[LED画面構成のご説明資料]



Leading LED Applications



~ LEDディスプレイのコンフィグレーション ~

Absen Japan

13/09/2016

目次



	目次	1ページ >	LEDスクリーンのコンフィグレーション	12ページ
	ご説明用のLEDご紹介	2ページ	✓ PC側ソフトウェアの確認	13ページ
	✓ ご説明用LED (ロジックご説明用サンプル)	3ページ	✓ Nova LCT-mars の立ち上げ	14ページ
۶	接続構成	4ページ	✓ ディスプレースクリーンの配置	15ページ
	✓ 接続構成(参考機:X5@ショウルーム)	5ページ	✓ バックアップのコントローラー設定	16ページ
	✓ 接続構成(参考:X16)	6ページ	✓ 受信カードの設定(RCFGファイル発信)	17ページ
	投影前確認	7ページ	✓ 顕示スクリーンの接続 -1	18ページ
	✓ パソコン側の解像度確認	8ページ	✓ 顕示スクリーンの接続 -2	19ページ
	✓ パソコン側のスクリーンセーバー確認	9ページ	✓ 参考:簡易ディスプレー スクリーン	20ページ
	✓ ケーブル接続確認	10ページ	✓ 参考:複雑なディスプレー スクリーン	21ページ
	✓ LEDコントローラー表示確認	11ページ	✓ 輝度の調整	22ページ
			✓ スクリーンへの画像出力	26ページ
			✓ NovaStudioPlusの立ち上げ	27ページ
			✓ 出力する素材の選択	28ページ
			✓ 放映時間設定	29ページ
		\triangleright	テスト出力	30ページ
			✓ 色別テスト出力	31ページ



ご説明用の LEDご紹介

2

3 ご説明用LED(ロジックご説明用サンプル)Abyen

モデル: X5 ディスプレイ解像度: 576X432ドット パネル数量: 24枚(横6×縦4) スクリーンサイズ: 3, 000mm × 2, 250mm





接続構成

4

接続構成(参考機:X5@ショウルーム) 5



[LEDスクリーン]



詳細は、10ページ参照。
 (ページタイトル:ケーブル接続確認)

接続構成(参考:X16) 6





投影前確認

7

8 パソコン側の解像度確認





* パソコン解像度と同じ値をLEDコントローラーの解像度に設定。

パソコン側のスクリーンセーバー確認 9

スクリーンセーバーをオフ。



10 ケーブル接続確認



LEDコントローラー表示確認 11

LEDコントローラー MCTRL660





- A: DVIまたはHDMIの接続元の表示(黒抜き表示)
- B: この機器はMasterであるかRedundancyであるかの確認(黒抜き表示)
- C: 現在の出力サイズの設定
- D: 明るさ
- E: 接続されているLANポートの表示



LEDスクリーンの コンフィグレーション

PC側ソフトウェアの確認 13





用途:

- ・ LEDの 設定
- ・コンフィグレーション

2 NovaStudio Plus



Absen

用途:

- ・送出する素材の管理
- ・画像出力

LEDコントローラーと接続するPCに「NovaLCT-Mars」と「NovaStudio Plus」が インストールされてない場合は、下記アドレスのメーカーダウンロードサイト でそれぞれダウンロードして下さい。 http://www.novastar-led.com/downloads/software-and-documents/

14 Nova LCT-mars の立ち上げ

- Absen
- ・「Nova LCT-mars」を立ち上げ、「ユーザ」Tabを開き、ログインします。"666"
- ・「制御システム」には接続完了されてあれば"1"と表示されます。
- ・その後、「ディスプレーの配置」を押下します。

MovaLCT	-Mars V4.2.6 – 🗆 🗙
システム(S) ツール(T) 差込(P、ユーザ(U) 言語(Lang)(L) ヘルプ(H)
	 NovaLCT-Mars V4.2.6 → ステム(S) ツール(D 差込(P) ユーザ(U) 言語(Lang)(L) ヘルブ(H) → → → → → → → → → → → → → → → → → → →
サービス状態:サービス版:3.0	サービス状態: サービス版:3.0

