REGZA

液晶テレビ ^{形名} 19S24/24S24/32S24



◆お客様登録サイト<東芝 レグザ メンバーズ>に登録をお願いします◆

「東芝 レグザ メンバーズ」は、東芝映像商品のお客様登録サイトです。 ご登録いただくと、さまざまなサービスやサポートが受けられます。 ※Web限定のサービスです。



https://store.toshiba-visual.com/members/

- ::必ず最初に「安全上のご注意」 4 🛪 をご覧ください。
- ::映像や音声が出なくなった、操作ができなくなったなどの場合は、 「困ったときには」をご覧ください。**32**3

このたびは東芝テレビをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。 お求めのテレビを安全に正しく使っていただくため、お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みください。 お読みになったあとは、いつも手元に置いてご使用ください。

はじめに

- 本書は本機の設置・接続と基本的な操作について説明しています。
- 本機の詳しい操作については、レグザ取扱説明書ダウンロードページ内の取扱説明書・機能操作編をご確認ください。

レグザ取扱説明書ダウンロードページ S24シリーズ 取扱説明書・機能操作編

- · 19S24: https://cs.regza.com/mnul/rev2.php?no=100012&sid=1
- · 24S24: https://cs.regza.com/mnul/rev2.php?no=98524&sid=1
- · 32S24: https://cs.regza.com/mnul/rev2.php?no=98525&sid=1
- ※上記のアドレスは予告なく変更される場合があります。
 - ·19S24



·24S24



·32S24



最初に確認してください

付属品を確認する

- ◆機には以下の付属品があります。お確かめください。
- アンテナや外部機器などに接続するためのケーブルやコード、器具・機器などは付属されておりません。機器の配置や端子の 形状、使用環境などに合わせて適切な市販品を別途お買い求めください。

付属品/名称	付属数
スタンド(19/24S24)	
● 本体に取り付けます。	スタンド
11	1個
	ネジ
	2本
スタンド(32S24)	
本体に取り付けます。	スタンド
	2個
	ネジ
	4本
電源コード	
	1本
* 電源コードは19/24S24にのみ付属してい	
ます。	

付属品/名称	付属数
リモコン(CT-90486) 単四形乾電池	リモコン 1個 乾電池 2本
ネジ (長)、ネジ (短)、転倒防止バンド ● テレビの転倒・落下防止に使います。 123	ネジ(長) 1本 ネジ(短) 1本 転倒防止用 バンド 1本
miniB-CASカード miniB-CASカードは付属品袋の中に収納されています。 本機の側面に挿入します。 13子 	1 枚
取扱説明書(本書) 「東芝レグザメンバーズ」の登録チラシ	各1部

※ 付属品紛失の際は弊社部品をお求めください。

安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
準備・接続をする	
各部のなまえ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	リモコンの準備をする・・・20 各ボタンの機能・・・20 ・・・ローンの使用範囲について・・・21電源を入れる・・・21電源を入れる・・・21電源を入れる・・・21電源を入れる・・・21電源を入れる・・・21電源を行待機」にする/切る・・・21お願い・・電源プラグの取り扱いについて・・21はじめての設定」をする・・・22はじめての設定の流れ・・・22はじめての設定の流れ・・・22切地上デジタルチャンネル~・ ③映像モードの設定をする・・・22はじめての設定」をやり直すとき・・22録画機器を接続する・・・23録画できる機器と番組・・・23USBハードディスクの接続をする・・・23USBハードディスクを本機に登録する・・・24HDMI連動について・・・25
テレビを使う	
お知らせを見る・・・・・・27 B-CASカード情報を確認する・・・・・27 ソフトウェアを更新する・・・・・28 ソフトウェアの更新機能について・・・・28 ソフトウェアの自動ダウンロードについて・・・28 ソフトウェアのバージョンを確認するには・・・28 文字を入力する・・・・・29	使用上のお願いとご注意30取り扱いについて30電源プラグをコンセントから抜く際のご注意30遠隔操作について30録画・録音について30本機を廃棄、または他の人に譲渡するとき30免責事項について30お手入れについて31お手入れの際のご注意31キャビネットと画面のお手入れ31
困ったときには	
こんな場合は故障ではありません・・・・・・32 症状に合わせて解決法を調べる・・・・・32 Basic Operations・・・・・・33 本機で使われるソフトウェアのライセンス情報・・・・34 ライセンスおよび商標などについて・・・・・34 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)・・35	仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45 保証とアフターサービス・・・・・・・・・・・48
この取扱説明書内のマークの見かた	
機能などの補足説明、参考にしていただきたいこと、制限事項などを記載しています。	お願い 取扱上のお願いを記載しています。







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



取扱上のご注意を記載しています。



関連する内容が記載されているページの番号を示し ています。

レグザ取扱説明書ダウンロードページ掲載の「機能操 作編」取扱説明書の記載ページを示しています。



- S C DOLL = V CO == V ● この取扱説明書は、19S24 / 24S24 / 32S24で共用です。
 - 記載しているイラストは32S24のものです。本書のイラストや画面表示はイメージであり、実際とは異なる場合があります。
 - ソフトウェアのバージョンアップなどにより、実際の表示画面は変更される可能性があります。
 - ●「機能操作編」取扱説明書の記載ページは、変更される可能性があります。
 - 当社サポートサイト(https://www.regza.com/regza/support/)の「取扱説明書(マニュアル)ダウンロード」には最新の取扱説明書 を掲載しており、製品発売後に追加公開された説明資料が掲載される場合もありますので、本書でお探しの情報が見つからないとき は、合わせてご確認ください。

安全上のご注意

商品および取扱説明書には、お使いになるかたや他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容(表示・図記号)をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

【表示の説明】

表示	表示の意味
⚠警告	*1 "取り扱いを誤った場合、人が死亡、または重傷を負うことが想定されること"を 示します。
⚠注意	*2 "取り扱いを誤った場合、人が軽傷を負うことが想定されるか、または物的損害の 発生が想定されること"を示します。

* 1: 重傷とは、失明やけが、やけど(高温·低温·化学)、感電、骨折、中毒などで、後遺症があるもの、および治療に入院や長期の通院を要するものをさします。

*2: 軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などをさします。 *3: 物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットなどにかかわる拡大損害をさします

【図記号の例】

図記号	図記号の意味
禁止	" ○ " は、禁止 (してはいけないこと) を示します。 具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。
指示	" ● "は、指示する行為の強制(必ずすること)を示します。 具体的な指示内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。
注意	" △ "は、注意を示します。 具体的な注意内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。

⚠警告

異常や故障のとき

煙が出ている、変なにおいがすると きは、すぐに電源プラグをコンセン トから抜く



そのまま使用すると、火災·感電の原因となります。

煙が出なくなるのを確認し、 プラグを抜け お買い上げの販売店にご連絡 ください。

画面が映らない、音が出ないときは、 すぐに電源プラグをコンセントから 抜く



そのまま使用すると、火災の原因となります。

お買い上げの販売店に、点検 プラグを抜けをご依頼ください。

内部に水や異物がはいったら、すぐ に電源プラグをコンセントから抜く



そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

お買い上げの販売店に、点検

プラグを抜け をご依頼ください。

■ 落としたり、キャビネットを破損したりしたときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く



そのまま使用すると、火災·感電の原因となります。

キャビネットが破損したまま プラグを抜け で取り扱うと、けがのおそれ があります。

お買い上げの販売店に、点検・修理をご依頼ください。

■電源コードや電源プラグが傷んだり、 発熱したりしたときは、、本体ボタン の中央部を押して電源を切り、電源 プラグが冷えたことを確認し、コン セントから抜く



プラグを抜け

そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

コードが傷んだら、お買い上げの販売店に交換を ご依頼ください。

設置するとき

本機はコンセントから電源プラグが 抜きやすいように設置する



万一の異常や故障のとき、または長期間使用しないときなどに役立ちます。

指 示

屋外や浴室など、水のかかるおそれのある場所には置かない



火災・感電の原因となります。

風呂、シャワー室での使用禁止

⚠警告

ぐらつく台の上や傾いたところなど、 不安定な場所に置かない



禁止

テレビが落下すると、重大なけがや死亡の原因となります。 多くのけが、特にお子様のけがは以下のような簡単な予防措置を取ることで回避できます。

- スタンドは本機に付属のスタンドを付属のネジで本機の本体に固定して使用する。
- 本機を安全に保持できるテレビ台など の専用の家具を使用する。
- 本機は設置するテレビ台などの家具の 端からはみ出さないように設置する。
- ・ 背の高い家具(食器棚や本棚など)の上には本機と家具の両方を頑丈な柱や壁などに確実に固定した場合以外は設置しない。
- 本機と本機を設置するテレビ台などの 家具の間には、布など何も敷かない。
- お子様には、本機やリモコンを操作するために本機を設置したテレビ台などの家具によじ登ると危険であることをよく説明して教え、お子様がテレビを設置した家具によじ登らないように注意する。

これまで使用していたテレビを使い続ける 場合や別の場所に移動する場合にも上記と 同様な対応が必要です。

テレビ台を使用するときは、その取扱説明 書もよくお読みください。

■振動のある場所に置かない



振動でテレビが移動・転倒し、 けがの原因となります。

振動禁止

電源プラグは交流100Vコンセント に根元まで確実に差し込む



交流100V以外を使用すると、 火災・感電の原因となります。 差し込みかたが悪いと、発熱に よって火災の原因となります。

傷んだ電源プラグ、ゆるんだコンセントは 使わないでください。

■ 電源コードのコネクターは、本機のAC IN端子に確実に差し込む(19/24S24)



指 示

差し込みかたが悪いと、発熱によって火災の原因となります。 本機を移動したりしたときは、 差込部分のゆるみがないかご 確認ください。 ■上にものを置いたり、ペットをのせたりしない



金属類や、花びん・コップ・化粧 品などの液体、ペットの尿・体 毛などが内部にはいった場合、 火災・感電の原因となります。

重いものなどが置かれて落下した場合、け がの原因となります。

miniB-CASカードを乳幼児の手の届 く所に置かない



放置禁止

誤って飲み込むと窒息またはけがのおそれがあります。 万一、飲み込んだと思われる場合は、すぐに医師にご相談ください。

miniB-CASカードは、台紙(説明書)から取り出し、速やかに本機のminiB-CASカード挿入口に挿入してください。

■ 壁に取り付けて使用する場合、壁掛工 事は、お買い上げの販売店に依頼する



工事が不完全だと、けがの原因 となります。

指 示

■ 転倒・落下防止の処置をする



転倒・落下防止の処置をしない と、テレビの転倒・落下によっ てけがなどの危害が大きくな ります。

転倒防止のしかたは**12**ず をご覧ください。

使用するとき

■ 修理・改造・分解はしない



分解禁止

内部には電圧の高い部分があり、 感電・火災の原因となります。 内部の点検・調整および修理 は、お買い上げの販売店にご 依頼ください。

■ 電源コード・電源プラグは、



●傷つけたり、延長するなど加工したり、加熱したり(熱器具に近付けるなど)しない

- ●引っ張ったり、重いものを載せたり、はさんだりしない
- ●無理に曲げたり、ねじったり、束ね たりしない

火災・感電の原因となります。

■ 異物を入れない



通風孔などから金属類や紙などの燃えやすいものが内部にはいった場合、火災・感電の原

異物侵入禁止 因となります。 特にお子様にはご注意ください。

雷が鳴りだしたら、テレビ・電源コード・アンテナ線および本機に接続した機器やケーブル・コードに触れない



感電の原因となります。

禁止

■ 包装に使用しているビニール袋でお子 様が遊んだりしないように注意する



指 示

かぶったり、飲み込んだりする と、窒息のおそれがあります。 万一、飲み込んだ場合は、直ち に医師に相談してください。

■電源コードは、本機の付属品を使用する(19/24S24)



付属品以外の電源コードを使用すると、火災・感電の原因となることがあります。

指 示

■ 本機に付属されている電源コードを他の機器に使用しない(19/24S24)



