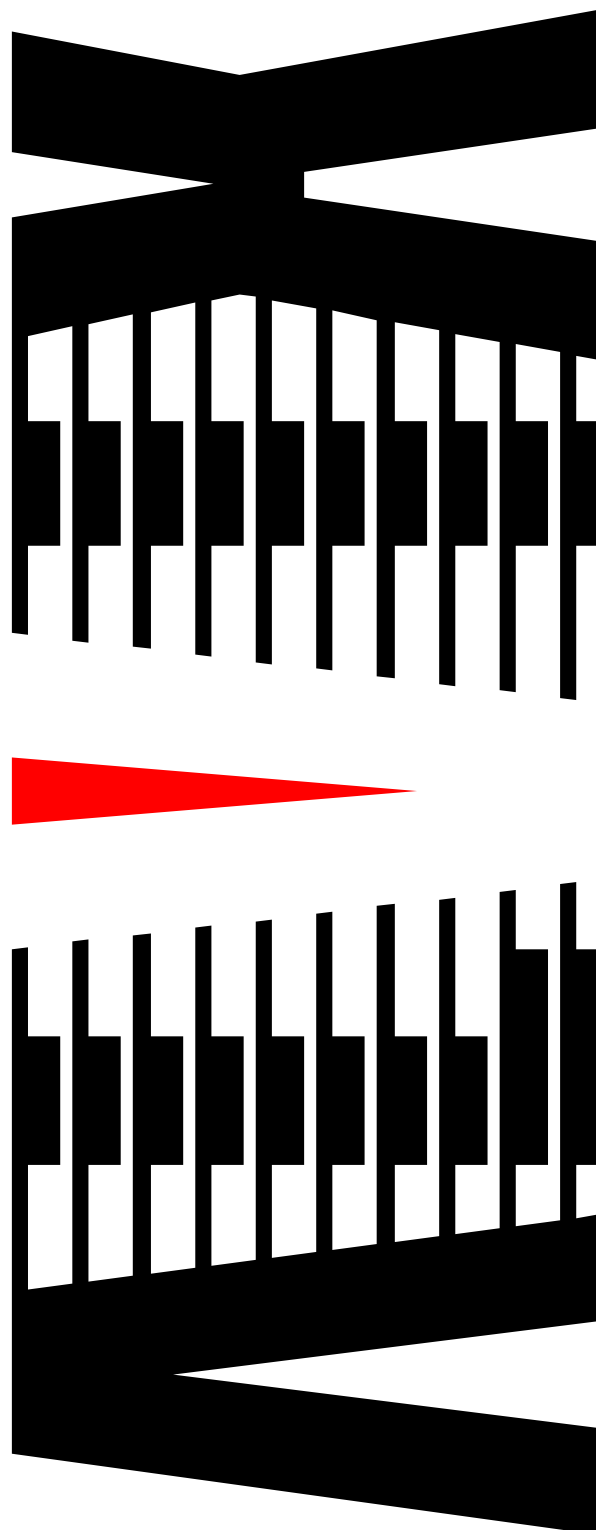


“アルビクス” HD/SD-SD I 遅延装置 DLY-820/420

取扱説明書

Ver.1.0



御使用の前に必ず本取扱説明書をよく読んで理解して、安全の為に指示に従って下さい。

もし、不明点があれば販売店か弊社におたずね下さい。

目 次

	ページ
1. 主な機能と特徴	4
2. 仕様	4
3. 本装置各部の名称と機能	6
3.1 フロント	6
3.2 リア	7
4. VFD表示と設定	8
4.1 VFD 画面遷移図	8
4.2 VFD 表示説明	9
4.3 VFD からの設定機能	12
5. Webブラウザによる設定	14
5.1 IPアドレスの設定	14
5.2 NTPサーバの設定	16
5.3 Trap先IPアドレスの設定	17
5.4 遅延量の設定	18
5.5 ライン指定と入出力位相の設定 (HD)	19
5.6 ライン指定と入出力位相の設定 (SD)	20
6. ミラー反転機能	21

御使用上の注意事項

必ずお守り下さい（安全にお使いいただくために）

警告

- ◇ 内部に液体をこぼしたり、燃え易い物や金属類を落としてはいけません。
（火災や感電、故障の原因となります。）
- ◇ 煙が出たり、異常音、臭気などに気が付いたときは、すぐに電源コードを抜いて販売店に御連絡下さい。

注意

- ◇ 電源プラグの接続が不完全なまま使用しない。
（感電やショート、火災の原因となります。）
- ◇ 電源コードを引っ張ったり、重いものをのせたりしない。
（電源コードが損傷し、火災や感電の原因となります。）
- ◇ 電源コードを引っ張ってコンセントから抜かない。
（感電やショート、火災の原因となります。）
- ◇ 仕様にて規定された電源電圧以外では使用しない。
（火災や感電の原因となります。）

お願い

- ◇ 風通しの悪い所に置いたり、布などで通風孔を塞いだりしないで下さい。
（故障の原因となります。）

- ◇ 次の様な所には置かないで下さい。
湿気の多い所、油煙や湯気の当たる所、直射日光の当たる所、熱器具の近く
埃の多い所、強い磁気のある所、極端に寒い所、極端に暑い所、激しい振動のある所、安定しない台の上、傾いた所
(故障の原因となります。)

