REGZA

液晶ディスプレイ

取付/取扱説明書

形名

TD-Z435 / TD-Z505 / TD-Z555 / TD-Z655 / TD-Z755 / TD-Z865 / TD-Z1005

ユーザーメモ

形名・製造番号は液晶ディスプレイ本体の
背面に記載されています。
形名・製造番号を以下にご記入ください。
お買い上げの販売店にご連絡される際は、この番号をお伝え
ください。
形　　名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
製造番号：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

～最初に必ずお読みください～

安全上のご注意

製品及び取付/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	“取扱いを誤った場合、人が死亡、または重傷（＊1）を負うことが想定されること”を示します。
⚠注意	“取扱いを誤った場合、人が軽傷（＊2）を負うことが想定されるか、または物的損害（＊3）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、後遺症が残るもの、及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・家財及び家畜・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


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。
煙が出なくなるのを確認し、お買い上げの販売店にご連絡ください。

■ 入力信号を接続して電源を入れても、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


プラグを抜け

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


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。
お買い上げの販売店に、点検をご依頼ください。

■ 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


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。
キャビネットが破損したままで取り扱うと、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、本体の電源ボタン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


指　示

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。

設置するとき　つづき

■ 屋外や浴室など、水のかかるおそれのある場所には設置しない


風呂、シャワー室での使用禁止

火災・感電の原因となります。

■ 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

液晶ディスプレイが落下すると、重大な人身傷害や死亡の原因になることがあります。本機の固定にはVESA基準に準拠した壁掛け金具またはフロアスタンドをご使用してください。
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とることで回避できます。本機やリモコンを操作するため、本機を設置した壁掛け金具やフロアスタンドにはよじ登らないでください。お子様にはよじ登ることが危険であることをよく説明して、よじ登らないように注意してください。

■ 振動・衝撃のある場所に設置しない


振動禁止

振動・衝撃で液晶ディスプレイが移動・転倒し、けがの原因となります。

■ 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


指　示

- 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 INPUT端子に確実に差し込む


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。

■ 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


指　示

工事が不完全だと、けがの原因となります。

～最初に必ずお読みください～

安全上のご注意　つづき

設置するとき　つづき

■ 上に物を置いたり、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。
- 重いものが置かれて落下した場合、けがの原因となります。

■ 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、液晶ディスプレイの転倒・落下によってけがなどの危害が大きくなります。
転倒、落下防止のしかたについては、設置環境によりますので、工事専門業者にご依頼ください。

使用するとき

■ 修理・改造・分解はしない



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・調整及び修理は、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（熱器具に近づけるなど）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・感電の原因となります。
特にお子様にはご注意ください。

使用するとき　つづき

■ 雷が鳴りだしたら液晶ディスプレイ・電源コード及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。

■ 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



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



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。

■ 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



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。

お手入れについて

■ ときどき電源プラグを抜いて点検し、プラグやプラグの差込口にゴミやほこり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。

■ お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。



感電の原因となることがあります。

⚠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。

- 周囲を囲まれた、風通しの悪いところに設置しないでください。
- 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・ほこりの多い場所に置かない



加湿器・調理台のそばや、ほこりの多い場所や、台所・浴室などの湿気の多い場所などに置くと、故障や火災・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、2人以上で取り扱う
  ひとりで取り扱うと、からだを痛めたり、液晶ディスプレイ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。
- 画面を押さえないように、液晶ディスプレイをしっかり支えて取り扱う
  液晶ディスプレイ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
  液晶ディスプレイが破損してけがの原因となることがあります。
- 移動する前に、すべてのケーブルを取り外す
  ケーブルを接続したまま本機を移動すると、ケーブルが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。

■ 車（キャスター）付きのスタンドに設置する場合は、キャスターが動かないように固定する



固定しないとスタンドが動き、けがの原因となることがあります。
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

■ 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。
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。

■ 熱くなった通風孔に手や顔などを近づけない



本機は使用すると通風孔付近が非常に熱くなり、体の一部を近づけすぎると、やけどやけがの原因となることがあります。

■ 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。

■ 液晶ディスプレイやスタンドにぶら下ったり、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。

■ 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。
本体ボタン操作やリモコンの電源ボタンで電源オフにしても、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。

使用するとき　つづき

■ リモコンに使用している乾電池は、

禁 止

- 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。

■ 液晶ディスプレイ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。

■ 心臓ペースメーカーを装着している人は、心臓ペースメーカーの装着部位からディスプレイ本体やリモコンを22cm以上離す

指 示

ディスプレイ本体やリモコンからの電波によりペースメーカーの動作に影響を与えるおそれがあります。

■ 本機の無線機能は、病院内や医療用電気機器のある場所で使用しない

禁 止

ディスプレイ本体やリモコンからの電波が医療用電気機器に影響をおよぼし、誤動作による事故の原因となるおそれがあります。

■ 液晶ディスプレイの周囲に薬品、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、後述の「お知らせ」をご覧ください）。

液晶ディスプレイ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、液晶ディスプレイ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・洗剤などが液晶ディスプレイに付着したときは、すぐにきれいにふき取ってください。
液晶ディスプレイ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

指 示

感電の原因となることがあります。

お手入れのしかたは74ページをお読みください。

■ 1年に一度は内部の清掃を、お買い上げの販売店に相談する

指 示

本体の内部にほこり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74ページをお読みください。

～最初に必ずお読みください～

使用上のお願いとご注意

取扱いについて

- 高度3000mを超える場所では使用しないでください。正常に動作しない可能性があります。また、77ページ記載の環境条件の範囲外では動作保証できません。
- 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。
- 移転など、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。
- 本機から「ジー」という液晶パネルの駆動音が聞こえる場合がありますが、故障ではありません。
- 海岸地区のような潮風の影響を受ける場所や、温泉地のように腐食性のガスが発生する場所等には設置しないでください。塩分やガスで腐食が発生して誤動作や故障の原因となることがあります。

本機を廃棄、または他の人に譲渡するとき

- 本機を譲渡する場合、全ての情報を初期化することをお勧めします。
- 本機を廃棄する場合、地域や地方自治体などの規則に従って、定められた場所に出してください。

商標に関する情報

- HDMI、HDMI High-Definition Multimedia Interface という語、HDMIのトレードドレスおよび HDMIのロゴは、HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または登録商標です。
- 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。
- Windows、Windows10、Windows11は、Microsoft Corporationの米国及びその他の国における商標または登録商標です。
- Google、Android、YouTube、YouTube Music及びYouTubeロゴはGoogle LLCの商標です。
- この製品はドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき製造されています。Dolby、ドルビーアトモス及びダブルD記号はドルビーラボラトリーズライセンシングコーポレーションの商標です。非公開機密著作物。
  著作権2012-2024年ドルビーラボラトリーズ。不許複製。
- Manufactured under license from DTS, Inc. and/or its affiliates. For patents, see https://xperi.com/dts-patents/. DTS, the DTS logo, DTS:X, and the DTS:X logo are trademarks or registered trademarks of DTS, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and/or other countries. © DTS, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.
- USB Type-C®およびUSB-C®は、USB Implementers Forumの登録商標です。
- Bluetooth®ワードマークおよびロゴは登録商標であり、Bluetooth SIG, Inc. が所有権を有します。
  TVS REGZA株式会社は使用許諾の下でこれらのマークおよびロゴを使用しています。その他の商標および登録商標は、それぞれの所有者の商標および登録商標です。
- その他、会社名、製品名等の固有名詞は各社の商標または登録商標です。

その他、重要情報

メモ	メモは、重要度の高い情報や、特に注意が必要なことを強調して示しています。また、補足情報も記載されています。

～最初に必ずお読みください～

使用上のお願いとご注意　つづき

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、当社は一切関与いたしません。
- 本機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、当社は故意または重過失ある場合を除き責任を負いません。
- 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に関して、当社は故意または重過失ある場合を除き責任を負いません。
- 取付・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、当社は一切関与いたしません。
- 誤動作や、静電気などのノイズによって本機に記録データなどが変化・消失することがあります。
- 液晶パネル、バックライトの経年劣化（輝度の変化、色の変化、輝度と色の均一性の変化、焼き付き、欠点の増加など）が生じた場合、保証期間内でも有料修理になります。
- 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。

本機の無線LAN/Bluetoothを使う際のお願い

- 本機は、日本国の電波法に基づく無線設備（無線LAN/Bluetooth）を内蔵しています。
- 本機に搭載されている無線設備は、日本国内専用です。海外で使用することはできません。
- 無線LANの2.4GHz帯とBluetoothは同じ周波数帯を使用するため、同時に使用すると、電波が干渉し合い通信速度の低下やネットワークが切断される場合があります。接続に支障がある場合は、今お使いの無線LANを5GHz帯に設定してお試しください。
- 本機の無線LANおよびBluetoothが使用する周波数帯は、それぞれ2.4GHz帯/5GHz帯と2.4GHz帯ですが、他の無線機器も同じ周波数を使用している場合があります。本機の内蔵無線LANやBluetoothを使用する際は、他の無線機器との間で電波干渉が発生しないように、以下の注意事項に留意してください。

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療機器のほか、他の同種無線局、工場の製造ライン等で使用されている免許を要する移動体識別用の構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局等（以下「他の無線局」と略す）が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで「他の無線局」が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、この機器と「他の無線局」との間に電波干渉が発生した場合には、速やかにこの機器の使用チャンネルを変更するか、使用場所を変えるか、又は機器の運用を停止（電波の発射を停止）してください。
3. その他、電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、業務用ディスプレイ お客様相談窓口へお問い合わせください。

連絡先：業務用ディスプレイ お客様相談窓口

【一般回線・PHSからのご利用は】（通話料：無料）

0120-1048-27

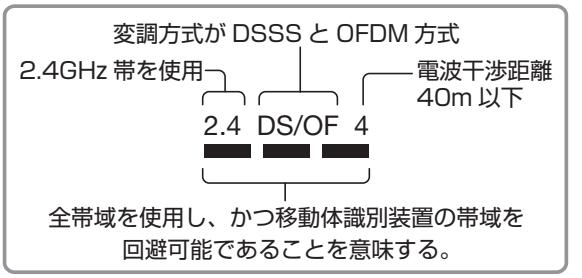
【携帯電話からのご利用は】（通話料：有料）

0570-666-065

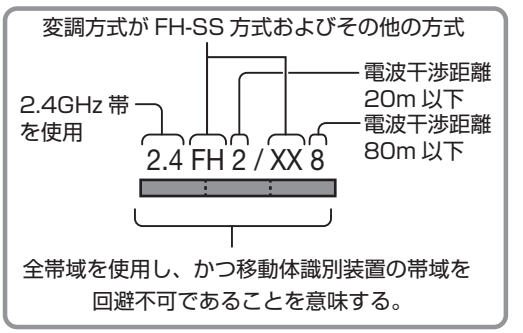
受付時間：月曜～金曜 9:00-17:00
（祝日及びTVS REGZA株式会社既定休業日を除く）

- 5GHz帯のW52、W53の電波を使用して、屋外で通信しないでください。5GHz帯のW52、W53の無線設備を屋外で使用することは、法令で禁止されています。屋外で本機の無線LANを使用する場合は、5GHz帯のW56を使用するか、または2.4GHz帯をご使用ください。

- 本機の定格銘板に記載されている周波数表示は、以下の内容を示しています。
  - 無線LAN：



  - Bluetooth：



- 本機の無線LANは、以下の規格に対応しています。無線LANアクセスポイントも、この規格に対応した製品をお使いください。

IEEE802.11b/g/n/ax

IEEE802.11a/n/ac/ax

~~J52~~ | W52 | W53 | W56

規格		チャンネル	周波数帯（中心周波数帯）
IEEE802.11 b/g/n		1～13	2.412～2.472GHz
IEEE802.11 a/n/ac	W52	36,40,44,48	5.18～5.24GHz
	W53	52,56,60,64	5.26～5.32GHz
	W56	100,104,108,112,116,120,124,128,132,136,140	5.50～5.70GHz

※　本機は従来の無線規格であるJ52には対応していません。

- 無線LANの性能や環境条件による影響など：
  無線LANのデータ転送速度は、通信距離・障害物などの環境条件、電子レンジ等の電波環境要素、ネットワークの使用状況などに影響されます。
  - 本機はIEEE802.11a/n/acの規格に準拠していますが、すべての無線LAN機器との接続や通信を保証するものではありません。
  - 5GHz帯に対応している無線LANアクセスポイントをお使いの場合は、5GHz帯でのご使用をおすすめします。
- 本機の近くに無線LANアクセスポイントが設置されていると、アクセスポイント選択の一覧に表示されない、電波強度が弱く表示される、あるいは接続に失敗することがあります。このような現象が発生した場合、本機と無線LANアクセスポイントを離してお試しください。また、無線LANアクセスポイントの送信強度を下げることで改善できる場合もあります。
- 本機のBluetoothは、以下の規格を使用しています。
  規格：Bluetooth Specification Ver.5.4
  周波数帯：2.4GHz帯
- Bluetoothの性能や環境条件による影響など：
  - Bluetoothは、通信距離・障害物などの環境条件、電子レンジなどの電波環境要素、無線ネットワークの使用状況などに影響されます。
  - 本機は、USB接続のBluetoothアダプターには対応していません。本機のUSB端子にUSB接続のBluetoothアダプターを接続した場合、内蔵のBluetoothが正常に動作しなくなる場合があります。

無線LAN製品ご使用におけるセキュリティーに関するご注意

● 無線LANでは、LANケーブルを使用する代わりに、電波を利用してパソコン等と無線LANアクセスポイント間で情報のやり取りをするため、電波の届く範囲であれば自由にLAN接続ができるという利点があります。
その反面、電波はある範囲内であれば障害物（壁等）を越えてすべての場所に届くため、セキュリティに関する設定をしていない場合、以下のような問題が発生することがあります。

- 通信内容を盗み見られる
悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、
IDやパスワードまたはクレジットカード番号等の個人情報メールの内容
などの通信内容を盗み見られるおそれがあります。

- 不正に侵入される
悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のネットワークにアクセスし、
個人情報や機密情報を取り出す（情報漏洩）
特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す（なりすまし）
傍受した通信内容を書き換えて発信する（改ざん）
コンピューターウィルスなどを流しデータやシステムを破壊する（破壊）
などの行為をされてしまうおそれがあります。

● 本来、無線LAN製品は、セキュリティに関する仕組みを持っていますので、その設定を行って製品を使用することで、上記問題が発生する可能性は少なくなります。
セキュリティの設定をしないで使用した場合の問題を十分に理解した上で、お客様自身の判断と責任でセキュリティに関する設定を行い、製品を使用することをおすすめします。

国際エネルギースタープログラムについて

ENERGY STAR qualified model only
Your Signage product is ENERGY STAR qualified in its factory default setting.
Change to certain features, settings and functionality in this product can change the power consumption, possibly beyond the limits required for ENERGY STAR qualification.
Refer to www.energystar.gov for more information of the ENERGY STAR Program.

当社は、国際エネルギースタープログラムの参加事業者として、本製品が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。
＊初期値より設定を変更すると、国際エネルギースタープログラム適合基準を満たせなくなる場合があります。

電磁妨害波の抑制Iについて

本製品はVCCIクラスB に適合しています。

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。
VCCI－B

本製品のご利用に関する重要なお知らせ

ソフトウェア等利用規約

【はじめに】
この度は本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品の利用を開始される前に、必ずこのソフトウェア等利用規約（以下、「本規約」といいます。）をお読みください。なお、お客様（以下、「利用者」といいます。）による本製品の利用開始をもちまして、本規約の内容を十分にご理解いただき、また本規約の内容に同意したものとさせていただきます。
本規約は、利用者とＴＶＳ ＲＥＧＺＡ株式会社（以下、「当社」といいます。）との本製品又は本製品に含まれるソフトウェア（当社が利用許諾を受けている第三者（以下、「原権利者」といいます。）のソフトウェアを含みますが、これに限られません。なお、本規約とは別のソフトウェア利用条件が定められているソフトウェアも本製品に含まれますが、このようなソフトウェアの利用条件に関しては後述します。本製品に含まれるソフトウェアを、以下、「本ソフトウェア」といいます。）の利用に関する条件について規定する契約です。なお、本規約は、これらに加え、本製品に同梱される印刷物やオンラインで提供される情報も対象としております。
万が一、本規約にご同意いただけない場合、本製品に含まれるソフトウェア又はコンテンツサービス（以下、「本ソフトウェア等」といいます。）をご利用いただくことはできませんので、本製品の利用を開始する前に本製品の返品等について、当社までお問い合わせ下さい。また、当社の提供するコンテンツまたはコンテンツサービス（以下、「当社サービス」といいます。）に関するプライバシーポリシー（以下、「当社プライバシーポリシー」といいます。）に同意いただけない場合、本ソフトウェア等の利用に関し一部制限がかかる場合があります。なお、本規約又は当社プライバシーポリシーは、当社の判断により、適宜変更されることがありますので、予めご了承ください。本規約及び当社プライバシーポリシーについては、本製品の「設定」内の「省エネ・その他の設定」から「ソフトウェアの利用について」をお選びいただくと、ご覧いただけます。

【第1条　インターネット接続環境又は第三者サービス等】
(1) 本製品は、当社サービス又は当社以外の第三者コンテンツプロバイダー（以下、「第三者プロバイダー」といいます。）から提供されるソフトウェア、動画、画像、文書、音声その他一切のコンテンツサービス（以下、「第三者サービス」といいます。）へのアクセスを可能にする機能を搭載しておりますが、この機能を利用するためには、インターネットへの接続環境が必要となっております。当社サービス又は第三者サービス（以下、併せて「本サービス」といいます。）へのアクセス速度やサービスの品質、画質、利用可能な画像サイズその他一切のサービスは、利用者が契約しているインターネットプロバイダーから提供される一切の接続環境（インターネットサービスの性能、回線容量等を含みますが、これに限られません。）又は第三者サービスの配信環境に依存します。
(2) インターネットプロバイダーを含むインターネットサービス事業者への接続料等の支払いについては、利用者が責任を負うこととします。また、本サービスインターネット接続環境の品質については、利用者が契約しているインターネットプロバイダーから提供される一切の接続環境に依存するものとなります。ため、当社は一切関与いたしません。
(3) 第三者サービスは、当該第三者プロバイダーの判断により提供されるサービスであり、当該第三者プロバイダーの提示する条件に基づいて提供されており、当社は第三者サービスには関与していません。第三者サービスについては、第三者プロバイダーが定める条件に従ってご使用ください。
　第三者サービスに起因する損害および一切の送受信に関する事項（送受信の非適時性、送受信データの消失、エラー又は不保存を含みますが、これに限られません。）について、当社は一切関与いたしません。
(4) インターネットを利用した情報の送受信に関する機密性又は安全性は、完全に保証されたものではありません。利用者が送受信する一切の情報については、暗号化等の処理が用いられている等の特段の表示がない限り、第三者に傍受されている可能性があります。

【第2条　本ソフトウェア等又は本サービスの取扱い】
(1) 本ソフトウェア等は、衝撃耐性を有していないため、本ソフトウェア等の欠陥や誤作動により、利用者又は第三者の生命、身体、財産等に物理的な損害を与えるような環境下ではご使用いただくことはできません。
　本ソフトウェア等は、暗号化技術を含んでいるものもあります。暗号化技術を含むソフトウェア又はコンテンツは、輸出入に関する法律、規則、又は政府による許認可の対象となる可能性があり、利用者は、このような法律、規則、許認可又は条約等一切の規律を順守する責任を負います。なお、暗号化技術を含む本ソフトウェア等は、政府関係機関又は外国政府による使用を意図しておりません。
(2) 本ソフトウェアは、利用者の私的利用の範囲内で利用されるものであり、レンタルや入場料又は視聴料を伴う場所における上映その他公共の場での放映を目的に利用することは禁止されております。利用者は、本ソフトウェア等又は本サービスに関する一切の行動（本サービスへのアクセス、閲覧、利用等を含みますが、これに限られません。）について、自ら責任を負い、合法的な目的においてのみ、本ソフトウェア等又は本サービスを利用することができます。利用者は、本ソフトウェア等又は本サービス又はこれらの複製について、商用的又は公共的目的のために、販売、交換、修理又は送信することはできません。また、利用者は、本ソフトウェア等又は本サービスに係る動作を停止させ、又は停止を試みてはなりません。
(3) 本ソフトウェアは、現状有姿のまま何らの保証なく提供されるものとします。当社、又は原権利者又は第三者プロバイダーは、本ソフトウェア等又は本サービスについて、何らの保証（利用者の要求を満たすこと、本ソフトウェア等又は本サービスが中断なく稼働し不具合のないこと、第三者から侵害されないこと、利用者にとって有用であり合目的性があること、正確性や信頼性があること等を含みますが、これに限られません。）も行いません。また、当社又は当社代表者や役員等からの一切の情報の提供は、改めて当社による保証を生じさせるものではなく、本規約上の保証に関する条項を変更させるものではありません。さらに、本サービスの内容は、適宜変更されることがあり、またサービスそのものが終了することもありますので、あらかじめご了承ください。
(4) 前項での定めにかかわらず、本ソフトウェア等又は本サービスは、バグの修正、機能の改善、セキュリティー機能の強化等の目的で、当社、又は原権利者又は第三者プロバイダーの判断により、事前の通知なく、適宜、アップデートの修正（以下、単に「修正」といいます。）がなされることがあり、この修正の適用を本ソフトウェア等の継続的な使用の条件にすることもあります。このような修正により、利用者が利用している本ソフトウェア等又は本サービスの機能が変更され、又は一部削除される可能性があります。
(5) 利用者は、本規約で明示的に定められたもの以外の目的で、本ソフトウェア等を利用することはできません。本ソフトウェア等は、本規約に基づいて、本製品においてのみ、利用が許諾され、また利用が可能となりますが、利用者に譲渡されるものではありません。また、本ソフトウェア等は、データを自動作成することがありますが、かかるデータは本ソフトウェア等の一部とみなします。利用者は、当社の同意なく、本ソフトウェア等の一部を本ソフトウェア等から分離して利用してはならず、また本ソフトウェア等の一部又は全部の修正、リバースエンジニアリング、逆コンパイル又は逆アセンブルしてはならず、さらに本ソフトウェア等を譲渡、貸与又はリースしてはならないものとします。
(6) 利用者は第三者に対して、当該第三者が本規約の全条項に同意することを条件とし、本製品の譲渡に伴う本ソフトウェア等の一切（本ソフトウェア等のあらゆるアップデート又はバージョンに係る構成部分、媒体、印刷物若しくはその複製が含まれますが、これに限られません。）又は本規約上の地位を譲渡することができますが、当社又は原権利者は、本規約上利用者に許諾されていない全ての権利を留保しております。
(7) 当社、又は原権利者又は第三者プロバイダーは、利用者に事前の通知なく、当社、又は原権利者又は第三者プロバイダーの判断により、本ソフトウェア等又は本サービスの全て又は一部を、一次的又は恒久的に変更、中止、終了又は削除することがあります。また、利用者が本規約に違反していると当社が判断した場合、当社は、本規約の履行を強制し、又は不履行を是正するため、あらゆる法的又は技術的な対策（利用者の本ソフトウェア等又は本サービスへのアクセス権限の即時停止等を含むが、これに限られない。）をとることができることとします。

【第3条　本製品の取扱い等】
(1) 本製品又は本ソフトウェア等には、本規約だけでなく、本規約とは別のソフトウェア利用条件に従っていただくもの（以下、「一部ソフトウェア」といいます。）が含まれます。一部ソフトウェアには、オープン・ソース・イニチアチブ（ＯＳＩ）によりオープンソースライセンスと認められたソフトウェアの他、それに代替する類似のソフトウェアライセンス（頒布者に当該ソフトウェアのソースコードを利用可能にしなければならない等の頒布条件の付されたものが含まれますが、これに限りません。）が適用されるソフトウェアもあります。一部ソフトウェアに適用される個々の条件は、本規約又は本製品の「設定」内の「省エネ・その他の設定」から「ソフトウェアの利用について」をお選びいただくと、ご覧いただけます。なお、一部ソフトウェアに適用されるライセンスの条件は、当該一部ソフトウェアにおいて求められる限度において、本規約に代わって適用されるものとし、本規約の内容が、一部ソフトウェアに適用

されるライセンスによって禁止されている場合、その限度において、当該本規約の内容は、当該一部ソフトウェアに適用されないものとします。当社は、一部ソフトウェアに適用されるライセンスに求められる限度において、本ソフトウェア等のソースコードを提供することとします。

⑵ 本製品又は本ソフトウェア等には、ジェネラル・パブリック・ライセンス（ＧＰＬ）又はグヌー・レッサー・ジェネラル・パブリック・ライセンス（ＬＧＰＬ）の適用を受けるソフトウェアが含まれます。これらのソースコードをご覧になりたい場合は、当社ホームページにて「Linuxに関するお問い合わせ」からお問い合わせください。

ただし、エンド・ユーザー・ライセンス・アグリーメント（ＥＵＬＡ）に同意することを条件として提供される一部ソフトウェアには、著作権者又は当社を含む第三者の保証がないことを前提に、利用者が自身の判断で利用することが認められているものもあります。この場合、当該一部ソフトウェアは無償で利用者に利用許諾されますが、当該一部ソフトウェアの保証（市場性や特定目的適合性に関する黙示の保証も含まれますが、これに限りません。）は適用されず、当該一部ソフトウェアは、現状のまま提供されることとなりますので、利用者は、当該一部ソフトウェアの品質や性能に関する責任を負うこととなります。また、当該一部ソフトウェアに欠陥が確認された場合、修理等に伴う費用やそれに派生する費用について、当社は責任を負いません。また、著作権者やその許諾を受けて当該一部ソフトウェアの変更、再頒布をなし得る者は、法令の定め又は書面による合意がない限り、当該一部ソフトウェアを使用したこと又は使用できないことに起因する損害（データ自体又は正確性の消失、利用者又は第三者が被った損害、他のソフトウェアとのインターフェースの不適合化等の通常損害、特別損害、間接損害、偶発損害等の損害が含まれますが、これに限られません。）について、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あっても、責任を負いません。当該別途ソフトウェアの利用条件等の詳細については、各ＥＵＬＡをご参照ください。

【第4条　本サービスに対する姿勢】

本製品を通じた本サービスの提供は、当社が本サービスを推奨していることを意味するものではありません。本サービスには広告物を含むことがありますが、同広告物は本サービスを提供するのにやむを得ず掲載等をしているものもあります。なお、当社又は第三者プロバイダーは、同広告物やコンテンツが正確性を有していること、適法であること、信頼に足りるものであることを保証するものではありません。

また、本サービスの一部は、年少者又はそれに準じる者に対して適切でないものも含まれます。そのようなサービスは、年齢制限が指定されているものもあれば、そのような指定がされていないものもありますが、そのようなサービスの利用については利用者自らの判断と責任で行っていただくこととなります。そのため、年少者による本サービス全般の利用について、利用者による監視監督が必要な場合があります。なお、利用者が未成年であれば、次のいずれかのサービス又はそれに類するサービスを利用する前に、親権者等の法定代理人の同意を得る必要があります。

・当社にメッセージその他一切の情報を送る行為
・ゲームまたは懸賞等に参加する行為
・グループ又はチャットルームに参加し、若しくは掲示板へ投稿する行為
・物品又はサービスを購入する行為

なお、当社は、新規又は既存の当社サービスの利用について、課金を要するような変更を加える権利を留保します。利用者の同意なく一方的に課金されることはありませんが、利用者が課金に同意しない場合、利用者は当社サービスの内課金対象となったサービスを利用できないことがあります。

【第5条　アカウント等の機密保持等】

利用者は、当社又は第三者プロバイダーにより、本ソフトウェア等又は本サービスの利用にあたってユーザーアカウント又はパスワード（以下、「アカウント等」といいます。）の作成又は更新を求められることがあります。利用者は、自らの責任のもとで、アカウント等の機密性を保持することとし、このような機密性の保持については、利用者が一切の責任を負うものとします。

利用者が本規約に従って本製品を返品、譲渡し、又は本規約が解除される場合、利用者は、本製品を通じてアクセスし取得したアカウント等を消去し、本製品をすべて初期化して購入時の状態に戻すこととします。

【第6条　当社による情報の利用等】

当社は、利用者が提供した一切の情報（提供方法の如何を問わず、またコメント、メッセージ、質問及び回答、提案その他一切のデータを含みますが、これに限られません。以下、「利用者情報」といいます。）は、すべて機密情報又は利用者に専属的に帰属する情報でないものとして取り扱います。そのため、当社による利用者情報の利用は、利用者のいかなる権利（所有権又は著作権、著作者人格権等の知的財産権等を含みますが、これに限られません。）も侵害したことにならず、また、すべての利用者情報は、地域の限定なく利用（複製、開示、放映、上演、出版、販売、送信、公表、翻案等を含みますが、これに限られません。）される可能性があります。また、利用者は、すべての利用者情報に関する権利等を当社に譲渡することとし、当社は、利用者に対価を支払うことなく、利用者情報に含まれるアイデアや技術等の知的財産権を自由に利用することができるものとします。なお、当社が利用者情報を取得しても、利用者情報又はそれに含まれる知的財産権を利用する義務を負うものではありません。

なお、インターネットを利用した情報の送信に関する機密性又は安全性は、完全に保証されたものではありません。利用者が送信する一切の情報については、暗号化等の処理が用いられている等の特段の表示がない限り、第三者に傍受されている可能性があります。