15 ディスプレースクリーンの配置



素材の映像出力解像度と同じく、送信ボードの解像度を設定

ディスプレー・スクリーンを配置する		A 💀 ディスプレー・スクリーンの配置-COM3 – ロ	×
通信ポートを選択する		^国 発送カード 受信カード 顕示スクリーンの接続	
		/ ディスプレー・モデル	צ
現在操作通信术 COM4 V		7 5440074スクレー・モナル 発送カードの解像 1366×769 ディスプレー・カードの 1366×769	÷
		度比率: 1300×700 出力解像度比率: 1300×700 (7709) 出力解像度比率: 1300×700	
		- 発送オードのディスプレー・モデルを設置する □ 自己完善の解像 1988 ▲ … 768 ▲	D D
		解像度比率: 1366 x 768 px ↓ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	8
○配置ファイルをロー… / 一覧 一覧		Uフレッシュ率: 60 ∨ Hz	
			5
	\implies		
		「 元長設置 現在のデバイスを設定… □ 設定マスター設備 □ 設定スレーブ設備	
			_
旧たははさね イルス ピーノナ まこ		マスター設備 スレーブ設備	
現住接続されている小一下を衣示。		マスター発送カードの マスター・ネットワーク・ スレープ発送カード順 スレープ・ネットワーク・ 順序番号 ポートの順序番号 序番号 ポートの順序番号	
表示なければ接続を確認する。			_
			-
確認後、押下			s
			54 10
	- K.		
	1		-
※うまく 映らたい 提合の 確認 ポイント		视频入力を選択する: HDMI V	
	_	音声入力を選択する: HDMI /	
ハソコンのティスノレイの設定と同し設定から	?	入力元の桁数: 8桁 ~ 発送 リフレッシュ	
			-



冗長

2. バックアップ用の コントローラー設定

バックアップ機の設定 (どのポートから出てるのか?)

	ディスプレー・スクリーンの)配置-COM3		-		×
1 発う	送力ード 受信カード	顕示スクリーンの接続				
_ = 7	ィスプレー・モデル 現在のディスプレー・モデ 発送カードの解像 度比率:	^{"ル} 1366 x 768 ディス: 出力剤	プレー・カードの 译像度比率: 1366 x 768	U710992		
	発送カードのディスプレ・ 解像度比率: リフレッシュ率:	ー・モデルを設置する 1366 x 768 px 〜 60 〜 Hz	□ 自己定義の解像 1366	★ x 768 ↓		
-7	つ長設置 現在のデバイスを設定 マン	… □ 設定マスター設備 スター設備	 設定スレーブ設備 スレーフ 	ブ設備		
	マスター発送力 順序番号	ードの マスター・ネットワ ポートの順序者	9-5・ スレーブ発送カード順 番号 序番号	スレーブ・ネットワーク ポートの順序番号		
-+	リフレッシュ HDMi設置	発送	新增加	編集 削除		
情報の設置						×
マスター発送 マスター・ネ	カードの順序番… ットワーク・ポート…	1 *	スレーブ発送カード順序番 スレーブ・ネットワーク・ポ・	舒 号: 	÷	
	新增加		開い	5		

17 受信カードの設定-1



受信カード配置ファイルの導入

System(<u>S</u>) Settings	(<u>C</u>) Tools(<u>T</u>) Plug-in (P) User(U) L	anguage(<u>L</u>)	Help(<u>H</u>)		î
Screen Configuration	Brightness	Calibration	Screen Control	Monitoring	Multi-function Card	Cloud Monitoring	8
Control System	1	1227 (12)					
Aonitor Information	3	Other Dev	vice Unk	nown <u>V</u>	iew Details of Device		
Monitor Information		Other Dev	vice Unk	nown <u>v</u>	iew Details of Device		

