

**PROTECH®**

光ファイバースタジオシステム

光ファイバーカメラアダプター

光ファイバーベースステーション

**NS-X4/X1**  
**NS-X40/X10**

## 取扱説明書

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みください。  
また、お読みになった後は、大切に保管してください。

この製品の使用、または使用不能から生ずる付随的な損害(情報内容の変化・消失、事業利益の損失、事業の中断など)に関して、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

取扱説明書の記載内容を守らないこと、あるいは取扱説明書の記載内容の誤記、等により生じた損害に関して、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

ご使用の前に、この『安全上の注意』をよくお読みのうえ、正しくお使いください。また、お読みになった後は、大切に保管してください。

安全上の注意は、お使いになる人や、他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐための内容になっていますので、必ずお守りください。

表示と図記号の意味は次のようになっています。



## 警告

“取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定されること”を示します。

- 煙が出ている、変なおいや音がする等の異常が発生した場合は、電源スイッチを切る！
- 本機を落としたり、強い衝撃を与えたり、破損した場合は、電源スイッチを切る！
- 本機の内部に水などが入った場合は、電源スイッチを切る！
- 本機の内部に異物などが入った場合は、電源スイッチを切る！

※そのまま使用すると感電・事故を起こす恐れがあります。

お買い上げの販売店 または PROTECHサポートセンターにご相談ください。



## 注意

“取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定されること”を示します。



禁止

- 本機の上に水の入った容器、小さな金属物を置かない！

こぼれて、本機内部に入ると、発熱や火災、感電など、故障や事故を起こす恐れがあります。



禁止

- 機器の開口部から異物を差し込んだり、落としこんだりしない！

発熱や火災、感電など、故障や事故を起こす原因となります



水ぬれ禁止

- 機器が水、汗、海水などの液体で濡れたりしないようにする！

発熱や火災、感電など、故障や事故を起こす原因となります  
雨天、降雪中、海岸、水辺でのご使用は特にご注意ください。



水場禁止

- 水などの液体が使われたり、かかたりする場所で使用しない！

発熱や火災、感電など、故障や事故を起こす原因となります



分解禁止

- 本機を分解、改造、修理しない！

発熱や火災、感電など、故障や事故を起こす原因となります

点検・整備・修理は、販売店またはPROTECHサポートセンターにご依頼ください。

NS-X4/NS-X40はクラス1レーザーを使用しています。光ファイバーコネクタの先端からはレーザー光が放射されていますので、安全のため直接のぞきこまないでください。

本製品を使用しないときは、光ファイバーコネクタにダストキャップ必ず装着してください。

# 目次

各部名称と働き	4
<b>NS-X4</b> メインパネル	4
コネクタパネル	8
リアパネル	12
<b>NS-X40</b> フロントパネル	15
リアパネル	20
接続方法	25
調節・設定方法	28
外形寸法図	32
<b>NS-X4</b>	32
<b>NS-X40</b>	33
仕様	34
<b>NS-X4</b>	34
<b>NS-X40</b>	35

NS-X4は、3G/HD/SDI IN 1-4の 4系統を装備していますが、  
NS-X1は、3G/HD/SDI IN 1の 1系統のみの装備です。

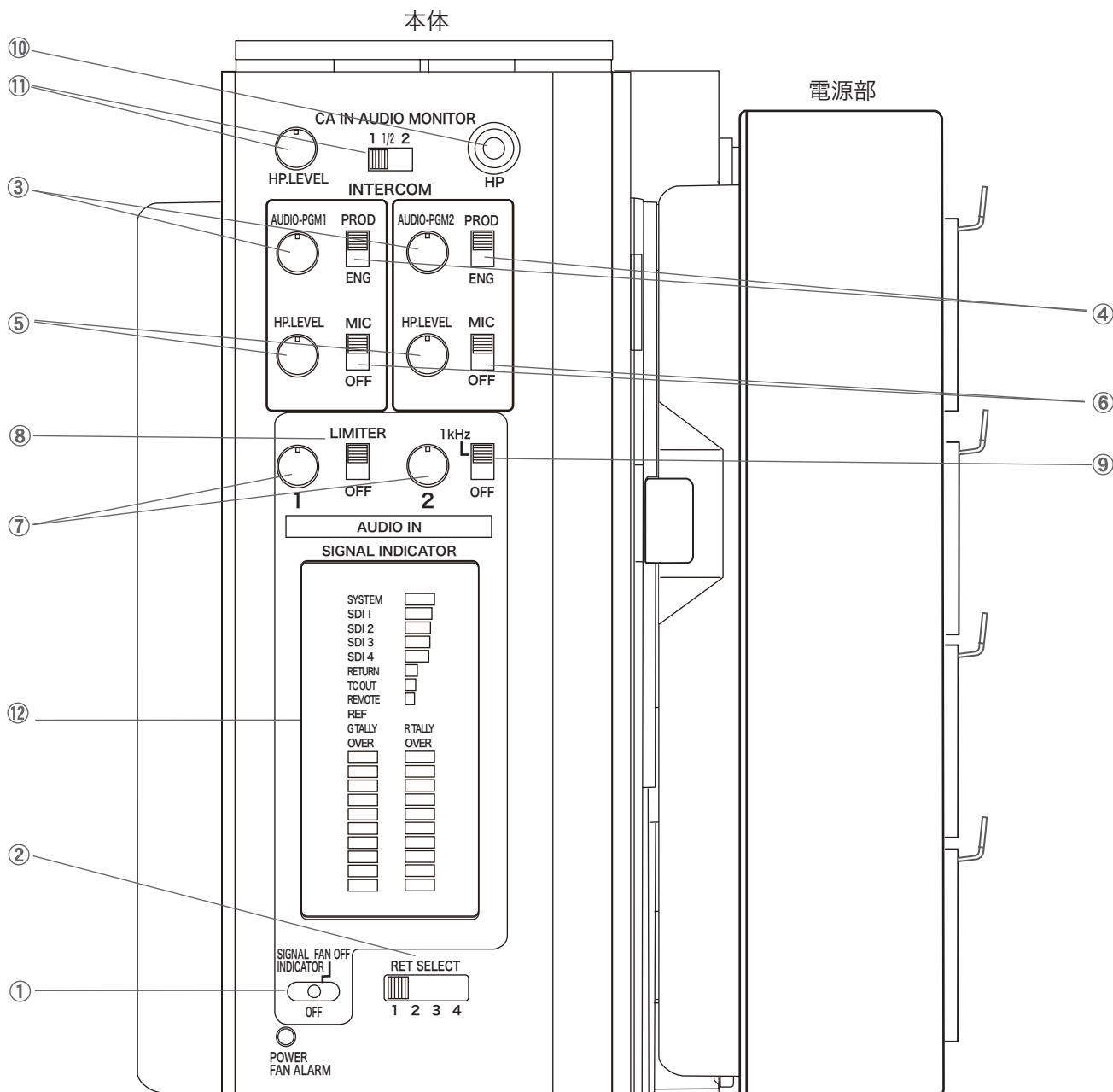
NS-X40は、3G/HD/SDI OUT 1-4の 4系統を装備していますが、  
NS-X10は、3G/HD/SDI OUT 1の 1系統のみの装備です。

# 各部名称と働き

光ファイバーカメラアダプター NS-X4

NS-X4

メインパネル



NS-X4は、3G/HD/SDI IN 1-4の 4系統を装備していますが、NS-X1は、3G/HD/SDI IN 1の 1系統のみの装備です。

NS-X40は、3G/HD/SDI OUT 1-4の 4系統を装備していますが、NS-X10は、3G/HD/SDI OUT 1の 1系統のみの装備です。

## メインパネル

### ① POWER/FAN ALARM Indicator LED / SIGNAL INDICATOR/FAN Switch 電源/FANアラーム表示LED / SIGNALステータス表示/FAN OFFスイッチ

カメラアダプターの電源は、接続されたベースステーションの電源から常時供給されます。  
(電源スイッチはありません。)

#### 電源/FANアラーム表示LED

緑 点灯: 電源ON(通常の動作状態)  
 消灯 : FAN タイマーOFFのとき  
 橙 点灯: FANアラーム=FAN異常停止したとき

#### SIGNALステータス表示・FAN OFFスイッチ

左 : SIGNALステータス表示が点灯  
 OFF(中): SIGNALステータス表示消灯  
 右 : スイッチのレバーを右に押すと  
 (レバーはすぐにもどります)  
 NS-X4本体のFANが数分停止し、  
 電源LEDが消灯します。  
 電源部のFANは停止しません。

### ② RET SELECT (1/2/3/4) リターンビデオ切替スイッチ

RET OUT 3G/HD/SDI/VBS BASE 1-4 CA SELECT( ⑩ )リターンビデオ出力コネクタから出力するリターンビデオ信号を選択します。1~4の選択されたCHのビデオ信号が出力されます。

