マルチパーパスコンバータ

MPC－7444

仕 様 書

取 扱 説 明 書

－第2版－

梅 沢 技 研 株 式 会 社

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、止むを得ず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。別途必要な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。
保証期間中は通知がありしだい、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）不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当による不具合。
（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は行いません。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。内容をご理解の上、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ください。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、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、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。

設置場所

●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。

目次

ご使用にあたって…… 2
1．概要…… 3
2．各部の説明…… 4
3．仕様…… 5
4．操作方法…… 6
4－1．基本操作例…… 6
4－1－1．機器の接続例 …… 6
4－1－2．本体電源ON …… 7
4－1－3．ＳＴＡＴＵＳ　ＬＥＤ…… 7
4－1－4．対応する入出力解像度…… 7
4－1－5．文字入力と分割表示設定…… 8
4－1－6．手動での表示パターン呼び出し…… 9
4－2．４面分割　文字表示選択…… １０
5．ブロック図…… １１
6．故障かなと思ったら…… １２

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

●使用上で次のような症状が出たときは直ちに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）画面に異常が出た時。

著作権について

●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

ＭＰＣ－７４４４は、ＩＴＦ－７０００／８３００シリーズ送信機から出力されたシリアルビデオ信号を処理し最大４分割表示します。尚、各入力に文字挿入が可能です。
処理したシリアルビデオ信号はＩＴＦ－７０００／８３００シリーズ受信機を介してモニタやプロジェクターなどに表示することができます。解像度は最大１９２０×１２００　６０Ｈｚに変換できます。

主な特徴

１．４入力にはスルー出力、出力は２分配が２系統となっており４系統のシリアルビデオ信号入力を
　　１画面に分割表示して弊社専用フォーマットにて出力します。
　　２系統それぞれに分割表示を行うことができます。

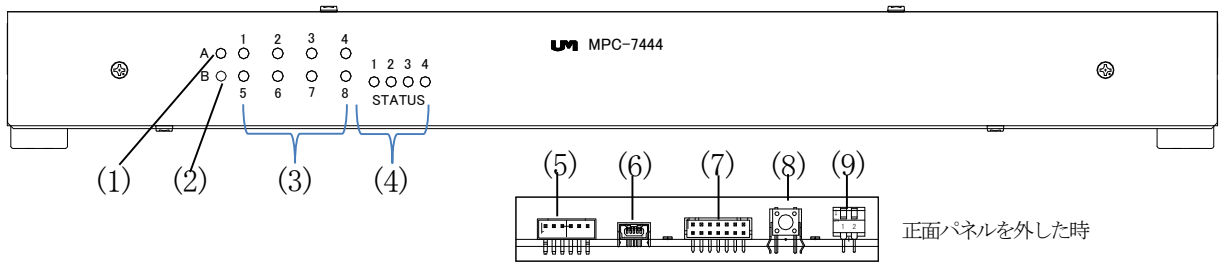
　　４分割フォーマットは任意にできます。
　　一例として田の字分割、大画面１+小画面３（小画面は左右どちらでも可）、ＰinＰなどです。
　　注意：スルー出力はフォーマット変換しません。
　　ボーダーラインを付けることができます。
　　４系統のシリアルビデオ入力映像に文字挿入が可能です。
　　４種類の文字サイズを選択できます。１倍の３２ドット×３２ドットと２倍の６４ドット×
　　６４ドットのいずれかを指定できます。文字数は全角で１６文字まで入力可能です。

２．出力解像度は、最大１９２０×１２００（WUXGA）に対応し、下記解像度に変換し出力できます。
　　１９２０×１２００/６０Ｈｚ、１９２０×１０８０/６０Ｈｚ、１６００×１２００/６０Ｈｚ、
　　１２８０×１０２４/６０Ｈｚ
３．シリアルビデオ入力信号は３Ｇ－ＳＤＩ（SMPTE　１０８０Ｐ６０/５９．９４/５０Ｈｚ）対応です。
４．映像の設定でHD－ＳＤＩ（SMPTE　１０８０ｉ６０/５９．９４/５０Ｈｚ）も対応できます。
５．設定した表示パターンを最大４個まで登録できます。
６．ＬＡＮ制御により外部のＰＣやシステムコンローラから登録された表示パターンを選択し表示できます。