メインウィンドウでスクリーンコンフィグをクリック

18 受信カードの設定-2



Screen Configuration	-COM99							- 🗆	×
Sending Card Receivi	ng Card Screen	Connection							
Module Information	1								
Chip:	MBI5036	Size:	32W×16	6H	Scar	nning Type	1/2 scan		
Direction:	Horizontal	Decoding Typ	e 74HC13	38 Decodir	ng Data	Groups	2		
- Cabinet Informatio	n								
Regular				O Irreg	jular				
Width (Pixel)	288 🚔	<=363	Please	Wid	th: ??	Height:	??	Please	^
Height (Pixel)	72 🚔	<=128 th	at the	Loa	ding error. Pl	ease try to a	adjust pe	make sure the width	
Module Casc	From right to le	ft √ he	eight of	Cor	struct Ca	Vie	w Cabinet	and height of the	~
)		
Performance Settir	ngs								
Data Group E	. More Setti	ngs							
Refresh Rate	60	✓ Hz	Refresh Ra	ate Ti	1	\sim			
Grayscale level	Normally bright	~	Grayscale	Mode	Brightness fin	st 🗸			
Shift Clock Fre	12.5	✓ MHz	Duty cycle		50	~ 0	25~75)%		
Phase Position	0		Low Gravs	cale C	0	``			
Phase Position	0		01						
Row Blanking	15	€ (=1.20us)	Gnost Con	itroi En	13	÷ (1~14)		
Line Changing	3	÷ (0~12)							
Brightness Effi	90.87%		Minimum (DE wid	904 ns				
Smart Settings			Load	d from File	Save to F	ile Read	from Re	Send to Recei	
				Sav	e System Co	n.)	Save	Close	

- 受信カードのタブを選択。
- ファイルから読み込みをクリック して、相応しいRCFGファイルを導 入する。
- 右の受信カードに発信をクリック





19 受信カードの設定-3





20 受信カードの設定-4



Screen Configuration-COM99 - C X Sending Card Receiving Card Screen Connection Module Information	発信完了後 固化 (Save)をク
Chip: MBI5036 Size: 32W×16H Scanning Type 1/2 scan Direction: Horizontal Decoding Type 74HC138 Decoding Data Groups 2	リックしたら完成。
Cabinet Information	
 ● Regular Width (Pixel) 288 ≤=363 Height (Pixel) 72 <=128 Module Casc From right to left Image sure that the width and height of the sure that the sure that the width and height of the sure the sure the width and height of the sure the s	
Performance Settings Image: Settings Data Group E More Settings Refresh Rate 60 ~ Hz Refresh Rate Ti Grayscale level Normally bright ~ Grayscale Mode Brightness first ~	Saving information to hardware, please wait
Shift Clock Fre 12.5 MHz Duty cycle (25~75) % Phase Position 6 Low Grayscale C 0 (25~75) % Row Blanking 15 (=1.20us) Ghost Control En 13 (1~14) Line Changing 3 (0~12) (0~12) (1~14) (1~14)	X
Brightness Effi 90.87% Minimum OE wid 904 ns Smart Settings Load from File Save to File Read from Re	Information has been successfully saved!
Save System Con Save Close	

