

取扱説明書

HVS-AUX8

オグジュアリユユニット
Auxiliary Unit

HVS-AUX16

S/N 9000191-Higher

HVS-AUX32

S/N 9090073-Higher

9th Edition

(Version 4.26 - Higher)

使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

[電源電圧・電源コード]

 禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
 プラグを抜け	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
 注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると火災や感電の原因になります。
 注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。

[設置]

 必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
 禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因になることがあります。
 注意	電源コードのプラグおよびコネクタは奥までしっかりと差し込んでください。

[内部の設定変更が必要なとき]

 必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
 触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
 注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。

[使用環境・使用方法]

 禁止	高温多湿の場所、塵埃の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
 禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
 禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
 禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から5cm以上離してください。

[運搬・移動]

 注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。
---	---

[異常時の処置]

 必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。
---	--

[ラック取付金具、アース端子、ゴム足の取り付け]

 必ず行う	ラック取付金具、アース端子、ゴム足を取り付ける場合は、必ず付属の専用部品および付属のネジを使用し、それ以外のものは使用しないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。また、ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。
---	--

[消耗部品]

 注意	消耗部品が使用されている機器では、定期的に消耗部品を交換してください。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。
---	--

はじめに

このたびは、オグジュアリユニット、HVS-AUX8/HVS-AUX16/HVS-AUX32をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

開梱および確認

HVS-AUX8 のパッケージを開くと、以下の構成表に示すものがそれぞれ入っています。すべての品物が揃っているか、ご確認ください。

◆ HVS-AUX8

品名	数量	備考
HVS-AUX8	1	16 信号選択タイプ
BNC ケーブル	1	Hanabi システム ARCNET 接続用 (10m) (BNC 5C2V 75Ω タイプ)
AC アダプタ	1	DC 電源供給用、ケーブル付属
取扱説明書	1	
HVS-AUX8RK (オプション)	1 式	(下表参照)
ラック取付金具 (オプション)	1 式	1 ユニットタイプまたは 2 ユニットタイプ
制御ケーブル (オプション)	1	VPS-700 スイッチャ接続用 (10m) (PC-3168-1)

HVS-AUX8RK オプション構成

フロント用ブランクパネル	1	前面パネルを外した際に本体に装着するブランクパネル
制御ケーブル	1	前面パネル/本体接続用 (5m)
D-sub コネクタ固定ネジ	1 式	
ゴム足	1 式	
インストレーションガイド	1	

もし、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。
また、品物に不足がある場合、品物が間違っている場合は、販売代理店にご連絡ください。



注意

HVS-AUX8RK 使用時、専用ケーブル以外での接続を行った場合、動作の保証はできません。

HVS-AUX16/HVS-AUX32のパッケージを開くと、以下の構成表に示すものがそれぞれ入っています。すべての品物が揃っているか、ご確認ください。

◆ **HVS-AUX16/32**

品名	数量	備考
HVS-AUX16 または HVS-AUX32	1	38 信号選択タイプ
BNC ケーブル	1	Hanabi システム ARCNET 接続用 (10m) (BNC 5C2V 75Ω タイプ)
電源ケーブル	1	
ラック取付金具	1 式	
取扱説明書	1	
HVS-AUXRK (オプション)	1 式	(下表参照)
制御ケーブル (オプション)	1	VPS-700 スイッチャ接続用 (10m) (PC-3168-1)

HVS-AUXRK オプション構成

フロント用ブランクパネル	1	前面パネルを外した際に本体に装着するブランクパネル
制御ケーブル	1	前面パネル/本体接続用 (5m)
D-sub コネクタ固定ネジ	1 式	
ラック取付金具	1 式	
インストレーションガイド	1	

もし、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。
また、品物に不足がある場合、品物が間違っている場合は、販売代理店にご連絡ください。

 注意	<p>HVS-AUXRK 使用時、専用ケーブル以外での接続を行った場合、動作の保証はできません。</p>
--	--

目次

1. 概要および特長	9
1-1. 概要.....	9
1-2. 特長.....	9
2. 各部の名称と機能	10
2-1. 前面パネル.....	10
2-1-1. HVS-AUX8.....	10
2-1-2. HVS-AUX16.....	11
2-1-3. HVS-AUX32.....	12
2-2. 背面パネル.....	13
2-2-1. HVS-AUX8.....	13
2-2-2. HVS-AUX16/32.....	14
2-3. 内部の設定.....	15
3. 接続	16
3-1. ARCNET の接続条件.....	16
3-2. Hanabi シリーズスイッチャとの接続.....	17
3-2-1. 接続例 (HVS-1500/3800HS 接続時).....	17
3-2-2. 接続例 (HVS-300/350/390/XT100/XT110/600/650/1000HS 接続時).....	18
3-2-3. 接続例 (HVS-5000 シリーズ接続時).....	19
3-2-4. 接続例 (HVS-4000HS 接続時).....	19
3-3. VPS-700 スwitchャとの接続	20
3-3-1. 接続例.....	20
3-3-2. アークネット ID とメニュー設定	21
3-4. 前面パネル／本体の接続 (HVS-AUX8RK 装着時)	22
3-5. 前面パネル／本体の接続 (HVS-AUXRK 装着時)	22
3-6. アラーム接続.....	23
4. 電源を入れる	24
4-1. メッセージ表示.....	24
5. セットアップ	26
5-1. メニュー操作.....	26
5-2. セットアップメニュー.....	28
5-3. フリーアサイン設定.....	29
5-4. 初期化.....	32
6. 操作方法	33
6-1. NOR モード (工場出荷時設定)	33
6-2. NON モード	33
6-3. TAKE モード.....	34
6-4. バスのクイック選択.....	34
6-4-1. クイック選択モードの設定	35
7. 仕様および外観図	36
7-1. 仕様.....	36
7-2. 外観図.....	37

7-2-1. HVS-AUX8.....	37
7-2-2. HVS-AUX8 (オプション HVS-AUX8RK 装着時)	37
7-2-3. HVS-AUX16.....	38
7-2-4. HVS-AUX32.....	39
7-2-5. HVS-AUX16/32 (オプション HVS-AUXRK 装着時)	40
付録 ボタンフィルム (HVS-AUX8).....	1
付録 ボタンフィルム (HVS-AUX16/32).....	3

1. 概要および特長

1-1. 概要

HVS-AUX8/HVS-AUX16/HVS-AUX32は、HanabiシリーズスイッチャとVPS-700スイッチャのAUX出力を制御するためのユニットです。HVS-AUXを使用することで、スイッチャのAUXバスおよびHVS-4000シリーズのM/Eバス(PGM/PST)の出力を、外部からコントロールすることができます。また、複数のHVS-AUXをカスケード接続することにより、複数のバスコントロールが可能となります。

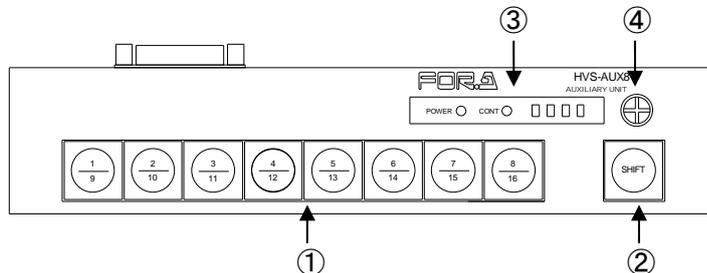
1-2. 特長

- Hanabiシリーズのアーキネットでは最大10台まで、VPS-700のアーキネットでは、最大12台までのカスケード接続が可能。(台数によりアーキネットハブが必要)
- フロントパネルでのLEDおよびLED表示機使用により通信状態の把握が可能
- HVS-AUX8は16信号選択タイプ
HVS-AUX16/32は38信号選択タイプ (HVS-AUX32は32のシングル選択ボタンあり)
- 前面パネルと本体は分離可能 (オプションのHVS-AUX8RK、HVS-AUXRK使用時)

2. 各部の名称と機能

2-1. 前面パネル

2-1-1. HVS-AUX8



① 信号選択ボタン

AUX バスの出力信号または HVS-4000 シリーズの M/E バスの出力信号を選択するボタンです。(点灯しているボタンが有効) ②の SHIFT ボタンで、2つの出力を切り換えます。ボタンを押すと、1-8 / 9-16 (プライマリ入力、スチル等) の選択信号が選択できません (初期設定)。

注意

スイッチャで使用可能な信号をボタンに自由にアサインすることができます。詳しくは「5-3 フリーアサイン設定」を参照してください。

② SHIFT ボタンまたは TAKE ボタン

セットアップメニューの SHIFT 項目の設定により、下記の 3つのモードが使用できます。(「6. 操作方法」参照)

Normal モード (NOR)	SHIFT を使用します (SHIFT を押してから①のボタンを押す)。1-16 が選択できます。
(Non-shifted モード (NON)	SHIFT を使用しません。1-8 が選択できます。
TAKE モード (TAKE)	選択を確定するために SHIFT を使用します (①のボタンを押してから SHIFT を押す)。1-8 が選択できます。

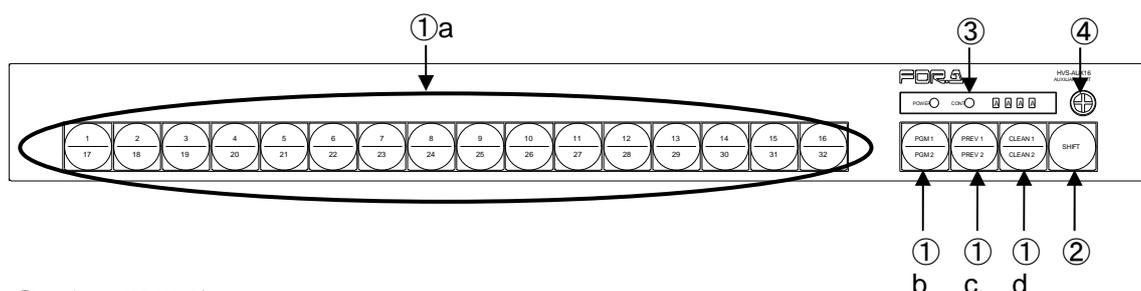
③ ステータス表示 LED

POWER LED	本体に電源を投入すると、ランプが緑に点灯します。
CONT LED	スイッチャ (MU) との通信が確立すると緑に点灯します。通信が確立していないときは消灯しています。消灯している場合は、LED 表示機に表示されるメッセージを見て、対処してください。メッセージについては「4-1. メッセージ表示」を参照してください。 セットアップメニュー設定時は LED が点滅します。
LED 表示機	設定変更等のパラメータ、通信エラー等を表示します。

④ コントロール

設定変更時に使用します。

2-1-2. HVS-AUX16



① 信号選択ボタン

AUX バスの出力信号または HVS-4000 シリーズの M/E バスの出力信号選択するボタンです。（点灯しているボタンが有効）各ボタンには上下2つの表示があり、2つの出力を②の **SHIFT** ボタンで切り換えます。ボタンを押すと以下のように信号が選択できます（初期設定）。

- (a) 1-16 / 17-32 (プライマリ入力、スチル等)の選択
- (b) プログラム出力の選択
- (c) プレビュー出力の選択
- (d) クリーン出力の選択

AUX バス制御時	使用可能なボタン：上図① a、b、c、d
M/E バス 制御時 (HVS-4000 のみ)	使用可能なボタン：上図① a

注意

スイッチャで使用可能な信号をボタンに自由にアサインすることができます。詳しくは「5-3 フリーアサイン設定」を参照してください。

② SHIFT ボタンまたは TAKE ボタン

セットアップメニューの **SHIFT** 項目の設定により、下記の3つのモードが使用できます。（「6. 操作方法」参照）

Normal モード (NOR)	SHIFT を使用します（ SHIFT を押してから①のボタンを押す）。1-32、PGM1-2、PREV1-2、CLEAN1-2 が選択できます。
(Non-shifted) モード (NON)	SHIFT を使用しません。1-16、PGM1、PREV1、CLEAN1 が選択できます。
TAKE モード (TAKE)	選択を確定するために SHIFT を使用します（①のボタンを押してから SHIFT を押す）。1-16、PGM1、PREV1、CLEAN1 が選択できます。

※ HVS-4000 の M/E バス制御時は、**Normal** モードで **1-32** だけ選択できます。

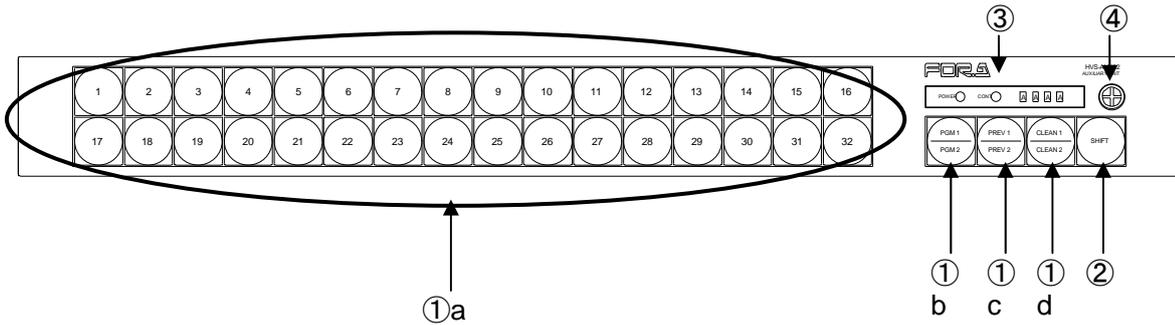
③ ステータス表示 LED

POWER LED	本体に電源を投入すると、ランプが緑に点灯します。
CONT LED	スイッチャ (MU) との通信が確立すると緑に点灯します。通信が確立していないときは消灯しています。消灯している場合は、LED 表示機に表示されるメッセージを見て、対処してください。メッセージについては「4-1. メッセージ表示」を参照してください。セットアップメニュー設定時は LED が点滅します。
LED 表示機	設定変更等のパラメータ、通信エラー等を表示します。

