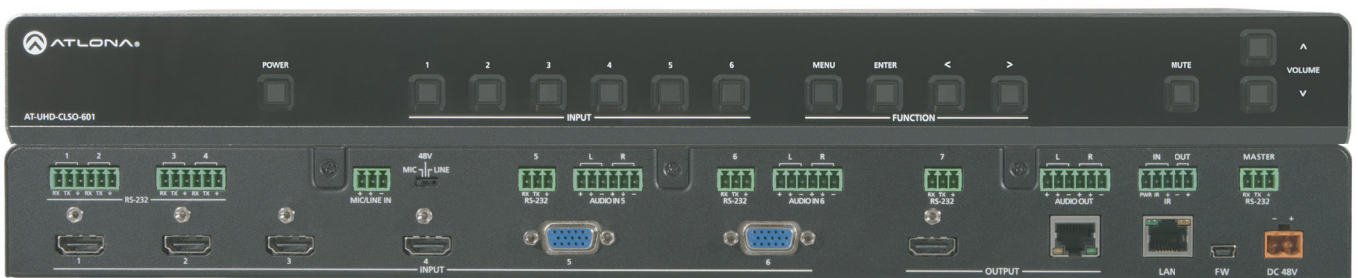


# AT-UHD-CLSO-601

## ユーザーマニュアル




# 安全の為に

この製品を設置、使用される前に必ずお読みください。

お使いになる方や周囲の方々への危害、財産への損害を防ぐため、下記の内容を守ってこの製品を安全にお使いください。本書はいつでもご覧になれる場所に保存してください。

本書で使用する記号について

	<p>「必ず守ってください」という強制を表しています。</p>		<p>「絶対にしないでください」という禁止を表しています。</p>
---	---------------------------------	---	-----------------------------------

 **警告** この記号は取り扱いを誤ると死亡や重傷、火災の原因になる可能性がある内容に付いています。



必ず実行

### 本書を全て読むこと

この製品を設置、使用する前に必ず本書を全てよく読み、本書の内容に従ってください。



必ず実行

### 移動するときはケーブルを全て抜くこと

電源コードや接続ケーブルを接続したまま本体を移動しないでください。ケーブルを痛めたり、周囲の方が転倒する原因になります。



禁止

### 水分をかけたり湿気にさらさないこと

この製品の上に花瓶や飲み物など、液体が入ったものを置かないでください。また、この製品を雨や霧にさらさないでください。感電や火災、故障の原因になります。



禁止

### 本体内部に液体や物をいれないこと

火災や本体故障の原因になる場合があります。この場合は修理をご依頼ください。



必ず実行

### 電源コードは安全に配置すること

電源コードをストーブの近くなど高温になる場所に設置しないでください。また踏んだり物に挟んだり、無理な配線を行うと、電源コードが損傷して火災の原因になる場合があります。また足など体の一部を引っ掛けるような場所に配置しないでください。負傷の原因になります。



禁止

### 改造を行わないこと

決して製品内部を開いたり、ユニットパネルを動かしたり、その他マニュアルに記載されていない調整を行わないでください。これらの行為は感電やその他災害に繋がる可能性があります。また、あなたの製品にも損害を与える可能性があります。製品内部を開くと、保証対象外となりますのでご注意ください。



禁止

### 本体を落下しないこと

本体の故障はもちろん、周囲の方が負傷する原因になります。



禁止

### 異臭や異常を感じたら修理を依頼すること

正常に機能しない、電源コードやプラグに異常がある等の場合は、修理をお申し付けください。



禁止

### 電源コードを濡れた手でさわらないこと

感電の原因となる場合があります。



禁止

### 裸火を近づけたり熱源の近くに設置しないこと

この製品に直射日光を当てたり、ストーブなど熱源になるものの近くに置かないでください。本体が故障する原因になります。



必ず実行

### 本体は安定した場所に設置すること

本体を不安定な場所に設置すると、落下などによる故障の原因になります。

## 保証

本機の保証はご購入後1年間となっております。

正常な使用状態で本体に不具合が生じた場合、正規のサービス担当者が無償で修理を行います。ただし、下記の場合は保証規定から除外されておりますので、あらかじめご了承ください。

- お客様による輸送、移動中の落下、衝撃など、お客様のお取り扱いが適正ではなかったために故障が生じた場合
- お客様のご使用上の誤り、不適正な改造、弊社の認可のない改造及び修理が行われている場合
- 火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害などの天変地異、あるいは異常電圧などの外部要因によって故障が生じた場合
- 本機に接続している機器及び消耗品に起因する故障、損傷
- 正常な状態でのご使用中でも、自然消耗、摩耗、劣化によって故障あるいは損傷が生じた場合
- 日本国外でご使用中の故障、損傷

## 技術的なご質問・修理窓口

### サポートセンター

〒359-0023 埼玉県所沢市東所沢 2-37-1

塚腰運送敷地内

 04-2944-3811

 04-2944-3812


 support\_mackie@otk.co.jp

営業日 月曜日～金曜日 9:00～17:30

休業日 土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏季

#### 営業窓口

東京 東京都中央区日本橋小伝馬町 10-1

 03-3639-7800 (代表)


 03-3639-7801


大阪 大阪府大阪市淀川区宮原 2-14-4

 06-6152-7751


 06-6152-7752


名古屋 名古屋市東区泉 1-23-30

 052-950-3324


 052-950-3325


広島 広島市中区富士見町 16-22-604

 082-258-2916


 082-2582917


福岡 福岡県福岡市中央区大名 1-4-1 ND ビル 5 階

 092-408-1775

 092-408-1776

仙台 宮城県名取市杜せきのした 2-2-16 シアラ杜せきのした 101

 022-797-5281

 022-797-5282

営業日 月曜日～金曜日 9:00～17:30

休業日 土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏季

## 目次

保証	2
技術的なご質問・修理窓口	2
サポートセンター	2
はじめに	4
パッケージ内容	4
特徴	4
ウォール/ラックマウント金具	4
パネル説明	5
カテゴリケーブル	6
コネクタ	6
マイク接続	9
OSD メニュー	10
ネットワーク接続	13
WebGUI	13
USB を使用したファームウェアアップデート	25
リモート	26
RS-232	27
コマンド	28
IP コマンド	31
制御図	32
接続図	33
仕様	34

## はじめに

AT-UHD-CLSO-601 は入力ソースが近くにある会議室や教室などに最適なスイッチャーです。HDBaseT 出力でスイッチャーから最大 100m 離れた場所にディスプレイを設置することができます。ローカル HDMI および多機能アナログ入力はどのようなソースにも対応しています。4K アップ/ダウンスケーリング、マイクダッキング、およびオーディオコントロールなどの優れた機能と組み合わせることで、AV プレゼンテーションシステムの中心として機能します。

## パッケージ内容

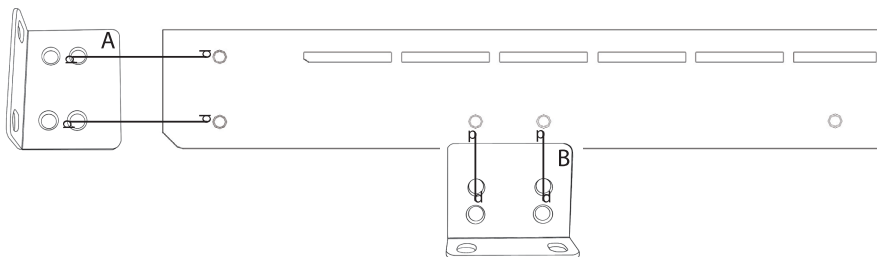
- 本体
- メススクリューコネクタ x 16  
(6 ピン: オーディオ x 3、5 ピン: IR x 1、3 ピン: RS-232 x 8、3 ピン: マイク/ライン x 1、2 ピン: 電源 x 1)
- 48V DC 電源アダプター (スクリューコネクタ)
- ウォール/ラックマウント金具 x 1 ペア
- IR リモートコントローラー x 1
- ユーザーマニュアル x 1

## 特徴

- HDMI 入力 4 つ (アダプター付き DVI、DisplayPort 対応)
- RGBHV、コンポーネント、S ビデオ、およびコンポジット信号用の多機能 VGA ポート
- ダッキング付きマイク入力 (ダイナミック、ファンタム、ライン)
- HDBaseT 出力を HDMI 出力にミラーリング
- PoE 対応レシーバーへの PoE 出力 (例: AT-UHD-EX-100CE-RX)
- オートスイッチング - 制御システムを使用することなく最後に接続されたソースへの自動切り替え
- 音声エンベッド用バランス音声入力
- 内蔵ラーニング EDID を含む EDID 管理オプション
- アンプやオーディオシステムへのオーディオのエンベッド/ディエンベッドのためのバランス (-10 dbu) アナログオーディオ出力
- 最大 4K @ 30Hz の解像度であらゆるディスプレイに対応できるアップスケーリングとダウンスケーリング
- RS-232、IR、TCP/IP、WebGUI、フロントパネル、および多言語オンスクリーンディスプレイによるコントロール
- Dolby TrueHD または DTS-HD マスターオーディオのマルチチャンネルオーディオパススルー
- マスターとサブのボリュームコントロール
- 最高のスピーカー性能を実現するオーディオ出力の高音と低音の調整機能
- 独立したオーディオスイッチングにより、アナログオーディオ入力をあらゆるビデオ入力にエンベッド可能
- ソースコントロール用のマルチ RS-232 ポート
- HDCP コンプライアンスと管理

## ウォール/ラックマウント金具

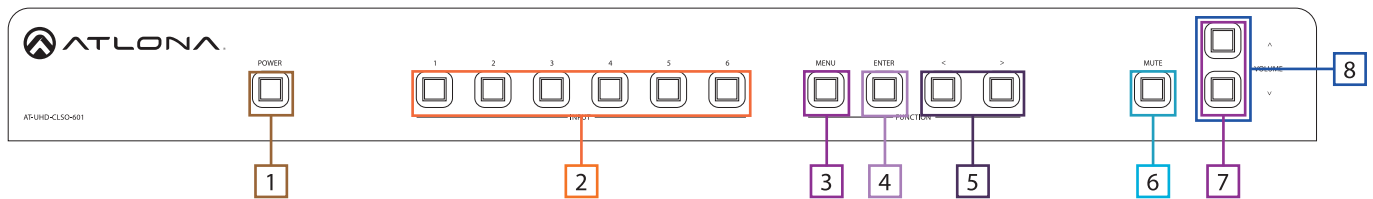
ラックや壁にすばやく簡単に取り付けることができるマウントが 1 ペア同梱されています。CLSO-601 をラックに取り付ける際は、ケースに入っているネジ (図の A) を使用します。



CLSO-601 を壁または机/テーブルの下に取り付ける際は、ケースに入っているネジ (図の B) を使用します。

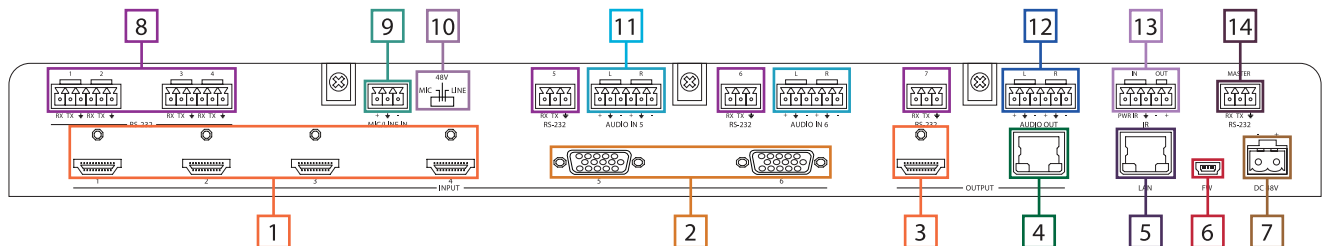
## パネル説明

### フロントパネル



1. **Power** : 本機の電源を入れる、またはスタンバイにするのに使用します。LED はオンの場合は青、スタンバイの場合は赤で点灯します。
2. **Input** : 入力を切り替えます - 選択されている入力は青で点灯します。
  - 1 - HDMI 入力 1 - MCU ファームウェアのアップデート中に使用
  - 2 - HDMI 入力 2 - OSD ファームウェアのアップデート中に使用
  - 3 - HDMI 入力 3 - FPGA ファームウェアのアップデート中に使用
  - 4 - HDMI 入力 4
  - 5 - 多機能アナログ入力 5
  - 6 - 多機能アナログ入力 6
3. **Menu** : OSD メニューにアクセス - OSD 内で戻るボタンとしても使用します。
4. **Enter** : OSD メニュー内のオプションを選択します。
5. **< >** : 現在選択されているオプションの値を変更します (例: コントラスト 50)。
6. **Mute** : CLSO-601 からの全てのオーディオ出力を無音にします。
7. **Volume** : 出力のマスター音量を調整します。
8. 上記の機能の他に OSD メニュー内の選択間を移動するために使用します。