【第7条　第三者プロバイダーによる情報収集等】

第三者プロバイダーにより、第三者サービスを通じて、利用者に関する情報が収集されることがありますが、当社は責任を負うものではありません。第三者プロバイダーによる情報収集については、当該第三者サービスに関するプライバシーポリシーを事前にご確認ください。

【第8条　知的財産権の取扱い】

本ソフトウェアは、知的財産権に関する条約、法律又は規則等により保護されています。本ソフトウェアの利用を認めることは、当社、又は原権利者又は第三者プロバイダーが、利用者に対して、保有するロゴ、サービスマーク、商標、商号その他これらに類するものに関する権利を譲渡又は利用許諾するものではありません。本ソフトウェア又は本ソフトウェアの複製に関する一切の権利は、当社、又は原権利者又は第三者プロバイダーに帰属するものとし、本規約において明示的に許諾されていない一切の権利についても同様とします。

【第9条　本規約の改定】

本規約は、当社の判断（利用者が本規約に違反したことを含むが、これに限られない。）により、適宜、変更、追加又は削除されることがあります。いずれの場合も、利用者には、その実施後に通知（本ソフトウェア等によって行われます。）されますが、当該通知があった以降、利用者が本ソフトウェア等又は本サービスを利用することをもって、変更、追加又は削除された新たな契約内容に同意したものとさせていただきます。

【第10条　免責】

当社、又は原権利者又は第三者プロバイダーは、当社、又は原権利者又は第三者プロバイダー各々自らによる故意または重大な過失がある場合を除き、各々の債務不履行と因果関係の認められる通常の損害以外のものについては、責任を負いません。

【第11条　利用者の責任】

利用者に次のいずれかの事由又はこれらに類する事由が生じて、当社、当社関係者（役員や従業員を含みますが、これに限られません。以下、併せて「紛争関係者」といいます。）又は利用者と第三者とのあいだで紛争が生じた場合、利用者は、紛争関係者と協議の上、自己の名前と責任、費用でそれら紛争を解決することとし、紛争関係者に一切の迷惑をかけないようにしなければなりません。なお、紛争関係者は、利用者から補償を受けることを前提に、自己の名前と責任、費用で当該紛争を解決する権利を留保します。

・本規約に違反し、又は違反するおそれがあること
・当社に対して何らかの情報が提供されたこと
・第三者に対する権利侵害があったこと
・本ソフトウェア等又は本サービスが損傷又は毀損されたこと

なお、利用者は、同紛争を解決するため、自己の判断で代理人を選任することができますが、利用者が紛争関係者の代理人を選任する場合、当該紛争関係者の同意を得なければなりません。利用者は、紛争関係者の事前の書面による同意を得ることなく、紛争関係者の不利益になるような合意をすることはできません。

【第12条　完全合意等】

本規約、本製品に関する保証、当社プライバシーポリシー又は当社サービス（修正されたものも含みますが、これに限りません。）は、これらの利用に関して、利用者と当社との間の完全合意であることとします。

当社による本規約上の権利の不行使は、それらの権利を放棄するというものではありません。仮に本規約の一部が関係法令等により無効になったとしても、それ以外の部分は本規約の趣旨に鑑みて有効に存続するものとし、利用者に適用されるものとします。

原権利者又は第三者プロバイダーは、本規約における受益者として取り扱われることがあります。本規約は、適宜適切に、原権利者又は第三者プロバイダーのために適用されるものとします。

本規約に定めのない事項又は本規約の解釈に疑義が生じた場合、当社と利用者とは、誠実に協議し、これを解決するものとします。

【第13条　存続期間等規約違反の取扱い】

利用者が本規約に違反した場合、又は本規約に違反していると当社が判断した場合、当社は、事前の通知なく直ちに本規約を解除することができるものとし、このような解除がなされるまでの間、本規約は有効に適用されるものとします。利用者は本製品をご利用いただけません。

なお、このような解除がなされた場合、利用者は、本製品、本ソフトウェア等その他これらの複製品を直ちに廃棄又は返還しなければなりません。また、利用者は、当社、又は原権利者又は第三者プロバイダーに対し、このような解除がなされたことこれに伴い、費用の償還を求めることはできないものとします。

【第14条　準拠法、裁判管轄】

本規約の準拠法は、日本国の法律とします。本規約に関わる一切の紛争については、訴額に応じて東京地方裁判所又は東京簡易裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とします。

以上

最終更新日　２０２４年１０月３１日

目次

1. 開梱と設置 1
- 1.1. 開梱 1
- 1.2. 梱包箱の内容 1
- 1.3. 設置時の注意 2
- 1.4. 取り付け 3
  - 1.4.1. 縦向きでの取り付け 6
  - 1.4.2. 傾斜状態での取り付け 8
- 1.5. 電源の接続 9
- 1.6. 駆動時間 10

2. 各部の名称と働き 11
- 2.1. 前面 （LEDインジケータ/リモコン受光部/明るさセンサー） 11
- 2.2. 本体ボタン/側面端子/スピーカー 12
- 2.3. リモコン 16
  - 2.3.1. リモコンボタンの機能 16
  - 2.3.2. リモコンに乾電池をセットする 17
  - 2.3.3. リモコン操作 17
  - 2.3.4. リモコンの動作範囲 17

3. 外部機器を接続する 18
- 3.1. 外部機器を接続する前に 18
  - 3.1.1. 外部機器の準備 18
  - 3.1.2. 接続ケーブルの準備 18
- 3.2. USBに接続する 19
- 3.3. HDMI1/HDMI2(eARC)/HDMI3に接続する 19
- 3.4. Type-Cに接続する 20
- 3.5. RS-232C INに接続する 21
- 3.6. HDMI OUTに接続する 21
- 3.7. AUDIO OUTに接続する 22
- 3.8. マルチディスプレイ接続する 22
  - 3.8.1. デジタル信号のデイジーチェーン接続 22
  - 3.8.2. RS-232C のデイジーチェーン接続（TD-Z1005 は非サポート） 23
- 3.9. ネットワークへの接続 24
  - 3.9.1. インターネットをつかう 24
  - 3.9.2. IP コントロールをつかう 25
- 3.10. IR INに接続する 26

4. 電源操作 27
- 4.1. 電源を入れる 27
- 4.2. 電源オフ 27

5. 基本操作 28
- 5.1. ホーム画面 28
- 5.2. ショートカットメニューを開く 29
- 5.3. 外部入力ソースの切り替え 30
- 5.4. 機能設定を行う 31
  - 5.4.1. ネットワーク 31
  - 5.4.2. 映像設定 33
  - 5.4.3. 音声設定 37
  - 5.4.4. 電源オン / オフ設定 39
  - 5.4.5. 信号管理 42
  - 5.4.6. アプリ 44
  - 5.4.7. システム 45
  - 5.4.8. セキュリティーと権限 48
- 5.5. アプリケーションを使う 50

6. 遠隔操作機能 67
- 6.1. RS-232C による制御 67
  - 6.1.1. 通信用コネクタ 67
  - 6.1.2. 動作説明 68
  - 6.1.3. 制御コマンドプロトコル 69
- 6.2. LANによる制御 71
  - 6.2.1. 通信用コネクタ 71
  - 6.2.2. 接続方法 72
  - 6.2.3. 制御コマンドプロトコル 73

7. お手入れとトラブルシューティング 74
- 7.1. お手入れ 74
- 7.2. トラブルシューティング 75

8. 製品仕様 77

本機で使われるソフトウェアのライセンス情報 82

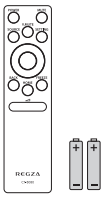
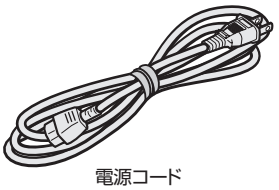
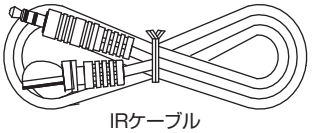
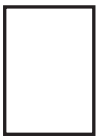
本製品で使われるフリーソフトウェアコンポーネントに関するエンドユーザーライセンスアグリーメント原文（英文） 84

1. 開梱と設置

1.1. 開梱

- 本機は、以下の付属品とともに梱包されています。
- 開梱後は、中身がすべてそろっており損傷していないことを確認してください。

1.2. 梱包箱の内容

品 名	数量	備 考
液晶ディスプレイ	1	
リモコン(CT-8081) 単四形乾電池	1 2	 リモコンと単四形乾電池(2個)
電源コード 2ピン, 2m	1	 電源コード
RS-232C変換ケーブル	1	
IRケーブル ※1	1	 IRケーブル
スペーサー ※2	4	
開梱説明書 ※2	1	 開梱説明書
取付ガイド兼保証書 (本書)	1	 取付ガイド兼保証書

※1. IRケーブル : TD-Z435,TD-Z505,TD-Z555,TD-Z655,TD-Z755,TD-Z865 に同梱
TD-Z1005はオプション

※2. スペーサー、開梱説明書 : TD-Z1005に同梱

1.3. 設置時の注意

⚠警告	■ 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、けがの原因になります。

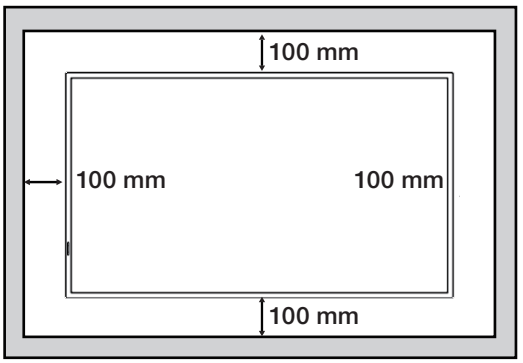
⚠注意	■ 1人で作業しない。1人で作業をすると身体を痛めたり、けがをしたりする原因になります。 43V型～65V型：2人以上、75V型～100V型：3人以上を目安に作業してください。 ■ 画面を強く握らない 画面を強く握ると、損傷を与えるおそれがあります。

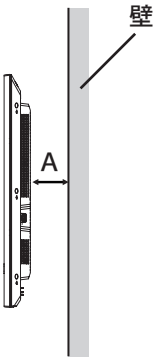
- 電力消費量が大きいため、必ず本機専用のコンセントを使用してください。延長ケーブルを使用する場合は、販売店にお問い合わせください。
- 複数のディスプレイを接続して使用する場合はコンセントの電源容量に注意してください。販売店にご相談いただくことをおすすめします。
- 本機を移動したり持ち上げたりするときは、1人で作業しないでください。
  43V型～65V型：2人以上、75V型～100V型：3人以上を目安に作業してください。
- 液晶ディスプレイの画面を押さえて持ったり、外枠（フレーム）を強く握ったりしないでください。

メモ
- 液晶パネル部は衝撃に弱く、不適切な取り扱いで損傷を与える場合があります。液晶パネルの損傷を防ぐため、液晶ディスプレイを持ち上げたり移動する場合は、上記注意事項を守ってください。不適切な取り扱いでの損傷は保証の対象外となります。

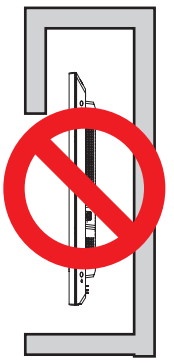
本機を設置する際の換気要件

本機を壁掛けで設置する場合、通気性を確保するために製品周囲および壁との距離 A を 100mm 以上確保してください。壁との距離が十分に確保できない場合は、市販のスペーサを使用してください。





⚠注意	セットを覆うような設置はしないでください。（右図参照） セットの放熱効果が妨げられ、製品内部が高温となり製品の寿命が短くなる場合があります。



- 本機の使用環境温度は最大40 ℃です。
- 本機は温度センサーによる内部温度保護機能を持っています。（デフォルト:オン）
  内部温度保護機能がオンの場合、セット内部が高温になると、「警告」が出てバックライト輝度を50%に落とします。更に高温状態で動作を続けると電源オフをうながすメッセージがでて、本機の電源を自動でオフします。
  このような症状が発生した場合は本機の使用を中止して電源を切り、巻末に記載の業務用ディスプレイお客様相談窓口または販売店にご相談ください。

1.4. 取り付け

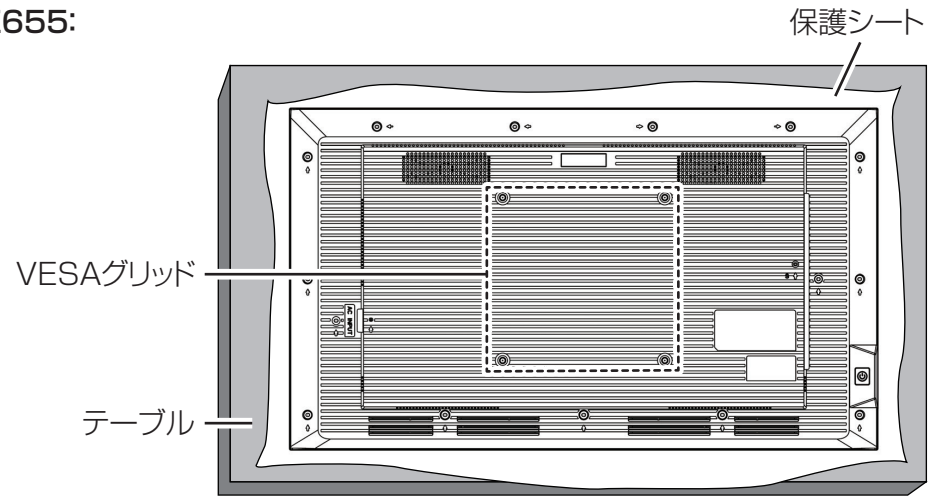
壁掛けで使用する

本機を壁掛け金具に取り付けます。VESAマウント規格に適合した壁掛け金具を用意してください。
サイズによって取り付け作業方法が異なります。

TD-Z435,TD-Z505,TD-Z555,TD-Z655:

出荷時にディスプレイを包んでいた保護シートをテーブルに敷き、表面に傷がつかないようディスプレイを寝かします。

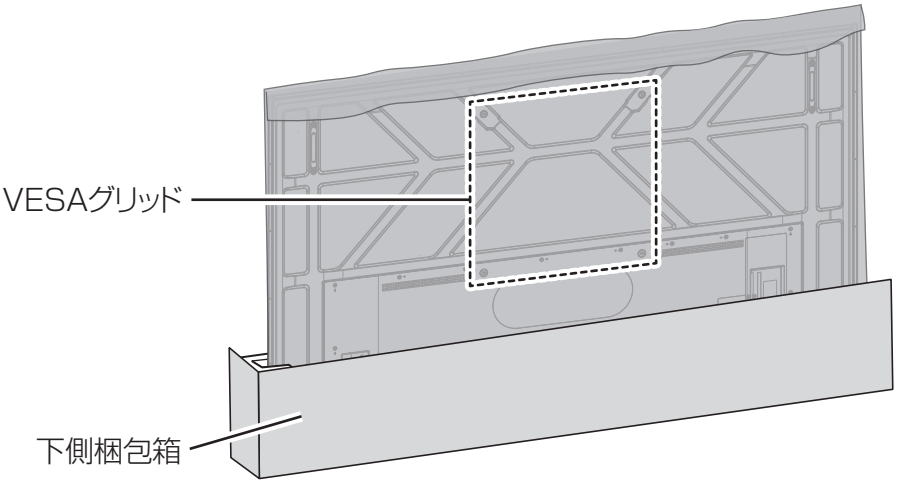
メモ
- 背面図はTD-Z435を代表とした参考図です。実際の製品とは異なる場合があります。



TD-Z755,TD-Z865,TD-Z1005:

梱包箱を開け、ディスプレイを下側梱包箱に立てた状態にします。

メモ
- 背面図はTD-Z1005を代表とした参考図です。実際の製品とは異なる場合があります。



⚠注意	縦置き設置時は、片側のVESA取付金具は下側梱包箱が干渉するため、この状態では取付けられません。下側梱包箱にセットを縦置き方向に配置して、VESA取付金具を取り付けます。この時、ディスプレイが不安定な状態となるため、必ず3人以上で作業し、2人がディスプレイを抑えるようにして、金具の取付を行ってください。

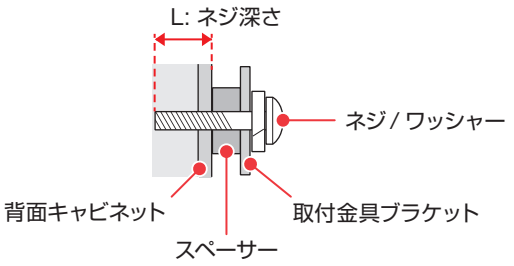
<作業>

1. 本機の取り付けに必要なすべての部品が揃っていることを確認します。
   また、壁掛け金具に付属している取付手順書を準備します。
2. 壁掛け金具に付属している手順書に従い、壁掛け金具のブラケットをディスプレイに取り付けます。
   正しい手順に従わないと、機器が損傷したり、使用者や設置者が怪我をするおそれがあります。
   不適切な設置が原因の損害は製品保証の対象外です。
3. 本機とブラケットとの固定は、指定の取付ネジ(後述取付要件参照)を使用して、しっかりと締めてください。
4. 壁掛け金具に付属している手順書に従い、本機を壁掛け金具に取り付け、固定します。

＜取付ネジ 参考例＞

背面の通気性確保のため、必要に応じスペーサーを使用してください。

（1.3 本機を設置する際の換気要件 参照）



＜取付要件＞

形名	ネジ深さ L (mm)	取付ピッチ(mm)	固定ネジ径
TD-Z435	10.0 ～ 14.0	300 × 300	M6
TD-Z505	9.0 ～ 12.0	300 × 300	M6
TD-Z555		300 × 300	M6
TD-Z655		400 × 400	M6
TD-Z755	9.0 ～ 13.0	600 × 400	M6
TD-Z865	10.0 ～ 13.0	600 × 400	M6
TD-Z1005		600 × 600（横置き） 1000 × 600（縦置き）	M8

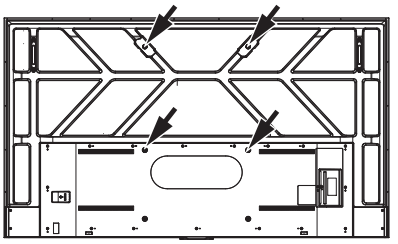
メモ

- スペーサー：TD-Z435,TD-Z505,TD-Z655,TD-Z755,TD-Z865は必要に応じ、市販のものをご準備ください。
  TD-Z1005は付属品を使用してください。

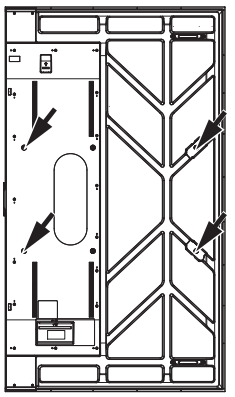
TD-Z1005 取付ピッチについて

TD-Z1005は横置き時と縦置き時で固定で使用するVESA取付穴が異なります。

＜横置き時＞
VESA固定ネジ穴



＜縦置き時＞
VESA固定ネジ穴



フロアスタンドで使用する

市販のフロアスタンドを使用する場合、VESAマウント規格に適合し、かつ製品質量を十分支えることのできるものをご使用ください。不明なところは販売店または業務用ディスプレイ相談窓口にお問い合わせください。
取付方法はフロアスタンドの取付説明書の指示に従って、本機をフロアスタンドに取り付けます。本機をフロアスタンド取付金具に取り付ける際の取り扱いや取付ネジの要件は前記壁掛けと同一です。

メモ

- キャスター付きスタンドご使用時、本機を取り付けた状態で移動はしないでください。
  床の状態によっては本機に過度な振動が加わり損傷をきたす場合があります。

保護フィルムを取り外す

フロントベゼル 保護フィルム

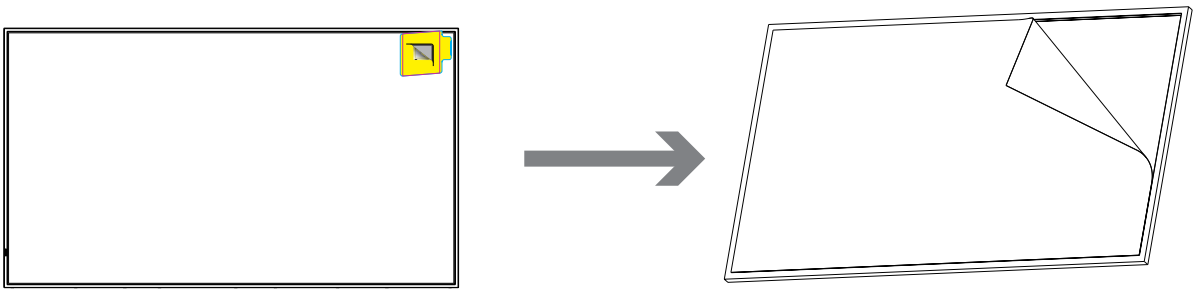
フロントベゼル周りの保護シートをゆっくりと剥がしてください。



液晶パネル 保護フィルム

右上の黄色のフィルムラベルの部分からフィルムを剥がすことができます。

液晶パネル保護フィルムを180度折り曲げるように、ゆっくりと剥がしてください。



1.4.1. 縦向きでの取り付け

TD-Z5シリーズは、縦向きで取り付けることができます。

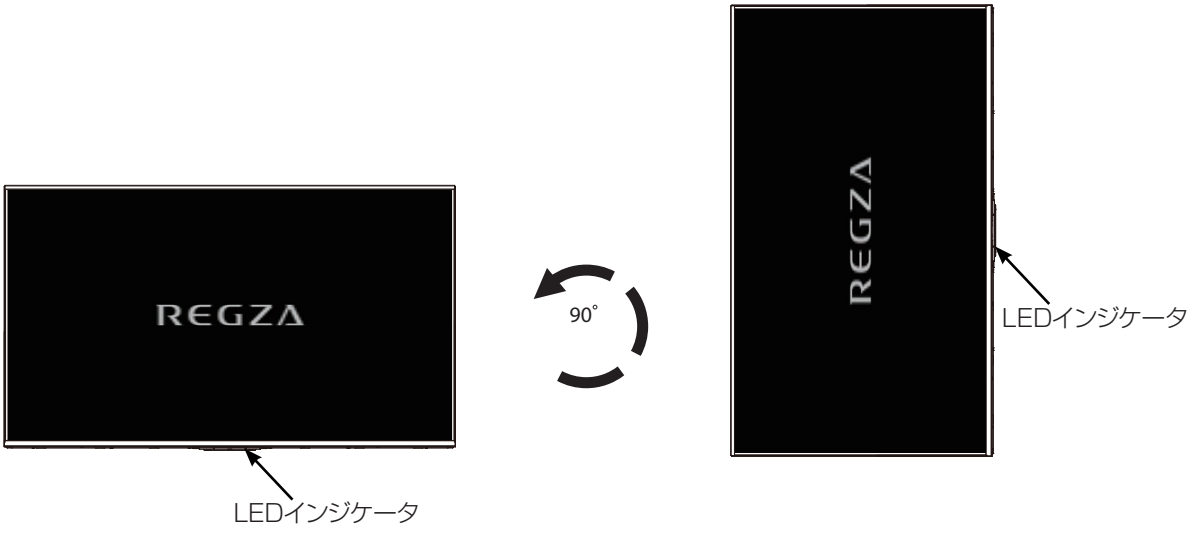
<TD-Z435/TD-Z505/TD-Z555/TD-Z655/TD-Z755/TD-Z865>

縦設置: 正面から見てLEDインジケータが下になるよう、反時計回りに90度回転してください。



<TD-Z1005>

縦設置: 正面から見てLEDインジケータが右側面になるよう、反時計回りに90度回転してください。



メモ 背面から見ると、定格ラベル記載の矢印向きが上向きになります。

〈定格ラベル〉



⚠警告	逆方向の縦置き設置や、上下逆に設置しないでください。 製品動作保証できません。内部温度が高温になり製品の寿命が短くなる可能性があります。

<TD-Z435/TD-Z505/TD-Z555/TD-Z655/TD-Z755/TD-Z865>



<TD-Z1005>



1.4.2. 傾斜状態での取り付け

TD-Z435,TD-Z505,TD-Z555:

前傾設置および後傾設置に対応しています。

傾斜状態で取り付けるときの傾斜角θの最大値は前傾方向、後傾方向ともに20°です。

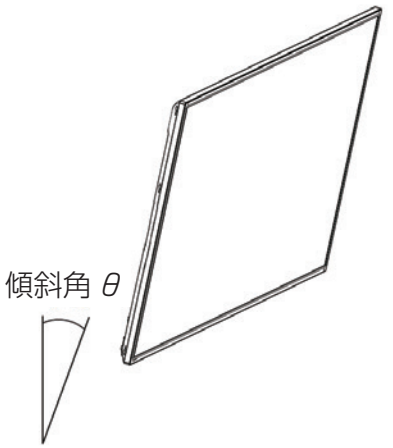
TD-Z655,TD-Z755:

前傾設置に対応しています。

傾斜状態で取り付けるときの傾斜角θの最大値は前傾方向 20°です。

TD-Z865,TD-Z1005:

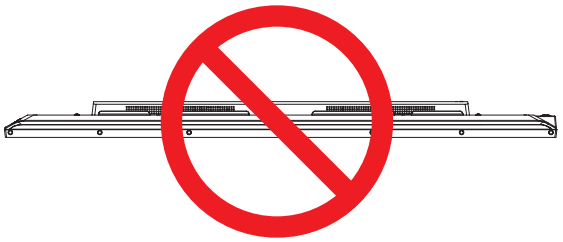
傾斜設置には対応していません。

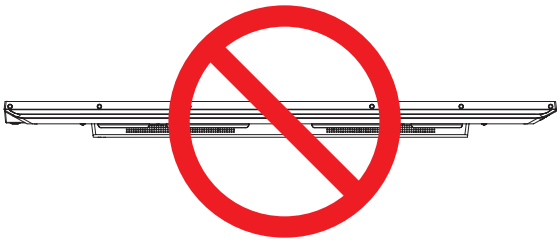


メモ

- 傾斜設置は画面の均一性が損なわれる場合があります。
  これは液晶パネルの構造によるもので、故障ではありません。
- 不明なところがあれば、販売店または業務用ディスプレイ相談窓口にお問い合わせください。
- 対応している傾斜角を超えた角度で設置はしないでください。

⚠警告	平置き(フェイスアップ及びフェイスダウン)設置には対応していません。動作に異常をきたすおそれがあり、動作保証できません。





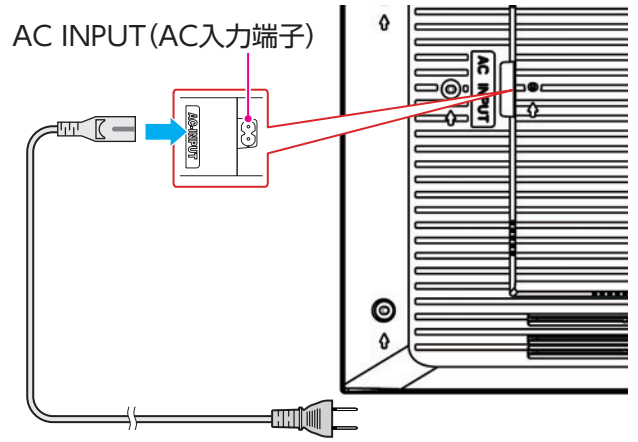
メモ

- 設置全般に対するご不明点やご相談は、巻末に記載の業務用ディスプレイお客様相談窓口または販売店にご連絡ください。

1.5. 電源の接続

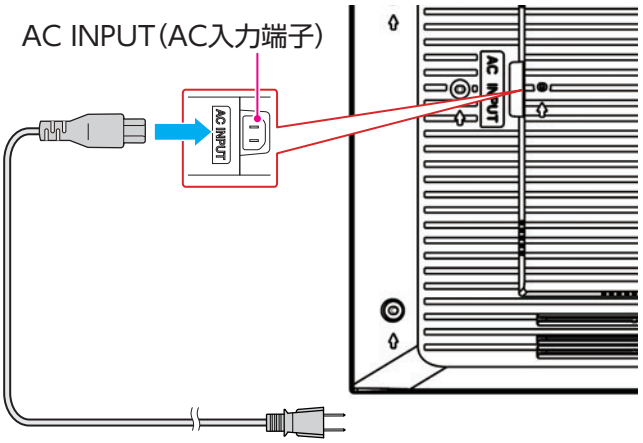
電源コードを本体側面部のAC入力端子にしっかりと接続します。

[TD-Z435,TD-Z505,TD-Z555,TD-Z655]



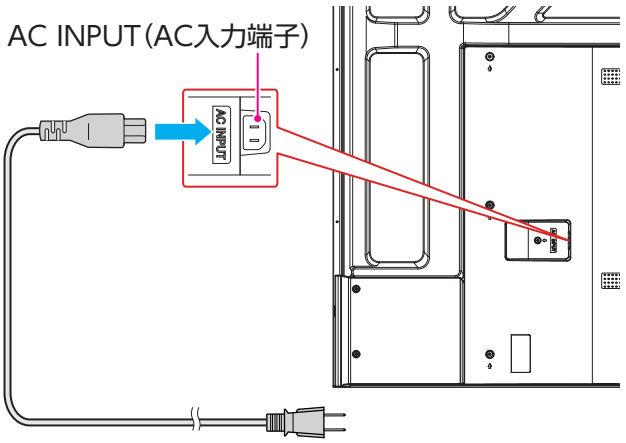
□ 電源コード:付属品 (2ピン、2m)

[TD-Z755,TD-Z865]



