

インテリジェントデジタルスイッチャ

ISW－8082－3

仕 様 書
取 扱 説 明 書

－第2版－

納入製品のお取り引き条件約款

製品の納入

- 納入済みの製品の解約は原則としてお断りいたします。
- 6ヶ月以上前の注文指定はお受け致しかねます。
- 納期を厳守いたしますが、止む無く納期変更の場合があります。その際、協議の上決めさせていただきます。
- 製品は、当社標準梱包方式で納入します。運賃等諸掛かりを別途に負担いただきます。
- 取扱説明書は、製品に1部添付しております。別途必要ときは有料となります。
- 製品は改良などの為予告なく意匠、使用の一部を変更することがあります。
- 製品の所有権及び滅失毀損等の危険負担は、納入時にお客様に移転します。
- 当社の据え付け工事を行う製品は、据え付け調整の完了をもって、お客様の検収終了といたします。
- 当社が据え付け工事を行わない製品は、製品納入から30日以内に検収願います。
製品の不具合は30日以内に確認し、通知して下さい。通知のない場合は、検収終了といたします。
- お客様の支払い遅延その他の債務不履行があった場合、当社催促後10日以内に履行されないときは、お客様に対する当社の債務の履行を停止することがあります。
- ソフトウェア製品については、別途定める「ソフトウェア約款」に基づいて権利の許諾が受けられます。

製品の保証

・ここで使われる不具合とは、製品の故障や損傷を意味するもので、それらに起因する損害は含みません。

- ハードウェア製品に対しては、部品及び製造上の不具合について保証します。
保証期間中にお通知がありたい、当社の判断で修理又は交換を行います。
- ソフトウェア製品に対しては、ソフトウェアの媒体の不具合について保証します。
- 保証期間中、該当するソフトウェアがハードウェア上に適切に設置されたに拘わらず、媒体の不具合が原因で正常実行されない場合は、当社の判断で媒体の修理又は交換を行います。
- 保証による修理は、当社営業時間の午前9時から午後5時30分の時間帯で実施します。尚、保証期間中内でも、当社規定の出張修理地域以外での出張修理は、技術派遣費は実費請求となります。
- 当社の保証は、製品の動作が中断されないものであったり、エラーの皆無であること保証するものではありません。
保証期間中に、当社が不具合を認めた製品を相当期間内に修理又は交換出来なかった場合、お客様に製品を返品してもらい、当社から購入金額をお返しします。
- 保証期間は、製品ごとに定められております。当社担当までお問い合わせ下さい。この期間を過ぎたものは、全て有償修理となります。保証は、当社が据え付け調整を行う製品については、据え付け調整完了日より開始します。
また、据え付け調整を行わない製品のみについては、納入日より開始します。
- 当社の保証は、以下に起因する不具合に関しては適用されません。
 - (1) 適当又は不安全な保守、保管及び保存により生じた不具合。
 - (2) 当社が認めていない使用上の誤り、或いは不当な改造や修理により生じた不具合。
 - (3) お客様による輸送移動中の落下、衝突等及び据え付け場所の不備又は保全の不適當による不具合。
 - (4) 当社が認めていない車両、船舶ならびに航空機等へ搭載したことによる不具合。
 - (5) 当社以外のソフトウェア又は機器を接続して生じた不具合。
 - (6) 火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害等の天災ならびに公害や異常電圧などの外部要因による不具合。
 - (7) 日本国以外の外国にて使用した場合の全ての不具合。

注意：上記による不具合製品については、性能や安全性を復旧できないことがあり、修理不能のことがありますので、修理をお断りすることがあります。
- 当社は、以上に記載する以外の保証を行いません。また、製品の特定用途での性能や特性などの適応性や不具合に関する保証はいたしかねます。
- 当社による、製品の保守修理部品の供給期間は、その製品の廃止後5年間です。

製品又はサポートに対する責任

- 当社は、以下の事由に基づき第三者からの特許権等の侵害の申し立てに対し、その責任を負いません。
 - (1) お客様のデザイン、仕様、指示に基づく製品。
 - (2) 当社以外による製品の改造。
 - (3) 製品の不適当な使用。
 - (4) 当社以外から供給された製品と組み合わせて使用すること。
- 当社は、製品又はサポートによる特許権等及びその他の知的財産権侵害について、ここに記載されている以外の責任を負いません。
- 不可抗力による履行の遅滞や不履行については、お客様、当社双方その責任を負わないものとします。
- 製品は、人命に拘わる医療機器、航空機、船舶及び公共の場所などでの運用上の結果並びに原子力施設での運用による結果の責任を負いかねます。
- 当社の製品を使用したいかなるシステムの運用上の結果において、他の及ぼす影響や不具合に対して責任を負いかねます。
- 当社製品の不具合に対し、無償補償期間中のみ同等のものと交換します。
直接関係の無い機器の不具合まで補償するものではありません。

安全にご使用いただくために

安全にご使用いただくために注意事項を説明します。

その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読み下さい。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡や大けがをするなど人身事故の原因となります。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人がけがをしたり周囲の家財に損害をあたえたりすることがあります。

絵表示の例



△記号は注意（警告を含む）をうながすことを表しています。

図の中に具体的な注意内容が描かれています。



⊘記号はしてはいけないことを意味します。

図の中に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。



●記号はしなければならないことを表しています。

図の中に具体的な指示内容が描かれています。



警告

異常状態（煙が出ている、へんなにおいや音がする）のときは電源プラグを抜く



●万一、煙が出ている、へんなにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因になります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。



煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼下さい。
お客様による修理は危険ですから絶対おやめ下さい。

ふたは絶対あけない



●この機器のふたははずさないで下さい。感電の原因になります。

内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼下さい。

●この機器を改造しないで下さい。火災・感電の原因となります。

指定以外の電圧で使用しない



●表示された電源電圧AC100ボルト以外の電圧で使用しないで下さい。

火災・感電の原因となります。

指定以外のヒューズは使用しない



●指定以外のヒューズを使用したり、ヒューズホルダの短絡は絶対に行わないで下さい。

そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

安全にご使用いただくために

内部にものや水などをいれない



- この機器の開口部（通風孔など）から金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだり、落とし込んだりしないで下さい。火災・感電の原因となります。



- 万一異物がこの機器の内部に入った場合は、まず本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡下さい。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



- 万一この機器の内部に水など入った場合は、まず本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡下さい。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

電源コードを破損するようなことはしない



- 電源コードの上に重いものをのせたり、コードが本体の下敷にならないようにして下さい。コードを傷つけて、火災・感電の原因となります。



- 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないで下さい。コードが破損して、火災・感電の原因となります。



- 電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼下さい。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



注意

湿気やほこりの少ない場所に置く



- 湿気やほこりの多い場所に置かないで下さい。火災・感電の原因となることがあります。

通風孔をふさがない



- この機器の通風孔をふさがないで下さい。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災・故障の原因となることがあります。

電源プラグを抜くときは必ずプラグを持って抜く



- 電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いて下さい。電源コードを引っ張るとコードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない



- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないで下さい。感電の原因となることがあります。

お手入れのときは電源プラグを抜く



- お手入れの際は安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行って下さい。感電の原因となることがあります。

目次

1. 概要と主な特徴	- 4 -
1-1. 概要	- 4 -
1-2. 主な特徴	- 4 -
2. 各部の説明	- 5 -
2-1. 正面操作部	- 5 -
2-2. 背面電源部	- 7 -
2-3. 背面映像・音声入出力、制御機器接続部	- 8 -
3. 操作方法	- 10 -
3-1. パワーオン／スタンバイと映像選択操作	- 10 -
3-2. OPTIONスイッチ操作	- 11 -
3-3. 確認用LED	- 12 -
3-4. カスタムソフト搭載時の操作	- 13 -
3-5. 外部接続機器がONしない時のエラー表示	- 14 -
3-6. スイッチ操作と連動する制御内容	- 15 -
4. 設定方法	- 16 -
4-1. 本機設定機能	- 16 -
4-2. 本体スイッチのロック、及びロック解除	- 16 -
5. ケーブルの接続	- 17 -
5-1. 映像ケーブルの接続	- 17 -
5-2. 音声ケーブルの接続(アナログ音声入出力)	- 18 -
5-3. RS-232C DEVICE1/2 ケーブルの接続	- 19 -
5-4. RS-232C又はLANでISW-8082-3を制御する時の接続	- 20 -
5-5. OP. CONTROLコネクタの接続	- 22 -
5-6. 専用リモートユニットの接続	- 24 -
5-7. DC+5V電源供給制御の接続	- 25 -
6. 内蔵のE D I D	- 26 -
7. コネクタ仕様	- 28 -
7-1. デジタル HDMI / DVI 映像入出力	- 28 -
7-2. AUDIOコネクタ ネジ留め3P端子台	- 29 -
7-3. 外部接続機器用/制御用 ネジ留め5P端子台	- 29 -
7-4. LAN制御 コネクタ	- 30 -
7-5. リモートユニット専用コネクタ ネジ留め4P端子台	- 30 -
7-6. オプションスイッチ ネジ留め10P端子台	- 31 -
8. オプション	- 31 -
8-1. 特型リモートユニット	- 31 -
8-2. リモートユニットケーブル (ISW-8082/RCU-8082)	- 31 -
9. 仕様	- 32 -
10. ブロック図	- 34 -
11. 故障かなと思ったら	- 35 -

ご使用にあたって

お願い

- 輸送中、使用前において破損等がないことを確認の上使用して下さい。
- 本製品は、社内に於いて十分検査をした上で出荷しておりますが、万一不具合がありましたら、販売店までご連絡下さい。

注意

- 本製品は日本国内使用時に限り有効とします。日本国外での使用に関する問い合わせ及び責任には一切応じかねます。
- 人命にかかわる医療装置、航空機、船舶及び公共の場所などで運用した場合の責任には一切負いかねます。
- 本製品を使用したいかなるシステムの運用結果の影響、不具合に関しては一切責任を負いかねます。
- 弊社製品の不具合に関しては、同等のものと交換（無償補償期間中のみ）までといたします。
その他の機器の不具合まで補償するものではありません。

必ずお守り下さい

- 電源のON/OFFは電源スイッチより行い、電源コードの抜き差しによるON/OFFは行わないで下さい。
- 使用上で次のような症状が出た時は直ちに電源を切り、電源ケーブルを抜いて速やかに、販売店にご連絡下さい。
 - (1) 異常な発熱、発煙、異臭、異音等が出た時。
 - (2) 電撃を受けた時。
 - (3) スイッチコントロール等ができなくなった時。

著作権について

- HDMI、HDMI ロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、HDMI Licensing LLCの商標または、登録商標です。
- この取扱説明書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の登録商標または商標です。

1. 概要と主な特徴

1－1. 概要

本機はデジタル(HDMI/DVI)、3G-SDI入力の切り替えを1台のスイッチャにまとめ、プロジェクターなどのデジタル映像表示機器との連動動作を可能にしたデジタルシステムマトリックススイッチャです。下記の特徴があります。