2．各部の説明

各部の説明を下記の図で表します。各部名称および説明を表２－１に表します。

正面操作部



背面接続部

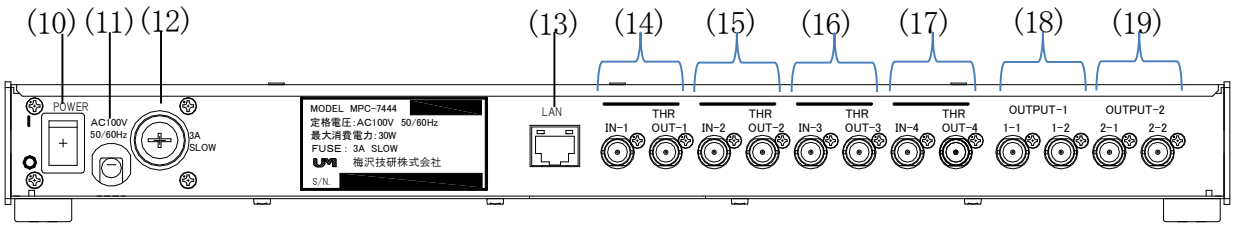


表２－１．各部名称および説明

照番	名称	説明
（1）	動作確認ＬＥＤＡ	本機の電源供給時に点灯します。
（2）	動作確認ＬＥＤＢ	手動でのパターン呼び出しモード時点滅
（3）	設定スイッチ１～８	手動でのパターン呼び出しモード時に使用 スイッチ１～４はOUTPUT1のパターン呼び出し スイッチ５～８はOUTPUT2のパターン呼び出し
（4）	ステータスＬＥＤ１～４	シリアルビデオ入力信号のキャリア検出　キャリア有時緑色点灯　Ｐ７
（5）	ＦＰＧＡ	サービスマン使用時のみ　接続しないこと
（6）	ＵＳＢ	サービスマン使用時のみ　接続しないこと
（7）	ＣＰＵ	サービスマン使用時のみ　接続しないこと
（8）	ＲＥＳＥＴ	サービスマン使用時のみ　押さないこと
（9）	設定用ディップスイッチ１～２	サービスマン使用時のみ　操作しないこと　使用時は上側設定
(10)	主電源スイッチ	電源スイッチ　ＡＣ１００Ｖ　ＯＮ－ＯＦＦ
(11)	電源コード	ＡＣ１００Ｖ　３Ｐコード
(12)	ヒューズ	３Ａ　ＳＬＯＷ
(13)	ＬＡＮ	サービスマン使用時のみ　ＬＡＮコントロール　１００Base-T
(14)	ＩＮ-１	シリアルビデオ信号入力１
	ＴＨＲ.ＯＵＴ-1	シリアルビデオ信号入力１のスルー出力
(15)	ＩＮ-２	シリアルビデオ信号入力２
	ＴＨＲ.ＯＵＴ-２	シリアルビデオ信号入力２のスルー出力
(16)	ＩＮ-３	シリアルビデオ信号入力３
	ＴＨＲ.ＯＵＴ-３	シリアルビデオ信号入力３のスルー出力
(17)	ＩＮ-４	シリアルビデオ信号入力４
	ＴＨＲ．ＯＵＴ-４	シリアルビデオ信号入力４のスルー出力
(18)	ＯＵＴＰＵＴ１-１	シリアルビデオ信号出力　１（２分配出力、弊社専用フォーマット）
	ＯＵＴＰＵＴ１-２	
(19)	ＯＵＴＰＵＴ２-１	シリアルビデオ信号出力　２（２分配出力、弊社専用フォーマット）
	ＯＵＴＰＵＴ２-２	