□ 電源コード本体付属品 (2ピン、2m)

[TD-Z1005]



□ 電源コード本体付属品 (2ピン、2m)

⚠警告	■ 電源プラグはAC100Vコンセントの根元まできちんと差し込んでください。 ■ 電源コードは、本機の付属品を使用してください。 ■ 本機に付属されている電源コードを他の機器に使用しないでください。 ■ できるだけ本機に近い電源コンセントを使い、すぐに手が届くようにしてください。

1.6. 駆動時間

高耐久性液晶パネル採用により長時間駆動に適応しています。ただし、長期間の連続駆動を行うと、内部メモリーやアプリなどで予期せぬエラーが発生する場合があります。

安定してお使いいただくために24時間を目途に電源オフ/オンを実施してください。

万一このような症状が発生した場合は、本機の電源プラグをコンセントから抜き、1分以上待ってから、電源を入れ直してください。

⚠注意	■ 1日に1回は電源をオフしてください。 ■ 定期的にコンセントから電源プラグを抜いてメンテナンスを行ってください。

画像の焼付きや残像を防ぐ

PC(コンピュータ)やメディアプレイヤー等で静止画像を長時間表示すると画像の「焼付き」が起きたり、画像の「残像」が残ることがあります。途中で動画表示に切り替えたり、スライドショーのように一定時間で画面を切り替えることで、「焼付き」や「残像」の発生を防ぐ効果があります。

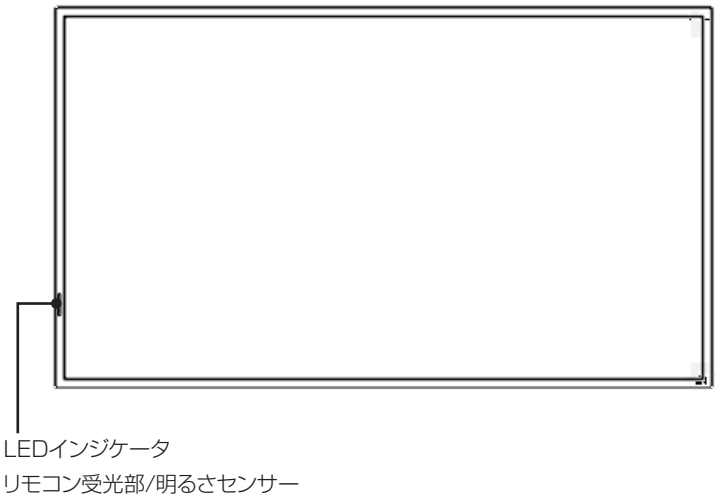
⚠注意	■ 画像の「焼付き」や「残像」は保証対象外です。

- 4:3フォーマットの映像を長時間見ているときは、画面の左右と画像の端が「焼付き」や「残像」となりますので、長時間使用しないでください。
- 明るさとコントラストを使用環境に適した値に下げてください。
- 使用しないときは電源をオフしてください。
- 焼付き防止機能をオンにすると、設定した時間で自動で画面スキャンを行います。「焼付き」や「残像」を低減する効果があります。(5.4.2 「映像設定」-「画面焼付き防止機能」参照)

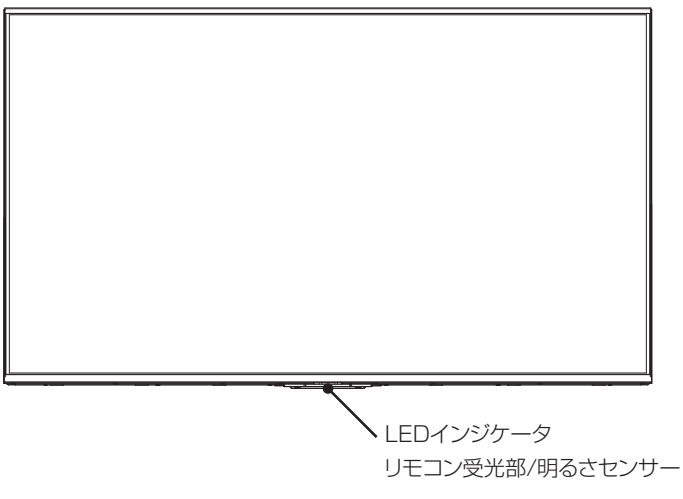
2. 各部の名称と働き

2.1. 前面（LEDインジケータ/リモコン受光部/明るさセンサー）

<TD-Z435/TD-Z505/TD-Z555/TD-Z655/TD-Z755/TD-Z865>



<TD-Z1005>



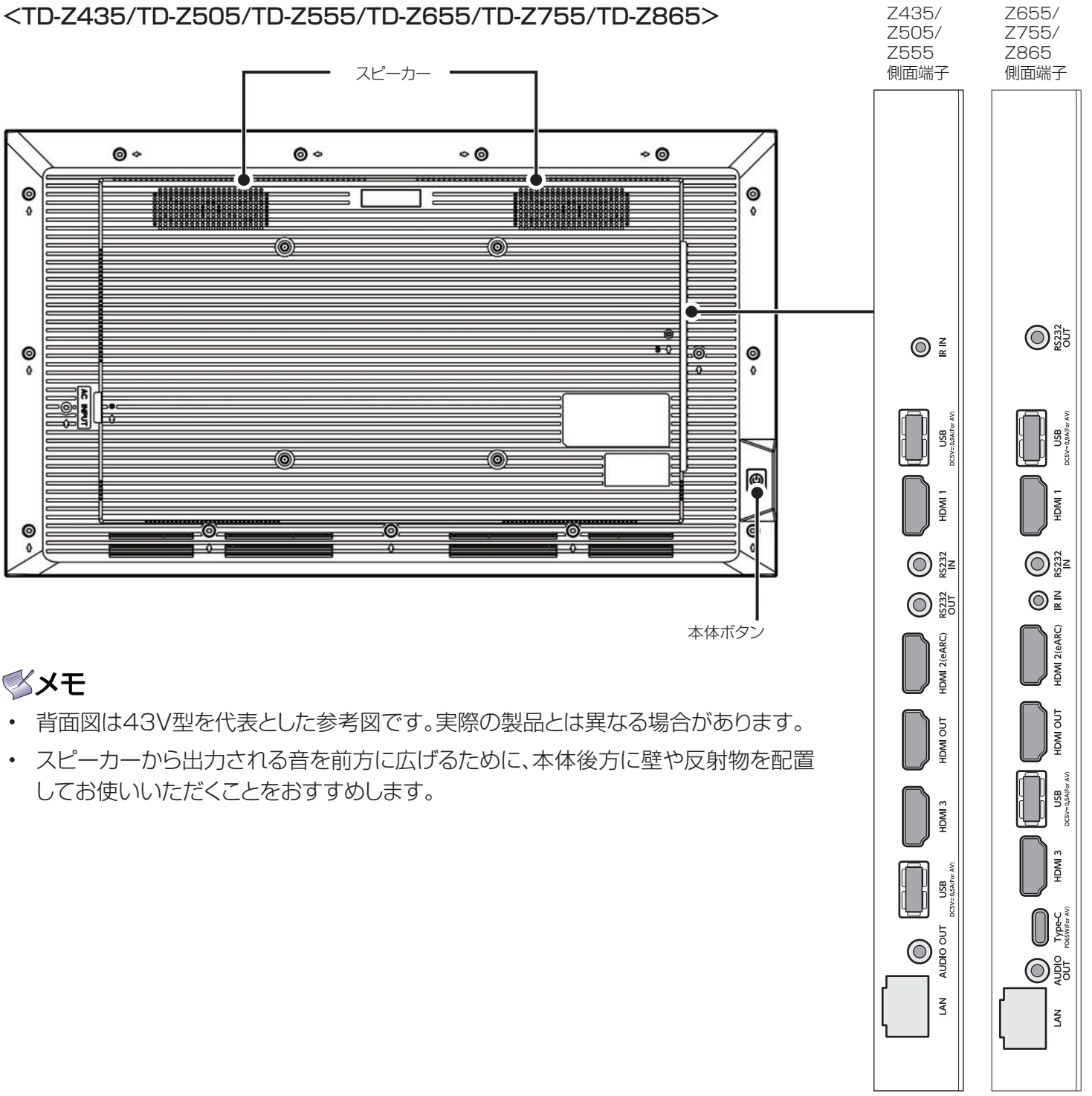
名称	機能説明
LED インジケータ	本機の電源状態を表示します。 TD-Z435,TD-Z505,TD-Z555,TD-Z655,TD-Z755,TD-Z865： - 赤で点灯 ：電源オフ状態になっている。 - 白で点灯 ：電源オン状態になっている。 - 消灯 ：LED 点灯設定がオフになっている。または電源コードが外れている。 TD-Z1005： - 白で点灯 ：電源オン状態になっている。 - 消灯 ：電源オフ状態になっている。または LED 点灯設定がオフになっている。もしくは電源コードが外れている。
リモコン受光部	付属のリモコンからの赤外信号を受信します。
明るさセンサー	ディスプレイ周辺の明るさを検出します。

メモ

- 設定メニューで電源オン時および電源オフ時のLEDインジケータの点灯設定を確認してください。（「5.4.4. 電源オン/オフ設定」参照）
- リモコン受光部の機能は、「2.3.3. リモコン操作」をご確認ください。
- 明るさセンサーにてディスプレイ周囲の明るさを検出して画面の輝度を自動で調整します。（「5.4.2. 映像設定」参照）

2.2. 本体ボタン/側面端子/スピーカー

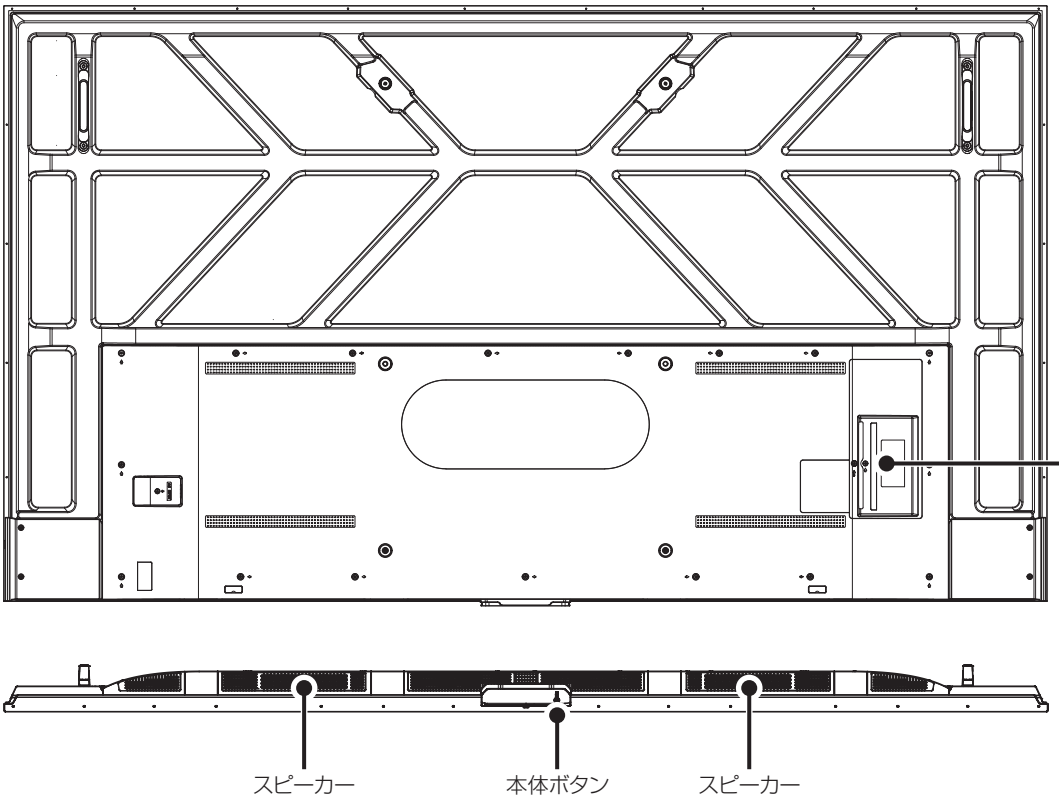
<TD-Z435/TD-Z505/TD-Z555/TD-Z655/TD-Z755/TD-Z865>



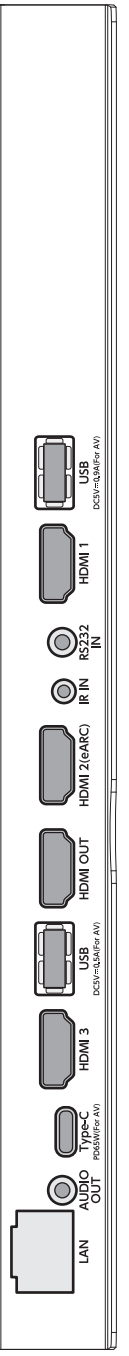
メモ

- 背面図は43V型を代表とした参考図です。実際の製品とは異なる場合があります。
- スピーカーから出力される音を前方に広げるために、本体後方に壁や反射物を配置してお使いいただくことをおすすめします。

<TD-Z1005>



Z1005
側面端子



・本体ボタン

本体ボタンを押すと下記機能アイコンを画面に表示します。



本体ボタンの短押しで機能アイコンを選択します。
本体ボタンを長押しすると、その機能を確定します。

名称	機能説明
電源	電源をオフします。電源オフ状態で本体ボタンを押すと電源をオンにします。
入力ソース	本体ボタンを押すと入力ソースを切り替えます。
音量＋	本体ボタンを押すと音量を上げます。
音量－	本体ボタンを押すと音量を下げます。

・スピーカー

TD-Z435/TD-Z505/TD-Z555/TD-Z655/TD-Z755/TD-Z865:

背面にフルレンジ 10Wスピーカーを2個搭載しています。

TD-Z1005:

底面にフルレンジ 15Wスピーカーを2個搭載しています。

• 側面端子

端子名称	コネクタタイプ	機能説明
LAN	RJ45	インターネットに接続します。また、本機に搭載のIPコントロールアプリにより、本機のリモート制御を行います。
Audio OUT	3.5mm ステレオミニジャック	オーディオ出力端子。本機から外部AV機器に音声を出力します。
USB	USB Type-A	AV関連機器専用 USB端子。 USBメモリー、USBハードディスクを接続して、マルチメディアファイルの共有および再生を行います。また、USBマウスやUSBキーボードとの接続も可能です。給電能力DC5V/0.9A 端子とDC5V/0.5A 端子を持っています。
Type-C(*1)	USB Type-C	USB ビデオ/音声入力端子。PC(コンピュータ)、タブレット等、USB Type-C 出力ポートを備えた外部機器に接続できます。USB PD 規格に準拠しており、PD 対応機器への電力共有ができます。(最大65W)
HDMI1/ HDMI2(eARC)/ HDMI3	HDMI	HDMI ビデオ/音声入力端子。STB、ブルーレイ、DVD、PC 等のHDMI 出力ポートを備えた外部機器に接続します。(後述の「接続デバイス補足」参照) HDMI2はeARC出力として使用できます。
HDMI OUT	HDMI	HDMI ビデオ/音声出力端子。HDMI3およびType-Cからのビデオ/音声入力信号を出力します。HDMI 入力ポートを備えた機器(サイネージ、テレビ 等)に接続します。
RS-232C IN	3.5mm ステレオミニジャック	RS-232Cシリアル制御コマンド入力端子。付属のRS-232CケーブルでPCと本機を接続します。
RS-232C OUT(*2)	3.5mm ステレオミニジャック	RS-232Cシリアル制御コマンド出力端子。他のTD-Z5シリーズディスプレイの RS-232C入力端子と接続します。
IR IN	2.5mm ステレオミニジャック	リモコン入力端子。専用のIRケーブル(*3)と接続して、リモコン入力を延長します。

*1. Type-C : 対応機種 TD-Z655,TD-Z755,TD-Z865,TD-Z1005

*2. RS-232C OUT : 対応機種 TD-Z435,TD-Z505,TD-Z555,TD-Z655,TD-Z755,TD-Z865

*3. IRケーブル : TD-Z435,TD-Z505,TD-Z555,TD-Z655,TD-Z755,TD-Z865 … 同梱品
TD-Z1005 … オプション品

接続デバイス補足

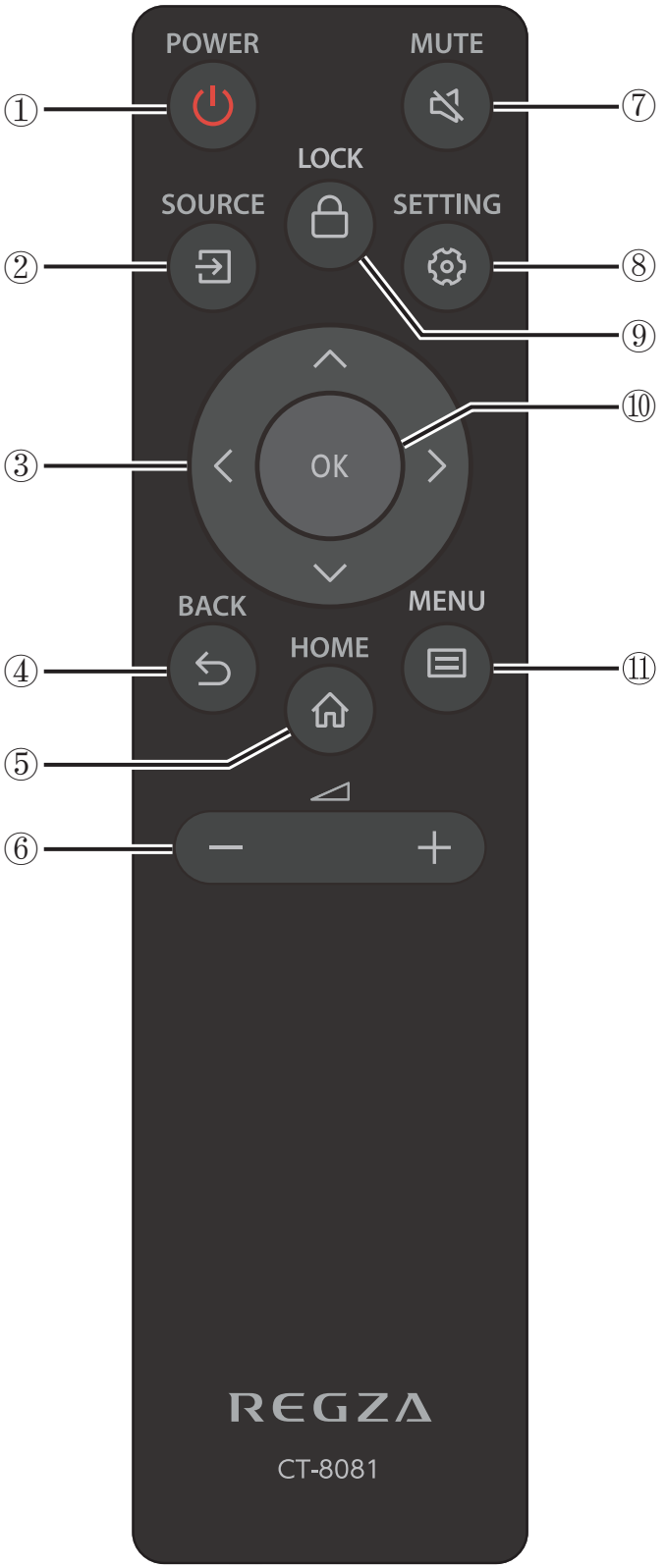
- **ブルーレイ:** ブルーレイレコーダー、ブルーレイプレイヤーで、本書ではブルーレイと表記します。
  接続にあたっては、本機のサポートフォーマット（19ページ）をご確認ください。
- **DVD:** DVDレコーダー、DVDプレイヤーで、本書ではDVDと表記します。
  接続にあたっては、本機のサポートフォーマット（19ページ）をご確認ください。
- **PC:** パーソナルコンピュータで本書ではPCと表記します。
  接続にあたっては本機のサポートフォーマット（19ページまたは20ページ）をご確認ください。
- **STB:** メディアプレイヤー機能を持つセットトップボックスです。本書ではSTBと表記します。
  HDMI出力またはType-C搭載のSTBと接続できます。
  本機のサポートフォーマット（19ページまたは20ページ）をご確認ください。

メモ

- USB端子（Type-A、Type-C)はPCやAndroidデバイス、iOSデバイスとのファイル共有はできません。
- 全てのデバイスの接続保証するものではありません。接続するデバイスの端子仕様やサポートフォーマットが本機に合わない場合があります。接続するデバイスの取扱説明書をご確認ください。
  不明な場合は、巻末に記載の業務用ディスプレイお客様相談窓口または販売店にお問い合わせください。

2.3. リモコン

2.3.1. リモコンボタンの機能



① **[⏻] 電源ボタン**
本機の電源を入れたり、スタンバイにします。
＊ 本体ボタンのような再起動や画面ロック移行選択はできません。

② **[⇥] 入力ソースボタン**
入力ソースを選択します。[∨] または [∧] ボタンを押して、**入力ソース**を切り替えます。[OK] ボタンを押して設定を確定し、終了します。

③ **[∧] [∨] [<] [>] ナビゲーションボタン**
メニュー間を移動し、項目を選択します。

④ **[⮌] 戻るボタン**
メニューの前のページに戻ります。または前の機能を終了します。

⑤ **[⌂] ホームボタン**
ホーム画面を表示します。

⑥ **[−] [+] 音量ボタン**
音量を調整します。

⑦ **[🔇] 音声ミュートボタン**
音声ミュート機能をオン/オフにできます。

⑧ **[⚙] 設定ボタン**
設定メニューを表示させます。

⑨ **[🔒] ロックボタン**
リモコンロックの一時解除を行います。
リモコンロックの状態で、リモコンボタンで [🔒]-[OK]-[OK]-[🔒] と押すと、リモコンロックを一時的に解除します。
＊ リモコンロック解除は一時解除の状態から、本機のセキュリティー設定で解除を行います。（「5.4.8. セキュリティーと権限」参照）

⑩ **[OK] OKボタン**
入力または選択内容を確定します。

⑪ **[☰] メニューボタン**
メニュー表示を行います。また、アプリやプレイリストを編集モードに入れるときに使用します。

2.3.2. リモコンに乾電池をセットする

リモコンは1.5V単四形乾電池を2本使用します。

乾電池をセットまたは交換する

1. カバーを押してスライドし、開けます。
2. 極性表示の(+)と(−)のとおり乾電池を入れます。
3. カバーを元どおりに取り付けます。

⚠注意	■ 乾電池は正しく使用してください。誤った使い方をすると、液漏れや破裂の原因になります。

次の指示を守ってください。

- 極性表示の(+)と(−)のとおりセットしてください。
- 違う種類の乾電池を一緒に使用しないでください。
- 新しい乾電池と古い乾電池を混ぜて使用しないでください。乾電池の寿命が短くなったり、液漏れが発生することがあります。
- 使い終わった乾電池は、乾電池の電解液が漏れてリモコンが損傷しないよう、ただちに取り外してください。
  皮膚や目にダメージを与えることがあるため、乾電池から漏れ出た電解液には触れないでください。
- リモコンを長期間使用しない場合は、乾電池を取り外しておいてください。
- 乾電池に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時は、2本とも新しい乾電池と交換してください。
- 使用済みの乾電池は地方自治体またはお住いの地域で定められた規則に従って廃棄してください。

2.3.3. リモコン操作

リモコンからディスプレイを操作するときは、本機が見える位置から操作してください。
リモコンの先端を本機のリモコン受光部に向け、ボタンを押します。

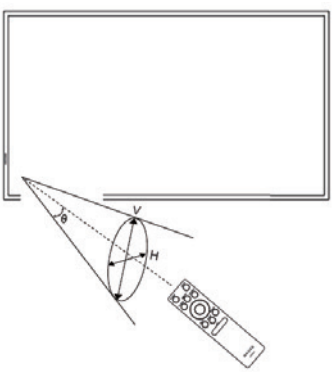
メモ リモコン操作上の注意

- 強い衝撃を与えないでください。
- リモコンに水などの液体がかからないようにしてください。リモコンが濡れた場合はただちにふき取ってください。
- 熱や蒸気にさらさないでください。
- 乾電池を取り付ける時以外はリモコンのカバーを開けないでください。

2.3.4. リモコンの動作範囲

リモコンは次の表に記載の範囲内で使用してください。

動作角度	リモコン動作距離
θ= 0°(横及び縦)	≦8m
θ= 30°(横)	≦6m
θ= 15°(縦)	≦6m



メモ

- 本機のリモコン受光部に直射日光や強い照明が当たっている場合や、信号の送信経路に障害物がある場合はリモコンが正しく動作しないことがあります。

3. 外部機器を接続する

3.1. 外部機器を接続する前に

3.1.1. 外部機器の準備

外部機器は15ページを参照してください。接続する機器の取扱説明書もよくお読みください。

⚠注意	■ 外部機器の接続ケーブルの抜き差しをするときは、本機および接続機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

3.1.2. 接続ケーブルの準備

本書に記載の接続方法及び接続ケーブルの端子形状などは一例です。

設置場所や接続機器の使用に適したケーブル(市販品)をご準備ください。

<映像ケーブル(市販品)>

1) HDMIケーブル

- HDMIロゴ表示のある、5m以内のケーブルをお使いください。
- 5mより長いケーブルをお使いになる場合はアクティブケーブルまたは延長器をご使用ください。
- 外部機器から1080p以上の映像信号を入出力する場合は、プレミアムハイスピードHDMIケーブルをご使用ください。(標準HDMIケーブルでは正常に動作しないことがあります。)

2) Type-Cケーブル

- USB ロゴがついた「USB4」対応Type-Cケーブルをご準備ください。

メモ ケーブル使用上の注意(各ケーブル共通)

- ケーブルロスを最小にするため、2つの機器を接続するために必要最低限の長さのケーブルを使用してください。
- ケーブルを潰した状態で使用するとその特性が変わってしまうことがあり、画面にノイズとして現れたり、同期が外れたり、画面が出なくなることがあります。ケーブルを結束する場合は締めすぎないようご注意ください。

<音声ケーブル(市販品)>

出力端子(AUDIO OUT) は3.5mm ステレオミニジャックです。

接続機器側の端子形状確認のうえ接続に適した市販のケーブルご使用ください。

<LANケーブル(市販品)>

カテゴリ5(CAT 5)と表示された規格以上のものをご使用ください。

<RS-232Cケーブル>

- RS-232C 変換ケーブル
  付属のD-Sub – 3.5mmステレオミニプラグ 変換ケーブルをご使用ください。
- RS-232C デイジーチェーンケーブル
  3.5mm ステレオミニプラグケーブル(市販品)をご準備ください。

メモ

- 付属 RS-232C変換ケーブルのD-Sub端子は9ピン オスになります。
  接続するPCの仕様により、USB-RS-232C変換アダプターや延長ケーブルが必要になります。

3.2. USBに接続する

本体側面にUSB Type-A端子を2系統搭載しています。
USBメモリーやUSBハードディスクをそれぞれの端子に直接接続することで、USB機器に保存されている動画·写真·音楽ファイルを本機で再生したり、内蔵メモリーに移動またはコピーすることができます。(USBメモリー：市販品、81ページ参照)
また、USBマウスやUSBキーボードを接続することで、マウスやキーボードから本体を操作することができます。

⚠注意	■ 側面USB端子(2系統)の最大出力電流は片側が900mA、もう一方が500mAに制限されています(端子近傍に電流値記載)。この出力電流制限を超えた場合は動作保証できません。 ■ 本機のUSBポートで同時に出力できる合計電流は最大1400mAに制限されています。この出力電流制限を超えた場合は動作保証できません。

メモ

- USBハードディスクをType-A端子のバスパワー接続する場合は、USB端子の給電能力に注意してください。給電能力を超える場合、USBハードディスクが動作しません。USBハードディスクを別電源にて駆動するなどの対応が必要です。
- USB機器接続の際、延長ケーブルは使用しないでください。動作が不安定になる場合があります。

3.3. HDMI1/HDMI2(eARC)/HDMI3に接続する

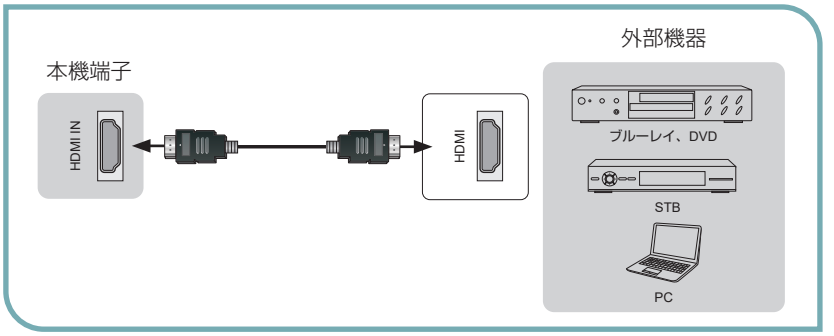
PCやAV機器(ブルーレイ、DVD、セットトップボックスなど)がサポートするHDMI出力と接続するHDMI入力端子を3系統搭載しています。HDMI対応機器をHDMIケーブルで接続することで、接続機器内のコンテンツを視聴することができます。

HDMI1: HDMI1入力端子
HDMI2: HDMI2入力/eARC出力兼用端子
HDMI3: HDMI3入力端子、HDMI3の入力信号(映像/音声)はHDMI OUTから出力します。