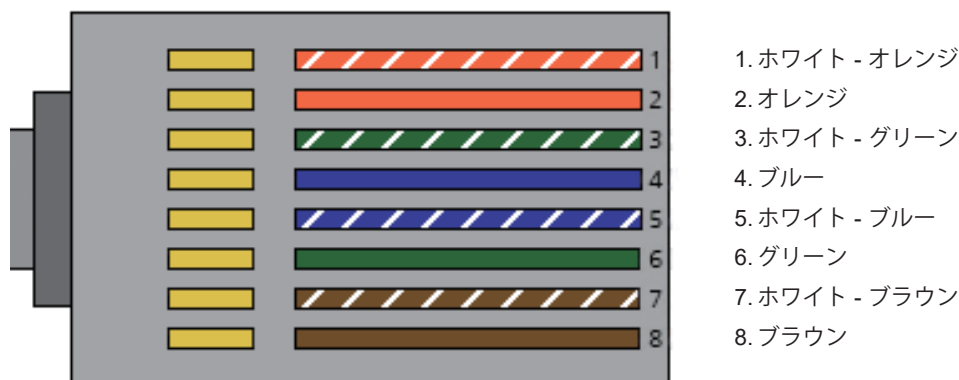
### バックパネル



1. **HDMI 1 ~ 4** : HDMI ソースをここに接続します (アダプターと互換性のある DVI または DisplayPort)。
2. **VGA 5, 6** : アナログビデオソースを接続します  
注: コンポーネント、コンポジット、S ビデオ信号に対応。
3. **HDMI 出力** : ローカルディスプレイまたはエクステンダーに接続します (例: AT-UHD-EX-100CE-KIT)
4. **HDBaseT 出力** : 互換性のある HDBaseT ディスプレイまたは互換性のあるレーザー (AT-UHD-EX-100CE-RX など) に接続します。注: 互換性のある PoE レシーバーは電源を必要としません。
5. **LAN ポート** : TCP / IP (イーサネット) ポートで、ルーター、コンピューター、または制御装置に接続します。
6. **ファームウェアポート** : ファームウェアアップデート用に USB ケーブルで PC に接続します。
7. **DC 48V ポート** : 付属の電源を接続します。
8. **RS-232 ポート** : ソースのコントロール - RS-232 または TCP/IP コマンドをソースに送信することができます。
9. **MIC / LINE IN** : このポートにマイクを接続します。
10. **MIC スイッチ** : マイク入力を使用中のマイクのタイプに合わせます。
11. **オーディオ入力** : オーディオソースを接続して、あらゆるビデオ入力にエンベッドします。
12. **オーディオ出力** : オーディオアンプ (例: AT-PA100-G2) またはオーディオシステムへの出力です。
13. **IR IN / OUT** : スイッチャー IR コントロールポートです。
14. **マスター RS-232** : コントロールシステムまたは PC を接続して CLSO-601 を制御します。

## カテゴリーケーブル

この製品に使用するカテゴリーケーブルは、568B 配線を下記の図に示すように行われているか確認をしてください。



下記表を参考にし、設置の際に最も適したカテゴリーケーブルの選定を行ってください。

パフォーマンスレート		LAN ケーブルの種類	
配線	シールド加工	CAT5e/6	CAT6a/7
単線	シールド (STP/FTP)	★★★	★★★★
	非シールド (UTP)	★★	-
撚り線 - パッチケーブル (非推奨)	非シールド (UTP)	★	-
	シールド (STP/FTP)	★	-
結線規格		TIA/EIA-568-B	

**重要:** 4K(UHD)信号はケーブルの品質と設置方法に大変影響を受けやすいです。最良の結果を得るためには、CAT6a/7 のソリッドコアケーブルを使用してください。

**注意:** ケーブルの敷設距離の詳細につきましては、P.34 の仕様をご参照ください。

## コネクタ

コネクタのタイプとサイズはエクステンダーが正常に動作する為の重要な要素となります。正しいケーブルタイプと RJ45 コネクタをご利用ください。

CAT5e ケーブルと CAT6 ケーブルは CAT5e RJ45 コネクタを使用してください。

CAT6a ケーブルは CAT6a コネクタを使用してください。

CAT7 ケーブルは CAT7 コネクタを使用してください。

異なるサイズのコネクタを使用すると、信号の減衰の原因となります。

**重要:** 「EZ RJ45 コネクタ」は HDBaseT エクステンダーには推奨できません。オーディオおよびビデオ信号の伝送に障害を引き起こす可能性があります。

## アナログ多機能入力

CLSO-601 の多機能アナログ入力 (入力 5 および 6) は、VGA (DDC あり)、RGBHV (DDC なし)、コンポーネント (YUV)、S ビデオ、またはコンポジットビデオを含むほとんどのアナログビデオ信号フォーマットで使用できます。付属のキャプティブスクリュウコネクタを使用して、バランスのアナログオーディオを入力してエンベッドすることができます。

各フォーマットは RS-232、IR、または IP コントロールから直接アクセスできます。フロントパネルのボタンは各入力フォーマットを順番に表示します。最後に使用されるフォーマットは、これらの入力に戻るときに選択された最初のソースです。未使用のフォーマットは、WebGUI、RS-232、または IP を使用してシーケンスから削除できます。

VGA (m) -BNC、VGA (m) -RCA、および S ビデオ -2 BNC のアダプターを使用して、ソースをこれらの入力に接続できます。

### VGA

VGA-VGA のケーブルを使用して、推奨解像度 DDC がソースに確実に伝達されるようにします。

### RGBHV

このフォーマットには HD-15 (VGA) - 5 BNC ブレークアウトのケーブルを使用してください。既存の RGBHV アナログマトリックススイッチをここに接続することでアナログマトリックスの全機能を維持することができます。

### コンポーネント

HD-15 (VGA) - 5 BNC ブレークアウトの緑 (Y)、青 (Pb)、および赤 (Pr) 接続を使用して、DVD (または他のソース) からの YUV (YPbPr) 信号を CLSO-601 に入力できます。ケーブルまたは一般的な VGA (m) - コンポーネント (3 RCA m) アダプターを使用します。

### S ビデオ

VCR または電話会議システムからの YC 信号は、HD-15 (VGA) - 5 BNC (m) のブレイクアウトケーブルおよび一般的な S-ビデオ (m) - 2 BNC (f) アダプターの青 (Y) および緑 (C) のコネクタを使用して CLSO-601 に入力できます。

### コンポジット

HD-15 (VGA) - 5 BNC (m) ブレークアウトケーブルの青いコネクタを使用して、NTSC、PAL、または Secam ビデオ信号を CLSO-601 に入力できます。

RGBHV マトリックススイッチャーを CLSO-601 に接続するのがこのタイプの入力の一般的な用途です。またマトリックスへの各入力は、異なるフォーマットのアナログ信号に接続される場合があります。サードパーティの制御システムは、スイッチャーへの入力と一致するように正しいフォーマットが選択されていることを確認できます。

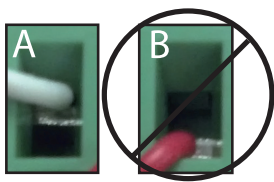
## キャプティブスクリュウ

キャプティブスクリュウコネクタを使用すると、ケーブルを適切な長さに切断でき、より信頼性の高い接続を確立しながら、ケーブルが絡まるのを防ぐことができます。

## 接続

ケーブルをメス型のキャプティブスクリュウコネクタに接続するときは、ワイヤーを正しく終端処理することが重要です。メス型のキャプティブスクリュウコネクタの上部にはコンタクトプレートがあり、信号を通過させるにはワイヤーを接触させる必要があります。正しく配線されている場合 (次のページの図 A を参照)、信号は通過しますが、誤って配線されている場合 (次のページの図 B を参照)、信号は通過しません。





キャプティブスクリューコネクタには、トップコンタクトプレートに対してワイヤーを押し付けるように調整されたコンタクトバーがあります。コネクタ上部のネジを使用して、ワイヤーをコンタクトプレートに押し付けてください。



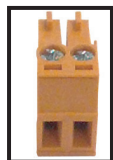
時計回り

ネジを時計回りに回してコンタクトバーを上部コンタクトプレートまで持ち上げ、ワイヤーを所定の位置に固定してください。



反時計回り

ネジを反時計回りに回してコンタクトバーを下げ、ワイヤーを外してください。



電源



黒 :- 白 :+

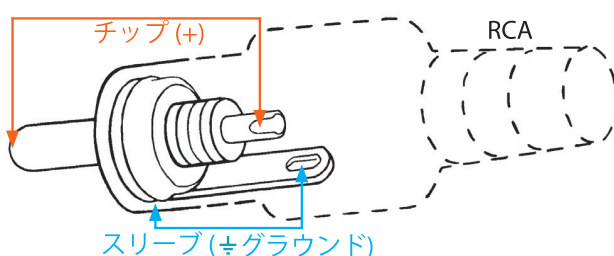
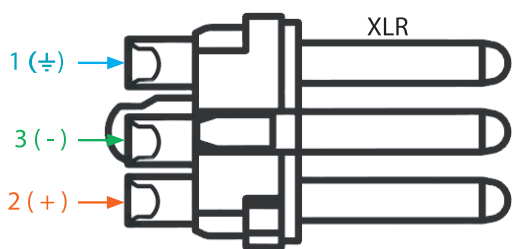
電源ケーブル(写真1)ではワイヤーが露出しています。各ワイヤは異なる色のカバーで覆われています。

## アナログオーディオ

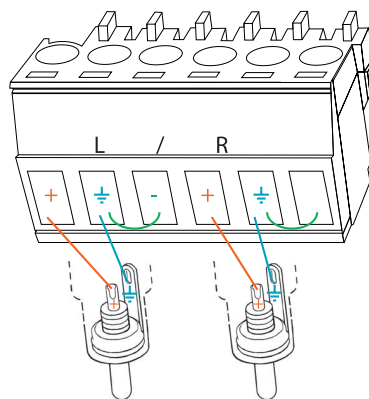
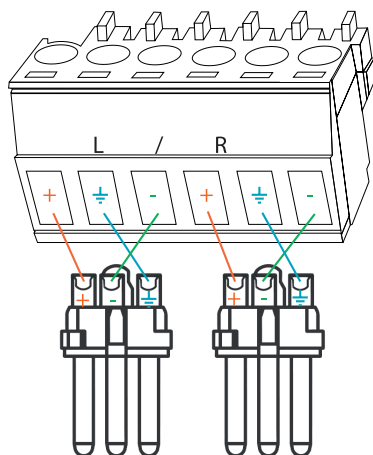
信頼性と安全性の高い接続を確保するために、キャプティブスクリューアナログオーディオコネクタが付属しています。キャプティブスクリューコネクタは、バランスおよびアンバランスオーディオ出力に対応しています。

バランスオーディオ接続では、2本の信号線と1本のアースを使用することで、長いケーブルでもオーディオ信号への干渉を最小限に抑えます。アンバランスオーディオ接続は、民生用オーディオ機器との接続に2本のワイヤーを使用します。

DVI または他のソースを使用する際は、オーディオを任意の入力にルーティングすることができます。コマンドについては26ページを参照してください。



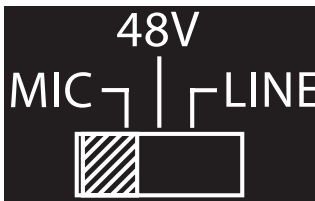
**注意：**ピン配置は異なる場合があります。正しい接続を確認するには、オーディオデバイスのマニュアルを参照してください。  
**重要：**ケーブルを終端処理する際は、隣接する露出したワイヤーが触れないようにしてください。これによりショートが発生し、接続されている機器を損傷する可能性があります。



