

BLController

(BLC1)

取扱説明書



AXES Co., Ltd.



はじめに

この度は、**BLController(BLC1)**をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
本製品を安全にお使いいただくために、お使いになる前に必ずお読みください。
この取扱説明書は、大切に保管してください。







安全上の注意

<必ず守っていただくようお願いします>

本装置を安全に正しくお使いいただくため、または機器の損傷を防ぐため、次の記号を使って注意事項を喚起しています。

 警告	この表示の内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示の内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

	 記号は、注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。 左の表示例は「警告または注意事項」があることを表しています。
	 記号は、禁止の行為であることを告げるものです。 左の表示例は「分解禁止」を表しています。
	 記号は、行為を強制したり、指示する内容を告げるものです。 左の表示例は「電源プラグをコンセントから抜く」ことを表しています。



警告

	<p>本体の内部や隙間に金属片を落としたり、水やコーヒーなどの液体をこぼしたりしないでください。 火災や感電、故障の原因となります。</p>
	<p>ケーブル類を無理に曲げたり、上に重いものを載せたりしないでください。ケーブルに傷がついて火災や感電の原因になります。 ケーブルに傷がついた場合は使用しないでください。</p>
	<p>本体は絶対に分解や改造しないでください。 発熱、発火するなどして、火災や事故の原因になります。</p>



注意

	<p>湿気の異常に多い場所や水分のかかる可能性のある場所では、絶対に使用しないでください。 火災や感電、故障の原因になります。</p>
	<p>接続ケーブルをコネクタから抜くときはコネクタ部分を持って外してください。 ケーブル部分を引っ張ると故障の原因となります。</p>
	<p>次のような場合は BPOPer6 の電源スイッチを切り、ケーブル類をコネクタから抜いてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 異常状態から回復できないとき ◆ 異臭がする、煙が出た、または異常音が発生したとき ◆ 本装置の内部や隙間に、金属片や水などの異物が入ったとき。 <p>異常状態のまま使用すると、事故や火災の原因になります。</p>

次のような異常が発生した場合、速やかに各ケーブルを抜き、当社へ連絡下さい。

- 煙が出た、においが出た
- 異常な音が出た
- 水や異物が入った
- 製品を落とした
- 製品が破損した

使用上の注意

火災や感電を防ぐため、以下のような場所には設置しないで下さい。

- 風通しの悪い場所
- 湿気や埃の多い場所
- 異常に高温な場所
- 熱器具に近い場所
- 十分な固定ができない場所
- 激しい振動のある場所

お手入れの仕方

- お手入れをする際には、まずコンセントから電源を抜いてから開始してください。
- 薄い中性洗剤を含ませた柔らかいぞうきんを絞って使用下さい。
- 濃いアルコール、シンナー、ベンジンなどは塗装などの損傷を招くため使用しないで下さい。
- 化学ぞうきんを使用する際は、その注意書きに従ってください。

制限事項

- 本製品は BPOPer6 シリーズのコントローラとして利用するものです。
- 本製品がサポートする再生コントロール可能なファイル形式について、全ての環境で動作を保証するものではありません。
- 本製品を使用することにより生じた直接、間接の被害、データの消失等については、弊社では一切その責任を負いません。
- 本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、など人命に関わる設備や高度な信頼性を必要とする設備、また用途などでのこれらの用途での使用は意図しておりません。このような環境下での使用に際しては一切の責任を負いません。

その他のお知らせ

- 本書の内容に関しましては、将来予告なしに変更する場合がございます。
- 本書の内容に関しましては、万全を期して作成しておりますが、万一ご不明な点や、誤りなどお気づきになりましたら弊社までご連絡いただきます様をお願いします。
- 本製品は改良のため、予告なく仕様を変更する場合がございます。
- 本製品は日本国内での使用のみ保証が適用されます。
- 本書及び本製品に使用されている、社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。

目次

はじめに.....	1
安全上の注意.....	1
使用上の注意.....	3
お手入れの仕方.....	3
制限事項.....	3
その他のお知らせ.....	3
この取扱説明書の対象範囲と制限.....	6
対象バージョン.....	6
使用上の制限.....	6
再生対象ファイル.....	6
リモコン操作.....	6
タイマー機能.....	6
特徴.....	7
仕様.....	8
BLCcontroller の各部の機能と接続.....	9
シリアルポート.....	9
ホスト接続ポート.....	9
キースイッチ側コネクタ.....	10
ピンアサインメント.....	10
付属品.....	12
オプション品.....	12
取り付け.....	13
スイッチ入力.....	14
接続するスイッチの仕様.....	14
接続スイッチとプレイリストコントロールの関係.....	14
スイッチ入力の処理.....	14
スイッチ接続リファレンス.....	15
シリアルポート通信.....	16
接続仕様.....	16
シリアルポート入力.....	16
入力データとプレイリストコントロールの関係.....	16
入力の処理.....	16
シリアルポート出力.....	17
起動時のシリアルポート出力.....	17
運転中のシリアルポート出力.....	17
その他の出力.....	18
コマンド受付可能信号 キースイッチコネクタの 16 番ピン.....	18
再生完了信号 キースイッチコネクタの 18 番ピン.....	18
コンテンツ仕様.....	19

使用可能なコンテンツ	19
プレイリストファイル playlist.ini 仕様	20
概要.....	20
記述例：	21
動作説明	21
詳細説明	21
ブロック定義部の詳細説明	22
Excel 利用上の注意.....	23
プレイリストファイル playlist.ini その他の制限.....	24
プレイリストサンプル.....	25
キー対コンテンツ 1 対 1 サンプル.....	25
クイズ利用サンプル.....	26
バス停留所案内サンプル ボタンを押す毎に再生されるコンテンツが切り替わる	27
自販機モード	28

この取扱説明書の対象範囲と制限

対象バージョン

この取扱説明書は、

BPOPer6 シリーズ ファームウェアバージョン 71004LA

BL Controller(BLC1) ファームウェアバージョン 1.2

を対象として記述されています。

上記以外のバージョンにおける動作はこの説明書通りに動作しないことがあります。

ファームウェアバージョンの確認方法は、

BPOPer6 シリーズ

メディアを挿入せず、BL Controller を接続しない状態で、電源を投入し、リモコンで、“Setup”ボタンを押し、[PREFERENCE]-[FIRMWARE]-[EDITION]の順に選択し、画面左下に表示される文字列をご確認下さい。

BL Controller

シリアルポートに PC を接続し、HyperTerminal 等のソフトウェアを実行し、BL コントローラを接続した BPOPer6 の電源を入れて最初に表示される文字列をご確認下さい。

お手元の製品のバージョン番号が上記よりも古い場合は、お買い求めの販売店にお問い合わせ下さい。

使用上の制限

BPOPer6 シリーズ ファームウェアバージョン 71004LA では、BPOPer6 シリーズの動作において以下の制限があります。

再生対象ファイル

、動画式ファイル (MPEG,AVI) のみ利用できます。静止画を利用されたい場合は、各種ソフトウェアにて、動画形式に変換の上利用下さい。

リモコン操作

BL Controller を BPOPer6 シリーズに接続すると BPOPer6 のリモコンを使用することができなくなります。また、BPOPer6 シリーズを装着していても、playlist.ini が CF カード上に存在するとリモコンを使用することができなくなります。

出力画面モードの切り替えおよび音量調整においては、BL Controller を接続せず、CF カードを挿入しない状態で設定を行って下さい。

タイマー機能

タイマー設定による起動、停止、再生コンテンツの指定を行うことはできません。

特徴

BLController は、**BPOPer6** シリーズの再生コントロールを行う機器で、48 個までのキースイッチと、シリアルポートを経由した 255 個までの外部入力を受け付けられるようにできており、組み込み機器などでのマルチメディア再生コントロールが柔軟に行えるようになっています。キースイッチはユーザの接続方法の調整によって各種センサーを接続することも可能です。

