

## 1. 概要

DALI マルチマスターモジュール 753-647 使って簡単に設定／操作がおこなえるサンプルプログラムについて解説します。

## 2. 機器構成

本書解説で使用する機器は以下の通りです。

製品解説	メーカー	品名／型式
WAGO-I/O-SYSTEM Ethernet TCP/IP 対応バスコントローラ	WAGO	750-88x
DALI マルチマスターモジュール	WAGO	753-647
終端モジュール	WAGO	750-600
DALI 電源 (DC18V)	WAGO	787-1007 or 753-620
DC 電源 (DC24V)	WAGO	787-1002
プログラミングソフト CoDeSys 注 1)	WAGO	759-333
サンプルプログラム DALI_647_02_J_Sample_210.pro	WAGO	
753-647 用ライブラリファイル DALI_647_02.lib, DALI_647_02.exp	WAGO	
DALI 対応照明／バラスト (DALI スレーブ)	—	注 2)
PC (プログラムダウンロード、WebVisu 画面表示用)	—	注 3)

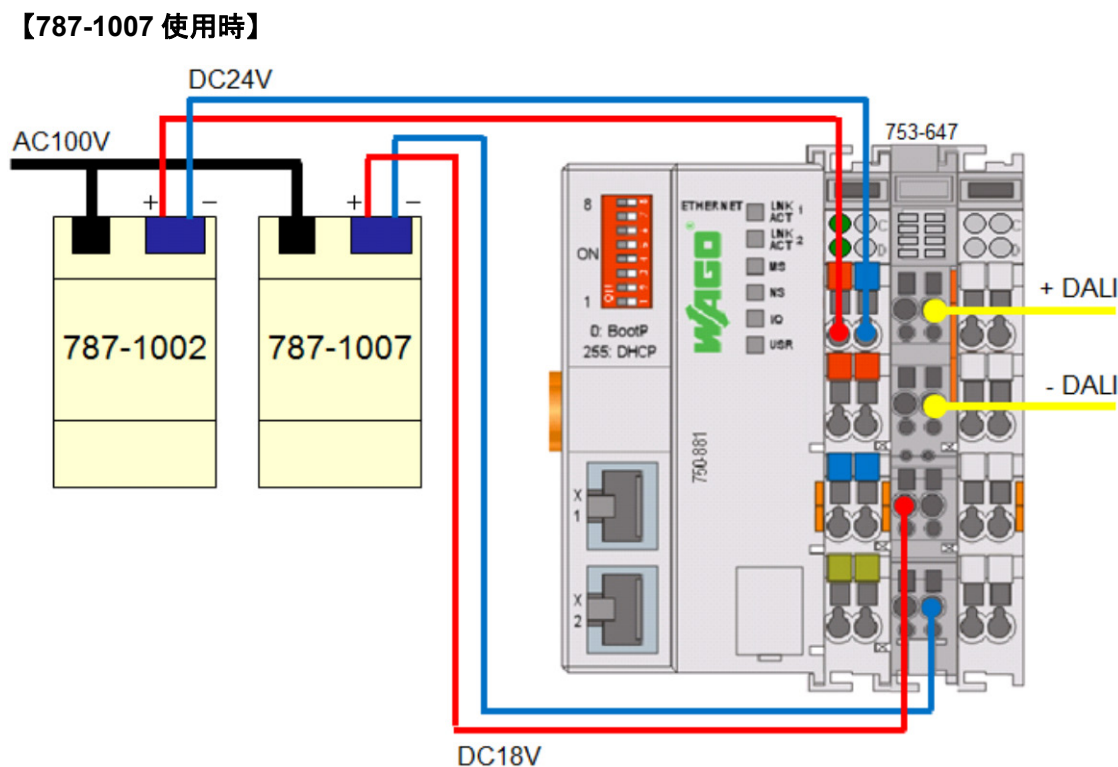
注 1) Ver.2.3.9.42 以上

注 2) DALI 対応製品を取扱うメーカーより入手願います。

注 3) WebVisu 画面を表示させるために、必ず JAVA (フリーソフト) をインストールしてください。

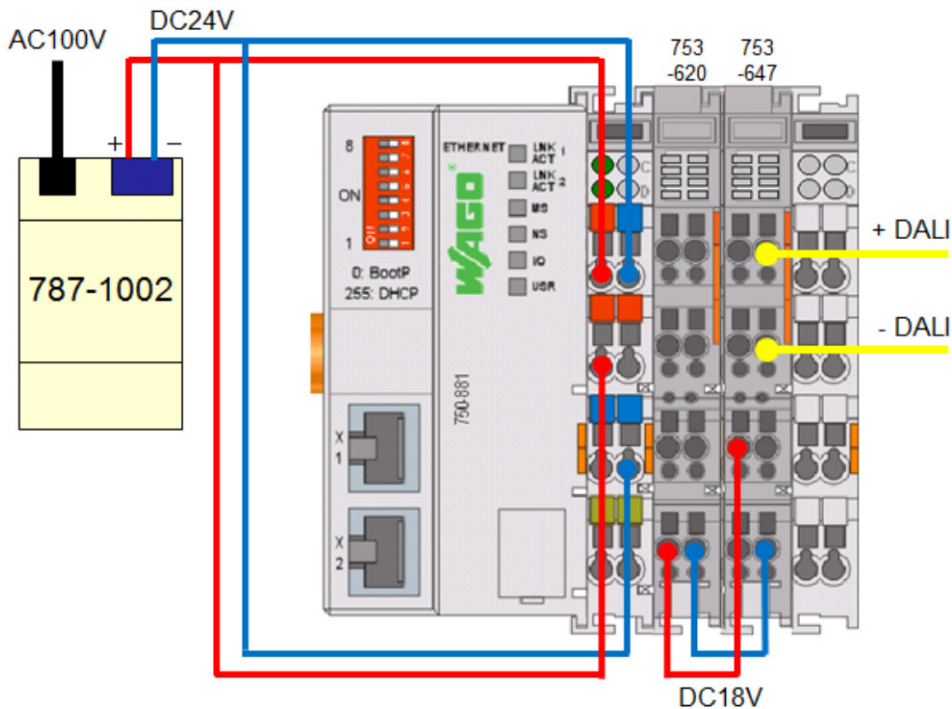
## 3. 接続構成

以下図を参考に接続願います。



- WAGO-I/O-SYSTEM は 750-88x, 753-647, 750-600 という順番で構成