1. 主な機能と特徴

- ◇SDI信号を遅延するボードを2枚搭載します。
- ◇HD-SDI信号またはSD-SDI信号を最大860フレーム（約28.7秒）遅延させて出力します。
- ◇エンベデッドオーディオを含むアンシラリ領域も欠落なく遅延させます。
- ◇ビデオ、HANC、VANCそれぞれ独立に遅延量を設定できます。
- ◇映像、音声、字幕やNet-Qの遅延量調整が可能です。
- ◇入力信号がHD-SDI信号の場合、ミラー反転出力することができます。

2. 仕様

◆入力信号

- 信号形式 : HD-SDI SMPTE292M 1080i [59.94Hz]
SD-SDI SMPTE259M-C 480i [D1]
- コネクタ : BNCコネクタ

◆出力信号（ディレイ信号）

- 信号形式 : 入力と同等（入力に同期）
- コネクタ : BNCコネクタ 3系統

◆入力信号バッファスルー出力（THRU）

- 信号形式 : 入力と同等（入力に同期）
- コネクタ : BNCコネクタ 1系統

◆通信制御

- 通信仕様 : 100BASE-TX/10BASE-T対応
LANインターフェース
- コネクタ : RJ-45モジュラコネクタ
- プロトコル : HTTP、SNMP

◆遅延機能

- フレーム遅延 : DLY-820 1~860フレーム（約28.7秒）
DLY-420 1~430フレーム（約14.3秒）
- 遅延量設定 : VIDEO/HANC/LINE の3つの領域に対して独立に遅延量設定可能。
- ①VIDEO : アクティブビデオ領域
 - ②HANC : 音声を含むHANC領域
 - ③LINE : 任意に指定したライン
(HANC領域を除く)

※VANC領域、アクティブビデオ領域の任意のラインを指定可能。複数のラインを指定可能。

- 出力位相調整 : 水平位相±1ラインH（サンプルクロック単位）
(入力信号基準) 垂直位相±0.5フレーム（ライン単位）

◆電源

- 電源電圧 : 100V AC ±5%
- 消費電力 : 50W
- 電源二重化 : 電源ユニットを2基搭載。活栓挿抜可能。

◆使用温度 : 5℃ ~ +40℃ 結露なきこと

◆外形寸法 : H43mm×W430mm×D480mm (突起を含まず)

◆重量 : 約 4.5 kg

3. 本装置各部の名称と機能

3.1 フロント

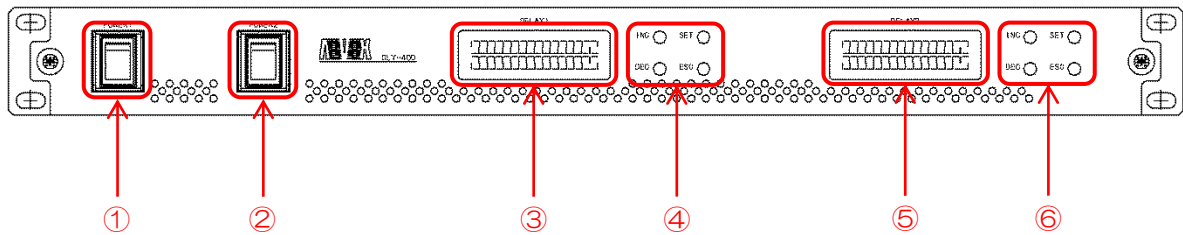


図3.1 フロント外観図

① 電源スイッチ1

電源ユニット1の電源ON/OFFを行います。

通常は電源スイッチ1、2両方を投入した状態で使用してください。

なお、電源ユニットは、一方の電源を投入した状態で、もう一方の電源ユニットを交換することが可能です（活線挿抜）。

② 電源スイッチ2

電源ユニット2の電源ON/OFFを行います。

③ VFD1

遅延ユニット1の状態表示/設定用VFDです。

④ VFD操作スイッチ1（INC/DEC/SET/ESC）

遅延ユニット1のVFDの表示切替、遅延量等の設定をするときに使用します。

（詳細は次節を参照）

⑤ VFD2

遅延ユニット2の状態表示/設定用VFDです。

⑥ VFD操作スイッチ2（INC/DEC/SET/ESC）

遅延ユニット2のVFDの表示切替、遅延量等の設定をするときに使用します。

（詳細は次節を参照）

3.2 リア

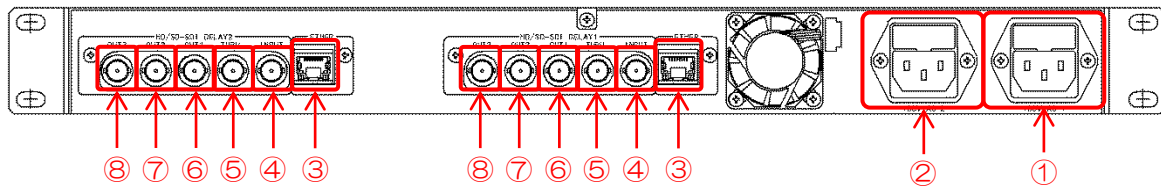


図 3.2 リア外観図

- ① AC入力1
電源ユニット1のAC入力（3Pインレット）です。
- ② AC入力2
電源ユニット2のAC入力（3Pインレット）です。
- ③ ETHER
本体通信制御用のLANインターフェースコネクタです。
- ④ INPUT
HD/SD-SDI信号・音声信号を入力します。
- ⑤ THRU
入力された信号がバッファを介して出力されます。
本機電源OFF時には信号を出力しません。
- ⑥ OUTPUT 1
入力信号に対し設定した遅延量、位相が付加されて出力されます。
本機電源OFF時には信号を出力しません。
- ⑦ OUTPUT 2
OUTPUT 1 と同一の出力です。
- ⑧ OUTPUT 3
OUTPUT 1 と同一の出力です。

