



Foundation 4K UHD

4K HD Surround Processor



Owner's Manual

■ 目次

	ページ
1. 初めに -----	2-3
2. 開梱と設置 -----	4
3. フロントパネル及びリモート・コントローラの機能と名称 -----	5
4. リモート・コントローラの電池装着 -----	6
5. リアパネルの機能と名称 -----	7
6. 接続にあたって -----	8
7. 初期設定 -----	9
8. スピーカの設定 -----	9-10
9. ソース・コンポーネントの設定 -----	11-12
10. オーディオの操作について -----	13-14
11. ネットワーク設定（タブレット/PC を使用して操作する） -----	15
12. 自己解析（Diagnostic） モードについて -----	16
13. ソフトウェアのバージョン確認 -----	16
14. ソフトウェアのアップデート -----	16
15. 設定を回復する -----	16
16. 設定を保存する -----	16
17. ディスプレイの設定 -----	16
18. Foundation を操作する -----	17-20
19. 仕様 -----	21
20. 保証について -----	22

■ 初めに

この度は KRELL Foundation 4K UHD プロセッサをお買い求め頂き、誠にありがとうございました。

本機は米本国にて数々のアワードを受賞した Foundation へ HDMI 2.0、 HDCP2.2 の最新テクノロジーを搭載したモデルです。(KRELL 本社にて Foundation からのアップグレードもご用意させて頂きました。)

HDMI 入力は、従来の 10 系統 HDMI1.4a 入力のうち 4 系統に対し HDMI2.0/ HDCP2.2 機能が装備されます。また画面表示機能にも新たにボリューム、アクティブ・ソース、ビデオ遺贈解像度、およびオーディオフォーマットを含むステータスメッセージ表示が追加されました。

システムのセットアップはフロント・パネル、またはタブレット/PC のどちらからも行えます。

KRELL 伝統とも言える堅牢な筐体を纏うこの 7.1 チャンネルのプロセッサにはバランス音声出力、オート・セットアップ、ルーム EQ 自動調整機能を装備。

KRELL 美学を醸し出すスリムな新フォーム・ファクタは、より小型ラックへの配置を可能にします。

KRELL の心臓ともいえるプリアンプ/プロセッサの音質は、最新サラウンド・プロセッシング・テクノロジーによって具現化されています

Foundation のデジタル・プロセッシング ハブには毎秒 1・8 ギガの演算能力を誇るデュアル・コア 32 ビット・サーラスロジック CS497024 DSP をペア使用にて搭載。

このハブにて処理されたデジタル入力信号は、32 ビット/ESS セイバーDAC へとルーティングされます。

Foundation 4K UHD に搭載される XLR (バランス)、RCA (シングルエンド) アナログ出力は、クレルの厳格な基準を維持しています。

広大な帯域と信号の純度を確保する為に、KRELL は全チャンネルに対しディスクリット構成によるダイレクト・カップリングカレント・ゲイン Class A サーキットを採用。

音質劣化を誘発するオペアンプや集積回路は、シグナルパスに於いて一切使用されていません。

プリアンプ・モード時は入力されるアナログ信号は全てのデジタル回路をバイパスし、バランス・ラダーボリュームへダイレクトに導かれ、究極の音楽再生に寄与しています。

Foundation へ入力されるビデオ・シグナルはビット精度を確保したまま、最大 3,840p/2,160 まで映像処理する事なくそのまま出力します。

しかしケーブル接続、セットアップや操作性を簡素化する為に 2 系統のコンポジット、3 系統のコンポーネントアナログビデオ入力も備えています。

Foundation に搭載されるユニークな機能の一つ、インテリジェント HDMI スイッチングは HDMI 操作を最適化する回路と革新的ソフトウェアのコンビネーションです。

モニター用電子 ID、ソースビデオの解像度などを含む様々なパラメータは不揮発性メモリーに記憶されます。全 10 系統の入力は常時可動状態にあり、ソース/チャンネル/ビデオ解像度/オーディオフォーマット切替えは瞬間的に変更可能となります。

インテリジェント HDMI デザインは現在可能な最速のシグナル認識を可能にしたのです。

KRELL は Foundation 開発にあたり広範囲にわたるオーディオ入力のルーティング機能と 各種出力の使い易さと柔軟性を念頭に置きました。

セットアップ中、特定のシグナル経路はユーザーの意向により使用される各ソース、ディスプレイ、オーディオ出力チャンネルに基づいて選択されます。

10 系統の HDMI 入力はいずれもステレオ/マルチ・チャンネル DSD レコーディング再生に対応しています。DSD 再生オプションは DSD/2ch ダイレクト、DSD ステレオ、そして DSD マルチ・モードが用意されます。

3 種の DSD モード設定は、リモート・コントローラもしくは Web サーバーにて設定します。

DSD 2/ch ダイレクトモードでは、ステレオ DSD 信号は一切の DSP 操作をパスして、直接 D/A 変換され、L/R アナログ出力へと送られます。

DSD ステレオ・モードでは、信号はまずメニュー内の L/R チャンネル・クロスオーバー設定回路送られた後に DA 変換されます。

DSD マルチ・チャンネル・モードでは、すべてのクロスオーバーによって設定された後に各チャンネルへと振り分けられ DA 変換されます。

最後に使用された DSD モードは、そのまま使用再開時にデフォルトとして記憶されるため設定は不要です。

Foundation の機能は、ご愛用者に現在利用可能な最高のオーディオ サウンドトラック、Dolby デジタル、デジタル・プラス、Dolby TrueHD、DTS、DTS-ES ディスクリット、Matrix そして DTS-HD マスターの全てを網羅します。

更に加えて、ドルビープロロジック IIx や DTS ネオ 6 等のポスト・プロセッシング フォーマットへの対応も万全。

お気に入りの曲を聴くため KRELL 独自のサラウンド・モード、Party モード、General Admission モード、Front Row モード、そして On Stage モードの各設定が用意されています。

Foundation はすべての“劇場”から可能な限り最高のパフォーマンスを確保するために、クレル独自の自動ルームイコライゼーションシステム (ARES) を備えています

ARES はシステム内における全てのスピーカの位置、位相、距離を解析し、最適なクロスオーバー周波数、ディレイ・タイムなどの多種に渡るパラメータを決定/設定します。

