

地デジ対応 OFDM 変調器

XHEAD-2

エックス・ヘッド・ツー OFDM for ISDB-T

取扱説明書

第 1 版

この度は、XHEAD-2をお買い上げいただき、誠に有り難うございます。
安全にご利用いただくため、XHEAD-2を使用する前に、本書を必ずお読みください。本書には、本機を安全に使用するための重要な事が記載されています。
本書をお読みいただき、製品内容や取り扱い方法をご理解頂いたお客様のみにご利用頂けます。製品の機能や特性をよくご理解の上、正しくご利用ください。
本機の接続や、設定、お取り扱いに関しては、お客様ご自身がテレビやビデオ・レコーダーなどを接続・設定できる程度の電器製品に対する知識や経験が必要です。なお、一部の機能や設定において、パソコンや Web ブラウザーを持つ携帯端末、インターネット環境が必要になる場合があります、それらの用語を理解し、操作ができる能力が要求されます。

XHEAD-2 は民生用の機器です (設備・業務でご利用の場合)

製品の特性上、導入前のマナーや手順・準備を理解する必要があります。
本書の 4～17 ページ及び 20～23 ページを必ずお読みいただき、ご理解いただいた上でご利用いただきます様、お願いいたします。
手順やマナーを無視して接続や設定を行うと、周囲に多大な損害やトラブルが発生するだけでなく訴訟の原因となる場合があります。
なお、本製品は業務用製品ではありません。このため弊社による設置、出張修理や出張検査、故障時の代替機の手配、信号の校正作業など業務用のサポートは行っておりませんのでご了承ください。

接続や設定の際は、

18～19 ページの手順や操作で作業を進めることをお勧めします。

※「本書を読まなかった」、「本書の内容や用語を理解できなかった」、「本書の指示に従わなかった」、「本書に記載されていない接続や誤った操作を行った場合」、「法律を逸脱した行為」のトラブルに関しては弊社は責任を負いかねます。また利用する映像や音声の著作権は法律の範囲内でご利用ください。

もくじ

	ページ
もくじ	2 ~ 3
お取り扱い時の禁止・注意事項と警告（製品の基本的なお取り扱いに関して）	4 ~ 15
禁止事項	4 ~ 6
警告	7
ご注意	8 ~ 9
ACアダプターに関する注意事項	10
その他ご注意いただきたいこと	10
業務や設備で使用されるお客様へ	11
初期不良期間に関して	12
製品保証と保証期間に関して	12
修理可能期間や修理依頼に関して	12
使用する前に必ずお読みください（すべてのお客様へ）	13
ご利用・設置の際の約束事項	13
公共性の高い場所をご利用いただく場合	14
個人でご利用の場合	15
はじめに	16
同梱品一覧	16
XHEAD-2の機能と利用目的	17
接続と設定の手順	18 ~ 19
<基本編>	18
<活用編>	19
<安定・安心を実現するために>	19
接続設定の前に	20 ~ 21
個人利用の範囲で、専用RF配線で接続する場合	20
設備や業務で利用する場合	20
既存放送信号との混合は自己責任で	20
業務利用の場合のマナーと注意事項	21
対応機器と信号	22 ~ 23
想定する入力側の対応機器と信号	22
想定する出力側の対応機器と信号	22
未対応、または動作保証できない機器や信号	23
ご利用になれない場所、または運用が困難な環境	23
入力信号の解像度と動作	24 ~ 25
各部名称と機能	26 ~ 29
USBによるファームウェア・アップデート	30
正しい設置方向	30
ボタン電池を取り付けて日時を設定する	31
使用前に必ずボタン電池を入れて日時を設定してください	31
3種類の日時設定の方法	31
接続概要	32 ~ 39
テレビに接続する	32 ~ 34
ビデオレコーダーに接続する	35 ~ 37
ACアダプターを接続する	38
アナログ音声を入力する際の接続	38
RF分配器を用いた接続と、信号レベル（感度）の低下	39

もくじ

	ページ
LANへの接続	40 ~ 41
Webブラウザからの制御にはLAN環境が必要です	40 ~ 41
方法1：設置場所にイントラネットやインターネット環境がある場合	40
方法2：設置場所にイントラネットやインターネットは無いが「イーサネット端子を持つパソコン」と「LANケーブル（クロス型）」をお持ちの場合	41
方法3：設置場所にイントラネットやインターネット環境は無いが、「スマートフォン」や「無線LAN機能を持つパソコン」、「ポータブルルーター」がある場合	41
本体液晶に表示されるメッセージの意味と操作	42 ~ 47
液晶画面に表示されるステータス表示	42
ボタン操作と液晶画面のメニューの動作	42
設定を変更してみよう1（「選択型」の機能設定を変更する）	43
設定を変更してみよう2（「文字入力型」の機能の設定を変更する）	44 ~ 45
設定を変更してみよう3（「地域設定」を変更する）	46 ~ 47
設定メニューの機能	48 ~ 73
起動時と終了時のメッセージ	48
状態を知らせるメッセージ・アイコン	48
設定メニューの種類	49
設定メニュー一覧	49
Main_Menu（メイン・メニュー）	50 ~ 51
Broadcast（ブロードキャスト）送基本設定	52 ~ 53
EPG（イー・ピー・ジー）電子番組表の設定	54 ~ 57
Encode（エンコード）MPEG画質の設定	58 ~ 60
Network（ネットワーク）LANの設定	61 ~ 63
Date/Time（デート/タイム）日付と時刻の設定	64 ~ 65
CopyProtection（コピー・プロテクション）著作権保護の設定	66
Option（オプション）その他の設定	67 ~ 69
Maintenance（メンテナンス）メンテナンスの設定	70 ~ 71
Information（インフォメーション）本体情報の表示	72
Update（アップロード）OFDM IC設定情報の更新	73
Webサーバーを使用するには	74 ~ 77
パソコンのWebブラウザを使用する	74 ~ 75
スマートフォンのWebブラウザを使用する	76 ~ 77
電子番組表の機能	78 ~ 81
日時設定の手順	82 ~ 87
NTPサーバーの使用方法	88 ~ 91
工場出荷時設定	92 ~ 93
ラックへのマウント方法	94 ~ 96
アース線を接続する	97
仕様	98 ~ 99
トラブルとQ&A	100 ~ 109
（付録）設置記録メモ	110 ~ 113
修理の依頼方法	114 ~ 115

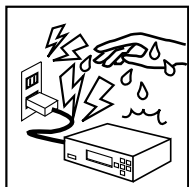
お取り扱い時の禁止・注意事項と警告

製品の基本的なお取り扱いに関して

XHEAD-2 は、精密な電子機器です。製品のお取り扱いに関しては下記をご覧ください。正しくご使用ください。また、XHEAD-2 は製品の特性上、お取り扱いによっては、大きなトラブルや損害に至る恐れがありますので、必ず 13～23 ページに記載の内容をお読みいただき、ご理解・ご了解の上ご使用ください。

⊘ <禁止事項> ⊘

禁止事項は、お客様が XHEAD-2 を使用・設置する際に禁止している事項です。禁止事項に記載された内容に従わず本機をご利用頂いた場合、製品が故障するだけでなく、お客様の財産や人命に甚大な被害を被る恐れがあります。また法律に関わる事項では、罰則を受けたり訴訟に至る場合があります。



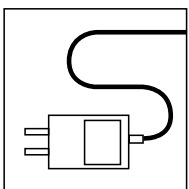
●ぬれた手でさわらない

本機に、ぬれた手で触れないでください。
ぬれた手で触れたり操作すると、感電の恐れがあり、たいへん危険です。



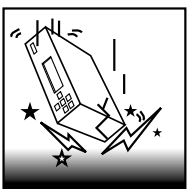
●屋外設置は禁止

本機は、室内での使用を前提として設計されています。このため、屋外など過酷な条件や、極端な温度・湿度条件下で使用した際の動作は保証できません。また自動車内など、きわめて屋外に近い環境での動作保証はいたしません。



●専用 AC アダプター以外は使用禁止

XHEAD-2 をご利用になる際は、必ず専用の AC アダプターをご利用ください。それ以外の AC アダプターを使用した際は、いかなる動作保証もいたしません。



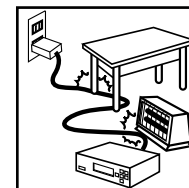
●落下・衝撃禁止

本機は精密機器です。使用中や輸送時に強い衝撃を与えたり、ケーブルを引っ張るなど激しい取り扱いはしないでください。AC アダプターも同様です。落下・衝撃を加えて故障した場合は保証期間内であっても有償修理となります。

お取り扱い時の禁止・注意事項と警告

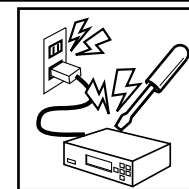
製品の基本的なお取り扱いに関して

⊘ <禁止事項> ⊘



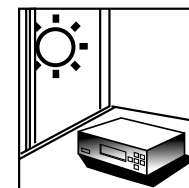
●可動の恐れがある家具や暖房器具などの側は設置禁止

本機やケーブルの上に物が乗った状態で使用しないでください。また、ストーブやファンヒーター、エアコンなどの発熱する機器の側で設置・使用しないでください。



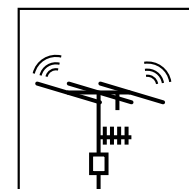
●分解・改造禁止

分解・改造は絶対にしないでください。
分解・改造後の保証・修理はいたしません。
分解・改造によって人体に甚大な被害を被ったり、怪我・感電・火災に至ることがあります。



●直射日光の当たる場所への設置は禁止

本機を直射日光の当たる場所に置かないでください。
製品寿命の低下、動作不良、ケースが変形するなどの症状が発生する恐れがあります。また自動車などの車内に長時間放置することは絶対におやめください。



●電波を発信する行為は禁止！

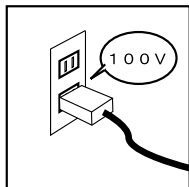
XHEAD-2 で変換した信号は地デジ放送波と同等です。このため、XHEAD-2 から出力される RF 信号をアンテナや増幅器などを用いて電波を送出すると既存のテレビ放送を妨害します。周辺住民や企業に対する迷惑行為となるだけでなく、電波に関する法律に違反する行為となり、法的な処罰を受けたり、訴訟や賠償に至る場合があります。

RF 信号を電波で送信（送出）する行為は禁止されています。

お取り扱い時の禁止・注意事項と警告

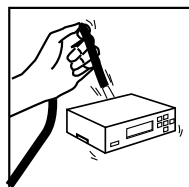
製品の基本的なお取り扱いに関して


<禁止事項>



● AC 100V 以外では使用禁止

XHEAD-2は専用のACアダプターをAC100V(50/60Hz)の電源コンセントに接続して使用してください。AC 100V以外の電源コンセントには絶対に接続しないでください。



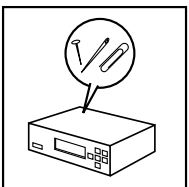
●ケーブルを持って引っ張らない

XHEAD-2の端子からケーブルを取り外す際に、コードを引っ張らないでください。ケーブルの挿抜は、必ず本体を手でしっかり固定し、ケーブルのコネクタ部(樹脂部)を持って行ってください。



●水場で使用禁止

XHEAD-2を、水を多く使う場所(お風呂場や洗面所、キッチンなど)では絶対にご使用にならないでください。本機に水がかかったり、製品内部に水が侵入すると、漏電、感電、火災、故障の原因となります。本機は防水処理されていません。



●異物挿入禁止

XHEAD-2本体の穴などから、異物を入れないでください。また、間違っって異物が入ってしまった場合は、ただちに本機の使用を中止し、弊社へお問い合わせください。



●有料放送の禁止

いかなる場合であってもXHEAD-2に入力する映像・音声・音楽・情報を、それらの権利者に無断で有料(有償)で配信するサービスには使用してはいけません。

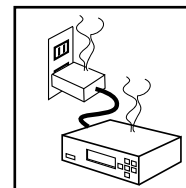
また有料(有償)でなくとも、他人が作成した著作権のある映像・画像・音楽・情報を商業利用で自主放送する場合は権利者の許可が必要です。

お取り扱い時の禁止・注意事項と警告

製品の基本的なお取り扱いに関して

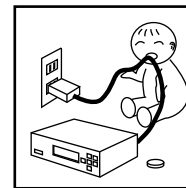

<警告>


警告は、お客様がXHEAD-2を、より安全にご利用いただくため、十分ご配慮いただきたい事項です。配慮を怠ると、他人に迷惑をかけたり、財産や人命に甚大な被害を被る恐れがあります。



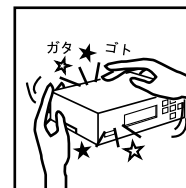
●煙が出たら使用を中止してください

使用中に、本機から煙が出たり、変な臭いがするときは、すぐに使用を中止し「マイコンソフト株式会社 ユーザー・サポート係」までご連絡ください。そのままご使用になりますと火災や感電の原因となり大変危険です。



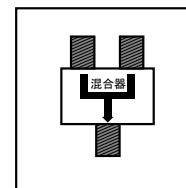
●お子様や幼児の手の届く場所に設置しないこと

本機をお子様のおられる場所へに設置することは大変危険です。やむを得ず設置する場合は手の届かない場所に設置してください。また、使用しないときも、お子様の触れない場所に本機(付属品を含む)を保管してください。特に、電源ケーブルや電池の取り扱いには十分お気をつけください。小さなお子様がいらっしゃる場所では特に配慮が必要です。



●本体やACアダプターを振って大きな音がしたら使用中止

製品には万全を期しておりますが、本体を振って、部品が外れているような音がするときは、すぐに使用を中止し、弊社へご連絡ください。製品の落下や衝撃などで部品が割れたり外れてしまった場合も、使用を中止し弊社へご連絡ください。



●既存放送信号と混合する際は施設や設備管理者の許可が必須。既存放送信号との混合は自己責任です！

XHEAD-2では、アンテナ端子やアンテナ配線、混合器を用いた既存放送信号(既存館内放送含む)との混合を行うと、物理的に配線が繋がってしまうため、XHEAD-2で変換したRF出力信号がアンテナ配線を経由して自動的に他の場所や他の世帯に送出されてしまいます。このため、特に業務でご利用のお客様におかれましては、設置する施設・地域の管理者に本機の機能や特性をご説明のうえ、管理者の許可を得て設置・利用してください(詳しくは21ページをご覧ください)。なお、弊社では既存放送信号との混合によるトラブルやお問い合わせには一切お答えできません。既存放送信号との混合は自己責任です。

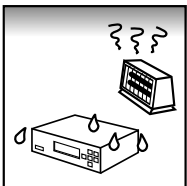
お取り扱い時の禁止・注意事項と警告

製品の基本的なお取り扱いに関して



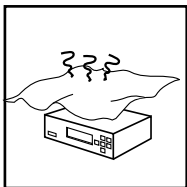
<ご注意>

ご注意は、お客様が XHEAD-2 を実際に使用・設置する際、ご注意いただきたい事項です。注意を怠ると、製品が故障したり、お客様が怪我をする恐れがあります。また最悪の場合お客様の財産に損害が発生したり、人命にかかわる場合があります。



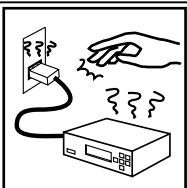
●結露に注意（部品に水滴が付着すると漏電します）

本機を寒い屋外から暖房されている部屋に持ち込むなど、急激な温度変化により、部品や本体表面に水滴がつく（結露する）ことがあります。水滴がついたままご使用になりますと、故障、感電、漏電、火災の原因となります。結露した場合は、一定時間経過してから使用してください。



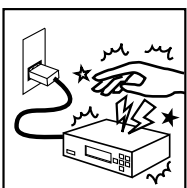
●設置環境に注意（熱がこもると製品寿命が短くなる）

本機の上や下に布を置いたり、テレビの上や AV ラックの中に設置するなど、熱のこもりやすい状態で使用しないでください。また、本体の通風口をふさぐような設置（両面テープや粘着テープなどで本体を何かに貼り付けるなどの設置）はおやめください。本機はたいへん発熱しやすい機器であるため、設置状態や設置場所には注意が必要です。ラックマウントへの取り付けの際は上下1ラック空けることをお勧めします。



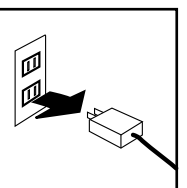
●製品が熱くなります（やけどなどに注意）

本機の使用時や、使用後しばらくは、本体や AC アダプターが高温になることがあります。お手を触れる際には十分ご注意ください。特に、端子などの金属部が非常に熱くなることがありますのでご注意ください。金属部分は設置環境によっては 50℃ 近くになる場合があります。



●静電気に注意（意外と多い静電気による故障）

本機に使用している電子部品は静電気に対して大変デリケートです。特に HDMI 信号にかかわる回路部品の故障の第一原因は静電気などの高電圧による電気的な破壊です。本機に触れる際やケーブルの挿抜時は必ず体内の静電気を取り除く様、心がけてください（本機に触れる前に、金属製のドアノブや鉄の棒などに触れて、体の静電気を放電してください）。



●未使用時は AC アダプターをコンセントから取り外す

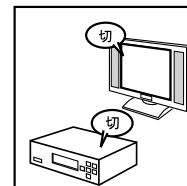
本機をご使用にならないときは、AC アダプターを AC コンセントから取り外し、本機の電源を「切（オフ）」にすることをお勧めします。製品には万全を期しておりますが、安全を考慮し、使用しないときは AC アダプターを AC コンセントから取り外すことをお勧めします。また、本機の AC アダプターは本体が接続されていなくても、AC コンセントに接続されているだけで若干の電気を消費し、寿命のある部品は劣化しやすくなります。

お取り扱い時の禁止・注意事項と警告

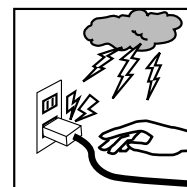
製品の基本的なお取り扱いに関して



<ご注意>

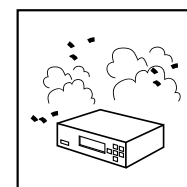


●ケーブル類の挿抜時は「電源オフまたはスタンバイ」に接続ケーブルの挿抜時は、必ず接続している全ての機器の電源を「オフ（切）」、または「スタンバイ（待機）」の状態で行ってください。接続している機器の電源が「オン」のときにケーブル類を挿抜すると、画面が映らなくなることがあるだけでなく、ショートなどをおこし各機器が故障する恐れがあります。



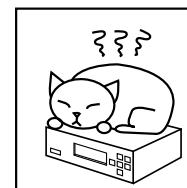
●雷に注意

本機を使用中に雷が鳴り出したら、AC アダプターを取り外して下さい。雷の電気が、電源コンセントを伝って、本機に流れ込むことがあり、火災や発煙の恐れがあります。なお、天災（例えば落雷）によって受けた感電・損害・被害は弊社は保証いたしません。



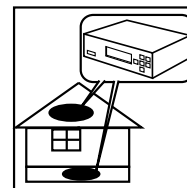
●ホコリ・油煙、タバコに注意

本機を、ホコリの多い場所や油煙のある場所では使用しないでください。故障や漏電、発火の恐れがあります。また、トラッキングなどの原因となる場合があります。特に油煙やタバコのヤニなどがホコリの吸着を促進し、トラッキングによるトラブルに至る場合があります。



●ペットに注意

ペット（動物）の居る部屋では設置・使用しない、もしくはペットの触れることのできない場所に設置してください。ペットがケーブルをかじるなどして傷を付けたり、糞尿が製品にかかると、ショートや発火、漏電、故障の原因となります。



●操作のできない場所への設置は故障時に困るので注意

本機を、屋根裏や床下等手の届かない場所に設置することはお勧めできません。緊急時の取り外しができなかつたり、漏水、ホコリ、通気性、安全面、メンテナンス等の観点から、お勧めできません。弊社では屋根裏や床下等は室内とは認めません。取り外しが容易な場所や目に見える場所に設置してください。

お取り扱い時の禁止・注意事項と警告

製品の基本的なお取り扱いに関して

AC アダプターに関する注意事項

- 本機をご使用にならないときは、本機の AC アダプターを AC コンセントから取り外してください。
- 分解しないでください。感電・火災の原因となります。
- 同梱の AC アダプターは必ず XHEAD-2 でご使用ください。他の機器でご使用にならないでください。故障・感電・火災の原因となります。
- タコ足配線をしないでください。感電・火災の原因となります。
- 濡らしたり、濡れた手で AC アダプターに触れないでください。火災・感電の原因となります。
- 使用中の AC アダプターを布などでおったり、包んだりしないでください。火災・発熱の原因となります。
- 短時間にコンセントの抜き差しを繰り返さないでください。故障の原因となることがあります。

その他ご注意いただきたいこと

- 本機を本来の目的以外の用途に使用しないでください。
- アロマランプ等アロマ関連の装置を本体や AC アダプターの近くで使用しないでください。アロマ成分が本体内部や AC アダプター内部に蓄積（付着）し、ショートや発火、漏電、故障の原因となります。
- 接続する端子や手順、接続方法を間違えると、本機や接続した機器が故障する恐れがあります。接続の際は本書をお読みいただき、正しくご利用ください。
- 本機に同梱している AC アダプターや付属品を、本機以外の別の用途に使用しないでください。
- 車載や船舶・航空機でご使用いただいた場合の保証はいたしかねます。
- 長時間映像を表示続けると、テレビやディスプレイ画面に映像の焼き付きが起ることがあります。使用しないときは、テレビやディスプレイの電源をオフにするか、本機の電源をオフにすることをおすすめします。特にプロジェクション方式・有機 EL 方式・プラズマ方式のテレビやディスプレイでは、焼き付きが起りやすいためご注意ください。弊社では、表示機器への画面の焼き付きが発生した際のいかなる保証もいたしません。

＜対応外の機器を接続する場合＞

本機が対応できない機器（未対応の機器、弊社の想定しない機器、または動作を保証できない機器など）との接続は、保証・サポートの対象となりません。接続しないでください。

これらの指導を無視して接続する場合は、お客様の責任において、設置・管理を行ってください。トラブル発生時に弊社へお問い合わせいただいてもご回答いたしかねます。

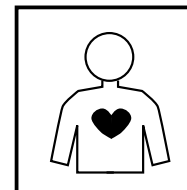
対応外の機器との接続において、不具合や故障、またはお客様の所有する機器や機材に損害などが発生しましても、保証・交換・返品・修理・サポートはいたしかねます。

詳しくは、22～23 ページをご覧ください。なお、電気的に仕様の違いがある機器に接続すると、一見正常に動作していても、長時間・長期間使用すると、お客様の機器が故障したり、本機が故障する場合があります。くれぐれもご注意ください。

お取り扱い時の禁止・注意事項と警告

製品の基本的なお取り扱いに関して

業務や設備で使用されるお客様へ（法人様向け）

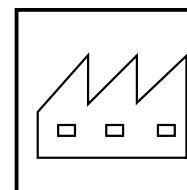


●人命や人体、財産に影響を及ぼすシステムに使用しないでください
本機は一般的なオフィス（工事現場や倉庫などではない）や家庭での使用を前提として設計された民生用の装置です。本機を、軍事機器、航空宇宙機器、原子力制御システム、幹線通信機器、交通機器、医療機器および、各種安全装置など、その故障や誤動作が社会・公共性または、直接人命や人体、財産に影響を及ぼすような高い品質・信頼性が要求される用途に使用しないでください。

●民生用の機器です、業務用機器ではありません

本機は、業務用機器ではありません。このため業務用途で使用、された場合の製品寿命や耐久性・保守体制・保守期間において、業務用機器と同等のサービスを受けることはできません。

また、他機器（産業用機器や製造装置など）へ組み込んで出荷するなど、業務用途で長期に連続稼働が必要とされるシステムへの安易な導入はお薦めできません。やむをえず本機を使用しなければならぬときは、本製品が業務用機器ではないことをご理解の上ご利用ください。本機をご利用の法人様におかれましては、「故障時や生産終了時の代替機を各自で事前に準備しておく（交換用の製品を事前に準備しておく）」、など十分考慮の上ご検討ください。弊社による出張修理などの保守サービス（有料無料問わず）はございません。なお、本機の取り扱いや操作を間違えた場合や、本機が故障した場合に発生した二次的な損害に関しては弊社では保証できません。また、本機が故障した際、修理中の代替機などはご用意しておりません。必要な場合はお客様にて代替機をご購入・ご用意ください。



＜メインテナンス担当者が代わっても対応できる様、社内に資料を残しましょう＞

企業において、担当者が配置転換・移動することはよくあることです。しかし、前任の担当者が不在になると、独自の接続を行ったり、製品設定・調整を変更している場合、なんらかのトラブルや故障が発生した際に、別の担当者が再度同じ接続や設定・調整ができなくなります。必ず、配線経路や設置・設定に関する資料を御社社内に残してください（弊社にはお客様のご利用状況を確認する資料はございません）。

業者様によっては、担当者や営業所の裁量で製品を設置している場合もあり、設置場所や設備に合わせて独自の接続や設定を行う事も多いため、特に注意が必要です。

また、設定・調整にはパソコンが必要になる場合もあるため、本機を取り扱うユーザー様はパソコンを操作できる知識が必要です。

本機の設置・利用は、パソコンの基本的な操作や用語が理解でき、テレビやビデオレコーダーなどの設置・設定の経験がある担当者が行ってください。

お取り扱い時の禁止・注意事項と警告

初期不良期間に関して

初期不良期間とは、お買い上げ頂き2週間以内に製造不良などによって故障や動作の不具合が発生した際（保証規定に記載事項に準じて）送料を無償で交換する期間のことです。お買い上げ後2週間以内に弊社へ送付または、お買い上げ頂いた店舗に持ち込んでいただいた不具合品に関しては、送料を弊社負担にて新品交換、または無償修理させていただきます。なお、弊社へ送付されたり、お買い上げ頂いた店舗に持ち込まれる前に、必ずお電話や弊社Webページより、不具合内容や発生している状況をご連絡ください（事前にご連絡のない送料着払いのお荷物は、お受け取りできません。このため、お問い合わせの際は、お客様のご氏名、ご連絡先、製品名を明確に弊社へお伝えください）。

また、製品のご送付に関しては弊社指定宅配業者にてお願いいたします。

なお、単に仕様上やむを得ず発生してしまう問題や、機器の接続・設定の間違ひによって発生している場合もあり、初期不良ではない可能性もあります。必ず、事前に弊社へお問い合わせいただき、担当者の指示に従ってください。

製品保証と保証期間に関して

- 本機の保証期間は、保証規定に従い、お買い上げ日から1年以内となります。それ以降は有償修理となります（保証規定は保証書をご覧ください）。
- 保証規定は、日本国内においてのみ有効です。
- 修理時の検査の結果「静電気」や「高電圧（雷を含む）」、「お客様の不注意による破損や改造」が見られた場合、「保証書規定で有償修理」と記載された内容に対しては、保障期間内であっても修理費用を請求させていただきますのでご了承ください。

修理可能期間や修理依頼に関して

- 本機のサポート期間は、ご購入後（使用の有無にかかわらず）5年以内とさせていただきます。それ以降は、本機の製造終了などに伴う部品などの入手性の問題から修理できない事があり、その際は弊社の後継機への買い換えを検討されるか、後継機が無い場合は別のメーカーの製品への買い換えをご検討ください。なお、店頭在庫などで本製品の生産終了後に購入された場合は保証期間（1年）を含め5年以内が修理受付期間となります。なお、いずれの場合も部品メーカーの都合などで部品が入手できなくなった場合は5年未満でもサポートを終了する場合があります。ただし、本機ご購入後5年を経過しても製造や販売（弊社の通常出荷）を継続している場合は、修理サポート（有償修理）を継続しておりますので弊社までお問い合わせください。
- 弊社では有償無償を問わず出張修理や出張サポートは行っておりません。
- 本機の仕様や概観を改良のため予告なく変更する場合があります。また、予告なく本機の生産や販売を終了する事があります。ご了承ください。
- どうしても本機が正常に動作しないときや、操作がよく分からないとき、本書をご覧になっても解決できない問題は、まず弊社にご連絡ください。
- 故障に際してお取り扱いミスなどがあって壊した場合や、誤った使用をしてしまった場合は、隠さずご説明ください。また、接続している機器などを偽らさずお教えください。
- 本機を長期に利用していて、画面が乱れがちになってきたり、お客様側で故障の可能性があると判断したときは、弊社へご相談ください。故障したままご使用になりますと、故障箇所が各部に広がってしまうことがあり、最悪の場合、製品を修理できなくなる恐れがあります。製品には、電源回路や映像回路に電解コンデンサーなど、寿命のある部品を使用しております。

お取り扱い時の禁止・注意事項と警告

重要

使用する前に必ずお読みください（すべてのお客様へ）

ご利用・設置の際の約束事項

重要

- ご利用に際しては本書をお読み頂き、注意事項・機能・使用方法を正しくご理解の上、ご使用ください。
- 本機は、お客様の責任において接続・設定・利用してください。
- XHEAD-2の利用範囲は館内（一つの建物内または、一つの施設内）での自主放送にのみ限らせて頂きます。なお、XHEAD-2は日本国内でのみ利用可能です。
- 本機のRF信号を混合器を用いるなどして地デジ放送と混合したり、建物のアンテナ配線に接続する場合は自己責任でご利用いただくこととなります。なお、やむを得ず建物のアンテナ配線に接続する場合は、どのような利用目的であっても、事前に建物などを管理する設備業者や、管理者に許可を得てから設置・使用してください（ビル、集合住宅、施設、共同アンテナの地域など）。
- 既存放送との混合がある場合や、業務でご利用の際は、個人の判断で設置しないでください。必ず、設備業者や管理業者に相談の上、それらの指示に従ってください。また、事前に設置場所の設備環境を調査し、本機を使用可能であることを確認してください。
- 法律、注意事項、本機の使用方法を正しく理解せず使用した場合の、いかなる苦情・トラブル・訴訟にも弊社は一切感知いたしません（「知らなかった」、という事では許されないため、十分な知識をもって、取り扱いを行ってください）。
- 業務で設置や接続・設定をされる場合は、事前に本機を使用して動作確認・接続方法の学習・設定や操作の練習をしてください。
- 本製品が故障した場合に発生した二次的被害・損害は補償いたしません。（放送信号を用いたサービスの停止による損害の補償や補填は行いません）
- 本製品は業務用製品ではありません。このため、「出張修理や出張サポート」、「代替機の手配」、「製造期間の保証」、「製造・販売終了のご連絡」、「機器の校正」、「保守期間の保証」などの業務向けサービスは行いません。また事前の連絡無しに製造を終了したり、弊社の業務上の都合でサポートを終了することがあります。
- 故障の際は、所有者か担当管理者が取り外して弊社まで送付してください。その際の代替機や代替方法はお客様にてご用意・ご検討ください。弊社では代替機をご用意しません。なお修理には一週間以上かかる場合があります。業務でご利用の際は、これらの事項をご理解の上、導入してください。
- 本機の修理や検査をご依頼頂いた場合、正しい検査を行うため、お客様が設定された内容などがすべて工場出荷時の設定に初期化されます。本機を修理や検査ご依頼頂く前に、必ず本機の設定内容などをメモするなどし、再設定ができるようにしてください。
- 映像や音声の圧縮処理の特性上、変換した映像と音声は0.5秒以上遅延します。このような特性をご理解の上、用途や利用方法をご確認ください。
- 著作権保護のある映像や音声を業務で自主放送する場合は、お客様自身が著作者に申請して許可を得る必要があります。
- これまで出荷されたすべての地デジ製品で使用できることを保証するものではありません。受信機の世代や出荷時期、相性などにより、本機で変換した信号を正しく受信できない場合があります。法人用途などで設備にご利用の際は、事前に実際に使用する機器を用いた動作確認を行うことをお勧めしています。
- 既存放送がある場合はリモコンキーIDを他のチャンネルと重複させないでください。また、RFチャンネル（チャンネル・セット）や、地域事業者識別（ステーションID）を重複させないでください。
- 地域設定は必ず受信機と同じになるよう設定してください。
- LANを使用する際はIPアドレスを重複させないでください。