- 787-1002 の DC24V ラインを 750-88x のシステム電源端子 (1/+ , 5/-) へ接続
- 787-1007 の DC18V ラインを 753-647 の電源入力端子 (3 or 7/+ , 4 or 8/-) へ接続
- DALI ライン接続端子 (1 or 5/+ , 2 or 6/-) に DALI ラインを接続し、DALI 対応照明/バラストを接続 (複数ある場合は渡り配線で接続)

**【753-620 使用時】**



- WAGO-I/O-SYSTEM は 750-88x, 753-620, 753-647, 750-600 という順番で構成
- 787-1002 の DC24V ラインを 750-88x のシステム電源端子 (1/+ , 5/-)、およびフィールド機器用電源端子 (2 or 6/+ , 3 or 7/-) へ接続
- 753-620 の DC18V 出力端子 (4/+ , 8/-) と 753-647 の電源入力端子 (3 or 7/+ , 4 or 8/-) へ接続
- DALI ライン接続端子 (1 or 5/+ , 2 or 6/-) に DALI ラインを接続し、DALI 対応照明/バラストを接続 (複数ある場合は渡り配線で接続)

#### 4. ダウンロード

サンプルプログラム “DALI\_647\_02\_J\_Sample\_210.pro” をプログラミングソフト（以下 CoDeSys）上でオープンする前に、ビルディングオートメーション用ライブラリファイル “Libraries\_BA.zip” を解凍し、753-647 用ライブラリ “DALI\_647\_02.lib”, “DALI\_647\_02.exp” を以下フォルダにコピーしてください。