また ARES は、部屋の音響特性に適応させた独自の EQ カーブの設定を、7.1 出力チャンネルの各々に用意しています。

ARES のルーム EQ 機能は他の EQ とは異なり、中高周波数帯域はそのままに位相に管理に多大な悪影響を引き起こす低周波数帯域のみを調整し、プログラムすることが可能です。

Foundation にはホームオートメーションシステムへの完全な統合を可能にする為の機能も充実しています (RS-232、12V トリガー (@0.5A x 2 / @60mA x 2) x4、イーサネット、および RC-5)。

■ 開梱

Foundation は精密機器です。開梱から設置に至るまで細心の注意を払ってお取り扱い使い下さい。
ご使用に際しては本取扱説明書をお読みにになり、未長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

Foundation の梱包には以下のものが入っています。

- Foundation プリアンプ本体
- 電源コード
- トリガーケーブル
- リモート・コントローラ
- リモート・コントローラ用単 4 電池 2 本
- T-10 トルクス・レンチ(リモコン用)
- 取扱説明書 (CD 含む)
- 保証登録カード

- 梱包箱から本体と付属品類を注意深く取り出してください。
- 梱包材は、輸送の際の損傷等を防ぐために役立ちますので必ず保管しておいてください。

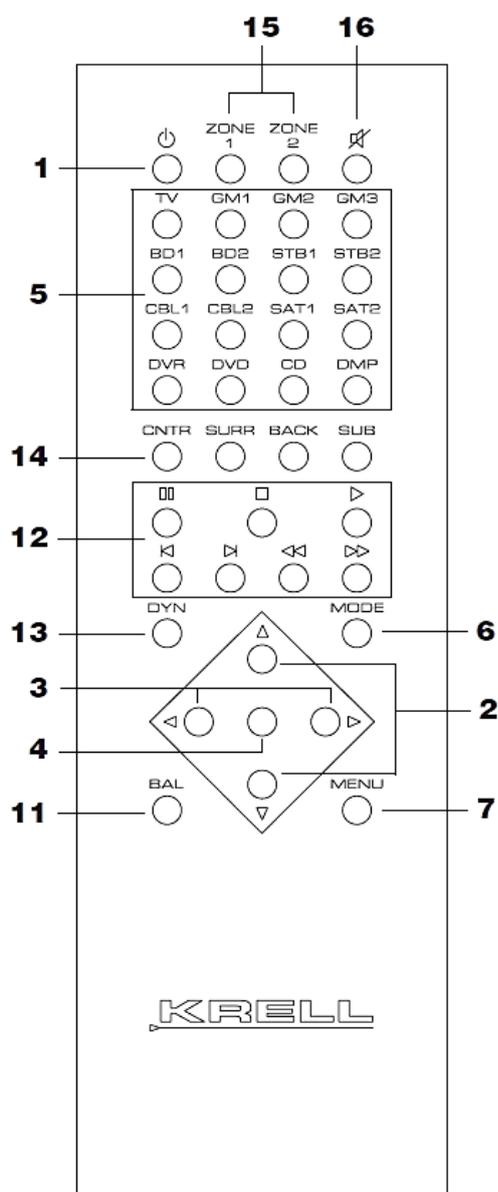
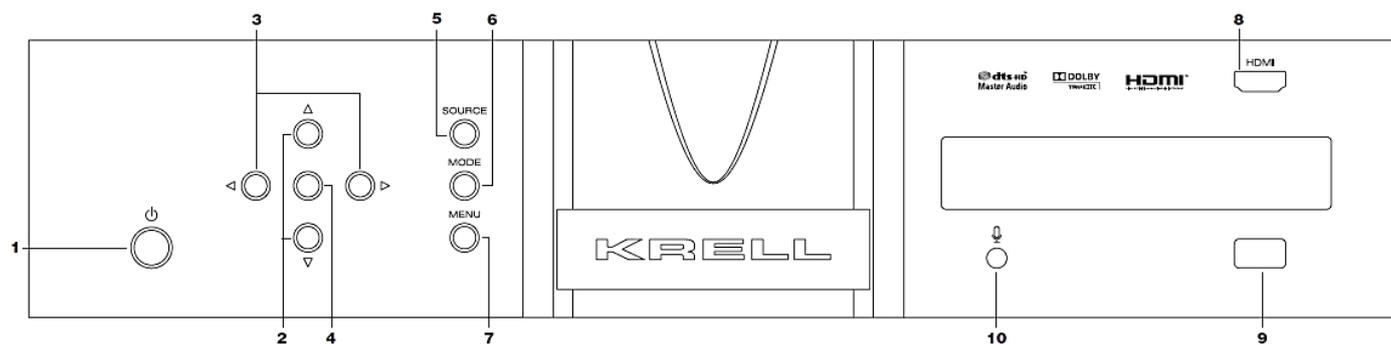
■ 設置

- 本機を設置する際は、底面以外の周囲を最低でも 5cm 以上の空きを設けてください。
- 本機をキャビネット内に設置する場合は十分な通気を確保してください。

警告 AC 電源のガイドライン

本機は出荷出向国の電源環境に併せて、KRELL 本社にて適切な電圧/周波数に設定され出荷されています。
必ず適正な電源環境にてご使用下さい。AC レギュレータや電圧変換機のご使用はお止め下さい。
故障の原因になります。

■ フロントパネル及びリモート・コントローラの機能と名称



1. パワー・スタンバイ ボタン
2. ボリューム/ナビゲーション アップ・ダウンボタン
3. ナビゲーション 左右ボタン
4. エンター ボタン
5. 入力切替えボタン
6. サラウンド・モード切替えボタン
7. メニュー ボタン
8. フロントパネル HDMI 入力
9. IR 受光部
10. ARES マイク入力
11. バランス調整ボタン
12. KRELL CD 用ボタン (本機には使用しません)
13. ダイナミックレンジ選択ボタン
14. チャンネル アジャストボタン
15. ゾーン選択ボタン
16. ミュート ボタン

■ リモート・コントローラの電池装着

本機のリモート・コントローラは、1.5V 単 4 電池 2 本を使用します。電池を、以下の手順で装着してください。

- 付属の T-10 トルクス・レンチにて、リモート・コントローラ背面のカバーを取り外します。
- バッテリー装着部の表示にしたがって、極性をまちがえないように電池を装着します。
- 背面のカバーを元の通り取り付けます。

