

お客様各位

---

## カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

---

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願ひ申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日  
ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

## ご注意書き

1. 本資料に記載されている内容は本資料発行時点のものであり、予告なく変更することがあります。当社製品のご購入およびご使用にあたりましては、事前に当社営業窓口で最新の情報をご確認いただきますとともに、当社ホームページなどを通じて公開される情報に常にご注意ください。
2. 本資料に記載された当社製品および技術情報の使用に関連し発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
3. 当社製品を改造、改変、複製等しないでください。
4. 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器の設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
5. 輸出に際しては、「外国為替及び外国貿易法」その他輸出関連法令を遵守し、かかる法令の定めるところにより必要な手続を行ってください。本資料に記載されている当社製品および技術を大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的その他軍事用途の目的で使用しないでください。また、当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器に使用することができません。
6. 本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、誤りがないことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。
7. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「高品質水準」および「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認ください。お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途に当社製品を使用することができません。また、お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、意図されていない用途に当社製品を使用することができません。当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途または意図されていない用途に当社製品を使用したことによりお客様または第三者に生じた損害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。なお、当社製品のデータ・シート、データ・ブック等の資料で特に品質水準の表示がない場合は、標準水準製品であることを表します。  
標準水準： コンピュータ、OA 機器、通信機器、計測機器、AV 機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット  
高品質水準： 輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通用信号機器、防災・防犯装置、各種安全装置、生命維持を目的として設計されていない医療機器（厚生労働省定義の管理医療機器に相当）  
特定水準： 航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの、治療行為（患部切り出し等）を行うもの、その他直接人命に影響を与えるもの）（厚生労働省定義の高度管理医療機器に相当）またはシステム等
8. 本資料に記載された当社製品のご使用につき、特に、最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他諸条件につきましては、当社保証範囲内でご使用ください。当社保証範囲を超えて当社製品をご使用された場合の故障および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
9. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めておりますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。また、当社製品は耐放射線設計については行っておりません。当社製品の故障または誤動作が生じた場合も、人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせないようお客様の責任において冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエージング処理等、機器またはシステムとしての出荷保証をお願いいたします。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様が製造された最終の機器・システムとしての安全検証をお願いいたします。
10. 当社製品の環境適合性等、詳細につきましては製品個別に必ず当社営業窓口までお問合せください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制する RoHS 指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようご使用ください。お客様がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
11. 本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを固くお断りいたします。
12. 本資料に関する詳細についてのお問い合わせその他お気付きの点等がございましたら当社営業窓口までご照会ください。

注 1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサスエレクトロニクス株式会社およびルネサスエレクトロニクス株式会社とその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいいます。

注 2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注 1 において定義された当社の開発、製造製品をいいます。

ユーザーズ・マニュアル

RENESAS

# DMX512 マスタコントローラ GUI

---

資料番号 U19596JJ1V0UM00 (第1版)  
発行年月 February 2009 NS

© NEC Electronics Corporation 2009

[× ㊦]

# 目次要約

第1章 概 説 ... 11

第2章 .NET Framework のインストール ... 14

第3章 DMX512 マスタコントローラ GUI のインストール ... 17

第4章 起動と終了 ... 23

第5章 DMX512 マスタコントローラ GUI の操作 ... 26

第6章 ウィンドウ・リファレンス ... 35

その他，記載の会社名，製品名などは，各社の登録商標または商標です。

- 本資料に記載されている内容は2009年2月現在のもので，今後，予告なく変更することがあります。量産設計の際には最新の個別データ・シート等をご参照ください。
- 文書による当社の事前の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。当社は，本資料の誤りに関し，一切その責を負いません。
- 当社は，本資料に記載された当社製品の使用に関連し発生した第三者の特許権，著作権その他の知的財産権の侵害等に関し，一切その責を負いません。当社は，本資料に基づき当社または第三者の特許権，著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
- 本資料に記載された回路，ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は，半導体製品の動作例，応用例を説明するものです。お客様の機器の設計において，回路，ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合には，お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関し，当社は，一切その責を負いません。
- 当社は，当社製品の品質，信頼性の向上に努めておりますが，当社製品の不具合が完全に発生しないことを保証するものではありません。また，当社製品は耐放射線設計については行っていません。当社製品をお客様の機器にご使用の際には，当社製品の不具合の結果として，生命，身体および財産に対する損害や社会的損害を生じさせないよう，お客様の責任において冗長設計，延焼対策設計，誤動作防止設計等の安全設計を行ってください。
- 当社は，当社製品の品質水準を「標準水準」，「特別水準」およびお客様に品質保証プログラムを指定していただく「特定水準」に分類しております。また，各品質水準は，以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので，当社製品の品質水準をご確認ください。

標準水準：コンピュータ，OA機器，通信機器，計測機器，AV機器，家電，工作機械，パーソナル機器，産業用ロボット

特別水準：輸送機器（自動車，電車，船舶等），交通信号機器，防災・防犯装置，各種安全装置，生命維持を目的として設計されていない医療機器

特定水準：航空機器，航空宇宙機器，海底中継機器，原子力制御システム，生命維持のための医療機器，生命維持のための装置またはシステム等

当社製品のデータ・シート，データ・ブック等の資料で特に品質水準の表示がない場合は，標準水準製品であることを表します。意図されていない用途で当社製品の使用をお客様が希望する場合には，事前に当社販売窓口までお問い合わせください。

(注)

- (1) 本事項において使用されている「当社」とは，NECエレクトロニクス株式会社およびNECエレクトロニクス株式会社とその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいう。
- (2) 本事項において使用されている「当社製品」とは，(1)において定義された当社の開発，製造製品をいう。

M8E0710J

# はじめに

**対象者** このマニュアルは、DMX512マスタコントローラGUIについて説明したものです。  
このマニュアルは、Windowsについて一般的知識がある方を対象としています。  
なお、このマニュアルでは、「Windows XP」でDMX512マスタコントローラGUIを使用した例で説明しています。

**目的** このマニュアルは、DMX512マスタコントローラGUIの基本的な仕様と正しい使用方法をユーザに理解していただき、DMX512マスタコントローラGUIを使用するシステムのハードウェア、ソフトウェア開発の参照用資料として役立つことを目的としています。

**構成** このマニュアルでは、大きく分けて次の内容で構成しています。

- 第1章 概 説
- 第2章 .NET Frameworkのインストール
- 第3章 DMX512マスタコントローラGUIのインストール
- 第4章 起動と終了
- 第5章 DMX512マスタコントローラGUIの操作
- 第6章 ウィンドウ・リファレンス

**読み方** このマニュアルを読むにあたっては、電気、論理回路、マイクロコンピュータに関する一般的知識が必要となります。

DMX512 マスタコントローラ GUI の機能を一通り理解しようとするとき

**第1章 概 説** から順にお読みください。

**凡 例** このマニュアルでは、次の記号を使用しています。

- データ表記の重み： 左が上位桁，右が下位桁
- 注： 本文中につけた注の説明
- 注意： 気をつけて読んでいただきたい内容
- 備考： 本文中の補足説明
- 数の表記： 2進数... $\times \times \times \times$ または $\times \times \times \times B$   
10進数... $\times \times \times \times$   
16進数... $\times \times \times \times H$

**関連資料** 関係資料は暫定版の場合がありますが、この資料では「暫定」の表示をしておりません。  
あらかじめ、ご了承ください。

DMX512 マスタコントローラ GUI ユーザーズ・マニュアル (このマニュアル)  
照明通信マスタ評価ボード (EZ-0008) クイックスタート・ガイド (ZUD-CE-09-0018)

# 目 次

<b>第 1 章 概 説</b>	... 11
1.1 概 要	... 11
1.1.1 動作環境	... 11
1.1.2 全体の構成	... 12
1.1.3 DMX512 通信	... 12
1.2 セットアップの手順	... 13
<b>第 2 章 .NET Framework のインストール</b>	... 14
2.1 必要なファイル	... 14
2.2 .NET Framework のインストール	... 14
<b>第 3 章 DMX512 マスタコントローラ GUI のインストール</b>	... 17
3.1 インストーラ	... 17
3.1.1 インストール手順	... 17
3.1.2 アンインストール手順	... 19
3.2 ドライバ	... 20
3.2.1 インストール手順	... 20
<b>第 4 章 起動と終了</b>	... 23
4.1 起 動	... 23
4.2 終 了	... 25
<b>第 5 章 DMX512 マスタコントローラ GUI の操作</b>	... 26
5.1 新規作成	... 26
5.1.1 New (新規作成)	... 26
5.1.2 Slave Address の設定	... 27
5.1.3 Scene Setting	... 28
5.2 保存 (CSV 形式)	... 31
5.3 ファイルを開く	... 32
5.4 動作確認	... 33
5.4.1 Go ( Start )	... 33
5.4.2 Stop ( Stop )	... 33
5.4.3 Pause ( Pause )	... 34
5.4.4 Step ( Step )	... 34

## 第6章 ウィンドウ・リファレンス ... 35

- 6.1 各ウィンドウの一覧 ... 35
- 6.2 各ウィンドウの説明 ... 36
  - 6.2.1 メイン画面 ... 36
  - 6.2.2 Select slaves 画面 ... 37
  - 6.2.3 Scene Setting 画面 ... 38
  - 6.2.4 Serial 画面 ... 39
  - 6.2.5 Version 画面 ... 39
  - 6.2.6 メニュー ... 40
  - 6.2.7 右クリック・メニュー ... 44