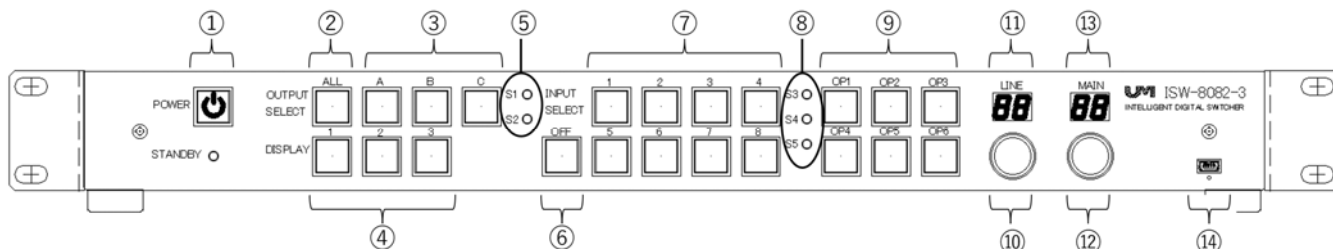
1－2. 主な特徴

1. 映像入力にはデジタル固定のHDMI/DVI INPUT×6、3G-SDIまたは弊社専用フォーマットシリアルビデオINPUT×2の計8入力です。マトリックス出力はA, B, Cの3系統です。A, B系統は弊社専用フォーマットシリアルビデオ出力、C系統はデジタル(HDMI/DVI)出力です。A(1)とA(2), B(1)とB(2)の出力は同じ信号の分配出力です。
2. デジタル出力は最大解像度WUXGA(1920×1200)や1080pまでのスケーラー機能搭載。
3. 機器操作は本体前面スイッチ、RS-232CやLAN等、用途に合わせた操作が可能。
4. アナログ音声出力は入力選択音声とライン音声をミキシングし出力可能。独立した音量調節が可能。
※ライン音声AとラインBのミキシングは非対応。
5. プロジェクター等の外部制御機器用コネクタ(RS-232C)を3系統装備。そのうち1系統は外部から本装置を制御する用途になり、設定により区別が可能です。
6. LANによるプロジェクター等の制御が可能で、最大3系統までとなります。
7. 多目的オプションスイッチを装備することにより、スクリーン等接点制御の外部機器と連動、非連動に操作可能。
8. プロジェクター等の外部接続機器の故障やケーブルの不具合により制御不能となった場合のエラー表示機能を搭載。
9. 外部機器へLog書き出し機能を搭載。

尚、本機の動作設定、入出力映像の解像度、スケーラー機能等、の設定詳細は「ISW-8082-3コミュニケーションツール 取扱説明書」をご覧ください。また、LANの設定詳細は「LANツール取扱説明書」をご覧ください。

2. 各部の説明

2-1. 正面操作部



① POWERスイッチ
／STAND BY LED

本機のスタンバイ状態から電源をON / OFFします。
スタンバイ時:STAND BY LED 赤点灯
パワーオン時:POWERスイッチ緑点灯

② OUTPUT SELECT ALLスイッチ

選択する映像・音声の出力系統全選択です。
マトリックス出力A、B、C系をすべて選択します。

③ OUTPUT SELECT選択スイッチA, B, C

選択する映像・音声の出力系選択スイッチです。
マトリックス出力A系、出力B系、出力C系を個別に選択します。

④ DISPLAYスイッチ

プロジェクター等の外部接続機器を ON / OFFをします。
カスタムソフト搭載時のみ有効です。
3系統 ON/OFF制御できます。

⑤ STATUS LED1、2

HDMI OUTに接続される機器との状態を表示します。
(3-3. 確認用LED参照)

⑥ OFFスイッチ

選択した出力をオフするスイッチです。
黒画面、無音状態を出力します。

⑦ INPUT SELECT選択スイッチ1～8

マトリックス出力の映像・音声の入力選択スイッチです。
OUTPUT SELECTで選択した系統の入力ソースを選択します。

⑧ STATUS LED3、4、5

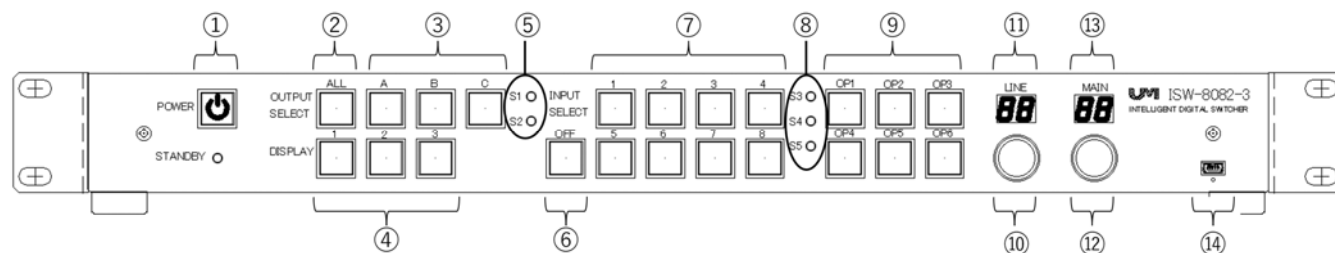
選択されている入力機器との状態を表示します。
(3-3. 確認用LED参照)

⑨ OPTIONスイッチ1～6

多目的に使用するスイッチです。電動スクリーン、
電動カーテン等、接点制御機器が操作できます。設定に
より、外部接続機器と連動させたり、スイッチのモーメン
タリー/オルタネートの選択ができます。

2. 各部の説明

本機正面



⑩ LINEボリューム

ライン音声の音量調節を行います。

⑪ LINEボリューム値

ライン音声の音量値を表示します。

⑫ MAINボリューム

選択音声の音量調節を行います。

⑬ MAINボリューム値

選択音声の音量値を表示します。

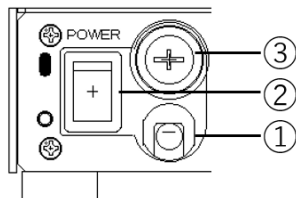
⑭ USB mini Bコネクタ

本機器設定用USB mini Bコネクタです。設定以外の用途に使用しないで下さい。

2. 各部の説明

2-2. 背面電源部

本機背面



<電源の投入手順>

全ての接続が正しいことを確認します。



① 電源ケーブルをコンセントに差し込みます。



② 背面にある電源スイッチをONにし、本機がスタンバイにします。

①電源ケーブル 3極グラウンド付ケーブルです。AC100Vの電源コンセントに差し込みます。



注意

- ・ 電源は、必ず所定のコンセントから取り確実に差し込んで下さい。
- ・ 電源ケーブルの上に物を乗せたり、強く引いたり、鋭利なものに当たったりしないで下さい。
- ・ 電源スイッチの再投入は、5秒以上経ってから投入して下さい。

②電源スイッチ 機器の電源入り[“|” ON] 切り[“○” OFF]をします。

③ヒューズ 3Aガラス管ヒューズを使用します。

※電源スイッチをONしても機器に電源が入らない場合、電源が供給されていないか、ヒューズが切れている場合があります。お手数ですが弊社までお問合せ下さい。



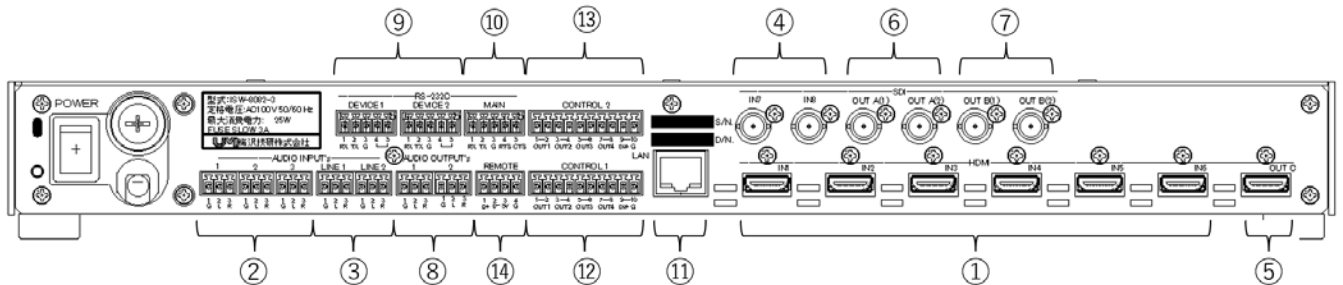
警告

- 指定以外ヒューズの使用及びヒューズホルダの短絡は絶対に行わないで下さい。
B種 溶断特性 160%≤60分*200%≤2分 同等品使用

2. 各部の説明

2-3. 背面映像・音声入出力、制御機器接続部

本機背面



① HDMI IN1～IN6

デジタル映像信号入力1～6です。HDMI/DVI, HDCP対応。
INPUT SELECTスイッチの1～6で選択されます。

② AUDIO INPUTs 1～3

アナログオーディオの音声信号入力1～3です。

③ AUDIO INPUTs LINE1、LINE2

アナログオーディオの音声信号ライン入力1、2です。
LINE1はマトリックス出力A系、LINE2はマトリックス出力B系の音声入力です。
各系統で選択ソース音声とミキシングされて出力されます。
マトリックス出力C系へのミキシングはコミュニケーションツールによる設定が必要です。

④ SDI IN7、IN8

弊社専用フォーマットシリアルビデオ信号または
SPMTE 3G-SDI YCbCr 10bit 1080p60/59.94/50 Level A
シリアルビデオ信号入力1～2です。SELECTスイッチの7～8で選択されます。

⑤ HDMI OUT C

デジタル映像信号出力です。設定により出力をHDMIまたはDVIで出力
できます。
マトリックス出力C系の選択を出力します。HDCP, スケーラー対応。
プレビューモニタ等の手元モニタ表示に適しています。

⑥ SDI OUT A(1)、A(2)

弊社専用フォーマットシリアルビデオ信号出力です。
マトリックス出力A系の選択を出力します。スケーラー非対応。
A(1) とA(2)は同じ信号を2出力しています。

⑦ SDI OUT B(1)、B2(2)

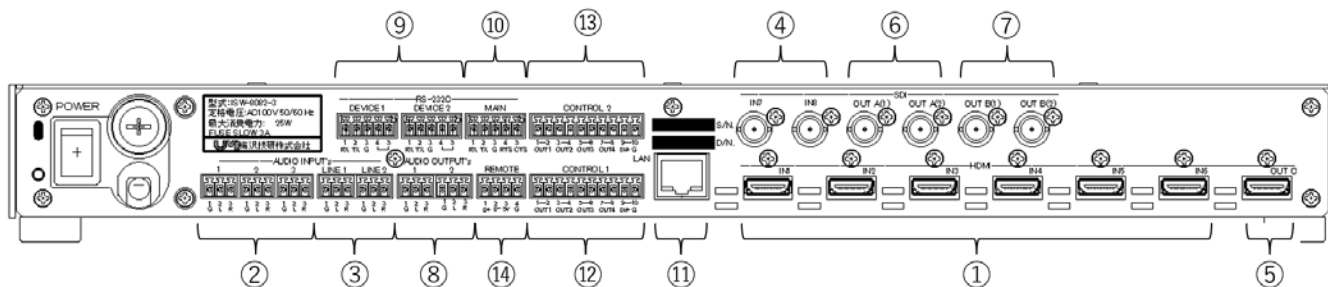
弊社専用フォーマットシリアルビデオ信号出力です。
マトリックス出力B系の選択を出力します。スケーラー非対応。
B(1) とB(2)は同じ信号を2出力しています。