ご注意！

- * リモート・コントローラによる操作ができなくなったら、上記の要領で電池を交換してください。
- * 長期間ご使用にならないときは、電池の液漏れを防止するため、電池を抜いてください。

安全に関するご注意

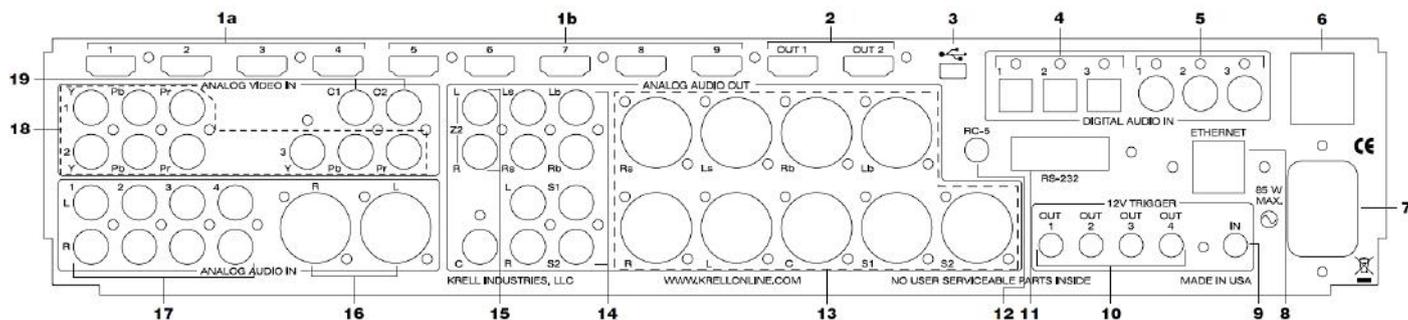
リモコン用の電池の取扱について

警告

下記のことは必ず守ってください。電池の使い方を間違えると電池が発熱、液もれや破裂したり、機器の故障やけがなどの原因となります。

- 電池は乳幼児の手の届かない所に置いてください。
- 電池を飲み込んだ場合は、すぐに医師と相談してください。
- 分解、加熱、火に入れるなどしないでください。
- +- を逆に入れないでください。
- +- をショートさせたり、ネックレスなど金属製のものと一緒に携帯・保管しないでください。
- この電池は充電式ではないので、充電すると液漏れ、破損のおそれがあります。
- 電池に直接はんだ付けしないでください。
- 電池そのものや電池を入れたリモコンの置き場所は直射日光・高温・高湿の場所を避けてください。電池には化学物質が入っているので、暑さや湿気は禁物です。特に高温・高湿、直射日光のあたる場所での保管はさけましょう。寿命が短くなるばかりか、破裂・液漏れをおこす恐れがあります。
- 電池のもれ液が漏れて目に入ったり、皮膚や衣服に付着したときは、失明やけがなどのおそれがあるのできれいな水で洗い流し、すぐに医師の治療を受けてください。
- 長期間ご使用にならない場合はリモコンから電池を外してください。また、使い切った電池は、すぐに機器から取りだしてください。
- 電池の使用推奨期限：リモコンの働きが悪くなったりした場合や、また、通常は半年から一年を目安として交換されるようお勧めします。

■ リアパネルの機能と名称



- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 1a. HDMI2.0, HDCP2.2 ビデオ入力端子 | 10. 12V トリガー出力端子 |
| 1b. HDMI2.0, HDCP2.0 ビデオ入力端子 | 11. RS-232 コントロール ポート |
| 2. HDMI ビデオ出力端子 | 12. RC-5 コントロール ポート |
| 3. Mini USB 端子 | 13. XLR (バランス) オーディオ出力 |
| 4. 光デジタル入力端子 | 14. RCA (シングルエンド) オーディオ出力 |
| 5. 同軸 (Coaxial) デジタル入力端子 | 15. Zone 2 アナログ出力 |
| 6. メイン電源スイッチ | 16. XLR (バランス) アナログ入力 |
| 7. AC パワー入力 (IEC 規格 AC15A) | 17. RCA (シングルエンド) アナログ入力 |
| 8. イーサネット (RJ-45) ジャック | 18. コンポーネント ビデオ入力 |
| 9. 12V トリガー入力端子 | 19. コンポーネント ビデオ出力 |

■ 接続にあたって

Foundation 4K UHD は 4 系統の HDMI2.0、HDPC2.2 を含む計 10 系統の HDMI、3 系統のコンポーネントビデオ、2 系統のコンポジットビデオ入力を装備しています。

お手持ちの映像機器を Foundation 4K UHD へ接続する事をお勧め致します。機器の切替え操作を容易に出来るからです。

ビデオ出力には 2 系統の HDMI 出力が含まれています。

両出力共にオーディオ・リターンチャンネル機能を備えており TV のオーディオ信号を Foundation へ戻す事で、TV 音声のシアターシステムでの再生を可能にします。

注)： 接続される TV にもオーディオリターンチャンネル機能が装備されている事が前提となります。

接続にあたって、次の事にご注意ください。

1. 接続の前に、全ての機器の電源が切れている事をご確認下さい。
2. AC ケーブルと信号ケーブルの間隔が保てるように、ケーブルを配置します。
この事でシステムへ混入されるハムやその他の不要なノイズを防止、改善が望めます。

Foundation 4K UHD は XLR (バランス)、RCA (シングルエンド) の各入力が装備されています。

KRELL では、XLR (バランス) での接続を推奨しています。

バランスによる接続は、信号ロスを最小限に抑えるだけでなく、誘導ノイズの影響も受けにくくなり、特に長いケーブルでの接続時はその優位性は明らかです。

XLR (バランス) 接続では RCA (シングルエンド) に対し、ゲインも 6dB 高くなります。

レベルマッチングの際は、この事を念頭に置いて下さい。

KRELL では、Foundation 4K UHD のプリアンプ・モードにてご使用される機器の接続へも XLR (バランス) 接続を推奨致します。

アナログ入力に対しては、Foundation 4k UHD に装備される 4 系統の RCA (シングルエンド) 入力 (S1~S4)、1 系統の XLR (バランス) 入力へ接続して下さい。

