

設置マニュアル

LED モジュール

【屋内向けモデル】 LED-Q028i2 LED-Q039i2

【屋外向けモデル】

LED-Q028e2 LED-Q039e2 LED-Q048e2 LED-Q059e2 LED-Q078e2

MODEL: LED-Q028i2, LED-Q039i2, LED-Q028e2, LED-Q039e2, LED-Q048e2, LED-Q059e2, LED-Q078e2

安全のために必ず守ること	日本語 - 1
各部の名称	日本語 - 6
 設置例 1. 設置場所 2. 配線 3. ピクセルカードの取り付け 	日本語 - 7 7 13 17
スクリーン設定	日本語 - 18
映像設定	日本語 - 36
クリーニング	日本語 - 43
メンテナンス	日本語 - 45
困ったとき 1. 表示がおかしいとき 2. スクリーンの部分的な色合わせ 3. ソフトウェアによる状態監視	日本語 - 54
 その他の設定方法 1. LED コントローラーのファームウェア書き換え方法	日本語 - 75 75 79
仕様	日本語 - 135
外形図	日本語 - 137
保証とアフターサービス	日本語 - 138

(1) 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは固くお断りします。

- (2) 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気付きの点がありましたらご連絡ください。
- (4) 本書に記載されている画像およびイラストは参考用のため、実際と異なる場合があります。
- (5)本機の使用を理由とする損害、逸失利益等の請求につきましては、当社では (3) 項および (4) 項にかかわらず、いかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

本マニュアルに記載されている社名および商品名は、各社の商標および登録商標です。

安全のために必ず守ること

この取扱説明書に使用している表示と意味は次のようになっています。 誤った取り扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。



図記号の意味は次のとおりです。





不安定な場所や振動のある場所に設置しないでくだ さい。

設置は必ず工事専門業者にご依頼ください。 配線工事を行う場合は、電気工事の資格を有した人 による工事をしてください。



濡れた手で配線工事を行わないでください。 けが・感電の原因となります。

修理・改造はしないでください。けが・火災・感電 の原因となります。

雷が鳴り出したら、電源コードには触れないでくだ さい。感電の原因となります。

正しい電源電圧で使用してください。指定の電源電 圧以外で使用すると火災・感電の原因となります。

故障(画面が映らない)や煙、異常な発熱、変な音・ においがするときには電源を切り、すぐに工事専門 業者または販売店に修理を依頼してください。 本体の通気口を塞がないように設置してください。

因となります。



移動・設置の際は、十分な安全を確保できる人数 (必ず 2 人以上)でおこなってください。けがの原

アース線を接続してください。アース線を接続しな いと故障の時に感電の原因となります。



製品内部に異物が入ったときはすぐに電源を切り、 運用を中止してください。



設置後に、ねじの緩みなどの異常や不具合が発生さ れた場合には、すぐに工事専門業者または販売店に 修理を依頼してください。



ります。

異物を入れないでください。火災・感電の原因とな



電源コードの結線用途として差込形コネクタを使用 する場合は、屋外、湿度の高い環境で使用しないで ください。火災・感電の原因となります。



次のような場所での使用や保管は避けてください。 電源コードは奥までしっかり挿入してください。 熱器具の近く ● 湿気・ほこりが多い場所、油煙の当る所 電源コードを傷つけないでください。重い物をのせ • 水や油の散る場所 たり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったり、 腐食ガスが多い所(温泉地を含む) 折り曲げたまま力を加えないでください。コードが • 製品が氷結する所 破損して火災や感電の原因となることがあります。 ● 横倒し、伏せ置き、上下さかさまにしない ● 振動の多いところ 熱がこもるような狭い場所には、設置しないでくだ さい。 長時間ご使用にならないときは、安全のために配電 盤からの電源供給を停止してください。 放熱の悪い環境での使用は避けてください。 故障の原因となることがあります。 メンテナンスの際は、電源供給を停止してください。 本製品の RJ-45 ポートは本機専用のインターフェー スです。ネットワークに接続しないでください。特 設置する際には、設置地域の法令などに従ってくだ に過電圧が加わるおそれのあるネットワークに接続 さい。 すると、故障・感電の原因となることがあります。 人体の静電気および指の皮脂、汗の塩分、剥離した 皮膚、その他の分泌物の影響を防止するために、LED 車載用など移動用途用には使用できません。 モジュールを取り扱う時は ESD グローブを着用して ください。LED モジュールおよびその電気部品は生 物由来の物質からの影響を受けやすく、そのような物 質に触れると材質および性能が劣化します。 LED モジュールに触れる前に、アルミサッシやドア ノブなどの金属製物体に触れて、身体の静電気を除去 してください。

この商品に関する技術相談,アフターサービス等はお買い上げの国内でのみ有効です。

屋内向けモデル【LED-Q028i2 / LED-Q039i2】



● 詳しくは、工事専門業者または販売店にご相談ください。

LED ディスプレイの上手な使い方

LED ランプについて

ピクセルカード表面は衝撃に弱いので、表面を強く押したり、叩いたりしないでください。



LED ランプは静電気やサージ電圧に敏感で、素子の損傷や信頼性低下を起こすことがあります。 設置の際には静電気対策を行って作業してください。LED 表示部には極力触れないようにしてください。

設置時および長期未使用の場合は、下記に従ってください。

LED モジュール設置時および長期にわたり運転停止していた場合は、LED ランプが吸湿している可能性があるため、輝度設定を徐々に上げる慣らし運転を行ってから、通常運転へ移行してください。 LED ランプが吸湿している状態で 100% の点灯を行うと、温度が急激に上昇し、水分が気化膨張することで、 封止樹脂が膨張するため、LED ランプ内部で界面剥離を引き起こすことがあります。剥離により LED ランプの 不点灯に至る可能性があります。

慣らし運転の方法

LED モジュールに映像を表示させた状態で、下表のとおりに輝度設定を行ってください。 3時間程度の慣らし運転が完了後、通常運転へ移行してください。

起動してからの時間:()(起動直後) 1 日	寺間	2	時間	Э	3時間		
表示映像:全白	輝度設定値 20%	\geq	50%	\mathbb{Z}	70%		通常運転へ移行	\supset
動画	40%	\ge	60%	\mathbb{X}	80%	\geq	通常運転へ移行	\supset

ピクセルカードについて

ピクセルカード表面は傷つきやすいので、硬いもので押したりこすったりしないように、取り扱いには十分注意してください。 ピクセルカード表面は触指などにより汚れることのないようにご注意ください。ピクセルカード表面が汚れた場合には、乾い た布で軽くふき取ってください。またきれいな布を使用されるとともに、同じ布の繰り返し使用はお避けください。





- ピクセルカード
- 2 キャビネット
- 8 ハンドル
- **④** 電源ボックス
- ❺ 信号ボックス
- ❻ 連結クランパー
- ⑦ 連結クランパーホールド
- ❸ 電源コード入力
- ❷ 電源コード出力
- LAN ケーブル入出力1
- LAN ケーブル入出力2
- ☑ セーフティーワイヤー

設置例

1. 設置場所

設置する前に、以下の注意事項をお読みになり、正しく安全に設置してください。

<u> 注</u>意

- 設置は工事専門業者にご依頼ください。
- 移動や設置および取り付け作業の際は、十分な安全が確保できる人数で行ってください。
- 荷重は必ず梁などの堅牢な構造材で受けるようにし、確実に取り付けてください。
- ・ 強度が不十分な設置面への直接取り付けは行わないでください。
- 粉塵等の環境下で設置される場合は、ハブボードおよびピクセルカードのコネクターに粉塵等が付着しないよう注意してください。

粉塵等が付着した場合、接触不良により表示に異常が発生する可能性があります。

- 熱がこもるのを防ぐために、狭い場所(壁埋め込みなど)に設置する場合は、LED スクリーンの周囲は下図のように空間を確保してください。ただし、下図は一例です。
 LED モジュールは動作環境温度内で使用してください。
 特に LED モジュールの上部は必ず動作環境温度以下になるように設置してください。
 LED モジュールが冷却されるように、設置環境(外部からの熱、直射日光、設置面数による発熱など)を十分考慮して設置してください。
 昔してください。十分でない場合は、壁からの距離を取る、強制空冷を行うなどしてください。
 詳しくは、工事専門業者または販売店にご相談ください。
- ・電源コード、LAN ケーブルおよび設置資材(ハンギングバー等)は別売りです。



1-1. フロント設置例

以下はブラケットを使用した場合の設置例です。ブラケットを使用しない設置については、工事専門業者または販売店にご相 談ください。



- 本製品は購入時キャビネットにピクセルカードが付いた状態で梱包されていますので、フロント設置では設置前にピクセルカードをキャビネットから取り外してください。
 取り外し方については、「メンテナンス(日本語 -45)」を参照ください。
- ピクセルカードを外した状態では防水性は確保できません。設置時にはキャビネットのピクセルカード接続部およびピク セルカードに水が掛からないようにしてください(屋外向けモデル)。



下図の通り、フレームにフロント用ブラケットを取り付けます。



下段から LED キャビネットを設置していきます。 まずキャビネットをネジ固定します。 キャビネット取り付けネジの締め付けトルクは6~6.5kgf•cm です。 次に、LED キャビネット同士を連結クランパーで連結固定します。



同じ要領で、すべてのキャビネットをフレームに固定します。 キャビネットが水平、垂直になるように、前後の段差がないように確認しながら固定します。



キャビネットの設置は完成です。



1-2. ハンギング設置例

キャビネットの背面に位置番号シールが貼られています。 組み立てる際は下図のような並びになりますので、決められた番号の位置に配置してください。

位置番号シール



	例	:4x4 の	場合					
4		D1	D2	D3	D4			
トッグ	0	C1	C2	C3	C4			
ルファ	E	31	B2	B3	B4			
Ľ.	A	41	A2	A3	A4			
	数字 ※スタートは1から 正面から見た場合							

1 注意

- ひとつの LED モジュールに吊下げ可能な台数は、縦方向に最大 15 台です。 詳しくは、工事専門業者または販売店にご相談ください。
- ハンギング設置では、ピクセルカードの取り外しは不要です。

下図の通り、キャビネットをハンギングバーに連結クランパーで固定します。



上下左右の連結クランパーを連結クランパーホールドにとめます。キャビネットが水平、垂直になるように、前後の段差がな いように確認しながら固定します。





すべてのキャビネットを連結クランパーで固定します。 キャビネットの設置は完成です。



2. 配線

(1) 信号の最大接続数

LAN ケーブル1本当りの最大接続数は下記の通りです。

品名	最大接続数
LED-Q028i2	20 台
LED-Q039i2	39 台
LED-Q028e2	20 台
LED-Q039e2	39 台
LED-Q048e2	60 台
LED-Q059e2	92 台
LED-Q078e2	158 台

<u> 注</u>意

接続する LED コントローラーによっては最大接続数が異なる場合がありますので、ご使用になる LED コントローラーの仕様をご確認ください。

詳しくは工事専門業者または販売店にご確認ください。

(2) 電源の最大接続数

<u> 注</u>意

許容を超える接続は発煙・発火の原因になります。 使用する電圧を確認のうえ、下記の接続数をお守りください。

	LED- Q028i2	LED- Q039i2	LED- Q028e2	LED- Q039e2	LED- Q048e2	LED- Q059e2	LED- Q078e2
AC100~120V	8台						
$AC200 \sim 240V$	12台* ¹						

*1: 16A サーキットブレーカー D タイプ使用時の値です。

(3) 電源コードの接続

初段の LED モジュールに、電源コードを取り付けます。



①の方向に電源コードを差し込んで、②の方向に、カチッと音がするまで しっかり締めてください。

LED モジュール間に電源コードを接続します。



電源コードの取り外し方



①を押しながら、②の方向に回して、電源コードを取り外します。

(4) LAN ケーブルの接続

初段の LED モジュールに、LAN ケーブルを取り付けます。





カチッと音がするまで差し込んでください。

LED モジュール間に LAN ケーブルを接続します。



配線完了図

▲ 注意
配線についてはシステムにより異なります。販売店にご相談ください。



・・・・・・ 点線:LAN ケーブル

実線:電源ケーブル

3. ピクセルカードの取り付け

フロント設置の場合、取り外されたピクセルカードを取り付けます。

<u> 注</u>意

- ピクセルカードには強力なマグネットが装着されています。磁気カード等を近づけるとデータが壊れる場合がありますので、磁気カードを身に着けないようにして作業を行ってください。
- ピクセルカードを取り付ける際にすでに取り付けてあるピクセルカードやその他の構造物などにぶつけるなどして破損さ せないようにしてください。正常に映像表示できなくなります。
- ピクセルカード取り付け時には静電気対策を行って作業してください。LED 表示部やピクセルカード裏面には極力触れな いようにしてください。
- 作業を行う前に、LED モジュールへの供給電源が切断されていることを確認してください。
- LED モジュールへの供給電源を切った直後は、ピクセルカードの取り付け・取り外しの際に引っかかりを感じる場合があります。その場合は、LED モジュールへの供給電源を切って1、2時間程度経過した後でピクセルカードの取り付け・取り外しを行ってください。
 供給電源を切ってすぐに、無理にピクセルカードの取り付け・取り外しを行うと、ピクセルカードの一部を破損する場合があります。

ピクセルカード背面の矢印(↑)が上側です。

ピクセルカードのガイドピン(4か所)とキャビネットのガイド穴(ピクセルカードごとに4カ所)、ピクセルカードのコネクタ(上段取り付け用、下段取り付け用)をキャビネットのコネクタに合わせて取り付けます。





上段用ピクセルカード

下段用ピクセルカード



セーフティーワイヤー





セーフティーワイヤーを、丸点線部で 示すリングに取り付けてください。



スクリーン設定

すべての接続が完了していることを確認して、LED モジュール・LED コントローラーの電源を入れます。



<u> 注</u>意

指定のケーブルを使用して、配電盤に直接接続してください。

NovaLCT の使用準備

Novastar 製のコントロールソフトウェア NovaLCT を使用して設定を行います。 添付 USB メモリーを、PC に接続して、USB メモリー内の NovaLCT*.exe を起動してください。 起動後はソフトの指示に従ってインストールを行ってください。 これで NovaLCT の準備は完了です。

1 注意

NovaLCT*.exe は必ず添付 USB メモリー内のものをご使用ください。 添付 USB メモリー内の NovaLCT*.exe 以外を使用した場合、誤動作する可能性があります。

管理者権限にログインします。

User(U) → Advanced Synchronous System UserLogin(A) でログイン画面が表示されますので、 パスワード(初期パスワードは admin)を入力して、管理者権限に入ります。 パスワードを変更する場合は、管理者権限にて User(U) → Change Password(U) で変更します。

<u> 注</u>意

変更したパスワードは忘れないようにしてください。

スクリーン構成メニューに入る

(1) Screen Configuration ①をクリックします。

System(S) Settings (C) Tools(T) Plug-in (P) User(U) Language(L) Help(H) Image: Cloud Monitoring Screen Configuration Image: Cloud Monitoring Screen Configuration Image: Cloud Monitoring Image: Cloud Monitoring	ring
Cloud Monitoring Screen Configuration Brightness Calibration Screen Control Local Backup Files Monito Local System Information 0 View Details of Device Massies Information 0 View Details of Device	ring
Local System Information Control System 1 Other Device 0 <u>View Details of Device</u>	
Control System 1 Other Device 0 <u>View Details of Device</u>	
Manifer Information	
Monitor mornation	

(2) Select Communication Port (通信ポート)を確認して、Next ボタン②をクリックします。

Screen Configuration		×
– Select Communicatio	n Port	
Current Operatio	COM5 ~	
Configure Screen		
O Load Config		Browse
	Next	Close
	2	

モジュール接続設定

NovaLCT を起動し、管理者権限にログインします。

Screen Configuration ウィンドウを表示して、[Screen Connection] タブ①を選択します。



<u> 注</u>意

Receiving Card タブの項目は変更しないようにしてください。 正常に映像表示しなくなります。

Screen Type ②は、Standard screen タブを選択します。

Sending Card Number ③、Port Number ④の表示は接続されている LED コントローラーにより異なります。



[Receiving Card Size] ⑤には、下表の値を入力します。

品名	LED-	LED-	LED-	LED-	LED-	LED-	LED-
	Q028i2	Q039i2	Q028e2	Q039e2	Q048e2	Q059e2	Q078e2
ピクセルピッチ	2.84 mm	3.91 mm	2.84 mm	3.91 mm	4.81 mm	5.95 mm	7.81 mm
表示ピクセル数	Width 176	Width 128	Width 176	Width 128	Width 104	Width 84	Width 64
(解像度 / モジュール)	Height 176	Height 128	Height 176	Height 128	Height 104	Height 84	Height 64

[Columns/Rows] ⑥にスクリーンの設置台数(Colums (垂直設置台数)、Rows (水平設置台数))を入力します。

【設定例】

4(段)×4(列)で、1本のLAN ケーブルですべてのLED モジュールへ接続する場合



 2.84mm ピッチの場合、[Receiver Card Size] ⑤には、Width=176、Height=176 を入力します。 周辺に配置されているボタンは使用しません。



(2) 4(段)×4(列)のため、Columns=4、Rows=4を入力します。4(段)×4(列)のスクリーン構成が表示されます。

Sending Card Receiving Card Screen Type:		1	Scree	en Configurat	ion-COM4			>
Screen Type: Standard Screen Sending Card Number Basic Information I Basic Information Ethemet Port No. I I 2 Width: T Port: Port: Port: Port: </th <th>ending Card Receiving Card Screen Connection Screen1</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Quantity o 1</th> <th>✓ Configur</th>	ending Card Receiving Card Screen Connection Screen1						Quantity o 1	✓ Configur
Ethermet Port No. Image: Columns Im	Screen Type: Standard Screen Sending Card Number	Basic Info Coordina	omplex Screen Irmation Ite: X: 0	Y: 0 Virtu	al Mo 🗌 E	Enabl	., Screen Ar.,, <mark>1366</mark>	x 768
Receiving Card Size Port. Sending Card: Sending Card: Port. Port. Port. Port. Receiving Card: Width:0 Port. Port. Receiving Card: Width:0 Width:0 Set Blank Apply to Entire. Sending Card: Sending Card: Sending Card: Sending Card: Sending Card: Quick Connection Sending Card: Sending Card: Sending Card: Sending Card: Sending Card: Port. 2 Receiving Card: Width:0 Width:0 Width:0 Port. 2 Receiving Card: Card: Card: Port. Port. 3 Receiving Card: Vidth:0 Width:0 Width:0 Port. 3 Receiving Card: Sending Card: Sending Card: Port. Receiving Card: Vidth:0 Width:0 Sending Card: Sending Card: Port. 4 Receiving Card: Port. Port. Receiving Card: Port. 9 Receiving Card: Vidt	Ethernet Port No.	Columns	; 4 Ro	iws 4	ResetAll	Hided Red	× ☆ ← ⊅	
Set Blank Apply to the current, Quick Connection Port. 2 Port. Port. Receiving Card: Port. Width:0 Width:0 Port. Receiving Card: Width:0 Port. Receiving Card: Width:0 Width:0 Sending Card: Port. Receiving Card: Width:0 Width:0 Sending Card: Port. Receiving Card: Sending Card: Port. Receiving Card: Sending Card: Port. Receiving Card: Vidth:0 Width:0 Width:0 Sending Card: Sending Card: Port. Receiving Card: Vidth:0 Width:0 Width:0 Sending Card: Sending Card: Port. Receiving Card: Vidth:0 Vidth:0 Width:0 Vidth:0 Width:0 Vidth:0 <td< th=""><th>Receiving Card Size Width: 176 - Apply to Entir Height: 176 - Apply to Entir</th><td>▶ 1</td><td>1 Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0</td><td>2 Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0</td><td>3 Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0</td><td>4 Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0</td><td></td><td></td></td<>	Receiving Card Size Width: 176 - Apply to Entir Height: 176 - Apply to Entir	▶ 1	1 Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0	2 Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0	3 Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0	4 Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0		
Image: Sending Card: Sending Card: Sending Card: Port: Receiving Card: Vidth:0 Width:0 Width:0 Width:0 Width:0 Width:0 Width:0 Port:	Set Blank Apply to the current.	2	Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0	Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0	Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0	Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0		
Sending Card: Sending Card: Sending Card: Port: Port: Port: Port: Port: Port: Port: Receiving Card: Card: Card: Card: Vidth:0		3	Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0	Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0	Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0	Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0		
Zoom: < I Note: Click or drag the left mouse button t Detect Communic Read the Number. Enable Mapping Load from File Save to File Read from HW Send to HW		4	Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0	Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0	Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0	Sending Card: Port: Receiving Card: Width:0		
Detect Communic Read the Number Enable Mapping Load from File Save to File Read from HW Send to HW		Zoom: <		>	1 Note: (Click or drag	the left mouse	button t
	Detect Communic Read the Number			Enak	le Mapping Loa	d from File	to File Read from HV	Send to HW

(3) LED コントローラーが複数台の場合に、配線する LED コントローラーの番号を選択します。 本例では LED コントローラーは 1 台のため、[Sending Card Number] ③は操作しません。

(4) 配線設定を行います。

LED コントローラーの Port1 (ポート 1)の配線

[Port No.] ④は1 (Port 1) を選択します。

- Etherne	t Port Na	l.		
1	2	3	4	
5	6		_	

[Quick Connection] ⑦から接続パターンをクリック(選択)します。本例の接続は右下から右上への接続なので 左下のパターンになります。



	[]]	5	<u>L</u> T
5	ſIJ	2	

次に下記図のように右下のキャビネットをマウスで選択し、そのまま左端まで選択します。

	1	2	3	4
1	Sending Card:	Sending Card:	Sending Card:	Sending Card:
	Port:	Port:	Port:	Port:
	Receiving	Receiving	Receiving	Receiving
	Card:	Card:	Card:	Card:
	Width:0	Width:0	Width:0	Width:0
2	Sending Card:	Sending Card:	Sending Card:	Sending Card:
	Port:	Port:	Port:	Port:
	Receiving	Receiving	Receiving	Receiving
	Card:	Card:	Card:	Card:
	Width:0	Width:0	Width:0	Width:0
3	Sending Card:	Sending Card:	Sending Card:	Sending Card:
	Port:	Port:	Port:	Port:
	Receiving	Receiving	Receiving	Receiving
	Card:	Card:	Card:	Card:
	Width:0	Width:0	Width:0	Width:0
▶ 4	Sending Card:1 Port:1 Rec <mark>®ring</mark> Card:4 Width:176	Sending Card:1 Port:1 Card:3 Width:176	Sending Card:1 Port:1 Card:2 Width:176	Sending Card:1 Port:1 RecSving Card:1 Width:176

次に選択したまま左上までマウスを動かすと、自動的に下記画像のようになります。

Bending Card Screen Screen Ouanity o 1 Screen Type: Standard Screen Screen Type: Standard Screen Ac 1986 x 780 Cours 4 Receiving Card Size Width: 77 Width: 77 Standard Card Size Standard Screen Ac 1986 x 780 Standard Card Size Standard Screen Ac 1986 x 780 Standard Card Size Standard Screen Ac 1986 x 780 Standard Card Size Standard Screen Ac 1986 x 780 Standard Card Size Standard Screen Ac 1986 x 780 Standard Card Size Standard Screen Ac 1986 x 780 Standard Card Size Standard Screen Ac 1986 x 780 Standard Screen Ac.		Screen Configuration-COM4	- 🗆 ×
Screen Type: • Standard Screen Screen Type: • Standard Screen Standard Screen Standard Screen Screen Type: • Standard Screen	Sending Card Receiving Card Screen Connection		
Streen Type: • Standard Streen Sending Card Number 1 Ethernet Port No. • ethernet Port No	Screen1	Quantity o 1	✓ Configur
Sending Card Number Basic Information 1 Coordinate: X Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	Screen Type: Standard Screen 	O Complex Screen	
1 Coordinate: X Y <td< th=""><th>Sending Card Number</th><th>Basic Information</th><th></th></td<>	Sending Card Number	Basic Information	
Ethermet Port No. I 2 3 4 ResetAbl Hided Red V C Image: Columns 4 ResetAbl Hided Red V Image: Columns 4 ResetAbl Hided Red V Image: Columns 1<	1	Coordinate: X: 0 Y: 0 Virtual Mo 🛛 E 🍞 🗆 Enabl Screen Ar	1366 x 768
Image: Section of the control of th	Ethernet Port No.	Columns 4 Rows 4 ResetAll Hided Red V 📩 🧲	2
Preceiving Card State Width: 176 Apply to Enlic Height: 176 Apply to Enlic Set Blank Apply to the current Sending Card:1 Oulek Connection Sending Card:1 Sending Card:1 Set Blank Apply to the current Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Receiving Card:3 Card:5 Card:6 Card:1 Receiving Card:3 Card:1 Vidth:176 Width:176 Width:176 Width:176 Width:176 Width:176 Zoom< 1 Note: Click or drag the left mouse button t Save to File Read from HW Gend to HW Restore Factor Save System Co Back Up Term Save Glose Save Glose		1 2 3 4	
Set Blank pply to the current Quick Connection 2 1 1 2 1-112 3 Sending Card:1 9 1 3 Receiving Card:5 Card:1 9 1 1 Pott:1 9	Width: 176 - Apply to Entir		
Quick Connection 2 1-1+2 Port:1 Quick Connection Quick Connection 2 Quick Connection Quick Connection Quick Connection Quick Connection Quick Connection Quick Connection Quick Connection Quick Connection Quick Connection Quick Connection Quick Connection Port:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 3 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Card:5 Card:6 Card:7 Card:8 Card:4 Card:3 Card:1 Sending Card:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 <	Set Blank Apply to the current.	Sending Card:1	
Cuck CollineCull Cad:9 Width 176 Sending Card:1 Sending Card:1 Port.1 Port.1 Port.1		2 1-1-1-2	
Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Port:1 Port:1 Port:1 Sending Card:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Port:1 Port:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Vidth:176 Vidth:176 Vidth:176 Vidth:176 Vidth:176 Vidth:176 Zoom: I Note: Click or drag the left mouse button t Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1		Card:9 Width:176	
3 Poti 1		Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sendine Card:1	
Cardos Cardos Cardos Cardos Width:176 Width:176 Width:176 Width:176 Sendin-Card:1 Sendin-Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Pot1 Pot11 Pot11 Pot11 Pot11 Pot11 Pot11 Pot11 Pot11 Pot11 Vidth:176 Card:3 Card:2 Card:1 Card:4 Card:3 Card:2 Card:1 Vidth:176 Width:176 Width:176 Width:176 Zoom: > 1 Note: Click or drag the left mouse button t Detect Communic, Read the Number. Enable Mapping Load from File Save to File Read from HW Send to HW Restore Factor, Save System Co, Back Up Termi. Save Close		3 Receiving Receiving Receiving	
Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Port.1		Width:176 Width:176 Width:176 Width:176	
4 Receiving Coard:a Card:a Card:a Card:a Card:a Card:a Card:a Width:176 Zoom: > 1 Note: Click or drag the left mouse button t Detect Communic. Read the Number. Enable Mapping Load from File Save to File Read from HW Send to HW Restore Factor. Save System Co. Back Up Termi.		Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Sending Card:1 Port:1 Port:1 Port:1 Port:1	
Width:176 Width:176 Width:176 Zooml I Note: Click or drag the left mouse button t Detect Communic. Read the Number. Enable Mapping Load from File Save to File Read from HW Send to HW Restore Factor, Save System Co, Back Up Termi. Save Close		4 Rece <mark>living </mark>	
Zoom. > 1 Note: Click or drag the left mouse button t Detect Communic, Read the Number. Enable Mapping Load from File Save to File Read from HW Save System Co. Back Up Termi.		Width:176 Width:176 Width:176	
Detect Communic Read the Number Enable Mapping Load from File Save to File Read from HW Send to HW Restore Factor. Save System Co Back Up Termi Save Close		Zoom < 1 Note: Click or drag the left m	ouse button t
Restore Factor, Save System Co., Back Up Termi., Save Close	Detect Communic Read the Number	Enable Mapping Load from File Save to File Read fro	m HW Send to HW
	Restore Factor.	Save System Co., Back Up Termi	Save Close

