

取扱説明書(WEB)

液晶テレビ

型番:LT-24WSX-F1/LT-32WSX-F1/LT-40FSX-F1



※イラストは、特に記載のないものはすべて LT-32WSX-F1 です。

このたびは、お買い上げいただきまことにありがとうございます。

- ・ 一般家庭用以外でご使用にならないでください。
無償保証の対象外になることがあります。
- ・ この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
- ・ ご使用の前に「[安全上の注意 P11](#)」を必ずお読みください。
- ・ WEB マニュアルの使いかたは、「[WEB マニュアルについて P2](#)」をご確認ください。

この商品は海外ではご使用になれません。
FOR USE IN JAPAN ONLY

WEB マニュアルの使いかた

ここでは「WEB マニュアル」の使いかたを案内します。

当サイトは下記のブラウザでの使用を推奨しています。

- ・Microsoft Edge ブラウザ(最新版)
- ・Google Chrome ブラウザ(最新版)

—WEB マニュアルについて

■スマートフォン



■パソコン



① メニュー一覧/検索 切替ボタン(スマートフォンのみ)

☰ をタップするとメニュー一覧/検索画面が表示されます。

✕ を押すと元の画面に戻ります。

② 製品名、型番

お問い合わせ時には、製品名と型番をご連絡お願いいたします。

③ ページ内リンク

選択すると、ページ内の該当情報が表示されます。

④ 関連ページリンク

選択すると、WEB サイトや WEB マニュアル内の該当ページが表示されます。

⑤ メニュー

選択すると、メニュー一覧が表示されます。検索タブと切り替えて使用します。

⑥ メニューリスト

メニュー一覧を表示させます。

⑦ 検索タブ

選択すると、目的の情報を検索できるようになります。メニュータブと切り替えて使用します。

一 検索について

■スマートフォン



■パソコン



⑧ フリーワード検索

キーワードを入力することで、目的の情報を検索することができます。

⑨ 検索リスト

検索した結果が表示されます。選択すると、WEB マニュアル内の該当ページが表示されます。

- ・ デザインおよび仕様は予告なく変更することがあります。
- ・ Microsoft Edge は Microsoft Corporation の商標です。
- ・ Google Chrome は Google LLC の商標です。

もくじ

主な特長.....	10
ご使用の前に.....	11
安全上の注意.....	11
使用上の注意.....	17
付属品を確認する.....	19
各部の名称.....	21
本体(LT-24WSX-F1).....	22
本体(LT-32WSX-F1).....	24
本体(LT-40FSX-F1).....	26
接続パネル.....	28
リモコン.....	30
設置とアンテナの接続.....	33
スタンドを取り付ける.....	33
壁掛けで使用するとき.....	35
アンテナの接続について.....	37
地上デジタル放送.....	38
BS・110 度 CS デジタル放送.....	39
レコーダーをつなぐとき.....	42
準備.....	43
miniB-CAS カードを入れる.....	43

電源の接続.....	44
リモコンの準備.....	45
はじめての設定.....	47
電波の強さ(信号強度)を確認する.....	51
アンテナを調整する.....	53
外部機器と接続する.....	54
録画用ハードディスク.....	55
ブルーレイレコーダーやパソコン(HDMI/AV).....	60
オーディオ機器(ARC 対応 HDMI).....	61
オーディオ機器(光デジタル音声).....	62
ヘッドホン.....	63
ネットワークに接続する.....	64
接続のしかた.....	65
設定.....	66

テレビを見る..... 67

電源を入れる.....	67
テレビを見る.....	71
番組表を使う.....	72
番組を見ながら他の番組を探す(ミニ番組表).....	74
番組表を便利に使う.....	75
番組表で視聴予約をする.....	83
視聴予約を取り消す.....	85

マルチ表示の番組表で予約する.....	86
条件を絞り込んで番組を探す.....	87
アイコン一覧.....	92
データ放送を見る.....	93
外部入力の画面に切り替える.....	94

テレビ番組を録画する..... 96

録画機能について.....	96
番組表から録画予約する.....	98
録画する日時を指定して録画予約する.....	100
見ている番組を録画する.....	102
録画を中止する.....	103
録画予約設定の変更.....	104
予約の確認・変更・取り消し.....	106
録画した番組を見る.....	108
録画中の番組を見る.....	112
録画番組の情報を見る.....	113
録画番組を修復する.....	114
録画した番組を保護する.....	115
録画した番組を削除する.....	116

その他の機能..... 119

映像を静止させる.....	119
字幕の表示／非表示.....	120

音声を切り換える.....	121
音声を消す.....	122
チャンネル情報を見る.....	123
時計表示.....	124
アラーム.....	125
オフタイマー.....	127
文字入力.....	128
サブメニュー.....	130
お知らせを見る.....	132

設定メニュー..... 134

設定メニュー画面と一覧.....	134
映像設定.....	136
音声設定.....	141
機能設定.....	144
省エネ設定.....	145
視聴制限設定.....	146
外部入力設定.....	149
外部機器設定.....	152
USB ハードディスク設定.....	153
録画再生設定.....	157
HDMI 連動設定.....	158
初期設定.....	161

はじめての設定.....	162
アンテナ設定.....	163
チャンネル設定.....	164
データ放送の設定.....	166
通信設定.....	168
miniB-CAS カード情報を確認する.....	171
ソフトウェアのダウンロード.....	172
設定の初期化.....	173
お手入れ.....	174
こんなときは.....	175
まずはじめにご確認ください.....	175
こんなときは異常ではありません.....	176
故障かな？と思ったら.....	177
ソフトウェアの更新について.....	182
使われるソフトウェアのライセンス情報.....	183
その他の情報.....	252
仕様.....	252
商標.....	254
保証とアフターサービス.....	255
保証規定.....	256
動作確認済み外付け USB ハードディスクについて.....	257
お問い合わせについて.....	258

主な特長

— 地上／BS／110 度 CS デジタルチューナー内蔵

- 本機は以下の 3 種類のデジタル放送を受信できます。
地上デジタル放送
BS デジタル放送
110 度 CS デジタル放送
- 電子番組表 (EPG) で視聴番組を選んだり録画予約をすることもできます。

— アンテナについて

- 地上デジタル放送を受信するには、全帯域型または地上デジタル放送対応型の UHF アンテナが必要です。
- BS・110 度 CS デジタル放送を受信するには、BS・110 度 CS デジタル用アンテナが必要です。
- ケーブルテレビまたは共聴・集合住宅施設でデジタル放送を受信する場合は、ケーブル事業者または共聴施設管理者にお問い合わせください。

— 外付け USB ハードディスクで録画に対応

- 市販の外付け USB ハードディスクを接続して、本機で受信した番組を録画して楽しむことができます。

— オフタイマー

- 設定した時間で自動的に電源を切ることができます。

— HDMI 端子で AV 機器と接続

- HDMI 対応のブルーレイ / DVD プレーヤーや HDD レコーダーなどの AV 機器と接続することができます。

ご使用の前に

安全上の注意

最初に、この「安全上の注意」をよくお読みいただき、正しくお使いください。

人への危害や、財産への損害を未然に防止するため、必ず守る必要があることを説明しています。

→ [警告 P11](#)

→ [注意 P15](#)

図記号の意味

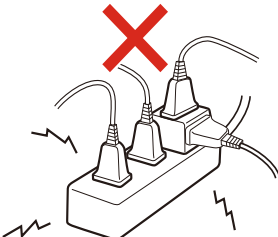
		
注意を促す記号です。	禁止を示す記号です。	必ず行うことを示す記号です。



誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負うおそれがある内容を示しています。

— 電源プラグ・電源コードは正しく使う

	- 電源プラグのほこりは定期的に取り ほこりがたまると、湿気などで絶縁不良になり、火災・感電の原因になります。 - 電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込む ショートによる火災・感電の原因になります。
	お手入れや移動のときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く 感電やけがの原因になります。
	ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしない 感電・やけど・けがの原因になります。
	雷が鳴り出したら電源プラグに触れない 感電のおそれがあります。
	- 交流 100V 以外では使用しない - 海外で使用しない 火災・感電の原因になります。 本製品は日本国内専用です。船舶の電源や発電機、電圧の異なる海外の電源では使用しないでください。

	・ 乳幼児に電源プラグを触らせない けがや感電の原因になります。
	・ 電源コードを束ねて通電しない 過熱してやけど・火災の原因になります。 電源コードは、必ずのばして使用してください。 ・ 電源コードを傷つけない ・ 電源コードを引っ張らない 傷つける、加工する、無理に曲げる、引っ張る、ねじる、重いものを載せる、はさみ込むなどしないでください。電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。 ・ コンセントや延長コードなどの定格を超える使いかたをしない 
	・ 電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの差し込みがゆるいときはコンセントから電源プラグを抜く ショートによる火災・感電の原因になります。 電源コードが破損したときは、アイリスコール P258 (☎ 電話をかける) へお問い合わせください。
	・ 異常・故障時には直ちに使用を中止し、電源プラグをコンセントから抜く 発煙・火災・感電のおそれがあります。 〔異常の例〕 - 異常な音やにおいがする - けむりが出ている - 内部に水や異物が入った - 本製品を落したり、一部を破損した - 正常に動作しない(画面が映らない、音が出ない) - 電源コードやプラグに傷がある ➡ 使用を中止し、お買い上げの販売店またはアイリスコール P258 (☎ 電話をかける) へお問い合わせください。

—設置について

	・ 不安定な場所に設置しない 落下すると、死亡や重大なけがの原因になります。 特に子どもに対する傷害は、多くの場合、以下の予防処置をすることで回避できます。 ・ テレビ台を使用するときは、テレビの設置面が平らで、十分に強度があり、ぐらつかないものを使用する ・ テレビ台に載せるときは、テレビの脚が台からはみ出さないようにする ・ 背の高い台に載せるときは、テレビと家具の両方に転倒防止処置をする ・ テレビの下に、布など不安定になるものを敷かない ・ テレビを操作するために台の上によじ登ると危険であることを子どもに教え、実際によじ登らないよう注意する
	・ 台などに設置するときは、必ず付属のスタンドを取り付ける 転倒して、重大なけがの原因になります。 付属以外のスタンドなどは使用しないでください。

—取り扱いについて

 分解禁止	・ 分解・修理・改造をしない 火災・感電・けがの原因になります。 修理技術者以外の方が修理を行うことは危険です。修理については、お買い上げの販売店または アイリスコール P258 (☎ 電話をかける) にご相談ください。
	・ 内部に異物や水分を入れない 水や異物が入ると火災や感電の原因になります。特にお子様のいるご家庭では注意してください。 ・ 通風孔から金属類や燃えやすいものを内部に差し込んだり、落とし込んだりしないでください。 ・ 本製品の上に水の入った容器や植木鉢、小さな金属類(安全ピンやヘアピンなど)を置かないでください。 ・ 水がかかるような場所では使用しないでください。 ・ ペットの体毛や糞尿が内部に入らないようにしてください。
	・ 通風孔をふさがない 布をかけたり、壁などに密接して、通風孔をふさがないでください。 過熱して火災や感電の原因になります。 ・ 密閉したラックの中に入れないでください。 ・ カーペットや布団のような柔らかいものの上に置かないでください。 ・ 設置の際は周囲から 10cm 以上の間隔を空けてください。



- ・ 乾電池の液がもれたときは素手で液に触れない

失明の原因になります。液が目に入ったときは目をこすらず、すぐに水道水などのきれいな水で十分洗い、直ちに医師の治療を受けてください。

液が身体や衣服に付いたときも、やけどやけがの原因になります。すぐにきれいな水で洗い流し、皮膚に炎症やけがの症状があるときには医師に相談してください。



誤った取り扱いをすると、人がけがをしたり、財産の損害が発生するおそれがある内容を示しています。

－ 取り扱いについて

	・ 液晶パネルを強く押したり、強い衝撃を与えたりしない 液晶パネルが割れてけがの原因になります。 液晶パネルが割れた場合、パネル内部の液体には絶対に触れないでください。皮膚の炎症などの原因になります。 万一パネル内部の液体が口に入った場合は、すぐにうがいをして医師に相談してください。また、目に入ったり皮膚に付着した場合は、きれいな水で最低 15 分以上洗浄した後、医師の診察を受けてください。
	・ 長期間使わないときは、電源プラグを抜く 絶縁低下による漏電により、火災・感電の原因になります。
	・ 湿気・ほこり・油煙・湯気の多い場所、直射日光の当たる場所では使用しない 火災や感電の原因になります。
	・ 梱包用の袋や小さな部品を乳幼児の手が届くところに置かない 袋をかぶったり、小さな部品を誤って飲み込んだりすると、窒息の原因になります。

－ 壁掛けで使用するとき

	・ 壁掛け金具の取り付けは、必ず専門の業者に依頼する 専門の業者以外が取り付けたり、壁への取り付けが不適切だったりした場合、本製品が落下して、大けがの原因になります。 ・ 垂直な面に、取り付け角度 0°で設置する 本体を傾けて設置したり、傾斜した壁面へ設置したりすると、落下してけがや床などが損傷するおそれがあります。
--	---

－ リモコンの電池についての注意

	・ 電池を入れるときは、極性表示(プラス⁺とマイナス⁻の向き)に注意し、説明書の通りに正しく入れる 間違えると、破裂・液もれにより、火災・けが、周囲を汚損する原因になります。
--	---

	・ 長期間使用しないときは電池を取り出しておく 液がもれて、火災・けが・周囲の汚損の原因になります。 液がもれた場合は、電池ケースに付いた液をよく拭き取ってから、新しい電池を入れてください。 万一、もれた液が身体に付いたときは、水でよく洗い流してください。
	・ 金属製の小物類と一緒に携帯・保管しない ショートして液もれや破裂の原因になることがあります。 ・ 指定以外の電池は使用しない 過熱・破裂・液もれにより、火災やけが、周囲を汚損する原因になることがあります。 ・ 乾電池は絶対に充電しない 破裂・液もれにより、火災・けが・やけどの原因になります。 ※充電式電池を除く。
 分解禁止	・ 分解しない 皮膚や衣服を損傷することがあります。

使用上の注意

— miniB-CAS カードについて

- ・ 付属の miniB-CAS カードは、デジタル放送を視聴していただくために、お客様に貸与された大切なカードです。破損や紛失などの場合は、直ちに B-CAS カスタマーセンターへご連絡ください。(→[miniB-CAS カードを入れる P43](#))
お客様の責任で破損、故障、紛失などが発生した場合は、再発行費用が請求されます。

— 本書の表記と内容について

- ・ 本製品の仕様および機能などは、ファームウェアの更新などにより予告なく変更されることがあります。
- ・ 本書に記載されている本体や画面などのイラストは、実際とは異なる場合があります。実際に表示される画面で確認してください。

— 液晶パネルについて

- ・ 液晶パネルには、画面の一部に欠点(黒い点)や輝点(余計に光る点)が存在する場合があります。これは故障ではありませんのでご了承ください。
- ・ 液晶の特性により、室温が低い場合は画像がぼやけたり、動きがスムーズに見えないことがありますが、故障ではありません。常温に戻れば回復します。
- ・ 液晶パネルはバックライトが発光することにより画像を表示していますが、バックライトには寿命があります。常温での使用時に画像が暗くなるようになったら、[アイリスコール P258](#)(☎ [電話をかける](#))へご相談ください。

— 本製品の温度について

- ・ 本製品は、長時間使用したときなどに、パネル表面や上部が熱くなる場合がありますが、故障ではありません。また、熱で変形しやすいものを上に置かないでください。

— 輸送・設置について

- ・ 本体を横倒しにして輸送した場合、パネルガラスの破損や欠点の増加のおそれがありますので、横倒しで輸送しないでください。
- ・ 本棚などの通気の悪い場所に設置するときは、本体と周囲との間に十分なスペースを空けてください。

— 地上／BS／110 度 CS デジタル

- ・ 本製品は以下のデジタル放送を受信できます。

地上デジタル放送

BS デジタル放送

110 度 CS デジタル放送

電子番組表(EPG)で視聴番組を選んだり録画予約をすることもできます。(→[番組表を使う P72](#)、[録画機能について P96](#))

— アンテナについて

- ・ 地上デジタル放送を受信するには、全帯域型または地上デジタル放送対応型の UHF アンテナが必要です。
- ・ BS・110 度 CS デジタル放送を受信するには、BS・110 度 CS デジタル用アンテナが必要です。(→[アンテナの接続について P37](#))
- ・ ケーブルテレビまたは共聴・集合住宅施設でデジタル放送を受信する場合は、ケーブル事業者または共聴施設管理者にお問い合わせください。

廃棄するときは

- ・ 本製品は家電リサイクル法の対象製品です。家電リサイクル法では、お客様がご使用済みの液晶テレビを廃棄される場合は、収集運搬料金、再商品化等料金(リサイクル料金)をお支払いいただき、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。
- ・ 本製品を廃棄するときは、個人情報の消去をしてください。
テレビをご覧になっている状態から、リモコンの  > [初期設定] > [設定の初期化] > [はい]を選んでリモコンの  を押す。
- ・ データ放送の個人情報(住所・氏名・視聴ポイント数など)についても初期化されます。初期化すると初期化前の状態に戻すことはできないのでご注意ください。

付属品を確認する

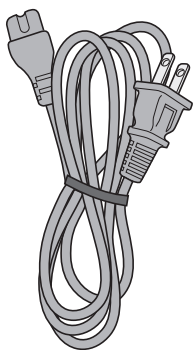
リモコン×1

単 4 形乾電池×2(リモコン用)



電源コード

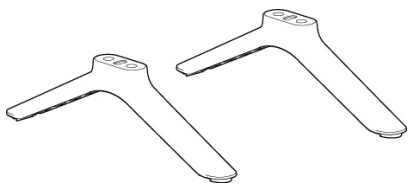
(LT-40FSX-F1 のみ)



取扱説明書、保証書



スタンド×2



スタンド固定用ねじ×4

(タツピンねじ

LT-24WSX-F1:ST4×16mm×4 本

LT-32WSX-F1、LT-40FSX-F1:ST4×18mm×4 本)



miniB-CAS カード



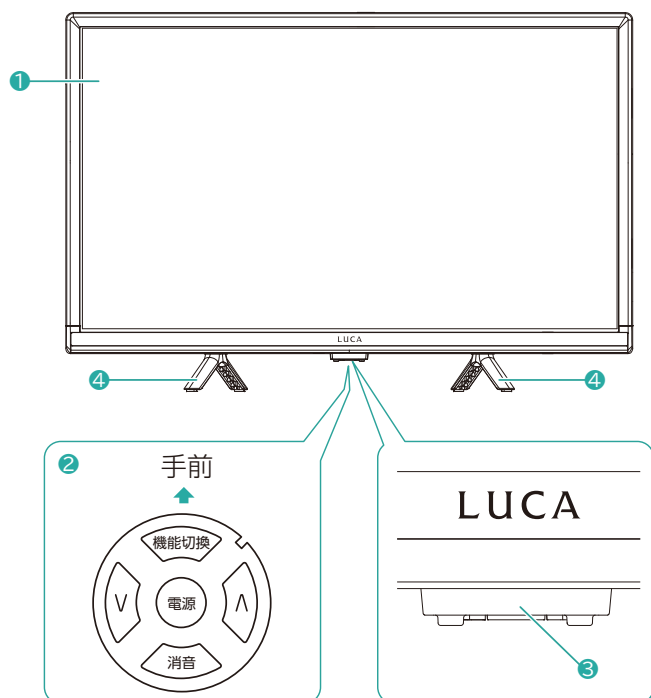
各部の名称

説明は、下記のリンクをクリックしてください。

- [本体\(LT-24WSX-F1\) P22](#)
- [本体\(LT-32WSX-F1\) P24](#)
- [本体\(LT-40FSX-F1\) P26](#)
- [接続パネル P28](#)
- [リモコン P30](#)

本体(LT-24WSX-F1)

—前面



① 液晶パネル

② 本体操作部(底面)

電源／マルチボタン

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:音声を消します。

◀ ▶:選択時に使用します。

③ 電源ランプ/リモコン受光部

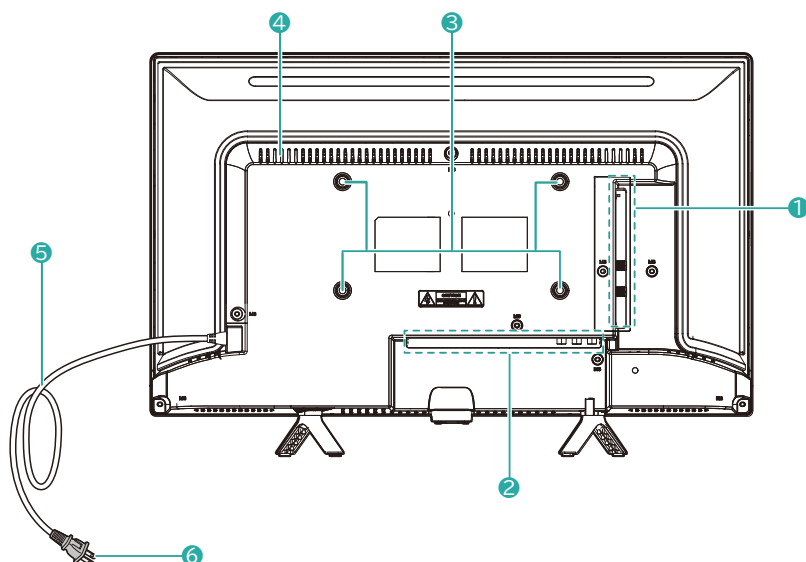
電源ランプ

緑:入

赤:スタンバイモード

④ スタンド

背面



① 入出力端子(本体正面から見て左側面)

② 入出力端子(背面)

③ 壁掛け用ねじ穴(4 か所)

※壁掛け金具を取り付ける場合は、テレビ本体に取り付けてあるねじを使用しないでください。必ず壁掛け金具側で指定されているねじをご使用ください。(→[仕様 P252](#))

