

# USB とビデオ

## の延長・分配・切替

AOC(HDMI/DVI/DP)

HDBaseT

光エクステンダー

KVM/USB

ビデオ切替・分配

Video over LAN

シンプルコントロール版

その他（EDID 保持器などアクセサリ）

2020年6月29日

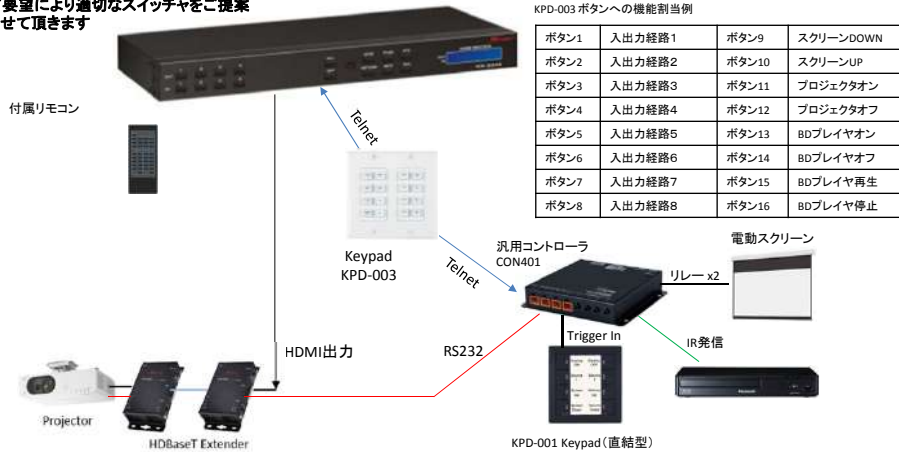
**BAY** ベイテクノロジーズ株式会社

〒221-0844 神奈川県横浜市神奈川区沢渡 1-2 菱興高島台第三ビル 2 階  
Tel: 045-314-6338 / FAX: 045-290-3655  
Mail: info@bayt.co.jp / URL: www.bayt.co.jp

**構成例**

HDMIマトリックススイッチャの入出力切替、電動スクリーン・天吊りプロジェクタ・BDプレイヤー制御

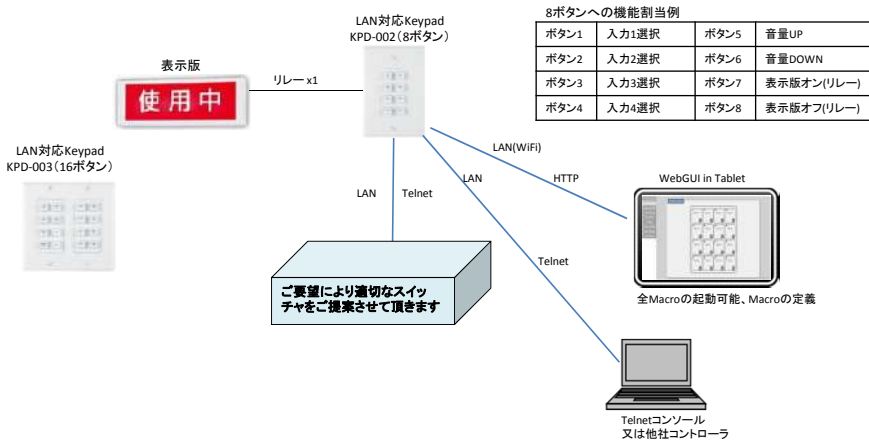
ご希望により適切なスイッチャをご提案  
させていただきます



KPD-003 ボタンへの機能割当例

ボタン1	入出力経路1	ボタン9	スクリーンDOWN
ボタン2	入出力経路2	ボタン10	スクリーンUP
ボタン3	入出力経路3	ボタン11	プロジェクタオン
ボタン4	入出力経路4	ボタン12	プロジェクタオフ
ボタン5	入出力経路5	ボタン13	BDプレイヤーオン
ボタン6	入出力経路6	ボタン14	BDプレイヤーオフ
ボタン7	入出力経路7	ボタン15	BDプレイヤー再生
ボタン8	入出力経路8	ボタン16	BDプレイヤー停止

■LAN対応Keypad KPD-002(8ボタン)、KPD-003(16ボタン)  
マイコンを搭載して、ボタン押下でTelnetコマンドを送信可能  
リレーポートを1つ搭載して、オン/オフ/グル制御が可能(0-24V/5A DC)  
002: Macro数16その内8個がボタン連携、003: Macro数32その内16個がボタン連携  
LANポートはPoE対応