お取り扱い時の禁止・注意事項と警告

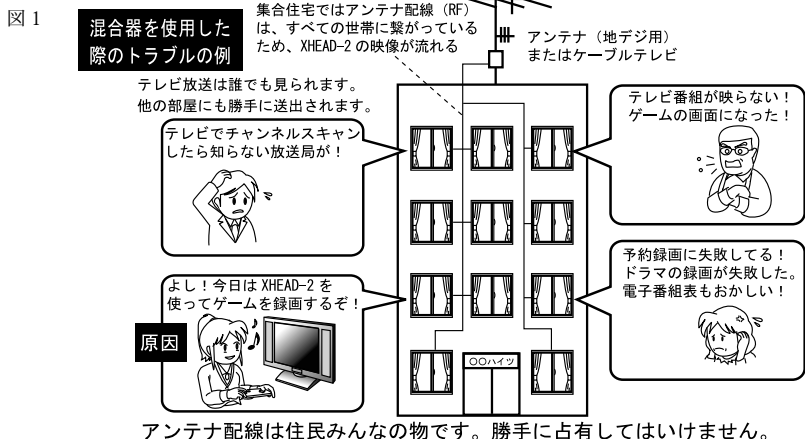
重要

使用する前に必ずお読みください
公共性の高い場所をご利用いただく場合

重要

設置場所が、「ビル」、「マンションやアパート（集合住宅）」、「共同アンテナを利用している住宅（地域）」、「学校、病院、公共施設など公共性の高い場所」、「旅館、ホテル」、「店舗」の場合は、必ず設置する建物や場所、または地域の管理責任者の許可を得てください。なお、弊社製品には混合器を内蔵していないため、混合器のご利用は自己責任となります。やむをえず混合器を使用して既存放送信号と混合する場合は、下記をお読みいただき慎重に接続してください。混合器は、内部が電気的に繋がっています。このため、XHEAD-2で変換した映像（著作権のある映像も含む）を、地デジの帯域で集合住宅の他の部屋や、共同アンテナが繋がっている別の住宅に勝手に配信したり、設定を間違った場合は接続されているすべての機器の地デジの受信を妨害したりします。これはアンテナ配線を利用した場合に方式上やむをえず発生する事象です。

自主放送はRF配線の接続されている機器に勝手に流れますのでご注意ください。設備や放送に関して知識の無い方の館内放送工事や設置作業はお勧めできません。特にケーブルテレビ（CATV）による放送サービスなどが、すでに館内に提供されている場合は、これらのサービスを阻害する恐れがあるため原則本機を接続できません。また、XHEAD-2を業務に使用するためビル・建物の管理事務所などに設置することはあっても、各部屋（各世帯）のアンテナ端子（壁面のアンテナ端子）に直接接続したり、アンテナを取り付けしないでください。XHEAD-2をアンテナ線につなぐだけで、特別な処理をしない限り同じ配線上の別の機器や部屋に自主放送が開始されてしまいます。意図せず自主放送を開始してしまったり、館内の放送システムやテレビ受信に障害が発生するため、近隣住民とのトラブルの原因となったり、著作権法を逸脱する行為に至る恐れがあります。知らないうちにテレビの放送サービスを妨害して法律に違反したり、著作権を侵害することが無い様、くれぐれもご注意ください。混合器は弊社製品ではないため、既存放送と混合した場合に発生したトラブルは、お客様側で解決していただくようお願いいたします。これらの場所や設備でご利用の際は必ずアンテナ配線や放送の知識を持ち、長期保守サービスが可能な専門業者に工事を依頼してください。



お取り扱い時の禁止・注意事項と警告

重要

使用する前に必ずお読みください
個人でご利用の場合

重要

個人で（趣味などで）本機をご利用のお客様は使用方法に制限があります。恐れ入りますが、下記の事項を守ってご利用ください。下記事項を守らない場合、お客様が知らないうちに法律に違反してしまったり、放送によるトラブルにより訴訟などに発展する場合があります。これらの事例に関して弊社は一切責任を負いかねます。

●個人でご利用のお客様は接続や使用方法を制限させていただきます。

個人でのご利用のお客様におかれましては、XHEAD-2で変換した映像は下記の接続でご利用ください。下記以外の接続で利用された場合や、想定しない接続によるトラブルには対応いたしません。弊社では想定しない接続でのトラブルや不具合には対応できません。

接続1：映像・音声ソース（HDMI）→XHEAD-2(RF)→ビデオレコーダー→テレビ（任意）
接続2：映像・音声ソース（HDMI）→XHEAD-2(RF)→テレビ

●絶対に住宅のアンテナ端子に接続したり既存放送に混合しないこと（図1もご覧ください）。

アンテナに繋がったRFケーブルに接続しないでください。個人でのご利用のお客様におかれましては、「絶対にXHEAD-2を住宅などのアンテナ端子（アンテナに繋がったケーブルや機器も含む）に接続しないでください。」また「XHEAD-2に直接アンテナを接続しないでください（混合器などを使用してアンテナ線を一旦分配している場合も繋がっていると同じ見えます）。XHEAD-2をアンテナ線の上に配線しているだけで、本人の意思とは関係なく同じ配線上の他の世帯や他の部屋へ地デジによる自主放送が始まります。市販の地デジ用の「混合器」は、内部が電気的に繋がっています。このため、XHEAD-2で変換した映像（著作権のある映像も含む）を、地デジの帯域で集合住宅の他の部屋や、共同アンテナが繋がっている別の住宅に勝手に配信したり、設定を間違った場合は接続されているすべての機器の地デジの受信を妨害します。これはアンテナ配線を利用した場合にやむをえず発生する事象です。知らないうちに著作権を侵害したり、放送を妨害して法律違反となる恐れがあります。自主放送は配線の下流・上流の区別無く流れますのでご注意ください。近隣の家のテレビが突然映らなくなったり、人に見られたくない自分の映像や著作権のある映像を勝手に他人に配信してしまう事もあります。また、放送を妨害すると、映らないだけでなく電子番組表の情報が壊れてしまい、それに関連づけられた予約録画が正しく動作しない恐れもあります。「集合住宅（マンション、アパート）」、「ビル」、「公共施設」、「ケーブル・テレビのある施設や場所」、「共同アンテナのある施設や場所」ではご注意ください。特に慎重に対応しなければならない事例は、ケーブル・テレビによる放送サービスを受けている施設や場所の場合です。ケーブル・テレビ業者のサービスや業務を妨害する恐れがあり、お客様がケーブル・テレビを利用していなくても、ケーブル・テレビが導入されている施設や場所では、大規模なトラブルや訴訟などに至る恐れがあります。絶対にXHEAD-2をアンテナ配線（アンテナに繋がった端子・ケーブル、混合器、分配器など）に接続しないでください。弊社では、原則、個人におけるアンテナ配線への工事・接続を想定しておりません。ビデオレコーダーやテレビには、アンテナ配線に繋がっていない独立した機器をRFケーブルで接続してください。

●著作権保護された映像・音声に関して。

著作権保護された映像（Blu-rayやDVDのソースなど）は本機で自主放送することは可能です（録画はできません）。しかし、業務とみなされる自主放送に関しては著作権元の許可が必要です。個人利用であっても業務とみなされる行為（複数の部屋に配信する業務行為（簡易宿泊所、民泊施設、店舗、上映会などでの自主放送、集合住宅でのビデオ配信など）は、お客様自身が作者者に申請して許可を得る必要があります。著作権保護のある映像や音声のご利用は、法律の範囲内で、お客様の自己責任でご利用ください。弊社では、個人利用の場合、一般家庭内での視聴のみを想定しております。

●ゲーム映像・音声の取り扱いに関して。

ゲーム映像には著作権保護の無いものがありますが、著作権はゲームの製作・販売元にあります。変換・録画した映像や音声に関しては、各ゲームメーカーの指針に従って取り扱いをお願いいたします。

はじめに

この度は、XHEAD-2をお買い上げいただき、誠に有り難うございます。

XHEAD-2は、低価格で手軽に購入できる民生用の「地デジ帯域用変調器」として開発されました。これまで高額で業務用しか販売されていなかったOFDMを、家庭や小さな規模の会社や施設でも利用できるようになりました。より多くの方が、簡単に館内放送を実現できるようになりました。

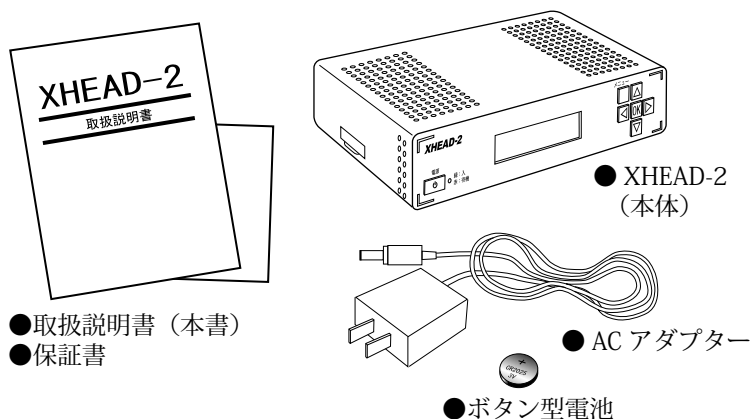
XHEAD-2は大変便利な装置ですが、RF信号の特性上、ご利用時に注意しなければならない事項がたくさんあります。XHEAD-2のご利用の際は、本書を読みながら、正しく接続・使用してください。

同梱品一覧

XHEAD-2の製品には下記の物が同梱されております。

製品をご利用になる前に、ご確認ください。

製品には万全を期しておりますが、万一欠品が確認された場合は、大変お手数ですが、マイコンソフト社ユーザー・サポート係までご連絡ください。



※同梱のボタン型電池は動作確認用です。電池切れになったら市販品をお買い求めください。

なお、同梱のボタン電池はXHEAD-2のRTC(時計機能)の動作確認用です。他の用途には使用しないでください。

本製品には接続ケーブルが含まれておりません。「HDMIケーブル」や、「RFケーブル」などは、ご利用環境にあわせて、最適な物を家電店などでお買い求めください。なお「HDMIケーブル」は信号の特性上延ばせないため「2～3m以下」の長さのケーブルをご用意ください。

XHEAD-2 の機能と利用目的

XHEAD-2は、HDMI信号を地デジ信号(ISDB-T)に変換し、RF信号で個人宅内、または館内の自主放送を実現する民生用の装置です。

本製品は下記の利用目的に使用します。

- 一般家庭の宅内で映像や音声を視聴したり録画する用途。
- 使用者の責任の範囲内で管理責任者に許可を得た館内(学校、医療施設、ホテル、アミューズメント施設、集合住宅、公民館など)で自主放送や館内放送を利用する用途。
- 使用者の責任の範囲内で会議室や体育館の様な広い場所で、映像や音声を延長する用途。

自主放送・館内放送とは・・・

自主放送とは、テレビの特定のチャンネル(本製品の場合は地デジ)に任意の映像を送信することです。また、館内放送とは「一つの建物、または一つの施設」内にて自主放送を行うことです。XHEAD-2は、館内にて自主放送を行う装置です。

それ以外の目的では使用しないでください。なお、許可無く館外に自主放送してしまうと、放送局とみなされ法律違反となるためご注意ください。

OFDMとは・・・

「OFDM(オー・エフ・ディー・エム)」とはテレビ放送の帯域を利用し、テレビの特定のチャンネルから映像や音声を送信・視聴する変調システムのことで、XHEAD-2は日本国内仕様の地デジ(ISDB-T)で利用可能です。

これまでは代表的なシステムとして宿泊施設や学校などでの自主放送や館内放送(放送室→各教室へのビデオの送信など)に利用されてきました。

昨今は有線LANや無線LANなどが発達しており、IP方式の館内放送が増えていますが、OFDM方式は「既存のアンテナ配線を利用できる」、「映像や音声を安定して送信できる(通信負荷や外部からのノイズに左右されにくい)」、「LANに比べてシステムがわかりやすい」、「テレビ用の安価な増幅器を使用でき、ケーブルを延長しやすい」などのメリットがあります。ただし、オープンなチャンネルで送信されるため、秘匿性の高い映像や音声の送信には向きません。

免責事項

- 自主放送や館内放送を行った場合の法的責任。
- 既存放送信号(地デジ信号を含む)との混合を行った際のトラブルや損害。
- 業務利用におけるトラブルや損害。
- 著作権や肖像権に関わるトラブルや損害。
- 映像変換に伴って発生する画質劣化によるトラブルや損害。
- XHEAD-2を医療施設でご利用の際のトラブルや損害(「顧客の呼び出し掲示」や「案内」、「予定表示」など直接医療行為にあたらぬ場所でご利用ください)。
- XHEAD-2が故障・不具合などで発生した二次的損害。
- XHEAD-2を業務でご利用の際に発生した際の損害。
- 本書の記載や指示に従わなかった場合の損害や、誤設定、誤操作、天災による損害。
- XHEAD-2をアンテナに接続したり、アンテナに接続されている配線に接続した際のトラブルや損害、及び既存放送信号との混合の際に発生したトラブルや損害。

接続と設定の手順

はじめて接続して使用する際は、下記の「手順 1 ～ 6」を参考にしてください。

＜基本編＞

- 手順 1：OFDM の取り扱いで十分注意しなければいけないこと**
使用する前に・・・・・・・・・・ 13 ～ 15/20 ～ 21 ページ
- 手順 2：正しく設置しよう**
正しい設置方向・・・・・・・・・・ 30 ページ
- 手順 3：どんな映像信号を入力できるの？動作を保証できない信号は？**
対応機器と信号・・・・・・・・・・ 22 ～ 23 ページ
入力信号の解像度と適した用途・・・・・・・・ 24 ～ 25 ページ
- 手順 4：各部の名称や機能を知っておきましょう**
各部名称と機能・・・・・・・・・・ 26 ～ 29 ページ
- 手順 5：電池を入れて日時を設定しましょう**
ボタン電池を取り付けて日時を設定する・・・・・・・・ 31 ページ
日時設定の手順・・・・・・・・・・ 82 ～ 87 ページ
- 手順 6：映像機器を接続しよう**
テレビに接続する・・・・・・・・・・ 32 ～ 34 ページ
ビデオレコーダーに接続する・・・・・・・・ 35 ～ 37 ページ
- 本体液晶画面に表示されるメッセージを理解しよう（要確認）**
液晶画面に表示されるステータス表示・・・・・・・・ 42 ページ
起動時と終了時のメッセージ・・・・・・・・ 48 ページ
状態を知らせるメッセージ・アイコン・・・・・・・・ 48 ページ
- 本体液晶画面のメニューを操作しよう（操作を勉強しよう）**
ボタン操作と液晶画面のメニューの動作・・・・・・・・ 42 ページ
実際に操作して、設定を変更してみよう 1
（「選択型」の機能の設定を変更する）・・・・・・・・ 43 ページ
実際に操作して、設定を変更してみよう 2
（「文字入力型」の機能の設定を変更する）・・・・・・・・ 44 ～ 45 ページ
実際に操作して、設定を変更してみよう 3
（「地域設定」を変更する）・・・・・・・・ 46 ～ 47 ページ
- RF チャンネル、リモコン・キー ID、地域設定を設定する（重要）**
Channel_Set (RF チャンネル)・・・・・・・・・・ 52 ページ
Remote_Channel (リモコン・キー ID)・・・・・・・・ 52 ページ
AREA_SET (地域設定)・・・・・・・・・・ 53 ページ

接続と設定の手順

＜活用編＞

- 放送にかかわる文字情報を変更しよう（必要な場合のみ）**
Service_Name (サービス名)・・・・・・・・・・ 54 ページ
EPG_REC_MARK (番組日時名)・・・・・・・・・・ 54 ページ
Content_Set (番組ジャンル)・・・・・・・・・・ 55 ページ
Event_Name (番組タイトル)・・・・・・・・・・ 55 ページ
Event_Content (番組内容)・・・・・・・・・・ 56 ページ
Content_Set2 (次番組のジャンル)・・・・・・・・ 56 ページ
Event_Name2 (次番組のタイトル)・・・・・・・・ 57 ページ
Event_Content2 (次番組の番組情報)・・・・・・ 57 ページ
- 電子番組表の時間割りを変更してみよう（録画に影響：必要な場合のみ）**
Event_Time・・・・・・・・・・ 55 ページ
Event_Time2・・・・・・・・・・ 56 ページ
- 設定メニューの様々な機能の意味を知っておきましょう**
設定メニューの機能・・・・・・・・・・ 49 ～ 73 ページ
- もっと使いやすく！ Web サーバーを利用しよう**
Web サーバーを使用するには・・・・・・・・ 74 ～ 77 ページ
パソコンの Web ブラウザーを使用する・・・・・・・・ 74 ～ 75 ページ
スマートフォンの Web ブラウザーを使用する・・・・ 76 ～ 77 ページ
- RF 分配器を使用して複数の受信機を接続しよう**
RF 分配器を用いた接続と、信号レベル（感度）の低下・・・・ 39 ページ
- アナログ音声を入力してみよう**
アナログ音声を入力する・・・・・・・・・・ 38 ページ
- 送出する RF 信号に著作権保護を追加するには**
CopyProtection (コピー・プロテクション) 著作権保護の設定・・・ 66 ページ
- ラックにマウントして使用するには**
ラックへのマウント方法・・・・・・・・・・ 94 ～ 96 ページ
- ＜安定・安心を実現するために＞**
- アース線を接続しよう**
アースを接続する・・・・・・・・・・ 97 ページ
- 設置した後のメンテナンスをわかりやすくしよう。**
（付録）設置記録メモ・・・・・・・・・・ 110 ～ 113 ページ
- 故障かな？と思ったら
＜お問い合わせの前に＞**
- 修理をご依頼の際は修理に依頼方法（114 ～ 115 ページ）をご覧ください。**

接続・設定の前に

接続や設定は下記のような利用を前提に設計・販売されております。それ以外の用途でのご利用は、おやめください。

個人利用の範囲で、専用 RF 配線で接続する場合

個人利用にて趣味、及び法人・団体利用において、宅内でのみ利用する場合や特定の室内でのみ完結する接続で利用する場合（既存放送信号との混合を行わない場合）は、下記の点にご注意ください（14～15ページも参照してください）。

- 一般家庭の宅内で映像や音声を視聴したり録画する用途の場合。
- 公民館や会議室、体育館の様な広い場所で、映像や音声を延長する用途の場合。

既存放送信号との混合を行わない場合は、限定された部屋や場所で使用されるため、室外への悪影響やトラブルは発生しないと考えられます。このため、テレビやビデオコーダーの操作・設定・ケーブルの接続などが可能な方であれば、どなたでも接続・設定することができます。なお、より便利な操作や運用を実現するためにパソコンやネットワーク環境（LAN）が必要になる場合があります。

接続方法は、「32～41ページ」をご覧ください。

設備や業務で利用する場合

XHEAD-2は業務用機器ではありませんが、お客様の責任の範囲内で業務でご利用いただくことは可能です。ただし、運用や業務利用時に発生したトラブルや不具合は、お客様ご自身で解決していただくこととなります。また、ご利用の際は設置場所の管理者や管理会社などと、よく話し合い、事前の調査や動作確認を行った後に専門の知識を持った担当者が責任をもって接続・保守を行ってください。なお、製品の保証期間や修理可能期間が業務用製品より短いことを理解し、製造終了時や故障時の代替案も事前に協議しておきましょう。

既存放送信号との混合は自己責任で

市販のRF混合器を用いることによって、既存放送信号（地デジ信号や既存の館内放送を含む）と本機の信号を混合することは理論上可能です。しかし、放送信号の混合は、誤設定などによるトラブルの影響の及ぶ範囲が広いと、専門家による慎重な作業が必要とされます（21ページも参照してください）。

弊社では、既存放送信号との混合に関して、接続方法は一切記載はいたしません。既存放送信号との混合を行う場合はお客様の自己責任にてご利用いただくようお願いいたします。既存放送信号との混合に関するお問い合わせは弊社では受け付けておりません。

「14～15ページ」も必ずお読みください。

接続・設定の前に

業務利用の場合のマナーと注意事項 （事前の調査や打ち合わせ、導入前の設定が必須）

設置の際は周囲や周辺の住民・企業・団体の迷惑にならない様に事前連絡・調査

- ビルやマンションなどの集合住宅、商業施設、病院、アミューズメント施設などの場合は、建物や施設の管理責任者（または所有者）に連絡してください。
- 学校の校内放送や自主放送にご利用の際は、学校の管理責任者や放送設備に関わる担当者ご連絡してください。
- 共同アンテナをご利用の地域は自治体やアンテナの管理者（管理会社）に連絡してください。
- ケーブル・テレビの設備が導入されている場所は原則本機を接続できません。やむを得ず本機を設置する場合はケーブルテレビ業者に館内にOFDM装置を設置しても問題無いか、相談してください。ケーブルテレビ業者がOFDMの設置を禁止している場合は、XHEAD-2を利用することはできません。
- 複数の放送サービスが混在する環境で使用する場合は、設置する地域や建物のVHF帯4ch～12ch及びUHF帯13ch～62chの地デジが放送されていないチャンネルを把握してください。UHF帯の空きチャンネル（13ch～62chの物理チャンネル）の空きは通常のテレビやビデオレコーダーでは確認できないことが多いため、総務省のホームページなどで各地域のチャンネルの利用状況を確認してください。ケーブルテレビなどのサービスを利用している場合はケーブルテレビ業者にご相談ください。なお放送が無いチャンネルとは、データー放送なども無いチャンネルのことです。
- 混合器の性能や動作に関しては弊社は分かりません。混合器メーカーにご相談ください。
- テレビやビデオレコーダーの「リモコンの未使用の番号ボタン（1～12）」に空きがあるか確認してください（ユーザーが独自で設定変更している場合を除く）。
- 地域事業社識別（ステーションID）に空きがあることを確認してください。
- 導入前に、設置場所と同じ機材と、できるだけ同じ環境で、機材を仮組みして設定を済ませてください。その際、テレビなどに接続してXHEAD-2が正常動作することを確認してください。準備せずにXHEAD-2を持ち込んで、いきなり設置・設定した場合、時間が経たず、作業が予定通りにいかない場合があり、様々なトラブルの原因となります。必ず事前に現地で調査やテレビの放送状況を確認してください。

作業担当者が設置する場所の管理責任者に伝えたり確認する内容

- 接続や設定（設定変更を含む）の際、一時的に館内のテレビ放送などが映らなくなることや、XHEAD-2の利用目的を伝えてください。
- 館内放送や自主放送に関する法的な説明や、著作権に関する注意事項、XHEAD-2の機能・特性について説明してください。
- 故障した際のリスクや、問い合わせ先（弊社ではなく、設置した企業とや担当者への連絡先や実際に作業する人[保守担当者]）を伝えてください。
- 故障した際の緊急の対応策（代替機を事前に準備しておく）などを話し合ってください。
- エンドユーザーのテレビのチャンネルやリモコンの番号ボタンに割り当てられるチャンネル情報が変更（追加される場合がある）ことを伝えてください。
- エンドユーザーのすべての受信機でチャンネルのスキンのやり直しが必要であることを伝えてください。
- 自主放送は館内のエンドユーザー（テレビやビデオレコーダーを持った人）であれば誰でも視聴できるものであることを伝えてください。
- 自主放送する局番を割り当てるリモコンの番号ボタンや地域事業者識別の番号（ステーションID）を話し合ってください。
- XHEAD-2で使用（設定）する、事業者名、局名、放送名を話し合ってください。（標準設定でも良いですが、エンドユーザーが分かりやすいものが理想です）
- XHEAD-2の設定内容や、設置場所接続経路などを簡単な流れ図（ブロック図）などを記録した書類を作成してください（110～113ページは参考です）。設置場所の管理者に渡し、それらを記録として大切に保管するように伝えてください。作業担当者が代わった場合や、メンテナンス、故障時の再設定の際に役立ちます。

対応機器と信号

XHEAD-2 に接続できる映像・音声機器や信号は下記の様になります。

想定する入力側の対応機器と信号

XHEAD-2 には下記の機器や信号を入力し RF 信号に変換することができます。その他、信号などの電気的仕様は、98 ページの仕様表をご確認ください。

- HDMI 出力端子を持つ家庭用の AV 機器や家庭用ゲーム機で 480p, 720p, 1080i, 1080p の画面解像度（各 59.94Hz）を出力可能な機器（ビデオレコーダー、ビデオカメラ、DVD/Blu-ray プレイヤー、家庭用ゲーム機、パソコン）。
音声はリニア PCM（48kHz [16bit] ステレオ）に対応。

※ HDMI 端子を持つ機器でも相性や信号仕様の違いによって対応できない場合があります。
※ 1080p は 30p に自動変換されるか、本機の設定により 1080i に変換して送出されます。
※ 高解像度の映像入力には本機の MPEG-2 エンコーダー性能の仕様制限により画質の大幅な低下が見られるため、静止画を主体としたサイネージでの利用をお勧めします。

- ステレオのアナログ音声（家庭用のビデオレコーダー、ビデオカメラ、DVD/Blu-ray プレイヤー、ゲーム機、パソコン、CD プレイヤーなどから出力される RCA 端子またはステレオミニピン端子のライン信号）

※ ヘッドフォン用の音声信号には対応できません。また、音声のみの送出はできません。

想定する出力側の対応機器と信号

XHEAD-2 の出力端子には下記の機器との接続を想定しています。

その他、信号などの電気的仕様は、98 ページの仕様表をご確認ください。

< XHEAD-2 の「RF 出力端子」に接続できる機器 >

- 日本国内向けの地デジ（ISDB-T）対応の受信機（家庭用テレビやビデオレコーダー）。
- 地デジ対応のブースターや分配器。

※ 地デジ対応の機器でも相性や配線設備の問題によって映らない場合があります。
※ XHEAD-2 ではビットレートなどの画質は調整できますが、地デジの画質に依存します。また受信側のテレビやビデオレコーダーの性能や設定、映像ソースの品質も画質に影響しますので、その旨ご了承ください。
※ ビットレートを上げて高画質にすると画面のガタツキ（滑らかな動きにならない）が増加したり、映像や音声途切れるなどの症状が発生します。

< XHEAD-2 の「HDMI 出力端子（パススルー）」に接続できる機器 >

- HDMI 入力端子を持つ家庭用テレビや HDMI 入力（AV 信号対応端子）を持つパソコン用ディスプレイ（本機の入力解像度に対応した機種）。

対応機器と信号

未対応、または動作保証できない機器や信号

XHEAD-2 は、下記の機器や信号には未対応、または動作を保証できません。これらの機器との接続に関するお問い合わせを頂きましても対応が難しいため、やむをえずご利用の際は、お客様にて動作を確認された上で、お客様の責任においてご利用ください。弊社では接続をお勧めしておりません。なお、HDMI 端子を持つ機器でも対応できない機器や組み合わせもありますのでご了承ください。

- HDMI 出力端子を持たない機器や DVI 端子の機器。
- HDMI 出力端子を持っているが信号の規格が HDMI ではない機器（VESA 方式 [DVI 方式] の信号や、独自仕様の信号の機器など）。

例：業務用機器

- ・アーケード・ゲーム機
- ・パチンコ/スロット機器
- ・開発基板
- ・特殊な信号を出力する監視カメラや顕微鏡
- ・医療用機器（エコー装置など）
- ・なんらかの製造装置や検査装置

- DisplayPort などから変換アダプターなどを使用して HDMI に変換した信号。
- USB 端子経由の映像出力（変換アダプターや変換ケーブルを使用した場合）。
- 「DVI → HDMI 変換コネクタ」や「DVI → HDMI 変換ケーブル」を使用した場合。
- HDMI の分配器（スプリッター）、切換器（セレクター）、延長器を使用した場合。
- 未対応の音声フォーマットや周波数（bit 数を含む）を含んだ HDMI 信号。
- 映像信号が PAL 方式や SECAM 方式の機器の HDMI 信号。
- Microsoft 社 Xbox シリーズの HDMI 信号で解像度が 480p の信号。
- Nintendo 社クラシックミニファミコン/スーパーファミコンの HDMI 信号。
- ビデオテープレコーダーなどのアナログ映像信号を、何らかの装置で HDMI に変換した信号。

※ 本機の構造上、特殊な信号に対応するカスタム改造などは行えません。

ご利用になれない場所、または運用が困難な環境

本機をご利用の際、下記の環境（施設や設備）ではご利用頂けないか、運用中に外的な原因による、不具合や物理的な故障、トラブルが発生する場合があります。下記の様な環境ではご利用にならないか、導入前に十分な動作検証を行い、お客様の責任においてご利用ください。

- すでにリモコンのチャンネル・ボタン（1～12）をすべて利用済みの場合。
- 地域事業者識別の番号（ステーション ID）に空きがない場合。
- アナログ放送の信号しか利用（送信）できない設備・施設・受信機の環境。
- 日本以外の地域（地域設定の無い地域も含む）。
- 映像や音声の情報の機密性を要求される設備や環境。
- 強い電波や電磁波（レーダーやマイクの無線放送など）が日常的に利用される場所（駅の構内、飛行場、防衛施設、電波塔、携帯電話基地局など）。
- 電源の瞬断や停電、雷の被害を受けやすい場所（鉄道や道路交通システムなど）。
- 公道を挟んでの運用（自治体への申請などが必要です）。
- 医療・飛行機・車載・軍事装置など生命に関わる場所や乗り物。
- 電気設備の業者や専門家によって接続が困難と判断された施設や場所。

入力信号の解像度と動作

本機へは、HDMI 映像を入力可能ですが、対応解像度やそれらの利用方法には制限があります。

<地デジの画面解像度>

地デジの標準解像度は 1080i(59.94Hz) であり、1920x1080 ピクセルのインターレース映像が該当しますが、480p、720p、1080p のプログレッシブ映像も放送規格にはあるため、利用可能です（1080p[30p] の信号は、受信を想定していない受信機があります）。

本機では、変換プロセッサの性能上、動画の利用が多い場合は、フレームレートの安定した 480p の解像度の利用をお勧めしています。解像度ごとに推奨される用途や、画質に関しては下記の表を参考にしてください。

<映像の入力解像度と RF 出力の解像度>

HDMI 入力の映像は下表の様に変換して出力されます。

入力解像度	リフレッシュレート	入力ピクセル数	RF 送出解像度 (ISDB-T)	主な利用用途 (推奨)	変換時ドロップ	静止画面画質
1920x1080p (60p) プログレッシブ	59.94Hz	1920x1080p	1080p (30p 変換)	静止画向き	多い	高
			1080i (インターレース変換)	静止画向き	多い	高
1920x1080i (60i) インターレース	59.94Hz	1920x1080i	1080i	動画向き	有り	高
1280x720p (60p) プログレッシブ	59.94Hz	1280x720p	720p	動きの少ない動画の送出や静止画	若干有り	中
720x480p (60p) プログレッシブ	59.94Hz	720x480p	480p	動画向き	少ない	低

※ 720p や 1080p 映像は高画質で RF 信号に変換できますがフレームレートが半分となり高負荷となるため、画面がパン（スクロール）するような映像の場合、「がたつき」や「ちらつき」が発生し、フレームのドロップも多くなります。

※ 480i での入力と送出には対応しておりません。

※ 実用的な動画の安定度を得るには、1080i または 480p のご利用をお勧めします。

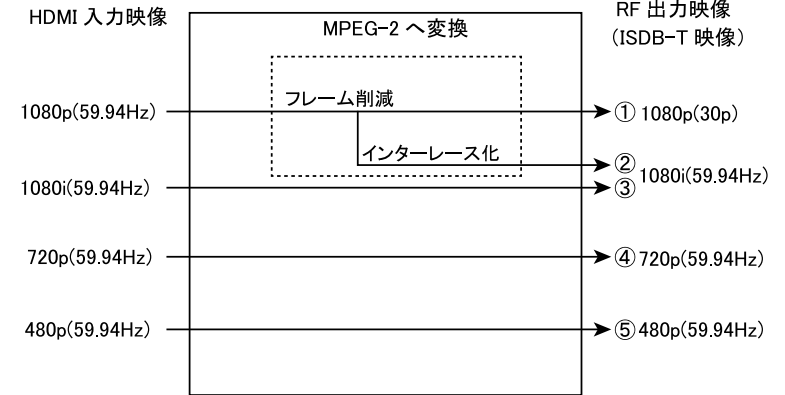
※ 映像のリフレッシュレートが「59.94Hz」ではなく「60Hz」の映像を入力すると、正しく変換できません。「映像の乱れ」、「著しいフレーム飛び」、「激しいがたつき」、「実用に耐えない画質の低下」が発生します。地デジ放送の基準リフレッシュレートは「59.94Hz」であるため、同じリフレッシュレートの映像を入力してください。パソコンやゲーム機などの映像を入力する際は「60Hz」のみの機器があるためご注意ください。本機は「60Hz」の入力は動作保証いたしません。