④ 通風孔

⑤ 電源コード

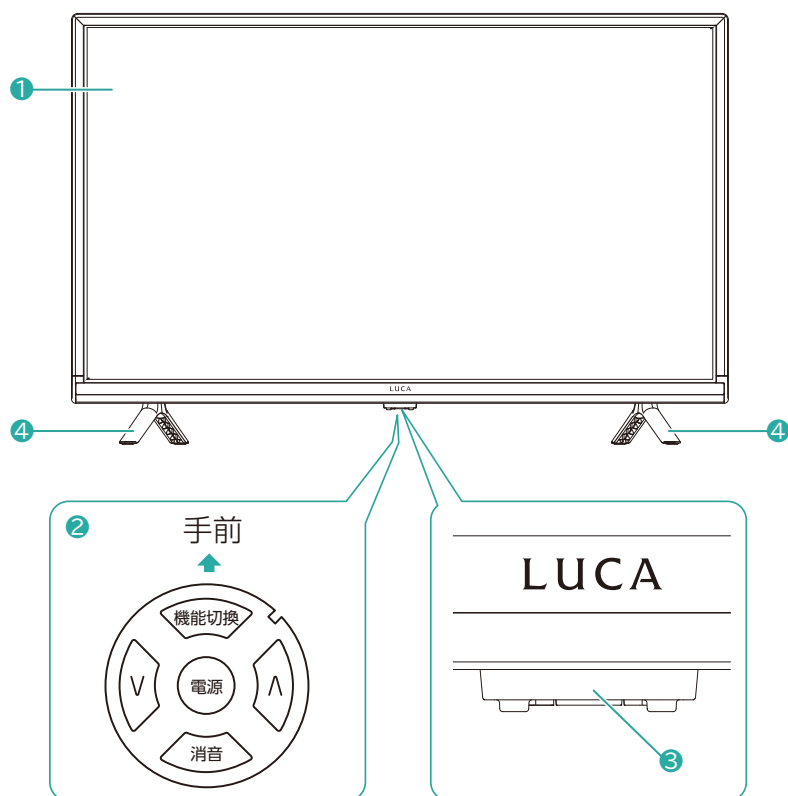
⑥ 電源プラグ

関連ページ

- [付属品を確認する P19](#)
- [接続パネル P28](#)
- [リモコン P30](#)

本体(LT-32WSX-F1)

—前面



① 液晶パネル

② 本体操作部(底面)

電源／マルチボタン

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:音声を消します。

:選択時に使用します。

③ 電源ランプ/リモコン受光部

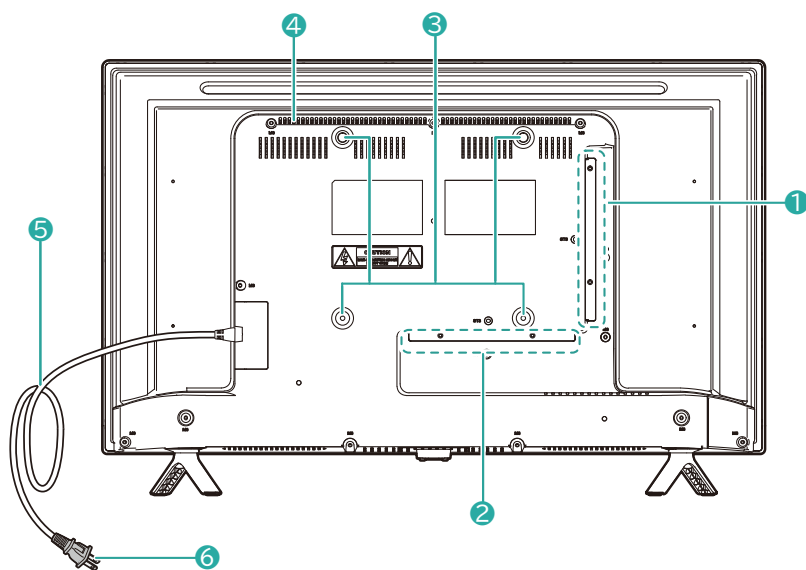
電源ランプ

緑:入

赤:スタンバイモード

④ スタンド

背面



① 入出力端子(本体正面から見て左側面)

② 入出力端子(背面)

③ 壁掛け用ねじ穴(4 か所)

※壁掛け金具を取り付ける場合は、テレビ本体に取り付けてあるねじを使用しないでください。必ず壁掛け金具側で指定されているねじをご使用ください。(→[仕様 P252](#))

④ 通風孔

⑤ 電源コード

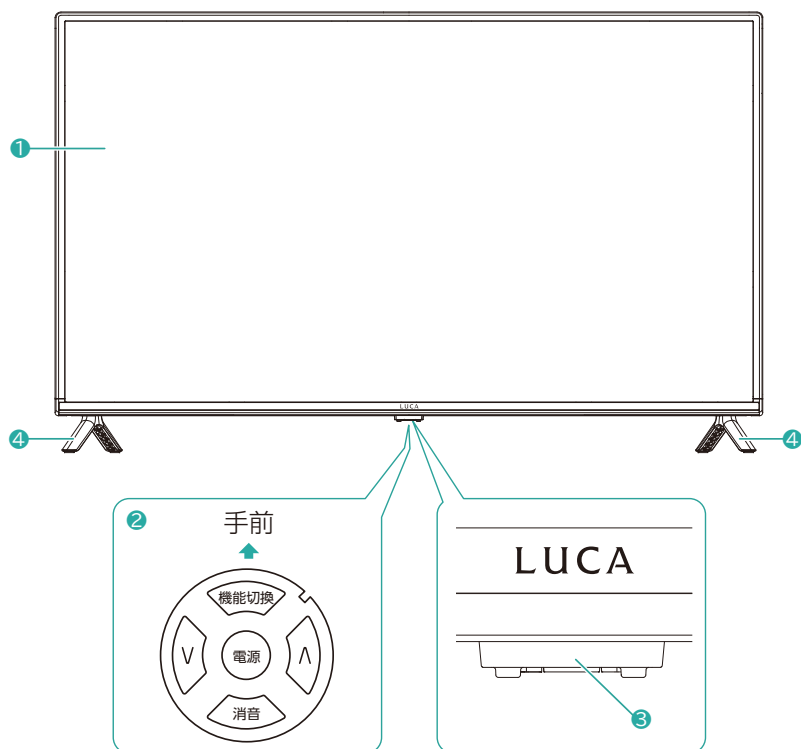
⑥ 電源プラグ

関連ページ

- [付属品を確認する P19](#)
- [接続パネル P28](#)
- [リモコン P30](#)

本体(LT-40FSX-F1)

—前面



① 液晶パネル

② 本体操作部(底面)

電源／マルチボタン

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:音声を消します。

 :選択時に使用します。

③ 電源ランプ/リモコン受光部

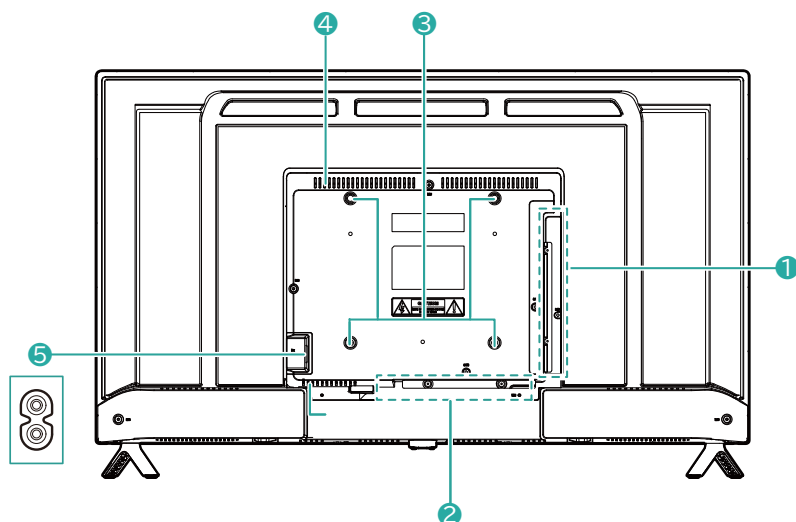
電源ランプ

緑:入

赤:スタンバイモード

④ スタンド

背面



① 入出力端子(本体正面から見て左側面)

② 入出力端子(背面)

③ 壁掛け用ねじ穴(4 か所)

※壁掛け金具を取り付ける場合は、テレビ本体に取り付けてあるねじを使用しないでください。必ず壁掛け金具側で指定されているねじをご使用ください。(→[仕様 P252](#))

④ 通風孔

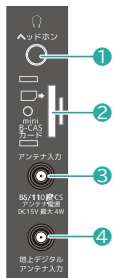
⑤ 電源接続部

関連ページ

- [付属品を確認する P19](#)
- [接続パネル P28](#)
- [リモコン P30](#)

接続パネル

—左側面



① ヘッドホン端子(3.5mm ステレオミニジャック)

ヘッドホンなど 3.5mm ステレオミニプラグのある機器を接続して音声を楽しめます。

※4 極のプラグには対応していません。

② miniB-CAS カード挿入口

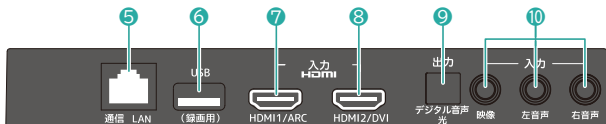
③ BS・110 度 CS アンテナ入力端子

BS・110 度 CS デジタル放送を受信するためのアンテナケーブルを接続する端子です。

④ 地上デジタルアンテナ入力端子

地上デジタル放送を受信するためのアンテナケーブルを接続する端子です。

—背面



⑤ LAN 端子

ルーターに接続した LAN ケーブルとつなぎ、テレビをネットワークに接続します。

⑥ USB 端子(録画用)

外付け USB ハードディスクと接続してデジタル放送を録画できます。

⑦ HDMI 1入力端子(ARC 対応)

AV アンプなどの機器が ARC(オーディオリターンチャンネル)に対応していれば、ARC 対応の HDMI ケーブル 1 本で本機と接続し、音声を楽しむことができます。

※ARC に対応した HDMI ケーブルをお使いください。

⑧ HDMI 2入力端子(DVI 対応)

DVI(デジタルビジュアルインターフェース)は、パソコンなどと接続し映像信号を伝送するための信号規格です。

※HDMI-DVI の変換ケーブル(別売り)をお使いください。

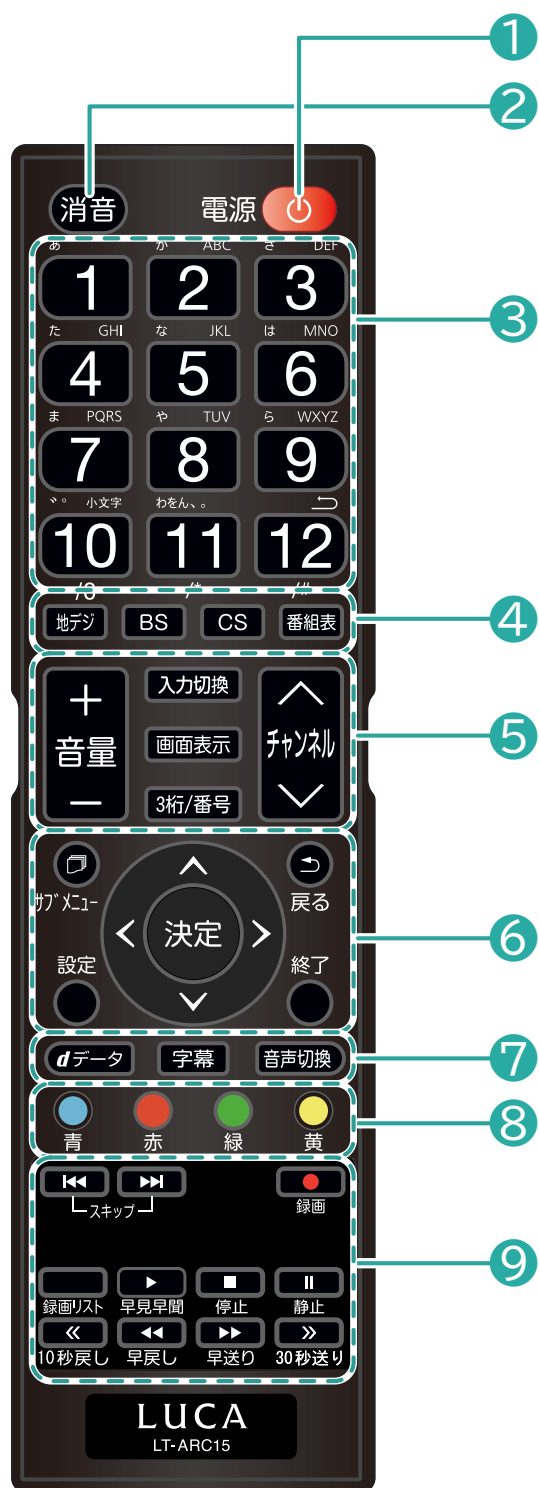
⑨ 光デジタル音声出力端子

AV アンプやデジタルレコーダーなどの光デジタル音声入力端子のある機器に接続して音声を楽しめます。

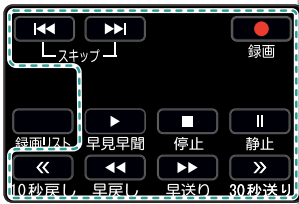
⑩ ビデオ入力端子

ゲーム機・ビデオカメラなどビデオ出力端子を持つ機器と接続するときに使用する端子です。

リモコン



①		テレビの電源を入／スタンバイモードにします。
②		音声を一時的に消します。もう一度押すと消音を解除します。
③		視聴するチャンネルの選択や英数字・記号などの入力にも使います。
④		受信する放送を選びます。
		番組表をテレビ画面に表示します。
⑤		音量を調節します。
		テレビや接続した機器など、視聴する入力を切り換えます。
		現在受信している番組の情報を表示します。
		3桁の数字でチャンネルを選局します。
		チャンネルを順に切り換えます。
⑥		様々な便利機能の設定を行うときに使用します。(→ サブメニュー P130)
		設定メニューを表示します。(→ 設定メニュー画面と一覧 P134)
		操作画面や番組表、設定などで、項目を移動します。
		△▽<> ボタンで選んだ項目を決定します。
		1 つ前の操作に戻ります。
		操作を終了するときに押します。
⑦		データ放送を表示します。
		字幕を切り換えます。

		2 か国語／ステレオなど音声を切り換えます。
8		各色のボタンに対応する機能を選択できます。様々な機能ボタンとして使 用します。 機能は画面に表示されます。
9		外付け USB ハードディスクを接続して番組を録画・再生するときに使用し ます。
		録画番組のリストを表示します。

関連ページ

- ・ [リモコンの準備 P45](#)

設置とアンテナの接続

スタンドを取り付ける

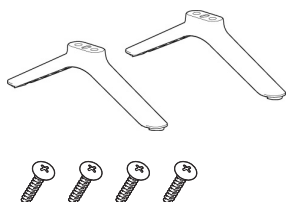
壁掛け設置の場合、スタンドの取り付けは不要です。

！お願い

- ・インパクトドライバーは使用しないでください。
- ・ねじで固定する際に本体が動かないよう、本体を軽く押さえてください。
- ・ねじは最後までしっかりしめてください。

スタンドのパーツを確認する

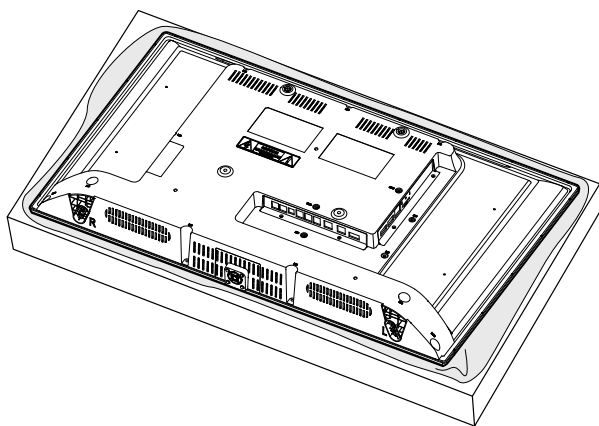
1



毛布などを敷いた台の上に液晶パネルを下向きにしてテレビを置く

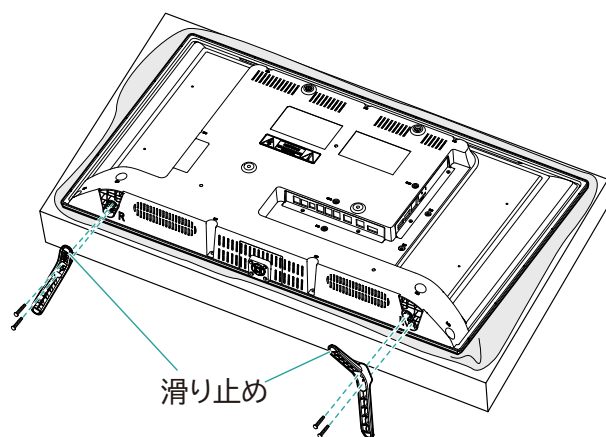
※ゆっくり置いてください。パネルの下には工具などがないように注意してください。パネルが破損するおそれがあります。

2



3

テレビ底面のスタンド取付位置(凹部)に、向きを合わせてスタンドを置き、付属のスタンド固定用ねじ(各2本)で固定する



！ お願い

- ・ 本製品には、液晶パネルに保護シートが貼り付けられています。ご使用前にゆっくりとはがしてください。



- ・ 必ず転倒防止対策をする
- ・ 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。
- ・ 液晶パネルを傷つけないよう取り扱いに注意する

関連ページ

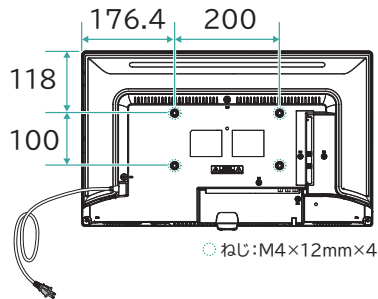
- ・ [壁掛けで使用するとき P35](#)

壁掛けで使用するとき

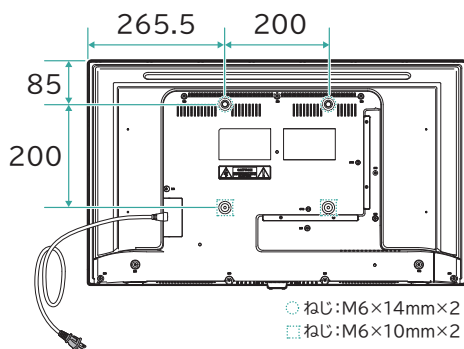
本製品は市販の壁掛け金具を使用して、壁に取り付けることができます。

- ・ 本製品を取り付ける壁の強度には十分注意してください。
- ・ 本製品は横向きで設置してください。
- ・ 壁掛けで使用するときは、スタンドを外してください。

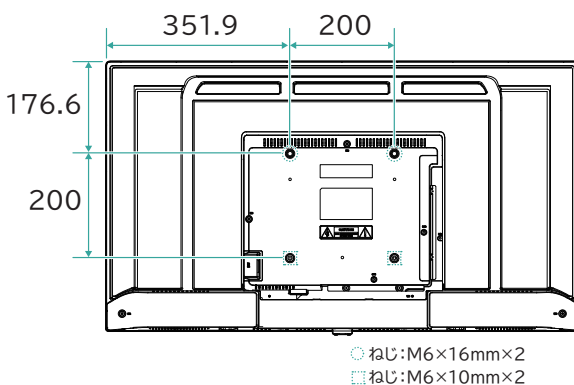
LT-24WSX-F1



LT-32WSX-F1



LT-40FSX-F1



注意

- ・ 壁掛け金具の取り付けは、必ず専門の業者に依頼してください。
専門の業者以外が取り付けたり、壁への取り付けが不適切だったりした場合、本製品が落下して、大けがの原因になります。
- ・ 設置や安全上の注意については壁掛け金具の取扱説明書もご確認ください。万一壁掛け金具に付随する事故が発生した場合は、当社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

- 本体を傾けて設置したり、傾斜した壁面へ設置したりすると、落下してけがや床などが損傷する可能性があります。
垂直な面に、取付角度 0°で設置してください。
- ねじ穴の寸法が合うものを使用してください。(→[仕様 P252](#))ねじを強く締めすぎないでください。製品の内部を破損する恐れがあります。

関連ページ

- [スタンドを取り付ける P33](#)

アンテナの接続について

！ お願い

- ・ アンテナを接続する前に、必ず本製品および接続している機器の電源を切り、電源プラグを抜いてください。
- ・ アンテナ工事には専門知識が必要です。アンテナの設置や調整については、お買い上げの販売店または電気工事店にご相談ください。
- ・ 一部のアンテナプラグは、形状によってはアンテナ端子への挿入が困難なものがあります。
- ・ 信号の受信レベルは、天候の影響などにより変動します。アンテナを設置するときは、アンテナレベルを確認し、アンテナの調整、ブースターの追加などを行ってください。
- ・ ケーブルテレビやインターネット配信などで地上デジタル放送を視聴するには、ケーブルテレビ会社やインターネット配信の会社の説明にしたがってください。
- ・ すでに設置してあるアンテナを使用する場合は、使用する場所やアンテナの設置状況によって、取り換えや調整、ブースターの設置などが必要になることがあります。
- ・ アンテナや、接続に必要なアンテナ線(同軸ケーブル)は付属していません。使用するアンテナの種類や使用環境条件に合わせて、適切なケーブルを使用してください。

関連ページ

- ・ [地上デジタル放送 P38](#)
- ・ [BS・110 度CS デジタル放送 P39](#)
- ・ [レコーダーをつなぐとき P42](#)

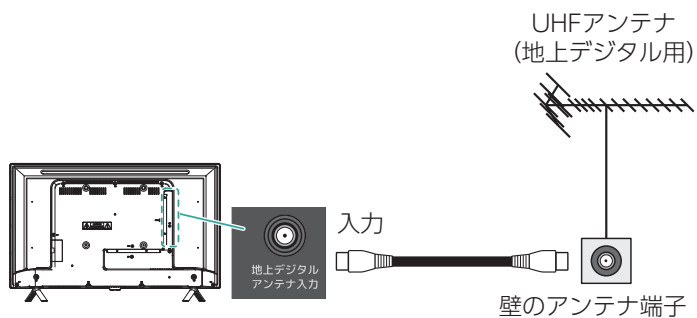
地上デジタル放送

地上デジタル放送を受信するには、地上デジタル放送対応型の UHF アンテナが必要です。

接続イラスト内のケーブルについて

:市販のアンテナ線(同軸ケーブル)

:市販のアンテナ線(BS・110 度 CS 対応同軸ケーブル)



関連ページ

- [アンテナの接続について P37](#)
- [BS・110 度 CS デジタル放送 P39](#)
- [レコーダーをつなぐとき P42](#)