他の機器に使用すると、火災・ 感電の原因となることがあり ます。

祭 止

お手入れについて

ときどき電源プラグを抜いて点検し、 刃や刃の取り付け面にゴミやホコリ が付着している場合は、きれいに掃除 する



電源プラグの絶縁低下によって、火災の原因となります。

指 示

⚠注意

設置するとき

温度の高い場所に置かない



直射日光の当たる場所やストーブのそばなど、温度の高い場所に置くと火災の原因となることがあります。

また、キャビネットの変形や破損などによって、感電の原因となることがあります。

■ 通風孔をふさがない



通風孔をふさぐと内部に熱が こもり、火災の原因となること があります。

禁止

壁に押しつけないでください(10cm 以上の間隔をあける)。

押し入れや本箱など風通しの悪いところに押し込まないでください。

テーブルクロス·カーテンなどを掛けたりしないでください。

じゅうたんや布団の上に置かないでください。

あお向け・横倒し・逆さまにしないでく ださい。

■ 湿気・油煙・ホコリの多い場所に置か ない



加湿器・調理台のそばや、ホコ リの多い場所などに置くと、火 災・感電の原因となることがあ ります。

■ 移動したり持ち運んだりする場合は、



●包装箱から出すとき、持 ち運ぶときは、二人以上 で取り扱う

指 示

一人で取り扱うと、身体を 痛めたり、テレビを落とし てけがをしたりする原因と なることがあります。

離れた場所に移動するときは、電源プラグ・アンテナ線・機器との接続線および転倒防止をはずす

はずさないまま移動すると、電源コードが傷つき火災・感電の原因となったり、 テレビが転倒してけがの原因となった りすることがあります。

- 車(キャスター)付きのテレビ台に 設置している場合、移動させるとき は、キャスターの固定を解除し、テ レビを支えながら、テレビ台を押す テレビを押しなり、テレビを支えていな
 - テレビを押したり、テレビを支えていなかったりすると、テレビが落下してけがの原因となることがあります。
- ●衝撃を与えないように、ていねい に取り扱う

テレビが破損してけがの原因となることがあります。

■ 車(キャスター)付きのテレビ台に設置する場合は、キャスターが動かないように固定する



固定しないとテレビ台が動き、けがの原因となることがあります。

指 示

畳やじゅうたんなど柔らかいものの上に置くときは、キャスターをはずしてください。キャスターをはずさないと、揺れたり、傾いたりして倒れることがあります。

使用するとき

テレビ台を使用するときは、



- ●不安定な台を使わない
- ●片寄った載せかたをしない

禁止

- テレビ台の扉を開けたままにしない
- ●耐荷重が本機の質量より軽いテレビ台を使わない
- テレビ台の端からはみ出さない
- 本機とテレビ台の間には布など何も敷かない

倒れたり、破損したり、指をはさんだり、 引っ掛けたりして、けがの原因となること があります。特にお子様にはご注意くださ い。

■ コンセントや配線器具の定格を超える使いかたはしない



タコ足配線をしないでください。

禁止り

火災・感電の原因となること があります。

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張って抜かない



電源コードを引っ張って抜くと、電源コードや電源プラグが傷つき火災・感電の原因と

引っ張り禁止 なることがあります。

電源プラグを持って抜いてください。

ぬれた手で電源プラグを抜き差しし ない



感電の原因となることがあり ます。

ぬれ手禁止

■ テレビやテレビ台にぶら下ったり、 上に乗ったりしない



落ちたり、倒れたり、壊れたり してけがの原因となることが あります。

特にお子様にはご注意ください。

旅行などで長期間使用しないときは、 安全のため電源プラグをコンセント から抜く



万一故障したとき、火災の原 因となることがあります。

本体ボタンの中央部を押したり、リモコンの電源ボタンを押して画面を消した場合は、

本機への通電は完全には切れていません。本機への通電を完全に切るには、電源プラグをコンセントから抜いてください。

ヘッドホンやイヤホンを使用すると きは、音量を上げすぎない



耳を刺激するような大きな音量で聞くと、聴力に悪い影響を 与えることがあります。

■ リモコンに使用している乾電池は、



- ●指定以外の乾電池は使用しない
- 極性表示⊕と●を間違えて 挿入しない

●充電・加熱・分解したり、ショート させたりしない

- ●火や直射日光などの過激な熱にさらさない
- 表示されている「使用推奨期限」の 過ぎた乾電池や、使い切った乾電 池はリモコンに入れておかない
- 長期間使用しないときは、乾電池 をリモコンに入れておかない
- ●種類の違う乾電池、新しい乾電池 と使用した乾電池を混ぜて使用しない

これらを守らないと、液もれ・発熱・発火・破裂などによって、やけど・けがの原因となることがあります。

もれた液が目にはいったり、皮膚についたり すると、目や皮膚に障害を与えるおそれがあ ります。目や口にはいったり、皮膚についた りしたときは、きれいな水でよく洗い流し、 直ちに医師に相談してください。

衣服についたときは、すぐにきれいな水で 洗い流してください。

器具についたときは、液に直接触れないで ふき取ってください。

安全上のご注意っづき

⚠注意

液晶テレビの画面をたたいたり、衝撃を加えたりしない



禁止

ガラスが割れて、けがの原因となることがあります。

もしも、ガラスが割れて液晶(液体)がもれたときは、液晶に触れないでください。

もれた液が目にはいったり、皮膚についたり すると、目や皮膚に障害を与えるおそれがあ ります。目や口にはいったり、皮膚についた りしたときは、きれいな水でよく洗い流し、 直ちに医師に相談してください。

衣服などについたときは、すぐにきれいな 水で洗い流してください。

床や周囲の家具、機器などについたときは、 液に直接触れないでふき取ってください。

■ テレビの周囲に薬品、芳香剤、消臭剤、 化粧品、洗剤などを置かない



禁止

薬品・芳香剤・消臭剤・化粧品・洗剤などの中には、プラスチックに付着すると劣化やひび割れを生じさせるものがあります(詳しくは、下の「お知らせ」をご覧ください)。

テレビのキャビネットやスタンド部分が破損すると、感電の原因となったり、テレビが転倒してけがの原因となったりすることがあります。

薬品・芳香剤・消臭剤・化粧品・洗剤などがテレビに付着したときは、すぐにきれいにふき取ってください。

テレビのキャビネットやスタンド部分など にひび割れなどの破損が生じたときは、す ぐにお買い上げの販売店に修理をご依頼く ださい。

お知らせ

本機のキャビネット、スタンドなどにはプラスチックが多く使われています。薬品・芳香剤・消臭剤・化粧品・洗剤などの中にはプラスチックに付着したままにしておくと、プラスチックの劣化・ひび割れ(ケミカルストレスクラック)の原因となるものもあります。

「ケミカルストレスクラック」とは、製品荷重などの応力が加わっているプラスチック部分に、薬品・芳香剤・消臭剤・化粧品・洗剤などが付着すると、付着物がプラスチック内部に浸透して応力との相互作用でひび割れや破損が発生する現象です。 こぼれたこれらの液体などが、製品底面のプラスチック部分と設置台のすき間に浸み込んだ場合でも、放置すると発生することがあります。

お手入れについて

■ お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜く



感電の原因となることがあり ます。

お手入れのしかたは**31**3を ご覧ください。

(電源プラグを抜く前に、「電源プラグをコンセントから抜く際のご注意」 **303** をお読みください)

■ 1年に一度は内部の清掃を、お買い上 げの販売店にご相談ください



指 示

本体の内部にホコリがたまったまま使用すると、火災や故障の原因となることがあります。 特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うと効果的です。内部

清掃費用については、お買い上げの販売店に ご相談ください。

■ お手入れや、画面の向きを変える際に、



禁止

●画面とキャビネットの隙間 に液体や異物を入れない

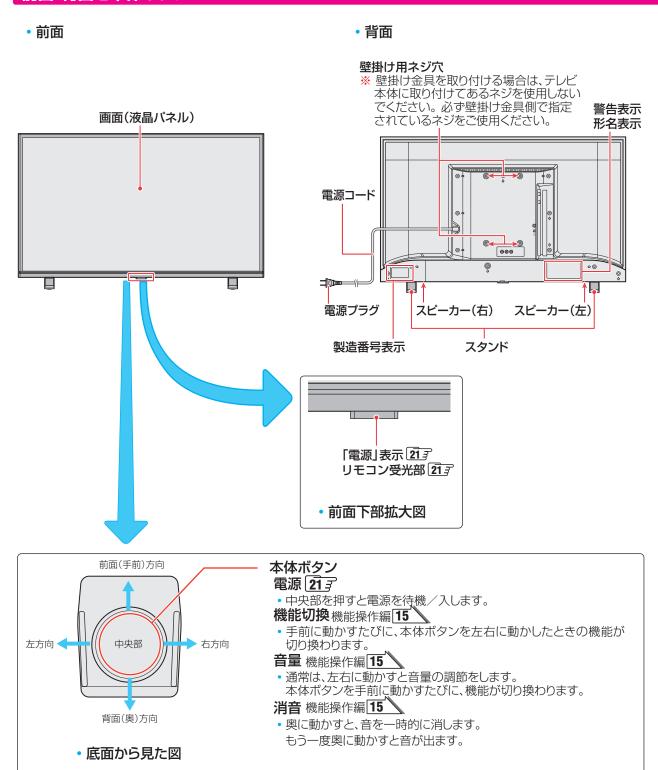
●画面のみを押したり、 引っ張ったりしない

画面の内面はガラスでできています。無理に曲げたり、傷つけたりした場合、画面が割れて、けがの原因となることがあります。お手入れのしかたは **31** をご覧ください。

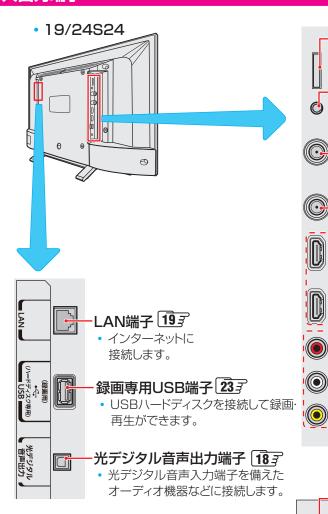
各部のなまえ

- 製品イラストは32S24です。他の機種はイメージが多少異なります。
- 詳しくは ア内のページをご覧ください(代表的なページを示しています)。

前面/背面と本体ボタン



入出力端子



- miniB-CASカード挿入口 **13**3 - ヘッドホン/音声出力 **14**3 端子

ヘッドホンや外部スピーカーで聴くときに、プラグをここに 差し込みます。

(B) ##

プ**リ BS-11** DC15V B

1(ARC)
1702/FS/AFLIA,
HDMILARC/#FA

Ф

地上デジタル BS-110度CS DC15V 最大4W アンテナ入力

1000年

∏ mini B-CAS

 \bigcirc

BS・110度CSアンテナ 163 入力端子

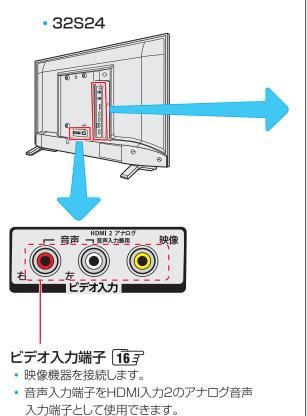
地上デジタルアンテナ入力 **16** デ 端子

HDMI入力1、2端子 16字 18字

映像機器やHDMI連動対応の オーディオ機器を接続します。

ビデオ入力端子 16字

- ・映像機器を接続します。
- 音声入力端子をHDMI入力2の アナログ音声入力端子として使 用できます。



BS・110度CSアンテナ入力端子 143

地上デジタルアンテナ入力端子 143

ヘッドホン/音声出力端子 163

ヘッドホンや外部スピーカーで聴くとき プラグをここに差し込みます。

miniB-CASカード挿入口 13字

録画専用USB端子 23₹

USBハードディスクを接続 して録画・再生ができます。

HDMI入力1、2端子 16字 18字

映像機器やHDMI連動対応の オーディオ機器を接続します。

光デジタル音声出力端子 18字

光デジタル音声入力端子を備えた オーディオ機器などに接続します。

LAN端子 19字

インターネットに接続します。

スタンドを取り付ける



■ 二人以上で作業をする

一人で作業をすると、身体を痛めたり、けがをしたりする 原因になります。

■画面を強く握らない

画面を強く握ると、割れるおそれがあります。

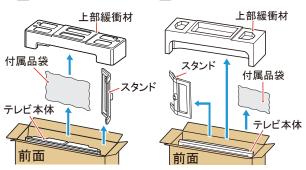
- ■本機は本体を横に寝かせてスタンドを取り付けます。
- その際に包装材を簡易テーブルとして使用します。



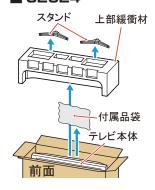
- プラスドライバー (JIS 2番、直径6mm)をご用 意ください。
- ※ 製品についている保護フィルムは、設置作業が終わってから取りはずすようにしてください。(図では省略しています)
- スタンド本体は包装箱の下図の場所に、スタンド固定用 ネジは付属品袋の中に収納されています。

