FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO
and AUDIO TECHNOLOGY

インストレーション
ガイド

MFR-9SDI12G
MFR-9SDO12G
MFR-8SDIEX
MFR-8SDOEX
MFR-2SDIGB
MFR-2SDOGB

1st Edition - Rev. 1

株式会社　朋栄

開梱および確認

このたびは、MFR-4000 / MFR-6000 のオプション基板をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。構成表を参照し、品物に間違いがないかどうかご確認ください。万一、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。品物に不足や間違いがあった場合は、販売代理店までご連絡ください。

◆ **構成表**

品名	数量	備考
MFR-9SDI12G MFR-9SDO12G MFR-8SDIEX MFR-8SDOEX MFR-2SDIGB MFR-2SDOGB	1	
インストレーションガイド	1	本書

はじめに

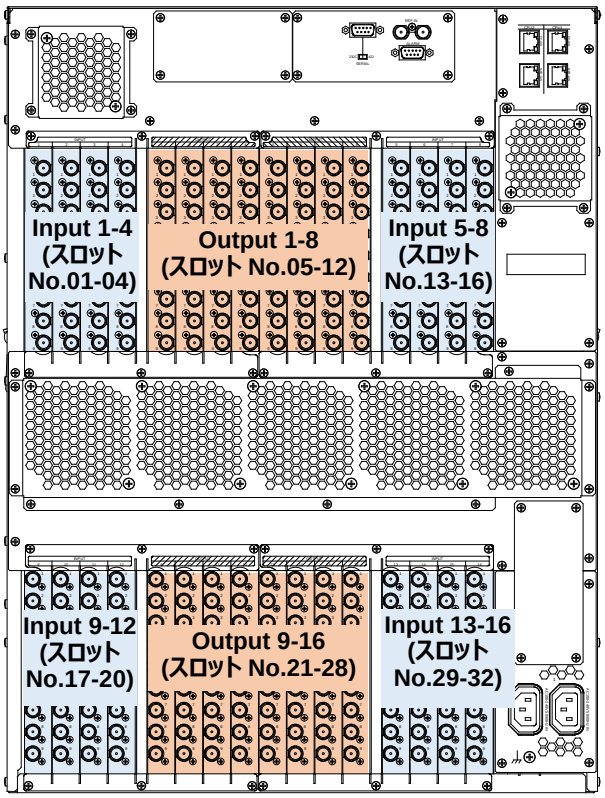
MFR-9SDI12G/8SDIEX/2SDIGB は、MFR-4000/MFR-6000 の入力基板です。
MFR-9SDO12G/8SDOEX/2SDOGB は、MFR-4000/MFR-6000 の出力基板です。

◆ **入出力基板実装可能スロット／枚数（MFR-4000）**

スロット	スロット番号	装着可能基板	装着可能枚数
入力スロット	No.01～08 (INPUT1～8)	MFR-9SDI12G/8SDIEX/2SDIGB	8 枚まで
出力スロット	No.09～16 (OUTPUT1～8)	MFR-9SDO12G/8SDOEX/2SDOGB	8 枚まで

◆ **入出力基板実装可能スロット／枚数（MFR-6000）**

スロット	スロット番号	装着可能基板	装着可能枚数
入力スロット	No. 01～04 (INPUT1～4) No. 13～16 (INPUT5～8) No. 17～20 (INPUT9～12) No. 29～32 (INPUT13～16)	MFR-9SDI12G/ 8SDIEX/2SDIGB	16 枚まで
出力スロット	No. 05～12 (OUTPUT1～8) No. 21 ～28 (OUTPUT9～16)	MFR-9SDO12G/ 8SDOEX/2SDOGB	16 枚まで



1. マトリックスサイズに関する早見表

1-1. MFR-4000

◆　**標準 SDI ルータ構成**

マトリックスサイズにより MFR-9SDI12G、MFR-9SDO12G の組み込み可能な基板数が変わります。
(72 x72 ～ 9 x 9)

