maxzen

取扱説明書

地上・BS・110度CS 4K対応液晶テレビ

JU55SK04 / JU65CH01 / JU75CH02

※イメージは、JU55SK04 です。

地上 DIGITAL　BS DIGITAL　110° CS DIGITAL

HDMI端子 2系統
LEDバックライト搭載

この度は maxzenをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本製品を安心してお使いいただくために、必ずこの取扱説明書をよくお読みください。
この取扱説明書は、大切に保管していただき、不明点がある場合にご活用ください。

テレビを見る
録画機器を使う
接続機器を使う
インターネットに接続する
調整・設定する
その他

A00

MOASTORE
株式会社 MOA STORE

安全上の注意

表示について

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して、誤った使いかたをした時に生じる危害や損害の 程度を、次の表示で区分し、説明しています。

⚠ 警告 この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

⚠ 注意 この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。（下記は絵表示の一例です。）

このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。

このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

⚠ 警告

禁止

絶対に分解したり、修理・改造をしないでください。
発火したり、異常動作して、火災や感電・けがの原因になります。

禁止

通風孔や穴などにピンや針金など金属製のものを入れないでください。
発火したり、異常動作して、火災や感電・けがの原因になります。

強制

異常・故障時は、すぐに使用を中止し、電源プラグを抜いてください。
発火したり、異常動作して、火災や感電の原因になります。お買い上げの販売店、またはご相談窓口へ連絡してください。

禁止

浴室や水のかかりやすい場所、湿気が多い場所に設置しないでください。
漏電による火災・感電の原因になります。

強制

壁掛け工事は専門業者に依頼してください。
壁掛け工事が不完全ですと、落下しけがの原因になります。

禁止

水をかけないでください。
テレビの中に水などが入ると、火災・感電の原因になります。

禁止

テレビを落としたり、キャビネットを破損した時は使用しないでください。
火災・感電の原因になります。

禁止

上にものを置いたり、ペットをのせたりしないでください。
金属類や、花びん・コップ・化粧品などの液体、ペットの尿・体毛などが内部にはいった場合、火災・感電の原因となります。重いものなどが置かれて落下した場合、けがの原因となります。

安全上の注意 (つづき)

⚠ 警告

禁止

電源コードに重いものを乗せたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張らないでください。
コードが破損して、火災・感電の原因になります。

禁止

本機に付属されている電源コードを他の機器に使用しないでください。
他の機器に使用すると、火災・感電の原因となることがあります。

禁止

電源コード・電源プラグは、傷つけたり、延長するなど加工したり、加熱したり(熱器具に近づけるなど)しないでください。
火災・感電の原因になります。

強制

電源プラグの刃と刃の間に付いたホコリは、定期的に乾いた布で拭き取ってください。
火災・感電の原因になります。

禁止

雷が鳴り出したら、テレビ・電源コード・アンテナ線および本機に接続した機器やケーブル・コードに触らないでください。
感電の原因になります。

強制

電源は、交流100Vを使ってください。
交流100V電源以外で使用すると、火災・感電の原因になります。

禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因になります。

強制

包装に使用しているビニール袋でお子様が遊んだりしないように注意してください。
かぶったり、飲み込んだりすると、窒息のおそれがあります。

禁止

不安定なテレビ台やキャスター付きの台、じゅうたんや布団のような柔らかいものの上など、不安定な場所に据え付けないでください。

多くの傷害、特に子供に対しては、次のような簡単な予防措置を取ることで回避できます。

- ■テレビジョンセットメーカが推奨するキャビネット又はスタンドを使用する。
- ■テレビジョンセットを安全に支持する専用の家具を使用する。
- ■テレビジョンセットが支持する家具の端から突き出さないようにする。
- ■適切な支持物に家具及びテレビジョンセットの両方を固定することなく、背の高い家具(食器棚、本棚など) にテレビジョンセットを置かない。
- ■テレビジョンセットと支持する家具との間に、布又は他の材質のものを敷かない。
- ■テレビジョンセット又はその制御器に触れるために，家具によじ登ることの危険性を子供に教育する。

強制

お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。
感電の原因となることがあります。

強制

本機はコンセントから電源プラグが抜きやすいように設置してください。
万一の異常や故障のとき、または長期間使用しないときなどに役立ちます。

安全上の注意 (つづき)

⚠ 注意

禁止

直射日光の当たる場所やストーブのそばなど、温度の高い場所に置かないでください。
火災の原因となることがあります。また、キャビネットの変形や破損などによって、感電の原因となることがあります。

禁止

湿気・油煙・ホコリの多い場所に置かないでください。
加湿器・調理台のそばや、ホコリの多い場所などに置くと、火災・感電の原因となることがあります。

禁止

通風孔をふさがないでください。壁に押しつけないでください。風通しの悪い所に押し込まないでください。(10cm以上の間隔を空けてください)
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

禁止

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張って抜かず、プラグを持って抜いてください。
電源コードを引っ張って抜くと、電源コードや電源プラグが傷つき火災・感電の原因となることがあります。

禁止

液晶テレビの画面をたたいたり、衝撃を加えたりしないでください。
ガラスが割れて、けがの原因となることがあります。もしも、ガラスが割れて液晶(液体)がもれたときは、液晶に直接触れないで、拭き取ってください。もれた液が目にはいったり、皮膚についたときは、きれいな水でよく洗い流し、直ちに医師に相談してください。

禁止

コンセントや配線器具の定格を超える使いかた、タコ足配線をしないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

強制

旅行などで長期間使用しないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。
万一故障したとき、火災の原因となることがあります。

強制

ヘッドホンやイヤホンを使用するときは、音量は徐々に上げてください。
突然大きな音が出て耳をいためることがあります。

強制

1年に一度は通風孔がホコリなどで詰まっていないか確認してください。
本機の内部にホコリがたまったまま使用すると、火災や故障の原因となることがあります。湿気の多くなる梅雨期の前に行うと効果的です。

⚠ リモコンに使用する乾電池に関しての警告・注意

禁止

■指定以外の乾電池は使用しないでください。
■⊕⊖極性表示を間違えて挿入しないでください。
■充電・加熱・火への投入・分解したり、ショートさせたりしないでください。
■長期間使用しないときは、乾電池をリモコンに入れておかないでください。液漏れにより、リモコンの故障の原因になります。
■液漏れがあった場合は、液に触れないでください。
もしも液が目や口に入ったり、皮膚についたときは、きれいな水でよく洗い流し、直ちに医師の診断を受けてください。
■電池は、金属性のボールペン、ネックレス、コイン、ヘアーピンなどと一緒に携帯、保管しないでください。
■電池を廃棄するときは、地方自治体の指示に従ってください。
■**電池は日光、火などの過度の熱にさらさないようにして下さい。**

使用上の注意

●本製品を横倒しにして輸送した場合、液晶パネルの破損や画面欠点の増加の恐れがあります。横倒しでの輸送をしないでください。運ぶときは、傷がつかないように毛布などでくるんで衝撃・振動を与えないでください。

●通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。風通しの悪い場所（棚や押入れの中など）や、じゅうたんや布団の上に置かないでください。また布をかけたりしないでください。定期的に掃除機で通風孔にたまったごみを除去してください。

●液晶パネルには、画面の一部に暗点（光らない点）や輝点（余計に光る点）がある場合があります。これは故障ではありません。

●本機を長時間使用したときに、液晶パネル表面や本機上部が熱くなる場合があります。熱く感じる場合でも、故障ではありません。

●本機から「ジー」という液晶パネルの駆動音が聞こえる場合がありますが、故障ではありません。

●テレビ放送、外部入力のソースによっては、映像や音声に若干の遅れが生じる場合があります。映像、音声でリズムを取るテレビゲームやカラオケによっては、違和感を感じる場合がありますが、故障ではありません。

●miniB-CAS カードは必要なときだけに抜き差ししてください。 必要以外に抜き差しすると、故障の原因となることがあります。 B-CAS カードの中にはIC が内蔵されています。折り曲げたり、強い衝撃を加えたり、金属の端子部分に触れたりしないでください。 本機に差し込むときは逆に差し込まないように注意してください。

●電源プラグは長期間ご使用にならないとき以外は、常時コンセントに接続してください。（番組情報を取得するためです）
■電源プラグをコンセントから抜く場合、電源プラグを抜いている間に録画予約がないか確認してください。
電源プラグが抜かれていると、予約した番組は録画されません。

●リモコンを落としたり、踏んだり、リモコンに液体をかけたりしないように、ていねいに扱ってください。直射日光が当たるところ、暖房器具のそばや湿度が高いところには置かないでください。

●ケーブルテレビ、• 共聴・集合住宅設備で放送を受信する場合は、事業者または管理者にアンテナの接続方法についてお問い合わせください。

●本機を廃棄処分する場合や他人に譲渡したりする場合、「すべての初期化」を実行していただき、設定をお買い上げ時の状態に戻し、個人情報の消去を行ってください。

●あなたが録画・録音したものを個人的にまたは家庭内その他これに準ずる限られた範囲内で楽しむ以外に権利者の許諾なく、複製・改変したり、インターネットなどで送信・掲示したりすることは著作権法上禁止されています。
以下の行為も、著作権法上保護された権利を侵害することになりますのでご注意ください。

■録画した番組を自分のホームページで見られるようにする。
■録画した番組をメールやメッセンジャーサービスなどで他人に送る。
■番組を録画したビデオテープやディスクなどの媒体を営利の目的で、または不特定もしくは多数の人に貸す。

著作権法に違反すると刑事処罰を受ける場合もありますので自己責任の基でご利用ください。なお、著作権法違反によって生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。

●他の接続機器との組合せによる誤動作や動作不能、誤操作などから生じた損害（録画機器などの故障、録画内容の変化・消失など）に関して、当社は一切の責任を負いません。

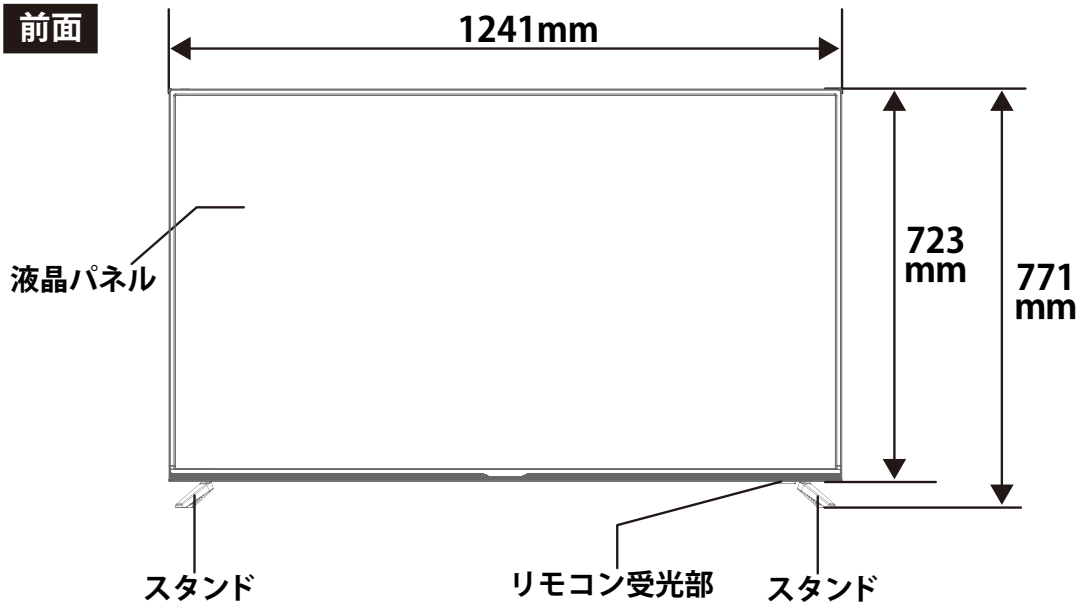
●誤操作や、静電気などのノイズによって本機に記憶されたデータなどが変化・消失することがあります。これらの場合について、当社は一切の責任を負いません。

●取扱説明書の記載内容を守らないことによって生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。

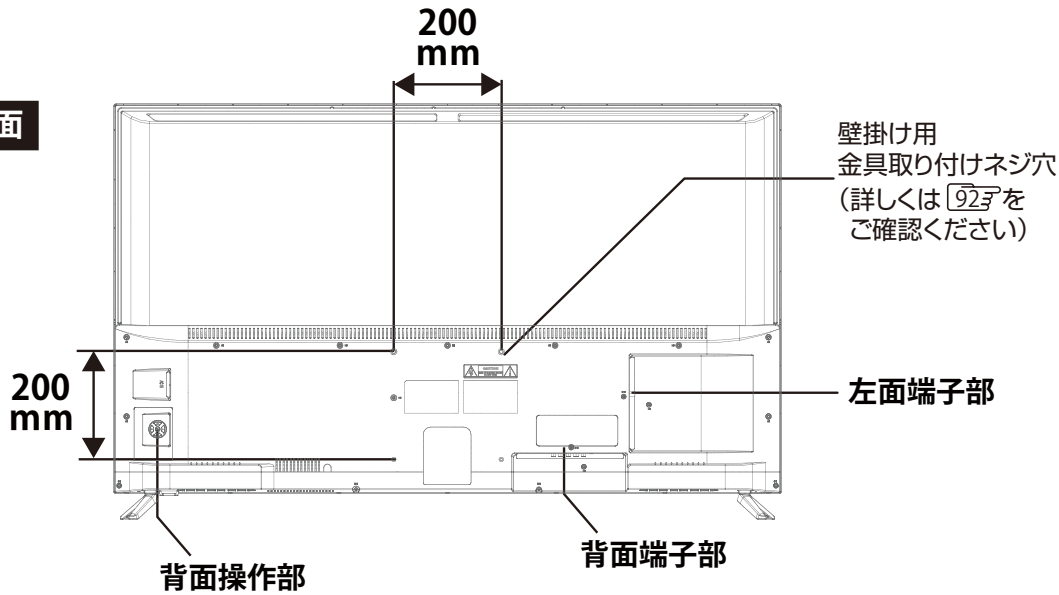
各部名称／ JU55SK04

単位 mm

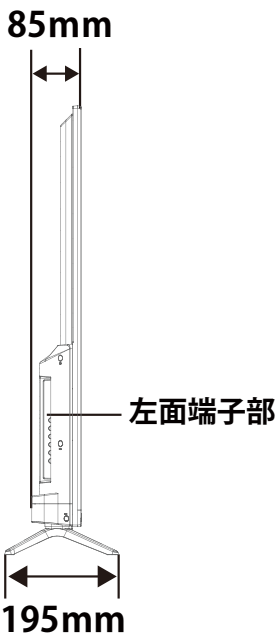
前面



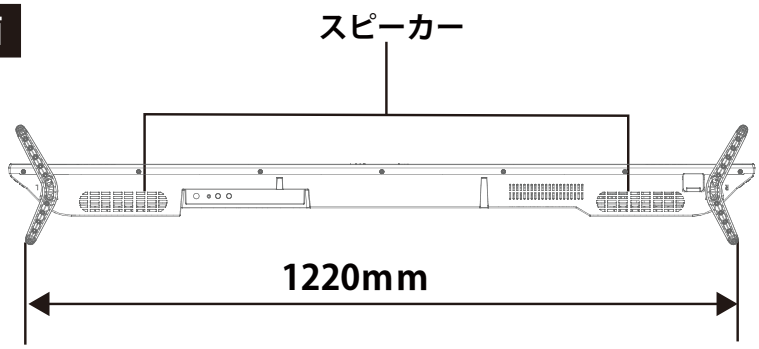
背面



側面



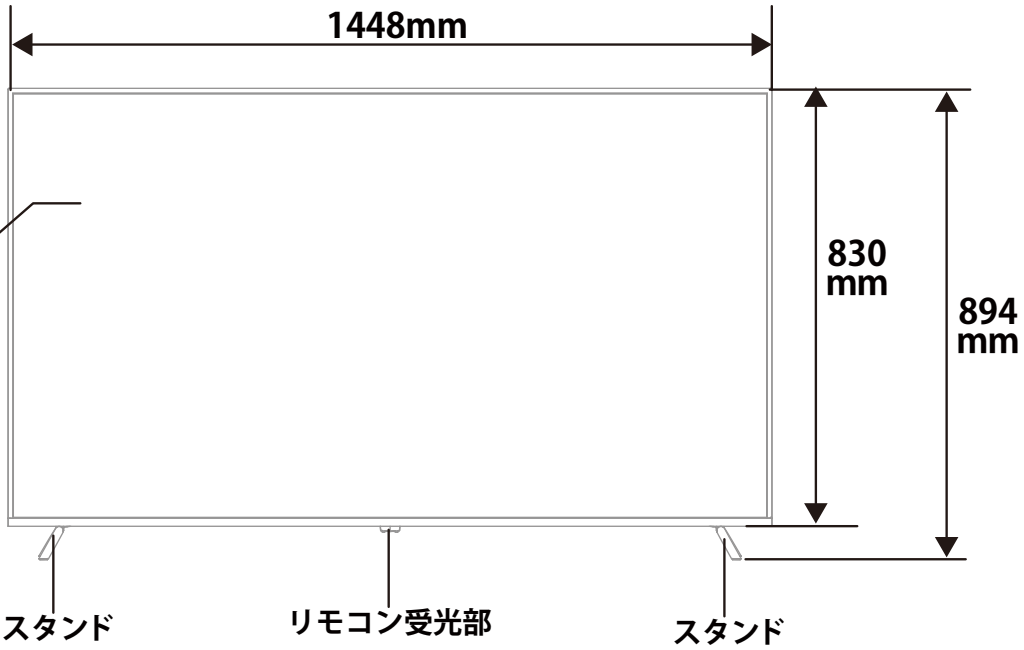
底面



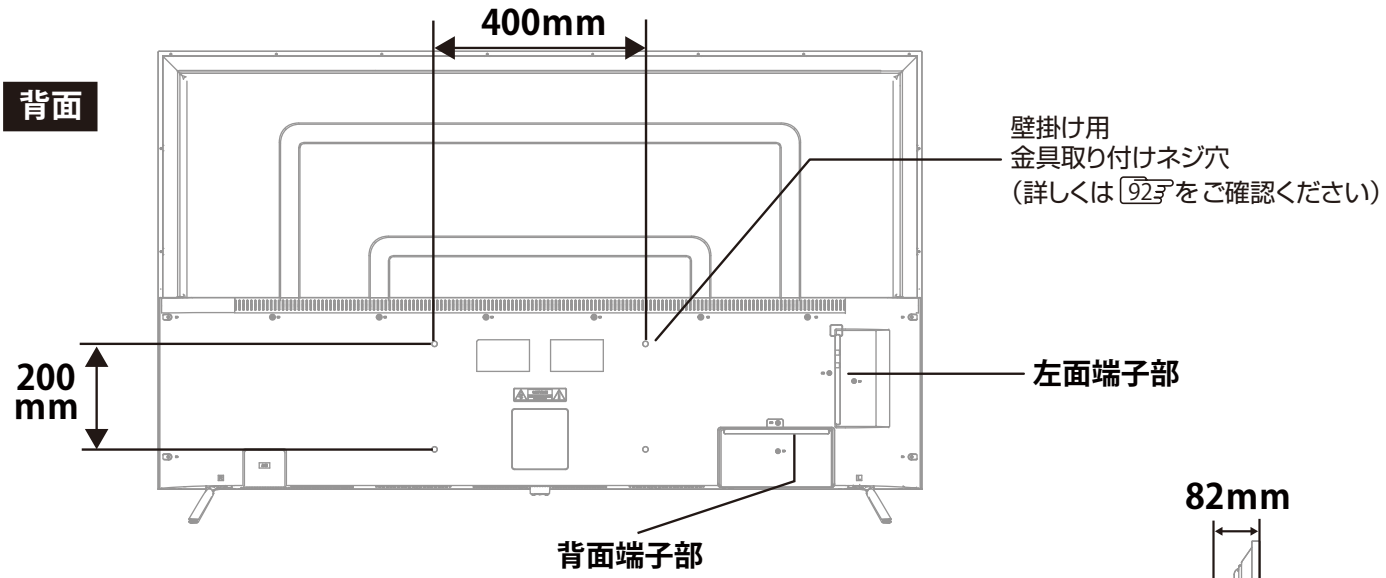
各部名称／ JU65CH01

前面

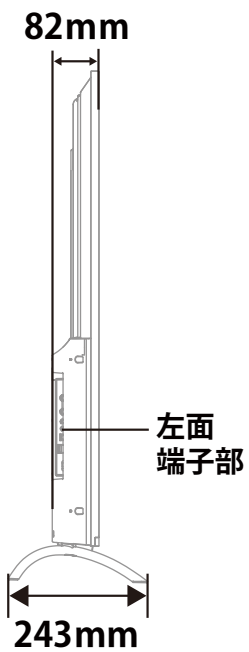
単位 mm



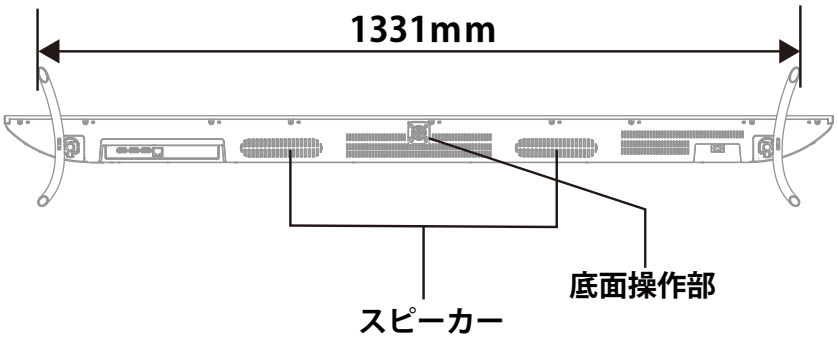
背面



側面



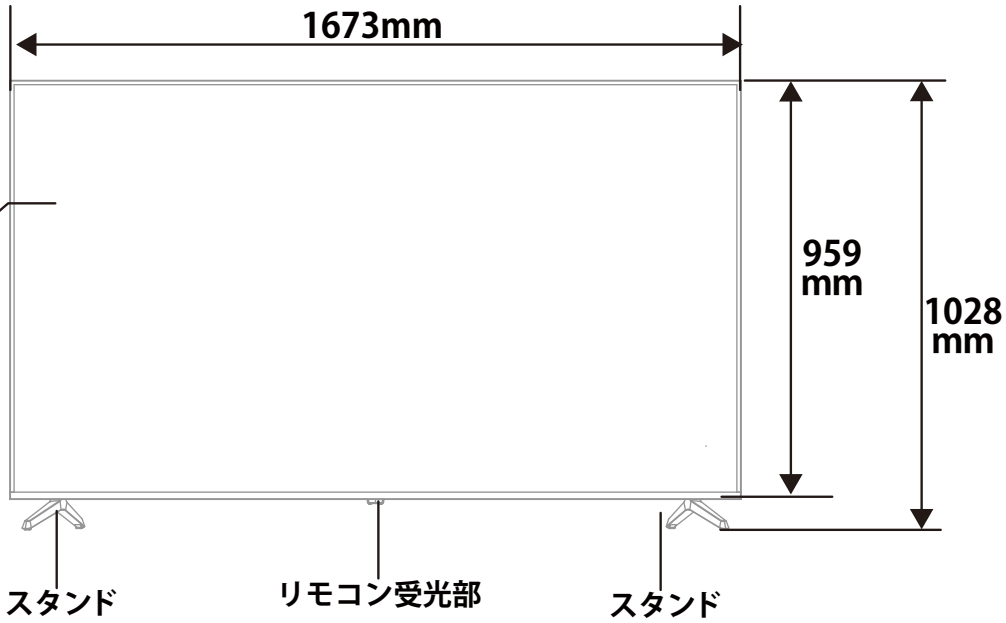
底面



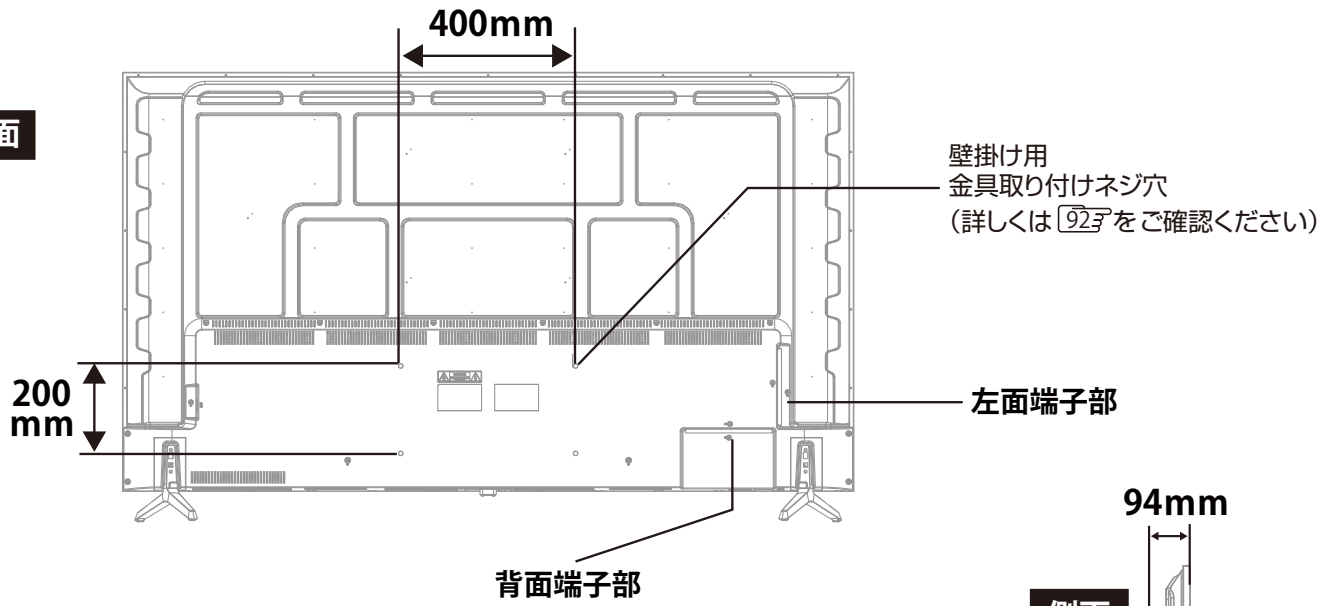
各部名称／ JU75CH02

前面

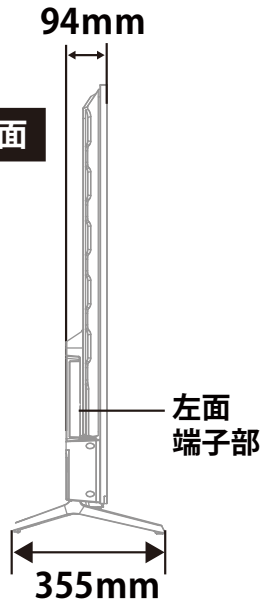
単位 mm



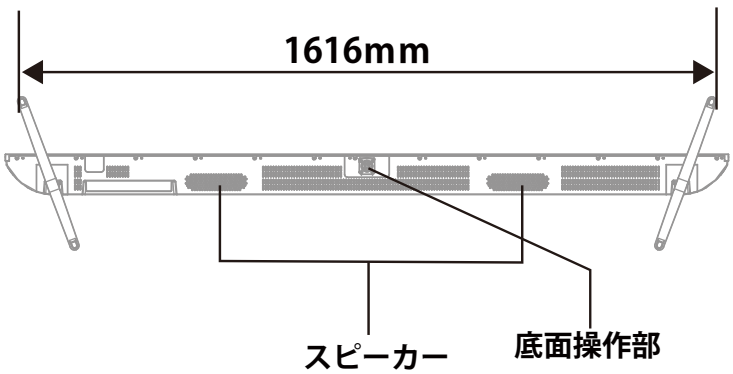
背面



側面

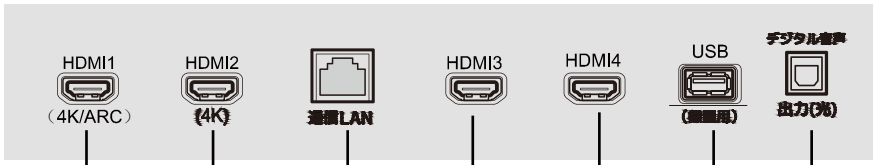


底面



各部名称（つづき）

背面端子部



HDMI1/ARC 入力端子

HDMI2/DVI 入力端子

LAN端子

HDMI3/DVI
入力端子

HDMI4/DVI
入力端子

USB端子（録画用）

光デジタル
音声出力端子

左面端子部

ヘッドホン端子

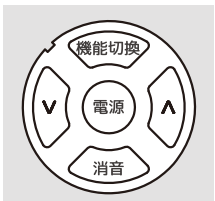
mini B-CAS カード挿入口

BS/110 度 CS アンテナ入力端子

地上デジタルアンテナ入力端子

ビデオ入力端子

背面操作部



電　　源：電源を切 / 入します。
機能切換：機能を切り換えます。
消　　音：音量を消します。
∧　　：音量（大）ボタン
∨　　：音量（小）ボタン

リモコン

もくじ

テレビを見る

「はじめての設定」をする……5
「はじめての設定」について……5
「はじめての設定」の流れ……5
① 地上デジタルチャンネル～③映像モードの設定をする……5
「はじめての設定」をやり直すとき……5
テレビ番組を楽しむ……6
リモコンで番組を選ぶ……6
音量を調節する／音を一時的に消す／字幕を表示させる……7
操作ガイドについて……8
サブメニューについて……9
番組情報や番組説明を見る……10
番組情報を見る……10
番組説明を見る……10
番組表で番組を探す……11
番組表を使う……11
番組を見ながら他の番組を探す（ミニ番組表）…12
番組表を便利に使う……12
条件を絞りこんで番組を探す……15
データ放送やラジオ放送を楽しむ……17
連動データ放送を楽しむ……17
独立データ放送やラジオ放送を楽しむ……17
外部入力の画面に切り換える……18
便利な機能を使う……19
画面サイズについて……19
画面サイズを切り換える……20
降雨対応放送について……20
他の映像・音声・データを切り換える……21
映像を静止させる……21
省エネ設定をする……22
ヘッドホンで聴く……22
外部スピーカーで聴く……23
時計を表示する……23
アラームを使う……23
アラームの動作について……24
アラームを一時的に解除する……24
オフタイマーを使う……24
文字を入力する……25

録画機器を使う

録画機器の準備をする 26

録画・予約機能について……26
録画できる機器と番組……26
接続・設定と録画前の準備……26
録画用USBハードディスクの接続をする…27
USBハードディスクを接続する……27
USBハードディスクの設定をする……28
USBハードディスクを本機に登録する……28
USBハードディスクの設定をする……28
録画の基本的な設定をする……30
録画に使用する機器を設定する……30
チャプター分割のしかたを設定する……30

録画・予約をする 31

番組を録画する……31
番組表で予約をする……32
メッセージが表示された場合……32
マルチ表示の番組表で予約するとき……32
連続ドラマを予約する……33
日時を指定して予約をする／番組を検索して録画・予約をする……34
日時を指定して予約をする……34
番組を検索して録画・予約をする……34
録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき…35
予約の確認・変更・取り消しをする……36
予約・録画の優先順位と予約の動作について…37
予約・録画の優先順位について……37

再生する 38

録画した番組を再生する……38
再生の基本操作とさまざまな再生のしかた…38
録画番組の再生中にできるリモコン操作……39
録画番組の情報や番組説明を見る……40
録画番組を修復する……40
見たい録画番組を探して再生する……41
不要な録画番組を消す／誤って消さないように保護する……42
一つの録画番組を消す……42
複数の録画番組を消す……42
グループ内の録画番組をすべて消す……42
自動的に消す（自動削除設定）……42
誤って消さないように保護する……42

録画リストのさまざまな機能を使う・・・・・・・43
繰り返し再生の設定を変える・・・・・・・・・・・・・ 43
番組を並べ替える・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43
ほかの機器を選択する・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43
連ドラ予約をする・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43
機器の情報を確認する・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43
ハードディスクの残量を確認する・・・・・・・・・・ 43

編集・ムーブする 44

チャプター編集をする・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・44
録画済番組の再生中に編集する・・・・・・・・・・・・ 44
グループ名を変更する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・44
ほかのグループに移動する・・・・・・・・・・・・・・・・45
録画番組を他の録画機器に
ムーブ(移動)する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・46

接続機器を使う

外部機器を接続する 47

外部機器を接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・47
映像機器接続例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 47
アナログ音声入力端子付のオーディオ機器で
聴くとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 48
デジタル音声(光)端子付のオーディオ機器で
聴くとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 49
HDMI連動対応のオーディオ機器で聴く
とき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 49
外部入力の機能を設定する・・・・・・・・・・・・・・・・・50
入力切換時に画面に表示される機器名を設定
する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 50
使用しない外部入力をスキップする・・・・・・・・ 50
ビデオ入力の音声入力を設定する・・・・・・・・・・ 50
HDMI連動について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・51
HDMI連動機能でできること・・・・・・・・・・・・・・・ 51
HDMI連動機能について・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 52
本機のリモコンでHDMI連動機器を操作する
ための設定をする・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・52
本機のリモコンで対応機器を操作する・・・・・53
機器を操作する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 53
本機のリモコンでできるおもな操作・・・・・・・・ 53
オーディオ機器(サウンドシステム)で聴く・・54
オーディオ機器のスピーカーで聴く・・・・・・・・ 54

インターネットに接続する

インターネットに接続する 55

インターネットを利用するための接続を
する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・55
本機をインターネットに接続したときに
できること・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 55
接続のしかた・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 55
インターネットを利用するための設定を
する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・56
IPアドレス設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 56
DNS設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 56
プロキシ設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 56
接続テスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 56
ネットワーク情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 57

調整・設定をする

映像を調整する 58

お好みの映像モードを選ぶ・・・・・・・・・・・・・・・・・58
お好みの映像に調整する・・・・・・・・・・・・・・・・・・58
バックライト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59
コントラスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59
黒レベル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59
色の濃さ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59
色あい・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59
精細感・ノイズ調整・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59
コントラスト感調整・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 60
色温度・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 60
映像処理設定をする・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・58
低遅延モード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59
フレーム間補正・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59
スーパーレゾリューション・・・・・・・・・・・・・・・・ 59
映像調整の初期化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 60

音声を調整する 61

お好みの音声に調整する・・・・・・・・・・・・・・・・・61
高音・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 61
低音・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 61
バランス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 61
デジタル音声出力・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 61
デジタル音声出力タイミング・・・・・・・・・・・・・・ 61
ヘッドホン／音声出力設定・・・・・・・・・・・・・・・・ 62

つづく

もくじ つづき

その他の設定をする 62

アンテナを調整する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 62
電波の強さ（信号強度）を確認する・・・・・・・・・ 62
アンテナを調整する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 62
BS・110度CS用アンテナの電源供給の設定を変更する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 63
アンテナ線がショートしたとき・・・・・・・・・・・・ 63
チャンネルを追加したり設定を変更したりするとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・64
地上デジタルチャンネルを自動で設定する・・・ 64
チャンネルをお好みに手動で設定する・・・・・ 65
視聴しないチャンネルをスキップする・・・・・ 66
チャンネル設定を最初の状態に戻すには・・・ 66
データ放送の設定をする・・・・・・・・・・・・・・・・・67
郵便番号と地域を設定する・・・・・・・・・・・・・・・ 67
災害発生時に文字情報を表示させる・・・・・・・ 67
データ放送用メモリーの割当画面が表示されたら・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・68
お買い上げ時の設定に戻すには（設定内容を初期化するには）・・・・・・・・・・・69
視聴できる番組を制限する・・・・・・・・・・・・・・・70
制限するために暗証番号を設定する・・・・・・・ 70
番組の視聴を制限する・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 70

その他

ソフトウェアを更新する・・・・・・・・・・・・・・・・・71
ソフトウェアの更新機能について・・・・・・・・・・・ 71
ソフトウェアの自動ダウンロードについて・・・ 71
ソフトウェアのバージョンを確認するには・・・ 71
お知らせを見る・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・72
B-CASカード情報を確認する・・・・・・・・・・・・・72
ライセンスおよび商標などについて・・・・・・73
対応フォーマット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・73
本機で対応しているHDMI入力信号フォーマット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 73
アイコン一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・74
番組についてのアイコン・・・・・・・・・・・・・・・・・ 74
お知らせ、予約、その他についてのアイコン・・・ 74
本機で使われるソフトウェアのライセンス情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・75
こんな場合は故障ではありません・・・・・・・・87
症状に合わせて解決法を調べる・・・・・・・・・・・87
テレビが操作できなくなったとき・・・・・・・・・ 87
操作・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 88
映像・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 88
音声・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 89
地上デジタル放送・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 89
BS・110度CSデジタル放送・・・・・・・・・・・・・・・ 90
番組表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 90
お知らせアイコンが消えない・・・・・・・・・・・・・ 90
録画・再生・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 91
壁掛けでご利用になるとき・・・・・・・・・・・・・・92
主な仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・93
保証とアフターサービス・・・・・・・・・・・・・・・・95

＜この取扱説明書内のマークの見かた＞

お知らせ　機能などの補足説明、参考にしていただきたいこと、制限事項などを記載しています。

お願い　取扱上のお願いを記載しています。

用語　用語の説明をしています。（分野によっては、同じ用語を別の意味で使用していることがあります）

ご注意　取扱上のご注意を記載しています。

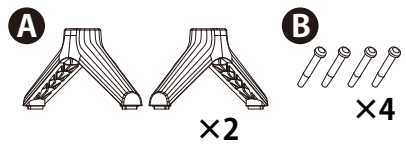
関連する内容が記載されているページの番号を示しています。

スタンドを取り付ける

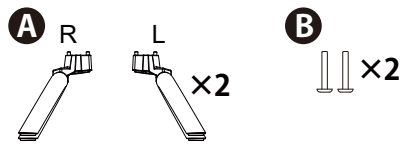
⚠注意	●梱包材からテレビ本体を出す際に注意する。 ●画面を強く握らない 画面を強く握ると、液晶パネルが割れるおそれがあります。
■テレビ本体を横に寝かせてからスタンドを取り付けます。 ■テレビ本体よりも大きいテーブルがある場合は、テーブルの上に毛布などの柔らかい布を敷いて、作業台とすることができます。	

●付属されているスタンド、ネジをご確認ください。
●スタンド取り付け作業時は、作業に十分なスペースを確保してください。
●プラスドライバー（JIS）をご用意ください。
●製品についている保護フィルムなどは設置作業完了後に取りはずすようにしてください。

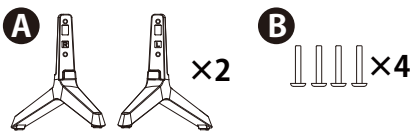
JU55SK04



JU65CH01



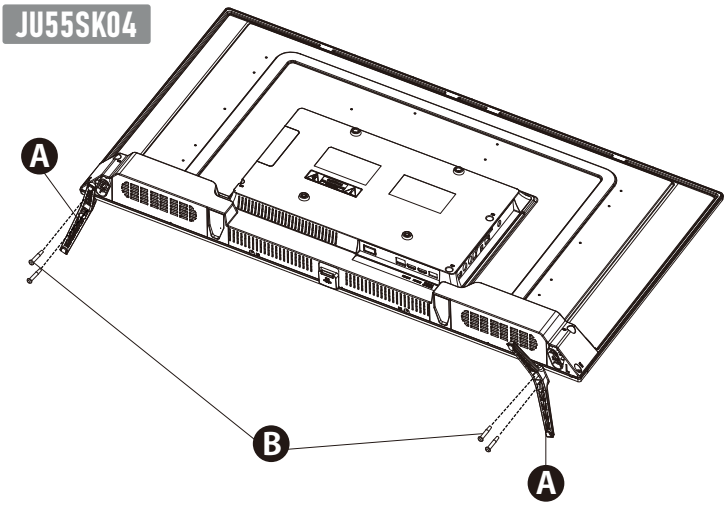
JU75CH02



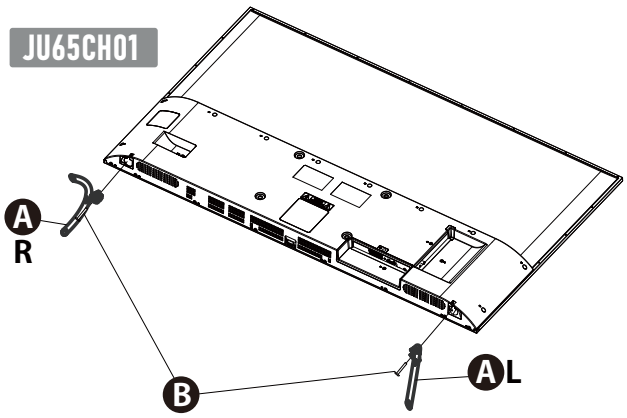
1.テーブルなどの台の上に毛布などのやわらかい布を敷き、その上に液晶画面を下向きにして本機を置く