3．仕様

●入力解像度	1920×1200/60Hz、1920×1080/60Hz、1600×1200/60Hz、1280×1024/60Hz SMPTE：3G-SDI 1080p60/59.94/50Hz、HD-SDI 1080i60/59.94/50
●スルー出力解像度	各スルー出力は入力解像度と同じ
●出力解像度	1920×1200/60Hz、1920×1080/60Hz、1600×1200/60Hz、1280×1024/60Hz
●シリアルビデオ 入力	INPUT（ SMPTE対応 ） 2.97 Gbpsのシリアルビデオ信号　弊社専用フォーマット 及びSMPTE 3G-SDI 1080p60/59.94/50Hz　YCbCr 4:2:2 10bit Level A 設定にてHD-SDI（1080i60/59.94/50Hz）可 コネクタ：BNCコネクタ　4系統
●シリアルビデオ スルー出力	THROUGH OUTPUT 2.97 Gbpsのシリアルビデオ信号　、リクロッカ付 コネクタ：BNCコネクタ 4系統
●シリアルビデオ 出力	OUTPUT（ SMPTE非対応 ） 2.97 Gbpsのシリアルビデオ信号　弊社専用フォーマット コネクタ：BNCコネクタ　２系統(各2分配) SMPTEの入力時は弊社専用フォーマットに変換して出力
●制御	ＬＡＮ　コネクタ：100Ｂａｓｅ-Ｔ　1系統
●同軸ケーブル仕様	指定・カナレL-5CFB の75Ω同軸（BNC）ケーブル
●ケーブル延長距離	弊社ITF-7000/8300系送受信機接続、指定同軸ケーブルで100mまで(ＪＪ中継無し) ※　SMPTE送信機との接続は補償するものではありません。
●電源	入力電圧 AC 90 V～110 V（50/60 Hz）　ヒューズ３ＡＳＬＯＷ　電源コード約３ｍ
●消費電力	定格27W(38VA) 最大30W(42VA) ／AC100 V　4入力共疑似ランダム信号入力時
●使用環境	周囲温度　0 ℃～40 ℃　周囲湿度　25 %～ 85 %　結露なきこと
●質量	約2.3ｋｇ
●外形寸法	482.6(W)× 156(D)×43 (H) mm±1 mm（ゴム足、突起部含まず）
●塗装色	ミディアムグレー色
●付属品	３Ｐ-２Ｐプラグアダプター１個