1 : SDIのみ  
2~4 : SDI/VBS 自動切替

### ③ INTERCOM AUDIO-PGM 1/2 PGMプログラム音声ボリューム

インターカム 1または インターカム 2 にMIXするプログラム音声のボリューム。

インターカムヘッドセット1 には PGM 1をMIX  
インターカムヘッドセット2 には PGM 2をMIX

### ④ INTERCOM 1/2 PROD/ENG ライン切替スイッチ

インターカム 1または インターカム 2 で通話するプロデューサーラインまたはエンジニアラインの切替え。

**⑤ INTERCOM 1/2 HP.LEVEL    INTERCOM 1/2 HEADSETヘッドホンボリューム**

インターカム 1/2 で通話するPROD/ENGラインのヘッドセットのヘッドホン音声のレベルボリューム。

**⑥ INTERCOM HEADSET 1/2 MIC ON/OFF    HEADSET 1/2 マイク ON/OFFスイッチ**

CA 1/2のレベルメーターを見ながら、ヘッドセット1/2 の音声マイクをON/OFFします。

**⑦ AUDIO IN 1/2    CAオーディオ 1/2 入力ボリューム**

オーディオ入力 1/2 の音量を調整します。

**⑧ AUDIO IN LIMITER ON/OFF    音声入力リミッターON/OFFスイッチ**

AUDIO I/Oコネクタのオーディオ入力CA 1 または CA 2のリミッターを ON/OFF します。

**⑨ 1 kHz ON/OFF    1 kHz基準信号発生器ON/OFFスイッチ**

CA 1/2 に 1kHz 基準信号を発生します。

**⑩ CA IN AUDIO MONITOR HP    CA入力音声モニターヘッドホン φ3.5 ステレオジャック**

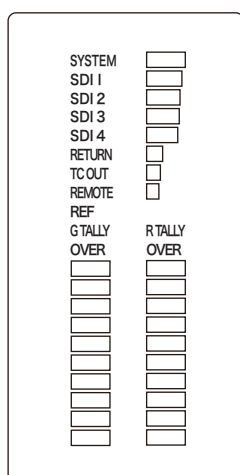
CA 1 または CA 2 の入力音声をモニターするヘッドホンを接続。

**⑪ CA IN AUDIO MONITOR 1\_1/2\_2    入力音声モニターチャンネル切替スイッチ  
HP.LEVEL    およびボリューム**

ヘッドホンでモニターする音声を AUDIO IN 1 のみ、2 のみ、1/2 両方 に切替えるスイッチ。およびそのボリューム。

## ⑫ SIGNAL INDICATOR シグナルインジケータ

信号の入出力/動作状態 : 3G/HD/SD-SDI 入力コネクタおよび各コネクタの接続および信号の入出力により表示LEDが点灯します。



OPTICAL POWER

**OPTICAL POWER** : 光受信レベルをLEDで表示します。  
光のレベルの大小によりLEDの点灯が変化します。  
※表示が緑から黄、赤に変わったら光ファイバー、光コネクタの  
汚れを確認してください。

AUDIO LEVEL METER

**AUDIO IN : CAオーディオ入力レベルメーター**  
オーディオの入力レベルの大小に応じて変化します。

信号の入出力/動作状態によりそれぞれLED表示が点灯します。

**SYSTEM** : 電源が入っているとき

**SDI 1** : 3G/HD/SDI IN 1にSDI 信号が入力されたとき

**SDI 2** : 3G/HD/SDI IN 2にSDI 信号が入力されたとき

**SDI 3** : 3G/HD/SDI IN 3にSDI 信号が入力されたとき

**SDI 4** : 3G/HD/SDI IN 4にSDI 信号が入力されたとき

**RETURN** : VBS RETURN信号が出力されるとき  
※SDI RETURN信号のときは点灯しません。

**TC OUT** : TC信号が出力されるとき

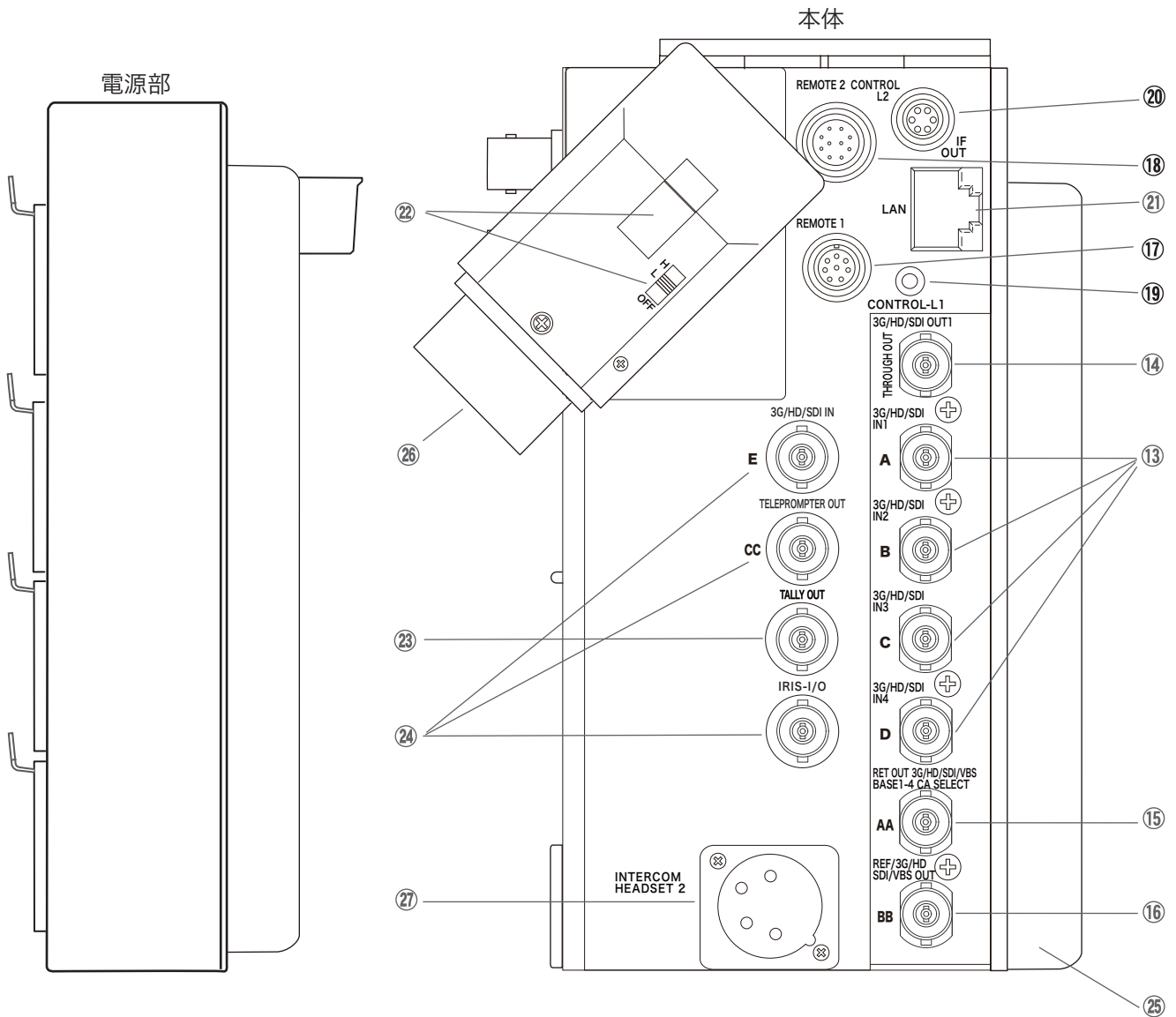
**REMOTE** : REMOTE CONTROLにより動作するとき

**REF** : GENLOCK信号が出力されるとき  
※SDI 信号のときは点灯しません。

**G TALLY** : グリーンタリー信号が入力されたとき

**R TALLY** : レッドタリー信号が入力されたとき

コネクタパネル



NS-X4は、3G/H/D/SDI IN 1-4の 4系統を装備していますが、  
 NS-X1は、3G/H/D/SDI IN 1の 1系統のみの装備です。  
 NS-X40は、3G/H/D/SDI OUT 1-4の 4系統を装備していますが、  
 NS-X10は、3G/H/D/SDI OUT 1の 1系統のみの装備です。



## コネクタパネル

## ⑬ 3G/HD/SDI IN 1 - 4 3G/HD/SD-SDI ビデオ信号入力コネクタ (BNC)

カメラ等からの3G/HD/SD-SDI 信号を4系統入力できます。4Kカメラの場合、4系統の入力が可能です。IN 1 1系統のみの入力が、ループスルーで出力します。

## ⑭ 3G/HD/SDI OUT 1 THROUGH OUT 3G/HD/SD-SDI ビデオ信号出力コネクタ (BNC) スルーアウト(アクティブスルー)

3G/HD/SDI IN 1 入力信号が、ループスルーで出力します。

## ⑮ RET/3G/HD/SDI/VBS BASE 1-4 CA SELECT リターン/3G/HD/SDI/VBSビデオ信号出力コネクタ (BNC)

ベースステーションNS-X40の RET CA SELECT 3G/HD/SDI/VBS RET IN 1-4コネクタに接続・入力されたリターンビデオ信号を出力します。

※CH 1は SDIのみ、CH 2~4は SDIまたはアナログ信号を自動で認識し、切り替えて出力します。

## ⑯ REF/3G/HD/SDI/VBS OUT リファレンス/3G/HD/SDI/VBS ビデオ信号出力コネクタ (BNC)

NS-X40のREFコネクタに入力されたSDIまたはGENLOCK信号を自動で認識し切り替えて出力します。

## ⑰ REMOTE 1 リモートコネクタ

NS-X40に接続したリモートコントローラーからカメラを操作できます。

SONY社用

REMOTE 1



## ⑱ REMOTE 2 リモートコネクタ

NS-X40に接続したリモートコントローラーからカメラを操作できます。

Panasonic社用

REMOTE 2



## ⑱ CONTROL-L1 LANC コネクタ(L1) (φ 2.5 ミニジャック)

NS-X40に接続したLANCリモートコントローラーからカメラをLANCリモートケーブルで操作できます。

## ⑳ IF OUT モニターインターフェース出力コネクタ (6ピン, メス) (CONTROL-L2)

PROTECH アナログモニターと接続するインターフェースコネクタ(6-ピン)です。RETビデオ信号、DC12V電源、タリー信号が出力されます。

**NOTE** 専用6ピンケーブル(VC-450)をご使用ください。

IF OUT コネクタ(6ピン)ピンアサイン

1	GND	
2	+12V OUT	約650mA
3	SG	
4	RET VIDEO OUT	1 V p-p
5	R TALLY OUT	0V=ON
6	NC	

## ㉑ LAN コネクタ (RJ45)

LANへ接続するとき使用します。

## ㉒ サイドタリー (赤) および H/L/OFF タリー明るさ切替スイッチ

NS-X40からの赤タリー信号により点灯します。H/L/OFF切替スイッチにより明るさが切り替えられます。

## ㉓ TALLY OUT タリー信号出力コネクタ (BNC)

ベースステーションNS-X40の4W/2W INTERCOM TALLY (D-Sub 25P)コネクタに入力されたGREEN(緑)/RED(赤)タリー信号を出力します。

TALLY 信号    Red(赤)    : 5V  
                   Green(緑) : 3V  
                   OFF(消灯) : 0V

※弊社製モニターのタリー表示に使用します。

## ㉔ (OPTION) 予備コネクタ (3×BNC)

## ②⑤ V-マウント カメラインターフェース

NS-X4をカメラへマウントして、DC電源を供給します。

## ②⑥ SMPTE 光ファイバーケーブルコネクタ およびキャップ

ベースステーションNS-X40と光ファイバーケーブルで接続します。

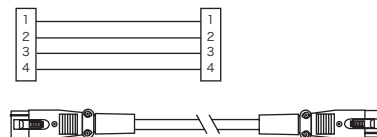
本機を使用しないとき、光ファイバーケーブルを接続しないときは、必ずキャップを装着してください。

## ②⑦ INTERCOM HEADSET 2 インターカムヘッドセットコネクタ (XLR 4ピン, オス)

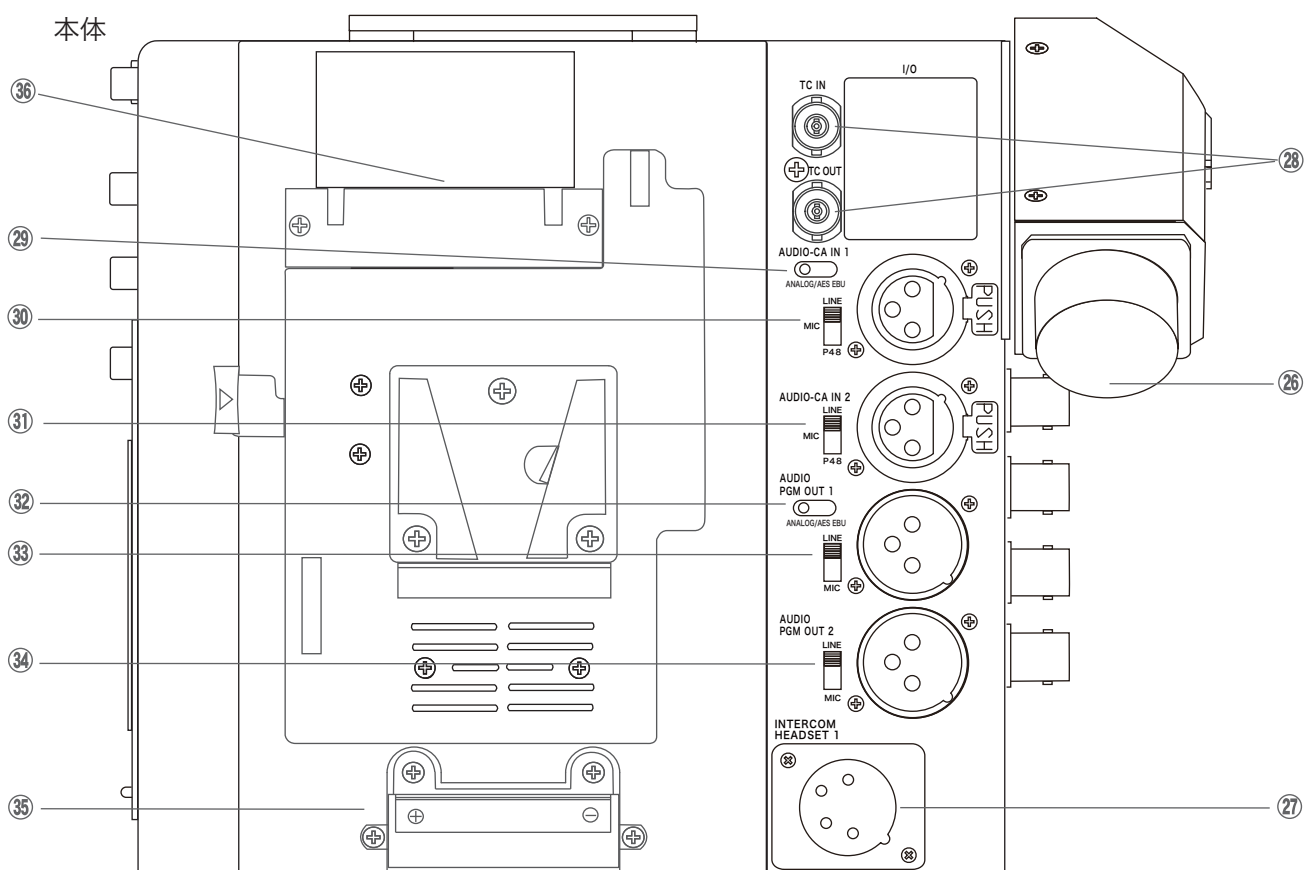
INTERCOM 2用 ヘッドセットを接続します。

キャノン4ピンオスコネクタのヘッドセットを使用される場合は、  
キャノン4ピンメス-メスのケーブルをご用意下さい。

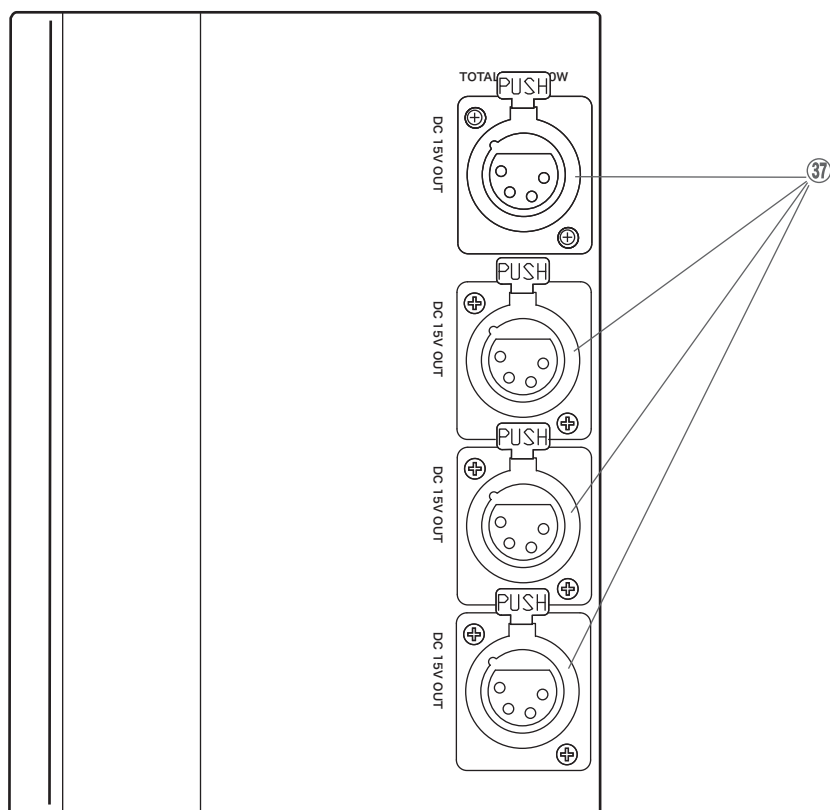
1	MIC(G)
2	MIC(H)
3	H.PHONE(G)
4	H.PHONE(H)