4. VFD表示と設定

VFDでは、VFD操作スイッチを押下することで各種表示を切り替えることができ、設定状態を確認することができます。また、遅延量、ライン指定、入出力位相の設定を行うことができます。

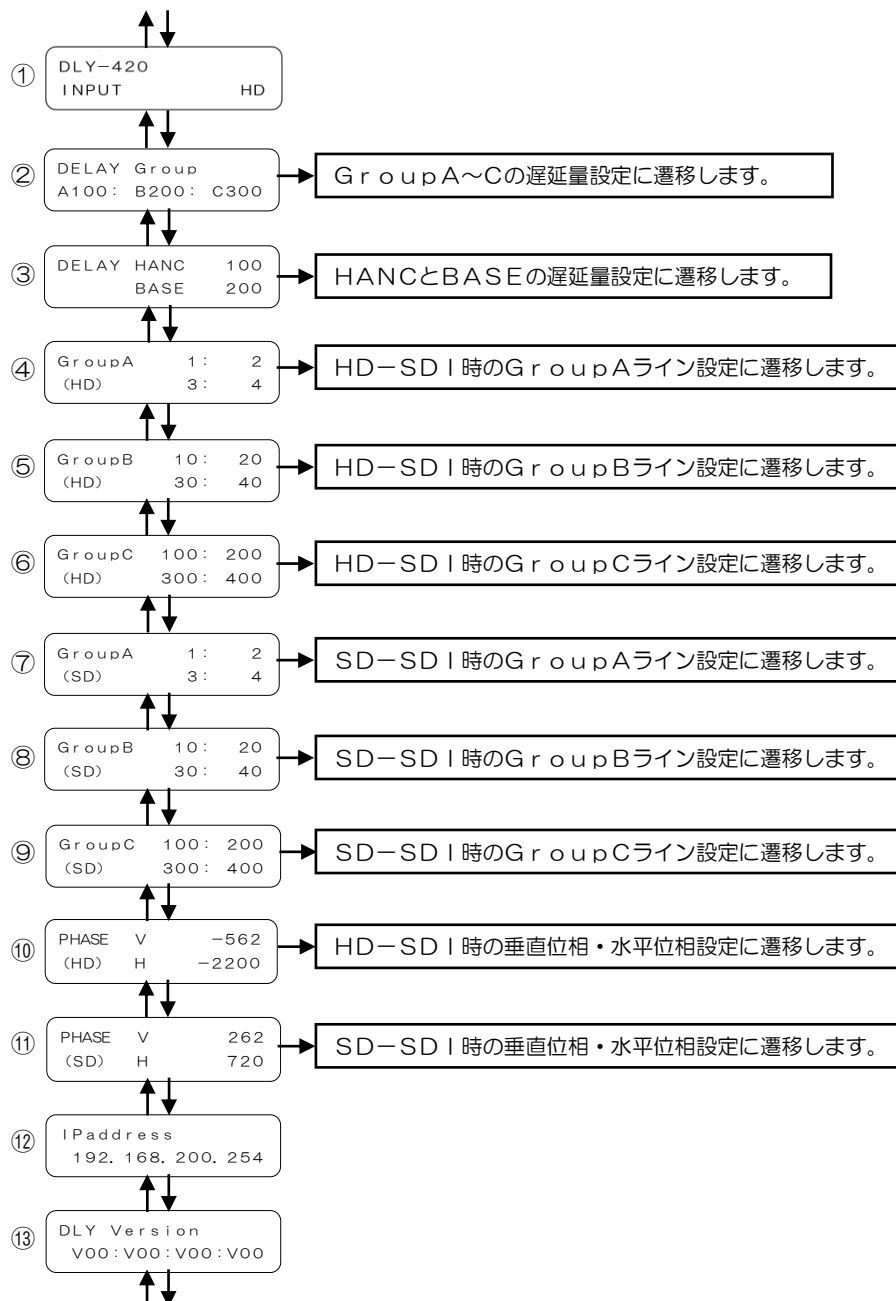
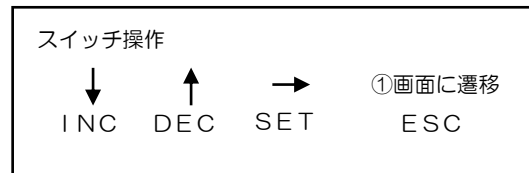
4.1 VFD画面遷移図

下記に画面遷移図を示します。

• システム起動時

```
DELAY UNIT
Now Loading...
```

• 通常動作時



4.2 VFD表示説明

VFDの各種表示画面について説明します。

1. システム起動時

電源投入してから、本体の起動が完了するまでの表示です。

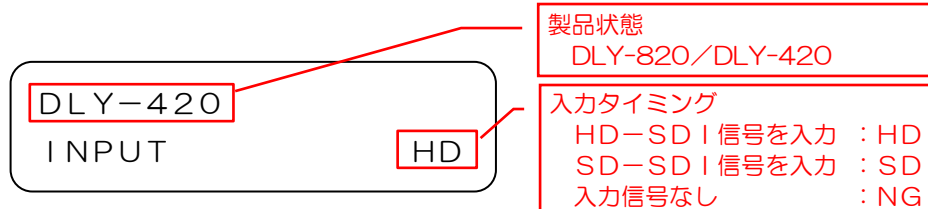
起動が完了後に2. 通常動作時の(1)製品状態画面に自動的に遷移します。

DELAY UNIT
Now Loading...