21 顕示スクリーンの接続

①選択

マウスで接続。



22 顕示スクリーンの接続 -2



LANケーブル複数接続していれる	📲 ディスプレー・スクリーンの配置-COM3		– – ×
その順番にも気をつけてくださ	発送カード 受信カード 顕示スクリーンの接続		
 ⑤その後、設定ファイルを 保存します。 ⑥ "ファイルからロード"で 次回からこの設定を呼び出せば 簡単にLEDへ表示できます。 	スクリーン1 ディスプレー・スク ○ 簡易ディスプレー・スクリ (基本情報 座標: X: 0 Y: 0 仮 今操作しているネットワークポート 受け	 ● 標準ディスプレー・スクリ… ○ 複雑なディスプレー・ス 認モデル: □ 使い始める ● 	グリーン 全部再設定 □ 経路指定…
⑦設定したら最後に"ハード	発送力-ドの順手番号	1 2 発送カード:1 発送カード:1 ネットワーク・ポート:1 ネットワーク・ポート:1	3 4 5 ヘ 発送カード:1 発送カード:1 発送カード:1 発送カー ネットワーク・ポート:1 ネットワーク・ポート:1 ネットワーク・ポート:1 ネットワーク・ポート:1
ウェアに発信"を押します	ネットワーク・ボートの順序番号	1 受信カード ²¹ <u>受信カード</u> 20 幅:96 幅:96 高さ:108 高さ:108	受信カード 13 受信カー 12 受信カー 幅:96 幅:96 幅:96 高さ:108 高さ:108 高さ:10:
<u>受信カードのサイズの設定</u>		 発达カード1 発达カード1 ネットワーク・ボート:1 ネットワーク・ボート:1 2 受信カード 22 受信カード 19 幅:96 幅:96 高さ:108 	発达カート・1 発达カート・1 発达カー ネットワーク・ボート:1 ネットワーク・ボート:1 ネットワー 受信カード 14 受信カード・11 受信カー 幅:96 幅:96 幅:96 高さ:108 高さ:10;
* 17ページ資料と同じ値	 スプリッタに接続する 戻る 現在のネットワ 	発送カード 1 発送カード 1 ネットワーク・ボート:1 ネットワーク・ボート:1 ネットワーク・ボート:1 3 受信カード 23 受信カード 18 幅:96 幅:96 幅:96 19	発送カード 1 発送カード 1 発送カー ネットワーク・ボート:1 ネットワーク・ボート:1 ネットワーク・ボート:1 ネットワーク・ボート:1 マリーク・ボート:1 マリーク・ボーク・ マリーク・ボーク・ マリーク・ボーク・ マリーク・ボーク・ マリーク・ボーク・ マリーク・ マリーク・
	受信力 Fのサイズ 幅: 96 ・ 高さ: 108 ・	高さ:108 高さ:108 高さ:108 第送カード 1 発送カード 1 ネットワーク ボート:1 ネットワーク ボート:1 受信カー1:4 受信カード:4 幅:96 幅:96	高さ:108 高さ:108 第送カード1 発送カード1 発送カー ネットワーク・ボート:1 ネットワーク・ボート:1 ネットワーク・ボート:1 ネットワーク・ボート:1 ネットワーク・ボート:1 ホットワーク・ボート:1 ホットワー 受信カード:9 受信カード:9 受信カード:9 受信カード:9 したのののののののののののののののののののののののののののののののののののの
	□ 位置を空に 現在のネットワーク・ボー 提	示:マウスの左キーをクリックする	かあるいは配置スクリーンをドラ7
	通信状態を検出する	ファイルからロー	ド ファイルに保存する ハードウェアから ハードウェアに発
	工場出荷時設置に	ير. ا	ステムの配置ファイー・ 固化 閉じる

23 参考: 簡易ディスプレー スクリーン

■ ディスプレー・スクリーンの配置-COM3



Absen

①選択 このページは、2のような LED接続の場合に簡単に接続設定 する際にご参照下さい。

	💀 ディスプレー・スクリーンの配置-COM3	-		×
3	発送カード 愛信カード 顕示スクリーンの接続			
	ネクリーン1	~	配置	
	ディスプレー・スクル・・・			
	座標 X: 0 仮想モデ 🗌 使い			
	接続設置 受信カードの列数: 8 受信カードの幅: 128 画素 受信カードの行数: 8 受信カードの高さ: 128 画素 発送カードの順序 1 ✓ 二 一 ストリング方式 水平ストリ ● ● ● ● ● ● ● 季直ストリ ● ● ● ● ● ● ● ● ネットワー 64 ● (16≤x≤64, č6)に受信カード列数の整数倍数 !) ● ● ●			
	<u>高級設置</u> 通信状態を検出する ファイルからロード ファイルに保存する ハードウェアから		・ドウェア(:3	Ť
	工場出荷時設置に… システムの配置ファイ… 固化		閉じる	
-				-