⑧ AUDIO OUTPUTs 1、2

アナログオーディオの音声信号出力1、2です。AUDIO OUTPUT 1は
マトリックス出力A系、AUDIO OUTPUT 2はマトリックス出力B系を出力します。
出力系統毎に選択入力音声とライン音声をミキシング出力します。
マトリックス出力C系を出力するにはコミュニケーションツールによる設定
が必要です。

2. 各部の説明

本機背面



⑨ RS-232C DEVICE1、DEVICE2

本機が外部接続機器(プロジェクター等)をRS-232Cで制御するポートです。初期設定でDEVICE1はDISPLAY1、DEVICE2はDISPLAY2で制御されます。

⑩ RS-232C MAIN

本機を外部機器よりRS-232Cで制御するポートです。

⑪ LAN

LANにて本機を外部より制御したり、外部接続機器を制御します。

⑫ CONTROL 1

スクリーン等制御接点出力、電源コントローラ制御用接点出力、キースイッチ用入力のコネクタです。

※キースイッチ用入力対応はCONTROL 1のみです。

⑬ CONTROL 2

CONTROL1と同じ内容です。2系統目。

⑭ REMOTE

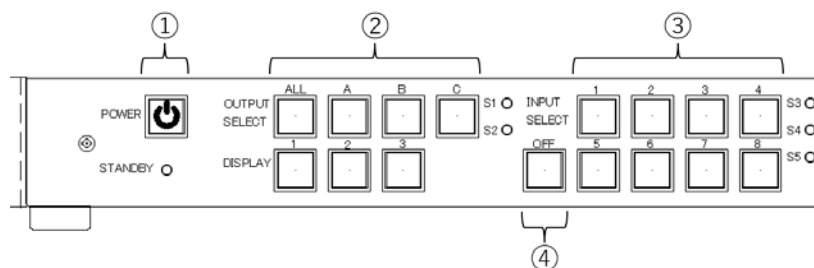
リモートユニット (オプション) 専用コネクタです。

リモートユニットを接続することで本機を制御できます。

3. 操作方法

3-1. パワーオン/スタンバイと映像選択操作

本機正面



基本操作手順

＜本機のON＞

① POWERスイッチを押します。

本機の電源起動後に周辺機器の電源を投入します。

※本機の電源起動前に周辺機器が起動しているとDIGITAL INが認識できない装置があります。



＜映像/音声の選択＞

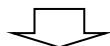
② 操作したいマトリックス出力系統をA～C系またはALLで選択します。

③ 選択した出力系統に映したい映像ソースをINPUT SELECT1～8で選択します。

④ 選択した出力系統への表示を消したい場合はOFFを選択します。

注意：本体の設定を正しく行わないと、正常に映像出力されない場合があります。本体の設定はコミュニケーションツールで行います。詳しくは、別紙「ISW-8082-3コミュニケーションツール取扱説明書」を参照してください。

：本体の設定で入力を検出して切替わる設定があります。その場合は選択なしでSELECTが切替わります。



＜本機のスタンバイ＞

① POWERスイッチを押します。

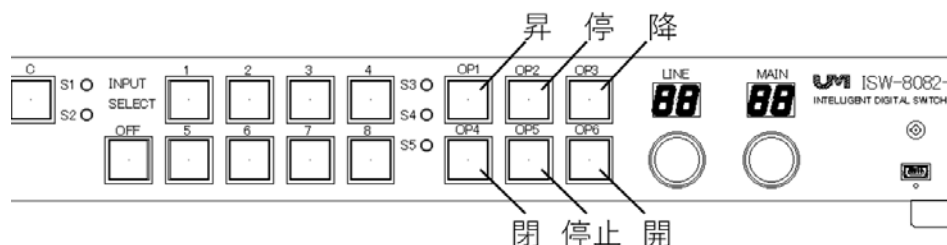
注意：パワーオフ処理中(POWERスイッチ点滅中)は、背面電源スイッチをオフしないで下さい。

正常動作ができなくなる場合があります。

3. 操作方法

3-2. OPTIONスイッチ操作

本機正面



(1) OPTIONスイッチは接点出力のため多目的に使用できます。

(使用例)

- ・電動スクリーンの“昇” “停止” “降” 操作
- ・電動カーテンの “閉” “停止” “開” 操作
- ・照明のON/OFF
- ・その他、接点出力で制御できる機器

注意：フォトMOS接点となっているため、電流・電圧の制限があります。(7-6項参照)

(2) OPTIONスイッチは、スタンバイ時でも操作できます。

(3) 設定により外部接続機器のON/OFFと連動し、OPTIONスイッチを連動させることができます。

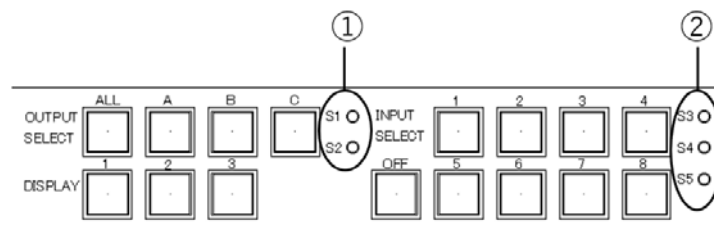
(4) 設定により個別でモーメンタリー／オルタネートの選択ができます。*1

*1 本体の設定は、コミュニケーションツールで行います。詳しくは、別紙「ISW-8082-3コミュニケーションツール 取扱説明書」を参照してください。

3. 操作方法

3-3. 確認用LED

POWER ON時にSTATUS LEDの状態で映像の入出力状態を確認することができます。



① HDMI OUT C系に接続されるシンク機器との状態を表示します。

S1	消灯	HDMI OUT C系とシンク機器が接続されていません。
	点滅	HDMI OUT C系とシンク機器が設定中または再設定中の状態です。
	点灯	HDMI OUT C系とシンク機器が接続の状態です。
S2	消灯	HDMI OUT C系のHDCPがOFFです。
	点灯	HDMI OUT C系のHDCPがONです。

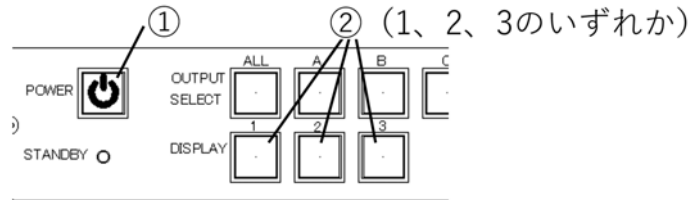
② INPUT SELECTで選択されているHDMI INに接続されるソース機器との状態を表示します。

S3	消灯	ソース機器が接続されていません。	
	点滅	ソース機器が設定中または再設定中の状態です。	
	点灯	ソース機器と接続中の状態です。	
S4	消灯	ソース機器がHDCP OFFです。	
	点灯	ソース機器がHDCP ONです。	
S5	消灯	弊社専用フォーマット	*SDI の IN7、IN8 が選択されている場合のみ
	点灯	SPMTEフォーマット	

3. 操作方法

3-4. カスタムソフト搭載時の操作

本機正面



操作方法

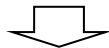
＜本機のON＞

- ① POWERスイッチを押します。
- ・映像選択の操作は本体の設定状態に基づき動作します。 * 1



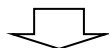
＜プロジェクター等外部接続機器のON＞

- ② DISPLAYスイッチをONします。
- ・ON直後は外部接続機器が安定動作するまでOFF出来ない時間があります。(OFF禁止時間)
- ・OFF禁止時間中は、設定にて、DISPLAYスイッチのLEDを点滅させることができます。 * 1



＜プロジェクター等外部接続機器のOFF＞

- ② DISPLAYスイッチをOFF (LED) 点滅→消灯) します。
- ・LEDの点滅中は、外部接続機器のクーリング状態を示します。
- ・クーリング中は外部接続機器をONにすることはできません。



＜本機のOFF (スタンバイ) ＞

- ① POWERスイッチを押します。
- ・DISPLAYスイッチがON中でも連動してOFFできます。
- ・DISPLAYスイッチのLEDが点滅中でもOFFできます。
- このとき、LEDの点滅はPOWERスイッチに移行しクーリングが終了するまで点滅しています。
- ・LED点滅中は本機をONすることはできません。

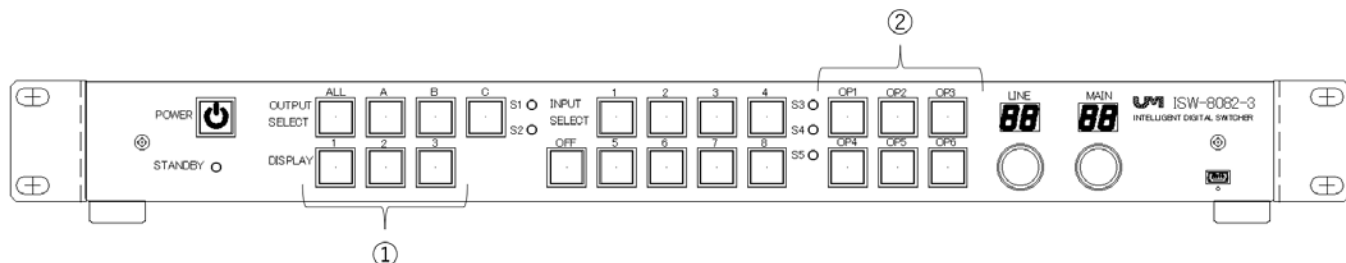
* 1 本体の設定は、コミュニケーションツールで行います。詳しくは、別紙「ISW-8082-3コミュニケーションツール 取扱説明書」を参照してください。

※ 本機の設定状態で、操作内容が変わることがあります。

3. 操作方法

3-5. 外部接続機器がONしない時のエラー表示

本機正面



- ①DISPLAYスイッチON時に、外部接続機器が正常に制御できない場合エラーメッセージを表示します。
 注意：接続機器によってはエラーメッセージが表示出来ないことがあります。

エラーメッセージは2種類あり、②OP1～3ボタンに表示されます。
 外部接続機器からのコマンド受信状態により、E1かE2に選別されます。

またエラーメッセージは、本機操作スイッチ・各種ボリュームのいずれかを操作すると消去します。

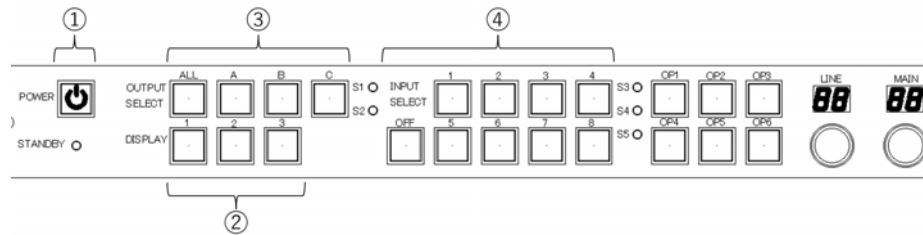
<エラーメッセージ種類>

エラーメッセージ		エラー内容
E 1	OP1～3ボタンが約1秒間に1回点滅	外部接続機器からコマンドが受信できない状態です。 <考えられる不具合要因> ・ ケーブル断線 ・ コネクタ接続不良 ・ 外部接続機器が電源OFF状態
	DISPLAY1でエラー → OP1点滅	
	DISPLAY2でエラー → OP2点滅	
	DISPLAY3でエラー → OP3点滅	
E 2	OP1～3ボタンが約1秒間に2回点滅	外部接続機器からのコマンドが受信できますが、 受信されたコマンドが正常以外の状態で受信された状態です。 <考えられる不具合要因> ・ 外部接続機器の不具合（ランプ切れ、温度異常等） ・ 受信信号（Rx）の結線ミス ・ ケーブル長等の設置環境の影響
	DISPLAY1でエラー → OP1点滅	
	DISPLAY2でエラー → OP2点滅	
	DISPLAY3でエラー → OP3点滅	