2. 通常動作時

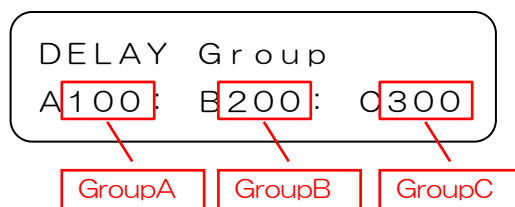
(1) 製品状態画面

製品状態と入力信号の状態を表示します。



(2) GroupA~C 遅延量表示画面

ライン指定グループ A~C の遅延量の設定値を表示します。



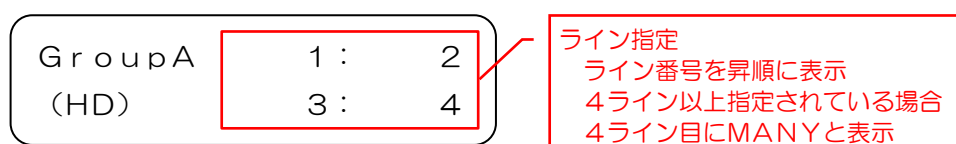
(3) HANC・BASE 遅延量表示画面

HANC と BASE エリアの遅延量の設定値を表示します。



(4) GroupA ライン指定 (HD) 表示画面

入力信号 HD-SDI の時に設定される、GroupA のライン指定番号を表示します。



(5) GroupB ライン指定 (HD) 表示画面

入力信号 HD-SDI の時に設定される、GroupB のライン指定番号を表示します。

GroupB (HD)	10 : 20
	30 : 40

ライン指定
ライン番号を昇順に表示
4ライン以上指定されている場合
4ライン目にMANYと表示

(6) GroupC ライン指定 (HD) 表示画面

入力信号 HD-SDI の時に設定される、GroupC のライン指定番号を表示します。

GroupC (HD)	100 : 200
	300 : 400

ライン指定
ライン番号を昇順に表示
4ライン以上指定されている場合
4ライン目にMANYと表示

(7) GroupA ライン指定 (SD) 表示画面

入力信号 SD-SDI の時に設定される、GroupA のライン指定番号を表示します。

GroupA (SD)	1 : 2
	3 : 4

ライン指定
ライン番号を昇順に表示
4ライン以上指定されている場合
4ライン目にMANYと表示

(8) GroupB ライン指定 (SD) 表示画面

入力信号 SD-SDI の時に設定される、GroupB のライン指定番号を表示します。

GroupB (SD)	10 : 20
	30 : 40

ライン指定
ライン番号を昇順に表示
4ライン以上指定されている場合
4ライン目にMANYと表示

(9) GroupC ライン指定 (SD) 表示画面

入力信号 SD-SDI の時に設定される、GroupC のライン指定番号を表示します。

GroupC (SD)	100 : 200
	300 : 400

ライン指定
ライン番号を昇順に表示
4ライン以上指定されている場合
4ライン目にMANYと表示

(10) 位相設定 (HD) 表示画面

入力信号 HD-SDI の時に設定される、垂直位相、水平位相の値を表示します。

PHASE	V	-562	垂直位相
(HD)	H	-2200	水平位相

(11) 位相設定 (SD) 表示画面

入力信号 SD-SDI の時に設定される、垂直位相、水平位相の値を表示します。

PHASE	V	262	垂直位相
(SD)	H	720	水平位相

(12) IPアドレス表示画面

本体のIPアドレスを表示します。

IP Address	192. 168. 200. 254	本体 IP アドレス
------------	--------------------	------------

(13) バージョン情報表示画面

本体のバージョン情報を表示します。

DLY Version			
V00	V00	V00	V00
FPGA1	FPGA2	ファームウェア	LAN ファームウェア

4.3 VFDからの設定機能

VFDからの遅延量、ライン指定、入出力位相の設定方法について説明します。

1. GroupA～C 遅延量設定画面

GroupA～C 遅延量表示画面でSETスイッチを押下すると遅延量設定画面に遷移し、GroupA～Cの遅延量を設定することができます。

(1) 遅延量の変更

カーソルが点滅しているグループの遅延量を変更することができます。

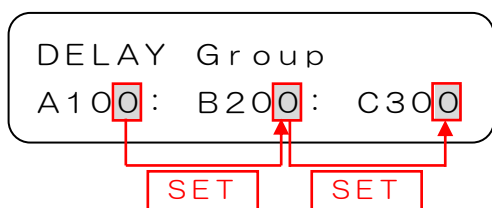
INC/DECスイッチを押下することにより増減し、押し続けることにより早く数値を増減させることができます。

(2) 遅延量の設定

SETスイッチを押下すると遅延量が設定され、カーソルが次のグループの遅延量に移行します。カーソルはGroupA、GroupB、GroupCの順に移行し、GroupCの設定が終わるとGroupA～C遅延量表示画面に戻ります。