参考:複雑なディスプレー スクリーン 24





受信カード 受信カード 1 2	始点X 0	始点Y 0	幅	高さ	ŕ
2	0	0		i	
2		v v	128	128	
	128	0	128	128	
3	256	0	128	128	
4	384	0	128	128	
5	512	0	128	128	
6	640	0	128	128	
7	768	0	128	128	
8	896	0	128	128	
16	0	128	128	128	
15	128	128	128	128	
14	256	128	128	128	
13	384	128	128	128	
12	512	128	128	128	
11	640	128	128	128	
	4 5 6 7 8 16 15 14 13 12 11	4 384 5 512 6 640 7 768 8 896 16 0 15 128 14 256 13 384 12 512 11 640	4 384 0 5 512 0 6 640 0 7 768 0 8 896 0 16 0 128 15 128 128 14 256 128 13 384 128 12 512 128 11 640 128	4 384 0 128 5 512 0 128 6 640 0 128 7 768 0 128 8 896 0 128 16 0 128 128 15 128 128 128 14 256 128 128 13 384 128 128 12 512 128 128 11 640 128 128	4 384 0 128 128 5 512 0 128 128 6 640 0 128 128 7 768 0 128 128 8 896 0 128 128 16 0 128 128 128 14 256 128 128 128 13 384 128 128 128 12 512 128 128 128 11 640 128 128 128

25



輝度の調整

26 手動で調整



				Engintness Adjustment		
waLCT-Mars V4.4,1(Demor	nstration Mode)		- U X	C009-Screent		
em(3) Settings (0) Tr	bols(1) Plug-in (2) User(),	J) Language(L) Help(H)	enter Carel Cloud Manderson	Brightness	Nanually Adjustment	O Automatically Adjustment
Bystem Information	Cantriation Otreen C	ender Chomonity Henrie		Dagmness		2 (10%)
ntrol System 1	Other Device	Unknown <u>View Dela</u>	Is of Device	Contrast		
a believen af the				Gamma Valu	¢	> 28
No.	age of the second se		20	🔾 Custom	Configuration	
•				Color Temperature		
				(e) Rough Ad.	¢ 🖉	> 6500 K
Status: Service version:la	est		(H)		Warm Color	Cool Color
				C Precise A.	Please use it after configuring c	olor temperature table in "Settings" > "Adv
				Color Space		
				······································	1 1	
				Disable PM	L NTSC	0
						\frown
				1		Refresh Save to HW
				1		\sim

手動を選択して、輝度を調整した後、右下のボタンをクリックすれば完了

自動的に調整 27





自動的に調整 28



Wizard Settings-	-Time Points Settir	igs			—		\times
Automatically Ac	djustment Table –			Add	d	Clear	list
Start Adjustin	g Time	Adjustment Met	nod	Brightness	(%)		
	Adjust the Time	Setting			×		
	Starting Ti	<mark>15</mark> :00	• 	•			
	Adjust Type	Specified		ime			
	Brightness	10		÷ 9	6		
	More Setting	<u>IS</u>					
			ОК	Can	cel		
Please Note							
1. When compu	iter is disconnect	ed from hardware,	the system will t	turn to hardwa	re adju	stment m	nod
2. Only adjust b	rightness, but no	t color temperature	and Gamma.				
3. Do not record	d brightness adju	stment log.					
				Previous		Finish	