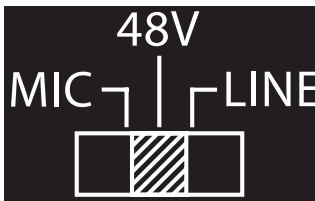
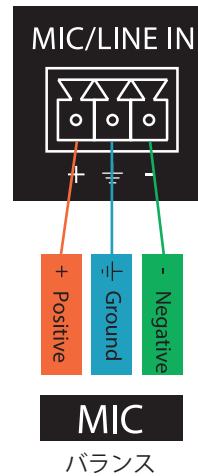
**重要：**アンバランス接続では、ノイズを減らすためにグラウンドとマイナスの間にジャンパーが必要です。

## マイク接続

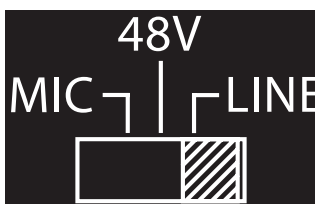
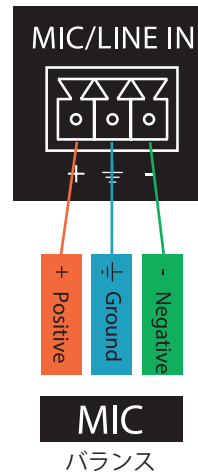
### MIC (ダイナミックマイク)



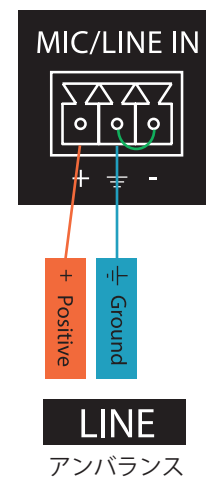
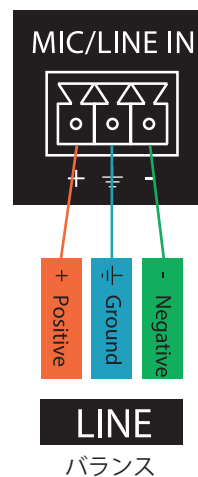
このモードでダイナミックマイクまたはセルフパワーマイクを接続します。



ファンタム電源のマイクにはこの設定を使用することで48vを供給することができます。



この設定を使用して、ワイヤレスマイクレシーバー（または他のソース）をラインレベル出力で接続します。バランス接続またはアンバランス接続のどちらでも使用できます。



## OSD メニュー

Input	Input 1	HDMI 1			
	Input 2	HDMI 2			
	Input 3	HDMI 3			
	Input 4	HDMI 4			
	Input 5	VGA 1			
		Component 1			
		Composite 1			
		S-Video 1			
	Input 6	VGA 2			
		Component 2			
		Composite 2			
		S-Video 2			
	Audio	Volume	Master	-80 to +10db	
			Sub	HDMI 1	-80 to +10db
HDMI 2				-80 to +10db	
HDMI 3				-80 to +10db	
HDMI 4				-80 to +10db	
Analog 1				-80 to +10db	
Analog 2				-80 to +10db	
Microphone				-80 to +10db	
Line In		-80 to 0db			
Bass		-10 to 12 dB			
Treble	-10 to 12 dB				
Video	Contrast	0 to 100			
	Brightness	0 to 100			
	Sharpness	0 to 30			
	Color	0 to 100			
	Tint	0 to 100			
	H Position	0 to 40			
	Phase	0 to 63			
	NR	BNR	Disabled		
			Low		
			Medium		
			High		
		MNR	Disabled		
			Low		
			Medium		
			High		
		RNR	Disabled		
Low					
Medium					
High					
Scale	Full				
	Overscan				
	Underscan				
	Letterbox				
	Panscan				
Follow Input					

Setup	Language	English	
		Spanish	
		French	
		German	
	OSD Settings	Transparency	
		Position	Horizontal
			Vertical
		Menu Timer	10 sec
			30 sec
			60 sec
	Info Banner	On	
		Off	
	Output Format	HD	Pass Through
			480i@60 (NTSC)
			480p@60
			720p@60
			1080i@60
			1080p@60
			576i@50 (PAL)
			576p@50
			720p@50
			1080i@50
		1080p@50	
	1080p@24		
	Native		
UHD	3840x2160p@24		
	3840x2160p@25		
	3840x2160p@30		
	4096x2160p@24		
	4096x2160p@30		
PC-1	640x480@60		
	640x480@72		
	640x480@75		
	800x600@60		
	800x600@72		
	800x600@75		
	1024x768@60		
	1024x768@72		
	1024x768@75		
PC-2	1280x768@60		
	1280x800@60		
	1280x960@60		
	1280x1024@60		
	1360x768@60		
	1366x768@60		
	1400x1050@60		
	1440x900@60		
	1600x900@60		
	1600x1200@60		
	1920x1200@60		
Network	Network Status	MAC Address	
		xx-xx-xx-xx-xx-xx	
		IP Address	
		xxx.xxx.x.xxx	
	Subnet		
	xxx.xxx.xxx.x		
	Gateway		
	xxx.xxx.x.x		
	DHCP		
	ON		
	OFF		

注意：新しい言語を選択したら、メニューを閉じてからもう一度開くことで、変更が有効になります。

Status	System Info	Software Revision	x.x.xx (e.g. 1.0.01)
		OSD Revision	x.x.x (e.g. 1.0.0)
		FPGA Revision	x.x.x (e.g. 1.0.0)
		On-Time (h-m)	x:xx (e.g. 1:15)
	Video Info	Input	xxxx (e.g. HDMI 1)
		Signal Type	xxxx (e.g. HDMI)
		Video Format	xxxx (e.g. 1080i@60)
		Aspect	xxxx (e.g. 16x9)
		Color Space	xxxx (e.g. YUV)
		Color Depth	xxxx (e.g. 24)
	Audio Info	Input	xxxx (e.g. HDMI 1)
		Audio Format	xxxx (e.g. PCM)
		Sampling Rate	xxxx (e.g. 48 KHz)
		Channels	xxxx (e.g. 2-Ch)

## ネットワーク接続

CLSO-601 には DHCP が標準で採用されています。これにより、有効な IP アドレスを自動的に割り当て、CLSO-601 をネットワークへ接続することが出来ます。ネットワークがダイナミック IP アドレスに対応していなかったり TCP/IP 制御システムを利用してスイッチャーを制御している場合、この機能はオフになるため、RS-232 コマンドもしくは WebGUI を使用して設定された IP アドレスを指定してください。

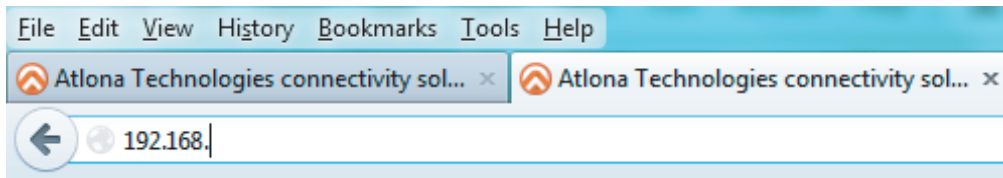
**注：**システムが IP を使用して制御されている場合は、システムコントローラーがスイッチャーと通信できなくなならないように、DHCP を無効にして未使用の IP アドレスを選択することを推奨します。

## WebGUI

CLSO-601 の初回設定や、設定に変更を加える場合は、WebGUI を使用してください。

まず初めに、LAN ケーブルを HDVS-200-RX とネットワークスイッチの LAN ポートに接続してください。その後ユニットの IP アドレスを同じネットワークに接続されたコンピューターのウェブブラウザに入力してください（下図をご参照ください）。

スイッチャーの IP を確認するには：RS-232 の「IPCFG」というコマンドを使用してください。



**重要：**接続が安定しない場合、スイッチャーへ干渉している可能性があるウィルスソフトやファイアウォールをオフにしてください。WebGUI の初期設定が完了したら、ファイアウォールとウィルスソフトはオンに戻しても構いません。



### AT-UHD-CLSO-601 Login



Please input username and password.

Username:

Password:

[Login](#)

[Clear](#)

ログイン画面が表示されます (admin と general users のログインと同様です)。最初のログイン時の username は "root" で、パスワードは "Atlona" です。

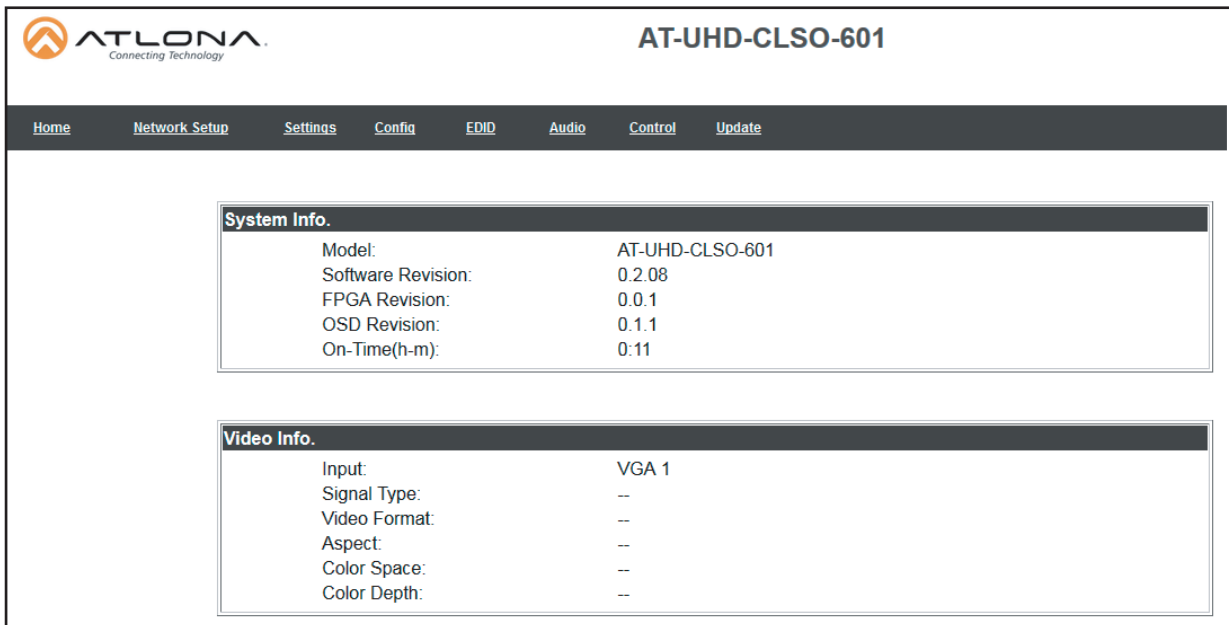
**注意：**管理者パスワードのみ変更することができます (P.17 を参照してください) ユーザーネームは常に「root」となります。

System Info.	
Model:	AT-UHD-CLSO-601
Software Revision:	0.2.12
FPGA Revision:	0.0.1
OSD Revision:	0.1.1
On-Time(h-m):	14:01

Video Info.	
Input:	HDMI 1
Signal Type:	HDMI
Video Format:	3840x2160@30
Aspect:	16x9
Color Space:	RGB
Color Depth:	24

Audio Info.	
Input:	HDMI 1
Audio Format:	PCM
Sampling Rate:	48KHz
Channels:	2-ch

ホーム画面のタブに一般的なシステム情報が表示されます。HDMIポートが現在の入力の場合、音声が表示されます(上の画像を参照)。アナログポートが選択されている場合、音声情報は表示されません。(下記参照)



The screenshot shows the AT-UHD-CLSO-601 OSD menu with the following information:

System Info.	
Model:	AT-UHD-CLSO-601
Software Revision:	0.2.08
FPGA Revision:	0.0.1
OSD Revision:	0.1.1
On-Time(h-m):	0:11

Video Info.	
Input:	VGA 1
Signal Type:	--
Video Format:	--
Aspect:	--
Color Space:	--
Color Depth:	--