(3) 遅延量変更のキャンセル

ESCスイッチを押下することで設定をキャンセルし、GroupA～C遅延量表示画面に戻ります。



2. HANC・BASE 遅延量設定画面

HANC・BASE 遅延量表示画面でSETスイッチを押下することで、遅延量設定画面に遷移し、HANCとBASEの遅延量を設定することができます。

(1) 遅延量の変更

カーソルが点滅しているグループの遅延量を変更することができます。

INC/DECスイッチを押下することにより増減し、押し続けることにより早く数値を増減させることができます。

(2) 遅延量の設定

SETスイッチを押下すると遅延量が設定され、カーソルが次の遅延量に移行します。カーソルはHANC、BASEの順に移行し、BASEの設定が終わるとHANC・BASE遅延量表示画面に戻ります。

(3) 遅延量変更のキャンセル

ESCスイッチを押下することで設定をキャンセルし、HANC・BASE遅延量表示画面に戻ります。



3. ライン指定設定画面

各ライン指定表示画面でSETスイッチを押下することで、ライン指定設定画面に遷移し、ライン指定を設定することができます。ただし、VFDからの設定は4ラインのみとなりますので、4ライン以上指定する場合はWebブラウザから設定を行ってください。

(1) ライン指定番号の変更

カーソルが点滅しているライン指定番号を変更することができます。

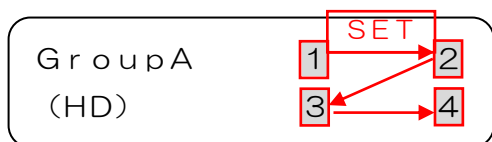
INC/DECスイッチを押下することにより増減し、押し続けることにより早く数値を増減させることができます。

(2) ライン指定番号の設定

SETスイッチを押下するとライン重複チェックを行い設定され、カーソルが次のライン指定番号に移行します。4ラインの設定が終わると昇順に並び替えし、ライン指定表示画面に戻ります。また、Webブラウザで複数ライン指定した状態で、VFDからライン指定すると設定した4ラインのみが有効となります。

(3) ライン指定番号の変更のキャンセル

ESCスイッチを押下することで設定をキャンセルし、ライン指定表示画面に戻ります。



4. 位相設定画面

位相設定(HD)表示画面/位相設定(SD)表示画面でSETスイッチを押下することで、位相設定画面に遷移し、垂直位相と水平位相を設定することができます。

(1) 位相の変更

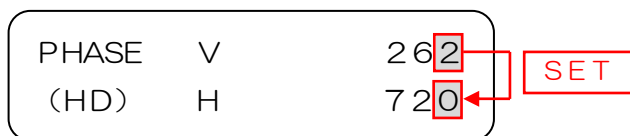
カーソルが点滅している位相を変更することができます。INC/DECスイッチを押下することにより増減し、押し続けることにより早く数値を増減させることができます。