- (5) 設定の保存を行います。
 - (a) [Send to HW] ボタン⑧をクリックします。正常処理を示すダイアログボックスが表示されますので OK をクリッ クします。
 - (b) 表示されている映像が正常であることを確認して、[Save] ボタン⑨をクリックします。正常処理を示すダイアログボックスが表示されますので OK をクリックします。

以上でスクリーンの設置設定は完了です。[Close] ボタン⑩をクリックし、Screen Configuration を閉じます。

レシービングカード設定

(1) Screen configuration 画面が表示されるので、Receiving Card タブ①を選択してください。

Chip: IC	ND2055/I	Size:	60W×27H	Scanning Type	1/27 scan	
Direction: He	orizontal	Data Groups	1	Adjust RG		2
Cabinet Information					5	Set Rotation
O Regular			Irregular			
Width (Pixel)	1 🗘	<=256	Width:	240 Height:	135	
Height (Pixel)	1 🌲	<=128				
Module Casc	From Right to L	~	Construc	View	Cabinet	
					oublinet	
Performance Setting	s					
Data Group E	More Setting	gs	/ Big 🎲	L 18	SDIT+	
Data Clock			Gravscale Clock			^
DCLK Frequ	12.5	✓ MHz	GCLK Freq	18.75	MHz	
Data Phase:	2	~	Frequency	1.5	~	
DCLK Duty	50	✓ (25~75) %	Row Decoding			
Performance P	arameters		Row Blanki	23	主 (=3.45us)	
Refresh Rate:	3840	Hz	Line Changi	20	≑ (0~21)	
Grayscale	14	~	Ghost Control En	22	÷ (1~22)	
Refresh Rate	8	~	Ghost Elimi	5	€ (0~7)	
Bright	71.88%		Ghost Elimi	Enable		~
Smart Settings		Load from	m File Receiving Car	Save to File	ead from Re Ser	nd to Recei.
Current Receiving	A5SPlus_V	4.6.6.90 Firmw	vare versio A5SPlus		Res	store Facto

- (2) Load from File ②をクリックします。
- (3) レシービングカードに書き込みたいコンフィグレーションファイル(rcfgx ファイル)を選択してください。
 書き込みが完了したら、下記のような画面が表示されますので OK をクリックしてください。

	×
Loaded configuration file successfully!	
ОК	

- (4) Send to Receiving Card ③をクリックしてください。
- (5) Save ④をクリックします。

キャリブレーションデータをアップデートする

- (1) 管理者権限にログインします。
- (2) Calibration ①をクリックします。スクリーンキャリブレーションメニューに入ります。

0 NovaLCT V5.2.0						-		
System(S) Settings (C) Tools(T)	Plug-in (P)	User(U)	Language(L)	Help(H)			
							1	
	- 1			$\sim \wedge \sim$		2		
					- T 1000			
Screen Configuration	Brightness 🚺	Calibration 🛔	Screen Cont	trol Monitoring	Multi-function Card	Test Tool		
Local System Information	n ["]							
Control System	1	Other Devic	ce	0	View Details of Device			
Monitor Information								
Ç₽			D					
		1						
								1
Service Status: Service ve	ersion:3.1							
Screen Calibration							- 0	כ
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration C	ffline Calibration Man	age Coefficients Do	puble Calibration Coefficier	ts			
Current Operation	Send by Address	Send by Topology						
192.168.41.1:5200 V	Screen:1 St	arting coordin	ateX=0. ¥=0	Size1440¥×810	ĩ			
Current Screen		Ū	,					
Screen1	Full	Select by pix) Select by Topolo	gy Select ope	rat			
								-
Sottings of Displaying Image				Operate all	pixels			
Settings of Displaying Image				Operate all	pixels.			
- Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display				Operate all	pixels.			
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Primary Display				Operate all	pixels.			
Settings of Displaying Image Position to Display Image: © Primary Display Catended Display Device Response Jima;				Operate all	pixels.			
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time:				Operate all	pixels.			
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: 100 ms				Operate all	pixels.			
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: 100 ms Use input source for display				Operate all	pixels.			
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: 100 0 ms Use input source for display Enable/Disable Calibration				Operate all	pixels.			
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: 500 The Image T		ash Chark		Operate all	pixels.	tion G	alibration	
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: Too ms Use Input source for display Enable/Disable Calibration Disable Calibration Displate Calibration		ash Check		Operate all	pixels. Card Calibri	tion C. Save Ca	alibration C	>0

- (3) Screen1 ラジオボタンを選択します。
- (4) Manage Coefficients タブ②をクリックします。

	Screen Calibration		×
(2)	Single Sereen Mede Combined-3c	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Do ble Calibration Coefficients	
	Current Operation Communication Port 192.168.41.1:5200 V Current Screen	Select Operation	
	Screen1	 Save calibration coefficients to database Set coefficients for a new receiving card 	
		Set coefficients for a new module Adjust coefficients (Color is uniform on screen)	
	Settings of Displaying Image	Erase or reload calibration coefficients	
	Position to Display Image: Primary Display Standard Display	Reset calibration coefficients	
	Device Response Time:	Module Flash	
	Use input source for display Enable/Disable Calibration		
	Disable Calibration Brightness Calibration Chroma Calibration		
	Save		

(5) Module Flash をクリックします。モジュールフラッシュオプションが表示されます。

Screen Calibration		-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc • •	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation	Send by Address Send by Topology			
192.168.41.1:5200 V				
Current Screen	Screen.i Starting coordinates-0, 1-0 Sizer How Asion			
Screen1	Full O Select by ptx O Select by Topology Select operat			
Settings of Displaying Image	Operate all pixels.			
Position to Display Image:				
Primary Display				
 Extended Display 				
Device Response Time:				
100 🗘 ms				
Use input source for display				
Enable/Disable Calibration				
 Disable Calibration 		Ortherst		
 Brightness Calibration 	View Receiving Card Calibr. View Module Calibration C	Cambrati	un Coem	cient
Chroma Calibration Save	Auto Upload Module		Return	

スクリーン全体にするか、モジュール単位にするかを選択してください。

スクリーン全体(Full screen):

設置時はこちらを選択してください。

モジュール単位 (Select by Topology or list): pixel card 交換時等はこちらを選択してください。

対象にするモジュールの設定方法は「モジュール単位で Module Flash を行う場合のモジュール設定方法(日本語 -29)」を参照してください。

Module Flash 対象に設定した領域にスクリーンの部分的な色合わせを行っている場合は、Module Flash 後、再度行ってください。

(6) View Module Calibration Coefficients ボタンをクリックします。 ポップアップメッセージが開きます。

Screen Calibration	-	- 0	\times
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients		
Current Operation	Send by Address Send by Topology		
COM99 ~	Screen:1 Starting coordinateX=0, Y=0 Size384W×384H		
- Current Screen			
Screen1	Full Select by pix Select by Topology Select operat		
Settings of Displaying Image	Module calibration coefficients viewed successfully.		
Position to Display Image: Primary Display			
 Extended Display 			
Device Response Time:			
100 + ms			
Use input source for display			
Enable/Disable Calibration			
 Disable Calibration 			
 Brightness Calibration 	View Receiving Card Calibr View Module Calibration C Save Calib	bration Coeff	icien
Chroma Calibration Save	Auto Upload Module	Return	

(7) Save Calibration Coefficients to Receiving Card をクリックします。 レシービングカードへのデータの保存が成功したことを示すメッセージが表示されます。 交換されたピクセルカードを示すスクリーンがキャリブレートされた状態で表示されます。

Screen Calibration	- 0	×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients	
Current Operation	Send by Address Send by Topology	
COM99 V	Serren 1 Starting coordinate V=0 Size 284W 284W	
Current Screen	Science Stating Cooldinates-V, 1-V Sizesont Ason	
Screen1	Full O Select by Topology Select operat	
Settings of Displaying Image Position to Display Image:	Saved calibration coefficients to receiving card successfully.	
Primary Display		
 Extended Display 		
Device Response Time:		
100 🗘 ms		
Use input source for display		
Enable/Disable Calibration		
 Disable Calibration 		
 Brightness Calibration 	Flash Check Save Calibration Court Save Calibration Court Save Calibration Court	ficien
Chroma Calibration Save	Auto Upload Module Save to HW Return	

- (8) Save to HW ボタンをクリックし、OK ボタンをクリックしてメインウィンドウに戻ります。
- (9) Enable/Disable Calibration でキャリブレーション状態を確認します。



(10) Disable Calibration が選択されている場合は、Chroma Calibration ③を選択し、Save ボタン④をクリックします。 切り替えている間にキャリブレーションの効果が現れます。



(11) X をクリックして Screen Calibration ウィンドウを閉じます。これでキャリブレーションデータのアップデートは終了です。

モジュール単位で Module Flash を行う場合のモジュール設定方法

(1) Select by Topology or list を選択します。

Screen Calibration	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001 v Current Screen Screen1	Send by Address Send by Topology Current Screen Starting coordinateX=0, Y=0 Size1920¥×1080H			
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: Use input source for display Enable/Disable Calibration O Disable	Operate all pixels.			
 Strightnes Chroma Full-Graysc Dark or 	Flash Check View Receiving Card Calibr. View Module Calibration C. Save Cal Coef Type: Normal Coef Image: Coef Type: Coef	bration R	i Coeffii eturn	cien.

(2) 対象のモジュールを選択します。対象モジュールの枠内でクリックします。



(3) 選択したモジュールは黄色に変わります。

Screen Calibration					- 🗆 ×
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration Offline Calibration Manage C	oefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation Communication Port	Send by Address Send by Topology				
USB@Port_#0009.Hub_#0001 V	Current Screen Starting coor	dinateX=0, Y=0 Size1920¥×108	Ю Н		
Current Screen					
Screen1	O Full O Select by pix	ect by Topology Select operat			
					Zoom:
					^
	(t.t)	(1.2)	(1,2)	0.40	
					×
					0.5
	G.1)	a.a	(2,3)	G.4)	
	Q.1)	a.a	(2,2)	0.4	
Settings of Displaying Image					
Position to Display Image:					
Primary Display	(4,5)	(4.2)	(4.2)	(4.4)	
 Extended Display 					
Device Response Time:					
100 🗘 ms					
Use input source for display					
Enable/Disable Calibration					
O Disable					
O Brightnes					
Ohroma		Flash Check	View Receiving	Card Calibr View Module Calibration C	Save Calibration Coefficien
O Full-Graysc			Coef Type: Normal Coef	Auto Upload Module	Return
Dark or Save					

(4) 「キャリブレーションデータをアップデートする」の(6)に戻ります。

Auto Upload Module でできること

Auto Upload Module を設定すると、ピクセルカードを交換した後 LED モジュールの電源を入れなおした時に自動的に交換 したピクセルカードを含むモジュール全体のピクセルカードのキャリブレーションデータがレシービングカード内に書き込ま れ、その状態で表示されるようになります。

運用上の注意点(スクリーンの部分的な色合わせ)

「スクリーンの部分的な色合わせ」を行った場合は「Auto Upload Module 」の設定をオフにしてください。 (Auto Upload Module からチェックを外して Save to HW をクリックする)

「スクリーンの部分的な色合わせ」で調整したキャリブレーションデータは、レシービングカードに保存されて表示に使用 されるため「Auto Upload Module」にチェックを入れておくと、電源 ON 時にピクセルカードを交換したモジュール内 のすべてのピクセルカード内のキャリブレーションデータがレシービングカードに書き込まれ、「スクリーンの部分的な色 合わせ」での調整結果は削除されます。その後はピクセルカード内のキャリブレーションデータが表示に使用されます。

詳細手順

Auto Update Module を設定するには、各ピクセルカードに Module ID が設定されていて、その Module ID がレシービン グカードに登録されている必要があります。

ピクセルカードに Module ID が設定されていれば、レシービングカードへの Module ID の登録は、Module Flash を行うことで登録されます。

ピクセルカードに Module ID が設定されているかどうか確認するには、下記の方法で行います。 また、ピクセルカードに Module ID が設定されていない場合には、下記に記載した方法で再設定してください。 ピクセルカードに Module ID を再設定した場合は、Module Flash を再度実施してください。

(1) 管理者権限に入り、Tool - Module ID setting を選択します。



(2) Refresh ボタンを押して、Module ID の設定状態を確認します。ID: NULL の場合、Module ID は設定されていません。

💀 Module ID setting	s			- 🗆 X
USB@Port_#0009.Hub_	#0001-Screen1 USB@	Port_#0009.Hub_#0001-\$	Screen2	
ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	Scaling rate
ID; NULL	ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	
ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	
ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	

(3) NovaLCT のウインドウをクリックして、「admin」と入力します。Generate ボタンを押します。

💀 Module ID setting	s				- 🗆 X	<
USB@Port_#0009.Hub_	#0001-Screen1 USB@	Port_#0009.Hub_#0001-	Screen2			
ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	Scalin 《 操作信 请打	g rate 2 1 1 日码!	
ID: ***	ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	ID Error		> <
ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	ID Set Prefi Sort	ing x @ Z-shape N-shape	~
ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL	ID: NULL		O No. hinet Save to enerate Save to	

- (4) Model ID が生成されます。
- (5) Save to H/W ボタンを押し、ピクセルカードとレシービングカード両方に Module ID を保存します。 Refresh ボタンを押すと設定状態が確認できます。

💀 Module ID setting	s			- 🗆 X
USB@Port_#0009.Hub_	#0001-Screen1 USB@	Port_#0009.Hub_#0001-\$	Screen2	
ID: 0-0	ID: 0-1	ID: 0-2	ID: 0-3	Scaling rate
ID: 0-4	ID: 0-5	ID: 0-6	ID: 0-7	ID Error
ID: 1-8	ID: 1-9	ID: 1-10	ID: 1-11	ID Setting Prefix Sort
ID: 1-12	ID: 1-13	ID: 1-14	ID: 1-15	○ No. by cabinet □ Generat Save to) Refresh 清空

(6) Calibration を選択します。

MovaLCT V	5.4.2CTM 1.0.033	57							_		×
System(S)	Settings (<u>C</u>)	Tools(<u>T</u>) P	lug-in (<u>P</u>)	User(<u>U</u>)	Langu	iage(<u>L</u>)	Help(<u>H</u>	<u>H</u>)			
Cloud Monito	oring Screen	Configuration	Brightnes	ss Calibra	ation	Screen C	control	Monitoring	Bulti-func	tion Card	F
-Local System	Local System Information										
Control Sys	stem 1	C	ther Device	e (D	7	/iew De	tails of Device	2		
Monitor Information											
	P E			9							
Service Status	Service versi	on:3.1.1									:

(7) Manage Coefficients タブを選択します。

Screen Calibration		-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Office Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation Communication Port USB@Port_#0001.Hub_#0001 Current Screen	Network Setting Local IP 10.120.9.49 v Port 8080 Reconnect			
Screen1	11:43:11 Enable network monitoring successfully			
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display				
 Extended Display Device Response Time: 100 ms Use input source for display 				
Enable/Disable Calibration Disable Brightnes Chroma				
 Full-Graysc ✓ Dark or 	Export Log		lear	

(8) Module flash を選択します。

Screen Calibration	-	×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients	
Current Operation Communication Port USB@Port_#0001.Hub_#0001 ~ Current Screen © Screen1	Select Operation Upload coefficients	
	Set coefficients for a new receiving card	
	Set coefficients for a new module	
	Adjust coefficients (Color is not uniform on screen)	
	左 Erase or reload calibration coefficients	
Settings of Displaying Image Position to Display Image:	C Reset calibration coefficients	
 Extended Display 	Upload coefficinets (for factory use)	
Device Response Time: 100 ms Use input source for display	Module Flash	
Enable/Disable Calibration		
O Brightnes		
Chroma Full-Graysc Dark or Save		
(9) Auto Upload Module チェックボックスにチェックを入れます。

Screen Calibration	- 0	×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients	
Current Operation Communication Port USB@Port_#0001.Hub_#0001 Current Screen	Send by Address Send by Topology Current Screen Starting coordinateX=0, Y=0 Size480♥×270H	
Screen1	Full Select by pix Select by Topology Select operat	
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: 100 ms Use input source for display	Operate all pixels.	
Enable/Disable Calibration		
 Disable Brightnes Chroma Full-Graysc Dark or 	Flash Check View Receiving Card Calibri, View Module Calibration C., Save Calibration Co Coef Type: Normal Coef V Auto Upload Module Save to HW Return	efficien

(10) Save to HW ボタンを押します。

Screen Calibration	-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc + +	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients		
Current Operation Communication Port USB@Port_#0001.Hub_#0001 ~ Current Screen	Send by Address Send by Topology Current Screen Starting coordinateX=0, Y=0 Size480V×270H Full Select by pix Select by Topology 		
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: 100 Use input source for display	Operate all pixels.		
Enable/Disable Calibration			
Brightnes Ghroma Full-Graysc Dark or Save	Flash Check View Receiving Card Calibr. View Module Calibration C., Save Calibration C., Save Calibration C., Save Calibration C., Save to HW Field Module Calibration	i Coeffici eturn	en.

(11) Return ボタンを押して戻ります。



輝度・ガンマ補正値・色温度を調整することができます。

💋 NovaLCT V5.1.0					_	×
System(S) Settings	s (C) Tools(T)	Plug-in (P) User(U)	Language(L) Help(H)		
Brightness Screen	n Control Monitor	ing Multi-function Car	Test Tool	Cloud Monitoring		
-Local System Informat	lou					
Control System	1	Other Device	0	View Details of Dev	<u>/ice</u>	
Monitor Information						
Ç.		即				
					•	
					-	
Service Status: Service	version:3.1					

トップ画面から [Brightness] をクリックすると下のウィンドウが表示されます。



[Advanced Settings](≫) ①をクリックすると、設定画面が拡張表示されます。

- (1) 輝度スライダーバー②で画面の明るさを設定します。値が大きいほど明るくなります。
- (2) ガンマ補正

スライダーバー③でガンマ補正値を設定します。 値が大きくなれば暗部がより暗くなります

(3) 色温度

スライダーバー④で色温度を設定します。 値が大きいほど青みを帯びた色になり、値が低いほど赤みを帯びた色になります。 設定後は [Save to HW] ボタンをクリックして設定を保存します。

ラインキャリブレーションを行う

- (1) 管理者権限にログインします(日本語-19)。
- (2) ウインドウ上部のタブから Tools > Quickly Adjust Dark or Bright Lines をクリックします。

0 NovaLCT V5.6.0.0	TM1702	(Demonstration Mode)	_		×
System(S) Setti	ings (C)	Tools(T) Plug-in (P) User(U) Language(L) Help(H)			
Cloud Monitoring	Screen	Calibration(C) Screen Control(P) Monitoring(M) Led Error Detection(T)	Bor Multi-funct	tion Card	Ŧ
Control System	nauon 1	Multi-batch Adjustment(B) Controller Cabinet Configuration File Import (E)	ž		
Monitor Information		Quickly Adjust Dark or Bright Lines(Q) Video Control(V) Module ID setting More			
Service Status: Serv	vice versio	n:test			

(3) 下図のように画面が表示されるので、Shift + E キーを押します。灰色のウインドウが LED モジュールに移動します。

[SHIFT+F1]:Show/Hide prompts								- 0	\times
SHIFT+E;EXERGEG MODE/COpy Mode [SHIFT+H]:Show/Hide windows	n Clea	Deselect C	Clea Show	No.	ation Show	Screen dis	Window Color	Screen Brightness	
I. Contraction of the second se	1 00	(12) ((12) (2)	(^)		1	(14-6)	~ /	
I. Contraction of the second se									
1								►	
1									
1									
1				1					
1			4	0					
1				2					
			2	1					
			S	4					
	_					_			
Selected Area Parameter Adjustment —			1.000 🛨	Precision 0.0	0 5	No Video Source	(The sending card does not n	eed a video source)	
0.3	3	<u>1.000</u>	1.200						
								Save to HW	

(4) ウインドウ左上の Module Mode をクリックします。

O Sean	Brightness Ad	ljustment														-	ð	×
Mod	lu Cabi.	Row (A)	Ro	w Colur (D)	nn	Clea (F1)	Deselect (F2)	c lea (F12)	() Show (Z)	No. Show (X)	Calibration	O Show	Screen dis	Window Color (Alt+C)		Screen Brightnes (- +)	200 ÷	
USB@	Port_#0001.Hu	b_#0003-Scre	en1															
																►Q (
									1		2							
									3		4							
	Selected A	rea Parameter.	Adjustment	0.3			<u>1.000</u>	1.200	1.000 🛨	Precision	0.00	5	No Video Source	e (The sending ca	ard does not ne	ed a video source)		
																Save to F	łW	

ポップアップした画面に1つのピクセルカードあたりの解像度を入力し、OKをクリックします。

O Area Splitting	×
Width	88 -
Height	88
	ОК Сапсе

品名	LED-Q028i2	LED-Q039i2	LED-Q028e2	LED-Q039e2	LED-Q048e2	LED-Q059e2	LED-Q078e2
表示ピクセル数	Width 88	Width 64	Width 88	Width 64	Width 52	Width 42	Width 32
(解像度 / ピクセルカード)	Height 88	Height 64	Height 88	Height 64	Height 52	Height 42	Height 32

各ピクセルカードに対応した区切りが表示されます。

O Seam Brig	htness Adjustment													- 0	×
Modu	Cabi (A)	Row (S)	Column (D)	Clea (F1)	Deselect (F2)	* Clea (F12)	(1000) Show (Z)	No. Show (X)	Calibration	O Show	Screen dis	Window Color (Alt+C)		Screen Brightness (- +)	÷
USB@Port_4	#0001.Hub_#0003-Screen1														
														►	
				1 :	モジュ-	—Л.	4 L°2	7カル	カード						
				'				C70							
						1-	1 1-2	2-1	2-2						
						1-	3 1-4	2-3	2-4						
						3-	1 3-2	4-1	4-2						
						3-	3 3-4	4-3	4-4						
🔤 s	elected Area Parameter Adjus	tment -					1.000 🛨	Precision	0. 0. 0	5	No Video Source	(The sending ca	rd does not ne	ed a video source)	
		0.3	3		<u>1.000</u>	1.200									
														Save to HW	

(5) ラインキャリブレーションを行いたいピクセルカード間の境目をクリックまたは範囲指定で指定します。複数の箇所 を同時に調整することも可能です。

O Seam	Brightness Adju	istment													— d) ×
Modu	Cabi	Row (A)	Row (S)	Column (D)	Clea (F1)	Deselect (F2)	Clea (F12)	(Z)	No. Show (X)	Calibration	O Show	Screen dis	Window Color (Alt+C)		Screen Brightness (- +)	÷
USB@P	ort_#0001.Hub	#0003-Screen	1													
															►Q @	
							1-	1 1-2	2-1	2-2						
								_	-							
							1-	3 1-4	2-3	2-4						
								_	-	-						
							3-	1 3-2	4-1	4-2						
							3	3 3-4	4-3	4-4						
							5	5 5-4	4-5	4-4						
	Selected Are	a Parameter Ad	justment =					1.000 🛨	Precision	0. 0. 0	5	No Video Source	(The sending car	rd does not nee	ed a video source)	
			0	.3		1.000	1.200						-			
															Save to HW	

<調整範囲選択に使用するツールアイコン>



Clear effects:選択している範囲のラインキャリブレーションをリセットします。



Deselect:現在の選択範囲を取り消します。

Clea...