Home	Network Setup	Settings	Config	EDID	Audio	Control	Update
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
IP Address	<input type="text" value="192.168.000.058"/>						
Subnet	<input type="text" value="255.255.255.000"/>						
Gateway	<input type="text" value="192.168.000.001"/>						
Telnet Port	<input type="text" value="23"/>						
Login Mode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
MAC Address	B8-98-B0-00-00-58						

ネットワーク設定ページで IP 情報を変更できます。変更が行われると画面が灰色になり、保存またはキャンセルする機能が下部に表示されます（下記参照）。

**注意：** DHCP がオンの場合、IP アドレスは設定できません。IP 設定を有効にするには、DHCP をオフにしてください。

**注意：** 制御システムを使用する際の安定した接続のために、静的 IP をセットアップすることを推奨します。IP アドレスを選択するときは、ネットワーク上の他のデバイスがその IP アドレスを使用していないことを確認してください。

**注意：** 次のページに進む前に、必ず全ての変更を保存してください。

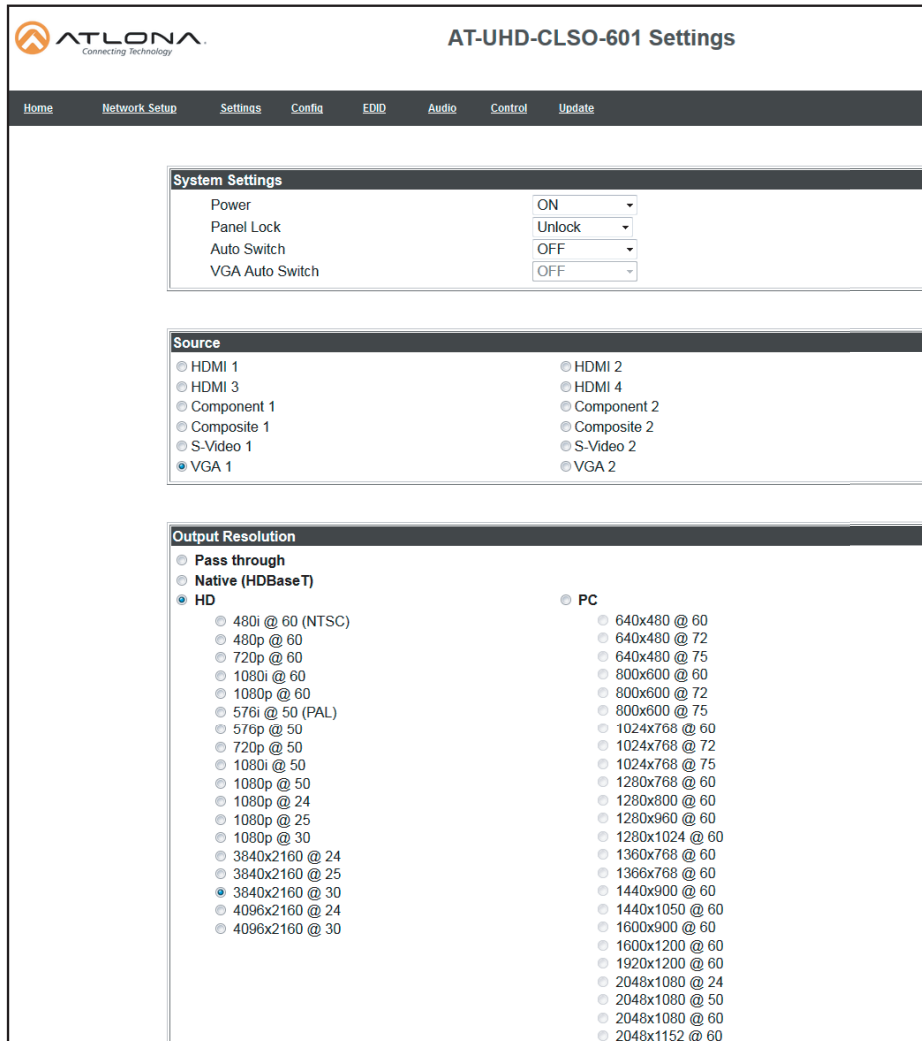
DHCP	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
IP Address	<input type="text" value="192.168.000.117"/>						
Subnet	<input type="text" value="255.255.255.000"/>						
Gateway	<input type="text" value="192.168.000.001"/>						
Telnet Port	<input type="text" value="23"/>						
Login Mode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
MAC Address	B8-98-B0-00-00-01						
<a href="#">Save Setting</a>				<a href="#">Cancel</a>			

安全な telnet ログインを可能にするログインモードが追加されました。ログインモードがオンになると、スイッチャーへの全ての IP 接続でユーザー名とパスワードが要求されます。

**注意：** パスワードに対応していない制御システムで CLSO を使用するときは、ログインモードをオフにしてください。ご使用の制御システムがパスワード保護に対応している場合は、ログインモードをオンに設定してください。GUI には常にパスワードが必要です。

**注意：** IP ログインモードで使用されるユーザー名とパスワードは WebGUI と同じログイン情報になります。





Settings のページは、フロントパネルとビデオのオプションを設定するために使用されます。最初のメニューからソースを選択してください。VGA が選択されている場合は、さらにビデオオプションが表示されます。(18 ページの上部を参照)

## System Settings

Power - スイッチャー電源のオン / オフを切り替えます。

Panel Lock - フロントパネルのボタンをロック / 解除します。

Auto Switch - HDMI 入力間の自動切り替えをオン / オフします。

VGA auto switch - VGA 自動スイッチのオン / オフを切り替えます。

**注意** : VGA 自動切り替えは VGA でのみ利用可能で、コンポーネント、コンポジット、S ビデオでは機能しません。

\* VGA 自動切り替えがオンの場合、コンポーネント、コンポジット、および S ビデオのポーリング設定はグレー表示されます。

## Output Resolution

ビデオ出力の解像度を切り替える :

Pass through - 入力されたビデオは拡大縮小されずにディスプレイへ出力されます。

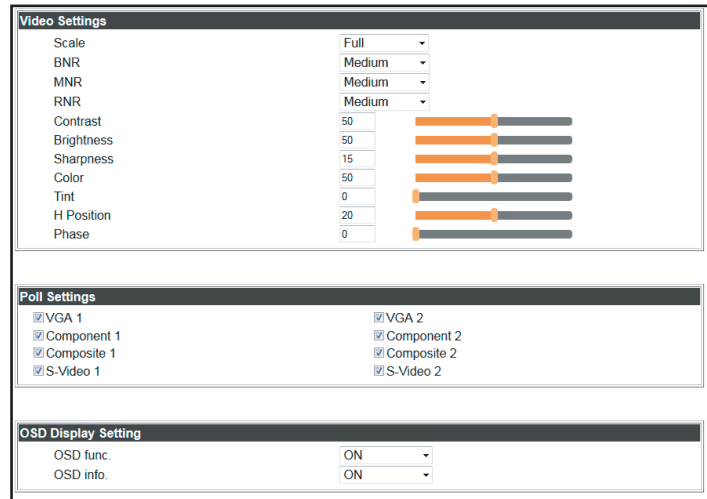
Native - HDBaseT ディスプレイの優先解像度に合わせて出力信号を拡大 / 縮小します。

HD - 選択した HD 解像度に合わせて出力信号を拡大 / 縮小します。

PC - 選択した PC の解像度に合わせて出力信号を拡大 / 縮小します。

**注意** : 出力が UHD 解像度に設定されている場合、UHD ソースは拡大縮小なしでパススルーされます。フレームレートは変わりません。

(例えば、3840x2160 @ 30Hz の入力を受信した場合、出力が 24Hz に設定されていても出力は 30Hz のままになります)



## Video Settings

出力ビデオの設定を行います。

Scale - ビデオ出力の縦横比を設定します。

Full - ソースの縦横比に関係なく、ソースは常に画面いっぱいに表示されます。

Overscan - エッジのブロードキャストデータがマスクされるように、画像がわずかにズームインされます。

LetterBox - 4 : 3 のアスペクト比のテレビで 16 : 9 のアスペクト比を作成するために使用されます。

Pan and Scan - 16 : 9 のアスペクト比のテレビで 4 : 3 のアスペクト比を作成するために使用されます。

Follow Input - テレビの縦横比がソースの縦横比と一致させます。

BNR - ブロックノイズリダクション - 無効、低、中、高

MNR - モスコートノイズリダクション - 無効、低、中、高

RNR - ランダムノイズリダクション - 無効、低、中、高

Contrast\* - 出力白レベルを設定します - 0 から 100 まで

Brightness\* - 出力黒レベルを設定します - 0 から 100 まで

Sharpness\* - 出力シャープネスを設定します - 0 ~ 30

Color\* - 出力彩度を設定します - 0 から 100 まで

Tint\* - 出力色相を設定 - 0 から 100 まで

\* 出力 5 と 6 (VGA 1 と VGA 2) が選択されている場合のみ利用が可能です。

## Poll Settings

アナログ入力オプションのオン/オフを行います。 選択を解除すると、入力 5 または 6 に切り替えたときに入力オプションとして表示されません。

例) 上の図では、VGA と S ビデオのみがソースオプションとして表示されています。

注意 : VGA 自動切り替えがオンの場合、コンポーネント、コンポジット、および S ビデオのポーリング設定はグレー表示になります。

## OSD Display Settings

OSD func - CLSO の OSD メニューの表示 / 非表示を切り替えます。

OSD info - 切り替え時にディスプレイのソース情報のオン/オフを行います。

Factory Default

It will reset parameters. Confirm Cancel

### Factory Default

CLSO を出荷時設定にリセットする場合に選択します。

**注意**：これにより、CLSO は解像度、音声設定、HDCP 設定などが工場出荷時のデフォルトにリセットされます。

No.	Username	Password	Delete
User 1			<a href="#">Delete</a>
User 2			<a href="#">Delete</a>
User 3			<a href="#">Delete</a>

RS232	Baudrate	Databit	Parity	Stopbit
System	115200	8 Bits	None	1 Bit
Input1	9600	8 Bits	None	1 Bit
Input2	9600	8 Bits	None	1 Bit
Input3	9600	8 Bits	None	1 Bit
Input4	9600	8 Bits	None	1 Bit
Input5	9600	8 Bits	None	1 Bit
Input6	9600	8 Bits	None	1 Bit
Output1	9600	8 Bits	None	1 Bit
Output2	9600	8 Bits	None	1 Bit

設定ページでは、管理者パスワードの変更、ユーザーの追加、および RS-232 ポートの設定を行うことができます（CLSO-601 システムポートと RS-232 I/O ポートは個別に調整できます）。

**注意**：ユーザー情報は管理者に対してのみ表示されます。

**注意**：管理者パスワードのみ変更することができます。管理者のユーザー名は常に「root」のままです。管理者パスワードを紛失した場合は、システムを出荷時設定に戻してセットアップを再度行う必要があります。

Prefer Timing(HDMI):	Default	Prefer Timing(HDMI):	Default
Prefer Timing(VGA):	Default	Prefer Timing(VGA):	Default
Input1 HDCP:	Compliant	Input1 HDCP:	1280 x 800
Input2 HDCP:	Compliant	Input2 HDCP:	1920 x 1080
Input3 HDCP:	Compliant	Input3 HDCP:	1024 x 768
Input4 HDCP:	Compliant	Input4 HDCP:	1280 x 720
			1920 x 1200
			1366 x 768
			800 x 600
			1600 x 900
			2560 x 1440
			3840 x 2160