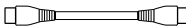
BS・110 度 CS デジタル放送

—BS・110 度 CS デジタル放送

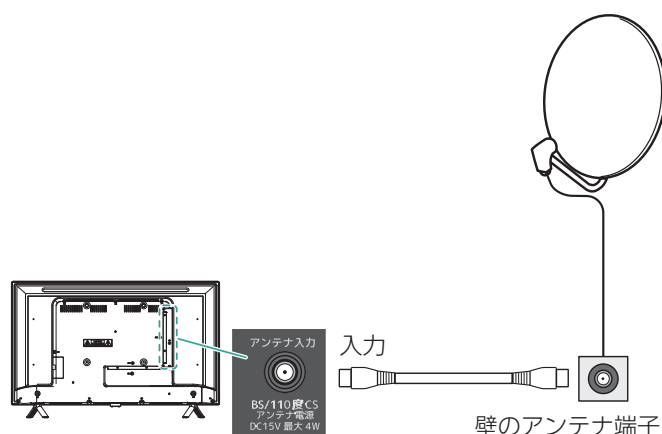
- ・ BS デジタル放送だけを受信する場合は「BS デジタル用アンテナ」を、110 度 CS デジタル放送だけを受信する場合は「110 度 CS デジタル用アンテナ」が必要です。
- ・ 両方のアンテナを使用する場合は、混合器を使用して 1 本のケーブルにまとめてから、テレビに接続してください。
- ・ 本製品と BS デジタル用アンテナ・110 度 CS デジタル用アンテナの接続には、BS・110 度 CS デジタル対応のケーブルを使用してください。
- ・ 110 度 CS デジタル放送を受信して、ブースターや BS・110 度 CS 用分波器を使用する場合は、110 度 CS デジタル放送(周波数 2,150MHz)に対応した機器を使用してください。対応していない機器を使用した場合は、110 度 CS デジタル放送を受信できません。
- ・ 受信信号レベルは天候の影響などにより変動します。レベルが足りない場合は、ブースターなどを使用してください。
- ・ BS・110 度 CS デジタル用アンテナには、必要に応じて、本製品のアンテナ端子から電源を供給できます。アンテナへの電源供給の設定については、「設定」→「初期設定」→「アンテナ設定」→「BS・110 度 CS アンテナ電源供給」で設定してください。
※ デフォルトは「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」に設定してください。

接続イラスト内のケーブルについて

:市販のアンテナ線(同軸ケーブル)

:市販のアンテナ線(BS・110 度 CS 対応同軸ケーブル)

BS・110度CS
デジタル用アンテナ



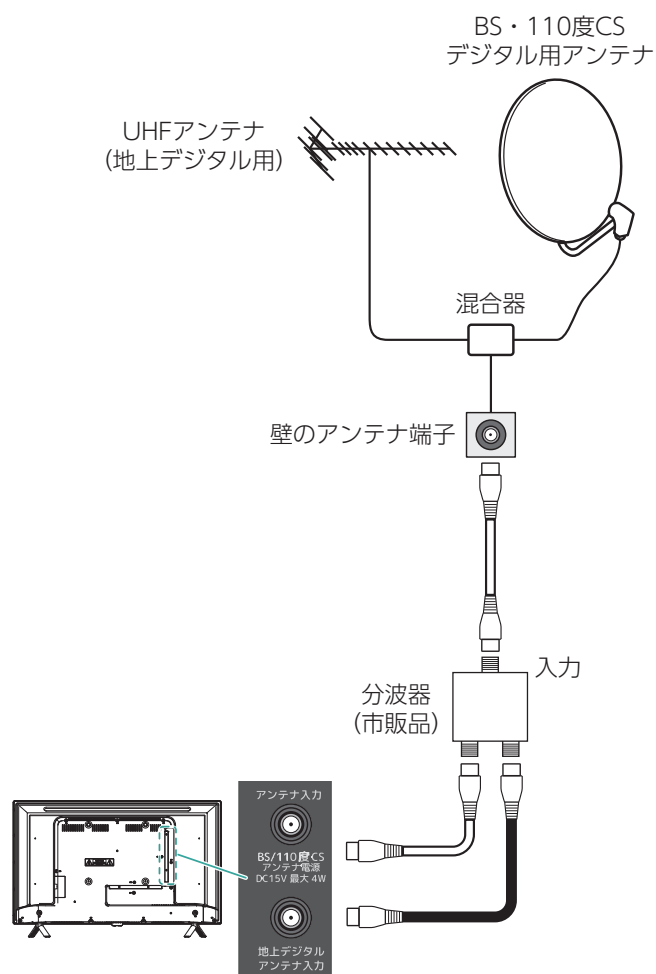
—地上デジタル用アンテナと BS・110 度 CS デジタル用アンテナが、1 本のケーブル(または 1 個の壁のアンテナ端子)にまとめてある場合

- ・ 地上デジタル用アンテナと、BS・110 度 CS デジタル用アンテナが、混合器を使用して 1 本のケーブル(1 個の壁のアンテナ端子)にまとめてある場合は、分波器で 2 本のケーブルに分け、本製品の地上デジタル用アンテナ端子と BS・110 度 CS デジタル用アンテナ端子に接続してください。
- ・ テレビからアンテナへ電流を供給する場合があるため、必ず全方向電流通過型の分波器を使用してください。
- ・ 将来 110 度 CS デジタル放送でチャンネルが増えた場合、ご使用中のアンテナによっては、分波器が使用できないことがあります。
- ・ BS・110 度 CS 機器を接続するときは、機器の取扱説明書をご覧ください。

接続イラスト内のケーブルについて

:市販のアンテナ線(同軸ケーブル)

:市販のアンテナ線(BS・110 度 CS 対応同軸ケーブル)



関連ページ

- [アンテナの接続について P37](#)
- [地上デジタル放送 P38](#)
- [レコーダーをつなぐとき P42](#)

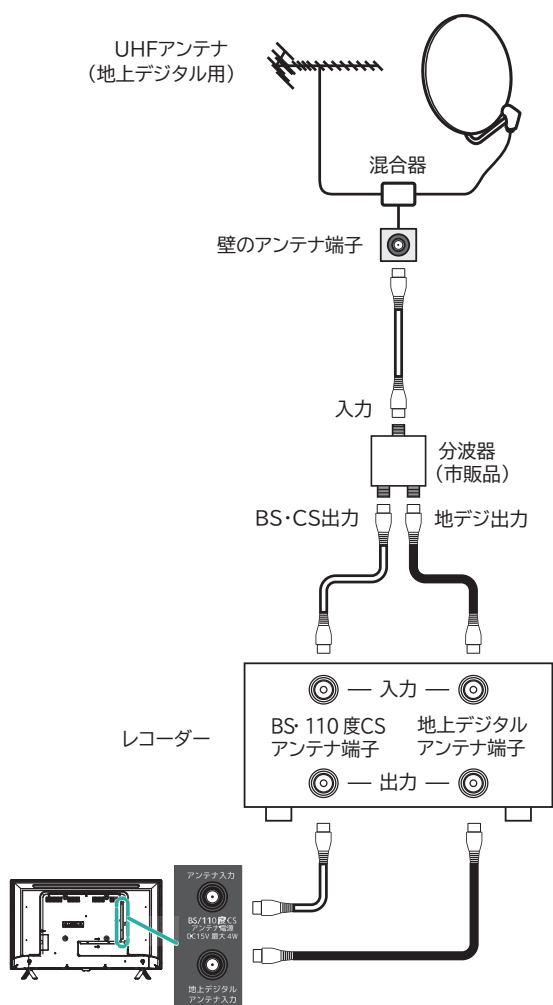
レコーダーをつなぐとき

- ・ テレビからアンテナへ電流を供給する場合があるため、必ず全方向電流通過型の分波器を使用してください。
- ・ BS・110 度 CS 機器を接続するときは、機器の取扱説明書をご覧ください。
- ・ 将来 110 度 CS デジタル放送でチャンネルが増えた場合、使用中のアンテナによっては、分波器が使用できないことがあります。

接続イラスト内のケーブルについて

:市販のアンテナ線(同軸ケーブル)

:市販のアンテナ線(BS・110 度 CS 対応同軸ケーブル)



関連ページ

- ・ [アンテナの接続について P37](#)
- ・ [地上デジタル放送 P38](#)
- ・ [BS・110 度 CS デジタル放送 P39](#)

準備

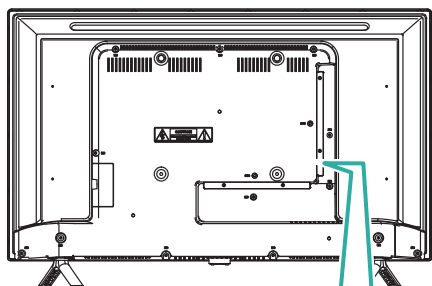
miniB-CAS カードを入れる

- ・ デジタル放送を視聴するには、B-CAS カードが必要です。本製品には miniB-CAS カードが付属しています。
- ・ miniB-CAS カードは、下図の向きで差し込んでください。

※ miniB-CAS カードの金色の端子部分が汚れると、デジタル放送を受信できなくなることがあります。金色の端子部分に触れないでください。

1 miniB-CAS カードを角が欠けた方を下にして、miniB-CAS カード挿入口に差し込む

カチッと音がするまで押し込む



2



欠けている方が下

B-CAS カードのお問い合わせについて

- ・ B-CAS カードについては、下記にお問い合わせください。

B-CAS カスタマーセンター(10:00～20:00 年中無休)

電話:0570-000-261 IP 電話からは:045-680-2868

電源の接続

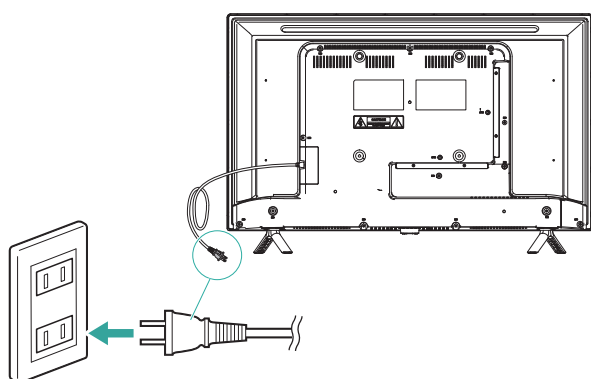


- ・ 電源プラグは、すぐに抜くことができるように、手の届く位置のコンセントに接続してください。
- ・ 付属以外の電源コードを使用しないでください。
- ・ 付属の電源コードを他の機器に使用しないでください。

— LT-24WSX-F1 / LT-32WSX-F1

電源プラグをコンセントに差し込む

1



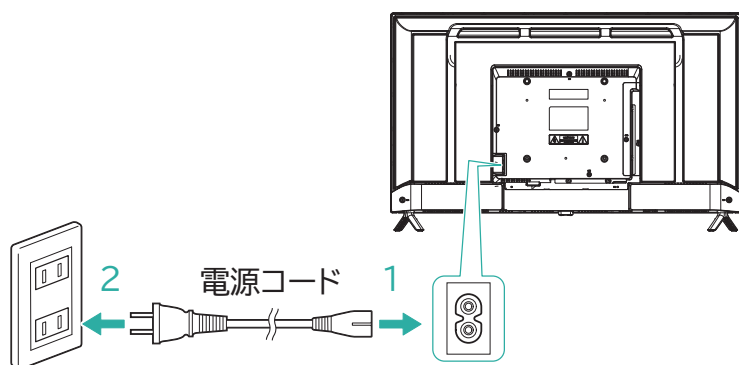
— LT-40FSX-F1

1

電源コードの本体差し込みプラグを本体背面の電源コード差込口に差し込む

電源プラグをコンセントに差し込む

2



リモコンの準備



- ・新しい乾電池と古い乾電池を混ぜて使わないでください。電気が逆流して火災やけがの原因になります。
- ・乾電池の入れかたが正しくないと、火災の原因になります。
- ・充電・加熱・分解したり、ショートさせたりしないでください。
- ・絶対に火の中に入れないでください。
- ・直射日光の当たる場所に置かないでください。

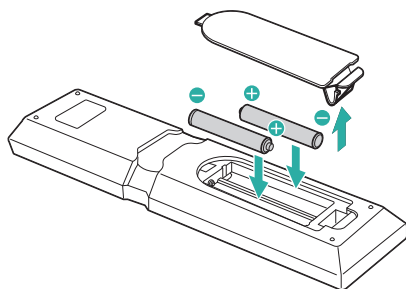
電池の入れかた

1

電池カバーを開ける

2

単 4 形乾電池を指定の向きに入れる(2 個)

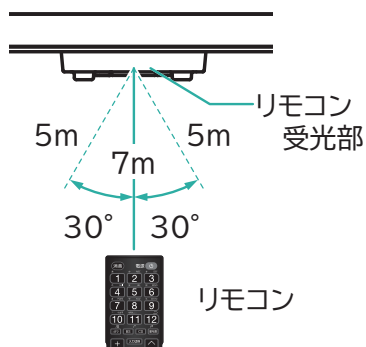


3

電池カバーを閉じる

—リモコンで操作できる範囲

リモコンの赤外線発光部を本体のリモコン受光部に向けて、直線：約 7 m 以内、左右 30°:約 5 mの範囲で操作できます。



ポイント

- ・ リモコン操作のコツ
リモコン受光部の正面から操作する。
リモコンと本体のリモコン受光部の間にものを置かない。

！お願い

- ・ 乾電池の廃棄は、自治体の条例またはお住まいの地域の規則にしたがってください。
- ・ 長期間リモコンを使用しない場合は、乾電池を取り外してください。

関連ページ

- ・ [リモコン P30](#)

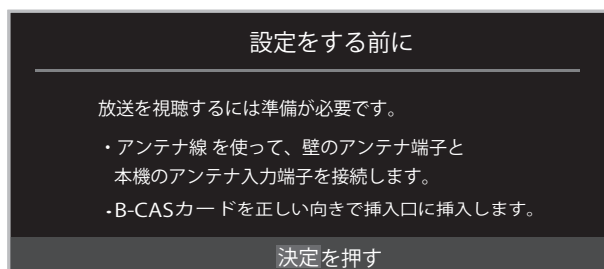
はじめての設定

お買い上げ後、miniB-CAS カードを入れてはじめて電源を入れたときは、「はじめての設定」をリモコンで行い、お住まいの地域に適したチャンネルを設定してください。

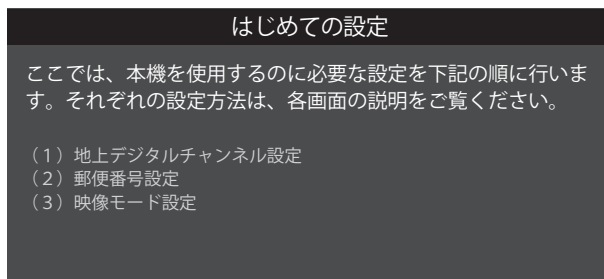
- ・「はじめての設定」を完了しないと、入力切換画面が出ません。
- ・ miniB-CAS カードが正しく挿入されていないと「はじめての設定」ができません。
- ・「電波の状態が良くありません。」の表示がされた場合は、受信状況が良くなってから「はじめての設定」をやり直してください。

はじめて電源を入れたときに、「設定をする前に」の画面が表示されます。

内容をよくお読みになり、を押す



- ・「はじめての設定」の説明画面が表示されますので、説明をお読みください。



2 を押す

画面の表示にしたがって設定を行う

(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。

- ・ お住まいの地域情報を     で選択し、 で設定してください。

(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。

- ・ **1** ~ **10** で郵便番号を入力し、**決定** で設定してください。
「0」は **10** で入力できます。

(3)映像モード設定

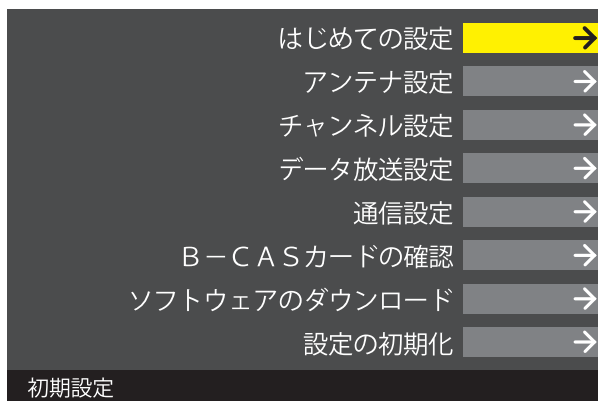
いくつか用意されている映像モードの中から選んで、お好みの映像モードに設定します。

－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い場合は、不具合の対処をした後で「はじめての設定」をやり直すことができます。

 を押し、  で「初期設定」を選び、 を押す

1



2

  で「はじめての設定」を選び、 を押す

- ・「はじめての設定」の説明画面が表示されます。

3

画面の説明を読んで、 を押す

- ・ワンタッチ選局ボタン(**1** ～ **12**)のチャンネルを手動で設定したあとで「はじめての設定」をやり直すと、手動で設定した内容は消去されます。その場合は、再度手動で設定してください。(→[チャンネル設定 手動設定 P164](#))
- ・県外への転居などで「はじめての設定」をやり直すと、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。その際は、「データ放送用メモリーの割当画面が表示されたら」を参照して設定してください。
- ・データ放送を視聴中に「はじめての設定」をやり直すと、放送によっては設定終了後に設定内容が反映されないことがあります。その際は、設定終了後にデータ放送を再度選局してください。

ポイント

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」(→[チャンネル設定 P164](#))を行うと、本製品が地上デジタル放送の受信可能なチャンネルを探し、リモコンの**1** ～ **12** に自動で設定します。(「はじめての設定」または「初期スキャン」を行わないと、地上デジタル放送は受信できません。)

- チャンネルの自動設定は、「はじめての設定」で選んだ地域に基づいて行われますが、チャンネル設定の地域がお住まいの地域と異なる場合がありますので、郵便番号を設定してください。

電波の強さ(信号強度)を確認する

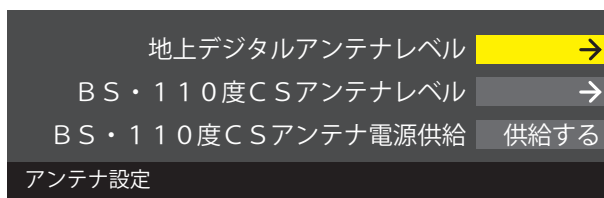
テレビが全く映らない、または画面が乱れるなどの場合は、以下の手順でアンテナレベルを確認します。

ー地上デジタル用アンテナの場合

1  を押し、  で「初期設定」を選び、 を押す

2   で「アンテナ設定」を選び、 を押す

3   で「地上デジタルアンテナレベル」を選び、 を押す

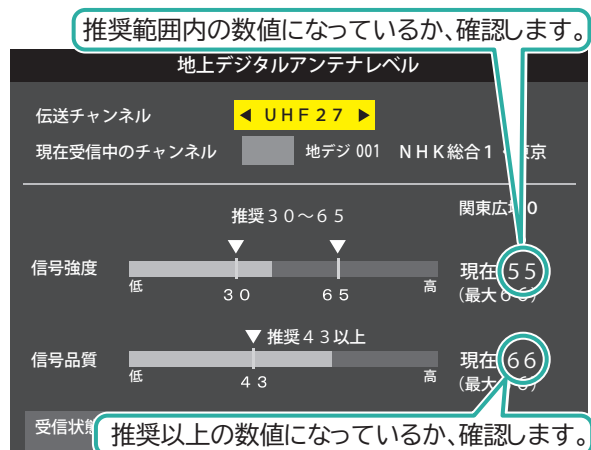


4   で「地上デジタルアンテナレベル」を選び、 を押す

- ・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。

例

4



- ・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 用アンテナの場合

1



を押し、 で「初期設定」を選び、 を押す

2

で「アンテナ設定」を選び、 を押す

3

で「BS・110 度 CS アンテナレベル」を選び、 を押す

4

BS または CS で放送の種類を選ぶ

5



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。

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

1

- 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、を押す

外部機器と接続する

説明は、下記のリンクをクリックしてください。

- [録画用ハードディスク P55](#)
- [ブルーレイレコーダーやパソコン\(HDMI/AV\) P60](#)
- [オーディオ機器\(ARC 対応 HDMI\) P61](#)
- [オーディオ機器\(光デジタル音声\) P62](#)
- [ヘッドホン P63](#)

録画用ハードディスク

市販の外付け USB ハードディスクを接続して登録すると、番組を録画・再生できます。

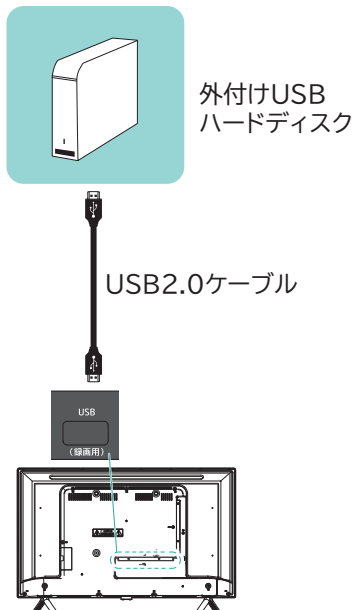
※ データ放送、外部入力(HDMI1 ～ 2、ビデオ入力)で視聴している映像・音声は録画できません。

ー外付け USB ハードディスクと接続する

※ ハードディスクや USB ハブは機器に付属の専用の AC アダプターを接続してご使用ください。

外付け USB ハードディスクが 1 台のとき

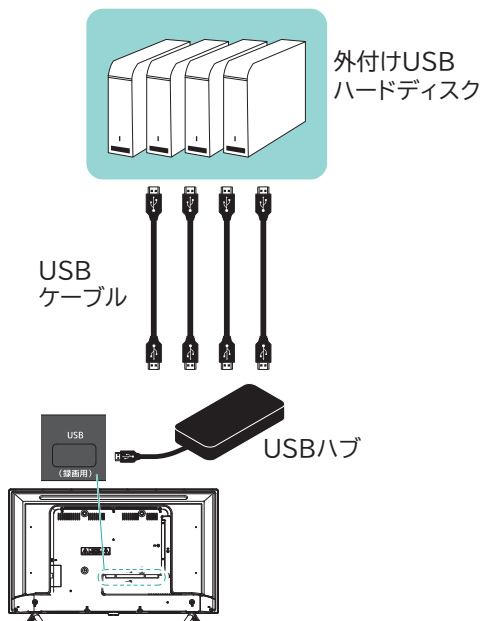
底面の USB 端子(録画用)に接続します。



外付け USB ハードディスクが複数台のとき

USB ハブを使用して、複数の外付け USB ハードディスクを接続することができます。

※ 8 台まで USB ハードディスクを本製品に登録できます。(同時に接続できるのは 4 台まで)



- 複数の未登録 USB ハードディスクを接続した状態で本製品の電源を入れると、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。
- 複数台の USB ハブを経由して本製品に USB ハードディスクを接続することはできません。

ー外付け USB ハードディスクを登録する

本製品が未登録の 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。以下の手順で本製品に登録します。

1

[はい]を選び、を押す

2

初期化の確認画面で[はい]を選び、を押す

3

登録名を変更する場合は[はい]を選び、を押す

- ・ 変更しないときは[いいえ]を選んでください。
- ・ 文字入力方法については、[文字入力 P128](#) をご覧ください。

4

録画機器に設定する場合は[はい]を選び、を押す

- ・ 録画機器の設定は、録画や予約の際に変更できます。

5

表示される注意事項などを確認し、を押す

6

登録内容を確認し、を押して登録完了

ー外付け USB ハードディスクの設定をする

1

 を押し、  で「外部機器設定」を選び、 を押す

2

  で「USB ハードディスク設定」を選び、 を押す

3

  で設定する項目を選び、 を押す

ー外付け USB ハードディスクの取り外し

1

リモコンの  を押して、[外部機器設定]→[USB ハードディスク設定]に進む

2

取り外すハードディスクを選び、 を押す

3

確認画面で[はい]を選び、 を押す

4

「USB ハードディスクが取りはずしできます。」と表示されたら、ハードディスクを取り外し、 を押す

- ・ 録画機器の設定は、録画や予約の際に変更できます。



- ・ 「USB ハードディスクが取りはずしできます。」が表示される前に取り外さないでください。
保存した内容が消えたり、ハードディスクが故障したりする原因になります。