3. 操作方法

3-6. スイッチ操作と連動する制御内容

本機正面



スイッチ操作連動動作表

番号	操作スイッチ	LED 状況	本機状態	POWER CNT.	外部接続機器	OPTION スイッチ
①	POWER	消灯	スタンバイ	オープン	-	任意操作可
		点滅 ※1	外部接続機器 クーリング表示	オープン /ショート	クーリング中	
		点灯	パワーON	ショート	-	
②	DISPLAY 1～3	消灯	外部接続機器 パワーOFF		パワーOFF	任意操作 /連動動作※3
		点滅 ※2	外部接続機器 クーリング表示 /OFF禁止時間		クーリング中 /OFF禁止時間	
		点灯	外部接続機器 パワーON		パワーON	
③	OUTPUT SELECT ALL A～C	消灯	出力選択なし			
		点灯	出力選択中			
④	INPUT SELECT 1～8 OFF	消灯	選択なし		-	任意操作可
		点灯	映像選択中		入力切替コマンド 送信 (※4)	

※1 DISPLAYスイッチ点滅中にPOWERスイッチを押すと、点滅がPOWERスイッチに移行します。

※2 OFF禁止時間中もLEDを点滅させることができます。(デフォルト)

※3 DISPLAYスイッチのON/OFFのタイミングでOPTIONスイッチと連動することができます。
(デフォルトは連動しません)

※4 外部接続機器への入力コマンドの送信を初回のみに行うことができます。(デフォルト)

※5 本体の設定は、コミュニケーションツールで行います。詳しくは、
別紙「ISW-8082-3コミュニケーションツール 取扱説明書」を参照してください。

4. 設定方法

4-1. 本機設定機能

本体、単体で設定できる機能は下記のとおりです。

その他の設定については、コミュニケーションツールで行います。

詳しくは、別紙「ISW-8082-3コミュニケーションツール 取扱説明書」を参照してください。

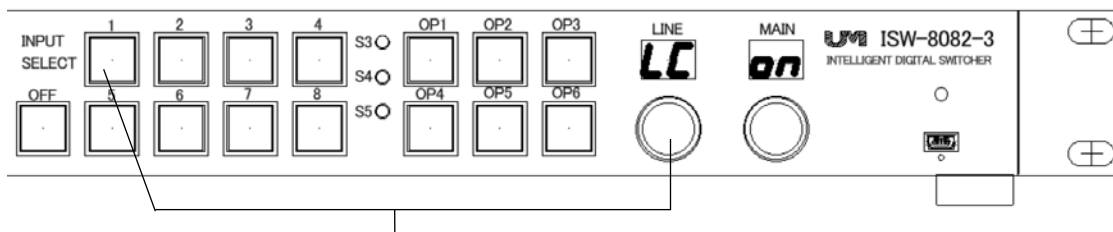
4-2. 本体スイッチのロック、及びロック解除

本体スイッチのロックをロックオンにすることで本体スイッチでの操作を無効にできます。

本体スイッチで操作を行うにはロック解除中である必要があります。

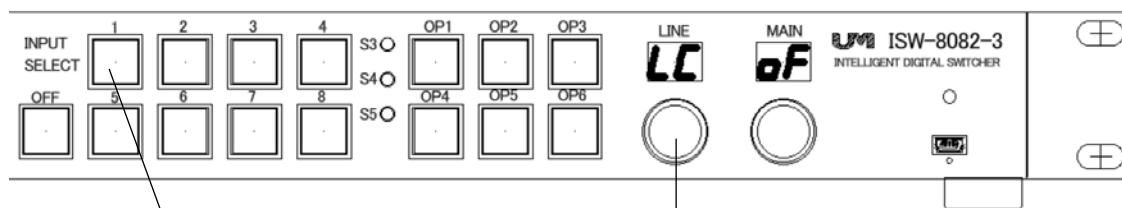
ロックオン

INPUT SELECT 「1」 とLINE音量ツマミを同時に3秒以上押すことによりロック状態となります。
ロックオン中はどのスイッチが押されても7セグLEDに「LC on」が表示され、スイッチ操作が無効です。



ロック解除

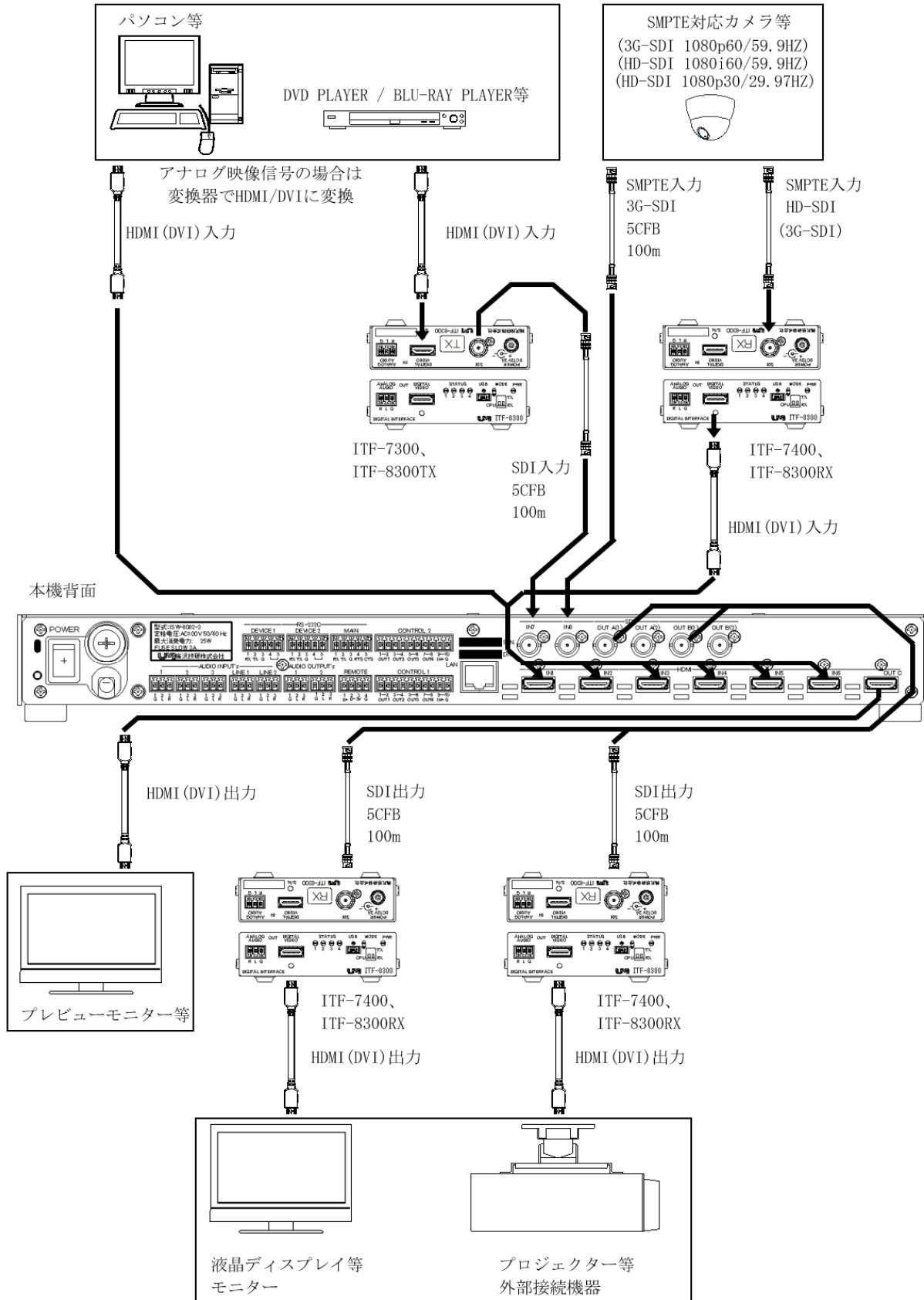
ロックオン中にINPUT SELECT 「1」 とLINE音量ツマミを3秒以上押すことによりロック解除となります。
7セグLEDに「LC of」が表示され、スイッチ操作が有効となります。