		MFR-9SDO12G の基板数							
		8	7	6	5	4	3	2	1
MFR-9SDI12G の基板数	8	72 x 72	72 x 63	72 x 54	72 x 45	72 x 36	72 x 27	72 x 18	72 x 9
	7	63 x 72	63 x 63	63 x 54	63 x 45	63 x 36	63 x 27	63 x 18	63 x 9
	6	54 x 72	54 x 63	54 x 54	54 x 45	54 x 36	54 x 27	54 x 18	54 x 9
	5	45 x 72	45 x 63	45 x 54	45 x 45	45 x 36	45 x 27	45 x 18	45 x 9
	4	36 x 72	36 x 63	36 x 54	36 x 45	36 x 36	36 x 27	36 x 18	36 x 9
	3	27 x 72	27 x 63	27 x 54	27 x 45	27 x 36	27 x 27	27 x 18	27 x 9
	2	18 x 72	18 x 63	18 x 54	18 x 45	18 x 36	18 x 27	18 x 18	18 x 9
	1	9 x 72	9 x 63	9 x 54	9 x 45	9 x 36	9 x 27	9 x 18	9 x 9

MFR-8SDIEX、MFR-8SDOEX、MFR-2SDIGB、MFR-2SDOGB を組み込んだ場合は以下のようになります

		MFR-8SDOEX/MFR-2SDOGB の基板数							
		8	7	6	5	4	3	2	1
MFR-8SDIEX /MFR-2SDIGB の基板数	8	64 x 64	64 x 56	64 x 48	64 x 40	64 x 32	64 x 24	64 x 16	64 x 8
	7	56 x 64	56 x 56	56 x 48	56 x 40	56 x 32	56 x 24	56 x 16	56 x 8
	6	48 x 64	48 x 56	48 x 48	48 x 40	48 x 32	48 x 24	48 x 16	48 x 8
	5	40 x 64	40 x 56	40 x 48	40 x 40	40 x 32	40 x 24	40 x 16	40 x 8
	4	32 x 64	32 x 56	32 x 48	32 x 40	32 x 32	32 x 24	32 x 16	32 x 8
	3	24 x 64	24 x 56	24 x 48	24 x 40	24 x 32	24 x 24	24 x 16	24 x 8
	2	16 x 64	16 x 56	16 x 48	16 x 40	16 x 32	16 x 24	16 x 16	16 x 8
	1	8 x 64	8 x 56	8 x 48	8 x 40	8 x 32	8 x 24	8 x 16	8 x 8

1-2. MFR-6000

◆ **標準 SDI ルータ構成**

マトリックスサイズにより MFR-9SDI12G、MFR-9SDO12G の組み込み可能な基板数が変わります。

(144 x144 ～ 9 x 9)