スイッチまたはシリアルポートからの入力に対しては、CF メモリカード上に置かれたテキスト形式のプレイリストファイル内のブロック記述の指示に従ってコンテンツ再生をします。

プレイリストファイル内には複数のブロック記述があり、それぞれのブロック毎に再生したいファイルの指定、ループ再生や再生完了後の次の動作ブロック指定、また再生中に各キースイッチまたはシリアルポート入力があった場合に対する、動作ブロックを指定できます。同時に特定の入力を無視することもブロック記述で可能です。

これにより、プレイリストファイルと外部入力の組み合わせで、それぞれの外部入力毎に異なったコンテンツ再生を行う方法や、外部入力がある度に再生コンテンツが切り替わる方法やそれらの組み合わせが可能になります。

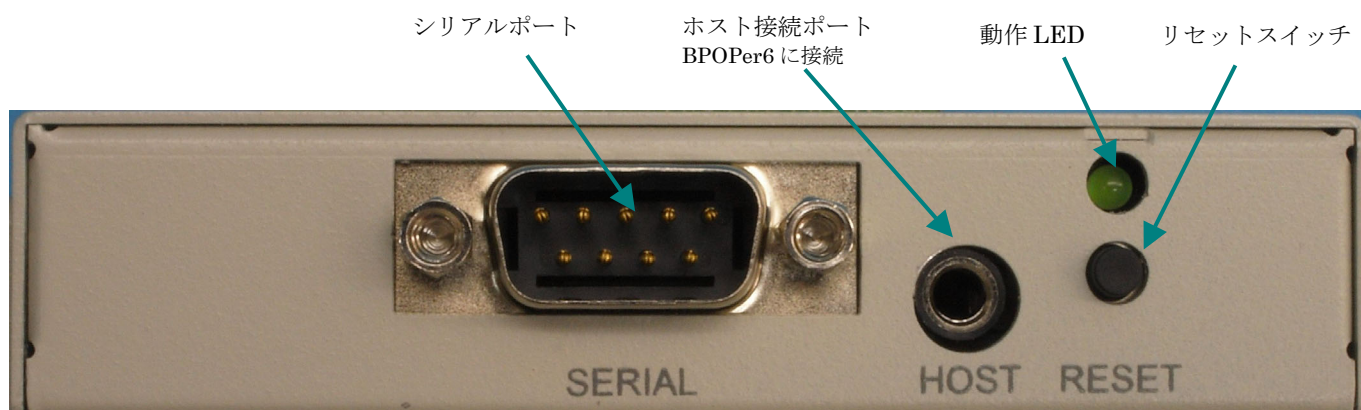
利用例として、多数の商品や展示物をひとつのモニタで説明を行う陳列棚や博物館、クイズの表示と正解不正解の入力に対して再生コンテンツを切り替えるアミューズメント機器、最低限のボタン操作でオペレータに負担をかけない利用などができます。

仕様

サイズ	70x90x20.2mm コネクタ突起部を除く
質量	85g
最大消費電力	1W (ユーザ側消費電力を除く)
ホストポート	3.5mm ステレオミニピンジャック BPOPer6 シリーズ IR ポートとの接続専用
シリアルポート	D-Sub9 ピン オス 9600bps, 8bit, NONE パリティ, 1stop bit, フロー制御なし 一般のパソコンと接続する際にはストレート結線タイプのケーブルを使用すること。
入力キー数	48 キー (Row 8 x Column 6 のマトリックス組み合わせによる) 出荷時オプションにより最大 64 キー対応可能
出力信号	<ul style="list-style-type: none"> ● コマンド受付可能信号 5V ● 再生完了信号 5V→0V 100msec. パルス信号
最大出力電力	5V 300mA
キースイッチ側コネクタ	ヒロセ A1 シリーズ、H1Fxx シリーズまたはその互換品の 20 ピンタイプ
キースイッチ最短押し下げ時間	10msec.
レスポンスタイム	300msec. キー押し下げ、シリアルポートコマンド入力からコンテンツ再生開始まで

コンテンツ最大数	256 ファイル
プレイリストブロック行数	256 行 特定コマンド行、コメント行を除く

BLController の各部の機能と接続



シリアルポート

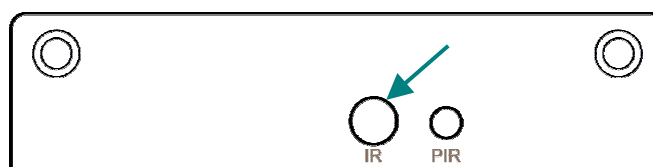
D-Sub9 ピンオスコネクタになっています。PC との接続においては、ストレートケーブルを利用ください。シリアルポートを持たない PC の場合は、市販の USB-シリアル変換アダプタをご利用下さい。

ピン番号	信号
1,2	TXD
3	RXD
5	GND
4,6,7,8,9	N.C.

ホスト側は、**9600bps, 8bit, NONE パリティ, 1stop bit, フロー制御なし** の設定を行ってください。

ホスト接続ポート

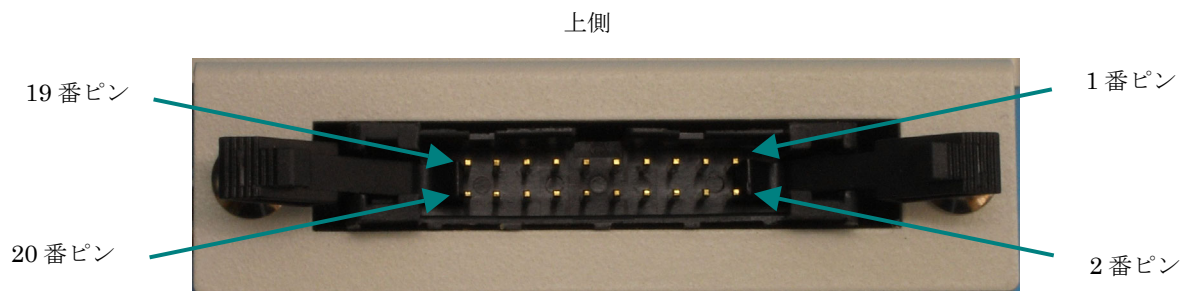
添付の 3.5mm ステレオミニピンケーブルにて BPOPer6 シリーズの IR ポートに接続します。



ケーブル長が足りない場合は、3.5mm ステレオミニピン オス-オス ストレート結線ケーブルをご用意下さい。ケーブル材質は 2C(AWG28 以上)+シールドのものをお使い下さい。50 メートル程度まで伸ばすことができますが、ケーブルの品質によってはそれ以下の長さで異常をきたすこともあります。短いものでかつ、キースイッチ側にスイッチ以外の電力負荷をかけない場合でしたら、市販のオーディオ用 3.5mm ステレオミニピン オス-オス ケーブルがそのまま利用できます。

BLCController (BLC1)