Clear all effects: すべてのラインキャリブレーションをリセットします。

選択した調整範囲は、LED モジュール上にも表示されます。



(6) ウインドウ下部の入力ボックス横の上下の矢印をクリックして選択箇所の明るさを調整します。

O Seam Brig	htness Adjustm	ent													-	0	×
Modu	Cabi	Row (A)	Row (S)	Column (D)	Clea (F1)	Deselect (F2)	Clea (F12)	Show (Z)	No. Show (X)	Calibration	O Show	Screen dis	Window Cole (Alt+C)	or -	Screen Brightne (- +)	200 📑	
USB@Port_#	#0001.Hub_#00	003-Screen1															
															►Q		
							1-1	1-2	2-1	2-2							
							1-3	1-4	2-3	2-4							
							3-1	3-2	4-1	4-2							
							3-3	3-4	4-3	4-4							
💷 s	ielected Area Pa	arameter Adjus	tment	3		<u>1.000</u>	1.200	1.005 🛨	Precision	0. 0. 0	5	🗖 No Video Sourc	ce (The sending	card does not ne	eed a video source)		
															Save to	HW	
	上矢印	:明る	さを_	上げる	(暗線	を目立た	なく	する)									

- 下矢印:明るさを下げる (輝線を目立たなくする)
- (7) 他に調整したい箇所がある場合は、Deselect をクリックし、再度調整したい範囲を指定します。調整が完了したら、ウインドウ下部の Save to HW をクリックします。

O Seam Bri	ghtness Adjus	tment															- 0
Modu	Cabi	Row (A)	Row (S)	Column (D)	Clea. (F1)	Deselect (F2)	Clea (F12)	She (A	ow Z)	No. Show (X)	Calibration	O Show	Screen dis		Window Color (Alt+C)	-	Screen Brightness (- +)
USB@Port	#0001.Hub_	#0003-Screen1															
																	►Q Q
								1-1	1-2	2-1	2-2						
										-							
								1-3	1-4	2-3	2-4						
								3-1	3-2	4-1	4-2						
								3-3	3-4	4-3	4-4						
	Selected Area	Parameter Adjus	tment -			_		- 1.00	05 ÷	Precision	0.00	5	No Video S	Source (The sending ca	rd does not	need a video source)
			0.	3		1.00	0 1.20	00									

ポップアップした画面の Yes をクリックします。



(8) 以下の画面が表示されれば調整は完了です。Close を押して終了してください。



お知らせ

キャリブレーションデータ読み込みなどで、ラインキャリブレーションの設定が画面上に反映されていない場合は、LED モジュールを再起動することで、ラインキャリブレーションの設定が復活します。

クリーニング

ピクセルカードの表面にほこり等が付着すると、画面の明るさが暗くなってしまう場合があります。 また、ピクセルカードの取り付けに使われているマグネットは、鉄粉などの磁性体金属粒子を引き寄せる特性があります。 そのため、ピクセルカードのマグネット近辺に磁性体金属粒子が付着し、画面の明るさの均一性が低下する場合があります。 設置環境に応じて定期的なクリーニングを行ってください。

屋内向けモデル(LED-Q028i2 / LED-Q039i2)の場合:

準備するもの (例)



ソフトブラシ(静電気防止のため、動物性のもの)



ソフトクロス(静電気を発生しないもの)



- クリーニング方法
 - (1) LED ディスプレイの電源を OFF します。
 - (2) ソフトブラシを使い、ピクセルカード表面に付着した汚れを除去します。汚れがひどい場合は、エアーブロアを使って、 汚れを除去してください。
 - (3) ソフトクロスでスクリーン面の汚れをふき取ってください。
 - (4) (2) と (3) のステップを繰り返し、汚れを取り除きます。

▲ 注意

- 水や液体は使用しないでください。
- ソフトブラシ、エアーブロアまたはソフトクロスをご使用の際は、ピクセルカード表面を傷つけないように注意してください。

屋外向けモデル(LED-Q028e2 / LED-Q039e2 / LED-Q048e2 / LED-Q059e2 / LED-Q078e2)の場合: 準備するもの(例)



ソフトブラシ



ホース



クリーニング方法

- (1) LED ディスプレイの電源を OFF します。
- (2) 流水でピクセルカード表面を濡らしながら、ソフトブラシを使ってピクセルカード表面に付着した汚れを除去します。
- (3) ピクセルカード表面を洗い流します。
- (4) (2) と (3) のステップを繰り返し、汚れを取り除きます。
- (5) ドライヤーを使って LED ディスプレイを乾かします。

1 注意

- 工業用油脂クリーナーは使用しないでください。ピクセルカード表面に影響を与えない溶剤を使用してください。
- ・
 しいブラシは使用しないでください。
- ソフトブラシ、エアーブロアまたはソフトクロスをご使用の際は、ピクセルカード表面を傷つけないように注意してください。



▲ 注意

• 作業を行う際には、LED モジュールへの供給電源を切ってください。

ピクセルカードの取り外し

メンテナンスツール(Q2 シリーズ用)を用いてピクセルカードを取り外します。 メンテナンスツールのピクセルカード吸引部は屋内用、屋外用、画素ピッチによって異なる場合がありますので、適切なもの をご使用ください。詳しくは、工事専門業者または販売店にご相談ください。

握り手部分のトリガーを引くと吸引が始まります。トリガーを離すと吸引が停止します。



<u> 注</u>意

作業前にはツールのバッテリーが充電されていることを確認してください。バッテリーが切れると、ピクセルカードが落下 します。落下に備えて、ピクセルカードに手を添えるなど行ってください。



※ピクセルカードを取り付けるときはツールを使って、取り外しと逆の順序で取付けを行います。

ピクセルカードを交換した時には、必ず「キャリブレーションデータをアップデートする(日本語-26)」を行ってください。

電源ボックスの交換

(1) キャビネットから電源ボックスを取り外します。



六角ネジ(4 か所)を外します。 取り付けの際のトルク:5.0 ± 0.5kgf・cm



信号ボックスと接続しているコネクタの赤線部に 注意しながら電源ボックスを取り出します。 (2) 電源ボックスから蓋を取り外します。



ネジ(8 か所)を外します。 プラスドライバー(No.2)を使用します。 取り付けの際のトルク:5.0 ± 0.5kgf・cm

(3) 電源ボックスの蓋に止めてあるネジを外します。



(4) 電源ボックスの蓋を外した状態



(5) HUB 基板を外します。



六角ネジ(7 か所)を外します。 取り付けの際のトルク:3.0 ± 0.5kgf・cm

(6) 電源ユニットを外します。



電源ボックス組み立て時の注意点

(1) 電源ボックスを取り付ける前に以下の赤線箇所に雨漏り防止用のゴムがついていることを確認します。



開封した電源ボックス



信号ボックスとの接続コネクタ

お知らせ

防水用ゴムは、屋内向けモデルにはありません。 屋内向けモデル:LED-Q028i2/LED-Q039i2 屋外向けモデル:LED-Q028e2/LED-Q038e2/LED-Q048e2/LED-Q059e2/LED-Q078e2

(2) 取り出した状態に戻した電源ボックスを、キャビネットに取り付けます。



(3) 信号ボックスとの接続部をしっかりと押し込んだ後、ネジで固定します。



信号ボックスの取り外し・取り付け

(1) キャビネットから信号ボックスを取り外します。



六角ネジ(8 か所)をはずします 取り付けの際のトルク:5.0 ± 0.5kgf・cm



取り外した信号ボックス

レシービングカードの取り外し

(1) 信号ボックスからレシービングカードを取り外します。



ハブボードと DC ブリッジボードの取り外し

(1) 信号ボックスから HUB ボード、DC ブリッジボードを取り外します。



信号ボックス組み立て時の注意点

(1) 信号ボックスを取り付ける前に以下の赤線箇所に雨漏り防止用のゴムがついていることを確認します。



お知らせ

防水用ゴムは、屋内向けモデルにはありません。 屋内向けモデル:LED-Q028i2/LED-Q039i2 屋外向けモデル:LED-Q028e2/LED-Q038e2/LED-Q048e2/LED-Q059e2/LED-Q078e2

(2) 信号ボックスを写真のように取り付けます。





1. 表示がおかしいとき

症状	状態
すべての LED モジュールの映	LED モジュールに電源供給されているか確認ください。
像が表示されない 	LED コントローラーの電源がオンなっているか確認ください。
	LED コントローラーに映像信号は入力されているか確認ください。
	LED コントローラーから LED モジュール間の LAN ケーブルが正しく挿入されている か確認ください。
	輝度設定が 0%(消灯)になっていないか確認ください。
LED モジュール単位で映像が 表示されない	LED コントローラーから LED モジュール間の LAN ケーブルが正しく挿入されている か確認ください。
	LED モジュール内のレシービングカードが故障している可能性があります。 →「ソフトウェアによる状態監視」を使って状態を確認してください。
	LED モジュール内の電源ユニットが故障している可能性があります。 →「ソフトウェアによる状態監視」を使って状態を確認してください。
ピクセルカード単位で映像が	ピクセルカードの浮き(ハブボードとの接触不良)がないか確認してください。
表示されない	ピクセルカードの故障が考えられます。予備のピクセルカードと交換してください。
制御(通信)ができない	ご使用の PC と LED コントローラーの通信ケーブルに抜けがないか確認ください。
	LED コントローラーの電源がオンになっているか確認ください。
	USB ケーブルで接続の場合、デバイスドライバーが正常に動作しているか確認ください。
ピクセルカード単位で色が異 なる	「映像設定」で輝度・ガンマ補正値・色温度を調整してください。 「スクリーンの部分的な色合わせ」を行ってください。調整範囲は (5)-2 の Select by Pixel Area で選択してください。
スクリーン全体の色味を調整 したい	「スクリーンの部分的な色合わせ」を行ってください。調整範囲は (5)-1 の Screen を 選択してください。
ピクセルカード間やモジュー ル間に明るい線または暗い線 が見える	「ラインキャリブレーション」を行ってください。
ピクセルカード交換後まわり のピクセルカードと明るさや 色が異なる	明るさや色がまわりのピクセルカードと同じになるまで、以下の順に色調整を行って ください。 「キャリブレーションデータをアップデートする(日本語 - 26)」を行ってください。 ↓ 「映像設定(日本語 - 36)」を行ってください。 ↓ 正常に表示されている LED モジュールのコンフィグレーションデータを保存し(コン フィグレーションデータの保存)、保存したコンフィグレーションファイルを書き込み ます(コンフィグレーションデータの書き換え)。 ↓ 再度「映像設定(日本語 - 36)」を行ってください。
	│ ↓ 「スクリーンの部分的な色合わせ」を行ってください。

2. スクリーンの部分的な色合わせ

- (1) 管理者権限にログインします(日本語 -19)。
- (2) Calibration ①をクリックします。スクリーンキャリブレーションメニューに入ります。

System(s) Settings (c) Tools(1) Plug-in (P) User(U) Language(L) Help(H) Screen Configuration Brightness Calibration Screen Control Monitoring Multi-function Card Test Tool Local System 1 Other Device 0 View Details of Device Monitor Information Control System 1 Other Device 0 View Details of Device Monitor Information Control System 1 Other Device 0 View Details of Device Monitor Information Service Status: Service version.3.1 Service Status: Servi										
Streen Configuration Brightness Calibration Screen Control Multi-function Card Test Tool Control System Information Control System 1 Other Device Ontrol System 1 Other Device Multi-function Card Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service Status: Service Status: Service Status: Service Version: Status Service version: Service Status: Service Version: Service Status: Service Version: Service Status: Service Version: Service Status: Service Status: Service Version: Service Status: Service Status: Service Version: Service Status: Service Version: Service Status: <td>System(S) Settings (</td> <td>C) Tools(T)</td> <td>Plug-in (P)</td> <td>User(U)</td> <td>Languag</td> <td>je(L)</td> <td>Help(H)</td> <td></td> <td></td> <td></td>	System(S) Settings (C) Tools(T)	Plug-in (P)	User(U)	Languag	je(L)	Help(H)			
Screen Configuration Brightness Calibration Screen Control Monitoring Mutti-function Card Test Tool Local System 1 Other Device 0 View Details of Device Monitor Information Image Control Image Control<		<u>.</u>		~	\sim	\checkmark		~	5	
Local System Information Control System 1 Other Device 0 View Details of Device Monitor Information	Screen Configuration	Brightness	Calibration	Screen Con	trol Moni	toring	Multi-function C	ard Test T	ool	
Year Displaying Image Performance Displaying Image Perfor	Local System Information	1								
Control System 1 Other Device 0 View Details of Device Monitor Information Image Control System Image Control System Image Control System Service Status: Service version:3.1										
Monitor Information Monitor Information Monitor Information Monitor Information Monitor Information Monitor Information Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Operate all pixels. Operate all pixels. Service Status: Service version:3.1 Operate all pixels. Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Settings of Displaying Image Postion to Display Image: Service Status: Service version:3.1 Settings of Displaying Image Version Scientific Calibration Display Service Version:3.1 Settings of Displaying Image Operate all pixels. Settings of Display Image: Service Status: Service Version:3.1 Settings of Service Version:3.1 S	Control System	1	Other Devi	ce	0	Vie	ew Details of De	vice		
Monitor Information Service Status: Service version:3.1 Screen Calibration Screen Calibration Green Calibration Contract Operation Information Informatio	Manifestation									
Service Status: Service version:3.1 Service Sta	Monitor Information			Brade				•		
Service Status: Service version:3.1 Secen Calibration - C Secen Status: Service version:3.1 Secen Calibration Office Calibration Manage Cerffcents Double Calibration Cerffcents Sector:1 Starting coordinateS=0, T=0 Size14407×8108 © Full_ Select by ptc_ O Select by Topology Select sperat Particle Status for display Sector:1 Starting coordinateS=0, T=0 Size14407×8108 © Full_ Select by ptc_ O Select by Topology Select sperat Operate all pixels. Particle Status for display Device Response Time: Sector:1 Starting coordinateS=0, T=0 Size14407×8108 FlashCheck Were Response Time: FlashCheck Were Response Time: FlashCheck Were Response Calibration FlashCheck FlashCheck FlashCheck FlashCheck FlashCheck FlashCheck FlashCheck FlashCheck				42						
Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Calibration The Calibration Office Calibration Office Calibration Office Calibration Coefficients Communication Bod Service Status: Service version:3.1 Service Service Version:3.1 Service Calibration File Calibr										
Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Service Status: Service version:3.1 Seviet Contract Calibration Office Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients Service Status: Service version:3.1 Seviet Coefficients Double Calibration Coefficients Seviet Se	•			-				-		
Service Status: Service version:3.1										
Service Status: Service version:3.1										
Screen Calibration - C Srige-Screen Mode Combined-Sc · · · Online Calibration Offine Calibration Offine Calibration Offine Calibration Offine Calibration Offine Calibration Offine Calibration Coefficients Current Operation Current Screen © Screen 1 © Full Select by pix. O Select by Topology Select operat © Screen 1 © Screen 1 © Screen 1 © Select by pix. O Select by Topology Select operat © Operate all pixels. Position to Display Image: © Primary Display © Extended Display © Extended Display © Its input source for display Enable/Disable Calibration O Disable Calibration O Bisable Calibration © Brightness Calibration © Brightness Calibration © Brightness Calibration © Othom Calibration © Othom Calibration	Service Status: Service ve	ersion:3.1								
Screen Calibration - C Single-Screen Mode Combined-Scl () Current Operation Current Screen © Screen 1 Settings of Displaying Image Position to Display Image: © Prunzy Display Extended Display Device Response Time: © Screen Time: © Image Screen Time: © Screen Time: © Full Select by pix O Select by Topology Select operat Operate all pixels. Operate all pixels. Position to Display Image: © Prunzy Display Extended Display Device Response Time: © Image Street of display Extended Display Device Response Time: © Image Screet of display Extended Display Image: © Prunzy Display Device Response Time: © Image Screet of display Device Response Time: © Correct Scalibration © Display Image Calibration © Display Image: © Prunzy Display Extended Display Image: © Prunzy Display Device Response Time: © Correct Scalibration © Bightness Calibration										
Settings of Displaying Image Position Display Image Position DisplayImage Position Display Image	Screen Calibration								_	
Current Operation Serie day Address Serie day Address Current Screen Serie day Address Serie day Address © Streen:1 Starting coordinateX=0, Y=0 Size1440¥×810H © Full Select by pix Select by Topology Settings of Displaying Image Postion to Display Image: Primary Display © Primary Display Extended Display Select by pix Select by pix Device Response Time: 100 Image: Displaying Image Operate all pixels. Postion to Display mage: Display Image:	Single-Screen Mode Combined Sc ()	Online Calibration	offine Calibration	age Coefficients	ouble Calibration C	oafficiante				
Commenication Port Sereen1 Ser	Current Operation	Send by Address	Send by Topology		Contraction C	ocritolenta				
INVERSE 113000 Screen:	Communication Port	Cond by Address								
Outent Screen	192.168.41.1:5200 ~	Screen:1 St	arting coordin							
Screen1 Pall Select by pix Select by Topology Select operat Operate all pixels. Postion to Displaying Image Postion to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: too response T				nateX=0, Y=0	Size1440W	×810H				
Settings of Displaying Image Position to Display Image: © Primary Display © Extended Display Device Response Time: 100 © ms © Use input source for display Enable/Disable Calibration © Disable Calibration © Brightness Calibration © Brightness Calibration	Current Screen			nateX=0, ¥=0	Size1440W	×810H				
Setings of Displaying Image Position to Display Image: © Primary Display © Extended Display Device Response Time: © Ormor © Imas © Use input source for display Enable/Disable Calibration © Disable Calibration © Brightness Calibration	© Screen1	Full	Select by pix	hateX=0, ¥=0)) Select by Topolo	Size1440¥ ogy Sele	×810H				
Setings of Displaying Image Position to Display Image: © Primary Display © Extended Display Device Response Time: 190 © ms © Use input source for display Enable/Disable Calibration © Disable Calibration © Brightness Calibration © Chrom Calibration	© Screen1	Full	Select by pix) Select by Topolo	Size1440♥ ogy Sele	×810H				
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: 100 © ms V Use input source for display Enable/Disable Calibration O Disable Calibration O Brightness Calibration © Chrom Calibration	© Screen1	Full O	Select by pix C	hateX=0, Y=0	Size1440♥ ogy Sele	×810H				
Settings of Displaying Image Position to Display Image: © Primary Display © Extended Display Device Response Time: Too © ms © Use input source for display Enable/Disable Calibration © Disable Calibration © Brightness Calibration © Brightness Calibration	© Current Screen	Full	Select by pix C	nateX=0, Y=0	Size1440♥ ogy Sele	×810H				
Settings of Displaying Image Postion to Display Image: © Primary Display © Extended Display Dedice Response Time: 100 © ms © Use input source for display Enable/Disable Calibration © Disable Calibration © Brightness Calibration © Chrom Calibration	©urrent Screen	• Full O	Select by pix C	nateX=0, Y=0	Size1440♥ ogy Sele	×810H				
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: 100 © ms Use input source for display Enable/Disable Calibration O bisable Calibration O Brightness Calibration © Chrom Calibration	©urrent Screen	Full	Select by pix C	nateX=0, Y=0	Size1440♥ ogy □Sele	×810H				
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Cetended Display Device Response Time: Too Primary Display Enable/Disable Calibration Disable	Ourrent Screen	Full	Select by pix C	nateX=0, Y=0	Size1440♥	×810H				
Settings of Displaying Image Operate all pixels. Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: Use input source for display Enable/Disable Calibration Disable Calibration Disable Calibration Brightness Calibration Brightness Calibration Display Image: Dimage: Display Image: Display Image: Dimage: Di	©urrent Screen) Full O	Select by pix C	aateX=0, Y=0	Size1440	×810H				
Position to Display Image: Primary Display Extended Display Dexice Response Time: Use input source for display Enable/Disable Calibration O Issable Calibration O Brightness Calibration O Brightness Calibration	Current Screen	Full	Select by pix C	aateX=0, Y=0	Sizel440V	×810H				
Primary Display Extended Display Device Response Time: 100	© Urrent Screen © Screen1	• Full O	Select by pix C	aateX=0, Y=0	Sizel440v	×810A	xels.			
Edended Display Device Response Time: 100 10 ms Use input source for display Enable/Disable Calibration Disable Calibration O Issable Calibration O Brightness Calibration O Brightness Calibration	Current Screen Screen1 Settings of Displaying Image Position to Display Image	• Full	Select by pix C	pateX=0, Y=0	Sizel440v	×8101 ot operat	 xels.			
Device Response Time: Device Response Time: Use input source for display Enable/Disable Calibration Disable Calibration Disable Calibration O Brightness Calibration O Brightness Calibration O Disable Calibration O Dis	Current Screen Screen1 Settings of Displaying Image Position to Display Image: Position to Display Image: Position to Dimage: Position to Di	Full	Select by pix C	pateX=0, Y=0	Sizel440v	×810H sct operat	xels.			
Verdic Response Inne: 100 ms Use input source for display Enable/Disable Calibration O Disable Calibration O Brightness Calibration O Brightness Calibration	©urrent Screen © Screen1 Settings of Displaying Image Position to Display Image: © Primary Display Country Display	Full	Select by pix C	latteX=0, Y=0	Size1440v	×810H	xels.			
Use input source for display EnableOlisable Calibration O Disable Calibration Brightness Calibration © Chrom Calibration Control	Current Screen Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display	• Full	Select by pix C	LateX=0, Y=0	Sixe1440 ogySele	×810H et operat	xels.			
Use input source for display Enable/Disable Calibration Disable Calibration O Brightness Calibration O Brightness Calibration O Brightness Calibration O Brightness Calibration O Chrom Calibration O Calibration O Chrom Calibration O Chrom Calibration O Calibration	Current Screen Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time; Image Display Display Device Response Time; Image Display	Full	Select by pix C	nateX=0, Y=0	Size1440 ogy Sele Operat	×810H et operat	 xels.			
Enable/Disable Calibration Obsable Calibration	Current Screen Settings of Displaying Image Position to Display Image: Position to Display Image: Position to Display Extended Display Device Response Time: 100 ms	Full	Select by pix C	nateX=0, Y=0	Sixe1440 ogy Sele Operat	×810H et operat	 xels.			
Disable Calibration Birghtness Calibration Flash Check View Receiving Card Calibr View Module Calibration C Save Calibration	Current Screen	Full	Select by pix C	nateX=0, Y=0	Size1440 ogy Sele	×810H et operat	 xels.			
Birghtness Calibration Flash Check Wiew Receiving Card Calibr. View Module Calibration C Save Calibration Orthoma Calibration	Current Screen Settings of Displaying Image Position to Display Image: Position to Display Image: Position to Display Device Response Time: Use input source for display Enable/Disable Calibration	Full	Select by pix C	nateX=0, Y=0	Size1440 _{bgy} Ssle	×810H	 xels.			
Chroma Calibration	Current Screen Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: 100 Use input source or display Enable/Disable Calibration O Disable Calibration	Pull	Select by pix C	nateX=0, Y=0	Sixe1440 ogy Ssle	×810H	 xels.			
	Current Screen	Full O	Select by pix C	nateX=0, Y=0	Sixe1440 ogy Sele Operat	×810H ect operat	xels.	Calibration Call	ave Calibra	ation (

(3) Chroma Calibration ②が選択されていることを確認し、Manage Coefficients タブ③をクリックします。

Screen Calibration	-	×
Current Operation Communication Port 192:168.41:3200 ↓ - Current Screen	Select Operation	
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display	C Reset calibration coefficients C Reset calibration coefficients C Upload coefficients C Deficients (for factory use)	
Device Response Time: 100 ms Use input source for display Enable/Disable Calibration Disable Calibration Bightheas Calibration Chroma Calibration Excel	Module Flash	

(4) Setting of Displaying Image を Extended Display ④に設定し、Adjust coefficients ⑤をクリックします。

	Single-Screen Mode Combined-Sc + +	Online Calibration Office Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients		
5—	Current Operation Communication Port Communication Port Communication Port Communication Communication Screen1	Select Operation		
(4) —	Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response I mite: 100 ms Use input source for display Enable/Disable Calibration Disable Brightnes Chroma Full-Graysc Dave for a	Erase or reload calibration coefficients Reset calibration coefficients Upload coefficients (for factory use) Module Flash		

(5) キャリブレーションを調整する範囲に応じて、範囲指定方法を3つの中から選択します。 範囲設定を行い、nextを押すとAdjust Coefficients 画面が表示されます

Screen Calibration	-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc · Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Communication Port Communication Port Common Select coefficient region to be operated			_
Current Screen Current Screen Starting coordinateX=1920, Y=0 Size480W×270H			
Screen Screen Screen Select by Pix. Select by Topology Select Area			
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Select to Operate All Screen Pixels © Extended Display			
Device Response Time: 100 C ms Use input source for display			
Enable/Disable Calibration O Disable O Brightnes			
Chroma			
O Full-Graysc			
Dark or Save Coef Type: Normal Coef V	Next	Re	turn

(5)-1

Screen:フレームセット全体を調整します。

Next をクリックするとキャリブレーション設定の読み出しが開始されます。読み出しにはかなり時間がかかります。 読み出しが終了すると、Adjust Coefficients 画面が表示されます。

(5)-2 Select by Pixel Area: ピクセル単位で調整します。

Column Number	480	
Row Number of	540 🜲	
Width	120	
Height	135	

調整範囲を指定する画面が表示されます。

Column Number:選択したい範囲の始点(左上)の横方向の位置(画素)Row Number:選択したい範囲の始点(左上)の縦方向の位置(画素)Width:Column Number、Row Numberで指定した始点からの横幅Height:Column Number、Row Numberで指定した始点からの縦幅

参考:ピクセルカード一枚を指定する場合



品名	LED-Q028i2	LED-Q039i2	LED-Q028e2	LED-Q039e2	LED-Q048e2	LED-Q059e2	LED-Q078e2
ピクセルピッチ	2.84 mm	3.91 mm	2.84 mm	3.91 mm	4.81 mm	5.95 mm	7.81 mm
表示ピクセル数	Width 176	Width 128	Width 176	Width 128	Width 104	Width 84	Width 64
(解像度 / モジュール)	Height 176	Height 128	Height 176	Height 128	Height 104	Height 84	Height 64
表示ピクセル数	Width 88	Width 64	Width 88	Width 64	Width 52	Width 42	Width 32
(解像度 / ピクセルカード)	Height 88	Height 64	Height 88	Height 64	Height 52	Height 42	Height 32

Adjust Its Own Effect が選択されていることを確認し、Next をクリックするとキャリブレーション設定の読み出し が開始されます。

読み出しが終了すると、Adjust Coefficients 画面が表示されます。

Screen Calibration		-	×
Single-Screen Mode Combined-Sc () - Current Operation Communication Port Communication Port Communication Port Current Screen Screen1	Online Calibration Offine Calibration Officents Double Calibration Coefficients Selective models be adjusted		
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time; 100 © ms Use Input Source for display Enable/Disable Calibration Disable Binghines © Chroma Full-Graysc	Adjust its own display effect		

(5)-3

Screen Calibration

Select by Topology or List: 複数モジュールを調整します。

ディスプレイ構成の画面が表示されるので、調整したいモジュールを範囲指定します。

gle-Screen Mode Combined-Sc * *	Online Calibration Offine Calibration Manage Coefficients Dou	ble Calibration Coefficients			
ment Operation Immunication Port SSigPort_#0004.mub_#0001 V	Select coefficient region to be operated				
irrent Screen	Current Screen Starting coordinateR=0,	Y=0 Sixe1920#×1080H			
Screen1	⊖ Screen ⊖ Select by Pix ● Select by Topology	Select Area			
	an	0.0	0.8	0.6	Zooming
	4 9	23	4 29	24	
ngs of Displaying image silion to Display image;	(8.1)	an	0.5	0.6	
Litended Display Ace Response Time; Che Input source for display Incide Calibration 2005bb	(6.1)	45	(4.3)	(8.6)	
bightnes Chroma Full-Graysc					
ark or Save	Coef Type: Normal Coef ~				Nest Ret.