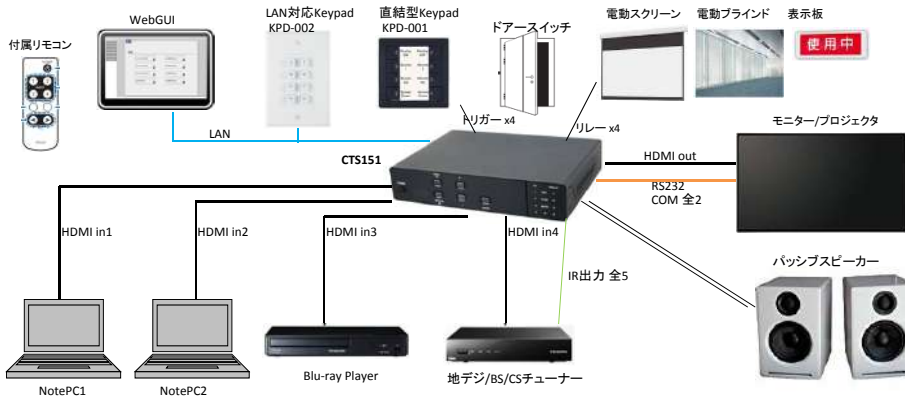
8ボタンへの機能割当例

ボタン1	入力1選択	ボタン5	音量UP
ボタン2	入力2選択	ボタン6	音量DOWN
ボタン3	入力3選択	ボタン7	表示版オン(リレー)
ボタン4	入力4選択	ボタン8	表示版オフ(リレー)

- CTS151 4x1 オールインワン HDMI 4x1スイッチャ
- HDMI1.4入出力: 4x1 HDCP1.4準拠
- 自動ビデオ入力検出・切替
- 外部音声(OPT)とHDMI音声切替、ステレオパッシブスピーカ出力
- コントロール機能内蔵(IR出力x5、トリガー入力x4、リレー出力x4、COMx2、LANx1)
- Macro数8個(うち1-4はトリガーと連動)

LAN型Keypad8ボタンへの機能割当例

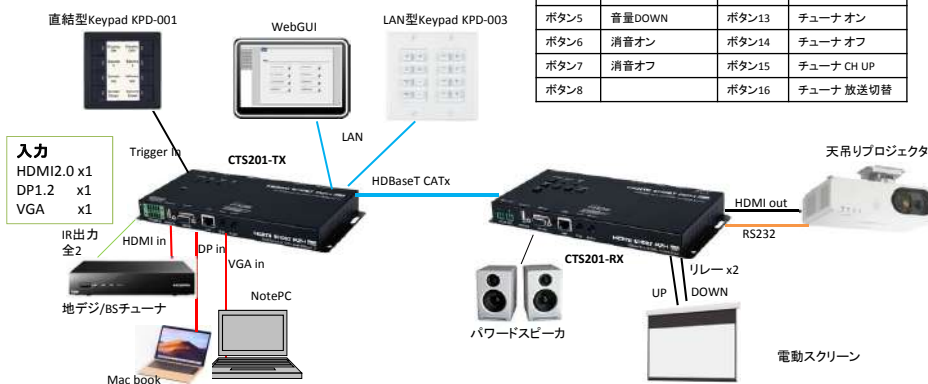
ボタン1	スクリーンDOWN	ボタン5	モニタオン
ボタン2	スクリーンUP	ボタン6	モニタオフ
ボタン3	ブラインドCLOSE	ボタン7	チューナオン
ボタン4	ブラインドOPEN	ボタン8	チューナオフ



- CTS201 マルチフォーマットスイッチャwith HDBaseT
- 入力: HDMI x1/DP x1 (4K@60 4:4:4) 対応、VGA x1
- 出力: HDMI x1(4K@60 4:4:4)スケールリング対応
- 延長: 最長100m(1080P)、70m(4K@60 4:4:4)
- コントロール機能内蔵(トリガー入力 x8、リレー出力 x2、COM x2、LAN x1、IR送信機 x2)
- 自動ビデオ入力検出・切替
- RTC内蔵、日時・曜日スケジューリング可能
- サイズ: TX 232x25x120mm(WxHxD) RX 232x25x120(WxHxD)

ボタンへの機能割当例

ボタン1	入力HDMI選択	ボタン9	スクリーンDOWN
ボタン2	入力DP選択	ボタン10	スクリーンUP
ボタン3	入力VGA選択	ボタン11	プロジェクタオン
ボタン4	音量UP	ボタン12	プロジェクタオフ
ボタン5	音量DOWN	ボタン13	チューナオン
ボタン6	消音オン	ボタン14	チューナオフ
ボタン7	消音オフ	ボタン15	チューナCH UP
ボタン8		ボタン16	チューナ放送切替