キースイッチ側コネクタ

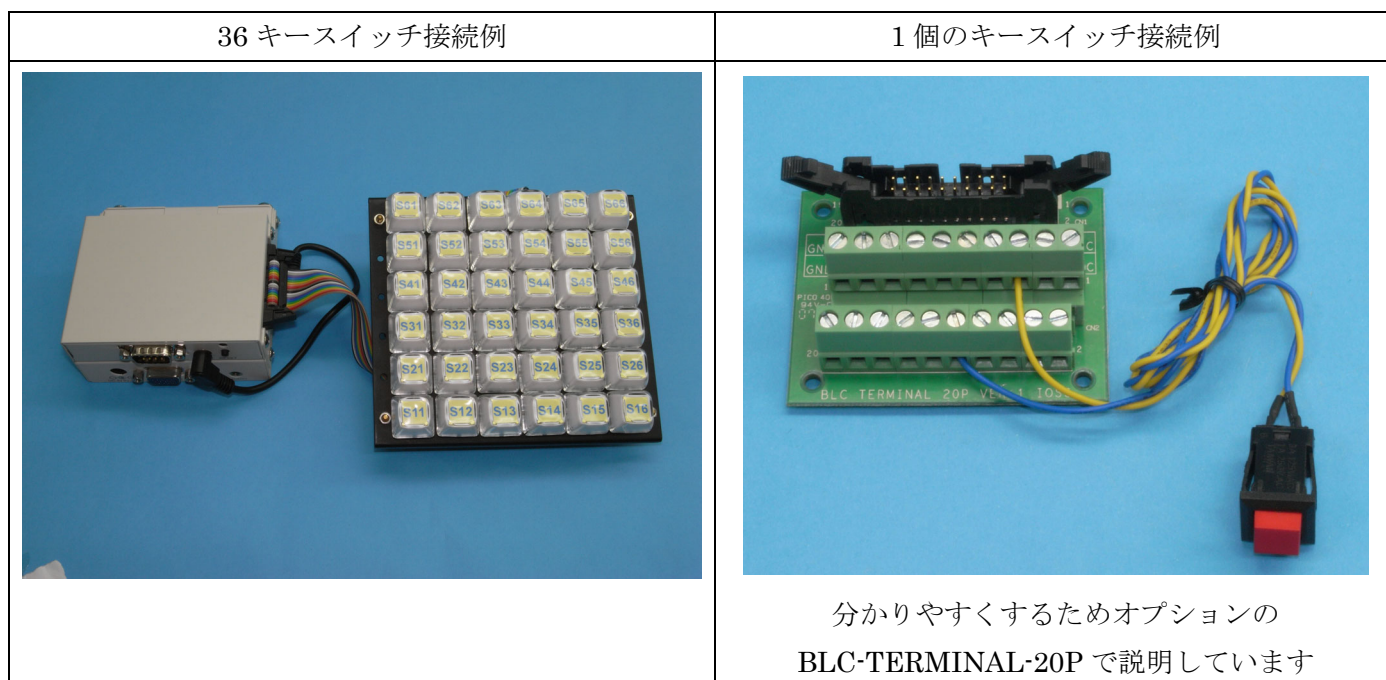


ピンアサインメント

信号	ピン番号	ピン番号	信号
VCC	1	2	VCC
R1	3	4	C1
R2	5	6	C2
R3	7	8	C3
R4	9	10	C4
R5	11	12	C5
R6	13	14	C6
R7	15	16	READY
R8	17	18	PLAY_FINISH
GND	19	20	GND

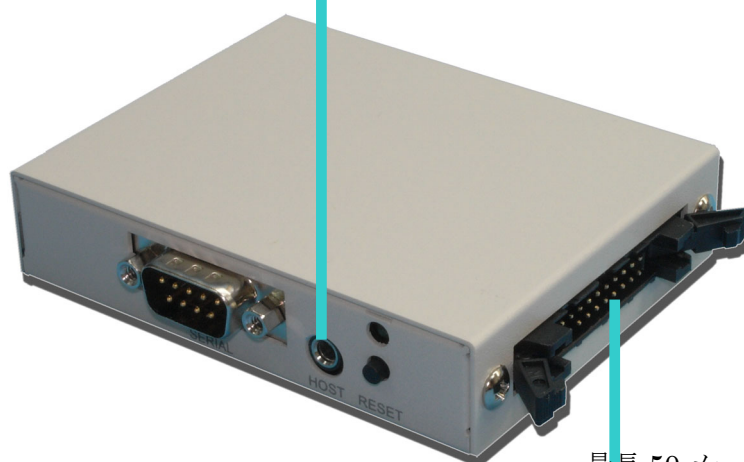
- VCC: 出力 5VDC 最大 300mA まで
- Rx と Cy とをショートさせることで、"Sxy"として認識する。
- 同時押し下げ時の動作は不定となる。
- READY は BPOPer6 側のキー入力受付準備が整った時に HIGH となる。
- PLAY_FINISH は再生が完了したときに 100msec.の幅の LOW パルスが出力される。
 - LOOP 再生時においても 1 回分の再生完了の都度出力される。

スイッチ接続の詳細はページ 14 を参照してください。





最長 50 メートル 2C+1S AWG28 以上



最長 50 メートル 300ohm 以下

ノイズの影響を受ける場合や、線路が安定しないなど環境によっては、フォトカプラ（受光側の電流が双方向流れるもの）やアナログスイッチを間に挟む必要があります。

単純メイクブレイクスイッチ



BLCcontroller (BLC1)

付属品

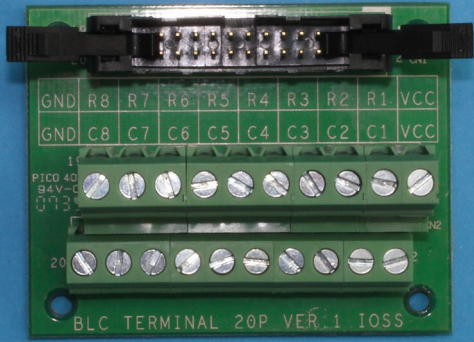
BLCcontroller には下記のものが含まれています。(販売時の形態によってはこれと異なる場合があります)

■ BLCcontroller 本体	1 台
■ ホストケーブル(φ3.5mm ステレオミニピン)	1 本
■ マウンタ	2 個
■ マウントネジ M3-5mm	4 本
■ ゴム足	4 個
■ 取扱説明書	1 冊

シリアル通信ケーブルは付属していません。

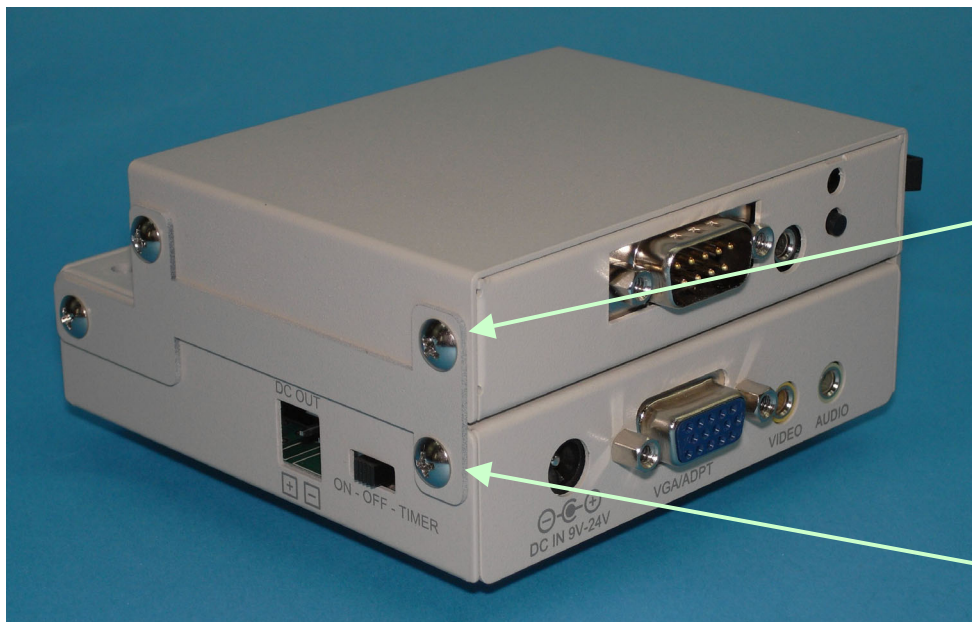
オプション品

(販売代理店にお問い合わせください。予告なく変更することがあります)

BLC-TERMINAL-20P	キースイッチターミナルブロック 30cm 長フラットケーブル付き BLCcontroller とワンタッチで取り付け可能なコネクタを備え、ネジ留め式のターミナルブロックと、分かりやすい信号名をシルクプリントしてあります。	
-------------------------	--	---

取り付け

BLController は、BPOPer6 シリーズと離れた位置に据え置いて使用することができますが、付属の金具により、BPOPer6 シリーズと一体型のようにして使用することもできます。