Next をクリックするとキャリブレーション設定の読み出しが開始されます。 読み出しが終了すると、Adjust Coefficients 画面が表示されます。

(6) Adjust Coefficients 画面 Advanced Adjustment をクリックします。

Screen Calibration		-		\times
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation Communication Port COM8 ~	Adjust Coefficients			
Current Screen	0 14 41 0			
Screen1	Red	>	71.1	÷
	Green	>	72.5	\$
	Blue	>	76.4	÷
Settings of Displaying Image				
Position to Display Image:				
Extended Display				
Device Response Time:				
Enable/Disable Calibration				
O Brightnes				
Chroma Full-Graysc	Advanced Adjus Hide color wind			
Dark or Save	Back	Next	Re	turn

(7) Color adjustment of red, green and blue を調整し、その後 Color matching of red, green and blue を調整し ます。

Screen Calibration						-		\times
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration	Offline Calibration Manage Coeff	icients Double Calibration Coeff	icients				
Current Operation Communication Port COM8	Adjust Coefficient Advanced Adjust	s						
Screen1	- Color adjustme	nt of red, green and blue						
C Suberr	Color aujustine	 Red 	0	Green) Blue	>	74.4	
	Brightnes: Saturation	<				>	99.1	
	Hue	<				>	50.0	•
	Color matching	of red, green and blue (Color	Temperature Adjustment)					
Settings of Displaying Image		O Yellow	🔿 Cyan	🔿 Magenta	○ White			
 Primary Display 	Red	<				>	71.1	×
 Extended Display Device Response Time: 	Green	<				>	72.5	4 V
100 💼 ms	Blue	<	0.0000000000000000000000000000000000000			>	76.4	4 V
Enable/Disable Calibration	Note: Display d	ifferent colors for observing th	e effect					
O Brightnes								
Chroma	Simple Adi	ustm Hide color wind						
O Full-Graysc	Simple Add							
Dark or Save					Back Next		Ret	turn

調整が終了したら Next をクリックします。

- (8) Save をクリックして調整したキャリブレーションを保存します。
- (9) Finish をクリックして完了です。

Screen Calibration							-		×
Single-Screen Mode	Combined-Sc · ·	Online Calibration	Offline Calibration	Manage Coefficients	Double Calibration Coefficients				
Сиrrent Operation Communication F Сомв Сиrrent Screen	Port v	Apply and save	calibration coeffici	ents				Save	1
Screen1		Apply the adju	ustment effect to o	ther areas					
Settings of Display	ing Image								
Position to Displ	ay Image;								
O Primary Displ	lay								
Extended Dis	play								
Device Response	e Time:								
100	÷ ms								
🔽 Use input sou	irce for display								
Enable/Disable Ca	libration								
O Brightnes									
Chroma									
O Full-Graysc									_
Dark or	Save					Back	Finish	Retu	m

お知らせ

- キャリブレーション調整値を出荷状態に戻すには、「キャリブレーションデータをアップデートする(日本語 -26)」を 行ってください。
- •「スクリーンの部分的な色合わせ」の実施結果は、レシービングカードに保存されます。ピクセルカードには保存されま せん。「Auto Upload Module」がON になっていると、ピクセルカードを交換した場合に、「スクリーンの部分的な色 合わせ」で調整しレシービングカードに書き込まれたデータが消えてしまいます。 「スクリーンの部分的な色合わせ」を実施している場合は、「Auto Upload Module」をOFF にしてください。 ピクセルカードに、スクリーンの部分的な色合わせ後のキャリブレーションデータを書き込みたい場合は、「4. レシービ ングカードからピクセルカードへキャリブレーションデータを書き込む方法(日本語 -102)」を参照してください。

スクリーン コントロール(テストパターンの表示)

- (1) 管理者権限にログインします (日本語-19)。
- (2) Screen Control をクリックします。

NovaLCT V5.6.0.CTM1702				_
system(S) Settings (C) Tools	s(T) Plug-in (P) U	Jser(U) Language	e(L) Help(H)	
				ᇗᇪᄝᅃ
				5-41000
Cloud Monitoring Screen Config	uration Brightness	Calibration Scre	een Control Monitoring	Multi-function Card
cal System Information		_		
Control System 1	Other Device	0	View Details of Devi	<u>ce</u>
intor information		IMI		
		<u>57</u>		
vice Status: Service version:3.1.1	1			
een Control				×
				^
2.168.0.21:5200-Screen1				
Display Control				
Black Out	Freeze	Normal		
Self-Test: Normal	~	Send		
Self-Test Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD	~	Send		
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip	~	Send		
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Soloct All	V	Send	Left-Right Top-B	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All	~	Send Send Disable	Left-Right Top-B	ottom
Self-Test Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All Communication Port	 ✓ Sending Card 	Send Send Disable	Left-Right Top-B Status	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All Communication Port	Sending Card	Send Send Disable Port	Left-Right Top-B Status Disable	ottom
Self-Test Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All Communication Port	Sending Card	Send Send Disable Port Port1 Port2	Left-Right Top-B Status Disable Disable	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All Communication Port	Sending Card	Send Send Disable Port Port1 Port2 Port3	Left-Right Top-B Status Disable Disable Disable	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All Communication Port 192.168.0.21:5200	Sending Card	Send Send Disable Port Port1 Port2 Port3 Port4	Left-Right Top-B Status Disable Disable Disable Disable	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All Communication Port 192.168.0.21:5200	Sending Card	Send Send Disable Port Port1 Port2 Port3 Port4 Port5	Left-Right Top-B Status Disable Disable Disable Disable Disable Disable	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All Communication Port 192.168.0.21:5200	Sending Card	Send Send Disable Port Port1 Port2 Port3 Port4 Port5 Port6	Left-Right Top-B Status Disable Disable Disable Disable Disable Disable Disable Disable	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All Communication Port 192.168.0.21:5200	Sending Card	Send Send Disable Port Port1 Port2 Port3 Port4 Port5 Port6	Left-Right Top-B Status Disable Disable Disable Disable Disable Disable Disable	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All Communication Port 192.168.0.21:5200	Sending Card	Send Send Disable Port Port1 Port2 Port3 Port4 Port5 Port6	Left-Right Top-B Status Disable Disable Disable Disable Disable Disable	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All Communication Port 192.168.0.21:5200	Sending Card	Send Send Disable Port Port1 Port2 Port3 Port4 Port5 Port6	Left-Right Top-B Status Disable Disable Disable Disable Disable	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All Communication Port 192.168.0.21:5200	Sending Card	Send Send Disable Port Port1 Port2 Port3 Port4 Port5 Port6	Left-Right Top-B Status Disable Disable Disable Disable Disable Disable	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Filp Select All Communication Port 192.168.0.21:5200	Sending Card	Send Send Disable Port Port1 Port2 Port3 Port4 Port5 Port6	Left-Right Top-B Status Disable Disable Disable Disable Disable Disable	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Image: Control Control Turn off cabinet LCD Image: Control Control Flip Image: Control Control Control Select All Image: Control Contrection 192.168.021 </td <td>Sending Card</td> <td>Send Send Disable Port Port1 Port2 Port3 Port4 Port5 Port6</td> <td>Left-Right Top-B Status Disable Disable Disable Disable Disable Disable</td> <td>ottom</td>	Sending Card	Send Send Disable Port Port1 Port2 Port3 Port4 Port5 Port6	Left-Right Top-B Status Disable Disable Disable Disable Disable Disable	ottom
Self-Test: Normal Cabinet LCD Backlight Control Turn off cabinet LCD Flip Select All 192.168.0.21:5200 Tip: Make sure the low latency of	Sending Card	Send Send Disable Port Port1 Port2 Port3 Port4 Port5 Port6	Left-Right Top-B Status Disable Disable Disable Disable Disable Disable	ottom

Self-test で任意のテストパターンを選択して、表示することができます。

Screen Control								
192.168.0.21:5200-Screen1	192.168.0.21:5200-Screen1							
Display Control Black Out Freeze Normal								
Self-Test Normal Send								
Red Cabinet LCD Bac Green Blue Turn off cabi Vonite Horizontal Vertical Slash								
Flip Select All	Flip 256 Gray Ageing Disable Left-Right Top-Bottom							
Communication Port	Sending Card	Port	Status					
		Port1	Disable					
		Port2	Disable					
192 168 0 21-5200	□ 1	Port3	Disable					
102.100.0.21.0200		Port4	Disable					
		Port5	Disable					
		Port6	Disable					
Tip: Make sure the low latency of s	Tip: Make sure the low latency of sending card is disabled during flip operations.							
Close								

3. ソフトウェアによる状態監視

状態監視を行うことで、異常個所を特定することができます。

3.1 システム状態の把握方法

NovaLCT の表示状態は以下のように遷移します。

(1) コントロールシステムが接続していない。

Ø NovaLCT V5.6.0	.CTM1702(No H	ardware)				_		×
System(S) Se	ttings (<u>C</u>) To	ols(<u>T</u>) Plug-in (<u>P</u>)	User(<u>U</u>)	Language(<u>L</u>)	Help(<u>H</u>)			
Cloud Monitoring	Brightness	Screen Control	Monitoring	[바다 Reference of Control of Con	Card Test Tool	Parameter Read	back	Ŧ
-Local System Info	rmation							
Control System	1 O	Other Devic	e	0	View Details of D)evice		
- Monitor Informatio	n							
No screen, click here for configuration								
Service Status: Se	rvice version:3.	1.1						

しばらくしても接続状態にならない場合は、System(S) - Reconnect(R) を行ってください。

0 NovaLCT V5.6.0.CTM17	702(No Hardware)				_		×	
System(S) Settings	(C) Tools(T)	Plug-in (P)	User(U)	Language(L)	Help(H)				
Reconnect(R)	÷ 1		~		~~	Q			
Cloud Monitoring Brig	ghtness Scree	en Control	Monitoring	Multi-function C	ard Test Tool	Parameter Read	lback	=	
 Local System Informatio 	n								
Control System	0	Other Devic	ce	0	View Details of D)evice			
- Monitor Information									
No screen, click here for configuration									
Service Status: Service v	Service Status: Service version:3.1.1								

(2) コントロールシステムは接続しているが、状態が把握できていない。

0 NovaLCT V5.6.0.CTM1702				_	×
System(S) Settings (C)	Tools(T) Plug-in (P)	User(<u>U</u>) Language(<u>L</u>)	Help(<u>H</u>)		
: Cloud Monitoring Bright	hess Screen Control Mo	nitoring Mulu-Iuncuon Ca	ard restroor Parame	ster Readback	Ŧ
-Local System Information -					
Control System 1	Other Device	0	View Details of Device		
Monitor Information					
Service Status: Service vers	ion:3.1.1				:

しばらく時間を置くと、システムが正常な状態ならば正常な状態を表示します。異常があれば、どこかのインジケーター (●)が赤になります。

正常な状態

0 NovaLCT V5.6.	0.CTM1702						_		×
System(S) S	ettings (<u>C</u>)	Tools(<u>T</u>)	Plug-in (<u>P</u>)	User(<u>U</u>)	Language(<u>L</u>)	Help(<u>H</u>)			
Cloud Monitorin	g Brightne	ess Scree	en Control	Monitoring	[바라메이 Multi-function C	Card Test Tool	Parameter Res	adback	Ð
- Local System Inf	ormation								
Control Syster	m 1		Other Devic	e	0	View Details of D	Device		
Monitor Informati	on								1
				9					•
1									
Service Status: S	ervice versio	n:3.1.1							.::

事前確認

コントロールシステムが正しく認識しているか事前確認を行ってください。 Screen Configuration ボタンを押します。

0 NovaLCT V5	5.6.0.CTM1702						_		×
System(S)	Settings (<u>C</u>)	Tools(<u>T</u>)	Plug-in (<u>P</u>)	User(<u>U</u>) Lan	guage(<u>L)</u> Help((<u>H</u>)			
Cloud Monitor	ring Screen		Brightness n.Configuration	Calibration	Screen Control	Monitoring	Multi-funct	ion Card	
Control Sys	stem 1		Other Device	0	View De	etails of Device	2		
- Monitor Inform	ation			_					
				<u>92</u>					
					I				
Service Status:	Service version	on:3.1.1							:

確認対象のシステムが接続されている通信ポートを選択します。

Screen Configuration	>
- Select Communication	Port
Current Operatio	192.168.0.21:5200 🗸
Configure Screen	
O Cloud Restore	China ~
O Local Restore	Browse
	Next

Screen Configuration フォームが開きます。

creen Configuration-192.168.0.2	21:5200		- 0	>					
ending Card Receiving Card Se	creen Connection								
Display Mode									
			Refresh						
Current Display Mode									
Sending Card 1920 x 10	80(1080P) Graphics Out	tput R 2560 x 1600							
Select Input Source									
Video Input									
Automati HD	MI 🗸 Sen	d							
Source Configuration									
Source: DVI	\sim								
Resolution: 1920 x 1080 px 🗸 🗌 Custom 2560 🚖 x 1600 🜩									
Refresh Rate T 60 V Hz Input Source Bit De 8 Bit V									
Source Backu Set			Set						
Hot Backup Verification		Working Mode	1						
Verity	J	Set Working							
Redundancy									
Set the Current Devi	Set as Primary	Set as Backup	Set						
Prima	Primary Backup								
Serial Number of Osciel Number of		Buonap	·						
Serial Number of	Serial Number of	Serial Number of	Serial Number of						
Serial Number of Primary Sending Card	Serial Number of Primary Port	Serial Number of Backup Sending Card	Serial Number of Backup Port						
Serial Number of Primary Sending Card	Serial Number of Primary Port	Serial Number of Backup Sending Card	Serial Number of Backup Port						
Serial Number of Primary Sending Card	Serial Number of Primary Port	Serial Number of Backup Sending Card	Serial Number of Backup Port						
Serial Number of Primary Sending Card	Serial Number of Primary Port	Serial Number of Backup Sending Card	Serial Number of Backup Port						
Serial Number of Primary Sending Card	Serial Number of Primary Port	Serial Number of Backup Sending Card	Serial Number of Backup Port						
Serial Number of Primary Sending Card Refresh Send	Serial Number of Primary Port	Serial Number of Backup Sending Card	Serial Number of Backup Port						
Serial Number of Primary Sending Card	Serial Number of Primary Port	Serial Number of Backup Sending Card	Serial Number of Backup Port						