※ 映像の MPEG-2 エンコードは VBR 方式（可変ビットレート）となります。

※ マイクロソフト社ゲーム機 Xbox シリーズの「480p」は対応できません。

入力信号の解像度と動作

本機の HDMI 入力と RF 出力の信号の変換・流れは下図のようになります。



※①または②のとき、RF 出力は解像度やフレームレートが変換されますが、HDMI OUT（スルー出力）の映像は変換されません。パススルーとなります。

※①と②の設定は本機の設定で選択可能です。

※①④⑤は、ビデオレコーダーなどでの録画を前提とした用途の場合、これらの解像度は TS モードでの録画に対応できない場合があります。

※①の解像度はテレビの機種によっては視聴できません。

<音声の解像度>

音声は、HDMI から入力する際、リニア PCM のデジタル音声フォーマットに対応しています。

音声入力フォーマット	入力周波数 (bit 数)	RF 出力 (ISDB-T)
アナログ / HDMI (リニア PCM [2ch])	48kHz(16bit)	MPEG-2 AAC ステレオ 48kHz(16bit)

※ サラウンド音声や、その他のフォーマットには対応しておりません。サラウンド音声や、その他のフォーマットの音声をご利用の際は、プレイヤー機器側でダウンミックスし、リニア PCM（ステレオ 2ch）に変換するなどの対応が必要です。

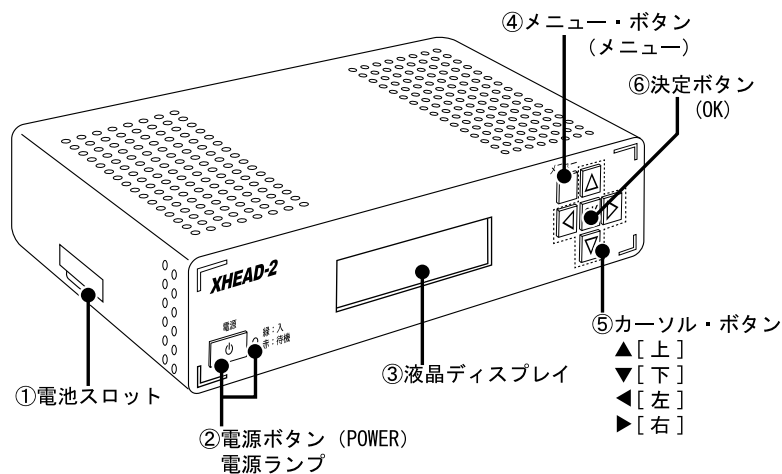
※ 音声チャンネルはステレオ 2ch のみです。「サラウンド」、「デュアルモノラル」や「モノラル」、及び「二カ国音声」の設定はありません。また、「圧縮 B モードステレオ」にも対応しておりません。

※ 音声の入力周波数は 48kHz のみ対応です（44.1kHz[CD 音質] や、その他の周波数には未対応です）。このため DVD プレイヤーや Blu-ray プレイヤーで音楽 CD を再生したときも、未対応となります。

※ デジタル音声信号はリニア PCM で入力してください。

各部名称と機能

XHEAD-2 の各部名称と機能は、下記のようになります。それぞれの名称や機能は 26～29 ページにてご確認ください。



①電池スロット

XHEAD-2 には時計機能 (RTC) を内蔵しているため、電池が必要です。電池スロットには正しい極性で「ボタン型電池 (CR2025)」を挿入してください。電池スロットの正しい取り扱いは 31 ページを参照してご確認ください。

※ XHEAD-2 が通電時は電池を節約できます。
 ※同梱のボタン電池は動作確認用です。電池切れの際は市販品をお買い求めください。

②電源ボタン、電源ランプ (POWER)

電源ボタンは、XHEAD-2 の電源を「入 (オン)」、「待機 (スタンバイ)」を切り換えるボタンです。XHEAD-2 が通電状態 (AC アダプターが接続され、動作可能な状態) の時に使用できます。

電源ランプは「入 (オン)」、「待機 (スタンバイ)」を確認するランプです。

赤色ランプ：待機 (スタンバイ) の意味です。

緑色ランプ：入 (オン) の意味です。

各部名称と機能

③液晶ディスプレイ

液晶ディスプレイは、XHEAD-2 の状態やメニューなどを表示する部分です。XHEAD-2 の操作が一定時間操作がないと、液晶ディスプレイのバックライトは自動で消えるように設定されています (工場出荷時設定)。

④メニュー・ボタン (メニュー)

ボタンを押すことで、メニューから各種機能を操作できるようにしたり、操作を終了 (またはキャンセルする) ボタンです。XHEAD-2 の設定を変更したいときは、このボタンを押すことで液晶ディスプレイのメニューから各種設定を操作できるようになります。

※ Web サーバーから設定を行っているときは、ボタンには触れないでください。

⑤カーソル・ボタン (▲ [上]、▼ [下]、◀ [左]、▶ [右])

ボタンを押すことで、本体液晶に表示されたメニューの各種機能を操作するボタンです。

XHEAD-2 の設定を変更したいときは、本体の液晶ディスプレイを見ながらこれらのボタンでメニューを操作します。

- ▲ [上]: 本体液晶のメニュー操作時にカーソルを「上」方向に操作します。メニューを操作していないときは、日時を表示可能。
- ▼ [下]: 本体液晶のメニュー操作時にカーソルを「下」方向に操作します。メニューを操作していないときは、プロバイダーネームとサービスネームを表示可能。
- ◀ [左]: 本体液晶のメニュー操作時にカーソルを「左」方向に操作します。メニューを操作していないときは、映像の入力解像度を表示可能。
- ▶ [右]: 本体液晶のメニュー操作時にカーソルを「右」方向に操作します。メニューを操作していないときは、本機の IP アドレスを表示可能。

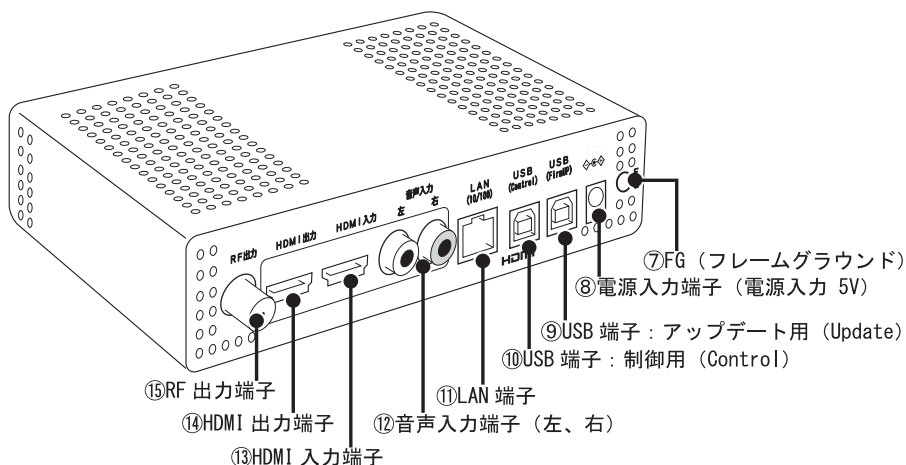
※ Web サーバーから設定を行っているときは、ボタンには触れないでください。

⑥決定ボタン (OK)

本体液晶のメニューを表示したり、メニュー操作・設定の際に変更した内容を「決定」するボタンです。または、下層に別のメニューがある場合は下層のメニューに移動することができます。

※ Web サーバーから設定を行っているときは、ボタンには触れないでください。

各部名称と機能



⑦フレーム・グラウンド (FG)

GND に接続 (接地) する端子です。市販のアース線をご購入いただき、室内のアースに接続してください。動作をより安定させたり、静電気、雷対策などに効果があります。

⑧電源入力端子 (電源入力 5V)

XHEAD-2 に電源を入力する端子です。同梱の AC アダプター (DC 5V) を接続する端子です。

※ AC アダプターは、必ず本製品に同梱されているものをご利用ください。他製品の AC アダプターは使用しないでください。

⑨ USB 端子 : アップデート用 (USB [Update])

XHEAD-2 の制御プログラム (ファームウェア) のアップデートを行うときに使用します。アップデートにはパソコンが必要です。USB2.0 に対応しています。ファームウェアのアップデート方法に関しては、弊社の Web ページをご覧ください。

※この端子には、ファームウェア・アップデートを行うときだけケーブルを接続してください。

⑩ USB 端子 : コントロール用 (USB [Control])

機能拡張用の USB 端子です。現在は使用しません。弊社から指示があるまで、この端子には何も接続しないでください。

各部名称と機能

⑪ LAN 端子 (LAN)

XHEAD-2 に内蔵の Web サーバーをパソコンなどから操作・設定を行うときに使用します。家庭や会社のルーターやネットワークに接続された、スイッチング・ハブなどに有線で接続できます。

また、インターネット回線を通じて、XHEAD-2 内蔵の時計機能 (RTC) を NTP サーバーに同期する事が可能です (日時の補正や設定を自動化できます)。対応可能なネットワーク環境に関しては 40 ~ 41 ページを参照してください。NTP サーバーの使用に関しては 88 ~ 91 ページを参照してください。

※ LAN 端子は「Ethernet 端子 (イーサネット)」と記載されることがあります。
 ※ 100BASE-T に対応可能です。接続に使用する LAN ケーブルは CAT5 以降を使用してください。
 ※ NTP サーバーを利用する前に、ボタン電池を挿入してください。

⑫音声入力端子 (音声入力 [左 (白)] [右 (赤)])

XHEAD-2 にアナログ音声 (ステレオ音声対応) を入力するための端子です。HDMI 信号に音声が含まれない場合や、HDMI とは別のアナログ音声を入力したいときに使用します。

⑬ HDMI 入力端子 (HDMI 入力)

XHEAD-2 に HDMI 信号を入力する端子です。HDMI1.4、 HDCP1.4 に対応しています。この端子から入力された信号を地デジ信号 (RF 信号) に変換できます。入力可能な対応解像度に関しては 24 ~ 25 ページを参照してください。

⑭ HDMI 出力端子 (HDMI 出力)

XHEAD-2 に入力された HDMI 信号をスルー出力する端子です。HDMI1.4、 HDCP1.4 に対応しています。
 ※アナログで入力した音声を出力することはできません。

⑮ RF 出力端子 (RF 出力)

XHEAD-2 で変換した映像や音声を地デジ信号 (ISDB-T 方式の RF 信号) で出力する端子です。この端子から出力された信号は、市販の「RF ケーブル」を使用して、テレビやビデオレコーダーの「RF 入力端子 (地デジ用アンテナ入力)」に接続することができます。

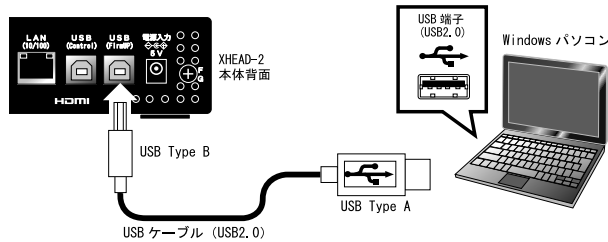
USB によるファームウェア・アップデート

<ファームウェア・アップデートは自己責任です>

XHEAD-2 はファームウェア・アップデート専用の USB 端子を備えています。ファームウェアは弊社 Web ページにて、機能アップや改良が加えられたときに公開します。定期的に弊社 Web ページをご確認ください。

ファームウェアは、お客様の USB 端子を持つパソコンでアップデートすることが可能です。ただし、お客様がファームウェアをアップデートする際に、発生したトラブルや故障（作業に失敗して動作しなくなってしまったなど）は修理費用・送料はお客様ご負担となりますのでご注意ください。

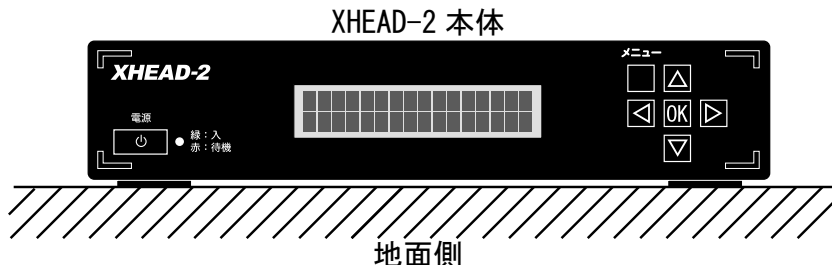
なお、弊社にてファームウェア・アップデートをご依頼いただく際は、送料と作業費用が発生します。アップデートの更新情報や手順は弊社 Web ページをご覧ください。



- ※ USB ケーブルは別途をご用意ください。「USB2.0」対応の USB ケーブルをご利用ください。
- ※ LAN ケーブルや Web サーバーによるアップデートには対応していません。
- ※ ファームウェアをアップデートすると、これまでお客様が設定されたすべての設定内容が初期化されます。再設定が必要となりますのでご了承ください。ファームウェアをアップデートする前に、必ず 110～113 ページの様な記録を取り、再設定ができるよう心がけてください。

正しい設置方向

本体を設置するときは、下図の様に地面に対して水平に設置してください。それ以外の設置方法は、通風を妨げる恐れがあるためお勧めできません。本機の内部は、たいへん高温になるため、ご了解ください。なお、専用のラックマウントに取り付ける場合は、ラックマウントに付属の取扱説明書をご覧ください。



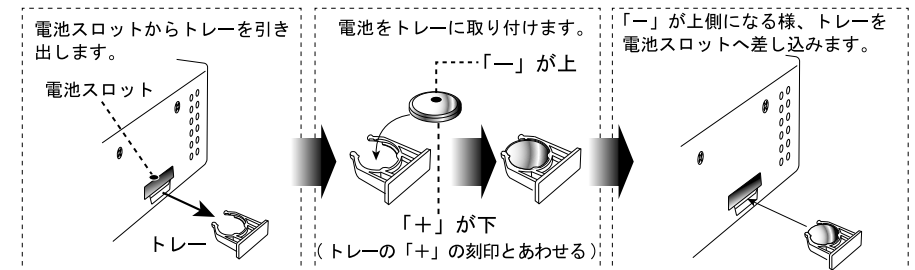
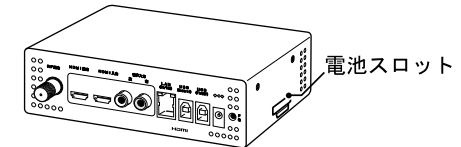
ボタン電池を取り付けて日時を設定する

重要

使用前に必ずボタン電池を入れて
日時を設定してください

重要

XHEAD-2 のご利用において、日時設定は大変重要な役割があります。XHEAD-2 には時計機能 (RTC) を内蔵していますが、動作・維持させるには電池が必要です (XHEAD-2 が通電時は電源があるため電池は利用されません)。このため、XHEAD-2 をご利用になる前に、まずは「ボタン型電池 (CR-2025)」を XHEAD-2 の電池スロットへ正しく挿入してください。挿入方法は下図の解説を参考にしてください。



※同梱のボタン型電池は、動作確認用です。電池切れの場合は市販品をお買い求めください。

3 種類の日時設定の方法

日時設定を省略して XHEAD-2 をご利用頂くことはできません。自主放送も含め、ISDB-T では放送情報に時刻を含めることが必須となっています。時刻は、録画時間のための情報に利用されたり、電子番組表表示の際、日時としても利用されます。このため、日時の設定が間違っていたり、差異 (ズレ) がある場合や、設定されていない場合は、どのようなトラブルが発生するか想定できません。XHEAD-2 の時刻設定の方法には主に 3 種類があります。お客様のご利用環境に最適な方法で必ず日時設定してからご利用ください。

- 本体のボタン操作で、メニューから手動設定する・・・83 ページ
- 本体のボタン操作と、NTP サーバーで自動設定する・・・82 ページ
- WEB ブラウザーからパソコンや携帯端末の日時を転送する・・・84～87 ページ

※日時設定は、規定により実際の時刻と自主放送との差異が「±500 ミリ秒 (0.5 秒)」以下でなければいけません。本機は放送する側の装置であるため、正確な日時設定を必要とします。弊社では NTP サーバーへの接続をお勧めしています。

接続概要

XHEAD-2を独立したRFケーブル（既存の放送サービスと共存しない配線）で接続する場合の接続と初期設定を解説します。

なお、接続の前に「13～15ページ」の重要な注意事項をご確認ください。

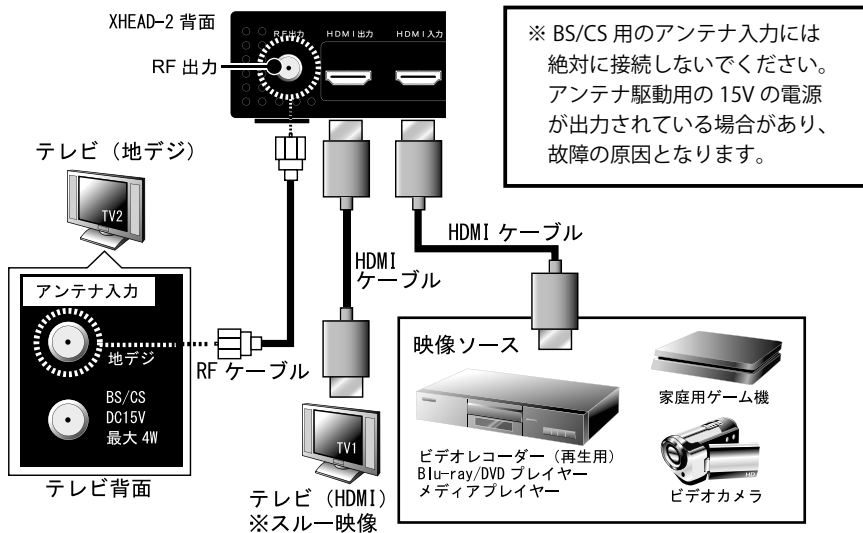
機器やケーブルを接続するときは、全ての機器の電源を「切（オフ）」または、「待機（スタンバイ）」の状態で行ってください。静電気にもご注意ください。

テレビに接続する

手順1： 接続する前に必ず「ボタン電池の取り付け」と「日時設定」を済ませてください（日時設定は大変重要な設定であるため、必ず最初に設定が必要です）。

※「ボタン電池」の取付方法は31ページ、「日時設定の手順」は82～87ページを参照してください。

手順2： 下図を参考にして、XHEAD-2をテレビの「RF入力(アンテナ入力:地デジ)」に接続します。



- ※ TV1 と TV2 は同じテレビを使用し、入力チャンネルを切り替えて使用しても構いません。
- ※ 複数の分配やケーブル延長によって信号の感度が低下した場合は、市販のRFブースターを使用するか、XHEAD-2のメニュー設定から「Output_Level (53ページ)」を調整してください。
- ※ ご利用の機器や配線上の問題により、正しく表示できない場合があります。
- ※ RF配線の分配や延長に伴って発生した不具合は、ケーブルや分配器の品質や仕様依存する場合があるため、弊社では対応いたしかねます。
- ※ 接続に使用するケーブルは、別途ご注意ください（HDMIケーブルは2～3m以下を推奨）。
- ※ BS/CS用のアンテナ入力には絶対に接続しないでください。アンテナ駆動用の15Vの電源が出力されている場合があります、故障の原因となります。

<次ページへ続く>

接続概要

手順3： XHEAD-2にACアダプターを接続します。ACアダプターはACコンセント（100V）に接続します（ACアダプターの接続方法は38ページ参照）。

手順4： XHEAD-2とテレビの電源ボタンを押して、電源を「オン（入）」にします。

手順5： XHEAD-2のメニュー操作（本体前面のボタンと液晶またはWebサーバー）で「地域設定（AREA_SET）」と「RFチャンネル（Channel_Set）」を任意に設定します。プロバイダーネームやリモート・チャンネル（リモコン・キーID）、ステーションIDは必要に応じて設定してください。

手順6： XHEAD-2の設定を「アップロード（Upload）」します。（メニューの設定方法やアップロード方法は「43～47ページ」参照）

手順7： テレビ側の操作を行い「チャンネルスキャン（「初期スキャン」、または「全てのチャンネルをスキャンする」など）」を行います。

※チャンネルスキャンの操作方法は、機種ごとに異なるためテレビの取扱説明書をご覧ください。

例：「地域設定（AREA_SET）」が「東京（Tokyo）」の場合はテレビ側の地域設定を「関東-東京」に設定してスキャンしてください。

※信号が途切れがちになるため映像が表示されるまで、画面が何度も点滅したり、受信エラー（E202など）のメッセージが表示されることがありますが、数秒間お待ちください。

手順8： 受信したチャンネル（地デジ）をテレビのリモコンのチャンネルボタンなどで選局ご利用ください。映像（映像ソース）が入力されていないときは、画面に下図のような「XHEAD-2 使用上のご注意」、または「カラーパターン」もしくは「真っ黒な画面」が表示されます。「XHEAD-2 使用上のご注意」が表示されている場合は、テレビ画面のご注意を読んだ後「OK」ボタンを押します。

※テレビのチャンネルスキャンを行っても該当チャンネルが見つからないときは「接続」、「設定」XHEAD-2の電源が「入（オン）」になっているか？などご確認ください。



本機を初めて使用する場合や設定を初期化した場合に本体の液晶に表示されるメッセージ。

XHEAD-2 使用上のご注意

本機は使い方を誤ると公共の電波やテレビシステム、著作権に関わる重大な問題を発生させる恐れがあります。以下の項目をご確認いただき、同意した上でご利用ください。

- 取扱説明書をお読みいただき、正しい設定でお使い下さい。
- アンテナを接続し、電波を送出してはいけません。
- 著作権に問題がない事前に確認した映像をご利用ください。
- HDCP保護のあるHDMI映像は録画できません。

OKボタンで同意し、次に進みます。

※ XHEAD-2を工場出荷時の設定に初期化した場合もこのメッセージが表示されます。

<次ページへ続く>

以前に本機を起動したことがあり、左記の「ご注意」を了解している場合で、HDMI信号未入力時の場合は以下のカラーパターンが表示されます。

カラーパターン

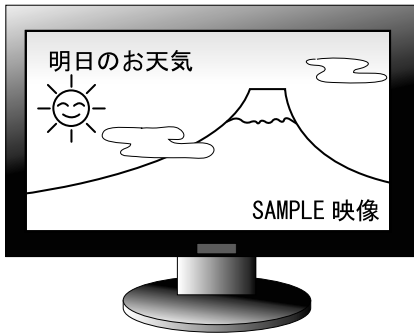


接続概要

手順 9: 「映像ソース (入力)」側の機器の電源を「入 (オン)」にして、XHEAD-2 に映像を入力してください。
お客様が利用したい映像や音声、番組表がテレビに正しく表示されていれば、作業は完了です。

<送出映像を確認する>

お客様が入力した映像が映っていることを確認してください。

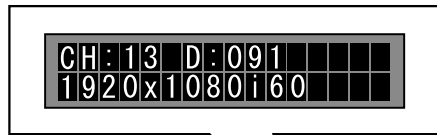


<番組表を確認する>

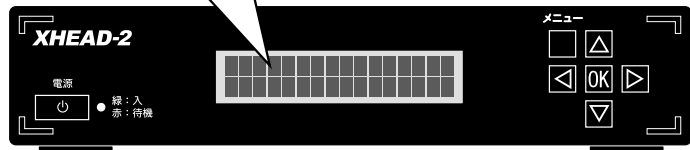
ビデオレコーダーの「番組表ボタン」を押してチャンネルや番組情報が表示されていることを確認してください。



<本体の液晶ディスプレイを確認する>



念のため本体の液晶ディスプレイも確認しましょう。入力があれば入力信号の解像度が表示されます。



※入力する映像信号の解像度確認は、本体前面の液晶ディスプレイをご確認ください。メニュー表示以外の時は、入力信号の解像度を確認できます。上記は入力解像度が 1080i のときの例です。

※入力する映像信号の解像度確認は、本体前面の液晶ディスプレイをご確認ください (42 ページ参照)。

ビデオレコーダーと接続する場合は、次ページ (35 ページ) を参照してください。

接続概要

ビデオレコーダーに接続する

下図を参考にして、XHEAD-2 をビデオレコーダーに接続します。

手順 1: 接続する前に必ず「ボタン電池」、「日時設定」を行ってください。(日時設定は大変重要な設定であるため、必ず最初に設定してください)

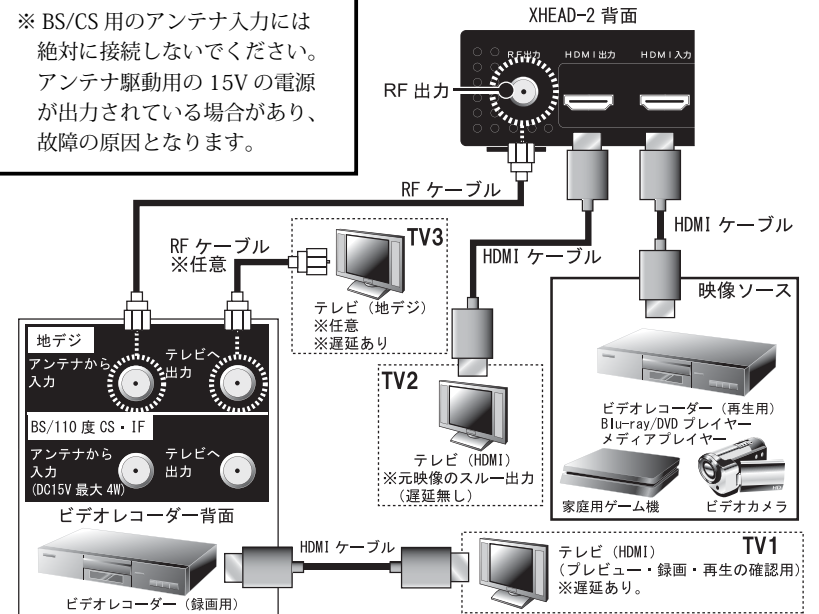
※「ボタン電池をの取り付けて日時を設定する (31 ページ)」、「日時設定の手順 (82 ~ 87 ページ)」を参照してください。

手順 2: 下図を参考にして、XHEAD-2 をビデオレコーダーの「RF 入力 (アンテナ入力: 地デジ)」に接続します (表記は様々ですが「アンテナから入力」に接続)。

手順 3: テレビにも RF ケーブルで接続したいときは、ビデオレコーダーの RF スルー (任意) 出力 (表記は様々ですが「テレビへ出力」に接続) **<次ページへ続く>**

※テレビに RF ケーブルで接続するときはテレビのチャンネルスキャン作業も必要になります。

※ BS/CS 用のアンテナ入力には絶対に接続しないでください。アンテナ駆動用の 15V の電源が出力されている場合があり、故障の原因となります。



※ TV1、TV2、TV3 は、1 台のテレビにまとめて接続し、テレビの入力 (チャンネル) を切換えて使用しても結構です。また、お客様が必要としないテレビとの接続は不要ですが、動作確認のためにも TV1 (スルー) と TV2 (プレビュー・録画確認/再生) の接続を推奨します。

※複数の分配やケーブル延長によって信号の感度が低下した場合は、市販の RF ブースターを使用するか、XHEAD-2 のメニュー設定から「Output_Level (53 ページ)」を調整してください。※ご利用の機器や配線上の問題により、正しく表示できない場合があります。

※接続に使用するケーブルは、別途ご用意ください (HDMI ケーブルは 2 ~ 3m 以下を推奨)。

<次ページへ続く>

接続概要

- 手順4: XHEAD-2にACアダプターを接続します。ACアダプターはACコンセント(100V)に接続します(ACアダプターの接続方法は38ページ参照)。
- 手順5: XHEAD-2、テレビ、ビデオレコーダーの電源ボタンを押して、電源を「入(オン)」にします。テレビのチャンネルはビデオレコーダーの接続されている「HDMI入力端子」に設定してください。
- 手順6: XHEAD-2のメニュー操作(本体前面のボタンと液晶またはWebサーバー)で「地域設定(Area_Set)」と「RFチャンネル(Channel_Set)」を任意に設定します。プロバイダーネームやリモート・チャンネル(リモコン・キーID)、ステーションIDは必要に応じて設定してください。
- 手順7: XHEAD-2の設定を「アップロード(Upload)」します。(メニューの設定方法やアップロード方法は「43～47ページ」参照)
- 手順8: ビデオレコーダーのリモコン操作で「地デジのチャンネル・スキャン」を行います(チャンネル・スキャンなどの設定方法は、機種ごとに異なるためビデオレコーダーの取扱説明書をご覧ください)。
- 例:「地域設定(Area_Set)」が「東京(Tokyo)」の場合はビデオレコーダー側の地域設定を「関東-東京」に設定してスキャンしてください。
- ※RFチャンネル(Channel_Set)の初期設定は「13ch(UHF)」です。
 - ※ビデオレコーダー側で全チャンネルをチャンネル・スキャン(初期スキャン)してください。
 - ※テレビ(TV3)にRFケーブルで接続を行っている場合は、テレビ側の「地デジのチャンネル・スキャン」も必要となります。
 - ※テレビやビデオレコーダーのチャンネルスキャンを行っても該当チャンネルが見つからないときは、「接続」、「設定」、XHEAD-2の電源が「入(オン)」になっているか?などご確認ください。
- 手順9: 受信したチャンネル(地デジ)をテレビ(TV1)のリモコンのチャンネルボタンなどで選局し、ご利用ください。映像(映像ソース)が入力されていないときは、画面に下図のような「XHEAD-2使用上のご注意」または、「カラーパターン」、もしくは「真っ黒な画面」が表示されます。「XHEAD-2使用上のご注意」が表示されている場合は、テレビ画面のご注意を読んだ後「OK」ボタンを押します。
- ※信号が途切れがちになるため映像が表示されるまで、画面が何度も点滅したり、受信エラー(E202など)のメッセージが表示されることがありますが、しばらくお待ちください。

Please Watch TV
If agree OK key

本機を初めて使用する場合や設定を初期化した場合に本体の液晶に表示されるメッセージ。

XHEAD-2 使用上のご注意

本機は使い方を誤ると公共の電波やテレビシステム、著作権に関わる重大な問題を発生させる恐れがあります。以下の項目をご確認いただき、同意した上でご利用ください。

- 取扱説明書をお読みいただき、正しい設定でお使い下さい。
- アンテナを接続し、電波を送出してはいけません。
- 著作権に問題がないか事前に確認した映像をご利用ください。
- HDCP保護のあるHDMI映像は録画できません。

OKボタンで同意し、次に進みます。

※XHEAD-2を工場出荷時の設定に初期化した場合もこのメッセージが表示されます。

以前に本機を起動したことがあり、左記の「ご注意」を了解している場合で、起動時にHDMI信号未入力時の場合は以下のカラーパターンが表示されます。

カラーパターン



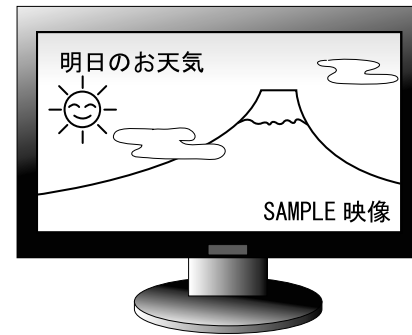
＜次ページへ続く＞

接続概要

- 手順10: 「映像ソース(入力)」側の機器の電源を「入(オン)」にして、XHEAD-2に映像を入力してください。利用したい映像や音声、番組表がテレビに正しく表示されていれば、作業は完了です。
- ※映像が表示されるまで、映像が何度も点滅したり、受信エラーのメッセージ(E202など)が表示されることがありますが、映像が表示されるまでしばらくお待ちください。