④ コントロール

設定変更時に使用します。

2-1-3. HVS-AUX32



① 信号選択ボタン

AUX バスの出力信号または HVS-4000 シリーズの M/E バスの出力信号を選択するボタンです。(点灯しているボタンが有効) ①b~①d のボタンには上下 2 つの表示があり、2 つの出力を②の SHIFT ボタンで切り換えます。ボタンを押すと以下のように信号が選択できます(初期設定)。

- (a) 1-32(プライマリ入力、スチル等)の選択
- (b) プログラム出力の選択
- (c) プレビュー出力の選択
- (d) クリーン出力の選択

AUX バス制御時	使用可能なボタン：上図① a、b、c、d
M/E バス 制御時 (HVS-4000 のみ)	使用可能なボタン：上図① a

注意

スイッチャで使用可能な信号をボタンに自由にアサインすることができます。詳しくは「5-3 フリーアサイン設定」を参照してください。

② SHIFT ボタンまたは TAKE ボタン

セットアップメニューの SHIFT 項目の設定により、下記の 3 つのモードが使用できます。(「6. 操作方法」参照)

Normal モード (NOR)	SHIFT を使用します (SHIFT を押してから①のボタンを押す)。1-32、PGM1-2、PREV1-2、CLEAN1-2 が選択できます。
(Non-shifted モード (NON)	SHIFT を使用しません。1-32、PGM1、PREV1、CLEAN1 が選択できます。
TAKE モード (TAKE)	選択を確定するために SHIFT を使用します (①のボタンを押してから SHIFT を押す)。1-32、PGM1、PREV1、CLEAN1 が選択できます。

※ HVS-4000 の M/E バス制御時は、Normal モードで 1-32 だけを選択できます。

③ ステータス表示 LED

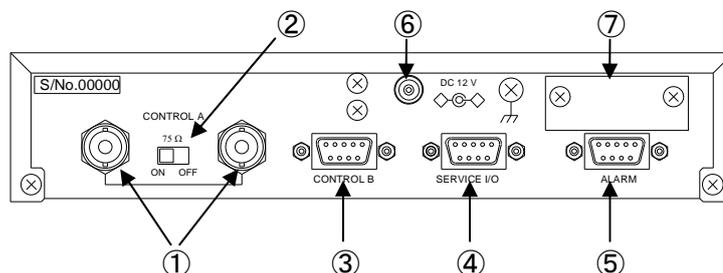
POWER LED	本体に電源を投入すると、ランプが緑に点灯します。
CONT LED	スイッチャ (MU) との通信が確立すると緑に点灯します。通信が確立していないときは消灯しています。消灯している場合は、LED 表示機に表示されるメッセージを見て、対処してください。メッセージについては「4-1. メッセージ表示」を参照してください。セットアップメニュー設定時は LED が点滅します。
LED 表示機	設定変更等のパラメータ、通信エラー等を表示します。

④ コントロール

設定変更時に使用します。

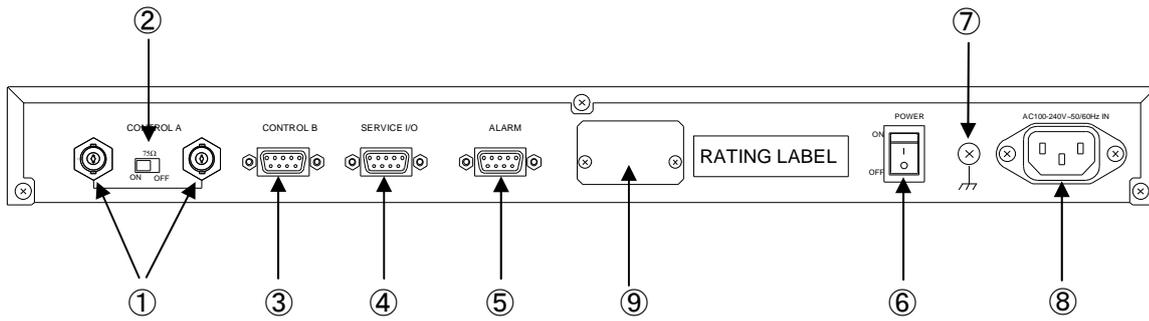
2-2. 背面パネル

2-2-1. HVS-AUX8



- ① **CONTROL A**
Hanabi シリーズスイッチャが接続されているアークネットへカスケード接続する BNC コネクタです (ループスルー)。アークネットの端になる場合は、②の 75 Ω 終端スイッチを ON にします。
- ② 75 Ω 終端スイッチ
CONTROL A からのアークネット接続に使用される 75 Ω 終端 ON/OFF スイッチです。
- ③ **CONTROL B**
VPS-700 スイッチャとの接続に使用します。(VPS-700 では RS-422 (1) または (2) コネクタを使用してください。) D-sub 9 ピン (メス) コネクタ。
- ④ **SERVICE I/O**
メンテナンス用です。通常は使用しないでください。D-sub 9 ピン (メス) コネクタ。
- ⑤ **ALARM**
電源アラーム出力、外部リセット入力用の D-sub 9 ピン (メス) コネクタです。
(ALARM コネクタの端子配列については「3-6. アラーム接続」を参照してください。)
- ⑥ 電源入力 (DC 12V)
付属の電源アダプタを使用して電源を供給してください。
- ⑦ ブランクパネル (HVS-AUX8RK を使用しない場合は外さないでください。)
前面パネルと本体を分離して接続する場合は (オプション HVS-AUX8RK 使用時)、このブランクパネルを外し、D-sub コネクタを取り付けます。前面パネルと本体間は専用ケーブルで接続します。

2-2-2. HVS-AUX16/32



- ① **CONTROL A**
Hanabi シリーズスイッチが接続されているアークネットへカスケード接続する BNC コネクタです (ループスルー)。アークネットの端になる場合は、②の 75Ω 終端スイッチを ON にします。
- ② 75Ω 終端スイッチ
CONTROL A からのアークネット接続に使用される 75Ω 終端 ON/OFF スイッチです。
- ③ **CONTROL B**
VPS-700 スイッチとの接続に使用します。(VPS-700 では RS-422 (1) または (2) コネクタを使用してください。) D-sub 9 ピン (メス) コネクタ。
- ④ **SERVICE I/O**
メンテナンス用です。通常は使用しないでください。D-sub 9 ピン (メス) コネクタ。
- ⑤ **ALARM**
電源アラーム出力、外部リセット入力用の D-sub 9 ピン (メス) コネクタです。
(ALARM コネクタの端子配列については「3-6. アラーム接続」を参照してください。)
- ⑥ **POWER スイッチ**
電源スイッチです。「|」側に倒すと電源が投入され、POWER ランプが点灯します。
- ⑦ アース端子
安全に使用して頂くために接地してください。
- ⑧ 電源入力 (AC 100V-240V 50/60Hz)
付属の電源コードを使用して電源を供給してください。
- ⑨ ブランクパネル (HVS-AUXRK を使用しない場合は外さないでください。)
前面パネルと本体を分離して接続する場合は (オプション HVS-AUXRK 使用時)、このブランクパネルを外し、D-sub コネクタを取り付けます。前面パネルと本体間は専用ケーブルで接続します。

2-3. 内部の設定

HVS-AUX の CPU CARD の工場出荷時の設定を示します。
この基板上的各スイッチはメンテナンス用です。

注意

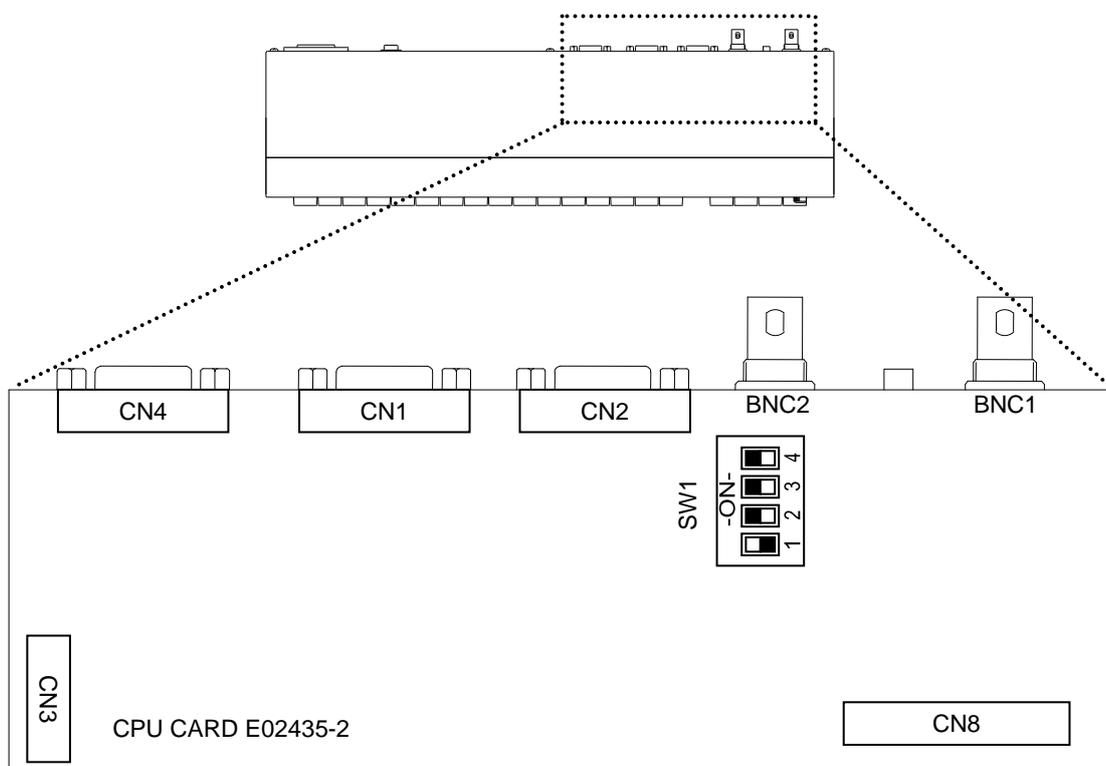
HVS-AUX 内部のディップスイッチ等の設定は、変更しないでください。誤って変更してしまった場合は、下記を参照し、必ず工場出荷時の設定に戻して使用してください。



注意

本体内部基板などに触れるときは、感電防止のため、必ず本体の電源を切ってから作業を行ってください。本体ケースを開けて修理あるいは調整を行う場合は、必ず専門の知識をもった方が行ってください。

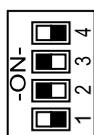
HVS-AUX 上面図



CPU CARD(E02435-2) 工場出荷時設定

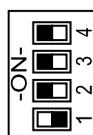
◆ SW1 (メンテナンス用) の設定

HVS-AUX8



1, 4: ON 固定
2, 3: OFF 固定

HVS-AUX16/32



1: ON 固定
2-4: OFF 固定

3. 接続

3-1. ARCNET の接続条件

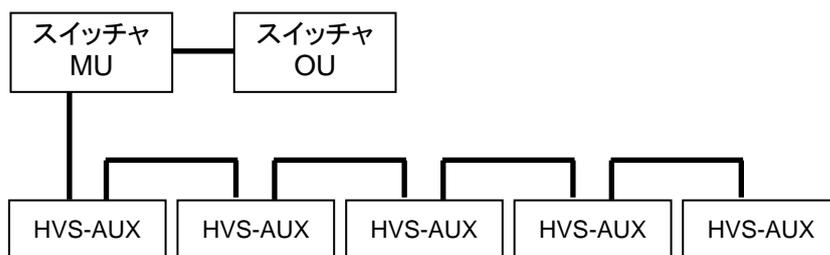
接続ケーブル	BNC (5C2V 以上)
1 セグメントのケーブル長	100m 以下
機器間のケーブル長	1m 以上
使用可能な ARCNET ハブ数	2 台
1 セグメントの最大ユニット数 (スイッチャを含む)	7 台
ネットワーク両端	75Ω で終端

これらの値は目安であり環境により変化します。このため、実際の設置条件で確認する必要があります

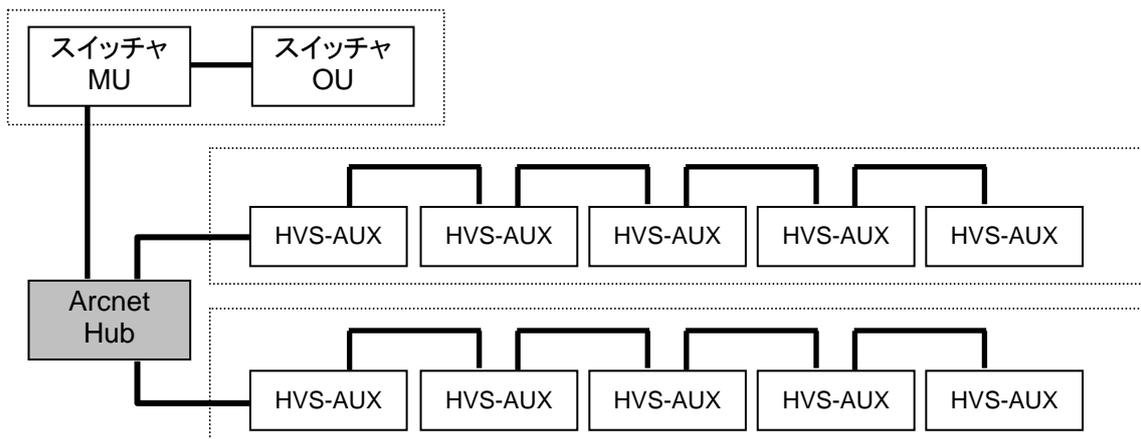
注意

AUX 出力を全て同時にコントロールするには、同数の HVS-AUX ユニットが必要です。アークネットにユニットを 8 台以上接続する場合は、必ずアークネットハブを使用して接続してください。接続について詳しくは販売代理店へお問い合わせください。

◆ 接続例 1 (1 セグメント)



◆ ハブを使用した接続例 (3 セグメント)