Screen connection タブを選択します。

Screen Configuration-192.168.0.21:5200	- D >
Sending Card Receiving Card Screen Connection	
~~~~	Quantity o 1 V Configur
Screen1	
Screen Type:	Standard Screen     O Complex Screen
Sending Card Number	Basic Information
1	Coordinate: X: 0 Y: 0 Virtual Mo E Enabl Screen Ar 2560 x 1600
Ethernet Port No.	Columns 1 Rows 1 ResetAll Hided Red v 😓 🧲 Ⴢ
1 2 3 4	1
5 6	Sending Card:1
	1 Receiving
Receiving Card Size	Width:480
Width: 480 🖨 Apply to Entir	
Height: 270 🖨 Apply to Entir	
Set Blank Apply to the current.	
Quick Connection	
فغبا لصبا للمغة للمصد	
	20011 > 1 Note: click or drag the left mouse button t
Detect Communic Read the Number	Enable Mapping Load from File Save to File Read from HW Send to HW
Restore Factor.	Restore Syste Back Up Syste Export Screen M Save System Co Save Close

## Read from HW ボタンを押します。

Screen Config	guration-192.168	3.0.21:5200											-	-		×
Sending Card	Receiving Card	Screen Connection												_ (		
Screen1											Quantit	ty o 1		~ [	Configur	
Screen	Туре:		Stand	ard Screen				O Com	plex Screen							
Sendi	ng Card Numb	er	Basic Infor	mation												
1			Coordinate	e: X: 0	Y: 0	Virtual	Мо	E	••	Enabl	Scre	een Ar	2560	x	1600	
Ether	net Port No.		Columns	1	Rows	1	Res	et All	Hided	Red ~	∕ ☆	← !	5			
1	2 3	4		1												
5	6		1	Port:1 Receiving												
Recei	ving Card Size			Card:1 Width:480												
Width	480 🜲	Apply to Entir														
Heigh	t Blook	Apply to Entir														
Ouistu		pply to the current.														
Quick																
<u>t</u>																
t,																
		المسلمة المستند														
			Zoom: <			>	1 N	ote: (	lick or	drag	the 1	left m	ouse	but	ton t.	
Detect Con	nmunic Read	I the Number .	st Pattern			Enable	Mappi	ng Loa	d from File	Save to	o File	Read fr	om HW	Se	nd to HW	
Restore Fac	tor				Restore Syst	eBac	k Up Sy	steExp	port Screen	M Save	System	Co	Save		Close	

#### 正しく設定されているか確認します。

Screen Configuration-192.168.0.21:5200		- 🗆 X
Sending Card Receiving Card Screen Connection		
Screen1		Quantity o 1 Configur
Screen Type:	Standard Screen	O Complex Screen
Sending Card Number	Basic Information	
1	Coordinate: X: 0 Y: 0	Virtual Mo  E Enabl Screen Ar 1920 x 1080
Ethernet Port No.	Columns 1 Rows	1 ResetAli 🗌 Hided Red 🗸 🛧 🖒
5 6	1 Sending Card:1	
	Port:1 1 Receiving	
Receiving Card Size	Card:1 Width:480	
Width: 480 C Apply to Entir		
Set Blank Apply to the current.		
Quick Connection		1
	Zoom: <	> 1 Note: Click or drag the left mouse button t
Detect Communic Read the Number	st Pattern	Enable Mapping Load from File Save to File Read from HW Send to HW
Restore Factor	Restore Sy	ste Back Up Syste Export Screen M Save System Co Save Close

## 3.2 正常時の状態表示

#### 正常時には緑色で表示されます。



# 3.3 モニタリング条件設定

MonitorSite 画面の Configuration ボタンを押します。

MonitorSite V2.6	- 🗆	×
MonitorSite V2.6		×
Image: Second state of the second s	Monitoring F	efr
Screen Name         Image: Screen 1         Image: Screen		
Care status:Online		.::

## 各設定項目の説明

Refresh Period :	モニタリング項目の確認周期	設定した周期毎にモニタリングが行われます。
Set Rereading Times :	異常発生時の確認回数	異常を検出したときに再確認する回数です。
Send E-mail when same fault :	e-mail 送付判定回数	モニタリング周期毎の確認で、同じエラーを何回 検出すると e-mail を送付するか設定します。

Refresh Period ボタンを押し、リフレッシュ周期を設定します。 Save ボタンを押し、保存します。

MonitorSite - Settine	gs X	ζ
Refresh Period Hardware Settings	Refresh Period Automatic Refresh Period: 180 S	
Alarm Monitoring Control Email	Set Rereading Times	
Email Log	Link to NovaiCare	
	Save	

LED モジュールの状態を E-mail で受け取るためには、Email ボタンを押し、Email 送信条件を設定します。

MonitorSite - Setting	s	×
Refresh Period	Enable Email Notification	Send email when same fault/alar 3 Vimes sending em
Hardware Settings	Enable System Recovery Notification     Enable Sending System Report Email	
Alarm	Send system report email regularly Email Sender	
Monitoring Control	Email Address SMTP Server	Port 587 SSL Encryption 🖂 Enable
Email	Modify Sender	Use Default
Email Log	Name	Email address
	Tip: If the display has been registered with	NovaiCare, please disable local Email notification, so as not to receiv

タスクバーの[^]から Mars Server Provider アイコンにカーソルを当てて右クリックし、Detect Config を選択します。



Auto detect controller のチェックを外してください。 (初期値はチェックが入っているので注意してください。)

🖳 Detect Config	_		×
Auto Detect Config Auto detect co Detect Interval Config	ontroller		
Detect interval:	30	÷ S	
ОК	Ca	incel	)
# 3.4 異常時の状態表示

#### (3) LED コントローラーへの入力信号異常

VovaLCT V5.1.0	_	
System(S) Settings (C) Tools(T) Plug-in (P) User(U) Language(L) Help(H)		
Image: Screen Control         Monitoring         Multi-function Card         Test Tool         Cloud Monitoring		
Local System Information		
Control System 1 Other Device 0 View Details of Devi	ice	
Monitor Information		
兒		
	•	赤色表示の場合には
		LED コントローラーに異常
Service Status: Service version:3.1		<u> </u>

詳細情報を見るには [Monitoring] をクリック、表示された画面の [Sending card] をクリックします。



#### (4) LED モジュールの異常

Ø NovaLCT V5.1.0	- 🗆	×	
System(S) Settings (C) Tools(T) Plug-in (P) User(U) Language(L) Help(H)			
Image: Brightness         Screen Control         Monitoring         Multi-function Card         Test Tool         Cloud Monitoring			
Local System Information         Other Device         0         View Details of Device			
Monitor Information			
	-		
			<ul> <li>▶ LED モジュールの動作に異</li> </ul>
Service Status: Service version:3.1			しがあります。

詳細情報を見るには [Monitoring] をクリック、表示された画面の [Receiving card] をクリックします。



#### 下図の接続の場合です。



#### (5) LED モジュール内部の温度異常

🖸 NovaLCT V5.1.0	- [	×	
System(S) Settings (C) Tools(T) Plug-in (P) User(U) Language(L) Help(H)			
Image: Screen Control         Image: Monitoring         Image: Monitoring			
Local System Information			
Control System 1 Other Device 0 View Details of Device	ce		
Monitor Information			
	1		
			LED モジュールの動作に異
			→ があります。
Service Status: Service version:3.1			

#### 詳細情報を見るには [Monitoring] をクリック、表示された画面の [Temperature] をクリックします。



# (6) 通信異常

🝠 NovaLCT V5.1.	.0(No Hardware	e)					_	×
System(S) S	Settings (C)	Tools(T)	Plug-in (P)	User(U)	Language(L)	) Help(H)		
Brightness	Screen Control	Monitor	ring Multi	function Car	rd Test Tool	Cloud Monitoring		
-Local System Inf	formation							
Control Syste	m 0		Other Dev	се	0	View Details of D	evice	
Monitor Informati	ion							
				<b>1</b>				
	•						•	
Service Status: S	Service version:	3.1						
								( _表
								 な
								→
								→

# その他の設定方法

# 1. LED コントローラーのファームウェア書き換え方法

書き換える LED コントローラーのファームウェアを用意します。 (1) NovaLCT のウインドウをクリックして、「admin」と入力します。

💋 NovaLCT V5.4.20	TM1.0.03357					_	
System(S) Sett	tings ( <u>C</u> ) Tools(	<u>[)</u> Plug-in ( <u>P</u> ) U	ser( <u>U</u> ) Lan	guage( <u>L</u> ) Help	( <u>H</u> )		
					$\sim \sim$		H.
Cloud Monitoring	Screen Configur	ration Brightness	Calibration	Screen Control	Monitoring	Multi-functio	on Card
-Local System Infor	mation						
Control System	1	Other Device	0	View D	etails of Device	2	
Monitor Information	1						
			<b>[!</b> ]		(		
	•						
Service Status: Ser	vice version:3.1.1						

(2) Refresh ボタンを押して、コントローラーのファームウェアバージョンを確認します。

ormation Console	a start leading								
Select the communication port of operation Communication port for the current operation. USB@Port_#0001.Hub_#0001 Program updating Program Pat Ciment in the image of the communication in the communication in the image of the communication in the communic	ogram loading		_						
Communication pointUSB@Port_#0001 Hub_#0001  Device q 2 Reconnect Program updating Program Pat C1 Advanced Update Advanced Update Extend the operation item Read-back of recei.  rdware Program Version Information Reafres O Refres Sendi 1 O Outp 1 Recei 1 Refres Refresh	Select the communicat	ion port for operatio	n					-	
Program updating Program Pat C1	for the current operati	USB@Port_#0001.	Hub_#0001		~	Device q	2	Ę	Reconnect
Program Pat C1 DATA_A10sPlus-N_V4.8.10.5_1208_1156\DATA_A10sPlus-I Browse Advanced Update Extend the operation item Read-back of recei rdware Program Version Information Refres O Refres Sendi 1 🐑 Outp 1 🐑 Recei 1 🐑 refres remation Console	Program updating								
Advanced Update Extend the operation item Read-back of recei  rdware Program Version Information  Refres	Program Pat C:\=		DATA_	A10sPlus-N_V4	4.8.10.5_120	08_1156\DATA	A_A10sPlus-N	В	rowse
Extend the operation item           Read-back of receil           rdware Program Version Information           P Refres         Refres           P Refres         Refres           P Refres         Refres	Advanced								Jpdate
Read-back of receiver rdware Program Version Information Refres O Refres Sendi 1 Outp 1 Refres Refresh Refresh ormation Console	Extend the operation ite	m						_	
rdware Program Version Information          Refres       O Refres       1       Image: Clear         Ormation Console       Image: Clear       Image: Clear	Read-back of recei								
rdware Program Version Information          D Refres       Outp       T Recei       T Refres       Refres         D Refres       Outp       T Recei       T Refres       Refres         D romation Console       Clear	read back of receil.								
rdware Program Version Information          D Refres       O Refres       1       Clear									
P Refres O Refres Sendi 1 Dutp 1 Recei 1 Refres Refresh	rdware Program Versig								
P Refres       Outp       1       Recei       1       Refres       Refres         P Refres       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I       I	adware i rogram versit	on Information							
ormation Console	ruware r rogram versit	on Information			_			<b>-</b>	
prmation Console	) Refres O Refres.	Sendi 1	€ Outp	1 🖨 R	ecei 1	¢	Refres	ſ	Refresh
vrmation Console	) Refres O Refres.	Sendi 1	Outp	1 💠 R	lecei 1	÷	Refres		Refresh
rmation Console	) Refres O Refres.	Sendi 1	Outp	1 🛊 R	tecei 1	×	Refres		Refresh
rmation Console	) Refres O Refres.	Sendi 1	Outp	1 🗭 R	lecei 1	•	Refres		Refresh
rmation Console	) Refres () Refres.	Sendi 1	Cutp	1	ecei 1	¥	Refres		Refresh
ormation Console	) Refres O Refres.	Sendi 1	Outp	1 🗭 R	ecei 1	T	Refres		Refresh
ormation Console	) Refres O Refres.	Sendi 1	Outp	1 🗭 R	tecei 1	Ť	Refres	[	Refresh
ormation Console	) Refres () Refres.	Sendi 1	Outp	1 🔹 R	tecei 1	÷	Refres	[	Refresh
ormation Console	) Refres () Refres.	Sendi 1	Outp	1 💼 R	tecei 1	Ţ	Refres	[	Refresh
ormation Console	) Refres () Refres.	Sendi 1	Outp	1 🛊 R	tecei 1	•	C Refres	[	Refresh
ormation Console	) Refres () Refres.	Sendi 1	Cutp	1 🖻 R	tecei 1	•	C Refres		Refresh
Clear	) Refres () Refres.	Sendi 1	Outp	1 <b>P</b>	tecei 1	•	C Refres		Refresh
Clear	) Refres () Refres.	Sendi 1	Outp	1 <b>P</b>	tecei 1	-	Refres		Refresh
Clear	) Refres () Refres.	Sendi 1	Outp	1 <b>•</b> R	tecei 1		Refres		Refresh
Clear	) Refres () Refres.	Sendi 1	Outp		tecei 1	÷	Refres		Refresh
Clear	<ul> <li>Refres O Refres.</li> <li>ormation Console</li> </ul>	Sendi 1	Outp	1 R	tecei 1	Ť	Refres		Refresh
Clear	ormation Console	Sendi 1	Outp	1 💽 R	tecei 1	T	Refres		Refresh
Clear	ormation Console	Sendi 1	Outp	1 <b>•</b> R	tecei 1	•	Refres		Refresh
	Refres     O     Refres.       Ormation Console     O     O	Sendi 1	Cutp		tecei 1	•	Refres		Refresh
	ormation Console	Sendi 1	Outp	1 💽 R	tecei 1	T	Refres		Refresh
	ormation Console	Sendi 1	Outp	1 💽 R	tecei 1	•	Refres		Clear

## (3) Browse ボタンを押します。

Program loading   Select the communication port for operation   Communication port   for the current operati   UBB@Port_#0001.Hub_#0001   Program updating   Program Pat   C1    C1   C1   C1    C1   C1   C1   C1   C1   C1   C1   C1   C1   C1   C1   C1   C1   C1   C1   C1    C1    C1   C1    C1   C1    C1   C1    C1    C1   C1    C1    C1    C1    C1    C1    C1    C1 <	ram loadingthe curren			
Select the communication port for operation Communication port is used with the provided and the provided and the program operation is and the program operation is and the program Pat C1	Program loading			
Communication point for the current operation       USB@Port_#0001.Hub_#0001       Device q 2       Reconnect         Program updating       Program Pat       C1++++++++++++++++++++++++++++++++++++	Select the communicati	on port for operation	_	_
Program updating         Program Pat       C1         C1       DATA_A10sPlus-N_V4.8.10.5_1208_1156/DATA_A10sPlus-I         Browse         Advanced       Update         Extend the operation item       Extend the operation item         Read-back of recein       Image: Comparison information         Image: Comparison Version Information       Image: Comparison Version	for the current operati	USB@Port_#0001.Hub_#0001	Recor	nnect
Program Pat       C1       DATA_A10sPlus-N_V4.8.10.5_1208_11560DATA_A10sPlus-H       Browse         Advanced       Update         Extend the operation item       Extend the operation item         Read-back of recei.       Read-back of recei.         Hardware Program Version Information       Image: Comparison of the operation information         Image: Comparison of the operation information       Image: Comparison of the operation information         Image: Comparison of the operation information       Image: Comparison of the operation information         Image: Comparison of the operation information       Image: Comparison of the operation information         Image: Sending Card       Image: Comparison of the operation information         Image: Sending Card       Image: Comparison of the operation of the operation information         Image: Sending Card       Image: Comparison of the operation of the op	Program updating			
Advanced       Update         Extend the operation item       Read-back of receiption         Read-back of receiption       Read-back of receiption         Aardware Program Version Information       Refres         Refres       Refres         Sending Card       Image: Control of the control o	Program Pat	DATA_A10sPlus-N_V4.8.10.5_1208_1156\DATA_A10sPlus-N	Brows	e
Extend the operation term         Read-back of recein         lardware Program Version Information <ul> <li>Refres</li> <li>R</li></ul>	Advanced	_	Updat	te
Read-back of receil  Aardware Program Version Information  Refres				
ardware Program Version Information <ul> <li>Refres ○ Refres Sendi 1 ○ Outp 1 ○ Recei 1 ○ Refres Refresh</li> </ul> Hardware program version information <ul> <li>Sending Card</li> <li>V1.2.6.0 Total2, Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD</li> <li>Position: sending card1</li> <li>Position: sending card2</li> <li>Receiving Card</li> <li>Receiving Card MCU</li> <li>Receiving Card FPGA</li> </ul> formation Console           2024/03/11 14:16:18-Sending Card2 Read sending card program version Succeeded           2024/03/11 14:16:18-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded	Read-back of recei			
ardware Program Version Information      Refres O Refres Sendi 1 Outp 1 Recei 1 Refres Refresh     Hardware program version information     Sending Card     Over the sending Card NCU     Over the sending Card NCU     Over the sending Card Card PEGA     Sending Card Card PEGA     Over the sending Card Couple port Receiving Card Read receiving card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple port Receiving Card Read receiving card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple port Receiving Card Read receiving card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple port Receiving Card Read receiving card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple port Receiving Card Read receiving card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple port Receiving Card Read receiving card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple port Receiving Card Read receiving card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple the sending Card Read receiving card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple the sending Card Read receiving card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple the sending Card Read receiving card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple the sending Card Read receiving card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple the sending Card Read receiving Card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple the sending Card Read receiving Card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple the sending Card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple the the sending Card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple the the sending Card Couple the sending Card PEGA version Succeeded     Over the sending Card Couple the the sending Card PEGA version Succeeded				
Refres O Refres Sendi 1 Outp 1 Recei 1 Refres Refresh          Hardware program version information         Sending Card         U V1.2.6.0 Total2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD         Position: sending card1         Position: sending card2         Receiving Card         Receiving Card         Receiving Card MCU         Receiving Card FPGA				
Refres O Refres Sendi 1 Outp 1 Recei 1 Refres Refresh   Hardware program version information   Sending Card	ardware Program Versio	n Information		
Hardware program version information     Sending Card	ardware Program Versio	n Information		
Hardware program version information     Sending Card     Postion: sending card1     Postion: sending card2     Postion: sending card2     Receiving Card     Postion: sending card2     Receiving Card MCU     Receiving Card MCU     Receiving Card PGA     Receiving Card PGA     Receiving Card2 Duput port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded     2024/03/11 14:16:18-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded     2024/03/11 14:16:20-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded     2024/03/11 14:16:20-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded     2024/03/11 14:16:20-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded     2024/03/11 14:16:20-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded     2024/03/11 14:16:20-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded     2024/03/11 14:16:20-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded     2024/03/11 14:16:20-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded     2024/03/11 14:16:20-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded     2024/03/11 14:16:20-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded     2024/03/11 14:16:20-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded     2024/03/11 14:16:20-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card1 MCU version Succeeded	ardware Program Versio	n Information	Refr	resh
Sending Card         V1.2.6.0 Total2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD         Position: sending card1         Position: sending card2         Position: sending card2         Receiving Card         Position: A Receiving Card MCU         Position: Sending Card2         Receiving Card MCU         Position: Sending Card2 NCU         Receiving Card PFGA         Sending Card1 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded         2024/03/11 14:16:18-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded         2024/03/11 14:16:18-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded         2024/03/11 14:16:18-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded         2024/03/11 14:16:18-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded         2024/03/11 14:16:18-Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded         V	ardware Program Versio Refres   Refres	n Information . Sendi 1 😧 Outp 1 😧 Recei 1 😨 🗆 Refres	Refr	resh
V1.2.6.0 Total2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD     Position: sending card1     Position: sending card2     Position: sending card2     Receiving Card     Position: Sending card2     Po	ardware Program Versio Refres O Refres Hardware program ve	n Information . Sendi 1 😧 Outp 1 😧 Recei 1 🐑 🗌 Refres rsion information	Refr	resh
	ardware Program Versio Refres O Refres Hardware program ve - Sending Card	n Information , Sendi 1 😧 Outp 1 😧 Recei 1 👻 🗋 Refres rsion information	Refr	resh
	ardware Program Versio Refres O Refres Hardware program ve Sending Card	n Information . Sendi 1 💭 Outp 1 💭 Recei 1 💭 🗌 Refres rsion information 2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD	Refi	resh
	ardware Program Versio Refres O Refres Hardware program ve Sending Card V1.2.6.0 Total Position: si	n Information . Sendi 1  Outp 1  Recei 1  Refres rsion information 2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD ending card1	Refr	resh
	<ul> <li>ardware Program Versio</li> <li>Refres O Refres</li> <li>Hardware program ve</li> <li>Sending Card</li> <li>V1.2.6.0 Totali</li> <li>Position: si</li> <li>Position: si</li> </ul>	n Information . Sendi 1  Outp 1  Recei 1  Refres rsion information 2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD ending card1 ending card2	Refr	resh
Hecking Card InCO     Hecking Card Total, Remarks: 2021.06.09 A8s_MCU_V1.4.0.12_lyd     Hecking Card FPGA      formation Console 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Read sending card program version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Co204/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Co204/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Co204/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Co204/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Co204/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Co204/03/11 14:18:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Co204/03/11 14:18:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Co204/03/11 14:18:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Co204/03/11 14:18:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Co204/03/11 14:18:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Co204/03/11 14:18:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 FPGA version Card1 Output port1 Receiving Card1 FPGA version Suc	ardware Program Versio Refres O Refres Hardware program ve Sending Card - V1.2.6.0 Total - Position: si - Position: si - Receiving Card	n Information . Sendi 1  Outp 1  Recei 1  Refres rsion information 2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD ending card1 ending card2	Refi	resh
CV4.7.0.24 Tota2, Kemarks:2021.06.09 Abs_MCU_V1.4.0.12_yd      Receiving Card FPGA  formation Console  2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Read sending card program version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card1 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Clear	ardware Program Versio Refres O Refres Hardware program ve Sending Card Sending Card O V1.2.6.0 Total Position: ss Position: ss Receiving Card Receiving Card	n Information . Sendi 1 Outp 1 Recei 1 Refres rsion information 2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD anding card1 ending card2	Ref	resh
Receiving Card FPGA      formation Console  2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Read sending card program version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card1 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Clear	ardware Program Versio <ul> <li>Refres</li> <li>Hardware program ve</li> <li>Sending Card</li> <li>V1.2.6.0 Totali</li> <li>Position: si</li> <li>Receiving Card</li> <li>Receiving Card</li> <li>Receiving Card</li> <li>Receiving Card</li> </ul>	n Information Sendi 1 Outp 1 Recei 1 Refres rsion information 2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD ending card1 ending card2 4 MCU	Refr	resh
Information Console 2024/03/11 14:16:18Sending Card2 Read sending card program version Succeeded 2024/03/11 14:16:18Sending Card1 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded Clear	ardware Program Versio Refres O Refres Hardware program ve Sending Card - V1.2.6.0 Total - Position: su Receiving Card - Receiving Card - V4.7.0.24	n Information Sendi 1 Outp 1 Recei 1 Refres rsion information 2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD ending card1 ending card2 3 MCU Total2,Remarks:2021.06.09 A8s_MCU_V1.4.0.12_lyd	Ref	resh
2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Read sending card program version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card1 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded	<ul> <li>ardware Program Versio</li> <li>Refres O Refres</li> <li>Hardware program ve</li> <li>Sending Card</li> <li>V1.2.6.0 Total</li> <li>Position: so</li> <li>Receiving Card</li> <li>Receiving Card</li> <li>Receiving Card</li> <li>Receiving Card</li> <li>Receiving Card</li> </ul>	n Information Sendi 1 Outp 1 Recei 1 Refres rsion information 2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD ending card1 ending card2 1 MCU Total2,Remarks:2021.06.09 A8s_MCU_V1.4.0.12_lyd 1 FPGA	Ref	resh
2024/03/11 14:16:18Sending Card1 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18Sending Card1 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded 2024/03/11 14:16:20Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded 2024/03/11 14:16:20Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded	ardware Program Versio Refres O Refres Hardware program ve Sending Card Sending Card O V1.2.6.0 Total O Position: sa Position: sa Receiving Card Rece	n Information Sendi 1 Outp 1 Recei 1 Refres rsion information R,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD ending card1 ending card2 MCU Total2,Remarks:2021.06.09 A8s_MCU_V1.4.0.12_lyd HFGA	Refi	resh