**C:¥Program Files (x86)¥WAGO Software**

**¥CoDeSys V2.3¥Targets¥WAGO¥Libraries¥Building**

完了したらサンプルプログラムを CoDeSys にてオープンしダウンロードしてください。

CoDeSys および 750-88x, 753-647 の詳細な取扱いに関しては、各製品のマニュアルを参照ください。

#### 5. 操作／設定画面立ち上げ

このサンプルプログラム “DALI\_647\_02\_J\_Sample\_210.pro” には、PC 上で DALI コンフィグレーション操作および簡単な照明制御をおこなうために、Web-Visualization（略：WebVisu）機能を用いて作成した GUI が備わっています。

まず、この GUI を PC で表示させるために、予め PC に JAVA をインストールしておいてください。JAVA は以下サイトより入手してください（無料ダウンロード）。

<http://java.com/ja/download/>

PC と 750-88x を Ethernet で接続した状態で Internet Explorer を開き、以下アドレスを入力・実行すると JAVA が自動的に起動し初期画面（6 章参照）が立ち上がります。

<http://<750-88xに設定されたIPアドレス>/plc/webvisu.htm>

## 6. 操作／設定画面解説

### <初期画面>

DALI サンプルプログラム		WAGO®	
DALI コンフィグレーションツール (日本語)			
DALI ライン <input type="text" value="1"/>		フィードバック <input type="text" value="0"/>	
<b>全スレーブ</b>	<b>ランプ単独</b>	<b>グループ</b>	<b>シーン</b>
<input type="button" value="点灯"/>	<input type="button" value="点灯 / 調光 Up"/>	<input type="button" value="点灯 / 調光 Up"/>	<input type="button" value="アップデート"/>
<input type="button" value="調光 Up"/>	ランプ点灯時調光レベル <input type="text" value="100 %"/>	グループ点灯時調光レベル <input type="text" value="100 %"/>	ランプNo. <input type="text" value="255"/>
<input type="button" value="調光 Down"/>	ランプNo. <input type="text" value="0"/>	グループNo. <input type="text" value="0"/>	シーンNo. <input type="text" value="0"/>
<input type="button" value="消灯"/>	<input type="button" value="消灯 / 調光 Down"/>	<input type="button" value="消灯 / 調光 Down"/>	
v.2.1.0			
<input type="button" value="戻る"/>			

WebVisu 画面を立ち上げると上記画面が表示されます。

#### 【コンフィグレーション画面展開】

DALI コンフィグレーションツール (日本語) :

日本語表記のコンフィグレーション画面を展開

画面下半分の操作画面 (全スレーブ/ショートアドレス/グループ/シーン) は、DALI モジュールに接続されたスレーブを簡易的に操作する際に使用します。この操作画面は一番先頭に接続されたモジュールの DALI ラインのみが操作できます。

**DALI ライン :**

ノードの中で何番目に設置された DALI モジュールかを数値入力します。この数値は 750-88x に近いモジュールから順番に割り振られます。

**フィードバック :**

アドレス設定処理に対するフィードバックコードを表示。詳細は 8 章「付録」を参照願います。

### 【全スレーブ】

**点灯 :**

全ての DALI スレーブを点灯

**調光 Up :**

全ての DALI スレーブの調光値を Up

**調光 Down :**

全ての DALI スレーブの調光値を Down

**消灯 :**

全ての DALI スレーブを消灯

### 【ランプ】

**点灯 / 調光 Up :**

指定したランプ No.のスレーブを短押しで点灯、長押しで調光値 Up

**ランプ点灯時調光レベル :**

ここでランプ点灯時調光レベル%を指定します。(0...100)

**ランプ No. :**

ここでランプ No.を指定します。(0...63)

**消灯 / 調光 Down :**

指定したランプ No.のスレーブを短押しで消灯、長押しで調光値 Down

### 【グループ】

**点灯 / 調光 Up :**

指定したグループ No.に属するスレーブを短押しで点灯、長押しで調光値 Up

**グループ点灯時調光レベル :**

ここでグループ点灯時調光レベル%を指定します。(0...100)