2.スタンドを固定する、本体の穴の位置に合わせ付属のネジで固定します

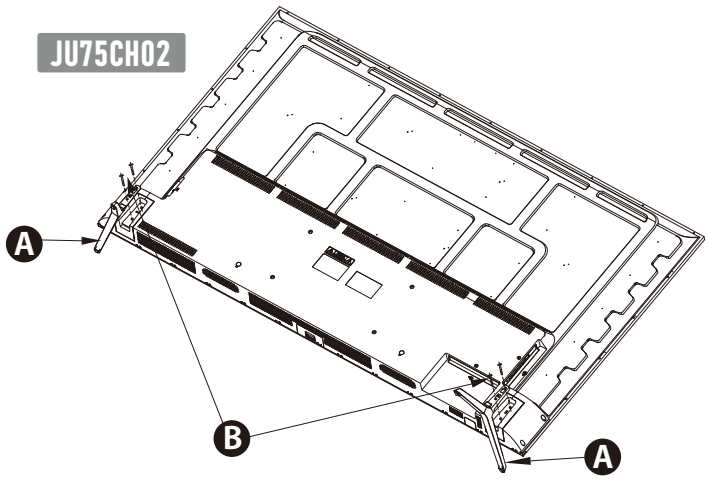
JU55SK04



JU65CH01



JU75CH02



ご注意 液晶パネルを傷つけないよう取り扱いにご注意ください。

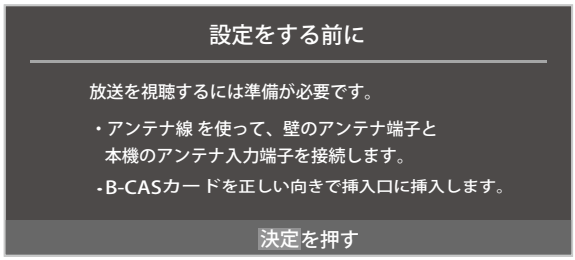
「はじめての設定」をする

「はじめての設定」について

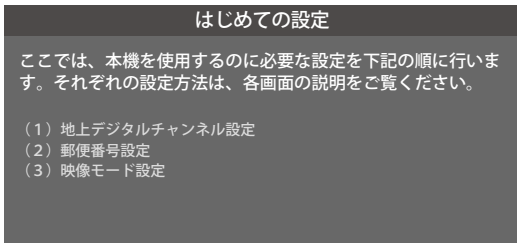
※ B-CASカードが正しく挿入されていないと「はじめての設定」ができません。あらかじめご確認ください。

※「電波の状態が良くありません。」のメッセージが表示されたときは、受信状態が良くなってから「はじめての設定」をやり直すとき 5 の操作で「はじめての設定」をやり直してください。

はじめて電源を入れたときに、「設定をする前に」画面が表示されます。内容をよくお読みになり、決定を押します。



「はじめての設定」の説明画面が表示されます。



画面の説明を読んだら決定を押します。

「はじめての設定」の流れ

● 本機を使用できるようにするための基本的な設定をします。

① 地上デジタルチャンネル設定

お住まいの地域情報を設定することで、地上デジタル放送の受信チャンネルが自動設定されます。

▼

② 郵便番号設定

郵便番号を設定することで、お住まいの地域に密着したデータ放送（たとえば、地域の天気予報など）や緊急警報放送を視聴できるようになります。

▼

③ 映像モード設定

いくつか用意されている映像モードの中から選んで、お好みのメニューに設定します。

① 地上デジタルチャンネル～③映像モードの設定をする

● 画面の説明に従って以下の方法で設定していきます。

▲·▼·◀·▶で項目を選び、決定で決定して進んでいきます。

「郵便番号設定」では、1 ～ 10 (0)も使います。

「はじめての設定」をやり直すとき

● 「はじめての設定」をしてもアンテナ接続の不具合などで地上デジタル放送が映らなかった場合は、不具合の対処をしたあとで、「はじめての設定」をやり直すことができます。

1 設定 ●を押し、▲·▼と決定で「初期設定」⇨「はじめての設定」の順に進む

● 「はじめての設定」の説明画面が表示されます。

2 画面の説明を読んで、決定を押す

● ワンタッチ選局ボタンのチャンネル設定を手動でお好みに設定したあとで「はじめての設定」をやり直すと、手動で設定した内容が消去されます。その場合は、もう一度手動設定をしてください。

● 県外への転居などで「はじめての設定」をやり直した場合は、データ放送用メモリーの割当画面が表示されることがあります。その場合は、「データ放送用メモリーの割当画面が表示されたら」 68 を参照して設定してください。

● データ放送を視聴している状態で「はじめての設定」をやり直した場合、放送によっては設定終了後そのままの状態では設定内容は反映されません。設定終了後にデータ放送を選局し直してください。

お知らせ

■「地上デジタルチャンネル設定」について

● 「はじめての設定」または「初期スキャン」 64 をすることで、地上デジタル放送の受信可能なチャンネルを本機が探し、リモコンの 1 ～ 12 に自動設定します。（「はじめての設定」または「初期スキャン」をしないと、地上デジタル放送は受信できません）

■ 地方と地域の設定について

● チャンネルの自動設定は、「はじめての設定」で設定された地方、地域に基づいて行われます。

● チャンネル設定の地域は必ずしもお住まいの地域とは限らないため、地域に密着したデータ放送を視聴するために郵便番号を設定します。

テレビ番組を楽しむ

リモコンで番組を選ぶ

1 地デジ BS CS で放送の種類を選ぶ

● 今見ている放送と同じ種類の放送を見る場合は、この操作は不要です。

2 チャンネルを選ぶ（選局する）

● 以下の3とおりの選局方法があります。

ワンタッチ選局ボタンで選局する（ワンタッチ選局）

● ワンタッチ選局ボタン 1 ～ 12 で選局します。（下の「お知らせ」をご覧ください）
● BSデジタル放送のワンタッチ選局には、2種類あります。
- 通常はグループA（BS101（NHKBS1）～ BS222（TwellV））のワンタッチ選局になります。
- グループB（BS231（放送大学BS1）～ BS258（Dlife））の放送局をワンタッチ選局する場合は、手順1でBSデジタル放送を選んだあと BS を押し、選局ガイドを表示している状態で、1 ～ 12 ボタンを押します。（選局ガイド表示中は BS を押すたびに、選局ガイド表示が切り換わります）

チャンネル∧・∨ボタンで選局する（順次選局）

● チャンネル でチャンネルが順次に切り換わります。

チャンネル番号を入力して選局する（ダイレクト選局）

● チャンネル番号は番組表で確認できます。

❶ サブメニュー を押し、▲・▼と 決定 で「その他の操作」⇨「チャンネル番号入力」と進む
- 視聴中の放送の種類に応じて、画面の右上に 地デジ−−− 、BS−−− 、CS−−− のどれかが表示されます。

❷ 1 ～ 10(0) でチャンネル番号を入力する

例 103チャンネルを選ぶ場合⇨ 1 10(0) 3 の順に押します。（「0」は 10 で入力）
- 入力した番号を消すには、◀を押します。
- 11(✱) を使った入力ができます。 例 3 11 →300番台の最小チャンネル

■枝番のついた放送一覧が表示されたとき

- ▲・▼で選んで 決定 を押すか、10(0) ～ 9 で枝番を指定して選びます。

お知らせ

● 視聴できるデジタル放送のチャンネルやワンタッチ選局ボタンの番号は、番組表 11 で確認することができます。
● 1 ～ 12(0) でワンタッチ選局ができるのは以下のとおりです。（「チャンネルをお好みに手動で設定する」65 で変更できます）
- 地デジ を押したとき→「はじめての設定」 5 で各ボタンに登録されたチャンネル
- BS を押したとき→各ボタンにあらかじめ登録されているチャンネル
- CS を押したとき→110度CSデジタル放送の一部のチャンネル（ 1 と 2 のみ）
◆ 一つの放送局が複数のチャンネルで異なった番組を放送している場合、その放送局のチャンネルボタンを繰り返し押せばチャンネルを順番に選局できます。

● 枝番のついた放送一覧は、地上デジタル放送で隣接地域の同じチャンネル番号の放送を複数受信できたときに表示されます。
● 視聴制限のある番組の視聴には視聴制限設定が必要です。詳しくは「視聴できる番組を制限する」70 をご覧ください。

音量を調節する／音を一時的に消す／字幕を表示させる

音量を調節する

❶ リモコンの［＋ 音量 －］を押す

音を一時的に消す

❶ リモコンの［消音］を押す

● 画面右下に［消音］が表示されます。もう一度［消音］を押せば音が出ます。

字幕放送番組で字幕の表示/非表示を切り換える

❶ リモコンの［字幕］を押す。あるいは［ｻﾌﾞﾒﾆｭｰ］を押し、▲·▼と［決定］で「字幕」を選ぶ

❷ ▲·▼で「字幕オン」または「字幕オフ」を選び、［決定］を押す

ご注意

● 字幕の表示が、放送信号の処理の速度によって、多少遅れて表示されたり、早く消えたりすることがありますが、故障ではありません。

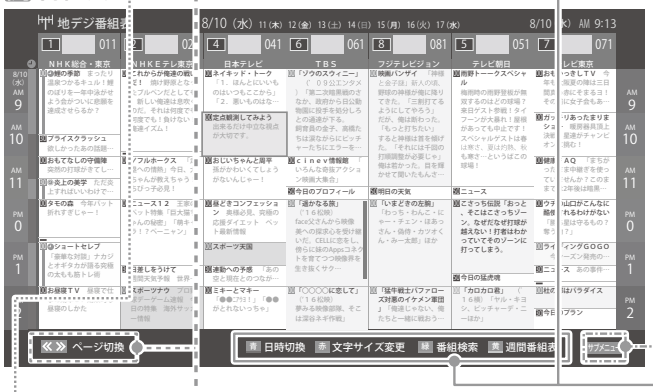
テレビ番組を楽しむ（つづき）

操作ガイドについて

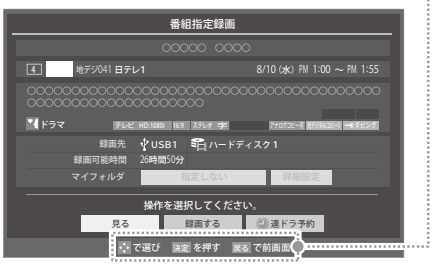
- 番組表や操作画面などには、そのときに使用できる（または使用する）リモコンボタンの操作ガイドが表示されます。
- よく使う機能がカラーボタン（青、赤、緑、黄）や サブメニュー に割り当てられています。

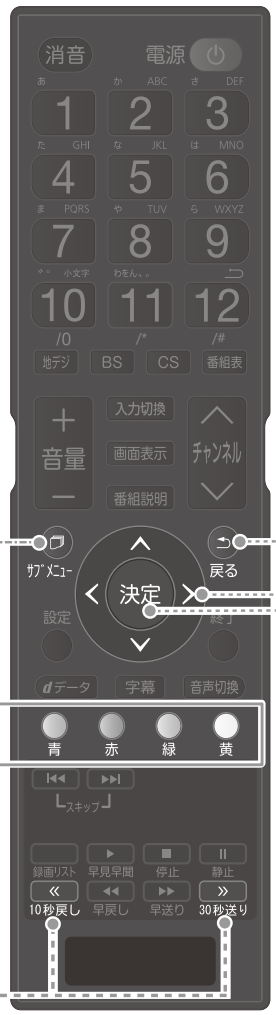
例 録画リスト

例 番組表



例 操作画面





サブメニュー の表示
サブメニューがあることを示します。

青 赤 緑 黄 の表示
カラーボタンでさまざまな操作ができることを示します。

« » の表示
ページやリストの切り換えができることを示します。

決定 戻る の表示
選んで決定したり、前の画面に戻ったりすることができることを示します。

サブメニューについて

- サブ ﾒﾆｭｰ を押してサブメニューを表示させ、さまざまな便利機能を使うことができます。
- サブメニューの内容は、サブ ﾒﾆｭｰ を押すときの場面によって変わります。
- サブメニューで選択できる項目は、入力の種類や外部機器の有無、あるいはテレビの動作状態によって変わります。
  選択できない項目は、薄くなって表示されます。

例 デジタル放送のテレビ番組を視聴中

サブメニュー

サブメニュー	機　能　（一部省略しています）	詳細記載ページ
番組説明	視聴中の番組の詳しい情報を確認できます。	10
連ドラ予約	視聴中の連続ドラマが毎回録画されるように予約することができます。	33
予約リスト	予約リストを表示させることができます。	36
時計	時計表示やアラームの設定、オフタイマーの設定ができます。	23
字幕	字幕放送番組で字幕の表示／非表示を切り換えられます。	7
画面サイズ切換	見ている映像の種類に応じて、画面サイズを切り換えることができます。	20
スピーカー切換	テレビのスピーカーで聴くか外部システムのスピーカーで聴くか選べます。	23
その他の操作		

その他の操作

その他の操作		
信号切換		
チャンネル番号入力	チャンネル番号を入力して選局します。	6
アンテナレベル表示	映りが悪いときなどに、アンテナレベルを確認できます。	62
データ放送終了	データ放送の視聴を終了します。	17
テレビ/ラジオ/データ切換	視聴する放送メディアを切り換えます。	—
親切ヘッドホン音量	親切モードでのヘッドホンの音量を調節することができます。	22
お知らせ	本機や放送局からのお知らせがあったときに内容を確認します。	72
ソフトウェアバージョン	本機のソフトウェアバージョンを確認します。	71

信号切換

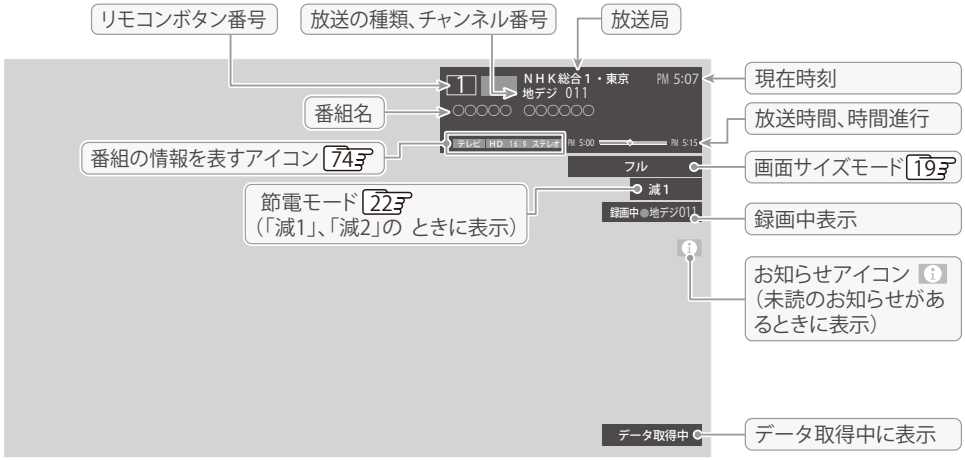
信号切換		
映像信号切換	一つの番組で複数の映像が送られている場合に切り換えられます。	21
音声信号切換	一つの番組で複数の音声が送られている場合に切り換えられます。	21
音多切換	二か国語放送など、音声多重放送の場合に聴きたい音声を選びます。	21
データ信号切換	一つの番組で複数のデータが送られている場合に切り換えられます。	21
降雨対応放送切換	豪雨などの影響で降雨対応放送が行われた場合に切り換えられます。	23

番組情報や番組説明を見る

番組情報を見る

1 画面表示を押す

- 現在視聴しているチャンネルや番組の情報が表示されます。(チャンネル以外の表示は数秒後に消えます)
- 表示を消すには、もう一度画面表示を押します。
- 選局時には一部省略された状態で表示されます。



番組説明を見る

1 番組説明を押す、あるいは サブメニュー を押し、▲·▼で「番組説明」を選び、決定を押す

2 さらに詳しい説明を見るときは▼を押す

- 「詳細情報を取得していません」が表示されたときは、黄 を押します。
  - 詳細情報が取得できなかった場合には、「詳細情報を取得できませんでした」と表示されます。
  - 詳細情報がなかった場合には、「番組の詳細情報はありません」と表示されます。

3 説明画面を消すには、決定を押す

お知らせ

- 画面に表示されるアイコン(ステレオ、HD:1080i などの記号)についての説明は、「アイコン一覧」74をご覧ください。
- 番組情報の表示や詳細情報の取得には時間がかかる場合があります。
- 番組情報を取得するタイミングによっては、最新の情報が表示されないことがあります。
- 番組によっては、録画、録音が制限される場合があります。その場合は、番組説明の画面でアイコンが表示されます。

番組表で番組を探す

番組表を使う

- 番組表は、放送電波で送られてくる番組情報を基にして表示されます。
- お買い上げ直後や電源を入れた直後、放送の種類を変えたときなどには、番組内容の表示に時間がかかることがあります。
- 番組表を最新にしておくために、本機の電源を毎日2時間以上「切」または「待機」にすることをおすすめします。

1 番組表 を押す

- 番組表が表示されます。通常番組表が表示されます。（「週間番組表」については「週間番組表を表示させる」12 をご覧ください）
- 独立データ放送の番組表に切り換えるときは、サブメニューの「テレビ／ラジオ／データ切換」で選びます。
- 番組表を消すときは、終了 を押します。

2 番組を▲·▼·◀·▶で選ぶ

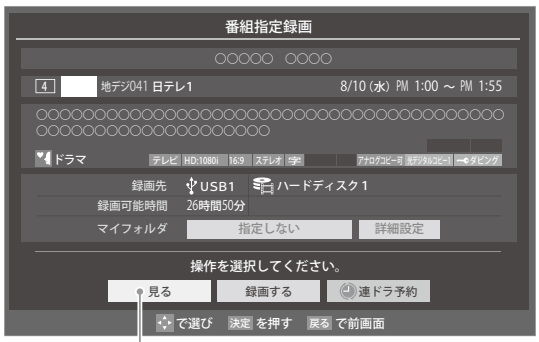
- 選んだ番組の番組説明を見るには、リモコンの 番組説明 を押す、あるいは サブメニュー を押し、▲·▼で「番組説明」を選び 決定 を押します。
- 番組表に表示しきれていないチャンネルを表示させるには◀·▶または « 10秒戻し ・ » 30秒送り を押します。

3 決定 を押す

- 「番組指定録画」画面が表示されます。
- これから放送される番組を選んだときは、「番組指定予約」画面になります。32 の手順3をご覧ください。

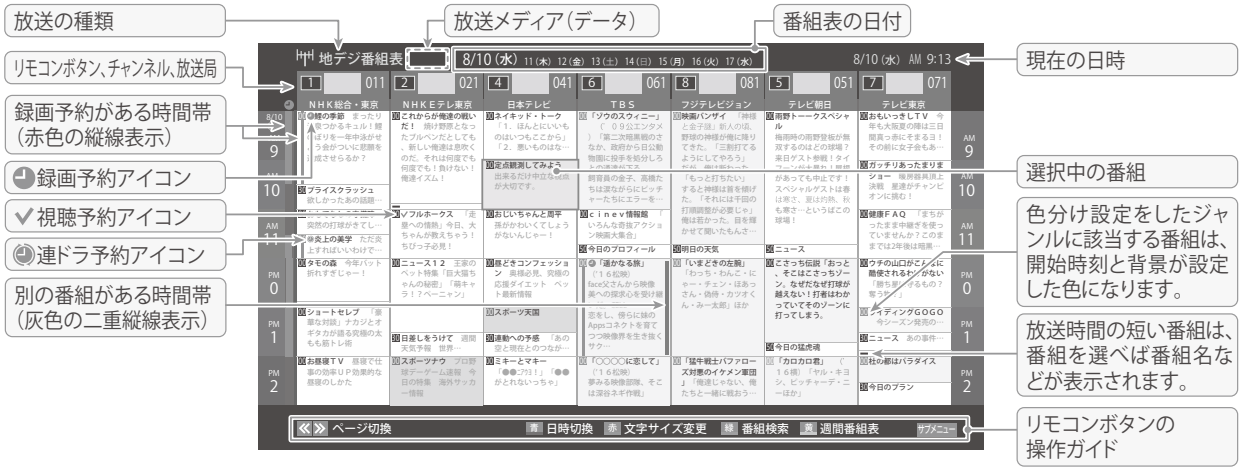
4 現在放送中の番組を見るときは、▲·▼·◀·▶で「見る」を選び、決定 を押す

- 画面の図は、現在放送中の番組でUSBハードディスクが接続されている場合の例です。



- 「番組指定録画」画面からは、録画 31 、連ドラ予約 33 の操作ができます。
- 「番組指定予約」画面からは、視聴予約 32 、録画予約 32 、連ドラ予約 33 の設定ができます。

［通常番組表画面：7チャンネル表示の例］



お知らせ

- テレビを視聴している条件などによっては番組表が空欄になる場合があります。この場合は、空欄の部分を選んでから、「番組表を更新する」12 の操作をしてください。
- 番組表に表示できる番組情報は最大8日分です。
- 「チャンネルスキップ設定」66 で、「スキップ」に設定したチャンネルの番組表は表示されません。
- データ放送の視聴中は番組表に切り換わらないことがあります。その場合は、テレビ放送に切り換えてから操作してください。
- 番組の中止・変更・延長などによって、実際の放送内容が番組表と異なる場合があります。番組表や番組情報などで表示される内容および利用した結果について、当社は一切の責任を負いません。

番組表で番組を探す（つづき）

視聴制限番組について

- デジタル放送では番組ごとに視聴年齢が設定されている場合があります。
- 手順4で視聴制限番組を選んだ場合、「見る」、「録画する」、「連ドラ予約」を選択して決定を押すと、メッセージが表示されます。◀·▶を押して「はい」を選び、決定を押すと暗証番号入力画面が表示されます。1〜10(0)で暗証番号を入力すると、番組表の視聴制限が一時解除されます。
  「いいえ」を選んだときは、前の画面に戻ります。

※ 視聴制限番組について、詳しくは「視聴できる番組を制限する」70をご覧ください。

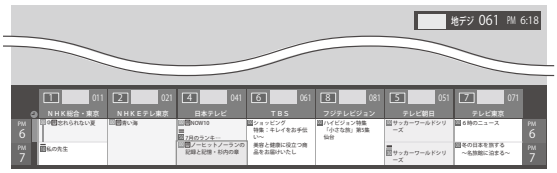
※ 番組表で視聴制限を一時解除するときは、「番組表で視聴制限を一時解除する」143をご覧ください。

番組を見ながら他の番組を探す（ミニ番組表）

- 番組を見ながら、画面の下側にミニ番組表を表示させて番組を探すことができます。

1 番組表を表示中に番組表を押す

- ミニ番組表が表示されます。
- もう一度押すと、ミニ番組表が消えます。
- 操作方法は、前ページの通常番組表の場合と同じです。



番組表を便利に使う

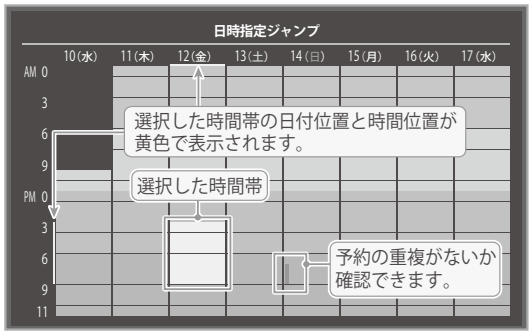
- カラーボタンや番組表のサブメニューで、さまざまな便利機能を使うことができます。
- 番組表またはミニ番組表が表示されているときに以下の操作をします。（ミニ番組表では一部の機能を使用できません）

指定した日時の番組表を表示させる

- 日付と時間帯を選んで番組表を表示させることができます。

1 青（日時切換）を押す

2 ▲·▼·◀·▶で日時を選び、決定を押す



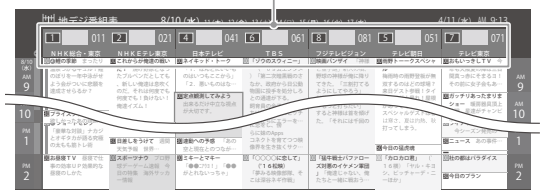
- 選んだ時間帯の番組表が表示されます。

週間番組表を表示させる

- 選んだ放送局の一週間分の番組表を表示させることができます。

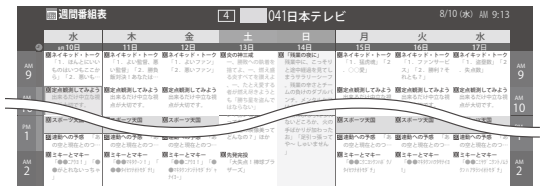
1 ◀·▶で週間番組表を表示させたいチャンネルを選び、黄（週間番組表）を押す

一週間分の番組表を表示させたい放送局の番組を選びます。



［通常番組表］

黄を押すたびに切り換わります



［週間番組表］

- 操作方法は、前ページの通常番組表の場合と同じです。
- 番組表の表示を週間番組表にしているときは、「マルチ表示」133に切り換えることはできません。

番組説明を見る

- 選択中の番組の番組説明を見ることができます。

1 番組説明を押す、またはサブメニューを押し、▲·▼で「番組説明」を選び決定を押します。

- 番組説明が表示されます。

番組表を更新する

- 番組表の中が空になっているときや、最新の番組情報に更新するときは、以下の操作をします。

1 サブメニューを押し、▲·▼で「番組情報の取得」を選んで決定を押す

番組情報の取得中に表示されます。

※ 番組情報の取得中は映像、音声が出ない場合があります。

※ 番組録画中は、番組情報の取得ができません。

◇ 番組表で選択している放送局の情報が更新されます。
（地上デジタル放送は選択した番組が含まれる放送局が更新されます）

お知らせ

- 番組表の操作ガイドに表示される緑（番組検索）については、「条件を絞りこんで番組を探す」15をご覧ください。
- 番組情報の取得を行う場合に黒画面になります。

● 番組情報取得中にほかの操作をすると、情報の取得が中止されることがあります。
● 番組情報の取得を中止するときは、番組情報取得中に サブメニュー を押し、サブメニューから「番組情報の取得中止」を選択します。

1チャンネル表示とマルチ表示を切り換える

● BSデジタル放送や地上デジタル放送（どちらもテレビ放送だけ）では、放送事業者ごとの代表チャンネル表示（1チャンネル表示）とマルチチャンネル表示（マルチ表示）の切り換えができます。

1 切り換える放送局の番組をどれか選び、サブメニュー を押す

2 ▲·▼で「1チャンネル表示」（または「マルチ表示」）を選び、決定 を押す

● 番組表の表示によって、「マルチ表示」または「1チャンネル表示」が表示されています。
● 「1チャンネル表示」、「マルチ表示」を選ぶと、以下のように切り換わります。

［1 チャンネル表示］

放送事業者ごとの
1チャンネル表示

放送事業者ごとの
マルチチャンネル表示

［マルチ表示］

● 「マルチ表示」での番組予約について、32をご覧ください。

用語

■ **（放送の）ネットワーク**
デジタル放送の放送の単位。チャンネルや番組についての情報は、このネットワークごとに送られてきます。

文字サイズを大きくする

● 番組表の文字が小さくて見えにくいときなどに、文字の大きさを切り換えることができます。

1 赤 を押して文字の大きさを切り換える

● ボタンを押すたびに、文字の大きさが変わります。文字の大きさに合わせて、表示する時間の範囲も変わります。

ジャンル別に色分けする

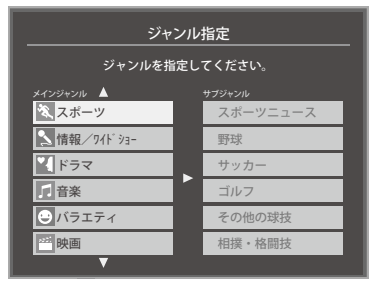
● 番組のジャンル（分野）別に色分けをすれば、見たい番組を探すのに便利です。
● お買い上げ時に設定されている色分けを、以下の操作で変更することができます。

1 サブメニュー を押し、▲·▼で「ジャンル色分け」を選んで 決定 を押す

2 設定する色を▲·▼で選び、決定 を押す

3 ▲·▼·◀·▶でジャンルを選び、決定 を押す

● 決定 を押すと手順2の画面に戻ります。ほかの色の設定を変える場合は、操作を繰り返します。
● 「指定しない」を選ぶと、色分け表示がなくなります。



4 ▲·▼で「設定完了」を選び、決定 を押す

番組記号の説明を見る

● 新、再、字などの番組記号の意味を調べることができます。

1 サブメニュー を押し、▲·▼で「番組記号一覧」を選んで 決定 を押す

● 番組記号の説明が表示されます。
● 表示されるのは番組記号の一部です。
● 見終わったら、決定 を押します。

番組表で番組を探す（つづき）

表示させるチャンネル数を設定する

● 番組表に表示させるチャンネル数を切り換えることができます。

1 サブメニュー を押し、▲·▼と 決定 で「番組表表示設定」⇨「表示チャンネル数」の順に進む

2 ▲·▼で表示させるチャンネル数を選び、決定 を押す

チャンネルの並び順を設定する

● 番組表に表示させるチャンネルの並び順を切り換えることができます。

1 サブメニュー を押し、▲·▼と 決定 で「番組表表示設定」⇨「チャンネル並び順」の順に進む

2 ▲·▼で以下のどちらかを選び、決定 を押す

- **通常**…… 放送局推奨の並び順になります。
- **チャンネルボタン優先**…ワンタッチ選局ボタン 1 ～ 12 の番号順に並びます。

番組概要の表示／非表示を設定する

● 番組の概要説明を表示させるかどうかを設定します。

1 サブメニュー を押し、▲·▼と 決定 で「番組表表示設定」⇨「番組概要表示」の順に進む

2 ▲·▼で「表示する」、「表示しない」のどちらかを選び、決定 を押す

地上デジタル放送局の表示位置を設定する

● 地上デジタル放送の番組表で放送局の表示位置を設定します。

1 サブメニュー を押し、▲·▼と 決定 で「番組表表示設定」⇨「地デジ表示」の順に進む

2 ▲·▼で以下のどちらかを選び、決定 を押す

- **視聴チャンネル中央表示**…視聴中のチャンネルが番組表の中央に表示されます。
- **チャンネル順優先表示**…お住まいの地域のチャンネル順に表示されます。

番組表の放送メディアを切り換える

● 番組表に表示させる放送メディア（テレビ、ラジオ、独立データ）を選びます。

● 放送が運用されていない放送メディアに切り換えることはできません。

1 サブメニュー を押し、▲·▼で「テレビ/ラジオ/データ切換」を選んで 決定 を押す

2 ▲·▼で「テレビ」、「ラジオ」、「データ」から選んで 決定 を押す

番組表で視聴制限を一時解除する

番組表を表示中に視聴制限の一時解除ができます。

1 番組表で、視聴制限番組を選ぶ

2 サブメニュー を押し、▲·▼で「視聴制限一時解除」を選んで 決定 を押す

● 暗証番号入力画面が表示されます。

※ すでに一時解除されている場合や、地上デジタル放送などの場合は、「視聴制限一時解除」は選べません。

3 1 ～ 10 (0) で暗証番号を入力する

● 番組表の視聴制限が一時解除されます。

用語

■ **放送メディア**
デジタル放送の媒体（テレビ放送、ラジオ放送、データ放送）をさします。

条件を絞りこんで番組を探す

● 番組のジャンル(分野)やキーワードなどの条件を指定して、見たい番組を探すことができます。

1 番組表を押す

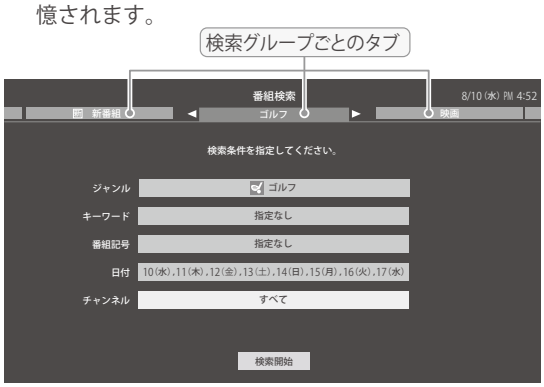
● 番組表が表示されます。

2 緑(番組検索)を押す

● 番組検索画面が表示されます。

3 検索するグループのタブを◀·▶で選ぶ

● 以降の手順で指定する検索条件のうち、「ジャンル」、「キーワード」、「番組記号」は検索グループごとに記憶されます。



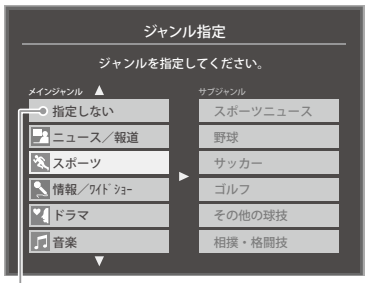
4 検索条件を指定する

● 「ジャンル」、「キーワード」、「番組記号」のどれかは必ず指定してください。

「ジャンル」を指定するとき

❶ ▲·▼で「ジャンル」を選び、決定を押す

❷ 指定するジャンルを▲·▼·◀·▶で一つ選び、決定を押す

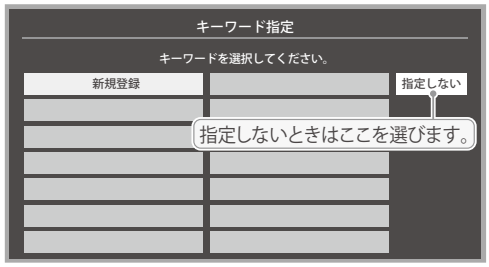


「キーワード」を指定するとき

❶ ▲·▼で「キーワード」を選び、決定を押す

❷ 指定するキーワードを▲·▼·◀·▶で選び、決定を押す

● お買い上げ時は登録されていません。



■新しいキーワードを登録する場合

① ▲·▼·◀·▶で「新規登録」を選び、決定を押す

● 文字入力画面が表示されます。

② キーワードを入力して、決定を押す

● 文字入力のしかたは、「文字を入力する」25ページをご覧ください。

● キーワードは14個まで登録できます。

■キーワードを編集する場合

① 編集するキーワードを▲·▼·◀·▶で選び、青を押す

② キーワードを編集し、決定を押す

■キーワードを削除する場合

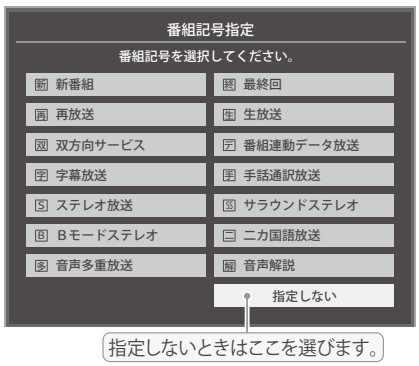
① 削除するキーワードを▲·▼·◀·▶で選び、赤を押す

② ◀·▶で「はい」を選び、決定を押す

「番組記号」を指定するとき

❶ ▲·▼で「番組記号」を選び、決定を押す

❷ 指定する番組記号を▲·▼·◀·▶で選び、決定を押す



お知らせ

● 番組の詳細情報はキーワード検索の対象になっていません。
● 「チャンネルスキップ設定」66ページで、「スキップ」に設定したチャンネルの番組は番組検索の対象になりません。
● 番組検索の結果は指標としてお使いください。内容および利用した結果について、当社は責任を負いません。

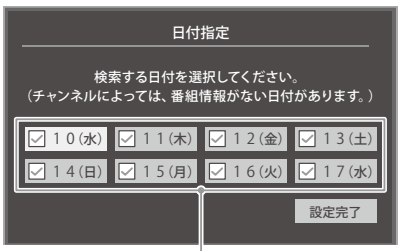
条件を絞りこんで番組を探す（つづき）

「日付」を指定するとき

❶ ▲·▼で「日付」を選び、決定を押す

❷ 指定する日付を▲·▼·◀·▶で選び、決定を押す

- 決定を押すたびに、☑（指定する）と□（指定しない）が交互に切り換わります。
- 7日先まで指定できます。

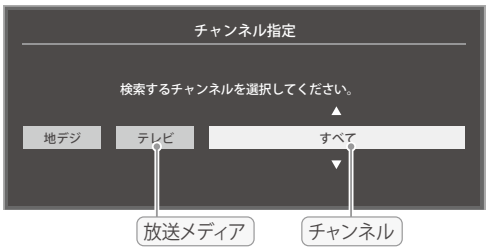


❸ 指定が終わったら、▲·▼·◀·▶で「設定完了」を選び、決定を押す

「チャンネル」を指定するとき

❶ ▲·▼で「チャンネル」を選び、決定を押す

❷ 指定する項目を◀·▶で選び、▲·▼で内容を選ぶ



- 放送の種類……すべて／BS／CS／地デジ
- 放送メディア……すべて／テレビ／ラジオ（BS、110度CSのみ）／データ
- **チャンネル……**指定した放送の種類やメディアに該当するチャンネル／すべて

❸ 指定が終わったら、決定を押す

「有料番組」を指定するとき

- 有料番組を検索対象に含めるかどうかを指定します。

❶ ▲·▼で「有料番組」を選び、決定を押す

❷ ▲·▼で「含む」「含まない」のどちらかを選び、決定を押す

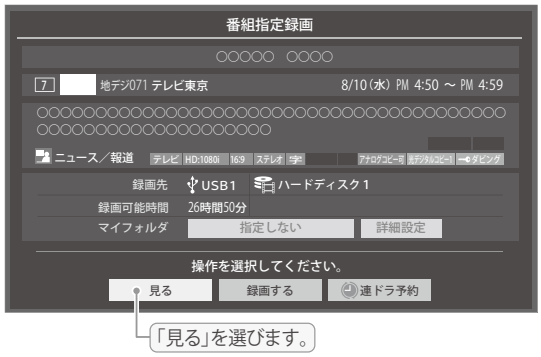
5 ▲·▼で「検索開始」を選び、決定を押す

- 選択中のタブの検索グループに、手順4で指定した検索条件が上書きで保存されます。

6 「番組検索結果」画面から、見たい番組を▲·▼で選んで決定を押す

- 「番組指定録画」画面が表示されます。
- これから放送される番組を選んだときは、「番組指定予約」画面が表示されます。32ページの手順3をご覧ください。

7 ▲·▼·◀·▶で「見る」を選び、決定を押す



- 選んだ番組の放送画面になります。

データ放送やラジオ放送を楽しむ

データ放送について

- デジタル放送では映像や音声によるテレビ放送以外に、データ放送があります。
- データ放送には、テレビ放送チャンネルで提供されている番組連動データ放送や、番組案内、ニュース、天気予報などのデータ放送があります。

デジタル放送の双方向サービスについて

- インターネットや電話回線を利用して、視聴者と放送局との間で双方向に通信できるサービスです。クイズ番組に参加して回答したり、ショッピング番組で商品を購入したりすることができます。(本機は、電話回線を利用した双方向サービスには対応しておりません)
- 地上デジタル放送の双方向サービスには、放送番組に連動した通信サービスと、放送番組とは無関係な通信サービスがあります。