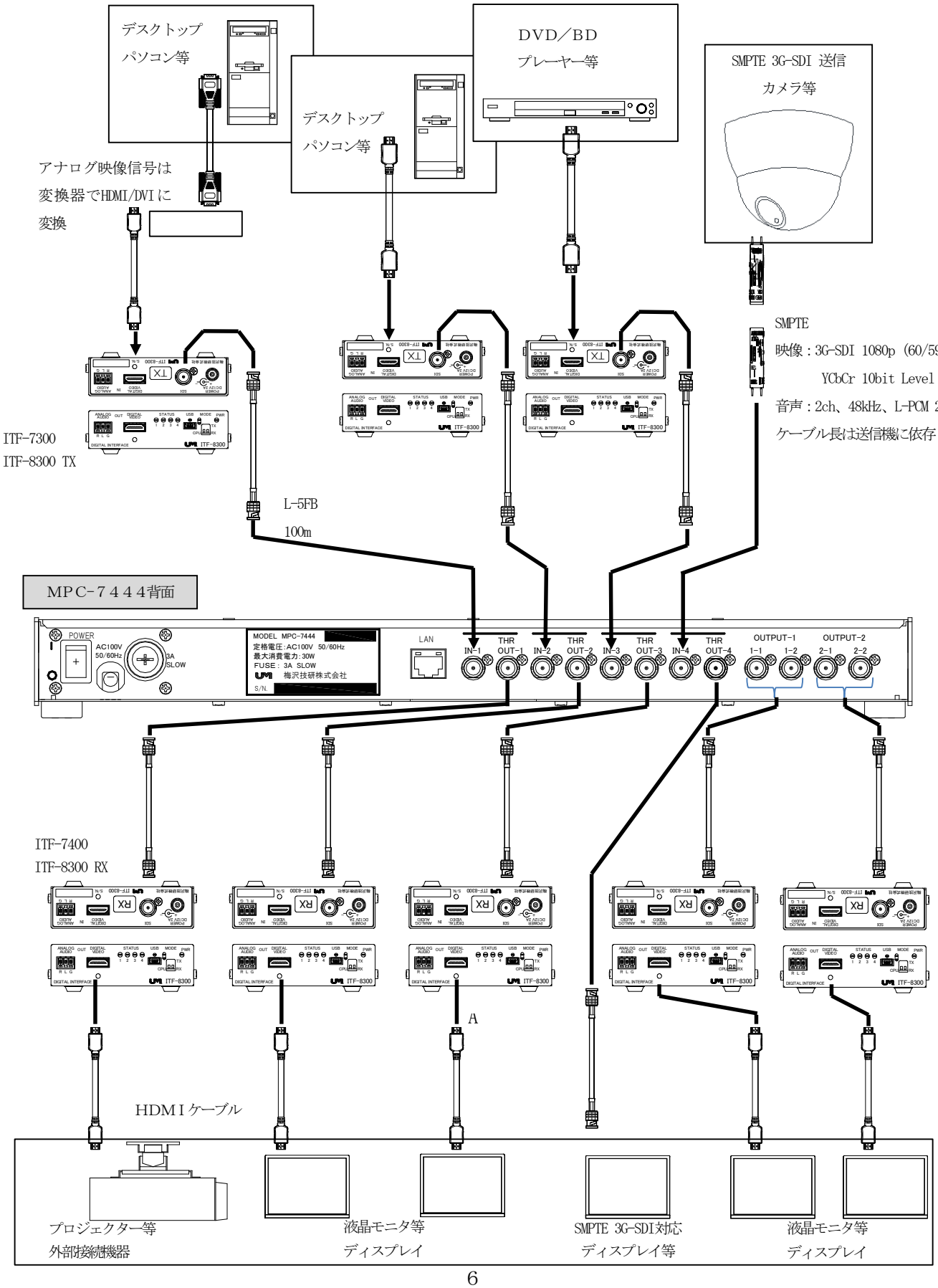
4．操作方法

4－1．基本操作例

本機はシリアルビデオ信号の処理装置であり、ＩＴＦ－７０００／８３００系の送受信機または３Ｇ－ＳＤＩ送信機器とセットでご使用します。

4－1－1．機器の接続例

電源“ＯＦＦ”の状態でケーブルを接続してください



4．操作方法

4－1－2．本体電源ON

電源を入れると、ＩＴＦ－７０００／８３００系送信機からデジタル映像を入力し、映像処理されＩＴＦ－７０００／８３００系受信機を介してのＤＩＧＩＴＡＬ　ＶＩＤＥＯ　ＯＵＴＰＵＴから出力されます。

4－1－3．ＳＴＡＴＵＳ　ＬＥＤ

ＳＴＡＴＵＳ　ＬＥＤの点灯で、入力状況を確認することが出来ます。

表4－1．確認用ＬＥＤ

STATUS LED	説明
1	ＬＥＤ点灯：ＩＮＰＵＴ１信号検出 ＬＥＤ消灯：ＩＮＰＵＴ１信号不定
2	ＬＥＤ点灯：ＩＮＰＵＴ２信号検出 ＬＥＤ消灯：ＩＮＰＵＴ２信号不定
3	ＬＥＤ点灯：ＩＮＰＵＴ３信号検出 ＬＥＤ消灯：ＩＮＰＵＴ３信号不定
4	ＬＥＤ点灯：ＩＮＰＵＴ４信号検出 ＬＥＤ消灯：ＩＮＰＵＴ４信号不定
A	ＬＥＤ消灯：電源ＯＦＦ ＬＥＤ点滅：設定を反映 ＬＥＤ点灯：動作中
B	リザーブ