## BAY シンプルコントロール製品ファミリー

プログラム不要、WebGUI 内で完結するシンプルな制御構造

### 汎用コントローラ

#### ◆ CON401

- 4x リレーポート (0~30VDC/10A or 0~250VAC/10A)
- 4x IR 送信ポート
- 1x LAN(PoE 可)
- 1x COM(RS-232/422/485 切替)
- 8x Trigger In ポート (8 接点が Macro1-8 に対応)
- 最大 Macro 数 16、最大 Command 数 128
- スケジュール機能搭載 (単発、繰り返し)
- 制御: WebGUI、Telnet、RS232
- 電源: 5V2.6A AC アダプター
- 消費電力: 3.63W
- サイズ: 128x118x25mm (WxDxH)



#### ◆ KPD-002/003 (Keypad 型、LAN 対応)

- 8x スイッチ (002) (8 接点が Macro1-8 に対応)
- 16x スイッチ (003) (16 接点が Macro1-16 に対応)
- 1x LAN(PoE 可)
- 1x リレー (DC 0~24V/5A)
- 最大 Macro 数 16(002)、32(003)
- 最大 Command 数 128
- 制御: WebGUI、Telnet
- 電源: 5V2.6A AC アダプター
- 消費電力: 3.3W(002), 6.1W(003)
- サイズ: 002 70x114x38mm (WxHxD)
- サイズ: 003 116x114x38mm (WxHxD)
- 日本の Wall plate の取付穴位置 (83.5mm) は一致



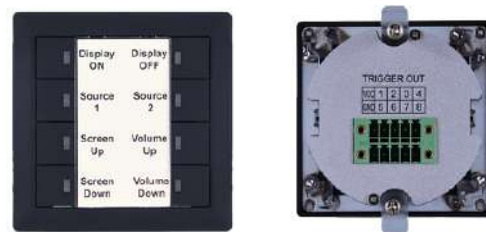
▲ KPD-002

▲ KPD-003

### アクセサリ

#### ◆ KPD-001 Keypad

- Trigger In ポートと直接接続して使用する単純スイッチ
- 8 個のスイッチが Macro1-8 に対応 (固定的)
- 押下時に LED(緑) 点灯
- EU 型 Wall plate サイズ
- サイズ: 70x70x33mm (WxHxD)

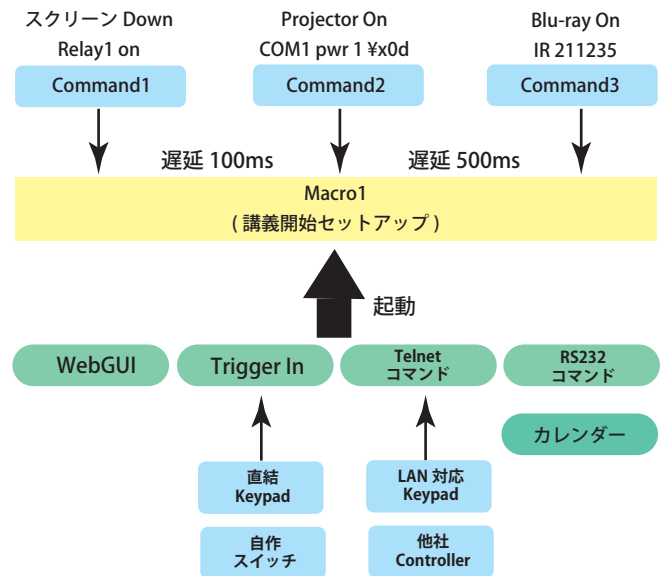


▲ KPD-001

- コントローラを内蔵したスイッチャー・HDBaseT エクステンダー等もラインナップしています。
- 弊社スイッチャーとの組み合わせでご提案させていただきます。
- コントローラ単独での販売は別途ご相談させていただきます。

# BAY シンプルコントロールの構造

- 下位層に Command、上位層に Macro を定義し、Command は任意の物理ポートを想定した命令文を記述します ( 受ける相手により構文形式は変化 )。Macro は、1 つ又は複数の Command を含み実際に割り当てる物理ポートの割当て・設定と Command の間隔を定義します。
- 右図の例では、投影スクリーンを降ろすために Command1 で、リレーをオンに、次に天吊りプロジェクターの電源をオンにするため Command2 で RS232 経由で電源オンメッセージを送信、次にブルーレイプレーヤーの電源をオンにするため Command3 で、IR 送信器で電源オンコードを送信します。3 つのコマンドの間隔を調整して Macro1 のリストに登録します。
- この例の他、LAN 経由で他の装置に IP アドレスを指定して Telnet コマンドを発信することも可能です。
- Macro の起動手段としては、機器に内蔵されている WebGUI からのアクセス、Trigger In ポート介した直結スイッチ、Telnet コマンド ( それを発信できる LAN 対応遠隔 Keypad も可 )、RS232 コマンドがあります ( 但しモデルにより制限あり )。また、日時曜日等を予約できるカレンダー機能を搭載しているモデルもあります。