非リンク型サービス
放送番組とは無関係な通信サービスのときに表示されます。(文字表示は数秒で消えます)

暗号通信
本機はSSL(Secure Sockets Layer)等の暗号通信に対応しています。そのサービスの際に、このアイコンが表示されます。

連動データ放送を楽しむ

- 一部の番組には番組連動データ放送があります。双方向サービスが行われている番組連動データ放送では、番組に参加して楽しむことができます。
- テレビ放送チャンネルで、天気予報やニュース、番組案内などのデータ放送を提供している場合があります。

1 dデータを押す

- 番組によっては押す必要がない場合があります。
- 放送画面に表示される操作メニューや操作説明などに従って操作をします。

2 データ放送を終了するには、サブメニューを押し、▲·▼と決定で「その他の操作」⇨「データ放送終了」の順に進む

- dデータ をもう一度押してもデータ放送を終了できます。

独立データ放送やラジオ放送を楽しむ

- BSデジタル放送などで運用される独立データ放送チャンネルやラジオ放送チャンネルを選ぶときの操作です。

1 放送の種類を選ぶ

- BSデジタルの独立データ放送やラジオ放送を視聴する場合は、BS を押します。

2 サブメニューを押し、▲·▼と決定で「その他の操作」⇨「テレビ/ラジオ/データ切換」の順に進む

3 ▲·▼で「データ」または「ラジオ」を選び、決定を押す

- チャンネル で他のチャンネルに切り換えられます。
チャンネル番号を入力して選ぶこともできます。
- データ放送やラジオ放送を終了するには、上記の操作で「テレビ」を選びます。

お知らせ

- 放送データの取得中は一部の操作ができないことがあります。
- 放送画面の操作説明などで、dデータは「データボタン」、「データ放送ボタン」等と表示される場合があります。
- データ放送は録画できません。

■ **双方向サービスについて**

- 双方向サービスを利用する場合は、あらかじめインターネットへの接続と設定(55ア ～ 57ア)をしてください。また、双方向サービスの利用には登録の申し込みなどが必要な場合があります。
- 双方向サービスでは、お客様の個人情報の入力を要求される場合がありますが、接続先のサイトによってはSSLなどによる通信時のセキュリティ対策が行われていない場合があります。
- 双方向サービスの利用時は、通信に時間がかかり、次の操作がすぐにできないことがあります。
- テレビの動作中に電源プラグを抜かないでください。本機が記憶している双方向サービスでのお客様のポイント情報などが更新されないことがあります。

外部入力の画面に切り換える

● 本機の外部入力端子（HDMI入力１～２、ビデオ入力）に接続したビデオやDVD・ブルーレイディスクプレーヤー /レコーダーなどの再生番組を見たり、ゲーム機を接続して楽しんだりする場合は、以下の操作をします。
● 機器の接続や設定については、「外部機器を接続する」47～50をご覧ください。

1 使用する機器の電源を入れる

2 入力切替を押す

● 入力切替を押すと次の入力が選択された状態で画面左上に入力一覧画面が表示され、少し待つとその入力に切り換わります。希望の入力を選ぶには、入力が切り換わる前に次の手順3の操作をします。
・「外部入力スキップ設定」50が「する」になっているときは、機器が接続されていない入力は薄くなって表示され、入力切換時にスキップされます。

3 入力切替を繰り返し押すか、または▲·▼を押して入力を選ぶ

● 入力切替を押すたびに以下のように切り換わります。

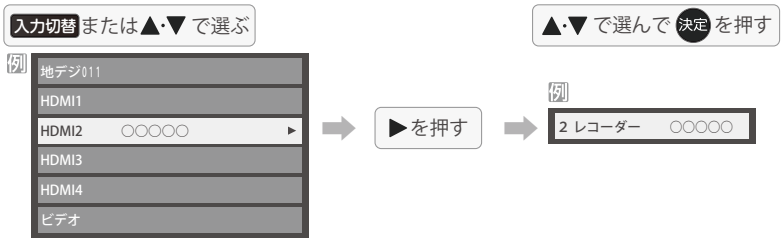
放送 → HDMI1 → HDMI2 → HDMI3 → HDMI4 → ビデオ

・▲·▼では順方向・逆方向の選択ができます。

● 少し待つと選択した入力に切り換わります。

HDMI連動機器を選ぶとき

・HDMI連動対応のオーディオ機器などにHDMI連動機器が接続されている場合は、機器の一覧が表示されます。使用する機器を以下の手順で選択できます。



4 選択した機器を操作する

● 機器のリモコンで再生などの操作をしてください。

HDMI連動機器を選んだとき

● サブメニューの「機器操作」を選んで、機器操作メニューを表示させます。

❶ ｻﾌﾞﾒﾆｭｰ を押す
❷ ▲·▼で「機器操作」を選び、決定 を押す
　● 機器操作メニューが表示されます。機器操作メニューについては、「本機のリモコンで対応機器を操作する」53をご覧ください。

● ゲーム機を接続した入力では、「映像モード」58を「ゲーム」にしてください。ゲームのレスポンスを重視した、ゲームに適した画質設定になります。

お知らせ

● 入力切換時に画面に表示される「ブルーレイ」などの機器名を変えることができます。「外部入力表示設定」50をご覧ください。

便利な機能を使う

画面サイズについて

● 選択できる画面サイズは下表のとおりです。
● 信号フォーマットについては、「本機で対応している HDMI入力信号フォーマット」73 をご覧ください。

放送番組やビデオ入力端子からの映像を見ているとき

映像の種類	選択できる画面サイズ
デジタル放送の4：3の映像（480p、480i）、映像入力端子	ワイド、ズーム、映画字幕、フル、ノーマル
デジタル放送の16：9の映像	ワイド、ズーム、フル ・画面サイズを変更した番組の放送中は、選んだ画面サイズが保持されます。番組終了後、選局操作をすると「フル」に戻ります。 ・電源入／切で「フル」に戻ります。

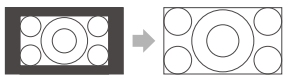
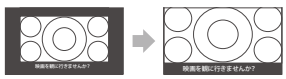
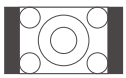
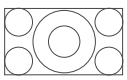
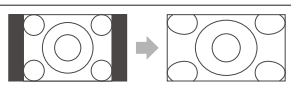
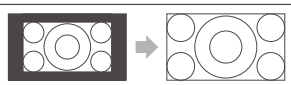
HDMI入力端子からの映像を見ているとき

映像や信号フォーマットの種類	選択できる画面サイズ
480i 、480p	ネイティブ、ワイド、ズーム、映画字幕、フル、ノーマル
VGA 、SVGA、XGA、SXGA、720p、1080i 、1080p 、WXGA	ネイティブ、ワイド、ズーム、フル、ノーマル

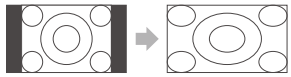
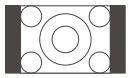
映像モードを「ゲーム」にしているとき

入力端子	選択できる画面サイズ
映像入力端子	ゲームフル、ゲームノーマル
HDMI入力端子	ネイティブ、ゲームフル、ゲームノーマル

画面の見えかたについて

入力	画面サイズのモード	画面の見えかた	説　明
4:3	ワイド	※1	4:3の映像をワイド画面で楽しむモードです。画面左右の端にいくほど映像が引き伸ばされます。
	ズーム	※1 	上下が黒い帯になっている映画などのワイド映像（レターボックス「LB」）を拡大して楽しむモードです。
	映画字幕	※1 	レターボックスのワイド映像の下に字幕がはいっている場合に、字幕を隠れにくくするモードです。
	フル	※1	DVDソフトなどのスクイーズ映像（縦に伸びて見える映像）を、ワイド映像で表示するモードです。
	ノーマル		4:3の映像をそのままの横と縦の比で表示するモードです。
16:9	フル		16:9の映像を画面いっぱいに表示するモードです。
	ワイド ※2	※3 	左右に帯（黒や模様など）のある16:9の映像をワイド画面で楽しむモードです。画面左右の端にいくほど映像が引き伸ばされます。
	ズーム ※2	※3 	上下左右に帯（帯も映像として送られています）のある16:9の映像をワイド画面で楽しむモードです。

便利な機能を使う（つづき）

入力	画面サイズのモード	画面の見えかた	説　　明
ゲーム	ネイティブ		入力信号の1ドットを縦・横2ドットずつの4ドットで表示するモードです。映像の無い部分は黒く表示されます。
	ゲームフル	※4 	ゲーム映像をテレビ画面いっぱいに拡大して表示するモードです。
	ゲームノーマル		ゲーム映像をそのままの横と縦の比で表示するモードです。（図は4:3の例です）
HDMI	ネイティブ		入力信号の1ドットを縦・横2ドットずつの4ドットで表示するモードです。映像の無い部分は黒く表示されます。

※1 左側の図は画面サイズのモードを「ノーマル」にした場合の見えかたです。
※2 デジタル放送のハイビジョン放送と標準画質放送の16:9の映像で切り換えることができます。
※3 左側の図は画面サイズのモードを「フル」にした場合の見えかたです。
※4 左側の図は画面サイズのモードを「ゲームノーマル」にした場合の見えかたです。

お知らせ

- 本機は、各種の画面サイズのモード切換機能を備えています。テレビ番組等のソフトの映像比率と異なるモードを選択すると、本来の映像とは見えかたが異なります。
- 視聴する映像のフォーマットと画面サイズの組合せによっては、周囲の映像が隠れたり、画面の周囲が黒で表示されたり、左右の端がちらついたりすることがあります。また、放送画面に表示される選択項目を選ぶ際に枠がずれて表示されることがあります。
- 4:3の映像を「ワイド」などを利用して画面いっぱいに表示させると、周辺画像が一部見えなくなったり、変形して見えたりします。制作者の意図を尊重した本来の映像は、「ネイティブ」、「ノーマル」（16：9映像の場合は「フル」）でご覧になれます。
- テレビを公衆に視聴させることを目的として、喫茶店、ホテル等に置いて、画面サイズの切換機能を利用して画面の圧縮や引き伸ばしなどすると、著作権法上で保護されている権利を侵害するおそれがありますので、ご注意ください。

画面サイズを切り換える

- 視聴している映像の種類に応じて、画面サイズを切り換えることができます。

1 サブメニューを押し、▲·▼で「画面サイズ切換」を選び、決定を押す

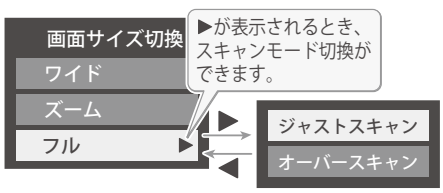
2 お好みの画面サイズを▲·▼で選び、決定を押す

- 画面の見えかたについては前ページをご覧ください。

▶が表示されるとき

- 決定を押す前に、必要に応じて以下の操作をします。

❶ **▶を押し、お好みのモードを▲·▼で選ぶ**



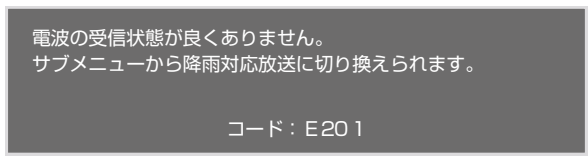
- **ジャストスキャン**…16:9の映像が画面内におさまるように表示させます。
- **オーバースキャン**…16:9の映像を少し大きめに表示させます。

降雨対応放送について

- BSデジタル放送や110度CSデジタル放送を視聴中に、雨や雪などで衛星からの電波が弱まった場合、放送局が運用していれば、降雨対応放送に切り換えて見ることができます。

※ 図のメッセージが表示された場合は、以下の手順で降雨対応放送に切り換えられます。

※ 降雨対応放送は、通常の放送よりも画質が低下します。



1 サブメニューを押し、▲·▼と決定で「その他の操作」⇨「信号切換」⇨「降雨対応放送切換」の順に進む

2 ▲·▼で「降雨対応放送」を選ぶ

- 降雨対応放送をやめるには、「通常の放送」を選びます。
- 電波が強くなると、自動的に通常の放送に戻ります。

他の映像・音声・データを切り換える

音声多重番組で聴きたい音声を選ぶ

- 音声多重放送番組の場合、主音声、副音声、主：副を切り換えることができます。
- 番組情報画面に 二重音声 のアイコンが表示されます。

1 音声切換 を押す

- 音声切換 を押すたびに以下のように切り換わります。

  主音声 → 副音声 → 主：副 →

- サブメニューの「音多切換」でも音声の切り換えができます。

音声を切り換える

- 複数の音声で放送されている番組の場合、音声1、音声2などの音声信号を切り換えることができます。
- 番組情報画面に 信号切換 のアイコンが表示されます。

1 音声切換 を押す

- 音声切換 を押すたびに以下のように切り換わります。

  音声1 → 音声2 → 音声3… →

- サブメニューの「音声信号切換」（次の説明）でも音声の切り換えができます。

映像、音声、データを切り換える

- デジタル放送では、一つの番組に複数の映像や音声、データがある場合があり、お好みで選択することができます。
- 映像、音声、データが切り換えられる番組は、番組説明画面に 信号切換 のアイコンが表示されます。

1 サブメニュー を押し、▲·▼と 決定 で「その他の操作」⇨「信号切換」の順に進む

2 切り換える信号を▲·▼で選び、決定 を押す

- 視聴中の番組で切り換えのできない信号は、薄くなって表示されます。

お知らせ

■ **信号切換について**

- 選局操作をすると、信号切換で選択した状態は取り消されます。（基本の信号を選択した状態になります）
  ただし音多切換と字幕切換では、選局しても状態は取り消されません。

3 視聴したい映像、音声、データを▲·▼で選び、決定 を押す

- 「信号切換」のサブメニューに表示される「音声信号切換」、「音多切換」は、音声切換 で選択する機能と同じです。

映像を静止させる

- 映像の動きを止めることができます。料理番組のレシピや、視聴者プレゼントの応募先などをメモするときに便利です。

1 ⏸ 静止 を押す

- 映像が静止します。
- 解除するときは、もう一度 ⏸ 静止 を押します。
- 映像の静止中でも音声は流れ続けます。

お知らせ

- データ放送視聴中は静止画にできません。また、映像の静止中にデータ放送の操作はできません。
- 字幕放送の場合、映像の静止中に字幕は表示されません。
- 選局操作をすると静止画が解除されます。
- テレビを公衆に視聴させることを目的として喫茶店、ホテルなどで「静止画」を使用すると、著作権法で保護されている権利を侵害するおそれがありますので、ご注意ください。
- 映像を静止中に、入力されている信号が切り換わると、静止が解除される場合があります。

便利な機能を使う（つづき）

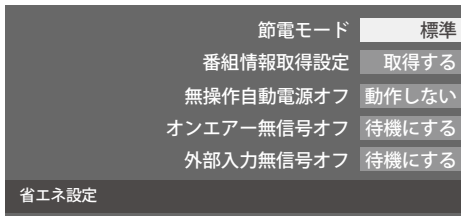
省エネ設定をする

● 省エネに関するさまざまな設定をすることができます。

1 設定 ●を押し、▲·▼と決定で「機能設定」⇨「省エネ設定」の順に進む

● 「省エネ設定」の画面が表示されます。

2 設定する項目を▲·▼で選び、決定を押す



3 お好みの設定を▲·▼で選び、決定を押す

● 以降の説明を参照し、設定してください。

節電モード

● 液晶画面のバックライトの明るさを抑えることでテレビの節電ができます。

● 「減1」、「減2」に切り換えた場合、画面の明るさに適した画質に自動調整されます。（「映像モード」58が「ライブ」、「映画」の場合、画質は変わりません）

- **標準**…… 標準の明るさです。
- **減1** …… 画面の明るさを抑えて、節電します。
- **減2** …… 画面の明るさを「減1」よりも抑えて、さらに節電します。

番組情報取得設定

● 番組表機能や予約機能を正しく働かせるために、「取得する」で使用することをおすすめします。

- **取得する**… 電源が「待機」や「切」のときに、デジタル放送の番組情報を取得します。取得時に電力を消費します。
- **取得しない**… 番組情報を取得しません。そのため、番組表の内容が表示されなかったり、予約できなかったり、番組検索ができなかったりする場合があります。

無操作自動電源オフ

- **待機にする**… テレビの無操作状態が約3時間続くと、電源が「待機」になります。
- **動作しない**… テレビの無操作状態が続いても電源は「入」のままです。

オンエアー無信号オフ

- **待機にする**… 放送受信時に、無信号状態が約15分間続くと、電源が「待機」になります。
- **動作しない**… 無信号状態が続いても電源は「入」のままです。

※外部入力を選んでいるときは機能しません。

外部入力無信号オフ

- **待機にする**… 外部入力選択時に、無信号状態が約15分間続くと、電源が「待機」になります。
- **動作しない**… 無信号状態が続いても電源は「入」のままです。

ヘッドホンで聴く

● ヘッドホンで聴くときの音の出かたを設定します。

● ヘッドホンモードには「通常モード」と「親切モード」があります。お買い上げ時は「通常モード」に設定されています。

※ ヘッドホンモードの設定のしかたについては、「ヘッドホン／音声出力設定」62をご覧ください。

1 設定 ●を押し、▲·▼と決定で「音声設定」⇨「ヘッドホン／音声出力設定」⇨「ヘッドホンモード」の順に進む

- **通常モード**…… ヘッドホンだけで音声を聞くモードです。ヘッドホンのプラグを差し込むと、スピーカーから音声が出なくなります。
- **親切モード**…… ヘッドホンとスピーカーの両方で音声を聞くモードです。家族で視聴する場合など、スピーカーの音声が聞き取りにくい人がヘッドホンまたはイヤホンで聴くというような使いかたができます。

● 親切モードのとき、スピーカーの音量は +音量− で調整します。

ご注意

● **ヘッドホンで聴くときは、必ず「ヘッドホン／音声出力設定」の「出力設定」を「ヘッドホン」61にしてください。**

ヘッドホンの音量調節のしかた

● 「通常モード」に設定しているときは、+音量− で調節します。

● 「親切モード」に設定して、ヘッドホンを接続しているときは、以下の手順で調節します。

❶ サブメニュー を押し、▲·▼と決定で「その他の設定」⇨「親切ヘッドホン音量」の順に進む

● ヘッドホンを接続していないときは、選択できません。

❷ ◀·▶で音量を調節する

● +音量− でも調節できます。

外部スピーカーで聴く

● ヘッドホン／音声出力端子に音声出力機器を接続して聴くときの音の出かたを設定します。

1 **サブメニューを押し、▲·▼で「スピーカー切換」を選び、決定を押す**

2 **▲·▼で「外部スピーカー」を選んで決定を押す**

● テレビのスピーカーからは音は出ません。

● 「外部スピーカー出力設定」が「固定」の場合は、接続した外部音声出力機器で音量を調節します。「可変」の場合は、本機のリモコンで音量が変化します。

※「外部スピーカー出力設定」の設定のしかたについては、「ヘッドホン／音声出力設定」62をご覧ください。

時計を表示する

● 画面に時計を表示させます。

1 **サブメニューを押し、▲·▼で「時計」⇨「時計表示」の順に進む**

2 **▲·▼で「オン」または「オフ」を選び、決定を押す**

● 「オフ」を選ぶと時計を消します。

アラームを使う

● 設定した時刻にアラームでお知らせすることができます。本機の電源「待機」のときは、電源が「入」になります。

1 **サブメニューを押し、▲·▼と決定で「時計」⇨「アラーム設定」の順に進む**

2 **以降の手順で設定する**

アラーム

❶ ▲·▼で「アラーム」を選び、決定を押す

❷ ▲·▼で「オン」を選び、決定を押す

● アラームを使用しないときは、「オフ」を選びます。

● アラーム設定画面を表示中は、青を押すたびに「アラーム」の「オン」と「オフ」を切り換えることができます。

日時

● アラームでお知らせする日時を設定します。

❶ ▲·▼で「日時」を選び、決定を押す

❷ 設定する項目を◀·▶で選び、▲·▼で日時を選ぶ

● 曜日は「毎日」、「１回」、「毎週（日）」～「毎週（土）」、「月～木」、「月～金」、「月～土」の中から選びます。

❸ 設定が終わったら、決定を押す

サウンド

● アラームでお知らせするときの効果音を設定します。

❶ ▲·▼で「サウンド」を選び、決定を押す

❷ ▲·▼でお好みの音を選ぶ

● 黄を押すと、選んだ音を聴いて確認することができます。

※ テレビの状態によっては、「再生できません」が表示され、効果音の確認ができない場合があります。

❸ 設定が終わったら、決定を押す

音量

● アラームでお知らせするときの音量を設定します。

❶ ▲·▼で「音量」を選び、決定を押す

❷ ▲·▼でお好みの音量を選ぶ

● 黄を押すと、選んだ音量を聴くことができます。

❸ 設定が終わったら、決定を押す

便利な機能を使う（つづき）

チャンネル

● アラームでお知らせした後に、画面に映すチャンネルを設定します。

❶ ▲·▼で「チャンネル」を選び、決定を押す

❷ 設定する項目を◀·▶で選び、▲·▼で内容を選ぶ

- **放送の種類** …… ラストチャンネル／地デジ／BS／CS
  ※ ラストチャンネルは、アラームでお知らせする前に見ていたチャンネルです。
  電源「待機」のときは、電源を切る前に見ていたチャンネルになります。
- **チャンネル**…… 設定した放送の種類に該当するチャンネル

❸ 設定が終わったら、決定を押す

アラームの動作について

● アラームで設定した時刻になると次のように動作します。

設定した「音量」、「サウンド」でアラームが鳴り、アラーム停止画面が表示される

● 電源が「待機」のときは、電源が「入」になります。

● ◀·▶で「停止」を選んで決定を押すと、アラームを停止します。

● ◀·▶で「スヌーズ」を選んで決定を押すと、アラームを一度停止し、スヌーズ動作になります。

スヌーズ動作：
5分後、再度アラームが鳴り、アラーム停止画面が表示されます。
アラームを停止するときは、アラーム停止画面で「停止」を選びます。
スヌーズ中は、終了を押してスヌーズ解除画面を表示させ、「はい」を選んで決定を押します。

スヌーズで無音状態中に音量の操作をすると、アラームの音量も操作した音量になります。

※ **アラームを停止しないと：**
「サウンド」で選んだ音が5 分後に停止し、無音状態になります。さらに5分経過すると、再度選んだ音が鳴ります。
アラームを停止するまで上記動作を繰り返します。（「無操作自動電源オフ」22の設定に従います）
※ アラームで電源がはいったときは、上記を繰り返し、操作をせずに1時間が経過すると、自動的に電源が「待機」になります。

アラームを一時的に解除する

● アラームの設定を残したまま、一時的に解除することができます。

1 サブメニュー を押し、▲·▼と決定で「時計」⇨「アラーム設定」の順に進む

2 ▲·▼で「オフ」を選び、決定を押す

● 「オン」を選ぶと、アラームが再開されます。

オフタイマーを使う

● オフタイマーを設定すると、設定時間後に電源が切れて、「待機」の状態になります。

1 サブメニュー を押し、▲·▼と決定で「時計」⇨「オフタイマー設定」の順に進む

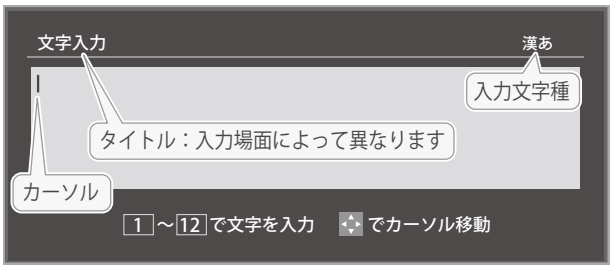
● すでにオフタイマーが設定されているときは、「オフタイマー設定」に電源が切れるまでの時間も表示されます。

2 ▲·▼で、電源を「待機」にするまでの時間を選んで決定を押す

● オフタイマーが動作して、あと1分になると画面にメッセージが表示されます。

文字を入力する

● 番組検索のキーワード指定で、新しいキーワードを登録する場面などで文字入力画面が表示されます。



1 1～12で文字を入力する

● 携帯電話と同様の操作で文字を入力します。

入力例：がっこう

➡ 2、10、4(6回)、2(5回)、1(3回)
が　っ　こ　う

「っ」の別の入力方法 ➡ 4(3回)、10(2回)
っ

● 文字に続けて10を押せば、濁点(゛)や半濁点(゜)の入力および小文字変換ができます。

● 同じボタンに割り当てられた文字を続けて入力する場合は、次の文字の前に▶を押します。

入力例：あい ➡ 1、▶、1(2回)
あ　い

● 入力文字の種類を変えるときは、青(文字切換)を押します

● 文字を挿入するには、挿入する場所を▲·▼·◀·▶で

● スペースを入力するときは、緑を押します。

文字を削除するには

● 1文字を削除するには、赤を短く押します。
カーソルの右に文字がない場合は、カーソルの左の1文字が削除されます。カーソルの右に文字がある場合は、カーソルの右の1文字 が削除されます。

● 文字をまとめて削除するには、赤を押し続けます。
カーソルの右に文字列がない場合は、文字がすべて削除されます。カーソルの右に文字列がある場合は、カーソルより右の文字がすべて削除されます。

2 以下の操作で文字を確定する

●漢字に変換しないときは、決定を押す

●漢字に変換するときは、▼を繰り返し押し、希望の漢字が見つかったら決定を押す

- 希望する漢字に変換されない場合は、変換する範囲を◀·▶で変え、▲·▼で再度変換します。

3 すべての入力が終わったら、決定を押す

● 文字入力画面が表示される前の操作場面に戻ります。

文字切換（入力文字種の切り換え）

「漢あ」	漢字変換	ひらがなや漢字を入力できます。
「カナ」	全角カナ	カタカナを入力できます。
「ａＡ」	全角英字	全角の英字を入力できます。
「abAB」	半角英字	半角の英字を入力できます。
「１２」	全角数字	全角の数字を入力できます。
「1234」	半角数字	半角の数字を入力できます。
「全角記号」	全角記号	全角の記号を入力できます。
「半角記号」	半角記号	半角の記号を入力できます。

● 文字入力の場面によっては、使用できる入力文字種が少なかったり、切り換えられなかったりすることがあります。

● 入力文字種が「全角記号」、「半角記号」のときには、入力したい記号を文字入力画面から選びます。

入力文字一覧

リモコン	入力文字種			
	漢字変換	全角カナ	英字	数字
1	あ→い→う→え→お →あ→い→う→え→お	ア→イ→ウ→エ→オ →ア→イ→ウ→エ→オ	1→2→3→4→5→ 6→7→8→9→0	1
2	か→き→く→け→こ	カ→キ→ク→ケ→コ →カ→ケ	a→b→c →A→B→C	2
3	さ→し→す→せ→そ	サ→シ→ス→セ→ソ	d→e→f →D→E→F	3
4	た→ち→つ→て→と →っ	タ→チ→ツ→テ→ト →ッ	g→h→i →G→H→I	4
5	な→に→ぬ→ね→の	ナ→ニ→ヌ→ネ→ノ	j→k→l →J→K→L	5
6	は→ひ→ふ→へ→ほ	ハ→ヒ→フ→ヘ→ホ	m→n→o →M→N→O	6
7	ま→み→む→め→も	マ→ミ→ム→メ→モ	p→q→r→s →P→Q→R→S	7
8	や→ゆ→よ →や→ゆ→よ	ヤ→ユ→ヨ →ヤ→ユ→ヨ	t→u→v →T→U→V	8
9	ら→り→る→れ→ろ	ラ→リ→ル→レ→ロ	w→x→y→z →W→X→Y→Z	9
10	゛→゜→小文字変換	゛→゜→小文字変換	小文字変換	0
11	わ→を→ん→わ→、→。 →ー	ワ→ヲ→ン→ワ→、→。 →ー	※1	*
12	※2 逆方向へ入力	※2 逆方向へ入力	※2 逆方向へ入力	#

● 最後の候補まで行くと、次は最初の候補に戻ります。

※1 全角英字の場合……。→／→：→ー→＿→～→@
半角英字の場合……. → / → : → - → _ → ˜ → @

※2 文字入力変換中に文字を通り過ぎたときに、逆方向へ戻します。

お知らせ

● 入力した文字は、次のように表示されます。
入力中の文字：黄色背景／未確定の文字：白色背景／漢字変換候補選択中の文字：黒色背景／確定した文字：背景なし

● 確定せずに変換できるのは4文節までです。4文節以上のときは、確定してから残りを変換してください。

● 漢字候補選択時に戻るを押せば、その文節を未変換状態に戻すことができます。

録画・予約機能について

録画できる機器と番組

● 本機背面のUSB（録画専用）端子に接続したUSBハードディスクにデジタルテレビ放送番組を録画できます。
（データ放送、外部入力（HDMI1～4、ビデオ入力）で視聴している動画の映像・音声は録画できません）
・ USBハードディスクの接続は次ページをご覧ください。

接続・設定と録画前の準備

録画する機器	録画前の準備
USBハードディスク(注)	・ USBハードディスクの電源を入れておきます。 ・ USBハードディスクの残量を確認します。 43 ・「すべて」のタブの録画リストで「録画番組数」を確認します。 38 ※ 残量不足や番組数超過（3000を超過）になりそうな場合は、不要な番組を削除します。 42

(注) USBハードディスクは、本機に登録しないと録画できません。

● 録画や録画予約の操作をしたときに接続した機器が選択できないときは、28 を参照し、登録してください。
● USBハードディスクは専用のACアダプターを接続してご使用ください。ACアダプターを使用しない場合は動作保証できません。

※ USBハードディスクの最大予約件数は128です。最大録画番組数は3000です。

USBハードディスクの自動削除機能について

● USBハードディスクの容量が足りない場合に、保護されていない日付の古い録画済番組から自動的に削除する機能で、お買い上げ時は「自動削除設定」42 が「削除しない」に設定されています。

ご注意

● USBハードディスクについて
USBハードディスクは精密機器であり、使用環境などによっては数年で故障する可能性があります。
本機に接続したUSBハードディスクに録画した内容の長期保存は保証できません。一時的な保存・再生機能としてご使用ください。

お知らせ

● USBハードディスクでの録画中に停電したり、電源プラグを抜いたりすると、途中まで録画した番組は正しく保存されません。（「録画番組を修復する」40 の操作をすれば、録画された内容を再生できるようになることがあります）
● 予約録画の開始時に、自動削除機能によって削除される番組が多い場合は、番組の冒頭部分が録画されないことがあります。
● 録画番組の再生中に予約録画の開始時刻になると、再生が自動的に停止することがあります。
● 万一、本機の故障や受信障害などによって正常に録画・録音できなかった場合の補償は一切できませんので、あらかじめご了承ください。

録画用USBハードディスクの接続をする

● 本機に接続したUSBハードディスクで以下のことができます。

できること	記載ページ
本機で受信したテレビ放送番組の録画、録画予約	31
録画番組の再生、ムーブ	38 46

ご注意

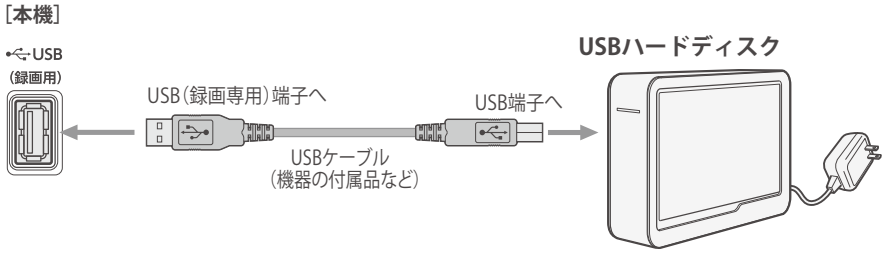
- パソコンや他のテレビ、録画機器などで使用していたUSBハードディスクを本機に接続して登録すると、それまでに保存されていたデータや録画番組などはすべて消去されます。
- 本機で使用していたUSBハードディスクをパソコンで使用するには、パソコンで初期化する必要があります。その際に、本機で録画した番組はすべて消去されます。
- 本機に接続したUSBハードディスクを取りはずす場合は、 未登録の機器を含めて「USBハードディスクの設定をする」28 の手順で「機器の取りはずし」の操作をしてください。
- USBハードディスクの動作中は、USBハードディスクの電源を切ったり、接続ケーブルを抜いたりしないでください。録画した番組が消えたり、USBハードディスクが故障したりする原因となります。

USBハードディスクを接続する

● USBハードディスクやUSBハブは専用のACアダプターを接続してご使用ください。

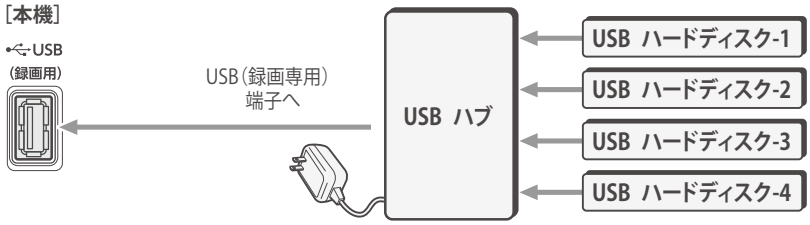
USBハードディスクが1台のとき

● USBハードディスクは、USB（録画専用）端子に接続します。



USBハードディスクが複数のとき

● USBハブを使用すれば、複数のUSBハードディスクを接続することができます。
※ 8台までのUSBハードディスクを本機に登録できます。ただし、同時に接続できるのは4台までです。



お願い

- 複数の未登録USBハードディスクを接続した状態で本機の電源を入れると、不特定の順番で登録が始まります。USBハードディスクの登録名や接続場所などを特定しやすくするために、 1台ずつ接続して登録の処理が終わったら次のUSBハードディスクを接続するようにしてください。
- 登録の手順については、次ページの「USBハードディスクを本機に登録する」をご覧ください。

お知らせ

- 複数台のUSBハブを経由して本機にUSBハードディスクを接続することはできません。

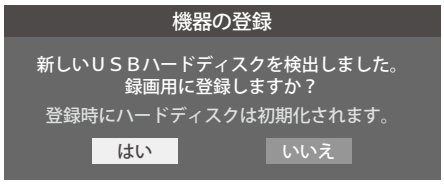
USBハードディスクの設定をする

USBハードディスクを本機に登録する

● 本機が未登録のUSBハードディスクを検出すると、「機器の登録」の画面が表示されます。以下の手順で本機に登録します。

1 ◀·▶で「はい」を選んで 決定 を押す

● 登録しないときは「いいえ」を選びます。



※「いいえ」を選択した場合、そのUSBハードディスクは「機器の登録」の画面で「未登録」となります。「未登録」のUSBハードディスクを登録する場合は、次の「USBハードディスクの設定をする」で「機器の登録」の操作をしてください。

2 初期化の確認画面で、◀·▶で「はい」を選んで 決定 を押す

● 登録の処理が始まり、終わると次の手順の画面が表示されます。

3 登録名を変更する場合は、◀·▶で「はい」を選んで 決定 を押す

● 表示された登録名のままでよければ「いいえ」を選びます。
● 「はい」を選んだ場合は、文字入力画面が表示されます。登録名を入力して、決定を押します。
● 文字入力方法については、253 をご覧ください。
● ␣(スペース)だけの名称は登録できません。

4 登録したUSBハードディスクを録画機器にする場合は、◀·▶で「はい」を選んで 決定 を押す

● 録画や予約などでの録画機器の初期候補が、今登録したUSBハードディスクになります。
※ 録画機器は、録画や録画予約の際に変更することもできます。

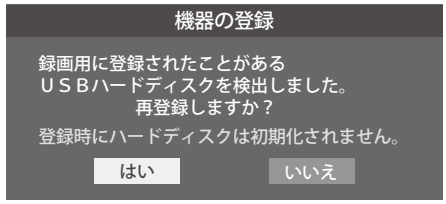
5 〈録画／ムーブのご注意〉などの内容を読み、決定 を押す

● 録画中やムーブ中および録画予約が設定されているときは、本機やUSBハードディスクおよびハブなどの電源プラグを抜かないようにしてください。

6 登録結果の内容を確認し、終了 を押す

使用履歴のあるUSBハードディスクを接続したとき

● 本機に登録して使用し、登録を解除したUSBハードディスクを接続した場合、以下の確認画面が表示されます。



● 「はい」を選んで 決定 を押すと登録の処理が始まり、終わると登録機器のリスト画面が表示されます。

※ 再登録の場合、ハードディスクは初期化されません。

修理などで、本機内部のハードディスク登録情報記憶部が含まれる部分を交換した場合や、本機を交換した場合は、それまでに使用していたハードディスクは未登録（新しいハードディスク）として認識され、初期化して使用することになります。初期化の際に録画内容はすべて消去されます。

USBハードディスクの設定をする

● USBハードディスクを使用する場合は、必要に応じて以下の設定をします。

1 設定 を押し、▲·▼と 決定 で⇨「外部機器設定」⇨「USBハードディスク設定」の順に進む

2 設定する項目を▲·▼で選んで 決定 を押し、以降の手順で設定する

機器の登録

● リストに「未登録」と表示されているUSBハードディスクを登録したり、機器の登録名を変更したり、登録を解除したりすることができます。
※ 登録できるのは8台までです。
※ USB ハードディスクによっては、機器の登録画面でモデル名が正しく表示されない場合があります。

機器を登録するとき

※ はじめて登録するときには、USBハードディスクに保存されている内容はすべて消去されます。

❶ 登録する機器を▲·▼で選び、決定 を押す
❷ 登録の確認画面で、◀·▶で「はい」を選んで 決定 を押す
❸ 初期化の確認画面で、◀·▶で「はい」を選んで 決定 を押す
・ 初期化と登録の処理が始まります。
❹ 終わったら、登録結果の内容を確認し、決定 を押す

登録名を変更するとき

❶登録名を変更する機器を▲·▼で選び、決定を押す

❷◀·▶で「はい」を選び、決定を押す

❸文字入力画面で登録名を入力する

- 文字入力方法については、25ページをご覧ください。

登録を解除するとき

❶登録を解除する機器を▲·▼で選び、赤を押す

❷◀·▶で「はい」を選び、決定を押す

- 予約が設定されているUSBハードディスク（録画予約アイコン付）は、再登録を促すメッセージ付の登録解除確認画面が表示されます。

省エネ設定

- 複数のUSBハードディスクに対して個別に設定を変えることはできません。

※「省エネモード」に設定した場合、USBハードディスクが動作するまでに時間がかかることがあります。「ハードディスクがありません。」や、録画可能時間が「--時間--分」と表示されるような場合は、少し待ってから操作してください。

※ USB ハードディスクによっては、機器の表示ランプが「待機」と「入」の状態を正しく示さないことがあります。

※ USB ハードディスクによっては、「オフ」に設定していても、USBハードディスク側の省エネ機能によって、待機状態になることがあります。

※ 本機の電源が「切」または「待機」のときでも、「自動スキャン」や「番組情報の取得」が内部で動作している場合には、USBハードディスクの電源が「入」になることがあります。

※ USBハブを使用している場合、 本機の電源が「切」または「待機」のときでも、USBハブからの電源供給によって、USBハードディスクの電源が「入」になることがあります。

❶▲·▼で以下から選び、決定を押す

- **オン**…… USB ハードディスクの電源は、使用しない状態がしばらく続くと待機状態になり、使う操作をすると自動的に「入」になります。
- **オフ**…… 本機の電源が「入」のとき、USBハードディスクの電源は常時「入」の状態です。