■ 19S24

■ 24S24



32\$24

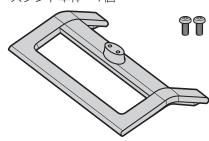


スタンド組立用部品を確認する

以下の部品がそろっているか、ご確認ください。

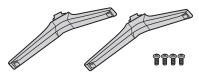
■ 19/24S24

- ・ネジ 2本
- ・ スタンド本体 1個



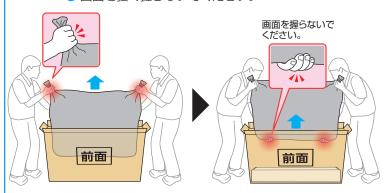
■ 32S24

- ・ ネジ 4本
- ・ スタンド本体 2個



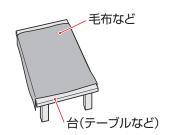
🤈 本体を包装箱から取り出す

- 袋を持ってテレビ本体を包装箱から取り出してください。
- テレビ本体の背面側をもう片方の手で支えてください。
- 画面を強く握らないでください。



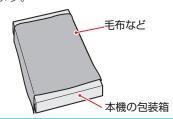
🤦 作業用の台を用意する

- 本体よりも大きなテーブルを用意し、上に毛布などの柔らかい布を敷きます。
- テーブルがない場合は、本機の包装箱で代用することができます。



本機の包装箱で代用する場合

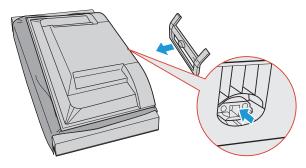
- 包装箱の中から製品(テレビ本体および付属品)を取り出します。
- 補強のため、緩衝材は入れておきます。
- テレビ本体は別に用意した毛布などの上に仮置きしておきます。



✓ 本体にスタンドを取り付ける

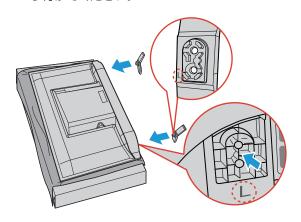
- 本体の画面側を下にして作業用の台からはみださないように置きます。
- ◆本体下部の溝に支柱が差し込まれるようにして取り付けます。

■ 19/24S24



32524

● スタンドには左右があります。 本体とスタンドにあるR/Lの刻印を確認し、正しく取り付けてください。

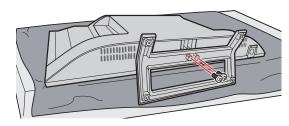


🧲 本体とスタンドをネジで固定する

ネジはしっかりと締めてください。

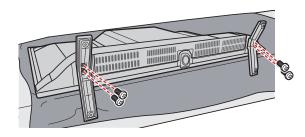
■ 19/24S24

ネジ2本



32524

ネジ4本





■スタンドの突起が本体の穴に確実に入っていることを確認してください。 (正しく入っていない状態でネジを締めると本機が傾きます。)



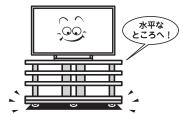
電動ドライバーをご使用の場合、トルクはおよそ1.0N・m(10kgf・cm)に設定してください。

テレビを設置する

設置の前に「安全上のご注意」 4 3 ~ 7 3 を必ずお読みください。

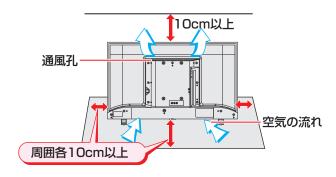
正しい置きかた

■丈夫で水平な安定した所に設置してください



■周囲から離して置いてください

● 通風孔をふさがないように本機の上および周囲に10cm 以上の空間を設けてください。



■テレビ台を使用する場合

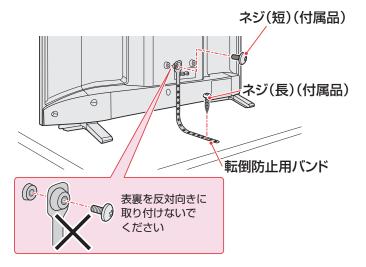
● テレビ台の取扱説明書をご覧ください。

転倒・落下防止のしかた

- 転倒・落下防止器具を取り付ける台や壁の強度によっては、 転倒・落下防止効果が大幅に減少します。その場合は、適当 な補強を施してください。以下に記載した転倒・落下防止 のしかたは、けがなどの危害の軽減を意図したものですが、 すべての地震に対してその効果を保証するものではありま せん。
- ※ 固定後は、本機を押したり、持ち上げたりしないでください。 破損の原因になります。

転倒防止用バンドを使用して固定するとき

- 付属の転倒防止バンド1本を、本体背面の図の位置に付属のネジ(短)でしっかりと取り付け、設置する台の確実に支持できる天面に付属のネジ(長)で固定します。
- ※バンドはへこんだ側が表になるように取り付けてください。反対向きに取り付けるとバンドが破損することがあります。



- ※ イラストは32S24です。
- ※ 後方には倒れることがあります。固定後は台を壁などに近付けて設置し、お子様がはいれないようにしてください。



●他のデジタル機器や電子レンジなどから出る電磁波によって、本機の映像が乱れたり、雑音が出たりすることがあります。相互に影響しない位置に設置してください。

miniB-CAS (ミニビーキャス) カードを挿入する

- miniB-CASカードは付属品袋の中に収納されています。
- miniB-CASカードは、デジタル放送や「放送局からのお知らせ」の受信などに必要です。常に本機に挿入しておいてください
- 説明書(台紙)は裏面もよくお読みのうえ、大切に保管してください。



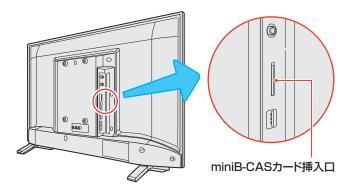


■ miniB-CASカードの取り扱いについて

- miniB-CASカードを抜き差しするときは、本機の電源を切って、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 金色端子部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。金色端子部に触れないようにご注意く ださい。

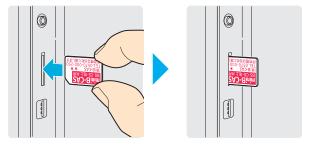


- ●乾いたきれいな手で取り扱ってください。
- 金色端子部が指紋がつくなど、汚れてしまった場合は、乾いたきれいな柔らかい布でふき取ってください。

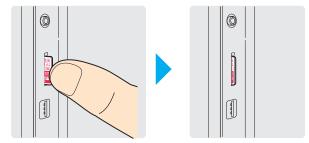


挿入のしかた

1 miniB-CASロゴ印刷面を本体の背面側に向け、角が欠けたほうから差し込む



∮ 指先でカチッと音がするところまで押す



取り出しかた

- **1** 指先でカチッと音が鳴るまで押す
 - ロックが解除され、miniB-CASカードが少し出てきます。
- 🤈 指先でカードを滑らせて取り出す
 - 金色端子部に触れないように注意しながら取り出します。

miniB-CASカードID番号記入欄

- 下欄にminiB-CASカードのID番号をご記入ください。お問い合わせの際に役立ちます。
- miniB-CASカードのID番号は設定メニューで確認できます。 **27** 3

デジタル放送の種類と特徴

● 本機は以下の4種類のデジタル放送を受信することができます。

- 地上デジタル放送-

地上波のUHF帯を使用したデジタル放送です。

- ▶UHF帯の電波を使って行う放送で、高品質の映像と音声、 さらにデータ放送が特徴です
- 本機は「CATVパススルー対応」です ケーブルテレビ局が再送信する地上デジタル放送を受信す ることができます。

BSデジタル放送/1-10度CSデジタル放送

- 受信にはBS・110度CS共用アンテナを使用します。
- BSデジタル放送

デジタル方式の放送衛星(Broadcasting Satellite: 通称 BS)を使用したデジタル衛星放送です。

- 日本全国どこでも同じ放送を楽しむことができ、一部に 視聴契約が必要な有料チャンネルがあります
- ・ 2種類のデータ放送(連動データ放送、独立データ放送) や双方向サービスがあります
- 110度CSデジタル放送(CS)

BSデジタル放送の衛星と同じ東経110度に打ち上げられ ている通信衛星(Communication Satellite: 通称CS)を 利用して、スカパー JSAT (株) が運用しているデジタル衛 星放送です。

- さまざまなテレビ番組や専門チャンネル、データ放送な どの多彩な放送があります
- 多くのチャンネルで有料の視聴契約が必要です

アンテナを接続する

お願いとご注意

- ※ アンテナ工事には技術と経験が必要です。アンテナの設置・ 調整については、お買い上げの販売店にご相談ください。
- アンテナや接続に必要なアンテナ線(同軸ケーブル)、混合 器、分波器、分配器などは付属されておりません。 機器の配置や端子の形状、受信する放送の種類(電波の種類) などに合わせて適切な市販品を別途お買い求めください。
- F型コネクターがネジ式のアンテナ線をおすすめします。 差込式のものを使用する場合は、本 機のアンテナ端子のネジ部分と確 実に接触するものをご使用くださ い。接触が悪いと、受信できなかっ たり、時々映らなくなったりするこ とがあります。





F型コネクターのピンが曲がっていないか確認してください。

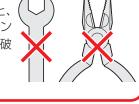
曲がったままで接続する と、折れたり、ショートし たりすることがあります。



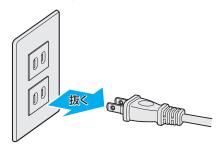


ンアンテナ線のF型コネクターは、ゆるまない程度 に手で締めつけてください。

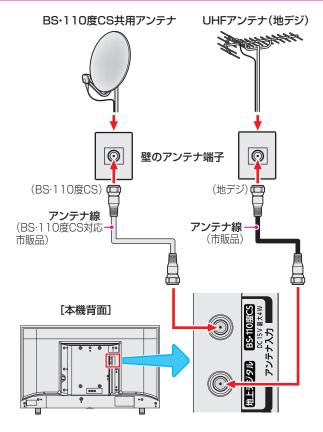
工具などで締めつけすぎると、 壁のアンテナ端子や本機のアン テナ入力端子、背面パネルが破 損するおそれがあります。



● アンテナを接続するときは必ず本機の電源を待機にし、電源 プラグをコンセントから抜いてください。



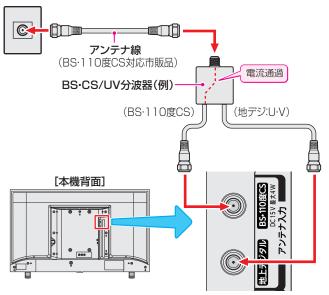
地上放送と衛星放送が個別のアンテナの場合



地上放送と衛星放送が混合のアンテナの場合 (マンションの共聴アンテナなど)

- 地上放送と衛星放送の電波が混合されて壁のアンテナ端子 に届いている場合は、以下のように接続します。
- マンションなどでの共聴システムの場合は、視聴できる放送の種類についてマンションなどの管理会社にご確認ください。

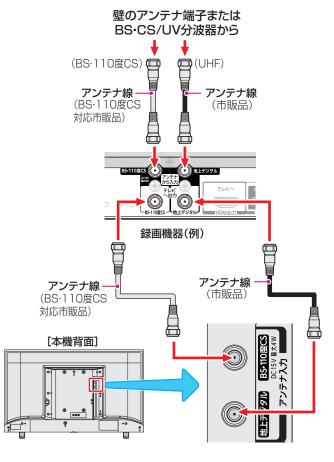
壁のアンテナ端子



- BS・110度CS共用アンテナは電源を必要とします。 BS・CS/U・V混合器や分波器は、本機のBS・110度CSアンテナ入力端子からアンテナ電源が供給できるように、電流通過型のものが必要になります。
- ※マンションなどでの共聴システムの場合は、本機からBS・110度CS共用アンテナ用の電源を供給する必要はありません(「はじめての設定」 223 のあとで「衛星アンテナ電源供給」を「しない」に設定してください。詳しくは「BS・110度CS用アンテナの電源供給の設定を変更する」(機能操作編「143)をご覧ください)。

録画機器を経由する場合

●録画機器のBS・110度CSアンテナ電源が供給される設定 になっていることを確認してください。詳しくは、録画機 器の取扱説明書をご覧ください。



テレビが映らないとき

- 「はじめての設定」**22**37 をしてもテレビが映らない、または映りが悪いような場合は、録画機器を経由しないで本機に直接接続してみてください。改善される場合、本機の問題ではありません。
 - 録画機器の電源プラグが抜けていると、アンテナ出力端子に電波が出力されない場合があります。
- 症状が改善されない場合は、「アンテナを調整する」(機能操作編142)をご覧ください。