ー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  を押し、  で「外部機器設定」を選び、 を押す

2   で「録画再生設定」を選び、 を押す

3   で「録画基本設定」を選び、 を押す

録画に使用する機器を設定するときは

複数の USB ハードディスクを本製品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。

1.   で「録画先」を選び、 を押す
2.   で録画に使用する機器を選び、 を押す

チャプター分割のしかたを設定するときは

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)

- 4
1.   で「チャプター設定」を選び、 を押す
 2.   でチャプター分割の場面を選び、 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。

※ 音楽の検出は以下のときのみに行われます。

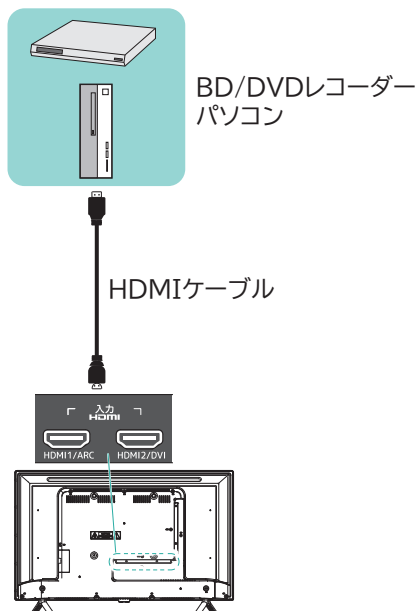
- ・番組のメインジャンルが「音楽」のとき
- ・番組のメインジャンルが「バラエティ」でサブジャンルが「音楽バラエティ」のとき

ブルーレイレコーダーやパソコン(HDMI/AV)

デジタル信号の映像と音声を入力できます。

HDMI 出力端子のある機器と、HDMI ケーブルで接続してください。

接続する機器の取扱説明書を確認の上、接続してください。

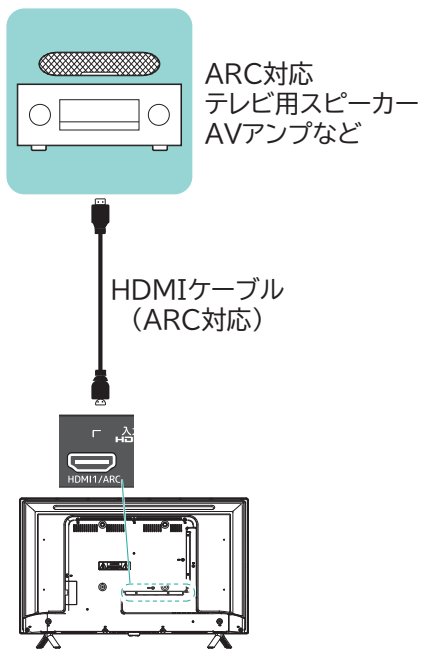


ポイント

- AC アダプターで動作するハードディスクは、必ずハードディスクに付属の AC アダプターを使用してください。

オーディオ機器(ARC 対応 HDMI)

ARC 対応の HDMI 端子を備えたテレビ用スピーカーや AV アンプなどに音声を出力する場合は、本製品の HDMI1 (ARC 対応) 入力端子と、外部機器の ARC 対応 HDMI 端子を、ARC 対応の HDMI ケーブルで接続してください。

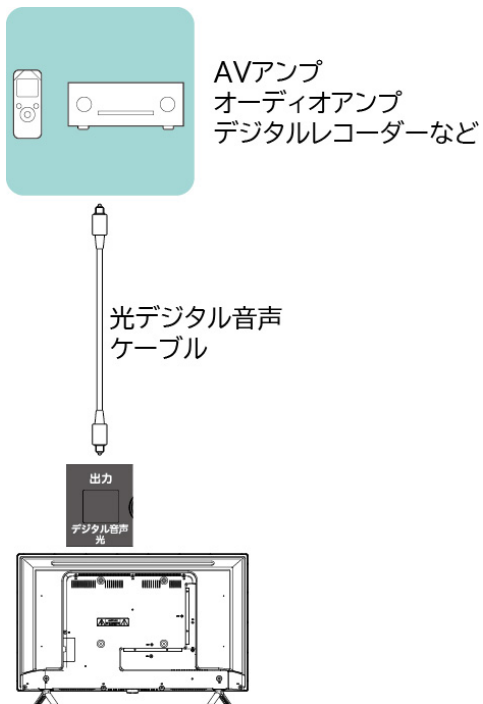


ポイント

- 接続した機器の音量は、テレビのリモコンで操作できるようになります。接続した機器によっては対応しない場合があります。
- 外部スピーカーへの接続設定はリモコンの  を押して「スピーカー切替」または  →「音声設定」→「ヘッドホン/音声出力設定」→「出力設定」で設定してください。

オーディオ機器(光デジタル音声)

外部機器の光デジタル音声入力端子と本製品の光デジタル音声出力端子を、光デジタル音声ケーブルで接続してください。



ポイント

- 外部スピーカーへの接続設定はリモコンの  を押して「スピーカー切換」または  →「音声設定」→「ヘッドホン/音声出力設定」→「出力設定」で設定してください。
- 再生する音量は接続した機器で調節してください。
- 番組によっては、デジタル音声が出力できない場合があります。

ヘッドホン

ヘッドホンのプラグ(3.5mm ステレオミニプラグ)を、背面のヘッドホン端子に接続します。

※ ヘッドホン端子は 4 極のプラグには対応していません。



- ・ ヘッドホンの音量を上げすぎないでください。
聴力障害の原因になります。

ポイント

- ・ 「ヘッドホンモード」の設定が「通常モード」に設定されているときは、ヘッドホンを接続すると、テレビ本体のスピーカーからは音声は出ません。
- ・ 両方から音声を出すには、 > 「音声設定」> 「ヘッドホン／音声出力設定」> 「ヘッドホンモード」の設定を「親切モード」にしてください。(→ [音声設定 P141](#))
- ・ 「ヘッドホンモード」の設定を「親切モード」にしたときは、ヘッドホンの音量は  > 「その他の操作」> 「親切ヘッドホン音量」で調節します。(→ [サブメニュー P130](#))

ネットワークに接続する

テレビをインターネットに接続するためには、あらかじめインターネットを使用できる環境が必要です。

インターネット接続環境について詳しくは、ご利用の通信事業者やプロバイダーにお問い合わせください。

ネットワークに接続すると、データ放送の双方向サービスを楽しむことができます。データ放送の双方向サービスでは、クイズ番組に参加したり、ショッピング番組で買い物をしたりすることができます。

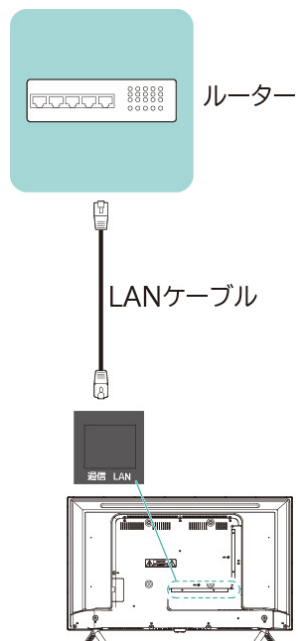
※本製品は電話回線を利用した双方向サービスには対応していません。

説明は、下記のリンクをクリックしてください。

- [接続のしかた P65](#)
- [設定 P66](#)

接続のしかた

本製品背面の LAN 端子と、ネットワークにつながったルーターなどの LAN ポートを、LAN ケーブルで接続します。



設定

LAN の接続後、以下の通信設定を行ってください。

1

 を押し、  で「初期設定」を選び、 を押す

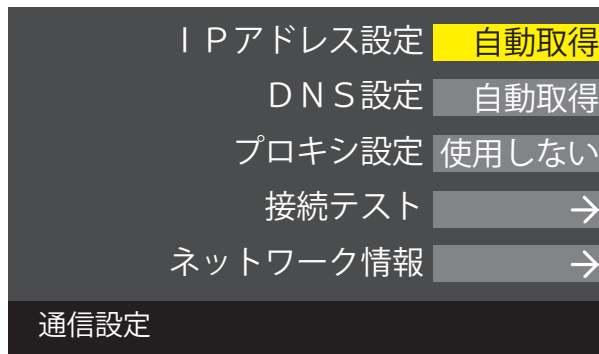
2

  で「通信設定」を選び、 を押す

- ・「通信設定」画面が表示されます。

3

  で設定する項目を選び、 を押す



4

各項目を必要に応じて設定する(→[通信設定 P168](#))

ポイント

- ・ 購入時の設定でインターネットが利用できない場合や、ネットワーク設定をやり直す際に、必要に応じて設定を行ってください。

テレビを見る

電源を入れる

説明は、下記のリンクをクリックしてください。

→ [電源を入れる P68](#)

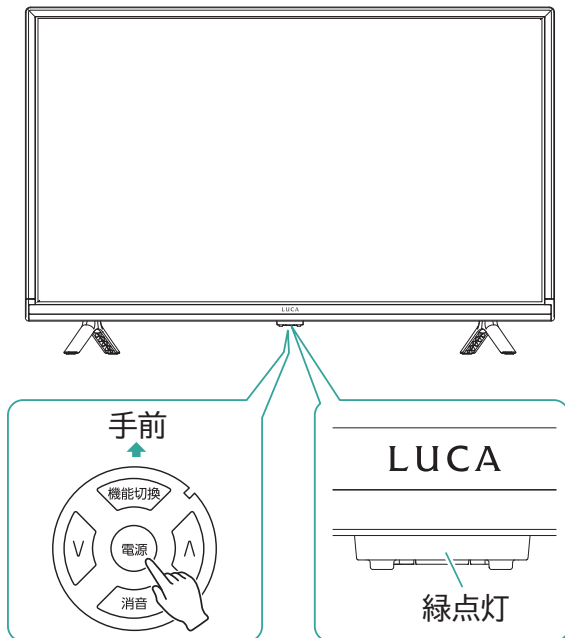
→ [スタンバイモード P70](#)

—電源を入れる

電源ランプが消灯しているとき

本体底面の本体操作部の電源ボタンを押す

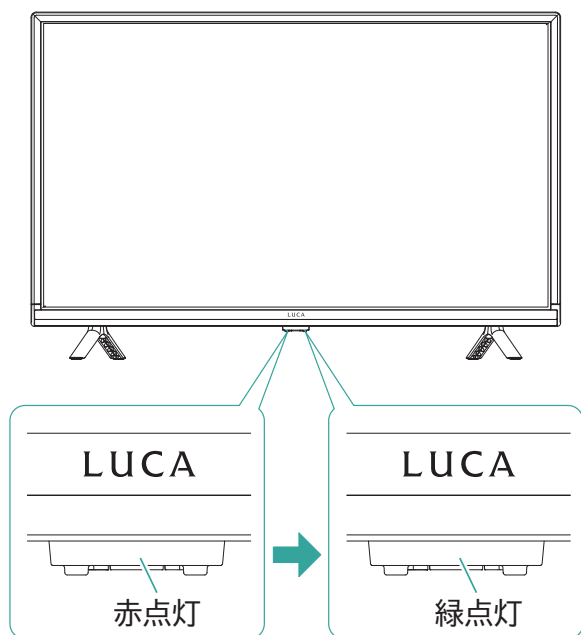
電源が「入」になり、電源ランプが「緑」に点灯します。



電源ランプが「赤」に点灯しているとき

リモコンの  を押す

電源が「入」になり、電源ランプが「緑」に点灯します。

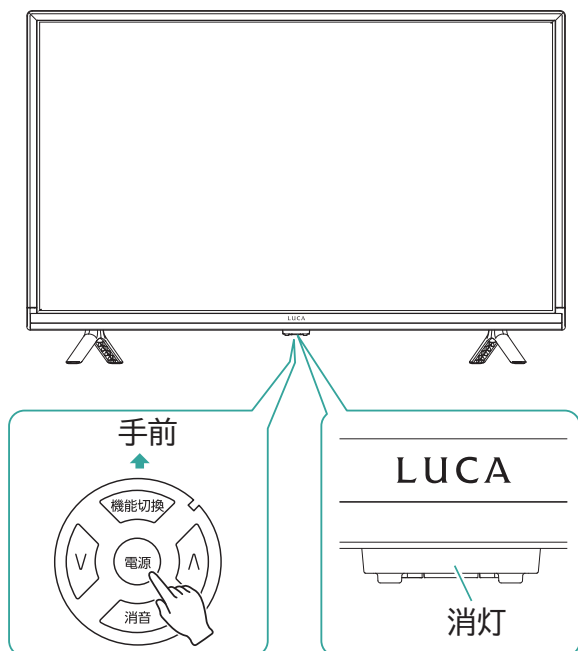


—電源を切るには

電源ランプが「赤」または「緑」に点灯しているときに、本体底面の本体操作部の電源ボタンを押す

電源が「切」になり、電源ランプが消灯します。

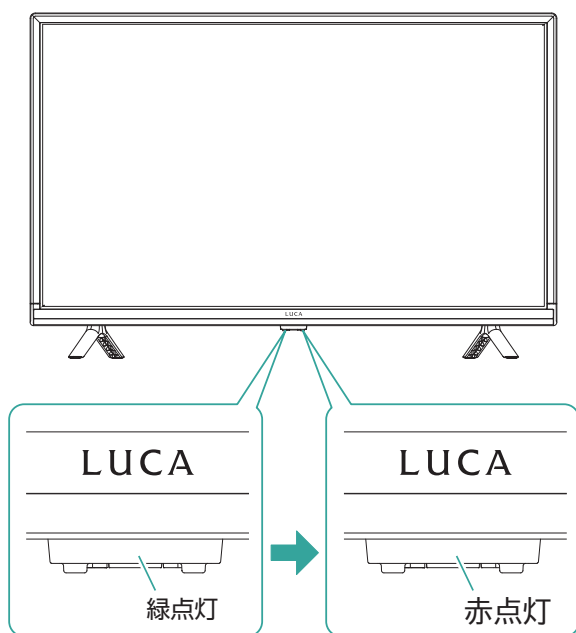
※リモコンでの操作ができなくなります。



—電源をスタンバイモードにする

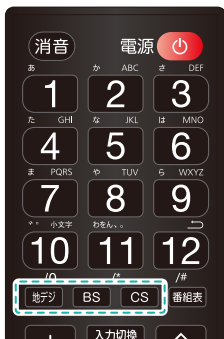
電源ランプが「緑」に点灯しているときにリモコンの  を押す

電源がスタンバイモード(リモコン操作待ち受け状態)になり、電源ランプが「赤」に点灯します。



テレビを見る

地デジ BS CS で放送波を選ぶ



地デジ:地上デジタル放送を視聴します。

BS:BS デジタル放送を視聴します。

CS:110 度 CS デジタル放送を視聴します。

視聴するチャンネルを選ぶ

- ・リモコンの **1** ~ **12** ボタンで、チャンネルを選ぶことができます。
- ・数字ボタンには、初期スキャンでチャンネルが割り当てられています。

■リモコンの数字ボタンで選ぶ

- ・ **1** ~ **12** で設定されたチャンネルを選ぶことができます。

■チャンネルボタンで選ぶ



- ・ で設定されたチャンネルが順番に切り換わります。

■3桁のチャンネル番号で選ぶ

- ・ **3桁/番号** を押して、チャンネル番号を入力します。
チャンネル番号は **番組表** で確認できます。

設定していないチャンネルを選ぶことはできません。( >「初期設定」>[「チャンネル設定 P164」](#))

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、本製品の電源を毎日 2 時間以上「切」または「スタンバイモード」にすることをおすすめします。

番組表 を押す

1

- ・ 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」(→[番組表を便利に使う P75](#))をご覧ください)
- ・ 放送の種類を変えるときは、地デジ、BS、CS を押します。
- ・ 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、 または  を押します。

▲▼◀▶ で番組を選ぶ

2

- ・ 選んだ番組の番組説明を見るには、 を押し、▲▼ で「番組説明」を選び  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 ≪ ≫ を押します。

を押す

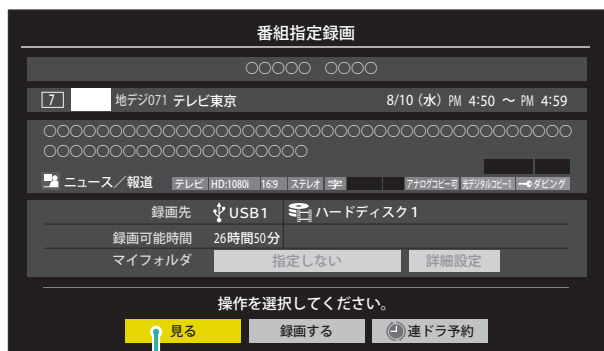
3

- ・ 「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。

4

現在放送中の番組を見るときは、▲▼◀▶ で「見る」を選び、 を押す

※ 現在放送中の番組で外付け 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、連ドラ予約(→[番組表から録画予約する P98](#))の操作ができます。
- ・「番組指定予約」画面からは、視聴予約(→[番組表で視聴予約をする P83](#))、録画予約(→[録画機能について P96](#))、連ドラ予約(→[番組表から録画予約する P98](#))の設定ができます。

— 視聴制限番組について

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** 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「視聴制限設定」(→[視聴制限設定 P146](#))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」(→[番組表を便利に使う P75](#))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。

- **番組表** を押すと、通常番組表が表示されます。
- もう一度 **番組表** を押すと、ミニ番組表が表示されます。
- もう一度 **番組表** を押すと、ミニ番組表が消えます。
- 操作方法は、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は使用できません)

— 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。

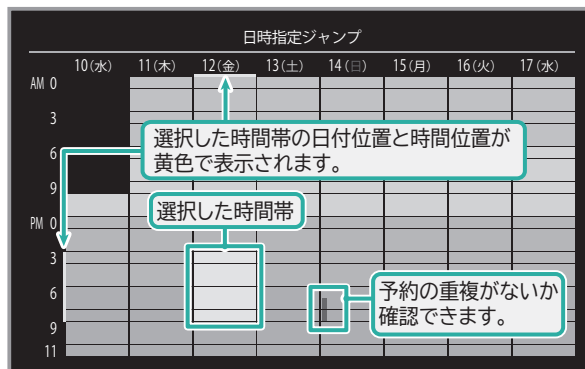
1



(日時切換)を押す

2

へ へ へ へ へ で日時を選び、決定を押す



一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。

◀ ▶ で週間番組表を表示させたいチャンネルを選び、 (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]



 を押すたびに切り換わります。



[週間番組表]

- ・ 操作方法是、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」に切り換えることはできません。

■ 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。



を押し、^ v で「番組情報の取得」を選び、 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)
- ・ 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  を押し、「番組情報の取得中止」を選択します。

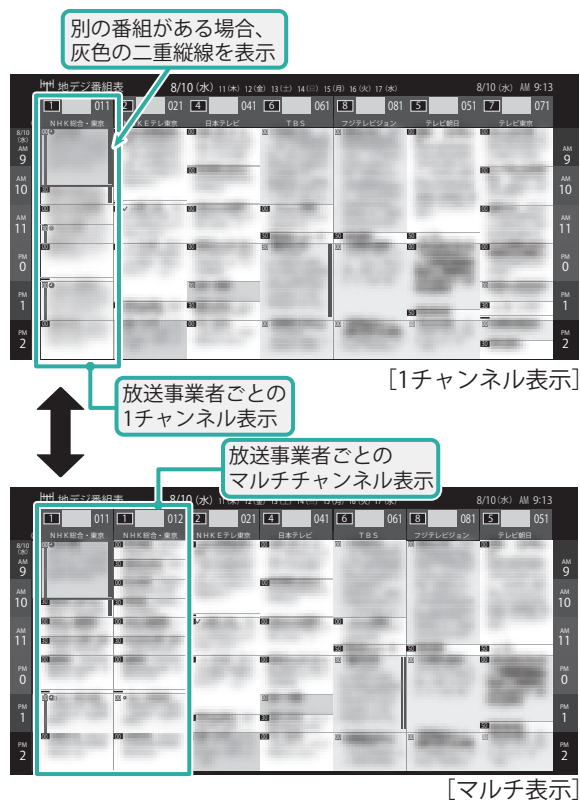
—指定した日時の番組表を表示させる

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、を押す

△▽で「1 チャンネル表示」(または「マルチ表示」)を選び、を押す

- ・ 番組表の表示によって、「1 チャンネル表示」または「マルチ表示」が表示されます。
- ・ 「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。
放送局によっては、1 チャンネル表示/マルチチャンネル表示の切り換えができない場合があります。



- ・ 「マルチ表示」での番組予約については「[マルチ表示の番組表で予約する P86](#)」をご覧ください。

—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。



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。

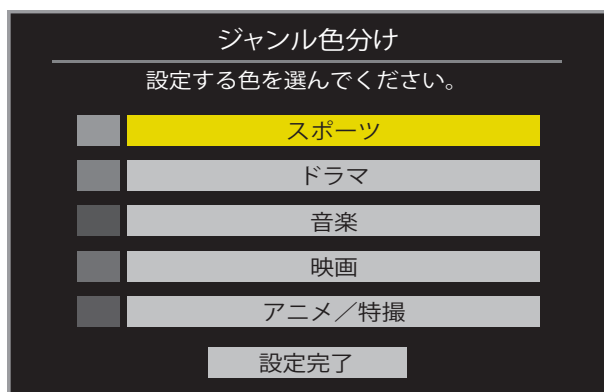
1



を押し、**^****v** で「ジャンル色分け」を選び、**決定** を押す

2

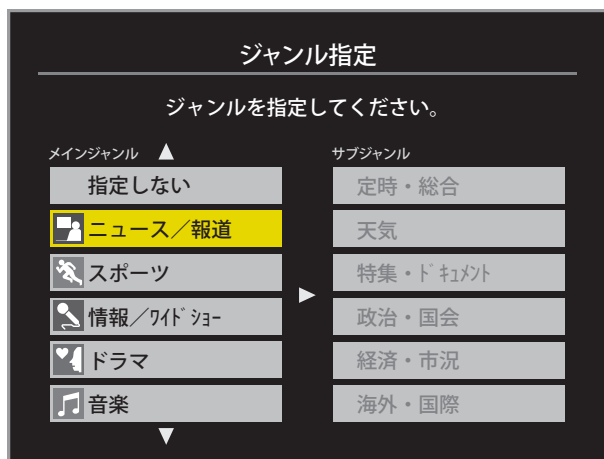
^**v** で設定する色を選び、**決定** を押す



3

^**v****<****>** 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、を押す

—番組記号の説明を見る

番組記号の意味を調べることができます。

 を押し、  で「番組記号一覧」を選び、 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、 を押します。