＜送出映像を確認する＞

お客様が入力した映像が映っていることを確認してください。

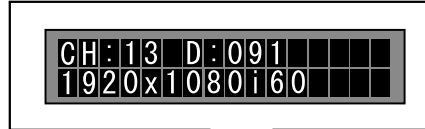


＜番組表を確認する＞

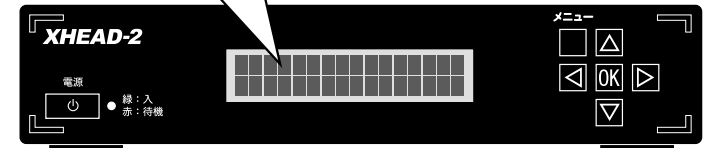
ビデオレコーダーの「番組表ボタン」を押してチャンネルや番組情報が表示されていることを確認してください。



＜本体の液晶ディスプレイを確認する＞



念のため本体の液晶ディスプレイも確認しましょう。入力があれば入力信号の解像度が表示されます。



※入力する映像信号の解像度確認は、本体前面の液晶ディスプレイをご確認ください。メニュー表示以外の時は、入力信号の解像度を確認できます。上記は入力解像度が1080iの時の例です。

手順11: 「TV1」の画面を見ながらビデオレコーダーのリモコンの「録画」ボタンなどを操作して、録画を行ってみてください。正常に録画(及び録画した映像の再生)ができていれば、正しく動作していると判断できます。

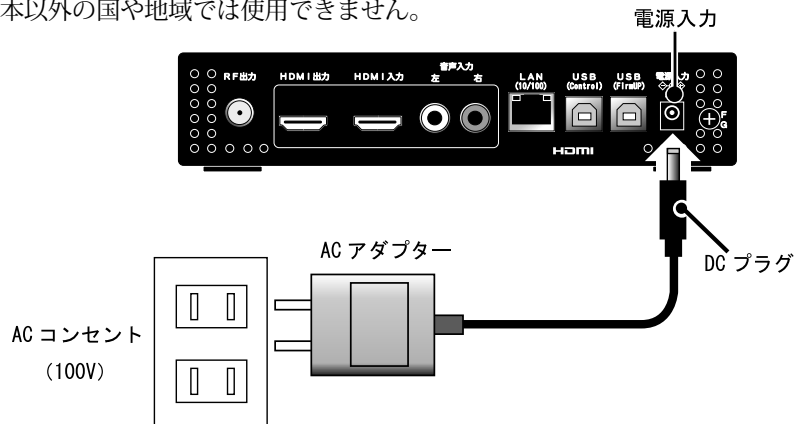
※著作権保護のある映像はビデオレコーダーで録画できません。または録画が自動停止します。※ビデオレコーダーの高画質な録画モード(TS)は1080iのみ対応している場合があります。その他の解像度はAVCに変換して録画されることがありますが、その際は画質が低下します。

接続概要

AC アダプターを接続する

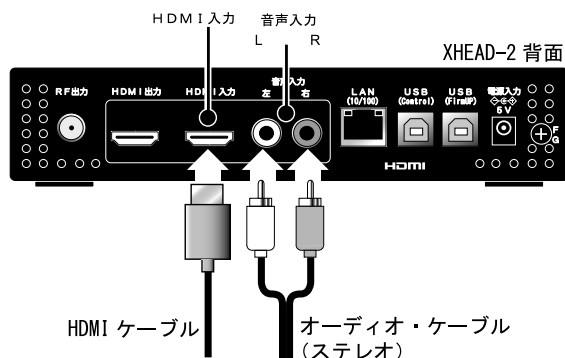
すべての接続が完了した後に、AC アダプターを接続してください。

同梱の AC アダプターは「AC 100V 専用 (日本国内専用)」となっておりますので、日本以外の国や地域では使用できません。



アナログ音声を入力する際の接続

入力している HDMI 信号に音声が含まれないときや、別の音声を入力したいときは、XHEAD-2 の「音声入力端子」からアナログ音声を入力することができます。



接続が完了したら、XHEAD-2 のメニュー設定「Option_Menu」 - 「Audio_Input」の設定を「ANALOG (アナログ)」に変更してください。

<ご注意>

ヘッドフォン端子用 (またはイヤフォン端子用) の音声信号は、インピーダンスが異なるため、音量を上げても無音、または極めて小さな音量となり、音声が出力されません。必ず本製品の仕様に沿った音声信号 (RCA 端子のライン信号) を入力してください。

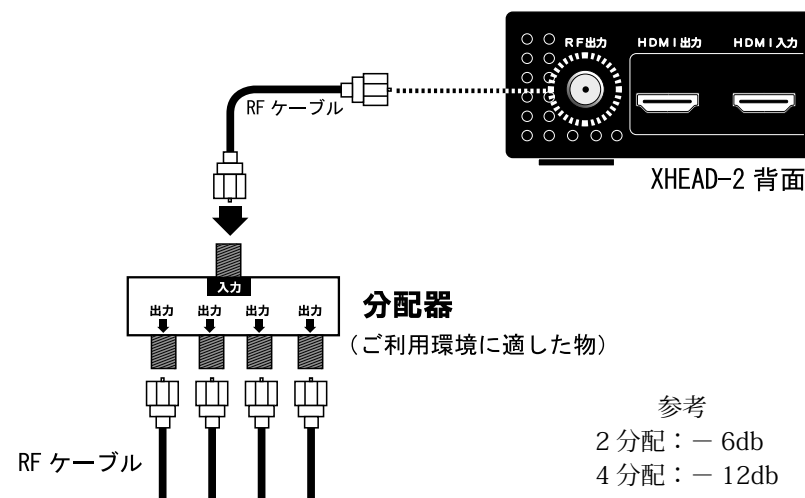
接続概要

RF 分配器を用いた接続と、信号レベル (感度) の低下

XHEAD-2 から出力された RF 信号は「地デジ」と同等であるため、市販の RF 分配器 (アンテナ用の分配器) を使用する事で、簡単に安価に分配することができます。

しかし、RF 信号の特性上、ブースターを内蔵しない安価な分配器で分配を行うと下図の様に、分配するごとに信号レベルが「1/2」に低下します (4 分配の場合は 1/4 に低下します)。

このため、レベルが低下した場所は、「市販のブースター」を挿入して信号レベルを補正し、信号レベルを上げる必要があります。



テレビなどの設定メニューで「信号レベル」を確認できる場合は、接続した状態で、テレビの受信レベル (感度) をご確認ください。

- ※信号レベルと信号品質 (デジタル情報の状態) はイコールではありません。
- ※信号に含まれる情報のエラーレート (BER) の確認には業務用の測定器が必要です。
- ※RF 分波器は分配器として使用できません。必ず地デジ対応 RF 分配器をご利用ください。
- ※アナログ放送用の RF 分配器は使用できません。購入時期が定かでない分配器や、古い分配器がお手元にある場合は使用せず、地デジ対応の新しい分配器をご購入ください。
- ※分配による感度低下が懸念される場合は、ブースター内蔵の分配器をご利用ください。

LAN への接続

Web ブラウザーからの制御には LAN 環境が必要です

XHEAD-2は制御用の「LAN 端子 (100BASE-T)[イーサネット端子とも言う]」と「Web サーバー」を備えており、LAN 接続によって、簡単に設定や制御を行うことができます (動画のストリーミングはできません)。

LAN 端子からの制御には、本機がある場所にネットワーク環境が必要です。

ご利用可能なネットワーク環境には、主に以下の3種類(方法1~3)があります。

なお、ネットワーク環境や接続ケーブルなどは、お客様側でご用意ください。

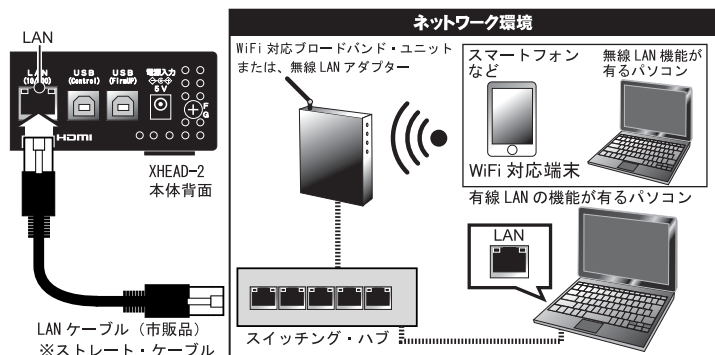
Web サーバーからの操作方法は 74 ~ 77 ページ参照

方法1：設置場所にイントラネットやインターネット環境がある場合

自宅や会社で、一般的なインターネット・サービス (企業の場合はイントラネットなど) がある場合は下記のような接続でイーサネットによる設定や制御が可能です。

本機は有線 LAN 接続しかできませんが、ブロードバンド・ユニットなどに「無線 LAN 機能」がある場合は、ブロードバンド・ユニット経由で無線 LAN を持つパソコンやスマートフォンのブラウザから制御することも可能です (スマートフォンまたはパソコン [無線] →ブロードバンド・ユニット [無線→有線] →スイッチング・ハブ → XHEAD-2 の様に)。

また、DHCP を利用することで IP アドレスも自動で設定されます。



※ブロードバンド・ユニットにスイッチング・ハブが内蔵されている場合は、そちらに接続して使用する事ができます。

※ネットワークに関わる機材や LAN ケーブルは別途ご用意ください。

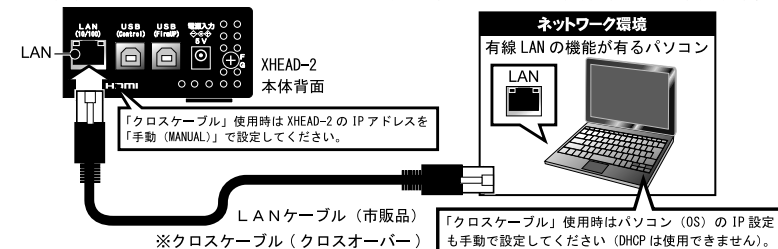
※インターネット環境 (常時接続) があれば内蔵の時計機能を NTP サーバーに同期可能です (82 ページ/88 ~ 91 ページ参照)。なおインターネット接続に費用がかかる場合は、お客様の費用負担が必要です。

※企業などで IP アドレスの独自設定やアクセス制限を行っている場合は、ネットワーク管理者に相談してください。

LAN への接続

方法2：設置場所にイントラネットやインターネットは無いが「イーサネット端子を持つパソコン」と「LAN ケーブル (クロス型)」をお持ちの場合

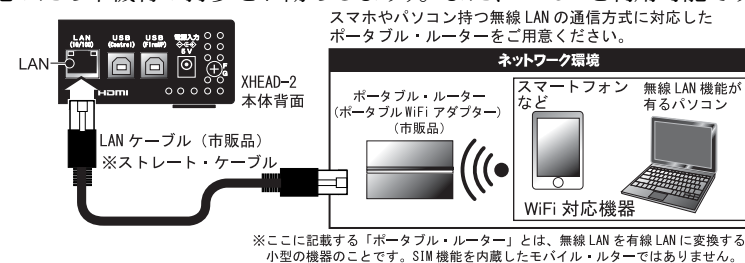
設置する場所や環境によってはネットワーク環境や、有線 LAN が利用できないことがあります。その様な時でも、「LAN 端子を持つパソコン」と「クロス・ケーブル」があれば設定や制御が可能です。DHCP は使用できないため、「本機の IP アドレス」と「パソコン側の IP アドレス」及び、サブネットマスクなどを手動で設定する必要があります。ネットワークの知識を持った上級者向けの利用方法です。



※パソコンと XHEAD-2 を直接接続する際の LAN ケーブルは「クロスケーブル」を用いてください。なお、本接続方法を利用すると他の方法に比べ Web サーバーへのアクセスでエラーが発生しやすくなります。その際はアクセスをリトライしてください。

方法3：設置場所にイントラネットやインターネット環境は無いが、「スマートフォン」や「無線 LAN 機能を持つパソコン」、「ポータブル・ルーター」がある場合

設置する場所や環境によってはネットワーク環境や、有線 LAN が利用できないことがあります。その様な場所でも「スマートフォン」、「無線 LAN 機能を持つパソコン」、「ポータブル・ルーター (市販品)」、「LAN ケーブル」があれば、設定や制御が可能です (日常の業務で本機のような装置の設置を頻繁に行う方には作業の効率化のため本機材の持参をお勧めします)。また、DHCP を利用可能です。



<初期設定の IP アドレスに関して>

ルーターなどがある場合は DHCP を使用できますが、クロスケーブルなどを使用した一対一での接続 (方法2など) の際は、本機の IP アドレスなどを手動で設定して下さい。IP アドレスはユーザーが任意で変更可能ですが、出荷時の IP アドレスは下記となります。 **工場出荷時の IP アドレス: 192.168.0.88**

※ IP アドレスは手動で任意の数字に変更できます。変更方法は 61 ページ参照。

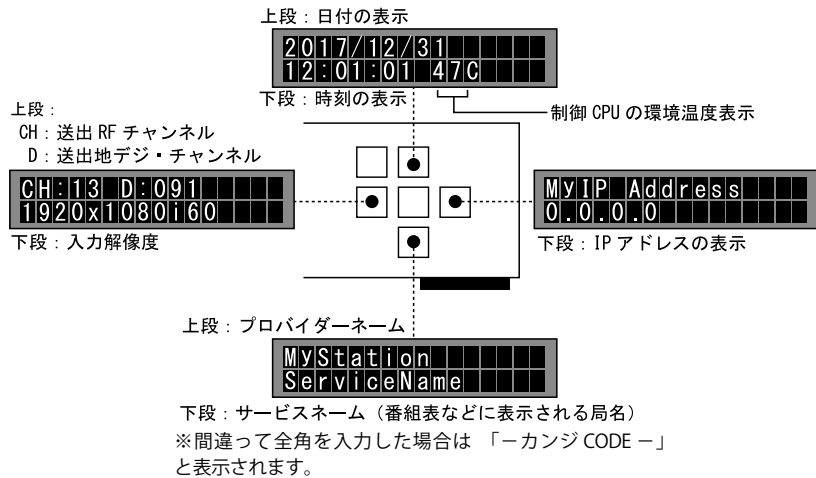
※ LAN 環境内の他の機器と IP アドレスが重複していると制御できません。

※ IP アドレスの設定を変更した場合は、必ず本機や接続している機器の再起動が必要です。

本体液晶に表示されるメッセージの意味と操作

液晶画面に表示されるステータス表示

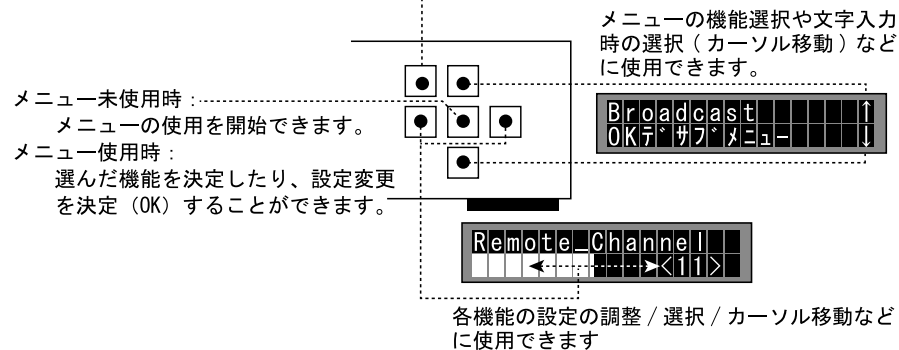
メニュー操作を行っていないときに表示されるステータス・メッセージや、その意味は下記の様になります。「▲」、「▼」、「◀」、「▶」ボタンを押すことで、下記のように表示を変更できます。



ボタン操作と液晶画面のメニューの動作

本体前面のボタンで、本体前面の液晶画面のメニュー操作を行うことができます。

- メニュー未使用時：メニューの使用を開始できます。
- メニュー使用時：メニューの使用を終了できます。
- または、メニューを一つ前の場所に戻ることができます。
- 機能によっては、設定中の操作をキャンセル (中止) することができます。
- ※機能によってはキャンセル (中止) できない場合があります。

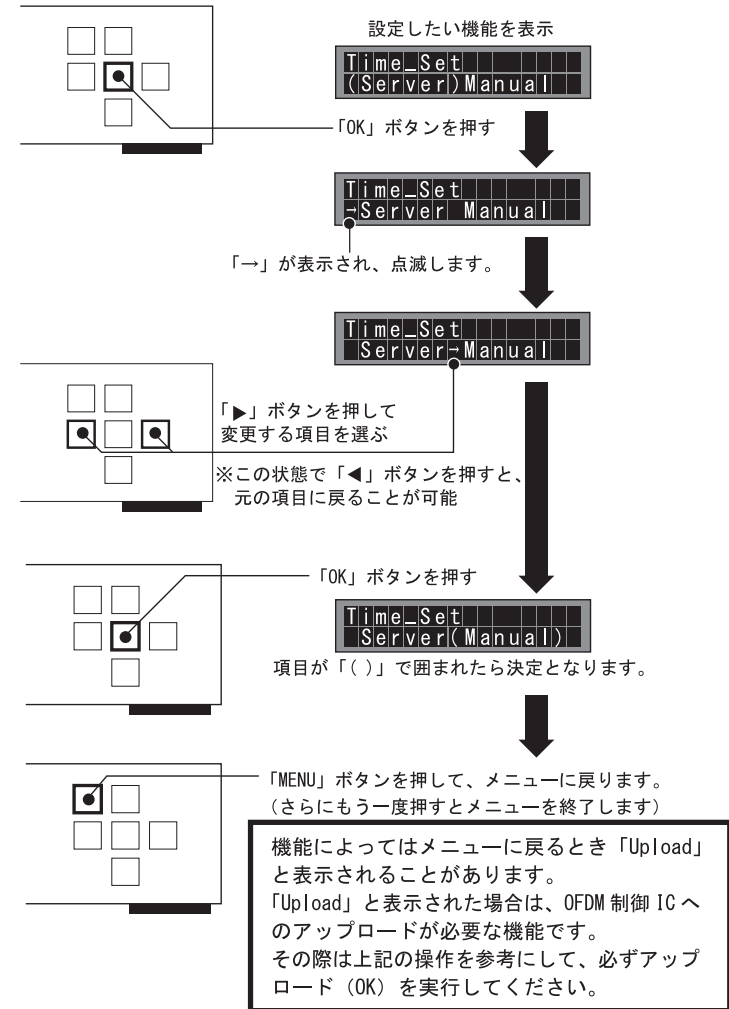


本体液晶に表示されるメッセージの意味と操作

設定を変更してみよう 1 (「選択型」の機能の設定を変更する)

各機能の設定を変更してみましょう。

下記は「Time_Set」の様に、機能を選んで決定する、選択型の操作を行う場合の例です。

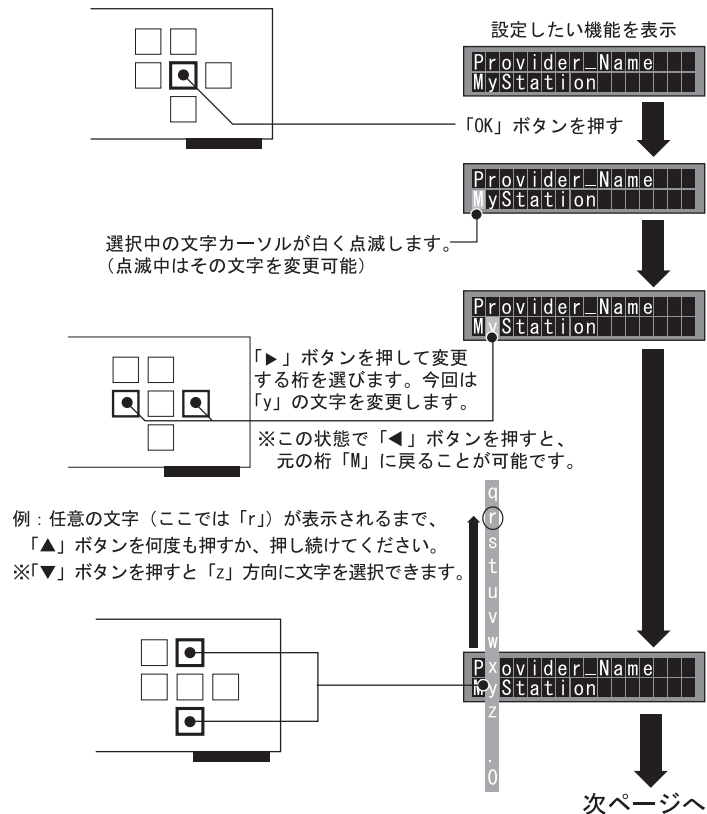


本体液晶に表示されるメッセージの意味と操作

設定を変更してみよう2 (「文字入力型」の機能の設定を変更する)

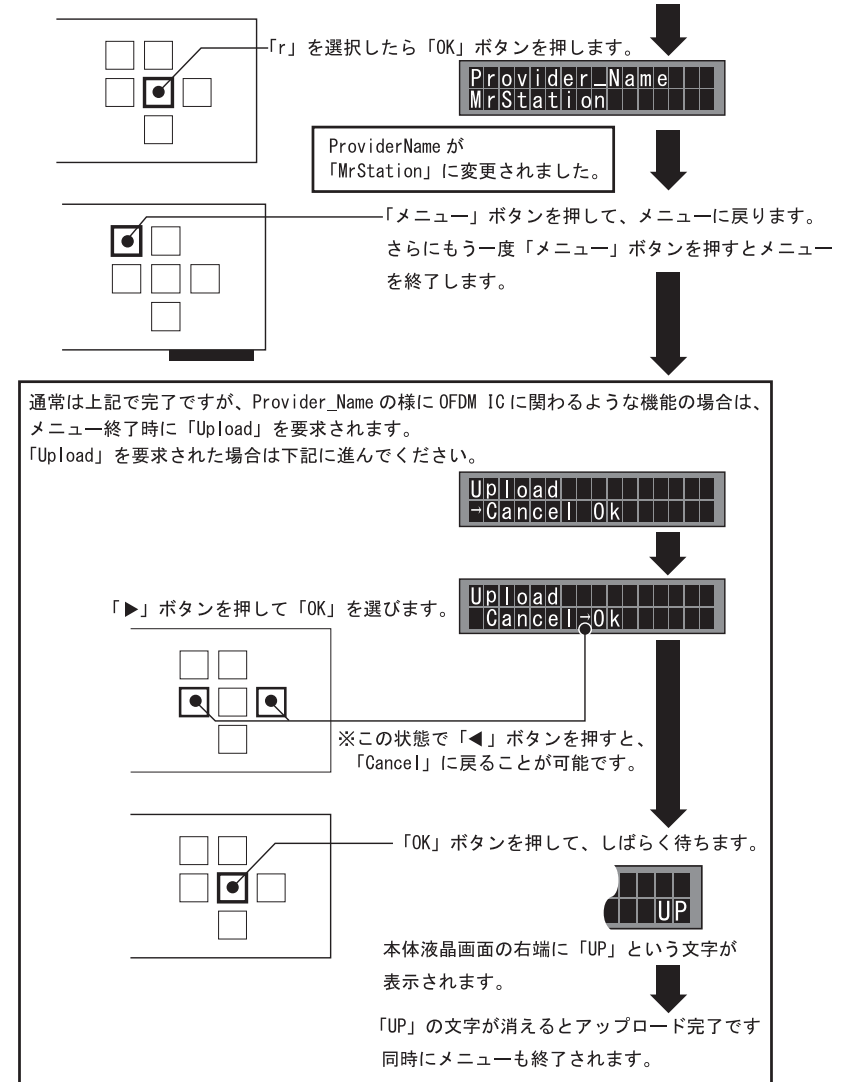
下記は「Provider_Name」、「Service_Name」、「NTP Server」の様に、文字を入力する機能の操作を行う場合の例です。

通常、複数の文字を扱う場合は入力に時間がかかるため、Web サーバーの利用をお勧めしています。しかし、やむをえず本体のボタン操作で文字や数字の変更を行う場合は下記の操作を参考にしてください。



※空白（スペース）を選択すると、それ以降の文字がすべて消去されます。
 空白（スペース）は、それ以降の文字がすべて消去する機能として動作します。
 このため、本機では空白（スペース）は文字として使用できません。

本体液晶に表示されるメッセージの意味と操作



<ご注意>

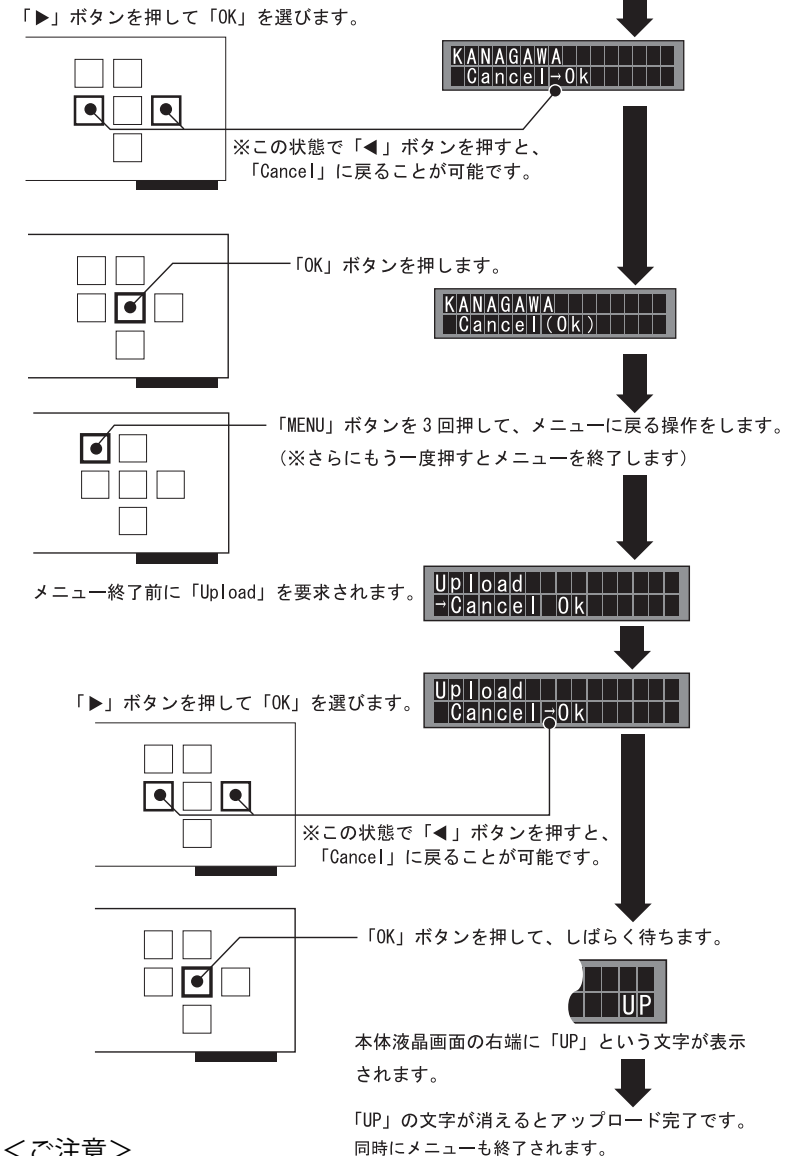
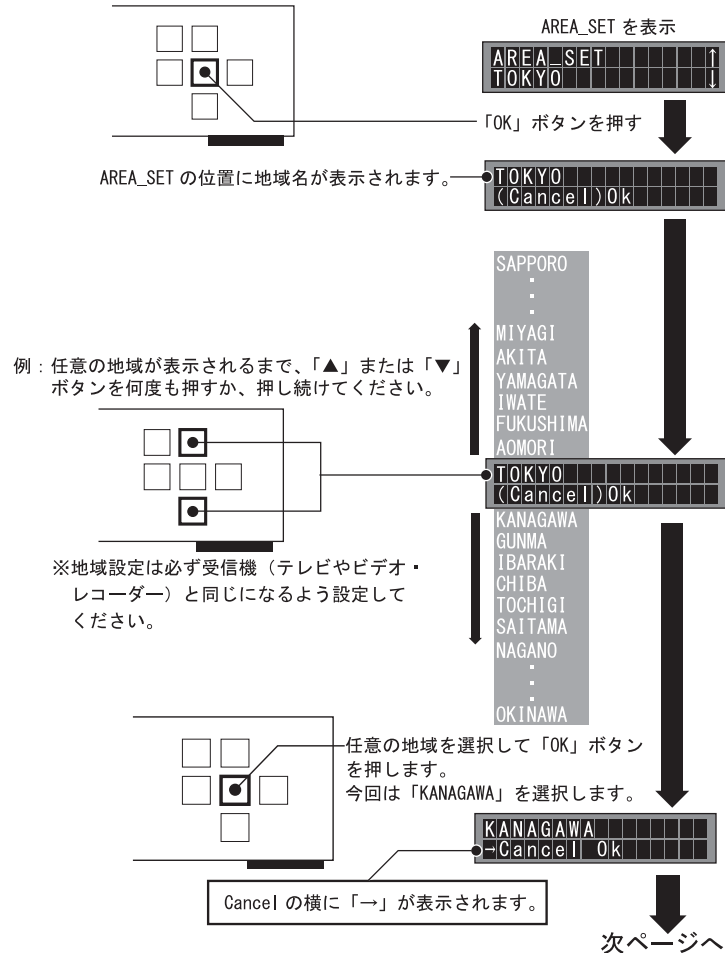
「Upload」をキャンセルすると、表示上の設定は変更されている（電源を切っても設定は残ったままとなる）が、実際には「OFDM 制御 IC には設定が反映されていない」という特殊な状態となります。この様な状態で放置するとトラブルの元となりますので、必ず Upload を実行してください。

本体液晶に表示されるメッセージの意味と操作

本体液晶に表示されるメッセージの意味と操作

設定を変更してみよう3 (「地域設定」を変更する)

本体液晶に表示される多くの機能は「43～45ページ」の本体のボタン操作を参考に操作できますが、「地域設定 (AREA_SET)」は若干操作が異なるため、特別に解説いたします。



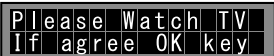
<ご注意>

「Upload」をキャンセルすると、表示上の設定は変更されている（電源を切っても設定は残ったままとなる）が、実際には「OFDM 制御 IC には設定が反映されていない」という特殊な状態となります。この様な状態で放置するとトラブルの元となりますので、必ず Upload を実行してください。

設定メニューの機能

起動時と終了時のメッセージ

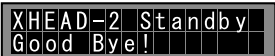
本機の電源操作の際、本体液晶ディスプレイには以下のようなメッセージが表示されます。



本機を初めて起動したとき、または工場出荷時に初期化した後の起動時に表示されます。テレビ画面を確認（了解）し、OK ボタンを押します。



左記以外で本機を起動したときに表示されます。下段は、ファームウェアのバージョンです。

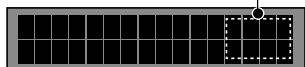


本機を電源ボタンを押してスタンバイ（待機）に移行する際に表示されます。

状態を知らせるメッセージ・アイコン

本体液晶の右側に、ときどき表示される「2文字」の暗号のようなアイコンがありますが、これらは本機の動作を示す情報で、下記のような意味があります。

各種メッセージアイコン表示位置

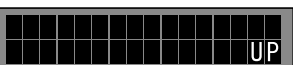


設定の保存作業中



設定変更した情報を CPU 用フラッシュメモリに書き込んでいるとき表示されます。このアイコンが表示されているときは、電源を切らないでください。

アップロード必要の通知



OFDM に関わる設定を変更した後、設定内容を OFDM 制御 IC に転送する必要があるときに表示されます。この表示があるときは、設定は変更されているが RF 出力の動作には反映されていない状態です。このため、必ず「Upload」を実行してください。

