

## オペレーションマニュアル





- 1. 本資料に記載された製品および製品の仕様は、信頼性、機能、設計の改良の理由により予告なく変更されることが あります。
- 2. 本資料の一部又は全部を当社に無断で転載または複製することを堅くお断りします。
- 3. 本製品の使用によって発生した、いかなる直接あるいは間接的な損害に対して、(株計測技術研究所は責任を負いません。
- 4. 本資料によって第三者または機能制度術研究所の特許権その他権利の実施権を許諾するものではありません。
- 5. 本資料で記述する製品名などの固有名詞は、各メーカの登録商標、または商標です。

## 目 次

1.	概要	4
	メディア速度低下について	4
	基本操作と設定とは	4
	単体運転 操作とは	4
	同期運転 操作とは	4
2.	メディアの速度低下について	5
3.	基本操作と設定	6
	データ管理の基本	6
	ビデオフォーマット	6
	コンテンツデータ	6
	コンテンツ選択	6
	電源起動	7
	電源停止	7
	ネットワーク設定	8
	ビデオメディアの交換手順	13
4.	单体運転 操作	17
	出力対応図 HD(1920 x 1080, 2048 x 1080)	17
	出力対応図 4K(3840 x 2160, 4096 x 2160) (3G-SDI-LvA/B)	
	出力対応図 4K(3840 x 2160, 4096 x 2160) (12G-SDI) 2SI	19
5.	同期軍転 操作	
•	対応フォーマット	
	同期運転 接続条件	
	出力対応図 8K(4:2:2) 3G-SDI Lv-A/B	
	「「「「「」」」」」 こうこう 「「」」 こうこう 「「」」 こうこう 「「」」 こうこう 「「」」 こうこう 「」」 こうこう 「」	
~		
ю.	史利腹症	



#### 1. 概要

UDR-XL40eの本体基本設定と単体、同期運転における操作方法を説明します。

※ビデオフォーマット設定、クリップ作成、コンテンツのLOAD/SAVEに関しては PCアプリケーション XLGU | 操作説明書(M-1236)を参照してください。

#### メディア速度低下について

画像データ保存に使用しているメディアは、使用を続けると断片化の影響で速度低下が発生し、再生/収録時に 不具合を起こす可能性があります。 速度低下対策に関して説明します。

#### 基本操作と設定とは

電源起動後、装置を動作させるための基本設定のパネル操作を説明します。

#### 単体運転操作とは

UDR-XL40e本体 1台で運転する場合の操作設定とSDI出力CHについて説明します。

 ・ 対応フォーマット HD(1920 x 1080, 2048 x 1080) 4K(3840 x 2160, 4096 x 2160)
※対応フォーマットの詳細に関しては、UDR-XL40e リファレンスガイド (M-1235) を参照してください。

#### 同期運転 操作とは

UDR-XL40e本体 2台で運転する場合の操作設定とSDI出力CHについて説明します。

・対応フォーマット 8K(4:2:2)



## 2. メディアの速度低下について

画像データ保存に使用しているメディアは、使用を続けると断片化の影響で速度低下が発生し、再生/収録時に 不具合を起こす可能性があります。

速度低下の状況に関しては、解析が必要となりますので 本体ログを取得し、メーカーサポートへご連絡ください。



## 3. 基本操作と設定

#### データ管理の基本

UDR-XL40e内部のコンテンツ、ビデオフォーマット管理について説明します。

#### ビデオフォーマット

ビデオフォーマットの設定は、1系統のフォーマットとチャンネル数(系統数)で設定します。 1系統のフォーマットとは、 HD/4K/8K(4:2:2) 例)4K2面の場合 フォーマット 4K@59p/4:2:2/10bit チャンネル数 2

#### コンテンツデータ

UDR-XL40e内部のコンテンツは、「クリップ」単位で管理されています。 「クリップ」はユーザーが任意に作成することができ、階層構造でコンテンツ管理が可能となっています。

#### コンテンツ選択

「クリップ」とビデオフォーマットは厳密に対応しています。 そのため、クリップを選択する前に、対応するビデオフォーマットを選択します。

※ビデオフォーマットには、チャンネル数も含まれます。





#### 電源起動

本体を起動するには、本体前パネルの電源SWを1回します。 電源SWが緑色に点灯し、1分後にメインメニューが表示されれば起動完了となります。



#### 電源停止

本体を停止するには、本体前パネルの電源SWを4秒間押し続けたのち、放します。 約30秒後にメインメニューが消えたのち、1~2分後に本体が停止し電源SWが消灯します。