## 図の目次 (1/2)

図番号	タイトル, ページ
1 - 1	全体の構成例 ... 12
2 - 1	開いているファイル – セキュリティの警告 ... 14
2 - 2	Microsoft .NET Framework 3.5 セットアップ (1) ... 15
2 - 3	Microsoft .NET Framework 3.5 セットアップ (2) ... 15
2 - 4	Microsoft .NET Framework 3.5 セットアップ (3) ... 16
3 - 1	DMX512 マスタコントローラ GUI (インストーラ) ... 17
3 - 2	DMX512 マスタコントローラ GUI (インストール フォルダの選択) ... 18
3 - 3	DMX512 マスタコントローラ GUI (インストールの確認) ... 18
3 - 4	DMX512 マスタコントローラ GUI (インストール中) ... 18
3 - 5	DMX512 マスタコントローラ GUI (インストール完了) ... 19
3 - 6	新しいハードウェアの検出ウィザードの画面 (1) ... 20
3 - 7	新しいハードウェアの検出ウィザードの画面 (2) ... 20
3 - 8	新しいハードウェアの検出ウィザードの画面 (3) ... 21
3 - 9	新しいハードウェアの検出ウィザードの画面 (4) ... 21
3 - 10	ハードウェアのインストール ... 21
3 - 11	新しいハードウェアの検出ウィザードの画面 (5) ... 22
3 - 12	新しいハードウェアの検出ウィザードの画面 (6) ... 22
4 - 1	起動時の画面 ... 23
4 - 2	「DMX512 Controller (Not Connect.)」画面 ... 24
4 - 3	Serial 画面 ... 24
4 - 4	「DMX512 Controller」画面 ... 24
4 - 5	終了時の画面 ... 25
5 - 1	New (新規作成) ... 26
5 - 2	Select slaves 画面 ... 27
5 - 3	Select slaves 画面 (設定例) ... 27
5 - 4	Scene Setting 画面 (設定例) ... 28
5 - 5	数値の入力 ... 29
5 - 6	Copy/Paste ... 29
5 - 7	Insert ... 30
5 - 8	Delete ... 30
5 - 9	CSV 形式の保存 ... 31
5 - 10	CSV 形式のファイルを開く ... 32
5 - 11	Go (Start) ... 33
5 - 12	Stop (Stop) ... 33
5 - 13	Pause (Pause) ... 34

## 図の目次 (2/2)

図番号	タイトル, ページ
5 - 14	Step ( Step ) ... 34
6 - 1	メイン画面 ( 初期状態 ) ... 36
6 - 2	メイン画面 ( 設定した例 ) ... 36
6 - 3	Select slaves 画面 ... 37
6 - 4	Scene Setting 画面 ... 38
6 - 5	Serial 画面 ... 39
6 - 6	Version 画面 ... 39
6 - 7	File ( メニュー ) ... 40
6 - 8	Scene ( メニュー ) ... 41
6 - 9	Slave ( メニュー ) ... 41
6 - 10	Run ( メニュー ) ... 42
6 - 11	Setting ( メニュー ) ... 43
6 - 12	Help ( メニュー ) ... 43
6 - 13	右クリック・メニュー ... 44

# 表の目次

表番号	タイトル, ページ
6 - 1	各ウインドウ一覧 ... 35

# 第1章 概 説

## 1.1 概 要

DMX512 マスタコントローラ GUI は、DMX512 規格に従った通信ができる照明通信マスタ評価ボード(EZ-0008)を制御する GUI ( Graphical User Interface ) です。

DMX512 マスタコントローラ GUI の特徴には、以下の機能があります。

- シーン設定可能 ( 0.1 秒から設定可能 )
- シーン設定を CSV で保存 / 読み出し可能
- 簡単に動作確認が可能

照明通信マスタ評価ボード(EZ-0008)については、照明通信マスタ評価ボード(EZ-0008) クイックスタート・ガイド (ZUD-CE-09-0018) を参照してください。

### 1.1.1 動作環境

#### (1) ホスト・マシン

OS : Windows Vista, Windows XP, Windows 2000  
CPU : Intel Pentium 400 [MHz] 以上  
メモリ : 256 [MB] 以上

#### (2) 追加コンポーネンツ

DMX512 マスタコントローラ GUI を使用する場合、事前に下記ソフトウェアをインストールする必要があります。また、いずれの OS、コンポーネンツも最新の Service Pack をインストールすることを推奨します。

Windows XP, Windows Vista の場合 ( Microsoft のサイトよりダウンロードしてください。 )

- Microsoft .NET Framework 3.5 以降
- Microsoft .NET Framework 3.5 Language pack

Windows 2000 の場合 ( Microsoft のサイトよりダウンロードしてください。 )

- Microsoft .NET Framework 2.0 以降
- Visual C++ 2008 ランタイムライブラリ

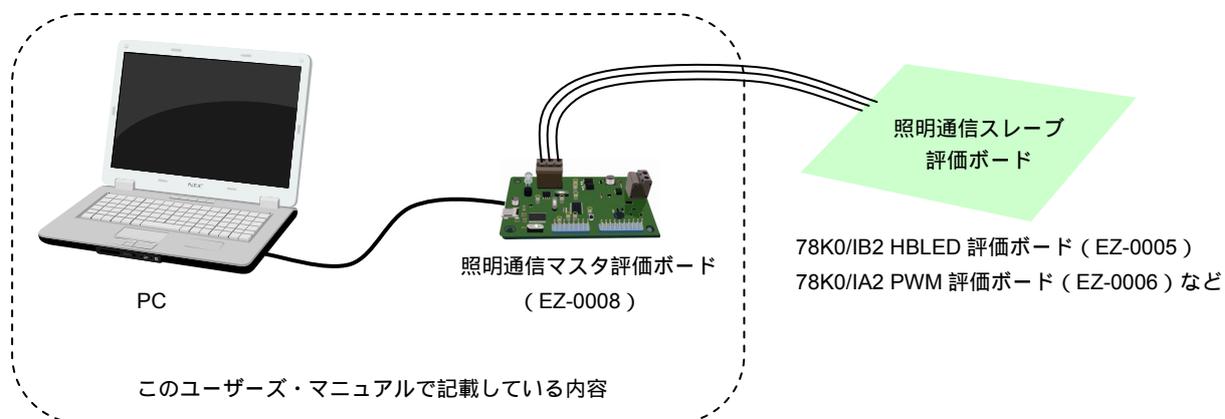
.NET Framework を日本語版の Windows で使用する場合は、別途 Language pack が必要となります。

.NET Framework 3.5 のインストールについては、第 2 章 .NET Framework のインストールを参照してください。

### 1.1.2 全体の構成

全体の構成例を次に示します。

図1-1 全体の構成例



### 1.1.3 DMX512 通信

PC と照明通信マスタ評価ボード (EZ-0008) 間は、仮想 COM-USB を利用したシリアル通信です。

照明通信マスタ評価ボード (EZ-0008) から照明通信スレーブ評価ボード (EZ-0005, EZ-0006 など) へ DMX512 通信を用いて制御することができます。

## 1.2 セットアップの手順

セットアップの手順について、次に示します。

- <1> .NET Framework を PC にインストール  
(第2章 .NET Framework のインストールを参照してください。)
- <2> DMX512 マスタコントローラ GUI を PC にインストール  
(第3章 DMX512 マスタコントローラ GUI のインストールを参照してください。)
- <3> ドライバのインストール  
照明通信マスタ評価ボード (EZ-0008) のスイッチを「RUN」モードに設定  
照明通信マスタ評価ボード (EZ-0008) と PC を USB で接続  
ドライバを PC にインストール(第3章 DMX512 マスタコントローラ GUI のインストールを参照してください。)
- <4> COM ポートの設定  
「DMX512 マスタコントローラ GUI」のアイコンをダブルクリックして、「DMX512 Controller」を表示  
(第4章 起動と終了を参照してください。)  
COM ポートの設定 (デフォルト) は、「COM4」、「250000bps」です。  
それ以外の場合は、下記のように画面が表示されますので、「Can't open serialport」の[OK]ボタンをクリック



Serial 画面で、COM ポートを設定してください。

Port (COM1 ~ COM255) は、接続する PC により異なります。



- <5> 操作手順については、第5章 DMX512 マスタコントローラ GUI の操作を参照してください。  
各画面については、第6章 ウィンドウ・リファレンスを参照してください。

## 第2章 .NET Framework のインストール

この章では、.NET Framework をインストールする手順（Windows XP の場合）について説明します。

### 2.1 必要なファイル

次の2つのファイルが必要になります。

Microsoft のサイトよりダウンロードしてください。

#### (1) .NET Framework 3.5 インストーラ（Windows XP の場合）

dotNetFx35setup.exe

#### (2) .NET Framework 3.5 Language pack インストーラ（Windows XP の場合）

dotnetfx35langpack\_x86ja.exe

（日本語版の Windows で使用する場合に、必要なコンポーネントです。）

### 2.2 .NET Framework のインストール

DMX512 マスタコントローラ GUI に必要な .NET Framework をインストールします。

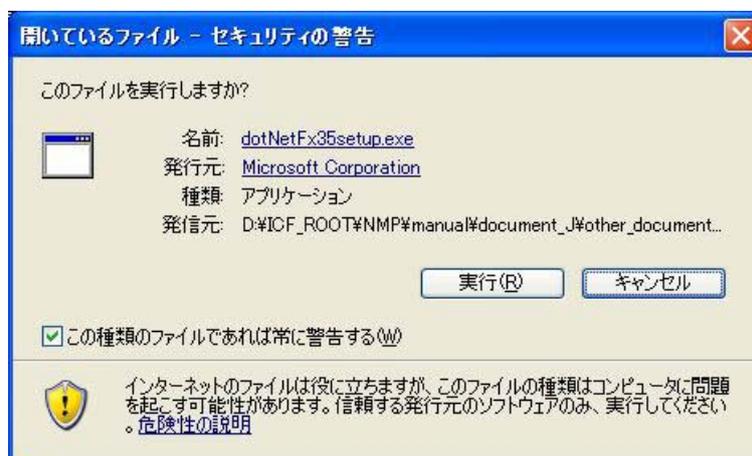
ここでは Windows XP で .NET Framework 3.5 をインストールする手順を示します。