機器の取りはずし

- USBハードディスクの電源を切ったり、接続ケーブルを抜いたりするときには、その前にこの操作をします。

❶取りはずす機器を▲·▼で選び、決定を押す

❷確認画面で、◀·▶で「はい」を選んで決定を押す

- 停止の処理が始まり、終了すると「USBハードディスクを取りはずしできます。」のメッセージが表示されます。

❸USBハードディスクを取りはずし、決定を押す

動作テスト

- USBハードディスクで以下の動作ができるかテストします。

❶テストする機器を▲·▼で選び、決定を押す

- テストが始まります。終了までに数分間かかります。
- テストが終わると結果が表示されます。テスト結果が「OK」となった動作ができます。
  - **録画**…… ハイビジョン画質で録画ができるか
  - **録画中の再生**…ハイビジョン画質で録画しながら番組再生ができるか
  - **録画中の早見早聞**…録画中に早見早聞39ページができるか

※ テスト結果は目安です。結果どおりの動作にならないことがあります。

機器の初期化

- 正常に使用できなくなったUSBハードディスクは、初期化をすれば使用できるようになる場合があります。

※ 初期化をすると、USBハードディスクに保存されている内容はすべて消去されます。

❶初期化する機器を▲·▼で選び、決定を押す

❷初期化の確認画面で、◀·▶で「はい」を選んで決定を押す

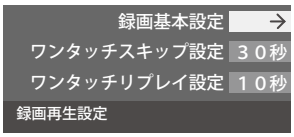
❸初期化終了の画面で決定を押す

録画の基本的な設定をする

● USBハードディスクでの録画・再生に関する基本的な設定をすることができます。

1 設定 を押し、▲·▼と 決定 で「外部機器設定」⇨「録画再生設定」の順に進む

2 以降の手順で設定する



録画に使用する機器を設定する

● 複数のUSBハードディスクを本機に登録している場合に、録画に使用する機器を設定します。

❶ ▲·▼と 決定 で「録画基本設定」⇨「録画先」の順に進む

❷ 録画に使用する機器を▲·▼で選び、決定 を押す

チャプター分割のしかたを設定する

● シーンの変わり目でチャプター分割（章分け）されるように設定できます。（チャプター分割をすると、再生時にチャプタースキップができるようになります）

❶ ▲·▼と 決定 で「録画基本設定」⇨「チャプター設定」の順に進む

❷ チャプター分割の場面を▲·▼で選び、決定 を押す

- **本編**…… 本編とCMの間でチャプター分割されます。
- **音楽**…… 楽曲の前後でチャプター分割されます。
- **本編と音楽**…上記の両条件でチャプター分割されます。
- **オフ**…… チャプター分割をしません。

※ 音楽の検出は番組のメインジャンルが「音楽」または、メインジャンルが「バラエティ」でサブジャンルが「音楽バラエティ」のときにのみ行われます。

番組を録画する

● テレビ放送番組を録画するときは、以下の操作をします。
※ USBハードディスクに録画中はこの操作はできません。

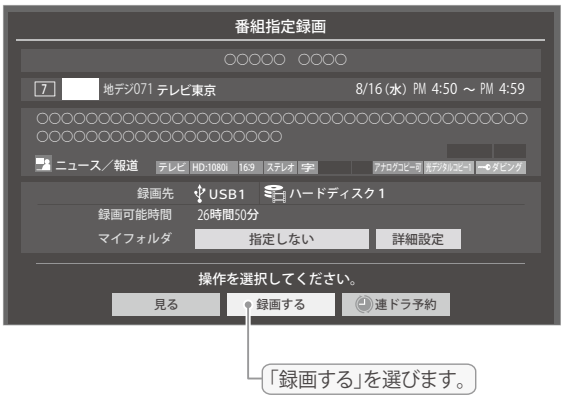
1 テレビ放送を見ているときに 番組表 を押す

● 番組表が表示されます。
● ミニ番組表 123 からも録画できます。

2 録画する番組（放送中）を▲·▼·◀·▶で選んで、決定 を押す

● 番組指定録画画面が表示されます。

3 ▲·▼·◀·▶で「録画する」を選び、決定を押す



● 現在の設定で録画が開始されます。
設定を変更して録画する場合は、右の説明をご覧ください。
● 外出する場合は、本機（テレビ）の電源を「待機」または「切」にします。（録画は継続されます）
※ 予約録画が始まるときは、この操作での録画は中止されます。

録画を中止するとき

● 録画を途中でやめるときは、以下の操作をします。録画予約での録画中の場合も同様です。
● USBハードディスクの残量がなくなった場合は録画が自動的に停止します。

❶ 録画中に 終了 または 停止 を押す

❷ 「録画中止」の画面で、◀·▶で「はい」を選んで決定を押す

録画の設定を変更してから録画するとき

❶ 手順3で「録画する」を選んでから「詳細設定」を選び、決定を押す

● 詳細設定画面が表示されます。

詳細設定画面でできる設定

● **録画先の機器の変更**

❶ 「録画先」で録画機器を選び、決定を押す

❷ ▲·▼で「設定完了」を選び、決定を押す

● **放送時間の変更**

❶ 「放送時間」で「連動する」または「連動しない」を選び、決定を押す

- **連動する：** 放送局から番組遅延の情報が送信されると、最大3時間までの遅れに連動して録画します。
- **連動しない：** 番組遅延の情報とは連動せずに、録画を開始するときに番組指定録画画面に表示される番組終了時間まで録画します。

❷ ▲·▼で「設定完了」を選び、決定を押す

その他の録画設定を変更するとき

● 「録画 予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」 35 をご覧ください。

裏録画機について

● 本機は、録画中でも、地デジ・BS・CSが視聴可能です。

番組表で予約をする

● 番組表で録画したい番組を選んで予約します。

1 番組表を押す

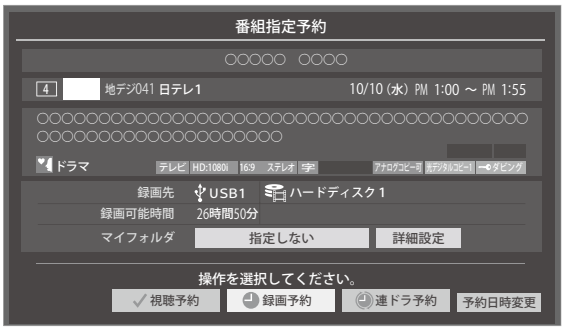
● 番組表が表示されます。

2 予約する番組を▲·▼·◀·▶で選び、決定を押す

● 番組指定予約画面が表示されます。

3 以下の操作で予約をする

● 録画機器や設定を変更する場合は、「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」35ページの操作をします。



❶ **▲·▼·◀·▶で「視聴予約」、「録画予約」、「連ドラ予約」のどれかを選び、決定を押す**

- **視聴予約：**指定した番組の視聴を予約します。
- **録画予約：**指定した番組の録画を予約します。
- **連ドラ予約：**同じ番組を毎回録画します。33ページ

❷ **「予約を設定しました。」が表示されたら、決定を押す**

予約する日時を変更する場合

● 再放送番組などで、1話から3話まで連続して放送される場合など、1話目を番組表で予約し、以下の操作で終了時間を3話目の終了時間に変更すると、1話から3話まで一つの録画予約にすることができます。

❶ **▲·▼·◀·▶で「予約日時変更」を選び、決定を押す**

❷ **メッセージが表示されたら、◀·▶で「はい」を選び、決定を押す**

❸ **「日時を指定して予約をする」34ページの手順3以降の操作をする**

視聴制限番組について

● 手順3で視聴制限番組を選んで視聴予約をしたときは、「予約を設定しました。」が表示されます。視聴開始時間に視聴制限番組のメッセージが表示されます。

● 手順3で視聴制限番組を選んで録画予約または連ドラ予約をしたときは、メッセージが表示されます。◀·▶を押して「はい」を選び、決定を押すと暗証番号入力画面が表示されます。1～10(0)で暗証番号を入力すると、選んだ番組の視聴制限が一時解除されます。
「いいえ」を選んだときは、前の画面に戻ります。

※ 視聴制限番組について、詳しくは「視聴できる番組を制限する」70ページをご覧ください。

※ 番組表で視聴制限を一時解除するときは、「番組表で視聴制限を一時解除する」14ページをご覧ください。

メッセージが表示された場合

「設定した時間帯はこれ以上予約ができません。」が表示された場合

❶ **◀·▶で「はい」を選び、決定を押す**

● 新規予約をやめる場合は、「いいえ」を選びます。

❷ **「重複予約確認／取り消し」で、◀·▶で「はい」を選び、決定を押す**

● 新規予約をやめる場合は、「いいえ」を選びます。

「予約数がいっぱいです。」が表示された場合

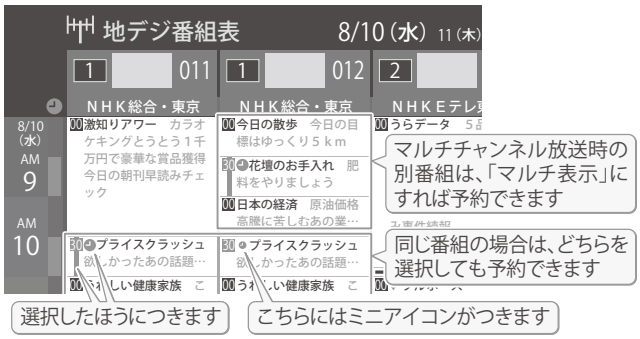
❶ **決定を押す**

❷ **「予約の確認・変更・取り消しをする」36ページの操作をして、予約を一つ以上取り消してから、再度予約をする**

マルチ表示の番組表で予約するとき

● 一つの放送局で別の番組を放送している場合、その番組を予約するには番組表を「マルチ表示」13ページに切り換えます。

● マルチ表示の番組表で同じ番組が並んでいる場合は、どちらを選択しても予約できます。



お知らせ

● 放送局の変更があった場合、予約どおりに動作しないことがあります。
● 複数の番組が連続して予約されている場合、番組の最後の部分が録画されません。
● 予約をした時間帯は番組表に赤色の帯で表示されます。11ページ
● 予約の確認や取り消しについては36ページを、予約の優先順位については37ページをご覧ください。

連続ドラマを予約する

● 連続ドラマや連日放送されている同じ番組などを、毎回自動的に録画されるように予約することができます。
※ 録画機器がUSBハードディスクの場合に連ドラ予約ができます。

1 番組表 を押して、番組表を表示させる

2 連ドラ予約をする番組を▲·▼·◀·▶で選び、決定を押す

● 現在放送中の番組を選んだ場合は「番組指定録画」画面が、これから放送される番組を選んだ場合は、「番組指定予約」画面が表示されます。

3 番組の録画先をUSBハードディスクに設定する

● 「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」 35 の操作で、「録画先」を設定します。

4 ▲·▼·◀·▶で「連ドラ予約」を選び、決定を押す

● 画面の図は、「番組指定予約」画面の場合の例です。

ここを選びます。

5 「連ドラ予約」画面で内容を確認する

● 番組名（連ドラ）や追跡基準の曜日などが正しく表示されているか確認してください。

「連ドラ予約」がより正しく実行されるために

「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」 35 の操作で「連ドラ設定」の画面を表示させ、「追跡キーワード」の確認・編集をすることをおすすめします。

6 ▲·▼·◀·▶で「はい」を選び、決定を押す

7 「予約を設定しました。」が表示されたら、決定を押す

視聴中の番組を連ドラ予約する場合

❶ サブメニュー を押し、▲·▼で「連ドラ予約」を選んで決定を押す

❷ 手順5～7の操作をする

録画中の番組を連ドラ予約する場合

● 録画実行中のため、次回から予約します。

❶ サブメニュー を押し、▲·▼で「連ドラ予約」を選んで決定を押す

❷ 手順5～7の操作をする

連ドラ予約の動作について

● 連ドラ予約は、追跡基準（指定した番組の放送曜日と開始時刻）と、追跡キーワード（番組名など）を基に、次回の番組を検索して自動的に録画予約をする機能です。
※ 追跡基準（開始時刻）の前後約２時間が検索されます。
● 追跡キーワードには連ドラ予約をした番組の番組名、追跡基準には番組の放送時間が自動で設定されます。

お知らせ

● 電源を「入」にしてからしばらくの間は連ドラ予約ができません。
● 連ドラ予約後に、番組情報が取得できなくなった場合や、追跡キーワードに該当する番組が検出できなかった場合は録画されません。
● 映などの囲い文字は［映］などと表示されます。また、漢字の旧字などの特殊な文字は表示されない場合があります。
● 予約の確認や取り消しについては 36 を、予約の優先順位については 37 をご覧ください。

日時を指定して予約をする／番組を検索して録画・予約をする

日時を指定して予約をする

1 サブメニューを押し、▲·▼で「予約リスト」を選んで決定を押す

● 予約リストが表示されます。

2 青を押す

● 日時指定予約画面が表示されます。

3 録画予約の日時を設定する

❶ 設定する項目を◀·▶で選び、▲·▼で日時を設定する

● 6週間先まで指定できます。

● 特定の日のほかに、「毎日」、「毎週（日）」～「毎週（土）」、「月～木」、「月～金」、「月～土」などの繰り返し録画も選べます。

● 設定できる時間は最大23時間59分です。

❷ 設定が終わったら、決定を押す

4 録画するチャンネルを設定する

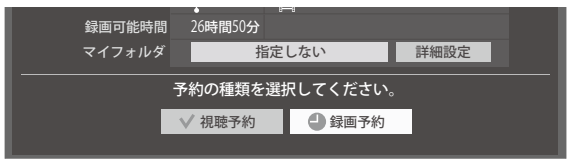
❶ 設定する項目を◀·▶で選び、▲·▼で内容を選ぶ

- 放送の種類 …… 地デジ／BS／CS
- 放送メディア…… テレビ／ラジオ（BS、110度CSのみ）／データ
- チャンネル …… 指定された放送の種類やメディアに該当するチャンネル

❷ 設定が終わったら、決定を押す

5 録画設定を変更する場合は、35ページ の手順で操作をする

6 ▲·▼·◀·▶で「視聴予約」または「録画予約」を選び、決定を押す



7 「予約を設定しました。」が表示されたら、決定を押す

メッセージなどが表示された場合

● 「設定した時間帯はこれ以上予約ができません。」、「予約数がいっぱいです。」のメッセージ表示された場合の操作については、32ページ をご覧ください。

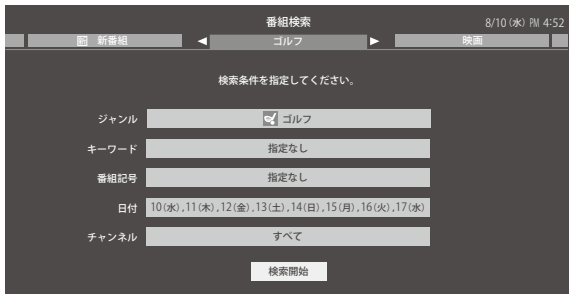
番組を検索して録画・予約をする

1 番組表を押す

● 番組表が表示されます。

2 緑（番組検索）を押す

● 番組検索画面が表示されます。



3 「条件を絞りこんで番組を探す」15ページ の手順3～5の操作をして、録画・予約したい番組を検索する

4 「番組検索結果」画面から録画したい番組を▲·▼で選び、決定を押す

5 録画・予約をする

● 操作方法は、「番組表で予約する」32ページ の手順3と同じです。

● 放送予定の番組を選んで予約をした場合には、「番組検索結果」の画面に戻ります。ほかの番組の予約を続けることができます。

お知らせ

● 日時指定予約では放送時間連動の設定はできません。

● 予約の確認や取り消しについては36ページ を、予約の優先順位については37ページ をご覧ください。

録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき

1 録画・録画予約・連ドラ予約画面などで、「詳細設定」を▲·▼で選び、決定を押す

● 録画・録画予約の「マイフォルダ」の設定は、画面上の「マイフォルダ」を選んで変更します。

「マイフォルダ」を変更するとき

❶ 録画・録画予約画面で、「マイフォルダ」を▲·▼·◀·▶で選び、決定を押す

❷ ▲·▼で設定したいフォルダグループを選び、決定を押す

2 設定する項目を▲·▼·◀·▶で選び、決定を押す

※ そのときの状況によって、設定や変更ができない項目があります。

3 ▲·▼で内容を選び、決定を押す

4 ▲·▼·◀·▶で「設定完了」を選び、決定を押す

項　目	内　容
録画先	• 録画をする機器を選びます。
マイフォルダ	• 番組の再生時に探しやすくするために、録画時にフォルダ分けします。 再生のときに録画リストを「マイフォルダ別」の表示にすれば、保存した「マイフォルダ」の中から番組を探すことができます。「マイフォルダ」の名称は変更することができます。44
チャプター設定	• 「本編」に設定すると、本編とCMの間でチャプター（章）が分割されます。 • 「音楽」に設定すると、楽曲の前後でチャプターが分割されます。（メインジャンルが「音楽」またはメインジャンルが「バラエティ」でサブジャンル「音楽バラエティ」のときのみ） • 「本編と音楽」に設定すると、「本編」と「音楽」の両方の条件でチャプターが分割されます。 • チャプターの機能を使わないときは、「オフ」に設定します。 • 録画済の番組でチャプター編集をすることもできます。44 ※ 番組内容などによってはチャプター分割ができなかったり、分割位置がずれたりすることがあります。 ※ チャプター数の上限（100個）に達すると、それを超えるチャプターの作成はできなくなります。
保護	• 録画する番組を保護する（消さないようにする）かどうかを設定します。 録画後に設定することもできます。42
連ドラ	• 文字入力画面が表示され、必要に応じて連ドラの名称を編集することができます。（再生の際に「連ドラ別」の録画リストから番組を探しやすい名称などに編集します） • 文字入力のしかたは、25をご覧ください。 • 連ドラの名称（連ドラグループ名）はあとで変更することもできます。44
追跡キーワード	• 文字入力画面が表示され、必要に応じて連ドラ予約の追跡キーワードを編集することができます。（**1回の放送に限られるようなキーワードは削除しておきます**）
追跡基準	• 必要に応じて、連ドラ予約をする番組の録画曜日と時間を設定することができます。
上書き録画	• 連ドラ予約の場合に上書き録画の設定をします。 上書き録画にすると前回の録画番組が削除されます。
放送時間	• 放送局から番組遅延の情報が送信されると、最大3時間までの遅れに連動して録画をする機能です。（**放送時間の繰り上げには対応できません**） • ほかの予約と時間帯の一部が重なったときの優先順については37をご覧ください。

予約の確認・変更・取り消しをする

● 予約の確認や取り消し、録画設定や連ドラ設定の変更をすることができます。

1 サブメニュー を押し、▲·▼で「予約リスト」を選んで 決定 を押す

● 予約リストが表示されます。

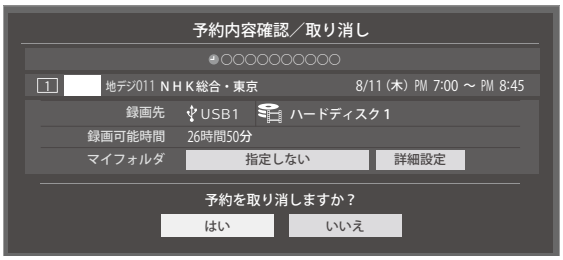
2 予約の確認や変更、取り消しをする番組を▲·▼で選び、決定 を押す

録画や予約状況、上書き保存などのアイコンが表示されます。

3 以下の操作をする

予約を取り消すとき

❶ ◀·▶で「はい」を選び、決定 を押す

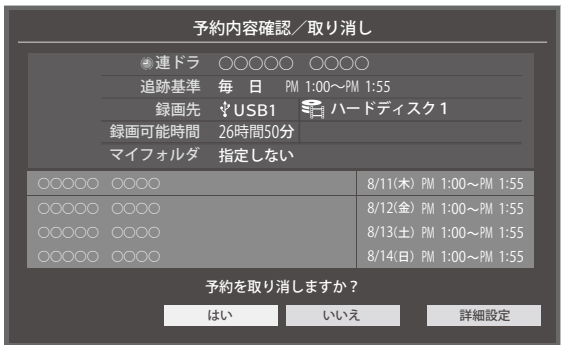


録画設定を変更するとき

● 353 の「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」の操作をします。

連ドラ予約を取り消すとき

❶ ◀·▶で「はい」を選び、決定 を押す



※ 連ドラ予約を取り消すと、直近の録画予約番組（録画中を含む）から予約が取り消されます。

予約内容を変更する場合

❶ ▲·▼·◀·▶で「詳細設定」を選び、決定 を押す

❷ ▲·▼で設定を変更する項目を選び、決定 を押す

● 設定画面に表示されている項目の内容については、前ページの「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」の表を参照してください。

❸ ▲·▼·◀·▶で「設定完了」を選び、決定 を押す

予約・録画の優先順位と予約の動作について

予約・録画の優先順位について

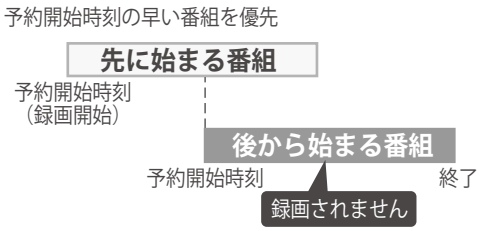
「録画予約」が最優先されます

● 録画予約と他の録画や視聴予約などが重なった場合、録画予約が優先され、他の録画や視聴予約は中止または取り消しになります。

優先順1位 **録画予約** > 優先順2位 **現在番組の録画** > 優先順3位 **視聴予約**

予約時間の一部が重なっているとき

● 予約録画が重なった場合後発の予約は実行されません。



● 先に始まる番組の終了時刻と後から始まる番組の開始時刻が同じときは、先に始まる番組の終わりの約15秒が録画されません。

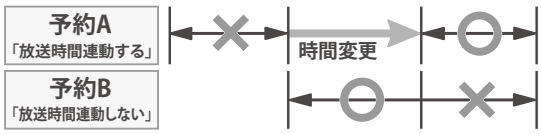
放送時間が変更されたとき

● 予約した番組の放送時間が変更されて、他の予約番組と重なったときは、以下の優先順位で録画されます。

「放送時間」を「連動する」に設定した予約番組と「連動しない」に設定した番組が重なった場合

● 「放送時間」を「連動する」に設定した番組が優先されます。

例 「放送時間」を「連動する」に設定していた予約Aが時間変更に対応したため、予約Aと重なった部分の予約Bは録画されません。

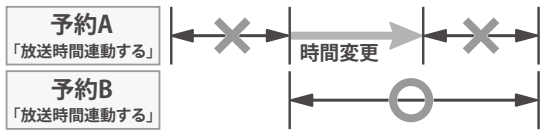


「放送時間」を「連動する」に設定した複数の予約番組が重なった場合

❶ 開始時刻が変更された場合

● 開始時刻の早い予約が優先されます。

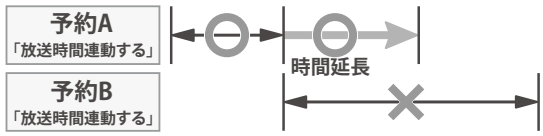
例 予約Aの変更後の開始時刻よりも、予約Bの開始時刻が早くなるので、予約Aは取り消されます。



❷ 放送時間が延長された場合

● 先に録画を開始した番組の時間延長が優先されます。

例 先に録画を開始し、放送時間延長に対応した予約Aが優先されます。開始時刻の遅い予約Bは取り消されます。



❸ 複数の予約番組の開始時刻が同じになった場合

● 最初に予約設定した番組が優先され、2番目以降に設定した番組の予約は取り消されます。

録画した番組を再生する

再生の基本操作とさまざまな再生のしかた

1 録画リスト を押す

2 必要に応じて録画リストの表示を変える

● 分類タブとグループタブについては、下の図を参照してください。

❶ 10秒戻し « ・ 30秒送り » で分類タブを切り換える

- **すべて**…… すべての録画番組が表示されます。
- **未視聴**…… 未再生の録画番組が表示されます。
- **曜日別**…… 録画した曜日ごとに表示されます。
- **ジャンル別**…… ドラマや映画などのジャンルごとに表示されます。番組情報がない場合は、「その他」に分類されます。
- **連ドラ別**…… 「連ドラ予約」の予約ごとに表示されます。
- **マイフォルダ別**… 指定した「マイフォルダ」ごとに表示されます。

❷ ◀·▶でグループタブを切り換える

● 分類が「すべて」と「未視聴」の場合はグループタブはありません。

● 分類が「すべて」以外の場合は、分類タブとグループタブで選ばれた番組のみリストに表示されます。

3 見たい番組を▲·▼で選び、決定を押す

● 選んだ番組の再生が始まります。

● 前回、再生を途中で停止した番組を選んだ場合は、続きから再生されます（レジューム再生）。

● 番組を最後まで再生し終わると、そのまま静止状態になり、しばらくするとテレビの放送になります。

● 再生中にできるリモコン操作については、次ページをご覧ください。

4 番組再生を終了するには、停止 または 終了 を押す

● 放送画面などに戻ります。

番組の冒頭から再生する－頭出し再生

❶ 再生する番組を選んでから、サブメニュー を押し、▲·▼で「頭出し再生」を選んで決定を押す

録画中の番組を再生する－追っかけ再生

❶ 録画中の番組を▲·▼で選んで決定を押す

チャプターの一覧画面から再生する

● チャプターが分割されている録画番組でできます。

❶ 再生する番組を▲·▼で選んで 緑 を押す

● チャプター一覧画面が表示されます。

❷ 再生するチャプターを▲·▼·◀·▶で選んで決定を押す

● 選択したチャプターの先頭から再生が始まります。

再生中にタイムサーチで再生位置を指定する

❶ サブメニュー を押し、▲·▼で「サーチ」を選んで決定を押す

● 画面右上に サーチ --:--:-- が表示されます。

❷ 1 ～ 10(0) で時間を指定する

例 冒頭から1時間25分5秒後の位置を指定するとき

10(0) 1 2 5 10(0) 5 の順に押します。

録画リスト（例）

お知らせ

● 番組冒頭部分の約2秒間を飛ばして再生が始まります。（録画は番組開始時刻の約2秒前から開始されるようになっています）

■ **録画リストについて**

● 録画開始直後の番組は、録画リストに表示されるまでに少し時間がかかります。

● 録画リストに表示できる最大数は3000番組までです。これを超えた機器では正しく動作しないことがあります。

● 機器に記録されている情報によっては、選択中の録画番組の情報が正しく表示されないことがあります。

録画番組の再生中にできるリモコン操作

ボタン	内　容
▶ 早見早間	一時停止、早送り/早戻し再生から通常の再生に戻します。 • 再生中に繰り返し押すと、1.5倍の速さの音声付早送り再生「早見早聞」と通常の再生が交互に切り換わります。 • 放送番組の視聴中に押すと、USBハードディスクで前回再生した番組の続きから再生されます。
⏸ 静止	再生中に押すと一時停止になり、もう一度押すと再生が再開されます。
■ 停止	再生を終了し、放送画面などに戻ります。
▶▶ 早送り	早送り再生をします。(押すたびに速さが変わります) • 一時停止中に1秒ほど押し続けるとスロー再生になります 。スロー再生中に押すと、押すたびにスロー再生の速さが変わります(3段階)。
◀◀ 早戻し	早戻し再生をします。(押すたびに速さが変わります) • 一時停止中に1秒ほど押し続けると連続コマ戻し再生になります。
» 30秒送り	再生中または早見早聞での再生中に押すと、30秒ほど先に進んで再生します。(ワンタッチスキップ)
« 10秒戻し	再生中または早見早聞での再生中に押すと、10秒ほど戻って再生します。(ワンタッチリプレイ)
▶▶| スキップ	次のチャプターの先頭にスキップして再生します。 • チャプターのない録画番組では録画日時が一つ次の番組を再生します。
|◀◀ スキップ	現在のチャプターの先頭にスキップして再生します。再生してから4秒以内に押した場合は、一つ前のチャプターの先頭にスキップします。 • チャプターのない録画番組では再生中の番組の先頭に戻って再生します。再生してから4 秒以内に押した場合は、録画日時が一つ前の番組の先頭にスキップします。
録画リスト	再生中に押すと、録画リストが表示されます。 • 放送番組視聴時などに押した場合も録画リストが表示されます。

※ 録画番組によっては、「早見早聞」が正しく動作しないことがあります。
※ 録画中の番組再生での早送り/早戻し再生などの特殊再生機能は、正しく動作しないことがあります。
※ 録画番組によっては、一時停止やワンタッチスキップなどの特殊再生操作をしたときに映像が表示されなくなる場合があります。その場合は、▶ 早見早聞 で通常再生に戻してから再度特殊再生の操作をしてください。

ワンタッチスキップ／ワンタッチリプレイの時間を変更する

● ワンタッチスキップとワンタッチリプレイの時間を変更することができます。お買い上げ時の設定のように、飛ばす時間よりも戻す時間を短く設定しておくと、飛ばしすぎて戻すときに便利です。

❶ 設定 を押し、▲·▼と 決定 で「外部機器設定」⇨「録画再生設定」の順に進む

❷ ▲·▼で「ワンタッチスキップ設定」または「ワンタッチリプレイ設定」を選び、決定 を押す

❸ ▲·▼で時間を選び、決定 を押す

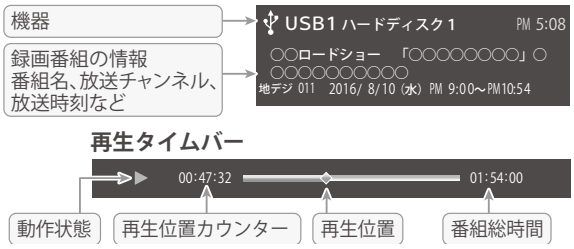
録画した番組を再生する（つづき）

録画番組の情報や番組説明を見る

番組の情報を見る

❶再生中に 画面表示 を押す

- 再生中の番組の情報が表示されます。
- しばらくすると番組情報の表示は消えます。



❷表示を消すには、もう一度 画面表示 を押す

番組説明を見る

❶録画リスト表示中または番組の再生中に 番組説明 を押すか、あるいは サブメニュー を押し、▲·▼で「番組説明」を選び 決定 を押す。

- 番組説明画面が表示されます。

❷番組説明画面を消すには、終了 を押す

- しばらく放置した場合にも消えます。

録画番組を修復する

- 録画中に停電したり、電源プラグを抜いてしまったりすると録画番組が正しく保存されず、そのままでは再生できません。このような場合、「録画番組の修復」をすると、録画された内容を再生できるようになることがあります。

❶設定 を押し、▲·▼と 決定 で「外部機器設定」⇨「USBハードディスク設定」の順に進む

❷▲·▼で「録画番組の修復」を選び、決定 を押す

❸番組を修復する機器を▲·▼で選び、決定 を押す

❹確認画面で、◀·▶で「はい」を選び、決定 を押す

- 修復の処理が始まります。終わるまでそのままお待ちください。

❺「録画番組の修復を行いました。」が表示されたら、決定 を押す

- この操作には、30分程度かかる場合があります。
- 録画番組を修復できなかった場合は、「録画番組の修復ができませんでした。」が表示されます。

※ 録画番組が修復できた場合でも、通常再生以外の再生機能は正しく動作しないことがあります。

見たい録画番組を探して再生する

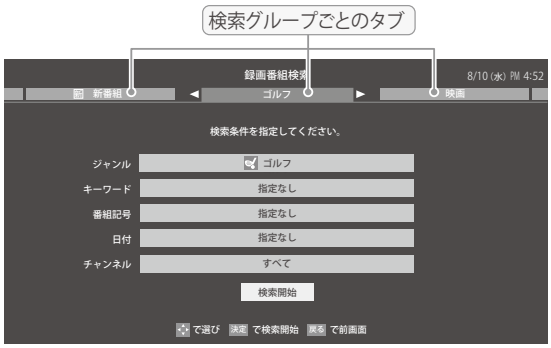
● USBハードディスクに録画した番組の中から、視聴したい番組を探すことができます。
● ジャンル、キーワードなどの検索条件を指定して録画番組を検索します。
● 録画番組のグループ(タブ)ごとに検索条件を設定できます。
※ USBハードディスクへの録画中は検索できません。

1 録画リストの表示中にサブメニューを押す

2 ▲·▼で「番組検索」を選び、決定を押す

● 録画番組検索画面が表示されます。

3 検索するグループのタブを◀·▶で選ぶ



4 検索条件を指定する

● 「ジャンル」、「キーワード」、「番組記号」の指定方法は、「条件を絞りこんで番組を探す」153の手順4と同じです。ほかの項目は以下の手順で指定します。

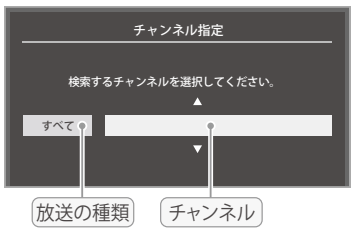
「日付」を指定するとき

❶ ▲·▼で「日付」を選び、決定を押す

❷ ◀·▶で左端の欄に移動し、▲·▼で「指定する」を選ぶ
❸ ◀·▶で欄を移動し、検索範囲の開始～終了の年、月、日を▲·▼で選ぶ
❹ 指定が終わったら、決定を押す

「チャンネル」を指定するとき

❶ ▲·▼で「チャンネル」を選び、決定を押す
❷ 指定する項目を◀·▶で選び、▲·▼で内容を選ぶ



- **放送の種類…** すべて／BS／CS／地デジ
- **チャンネル…** 指定した放送の種類に該当するチャンネル／すべて

❸ 指定が終わったら、決定を押す

5 ▲·▼·◀·▶で「検索開始」を選び、決定を押す

● 検索にはしばらく時間がかかることがあります。
● 検索が終わると、検索結果画面が表示されます。

6 見たい録画番組を▲·▼で選び、決定を押す

● 選んだ番組の再生が始まります。

録画番組を消す／誤って消さないように保護する

● 見終わった録画番組などを消したり、消さないように保護したりする場合は、録画リストの表示中に以下の操作をします。

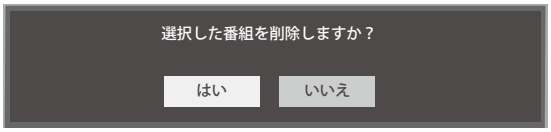
一つの録画番組を消す

1 消す番組を▲·▼で選び、赤（削除）を押す

● 保護されている録画番組を消す場合は、保護を解除（右下参照）してから 赤 を押してください。

2 ▲·▼で「1件削除」を選び、決定を押す

3 確認画面で、◀·▶で「はい」を選んで決定を押す



4 削除が終了したら、決定を押す

複数の録画番組を消す

1 消す番組のどれかを▲·▼で選び、赤（削除）を押す

2 ▲·▼で「複数削除」を選び、決定を押す

3 消す番組を▲·▼で選び、決定を押す

● 決定 を押すたびに、☑と☐が交互に切り換わります。削除する番組に✓をつけます。

● 保護された番組を消す場合は、その番組を選び、青を押して保護を解除してから決定を押します。

4 選択が終わったら 赤（削除実行）を押す

5 確認画面で、◀·▶で「はい」を選んで決定を押す

6 削除が終了したら、決定 を押す

グループ内の録画番組をすべて消す

1 まとめて消すグループの録画リストを表示させる

● 「録画した番組を再生する」38 の手順2をご覧ください。

2 赤（削除）を押し、▲·▼で「グループ内全削除」を選び、決定 を押す

3 確認画面で、◀·▶で「はい」を選んで 決定 を押す

4 削除が終了したら、決定を押す

自動的に消す（自動削除設定）

● お買い上げ時は、USB ハードディスクの容量が足りなくなったときに、保護されていない古い録画番組が自動的に削除されないように設定されています。削除されるようにする場合は「削除する」に設定してください。

1 サブメニュー を押し、▲·▼で「自動削除設定」を選んで 決定 を押す

2 ▲·▼で「削除する」または「削除しない」を選び、決定 を押す

誤って消さないように保護する

● 自動削除機能で削除されたり、誤って消してしまったりしないように、録画番組を保護することができます。

※ 録画中にこの操作はできません。

1 保護する番組を▲·▼で選び、サブメニュー を押す

2 ▲·▼で「保護」を選び、決定 を押す

● 選択した番組が保護されます。（🔒がつきます）

● 保護されている番組を選択してサブメニューを表示させると、「保護解除」ができます。

録画リストのさまざまな機能を使う

● 録画リストの表示中に以下のさまざまな機能を使うことができます。

繰り返し再生の設定を変える

● 録画番組の繰り返し再生（リピート再生）を設定することができます。
● 設定した状態は本機に記憶されます。

1 サブメニューを押し、▲·▼で「再生設定」を選んで決定を押す

2 ▲·▼で以下から選び、決定を押す

- **1コンテンツリピート**…選択した一つの番組の再生を繰り返します。
- **リピート**……すべての番組の連続再生を繰り返します。
- **オフ**……繰り返し再生をしません。

● リピート再生をしているときは、画面左上にリピート再生アイコンが表示されます。（1コンテンツリピート：↻1、リピート：↻）
● 録画中の番組はリピート再生ができません。

番組を並べ替える

● 録画リストに表示される番組の並び順を変えることができます。
● 設定は機器ごとに記憶されます。

1 サブメニューを押し、▲·▼で「並べ替え」を選んで決定を押す

2 ▲·▼で以下から選び、決定を押す

- **新しい順**……日付の新しい順に表示されます。
- **古い順**……日付の古い順に表示されます。

ほかの機器を選択する

● 再生する機器を変更するには以下の操作をします。

1 青を押す
● 機器選択画面が表示されます。
※ 機器が1台しか接続されていない場合は、メッセージが表示されます。

2 使用する機器を▲·▼·◀·▶で選び、決定を押す

連ドラ予約をする

● 録画リストに表示されている番組を選んで、「連ドラ予約」をすることができます。

1 連ドラ予約にする番組を▲·▼で選び、サブメニューを押す

2 ▲·▼で「連ドラ予約」を選び、決定を押す

3 「連ドラ予約」画面で内容を確認し、◀·▶で「はい」を選んで決定を押す
● 番組名や追跡基準の曜日などが正しく表示されているか確認します。
● 設定を変更する場合は、「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」353の操作をします。

機器の情報を確認する

● 使用中の機器の情報を確認できます。

1 サブメニューを押し、▲·▼で「機器の情報」を選んで決定を押す
● 機器情報画面が表示されます。

2 情報画面を消すには、決定を押す

ハードディスクの残量を確認する

● USBハードディスクの残量を画面で確認できます。
※ 残量表示や録画可能時間表示は、あくまでも目安であり、保証するものではありません。
※ USBハードディスクの残量は、BS・110度CSデジタルハイビジョン放送(24Mbps)の録画が可能な時間を基準に算出しています。地上デジタルハイビジョン放送(約17Mbps)の録画番組などを削除した場合、残量の増加分は削除した番組の時間よりも少なくなります。

1 サブメニューを押し、▲·▼で「ハードディスク残量表示」を選んで決定を押す
● 残量表示画面が表示されます。

2 残量表示画面を消すには、決定を押す
● 録画する映像の画質やその他の条件によって表示される時間と実際の録画時間が一致しない場合があります。

チャプター編集をする　グループ名を変更する

録画済番組の再生中に編集する

● 録画済番組の再生中にチャプターの分割と結合ができます。

1 録画リストを表示させる（38ページ 1〜2）

2 チャプター編集をする録画済番組を▲·▼で選び、決定を押す

3 各種の再生操作をして、チャプター分割をしたい場面で 静止 を押す

● 画面右下に操作ガイドと再生タイムバーが表示されます。

● « 10秒戻し ・ » 30秒送り を長押しすると、連続コマ戻しやスロー再生ができます。連続コマ戻しやスロー再生中に 静止 を押すと、簡単に分割したい場面を選ぶことができます。