4－1－4．対応する入出力解像度

対応する解像度を表４－２に表します。

表4－2．映像信号一覧表

入力解像度	Refresh rate	スループット出力	出力解像度	Refresh rate
1920×1200p	60Hz	入力信号と同じ	1920×1200	60Hz
1920×1080p	60Hz		1920×1080	60Hz
1600×1200p	60Hz		1600×1200	60Hx
1280×1024p	60Hz		1280×1024	60Hz
3G-SDI 1080p	60/59.94/50Hz			
HD-SDI 1080i	60/59.94/50Hz			

※アスペクトは、入力信号と同じアスペクトが維持されます。

4．操作方法

４－１－５．文字入力と分割表示設定

４面分割出力では各入力に文字表示が可能です。その際の文字数、文字サイズを記載します。
ＯＵＴＰＵＴ１，２はそれぞれ任意の表示設定が可能で、それぞれ２分配出力となります。
下記内容はツールで設定します。

文字サイズ　　：表４－３
最大表示可能文字数　：表４－４
シリアルビデオ出力設定例：表４－５
シリアルビデオ入出力　：表４－６

設定により文字表示をしないこともできます。
フォントは選択できません。

表４－３．文字サイズ一覧表

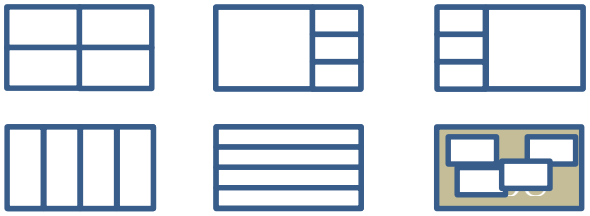
サイズ	ドット
１倍	３２ドット×３２ドット
２倍	６４ドット×６４ドット

表４－４．最大表示可能文字数一覧表

サイズ１倍	サイズ２倍
１６文字	１６文字

文字数は全角での同じ文字数です。

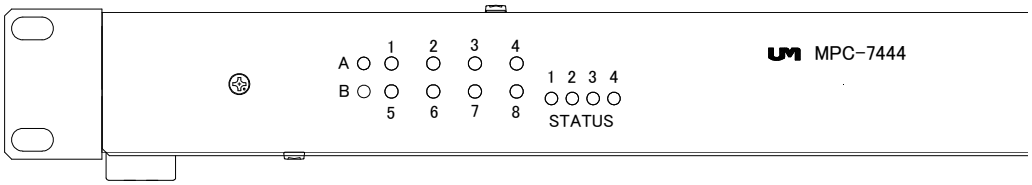
表４－５．シリアルビデオ 出力設定例

OUTPUT 1/OUTPUT 2
任意の設定で出力 下記分割表示（マルチビュー）設定例
4画面分割表示例 
3画面分割表示例
2画面分割表示例

4．操作方法

4－1－6．手動での表示パターン呼び出し

登録されている表示パターンを手動で呼び出します。

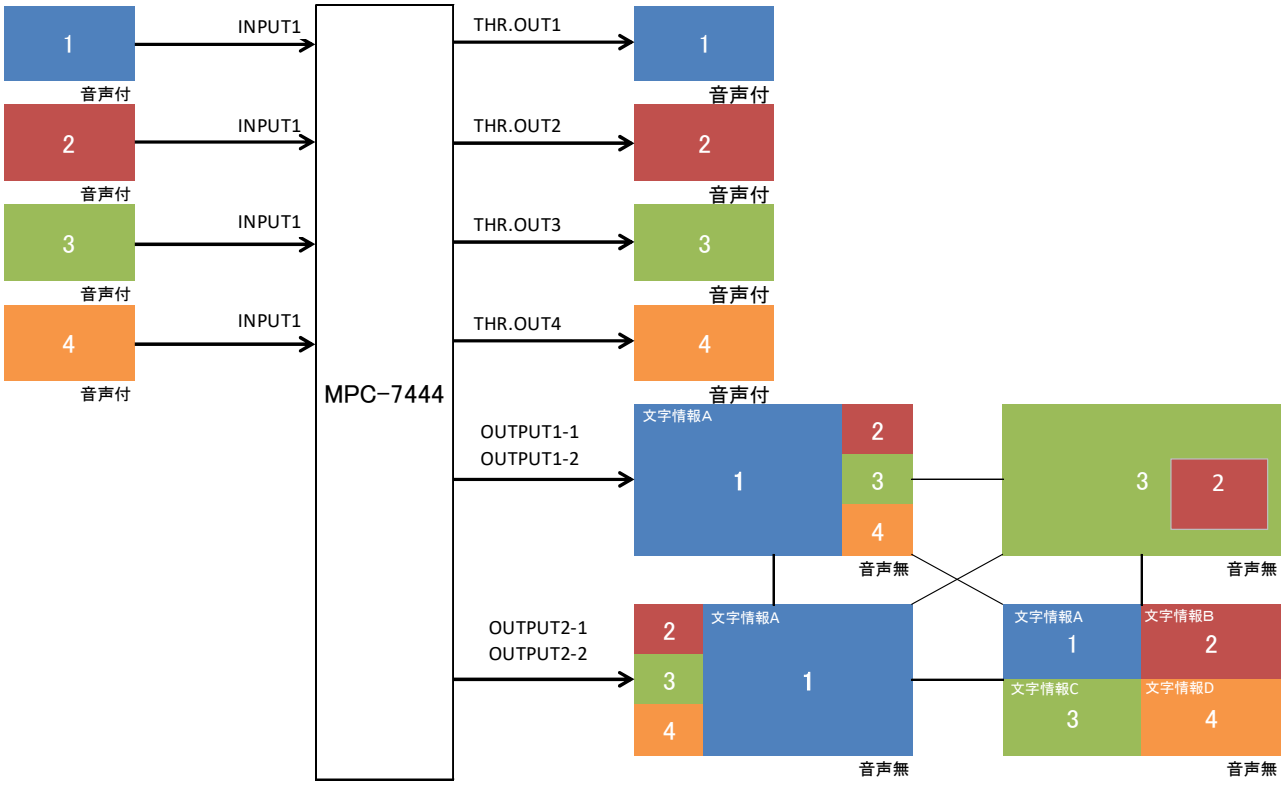


・１、５のスイッチを同時に長押しします。
・Ｂ ＬＥＤが点滅で表示パターン呼び出しモードに入ります。その状態で登録されている出力ごとのパターンが選択できます。
　スイッチ１～４：出力１のパター呼び出し
　スイッチ５～８：出力２のパターン呼び出し
・モードから抜けるには再度１，５のスイッチを同時に長押しします。
　モード中１分間操作が無ければ自動的にモードが解除されます。