その他の OS では、画面やインストールするコンテンツが異なります。

.NET Framework 3.5 は、本体とは別にインストールする日本語版 Windows に応じた Language Pack をインストールする必要があります。

<1> 「dotNetFx35setup.exe」をダブルクリックすると、「開いているファイル - セキュリティの警告」画面が表示されます。[実行]ボタンをクリックしてください。

図2-1 開いているファイル - セキュリティの警告



<2> 「Microsoft .NET Framework 3.5 セットアップ」画面が表示されます。

「 同意する(A) 」を選択して、[インストール(I)]ボタンをクリックしてください。

図2 - 2 Microsoft .NET Framework 3.5 セットアップ (1)



<3> 手順に従ってインストールしてください。

図2 - 3 Microsoft .NET Framework 3.5 セットアップ (2)



<4> インストールが完了したら、「終了(x)」ボタンをクリックしてください。

図2 - 4 Microsoft .NET Framework 3.5 セットアップ (3)



<5>日本語版 Windows を使用している場合は、引き続き Language Pack をインストールしてください。

**注意** 最新の Service Pack がリリースされている場合は、別途 Microsoft Update などで適用してください。

## 第3章 DMX512 マスタコントローラ GUI のインストール

この章では、DMX512 マスタコントローラ GUI のインストール（Windows XP の場合）について説明します。

### 3.1 インストーラ

DMX512 マスタコントローラ GUI では、次のインストーラを用意しています。  
インストーラをダブルクリックして、インストールしてください。

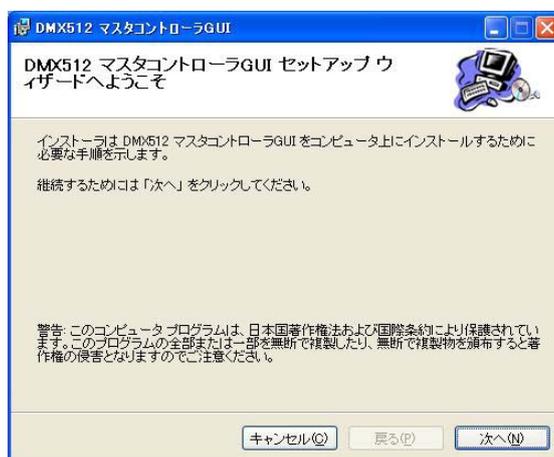


#### 3.1.1 インストール手順

インストール手順について、次に示します。

- <1> インストーラをダブルクリックすると、図 3 - 1の画面が表示されます。  
[次へ(N)]ボタンをクリックします。

図3 - 1 DMX512 マスタコントローラ GUI (インストーラ)



<2> 「インストール フォルダの選択」でフォルダを選択して，[次へ(N)]ボタンをクリックします。

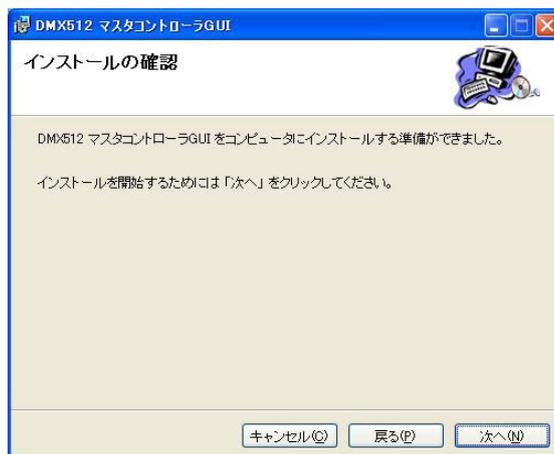
図3 - 2 DMX512 マスタコントローラ GUI (インストール フォルダの選択)



<3> 「インストールの確認」の画面が表示されます。

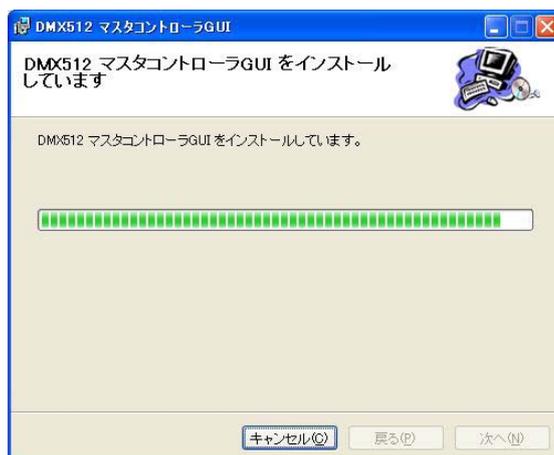
[次へ(N)]ボタンをクリックして，インストールが開始されます。

図3 - 3 DMX512 マスタコントローラ GUI (インストールの確認)



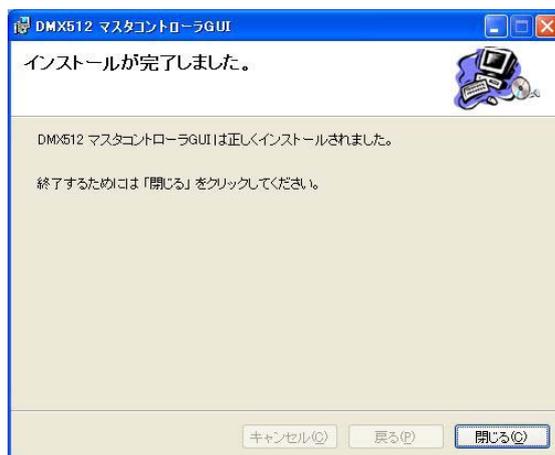
<4> インストールを開始します。

図3 - 4 DMX512 マスタコントローラ GUI (インストール中)



<5> インストールを完了します。

図3 - 5 DMX512 マスタコントローラ GUI (インストール完了)



<6> デスクトップにアイコンが表示されます。

ダブルクリックすると、「DMX512 Controller」画面を表示します。



### 3.1.2 アンインストール手順

アンインストール手順について、次に示します。

<1> 「スタート」 「コントロール パネル」 「プログラムの追加と削除」を選択します。

<2> 表示されたプログラムから「DMX512 マスタコントローラ GUI」を選択して、[削除]ボタンをクリックします。

<3> DMX512 マスタコントローラ GUI がアンインストールされます。

## 3.2 ドライバ

最初に照明通信マスタ評価ボード (EZ-0008) と PC を USB で接続した際に、ドライバをインストールしてください。

次のファイルが必要となりますので、任意の場所 (フォルダ) に保存してください。

MQB2SALL.inf

MQB2SALL.sys

MQB2SVCP.sys

### 3.2.1 インストール手順

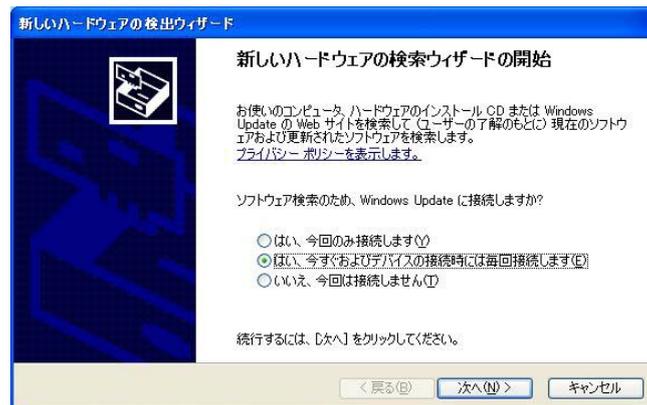
インストール手順について、次に示します。

<1> 照明通信マスタ評価ボード (EZ-0008) と PC を USB で接続すると、下記の画面が表示されます。

「はい、今すぐおよびデバイスの接続時には毎回接続します(E)」を選択します。

[次へ(N)]ボタンをクリックします。

図3 - 6 新しいハードウェアの検出ウィザードの画面 (1)



<2> 「一覧または特定の場所からインストールする (詳細) (S)」を選択します。

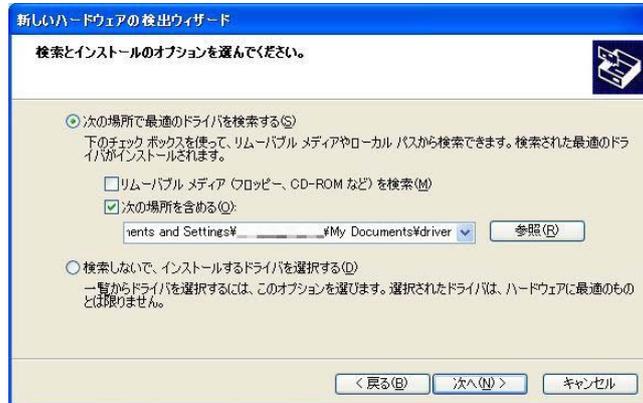
[次へ(N)]ボタンをクリックします。

図3 - 7 新しいハードウェアの検出ウィザードの画面 (2)



- <3> 「次の場所を含める(O)」を選択して、[参照(R)]ボタンをクリックします。  
 MQB2SALL.inf, MQB2SALL.sys, MQB2SVCP.sys を保存したフォルダを指定します。  
 [次へ(N)]ボタンをクリックします。

図3 - 8 新しいハードウェアの検出ウィザードの画面 (3)



- <4> インストールを開始します。

図3 - 9 新しいハードウェアの検出ウィザードの画面 (4)