**グループ No. :**

ここでグループ No.を指定します。(0...15)

**消灯 / 調光 Down :**

指定したグループ No.に属するスレーブを短押しで消灯、長押しで調光値 Down

### 【シーン】

**アップデート :**

指定したシーン No.を呼び出し、調光制御を実行

**ランプ No. / グループ No. :**

ここでランプ No. / グループ No.を指定します。(0...63, 255 / 0...15)

**シーン No. :**

ここでシーン No.を指定します。(0...15)

<DALI コンフィグレーションツール（日本語）>

DALI の各種コンフィグレーションをおこなうメニューです。“選択メニュー”にてコンフィグレーション画面を選択します。



### ① アドレス指定

DALI スレーブ個々にアドレス（ショートアドレス）を設定する画面です。

DALI コンフィグレーションツール		WAGO®		
<b>選択メニュー</b> <input type="button" value="アドレス指定"/> <input type="button" value="アドレス並べ替え"/> <input type="button" value="バラスト設定"/> <input type="button" value="グループ設定"/> <input type="button" value="シーン設定"/> <input type="button" value="ステータス表示"/> <input type="button" value="稼働時間"/> <input type="button" value="デバイスタイプ"/> <input type="button" value="戻る"/>	<b>アドレス指定</b>			
	<input type="button" value="DALI ライン"/> <input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="データベースの同期化"/>	<input type="button" value="フィードバック"/> <input type="text" value="0"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/> パラメータリセット <input checked="" type="checkbox"/> アドレス未設定デバイスのみ <input type="checkbox"/> アドレス設定されたら照明 ON	<input type="button" value="ランダムアドレッシング"/>	<input type="button" value="アドレッシング中止"/>	
	<input type="checkbox"/> パラメータリセット <input checked="" type="checkbox"/> アドレス未設定デバイスのみ	<input type="button" value="物理的な選択"/>		
	<input type="button" value="DALI アドレス"/> <input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="アドレス削除"/>	<input type="button" value="全点灯"/>	
<input type="button" value="DALI アドレス"/> <input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="パラメータリセット"/>	<input type="button" value="全消灯"/>		

#### DALI ライン：

ノードの中で何番目に設置された DALI モジュールかを数値入力します。この数値は 750-88x に近いモジュールから順番に割り振られます。

#### データベースの初期化：

“DALI ライン” で選択されたライン上に存在するスレーブの設定内容を読み込みます。

#### フィードバック：

アドレス設定処理に対するフィードバックコードを表示。詳細は 8 章「付録」を参照願います。

#### ランダムアドレッシング：

“DALI ライン” で選択されたライン上に存在するスレーブにショートアドレスをランダムに設定します。実行するとスタート確認のウィンドウを表示します。「はい」をクリックするとアドレス設定を開始します。設定中は画面右上に「しばらくお待ちください」と表示します。この設定は以下 3 つの設定パターンを選択する事ができます。