—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  を押し、  で「番組表表示設定」を選び、 を押す

2   で「表示チャンネル数」を選び、 を押す

3   で表示させるチャンネル数を選び、 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  を押し、  で「番組表表示設定」を選び、 を押す

2   で「チャンネル並び順」を選び、 を押す

3   で以下のどちらかを選び、 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



を押し、**^****v** で「番組表表示設定」を選び、**決定** を押す

2

^**v** で「番組概要表示」を選び、**決定** を押す

3

^**v** 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



を押し、**^****v** で「番組表表示設定」を選び、**決定** を押す

2

^**v** で「地デジ表示」を選び、**決定** を押す

3

^**v** 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



を押し、**^** **∇** で「テレビ/ラジオ/データ切換」を選び、**決定** を押す

2

^ **∇** で「テレビ」、「ラジオ」、「データ」から選び、**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。(→[視聴制限設定 P146](#))

1

番組表で、視聴制限番組を選ぶ



を押し、**^** **∇** で「視聴制限一時解除」を選び、**決定** を押す

2

- ・ 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** 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。

番組表で視聴予約をする

番組表で視聴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

△▽◀▶ で予約する番組を選び、**決定** を押す

- ・ 「番組指定予約」画面が表示されます。

3

△▽◀▶ で「視聴予約」を選び、**決定** を押す

4

「予約を設定しました。」が表示されたら、**決定** を押す

— 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。

※ 視聴制限番組について、詳しくは「[視聴制限設定 P146](#)」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」(→[番組表を便利に使う P75](#))をご覧ください。

— 「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

① ◀▶ 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。

②「重複予約確認／取り消し」で、  で「はい」を選び、 を押す

- ・ 新規予約をやめる場合は、「いいえ」を選びます。

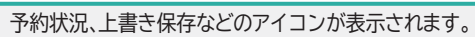
—「予約数がいっぱいです。」が表示された場合

①  を押す

②「視聴予約を取り消す」の操作をして、予約を 1 つ以上取り消してから、再度予約をする

1

2



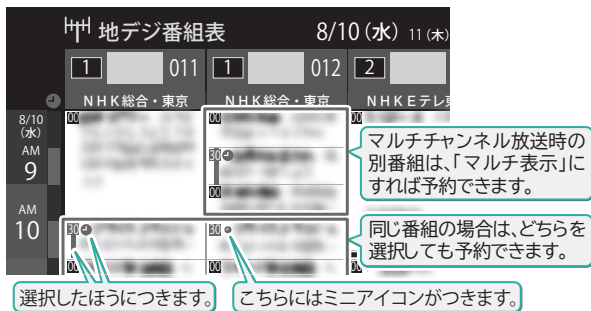
3



マルチ表示の番組表で予約する

1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」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。



- ・ 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。
- ・ 予約をした時間帯は番組表に赤色の帯が表示されます。
- ・ 予約の確認や取り消しについては(→[視聴予約を取り消す P85](#))を、予約の優先順位については(→[録画予約設定の変更 P104](#))をご覧ください。

条件を絞り込んで番組を探す

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

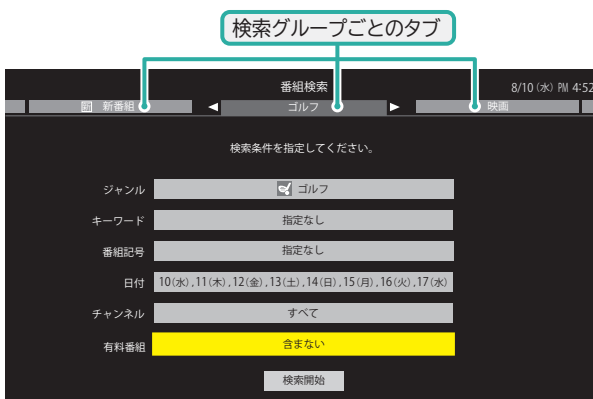
緑 (番組検索)を押す

- ・ 番組検索画面が表示されます。

< > で検索するグループのタブを選ぶ

- ・ 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。

3



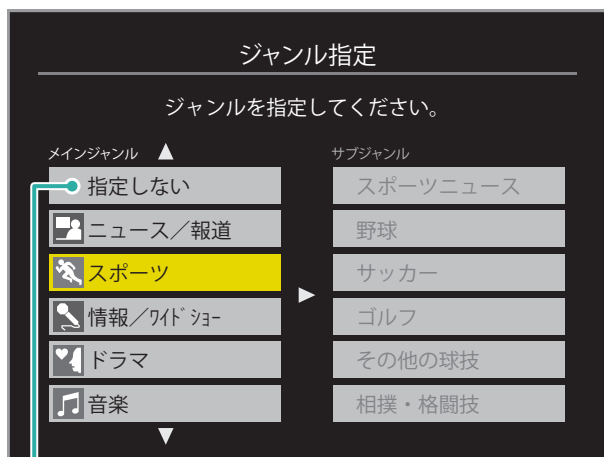
検索条件を指定する

- ・ 「ジャンル」、「キーワード」、「番組記号」のいずれかは必ず指定してください。

4

「ジャンル」を指定するとき

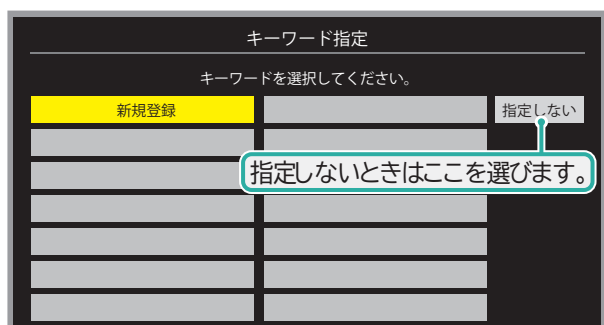
1. ^ v で「ジャンル」を選び、決定 を押す
2. ^ v < > で指定するジャンルを選び、決定 を押す



指定しないときはここを選びます。

「キーワード」を指定するとき

1. で「キーワード」を選び、 を押す
 2. で指定するキーワードを選び、 を押す
- ・ お買い上げ時はキーワード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、 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、 を押す

※文字入力のしかたは、「文字の入力について」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 で編集するキーワードを選び、 を押す

- ② キーワードを編集し、 を押す

キーワードを削除する場合

- ① で削除するキーワードを選び、 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

1. で「番組記号」を選び、 決定 を押す
2. で指定する番組記号を選び、 決定 を押す

番組記号指定

番組記号を選択してください。

☐ 新番組	☐ 最終回
☐ 再放送	☐ 生放送
☐ 双方向サービス	☐ 番組連動データ放送
☐ 字幕放送	☐ 手話通訳放送
☐ ステレオ放送	☐ サラウンドステレオ
☐ Bモードステレオ	☐ ニカ国語放送
☐ 音声多重放送	☐ 音声解説
☐ 指定しない	

指定しないときはここを選びます。

- ・ 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」(→[チャンネル設定 P164](#))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。

「日付」を指定するとき

1. で「日付」を選び、 決定 を押す
 2. で指定する日付を選び、 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。

3. 指定が終わったら、 で「設定完了」を選び、 を押す

「チャンネル」を指定するとき

1. で「チャンネル」を選び、 を押す
2. で指定する項目を選び、 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

3. 指定が終わったら、 を押す

「有料番組」を指定するとき

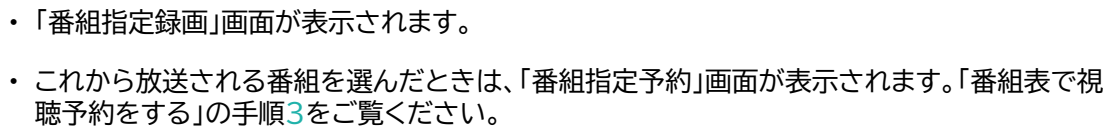
有料番組を検索対象に含めるかどうかを指定します。

1. で「有料番組」を選び、 を押す
2. で「含む」、「含まない」のどちらかを選び、 を押す

^vで「検索開始」を選び、**決定**を押す

- 6

「番組検索結果」画面から、 で見たい番組を選び、 を押す



^ v < > 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。

アイコン一覧

— お知らせ、予約、その他についてのアイコン

アイコン	説明
	録画予約
	連ドラ予約
	視聴予約
	録画中
	録画準備中 録画の約 1 分前に表示されます。
	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。
	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。
	録画番組が「保護」対象
	録画番組が「上書き」対象
	未読の「お知らせ」
	既読の「お知らせ」
データ取得中	データの取得中です。
	非リンク型サービス(通信番組)
	SSL などの暗号通信をしている場合

データ放送を見る

データ放送とは

- ・ BS デジタル放送や地上デジタル放送では、映像や音声による通常のテレビ放送以外に、データ放送があります。
- ・ データ放送は「ニュース」や「天気」のように最新情報をタイムリーに提供するサービスと、放送中の番組に関連した情報をその時間帯のみ提供する番組連動型サービスがあります。

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。
- ・ 画面に表示される操作指示にしたがって操作してください。

2 データ放送を終了するには、 を押し、 で「その他の操作」を選び、 を押す

3 で「データ放送終了」を選び、 を押すと、通常の画面に戻ります

- ・ もう一度 **dデータ** を押しても終了します。

- ・ 放送画面の操作説明などで、**dデータ** は「d ボタン」、「データボタン」、「データ放送ボタン」などに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。

デジタル放送の双方向サービス

インターネット回線を利用し、視聴者側が番組にクイズの解答を送信したり、リクエストをしたりできます。

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。

- ・ デジタル放送の双方向サービスを利用するには、本製品背面の LAN 端子にネットワークケーブルを接続して、「通信設定」でインターネットへの接続を設定する必要があります。(→[通信設定 P168](#))
- ・ データ放送の取得中は、一部の操作ができないことがあります。

外部入力画面に切り替える

製品の外部入力端子(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。

1 使用する機器の電源を入れる

入力切換 を押す

2

- ・ **入力切換** を押すと次の入力を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」(→[外部入力設定 P149](#))が「する」に設定されている場合は、機器の接続されていない入力は薄く表示され、入力切換時にスキップされます。

入力切換 を繰り返し押す、または **▲▼** を押して入力を選ぶ

3

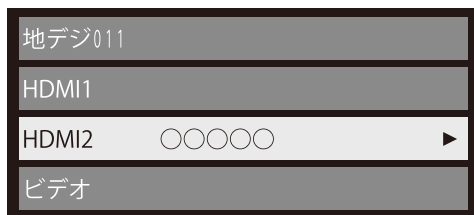
- ・ **入力切換** を押すたびに入力が切り換わります。
- ・ **▲▼** では順方向・逆方向の選択ができます。
- ・ 少し待つと選択した入力に切り換わります。

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。

入力切換 または **△▽** で選ぶ

例



> を押す

△▽ で選んで **決定** を押す

例



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。

4

1. **入力切換** を押す
 2. **▽** 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。
- ・ ゲーム機を接続した入力では、「映像モード」(→[映像設定 P136](#))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。
 - ・ 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。「入力切換時に画面に表示される機器名を設定する」をご覧ください。(→[外部入力設定 P149](#))

テレビ番組を録画する

録画機能について

— 画面に「本機のお知らせを確認」が表示されたときは

本製品に接続した外付け USB ハードディスクに録画できるのは、地上デジタル放送番組と、BS / 110 度 CS デジタル放送番組です。

外部入力からの映像、音声については録画できません。

- ・ 録画できるのは本製品で受信した放送番組です。データ放送の内容は録画できません。

— 外付け USB ハードディスクの接続・設定と録画前の準備

接続・設定

- ・ 本製品に外付け USB ハードディスクを接続しておきます。(→ [録画用ハードディスク P55](#))

録画前の準備

- ・ 外付け USB ハードディスクの残量(録画可能時間の目安)を確認します。
- ・ 残量不足や番組数超過(3000 件を超過)になりそうな場合は、不要な番組を削除しておきます。(→ [録画した番組を削除する P116](#))

- ・ 本製品に登録していない外付け USB ハードディスクでは録画できません。(→ [録画用ハードディスク P55](#))
- ・ 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場合は、「[録画用ハードディスク P55](#)」を参照し、接続・設定を確認してください。
- ・ 2 台同時に外付け USB ハードディスクに録画することはできません。
- ・ 本製品で動作確認済みの外付け USB ハードディスクについては、「[動作確認済み外付け USB ハードディスクについて P257](#)」をご覧ください。

— 録画可能時間の目安

録画可能時間は表示される時間よりも少なくなることがあります。

- ・ 外付け USB ハードディスクの残量時間表示は、BS デジタル放送の HD 放送(24Mbps)を基準に算出しています。録画可能時間表示はあくまでも目安として確認してください。

- ・ 外付け USB ハードディスクの最大予約件数は 128 件です。また、最大総番組数は 3000 件です。
- ・ 録画中に、本製品や外付け USB ハードディスクの電源プラグを抜いたり(停電なども含む)、USB ケーブルを抜き差ししたりすると、本製品や外付け USB ハードディスクの故障の原因になります。外付け USB ハードディスクの認識不良、録画番組が消去されるなど、本製品の動作が不安定になる場合があります。

- ・ 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残りません。

番組表から録画予約する

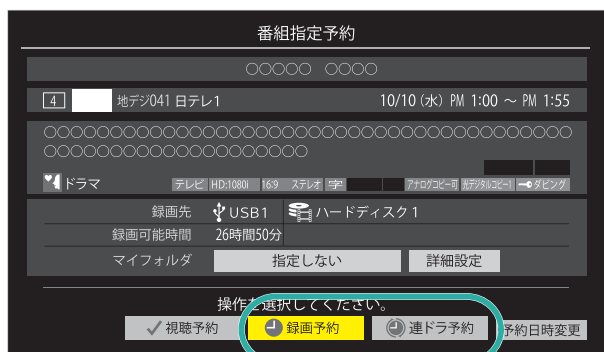
1 番組表 を押す

△▽◀▶ で録画したい番組を選び、決定 を押す

- 2
- ・ 番組表に赤い 録画アイコンが表示されます。
 - ・ 自動削除設定が「削除しない」に設定されている場合には画面にメッセージが表示されます。必要に応じて設定をご確認ください。(→ [自動的に消す\(自動削除設定\) P117](#))

△▽◀▶ で「録画予約」または「連ドラ予約」を選び、決定 を押す

- ・ 「連ドラ予約」をする場合は、録画先を USB ハードディスクに設定してください。



3 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。

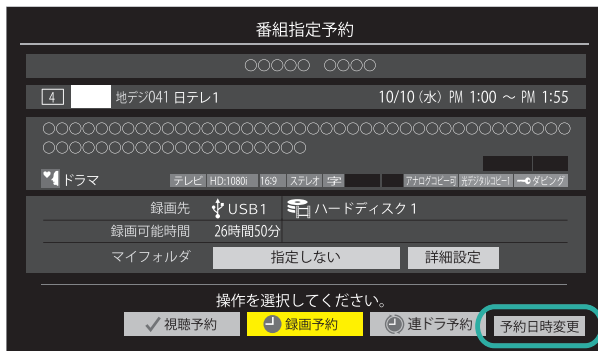
- ・ 視聴制限番組を選んで予約をしたときは、メッセージが表示されます。◀▶ を押して「はい」を選び、決定 を押すと暗証番号入力画面が表示されます。1 ~ 10 で暗証番号を入力すると、選んだ番組の視聴制限が一時解除されます。「いいえ」を選んだときは、前の画面に戻ります。(→ [視聴制限設定 P146](#))

放送時間が連続する番組をまとめて予約する場合

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、連続する番組を 1 つの録画予約にすることができます。

1 番組目を選択して表示された番組指定予約画面で以下の操作を行ってください。

1. で「予約日時変更」を選び、 を押す



2. メッセージが表示されたら、 で「はい」を選び、 を押す
3. 「[録画する日時を指定して録画予約する P100](#)」の手順3以降の操作をする

「予約が完了しました。」が表示されたら、 または を押す

4

- ・番組表に録画予約済みの赤い アイコンが表示されます。
- ・日時を変更して予約した場合は、番組表左側の予約時間帯表示のみとなり、番組欄の アイコンは表示されません。

- ・番組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、各番組の最後の部分が録画されません。(1秒程度)
- ・予約をした時間帯は番組表に赤色の帯で表示されます。
- ・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。
- ・予約の確認や取り消しについては、「[予約の確認・変更・取り消し P106](#)」をご覧ください。
- ・予約数に関するメッセージが表示された場合は、「予約数がいっぱいです。」が表示された場合(→[番組表で視聴予約をする P83](#))をご覧ください。
- ・マルチ表示の番組表で予約するときは、「[マルチ表示の番組表で予約する P86](#)」をご覧ください。

録画する日時を指定して録画予約する

1



を押し、**決定** を押し、**決定** を押し

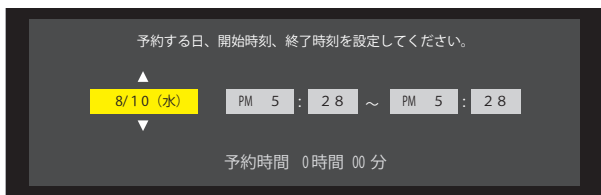
- ・ 予約リストが表示されます。

2



を押す

録画予約の日時を設定する



予約する日、開始時刻、終了時刻を設定してください。

8/10 (水) PM 5 : 28 ~ PM 5 : 28

予約時間 0時間 00分

3

- ・ **決定** で設定する項目を選び、**決定** で日時を設定し、**決定** を押します。
- ・ 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。

録画予約のチャンネルを設定する



予約するチャンネルを設定してください。

地デジ テレビ 110 地デジ011 NHK総合1・東京

4

- ・ 設定する項目を **決定** で選び、**決定** で詳細内容を設定し、**決定** を押します。
- ・ 42 日先まで指定できます。

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

5

△▽◀▶で「録画予約」を選び、を押す

- ・ 予約せずに戻る場合は、を押してください。

6

「予約を設定しました。」が表示されたら、を押す

- ・ 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、「[予約の確認・変更・取り消し P106](#)」をご覧ください。

見ている番組を録画する

現在視聴中のデジタル放送番組を録画します。



を押す

- ・ 見ている番組の録画が始まります。

※ 録画されていることを確認するには、を押して、●(録画中)のマークがついていることを確認してください。

録画を中止する

録画を途中で停止するには、次のようにしてください。

1



を押す

- ・ 録画の中止を確認するメッセージが表示されます。

2



で「はい」を選び、



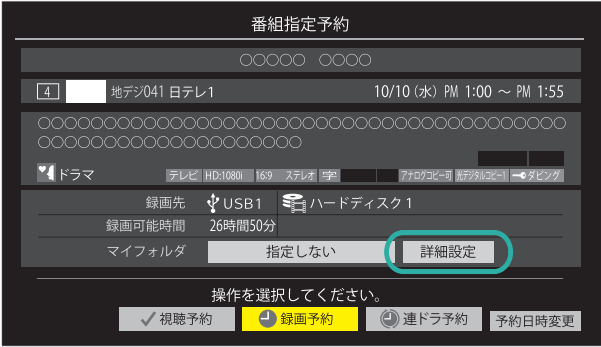
を押す

- ・ 録画が停止します。

録画予約設定の変更

録画予約の設定を変更するには、次の手順で行ってください。

録画・録画予約・連ドラ予約画面などで、**^****v** で「詳細設定」を選び、**決定** を押す



録画・録画予約・連ドラ予約画面などは、番組表やサブメニューボタンを押して表示される予約リストから表示することができます。

※ マイフォルダを変更するときは、録画・録画予約・連ドラ予約画面などで「マイフォルダ」を選び、決定を押す。

マイフォルダ	番組の再生時に探しやすいするために、録画時にフォルダ分けします。 再生する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。
--------	---

^**v****<****>** で設定する項目を選び、**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。

^**v** で内容を選び、**決定** を押す

項目	内容
録画先	録画をする機器を選びます。
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」でサブジャンルが「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。 ※ 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ません。
保護	録画する番組の保護(消さないようにする)を設定します。録画後に設定することもできます。
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。(再生時に「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できます) ・文字入力のしかたは、「文字入力 P128」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。
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「録画予約に関するお知らせ」をご覧ください。

4

△▽ で「設定完了」を選び、 を押す

予約の確認・変更・取り消し

録画予約した内容の確認、取り消しができます。

1

テレビの視聴中に  を押す

- ・ サブメニューが表示されます。

2

△▽ で「予約リスト」を選び、 を押す

- ・ 予約リストが表示されます。

3

△▽ で予約を確認する番組を選び、 を押す

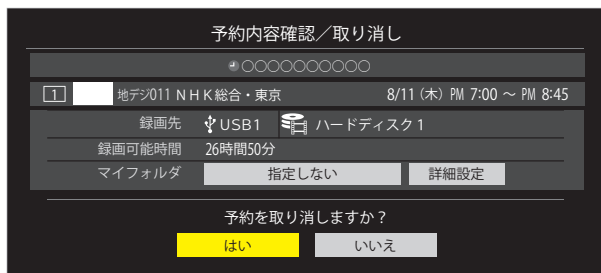


予約番組	録画先
地デジ011 8/10(水) AM 9:45 ~ AM 9:58	USB1
地デジ061 8/10(水) AM10:00 ~ AM10:55	USB1
地デジ081 8/10(水) PM 1:30 ~ PM 1:55	USB1
地デジ011 8/10(水) PM 5:00 ~ PM 5:45	USB1
地デジ051 8/10(水) PM 6:15 ~ PM 6:55	USB1
地デジ021 8/10(水) PM 7:30 ~ PM 7:54	---
地デジ041 8/10(水) PM 7:55 ~ PM 8:55	---
地デジ051 8/10(水) PM 9:00 ~ PM 9:55	---

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。

4

予約削除をするときは、△▽ で「はい」を選び、 を押す



予約内容確認/取り消し

地デジ011 NHK総合・東京 8/11(木) PM 7:00 ~ PM 8:45

録画先 USB1 ハードディスク 1

録画可能時間 26時間50分

マイフォルダ 指定しない 詳細設定

予約を取り消しますか？

はい いいえ

5

予約変更をするときは、△▽ < > で「詳細設定」を選び、 を押す

- ・ 変更する項目を選んで  を押し、内容を変更してください。

変更したら、**^ v < >** で「設定完了」を選び、**決定** を押す

- ・ 変更内容が確定します。

録画予約に関するお知らせ

録画予約と他の録画や視聴予約が重なった場合、録画予約が最優先され、他の録画や視聴予約は中止、または取り消しとなります。

録画予約	優先1位		
 からの録画	×	優先2位	
視聴予約	×	×	優先3位

録画した番組を見る

外付け USB ハードディスクへの録画が終了した番組を視聴するには、次のようにします。

1



を押す

必要に応じて録画リストの表示を変える

2

1. 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。
2. 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。