Foundation 4K UHD に装備されるデジタル入力には、それぞれ 3 系統の同軸 (RCA) と光 (EIAJ Toslink) が用意されています。

Foundation 4K UHD の Zone、2 機能は 2 種類のソースを同時に事なった場所 (部屋) で再生する事を可能にします。

HDMI ベースのオーディオを含む入力される全てのデジタル音声信号は、何等追加配線する事なく Zone 2 のアナログ出力から再生出来ます。

■ 初期設定

Foundation 4K UHD には最適なセットアップを容易にする自動ルームイコライゼーションシステム (ARES) が装備されています。

ARES はスピーカ・セッティング機能とイコライゼーション機能の 2 つのポーションから成り立っています。

第 1 のポーション、スピーカ・セットアップ機能はそれぞれのスピーカの位置、距離を認識した後、理想的なクロスオーバー、リスニング・ポジションへのタイム・ディレイそして音圧レベルを自動調整/設定します。

第 2 のポーションはイコライゼーション・セットアップ機能です。

ARES の持つ高度なイコライゼーション機能は、システム全体のフラットな周波数特性を演算します。

ARES の演算アルゴリズムは、スピーカ・セットアップ時に計測されたデータを基にそれぞれのスピーカに対しリスニングルームの各特性に適合する理想的な周波数特性を割り出します。

個々のスピーカ設定パラメータは、ARES が初期計算を終えた後、編集されます。

このイコライゼーション設定プロセスは、編集が完了した後、再度実行されます。

全てのオプション設定はフロントパネル・ディスプレイ、又は PC、タブレットを使用して Web を介して行う事が可能です。

Web での設定は、Foundation 4K UHD と操作するタブレット等の装置が同じネットワーク上にある事が前提です。

● マイクロフォン セットアップ

障害物を避け付属のマイクロフォンをリスニング・ポジションにて可能な限り耳の位置にセットして下さい。

セット後 Foundation 4K UHD フロントパネル上のマイク入力へマイクロフォンを接続しセットアップを続行します。

● フロントパネルの設定

フロントパネル、又はリモート・コントローラ上のメニューボタン (Menu) を押します。

メニューの設定はフロントパネル又はリモート・コントローラの左右、上下ボタンによって操作します。

スピーカ・セットアップ (Speaker Setup) を選択し、ENTER ボタンを押します。

■ スピーカの設定

● ARES スピーカ・セットアップ (Speaker Setup)

ENTER ボタンを押します。

ARES システムは正確なクロスオーバー、ディレイ・タイム、出力設定を決定する為に、全スピーカへノイズを送ります。

ARES システムが作業過程を終了すると、スピーカ・セットアップ メニューへと戻ります。

さらに編集設定メニュー (Edit Setting Menu) より、各種パラメータを再編集する事も可能です。

注意) : Foundation が特定のスピーカを認識できない場合、確認を求めるメッセージが表示されます。

これはシステムが正しく接続されているかの判断に役立ちます。

● ARES イコライゼーション・セットアップ (Eq Setup)

ENTER ボタンを押します。

測定とイコライゼーションを行う為に AERS 内にある希望する周波数レンジを選択します。

ARES システムは全周波数帯域、または特定の限られた周波数帯域のみの補正が可能です。

低周波数帯域のみイコライズを行う場合、希望周波数 (desired frequency) を選択するとその設定周波数以下の帯域のみ補正されます。

希望周波数を設定した後、ENTER ボタンを押します。

ARES はスピーカへノイズ信号を送り、指定された周波数帯域を適切な特性へと補正します。

● 編集セッティング (Edit Settings)

左右スピーカの設定値が表示されます。

他のスピーカの設定表示をするには、上または下のキーを押して下さい。

パラメータを編集するには、ENTER キーを押します。カーソルがクロスオーバー フィールドにて点滅を開始します。

編集したいフィールドへカーソルを移動するには、右キーを押して下さい。

設定値を変更するには、上下キーを使用します。

ENTER キーを押して、変更を決定し左キーを押す事で、編集セッティング・メニューを終了します。

ここで Foundation 4K UHD はセットアップ・メモリー1、2、3の中のどれに編集を適応させるかを確認してきます。

どのオプションも選択されない場合は、以前に行った編集値を全て無視します。

● クロスオーバー周波数編集

クロスオーバー周波数を編集するには、カーソルが限定領域で点滅している間に、右キーを押して下さい。

次に上下キーを使ってフル・レンジ (Full Range)、限定指定 (Limited)、なし (None) の中からいずれかを選択します。

周波数を編集する場合は限定指定 (Limited) を選択し、右キーを押します。

用意された周波数より上下キーを使用して希望の周波数を選択し、ENTER ボタンを押して決定します。

注： L/R スピーカには、なし (None) の設定は用意されていません。

● タイム・ディレイの編集

上下キーを使用して行うタイム・ディレイ編集はミリ秒単位で調整可能です。

ARES は初めにリスニング・ポジションから一番離れた場所に設置されたスピーカを認知し、そのスピーカのタイム・ディレイを 0 m/sec に設定し、それを基準にシステム上の他のスピーカのタイム・ディレイを算出します。

L/R、Ls/Rs そして Lb/Rb のそれぞれのスピーカ・ペアへ、一番離れた場所に設置されたスピーカ・ペアに対して平均値を算出してタイム・ディレイを設定します。

● 出力レベルの編集

出力レベルを編集するには、カーソルが出力 (output) 領域にて点滅している間に右キーを押して下さい。

上下キーを使用して、レベルの増幅/低減を行います。

■ ソース・コンポーネントの設定

Enter ボタンを押して、ソースセットアップ (Source Setup) メニューへ入ります。

上下キーを使用し、御希望の編集パラメータを選択してください。

● 表示タイトル名の設定

Enter ボタンを押すと、最初に BD1:Bluray1 が選択されます。他ソースを選択するには、上下ボタンを使用して下さい。

現在表示されているソース・タイトル名を編集するには、Enter ボタンを押すとカーソルが最初の文字で点滅を始めます。

上下ボタンを使用してご希望の文字へ変更を行い、変更後、左右ボタンを使用して文字の位置を移動します。

この手順を繰り返しながら編集作業を行います。編集終了後、Enter ボタンを押して決定して下さい。

その後は、上下ボタンを使用してソースを変更、同じ手順を繰り返す事で他のソースのタイトル名変更を行って下さい。

フロントパネルまたはリモート・コントローラでソースを選択すると、編集されたタイトル名が表示されます。

* Factory default ポジションでは工場出荷時に設定された表示になります。

左ボタンを押せば Source Setup Menu へ戻ります。

● 入力ソースの設定

上下ボタンを使用して、編集するソースを選択してください。

Enter ボタンを押すと、Vid (Video) のフィールドが点滅を始めます。上下ボタンを使用して、編集したいビデオ入力を選択します。

右ボタンを押すと、フィールドは Aud (Audio) へ移行します。同じ様に上下ボタンにてご希望のオーディオ入力を選択してください。Enter ボタンを押して決定します。