リアパネル



電源部



**⑳ INTERCOM HEADSET 1 インターカムヘッドセットコネクタ (XLR 4ピン, オス)**

INTERCOM 1用 ヘッドセットを接続します。

**㉑ TC IN / TC OUT タイムコード入力/出力コネクタ (BNC)**

カメラ等からのタイムコード信号の入力、NS-X40からのタイムコード信号の出力に使用します。

**㉒ AUDIO-CA IN 1 ANALOG/AES EBU 音声入力1 ANALOG/AES EBU 切替スイッチ**

音声信号の型式アナログ/デジタルの入力に合わせて切り替えます。

ANALOG : アナログ音声を使用するとき、ANALOGに切り替えて、CA IN 1とCA IN 2に入力します。  
AES EBU : デジタル音声を使用するとき、AES EBUに切り替えて、CA 1に 2CH分入力します。

**㉓ AUDIO-CA IN 1 LINE/MIC/P48 音声入力コネクタ 1 XLR 3P メス および  
LINE/MIC/P48 入力レベル切替スイッチ**

マイク、カメラその他からの音声を入力します。入力レベルに合わせて切り替えます。  
AES EBU入力使用時は無効です。

**㉔ AUDIO-CA IN 2 LINE/MIC/P48 音声入力コネクタ 2 XLR 3P メス および  
LINE/MIC/P48 入力レベル切替スイッチ**

マイク、カメラその他からの音声を入力します。入力レベルに合わせて切り替えます。

**㉕ AUDIO-PGM OUT 1 ANALOG/AES EBU PGM音声出力 ANALOG/AES EBU 切替スイッチ**

PGM音声信号の型式アナログ/デジタルの出力に合わせて切り替えます。

ANALOG : アナログ音声出力を使用するとき、ANALOGに切り替えて、PGM OUT 1とPGM OUT 2に出力します。  
AES EBU : デジタル音声を使用するとき、AES EBUに切り替えて、PGM OUT 1に 2CH分出力します。

## リアパネル

**③③ AUDIO-PGM OUT 1 LINE/MIC      PGM音声出力コネクタ 1 XLR 3P オス および  
LINE/MIC 出力レベル切替スイッチ**

マイク、カメラその他からの音声を入力します。入力レベルに合わせて切り替えます。  
AES EBU入力使用時は無効です。

**③④ AUDIO-PGM OUT 2 LINE/MIC      PGM音声出力コネクタ 2 XLR 3P オス および  
LINE/MIC 出力レベル切替スイッチ**

マイク、カメラその他からの音声を入力します。入力レベルに合わせて切り替えます。

**③⑤ V-マウントバッテリーホルダー (バッテリーアダプター)**

Li イオンバッテリーパック(SONYタイプ)を装着します。NS-4XをDC駆動する場合に使用します。

**③⑥ 電源部インターフェース**

電源部を装着します。

**③⑦ (電源部)DC 15V OUT XLR 4P メス×4      DC 15V 出力コネクタ**

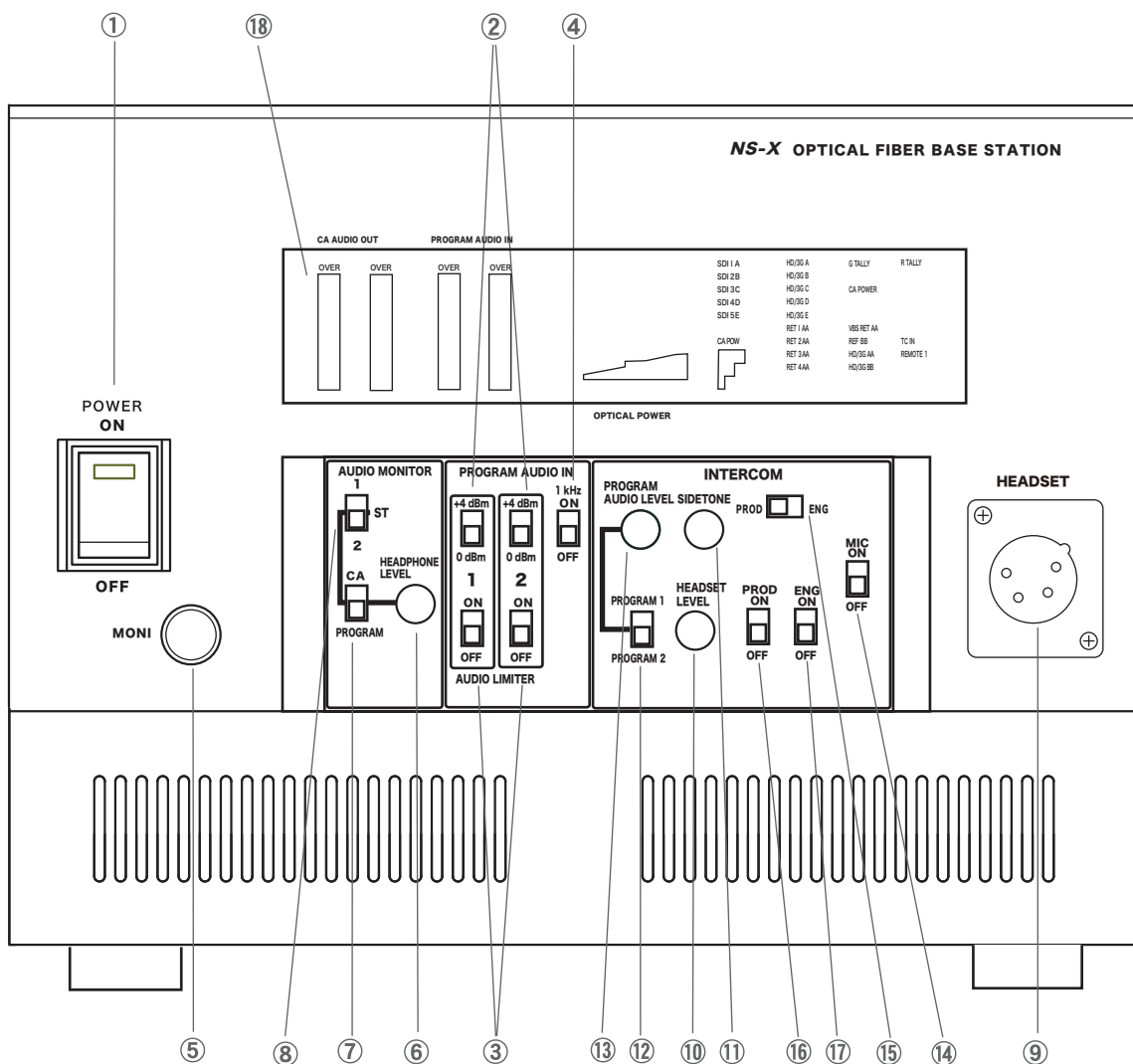
NS-X40からDC電源を供給され、DC 15V電源を出力します。NS-X4出力合計120W。

# 各部名称と働き

光ファイバーベースステーション NS-X40

NS-X40

フロントパネル



NS-X4は、3G/HD/SDI IN 1-4の4系統を装備していますが、NS-X1は、3G/HD/SDI IN 1の1系統のみの装備です。

NS-X40は、3G/HD/SDI OUT 1-4の4系統を装備していますが、NS-X10は、3G/HD/SDI OUT 1の1系統のみの装備です。

**① POWER ON/OFF 電源スイッチ**

電源ON/OFFスイッチ。電源スイッチONのとき、LS-750へ光ファイバーケーブル経由で電源を供給します。

**② PROGRAM AUDIO IN 1/2 +4 dBm/0 dBm  
PGM オーディオ入力1/2 入力レベル+4dBm/0dBm切替スイッチ**

PROGRAM AUDIO IN コネクタの オーディオ入力レベルを +4 dBm/0 dBm に切り替えます。

**③ PROGRAM AUDIO IN AUDIO LIMITER 1/2 ON/OFF  
PGM オーディオ入力リミッター1/2 ON/OFF切替スイッチ**

PROGRAM AUDIO IN コネクタの オーディオ入力のリミッターをON/OFFします。

**④ 1kHz oscillator ON/OFF switch**

PGM 1/2 信号に1kHzリファレンス信号を発生します。オーディオ入力のボリュームレベルの調節に使用します。

**⑤ MONI コネクタ φ6.3ヘッドホンジャック**

φ 6.3 プラグ ヘッドホンを接続します。

**⑥ HEADPHONE LEVEL (MONITOR VOLUME) ヘッドホンレベルボリューム**

フロントパネル のMONI ヘッドホンジャックに接続されたヘッドホンのボリュームレベルを調節します。



## フロントパネル

## ⑦ AUDIO MONITOR CA/PROGRAM オーディオモニターCA/PROGRAM 選択スイッチ

モニターヘッドホンでモニターするオーディオを選択します。CAオーディオ(NS-X4から) または PGM オーディオ(NS-X40から)を切替えます。

## ⑧ AUDIO MONITOR 1/ST/2 オーディオモニターCH 1/ST/2 選択スイッチ

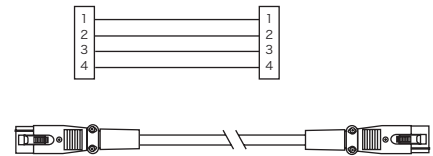
モニターヘッドホンでモニターするCH, 1のみ, 2のみ または1-2STEREOを選択します。

## ⑨ INTERCOM HEADSET ヘッドセットコネクタ XLR 4P オス

インターカムヘッドセット DL-400またはDL-500を接続します。

キャノン4ピンオスコネクタのヘッドセットを使用される場合は、  
キャノン4ピンメス-メスのケーブルをご用意下さい。

1	MIC(G)
2	MIC(H)
3	H.PHONE(G)
4	H.PHONE(H)



## ⑩ INTERCOM HEADSET LEVEL ヘッドセットレベルボリューム

インターカムヘッドセット DL-400のヘッドホンのボリュームレベルを調節します。

## ⑪ INTERCOM SIDETONE LEVEL インターカムSIDETONEレベルボリューム

インターカムの SIDETONEのボリュームレベルを調節します。

## ⑫ PROGRAM 1/PROGRAM 2 プログラムオーディオ1/2選択スイッチ

インターカムにMIXするプログラム音声入力1または2を選択します。

## ⑬ INTERCOM PROGRAM AUDIO LEVEL プログラムオーディオボリュームコントロール

インターカムにMIXするプログラム音声入力のボリュームレベルを調整します。

## ⑭ INTERCOM HEADSET MIC ON/OFF ヘッドセットマイクON/OFFスイッチ

HEADSETコネクタに接続されたインターカムヘッドセットのマイクをON/OFFします。

## ⑮ INTERCOM PROD/ENG プロデューサーライン/エンジニアライン選択スイッチ

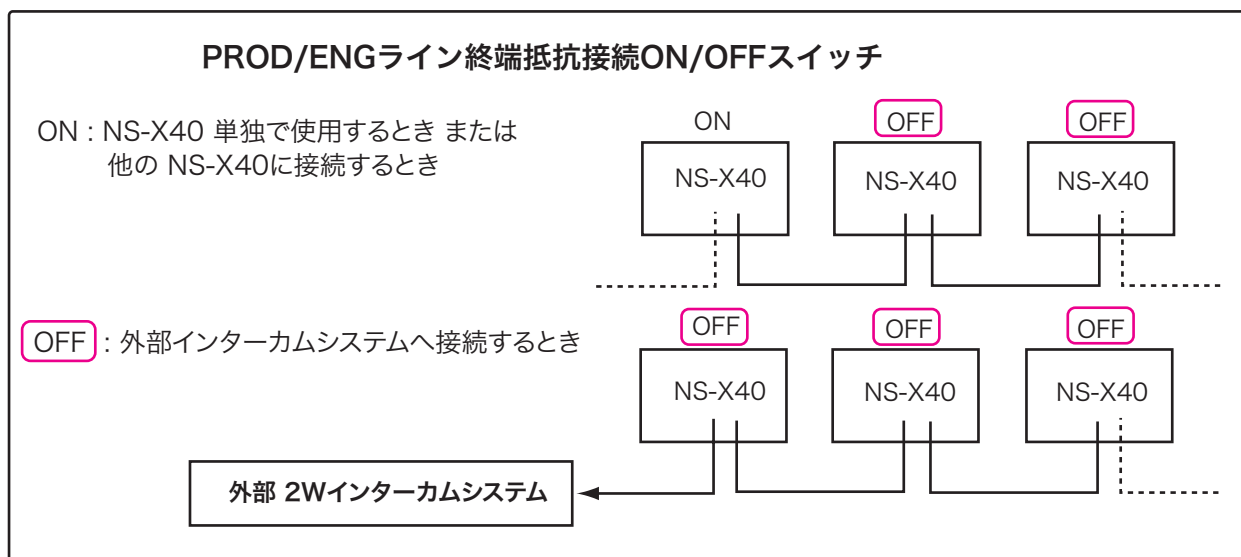
接続するインターカムライン、2Wプロデューサーラインまたは2Wエンジニアラインを選択します。

