

機器仕様

各機器の仕様・規格等が下表と同等以上であるものとする。

1 DLP プロジェクター

機能	仕様・規格等
電源	AC100V 50Hz/60Hz
表示デバイス	DLP チップ1枚 DLP方式
光源	レーザーダイオード（レーザークラス：クラス1）
レンズ	電動ズーム・電動フォーカス方式
投写画面サイズ	50型～600型（アスペクト比16：10時）
光出力	6,200lm（センター）/6,000lm程度
解像度	1,920ドット×1,200ドット程度
操作	スマートフォンやタブレットからプロジェクターをコントロール可能な機能を有する
接続端子	SDI入力、HDMI入力、DVI-D入力/出力、LAN、デジタルリンク端子
投写レンズ	最適な投写距離のズームレンズを採用すること
備考	レーザー光源、光軸シフト機能、コントラスト連動&シャッター連動機能、フィルターレス構造

2 電源制御ユニット（40A）

機能	仕様・規格等
電源制御	<ul style="list-style-type: none">電源ON/OFFの一括制御接続機器の電源ON/OFF制御タイミング変更

3 入出力パネル

外部から持ち込んだPCやAV機器を接続し、映像・音響のソースを入出力することができる、EIAラック収納型のパネル。

機能	仕様・規格等
持込入力パネル	ラックマウント型

4 マトリックススイッチャー

IMG.Link 信号(Rev1, Rev2 両対応)の16入力×16出力のマトリックス型スイッチャーと同等品

機能	仕様・規格等
入力デジタルシリアル映像信号	デジタルシリアル信号 16系統 1.0V _{p-p} 75Ω BNC×16 映像ビットレート 2.592 Gbps NRZI 信号(固定ビットレート、音声は9.216 Mbps)

出力デジタルシリアル映像信号	デジタルシリアル信号 16 系統 1.0 Vp-p 75 Ω BNCx16 映像ビットレート 2.592 Gbps NRZI 信号(固定ビットレート、音声は 9.216 Mbps)
同軸伝送距離	L-7CHD : 210m、 L-5CFB : 110m、 L-5C2V : 60m、 L-3CFB : 60m、 L-3C2V : 30m
外部制御機能	10BASE-T, 100BASE-TX RJ-45 1 系統 UDP/IP, TCP/IP, ブラウザ制御に対応 RS-232C 準拠 全二重 D-SUB9 (オス) 1 系統 ボーレート : 2,400, 4,800, 9,600(初期値), 19,200, 38,400 bps 通信フォーマット : データ 8 ビット、1 ストップビット、パリティ無し
その他機能	フロントキーロック機能 入力検出表示機能 プリセットメモリー及び最終状態のバックアップ機能
電源	AC90V ~ AC250V

5 コントローラ

ネットワーク経由で接続可能な制御対象機器のリモート制御が可能なネットワークマルチコントローラユニット

機能	仕様・規格等
対応ネットワークプロトコル	SOCKET、SNMPv1、PjLink
キーの数	フロントパネル 16 個
1 キーに割り振れる最大コマンド数	50 コマンド
コネクタ	RJ-45(10Base-T / 100Base-TX)、USB-HOST(メンテナンス用) 各 1 系統
電源電圧	AC 90 V~AC 125 V (50 Hz・60Hz)

6 スイッチングハブ

機能	仕様・規格等
インターフェース	10/100/1000Mbps × 24 ポート + SFP × 2 スロット (10/100/1000T ポートと排他利用)
スイッチング容量	48Gbps 程度
パケット転送能力	35.7Mpps 程度
MAC アドレステーブル	8K エントリー/ユニット
バッファ	512K 程度

VLAN 機能	タグ VLAN, ポート VLAN, ダイナミック VLAN, ゲスト VLAN VLAN 数 : 256
L2 冗長機能	リンクアグリゲーション : 最大 8 グループ 最大 8 ポート
ポートモニタリング	1 : n
マルチキャスト機能	マルチキャストグループ機能

7 UPS

機 能	仕様・規格等
運転方式	常時商用給電方式
冷却方式	強制冷却 (ファンあり)
入力	定格入力電圧 : AC 100V 入力周波数 : 50/60Hz ± 4Hz 最大電流 (定格入力電圧時/最小入力電圧時) : 12A/15A 程度 入力保護 : リセットタイプ過電流保護器 入力保護容量 : 20A 程度
出力	定格出力電圧 : 入力電圧スルー出力 定格出力電流 : 12A 程度 出力容量 : 1200VA/720W 程度 出力周波数 (商用運転時) : 入力周波数スルー出力 出力周波数 (バックアップ運転時) : 50/60Hz ± 0.1Hz バックアップ時間 (最大負荷時) : 4 分 (720W) 程度
バッテリー	小形制御弁式 (シール) 鉛蓄電池 電圧/容量 × 個数 : DC12V/8.5Ah × 2 個 程度

8 HDMI 延長器 (受信機)

4K フレームシンクロナイザー内蔵型の IMG.LINK (Rev1,2 共通) 受信器

機 能	仕様・規格等
4K 信号方式	TMDS クロック : 25 MHz ~ 340 MHz ピクセルクロック : 25 MHz ~ 600 MHz データレート : 0.75 ~ 18 Gbps HDCP : 1.4/2.2 対応解像度 : 4K60p 4:4:4 24bit, 4K60p 4:2:2 24bit, 4K30p 4:4:4 24bit
入力信号	<IMG.Link 入力> デジタルシリアル信号 1 系統 1.0 Vp-p 75 Ω BNCx1 映像ビットレート 2.5 Gbps NRZI 信号 (固定ビットレート、音声は 9.216 Mbps) 双方向通信リンク機能、