メモ

- HDMIで他の機器と接続するときは、送信信号が本機がサポートする信号フォーマットであることを確認してください。(サポート解像度一覧を参照)
  サポートされない信号の場合は、画像が乱れる、または画像が表示されないことがあります。
- HDMI外部機器がHDCP信号を適切にサポートしていない場合には、画面が表示されないことがあります。お使いの外部機器の仕様を確認してください。

HDMIサポート解像度一覧		
RGB	60Hz	640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1920 × 1080、3840 × 2160、4096 × 2160
YUV	50Hz	576i、576p、720p、1080i、1080p、2160p(3840 × 2160, 4096 × 2160)
	60Hz	480i、480p、720p、1080i、1080p、2160p(3840 × 2160, 4096 × 2160)
	24Hz、25Hz、30Hz	2160p(3840 × 2160, 4096 × 2160)



□ HDMIケーブル：市販品 (18ページ参照)

eARC対応機器と接続する:

本機のHDMI2(eARC)端子をオーディオ機器(AVアンプ、スピーカー等)のeARC端子を接続すると、本機の音声をオーディオ機器から出力することができます。

メモ

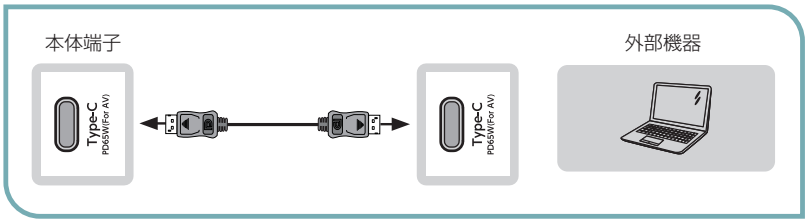
- 接続するオーディオ機器の取扱説明書をご確認ください。
- すべてのeARC対応機器との接続を保証するものではありません。

3.4. Type-Cに接続する

（対応機種: TD-Z655/TD-Z755/TD-Z865/TD-Z1005）

DisplayPort Alternate Modeに対応した機器と接続することで、接続機器内のコンテンツを視聴することができます。

Type-C サポート解像度一覧		
RGB	60Hz	640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1920 × 1080、3840 × 2160、4096 × 2160
YUV	50Hz	576i、576p、720p、1080i、1080p、2160p（3840 × 2160, 4096 × 2160）
	60Hz	480i、480p、720p、1080i、1080p、2160p（3840 × 2160, 4096 × 2160）
	24Hz、25Hz、30Hz	2160p（3840 × 2160, 4096 × 2160）



□ Type-Cケーブル：市販品（18ページ参照）

また、Type-C端子はUSB Power Deliveryに対応しています。

<USB Power Delivery機能>

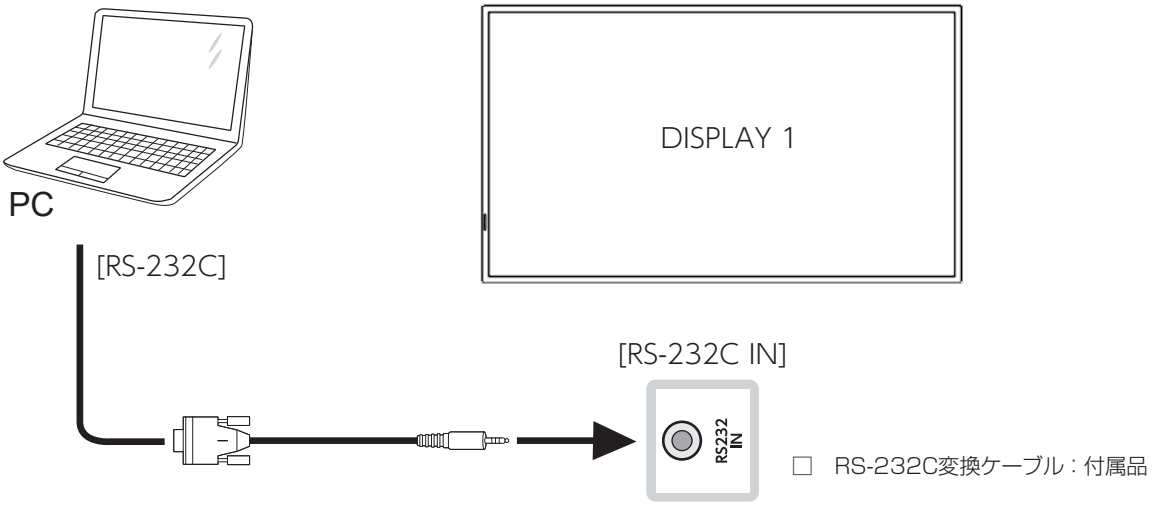
USB Type-C端子の給電規格で、1本のUSB Type-Cケーブルで大電力の供給を行うことができます。
出力可能な電圧及び電流は下記の通りです。
DC5V-3A、DC9V-3A、DC12V-3A、DC15V-3A、DC20V-3.25A、（最大65W）

メモ

- Type-Cで他の機器と接続するときは、送信信号がサポート信号フォーマットであることを確認してください。(サポート解像度一覧を参照)
  サポートされない信号の場合は、画像が乱れる、または画像が表示されないことがあります。
- Type-Cの入力信号(映像/音声)はHDMI OUTから出力します。
- Type-C外部機器がHDCP信号を適切にサポートしていない場合には、画面が表示されないことがあります。お使いの外部機器の仕様を確認してください。
- PD機能で給電を行うには、接続する機器およびケーブルがUSB PDに対応している必要があります。
- USB PD給電時は他のUSB Type-A端子の給電を同時に行わないでください。

3.5. RS-232C INに接続する

付属のRS-232C 変換ケーブルで本機とPCを接続します。PCから通信コマンドを送信して本機の遠隔操作を行うことができます。



□ RS-232C変換ケーブル：付属品

メモ

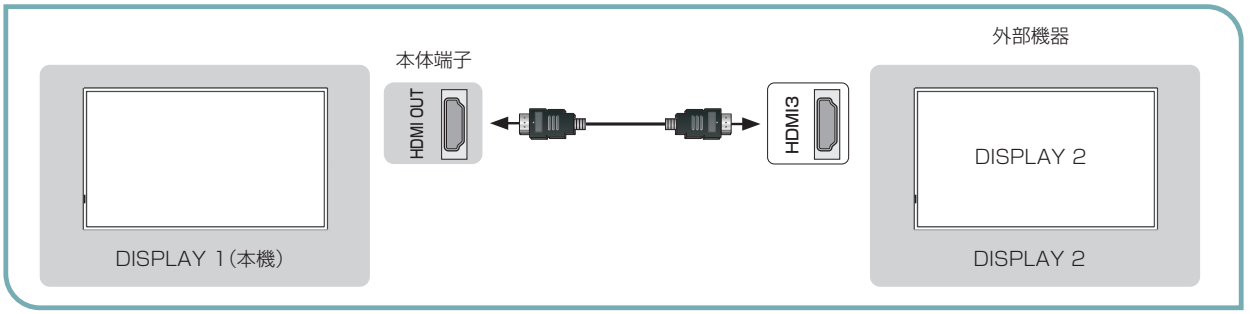
- PCからUSBを使ってRS-232C制御を行う場合、USB/RS-232C変換アダプターが必要となります。
- 付属のRS-232C変換ケーブルのD-Subは9ピンオス端子です。
  接続するPCもしくはアダプターの端子形状によっては、RS-232Cクロスケーブルが必要になる場合があります。あらかじめ、接続するPCやUSB/RS-232Cアダプターの仕様をご確認ください。

3.6. HDMI OUTに接続する

HDMI OUT端子は、HDMI3またはType-Cから入力した映像/音声をスルーで出力します。

HDMI入力を持つディスプレイやTVと接続して使用することができます。

また、他のTD-Z5のHDMI3とデイジーチェーン接続することで、マルチディスプレイを構成することができます。（「3.8. マルチディスプレイ接続する」参照）



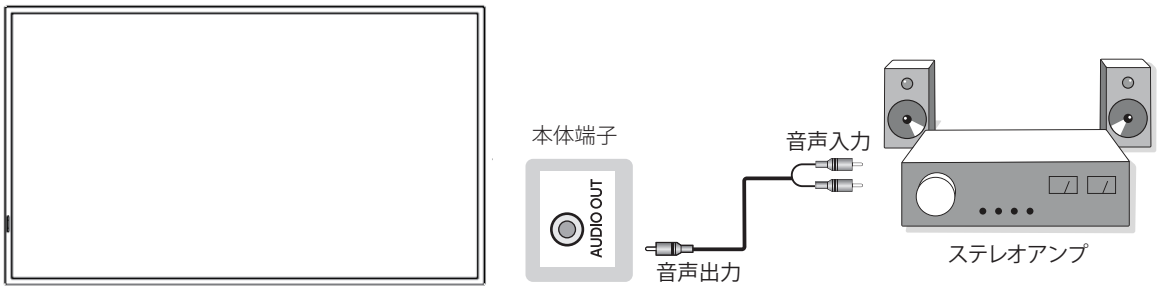
□ HDMIケーブル：市販品（18ページ参照）

メモ

- 映像信号がHDCP対応コンテンツの場合、HDMI OUTに接続する機器はHDCP対応のものをご使用ください。HDCP非対応の機器だと映像を出力しません。

3.7. AUDIO OUTに接続する

本機は3.5mmステレオミニジャック AUDIO OUT端子を搭載しています。AUDIOデバイスと接続して使用します。



□ 音声ケーブル：市販品 (18ページ参照)

AUDIO OUT端子にヘッドホンを接続してご使用する場合は、出力インピーダンス32Ωのヘッドホンをご使用ください。

メモ

- ヘッドホンを使用する場合は、音量を最小にして接続し、ご使用環境に合わせて適正な音量に調整してご利用ください。

3.8. マルチディスプレイ接続する

ビデオウォール用途向けにマルチディスプレイ機能をサポートしています。

マルチディスプレイ最大可能台数は、接続方法や映像入力信号の種類によって異なります。

1) 1980 × 1080以下(HDCPなし)の映像信号をデイジーチェーン接続する場合の最大接続可能台数：9台

2) 1980 × 1080以下(HDCPあり)の映像信号をデイジーチェーン接続する場合の最大接続可能台数：8台

3) 4K映像信号をデイジーチェーン接続する場合の最大接続可能台数：6台

4) 外部ビデオコントローラーを使用して各ディスプレイを個別制御し、ビデオウォールを構成する場合の最大構成可能台数：15 × 15 (225台)

メモ

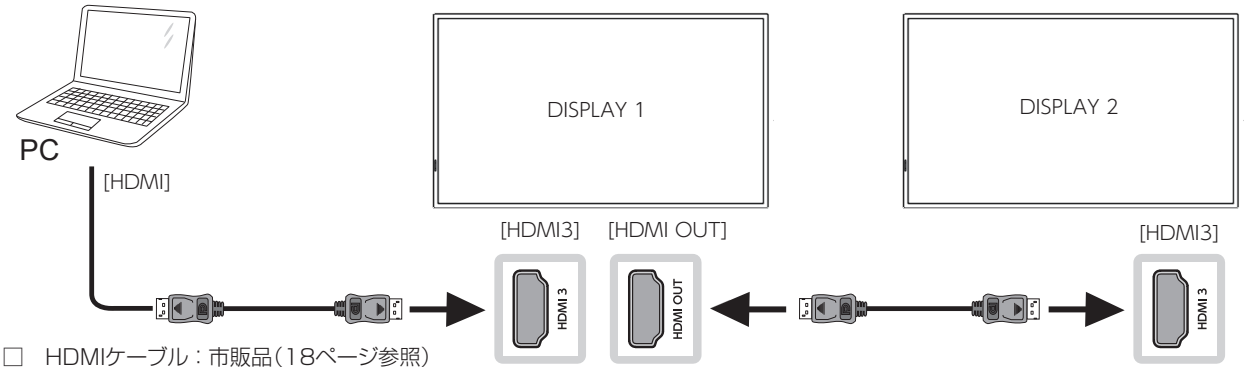
- 実際のデイジーチェーン接続台数は送出機の信号やケーブルによって信号が劣化する場合があります。あらかじめ実機を接続して確認してください。
- HDMIケーブルやType-Cケーブルは同梱しておりません。それぞれの規格準拠のケーブル(市販品)をご使用ください。(18ページ参照)

3.8.1. デジタル信号のデイジーチェーン接続

PCやSTBなどからのデジタル信号(映像/音声)をDISPLAY1のHDMI3 または Type-Cに入力します。

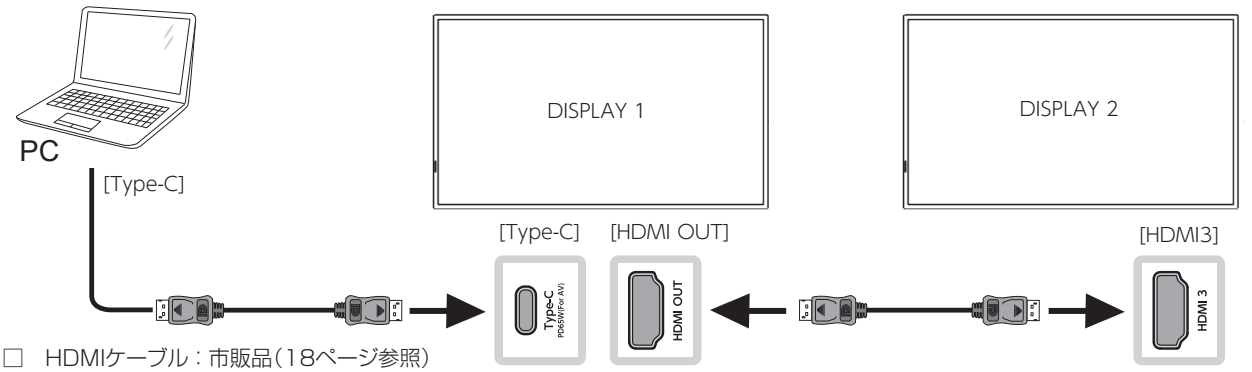
次にDISPLAY1のHDMI OUT端子をDISPLAY2のHDMI3に接続します。DISPLAY3以降は、DISPLAY2のHDMI OUTとDISPLAY3のHDMI3を接続してマルチディスプレイ構成を行います。

<HDMI接続例>



□ HDMIケーブル：市販品（18ページ参照）

<Type-C接続例>

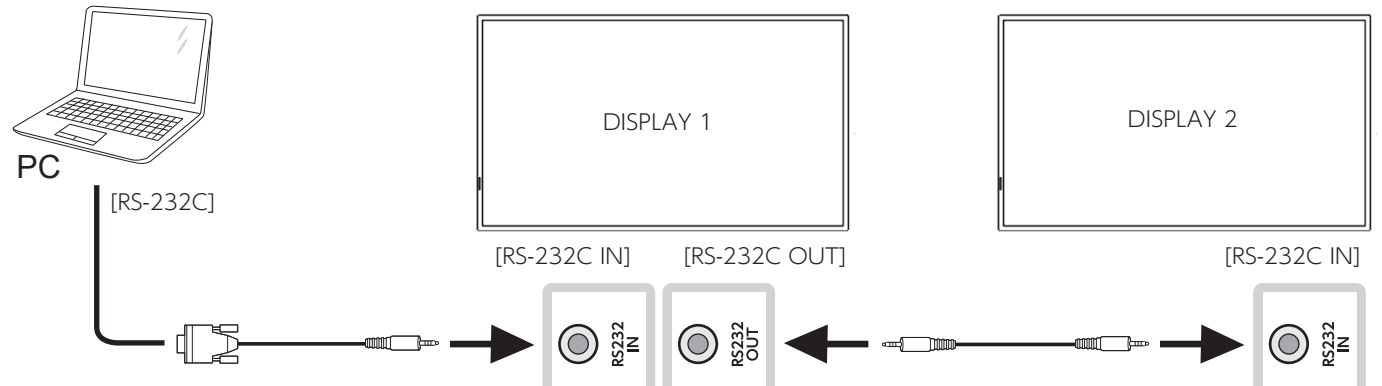


□ HDMIケーブル：市販品（18ページ参照）
□ Type-Cケーブル：市販品（18ページ参照）

3.8.2. RS-232Cのデイジーチェーン接続（TD-Z1005は非サポート）

PCのRS-232C出力をDISPLAY1のRS-232C INに接続します。次にDISPLAY1のRS-232C OUTをDISPLAY 2 のRS-232C INに接続します。

以降は、DISPLAY2のRS-232C OUTを後段DISPLAY3のRS-232C INに接続して、システム構成を行います。（コマンド制御は、「6.1. RS-232C による制御」参照）



■ RS-232C変換ケーブル：付属品（18ページ参照）
□ RS-232Cデイジーチェーン ケーブル：3.5mm ステレオミニプラグケーブル、市販品（18ページ参照）

メモ

- PC側のRS-232C出力がUSBの場合、USB/RS-232C変換アダプターが必要となります。
- 付属のRS-232C変換ケーブルのD-Subは9ピンオス端子です。
  接続するPCもしくはアダプターの端子形状によっては、RS-232Cクロスケーブルが必要になる場合があります。
  あらかじめ、接続するPCやUSB/RS-232Cアダプターの仕様をご確認ください。
- TD-Z1005はRS-232C OUTを搭載していません。

3.9. ネットワークへの接続

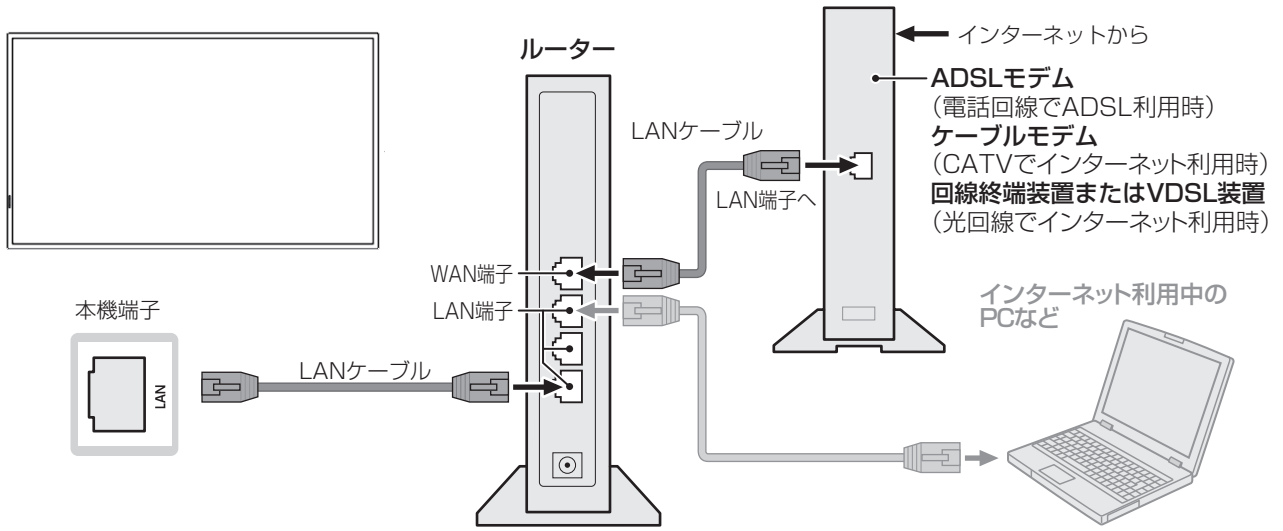
3.9.1. インターネットをつかう

本機をネットワークに接続すると、インターネットサービスをご利用したり、サーバーから本機の最新ソフトウエアをダウンロードすることができます。

メモ

- 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。通信事業者または販売店などにご相談ください。
- 接続方法でご不明な点は巻末に記載の「業務用ディスプレイ お客様相談窓口」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「ネットワーク設定」をしてください。（「5.4.1. ネットワーク」参照）
- 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。

接続のしかた（有線接続例）



□ LANケーブル：市販品（18ページ参照）

□ ルーター: 市販品

□ モデム: 市販品

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

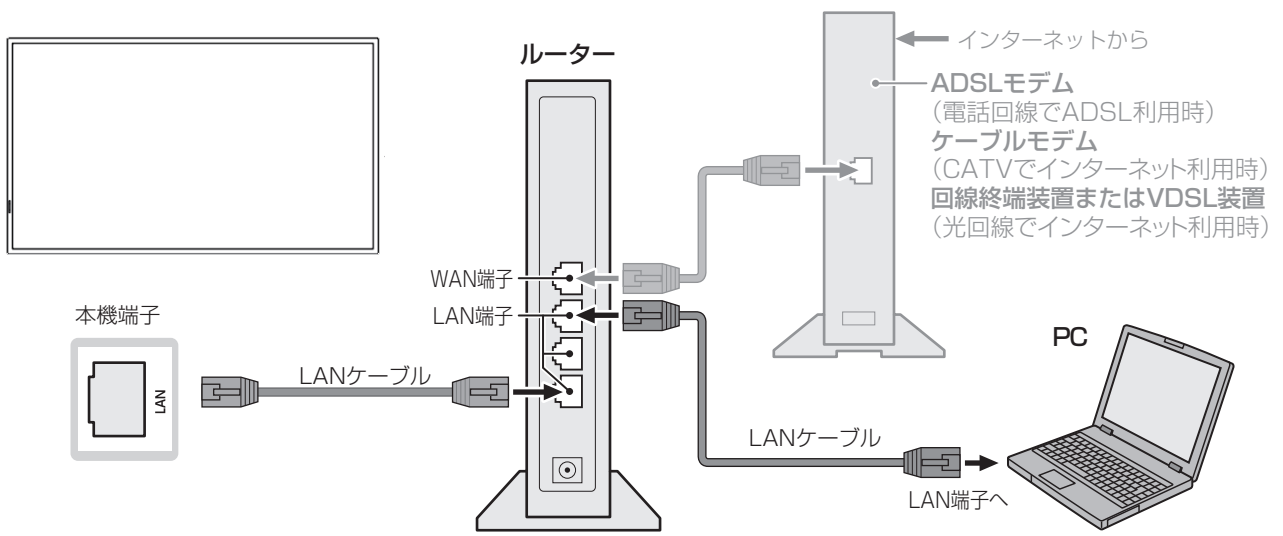
メモ

- 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のモデムの設定はできません。これらの機器によってはPCでの設定が必要な場合があります。
- 本機はダイアルアップ通信やISDN回線などでインターネットをご利用いただくことはできません。
- 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場合があります。

3.9.2. IPコントロールをつかう

本機のIPコントロール機能を使って、PCからLAN経由で通信コントロール制御することができます。
（「5.5. アプリケーションを使う」-「1）IPコントロール」および「6.2. LANによる制御」参照）

接続のしかた（有線接続例）



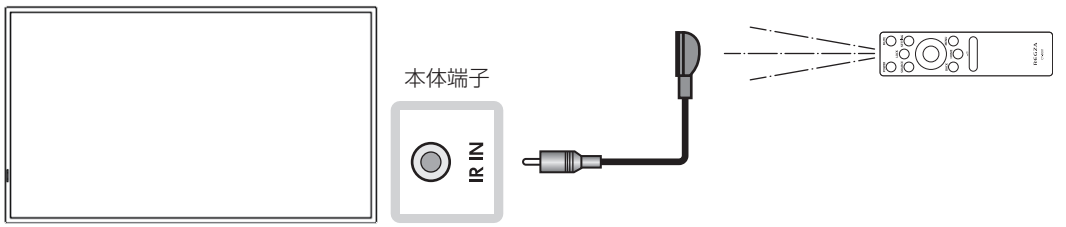
□ LANケーブル：市販品（18ページ参照）

□ ルーター: 市販品

3.10. IR INに接続する

IRケーブルをIR INに接続することで、リモコン入力を延長して使用することができます。

本体IR入力を隠して設置するような場合、リモコン受光部の配置を個別にレイアウトすることができます。



メモ

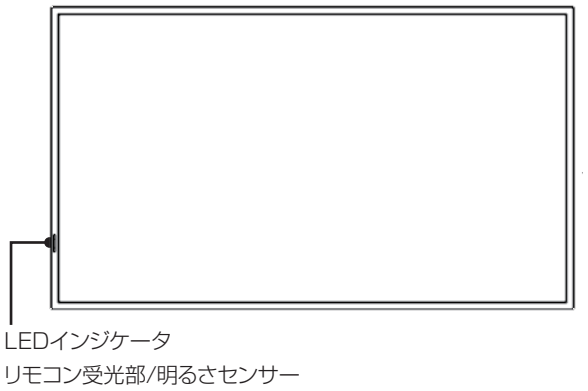
- IRケーブル挿入時、本体のリモコン入力をオフにすることはできません。
- IRケーブル：TD-Z435,TD-Z505,TD-Z555,TD-Z655,TD-Z755,TD-Z865 … 同梱品
  TD-Z1005 … オプション品

4. 電源操作

4.1. 電源を入れる

電源プラグを挿入します。LEDインジケータが白に点灯し、ディスプレイがオンになります。(出荷設定)

<TD-Z435/TD-Z505/TD-Z555/TD-Z655/TD-Z755/TD-Z865>

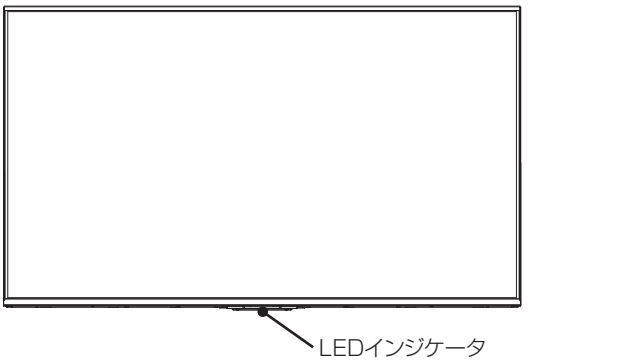


電源ステータス	LEDインジケータ
電源オン	白点灯 (注1)
電源オフ	赤点灯 (注2)
無通電	消灯

(注1) 設定メニューのLED点灯設定で電源オン時、LEDを消灯することができます。

(注2) 設定メニューのLED点灯設定で電源オフ時に、LEDを消灯することができます。

<TD-Z1005>



電源ステータス	LEDインジケータ
電源オン	白点灯 (注3)
電源オフ	消灯
無通電	消灯

(注3) 設定メニューのLED点灯設定で電源オン時、LEDを消灯することができます。

メモ

- ディスプレイ起動中は、REGZAロゴが表示されます。内部設定を行っていますので、この間はリモコンや本体ボタンは受け付けません。起動中に電源プラグを抜かないでください。



4.2. 電源オフ

- 電源オン状態でリモコン電源ボタンを押す、または背面本体ボタンを押して操作画面から「電源」を選択すると、電源オフに移行します。
- お手入れ、長期間使用しないときは電源プラグを抜いてください。

メモ

- 時計データは主電源オフ状態でもバックアップ電源により約1週間駆動します。

警告	■ 異常の場合は速やかにコンセントを抜いてください。

5. 基本操作

5.1. ホーム画面

ディスプレイを起動するとホーム画面を表示します。
Android標準のホーム画面で、5種類の機能アイコン、
ステータスバー(ネットワークアイコン)で構成されています。
リモコンカーソルボタン「<」、「>」、「へ」、「﹀」で選択、
「OK」ボタンで確定します。



1)機能アイコン

下記、アイコンがホーム画面に配置されています。



入力ソース:
入力ソースの切り替えメニューを表示します。
(「5.3. 外部入力ソースの切り替え」参照)



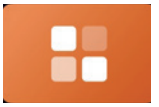
設定:
設定メニューに移行します。
(「5.4. 機能設定を行う」参照)



Vision Info:
Vision Infoメニューに移行します。



メディアオートプレイ:
プレイリストの作成・編集およびオートプレイ設定を行います。
(「5.5. アプリケーションを使う」-「メディアオートプレイ」参照)



すべてのアプリ:
プリインストールされているアプリケーション一覧を表示します。
(「5.5. アプリケーションを使う」参照)

2) ステータスバー(ネットワークアイコン)

画面右上にディスプレイの通信状況を示すネットワークアイコン
(有線/無線、ホットスポット)と日付および時刻を表示します。



ネットワークアイコン:
有線/無線ネットワーク接続状況を表示します。

ホットスポットアイコン:
ホットスポットの状態を表示します。

アイコン		状態
ネットワークアイコン		有線ネットワーク接続
		無線ネットワーク接続
		ネットワークオフ
		ネットワーク異常
		リモコンカーソルボタンで選択、有線ネットワーク設定画面を開きます。
		リモコンカーソルボタンで選択、無線ネットワーク設定画面を開きます。
ホットスポットアイコン		ホットスポットオン
		ホットスポットオフ
		リモコンカーソルボタンで選択、ホットスポット定画面を開きます。

3)PINコード接続ウインドウ

スクリーンキャスト接続用のPINコードを画面上部に表示します。



PIN コード

選択すると、スクリーンキャスト設定画面を開きます。
USB マウス接続が必要です。

メモ
- スクリーンキャストロックをオフで表示します。
- スクリーンキャストの設定で、表示をオフにすることができます。
- PINコードは本機を起動するごとに変わります。