## ⑯ TERMINATION PROD ON/OFF PRODライン終端抵抗接続ON/OFFスイッチ

インターカム 2W PRODコネクタに接続されたインターカムシステムの機器により終端抵抗をON/OFFします。

## ⑰ TERMINATION ENG ON/OFF ENGライン終端抵抗接続ON/OFFスイッチ

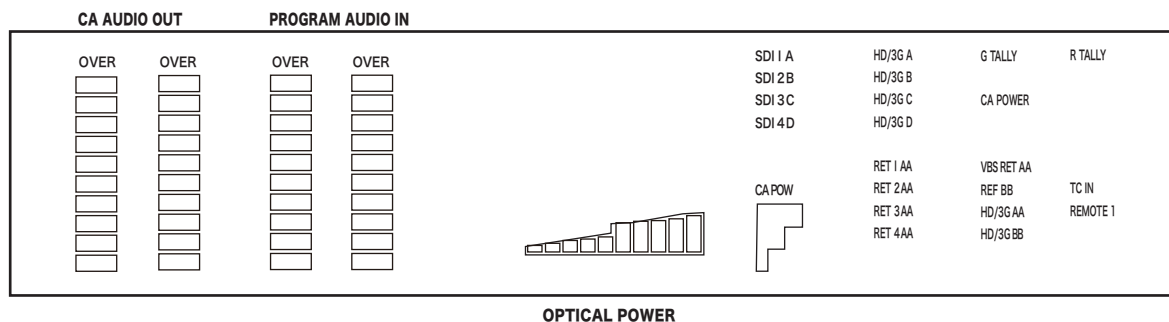
インターカム 2W ENGコネクタに接続されたインターカムシステムの機器により終端抵抗をON/OFFします。



## フロントパネル

## ⑱ SIGNAL STATUS シグナルインジケータ

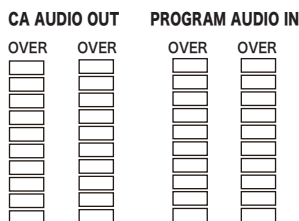
SDI 信号およびその他の信号の接続、入出力、システムの動作の状態を表示します。



OPTICAL POWER



CA POW



**OPTICAL POWER** : 光受信レベルをLEDで表示します。

光のレベルの大小によりLEDの点灯が変化します。

※表示が緑から黄、赤に変わったなら光ファイバー、光コネクタの汚れを確認してください。

**CA POW** : NS-X40 からCA NS-X4へ供給している電力をLEDで表示します。  
CAの消費電力が大きくなるとLEDの点灯が減少していきます。

**CA AUDIO OUT** : CAオーディオレベルメーター

CAオーディオの入力レベルの大小によりLEDの点灯が変化します。

**PROGRAM AUDIO IN** : PROGRAMオーディオレベルメーター

PROGRAMオーディオ入力レベルの大小によりLEDの点灯が変化します。

信号の入出力/動作状態によりそれぞれLED表示が点灯します。

**SDI 1 A** : CAの3G/HD/SDI IN 1からSDI 信号が入力されたとき  
**SDI 2 B** : CAの3G/HD/SDI IN 2からSDI 信号が入力されたとき  
**SDI 3 C** : CAの3G/HD/SDI IN 3からSDI 信号が入力されたとき  
**SDI 4 D** : CAの3G/HD/SDI IN 4からSDI 信号が入力されたとき  
**HD/3G A** : HD/3G SDI 信号が入力されたとき  
**HD/3G B** : HD/3G SDI 信号が入力されたとき  
**HD/3G C** : HD/3G SDI 信号が入力されたとき  
**HD/3G D** : HD/3G SDI 信号が入力されたとき

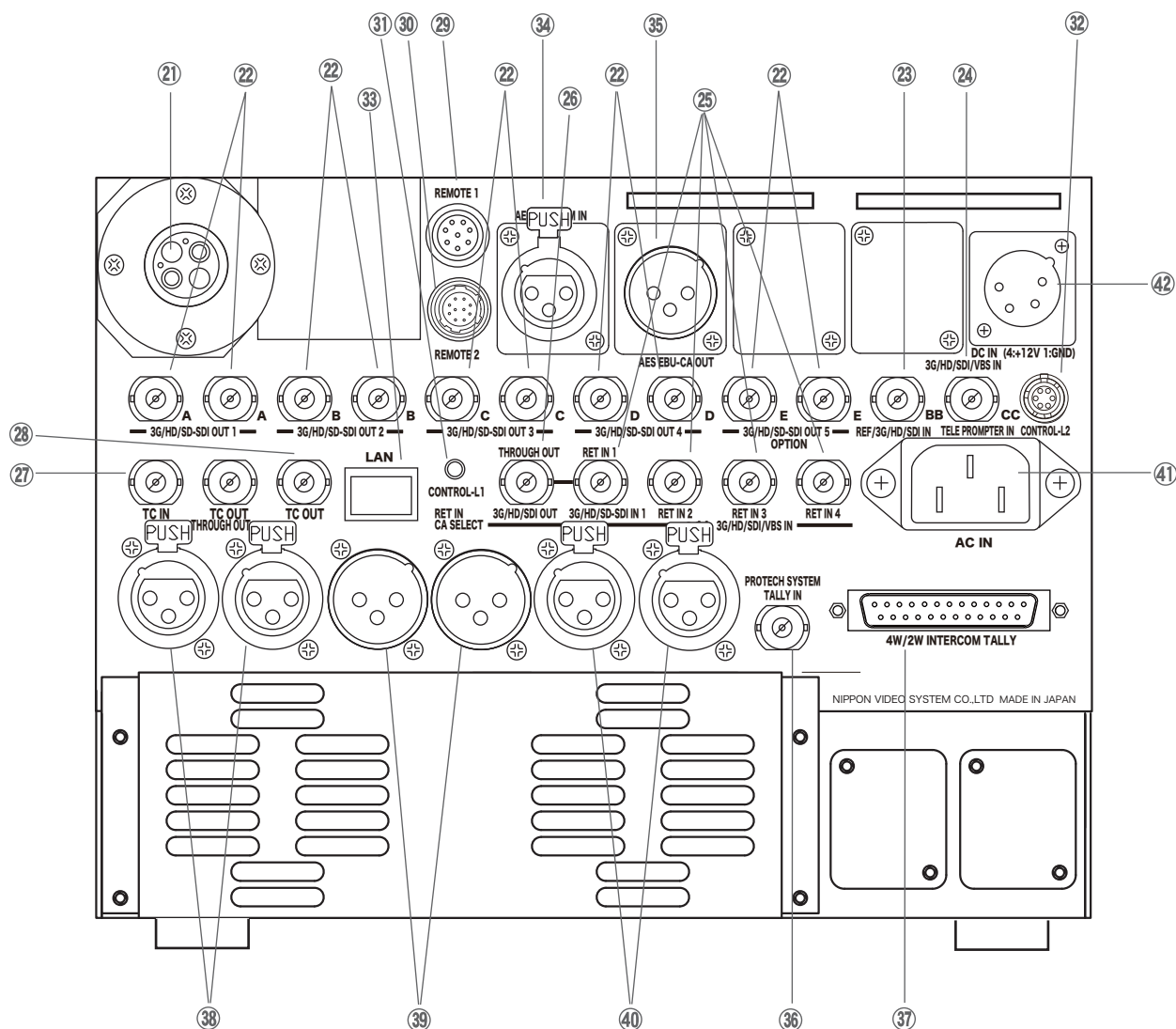
**RET 1 AA** : CAのRET SELECTスイッチでRET 1が選択されたとき  
**RET 2 AA** : CAのRET SELECTスイッチでRET 2が選択されたとき  
**RET 3 AA** : CAのRET SELECTスイッチでRET 3が選択されたとき  
**RET 4 AA** : CAのRET SELECTスイッチでRET 4が選択されたとき

**G TALLY** : グリーンタリー信号が入力されたとき  
**R TALLY** : レッドタリー信号が入力されたとき

**CA POWER** : AC駆動にてCAへ電源を供給したとき  
**VBS RET AA** : VBS RETURN信号が入力されたとき  
**REF BB** : VBS GENLOCK信号が入力されたとき  
**HD/3G AA** : HD/3G SDI 信号が入力されたとき  
**HD/3G BB** : HD/3G SDI 信号が入力されたとき  
**TC IN** : TC 信号が入力されたとき

**REMOTE 1** : REMOTE CONTROLにより動作するとき

リアパネル



NS-X4は、3G/HD/SDI IN 1-4の 4系統を装備していますが、NS-X1は、3G/HD/SDI IN 1の 1系統のみの装備です。

NS-X40は、3G/HD/SDI OUT 1-4の 4系統を装備していますが、NS-X10は、3G/HD/SDI OUT 1の 1系統のみの装備です。

**⑳ OPT SMPTE 光ファイバーケーブルコネクタ**

光ファイバーケーブルでカメラアダプタNS-X4と接続します。

本機を使用しないとき、光ファイバーケーブルを接続しないときは、必ずキャップを装着してください。

**㉑ 3G/HD/SD-SDI OUT 1/2/3/4 3G/HD/SD-SDI 出力コネクタ(各 2分配出力)(BNCx2x4)  
3G/HD/SD-SDI OUT 5 (BNCx2) オプション**

NS-X4 HD-SDI IN 1/2/3/4/(5) コネクタに接続、入力された 3G/HD/SD-SDI 信号を出力します。

**㉒ REF/3G/HD/SDI IN リファレンス(GENLOCK)信号入力コネクタ (BNC)**

外部からのリファレンス(GENLOCK)信号の入力に使用します。

**㉓ (OPTION) 予備コネクタ (BNC)****㉔ RET IN CA SELECT 3G/HD/SDI/VBS RET IN 1/2/3/4  
3G/HD/SD-SDI リターン入力コネクタ (BNCx4)**

スイッチャー等からの3G/HD/SD-SDI リターン信号を入力します。  
NS-X4の RET OUT 3G/HD/SDI/VBS BASE 1-4 CA SELECTコネクタから RET SELECT 1/2/3/4スイッチで選択された信号が出力されます。

**㉕ 3G/HD/SDI OUT THROUGH OUT 3G/HD/SDI 出力コネクタ (BNC)**

RET IN CA SELECT 3G/HD/SDI/VBS RET IN 1コネクタに入力された3G/HD/SD-SDI リターン信号をスルー出力します。

**⑳ TC IN/TC OUT THROUGH OUT タイムコード入力およびスルーアウト出力コネクタ (BNC)**

タイムコード信号を入力します。入力されたタイムコード信号をスルー出力します。

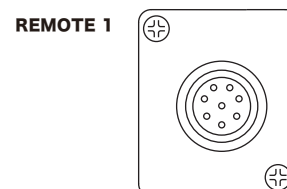
**㉑ TC OUT タイムコード入力および出力コネクタ (BNC)**

NS-X4からのタイムコード信号を出力します。

**㉒ REMOTE 1 リモートコネクタ**

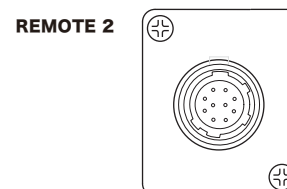
カメラメーカー各社のリモートコントローラーに適合するコネクタに接続して使用します。

REMOTE 1 : SONY社用

**㉓ REMOTE 2 リモートコネクタ**

カメラメーカー各社のリモートコントローラーに適合するコネクタに接続して使用します。

REMOTE 2 : Panasonic社用

**㉔ CONTROL-L1 LANC コネクタ (φ 2.5 ミニジャック)**

LANCリモートコントローラーを接続して使用します。  
カメラへはNS-X4からLANCリモートケーブルで接続します。

**㉕ (OPTION) 予備コネクタ CONTROL-L2 (ミニ6P)**

## ③③ LAN LAN接続コネクタ (RJ45)

LANへ接続するとき使用します。

## ③④ AES EBU-PGM IN AES EBU プログラムオーディオ入力コネクタ (XLR 3P メス)

AES EBU プログラムオーディオ デジタル音声の入力に使用します。

## ③⑤ AES EBU-CA OUT AES EBU CAオーディオ出力コネクタ (XLR 3P オス)

AES EBU CAオーディオ デジタル音声の出力に使用します。

③⑥ PROTECH SYSTEM/TALLY IN / VOLTAGE TYPE/2-4V GREEN/4.1-5V RED  
プロテックシステムTALLY信号入力コネクタ (BNC)

