

DALI初心者学習キットの接続&学習レポート No.2 アドレッシング

smartlight.co.jp/2021/05/19/dali-beginnerskit-report-2/

イシカワ

2021年5月19日



スマートライト株式会社ではDALI初心者学習キットをご用意しております。

DALIについてご興味がある方、DALI初心者学習キットをご検討中の方の参考になるよう、新人スタッフの超初心者イシカワが実際にDALI初心者学習キットを使って勉強していく様子をレポートします！

前のお話はこちら ⇒ [DALI初心者学習キットの接続&学習レポート No.1 機器の接続](#)

DALI初心者学習キットの機器を接続してLEDライトの点灯を確認したのでよいよ「アドレッシング」を行います。

アドレッシングを体験することでDALIや照明制御について知ることができますよ。

DALI初心者学習キット
ご注文・お問い合わせはこちら

アドレッシングについて、参考記事と動画

[DALI照明器具 動作確認チェック方法およびコンフィグレーション](#)

[第2回アドレッシングと器具の名前変更/ゼロから始めるDALI制御](#)

[第3回シーンの設定方法/ゼロから始めるDALI制御](#)

[第4回グループの設定方法/ゼロから始めるDALI制御](#)

[第6回ふたつのアドレスDAPとIAP/ゼロから始めるDALI制御](#)

これらの記事と

[DALI初心者学習キット解説動画 No.2 アドレッシング](#)

[DALIマスターコンフィグレーターでDefault Parametersの設定](#)

こちらの動画に沿ってアドレッシングを進めていきます。
(内容に違いがあるのでご注意ください)

アドレッシングとは？

アドレッシングはDALIコンフィグレーターをUSBケーブルでパソコンに接続し、専用のDALI Master ConfiguratorとDALI Monitorのソフトで行います。

具体的にはDALIのコンフィグレーション（設定）、DALI機器のテスト、DALI信号の確認などが出来ます。

さて、ここで疑問が。

「アドレッシング」って何？

社長に聞いてみます。

アドレッシングは住所を設定するという意味です。

そのままだと、1番目のLEDなのか、2番目のLEDなのかがきまっていないので、PCの方から指定して点灯することができません。

アドレッシングをすることで、「1-1-1が赤色のLED」「1-1-2が緑色のLED」などと指定できるようになるので、「1-1-1を100%に点灯しなさい」とか「1-1-2を10%に点灯しなさい」といったことができるようになります。

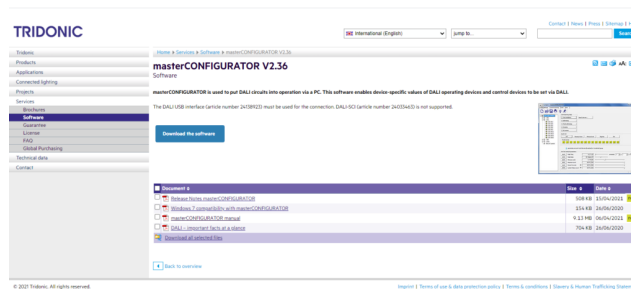
とのこと。

ソフトをダウンロードする

では、DALI Master Configuratorソフトをダウンロードします。

ダウンロードはこちらのTridonic社のサイトから行います。

Tridonic – masterCONFIGURATOR

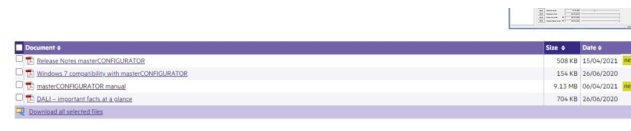


ちなみに私がインストールしたのはV2.36です。

う、英語だ.....

他言語に対応していますが、残念ながら日本語はありませんでした。そこでGoogle ChromeのGoogle翻訳に助けいただきました。

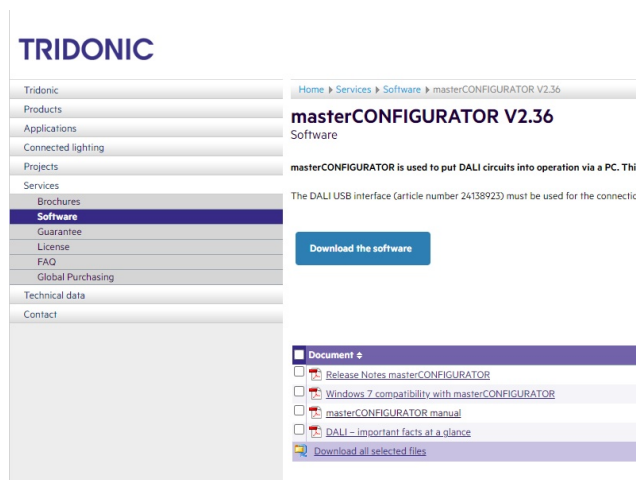
4つの資料をダウンロードできますが、これもばっちり英語です。



このDALI Master Configuratorは商品番号24138923のDALIコンフィグレーターで使用するものです。

Windows専用、対応はWindows10、7、XP（2021年4月6日の時点）です。
我が家のPCはWindows10なので対応しています。

「Download the software」をクリック。



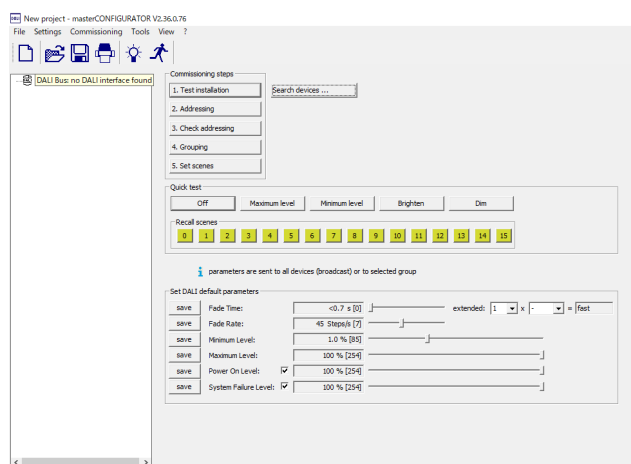
使用者の情報を入力するとメールが届くので、メール内にあるURLをクリックするとPCにZIPファイルがダウンロードされます。

ダウンロードされるはずなのですが、されません……。

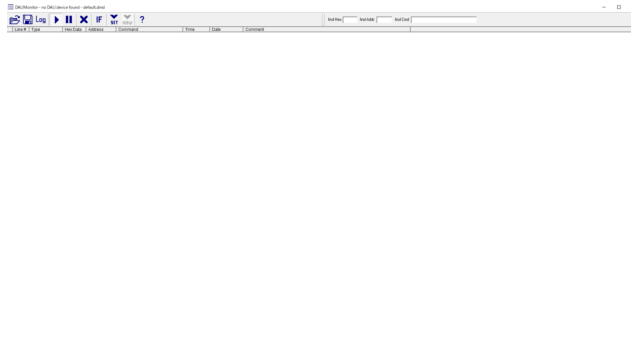
何度もメールを送ってもらい直して、リンクをクリックせずにコピーしてブラウザに貼り付けたところダウンロードが開始しました。