- <5> [続行(C)]ボタンをクリックします。

図3 - 10 ハードウェアのインストール



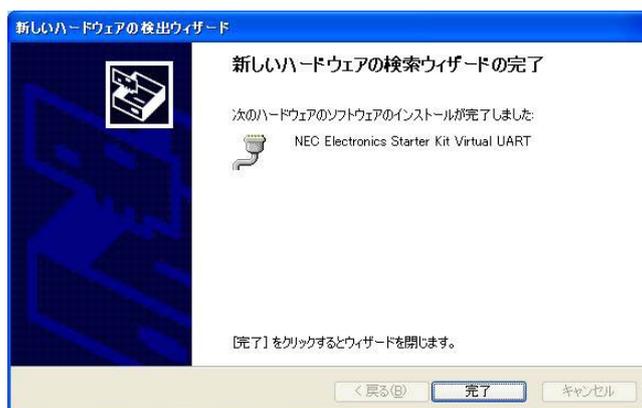
<6> インストールを続行します。

図3 - 11 新しいハードウェアの検出ウィザードの画面 (5)



<7> [完了]ボタンをクリックします。インストールを完了します。

図3 - 12 新しいハードウェアの検出ウィザードの画面 (6)



## 第4章 起動と終了

.NET Framework と DMX512 マスタコントローラ GUI をインストールすると, DMX512 マスタコントローラ GUI を起動することができます。

### 4.1 起 動

<1> 照明通信マスタ評価ボード (EZ-0008) をホスト PC に接続してください。

<2> 「DMX512 マスタコントローラ GUI」のアイコンをダブルクリックしてください。

または、「スタート」「すべてのプログラム」「NEC Electronics Tools」「DMX512 マスタコントローラ」「DMX512 マスタコントローラ GUI」を選択します。

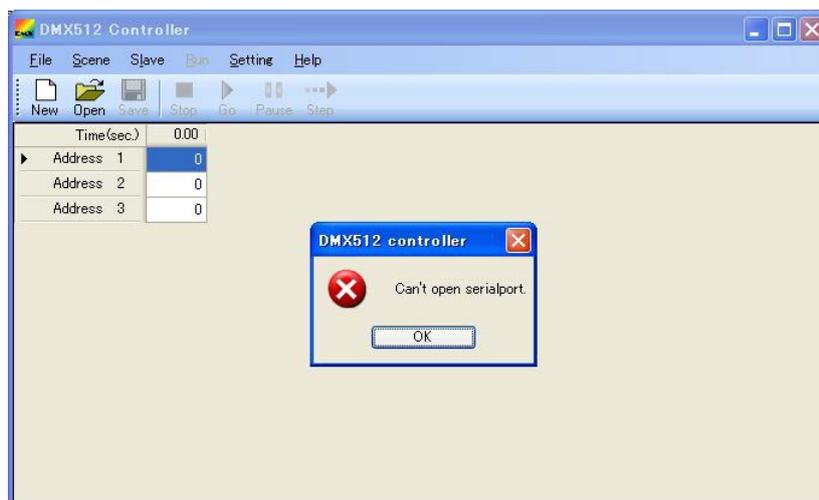


<3> 「DMX512 Controller」画面が表示されます。

<4> COM ポートの設定 (デフォルト) は、「COM4」、「250000bps」に設定されています。

接続する PC により Port (COM1 ~ COM255) が異なるため、接続に成功しないと「Can't open serialport.」画面が表示されます。その場合は、Serial 画面 (COM ポートを設定画面) で COM ポートを設定してください。

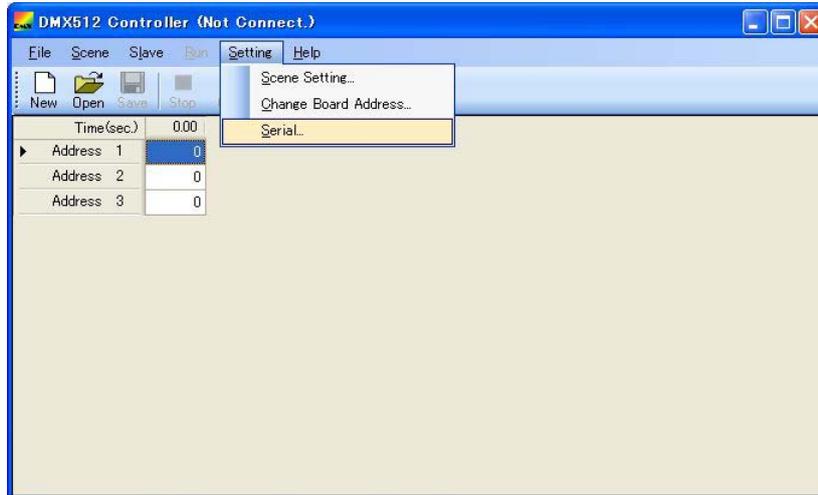
図4 - 1 起動時の画面



<5> [OK]ボタンをクリックします。

<6> メニューの[Setting]-[Serial]を選択して，COMポートと通信速度を設定します。

図4 - 2 「DMX512 Controller (Not Connect.)」画面



<7> Serial画面でCOMポートを設定して，[OK]ボタンをクリックします。

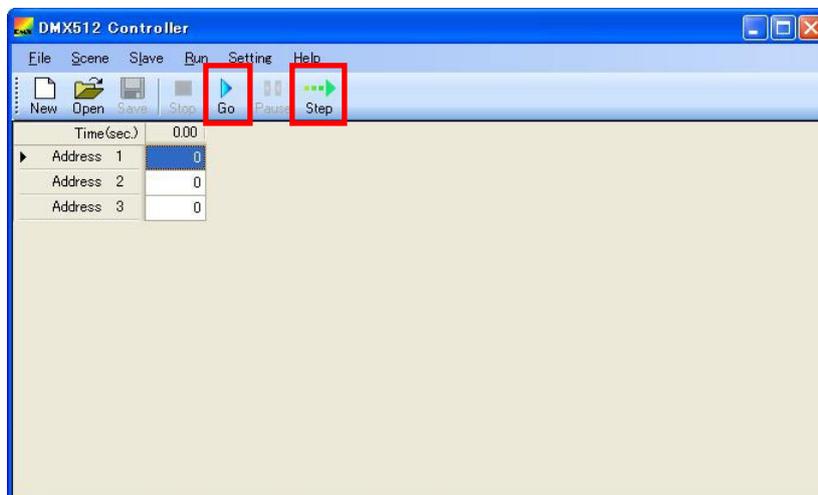
Port (COM1 ~ COM255) は，接続するPCにより異なります。

図4 - 3 Serial画面



<7> 照明通信マスタ評価ボード (EZ-0008) と接続が成功すると，[Go]と[Stop]のボタンが有効（色が付きます）になります。

図4 - 4 「DMX512 Controller」画面

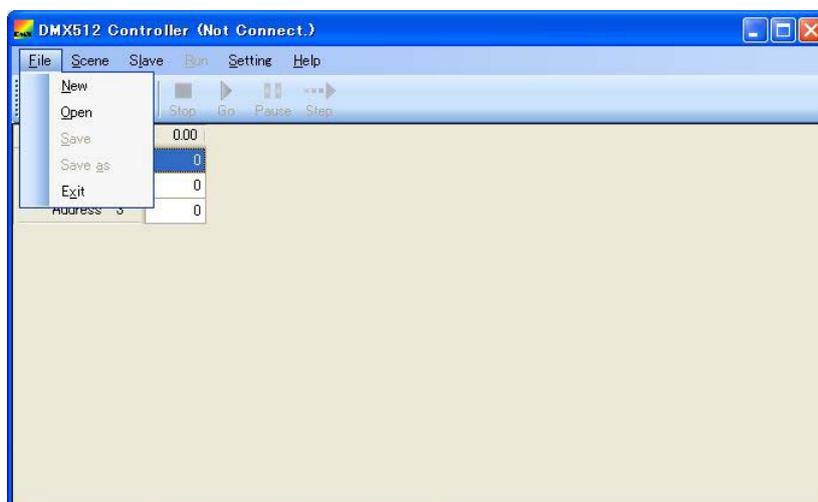


接続時に「Can't open serialport.」エラーが出る場合は、照明通信マスタ評価ボード（EZ-0008）が正しく PC 上で認識されていないか、他のアプリケーションが COM ポートを使用している可能性があります。他に COM ポートを使用しているアプリケーションがある場合には、それを終了し、正しく COM ポートが認識されているかを Windows のデバイス・マネージャで確認してください。

## 4.2 終了

<1> [File]-[Exit]を選択します。

図4 - 5 終了時の画面



<2> 「DMX512 Controller」画面を閉じます。

## 第5章 DMX512 マスタコントローラ GUI の操作

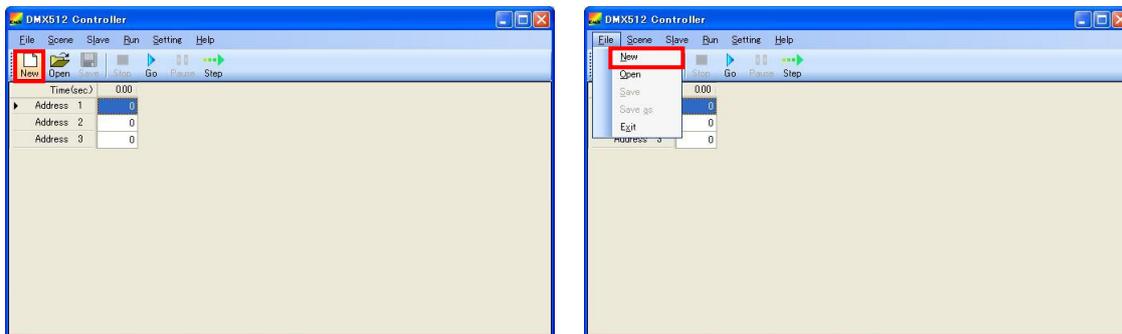
### 5.1 新規作成

#### 5.1.1 New (新規作成)

ファイルを新規作成します。

[New]ボタン, またはメニューの[File]-[New]をクリックします。

図5 - 1 New (新規作成)