BLController 本体側面のネジを取り外し、金具を当て、元のネジにて固定しなおします。左右同様

BPOPer6 シリーズ本体側面のネジを取り外し、金具を当て、付属の M3-5mm ネジにて固定しなおします。左右同様

オプションの BLC-TERMINAL-20P を接続した様子



スイッチ入力

接続するスイッチの仕様

- 接続するスイッチは単純なメイク・ブレイクスイッチである必要があります。
オンを保持（押し下げたまま）するようなタイプは利用不可です。
ノイズの影響を受けたり、非常に長い距離をおいてスイッチを装備しなければならない時、またスイッチの一方がグラウンドに接続するなどの仕様の場合においては、BPController との間にフォトカプラやアナログスイッチなどを挟んで利用するなどしてください。フォトカプラの利用に当たっては、受光側が双方向に電流が流れるものである必要があります。
- スイッチは 10msec.以上押し下げが継続することを保証しなければいけません。
- 最大抵抗 300ohm （ケーブルおよびスイッチの総合抵抗値 BL Controller 端子間）

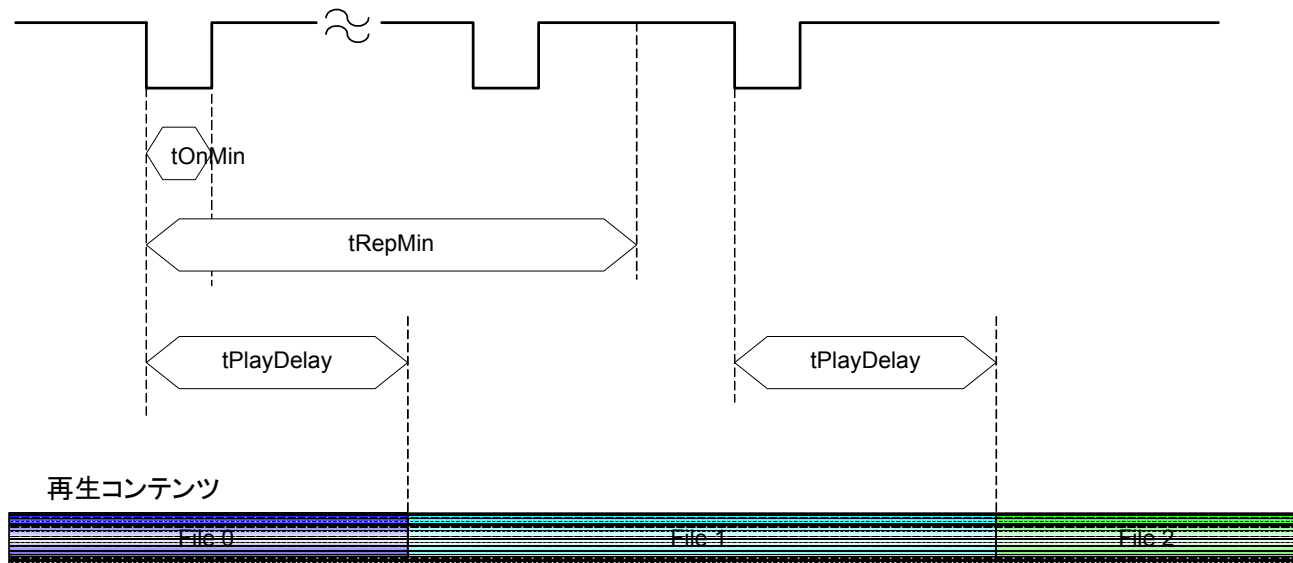
接続スイッチとプレイリストコントロールの関係

スイッチはページ 15 の通り、Row8 本 Column 6 本（出荷時オプションにより 8 本）の最大 48 個（出荷時オプションにより 64 個）のマトリックススイッチ接続となるように接続する必要があります。すべてスイッチを接続する必要はなく、自由に選んで実際に使用するスイッチのみ接続して構いません。
ページ 15 で示したスイッチ番号 Sxy の xy 部分がプレイリスト上の BLC_KEYS に対応して動作します。
プレイリスト記述の詳細は 20 ページを参照下さい。

スイッチ入力の処理

500msec 以内のブレイクから再押し下げは 1 回の押し下げとして処理されます。
概ね 700msec.以内のスイッチ入力の繰り返しあるいは異なった入力は、正しく受け付け処理できず、入力が無視されることがあります。この時間は、再生するコンテンツの種類により異なります。

キースイッチ入力



t_{OnMin} : 最短スイッチ押し下げ時間 10msec.

t_{RepMin} : 最短次スイッチ押し下げ時間 500msec.

上記例では、 t_{RepMin} 以内に別のキースイッチ入力があるが、無視されていることを示している。

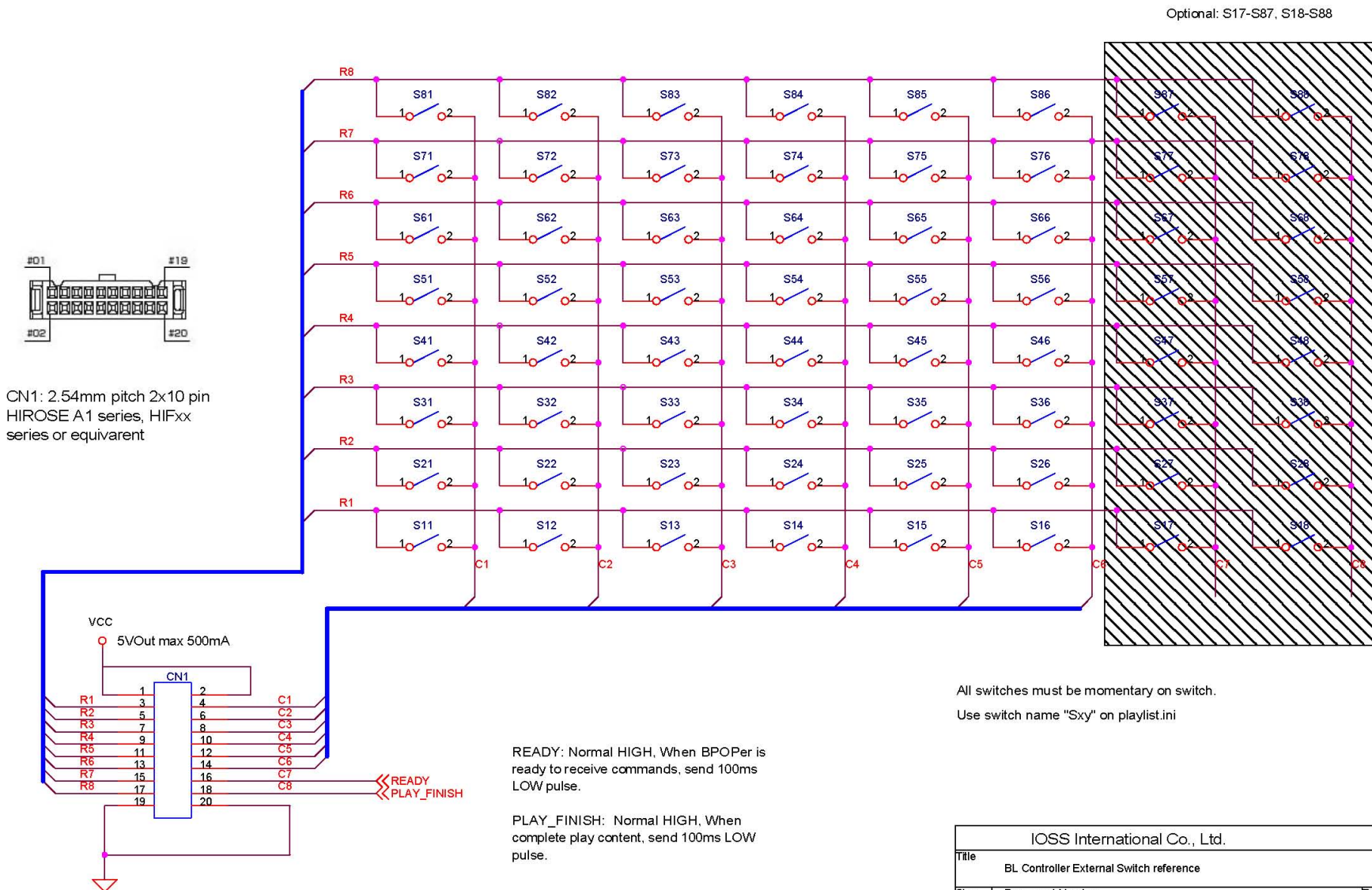
$t_{playDelay}$: 再生開始遅延時間 300msec （コンテンツ種類により異なります）

