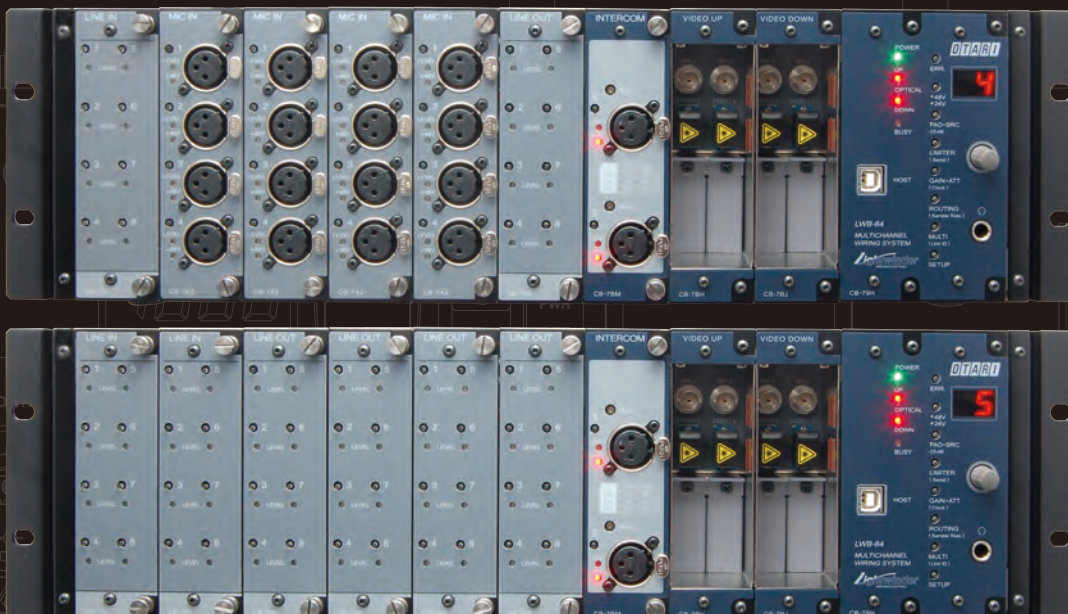


LIGHTWINDER BROADCASTING

MULTIPOINT OPTICAL TRANSMISSION & COMMENTARY SYSTEM



OTARI

POWER
UP
OPTICAL
DOWN
BUSY

ERR.
+48V
+24V
PAD-SRC
-25dB
LIMITER
(Serial)
GAIN-ATT
(Clock)
ROUTING
(Sample Rate)
MULTI
(Unit ID)
SETUP

LWB-64
MULTICHANNEL
WIRING SYSTEM

Lightwinder
BROADCASTING

CB-79H

AC VOLTAGE

BREAKER

3 A

UP

OPT DOWN

AC IN

LIGHTWINDER BROADCASTING SYSTEM

LWB (Lightwinder Broadcasting) は中継放送現場で扱う様々な信号を光ファイバーで伝送する装置です。マイク信号や MADI (AES10) 信号やその他の音声信号 (デジタル & アナログ)、インターカム信号、SDI & HD-SDI ビデオ信号、GPI I/O 信号、シリアル制御信号 (RS422, ARCNET, S-BUS 等) 及び電源を光カメラケーブルで伝送します。

出先用の可搬型フィールドユニットの『LWB-16MII』と中継車用のラック-mount型の『LWB-64』というモジュラー形式のベースユニットが2種類あり、挿入するモジュールを選択して信号の入出力などの構成を柔軟に行えます。

LWB シリーズは PC を使わずに運用できるという利便性を特徴としていますが、GUI リモートコントロール / モニターソフトウェア『Lightwinder Commander V2 (LwcV2)』を追加することによって、さらに強力に使い易いシステムになります。