手順に従って展開します。

DALI Master Configuratorがダウンロードできました。



この時一緒にDALIコマンドを見ることができるソフト「DALI Monitor」もダウンロードされます。



DALIコンフィグレーターを接続

DALIコンフィグレーターとPCをUSBケーブルで接続します。

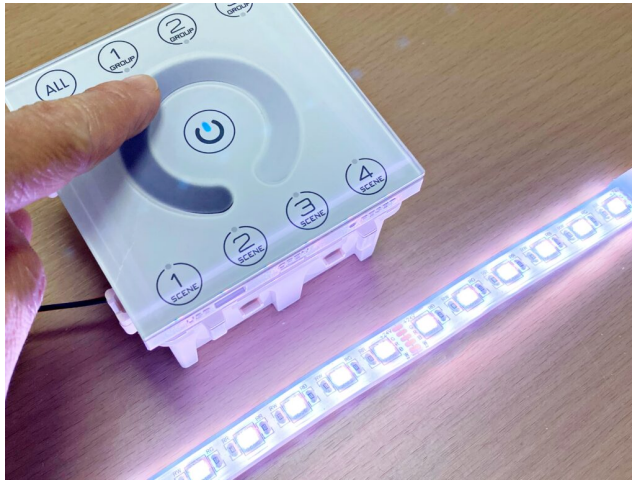


緑のランプが点灯したら接続OK。



DALIモニターでチェック

DALI Master Configuratorソフトと一緒にインストールしたDALI Monitorソフトを開きます。
この状態でDALIスイッチの調光パネルを操作すると



操作に連動してだだだだーと文字が表示されます。

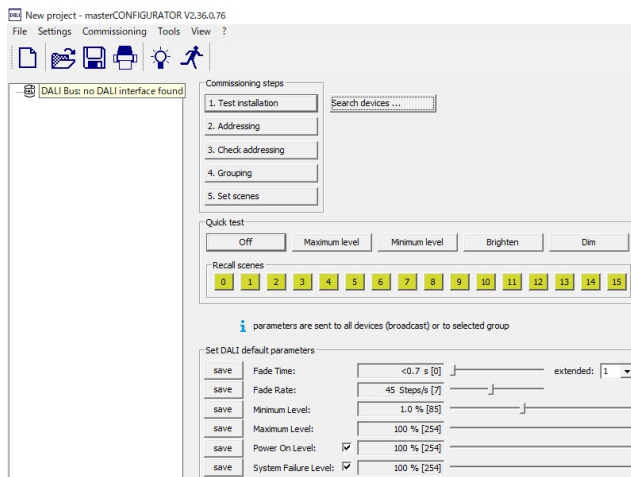
Line #	Type	Hex Data	Address	Command	Time	Date	Comment
76	DAP	FEDA	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 216 (99%) 58 176	21.04.2021		
77	DAP	FEDB	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 219 (99%) 58 232	21.04.2021		
78	DAP	FEDC	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 220 (49%) 58 288	21.04.2021		
79	DAP	FEDD	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 222 (49%) 58 345	21.04.2021		
80	DAP	FED0	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 224 (49%) 58 401	21.04.2021		
81	DAP	FEE2	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 226 (49%) 58 457	21.04.2021		
82	DAP	FEE3	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 227 (49%) 58 546	21.04.2021		
83	DAP	FEE4	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 228 (49%) 58 602	21.04.2021		
84	DAP	FEE5	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 229 (99%) 58 658	21.04.2021		
85	DAP	FEE7	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 231 (99%) 58 714	21.04.2021		
86	DAP	FEE8	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 232 (99%) 58 770	21.04.2021		
87	DAP	FEE9	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 232 (99%) 59 146	21.04.2021		
88	DAP	FEE9	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 233 (99%) 59 252	21.04.2021		
89	DAP	FEEA	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 234 (99%) 59 319	21.04.2021		
90	DAP	FEEB	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 236 (99%) 59 376	21.04.2021		
91	DAP	FEEC	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 238 (99%) 59 432	21.04.2021		
92	DAP	FEED	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 238 (99%) 59 488	21.04.2021		
93	DAP	FEED	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 239 (99%) 59 544	21.04.2021		
94	DAP	FEED	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 240 (99%) 59 595	21.04.2021		
95	DAP	FEF1	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 241 (70%) 59 635	21.04.2021		
96	DAP	FEF2	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 242 (70%) 59 686	21.04.2021		
97	DAP	FEF3	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 243 (70%) 59 726	21.04.2021		
98	DAP	FEF4	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 244 (70%) 59 782	21.04.2021		
99	DAP	FEF5	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 245 (70%) 00 201	21.04.2021		
100	DAP	FEF5	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 246 (70%) 00 257	21.04.2021		
101	DAP	FEF6	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 246 (80%) 00 319	21.04.2021		
102	DAP	FEF7	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 247 (80%) 00 376	21.04.2021		
103	DAP	FEF7	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 247 (80%) 00 426	21.04.2021		
104	DAP	FEF8	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 248 (80%) 00 467	21.04.2021		
105	DAP	FEF9	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 248 (80%) 00 518	21.04.2021		
106	DAP	FEFA	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 250 (80%) 00 557	21.04.2021		
107	DAP	FEFB	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 251 (80%) 00 597	21.04.2021		
108	DAP	FEFB	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 251 (80%) 00 642	21.04.2021		
109	DAP	FEFD	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 253 (99%) 00 682	21.04.2021		
110	DAP	FEFD	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 253 (99%) 00 722	21.04.2021		
111	DAP	FEFE	Bcast	DIRECT ARC POWER (DAPC) 254 (100%) 00 768	21.04.2021		

これで何もエラーがないことがわかりました。

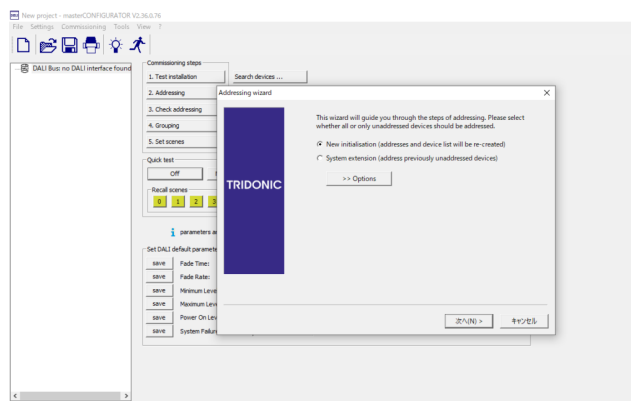
アドレッシングをする

いよいよアドレッシングをします。

DALI Master Configuratorを立ち上げて、接続している器具にアドレスを設定するために右側エリアの上、「Commissioning steps」のボックス内「2.Addressing」をクリック。