4 青 または 赤 でチャプター編集をする

● 青 を押すと、一時停止した場面でチャプターが分割されます。

● 赤 を押すと、一時停止したチャプターとその前のチャプターが結合されます。

● 必要に応じて、手順3と4を繰り返します。

● 「マイフォルダ別」の録画リストで表示されるグループのタブ名を変更することができます。

● 「連ドラ別」の場合にも同様の操作ができます。その場合は、グループ名を変更すると予約リストの予約番組名も同じ名前に変更されます。

● ハードディスクが複数接続されている場合、機器ごとにグループ名を変更することはできません。

● 番組の録画中にこの操作をすることはできません。

1 「マイフォルダ別」の録画リストを表示させる（38ページ 1〜2）

● 連ドラグループ名を変更する場合は、「連ドラ別」の録画リストを表示させます。

2 名前を変更するグループのタブを◀·▶で選ぶ

例 「わたし」のグループを選択

3 サブメニュー を押し、▲·▼と決定で「編集・管理」⇨「マイフォルダ管理」⇨「マイフォルダ名の変更」の順に進む

● 「連ドラ別」のグループ名を変更する場合は、「編集・管理」⇨「連ドラグループ名の変更」の順に進みます。

4 文字入力画面でグループ名を入力する

● お好みの分類名にすることができます。

● 文字入力のしかたは、25ページをご覧ください。

● 全角文字で10文字まで入力できます。

● 文字入力の操作が終わると、録画リストのグループタブ名が変更されます。

例 「わたし」⇨「まさみのお気に入り」に変更

ほかのグループに移動する

● 録画番組をほかのグループに移動することができます。
たとえば、録画時の設定で「わたし」に分類した番組を、録画後に「お気に入り2」に移すことができます。
※ USBハードディスクでの録画中は、この操作はできません。

1 「マイフォルダ別」の録画リストを表示させる（38 1〜2）

2 移動する番組が保存されているグループのタブを◀·▶で選ぶ

3 移動する番組を▲·▼で選ぶ

4 サブメニュー を押し、▲·▼と決定で「編集・管理」⇨「マイフォルダ管理」⇨「マイフォルダの変更」の順に進む

5 ▲·▼で以下から選び、決定 を押す

- **1件変更** …… 選択中の番組を別のグループに移動します。
- **複数変更** …… 複数の番組を選択して、まとめて別のグループに移動します。
- **グループ内全変更** …… 選択中のグループの全番組を別のグループに移動します。

6 移動先のグループを▲·▼で選び、決定 を押す

● グループアイコンとグループ一覧（お買い上げ時の設定）

	みんな
	おとうさん
	おかあさん
	ぼく
	わたし
	おじいちゃん
	おばあちゃん

1	お気に入り1
2	お気に入り2
3	お気に入り3
4	お気に入り4
5	お気に入り5
6	お気に入り6
	指定しない

7 「複数変更」の場合は以下の操作をする

❶ 移動する番組を▲·▼で選び、決定 を押す

● 決定 を押すたびに、☑と☐が交互に切り換わります。移動する番組に✓をつけます。
● 保護されている番組も移動できます。

❷ 移動する番組をすべて選んだら 黄 を押す

8 確認画面で、◀·▶で「はい」を選んで決定 を押す

録画番組を他の録画機器にムーブ(移動)する

● 本機でUSBハードディスクに録画した番組を他の機器にムーブすることができます。
※ USBハードディスクへの録画中はムーブできません。
※ ムーブ中に機器の接続を変更したり、電源プラグをコンセントから抜いたりしないでください。
※ ムーブ中は再生できません。

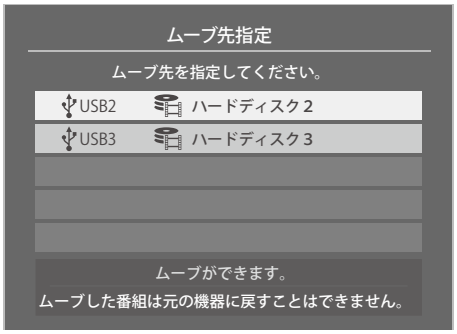
1 録画リストを表示させる(38ページ 1〜2)

2 ムーブする番組を ▲·▼で選び、黄 を押す

3 ▲·▼で「1件ムーブ」または「複数ムーブ」を選び、決定を押す

4 ムーブ先を ▲·▼で選び、決定を押す

● ムーブ先に指定できる機器が1台の場合、この手順はありません。

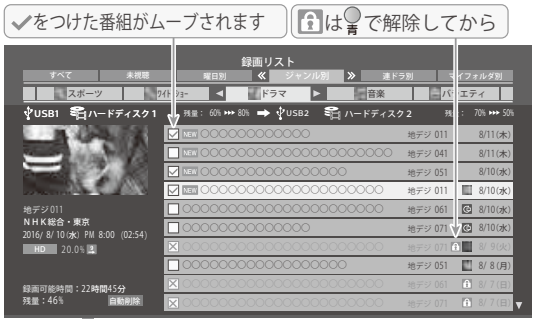


5 「複数ムーブ」の場合は以下の操作をする

❶ムーブする番組を ▲·▼で選び、決定を押す

● 決定を押すたびに、☑と□が交互に切り換わり、✓をつけた番組がムーブされます。

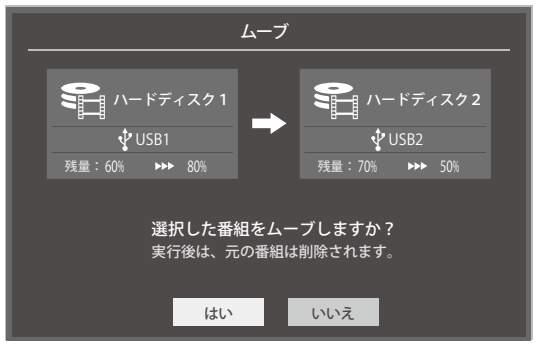
● 保護された番組をムーブする場合は、その番組を選び、青 を押して保護を解除してから決定を押します。



❷ムーブする番組をすべて選んだら 黄 を押す

● 一度にムーブできるのは16番組までです。

6 「ムーブ」画面で、◀·▶で「はい」を選んで決定を押す



● ムーブが始まってしばらくすると、画面の右下に進行状況が表示されます。

ムーブを中止するとき

● ムーブを途中でやめるときは、以下の操作をします。

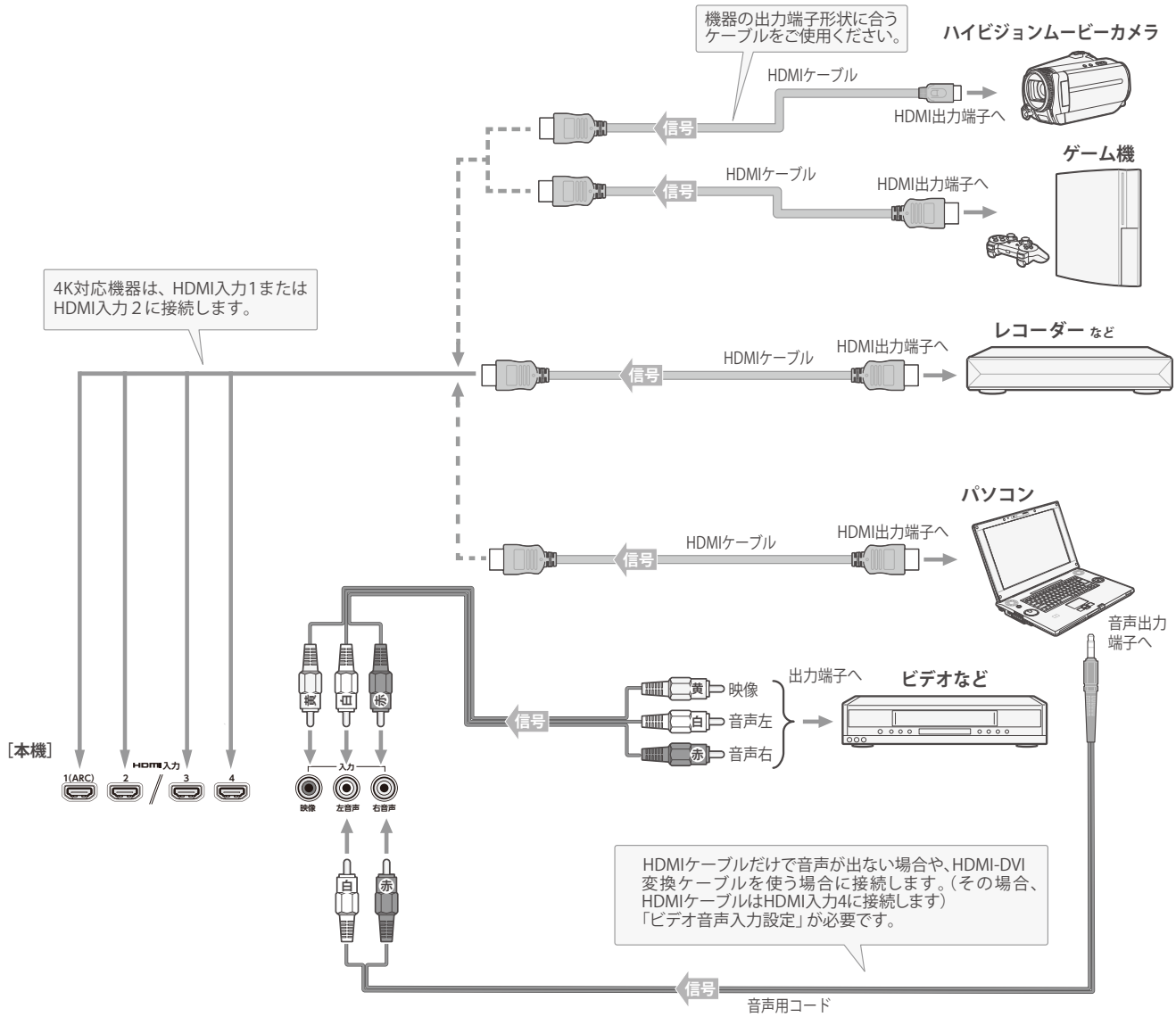
❶ムーブ中に 終了 または 停止 を押す

❷「ムーブ中止」の画面で ◀·▶で「はい」を選んで決定を押す

外部機器を接続する

映像機器接続例

- 接続が終わったら、次ページの「外部入力の機能を設定する」を参照して必要な設定をしてください。
- HDMI連動機器では、本機との連動機能によって、システムスタンバイの機能を使ったり、本機のリモコンで機器の基本操作をしたりすることができます。詳しくは、「HDMI連動について」 51 をご覧ください。
  必要に応じて「HDMI連動機能」 52 の設定をしてください。



※HDMI入力3、HDMI入力4端子は、4K映像には対応していません。

お知らせ

※ 本機の「ピクチャーエンハンサー設定」 59 と同様の高画質機能を備えた機器を接続した場合、本機の機能との相互作用で画面のノイズが目立つことがあります。その場合には、接続機器の高画質機能または本機の「ピクチャーエンハンサー設定」をオフにしてください。

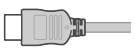
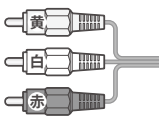
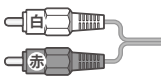
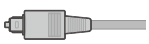
- 本機のHDMI入力端子が対応している入力信号およびHDMIケーブルについては次ページをご覧ください。

■ **パソコンについて**

- 外部モニターで表示できるように設定し、本機が対応しているHDMI入力信号フォーマットの信号 73 を入力してください。（本機が対応している信号を入力しても、パソコンによっては本機が認識できないことがあります）
- パソコンのDVD 再生ソフトなどで再生した映像は、本機の画面で正しく表示されなかったり、映像の動きが不自然になったりする場合があります。

外部機器を接続する（つづき）

● 本機に接続できる接続ケーブル（接続コード）の種類と本機で対応している信号の種類および、これらの中で比較した画質・音質の関係を下表に示します。
● 接続ケーブルの端子形状などは一例です。設置場所や機器の仕様などに合わせて、適切な市販品をご使用ください。
● HDMIケーブルは、HDMIロゴ（HDMI）の表示があるケーブルをご使用ください
※ 外部機器から1080pの映像信号を入力する場合は、ハイスピードHDMI®ケーブルをご使用ください。
※ 外 部機器から4Kの映像信号(2160p)を入力する場合は、プレミアムハイスピードHDMI®ケーブルをご使用ください

接続ケーブル（接続コード）	画質・音質	本機の入出力対応信号
HDMIケーブル（入力用） 	画質・音質ともに最高	**デジタル映像信号** **480i、480p、720p、1080i、1080p、2160p** **デジタル音声信号** **リニアPCM、MPEG-2 AAC** **サンプリング周波数：48kHz、44.1kHz、32kHz**
映像・音声用コード（入力用） 	画質・音質ともに標準	**アナログ映像信号** 480i **アナログ音声信号**
音声用コード（入力用） 	標準の音質	**アナログ音声信号**
オーディオ用光デジタルケーブル（出力用） 	最高の音質	**デジタル音声信号（光）** リニアPCM サンプリング周波数：48kHz MPEG-2 AAC サンプリング周波数：48kHz、44.1kHz、32kHz
音声用コード（出力用）	標準の音質	**アナログ音声信号**

ご注意
● 接続する機器の取扱説明書もよくお読みください。
● 他の機器を接続するときは、必ず本機および接続する機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

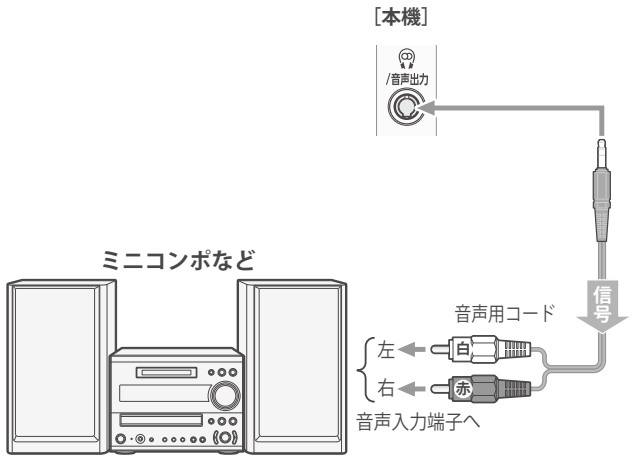
著作権保護について

● 本機のHDMI入力端子は、HDCPで著作権保護されている映像の再生に対応しています。
HDCP1.4： HDMI入力1～4端子で対応しています。
HDCP2.2： HDMI入力1、2端子が対応しています。

※HDCP2.2で著作権保護されているコンテンツを再生する4K映像機器（4Kチューナーなど）は、本機のHDMI入力1、HDMI入力2端子に接続してください。

アナログ音声入力端子付のオーディオ機器で聴くとき

● ヘッドホン／音声出力端子を使って、アナログ音声入力端子付のオーディオ機器に接続することができます。
● 「ヘッドホン／音声出力設定」62 を「外部スピーカー出力設定」に設定してください。
● 「外部スピーカー出力設定」62 で音量を「固定」または「可変」に設定することができます。



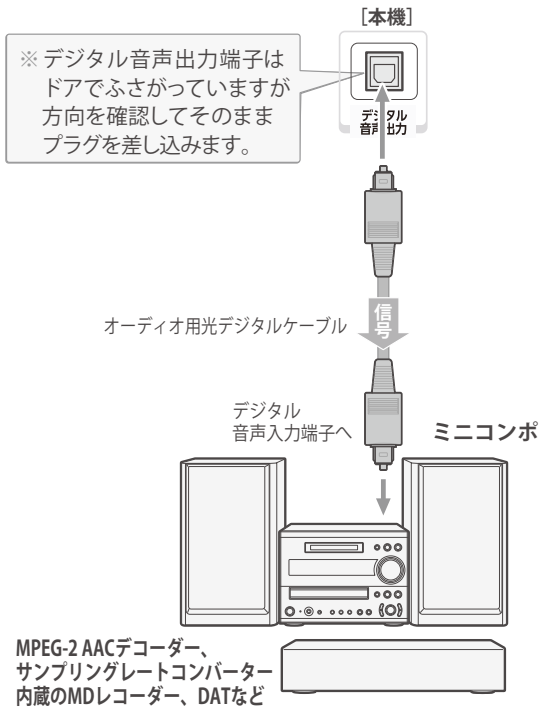
お知らせ
■ **ヘッドホン／音声出力端子について**
● ヘッドホン／音声出力端子からは、テレビのスピーカー音声と同じ音声のアナログ信号が出力されます。ただし、音声調整の「低音」、「高音」は使用できません。

デジタル音声(光)端子付のオーディオ機器で聴くとき

● **ミニコンポなどのオーディオ機器に接続するとき**
- 本機の音量を最小に調節し、ミニコンポなどのオーディオ機器側で音量を調節してご使用ください。
- オーディオ機器が対応しているデジタル音声入力に従って、「デジタル音声出力」61の設定をします。

● **サンプリングレートコンバーター内蔵のMDレコーダーやDATに接続するとき**
- MDレコーダーやDATの光デジタル音声入力端子に接続すれば、高音質で録音して楽しむことができます。
- 「デジタル音声出力」61を「PCM」に設定します。

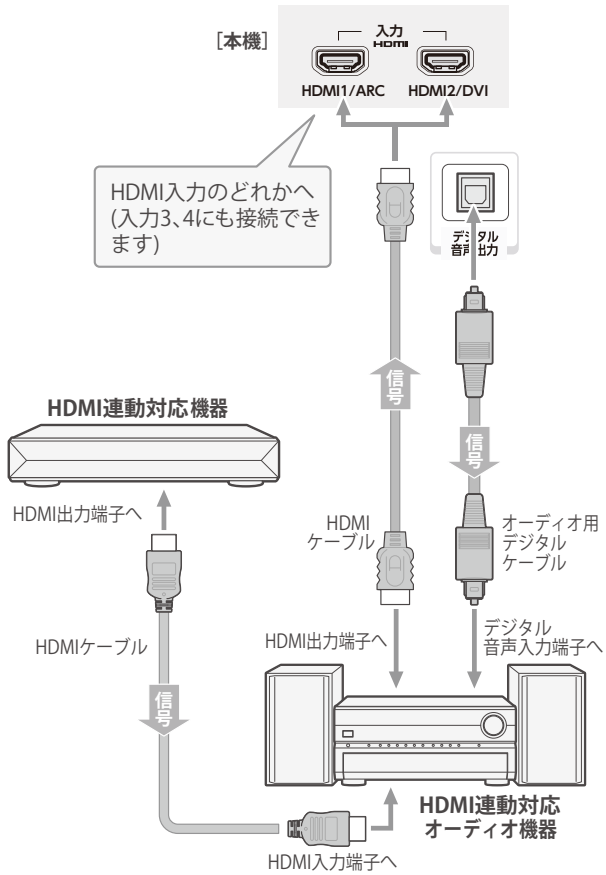
● **MPEG-2 AACデコーダーに接続するとき**
- デジタル放送のMPEG-2 AAC方式の信号を、MPEG-2 AACデコーダーで楽しむことができます。
- 「デジタル音声出力」61を「デジタルスルー」または「サラウンド優先」に設定します。



※ デジタル音声ケーブルのプラグには2種類の形状があります。接続する機器の端子形状に合ったケーブルをお買い求めください。
本機側に差し込むプラグの形状は、 です。

HDMI連動対応のオーディオ機器で聴くとき

● HDMI連動対応のオーディオ機器を本機にHDMIケーブルで接続すれば、本機のリモコンでオーディオ機器の音量を調節するなどの操作ができます。
● オーディオ機器のHDMI入力端子にHDMI連動機器を接続することができます。
● オーディオ機器が対応しているデジタル音声入力に従って、「デジタル音声出力」61の設定をします。また、必要に応じて「HDMI連動設定」52をしてください。



※ ARC対応のオーディオ機器を、ARC対応のHDMIケーブルでHDMI入力1 (ARC)端子に接続する場合は、デジタル音声ケーブルの接続は不要です。

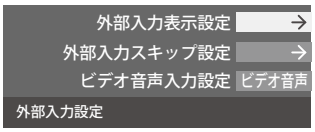
お知らせ
- デジタル音声出力端子からは、テレビのスピーカー音声と同じ音声のデジタル信号が出力されます。ただし、音声調整の効果は得られません。
- サンプリングレートコンバーターを内蔵していないMDレコーダーには、デジタル信号での録音はできません。
- MPEG-2 AAC音声の場合には、主音声 ・副音声の切換は本機では行われません。MPEG-2 AACデコーダー側で切り換えてください。
- HDMI入力の選択時に、入力信号が著作権保護されている場合は、デジタル音声出力端子から出力される信号を他の機器に録音することはできません。
- 本機のHDMI入力端子が対応している入力信号およびHDMIケーブルについては 48 をご覧ください。

外部入力の機能を設定する

● 外部入力のさまざまな機能を設定することができます。必要に応じて設定してください。

1 設定●を押し、▲·▼と決定で「機能設定」⇨「外部入力設定」の順に進む

2 以降の手順で設定する



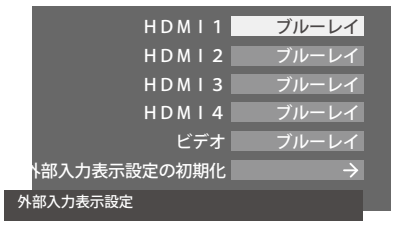
入力切換時に画面に表示される機器名を設定する

● 入力切換をしたときに表示される機器の名称（ブルーレイ、DVDなど）を変更することができます。

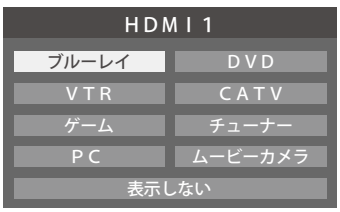
❶ ▲·▼で「外部入力表示設定」を選び、決定を押す

❷ 設定する外部入力を▲·▼で選び、決定を押す

● 「外部入力表示設定の初期化」を選択すると、お買い上げ時の設定に戻すことができます。



❸ 表示させる機器名を▲·▼·◀·▶で選び、決定を押す



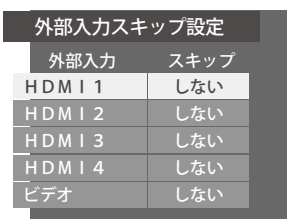
使用しない外部入力をスキップする

● 入力切換をするときに、使っていない入力を自動でスキップする（飛び越す）ことができます。

❶ ▲·▼で「外部入力スキップ設定」を選び、決定を押す

❷ 設定する外部入力を▲·▼で選び、決定を押す

● 決定を押すたびに「スキップ」が「する」、「しない」に交互に切り換わります。



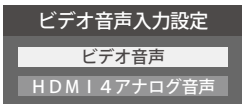
- **する**…… 入力切換時に入力をスキップします。
- **しない**…… 入力切換時にスキップしません。

ビデオ入力の音声入力を設定する

● HDMI入力4に接続した機器からの音声を本機から出したいときに、ビデオ入力の音声入力端子をHDMI入力4のアナログ音声入力端子として使用するように設定できます。

❶ ▲·▼で「ビデオ音声入力設定」を選び、決定を押す

❷ ▲·▼で以下の設定から選び、決定を押す



- **ビデオ音声**…… ビデオ入力の音声入力端子として使用します。（お買い上げ時の設定）
- **HDMI4アナログ音声** … HDMI入力4のアナログ音声入力端子として使用します。

HDMI連動について

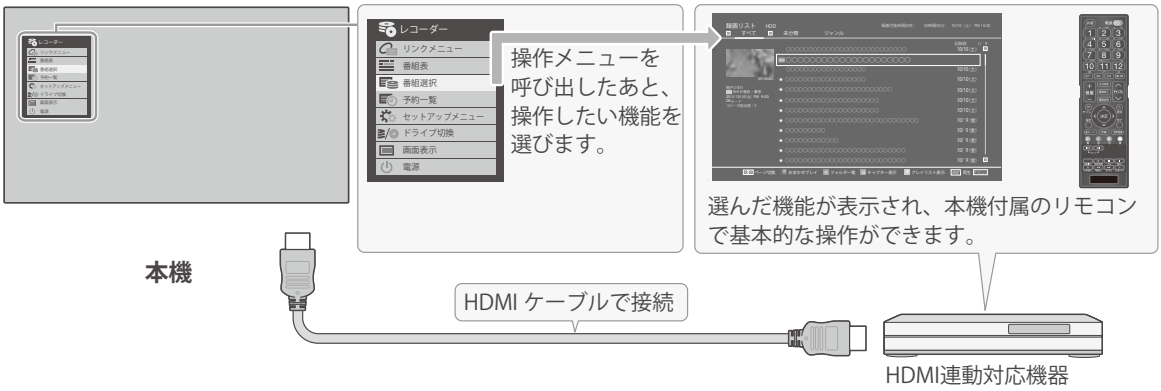
HDMI連動機能でできること

● 本機は以下のHDMI連動 に対応しています。

本機のリモコンで対応機器の操作をする

● 本機に接続したHDMI連動対応の録画機器や再生機器などの操作が本機のリモコンでできます。53

例



電源の入／切や入力切り換えの動作を連動させる

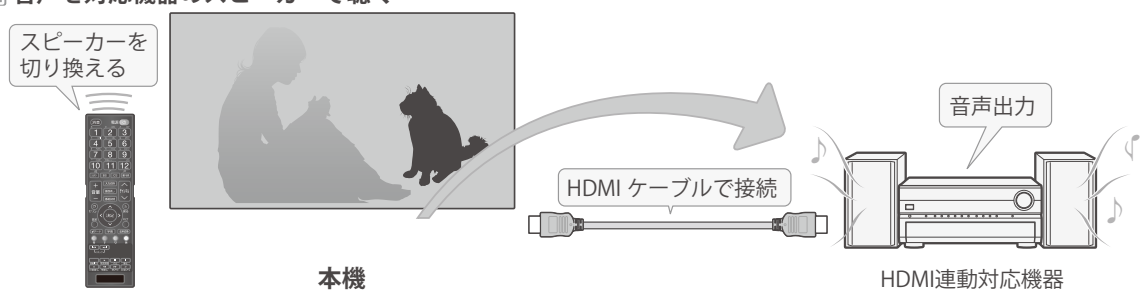
● **ワンタッチプレイ** …… HDMI連動対応機器を操作すると、機器に連動して本機の電源がはいり、操作した機器に合わせて入力が切り換わります。

● **システムスタンバイ** …… 本機の電源を「切」にすると、機器も連動して電源が「切」(待機)になります。

オーディオ機器と連携させる

● オーディオ機器に接続されているスピーカーで聴いたり、本機のリモコンでオーディオ機器の音量を調節したりすることができます。54

例 **音声を対応機器のスピーカーで聴く**



準備をする

機器	接続・設定	機器についてのお知らせ
HDMI連動対応の映像機器やオーディオ機器	**映像機器の接続：**47 **オーディオの接続：**49 **本機の設定：**52	● **HDMI連動機能を使うには、接続機器それぞれの設定が必要です。詳しくは、接続する機器の取扱説明書をご覧ください。**

オーディオ機器について

● オーディオ機器の入力状態によっては、本機から音声が出ない場合があります。

● オーディオ機器の連動操作中にオーディオ機器側の入力を切り換えると、実際の映像と画面右上の接続機器表示が一致しない場合があります。

HDMI連動について（つづき）

HDMI連動機能について

- 本機のHDMI連動機能では、HDMIで規格化されているHDMI CEC（Consumer Electronics Control）を利用し、機器間で連動した操作をすることができます。
- 接続したHDMI連動機器によっては、一部またはすべての連動操作ができない場合があります。
- HDMI連動機器の接続、設定を変更した場合は以下の操作をしてください。
  - 接続機器の電源をすべて「入」の状態にして、本機の電源を入れ直してください。
  - すべての接続機器の動作を確認してください。

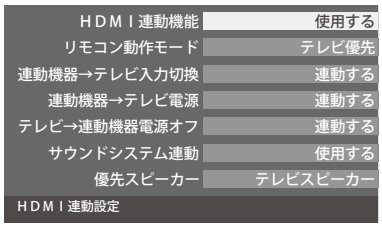
※ 機器に割り振られる番号は接続形態によって変化する場合があります。

本機のリモコンでHDMI連動機器を操作するための設定をする

- 本機のリモコンでHDMI連動機器の基本操作をしたり、各種の連動動作をさせたりするための設定をします。
- お買い上げ時、本機はHDMI連動機能を使用するように設定されています。接続機器側の設定も必要です。ご確認ください。

1 設定 ● を押し、▲·▼と 決定 で「外部機器設定」⇨「HDMI連動設定」の順に進む

2 設定する項目を▲·▼で選び、決定を押す



3 希望の設定を▲·▼で選び、決定を押す

- 以降の説明を参照して設定してください。（「HDMI連動機器リスト」は対応機器のリスト表示のみです）

HDMI連動機能

- 本機のリモコンでのHDMI 連動機器操作、および以下の各種連動機能を使用するかどうかを設定します。

リモコン動作モード

- 本機からの操作に対応したHDMI連動対応機器を接続している場合、「連動機器優先」に設定すると、本機のリモコンで操作できる機能が増えます。

連動機器→テレビ入力切換

- 連動機器の再生操作をしたときに、本機が自動的に入力切換をして、その機器を選択する機能です。本機の電源が「入」の場合に動作します。

連動機器→テレビ電源

- 連動機器から本機の電源を操作することができる機能です。例えば、連動機器の再生操作をしたときに本機の電源が「入」になる機能です。

※ この機能と、「連動機器→テレビ入力切換」を「連動する」に設定しておくと、本機の電源が「入」になったあとに自動的に入力が切り換わります。

テレビ→連動機器電源オフ

- 本機の電源を「待機」にしたときに、連動機器の電源も「待機」になる機能です。（録画中の機器など、動作状態によっては「待機」にならない場合があります）

※ 本機の「省エネ設定」22や「アラーム」23とも連動します。

サウンドシステム連動

- 「使用する」に設定すると、HDMI連動対応のオーディオ機器とそのスピーカーを接続している場合、本機のリモコンで以下のことができます。
  - 音声をテレビから出すか、オーディオ機器のスピーカーから出すかの切換
  - オーディオ機器の音量調節や消音

優先スピーカー

- 「サウンドシステム連動」を「使用する」に設定した場合に、優先するスピーカーを選択します。
  - **テレビスピーカー**
    本機のスピーカーから音声が出ます。
  - **サウンドシステムスピーカー**
    オーディオ機器の電源が「入」のときは、オーディオ機器のスピーカーから音声が出ます。
- サブメニューでスピーカーを一時的に切り換えることもできます。 54

※ 本機のヘッドホン端子は、本機のスピーカーから音声が出る条件のときに使用できます。

お知らせ

- 本機が認識できるHDMI連動対応機器の台数は、HDMI CEC規格に従って、オーディオ機器：1台、レコーダー：3台、プレーヤー：3台までです。
- 「連動機器→テレビ入力切換」を「連動する」に設定しても、本機の状態によっては自動的に入力が切り換わらない場合があります。
- HDMI連動対応機器について、最新情報はメーカーのホームページをご覧ください。

※ 本機のリモコンで操作できないときは、機器のリモコンで操作してください。

■ **システムスタンバイについて**

- 省エネ設定の機能などで本機が待機状態になったときも同時に機器側の電源が「待機」になります。
- 接続機器側がシステムスタンバイに対応している場合、接続機器の電源を「待機」にしたときに本機の電源も「待機」にすることができます。

本機のリモコンで対応機器を操作する

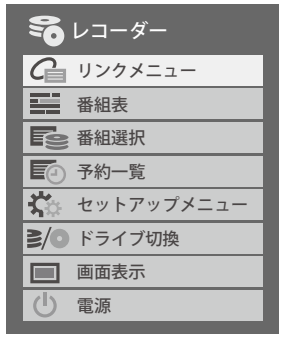
機器を操作する

● 入力切換 の操作で HDMI連動対応機器が接続された入力（HDMI1 ～4）を選んだあと、「サブメニュー」の「機器操作」を選ぶと、操作メニューが表示されます。

❶ サブメニュー を押し、▲·▼で「機器操作」を選んで 決定 を押す

- 本機のリモコンで、HDMI連動対応の録画機器や再生機器などの基本操作をすることができます。
- 機器操作メニューにある機能を本機のリモコンで直接操作できる場合があります。操作については下の「本機のリモコンでできるおもな操作」をご覧ください。
- 機器を操作すると機器操作メニューが消えます。（機器操作メニューを再表示させるには、手順❶の操作をします）
- すべての製品でメニューに表示されたすべての機能の操作ができることを保証するものではありません。

例



本機のリモコンでできるおもな操作

●HDMI連動機器を接続した場合、 本機のリモコンで以下の操作をすることができます。
※以下は代表的な動作です。操作する機器によっては、動作が異なる場合があります。

本機のリモコンボタン	動作の内容
▶ 早見早聞	番組を再生します。
⏸ 静止	再生中に押すと一時停止になります。もう一度押すと、再生が再開されます。
■ 停止	録画や再生を停止します。
⏭ スキップ	一つ先に進んで頭出し再生をします。
⏮ スキップ	前に戻って頭出し再生をします。
▶▶ 早送り	再生中に押すと早送り再生になります。
◀◀ 早戻し	再生中に押すと早戻し再生になります。
∧·∨·<·>（▲·▼·◀·▶）	メニューなどで項目を選択します。
決定	選択した内容を決定したり、選択した操作を実行したりします。
戻る	一つ前の操作に戻ります。
終了	操作を終了します。
青 赤 緑 黄	各機器でカラーボタンに割り当てられた機能を操作します。
＋ 音量 －	オーディオ機器の音量を調節します。
消音	オーディオ機器の音を消します。

オーディオ機器（サウンドシステム）で聴く

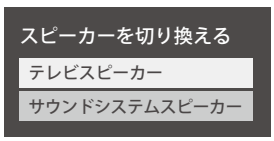
オーディオ機器のスピーカーで聴く

- オーディオ機器に接続されているスピーカーで聴いたり、本機のリモコンでオーディオ機器の音量を調節したりすることができます。
- 本機とオーディオ機器をHDMI ケーブルおよび光デジタル音声ケーブルで接続します。49
- 光デジタルケーブルの代わりに音声用コードで接続することもできます。その場合は、「ヘッドホン／音声出力設定」62を「固定」に設定します。
- HDMI連動 に非対応のオーディオ機器の場合、本機のスピーカーから音声を出さないときは、以下の操作をするか、または本機の音量を最小に調節してください。

1 サブメニューを押し、▲·▼で「スピーカー切換」を選んで決定を押す

2 ▲·▼で「サウンドシステムスピーカー」を選び、決定を押す

- 以下の場合に「サウンドシステムスピーカー」が表示されます。
  - 本機と音声連携が可能なオーディオ機器（AVアンプなどとそのスピーカー）がHDMI ケーブルで接続されていて、動作状態になっている。（スピーカーから音声が出るようになっている）
  - 「HDMI 連動設定」52が以下のように設定されている。
    - ＨＤＭＩ連動機能 ……使用する
    - サウンドシステム連動……使用する
- 本機のスピーカーで聴くときは、「テレビスピーカー」を選びます。



3 音量を調節する

- ＨＤＭＩ連動対応のオーディオ機器では、本機のリモコンで音量調節と消音の操作ができます。

※ＨＤＭＩ連動非対応のオーディオ機器を音声用コードで接続している場合は、「ヘッドホン／音声出力設定」61に従った方法で音量を調節してください。

- **固定**…… オーディオ機器で音量を調節します。
- **可変**…… 本機のリモコンで音量を調節します。

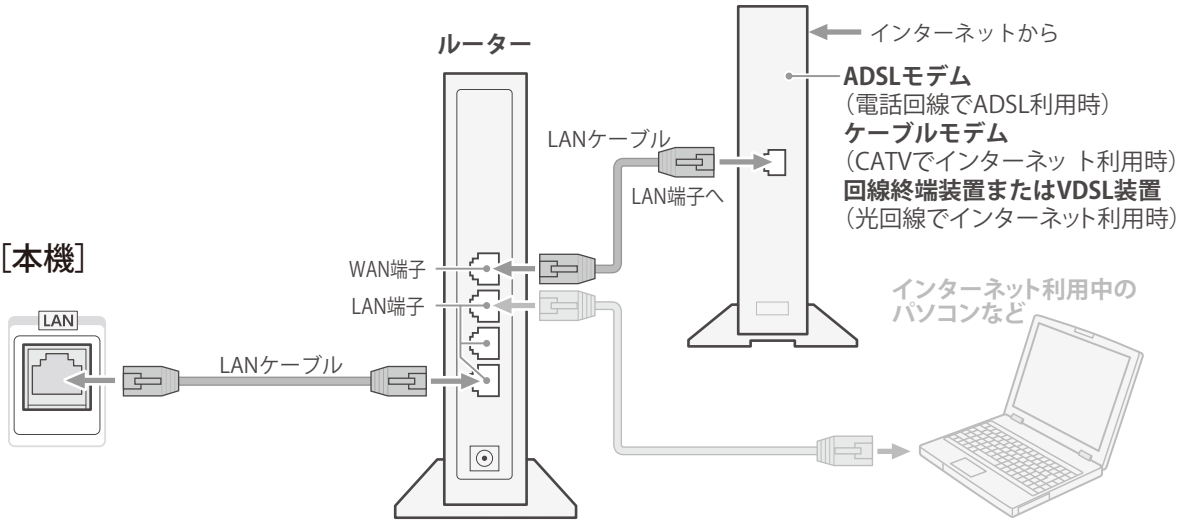
インターネットを利用するための接続をする

本機をインターネットに接続したときにできること

できること	内　容	記載ページ
データ放送の 双方向サービス	●データ放送の双方向サービスを利用して、クイズ番組に参加したり、ショッピング番組で買物をしたりすることができます。 ※本機は電話回線を利用した双方向サービスには対応しておりません。	17

接続のしかた

- はじめてインターネットを利用する場合は、通信事業者やプロバイダー（インターネット接続業者）との契約が必要です。通信事業者または取り扱いの電気店などにご相談ください。
- 接続が終わったら、必要に応じて次ページの「通信設定」をしてください。
- すでにパソコンでインターネットを利用している場合は、本機のLAN端子とルーターのLAN端子を市販のLANケーブルで接続するだけです。
- モデムとルーターが一体化されている場合もあります。それぞれの取扱説明書もよくお読みください。



ご注意

- **LANケーブルを抜き差しするときは、本機および接続機器などの電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。**

お願い

- 本機のLAN端子は、必ず電気通信端末機器の技術基準認定品ルーターなどに接続してください。
- 通信事業者およびプロバイダーとの契約費用および利用料金などは、ご自身でお支払いください。
- 以下の場合やご不明な点は、ご契約の回線事業者やケーブルテレビ会社、プロバイダーなどにお問い合わせください。
  - ご契約によっては、本機やパソコンなどの機器を複数接続できないことがあります。
  - 一部のインターネット接続サービスでは、本機を利用できないことがあります。
  - プロバイダーによっては、ルーターの使用を禁止あるいは制限している場合があります。
  - 回線の状況によっては、うまく通信できないことがあります。
  - モデムについてご不明な点など。

お知らせ

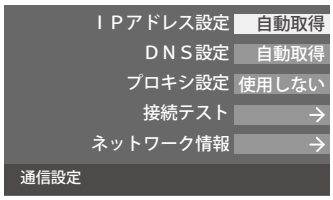
- 本機では、ルーターやルーター内蔵モデムの設定はできません。これらの機器によっては、パソコンでの設定が必要な場合があります。
- 本機はダイヤルアップ通信やISDN回線などでインターネットを利用することはできません。
- この取扱説明書で図示していない機器が接続されている場合は、正常に通信できないことがあります。
- ルーターなどが正しく設定されていない回線に本機のLAN端子を接続すると、本機が正常に動作しないことがあります。

インターネットを利用するための設定をする

●お買い上げ時の設定でインターネットが利用できない場合やネットワークの設定をし直す場合などに、必要に応じて設定します。

1 設定 ●を押し、▲·▼と決定で「初期設定」⇨「通信設定」の順に進む

2 設定する項目を▲·▼で選んで、決定を押す



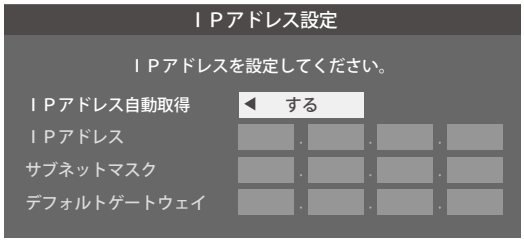
3 以降の手順で設定する

IPアドレス設定

●インターネットに接続するために、本機に割り当てられる固有の番号を設定します。

※「IPアドレス自動取得」を「しない」に設定した場合は、「DNS設定」の「DNSアドレス自動取得」は、自動的に「しない」に設定されます。その場は、DNSアドレスを手動で設定します。