		MFR-9SDO12G の基板数															
		16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
MFR-9SDI12G の基板数	16	144 x 144	144 x 135	144 x 126	144 x 117	144 x 108	144 x 99	144 x 90	144 x 81	144 x 72	144 x 63	144 x 54	144 x 45	144 x 36	144 x 27	144 x 18	144 x 9
	15	135 x 144	135 x 135	135 x 126	135 x 117	135 x 108	135 x 99	135 x 90	135 x 81	135 x 72	135 x 63	135 x 54	135 x 45	135 x 36	135 x 27	135 x 18	135 x 9
	14	126 x 144	126 x 135	126 x 126	126 x 117	126 x 108	126 x 99	126 x 90	126 x 81	126 x 72	126 x 63	126 x 54	126 x 45	126 x 36	126 x 27	126 x 18	126 x 9
	13	117 x 144	117 x 135	117 x 126	117 x 117	117 x 108	117 x 99	117 x 90	117 x 81	117 x 72	117 x 63	117 x 54	117 x 45	117 x 36	117 x 27	117 x 18	117 x 9
	12	108 x 144	108 x 135	108 x 126	108 x 117	108 x 108	108 x 99	108 x 90	108 x 81	108 x 72	108 x 63	108 x 54	108 x 45	108 x 36	108 x 27	108 x 18	108 x 9
	11	99 x 144	99 x 135	99 x 126	99 x 117	99 x 108	99 x 99	99 x 90	99 x 81	99 x 72	99 x 63	99 x 54	99 x 45	99 x 36	99 x 27	99 x 18	99 x 9
	10	90 x 144	90 x 135	90 x 126	90 x 117	90 x 108	90 x 99	90 x 90	90 x 81	90 x 72	90 x 63	90 x 54	90 x 45	90 x 36	90 x 27	90 x 18	90 x 9
	9	81 x 144	81 x 135	81 x 126	81 x 117	81 x 108	81 x 99	81 x 90	81 x 81	81 x 72	81 x 63	81 x 54	81 x 45	81 x 36	81 x 27	81 x 18	81 x 9
	8	72 x 144	72 x 135	72 x 126	72 x 117	72 x 108	72 x 99	72 x 90	72 x 81	72 x 72	72 x 63	72 x 54	72 x 45	72 x 36	72 x 27	72 x 18	72 x 9
	7	63 x 144	63 x 135	63 x 126	63 x 117	63 x 108	63 x 99	63 x 90	63 x 81	63 x 72	63 x 63	63 x 54	63 x 45	63 x 36	63 x 27	63 x 18	63 x 9
	6	54 x 144	54 x 135	54 x 126	54 x 117	54 x 108	54 x 99	54 x 90	54 x 81	54 x 72	54 x 63	54 x 54	54 x 45	54 x 36	54 x 27	54 x 18	54 x 9
	5	45 x 144	45 x 135	45 x 126	45 x 117	45 x 108	45 x 99	45 x 90	45 x 81	45 x 72	45 x 63	45 x 54	45 x 45	45 x 36	45 x 27	45 x 18	45 x 9
	4	36 x 144	36 x 135	36 x 126	36 x 117	36 x 108	36 x 99	36 x 90	36 x 81	36 x 72	36 x 63	36 x 54	36 x 45	36 x 36	36 x 27	36 x 18	36 x 9
	3	27 x 144	27 x 135	27 x 126	27 x 117	27 x 108	27 x 99	27 x 90	27 x 81	27 x 72	27 x 63	27 x 54	27 x 45	27 x 36	27 x 27	27 x 18	27 x 9
	2	18 x 144	18 x 135	18 x 126	18 x 117	18 x 108	18 x 99	18 x 90	18 x 81	18 x 72	18 x 63	18 x 54	18 x 45	18 x 36	18 x 27	18 x 18	18 x 9
	1	9 x 144	9 x 135	9 x 126	9 x 117	9 x 108	9 x 99	9 x 90	9 x 81	9 x 72	9 x 63	9 x 54	9 x 45	9 x 36	9 x 27	9 x 18	9 x 9

MFR-8SDIEX、MFR-8SDOEX、MFR-2SDIGB、MFR-2SDOGB を組み込んだ場合は以下のようになります

(128 x128 ～ 8 x 8)