**パラメータリセット：** アドレス設定されたスレーブの設定を出荷時にリセットします。

**アドレス未設定デバイスのみ：** アドレス設定されていないスレーブのみアドレス設定します。

**アドレス設定されたら照明 ON：** チェックを入れると、アドレス設定開始で全てのスレーブが消灯し、完了したスレーブは点灯します。

**物理的な選択 :**

“DALI ライン” で選択されたライン上に、スレーブを 1 つずつ接続 (例 : 照明ランプを接続) していき、その順番でショートアドレスを設定していきます。

この設定は以下 3 つの設定パターンを選択する事ができます。

**パラメータリセット :** アドレス設定されたスレーブの設定を出荷時にリセットします。

**アドレス未設定デバイスのみ :** アドレス設定されていないスレーブのみアドレス設定します。

**アドレッシング中止 :**

アドレス設定を中止します。

**アドレス削除 :**

“DALI アドレス” (0...63) で指定したショートアドレスを削除します。

**パラメータリセット :**

“DALI アドレス” (0...63) で指定したスレーブの設定を出荷時にリセットします。

アドレスは変更しません。

**全点灯 :**

“DALI ライン” で選択したライン上に存在するスレーブ全てを点灯させます。

**全消灯 :**

“DALI ライン” で選択したライン上に存在するスレーブ全てを消灯させます。

**戻る :**

選択メニュー画面に戻ります。



## ② アドレスの並び替え

設定されたショートアドレスを指定のアドレスに変更します。

DALI コンフィグレーションツール

DALI ライン

1

アドレスを検索

フィードバック

0

現在のアドレス

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63

新しいアドレス

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63

■ 未使用アドレス

■ 使用中のアドレス

■ 変更したいアドレス

■ 新しいアドレス

変更

確認

点滅時間 1秒

点滅

全点灯

全消灯

戻る

### DALI ライン：

ノードの中で何番目に設置された DALI モジュールかを数値入力します。この数値は 750-88x に近いモジュールから順番に割り振られます。

### アドレスを検索：

“DALI ライン” で選択されたライン上に存在するスレーブの設定アドレスを検索し、結果を「現在のアドレス」、「新しいアドレス」欄に青色で表示します。

### フィードバック：

アドレス設定処理に対するフィードバックコードを表示。詳細は 8 章「付録」を参照願います。

### 変更：

「現在のアドレス」欄に表示された“使用中のアドレス”（青色）の中から変更したいアドレスをクリックして“変更したいアドレス”（緑）に変更し、「新しいアドレス」欄のグレーのアドレスの中から新しく指定したいアドレスをクリックして“新しいアドレス”（オレンジ）に変更し、「変更」をクリックし実行します。

設定中は画面右上に「しばらくお待ちください」と表示します。

### 確認：

変更したいアドレスが点灯します。

### 点滅時間 1 秒：

点滅秒数が変更できます。1 秒～3 秒推奨

**点滅 :**

変更したいアドレスの灯具が点滅します。

**全点灯 :**

“DALI ライン” で選択したライン上に存在するスレーブ全てを点灯させます。

**全消灯 :**

“DALI ライン” で選択したライン上に存在するスレーブ全てを消灯させます。

**戻る :**

選択メニュー画面に戻ります。

### ③ バラスト設定

各スレーブ（ECG：電子バラスト）のパラメータを設定します。

DALI コンフィグレーションツール		WAGO®		
選択メニュー アドレス指定 アドレス並べ替え バラスト設定 グループ設定 シーン設定 ステータス表示 稼働時間 デバイスタイプ 戻る	バラスト設定			
	DALI ライン	1	フィードバック	0
	アドレス		0	
	最小輝度レベル	0.1	最大輝度レベル	100.0
	調光ステップ	7	調光時間	0
	電源オン時の輝度レベル	100.0	システム障害時の輝度レベル	100.0
	設定読み込み		設定書き込み	

#### DALI ライン：

ノードの中で何番目に設置された DALI モジュールかを数値入力します。この数値は 750-88x に近いモジュールから順番に割り振られます。

#### フィードバック：

アドレス設定処理に対するフィードバックコードを表示。詳細は 8 章「付録」を参照願います。

#### アドレス／グループ：

パラメータ設定するバラストのショートアドレス（0...63）／グループ（0...15）を指定します。

#### 設定読み込み／設定書き込み

「設定読み込み」をクリックして指定したアドレスの内部パラメータを読み込みます。

パラメータ項目は以下の通りです。

パラメータを読めない場合に数値は 255 になります。

最小輝度レベル： 0...100 [%]

最大輝度レベル： 0...100 [%]

調光ステップ： フェードレート（8 章「付録」参照）1...15

調光時間： フェード時間（8 章「付録」参照）0...15

電源オン（投入）時の輝度レベル： 0...100 [%]

システム障害時の輝度レベル： 0...100 [%]

項目の値を変更し「設定書き込み」をクリックするとバラスト内部に書き込まれます。設定中は「しばらくお待ちください」と表示します。

戻る :