5.2. ショートカットメニューを開く

リモコン：[☰] メニューボタン

リモコンのメニューボタンを押すと、設定メニューに対するショートカットメニューを表示します。

ショートカットアイコンを選択して、その詳細設定を行うことができます。



「リモートコントロール」アプリを開きます。
（「5.5. アプリケーションを使う」参照）

「USBクローン」アプリを開きます。
（「5.5. アプリケーションを使う」参照）

「パーソナライズ」アプリを開きます。
（「5.5. アプリケーションを使う」参照）

スケジュール設定画面を開きます。
（「5.4. 機能設定を行う」参照）

マルチスクリーン ディスプレイ設定画面を開きます。
（「5.4. 機能設定を行う」参照）

シリアルポートID 設定画面を開きます。
（「5.4. 機能設定を行う」参照）

オートプレイ: 「メディアオートプレイ」アプリを開きます。
（「5.5. アプリケーションを使う」参照）

5.3. 外部入力ソースの切り替え

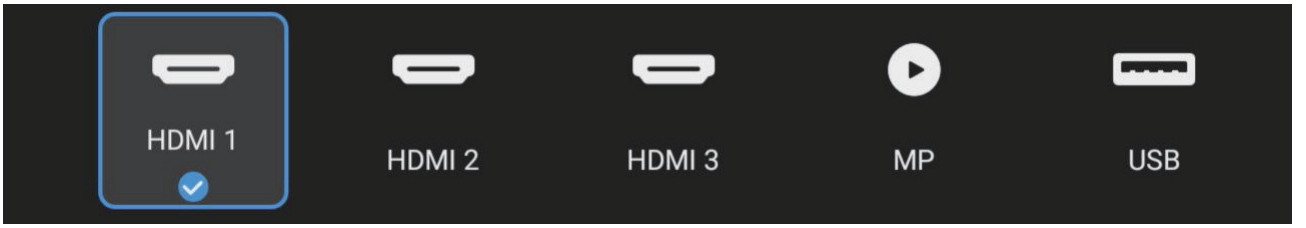
本体: ソースアイコン

リモコン: [] 入力ソースボタン

本体ソースアイコン選択またはリモコンのソースボタンを押すと、入力ソース設定画面に移行します。

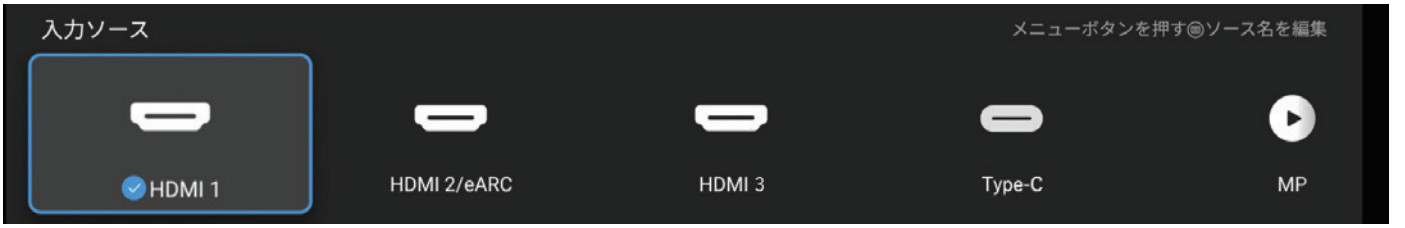
TD-Z435/TD-Z505/TD-Z555:

HDMI1/HDMI2/HDMI3/USB/MP(メディアプレイヤー) の選択が可能です。



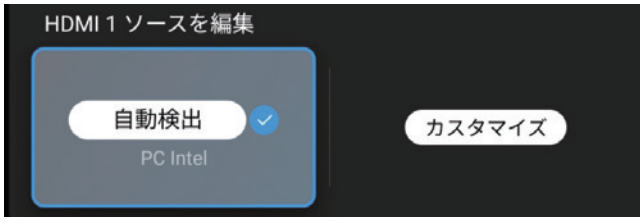
TD-ZTD-Z755/TD-Z865/TD-Z1005:

HDMI1/HDMI2/HDMI3/Type-C/USB/MP(メディアプレイヤー)の選択が可能です。



メモ

- **MPを選択：** メディアオートプレイアプリを開きます。
  プレイリストが設定されている場合は、プレイリスト再生に移行します。
- **USBを選択：** ファイルマネージャーを開きます。
- **カスタマイズ：** 入力ソースを選択した状態でリモコンメニューボタン[]を押すと、接続する機器名をカスタマイズすることができます。
  HDMI1/HDMI2/HDMI3でカスタマイズが可能です。



5.4. 機能設定を行う

本体: 設定アイコン
リモコン: [設定ボタン] 設定ボタン

本体の設定アイコンを選択またはリモコンの設定ボタンを押すと、設定メニューを表示します。本機の各種設定を行います。

5.4.1. ネットワーク



設定メニューから、「ネットワーク」を選択します。

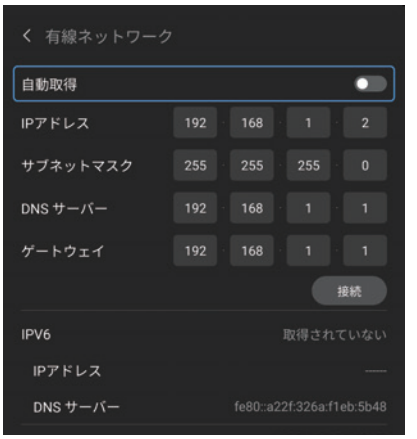
有線ネットワーク

本機に有線ネットワーク接続すると、設定が有効になり、自動でネットワークに接続します。

メモ
- 無線ネットワークがオンしていると、有線ネットワークの設定ができません。
  無線ネットワークをオフにしてください。

手動設定する場合は、有線ネットワークを選択して自動取得をオフにしてください。
IPアドレス、サブネットマスク、DNSアドレス、ゲートウェイアドレスを入力して接続します。

＜手動設定画面＞



無線ネットワーク

無線ネットワークを選択して無線ネットワークをオンにします。(初期値：オフ)
接続可能なネットワークを選択して接続します。あらかじめ接続するネットワークIDとパスワードを確認してください。

手動設定する場合は、パスワード入力画面で詳細設定を有効にしてください。
IP設定をStaticを選択し、IPアドレス、サブネットマスク、DNSアドレス、ゲートウェイアドレスを入力して接続します。

＜手動設定画面＞



- 他のネットワークを追加
  ネットワーク名を入力して追加することができます。

メモ 有線LANケーブルが接続されていると無線ネットワークの設定ができません。有線LANケーブルを外してください。

ホットスポット

ホットスポットをオンにすると、本機を無線ネットワークのアクセスポイントとしてご利用いただけます。(初期値：オフ)

- 名称
  初期値が自動で設定されます。
  名称を選択すると手動入力モードとなり、お好みの名称に設定することができます。
- パスワード
  初期値が自動で設定されます。
  パスワードを選択すると手動入力モードとなり、お好みのパスワードに設定することができます。
- 詳細設定
  接続に使用するネットワークの暗号方式および周波数(接続チャンネル)を設定することができます。

メモ

- ホットスポット使用時、無線ネットワークはオフになります。有線ネットワークでインターネットに接続してください。
- ホットスポットに対する最大接続数は、10台までです。
- 工場出荷リセットを行うと名称およびパスワードは自動的に新しい値が設定されます。
  (「5.4.6. システム」- 「リセット」参照)

プロキシ

有線ネットワーク、および無線ネットワークの接続にプロキシサーバーを使う場合はプロキシ設定をオンにしてください。(初期値：オフ)
ホスト名、ポートを設定します。また、必要に応じてプロキシサーバーの例外設定をしてください。

Bluetooth

Bluetoothを使用する場合、Bluetoothをオンにします。(初期値：オフ)
接続可能なデバイス一覧が表示されますので、接続するデバイスを選択してペアリング設定を行います。

ネットワーク診断

ネットワーク接続診断を行います。
ネットワークがつながらない場合の問題箇所の絞り込みを行います。



5.4.2. 映像設定

本機の映像機能の設定を行います。



バックライト自動調整

明るさセンサーにより周囲の明るさを検出して輝度を自動で調整します。(初期値：オン)

輝度

バックライトの輝度調整を行います。

メモ
- 輝度調整を行うときは、自動調整を"オフ"にしてください。
  0～100の範囲で輝度調整できます。
  (初期設定値:100)

映像モード

下記、映像モードを選択できます。

映像モード	
設定	**詳細**
標準 **(出荷設定値)**	標準的な映像モード設定です。 *国際エネルギープログラムに適合した設定値です。
あざやか	コントラストや色レベルをあげた、鮮やかな画面設定です。
ナチュラル	映画の視聴、暗いところでの画面の表示に適した設定です。
テキスト	PC接続(文字データの表示)に適した設定です。
カスタマイズ	お好みの映像設定が可能です。 [調整値] ブライトネス　：0～100 (初期値 50) コントラスト　：0～100 (初期値 50) 色度　：0～100 (初期値 50) シャープネス　：0～20　(初期値10) 色温度　：標準、クール、コールド、ウォーム、ホット(初期値 標準) ノイズリダクション　：オフ、低、中、高　(初期値 中)
HDR標準	HDR対応コンテンツ入力時の設定です。HDR信号検出により自動で切り替えます。

メモ
- 映像モード設定は外部入力ソース選択時やメディア再生時に有効になります。
- 色温度設定は下記のとおりです。
  標準(10000K)、クール (12000K)、コールド(14000K)、ウォーム(8000K)、ホット (6500K)
- 各映像モードに対する色温度初期値
  「標準」、「テキスト」：標準
  「あざやか」：クール
  「ナチュラル」：ホット
  「カスタマイズ」：お好みで設定可能(初期値：標準)

画面回転

画面のランドスケープモードとポートレートモードの切り替えを行います。(初期値:ランドスケープ)
ポートレートを選択すると表示画面を90° 右方向に回転します。

メモ
- 縦置きで使用する場合、本機で表示画面を回転させる必要がある場合に設定します。
- ポートレートモード設定時、表示可能な解像度は1080x1920に制限されます。

メニュー回転

OSDメニューの画面のランドスケープモードとポートレートモードの切り替えを行います。(初期値:ランドスケープ)
ポートレートを選択するとOSDメニューを90° 右方向に回転します。

メモ
- 画面回転をポートレートモードに設定すると、メニュー回転設定もポートレートモードに切り替わります。

画面焼付き防止機能

- **画面焼付き防止**
  オンにすると、本機でサポートする画面焼付き防止機能を使用することができます。静止画像の長時間表示で発生する液晶ディスプレイの「焼付き」や「残像」の発生を防ぎます。(初期値 : オフ)

- **タイマー**
  焼付き防止機能をタイマー設定で動作させます。オフ、繰り返し、間隔で選択できます。(初期値 : オフ)



繰り返し： 焼付き防止機能を指定した周期と時間で動作させます。
モード 注) ……ピクセル、スクロールバー、グラデーションから選択します。
周期……動作させる周期を1時間～10時間の間で設定します。
時間……ピクセル選択時に有効になります。ピクセル変化時間を10秒～50秒の間で設定します。

間隔：焼付き防止機能を指定した時間で動作させます。
モード 注) ……ピクセル、スクロールバー、グラデーションから選択します。
開始時刻……開始時刻を入力します。(0:00 ～ 23:59)
終了時刻……終了時刻を入力します。(0:00 ～ 23:59)

注) ピクセル……ピクセル輝度を50%にします。
スクロールバー……画面全体に白100%～黒0%の信号をスクロールさせます。
グラデーション……画面全体を白100%～黒0%に変化させます。

- **すぐに実行**
  モードで設定するピクセル、スクロールバー、グラデーションの動作デモを行います。

詳細設定

映像設定に対する詳細設定を行います。

メモ ・ 入力ソース(HDMI1、HDMI2、HDMI3、Type-C 注3、メディア再生)に対して、個別に設定することができます。

注4：Type-CはTD-Z655、TD-Z755、TD-Z865、TD-Z1005で対応しています。

- **動画補正**
  外部入力時に動画補正を行います。(初期値：標準)
  設定：オフ、クリア、標準、スムース

- **ズーム**
  アスペクト比の調整を行います。(初期値：フル画面)
  設定：フル画面、ズーム

- **色域**
  色域の設定を行います。
  設定：標準、拡張、自動(初期値:拡張)

- **ダイナミックコントラスト**
  バックライト制御によりコントラスト比をアップします。画面にメリハリを付ける効果があります。
  (初期値:オン　*標準モード)

  メモ ・ 初期値は映像モードにより異なります。

- **輝度ダイナミックレンジ**
  入力映像信号の輝度のダイナミックレンジを広げ、映像のディテール感やコントラストを高めます。
  設定：自動、すべて、制限(初期値：自動)

- **ホワイトバランス**
  ホワイトバランス、グレーレベルの調整を行います。
  2ポイント調整：　ゲインとオフセットの2点で調整を行います。ホワイトバランスの調整を行います。
  20ポイント調整：ガンマ曲線上の20ポイント(5%、10%...100%)で、グレーレベルを調整します。

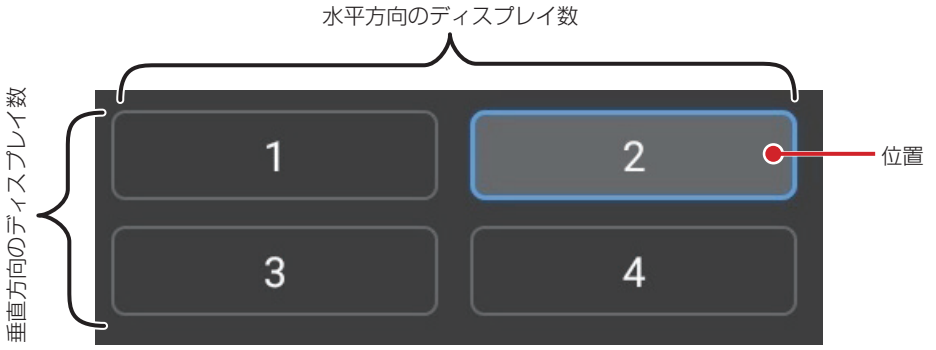
- **ガンマ**
  ガンマカーブを設定できます。(初期値:2.2)
  設定：2.0、2.2、2.4

- **色補正**
  レッド、グリーン、ブルー、アクア、イエロー、パープル、スキントーンに対して色相、サチュレーション、明るさの補正を行います。(初期値:すべて0)

- **マルチスクリーンディスプレイ**
  本機と同一機種の組み合わせで、マルチスクリーンディスプレイを構成する場合の設定をここで行います。
  最大 15台(水平方向)x15台(垂直方向)のマルチスクリーンを構成することができます。
  デイジーチェーン接続により、マルチスクリーンディスプレイを構成する場合は、HDMI3またはType-Cに映像を入力してください。

  水平　　:水平方向のディスプレイの数を1～15の間で入力します。(初期値:1)
  垂直　　:垂直方向のディスプレイの数を1～15の間で入力します。(初期値:1)
  画面位置:マルチスクリーンディスプレイ構成時の本機の設定位置を入力します。(初期値:1)

《例》2×2台構成で、本機を2の位置に配置
水平方向のディスプレイ数 : 2
垂直方向のディスプレイ数 : 2
位置 : 2



《例》5×5台構成で、本機を5の位置に配置
水平方向のディスプレイ数 : 5
垂直方向のディスプレイ数 : 5
位置 : 5



メモ
- マルチディスプレイ最大可能台数は、接続方法や映像入力信号の種類によって異なります。
  ① 1980 ×1080以下(HDCPなし)の映像信号をデイジーチェーン接続する場合の最大接続可能台数：9台
  ② 1980 ×1080以下(HDCPあり)の映像信号をデイジーチェーン接続する場合の最大接続可能台数：8台
  ③ 4K映像信号をデイジーチェーン接続する場合の最大接続可能台数：6台
  ④ 外部ビデオコントローラーを使用して各ディスプレイを個別制御し、ビデオウォールを構成する場合の最大構成可能台数：15 ×15 (225台)

ベゼル補正 ： マルチスクリーンディスプレイ構成したときに、ベゼル補正の設定を行います。(初期値:オフ)
オンにすると、接続するディスプレイ間のつなぎ目の部分がベゼルで隠れることがないように表示エリアを補正します。ビデオウォール構成したときに有効な機能です。

- **映像設定リセット**
  映像設定を初期値にリセットします。



5.4.3. 音声設定

本機の音声機能の設定を行います。



音声モード

使用環境に合わせて、音声モードの設定ができます。
また、イコライザー設定をカスタマイズ設定できます。

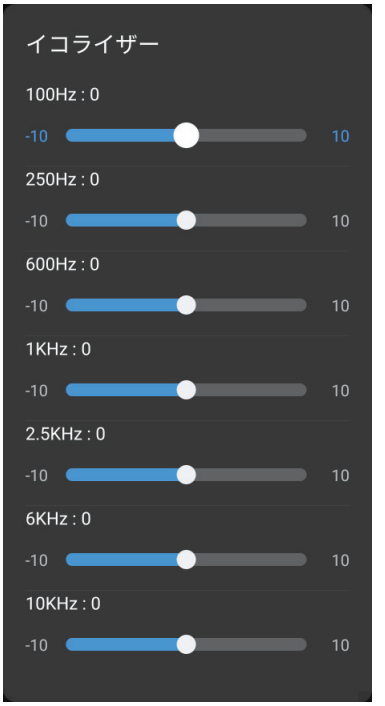
音声モード	
設定	**詳細**
標準 (出荷設定値)	標準的な音声イコライザー設定です。
ミーティング	会話シーンでの使用やニュース映像の視聴に適した音声イコライザー設定です。
音楽	音楽ソースの視聴に適した音声イコライザー設定です。
シネマ	映画やエンターテイメントの視聴に適した音声イコライザー設定です。

出力デバイス

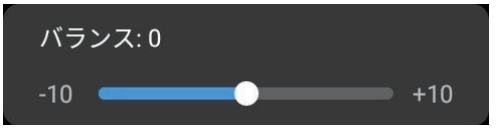
音声出力デバイスの切り替えを行います。
内蔵スピーカー、HDMI ARC、ブルートゥースオーディオ機器、USBデバイス、Audio Outの選択が可能です。
(初期値:内蔵スピーカー)

詳細設定

- **イコライザー**
  お好みの音声イコライザー設定が可能です。
  [調整値]
  100Hz：−10〜10 (初期値: 0)
  250Hz：−10〜10 (初期値: 0)
  600Hz：−10〜10 (初期値: 0)
  1kHz：　−10〜10 (初期値: 0)
  2.5kHz:　−10〜10 (初期値: 0)
  6kHz：　−10〜10 (初期値: 0)
  10kHz：−10〜10 (初期値: 0)



- **バランス**
  音声LRのバランス調整を行います。
  調整値：−10〜10(初期値:0)



- **オーディオ出力フォーマット**
  音声出力フォーマットを自動、PCM、トランスペアレント伝送 の選択ができます。(初期値:PCM)

メモ
- 音声出力デバイスでHDMI ARC選択時に有効です。

- **最大音量設定**
  最大音量レベルを設定します。設定値：0〜100 (初期値:100)

- **最小音量レベル**
  最小音量レベルを設定します。設定値：0〜100 (初期値:0)

- **音声設定リセット**
  音声設定をリセットして初期値に戻します。



5.4.4. 電源オン/オフ設定

本機の電源オン/オフ時に関連する機能の設定を行います。



起動時ソース設定

ディスプレイが起動したときの、表示画面を設定します。

- TD-Z435,TD-Z505,TD-Z555:
  ラストメモリー、ホーム、HDMI1、HDMI2、HDMI3、
  プレイリスト(初期値:ホーム)
- TD-Z655,TD-Z755,TD-Z865,TD-Z1005:
  ラストメモリー、ホーム、HDMI1、HDMI2、HDMI3、
  Type-C , プレイリスト(初期値:ホーム)

メモ

- プレイリスト:
  メディアオートプレイでプレイリストを作成している場合、選択可能なプレイリスト名が表示されます。

起動ステータス

ACコード挿入時や停電からの復帰時のディスプレイの電源ステータスを設定します。

パワーオン、スタンバイ、ラストメモリー(初期値:パワーオン)

・パワーオン：電源オン状態で起動します。

・スタンバイ：電源オフ状態で待機します。

・ラストメモリー：ACが遮断される直前のモードになります。

ウェイクオンLAN

オンにすると有線ネットワーク接続時、本機をウェイクオンLANで起動することができます。

IPコントロールによる制御時、本機の電源オンを行うときに使用します。(初期値: オフ)

メモ

- ウェイクオンLAN アプリをPCやモバイルデバイスにインストールしておく必要があります。

スリープモード設定

オンにすると本機の電源オフがスリープモードとなり、本機を高速起動することができます。(初期値：オフ)
IPコントロールのコマンド制御で本機の電源オンを行うことができます。

メモ

- スリープモードはメインシステムを動作させるため、待機時の消費電力は大きくなります。
- スリープモードオン状態で連続使用する場合は、定期的に本機をリブート(スリープモードオフ状態での電源オフ/オン)してください。

パワーオンディレイ

電源投入時の電源起動タイミングの遅延設定を行います。複数の液晶ディスプレイを接続している時、各液晶ディスプレイの電源起動タイミングに遅延時間を設け、起動電流のピークが重ならないようにします。(初期値：オフ)
遅延時間:2～255秒の間で設定できます。

メモ

- マルチスクリーンディスプレイ設定などで、複数のディスプレイを同じ電源ラインに接続する場合に設定してください。複数ディスプレイの起動が重なると、電源ラインが瞬間的に容量不足状態となり不具合(不安定動作、ブレーカー遮断、等)が発生する可能性があります。
- 遅延時間の設定については、同じ電源ライン(ブレーカー)に接続されたディスプレイ間で異なる値に設定してください。
  設定例) 2x2 マルチディスプレイ構成で、遅延時間を設定した場合
  1台目：0sec(オフ), 2台目：20sec, 3台目：40sec, 4台目：60sec
  * 実際の設置環境で確認いただくことをおすすめします。
- 遅延時間を設定することで通電開始時に全てのディスプレイが同時には点灯しませんが、電源ラインの負担を軽減するための現象であり、故障ではありません。

スケジュール

セットの電源オン時間と電源オフ時間をそれぞれ最大3つ迄設定することができます。



- **開始時間**
  オンタイマー1～オンタイマー3のいずれかを選択して、設定画面を開きます、



  「設定」：ラジオボタンから曜日を選択します。
  設定値：オフ、1回のみ、毎日、月～金、月～土、土～日、手動（初期値:オフ）
  手動を選択すると、月～日の欄で個別にチェックをいれる事ができます。
  「時刻」：時刻のところを選択し、開始時刻を入力します。
  「確認」：設定を決定し、オンタイマー動作を開始します。
  「取消」：設定を取り消します。

- **終了時間**
  オフタイマー1～オフタイマー3のいずれかを選択して、設定画面を開きます、



  「設定」：ラジオボタンから曜日を選択します。
  設定値:オフ、1回のみ、毎日、月～金、月～土、土～日、手動（初期値:オフ）
  手動を選択すると、月～日の欄で個別にチェックをいれる事ができます。
  「時刻」：時刻のところを選択し、終了時刻を入力します。
  「確認」：設定を決定し、オフタイマー動作を開始します。
  「取消」：設定を取り消します。

メモ

- 開始時刻と終了時刻は5分以上の間隔を開けてください。
- 時間が重複するスケジュールは設定できません。
- スケジュールの終了時刻と次のスケジュールの開始時刻は5分以上の間隔をあけてください。
- スケジュール機能を使用する場合は時計設定をネットワーク同期にしてください。
- タイマー設定での電源オフ待機期間は3日以内を目安にしてください。開始時刻がずれる場合があります。

無信号オフ

外部入力ソース選択時、一定時間信号状態が続くと電源オフに移行します。
オフ/30秒/1分/5分/10分/15分/30分/60分 が選択できます。(初期値：10分)

無操作オフ

電源オン状態で一定時間無操作状態が続くと電源オフに移行します。
オフ/10分/15分/30分/60分/90分/120分が選択できます。(初期値：15分)

メモ ディスプレイが下記モードの時は、無操作オフは動作しません。

- 外部入力ソース画面を表示している時
- メディアオートプレイ再生時
- ファイルマネージャーからのメディア再生時
- ブラウザ表示時

スタンバイLED点灯設定

オンにすると、電源オフ時にインジケータLEDが赤色で点灯します。(初期値:オン)

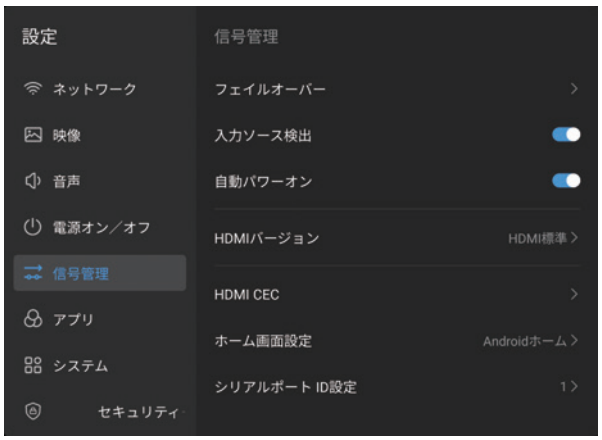
メモ
- TD-Z1005にはスタンバイLED点灯設定はありません。

電源オンLED点灯設定

オンにすると、電源オン時にインジケータLEDが白色で点灯します。(初期値:オフ)

5.4.5. 信号管理

本機の信号管理に関連する機能の設定を行います。



フェイルオーバー

オンにすると入力ソースの優先順位設定が可能となります。

選択した入力ソースの信号がオフしたとき、第一優先ソース―第二優先ソースの順で入力ソースを切り替えます。

(初期値:オフ)

第一優先ソース

HDMI1(初期値)、HDMI2、HDMI3, Type-C[注4]から設定することができます。

第二優先ソース

HDMI1、HDMI2(初期値)、HDMI3, Type-C[注4]、Androidホーム、ブラウザ、Vision info、プレイリストから設定することができます。

注4: Type-CはTD-Z655、TD-Z755、TD-Z865、TD-Z1005で対応しています。

メモ
- フェイルオーバー機能で電源起時に表示する入力ソース指定はできません。
  起動ソース設定で表示画面を設定してください。「5.4.4. 電源オン/オフ設定」参照)
- 第一優先ソースで選択した入力ソースを第二優先ソースに設定することはできません。
- 第二優先ソース表示時に、第一優先ソースの信号が復帰すると、フェイルバックを行います。
- フェイルオーバー機能でプレイリストを選択する場合、事前にプレイリストの作成を行ってください。
- フェイルオーバーは入力ソース検出と同時にオンにすることはできません

入力ソース検出

入力ソース検出機能をオンにすると、入力信号の変化を検出して入力ソースを切り替えます。(初期値:オン)

- 入力ソース検出時 ：検出した入力ソースに切り替えます。
- 無信号検出時　　：別の入力ソースに信号があれば、その入力ソースに切り替えます。

自動パワーオン

自動パワーオン機能をオンにすると、電源オフ時にHDMIおよびType-C[注4]端子への入力を検出して自動で電源をオンにして、入力ソースを切り替えます。(初期値:オン)

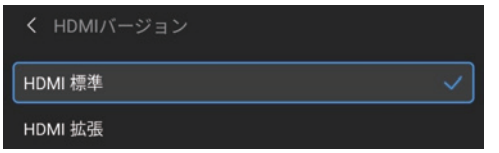
注4: Type-CはTD-Z655、TD-Z755、TD-Z865、TD-Z1005で対応しています。

HDMIバージョン

HDMI入力解像度により設定を切り替えます。

HDMI標準 ： 入力信号が2Kおよび4K 30Hz入力のとき、オンにしてください。(初期値)

HDMI拡張 ： 入力信号が4K 60Hz入力のとき、オンにしてください。



HDMI CEC

HDMI連動:オンにすると、HDMI CEC検出を有効にします。(初期値:オフ)

HDMI連動をオンにすると、下記機能設定が有効になります。

電源オフ連動　　：有効にすると、本機の電源オフ操作により、HDMI接続された外部機器も連動して電源オフにします。

電源オン連動　　：有効にすると、HDMI接続された外部機器の電源オンに連動して、本機の電源をオンにします。
また、ワンタッチプレイにも対応します。例えば、ブルーレイやDVDをHDMIで接続時、再生ボタンに連動して、本機の電源をオンして自動で再生画面に切り替えます。

連動機器リモコン操作 ：有効にすると本機のリモコン操作で接続機器側をコントロールしたり、接続機器側のリモコンで本機を操作することができます。

メモ

- 全てのHDMI CEC対応機器の動作を保証するものではありません。
- 連動機器リモコン操作はすべてのメーカのリモコンコードには対応していません。

ホーム画面設定

セット起動時およびリモコン「ホーム」ボタンで表示する画面を設定します。
ホーム(Androidホーム画面：初期値)、ブラウザから選択できます。

シリアルポートID設定

RS-232Cのデイジーチェーン接続時にディスプレイIDを設定すること で個別のディスプレイを制御することができます。

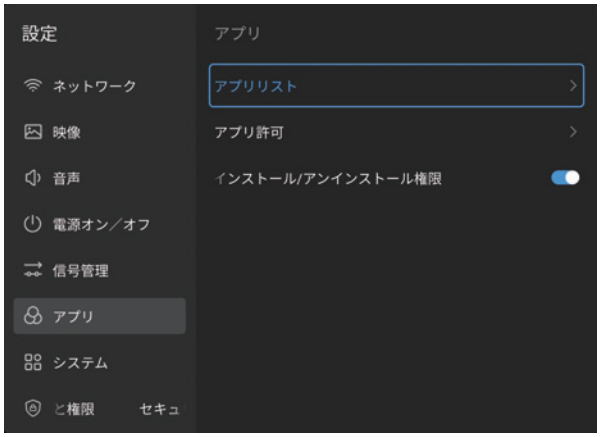
ID手動設定： RS-232Cシリアルポート IDを手動で設定します。(初期値：1)