(2) 位相の設定

SETスイッチを押下すると位相が設定され、カーソルが次の位相に移行します。水平位相の設定が終わると位相設定(HD)表示画面/位相設定(SD)表示画面に戻ります。

(3) 遅延量変更のキャンセル

ESCスイッチを押下することで設定をキャンセルし、位相設定(HD)表示画面/位相設定(SD)表示画面に戻ります。



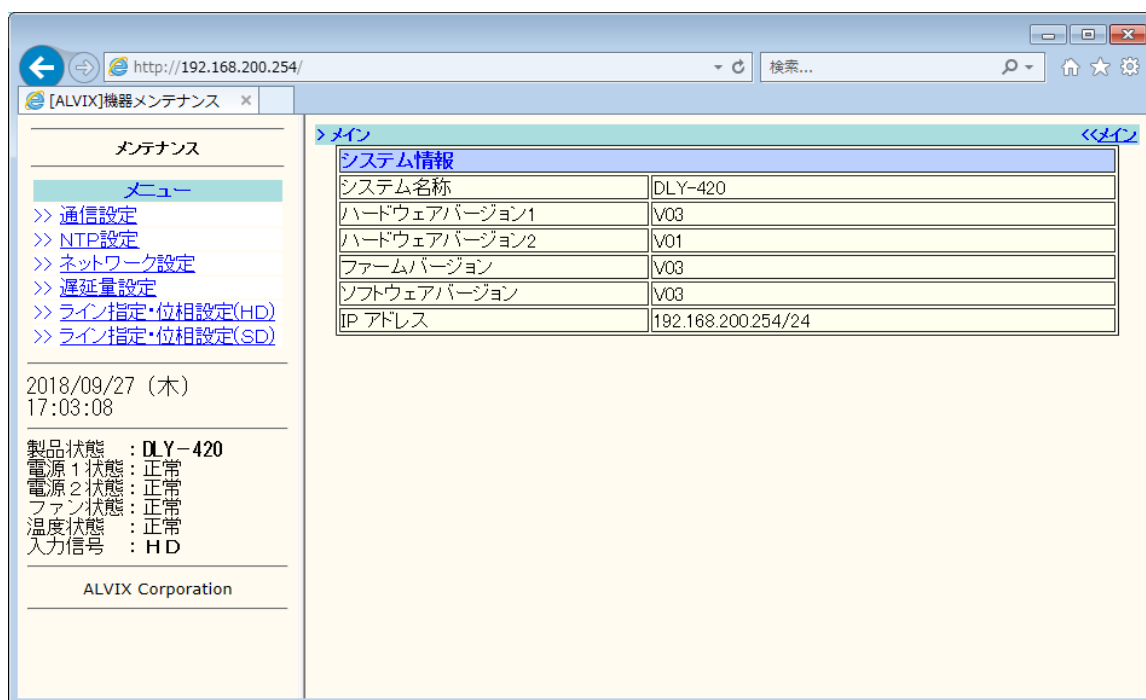
5. Webブラウザによる設定

5.1 IPアドレスの設定

- 1) 本装置の電源を投入した状態で、ETHERコネクタとWindows PCをLAN経由で接続します。(クロスケーブル直結またはHUB経由)
 ※PCのOSがWindowsXP(SP2以降)/WindowsVista/Windows7の場合は、ソフトの起動前にWindowsファイアウォールを無効に設定して下さい。
- 2) Windows PC上でWebブラウザを起動し、本装置本体のIPアドレス (http://aaa.bbb.ccc.ddd/) を入力すると下記画面が表示されます。

※WebブラウザはInternet Explorerを使用してください。

また、Internet Explorerのバージョンによっては動作しない場合があります。その場合は互換表示設定を行ってください。



(実際の製品のIPアドレスは上記とは異なります)

- 3) ブラウザ画面左側の「ネットワーク設定」をクリックすると下記画面が表示されるので、IPアドレスの欄を変更して「設定」ボタンをクリックします。
設定後は本装置の電源を再投入します。



(実際の製品のIPアドレスは上記とは異なります)

5.2 NTPサーバの設定

1) 前項と同様の手順で「NTP設定」をクリックすると下記画面が表示されるので、NTPサーバ名の欄を変更して「設定」ボタンをクリックします。

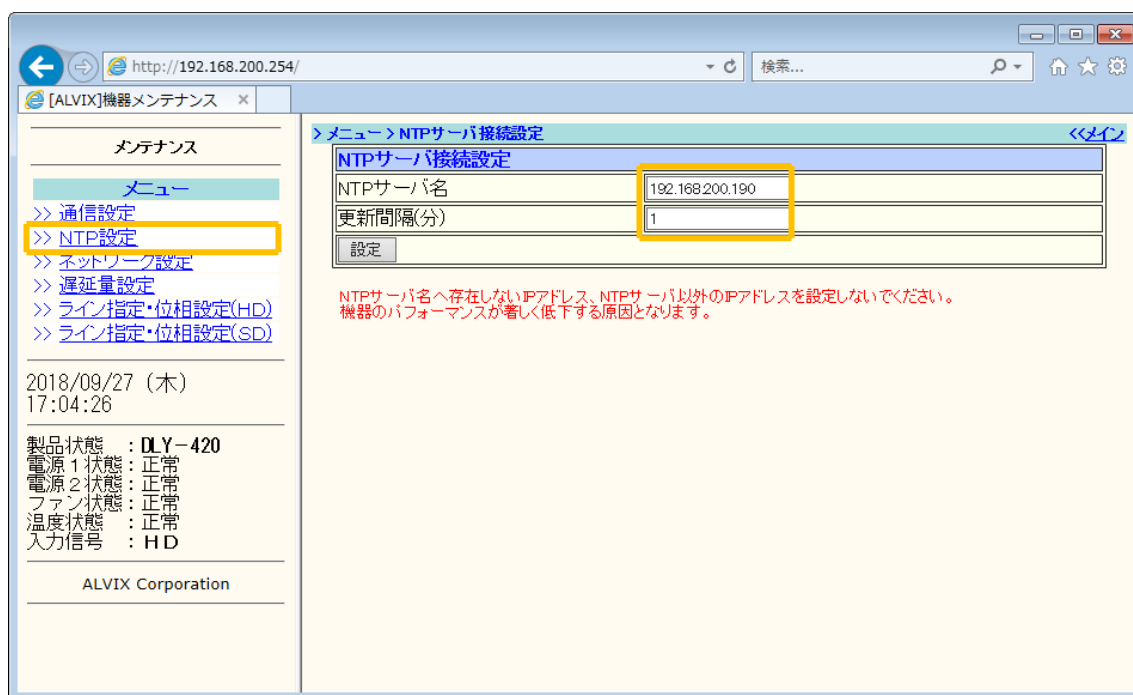
(「0.0.0.0」に設定するとNTPサーバは設定されません)

また、時刻更新間隔を分単位で設定する事が可能です

(最大 1440 分。0 に設定した場合は時刻更新を行いません)

※NTPサーバIPアドレスに、ネットワーク上に存在しないアドレスや、NTPサーバが動作していないPCのアドレスは設定しないで下さい。

本装置の通信パフォーマンスが著しく低下する原因となります。



(実際の製品のIPアドレスは上記とは異なります)

5.3 Trap先IPアドレスの設定

- 1) 前項と同様の手順で「通信設定」をクリックすると下記画面が表示されます。
 任意のコミュニティ名を設定してください。(半角英数30文字以内で設定できます。)
 Trap先IPアドレスを設定して「設定」ボタンをクリックします。
 (Trap先IPアドレスは最大10箇所まで設定可能です)