		MFR-8SDOEX/MFR-2SDOGB の基板数															
		16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
MFR-8SDIEX/MFR-2SDIGB の基板数	16	128 x 128	128 x 120	128 x 112	128 x 104	128 x 96	128 x 88	128 x 80	128 x 72	128 x 64	128 x 56	128 x 48	128 x 40	128 x 32	128 x 24	128 x 16	128 x 8
	15	120 x 128	120 x 120	120 x 112	120 x 104	120 x 96	120 x 88	120 x 80	120 x 72	120 x 64	120 x 56	120 x 48	120 x 40	120 x 32	120 x 24	120 x 16	120 x 8
	14	112 x 128	112 x 120	112 x 112	112 x 104	112 x 96	112 x 88	112 x 80	112 x 72	112 x 64	112 x 56	112 x 48	112 x 40	112 x 32	112 x 24	112 x 16	112 x 8
	13	104 x 128	104 x 120	104 x 112	104 x 104	104 x 96	104 x 88	104 x 80	104 x 72	104 x 64	104 x 56	104 x 48	104 x 40	104 x 32	104 x 24	104 x 16	104 x 8
	12	96 x 128	96 x 120	96 x 112	96 x 104	96 x 96	96 x 88	96 x 80	96 x 72	96 x 64	96 x 56	96 x 48	96 x 40	96 x 32	96 x 24	96 x 16	96 x 8
	11	88 x 128	88 x 120	88 x 112	88 x 104	88 x 96	88 x 88	88 x 80	88 x 72	88 x 64	88 x 56	88 x 48	88 x 40	88 x 32	88 x 24	88 x 16	88 x 8
	10	80 x 128	80 x 120	80 x 112	80 x 104	80 x 96	80 x 88	80 x 80	80 x 72	80 x 64	80 x 56	80 x 48	80 x 40	80 x 32	80 x 24	80 x 16	80 x 8
	9	72 x 128	72 x 120	72 x 112	72 x 104	72 x 96	72 x 88	72 x 80	72 x 72	72 x 64	72 x 56	72 x 48	72 x 40	72 x 32	72 x 24	72 x 16	72 x 8
	8	64 x 128	64 x 120	64 x 112	64 x 104	64 x 96	64 x 88	64 x 80	64 x 72	64 x 64	64 x 56	64 x 48	64 x 40	64 x 32	64 x 24	64 x 16	64 x 8
	7	56 x 128	56 x 120	56 x 112	56 x 104	56 x 96	56 x 88	56 x 80	56 x 72	56 x 64	56 x 56	56 x 48	56 x 40	56 x 32	56 x 24	56 x 16	56 x 8
	6	48 x 128	48 x 120	48 x 112	48 x 104	48 x 96	48 x 88	48 x 80	48 x 72	48 x 64	48 x 56	48 x 48	48 x 40	48 x 32	48 x 24	48 x 16	48 x 8
	5	40 x 128	40 x 120	40 x 112	40 x 104	40 x 96	40 x 88	40 x 80	40 x 72	40 x 64	40 x 56	40 x 48	40 x 40	40 x 32	40 x 24	40 x 16	40 x 8
	4	32 x 128	32 x 120	32 x 112	32 x 104	32 x 96	32 x 88	32 x 80	32 x 72	32 x 64	32 x 56	32 x 48	32 x 40	32 x 32	32 x 24	32 x 16	32 x 8
	3	24 x 128	24 x 120	24 x 112	24 x 104	24 x 96	24 x 88	24 x 80	24 x 72	24 x 64	24 x 56	24 x 48	24 x 40	24 x 32	24 x 24	24 x 16	24 x 8
	2	16 x 128	16 x 120	16 x 112	16 x 104	16 x 96	16 x 88	16 x 80	16 x 72	16 x 64	16 x 56	16 x 48	16 x 40	16 x 32	16 x 24	16 x 16	16 x 8
	1	8 x 128	8 x 120	8 x 112	8 x 104	8 x 96	8 x 88	8 x 80	8 x 72	8 x 64	8 x 56	8 x 48	8 x 40	8 x 32	8 x 24	8 x 16	8 x 8