LWB は専用モジュールを装着し、コメンタリーボックスを接続することで、デジタルコメンタリーシステムとしても使用できます。

LWB-16MII



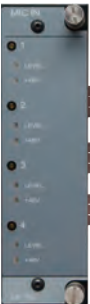
LWB-64



MAIN FEATURES

- ▶ 2種類のベースユニットを用意：どちらのタイプもその時々用途に最適な入出力構成を、スロットに挿入するモジュールを交換するだけで簡単にアレンジできます。可搬型フィールドユニットの『LWB-16MII』は5個の前面スロットを有し20チャンネルまでの音声入出力を内蔵可能。主にセンターステーション用のラック-mount型ユニットの『LWB-64』は9個のユーザースロットを有し72チャンネルまでの音声入出力を内蔵可能
- ▶ LWB-16MII 1台のみの最小システムから、16台によるシステム (LWB-64を含む) まで、柔軟なシステム構成が可能。複数ユニットを組み合わせることで256チャンネルまでの音声信号を取り扱えます
- ▶ 本体のみ、PCなしで行えるセットアップ。システム全体のセットアップと監視、リスト形式による容易なルーティング設定を可能とするPC用GUIコントロールソフトウェア『Lightwinder Commander V2 (LwcV2)』もオプションで用意
- ▶ 最大伝送距離10キロメートル (ユニット間、シングルモードファイバー-光ケーブル使用)
- ▶ ループ接続によって信号伝送のリダンダンシーを実現。光カメラケーブルを1本追加してユニット間接続の輪を閉じれば全音声データ伝送は二重化されます
- ▶ 光カメラケーブルを使ってAC電源も伝送可能 (伝送距離に制限があります)。また、ACインレットとカメラケーブルから電源を受けることによってLWBの電源ユニットは二重化されます
- ▶ LWB-16MIIはACアウトレットを標準装備 (PowerCon®コネクター)
- ▶ 3色発光LEDによるオプティカルパワーレベル監視
- ▶ 光カメラケーブル内の制御線をXLRコネクターで接続。ユーティリティ回線として利用可能
- ▶ ヘッドホンで音声信号をモニター可能
- ▶ 意図しない設定変更を防止するキーロック機能を搭載
- ▶ MIC IN モジュールのヘッドアンプのゲインと+48V電源のオン/オフやパッドとリミッターのオン/オフは各ユニット上ならびにルーティングされたユニットからもリモート制御可能
- ▶ 3色発光LEDによるレベル監視機能 (クリップホールドも選択可能)。各マイクチャンネルに+48V電源表示を搭載
- ▶ 本体ユニットのLEDディマー機能
- ▶ ビデオインターフェイスを搭載することによってマルチレートSDI (3G-SDI対応) によるビデオ伝送もサポート
- ▶ 2ワイヤーおよび4ワイヤーインターカムシステムに対応
- ▶ RS-422シリアルコントロール信号の伝送。オプションでS-BUSあるいはARCNET信号の伝送に対応
- ▶ SRCオンでもAES3信号のチャンネルステータスとユーザビットを伝送
- ▶ MADIにも対応し、マルチチャンネル運用の利便性を向上
- ▶ コミュニケーションモジュールによるコメンタリーを含めたシステム構築が可能

I/O MODULES

4-CH MIC IN (CB-7AZ)  4x Front XLR3F	4-CH MIC IN (CB-79L)  1x Rear D-sub 25F	4-CH LINE IN (CB-7AX)  4x Front XLR3F	8-CH LINE IN (CB-79J)  1x Rear D-sub 25F	4-CH LINE OUT (CB-7AY)  4x Front XLR3M	8-CH LINE OUT (CB-79K)  1x Rear D-sub 25F	4-CH AES3iD IN (CB-7BA)  2x Front BNC
8-CH AES3 IN (CB-79M)  1x Rear D-sub 25F or 4x BNC	4-CH AES3iD OUT (CB-7BB)  2x Front BNC	8-CH AES3 OUT (CB-79N)  1x Rear D-sub 25F or 4x BNC	2-CH AES3 I/O (CB-7BR)  1x Front XLR3F + 1x XLR3M	4-CH AES3 I/O (CB-7BS)  1x Rear D-sub 25F or 4x BNC	MADI IF. (CB-7CL)  2x Front LC + 2x BNC	MADI IF. (CB-7CM)  2x Rear LC + 2x BNC
2-CH 2-W INTERCOM (CB-7BM)  2x Front XLR3F or 1x Rear D-sub 25 F (2x Single Ch or 1x Dual Ch)	2-CH 2-W INTERCOM (CB-79P)  2x Front XLR3M or 1x Rear D-sub 25F (2x Single Ch)	2-CH 4-W INTERCOM (CB-7BN)  2x Front XLR3M + 2x XLR3F (2x Single Ch)	2-CH 4-W INTERCOM (CB-7BP)  1x Rear D-sub 25F (2x Single Ch)	COMM. (CB-7BX)  2x Front EtherCon® (RJ45)	COMM. (CB-7BY)  2x Rear EtherCon® (RJ45)	SW REMOTE/ARCNET (CB-7BK)  2x Front BNC
SW REMOTE/ARCNET (PB-7BL)  2x Rear BNC	GPI (CB-7CV)  Front D-sub 25F + EtherCon® (RJ45)	GPI (CB-7CW)  Rear D-sub 25F + EtherCon® (RJ45)	GPI (CB-7CY)  4x Front XLR	VIDEO UP (CB-7BH)  2x Multirate SDI (HD-SDI) with E/O & O/E Converters	VIDEO DOWN (CB-7BJ)  2x Multirate SDI (HD-SDI) with E/O & O/E Converters	フロント接続式の音声モジュール（インターカムモジュールを含む）はLWB-16MIIとLWB-64の両方でご使用いただけます。リア接続式はLWB-64専用です。ビデオ伝送モジュールは工場出荷時オプションです。この場合、ビデオ伝送モジュール専用スロットとなり、音声モジュールの取り付けはできません。