ロック解除／ロックオンは以下の手順でスタンバイ時、パワーオン時、どちらでも設定切替が出来ます。

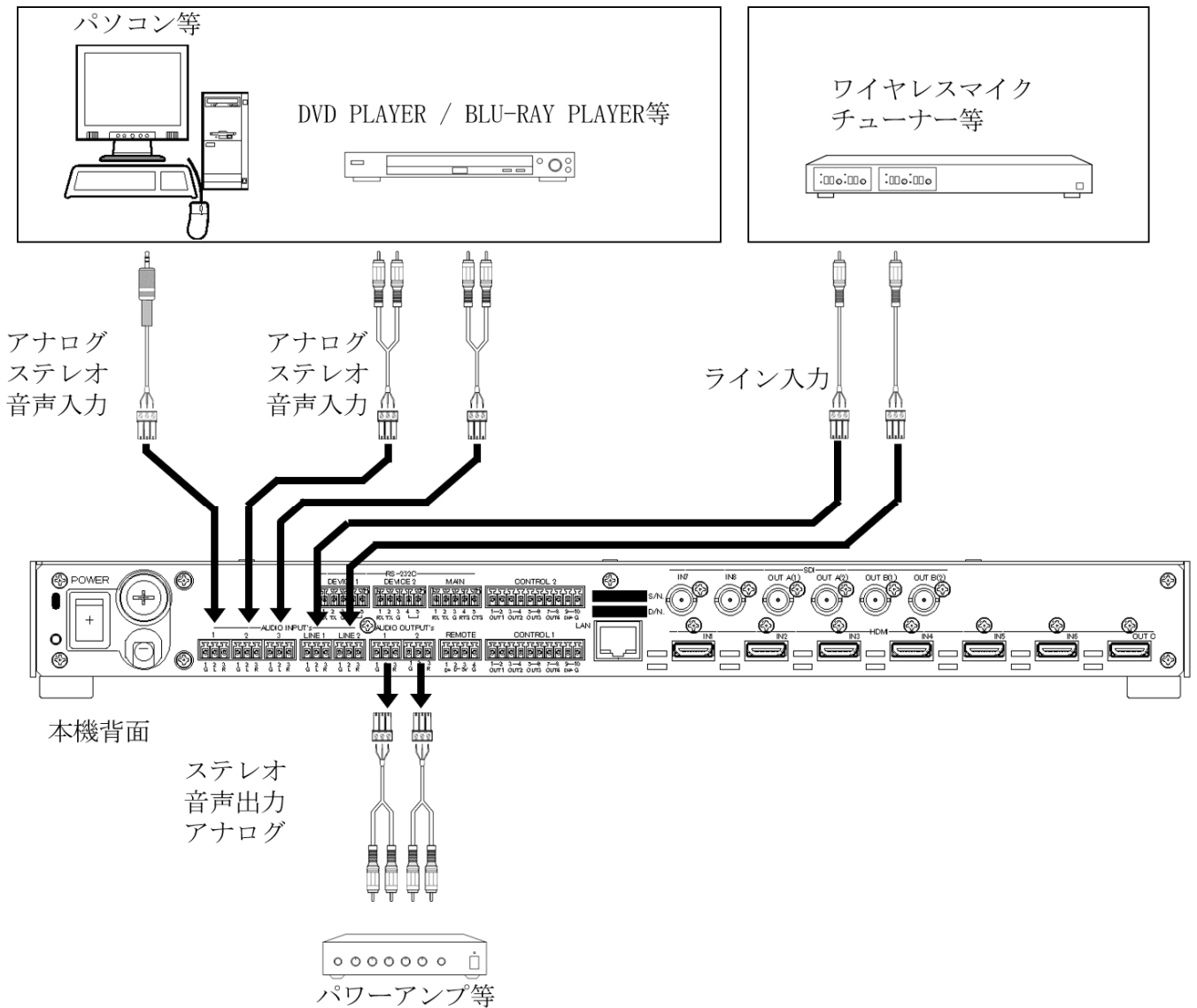
5. ケーブルの接続

5-1. 映像ケーブルの接続



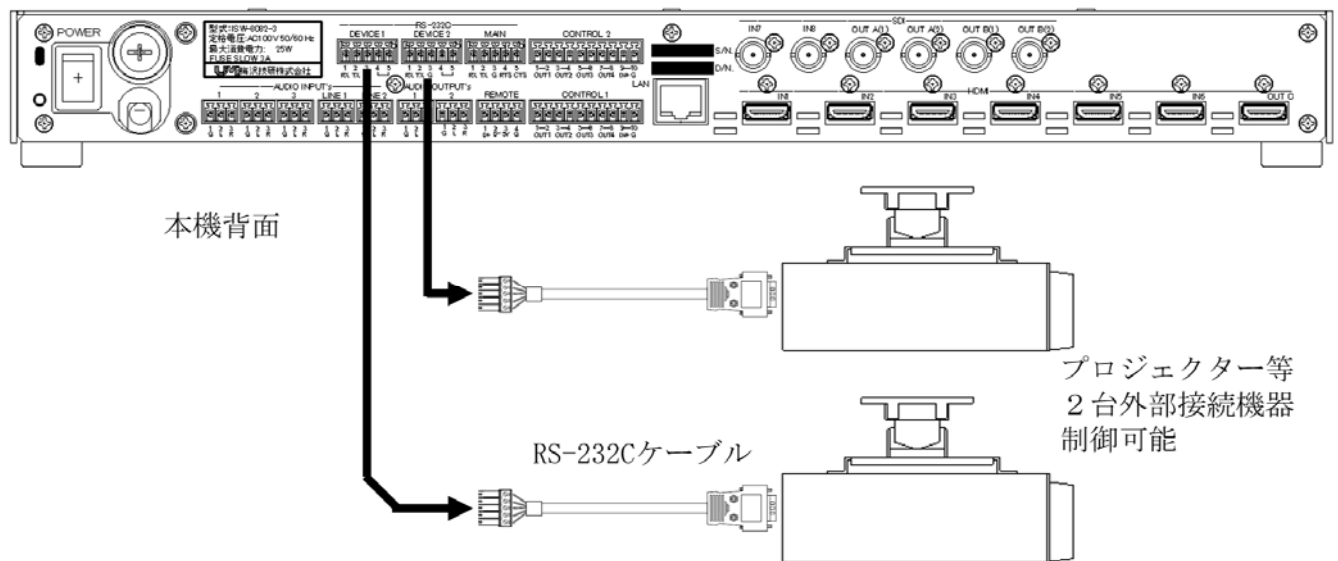
5. ケーブルの接続

5-2. 音声ケーブルの接続(アナログ音声入出力)



5. ケーブルの接続

5-3. RS-232C DEVICE1/2 ケーブルの接続



<RS-232C DEVICE1/2 ⇔ 外部接続機器間 ケーブル結線例>

接続相手先が、パソコンと同じDTEピン配列の機器とRS-232Cで接続する場合の結線例です。

ISW-8082-3
ネジ留め5P端子台オス（ケーブル側）

ピン番号	信号名
1	RX
2	TX
3	G
4	未使用
5	未使用

大型ディスプレイ等
Dサブ9ピン 外部接続機器

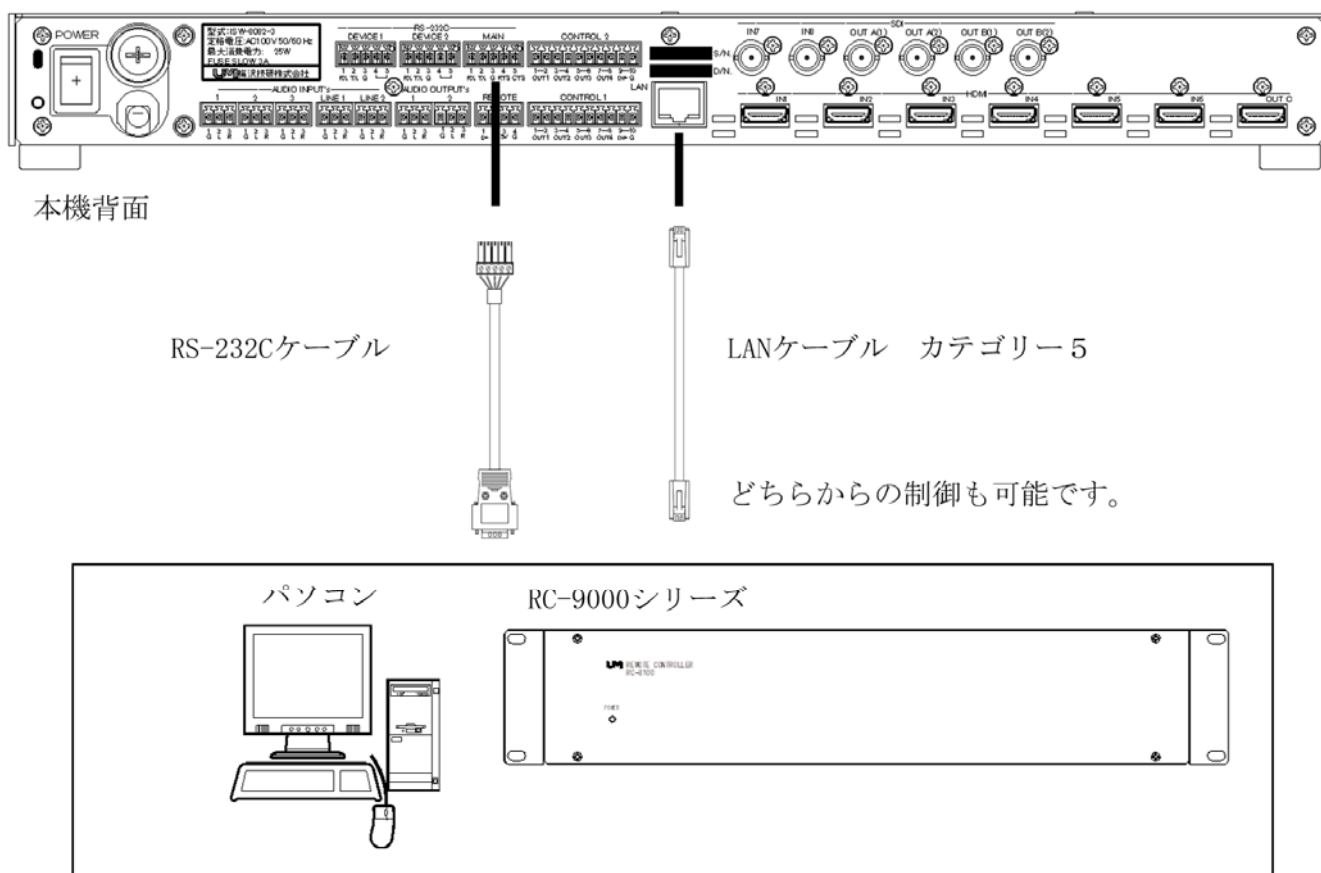
ピン番号	信号名
1	未使用
2	RxD
3	TxD
4	未使用
5	GND
6	未使用
7	RTS
8	CTS
9	未使用

注意：接続ケーブルは、外部接続機器の仕様をご確認下さい。

注意：カスタムソフトを搭載した製品のみ制御できます。

5. ケーブルの接続

5-4. RS-232C又はLANでISW-8082-3を制御する時の接続



RS-232Cによるリモート制御選択は後から操作、又は制御した操作が優先されます。

5. ケーブルの接続

<RS-232C ⇔ パソコン 間 ケーブル結線例>

接続先が、パソコンと同じDTEピン配列の機器とRS-232Cで接続する場合の結線例です。

注意：接続ケーブルは、機器の仕様をご確認下さい。

ISW-8082-3

ネジ留め5P端子台オス（ケーブル側）

ピン 番号	信号名
1	RX
2	TX
3	G
4	未使用
5	未使用

パソコン：対応COMポート

嵌合台：#4-40インチネジ

Dサブ9ピン メス（ケーブル側）

ピン 番号	信号名
1	未使用
2	RxD
3	TxD
4	未使用
5	GND
6	未使用
7	RTS
8	CTS
9	未使用

<LANケーブル結線例>

・機器とLANで接続する場合の結線例です。

ISW-8082-3:RJ-45

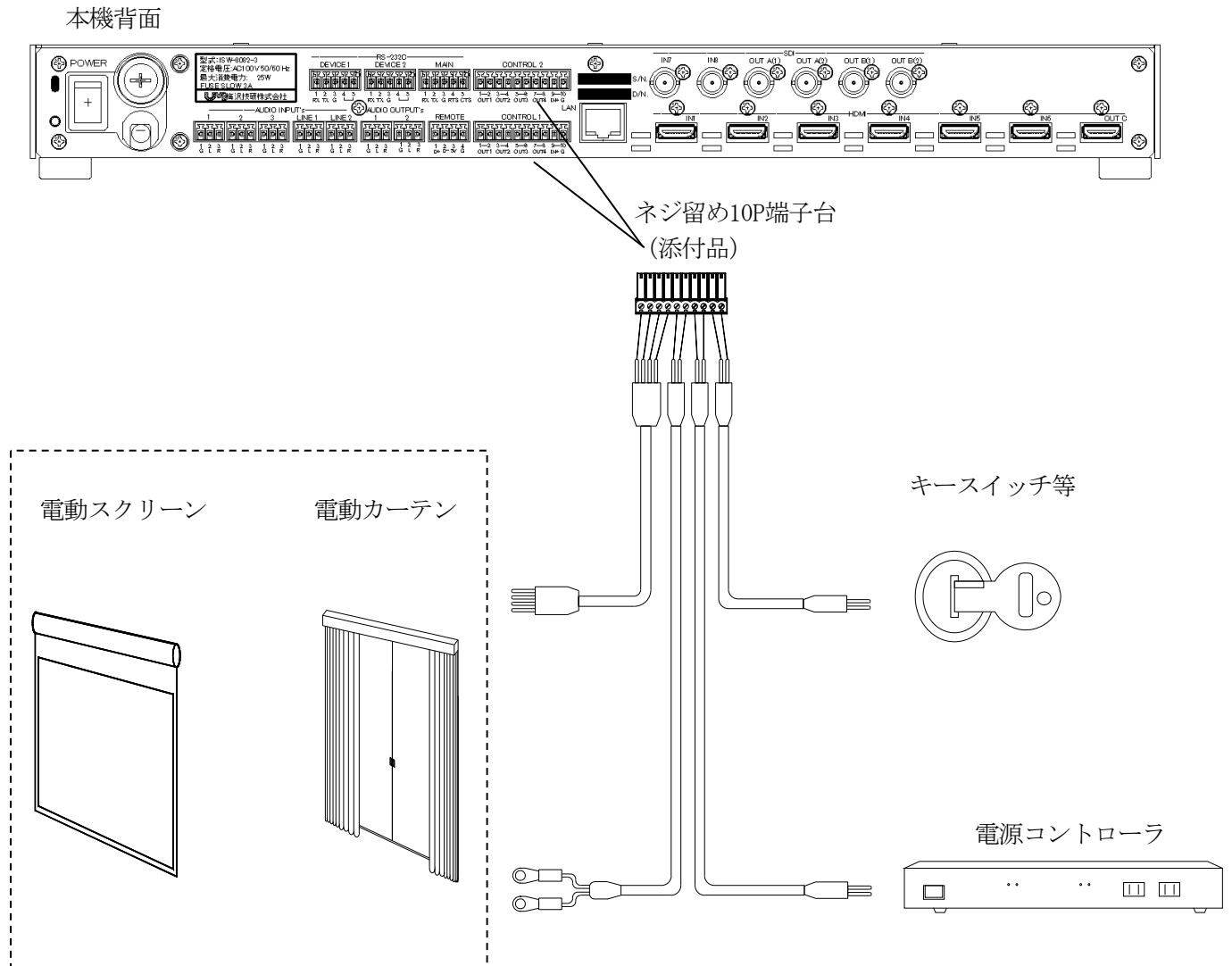
ピン 番号	信号名	ケーブル 芯色
1	Tx+	白/橙
2	Tx-	橙
3	Rx+	白/緑
4	未使用	青
5	未使用	白/青
6	Rx-	緑
7	未使用	白/茶
8	未使用	茶