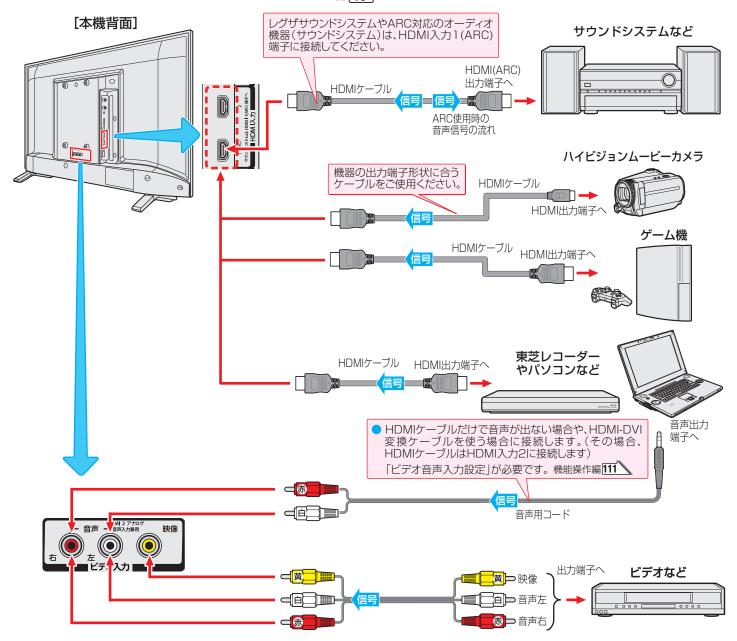
外部機器を接続する

外部機器接続例

- レコーダーなどの録画機器の場合、アンテナの接続については、15mをご覧ください。
- 接続が終わったら、「外部入力の機能を設定する」(機能操作編 109 へ)を参照して必要な設定をしてください。
- HDMI連動機器では、本機との連動機能によって、システムスタンバイの機能を使ったり、本機のリモコンで機器の基本操作をしたりすることができます。詳しくは、「HDMI連動について」 25 アをご覧ください。

必要に応じて「HDMI連動機能」(機能操作編[112) の設定をしてください。

● AVアンプなどのオーディオ機器がARC(オーディオリターンチャンネル)に対応している場合、従来必要だった光デジタルケーブルを無くし、ARC対応のHDMIケーブル1本で接続できます。ARC対応していないオーディオ機器とHDMIケーブルで接続する場合は、「HDMI連動対応のオーディオ機器で聴くとき」」「18.37をご覧ください。



- お知らせ
- ※ 本機の「ピクチャーエンハンサー設定」(機能操作編 **132**)と同様の高画質機能を備えた機器を接続した場合、本機の機能との相互作用で画面のノイズが目立つことがあります。その場合には、接続機器の高画質機能または本機の「ピクチャーエンハンサー設定」をオフにしてください。
- 本機のHDMI入力端子が対応している入力信号およびHDMIケーブルについては次ページをご覧ください。
- パソコンについて
 - 外部モニターで表示できるように設定し、本機が対応しているHDMI入力信号フォーマットの信号(機能操作編 181 へ)を入力してください。(本機が対応している信号を入力しても、パソコンによっては本機が認識できないことがあります)
 - パソコンのDVD再生ソフトなどで再生した映像は、本機の画面で正しく表示されなかったり、映像の動きが不自然になったりすることがあります。

- 本機に接続できる接続ケーブル(接続コード)の種類と本機で対応している信号の種類および、これらの中で比較した画質・音質の関係を下表に示します。
- 接続ケーブルの端子形状などは一例です。設置場所や機器 の仕様などに合わせて、適切な市販品をご使用ください。
- HDMIケーブルは、HDMIロゴ(**HコmI**)の表示があるケーブルをご使用ください。また、外部機器から1080pの映像信号を入力する場合は、ハイスピードHDMI®ケーブルをご使用ください。(標準HDMI®ケーブルでは、正常に動作しないことがあります)

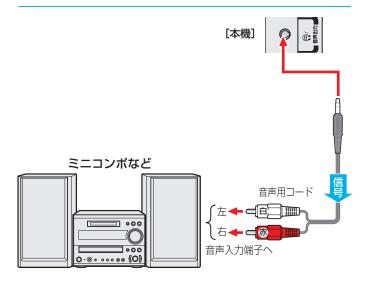
接続ケーブル (接続コード)	画質・音質	本機の入出力対応信号
HDMIケーブル (入力用)	画質・音質 ともに最高	デジタル映像信号 480i、480p、720p、 1080i、1080p デジタル音声信号 リニアPCM、 MPEG-2 AAC サンプリング周波数: 48kHz、44.1kHz、 32kHz
映像・音声用コード(入力用)	画質 · 音質 ともに標準	アナログ映像信号 480i アナログ音声信号
音声用コード(入力用)	標準の音質	アナログ音声信号
		デジタル音声信号(光) リニアPCM
 オーディオ用光 デジタルケーブ	ジタルケーブ 最高の音質 は出力用)	サンプリング周波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

ご注意

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

アナログ音声入力端子付のオーディオ機器で聴くとき

- ヘッドホン/音声出力端子を使って、アナログ音声入力端子付のオーディオ機器に接続することができます。
- ●「ヘッドホン/音声出力設定」の「出力設定」(機能操作編 139●「外部スピーカー」に設定してください。
- 「外部スピーカー出力設定」(機能操作編 140)で音量を「固定 または「可変」に設定することができます。



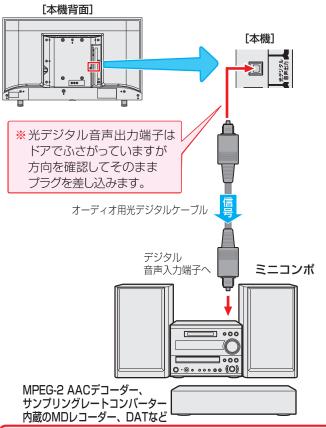


- ヘッドホン/音声出力端子について
- ドルビー DRCの効果は、ドルビーデジタル音声が記録 された映像ソフトなどの視聴時に得られます。

外部機器を接続する ooit

デジタル音声(光)端子付のオーディオ機器で聴くとき

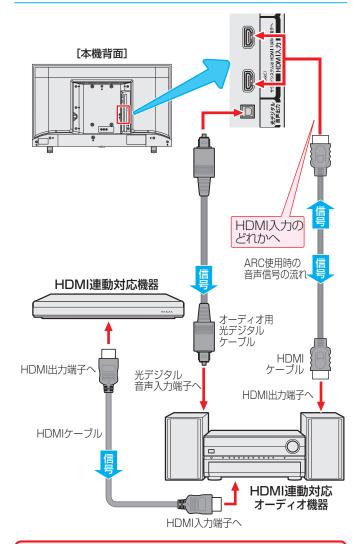
- ミニコンポなどのオーディオ機器に接続するとき
 - 本機の音量を最小に調節し、ミニコンポなどのオーディオ機器側で音量を調節してご使用ください。
 - オーディオ機器が対応しているデジタル音声入力に従って、「デジタル音声出力」(機能操作編137)の設定をします。
- サンプリングレートコンバーター内蔵のMDレコーダーや DATに接続するとき
 - MDレコーダーやDATの光デジタル音声入力端子に接続 すれば、高音質で録音して楽しむことができます。
 - 「デジタル音声出力」(機能操作編137)を「PCM」に設定します。
- MPEG-2 AACデコーダーに接続するとき
 - デジタル放送のMPEG-2 AAC方式の信号を、MPEG-2 AACデコーダーで楽しむことができます。
 - 「デジタル音声出力」(機能操作編**[137]**)を「デジタルスルー」または「サラウンド優先」に設定します。



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

HDMI連動対応のオーディオ機器で聴くとき

- HDMI連動対応のオーディオ機器を本機にHDMIケーブルで接続すれば、本機のリモコンでオーディオ機器の音量を調節するなどの操作ができます。(機能操作編/117人)
- オーディオ機器のHDMI入力端子にHDMI連動機器を接続することができます。
- オーディオ機器が対応しているデジタル音声入力に従って、「デジタル音声出力」(機能操作編[137])の設定をします。また、必要に応じて「HDMI連動設定」(機能操作編[112])をしてください。
- ARC対応のオーディオ機器はHDMI入力1(ARC)端子に接続 してください。



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



- 光デジタル音声出力端子またはHDMI入力1(ARC)端子からは、テレビのスピーカー音声と同じ音声のデジタル信号が出力されます。 ただし、音声調整の効果は得られません。
- サンプリングレートコンバーターを内蔵していないMDレコーダーには、デジタル信号での録音はできません。
- MPEG-2 AAC音声の場合には、主音声・副音声の切換は本機では行われません。MPEG-2 AACデコーダー側で切り換えてください。
- HDMI入力の選択時に、入力信号が著作権保護されている場合は、光デジタル音声出力端子またはHDMI入力1(ARC)端子から出力される信号を他の機器に録音することはできません。
- 本機のHDMI入力端子が対応している入力信号およびHDMIケーブルについては「17字 をご覧ください。

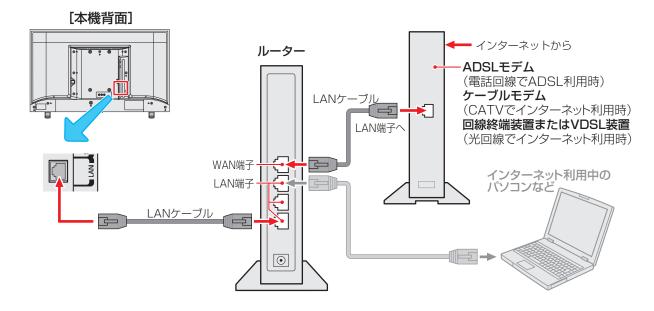
インターネットを利用するための接続をする

- はじめてインターネットを利用する場合は、通信事業者やプロバイダー(インターネット接続業者)との契約が必要です。通信事業者または取り扱いの電気店などにご相談ください。
- 接続方法でご不明な点は、裏表紙に記載の「東芝テレビご相談センター」にお問い合わせください。
- 接続が終わったら、必要に応じて「通信設定」(機能操作編 119)をしてください。
- すでにパソコンでインターネットを利用している場合は、本機のLAN端子とルーターのLAN端子を市販のLANケーブルで接続するだけです。
- モデムとルーターが一体化されている場合もあります。それぞれの取扱説明書もよくお読みください。

本機をインターネットに接続したときにできること

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

接続のしかた





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



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

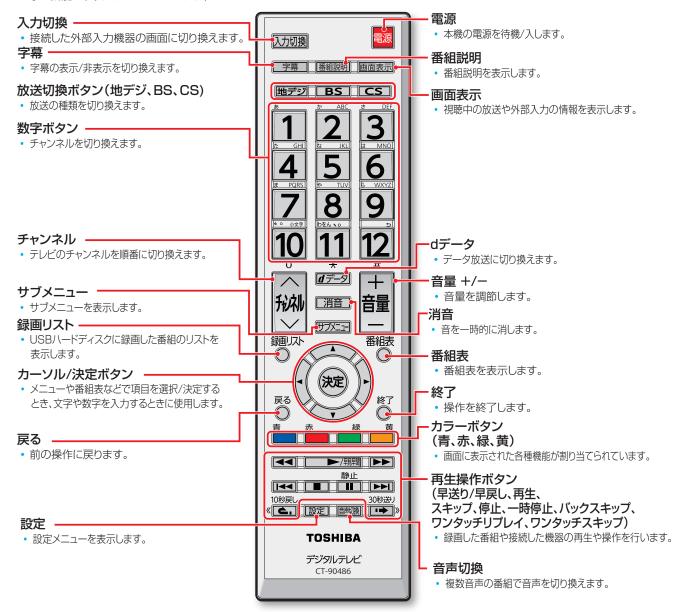


- 本機では、ルーターやルーター内蔵モデムの設定はできません。 これらの機器によっては、パソコンでの設定が必要な場合があります。
- 本機はダイヤルアップ通信やISDN回線などでインターネットを利用することはできません。
- この取扱説明書で図示していない機器が接続されている場合は、正常に通信できないことがあります。
- ルーターなどが正しく設定されていない回線に本機のLAN端子を接続すると、本機が正常に動作しないことがあります。

リモコンの準備をする

各ボタンの機能

◆本書に記載している操作で使用するリモコンのボタンと、そのおもな機能は以下のとおりです(ボタンによっては、通常の操作時と機能の異なるものがあります)。



乾電池を入れる

● 単四形乾電池を2本ご使用ください。お買い上げ時は単四形乾電池が2本付属されています。

1 電池カバーをはずす

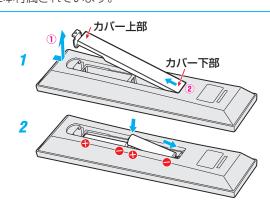
カバー上部のツメをカバー下部方向に押しながらすくい上げ、 電池カバーを取りはずします。