ID自動設定： RS-232Cシリアルポート IDを自動設定します。あらかじめマルチディスプレイ構成にてRS-232Cをデイジーチェーン接続します。この時、先頭のディスプレイのRS-232C入力は外しておいてください。先頭のディスプレイにてID自動設定を選択します。
開始ID設定画面が開きますので、この状態でRS-232Cケーブルを挿入します。
開始IDを指定して「OK」を選択すると、開始IDから順に以降のディスプレイに対してIDを自動で設定します。

メモ
- マルチスクリーンディスプレイ構成時、シリアルポートIDを設定すると、IDに対してシリアルコマンドの送信が可能となります。

5.4.6. アプリ

本機にインストールしているアプリケーションに関する設定を行います。



アプリリスト

アプリケーションの一覧を表示します。それぞれのアプリケーションの容量やバージョンを確認できます。

アプリケーションを選択して、アプリの強制停止や保存データおよびキャッシュの削除を行うことができます。

メモ
- アプリケーションによって可能な操作は異なります。

アプリ許可

本機にインストールされているアプリケーションの権限を確認および設定ができます。この権限はアプリケーションを初めて使用する際に設定されます。

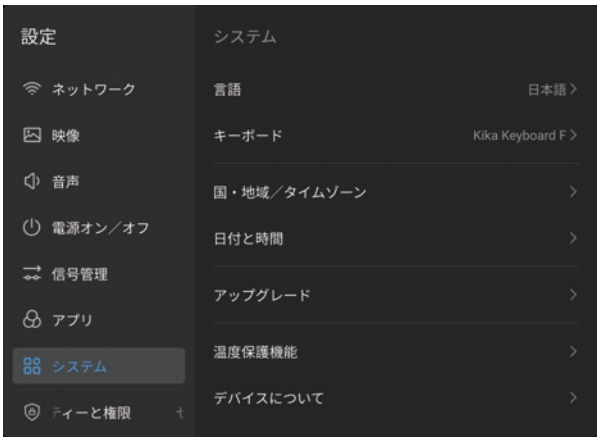
アプリのインストール/アンインストール権限

アプリケーションのインストール／アンインストールの許可を行います。(初期値：オン)

メモ
- 本機はGoogle Playストアには対応していません。APKファイルでのインストールになります。
- APKファイルはインターネットでダウンロードできますが、すべてのAPKの動作を保証するものではありません。また、本機へのインストールにはAPKに対して署名が必要な場合があります。
  不明点は販売店や巻末に記載のディスプレイ相談窓口にお問い合わせください。
- システムに関わるアプリケーションはアンインストールできません

5.4.7. システム

本機の各種システム設定を行います。



言語

入力言語の設定を行います。本機は18か国言語に対応しています。
（初期値:日本語）

入力方法

オンスクリーンキーボードを選択します。

初期値：Kika Keyboard F

メモ
- デフォルトはKika Keyboard Fのみのサポートです。キーボードアプリ追加ににより切り替え可能となります。

国･地域／タイムゾーン

国･地域およびタイムゾーンの選択を行います。（初期値　日本／UTC+9）

日付と時間

ネットワーク同期をオンにすると、ネットワークから自動で日付および時刻データを取得します。（初期値:オン）

ネットワーク同期をオフにすると、日付および時刻を手動で入力することができます。

NTPサーバー同期: 時刻合わせを行うNTPサーバーを指定することができます。

メモ
- ネットワーク同期オフ時、時計はクォーツ精度となり、長時間の使用で時間のずれが発生します。ネットワーク同期でご使用いただくことをおすすめします。

温度保護機能

本機の内部に温度センサーを搭載しています。内部のデバイス温度を観測して保護動作を行います。

第1レベル保護 ：有効にすると、デバイス温度が70℃に達すると、バックライト輝度を自動的に半分に落とします。
（初期値:オン）

第2レベル保護 ：デバイス温度が90℃に達すると、シャットダウンを求めるメッセージを表示します。

第3レベル保護 ：デバイス温度が100℃に達すると自動的にシャットダウンします。

メモ
- 第2レベル保護と第3レベル保護は無効にはできません。

⚠注意	■ 温度保護機能動作が働いた場合は、本機の使用を中止して電源を切り、巻末に記載の業務用ディスプレイお客様相談窓口または販売店にご相談ください。

アップグレード

システムアップグレード

ターゲットバージョン情報の確認 ：システムソフトウェア アップグレードバージョンの確認を行います。
手動で更新情報の確認 ：システムソフトウェア アップグレードバージョンを確認して更新を行います。
自動アップグレード ：オンにすると、システムソフトウェアアップグレードバージョンを確認すると、自動でオンエアーアップグレードを行います。（初期値:オフ）

USB差分アップグレード

USBメモリーよりソフトウェア更新バージョンを検出し、その差分についてアップグレードを行います。

USBアップグレード

USBメモリーよりソフトウェア更新バージョンを検出し、フルでアップグレードを行います。

メモ

- ソフトウェアアップグレードを実施すると、本機に保存したメディアファイルや各種データはクリアされます。
  自動アップデートはオフでご使用いただくことをおすすめします。
- 更新ファイルの情報は業務用ディスプレイ サポートホームページに掲載します。（巻末参照）
  不明点は販売店または業務用ディスプレイお客様相談窓口に確認してください。
- USBメモリーによるソフトウェア更新ファイルはサービス部門からの提供となります。
  事前に販売店とその対応方法についてご相談ください。

デバイスについて

選択すると、下記情報メニューを表示します。



- **デバイス名**
  本機の識別名称です。
  初期値:TD-Zxxx-yyyy
  （xxxは機種名、yyyyはMac-ID)）
  デバイス名を選択すると、デバイス名入力画面を表示します。
  お好みの名称にカスタマイズすることができます

メモ
- デバイス名は18文字以内で設定してください。
- OSDキーボードでサポートする英数字が有効です。

- シリアル番号　：セットの製造番号を表示します。
- デバイスID　：デバイスID番号を表示します。デバイスIDはサービス時に必要な情報です。
- Androidバージョン　：本機のOSバージョンです。(Android 14)
- システム容量　：4GB DDRと32GBのフラッシュメモリーを搭載しています。
- ソフトウェアバージョン　：ソフトウェアのバージョン情報を表示します。
- HDMI FWバージョン　：HDMI FWのバージョン情報を表示します。
- 有線MACアドレス　：有線ネットワークのMACアドレスを表示します。
- 無線MACアドレス　：無線ネットワークのMACアドレスを表示します。
- 起動時間　：本機の電源オン時間を表示します。連続稼働時間を確認できます
- ログをUSBにエクスポート：ディスプレイのサービス用で使用します。

メモ
- 本機のサービスや各種お問い合わせの際には、機種名、ソフトウェアバージョンおよびシリアル番号の情報をお伝えください。

5.4.8. セキュリティーと権限



本機のセキュリティー設定を行います。

セキュリティーと権限を選択すると、パスワード入力画面を開きます。

設定したパスワードを入力してセキュリティー設定画面を開きます。

<パスワード入力画面>



メモ

- 初期パスワード: “0000” で設定されています。
  ご使用の際はパスワード変更を行ってください。



リモコンロック

下記、リモコンロック機能の設定を行います。

オフ：リモコンロックを無効にします。(初期値：オフ)

オン(電源ボタンを除く)：

電源ボタン以外のリモコン操作を禁止します。

オン(全ボタンロック)：

全てのリモコンボタン操作を禁止します。

メモ

- リモコンロックをオフにする
  リモコンロックの状態で、リモコンボタンで「🔒」-「OK」-「OK」-「OK」-「🔒」と押すと、一時的にリモコンロックを解除します。
  リモコンロックを完全解除する場合は、セキュリティーと権限を開いて、リモコンロックをオフにします。

本体ボタンロック
オンにすると本体ボタンの操作を禁止します。(初期値 : オフ)

設定メニューロック
オンにすると設定メニュー操作を禁止します。(初期値 : オフ)

USBロック
オンにすると、USBメモリーの使用を禁止します。(初期値:オフ)

スクリーンキャストロック
オンにすると、キャスト機能の使用を禁止します。(初期値:オン)

Androidロック
オンにすると、Androidホーム画面およびアプリケーションの使用を禁止します。(初期値:オフ)

無線ネットワークロック
オンにすると、無線ネットワークの使用を禁止します。(初期値:オフ)

有線ネットワークロック
オンにすると、有線ネットワークの使用を禁止します。(初期値:オフ)

リモートロック
IPコントロール、REST API、SNMP を個別にロック設定して使用禁止にできます。(初期値:すべて オフ)

信号ロック
HDMI1、HDMI2、HDMI3/Type-C[注4]を個別にロック設定して入力禁止にできます。(初期値:すべて オフ)
注4 Type-CはTD-Z655、TD-Z755、TD-Z865、TD-Z1005で対応しています。

パスワード変更
セキュリティーと権限アプリのパスワード変更を行います。



工場出荷リセット
ディスプレイ設定を工場出荷状態に戻します。
工場出荷リセットを選択すると、右図メッセージが現れます。
リモコンのカーソルボタンで「確認」を選択して[OK] ボタンを押してリセット操作を実行します。
キャンセルする場合は、画面の「取消」を選択してください。



メモ
- 工場出荷設定リセットを行うと、設定した日付や時間、カスタマイズで設定した映像設定及び音声設定は初期値にリセットされます。
- 内蔵メモリーに保存したデータも初期化されてしまいます。必要なデータはあらかじめ内蔵メモリーから、外部メモリーにバックアップを取っておいてください。

5.5. アプリケーションを使う



すべてのアプリ

ホーム画面より「すべてのアプリ」アイコンを選択すると、アプリケーションの一覧画面を表示します。



リモコンカーソルボタン「〈」、「〉」、「へ」、「﹀」で使用するアプリケーションを選択、「OK」ボタンで確定します。
また、リモコンメニューボタン「☰」を押すと編集モードとなり、アプリケーションのアンインストールができます。

メモ

・ プリインストールされているアプリはシステムで使用するアプリのためアンインストールはできません。
個別にインストールしたアプリが対象となります。



ファイルマネージャー

本機のアプリケーションが使用するフォルダの一覧を表示します。





ファイル管理：

使用可能なメモリーを表示します。

USB記録デバイス(USBメモリー、USBハードディスク)接続時はここにメモリー情報が表示されます。

リモコンカーソルボタン「<」、「>」、「へ」、「v」で選択したメモリーのファイルおよびフォルダー一覧を表示します。

ファイルマネージャー構成画面:

画面右上に配置される設定メニューでファイルマネージャー画面の構成を設定できます。



ファイルおよびフォルダのソート方法を選択します。
- 名前： ファイルおよびフォルダを名前でソートします。
- 時間： ファイルおよびフォルダを作成時間でソートします。
- サイズ： ファイルおよびフォルダをサイズでソートします。

ファイルおよびフォルダの表示方法を選択します。
- タイル： ファイルおよびフォルダをアイコンで表示します。
- リスト： ファイルおよびフォルダをリストで表示します。

表示するファイルのカテゴリーを設定します。
- すべて： 選択したメモリー内のすべてのファイルおよびフォルダを表示します。
- 画像： 選択したメモリー内の画像ファイルおよびこれを含むフォルダを表示します。
- 音声： 選択したメモリー内の音楽ファイルおよびこれを含むフォルダを表示します。
- 動画： 選択したメモリー内の動画ファイルおよびこれを含むフォルダを表示します。
- APK： 選択したメモリー内のAPKファイルおよびこれを含むフォルダを表示します。

メモ

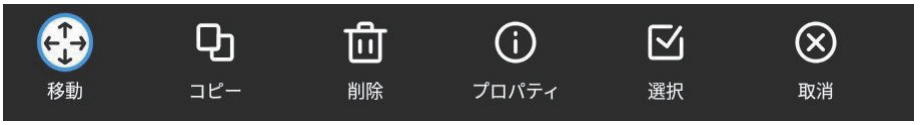
- 初期状態でAndroidアプリが使用するフォルダが設定されています。
  これは本機のシステムやアプリケーションにより構成されているものです。これらのフォルダは削除しないでください。
- OSD設定メニューにて、「工場出荷リセット」を行った場合、初期のフォルダ構成に戻り、保存データは削除されます。(「5.4.7. システム」参照)

ファイルマネージャー操作:

リモコンカーソルボタン「〈」、「〉」、「へ」、「﹀」でファイル一覧のところで、フォルダやファイルを送って、使用したいフォルダやファイルを探します。

ファイルマネージャー画面でリモコンMENUボタン「☰」を押すと編集モードになり、画面下部に操作メニューを表示します。

リモコンカーソルボタン「〈」、「〉」、「へ」、「﹀」で項目を選択して、「OK」ボタンで確定します。選択するとアイコンの背景色が白に変わります。





移動：
選択したフォルダやファイルを移動します。



コピー：
選択したフォルダやファイルをコピーします。



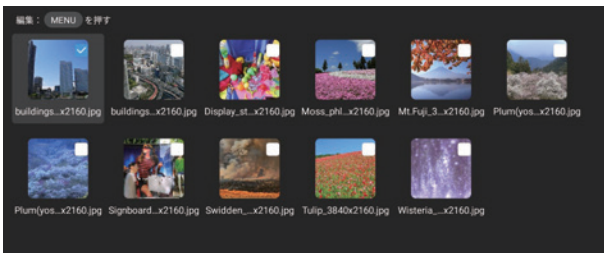
削除：
選択したフォルダやファイルを削除します。



プロパティ:
選択したフォルダやファイルのプロパティーを表示します。



選択：
表示するファイルおよびフォルダの選択画面となります。ファイルおよびフォルダにチェックマーク欄が追加されます。ここにチェックを入れてファイルまたはフォルダを選択します。
ファイルおよびフォルダにチェックマーク欄が表示された状態で、リモコンMENUボタン「☰」を押すと、表示しているファイルおよびフォルダの一括選択アイコンを表示します。また、一括選択した状態で、再度リモコンMENUボタン「☰」を押すと、選択解除アイコンを表示します。





すべて選択：
表示するフォルダやファイルを一括選択します。



選択を解除：
一括選択した内容を解除します。



取消し:
編集操作を取り消します。

メディアファイルを再生する

ファイルマネージャーから動画、画像、音楽ファイルを選択して再生します。

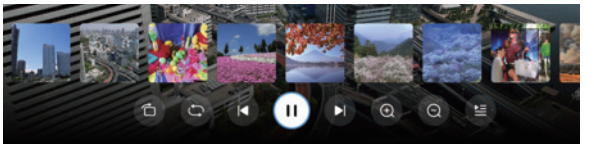
メモ
- 本体内蔵メモリーおよびUSB記録デバイス(USBメモリー、USBハードディスク)に保存された動画、画像(静止画や写真)、音楽ファイルが再生可能です。
  サポートフォーマットは「 メディアプレイヤー　サポートフォーマット」を参照してください。

画像再生：

ファイルマネージャーのファイル表示画面でリモコンカーソルボタン「〈」、「〉」、「へ」、「﹀」で再生する画像ファイルを選択、「OK」ボタンで確定すると、画像ファイルを開きます。同一フォルダ内に画像ファイルがあれば、その画像ファイルでスライドショー再生を行います。

画像ファイルを表示した状態でリモコン「OK」ボタンまたはカーソルボタン「﹀」を押すと、スライドショー再生する画像のサムネイルと操作アイコンを表示します。

<サムネイル>
サムネイルをリモコンカーソルボタン「〈」、「〉」、「へ」、「﹀」で選択して、「OK」ボタンで確定すると、その画像ファイルが開きます。



<操作アイコン>
[ ]アイコン：選択するごとに表示中の画像を右方向に90°回転します。
[ ]／[ ]アイコン：再生モードの選択を行います。アイコンはサイクリックに切り替わります。
　ループ再生[ ]：同一フォルダ内の画像ファイルのスライドショーをリピート再生します。
　シャフル再生[ ]：同一フォルダ内の画像ファイルをランダムにスライドショー再生します。
[ ]アイコン：一つ前の画像に移行します。
[ ]／[ ]アイコン： 再生／一時停止を行います。アイコンはサイクリックに切り替わります。
[ ]アイコン：次の画像に移行します。
[ ]アイコン：選択した画像を拡大します。(拡大率:150% /200% /250% /300%)
[ ]アイコン：選択した画像を4段階で縮小します。
[ ]アイコン：スライドショーのインターバル時間の設定を行います。
　5秒、15秒、30秒、60秒の設定が可能です。

メモ
- 複数の画像ファイルを選択してスライドショー再生を行う場合はプレイリストを作成してください。
  (「5.5 アプリケーションを使う」-「メディアオートプレイ」参照)
- メディアオートプレイ時
  [ ]アイコンが追加されます。選択するとファイルマネージャーのファイル選択画面に戻ります。
  また、[ ]、[ ]アイコンは表示しません。

動画再生:

ファイルマネージャーのファイル表示画面でリモコンカーソルボタン「〈」、「〉」、「へ」、「﹀」で再生する動画ファイルを選択、「OK」ボタンで確定すると、動画ファイルの再生を行います。

動画再生した状態でリモコンカーソルボタン「﹀」を押すと、下記操作アイコンを表示します。



<操作アイコン>

[ ]／[ ]／[ ]／[ ]アイコン：再生モードの選択を行います。アイコンはサイクリックに切り替わります。

再生 [ ]：選択したファイルを起点に同一フォルダ内の動画ファイルを1回再生行います。

シングル再生 [ ]：選択したファイルを表示します。

シングルループ再生 [ ]：選択したファイルを繰り返し再生します。

ループ再生 [ ]：選択したファイルを起点に同一フォルダ内の動画ファイルをリピート再生します。

[ ]アイコン：一つ前のファイルに移行します。

[ ]／[ ]アイコン：再生／一時停止を行います。アイコンはサイクリックに切り替わります。

[ ]アイコン：次のファイルに移行します。

[ ]アイコン：再生する動画ファイルの一覧を表示します。

メモ

- 複数の動画ファイルを選択して、再生を行う場合はプレイリストを作成してください。
  「5.5 アプリケーションを使う」-「メディアオートプレイ」参照）
- メディアオートプレイ時
  [ ]アイコンが追加されます。選択するとファイルマネージャーのファイル選択画面に戻ります。
- 動画再生時、リモコンのボタンで下記ファンクションをサポートします。
  「〉」ボタン：FWD方向の早送り動作を行います。
  「〈」ボタン：RWD方向の早戻し動作を行います。

音楽再生:

ファイルマネージャーのファイル表示画面でリモコンカーソルボタン「〈」、「〉」、「へ」、「﹀」で再生する音楽ファイルを選択、「OK」ボタンで確定すると、音楽ファイルの再生を行います。

画面下部に表示する操作アイコンにて設定を行います。



<操作アイコン>

[ ]／[ ]／[ ]／[ ]アイコン：再生モードの選択を行います。アイコンがサイクリックに切り替わります。

再生 [ ]：選択したファイルを起点に同一フォルダ内の音楽ファイルの再生を1回行います。

シングルループ再生 [ ]：選択した音楽ファイルを繰り返し再生します。

ループ再生 [ ]：同一フォルダ内の音楽ファイルをリピート再生します。

シャフル再生 [ ]：同一フォルダ内の音楽ファイルをシャッフル再生します。

[ ]アイコン：一つ前の音楽に移行します。

[ ]／[ ]アイコン：再生／一時停止を行います。選択によりアイコンがサイクリックに切り替わります。

[ ]アイコン：次の音楽に移行します。

[ ]アイコン：再生する音楽ファイルの一覧を表示します。

テキストファイル:

ファイルマネージャーのファイル表示画面でリモコンカーソルボタン「〈」、「〉」、「へ」、「﹀」でテキストファイルを選択、「OK」ボタンで確定すると、HTMLビューワーでテキストファイルを表示します。

その他のファイル:

ファイルマネージャー画面より、各種形式のファイルを確認することはできますが、表示はできません。

メモ

- ビューワーアプリケーションのインストールで表示できる場合がありますが、本機での動作保証はできません。

USBクローン

本機で設定した内容をUSBに書き出し、他のディスプレイにその設定を書き込むことができます。

USBにエクスポート:

機能設定の内容をUSBにコピーします。



USBにインポート:

USBにコピーした機能設定データをディスプレイに書き込みます。



クローンできるデータ:

① 設定メニュー

- ネットワーク設定:無線ネットワーク、ホットスポット、Bluetooth
- 映像設定:バックライト自動調節、バックライトレベル、映像モード、画面回転、メニュー回転、詳細設定
- 音声設定:音声モード、出力デバイス、詳細設定
- 電源オン/オフ設定: 起動ステータス、起動ステータス、ウェイクオンLAN、スリープモード、パワーオンディレイスケジュール、無信号オフ、無操作オフ
- 信号管理:入力ソース検出、自動パワーオン、HDMIバーション、HDMI CEC、ホーム画面設定
- アプリ:アプリリスト、アプリのインストール、アンインストール許可
- システム:言語設定、国·地域/タイムゾーン、日付と時間、アップグレード、温度保護機能
- セキュリティーと権限: パスワードと各種設定(Androidロックを除く)

② パーソナライズアプリ: 各設定とカスタマイズデータ(ロゴ、アニメーション、スクリーンセーバーデータ)

③ メディアオートプレイアプリ: 各設定とプレイリスト

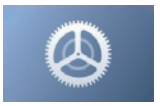
メモ

- 無線ネットワーク接続条件で、接続ネットワークのパスワードもクローンします。
  ただし、無線ネットワーク未接続の場合は、パスワードが保存されていてもクローンはされません。
- 映像モードの設定内容は入力ソース(HDMI1、HDMI2、HDMI3、Type-C、メディア再生)毎に独立して保存されます。設定をクローンする場合は、入力ソースを選択してエクスポートおよびインポートを行ってください。
- playlistフォルダーに保存されたプレイリストのメディアファイルがクローンされます。
- クローンデータはTD-Z435、TD-Z505、TD-Z555、TD-Z655、TD-Z755、TD-Z865、TD-Z1005の間で互換があります。

VisionInfo

CMS アプリケーションです。ご使用の場合は契約が必要となります。

販売店または業務用ディスプレイ相談窓口にお問い合わせください。



設定

設定メニューに移行します。(「5.4. 機能設定を行う」参照)



リモートコントロール

リモートコントロール 機能の統合アプリです。

IPコントロール、REST API、SNMPをサポートしています。



1)IPコントロール

IPコントロールアプリを開きます。



ポート設定：ポートを設定します。

設定値：5000～1200(初期値:8088)

開始／終了



：IPコントロールをアクティブにします。



：IPコントロールをオフにします。



・ IPコントロール機能詳細は
「6.2 LANによる制御」を参照

2)REST API

REST APIアプリを開きます。



認証：ノーマル/認証なしの設定を行います

パスワード：認証設定した場合、パスワード設定を行います。

開始／終了

開始：REST APIをアクティブにします。

停止：REST APIをオフにします。

3)SNMP

SNMP APIアプリを開きます。



認証：SNMPサービスが使用するポート番号を1024～65535で設定できます。(初期値:22168)

SNMPバージョン：v2c、v3 で設定できます。(初期値 v3)

・v2c 選択時

コミュニティー名を設定します。(初期値:public)

・v3 選択時

ID(1～32)とパスワードを設定します。

開始／終了

開始：SNMPをアクティブにします。

停止：SNMPをオフにします。

メモ

・ IPコントロール、REST API、SNMP を使用する場合はクライアントツールが必要となります。
クライアントツールはお客様でご準備いただく必要があります。
販売店または業務用ディスプレイ相談窓口にお問い合わせください。

パーソナライズ

スクリーンセーバー、起動ロゴと起動アニメーションの設定およびカスタマイズを行います。



1)スクリーンセーバー

スクリーンセーバーを選択すると、下記設定画面を開きます。



スクリーンセーバー：オンにするとスクリーンセーバーを有効にします。(初期値:オフ)



待機時間：無操作状態でスクリーンセーバーが起動するまでの時間を設定します。
設定時間 … 5分、15分、30分、45分、60分(初期値:5分)

プレイリスト： プレイリストを選択するとデフォルトのスクリーンセーバーとカスタムスクリーンセーバーがサイクリックで切り替わります。

<デフォルトのスクリーンセーバー>

プリインストール画像が選択され、無操作状態が設定時間つづくとデフォルトの画像でスライドショー再生を行います。



<カスタムスクリーンセーバー>

リモコンカーソルボタン「〈」、「〉」、「へ」、「﹀」で “画像の追加”を選択します。

リモコン「☰」メニューボタンを押すとファイルマネージャー画面が開きます。スクリーンセーバーに使用する画像を選択して追加します。

また、カスタムスクリーンセーバー選択画面で、リモコン「☰」メニューボタンを押すとカスタムスクリーンセーバー画像の削除および交換も可能です。

メモ
- “無操作オフ設定”をオフにしてください。(「5.4.4. 電源オン/オフ設定」参照)
- 画像は10個まで追加できます。
- PNG, JPEGフォーマット、解像度1920x1080、3840x2160が有効です。

無信号スクリーンセーバー：オンにすると無信号スクリーンセーバーが有効になります。(初期値:オン)

デフォルト：デフォルトのスクリーンセーバーを指定します。

カスタマイズ： スクリーンセーバー画面をカスタマイズします。
あらかじめ、スクリーンセーバーに設定する画像を準備し、内蔵メモリーまたはUSBメモリーにコピーします。リモコンカーソルボタン「〈」、「〉」、「へ」、「﹀」で “カスタマイズ”を選択します。ファイルマネージャー画面が開きますので、スクリーンセーバーに使用する画像を選択、リモコンMENUボタン「☰」を押して画像を追加します。
画像の削除および変更は、一度設定をデフォルトに戻してください。カスタムスクリーンセーバの画像はリセットされます。再度、カスタマイズを選択して別の画像を追加します

メモ
- サポートフォーマット：PNG, JPEG
- 解像度　1920x1080、3840x2160

2) 起動ロゴとアニメーション

起動ロゴ：起動アニメーションの設定を行います。

デフォルト：REGZA(初期値)

ニュートラル：WELCOME

カスタマイズ： お好みのロゴにカスタマイズします。カスタマイズするロゴを準備して本体内蔵メモリーまたはUSBにコピーします。
カスタマイズを選択して、ファイルマネージャーファイル一覧からカスタマイズロゴを選択します。

メモ
- サポートフォーマット：PNG, JPEG
- 解像度　1920x1080、3840x2160、(サイズ 4MB以下)

オフ：起動ロゴなし

起動アニメーション：

デフォルト：REGZA（初期値）

ニュートラル：WELCOME動画

カスタマイズ：　お好みのアニメーションにカスタマイズします。

カスタマイズを選択して、ファイルマネージャー画面からお好みのアニメーションを選択します。

① アニメーションデータが画像形式の場合:

ファイル名「third_party_bootanimation.zip」をUSBメモリー ルートディレクトリの「Boot Animation」フォルダに配置します。

「third_party_bootanimation.zip」ファイルは、下記アニメーションファイルフォルダと再生テーブルを準備、ZIP形式で無圧縮で保存します。

ー アニメーションファイルフォルダ :設定する画像ファイルを入れます。

フォルダ名 「part0」を作成します。（フォルダ名は任意で設定可）

アニメーション化するファイル（PNG、JPEG）をフォルダに入れます。

このとき、画像のファイル名は001～番号順に設定してください。

番号順に画像表示を行います。



ー 再生テーブル: 画像データの再生定義を行います

下記、記載例に従い、定義データを、ファイル名 「desc.text」で作成します。

desc.text(記載例)

```
1920 1080 5
p 0 0 part0
```

1段目

1）1920　ピクセル幅
2）1080　ピクセル高さ
3）5　ファイルごとの再生フレーム数

2段目

4）p　識別子（pに固定）
5）0　再生サイクル数（0：無限ループ）
6）0　移行時間（次のファイルへの移行時間）
7）part0　再生するアニメーションファイルフォルダ名

② アニメーションデータが動画形式の場合:

動画データをファイル名「Boot_animation.mp4」で、USBメモリールートディレクトリの「Boot Animation」フォルダに配置します。

オフ：起動アニメーションなし

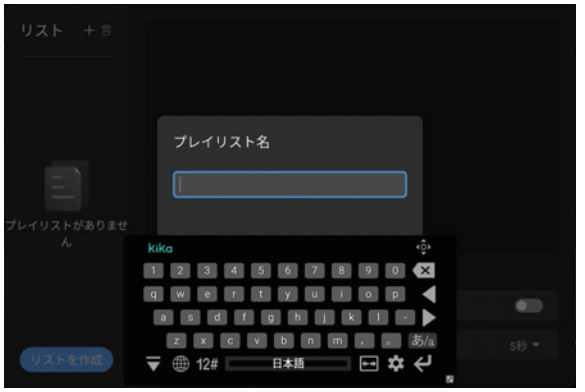
メディアオートプレイ
プレイリストの作成･編集およびオートプレイ設定を行います。

プレイリストの作成

1) アプリを開くとオートプレイ画面を表示します。
リモコンカーソルボタン「〈」、「〉」、「へ」、「∨」で画面左上の「⊞」ボタン または 画面左下の「リストを作成」ボタンを選択します。



2) プレイリスト作成画面を表示します。ここでプレイリストで使用する名前を内蔵キーボードで入力します。
これでプレイリストフォルダが作成され、プレイリスト名が表示されます。