TALLY信号の入力に使用します。電圧入力タイプ。

入力信号電圧 2-4V GREEN緑色  
4.1-5V RED赤色  
0V 消灯

※弊社製モニターのタリー表示に使用します。

## ③⑦ 4W/2W INTERCOM TALLY INTERCOM/TALLYコネクタ (D-Sub 25P メス)

INTERCOMへの接続/TALLY信号の入力に使用します。

No.	Signal	No.	Signal
1	ENG OUT +	14	PROD OUT +
2	ENG OUT -	15	PROD OUT -
3		16	
4	ENG IN +	17	PROD IN +
5	ENG IN -	18	PROD IN -
6	PGM 1 -	19	PGM 2 -
7	PGM 1 +	20	PGM 2 +
8	GND	21	GND
9		22	
10		23	
11	R TALLY IN	24	G TALLY IN
12	GND	25	GND
13		/	

**③⑧ AUDIO-PGM IN 1/2 プログラムオーディオ入力コネクタ (XLR 3P メスx2)**

プログラムオーディオ アナログ音声の入力に使用します。

**③⑨ AUDIO-CA OUT 1/2 CAオーディオ出力コネクタ (XLR 3P オスx2)**

CAオーディオ アナログ音声の出力に使用します。

**④⑩ 2W INTERCOM PROD/ENG 2Wインターカム接続コネクタ (XLR 3P メスx2)**

2Wインターカム PRODライン/ENGラインへの接続に使用します。

**④⑪ AC IN AC電源入力コネクタ**

AC 100V/200V 電源へAC電源ケーブルで接続します。

**④⑫ DC IN (4:+12V 1:GND) DC電源入力コネクタ (XLR 4-pin, オス)**

外部DC 12V(12V-18V)電源から電源供給するとき接続します。カメラアダプターNS-X4へは電源供給できません。



# 接続方法

光ファイバースタジオシステム NS-X4/NS-X40

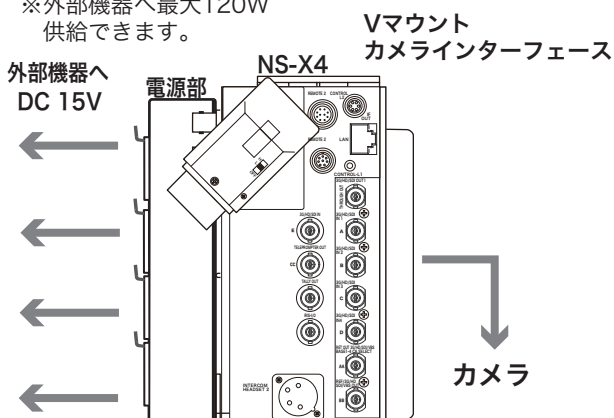
NS-X4/NS-X40

⚠ 接続する前に各機器の電源スイッチは必ずOFFにしてください。

## 電源

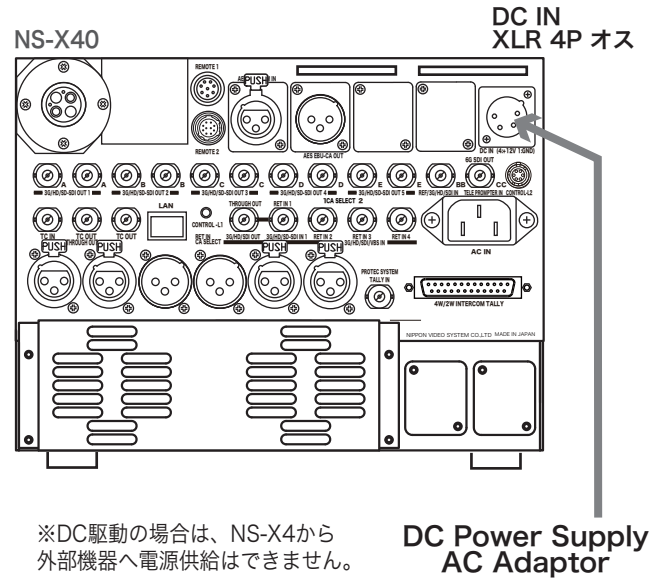
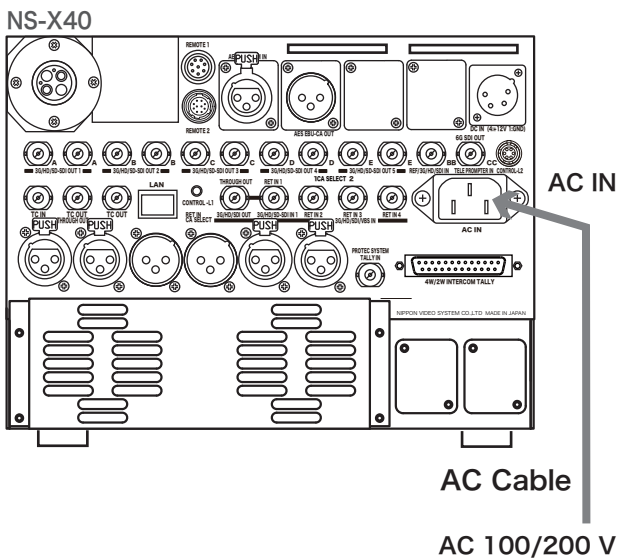
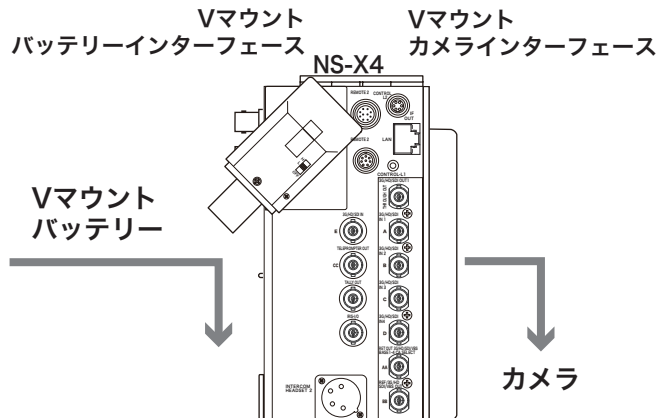
### NS-X40 AC駆動

※外部機器へ最大120W  
供給できます。



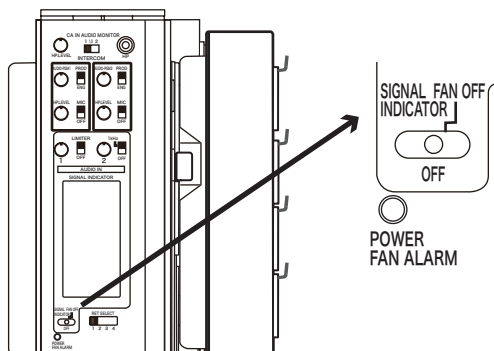
### NS-X40 DC駆動

電源部をはずしてVマウントバッテリーを装着してください。



※DC駆動の場合は、NS-X4から外部機器へ電源供給はできません。

NS-X4  
メインパネル



※NS-X4は電源スイッチを装備していません。

### POWER/FAN ALARM 電源/FANアラーム表示LED

- 緑 点灯: 電源ON(通常の動作状態)
- 消灯 : FANタイマー OFFのとき
- 橙 点灯: FANアラーム=FAN異常停止したとき

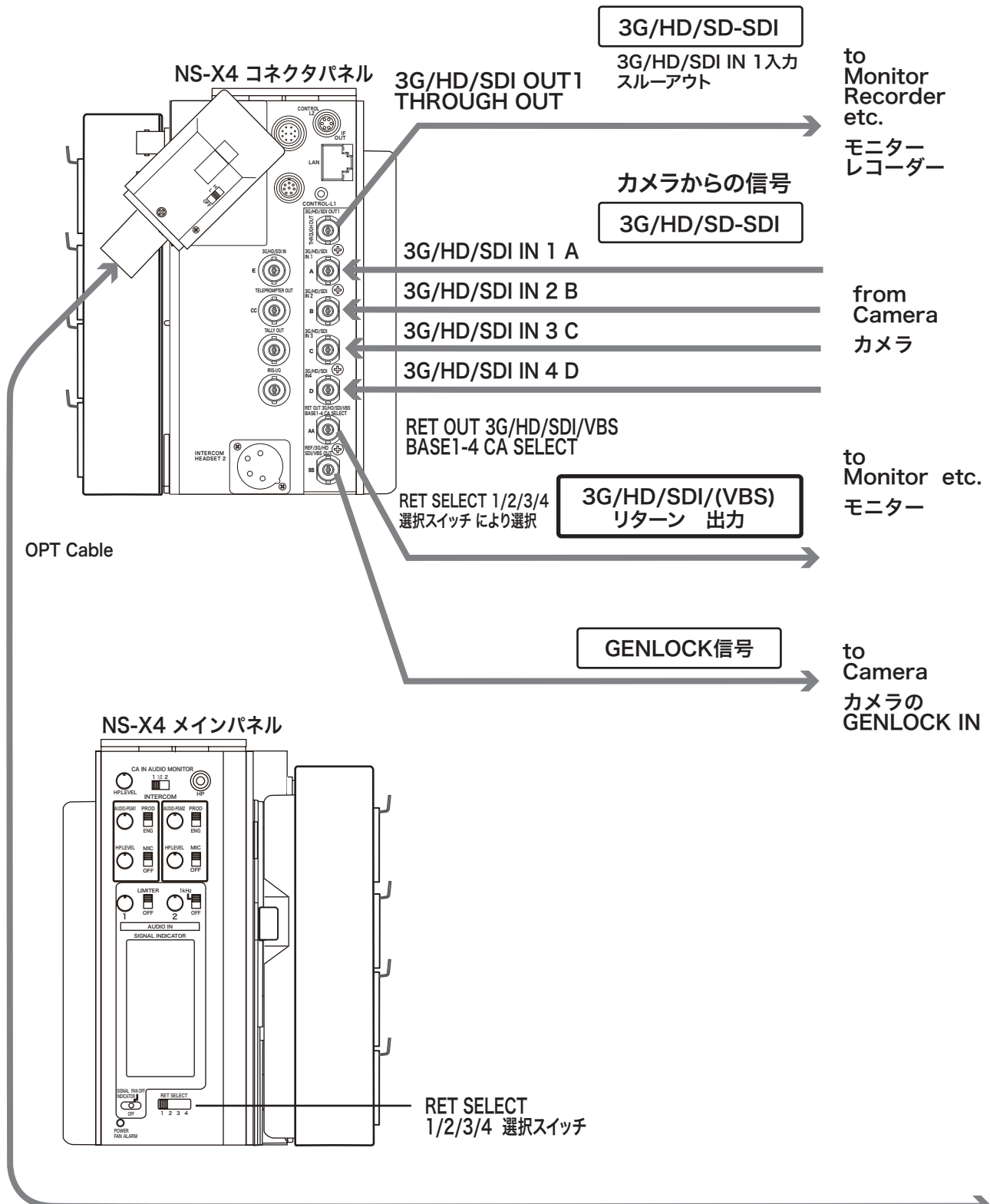
### SIGNAL INDICATOR/FAN OFF SIGNALステータス表示/FAN OFFスイッチ

- 左 : SIGNALステータス表示が点灯
- OFF(中): SIGNALステータス表示消灯
- 右 : スイッチのレバーを右に押しと(あとレバーはもどります)  
NS-X4本体のFANが数分停止し、電源LEDが消灯します。  
電源部のFANは停止しません。