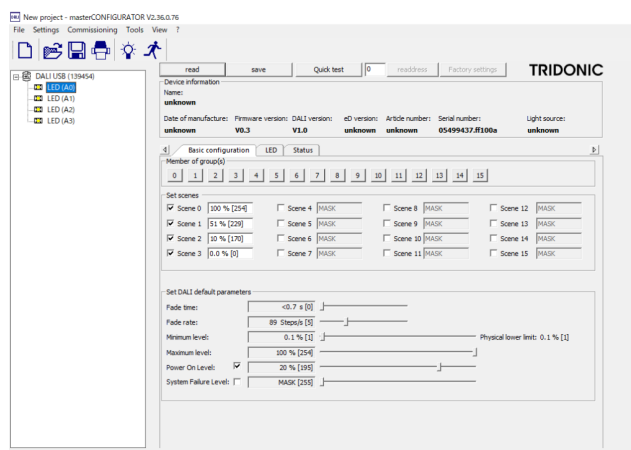


「Addressing wizard」が開いたら「New initialization (新しく全部の器具にアドレスを設定する)」を選択して次に進めていきます。



アドレッシング開始！

LED (A0) からLED (A3)まで4つのアドレスが設定されました。



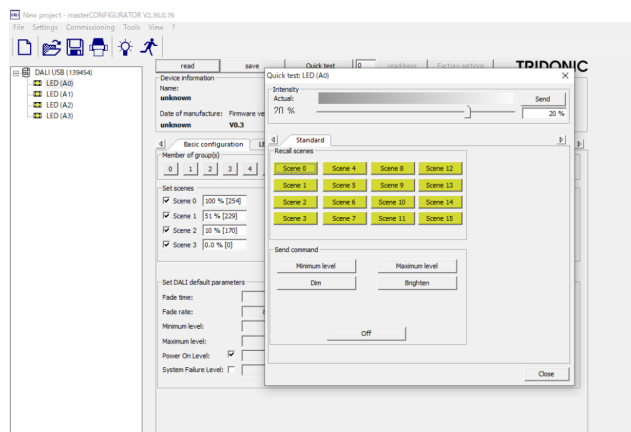
クイックテストで色を確認

続いて、クイックテストをします。

LED (A0) を選んで「Quick test」をクリック。

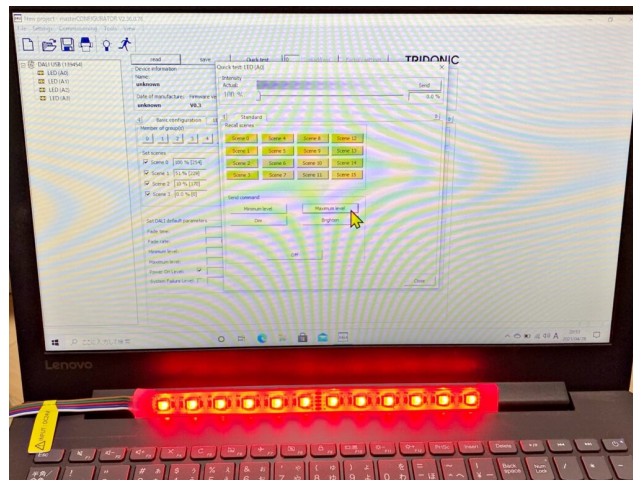
Quick test LED (A0) の別窓が開きます。

ここで「Maximum level」を選びます。



すると

これまで見たことがないきれいな赤色が点灯！

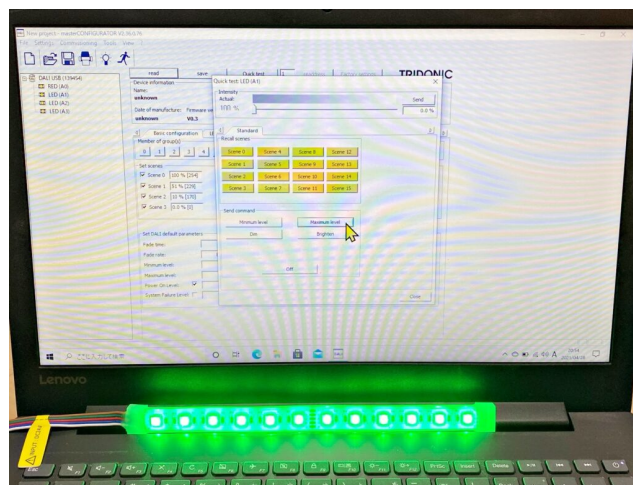


このLED (A0) は赤色とわかったので、左のボックス内のLED (A0) を右クリックして表示される「rename」を選び「RED」に名前を変更します。

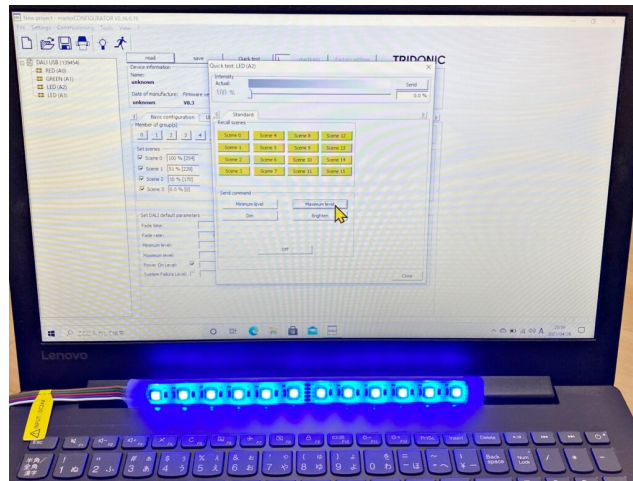
「OFF」をクリック（コマンドを送る）して、「Close」で別窓を閉じます。

続いてQuick testをしていきます。

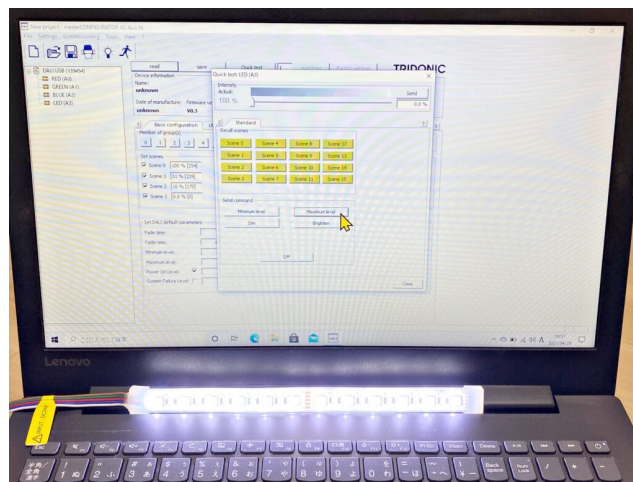
LED (A1) が緑色。



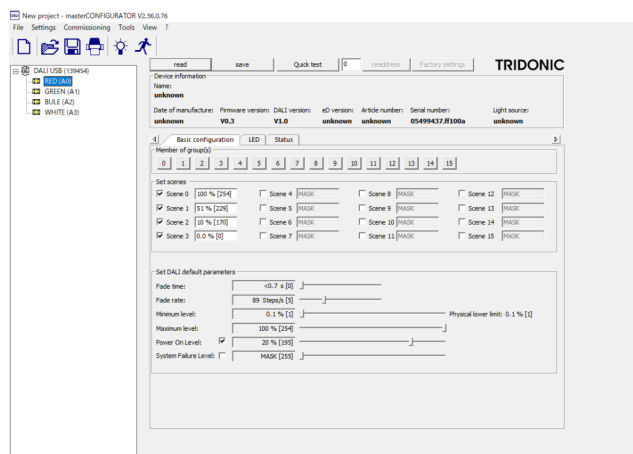
LED (A2) が青色。



LED (A3) が白色。

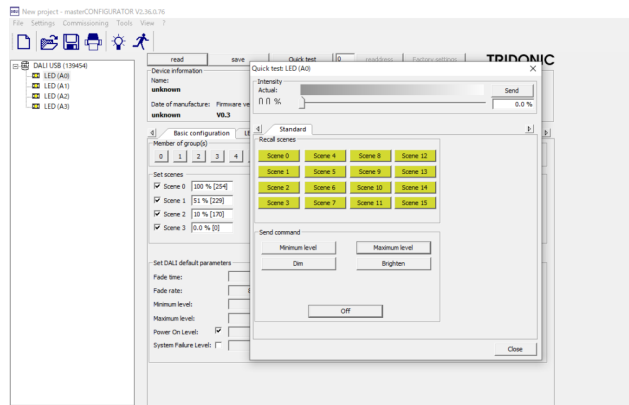


それぞれ、「GREEN」「BLUE」「WHITE」と名前を変えていきます。



このLEDライトは光の三原色である赤、緑、青と白のLEDがあるということがわかりました！

このクイックテストでは「Minimum level (最低の明るさ)」、「Maximum level (最大の明るさ)」、「Dim (暗くする)」、「Brighten (明るくする)」と「Off (消す)」ができます。