ログイン中



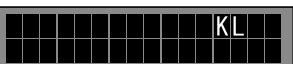
Web サーバーによるアクセスで、ログインされているときに表示されるアイコンです。

ドロップ増加



フレームのドロップ（いわゆるコマ落ち）が多く発生しているときに表示されます。映像などの変化が激しくなり、変換後の音声途切れがちになったり映像が滑らかに出力されない状態を知らせます。

キー・ロック中



誤操作防止用の「キー・ロック」機能が動作しているときに表示されます。このアイコンが表示されているとき、本体のボタンは操作できません。（キー・ロックの解除方法は 69 ページを参照）

設定メニューの機能

設定メニューの種類

設定メニューの操作方法は、「本体前面の液晶画面とボタン操作による設定」と、「Web ブラウザーによる Web サーバーの設定」の 2 種類があります（一部の機能は Web サーバーでのみ設定可能なものがあります）。

ご利用方法にあわせて、それぞれの解説ページをご覧ください。

● 本体前面の液晶画面とボタン操作・・・42～47 ページ参照

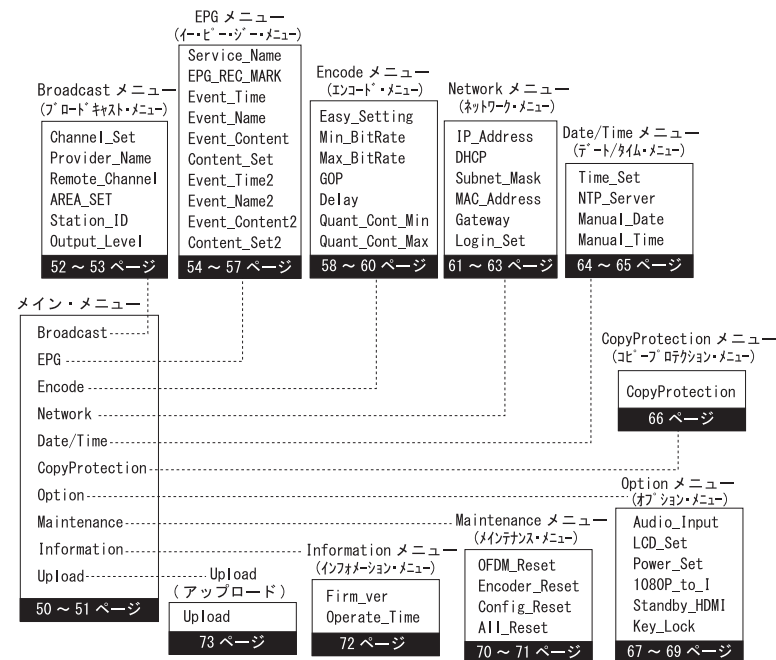
パソコンや携帯端末などは不要（ネットワーク環境 [LAN] も不要）ですが、操作画面が小さいため、機能によっては設定しづらいことがあります。

● Web ブラウザーによる Web サーバーの操作・・・74～77 ページ参照

パソコンや携帯端末、ネットワーク環境（LAN）などは必要ですが、マウスやタッチパネルなどで設定変更でき、操作画面も広いので設定しやすくなります。本体の液晶画面とは項目名の表記が異なる場合があります。

設定メニュー一覧

本体前面の液晶画面から使用可能なメニューの機能は下記となります。各機能に関しては、それぞれのページでご確認ください。



設定メニューの機能

Main_Menu (メイン・メニュー)

メインメニューには下記の機能やメニューがあります。

Broadcast (ブロードキャスト)

送出の基本設定

「Broadcast」には、運用の際必須となる重要な基本情報（送出する RF チャンネル、プロバイダ名、リモコンのボタン番号、地域設定、地域事業者識別の ID）が含まれます。本機を設置する前に必要な基本情報を設定してください。

本体からの設定：52～53 ページ参照

Channel_Set
Provider_Name
Remote_Channel
AREA_SET
Station_ID
Output_Level

EPG (イー・ピー・ジー)

電子番組表の設定

「EPG」には、電子番組表に必要な情報（チャンネルの局名など）や、番組の時間（長さ）の設定が含まれます。

本体からの設定：54～57 ページ参照

Service_Name
EPG_REC_MARK
Event_Time
Event_Name
Event_Content
Content_Set
Event_Time2
Event_Name2
Event_Content2
Content_Set2

Encode (エンコード)

MPEG 画質の設定

「Encode」には、HDMI 映像を MPEG-2 へ変換・圧縮する際の画質設定があります。弊社では標準の設定を使用することを推奨していますが、やむを得ず画質の設定が必要な場合にご利用ください。

本体からの設定：58～60 ページ参照

Easy_Setting
Min_BitRate
Max_BitRate
GOP
Delay
Quant_Cont_Min
Quant_Cont_Max

Network (ネットワーク)

LAN の設定

「Network」には、ネットワーク制御（LAN）の設定があります。Web サーバーを使用した制御に影響する機能です。IP アドレスなどの設定を行ったり、MAC アドレスを確認できます。

本体からの設定：61～63 ページ参照

IP_Address
DHCP
Subnet_Mask
MAC_Address
Gateway
Login_Set

ご注意：LAN に関わる設定であるため、設定を変更したり設定を忘れると、パソコンなどから Web サーバーの操作ができなくなります。設定を忘れてしまったり、操作できなくなった場合は、本体のボタン操作と液晶画面をご利用ください。

設定メニューの機能

Main_Menu (メイン・メニュー)

Date/Time (デート・タイム)

日付と時刻の設定

「Date/Time」には、自主放送に必須の時刻情報を設定する機能があります。地デジによる自主放送では放送時の情報に「日付と時刻」を含めることが必須となります。本機にボタン電池を挿入後、必ず設定を行ってください。

本体からの設定：64～65 ページ参照

Time_Set
NTP_Server
Manual_Date
Manual_Time

CopyProtection (コピープロテクション)

著作権保護の設定

「CopyProtection」には、著作権保護が無い映像を入力した際に、送出側（地デジ信号）に著作権保護を適用するかどうかを設定できます。ダビング 10 や録画禁止などを設定できます。

本体からの設定：66 ページ参照

CopyProtection

Option (オプション)

その他の設定

「Option_Menu」には、本機をご利用いただく上で、便利な機能があります。電源に関する設定や、アナログ音声入力に関わる機能、特殊な設定などがあります。

本体からの設定：67～69 ページ参照

Audio_Input
LCD_Set
Power_Set
1080P_to_I
Standby_HDMI
Key_Lock

Maintenance (メンテナンス)

メンテナンスの設定

「Maintenance」には、各機能をリセット（工場出荷時の設定に初期化）する機能があります。

本体からの設定：70～71 ページ参照

OFDM_Reset
Encoder_Reset
Config_Reset
All_Reset

Information (インフォメーション)

本体情報の表示

「Information」には、本体の状態を表示する機能があります。

本体からの設定：72 ページ参照

Firm_ver
Operate_Time

UpLoad (アップロード)

OFDM IC 設定情報の更新

OFDM IC へ設定情報を送信する機能です。

本体からの設定：73 ページ参照

設定メニューの機能

Broadcast (ブロードキャスト)
送出手の基本設定

「Broadcast」には下記の機能があります。

Channel_Set (チャンネル・セット)

「Channel_Set」は、自主放送を送出する「RF チャンネル」を選択する機能です。選択可能な局番は VHF「4ch ~ 12ch」及び UHF の「13ch ~ 62ch」となります。



初期設定は UHF「13ch」です。

※本機が複数ある環境や、すでに館内放送がある場合は、「空きチャンネル (未使用のチャンネル)」を事前に調べる必要があります。

Provider_Name (プロバイダー・ネーム)

「Provider_Name」では、自主放送の放送事業者名を入力します。任意の文字を入力してください。ただし、使用できる文字は半角の「アルファベット」、「カタカナ」、「数字」、「アットマーク "@"」、「ピリオド "."」、「アンダーバー "_"」のみです。Web サーバーをご使用の際、間違って全角文字を入力されないようご注意ください。文字数制限は 99 ページ参照。



本体からの文字入力操作 : 44 ~ 45 ページ参照

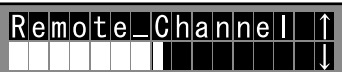
※本体の液晶画面は、全角の日本語表示に対応できないため、Web サーバーから全角の文字が設定された場合は「--- カジ CODE ---」と表示されます。全角文字は入力しないでください。

※「空白 (スペース)」は、それ以降の文字を全部消去する機能として動作します。

Remote_Channel (リモート・チャンネル)

「Remote_Channel」は、テレビやビデオレコーダーの受信機のリモコンのチャンネルボタン (番号ボタン)「1 ~ 12」を設定する「リモコン・キー ID」設定機能です。設定前に、お手元の受信機のリモコンの、使用していない番号ボタン (空き番号) を調べてください。初期設定では最も利用例の少ない「11」となっています。なお、ここで設定した番号は、地デジ放送チャンネルとイコールとなります。例えば、「11」の場合、地デジ・チャンネルは「D:111」となり十と百の桁に反映されます。

なお、XHEAD-2 と受信機の地域設定が異なる場合や、受信機の持つ地域設定の使用チャンネル一覧に使用中のチャンネルがある場合は、そのチャンネルを使用できないため受信機が自動で別番号 (空き番号) を割り当てる場合があります。



※すでに「11」を使用している場合は変更してください。

※本機ではリモコンキー ID と地デジ・チャンネルを別々に指定することはできません。

※地デジの規格上の制限により、リモコンのキーに空きがない場合は本機を利用できません。

設定メニューの機能

AREA_SET (エリア・セット)

「AREA_SET」は、本機が設置されている地域を選択する機能です。地デジ放送の情報には、放送局がある「地域」情報を含める決まりになっています。自主放送においても、これに合わせるため地域情報の設定が必要となります。

事前に受信機側の地域設定を確認し、本機と同じ地域になるよう設定してください。地域設定を間違って設定すると受信機側でチャンネル・スキャンの際「リモート・チャンネル (リモコン・キー ID)」が正しく適用されない場合があります。

初期設定は「東京 (Tokyo)」です。



Station_ID (ステーション・アイディー)

「Station_ID」は、地域事業者識別 ID を設定する重要な機能です。

初期設定は「14」です。通常は初期設定でご利用ください。

1 ~ 15 の範囲で設定を変更できますが、この識別 ID は地域ごとに異なり、放送事業者などのサービス状況などによっても ID が変化します。

弊社では識別 ID を把握できません。

すでに館内放送サービスを受けている場合は事業者がある場合は (既存の館内放送設備がある場合)、各事業者へ識別 ID の空きを問い合わせるなどしてください。なお、本機を 2 台以上同時に使用し、個別の RF チャンネルでサービスを利用する場合も、それぞれの XHEAD-2 に異なる識別 ID を設定する必要があります。



※地域事業者識別 ID に空きがない場合は本機を利用できません。

※地域事業者識別 ID が他チャンネルの ID と重なってしまうと、重なったチャンネルのうち、どちらかを正常にスキャンできなくなります。ID は絶対に重ならないようにしてください。

Output_Level (アウトプット・レベル)

「Output_Level」は、出力される RF 信号のレベルを調整する機能です。

初期設定は「80」ですが、画面が乱れがちなどに調整すると改善する場合があります。レベルは「64 ~ 96」の範囲で調整可能です。

なお、本機能は微細な調整であるため、テレビやビデオレコーダーの持つ「地デジ信号レベル」の確認機能などでは変化を確認することはできません。

むやみに調整すると、かえって画面が乱れる原因となりますので、調整しても効果がなかった場合は、「80」に戻すことをお勧めします。



設定メニューの機能

EPG (イー・ピー・ジー)
電子番組表の設定

「EPG」には下記の機能があります。78～81 ページもあわせてご覧ください。

電子番組表に関わる設定を変更したときは受信機を再起動しましょう

電子番組表 (EPG) にかかわる設定を変更する際、タイミングによっては、受信機の電子番組表が更新されない場合があります。または、受信機の機種によって更新に時間がかかる場合があります。

このため、設定変更後は受信機の電子番組表を再表示する操作を行うか、それでも更新されない場合は受信機を再起動してください。

電子番組表に依存する録画の制限に関して

電子番組表を使用した、録画開始 (または予約録画) は、ビデオレコーダーの仕様上、番組をまたいで長時間録画を行うことができません (ビデオレコーダーの機種によっては録画時間や予約時間を手動で変更できる場合があります)。また、リモコンの「録画ボタン」を使用した録画開始も、ビデオレコーダー側が電子番組表に依存する 경우가多く、番組をまたいで長時間録画ができない場合があります。

Service_Name (サービス・ネーム)

「Service_Name」は、電子番組表などに表示される「サービス名」を設定する機能です。初期設定では「ServiceNam」の文字列が登録されていますが、文字列は任意に変更可能です。ただし、使用できる文字は半角の「アルファベット」、「カタカナ」、「数字」、「アットマーク "@"」、「ピリオド "."」、「アンダーバー "_"」のみで、10 文字以内です。Web サーバーをご使用の際、間違えて全角文字を入力されないようご注意ください。文字数制限は 99 ページ参照。

Service_Name
ServiceNam

「◀」や「▶」で桁を選択。

「▲」や「▼」で文字を選択。

本体からの文字入力操作 (参考) : 44 ~ 45 ページ参照

※「空白 (スペース)」は、それ以降の文字を全部消去する機能として動作します。

※本体の液晶画面は、全角の日本語表示に対応できないため、Web サーバーから全角の文字が無理矢理設定された場合は「ーカガ」CODEー」表示されます。全角文字は入力しないでください。

EPG_REC_MARK (イー・ピー・ジー・レック・タイム)

「EPG_REC_MARK」は、電子番組表などに表示される「番組名 (Event_Name)」に「日時 (年と秒を除く)」を追加する機能です。本機では EPG の番組名に変化が少ないため、ビデオレコーダーなどで録画すると、録画一覧などに複数の同じ名前の番組が表示されてしまいます。本機能では、番組名に番組の開始「月・日・時・分」を自動で追加します。録画した番組の管理を容易にします。

EPG_REC_MARK
(NoREC) RECORD

NoREC : Event_Name のみを使用。

RECORD : Event_Name の後ろに月日時分を追加。

※同じ番組内で、何度も録画をやり直すとタイトルが同じとなりますのでご了承ください。

設定メニューの機能

Content_Set (コンテンツ・セット)

「Content_Set」は、現在放送中の番組の種類 (ジャンル) を指定する機能です。

番組内容 (コンテンツ) には「ニュース」や「スポーツ」などのジャンルがあります。これらがコンテンツです。コンテンツは番組検索に使用したり、電子番組表などで閲覧がしやすい様に分野わけする場合に使用します。自主放送においても、コンテンツ情報を含める必要があります。

項目は「▲」や「▼」ボタンで選択することができます。

本体液晶表示	Web サーバー
News	ニュース / 報道
Sports	スポーツ
Info	情報 / ワイドショー
Drama	ドラマ
Music	音楽
Variety	バラエティ
Movie	映画
Animation	アニメ / 特撮

本体液晶表示	Web サーバー
Documentary	ドキュメンタリー / 教養
Theater	劇場 / 公演
Hobby	趣味 / 教育
Welfare	福祉
Reserve1	予備 1
Reserve2	予備 2
Expansion	拡張
Others	その他 (未定義)

Content_Set
News

※本体液晶画面の性能により、画面には英語、またはローマ字のアルファベットで表示されます。

Web サーバーからの設定の場合は日本語で表示されます。

※初期設定は「NEWS (ニュース / 報道)」に設定しています。

※コンテンツは実際の放送内容とジャンルが違っていても問題はありません。本機のような装置の場合、番組ごとに個別にコンテンツを設定することは難しいため、希望するものを選んでご利用ください。

Event_Time (イベント・タイム)

「Event_Time」は、現在放送中の番組の「時間割り」を指定可能です。1 時間～12 時間または 24 時間の区切りを指定できます。

設定を変更すると、受信機の電子番組表に数十秒～数分で反映されます。

ビデオレコーダーなどで番組を録画する際、機種やメーカーによっては 6 時間以上は録画できないなどの制限がある場合があります。このような時、ビデオレコーダーの対応できる長さで自主放送の時間帯を区切るようにしてください。

初期設定は 3 時間に設定されています。

なお、本番組が終了した後は、もう一度同じ時間割りで、同じ番組表が繰り返し送出されます。

Event_Time
(3)

電子番組表 (EPG) の時間割りを変更してみよう

80 ~ 81 ページ参照

※電子番組表の時間割りは、単に映像を表示・視聴するだけの場合 (録画を前提としない場合) は、必ずしも変更する必要はありません。

設定メニューの機能

Event_Name (イベント・ネーム)

「Event_Name」は、現在送出中の番組の「番組名(タイトル名)」を設定可能です。
 本体の液晶画面では日本語を表示できない(半角英数固定である)ため、変更
 する際は Web サーバーで設定してください。

初期設定では全角で「自主放送」となっています。

E	v	e	n	t	_	N	a	m	e					↑
P	l	e	a	s	e		s	e	t		W	e	b	↓

※使用できる文字は「全角」のみです。半角を入力したり文中に半角を混ぜたりしないでください。タイトル名が長すぎると一部が表示されない場合があります。

Event_Content (イベント・コンテンツ)

「Event_Content」は、上記「Event_Name」の番組の「番組の情報」を設定可能です。
 初期設定では全角で「自主放送」となっています。

本体の液晶画面では日本語を表示できない(半角英数固定である)ため、Web
 サーバーで確認・設定してください。

E	v	e	n	t	_	C	o	n	t	e	n	t			↑
P	l	e	a	s	e		s	e	t		W	e	b	↓	

Content_Set2 (コンテンツ・セット 2)

「Content_Set2」は、「Content_Set」で設定した番組の次の時間帯の番組(予告)
 の「種類(ジャンル)」を指定する機能です。

初期設定は「NEWS(ニュース/報道)」に設定しています。

「Content_Set(55ページ)」を参考にして設定してください。

C	o	n	t	e	n	t	_	S	e	t	2				↑
R	e	s	e	r	v	e	d	2						↓	

Event_Time2 (イベント・タイム 2)

「Event_Time2」は、「Event_Time」で設定した番組の次の番組(次番組)の「時
 間割り」を設定できます。

「Event_Time(55ページ)」を参考にして設定してください。

初期設定では1時間に設定されています。

E	v	e	n	t	_	T	i	m	e	2					↑
										(1)				↓	

設定メニューの機能

Event_Name2 (イベント・ネーム)

次の時間帯の「番組名(タイトル名) 予告」を設定可能です。

本体の液晶画面では日本語を表示できない(半角英数固定である)ため、Web
 サーバーで確認・設定してください。

初期設定では全角で「自主放送予告」となっています。

E	v	e	n	t	_	N	a	m	e	2					↑
P	l	e	a	s	e		s	e	t		W	e	b	↓	

※使用できる文字は「全角」のみです。半角を入力したり文中に半角を混ぜたりしないでください。タイトル名が長すぎると一部が表示されない場合があります。

Event_Content2 (イベント・コンテンツ 2)

「Event_Content2」は、「Event_Content」で設定した番組の次の時間帯の番組(次
 番組)の「番組情報」を設定可能です。

初期設定では全角で「自主放送」となっています。

本体の液晶画面では日本語を表示できない(半角英数固定である)ため、Web
 サーバーで確認・設定してください。

E	v	e	n	t	_	C	o	n	t	e	n	t	2			↑
P	l	e	a	s	e		s	e	t		W	e	b	↓		

※全角日本語を使用する場合は Web サーバーをご利用ください。なお、全角日本語を使用した
 場合は、本体のボタンから文字を変更できません。

< 次の時間帯の番組「Event_Name2」の放送は開始されない >

本機で設定できる番組表の時間割りは「A:現在送出中の番組(現在の番組:
 Event_Name)」と、「B: 次の時間帯の番組(予告):Event_Name2」があります。
 これらの二つの番組は、地デジ放送の便宜上必要であるため番組表に記載
 されています(番組表の情報が無い場合、録画作業などに支障が発生す
 るため)。

しかし、本機の仕様上「A」の時間帯が過ぎると、電子番組表が更新され、
 「A」の時間割りが、くり返し設定されます。

「B」の時間割りはあくまで便宜上の番組情報であり、実際に番組が開始
 されることはありません。

このため、「B: 次の時間帯の番組(予告)」の時間割りを使用してビデオ
 レコーダーなどで予約録画することはお勧めできません。

設定メニューの機能

Encode (エンコード)
MPEG 画質の設定

「Encode」は HDMI 信号を ISDB-T の映像規格である MPEG-2 に変換する際の画質調整などが可能です。

Easy_Setting (イージー・セッティング)

「Easy_Setting」は、あらかじめ用意された画質設定を選ぶことができます。

「Easy_Setting」を変更すると、「Encode」内のすべての設定が「Easy_Setting」の初期設定値で上書き(変更)されるためご注意ください。「1」～「10」までの数値で指定できます。用途にあわせて選択してください。初期設定は「6」です。

画質：低 動き重視 用途：動画向き ドロップ：少ない	画質：ふつう	画質：高 動きはガタつく 用途：静止画向き ドロップ：多い
1	2 3 4 5 6 7 8	9 10

Easy_Setting	(6)
--------------	-----

参考：MPEG-2 圧縮は必ず「画質」と「動き」のトレードオフとなります。動きの激しい映像では、動きのなめらかさを得るため画質が低くなり、動きの無い映像では画質を優先すると動きのなめらかさが失われる傾向があります。MPEG-2 は方式上、一部のデータを切り捨てる方式です。

※「7」以上に設定すると静止画の画質は向上しますが、画面が上下(垂直)方向に揺れる(振動する)場合があります。弊社では「6」以下でのご利用を推奨しています。

Min_BitRate (ミニマム・ビットレート)

「Min_BitRate」は MPEG-2 に変換する際の情報量の下限を設定します。本機は映像を MPEG-2 に変換する際、ビットレートの下限を設定する必要があります。

この数値は「Max_BitRate」より大きくならないように設定してください。

Min_BitRate	(2)
-------------	-----

参考：Easy_Setting の数値を変更すると、本設定も変化しますのでご注意ください。

<ビットレートとは>

ビットレートは情報量です。情報量は「画質」の基本情報となります。

上限と下限の範囲内で、映像の MPEG-2 圧縮作業を行います。本来はビットレートを高く設定すれば画質は良くなります。しかし、MPEG-2 変換後のデータ量が増え、IC の処理能力を超えて設定された場合は、なめらかな映像が得られなくなります。本機では、標準設定での利用を推奨しています。なお、標準のビットレート値は、入力解像度や「Easy_Setting」の設定によって異なります。

設定メニューの機能

Max_BitRate (マックス・ビットレート)

「Max_BitRate」は MPEG-2 に変換する際の情報量の上限を設定します。本機は映像を MPEG-2 に変換する際、ビットレートの上限を設定する必要があります。この数値は「Min_BitRate」よりも小さくならないように設定してください。数値を上げすぎると、画面が上下に揺れたりドロップが増加しますのでご注意ください。

参考：Easy_Setting の数値を変更すると、本設定の基本設定値が変化しますのでご注意ください。

Max_BitRate	(14)
-------------	------

GOP (ジー・オー・ピー)

「GOP」は MPEG-2 圧縮の際の基本となるフレームの範囲を設定する機能です。数値は「18」を推奨します。「18」よりも低くすると、Quant_Cont_max や Max_BitRate の調整値、及び表示する映像によっては画面が上下に揺れる場合があります。また一部のテレビでは「17」以下に設定すると映像が乱れる場合があります。調整には MPEG-2 に関する詳しい知識が必要です。

参考：Easy_Setting の数値を変更すると、本設定の基本設定値が変化しますのでご注意ください。

GOP	(60)
-----	------

Delay (ディレイ)

「Delay」は圧縮する際の時間(どれくらいの時間をかけて映像を圧縮作業するか)を設定できます。数値が高くなれば、圧縮に余裕があるため映像が滑らかになりますが、映像や音声の遅延が多くなります。

逆に数値が低くなれば、圧縮に余裕がなくなるため(バッファを取らないため)全般的に映像に滑らかさが失われ、がたつきなどが発生しやすくなります。

ただし、映像や音声の遅延が少なくなります。

調整には MPEG-2 に関する詳しい知識が必要です。

参考：Easy_Setting の数値を変更すると、本設定の基本設定値が変化しますのでご注意ください。

Delay	(10)
-------	------

<フレームとは>

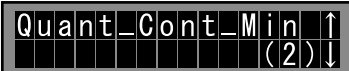
日本の ISDB-T 放送の場合、映像信号が 1/60 秒(詳細な数値では 1/59.94 秒)に一枚の映像を送信します(1080i などのインターレースの場合は 2 枚で一つの映像であるため 1/30 秒 [1/29.97 秒] で 1 枚の映像となります)。この 1 枚の映像をフレームと言います。

参考：映画館で見る映像は 1/24 秒のため 24 フレームです。

設定メニューの機能

Quant_Cont_Min (クアント・コントロール・ミニマム)

「Quant_Cont_Min」は映像の変化が少なかった時の圧縮処理の下限設定です。低い数値に設定すれば、静止画がきれいになりますが、動きの激しい映像などは、映像のなめらかさが失われ、画面全体が上下に激しく揺れるようになりますのでご注意ください。調整には MPEG-2 に関する詳しい知識が必要です。通常は「2」以上を設定します。

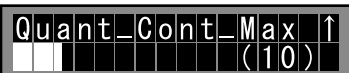


参考：Easy_Setting の数値を変更すると、本設定も変化しますのでご注意ください。

Quant_Cont_Max (クアント・コントロール・マックス)

「Quant_Cont_Max」は映像の変化が多かった時の圧縮処理の設定です。高い数値に設定すれば、動画がなめらかになりますが、静止画など動きの少ない映像の鮮明度が低下します（ブロックノイズや、もやもや感が増加して画面が汚くなります）。

調整には MPEG-2 に関する詳しい知識が必要です。



参考：Easy_Setting の数値を変更すると、本設定も変化しますのでご注意ください。

<クアント・コントロールとは>

クアント・コントロールは映像に動き（変化）があった場合の圧縮処理の動作を設定するものです。

例えば、MPEG-2 圧縮の際、映像に少し動きがあった場合と、大きな動きがあった場合の、どの範囲を圧縮の主な対象とするかを示します。

引き算で「Quant_Cont_Max」－「Quant_Cont_Min」を行い、数値が狭ければ、狭い範囲内での圧縮となります。大きければ、動きのある映像から静止画に近い映像まで、ダイナミックに変換します。

なお、これらの計算の範囲にかかわらず、双方の設定数値が低い場合は高画質になりますが、映像のなめらかさは失われます（画面スクロールのがたつきや、映像が変化した際、一瞬画面が止まりがちになるなど）。

このため静止画などの表示に向いています。また、映像によっては上下（垂直方向）に画面が揺れる（振動する）場合があります。

逆に双方の設定数値が高い場合は低画質（ブロックノイズや、もやもや感が増加）になりますが、動きは滑らかになるため、動画の表示に向いています。これらの設定は調整の範囲内で自由に調整できますが、変換プロセッサの処理能力に限界があるため、時間をかけて調整してもお客様の納得のいく画質が得られるとは限りません。

設定メニューの機能

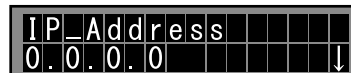
Network (ネットワーク)
LAN の設定

「Network」は LAN を使用して本機を制御する際の通信設定を行う項目です。本機の Web サーバーを利用する際は、設定を行ってください。なお、ネットワークに関する設定を間違えて変更すると本機の Web サーバーなどにアクセスできなくなるため、設定変更は慎重に行ってください。

IP_Address (アイ・ピー・アドレス)

「IP_Address」は、LAN 接続時のローカル IP アドレスを設定できます。「DHCP」を使用しているときは自動で取得した IP アドレスが表示され、手動では設定変更できません。「DHCP」の設定が「MANUAL」に設定されているときだけ手動で設定可能です。

「IP_Address」を直接設定する場合は、必ずネットワーク管理者に相談し、利用していない IP アドレスを提供してもらってください（通常は自動設定可能な「DHCP」の使用をお勧めします）。なお、ネットワーク接続が無い場合や DHCP でも IP アドレスが確認されるまでは「0.0.0.0」と表示されます。



参考：IP アドレスが手動のとき、初期設定は「192.168.0.88」となっています。

注意：ネットワーク管理者の許可なく手動で IP アドレスを設定すると、ネットワーク上の他の機器が正常に動作しなくなる場合があります。施設全体のネットワーク障害にいたる場合があるためご注意ください。業務目的でご利用の際は、事前にネットワーク管理者に相談してください。

DHCP (ディー・エイチ・シー・ピー)

IP アドレスを「DHCP」を使用して自動で取得するかどうかを設定する機能です。設定が「DHCP」の時は、ルーターなどから提供される IP アドレスを使用します。設定が「MANUAL」のときは「IP_Address」の項目に手動で IP アドレスを設定してください。本設定を「MANUAL」で利用する場合はネットワークに関する知識が必要です。



DHCP : IP アドレスを自動取得します。

MANUAL : IP アドレスを手動で設定できます。

重要：設定変更後は必ず、本機とパソコン両方を再起動してください。

参考：手動で設定する場合は「ネットマスク (Sub_Netmask)」などの設定確認も必要です。ネットワーク管理者に相談の上パソコンの設定も変更してください。

参考：クロス型 LAN ケーブルでパソコンと直接接続する場合はパソコンの IP アドレスなども手動で設定する必要があります。

設定メニューの機能

Date/Time (デート / タイム)
日付と時刻の設定

「Date/Time」には、自主放送に必須の日時情報を設定する機能があります。
地デジによる自主放送では放送時の情報に「日付と時刻」を含めることが必須となっています。

日時は秒単位まで正確に設定が要求されるため、LAN 接続で NTP サーバーを利用するか、パソコンから Web サーバーで設定作業を行うことを推奨しています。また、日時設定する前に、必ず本体にボタン電池を挿入してください（ボタン電池の挿入方法は 31 ページをご覧ください）。

Time_Set (タイム・セット)

「Time_Set」では、日付や時刻を NTP サーバーを使用して設定するか、手動で設定するか、を選択することができます。

Server : インターネット上の NTP サーバーを使用します。

Manual : 本体のボタン操作などで直接日時を設定することができます。



本体操作 : 43 ページ参照

Web サーバー設定 : 82 ~ 87 ページ参照

※ NTP サーバーを利用するには、インターネットに接続された LAN 環境が必要です (40 ~ 41 ページ参照)。

NTP_Server (エヌ・ティー・ピー・サーバー)

「NTP_Server」では、NTP サーバーを変更することができます。



Web サーバー設定 : 88 ~ 91 ページ参照

※ NTP サーバーは、各団体や教育機関によって提供される無償のサービスです。ご利用は自己責任となりますのでご注意ください。

※初期設定の NTP サーバーが、なんらかの理由でサービスを停止している場合は、他の NTP サーバーの URL を設定してください。

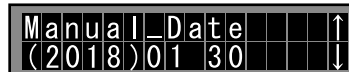
他の NTP サーバーに関してはインターネットの検索機能を利用するなどし、探してください。

※標準の NTP サーバーは「ntp1.jst.mfeed.ad.jp」です。

設定メニューの機能

Manual_Date (マニュアル・デート)

「Manual_Date」では、手動で日付を変更することができます。
「Time_Set」が「Manual」のときに設定可能です。



本体ボタンによる操作は : 83 ページ参照

Web サーバー設定 : 84 ~ 87 ページ参照

Manual_Time (マニュアル・タイム)

「Manual_Time」では、手動で時刻を変更することができます。
「Time_Set」が「Manual」のときに設定可能です。



本体ボタンによる操作は : 83 ページ参照

Web サーバー設定 : 84 ~ 87 ページ参照

設定メニューの機能

CopyProtection (コピー・プロテクション)
著作権保護の設定

著作権保護の無い HDMI 信号に対して著作権保護を適用する機能です。

CopyProtection (コピー・プロテクション)