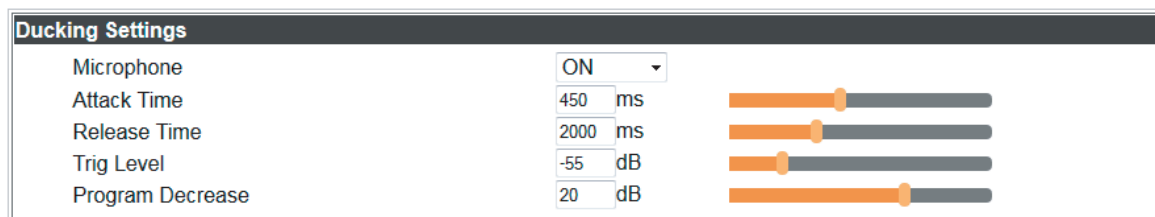
EDID ページでは、入力の preferred timing を選択し、HDCP レポートを設定できます。この機能は RS-232 でも制御できます。  
**注意** : CLSO-601 は HDCP エンコードされたコンテンツを保護し、HDCP に対応しないデバイスには HDCP コンテンツを送りません。  
**注意** : 一部のデバイスは、HDCP 準拠のディスプレイに接続したときに全てのコンテンツを保護されたコンテンツとして認識します。これにより、保護されていないコンテンツが CLSO-601 を介してデバイス（電話会議システム）に届くのを防ぐことができます。  
**注意** : HDCP レポートが非準拠の場合、ユーザーが作成したコンテンツのみが送信されます。保護されたコンテンツはどのようなソース（BluRay、AppleTV など）でもブロックされます。

Volume Settings		
Master	-22 dB	
HDMI 1	0 dB	
HDMI 2	0 dB	
HDMI 3	0 dB	
HDMI 4	0 dB	
Analog 1	0 dB	
Analog 2	0 dB	
Microphone	-10 dB	
Line In	-10 dB	
Bass	0 dB	
Treble	0 dB	

Ducking Settings		
Microphone	ON	
Attack Time	450 ms	
Release Time	2000 ms	
Trig Level	-55 dB	
Program Decrease	20 dB	

Factory Default

音声設定は、マイクを含むすべてのソースの出力音量を調整します。  
 Master - すべてのソースの設定を同時に行います。  
 各入力 - 各ソースからのレベルのバランスをとるために使用します。  
**注意** : ゲインはマスターレベルとソースレベルの間でバランスをとる必要があります。



マイクダッキングはマイクからのオーディオレベルを使用し、話者の声が聞こえるようにプログラムレベルを下げます。

**注意：**適切な設定を行うことで、より快適に操作することができます。プログラムレベルが高すぎると、ダッキングプロセスを引き起こす可能性があります。

**注意：**マイクの音量を高く設定しすぎると、フィードバックが発生する可能性があります。

ハンドマイクまたはヘッドセットマイクをダッキングに使用することでフィードバックを減らし、音声レベルとプログラムレベルの差を最大にすることができます。

下記の手順でより良い音響環境を作ることができます。

1. マスターボリュームを 0 に設定してください（最大 10 dB 以下）。
2. フィードバックを下回る、あるいは適切な音量になるまで（どちらか低い方の設定）、マイク（またはライン入力）音量を上げてください。 - 適切な音量を確保するためにマスターレベルとアンプのゲインを必要なだけ上げてください。

**注意：**音量が適切でなくフィードバックが発生する場合は、フィードバックが起こらなくなるようスピーカーやマイクを動かしてください。

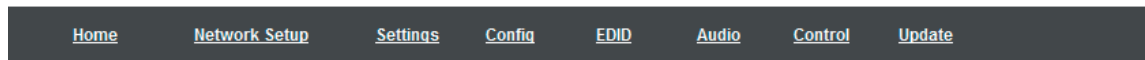
3. マイクに音声を入力せずソースの「サブボリューム」を適切なレベルに引き上げてください。
4. 十分な速さで最初の音声聞こえる程度でポッピングを最小限に抑えられるアタックタイムを設定します。
5. プログラムレベルが無音時に増加しないようにリリース時間を設定します。

**注意：**この際マイク音声プログラムレベルの邪魔にならないように、時間を短くしてください。

6. 通常のレベルで入力された音声ダッキングプロセスを引き起こすようにトリガーレベルを設定してください。  
**注意：**トリガーレベルを敏感に設定しすぎると、プログラムがダッキング引き起こします。低く設定しすぎると、ダッキングを引き起こすために非常に大きい音声を入力する必要があります。スライダーを右に動かすほど、設定は敏感になります。

7. ダッキングが起きた時にプログラムレベルをマイク音声聞こえる程度に低くなるようにプログラム減少を設定します。

これらの設定を微調整することでより良い音響環境を作ることができます。



Button Control Selection	
Power	None ▾
Volume/Mute	Audio Out ▾

CEC Control	
Power	<input type="button" value="on"/> <input type="button" value="off"/>

コントロールページには、スイッチャーによる表示制御を有効にする設定が含まれています。 ボタン機能のプログラム、自動スイッチのオン/オフを切り替え、送信される制御コマンドの種類（TCP/IP または RS-232）を決定することができます。

### Button Control Selection

Power - 電源ボタンで制御する機器を設定します。

None : 電源ボタンで UHD-CLSO-601 の電源のオン/オフを切り替えます。

RS-232: 電源ボタンで RS-232 を使用して HDBaseT を介して互換性のあるレシーバーやディスプレイに電源オン/オフコマンドを送信します。

IP: LAN 接続または HDBaseT 接続を使用して、電源ボタンでイーサネット経由で電源オン/オフコマンドを送信します。

Volume/Mute

Audio Out: Volume/Mute ボタンで CLSO-601 の音量出力を制御します。

RS-232: Volume/Mute ボタンで、RS-232 を使用して互換性のあるレシーバーやディスプレイに HDBaseT を介してコマンドを送信します。

IP: LAN 接続または HDBaseT 接続を使用して、Volume/Mute ボタンで、イーサネット経由でコマンドを送信します。

### CEC Control

Power

On - 接続されたレシーバーの HDMI 出力に HDBaseT を介してコマンドを送信し、接続されたディスプレイをオンにします。

Off - 接続されたレシーバーの HDMI 出力に HDBaseT を介してコマンドを送信し、接続されたディスプレイをオフにします。

**注意 :** CEC は全てのディスプレイで機能するわけではありません。 下記の注を参照してください。

Consumer Electronics Control (CEC): Atлона は、サムソン、パナソニック、ソニーの各ディスプレイのいくつかの現行モデルで、適切な CEC 機能を確認しています。 ただし、CEC が全てのディスプレイで機能するとは限りません。 多くのディスプレイは CEC の「オフ」コマンドをサポートしておらず、古いディスプレイでは独自のコマンドを使用しています。 Atлона は、HDMI 1.2a で定義されている CEC コマンド構造を使用するディスプレイのみをサポートしています。 CEC プロトコルを使用してシステムを設計する前に、Atлона に製品が CEC 機能に対応しているか確認することをお勧めします。 対応していない Atлона 製品を使用してディスプレイを制御する際は他の制御方法をご検討ください。

System Settings		
Display Auto Power On	<b>Enabled</b>	<b>Disabled</b>
Display Auto Power Off	<b>Enabled</b>	<b>Disabled</b>
Power Button Lock	<b>Enabled</b>	<b>Disabled</b>
Lamp Cool Down Timer (0~300)	0 Sec	<b>Save</b>
Auto Power Off Timer (1~240)	10 Sec	<b>Save</b>
Display Warm Up Timer (0~300)	0 Sec	<b>Save</b>
Control Type	IP	
Feedback Verify	OFF	

## System Settings

Display Auto Power On - 有効にすると、ユニットは AV 信号を検出した後にプログラムされたコマンドをディスプレイに送信してオンにします。

Display Auto Power Off - 有効にすると、ユニットは AV 信号を検出した後にプログラムされたコマンドをディスプレイに送信してオフにします。

Lamp Cool Down Timer (10-300) - 電源を切ってから最大 5 分間ランプを点灯できないプロジェクターで使用します。プロジェクターのランプディレイと設定を一致させてください。

Auto Power Off Timer (10-240) - AV 信号が失われてから「Display Off」コマンドが送信されるまでの時間を設定します。

**注意** : Auto Power Off Timer の間、LED が赤く点滅し、その後点灯します。

**注意** : 全ての機能はそのまま、HDBaseT 出力のみがオフになります。

Display Warm Up Timer (10-300) - ディスプレイがオンになってから電源ボタンがロックされるまでの時間を設定します。

**注意** : Display Warm Up Timer の間、LED は緑色に点滅し、その後点灯します。

**注意** : タイマーを 0 秒に設定すると、タイマーの機能は無効になります。

Control Type - 表示オン / オフコマンドを RS-232、TCP / IP、または CEC のどちらかを使用して送信するかを選択します。

Feedback Verify

On : フィードバックがない場合、最大 4 回までコマンドを送信します。

Off : フィードバックを受け取ったかどうかにかかわらず、コマンドは 1 回だけ送信されます。

TCP/IP Settings of Controlled Device	
IP Mode	Non-Login <input type="button" value="Save"/>
IP Address	192.168.0.43 <small>Please set your device to static IP address.</small>
Port	2002
Username	root
Password	Atlona

RS-232/IP Commands	
<input checked="" type="radio"/> ASCII	<input type="radio"/> Hex <input type="button" value="Save"/>
<input type="button" value="Test"/> On	
PW 1,,in2	None <input type="button" value="Save"/>
Feedback	
PW 1	None <input type="button" value="Save"/>
<input type="button" value="Test"/> Off	
PW 0,,,45	None <input type="button" value="Save"/>
Feedback	
PW 0	None <input type="button" value="Save"/>
<input type="button" value="Test"/> Volume+	
VOL+	None <input type="button" value="Save"/>
<input type="button" value="Test"/> Volume-	
VOL-	None <input type="button" value="Save"/>
<input type="button" value="Test"/> Mute	
MUTE	None <input type="button" value="Save"/>
Feedback	
MUTE	None <input type="button" value="Save"/>

### TCP/IP Settings of Controlled Device

このオプションはディスプレイ制御用の IP を設定します。ここで設定した静的 IP は、ディスプレイの静的 IP と一致する必要があります。ディスプレイの IP アドレスを設定または表示するには、ディスプレイのユーザーマニュアルを確認してください。

**注意:** これらのコマンドが機能するには、スイッチャーとディスプレイが同じネットワーク上にある必要があります。

**注意:** ディスプレイに設定されている静的 IP アドレスが、ネットワーク上の他のデバイスと一致していないことを確認してください。

#### IP Mode

Non-login: TCP / IP を使用してディスプレイを制御するときにユーザー名とパスワードを必要としません。

Login: TCP / IP を使用してディスプレイを制御するときにユーザー名とパスワードが必要になります。

IP Address と Port - ディスプレイの固定 IP アドレスと一致するように設定します。

Username と Password - ログインモードで必要となります。

Save - 制御する機器にアクセスするための IP 設定を保存します。

### RS-232/IP Commands

ASCII/Hex - ディスプレイに送信するコマンドの種類を設定します。

On/Off/Volume+/Volume-/Mute - いずれかの制御オプションを使用するときに送受信される特定のコマンドとフィードバックを入力します。

**注意:** 個々のコマンドはディスプレイのマニュアルに記載されています。

行末記号 s - None, CR, LF, CR-LF, Space, STX, ETX, Null - プルダウンリストから適切な記号を選択します。CR (キャリッジリターン)、LF (ラインフィード)、および CR-LF (ラインフィード付きのキャリッジリターン) が最も一般的に使用される記号です。

**注意:** ディスプレイのマニュアルを確認して、正しい記号を選択してください。



**Firmware Update**  
 No file selected.   

0%

**Valens Update**  
 No file selected.   

0%

**Audio Update**  
 No file selected.   

0%

**FPGA Update**  
 No file selected.   

0%

**OSD Update**  
 No file selected.   

0%

ファームウェアのページでは、CLSO-601、Valens、オーディオ、FPGA、および OSD のファームウェアをアップデートすることができます。

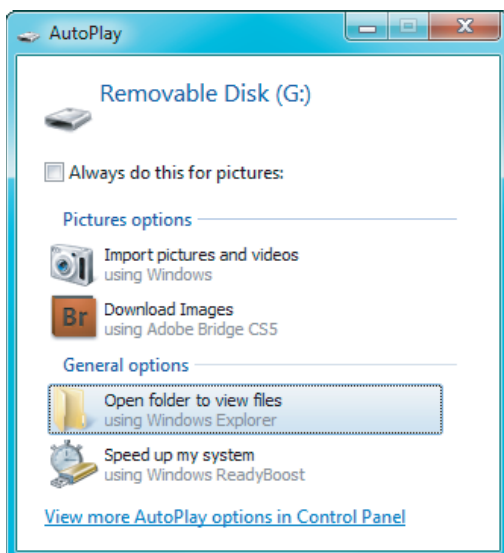
- Browse ボタンでアップデートするファームウェアの種類を選択してください。
  - Firmware Update - MCU/Main ファームウェア
  - Valens Update - Valens ファームウェア
  - Audio Update - DSP ファームウェア
  - FPGA Update - FPGA ファームウェア
  - OSD Update - OSD ファームウェア
- atlona.com または box.com からダウンロードした新しいファームウェアファイルを選択してください。
- Update ボタンを押してください。