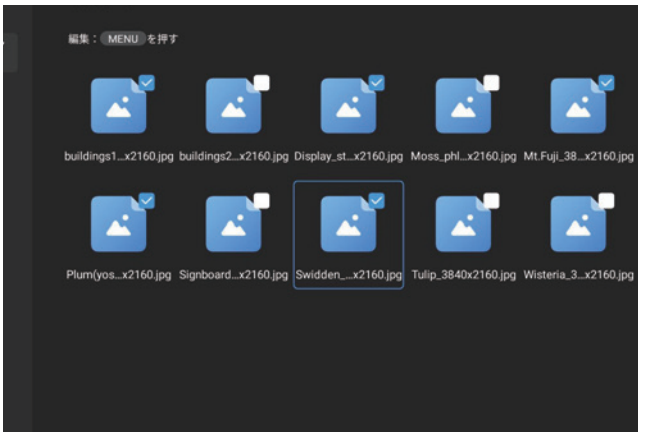




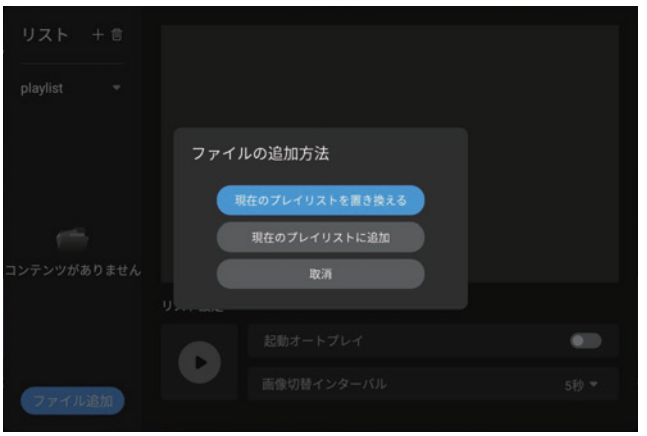
3) 画面左下の「ファイル追加」ボタンを選択します。



4) ファイルマネージャーが開くので、プレイリストで使用するファイルを内蔵メモリーまたはUSB記録デバイス(USBメモリー、USBハードディスク)から選択します。



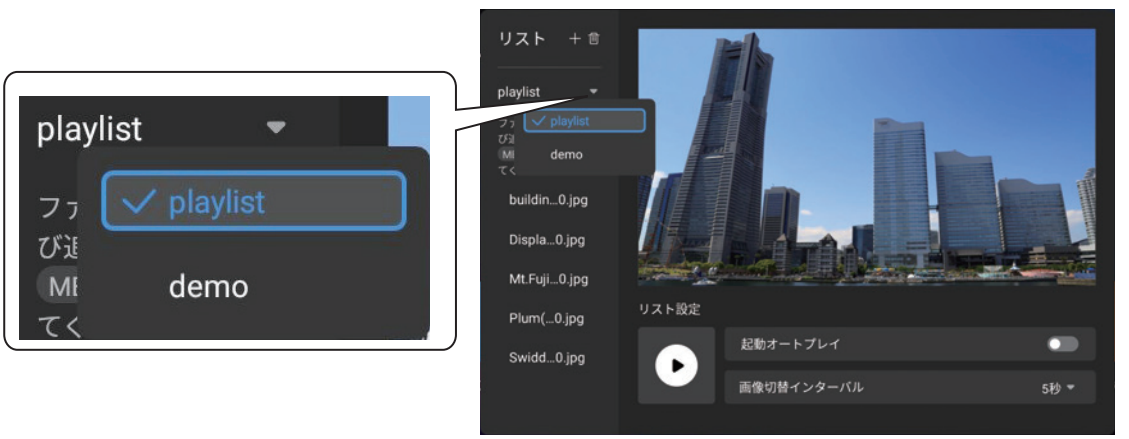
5) ファイルの追加方法を選択して、コピーしたファイルをプレイリストに書き込みます。



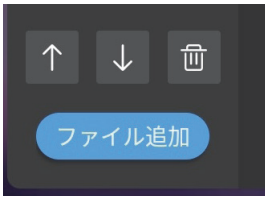
- 現在のプレイリストを書き換える：
  プレイリストの内容を選択したファイルに書き換えます。
- 現在のプレイリストに追加：
  選択したファイルをリストに追加します。
- 取消：
  ファイルの追加を取り消します。

プレイリストの選択

プレイリスト名の右横のラジオボタンを押すと、保存済のプレイリスト一覧を表示します。
使用するプレイリストを選択します。



プレイリストの編集



リモコンMENUボタン「☰」を押すと編集モードとなり、編集アイコンが追加されます。

↑ / ↓ : プレイリスト中のファイルを矢印で上下に送って、ファイルの再生順を変更します。

↓ : 指定したファイルを削除します。

ファイル追加 : ファイルマネージャーが開きます。メディアファイルを選択して、プレイリストに追加します。

プレイリストの再生



再生ボタン :

選択すると指定したプレイリストの再生を行います。

起動オートプレイ :
オンにすると本機の電源をオンしたときに設定したプレイリストの自動再生を行います。

メモ

- 外部入力が接続されていると、起動オートプレイが働かない場合があります。起動オートプレイを有効にする場合は、外部入力接続はしないでください。
  外部入力を併用する場合は、入力ソース検出をオフにしてください。(「5.4.5. 信号管理」参照)
- メディアオートプレイは画像ファイル、動画ファイル、動画/画像混在ファイルで設定可能です。音楽ファイルは設定できません。
- 画像ファイルのオートプレイ時、リモコン「OK」ボタンまたはカーソルボタン「∨」を押すと、スライドショー再生する画像のサムネイルと操作アイコンを表示します。
  操作内容はファイルマネージャーによる画像再生時の操作と同じです。(「5.5. アプリケーションを使う ー ファイルマネージャー」参照)
- 動画ファイルオートプレイ時、リモコンカーソルボタン「∨」を押すと、操作アイコンを表示します。
  操作内容はファイルマネージャーによる動画再生時の操作と同じです。(「5.5. アプリケーションを使う ー ファイルマネージャー」参照)

画面切り替えインターバル:
画像ファイルスライドショーの切り替え間隔を設定します。
設定時間 : 5秒、10秒、15秒、20秒、25秒、30秒 で設定できます。(初期値:5秒)

プレイリストの削除

メディアオートプレイ画面左上の「🗑」ボタンを押すと、保存済のプレイリスト一覧を表示します。
削除するプレイリストを選択します。



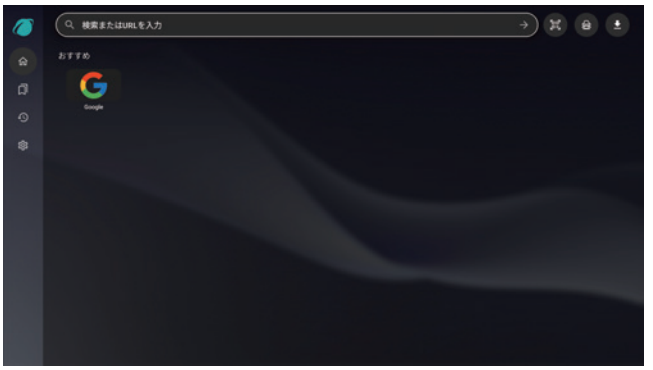
保存されているプレイリスト一覧が表示されるので、リモコンカーソルボタン「へ」、「﹀」で削除するプレイリストを選択し、リモコンMENUボタン「☰」で確定します。
削除の確認メッセージが出るので、確認を選択してプレイリストを削除します。





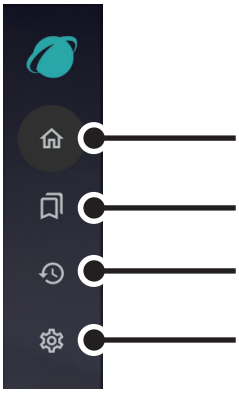
Hi Browser

ブラウザ画面に移行します。URLを直接入力してインターネットに接続します。



メモ

- Googleのページが初期状態でおすすめに登録されています。
  Googleを開き、検索バーからインターネット接続ができます。
- インターネット接続すると、別途通信料金が発生します。通信料金はお客様の 負担となります。
  (「 本製品のご利用に関する重要なお知らせ」参照)



- ホーム:ブラウザ画面に戻します。
- ブックマーク: 登録/登録解除を行います。
- 履歴: 接続履歴を表示します。
- 設定: 各種設定を行います。

(設定の詳細)

一般項目

- スタートページ:スタートページの設定を行います。
- ホームページのカスタマイズ:お気に入り、接続履歴、おすすめ 表示の有効/無効設定を行います。
- サーチエンジン:サーチエンジンの選択ができます。
- 接続端末の選択:接続端末の設定ができます。デフォルトでの使用をおすすめします。
- 言語設定:言語設定が可能です。デフォルトは日本語になっています。
- チャイルドロック:チャイルドロックの有効/無効の設定を行います。
- 機能設定:ブラウザ機能の設定を行います。
- カーソル設定:カーソルのスタイルやサイズを設定します。

セキュリティーとプライバシー

- Cookies:Cookies 保存の有効/無効の設定を行います。
- 広告フィルタリング:有効/無効の設定を行います。
- 検索の保存:有効/無効の設定を行います。

すべての閲覧データを消去する

- Cookiesの消去:保存しているCookiesを消去します。
- 検索履歴を消去する:検索履歴を消去します。
- すべての閲覧データを消去する:Cookiesを含む閲覧履歴と検索履歴を消去します。

プラウザアプリについて

- ブラウザアプリのプライバシーポリシー、規約と条件、ライセンスを表示します。

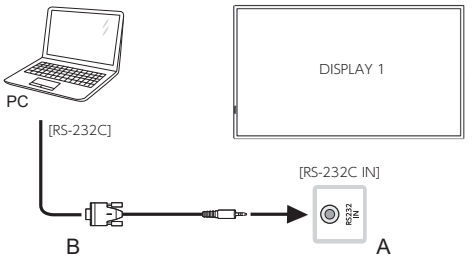
6. 遠隔操作機能

6.1. RS-232C による制御

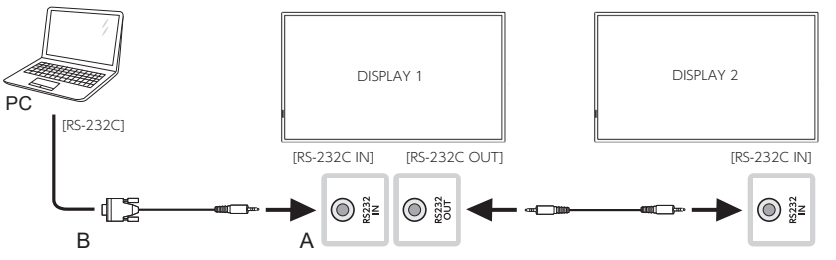
6.1.1. 通信用コネクタ

付属のRS-232C変換ケーブルを使用してPCと接続します。

<ディスプレイRS-232C 接続例>



<ディスプレイ2台 RS-232C デイジーチェーン接続例>

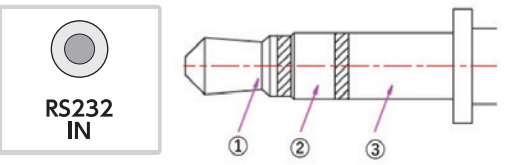


■ RS-232C変換ケーブル：付属品（18ページ参照）

□ RS-232Cデイジーチェーン ケーブル：LANケーブル、市販品（18ページ参照）

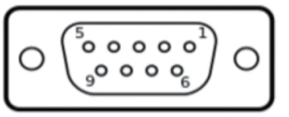
RS-232C端子 本体コネクタ ピン配置 （本体:3.5mm ステレオミニジャック、接続例 A部）

ピン番号	信号	コメント
1	RXD	液晶ディスプレイ 入力信号
2	TXD	液晶ディスプレイ 出力信号
3	GND	Signal GND



RS-232C 端子 D-sub9 ピンコネクタ（Female）のピン配置
（RS-232C 変換ケーブルPC接続側、接続例 B部）

ピン番号	信号	コメント
1	NC	−
2	TXD	液晶ディスプレイ 出力信号
3	RXD	液晶ディスプレイ 入力信号
4	NC	−
5	GND	Signal GND
6	NC	−
7	NC	−
8	NC	−
9	NC	−
frame	GND	−



パラメータ設定

- 通信ボーレート ： 9600
- データビット ： 8
- パリティ ： なし
- ストップビット ： 1
- フロー制御 ： なし

メモ
- PCとの接続で延長が必要な場合は、RS-232C延長ケーブル（クロスケーブル）を使用してください。
- PCのRS-232C端子に合わせた適切なケーブルをご使用ください。
- PCにRS-232C端子がない場合、USB端子のシリアルポートをCOMポートとして使用できます。（詳細はPCの取扱説明書またはヘルプメニューをご確認ください。）
  この場合、USB/RS-232C変換ケーブル（市販品）をご準備いただき、PCと接続してください。

6.1.2. 動作説明

RS-232Cは、デバイスの通信ポートにアクセスして、ディスプレイの通信コマンド制御を行います。あらかじめPCに通信コマンド制御ツールを準備しておく必要があります。

RS232コマンドは HEXコードを使用します。制御コマンドは、RS-232Cの通信端子を介してPCからディスプレイに送り込みます。

コマンドには(1)Get Command(状態を取得する)、(2)Set Command(設定を行う)があり、コマンド受信を確認してから、新しいコマンドを送信するようにしてください。もし、500msec以内に応答が返ってこない場合は再送信を行ってください。

送信されたコマンドが有効なGet Commandの場合、液晶ディスプレイは要求された情報をPCへ返します。

またSet Command の場合、ディスプレイはその要求された動作を実行します。

仮に有効なコマンドでも、それがサポートされていない場合は、コマンドの送信はありません。

通信コマンドプロトコルにMonitor IDがあります。

マルチスクリーンディスレイ構成でRS-232Cをデイジーチェーン接続して個別に制御を行う場合は、Monitor IDとディスプレイのシリアルポートIDを同一の値に設定する必要があります。

Monitor IDを 値「0x01」に設定した場合は、シリアルポートID 01 の液晶ディスプレイのみを制御します。

（シリアルポートID設定：「5.4.5 信号管理」 参照）

また、マルチスクリーンディスプレイ構成で、RS-232Cをデイジーチェーン接続した場合、すべてのディスプレイにコマンドの同時送信を行う場合があります。この場合は、Monitor IDの値を0x00に設定してください。値「0x00」は、RS-232Cポートに接続されているすべてのディスプレイにコマンドをブロードキャストします。この場合、ディスプレイからPCへの受信コマンドの送信はありません。

メモ
- Monitor IDコマンドとディスプレイのシリアルポートIDが異なる場合、デバイスからのフィードバックはなく、このコマンドは機能しません。

6.1.3. 制御コマンドプロトコル

通信プロトコルは以下の通りです。

送信(PC → ディスプレイ):

Header (2 Bytes)	Length (2 Bytes)	Command (4 Bytes)	Monitor ID (1 Byte)	Data[0]	…	Data[N] (N Bytes)	Checksum (1 Byte)	End (2 Bytes)
					…			

詳細:

バイト No.	フィールド名	内容
1バイト目	Header	ヘッダ= 0xDD
2バイト目		ヘッダ= 0xFF
3バイト目	Length	コマンド、データ、チェックサムのバイト数です
4バイト目		"Data Control"から"Checksum"までのバイト数。
5バイト目	Command	コマンド
6バイト目		
7バイト目		
8バイト目		
9バイト目	Monitor ID	範囲 : 1 (0x01) ～ 255(0xFF) 0(0x00)= 一斉同時通信.
10バイト目から	Data[1]～Data[N]	データ ※このフィールドは空の場合があります。
10+(N-1)バイト目		
10+(N-1)+1バイト目	Checksum	チェックサム : 長さ、コマンド、モニター ID、データの排他的論理和 範囲 : 0(0x00)～255(0xFF) Checksum = [Length] XOR [Command] XOR [Monitor ID] XOR [Data[0]] …XOR [Data[N]]
最終バイトー1バイト目	END	0xBB
最終バイト		0xCC

受信(ディスプレイ → PC)：

Header (2 Bytes)	Length (2 Bytes)	Command (4 Bytes)	Monitor ID (1 Byte)	Data[0]	…	Data[N] (N Bytes)	Checksum (1 Byte)	End (2 Bytes)
					…			

詳細：

バイト No.	フィールド名	内容
1バイト目	Header	ヘッダ= 0xAB
2バイト目		ヘッダ= 0xAB
3バイト目	Length	コマンド、データ、チェックサムのバイト数です
4バイト目		"Data Control"から"Checksum"までのバイト数。
5バイト目	Command	コマンド
6バイト目		
7バイト目		
8バイト目		
9バイト目	Monitor ID	範囲：1 (0x01) ～ 255(0xFF) 0(0x00)= 一斉同時通信.
10バイト目から	Data[1]～Data[N]	データ
10+(N-1)バイト目		※このフィールドは空の場合があります。
10+(N-1)+1バイト目	Checksum	チェックサム：長さ、コマンド、モニター ID、データの排他的論理和 範囲：0(0x00)～255(0xFF) Checksum = [Length] XOR [Command] XOR [Monitor ID] XOR [Data[0]] …XOR [Data[N]]
最終バイトー1バイト目	END	0xCD
最終バイト		0xCD

メモ ・ 制御コマンドプロトコル一覧は巻末に記載の業務用ディスプレイお客様相談窓口または販売店にご相談ください。

6.2. LANによる制御

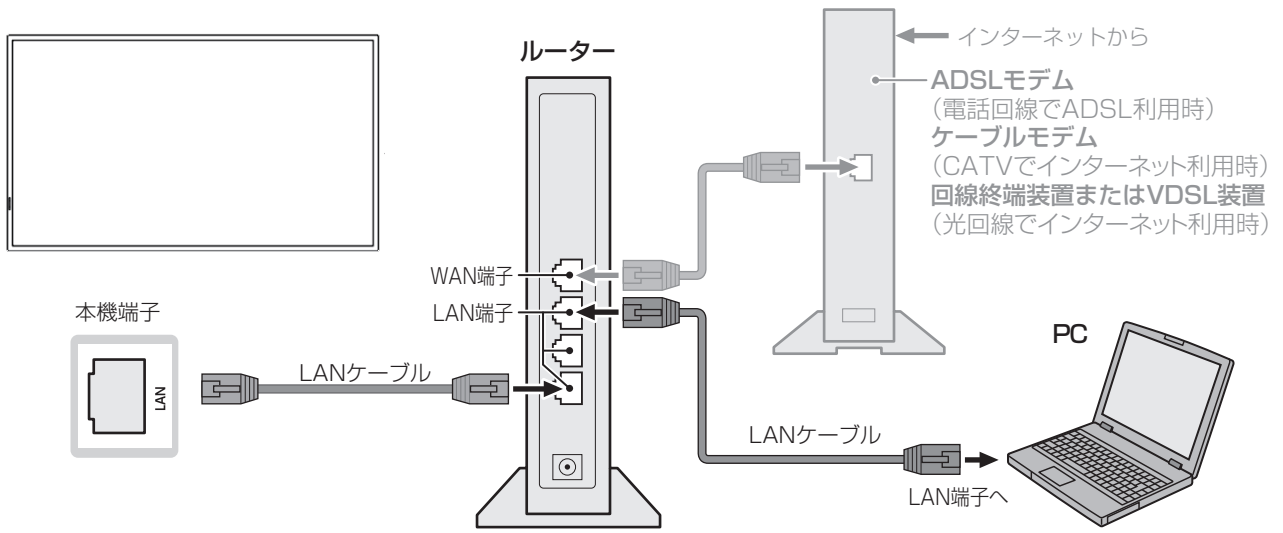
IPコントロール機能を使って、同一ネットワークに接続したPC（クライアント）からLAN経由でディスプレイの通信コマンド制御を行うことができます。

6.2.1. 通信用コネクタ

接続のしかた

有線ネットワーク接続例を記載します。

無線ネットワーク接続の場合は、LANの設定を参考に接続してください。



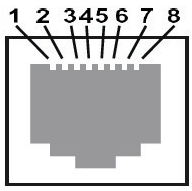
□ LANケーブル：市販品（18ページ参照）

□ ルーター: 市販品

LAN（RJ-45）端子

PIN配置

ピン番号	信号	ピン番号	信号
1	Transmit+	2	Transmit-
3	Receive+	4	N/A
5	N/A	6	Receive–
7	N/A	8	N/A



LANの設定（ディスプレイ側）

- ネットワークモード　：スタティックIP
- IP アドレス　：任意に設定が可能 (Ex. 192.168.11.10)
- ネットマスク　：任意に設定が可能 (Ex. 255.255.255.0)
- ゲートウェイ　：任意に設定が可能 (Ex. 192.168.11.1)
- DNS　：任意に設定が可能 (Ex. 192.168.11.1)

メモ
- 接続するネットワーク（有線/無線）について、手動で設定を行います。（「5.4.1. ネットワーク」参照）

LANの設定（PC側）

PCとディスプレイが同一ネットワーク構成となるようIPアドレスの設定を行います。
（設定方法詳細は、PCの取扱説明書およびヘルプガイドをご確認ください）

6.2.2. 接続方法

IPコントロールアプリケーションを開き、IPアドレスとポート番号を確認して、「開始」を選択すると、通信ポートが有効になります。次にPC側のクライアントツールを開き、上記IPアドレスとポート番号を入力して通信を確立します。制御コマンドをLAN端子を介してPCからディスプレイに送り込みます。

ー クライアントツール ー

あらかじめPCに通信コマンド制御ツールを準備しておく必要があります。この通信コマンド制御ツールはTCP/IPネットワークプロトコルとHEX(16進)文字列コマンド形式をサポートしている必要があります。

IPコントロール接続手順は下記の通りです。

1） IPコントロールアプリを開く

すべてのアプリから「リモートコントロール」アプリを開きます。

「IPコントロール」を選択すると、アプリケーションが立ち上がり、下記画面を表示します。



2） ポート番号

IPコントロールアプリが通信を行うポート番号になります。デフォルトのポート番号は8088に設定されています。

接続するクライアントツールでこのポート番号を指定してください。

メモ

- ポート番号は5000～12000の間で任意に設定できます。
- 同一IPで別のアプリがポート番号を使用していた場合など、必要に応じてポート番号を変更してください。
- ディスプレイで設定されているIPアドレスを画面右下に表示します。
  変更を行う場合は設定メニューのネットワーク設定より、接続するネットワーク(有線/無線)の手動設定を行ってください。(「5.4.1.ネットワーク」参照)

3） [開始] を選択してリモコン「OK」ボタンを押すと、IPコントロールがオンとなり、PCとのコマンド送受信が可能となります。

ー クライアントツールの接続 ー

PCのクライアントツールを起動し、ディスプレイのIPアドレスとポート番号を指定して通信を確立します。

メモ
- クライアントツール側でポート番号が指定されている場合は、その番号に合わせてください。
- コマンド送信の際、ポートエラーが返ってくる場合は、ポート番号が間違っています。
  ポート番号を変更してください。

4） [停止]アイコンを選択して、リモコン「OK」ボタンを押すと、IPコントロールがオフになります。

6.2.3. 制御コマンドプロトコル

制御コマンドプロトコルはRS-232Cと同一です。

送信（PC → ディスプレイ）：

Header (2 Bytes)	Length (2 Bytes)	Command (4 Bytes)	Monitor ID (1 Byte)	Data[0]	…	Data[N] (N Bytes)	Checksum (1 Byte)	End (2 Bytes)
					…			

受信（ディスプレイ → PC）：

Header (2 Bytes)	Length (2 Bytes)	Command (4 Bytes)	Monitor ID (1 Byte)	Data[0]	…	Data[N] (N Bytes)	Checksum (1 Byte)	End (2 Bytes)
					…			

メモ
- IPコントロールはLANで本機とPCを接続して、IPアドレスに対して1対1で通信制御を行います。
  コマンドプロトコルのMonitor IDは0x01 固定となります。
- IPコントロールで電源オンはできません。
  LAN経由で電源オンを行う場合は、有線ネットワーク接続でウェイクオンLAN機能を使用してください。（「5.4.4. 電源オン/オフ設定」参照）
- 制御コマンドプロトコル一覧は巻末に記載の業務用ディスプレイお客様相談窓口または販売店にご相談ください。

7. お手入れとトラブルシューティング

7.1. お手入れ

本機をお手入れする際の注意

- 本機の通風孔部分は、非常に熱くなっていますので、手や顔、物を通風孔に近づけないでください。体の一部を近づけすぎると、やけどやケガの原因となります。本機上部の近くに物を置くと、その物や本機の熱による損傷が発生する可能性があります。
- 本機を移動する前に、すべてのケーブルを取り外してください。ケーブルを接続したまま本機を移動すると、ケーブル等が傷つき、火災や感電の原因となることがあります。
- 安全上の注意に従って、お手入れまたはメンテナンスを行う際はどのような場合であっても、コンセントから電源プラグを抜いてください。
- ゴムまたはビニール製の物をキャビネットの近くに長期間置かないでください。

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

フロントパネルのお手入れ

- 液晶パネルの表面に付着しているゴミ、ホコリを柄付の柔らかいモップなどでやさしく払ってください。
- 液晶パネルの表面は清潔で柔らかな、毛羽立ちの無い布（綿やガーゼなど）を使用して、表面をやさしくふいてください。手の脂などの汚れが目立つ場合は、マイクロファイバークロスの眼鏡ふきやタッチパネルふきなどで画面をやさしくふいてください。
- よごれが落ちにくい場合は、清潔で柔らかな、毛羽立ちの無い布（綿やガーゼなど）を中性洗剤に浸してから固く絞り、表面をやさしくふき取ってください。次に、同様の乾いた布で水分をふき取ってください。
- パネル表面を指や硬い物で引っかいたり叩かないでください。
- 殺虫剤、溶剤、シンナーなどの揮発性物質は使用しないでください。

キャビネットのお手入れ

- キャビネットに付着しているゴミ、ホコリを柄付の柔らかいモップなどでやさしく払ってください。
- キャビネットが汚れた場合は、清潔で柔らかな、毛羽立ちの無い布（綿やガーゼなど）でふいてください。
- よごれが落ちにくい場合は、清潔で柔らかな、毛羽立ちの無い布（綿やガーゼなど）を中性洗剤に浸してから固く絞り、表面をやさしくふき取ってください。次に、同様の乾いた布で水分をふき取ってください。
- 水や洗剤が、本機の表面に付かないようにしてください。水や湿気が本体内部に入り込むと、動作不良を起こしたり、電気的障害や感電事故の原因となります。
- キャビネットを指や硬い物で引っかいたり叩かないでください。
- キャビネットに、殺虫剤、溶剤、シンナーなどの揮発性物質を使用しないでください。

7.2. トラブルシューティング

症状	考えられる原因	対処方法
画像が表示されない	1. 電源コードが接続されていない。 2. 本機が電源オフになっている。 3. 選択した入力端子に機器が接続されていない。 4. 本機がスリープモードになっている。	1. 電源コードを接続してください。 2. LEDインジケータの赤点灯を確認、リモコン電源ボタンまたは本体ボタンを押してください。 3. 対応する入力端子に機器を接続してください。 4. リモコン電源ボタンまたは本体ボタンを押してください。
表示される画像が乱れる、または音声にノイズが入る	周囲の電子機器や蛍光灯によるもの。	本機を別の場所に移動し、画像の乱れが軽減されているか確認してください。
色がおかしい	映像ケーブルが正しく接続されていない。	信号ケーブルが本機側面及び前面にしっかりと接続されているか確認してください。
画像が異常なパターンで歪んでいる	1. 映像ケーブルが正しく接続されていない。 2. 入力信号の解像度が液晶ディスプレイのサポート範囲を上回っている。	1. 信号ケーブルがしっかりと接続されているか確認してください。 2. 液晶ディスプレイのサポート範囲を超えないように、映像入力信号解像度を確認してください。入力モードの項で仕様を確認してください。
画像は表示されるが音声が聞こえない	1. 音量が一番低く設定されている。 2. 音声ミュート [🔇] がオンになっている。	1. リモコン [+] ボタンまたは本体ボタンで音量+を選択して音量を調節してください。 2. リモコン [🔇] ボタンを押して、音声ミュートをオフにしてください。
一部の画素が光らない	液晶ディスプレイの一部の画素が欠けている。	液晶ディスプレイは、極めて精密な技術で製造されていますが、一部のピクセルが表示されない場合があります。これは故障ではありません。
本機の電源を切った後も映像が表示される（ロゴ、ビデオゲーム、PC の画像、4:3 の通常モードで表示された画像などの静止画）	静止画が長時間表示された。	静止画を長時間表示しないでください。液晶パネルに永続的に残像もしくは焼き付きが残ることがあります。液晶パネルの焼き付きは保証対象外です。
スマートフォンで撮影した写真、動画が上下が逆になる場合がある	スマートフォンでは撮影画像のファイル属性を見て180度回転表示するが、本機はこの属性に対応していないため。	PCのペイントブラシ等の機能で上下逆に再設定ください。
操作ができない	1. 操作するとリモコンロックのメッセージがでる。 2. 操作すると本体キーロックのメッセージがでる。	1. リモコンロック機能が動作しています。「セキュリティーと権限」アプリより、ロック機能を解除してください。 詳細は、「2.3.リモコン」およびWEB版取扱説明書「5.5.アプリケーションを使う」をご確認ください。 2. 本体ボタンロック機能が動作しています。「セキュリティーと権限」アプリより、ロック機能を解除してください。詳細は「5.4.8. セキュリティと権限」をご確認ください。
HDMI OUTから出力しない	1. 4K 60Hzの信号が入力されている。 2. 入力ソースがHDMI3またはType-C以外になっている。 3. ホーム画面、各種アプリ、メディア再生画面を表示させている。	1. HDMI OUT設定を「4K60Hz」にしてください。 2. 入力ソースをHDMI3またはType-Cに変更してください。 3. 入力ソースをHDMI3またはType-Cに変更してください。