### 5.1.2 Slave Address の設定

Slave Address を設定します。Slave Address は最大「512」まで選択できます。

Select slaves 画面については、6.2.2 Select slaves 画面を参照してください。

メニューの[Slave]-[Select]をクリックすると、Select slaves 画面が表示されます。接続するスレーブの数に応じて選択してください。

図5 - 2 Select slaves 画面

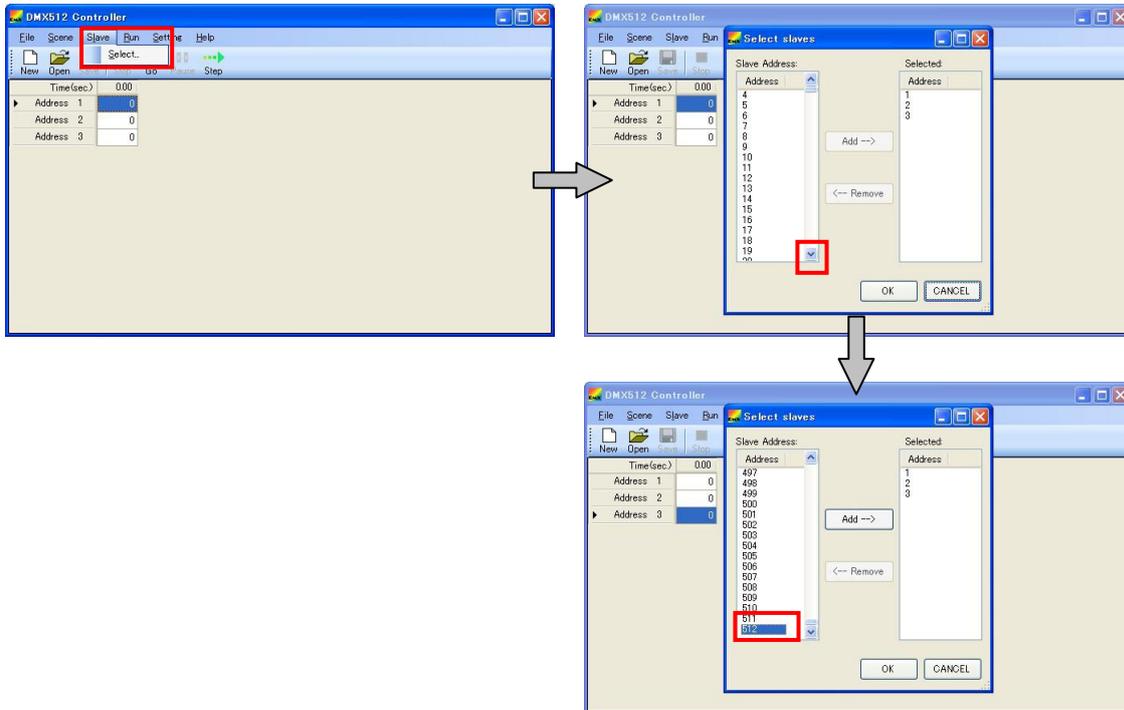
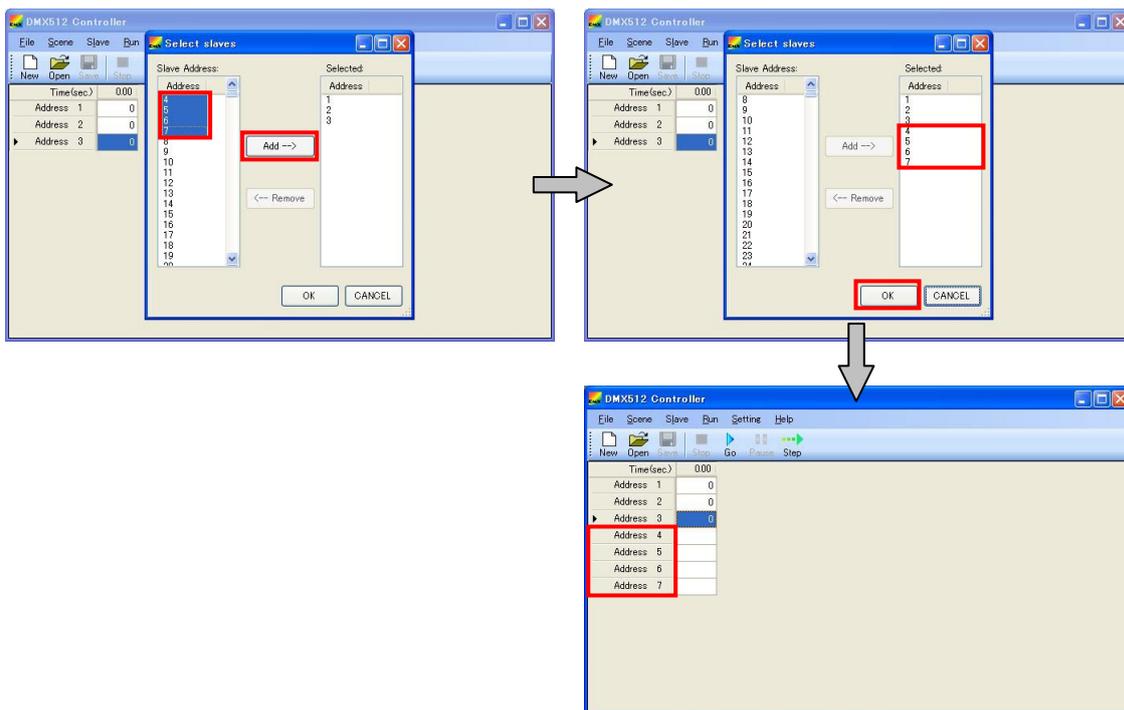


図5 - 3 Select slaves 画面（設定例）



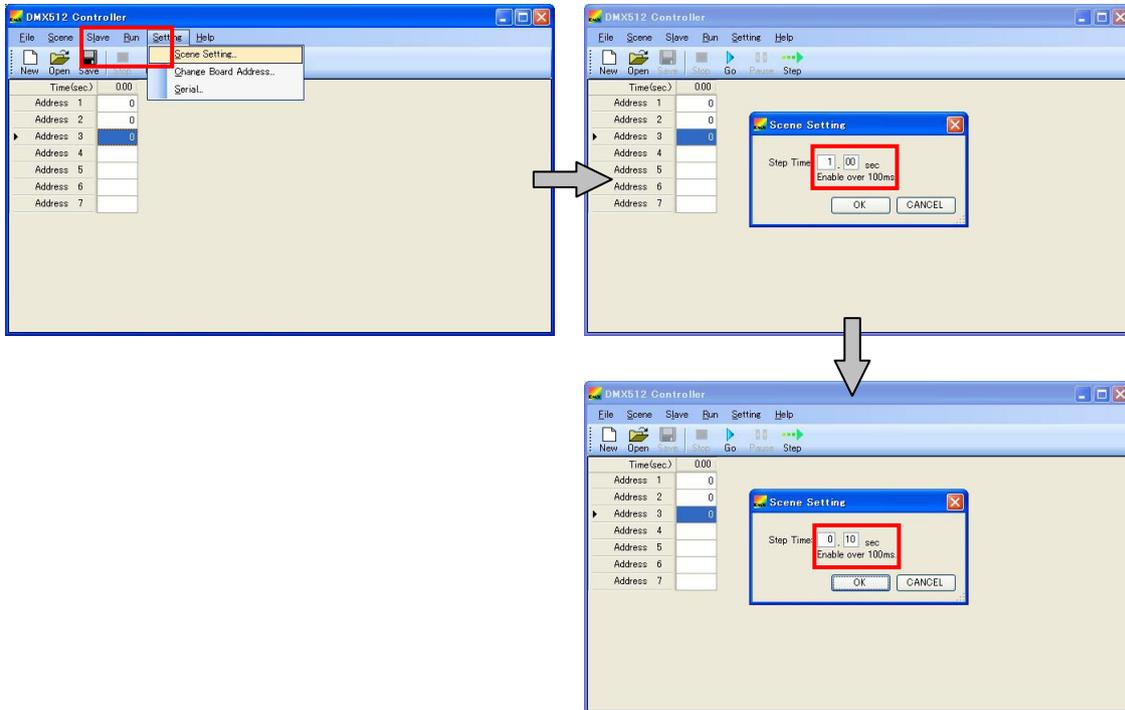
### 5. 1. 3 Scene Setting

Scene Setting を設定します。

0.1 秒（最小値）から設定することができます。

Scene Setting 画面については、6. 2. 3 Scene Setting 画面を参照してください。

図5 - 4 Scene Setting 画面（設定例）



0.1 秒に設定する場合

### (1) 数値の入力

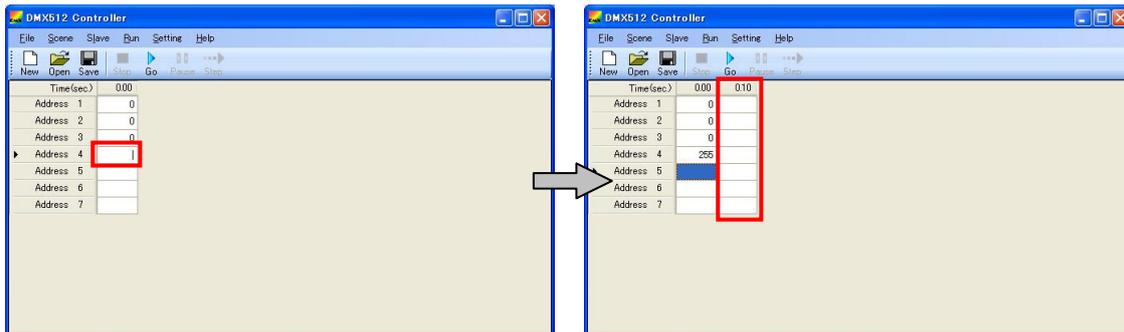
各セルの値は、0 から 255 までの値を指定することができます。0 から 255 以外の値を入力した場合は、入力した値を無視して、「0」を表示します。セルに数字以外の文字を入力した場合も、入力した文字を無視して、「0」を表示します。