Scene (シーン) の設定

シーン0~2の設定

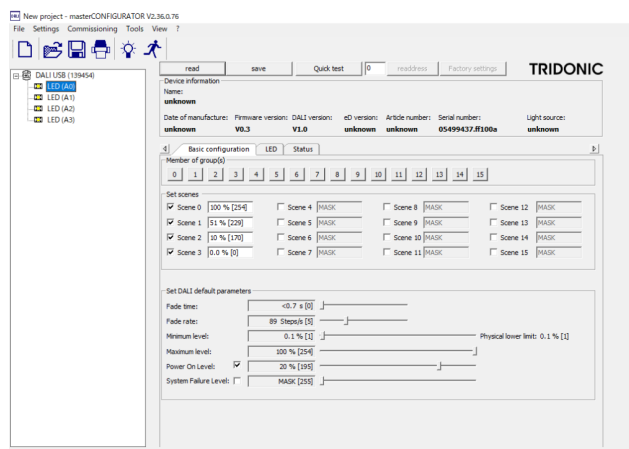
DALIスイッチには4つのシーンボタンがあります。

どのシーンがどの明るさで点灯するかの設定をします。

シーンはそのシーンが呼び出された時に0~100%のどの明るさで点灯するかを決めるものです。

左側エリアのLED (A0) を選んだら右側エリアのBasic configurationのボックス内のSet Sceneの「Scene0」から「Scene3」のボックスにチェックを入れて、明るさの%を入力します。

今回は100、50、10、0と入力して「save」で設定を保存します。



これで設定がLED (A0) に書き込まれます。

続いて、LED (A1) と (A2) についても同様に設定していきます。

終わってから見ると、50%で入力したはずが「51」%になっています。

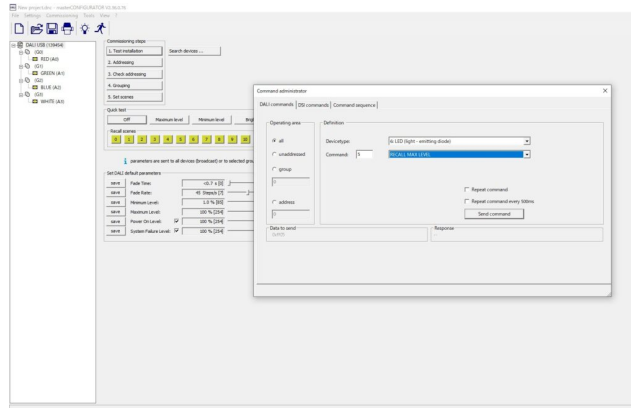
改めて保存しても51になります。

1%の違いなんて見た目ではわからないので、きっと機械側で51が都合がいいんだろうと解釈して続けちゃいます。

シーンの点灯確認

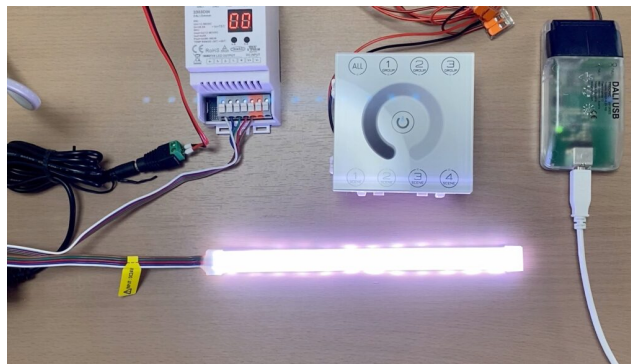
上のメニューの「Tools」をクリックし、「Command Administrator」を選択すると、別窓でCommand Administratorが開きます。

ここでOperating areaを「all」にして、Definitionの下のドロップダウンリストの▼をクリックし、その中から「GO TO SCENE 0」を選んだら、下にある「Send Command」をクリックします。



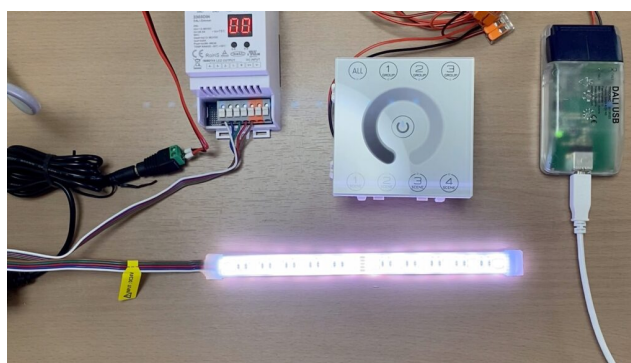
シーン0は100%なので「ALL (全部のLED) をシーン0 (100%) で点灯」というコマンドを送っています。

すると、4つのLEDが100%で点灯された白色になります。



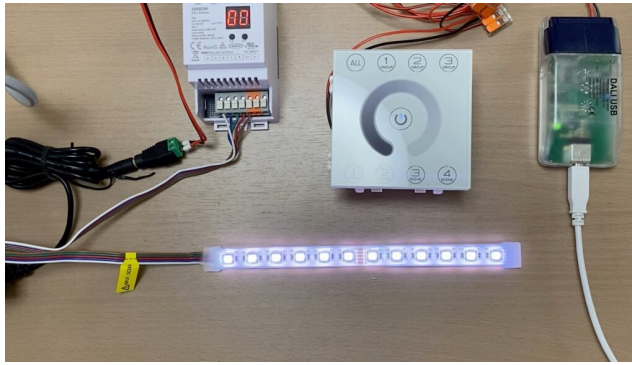
続いて「GO TO SCENE 1」にして「Send command」をクリック。