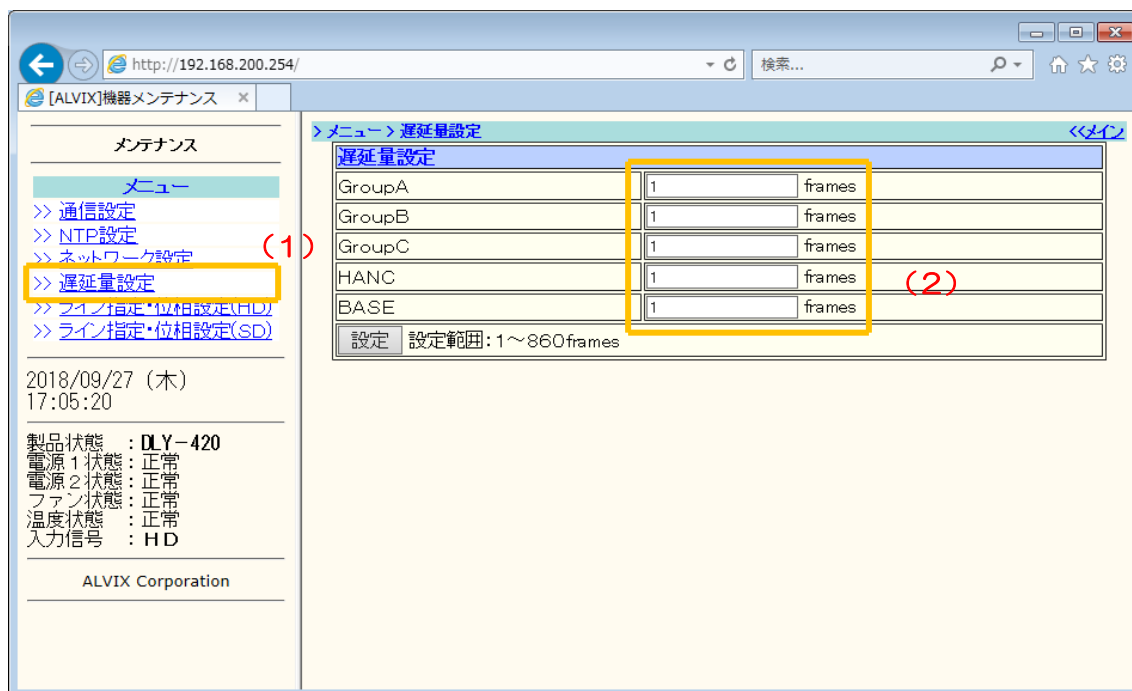
※Trap先IPアドレスに、ネットワーク上に存在しないアドレスは設定しないで下さい。
 本装置の通信パフォーマンスが著しく低下する原因となります。



(実際の製品のIPアドレスは上記とは異なります)

5.4 遅延量の設定

1) 前項と同様の手順で「遅延量設定」をクリックすると下記画面が表示されます。



2) 各遅延量をフレーム単位で設定し、「設定」ボタンをクリックします。

設定した遅延量は本体で記憶され、電源を切っても有効です。

また、製品状態によって設定できる範囲が異なります。

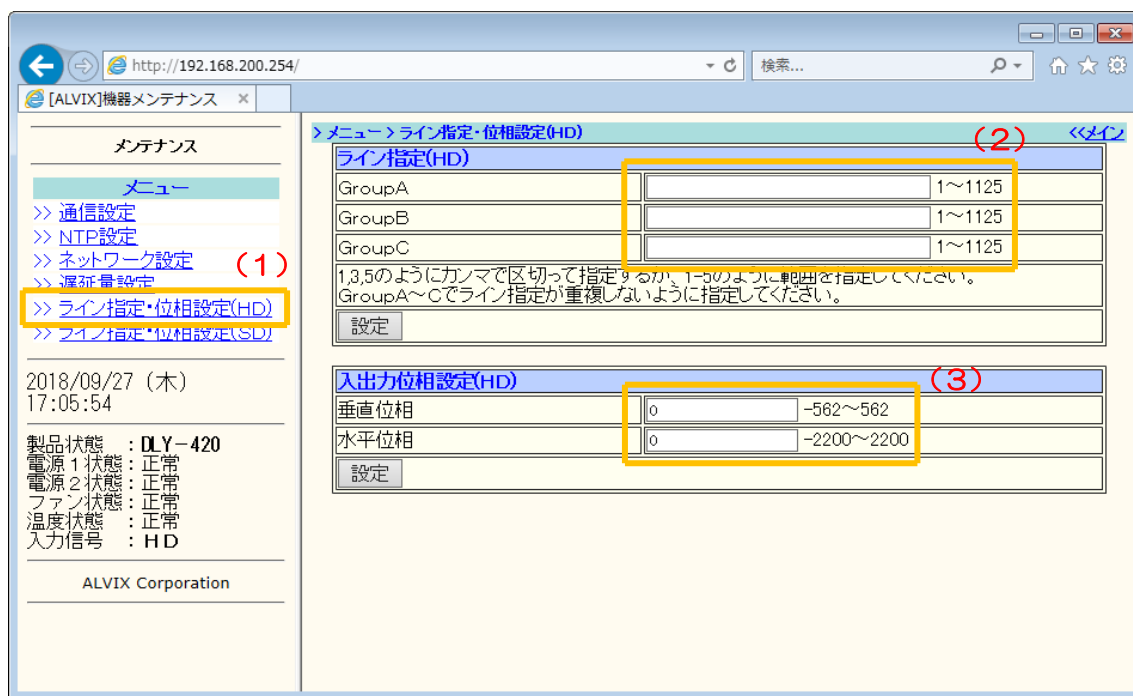
DLY-820 : 1~860フレーム (約28.7秒)