FIBER-OPTIC CABLE RECEPTACLES

LWBユニット同士の接続に光カメラケーブル（多治見OPSコネクタ、カネレOCコネクタ、LEMO等）あるいはSCやSTやOpticalCon®コネクタを備えた光ファイバークーブルが

使用できます（ご注文時にコネクタパネルのタイプをご指定ください）。もちろん、この光ファイバークーブルリセプタクルについての選択はLWB-64でも可能です。



SC タイプ



ST タイプ



Neutrik® OpticalCon®



多治見 OPS コネクタ



LEMO コネクタ

光ファイバークーブルリセプタクルの選択肢
(AC 電源伝送は不可)

ハイブリッド光カメラケーブルリセプタクルの選択肢
(AC 電源および制御信号伝送が可能)

COMMENTARY & COMMUNICATION SYSTEM

LWB コメンタリー・コミュニケーションシステムは、LWB ユニットに専用のモジュールを装着し、そこに操作ボックス（コメンタリーボックス=カフ端末等）を接続することによって、Lightwinder システムにデジタルコメンタリーシステム、連絡マトリクス機能を追加するものです。

これまで中継現場の音声と映像を中継車に集めるのに使われていた LWB ユニットが、放送席のアナウンサーやゲストや解説者の声も中継車へ伝送できるようになります。本システムを追加導入することで、現場のシステムが簡略化されて作業効率が改善されるだけでなく、今までできなかったことが可能になります。

- ▶ 操作ボックスのチャンネルと音声モジュールのチャンネルとを任意にルーティング可能
- ▶ LWB を 1 台のみ利用した小規模システムから、LWB 複数台を光ファイバー接続する中～大規模なシステムまで柔軟に対応
- ▶ MIC モジュールと同様にマイクチャンネルパラメーター（ゲイン等）の遠隔操作が可能
- ▶ ボックスをループ接続してコメンタリー回線とコミュニケーション回線をリダンダント化可能（各ボックスにバッテリーバックを接続する必要あり）
- ▶ ボックスの各チャンネルに設定されたパラメーターは再起動時に復元。ボックスのホットプラグ/アンプラグにも対応
- ▶ COMM. モジュールにコメンタリーボックスの代わりにオーディオボックスを接続して音声入出力チャンネルを増設可能

COMMENTARY BOXES



- ▶ RJ45 (CAT5e STP) ケーブルで接続
- ▶ 1 枚の COMM. モジュールに最大 4 台までのコメンタリーボックスをカスケード接続可能
- ▶ XLR コネクターの LINE OUT/LINE IN バックアップ回線を内蔵
- ▶ ヘッドセット端子の他に MIC IN, ヘッドホン, イヤホン端子を用意
- ▶ GPI モジュールと連動し、外部からの Mic Cut 解除（強制オン）等が可能
- ▶ コメンタリーボックスは用途や好みに応じて 4 タイプが選択可能



Type A : CB-186-S
2ch monitor, with fader



Type B : CB-187-S
2ch monitor, without fader



Type C : CB-188-S
4ch monitor, with fader



Type D : CB-189-S
4ch monitor, without fader

REMOTE BOX (COMMUNICATION BOX)



- ▶ コメンタリーボックスと同様に RJ45 (CAT5e STP) ケーブルで接続
- ▶ モニター回路は 8 × 8 マトリクス構成
- ▶ モニターレベル調整可能
- ▶ スピーカー内蔵
- ▶ LWB の INTERCOM モジュールとの間で連絡回線を構築可能



リモートボックス
CB-190-S
8 × 8 マトリクス内蔵

COMM. MODULE

- ▶ 1 枚の COMM. モジュールに最大 4 台のコメンタリーボックスまたは最大 2 台のリモートボックスを接続可能
- ▶ 1 台の LWB に複数枚の COMM. モジュールを装着し、最大 10 台のコメンタリーボックスの接続が可能（LWB-64 の場合）
- ▶ COMM. モジュールとコメンタリー/リモートボックスとの間の伝送距離は最大 100 メートル（システム構成により変動します）