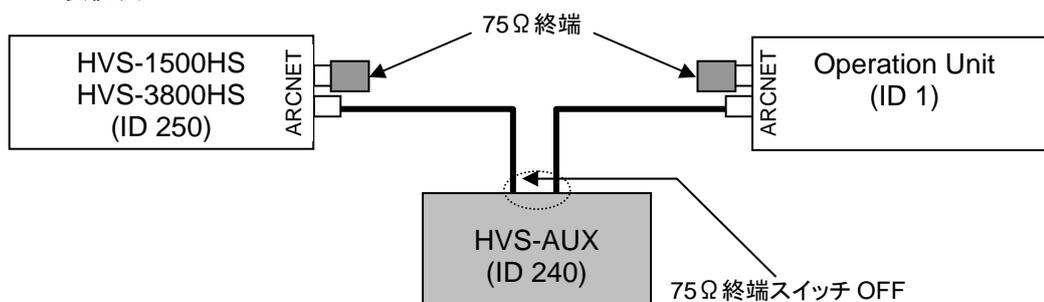


3-2. Hanabi シリーズスイッチャとの接続

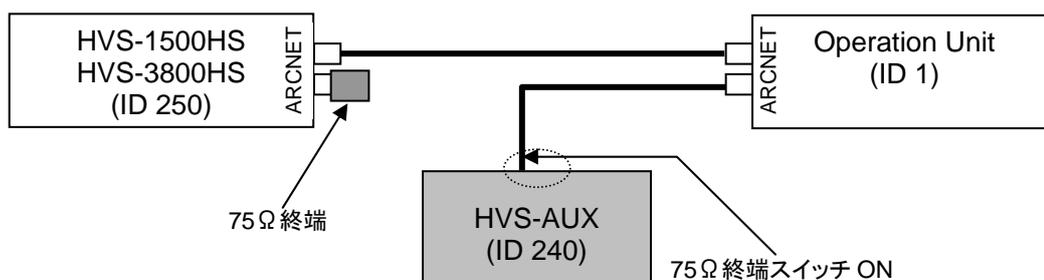
HVS-AUX の Hanabi システムへのアークネット（コントロールケーブル間）接続例を 3 つ示します。アークネットの両端にある機器は、75Ωで終端してください。HVS-AUX の場合は 75Ω終端スイッチを ON にしてください。

3-2-1. 接続例 (HVS-1500/3800HS 接続時)

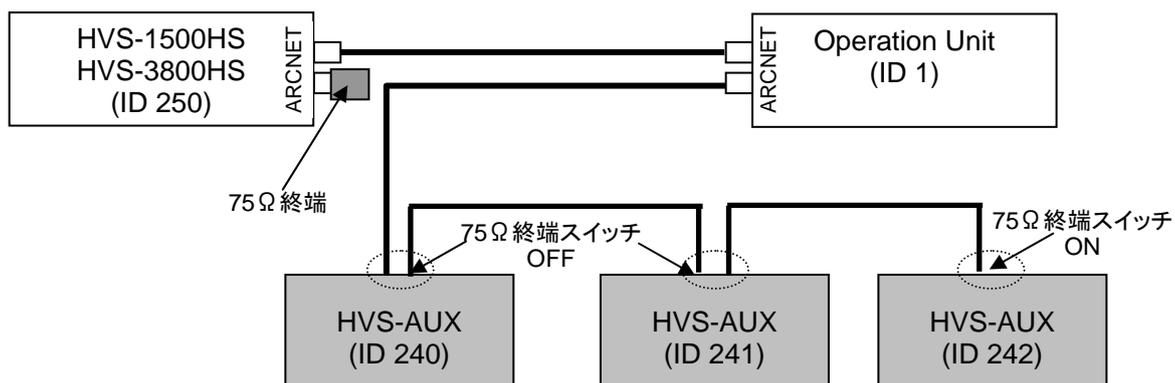
◆ 接続例 1



◆ 接続例 2



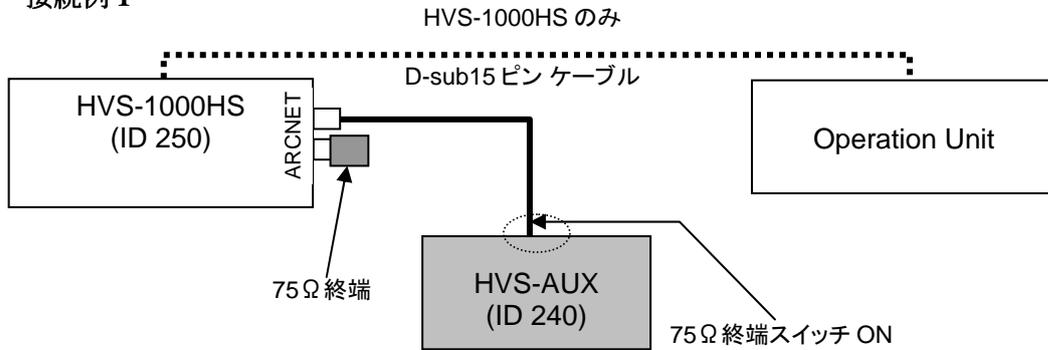
◆ 接続例 3



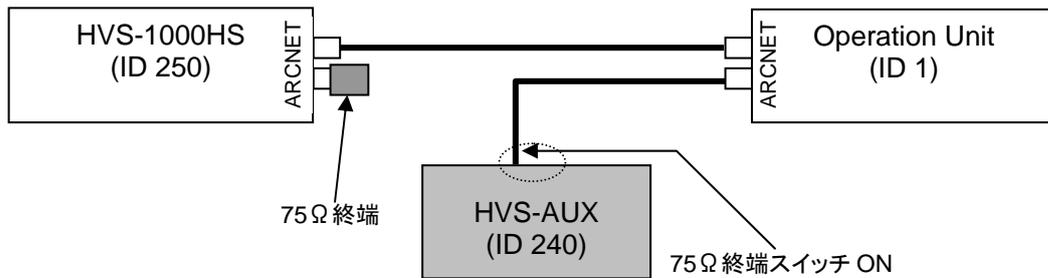
3-2-2. 接続例 (HVS-300/350/390/XT100/XT110/600/650/1000HS 接続時)

注意 HVS-300/XT100/XT110/600/1000HS スイッチャで HVS-AUX を使用する場合は、HVS-ARCNET オプションが必要です。

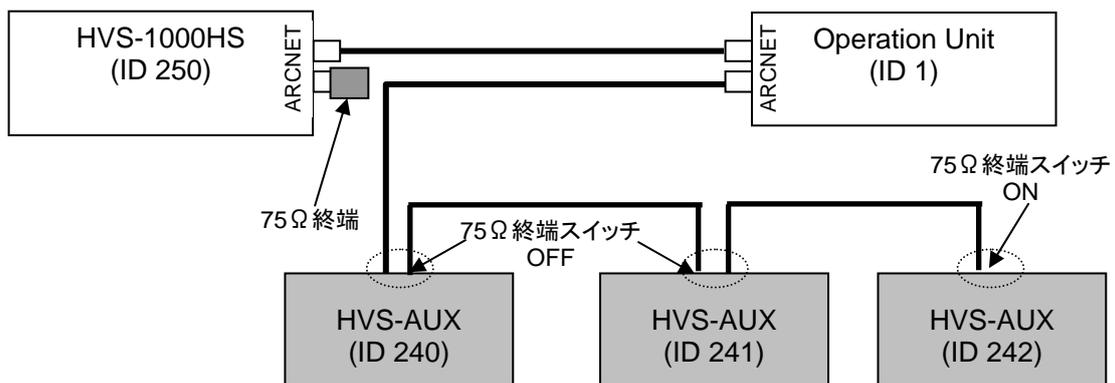
◆ 接続例 1



◆ 接続例 2

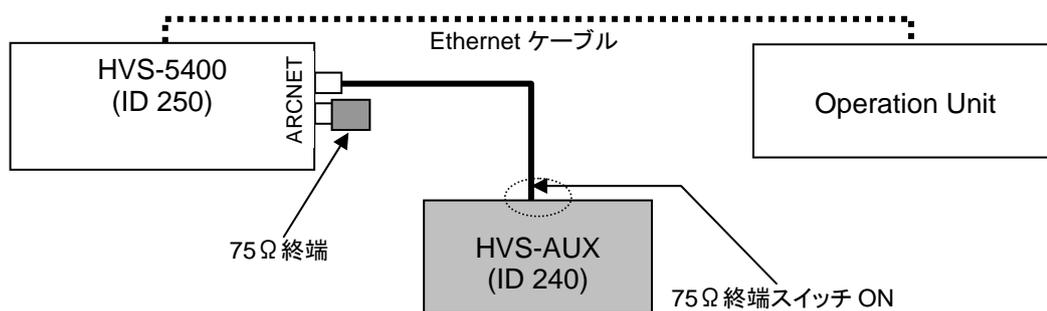


◆ 接続例 3

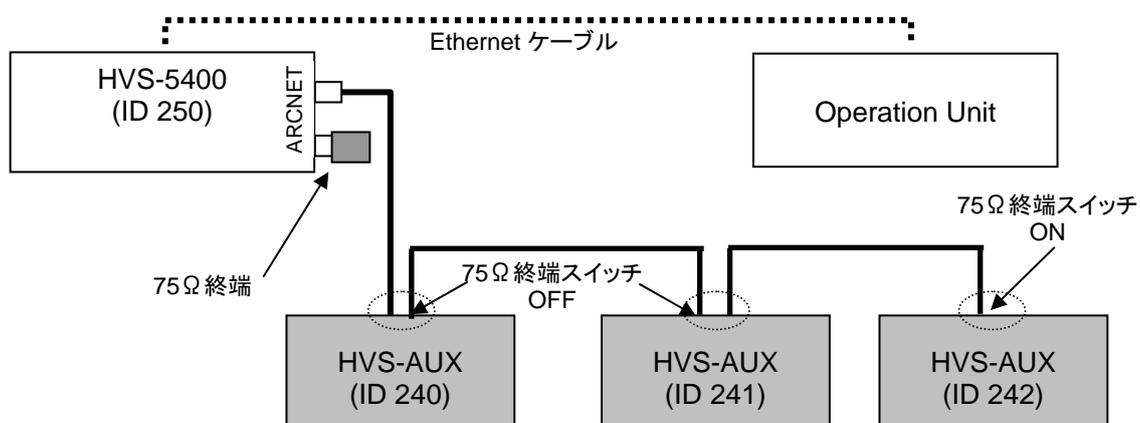


3-2-3. 接続例 (HVS-5000 シリーズ接続時)

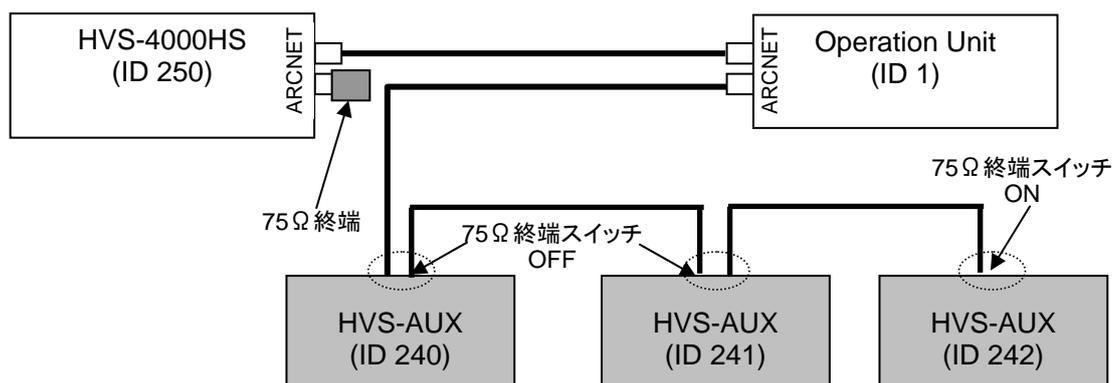
◆ 接続例 1



◆ 接続例 2



3-2-4. 接続例 (HVS-4000HS 接続時)



3-3. VPS-700 スイッチャとの接続

注意 VPS-700 との接続が可能な HVS-AUX は、ソフトウェアバージョン 3.00 以降です。

接続する HVS-AUX の中からマスタとなるユニットを決め、VPS-700 本体と下図のように専用のケーブルで接続します。2 台目以降は、スレーブユニットとして、アークネット専用ケーブル (HVS-AUX に付属) を使用しカスケード接続します。アークネットの両端は 75Ω で終端してください。

◆ VPS-700 と HVS-AUX マスタユニットとの接続

VPS-700 側接続コネクタ： RS-422 (1) または (2) (D-sub 9 ピン、メス)

HVS-AUX 側接続コネクタ： CONTROL B (D-sub 9 ピン、メス)

接続ケーブル：専用ケーブル (別売りオプション、PC-3168-1)

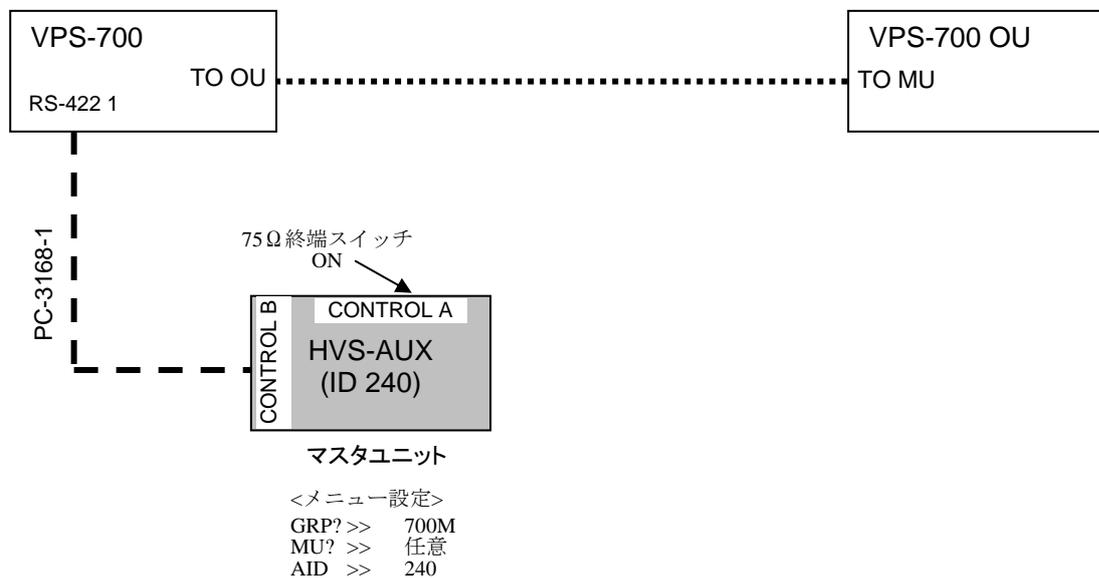
◆ HVS-AUX 間の接続

CONTROL A コネクタ： BNC、ループスルーコネクタ付 (75Ω 終端スイッチ)