選択メニュー画面に戻ります。

#### ④ グループ設定

グループ設定をおこないます。

DALI コンフィグレーションツール

選択メニュー

### グループ設定

DALI ライン

アドレス検索

フィードバック

選択メニュー

アドレス指定

アドレス並べ替え

バラスト設定

グループ設定

シーン設定

ステータス表示

稼働時間

デバイスタイプ

戻る

### アドレス

0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55
56	57	58	59	60	61	62	63

未使用アドレス

使用中のアドレス

グループメンバー

グループ

グループ点減

グループ読み込み

グループ書き込み

グループ点灯

グループ消灯

#### DALI ライン :

ノードの中で何番目に設置された DALI モジュールかを数値入力します。この数値は 750-88x に近いモジュールから順番に割り振られます。

#### アドレスを検索 :

「DALI ライン」で選択されたライン上に存在するスレーブの設定アドレスを検索し、結果を「アドレス」欄に青色で表示します。

#### フィードバック :

アドレス設定処理に対するフィードバックコードを表示。詳細は 8 章「付録」を参照願います。

#### グループ読み込み :

「グループ」欄で指定したグループ No.の情報を読み込みます。グループに属するアドレスは「アドレス」欄の表示が緑に変化します。

#### グループ書き込み :

青色で表示したアドレスをクリックして緑色へ変更し「グループ書き込み」をクリックすると、そのアドレスに「グループ」欄で指定したグループ No.が登録されます。

また、緑色で表示したアドレスを青色へ変更し「グループ作成」をクリックすると登録は削除されます。

**グループ点滅 :**

クリックすると「グループ」欄で選択されたグループに属するアドレスが全て点滅します。  
もう一度クリックすると点滅が終了します。

**グループ点灯 :**

クリックすると「グループ」欄で選択されたグループに属するアドレスが全て点灯します。

**グループ消灯 :**

クリックすると「グループ」欄で選択されたグループに属するアドレスが全て消灯します。

**戻る :**

選択メニュー画面に戻ります。

⑤ シーン設定

シーン設定をおこないます。

DALI コンフィグレーションツール

DALI ライン

1

アドレス検索

フィードバック

0

アドレス

0	0.0	1	1.0	2	9.8	3	255.0	4	255.0	5	255.0	6	255.0
7	255.0	8	255.0	9	255.0	10	255.0	11	255.0	12	255.0	13	255.0
14	255.0	15	255.0	16	255.0	17	255.0	18	255.0	19	255.0	20	255.0
21	255.0	22	255.0	23	255.0	24	255.0	25	255.0	26	255.0	27	255.0
28	255.0	29	255.0	30	255.0	31	255.0	32	255.0	33	255.0	34	255.0
35	255.0	36	255.0	37	255.0	38	255.0	39	255.0	40	255.0	41	255.0
42	255.0	43	255.0	44	255.0	45	255.0	46	255.0	47	255.0	48	255.0
49	255.0	50	255.0	51	255.0	52	255.0	53	255.0	54	255.0	55	255.0
56	255.0	57	255.0	58	255.0	59	255.0	60	255.0	61	255.0	62	255.0
63	255.0												