アップデートの進行状況が表示されます。アップデートが完了した後、再起動が必要な場合、WebGUI はプロンプトを表示します。これでファームウェアのアップデートが完了し、CLSO-601 を使用することができます。

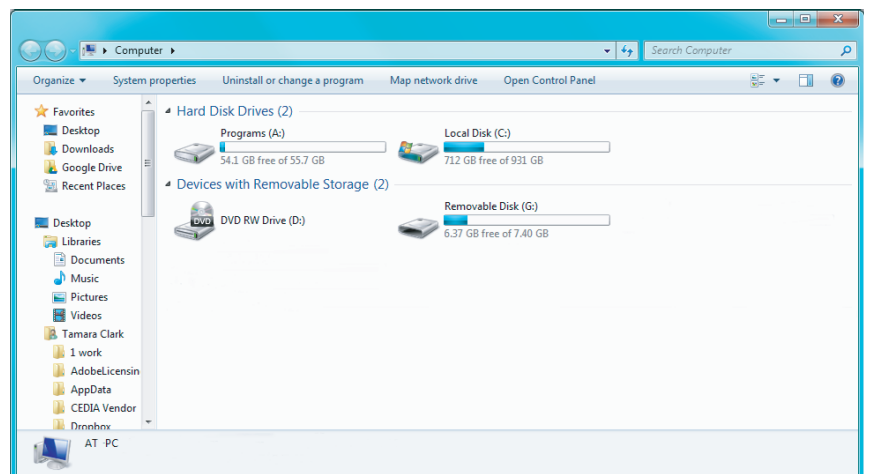
## USB を使用したファームウェアアップデート

アップデートモードにする：

1. CLSO-601 から電源を抜いてください。
2. ミニ USB - USB A ケーブルを使って CLSO-601 をコンピューターに接続してください。
3. 特定の種類のファームウェアアップデートの入力キーを押し続けてください。  
Input 1 - USB/main ファームウェア  
Input 2 - OSD ファームウェア  
Input 3 - DSP/Audio ファームウェア  
Input 4 - FPGA ファームウェア  
Input 5 - Valens ファームウェア
4. (入力キーを押しながら) CLSO-601 に電源を差し込んでください。
5. 入力キーを 5 秒間押し続けて放してください。



コンピュータが接続を自動検出しない場合は、「マイコンピュータ」を開いて USB ドライブを選択してください。



6. "フォルダを開いてファイルを表示する" のオプションをクリックしてください (自動再生が実行されている場合)。
  7. 最新のファームウェアをフォルダに入れてください (フォルダーにファイルが既にある場合は削除してください)。
  8. USB ケーブルを CLSO-601 とコンピューターから取り外してください。
  9. CLSO-601 から電源ケーブルを抜いてください。
  10. 再度電源ケーブルを差し込んでください。
  11. 全てのファームウェアが更新されるまで本工程を繰り返し行ってください。
- これでアップデートが完了し、CLSO-601 を使用する準備が整いました。CLSO-601 から電源を抜いてください。

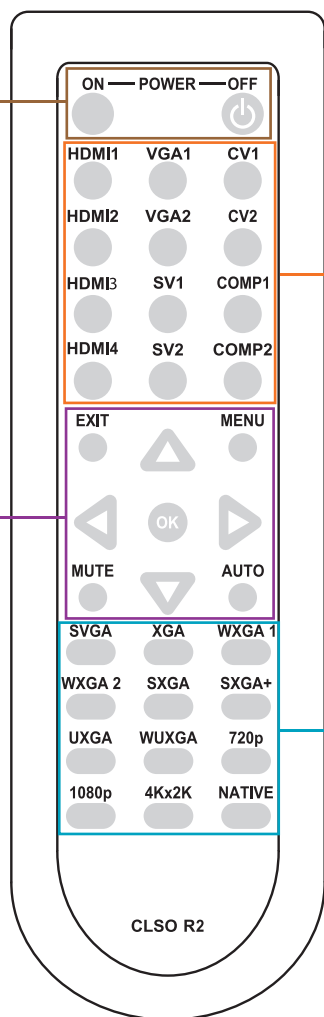
## リモート

### 電源

On - CLSO-601 の電源をオンにします。  
Off - CLSO-601 をスタンバイに設定します。

### コントロール

Menu - OSD メニューを表示します。  
また戻るボタンとしても機能します。  
Exit - OSD メニューを閉じます。  
方向キー - OSD メニュー内の移動、また  
音量調整をする際に使用します。  
OK - エンターボタン、また OSD メニュー  
内での選択ボタンとして使用します。  
Mute - 全ての音声出力を無音にします。  
Auto - オート VGA の設定を行います。



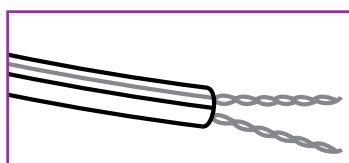
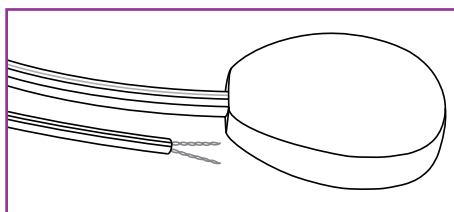
### ソース選択

HDMI1 - 入力 1  
HDMI2 - 入力 2  
HDMI3 - 入力 3  
HDMI4 - 入力 4  
VGA1 - 入力 5  
VGA2 - 入力 6  
SV1 - 入力 5 (S ビデオ 1)  
SV2 - 入力 6 (S ビデオ 2)  
CV1 - 入力 5 (コンポジット 1)  
CV2 - 入力 5 (コンポジット 2)  
COMP1 - 入力 5 (コンポーネント 1)  
COMP2 - 入力 6 (コンポーネント 2)

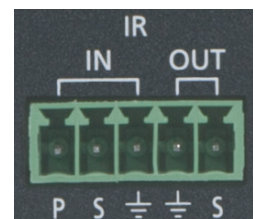
### 出力解像度の選択

SVGA - 800x600  
XGA - 1024x768  
WXGA1 - 1280x800  
WXGA2 - 1360x768  
SXGA - 1280x1024  
SXGA+ - 1440x900  
UXGA - 1600x1200  
WUXGA - 1920x1200  
720p  
1080p  
4Kx2K - 3840x2160  
Native - 出力信号をアップ/ダウンスケールして、HDBaseT ディスプレイの推奨解像度に合わせます。

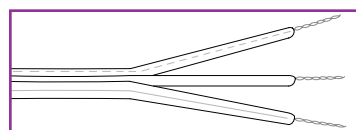
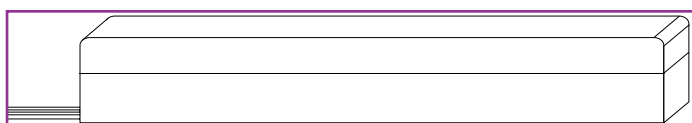
システム IR は通常、制御システムプロセッサに接続するために使用されます。この入力は CLSO-601 を制御するために使用されます。  
注意：UHD-CLSO-601 に IR レシーバーは付属していません。互換性のある IR レシーバー (AT-IR-CS-RX) は [atlon.com](http://atlon.com) で購入できます。  
エミッターとレシーバーのワイヤーはピンアウトを区別する印が付いています。



シグナル (S)  
グラウンド (≡)



付属の IR エミッターには、シグナルとグラウンドの 2 本のワイヤーがあります。シグナルは実線、グラウンドは空白で示されています。IR エミッターは IR OUT ポートに差し込んでください。



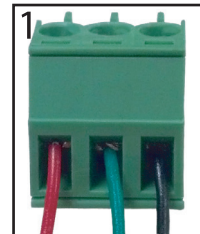
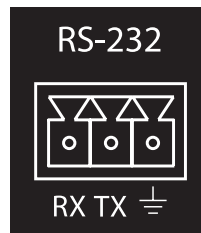
シグナル (S)  
グラウンド (≡)  
電源 (P)

IR レシーバー (別売り) には、シグナル、グラウンド、電源の 3 本の線があります。シグナルは点線、グラウンドは空白、電源は実線で示されています。IR レシーバーは IR IN ポートに差し込んでください。

## RS-232

### 接続

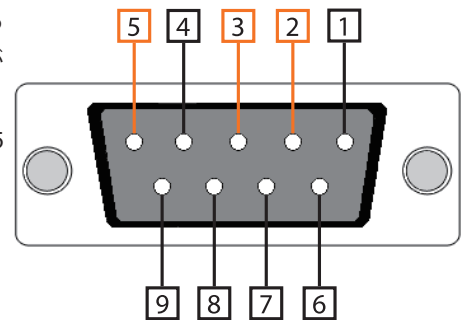
RS-232 ピン配列は RS-232 ケーブルによって決定され、Rx (レシーバー)、Tx (トランス)、および  $\perp$  (グラウンド) として接続されます。(写真 1 参照)



ワイヤーの色はメーカーによって異なります。

RS-232 は、DB 9 ピンを介してキャプティブスクリューコネクタに接続されることがよくあります。ピンにはそれぞれ関連した機能がありますが、割り当てがされないものもあります。

**注意：**一般的な DB9 コネクタは TX に 2 ピン、RX に 3 ピン、グラウンドに 5 ピンを使用します。2 ピンと 3 ピンの機能が逆になる機器もあります。



### 設定

RS-232 ハイパーターミナルを設定するには (他社製ソフトウェアを使用していない場合)、次の手順に従ってください。

1. 3 ピン - USB ケーブルを使って CLSO-601 を PC に接続してください。

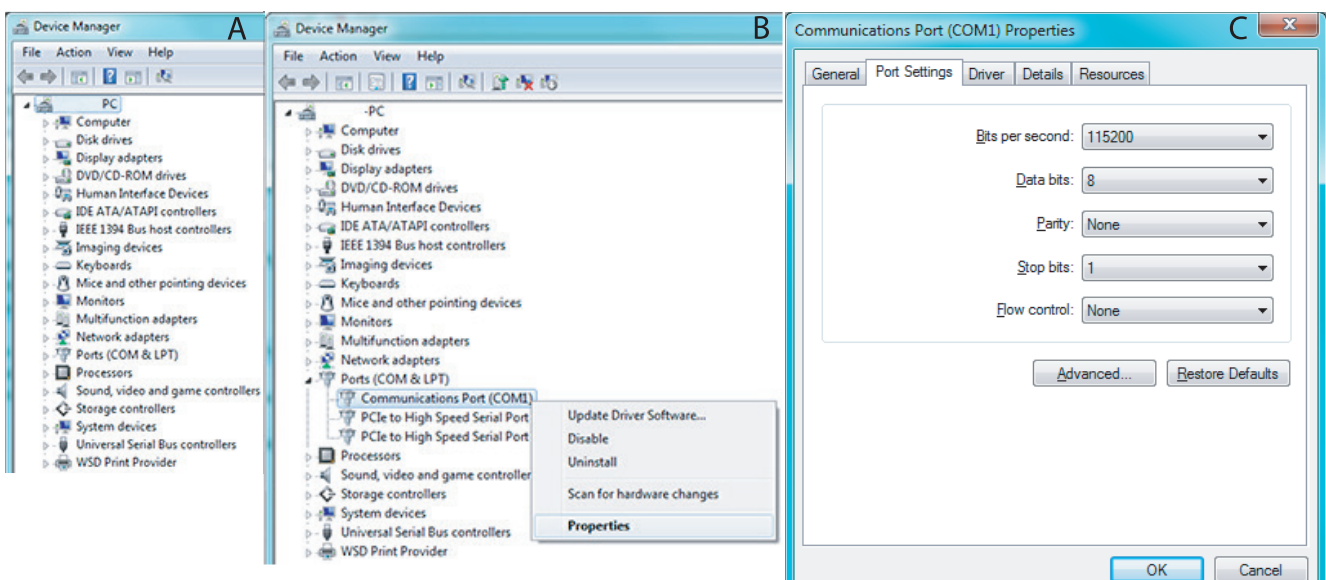
2. Device Manager フォルダーに移動してください (図 A を参照)。