3分たっても電源SWが消灯しない場合は、電源SWを20秒以上押し続けてください。 強制終了されます。



#### ネットワーク設定

電源起動後、MENU スイッチを一回押し設定画面に切り替えます。



MENU

MEMU画面に切り替わったのち

表示画面左下アイコンをタッチし、MENU TOP画面を表示します。

#### MENU TOP画面





[SYSTEM]アイコンをタッチします。

espectantine in the	3	no clip s	selected.	.)	0
CLIP	SCRIPT	5 LOOP	UP/DOWNLOAD	L MU	
VIDEO	REC-MODE	LIBRARY	FILE-OPT		i) NFO
REF.	TCG	AUDIO-LEVEL	<b>Q</b> FILE-VIEW	٤ svs	STEM
MON-CH1 -	PHONES				154
		MENU		G	0

[NETWORK] アイコンをタッチします。

	(H)	no clip selected.	] e
NETWORK	PANEL B	RIGHTNESS	PREFERENCES
CLOCK			LOG
	RESTORE	BACKUP	MAINTENANCE
	S	YSTEM	00



#### [GbE]アイコンをタッチします。

 no clip selected.	3 e
Hostname: udrxl-003	NAME
GbE	DHCP)
40GbE (Fixed	IP address)
NETWORK	0

DHCP設定で使う場合は下記の [DHCP] アイコンをタッチ選択し [SET] アイコンをタッチします。

esteriore de la	no clip sel	ected.	Je
	GbE		
172.29.64.158	IP address	DHCP	
255.255.0.0	Net Mask	00:0B:39	AC 10:80:03
172.29.0.14	Gateway	S	ET
Never use	this network for def	ault route	
	NETWORK EDIT		00



固定アドレス設定を使う場合は下記の [DHCP] アイコンをタッチ選択し [Static]を選択後 [SET] アイコンをタッチします。

	no clip sel	lected. ] =
	GbE	
172.29.64.158	IP address	DHCP -
255.255.0.0	Net Mask	MAC 00:0B:39:10:80:03
172.29.0.14	Gateway	SET
Never use	this network for def	fault route
	NETWORK EDIT	6 6

Static 設定画面に切り替わります。

	no clip sele	ected.	Je
	GbE		
172.29.132.40	IP address	stat	ic
255.255.0.0	Net Mask	00:0B:39:	:10:80:03
172.29.0.14	Gateway	S	ET
Never	use this network for defa	ault route	
	NETWORK EDIT	(	3 0



アドレス設定は [IP address] アイコンをタッチします。

esterier in a	no clip sel	lected. ] e
	GbE	
172.29.132.40	IP address	static ·
255.255.0.0	Net Mask	00:0B:39:10:80:03
172.29.0.14	Gateway	SET
Never use	e this network for det	fault route
	NETWORK EDIT	0

IP アドレスをタッチして設定します。

 -	ų.	n	o clip sele	cted.	1	0
		IP ad	dress			
	+	+	+	+		
	172	. 29.	132.	40		
	-	-	-	-		
					Do	ne
		ADDF	RESS		G	Ø

[Done] をタッチすることで設定が完了します。

ネットマスク設定は [Net Mask] アイコンをタッチし、アドレス同様に設定後 [Done] をタッチします。



#### ビデオメディアの交換手順

本体に内蔵されているビデオメディアパックは、本体電源がOFFのときに交換することができます。 以下に交換手順/方法について説明します。



メディアパックを交換するときは、必ず本体電源を OFF にしてから行って ください。 電源 ON のまま行うと、 機器の故障、 電源ショートによる事故 の原因になります。