2 乾電池を入れる

● 極性表示 🗣 と 🖨 を確かめて、間違えないように入れます。

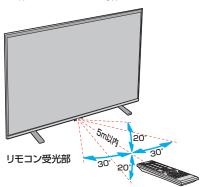
<mark>子</mark> 電池カバーを閉める

カバー下部の突起をリモコン本体のみぞに差し込んで、パチンと音がするまでカバー上部を押し込みます。



リモコンの使用範囲について

- リモコンは、本体のリモコン受光部に向けて使用します。
- リモコン受光部に強い光を当てないでください。リモコンが動作しないことがあります。
- リモコン受光部とリモコンの間に障害物を置かないでください。動作しなかったり、動作しにくくなったりします。



リモコン受光部から 距離 5m以内 角度 左右30°以内、 上下20°以内

ご道

■リモコンの取り扱い

- 落としたり、振りまわしたり、衝撃などを与えたりしないでください。
- 水をかけたり、ぬれたものの上に置いたりしないでください。
- 分解しないでください。
- 高温になる場所や湿度の高い場所に置かないでください。



■ 乾電池について

- 乾電池の寿命はご使用状態によって変わります。リモコンが動作し にくくなったり、操作できる距離が短くなったりしたら2本とも新 しい乾電池と交換してください。
- 使用済の乾電池は、地方自治体またはお住まいの地域で定められた 規則に従って廃棄してください。

電源を入れる

電源コードを接続する

- 1 付属の電源コードのコネクターを本機背面の AC IN端子に接続する(19/24S24)
 - 奥までしっかりと差し込みます。
 - ※電源コードを差し込む際は本体を倒さないよう注意 してください。

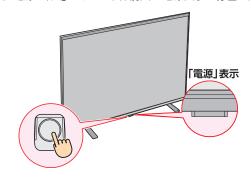
AC IN端子

電源を入れる

「電源」表示が消えているとき(「切」のとき)

「電源」表示が消えているとき、リモコン操作はできません。

- ●本体底面の本体ボタンの中央部を押す
 - 電源が「入 Iになり、本体前面の電源表示が**緑色**に点灯します。



「電源」表示が赤色に点灯しているとき(「待機」のとき)

- ① リモコンの^{電源}を押す
 - 電源が「入」になり、「電源」表示が**緑色**に点灯します。

電源を「待機」にする/切る

電源を「待機」にする

- ①電源が「入」のときに、リモコンの電源を押す
 - 電源が「待機」(リモコン操作待受状態)になり、「電源」表示 が**赤色**に点灯します。

電源を切る

- ●「電源」表示が赤色または緑色に点灯しているときに、 本体底面の本体ボタンの中央部を押す
 - 電源が「切」になり、「電源」表示が消灯します。
 - ※ リモコンでの操作ができなくなります。

お願い…電源プラグの取り扱いについて

普段はコンセントに差し込んでおく

- ●電源プラグは、非常時や機器の接続、お手入れなどをすると き以外はコンセントに差し込んでおいてください。
- ※ 電源プラグを抜いたままにしておくと…
 - デジタル放送の番組情報が取得できません。
 - 予約した番組の録画ができません。

電源プラグをコンセントに差し込んでおけば、予約した番組の録画は、電源が「待機」や「切」の場合でも行われます。

電源プラグを抜くときは

- 非常の場合は、速やかに電源プラグをコンセントから抜い てください。
- 外部機器の接続や取りはずし、本体や電源プラグのお手入れ、周辺の清掃などで電源プラグを抜く場合は、その前に以下の確認をしてください。
- ●本機に接続したUSBハードディスクで録画やムーブをしている場合は終了させる
- 2録画予約が設定されていないか確認する
- 3本体ボタンの中央部を押して電源を切る
- 4 電源プラグをコンセントから抜く

「はじめての設定」をする

「はじめての設定」について

- ※ B-CASカードが正しく挿入されていないと「はじめての設定」ができません。あらかじめご確認ください。
- ※「電波の状態が良くありません。」のメッセージが表示されたときは、受信状態が良くなってから「はじめての設定」をやり直すときの操作で「はじめての設定」をやり直してください。

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

設定をする前に

放送を視聴するには準備が必要です。

- ・アンテナ線 を使って、壁のアンテナ端子と本機のアンテナ入力端子を接続します。
- -B-CASカードを正しい向きで挿入口に挿入します。

決定を押す

「はじめての設定」の説明画面が表示されます。

はじめての設定

ここでは、本機を使用するのに必要な設定を下記の順に行います。それぞれの設定方法は、各画面の説明をご覧ください。

- (1)地上デジタルチャンネル設定
- (2) 郵便番号設定
- (3)映像モード設定

画面の説明を読んだら寒寒を押します。

「はじめての設定」の流れ

本機を使用できるようにするための基本的な設定をします。

① 地上デジタルチャンネル設定

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

② 郵便番号設定

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

③ 映像モード設定

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

① 地上デジタルチャンネル~③映像モード の設定をする

● 画面の説明に従って以下の方法で設定していきます。

▲·▼· ◀·▶で項目を選び、

淀で決定して

進んでいきます。

「郵便番号設定」では、 1 ~ 10 (o) も使います。

「はじめての設定」をやり直すとき

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

1 設定 を押し、▲·▼と ※定で「初期設定」 ⇒ 「はじめての設定」の順に進む

●「はじめての設定」の説明画面が表示されます。

🤈 画面の説明を読んで、深定を押す

- ワンタッチ選局ボタンのチャンネル設定を手動でお 好みに設定したあとで「はじめての設定」をやり直す と、手動で設定した内容が消去されます。その場合 は、もう一度手動設定をしてください。
- 県外への転居などで「はじめての設定」をやり直すと、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。その場合は、「データ放送用メモリーの割当画面が表示されたら」(機能操作編 [156) を参照して設定してください。
- データ放送を視聴している状態で「はじめての設定」をやり直した場合、放送によっては設定終了後そのままの状態では設定内容は反映されません。設定終了後にデータ放送を選局し直してください。



■「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」(機能操作編**146**))をすることで、地上デジタル放送の受信可能なチャンネルを本機が探し、リモコンの 1~12 に自動設定します。(「はじめての設定」または「初期スキャン」をしないと、地上デジタル放送は受信できません)

■地方と地域の設定について

- チャンネルの自動設定は、「はじめての設定」で設定された地方、地域に基づいて行われます。
- チャンネル設定の地域は必ずしもお住まいの地域とは限らないため、地域に密着したデータ放送を視聴するために郵便番号を設定します。

録画機器を接続する

録画できる機器と番組

◆ 本機背面のUSB (録画専用)端子に接続したUSBハードディスクにデジタル放送番組を録画できます(データ放送、外部入力 (HDMI1 ~ 2、ビデオ入力)で視聴している動画の映像・音声は録画できません)。

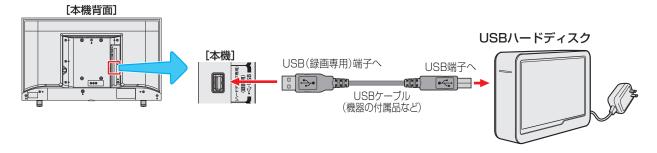
USBハードディスクの接続をする



- パソコンや他のテレビ、録画機器などで使用していたUSBハードディスクを本機に接続して登録すると、それまでに保存されていたデータや録画番組などはすべて消去されます。
- 本機で使用していたUSBハードディスクをパソコンで使用するには、パソコンで初期化する必要があります。その際に、本機で録画した番組はすべて消去されます。
- 本機に接続したUSBハードディスクを取りはずす場合は、未登録の機器を含めて「USBハードディスクの設定をする」の「機器の取りはずし」機能操作編 57 の手順で操作してください。
- USBハードディスクの動作中は、USBハードディスクの電源を切ったり、接続ケーブルを抜いたりしないでください。 録画した番組が消えたり、USBハードディスクが故障したりする原因となります。
- USBハードディスクやUSBハブは専用のACアダプターを接続してご使用ください。本機で接続確認済の機器でもACアダプターを接続しない場合は動作保証できません。

-USBハードディスクが1台のとき

● USBハードディスクは、USB (録画専用)端子に接続します。



-USBハードディスクが複数台のとき

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





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



- ▶ 複数台のUSBハブを経由して本機にUSBハードディスクを接続することはできません。
- 本機で接続確認済のUSBハードディスクとUSBハブについては、ホームページ(https://www.toshiba.co.jp/regza)をご覧ください。
- 接続確認済機器でも、すべての動作を保証するものではありません。

録画機器を接続する oote

USBハードディスクを本機に登録する

- ◆本機が未登録のUSBハードディスクを検出すると、「機器の 登録」の画面が表示されます。以下の手順で本機に登録します。
- 1 ◆・▶で「はい」を選んで、決定を押す
 - 登録しないときは「いいえ」を選びます。

機器の登録 新しいUSBハードディスクを検出しました。 録画用に登録しますか? 登録時にハードディスクは初期化されます。 はい いいえ

- ※「いいえ」を選んだ場合、そのUSBハードディスクは「機器の登録」の画面で「未登録」となります。「未登録」のUSBハードディスクを登録する場合は、次の「USBハードディスクの設定をする」で「機器の登録」の操作をしてください。
- 初期化の確認画面で、◀·▶で「はい」を選んで深。を押す
 - 登録の処理が始まり、終わると次の手順の画面が表示されます。
- 登録名を変更する場合は、◆・▶で「はい」を選んで検定を押す
 - ●表示された登録名のままでよければ「いいえ」を選びます。
 - 「はい」を選んだ場合は、文字入力画面が表示されます。 登録名を入力して、 ※ を押します。
 - 文字入力の方法は、293 をご覧ください。
 - ■(スペース)だけの名称は登録できません。
- 4 登録したUSBハードディスクを録画機器にする場合は、
 ・▶で「はい」を選んで
 ※定を押す
 - 録画や予約などでの録画機器の初期候補が、今登録 したUSBハードディスクになります。
 - ※録画機器は、録画や予約の際に変更することもできます。
- 5 〈録画/ムーブのご注意〉などの内容を読み、(深)を押す
 - 録画中やムーブ中および録画予約が設定されている ときは、本機やUSBハードディスクおよびハブなど の電源プラグを抜かないようにしてください。
- 分量

 分量

 分量

 分量

 分量

 分量

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

 方

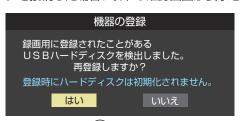
 方

 方

 方</

使用履歴のあるUSBハードディスクを接続したとき

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



- 「はい」を選んで**※**を押すと登録の処理が始まり、終わると 登録機器のリスト画面が表示されます。
- ※ 再登録の場合、ハードディスクは初期化されません。

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

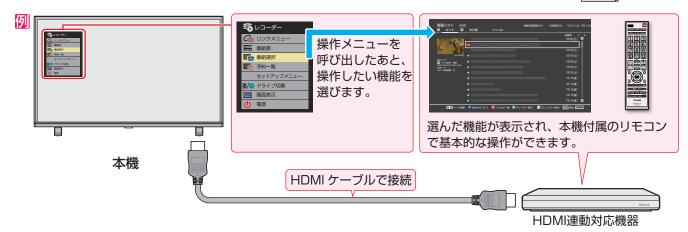
HDMI連動について

HDMI連動機能でできること

◆本機は以下のHDMI連動に対応しています。

本機のリモコンで対応機器の操作をする

● 本機に接続したHDMI連動対応の録画機器や再生機器などの操作が本機のリモコンでできます。(機能操作編**[115** 🔪)

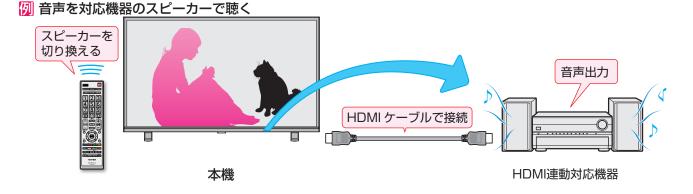


電源の入〉切や入力切り換えの動作を連動させる

- ワンタッチプレイ ········ HDMI連動対応機器を操作すると、機器に連動して本機の電源がはいり、操作した機器に合わせて入力が切り換わります。
- システムスタンバイ ···· 本機の電源を「切」にすると、機器も連動して電源が「切」(待機)になります。

オーディオ機器と連携させる

● オーディオ機器に接続されているスピーカーで聴いたり、本機のリモコンでオーディオ機器の音量を調節したりすることができます。(機能操作編 117)



HDMI連動について つづき

準備をする

機器	接続・設定	機器についてのお知らせ
HDMI連動対応の 映像機器やオーディオ機器	映像機器の接続: 16 g オーディオの接続: 18 g 本機の設定: (機能操作編 112)	● HDMI連動機能を使うには、接続機器それぞれの設定が必要です。詳しくは、接続する機器の取扱説明書をご覧ください。