△▽ で見たい番組を選び、 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、下記の表をご覧ください。

— 録画番組の再生中にできるリモコン操作

3



ボタン	内容
	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。
	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。
	再生を終了し、放送画面などに戻ります。
	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。
	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)
	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)
	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。
	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。
	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、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。

4

再生を終了するには、 または  を押す

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。

-  を押し、  と  で「外部機器設定」⇒「録画再生設定」の順に進む
-   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、 を押す
-   で時間を選び、 を押す

番組の冒頭から再生する(頭出し再生)

再生する番組を選んでから  を押し、  で「頭出し再生」を選び、 を押す

チャプターの一覧画面から再生する

-   で再生する番組を選び、 を押す
-     で再生するチャプターを選び、 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

-  を押し、  で「サーチ」を選び、 を押す
・画面右上に サーチ ー：ー：ー が表示されます。
-  ～  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

      の順に押します。

- ・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(例)



- ・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。

各アイコンの説明は[アイコン一覧 P92](#) もご覧ください。

録画中の番組を見る

録画が終了するまで待たずに、録画中の番組の冒頭から再生します。

1



を押す

2



で録画中の番組を選び、

決定

を押す

録画一覧について

- ・ 録画開始直後の番組は、録画一覧に表示されるまで少し時間がかかります。

録画番組の情報を見る

再生中に録画した番組の情報を表示します。

1

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。

2

表示を消すには、もう一度 **画面表示** を押す

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。

戻るボタンまたは終了ボタンで終了する

1



を押し、  で「外部機器設定」を選び、 を押す

2

「USB ハードディスク設定」を選び、 を押す

3

  で「録画番組の修復」を選び、 を押す

4

  で番組を修復する機器を選び、 を押す

5

確認画面で、  で「はい」を選び、 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。

6

「録画番組の修復を行いました。」が表示されたら、 を押す

- ・ この操作には、30 分程度かかる場合があります。
- ・ 修復中はチャンネル変更などの操作ができなくなります。
- ・ 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。」と表示されます。

※ 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。

7



または



で終了する

録画した番組を保護する

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、録画番組を保護できます。

※ 録画中はできません。

1



を押す

- ・ 再生中の番組の情報が表示されます。

2

△▽ で保護する番組を選び、を押して △▽ で「保護」を選び、を押す

- ・ 選んだ番組がプロテクト(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。

録画した番組を削除する

1

 を押す

2

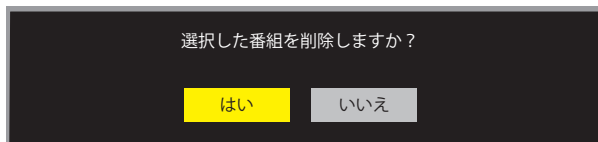
△▽ で削除する番組を選び、 (削除) を押す

3

△▽ で「1 件削除」を選び、 を押す

4

確認画面で、< > で「はい」を選び、 を押す



— 複数選択して削除する

1

 を押す

2

△▽ で削除する番組を選び、 (削除) を押す

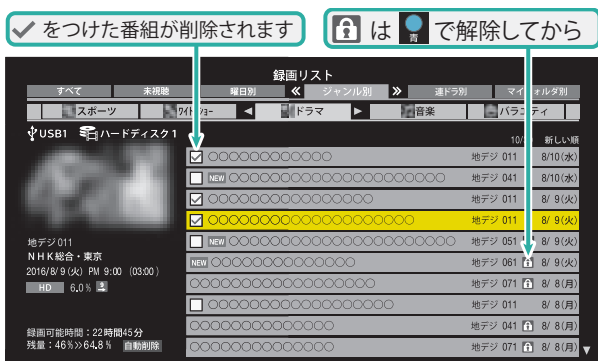
3

△▽ で「複数削除」を選び、 を押す

4

△▽ で消す番組を選び、 を押す

- ・  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、 を押して保護を解除してから、 を押します。



5 選択が終わったら、 (削除実行)を押す

6 確認画面で、< > で「はい」を選び、 を押す

グループ内の録画番組をすべて削除する

1  を押す

2 まとめて消すグループの録画リストを表示させる
・「[録画した番組を見る P108](#)」の手順2をご覧ください。

3  を押し、  で「グループ内全削除」を選び、 を押す

4 確認画面で、< > で「はい」を選び、 を押す

- ・保護された番組がある場合は、保護されていない番組のみが削除されます。

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。自動的に削除する場合は「削除する」に設定してください。

1  を押す

2



を押し、  で「自動削除設定」を選び、 を押す

3

  で「削除する」を選び、 を押す

その他の機能

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。



を押す

- 解除するときは  をもう一度押します。
- 映像が静止中でも音声は流れ続けます。

- 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」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。

字幕の表示／非表示

1

リモコンの  を押す。または  を押し、  で「字幕」を選び、 を押す

2

  で「字幕オン」または「字幕オフ」を選び、 を押す

音声を切り換える

音声切換 を押す

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。
- ・ **音声切換** を押すたびに、「音声 1」「音声 2」「音声 3」…と音声切り換わります。

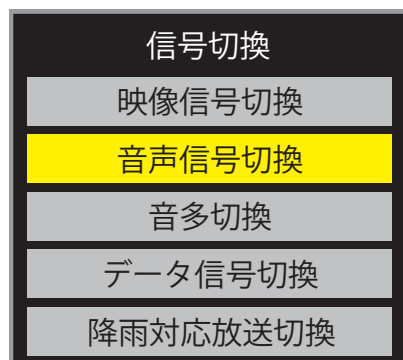
音声多重放送番組の場合、主音声、副音声、主:副を切り換えることができます。

- ・ 番組情報画面に「二重音声」のアイコンが表示されます。
- ・ **音声切換** を押すたびに、「主音声」「副音声」「主:副」と音声切り換わります。

- ・ 視聴しているテレビや入力機器によって音声は異なります。
- ・ 音声の種類が少ないときは、ボタンを押しても切り換わりません。

※  > 「その他の操作」> 「信号切換」> 「音声信号切換」で音声を選ぶこともできます。

※  > 「その他の操作」> 「信号切換」> 「音多切換」では、主音声・副音声を切り換えることができます。



- ・ 二か国語放送・二重音声放送のテレビ番組は、番組表に **二** のアイコンが表示されています。ステレオ音声の番組は、番組表に **S** のアイコンが表示されています。
- ・ 信号切換で選択できるメニューは、視聴中の番組によります。

音声を消す

消音 を押す

- ・ 音声が消え、画面右下に「消音」が表示されます。

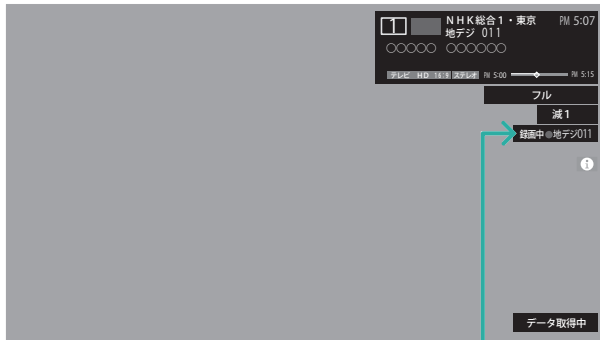


- ・ 元に戻すには、もう一度 **消音** を押してください。

チャンネル情報を見る

画面表示 を押す

- ・ 現在受信中のテレビ番組の情報や、視聴中の入力の情報が表示されます。
- ・ テレビを視聴中の場合は、チャンネル番号・放送局名・現在時刻・番組名・放送時間などが表示されます。



録画しているチャンネルの画面では
「録画中」と表示されます。

※ しばらくすると、番組名などの情報は消えて、チャンネルだけの表示になります。

- ・ 表示を消すには、もう一度 **画面表示** を押してください。

時計表示

画面に時計を表示させます。

1



を押し、**^****∨** で「時計」を選び、**決定** を押す

2

^**∨** で「時計表示」を選び、**決定** を押す

3

^**∨** で「オン」または「オフ」を選び、**決定** を押す

- ・「オフ」を選ぶと時計は消えます。

※ 番組情報、チャンネル、時刻などの画面表示をしている場合は、時計表示は表示されません。

アラーム

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「スタンバイモード」のときは、電源が「入」になります。

- 1  を押し、  で「時計」を選び、 を押す
- 2   で「アラーム設定」を選び、 を押す
- 3   で設定する項目を選び、 を押す

—アラーム

  で「オン」を選び、 を押す

- ・ アラームを使用しないときやアラームの設定を残したまま、一時的に解除するときは、「オフ」を選びます。
- ・ アラーム設定画面を表示中は、 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。

1.   で設定する項目を選び、  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。
2. 設定が終わったら、 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。

  で好みの音を選び、 を押す

- ・  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。

—音量

アラームでお知らせするときの音量を設定します。

△▽でお好みの音を選び、決定を押す

- ・ 黄を押すと、選んだ音量を聴くことができます。

—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。

1. <>で設定する項目を選び、△▽で内容を選ぶ

放送の種類:ラストチャンネル/地デジ/BS/CS

チャンネル:設定した放送の種類に該当するチャンネル

※ ラストチャンネルとは、アラームでお知らせする前に見ていたチャンネルのことです。電源「スタンバイモード」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。

2. 設定が終わったら、決定を押す

- ・ アラーム動作について

設定した時刻になるとアラームが鳴り、アラーム停止画面が表示されます。「停止」を選ぶとアラームを停止します。「スヌーズ」を選ぶと5分後に再度アラームが鳴り、アラーム停止画面が表示されます。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」を選んで解除します。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動作を繰り返します。

※ アラームで電源が入ったときは上記を繰り返し、1時間が経過すると、自動的に電源が「スタンバイモード」になります。

オフタイマー

オフタイマーを設定すると、設定時間後に電源が切れて、待機状態になります。

1



を押し、**^****^**で「時計」を選び、**決定**を押す

2

^**^**で「オフタイマー設定」を選び、**決定**を押す

※ 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。

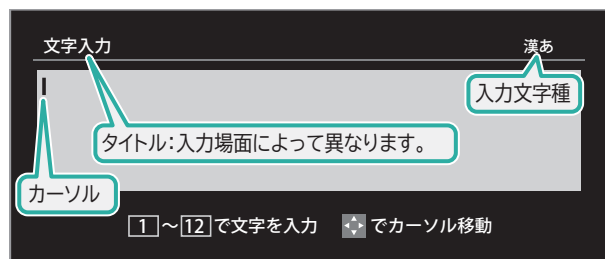
3

^**^**で電源を「待機」にするまでの時間を選び、**決定**を押す

- ・ 電源が切れる約 1 分前になると、画面にメッセージが表示されます。

文字入力

番組表の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。



リモコンで文字を入力する

「リモコン入力文字一覧」を参考にリモコンの **1** ~ **12** で文字を入力する

- 文字に続けて **10** を押すと、濁点(・)や半濁点(゜)の入力ができます。
- 同じボタンで文字を続けて入力するときは、次の文字の入力前に **>** を押します。
- 入力文字の種類を変えるときは、**青** (文字切換) を押します。
- 文字を挿入するときは、挿入する場所を **^** **v** **<** **>** で選び入力します。
- スペースを入力するときは、**緑** を押します。
- 漢字変換しないときは、**決定** を押します。
- 漢字変換する場合は、**v** を押して候補から選び、**決定** を押して確定します。次の文字を入力しても、確定されます。
- 漢字が見つからない場合は、**<** **>** で変換範囲を設定して、再度 **v** を押します。
- 途中で文字を挿入するときは、**<** **>** で位置を移動し、挿入する箇所から入力します。
- 入力した文字を削除するときは、**赤** (文字クリア) を押します。
- 文字をまとめて削除するときは、**赤** を長押しします。

1

2

決定 を押して、変更を確定する

3

入力が完了したら、**決定** を押す

リモコン入力文字一覧

- 最後の候補まで進むと、最初の候補に戻ります。

リモコン	入力文字の種類			
	漢あ	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	1234567890	1
2	かきくけこ	カキクケコ	abcABC	2
3	さしすせそ	サシスセソ	defDEF	3
4	たちつてとっ	タチツテトツ	ghiGHI	4
5	なにぬねの	ナニヌネノ	jklJKL	5
6	はひふへほ	ハヒフヘホ	mnoMNO	6
7	まみむめも	マミムメモ	pqrs PQRS	7
8	やゆよやゆよ	ヤユヨヤユヨ	tuvTUV	8
9	らりるれろ	ラリルレロ	wxyz WXYZ	9
10	※1 小文字変換	※1 小文字変換	小文字変換	0
11	わをんわ 、。ー	ワヲンワ 、。ー	。／：－ ～@ (全角英字の場合) ./:-~@ (半角英字の場合)	*
12	逆方向へ 入力※2	逆方向へ 入力※2	逆方向へ 入力※2	#

※1 濁点・半濁点は、変換後  を押すと、次の文字入力に移ります。

※2 文字入力変換で通りすぎた場合に、逆方向へ戻します。

- 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。5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  を押せば、その文節を未変換状態に戻すことができます。

サブメニュー

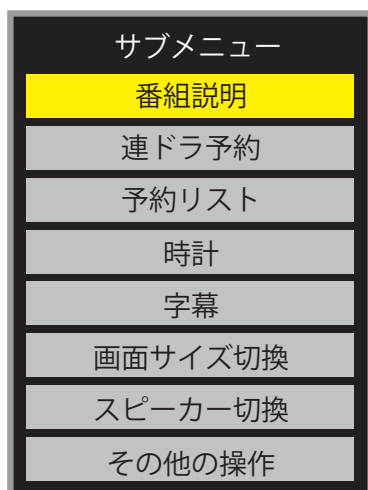
メニュー画面まで移動しなくてもかんたんな設定ができたり、表示している画面に応じたさまざまな設定ができます。

- ・サブメニューの内容は、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。

ー通常サブメニュー

例: デジタル放送のテレビ番組を視聴中に  を押す

- ・サブメニュー画面が表示されます。

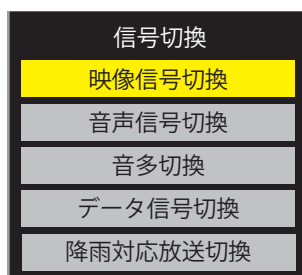


設定項目	設定内容
番組説明	視聴中の番組の詳しい情報を確認できます。
連ドラ予約	視聴中の連続ドラマが毎回録画されるように予約することができます。
予約リスト	予約リストを表示させることができます。
時計	時計表示やアラームの設定、オフタイマーの設定ができます。
字幕	字幕放送番組で字幕の表示／非表示を切り換えられます。
画面サイズ切換	見ている映像の種類に応じて、画面サイズを切り換えることができます。
スピーカー切換	テレビのスピーカーで聴くか外部システムのスピーカーで聴くか選べます。
その他の操作	その他の操作の設定ができます。

—その他の操作メニュー

- ・ 信号切換

現在視聴中の番組の映像や音声を切り換えます。



映像信号切換

1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。

音声信号切換

1つの番組で複数の音声を送られている場合に切り換えられます。

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。

データ信号切換

1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。

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。

- ・ 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。

- ・ 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。

- ・ データ放送終了

データ放送の視聴を終了します。

- ・ 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。

- ・ お知らせ

本製品や放送局からのお知らせがあったときに内容を確認できます。

- ・ ソフトウェアバージョン

本製品のソフトウェアバージョンを確認します。

お知らせを見る

お知らせには、「放送局からのお知らせ」、「本機に関するお知らせ」、「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。（「ボード」を除きます）

1



を押す

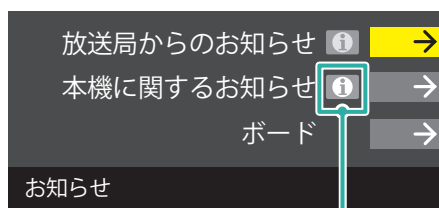
2

△▽で「その他の操作」を選び、決定 を押す

3

△▽で「お知らせ」を選び、決定 を押す

△▽でお知らせの種類を選び、決定 を押す



4

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

本製品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。

5

△▽で読みたいお知らせを選び、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

 本機のお知らせを確認

 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、 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

1 「本機に関するお知らせ」の画面で、 を押す

2   で「はい」を選び、 を押す

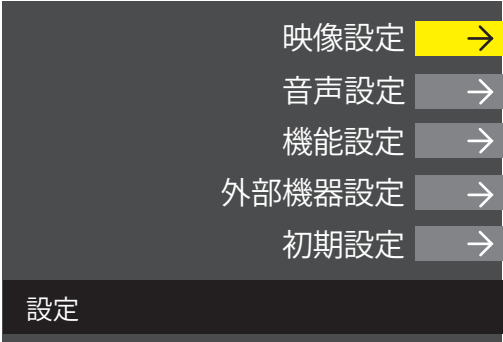
- ・本製品に関するお知らせがすべて削除されます。

- ・「放送局からのお知らせ」は、地上デジタルが 7 通まで記憶され、BS デジタルと 110 度 CS デジタルは、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、それよりも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。

設定メニュー

設定メニュー画面と一覧

リモコンの  を押すと、[映像設定][音声設定][機能設定][外部機器設定][初期設定]の設定メニューが表示されます。



- ・   で項目を選択し、 を押すか、項目の選択は  、 で決定し、 または  で1つ前の項目に戻ります。
  は一部項目では使用できません。
- ・  を押すと、1つ前のメニューに戻ります。
- ・ 設定の項目の上または下に   などが表示されている場合は、 または  を押していくと、別のページが表示されます。

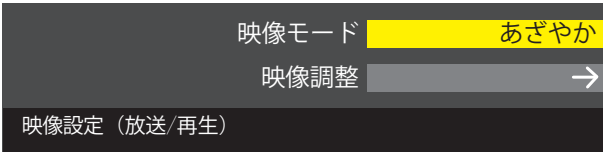
※ メニュー画面を表示したまま一定の時間が経過すると、自動的にメニュー表示が消えます。

	設定項目内容	設定項目
映像設定 P136	お好みに合わせて映像を設定したり画質を調整したりできます。	映像モード
		映像調整
音声設定 P141	お好みに合わせて音声を設定したり音質を調整したりできます。	高音
		低音
		バランス
		デジタル音声出力
		デジタル音声出力タイミング
		ヘッドホン／音声出力設定
機能設定 P144	本製品の省エネ設定などをします。	省エネ設定
		視聴制限設定
		外部入力設定
外部機器設定 P152	外部機器の設定をします。	USB ハードディスク設定
		録画再生設定

		HDMI 連動設定
初期設定 P161	初期の設定やインターネットへの接続設定、確認 などをします。	はじめての設定
		アンテナ設定
		チャンネル設定
		データ放送設定
		通信設定
		miniB-CAS カードの確認
		ソフトウェアのダウンロード
		設定の初期化

映像設定

リモコンの  > [映像設定]



映像モード

見る映像の種類に応じて、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。

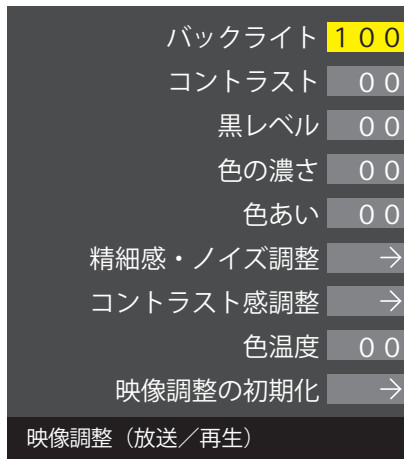
- ・ 選択できる映像モードは、視聴している映像の種類によって異なり、選択できない映像モードは表示されません。



映像モード	こんなときに
あざやか	日中の明るいリビングで、迫力ある映像を楽しみたいとき
標準	室内で落ち着いた雰囲気を楽しみたいとき(日常、ご家庭で使用するときの推奨設定)
ライブ	暗くした部屋でテレビ番組を見たいとき
映画	暗くした部屋で映画を見たいとき(暖かみのある色合いが再現)
ゲーム	レスポンスを重視した、ゲームをしたいとき(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したいとき(HDMI 入力のときに選択できます)

映像調整

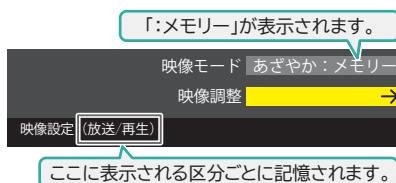
好みの映像に調整します。



他の項目を調整するときは、映像設定画面に戻り繰り返します。(「黒レベル」、「色の濃さ」、「色あい」などのように、調整時に $\wedge$ $\vee$ 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」が加わります。
- 調整状態は、放送/再生や各入力端子、写真再生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」と(HDMI1)の「あざやか:メモリ」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します。

※「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。

※「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。

※「-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。

※「-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。

※「-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」を選択すると、メニューが表示されます。

※ 視聴する映像の種類及び「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。



- ・ **シャープネス**
映像の鮮明さを調整します。
※「-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」を選択すると、「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。
※ 映像によっては、効果がわかりにくい場合があります。

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、本製品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。

- ・ **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。

※「01」～「05」の範囲で調整できます。(数値が大きくなるほど映像の精細感が強調されます)

- ・ **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。

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。

- ・ **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。

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」を選択すると、メニューが表示されます。

※ 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。

ダイナミックバックライト制御	オン
ダイナミックガンマ	0 0
ガンマ調整	0 0
コントラスト感調整	

- ・ **ダイナミックバックライト制御**

映像の明るさに応じてバックライトの明るさを自動調整し、メリハリのある映像にします。

オン:ダイナミックバックライト制御の機能が働きます。

オフ:この機能は働きません。

- ・ **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します。

※「00」～「10」のレベルで調整できます。(数値が大きくなるほどメリハリが強調されます)

- ・ **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します。

※「-04」～「+04」の範囲で調整できます。(調整値が大きくなるほど画面全体が明るくなります)

色温度

画面全体の色味を調整します。

※「00」～「10」の範囲で調整できます。(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)

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。

関連ページ

- ・ [設定メニュー画面と一覧 P134](#)
- ・ [音声設定 P141](#)
- ・ [機能設定 P144](#)

- [外部機器設定 P152](#)
- [初期設定 P161](#)

音声設定

リモコンの  > [音声設定]

高音	0 0
低音	0 0
バランス	中央
デジタル音声出力	P C M
デジタル音声出力タイミング	- 0 1
ヘッドホン/音声出力設定	→
音声設定 (放送/再生)	