①本体の電源をOFF します。

操作方法は本マニュアルの基本操作と設定「電源停止」の項を参照下さい。

②フロントパネルを固定しているネジ(M3x2ヶ所)を緩めます。 ネジはフロントパネルと一体になっているため、取り外すことはできません。





③フロントパネルを上部に持ち上げます。

パネルを持ち上げると、あるところでカチッとレバーが固定されますので、それ以上は無理に引き上げないで下さい。

④ビデオメディアと本体が固定されているネジ(M5x1ヶ所)を緩めます。

ビデオメディア固定ネジもパックと一体になっているため、取り外すことはできません。



⑤ビデオメディアを手前に引き出し、本体から取り外します。





⑥交換用のビデオメディアパックを本体スロットに挿入します。 このとき、パックのコネクタが本体にしっかりと嵌合するまでゆっくりと強く奥まで押し込みます。





⑦ビデオメディアと本体をネジ(M5×1ヶ所)で固定します。





⑧フロントパネルを閉じます。

このとき、フロントパネル押さえレバーを矢印の方向に力を加えながらパネルを閉じると、スムーズにできます。



⑨フロントパネルのネジ(M3×2ヶ所)を固定します。
注)ネジはドライバーで軽く締めて下さい。強く締めるとネジ山を破損させる原因になります。





### 4. 単体運転 操作

#### 出力対応図 HD(1920 x 1080, 2048 x 1080)

フォーマットによって最大2,4,または8ch出力できます。

※対応フォーマットの詳細に関しては、UDR-XL40e リファレンスガイド(M-1235)を参照してください。





#### 出力対応図 4K(3840 x 2160, 4096 x 2160) (3G-SDI-LvA/B)

#### 最大2ch出力できます。

※対応フォーマットの詳細に関しては、UDR-XL40e リファレンスガイド(M-1235)を参照してください。





#### 出力対応図 4K(3840 x 2160, 4096 x 2160) (12G-SDI)2SI

対応しているフォーマットは以下になります。

4K		4K
ch1		ch2
ch1		ch2
1		
Ö Ö		
	00000	



## 5. 同期運転 操作

#### 対応フォーマット

対応しているフォーマットは以下になります。 8K(4:2:2) @59.94P, 60P /4:2:2 3G-SDI Lv-A/B

#### 同期運転 接続条件

2台の UDR-XL40e に同期運転設定をすることで 8K(4:2:2) @59.94P, 60P 3G-SDI Lv-A/B の再生が出来ます。

以下に同期運転を行う場合の接続準備を記します。

①2台のUDR-XL40eはULink Etherで接続されている必要があります。

②2台の UDR-XL40e は ULink IN / ULink OUT で接続されている必要があります。

③2台の UDR-XL40e は GbEther コネクタ経由で PC に接続されている必要があります。

※詳細は、次項「出力対応図 (8K 4:2:2)」を参照下さい。



#### 出力対応図 8K(4:2:2) 3G-SDI Lv-A/B

対応しているフォーマットは以下になります。 8K(4:2:2) @59.94P, 60P/4:2:2 3G-SDI Lv-A/B

8K			
ch1	ch2	ch3	ch4
ch5	ch6	ch7	ch8
ch9	ch10	ch11	ch12
ch13	ch14	ch15	ch16





#### 同期運転 設定条件

同期運転を行う場合の設定準備を記します。

①起動

子機(Slave) → 親機(Master) の順番に電源を起動して下さい。

②リファレンス設定

外部リファレンスにて2台のUDR-XL40eが同期するための設定です。

③同期運転の設定

再生/設定を主に制御する 親機(Master) と、親機(Master)より制御される 子機(Slave) の設定です。

④ビデオフォーマット設定

2台同期時の 8K@59p, 60P/4:2:2 を 親機(Master) へ設定する

⑤パネルにて同期状態を確認

パネル同期状況に以下表示されます。 「External (Ulink Lock)」



①起動

子機(Slave) → 親機(Master) の順番に電源を起動して下さい。

子機が起動していない状況では、親機(Master)から制御することが出来ません。

②リファレンス設定

XLGUI より

GENLOCK アイコンをタッチし、リファレンス設定を [Ref-In 入力] に設定して下さい。 2台の UDR-XL40e 両方に設定します。

UDR	"172.29.64.158"通信中	<mark>-</mark> ×
ファイル 編集 「ビデオフォーマ Video:30	■ 表示 ツール マッH書報 GA 3840×2160@60p10bit/422YCbCr1ch	
Speed x0.0	LTC 00:00:00 F1	+1frame
	-10s +10s MEDIA	LIVE
選択中のクリ iaO/CI	איז lip01/Hydrangea גד גד גער גער גער	Internal Reference Locking
<mark>≠&gt;&gt;セージ</mark> 正常(/	クリックで詳細を表示)	

<b>語</b> リファレ	シス設定	×
ビデオ出ナ	リファレンス設定	
(Reftan	eet. 阿期 O Ref-IN 入	ካ) SDI-IN ኢታ
		and the second second