左：フロント接続タイプ（LWB-16MII & LWB-64）
右：リア接続タイプ（LWB-64）



AUDIO BOX

- ▶ コメンタリーボックスと同様に RJ45 (CAT5e STP) ケーブルで接続
- ▶ 4マイク入力 + 4ライン出力 (CB-192), 8マイク入力 (CB-193), 8ライン出力 (CB-194) の3タイプから選択可能
- ▶ 1枚の COMM. モジュールに CB-192 を2台または CB-193 と CB-194 を1台ずつカスケード接続可能
- ▶ COMM. モジュールとオーディオボックスとの間の伝送距離は最大 100 メートル (システム構成により変動します)
- ▶ LWB を必要としないオーディオボックスのみでの運用が可能 (※本機能は将来追加予定です)



CB-192-5 : MIC IN × 4 + LINE OUT × 4



CB-193-5 : MIC IN × 8



CB-194-5 : LINE OUT × 8

GPI SWITCH BOX

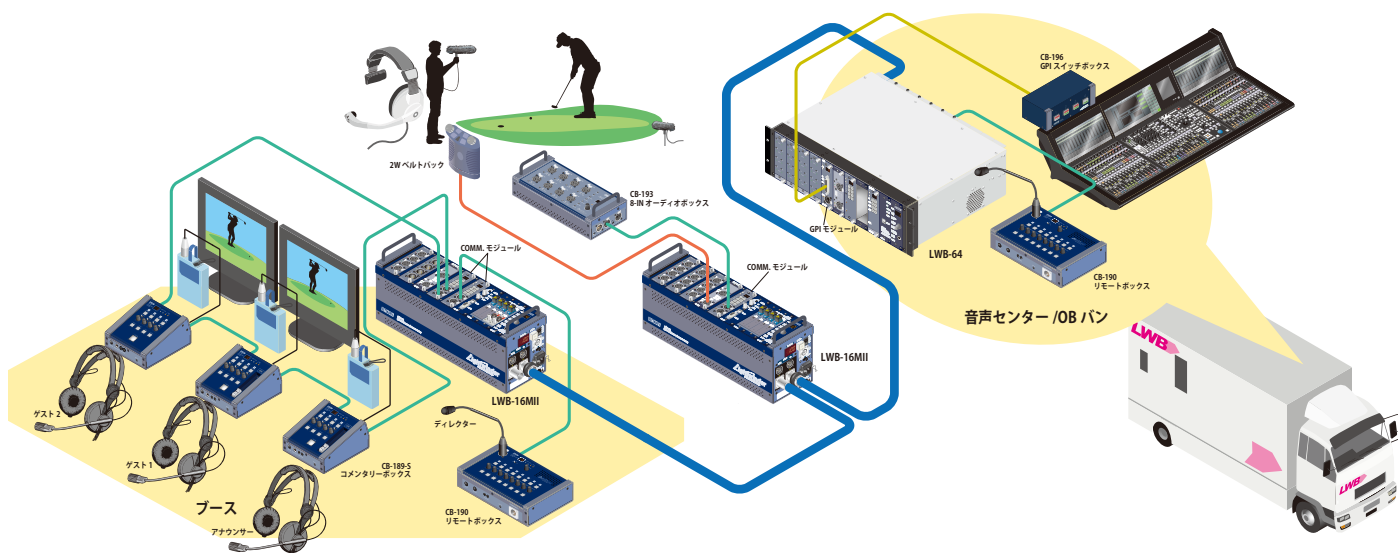
- ▶ GPI モジュール (CB-7CVA または CB-7CWA) に接続し, GPI 入力のオン/オフと GPI 出力の状態表示をするボックス
- ▶ 電源は GPI モジュールまたは XLR4 ピンの DC IN (+12V) から供給
- ▶ スイッチにはオルタネートタイプを採用
- ▶ スイッチまたは XLR3 ピン (メス) コネクターからの信号で GPI 入力のオン/オフが可能
- ▶ インジケータには上下分割タイプを採用し, 上部にスイッチのオン/オフ, 下部に GPI 出力の状態を表示
- ▶ スイッチのオン/オフ状態は XLR3 ピン (オス) コネクターにも出力
- ▶ コメンタリー & コミュニケーションシステムと共に使用することで, コメンタリーボックス本線のリモート (強制) オンとステータス表示が可能に (1台で4台のコメンタリーボックスを制御)
- ▶ 寸法: 200W × 100D × 70H mm
- ▶ 1U タイプの CB-197 (XLR3 ピンコネクターは無し, 寸法: 424W × 165D × 44H mm) もラインナップ