４．操作方法

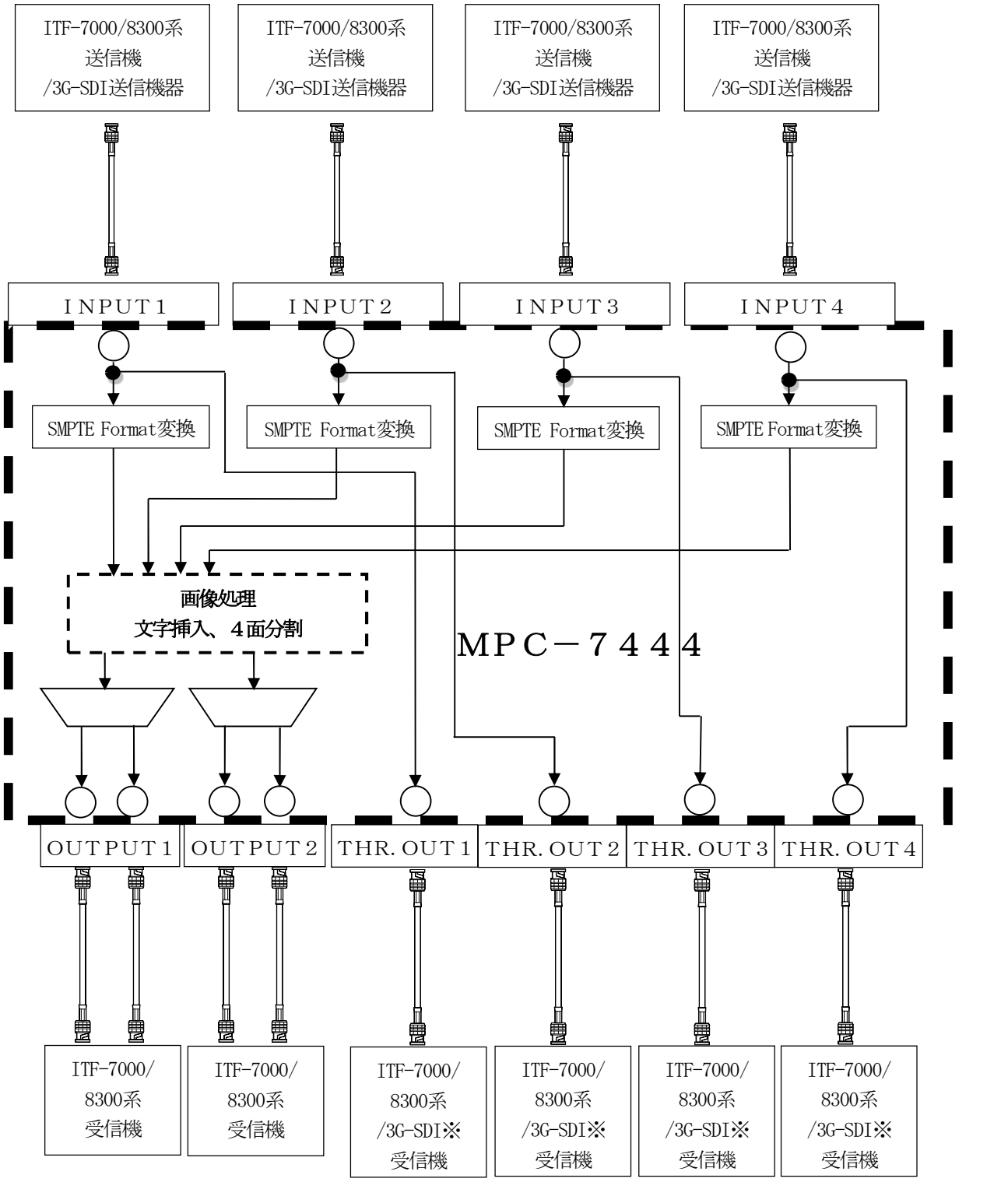
４－２．４面分割　文字表示選択

４面分割した画面の文字挿入の表示／非表示が選択できます。画面の文字表示が不要の時にはツールにて表示しない様にできます。文字情報データは本体内のROMに保存されているので消えることはありません。
設定で再度表示させることができます。



ＯＵＴＰＵＴ１とＯＵＴＰＵＴ２はべつの表示パターンを出力できます
注意
ＯＵＴＰＵＴ１-１とＯＵＴＰＵＴ１-２は同一画面になります。同様にＯＵＴＰＵＴ２-１とＯＵＴＰＵＴ２-２も同一画面になります。

5．ブロック図



※THR.OUTの出力は入力フォーマットのままです。弊社専用フォーマット入力時はITF-7000/8300系受信機をご使用ください。

6．故障かなと思ったら

映像、音声が正常に出力されない

●ケーブルが正しく接続されていますか？またケーブルの接触不良はありませんか？

●ＩＴＦ－７０００／８３００系送信機およびＩＴＦ－７０００／８３００系受信機に接続されるパソコン、モニタなどの周辺機器の動作は問題ありませんか？

●本機正面の設定スイッチが正しく設定されているか確認して下さい。

●HDCPコンテンツ再生の場合、ＩＴＦ－７０００／８３００系受信機に接続されるディスプレイはHDCP対応機をご使用ですか？

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、本機の対応解像度以外ではありませんか？

●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。