— 高音

高音の強さを調整します。

※「-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。

※「-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。

※「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。
- ・ 「デジタル音声出力」を選択すると、メニューが表示されます。

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を選択します。	
PCM	
デジタルスルー	
サラウンド優先	

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。

リニア PCM とは、音声の記録方式の 1 つです。音声信号を圧縮せずにデジタル化し、アナログ音声に近い音質を保つことができます。

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。

AAC は、音声圧縮方式の 1 つです。音声を効率よくデジタル化し、データ量を減らしつつも音質を保ちます。ビットスルーは、このデジタル音声をそのまま出力する機能です。

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を楽しめます。

- ・ 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。
- ・ 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、設定にかかわらずデジタル音声出力端子からはリニア 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。

— 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調整します。

※「-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)

- ・ 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。

— 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。
- ・ 「ヘッドホン／音声出力設定」を選択すると、メニューが表示されます。

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。

- ・ **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。

- ・ **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。

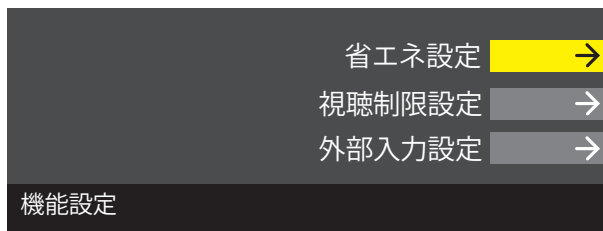
- ・ **固定**:ヘッドホン／音声出力端子から一定の音量レベルで音声が出力されます。外部接続機器で音量を調節してください。
- ・ **可変**:ヘッドホン／音声出力端子からの音量を本製品のリモコンで調整することができます。

関連ページ

- ・ [設定メニュー画面と一覧 P134](#)
- ・ [映像設定 P136](#)
- ・ [機能設定 P144](#)
- ・ [外部機器設定 P152](#)
- ・ [初期設定 P161](#)

機能設定

リモコンの  > [機能設定]



機能設定メニューでは省エネや視聴制限、外部入力の設定ができます。

説明は、下記のリンクをクリックしてください。

- [省エネ設定 P145](#)
- [視聴制限設定 P146](#)
- [外部入力設定 P149](#)

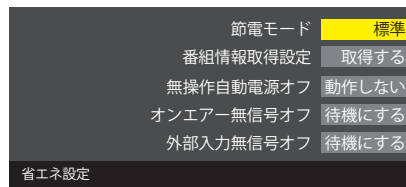
関連ページ

- [設定メニュー画面と一覧 P134](#)
- [映像設定 P136](#)
- [音声設定 P141](#)
- [外部機器設定 P152](#)
- [初期設定 P161](#)

省エネ設定

リモコンの  > [機能設定] > [省エネ設定]

省エネに関するさまざまな設定をすることができます。



— 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。

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。

※「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」が「ライブ」、「映画」の場合、画質は変わりません）

— 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」でを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。

視聴制限設定

リモコンの  > [機能設定] > [視聴制限設定]

視聴制限の設定をします。

— 視聴年齢の制限を設定する

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、暗証番号を設定した状態で、以下の設定をする必要があります。

- ・ 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。

1

「視聴制限設定」画面で「放送視聴制限設定」を選び、を押す

- ・ 暗証番号の入力画面になります。

2

1 ~ **10** で暗証番号を入力する

< > で年齢を設定し、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。

3

放送視聴制限設定

4 ~ 20 歳の間で、視聴を制限したい年齢を設定してください。

4 歳



番組の視聴制限年齢がこの設定年齢よりも高い場合、その番組の視聴には暗証番号の入力が必要です。視聴年齢制限を使わないときは「20 歳 (制限しない)」にしてください。

— 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るときなどに必要です。

- ・ 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」をするときにも暗証番号の入力が必要になります。
- ・ 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

「視聴制限設定」画面で「暗証番号設定」を選び、を押す

- ・ 暗証番号の入力画面になります。

2

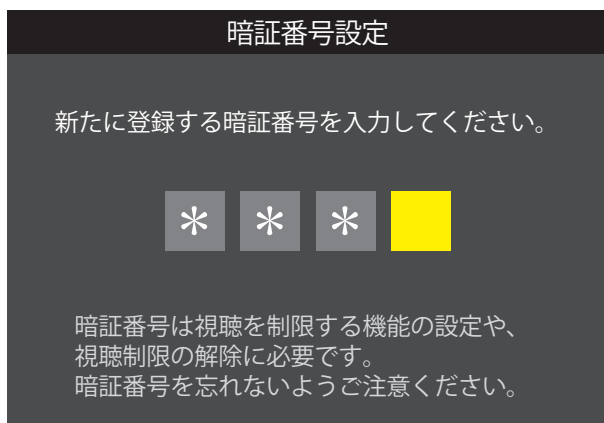
暗証番号を変更する場合は、**1** ～ **10** で変更前の暗証番号を入力する

- ・ 新規設定の場合、この手順はありません。

3

1 ～ **10** で登録したい暗証番号を入力する

- ・ 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。



暗証番号設定

新たに登録する暗証番号を入力してください。

* * * 

暗証番号は視聴を制限する機能の設定や、
視聴制限の解除に必要です。
暗証番号を忘れないようご注意ください。

- ・ 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。

4

1 ～ **10** でもう一度同じ暗証番号を入力する

5

確認画面で、を押す

— 暗証番号を削除する

1

「視聴制限設定」画面で「暗証番号削除」を選び、を押す

- ・ 暗証番号の入力画面になります。

2

1 ~ **10**で暗証番号を入力する

3

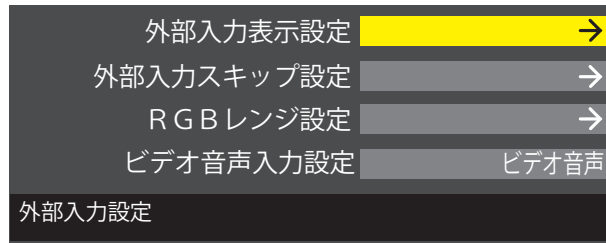
＜＞で「はい」を選び、を押す

- ・ 暗証番号が削除されます。

外部入力設定

リモコンの  > [機能設定] > [外部入力設定]

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。



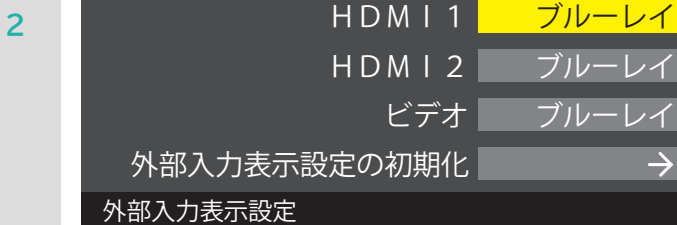
— 入力切替時に画面に表示される機器名を設定する

入力切替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。

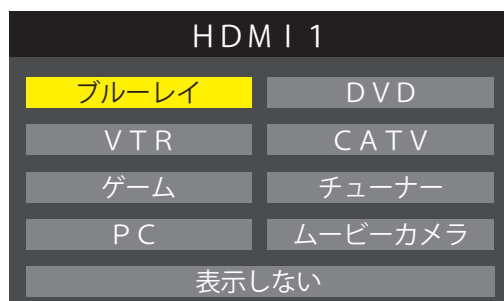
1 「外部入力設定」画面で「外部入力表示設定」を選び、 を押す

2   で設定する外部入力を選び、 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。



3     で表示させる機器名を選び、 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。

1 「外部入力設定」画面で「外部入力スキップ設定」を選び、決定を押す

2 ^vで設定する外部入力を選び、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。

外部入力スキップ設定	
外部入力	スキップ
HDMI 1	しない
HDMI 2	しない
ビデオ	しない

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。

—HDMI 入力の RGB レンジを設定する

本製品が RGB レンジを自動識別できない機器を接続している場合は、機器の仕様に合わせて設定します。

1 「外部入力設定」画面で「RGB レンジ設定」を選び、決定を押す

2 ^vで設定する HDMI 入力を選び、決定を押す

HDMI 1	オート
HDMI 2	オート
RGBレンジ設定	

3 ^vで以下の設定から選び、決定を押す

オート:自動切換になります。

フルレンジ:RGB レンジが 0 ~ 255 の機器の場合に選びます。

リミテッドレンジ:RGB レンジが 16 ~ 235 の機器の場合に選びます。

—ビデオ入力 of 音声入力を設定する

HDMI2 入力端子に接続した機器からの音声を本製品から出したいときに、ビデオ入力の音声入力端子を HDMI2 入力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。

1

「外部入力設定」画面で「ビデオ音声入力設定」を選び、を押す

2

▲▼で以下の設定から選び、を押す

ビデオ音声入力設定

ビデオ音声

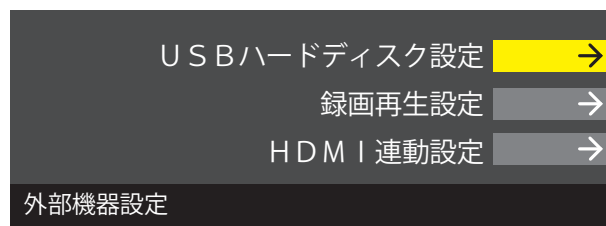
HDMI 2 アナログ音声

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)

HDMI2 アナログ音声:HDMI2 入力のアナログ音声入力端子として使用します。

外部機器設定

リモコンの  > [外部機器設定]



外部機器設定メニューでは、本製品と接続した外部機器の設定ができます。

説明は、下記のリンクをクリックしてください。

- [USB ハードディスク設定 P153](#)
- [録画再生設定 P157](#)
- [HDMI 連動設定 P158](#)

関連ページ

- [設定メニュー画面と一覧 P134](#)
- [映像設定 P136](#)
- [音声設定 P141](#)
- [機能設定 P144](#)
- [初期設定 P161](#)

USB ハードディスク設定

リモコンの  > [外部機器設定] > [USB ハードディスク設定]

外付け USB ハードディスクの設定をします。

— 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

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。

- 1   で登録する機器を選び、 を押す
- 2 登録の確認画面で、  で「はい」を選び、 を押す
- 3 初期化の確認画面で、  で「はい」を選び、 を押す
 - ・ 初期化と登録の処理が始まります。
- 4 終わったら、登録結果の内容を確認し、 を押す

登録名を変更するときは

- 1   で登録名を変更する機器を選び、 を押す
- 2   で「はい」を選び、 を押す
- 3 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、「文字入力」をご覧ください。

登録を解除するときは

1   で登録を解除する機器を選び、 を押す

2   で「はい」を選び、 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。

- ・ 省エネ設定を「オン」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「スタンバイモード」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。
- ・ 本製品の電源が「切」または「スタンバイモード」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、本製品の電源が「切」または「スタンバイモード」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。

  で以下から選び、 を押す

1 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:本製品の電源が「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。

1

リモコンの  > 外部機器設定 > USB ハードディスク設定 >   で取りはずす機器を選び、 を押す

2

確認画面で、  で「はい」を選び、 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。

3

USB ハードディスクを取りはずし、 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。

1

  でテストする機器を選び、 を押す

- ・ テストが始まります。終了までに数分かかります。
- ・ 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のテスト結果です。

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のテスト結果です。

録画中の早見早聞:録画中に早見早聞ができるかのテスト結果です。

※ 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。

—録画番組の修復

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。

操作の説明

→ [録画番組を修復する P114](#)

—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。

1   で初期化する機器を選び、 を押す

2   で「はい」を選び、 を押す

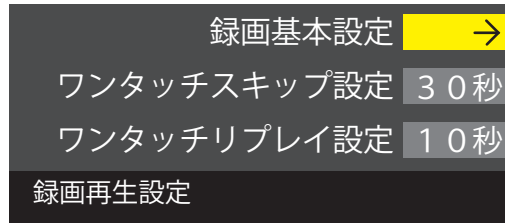
- ・ 初期化をすると、録画内容がすべて消去されます。
- ・ 初期化されるまで電源を切らないでください。

3 「USB ハードディスクを初期化しました。」のメッセージが表示されたら、 を押す

録画再生設定

リモコンの  > [外部機器設定] > [録画再生設定]

録画を再生するときの設定をします。



— 録画基本設定

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。

操作の説明

→ [録画の基本的な設定をする P59](#)

— ワンタッチスキップ設定

ワンタッチスキップの時間を変更することができます。

- ・   で「5 秒」「10 秒」「30 秒」「90 秒」「5 分」から選び、 を押します。

※ 時間設定を変更した場合、リモコンの（ 30 秒スキップ）と一致しなくなりますがご了承ください。

— ワンタッチリプレイ設定

ワンタッチリプレイの時間を変更することができます。

- ・   で「5 秒」「10 秒」「30 秒」「90 秒」「5 分」から選び、 を押します。

※ 時間設定を変更した場合、リモコンの（ 10 秒バック）と一致しなくなりますがご了承ください。

HDMI 連動設定

リモコンの  > [外部機器設定] > [HDMI 連動設定]

HDMI 連動機能	使用する
リモコン動作モード	テレビ優先
連動機器→テレビ入力切換	連動する
連動機器→テレビ電源	連動する
テレビ→連動機器電源オフ	連動する
サウンドシステム連動	使用する
優先スピーカー	テレビスピーカー
HDMI 連動設定	

※HDMI 連動機器となっても、機器によっては設定しても連動できないことがあります。

—HDMI 連動機能

リモコンでの HDMI 連動機器操作、および各種連動機能を使用するかどうかを設定します。

- ・   で「使用する」または「使用しない」を選び、 を押します。

—リモコン動作モード

本製品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、本製品のリモコンで操作できる機能が増えます。

- ・   で「テレビ優先」または「連動機器優先」を選び、 を押します。

—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、本製品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。本製品の電源が「入」の場合に動作します。

- ・   で「連動する」または「連動しない」を選び、 を押します。

—連動機器→テレビ電源

連動機器から本製品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製品の電源が「入」になる機能があります。

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

- ・   で「連動する」または「連動しない」を選び、 を押します。

— テレビ→連動機器電源オフ

本製品の電源を「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)

※ 本製品の「アラーム設定」(→[アラーム P125](#))や「省エネ設定」(→[省エネ設定 P145](#))とも連動します。

- ・   で「連動する」または「連動しない」を選び、 を押します。

— 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、本製品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を切り換えることができます。

※ オーディオ機器の音量調節や消音にすることができます。

- ・   で「使用する」または「使用しない」を選び、 を押します。

— 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。

- ・   で「テレビスピーカー」または「サウンドシステムスピーカー」を選び、 を押します。

テレビスピーカー

本製品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。

※ 本製品のヘッドホン端子は、本製品のスピーカーから音声がでる条件のときに使用できます。

- ・ 本製品が認識できる HDMI 連動対応機器の台数は、オーディオ機器:1台、レコーダー:2 台、プレーヤー:2 台、チューナー:2 台までです。

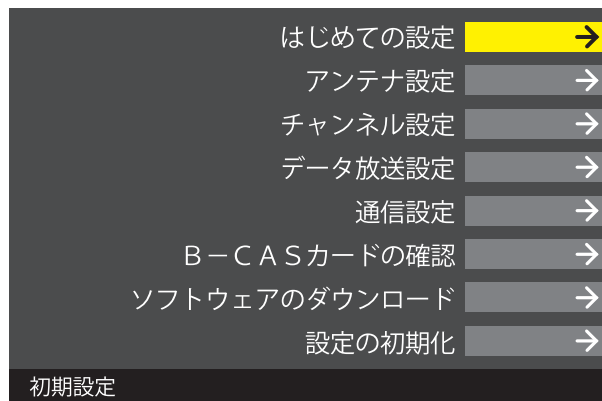
- ・「連動機器→テレビ入力切換」を「連動する」に設定しても、本製品の状態によっては自動的に入力が切り換わらない場合があります。
- ・ HDMI 連動対応機器について、最新情報はメーカーのホームページをご覧ください。
- ・ 本製品のリモコンで操作できないときは、機器のリモコンで操作してください。

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製品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」にしたときに本製品の電源も「待機」にすることができます。

初期設定

リモコンの  > [初期設定]



説明は、下記のリンクをクリックしてください。

- [はじめての設定 P162](#)
- [アンテナ設定 P163](#)
- [チャンネル設定 P164](#)
- [データ放送設定 P166](#)
- [通信設定 P168](#)
- [miniB-CAS カードの確認 P171](#)
- [ソフトウェアのダウンロード P172](#)
- [設定の初期化 P173](#)

関連ページ

- [設定メニュー画面と一覧 P134](#)
- [映像設定 P136](#)
- [音声設定 P141](#)
- [機能設定 P144](#)
- [外部機器設定 P152](#)

はじめての設定

引っ越しなどでお住まいの地域が変わったときは「[はじめての設定 P47](#)」を行ってください。

※ 手動で設定するときは、次の「アンテナ設定」「チャンネル設定」「データ放送設定」でそれぞれの項目を設定してください。

アンテナ設定

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、アンテナレベルを確認します。また、BS・110 度 CS 用アンテナの電源供給の設定を変更できます。

操作の説明

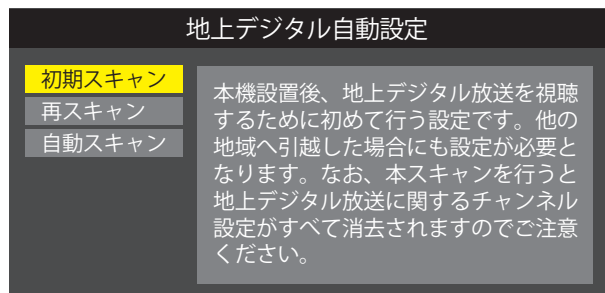
→ [電波の強さ\(信号強度\)を確認する P51](#)

チャンネル設定

リモコンの  > [初期設定] > [チャンネル設定]

— 地上デジタル自動設定

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 P47](#)」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「スタンバイモード」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。

— 手動設定

- ・ お好みで、リモコンのワンタッチ選局ボタン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、「地上デジタル自動設定」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。

— チャンネルスキップ設定

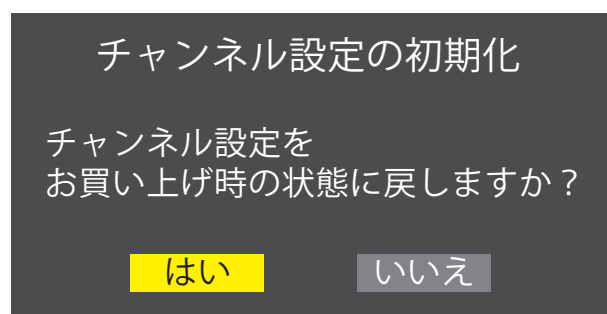
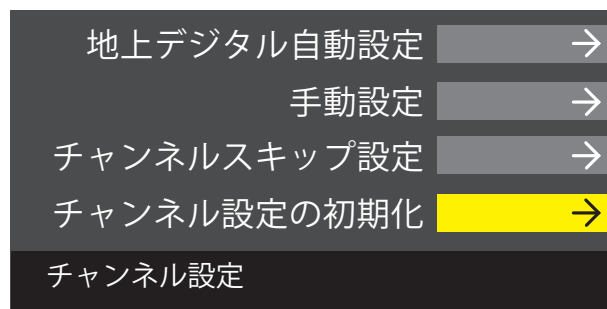


- ・  で選局するときに、視聴しないチャンネルを飛ばすことができます。
- ・ 「スキップ」に設定したチャンネルは番組表に表示されません。また、番組検索の対象になりません。
- ・ 「手動設定」をしたチャンネルは、自動的に「受信」に設定されます。
- ・ 放送局の代表チャンネルを「スキップ」に設定すると、その放送局の代表チャンネル以外のチャンネルもスキップされます。代表チャンネル以外のチャンネルを「スキップ」に設定した場合は、代表チャンネルは選局できます。

—チャンネル設定の初期化

設定したチャンネル受信設定を初期化することができます。

再度、放送を視聴する際は「再スキャン」が必要です。



データ放送の設定

リモコンの  > [初期設定] > [データ放送設定]

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 「初期設定」画面で「データ放送設定」を選び、 を押す

2   で「郵便番号と地域の設定」を選び、 を押す

- ・ 郵便番号の入力画面が表示されます。

お住まいの地域の郵便番号を  ~  で入力し、 を押す

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

郵便番号と地域の設定

お住まいの地域の郵便番号を入力してください。

1	0	5	-	0	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---

4     で該当する地方を選び、 を押す

- ・ 「設定しない」を選んだ場合は、これで終わりです。

5     で該当する地域を選び、 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。

- ・ 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。

－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 「初期設定」画面で「データ放送設定」を選び、を押す

2  で「文字スーパー表示設定」を選び、を押す

- ・ 「文字スーパー表示設定」の画面が表示されます。

3  で「表示する」を選び、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。

4    で優先する言語を選び、を押す

文字スーパー表示設定		
優先して表示する言語を選んでください。		
日本語	英語	ドイツ語
フランス語	イタリア語	ロシア語
中国語	韓国語	スペイン語

- ・ 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。視聴している放送に設定した言語がない場合は、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。

通信設定

リモコンの  > [初期設定] > [通信設定]

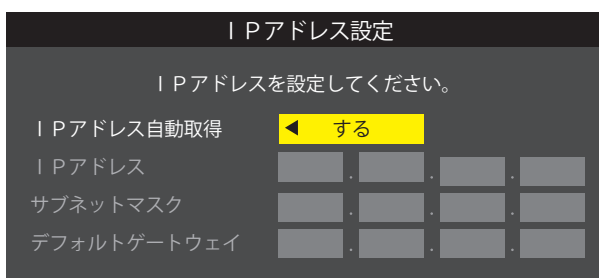
LAN 端子にネットワークケーブルを接続して使用するときは、「通信設定」を行ってください。

—IP アドレス設定

インターネットに接続するために本製品に割り当てられる、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。その場合は、DNS アドレスを手動で設定してください。

IP アドレスを自動取得できる場合は、  で「する」を選ぶ



IPアドレス設定

IPアドレスを設定してください。

IPアドレス自動取得	 する
IPアドレス	. . .
サブネットマスク	. . .
デフォルトゲートウェイ	. . .