GPI スイッチボックス CB-196



SYSTEM EXAMPLE



OPTIONS

LIGHTWINDER COMMANDER VERSION 2 (LwcV2)

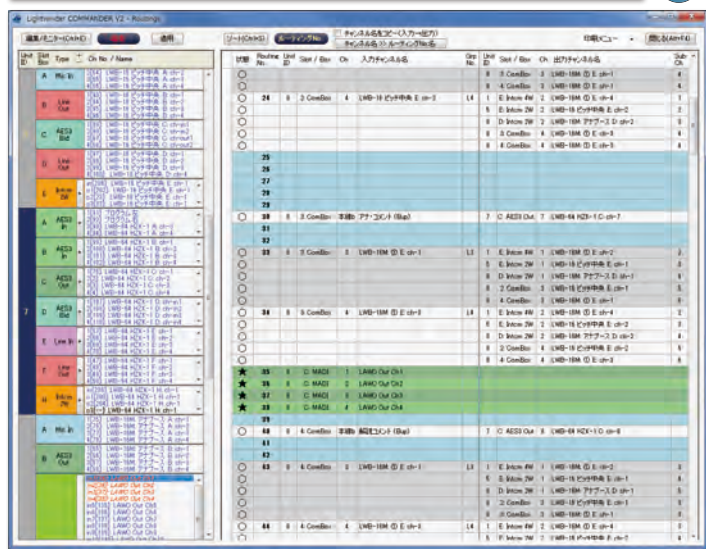
オプションのLWB用リモートコントロール/モニターGUIソフトウェア“Lightwinder Commander Version 2 (LwcV2)”はLWBネットワークシステム内の任意のLWBユニット(LWB-16MII/64)またはスタンドアロンのADS-72に接続されたWindows PC上で走るアプリケーションソフトウェアです。LWBシリーズはPCを使わずに運用できますが、このLwcV2を追加することによって、さらに強力に使い易いシステムになります。

機能1：LWBシステム全体+コメンタリー&コミュニケーションシステムの制御と監視

LwcV2によって、音声チャンネルのルーティングやパラメーター設定値の確認のような全体的な把握や異常監視が可能になります。特に各LWB本体の光パワーと温度の監視によって光力メカケプルの不具合やLWB本体が保証外の温度下に設置されていること(また、その予兆があること)が即座に分かりますので、安心して運用できるだけでなく、LWB本体を守ることもなります。

機能2：ルーティング設定、マイクパラメーター設定などの集中制御

- ▶ **ルーティング**：LwcV2がないとルーティング設定は各LWBユニットの各チャンネルで個別に行う必要があり、多数のLWBを接続して運用する場合には少なからず時間を要します。また、たとえばゴルフコースのような現場ではLWBユニット同士は離れて置かれていることが多く、遠くにあるLWBのルーティングに誤りがあったとしてそれを発見して再設定することには予想以上に困難を伴う場合があります。LwcV2では本体操作に近い感覚でパラメーター設定でき、システム全体のルーティング設定と監視も可能で、インターカム回線も同じ画面でルーティングの設定ができます。さらにルーティングリストをプリントして、紙の上でも確認が可能です。
- ▶ **チャンネルパラメーター**：LWB本体の操作でも出力側からマイクパラメーターを設定できますが、LwcV2があれば手元のLWBユニットにはルーティングされていないマイクチャンネルの制御も可能です。



機能3：設定のファイル保存と読み込み&オフラインモードによる設定のオフライン編集

- ▶ **保存と読み込み**：LWB本体が保存するパラメーター設定値は電源を切る直前のものですが、LwcV2によって設定をファイル化すれば、多数の設定を保存して読み込みできるようになります。複数の決まった設定から切り替えて使うような運用形態や、演者や題目に合わせて全体の設定を変更したい場合に特に有効です。
- ▶ **オフライン編集**：LwcV2にはオフラインモードがあり、オンライン状態のときと同じ操作による設定のオフライン編集が可能です。LWBシステムの運用プラン(現場の回線図)が決まった時点でLWBユニットの電源を入れることなく設定ファイルを作成すれば済むようになりますので、現場での設置を含めて、運用までの作業が大幅に削減され、設定の事前確認も容易になります。なお、LwcV2の設定ファイルの形式はCSVですので表計算ソフトウェアやテキストエディターで開くことができます。