HUB:RJ-45

ピン 番号	信号名
1	Rx+
2	Rx-
3	Tx+
4	未使用
5	未使用
6	Tx-
7	未使用
8	未使用

5. ケーブルの接続

5-5. OP. CONTROLコネクタの接続



- ・オプションスイッチの操作詳細は、3-2項 OPTIONスイッチ操作をご覧ください。
- ・電源コントローラ接続時は、ISW-8082-3の電源を常時供給している系統に接続します。

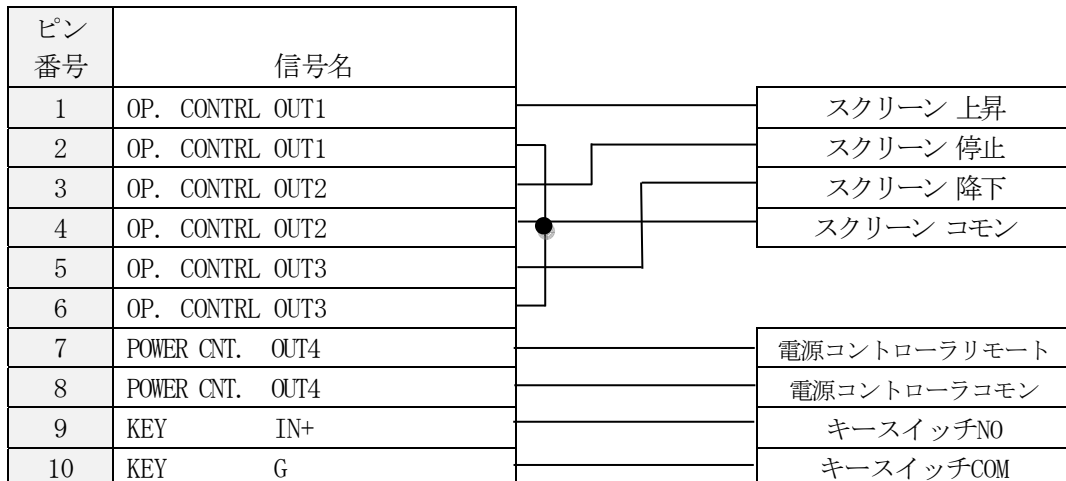
5. ケーブルの接続

<スクリーン等 接続例>

ISW-8082-3

ネジ留め10P端子台オス（ケーブル側）

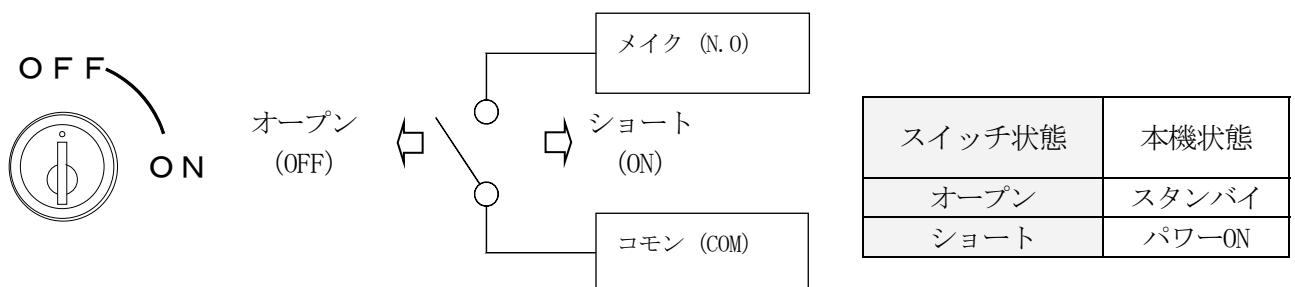
スクリーン、電源コントローラ
キースイッチ



オプションコントロール出力は、フォトMOSとなっているため電氣的な制約条件があります。
(7-6項参照)
本機を直接制御できるスクリーン等については、弊社へお問い合わせ下さい。

<キースイッチ等動作>

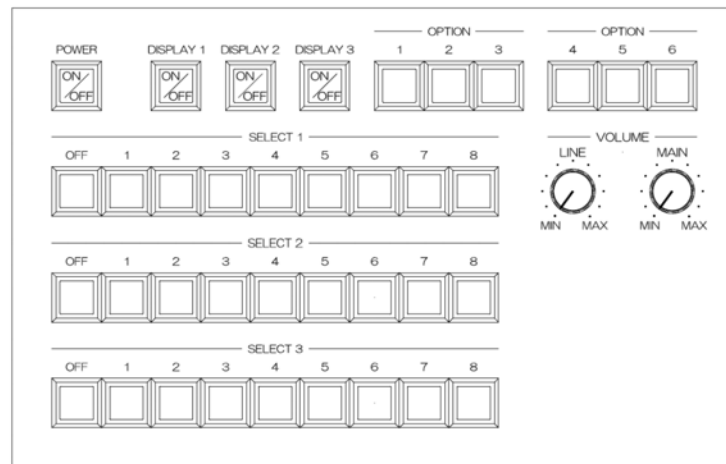
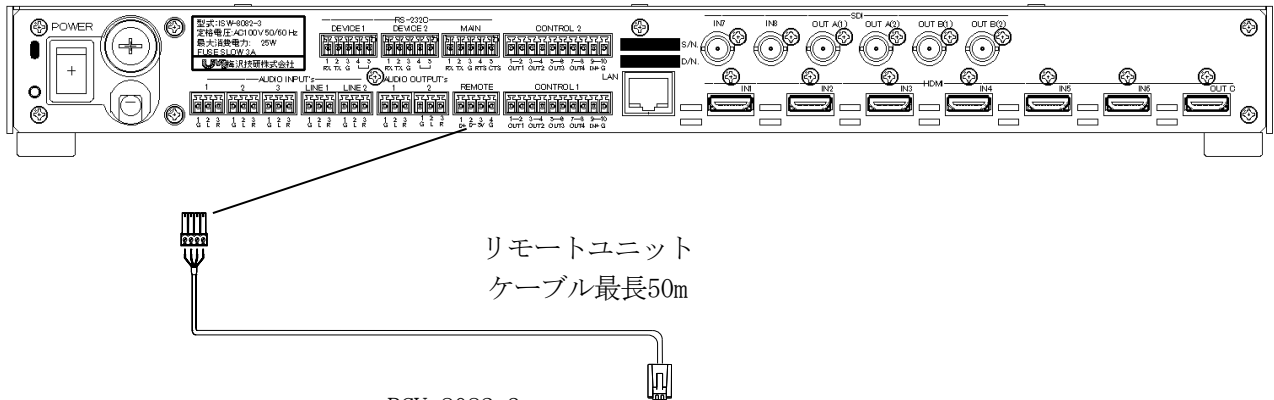
キースイッチ利用時は、キースイッチ入力を有効にする設定が必要です。
設定を有効にすると、POWERスイッチからの電源ON/OFF操作はできません。



5. ケーブルの接続

5-6. 専用リモートユニットの接続

本機背面



- ・本機とリモートユニットを同時にボリューム操作することができます。
同時操作の場合、最後に変更した側の音量設定を保持します。
- ・RCU-8082の接続時は必ず本機の電源をOFFにしてから接続して下さい。
(正常動作が出来なくなる場合があります。)
- ・接続コネクタはRCU-8082専用です。破損しますのでネットワークに接続しないで下さい。

< ISW-8082 REMOTE ⇄ RCU-8082間ケーブル結線例 >

ISW-8082
ネジ留め4P端子台

ピン 番号	信号名
1	RS-485+
2	RS-485-
3	DC+5V
4	GND

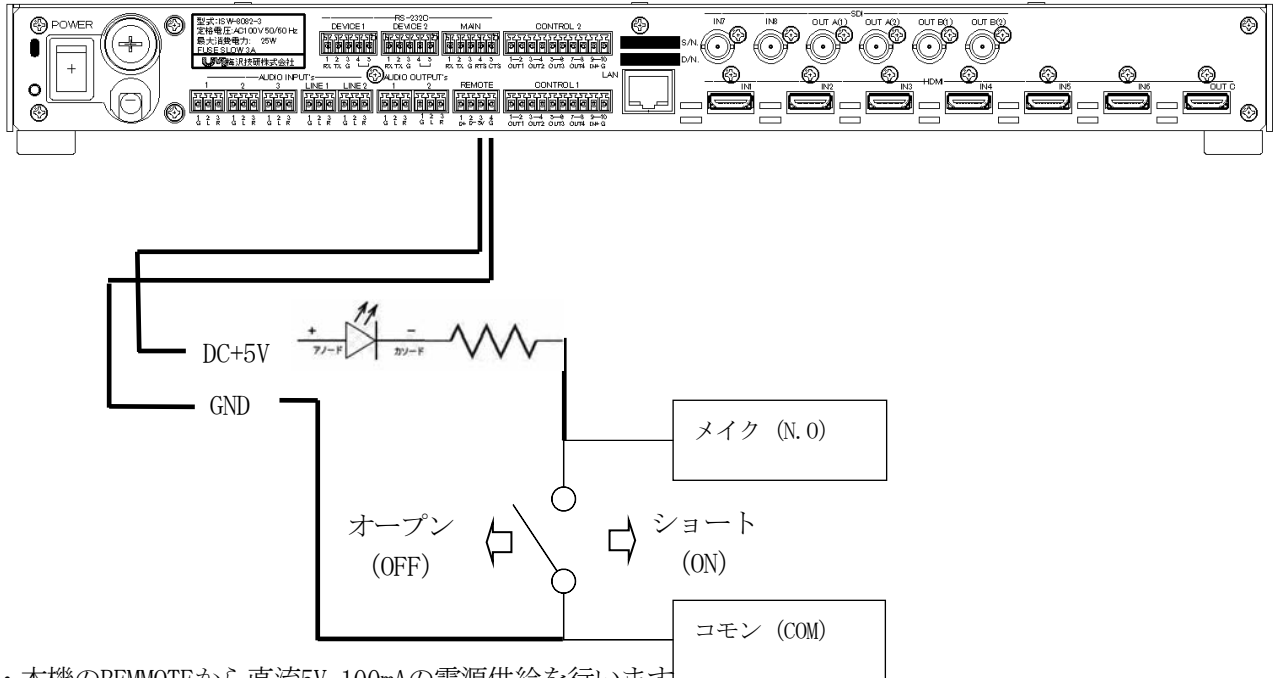
ピン 番号	信号名
1	RS-485+
2	RS-485-
3	未使用
4	DC+5V
5	DC+5V
6	未使用
7	GND
8	GND