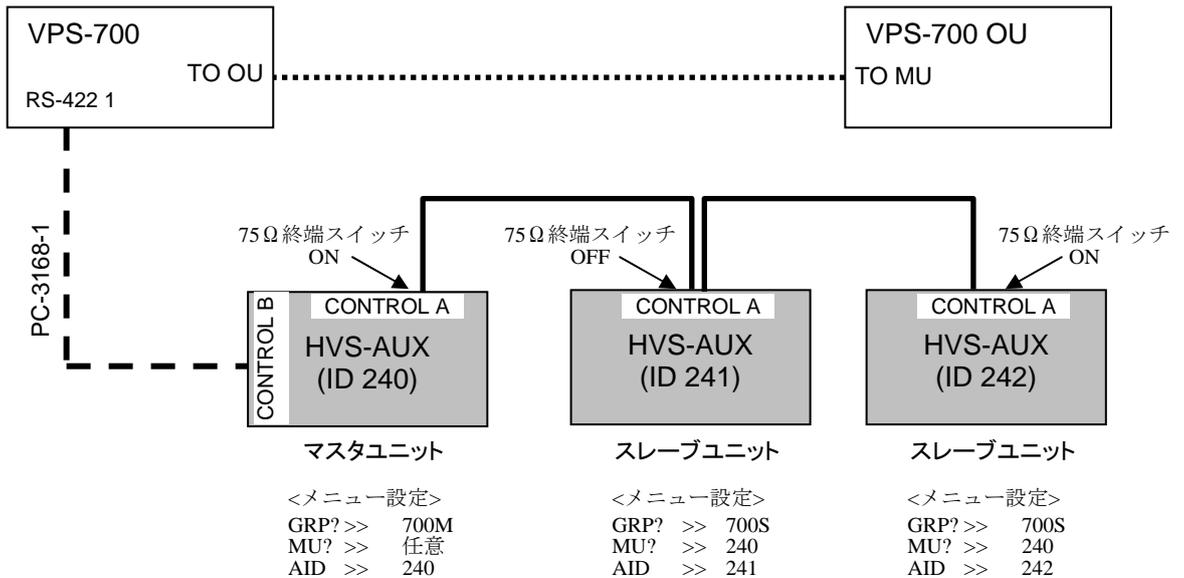
接続ケーブル： HVS-AUX 付属 BNC ケーブル

3-3-1. 接続例

◆ 接続例 1



◆ 接続例 2



3-3-2. アークネット ID とメニュー設定

◆ アークネット ID 設定

複数の HVS-AUX を接続する場合は、アークネット ID を変更して異なるアークネット ID (1-255) を設定してください。アークネット ID が重複すると、正常に通信できなくなります。

設定を変更する場合は、セットアップメニュー内の AID 設定で行います。詳しくは「5-1. メニュー操作」および「5-2. セットアップメニュー」を参照してください。

注意

工場出荷時の HVS-AUX のアークネット ID は 240 に設定されています。2 台以降は異なる ID を設定してください。

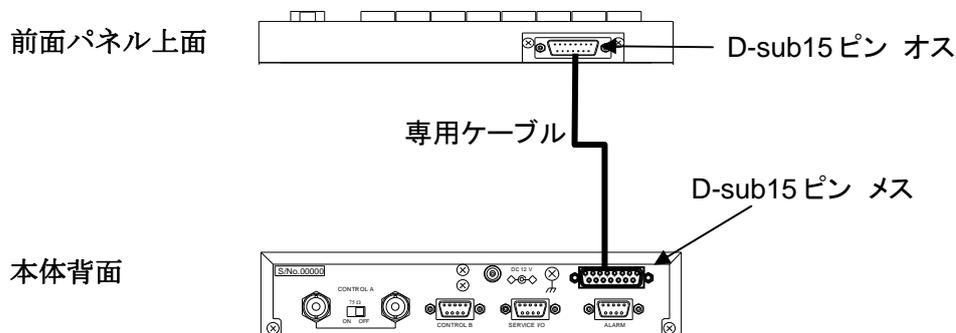
◆ メニュー設定

マスタユニットとスレーブユニットで、セットアップメニュー内の GRP と MU の設定が異なります。下表のように設定してください。その他のメニュー設定については、「5-1. メニュー操作」「5-2. セットアップメニュー」を参照してください。

メニュー名	設定	
	マスタユニット	スレーブユニット
GRP?	700M	700S
MU?	1-255 の任意の値 (この値は無視されます。)	マスタユニットの アークネット ID

3-4. 前面パネル／本体の接続（HVS-AUX8RK 装着時）

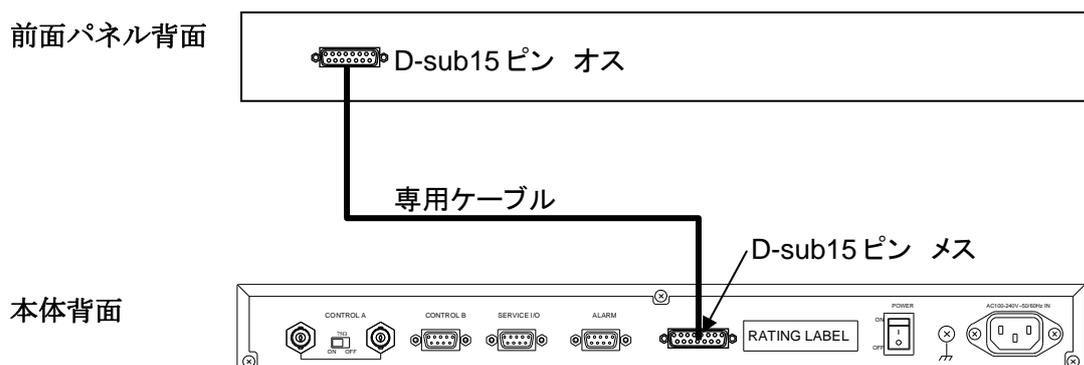
HVS-AUX8RK を装着して HVS-AUX8 前面パネルと本体を分離している場合は、前面パネル背面の D-sub コネクタ（D-sub15 ピン オス）と本体背面の TO PANEL コネクタ（D-sub 15 ピン メス）をオプション付属の専用ケーブルで接続します。



 注意	前面パネルと本体を接続しているケーブルには電源も含まれています。通電中のケーブルの抜き差しは絶対にしないでください。専用ケーブル以外での接続を行った場合、動作の保証はできません。
--	---

3-5. 前面パネル／本体の接続（HVS-AUXRK 装着時）

HVS-AUXRK を装着して HVS-AUX16/32 前面パネルと本体を分離している場合は、前面パネル背面の D-sub コネクタ（D-sub15 ピン オス）と本体背面の TO PANEL コネクタ（D-sub 15 ピン メス）をオプション付属の専用ケーブルで接続します。



 注意	前面パネルと本体を接続しているケーブルには電源も含まれています。通電中のケーブルの抜き差しは絶対にしないでください。専用ケーブル以外での接続を行った場合、動作の保証はできません。
--	---

3-6. アラーム接続

ALARM コネクタの端子配列は下表のようになっています。これを参照してアラーム入力／アラーム出力の接続を行ってください。

◆ ALARM コネクタ

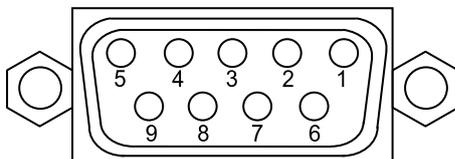


表 1 ALARM コネクタ端子配列表 (D-sub 9 ピンメス)

ピン番号	信号名	信号内容
1	Communication ALARM OUT※	通信アラーム出力
2	Power ALARM OUT※	電源アラーム出力
3	-	未使用
4	-	未使用
5	Reset IN	外部リセット入力 アクティブロー
6	Communication ALARM Common	通信アラーム出力コモン
7	Power ALARM Common	電源アラーム出力コモン
8	GND	コモンランド
9	GND	コモンランド

※ リレー接点最大電流: DC 24V 0.5A

通信アラーム

通信に異常が発生した場合に 1、6 ピンがショートします。

電源アラーム

電源に異常が発生した場合に、2、7 ピンがショートします。

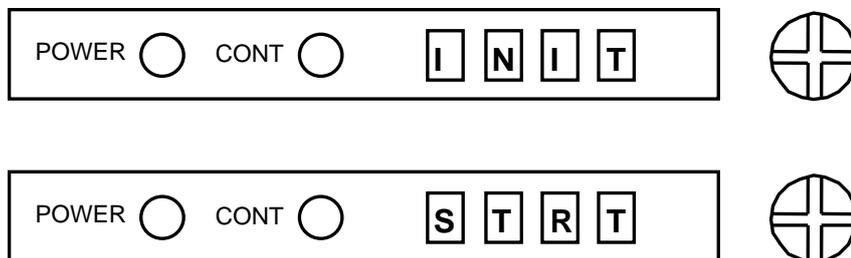
(通常に電源を OFF にした場合もショートします。)

外部リセット

外部からリセットする場合には、5 ピンと GND ピン (8、9 ピン) をショートさせます。

4. 電源を入れる

システムの接続完了後、すべての機器の電源を入れます。HVS-AUX の電源を投入すると、ディスプレイ表示が「INIT」（起動処理中）、ついで「STRT」（正常起動）に切り換わり、HVS-AUX が起動します。



HVS-AUX の設定を変更する場合は「5. セットアップ」を参照して設定を行ってください。すぐにスイッチの AUX 出力を操作する場合は「6. 操作方法」を参照して操作を行ってください。

4-1. メッセージ表示

次のようなメッセージが表示された場合は、表 2~4 を参照して対処してください。

表 2 エラー表示 (Hanabi シリーズスイッチの場合)

エラー表示	エラー内容	対処方法	参照
ERR1	システムエラー	電源をもう一度入れ直してください。	
A NG	アークネット接続エラー	HVS-AUX のアークネット接続（通信ケーブルと 75Ω 終端スイッチ）が正しく行われているかどうか確認してください。	3-2
M NG	MU との通信エラー	MU の電源が ON になっているかどうか確認してください。 MU のアークネット接続（通信ケーブル等）を確認してください。	3-2
G NG	GROUP 設定エラー	GROUP 設定が正しく行われていません。GRP? メニューを再設定してください。	5-2
DUID	アークネット ID エラー	HVS-AUX のアークネット ID が重複していません。AID メニューでアークネット ID を変更してください。	5-2
MUID	アークネット ID エラー (MU)	指定されたアークネット ID をもつ MU が見つかりません。接続する MU のアークネット ID を指定し直してください。(MU?メニュー参照)	5-2
O NG	OU 接続エラー (HVS-1500HS/HVS-3800HS のみ)	OU の電源が ON になっているかどうか確認してください。 OU のアークネット接続（通信ケーブルと終端抵抗）を確認してください。	3-2

表3 エラー表示 (VPS-700 シリーズスイッチャ/AUX マスタの場合)

エラー表示	エラー内容	対処方法	参照
ERR1	システムエラー	電源をもう一度入れ直してください。	
A NG	MU 接続エラー	MU との接続 (通信ケーブル) が正しく行われているかどうか確認してください。	3-3-1
M NG	MU との通信エラー	MU の電源が ON になっているかどうか確認してください。	3-3-1
G NG		MU で AUX マスタとの接続 (RS-422) を確認してください。	

表4 エラー表示 (VPS-700 シリーズスイッチャ/AUX スレーブの場合)

エラー表示	エラー内容	対処方法	参照
ERR1	システムエラー	電源をもう一度入れ直してください。	
A NG	アークネット接続エラー	マスタ HVS-AUX とのアークネット接続 (通信ケーブルと 75Ω 終端スイッチ) が正しく行われているかどうか確認してください。	3-3-1
M NG	マスタユニットまたは MU との通信エラー	マスタの HVS-AUX の電源が ON になっているかどうか確認してください。 マスタの HVS-AUX とのアークネット接続 (通信ケーブルと 75Ω 終端スイッチ) を確認してください。 MU の電源が ON になっているかどうか確認してください。 マスタの HVS-AUX と MU との接続 (通信ケーブル) を確認してください。	3-3-1
DUID	アークネット ID エラー	HVS-AUX のアークネット ID が重複しています。AID メニューでアークネット ID を変更してください。	3-3-2 5-2

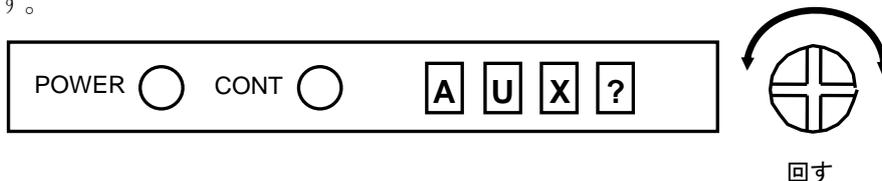
5. セットアップ

HVS-AUX のセットアップメニュー設定は、前面パネルの LED 表示、LED 表示機、コントロールを使用して行います。

5-1. メニュー操作

- 1) 前面パネルのコントロールを 2 秒間押し、セットアップメニューに入ります。コントロールをロックしている場合は、10 秒間コントロールを押し続けることによりセットアップメニューに入ることができます。
セットアップメニューに入ると CONT LED と LED 表示機が点滅します。