2024/03/11 14:16:18—Sending Card1 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded 2024/03/11 14:16:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20—Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded Clear	ardware Program Versio  Refres O Refres Hardware program ve Sending Card Sending Card Position: sa Position: sa Receiving Card	n Information          . Sendi       1       0utp       1       Recei       1       Refres         rsion information         2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD         ending card1         ending card2         4 MCU         Total2,Remarks:2021.06.09 A8s_MCU_V1.4.0.12_lyd         1 FPGA	Refr	resh v
2024/03/11 14:16:20-Sending Card 2 Output port Receiving Card Read receiving card NCV version Succeeded Clear	ardware Program Versio Refres O Refres Hardware program ve Sending Card Sending Card Position: si Position: si Position: si Receiving Card Receiving Card<	n Information Sendi  Sendi  Cutp  Refres  Refres Refres  Refres  Refres  R	Refr	resh
	ardware Program Versio Refres O Refres Hardware program versio Sending Card Sending Card V1.2.6.0 Total2 Position: sr Position: sr Receiving Card Receiving Card Receiving Card Receiving Card Receiving Card V4.7.0.24 formation Console 2024/03/11 14:16:18-Send 2024/03/11 14:18:18-Send 2024/03/	n Information Sendi  Outp  Recei  Recei  Refres  Refres Refres Refres Refres Refres	Refr	resh

# (4) 用意した書き換え用ファームウェアを選択します。

フォルダーの参照	×
	^
> 🔰 3D オフジェクト	
> 👆 ダウンロード	
> 🔜 デスクトップ	
> 🔮 ドキュメント	
> 📰 ピクチャ	
> 📑 ビデオ	
> 🎝 ミュージック	
🗸 🏭 Windows (C:)	
\$WinRF∆gent	×
<	>
新しいフォルダーの作成( <u>M</u> ) OK	キャンセル
	.:

#### (5) OK ボタンを押します。

フォルダーの参照	×
> 2	^
<ul> <li>ダウンロード</li> </ul>	
DATA_MCTRL4K_V1.2.6.0.STD	
	~
<	>
新しいフォルダーの作成( <u>M</u> )	キャンセル

#### (6) Advanced を選択します。

rogram loadingthe current communication port has device accessed	-		×
Program loading			
Select the communication port for operation			
Communication port for the current operati USB@Port_#0001.Hub_#0001		Reconnect	
Program updating	_		
Program Pat C.V VATA_MCTRL4K_V1.2.6.0.STD		Browse	
Advanced Extend the operation item		Update	
Read-back of recei			
Hardware Program Version Information       Refres O Refres Sendi 1 Outp 1 Refres		Refresh	
⊟ Hardware program version information		^	•
Ending Card			
. V1.2.6.0 Total2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V1.2.6.0.STD			
Position: sending card1			
Position: sending card2			
-Receiving Card MCU			
+- V4.7.0.24 Total2,Remarks:2021.06.09 A8s_MCU_V1.4.0.12_lyd			
Receiving Card FPGA		~	,
Information Console			
2024/03/11 14:16:18Sending Card2 Read sending card program version Succeeded 2024/03/11 14:16:18Sending Card1 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:18Sending Card1 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded 2024/03/11 14:16:20Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2024/03/11 14:16:20Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded 2024/03/11 14:16:20Sending Card2 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded	*	Clear	

## (7) すべて選択されていることを確認します。

S	elect up	dating file				×
		Select file	File type	File name	Version	
	•		MCU	MCU.dat	1.2.6.0	
			MCU_E	MCU_E.dat	1.2.6.0	
			5C	5C.dat	1.2.6.0	
			4C	4C.dat	1.2.6.0	
			8028	8028.dat	1.2.6.0	
			8028_E	8028_E.dat	1.2.6.0	
			ImageLib	ImageLib.dat	1.2.6.0	
			Web	Web.dat	1.2.6.0	
			ок	]	ancel	

# (8) Update ボタンを押します。

ram loadingthe current	communication port								
rogram loading									
Select the communication	n port for operation								
Communication port	USB@Port_#0001.Hub	_#0001		~	Device q	2		Reconnec	t
for the current operati									
Program updating									
Program Pat		DATA_MCTRL4K	_V1.2.6.0.STD				]	Browse	
							<b>r</b> =		-
Advanced						1		Jpdate	
Extend the operation item							<u> </u>		
Read-back of recei									
ardware Program Version	Information								
ardware Program Version	Information						(		
ardware Program Version	Information Sendi 1	Outp 1	Recei.	1	•	Refres	. [	Refresh	
ardware Program Version Refres O Refres	Information Sendi 1	Outp 1	Recei.	1	÷	🗌 Refres	. (	Refresh	
ardware Program Version Refres O Refres Hardware program vers	Information Sendi 1	Outp 1	🔹 Recei.	1	÷	🗌 Refres	. (	Refresh	^
ardware Program Version Refres O Refres Hardware program vers Sending Card	Information Sendi 1	Outp 1	€ Recei.	1	-	🗌 Refres	. (	Refresh	•
ardware Program Version  Refres Hardware program vers Sending Card	Information Sendi 1	Outp 1	Recei.	1	¢	Refres	. (	Refresh	^
ardware Program Version Refres Hardware program vers Hardware program vers Sending Card U1.2.6.0 Total2, Position: sei	Information Sendi 1 🛊 ion information Remarks:2022.01.25 M0 ding card1	Outp 1	Recei.	1	¢	Refres	. (	Refresh	^
ardware Program Version Refres Hardware program verd Sending Card V1.2.6.0 Total2, Position: se	Information Sendi 1 🛊 ion information Remarks:2022.01.25 MC ding card1 ding card2	Outp 1	Recei.	1	÷	C Refres	. (	Refresh	^
ardware Program Version Refres Hardware program vers Sending Card V1.2.6.0 Total2, Position: see Position: see	Information Sendi 1	Outp 1	Recei.	1	÷	C Refres	. (	Refresh	^
ardware Program Version Refres Hardware program vers Sending Card V1.2.6.0 Total2, Position: sei Receiving Card Receiving Card	Information Sendi 1	Outp 1	Recei.	. 1	÷	Refres	. (	Refresh	^
Ardware Program Version Refres Hardware program vers Sending Card V1.2.6.0 Total2, Position: see Receiving Card Receiving Card	Information Sendi 1	Outp 1	Recei.	1	÷.	C Refres	. (	Refresh	^
ardware Program Version  Refres Hardware program vers Sending Card Sending Card OUL2.6.0 Total2, OUL2.6.0	Information Sendi 1 ion information Remarks:2022.01.25 MC ding card1 ding card2 MCU tat2,Remarks:2021.06.1	Outp 1 CTRL4K V1.2.6.0.5 O9 A8s_MCU_V1.	Recei.	1	A V	Refres	. (	Refresh	•
ardware Program Version Refres Hardware program vers G-Hardware program vers G-Sending Card G-V1.2.6.0 Total2, Position: se Receiving Card G-Receiving Card G-Receiving Card G-Receiving Card G-Receiving Card	Information Sendi 1 ion information Remarks:2022.01.25 MC ding card1 ding card2 MCU tal2,Remarks:2021.06.0 PGA	Outp 1	Recei.	1		Refres	. (	Refresh	~ ~
ardware Program Version Refres Hardware program vers Hardware program vers Sending Card Sending Card Position: sei Receiving Card Receiving Card Receiving Card Formation Console	Information Sendi 1 Remarks:2022.01.25 MC ding card1 ding card2 MCU tal2,Remarks:2021.06.1	Outp 1 CTRL4K V1.2.6.0.5 09 A8s_MCU_V1.	Recei.	1	÷.	Refres	. (	Refresh	~ ~
ardware Program Version Refres Hardware program verd Sending Card V1.2.6.0 Total2, Position: set Position: set Receiving Card	Information Sendi 1 ion information Remarks:2022.01.25 MC ding card1 ding card2 MCU tat2,Remarks:2021.06.1 PPGA	Outp 1 CTRL4K V1.2.6.0.5 09 A8s_MCU_V1.	Recei.	1	×	Refres	. (	Refresh	
Ardware Program Version  Refres Hardware program vers Sending Card V1.2.6.0 Total2, Position: see Receiving Card	Information Sendi 1 ion information Remarks:2022.01.25 MC ding card1 ding card2 MCU tat2,Remarks:2021.06.1 PGA g Card2 Read sending g Card1 Output port1 R	Outp 1 CTRL4K V1.2.6.0.5 O9 A8s_MCU_V1. card program vers leceiving Card1 Re	Recei.  Recei.  A.0.12_lyd  sion Succeeded ad receiving car	1	۲. A version Suc	Refres	. (	Refresh	~
Ardware Program Version  Refres Hardware program vers Sending Card Hardware program vers Sending Card Hormation Console 2024/03/11 14:16:18-Sendil 2024/03/11 14:18:18-Sendil 2024/03/11 14:18-18-Sendil 2024/03/11 14:18-18-Sendil 2024/03/11 14:18-18-Sendil 2024/1	Information Sendi 1 Control of the sending of th	Outp 1 CTRL4K V1.2.6.0.5 O9 A8s_MCU_V1. card program vers teceiving Card1 Re teceiving Card1 Re	Recei.      Recei.      A.0.12_lyd      ion Succeeded     ioad receiving car     aad receiving car	- 1	A version Suc	Refres	. (	Refresh	~
Ardware Program Version  Refres Hardware program vers  Hardware program vers  Sending Card  Sending Card  V1.2.6.0 Total2,  Position: sei Receiving Card  Receiving Card  Receiving Card  Receiving Card  Cormation Console  2024/03/11 4:16:18–Sendii 20	Information Sendi 1 Constraints Sendi 1 Constraints Semarks:2022.01.25 MC ding card1 ding card2 MCU tat2,Remarks:2021.06.1 FGA g Card2 Read sending g Card1 Output port1 g Card2 Output g Card3 g Card3 g Card3 g Card3 g Card4 g Ca	Outp 1 Outp 1 CTRL4K V1.2.6.0.S O9 A8s_MCU_V1. card program vers teceiving Card1 Re	Recei.	d FPG/ d MCU	A version Suc version Suc A version Suc	Refres	· (	Refresh	~

(9) OK ボタンを押します。



# 2. レシービングカードのキャリブレーションデータをファイル名を付けて保存する方法

(1) Calibration を選択します。

NovaLCT V5.4.3	_ 🗆 🗙
System( <u>S)</u> Settings ( <u>C)</u> Tools( <u>T</u> ) Plug-in ( <u>P</u> ) User( <u>U)</u> Language( <u>L</u> ) Help( <u>H</u> )	
Cloud Monitoring Screen Configuration Brightness Calibration Screen Control Local Backup Files	Monitoring
Local System Information	
Control System 1 Other Device 0 <u>View Details of Device</u>	
Monitor Information	
Service Status: Service version:3.1.1	.:

(2) Manage Coefficients を選択します。

Screen Calibration		-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation	Network Setting			
USB@Port_#0009.Hub_#0001 V	Local IP 192.168.10.19 V Port 8080 Reconnect			
Current Screen	Communication Information			
Screen1	13:39:46 Enable network monitoring successfully			
Settings of Displaying Image				
Position to Display Image:				
Primary Display				
O Extended Display				
Device Response Time:				
100 🔶 ms				
Use input source for display				
Enable/Disable Calibration				
O Disable				
O Brightnes				
Ohroma				
O Full-Graysc	Export Log		lear	
Dark or Save				

(3) Save Calibration Coefficients to database を選択します。

Screen Calibration		_	×
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients		
Current Operation Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001 v Current Screen	Select Operation — Upload coefficients		
Screen1	Save calibration coefficients to database		
	Set coefficients for a new receiving card		
	Set coefficients for a new module		
	Adjust coefficients (Color is not uniform on screen)		
	左 Erase or reload calibration coefficients		
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display	C Reset calibration coefficients		
<ul> <li>Extended Display</li> </ul>	Upload coefficinets (for factory use)		
Device Response Time:	📥 Module Flash		
Use input source for display			
Enable/Disable Calibration			
O Brightnes			
Ohroma			
<ul> <li>○ Full-Graysc</li> <li>✓ Dark or</li> </ul>			

(4) Save to New Database を選択します。

Screen Calibration							-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline	Calibration Manage	Coefficients Double Calibration Coe	fficients					
Current Operation Communication Port USB@Port #0009.Hub #0001 Current Screen	Select database	xisting Database	Saved to a New Database	]					
Screen1	Select Database					Open			
	Туре	Unknown	Existing Cabinet ID		~				
	Columns	Unknown	Rows	Unknown					
	Description	Unknown	Coef Type:		$\sim$				
Settings of Displaying Image									
Position to Display Image:									
Primary Display									
<ul> <li>Extended Display</li> </ul>									
Device Response Time:									
100 🔶 ms									
✓ Use input source for display									
Enable/Disable Calibration									
O Disable									
O Brightnes									
Chroma     Eull-Gravec									
Dark or						1	Vext	Retu	Im

# (5) Cabinet-Database を選択します。

Screen Calibration						-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration Offline C	Calibration Manage (	Coefficients Double Calibration Coef	ficients				
Current Operation Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001	Select database	isting Database	Saved to a New Database	)				
Screen1	New Database Typ	oe () Scree	n-Datab 🔿 Cabinet-Da	itab				
	Select Database				Create			
	Туре	Unknown	Existing Cabinet ID	~				
	Columns	Unknown	Rows	Unknown				
	Description	Unknown	Coef Type:	~				
Settings of Displaying Image								
Position to Display Image: <ul> <li>Primary Display</li> </ul>								
<ul> <li>Extended Display</li> </ul>								
Device Response Time:								
100 🗘 ms								
Use input source for display								
Enable/Disable Calibration								
O Disable								
O Brightnes								
Ohroma								
O Full-Graysc	L						_	
Dark or Save						lext	Retu	im

#### (6) Create ボタンを押します。

Screen Calibration						-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline	Calibration Manage Coeff	ficients Double Calibration Coeffi	cients				
Current Operation Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001 Current Screen	Select database	isting Database (	Saved to a New Database					
Screen1	New Database Ty	pe 🔿 Screen-Da	atab	ab				
	Select Database				Create			
	Туре	Unknown	Existing Cabinet ID	~				
	Columns	Unknown	Rows	Unknown				
	Description	Unknown	Coef Type:	~				
Settings of Displaying Image								
Position to Display Image:								
Primary Display								
<ul> <li>Extended Display</li> </ul>								
Device Response Time:								
100 テ ms								
Use input source for display								
Enable/Disable Calibration     O Disable								
O Brightnes								
Chroma								
O Full-Graysc					6		_	
Dark or Save					Ne	ext	Retu	m

(7) 任意の場所に任意のファイル名をつけて、レシービングカードのキャリブレーションデータを保存するデータベース を作成します。

名前を付けて保存						×
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$ $\blacksquare$ $\rightarrow$ PC $\rightarrow$ Desktop (D:) $\rightarrow$	> STC_FC_4x4			ע ט STC_F	C_4x4の検索	Ą
整理 ▼ 新しいフォルダー						• 🕐
STC_FC_4x4	<b>^</b> 名前	^	更新日時	種類	サイズ	
		検索	案件に一致する項目はあります	せん。		
TTY IL & (NV STC FC 4v4 A1	•					
ファイルの種類(I): Access database(*.db)	ļ					~
				<b>C</b> =		
ヘ フォルダーの非表示				ر ا	呆存( <u>S</u> )	キャンセル:

(8) Next ボタンを押します。

Screen Calibration						-		$\times$
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration Offline	Calibration Manage Coef	icients Double Calibration Coef	fficients				
Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001 Current Screen	Select database	isting Database	Saved to a New Database	e				
Screen1	New Database Ty	pe 🔿 Screen-Da	tab	atab				
	Select Database	D:\ STC_FC_4x4	STC_FC_4x4_A1.db		Create			
	Туре	Cabinet database	Existing Cabinet ID	~				
	Columns	1920	Rows	1080				
	Description		Coef Type:	Normal Coef $$				
Position to Displaying Image								
Primary Display								
Extended Display								
Device Response Time:								
100 🗘 ms								
Use input source for display								
Disable								
O Brightnes								
Chroma								
Full-Graysc     Dark or     Save					Ne	ext	Retu	m

(9) Select by Topology or list が選択されていることを確認します。キャリブレーションデータを保存したいレシービングカードを使用しているモジュールを選択します。

Screen Calibration		_	
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients		
Current Operation Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001	Select saving area		
Current Screen	Current Screen Starting coordinateX=0, Y=0 Size1920V×108	30н	
Screen1	Screen Select by Pix Select by Topology Select Area		
		^ Z0	ooming
			^
	(1.1)	(1.7	
	(1, 1)	(1,2	×
			1.0
Settings of Displaying Image			
Position to Display Image:			
Primary Display			
<ul> <li>Extended Display</li> </ul>			
Device Response Time:			
100 🔶 ms			
Use input source for display			
Enable/Disable Calibration			
O Disable	(2, 1)	(2,2)	
O Brightnes			
Ohroma	<	>	
O Full-Graysc			
Dark or Save		Back	Return

(10) 選択したモジュールは黄色に変わります。 Save ボタンを押します。



(11) 保存するキャリブレーションデータに任意の Cabinet ID を設定します。

Cabinet ID		×
Cabinet ID		]
ОК	Cancel	

(12) OK ボタンを押します。

Cabinet ID			×
Cabinet ID	A1		]
ОК		Cancel	

(13) メッセージを確認して、OK ボタンを押します。



#### (14) Return ボタンを押します。

Screen Calibration				-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration Offline Calibration Manage C	oefficients Double Calibration Coefficients				
Current Operation Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001	Select saving area					
Current Screen	Current Screen Starting coord	dinateX=0, Y=0 Size1920V×108	30н			
Screen1	○ Screen ○ Select by Pix ● Sel	ect by Topology 🗌 Select Area				
				^	Zoomin	g
				4	^	
	(2.1)	a.a	(2,3)			
					~	
Orthogonal Displaying Income					0.5	
Settings of Displaying Image						
Primary Display						
C Extended Display	(8,1)	a.a	(2,3)			
Extended Display						
Device Response Time:						
100 💌 ms						
Use input source for display						
Enable/Disable Calibration	(4,1)	(4.2)	(4,2)			
O Disable						
Brightnes      Chromo				<b>v</b>		
	<			>		_
Dark or Save			Back	e	Ret	urn

# (15) ファイルが保存されていることを確認します。

	<b>休</b> 修動先 コビ		● 新しいアイ 新しい フォルダー 新規	テム・ ト・ フロパティ 202 夏辺 夏辺 夏辺 夏辺	<ul> <li>         ・・</li> <li>         ・</li> <li>        ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li>         ・</li> <li></li></ul>				 1 × ^ 🛛
← → × ↑ 📴 > 💵 > STC_FC_4x4							~ Ö	STC_FC_4x4の検索	,c
★ クイック アクセス		名前 STC_FC_4x4_A1.4	db	更新日時 2024/02/29 14:14	種類 Data Base File	サイズ 7,645 KB			
Crastive Cloud Files     Crastive Cloud Files     Crastive Cloud Files     Pc     Pc	*								
1 個の項目 1 個の項目を選択 7.46 MB									

# 3. キャリブレーションデータをレシービングカードに書き込む方法

# 3.1 ファイルに保存されたキャリブレーションデータをレシービングカードに書き込む方法

(1) Calibration を選択します。

ø			N	ovaLCT V5.	4.3				x
System(S) Sett	ings ( <u>C</u> ) To	ools( <u>T</u> ) P	lug-in ( <u>P</u> )	User(U) Lan	guage( <u>L</u> )	Help(	<u>H</u> )		
Cloud Monitoring	Screen Cor	nfiguration	Brightness	Calibration	Screen C	ontrol	Local Backup Files	Monitoring	
Local System Inform	mation			<u> </u>					
Control System	1	С	ther Device	0	Δ	/iew De	tails of Device		
Monitor Information	1								
	24			<u>[</u> ]					
							•		
		I			1				
Service Status: Service	vice version:3	.1.1							.::

#### (2) Manage Coefficients を選択します。

Screen Calibration		-	×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients		
Current Operation Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001 ~ Current Screen	Select Operation -		
Screen1	Save calibration coefficients to database		
	Set coefficients for a new receiving card		
	Set coefficients for a new module		
	Adjust coefficients (Color is not uniform on screen)		
	✓ Erase or reload calibration coefficients		
Settings of Displaying Image Position to Display Image:	C Reset calibration coefficients		
<ul> <li>Extended Display</li> </ul>	Upload coefficinets (for factory use)		
Device Response Time:	📥 Module Flash		
Use input source for display			
Enable/Disable Calibration			
O Brightnes			
Chroma			
<ul> <li>Full-Graysc</li> </ul>			
Dark or Save			

(3) Set Coefficients for a new receiving card を選択します。

Screen Calibration	-	×
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients	
Current Operation Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001 ~ Current Screen	Select Operation	
Screen1	Save calibration coefficients to database	
	Set coefficients for a new receiving card	
	IIII Set coefficients for a new module	
	Adjust coefficients (Color is not uniform on screen)	
	左 Erase or retoad calibration coefficients	
Settings of Displaying Image Position to Display Image:	C Reset calibration coefficients	
Extended Display	Upload coefficinets (for factory use)	
Device Response Time:	📩 Module Flash	
Use input source for display		
Enable/Disable Calibration		
O Brightnes		
Ohroma		
<ul> <li>○ Full-Graysc</li> <li>☑ Dark or</li> <li>Save</li> </ul>		

(4) Select Topology or list が選択されていることを確認します。キャリブレーションデータを書き込みたいレシービングカードが使用されているモジュールを選択します。

Screen Calibration		=		×
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001 V	Select coefficient region to be operated			
Current Screen	Current Screen Starting coordinateX=0, Y=0 Size1920V×108	30H		
Screen1	Screen Select by Pix Select by Topology Select &rea			
			Zoomin	ıg
			^	
	(1.1)	(12)		
	(1,1)	(1,2)	×	
			1.0	
Settings of Displaying Image				
Position to Display image:     Primary Display				
<ul> <li>Frinklig Biopilay</li> <li>Extended Diselay</li> </ul>				
Device Response Time:				
Device Response Tille:				
ms				
Use input source for display				
Enable/Disable Calibration	(21)	(2.2)		
O Disable	( <del>~</del> , ·)	(2,2)		
Dirgnules      Chroma			,	
Eull-Gravec	<	>		
Dark or		Next	Ret	um
		L WOX		····

(5) 選択したモジュールは黄色に変わります。 Next ボタンを押します。

Screen Calibration		-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001	Select coefficient region to be operated			
ouncillocicon				
Screen1	○ Screen ○ Select by Pix			
	(1.1)	(1,2)	Zooming	J
Settings of Displaying Image Position to Display Image:			1.0	
<ul> <li>Extended Display</li> </ul>				
Device Response Time:				
Enable/Disable Calibration	(2, 1)	(2,2)		
◯ Brightnes				
Chroma	<	>		
<ul> <li>Full-Graysc</li> <li>Dark or</li> </ul>	L.	Next	Retu	ım

#### (6) Browse ボタンを押します。

Screen Calibration		_		×
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation     Communication Port     USB@Port_#0009.Hub_#0001     Current Screen	Select the source of Coefficients			
Screen1	Pixel level calibration database      Dark or bright line database      Full-Grayscale Calibration Database     Select Database			
	Type Unknown Cabinet ID Columns Unknown Rows Unknown Description Unknown Coef Type:			
Settings of Displaying Image Position to Display Image:	Uploading Mode O Fast Upl			
<ul> <li>Primary Display</li> <li>Extended Display</li> </ul>				
Device Response Time: 100  ms Use input source for display				
Enable/Disable Calibration O Disable Rightnes				
Chroma Full-Graysc				
Dark or Save	Back	Next	Retur	m

(7) 対象のファイルを選択し、開くボタンを押します。

開く					×
$\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow$ $\blacktriangleright$ > PC > Desktop (D:) > $\blacksquare$ $\blacksquare$ > STC_FC_4x4			✓ [™] STC_FC_4	x4の検索	,p
整理 ▼ 新しいフォルダー					?
<b>^</b> 名前 [^]	更新日時	種類	サイズ		
	2024/02/29-14:14	Data Dasa File	7,645 KB		
STC_FC_4x4_A4.db	2024/02/29 17:09	Data Base File	7,645 KB		
×					
ファイル名(N): STC_FC_4x4_A4.db			<ul> <li>Access d</li> </ul>	latabase(*.db;*.coef;*.:	si ~
			開<(	.0) キャンセル	<b>ا</b>

#### (8) Next ボタンを押します。

Screen Calibration						-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration Offline	Calibration Manage	Coefficients Double C	alibration Coefficients				
Current Operation Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001 Current Screen	Select the source of Co	Operficients	fer to Sur					
Screen1	Pixel level calibra	ation database 🔵 (	Dark or bright line dat	abase 🔘 Full-Grayscale Calibration	n Database			
	Select Database	D:\ STC_FC	_4x4\STC_FC_4x4_A4.	db	rowse			
	Туре	Cabinet da	Cabinet ID	A4 ~				
	Columns	480	Rows	270				
	Description		Coef Type:	Normal Coef $\sim$				
Settings of Displaying Image								
Position to Display Image: <ul> <li>Primary Display</li> </ul>	Uploading Mode	○ Fast Upl	Stable U					
O Extended Display								
Device Response Time:								
Use input source for display								
Enable/Disable Calibration								
O Brightnes								
<ul> <li>Chroma</li> </ul>								
O Full-Graysc								
Dark or Save					Back	Next	Retu	irn

(9) メッセージを確認して、OK ボタンを押します。



 (10) 白のテストパターンが指定してあるスクリーンに表示されます。
 テストパターンからは「esc」キーで抜けることができます。(テストパターンはコントローラの display control を 操作して表示させることも可能です。)
 必要に応じ、明るさや色を調整します。
 Next ボタンを押します。



#### (11) Save ボタンを押します。



(12) メッセージを確認して、OK ボタンを押します。



#### (13) Finish ボタンを押します。

Screen Calibration								-		×
Single-Screen Mode	Combined-Sc	Online Calibration	Offline Calibration	Manage Coefficients	Double Calibration Coefficients					
Current Operation Communication F USB@Port_#0009.	Port Hub_#0001 V	Save calibration	coefficients							
- Current Screen -							(	S	ave	
Screen1										
Settings of Display	ing Image									
Position to Displ	ay Image:									
Primary Disp	lay									
<ul> <li>Extended Dis</li> </ul>	play									
Device Respons	e Time:									
100	÷ ms									
🔽 Use input sou	urce for display									
Enable/Disable Ca	alibration									
O Disable										
◯ Brightnes										
Ohroma										
O Full-Graysc								7		
Dark or	Save					Back	Finish		Retur	m

(14) 「4. レシービングカードからピクセルカードへキャリブレーションデータを書き込む方法(日本語 -102)」の手順を 実施します。

# 3.2 添付 USB メモリー内に保存されているキャリブレーションデータをレシービングカードに書き込む方法

Calibration ボタンを押します。

0 NovaLCT V5.6.0	.CTM1702							-		×
System(S) Se	ttings (C)	Tools(T) F	Plug-in (P)	User(U) Lan	guage(L)	Help(	H)			
Cloud Monitoring	Screen	Configuration	Brightness	Calibration	Screen C	ontrol	Monitoring	Multi-func	tion Card	
-Local System Info	rmation									
Control System	า 1	(	Other Device	0	7	/iew De	etails of Device	2		
- Monitor Informatio	n									
	<u>ç</u> e			<b>[12</b> ]						
										'
Service Status: Se	rvice versio	on:3.1.1								

# Manage Coeffcients タブを選択します。

Screen Calibration		-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation Communication Port 192.168.0.21:5200	Network Setting Local IP 192.168.0.100 V Port 8080 Reconnect			
Current Screen				
	Communication Information			
Screen1	13:48:02 Enable network monitoring successfully			
Settings of Displaying Image				
Position to Display Image:				
Primary Display V				
Device Response Time:				
100 🜩 ms				
Method to Display Image:				
Hardware Test Pattern 🗸 🗸				
Enable/Disable Calibration				
O Disable				
O Brightnes Low Gra				
Ohroma				
O Full-Graysc	Expertion		lear	
Dark or Save				J

#### Upload coefficients ボタンを押します。

Screen Calibration		_	×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients		
Current Operation Communication Port COM99 ~ Current Screen	Select Operation		
Screen1	Save calibration coefficients to database		
	Set coefficients for a new receiving card		
	Set coefficients for a new module		
	Adjust coefficients (Color is not uniform on screen)		
	Erase or reload calibration coefficients		
Settings of Displaying Image Position to Display Image:	C Reset calibration coefficients		
Primary Display Device Response Time:	Upload coefficients (for factory use)		
Method to Display Image:	📥 Module Flash		
	Upload thermal compensation coefficients		
Disable			
O Brightnes Low Gra			
O Chroma			
O Full-Graysc			
Dark or Save			

データベースタイプを選択します。

書き込み対象により選択するデータベースタイプは異なります。以下の表に従い選択してください。 キャリブレーションモードが2つある機種は、Low grayの方から先に実施してください。 各モデルのキャリブレーションモードを確認し、キャリブレーションモードに対応するデータベースを選択してください。

#### 各モデルのキャリブレーションモード

	LED-Q2	LED-E/EA	LED-FE2/ FA2	LED-FE3	LED-FA3	LED-F	C/FC2