選択するソースの変更には上下ボタンを使用します。

編集終了後に再度 Enter ボタンを押して決定し、左ボタンを押すとソースセットアップ (Source Setup) へ戻ります。

● トリガーの設定

Enter ボタンを押すと、トリガーのフィールドが点滅を始めます。

上下ボタンを使用して、編集したいトリガーを選択します。

右ボタンを押して、カーソルをソースのフィールドへ移動し、上下ボタンにてトリガー設定したいソースを選択します。

ソース選択後、上下ボタンを使用して設定する On または Off のどちらかを決定します。

右ボタンを使用して遅延時間 (Delay) フィールドへカーソルを移動し、上下ボタンにて On または Off のご希望の遅延時間を選択します。

右左ボタンでトリガーフィールド又はソースフィールドへカーソルを移動し、トリガー設定を続けて下さい。

設定終了後は Enter ボタンを押して決定します。

左ボタンを押すとソースセットアップ・サブメニューへ戻る事が出来ます。

● レベルトリムの設定

レベルトリム機能は、各ソースの出力でベルを調整する機能です。

Enter ボタンを押すと、ソースのフィールドが点滅を始めます。 上下ボタンを使用して、設定したいソースを選択します。

選択後に Enter ボタンを押すと、dB フィールドが点滅を始めます。

上下ボタンを押し、出力レベルの増減を調整します。

上下ボタンにて別のソースを選択し、この設定作業を繰り返して下さい。

設定終了後は Enter ボタンを押して決定します。

左ボタンを押すとソースセットアップ・サブメニューへ戻る事が出来ます。

● メモリーを割り当てる (Assign Memory)

Enter ボタンを押してアサイン・メモリー サブメニューへ入ります。

初めに既にメモリー化されている BD1 : Bluray 1 が表示されます。

上下ボタンを使用して、他のソースを選択する、もしくは Enter ボタンを押すと、メモリー・フィールドが点滅します。

メモリー設定を変更するには上下ボタンを使用して下さい。決定には Enter ボタンを押して下さい。

左ボタンを押すとソースセットアップ・サブメニューへ戻る事が出来ます。

■ **オーディオの操作**(Enter ボタンを押してオーディオ・オペレーション サブメニューへ入ります)

● Dolby PLIIx の設定

Enter ボタンを押して Dolby PLIIx サブメニューへ入ります。

● センター出力信号を振り分ける (CENTER WIDTH)

センターチャンネルの出力信号を、0 (最小) ~7 (最大) の調整範囲で左右チャンネル出力へ振り分ける事が出来ます。

(最大 (7) に設定した場合は、センターチャンネルはミュートになります。)

Enter ボタンを押すと、カーソルが点滅を始めます。

上下ボタンを使用して、ご希望の振り分け設定値を選択し、Enter ボタンを押して決定してください。

編集したい他のパラメーターを選択するには上下ボタンを使用します。

● 距離設定 (DEMENSION)

より最適なバランスを達成する為に全てのスピーカに対し、0 (全チャンネル最大) ~6 (センターチャンネル最大) の調整範囲にて音場をフロントからリアもしくはリアからフロントへと移動させり事が出来ます。

工場出荷時 (default) は3 に設定されています。

Enter ボタンを押すと、カーソルが点滅を始めます。

上下ボタンを使用して、ご希望の設定値を選択し、Enter ボタンを押して決定してください。

編集したい他のパラメータを選択するには上下ボタンを使用します。

● サラウンド・モード (SURROUND MODE)

Enter ボタンを押すと、カーソルが点滅を始めます。

上下ボタンを使用して、Auto (自動) もしくは Manual (任意) モードを選択して下さい。

Auto (自動) モード設定では、常時 Dolby Pro Logic IIx にてエンコードされる全ての信号を自動的に Dolby Pro Logic IIx にて再生します。

もし入力信号が Dolby Pro Logic IIx 以外の物に変わった場合、その新たな信号へと対応します。

Manual (任意) モードを選択した場合は Dolby Pro Logic IIx の自動ディコーディング再生は行われません。

ディスプレイに Dolby Pro Logic IIx が表示されるまで、リモート・コントローラ上のモード・ボタンを押し続けて下さい。

表示された後、Enter ボタンをおして決定し、左ボタンでオーディオ・オペレーション メニューへ戻る事が出来ます。

● 5.1ch サラウンド出力

Foundation 4K UHD は 5.1ch コンテンツを 7.1ch システムで再生する為に、リア・チャンネルへ対しサラウンド信号の複製を行う事が可能です (Surround + Back Option)。

工場出荷時 (default) は通常のサラウンド (Surround) に設定されています。

Surround + Back Option を設定するには、Enter ボタンを押して、上ボタンを押します。

再度 Enter ボタンを押して決定します。

● リップ シンク (Lip Sync Delay)