③同期運転の設定

子機(Slave)の設定

子機の NEMU を表示します。

[MULTI]アイコンをタッチし、MULTI 設定画面を表示します。



MODE アイコンをタッチし、Slave を選択します。

MODE Slave			Ø
SLAVE1[Unconnect]-	-	-	-
SLAVE2[Unconnect]-	-	-	
SLAVE3[Unconnect]-			
SLAVE4[Unconnect]-	-	•	

#### 親機(Master)の設定

親機の NEMU を表示します。



MULTI 設定画面上の SLAVE1 をタッチすると接続可能な UDR-XL40e のリストが表示されますので 子機(Slave)の UDR-XL40e を選択します。

MODE - Stand	alone	
MODE: Stand	-acone -	<u> </u>
SEAVE I [ Unconnect ] UUT XI	-01-	
SLAVE2[Unconnect]-	-	
SLAVE3[Unconnect]-	-	
SLAVE4[Unconnect]-	-	
10 m		
	LTI	00
MUI 5:01.17. 1927 - 50.60 MODE - Stand-	el.e	00
MUL MODE: Stand- SLAVE1[Unconnect]udrxl-	alon -	G C
MUL MODE: Stand-: SLAVE1[Unconnect]udrxl- SLAVE2[Unconnect]-	alon 012 udrxl-0 udrxl-0	
MUI SCIENT: 1974 SOLON MODE: Stand-S SLAVE1[Unconnect]udrxl- SLAVE2[Unconnect]- SLAVE3[Unconnect]-	alor 012 udexl-0 udexl-0 udexl-0 udexl-0	G C
MUL MUL MODE: Stand- SLAVE1[Unconnect]udrxl- SLAVE2[Unconnect]- SLAVE3[Unconnect]- SLAVE4[Unconnect]-	alor 012 udrxl-0 udrxl-0 udrxl-0 udrxl-0 udrxl-0	G C

MODE アイコンをタッチし、Master を選択します。

M&DE: Master			1
SLAVE1[ Connect ]udrxl-012	2 udrxl-012		•
SLAVE2[Unconnect]-	-		
SLAVE3[Unconnect]-	-		
SLAVE4[Unconnect]-	-	+	
MULTI		0	e



#### ④ビデオフォーマット設定

XLGUI より親機(Master)に	接続
ファイル → ビデオフォ	ーマットを選択
下記設定に変更し、OK	で確定します。
SDI:	3GA または 3GB を選択します。
画角サイズ:	7680 X 4320 を選択します。
スキャンレート:59.94pま	たは 60p を選択します。
カラースペース: 4:2:2 YCb	Cr を選択します。
チャンネル数:	1を選択します。
ビット深度:	8bit または 10bit を選択します。

ビデオフォーマットの	D設定					×
<b>ビデオフォ</b> DualGreen:	ー <i>マットの</i> 』 ■ DualGreen(	設定				
SDI:	• HD	<b>0</b> 3GA		BOB	• 12G	
画角サイズ	7680 ×	4320 -	チャンネル	* 1		
スキャンレー	59.94p	<b>T</b>	<b>」</b>	а»: 🕒		*
カラースペー <mark>ス</mark>	4:2:2 YC	bCr -		ーマットの有効性「 打応しているフォーマ		
ビット 深度	• 8bit	0	10bit	•	12bit	
オーディオ	48kHz-	32ch -	]カラメトリ:	REC	.709	
				ок	Cancel	

⑤パネルにて同期状態を確認

パネル同期状況に以下表示されます。 「External (Ulink Lock)」

※再起動後のフォーマット

同期運転時は Master 機でのみビデオフォーマット設定が正しく表示されます(7860x4320)。 Slave 機では正しく表示されません。



## 同期運転 データアップロード

8K画像ファイルを一括でアップロード可能です

詳細は、「XLGU | 操作説明書(M-1236)」を参照ください。



## 6. 更新履歴

バージョン	日付	······ 修正内容····································	
1.0.0	2022/08/03	初版	

# 株式会社 計測技術研究所

ビジュアルウェア・カスタマ・サポート URL:https://www.keisoku.co.jp/vw/ E-mail:VW-support@hq.keisoku.co.jp



株式会社 計測技術研究所 ビジュアルウェア・カスタマ・サポート



UDR-XL40e オペレーションマニュアル