- 2) 前面パネルのコントロールを回して、LED 表示機を見ながら設定したいメニューに合わせます。



- 3) 設定したいメニューが表示されたら、コントロールを押して確定します。



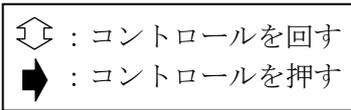
- 4) 選択したメニュー内の設定値が表示されます。コントロールを回して設定値を変更します。
- 5) コントロールを押して変更した値を確定します。設定した値が約 1 秒間表示された後、自動的にセットアップメニューに戻ります。
- 6) コントロールを回してメニュー表示を EXIT に合わせます。コントロールを押してセットアップメニューを終了します。

注意

コントロールを 2 秒押し続けると現在の設定をキャンセルします。
コントロールを 3 秒押し続けると現在の設定をキャンセルし、セットアップメニューを終了します。

20 秒間何も操作が行われないと、セットアップメニューを終了します。

■ メニューダイアグラム

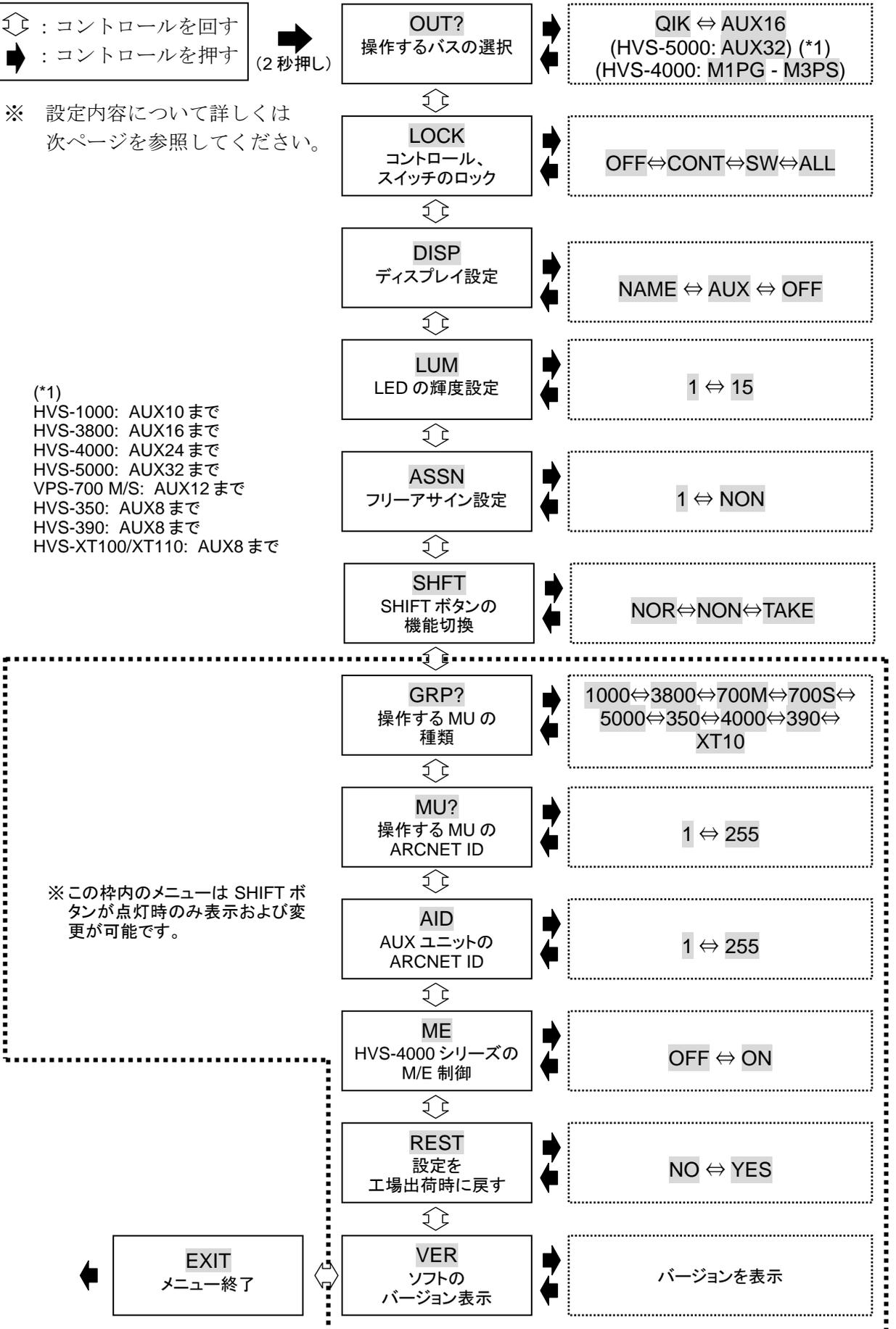


※ 設定内容について詳しくは次ページを参照してください。

(*1)
 HVS-1000: AUX10 まで
 HVS-3800: AUX16 まで
 HVS-4000: AUX24 まで
 HVS-5000: AUX32 まで
 VPS-700 M/S: AUX12 まで
 HVS-350: AUX8 まで
 HVS-390: AUX8 まで
 HVS-XT100/XT110: AUX8 まで

セットアップメニュー

設定範囲



5-2. セットアップメニュー

表 5 セットアップメニュー

メニュー名	初期設定	設定範囲	設定内容	
OUT?	AUX1	QIK	セットアップメニューを開かずに操作するバスを選択できます (バスクイック選択モード) 詳しくは「6-4」を参照してください。	
		AUX1-32 (*1)	操作する AUX バスの選択	
		M1PG, M1PS M2PG, M2PS M3PG, M3PS	操作するプログラムまたはプリセットバスの選択 (HVS-4000 シリーズのみ)	
LOCK	OFF	OFF, CONT, SW, ALL	HVS-AUX によるボタン操作の禁止/許可設定 (*2) OFF: ロックを行わない CONT: コントロールの操作禁止 (クイック選択は可能。「6-4」参照) SW: スイッチ (ボタン) の操作禁止 ALL: すべての操作禁止	
DISP	NAME	NAME, AUX, OFF	通常時に LED 表示機に表示させる項目の設定 NAME: 選択している信号名 AUX: 現在操作中の AUX バス OFF: 表示なし (消灯)	
LUM	10	1-15	LED の輝度設定	
ASSN	(*1)	(*1)	ボタンのフリーアサイン設定 「5-3. フリーアサイン設定」参照 NON を設定した場合はボタンを押しても何も選択されません。	
SHFT	NOR	NOR, NON, TAKE	SHIFT ボタンの機能切換 NOR: SHIFT ボタン有効 NON: SHIFT ボタン無効 TAKE: 確定ボタンとして使用 「6. 操作方法」参照	
GRP? (*3)	1000	1000	HVS-300 / 600 / 650 / 1000HS 制御時	
		3800	HVS-1500 / 3800HS 制御時	
		700M	マスタユニットとして VPS-700 制御時	
		700S	スレーブユニットとして VPS-700 制御時	
		5000	HVS-5000 シリーズ制御時	
		350	HVS-350HS 制御時	
		4000	HVS-4000 シリーズ制御時	
		390	HVS-390HS 制御時	
		XT10	HVS-XT100/XT110 制御時	
MU? (*3)	(*1)	1-255	HVS 接続時	MU が複数存在する場合、操作する MU のアークネット ID を指定
			VPS 接続時	マスタユニットのアークネット ID (*4)
AID (*3)	240	1-255	ローカル(HVS-AUX)のアークネット ID	
ME	OFF	OFF / ON	M/E バス制御の有効/無効設定 (HVS-4000 シリーズのみ) 制御する前に ON に変更してください。	
REST (*3)	-	NO / YES	工場出荷時の状態に戻す「5-4. 初期化」参照	
VER (*3)	-	-	ソフトウェアのバージョン表示	

(*1) 制御するスイッチャにより選択できる範囲が異なります。

(*2) CONT、SW、ALL を設定した場合、ボタンを押すとメニュー表示に LOCK (点滅) と表示されます。また、コントロールを禁止にした場合、メニューへ入るためにはコントロールを 10 秒間押し続けてください。

(*3) これらのメニューは、SHIFT ボタン点灯時のみ表示および変更が可能です。

(*4) マスタユニット自身の MU? 設定は無視されます。

5-3. フリーアサイン設定

コントロールする信号を HVS-AUX のボタンへ自由にアサインすることができます。初期設定は下表を参照してください。フリーアサインの設定は以下のように行います。

- 1) コントロールを2秒間押ししてセットアップメニューへ入ります。
- 2) コントロールを回して **ASSN** を選択し、コントロールを押します。
- 3) アサインを変更したいボタンを押して点灯させます。現在アサインされている信号名がメニュー表示機に表示されます。
- 4) コントロールを回し、アサインしたい信号名に合わせ、コントロールを押して確定します。確定した値が約1秒間表示された後、自動で **ASSN** メニューが終了します。
- 5) 他のボタンのアサインを設定するときは、2)～5)を繰り返します。
- 6) 設定が終了したら **EXIT** を選択してセットアップメニューを終了します。

注意

HVS-AUX8/16 の場合、1つのボタンに2つの信号がアサインされています。この切り換えは **SHIFT** ボタンを押して行います。**SHIFT** ボタン消灯時には上側が、点灯時には下側が有効になります。

表 6 初期設定

機種	ボタン	初期設定	設定範囲
HVS-300HS	1-12	IN01-IN12	BLAK, IN01 - IN12 STL1 - STL2, MATT, CB, PGM, PVW, CLN, MV, KEY, NON
	27	CB	
	29-30	STL1-STL2	
	PGM1	PGM	
	PGM2	KEY	
	PREV1	PREV	
	PREV2	MV	
	CLEAN1	CLN	
CLEAN2	-		

機種	ボタン	初期設定	設定範囲
HVS-350HS	1-24	IN01-IN24	BLK (BLACK), IN01 - IN24, STL1 - STL4, MATT1 - 2, CLBR, MEPG, PGM, MEPV, PREV, MECL, CLN MV1 - MV2, NON
	25-28	STL1-STL4	
	29	CLBR	
	30-31	MV1-MV2	
	32	BLK	
	PGM1	MEPG	
	PGM2	PGM	
	PREV1	MEPV	
	PREV2	PREV	
	CLEAN1	MECL	
	CLEAN2	CLN	

機種	ボタン	初期設定	設定範囲
HVS-390HS	1-24	IN01-IN24	BLK (BLACK), IN01 - IN24, STL1 - STL4, STK1 - STK4, CLBR, MATT1 - 2, M1PG, M2PG *1, M1PV, M2PV *1, M1CL, M2CL *1, MV1 - MV2, NON
	25-28	STL1-STL4	
	29	STK1	
	30-31	CLBR	
	32	MV1-MV2	
	PGM1	M1PG	
	PGM2	M2PG	
	PREV1	M1PV	
	PREV2	M2PV	
	CLEAN1	M1CL	
CLEAN2	M2CL		

*1 HVS-390HS を 2M/E で使用した場合選択することができます。

機種	ボタン	初期設定	設定範囲
HVS-XT100 HVS-XT110	1-14	IN01-IN14	BLK (BLACK), IN01 - IN14, STL1 - STL2, STK1 - STK2, MATT1 - 2, CKFL, CKKY, EFF1 - 2, CLBR, PGM, PVW, CLN, MEKY, MV1, NON
	15-16	STL1-STL2	
	17-18	STK1-STK2	
	19-20	CKFL-CKKY	
	21-22	EFF1-2	
	23	CLBR	
	24	MV1	
	PGM1	PGM	
	PGM2	-	
	PREV1	PVW	
	PREV2	-	
	CLEAN1	CLN	
CLEAN2	-		

機種	ボタン	初期設定	設定範囲
HVS-1000	1-16	IN01-IN16	BLAK, IN01 - IN16 STL1 - STL4, MATT, PGM, PVW, CLN, UTL, CB, WHIT, NON
	17	UTL	
	29-32	STL1-STL4	
	PGM1	PGM	
	PGM2	-	
	PREV1	PREV	
	PREV2	-	
	CLEAN1	CLN	
CLEAN2	-		

機種	ボタン	初期設定	設定範囲
HVS-1500HS HVS-3800HS	1-28	IN01-IN28	BLAK, IN01 - IN28, STL1 - STL6, MATT1 - 2, CB, WHIT M1PG, M2PG, M1PV, M2PV, M1CL, M2CL, MV1 - MV2, UTL1 - UTL2, KEY_A, KEY_B, NON
	29-32	STL1-STL4	
	PGM1	M1PG	
	PGM2	M2PG	
	PREV1	M1PV	
	PREV2	M2PV	
	CLEAN1	M1CL	
CLEAN2	M2CL		

機種	ボタン	初期設定	設定範囲
VPS-700	1-16	IN01-IN16	BLAK, IN01-IN16, STL1-STL2, MAT1-MAT4, COMA, COMB COAK, COBK PGM1, PRV1, CLN1, NON
	17-18	STL1-STL2	
	19-22	MAT1-MAT4	
	23, 24	COMA, COMB	
	25, 26	COAK, COBK	
	27, 28, 29	PGM1, PRV1, CLN2	
	PGM1	PGM1	
	PGM2	PGM1	
	PREV1	PRV1	
	PREV2	PRV1	
	CLEAN1	CLN1	
	CLEAN2	CLN1	

機種	ボタン	初期設定	設定範囲
HVS-5000	1-32	IN01-IN32	BLAK, IN01 - IN96 ST01 - ST16, CB, WHIT, GMT1 - GMT2, MAT1 - MAT2, M1PG/PV/CL/OU, M2PG/PV/CL/OU, M3PG/PV/CL/OU, M4PG/PV/CL/OU, NON
	PGM1	M1PG	
	PGM2	M2PG	
	PREV1	M1PV	
	PREV2	M2PV	
	CLEAN1	M1CL	
	CLEAN2	M2CL	