これは「ALL (全部のLED) をシーン1 (51%) で点灯」というコマンドを送っていて、51%の明るさで点灯されました。

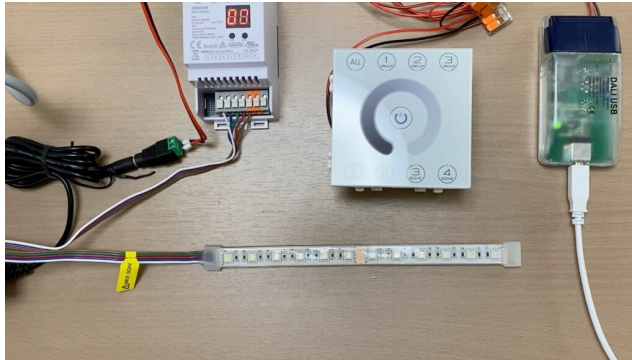


100%と51%の色の違いがあまりないように見えていましたが、画像で見るとやはり暗くなっていますね。

同じようにシーン2（「GO TO SCENE 2」にして「Send command」）では10%、



シーン3 (「GO TO SCENE 3」にして「Send command」) では0%の点灯となり、



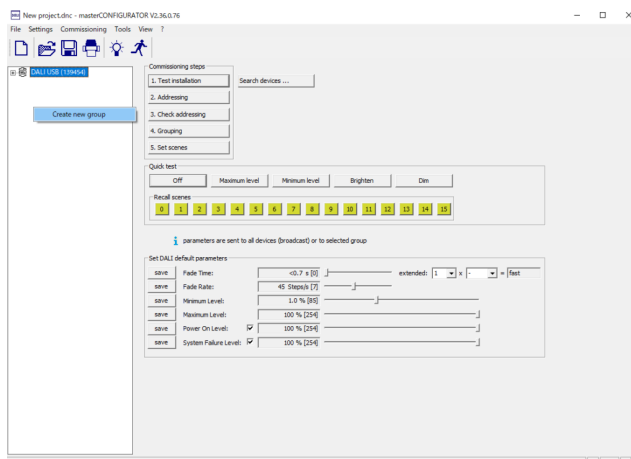
ライトは点灯されません。

Group (グループ) の設定

グループ0~2の設定

続いて3色のLEDライトをそれぞれグループに設定します。

LEDが並んでいる左側エリアの余白を右クリックすると「Create new group」と出るのでクリックします。



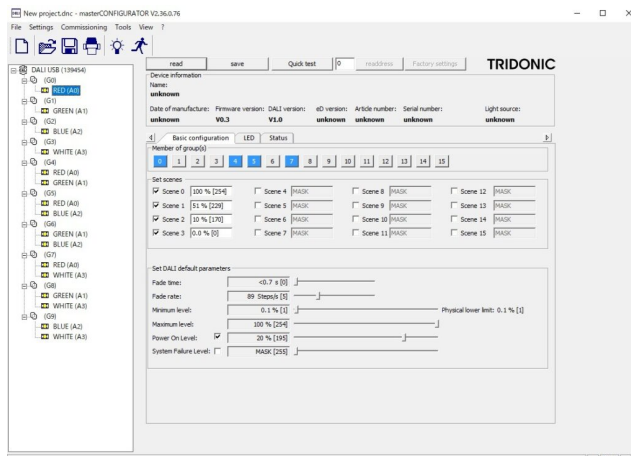
ここで、(G0)、(G1)、(G2) の3つのグループを作ります。

RED (A0) を選択して、(G0)の文字の上にドラッグ&ドロップすると、(G0) にRED (A0) が入ります。

同じようにして (G1) にGREEN (A1) を、(G2) にBLUE (A2) を入れます。

最後にWHITE (A3) を (G3) に設定しておきます。

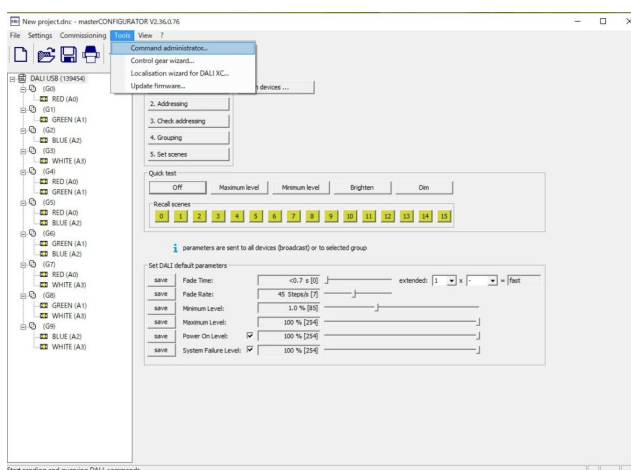
LEDを選ぶと、Basic configurationのボックス内のMember of group(s)にどのLEDがそのグループに属しているのが表示されています。



属しているグループが多くなると、このように表示されます。

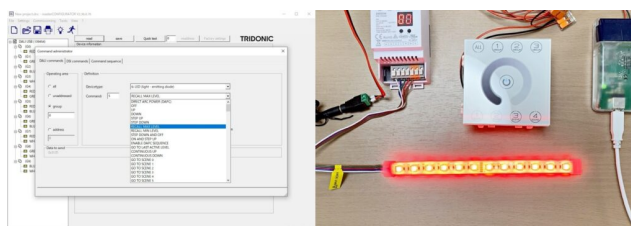
グループの点灯確認

「Tools」メニューから「Command administrator」を開きます。



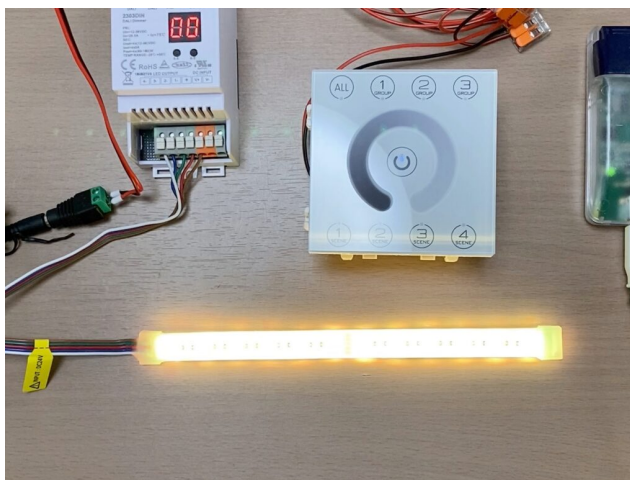
ここで、左側の「Operating are」のラジオボタンで「group」をチェックし「0」にします。右側の「Definition」の上から2番目のプルダウンリストから「RECALL MAX LEVEL」を選びます。

「グループ0 (G0) をRECALL MAX LEVEL (全点灯) する」というコマンドを送っています。すると赤が点灯されます。



同じように「グループ1 (G1) をRECALL MAX LEVEL (全点灯) 」にしてみます。
が。

グループ1は緑色であるLED (A1) だから緑が点くはずなのに、なぜか黄色に！



おかしいなー。

グループ1を選択しているのにどうして緑にならないんだろう……。

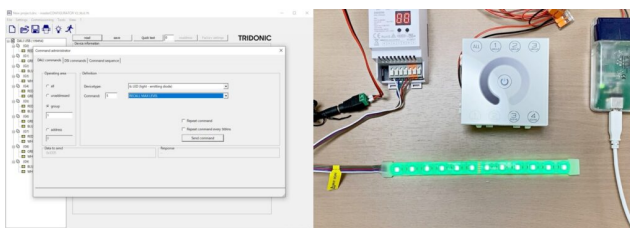
何か接続が間違っているのかな？

ようやくわかったのが、0%に設定しているシーンかOFFのコマンドを送っていない状態で、続けて他のグループのコマンドを送ると、前の色と混ざる（前のコマンドは有効になっている）ということです。

グループ0で赤を全点灯した後、そのままグループ1を全点灯すると、赤と緑の全点灯の命令が送られて、黄色が全点灯されるということです。

せっかちな性格もあり、すぐに次のグループの点灯のコマンドを送っていたのです。それに気づくまでかなりの時間を要しました。

一旦、「グループ0 (G0) をOFF」にしてから「グループ1 (G1) をRECALL MAX LEVEL (全点灯)」にします。



緑が全点灯されました！

点いている「グループ1 (G1) をOFF」にしてから、続いて「グループ2 (G2) をRECALL MAX LEVEL (全点灯)」してみます。



青が全点灯しました。

ここでわかったのが、0%に設定しているシーンかOFFのコマンドを送っていない状態で、続けて他のグループのコマンドを送ると、前の色と混ざる（前のコマンドは有効になっている）ということです。