3. CLSO-601 COM ポートをマウスで右クリックし、プロパティを選択してください (図 B 参照)。

**注意：**どの COM ポートが CLSO-601 であるかわからない場合は、ケーブルを抜いた後、差し直した際に表示されるポートを確認してください。

4. プロパティメニューのポート設定タブを選択し、CLSO-601 のデフォルト設定 (Bits Per Second : 115200、データビット : 8、パリティ : なし、ストップビット : 1、フロー制御 : なし) に更新してください。(写真 C 参照)

これで CLSO-601 を制御する際にどんなハイパーターミナルプログラムでも使用することができます。



## コマンド

コマンドコードを入力する際は、大文字、小文字、スペースや文字の配置に間違いがないか確認してください。

コマンド	フィードバック	内容
PWON	PWON	電源を入れる。
PWOFF	PWOFF	スタンバイにする。
PWSTA	PWON/PWOFF	システムの電源状態を確認する。
RS232zoneX[Y]	RS232zoneX[Y]	RS232zoneX[Y], X: 1-8. [Y]は、RS-232ポートを介してディスプレイデバイスまたはソースに送信されるコマンド文字列です。
RS232paraX[Y]	RS232paraX[Y]	RS232paraX [baudrate, databit, parity, stopbit] X は1から8、[Y]はRS-232のパラメーターです。
CSpara[Y]	CSpara[Y]	RS232のパラメーターを設定する。 [Y]はRS-232のパラメーターです。
VOL+	VOL(xx)	音量を1上げる。
VOL-	VOL(xx)	音量を1下げる。
VOL(xx)	VOL(xx) e.g. VOL(10)	音量を特定の設定 (xx) に調節する (10から-80まで)。 現在の音量のステータスを確認する => VOL e.g. 音量を-23dBに設定する => VOL(-23)
MVOL+	MVOL(xx)	マイク音量を1上げる。
MVOL-	MVOL(xx)	マイク音量を1下げる。
MVOL(xx)	MVOL(xx) e.g. MVOL(30)	マイク音量を特定の設定 (xx) に調節する (30から-80) 現在のマイク音量のステータスを確認する => MVOL
MICx [Y]	MICx [Y] e.g. MICatime 20	マイクの値を設定する。 x = on / off / sta / atime (アタックタイム) rtime (バックグラウンドリリースタイム) / sens (マイク感度) / reduce (バックグラウンドリデュース値) Yが値になります(ex. 20)
LVOL+	LVOL(xx)	ライン音量を1上げる。
LVOL-	LVOL(xx)	ライン音量を1下げる。
LVOL(xx)	LVOL(xx) e.g. LVOL(0)	ライン音量を特定の設定 (xx) に調節する (0から-80まで)。 現在のライン音量のステータスを確認する => LVOL
SnVOL+	SnVOL(xx)	サブ音量を1上げる (nは1~6) (n = 入力番号) e.g. HDMI 4 の音量を上げる => S4VOL+
SnVOL-	SnVOL(xx)	サブ音量を1下げる (nは1~6) (n = 入力番号) e.g. HDMI 4 の音量を下げる => S5VOL-
SnVOL(xx)	SnVOL(xx) e.g. S2VOL(-15)	サブ音量を特定の設定 (xx) に調節する (nは1~6) (0から-80まで)。 現在のサブ音量のステータスを確認する => SnVOL e.g. HDMI1の音量を-10dBに設定する => S1VOL(-10)
VOLMute [Y]	VOLMute [Y]	VOLMute [on/off/sta] 音量をミュートに設定する => VOLMute on
Menu[X]	Menu[X] e.g. MenuDown	OSDの操作を行う。[X]: Sw/Up/Down/Left/Right/Info/Sel e.g. OSD内でオプションを選択する => MenuSel
Lock	Lock	フロントパネルをロックする。
Unlock	Unlock	フロントパネルのロックを解除する。
Version [Y] e.g. Version osd	Version [Y] e.g. Version x.x.xx	ソフトウェアのバージョンを表示する: ex. Version mcu firmware [mcu] OSD menu [osd] DSP [dsp] FPGA [fpga]
Type	AT-UHD-CLSO-601	モデル情報を表示する。
Mreset	Mreset	工場出荷時のデフォルトにリセットする。

コマンド	フィードバック	説明
EQB+	EQB(xx)	ベースEQを1上げる。
EQB-	EQB(xx)	ベースEQを1下げる。
EQB(xx)	EQB(xx)	ベースEQを特定の設定 (xx) に調節する (-10から12まで)。
EQT+	EQT(xx)	トレブルEQを1上げる。
EQT-	EQT(xx)	トレブルEQを1下げる。
EQT(xx)	EQT(xx)	トレブルEQを特定の設定 (xx) に調節する (-10から12まで)。
ManHPos+	ManHPos(xx)	水平位置を1ピクセル右に設定する。
ManHPos-	ManHPos(xx)	水平位置を1ピクセル左に設定する。
ManHPos(xx)	ManHPos(xx)	水平位置を特定の設定 (xx) に調節する (0から40まで)。
ManPha+M	anPha(xx)	ピクセル位相を1段階上げる。
ManPha-M	anPha(xx)	ピクセル位相を1段階下げる。
ManPha(xx)	ManPha(xx)	ピクセル位相を特定の設定 (xx) に調節する (0から63まで)。
VFmtRes [Y]	VFmtRes XX e.g. VFmtRes 09	出力ビデオフォーマットを下記の [Y] 解像度から選択し設定する。 e.g. 出力ビデオフォーマットを1080p@60に設定する => VFmtRes 06 e.g. ビデオフォーマットのリストを見る => VFmtRes List

#### [Y] 解像度リスト

00 Pass-Through	01 640x480p60	02 720x480i60
03 720x480p60	04 1280x720p60	05 1920x1080i60
06 1920x1080p60	07 720x576i50	08 720x576p50
09 1280x720p50,	10 1920x1080i50	11 1920x1080p50
12 1920x1080p24	13 1920x1080p25	14 1920x1080p30
15 640x480p72	16 640x480p75	17 800x600p60
18 800x600p72	19 800x600p75	20 1024x768p60
21 1024x768p72	22 1024x768p75	23 1280x768p60
24 1280x800p60	25 1280x960p60	26 1280x1024p60
27 1360x768p60	28 1366x768p60	29 1440x900p60
30 1600x1200p60	31 1920x1200p60	32 2048x1080p24
33 2048x1080p50	34 2048x1080p60	35 2048x1152p60
36 3840x2160p24	37 3840x2160p25	38 3840x2160p30
39 4096x2160p24	40 4096x2160p30	41 1400x1050p60
42 1600x900p60	254 Native	

コマンド	フィードバック	説明
Input X Y	Input X Y e.g. Input HDMI 2	Input [インターフェース]*[インデックス]*入力ソースビデオを選択する。 e.g. HDMI 2 ビデオを入力に選択する => Input HDMI 2
HDCPSetX Y e.g. HDCPSet2 off	HDCPSetX Y e.g. HDCPSet2 off	HDMI ポートのHDCP モードを設定する。 X = 1 / 2 / 3 / 4 Y = on / off / sta
PrefTimg X	PrefTimg X	EDIDのpreferred timingを設定する。 X = 1-10 とsta
VGAPrefT X	VGAPrefT X	EDIDのpreferred VGA timingを設定する。 X = 1-10 とsta
BNR [Y]	BNR [Y]	BNR [off/low/medium/high/sta]. ビデオブロックノイズリダクションを設定する。
MNR [Y]	MNR [Y]	MNR [off/low/medium/high/sta]. ビデオモスキートノイズリダクションを設定する。
RNR [Y]	RNR [Y]	RNR [off/low/medium/high/sta]. ビデオランダムノイズリダクションを設定する。
PollAddInX [Y]	PollAddInX [Y]	PollAddInX [VGA/COMP/CV/SV]. アナログポーリングのソースを追加する。 X = 1 (VGA input 5) または 2 (VGA input 6) Ex: SVをVGA 入力5で有効にする => PollAddIn2 SV
PollDelInX [Y]	PollDelInX [Y]	PollDelInX [VGA/COMP/CV/SV]. アナログポーリングのソースを削除する。 X = 1 (VGA input 5) または 2 (VGA input 6). Ex: VGA,CV,COMPを削除する => PollDelIn VGA,CV,COMP
OSD [Y]		OSD [func/logo/info][on/off/sta]
Aspect [Y]	Aspect [Y]	Aspect [full/overscan/underscan/letterbox/panscan/follow/sta] ビデオアスペクト機能を設定する。
OutAMute [Y]	OutAMute [Y]	OutAMute [on/off/sta] HDMIとHDBTの出力オーディオミュートを設定する。
AUD In[X] Ai[Y]	AUD In[X] Ai[Y]	AUD In[X] Ai[Y] x: 1-6 Y: 5-6 or P 選択した入力のオーディオを選択したアナログ入力 (5または6) に置き換えるか、通常通りにパスするように設定する (p) e.g. 入力2のオーディオをアナログ6に置き換える - Aud In2 Ai6 e.g. 入力3のオーディオを通常通りにパスさせる - Aud In3 AiP
AutoSW [Y]	AutoSW [Y]	AutoSW [on/off/sta/VGAon/VGAoff/VGAsta] オートスイッチモードの状態を設定する。工場出荷時の設定: VGAオートスイッチをオフにしてオートスイッチをオフに設定する。
ASwPrePort [Y]	ASwPrePort [Y]	ASwPrePort [HDMI1/HDMI2/HDMI3/HDMI4/Previous] デフォルトのオートスイッチポートを設定するか、前回の入力に設定します。
ASwOutTime [Y]	ASwOutTime [Y]	ASwOutTime [sec] Sec: 1-600 (デフォルトは1秒) オートスイッチングがポートを切り替える前に入力から信号を受信していない時間のディレイタイムを設定する。 e.g. ポートを変更する前に信号がない時のオートスイッチングのディレイタイムを1分に設定する - ASwOutTime60

[Interface] index -

HDMI 1	HDMI 2	HDMI 3
HDMI 4	COMP 1	COMP 2
CVBS 1	CVBS 2	SVIDEO 1
SVIDEO 2	VGA 1	VGA 2

[X] preferred timing -

1 1280x800	2 1920x1080	3 1024x768
4 1280x720	5 1920x1200	6 1366x768
7 800x600	8 1600x900	9 2560x1440
10 3840x2160	sta Read status	

VGA [X] preferred timing -

1 1280x800	2 1920x1080	3 1024x768
4 1280x720	5 1920x1200	6 1366x768
7 800x600	8 1600x900	sta Read status

## IP コマンド

コマンド	フィードバック	説明
IPCFG	IP Addr : x.x.x.x Netmask : x.x.x.x Gateway : x.x.x.x IP Port : x	IPアドレスを表示する。
IPQuit	IPQuit	Telnetログアウト
IPAddUser [X] [Y]	IPAddUser [X] [Y]	IPAddUser [name] [password]. Telnetのユーザーを追加する。 コマンドが“IPAddUser” のみの場合、全ユーザーのリストが表示 されます => IPAddUser
IPDelUser [Y]	IPDelUser [Y]	IPDelUser [name]. Telnetのユーザーを削除する。
IPDHCP [Y]	IPDHCP [Y]	IPDHCP [on/off/sta]. DHCPモードステータスを設定し、telnetを 自動リセットする。e.g. DHCP モードをオンにする => IPDHCP on
IPStatic [X] [Y] [Z]	IPStatic [X] [Y] [Z]	IPStatic [Address] [Netmask] [Gateway]. 固定IPアドレスを設定し、 telnetを自動リセットする。 e.g. 固定IPアドレス : 192.168.1.1 255.255.255.0 192.168.1.254 => IPStatic 192.168.1.1 255.255.255.0 192.168.1.254
IPPort [Y]	IPPort [Y]	IPPort [port]. Telnet ポートを設定し、Telnetを自動リセットする。 e.g. Telnetポート80を設定する => IPPort 80
IPLogin [Y]	IPLogin [Y]	IPLogin [on/off/sta]. Telnetログインを設定する。 e.g. Telnetログインをオンにする => IPLogin on
Broadcast [Y]	Broadcast [Y]	Broadcast [on/off/sta]. Broadcast switch. e.g. ブロードキャストモードをオンにする => Broadcast on
IPTimeout [Y]	IPTimeout [Y]	IPTimeout [Sec]. Telnetのアイドルタイムアウト時間を設定する。 e.g. Set telnet idle timeout 10 minutes => IPTimeout 600