例：

S41 を押して、500msec 以内に S45 を押しても S41 が有効となる。

500msec でなく 700msec 以上間隔が空いていると、S41 の処理が開始されているものの速やかに S45 の処理が行われる

スイッチ接続リファレンス



IOSS International Co., Ltd.		
Title BL Controller External Switch reference		
Size A4	Document Number	Rev 1.0
Date: Tuesday, July 17, 2007	Sheet 1	of 1

BLCController (BLC1)

シリアルポート通信

接続仕様

- ホスト側は、**9600bps, 8bit, NONE パリティ, 1stop bit, フロー制御なし** の設定を行ってください。
- ホストとは D-Sub9 ピンケーブルを用いて接続してください。一般的な PC との接続においてはストレートケーブルを使用します。

シリアルポート入力

入力データとプレイリストコントロールの関係

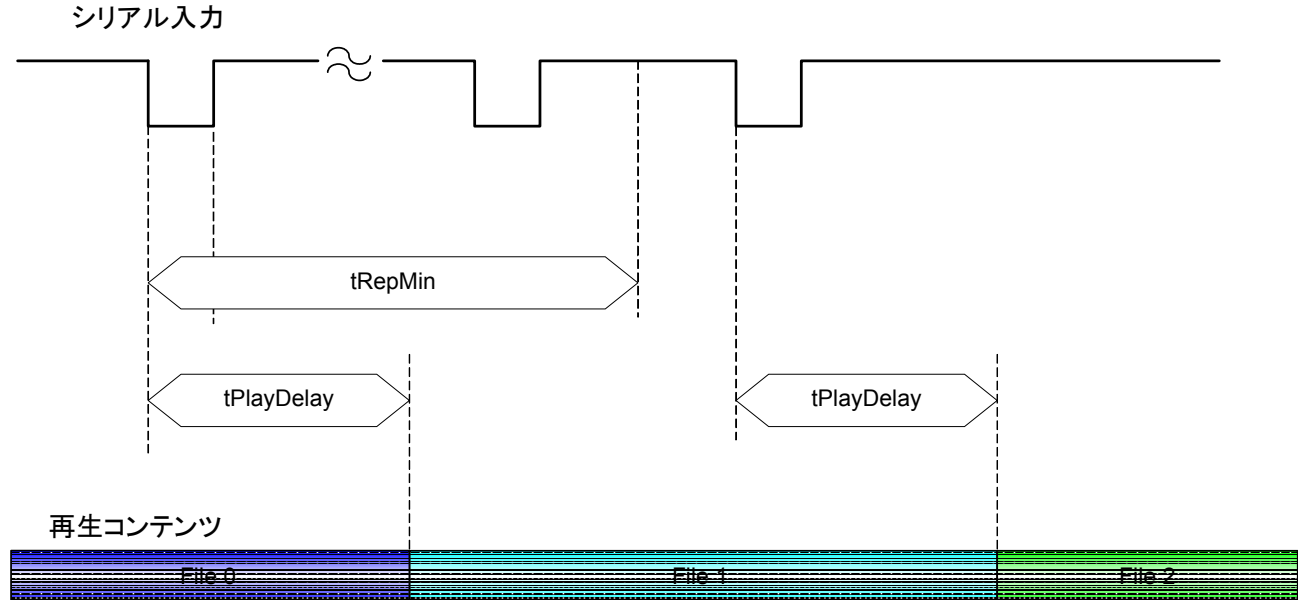
ホストからは **1~255** までの数字を ASCII 文字にて入力し、**CR/LF** コード (HyperTerminal ソフト上では一般的な Enter) を添えて入力します。

例: **24 [enter]**

ここでの番号がプレイリスト上の **BLC_KEYS** に対応して動作します。プレイリスト記述の詳細は **XX** ページを参照下さい。

入力の処理

500msec 以内のシリアルポート入力は 1 回の入力として処理されます。



tRepMin: 最短次入力時間 500msec.

上記例では、tRepMin 以内に別の入力があるが、無視されていることを示している。

tplayDelay: 再生開始遅延時間 300msec (コンテンツ種類により異なります)

シリアルポート出力

起動時のシリアルポート出力

BLController は、シリアルポートを通して、動作状況を出力しています。
Windows 付属の HyperTerminal などシリアルポートモニタを利用して確認下さい。
コマンド入力については、16 ページを参照下さい。

電源投入時の表示

```
BLController Ver1.3
Copyright (c) 2007 IOSS International Co., Ltd.
```

BPOPer6 にメディアが挿入されて通信が正しく確立すると、

```
System ready.
が続けて表示されます。
```

起動から 20 秒以内に BPOPer6 との初期段階の通信ができないと、次のメッセージを表示して BPOPer6 にリセット信号を送信し、BLController 自身もリブートを行います。システム起動後にリセットボタンを押してもこの状態になります。

```
No DEVICE_READY_CODE received within 20 seconds
Sending reset code to BPOPer
```

起動から 40 秒以内に BPOPer6 がメディアを認識しないと、次のメッセージを表示して正しいメディアが挿入されるのを待ち続けます。

```
No COMMAND_READY_CODE received within 40 seconds
May be no media inserted. Wait forever.
```

上記自動リブートやメディア認識が正しく動作しない場合は、BPOPer6 の電源を入れ直すことで再起動してください。

運転中のシリアルポート出力

```
System ready.
```

が表示されキー入力またはシリアルポートからのコマンド入力が可能になると、プレイリストに従った再生動作が始まります。再生開始後に表示される文字列は以下の通りです。

文字列	意味
\.' (ピリオド)	ひとつのコンテンツファイルの再生が完了するごとに出力されます。再生完了前に次のスイッチが押されたりコマンド入力があった場合は出力されません。
'Request Error'	入力されたキースイッチ番号やコマンドに対応するプレイリスト情報がない場合に表示されます。

その他の出力

コマンド受付可能信号 キースイッチコネクタの 16 番ピン

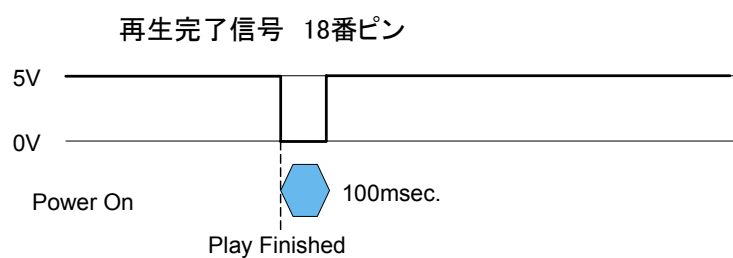
システムが正常に起動し、ユーザからのキースイッチあるいはシリアルポートからのコマンド入力受付可能を示します。

電源投入時 LOW で、入力受付可能状態で HIGH に変わります。



再生完了信号 キースイッチコネクタの 18 番ピン

ひとつのコンテンツの再生が完了した時に 100msec 幅の LOW パルスを出力します。電源投入直後は HIGH になっています。



コンテンツ仕様

使用可能なコンテンツ

- MPEG,AVI ファイル専用。JPEG,MP3 ファイルなどは配置しないで下さい。
JPEG ファイル、MP3 ファイルは将来対応予定。
静止画は動画形式に変換して使用下さい。
- 最大収録コンテンツ数 256 個
- すべてルートディレクトリに配置すること
- ファイル名は、31 文字+最大 4 文字までの拡張子で、半角英数字のみ使用可能。ダブルバイト文字（日本語）は不可