グループ0で赤を全点灯した後、そのままグループ1を全点灯すると、赤と緑の全点灯の命令が送られて、黄色が全点灯されるわけですね。

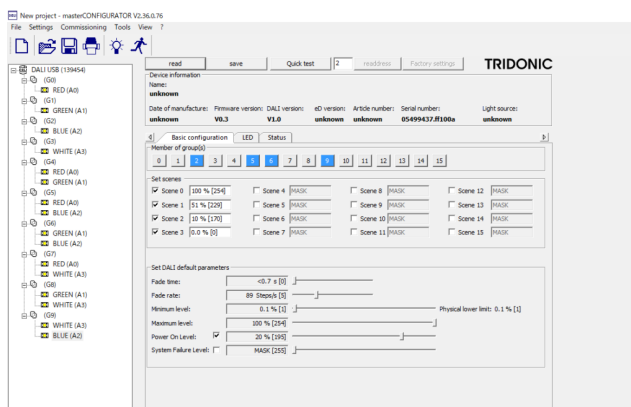
0%かOFFになるまではそのグループはONになっていて、足し算されていくというイメージなのかな。

新しいコマンドを送るときには必ず、Command administratorにて「all」で「OFF」のコマンドを送るようにすると良いかもしれません。

今の設定ではシーン0を100%にしているので、RECALL MAX LEVEL（全点灯）と同じです。

さらにグループを作ってみる

グループに1つのLEDしか入れませんでした、グルーピングでいろいろな色が作れると思い、グループ4~9を追加してみました。



グループ4はRED、GREEN、グループ5はRED、BLUE、グループ6はGREEN、BLUE



グループ7はRED、WHITE、グループ8はGREEN、WHITE、グループ9はBLUE、WHITE



という組み合わせで、このような色が点灯されました！
これらの色がシーンを変えることで明るさが変わります。

ここで、グループ4、5、6をシーン0のまま（つまりそのグループをOFFにしない状態で）コマンドを送ると



最後には白になりました。
つまりRED、GREEN、BLUEの全点灯状態ということです。

DALIの機能では器具を複数のグループに登録できますが、実際の現場では複数のグループに登録せずにひとつのグループで使われることの方が一般的です。

色の三原色で色々な色を作ってみる

OFFまたは0%にしない限り前に送られたコマンドが有効になっていることに気づくと、点灯させることができる色は計り知れないのではないかと思います。

そこで、DALIスイッチで色遊びをしてみます。
操作板はALLとグループ1、2、3があるので、グループ1は (G0) 、グループ2は (G1) 、グループ3は (G2) になります。



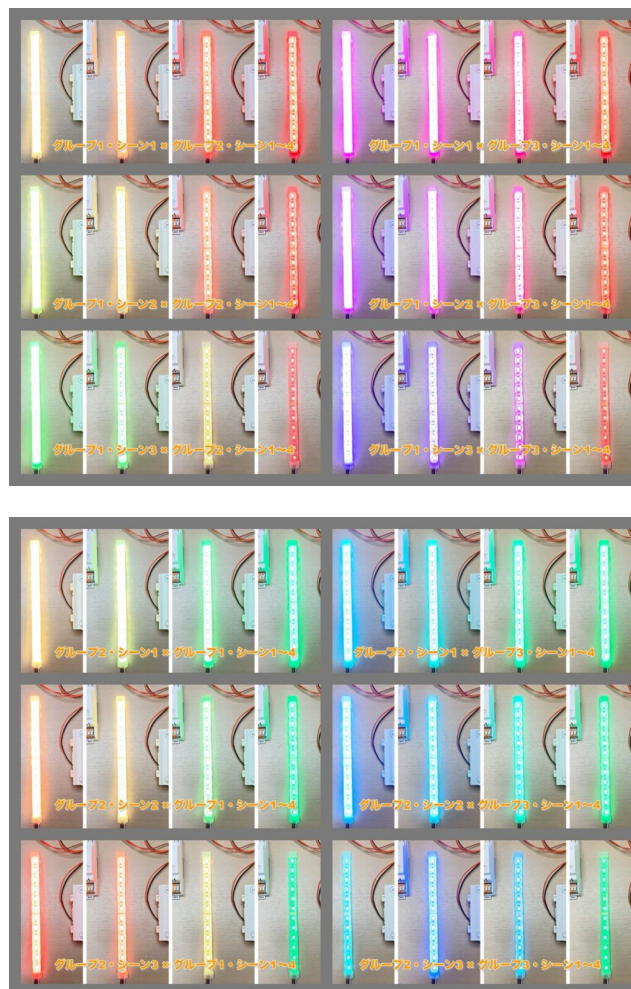
これはグループ1を押すと赤色が点灯し、DALIモニターにはG0と表示されることで確認することができました。

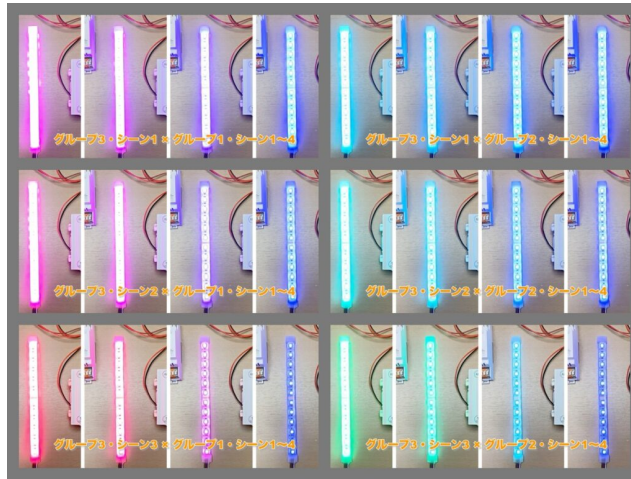
Line #	Type	Hex Data	Address	Command	Time	Date	Comment
1	IAP	8100	G0	OFF	13:43:08.870	13:05:2021	

スイッチを使う

DALI Master ConfiguratorのCommand Administratorで点灯させるのと同様に、スイッチをOFFにしないと、前に点灯させた色が混ざっていく（OFFにしない限り前のコマンドが有効になっている）ので、それを利用していろんな色を点灯させてみます。

DALIスイッチにあるグループボタンとシーンボタンの組み合わせだけでもこれだけの色が作れました！





微妙な色合いが見られて、とっても楽しい！

色が変わるたびに「この色、いい！」「この色、好き！」と何度も興奮しました。

家族に見せると、興味津々であちこちスイッチを押していましたよ。

操作板を使う

DALIスイッチの丸い操作板を指でスライドすると光の強さを変えることができます。そこでグループALLを全点灯させて、操作板で色（光）の強さを変えてみましょう。



続いて、グループ1、2、3をシーン0にした状態でグループ1を選んで操作板で色（光）の強さを変えてみます。



つまりグループ2の緑とグループ3の青は全点灯のまま、グループ1の赤の強さが変わっていきます。

同じようにグループ2を変化させていくと



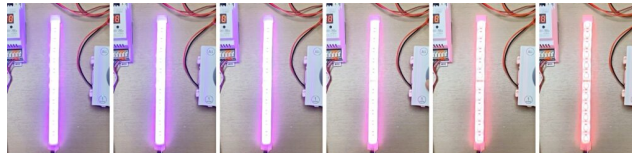
グループ3を変化させていくと



このように選んだグループの色だけが変化していくように色が変わっていくことがわかりました。

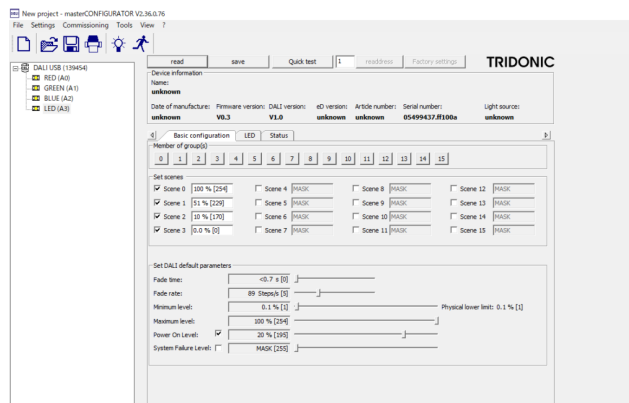
指で操作板をスライドさせるとさらに思いがけない色の変化を見ることができて、とても楽しい！ピピピピピピ.....とずっとスライドさせて遊んでしまうほど。