ライブアップデート
  未使用アドレス

シーン値 (0...100 [%]) 。  
 シーンを設定しない場合は101をいれてください。  
 シーンを読めない場合は255になります。

シーン読み込み

シーン

0

シーン書き込み

**DALI ライン :**

ノードの中で何番目に設置された DALI モジュールかを数値入力します。この数値は 750-88x に近いモジュールから順番に割り振られます。

**アドレス検索 :**

「DALI ライン」で選択されたライン上に存在するスレーブの設定アドレスを検索し、結果を「アドレス」欄に青色で表示します。

**フィードバック :**

アドレス設定処理に対するフィードバックコードを表示。詳細は 8 章「付録」を参照願います。

**シーン読み込み :**

「シーン」欄で指定したシーン No.の情報を読み込みます。「アドレス」欄の各アドレス (青色) にシーン値 (0...100 [%]) が表示されます。

シーン値を変えたくないアドレスには 101 をいれてください。

シーン値を読めない場合は 255 になります。

**ライブアップデート :**

シーン値を変える場合、ランプ値も変わります。

**シーン書き込み :**

青色で表示したアドレスのシーン値を変更し「シーン書き込み」をクリックすると、「シーン」欄で指定したシーン No.のシーン値がスレーブに登録されます。

**戻る :**

選択メニュー画面に戻ります。



⑥ ステータス表示

各スレーブ（ECG：電子バラスト）の現在のステータスを表示します。

DALI コンフィグレーションツール

ステータス表示

DALI ライン: 1      ステータス確認      フィードバック: 0

アドレス

0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55
56	57	58	59	60	61	62	63

未使用アドレス  
使用中のアドレス  
ランプ点灯  
ランプ故障  
バラスト故障

戻る

**DALI ライン：**

ノードの中で何番目に設置された DALI モジュールかを数値入力します。この数値は 750-88x に近いモジュールから順番に割り振られます。

**ステータス確認：**

“DALI ライン” で選択されたライン上に存在するスレーブの現在のステータスを検索し、結果を「アドレス」欄に以下の色で表現します。

未使用アドレス：グレー、使用中のアドレス：青、ランプ点灯：黄

ランプ故障：オレンジ、バラスト故障：赤

**フィードバック：**

アドレス設定処理に対するフィードバックコードを表示。詳細は 8 章「付録」を参照願います。

**戻る：**

選択メニュー画面に戻ります。

⑦ 稼働時間

各スレーブ（ECG：電子バラスト）の稼働時間を表示します。この時間は 750-88x の中で  
カウント、保存した値です。スレーブ個々でカウントし、保存される値ではありません。

DALI コンフィグレーションツール

DALI ライン

1

読み込み

フィードバック

0

アドレス

0	0.25	1	0.50	2	1.00	3	0.00	4	0.00	5	0.00
6	0.00	7	0.00	8	0.00	9	0.00	10	0.00	11	0.00
12	0.00	13	0.00	14	0.00	15	0.00	16	0.00	17	0.00
18	0.00	19	0.00	20	0.00	21	0.00	22	0.00	23	0.00
24	0.00	25	0.00	26	0.00	27	0.00	28	0.00	29	0.00
30	0.00	31	0.00	32	0.00	33	0.00	34	0.00	35	0.00
36	0.00	37	0.00	38	0.00	39	0.00	40	0.00	41	0.00
42	0.00	43	0.00	44	0.00	45	0.00	46	0.00	47	0.00
48	0.00	49	0.00	50	0.00	51	0.00	52	0.00	53	0.00
54	0.00	55	0.00	56	0.00	57	0.00	58	0.00	59	0.00
60	0.00	61	0.00	62	0.00	63	0.00				

未使用アドレス  
 使用中のアドレス  
 選択した稼働時間

戻る

選択項目セット

選択項目リセット

全リセット

**DALI ライン：**

ノードの中で何番目に設置された DALI モジュールかを数値入力します。この数値は 750-88x  
に近いモジュールから順番に割り振られます。

**読み込み：**

“DALI ライン” で選択されたライン上に存在するスレーブに対する、750-88x に保存された  
各スレーブの稼働時間を「アドレス」欄に表示します。

**フィードバック：**

アドレス設定処理に対するフィードバックコードを表示。詳細は 8 章「付録」を  
参照願います。

**選択項目セット：**

「アドレス」欄をクリックし紫色で表現されたアドレスの稼働時間をセットします（DALI マル  
チマスターモジュールの FW04 から）。

**選択項目リセット：**

「アドレス」欄でクリックし紫色で表現されたアドレスの稼働時間をリセットします。

**全リセット：**

“DALI ライン” で選択したライン上のアドレスの稼働時間をリセットします。

**戻る：**

選択メニュー画面に戻ります。

⑧ デバイスタイプ

この画面は現在のところ機能がありません。DALI2 対応準備中



戻る :

選択メニュー画面に戻ります。

## 7. ロジックプログラム解説

ロジックプログラムについて簡単に解説します。

サンプルプログラム “DALI\_647\_02\_J\_Sample.pro” のロジックプログラムは、メインプログラム “PLC\_PRG” に全て記載されています。ステップ毎に説明していきます。