Macro Settings

Extension Macro

Command Settings

Schedule Settings

Network Settings

System Settings

Time Settings

Command

Command Name	Command	Edit	Delete
Relay close	CLOSE	Edit	Remove
Relay open	OPEN	Edit	Remove
Relay toggle	TOGGLE	Edit	Remove
IR Data	B333,1-156.A9.16.15.15.40,16,5E1,156.55,15,75C-011111112222222211221112211222213-45-	Edit	Remove
COM Data 1	COM Test String 1¶x0d¶x0a	Edit	Remove
COM Data 2	COM Test String 2¶x0d¶x0a	Edit	Remove
COM Data 3	COM Test String 3¶x0d¶x0a	Edit	Remove
COM Data 4	COM Test String 4¶x0d¶x0a	Edit	Remove
		Edit	Remove
		Edit	Remove
		Edit	Remove
		Edit	Remove
		Edit	Remove
		Edit	Remove
		Edit	Remove
		Edit	Remove
		Edit	Remove
		Edit	Remove
		Edit	Remove

Version V2.25

Command リスト画面

Macro Settings

Extension Macro

Command Settings

Schedule Settings

Network Settings

System Settings

Time Settings

Macro

Macro

1 ALL RELAY CLOSE

2 ALL RELAY OPEN

3 ALL RELAY TOGGLE

4 IR EMIT TEST

5 COMSEND Test1

6 COMSEND Test2

7 COMSEND Test3

8 COMSEND Test4

Version V2.25

Macro 起動画面

小中規模会議室システムに求められる要素を 1 セット (TX/RX) に集約  
別売 Keypad の追加で操作制御も完結 (設定のみで OK, 制御系プログラムは不要)

### 特長

#### エクステンダー機能

HDBaseT 方式で 1080p を 100m、  
4K/60(4:4:4) を 70m 延長

#### 周辺機器制御機能

2つのリレー出力により電動スクリーン、  
電動カーテン等駆動  
装置追加により拡張可能 (入力・出力)

#### IR/RS232 パススルー機能

IR は 2 方向、RS232 は双方向パススルー

#### コンバーター機能

HDMI、VGA、DisplayPort 入力に対応、  
出力は HDMI  
モニターに適した解像度に  
アップ/ダウンスケール (最大 4K/60 4:4:4)

#### 給電機能

RX 側より TX 側に対して PoH (Power over  
HDBaseT) により 48V 給電

#### LAN パススルー機能

HDBaseT リンク上で 100M-LAN 中継、  
遠隔制御、機器拡張用

#### コントロール機能

8つのトリガ入力により演台ボタン (Keypad) に  
対応。拡張可能。  
制御については、別売 Keypad の他に  
筐体ボタン、Telnet、RS232、内蔵 WebGUI も可能

#### RX 側ローカル HDMI 入力

RX 側に HDMI 入力 x1、  
TX 側からの入力との切替可能



▲ CTS201-TX

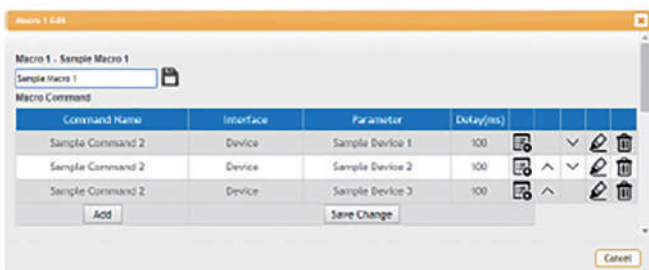


▲ CTS201-RX

### コントロール

内蔵 WebGUI を使い下記の流れを設定します。

- (1)Event : Keypad 押下、入力有、時間到来等イベントの定義と起動する Macro 定義
- (2)Macro : Command 列 (16 個迄) の記述やディレイの設定
- (3)Command : リレーの ON/OFF 等の制御対象に対する制御データの定義  
Telnet/RS232 では予め規定されているコマンド定義を記載
- (4)Device : RS232 パラメータや IP 通信での IP アドレス等のデバイスの属性定義



Macro 編集画面例

No.	Command Name	Command Data	End Char	Edit	Delete
1	Sample Command 1	Sample data to send or receive V1	CR	Edit	Delete
2	Sample Command 2	Sample data to send or receive V2	CR/LF	Edit	Delete
3	Sample Command 3	Sample data to send or receive V3	LF	Edit	Delete
4	Sample Command 4	Sample data to send or receive V4	NONE	Edit	Delete
5				New	Delete
6				New	Delete
7				New	Delete
8				New	Delete

Command 列編集画面例