リップ シンク機能は音声信号と映像信号が同期していない場合に便利なツールです。

この機能を使用する事により 0~200ms 秒の調整範囲にて映像と音声を同期させる事が可能です。

Enter ボタンを押し、リップ シンク機能を有効にし、上下ボタンを使用して調整します。

調整終了後、Enter ボタンを押し決定します。

● DTS Neo:6 セットアップ

Enter ボタンを押し DTS Neo:6 サブメニューへ入ります。

DTS Neo:6 は 2 チャンネルより 6 チャンネル分の信号を再生します。

センターチャンネルのゲイン・レベルは、左右チャンネルに含まれるセンター信号の情報量によって調整されます。

調整範囲は 0 (センターチャンネル無し、全てサラウンドへ) ~5 (左右チャンネルに含まれるセンター信号をセンターへ最大限)。

Enter ボタンを押すと、カーソルが点滅を始めます。

上下ボタンを使用して、御希望の設定数値を選択し、Enter ボタンを押し決定して下さい。

編集したい他のパラメータを選択するには上下ボタンを使用します。

● ダイナミックレンジ

Enter ボタンを押すとモードフィールドが点滅を始めます。

上下ボタンを使用して、下記のダイナミックレンジ設定より選択します。

Max/Off : 工場出荷時 (default) の設定です。最大限のダイナミックレンジを供給する設定になっています。

Normal/Auto : ソースのビット・ストリームへエンコードされたダイナミックレンジ・データに基づいて決定します。

Night/On : 入力される全ての信号に対し、22dB の圧縮 (compression) を掛けます。

選択後、Enter ボタンを押し決定。 左ボタンにてオーディオ・オペレーション メニューへと戻ります。

● EQ 設定

ARES 機能の EQ (イコライザー) の ON もしくは OFF を選択します。

Enter ボタンを押し EQ サブメニューへ入り、再度 Enter ボタンを押すと、モードフィールドが点滅を始めます。

上下ボタンで ON または OFF を選択し、Enter ボタンを押し決定して下さい。

■ ネットワークの設定 (Enter ボタンを押してネットワーク セットアップメニューへ入ります)

様々なバネットワークのパラメータを表示するには、上下ボタンを使用します。

Enter ボタンを押すと、各パラメータの設定を表示する事が出来ます。

IP アドレス： 工場出荷時 (default) は DHCP に設定されています。

もし Foundation 4K UHD が実働するネットワークへ接続されると、IP アドレスは自動的に取得されます。

マニュアルにて IP アドレスを取得したい場合、スタティック IP オペレーションへの設定変更が必要です。

変更は Enter ボタンを押して IP アドレスメニュー (IP Address sub menu) へ入り、上下ボタンで「Static」を選択します。

再度 Enter ボタンを押すと IP アドレスが表示されます。

右ボタンを使って編集したい番号へカーソルを移動し、再度 Enter ボタンを押すと選択された番号が点滅を始めます。

IP アドレスの変更は上下ボタンを使って行い、変更を確認した後に Enter ボタンを押して決定します。

左右ボタンにて更に変更したい番号へとカーソルを移動し、変更作業を繰り返して下さい。

この作業工程はネットワーク・セッティングの際も同様です。

注)※ : 工場出荷時の Mac アドレスのユーザー変更は出来ません。

■ タブレット/PC を使用して操作する

Foundation 4K UHD には内蔵された web サーバーよりオペレーション、セットアップのオプションが利用可能です。

web サーバーを使用するには、Foundation をインターネットへ接続します。

ユニット IP アドレスはネットワーク セットアップ メニュー内「IP Adress」でご確認いただけます。

192.168.1.009 (例) の様に表示されます。

Web サーバーへアクセスするには web ブラウザのアドレス・バーへ表示された IP アドレスを打ち込んで下さい。

この照会が終了すると、Foundation コントロール web ページが貴方の PC またはタブレットに現れます。

マウス等を使いリモート、又はディスプレイ上のインストラクションに従って Foundation を操作して下さい。



■ 診断解析モード (Diagnostic Mode) について

トラブルシューティングに使用される診断解析モード (Diagnostic Mode) は、工場出荷時 (default) では無効 (disable) に設定されています。

KRELL 社 (または代理店) からの指示がない限り、無効 (disable) に設定して下さい。

■ ソフトウェアのバージョン確認

Enter ボタンを押すと、現在ご使用の Foundation 4K UHD に搭載されるソフトウェアのバージョンが表示されます。

■ ソフトウェアのアップデート

Enter ボタンを押してソフトウェア・アップデート (Software Update) のサブメニューメニューへ入ります。再度 Enter ボタンを押して、ソフトウェア更新を決定します。

Foundation 4K UHD がインターネット環境 (LAN) に接続されていない場合は、USB オプションを選択して、リアパネルに用意された USB ポートを USB ドライブへ接続して下さい。

インターネット環境 (LAN) へ接続されている場合はインターネット・オプションを選択します。

Foundation 4K UHD は Krell アップデート・サーバーを検索し新たなソフトウェアが用意されているかを確認します。

■ 設定を回復する (Restore Settings)

Restore Setting は、以前に保存したユーザー設定や工場出荷時の設定 (Default) へ戻す機能です。

上下ボタンで User を選択。

選択項目を確認後、Enter ボタンを押して下さい。

再度 Enter ボタンを押して、工場出荷時設定、もしくは以前に保存されたユーザー設定へ戻します。

その後、様々なメッセージがディスプレイ上に表示された後、スタンバイ・モードへ切り替わります。

■ 設定を保存する (Save Settings)

設定された項目は、全てメモリー内へと保存されます。 Enter ボタンを押して保存工程にお進みください。

■ ディスプレイの設定

● バックライト (Backlight Time out)