❶IPアドレスを自動取得できる場合は、◀▶で「する」を選ぶ



自動取得できないネットワーク環境の場合

①◀·▶で「しない」を選ぶ

②▲·▼で「IPアドレス」を選び、1〜10(0)で入力する

③▲·▼で「サブネットマスク」を選び、1〜10(0)で入力する

④▲·▼で「デフォルトゲートウェイ」を選び、1〜10(0)で入力する

- ②〜④では0〜255の範囲の数字（左端の欄は0以外）を4箇所の欄に入力します。
- 欄を移動するには、▶を押します。

❷決定を押す

DNS設定

●ドメイン名をIPアドレスに置き換える機能を持ち、IPアドレスで特定されているDNSサーバーを設定します。

※「IPアドレス自動取得」を「しない」に設定した場合は、「DNSアドレス自動取得」は自動的に「しない」に設定され、「する」にはできません。その場合は、DNSアドレスを手動で設定します。

❶DNSアドレスを自動取得できる場合は、◀▶で「する」を選ぶ

自動取得できないネットワーク環境の場合

①◀·▶で「しない」を選ぶ

②▲·▼で「DNSアドレス（プライマリ）」を選び、1〜10(0)で入力する

③▲·▼で「DNSアドレス（セカンダリ）」を選び、1〜10(0)で入力する

- ②と③では0〜255の範囲の数字（左端の欄は0以外）を4箇所の欄に入力します。
- 欄を移動するには、▶を押します。

❷決定を押す

プロキシ設定

●インターネットとの接続時にプロキシ（代理）サーバーを経由する場合に設定します。

●ご契約のプロバイダーから指定がある場合にだけ設定します。

●ここでのプロキシ設定はHTTPに関するものです。

❶▲·▼で「使用する」を選び、決定を押す

❷▲·▼で「サーバー名」を選び、決定を押す

❸サーバー名を入力する

- 文字入力方法については、253をご覧ください。
- 入力できる文字は半角英字／半角数字で、記号は半角の!"#%&()*+,-.:;<=>@[¥]^{}~?_/です。

❹▲·▼で「ポート番号」を選び、1〜10(0)でポート番号を入力する

❺▲·▼で「設定完了」を選び、決定を押す

接続テスト

●「通信設定」が正しいかテストします。テストが終わると「接続テスト結果」画面が表示されます。「インターネットに接続できました。」と表示された場合は、「終了」を押します。

●正しく接続できなかった場合は、「再テスト」を選んで決定を押します。再度接続テストを行い、接続テスト結果画面が表示されます。再テストを行っても接続できない場合は、「通信設定」を選んで決定を押し、設定をやり直してください。

ネットワーク情報

●現在利用しているネットワーク情報が表示されます。

例

ネットワーク情報	
接続タイプ	有線
ＩＰアドレス設定	自動取得
ＩＰアドレス	ＸＸＸ．ＸＸＸ．ＸＸＸ．ＸＸＸ
サブネットマスク	ＸＸＸ．ＸＸＸ．ＸＸＸ．ＸＸＸ
デフォルトゲートウェイ	ＸＸＸ．ＸＸＸ．ＸＸＸ．ＸＸＸ
ＤＮＳ設定	自動取得
ＤＮＳアドレス（プライマリ）	ＸＸＸ．ＸＸＸ．ＸＸＸ．ＸＸＸ
ＤＮＳアドレス（セカンダリ）	ＸＸＸ．ＸＸＸ．ＸＸＸ．ＸＸＸ
プロキシ設定	使用しない
サーバ名	
ポート番号	
有線ＭＡＣアドレス	ＸＸ−ＸＸ−ＸＸ−ＸＸ−ＸＸ−ＸＸ

ネットワークに関するお知らせ・用語

お知らせ

■IPアドレス設定について

●本機に接続されたルーターのDHCP機能（IPアドレスを自動的に割り当てる機能）がONのときは、「自動取得」を「する」「しない」のどちらでも設定できます。
（通常は、「する」に設定します。「しない」に設定した場合は手動での設定が必要です）

●ルーターのDHCP機能がOFFのときは、「自動取得」を「しない」にして、手動で設定します。

●手動で設定する際は、他の接続機器とIPアドレスが重複しないように設定します。設定する固定IPアドレスはプライベートアドレスでなければなりません。

●設定終了後、本機に設定されたIPアドレスとルーターのローカル側に設定されたIPアドレスのネットワークID部分がそれぞれ同じであることを確認します。（詳しくは、ルーターの取扱説明書をご覧ください）

■DNS設定について

●本機に接続されたルーターのDHCP機能がONのときは、DNSアドレスの「自動取得」を「する」「しない」のどちらでも設定できます。
（通常は、「する」に設定します。「しない」に設定した場合は手動での設定が必要です）

●本機に接続されたルーターのDHCP機能がOFFのときは、DNSアドレスの「自動取得」を「しない」にして、プロバイダーから指定されたものを手動で設定します。（プロバイダーによって設定方法が異なります。プロバイダーとの契約内容に沿った設定をしてください）

■通信設定の接続テスト結果について

●接続テストの結果、正しく通信できなかった場合は、以下を確認します。

(1)LAN端子の接続状態と「通信設定」を確認する

・正しく接続・設定されているかご確認ください。
設定内容については、ルーターの設定内容に関係することがありますのでご注意ください。(ルーターの設定については、ルーターの取扱説明書をご覧ください)

(2)ネットワーク環境の接続確認

・以下の手順で本機と同一ネットワーク上に接続されたパソコンからインターネットに接続できるか確認します。

❶パソコンのインターネット・ブラウザ（InternetExplorerなど）を起動する

❷URL欄に「www.nhk.or.jp/」を入力 し、ページが表示されることを確認する

・ページが正しく表示されない場合は、接続されているパソコンやルーターの設定が正しいか確認します（詳しくは、パソコン、ルーターの取扱説明書をご覧ください）。この場合、本機の問題ではない可能性があります。

■PPPoE設定について

●本機ではPPPoEの設定はできません。PPPoEはルーター側に設定してください。（設定にはパソコンが必要です）

用語

■IPアドレス

インターネットに接続する場合に、端末に割り当てられる固有の番号です。形式は、最大3ケタの数字4組を点で区切った形になっています。(例：111.112.xxx.xxx)

■DNSサーバー

ドメイン名(xxx.co.j pなど)をIPアドレスに置き換える機能を持つサーバーで、本機では自動的に取得されます。自動で取得できない場合は、手動で、プロバイダーからの資料で指定されたDNSアドレスを「プライマリ」に入力します。二つある場合は、もう一方を「セカンダリ」に入力します(例：111.112.xxx.xxx)。ご契約のプロバイダーによっては、「ネームサーバー」、「DNS1/DNS2サーバー」、「ドメインサーバー」などと呼ばれることがあります。

■サブネットマスク

ネットワークを区切るために、端末に割り当てられるIPアドレスの範囲を限定するためのものです。(例：255.255.xxx.xxx)

■デフォルトゲートウェイ

ネットワーク外のサーバーにアクセスする際に、使用するルーターなどの機器を指定するためのものです。IPアドレスで特定されています。(例：111.112.xxx.xxx)

■プロキシ

ご契約のプロバイダーから指定があるときだけ設定してください。(例：proxy.xxx.xxx.xxx)
この設定をすると、HTTPプロキシサーバーからファイアウォール(外部からの不正侵入防護壁)を越えて通信先のブラウザにデータを高速で送ることができます。

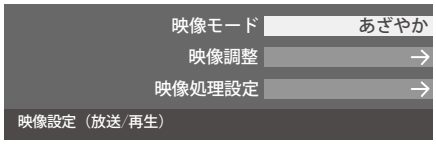
■MACアドレス

ネットワーク上に接続されている機器の識別のために、機器ごとに割り当てられる固有の番号です。

お好みの映像モードを選ぶ

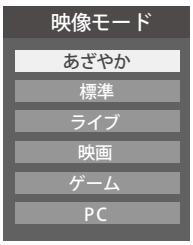
- 見る映像の種類に応じて、お好みの映像モードを選ぶことができます。
- 映像モードは、放送/再生の映像や各入力端子の映像などでそれぞれ記憶させることができます。

1 設定を押し、▲·▼と決定で「映像設定」⇨「映像モード」の順に進む



2 お好みの映像モードを▲·▼で選び、決定を押す

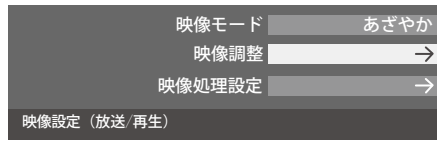
- 選択できる映像モードは、視聴している映像の種類によって異なり、選択できない映像モードは表示されません。



映像モード	内　容
あざやか	日中の明るいリビングで、迫力ある映像を楽しむときに適した設定です。
標準	室内で落ち着いた雰囲気で楽しむときに適した設定です。（日常、ご家庭で使用するときの推奨設定です）
ライブ	暗くした部屋でテレビ番組を見るときに適した設定です。
映画	暗くした部屋で映画を見るときに適した設定です。（暖か味のある色あいが再現されます）
ゲーム	ゲームのレスポンスを重視した、ゲームをするのに適した設定です。（HDMI入力、ビデオ入力のときに選択できます）
PC	パソコンの画面を表示するのに適した設定です。（HDMI入力のときに選択できます）

お好みの映像に調整する

1 設定を押し、▲·▼と決定で「映像設定」⇨「映像調整」の順に進む



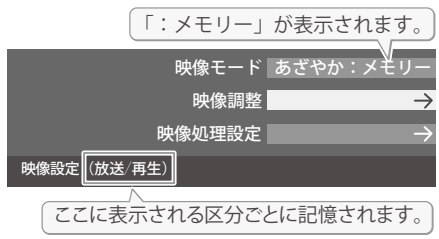
2 調整する項目を▲·▼で選び、決定を押す

3 以降の手順（60ページまで）でお好みの映像に調整する

- 他の項目を調整するときは、手順2から繰り返します。（「黒レベル」、「色の濃さ」、「色あい」などのように、調整時に▲·▼で調整項目を切り換えられる項目もあります）

「映像調整」をした場合

- 映像を調整すると、そのときに選択していた「映像モード」に調整状態が記憶され、「映像モード」の表示に「：メモリー」が加わります。
- 調整状態は、放送/再生や各入力端子などの区分ごとに記憶されます。たとえば、（放送/再生）の「あざやか：メモリー」と（HDMI1）の「あざやか：メモリー」は、異なる調整をして記憶させることができます。



バックライト

● お好みの見やすい画面の明るさに調整できます。

❶ ◀·▶でお好みの明るさに調整し、決定を押す

● 「00」～「100」の範囲で調整できます。(調整値が大きくなるほど画面が明るくなります)

コントラスト

● 映像のコントラスト、明るさ、色の濃さをバランスよく同時に調整します。

❶ ◀·▶でお好みの映像に調整し、決定を押す

● 「00」～「100」の範囲で調整できます。(数値が大きくなるほど映像のコントラストが強くなります)

黒レベル

● 映像の暗い部分(黒)の再現性(明るさ)を調整します。

❶ ◀·▶でお好みの明るさに調整し、決定を押す

● 「−50」(暗く)～「+50」(明るく)の範囲で調整できます。

色の濃さ

● 映像の色の濃さを調整します。

❶ ◀·▶でお好みの濃さに調整し、決定を押す

● 「−50」(淡く)～「+50」(濃く)の範囲で調整できます。

色あい

● 肌の色に注目して、色あいを調整します。

❶ ◀·▶でお好みの色あいに調整し、決定を押す

● 「−50」(紫を強く)～「+50」(緑を強く)の範囲で調整できます。

精細感・ノイズ調整

● 「精細感・ノイズ調整」を選択して決定を押すと、精細感・ノイズ調整のメニューが表示されます。

❶調整する項目を ▲·▼で選び、決定を押す

● 視聴する映像の種類および「映像モード」の設定によっては調整や設定ができない項目があります。

❷以降の手順で調整する

● 他の項目を調整する場合は、手順❶から繰り返します。

シャープネス

● 映像の鮮明さを調整します。

① ◀·▶でお好みの映像に調整し、決定を押す

● 「−50」(やわらか)～「+50」(くっきり)の範囲で調整できます。

ピクチャーエンハンサー設定

● 緻密で精細感のある映像を表示します。

● 「ピクチャーエンハンサー設定」を選択して決定を押すと、「ピクチャーエンハンサー」、「ゲイン調整」の選択メニューが表示されます。それぞれ以下の要領で設定します。

※ 映像によっては、効果がわかりにくい場合があります。

※ 4K信号入力(HDMI1/2)では調整できません。

ピクチャーエンハンサー

● ピクチャーエンハンサーの機能を使うかどうかを設定します。「オフ」に設定した場合は、「ゲイン調整」は機能しません。

※ ピクチャーエンハンサーと同じ高画質処理機能を持った機器を接続した場合、画面のノイズが目立つことがあります。その場合には、本機のピクチャーエンハンサー、または、接続した機器の高画質処理機能をオフにしてください。

① ▲·▼で「ピクチャーエンハンサー」を選び、決定を押す

② ▲·▼で以下から選び、決定を押す

- **オート**····· 映像の種類に応じて自動的にピクチャーエンハンサーの機能が働きます。
- **オフ**····· この機能は働きません。

ゲイン調整

● ピクチャーエンハンサーの効果(強さ)を調整します。

① ▲·▼で「ゲイン調整」を選び、決定を押す

② ◀·▶で調整し、決定を押す

調整範囲	
01 ～ 05	数値が大きくなるほど、映像の精細感が強調されます。

MPEG(エムペグ) NR

● デジタル放送やDVDなどの動きの速い映像のブロックノイズ(モザイク状のノイズ)と、モスキートノイズ(輪郭のまわりにつく、ちらつきノイズ)を減らす機能です。

① ▲·▼でお好みの設定を選び、決定を押す

- **強、中、弱**·· MPEG NR の効果が切り換わります。強くするほどノイズをより抑える方向に働きます。
- **オフ**····· この機能は働きません。

※ 効果を強くすると精細感を損なう場合があります。

※ 4K信号入力(HDMI1/2)では調整できません。

お好みの映像に調整する（つづき）

ダイナミックNR

●映像のざらつきやちらつきを減らす機能です。

① ▲·▼でお好みの設定を選び、決定を押す

- **オート**…… 映像の種類に応じて自動的に制御されます。
- **強、中、弱**‥ ダイナミックNR の効果が切り換わります。
- **オフ**…… この機能は働きません。

※通常は「オート」に設定してください。効果を強くすると残像が目立つ場合があります。
※4K信号入力（HDMI1/2）では調整できません。

ファインシネマ

●映画ソフト（フィルム映像）のもつスムーズな映像の動きと画質を再現します。
※映像によっては、効果がわかりにくい場合があります。
※映像に違和感がある場合は、「オフ」に設定してください。

① ▲·▼で以下から選び、決定を押す

- **オン**…… ファインシネマの機能が働きます。
- **オフ**…… この機能は働きません。

コントラスト感調整

●「コントラスト感調整」を選択して決定を押すと、コントラスト感調整のメニューが表示されます。

❶調整する項目を ▲·▼で選び、決定を押す

●視聴する映像の種類および「映像モード」の設定によっては調整や設定ができない項目があります。

❷以降の手順で調整する

●他の項目を調整する場合は、手順❶から繰り返します。

ダイナミックガンマ

●映像の内容に応じて、暗い部分から明るい部分にかけての階調が自動的に調整されます。

① ◀·▶で調整し、決定を押す

調整レベル	数値が大きくなるほどメリハリが強調されます。
00 ～ 10	

ガンマ調整

●映像の暗い部分と明るい部分の階調のバランスを調整することができます。

① ◀·▶で調整し、決定を押す

調整範囲	調整値が大きくなるほど画面全体が明るくなります。
−04 ～ +04	

色温度

●画面全体の色味を調整します。

① ◀·▶で調整し、決定を押す

調整範囲	調整値が小さくなるほど暖色系、大きくなるほど寒色系になります。
00 ～ 10	

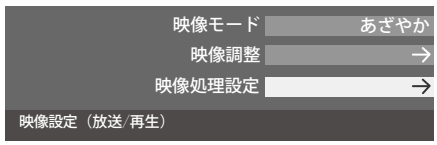
映像調整の初期化

●「映像調整」の内容を、お買い上げ時の設定・調整に戻します。

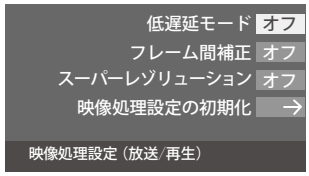
① ◀·▶で「はい」を選び、決定を押す

映像処理設定をする

① 設定 を押し、▲·▼と決定で「映像設定」⇨「映像処理設定」の順に進む



② 設定する項目を ▲·▼で選び、決定を押す



低遅延モード

●応答速度を早くすることができます。
※外部入力のPCやゲームのモニターとして使用する際に最適です。

① ▲·▼ で以下から選び、決定を押す

- **オン**…… 低遅延モードの機能が働きます。
- **オフ**…… この機能は働きません。

フレーム間補正

●フレーム間に予測フレームを作ることで、映像を滑らかにします。

① ▲·▼ でお好みの設定を選び、決定を押す

- **強・中・弱**…… フレーム間補正の効果が切り換わります。
- **オフ**…… この機能は働きません。

※低遅延モードが「オン」時は調整できません。

スーパーレゾリューション

●フレーム間補正をプラスすることにより、映画などの映像がスムーズに動きます。

① ▲·▼ でお好みの設定を選び、決定を押す

- **強・中・弱**…… スーパーレゾリューションの効果が切り換わります。
- **オフ**…… この機能は働きません。

※低遅延モードが「オン」時は調整できません。

映像処理設定の初期化

「映像処理設定」の内容を、お買い上げ時の設定に戻します。

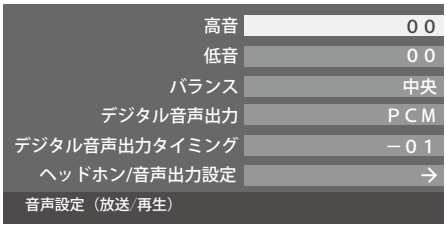
① ◀·▶で「はい」を選び、決定を押す

お好みの音声に調整する

●見る番組や映像に応じて、お好みの音声に調整することができます。

1 設定●を押し、▲·▼で「音声設定」を選び、決定を押す

2 調整する項目を▲·▼で選び、決定を押す



3 以降の手順でお好みの音声に調整する

高音

●高音の強さを調整します。

❶ ▲·▼で「高音」を選び、決定を押す

❷ ◀·▶で調整し、決定を押す

●「−20」（弱く）〜「＋20」（強く）の範囲で調整できます。

低音

●低音の強さを調整します。

❶ ▲·▼で「低音」を選び、決定を押す

❷ ◀·▶で調整し、決定を押す

●「−20」（弱く）〜「＋20」（強く）の範囲で調整できます。

バランス

●左右のスピーカーの音量バランスを調整します。

❶ ◀·▶で調整し、決定を押す

●「左20」（右を弱く）〜「中央」（左右同じ）〜「右20」（左を弱く）の範囲で調整できます。

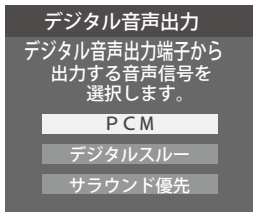
デジタル音声出力

●デジタル音声出力端子から出力する音声信号の設定です。

●オーディオ機器が対応している音声信号については、オーディオ機器の取扱説明書でご確認ください。

●オーディオ機器から音声が出ない場合は、「PCM」に設定してください。

❶ ▲·▼で信号を選び、決定を押す



- **PCM** ……
  常にリニアPCM信号が出力されます。オーディオ機器がリニアPCM信号のみに対応している場合は、この設定にします。
- **デジタルスルー**……
  AAC(ビットスルー)がそのまま出力されます。
- **サラウンド優先**……
  コンテンツの音声信号がサラウンド音声（5.1chや4.1chサラウンド音声など）の場合にそれらの信号が出力されます。それ以外の場合はリニアPCM信号が出力されます。オーディオ機器がAACのサラウンド音声に対応している場合は、この設定にすることでサラウンド音声が楽しめます。

デジタル音声出力タイミング

●デジタル音声出力端子から出力するデジタル音声信号のタイミングを設定することができます。

❶ ◀·▶でお好みのタイミングに調整し、決定を押す

●「−3」〜「0」の範囲で調整できます。

●数値が小さくなるほど、音声を出力するタイミングが早くなります。

お知らせ

●映像の遅延が小さい場合、設定を変えても音声のタイミングは変わりません。

ご注意

●テレビから出力されるデジタル音声は、デジタル音声出力設定を「PCM」以外に設定するとコンテンツによってはオーディオ機器（アンプなど）で正常に再生できない形式があります。

お知らせ

●デジタル音声出力設定が「PCM」以外に設定されている場合で、MPEG-2 AAC音声の場合には、データ放送の一部の音声（効果音など）がデジタル音声出力端子から出力されないことがあります。

●ビデオ入力を選択しているときは、デジタル音声出力端子からは設定にかかわらずリニアPCM信号が出力されます。

●HDMI 入力の選択時に、HDMI 入力端子が対応していない音声信号が入力された場合は、設定にかかわらずデジタル音声出力端子から信号は出力されません。（HDMI 入力端子が対応している音声信号については、48ページをご覧ください）

お好みの音声に調整する(つづき)

ヘッドホン／音声出力設定

●ヘッドホン／音声出力端子の設定をします。

❶▲·▼で「ヘッドホン／音声出力設定」を選び、決定を押す

● 以下、「出力設定」、「ヘッドホンモード」、「外部スピーカー出力設定」を設定します。

出力設定

●ヘッドホン／音声出力端子に接続する機器にあわせて設定します。

※ヘッドホンで聴くときは、必ず「ヘッドホン」に設定してください。

❶▲·▼で以下から選び、決定を押す

ヘッドホン：
ヘッドホン／音声出力端子にヘッドホンを接続する場合に選択します。

外部スピーカー：
ヘッドホン／音声出力端子に外部スピーカーに接続しているアンプを接続する場合に選択します。

ヘッドホンモード

●「出力設定」で「ヘッドホン」を選んだときに設定します。

❶▲·▼で以下から選び、決定を押す

- **通常モード**…… ヘッドホン／音声出力端子にヘッドホンを接続すると、テレビのスピーカーからの音が消え、ヘッドホンから音が聞こえます。
- **親切モード**…… ヘッドホン／音声出力端子にヘッドホンを接続すると、テレビのスピーカーとヘッドホンの両方から音が聞こえます。

外部スピーカー出力設定

●「出力設定」で「外部スピーカー」を選んだときに設定します。

❶▲·▼で以下から選び、決定を押す

- **固定**…… ヘッドホン／音声出力端子から一定の音量レベルで音声が出力されます。外部接続機器で音量を調節してください。
- **可変**…… ヘッドホン／音声出力端子からの音量を本機のリモコンで調整することができます。

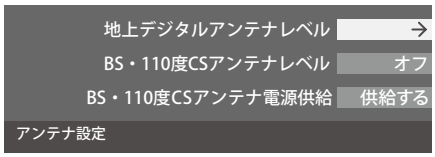
アンテナを調整する

電波の強さ(信号強度)を確認する

●テレビが全く映らない、または画面が乱れるなどの場合は、以下の手順でアンテナレベルを確認します。

地上デジタル用アンテナの場合

1 設定を押し、▲·▼と決定で「初期設定」⇨「アンテナ設定」⇨「地上デジタルアンテナレベル」の順に進む



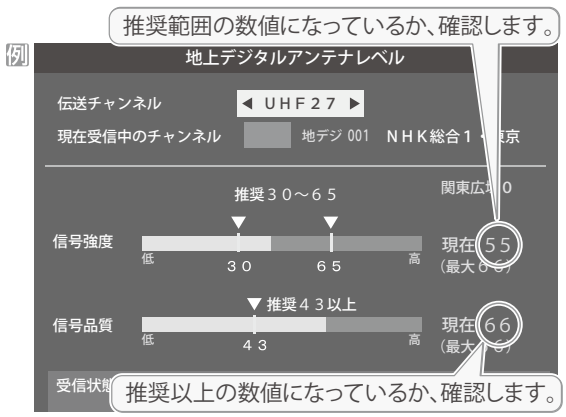
2 ◀·▶で「伝送チャンネル」を選ぶ

●お住まいの地域の地上デジタル放送に使用されている伝送チャンネルを選びます。(お買い上げの販売店などにお聞きください)

● ◀·▶を押すたびに以下のように切り換わります。

VHF1～VHF12 ↔ UHF13～UHF62 ↔ CATV13～CATV63

●信号強度(○印の数値)が推奨範囲内になっているか、信号品質(○印の数値)が推奨の数値以上になっているかを確認します。



BS・110度CS用アンテナの場合

1 設定 ● を押し、▲·▼と 決定 で「初期設定」⇨「アンテナ設定」⇨「BS・110度CSアンテナレベル」の順に進む

2 BS または CS で放送の種類を選ぶ

3 チャンネル でチャンネルを選ぶ

- 無料チャンネルまたは契約済チャンネルを選びます。
- アンテナレベルの数値が推奨の数値以上になっているか確認します。

アンテナを調整する

- アンテナレベルが不足している場合は、「アンテナレベル」画面を確認しながらアンテナの調整をします。

※ **高所での作業は危険です。アンテナの調整については、販売店にご相談ください。**

1 アンテナをゆっくり動かして、アンテナレベルの数値が最大となるように調整する

- 画面のアンテナレベルの最大値を参考に、アンテナを固定したあとにレベル値が下がっていないことを確認します。

2 アンテナを固定して、決定 を押す

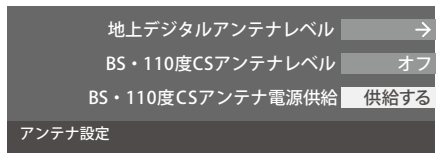
お知らせ

- 地上デジタルアンテナレベルの信号強度の数値は、受信入力電力を換算したものです。
- 地上デジタルアンテナレベルの信号品質の数値は、受信C/Nを換算したものです。(「受信C/N」とは放送電波と雑音電波の比を表すもので、電波の品質を知るときの目安となります)

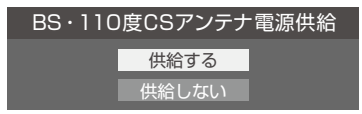
BS・110度CS用アンテナの電源供給の設定を変更する

- BS・110度CS用アンテナは電源を必要とします。
- お買い上げ時は、「供給する」に設定されています。マンションなどで、他の機器からアンテナに電源が供給されているときは、「供給しない」に設定します。

1 設定 ● を押し、▲·▼と 決定 で「初期設定」⇨「アンテナ設定」⇨「BS・110度CSアンテナ電源供給」の順に進む



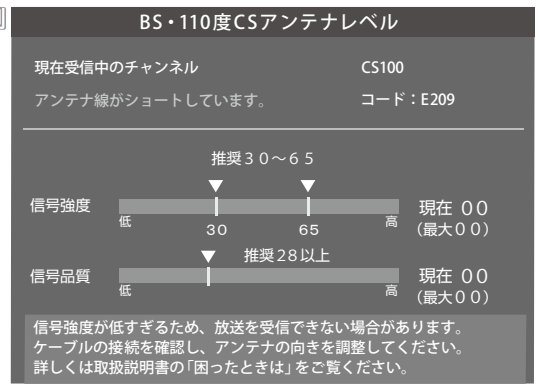
2 ▲·▼で「供給する」または「供給しない」を選び、決定 を押す



アンテナ線がショートしたとき

- BS・110度CS用アンテナのレベル表示画面に「アンテナ線がショートしています。」のメッセージが表示された場合は、電源を切ってから電源プラグを抜き、ショートの原因を取り除いてからもう一度電源を入れてアンテナレベル表示の操作をしてください。
- マンションなどの共聴アンテナを使用しているときは、以下のエラーメッセージは表示されず、「BS・110度CSアンテナ電源供給」の設定が「供給しない」に切り換わります。

例



お知らせ

- 「BS・110度CSアンテナ電源供給」を「供給する」に設定した場合でも、本機の電源が「切」または「待機」のときは、番組情報の取得中や予約した番組の録画中、およびダウンロード中などの場合以外はアンテナ電源が供給されません。(BS・110度CSデジタル放送を録画機器単独で録画するときなどは、録画機器からアンテナ電源を供給する必要があります)

チャンネルを追加したり設定を変更したりするとき

地上デジタルチャンネルを自動で設定する

● 地上デジタル放送には以下の3種類のチャンネル自動設定機能があります。
- **初期スキャン**…… 「はじめての設定」の「① 地上デジタルチャンネル設定」で行われる「初期スキャン」だけをやり直すことができます。
- **再スキャン**…… 放送局が増えたなど、放送チャンネルに変更があったときに、ワンタッチ選局ボタンに設定できます。
- **自動スキャン**…… 本機の電源が「切」や「待機」のときに自動的に探し、変更されたチャンネルがあればワンタッチ選局ボタンに自動で設定されます。

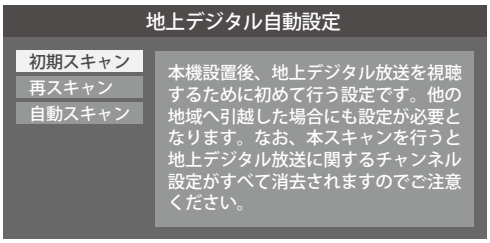
※ 初期スキャンをしていないと、再スキャンや自動スキャンはできません。

初期スキャンをするとき

● 受信可能なチャンネルを本機が探し、ワンタッチ選局ボタン（1 ～ 12）に放送の運用規定に基づいて設定します。

1 設定 ● を押し、▲·▼と 決定 で「初期設定」⇨「チャンネル設定」⇨「地上デジタル自動設定」⇨「初期スキャン」の順に進む

● 画面の説明をよくお読みください。

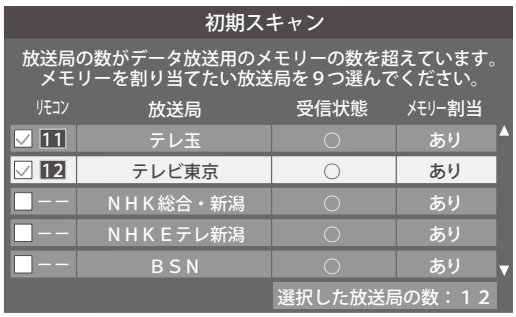


2 お住まいの地方を▲·▼·◀·▶で選び、決定 を押す

3 お住まいの都道府県または地域を▲·▼·◀·▶で選び、決定 を押す

● 下図の画面が表示された場合は「データ放送用メモリーの割り当て」68をしてください。

例



4 初期スキャン終了の画面が表示されたら、◀·▶で「はい」を選んで 決定 を押す

5 設定内容を確認したら、決定 を押す

再スキャンをするとき

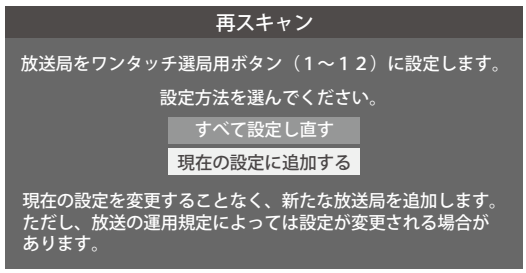
● 新たに放送局が開局してチャンネルが増えた場合など、放送に変更があった場合は、「再スキャン」をすればチャンネルを追加設定することができます。

1 設定 ● を押し、▲·▼と 決定 で「初期設定」⇨「チャンネル設定」⇨「地上デジタル自動設定」⇨「再スキャン」の順に進む

● データ放送用のメモリー割当画面（左記手順3参照）が表示された場合は68をご覧ください。

2 下図の画面が表示されたら、▲·▼でどちらかを選び、決定 を押す

● 画面の説明を読んで、1 ～ 12 への設定方法を選びます。



3 再スキャン終了の画面が表示されたら、◀·▶で「はい」を選んで 決定 を押す

4 設定内容を確認したら、決定 を押す

自動スキャンの設定を変えるとき

● お買い上げ時は「自動スキャンする」に設定されています。チャンネル設定の内容が自動変更されないようにする場合は、「自動スキャンしない」に設定してください。

1 設定 ● を押し、▲·▼と 決定 で「初期設定」⇨「チャンネル設定」⇨「地上デジタル自動設定」⇨「自動スキャン」の順に進む

2 ▲·▼で「自動スキャンする」または「自動スキャンしない」を選び、決定 を押す

チャンネルをお好みに手動で設定する

- お好みで、リモコンのワンタッチ選局ボタン（1～12）で選局するチャンネルを変更したり、空いているワンタッチ選局ボタンに設定を追加したりすることができます。
- はじめて地上デジタル放送のチャンネル設定をする場合は、前ページの「初期スキャン」をしてください。「初期スキャン」をしていない状態では「手動設定」はできません。

1 設定を押し、▲·▼と決定で「初期設定」⇨「チャンネル設定」⇨「手動設定」の順に進む

- 放送の種類を選択する画面が表示されます。

2 設定するデジタル放送の種類を▲·▼で選び、決定を押す

3 設定するボタン（1～12）の番号を▲·▼で選び、決定を押す

- 図は手順2で「地上デジタル」を選んだ場合の例です。

例

4 ▲·▼で「チャンネル」を選び、◀·▶で受信チャンネルなどを選ぶ

例

- ◀·▶を押すと次のように切り換わります。
  - 「地上デジタル」の場合
    →「テレビ」↔「データ」←
    ↳地デジのチャンネルを順に選択↲
  - 「BS」の場合
    ↱「テレビ」↔「ラジオ」↔「データ」↰
    ↳BSデジタルのチャンネルを順に選択↲
  - 「110度CS」の場合は放送メディア（テレビ/ラジオ/データ）の指定はできません。
  - ◀·▶を押し続ければ、チャンネルを速く切り換えることができます。

放送メディアを選んだ場合

- 放送メディア（テレビまたはデータ）を選んだ場合は、同じ放送局の複数のテレビ放送チャンネルまたは複数のデータ放送チャンネルが、手順3で選んだ番号のボタンにまとめて設定されます。
- 以下の操作で放送局名を設定します。

❶ ▲·▼で「放送局」を選ぶ

❷設定したい放送局名を◀·▶で選ぶ

例 手順3で「6」を選び、ここで「テレビ」を選んで「放送局」を「TBS」に設定すると、地上デジタル放送視聴時の操作で 6 を押すたびに、「TBS」の「テレビ」チャンネルが順次に選局できます。

チャンネルを選んだ場合

- 手順3で選んだ番号のボタンに、ここで選んだチャンネルだけが設定されます。

※「放送局」の欄には選んだチャンネルの放送局名が表示されます（放送局名を変えることはできません）。

例 手順3で「6」を選び、ここで「地デジ061」を選ぶと、地上デジタル放送視聴時の操作で 6 を押したときに061チャンネルだけが選局できます。

5 設定が終わったら▲·▼·◀·▶で「設定完了」を選び、決定を押す

※「設定削除」を選ぶと、そのボタンの設定を削除することができます。（「チャンネル」の欄が「ーーー」の表示になります）

- 他のボタンの設定も変更する場合は、手順3～5を繰り返します。

お知らせ

- 手動設定をしたあとで、「初期スキャン」や「はじめての設定」をすると、設定をした内容が消えますので再度設定をしてください。

チャンネルを追加したり設定を変更したりするとき（つづき）

視聴しないチャンネルをスキップする

- チャンネル で選局するときに、視聴しないチャンネルを飛ばすことができます。
- 「スキップ」に設定したチャンネルは番組表 11 に表示されません。また、番組検索 15 の対象になりません。

1 設定 を押し、▲·▼と決定で「初期設定」⇨「チャンネル設定」⇨「チャンネルスキップ設定」の順に進む

- 放送の種類を選択する画面が表示されます。

2 設定する放送の種類を▲·▼で選び、決定を押す

3 スキップ設定を変更したいチャンネルを▲·▼で選び、決定を押す

例

チャンネルスキップ設定　地上デジタル

	チャンネル	放送局	スキップ
	地デジ０１１	ＮＨＫ総合１・東京	受信
	地デジ０１２	ＮＨＫ総合２・東京	受信
	地デジ０２１	ＮＨＫＥテレ１東京	受信
	地デジ０２２	ＮＨＫＥテレ２東京	スキップ
	地デジ０２３	ＮＨＫＥテレ３東京	スキップ
	地デジ０３１	テレ玉１	受信

- 図は手順2で「地上デジタル」を選んだ場合の例です。
- 決定を押すたびに「受信」⇔「スキップ」と交互に切り換わります。
- 放送メディア(テレビ／ラジオ／データ)を変えるときは 青 を押します。
- 他のチャンネルの設定をする場合は、手順3の操作を繰り返します。(違う放送のチャンネルを設定する場合は 戻る を押し、手順2からの操作を繰り返します)

チャンネル設定を最初の状態に戻すには

- すべてのチャンネル設定をお買い上げ時の状態に戻すことができます。
- チャンネル設定をお買い上げ時の状態に戻すと、地上デジタル放送は受信できません。受信するには、「初期スキャン」64をしてください。
- この操作をしても、「データ放送用メモリーの割り当て」68や、双方向サービスの利用で本機に記憶された住所・氏名、ポイント数などの利用者個人の情報はそのままです。

1 設定 を押し、▲·▼と決定で「初期設定」⇨「チャンネル設定」⇨「チャンネル設定の初期化」の順に進む

- 確認画面が表示されます。

2 ◀·▶で「はい」を選び、決定を押す

お知らせ

■ **チャンネルスキップ設定について**

- 「手動設定」をしたチャンネルは、自動的に「受信」に設定されます。
- 放送局の代表チャンネルを「スキップ」に設定すると、その放送局の代表チャンネル以外のチャンネルもスキップされます。代表チャンネル以外のチャンネルを「スキップ」に設定した場合は、代表チャンネルは選局できます。

データ放送の設定をする

郵便番号と地域を設定する

- お住まいの地域に応じたデータ放送や緊急警報放送などを視聴するための設定です。
- 「はじめての設定」で設定した状態から変更したいときに以下の操作をします。

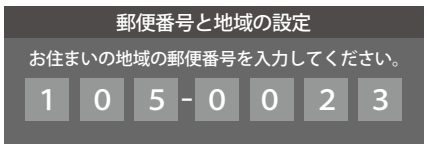
1 設定 ● を押し、▲·▼と決定で「初期設定」⇨「データ放送設定」⇨「郵便番号と地域の設定」の順に進む

- 郵便番号の入力画面が表示されます。

2 お住まいの地域の郵便番号を 1 ～ 10(0) で入力し、決定を押す

- 上3ケタを入力して決定を押すと、残り4ケタは自動的に「0」が入力されます。

例



3 該当する地方を▲·▼·◀·▶で選び、決定を押す

- 「設定しない」を選んだ場合は、これで終わりです。

4 該当する地域を▲·▼·◀·▶で選び、決定を押す

- 伊豆、小笠原諸島地域の方は「東京都島部」を選んでください。
- 南西諸島の鹿児島県地域の方は「鹿児島県島部」を選んでください。

災害発生時に文字情報を表示させる

- デジタル放送には文字スーパー表示機能があり、災害時の速報などに使用されます。複数言語の文字スーパーに対応した番組の場合には、表示する言語を選択することができます。
- お買い上げ時は、文字スーパーが日本語優先で表示されるように設定されています。