DLY-420 : 1~430フレーム (約14.3秒)

5.5 ライン指定と入出力位相の設定（HD）

- 1) 前項と同様の手順で「ライン指定・位相設定（HD）」をクリックすると下記画面が表示されます。入力信号がHD-SDI信号の場合に設定されるライン指定と入出力位相を設定します。

※画面読み込みに時間がかかります、読み込み中は画面が白くなりますがそのままお待ちください。



- 2) 遅延させるラインを指定します。

3グループまで設定することが可能です。ただし、ラインが重複しないように指定してください。ライン指定後に「設定」ボタンをクリックします。

ライン指定範囲は1～1125ラインまでです。

- 3) 出力位相の設定をします。

垂直位相、水平位相を設定することが可能です。設定後に「設定」ボタンをクリックします。

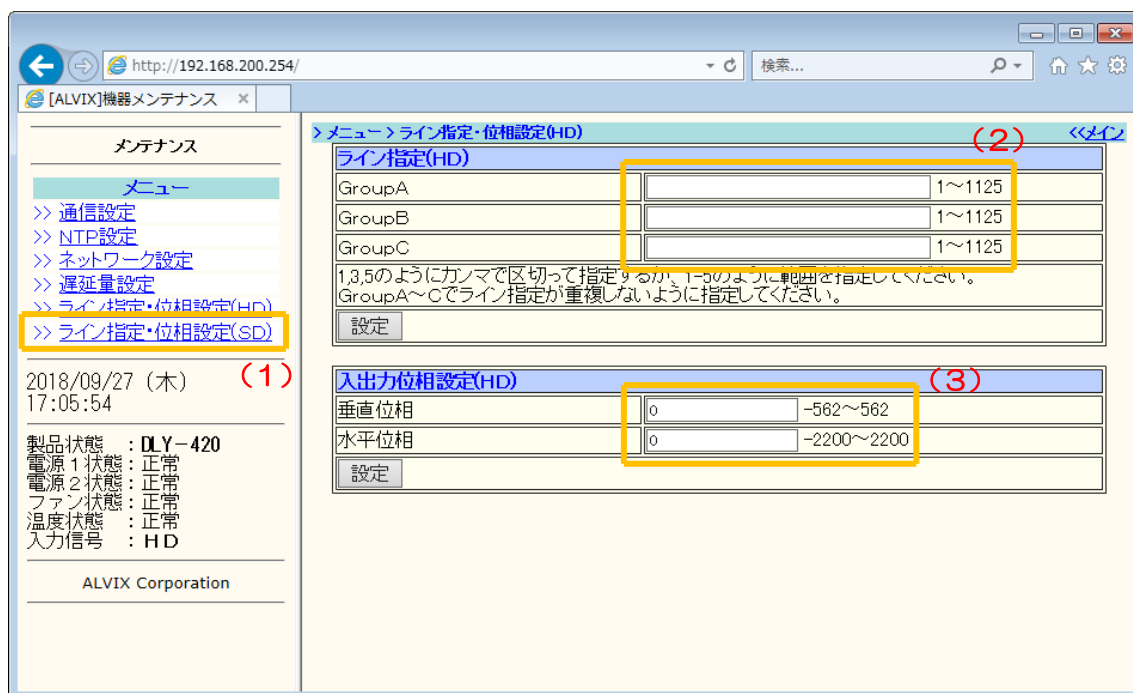
垂直位相設定範囲 : -562～562

水平位相設定範囲 : -2200～2200

5.6 ライン指定と入出力位相の設定 (SD)

- 1) 前項と同様の手順で「ライン指定・位相設定 (SD)」をクリックすると下記画面が表示されます。入力信号がSD-SDI信号の場合に設定されるライン指定と入出力位相を設定します。

※画面読み込みに時間がかかります、読み込み中は画面が白くなりますがそのままお待ちください。



- 2) 遅延させるラインを指定します。

3グループまで設定することが可能です。ただし、ラインが重複しないように指定してください。ライン指定後に「設定」ボタンをクリックします。

ライン指定範囲は1～525ラインまでです。

- 3) 出力位相の設定をします。

垂直位相、水平位相を設定することが可能です。設定後に「設定」ボタンをクリックします。

垂直位相設定範囲 : -262~262

水平位相設定範囲 : -858~858

6. ミラー反転機能

入力信号がHD-SDI信号の場合、以下の設定を行うことでミラー反転出力することができます。

- ライン指定 (HD)

Group A、Group B、Group C をすべて空欄にします。

- 遅延量設定

Group A、Group B、Group C をすべて99frames に設定します。

お問い合わせ先

お買い上げいただきました弊社製品についてのアフターサービスは、お買い上げの販売店におたずねください。
なお、販売店が不明の場合は弊社へお手数でもご連絡ください。

故障・保守サービスのお問い合わせは

販売店：

TEL
担当

製品の操作方法に関するお問い合わせは

無断転載禁止

アルビクス株式会社

〒959-0214

新潟県燕市吉田法花堂1974-1

TEL：0256-93-5035

FAX：0256-93-5038