Pitch	All	All	All	All	All	0.9 mm	1.2 / 1.5 mm
Calibration method	Screen calibriion						
				Low gray	Low gray	Low gray	
Calibration mode	Chroma			Brightness and Chroma	Full gray	Brightness and Chroma	Brightness and Chroma

データベースとキャリブレーションモードの対比

Select database		Calibration mode			
Pixel level calibration database					
	Normal coef	Chroma	Brightness and Chroma		
	Low-gray scale coef	Low gray			
Dark and bright line database		_			
Full Gray scale Calibration database		Full gray			

# Browse ボタンを押します。

Screen Calibration		-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation Communication Port COM99 ~	Select database			
- Current Screen	Pixel level calibratio     Dark or bright lin     Full-Grayscale Calibratio			
Screen1	Select Database			
	Type Unknown Cabinet ID V			
	Columns Unknown Rows Unknown			
	Description Unknown Coef Type:			
Settings of Displaying Image	Uploading Mode O Fast Upl			
Position to Display Image:				
Primary Display $\sim$				
Device Response Time:				
100 ms				
Hardware Test Pattern V				
Enable/Disable Calibration				
Oisable				
O Brightnes Low Gra				
O Chroma				
O Full-Graysc			Data	
Dark or Save		Next	Retu	

キャリブレーションデータである *.db ファイルを選択します。

# Low gray の例:

Chroma / Brightness and Chroma の場合も同様です。

開く					×
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$ $\blacksquare$ $\rightarrow$ USB (E:) $\rightarrow$ Ca	libration data > Low gray >		ٽ ~	Low grayの検索	Q
整理 ▼ 新しいフォルダー				== -	
🖈 クイック アクセス	名前 ^	更新日時	種類	サイズ	
🐔 OneDrive	003 low gray.db	2024/08/29 13:30	Data Base File	35,369 KB	
PC USB (E:) Calibration data Full gray DBFileManager DATA_A8s Pro_V1.1.2.57 ポットワーク				<b></b>	
ファイル名( <u>N</u> ): 00:	i low gray.db		~	Access database(*.db;*.d 開く( <u>O)</u> キ	coef;*.si 〜 キンセル

## データベースが設定されます。

Pixel level calibration の場合は、Description の Coef Type を選択します。 Low gray の場合は、Low-gray scale coef を選択してください。 Chroma/Brightness and Chroma の場合は Normal coef を選択してください。 Next ボタンを押して対象選択へ進みます。

Screen Calibration		- 🗆 X
Single-Screen Mode Combined-Sc • •	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients	
Current Operation Communication Port COM99 ~	Select database	
Current Screen	Pixel level calibratio     O Dark or bright lin     O Full-Grayscal	le Calibratio
<ul> <li>Screen1</li> </ul>	Select Database X:Wsers\LEDG_RT\20241028_FA012I3_cal_issue校正数据\低厌杀数	tio Browse
	Type Screen dat Cabinet ID	2
	Columns 480 Rows	
	Description Coef Type: Low-Grayscale Coef Normal Coef Low-Grayscale Coef	
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display	Uploading Mode O Fast Upl	
100 ms Method to Display Image: Hardware Test Pattern V		
Enable/Disable Calibration <ul> <li>Disable</li> </ul>		
Brightnes     Low Gra     Chroma		
<ul> <li>Full-Graysc</li> </ul>		,,
Dark or Save		Next

#### Full gray の例:

開く					×
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$ $\square$ $\rightarrow$ USB (E:) $\rightarrow$ Calib	ration data > Full gray >		ٽ ~	Full grayの検索	Q
整理 マ 新しいフォルダー					. ?
<ul> <li>★ 9イック アクセス</li> <li>④ OneDrive</li> <li>■ PC</li> <li>■ USB (E:)</li> <li>Galibration data</li> <li>Full gray</li> <li>Low gray</li> <li>DATA_A8s Pro_V1.1.2.57</li> <li>         ★ットワーク     </li> </ul>	名前 	更新日時 2023/08/29 15:50	種類 子/俳7/₩グ Data Base File	サイズ 29,201 KB	
77イル名(N): 003 f	ull gray.db		~	Access database(*.db;*.coe 開く( <u>O</u> ) キャン	ef;*.sı ~ /セル

# データベースが設定されます。 Next ボタンを押して対象選択へ進みます。

Screen Calibration		-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation Communication Port COM99 ~	Select database			
- Current Screen	Pixel level calibratio     O Dark or bright lin     Image: Second Se			
Screen1	Select Database X:Wsers\LEDG_RT\20241028_FA0128_cal_issuel校正鼓器\全厌系数\0 Browse			
	Columns 480 Rows 1080			
Settings of Displaying Image	Uploading Mode O Fast Upl       Stable U			
Position to Display Image:				
Device Response Time:				
Method to Display Image:				
Fachle/Dischle Celibration				
Disable				
○ Brightnes □ Low Gra				
O Chroma				
O Full-Graysc				
Dark or Save	Next		Retur	

#### Chroma の例:

開く					×
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$ $\blacksquare$ $\rightarrow$ USB (E:) $\rightarrow$	Calibration data > Chroma		✓ ບ ChromaØ	検索	٩
整理 ▼ 新しいフォルダー					?
<ul> <li>★ クイック アクセス</li> <li>▲ OneDrive</li> <li>PC</li> <li>■ USB (E:)</li> <li>Calibration data</li> <li>Chroma</li> <li>DATA_A8s Pro_V1.1.2.57</li> <li>★ットワーク</li> </ul>	名前 ○ To3 Chroma.db	更新日時 2024/08/29 13:30	種類 サイス Data Base File 35	369 КВ	
ファイル名(N): [1	T03 Chroma.db		✓ Access d 開く(	atabase(*.db;*.coef;*.: 0) キャンセル	sı ~ V

# Brightness and Chroma の例:

開く					×
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$ $\blacksquare$ $\rightarrow$ USB (E:) $\rightarrow$	Calibration data > Brightness and Chroma		5 V	Brightness and Chromaの検索	٩
整理 ▼ 新しいフォルダー				;== ▼	?
<ul> <li>★ クイック アクセス</li> <li>■ D.¥</li> <li>ConeDrive</li> <li>■ PC</li> <li>■ USB (E:)</li> <li>■ Calibration data</li> <li>■ Brightness and Chroma</li> <li>■ DATA_A8s Pro_V1.1.2.57</li> <li>         ★ットワーク     </li> </ul>	全前	更新日時 2024/08/29 13:30	種類 Data Base File	94X 35,369 KB	
ファイル名(N):			~	Access database(*.db;*.coef;*.	54 ~
				開く( <u>O)</u> キャンセノ	

# データベースが設定されます。 Next ボタンを押して対象選択へ進みます。

Screen Calibration						—		×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline (	Calibration Manage	Coefficients Double Ca	libration Coefficients				
Current Operation Communication Port 192.168.0.10:5200 ~	Select database							
Current Screen	Pixel level calibrat	io 🔿	Dark or bright lin	O Full-Grayscale Calibrati	0			
Screen1	Select Database	X:\Users\LEDG_R	№20241022_マニュアル追加	如検討小FA012i2_db\FA012i2_1	Browse			
	Туре	Cabinet da	Cabinet ID	1-1 ×				
	Columns	480	Rows	270				
	Description		Coef Type:	Brightness & Chrom $ \smallsetminus $				
			Stable II					
Settings of Displaying Image	Uploading Mode (		Stable 0					
Position to Display Image:								
Primary Display								
Levice response fille.								
Mathada Diaplay Images								
Hardware Test Pattern								
Enable/Disable Calibration								
O Disable								
O Brightnes Low Gra								
Ohroma								
O Full-Graysc								_
Dark or Save						Next	Retu	m

# 対象選択

対象選択画面に遷移します。

Chroma/Brightness and Chromaの例を使い説明を進めます。 アップロードする Calibration データにより、選択方法が異なります。 ここではトポロジー選択を例に説明します。 トポロジーはレシービングカード単位(LED Module 単位)の選択になります。

Screen Calibration		- 🗆 ×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients	
Current Operation Communication Port 192.168.0.10:5200 Current Screen	Select coefficient region to be operated Current Screen Starting coordinateX=0, Y=0 Size480V×270H	
Screen1	Screen Select by Pix  Select by Topology	
		Zooming
		^
	(1,1)	
		1.0
Settings of Displaying Image		
Position to Display Image:		
Primary Display		
Device response rime.		
100 ms		
Hardwara Taat Battara		
Enable/Disable Calibration		
O Disable		
O Brightnes Low Gra		
Ohroma		
<ul> <li>Full-Graysc</li> </ul>		
Dark or	🗌 Upload by area 🛛 🗖 Back 👘 🚺	ext Return

#### アップロード対象をクリックし選択します。 選択すると選択箇所が黄色に変わります。 Next ボタンを押します。

Screen Calibration	-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients		
Current Operation Communication Port 192.168.0.10:5200	Select coefficient region to be operated		
- Current Screen	Current Screen Starting coordinateX=0, Y=0 Size480V×270H		
Screen1	Screen ○ Select by Pix		
	1	Zooming	
	l I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	^	
	l I I I I I I I I I I I I I I I I I I I		
	l I I I I I I I I I I I I I I I I I I I		
	l and a second		
	(1,1)	¥	
		1.0	
Settings of Displaying Image			
Position to Display Image:			
Primary Display $\sim$			
Device Response Time:	''		
100 🗘 ms			
Method to Display Image:			
Hardware Test Pattern $\lor$			
Enable/Disable Calibration			
O Disable			
O Brightnes Low Gra			
Ohroma			
O Full-Graysc		<u> </u>	
Dark or Save	Upload by area	Retur	n

# Upload ボタンを押します。

Screen Calibration						-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration	Offline Calibration	Manage Coefficients	Double Calibration Coefficients				
Current Operation Communication Port 192.168.0.10:5200 V	Upload calibration	on coefficients —						
Current Screen					Uploa	<b>ار</b> ا	Save	
Screen1								
Settings of Displaying Image								
Position to Display Image:								
Primary Display $\sim$								
Device Response Time:								
100 🔶 ms								
Method to Display Image:								
Hardware Test Pattern $\lor$								
Enable/Disable Calibration								
O Disable								
O Brightnes Low Gra								
Ohroma								
O Full-Graysc							_	
Dark or Save					Back	Finish	Retu	im

Upload 中です。



OK ボタンを押します。



# アップロード箇所の映像状態を確認します。

正しくキャリブレーションされた状態であれば、Save ボタンを押して保存します。

Screen Calibration		—	$\Box$ ×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients		
Current Operation Communication Port 192.168.0.10:5200 Current Screen Screen1	Upload calibration coefficients	Sa	/8
Settings of Displaying Image			
Position to Display Image:			
Primary Display $\lor$			
Device Response Time:			
100 <b>*</b> ms			
Method to Display Image: Hardware Test Pattern $\checkmark$			
Enable/Disable Calibration			
O Disable			
O Brightnes Low Gra			
Ohroma			
O Full-Graysc			
Dark or Save	Back		Return

Save 中です。



OK ボタンを押します。



Receiving card に書き込まれます(Pixel card へは書き込まれません。)。 Pixel card に書き込みたい場合は、「4. レシービングカードからピクセルカードへキャリブレーションデータを書き込む方法(日本語 -102)」の手順を行ってください。 Finish ボタンを押します。 続けて別のアップロードを行う場合は、Return ボタンを押します。

Screen Calibration		-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation	Unload calibration coefficients			
192.168.0.10:5200 ~		_		
- Current Screen	Upload		Save	
Screen1				
Settings of Displaying Image				
Position to Display Image:				
Primary Display $\sim$				
Device Response Time:				
100 🔶 ms				
Method to Display Image:				
Hardware Test Pattern V				
Enable/Disable Calibration				
O Disable				
O Brightnes Low Gra				
Ohroma				
O Full-Graysc				
Dark or Save			Retu	

## 4. レシービングカードからピクセルカードへキャリブレーションデータを書き込む方法

レシービングカードに保存されているキャリブレーションデータで映像が表示されていることを前提として記載しています。

(1) Calibration を選択します。

ø	Nov	aLCT V5.4	.3		_ 🗆	x
System( <u>S</u> ) Settings ( <u>C</u> ) Tools(]	() Plug-in ( <u>P</u> ) Us	er(U) Lang	uage( <u>L)</u> Help(	<u>H</u> )		
🚄 🗖	*		<b>~</b>	Ø	~_	
Cloud Monitoring Screen Configur	ation Brightness	Calibration	Screen Control	Local Backup Files	Monitoring	Ŧ
Local System Information						
Control System 1	Other Device	0	View De	etails of Device		
Monitor Information						
		R				
		•		٠		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Service Status: Service version:3.1.1						

(2) NovaLCT のウインドウをクリックして、「admin」と入力します。

Screen Calibration	- 0	×
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients	
Current Operation Communication Port	Send by Address Send by Topology	
USB@Port_#0009.Hub_#0001  Current Screen	Current Screen Starting coordinateX=0, Y=0 Size1920♥×1080H	
Screen1	Full O Select by pix O Select by Topology Select operat	
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display Extended Display Device Response Time: 100	Operate all pixels.	
Use input source for display     Enable/Disable Calibration		
O Disable		
O Brightnes	Flach Check	ion
Ohroma		1011.L
Full-Graysc     Dark or     Save	Coef Type: Normal Coef  V Auto Upload Module  Save to HW Return	

(3) Save Calibration Coefficients to Module ボタンが現れます。Select by Topology を選択します。

Screen Calibration	-		×
Single-Screen Mode Combined-Sc	Online Calibration Offline Calibration Manage Coefficients Double Calibration Coefficients		
Current Operation	Send by Address Send by Topology		
USB@Port_#0009.Hub_#0001 ~	Current Screen Starting coordinateX=0, Y=0 Size1920T×1080H		
Current Screen	<pre>c&gt;</pre>		
Screen1	Select by pix     Select by Topology     Select operat		
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display	Operate all pixels.		
O Extended Display			
Device Response Time:			
100 🔶 ms			
✓ Use input source for display			
Enable/Disable Calibration			
<ul> <li>Disable</li> <li>Disable</li> </ul>			
Chromo	Flash Check Save Calibration Coefficien. View Receiving Card Calibr. View Module Calibration C Save Calibra	tion Coeff	icien
Chroma     Eull-Gravsc			
Dark or Save	Coef Type: Normal Coef V Auto Upload Module Save to HW	Return	

#### (4) 任意の保存対象を選択します。



(5) 選択したモジュールは黄色に変わります。Save Calibration Coefficients to Module ボタンを押します。

Screen Calibration				- 🗆 X
Single-Screen Mode Combined-Sc · ·	Online Calibration Offline Calibration Man	age Coefficients Double Calibration Coefficients		
Current Operation	Send by Address Send by Topology			
USB@Port_#0009.Hub_#0001 V	Current Screen Starting of	oordinateX=0, Y=0 Size1920¥×10	801	
Current Screen	Ŭ			
Screen1	○ Full ○ Select by pix ④	) Select by Topology 🗌 Select operat		
	(تم	2.5	(23)	Zoom:
Settings of Displaying Image	(ā.1)	8.2	(2,2)	0.5
Position to Display Image:				
Primary Display	<u></u>			
<ul> <li>Extended Display</li> <li>Device Response Time:</li> <li>100          ms         Use input source for display     </li> </ul>	(4.1)	4.0	(4.3)	
Enable/Disable Calibration	L			~
O Disable	<			>
O Brightnes		2		
Ohroma	Flash Check Sav	e Calibration Coefficien	Calibr View Module Calibration C Save	e Calibration Coefficien
<ul> <li>○ Full-Graysc</li> <li>✓ Dark or</li> <li>Save</li> </ul>	<b>C</b> .	Coef Type: Normal Coef 🗸 🗌 Aut	to Upload Module Save to HW	Return

(6) メッセージを確認して、OK ボタンを押します。



# (7) Save to HW ボタンを押します。

Screen Calibration				- 🗆 X
Single-Screen Mode Combined-Sc · · Current Operation Communication Port USB@Port_#0009.Hub_#0001	Online Calibration Offline Calibration Manage Co Send by Address Send by Topology Current Screen Starting coord	Defficients Double Calibration Coefficients	ВОН	
<ul> <li>Screen1</li> </ul>	○ Full ○ Select by pix	ect by Topology 🗌 Select operat		
	¢.9	G.D.	(a.3)	A Zoom:
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display	a.1)	62	a.3)	0.5
<ul> <li>Extended Display</li> <li>Device Response Time:</li> <li>100</li> <li>ms</li> <li>Use input source for display</li> </ul>	40	ж2)	(4.2)	
Enable/Disable Calibration	<			> V
<ul> <li>Brightnes</li> <li>Chroma</li> <li>Full-Graysc</li> <li>Dark or</li> </ul>	Flash Check Save Call	ibration Coefficien View Receiving Card C Coef Type: Normal Coef	Salibr. View Module Calibration C. Sav	re Calibration Coefficien.

# (8) Return ボタンを押します。

Screen Calibration				-	
Single-Screen Mode Combined-Sc + +	Online Calibration Offline Calibration Manage Co	Defficients Double Calibration Coefficients			
Current Operation	Send by Address Send by Topology				
USB@Port_#0009.Hub_#0001  Current Screen	Current Screen Starting coord	linateX=0, Y=0 Size1920♥×108	30H		
Screen1	○ Full ○ Select by pix	ect by Topology 🗌 Select operat			
	£1)	¢.D)	¢.0	× z	oom:
					0.5
Settings of Displaying Image Position to Display Image: Primary Display	(3.1)	8.2)	(3.3)		
<ul> <li>Extended Display</li> <li>Device Response Time:</li> </ul>					
100 💮 ms	(4,1)	(4.2)	(4,3)		
Enable/Disable Calibration					
O Disable	•			/	
<ul> <li>Brightnes</li> <li>Chroma</li> </ul>	Flash Check Save Cali	bration Coefficien View Receiving Card C	alibr View Module Calibration C	Save Calibratio	on Coefficien
<ul> <li>○ Full-Graysc</li> <li>☑ Dark or</li> </ul>		Coef Type: Normal Coef 🗸 🗌 Auto	o Upload Module		Return

#### 5. ファームウエアの書き換え

レシービングカードに書き込む receiving card ファームウエア(DATA_*)を用意してください。 (工場出荷時にレシービングカードにインストールされている receiving card ファームウエアは製品に添付されている USB メ モリー内に保存されています。)

- (1) NovaLCT を起動し、管理者権限にログインします (日本語 -19)。
- (2) NovaLCT のウインドウをクリックして、「admin」と入力します。

0 NovaLCT V5.4.	2CTM1.0.033	57							_		×
System(S) S	ettings ( <u>C</u> )	Tools( <u>T</u> ) F	Plug-in ( <u>P</u> )	User( <u>U</u> )	Langu	iage( <u>L</u> )	Help(	<u>H</u> )			
Cloud Monitorin	g Screen	Configuration	Brightnes	ss Calibr	ation	Screen C	Control	Monitoring	June Multi-fun	1000 1000	
Local System Inf	ormation										
Control Syster	m 1	C	Other Device	e	0	1	View De	tails of Device	2		
Monitor Informati	on										
Service Status: S	ervice version	on:3.1.1									

(3) ①を選択した後、Refresh ②をクリックします。

Program loading							
Select the communication	tion port for operation	1					
Communication port for the current operation	USB@Port_#0001.H	ub_#0001	~	Device q	2	Recon	inect
Program updating							
Program Pat C:\	10.000	DATA_A10	sPlus-N_V4.8.10.5_1	208_1156\DATA_	A10sPlus-№	Browse	e
Advanced						Update	e
Extend the operation it	em						
Read-back of recei							
Jardware Program Versi	on Information						
lardware Program Versi	on Information						
lardware Program Versi Refres   Refres	on Information	➡ Outp 1	Recei	1 🔹 [	] Refres	Refr	esh
Hardware Program Versi	on Information	● Outp 1	Recei	1 🔹	] Refres	Refr	esh
Hardware Program Versi Refres ) Refres	on Information	➡ Outp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
Hardware Program Versi	on Information	Dutp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
Hardware Program Versi	on Information	Dutp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
Hardware Program Versi	on Information	Outp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
Hardware Program Versi ● Refres )○ Refres	on Information	Outp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
Hardware Program Versi ● Refres )○ Refres	on Information	Dutp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
Hardware Program Versi ● Refres )○ Refres	on Information	Dutp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
Hardware Program Versi ● Refres )○ Refres	on Information	Dutp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
Hardware Program Versi	on Information	Dutp 1	Recei	1	] Refres	( Refr	esh
Hardware Program Versi	on Information	Outp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
Aardware Program Versi     Refres     Refres	on Information	Outp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
Aardware Program Versi     Refres     Refres     Refres	on Information	Outp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
Aardware Program Versi     Refres     Refres     Refres	on Information	Outp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
Hardware Program Versi  Refres Refres	on Information	Dutp 1	Recei	1	] Refres	Refr	esh
#### (4) 下記のような画面が表示されれば接続できています。

Hardware Program Version Information	
● Refres ○ Refres Sendi 1 🖨 Outp 1 🖨 Recei 1 🖨 🗌 Refres	efresh
Hardware program version information	
- Receiving Card MCU  - Receiving Card MCU  - Receiving Card MCU  - Receiving Card FPGA  - Receiving Card FPGA - Receiving Card FPGA - Receiving Card FPGA - Receiving Card FPGA - Receiving Card FPGA - Receiving Card FPGA Receivi	
nformation Console	
2023/04/17 15:09:54Sending Card1 Read sending card program version Succeeded 2023/04/17 15:09:54Sending Card1 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card FPGA version Succeeded 2023/04/17 15:09:54Sending Card1 Output port1 Receiving Card1 Read receiving card MCU version Succeeded	
	Clear
connecting to controller successfully	

#### (5) Browse ③をクリックします。

gram loadingthe current communication port has devic	e accessed		-	-	^
Program loading					
Select the communication port for operation					
Communication port for the current operati USB@Port_#0001.Hub_#0001		✓ Device q	2	Reconne	ect
Program updating					_
Program Pat C:\ \DA	TA_A10sPlus-N_V4.8.10.5	5_1208_1156\DAT/	A_A10sPlus-M	Browse	
Advanced			(	Update	
Extend the operation item					
Read-back of recei					
lardware Program Version Information					
lardware Program Version Information <ul> <li>Refres</li> <li>Refres</li> <li>Outp.</li> </ul>	1 🛉 Recei	1	Refres	Refres	h
lardware Program Version Information <ul> <li>Refres</li> <li>Refres</li> <li>Outp.</li> </ul>	1 🛉 Recei	1	Refres	Refres	h
Iardware Program Version Information      Refres O Refres Sendi 1      Outp.     Hardware program version information     Decision Conduct	1 文 Recei	1	Refres	Refres	h
Iardware Program Version Information      Refres O Refres Sendi 1 Outp.     Hardware program version information     Sending Card     Hardware program version information     Hardware program version     Hardware program version information     Hardware program version information     Hardware program version     Hardware program version information     Hardware program version     Hardware program	1 💼 Recei	1	Refres	Refres	h
Aardware Program Version Information <ul> <li>Refres</li> <li>Refres</li> <li>Refres</li> <li>Sendi</li> <li>Utp.</li> </ul> <ul> <li>Hardware program version information</li> <li>Sending Card</li> <li>V1.2.6.0 Total2, Remarks: 2022.01.25 MCTRL4K V</li> </ul>	1 🗭 Recei	1	Refres	Refres	h
Iardware Program Version Information ■ Refres ○ Refres Sendi 1 • Outp. Hardware program version information Sending Card - V1.2.6.0 Total2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V - Position: sending card1	1 💽 Recei 1.2.6.0.STD	1	Refres	Refres	h
Iardware Program Version Information <ul> <li>Refres</li> <li>Refres</li> <li>Sendi</li> <li>I → Outp.</li> </ul> <ul> <li>Hardware program version information</li> <li>Sending Card</li> <li>V1.2.6.0 Total2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V</li> <li>Position: sending card1</li> <li>Position: sending card2</li> </ul>	1 💽 Recei	1	Refres	Refres	h
Aardware Program Version Information    Refres  Refres  Pardware program version information  Refres  Refres  Position: sending card1  Position: sending card2  Receiving Card	1 文 Recei	1	Refres	Refres	h
Aardware Program Version Information	1 文 Recei	1	Refres	Refres	h
Aardware Program Version Information	1 💽 Recei 1.2.6.0.STD ICU_V1.4.0.12_lyd	1	Refres	Refres	h
Image: Sendial constraints         Image: Sendial constres         Imag	1 💽 Recei 1.2.6.0.STD MCU_V1.4.0.12_lyd	1	Refres	Refres	h
Aardware Program Version Information	1 💽 Recei 1.2.6.0.STD //CU_V1.4.0.12_lyd	1	Refres	Refres	h
Aardware Program Version Information      Refres O Refres Sendi 1 Outp.     Hardware program version information         Sending Card         V1.2.6.0 Total2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V         Position: sending card1         Position: sending card2         Receiving Card         Receiving Card MCU         V4.7.0.24 Total2,Remarks:2021.06.09 A8s_I         Receiving Card FPGA	1 💽 Recei 1.2.6.0.STD MCU_V1.4.0.12_lyd	1	Refres	Refres	h
Aardware Program Version Information      Refres O Refres Sendi 1 Outp.       Hardware program version information       Sending Card       - V1.2.6.0 Total2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V       Position: sending card1       Position: sending card2       Receiving Card MCU       - Receiving Card MCU       - V4.7.0.24 Total2,Remarks:2021.06.09 A8s_I       Receiving Card FPGA       formation Console       2024/03/11 14:16:18Sending Card1 Output port1 Receiving Card Program	1 Recei 1.2.6.0.STD MCU_V1.4.0.12_lyd ram version Succeeded Card1 Read receiving card	1	Ccceeded	Refres	h
Aardware Program Version Information      Refres O Refres Sendi 1 Outp.       Hardware program version information       Sending Card       - V1.2.6.0 Total2,Remarks:2022.01.25 MCTRL4K V       Position: sending card1       Position: sending card2       Receiving Card MCU       - Receiving Card MCU       - Receiving Card MCU       - Receiving Card FPGA       formation Console       2024/03/11 14:16:18Sending Card1 Output port1 Receiving 0       2024/03/11 14:16:18-Sending Card1 Output port1 Receiving 0	1 Recei 1.2.6.0.STD MCU_V1.4.0.12_lyd ram version Succeeded Card1 Read receiving card Card1 Read receiving card Card1 Read receiving card	1	Cceeded	Refres	h
Aardware Program Version Information       Refres      Refres      Program version information     Prostion: sending card     Position: sen	1 Recei 1.2.6.0.STD MCU_V1.4.0.12_lyd ram version Succeeded Card1 Read receiving card Card1 Read receiving card Card1 Read receiving card Card1 Read receiving card Card1 Read receiving card	1 PGA version Su I FPGA version Su I MCU version Su I MCU version Su I MCU version Su	Ccceeded	Clear	h

- (6) 書き込みたいファームウェア(レシービングカード用)のフォルダを選択して、OK をクリックします。
- (7) 選択したファイルは下記④の部分に表示されます。

Program updating	
Program Pat C:\ \DATA_A5sPlus_V4.6.7.56_0814	Browse
Advanced )— 5	Update
Read-back of recei	6

(8) Advanced 5e7Uy70st.

下記のような画面が表示されるので、全てチェックして OK をクリックします。

Se	Select updating file X							
		Select file	File type	File name	Version			
	•		мси	A5sPlus_MCU_V1.3.6.2_nda.dat	4.6.7.56			
		$\checkmark$	FPGA	A5sPlus_FPGA_V4.6.7.9.dat	4.6.7.56			
		$\checkmark$	Font	Font.dat	4.6.7.56			
			Table	Table.dat	4.6.7.56			
	<							
	-			•				
			ОК	Cancel				

(9) Update ⑥をクリックします。

下記のような画面が表示されるので、ファームウェアファイルを書き込むレシービングカードを選択します。 すべてのレシービングカードを書き換える場合は、All Receiving Card ⑦を選択し、OK をクリックします。

🖳 Select a send mode	×
All receiving cards	7
O Specified receiving c	ard
Sending card	1
Ethernet port:	1
Receiving card:	1
ОК	Cancel
Specified broadcast data ope	erating tips:
Broadcast corrsponding value	es: sending card(256); Et 😯:

# (10) これでファームウェアの書き換えは完了です。Refresh ②をクリックして、書き込んだバージョンが反映されているか確認します。

# 6. コンフィグレーションデータの保存

(1) Screen Configuration を選択します。

ø	NovaLCT V5.4.3	_ 🗆 🗙
System( <u>S)</u> Settings ( <u>C)</u> Tools(T)	Plug-in ( <u>P)</u> User( <u>U)</u> Language( <u>L)</u> I	Help( <u>H</u> )
Cloud Monitoring Screen Configuration	Brightness Calibration Screen Co	ntrol Local Backup Files Monitoring
Control System 1	Other Device 0 Vie	ew Details of Device
Monitor Information		
Service Status: Service version:3.1.1		

#### (2) Next ボタンを押します。

Screen Configuration		×
- Select Communication	Port	
Current Operatio	USB@Port_#0009.Hub_#0001 ~	
Configure Screen		
O Load Config		Browse
	Next	Close

# (3) Read from receiving card ボタンを押します。

Screen Configuration-US	B@Port_#0009.I	Hub_#0001			_	
Sending Card Receiving (	Card Screen Co	nnection				
Module Information						