2. [MFR-4000] 入出力基板のインストール／交換

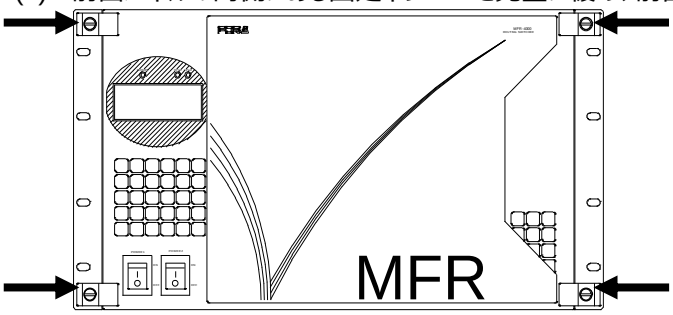
注意

入出力基板の取り付け／交換の作業をする場合は、弊社代理店またはサービスセンターへ依頼してください。

2-1. 新規インストール手順

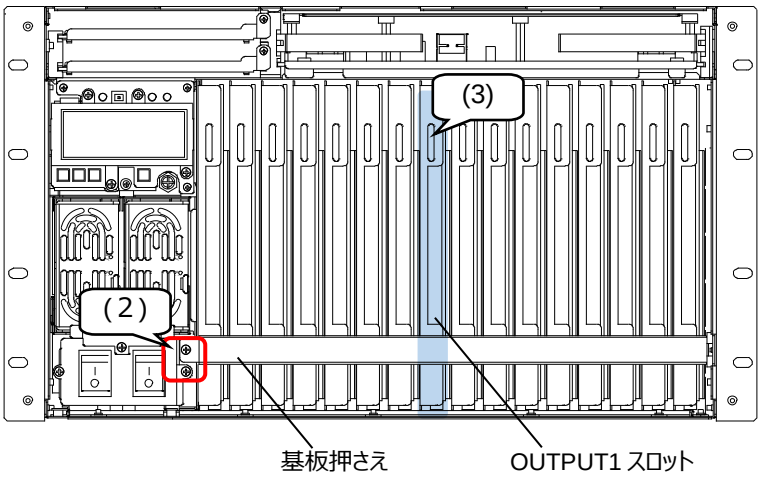
出力基板を新規に OUTPUT1 スロットへインストールする場合を例に手順を説明します。

(1)　前面パネルの両側にある固定ネジ 4 つを完全に緩め、前面パネルを外します。



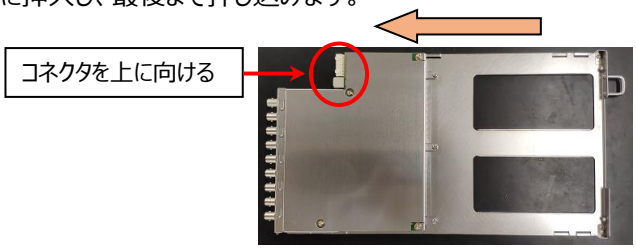
(2)　基板押さえの左側にあるネジを取り外し、基板押さえを外します。

(3)　OUTPUT1 スロットのブランクパネルを取り外します。



(4)　新しい出力基板を OUTPUT1 スロットに挿入し、最後まで押し込みます。

※　スロット番号と基板の向きに注意して挿入してください。



(5)　(2)で外した基板押さえを取り付けます。

(6)　メニューディスプレイの [SETTING > SLOT SHUTDOWN] メニューから、OUTPUT1 スロットを ON にします。(MFR-4000 取扱説明書「4-2-2. 入出力基板の電源を ON/OFF にする」参照)