その他のファイル仕様については、BPOPer6 シリーズマニュアルを参照してください。

トップでループ再生しながらキー入力待ちをする場合、このループ再生コンテンツの長さはできるだけ長くするようにしてください。非常に短時間（1 秒など）のコンテンツループと非常に短時間間隔でのキー入力の繰り返しはシステム障害を発生させることとなります。

短時間間隔でキー入力が見込まれるコンテンツにおいてはその間隔よりも十分長いコンテンツ長となるように設定してください。

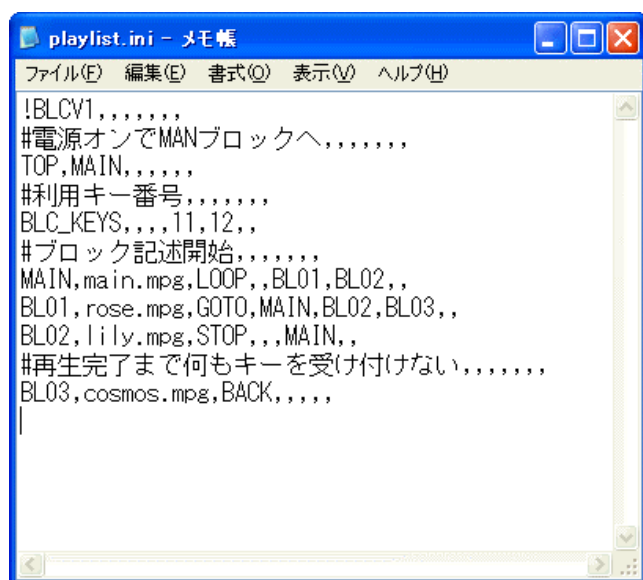
プレイリストファイル playlist.ini 仕様

概要

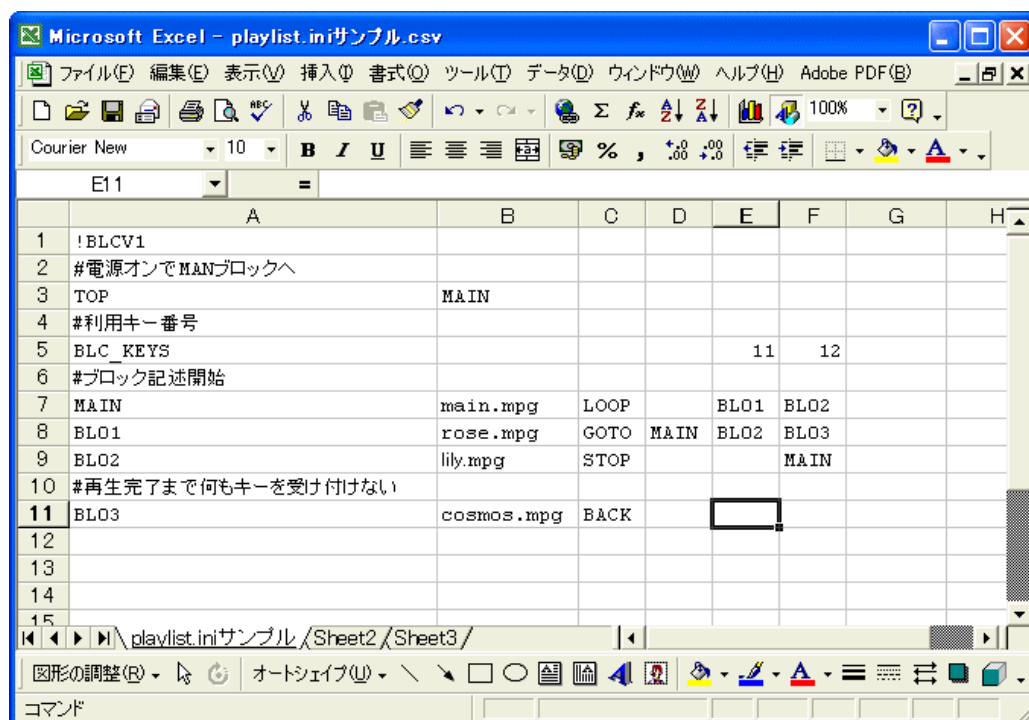
プレイリストの基本構造は、再生ファイル毎に再生後の動作と各キー入力に対する動作を1行ごとに記述したものであり、ファイル名として、playlist.ini を使用する。

このファイルが CF カード上のルートフォルダに配置されていることで、BPOPer6 シリーズが起動するときこれを読み取り、BLController から送られてくるキー入力、シリアルポートコマンド情報に併せて動作する。

playlist.ini ファイルは、カンマ(,)で区切るテキストファイル csv 形式となっているため、テキストエディタや Excel を用いて記述することが可能である。但し、Excel を用いて記述すると、余分なカンマだけの空白行が残ることがあるので必ずテキストエディタで確認する必要がある。



```
!BLCV1,,,,,,
#電源オンでMANブロックへ,,,,,,
TOP,MAIN,,,,,
#利用キー番号,,,,,
BLC_KEYS,,,11,12,,
#ブロック記述開始,,,,,
MAIN,main.mpg,LOOP,,BL01,BL02,,
BL01,rose.mpg,GOTO,MAIN,BL02,BL03,,
BL02,lily.mpg,STOP,,MAIN,,
#再生完了まで何もキーを受け付けない,,,,,
BL03,cosmos.mpg,BACK,,,,,
```



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	!BLCV1							
2	#電源オンでMANブロックへ							
3	TOP	MAIN						
4	#利用キー番号							
5	BLC_KEYS				11	12		
6	#ブロック記述開始							
7	MAIN	main.mpg	LOOP		BL01	BL02		
8	BL01	rose.mpg	GOTO	MAIN	BL02	BL03		
9	BL02	lily.mpg	STOP			MAIN		
10	#再生完了まで何もキーを受け付けない							
11	BL03	cosmos.mpg	BACK					
12								
13								
14								
15								

まずは、記述例とその動作を説明し、その後に記述構造、フォーマットの詳細を説明する。

見易さの点から、Excel ワークシート上で記述した状態を使用するが、CSV 形式で保存した各セルとの間にカンマ(,)が挿入されたテキストファイルを実際には利用しなくてはならない。

なお、各行の最後の○に数字①,②...は説明のために付け加えたものであって、実際には記入しない。

記述例:

	A	B	C	D	E	F	
1	!BLCV1						①
2	#電源オンで MAN ブロックへ						②
3	TOP	MAIN					③
4	#利用キー番号						②
5	BLC_KEYS				11	12	④
6	#ブロック記述開始						②
7	MAIN	main.mpg	LOOP		BL01	BL02	⑤
8	BL01	rose.mpg	GOTO	MAIN	BL02	BL03	⑥
9	BL02	lily.mpg	STOP			MAIN	⑦
10	#再生完了まで何もキーを受け付けない						②
11	BL03	cosmos.mpg	BACK				⑧