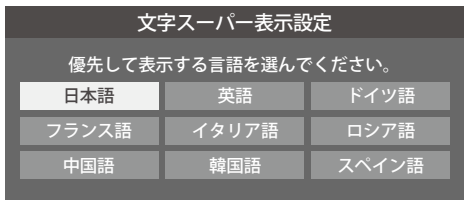
1 設定 ● を押し、▲·▼と決定で「初期設定」⇨「データ放送設定」⇨「文字スーパー表示設定」の順に進む

- 「文字スーパー表示設定」の画面が表示されます。

2 ▲·▼で「表示する」を選び、決定を押す

- 「表示しない」を選んだ場合、操作はこれで終わりです。

3 優先する言語を▲·▼·◀·▶で選び、決定を押す



お知らせ

■ **郵便番号と地域の設定について**

- データ放送を視聴している状態で設定を変更した場合、放送によっては、設定終了後そのままの状態では設定内容は反映されません。設定終了後にデータ放送を選局し直してください。

■ **文字スーパー表示の設定について**

- 設定した言語の文字スーパーがあるときは、その言語で表示されます。設定した言語が視聴している放送にない場合は、その放送に従って表示されます。
- 「表示しない」を選択した場合でも、災害時などの速報は、放送局指定により放送受信時に強制表示することがあります。

データ放送用メモリーの割当画面が表示されたら

●「はじめての設定」の「地上デジタルチャンネル設定」や、「初期スキャン」64の手順3、「再スキャン」64の手順1でデータ放送用メモリーの割当画面が表示された場合は、以下の手順で設定します。

■**個人の情報とデータ放送用メモリーの割り当てについて**

●地上デジタル放送では、放送局ごとに視聴者個人の情報（たとえば、視聴ポイント数など）を利用したサービスが行われる場合があり、本機はその情報を放送局ごとに本機内のデータ放送用メモリーに記憶しています。
通常、メモリーは足りていますが、たとえば、引越しをした場合で、以前受信していた放送局の設定が残っていたときなどには、放送局の数が本機のメモリーの数を超えてしまうことがあります。
その場合には、初期スキャン時などに、データ放送用メモリーの割当画面（下の手順1の画面）が表示されますので、以下の操作でメモリーを割り当てる放送局を設定してください。

●**メモリーを割り当てなかった放送局については、個人の情報がすべて消去されますのでご注意ください。**

1 メモリーを割り当てる放送局を▲·▼で選び、決定を押す

●選んだ放送局にチェックマーク☑がつきます。
もう一度決定を押すと、指定が取り消されます。

●ワンタッチ選局ボタン（1～12）に設定されている放送局については、メモリーが割り当てられるように自動的に設定されています。設定を取り消すことはできません。

●**このあと、手順2～4の操作をすると、メモリー割り当ての指定をしなかった放送局の個人の情報はすべて消去されます。**
消去された情報は元に戻すことはできませんのでご注意ください。

設定の場面によって名称が変わります。

例

初期スキャン

放送局の数がデータ放送用のメモリーの数を超えています。
メモリーを割り当てたい放送局を９つ選んでください。

リモコン	放送局	受信状態	メモリー割当
☑ 11	テレ玉	○	あり
☑ 12	テレビ東京	○	あり
☐ －－	ＮＨＫ総合・新潟	○	あり
☐ －－	ＮＨＫＥテレ新潟	○	あり
☐ －－	ＢＳＮ	○	あり

選択した放送局の数：１２

2 手順1を繰り返し、九つの指定をする

●1～12については自動的に設定されます。それらを除いた九つを指定します。

3 ▶を押す

●手順4の画面になります。（確認メッセージが表示されます）

●九つよりも多い場合や少ない場合には、その旨のメッセージが表示されます。
決定を押したあと、手順1～2の操作で九つの指定をしてください。

4 ◀·▶で「はい」を選び、決定を押す

●指定した放送局についてデータ放送用メモリーが割り当てられ、ここでの設定をする前の場面に自動的に戻ります。
指定以外放送局の個人情報はすべて消去されます。

例

初期スキャン

リモコン	放送局	受信状態	メモリー割当
5	ＴＯＫＹＯ　ＭＸ	○	あり
6	ＴＢＳ	○	あり
7	ｔｖｋ	○	あり

メモリーを割り当てる放送局は上記でよろしいですか？

はい　いいえ

メモリーを割り当てなかった放送局に関するデータはすべて消去されます。消去されたデータは元に戻すことができませんのでご注意ください。

5 このページの設定をする前の操作を続ける

●**「初期スキャン」の場合**
「初期スキャン」64の手順4へ

●**「再スキャン」の場合**
「再スキャン」64の手順2へ

お買い上げ時の設定に戻すには（設定内容を初期化するには）

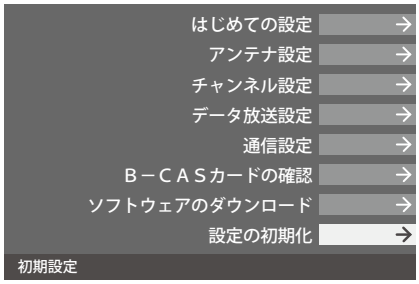
● お買い上げ時の設定（工場出荷設定）に戻します。

● 本機に設定されたすべての内容がお買い上げ時の状態に戻ります。

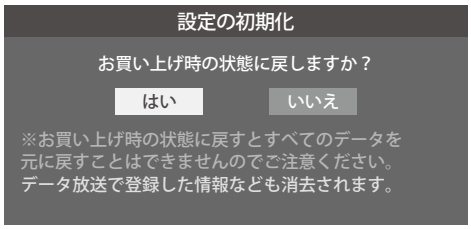
※ **データ放送の個人情報（住所、氏名、視聴ポイント数など）などについてもすべて初期化されますので、本機を廃棄処分する場合や他の人に譲り渡す場合に行ってください。**

ご注意 ※ 初期化をすると初期化前の状態に戻すことはできませんのでご注意ください。

1 設定 ● を押し、▲·▼と 決定 で「初期設定」⇨「設定の初期化」の順に進む



2 初期化する場合は◀·▶で「はい」を選び、決定を押す



3 初期化終了の画面が表示されたら、電源を切る

視聴できる番組を制限する

制限するために暗証番号を設定する

- 暗証番号は、視聴年齢制限のある番組を見たりするときに必要です。
- 暗証番号を設定した場合には、暗証番号の変更・削除および「設定の初期化」(69) をするときにも暗証番号の入力が必要になります。

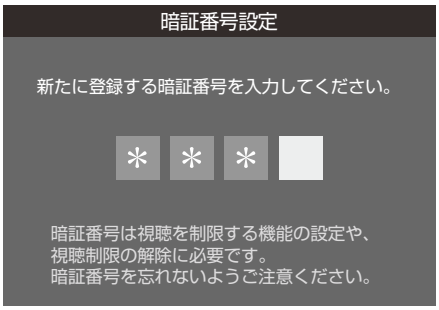
ご注意

- 暗証番号を忘れないようにご注意ください。
  必要としない場合は、登録しないことをおすすめします。

1 設定 を押し、▲·▼と 決定 で「機能設定」⇨「視聴制限設定」⇨「暗証番号設定」の順に進む
- 暗証番号の入力画面が表示されます。

2 暗証番号を変更する場合は、変更前の暗証番号を 1 ～ 10(0) で入力する
- 新規設定の場合、この手順はありません。

3 登録したい暗証番号を 1 ～ 10(0) で入力する
- 間違えて入力した場合は、◀を押し、もう一度入力します。
- 入力した数字は画面には「＊」で表示されます。



重要
登録した暗証番号はメモするなどして、なくさないように保管してください。

暗証番号のメモにご使用ください

4 1 ～ 10(0) でもう一度同じ暗証番号を入力する

5 確認画面で 決定 を押す

暗証番号を削除するとき

1 設定 を押し、▲·▼と 決定 で「機能設定」⇨「視聴制限設定」⇨「暗証番号削除」の順に進む
- 暗証番号の入力画面になります。

2 1 ～ 10(0) で暗証番号を入力する

3 確認画面で、◀·▶で「はい」を選び、決定 を押す

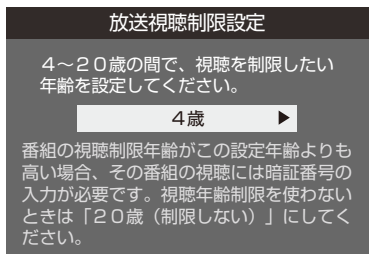
番組の視聴を制限する

- デジタル放送では番組ごとに視聴年齢が設定されている場合があります。視聴年齢制限のある番組を見るには設定が必要です。
- お買い上げ時には、番組の視聴制限は設定されていません。
- 暗証番号を設定していない場合は、先に暗証番号を設定します。

1 設定 を押し、▲·▼と 決定 で「機能設定」⇨「視聴制限設定」⇨「放送視聴制限設定」の順に進む
- 暗証番号の入力画面になります。

2 1 ～ 10(0) で暗証番号を入力する

3 ◀·▶で年齢を設定し、決定 を押す
- 設定できる年齢は、4歳から20歳までです。
- 視聴年齢制限機能を使わない場合は、「20歳（制限しない）」に設定します。



- 視聴時の動作および必要な操作は以下のとおりです。

番組の制限年齢が設定した年齢よりも上の場合

- メッセージが表示されます。
- 決定 を押し 1 ～ 10(0) で暗証番号を入力します。

視聴年齢制限が設定されていない場合

- 視聴年齢制限のある番組を見ることはできません。
- 決定 を押し、設定が必要な項目を設定します。

ソフトウェアを更新する

ソフトウェアの更新機能について

- 本機は、内部に組み込まれたソフトウェア（制御プログラム）で動作するようになっています。
- お買い上げ後、より快適な環境でお使いいただくために、ソフトウェアを更新する場合があります。
- 更新用のソフトウェアは地上デジタルの放送電波で送られてきます。本機は、放送電波で送られてくる更新用のソフトウェアを自動的にダウンロードし、内部ソフトウェアを自動的に更新する機能を備えています。

ソフトウェアの自動ダウンロードについて

- 「放送からの自動ダウンロード」の設定を「する」（お買い上げ時の設定）にしておき、日常的にデジタル放送を視聴し、視聴しないときにも電源プラグをコンセントに差し込んだままにしておけば、特別に意識する必要はありません。
  常に最新のソフトウェアで使用することができます。更新用のソフトウェアがある場合は、ダウンロード情報が放送電波で送られます。本機は、地上デジタル放送を視聴しているときにダウンロード情報を取得します。（情報を確認する操作はありません）
- 「放送からの自動ダウンロード」は、地上デジタル放送電波からのダウンロードに対応します。ご使用の環境に合わせてソフトウエアの更新を行います。
- 更新用ソフトウェアの自動ダウンロードと自動更新は、本機の電源が「待機」（リモコンで電源を切った状態）のときに、放送電波で行われます。

自動ダウンロードの設定を変更する

1 **設定●を押し、▲·▼と決定で「初期設定」⇨「ソフトウェアのダウンロード」⇨「放送からの自動ダウンロード」の順に進む**

2 **▲·▼で「する」または「しない」を選び、決定を押す**

- 青●を押すと、放送電波でのダウンロード予定を一覧で確認することが出来ます。

用語

■ **ダウンロード**
放送波を使って、ソフトウェアなどを端末(この場合は本機)に転送することです。

お知らせ

- 電源プラグがコンセントから抜かれていると、自動ダウンロードができないため、ソフトウェアの自動更新は行われません。
- ダウンロードによって、一部の設定内容がお買い上げ時の状態に戻ったり、予約やお知らせが削除されたりする場合があります。
- 悪天候などでダウンロードが取り消された場合は、「本機に関するお知らせ」でお知らせします。
- テレビの状態によっては、ソフトウェアの更新が行われない場合があります。

ソフトウェアのバージョンを確認するには

1 **サブメニュー■を押し、▲·▼と決定で「その他の操作」⇨「ソフトウェアバージョン」の順に進む**

- 設定●⇨「初期設定」⇨「ソフトウェアのダウンロード」⇨「ソフトウェアバージョン」でも確認できます。
- ソフトウェアのバージョンが表示されます。

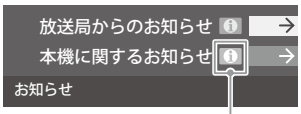
例

お知らせを見る

- お知らせには、「放送局からのお知らせ」、「本機関するお知らせ」、「ボード」の３種類があります。
- 未読のお知らせ(「ボード」を除きます)があると、画面表示を押したときに、画面に「お知らせアイコン」ⓘが表示されます。743

1 サブメニュー を押し、▲·▼と決定で「その他の操作」⇨「お知らせ」の順に進む

2 ▲·▼でお知らせの種類を選び、決定を押す



未読のお知らせはオレンジ色で表示されます。

- **放送局からのお知らせ**… デジタル放送局からのお知らせです。
- **本機に関するお知らせ**… 本機が発行したお知らせです。
- **ボード**…… 110度CSデジタル放送の視聴者に向けたお知らせです。

3 読みたいお知らせを▲·▼で選び、決定を押す

- 選択したお知らせの内容が表示されます。

画面に「本機のお知らせを確認」が表示されたときは

❶ 青 を押す

- 「本機に関するお知らせ」が表示されます。
- お知らせが複数件ある場合は、「本機に関するお知らせ」一覧が表示されます。▲·▼で確認するお知らせを選び、決定を押して表示させます。

「本機に関するお知らせ」を削除するには

※削除できるのは「本機に関するお知らせ」のみです。

❶「本機に関するお知らせ」の画面で、青 を押す

❷ ◀·▶で「はい」を選び、決定を押す

※本機に関するお知らせがすべて削除されます。

お知らせ

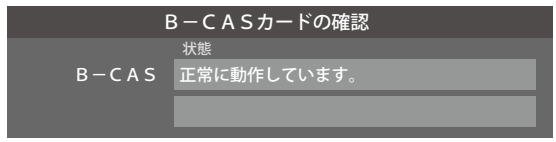
- 「放送局からのお知らせ」は、地上デジタル放送が7通まで記憶され、BSデジタル放送と110度CSデジタル放送は、合わせて24通まで記憶されます。放送局の運用によっては、それより少ない場合もあります。記憶できる数を超えて受信した場合は、古いものから順に削除されます。
- 「本機に関するお知らせ」は、既読の古いものから順に削除される場合があります。
- 「お知らせアイコン」は、未読のお知らせが1件でも残っていると表示されます。
- 「ボード」は、110度CSデジタル放送のそれぞれに対し、今送信されているものが50通まで表示されます。

B-CASカード情報を確認する

- B-CASカードの状態やID番号などをテレビ画面で確認することができます。

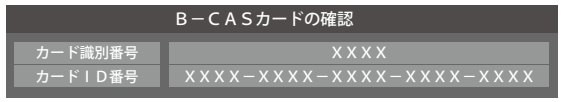
1 設定 を押し、▲·▼と決定で「初期設定」⇨「B-CASカードの確認 」の順に進む

- B-CASカードの状態確認結果が表示されます。



2 決定 を押す

- B-CASカードの情報が表示されます。



3 情報を確認したら、戻る を押す

ライセンスおよび商標などについて

●本製品の一部分にIndependent JPEG Groupが開発したモジュールが含まれています。
● この製品に含まれているソフトウェアをリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル、分解またはその他の方法で解析、及び変更することは禁止されています。

その他

対応フォーマット

本機で対応しているHDMI入力信号フォーマット

● 「VESA規格」の欄に「○」が記載されている信号フォーマットは、本機のHDMI入力端子ではVESA規格に準拠する信号フォーマットにのみ対応しています。機器によっては本機の画面に映像が表示されないか、または正しく表示されないことがあります。その場合は下表に示した入力信号のどれかに合うようにパソコンや映像機器の設定を変更してください。一部のパソコンでは有効画面領域を「解像度」と表記する場合があり、その場合は本機が表示する解像度と異なることがあります。
● 下表すべての信号に対応していますが、パソコンを接続する場合はリフレッシュレートが60Hzの信号を推奨します。

HDMI 1/2 (4Kポート)

フォーマット名	表示解像度	リフレッシュレート	VESA規格
480i	720X480	59.94/60Hz	
480p	720X480	59.94/60Hz	
1080i	1920X1080	59.94/60Hz	
720p	1280X720	59.94/60Hz	
1080p	1920×1080 (※1)	23.98/24Hz	
		29.97/30Hz	
2160p	3840X2160 (※2)	59.94/60Hz (※2)	
		23.98/24Hz	
		29.97/30Hz	
2160p (SMPTE)	4096X2160 (※3)	23.98/24Hz	
		29.97/30Hz	
VGA	640X480	59.94/60Hz	○
SVGA	800X600	60Hz	○
XGA	1024X768	60Hz	○
WXGA	1280X768	60Hz	○
	1360X768	60Hz	○
SXGA	1280X1024	60Hz	○

HDMI 3/4 (2Kポート)

フォーマット名	表示解像度	リフレッシュレート	VESA規格
480i	720X480	59.94/60Hz	
480p	720X480	59.94/60Hz	
1080i	1920X1080	59.94/60Hz	
720p	1280X720	59.94/60Hz	
1080p	1920×1080	59.94/60Hz	
		23.98/24Hz	
		29.97/30Hz	
VGA	640X480	59.94/60Hz	○
SVGA	800X600	60Hz	○
XGA	1024X768	60Hz	○
WXGA	1280X768	60Hz	○
	1360X768	60Hz	○
SXGA	1280X1024	60Hz	○

(※1)HDMI1 / 2（4Kポート）は1080p 1920×1080 59.94 / 60Hzの信号をサポートしていません。
(※2)HDMI1 / 2（4Kポート）は2160p 3840×2160 59.94 / 60Hz YUV420をサポート：8ビットのみサポートしております。
(※3)HDMI1 / 2（4Kポート）は2160p 4096×2160 59.94 / 60Hzの信号をサポートしていません。

アイコン一覧

番組についてのアイコン

アイコン	説　明	アイコン	説　明
テレビ	テレビ放送	SD :480p	放送フォーマットが480pのデジタル標準テレビ放送
ラジオ	ラジオ放送	信号切換	複数の映像、または音声またはデータがある番組
データ	データ放送	年齢	視聴年齢制限が設定されている番組
16:9	画面の横と縦の比が16：9の番組の放送	ダビング	録画回数が制限されている番組
4:3	画面の横と縦の比が4：3の番組の放送	デジタルコピー可	デジタル録画ができる番組
ステレオ	ステレオ音声放送	デジタルコピー¥	有料でデジタル録画ができる番組
サラウンド	サラウンドステレオ放送	デジタルコピーX	デジタル録画ができない番組
二重音声	二重音声放送	光デジタルコピー可	光デジタル録音ができる番組
字	字幕放送	光デジタルコピー1	1回のみ光デジタル録音ができる番組
MV	マルチビューサービス（複数の映像・音声があり、映像・音声が連動して切り換わる番組）	光デジタルコピー¥	有料で光デジタル録音ができる番組
HD	デジタルハイビジョン放送	光デジタルコピーX	光デジタル録音ができない番組
HD :1080i	放送フォーマットが1080i　のデジタルハイビジョン放送	アナログコピー可	アナログ録画ができる番組
HD :720p	放送フォーマットが720p　のデジタルハイビジョン放送	アナログコピー¥	有料でアナログ録画ができる番組
SD	デジタル標準テレビ放送	アナログコピーX	アナログ録画ができない番組
SD :480i	放送フォーマットが480i　のデジタル標準テレビ放送		

● ダビング・コピー関係のアイコンの中には、本機の機能とは無関係に番組の情報として表示されるものがあります。

お知らせ、予約、その他についてのアイコン

アイコン	説　明	アイコン	説　明
	録画予約		録画番組が「保護」対象
	連ドラ予約		録画番組が「上書き」対象
	視聴予約		未読の「お知らせ」
	録画中		既読の「お知らせ」
	録画準備中 録画の約1分前に表示されます。	データ取得中	データの取得中です。
	録画確認中 前番組の放送延長などで録画番組の放送時間が変更されたときなどに表示されます。		非リンク型サービス（通信番組）17
	連ドラ予約番組の追跡結果や放送時間変更で、予約が重なったときなどに表示されます。		SSLなどの暗号通信をしている場合 17

使われるソフトウェアのライセンス情報

本機に組み込まれたソフトウェアは、複数の独立したソフトウェアコンポーネントで構成され、個々のソフトウェアコンポーネントは、それぞれに製品ソフト開発会社または第三者の著作権が在します。

本機は、第三者が規定したエンドユーザーライセンスアグリーメントあるいは著作権通知（以下「EULA」といいます）に基づきフリーソフトウェアとして配布されるソフトウェアコンポーネントを使用しております。

「EULA」の中には、実行形式のソフトウェアコンポーネントを配布する条件として、当該コンポーネントのソースコードの入手を可能にするよう求めているものがあります。当該「EULA」の対象となるソフトウェアコンポーネントに関しては、（問い合わせ先、HP等を記載のこと）へお願いいたします。

また、本機のソフトウェアコンポーネントには、製品ソフト開発会社自身が開発もしくは作成したソフトウェアも含まれており、これらソフトウェア及びそれに付帯したドキュメント類には、製品ソフト開発会社の所有権が存在し、著作権法、国際条約条項及び他の準拠法によって保護されています。
「EULA」の適用を受けない製品ソフト開発会社自身が開発もしくは作成したソフトウェアコンポーネントは、ソースコード提供の対象とはなりませんのでご了承ください。

ご購入いただいた本機は、製品として、弊社所定の保証をいたします。
ただし、「EULA」に基づいて配布されるソフトウェアコンポーネントには、著作権者または弊社を含む第三者の保証がないことを前提に、お客様がご自身でご利用になることが認められるものがあります。この場合、当該ソフトウェアコンポーネントは無償でお客様に使用許諾されますので、適用法令の範囲内で当該ソフトウェアコンポーネントの保証は一切ありません。著作権やその他の第三者の権利等については、一切の保証がなく、"as is"（現状）の状態で、かつ、明示か黙示であるかを問わず一切の保証をつけないで、当該ソフトウェアコンポーネントが提供されます。ここでいう保証とは、市場性や特定目的適合性についての黙示の保証も含まれますが、それに限定されるものではありません。当該ソフトウェアコンポーネントの品質や性能に関するすべてのリスクはお客様が負うものとします。また、当該ソフトウェアコンポーネントに欠陥があるとわかった場合それに伴う一切の派生費用や修理・訂正に要する費用は、製品ソフト開発会社は一切の責任を負いません。適用法令の定め、又は書面による合意がある場合を除き、著作権者や上記許諾を受けて当該ソフトウェアコンポーネントの変更・再配布を為し得る者は、当該ソフトウェアコンポーネントを使用したこと、又は使用できないことに起因する一切の損害についてなんらの責任も負いません。著作権者や第三者が、そのような損害の発生する可能性について知らされていた場合でも同様です。なお、ここでいう損害には、通常損害、特別損害、偶発損害、間接損害が含まれます（データの消失、又はその正確さの喪失、お客様や第三者が被った損失、他のソフトウェアとのインタフェースの不適合化等も含まれますが、これに限定されるものではありません）。当該ソフトウェアコンポーネントの使用条件や遵守いただかなければならない事項等の詳細は、各「EULA」をお読みください。

本機に組み込まれた「EULA」の対象となるソフトウェアコンポーネントは、以下のとおりです。これらソフトウェアコンポーネントをお客様自身でご利用いただく場合は、対応する「EULA」をよく読んでから、ご利用くださるようお願いいたします。なお、各「EULA」は当社以外の第三者による規定であるため、原文（英文）を記載します。

対応ソフトウェアモジュール	
Linux Kernel busybox parted xfsprogs u-boot e2fsprogs dbus libtool ntfs-3g cryptsetup	Exhibit A
glibc Cairo libwebsockets gcc DirectFB ALSA LIVE555 Media Server ffmpeg eina libgpg-error libgcrypt LVM2	Exhibit B

対応ソフトウェアモジュール	
NuttX	Exhibit C
jquery	Exhibit D
fuse glib	Exhibit E
FreeType	Exhibit F
OpenSSL	Exhibit G
dtoa	Exhibit H
pixman	Exhibit I
e2fsprog	
cJSON	Exhibit J
expat MALI GPUS LINUX KERNEL DEVICE	Exhibit K Exhibit L
DRIVERS	
ecore	Exhibit M
flac	Exhibit N
icu	Exhibit O
dropbear	Exhibit P

対応ソフトウェアモジュール	
popt	Exhibit Q
libuuid	Exhibit R
JavaScriptCore	Exhibit S
Livexpat	Exhibit T
libmng	Exhibit U
libogg	Exhibit V
libvorbis	Exhibit W
Libwebp	Exhibit X
libcurl	Exhibit Y
libjpeg	Exhibit Z
libpng	Exhibit a
libfreetype	Exhibit b
libc-areas	Exhibit c
Zlib	Exhibit d

本機で使われるフリーソフトウェアコンポーネントに関するエンドユーザーライセンスアグリーメント原文（英文）

Exhibit A

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991
Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation,Inc.59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USAEveryone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software – to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things. To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it. For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software. Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations. Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONSFOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law:that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you". Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part there of, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any thirdparty, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. If distribution of executable or object code is made by offering

access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

10. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

11. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/ OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms. To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.<One line to give the program's name and a brief idea of what it does.>Copyright © 19yy <name of author>This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version. This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details. You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation,Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail. If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in aninteractive mode: Gnomovision version 69, Copyright © 19yy name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.

This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details. The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c' ; they could even be mouse-clicks or menu items – whatever suits your program. You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program; if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in theprogram `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker. <signature of Ty Coon>,1 April 1989 Ty Coon, President of Vice This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

Exhibit B

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1, February 1999

Copyright © 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USAEveryone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software – to make sure the software is free for all its users. This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages – typically libraries – of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below. When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things. To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it. For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object fi les to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library. To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author' s reputation will not be affected by problems that might be introduced by others. Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license. Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs. When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library. We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user' s freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances. For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License. In other cases, permission to use a particular library in nonfree programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system. Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library" . The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you" . A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables. The "Library" , below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification" .) "Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library. Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope.

The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library' s complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such
modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the fi les modified to carry prominent notices stating that you changed the fi les and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices. Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machinereadable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange. If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library" . Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a "work that uses the Library" with the
Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library" . The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.. When a "work that uses the Library" uses material from a header fi le that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law. If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object fi le is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer' s own use and reverse engineering for debugging such modifications. You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library" , as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions fi les in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user' s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you havealready sent this user a copy. For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However,

本機で使われるフリーソフトウェアコンポーネントに関するエンドユーザーライセンスアグリーメント原文（英文）　つづき

as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.
7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
a)　Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined formof the same work.
8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library", the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/ or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/ OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/ OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License). To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source fi le to most effectively convey the exclusion of warranty; and each fi le should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>Copyright © <year> <name of author>This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version. This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details. You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation,Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USAAlso add information on how to contact you by electronic and paper mail. You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.
<signature of Ty Coon>,1 April 1990
Ty Coon,President of Vice
That's all there is to it!

Exhibit C

Copyright (C) 1998-2004 WIDE Project. All rights reserved.
Copyright (C) 2007-2009 Gregory Nutt. All rights reserved.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification,
are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions
of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PROJECT AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE PROJECT OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Exhibit D

Copyright 2012 jQuery Foundation and other contributors
http://jquery.com/
Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation fi les (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:
The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Exhibit E

GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991
Copyright (C) 1991 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. [This is the first released version of the library GPL. It is numbered 2 because it goes with version 2 of the ordinary GPL.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This license, the Library General Public License, applies to some specially designated Free Software Foundation software, and to any other libraries whose authors decide to use it. You can use it for your libraries, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things. To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights.
These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library, or if you modify it. For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link a program with the library, you must provide complete object files to the recipients so that they can relink them with the library, after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights. Our method of protecting your rights has two steps: (1) copyright the library, and (2) offer
you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library. Also,

for each distributor's protection, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free library. If the library is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original version, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that companies distributing free software will individually obtain patent licenses, thus in effect transforming the program into proprietary software. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License, which was designed for utility programs. This license, the GNU Library General Public License, applies to certain designated libraries. This license is quite different from the ordinary one; be sure to read it in full, and don't assume that anything in it is the same as in the ordinary license. The reason we have a separate public license for some libraries is that they blur the distinction we usually make between modifying or adding to a program and simply using it. Linking a program with a library, without changing the library, is in some sense simply using the library, and is analogous to running a utility program or application program. However, in a textual and legal sense, the linked executable is a combined work, a derivative of the original library, and the ordinary General Public License treats it as such. Because of this blurred distinction, using the ordinary General Public License for libraries did not effectively promote software sharing, because most developers did not use the libraries. We concluded that weaker conditions might promote sharing better. However, unrestricted linking of non-free programs would deprive the users of those programs of all benefit from the free status of the libraries themselves. This Library General Public License is intended to permit developers of non-free programs to use free libraries, while preserving your freedom as a user of such programs to change the free libraries that are incorporated in them. (We have not seen how to achieve this as regards changes in header files, but we have achieved it as regards changes in the actual functions of the Library.) The hope is that this will lead to faster development of free libraries. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, while the latter only works together with the library. Note that it is possible for a library to be covered by the ordinary General Public License rather than by this special one.

GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND

MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Library General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you". A "library" means a collection of software functions and/ or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables. The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) "Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library. Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application.

Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License,

and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices. Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange. If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and

therefore falls outside the scope of this License. However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License.

Section

6 states terms for distribution of such executables. When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law. If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also compile or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications. You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

a) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

b) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

d) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

本機で使われるフリーソフトウェアコンポーネントに関するエンドユーザーライセンスアグリーメント原文（英文）　つづき

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Library General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version" , you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
recisely defined by law. If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL
Project for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
Original SSLeay License -----------------
Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.
This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
Copyright remains Eric Young' s, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the Routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

Exhibit H

Copyright (C) 1998, 1999 by Lucent Technologies
All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the name of Lucent or any of its entities not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

LUCENT DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL LUCENT OR ANY OF ITS ENTITIES BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.
6. As an exception to the Sections above, you may also compile or link a "work
that uses

Exhibit I

Copyright 1987, 1988, 1989, 1998 The Open Group
Copyright 1987, 1988, 1989 Digital Equipment Corporation
Copyright 1999, 2004, 2008 Keith Packard
Copyright 2000 SuSE, Inc.
Copyright 2000 Keith Packard, member of The XFree86 Project, Inc.
Copyright 2004, 2005, 2007, 2008, 2009, 2010 Red Hat, Inc.
Copyright 2004 Nicholas Miell
Copyright 2005 Lars Knoll & Zack Rusin, Trolltech
Copyright 2005 Trolltech AS
Copyright 2007 Luca Barbato
Copyright 2008 Aaron Plattner, NVIDIA Corporation
Copyright 2008 Rodrigo Kumpera
Copyright 2008 André Tupinambá
Copyright 2008 Mozilla Corporation
Copyright 2008 Frederic Plourde
Copyright 2009, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
Copyright 2009, 2010 Nokia Corporation
Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation fi les (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:
The above copyright notice and this permission notice (including the next paragraph) shall be included in all copies or substantial portions of the Software.
THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" , WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Exhibit J

Copyright (c) 2009 Dave Gamble
Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation fi les (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:
The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.
THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" , WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Exhibit K

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper
Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.
Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation fi les (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:
The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.
THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" , WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Exhibit L

GPLV2 LICENCE AGREEMENT FOR MALI GPUS LINUX KERNEL DEVICE DRIVERS SOURCE CODE
THE USE OF THE SOFTWARE ACCOMPANYING THIS DOCUMENT IS EXPRESSLY SUBJECT TO THE TERMS OF THE GNU GENERAL PUBLIC LICENSE VERSION 2 AS PUBLISHED BY THE FREE SOFTWARE FOUNDATION AND SET OUT BELOW FOR REFERENCE ("GPL LICENCE"). ARM IS ONLY WILLING TO DISTRIBUTE THE SOFTWARE TO YOU ON CONDITION THAT YOU ACCEPT ALL OF THE TERMS IN THE GPL LICENCE PRIOR TO MODIFYING OR DISTRIBUTING THE SOFTWARE.
Further for the period of three (3) years, ARM hereby offers to make available the source code of any part of the software program that is supplied as object code or in executable form.

GPL Licence

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA. Everyone is permitted to copy and distribute
verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things. To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it. For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software. Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations. Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on ach copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus
forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified fi les to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions License. The "Program" , below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification" .) Each licensee is addressed as "you" . Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version" , you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Exhibit M

Copyright notice for Ecore:
Copyright (C) 2000-2011 Carsten Haitzler and various contributors (see AUTHORS)
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,
DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Exhibit N

Copyright (C) 2000,2001,2002,2003,2004,2005,2006,2007 Josh Coalson Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF
ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Exhibit O

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE
Copyright (c) 1995-2014 International Business Machines Corporation and
others All rights reserved.
Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation fi les (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use,
copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, provided that the above copyright notice(s) and this permission notice appear in all copies of the Software and that both the above copyright notice(s) and this permission notice appear in supporting documentation.
THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" , WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.
Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

Exhibit P

Copyright (c) 2002-2008 Matt Johnston
Portions copyright (c) 2004 Mihnea Stoenescu
All rights reserved.
Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation fi les (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:
The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.
THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" , WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Exhibit Q

Copyright (c) 1998 Red Hat Software
Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation fi les (the "" Software""), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:
The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.
THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" , WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE X CONSORTIUM BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.
Except as contained in this notice, the name of the X Consortium shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from the X Consortium.

Exhibit R

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, and the entire permission notice in its entirety, including the disclaimer of warranties.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ALL OF WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
Exhibit S
NOTE! The LGPL below is copyrighted by the Free Software Foundation, but the instance of code that it refers to (the kde libraries) are copyrighted by the authors who actually wrote it.

GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991
Copyright (C) 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor Boston, MA 02110-1301, USA.
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.
[This is the first released version of the library GPL. It is numbered 2 because it goes with version2 of the ordinary GPL.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This license, the Library General Public License, applies to some specially designated Free Software Foundation software, and to any other libraries whose authors decide to use it. You can use it for your libraries, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things. To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library, or if you modify it. For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link a program with the library, you must provide complete object fi les to the recipients so that they can relink them with the library, after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights. Our method of protecting your rights has two steps: (1) copyright the library, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library. Also, for each distributor' s protection, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free library. If the library is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original version, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations. Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that companies distributing free software will individually obtain patent licenses, thus in effect transforming the program into proprietary software. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone' s free use or not licensed at all. Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License, which was designed for utility programs. This license, the GNU Library General Public License, applies to certain designated libraries. This license is quite different from the ordinary one; be sure to read it in full, and don' t assume that anything in it is the same as in the ordinary license. The reason we have a separate public license for some libraries is that they blur the distinction we usually make between modifying or adding to a program and simply using it. Linking a program with a library, without changing the library, is in some sense simply using the library, and is analogous to running a utility program or application program. However, in a textual and legal sense, the linked executable is a combined work, a derivative of the original library, and the ordinary General Public License treats it as such. Because of this blurred distinction, using the ordinary General Public License for libraries did not effectively promote software sharing, because most developers did not use the libraries. We concluded that weaker conditions might promote sharing better. However, unrestricted linking of non-free programs would deprive the users of those programs of all benefit from the free status of the libraries themselves. This Library General Public License is intended to permit developers of non-free programs to use free libraries, while preserving your freedom as a user of such programs to change the free libraries that are incorporated in them. (We have not seen how to achieve this as regards changes in header fi les, but we have achieved it as regards changes in the actual functions of the Library.) The hope is that this will lead to faster development of free libraries. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work basedon the library" and a "work that uses the library" . The former contains code derived from the library, while the latter only works together with the library. Note that it is possible for a library to be covered by the ordinary General Public License rather than by this special one.

GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Library General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you" .
A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables. The "Library" , below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under

copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) "Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library. Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices. Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part
of the code of the Library into a program that is not a library.

4.You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange. If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from
the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5.A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library),rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables. When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library.

The threshold for this to be true is not precisely defined by law. If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6.As an exception to the Sections above, you may also compile or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications. You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

c) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

d) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy. For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a
consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Library General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software
Foundation. If the Library does not 0specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by

permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License). To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source fi le to most effectively convey the exclusion of warranty; and each fi le should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.
<one line to give the library' s name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>
This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version. This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details. You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Also add information on how to contact you by electronic and paper mail. You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.
<signature of Ty Coon>, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice That' s all there is to it!

Exhibit T

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper
Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers. Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation fi les (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:
The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.
THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" , WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Exhibit U

COPYRIGHT NOTICE:
Copyright (c) 2000-2007 Gerard Juyn (gerard@libmng.com)
[You may insert additional notices after this sentence if you modify this source]
For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:
Gerard Juyn
Glenn Randers-Pehrson
The MNG Library is supplied "AS IS" . The Contributing Authors disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the MNG Library, even if advised of the possibility of such damage. Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:
1. The origin of this source code must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution. The Contributing Authors specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the MNG and JNG fi le format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment would be highly appreciated. Parts of this software have been adapted from the libpng package. Although this library supports all features from the PNG specification (as MNG descends from it) it does not require the libpng package. It does require the zlib library and optionally the IJG jpeg library, and/or the "little-cms" library by Marti Maria (depending on the inclusion of support for JNG and Full-Color-Management respectively. This library' s function is primarily to read and display MNG animations. It is not meant as a full-featured image-editing component! It does however offer creation and editing functionality at the chunk level. (future modifications may include some more support for creation and or editing)

Exhibit V

Copyright (c) 2002, Xiph.org Foundation
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification,
are permitted provided that the following conditions are met:
- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list
of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Exhibit W

Copyright (c) 2002-2008 Xiph.org Foundation
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification,
are permitted provided that the following conditions are met:
- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list
of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this
list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors
may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Exhibit X

Copyright (c) 2010, Google Inc. All rights reserved.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
* Neither the name of Google nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Exhibit Y

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE
Copyright (c) 1996 - 2015, Daniel Stenberg, daniel@haxx.se. All rights reserved.
Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.
THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" , WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.
Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

Exhibit Z

The Independent JPEG Group' s JPEG softwareREADME for release 6b of 27-Mar-1998This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group' s free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below. Serious users of this software (particularly those incorporating it into larger programs) should contact IJG at jpeg-info@uunet.uu.net to be added to our electronic mailing list. Mailing list members are notified of updates and have a chance to participate in technicaldiscussions, etc.This software is the work of Tom Lane, Philip Gladstone, Jim Boucher, Lee Crocker,Julian Minguillon, Luis Ortiz, George Phillips, Davide Rossi, Guido Vollbeding, Ge' Weijers, and other members of the Independent JPEG Group.IJG is not affiliated with the official ISO JPEG standards committee.DOCUMENTATION ROADMAPThis fi le contains the following sections:OVERVIEW General description of JPEG and the IJG software.LEGAL ISSUES Copyright, lack of warranty, terms of distribution.REFERENCES Where to learn more about JPEG.ARCHIVE LOCATIONS Where to find newer versions of this software.RELATED SOFTWARE Other stuff you should get.FILE FORMAT WARS Software *not* to get.TO DO Plans for future IJG releases.Other documentation fi les in the distribution are:User documentation:install.doc How to configure and install the IJG software.usage.doc Usage instructions for cjpeg, djpeg, jpegtran, rdjpgcom, and wrjpgcom.*.1 Unix-style man pages for programs (same info as usage.doc).wizard.doc Advanced usage instructions for JPEG wizards only.change.log Version-to-version change highlights.Programmer and internal documentation:libjpeg.doc How to use the JPEG library in your own programs.example.c Sample code for calling the JPEG library.structure.doc Overview of the JPEG library' s internal structure.filelist.doc Road map of IJG fi les.coderules.doc Coding style rules --- please read if you contribute code.Please read at least the fi les install.doc and usage.doc. Useful information can also be found in the JPEG FAQ (Freq uently Asked Questions) article. See ARCHIVE LOCATIONSbelow to find out where to obtain the FAQ article.If you want to understand how the JPEG code works, we suggest reading one or more of the REFERENCES, then looking at the documentation fi les (in roughly the order listed) before diving into the code.OVERVIEWThis package contains C software to implement JPEG image compression and decompression. JPEG (pronounced "jay-peg") is a standardized compression method for full-color and gray-scale images. JPEG is intended for compressing "real-world" scenes; line drawings, cartoons and other non-realistic images are not its strong suit. JPEG is lossy, meaning that the output image is not exactly identical to the input image. Hence you must not use JPEG if you have to have identical output bits. However, on typical photographic images, very good compression levels can be obtained with no visible change, and remarkably high compression levels are possible if you can tolerate a low-quality image. For more details, see the references, or just experiment with various compression settings. This software implements JPEG baseline, extended-sequential, and progressive compression processes. Provision is made for supporting all variants of these processes, although some uncommon parameter settings aren' t implemented yet.
For legal reasons, we are not distributing code for the arithmetic-coding variants of JPEG; see LEGAL ISSUES. We have made no provision for supporting the hierarchical or lossless processes defined in the standard. We provide a set of library routines for reading and writing JPEG image fi les, plus two sample applications "cjpeg" and "djpeg" , which use the library to perform conversion between JPEG and some other popular image fi le formats. The library isintended to be reused in other applications.