オーディオ機器について

- オーディオ機器の入力状態によっては、本機から音声が出ないことがあります。
- オーディオ機器の連動操作中にオーディオ機器側の入力を切り換えると、実際の映像と画面右上の接続機器表示が一致しない ことがあります。

HDMI連動機能について

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

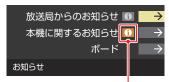


■ システムスタンバイについて

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

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(「ボード」を除きます)があると、<u>画面表示</u>を 押したときに、画面に「お知らせアイコン」 (1) が表示されます。
- **1** サブベニュを押し、▲・▼ときずで「その他の操作」⇒「お知らせ」の順に進む
- 夕 ▲·▼でお知らせの種類を選び、※定を押す



未読のお知らせはオレンジ色で表示されます。

- 放送局からのお知らせ…デジタル放送局からのお知らせです。
- 本機に関するお知らせ…本機が発行したお知らせです。
- 請みたいお知らせを▲・▼で選び、(決定)を押す選択したお知らせの内容が表示されます。
- **■画面に「本機のお知らせを確認」が表示されたときは**

🍍 本機のお知らせを確認

- 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、 (株)を押して表示させます。

「本機に関するお知らせ」を削除するには

- ※ 削除できるのは「本機に関するお知らせ」だけです。
- 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、寒寒を押す
 - ※ 本機に関するお知らせがすべて削除されます。

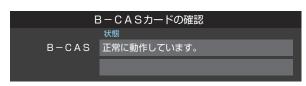


■「お知らせ」について

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

B-CASカード情報を確認する

- B-CASカードの状態やID番号などをテレビ画面で確認する ことができます。
- **1** <u>設定</u>を押し、▲・▼と[※]で「初期設定」⇒ 「B-CASカードの確認」の順に進む
 - B-CASカードの状態確認結果が表示されます。



決定を押す

● B-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	

3 情報を確認したら、 e押す

ソフトウェアを更新する

ソフトウェアの更新機能について

- 本機は、内部に組み込まれたソフトウェア(制御プログラム) で動作するようになっています。
- お買い上げ後、より快適な環境でお使いいただくために、ソフトウェアを更新する場合があります。
- 更新用のソフトウェアは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。本機は、放送電波で送られてくる更 新用のソフトウェアを自動的にダウンロードし、内部ソフト ウェアを自動的に更新する機能を備えています。
- ソフトウェアダウンロード情報をホームページ (https://www.toshiba.co.jp/regza/support/)でお知ら せしています。
 - ・ 放送電波を利用したソフトウェアのダウンロードは、都 度、限られた日時に行われます。
- 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。 ソフトウェアの更新が正常に行われず、本機が起動しなくなるおそれがあります。
 - ・ ソフトウェアの更新中は「電源」表示が緑色と赤色に交互に点灯します。

ソフトウェアの自動ダウンロードについて

- 「放送からの自動ダウンロード」の設定を「する」(お買い上げ時の設定)にしておき、日常的にデジタル放送を視聴し、視聴しないときにも電源プラグをコンセントに差し込んだままにしておけば、特別に意識する必要はありません。
 - 常に最新のソフトウェアで使用することができます。更新用のソフトウェアがある場合は、ダウンロード情報が放送電波で送られます。本機は、地上デジタル放送または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)
- 「放送からの自動ダウンロード」は、地上デジタルまたは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、本機の電源が「待機」(リモコンで電源を切った状態)のときに、放送電波で行われます。

自動ダウンロードの設定を変更する

- 1 <u>設定</u>を押し、▲·▼と[※]で「初期設定」
 ⇒「ソフトウェアのダウンロード」⇒「放 送からの自動ダウンロード」の順に進む
- 2 ▲·▼で「する」または「しない」を選び、決定を押す
 - 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。

ソフトウェアのバージョンを確認するには

- 1 サブエコを押し、▲·▼と※②で「その他の操作」⇒「ソフトウェアバージョン」の順に 進む
 - 設定☆「初期設定」☆「ソフトウェアのダウンロード」☆「ソフトウェアバージョン」でも確認できます。
 - ソフトウェアのバージョンが表示されます。





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

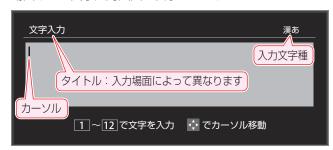


ダウンロード

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

文字を入力する

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



1 2 で文字を入力する

● 携帯電話と同様の操作で文字を入力します。

入力例:がっこう

2、10、4(6回)、2(5回)、1(3回) がってう

「っ」の別の入力方法**→ 4**(3回)、**10**(2回)

- 文字に続けて10を押せば、濁点(*)や半濁点(*)の入力および小文字変換ができます。
- 同じボタンに割り当てられた文字を続けて入力する場合は、次の文字の前に▶を押します。

入力例: あい → 1 、 ▶ 、1 (2回) あ い

- 入力文字の種類を変えるときは、 (文字切換)を押します
- 文字を挿入するには、挿入する場所を▲・▼・ ◀・▶で 選んで入力します。
- スペースを入力するときは、を押します。

文字を削除するには

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

ク 以下の操作で文字を確定する

- ●漢字に変換しないときは、※を押す
- 漢字に変換するときは、▼を繰り返し押し、希望の漢字が見つかったら(減)を押す
 - ・希望する漢字に変換されない場合は、変換する範囲を・・トで変え、▲・▼で再度変換します。

📿 すべての入力が終わったら、🗯 を押す

● 文字入力画面が表示される前の操作場面に戻ります。

文字切換(入力文字種の切り換え)

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

- 文字入力の場面によっては、使用できる入力文字種が少なかったり、切り換えられなかったりすることがあります。
- 入力文字種が「全角記号」、「半角記号」のときには、入力したい記号を文字入力画面から選びます。

入力文字一覧

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

- 最後の候補まで行くと、次は最初の候補に戻ります。
- *1 全角英字の場合……。→/→:→-→_→~→@ 半角英字の場合……→/→:→-→_→~→@
- ※2 文字入力変換中に文字を通り過ぎたときに、逆方向へ戻します。



- 入力した文字は、次のように表示されます。
- 入力中の文字:黄色背景/未確定の文字:白色背景/漢字変換候補選択中の文字:黒色背景/確定した文字:背景なし
- 確定せずに変換できるのは4文節までです。4文節以上のときは、確定してから残りを変換してください。
- 漢字候補選択時に戻るを押せば、その文節を未変換状態に戻すことができます。

使用上のお願いとご注意

取り扱いについて

- 本機をご使用中、製品本体で熱くなる部分がありますので、ご注意ください。
- 引越しなど、遠くへ運ぶときは、傷がつかないように毛布などでくるんでください。また、衝撃・振動を与えないでください。
- 本機に殺虫剤など、揮発性のものをかけないでください。また、ゴムやビニール製品などを長時間接触させないでください。変質したり、塗装がはげたりすることがあります。
- 電源プラグは非常時と長期間で使用にならないとき以外は、常時コンセントに接続してください。(番組情報を取得するためです)
- 畳の上に置かないでください。金属部が直接畳に触れていると、さびが出たり、畳表に穴が開いたりしてしまう可能性があります。
- 本機の近くにキャッシュカードなどの磁気 カードやビデオテープなどを置かないでく ださい。本機から出る磁気の影響でデータ や録画内容などが損なわれる可能性があります。
- 本機から「ジー」という液晶パネルの駆動音 が聞こえることがありますが、故障ではあ りません。
- 外部入力(ビデオ入力、HDMI入力1~2) の映像や音声には若干の遅れが生じます。 以下の場合にはこの遅れによる違和感があることがあります。
 - ゲーム、カラオケなどを接続して楽しむ 場合
 - 外部機器の音声を直接オーディオ機器 に接続して視聴する場合

電源プラグをコンセント から抜く際のご注意

- 電源プラグをコンセントから抜いたり、コンセントの元につながっているブレーカーを落としたりする際は、以下の手順で行ってください。
- 本機に接続したUSBハードディスクで録 画やムーブをしている場合は終了させる
 - 「録画を中止するとき」や「ムーブを中止するとき」の手順で確認してください。
- 2 録画予約が設定されていないか確認する
 - ●「予約の確認・変更・取り消しをする」 の手順で、電源プラグを抜いている間に 始まる予約がないか確認してください。 電源プラグが抜かれていると、予約した 番組は録画されません。
- ❸ 本体ボタンの中央部を押して電源を切る
- 4 電源プラグをコンセントから抜く

遠隔操作について

● リモコンからテレビを操作するときは、本機が見える位置から操作してください。

録画・録音について

- 本機に接続した機器に録画・録音する際は、 事前に試し録画・録音をして、正しくできることを確かめておいてください。
- 本機に接続した機器に録画・録音した内容 の長期保存は保証できません。あくまでも 一時的な保存・再生機能としてご使用くだ さい。
- 著作権保護のため、コピーが禁止されている番組は録画をすることはできません。また、著作権保護のため、1回だけ録画が許された番組は、録画した番組をさらにコピーすることはできません。
- あなたが録画・録音したものは、個人的にまたは家庭内その他これに準ずる限られた範囲内で楽しむ以外は、著作権法上、権利者に無断では使用できません。録画・録音したものを個人的にまたは家庭内その他これに準ずる限られた範囲内で楽しむ以外に権利者の許諾なく、複製・改変したり、インターネットなどで送信・掲示したりすることは著作権法上禁止されています。以下の行為なども、原則として著作権法上保護された権利を侵害することになりますのでご注意ください。
 - 録画した番組を自分のホームページで 見られるようにする。
 - 録画した番組をメールやメッセンジャーサービスなどで他の人に送る。
 - 番組を録画したビデオテープやディスクなどの媒体を営利の目的で、または不特定もしくは多数の人に貸す。

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

本機を廃棄、または他の人に 譲渡するとき

- 「設定の初期化」で、暗証番号や双方向サービスの情報(住所・氏名、ポイント数などの利用者個人の情報)なども含めて、初期化してください。
- 廃棄時にご注意ください

家電リサイクル法では、ご使用済の液晶テレビを廃棄する場合は、収集・運搬料金、再商品化等料金(リサイクル料金)をお支払いの上、対象品を販売店や市町村に適正に引き渡すことが求められています。

免責事項について

- 地震・雷などの自然災害、火災、第三者による行為、その他の事故、使用者の故意または 過失、誤用、その他異常な条件下での使用によって生じた損害に関して、当社は一切の 責任を負いません。
- 本製品の使用または使用不能から生じる付 随的な損害(事業利益の損害、事業の中断、 視聴料金の損失など)に関して、当社は一切 の責任を負いません。
- 取扱説明書の記載内容を守らないことによって生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 本機に接続した機器に正しく記録(録画、録音など)できなかった内容または変化・消失した内容の補償、および付随的な損害に関して、当社は一切の責任を負いません。大切な番組の録画・録音には、本機との組み合わせによらない録画・録音機器を併用することをおすすめします。
- 他の接続機器との組み合わせによる誤動作や動作不能、誤操作などから生じた損害(録画機器などの故障、録画内容の変化・消失など)に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 誤操作や、静電気などのノイズによって本機に記憶されたデータなどが変化・消失することがあります。これらの場合について、当社は一切の責任を負いません。
- 故障・修理のときなどに、データ放送の双方向サービスなどで本機に記憶された利用者の登録情報やポイント情報などの一部あるいはすべてが変化・消失した場合の損害や不利益について、当社は責任を負いませんのであらかじめご了承ください。

お手入れについて



■お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜く

感電の原因となることがあります。



お手入れの際のご注意

-ベンジン・アルコールなどは使わない-

- ベンジン・アルコールなどの揮発性のもののほか、アセトンなどケトン類やキシレン、トルエンなどの溶剤は使わないでください。キャビネットや画面(液晶パネル)が溶けたり、破損したりするおそれがあります。
- クレンザーなど、研磨剤が含まれた洗剤は使わないでください。表面が傷つきます。

化学ぞうきんやウェットタイプのクリーニング クロス/クリーニングペーパーなどは使わない

含まれている成分によっては、キャビネットや画面の表面が 溶けたり、破損したりするおそれがあります。

水やスプレータイプの洗剤などを直接かけない...