動作説明

- BLController 用の playlist.ini ファイルであることを宣言 (セル A1) ①
- # (半角) で始まる行はコメント行で日本語も利用可能である。先頭行、各種行間に挿入可 ②
- 電源オンで実行するブロックを指定することの宣言 (セル A3) とブロック名を”MAIN”に指定する (セル B3) ③
- 使用するキースイッチ (またはシリアルポート入力コマンド) 行であることの宣言 (セル A5) と 使用キーは 2 個で、S11,S12 (または、シリアルポート入力の`11`と`12`) (セル E5,F5) ④
- ブロック名の宣言として、”MAIN”を宣言(セル A7)。再生コンテンツを”main.mpg” (セル B7) とする。キー入力があるまで繰り返し再生をする (セル C7)。11 番のキー入力があると、ブロック名”BL01”を実行する (セル E7)。12 番のキー入力があると、ブロック名”BL02”を実行する (セル F7)。 ⑤
- ブロック名の宣言として、”BL01”を宣言(セル A8)。再生コンテンツを”rose.mpg” (セル B8) とする。再生が完了すると、”MAIN”ブロックを実行する (セル C8,D8)。11 番のキー入力があると、ブロック名”BL02”を実行する (セル E8)。12 番のキー入力があると、ブロック名”BL03”を実行する (セル F8)。 ⑥
- ブロック名の宣言として、”BL02”を宣言(セル A9)。再生コンテンツを”lily.mpg” (セル B9) とする。再生が完了すると、キー入力があるまで、lily.mpg の最後の映像を表示したまま停止する。(セル C9)。11 番のキー入力があっても何も変化しない(セル E9)。12 番のキー入力があると、ブロック名”MAIN”を実行する (セル F9)。 ⑦
- ブロック名の宣言として、”BL03”を宣言(セル A11)。再生コンテンツを”cosmos.mpg” (セル B11) とする。再生が完了すると、この”BL03”を呼び出したブロックに戻る (セル C11)。”cosmos.mpg”再生途中で 11 番または 12 番のキー入力があっても何も変化しない(セル E11,F11)。 ⑧

詳細説明

playlist.ini ファイルには①,③,④はそれぞれ 1 回必須。⑤以降の記述形式は最低 1 行は必須である。すべての行はカンマ(,)でパラメータを区切る必要がある。値とカンマ間にスペース、タブ等の空白文字を含めてはならない。

- ① 形式およびキー数宣言
BLController 用であることを宣言するもので、
!BLCV1

BLController (BLC1)

と記述する。

②コメント行

半角の#を先頭に置くことで、日本語を含む自由なテキストを記述できる。BPOPer6 シリーズはこの行を無視して動作する。

③TOP ブロック名宣言

電源起動時に表示するブロック名を指定する。ブロック名は⑤以降で記述している先頭のパラメータを指す。

④BLController キー宣言

使用するキーのマトリックス番号およびシリアルポートからの入力番号を定義

マトリックススイッチにおいては、スイッチ接続リファレンス(ページ 15)で示したスイッチ番号'Sxy'の xy 部分のみ記述する。

宣言する順番は⑤以降で指定するキー動作の宣言と 1 対 1 で対応するので注意すること。

上記例では、セル B5,C5,D5 が空白(CSV テキストファイルでは','が 3 つ続いている)となっていて、セル E5 からキー番号を記述しているが、セル B5 以降であればどこから開始しても構わない。つまり、

	A	B	C	D	E	F
5	BLC_KEYS				11	12

は、

	A	B	C	D	E	F
5	BLC_KEYS	11	12			

や

	A	B	C	D	E	F
5	BLC_KEYS		11	12		

と同じ動作をする。

しかしながら、Excel で記述する際、キー番号とブロック記述でのキー入力に対する動作の指定を見やすくするために、④のようにセル E5 から記述を開始することを勧める。

⑤以降 ブロック定義

ブロック名、再生ファイル名、再生後の動作、入力キーに対するジャンプ先ブロック名を定義する。

ジャンプ先ブロック名は、④BLC_KEYS で定義したキーに 1 対 1 で対応するように記述する。

ブロック定義部の詳細説明

ブロック定義部は、ブロック名、再生ファイル名、再生後の動作、入力キーに対するそれぞれのジャンプ先ブロック名で構成されている。

最大 256 のブロック定義が可能である。

	A	B	C	D	E	F
7	MAIN	main.mpg	LOOP		BL01	BL02
	ブロック名宣言	再生ファイル名	再生後の動作	再生後の動作が'GOTO'の場合のジャンプ先ブロック名	キー指定順番で 1 番目のキー入力に対する動作	キー指定順番で 1 番目のキー入力に対する動作

A: 任意のブロック名 最大 4 文字 (半角英数字)

同一ブロック名を宣言部に記述することはできない。

ブロック名には予約語として下記があり、これらを使用することはできない。

"TOP", "!BLCV1", "FUNCTION_KEYS", "NORMAL_KEYS", "BLC_KEYS"

B: 再生ファイル名 最大 31 文字 (半角英数字)

C: 再生完了後の動作

LOOP	繰り返し再生
GOTO	次のセル D で指定するブロック名へ移る
BACK	このブロックを呼び出したブロックへ戻る
STOP	キー入力があるまでコンテンツの最後の映像を表示し続ける

D: C が GOTO の時の飛び先ブロック名

E: 1 番目のキー入力に対応する飛び先ブロック名

F: 2 番目のキー入力に対応する飛び先ブロック名

F 以降は④で指定したキーの数分繰り返し記述する

⑦や⑧のように飛び先ブロック名が空白（スペースやタブは不可）の時は、キー押し下げを無視することを意味する。

この場合、CSV テキストファイルにおいては、スペースを含まない連続したカンマ','として記述する。あるセル部分以降キー入力を無視する場合は、それ以降の','（カンマ）自体を記述しないのも可能である。

例

11	BL03	cosmos.mpg	BACK			
----	------	------------	------	--	--	--

は、CSV 形式（最終的な playlist.ini ファイル）において

```
BL03,cosmos.mpg,BACK,,,,,
BL03,cosmos.mpg,BACK,,
BL03,cosmos.mpg,BACK,
BL03,cosmos.mpg,BACK
```

はすべて同義として扱われる。

Excel 利用上の注意

Excel 2007 より前のバージョンでは、管理できる列数が 256 列までとなっています。

このため、シリアル入力のキー数 255 個（1~255）のすべてを Excel 2007 より前のバージョン上で記述することができません。

最初からテキストエディタを用いて編集するか、Excel で各行最後の部分を書き残したまま CSV ファイルを出力し、後でテキストエディタを利用して完結するようにするなどしてください。

BLCController (BLC1)

プレイリストファイル playlist.ini その他の制限

- プレイリストファイルの1行の最大バイト数は2046バイト（改行コードを含めて2048バイト）。
- 各ブロック定義は1行で1アイテムとなる。複数行にまたがる定義はできない。
- プレイリストのブロック定義部分の記述は最大256行
- 最大キー数(BLC_KEYSの後に記述するキー番号の数のこと)は256個まで(シリアル入力の1~255が最大入力であるので、実質255まで)
- カンマの前後にスペースやタブコードを置かないこと。
- 最終行に改行コードが必ずあること。

例：

N.G. : B12 ,xxx ,xxx ,xxx [EOF]

**OK. : B12 ,xxx ,xxx ,xxx ↵
[EOF]**

プレイリストサンプル

キー対コンテンツ 1 対 1 サンプル

動作の概要

- 基本的にそれぞれのキーにコンテンツが割り当てられていて、どの時点においても、同じキーを押せば同じコンテンツが再生される。
- 再生が完了すると、電源投入時と同じメインの映像がキー入力があるまで繰り返し流れる。
- 但し、一部のコンテンツ再生においては、必ず最初から最後まで再生を行うために再生完了まで、キー入力を受け付けない。
- また、一部のコンテンツでは再生中に一部のキーのみ受け付けない。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	IBLCV1																			
2	TOP	STRT																		
3	BLC_KEYS				11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34	41	42	43	44
4	STRT	0.mpg	LOOP		R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
5	R11	a001.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
6	R12	a002.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
7	R13	a003.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
8	R14	a004.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
9	R21	a005.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
10	R22	a006.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
11	R23	a007.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
12	R24	a008.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
13	R31	a009.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
14	R32	a010.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
15	R33	a011.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
16	R34	a012.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
17	R41	a013.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34		R42	R43	R44
18	R42	a014.mpg	GOTO	STRT	R11	R12	R13	R14	R21	R22	R23	R24	R31	R32	R33	R34	R41	R42	R43	R44
19	R43	a015.mpg	GOTO	STRT																
20	R44	a016.mpg	GOTO	STRT																

キー番号 43 と 44 が押された場合は、それぞれブロック番号 R43 と R44 に飛び、それぞれ a015.mpg と a016.mpg を再生するが、再生完了まで、どのキー入力も受け付けない。再生完了するとどちらも STRT に飛び、0.mpg 繰り返し再生に戻る。