Scene は任意に追加できます。最後（右端）の Scene に入力すると、自動的に次の Scene を追加します。

セル選択後、[Delete]キーを押すと、選択したセルの値を消去（0）にします。

Version 1.0 では、セル選択してコピー＆ペーストすることはできません。

図5 - 5 数値の入力



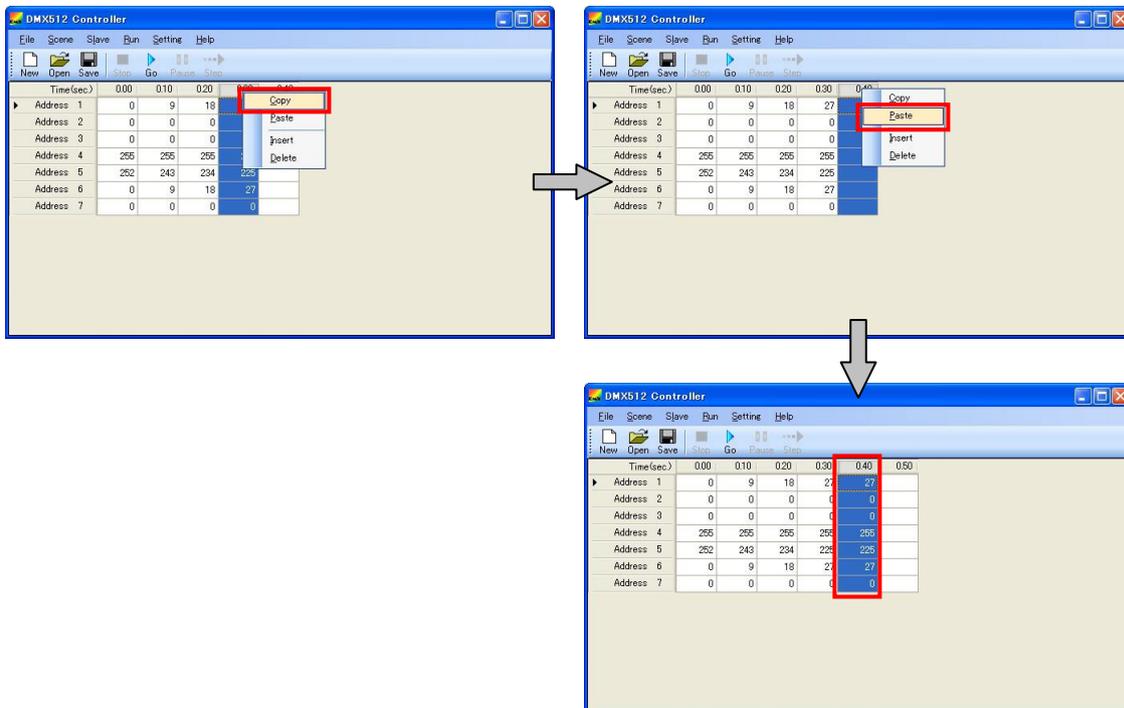
### (2) Copy/Paste

Scene をコピーして、貼り付けることができます。

コピーしたい列の Time(sec)にカーソルを置き、右クリックして[Copy]を選択します。

次に貼り付けたい列の Time(sec)にカーソルを置き、右クリックして[Paste]を選択します。

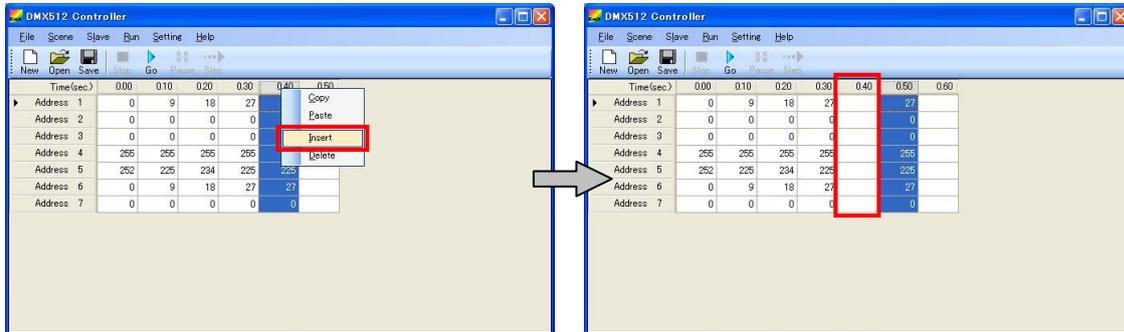
図5 - 6 Copy/Paste



(3) Insert

挿入したい列の Time(sec)にカーソルを置き、右クリックし[Insert]を選択すると、空欄の列が挿入されます。

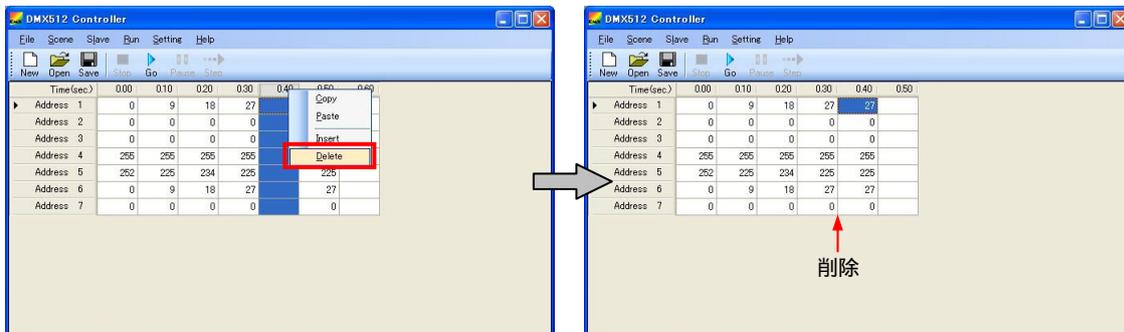
図5 - 7 Insert



(4) Delete

削除したい列の Time(sec)にカーソルを置き、右クリックし[Delete]を選択すると、その列が削除されます。

図5 - 8 Delete



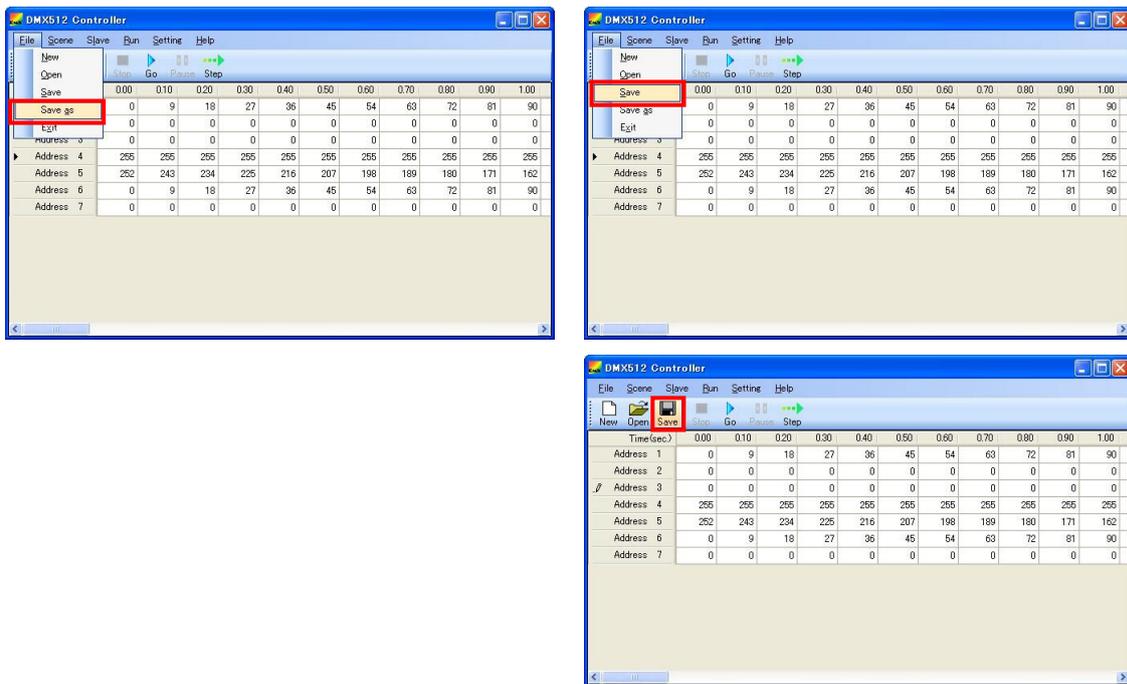
## 5.2 保存 (CSV 形式)