接続

NS-X4 の接続

3G/HD/SDI/VBS の入出力

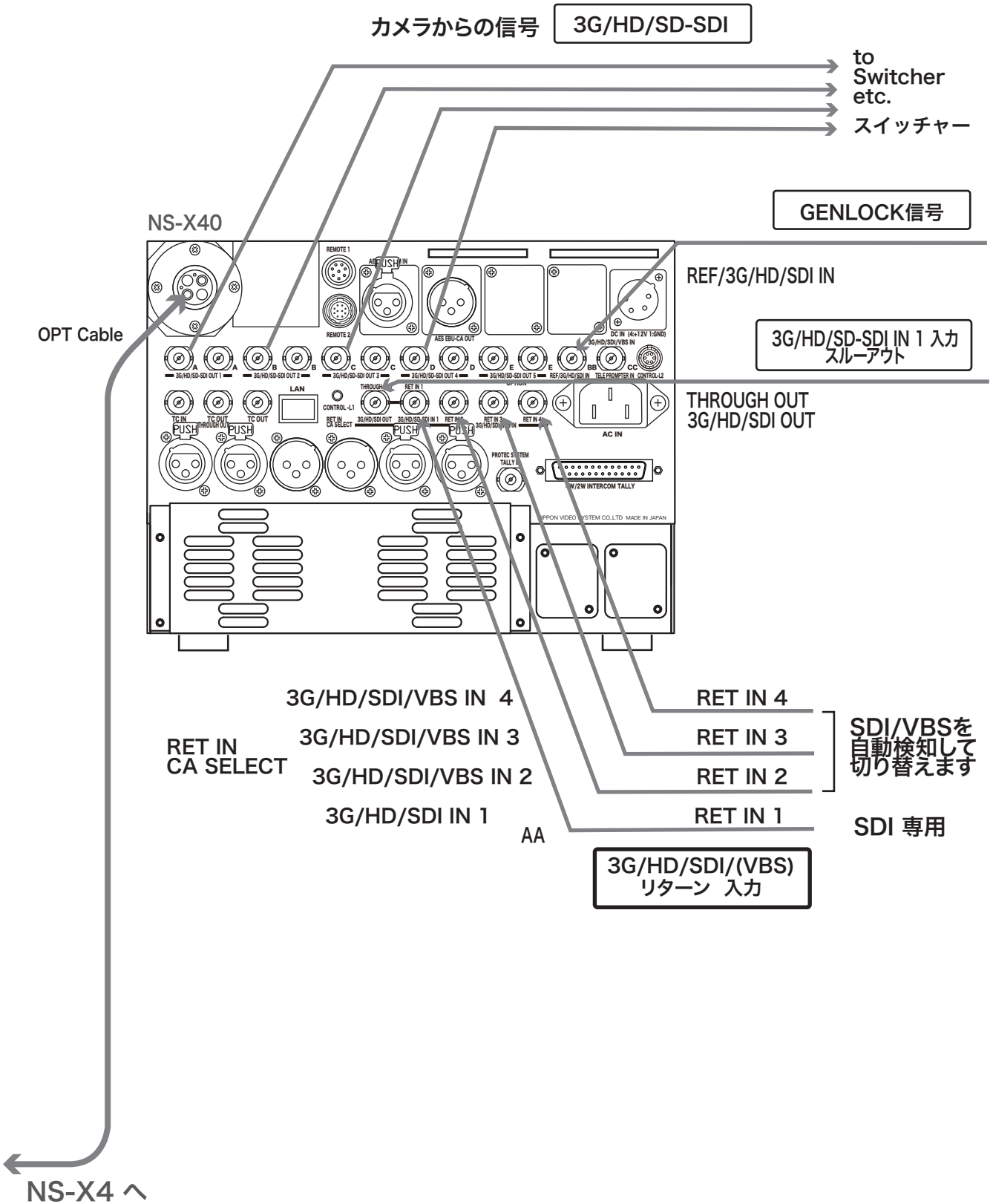


NS-X40 へ

接続

NS-X40 の接続

3G/HD/SDI/VBS の入出力



# 調節・設定

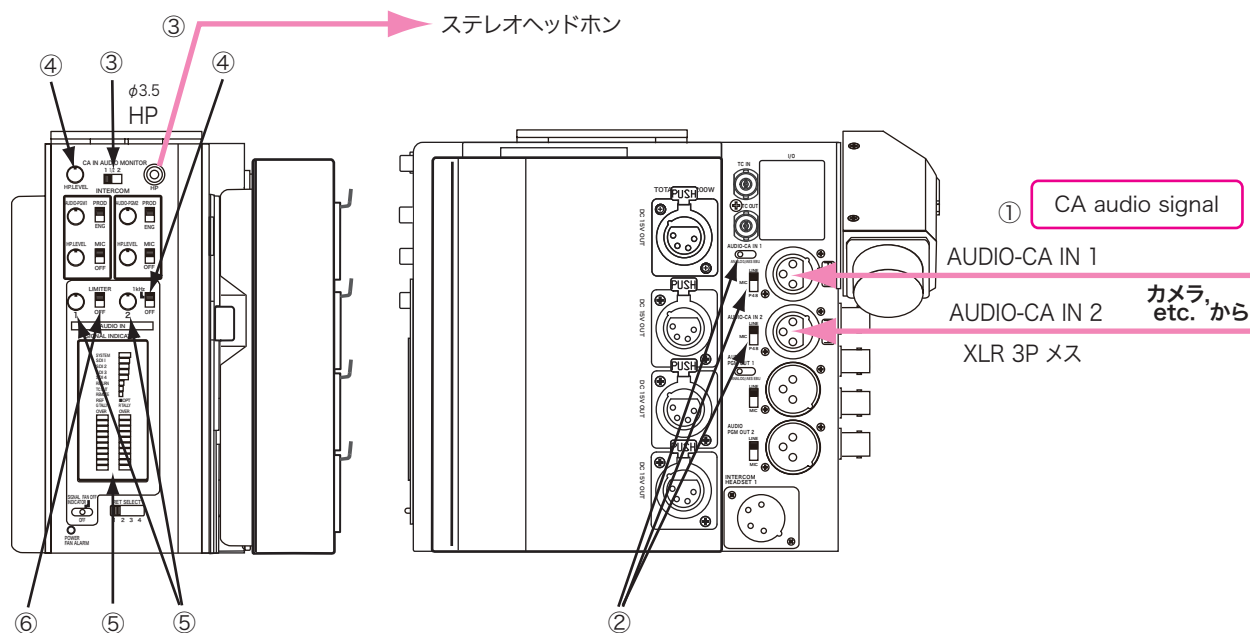
光ファイバースタジオシステム NS-X4/NS-X40

NS-X4/NS-X40

## CAオーディオ信号の調節・設定

**NOTE** 電源スイッチをONにする前に各ボリュームは最小の位置にして下さい。各ボリュームは急激に上げないでください。

### CAオーディオ信号入力の調節・設定

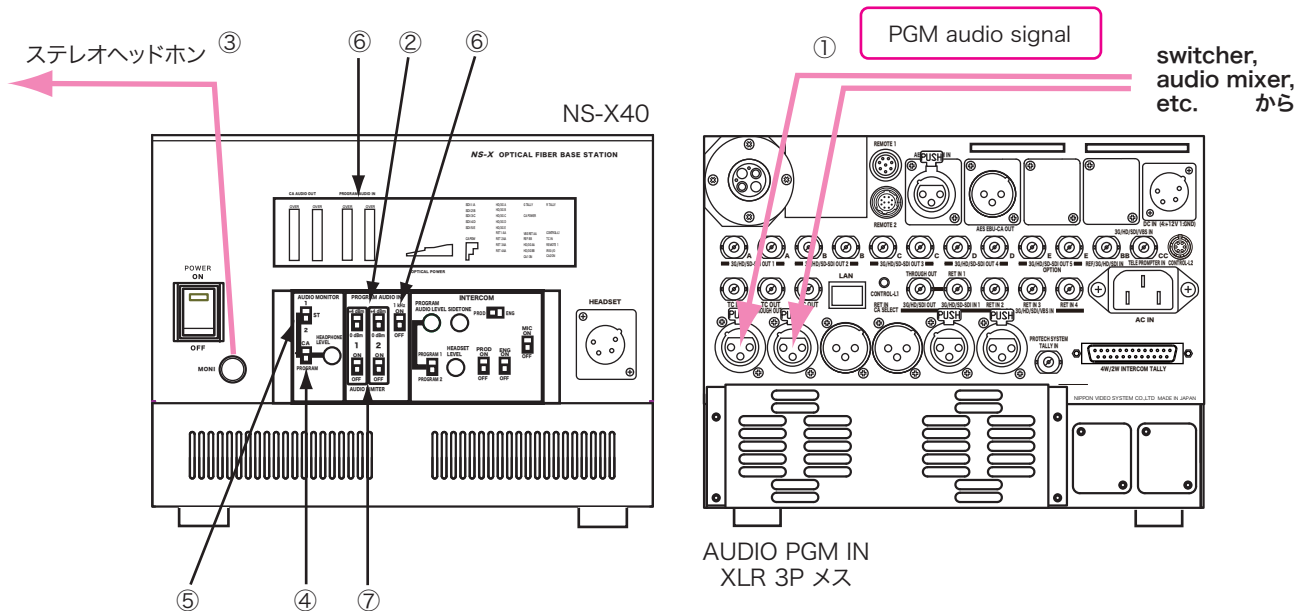


- ① NS-X4の AUDIO CA INコネクタへ音声信号を入力します。
- ② 接続される機器に合わせて、LINE/MIC/P48 切替スイッチを切り替えます。  
また、ANALOG/AES EBU 切替スイッチをANALOGに切り替えます。
- ③ 音声をモニターする場合は、ステレオヘッドホンを接続します。 (CA IN AUDIO MONITOR HP φ3.5 Mini Jack)  
モニターするチャンネル 1/1/2/2 を選択します。
- ④ まず、1kHzスイッチをONしてAUDIO LEVEL METERが基準値を示し、NS-X40に +4 dBで正しく出力されることを確認します。  
ヘッドホンの音量LEVELをHP. LEVEL ツマミにて調整し、その後OFFにします。
- ⑤ CAオーディオを入力し、ヘッドホンおよびAUDIO LEVEL METERで確認しながら、  
AUDIO IN 1または2 のボリュームにて調整します。  
  
注意: オーディオ入力を調整するときは、AUDIO LIMITERスイッチを OFFにセットします。  
調整終了後は、突発的な過大音量の入力による歪みを防ぐために ONします。
- ⑥ 必要に応じて、AUDIO LIMITERスイッチを ON/OFF します。

## PGMオーディオの調節・設定

**NOTE** 電源スイッチをONにする前に各ボリュームは最小の位置にしてください。各ボリュームは急激に上げないでください。

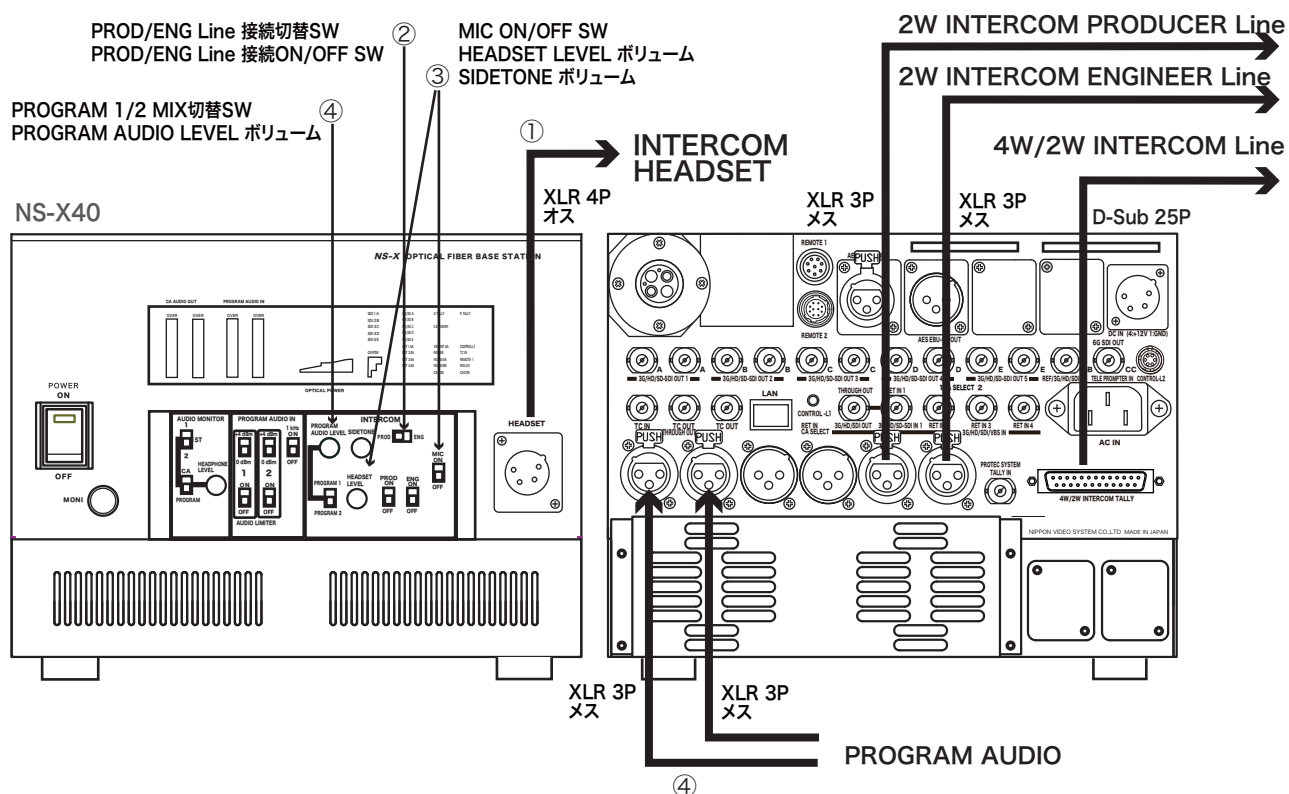
## PGM オーディオ信号の調節・設定



- ① NS-X40の AUDIO PGM INコネクタへ音声信号を入力します。
- ② 接続される機器の出力レベル +4 dBまたは 0 dB に合わせて、PROGRAM AUDIO IN +4 dB/0 dB切替スイッチを切り替えます。  
注意: -20 dBまたは -60 dB 等の出力レベルの機器では入力できません。
- ③ 音声をモニターする場合は、ステレオヘッドホンを装着します。(MONI φ6.3 標準ジャック)
- ④ PGMオーディオ入力をヘッドホンでモニターする場合、切替スイッチを PGMに切り替えます。  
※ CAオーディオをヘッドホンでモニターする場合は、切替スイッチを CAに切り替えます。  
※ ヘッドホンでモニターする音量は、HEADPHONE LEVELボリュームで調節できます。
- ⑤ モニターするチャンネル 1/ST/2 を選択します。
- ⑥ まず、1kHzスイッチをONしてAUDIO LEVEL METERが基準値を示し、NS-X4/X1に+4dBにて出力されることを確認し、その後OFFにします。
- ⑦ PGMオーディオを入力し、ヘッドホンおよびAUDIO LEVEL METERで確認します。  
レベル調整はないので、レベルが合わない場合は、接続された機器の出力レベルを調整してください。  
注意: オーディオ入力を調整するときは、AUDIO LIMITERスイッチを OFFにセットします。  
調整終了後は、突発的な過大音量の入力による歪みを防ぐために ONします。
- ⑧ 必要に応じて、AUDIO LIMITERスイッチを ON/OFF します。