キー番号 41 が押されると、ブロック番号 R41 に飛び、a013.mpg が再生されるが、再生中に 41 番キーだけ受け付けない。

BLCController (BLC1)

クイズ利用サンプル

動作の概要

- 「はい」と「いいえ」の二つのキーのみがある。
- クイズを表示し、次に進み、最後に正解数を表示する。続いて「お疲れ様」映像を表示し、起動時と同じコンテンツ再生に戻る。
- コンテンツは全部で9ファイルで、同一内容表示のものは別のブロックでも使用している。

	A	B	C	D	E	F
1	!BLCV1					
2	TOP	STRT				
3	#キー割り当て				はい	いいえ
4	BLC_KEYS				11	12
5	STRT	start.mpg	LOOP		R11	
6	R11	a001.mpg	STOP		R11Y	R11N
7	R11Y	a002.mpg	STOP		R12	1H1E
8	R11N	a003.mpg	STOP		R13	0H2E
9	R12	a004.mpg	STOP		R12Y	R12N
10	R12Y	a002.mpg	GOTO	2H0E		
11	R12N	a003.mpg	GOTO	1H1E		
12	R13	a004.mpg	STOP		R13Y	R13N
13	R13Y	a002.mpg	STOP	1H1E		
14	R13N	a003.mpg	STOP	0H2E		
15	2H0E	a005.mpg	GOTO	END		
16	1H1E	a006.mpg	GOTO	END		
17	0H2E	a007.mpg	GOTO	END		
18	END	end.mpg	GOTO	STRT		

表示コンテンツの例
クイズを開始します。よろしいですか？
日本の首都は東京である。はい/いいえ
正解です。続けますか？はい/いいえ
はずれです。続けますか？はい/いいえ
東京には23の区がある。はい/いいえ
正解です。
はずれです。
東京には23の区がある。はい/いいえ
正解です。
はずれです。
2問正解でした。
1問正解でした。
すべてははずれでした。
お疲れ様でした。

応用

- 質問のコンテンツを回答受付時間分表示するようにし、再生完了までにキー入力なかった場合は、回答時間切れとみなし、時間切れに対応するコンテンツを表示する。

	A	B	C	D	E	F
1	!BLCV1					
2	TOP	STRT				
3	#キー割り当て				はい	いいえ
4	BLC_KEYS				11	12
5	STRT	start.mpg	LOOP		R11	
6	R11	a001.mpg	GOTO	TOUT	R11Y	R11N
7	R11Y	a002.mpg	STOP		R12	1H1E
8	R11N	a003.mpg	STOP		R13	0H2E
9	R12	a004.mpg	GOTO	TOUT	R12Y	R12N
10	R12Y	a002.mpg	GOTO	2H0E		
11	R12N	a003.mpg	GOTO	1H1E		
12	R13	a004.mpg	GOTO	TOUT	R13Y	R13N
13	R13Y	a002.mpg	STOP	1H1E		
14	R13N	a003.mpg	STOP	0H2E		
15	2H0E	a005.mpg	GOTO	END		
16	1H1E	a006.mpg	GOTO	END		
17	0H2E	a007.mpg	GOTO	END		
18	END	end.mpg	GOTO	STRT		
19	TOUT	timeout.mpg	GOTO	STRT		

表示コンテンツの例
クイズを開始します。よろしいですか？
日本の首都は東京である。はい/いいえ
正解です。続けますか？はい/いいえ
はずれです。続けますか？はい/いいえ
東京には23の区がある。はい/いいえ
正解です。
はずれです。
東京には23の区がある。はい/いいえ
正解です。
はずれです。
2問正解でした。
1問正解でした。
すべてははずれでした。
お疲れ様でした。
時間切れです

バス停留所案内サンプル ボタンを押す毎に再生されるコンテンツが切り替わる

動作の概要

- 次のバス停留所が近づいたときに押す、「次」ボタン、押し間違えて、前に戻す「戻る」ボタン、往路、復路指定のそれぞれのボタンの合計4つのキーがある。
- 最初に「往路」か「復路」を指定し、「次」ボタンを押す度に、次の停留所案内を流し、それぞれ再生が完了するとデフォルト画面 0.mpg を表示し続ける。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	!BLCV1							
2	TOP	R10						
3	#ボタン定義				次	戻る	往路	復路
4	BLC_KEYS				41	42	43	44
5	#往路案内							
6	R10	0.mpg	LOOP		R11	E13	R10	R20
7	R11	R1-1.mpg	GOTO	E11	R12	E13	R10	R20
8	R12	R1-2.mpg	GOTO	E12	R13	E14	R10	R20
9	R13	R1-3.mpg	GOTO	E13	R14	E11	R10	R20
10	R14	R1-4.mpg	GOTO	E14	R11	E12	R10	R20
11	#復路案内							
12	R20	0.mpg	LOOP		R21	E23	R10	R20
13	R21	R1-4.mpg	GOTO	E21	R22	E23	R10	R20
14	R22	R1-3.mpg	GOTO	E22	R23	E24	R10	R20
15	R23	R1-2.mpg	GOTO	E23	R24	E21		
16	R24	R1-1.mpg	GOTO	E24	R21	E22		
17	#往路次案内待ち							
18	E11	0.mpg	LOOP		R12	E14	R10	R20
19	E12	0.mpg	LOOP		R13	E11	R10	R20
20	E13	0.mpg	LOOP		R14	E12	R10	R20
21	E14	0.mpg	LOOP		R11	E13	R10	R20
22	#復路次案内待ち							
23	E21	0.mpg	LOOP		R22	E24	R10	R20
24	E22	0.mpg	LOOP		R23	E21	R10	R20
25	E23	0.mpg	LOOP		R24	E22	R10	R20
26	E24	0.mpg	LOOP		R21	E23	R10	R20

BGV 映像や黒映像
停留所 A 案内
停留所 B 案内
停留所 C 案内
停留所 D 案内

BGV 映像や黒映像
停留所 D 案内
停留所 C 案内
停留所 B 案内
停留所 A 案内

BGV 映像や黒映像
BGV 映像や黒映像
BGV 映像や黒映像
BGV 映像や黒映像

BGV 映像や黒映像
BGV 映像や黒映像
BGV 映像や黒映像
BGV 映像や黒映像

自販機モード

動作の概要

- 自販機に客が近づいたことを検出する来客センサ、硬貨が投入されたことを検出する硬貨投入センサと、3つの商品ボタンがキー入力として割り当てられている。
- 「来客」、「硬貨投入」、「商品選択」の各段階において、排他設定をし、硬貨投入されていない間は商品ボタン押しに反応しないなどの対策が採られている。
- 商品選択で迷っていると判断（タイムアウト）が発生した時に h あ、推奨商品のコンテンツを流し客の誘導を行う

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	!BLCV1								
2	TOP	MAIN							
3	#				来客検出センサ	硬貨投入センサ	商品ボタン1	商品ボタン2	商品ボタン3
4	BLC_KEYS				41	42	43	44	45
5	MAIN	waiting.mpg	LOOP		R11				
6	R11	InsertCoin.mpg	STOP			R12			
7	R12	Selection.mpg	GOTO	SUI			P1	P2	P3
8	P1	BlackCoffee.mpg	GOTO	COM					
9	P2	MilkCoffee.mpg	GOTO	COM					
10	P3	GreenTea.mpg	GOTO	COM					
11	COM	Thankyou.mpg	GOTO	MAN					
12	SUI	Recommend.mpg	BACK				P1	P2	P3

客待ち画面
硬貨投入指示画面
商品選択指示画面
商品1選択画面
商品2選択画面
商品3選択画面
商品選択後共通画面
推奨商品画面

BLController 取扱説明書

BLC1-MAN01

Ver.1.0 2007年10月

発売元 AXES Co.,Ltd

[http://www., axes.jp](http://www.axes.jp)