グループに対して照明の強さを変化できるのがわかりました。



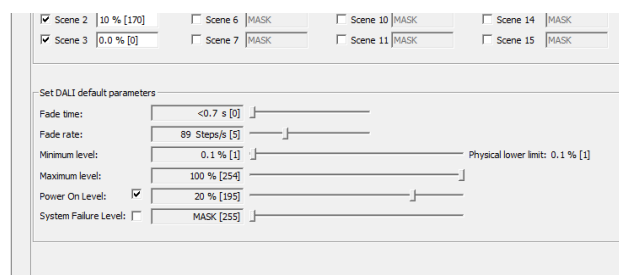
Fade Time(フェードタイム) と Fade Rate(フェードレート) の設定

REDライトやグループを選んだときに表示される「Set DALI default parameters」で「Fade Time(フェードタイム)」と「Fade Rate(フェードレート)」を設定します。



「Fade Time」は何秒間でシーンが切り替わるのかを数値で入れます。

「Fade rate」は何段階でシーンが切り替わるのかを数値で入れます。



この「Fade rate」の数を大きくすると、明るさが変わる段階が大きくなるので、色がゆっくりとじわーっと変わります。

あまりゆっくりだともどかしい.....。

でも、映画館で映画が終わった時の照明の点き方のようにゆっくりと点灯したい場所や場面に適切な設定なのでしょうね。

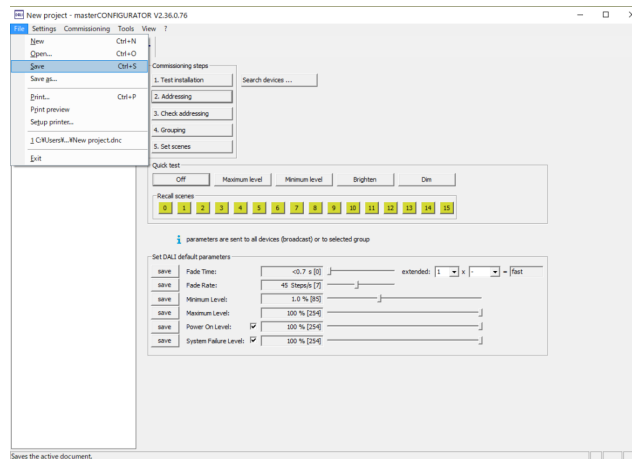
操作板を指でスライドして調光する場合はシーンの切り替えが速い方が指の動きに近く色が変わることになります。

しかし、せっかちなので調光の最高スピードよりも速くスルーっとスライドさせてしまうので、途中の色が楽しめません（笑）

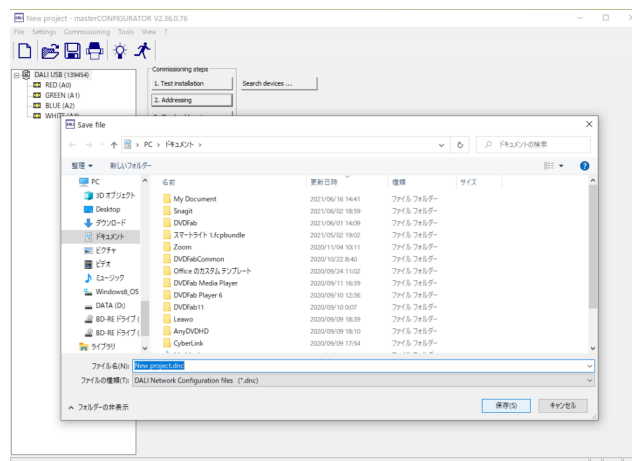
設定の保存

設定を保存します。

上部メニューのFileからSaveを選びます。

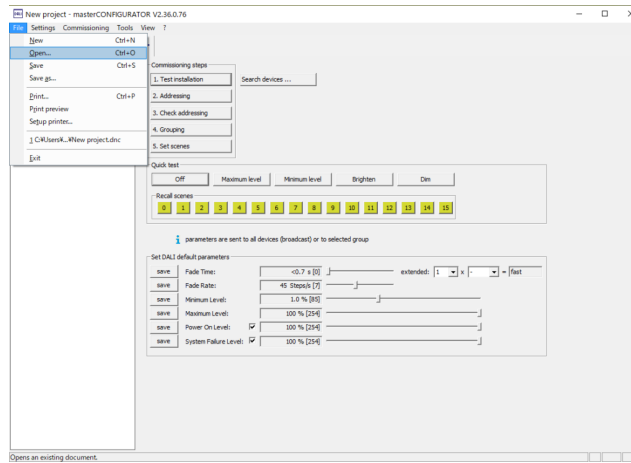


任意の名前をつけて保存できますが、そのままの名称で保存。
（日付を入れておくと便利かもしれないです）

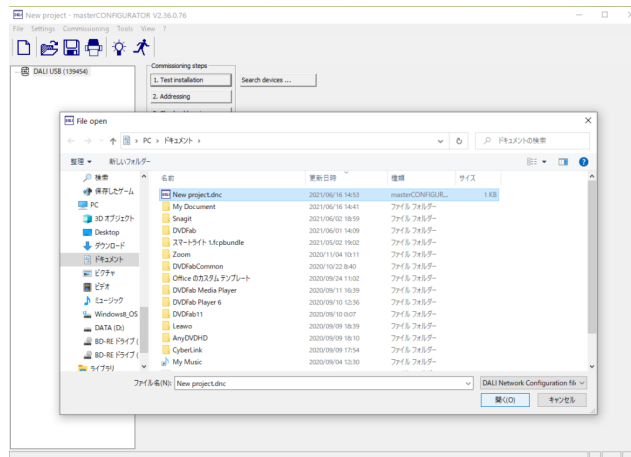


このファイルの種類はDALI Network Configuration filesというもので拡張子は.dncです。

保存した設定はメニューのFile内のOpenで



dncファイルを選べば、保存している設定を開くことができます。



アドレッシングをした感想

WEBでの色の表し方として#から始まる6桁の数字の16進数のカラーコードがありますが、同じ色でもRGB値というのがあり、そのRが赤、Gが緑、Bが青でそれぞれ1から255までの10進数の数字（色の強さ）の組み合わせで表現しているものがあります。

要するにこのLEDライトではRGB値の操作によって様々な色（16,777,216色）を表現できるのです。よってこのように無限にも思えるほど、色々と点けることができるのですね。