機能4：オーディオクロックの同期設定

LwcV2がない場合、オーディオクロックの同期源の設定(クロックマスター指定含む)はLWBユニット毎に行う必要がありますが、1台のLWBユニットで変更を実行する毎にトポロジーリセット*が発生するため、特にクロックマスターを変えるのは煩わしい操作となります。LwcV2を使えば、システムに対してクロックマスターユニットやクロックマスターの同期源やサンプルレートを同時に一度で設定できます。

機能5：名称表示

LWB本体にドラフティングテープを貼って各チャンネルの信号名などを書き込んでいる場合がよくありますが、LwcV2ではLWBユニット毎、チャンネル毎にユーザー定義の名前を付けて表示し、ファイルを保存できます。

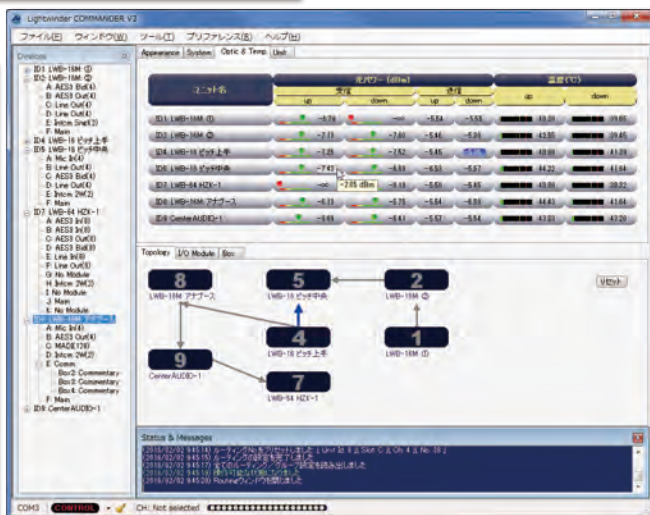
* トポロジーリセット：LWBユニット間の接続に変化があった場合に発生する内部処理のことです。システムはユニットIDの重複等をチェックした後、ルーティング設定などを自動的に更新しますが、この期間、各ユニットとも設定の変更はできなくなります。

PC要件

- OS：Windows XP SP2 (以降のバージョン) (32ビット)、Windows Vista (32ビット)、Windows 7/8 (32ビット/64ビット)
- USB (1.0/1.1/2.0) ポート × 2
- XGA (サイズ1,024 × 768) 以上のビデオモニターディスプレイ
- マウス等のポインティングデバイスおよびキーボード
- CD-ROMドライブ (インストール時の必要)
- .NET Framework 3.5



WindowsはMicrosoft社の登録商標です。
仕様およびGUIデザインは予告なく変更されることがあります。



LWB-PSU-A1 & LWB-PSU-B1

- ▶ **LWB-PSU-A1** : LWB で長距離伝送を可能にする AC 200 V 昇圧ユニット
- ▶ **LWB-PSU-B1** : 出先で AC 100 V を取り出せる降圧ユニット (出力電圧切替可能)



LWB-PSU-A1 昇圧ユニット

- ▶ LWB-PSU-A1 と LWB-PSU-B1 を組み合わせて使用する場合は、カメラケーブルの誤接続を防ぐ認識回路が動作します (LWB の制御信号用 XLR コネクターを使用)



LWB-PSU-B1 降圧ユニット

CB-195 LIGHTWINDER CWDM UNIT

- ▶ LWB-16MII/64 に光パッチコードで接続する波長多重拡張ユニット
- ▶ 1 つの LWB システムで 8 映像や 6 映像 + Ethernet の伝送が可能に
- ▶ 奥行きは LWB-16MII と同じでファン付きとなっており、LWB-16MII に載せて使用可能
- ▶ 4 波長多重 × 2 という構成のため、異なる 8 波長モジュールを用意する必要がありません



LWB-16MII 向けフロント I/O タイプ

- ▶ 3G-SDI 対応
- ▶ 電源 (2 重化仕様)、入力信号、ファン (アラーム) の状態を LED で確認可能
- ▶ 寸法: 1U サイズ 424W × 165D × 44H mm
- ▶ 使用波長: 1,511, 1,531, 1,551, 1,571 nm