機種	ボタン	初期設定	設定範囲
HVS-4000 (AUXバス操作 の場合)	1-32	IN01-IN32	BLAK, IN01 - IN48 STL1 - STL8, CB, WHIT, MAT1, MAT2, GMAT, M1O1 - M1O3, M2O1 - M2O3, M3O1 - M3O3, MV1 - MV2 (*1), MV3 - MV4, UD1V, UD1K, UD2V, UD2K, UD3V, UD3K, UD4V, UD4K, OOT1 - OOT4 CB1V, CB1K CB2V, CB2K NON
	PGM1	M1O1	
	PREV1	M1O2	
	CLEAN1	M1O3	
	PGM2	M2O1	
	PREV2	M2O2	
	CLEAN2	M2O3	

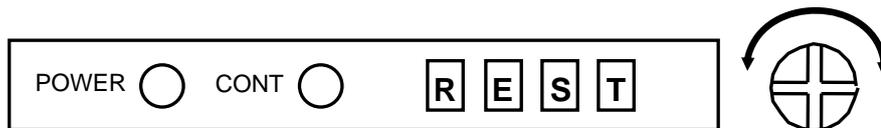
(*1) AUX1-12、17-24 制御時は、MV1、MV2 は選択できません。

機種	ボタン	初期設定	設定範囲
HVS-4000 (M/E バス操作 の場合)	1-32	IN01-IN32	BLAK, IN01 - IN48 STL1 - STL8, LSL1 - LSL4 CB, WHIT, MAT1, MAT2, GMAT, UD1V, UD1K, UD2V, UD2K, UD3V, UD3K, UD4V, UD4K, OOT1 - OOT4 CB1V, CB1K CB2V, CB2K NON

5-4. 初期化

工場出荷時の設定に戻すときは、次のように操作します。

- 1) コントロールを2秒間押してセットアップメニューに入ります。
- 2) **SHIFT** ボタンを押して緑色点灯させます。
- 3) コントロールを回して **REST** を選択し、コントロールを押します。



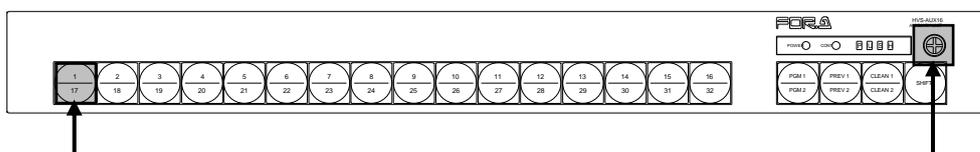
- 4) **YES** と **NO** が選択できるようになります。コントロールを回して **YES** を選択します。



NO を選択してコントロールを押すと、セットアップメニューへ戻ります。

- 5) コントロールを押したまま、点滅しているボタンを押します。これで工場設定時の設定に戻ります。(YES が約 1 秒間表示された後、自動的にセットアップメニューへ戻ります。)

HVS-AUX8: コントロールを押したまま **1/9** を押す
HVS-AUX16: コントロールを押したまま **1/17** を押す
HVS-AUX32: コントロールを押したまま **17** を押す



- 6) コントロールを回して **EXIT** に合わせ、コントロールを押してセットアップメニューを終了します。

6. 操作方法

HVS-AUX の操作方法を説明します。

セットアップメニュー内の SHFT 項目の設定により、操作方法および SHIFT ボタンの機能は以下のように変わります。設定の変更方法については「5. セットアップ」を参照してください。

表 7 HVS-AUX8 の場合

SHFT の設定	選択できるボタン	選択方法
NOR	1-16 (SHIFT 切換)	信号選択ボタンを押す
NON	1-8 側	信号選択ボタンを押す
TAKE	1-8 側	信号選択ボタンを押した後 SHIFT ボタンを押す

表 8 HVS-AUX16 の場合

SHFT の設定	選択できるボタン	選択方法
NOR	1-32, PGM1-2, PREV1-2, CLEAN1-2 (SHIFT 切換)	信号選択ボタンを押す
NON	1-16, PGM1, PREV1, CLEAN1 側	信号選択ボタンを押す
TAKE	1-16, PGM1, PREV1, CLEAN1 側	信号選択ボタンを押した後 SHIFT ボタンを押す

表 9 HVS-AUX32 の場合

SHFT の設定	選択できるボタン	選択方法
NOR	1-32, PGM1-2, PREV1-2, CLEAN1-2 (SHIFT 切換)	信号選択ボタンを押す
NON	1-32, PGM1, PREV1, CLEAN1 側	信号選択ボタンを押す
TAKE	1-32, PGM1, PREV1, CLEAN1 側	信号選択ボタンを押した後 SHIFT ボタンを押す

6-1. NOR モード (工場出荷時設定)

- 信号選択ボタンを押した瞬間に信号が切り換わります。
- SHIFT ボタン消灯時は、信号選択ボタンの上側が有効になります。(表 7-9 参照)
- SHIFT ボタン点灯時は、信号選択ボタンの下側が有効になります。(表 7-9 参照)

6-2. NON モード

信号選択ボタンの下側を使わない場合等にご使用ください。(表 7-9 参照)

- 信号選択ボタンを押した瞬間に信号が切り換わります。
- SHIFT ボタンは無効になります。押しても点灯しません。

信号選択ボタンの上側のみが有効になり、下側は選択できなくなります。

ボタンのフリーアサイン機能を使用することにより、下側にアサインされている信号を上側にアサインできます。(「5-3. フリーアサイン設定」参照)

6-3. TAKE モード

誤動作を防止したい場合等にご使用ください。バスのアサインについては、「5-3. フリーアサイン設定」を参照してください。

- 信号選択ボタンを押した後、SHIFT (TAKE) ボタンを押すと信号が切り換わります。信号選択ボタンを押した後 SHIFT (TAKE) ボタンが点滅します。点滅している間にSHIFT(TAKE)ボタンを押すと信号が切り換わります。5 秒以内に押さなかった場合は、自動的に前の状態に戻ります。
セットアップメニューの DISP 項目を NAME に設定しておくこと、変更しようとしている信号名が点滅表示され確認できます。
- SHIFT 機能は無効になります。
信号選択ボタンの上側のみが有効になり、下側は選択できなくなります。
ボタンのフリーアサイン機能を使用することにより、下側にアサインされている信号を上側にアサインできます。

6-4. バスのクイック選択

クイック選択モードでは、セットアップメニューを開かずに、操作するバスを変更することができます。このとき、クイック選択モードで選択可能なバスを予め設定しておくこともできます。（「6-4-1. クイック選択モードの設定」参照）

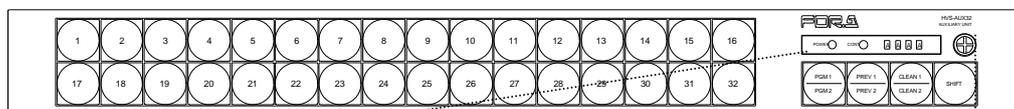
◆ クイック選択モードに切り換える

- 1) 前面パネルのコントロールを 2 秒間押し、セットアップメニューに入ります。
- 2) **OUT?**項目が表示されます。コントロールを押します。
- 3) コントロールを左側に回し **QIK** を表示します。
- 4) コントロールを押して確定します。
- 5) **SHIFT** を押してメニュー表示を **EXIT** に合わせます。コントロールを押してセットアップメニューを終了します。

◆ クイック選択モードで別のバスを操作する

AUX1 を操作中に AUX2 に変更したい場合を例に操作方法を説明します。

- 1) 表示パネルには AUX1 の素材信号名が表示されています。



- 2) コントロールを回し **AX02** を表示します。



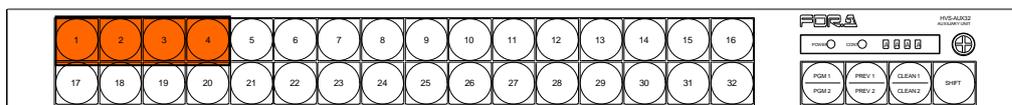
2 秒後に表示が AUX2 の素材信号名に切り換わり、AUX2 バスの操作が可能になります。

6-4-1. クイック選択モードの設定

- 1) 前面パネルのコントロールを2秒間押し、セットアップメニューに入ります。
- 2) **OUT?**項目が表示されます。コントロールを押します。
- 3) コントロールを左側に回し **QIK** を表示します。



- 4) 操作可能なバスの番号ボタンが点灯します。選択可能にしたいバスのボタンだけを点灯させてください。例えば、HVS-3800HS を制御している場合はボタン 1-16 (AUX1-16) が点灯します。AUX1-4 だけ選択可能にしたい場合は、ボタン 1-4 以外のボタンを押して消灯させます。



AUX1-4 を選択可能にするには、他のボタンを押して消灯させてください。

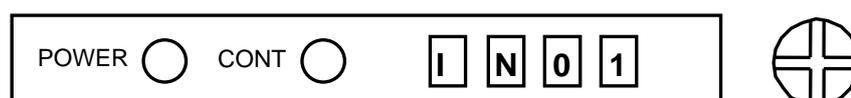
スイッチャの AUX バス数が AUX ユニットのボタンより多い場合

例えば、HVS-AUX8 を使用し 32 の AUX バスを設定する場合、SHIFT ボタンを押して点灯させると AUX9-16 バス用のボタンになります。コントロール回すと AUX17-24 用のボタン、AUX25-32 用のボタンに切り換ります。また、M1PG~M3PS (HVS-4000 のみ) を設定する場合は、25~30 を選んでください。

- 5) コントロールを押して確定します。
- 6) **SHIFT** を押してメニュー表示を **EXIT** に合わせます。コントロールを押してセットアップメニューを終了します。

◆ 設定の確認

通常操作時には、操作中の AUX バスの素材信号名が表示されます。



通常操作時にコントロールを押すと、操作中の AUX バスの番号が 2 秒間表示されます。



押す

注意

確認のためにボタンを押す場合は、短く (0.5 秒以内) 押してください。押し続けるとセットアップメニューが開きます。

7. 仕様および外観図

7-1. 仕様

インターフェース	CONTROL A	ARCNET インターフェース 10Mbps 75Ω BNC x 1、ループスルー
	CONTROL B	RS-422 インターフェース D-sub 9 ピン(メス)、x 1 (インチネジ)
	SERVICE I/O	RS-232C インターフェース(メンテナンス用) D-sub 9 ピン(メス)、x 1 (インチネジ)
	ALARM	D-sub 9 ピン(メス)、x 1 (インチネジ)
	TO PANEL (オプション)	前面パネル/本体分離時 (オプション) 本体背面 : D-sub 15 ピン(メス)、x 1 (インチネジ) 前面パネル背面 : D-sub 15 ピン(オス)、x 1 (インチネジ)

電源電圧

HVS-AUX8	DC12V (付属電源アダプタ使用)
HVS-AUX16/32	AC 100V~240V ±10% 50/60Hz

消費電力

HVS-AUX8	DC12V: 3.6W
HVS-AUX16/32	100 V~120 V 時: 10 VA (5 W) 220 V~240 V 時: 15 VA (6 W)

使用温度 0°C~40°C

使用湿度 30%~90% (結露のないこと)

外形寸法

HVS-AUX8	212 (W) x 44 (H) x 105 (D) mm
HVS-AUX16/32	424 (W) x 44 (H) x 110 (D) mm