### 【ステップ 0001】

WebVisu 初期画面下半分の操作画面（全スレーブ／ショートアドレス／グループ／シーン）にて実行する操作（ファンクションブロック）を有効とするためのファンクションブロック（以下 FB） “FbMaster753\_647” を定義しています。この操作画面は一番先頭に接続されたモジュールの DALI ラインのみが操作できます。

### 【ステップ 0002】

ライブラリにて固定化されたプログラム “PrgDALIConfig” を使用しています。

「DALI コンフィグレーションツール／DALI Configurator」でおこなうロジック機能はこのプログラムの中に納まっています。

### 【ステップ 0003】

初期画面「全スレーブ」の “点灯”／ “消灯” 操作は FB “FbDaliSwitchOnOff” を使って操作しています。

### 【ステップ 0004】

初期画面「全スレーブ」の “点灯／調光 Up 消灯／調光 Down” 操作は FB “FbDaliDimmSingleButton” を使って操作しています。

### 【ステップ 0005】

初期画面「ショートアドレス」の各種操作は FB “FbDaliDimmDoubleButton” を使って操作しています。

### 【ステップ 0006】

初期画面「グループ」の各種操作は FB “FbDaliDimmDoubleButton” を使って操作しています。

### 【ステップ 0007】

初期画面「シーン」の各種操作は FB “FbDaliRecallScene” を使って操作しています。

使用しているFBの取り扱い方の詳細はライブラリマニュアル(DALI\_647\_02.lib)を参照願います。

8. 付録

【フィードバックコード】

モジュールからのフィードバック	
0	OK
1	最新のコマンド送信が DALI モジュールでサポートしていない
2	間違ったコマンド
3	仮想グループ非対応 or 各種パラメータの上限数を超えた
4	いくつかのデバイスが同時にレスポンス（フレームエラー）
5	デバイスからのレスポンス無し（タイムアウト）or モジュール初期化中
6	シーケンス番号の内部エラー
7	中間メッセージ（例：新しいショートアドレスを確認）
8	機能中止（例：アドレス設定中止）
9	DALI モジュールがコマンドの妥当性をチェックし、コマンドを拒否
10	送信時にコリジョン検出
11	内部データベース無効
12	モジュールデータベースへコピー時のエラー
13	受信バッファオーバーフロー
14	モジュールからのステータスメッセージ
15	アドレス未設定デバイスを検出
16	すべての ECG がアドレス設定されていない アドレス設定を再起動する必要あり
17	ターミナルブロックの送信バッファが満杯
18	フィールドバスコントローラのエラー
19	間違ったシーケンス ID
ファンクションブロックからのフィードバック	
100	間違ったアドレス（ショート/グループアドレス）
101	ファンクションブロックのグローバルリセットが送信された
102	メールボックスエラー
103	DALI モジュールを認識しない（例：マスタモジュールを呼び出せなかった）
104	自動モジュール認識中のエラー（mod_com.lib）
105	DALI 電源未供給
106	ターミナルブロックのインターフェースエラー（再初期化）
107	既に ECG を選択（フィジカル選択）
108	メールボックスを初期化できなかった
109	間違ったコマンド
110	WAGO DALI Configurator による外部アクセス
111	未知のファームウェア
112	モジュールが機能をサポートしていない
メールボックスからのフィードバック	
200	OK
201	メールボックス準備未完了
202	間違ったコマンド
203	間違ったコンフィグレーション
204	サービス拒否
205	バッファ満杯
206	モジュールの予期しないエラー
207	一般エラー

【フェード時間／フェードレート】

値	Fade time [s]	Fade rate [fades/s]
0	< 0.707	使用不可
1	0.707	357.796
2	1.00	253.00
3	1.414	178.898
4	2.00	126.50
5	2.828	89.499
6	4.00	63.25
7	5.657	44.725
8	8.00	31.625
9	11.314	22.362
10	16.00	15.813
11	22.627	11.181
12	32.00	7.906
13	45.255	5.591
14	64.00	3.953
15	90.51	2.795