作成したデータは、CSV 形式で保存できます。

<1> 名前を付けて保存する場合： メニューの[File]-[Save as]で保存します。

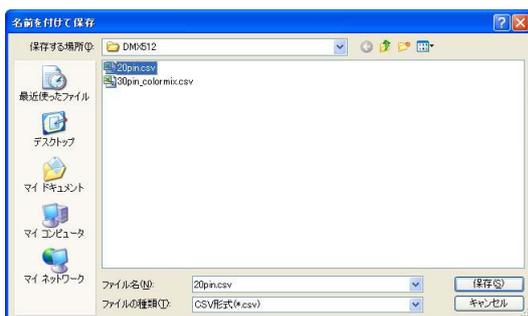
上書き保存の場合： メニューの[File]-[Save]、または[Save]ボタンで保存します。

図5 - 9 CSV 形式の保存



<2> 名前を付けて保存する場合： ファイル名を付けて、[保存]ボタンをクリックして保存します。

上書き保存の場合： 上書き保存されます。

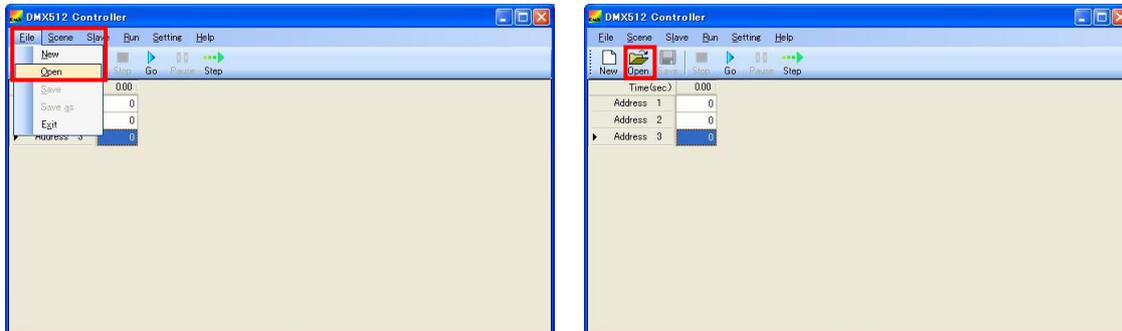


## 5.3 ファイルを開く

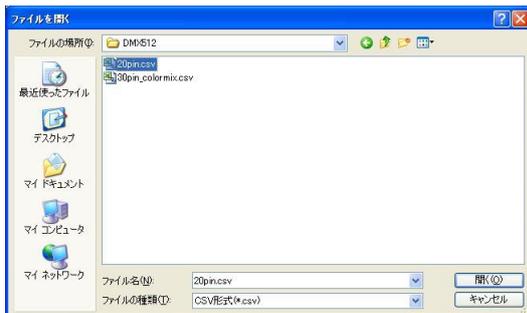
保存した CSV 形式のファイルを開くことができます。

<1> メニューの[File]-[Open] , または[Open]ボタンをクリックします。

図5 - 10 CSV 形式のファイルを開く

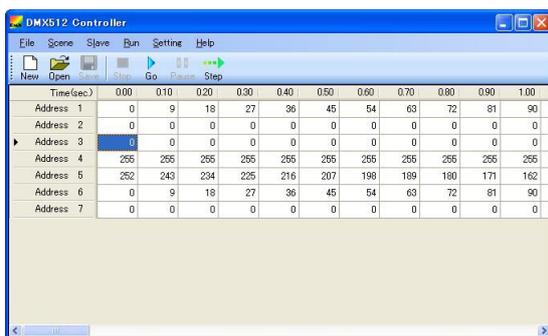


<2> 「ファイルを開く」画面からファイルを選択します。



<3> 選択したファイルが開きます。

PC の環境により、ファイルが開くまで時間がかかる場合があります。



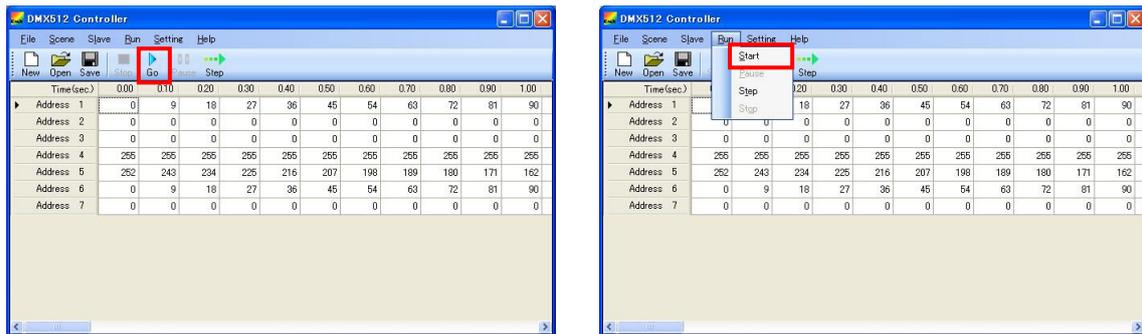
## 5.4 動作確認

照明通信マスタ評価ボード (EZ-0008) の動作確認について次に示します。

### 5.4.1 Go (Start)

[Go]ボタン, またはメニューの[Run]-[Start]をクリックすると, 照明通信スレーブ評価ボードへ送信を開始します。

図5 - 11 Go (Start)



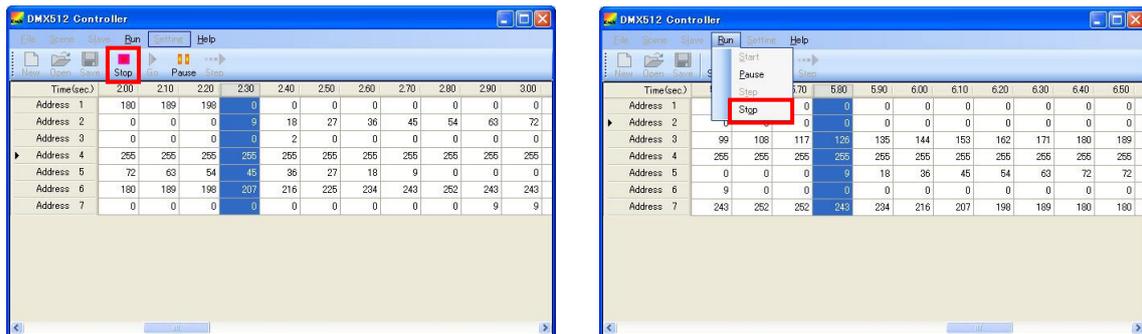
最後まで送信すると, 最初にやり送信し続けます。

停止させる場合は, [Stop]ボタン, またはメニューの[Run]-[Stop]をクリックしてください。

### 5.4.2 Stop (Stop)

[Stop]ボタン, またはメニューの[Run]-[Stop]をクリックすると, 照明通信スレーブ評価ボードへの送信を停止します。

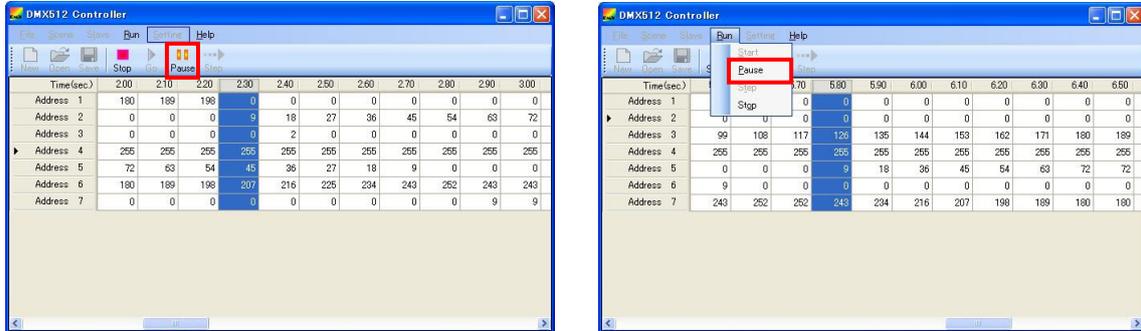
図5 - 12 Stop (Stop)



### 5.4.3 Pause (Pause)

[Pause]ボタン, またはメニューの[Run]-[Pause]をクリックすると, 照明通信スレーブ評価ボードへの送信を一時停止します。

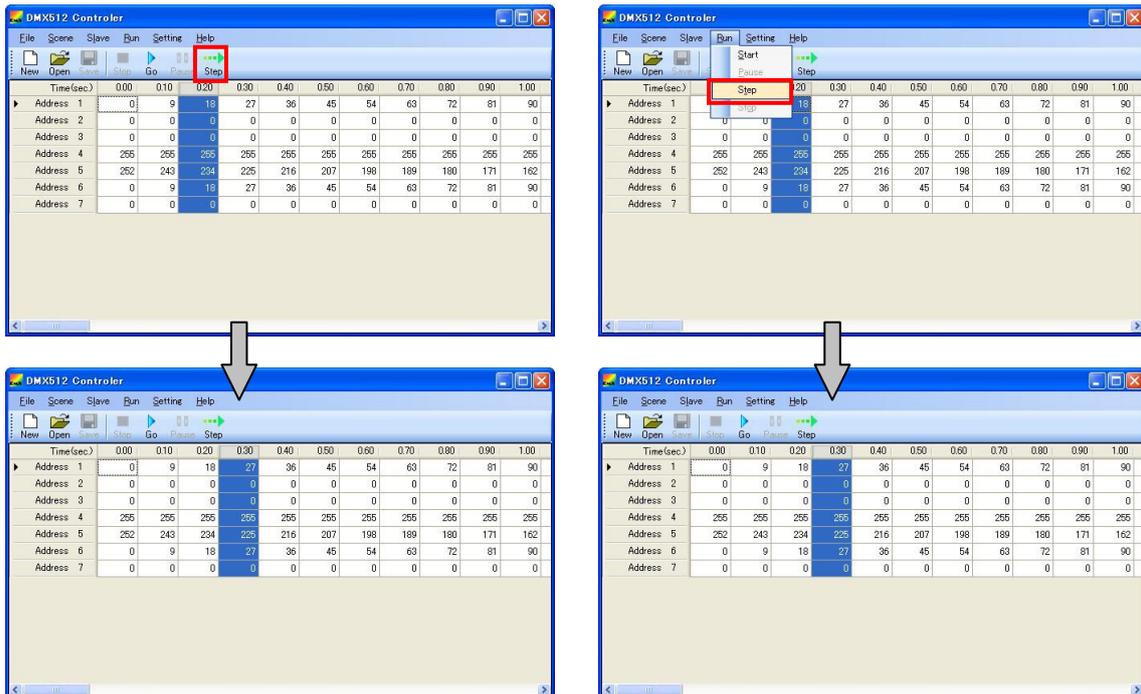
図5 - 13 Pause (Pause)