● 洗剤などの液体がテレビの内部に垂れたり、しみこんだりすると、故障の原因になります。



ぬれた手でお手入れをしない

ぬらした布などを絞ってお手入れをするときは、手についた 水滴をよくふき取ってください。水滴がテレビの内部に垂れ たり、しみこんだりすると、故障の原因になります。



画面のお手入れは特にやさしく

- 画面の表面は樹脂でできています。固い布や紙でふいたり、 強くこすったりすると表面が傷つき、映像の品位が低下します。やさしくふくようにしてください。
- 画面の内面はガラスでできています。たたいたり、押したりして力を加えると、画面が割れてテレビが見られなくなってしまいます。やさしく取り扱ってください。
- ※ ふだん、小さなお子様などが画面に触れたり、たたいたりしないようにご注意ください。

キャビネットと画面のお手入れ

- 1 キャビネットや画面に付着しているゴミ、 ホコリを払う
 - 柄つきの柔らかいモップなどで、やさしく払ってく ださい。
 - ※ ゴミやホコリがついたままでふいたり、こすったり すると、表面が傷ついてしまいます。
- **2** 乾いた脱脂綿または柔らかい布(綿、ガーゼなど)でやさしくふき取る

汚れが落ちにくいときは

水で1000倍程度に薄めた中性洗剤(中性洗剤1ミリリットルあたり1リットルの水で薄める)に脱脂綿または柔らかい布を浸してから固く絞り、汚れをやさしくふき取ってください。そのあと、乾いた脱脂綿または柔らかい布で水分をふき取ってください。



- ※ 手に水滴がついているときは、テレビに触れる前に ふき取ってください。
- ※ 洗剤が濃いと画面などに残ってしまいます。その場合は、水だけで固く絞った脱脂綿または柔らかい布でやさしくふき取ってください。
- ※ 画面をぬらしたまま放置しないでください。吸湿劣化やシミの原因になることがあります。水分が残っているときは、乾いた脱脂綿または柔らかい布でやさしくふき取ってください。
- 3 お手入れのときや、お手入れなどで画面 の向きを変える際に、画面とキャビネットの隙間に液体や異物を入れないように 注意してください。

また、画面のみを押したり、引っ張ったり しないように注意してください。









こんな場合は故障ではありません

悪天候でのBS・110度CSデジタル放送の受信障害

- 降雨や降雪などで電波が弱くなったときには、映像にノイズが多くなったり、映らなくなったりすることがあります。
- 天候が回復すれば正常に映るようになります。

大雨が降っている

大雪が降っている







アンテナ接続か受信環境に問題があるためご覧になれません。 ケーブルをつなぎ直すかアンテナ再調整などをしてください。 青 ボタンでアンテナレベルをご確認ください。

⊐-ド: E 2 0 2

本機内部からの動作音

- 電源待機時に番組情報取得などの 動作を開始する際、「カチッ」という 音が聞こえることがあります。
- 「ジー」という液晶パネルの駆動音 が聞こえることがあります。

キャビネットからの「ピシッ」 というきしみ音

●「ピシッ」というきしみ音は、部屋の温度変化でキャビネットが伸縮するときに発生する音です。画面や音声などに異常がなければ心配ありません。

使用していないのに温まる

● 使用していない場合でも、番組情報 取得などの動作をしているときなど は、本機の温度が多少上昇します。

症状に合わせて解決法を調べる

- テレビが正しく動作しないなどの症状があるときは、以降の記載内容および機能操作編の「症状に合わせて解決法を調べる」から解決法をお調べください。
- 解決法の対処をしても症状が改善されない場合は、電源プラグをコンセントから抜き、「東芝テレビご相談センター」にご相談ください。

テレビが操作できなくなったときーテレビをリセットする

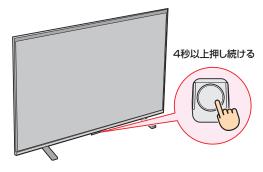
● リモコンでもテレビの本体ボタンでも操作できなくなった場合は、以下の操作をしてみてください。

電源プラグを抜いてリセットする

- ↑電源プラグをコンセントから抜く
- ②1分間以上待つ
- 3 電源プラグをコンセントに差し込んで、電源を入れる

本体ボタンの中央部を長押ししてリセットする

●本体ボタンの中央を押し続ける

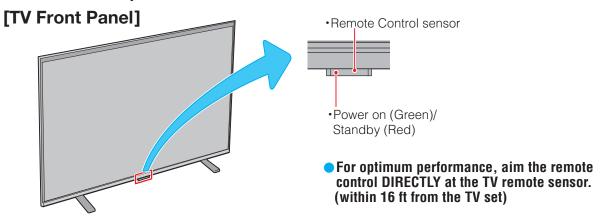


②本体前面の「電源」表示ランプが点滅したら、本体ボタンから手を離す



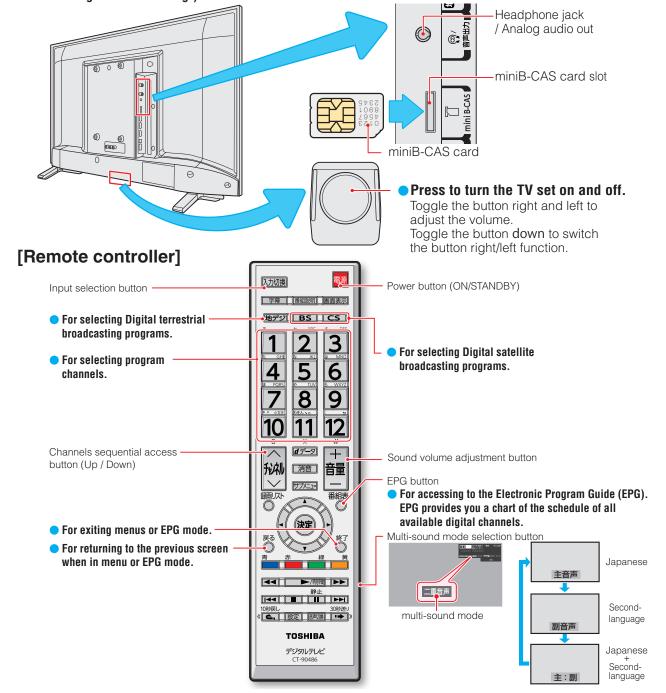
● しばらくすると電源が「入」になり、画面に「リセット機能により、再起動しました。」が表示されます。

Basic Operations



[TV Rear Panel]

 To view digital broadcasting programs, insert the miniB-CAS card into the card slot. (Without miniB-CAS card, you CANNOT receive digital broadcasting.)



本機で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、以下のホームページをご覧 いただくようお願いいたします。

ホームページアドレス

https://www.toshiba.co.jp/regza/ support/

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

また、本機のソフトウェアコンポーネント ¦ 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 Kernel busybox parted xfsprogs u-boot cryptsetup	Exhibit A	
glibc libwebsockets gcc DirectFB libgpg-error libgcrypt LVM2	Exhibit B	

対応ソフトウェアモジュール	
fuse	Exhibit C
OpenSSL	Exhibit D
dtoa	Exhibit E
MALI GPUS LINUX KERNEL DEVICE DRIVERS	Exhibit F
popt	Exhibit G
libuuid	Exhibit H
libjpeg	Exhibit I

対応ソフトウェアモジュール	
Exhibit J	
Exhibit K	
Exhibit L	
Exhibit M	

ライセンスおよび商標などについて

HDMI

HDMI, High-Definition Multimedia Interface、およびHDMIロゴは、米国およ びその他の国におけるHDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または、登録商

- Blu-ray Disc™(ブルーレイディスク)、 Blu-ray™(ブルーレイ)はブルーレイディ スク アソシエーションの商標です。
- 本製品の一部分に Independent JPEG Groupが開発したモジュールが含まれてい ます。
- この製品に含まれているソフトウェアをリ バース・エンジニアリング、逆アセンブル、 逆コンパイル、分解またはその他の方法で 解析、及び変更することは禁止されていま

AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON COMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A

CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE HTTP://WWW.MPEGLA. COM

 This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)

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., 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 tousing 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, notprice. 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

O. 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;
 - 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.

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) っづき

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 (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modifyit 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.,

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 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 (C) year 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 Lesser 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 dierent 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 fi ts 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 nonfree 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 modifi cation follow. Pay close attention to the dierence 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 modication 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.
- 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 modied work as a whole. If identiable 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 oering 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 le 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 interfacecompatible 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:
- 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.
- 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.

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

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 eectively 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

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 saving 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 modications 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.

 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.
- 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 cover ed by this License, and distribute such a combined library, provided th at 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 D

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) 1998-2011 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.
- 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 OPENSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSCOUENTIAL 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) ANSING 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 SSI

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 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)" he word 'cryptographic' can be left out if the rouines 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 E

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 nermission

LUCENT DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPULED 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 F

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

O. 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 modication 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

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 MODIEY 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

Exhibit G

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 H

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 I

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,

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 LIG software

LEGAL ISSUES Copyright, lack of warranty. terms of distribution.

REFERENCES

Where to learn more about JPFG

ARCHIVE LOCATIONS Where to find newer versions of this software.

RELATED SOFTWARE

FILE FORMAT WARS Software *not* to get. TO DO Plans for future IJG releases.

Other stuff you should get

Other documentation files in the distribution are:

User documentation:

install doc How to configure and install the IJG software.

usage.doc Usage instructions for cipeg, dipeg, ipegtran, rdipgcom, and wrjpgcom.

Unix-style man pages for

programs (same info as usage.doc).

wizard.doc Advanced usage instructions

for JPEG wizards only.

change.log Version-to-version change highlights

Programmer and internal documentation:

libjpeg.doc How to use the JPEG library in

your own programs

example.c Sample code for calling the

.IPFG library

Overview of the JPEG library's structure.doc

internal structure.

Road map of IJG files. coderules.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

This package contains C software to implement JPEG image compression and decompression. JPEG (pronounced "jaypeg") is a standardized compression method for full-color and gray-scale images. JPEG is intended for compressing "realworld" 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, extendedsequential, and progressive compression processes. Provision is made for supporting all variants of these processes, although some uncommon parameter settings aren't implemented vet. 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 "dipeg", 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

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, Itconfig, Itmain.sh). Another support script, installsh, 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." RFFFRENCES

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 Continuoustone 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 tp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jfif.ps.gz. There is also a plain text version at ttp://ttp.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. 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

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 not nearly as portable as the IJG software is; you are likely to have difficulty making it work on any non-Unix machine.

A dierent free JPEG implementation, written by the PVRG group at Stanford, is available from tp://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 REFERENCS). 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 defacto standard. JIG 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!

O 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.

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.

Exhibit J

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.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.2.32, September 18, 2008, are Copyright (c) 2004, 2006-2008 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 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

Gilles Vollant

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, 1999 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 Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995-1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc. For the purposes of this copyright and license, "Contributing

For the purposes of this copyright and license, "Contribution Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

- 1. The origin of this source code must not be misrepresented.
- 2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
- 3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

printf("%s",png_get_copyright(NULL));

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow. png" (98x31).
Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified

Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson glennrp at users.sourceforge.net September 18, 2008

Exhibit K

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 L

(C) 1995-2013 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

If you use the zlib library in a product, we would appreciate *not* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes. Please read the FAQ for more information on the distribution of modified source versions.

Exhibit M

Libevent is available for use under the following license, commonly known as the 3-clause (or "modified") BSD license: Copyright (c) 2000-2007 Niels Provos cprovos@citi.umich.edu>
Copyright (c) 2007-2012 Niels Provos and Nick Mathewson

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.
- 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 BY THE AUTHOR "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 DISCI AIMED.

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 ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Portions of Libevent are based on works by others, also made available by them under the three-clause BSD license above. The copyright notices are available in the corresponding source files: the license is as above. Here's a list:

log.c

Copyright (c) 2000 Dug Song copyright (c) 1993 The Regents of the University of California.

strlcpy.c

Copyright (c) 1998 Todd C. Miller <Todd.Miller@courtesan.com>

win32select.c:

Copyright (c) 2003 Michael A. Davis <mike@datanerds.net>evport.c:

Copyright (c) 2007 Sun Microsystems

ht-internal.h:

Copyright (c) 2002 Christopher Clark

minheap-internal.h:

Copyright (c) 2006 Maxim Yegorushkin <maxim. yegorushkin@gmail.com>

The arc4module is available under the following, sometimes called the "OpenBSD" license:

Copyright (c) 1996, David Mazieres <dm@uun.org>

Copyright (c) 2008, Damien Miller <djm@openbsd.org>

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" AND THE AUTHOR DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, 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.