	<p>IMG.LINK Rev1 規格(非映像圧縮), Rev2 規格(VC-2 HQ 映像圧縮) 全自動対応</p>
出力信号	<p><HDMI 映像出力> TMDS 信号(デジタル RGB,YPbPr(444,420)) HDMI-A コネクタ 1 系統 (HDCP 1.4, 2.2 対応、DVI 信号出力可能) HDMI 2.0 規格準拠信号(エンベデット音声最大 8ch を含む)又は 24 ビットフルカラー DVI Rev1.0 規格準拠信号</p> <p>出力解像度 : 3840 x 2160 @59.94 Hz(444/420)又はフル HD (444) 映像遅延 : 約 33 ms から 約 50 ms(入出力間フレーム非同期により連続変動) フレームシンクロナイザーモード無し動作モードでの映像遅延は 2ms 未満。 音声遅延 : LPCM で使用時のみ約 42 ms 固定遅延、圧縮音声系では遅延無し(2ms 未満のバイパス)。 フレームシンクロナイザー無し動作モードでの音声遅延は 2ms 未満。 <IMG.Link アクティブスルー出力> デジタルシリアル信号 1 系統 1.0 Vp-p 75 Ω BNCx1</p>
音声信号	<p>アナログ出力音声信号 -10 dBu(10 kΩ 以上負荷時) ローインピーダンス不平衡 2 チャンネル 1 系統 RCA 端子 x2 最大音声出力レベル : +10 dBu (HDMI エンベデット音声入力 0 dBFS 時) 音声サンプリング : 24 bit 48 kHz リニア PCM 方式</p>
送信器・受信器間の同軸伝送距離	<p>L-7CHD : 210m、 L-7CFB : 150m、 L-5CFB : 110m、 L-5C2V : 60m、 L-3CFB:60m、 L-3C2V : 30m</p>
RS-232C	<p>RS-232C 準拠 全二重 D-SUB9 (オス) 1 系統 ボーレート:9,600 bps(初期値)、 19,200 bps、 38,400 bps フロー制御 : ノンフロー(初期値)、 RTS/CTS ハードフロー パリティ : ノンパリティ(初期値)、イーブンパリティデータ 8 ビット、1 ストップビット</p>
その他機能	<p>4K 映像への全自動変換機能、アスペクト変換機能、HDMI→DVI 信号変換機能、4K 出力信号の FHD 解像度変換機能、 出力 HDMI 信号状態と HDCP 状態・リンク状態の各 2 色発光 LED 表示機能、内蔵テストパターン・トーン発生機能、 オンスクリーン表示によるインフォメーション機能、IMG.LINK Rev1, Rev2 及びロングリーチ動作自動判別機能、 フレームシンクロナイザーモード無し動作モード</p>

9 HDMI 延長器 (送信機)

4K 映像対応 HDMI 信号同軸延長器・送信器

機能	仕様・規格等
4K 信号方式	TMDS クロック : 25 MHz ~ 340 MHz ピクセルクロック : 25 MHz ~ 600 MHz データレート : 0.75~ 18 Gbps HDCP : 1.4/2.2 対応解像度 : 4K60p 4:4:4 24bit、4K60p 4:2:2 24bit、4K30p 4:4:4 24bit
入力信号	<映像入力> TMDS 信号(デジタル RGB,YPbPr(444,422,420)) HDMI-A コネクタ 1 系統 (HDCP 1.4, 2.2 対応、DVI 信号入力可能) HDMI 2.0 規格準拠信号(エンベデッド音声最大 8ch を含む)又は 24 ビットフルカラー DVI Rev1.0 規格準拠信号
出力信号	<IMG.Link 出力> デジタルシリアル信号 1 系統 1.0 V _{p-p} 75 Ω BNCx1 映像ビットレート約 2.5Gbps NRZI 信号(固定ビットレート、音声は 9.216 Mbps) 双方向通信リンク機能、IMG.LINK Rev2 規格(VC-2 HQ 映像圧縮)
送信器・受信器間の同軸伝送距離	L-7CHD : 210m、L-7CFB : 150m、L-5CFB : 110m、 L-5C2V : 60m、L-3CFB:60m、L-3C2V : 30m
その他機能	入力 HDMI 信号状態と HDCP 状態・リンク状態の各 2 色発光 LED 表示機能、内蔵テストパターン・トーン発生機能、 オンスクリーン表示によるインフォメーション機能(受信器との協調処理)、ロングリーチ動作設定機能

10 パワーアンプ

機能	仕様・規格等
アンプ出力	2 x 120W @ 4Ω、2 x 60W @ 8Ω
オーディオ性能	周波数特性 : 20Hz~20kHz (+0/-3dB @ 1W 基準 1kHz) THD+N : ≤0.5 % (定格出力時) チャンネル分離(クロストーク) : ≤-58 dBu (定格出力未満、1 kHz) ダイナミックレンジ : 88 dB
電源	消費電流、突入 : 120 VAC、60 Hz で 6.6 A / 230 VAC、50 Hz で 12.6 A 電源電圧 : 100-240 VAC (±10%), 50/60 Hz 消費電力 : スタンバイ時 24W、最大 300W

11 スピーカー

BGMスピーカーシステムの露出型（壁掛け）スピーカー

機能	仕様・規格等
許容入力	40 W
最大入力	160W
ローインピーダンス	公称 8Ω
ハイインピーダンス	100V: 5, 10, 20, 40 W, バイパス / 70V: 2.5, 5, 10, 20, 40 W, バイパス
再生周波数帯域 (-3 dB)	80 - 17,000 Hz
再生周波数範囲 (-10 dB)	70 - 19,000 Hz

12 木製EIAラック

機能	仕様・規格等
収納ユニット数	24 ユニット
棚板有効寸法	W482×D400mm
棚板積載質量	25kg
総積載質量	100kg まで