Wizard Settings--Light Sensor Settings \times Light Sensor Configuration Table ight Sensor T. Refresh Clear Failed Li. Environment Whether to Enable Location Remark Brightness センサーがあったらここで現れる Prompt: Please connect the light sensor to the first sending card or the function card, otherwise the light sensor will be invalid when using hardware adjustment mode (Computer and hardware not co... 5 🜩 % When the light sensor fails, the brightness should b... Brightness Mapping Table (environment brightness | screen brightness) Fast Section D. Environmental Brightness (Lux) Screen Brightness (%) ~ X 1218 44 2416 48 3614 52 Previous Finish

時間割で調整の次は、ここでどの 時間がどんな輝度で設定できる。 センサーで調節の次は、ここでセンサーを選択して、環境の明るさに相応しい輝度を設定できる。

29



スクリーンへの 画像出力

30 NovaStudioPlusの立ち上げ



LEDに画像出力するソフト NovaStudioPlusを立ち上げます

1. 実際にLEDに出す画面の大きさを設定します(ピクセル数の設定)

📕 NovaStudio Plus V3.1 - 再建	する放送方案		ディスプレー設定	×
放送方案(P) コントロール 設 ・ (2) 日本 (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)	i定(S) 見る(V) 工具(T) ブラヴイン(U) 言語(L ディスブレー設定(S) 起動設定(A)	(Lang)(A) ヘル	ディスプレー数量 1 東新 显示屏1	
□	AXUWERZE(P) モノメディアのプレビュー設定(M) ロック設定(L) ネットワークを設置 温湿度プローブを設置する ディスプレー放映のみ、パソコン放映しない(B) 全部の窓口を隠す(H) ネットワークの時間を調節 LEDスクリーンのズーム設定 編集モードを設定する	● 高さ 432	 名称 显示屏1 開始X 0 ♀ 幅 開始Y 0 ♀ 高さ 常に最前面 ○ 決してしない 表示する ○ 放映時 ディスプレーを表示(Shift+H) ディスプレーロック(Shift+L) 注:ディスプレーロック後、マウスでディスプレーサイズ及び (位置を換えられない)。 	
	以下にでツールバー の項目選択してく 📦 窓口に媒体を添加	_	確定取消	

31 出力する素材の選択



①"媒体添加"で送出素材を選択

出力する映像、写真の選択







🔳 NovaStudio Plus V3.1 - New Sc	hedule				
Schedule(P) Control(C) Setting	ls(<u>S</u>) View(<u>V</u>) Tool(<u>T</u>) Plug Tool(<u>U</u>) Language(<u>A</u>) Help(<u>E</u>)				
🗟 · 🔊 🖥 🗗 🛈					
Screen1					
	Segment Editing Area				
General Segment1					
Common Winde	Name: General Segment1				
Time Property					
	Effective Date				
	Specified date From 2016-09-13 To 2016-09-13				
	Effective Day of the Week				
	All Monday Tuesday Wednesday Thursday				
	🖂 🖂 Friday 🖉 Saturday 🔽 Sunday				
Effective Time Of the Day					
	All Day From 15:00:00 🗘 To 16:00:00 🗘				

新しい時間割を新規すると、ここで放映する期日、曜日、時間が設定できる。 ほかの期間で新しい内容を放映したいなら、もっと時間割りを立てればいいです。 33



テスト出力

34 色別出力テスト



	!!! ディスプレー・スクリーンの制御 ×
	COM3-スクリーン1
 NovaLCT-Mars V4.25 ○ × システム(S) ツール(D) 新込(E) ユーザ(L) 含語(Lang)(L) ヘルブ(E) ディスナレーの配置 変度 第正 のカレ・システム(Hate) 	<u>黒スクリーン ロック 正常顕示</u> 自己テスト
単体システム: 1 その他の設備: 0	グレー・スケールは256である 〜 発送
E_29/2/1888 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ +-E2XX\$8: 9-E2X\$5:30	開じる 開じる 話果 - 成功
\checkmark	

THANK YOU !



Leading LED Applications





テスト出力