「CopyProtection」では著作権保護されていない HDMI 信号に対して、著作権保護の種類を選んで適用することができます。

自主放送において録画を防止したり、複製できないようにする保護機能としてご利用ください。

NONE : 著作権保護を使用しません。

COPY_ONCE : ダビング 10 (コピー 9 回、ムーブ 1 回) に指定します。

Prohibited : 録画禁止に指定します。



※選択項目の文字数が多いため、本体の液晶画面には一度に表示されません。

「◀」や「▶」ボタンを操作することで、画面外の設定項目を選ぶことが可能です。

※ HDMI 信号に HDCP などの著作権保護が元々含まれている場合は、強制的に「録画禁止 (コピー禁止)」の状態で出力されます。

設定メニューの機能

Option (オプション)
その他の設定

「Option」には、本機をご利用いただく上で、便利な機能があります。
電源に関する設定や、アナログ音声入力に関わる機能、特殊な設定などがあります。

Audio_Input (オーディオ・インプット)

「Audio_Input」では、音声入力を選択することができます。

HDMI : HDMI のデジタル音声を使用します。

Analog : アナログ音声を使用します。



LCD_Set (エル・シー・ディー・セット)

「LCD_Set」では、本体の液晶ディスプレイのバックライトを、どの様に制御するかを設定します。

Auto_Off : 一定時間本体のボタンを操作しないと、自動でバックライトを「オフ (切)」します。

再度本体のボタンを操作すると消灯したバックライトが再度点灯します。

On : 常にバックライトを点灯します。



※ Web サーバーからの操作時は、消えたバックライトが点灯することはありません。

設定メニューの機能

Power_Set (パワー・セット)

「Power_Set」では、本機が通電された際の電源動作を設定できます。

Standby: ACアダプターが接続されて通電されたとき、前回電源が「オン (入)」であった場合は電源を「オン (入)」にします。前回電源が「スタンバイ (待機)」であった場合は電源を「スタンバイ (待機)」にします。

On: ACアダプターが接続されて通電されたとき、常に電源を「オン (入)」にします。本機の電源ボタンを押しても、電源を「スタンバイ (待機)」にすることはできません。

1080P_to_I (1080P・トゥー・アイ)

「1080P_to_I」では、HDMI端子から1080p (60p[59.94Hz])の映像が入力された際、「1080i」で出力するか、「1080p[30p]」で出力するかを選択する機能です (ISDB-Tに1080p (60p[59.94Hz])の規格が無いため)。

ISDB-Tの一般的な放送では1080iを使用するため初期設定は「ON」に設定しています。

OFF: 「1080p (60p[59.94Hz])」を「1080p[30p]」に変換して出力します。

ON: 「1080p (60p[59.94Hz])」を「1080i」に変換して出力します。

※受信機の機種によっては地デジでの1080p入力に対応しない機種があります (表示しない、または音声しか出力しないなど)。
対応できない受信機で弊社が確認している機種に関しては、109ページに記載されています。これらの受信機をご利用の際は、本設定を必ず「ON」にしてください。

設定メニューの機能

Standby_HDMI (スタンバイ・エイチ・ディー・エム・アイ)

「Standby_HDMI」は、HDMI端子から入力された信号を、本機がスタンバイ (待機状態) でもパススルーするかどうかを設定する機能です。

OFF: 電源がスタンバイ時 (待機) のとき、パススルーしません。

ON: 電源がスタンバイ時 (待機) のとき、パススルーします。スタンバイ時 (待機時) の消費電力は多くなります。

Key_Lock (キー・ロック)

「Key_Lock」は、本体のボタン操作ができないようにする機能です。間違つてボタンに触れるなどの誤操作を防止する目的で使用します。むやみに使用すると「故障」と勘違いする場合もあるため、ご注意ください。

Off: キー・ロックを使用していない状態です。

On: キー・ロックを使用します。本体のボタンでメニューなどを操作できなくなります。なお、キー・ロック中にボタンが押されると、本体の液晶画面に、「KL」と表示されます。メニューを終了するとキー・ロックが動作します。

キーロック動作中は本体液晶ディスプレイに「KL」の文字が表示されます。

<キー・ロックの解除方法>

キー・ロックを解除するには、本体の「メニュー」ボタンを約3秒間押し続けてください。

<キー・ロックが解除されてしまう操作>

Webサーバーから本機を工場出荷時の設定に初期化「All_Reset」するとキーロックも解除されます。

設定メニューの機能

Maintenance (メンテナンス)
メンテナンスの設定

「Maintenance」には、設定を初期化するなどの特殊な機能があります。

OFDM_Reset (オー・エフ・ディー・エム・リセット)

「OFDM_Reset」は、「Broadcast」、「EPG」、「CopyProtection」に関する設定、及び、Option 内の「1080P_to_I」を工場出荷時の設定に初期化することができます。

OFDM_Reset							
(Cancel)	Ok						↓

Cancel: リセットを中止します。
OK: リセットを実行します。

Encoder_Reset (エンコーダー・リセット)

「Encoder_Reset」は、「Encoder」に関する設定を工場出荷時の設定に初期化することができます。

Encoder_Reset							↑
(Cancel)	Ok						↓

Cancel: リセットを中止します。
OK: リセットを実行します。

Config_Reset (コンフィグ・リセット)

「Config_Reset」は、「Option (1080P_to_I と Key_Lock を除く)」、「Network」の設定を初期化することができます。

Config_Reset							↑
(Cancel)	Ok						↓

Cancel: リセットを中止します。
OK: リセットを実行します。

設定メニューの機能

All_Reset (オール・リセット)

「All_Reset」は、すべての設定を工場出荷時の設定に初期化することができます。ただし、日時設定は初期化されません。

All_Reset							↑
(Cancel)	Ok						

Cancel: リセットを中止します。
OK: リセットを実行します。

※日時の設定を初期化するときは、本体から AC アダプターを取り外した後、ボタン電池を取り外してください。

※「All_Reset」は、電源起動時のボタン操作でも実行可能です。手順は「93 ページ」を参照してください。

設定メニューの機能

Information (インフォメーション)
本体情報の表示

「Information」には、本体の情報や状態を表示する機能があります。

Firm_ver (ファーム・バージョン)

「Firm_ver」は、本機のファームウェアバージョンを確認することができます。

F	i	r	m	_	V	e	r													
V	e	r			1	.	x	x												↓

Operate_Time (オペレート・タイム)

「Operate_Time」は、本機の動作時間を確認することができます。

O	p	e	r	a	t	e	_	T	i	m	e									↑
					x	/	x	x	:	x	x									

※動作時間は出荷されるまでの工場での検査時間や、検品の時間（例えば修理を依頼した場合は修理の時間）が含まれます。

設定メニューの機能

Upload (アップロード)
OFDM IC 設定情報の更新

「Upload」は、制御 IC に関わる設定が変更された場合に使用します。

Upload (アップロード)

「Upload」は、OFDM 制御 IC に関わる設定が変更された場合に使用します。設定を OFDM 制御 IC に送信する機能です。
本機の放送にかかわる機能を設定した後は、必ず「Upload」を実行してください。
本体のボタンで設定を変更した場合（Upload が必要な設定の場合のみ）、メニューを終了する際に、「Upload」を促すメッセージが表示されますので「OK」を選択し、アップロードしてください。

Cancel: 制御 IC へのデータ送信を中止します。

OK: 制御 IC へのデータ送信を実行します。

U	p	l	o	a	d															↑	
(C	a	n	c	e	l)	O	k												

※「Upload」をキャンセルすると、表示上の設定は変更されている（電源を切っても設定は残ったままとなる）が、実際には「OFDM 制御 IC には設定が反映されていない」という特殊な状態となります。この様な状態で放置するとトラブルの元となりますので、必ず Upload を実行してください。

※ Web サーバーの場合は Web ブラウザーの左上の「設定更新状況:」に「更新必要」という、「赤色の文字」のメッセージが表示されますので、更新ボタンをクリックしてください。

Web サーバーを使用するには

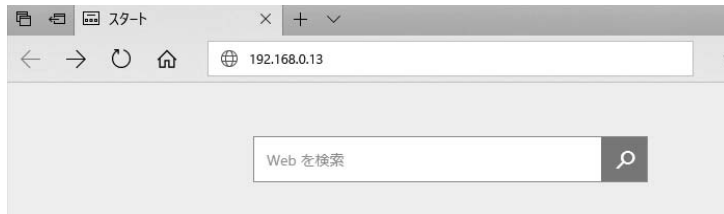
パソコンの Web ブラウザーを使用する

パソコンの場合は、市販の LAN ケーブルやスイッチング・ハブ、ルーターなどを使用し、本機のイーサネット端子（LAN 端子）に LAN ケーブルで接続することで、内蔵の Web サーバーを使用できます。

Step1: パソコンの接続方法は 40～41 ページの「方法 1」または「方法 2」、もしくは「方法 3」を参考にしてください。

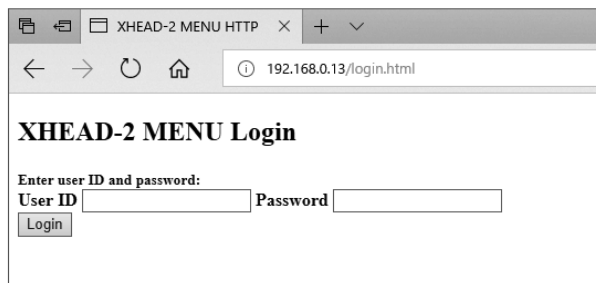
Step2: IP アドレスは XHEAD-2 本体の液晶画面の表示（42 ページ）をご確認ください。

Step3: Web ブラウザーの URL 入力欄に「192.168.0.XX」の様に XHEAD-2 の IP アドレスを入力した後、パソコンのキーボードの「Enter キー」を押します（以下は XHEAD-2 の IP アドレスが「192.168.0.13」の場合の入力例です）。



※ Microsoft 社の Web ブラウザー「Edge」を使用した場合の入力例です。

Step4: XHEAD-2 の XHEAD-2 のログイン画面が表示されます。



Step5: 「UserID」と「Password」をパソコンのキーボードから入力します。

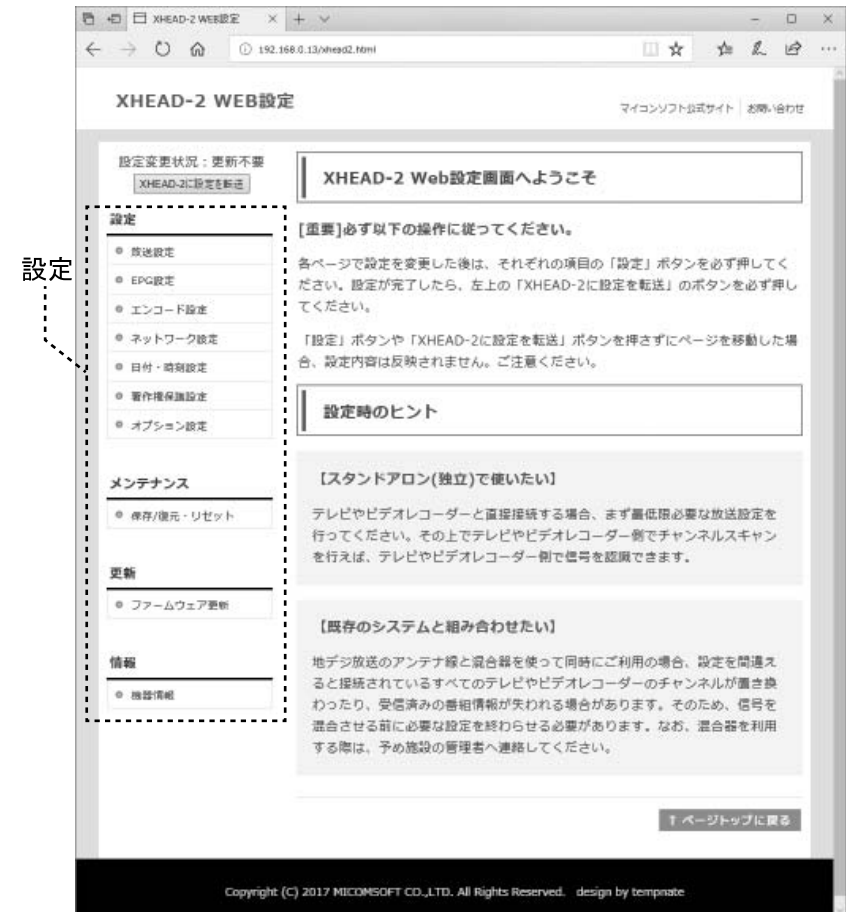
※工場出荷時のユーザー ID とパスワードは、どちらも「admin」です。

Step6: 「Login」ボタンをクリックしてログインして下さい。

※ごく希に、Web サーバーへのアクセスが正常に行えなかったり、表示のフレームが正しく表示されない場合があります。そのような時は、再度 Web サーバーへアクセスしてみてください。

Web サーバーを使用するには

「Login」が成功すると、以下の Web ページが表示されますので、設定の項目をマウスでクリックし、設定内容を変更してください。



各機能を設定した後は、必ずページ左上にある「設定変更状況」を確認してください。「更新必要」と赤い文字で表示されている場合は、必ず「XHEAD-2 に設定を転送」ボタンをクリックしてください。XHEAD-2 に設定情報が転送されます。

設定変更状況：更新必要

XHEAD-2に設定を転送

※「XHEAD-2 に設定を転送」ボタンは、ほとんどの設定変更でクリックする必要があります。設定を変更する度に「更新必要」の赤い文字を確認するようにしてください。設定を変更した場合は、「各項目の [設定] ボタン」→「[XHEAD-2 に設定を転送] ボタン」の順にクリックし、設定を XHEAD-2 本体に転送してください。

Web サーバーを使用するには

スマートフォンの Web ブラウザーを使用する

スマートフォンなどの携帯端末は、有線で LAN に接続できない場合が多いため、XHEAD-2 の接続（有線接続）された LAN 環境と、それらを経由している無線 LAN（WiFi 対応の無線 LAN 対応ルーター）が必要です。

IP アドレスのご利用は、DHCP をお勧めします。

接続方法は 40～41 ページの「方法 1」または「方法 3」を参考にしてください。以下は接続完了後の操作です。

Step1 :

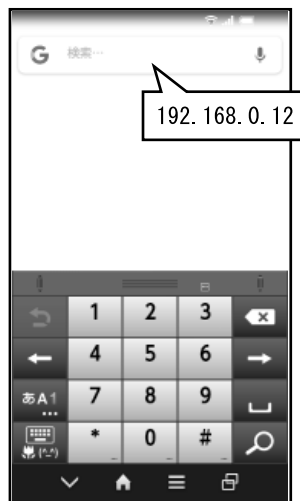
スマートフォンを WiFi 接続可能な状態にします。

Step2 :

XHEAD-2 の IP アドレスを確認します（42 ページの本体液晶表示で確認可能です）。

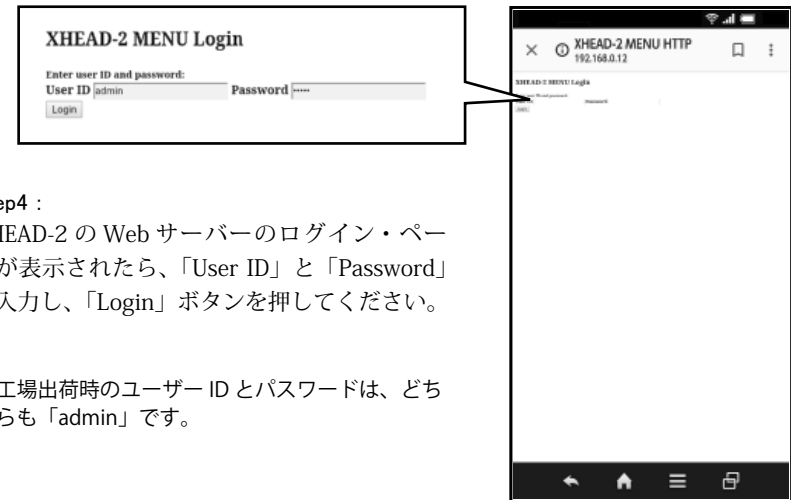
Step3 :

スマートフォンやタブレット端末の Web ブラウザーの「URL 入力欄」、または「検索」の欄に XHEAD-2 の IP アドレスを入力します。
下記では XHEAD-2 の IP アドレスが「192.168.0.21」として説明します。



次ページへ

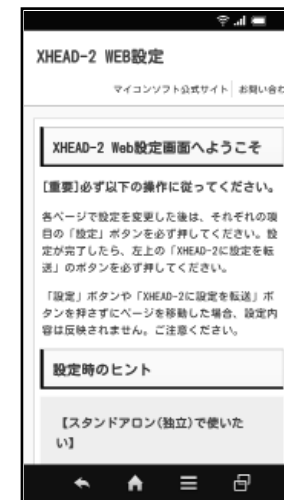
Web サーバーを使用するには



Step4 :

XHEAD-2 の Web サーバーのログイン・ページが表示されたら、「User ID」と「Password」を入力し、「Login」ボタンを押してください。

※工場出荷時のユーザー ID とパスワードは、どちらも「admin」です。



Step5 :
ログインが成功すると、「XHEAD-2 WEB 設定」のページが表示されます。



Step6 :
画面を下にスクロールさせ、操作したい「設定」をタップして設定作業を行ってください。

電子番組表の機能

XHEAD-2は、地デジ放送の機能である電子番組表に対応しております。本機の電子番組表は簡易的なものですが、時間割は任意で調整できます。使用しているチャンネルの状態確認や、録画の開始などに利用できます。

電子番組表の表示例



※番組表の表示方式は受信機のメーカーや受信機の種類によって異なります。放送局が一つしかない場合でも、同じ放送局がたくさん表示される場合があります。
※最初の番組は本機が起動された時が開始の時間となります。

電子番組表に依存する録画時間の制限

ビデオレコーダーなどでは「6～12時間」以上の放送は録画ができないなど、メーカーの違いや、設計された世代によって制限があります。

これらの制限に対応するため、本機には「電子番組表 (EPG)」の番組の区切りを「Event_Time」で1～3時間程度に指定することをお勧めします。ご利用のレコーダーの制限にあわせて変更してください。

※録画中はXHEAD-2の設定を変更したり操作しないでください。

※録画の開始・終了及びその他の録画に関する機能や操作は受信機の機能に依存します。

※「Event_Time」の操作方法に関しては80～81ページをご覧ください。

電子番組表の機能

受信機で録画した番組を再生するには

受信機 (ビデオレコーダーなど) で録画された番組は、受信機の再生機能 (録画一覧など) から再生することができます。再生方法は受信機ごとに異なるため、受信機の取扱説明書をご覧ください。

録画した番組の取り扱いに関して (ダビングなど)

自主放送用の番組であっても、録画した番組を商業利用したり不特定多数の人や法人に配布する場合、またはインターネットなどで公開する場合は、映像や音声ソース元の著作権者に許可を得た上で、取り扱ってください。法律の範囲内で慎重にご利用をお願いいたします。

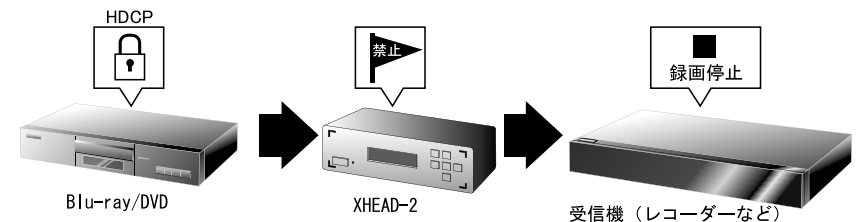
※ゲームの映像・音楽に関してもメーカーの意向や指針があるため、必ずご確認ください。

録画できない番組や録画が中断される番組があります

本機の自主放送の中には、受信機で録画できない番組があります。

例えば、元映像がBlu-rayプレイヤーやレコーダー (DVD含む) の映像を入力している場合です。これらの機器の映像出力は常に著作権保護 (HDCP) が「有効」の状態です。このため、ソース映像の著作権保護の有無にかかわらず、RF信号に自動で録画禁止情報が付加されるため録画はできません。

また、録画開始時に著作権保護が無い場合でも、途中から著作権保護が加えられる場合は、受信機の機能によって録画が中断 (または一時停止) されます。



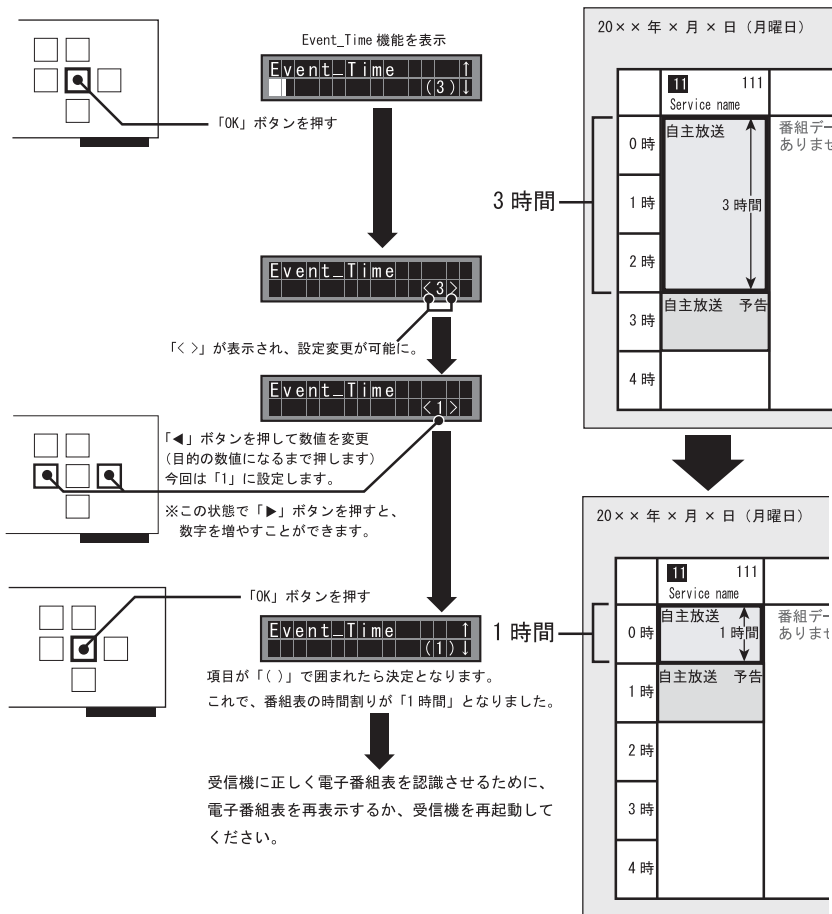
※Blu-ray/DVDプレイヤー (及びこれらの機能を内蔵するAV機器)、PlayStation3、CromeCast、AppleTV、スマホ映像などは常に著作権保護が「有効」であるため、視聴はできませんが、録画はできません。パソコンの場合はBlu-ray/DVD再生時などに著作権保護が「有効」となります。
※ビデオレコーダーなどの地デジチューナーやBS/CSチューナーを使用してHDMI経由で入力した場合も、ビデオレコーダーなどの著作権保護が「有効」であるため、録画禁止となります。
※著作権保護の無いHDMI信号が入力された際に著作権保護を追加するには、66ページの「CopyProtection」を参照してください。

※録画中に映像ソース (元映像の信号) が、なんらかの原因で乱れる、または瞬間的に途切れるなどした場合は録画が中断されます (ビデオレコーダーの機種により動作が異なります)。

電子番組表の機能

電子番組表 (EPG) の時間割りを変更してみよう

実際に本機のボタンを操作し、電子番組表の時間割り「Event_Time」を変更してみましょう。下記は「3時間 (初期設定)」の番組を「1時間」に変更する例です。下記の手順で設定を変更し、テレビやビデオレコーダーの電子番組表を確認してみてください。



※同様の操作で、Event_Time2も設定できます。
 ※これらの設定はWebサーバーから行うこともできます。

電子番組表の機能

電子番組表に依存する録画の欠点と解決案

ビデオレコーダーの機種によっては、ビデオレコーダーのリモコンの「録画ボタン」を押すことで長時間でも録画できる機種もありますが、多くの機種では、「録画ボタン」が押されてから、電子番組表にある番組の終了時刻に録画を勝手に終了します。

このため、「今から1時間録画したい」と思っても、番組の残り時間が、後30分しか無い場合は、30分しか録画できないことになります。

これは、現在ご利用になっているビデオレコーダーなど受信機の仕様による正しい動作であることをご了承ください。

本機のようなOFDM装置は「時間割り=映像の送出期間」ではないために、この様ない違いが発生します。

なお、本機を操作可能な場合は、事前に録画したい時間や期間を決めておき、録画前に「Event_Time」で時間割りを変更することで、録画時間(期間)を設定する方法もあります。手間はかかりますが一つの解決方法です。

変更したはずの時間割りが更新されないときは？

電子番組表 (EPG) にかかわる設定を変更する際、信号を受け取るタイミングによっては、受信機の電子番組表が更新されない場合があります。または、受信機の機種によって更新に時間がかかる場合があります。

このため、現在テレビなどに電子番組表を表示している場合は、設定変更後に一旦テレビ画面に表示している電子番組表の表示を終了し、再表示してみてください。なお、それでも時間割りが更新されない場合は受信機を再起動してください。

「番組名+日時」で、何時放送の番組か分かる様にする

本機の場合 EPG 上の「番組名」は「自主放送」などの固定表示となり、ビデオレコーダーなどによる録画の際に録画した番組のタイトルが、すべて同じになってしまいます。

これを改善するために、「番組名」に番組開始の「日・時・分」を追加する機能があります。時間割りに基づいて自動作成される番組名の後に「日時」が自動で追加されます。

これにより、いつ放送・録画された番組か判別できるため、管理しやすくなります。この機能を利用する際は「EPG_REC_MARK (54 ページ)」を参照してください。

日時設定の手順

下記では、代表的な日時設定の方法を解説いたします。お客様の利用環境やお持ちの機材にあわせ、利用しやすい方法で設定してください。

日時は XHEAD-2 にボタン電池を挿入した後に設定してください。

本体のボタンを使用し、メニューから設定する (パソコンやスマートフォンの Web ブラウザーを使用しない)

設置する場所に、ネットワーク環境やインターネット環境はあるが、Web サーバーを利用するパソコンや携帯端末がない場合は、本体の液晶画面を見ながら、ボタン操作で設定が必要となります。

なお作業の際は、確認用に正確な時刻の時計をお手元にご用意ください。

※ボタン電池の寿命などで電池を交換する場合は、本機の電源も「切（オフ）」となるため、日時設定が初期化されます。この様な時は再度日時の設定が必要となります。

■本体のボタン操作と、LAN を利用し NTP サーバーで自動設定する（推奨） (パソコンやスマートフォンは無いが、ネットワーク環境がある場合の設定)

本機の設置場所にインターネット環境がある場合は、LAN 経由で NTP サーバーと日時を簡単に同期することができます。

市販の LAN ケーブルを使用し、本機のイーサネット端子（LAN 端子）とインターネットに接続されているスイッチング・ハブやルーターに接続してください。

接続方法は 40 ページの「方法 1」を参考にしてください。

メニューを操作し、「Date/Time_Set」内の「Time_Set」の設定が「Server」に設定されていることを確認してください。



「Server」であることを確認

インターネットとの通信が正しく行われていれば、数分以内に日時が自動で更新されます。本体の液晶画面で確認してください（液晶画面に、日時を表示する方法は 42 ページ参照）。

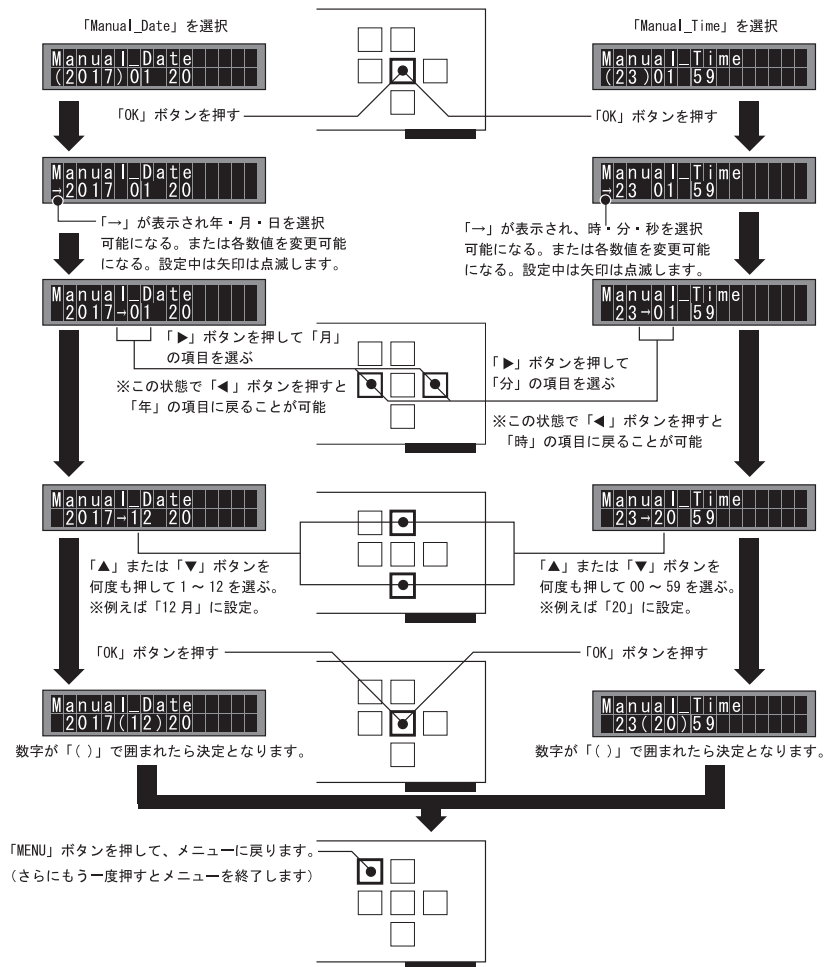
※ NTP サーバーの日時が反映されるためには数分かかる場合があります。
 ※ NTP サーバーは約一時間おきに日時の再確認作業を行います。
 ※標準の NTP サーバーで、いつまでも日時が反映されない場合は、他の NTP サーバーもお試しください。また、ネットワーク環境が特殊な場合は、ネットワーク管理者に相談してください。

日時設定の手順

■本体のボタン操作で、メニューから手動設定する。 (パソコンやスマートフォン、ネットワーク環境がない場合の設定)

本体のボタンで設定するには、数字を一文字ずつ入力する必要があり、たいへん手間が掛かりますが、下記の操作を参考にして入力してください。

まず、メニューの「Date/Time_Set」内の「Time_Set」の設定を「Manual」に設定し「OK」ボタンを押します。その後、「Manual_Date」または「Manual_Time」を選択、OK ボタンを押し、下記の手順で日時を変更してください。



※時刻設定は、規定により実際の時刻と自主放送との差異が「± 500 ミリ秒 (0.5 秒)」以下でなければいけません。

日時設定の手順

パソコンや携帯端末の WEB ブラウザーから時刻を転送する (パソコンやスマートフォンの Web ブラウザーを使用する)

パソコンや携帯端末の Web ブラウザーを使用し、日時を転送する方法があります。インターネットに接続されていないネットワーク環境（または常時接続されていない）でも、LAN や WiFi 接続が可能であれば日時情報を転送して設定することができます。なお、ネットワーク環境に MAC アドレスによるアクセス制御を行っている場合はアクセスできないため、あらかじめネットワーク管理者に相談してください。

■ WEB ブラウザーで設定する（パソコンの時刻を転送する）

（パソコンや携帯端末と、設定のためのネットワーク環境はあるが、NTP サーバーを使用したくないとき [またはインターネットに常時接続したくない場合]）

<パソコンの場合>

パソコンの場合は、市販の LAN ケーブルを使用し、本機のイーサネット端子（LAN 端子）とクロスオーバー仕様の LAN ケーブルで直接接続、またはインターネットに接続されているスイッチング・ハブなどにストレート仕様の LAN ケーブルで接続してください。