操作を終えた後、一定の時間が経過するとフロントパネルのディスプレイをオフにする事が出来ます。

工場出荷時 (Default) は機能オフ (Disabled) に設定され、常時ディスプレイは点灯されています。

オフになるまでの時間は 15~120 秒の間で設定可能です。

● コントラストの設定

3 段階のコントラストレベルが用意されており、工場出荷時 (Default) はレベル 2 に設定されています。

Enter ボタンを押してレベル・セッティングへ入り、上下ボタンでご希望のコントラストを選択後、再度 Enter ボタンを押して決定します。

■ Foundation 4K UHD の操作

各機器、パワーアンプを接続しシステム設定が終了すれば Foundation 4K は操作可能な状態になります。

1. Foundation の IEC コネクタと壁コンセントへ AC コードを接続します。
2. 背面パネルのパワースイッチを ON にして下さい。
3. KRELL ロゴ・プレート背面に、スタンバイ LED が赤く点灯します。
4. フロントパネル、又はリモート・コントローラのパワースイッチを押して Foundation を起動して下さい。
赤のスタンバイ LED が青へ変わり、動作モードになります。
5. 本体またはリモート・コントローラで再生するソースを選び、上下ボタンで音量レベルを調整して下さい。
6. 個々のチャンネルに対して音量調整が必要な場合は、CNTR、SURR、BACK または SUB ボタンにて調整したいチャンネルを決定した後、上下ボタンで適正な音量を調整して下さい。
7. 全出力は MUTE ボタンによってミュート出来ます。ミュート解除は再度 MUTE ボタンを押して下さい。
8. 直接ダイナミックレンジメニューへ入るには、リモート・コントローラの DNY を押して下さい。
ディスプレイ上にサブメニューが表示されます。
上下ボタンにて利用可能なオプション設定を閲覧できます。
設定オプション内容は「オーディオの設定」内の“ダイナミックレンジ”の項をご参照下さい。
9. 左右チャンネル間のバランス調整をするには、リモート・コントローラの BAL ボタンを押して下さい。
ディスプレイ上に左右チャンネル・バランスの状態が表示されます。
左右ボタンを使用してカーソルを移動しチャンネル・バランスを調整して下さい。
0.5dB ステップにて調整出来ます。通常の動作モードへ戻るには、再度 BAL ボタンを押して下さい。
10. フロントパネルまたはリモートコントローラの Standby ボタンを押すと、スタンバイ・モードになります。

● 入力信号の認識とアディショナル・プロセッシング・モード (Additional processing mode)

Foundation は下記の Dolby、DTS サラウンド・シグナルを自動認識/再生します。

Dolby

- DOLBY TrueHD
- DOLBY DIGITAL 5.1
- DOLBY DIGITAL 2.0
- DOLBY DIGITAL Plus
- Dolby Digital EX
- Dolby Pro Logic IIX

DTS

- DTS-HD Master Audio
- DTS-HD High Resolution Audio
- DTS 5.1
- Discrete ES Discrete 6.1
- DTS ES Matrix 6.1.

更にアディショナル・プロセッシング・モード (Additional processing mode) にて次の入力シグナル適応も可能です。

- DOLBY DIGITAL 5.1
- DOLBY DIGITAL 2.0
- DOLBY DIGITAL Plus
- Dolby Digital EX
- Dolby Pro Logic IIX
- DTS 5.1

上記の信号を自動的に検出するまで、Mode ボタンを繰り返し押しして下さい。

アディショナル・プロセッシング・モード (Additional processing mode) では

Dolby D 5.1

- Dolby D 5.1 + SurEX
- Dolby D 5.1 + PLIIX Movie
- Dolby D 5.1 + PLIIX Music

Dolby D 5.1 + SurEX の 5.1ch 入力信号を再編し、6. 1 チャンネルにて再生します。

再編作業は、2 チャンネルのオリジナル録音を 3 チャンネル化するマトリクス・デコーダーによって行われます。

最良の結果を得る為には、Dolby Digital EX はムービー・サウンド・トラックが Dolby Digital Surround EX にてレコーディングされている必要があります。

貴方が選択したデフォルトモードを含む Dolby Digital EX にリストされた全てのモードは、Mode ボタンにてアクセスする事が出来ます。

Dolby Digital 2.0

- Dolby D + PLIIX Movie
- Dolby D + PLIIX Music

DTS5.1

- DTS 5.1 Movie
- DTS 5.1 Music

● PCM およびアナログ・モード

様々なオーディオ・モードは従来のデジタル信号とアナログ信号は適応します。

デジタル信号とアナログ信号へのプロセッシング・モードは次の通りです。

プリアンプ (PREAMP) モード

Foundation をアナログ・ステレオ・プリアンプとしてご使用する時は、プリアンプ・モード (Preamp Mode) を選択します。

プリアンプ・モードでは入力される全ての RCA、XLR アナログ入力信号はデジタル・ステージをバイパスされ、ダイレクトにアナログ・ステレオ出力回路へと導かれます。

ステレオ (STEREO) モード

従来のステレオ・デジタル信号 (PCM) を左右 2 チャンネルにてステレオ再生する為のモードです。

入力されたデジタル信号は、Foundation にて D/A コンバートされ、アナログ・ステレオ出力回路へと導かれます。

フル・レンジ (FULL RANGE) + SUB モード

ステレオ 2 チャンネル再生に、サブ ウーファを追加するモードです。

ステレオ 2 チャンネル用スピーカは、フル・レンジにて再生され、低域用サブ ウーファを追加する設定となります。

DOLBY PLIIx MOVIE

ムービー・モードはオリジナルの Pro Logic ディコーダーの改善に対応する為のモードで、現時点で Dolby サラウンド再生用マテリアル選択の大勢といえます。

DOLBY PLIIx MUSIC

このモードは、エンコード録音されていないステレオ音楽信号に対応するモードです。

このモードには奥行き、センター、広がりをコントロールする機能が備わっており、疑似サラウンド効果をもたらします。

DTS Neo:6

DTS Neo:6 は 2 チャンネル・ステレオ・エンコード素材を、最大 6 チャンネルまで拡張します。

DTS Neo:6 は 2 チャンネル・マトリクス・ムービーには DTS NEO:6 CINEMA、ステレオ・エンコードされた音楽用には DTS NEO:6 MUSIC の 2 種類のモードが含まれています。

更にクレル・ミュージック・サラウンド・モード (KRELL Music Surround Mode) を使用して、居ながらにして通常とは異なった音場体験を経験する事が出来ます。

下記にリストされた各モードにおけるスピーカの動作を表した物です。

<u>モード</u>	<u>使用スピーカ・チャンネル</u>
GENERAL ADMISSION	: L/R/S/RR
FRONT ROW	: L/R/S/RR
ON STAGE	: L/R/C/S/RR
ENHANCED STEREO	: L/R/C/S
ORCHESTRA	: L/R/C/S/RR
MEZZANINE	: L/R/C/S/RR
FULL RANGE + SUB	: L/R/S
MONOPHONIC	: C/S
PARTY	: L/R/C/S/RR

● 2ゾーン・オペレーション

Foundation 4K UHD にはメイン（Main）とゾーン 2 の 2 つのオーディオ・ゾーンが装備されています。

Main zone はメインになる映像/音楽をご覧になるエリアへ、Zone 2 はメインとは異なるエリアへと構成されています。

接続されたデジタル、アナログのオーディオ・ソースは Zone1、Zone2 のいずれか、または両 Zone が選択でき、映像機器の画像は Zone1、音声は Zone1、Zone2 のどちらでも再生出来ます。