その様子はDALIモニターにてコードとして見ることができます。

DALIMonitor - DALI USB (139454) - default.dmd

Line #	Type	Hex Data	Address	Command	Time	Date	Comment
1	IAP	FF10	Bcast	GO TO SCENE 0	18:16:33.694	14.05.2021	
2	IAP	FF00	Bcast	OFF	18:16:36.899	14.05.2021	
3	IAP	FF10	Bcast	GO TO SCENE 0	18:16:40.354	14.05.2021	
4	IAP	FF13	Bcast	GO TO SCENE 3	18:16:44.018	14.05.2021	
5	IAP	8110	G0	GO TO SCENE 0	18:16:46.633	14.05.2021	
6	IAP	8311	G1	GO TO SCENE 1	18:16:49.816	14.05.2021	
7	IAP	8512	G2	GO TO SCENE 2	18:16:52.952	14.05.2021	
8	IAP	8111	G0	GO TO SCENE 1	18:16:55.917	14.05.2021	
9	IAP	8312	G1	GO TO SCENE 2	18:16:58.517	14.05.2021	
10	IAP	8510	G2	GO TO SCENE 0	18:17:01.104	14.05.2021	
11	IAP	8112	G0	GO TO SCENE 2	18:17:03.579	14.05.2021	
12	IAP	8310	G1	GO TO SCENE 0	18:17:06.265	14.05.2021	
13	IAP	8511	G2	GO TO SCENE 1	18:17:08.707	14.05.2021	
14	IAP	8113	G0	GO TO SCENE 2	18:17:11.020	14.05.2021	
15	IAP	8313	G1	GO TO SCENE 3	18:17:13.316	14.05.2021	
16	IAP	8513	G2	GO TO SCENE 3	18:17:15.445	14.05.2021	
17	IAP	FF10	Bcast	GO TO SCENE 0	18:17:18.671	14.05.2021	
18	DAP	80FE	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 254 (100%)	18:17:20.713	14.05.2021	
19	DAP	80FD	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 253 (99%)	18:17:21.840	14.05.2021	
20	DAP	80FC	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 252 (98%)	18:17:21.996	14.05.2021	
21	DAP	80FA	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 250 (96%)	18:17:21.953	14.05.2021	
22	DAP	80F9	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 249 (95%)	18:17:22.038	14.05.2021	
23	DAP	80F9	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 249 (95%)	18:17:22.082	14.05.2021	
24	DAP	80F7	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 247 (93%)	18:17:22.128	14.05.2021	
25	DAP	80F7	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 247 (93%)	18:17:22.172	14.05.2021	
26	DAP	80F5	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 245 (91%)	18:17:22.218	14.05.2021	
27	DAP	80F4	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 244 (90%)	18:17:22.254	14.05.2021	
28	DAP	80F3	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 243 (89%)	18:17:22.283	14.05.2021	
29	DAP	80F2	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 242 (88%)	18:17:22.319	14.05.2021	
30	DAP	80F0	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 240 (86%)	18:17:22.376	14.05.2021	
31	DAP	80EF	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 239 (85%)	18:17:22.732	14.05.2021	
32	DAP	80ED	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 237 (83%)	18:17:22.788	14.05.2021	
33	DAP	80EC	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 236 (82%)	18:17:22.845	14.05.2021	
34	DAP	80EA	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 234 (80%)	18:17:22.901	14.05.2021	
35	DAP	80E9	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 233 (79%)	18:17:22.958	14.05.2021	
36	DAP	80E8	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 232 (78%)	18:17:23.025	14.05.2021	
37	DAP	80E8	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 232 (78%)	18:17:23.395	14.05.2021	
38	DAP	80E7	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 231 (77%)	18:17:23.456	14.05.2021	
39	DAP	80E6	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 230 (76%)	18:17:23.512	14.05.2021	
40	DAP	80E5	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 229 (75%)	18:17:23.591	14.05.2021	
41	DAP	80E4	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 228 (74%)	18:17:23.653	14.05.2021	
42	DAP	80E2	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 226 (72%)	18:17:23.720	14.05.2021	
43	DAP	80DF	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 223 (48%)	18:17:23.776	14.05.2021	
44	DAP	80DD	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 221 (46%)	18:17:23.831	14.05.2021	
45	DAP	80DB	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 219 (38%)	18:17:23.889	14.05.2021	
46	DAP	80D9	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 217 (36%)	18:17:23.945	14.05.2021	
47	DAP	80D8	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 216 (35%)	18:17:24.002	14.05.2021	
48	DAP	80D7	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 215 (34%)	18:17:24.398	14.05.2021	
49	DAP	80D5	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 213 (32%)	18:17:24.450	14.05.2021	
50	DAP	80D3	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 211 (30%)	18:17:24.517	14.05.2021	
51	DAP	80D0	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 208 (28%)	18:17:24.573	14.05.2021	
52	DAP	80CD	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 205 (26%)	18:17:24.630	14.05.2021	
53	DAP	80C7	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 199 (22%)	18:17:24.686	14.05.2021	
54	DAP	80C5	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 197 (20%)	18:17:24.726	14.05.2021	
55	DAP	80C1	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 193 (18%)	18:17:24.776	14.05.2021	
56	DAP	80C0	G0	DIRECT ARC POWER (DAPC) 192 (17%)	18:17:24.816	14.05.2021	

DALI初心者学習キットの体験では、このRGBでの色の表現をリアルに体験することができたのが、とても興味深かったです！

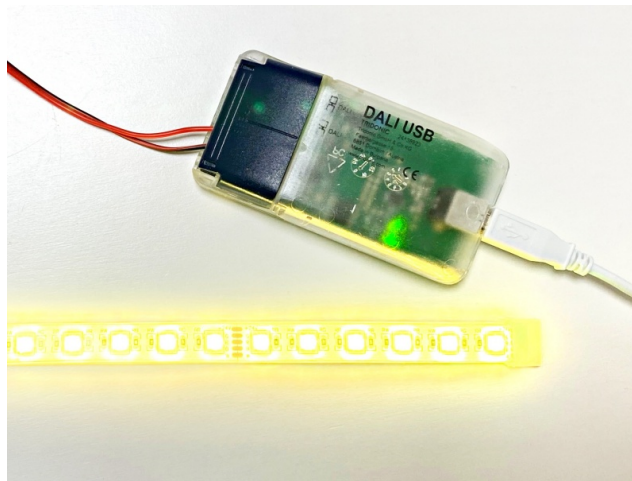
先日コンサートに行っていたのですが、見ていて「あれ？これって？」と思いだしたら、もう照明しか目に入らなくて（笑）
コンサートや舞台の照明って、こうやって色が作られて点灯されているんですね！

特に照明の評判が良いコンサートで、いろんなパターンの照明があったんです。
その1シーン1シーンが興味深く、ライトの集合体で形が作られていたり、「この色はあの色だ」と体験で見た色が現れてきたり、調光で色をグラデーションをさせているのがわかったりして、面白かったです。
(照明が綺麗な場面ではタレントそっちのけで見ってしまったほど！)

嵐のペンライトで使われている制御のFreFlow®(フリフラ)もこのようなシステムなんですね！
私が行ったライブではペンライトのオンとオフだけが制御されていて、「もっと売れないと色が変わるペンライトにはできない」ってタレントが言っていたので、もっと応援しなくちゃ（そうじゃない笑）

Mbr>

綺麗な色の照明を点灯することができることもDALIを実際に体験してみたからこそわかったこと。
あちこちの照明の見方が変わりました！



多くの舞台照明やFreFlow®(フリフラ)はDMX制御だそうです。
また、弊社納入実績で紹介している千葉大学医学部附属病院もDMXです。

DMXもDALIと同じ、照明の裏で動いている技術。
その場所に適した明るさや色を設定して実際に使うことができるのはこの技術があるから。

照明制御システムを体験してから実際の照明を見ると、さらに興味がわき理解できることがわかりました！

「アドレッシングって何？」って最初に思いましたが、たくさんの綺麗な色を見ることができて楽しく体験できました。

⇒ [DALI初心者学習キット説明書の一覧へ](#)

DALI初心者学習キット
ご注文・お問い合わせはこちら