- 接続方法は 40～41 ページの「方法 1」または「方法 2」もしくは、「方法 3」を参考にしてください（「方法 2」の場合は、手動でパソコンと XHEAD-2 の IP アドレスを設定してください。DHCP は使用できません）。
- IP アドレスは XHEAD-2 の表示（42 ページ）でご確認ください。
- Web サーバーへのログイン方法は 74～77 ページを参照してください。
- パソコンの日時が正確であることを確認してください。
- 次ページ（85 ページ）は接続と Web サーバーへのログインが完了した状態からの操作を解説します。

日時設定の手順

Step1: Web ブラウザーから①②③の順にクリックします。



Step2: 「日時」の入力一覧を確認し、日時が正確であることを確認してください。

Step3: ④の設定ボタンをクリックした後、⑤の「XHEAD-2 に設定を転送」ボタンをクリックします。

Step4: XHEAD-2 の本体の液晶画面を見て、日時設定が正しく変更されていることを確認してください（操作は 42 ページ参照）。

日時設定の手順

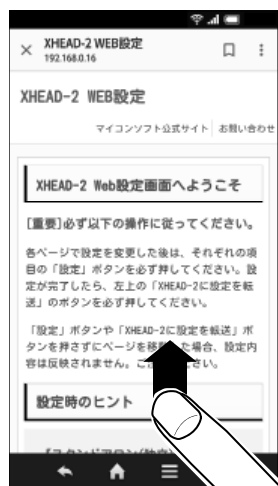
＜スマートフォンの場合＞

スマートフォンの Web ブラウザーを使用し、日時を転送する方法があります。インターネットに接続されていない（または常時接続されていない）ネットワーク環境でも、LAN や WiFi 接続が可能であれば日時設定を転送して設定することができます。

なお、ネットワーク環境に MAC アドレスによるアクセス制御を行っている場合は接続できないため、あらかじめネットワーク管理者に相談してください。

- スマートフォンをご利用の場合、IP アドレスのご利用は、できるだけ DHCP での接続をお勧めします。
- 接続や操作は 40～41 ページの「方法 1」か「方法 3」を参照してください。
- Web ブラウザーへのログイン方法は 76～77 ページを参照してください。
- 下記は接続と Web サーバーへのログインが完了した状態からの操作を解説します。Step1～5 の順に操作してください。

ご注意：スマートフォンの機種やブラウザの種類、OS のバージョンによってはこの機能が正しく動作しない場合があります。



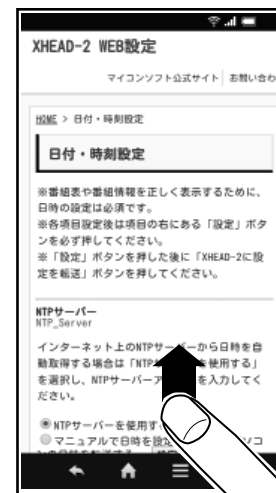
Step1 :
ログインすると、「XHEAD-2 WEB 設定」のページが表示されます。ページを上方向にドラッグしてページを下に移動します。



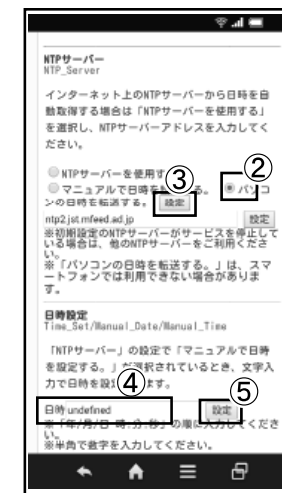
Step2 :
「設定」の一覧から、「日時・時刻設定」の項目①をタップしてください。

次ページへ

日時設定の手順



Step3 :
「日付・時刻設定」のページが表示されます。ページを上方向にスクロールしてページの下に移動します。

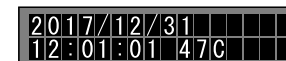


Step4 :
「PC で日時を設定する」②をタップ。「設定」ボタン③をタップ。④の覧に正確な日時が表示されていることを確認。「設定」ボタン⑤をタップ。



Step5 :
ページを上方向にドラッグしてページを下に移動します。「XHEAD-2 に設定を転送」ボタン⑥をタップ。

※③や⑤の設定ボタンを押すとページがリロードされるため、ページの先頭が表示されます。ページをスクロールさせ、操作を続行してください。



XHEAD-2 本体の日時の表示を見て、スマートフォンの日時と同じであることを確認します。

NTP サーバーの使用方法

汎用の NTP サーバー（時刻サーバー）は代表的なサーバーが設定されておりますが、任意で NTP サーバーのアドレスを変更することもできます。

通常は初期設定の NTP サーバーをご利用いただきますが、NTP サーバー側のシステム変更やサービスの停止があった場合、別の NTP サーバーに接続したい場合は、IP アドレスや URL を変更する必要があります。

< NTP サーバーとは >

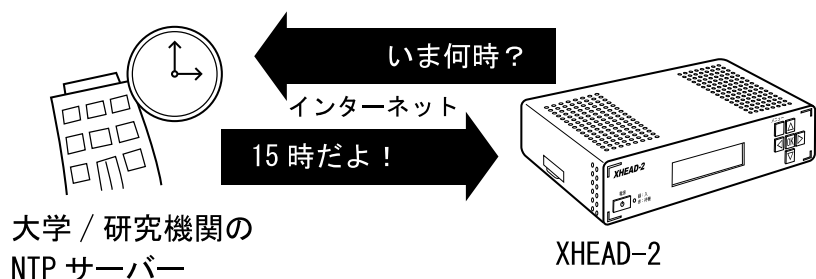
NTP とは、「Network Time Protocol」の略称で、日付や時刻をネットワーク経由で送信する方式のことです。NTP を提供するインターネット上のサーバーの事を、「NTP サーバー」と言います。

NTP サーバーは一部の大学や研究機関などが独自のシステムサーバーを設置して運営しているサービスです。

NTP サーバーは複数存在しており、電子機器の日時の同期に便利であり、多くは無償で利用できます。

XHEAD-2 以外にも、NTP サーバーを利用する製品やパソコンは多くあります。

ただし、NTP サーバーの運営側は、なんら責務はないため、運営側の都合でサーバーを停止したり URL や IP アドレスが変更される場合があります。その際は XHEAD-2 の NTP に関わる設定を変更するなどしてください。



< インターネットへの接続環境や LAN 環境が必要です >

NTP サーバーをご利用になるためにはインターネットの接続サービスや通信サービスを利用する必要があります。これらの通信サービスにかかる費用は別途必要となりますのでご了承ください。なお、長期間正確な日時を安定して維持するにはインターネットへの常時接続をお勧めします。

NTP サーバーの使用方法

■ Web サーバーを使用して NTP サーバー・アドレスを変更する（推奨）

ご利用の環境で LAN などのネットワーク接続がある場合は、本機の Web サーバーを利用して、Web ブラウザーで設定変更することができます（接続方法は 40～41 ページ参照）。パソコンやスマートフォンの Web ブラウザーをご利用いただき設定してください。なおスマートフォンの場合は無線 LAN（Wi-Fi）しか利用できないため別途無線 LAN 対応ルーターやモバイルルーターなどが必要です。

< パソコンの Web ブラウザーを使用する >

Step1 : ①②の順にマウスでクリックします。

Step2 : 初期設定とは異なる NTP サーバーを使用する場合は③の入力欄をマウスでクリックして、キーボードから新しい URL を入力し、④のボタンをクリックします（NTP サーバーに変更がない場合は③④の操作は不要）。

Step3 : ⑤の「XHEAD-2 に設定を転送」ボタンをクリックします。

※ XHEAD-2 本体の液晶表示で日時の更新を確認してください。

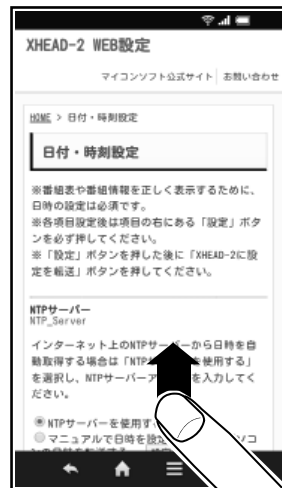
The screenshot shows the 'HOME > 日付・時刻設定' (HOME > Date/Time Setting) page. At the top, there's a '設定変更状況: 更新必要' (Setting Change Status: Update Required) section with a button 'XHEAD-2 に設定を転送' (Transfer settings to XHEAD-2) circled in black and labeled ⑤. Below that is the '日付・時刻設定' (Date/Time Setting) section. It contains a '設定' (Settings) button circled in black and labeled ①. Underneath, there are two radio buttons: 'NTPサーバーを使用する' (Use NTP server) circled in black and labeled ②, and 'マニュアルで日時を設定する' (Set date/time manually). The 'NTPサーバー' (NTP Server) section has an input field containing 'ntp1.jst.mfeed.ad.jp' circled in black and labeled ③, and a '設定' (Settings) button circled in black and labeled ④. At the bottom, there's a 'メンテナンス' (Maintenance) section with a '保存/復元・リセット' (Save/Restore/Reset) button.

NTP サーバーの使用方法

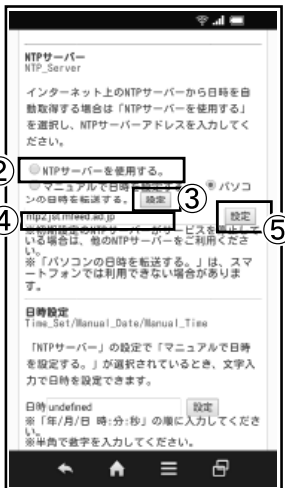
<スマートフォンの Web ブラウザーを使用する>



Step1: ①をタップします。



Step2: ページを上方向にドラッグしてページを下に移動します。

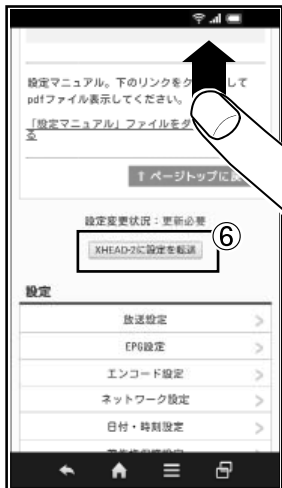


Step3: ②③をタップします。

Step4: ④をタップしてスマートフォンの文字入力で新しい URL を入力し⑤をタップします (NTP サーバーに変更がない場合は④⑤の操作は不要)

※③や⑤の設定ボタンを押すとページがリロードされるため、ページの先頭が表示されます。ページをスクロールさせ、操作を続行してください。

90



Step5: 画面を下にスクロールさせ「XHEAD-2に設定を転送」ボタン⑥をタップしてください。XHEAD-2がNTPサーバーから日時を取得するまでしばらく待つてから、本体の液晶表示で日時の更新を確認してください。通常は数分以内に日時が更新されます。

NTP サーバーの使用方法

■本体の液晶ディスプレイとボタンで NTP サーバー・アドレスを変更する

パソコンやスマートフォンが手元に無い場合は、本体のボタンから直接サーバー名を設定する必要があります。文字や数字を一文字ずつ入力する必要があります、たいへん手間が掛かりますが、44～45ページの操作（実際に操作して、設定を変更してみよう2（「文字入力型」の機能の設定を変更する））を参考にして入力してください。



NTP サーバーの URL

※初回到 NTP サーバーからの日時が反映されるためには数分かかる場合があります。

なお、NTP サーバーによる設定は、一度設定されると、約 1 時間後に時刻の再確認を行います。なんらかの理由で NTP サーバーの日時情報を早急に再設定したい場合は、一旦本機の AC アダプターを取り外した後、再度接続し、本機を再起動してください。

※ネットワーク接続が正常であるのに、標準の NTP サーバーで、まったく日時が反映されない場合は、サーバーが何らかの原因で休止している可能性があります。

このような時は、他の NTP サーバーの使用をご検討ください。

他の NTP サーバーは、現在の運営する団体（大学や研究機関）が異なるため、インターネット上で Web の検索サービスなどで検索し、URL を確認してください。

工場出荷時設定

メニュー操作による初期化方法

本機の設定変更を購入時の状態に戻したいとき、各機能ごとに初期化していると、たいへん時間や手間がかかります。

このため、本機には特定の機能に関する機能をまとめて初期化したり、すべて初期化する機能があります。

<放送設定のみを初期化する>

設定メニューの「Broadcast」、「EPG」、「CopyProtection」階層にある設定、及び「Option 内の 1080P_to_I」の設定を工場出荷時の設定に初期化（リセット）するには「Maintenance」－「OFDM_Reset」を使用してください。

「OFDM_Reset」の機能に関しては 70 ページも参照してください。

<エンコーダ部分の設定（画質）のみを初期化する>

設定メニューの「Encoder」の階層にある設定を工場出荷時の設定に初期化（リセット）するには「Maintenance」－「Encoder_Reset」を使用してください。

「Encode_Reset」の機能に関しては 70 ページも参照してください。

<その他の設定を工場出荷時の設定に初期化する>

設定メニューの「Network」、「Date/Time」、「Option（1080P_to_I と Key_Lock を除く）」の階層にある設定を工場出荷時の設定に初期化（リセット）するには、「Maintenance」－「Config_Reset」を使用してください。

「Config_Reset」の機能に関しては 70 ページも参照してください。

※ネットワークに関わる設定もすべて初期化されるため、Web サーバー機能をご利用の場合はご注意ください。

※ログイン ID やパスワードを変更している場合は「admin」に初期化されます。

※「Config_Reset」実行後は本機が再起動されます。

<すべての設定を工場出荷時の設定に初期化する>

「Maintenance」－「All_Reset」を使用してください。

ネットワーク設定を含め、時刻以外のすべてを工場出荷時の設定に初期化します。「All_Reset」の機能に関しては 71 ページを参照してください。

※「All_Reset」実行後は本機が再起動されます。

※「Operate_Time」は初期化されません。

※日時設定は初期化されません。初期化したいときは、AC アダプターを取り外した状態で、本体からボタン電池を取り外して下さい。

工場出荷時設定

起動時の特殊なボタン操作

本機には、メニュー操作以外でも設定した内容を、工場出荷時の設定に初期化する（リセットする）ことができます。

本機の電源が「切（オフ）」の状態（AC アダプターが接続されておらず通電されていない状態）から、下記操作を行ってください。

<設定を工場出荷時の設定に初期化する>

Step1: 「OK ボタン」と「▼ボタン」を押しながら本体に AC アダプターを接続し、通電させてください。

Step2: 「3 秒程度」経過したら「OK ボタン」と「▼ボタン」から指を離してください。

Step3: 本体の液晶画面に下図のメッセージが表示されたら「OK ボタン」を押してください（参考: 「Menu ボタン」を押すと初期化を中止できます）。

XHEAD-2	AllReset
OK or No: Menu	

Step4: 初期化が開始されると、下図のメッセージが表示されます。

All Reset					
And Reboot					

Step5: 初期化が終了すると、本体の電源が「スタンバイ（待機）」または「入（オン）」となります。

※初期化後の電源状態は、初期化前に「スタンバイ（待機）」または「入（オン）」であるかによって異なります。

初期化前に「スタンバイ（待機）」である場合は、「スタンバイ（待機）」となります。

初期化前に「入（オン）」である場合は、「入（オン）」となります。

※初期化を行うとネットワークの設定やパスワードなど、時刻以外のすべての設定が初期化されます。

※日時を初期化したいときは、AC アダプターを取り外した状態で、本体からボタン電池を取り外して下さい。

ラックへのマウント方法

XHEAD-2 は 1U ハーフサイズであるため、別売の「XHEAD-2 専用ラックマウントキット」をお買い上げいただくことで、19 インチラックにマウント可能です。

ラックマウント作業には下記の物が必要です

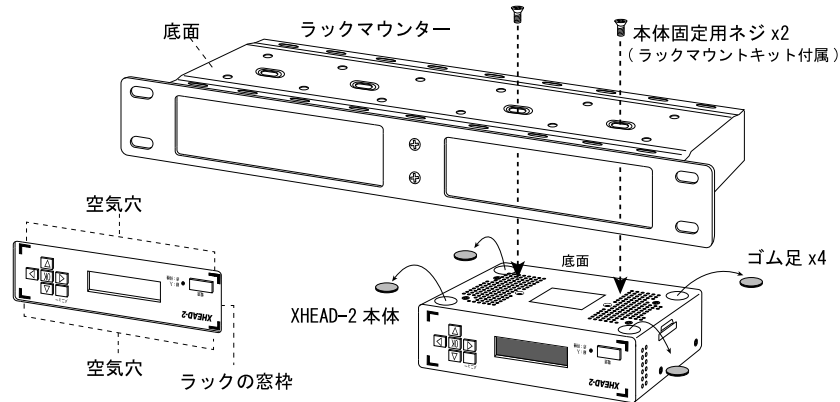
- XHEAD-2 専用ラックマウントキット (別売)
- マウント先の 19 インチラック (及び固定用のネジ 4 個)
- マウント時に最適な長さのケーブル類
- 工具 (市販品:「+」ドライバー)

取り付け時のご注意

弊社の製品は安全に設計されていますが、取り付けの際には安全に配慮し、怪我をしない様、十分にご注意ください。

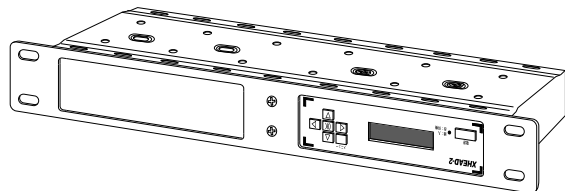
■ラックに取り付ける

- 1、ラックマウンターと XHEAD-2 本体の「底面」を上側にします。
- 2、XHEAD-2 本体底面のゴム足 (4 個) を取り除きます。
- 3、XHEAD-2 の底面をラックマウンターの取り付け面に添え、2 つのネジ穴の位置を合わせます。
- 4、ドライバーを使用して「ラック用ネジ (2 個)」で XHEAD-2 を固定します。



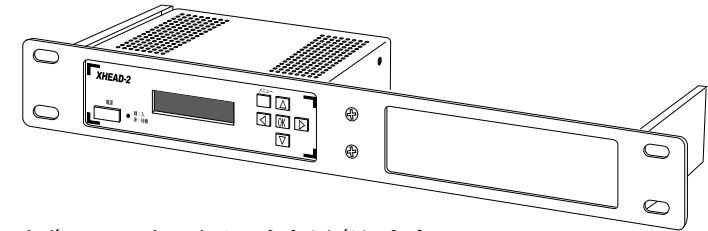
お願い: XHEAD-2 をラックに固定する際、ラック前面の窓枠から XHEAD-2 前面の四隅の空気穴がすべて見えるよう調整 (水平方向に調整) してください。通風を妨げない様に配置します。

完成参考図

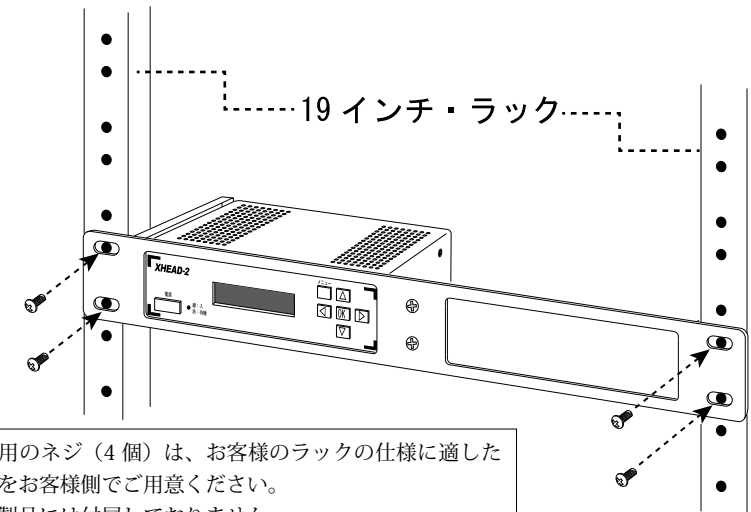


ラックへのマウント方法

- 5、取り付け済みのラックマウンターを上下反転させ、本体の天板を上にします。
(これでラックマウンターへの取り付け作業は完了ですが、2 台取り付けする場合は 96 ページを参考にしてください)



- 6、マウント先の 19 インチラックを用意します。
- 7、ドライバーと固定用ネジ (19 インチラックの仕様にあったネジ: 4 個) を使用して、ラックマウンターを 19 インチラックにしっかり固定し、作業は終了です。



参考: 本機は発熱しやすい製品であるため、安定した動作で長期間利用する場合は、上下 1 ラックを開け、風通しを良くすることをお勧めします。

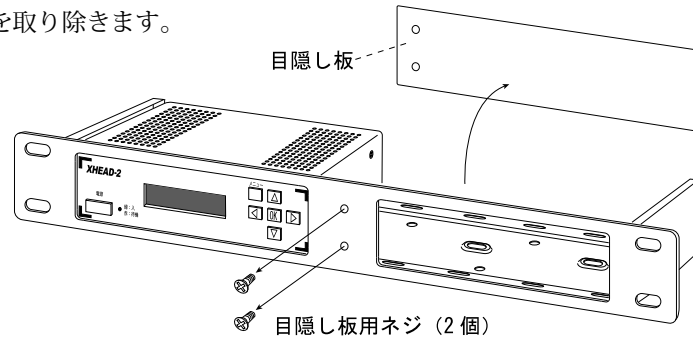
<ケーブル類の接続に関して>

XHEAD-2 へのケーブル類の接続作業はラックの構造にあわせて、作業しやすい順番で行ってください。作業時はケーブルなどが絡まったり、引っ掛けたりしない様ご配慮ください。AC アダプターの電源ケーブルの取り扱いには特にご注意ください。

ラックへのマウント方法

■ラックに2台目を取り付け（複数のXHEAD-2を利用する）

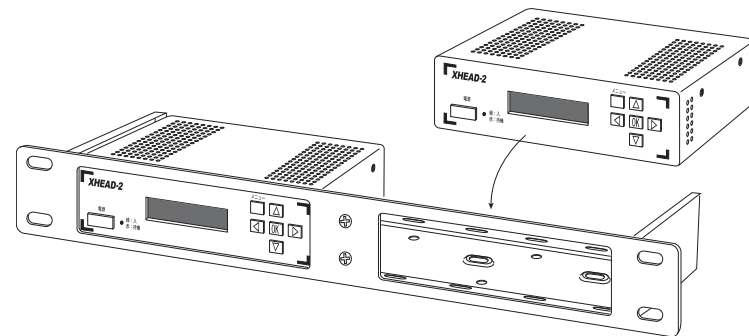
- 8、ドライバーを使用し、「目隠し板用ネジ（2個）」を取り外し、「目隠し板」を取り除きます。



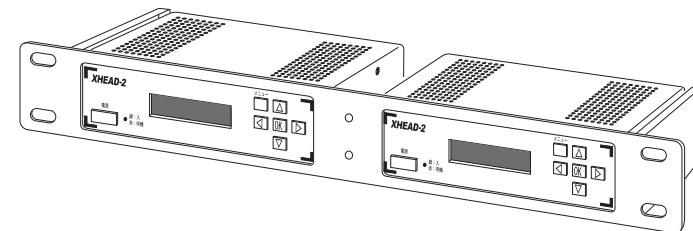
※取り外した、「目隠し板用ネジ」と「目隠し板」は再度利用する予定がある場合は、大切に保管してください。

- 9、2台目のXHEAD-2を取り付けます。

取り付けは手順は94ページの「1」～「4」を参照してください。



完成参考図



アース線を接続する

XHEAD-2を安定して利用したい場合は、アース（接地）することをお勧めしています。

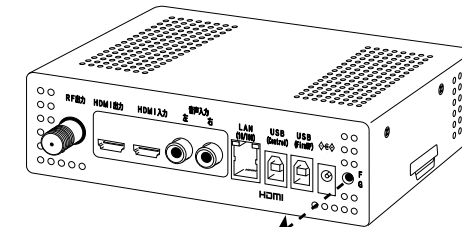
屋外の配線などから雷などの高電圧が回り込んで流入する恐れがあります。この様などとき、アース線でアース（接地）することで、本機や周辺の機器への故障・破壊などを軽減する効果があります。また電気的な動作が、より安定します。

アースの接続には下記の物が必要です

- 室内のアース端子
- アース線（市販品：最適な長さのケーブル）
- 工具（市販品：「+」ドライバー）

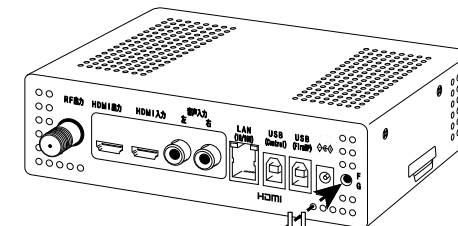
■本体のFG（フレームグラウンド）をアースに接続する

- 1、室内のアース端子を探します（アース端子が無い場合は利用できません）。
- 2、ドライバーを使用し、XHEAD-2本体背面の「FGのネジ」を緩めます。



アース用ネジ

- 3、「アース用ネジ」と「XHEAD-2本体のネジ穴（FG）」の間に「アース線」を挟み込みます。
- 4、ドライバーを使用し、「FGのネジ」を絞めます。



アース用ネジ

アース線



仕様

本体仕様

入力	HDMI 入力 (TypeA) 19pin (HDMI1.4) HDCP 1.4 映像：720x480p (59.94Hz) /1280x720p (59.94Hz) / 1920x1080i (59.94Hz) /1920x1080p (59.94Hz) RGB 8bit/YCbCr 4:4:4 8bit/YCbCr 4:2:2 8bit
	音声：リニア PCM 48kHz ステレオ (2ch) 16bit アナログ：ステレオ音声 (RCA 端子) 1 系統
出力	HDMI 出力 (TypeA) 19pin (HDMI1.4) 入力からのパススルー出力 (アナログ音声は出力できません)
	RF 出力 (F 型コネクタ) 75 Ω 地上デジタル (ISDB-T) 任意の 1ch 64 ~ 96dB μV VHF 4ch (170MHz) ~ 12ch (220MHz) UHF 13ch (470MHz) ~ 62ch (770MHz) フォーマット 映像：MPEG-2 (Main@High) 4:2:0 8bit VBR 720x480p/1280x720p/1920x1080i は入力と同じ解像度で送出。 1920x1080p (59.94Hz) は 1080i (インターレース) または 1080p (30p) に変換して送出。 ※簡易 EPG 対応。 ※文字放送、データ放送には対応しない。 音声：MPEG-2AAC LC 48kHz ステレオ (2ch) 16bit ※二か国語放送、デュアルモノラル、モノラル、サラウンドには対応しない。
通信	USB 端子：アップデート専用 (CPU 用) USB2.0 (TypeB) USB 端子：制御用 (OFDM 変換 IC 用) USB2.0 (TypeB) LAN 端子 (RJ-45) 10BASE-T/100BASE-TX：Web サーバー制御用
電源	DC 5V 2.3A (最大 11.5W) EIAJ Type2 同梱の AC アダプターより給電 時計用電池：CR2025 (3V)
寸法 / 重量	本体寸法：幅 188mm x 高さ 40.9mm x 奥行 112mm (ゴム足・端子・ボタン凸部を除く) 本体重量：約 440g (電池を除く)

※本体の重量は製造時期によって変化する場合があります。

仕様

AC アダプター仕様

電源出力	入力：AC100V 出力：DC 5V 2.3A (最大 11.5W) EIAJ Type2
重量	約 130g

※ AC アダプターの重量は製造時期によって変化する場合があります。

----- 「Broadband」と「EPG」に関わる文字入力の制限 -----

< Broadband >

Provider_Name の文字数制限：

半角 10 文字以内 (「アルファベット」と「カタカナ」、「数字」、「アンダーバー」、「ピリオド」、「アットマーク」)

< EPG >

Service_Name の文字数制限：

半角 10 文字以内 (「アルファベット」と「カタカナ」、「数字」、「アンダーバー」、「ピリオド」、「アットマーク」)

Event_Name、Event_Content、Event_Name2、Event_Content2 の文字数制限：
全角文字のみ使用可能

「Event_Name+Event_Content」 + 「Event_Name2+Event_Content2」の文字数が「全角」で合計 40 文字以内であること。その範囲内で、

A:Event_Name+Event_Content が全角 27 文字以内であること

B:Event_Name2+Event_Content2 は「全角 40 文字 - A」の文字以内、であること。

ただし B は全角で 27 文字を超えてはならない。

※「EPG_REC_MARK」で追加される日時の文字 (全角 8 文字) は番組名 (全角 40 文字) に含まれます。

このため、「EPG_REC_MARK」機能をご利用の際の文字制限は全角で、合計 32 文字以内です。

※制限文字数を超えて入力された文字は表示されません。

※全角のみ使用可能です。半角は使用できません。全角と半角の混在もできません。

※ Event_Name、Event_Content、Event_Name2、Event_Content2 の文字入力には全角のみ使用可能です。半角は使用できません。全角と半角の混在もできません。

また、文字の入力には Web サーバーをご利用ください。本体ボタン操作での入力はできません。

----- Web ブラウザーを使用する際の必須環境 -----

パソコン：Microsoft 社 Windows7/8/8.1/10 搭載パソコン

(有線 LAN 端子、または WiFi が利用可能である事。1024x768 ドット以上の画面解像度)

スマートフォン：WiFi が利用可能な Android 端末、または iPhone

ブラウザ：Internet Explorer 11、Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla Firefox など

ネットワーク：有線 LAN 環境、または WiFi 環境とそれに接続された有線 LAN 環境があること。

トラブルと Q & A

本製品を使用する際に発生する事例や解決方法を記載いたします。

映像の問題

- Q： HDMI 信号に変化があったり、解像度が変化したとき、テレビに「受信できません (E202)」や「チャンネルをスキャンしてください」などのメッセージが表示され、映像がしばらく映らなくなるのですが？
- A： 映像信号がなんらかの要因で一瞬途切れると、映像や音声の圧縮処理が中断されてしまうため、一時的に RF 信号が無い状態になります。信号が途切れたとき、受信機からエラーメッセージが表示されますが、異常ではありませんので、映像が表示されるまでしばらくお待ちください。
- Q： 画質が悪い（ブロックノイズが多い、映像がなめらかに再生されない、フレームのドロップやちらつきが多い）などの症状が発生する。
- A： 本製品の特性上、映像の入力解像度が高くなると、画質の劣化が目立ちます。安定したフレームレートで運用する場合は、映像入力の解像度を 480p にすることをお勧めしています。1080p の解像度ではフレームのドロップ（および音声のドロップ）が増加するため、主に静止画サイネージ用途などでの利用をお勧めしています。
- Q： 画面の変化が激しいとき、音声途切れることがあるのですが。
- A： 本機の変換 IC の性能により、動きの激しい映像などを処理する際、音声の処理が間に合わなくなることがあり、音声の途切れに至る場合があります。入力映像の解像度を 480p などに変更していただくことができれば音声が安定する場合があります。
- Q： XHEAD-2 に 1080p 映像を入力したら、1080i で RF 出力されます。
- A： XHEAD-2 の設定の「Option」内に「1080P_to_I」という設定があります。この設定を「OFF」に変更することで 1080p（30p：プログレッシブ）で出力可能です。なお、1080p は ISDB-T 方式の放送では一般的に使用されないため、受信機の機種によっては映らない場合があります。
- Q： 映像が入力されていないとき、または HDMI ケーブルが取り外されたとき、カラーパターンが表示されないのですが？
- A： HDMI 信号の入力が無くなっても、再度映像が入力されるか、電源が「切」または再起動されるまで、未表示または画面が真っ黒の状態となります。
- Q： GOP を「17」以下に設定すると画面が著しく乱れるのですが。
- A： テレビによっては GOP を「17」以下にすると正常に表示できない機種があります。GOP は、できるだけ「18」以上でご利用ください。