Foundation 4K UHD の 2 ゾーン操作には幾つかのリスニング・オプションが用意されています。

メインリスニングルームでメイン・ゾーン（Zone1）にて再生されているソースを、Zone2 を使用して同じソース（または異なるソース）を別の場所（部屋）で同時に再生する事も可能です。

またオペレーションまたはスタンバイ時に、メイン・ゾーンのみ稼働させる設定にする事も可能です。

スタンバイ時に Zone2 をリスニング設定すると、稼働時は Zone2 のみの再生設定となります。

下記の操作で、スタンバイ時に両ゾーンを再生する事も可能です。

1. 青の LED が点灯するまで電源ボタンを押して下さい。
2. 入力ボタンまたは、貴方が再生したい機器のボタンを押します。
3. 選択した機器を再生させて、お好みの音量レベルへ調整します。
4. Zone2 のボタンを押します。
5. Zone2 で再生する機器を選択します（Zone1 と同じ機器も選択できます）。
6. 選択した機器を再生させて、お好みの音量レベルへ調整します。

・スタンバイ時に Zone2 を再生する

1. Zone2 のボタンを押し、Zone2 を起動させます。
2. ここで選択されるソース機器は、Zone2 のみで再生されます。

■ 仕様

- **S/N** (A-weighted) : 106dB
- **THD** (Unweighted) : +0、-0.003dB (20Hz–20kHz)
- **最大入力** : XLR (バランス) 6.3Vrms / RCA (シングルエンド) 3.15Vrms
- **最大出力** : XLR (バランス) 16.7Vrms / RCA (シングルエンド) 8.35Vrms
- **オーディオ入力インピーダンス** : XLR (バランス) 58 k Ω / RCA (シングルエンド) 58 k Ω
- **オーディオ出力インピーダンス** : XLR (バランス) 100 Ω / RCA (シングルエンド) 100 Ω
- **消費電力** : スタンバイ 2W / オペレーション 59W
- **入力端子**
 - アナログ・オーディオ** : XLR (バランス) x 1 / RCA (シングルエンド) x 4
 - デジタル・オーディオ** : HDMI x 10、EIAJ Toslink x 3、RCA x 3
 - デジタル・ビデオ** : HDMI 2.0 w/ HDC2.2 x 4
HDMI 2.0 w/ HDC2.0 x 6 (R パネル x 5、F パネル x 1)
 - アナログ・ビデオ** : コンポーネント (RCA) x 3、コンポジット (RCA) x 2
- **出力端子**
 - アナログ・オーディオ** : XLR (バランス) x 9 (R, L, C, SR, SL, SBR, SBL, S1, S2)
RCA (シングルエンド) x 9 (R, L, C, SR, SL, SBR, SBL, S1, S2)
: Zone 2出力 RCA (シングルエンド) x 2系統
 - デジタル・オーディオ** : EIAJ Toslink x 1、RCA x 1
 - デジタル・ビデオ** : HDMI x 2 (SRC付)
- **コントロール入力** : RS-232 x 1(9ピン Dsub)、RC-5 リモート IR (3 極ミニジャック)
リンク端子 (RJ45)、12VDC トリガー (2 極ミニジャック) x 1
- **コントロール出力** : 12VDC トリガー (2 極ミニジャック) x 4、リンク端子 (RJ45)
- **本体寸法/重量 (D x W x H/kg)** : 427mm x 433mm x 88mm / 8.16

■ 対応ディコーディング フォーマット

- | | | |
|---------------------|------------------------------|--------------|
| ● Dolby | ● DTS | ● PCM |
| Dolby True HD | DTS-HD Master Audio | PCM 5.1 |
| Dolby Digital Plus | DTS 5.1 | PCM 7.1 |
| Dolby Digital 5.1 | DTS-HD High Resolution Audio | |
| Dolby Digital EX | DTS ES Discrete 6.1 | |
| Dolby Pro Logic IIX | DTS ES Matrix 6.1 | |
| | DTS Neo:6 | |

■ サラウンド・エンハンス・モード

- | | | |
|-------------------|-----------------|------------------|
| General Admission | Enhanced Stereo | Full Range + Sub |
| Front Row | Orchestra | Monophonic |
| On Stage | Mezzanine | Party |

■ 保証について

- 本機は長期にわたって高い信頼性を発揮できるよう設計されておりますが、万が一、故障などのトラブルが発生した場合は、有限会社アッカのサービス・スタッフがサポートいたします。
- お客様自身による修理は絶対に行わないでください。保証の対象外になるばかりでなく、アンプ部には高い電圧が流れているため大変危険です。
- 修理のために製品をアッカに返送される際、事前にお電話で症状についてお求めの販売店、もしくはアッカにご相談下さい。

有限会社アッカ

〒106-0031 東京都港区西麻布 1-15-1

森口ビル7F Tel.03-5785-0661 Fax.03-5785-0662 : info@accainc.jp

- 製品をご返送される際、お買い求めの際に使われていた梱包材をご使用になりカートンに入れて下さい。これは保証サービスを受けていただくために絶対に必要な条件となります。
- 製品保証期間：1年間
- 日本国内における製品保証について日本国内における本機の製品保証については、以下の規定が適用されます。

○保証

本機に用いられている材料や生産工程には十分な品質管理が施されていることを保証いたします。

製品の保証期間は初代の購入者による購入日から1年間です。この保証は購入日から30日以内に同梱の保証登録書をアッカにご返送いただいた場合にのみ適用されます。

○保証内容

取り扱い説明書に従わない使い方をした場合や乱暴に扱った場合、輸送中の事故や不注意、アッカ以外で修理や変更が加えられた製品に対しては、この保証は適用されません。ご購入の販売店、またはアッカへ製品を返送される際、梱包・配送はお客様のご負担となります。

○修理

製品の故障が上記保証内容と条件に合致している場合、部品代や技術料はアッカが負担いたします。

○その他

製品に対するいかなる保証についても保証期間中のみ有効です。なお、本機に接続された機器に対して付随的に発生した故障やその修理費用については、本保証ではいっさい適用されません。

※この保証規定は英文の取扱説明書を含むすべての保証に関する記述に優先します。

Acc^Λinc.



有限会社アッカ

Tel.03-5785-0661 Fax.03-5785-0662

www.accainc.jp