RCU-8082
RJ-45

5. ケーブルの接続

5-7. DC+5V電源供給制御の接続

本機背面



- ・本機のREMMOTEから直流5V, 100mAの電源供給を行います。

< ISW-8082-3 DC+5V ⇒ 電源供給例 >

ピン番号	信号名
1	未使用 (D+)
2	未使用 (D-)
3	5V
4	G

KEY 連動点灯 LED

スイッチ状態	KEY 状態	表示 LED	本機状態
オープン	OFF	消灯	スタンバイ
ショート	ON	点灯	パワーON

6. 内蔵のEDID

本機にはHDMI 入力それぞれにEDIDを内蔵しています。初期値を表6-1に記します。コミュニケーションツールで変更可能です。詳細はコミュニケーションツール取扱説明書を参照してください。

表6-1. 内蔵のEDID情報

解像度	Refresh Rate	HDMI INPUTs
		1920x1080p
		Ver1.3
1920×1200p	60Hz	—
1920×1080p	60Hz	◎
1680×1050p	60Hz	○
1600×1200p	60Hz	—
1600× 900p	60Hz	○
1440× 900p	60Hz	○
1400×1050p	60Hz	○
1366× 768p	60Hz	○
1360× 768p	60Hz	○
1280×1024p	60Hz	○
1280× 960p	60Hz	○
1280× 800p	60Hz	○
1280× 768p	60Hz	—
1280× 720p	60Hz	○
1024× 768p	60Hz	○
800× 600p	60Hz	○
720× 480p	60Hz	○
640× 480p	60Hz	○
1920×1080i	60Hz	○
AUDIO	L-PCM 2ch 44.1kHz 48kHz 24/20/16bit	

※ ◎:NATIVE, ○:入力可能, —:入力不可

6. 内蔵のEDID

本機に入力可能なHDMI、EDIDの映像信号基準

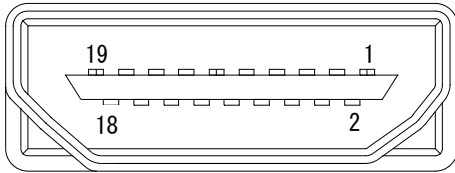
表6-2. 映像信号基準

HDMI解像度	垂直周波数	水平周波数	垂直同期極性	水平同期極性
1920 × 1200p	60Hz	74. 0kHz	負	正
1080p	60/59. 94Hz	67. 5kHz	正	正
1680 × 1050p	60Hz	65. 3kHz	正	負
1600 × 1200p	60Hz	75. 0kHz	正	正
1600 × 900p	60Hz	60. 0kHz	正	正
1440 × 900p	60Hz	55. 9kHz	正	負
1400 × 1050p	60Hz	65. 3kHz	正	負
1366 × 768p	60Hz	47. 7kHz	正	正
1360 × 768p	60Hz	47. 7kHz	正	正
1280 × 1024p	60Hz	64. 0kHz	正	正
1280 × 960p	60Hz	60. 0kHz	正	正
1280 × 800p	60Hz	49. 7kHz	正	負
1280 × 768p	60Hz	47. 8kHz	正	負
720p	60/59. 94Hz	45. 0kHz	正	正
1024 × 768p	60Hz	48. 4kHz	負	負
800 × 600p	60Hz	37. 9kHz	正	正
480p	60/59. 94Hz	31. 5kHz	負	負
640 × 480p	60Hz	31. 5kHz	負	負
1280 × 720p	60Hz	45. 0kHz	正	正
1920 × 1080p	60Hz	66. 6kHz	負	正
1080 i	60/59. 94Hz	33. 8kHz	正	正

7. コネクタ仕様

7-1. デジタル HDMI / DVI 映像入出力

(HDMI DVI INPUTs / HDMI OUTPUT)



入出力共通

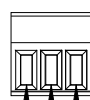
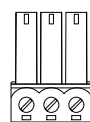
コネクタ: HDMI TYPE A

ピン 番号	信号
1	TMDS DATA 2+
2	TMDS DATA 2シールド
3	TMDS DATA 2-
4	TMDS DATA 1+
5	TMDS DATA 1シールド
6	TMDS DATA 1-
7	TMDS DATA 0+
8	TMDS DATA 0シールド
9	TMDS DATA 0-
10	TMDS CLK+
11	TMDS CLKシールド
12	TMDS CLK-
13	未使用
14	未使用
15	DDC SCL
16	DDC SDA
17	DDC GND
18	+5V
19	HOT PLUG検出

7. コネクタ仕様

7-2. AUDIOコネクタ ネジ留め3P端子台

(AUDIO INPUTs / LINE INPUTs / AUDIO OUTPUTs)



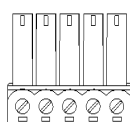
1 2 3

コネクタ:ネジ留め3P端子台

ピン番号	信号	動作
1	G	オーディオ L/Rch GND
2	L	オーディオ Lch信号
3	R	オーディオ Rch信号

7-3. 外部接続機器用/制御用 ネジ留め5P端子台

(RS-232C MAIN / DEVICE1 / DEVICE2)



1 2 3 4 5

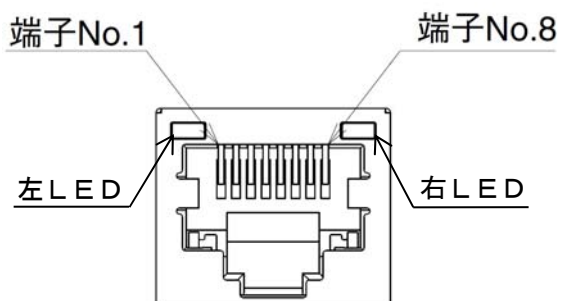
コネクタ :ネジ留め5P端子台

ピン番号	信号	動作
1	RX	RS-232C 受信入力
2	TX	RS-232C 送信出力
3	G	信号グラウンド
4	未使用	
5	未使用	

7. コネクタ仕様

7-4. LAN制御 コネクタ

(LAN)



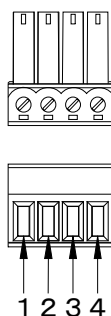
コネクタ : RJ-45
 規格 : 10BASE-T/100BASE-TX
 インターフェース : DTE仕様
 ケーブル : カテゴリ5以上
 最大延長距離 : 100m

ピン番号	信号	動作
1	TX+	送信出力+
2	TX-	送信出力-
3	RX+	受信入力+
4	未使用	
5	未使用	
6	RX-	受信入力-
7	未使用	
8	未使用	

左LED		右LED	
LED	意味	LED	意味
消灯	10BASE-T	消灯	LINK無
点灯	100BASE-TX	点滅/点灯	LINK中

7-5. リモートユニット専用コネクタ ネジ留め4P端子台

(REMOTE)



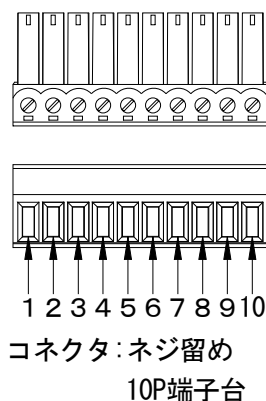
ピン番号	信号	動作
1	RS-485+	RS-485非反転信号
2	RS-485-	RS-485反転信号
3	電源	DC+5V 500mA
4	GND	グラウンド

コネクタ: ネジ留め4P端子台

7. コネクタ仕様

7-6. オプションスイッチ ネジ留め10P端子台

(CONTROL 1、CONTROL 2)



ピン番号	信号	動作
1	OP. CONTROL OUT1	オプションスイッチ1出力
2	OP. CONTROL OUT1	オプションスイッチ1出力
3	OP. CONTROL OUT2	オプションスイッチ2出力
4	OP. CONTROL OUT2	オプションスイッチ2出力
5	OP. CONTROL OUT3	オプションスイッチ3出力
6	OP. CONTROL OUT3	オプションスイッチ3出力
7	POWER CNT. OUT4	電源コントローラ 接点 ノーマルオープン
8	POWER CNT. OUT4	電源コントローラ 接点 ノーマルオープン
9	KEY IN+	キースイッチ入力5V 1k Ω PullUP
10	KEY G	キースイッチ入力GND

<OP. CONTROL出力部>

接点コントロール方式: ノーマルオープン出力 最大定格DC24V 50mAまで

<電源コントローラ部>

接点コントロール方式: ノーマルオープン出力 最大定格DC24V 50mAまで

<キースイッチ入力>

接点入力用: メカニカルスイッチ専用入力
プルアップ抵抗 1k Ω DC5V

注意: メイン電源を切ると、OP. CONTROL POWER CNT出力は全てオープンになります。
制御される機器の仕様をご確認の上、ご使用下さい。

8. オプション

8-1. 特型リモートユニット

詳細仕様は、RCU-8082取扱説明書を参照して下さい。

8-2. リモートユニットケーブル (ISW-8082/RCU-8082)

動作保証距離: 最長50m

品名	型名	規格
制御ケーブル	RM-M48P-XXm	RJ-45 / 4P 端子台変換ケーブル XXm = 長さ

9. 仕様

●映像入力 HDMI/DVI IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN6	TMDs信号 <u>HDCP1.4対応</u> 標準 2.25GbpsまでのTMDs信号 解像度: 640×480～1920×1200 V同期60Hzのみ Audio:L-PCM 2channel 44.1kHz/48kHz 16/20/24bit 弊社EDIDにより固定される コネクタ:HDMI TYPE A 6系統
●映像入力 SDI IN7, IN8	標準 0.8Vp-p/75Ω 2.97Gbps帯のシリアルビデオ信号 弊社専用SDI 3G-SDI SMPTE 1920×1080p60/59.94/50 Level A YCbCr 4:2:2 10bit Audio:L-PCM 2channel 48kHz 24bit コネクタ:75Ω BNC 2系統
●映像出力 HDMI OUT C	標準 2.25GbpsまでのTMDs信号 DVIまたはHDMI切替 <u>HDCP1.4対応</u> 解像度:640×480～1920×1200 Audio:L-PCM 2channel 44.1/48kHz 24bit 解像度変換機能により変更可能 アスペクト順守またはフルスケール変換 コネクタ:HDMI TYPE A マトリックス出力C系
●映像出力 SDI OUT A(1), OUT A(2), OUT B(1), OUT B(2)	3Gbps帯 弊社専用SDI <u>SMPTE非対応</u> コネクタ 75Ω BNC 4出力 (初期設定マトリックス出力A系×2分配、出力B系×2分配) Audio:L-PCM 2channel 48kHz 24bit 注意:弊社専用受信機と接続して使用する専用SDI
●同軸ケーブル	指定:カナレ L-5CFB 75Ω BNC仕様ケーブル 距離:弊社指定ケーブルで100mまで但し環境、機器によっては短縮の可能性有 注意:指定以外のケーブル使用はサポートできません
●DIGITAL映像ケーブル	指定:純正HDMIケーブルまたはHDMI-DVI変換ケーブル 距離: 5mまで 但し環境によっては短縮の可能性あり 注意:コネクタ変換機は信号劣化が著しいため使用しないでください