In order to support file conversion and viewing software, we have included considerable functionality beyond the bare JPEG coding/decoding capability; for example, the color quantization modules are not strictly part of JPEG decoding, but they are essential for output to colormapped file formats or colormapped displays. These extra functions can be compiled out of the library if not required for a particular application. We have also included "jpegtran", a utility for lossless transcoding between different JPEG processes, and "rdjpgcom" and "wrjpgcom", two simple applications for inserting and extracting textual comments in JFIF files. The emphasis in designing this software has been on achieving portability and flexibility, while also making it fast enough to be useful. In particular, the software is not intended to be read as a tutorial on JPEG. (See the REFERENCES section for introductory material.) Rather, it is intended to be reliable, portable, industrial-strength code. We do not claim to have achieved that goal in every aspect of the software, but we strive for it. We welcome the use of this software as a component of commercial products. No royalty is required, but we do ask for an acknowledgement in product documentation, as described under LEGAL ISSUES.

LEGAL ISSUES

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

(1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.

(2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".

(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind. These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us. Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software". We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable. It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code. The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders. We are required to state that "The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

REFERENCES

We highly recommend reading one or more of these references before trying to understand the innards of the JPEG software. The best short technical introduction to the JPEG compression algorithm is Wallace, Gregory K. "The JPEG Still Picture Compression tandard", Communications of the ACM, April 1991 (vol. 34 no. 4), pp. 30-44. (Adjacent articles in that issue discuss MPEG motion picture compression, applications of JPEG, and related topics.) If you don't have the CACM issue handy, a PostScript file containing a revised version of Wallace's article is available at ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/wallace.ps.gz. The file (actually a preprint for an article that appeared in IEEE Trans. Consumer Electronics) omits the sample images that appeared in CACM, but it includes corrections and some added material. Note: the Wallace article is copyright ACM and IEEE, and it may not be used for commercial purposes.

A somewhat less technical, more leisurely introduction to JPEG can be found in "The Data Compression Book" by Mark Nelson and Jean-loup Gailly, published by M&T Books (New York), 2nd ed. 1996, ISBN 1-55851-434-1. This book provides good explanations and example C code for a multitude of compression methods including JPEG. It is an excellent source if you are comfortable reading C code but don't know much about data compression in general. The book's JPEG sample code is far from industrial-strength, but when you are ready to look at a full implementation, you've got one here...The best full description of JPEG is the textbook "JPEG Still Image Data Compression Standard" by William B. Pennebaker and Joan L. Mitchell, published by Van Nostrand Reinhold, 1993, ISBN 0-442-01272-1. Price US$59.95, 638 pp. The book includes the complete text of the ISO JPEG standards (DIS 10918-1 and draft DIS 10918-2). This is by far the most complete exposition of JPEG in existence, and we highly recommend it. The JPEG standard itself is not available electronically; you must order a paper copy through ISO or ITU. (Unless you feel a need to own a certified official copy, we recommend buying the Pennebaker and Mitchell book instead; it's much cheaper and includes a great deal of useful explanatory material.) In the USA, copies of the standard may be ordered from ANSI Sales at (212) 642-4900, or from Global Engineering Documents at (800) 854-7179. (ANSI doesn't take credit card orders, but Global does.) It's not cheap: as of 1992, ANSI was charging $95 for Part 1 and $47 for Part 2, plus 7% shipping/handling. The standard is divided into two parts, Part 1 being the actual specification, while Part 2 covers compliance testing methods. Part 1 is titled "Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images, Part 1: Requirements and guidelines" and has document numbers ISO/IEC IS 10918-1, ITU-T T.81. Part 2 is titled "Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images, Part 2: Compliance testing" and has document numbers ISO/IEC IS 10918-2, ITU-T T.83.Some extensions to the original JPEG standard are defined in JPEG Part 3, anewer ISO standard numbered ISO/IEC IS 10918-3 and ITU-T T.84. IJG currently does not support any Part 3 extensions.The JPEG standard does not specify all details of an interchangeable file format. For the omitted details we follow the "JFIF" conventions, revision 1.02. A copy of the JFIF spec is available from:

Literature Department
C-Cube Microsystems, Inc.
1778 McCarthy Blvd.
Milpitas, CA 95035
phone (408) 944-6300, fax (408) 944-6314

A PostScript version of this document is available by FTP at ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jfif.ps.gz. There is also a plain text version at ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jfif.txt.gz, but it is missing the figures. The TIFF 6.0 file format specification can be obtained by FTP from ftp://ftp.sgi.com/graphics/tiff/TIFF6.ps.gz. The JPEG incorporation scheme found in the TIFF 6.0 spec of 3-June-92 has a number of serious problems. IJG does not recommend use of the TIFF 6.0 design (TIFF Compression tag 6). Instead, we recommend the JPEG design proposed by TIFF Technical Note #2 (Compression tag 7). Copies of this Note can be obtained f TIFF/JPEG per the Note. libtiff is available from ftp://ftp.sgi.com/graphics/tiff/.

ARCHIVE LOCATIONS

The "official" archive site for this software is ftp.uu.net (Internet address 192.48.96.9). The most recent released version can always be found there in directory graphics/jpeg.

This particular version will be archived as ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jpegsrc.v6b.tar.gz.

If you don't have direct Internet access, UUNET's archives are also available via UUCP; contact help@uunet.uu.net for information on retrieving files that way.

Numerous Internet sites maintain copies of the UUNET files. However, only ftp.uu.net is guaranteed to have the latest official version. You can also obtain this software in DOS-compatible "zip" archive format from the SimTel archives (ftp://ftp.simtel.net/pub/simtelnet/msdos/graphics/), or on CompuServe in the Graphics Support forum (GO CIS:GRAPHSUP), library 12 "JPEG Tools". Again, these versions may sometimes lag behind the ftp.uu.net release. The JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article is a useful source of general information about JPEG. It is updated constantly and therefore is not included in this distribution. The FAQ is posted every two weeks to Usenet newsgroups comp.graphics. misc, news.answers, and other groups. It is available on the World Wide Web at http://www.faqs.org/faqs/jpeg-faq/ and other news.answers archive sites, including the official news.answers archive at rtfm.mit.edu:
ftp://rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/jpeg-faq/.

If you don't have Web or FTP access, send e-mail to mail-server@rtfm.mit.edu with Body
send usenet/news.answers/jpeg-faq/part1
send usenet/news.answers/jpeg-faq/part2

RELATED SOFTWARE

Numerous viewing and image manipulation programs now support JPEG. (Quite a few of them use this library to do so.) The JPEG FAQ described above lists some of the more popular free and shareware viewers, and tells where to obtain them on Internet.

If you are on a Unix machine, we highly recommend Jef Poskanzer's free PBMPLUS software, which provides many useful operations on PPM-format image files. In particular, it can convert PPM images to and from a wide range of other formats, thus making cjpeg/djpeg considerably more useful. The latest version is distributed by the NetPBM group, and is available from numerous sites, notably ftp://wuarchive.wustl.edu/graphics/graphics/packages/NetPBM/. Unfortunately PBMPLUS/NETPBM as portable as the IJG software is; you are likely to have difficulty making it work on any non-Unix machine.

A different free JPEG implementation, written by the PVRG group at Stanford, is available from ftp://havefun.stanford.edu/pub/jpeg/. This program is designed for research and experimentation rather than production use; it is slower, harder to use, and less portable than the IJG code, but it is easier to read and modify. Also, the PVRG code supports lossless JPEG, which we do not. (On the other hand, it doesn't do progressive JPEG.)

FILE FORMAT WARS

Some JPEG programs produce files that are not compatible with our library. The root of the problem is that the ISO JPEG committee failed to specify a concrete file format. Some vendors "filled in the blanks" on their own, creating proprietary formats that no one else could read. (For example, none of the early commercial JPEG implementations for the Macintosh were able to exchange compressed files.) The file format we have adopted is called JFIF (see REFERENCES). This format has been agreed to by a number of major commercial JPEG vendors, and it has become the de facto standard. JFIF is a minimal or "low end" representation. We recommend the use of TIFF/JPEG (TIFF revision 6.0 as modified by TIFF Technical Note #2) for "high end" applications that need to record a lot of additional data about an image. TIFF/JPEG is fairly new and not yet widely supported, unfortunately. The upcoming JPEG Part 3 standard defines a file format called SPIFF. SPIFF is interoperable with JFIF, in the sense that most JFIF decoders should be able to read the most common variant of SPIFF. SPIFF has some technical advantages over JFIF, but its major claim to fame is simply that it is an official standard rather than an informal one. At this point it is unclear whether SPIFF will supersede JFIF or whether JFIF will remain the de-facto standard. IJG intends to support SPIFF once the standard is frozen, but we have not decided whether it should become our default output format or not. (In any case, our decoder will remain apable of reading JFIF indefinitely.) Various proprietary file formats incorporating JPEG ompression also exist.

We have little or no sympathy for the existence of these formats. Indeed, one of the original reasons for developing this free software was to help force convergence on common, open format standards for JPEG files. Don't use a proprietary file format!

TO DO

The major thrust for v7 will probably be improvement of visual quality. The current method for scaling the quantization tables is known not to be very good at low Q values. We also intend to investigate block boundary smoothing, "poor man's variable quantization", and other means of improving quality-vs-file-size performance without sacrificing compatibility. In future versions, we are considering supporting some of the upcoming JPEG Part 3 extensions --- principally, variable quantization and the SPIFF file format. As always, speeding things up is of great interest. Please send bug reports, offers of help, etc. to jpeg-info@uunet.uu.net.

Exhibit a

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence. This code is released under the libpng license.libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.6.18, July 23, 2015, are Copyright (c) 2000-2002, 2004, 2006-2015 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Simon-Pierre Cadieux
Eric S. Raymond
Mans Rullgard
Cosmin Truta
Gilles Vollant
James Yu

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user. libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are

Copyright (c) 1998-2000 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:
Tom Lane
Glenn Randers-Pehrson
Willem van Schaik
libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996- 1997 Andreas Dilger, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:
John Bowler
Kevin Bracey
Sam Bushell
Magnus Holmgren
Greg Roelofs
Tom Tanner
libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995- 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.
For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:
Andreas Dilger
Dave Martindale
Guy Eric Schalnat
Paul Schmidt
Tim Wegner
The PNG Reference Library is supplied "AS IS" . The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.
Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:
1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution. The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated. A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:
printf("%s" , png_get_copyright(NULL));
Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).
Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative. OSI has not addressed the additional disclaimers inserted at version 1.0.7.
Glenn Randers-Pehrson
glennrp at users.sourceforge.net
July 23, 2015

Exhibit b

The FreeType Project LICENSE
2006-Jan-27
Copyright 1996-2002, 2006 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg Introduction
The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project. This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles,
at the very least. This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that:
o We don' t promise that this software works. However, we will be interested in
any kind of bug reports. (`as is' distribution)
o You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without
having to pay us. (`royalty-free' usage)
o You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts
of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation
that you have used the FreeType code. (`credits') We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products. We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project.
Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/ disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text:
"""
Portions of this software are copyright (C) <year> The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.
"""
Please replace <year> with the value from the FreeType version you actually use.
Legal Terms
0. Definitions
Throughout this license, the terms `package' , `FreeType Project' , and `Free Type archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the `FreeType Project' ,
be they named as alpha, beta or final release. `You' refers to the licensee, or person using the project, where `using' is a generic term including compiling the project' s source code as well as linking it to form a `program' or `executable' . This program is referred to as `a program using the FreeType engine' . This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive. If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this. The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below.
1. No Warranty
THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED `AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHTHOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.
2. Redistribution
This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:
o Redistribution of source code must retain this license file (`FTL.TXT') unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.
o Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn' t mandatory. These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.
3. Advertising
Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission. We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: `FreeType Project' , `FreeType Engine' , `FreeType library' , or `FreeType Distribution' . As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it. Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.
4. Contacts
There are two mailing lists related to FreeType:
o freetype@nongnu.org
Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution. If you are looking for support, start in this list if you haven' t found anything to help you in the documentation.
o freetype-devel@nongnu.org
Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc. Our home page can be found at http://www.freetype.org

Exhibit c

Copyright 1998 by the Massachusetts Institute of Technology.
Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

Exhibit d

Copyright (C) 1995-2004 Jean-loup Gailly and Mark Adler
This software is provided 'as-is' , without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:
1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution. Jean-loup Gailly
jloup@gzip.org
Mark Adler madler@alumni.caltech.edu

こんな場合は故障ではありません

悪天候でのBS・110度CSデジタル放送の受信障害

●降雨や降雪などで電波が弱くなったときには、映像にノイズが多くなったり、映らなくなったりすることがあります。
●天候が回復すれば正常に映るようになります。

大雪がふっている

大雨がふっている

アンテナに雪が積もっている

アンテナ接続か受信環境に問題があるためご覧になれません。
ケーブルをつなぎ直すかアンテナ再調整などをしてください。
●(青)ボタンでアンテナレベルをご確認ください。
コード：E202

本機内部からの動作音

●電源待機時に番組情報を取得等の動作を開始する際「カチッ」という音が聞こえることがあります。
●「ジー」という液晶パネルの駆動音が聞こえることがあります。

キャビネットからの「ピシッ」というきしみ音

●「ピシッ」というきしみ音は、部屋の温度変化でキャビネットが伸縮するときに発生する音です。画面や音声等に異常がなければ心配ありません。

使用していないのに温まる

●使用していない場合でも、番組情報取得等の動作をしている時等は、本機の温度が多少上昇します。

症状に合わせて解決法を調べる

●テレビが正しく動作しないなどの症状があるときは、以降の記載内容から解決法をお調べください。
●解決法の対処をしても症状が改善されない場合は、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げの販売店にご相談ください。

テレビが操作できなくなったとき ー テレビをリセットする

●リモコンでもテレビ本体の操作ボタンでも操作できなくなった場合は、以下の操作をしてみてください。

電源プラグを抜いてリセットする

1. 電源プラグをコンセントから抜いてください。
2. 1分間以上お待ちください。
3. 電源プラグをコンセントに差し込んで、電源をいれます。

本体の電源ボタンを長押ししてリセットする

1. テレビ本体の電源ボタンを押し続けます。
2. 本体中央の「電源」の表示ランプが点滅したら、電源ボタンから手を離します。
3. しばらくすると電源が「入」になり、画面に「リセット機能により、再起動しました。」が表示されます。

症状に合わせて解決法を調べる（つづき）

▶操作

電源が入らない

確認すること	解決法・その他	ページ
電源プラグが抜けていませんか。	・電源プラグをコンセントに差し込みます。	—
「電源」表示が消えていませんか。	・本体の電源ボタンを押して電源を入れます。 ※「電源」表示が消えているときは、リモコンで電源を入れることはできません。	—
「電源」表示が赤色に点滅していますか。	・電源プラグをコンセントから抜き、1分以上たってからもう一度コンセントに差し込みます。	—

リモコンが操作できない

確認すること	解決法・その他	ページ
リモコンとテレビ本体のリモコン受光部の間に障害物がありませんか。	・障害物を取り除きます。 リモコン受光部の位置本体全面の右下にございます。	—
リモコンの乾電池が消耗していませんか。	・新しい乾電池に交換します。	—
リモコンの乾電池の向き（＋、－）が合っていますか。	・向き（＋、－）を確認し、正しく入れてください。	—
本体のボタンは操作ができますか。	・上記の方法を対処した上で、なおもリモコンだけで操作ができない場合は、リモコンの故障が考えられます。	—

▶映像

放送の映像が出ない、またはきれいに映らない

確認すること	解決法・その他	ページ
アンテナ線がはずれていたり、切れていたり、ショートしたりしていませんか。	・アンテナ線を確認して正しく接続します。 ※屋外の接続については、販売店にご相談ください。	—
アンテナ線プラグの芯線が曲がっていませんか。	・確認して、まっすぐにします。（折らないようにご注意ください）	—
アンテナ線プラグの芯線が折れたり、短くなっていたりしていませんか。	・アンテナ線を交換します。	—
レコーダーなどを経由してアンテナ線を接続していませんか。	・アンテナ線を本機に直接接続して映像が出る場合は、本機の故障ではありません。 ・アンテナ線を分配して接続します。	—
電波が弱くありませんか。	・アンテナレベルを確認します。 ・アンテナの向きを調節してみます。（販売店にご相談ください）	63
アンテナ線の差込みがゆるんでいたり、接触不良になっていませんか。	・確認して、しっかりと接続します。	
アンテナ線（端子）がさびていませんか。	・販売店にご相談ください。	

接続した機器の映像が出ない、またはきれいに映らない

確認すること	解決法・その他	ページ
機器が正しく接続されていますか。	・確認して正しく接続します。	47
機器の電源が入っていますか。	・機器の電源を入れます。	
接続した機器の入力に切り換えましたか。	・リモコンの入力切換で、外部機器を接続した入力端子を選びます。	18

画面が暗い、または暗くなるときがある

確認すること	解決法・その他	ページ
部屋の明るさに合った適切な映像メニューや調節になっていますか。	・明るい部屋では、「あざやか」を選択してみます。 ・「バックライト」や「明るさ調整」で適切な明るさに調整します。	58 59

色がおかしい

確認すること	解決法・その他	ページ
お好みの映像メニューや映像調整になっていますか。	・視聴している番組や映像に合わせて、お好みの映像メニューを選択します。 ・お好みの映像に調整することもできます。	58

▶音声

音声が出ない

確認すること	解決法・その他	ページ
音量が最小になっていませんか。	・＋音量－で音量を上げます。	7
画面に消音マークが表示されていませんか。	・消音を押すと消音を解除できます。 ＋音量－（でも解除されます）	7
「外部スピーカー」になっていませんか。	・サブメニューの「スピーカー切換」で「テレビのスピーカー」に設定します。	23

▶地上デジタル放送

地上デジタル放送が映らない、または映像が乱れる

確認すること	解決法・その他	ページ
アンテナレベルが推奨値以下ではありませんか。	・サブメニューの「その他の操作」の「アンテナレベル表示」でアンテナレベルを確認します。 ※推奨値よりも低い場合は、放送を受信できない場合があります。お買い上げの販売店にご相談の上、アンテナの向きを確認・調整してください。	62
「初期スキャン」をしましたか。	・「初期スキャン」をします。	64
お住まいの地域は地上デジタル放送の受信可能エリアですか。	・社団法人デジタル放送推進協会のホームページ（www.dpa.or.jp/）で確認することもできます。	―
共聴システムやCATVをご利用の場合、地上デジタル放送のパススルー方式に対応していますか。	・CATVの場合はご契約のCATV会社に、その他の場合は共聴システムの管理者にお問い合わせください。（CATVがパススルー方式でない場合はCATV用チューナーが必要な場合があります）	―

引越しをしたら、地上デジタル放送が映らなくなった

確認すること	解決法・その他	ページ
引越し後「初期スキャン」または「再スキャン」をしましたか。	・県外に引越しをした場合は、「初期スキャン」をします。 ・県外に引越しをした場合は、「再スキャン」をします。	64

症状に合わせて解決法を調べる（つづき）

▶BS・110度 CSデジタル放送

BS・110 度 CS デジタル放送が映らない、または映像が乱れる

確認すること	解決法・その他	ページ
アンテナ接続に分配器を使用していますか。	・分配器は「全端子通電型」のものを使用します。	―
有料放送ではありませんか。	・有料放送を視聴するには契約が必要です。視聴の申込みや視聴料金などについては、放送事業者にご相談ください。 ※同梱の「ファーストステップガイド」をご覧ください。	―
マンションなどで、壁のアンテナ端子が１つだけになっていますか。	・視聴できる放送の種類について、マンションなどの管理会社にご確認ください。 ・ご自身で確認する場合は、アンテナ線を本機の BS・110度 CS アンテナ入力端子に直接接続してみます。（地上デジタル放送を確認する場合は、地上デジタルアンテナ入力端子へ） ・BS・110度 CS デジタル放送ち地上デジタル放送の両立が受信できる場合は、分波器を使用してアンテナ線を BS・110度アンテナ入力端子と地上デジタルアンテナ入力端子に接続します。	―
テレビまたはアンテナ線の近くで携帯電話、スマートフォン、コードレス電話、Wi-Fi 機器 (アクセスポイントを含む) などの無線機器を使用していませんか。	・左記の機器は、テレビまたはアンテナ線から離れて使用してください。映像・音声が乱れる場合があります。	―

▶番組表

番組表に内容が表示されない

確認すること	解決法・その他	ページ
電源プラグを抜いていませんでしたか。	・電源プラグをコンセントに差し込んでおきます。 ・「番組表を更新する」の操作をします。	― 12

番組表の文字が小さい

確認すること	解決法・その他	ページ
―	・番組表を表示中に赤を押して、文字の大きさを変更することができます。	13

放送局のすべてのチャンネルが表示されない

確認すること	解決法・その他	ページ
「1チャンネル表示」にしていませんか。	・番組表のサブメニューで「マルチ表示」を選択します。	13
「チャンネルスキップ設定」で「スキップ」に設定していませんか。	・「チャンネルスキップ設定」で「受信」に設定します。	66

▶お知らせアイコンが消えない

確認すること	解決法・その他	ページ
「お知らせ」の内容を確認しましたか。	・サブメニューの「その他の操作」⇒「お知らせ」で内容を確認します。 ※未読のお知らせが１件でも残っていると、アイコンは消えません。	72

▶録画・再生

USB ハードディスクが使用できない（認識されない）

確認すること	解決法・その他	ページ
本機で接続確認済のUSBハードディスクですか。	・本機で接続確認済のUSB ハードディスクはホームページでお知らせ（http://www.marshal-no1.jp/support/index.html） ※本機で接続確認済の機器でない場合は、使用できないことがあります。 ※接続確認済の機器でも機器の状態によって使用できない場合があります。	ー
機器が正しく接続さていますか。	・「USBハードディスクを接続する」に従って、正しく接続します。	27
機器の電源がはいっていますか。	・「USBハードディスクの電源を入れます。 ※USBハードディスクは専用のACアダプターを接続してご使用ください。	ー
機器が本機に登録されていますか。	・「USBハードディスクを本機に登録します。	28
USBハブを使用している場合、本機で使用できるようになっていますか。	・「ホームページ（http://www.marshal-no1.jp/support/index.html）で USB ハブが推奨機器であることを確認します。 ※推奨機器でない場合は使用できないことがあります。「USBハードディスクを接続する」の「お知らせ」をご覧ください。 ※USBハードディスクは専用の ACアダプターを接続してご使用ください。	ー

録画ができない、または録画されなかった

確認すること	解決法・その他	ページ
USBハードディスクの残量が足りていますか。	・残量を確認する。 ・不要な番組を削除する。 ・「自動削除設定」を「削除する」に変更する。	43 42
コピー禁止の番組ではありませんか	・録画はできません。	ー
外部入力からの番組、独立データ放送番組、外部機器からの映像などではありませんか。	・本機は先の番組や映像の録画には対応しておりません。	ー
予約した番組の放送時間が繰り上げられませんでしたか。	・本機は放送時間が繰り上げられた番組の録画はできません。 ※「詳細設定」の「放送時間」を「連動する」に設定した場合でも、放送時間の繰り上げには対応できません。	31
連ドラ予約の場合、「追跡基準」、「追跡キーワード」は正しく設定されいますか。	・「詳細設定」で「追跡キーワード」を正しく設定します。 ※ 1回限りのキーワード（「第〇〇話」や出演者名など）を削除します。	33
「お知らせ」のアイコンが表示されていませんか。	・サブメニューの「その他の操作」⇒「お知らせ」で内容を確認します。 ※番組の重複や、放送時間の変更などで録画できなかった場合は、「本機に関するお知らせ」が発行されます。	72

録画した番組が消えた

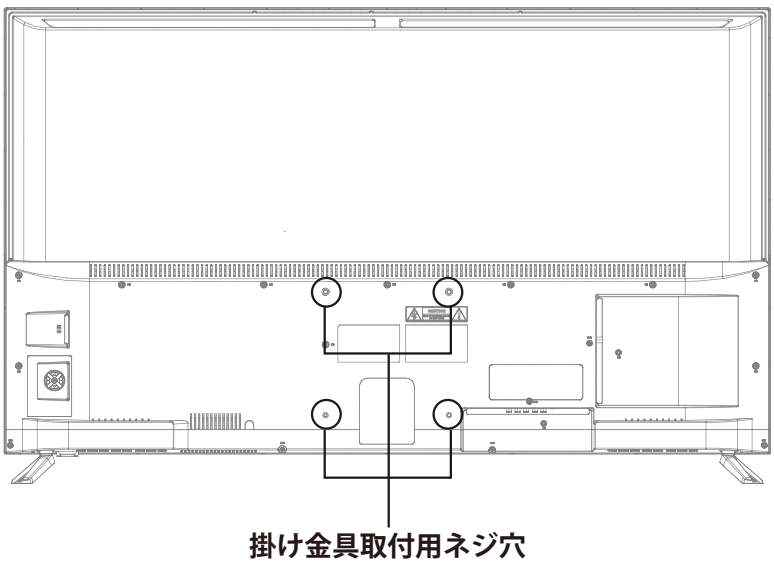
確認すること	解決法・その他	ページ
「自動削除設定」が「削除する」になっていませんか。	・「自動削除設定」を「削除しない」に設定する。 ・または、消したくない番組を保護する。	42
録画中に電源プラグや接続ケーブルを抜きませんでしたか。	・録画中や録画設定をしたときは電源プラグを抜かない。 ※左記の場合、録画中の番組は残りません。また、録画したすべての番組が消えることがあります。 ・「録画番組修復する」の操作をすれば、録画された内容を再生できるようになります。	40
録画リストの分類タブが「すべて」以外になっていませんか。	・録画リストの分類タブを ≪ ≫ で「すべて」に変更する。 ※分類タブが「未視聴」の場合は、一度でも再生した録画番組は、リストに表示されません。	38

壁掛けでご利用になるとき

本機は市販の壁掛け金具を使用して、壁に取り付けることができます。

⚠注意	■テレビを取り付ける壁の強度は十分ご注意ください。 ■壁掛け金具の取り付けは、必ず専門の業者にご依頼ください。 ■専門業者以外の方が取り付けたり、壁への取り付けが不適切な場合、テレビが落下して打撲や大けがの原因となることがあります。

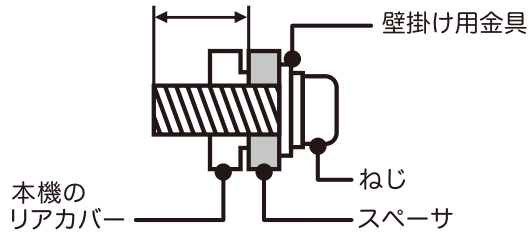
背面イメージ（JU55SK04）



掛け金具取付用ネジ穴

壁掛けネジ穴寸法 (VESA規格)：
JU55SK04（H200mm×W200mm）
JU65CH01（H200mm×W400mm）
JU75CH02（H200mm×W400mm）

壁掛け用ねじ：
JU55SK04　M6×12mm(4本)
JU65CH01　M6×10mm(4本)
JU75CH02　M8×35mm(4本)



ご注意 長いネジをご使用になると内部の部品へダメージを与え製品を損傷します。

スタンドのはずしかた

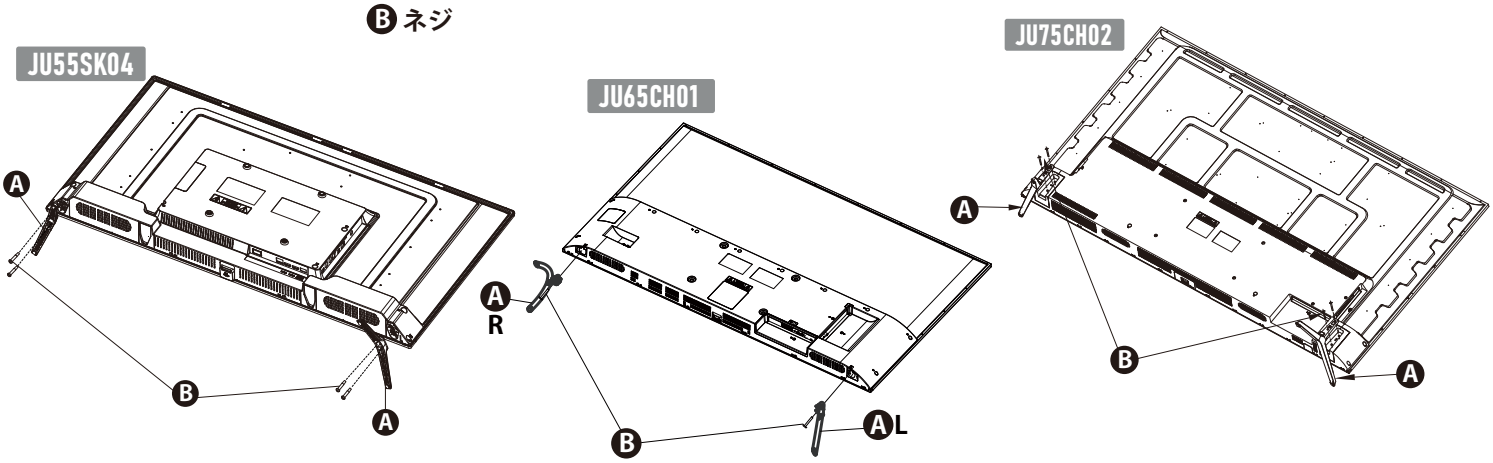
本機を壁掛けでご使用になるときは、スタンドをはずしてください。

【スタンドを外すイメージ】

Ⓐ スタンド
Ⓑ ネジ

1 テーブルなどの台の上に毛布などのやわらかい布を敷き、その上に液晶画面を下向きにして本機を置く。

2 スタンド固定用ネジを取りはずし、スタンドを本体の下方向に引いて外します。



ご注意 液晶パネルを傷つけないように取り扱いしてください。はずしたネジは、再度スタンドを取り付ける場合に必要です。スタンドと共に保管してください。

主な仕様（テレビ）

型番		JU55SK04	JU65CH01	JU75CH02
電源		AC 100V～　50/60Hz		
種類		地上･BS･110度CS対応液晶テレビ		
液晶パネル	画面サイズ	55インチ	65インチ	75インチ
	バックライト	LED直下型バックライト		
	駆動方式	VA		
	画素数	3840(H)×2160(V)		
	応答速度	6.5ms	8ms	6.5ms
	視野角(最小値)	左右約 170°/上下約 170°		
	輝度(最大値)	300cd/㎡	330cd/㎡	350cd/㎡
	コントラスト比(標準値)	4500:1	5000:1	5000:1
地上波デジタル		地上デジタル：UHF(13～62ch)　CATVパススルー:(VHF,UHF)対応共有		
BSデジタル		BSデジタル：BS000～BS999		
110度CSデジタル		110度 CS デジタル：CS000～CS999		
チューナー数		地上デジタル ×2、BSデジタル ×2、110度CSデジタル ×2		
音声出力(スピーカー)		8W+8W		
入力・出力端子	ビデオ入力 ×1	RCAピンジャック×3 映像:1V(p-p)、75Ω、同期負 音声:200mV(ms)、22KΩ以上		
	HDMI入力 ×4 (HDMI1はARC対応)	HDMI　CEC対応　ARC対応 HDMI 対応入力解像度 480i.480p.720/60p. 1080/60i. 1080/24p. 1080/30p. 1080/60p.4K 24Hz/30Hz/60Hz		
	USB(録画専用)端子	×1		
	LAN端子	×1		
	光デジタル音声出力端子	×1		
	ヘッドホン出力	×1(3.5mmステレオミニジャック)		
HDD録画機能		裏番組録画対応、番組表から録画予約可能、最大録画番組数3000、 日時指定予約機能、放送時間連動機能、レジューム再生、追っかけ再生、 頭出し再生、ワンタッチスキップ機能、HDD省エネ設定機能		
データ放送		双方向データ放送対応		
番組表		電子番組表(EPG)対応、8日分受信、視聴予約可能		
使用環境/保管環境		温度:5℃～40℃、相対湿度:80%未満(結露のないこと)		
サイズ(W.H.D)	スタンド含まず	(約)1241×723×85mm	(約)1448×842×82mm	(約)1673×969×94mm
	スタンド含む	(約)1241×771×195mm	(約)1448×894×243mm	(約)1673×1028×355mm
		13.8kg	19kg	26.3kg
消費電力		160W	201W	226W
年間消費電力(標準設定時)		201kWh/年	240kWh/年	270kWh/年
付属品		リモコン×1個、リモコン用単4乾電池×2個、miniB-CASカード×1枚、取扱説明書×1部、 保証書×1部、スタンド取付説明書　※アンテナケーブルは付属しておりません。市販のものをご使用ください。		
		スタンド×2、スタンド固定ネジ×4	スタンド×2、スタンド固定ネジ×2	スタンド×2、スタンド固定ネジ×4

主な仕様（リモコン）

電源	DC 3V（単4形乾電池 ×2）
リモコン操作距離	約 6m（但し直進）
リモコン操作角度	左右 約30°

※製品使用は予告なく変更されることがあります。
※このテレビをご利用できるのは、日本国内のみで外国では使用できません。

同梱の乾電池は動作確認用です。動作確認後に新しい電池に交換してください。

保証とアフターサービス

基本的な取り扱い方法、故障と思われる場合のご確認

ホームページ上にも情報を掲載しておりますのでご覧ください。 **www.maxzen.jp**

故障と思われる場合のご相談について

この取扱説明書内にあります「故障かな?と思ったら」の内容や上記ホームページをチェックしても問題が解決できない場合、まず電源プラグを抜いてお買い上げの販売店もしくはマクスゼンテクニカルセンターまでご連絡ください。

マクスゼンテクニカルセンター TEL:0570-099-455

mail：mtc@maxzen.jp　受付時間：平日9:00～17:00 月曜～金曜日（祝日を除く）

○お客様からご提供いただいた個人情報は、修理やご相談への回答、カタログ発送などの情報提供に利用いたします。
○利用目的の範囲内で、当該製品に関連するグループ会社や協力会社にお客様の個人情報を提供する場合があります。

修理について

当社では原則的に出張修理を行なっておりません。
センドバック修理となりますので予めご了承ください。

部品について

修理のために取り外した部品は、特段のお申し出がない限り当社で引き取らせて頂きます。また、修理の際、当社の品質基準に適合した再利用部品を使用することがあります。

修理を依頼されるときは

保証期間中は

修理に関しては保証書をご覧ください。保証書の規定に従って販売店もしくはマクスゼンテクニカルセンターが修理をさせていただきます。

保証期間が過ぎているとき

修理をすれば使用出来ると思われる場合には、ご希望によって有料で修理させて頂きます。

修理料金について

修理料金は、技術料･部品代･製品の送料などで構成されています。当社では原則的に出張修理は行なっておりません。

技術料	故障した製品を正常に修復するための料金です。
部品代	修理に使用した部品代金です。
送料	製品を修理会社まで運搬するための費用です。

廃棄時にご注意願います。

家電リサイクル法では、ご使用済の液晶テレビを廃棄する場合は、収集･運搬料金、再商品化等料金（リサイクル料金）をお支払いの上、対象品を販売店や市町村に適正に引き渡すことが求められています。

愛情点検

長年ご使用のテレビの点検をぜひ！ 熱、湿気、ホコリなどの影響や、使用の度合いによって部品が劣化し、故障したり、ときには安全性を損なって事故につながることもあります。

ご使用の際このような症状はありませんか?

- 電源を入れても映像や音が出ない。
- 映像が時々、消えることがある。
- 変なにおいがしたり、煙が出たりする。
- 電源を切っても、映像や音が消えない。
- 内部に水や異物がはいった。

ご使用中止

このような場合、故障や事故防止のため、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、必ずお買い上げの販売店に点検・修理をご相談ください。
ご自分での修理は危険ですので、絶対にしないでください。

保証とアフターサービス（つづき）

保証書

■保証期間はお買い上げ日から1000日です。保証対象は機器本体のみです。
（保証期間中でも有料修理になることがありますので、保証規定をよくお読みください）
■保証期間中は保証規定に従い無料修理いたします。
■保証期間が過ぎている時はお買い上げの販売店又はマクスゼンテクニカルセンターに
ご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はご要望により有料修理いたします。

保証書

製品名	55型4K対応 LED液晶テレビ	65型4K対応 LED液晶テレビ	75型4K対応 LED液晶テレビ	ご購入履歴を印刷いただき本書と一緒に保管してください
製品型番	JU55SK04	JU65CH01	JU75CH02	
お買い上げ日	年　月　日			保証書のお買い上げ日については商品出荷日となります
故障の状況	できるだけ具体的に			
接続している機器				保証書は再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管してください
お名前				
ご住所			販売店	
電話番号				

保証規定

1.修理はお買い上げの販売店又はマクスゼンテクニカルセンターに必ず製品本体と保証書を提示の上、ご相談ください。
2.ご贈答、ご転居の際は、お買上げの販売店又はマクスゼンテクニカルセンターに必ず製品本体と保証書を提示の上、
ご相談ください。また、保証書には、ご購入履歴を印刷いただき一緒にご提示ください。
3.次のような場合、保証中でも有料修理になります。

・火災、塩害、ガス害、地震、風水害、落雷等の天災地変による故障や損傷。
・指定以外の電圧を加えたことによる故障や損傷。
・お買上げ後の落下、移動等運送上の破損及び取り付け時の破損や損傷。
・保証書の提示がない場合。
・保証書にお客様名、お買上げ日、販売店名の記入がない、又は字句を書き換えられた場合。
・一般家庭用以外での業務用に使われた場合（本製品は一般家庭用であり業務用ではありません）
・使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障および損傷。
・不具合の原因が本製品以外（外部要因）による場合。
・車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障および損傷。
・オークションで落札された商品の場合。
・離島又は離島に準ずる遠隔地へ引取修理を行う場合の送料。

4.本書は日本国内においてのみ有効です。（This warranty is valid only in japan.）
5.保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

MEMO

MEMO

MOASTORE

〇本製品には、保証書が付いています。ご購入の販売店名、ご購入年月日のご記入なきものは、
無効となりますので必ずご確認ください。
〇本製品ならびに本書は、改善のために予告なく変更する場合があります。
〇本書の内容の一部または全部の無断転載を禁じます。
〇本製品の使用・故障によって生じた、直接・間接の損害については、弊社はその責任を負わないものとします。
●乱丁本・落丁本の場合はお取り替えいたします。販売店、またはテクニカルセンターにご連絡ください。

マクスゼンテクニカルセンター
TEL.0570-099-455
受付時間：平日 9:00～17:00 月曜～金曜日(祝日を除く)
mail：mtc@maxzen.jp

Copyright © 株式会社 MOA STORE All Rights Reserved.