(7)　OUTPUT1 スロットにインストールした基板上の LED が点灯することを確認します。

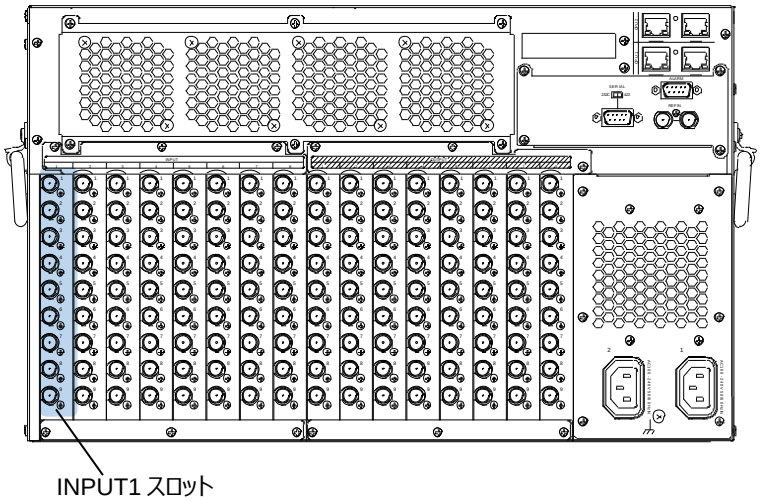
(8)　前面パネルを取り付けます。

以上で作業は完了です。

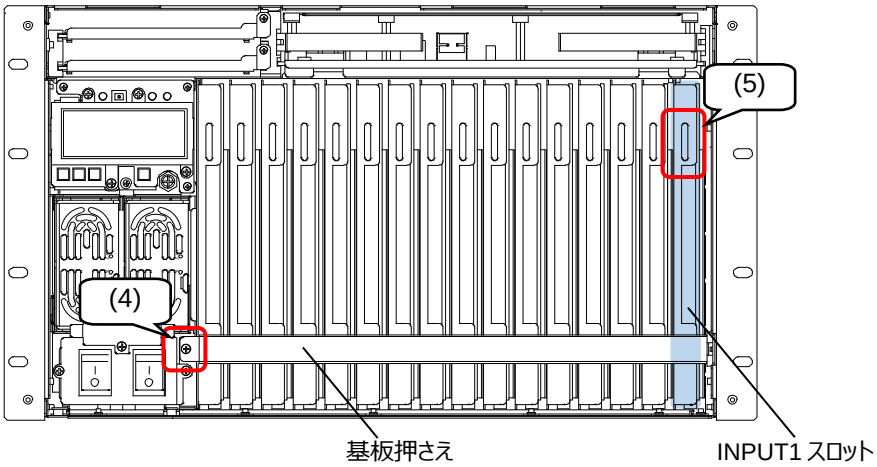
2-2. 交換手順

INPUT1 スロットの基板を新しい入力基板に交換する場合の手順を説明します。

(1) INPUT1 スロットのポートに接続している BNC ケーブルをすべて外します。



(2) 前面パネルの両側にある固定ネジ 4 つを完全に緩め、前面パネルを外します。
(3) メニューディスプレイの [SETTING > SLOT SHUTDOWN] メニューから、INPUT1 スロットをシャットダウンします。(MFR-4000 取扱説明書「4-2-2. 入出力基板の電源を ON/OFF にする」参照)
(4) 基板押さえの左側にあるネジを取り外し、基板押さえを外します。
(5) INPUT1 スロットの基板の取っ手を持ち、ゆっくり引き抜きます。



(6) 新しい入力基板を INPUT1 スロットに挿入し、最後まで押し込みます。
※ スロット番号と基板の向きに注意して挿入してください。(「2-1.新規インストール手順」 (4)参照)
(7) (4)で外した基板押さえを取り付けます。
(8) メニューディスプレイの [SETTING > SLOT SHUTDOWN] メニューから、INPUT1 スロットを ON にします。(MFR-4000 取扱説明書「4-2-2.入出力基板の電源を ON/OFF にする」参照)
(9) INPUT1 スロットにインストールした基板上の LED が点灯することを確認します。
(10) 前面パネルを取り付けます。