9.仕様

●操作スイッチ	本機正面POWERスイッチ : 照光式 緑色点灯 1系統 ON / OFFオルタネート動作 DISPLAYスイッチ : 照光式 黄色点灯 3系統 SELECT ALLスイッチ(出力全選択) : 照光式 黄色点灯 1系統 SELECTスイッチ(映像出力選択) : 照光式 黄色点灯 3系統 OFFスイッチ : 照光式 黄色点灯 1系統 SELECTスイッチ(映像入力選択) : 照光式 黄色点灯 8系統 OPTIONスイッチ : 照光式 黄色点灯 6系統 本機背面主電源スイッチ : 1系統
●音声入力 アナログ ライン	標準 -10dBV / 47k Ω 最大+0dBV / 47k Ω コネクタ:ネジ留め3P端子台 3系統 コネクタ:ネジ留め3P端子台 2系統(系統A、系統B)
●音声出力	音声最大入力時 +6dBV / 100k Ω 負荷 コネクタ:ネジ留め3P端子台 2系統(出力系統A、出力系統B)
●音声周波数特性	20Hz ~ 20kHz k $\pm$ 3dB (サンプリング周波数48kHz時)
●音声歪率	0.1%以下 (0dBV / 1kHz入力時)
●音声S/N比	80dB以上 (0dBV / 1kHz入力時)
●音声調整ボリューム	ボリューム最小時出力:-60dBV (0dBV / 1kHz入力時) ボリューム最大時出力:+ 6dBV (0dBV / 1kHz入力時) 選択音声とラインは各々ボリューム調整後にミキシング出力されます
●リモート制御	RS-232C コネクタ:ネジ留め5P端子台 1系統 LAN コネクタ:RJ-45 1系統
●外部機器制御	RS-232C コネクタ:ネジ留め5P端子台 2系統 LAN コネクタ:RJ-45 1系統(リモート制御共用) OP. CONTROL コネクタ:ネジ留め10P端子台 2系統
●電源	AC100V 50/60Hz 日本国内専用 電圧範囲 AC90V~AC100V (正弦波) ヒューズ3A ガラス管ヒューズ B種 溶断特性:160% $\leq$ 60分*200% $\leq$ 2分 電源コード 約2m 3ピン接地端子付き
●消費電力	最大25W (40VA) AC100V 50/60 Hz
●使用条件	周囲温度: 0℃~40℃ 周囲湿度:25%~85% 結露なきこと
●保存条件	周囲温度: -10℃~50℃ 周囲湿度:25%~85% 結露なきこと



注意

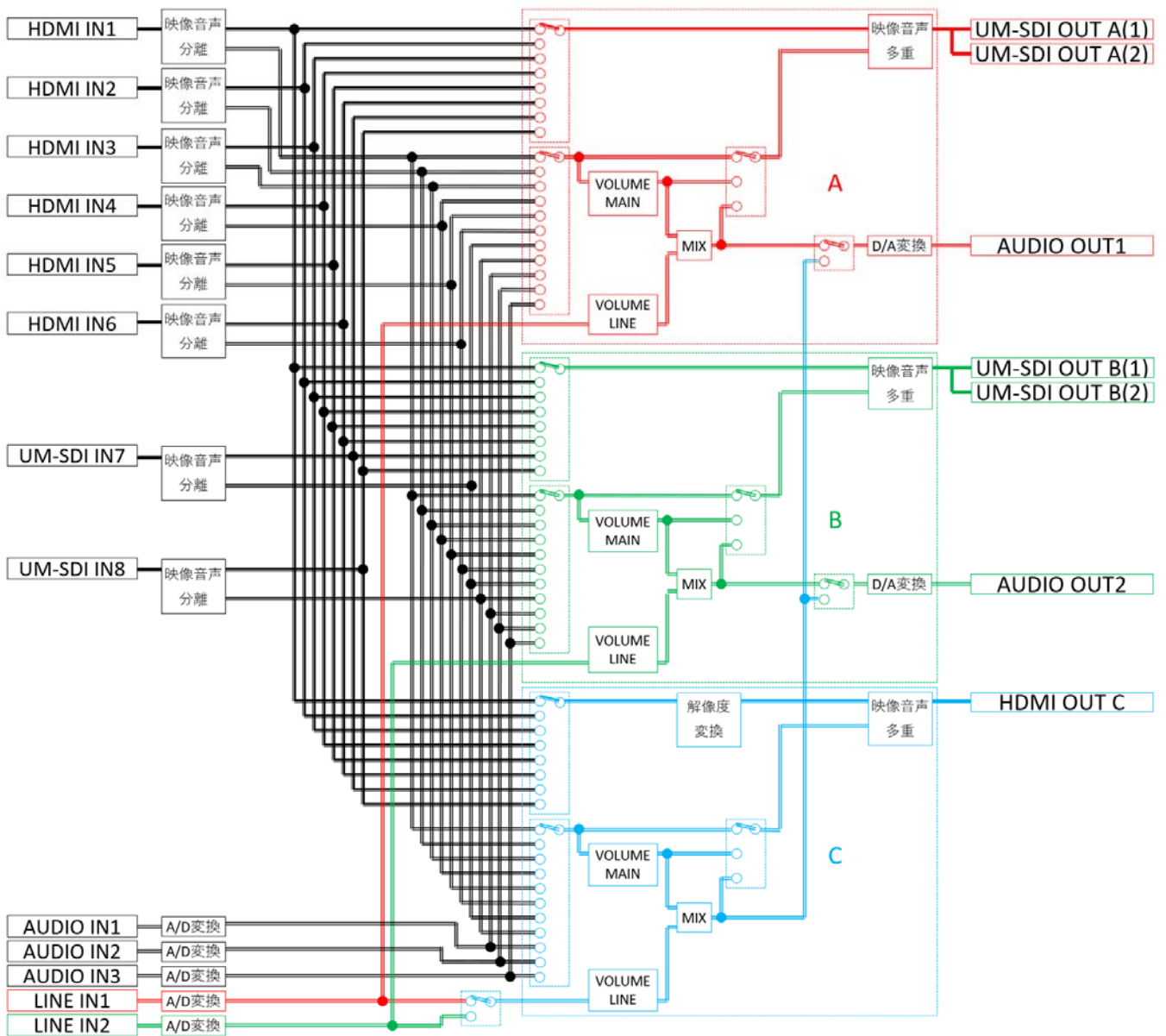
- ・風通しの良い所に設置して下さい。
- ・暖房機器の熱が直接当たらない所に設置して下さい。
- ・熱、水、湯気、油、油煙がかかる所や換気扇の近くには設置しないで下さい。

●質量	約3.6kg
●外形寸法	481(W)×243.0(D)×43.0(H)mm ゴム足突起部含まず EIA 1Uタイプ ただし通気の為、本体下部に1Uのスペースを設けてください。
●塗装色	ミディアムグレー
●付属品	電源変換プラグ3P-2P変換1個

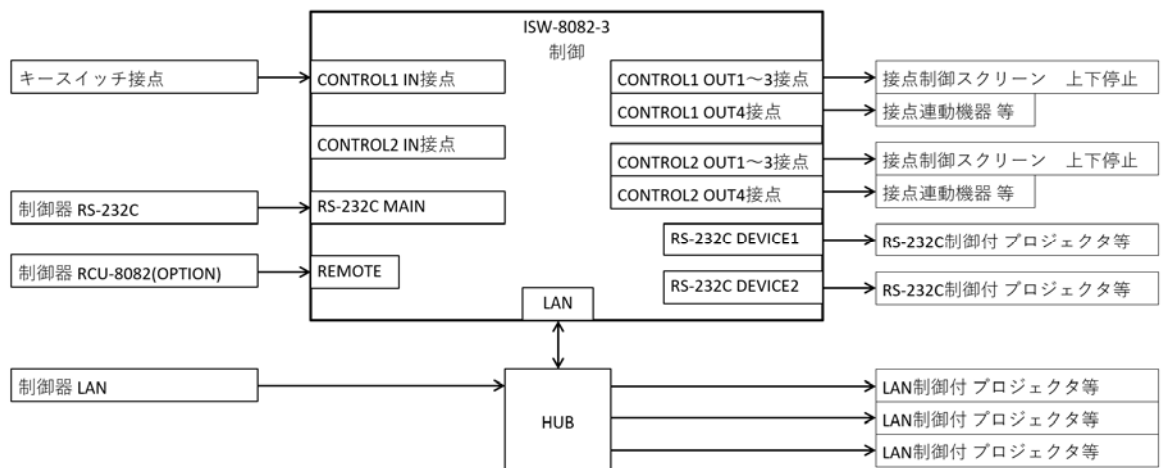
製品の定格及びデザインは、改良のため予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承下さい。
(ご使用の際は、当社までお問い合わせ下さい。)

10. ブロック図

・映像音声スイッチブロック図(8入力3系統出力)



・制御ブロック図



1 1. 故障かなと思ったら

本機の電源をONにしても、スタンバイLEDが点灯しない

- ・電源ケーブルがきちんとコンセントに接続されていますか？
接触の悪い部分はありませんか？
- ・ACコンセントから電源が供給されていますか？
他の電気器具を接続し、動作を確認して下さい。
- ・スタンバイ時のPOWER表示LEDの設定が消灯に設定されていませんか？

映像出力しない

- ・接続ケーブルは、断線、接触不良等を起こしていませんか？
- ・コンピュータから出力される画像の解像度・周波数が表示装置の仕様内かご確認下さい。
- ・DVI表示装置を使用するのにHDMI出力設定されていませんか？設定の変更は別紙「ISW-8082-3コミュニケーションツール取扱説明書」を参照してください。
- ・OFFスイッチが、OFFスイッチ使用の設定になっていませんか？

映像出力されるが、音声出力されない

- ・音声設定ボリュームレベルが最小になっていませんか？
- ・DVI出力されていませんか？

表示装置の画像がみだれる、ちらつく

- ・表示装置側の、解像度・周波数は、本機の最大解像度以上ではありませんか？
- ・同軸ケーブルが最高距離範囲の長さを超えていませんか？

→上記確認後、改善されない場合は弊社にご相談下さい。

本体選択スイッチと表示装置が連動して動作しない

- ・制御ソフトはオプション扱いです。
- ・表示装置の型名と、制御ソフトで対応している型名は同じですか？
同じメーカーの製品でも型名が異なると、制御方法が異なり動作しない場合があります。
- ・RS-232Cケーブルは正しく結線されていますか？
制御機種によりケーブル結線が異なり動作しない場合があります。

本体スイッチが操作出来ない

- ・本体スイッチ操作がロックされていませんか？
上記設定を解除する場合は、本体スイッチのロック、及びロック解除を参照してください。