## INTERCOM の調節・設定

## INTERCOM の調節・設定 NS-X40



① ヘッドセットDL-400/DL-500を装着します。

② PRODライン/ENGラインを選択します。

③ MIC スイッチをONして、NS-X4からのインカム音声のレベルをHEADSET LEVELつまみにて調整します。

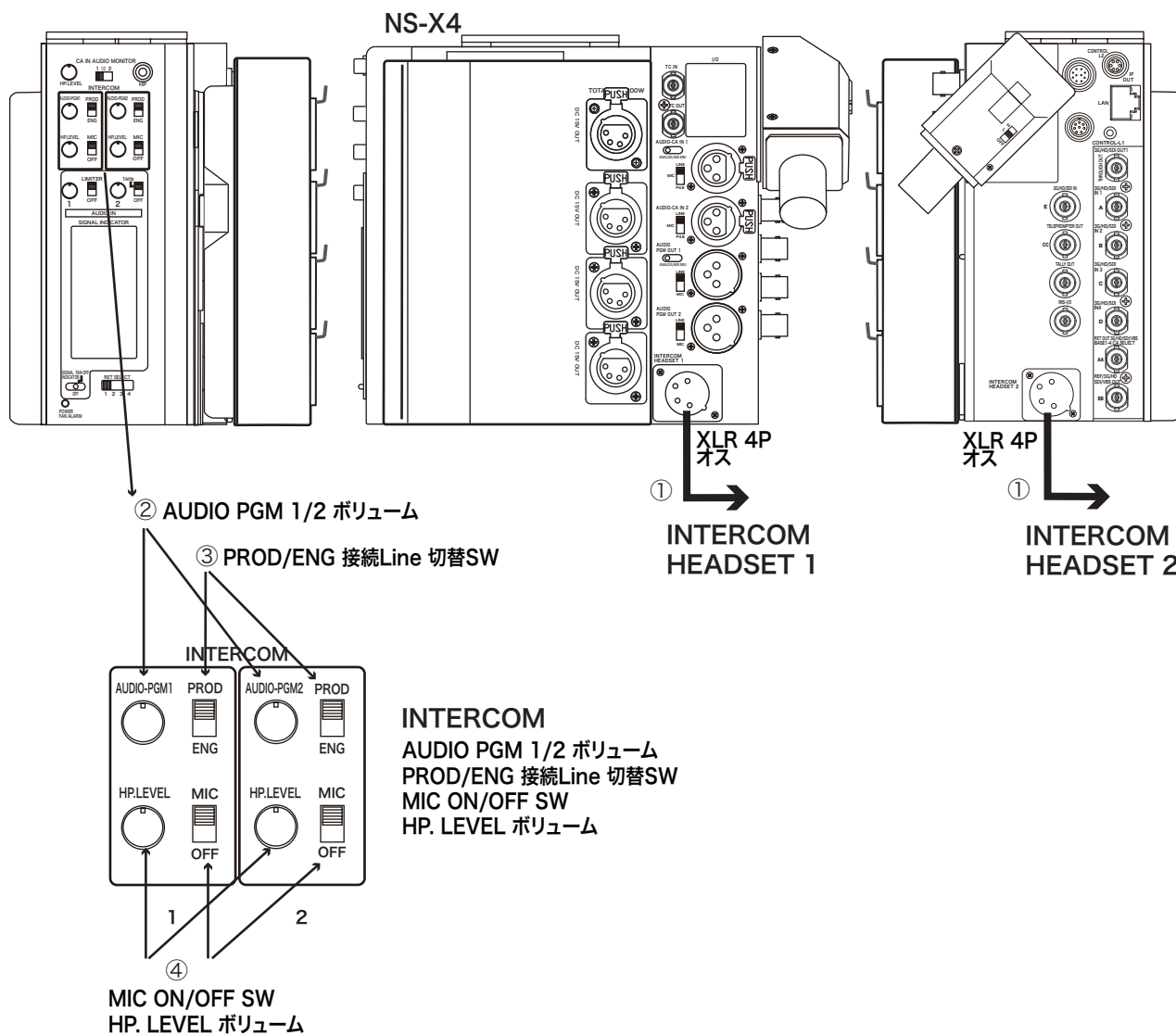
HEADSET LEVEL ボリューム：通話の音声のボリュームレベルを調整します。  
SIDETONE ボリューム：自分の音声のヘッドセットへのもどりレベルを調整します。

④ 外部入力信号をMIXする場合は、AUDIO PGM IN 1またはAUDIO PGM IN 2 に0 dBまたは+4 dB音声信号を入力します。

PRORAGM 1/2 切替スイッチでMIXチャンネル を選択します。  
PROGRAM AUDIO LEVELつまみでインターカムにMIXするプログラム音声のレベルを調整します。

## INTERCOM の調節・設定

## INTERCOM の調節・設定 NS-X4



① ヘッドセットDL-400/DL-500を使用するINTERCOM HEADSET 1/2 に接続/装着します。

② 接続するPRODライン/ENGラインを PROD/ENG切替スイッチで選択します。

③ MIC スイッチをONして、NS-X40からのインカム音声レベルを HP. LEVELつまみにて調整します。

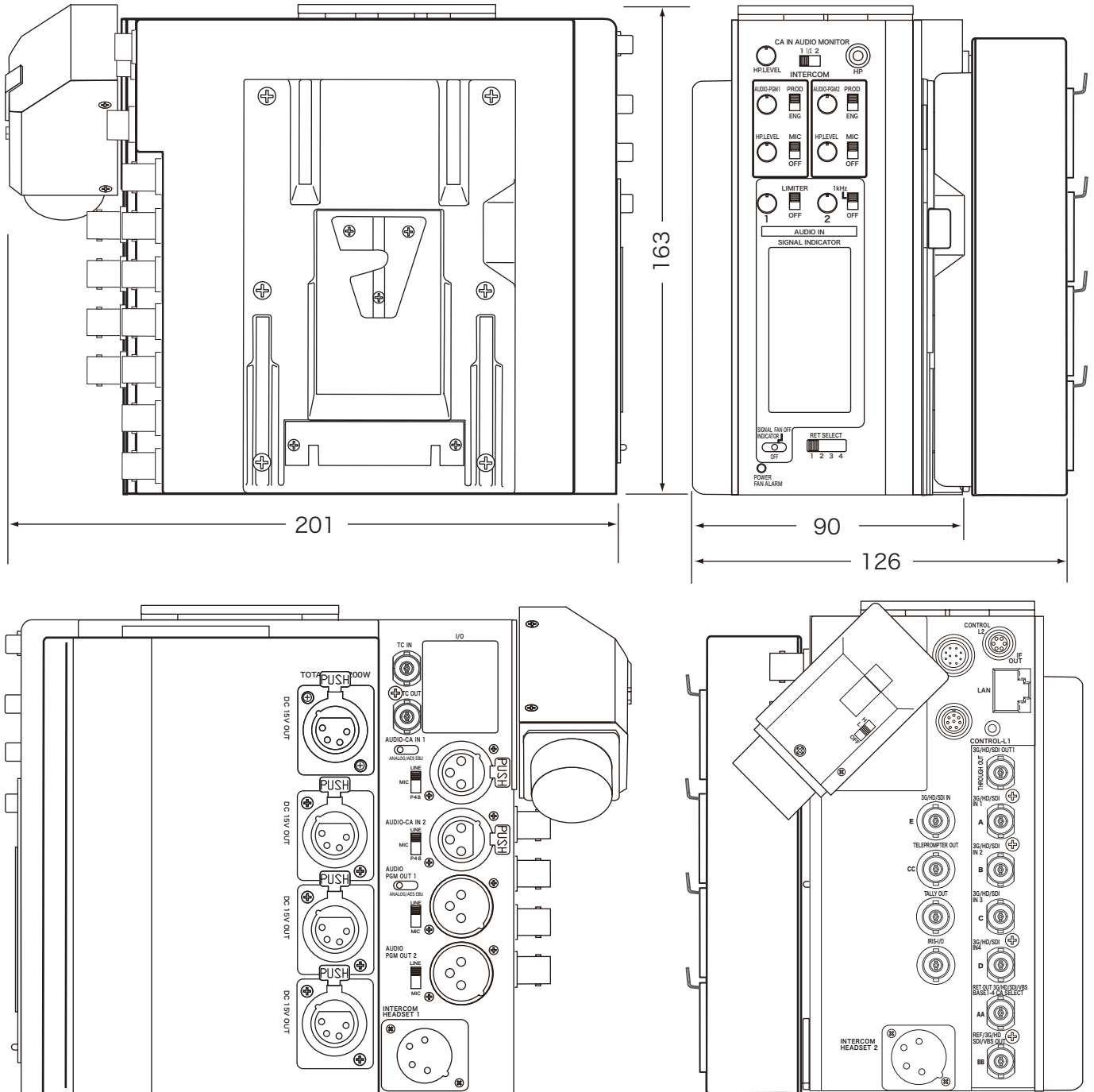
④ PGMオーディオをMIXするボリュームレベルを AUDIO-PGM 1/2 つまみで調整します。  
PGM 1は、INTERCOM 1に、PGM 2は、INTERCOM 2に、固定で接続されているので、音声入力CHにはご注意ください。

# 外形寸法図 Dimensions

Optical Fiber Camera Adaptor NS-X4

NS-X4 外形寸法図

NS-X4 (本体+電源部)



NS-X4は、3G/HD/SDI IN 1-4の 4系統を装備していますが、NS-X1は、3G/HD/SDI IN 1の 1系統のみの装備です。  
NS-X40は、3G/HD/SDI OUT 1-4の 4系統を装備していますが、NS-X10は、3G/HD/SDI OUT 1の 1系統のみの装備です。