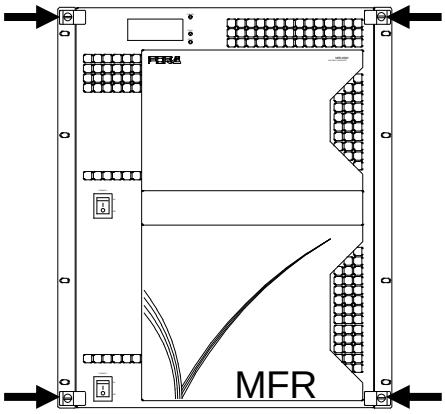
以上で作業は完了です。

3. [MFR-6000] 入出力基板のインストール／交換

3-1. 新規インストール手順

出力基板を新規に OUTPUT1 スロットへインストールする場合を例に手順を説明します。

(1) 前面パネルの両側にある固定ネジ 4 つを完全に緩め、前面パネルを外します。

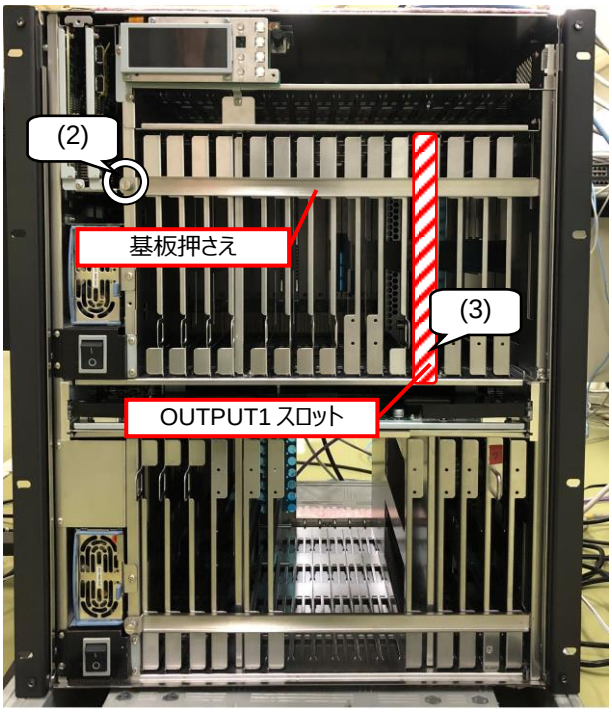


(2) 基板押さえの左側にあるネジを取り外し、基板押さえを外します。

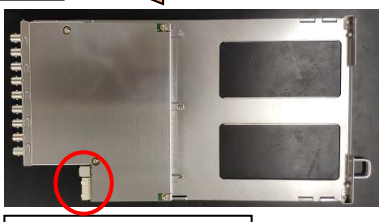
(3) OUTPUT1 スロットのブランクパネルを取り外します。

(4) 新しい出力基板を OUTPUT1 スロットに挿入し、最後まで押し込みます。

※ スロット番号(3 ページ図参照)と基板の向きに注意して挿入してください。



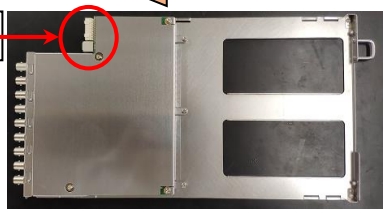
スロット 1～16



コネクタを下に向ける

スロット 17～32

コネクタを上に向ける



(5) (2)で外した基板押さえを取り付けます。

(6) メニューディスプレイの [SETTING > SLOT SHUTDOWN] メニューから、OUTPUT1 スロットを ON にします。(MFR-6000 取扱説明書「4-2-2.入出力基板の電源を ON/OFF にする」参照)