→次ページへ続く

トラブルと Q & A

映像の問題

- Q： 映像信号に変化があるとき、画面の色がしばらく変色するのですが？（映像が「グリーン（緑）」、または「ピンク」になります。）
- A： 映像のカラースペースが RGB または YCbCr（色差）に変化するとき、一時的に映像の変色が発生します。画面が正しい色で表示されるまで、少々時間がかかる場合があります。HDMI には「RGB モード」と「YCbCr（色差）モード」があるため、これらの切り替えの際に発生します。
- Q： 変換した映像が滑らかではありません。フレームレートが低いようになり、元映像よりもガタつきが多くなります。
- A： 入力映像の解像度が 720p 以上の場合、概ねどんな映像でもフレームレートが低下したような状態になるか、動きの激しい映像では変換時のドロップなどが発生します。特に 1080p で映像を入力した際は顕著にみられます。改善は困難ですが、鮮明度を低下させることで若干なめらかにできる場合があります。メニュー操作で「Encode」内の「Easy_Setting」や「Max_BitRate」、「Quant_Cont_Min」、「Quant_Cont_Max」を調整してみてください。ただし、工場出荷時の設定で最も安定した状態で出荷しているためこれらの調整を行うと、かえって症状が悪化する場合があります。
- Q： シーンが変わったり、映像に動きがあると、画面の一部や画面全体が数ピクセル上下（垂直）に揺れる（振動する）のですが。
- A： 原因は複数考えられますが、映像の情報量が多いためと考えられます。「Easy_Setting」を「6」以下に設定してください。改善しない場合は「Quant_Cont_Min」と「Quant_Cont_Max」を現在より高い数値に設定し、画質を落としてみてください。
- Q： 480i 信号を入力したり送出することは可能ですか？
- A： XHEAD-2 では 480i の入力や送出はできません。
- Q： 映像が 1080i のとき、画面の下部にノイズがたくさん表示されるのですが？（水平方向にノイズの帯が常に表示されます）
- A： 画面下部にエンコード時のノイズが発生します。これは使用している MPEG-2 エンコーダーの特性で、仕様上発生するものです。このノイズを取り除くことはできません。
- Q： 主に静止画表示で使用するので 1080p で静止画だけ綺麗にできませんか？
- A： Option の「1080P_to_I」を「Off」に設定し、プログレッシブで送出してみてください（動画表示能力は低下します）。ただし、受信機によって 1080p プログレッシブに対応しない機種がありますのでご注意ください。

トラブルと Q & A

音声の問題

- Q： XHEAD-2 に HDMI でデジタル音声を入力していますが、音声が聞こえません。映像は正常に表示されています。
- A： 本機の HDMI からの音声入力にはニア PCM のみですが、音声ソース側の機器が MPEG-2AAC やサラウンドで音声を強制的に出力している場合や、設定の違いで未対応の音声コーデックが入力された場合、対応できないため音声を出力できません。
- Q： アナログ音声を入力していますが、まったく音声が聞こえません。音声ソース元の機器から音声は出力していることは確認しています。
- A： アナログ音声を出力している機器の端子がヘッドフォン用（またはイヤホン用）の音声を使用するとインピーダンスの違いで全く音声を出力できません。スマートフォンや携帯端末などのアナログ音声はヘッドフォン用のものしか無いためご注意ください。
- 音声は、RCA 端子（赤と白）を利用するか、パソコンのアナログ音声の場合はパソコンの設定を、ライン出力に設定してください。
- Q： 特定の受信機を接続すると、音声が途切れがちになったり、小さい音量の音声が聞こえないことがあるのですが？
- A： 108 ページに記載の一部の受信機で、音声の途切れが多くなったり、小さな音量の音声が聞こえなくなる場合があります。
- Q： 地デジに変換して送出した映像と音声が、元の映像や音声より遅延します。音声もエコーがかかったように聞こえます。
- A： 製品の特性上、変換された映像は 0.5 秒以上遅延します。これは OFDM 製品の特長です。また、テレビやビデオレコーダーのデコード処理の時間（機種によって時間が異なる）が必要なため、遅延は仕様上発生します。
- なお、音声にエコーがかかっている様に聞こえる原因は、この遅延が、実際に目の前で喋ったり、発している音とテレビなどから出力される音声にズレがあるためです。
- Q： 元の音声（HDMI の音声）に比べ音量が低いように思うのですが？
- A： 音量は若干低くなります。
- Q： 音質が悪いのですが。
- A： 音質は低下します。本製品の仕様上の制限です。

トラブルと Q & A

リモコンの問題

- Q： 現在使用しているリモコンの番号（1～12）がすべて利用されています。このような時、リモコンキー ID はどのように設定すればよいですか？
- A： リモコンの番号（1～12）がすべて利用されている環境では、本機をご利用いただけません。地デジは規格上 12 局しか利用できません。
- Q： 地デジ・チャンネルの局番とリモコンキー ID を個別に設定したいのですが？
- A： 本機ではリモコンキー ID と地デジ・チャンネルの局番は連動しており、個別に設定することはできません。
- Q： 特定の機器でのみ、リモコン・キー ID を正しく設定できません。
- A： XHEAD-2 と受信機側の「地域設定」が同じであることを確認してください。もし間違った「地域設定」を行っている場合、受信機側で正しくチャンネルをスキャンできなかったり、受信機の仕様によってリモコン・キー ID が XHEAD-2 の設定とは変わってしまう場合があります。

操作の問題

- Q： 本体のボタン操作で文字を入力する際「空白（スペース）」を入力すると、以降の文字がすべて消えてしまうのですが？
- A： 本体のボタン操作で「空白（スペース）」を入力すると、以降の文字がすべて消える機能として動作します。本体のボタン操作ではバックスペースやデリート（文字の削除）ができないため、このような機能を付けています。消えてしまった文字は、もう一度入力してください。
- Q： 電源ボタンを押しても電源を「スタンバイ（待機）」にできません。または電源ボタンの反応が良くありません。
- A： 電源の不用意な操作を避けるため、電源の「スタンバイ（待機）」への操作は、電源ボタンを「1～2 秒」押し続けてください。なお、本体の「Power_Set」設定が「On」の場合は、通電中は常に電源オンとなるため電源ボタンは使用できません。
- Q： 本体のボタンを操作しても、操作ができません。
- A： キーロック機能を使用していませんか？ 本体の液晶画面に「KL」の文字が表示されている場合はキーロックが使用中です。キーロックを解除してみてください。解除方法は「69 ページ」を参照してください。
- Q： 画質などの設定を変更したのですが、RF 出力に反映されません。
- A： アップロード（Upload）を実行してください。

トラブルと Q & A

XHEAD-2 を複数同時に使用する際の問題

- Q： XHEAD-2 を 2 台使用して 2 チャンネルの運用を検討しています。
しかし 2 台接続しても、どちらか一方のチャンネルを認識できません。
- A： XHEAD-2 ごとに「地域事業者識別 ID (Station_Id)」を違う番号に設定してください。標準は「14」であるため、もう一台はそれ以外に設定してください。なお、既存放送信号や、すでに利用している館内放送などと混合する場合は、それらの業者と「地域事業者識別 ID」が重ならないように設定する必要があります。「地域事業者識別 ID」は弊社では把握できないため、各自で調査を行ってください。
- Q： XHEAD-2 を 2 台使用して 2 チャンネルの運用を検討していますが映像が乱れがちになったり、映らないことがあります。
- A： 正しく受信できなかつたり映像や音声の乱れがちになる場合は、送出する RF チャンネルは隣接チャンネルを避け、できるだけ 1 チャンネル以上空けてチャンネルを設定するように変更してみてください。
例えば「13ch」、「15ch」の様に 1 チャンネルおきに空きチャンネルを選んで設定してみてください。
また、原因が混合器である可能性もあります。混合器は地デジ専用の UHF 混合器をご利用ください。「BS/CS+ 地デジ」の様な周波数帯の異なる混合器は信号の特性が変化しますので利用できません。UHF 同士を混合できる混合器は一般流通ではあまり販売されていないため、設備業者か電気店などにご相談ください。弊社では混合器に関する相談はお受けできません。
- Q： XHEAD-2 を複数使用して、沢山のチャンネルを利用したいです。XHEAD-2 は何台まで同時に利用できますか？設置場所は他からは独立した RF 配線で、既存の地デジ信号や、その他の放送サービスはありません。
- A： 他に放送信号がない限り、理論上、地デジの規格である 12 チャンネル (12 台) まで可能です。
ただし、「RF チャンネル (Channel_Set)」と「地域事業者識別 (Station_Id)」が重複しないように設定してください。
なお、一本の RF 信号で 12 チャンネルのサービスを実現するには、混合器を用いた RF 信号の混合が必要となりますが、その際に発生した信号の品質低下などによるトラブルや、運用上の不具合は弊社が保証するものではありません。RF 信号は高周波で大変デリケートであるため容易に劣化します。アンテナに関して高度な知識を持つ専門業者の指導のもと、高価な混合器を使用してシステムを設計する必要があります。

トラブルと Q & A

録画の問題

- Q： ビデオレコーダーなどで録画ができません。
- A： 市販の DVD プレーヤーや Blu-ray プレーヤー (または一部のゲーム機などは) やスマートフォンの映像、メディアプレーヤーの映像信号は、著作権保護 (HDCP) が有効であるため本機では録画禁止で処理されます。
また、著作権保護が無い信号や機器でも、本機の設定が「Prohibited」に設定されていると、著作権保護が有効になるため録画ができなくなります。
- Q： ビデオレコーダーなどで録画しようとする時「○時間以上の番組は録画できません」とテレビ画面に表示され、録画を開始できません。
- A： ビデオレコーダーの仕様により、リモコンの「録画ボタン」を使用しても、多くの機種は、EPG 情報を元に録画処理を行います。このため、録画システム側のハードウェアやソフトウェア制限により、一定の時間 (例えば 6 時間や 8 時間) 以上録画できない場合があります。
この様なときは、本機の「Event_Time」の設定を変更し、番組の時間割りを録画可能な時間 (例えば 1 ~ 3 時間程度) に設定してください。
なお、機種によっては時間割りをまたいでの長時間録画ができない場合があります、これらの機種では一番組 (番組の終了時間まで) しか録画できません。
- Q： ビデオレコーダーなどで録画すると画質が著しく低下するのですが。
- A： ビデオレコーダーは放送波をそのまま (TS) 録画する高画質モードと、MPEG-4AVC など再圧縮 (録画時間を優先) する長時間録画モードがあります。ビデオレコーダーが長時間録画モードに設定されている場合は元映像よりも著しく画質が低下します。なお、ビデオレコーダーの機種仕様により、1080i 以外の解像度は長時間録画モードでしか録画できないことがあります。

チャンネルの問題

- Q： 480p 映像 (SD 映像) を使用して、複数のデジタル・チャンネル (マルチチャンネル) を利用したいのですが。
- A： XHEAD-2 では映像信号の解像度に関わらず、1 つの RF チャンネルで利用可能なデジタル放送サービスは 1 チャンネルのみです。
- Q： RF チャンネル (物理チャンネル) の空きチャンネルが分かりません。
- A： 多くのテレビやレコーダーの機能では、RF チャンネルを確認することが困難です。このため、総務相の Web ページをご覧ください。既存の館内放送や放送サービスが導入された施設ではそれらの業者へお問い合わせください。

＜総務相の地デジ関連 Web ページ URL＞

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/dtv/datashu.html

トラブルと Q & A

Web サーバーの問題

- Q： Web サーバーを使用するため LAN ケーブル（クロスケーブル）で直接パソコンと XHEAD-2 を接続していますが、制御ができません。
- A： XHEAD-2 の「DHCP」の設定を「MANUAL」に設定した後、パソコンの DHCP をオフに（パソコンの IP アドレスを手動で設定）してください。その後、必ず「XHEAD-2」と「パソコン」を再起動してください。XHEAD-2 の IP アドレスを確認して、パソコンの Web ブラウザーの URL に IP アドレスを入力してアクセスしてください。なお、制御に使用するパソコンのネットマスクやその他の詳細設定をお客様側で独自に変更しているときは、これらも設定する必要があります。
- Q： Web サーバーへログイン時に Web ブラウザーでエラーが表示されてアクセスできないことがあります。
- A： ログイン ID やパスワードが正しいにもかかわらず、エラーが表示される場合は、単に XHEAD-2 の処理が間に合っていない可能性があります。もう一度ログイン作業を行ってみてください。
- Q： ときどき、Web サーバーへのアクセスが正常に行えなかったり、Web 表示のフレームが正しく表示されない場合があります。
- A： 再度 Web サーバーへアクセスしてみてください。または Web 画面上の「XHEAD-2 Web 設定」のリンクをクリックしてみてください。
- Q： Web サーバーにアクセスできません。パソコンと XHEAD-2 のネットワーク設定は DHCP を使用しています。IP アドレスも間違っていないです。
- A： 接続ケーブルなどの接触不良が無いことを確認した後、室内のネットワークを管理しているネットワーク管理者にご相談ください。
- Q： Web サーバーをパソコンの Web ブラウザーで操作しているのですが、表示スタイルがスマートフォン用のものになってしまいました。
- A： FireFox を使用される場合はこのような症状が発生する場合があります。スマートフォン用のデザインで操作を行っていただくか、Web ブラウザーの種類を変更してみてください。
- Q： XHEAD-2 とパソコンをクロス型 LAN ケーブルで直接接続しているとき、「ログイン」や「設定」、「XHEAD-2 に設定を転送」の操作で Web ブラウザーにエラーや Web ページが見つからないなどの表示がされてしまうのですが？
- A： クロス型 LAN ケーブル使用時は、このようなエラーが発生しやすくなります。Web ブラウザーでページを再読み込みするなどして Web ページを表示してください。多くの場合、再読み込みで表示できるようになります。

トラブルと Q & A

番組表に関する問題

- Q： 番組のジャンル（コンテンツ：Content_Set または Content_Set2）のさらに細かい分類を変更したいのですが？
- A： コンテンツにはジャンルごとに詳細な分野の情報を持ちますが、本機で設定できるのは番組のジャンルの選択までとなっております。それ以下の詳細設定はできません。
- Q： 電子番組表や時間割りがまったく表示されません。
- A： 本機の日時を正しく設定していますか？
電子番組表の運用には必ず日時が必須です。本機にボタン電池を挿入し、日時を正しく設定してください。
- Q： 特定の機器でのみ電子番組表を表示できません。
- A： 109 ページに記載の一部の受信機で電子番組表を正しく表示しない場合があります。

本体の液晶表示の問題

- Q： 本体の液晶画面で「Provider_Name」や、「Service_Name」の文字がおかしくなります（「ーカンジ CODE ー」と表示されます）。
- A： Web サーバーから「Provider_Name」や、「Service_Name」に全角文字を入力すると、この様な表示となります。地デジの方式上「Provider_Name」や、「ServiceName」に全角を無理矢理入力することは可能ですが、XHEAD-2 では半角英数文字のみ対応としております。「Provider_Name」や「Service_Name」には半角英数文字をご利用ください。
- Q： 映像信号が入力されていない、または HDMI ケーブルを取り外したにもかかわらず、本体の液晶に以前の解像度が表示されたままになるのですが？
- A： 仕様により、HDMI 入力が無くなって、再度映像が入力されるか、電源が「切」または再起動されるまで、以前の解像度の情報が表示されたままとなります。

ワンセグの問題

- Q： ワンセグの送出を行いたいのですが。
- A： XHEAD-2 はワンセグには対応していません。

トラブルと Q & A

他の機器との組み合わせなどの問題（相性など）

弊社で事前に確認されている相性の発生する機器や症状を記載いたします。なお、これらの症状はファームウェアの改良によって、改善している場合もあるため、弊社 Web ページにて状況を確認することをお勧めいたします。

Q： HDMI 分配器や切替器を経由して入力すると、映像が点滅したり、変色、または正しく表示されないのですが。

A： 原則として HDMI 分配器や切替器を接続した際の動作保証は致しかねます。

Q： RF 分配器を使用すると画面が乱れる様になりました。解決策はあるでしょうか？

A： RF ケーブルの信号は分配器を使用すると信号のレベルが下がります。市販の地デジ用 RF 増幅器（電源を使用するもの）を使用してみてください。

Q： 特定の場所やケーブルで使用すると画面が乱れたり、正常に映らないことがあります。

A： RF ケーブルは地デジ対応の配線ですか？また、長期間放置された古いケーブルを使用している場合は、配線内部の金属が腐食している可能性があります。新しい RF ケーブルを使用するなどして試してみてください。なお、住宅やビルなどの配線が古い場合は設備業者にご相談ください。

Q： SONY 社のテレビに RF ケーブルで接続すると音声がかえらない。または音量の低いシーンで音声が聞こえなかったり途切れがちになるのですが？

A： SONY 社の特定の時期に販売されたテレビやビデオレコーダーで視聴すると、入力音声の音量が低いときに、音声が無音状態になることが確認されています（2010 年頃製造の機種）。これらの症状は相性と考えられ、原因は不明です。このような症状の発生するテレビには対応できないため、恐れ入りますがテレビの機種を変更してください。

Q： 古い地デジ対応のテレビやビデオレコーダー（VARDIA シリーズや旧型の REGZA シリーズ、VIERA など）で、480p など映像のドロップがほとんど無い状態でも音声が途切れがちになるのですが？

A： 特定の時期に販売されたテレビやビデオレコーダーでは、ドロップがほとんど無い状態でも音声が途切れがちになります。

[→次ページへ続く](#)

トラブルと Q & A

他の機器との組み合わせなどの問題（相性など）

Q： 東芝社のビデオレコーダー VARDIA シリーズや旧型の REGZA シリーズで、電子番組表が正しく表示されない場合があるのですが？

A： 特定の時期に販売された東芝社のビデオレコーダーでは、電子番組表が表示されなかったり、番組の時間割りが表示されません。

Q： 東芝社のビデオレコーダー VARDIA シリーズや旧型の REGZA シリーズで、リモコンキー ID が、別の番号に設定されてしまうのですが？

A： 東芝社のビデオレコーダーなどをご利用の場合、XHEAD-2 で設定したリモコンキー ID と違う番号が設定されてしまう場合があります。これは、ビデオレコーダーなどにあらかじめ登録されているご利用の地域の放送局一覧内に、すでに使用されているチャンネルがあり、重なっている場合に発生します。リモコンキー ID が重ならないように自動で割り付ける機能が動作していると考えられます。XHEAD-2 とビデオレコーダー側の地域設定が同じになるように設定してください。

Q： 1080p（30p）で RF 出力すると、映像が表示されないのですが？

A： ナナオ社、ドウシシャ社、ティーズネットワーク社（ドン・キホーテ販売品）の地デジ対応テレビまたはディスプレイでは地デジ放送で 1080p（30p）を表示できないことを確認しています。受信機の仕様上の制限と考えられます。同機以外にも同様の仕様制限を持つ機種が市場や住宅にある可能性があります。

Q： マイクロソフト社のゲーム機 Xbox シリーズの 480p 映像を入力していますが、映像がまったく表示されません。

A： 通常 480p は 720x480 ピクセルですが、同機の解像度は 640x480 ピクセルを使用していると考えられ表示できません。

Q： 特定の機器と接続したとき HDMI 信号を入力できません。テレビに接続すると映像が出力できます。

A： アナログ映像出力と HDMI 映像出力（デジタル）を両方持つ機器を接続される際、これまでアナログ映像出力を使用している機器を XHEAD-2 に接続すると HDMI 接続を自動認識できず、映像を出力しない場合があります。このような時は、一旦機器を本機から取り外し、テレビの HDMI 端子に直接接続し HDMI 出力に切り替えてから XHEAD-2 に接続してください。

(付録) 設置記録メモ

この「設置記録メモ」はお客様がエンドユーザー様の情報を管理するためにご利用ください。コピーするなどしてご利用ください。修理などの後は設定が工場出荷時の設定に初期化されるため、再設定ができるようにメモすることをお勧めします。なお、このメモは個人情報を含むため、修理などの際、弊社へお送りいただく必要はありません。

記載された内容は、お客様にて管理してください。

※ 110～113 ページはコピーするなどしてご利用ください。

設置日 (工事日・導入日)	年 月 日	
設置業者名 (御社名)		
設置・保守担当者名 (実作業担当者)	氏名：	電話：

設置先施設名		
施設先管理法人名		
施設先管理連絡先	氏名：	電話：

製品シリアル番号				
用途	<input type="checkbox"/> 館内サイネージ	<input type="checkbox"/> 製造装置管理用	<input type="checkbox"/> 校内放送	<input type="checkbox"/> 延長用
	<input type="checkbox"/> 講演会 / 講習会	<input type="checkbox"/> 監視カメラ	<input type="checkbox"/> イベント用	<input type="checkbox"/> ホテルサービス
	<input type="checkbox"/> その他 ()			
ネット接続 (LAN)	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> インターネット	<input type="checkbox"/> イントラネット (インターネットなし)	
その他	<input type="checkbox"/> 常時 NTP サーバーを利用 (インターネット経由の時刻設定)			

Broadcast (ブロードキャスト)

Channel_Set (チャンネル・セット)	ch	
Provider_Name (プロバイダー・ネーム)	プロバイダ名：	
Remote_Channel (リモート・チャンネル)	リモコンチャンネル番号：	
AREA_SET (エリア・セット)	地域名：	
Station_ID (ステーション・アイディー)	<input type="checkbox"/> 初期設定	<input type="checkbox"/> 変更 設定内容：
Output_Level (アウトプット・レベル)	<input type="checkbox"/> 初期設定	<input type="checkbox"/> 変更 設定内容：

(付録) 設置記録メモ

EPG (イー・ピー・ジー)

Service_Name (サービス・ネーム)	サービス名：	
EPG_REC_MARK (イー・ピー・ジー・レック・マーク)	<input type="checkbox"/> 初期設定	<input type="checkbox"/> 変更 設定内容：
Content_Set (コンテンツ・セット)	<input type="checkbox"/> 初期設定	<input type="checkbox"/> 変更 設定内容：
Event_Time (イベント・タイム)	<input type="checkbox"/> 初期設定	<input type="checkbox"/> 変更 設定内容：
Event_Name (イベント・ネーム)	<input type="checkbox"/> 初期設定	<input type="checkbox"/> 変更 設定内容：
Event_Content (イベント・コンテンツ)	<input type="checkbox"/> 初期設定	<input type="checkbox"/> 変更 設定内容：
Content_Set2 (コンテンツ・セット 2)	<input type="checkbox"/> 初期設定	<input type="checkbox"/> 変更 設定内容：
Event_Time2 (イベント・タイム 2)	<input type="checkbox"/> 初期設定	<input type="checkbox"/> 変更 設定内容：
Event_Name2 (イベント・ネーム)	<input type="checkbox"/> 初期設定	<input type="checkbox"/> 変更 設定内容：
Event_Content2 (イベント・コンテンツ 2)	<input type="checkbox"/> 初期設定	<input type="checkbox"/> 変更 調整内容：

Encode (エンコード)

Easy_Setting (イージー・セッティング)	<input type="checkbox"/> 初期設定	<input type="checkbox"/> 変更 調整内容：
-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

画質の詳細を変更している場合は、現在設定している値 (変更した部分のみ) を下記に記入することをお勧めします。

※下記内容は EasySetting の設定値を変更すると標準値に初期化されるためご注意ください。

	480p	720p	1080i	1080p
Min_BitRate (ミニマム・ビットレート)				
Max_BitRate (マックス・ビットレート)				
GOP (ジー・オー・ピー)				
Delay (ディレイ)				
Quant_Cont_Min (クアント・コントロール・ミニマム)				
Quant_Cont_Max (クアント・コントロール・マックス)				

(付録) 設置記録メモ

Network (ネットワーク)

IP_Address (アイ・ピー・アドレス)	手動設定の際 のIPアドレス <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
DHCP (ディー・エイチ・シー・ピー)	<input type="checkbox"/> ON (自動) <input type="checkbox"/> OFF (手動)
Sub_Netmask (サブ・ネット・マスク)	手動設定の際 のサブネットマスク <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
MAC_Address (マック・アドレス)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Gateway (ゲートウェイ)	手動設定の際 のゲートウェイ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
ログイン情報	ユーザー ID : パスワード :

Date/Time (デート・タイム)

Time_Set (タイム・セット)	<input type="checkbox"/> 初期設定 <input type="checkbox"/> 変更 調整内容 :
NTP_Server (エヌ・ティー・ピー・サーバー)	NTP サーバーを手動で 設定した際の URL や IP

CopyProtection (コピー・プロテクション)

CopyProtection (コピー・プロテクション)	<input type="checkbox"/> 初期設定 <input type="checkbox"/> 変更 調整内容 :
---------------------------------	--

Option (オプション)

Audio_Input (オーディオ・インプット)	<input type="checkbox"/> HDMI <input type="checkbox"/> ANALOG
LCD_Set (エル・シー・ディー・セット)	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON
Power_Set (パワー・セット)	<input type="checkbox"/> STANBY <input type="checkbox"/> ON
1080P_to_I (1080 ピー・トゥー・アイ)	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON
Standby_HDMI (スタンバイ・イー・ディー・エム・アイ)	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON
Key_Lock (キー・ロック)	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON

Firm_ver (ファーム・バージョン)

Ver.

シリアル No (製造番号)

Serial No.

(付録) 設置記録メモ

メモ

上記以外にも、お客様で変更された設定がある場合（工場出荷時設定ではない場合）は別紙にメモすることをお勧めします。製品や担当者が代わっても対応できるように心がけましょう。

修理の依頼方法

お問い合わせ頂いてもお答えできないご質問

誠に恐れ入りますが、下記のような疑問や相談に関しては、弊社へお問い合わせいただきましても回答できません。ご了承ください。

- お客様の施設や設備に依存した問題、及び設備側の機器の変更によるトラブル。
(弊社ではお客様のご利用環境やご利用時の条件を把握できないため)
- 著作権に関するご相談やトラブル。
- 既存放送信号(地デジ放送など)との混合に関するご相談やトラブル。
- 修理中の代替機に関するご相談(弊社では代替機をご用意できません)。
- 弊社以外の機器やケーブルの長さなどに関するお問い合わせ。
(ケーブル延長などに関してはケーブルの品質やご利用環境に依存するため、弊社がケーブル延長時の信号品質を保証することはできません。お客様側にて測定器などで測定し、評価を行ってください。)
- 23ページに記載された機器や環境でご利用の際のお問い合わせ。

修理をお受けできない製品

- 改造・分解された製品(本体に故意に穴を開けたり、基板への改造、配線などの変更や切断、基板だけの状態や、他の機器に組み込んでいる場合も含む)。
- 本体の「シリアル番号シール(製造番号シール)」や「MAC Address シール」が、はがされているもの。
- あきらかに雷で焼けたり、破損などで原形をとどめないもの(買い替えなどをご検討ください)。
- ご購入後、数年期間が経過し、サポート期限が過ぎている場合。
(修理ご依頼前にお問い合わせいただき、修理が可能であるかご確認ください)。

出張修理や出張サポートは受け付けておりません

本製品は業務用機器ではありません。民生用の製品であるため、故障時はお客様が取り外し作業を行っていただき、弊社まで宅配便などでお送りいただくこととなります。弊社からお客様の元に出張して修理するサービスは行っておりません。

修理時に設定は工場出荷時の設定に初期化されます

ご購入後、お客様が設定された様々な設定内容や調整は、正しい修理・検査を行うため、弊社で全て工場出荷時の設定に初期化いたします(電池を外す必要がある場合は、日時なども初期化されます)。弊社では、これらの設定を、お客様がご利用になっていた時の状態に戻すことはできません。

このため、修理で送付される前に、必ず各種設定の記録を取り、再設定ができるようにしてください。本書の110～113ページをコピーするなどして、設定などをメモするようにしてください(メモはお客様が保管し製品ご返却後にお客様にて再設定していただくこととなります)。

<修理を依頼する前に>

事前にご連絡ください

- 修理をご依頼いただく際は、事前に弊社 Web ページのサポートフォームからご連絡いただくか、お電話などでご相談ください。
- お問い合わせ前にQ&A(100～109ページ)をご覧ください該当症状が無いか確認しましょう。
- お手数ですが、本機に接続している機器を、他の機器に変えても同じ問題が発生するか確認してみてください。他の機器の不具合ではない事を確認しましょう。
- 現在接続している機器のメーカー名や機器の型番をメモし、弊社へ正しくお伝えください。
- どれくらいの期間使用し、いつ頃問題が発生したか確認しておきましょう。
- 本書(取扱説明書)を手元に、準備してください。
- お電話の際はできるだけ本機を操作可能な状態(場所)からご連絡ください。

修理の依頼方法

製品の修理をご依頼の際は、下記の手順で弊社へご依頼ください。

サポートにかかる費用に関して

<送料>

初期不良期間内(購入後2週間以内)の場合は弊社にて送料を負担可能ですが、送付前に必ずお電話や弊社 Web ページなどからご連絡いただき、弊社の了解を得てください(事前のご連絡がない場合は受け取りをお断りする場合があります)。初期不良期間を過ぎての修理ご依頼の場合は、事前に症状や修理依頼のご連絡をいただいた後、発送時の送料はお客様ご負担にてお送りください。ご返却時の送料は原則弊社が負担いたします。

<修理にかかる費用>

製造上の問題などによって初期不良と認められた場合は、保証規定に基づき無償修理または正常品と無償交換させていただきます。なお、保証期間を過ぎてからの修理や、保証期間内であっても、故障の原因が、輸送、天災、及びお客様の取り扱いミスや間違った使用方法で発生した故障・破損の場合は費用を請求いたします。

<弊社がお支払いできない作業費用>

弊社へ至るまでに発生した作業費用や手数料、運搬費用、人件費はお支払いできません。

お送りいただく物

- お電話などで事前にご連絡いただいた場合でも、症状や、発生状況、接続している機器の型番などを詳しく記載された書面を添付してください。
- お買い上げいただいて間もない場合は、原則、付属品やパッケージ(箱)などすべてをお送りください。ご購入後、期間が経過している場合で、パッケージなどが無い場合は必ず「本体」と「ACアダプター」をお送りください(ACアダプターは消耗品であるため長期間の利用で機能が低下しやすい部品です)。
- 原因が弊社以外の部分にあると推測される場合には、事前にご相談の上、お客様の機器やケーブルなどをお借りする場合があります(ご相談の上、借用可能な場合のみ)。

<梱包はしっかりと>

衝撃で破損しやすい製品です

本機は基板部にヒートシンク(熱を拡散する部品)がシールなどで取り付けられている部分があり、強い衝撃や振動を与えると外れてしまう恐れがあります。また、本体ケースはプラスチックと金属の組み合わせで作られているため、強い衝撃や振動で破損する恐れがあります。原則、ご購入時のパッケージ(梱包箱やインナー)をにて梱包したうえで、梱包・送付することをお勧めしますが、購入後期間が経過してパッケージが紛失している場合は、お客様にてご用意いただいた送付用の箱(段ボール箱など)に入れてご送付ください。なお、梱包は静電気の発生しないクッションでくるんで衝撃を緩和してください(緩衝材に発泡スチロールや静電気を帯びる発泡材は使用しないでください)。また、お客様にてご用意いただいた送付用の箱(ダンボール箱など)に入れる際も、製品と箱の間に隙間などができない様、やわらかい緩衝材などをご利用ください。

<お問い合わせ・修理のご相談>

(下記にご連絡いただいた後、ご送付下さい)

マイコンソフト株式会社

〒541-0041 大阪市中央区北浜3-2-25

京阪淀屋橋ビル6階 電波新聞社・大阪本社内

電話：06-6203-2827

<Web ページ URL> <http://www.micomsoft.co.jp/>

(サポートページをご覧ください)



<商標に関する記述>

- HDMI、HDMI ロゴ及び High Definition Multimedia Interface は HDMI Licensing,LLC の商標または、登録商標です。
- その他、本書に記載された商品名及び会社名はそれぞれ各社の商標または登録商標です。
- 本文中では、TM, ® マークは基本的に明記していません。