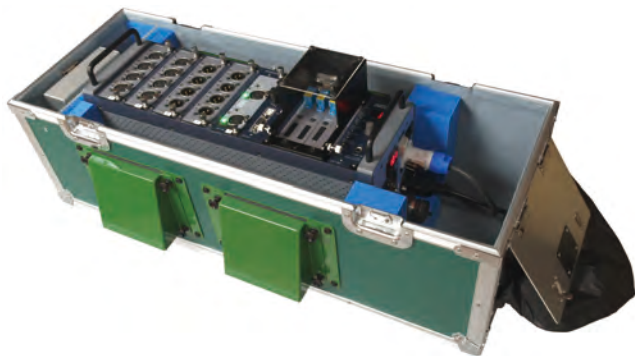


LWB-64 向けリア I/O タイプ

CASE & PROTECTOR

フライトケース (冷却ファン内蔵)

現場の要望に応える様々なカスタマイズが可能。LWB の機動性を高めます

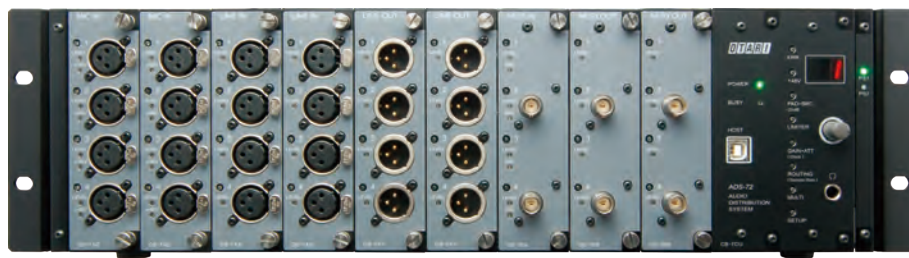


光コネクタープロテクター

ビデオコネクターを保護します



ADS-72 AUDIO DISTRIBUTION UNIT



ADS-72 のモジュール構成例 (フロント接続タイプのモジュールを使用)

LWB シリーズの豊富な I/O モジュールを使用することで ADA、DDA、フォーマットコンバーターとして運用できるスタンドアローン機

LWB と同等のマトリクス機能を有しているのでクロスポイントマッピングも自由に設定可能。もちろん COMM. モジュールや MADI I/F モジュールにも対応。スタンドアローンのコメンタリー I/O や MADI ルーターとしても使用可能です

- ▶ LWB シリーズのカード資産を利用可
- ▶ 電源二重化 (アラーム出力端子あり)
- ▶ 最大 9 スロット
- ▶ GUI ソフトウェア Lightwinder Commander V2 (LwcV2) 接続可能



ADS-72 のモジュール構成例 (リア接続タイプのモジュールを使用)

RATINGS & SPECIFICATIONS

LWB/ADS SYSTEM

項目		LWB-16MII	LWB-64	ADS-72
最大アナログ音声チャンネル数		20	72	72
音声入出力モジュール用スロット数		5	9	9
消費電力		1.0 ～ 0.4 A	1.6 ～ 0.6 A	1.6 ～ 0.6 A
重量（本体のみ、モジュール無し）		4.0 kg	6.8 kg	5.95 kg
寸法（W × H × D）		482 × 136 × 160 mm（前緑化基板を除去後 H = 132 mm）	482 × 132 × 330 mm	482 × 132 × 330 mm
オプティカル入出力	光ファイバーケーブル	SMF（シングルモードファイバー）		—
	コネクタ	ハイブリッド光カメラケーブル（ARIB, 多治見 OPS タイプ選択可能）		—
		光ファイバーケーブル（ST, SC, OpticalCon* 選択可能）		—
	最大伝送距離	10 キロメートル（LWB ユニット間）		—
音声関連機能	システムチャンネル数	256（fs 48 kHz）または 128（fs 96 kHz）、インターカムチャンネルを含む		
	サンプリング周波数, 量子化数	96 kHz, 48 kHz / 24 ビット		
映像関連機能	HD-SDI 伝送インターフェイス	HD-SDI モジュール（上流側 2 チャンネルおよび下流側 2 チャンネル）		—
その他	最大接続台数	16		—
	外部同期	BNC × 2, 48/96 kHz ワードクロック, 48/96 kHz AES3id 基準クロック, ビデオブラックバースト		
	ヘッドホン出力	1/4" ステレオフォンジャック × 1		
	ホスト接続（PC 接続）	シリアル（USB コネクタを使用）		
	シリアル通信ポート	D-sub 9 ピン（メス）× 1, RS-422 または オプション BNC × 2, S-BUS/ARCNET（ARCNET は LWB 9 台カスケードまで）		—
	電源	AC 100 ～ 240 V, 単相 50/60 Hz, ハイブリッド光カメラケーブル/AC 電源ケーブルによる入力		AC 100 ～ 240 V, 単相 50/60 Hz, 2 系統の AC 電源ケーブルによる入力
	動作環境（温度）	-10 ～ +50 °C（コメンタリーシステム使用時は +40 °C まで、コールドスタート時は 0 °C 以上、直射日光を避けること）		