(7) OUTPUT1 スロットにインストールした基板上の LED が点灯することを確認します。

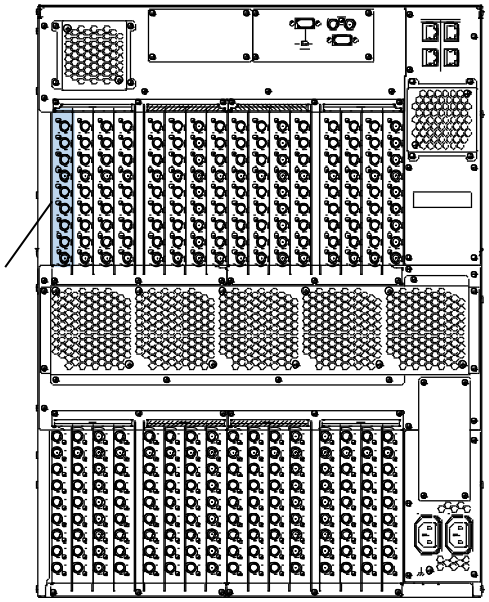
(8) 前面パネルを取り付けます。

以上で作業は完了です。

3-2. 交換手順

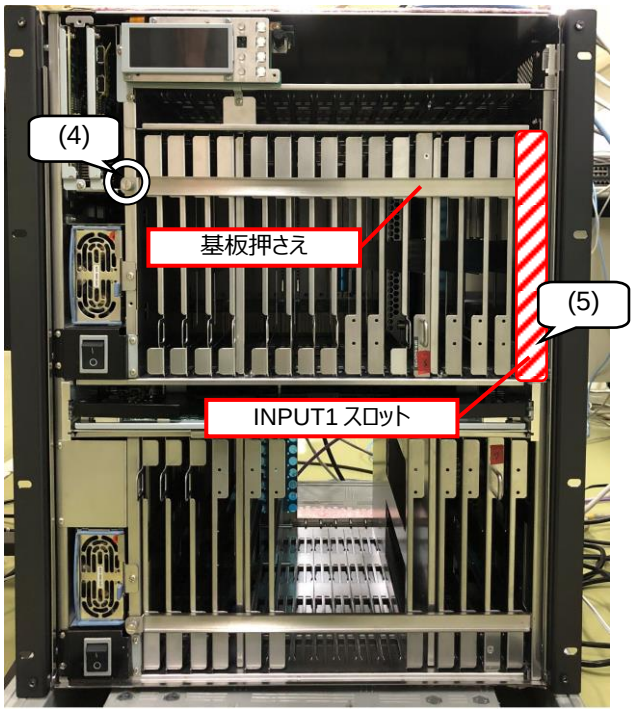
INPUT1 スロットの基板を新しい入力基板に交換する場合の手順を説明します。

(1) INPUT1 スロットのポートに接続している BNC ケーブルをすべて外します。
(2) 前面パネルの両側にある固定ネジ 4 つを完全に緩め、前面パネルを外します。



(3) メニューディスプレイの [SETTING > SLOT SHUTDOWN] メニューから、INPUT1 スロットをシャットダウンします。(MFR-6000 取扱説明書「4-2-2.入出力基板の電源を ON/OFF にする」参照)

(4) 基板押さえの左側にあるネジを取り外し、基板押さえを外します。
(5) INPUT1 スロットの基板の取っ手を持ち、ゆっくり引き抜きます。
(6) 新しい入力基板を INPUT1 スロットに挿入し、
最後まで押し込みます。
※ スロット番号(3 ページ図参照)と基板の向き(3-1 章(4)参照)に注意して挿入してください。
(7) (4)で外した基板押さえを取り付けます。
(8) メニューディスプレイの [SETTING > SLOT SHUTDOWN] メニューから、INPUT1 スロットを ON にします。(MFR-6000 取扱説明書「4-2-2.入出力基板の電源を ON/OFF にする」参照)
(9) INPUT1 スロットにインストールした基板上の LED が点灯することを確認します。
(10) 前面パネルを取り付けます。



以上で作業は完了です。

2019/04/03　Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

24h
365 days
サービスセンター
03-3446-8575

株式会社 朋栄

本　　社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121 (代)
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ﾆｯｾｲビル 8F	Tel:06-6366-8288 (代)
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011 (代)
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181 (代)
東海営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691 (代)
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591 (代)
松山営業所	〒790-0011	愛媛県松山市千舟町 4-6-1 松山ﾌｺｸ生命ビル 4F	Tel:089-993-5105 (代)
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591 (代)
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178 (代)
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230 (代)
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018 (代)

http://www.for-a.co.jp/