1

IP アドレスを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** で入力する
3.   で「サブネットマスク」を選び、**1** ~ **10** で入力する
4.   で「デフォルトゲートウェイ」を選び、**1** ~ **10** 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 か所の欄に入力します。
- ・ 欄を移動するには、 を押します。

2

 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。

DNS アドレスを自動取得できる場合は、**< >**で「する」を選ぶ

DNS アドレスを自動取得できないネットワーク環境の場合

1

1. **< >**で「しない」を選ぶ
 2. **^ v**で「DNS アドレス(プライマリ)」を選び、**1** ~ **10** で入力する
 3. **^ v**で「DNS アドレス(セカンダリ)」を選び、**1** ~ **10** 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 か所の欄に入力します。
 - ・ 欄を移動するには、**>**を押します。

2

決定 を押す

ープロキシ設定

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てください。
- ・ ここでのプロキシ設定は HTTP に関するものです。

1

^ vで「使用する」を選び、**決定** を押す

- ・ IP アドレス設定、DNS 設定を自動取得にした場合は、プロキシ設定を使用しないにしてください。

2

^ vで「サーバー名」を選び、**決定** を押す

サーバー名を入力する

3

- ・ 文字入力方法については、「文字入力」をご覧ください。
- ・ 入力できる文字は半角英字／半角数字で、記号は半角です。

4

^ vで「ポート番号」を選び、**1** ~ **10** でポート番号を入力する

5

^ v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、 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  を押します。再度接続テストを行い、再テストを行っても接続できない場合は、「通信設定」を選び  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。

ネットワーク情報	
接続タイプ	有線
I Pアドレス設定	自動取得
I Pアドレス	X X X. X X X. X X X. X X X
サブネットマスク	X X X. X X X. X X X. X X X
デフォルトゲートウェイ	X X X. X X X. X X X. X X X
D N S設定	自動取得
D N Sアドレス（プライマリ）	X X X. X X X. X X X. X X X
D N Sアドレス（セカンダリ）	X X X. X X X. X X X. X X X
プロキシ設定	使用しない
サーバ名	
ポート番号	
有線M A Cアドレス	X X - X X - X X - X X - X X - X X

miniB-CAS カード情報を確認する

miniB-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

「初期設定」画面で「miniB-CAS カードの確認」を選び、を押す

- ・ miniB-CAS カードの状態確認結果が表示されます。

B-CASカードの確認	
状態	
B-CAS	正常に動作しています。

2

を押す

- ・ miniB-CAS カードの情報が表示されます。

B-CASカードの確認	
カード識別番号	XXXX
カードID番号	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX

3

情報を確認したら、を押す

ソフトウェアのダウンロード

本製品は、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 BS デジタルや地上デジタルの放送電波で送られてきます。本製品は、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。

— 放送からの自動ダウンロード

「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 사용할 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。本製品は、地上デジタル放送または BS 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)

- ・ 地上デジタル放送または BS 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ェ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、本製品の電源が「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。

- ・   で「する」または「しない」を選び、 を押します。

※「する」または「しない」の選択画面で  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できます。

設定の初期化

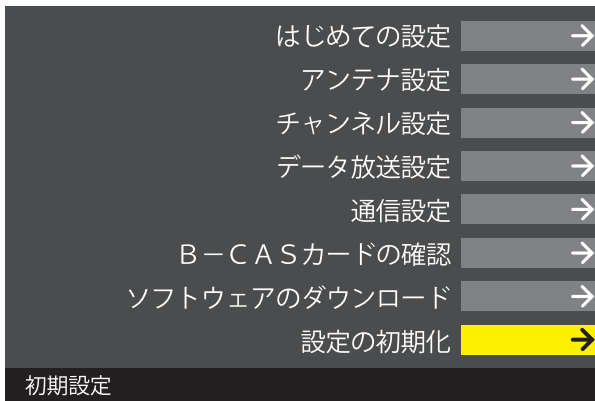
お買い上げ時の設定(工場出荷設定)に戻します。

本製品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。

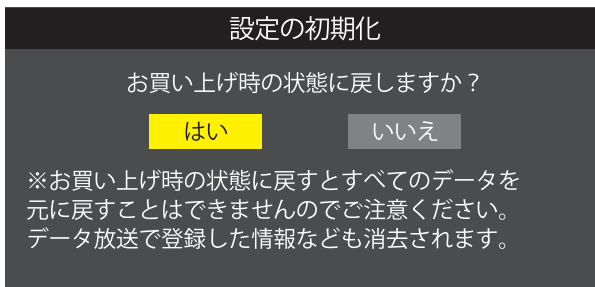
- ・ データ放送の個人情報(住所、氏名、視聴ポイント数など)などについてもすべて初期化されますので、本製品を廃棄処分する場合や他の人に譲り渡す場合に行ってください。

1 「初期設定」画面で「設定の初期化」を選び、を押す

※ 暗証番号が設定されている場合は、暗証番号を入力してください。



2 < >で「はい」を選び、を押す



3 初期化終了の画面が表示されたら、電源を切る



- ・ 初期化を行うと、初期化前の状態に復元することはできません。

お手入れ

乾いた布で拭いてください。

※ 汚れがひどいときは、水を含ませた布をよく絞り、拭き取った後は、から拭きしてください。

！ お願い

- ・ お手入れの際は、必ず本製品および接続してい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。
- ・ ベンジンやシンナーは使わないでください。化学ぞうきんの使用は、注意書きにしたがってください。
- ・ 殺虫剤や揮発性のあるものをかけないでください。
- ・ ゴムや粘着テープ、ビニール製品などを長期間接触させないでください。
- ・ 液晶パネルの保護のため、パネルにかたいものやとがったものを当てたり、強く押したりこすったりしないでください。傷・変色の原因になります。
- ・ 液晶パネルの表面に、結露による水滴など液体が付着した状態で使用しないでください。色むら・変色の原因になります。

こんなときは

まずはじめにご確認ください

— 電源が入らない場合

- ・ 電源プラグはコンセントに確実に接続されていますか？

— リモコン操作ができない場合

- ・ リモコンの乾電池は正しい極性(⊕ ⊖)で入っていますか？
- ・ リモコンの乾電池が消耗していませんか？(消耗している場合は交換が必要)
- ・ テレビのリモコン受光部に向けて操作していますか？
- ・ リモコン受光部に直射日光や照明の強い光などが当たっていませんか？

— 映像や音が出ない場合

- ・ 電源プラグやアンテナケーブル、外部接続機器が確実に接続されていますか？
- ・ テレビや外部機器の電源は入っていますか？
- ・ 入力切換は合っていますか？
- ・ 音量は最小になっていませんか？ [消音]になっていませんか？
- ・ ヘッドホンが接続されていませんか？

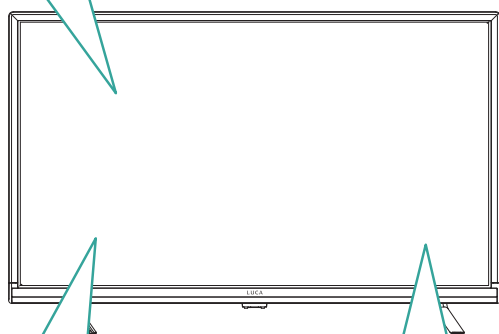
関連ページ

- ・ [こんなときは異常ではありません P176](#)
- ・ [故障かな？と思ったら P177](#)

こんなときは異常ではありません

画面上に、赤や青、緑に点灯したままの点や点灯しない黒い点がある

液晶パネルには、ごくわずかの画素欠けや常時点灯する画素がある場合があります。



内部から
「カチッ」という音をする

待機状態で番組情報取得などの動作時に、内部から「カチッ」という音が聞こえることがあります。

キャビネットから
「ピシッ」という音をする

部屋の温度変化でキャビネットが伸縮するときに発生。画面や音声などに異常がなければ心配ありません。

それでも解決できないときは

お買い上げの販売店、または[アイリスコール P258](#) (☎ [電話をかける](#))へお問い合わせください。



警告

・ ご自分で分解・修理・改造をしないでください。

関連ページ

- ・ [まずはじめにご確認ください P175](#)
- ・ [故障かな？と思ったら P177](#)

故障かな？と思ったら

使用中に異常が生じた場合は、修理を依頼される前に本書をよくお読みのうえ、以下の項目を確認してください。

— 突然電源が切れた

→ オフタイマーを設定していませんか？

- ・ オフタイマーの設定を確認してください。(→ [オフタイマー P127](#))

→ 操作しない状態や信号を受信しない状態が長く続いていませんか？

- ・ 省エネ設定の「無操作自動電源オフ」や「オンエアー無信号オフ」、「外部入力信号オフ」の設定を確認してください。(→ [省エネ設定 P145](#))

— 外部機器の映像が出ない

→ 外部機器と正しく接続されていますか？

- ・ 外部機器の接続と電源を確認してください。

— 放送が受信できない

→ 付属の miniB-CAS カードが挿入されていますか？

- ・ 付属の miniB-CAS カードの挿入方向を確認して、カチッと音がするまで挿入してください。

— 映りが悪い、映像や音声にノイズが混じる、映像や音声がなくなることがある、映像が静止することがある

→ アンテナケーブルが正しく接続されていますか？

- ・ アンテナレベルを確認してください。(→ [電波の強さ\(信号強度\)を確認する P51](#))
推奨の数値に満たない場合はアンテナやケーブルの状態を確認してください。
- ・ アンテナを調整し直し、確実に固定してください。

→ アンテナの向きが、風や振動によって変わっていませんか？

- ・ アンテナを調整し直し、確実に固定してください。

→ アンテナケーブルが劣化していませんか？

- ・ 販売店にご相談ください。

→ 天候による電波の減衰や、強風時にアンテナが揺れていませんか？

- ・雷雨や豪雨の中では、受信電波が弱くなり、また雪がアンテナに積もると受信状態が悪くなるため、一時的に映像や音声が進んだり、場合によってはまったく受信できなくなったりすることがあります。天候の回復を待ってください。

— 色あいが悪い、色が薄い

→映像メニューが映像と合っていますか？

- ・  >「映像設定」>「映像モード」で適切なものを選んでください。(→[映像設定 P136](#))

→画質調整が正しくなされていますか？

- ・  >「映像設定」>「映像調整」で各項目を適切な設定にしてください。(→[映像設定 P136](#))

— 画面が暗い

→明るさが正しく調整されていますか？

- ・「バックライト」や「コントラスト」を調整してください。(→[映像設定 P136](#))

— テレビや外部機器の音が出ない

→音量が最小になっていませんか？

- ・音量＋ボタンで音量を調整してください。

→「消音」状態になっていませんか？

- ・消音ボタンを押して消音を解除してください。

→ヘッドホンが接続されていませんか？

- ・テレビの音量を下げて音声出力端子からヘッドホンを抜くか、「ヘッドホン／音声出力設定」の設定をしてください。(→[音声設定 P141](#))

— サウンドスピーカーを接続しても音が出ない

→デジタル音声の出力ポートが適切に選ばれていますか？

- ・  >「音声設定」>「ヘッドホン／音声出力設定」>「出力設定」>「外部スピーカー」を選んでください。(→[音声設定 P141](#))

→デジタル音声のフォーマットが適切に選ばれていますか？

- ・  > 「音声設定」> 「デジタル音声出力」> 「PCM」を選んでください。(→ [音声設定 P141](#))

ーヘッドホンを接続しても音が出ない、音が小さい

→ヘッドホン音量が 0 または小さくなっていませんか？

- ・  > 「音声設定」> 「ヘッドホン／音声出力設定」> 「出力設定」> 「ヘッドホン」を選び、リモコンで音量を大きくしてください。(→ [音声設定 P141](#))

ーBS / 110 度 CS デジタル放送が受信できない

→他の miniB-CAS カードを使用していないですか？

- ・ 必ず本製品に付属の miniB-CAS カードを使用してください。他のテレビに付属の miniB-CAS カードを使用した場合は、BS / 110 度 CS デジタル放送が受信できないことがあります。

ー110 度 CS デジタル放送が受信できない

→110 度 CS デジタル放送に対応したアンテナやケーブルが使われていますか？

- ・ 110 度 CS デジタル放送に対応したアンテナやケーブルを使用してください。

ー引っ越ししたら、地上デジタル放送が受信できなくなった

→地域によって放送局のチャンネルが変わります

- ・ 「初期設定」の「[チャンネル設定 P164](#)」をやり直してください。

ー番組表が表示されない、表示されるチャンネルが少ない

→お買い上げ時、または長時間電源を切った状態の後、番組表の表示に時間がかかる場合があります

- ・ しばらく視聴すると表示されます。

ー番組表に載っているのに映らないチャンネルがある

→初期スキャンをするときに、電波が弱くても地域の放送局をひろってしまうことがあります

- ・  > 「初期設定」> 「チャンネル設定」> 「チャンネルスキップ設定」で、番組表に表示するチャンネルを設定してください。(→ [チャンネル設定 P164](#))

— 番組表で、1 つの放送局に 1 つのチャンネルしか表示されない

→チャンネルリストで 1 つの放送局に 1 つのチャンネルだけが表示されるように設定されていませんか？

- ・  > 「マルチ表示」を選び、番組表に表示するチャンネル数を切り換えてください。(→ [番組表を便利に使う P75](#))

— USB ハードディスクが認識されない

→本製品に対応した外付け USB ハードディスクを使っていますか？

- ・ 本製品で動作確認済みの機器をお勧めいたします。動作確認済み機器については、「[動作確認済み外付け USB ハードディスクについて P257](#)」をご覧ください。

→外付け USB ハードディスクが正しく接続されていますか？

- ・ 外付け USB ハードディスクを正しく接続してください。(→ [録画用ハードディスク P55](#))
USB ハブを経由した場合は正しく動作しないことがあります。

— 録画できない

→外付け USB ハードディスクが本製品に登録されていますか？

- ・ 外付け USB ハードディスクを本製品に登録してください。(→ [録画用ハードディスク P55](#))

→外付け USB ハードディスクの電源が入っていますか？

- ・ 電源オンが必要な外付け USB ハードディスクの場合は、電源をオンにしてください。

→外付け USB ハードディスクの空き容量が不足していませんか？

- ・ 不要な番組を消去してください。(→ [録画した番組を削除する P116](#))

→録画できない映像です

- ・ コピー禁止の番組や、独立データ放送、外部入力からの映像・音声は録画できません。

→放送開始時刻が変更されています

- ・ 録画予約した番組の放送開始時刻が繰り上げられた場合は録画できません。放送開始時刻が変更になり録画できなかった場合は、 > 「その他の操作」> 「お知らせ」で確認できます。(→ [お知らせを見る P132](#))

— 録画した番組が再生できない

→本製品以外で再生していませんか？

- ・ 本製品で録画した番組は、本製品以外ではご覧になれません。

それでも解決できないときは

お買い上げの販売店、または[アイリスコール P258](#)( [電話をかける](#))へお問い合わせください。



- ・ ご自分で分解・修理・改造をしないでください。

関連ページ

- ・ [まずはじめにご確認ください P175](#)
- ・ [こんなときは異常ではありません P176](#)

ソフトウェアの更新について

商品をより快適にご使用いただくために、ソフトウェアの更新を行うことがあります。

- ・ 更新用のソフトウェアは、放送電波で送られてきます。本製品は、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・更新する機能を備えています。
- ・ ソフトウェアの更新中は、電源プラグを抜かないでください。更新が正常に行われず、起動しなくなるおそれがあります。

設定の変更やバージョンを確認したいなど、詳しい使いかたは

→[ソフトウェアのダウンロード P172](#)

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、それぞれに当社または第三者の著作権が存在します。

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、[アイリスコール P258](#)(☎ [電話をかける](#)) 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、当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、当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」の適用を受けない当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、当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 Kerne lbusybox parted xfsprogs u-boot e2fsprogs dbus libtool ntfs-3 gcryptsetup	Exhibit A
glibc Cairo libwebsockets gcc DirectFB ALSA LIVE555 Media Server ffmpeg eina libgpg-error libgcrypt LVM2	Exhibit B
NuttX	Exhibit C
jquery	Exhibit D
fuse glib	Exhibit E
FreeType	Exhibit F
OpenSSL	Exhibit G
dtoa	Exhibit H
pixman e2fsprog	Exhibit I
cJSON	Exhibit J
expat	Exhibit K

MALI GPUS LINUX KERNEL DEVICE DRIVERS	Exhibit L
ecore	Exhibit M
flac	Exhibit N
icu	Exhibit O
dropbear	Exhibit P
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 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 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 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 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 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 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.

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 an interactive 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 the program `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 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 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 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.

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 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 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 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 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 files 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 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 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 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 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 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 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 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 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 files (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.)
- 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 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

Exhibit F

Portions of this software are copyright (C) <2007> The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

Exhibit G

LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2008 The OpenSSL Project. 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. 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 adhered 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.

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

software and associated documentation files (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 files (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 files (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 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 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 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 files (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 files (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 files (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 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.)
- 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 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 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 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 files (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 file 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 software
README for release 6b of 27-Mar-1998

This 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 technical discussions, 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 ROADMAP

This file 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 files 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 Version-to-version change highlights.

structure.doc Overview of the JPEG library's internal structure.

filelist.doc Road map of IJG files.

coderrules.doc Coding style rules --- please read if you contribute code.

Please read at least the files install.doc and usage.doc. Useful information can also be found in the JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article. See ARCHIVE LOCATIONS below 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 files (in roughly the order listed) before diving into the code.

OVERVIEW

This 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 files, plus two sample applications “cjpeg” and “djpeg”, which use the library to perform conversion between JPEG and some other popular image file formats. The library is intended 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 Standard”, 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, a newer 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 from <ftp.sgi.com> or from <ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/>. It is expected that the next revision of the TIFF spec will replace the 6.0 JPEG design with the Note's design. Although IJG's own code does not support TIFF/JPEG, the free libtiff library uses our library to implement 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](ftp://ftp.uu.net/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 is 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 capable of reading JFIF indefinitely.)

Various proprietary file formats incorporating JPEG compression 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:

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 ‘FreeType 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 COPYRIGHT HOLDERS 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

その他の情報

仕様

型番		LT-24WSX-F1	LT-32WSX-F1	LT-40FSX-F1
画面サイズ		24V 型 (幅 521.5×高さ 293.2mm)	32V 型 (幅 697.7×高さ 392.3mm)	40V 型 (幅 878.1×高さ 485.3mm)
本体	寸法 (スタン ドバー ス取り 付け時)	幅 552.9×奥行 144.1 ×高さ 369.7mm	幅 732.5×奥行 180.2×高さ 480.2mm	幅 904.3×奥行 180.1 ×高さ 563mm
画素数(水平×垂直)		1366×768		1920×1080
チューナー数		地上デジタル×2／BS・CS デジタル×2		
スピーカー	チャンネル	2 チャンネル		
	音声出力	3W + 3W	5W + 5W	8W + 8W
入出力 端子	アンテ ナ端子	地上デジタル×1／BS・110 度 CS デジタル×1		
	ビデオ 端子	RCA ピンジャック×3		
	HDMI 端子	HDMI×2(HDMI1、HDMI2)		
	ARC 対 応 HDMI 端子	HDMI1		
	HDMI 対応 入力解 像度	480i、480p、720p、1080i、1080p、VGA、SVGA、XGA、WXGA、 SXGA		
	音声出 力	3.5mm ステレオミニジャック×1		
		光デジタル音声出力×1		
	LAN	LAN ポート×1		
	USB	USB2.0 端子(録画用)×1		

録画機能 ※ハードディスク(別売) がないとできません。	録画予約可能		
使用環境	温度:5~40℃/湿度:80%RH(結露なきこと)		
壁掛け金具(別売) ねじ穴寸法	200mm X 100mm ねじ:M4 X 12mm X 4	200×200mm ねじ:M6×14mm X 2、M6×10mm X2	200×200mm ねじ:M6×16mm X 2、M6×10mm X2
付属品	リモコン×1、リモコン用単 4 形乾電池×2、スタンド×2、スタンド固定用ねじ×4、 電源コード×1(LT-40FSX-F1 のみ)、miniB-CAS カード×1、取扱説明書、 保証書		

— リモコン

型番	LT-ARC15
電源	DC3V(単 4 形乾電池×2)
質量	約 75g(乾電池含まず)
受光範囲	直線:約 7m 以内、左右 30°:約 5m

※ 商品の仕様は予告なく変更することがあります。

※ 本製品は日本国内専用です。海外では使用できません。

商標

- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、及び HDMI ロゴ は、米国及びその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。



- その他、取扱説明書に記載されている社名・商品・サービス名などは、それぞれ各社が商標として使用している場合があります。

保証とアフターサービス

— 保証書

お買い上げの際に、所定の事項が記入されている保証書をお買い上げの販売店より必ずお受け取りください。
保証書がないと、保証期間内でも代金を請求させていただく場合がありますので、大切に保管してください。

— 保証期間

保証期間は、保証書に記載されています。

保証期間内に故障した場合は、保証規定にしたがって修理させていただきます。

ただし、一般家庭以外でのご使用など、保証期間内でも無償保証の対象外になる場合があります。

詳しくは[保証規定 P256](#) を参照ください。

— 保証期間経過後の修理

お買い上げの販売店または[アイリスコール P258](#)(☎ [電話をかける](#))にご相談ください。修理により製品の機能が維持できる場合は、ご要望により有料にて修理いたします。

— 補修用性能部品の保有期間について

当社はこの製品の補修用性能部品の製造打ち切り後、8 年間保有しています。性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

— アフターサービスについて

ご不明な点はお買い上げの販売店または[アイリスコール P258](#)(☎ [電話をかける](#))にお問い合わせください。

保証規定

1. 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書きにしたがった正常な使用状態で故障及び損傷した場合には、弊社が無料にて修理または交換いたします。
2. 保証期間内に、故障などによる無料修理をお受けになる場合には、お買い上げの販売店にて、保証書をご提示のうえ、修理をご依頼ください。
3. 保証内容は本製品自体の無料修理に限ります。保証期間内においても、その他の保証はいたしかねます。
4. ご転居や贈答品などで保証書に記入してある販売店に修理をご依頼になれない場合には、[アイリスコール P258](#) (☎ [電話をかける](#))にお問い合わせください。
5. 保証期間内におきましても次の場合には有料修理になります。
 - ① 使用上の誤り、不当な修理、改造などによる故障及び損傷
 - ② お買い上げ後の落下などによる故障及び損傷
 - ③ 火災、地震、その他の天災地変による故障及び損傷
 - ④ 一般家庭用以外(たとえば業務用の長時間使用、車両・船舶への搭載など)に使用された場合の故障及び損傷
 - ⑤ お買い上げ後の移動、輸送または什器・備品などとの接触による故障及び損傷
 - ⑥ 保証書の提示がない場合
 - ⑦ 保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合
6. 保証書は日本国内においてのみ有効です。
7. 保証書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

動作確認済み外付け USB ハードディスクについて

動作確認済み外付け USB ハードディスクは、次のアイリスオーヤマサポートページをご覧ください。

URL: https://www.irisohyama.co.jp/support/faq/products/tv/hdd_compatible.html



お問い合わせについて

お問い合わせについてはこちら

アイリスコール：[0800-919-0770](tel:0800-919-0770)（通話料無料）

9:00～17:00（年末年始・会社都合による休日を除く）

※土日祝日の 12:00～13:00 は受付を停止いたします

お客様サポート：<https://www.irisohyama.co.jp/support/>

製品の最新情報はこちら

<https://www.irisohyama.co.jp/products/electrical-appliances/large-appliances/tv-set>