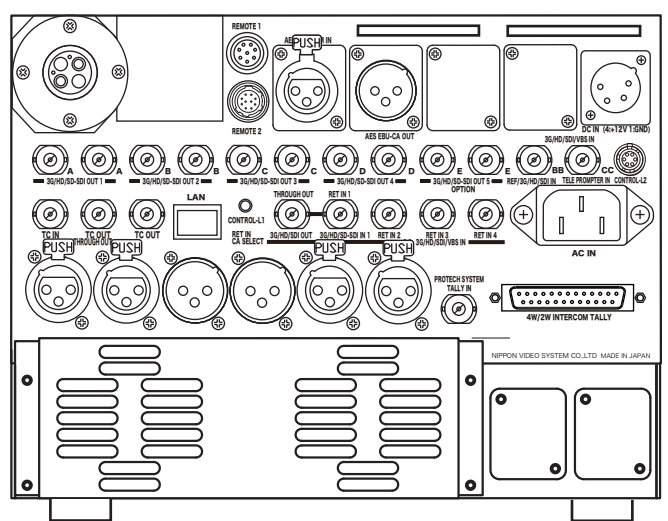
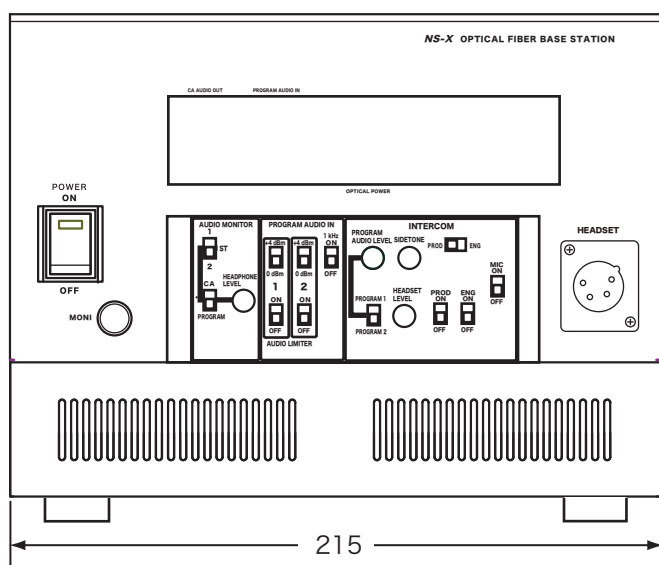
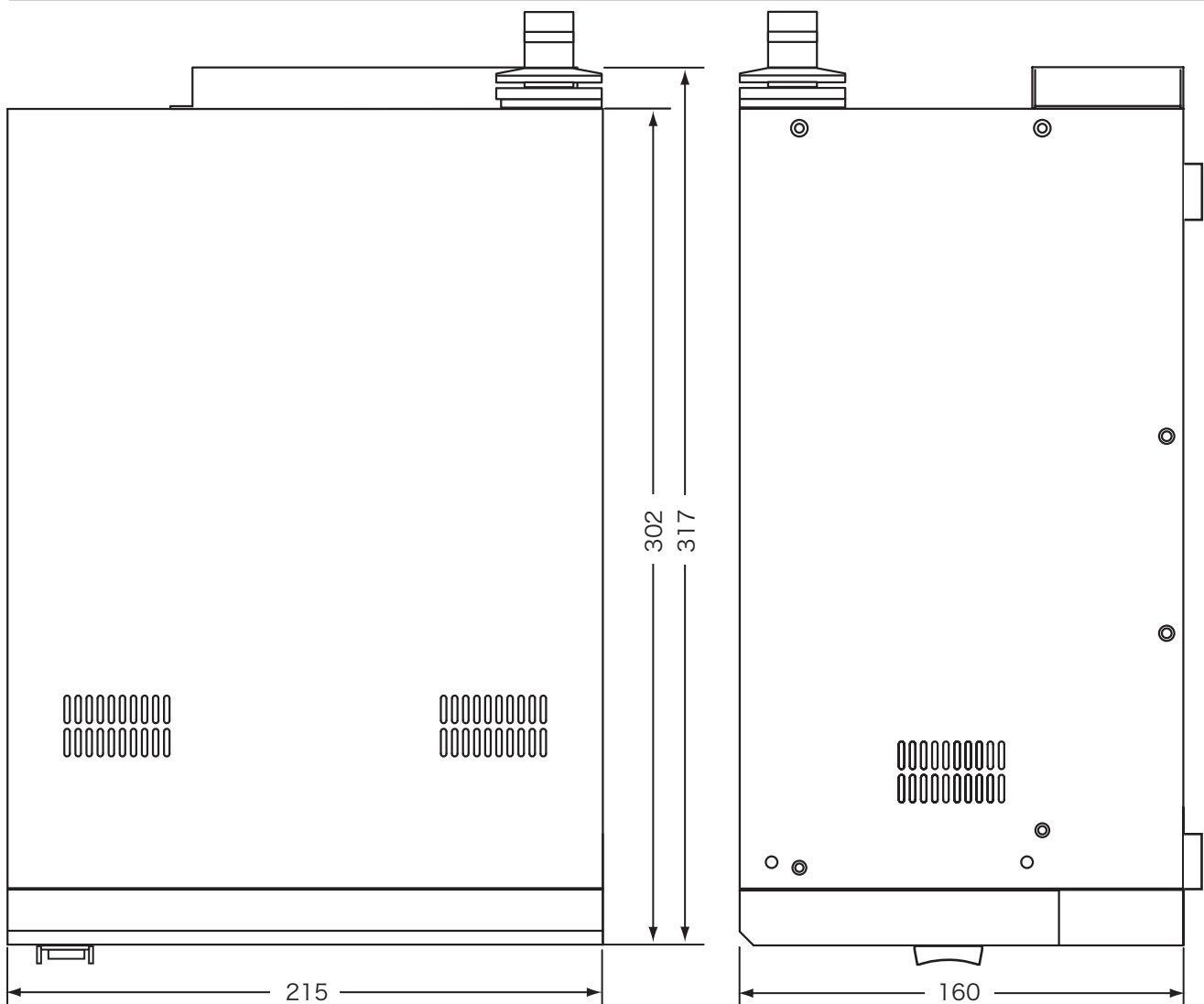
外形寸法図(単位:ミリ)  
Dimensions (unit: mm)



# 外形寸法図 Dimensions

光ファイバーベースステーション NS-X40

NS-X40 外形寸法図



NS-X4は、3G/HD/SDI IN 1-4の 4系統を装備していますが、NS-X1は、3G/HD/SDI IN 1の 1系統のみの装備です。  
NS-X40は、3G/HD/SDI OUT 1-4の 4系統を装備していますが、NS-X10は、3G/HD/SDI OUT 1の 1系統のみの装備です。

外形寸法図(単位:ミリ)  
Dimensions (unit: mm)

# 仕様 Specifications

光ファイバーカメラアダプター NS-X4/X1

NS-X4/X1 仕様

入力	
3G/HD/SD-SDI 入力 (オプション)	4 3G/HD/SDI IN 1 - 4 : 4x BNC 3G/HD/SD [NS-X1] 3G/HD/SDI IN 1 : 1x BNC 1 3G/HD/SDI IN 5 : 1x BNC 3G/HD/SD
タイムコード	1 TC IN : 1x BNC
出力	
3G/HD/SD-SDI 出力	1 3G/HD/SDI OUT THROUGH OUT : 1x BNC 3G/HD/SDI IN 1 入力信号スルー アウト
3G/HD/SD-SDI(リターン)	1 RET OUT 3G/HD/SDI/VBS BASE1-4 CA SELECT : 1x BNC 3G/HD/SD SDI/VBS 自動切替 ※1
リファレンス	1 REF/3G/HD/SDI/VBS OUT : 1xBNC SDI/VBS 自動切替
プロンプター (オプション)	1 TELE PROMPTER OUT : 1xBNC
タイムコード	1 TC OUT : 1x BNC
モニターインターフェース	1 IF OUT : 1xミニ6P(メス) リターンビデオ, DC 13.5 V(1 A)電源, TALLY信号出力 LVM-89Wモニター用
DC電源入力/出力	
DC 電源入力	光ケーブル NS-X40より 1x V-マウント Vマウントバッテリー入力または電源出力部接続 兼用
DC 電源出力 (本体部) (電源部)	DC 15V OUT (本体部) : 1x V-マウント カメラ電源供給 合計 120 W *ただし、負荷条件、入力条件などにより、 DC 15V OUT (電源部) : 4x XLR 4-pin(メス) (瞬間最大200 W)* 制限される場合があります。
オーディオ	
オーディオ 入力	1 AUDIO-CA IN 1 : 1x XLR 3P(メス) LINE/MIC/P48切替 ANALOG/AES EBU切替 1 AUDIO-CA IN 2 : 1x XLR 3P(メス) LINE/MIC/P48切替
オーディオ 出力	1 AUDIO-PGM OUT 1 : 1x XLR 3P(オス) LINE/MIC切替 ANALOG/AES EBU切替 1 AUDIO-PGM OUT 2 : 1x XLR 3P(オス) LINE/MIC切替
オーディオモニター(ヘッドホン)	1 HP. : 1x φ 3.5mm ステレオジャック
インターカム	
インターカムヘッドセット	2 HEADSET 1 HEADSET 2 : 2x XLR 4-pin(オス)
タリー	
タリー信号出力	1 TALLY OUT : 1x BNC
タリー表示	3 1x GREEN : メインパネル(1) 2x RED : メインパネル(1), サイドコネクタパネル(1);H/L/OFF切替可
リモート	
リモート コネクタ	1 REMOTE 1 : 1x SONY社用 ※2 1 REMOTE 2 : 1x Panasonic社用 ※2
LANC リモート コネクタ	1 CONTROL-L1 LANC : 1x φ 2.5 mm 3P ミニミニジャック
LAN コネクタ	1 LAN : 1x RJ45
IRIS コネクタ (オプション)	1 IRIS-I/O : 1x BNC
光ファイバーケーブル	
コネクタ	タジミ タイプ または LEMO タイプ ※ご注文時のご選択による
伝送最大距離	約 2 km (約 1.25 miles) NS-X40からDC電源供給時
光受信レベル表示機能	OPTICAL POWER : メインパネルステータスインジケータにて光受信レベル表示
一般	
電源 / 消費電力	(DC駆動時): DC 12 V / 約 20 W 最大
使用温度	0 °C to 40 °C (+32 °F to 104 °F)
保存温度	-20 °C to 60 °C (-4 °F to 140 °F)
重量	約 1.6 kg
寸法 (WxHxD)	201 x 163 x 90 mm

※1 : NS-X40 RET IN 1/2/3/4 入力信号のいずれか NS-X4 RET SELECT 1/2/3/4選択スイッチにより選択された信号が出力されます。

※2 : 8-pin コネクタ,メス : SONY社 RM-B-170/B150, RM-B750, etc.

10-pin コネクタ,オス : Panasonic社 AG-EC4G, AJ-RC10G, etc.

NS-X4は、3G/HD/SDI IN 1-4の 4系統を装備していますが、NS-X1は、3G/HD/SDI IN 1の 1系統のみの装備です。  
NS-X40は、3G/HD/SDI OUT 1-4の 4系統を装備していますが、NS-X10は、3G/HD/SDI OUT 1の 1系統のみの装備です。

**NOTE** デザイン、仕様は、予告なく変更することがあります。

20151209

# 仕様 Specifications

光ファイバーベースステーション NS-X40/X10

NS-X40/X10 仕様

出力	
3G/HD/SD-SDI 出力 (オプション)	4 3G/HD/SDI OUT 1 - 4 : 4x 2x BNC 3G/HD/SD [NS-X1] 3G/HD/SDI OUT 1 : 1x 2x BNC 1 3G/HD/SDI OUT 5 : 1x 2x BNC 3G/HD/SD
3G/HD/SD-SDI 出力	1 3G/HD/SDI OUT THROUGH OUT : 1x BNC RET IN CA SELECT 3G/HD/SDI IN 1 入力信号スルーアウト
タイムコード	1 TC OUT : 1x BNC 1 TC OUT THROUGH OUT: 1x BNC TC IN入力信号スルーアウト
入力	
3G/HD/SD-SDI(リターン)	4 RET IN CA SELECT 3G/HD/SDI/VBS IN 1- 4 : 4x BNC IN 2 - 4 : SDI/VBS 自動切替 ※1
リファレンス	1 REF/3G/HD/SDI/VBS IN : 1x BNC SDI/VBS 自動切替
プロンプター (オプション)	1 TELE PROMPTER IN : 1x BNC
タイムコード	1 TC IN : 1x BNC
モニター (オプション)	1 IF OUT : 1xミニ6P(メス)
DC電源入力/出力	
DC 電源入力	DC IN (4:+12V 1:GND) : 1x XLR 4P(オス)
DC 電源出力	光ケーブル NS-X4 へ 合計 120 W (瞬間最大200 W)* *ただし、負荷条件、入力条件などにより、制限される場合があります。
オーディオ	
オーディオ 入力	1 AES EBU-PGM IN : 1x XLR 3P(メス) 2 AUDIO-PGM IN 1/2 : 2x XLR 3P(メス) +4dBm/0dBm切替
オーディオ 出力	1 AES EBU-CA OUT : 1x XLR 3P(オス) 2 AUDIO-CA OUT 1/2 : 2x XLR 3P(オス)
オーディオモニター(ヘッドホン)	1 HP. : 1x φ 6.3 mm ステレオジャック
インターカム	
インターカム	2 INTERCOM PROD/ENG : 2x XLR 3P(メス) 1 4W INTERCOM TALLY : 1x D-Sub 25P INTERCOM TALLY兼用
インターカムヘッドセット	1 HEADSET : 1x XLR 4-pin(オス)
タリー	
タリー信号入力	1 TALLY IN : 1x BNC VOLTAGE TYPE 2-4V GREEN/4.1-5V RED 1 4W INTERCOM TALLY : 1x D-Sub 25P
タリー表示	2 1x GREEN 1x RED : メインパネル
リモート	
リモート コネクタ	1 REMOTE 1 : 1x SONY社用 ※2 1 REMOTE 2 : 1x Panasonic社用 ※2
リモート コネクタ (オプション)	1 CONTROL-L1 LANC : 1x φ 2.5 mm 3P ミニミニジャック 1 CONTROL-L2 : 1x ミニ 6P
LAN コネクタ	1 LAN : 1x RJ45
IRIS コネクタ (オプション)	1 IRIS I/O: 1x BNC
光ファイバーケーブル	
コネクタ	タジミ タイプ または LEMO タイプ ※ご注文時のご選択による
伝送最大距離	約 2 km (約 1.25 miles) NS-X4へDC電源供給時
光受信レベル表示機能	OPTICAL POWER : メインパネルステータスインジケーターにて光受信レベル表示
一般	
電源 / 消費電力	(AC駆動時) AC IN : AC 100/200 V (DC駆動時) DC IN : DC 12 V / 約 20 W 最大
使用温度	0 °C to 40 °C (+32 °F to 104 °F)
保存温度	-20 °C to 60 °C (-4 °F to 140 °F)
重量	約 5 kg
寸法 (WxHxD)	215 x 160 x 302 mm

※1 : NS-X40 RET IN 1/2/3/4 入力信号のいずれか NS-X4 RET SELECT 1/2/3/4選択スイッチにより選択された信号が NS-X4にて出力されます。

※2 : 8-pin コネクタ,メス : SONY社 RM-B-170/B150, RM-B750, etc.

10-pin コネクタ,メス : Panasonic社 AG-EC4G, AJ-RC10G, etc.

NS-X4は、3G/HD/SDI IN 1-4の 4系統を装備していますが、NS-X1は、3G/HD/SDI IN 1の 1系統のみの装備です。  
NS-X40は、3G/HD/SDI OUT 1-4の 4系統を装備していますが、NS-X10は、3G/HD/SDI OUT 1の 1系統のみの装備です。

**NOTE** デザイン、仕様は、予告なく変更することがあります。

20151209

**PROTECH®**

**NS-X4/X1**

**NS-X40/X10**

*Operating Instructions*