USBが使用できない	1. USBがHFS+でフォーマットされている。 2. USBの空き容量がない。 3. USBを開いてもファイル表示しない。またはUSBロックのメッセージが出る。	1. FAT32, FAT16, NTFS, exFATでフォーマットされたUSBを使ってください。 2. 空き容量にあるUSBを使ってください。 3. USBロック機能が動作しています。「セキュリティーと権限」アプリより、ロック機能を解除してください。 詳細は「5.5.アプリケーションを使う」をご確認ください。
メディアプレイヤーでファイル再生できない	「サポートしていないフォーマット」のメッセージがでる。	サポートフォーマットに適合した、ファイル形式、拡張子、ビットレート、解像度であることを確認してください。

8. 製品仕様

液晶パネル:

形名	TD-Z435	TD-Z505	TD-Z555	TD-Z655
画面サイズ	43V型	50V型	55V型	65V型
アスペクト比	16:9			
駆動方式	TFTアクティブマトリクス			
ピクセル数	3840(H) × 2160(V)			
表示可能色	約10億7000万色			
輝度(Typ.)	500 cd/m^2			
コントラスト比(Typ.)	1200:1			
視野角	上下/左右 178度			

一般:

形名	TD-Z435	TD-Z505	TD-Z555	TD-Z655
電源	AC100V、50/60Hz			
消費電流(最大)	1.3A	1.8A	2.2A	3.0A
消費電力(最大)	130W	180W	220W	300W
消費電力(スタンバイ & オフ)	≦0.5W	≦0.5W	≦0.5W	≦0.5W
寸法(幅 × 高さ × 奥行き)	970.2mm × 557.2mm × 62.8mm	1124.0mm × 644.1mm × 62.5mm	1239.6mm × 710.3mm × 63.9mm	1458.6mm × 832.7mm × 63.6mm
本体質量	9.0kg	12.0kg	14.5kg	22.0kg

環境条件:

形名	TD-Z435	TD-Z505	TD-Z555	TD-Z655
温度	0℃～40℃			
湿度	10%～80% RH (結露しないこと)			
大気圧	86kPa～106kPa			

内部スピーカー:

形名	TD-Z435	TD-Z505	TD-Z555	TD-Z655
タイプ	フルレンジ			
実用最大出力	10W+10W (JEITA)			

液晶パネル:

形名	TD-Z755	TD-Z865	TD-Z1005
画面サイズ	75V型	86V型	100V型
アスペクト比	16:9		
駆動方式	TFTアクティブマトリクス		
ピクセル数	3840(H) × 2160(V)		
表示可能色	約10億7000万色		
輝度(Typ.)	500 cd/m^2		
コントラスト比(Typ.)	1200:1		5000:1
視野角	上下/左右 178度		

一般:

形名	TD-Z755	TD-Z865	TD-Z1005
電源	AC100V、50/60Hz		
消費電流(最大)	3.9A	4.3A	5.1A
消費電力(最大)	390W	430W	510W
消費電力(スタンバイ & オフ)	≦0.5W	≦0.5W	≦0.5W
寸法(幅 × 高さ × 奥行き)	1675.3mm × 955.1mm × 63.7mm/88.4mm (取手含む)	1927.6mm × 1097.0mm × 64.6mm/89.5mm (取手含む)	2234.6mm × 1286.1mm × 86.5mm/99.5mm (取手含む)
本体質量	28.5kg	39.0kg	58.5kg

環境条件:

形名	TD-Z755	TD-Z865	TD-Z1005
温度	0℃～40℃		
湿度	10%～80% RH (結露しないこと)		
大気圧	86kPa～106kPa		

内部スピーカー:

形名	TD-Z755	TD-Z865	TD-Z1005
タイプ	フルレンジ		
実用最大出力	10W+10W (JEITA)		15W+15W (JEITA)

無線LAN:

項目	仕様
規格	IEEE802.11n ／ IEEE802.11a ／ IEEE802.11g ／ IEEE802.11b ／ IEEE802.11ac 準拠 ARIB STD-T71 ／ ARIB STD-T66 ※ 従来の無線規格であるJ52には対応しておりません。
伝送方式	OFDM方式／ DSSS方式
周波数範囲(中心周波数)およびチャンネル	IEEE802.11n ／ IEEE802.11a ／ IEEE802.11ac: 5.18GHz ～ 5.24GHz(36、40、44、48) [W52] 5.26GHz ～ 5.32GHz(52、56、60、64) [W53] 5.50GHz ～ 5.70GHz（100、104、108、112、116、120、124、128、132、136、140) [W56] IEEE802.11n ／ IEEE802.11g ／ IEEE802.11b: 2.412GHz ～ 2.472GHz(1 ～ 13)
動作モード	インフラストラクチャーモード (アドホックモードは対応しておりません。)

その他仕様:

- 意匠･仕様･ソフトウエアは製品改良のため予告なく変更することがあります。
- 画面サイズ(43V型など)は、有効画面の対角寸法を基準とした大きさの目安です。
- 本機は日本国内での使用を目的に設計されており、海外では電源電圧が異なりますので使用できません。
- 本機の改造は感電、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。
- 「JIS C 61000-3-2 適合品」－JIS C 61000-3-2 とは、日本工業規格「電磁両立性－第3-2部:限度値－高調波電流発生限度値(1相あたりの入力電流が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。

メディアプレイヤー　サポートフォーマット

- **動画ファイル**

ファイル拡張子	ビデオコーデック	最大解像度	最大ビットレート	最大フレームレート	コンテナ オーディオフォーマット
.mpg .mpeg	MPEG1	720×576	60Mbps	30fps	MPEG-1/2/3, AAC,DTS Core, LPCM
.mpg .mpeg .ts	MPEG2	3,840×2,160	60Mbps	4K : 30fps 1080P : 120fps	MPEG-1/2/3, AAC,DTS (Core/LBR/XLL/MA/DTS:X), LPCM
.avi .mp4 .mov	MPEG4	1,920×1,080	60Mbps	60fps	MPEG-1/2/3, AAC, WMA, VORBIS, FLAC, DTS (Core/LBR/XLL/MA/DTS:X), LPCM, ADPCM, MPEG-H
.ts .mkv .mov .mp4 .m2ts	H.264	3,840×2,160	135Mbps	4K : 30fps 1080P : 120fps	MPEG-1/2/3, AAC, WMA, VORBIS, OPUS, FLAC, DTS (Core/LBR/XLL/MA/DTS:X), LPCM, ADPCM, MPEG-H
.ts .mkv .mov .mp4 .m2ts	H.265	3,840×2,160	100Mbps	4K : 30fps 1080P : 120fps	MPEG-1/2/3, AAC, WMA, ORBIS, OPUS, FLAC, DTS (Core/LBR/XLL/MA/DTS:X), LPCM, ADPCM, MPEG-H
.mkv .webm	VP8	1,920×1,080	40Mbps	60fps	MPEG-1/2/3, AAC, WMA, VORBIS, OPUS, FLAC, DTS (Core/LBR/XLL/MA/DTS:X), LPCM, ADPCM
.mkv .webm	VP9	3,840×2,160	100Mbps	4K : 30fps 1080P : 120fps	MPEG-1/2/3, AAC, WMA, VORBIS, OPUS, FLAC, DTS (Core/LBR/XLL/MA/DTS:X), LPCM, ADPCM
.mp4 .mkv .webm	AV1	3,840×2,160	100Mbps	4K : 30fps 1080P : 120fps	MPEG-1/2/3, AAC, WMA, VORBIS, OPUS, FLAC, DTS (Core/LBR/XLL/MA/DTS:X), LPCM, ADPCM, MPEG-H
.asf .wmv .mkv .3gp .mp4 .ogm	WMV3	1,920×1,080	60Mbps	60fps	MPEG-1/2/3, AAC, WMA, VORBIS, OPUS, FLAC, DTS (Core/LBR/XLL/MA/DTS:X), LPCM, ADPCM, MPEG-H
.wmv .asf .m2ts	VC1	1,920×1,080	60Mbps	60fps	MPEG-1/2/3, AAC, WMA, VORBIS, DTS (Core/LBR/XLL/MA/DTS:X), LPCM

- **静止画ファイル**

ファイル拡張子	静止画コーデック	形式	最大解像度
.jpg .jpeg	JPEG	Base line	16,383×16,383
		Progressive	1,920×1,080
.png	PNG	Non—interlace	8,192×4,320
		Interlace	8,192×4,320
.bmp	BMP	—	8,192×4,320
.gif	GIF	Non—interlace	8,192×4,320
		Interlace	8,192×4,320

ファイル拡張子	静止画コーデック	形式	最大解像度
.webp	WebP	―	8,192×4,320
.heif .heic	HEIF	―	16,383×16,383

- **音楽ファイル**

ファイル拡張子	オーディオコーデック	周波数	ビットレート
.mp3	MPEG1,2,2.5 (Layer3)	8kHz~48kHz	8kbps~320kbps
.mp2	MPEG1,2 (Layer1,2)	16kHz~48kHz	Layer1: 32~448kbps, Layer2: 8~384kbps
.wma	WMA	8~48kHz (Pro M2: Max 96kHz)	WMA7/8/9: 128~320kbps; Pro M0:<192kbps; Pro M1: <384kbps; Pro M2: <768kbps
.flac	FLAC	8~48kHz	Max 1.6Mbps
.wav .pcm	PCM	8~192kHz	64kbps~1.5Mbps
.aac .m4a	AAC	8~48kHz	AAC-LC : 12~576kbps, HE-AAC V1 : 6~288kbps, HE-AAC V2 : 3~144kbps
.ogg	VORBIS	Max 48kHz	VBR(可変ビットレート)
.opus .ogg	OPUS	8~48kHz	6~510kbps
.dts	DTS	Core: Max 48kHz, LBR: 44.1/48kHz, XLL: Max 192kHz	Core : Max 1.5Mbps, LBR : Max 2Mbps, XLL/MA/DTS X(Profile1) : Max 24.537Mbps, DTS X(Profile2) : Max 768kbps

メモ

- ビットレートまたは最大解像度が前記サポートフォーマット表に記載の最大値よりも大きいコンテンツの場合、動作は保証できません。
- 本書で記載されている対応フォーマットであっても、そのすべてのファイルの再生を保証するものではありません。

メモ

USB記録デバイス

- USB3.0、USB2.0対応のUSBメモリー(市販品)をご使用ください。
  USBハードディスクも接続は可能ですが、本機のUSB端子の給電能力はそれぞれ DC5V-0.5A、DC5V-0.9Aとなっています。給電能力を超える場合は外部電源供給が必要となります。
- FAT32, FAT16, NTFS, exFATフォーマットに対応しています。
- FAT32フォーマット時、最大容量は2TB、1ファイルあたりの最大容量は4GBに制限されます。
- すべてのUSB記録デバイスの動作保証をするものではありません。USB記録デバイスによっては再生できないものもあります。事前に接続確認をお勧めします。
- USB記録デバイスを認識しない場合、一度USB記録デバイスのフォーマットを行ったうえで再度お試しください。症状が解消される場合があります。
- 暗号化されたUSB記録デバイスは再生できません。
- USB記録デバイスで使用するフォルダー名およびファイル名に使用する漢字、ひらがな、カタカナは、本機でサポートする日本語フォントの制約で文字化けする場合があります。
- USB記録デバイスを取り外す場合は、電源オフ状態で行ってください。
- USBの延長ケーブルは使用しないでください。動作不安定になる場合があります。

本機で使われるソフトウェアのライセンス情報

本内容はライセンス情報のため、操作には関係ありません。

本製品は、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には、それぞれに当社または第三者の著作権が存在します。

本製品は、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搭載しています。

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が、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。著作権者やその他の第三者は、一切の保証なく、"as is"(現状)の状態で、かつ、明示か暗黙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を提供します。

ここでいう保証とは、市場性や特定目的適合性についての暗黙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、それに伴う一切の発生費用や修理･訂正に要する費用はお客様の負担とします。適用法令の定め、また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、または使用できないことに起因する一切の損害について何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。

本機のディスプレイソフトウエアに組み込まれた「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。

対応ソフトウエアモジュール	バージョン	エンドユーザーライセンスアグリーメント
AndroidAutoSize	1.2.1	Exhibt A
andserver	2.1.12	
appcompat	1.4.1	
conscrypt	2.4.0	
constraintlayout	2.1.3	
core_ktx	1.7.0	
coroutine_ktx	1.4.1	
fastjson	1.2.83	
glide-transformations	4.3.0	
gson	2.9.0	
gson_converter	2.9.0	
httpclint	4.3.5.1	
interceptor	4.8.0	
lifecycle_ktx	2.3.0	
lottie	2.7.0	
material	1.5.0	
okhttp	4.8.0	
okhttp3	3.10.0	
okio	1.14.0	
org.apache.commons: commons-lang3	3.4	
picasso	2.5.2	
retrofit	2.4.0	
retrofit_co	1.1.0	
retrofit_co_adapter	0.9.2	
RxAndroid	2.0.2	
RxJava	2.1.12	
snmp4j	3.4.0	
snmp4j-agent	3.3.6	
stdl_ktx	1.3.50	
utilcodex	1.31.1	
zxing	4.1.0	
openssl	1.1.1	
mdroid	2.3 - 8.0	
watchdog	1.4.0	Exhibit B
BaseRecyclerView AdapterHelper	3.0.6	
c-ares	1.18.1	
cJSON		
libcurl	7.83.1	
libdrm	2.4.100	
libpugixml	1.8	
libxml2	2.9.14	
ncurses	6.2	
nghttp2	1.43.0	

対応ソフトウエアモジュール	バージョン	エンドユーザーライセンスアグリーメント
glibc	2.21	Exhibit C
libusb	1.0.9	
liveMedia	2011.06.12	
jcifs	1.3.19	Exhibit D
libasf	2011.06.12	
uDirectFB	1.5.3	
gstreamer	1.10.1	
bash	3.2.57	Exhibit E
coreutils	6.9	
dosfstools	2.11	
e2fsprogs	1.46.2	
findutils	4.2.31	
gawk	3.1.5	
grep	2.5.1a	
gzip	1.3.12	
iputils	s20101006	
libnl-3.3.0	v3.3.0	
module-init-tools	3.12	
net-tools	1.6	
procps (ps, top)	3.3.17	
sed	4.1.5	
tar	1.17	
udhcpc	0.9.9-pre	
util-linux	2.37.4	
wireless_tools	v29	
freetype	2.12.1	
optee_client	3.x	Exhibit F
glide	4.14.2	
glideAnnotation	4.14.2	
tinyalsa-master	2.0.0	Exhibit G
icu	67.1	Exhibit H
zlib	1.2.12	Exhibit I
libjpeg	9d	Exhibit J
libharfbuzz	1.4.2	Exhibit K
libpng	1.2.59	Exhibit L
libmng	1.0.10	Exhibit M
sqlite3	3.17.0	Exhibit N

本製品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

Apache License Version 2.0, January 2004

http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

License shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

Licensor shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

Legal Entity shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, “control” means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

You (or “Your”) shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

Source form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

Object form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

Work shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

Derivative Works shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

Contribution shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, “submitted” means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as “Not a Contribution.”

Contributor shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution.

You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
4. If the Work includes a “NOTICE” text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions.

Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks.

This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an “AS IS” BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this

License.

8. Limitation of Liability.

In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability.

While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

Exhibit B

The MIT License

Copyright <YEAR> <COPYRIGHT HOLDER>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

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

Exhibit C

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 PublicLicense. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by

limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in nonfree programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

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

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

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

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

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

a) The modified work must itself be a software library.
b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machinereadable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

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

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

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

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

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

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

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

For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

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

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

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

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

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

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

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

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

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

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

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

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/ OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE

LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

> <one line to give the library’s name and a brief idea of what it does.>
> Copyright © <year> <name of author>
> This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.
> This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.
> You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation,Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob’ (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

> <signature of Ty Coon>,1 April 1990
> Ty Coon,President of Vice

That’s all there is to it!

Exhibit D

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 PublicLicense. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the “Lesser” General Public License because it does Less to protect the user’s freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in nonfree programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users’ freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a “work based on the library” and a “work that uses the library”. The former contains code derived from the library, whereas the latter must be

combined with the library in order to run.

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

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called “this License”). Each licensee is addressed as “you”.

A “library” means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The “Library”, below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A “work based on the Library” means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”.)

“Source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library’s complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

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

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

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

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

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

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machinereadable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under

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

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

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

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

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

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

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

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

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

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

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

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

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

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

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

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

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

NO WARRANTY

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

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

> <one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>
> Copyright © <year> <name of author>
> This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.
> This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.
> You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation,Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

> <signature of Ty Coon>,1 April 1990
> Ty Coon,President of Vice

That's all there is to it!

Exhibit E

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation,Inc.
59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software – to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

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

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/ or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License;they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

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

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

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

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part there of, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the

Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. If as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all.

For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

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

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

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

NO WARRANTY

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

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<One line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright © 19yy <name of author>
This program is free software; you can redistribute it and/ or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.
This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.
You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation,Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright © 19yy name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items – whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program; if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.
<signature of Ty Coon>,1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

Exhibit F

The 2-Clause BSD License

Note: This license has also been called the "Simplified BSD License" and the "FreeBSD License". See also the 3-clause BSD License.

Copyright <YEAR> <COPYRIGHT HOLDER>

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

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

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

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

Exhibit I

The zlib License

Copyright (c) <year> <copyright holders>

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.

The zlib

Copyright (C) 1995-2017 Jean-loup Gailly and Mark Adler

Jean-loup Gailly	Mark Adler
jloup@gzip.org	madler@alumni.caltech.edu

Exhibit G

BSD 3-Clause "New" or "Revised" License

A permissive license similar to the BSD 2-Clause License, but with a 3rd clause that prohibits others from using the name of the project or its contributors to promote derived products without written consent.

Copyright (c) 2007-present, Stephen Colebourne & Michael Nascimento Santos.

All rights reserved.

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

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
* Neither the name of JSR-310 nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

Exhibit H

ICU License

Copyright (c) yyyy-yyyy copyright holder

[All Rights Reserved.]

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, provided that the above copyright notice(s) and this permission notice appear in all copies of the Software and that both the above copyright notice(s) and this permission notice appear in supporting documentation.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

Exhibit I

The zlib License

Copyright (c) <year> <copyright holders>

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.

The zlib

Copyright (C) 1995-2017 Jean-loup Gailly and Mark Adler

Jean-loup Gailly Mark Adler

Exhibit J

LibJPEG

LICENSE TERMS (ships as a part of the libjpeg package in the README file)

==========

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) 1991-2016, Thomas G. Lane, Guido Vollbeding.

All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this

software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

(1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.

(2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".

(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

Exhibit K

Libharfbuzz License

HarfBuzz is licensed under the so-called "Old MIT" license. Details follow. For parts of HarfBuzz that are licensed under different licenses see individual
files names COPYING in subdirectories where applicable.

Copyright (c) 2010-2022 Google, Inc.
Copyright (c) 2015-2020 Ebrahim Byagowi
Copyright (c) 2019,2020 Facebook, Inc.
Copyright (c) 2012,2015 Mozilla Foundation
Copyright (c) 2011 Codethink Limited
Copyright (c) 2008,2010 Nokia Corporation and/or its subsidiary(-ies)
Copyright (c) 2009 Keith Stribley
Copyright (c) 2011 Martin Hosken and SIL International
Copyright (c) 2007 Chris Wilson
Copyright (c) 2005,2006,2020,2021,2022,2023 Behdad Esfahbod
Copyright (c) 2004,2007,2008,2009,2010,2013,2021,2022,2023
Red Hat, Inc.
Copyright (c) 1998-2005 David Turner and Werner Lemberg
Copyright (c) 2016 Igalia S.L.
Copyright (c) 2022 Matthias Clasen
Copyright (c) 2018,2021 Khaled Hosny
Copyright (c) 2018,2019,2020 Adobe, Inc
Copyright (c) 2013-2015 Alexei Podtelezhnikov

For full copyright notices consult the individual files in the package.

Permission is hereby granted, without written agreement and without license or royalty fees, to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose, provided that the above copyright notice and the following two paragraphs appear in all copies of this software.

IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER BE LIABLE TO ANY PARTY FOR
DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES
ARISING OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE AND ITS DOCUMENTATION, EVEN
IF THE COPYRIGHT HOLDER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH
DAMAGE.

THE COPYRIGHT HOLDER SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY WARRANTIES, INCLUDING,
BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND
FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE SOFTWARE PROVIDED HEREUNDER IS
ON AN "AS IS" BASIS, AND THE COPYRIGHT HOLDER HAS NO OBLIGATION TO
PROVIDE MAINTENANCE, SUPPORT, UPDATES, ENHANCEMENTS, OR MODIFICATIONS.

Exhibit L

Libpng License

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE
==========

PNG Reference Library License version 2
---

* Copyright (c) 1995-2026 The PNG Reference Library Authors.
* Copyright (c) 2018-2026 Cosmin Truta.
* Copyright (c) 2000-2002, 2004, 2006-2018 Glenn Randers-Pehrson.
* Copyright (c) 1996-1997 Andreas Dilger.
* Copyright (c) 1995-1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

The software is supplied "as is", without warranty of any kind, express or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, title, and non-infringement. In no event shall the Copyright owners, or anyone distributing the software, be liable for any damages or other liability, whether in contract, tort or otherwise, arising from, out of, or in connection with the software, or the use or other dealings in the software, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software, or portions hereof, for any purpose, without fee, 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 Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

PNG Reference Library License version 1 (for libpng 0.5 through 1.6.35)
---

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.6.35, July 15, 2018 are Copyright (c) 2000-2002, 2004, 2006-2018 Glenn Randers-Pehrson, are derived from libpng-1.0.6, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Simon-Pierre Cadieux
Eric S. Raymond
Mans Rullgard
Cosmin Truta
Gilles Vollant
James Yu
Mandar Sahastrabuddhe
Google Inc.
Vadim Barkov

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.

Some files in the "contrib" directory and some configure-generated files that are distributed with libpng have other copyright owners, and are released under other open source licenses.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998-2000 Glenn Randers-Pehrson, are derived from libpng-0.96, 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, are derived from libpng-0.88, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler
Kevin Bracey
Sam Bushell
Magnus Holmgren
Greg Roelofs
Tom Tanner

Some files in the "scripts" directory have other copyright owners, but are released under this license.

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.

Exhibit M

Libmng License

```
/* ************************************************************************** */
/* *                                                                        * */
/* * COPYRIGHT NOTICE:                                                      * */
/* *                                                                        * */
/* * Copyright (c) 2000-2007 Gerard Juyn (gerard@libmng.com)                * */
/* * [You may insert additional notices after this sentence if you modify   * */
/* *  this source]                                                          * */
/* *                                                                        * */
/* * For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" * */
/* * is defined as the following set of individuals:                        * */
/* *                                                                        * */
/* *    Gerard Juyn                                                        * */
/* *    Glenn Randers-Pehrson                                              * */
/* *                                                                        * */
/* * The MNG Library is supplied "AS IS".  The Contributing Authors         * */
/* * disclaim all warranties, expressed or implied, including, without     * */
/* * limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any  * */
/* * purpose.  The Contributing Authors assume no liability for direct,    * */
/* * indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages,   * */
/* * which may result from the use of the MNG Library, even if advised of  * */
/* * the possibility of such damage.                                       * */
/* *                                                                        * */
/* * Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this * */
/* * source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject * */
/* * to the following restrictions:                                        * */
/* *                                                                        * */
/* * 1. The origin of this source code must not be misrepresented;         * */
/* *    you must not claim that you wrote the original software.          * */
/* *                                                                        * */
/* * 2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be     * */
/* *    misrepresented as being the original source.                      * */
/* *                                                                        * */
/* * 3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source * */
/* *    or altered source distribution.                                   * */
/* *                                                                        * */
/* * The Contributing Authors specifically permit, without fee, and         * */
/* * encourage the use of this source code as a component to supporting     * */
/* * the MNG and JNG file format in commercial products.  If you use this   * */
/* * source code in a product, acknowledgment would be highly appreciated.  * */
/* *                                                                        * */
/* ************************************************************************** */
/* *                                                                        * */
/* * Parts of this software have been adapted from the libpng package.      * */
/* * Although this library supports all features from the PNG specification * */
/* * (as MNG descends from it) it does not require the libpng package.      * */
/* * It does require the zlib library and optionally the IJG jpeg library, * */
/* * and/or the "little-cms" library by Marti Maria (depending on the       * */
/* * inclusion of support for JNG and Full-Color-Management respectively.   * */
/* *                                                                        * */
/* * This library's function is primarily to read and display MNG           * */
/* * animations. It is not meant as a full-featured image-editing           * */
/* * component! It does however offer creation and editing functionality    * */
/* * at the chunk level.                                                    * */
/* * (future modifications may include some more support for creation       * */
/* *  and or editing)                                                       * */
/* *                                                                        * */
/* ************************************************************************** */
```

Exhibit N

SQLite License

SQLite Is Public Domain

SQLite is in the
Public Domain
All of the code and documentation in SQLite has been dedicated to the public domain by the authors. All code authors, and representatives of the companies they work for, have signed affidavits dedicating their contributions to the public domain and originals of those signed affidavits are stored in a firesafe at the main offices of Hwaci. All contributors are citizens of countries that allow creative works to be dedicated into the public domain. Anyone is free to copy, modify, publish, use, compile, sell, or distribute the original SQLite code, either in source code form or as a compiled binary, for any purpose, commercial or non-commercial, and by any means.

The previous paragraph applies to the deliverable code and documentation in SQLite - those parts of the SQLite library that you actually bundle and ship with a larger application. Some scripts used as part of the build process (for example the "configure" scripts generated by autoconf) might fall under other open-source licenses. Nothing from these build scripts ever reaches the final deliverable SQLite library, however, and so the licenses associated with those scripts should not be a factor in assessing your rights to copy and use the SQLite library.

All of the deliverable code in SQLite has been written from scratch. No code has been taken from other projects or from the open internet. Every line of code can be traced back to its original author, and all of those authors have public domain dedications on file. So the SQLite code base is clean and is uncontaminated with licensed code from other projects.

Open-Source, not Open-Contribution
SQLite is open-source, meaning that you can make as many copies of it as you want and do whatever you want with those copies, without limitation. But SQLite is not open-contribution. In order to keep SQLite in the public domain and ensure that the code does not become contaminated with proprietary or licensed content, the project does not accept patches from people who have not submitted an affidavit dedicating their contribution into the public domain.

All of the code in SQLite is original, having been written specifically for use by SQLite. No code has been copied from unknown sources on the internet.

Warranty of Title
SQLite is in the public domain and does not require a license. Even so, some organizations want legal proof of their right to use SQLite. Circumstances where this might occur include the following:

Your company desires indemnity against claims of copyright infringement.
You are using SQLite in a jurisdiction that does not recognize the public domain.
You are using SQLite in a jurisdiction that does not recognize the right of an author to dedicate their work to the public domain.
You want to hold a tangible legal document as evidence that you have the legal right to use and distribute SQLite.
Your legal department tells you that you must purchase a license.
If any of the above circumstances apply to you, Hwaci, the company that employs all the developers of SQLite, will sell you a Warranty of Title for SQLite. A Warranty of Title is a legal document that asserts that the claimed authors of SQLite are the true authors, and that the authors have the legal right to dedicate the SQLite library into the public domain, and that Hwaci will vigorously defend against challenges to those claims. All proceeds from the sale of SQLite Warranties of Title are used to fund continuing improvement and support of SQLite.

Contributed Code
In order to keep SQLite completely free and unencumbered by copyright, the project does not accept patches from random people on the internet. There is a process to get a patch accepted, but that process is involved and for smaller changes is not normally worth the effort.

If you would like to suggest a change and you include a patch as a proof-of-concept, that would be great. However, please do not be offended if we rewrite your patch from scratch.

業務用ディスプレイ サポートホームページ
各種お問い合わせの受け付け、ソフトウェア更新情報の確認、
カタログおよび取扱説明書ダウンロードができます。

https://www.regza.com/b2b/support/contact

※ 上記アドレスは予告なく変更される場合があります。

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

業務用ディスプレイ お客様相談窓口

【一般回線・PHSからのご利用は】(通話料：無料)
0120-1048-27

【携帯電話からのご利用は】(通話料：有料)
0570-666-065

受付時間:月曜～金曜 9:00-17:00
(祝日及びTVS REGZA株式会社既定休業日を除く)

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

TD-Z435 / TD-Z505 / TD-Z555 / TD-Z655 / TD-Z755 / TD-Z865 / TD-Z1005
液晶ディスプレイ

取付･取扱説明書
2026年11月 初版発行
発行：TVS REGZA株式会社
〒212-0013
神奈川県川崎市幸区堀川町66番地2
(興和川崎西口ビル)

© 2026 TVS REGZA Corporation, All rights reserved.
意匠･仕様･ソフトウェアは製品改良のため予告無く変更することがあります。