各コマンドはキャリッジリターンとラインフィードで終了してください。

フィードバックはキャリッジリターンとラインフィードで終了します。

**注意** : コマンドが失敗した場合や正しくない場合、フィードバックは「Command FAILED」となります。

### ボーレート

スイッチャーを制御するデフォルトのボーレートは 115200 で、ディスプレイまたはプロジェクターを制御するデフォルトのボーレートは 9600 です。

**注意** : ディスプレイの実際のボーレートについては、オーナーズマニュアルを参照してください。

スイッチャーのボーレート (スイッチャー制御用) またはゾーン出力 (ディスプレイ/ソース制御用) を変更するには、以下のコマンドが必要になります。

### スイッチャーボーコマンド

**CSpara[baudrate,data-length,parity,stop-bit]** (スイッチャーのデータレングス、パリティ、ストップビットは 8,0,1 でなければなりません)

**例** : ボーレートを 38400 に変更する場合、次のコマンドを使用します。CSpara[38400,8,0,1]

**注意** : 接続されている制御システムが 115200 を出力しない場合は、このコマンドを使用してください。

### ゾーン出力ボーコマンド (ディスプレイ制御用)

**RS232paraX[baudrate,data-length,parity,stop-bit]**

**例** : 出力ボーレートを 19200 に変更する場合は次のコマンドを使用します。RS232para1[19200,8,0,1]

**注意** : 接続されているディスプレイが異なるボーレートを使用している場合は、このコマンドを使用してください。

**RS232zoneX[command]**

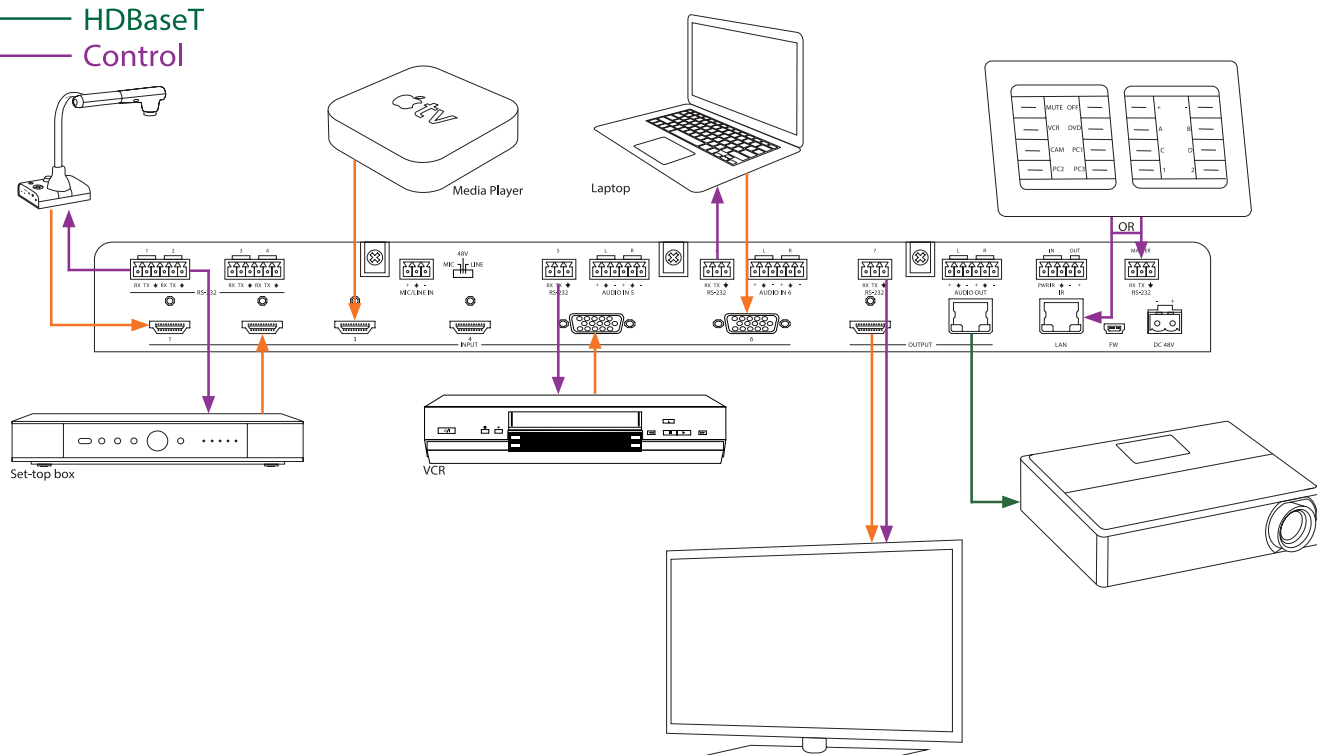
スイッチャーとゾーン出力が通信用に最適に設定されたら、ディスプレイを制御するためのコマンドを送信できます。コマンドは、ディスプレイまたはプロジェクターのユーザーマニュアルを確認してください。コマンドおよびコマンド内のキャリッジリターン/ラインフィードは、かっこ内に配置する必要があります。

**例** : コマンドが PWRON キャリッジリターンの場合にディスプレイまたはプロジェクター (HDBaseT 出力) をオンにするには、次のコマンドを使用します。RS232zone8[PWRON carriage return]



## 制御図

- Video
- HDBaseT
- Control



### ドライバー

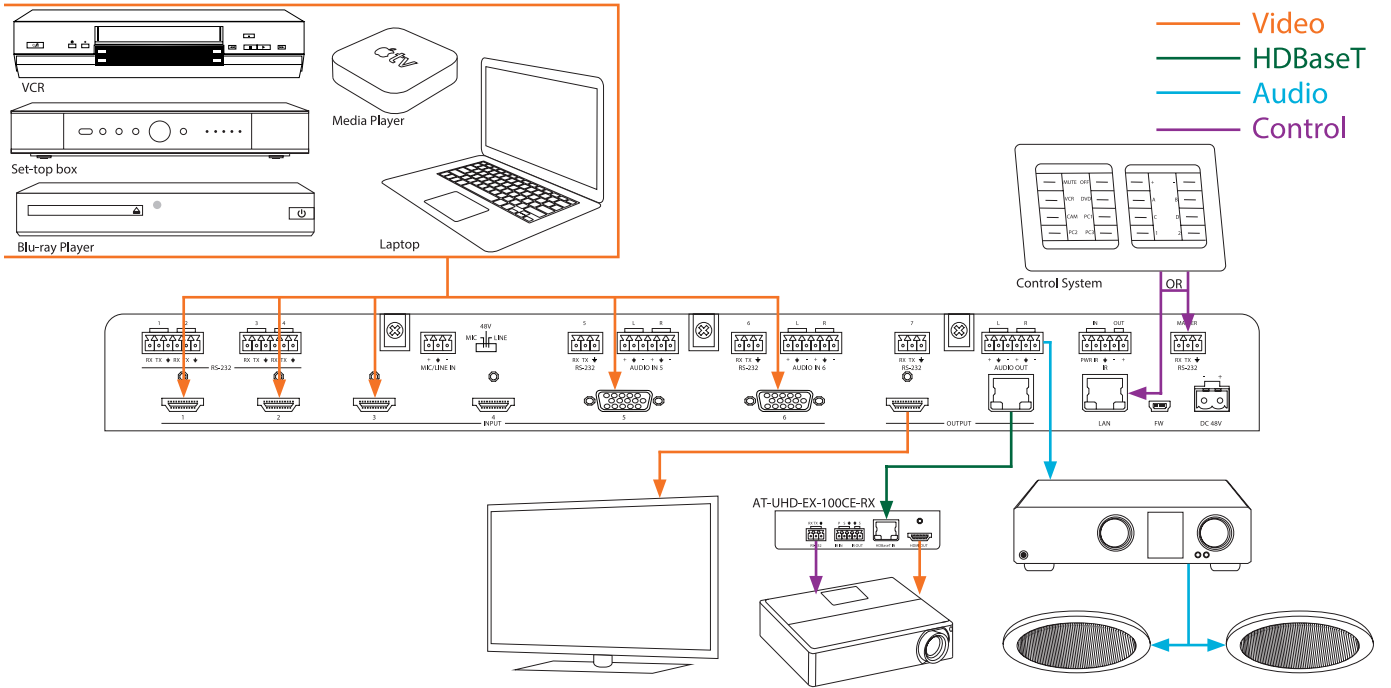
CLSO-601 のドライバーをダウンロードするには、<http://www.atlona.com/AT-UHD-CLSO-601/> の Control Drivers タブにアクセスしてください。

### CLSO-601 アップデート

CLSO-601 の最新のアップデートと説明をダウンロードするには、<http://www.atlona.com/AT-UHD-CLSO-601/> の Firmware Update タブにアクセスしてください：OSD とファームウェア。

**注意：**Atlona は機能と安定性を常に改善および更新しています。特に制御システムを使用している場合は、ファームウェアが最新であることを確認してください。

## 接続図



## 仕様

### ビデオ解像度

#### 入力

4096x2160@24/30Hz, 3840x2160@24/25/30Hz,  
1080p@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60, 1080i@50/59.94/60Hz,  
720p@25/29.97/30/50/59.94/60Hz, 576p, 576i, 480p, 480i  
2560x1440, 2048x1152, 2048x1080, 1920x1200, 1680x1050, 1600x1200,  
1600x900, 1440x1050, 1440x900, 1366x768, 1360x768, 1280x1024,  
1280x960, 1280x800, 1280x768, 1024x768, 800x600, 640x480

#### 出力

4096x2160@24/30Hz, 3840x2160@24/25/30Hz, 1080p@24/25/30/50/60Hz,  
1080i@50/60Hz, 720p@50/60Hz, 576p, 576i, 480p, 480i  
2048x1152, 2048x1080, 1920x1200, 1600x1200, 1600x900, 1440x1050,  
1440x900, 1366x768, 1360x768, 1280x1024, 1280x960, 1280x800,  
1280x768, 1024x768, 800x600, 640x480

#### コンジット /S ビデオ

NTSC, NTSC4, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM

#### カラースペース

YUV, RGB

#### クロマサブサンプリング

4:4:4, 4:2:2, 4:2:0

#### 色深度

8 ビット, 10 ビット, 12 ビット

### オーディオ

#### アナログ出力

PCM 2Ch ( ディエンベデッドのみ)

#### HDMI/HDBaseT 出力

PCM 2Ch, DTS および Dolby パススルー対応

#### サンプルレート

32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz

#### ビットレート

24 ビットまで

### 伝送距離

#### CAT5e/6 @ 4K

70m まで

#### CAT5e/6 @ 1080p

100m まで

#### CAT6a/7 @ 4K

100m まで

#### HDMI @ 4K

5m まで

#### HDMI IN/OUT @ 1080p

10m まで

### 信号

#### 周波数帯域

10.2 Gbps

#### HDCP

切替可能 - 対応 / 非対応

### 温度

#### 運用時

0°Cから 50°C

#### 保管時

-20°Cから 60°C

#### 湿度

20% から 90%

### 電源

#### 消費電力

33W

#### 消費電力 (アイドル時)

3.1W

#### サプライ

入力 : AC100~240V 50/60Hz

出力 : DC 48V 3.125A

### 寸法

#### H x W x D

44 x 433.8 x 255 (mm)

### 重量

#### デバイス

3.12 kg

### 認定

#### 製品

CE, FCC

#### サプライ

CE, FCC, cULus, RoHS, CCC, RCM