仕様

種			類		 液晶テレビ	
				10004		20004
形	1= 1616 =:11		名	19\$24	24\$24	32\$24
	信機型	サイ	ズ	19V	24V	32V
電			源		AC 100V 50/60Hz共用	
消	費	電	カ	33W 電源「待機」時0.4W、 電源「切」時0.4W、 (機能動作時8W) <mark>*1</mark>	39W 電源「待機」時0.4W、 電源「切」時0.4W、 (機能動作時8W) <mark>*</mark> 1	49W 電源「待機」時0.4W、 電源「切」時0.4W、 (機能動作時8W)*1
年間消費電力 [標準]時] 時	29kWh/年	37kWh/年	44kWh/年
区	分		名	DK1 (FHD以外、液晶ノーマ ル、付加機能1)	DK1 (FHD以外、液晶ノーマル、付加機能1)	DN1 (FHD以外、液晶ノーマル、付加機能1)
外	フンドを含む	幅		43.8(43.8) cm	55.3(55.3) cm	73.0(73.0) cm
	形寸法	高	さ	29.4(27.1) cm	35.7(33.5) cm	46.3(43.3) cm
)は本体のみ	奥	行	14.3(8.4) cm	14.3(7.0) cm	17.8(7.5) cm
	タ ン ド を () は 本			2.5(2.4) kg	3.0(2.9) kg	4.5(4.4) kg
壁耳	壁取付金具の取付寸法		法	幅10cm×高さ10cm、 M6ネジ	幅20cm×高さ20cm、 M6ネジ	幅10cm×高さ20cm、 M6ネジ
	晶画面	画面、	力法	幅41.0cm、高さ23.0cm、 対角47.0cm	幅52.1cm、高さ29.3cm、 対角59.8cm	幅69.8cm、高さ39.2cm、 対角80.0cm
液		駆動力	式	TFTアクティブマトリクス		
		画素	数		水平1366×垂直768	
受	信チャ	ンネ	ル		デジ011 〜地デジ528(CATV)〜BS999、110度CSデジタル	
ス	ピー	カ	_	2.5cm×6	6.5cm 2個	3.5cm×8.0cm 2個
音	声	出	カ	実用最大出力 (総合音声出力		実用最大出力 6W+6W (総合音声出力 12W)(JEITA)
入	」 ビ デ オ 入 カ		- 2	HDMI (Lip Sync, ARC*2)		
カ			カ	RCAピンジャック×3		
•			端子	USB2.0		
出	光デジタル音声出力		力	光デジタル音声出力 1 系統		
力端	へッドホン/ 音声出力端子		/	口径3.5mmステレオミニジャック		
子	L A N	端	子		RJ-45	
使	用環境	1 条	件	温度:0℃~35	5℃、相対湿度:20%~80%(約	吉露のないこと)
付	属		品	「付属	品を確認する」 2 3 をご覧くだ	さい。

※1:電源「待機」時または電源「切」時に以下の動作をしているときの消費電力です。

番組情報などを取得しているとき

※2: ARC機能はHDMI入力1端子だけ対応しています。

- 意匠・仕様・ソフトウェアは製品改良のため予告なく変更する場合があります。
- 受信機型サイズは、有効画面の対角寸法を基準とした大きさの目安です。
- 本機を使用できるのは日本国内だけで、外国では放送方式、電源電圧が異なるため使用できません。 (This television set is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.)
- 本商品は、ご愛用終了時に再資源化の一助としておもなプラスチック部品に材質名表示をしています。

仕様 つづき

- 本商品の改造は感電、火災などのおそれがありますので行わないでください。
- イラスト、画面表示などは、見やすくするために誇張や省略などで実際とは多少異なります。
- 省エネルギーのため長時間テレビを見ないときは電源プラグを抜いてください。
- 区分名:「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」では、テレビの画素数、表示素子、動画表示および付加機能の有無等に基づいた区分を行っています。その区分名称をいいます。
- 年間消費電力量: 年間消費電力量とは、省エネ法に基づいて、1日あたり4.5時間の動作時間/19.5時間の待機時間(電子番組表取得時間を含む)で算出した、1年間に使用する電力量です。
- ●「JIS C 61000-3-2 適合品」- JIS C 61000-3-2 適合品とは、日本工業規格「電磁両立性一第3-2部: 限度値一高調波電流 発生限度値(1相当たりの入力電流が20A以下の機器)」に基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造 した製品です。
- 液晶画面は非常に精密度の高い技術で作られており、微細な画素の集合で表示しています。99.99%以上の有効画素があり、 ごく一部(0.01%以下)に光らない画素や、常時点灯する画素などがありますが、故障ではありませんので、ご了承ください。
- 静止画をしばらく表示したあとで映像内容が変わった時に、前の静止画が残像として見えることがありますが、自然に回復します。(故障ではありません。)
- ※ 国外で本品を使用して有料放送サービスを享受することは有料放送契約上禁止されています。
 (It is strictly prohibited, as outlined in the subscription contract, for any party to receive the services of scrambled broadcasting through use of this television set in any country other than Japan and its geographic territory as defined by international Law.)



グリーンマークは、「JIS CO950電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法」(通常J-Moss)での、特定の化学物質の含有率が基準値以下であることを表すマークです。

USBハードディスクに録画できる時間の目安

- ●USBハードディスクで録画できる時間の目安は以下のようになります。
- ※「自動削除設定」が「削除する」に設定されている場合、約2時間分の録画領域を確保するために、録画できる時間が下表よりも少なくなることがあります。

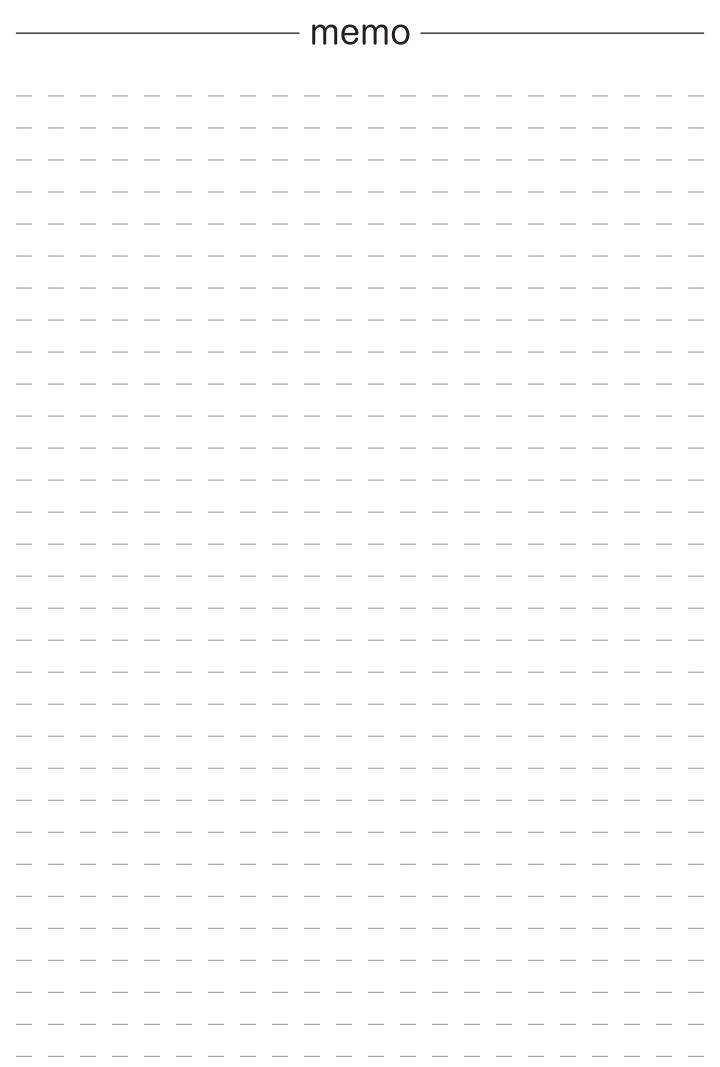
Ø1TBのハードディスクの場合

放送番組の種類	録画できる時間の目安
地上デジタルハイビジョン放送番組(HD 最大17Mbps)だけを録画する場合	約125時間
BS・110度CSデジタルハイビジョン放送番組(HD 最大24Mbps)だけを録画する場合	約88時間

- 放送番組の種類は、サフメニコを押し、▲・▼で「番組説明」を選び(ます)を押して番組説明画面に表示されるアイコンで確認することができます。
- ハードディスクの残量(録画設定画面に表示される「録画可能時間」および、録画リストのサブメニューの「ハードディスク残量表示」(機能操作編 (94))は、BSデジタルハイビジョン放送(24Mbps)を基準に算出しています。そのため、地上デジタルハイビジョン放送(約17Mbps)の録画番組などを削除した場合、残量の増加分は削除した番組の時間よりも少なくなります。

一対応機器について

● 接続できる機器については、ホームページで順次公開する予定です。(https://www.toshiba.co.jp/regza/)



保証とアフターサ-

● 基本的な取扱方法、故障と思われる場合のご確認

ホームページの<お客様サポート>に、ご確認いただきたい情報を掲載しておりますので、 ご覧ください。

https://www.toshiba.co.ip/regza/support/

※上記のアドレスは予告なく変更される場合があります。



❷ 商品選びのご相談、お買い上げ後の基本的な取扱方法、故障と思われる場合のご相談

「東芝テレビご相談センター」

製造番号

形名と製造番号は、保証書および本体背面に表示されています。

般回線・PHSからのご利用は】 フリーダイヤル(通話料:無料)

0120-97-9674

ご利用になれない場合は、

03-6830-1048 (通話料: 有料)

【携帯電話からのご利用は】 ナビダイヤル(通話料:有料)

0570-05-5100

【FAXからのご利用は】(通信料:有料)

03-3258-0470

- お客様からご提供いただいた個人情報は、修 理やご相談への回答、カタログ発送などの情 報提供に利用いたします。
- ・利用目的の範囲内で、当該製品に関連する当 社グループ会社、東芝家電製品関連各社や協 力会社にお客様の個人情報を提供する場合が あります。

修理・お取り扱いについてご不明な点は

お買い上げの販売店または、「東芝テレビご相談センター」(上記)にご相談ください。

保証期間 (ご購入後一年間) を過ぎた故障で、販売店の延長保証に加入されている場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

保証書(別添)

▶ 保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確か めのうえ、販売店から受け取っていただき内容をよくお読みの あと、大切に保管してください。

保証期間……お買い上げの日から1年間です。 miniB-CASカードは、保証の対象から除きます。

- 保証期間中の故障は、保証書の内容に基づき無料修理となります。 無償商品交換ではありません。
- 訪問修理を依頼され、テレビに原因がないと判明した場合は、保証 期間中であっても出張料などを申し受けますので、あらかじめご承 知おきください。

補修用性能部品の保有期間

- ●液晶テレビの補修用性能部品の保有期間は製造打ち切り後8年です。 ただし、場合により、補修に代えて補修額に相当する金額にて他のテレビに 交換をお願いする場合がありますので、ご了承願います。
- 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

部品について

- ●修理のために取りはずした部品は、特段のお申し出がない場合は当社で 引き取らせていただきます。
- ●修理の際、当社の品質基準に適合した再利用部品を使用することがあります。

修理を依頼されるときは~出張修理

● 「困ったときは |に従って調べていただき、なお異常があるときは本体の電源を切り、必ず電源プラグを抜いてから、お買い上げ日と下記の内容を ご連絡ください。

保証期間中は

修理に関しては保証書をご覧ください。保証書の規定に従って修 理させていただきます。

保証期間が過ぎているとき

修理すれば使用できる場合には、ご希望によって有料で修理させ ていただきます。

■修理料金の仕組み.....

修理料金は	修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。			
技術料	故障した製品を正常に修復するための料金です。			
部品代	修理に使用した部品代金です。			
出張料	製品のある場所へ技術者を派遣する場合の料金です。			

品 名	液晶テレビ
形 名	19S24、24S24、32S24
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に
ご 住 所	付近の目印等もあわせてお知らせください。
お 名 前	
電話番号	
訪問ご希望日	
お買い上げ	おぼえのため、ご購入年月日、ご購入店名を記入しておくと便利です。

熱、湿気、ホコリなどの影響や、使用の度合いによって部品が劣化し、 故障したり、ときには安全性を損なって事故につながったりすることもあります。

廃棄時にご注意願います

このような症状は

ありませんか?

家電リサイクル法では、ご使用済の液晶テレビを廃棄する場合は、収集・運搬料金、再商品化等料金(リサイクル料金)をお支払いの上、対 象品を販売店や市町村に適正に引き渡すことが求められています。



愛情点検

長年ご使用のテレビの点検をぜひ!

■電源を入れても映像や音が出ない。

映像が時々、消えることがある。

●変なにおいがしたり、煙が出たりする。 ●電源を切っても、映像や音が消えない。

内部に水や異物がはいった。



このような場合、故障や事故防止のため、すぐに電源プラグ をコンセントから抜いて、必ずお買い上げの販売店に点検・ 修理をご相談ください。

ご自分での修理は危険ですので、絶対にしないでください。

東芝映像ソリューション株式会社

〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田1-1-2 ※所在地は変更になることがありますのでご了承ください。