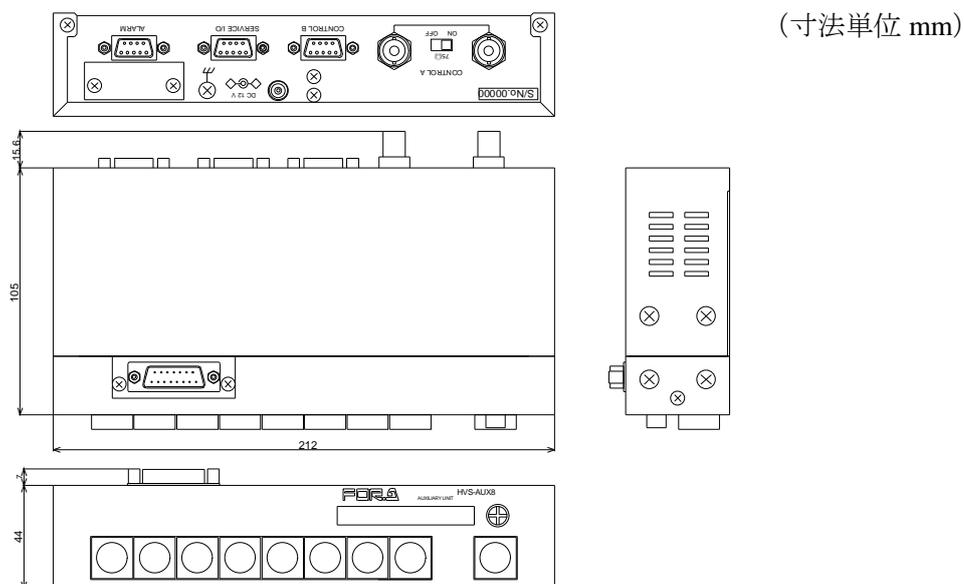
質 量

HVS-AUX8	1.0kg
HVS-AUX16/32	1.9kg

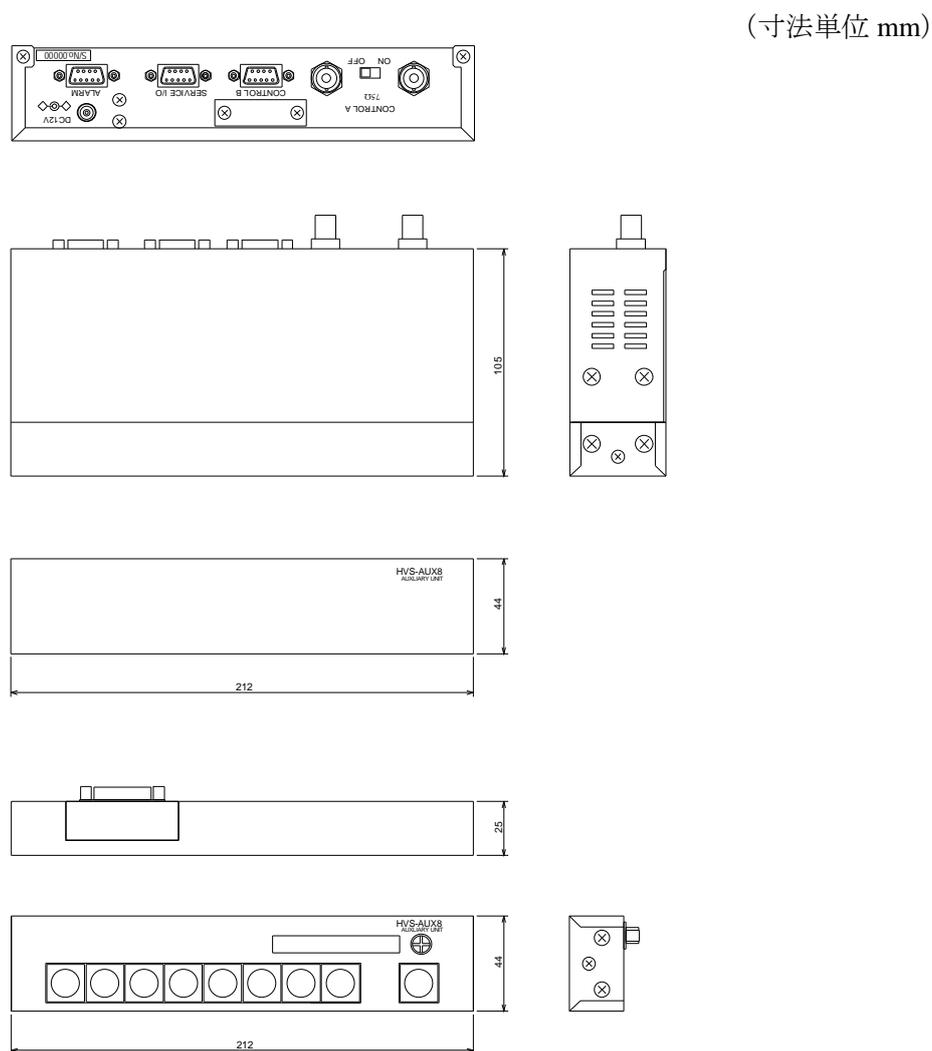
消耗部品 なし

7-2. 外観図

7-2-1. HVS-AUX8



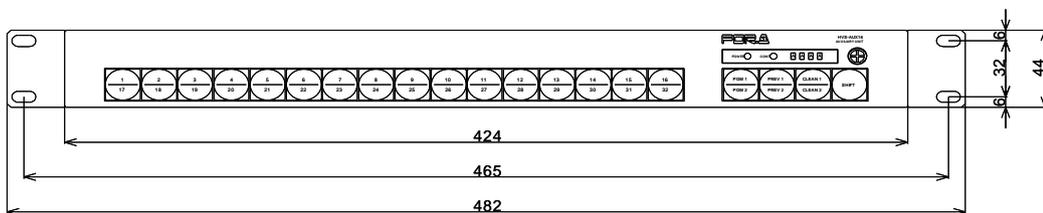
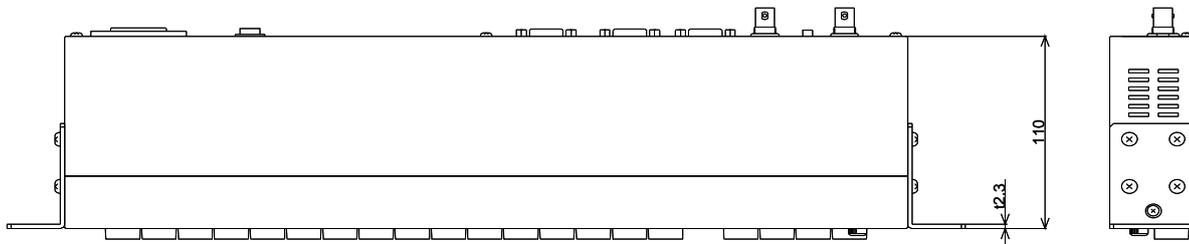
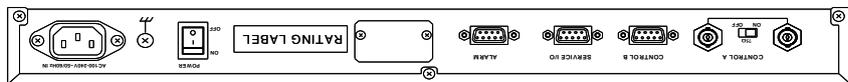
7-2-2. HVS-AUX8 (オプション HVS-AUX8RK 装着時)



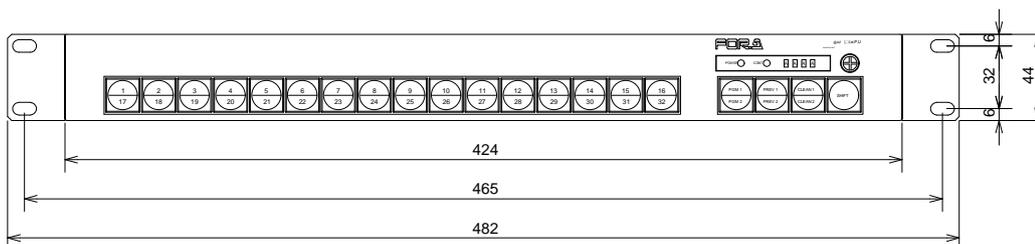
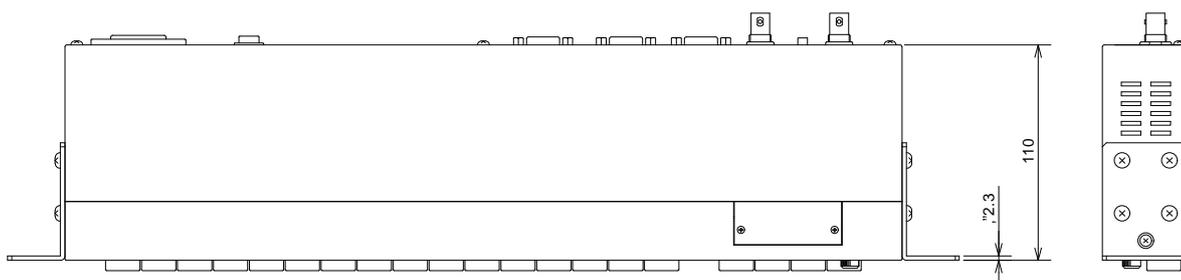
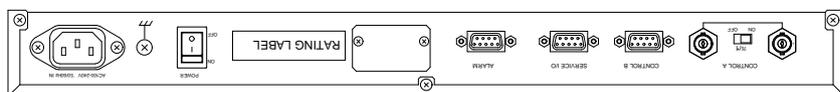
7-2-3. HVS-AUX16

(寸法単位 mm)

◆ S/N 9000191~S/N 9000834



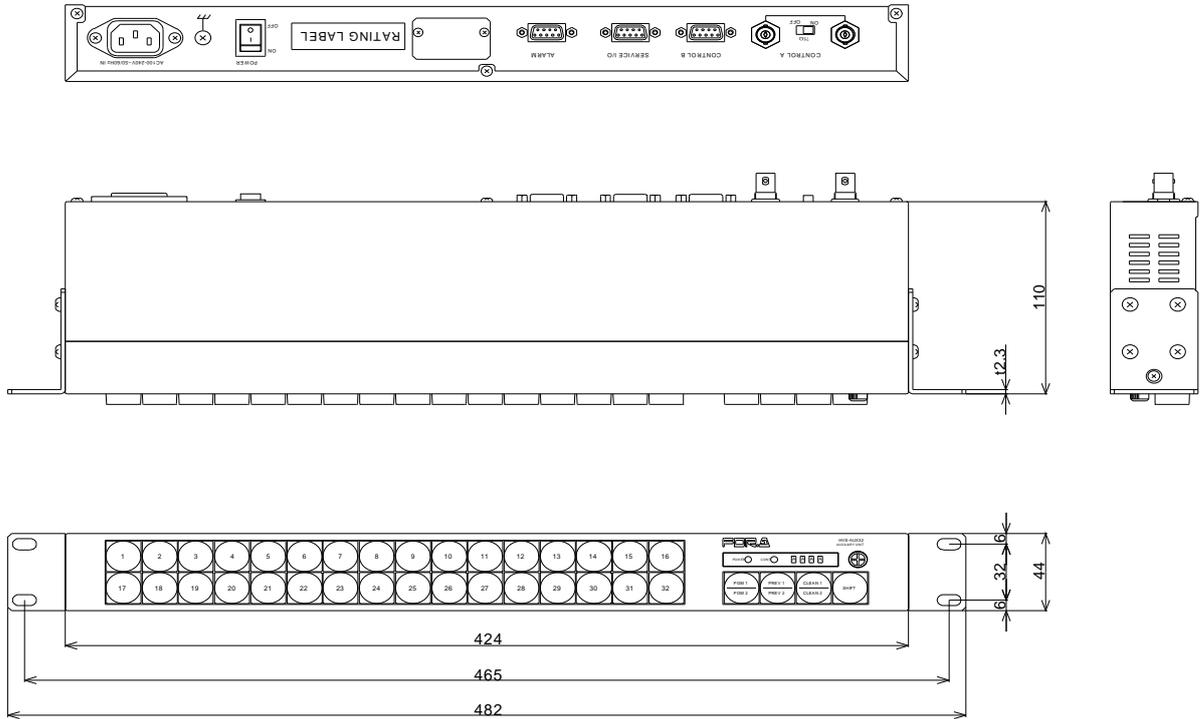
◆ S/N 9000835~



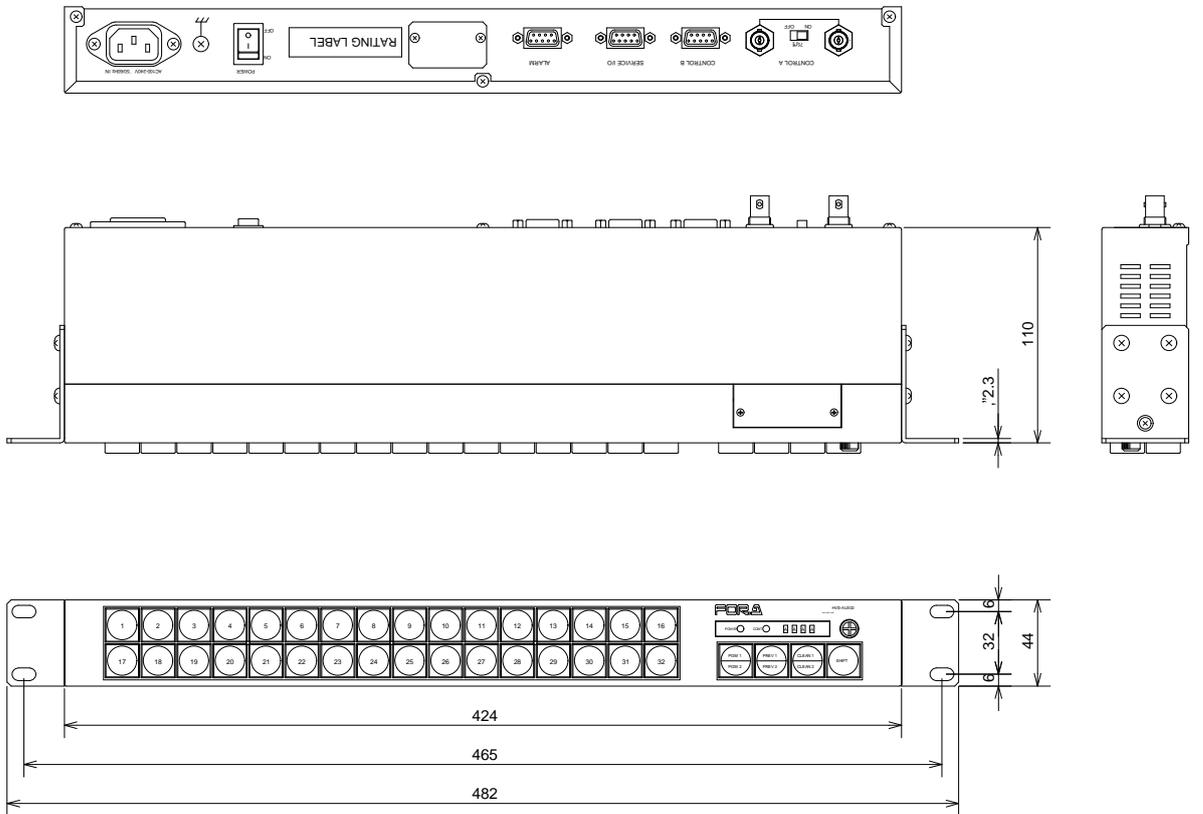
7-2-4. HVS-AUX32

(寸法単位 mm)