COMMENTARY & COMMUNICATION SYSTEM

コメンタリーボックス仕様		
寸法（W × H × D）、重量		132 × 84 × 150 mm, Type A/C = 1.25 kg, Type B/D = 1.20 kg
リアパネル接続	LINK A/B コネクタ	COMM. モジュール / 他ボックス接続ポート, RJ45 コネクタ（NEUTRIK etherCON タイプ）× 2, 接続には STP（シールド）タイプの専用ケーブルをご使用ください
	HEADSET コネクタ	ヘッドセット接続端子, XLR 7 ピン, オス座, ① MIC GND, ② MIC HOT, ③ MIC COLD, ④ HP L ch HOT, ⑤ HP L ch GND, ⑥ HP R ch HOT, ⑦ HP R ch GND
	MIC IN コネクタ	マイク入力端子, XLR 3 ピン, メス座, HEADSET コネクタと内部並列接続（併用は不可）
	LINE IN コネクタ	緊急 / 予備用モニター音声入力端子, XLR 3 ピン, メス座, レベルは 0/-10/-20 dB の ATT スイッチで可変, -20 dB で +4 dB 入力に対応
	LINE OUT コネクタ	緊急 / 予備用本線出力端子, XLR 3 ピン, オス座, HEADSET MIC 入力の HA → A/D → D/A 後のアナログ信号を出力, フェーダーと CUT SW が機能
	DC IN コネクタ	バッテリーバック接続端子, XLR 4 ピン, オス座, ① COLD（-）, ② NC, ③ NC, ④ HOT（+）, 12 ～ 16 V
フロントパネル接続	HEADPHONE ジャック	ステレオヘッドホン端子, 6.3 mm ステレオフォンジャック, インピーダンス 32 Ω 時 = 40 mW, インピーダンス 8 Ω 時 = 70 mW
	EARPHONE ジャック	イヤホン端子, 3.5 mm モノラルミニジャック × 2, インピーダンス 32 Ω 時 = 40 mW, インピーダンス 8 Ω 時 = 70 mW
リモートボックス仕様		
寸法（W × H × D）、重量		230 × 62 × 150 mm, 1.65 kg
リアパネル接続	LINK A/B コネクタ	COMM. モジュール / 他ボックス接続ポート, RJ45 コネクタ（NEUTRIK etherCON タイプ）× 2, 接続には STP（シールド）タイプの専用ケーブルをご使用ください
	MIC A コネクタ	マイク入力端子, XLR 3 ピン, メス座, 操作パネルのグースネックマイク用コネクタと内部並列接続（併用は不可）
	DC IN コネクタ	バッテリーバック接続端子, XLR 4 ピン, オス座, ① COLD（-）, ② NC, ③ NC, ④ HOT（+）, 12 ～ 16 V
操作パネル接続	MIC A コネクタ	マイク入力端子, XLR 3 ピン, メス座, グースネックマイク用
フロントパネル接続	HEADSET MIC B コネクタ	ヘッドセット接続端子, XLR 4 ピン, オス座, ① MIC GND, ② MIC HOT, ③ HP GND, ④ HP HOT
	EARPHONE ジャック	イヤホン端子, 3.5 mm モノラルミニジャック × 2, インピーダンス 32 Ω 時 = 40 mW, インピーダンス 8 Ω 時 = 70 mW
オーディオボックス仕様		
寸法（W × H × D）、重量		255 × 90 × 120 mm, CB-192 = 1.6 kg, CB-193 = 1.65 kg, CB-194 = 1.65 kg
サイドパネル接続	LINK A/B コネクタ	COMM. モジュール / 他ボックス接続ポート, RJ45 コネクタ（NEUTRIK etherCON タイプ）× 2, 接続には STP（シールド）タイプの専用ケーブルをご使用ください
	DC IN コネクタ	バッテリーバック接続端子, XLR 4 ピン, オス座, ① COLD（-）, ② NC, ③ NC, ④ HOT（+）, 12 ～ 16 V
操作パネル接続	MIC IN コネクタ	マイク入力端子, XLR 3 ピン, メス座
	LINE OUT コネクタ	ライン出力端子, XLR 3 ピン, メス座

仕様は予告なく変更されることがあります。