Chip: ICN	VD2065/I	Size:	120W×45H	Scanning Type	1/45 Scan	>>
Direction: Ho	rizontal	Data Groups	1	Adjust RG		
Cabinet Information						Set Rotation
O Regular			Irregular			
0.113	4			400		
Width (Pixel)	1	<=256	widin.	480 Height.	270	
Height (Pixel)	· •	s= 128				
Module Casc	From Right to I	$\sim$	Constru	ct Ca View	Cabinet	
Performance Settings						]
Data Group E	More Setting	s 🗹	Big 🕐	18	bit+	
						•
Data Clock	10.4	. MHz	Grayscale Clock	20.92	MUT	
DOLK Hequ	10.4	V INITIZ	GOLK FIEd	20.05	WITZ	
Data Phase:	2	×	Frequency	2	~	
DOLK Duly	50	(25~75) %	Row Blanki	14	(-2.33ue)	
Performance Pa	rameters 3840	115	Line Changi	8	(0~11)	
Gravscale	40	HZ	Ghost Control En.		(0~13)	
Pofrach Pata	13	~	Fine at the end of	the 1	(0~24)	
Dricht	16	$\sim$	Line break tr	2	• • • •	
Bright	53.91%			4	(0~49)	¥
		Loadfrom	File Receiving Cor	Cours to File		ad to Decesi
Smart Settings		Load Iron	Receiving Cal.	Save to File	sau nom Re	Id to Recei
Current Receiving	A10sPlus-N	_V4.8.10.5 irmwa	are versio A10sPlu		Res	store Facto
	Postare C	Puoto Book Lin	Swata Export Darson -	H. Cours Sustars Co		Close
	Restores	Back Op	Systell Export Screen r	Save System Co.	Save	Close

(4) 読みだしたいレシービングカードの位置に合わせて、sending card、port number、receiving cardの値を設定します。OK ボタンを押します。

Please Select Receivir	ng Card	×
Please Set the Red	ceiving Card Addr	ress
Receiving Card P	osition	
Sending	Port Nu	Receivin
	1	1
	ОК	Cancel

(5) メッセージを確認して、OK ボタンを押します。



#### (6) save to file ボタンを押します。

Screen Configuration-USB@Port_#0009.Hub_#0001			_		$\times$
Sending Card Receiving Card Screen Connection					
Module Information					
Chip: ICND2065/I Size:	120W×45H	Scanning Type 1	/45 Scan		
Direction: Horizontal Data Groups	1	Adjust RG			>>
Cabinet Information					
				<u>Set Rotati</u>	on
O Regular	<ul> <li>Irregular</li> </ul>				
Width (Pixel)	Width	480 Height	270		
		foo fioigin.	2.10		
Module Casc From Right to L V	Construct C	a View Ca	abinet		
Performance Settings					
	lia 🕢	18bit	+		
More Settings					
Data Clock	Grayscale Clock			^	
DCLK Frequ 10.4 V MHz	GCLK Freq	20.83	MHz		
Data Phase: 2 V	Frequency	2 ~			
DCLK Duty 50 V (25~75) %	Row Decoding				
De fermene Deservation	Row Blanki	14 🚔	(=2.33us)		
Refresh Rate: 3840 Hz	Line Changi	8	(0~11)		
Grayscale	Ghost Control En	12 📫	(0~13)		
Refresh Rate	Fine at the end of the	1	(0~24)		
	Line break tr	2	(0, (0)		
53.91%		2	(0~49)	¥	
		2			
Smart Settings	Receiving Car.	Save to File Real	d from Re S	end to Rec	ei
Current Receiving A10sPlus-N_V4.8.10.5 [;] irmware	eversio A10sPlu		R	estore Fact	o
Restore Syste Back Up Sy	ste Export Screen M	Save System Co	Save	Close	•

(7) 任意のファイル名をつけて保存します。

名前を付けて保存					×
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$ $\blacksquare$ $\rightarrow$ PC $\rightarrow$			v ق	OSHIBA (E:)の検索	م
整理 ▼ 新しいフォルダー					
> 🐔 OneDrive	<b>^</b> 名前 ^	更新日時	種類	サイズ	
		検索条件に一致する項目は	ありません。		
ファイル名(凶): ファイルの種類([]: Receiving Card Configuration	on File(RtgR)				

(8) メッセージを確認して、OK ボタンを押します。



# 7. コンフィグレーションデータの書き換え

レシービングカードに書き込む configuration ファイル(*.rcfgx)を用意してください。 (工場出荷時にレシービングカードにインストールされている configuration ファイル(*.rcfgx)は製品に添付されている USB メモリー内に保存されています。)

- (1) NovaLCT を起動し、管理者権限にログインします (日本語 -19)。
- (2) Screen Configuration ①をクリックします。

ø	No	ovaLCT V5.	4.3		_ □	×
System( <u>S</u> ) Settings ( <u>C</u> ) Tools( <u>T</u> )	Plug-in ( <u>P</u> ) U	Jser( <u>U)</u> Lan	guage( <u>L)</u> Help(	<u>H</u> )		
Cloud Monitoring	on Brightness	Calibration	Screen Control	Cocal Backup Files	Monitoring	Ţ
- Local System Information	Other Device	0	View De	tails of Device		
Monitor Information						
8 <b>.</b>		<u> []</u>				
		•				
	•					
Service Status: Service version:3.1.1						.::

#### (3) Next ②をクリックします。

	Screen	Configuration	×
- Select Communicatio	n Port		
Current Operatio	COM3		~
Configure Screen			
O Load Config			Browse
		Next	Close
		2	

- _ 🗆 🗙 Screen Configuration-COM3 3 nd Receiving Card Screen Connection Module Information ICND2055/I... 60W×27H Scanning Type 1/27 scan Chip: Size: Direction: Horizontal Data Groups 1 Adjust RG... Cabinet Information Set Rotation Regular Irregular € <=256 Width: 240 Width (Pixel) Height: 135 ÷ Height (Pixel) <=128 Module Casc. From Right to L 🖂 Construct Ca.. View Cabinet Performance Settings ✓ Big ... ? 18bit+ Data Group E. More Settings Data Clock Grayscale Clock DCLK Frequ... MHz 18.75 MHz 12.5 ¥ GCLK Freq... Frequency ... Data Phase: 2 ¥ 1.5 v DCLK Duty ... (25~75) % 50 v Row Decoding Row Blanki... 23 ÷ (=3.45us) Performance Parameters Line Changi... 20 ÷ (0~21) 3840 Hz Refresh Rate: Ghost Control En... ÷ 22 Grayscale ... (1~22) 14 ų, Ghost Elimi... 5 ÷ (0~7) Refresh Rate ... 8 v Ghost Elimi... Bright Enable 71.88% oad from File Save to File Send to Recei... • (5) Smart Settings (4) Receiving Car. Read from Re Restore Facto. Current Receiving ... A5SPlus_V4.6.6.90 Firmware versio... A5SPlus... Export Screen M. Save System Co. Close Save  $\bigcirc$
- (4) Screen configuration 画面が表示されるので、Receiving Card タブ③を選択します。

(5) Load from File ④をクリックします。

レシービングカードに書き込みたいコンフィグレーションファイル(rcfgx ファイル)を選択します。 読み込みが完了したら、下記のような画面が表示されますので OK をクリックします。



- (6) Send to Receiving Card ⑤をクリックします。
- 下記のような画面が表示されるので、コンフィグレーションファイルを書き込むレシービングカードを選択します。 (書き込みたいレシービングカードとのみ接続しているなら、All Receiving Card を選択します。)

	Send Parameters to Receiv	ing Card –	
<ul> <li>All Recei</li> <li>Specify Receiv</li> </ul>	Reset the Starting Coordinate	Send	Cancel
		6	

(7) レシービングカードを選択したら、Send ⑥をクリックします。
 Save ⑦をクリックします。

#### 8. 冗長設定方法

# 8.1 LED コントローラー 2 台に対して、PC から LAN で接続して設定する場合

LED コントローラーと LED モジュールを Cat ケーブルで接続します。 バックアップの接続は、数珠つなぎの最後のモジュールの上部左側の RJ-45 コネクターに接続します。

		LED モジュー	ール
C• dynabook			
нив			
LED コントローラー Main (Primary)			

※LED コントローラー MCTRL 4K の場合も、同様の操作となります。

# コントロールソフトウェア(NovaLCT)を起動し、管理者権限にログインします(日本語-19)。

Screen Configuration をクリックします。



Ormania		Muselses		
Port	Device Type	Devices	SN	
172.1.0.10:5200	MCTRL4K	1	002CF7010000	
172.1.0.11:5200	MCTRL4K	1	002CFD01000	

Select Communication Port(通信ポート)を確認、IP アドレスで、Main(Primary)・Backup の各 LED コントローラーを選択し、Next をクリックします。

※ Main(Primary)・Backup は、個別に設定を行います。

Screen Configuration			×	
-Select Communication	Port			
Current Operatio		~		
Configure Screen	172.1.0.10:5200 172.1.0.11:5200			
O Load Config			Browse	
		Next	Close	

#### Main (Primary)

#### Backup

Screen Configuration X	Screen Configuration X
- Select Communication Port	Select Communication Port
Current Operatio 172.1.0.10:5200 V	Current Operatio 172.1.0.11:5200
Configure Screen     Load Config Browse	Configure Screen     Load Config     Browse
Close	

#### Main (Primary) 側

Restore Factory Settings ボタンを押し初期化します。

初期化したので、Select Input Source と Source Configuration を設定します。

出荷時に正しく設定されている状態で、機器の接続も出荷時の設定時と同一の場合は、初期化は実施せず、設定状態の確認 を行ってください。

ending Card Receivin Display Mode Current Display Mode Sending Card Select Input Source Video Input Automati	g Card   Screen Connec de 1920 x 1080(1080P)	Graphics Output R.	2560 x 1600	Refresh Curre HDMI
Display Mode Current Display Moo Sending Card Select Input Source Video Input Automati	de 1920 x 1080(1080P)	Graphics Output R.	2560 x 1600	Refresh Curre HDMI
Current Display Mor Sending Card Select Input Source Video Input Automati	de 1920 x 1080(1080P)	Graphics Output R.	2560 x 1600	Curre HDMI
Current Display Mor Sending Card Select Input Source Video Input Automati	de 1920 x 1080(1080P)	Graphics Output R.	2560 x 1600	Curre HDMI
Sending Card Select Input Source Video Input	1920 x 1080(1080P)	Graphics Output R.	2560 x 1600	Curre HDMI
Select Input Source Video Input				
Video Input				
Automati			3D Function	
	HDMI	~ Send	Enable	Settings
Source Configuratio	n			
Source:	HDMI			
Resolution:	1920 x 1080 px	Custom	1920 🔶	x 1080 ‡
Refresh Rate T	60	Hz Input Source F	t De 8 Bit	~
		The importoron of a		Set
Redundancy Set the Current De	vi 🗌 Set as Prima	ny 🗌 Si	et as Backup	
	Primary		Backup	<u> </u>
Serial Nur Primary Se Care	nberof Seria ending Pri	I Number of mary Port	Serial Number of Backup Sending Card	Serial Number of Backup Port

#### Main (Primary)

Screen Connection タブを選択します。

Screen Type・Receiving Card Size・Columns/Rows を選択・入力し、Ethernet Port No. とスクリーン構成部で、配線の設定を行います。

※設定手順の詳細は、取扱説明書でご確認ください。

#### 次に、Sending Card タブを選択します。

Redundancy の項目で、「Set as Primary」にチェックを入れて、Save します。



#### Backup 側

Restore Factory Settings ボタンを押し初期化します。

初期化したので、Select Input Source と Source Configuration を設定します。

出荷時に正しく設定されている状態で、機器の接続も出荷時の設定時と同一の場合は、初期化は実施せず、設定状態の確認 を行ってください。

Screen Config	juration-172.1.0.11:	5200		- 0
ending Card	Receiving Card S	creen Connection		
Display Mo	de			Refresh
Sending	splay Mode Card 1920 x 10	80(1080P) Graphics Out	tput R 2560 x 1600	Curre HDMI
Select Inpu	t Source			
Video In	put		3D Function	
Au'	tomati	MI ~ Sen	d Enable	Settings
Source Co	nfiguration			
Source:	HDMI	~		
Resolutio	n: 1920 x 1	080 px 🗸 🗌 Custo	1920 🌲	x 1080 🜩
Refresh F	Rate T 60	<ul> <li>Hz Input So</li> </ul>	urce Bit De 8 Bit	~
				Set
Redundanc Set the Cu	y urrent Devi 🔲 S	et as Primary	Set as Backup	
	Prima	ry	Backu	p
P	erial Number of rimary Sending Card	Serial Number of Primary Port	Serial Number of Backup Sending Card	Serial Number of Backup Port
Datas	b Cond			Edit Doloto
Relies	Sellu		Add	Edit
Restore Fac	tor	Export	Screen M Save System	Co Save Close
		<u> </u>		

#### Backup

Screen Connection タブを選択します。 Main (Primary) と同様に、配線の設定を行います。 ※接続の方向は、Main (Primary) と同じです。

#### 次に、Sending Card タブを選択します。

Redundancy の項目で、「Set as Backup」にチェックを入れて、Save します。



Brightness 設定状態を確認します。 Brightness ボタンを押します。

Brightness Adjustment 画面で、任意の設定にし、Save to HW ボタンを押します。



2.1.0.10:5200—So	reen1 172.1.0.11:5200-Screen1	
Brightness	Manual Adjustment	O Auto Adjustment
Brightness	٢	> 127 (49.8
	Grayscale	Contrast
Advanced Settings Gamma	s Color Te Color Spa	
Advanced Settings Gamma Gamma	S Color Te Color Spa	
Advanced Settings Gamma Gamma (Camma Valu	S Color Te Color Spa	> 2.8
Advanced Settings Gamma Gamma Gamma Valu Custom	Color Te Color Spa	> 28
Advanced Settings Gamma Gamma Gamma Valu Custom	Color Te Color Spa	> 28

#### Monitoring 画面は以下のようになります。



日本語 - 120

#### 注意: Monitoring 画面では、Backup に設定した LED は表示が赤くなります(異常ではありません)。 また、Main (Primary)で異常が発生した時は、Backup が正常表示(緑色)となります。

#### Main (Primary) が正常動作中

Main (Primary)





## Port1 が、Backup で動作中

Main (Primary)







NovaLCT の起動画面では、Monitor Information の Receiving card が赤丸の表示となります。



MCTRL 4K の場合、LED Controller 側の表示は、以下のようになります。 (この画面は、Ethernet cable 4 本接続の場合です。)

上:backup

下: Main (Primally)



## 8.2 LED コントローラー 2 台に対して、PC から USB で接続して設定する場合

LED コントローラーと LED モジュールを Cat ケーブルで接続します。 バックアップの接続は、数珠つなぎの最後のモジュールの上部左側の RJ-45 コネクターに接続します。



※LED コントローラー MCTRL 4K の場合も、同様の操作となります。

コントロールソフトウェア(NovaLCT)を起動し、管理者権限にログインします(日本語 -19)。 Screen Configuration をクリックします。

0 NovaLCT V5.4.2C	TM1.0.02357					—		×
System( <u>S</u> ) Sett	ings (C) Tools(T	Plug-in ( <u>P</u> )	User( <u>U</u> ) Lan	guage( <u>L</u> ) He	elp( <u>H</u> )			
Cloud Monitoring	Screen Configura	tion Brightness	s Calibration	Screen Contr	rol Monitoring	Multi-funct	ion Card	
- Local System Infor	mation	_ J						
Control System	1	Other Device	0	View	v Details of Device			
- Monitor Information	1							
			R					
(			٠					
L								
Service Status: Ser	vice version:3.1.1							

Select Communication Port(通信ポート)を選択し、Next をクリックします。

Screen Configuration		×
-Select Communication	on Port	
Current Operatio	USB@Port_#0001.Hub_#0001	
Configure Scree	n	
O Load Config	Browse	
	Next	

Screen Configuration 画面が表示されますので、Sending Card タブを選択します。

Screen Config	Screen Configuration-USB@Port_#0003.Hub_#0001					
Sending Card	Receiving Card	Screen Connection				
<u> </u>	•					

Restore Factory Settings ボタンを押し初期化します。

初期化したので、Select Input Source と Source Configuration を設定します。

出荷時に正しく設定されている状態で、機器の接続も出荷時の設定時と同一の場合は、初期化は実施せず、設定状態の確認 を行ってください。

Recei	iving Card Sc	creen Connection		
Display Mode				
				Refresh
Current Display I	lode			
Sending Card .	1920 x 10	80(1080P) Graphics O	utput R 2560 x 1600	Curre HDMI
Select Input Sour	ce			
Video Input			3D Function	
Automati	HD	MI 🗸 Sei	nd Enable	Settings
Source Configura	ation			
Source:	HDMI	~		
Resolution:	1920 x 10	180 px 🗸 🗌 Cus	tom 2560 韋	x 1600 🜲
Refresh Rate T.	60	<ul> <li>Hz Input S</li> </ul>	ource Bit De 8 Bit	×
				Set
Hot Backup Verifi	cation Verify			
Hot Backup Verifi Redundancy Set the Current I	Cation Verify Devi  S	et as Primary	Set as Backup	
Hot Backup Verifi Redundancy Set the Current I	Cation Verify Devi  S Prima	et as Primary	Set as Backup	p
Hot Backup Verifi Redundancy Set the Current I Serial N	Cation Verity Devi  S Prima lumber of	ret as Primary <b>ry</b> Serial Number of	Set as Backup Backu Serial Number of	<b>p</b> Serial Number of
Hot Backup Verifi Redundancy Set the Current I Serial N Primary C	Cation Verify Devi S Prima lumber of Sending ard	et as Primary <b>FY</b> Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backu Serial Number of Backup Sending Card	P Serial Number of Backup Port
Hot Backup Verifi Redundancy Set the Current I Serial N Primary C	Cation Verify Devi S Prima lumber of Sending ard	et as Primary <b>ry</b> Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backu Serial Number of Backup Sending Card	P Serial Number of Backup Port
Hot Backup Verifi Redundancy Set the Current I Serial N Primary C	Verify Devi S Prima lumber of Sending ard	et as Primary <b>ry</b> Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backu Serial Number of Backup Sending Card	P Serial Number of Backup Port
Hot Backup Verifi Redundancy Set the Current I Set in Current I Primary C	Cation Verify Devi S Prima Prima Sending ard	et as Primary <b>ry</b> Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backup Serial Number of Backup Sending Card	P Serial Number of Backup Port
Hot Backup Verifi Redundancy Set the Current I Serial N Primary C	cation Verify Devi S Prima umber of Sending ard	et as Primary <b>ry</b> Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backu Serial Number of Backup Sending Card Add	P Serial Number of Backup Port
Hot Backup Verifi Redundancy Set the Current I Serial N Primary C	cation Verify Devi S Prima Iumber of Sending ard	et as Primary <b>ry</b> Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backu Serial Number of Backup Sending Card	P Serial Number of Backup Port
Hot Backup Verifi Redundancy Set the Current I Primary C Refresh	cation Verify Devi S Prima Iumber of Sending ard Send	et as Primary <b>ry</b> Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backu Serial Number of Backup Sending Card Add	P Serial Number of Backup Port

Screen Connection タブを選択します。

Screen Type・Receiving Card Size・Columns/Rows を選択・入力し、Ethernet Port No. とスクリーン構成部で、 配線の設定を行います。

※設定手順の詳細は、取扱説明書でご確認ください。

Screen Configuration-USB@Port_#0009.Hub_#0001		<u></u>		×
Sending Card Receiving Card Screen Connection				
CJ	Quantity o. 1	~ C	onfigur	]
Screen1	· · ·			-
Screen Type:       Standard Screen	O Complex Screen			
Sending Card Number	Basic Information			^
1 2	Coordinate: X: 0 Y. 0 Virtual Mo E Enabl Screen Ar 256	0 x 160	00	
Ethernet Port No				
	1 2 3 Sending Card 1 Sending Card 1 Sending Card 1			
	Port1 Port2 Port3			
5 6 7 8	1 Red ying Red ying Cald:3 Cald:3 Cald:3 Cald:3			
9 10 11 12	Widtt :480 Widtt :480 Widtt :480			
13 14 15 16 🗸	Polt1 Polt2 Polt3			
Receiving Card Size	2 Receiving Receiving Receiving			
Width: 480 🖨 Apply to Entir	Widtt :480 Widtt :480 Widtt :480			
Height: 270 🖨 Apply to Entir	Sendine Card:1 Sendine Card:1 Pot:1 Pot:2 Pot:3			
Set Blank Apply to the current.	3 Record			
	Width:480 Width:480 Width:480			
Quick Connection				
لخطئ لخصم لناصف احصف				
	·····	• • •	_	~
Detect Communic Read the Number	Enable Mapping Load from File Save to File Read from	HW	to HW	
Restore Factor	Export Screen M Save System Co	ave	Close	

#### 設定時の注意点:

Quantity of Screens は 1 であることを確認します。 (他の値から変更する場合は、Configur ボタンを押します。) Sending Card 2 に関する設定は不要です。 設定が終わったら、Send to HW ボタンを押します。

Sending Card タブを選択し、Add をクリックします。 Redundancy settings 画面が表示されます。



Redundancy settings 画面では、Primary 側の LED コントローラー(Sending Card)の Port 番号に合わせて、Backup 側 LED コントローラー(Sending Card)の Port 番号を設定します。 数値を入力後、Add をクリックします。

LED の構成例(日本語 -123)では、以下の設定となります。



設定が完了すると、Sending Card タブの画面は、下図のようになります。 Send ボタンを押します。 Save ボタンを押します。



Brightness 設定状態を確認します。 Brightness ボタンを押します。 Brightness Adjustment 画面で、任意の設定にし、Save to HW ボタンを押します。



B@Port_#0009. Hub	_#0001-Screen1			
5	Manual Adv	djustment	O Auto Adjustment	
Brightness	<		2	76 (29.8%
	Grays	) ) () () () () () () () () () () () ()	Contrast	
Advanced Setting:	s			
Advanced Setting: Gamma Gamma	s Color Te	Color Spa		
Advanced Setting: Gamma Gamma Gamma Valu	s Color Te	Color Spa		> 2.8
Advanced Setting: Gamma Gamma Gamma Valu	S Color Te J < Configura	Color Spa		> 2.8
Advanced Setting: Gamma Gamma Gamma Valu Custom	S Color Te I Configura	Color Spa		> 28
Advanced Setting: Gamma Gamma Gamma Valu Custom	S Color Te	Color Spa	Refresh	> 2.8

#### Monitoring 画面は以下のようになります。



日本語 - 127

MCTRL 4Kの場合、LED Controller 側の表示は、以下のようになります。 (この画面は、Ethernet cable 4 本接続の場合です。)

上:backup

下: Main (Primally)



## 8.3 LED コントローラー1台に対して、PC から LAN で接続して設定する場合

LED コントローラーと LED モジュールを Cat ケーブルで接続します。

バックアップの接続は、数珠つなぎの最後のモジュールの上部左側の RJ-45 コネクターに接続します。



*LED コントローラー MCTRL 4K の場合も、同様の操作となります。 PC と USB 接続する場合も同様に行います。

コントロールソフトウェア(NovaLCT)を起動し、管理者権限にログインします(日本語 -19)。 Screen Configuration をクリックします。

0 NovaLCT V5.4.2C	TM1.0.02357					_		×
System( <u>S</u> ) Sett	in <u>as (C)</u> Tools(T)	Plug-in ( <u>P</u> ) l	User( <u>U</u> ) Lan	guage( <u>L)</u> Help(	<u>H</u> )			
Cloud Monitoring	Screen Configurat	ion Brightness	Calibration	Screen Control	Monitoring	ם Multi-funct	tion Card	F
-Local System Info	mation	_ J						
Control System	1	Other Device	0	View De	etails of Device			
Monitor Information	1							
	2F#		<u>191</u>					
	•					)		
Service Status: Sen	vice version:3.1.1							.::

Select Communication Port(通信ポート)を選択し、Next をクリックします。

Screen Configuration		$\times$
- Select Communicatio	n Port	
Current Operatio	192.168.11.10:5200 V	
Configure Screen		
O Load Config	Browse	
	Next Close	

Restore Factory Settings ボタンを押し初期化します。

初期化したので、Select Input Source と Source Configuration を設定します。

出荷時に正しく設定されている状態で、機器の接続も出荷時の設定時と同一の場合は、初期化は実施せず、設定状態の確認 を行ってください。

and a formed a second		-		-
Display Mode	ng Card Screer	Connection		
Display mode				Pefresh
Current Display Mo	de			(Intelleon)
Sending Card	1920 x 1080(1	1080P) Graphics Ou	tput R 2560 x 1600	Curre HDMI
Select Input Source	9			
Video Input			3D Function	
Automati	HDMI	~ Ser	d Enable	Settings
Source Configuration	on			
Source:	HDMI	~		
Resolution:	1920 x 1080 p	x v Cust	om 2560 💠	x 1600 ≑
Refresh Rate T	60	<ul> <li>Hz Input So</li> </ul>	ource Bit De 8 Bit	~
Hot Backup Verifica	Verify			
Hot Backup Verifica Redundancy Set the Current De	ation Verify evi 🗌 Set a	s Primary	Set as Backup	
Hot Backup Verifica Redundancy Set the Current De	Verify verify evi Set a Primary	s Primary	Set as Backup Backu	p
Hot Backup Verifica Redundancy Set the Current De Serial Nur Primary S Car	verify verify evi Set a Primary mber of iending d	s Primary Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backup Serial Number of Backup Sending Card	P Serial Number of Backup Port
Hot Backup Verifica Redundancy Set the Current De Serial Nur Primary S Car	Verify Verify evi Set a Primary mber of tending d	s Primary Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backu Serial Number of Backup Sending Card	P Serial Number of Backup Port
Hot Backup Verifica Redundancy Set the Current De Serial Nur Primary S Car	Verify Verify evi Set a Primary mber of iending d	s Primary Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backu Serial Number of Backup Sending Card	P Serial Number of Backup Port
Hot Backup Verifica Redundancy Set the Current De Serial Nur Primary S Car	Verify Verify evi Set a Primary mber of iending d	s Primary Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backu Serial Number of Backup Sending Card	P Serial Number of Backup Port
Hot Backup Verifica Redundancy Set the Current De Serial Nur Primary S Car	Verity Verity evi Set a Primary mber of iending d Send	s Primary Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backu Serial Number of Backup Sending Card	P Serial Number of Backup Port
Hot Backup Verifica Redundancy Set the Current De Serial Nur Primary S Car	Verity Verity evi Set a Primary mber of iending d Send	s Primary Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backu Serial Number of Backup Sending Card	P Serial Number of Backup Port
Hot Backup Verifica Redundancy Set the Current De Serial Nur Primary S Car	Verity Verity evi Set a Primary mber of iending d	s Primary Serial Number of Primary Port	Set as Backup Backu Serial Number of Backup Sending Card	P Serial Number of Backup Port

Screen Connection タブを選択します。

Screen Type・Receiving Card Size・Columns/Rows を選択・入力し、Ethernet Port No. とスクリーン構成部で、配線の設定を行います。

※設定手順の詳細は、取扱説明書でご確認ください。



#### 設定時の注意点:

Quantity of Screens は 1 であることを確認します。 (他の値から変更する場合は、Configur ボタンを押します。) Sending Card 2 に関する設定は不要です。 設定が終わったら、Send to HW ボタンを押します。

Sending Card タブを選択し、Add をクリックします。 Redundancy settings 画面が表示されます。



Redundancy settings 画面では、LED コントローラーで使用する Port を設定します。 LED の構成例(日本語 -129)では、以下の設定となります。数値を入力後、Add をクリックします。

Serial Number of Primary Sending Card : 1 Serial Number of Primary Port : 1 Serial Number of Backup Sending Card : 1 Serial Number of Backup Port : 4

Serial Number of Primary Sending Card : 1 Serial Number of Primary Port : 2 Serial Number of Backup Sending Card : 1 Serial Number of Backup Port : 5

Serial Number of Primary Sending Card : 1 Serial Number of Primary Port : 3 Serial Number of Backup Sending Card : 1 Serial Number of Backup Port : 6

edundancy Settings	
Serial Number of Primar 1	Serial Number of Backu 1 😜
Add	Close
edundancy Settings	
Serial Number of Primar	Serial Number of Backu
Add	
ledundancy Settings	
Serial Number of Primar 1	Serial Number of Backu 1
Serial Number of Primar 3	Serial Number of Backu 6
Add	Close

設定が完了すると、Sending Card タブの画面は、下図のようになります。 Send ボタンを押します。 Save ボタンを押します。

creen Configuration	192.168.0.10	5200						
ending Card Receivi	ng Card Scr	een Connection						
Display Mode								
						Re	fresh	
Current Display Mo	de							
Sending Card	1920 x 108	0(1080P) G	raphics Output	ut R 256	50 x 1600	Curre HDMI		
Select Input Source	e							
Video Input			_	3D F	unction			
Automati	HDM	1	Send		Enable	Settings		
Source Configurati	on							
Source:	HDMI	~						
Resolution:	1920 x 108	0 px ~	Custom	1	1920 🗘	x 1080 🜲		
Refresh Rate T	60	~ H	z Input Sour	ce Bit De	8 Bit	~		
Redundancy Set the Current D	evi 🗌 Se	t as Primary	[	] Set as Ba	Backup			
	Fillia	y		-	Dacku	<b>,</b>		
Serial Nu Primary S Car	mber of ending d	Serial Nur Primary	Port	Serial N Backup C	lumber of Sending ard	Serial Numbe Backup Po	er of rt	Ì
1	1		1		1	5		
2	1	1 3	2		1	6	Y	
	_						>	
Refresh	Send				Add	Edit	elete	
	_							
			6					
estore Factor			Export S	creen M	Save System	Co Save	Cl	ose

#### Brightness 設定状態を確認します。 Brightness ボタンを押します。 Brightness Adjustment 画面で、任意の設定にし、Save to HW ボタンを押します。



	Manual A	djustment	O Auto Adjustment	
Brightness				
Brightness	<			> 76 (29.8%
	Grays	) ) O	Contrast	
Advanced Settings	5			
Advanced Settings Gamma Gamma	S Color Te	Color Spa		
Advanced Settings Gamma Gamma	S Color Te	Color Spa		> 2.8
Advanced Settings Gamma Gamma Gamma Valu Custom	S Color Te I < Configur	Color Spa		> 2.8
Advanced Settings Gamma Gamma Gamma Valu Custom	S Color Te	Color Spa		> 2.8

#### Monitoring 画面は以下のようになります。



日本語 - 133

MCTRL 4K の場合、LED Controller 側の表示は、以下のようになります。 (この画面は、Ethernet cable 1 本接続の場合です。)

Port1:Main(Primally)

Port2 : backup



#### 屋内向けモデル

		LED-Q028i2	LED-Q039i2			
LED 構成		3-in-1	SMD			
ピクセルピッチ		2.84 mm	3.91 mm			
表示ピクセル数(解像度 / モジュール)		176 × 176	128 × 128			
輝度※		1200 cd/m ²				
コントラスト比		700	D:1			
輝度調整範囲		0~100% (2	256 ステップ)			
ガンマ補正設定		1.0~4.0(工場	出荷設定:2.8)			
色温度		3000K ~ 9500K(工場出荷設定:6500K)				
視野角		水平 160° /	′ 垂直 150°			
信号インターフェー	-ス 信号入力	1 × I	RJ-45			
	信号出力	1 × I	RJ-45			
電源		AC100V ~ AC24	IOV、50Hz/60Hz			
消費電力(全白、制	揮度 100% 設定)	120	) W			
保護等級		前面 IP 20/	背面 IP 20			
メンテナンス		סכ	ント			
外形寸法		500 × 500	) × 70 mm			
質量		8.3	kg			
動作環境	温度	-20 ~ 40°C				
	湿度	10~80%(結露無きこと)				
	高度	5000	m以下			
保管環境	温度	-20 ~	55°C			
	湿度	10~85% (\$				

※:輝度は、入力モードや映像調整の設定、設置環境や個々の製品特性などにより変動します。
 輝度は、経年劣化により低下します。一定の輝度を維持するものではありません。

仕様は予告なしに変更することがあります。

#### 屋外向けモデル

		LED-Q028e2	LED-Q039e2	LED-Q048e2	LED-Q059e2	LED-Q078e2			
LED 構成				3-in-1 SMD					
ピクセルピッチ		2.84 mm	3.91 mm	4.81 mm	5.95 mm	7.81 mm			
表示ピクセル数(解	像度 / モジュール)	176 × 176	128 × 128	104 × 104	84 × 84	64 × 64			
輝度※		4000 cd/m ²	4000 cd/m ² 5500 cd/m ²						
コントラスト比		7000:1		600	0:1				
輝度調整範囲			0~	- 100%(256 ステッ	ップ)				
ガンマ補正設定			1.0 ~	4.0(工場出荷設定	: 2.8)				
色温度			3000K ~ 9	9500K(工場出荷設定	宦:6500K)				
視野角(輝度半減)			水平 140° / 垂直 120°						
信号入力				1 × RJ-45					
信号出力			1 × RJ-45						
電源			AC100V ~ AC240V、50Hz/60Hz						
消費電力(全白、制	揮度 100% 設定)	180 W	180 W 160 W						
保護等級									
メンテナンス			 フロント						
外形寸法		500 × 500 × 70 mm							
質量		8.5 kg							
動作環境	温度			-30~50°C					
	湿度		10	~ 90%(結露無きこ	と)				
	高度			5000 m 以下					
保管環境	温度			-20 ~ 55°C					
	湿度		10~85% (結露無きこと)						

※:輝度は、入力モードや映像調整の設定、設置環境や個々の製品特性などにより変動します。 輝度は、経年劣化により低下します。一定の輝度を維持するものではありません。

仕様は予告なしに変更することがあります。





# 保証とアフターサービス

- 保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店にご相談ください。
   修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。
- その他、アフターサービスについてご不明の場合は、お買い上げの販売店または修理受付/アフターサービス窓口にご相談 ください。

法人ユーザー様の窓口
NEC モニター・インフォメーションセンター
フリーコール :0120-975-380
携帯電話・PHS からでもご利用いただけます。
受付時間:月~金 9:00 ~ 18:00
土曜・日曜・祝日は休ませていただきます。
また、これ以外の当社休日につきましても休ませていただく場合がありますので、ご容赦願います。



LED モジュール以外については販売店にお問い合わせください。