◆ S/N 9090073~S/N 9090257

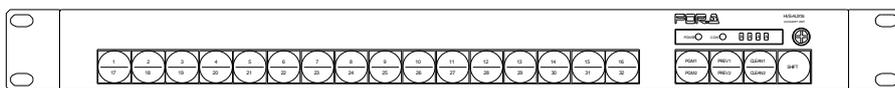
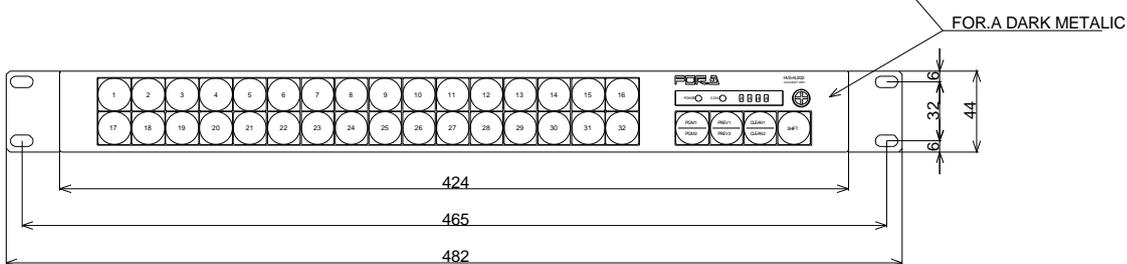
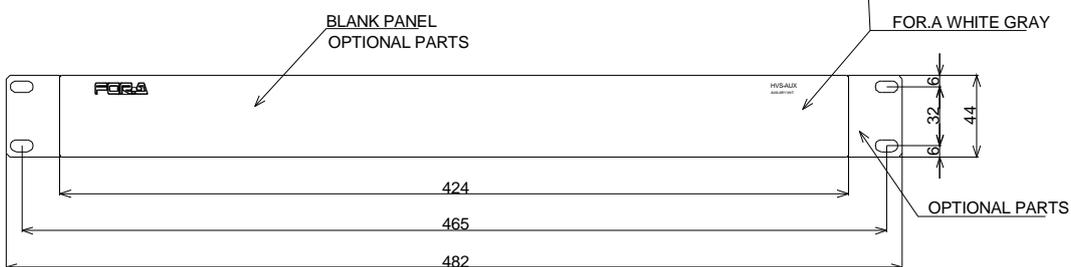
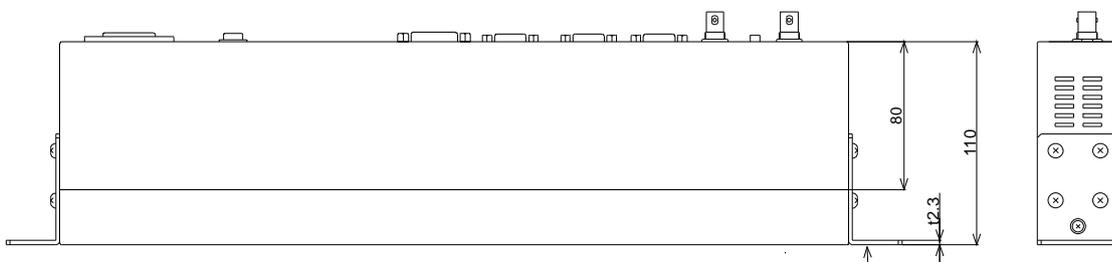
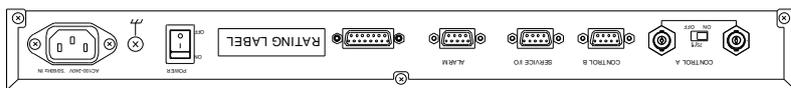


◆ S/N 9090258~



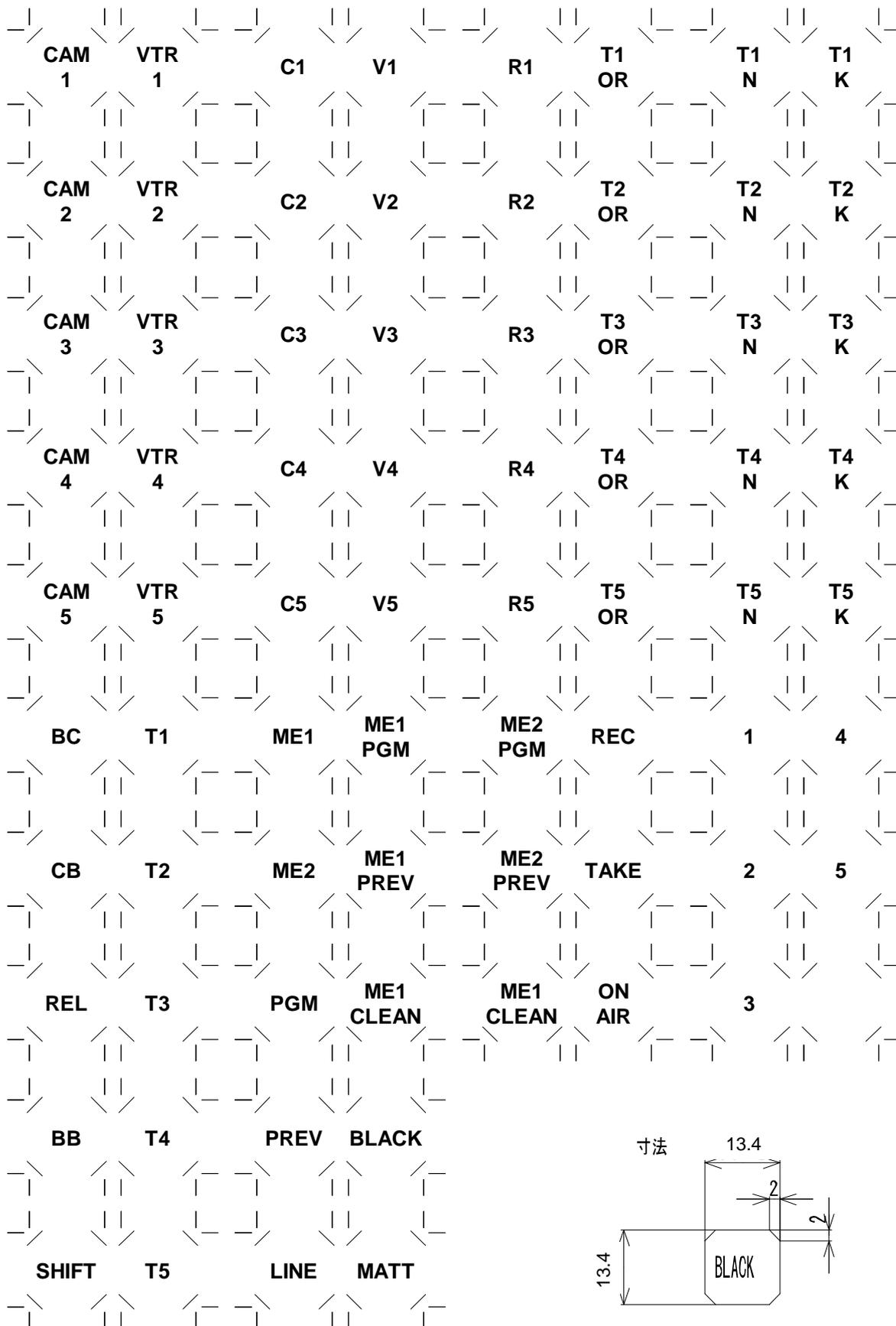
7-2-5. HVS-AUX16/32 (オプション HVS-AUXRK 装着時)

(寸法単位 mm)



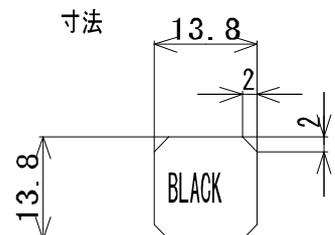
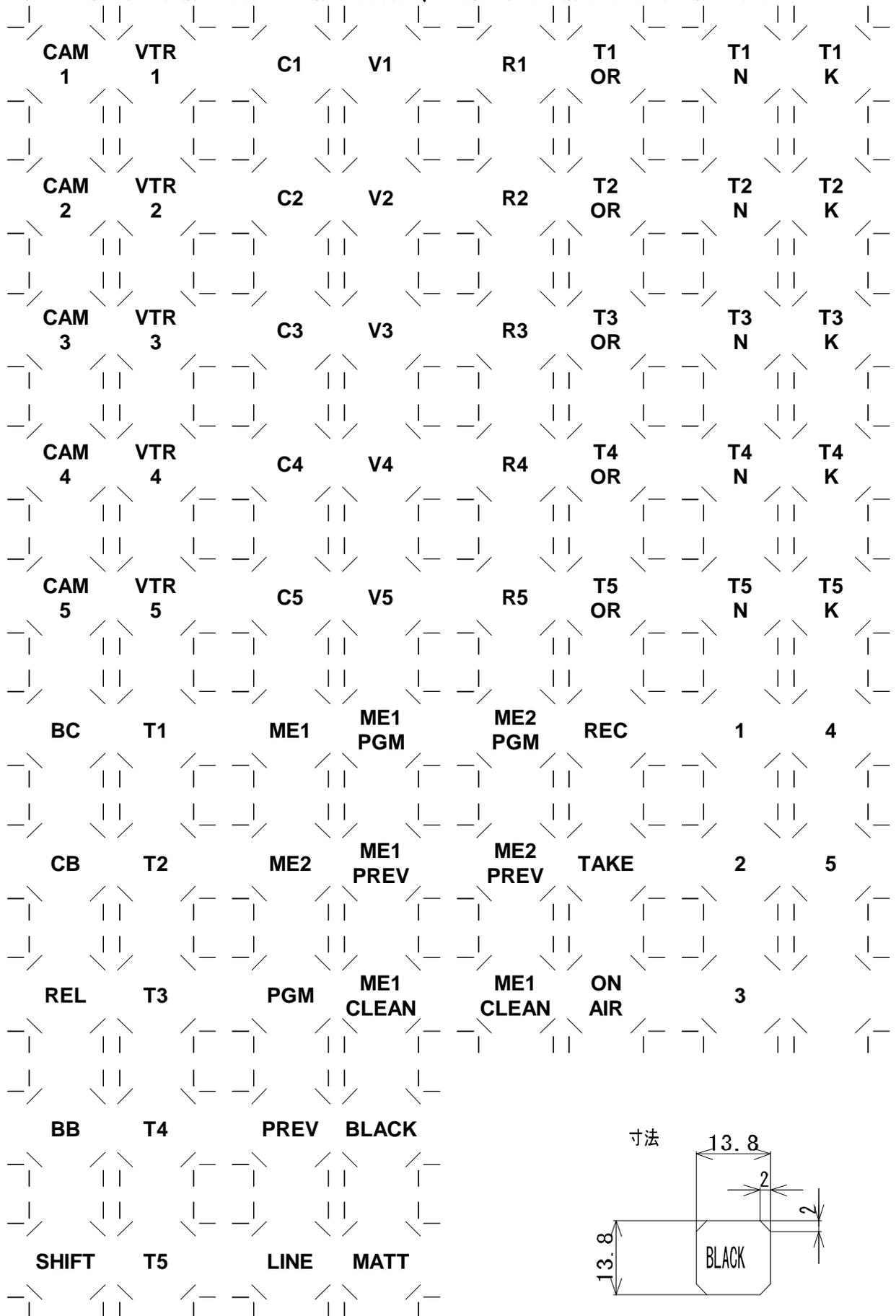
付録 ボタンフィルム (HVS-AUX8)

OHP 用フィルム等にコピーして切り取ってお使いください。

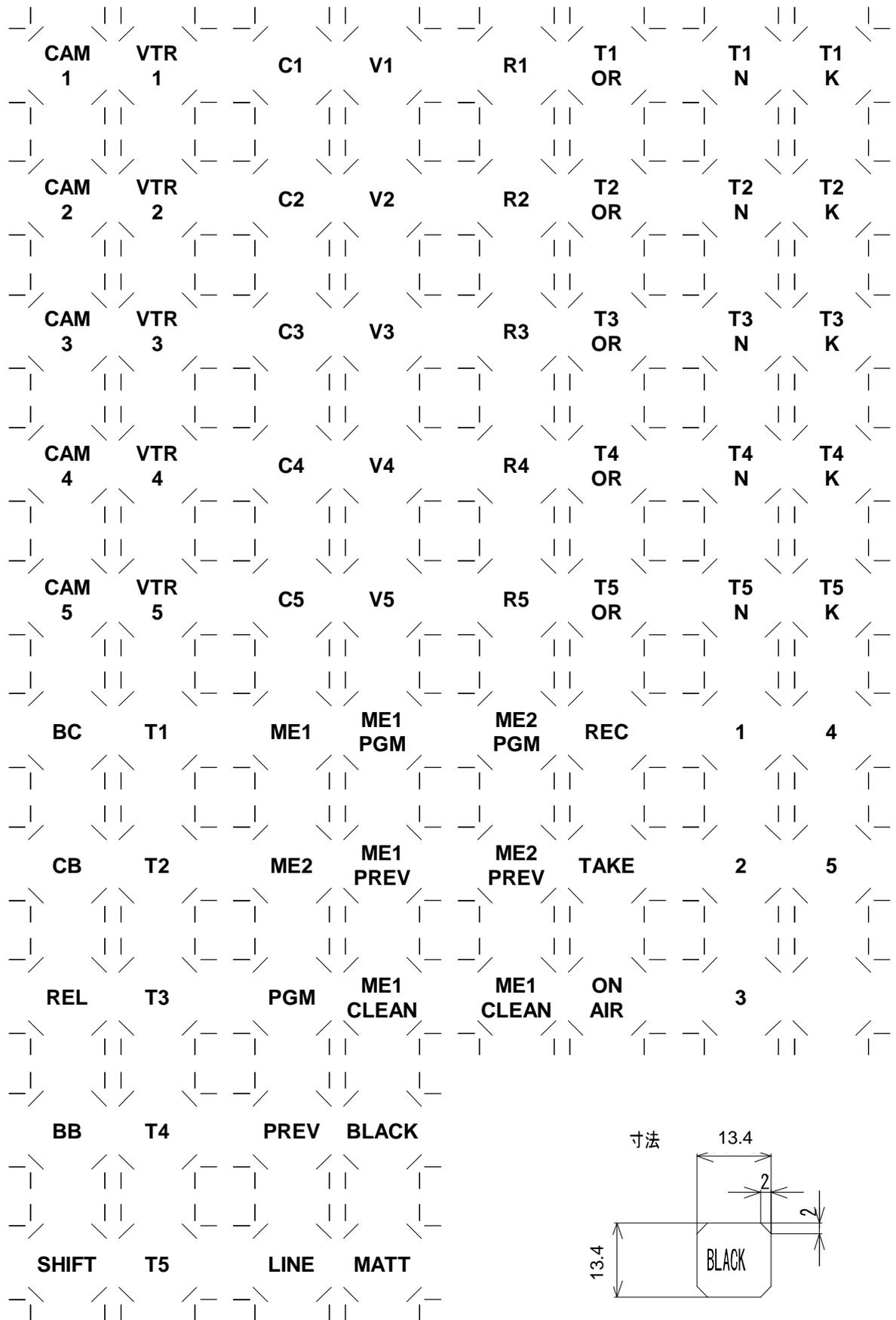


付録 ボタンフィルム (HVS-AUX16/32)

◆ HVS-AUX16: S/N 9000191~S/N 9000834、HVS-AUX32: S/N 9090073~S/N 9090257



◆ HVS-AUX16: S/N 9000835~、HVS-AUX32: S/N 9090258~



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)
中部・北陸営業所	〒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	広島市中区上八丁堀 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591 (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)