### 5.4.4 Step (Step)

[Step]ボタン, またはメニューの[Run]-[Step]をクリックすると, 選択した列を1つ右の列に移動します。

図5 - 14 Step (Step)



## 第6章 ウィンドウ・リファレンス

### 6.1 各ウィンドウの一覧

各ウィンドウの一覧を次に示します。

表6 - 1 各ウィンドウ一覧

各ウィンドウ画面	説 明	参照箇所
メイン画面	DMX512 マスタコントローラ GUI を起動すると最初に表示される画面です。	6.2.1
Select slaves 画面	メイン画面に表示される Slave Address のリストを編集します。	6.2.2
Scene Setting 画面	実行するシーン間の時間を設定します。	6.2.3
Serial 画面	シリアル・ポートを設定する画面です。	6.2.4
Version 画面	バージョンを確認する画面です。	6.2.5

## 6.2 各ウィンドウの説明

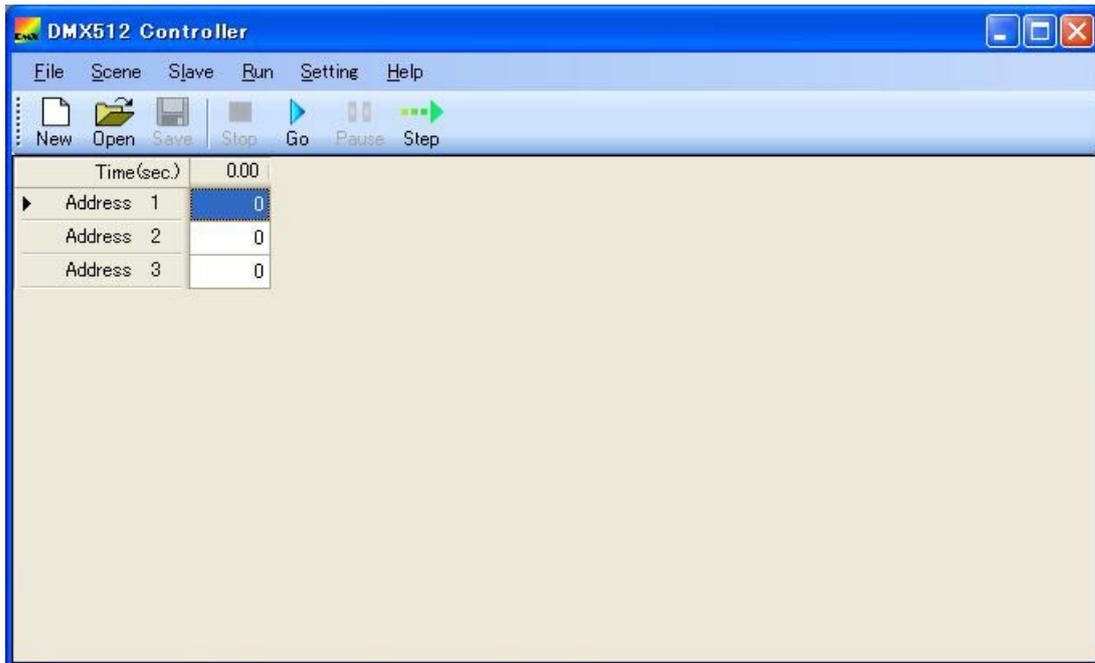
### 6.2.1 メイン画面

縦に「アドレス」、横に「時間」を表示します。

「アドレス（初期状態）」表示は、デフォルトで"Address 1", "Address 2", "Address 3"を表示します。

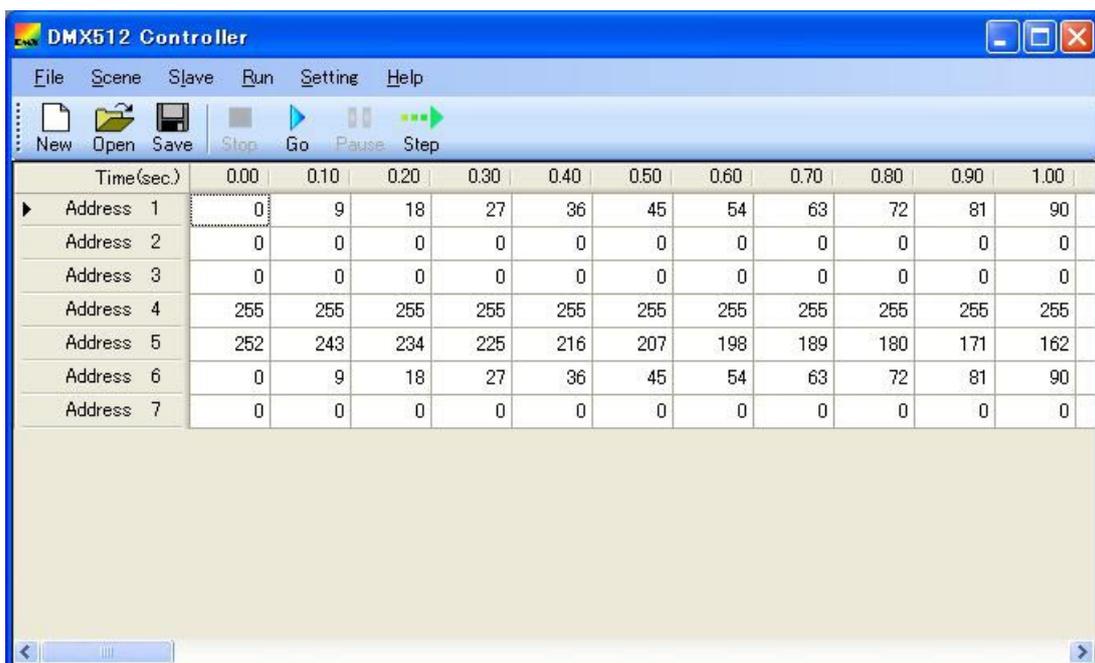
「時間（初期状態）」表示は、"0"を表示します。

図6 - 1 メイン画面（初期状態）



次に設定した画面例を示します。

図6 - 2 メイン画面（設定した例）

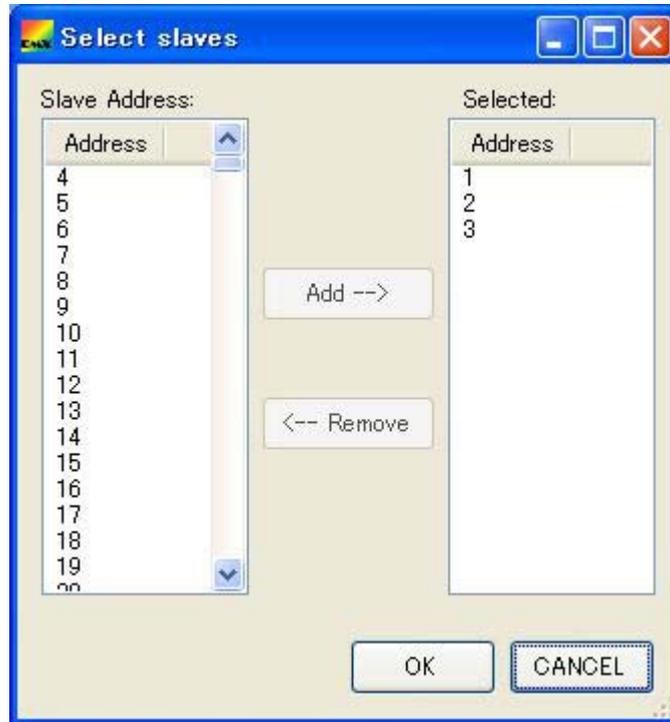


## 6.2.2 Select slaves 画面

メイン画面に表示される Slave Address のリストを編集します。

メイン・メニューの[Slave]-[Select]を選択すると、Select slaves 画面を表示します。

図6-3 Select slaves 画面



- 選択可能な Slave Address (左側) と選択中の Slave Address (右側) を同時に選択できません。
- Slave Address リストからアドレスを選択して、Selected の欄に選択したアドレスを移します。
- [OK]ボタンをクリックすると、メイン画面のアドレス表示に反映します。

Slave Address (左側のアドレス) :

- Slave Address のリスト (1~512 の範囲で右側に表示していないアドレス) は、昇順にソートされています。
- 選択可能な Slave Address を選択すると、[Add-->]ボタンが有効になります。
- 複数の Slave Address を選択することができます。
- [Add-->]ボタンをクリックすると、選択したアドレスが Selected (右側) に追加されます。  
選択したアドレスは Slave Address (左側) からは削除されます。
- Slave Address を追加した直後は、[Add-->]ボタン、[<--Remove]ボタンが無効状態となります。

Selected (右側のアドレス) :

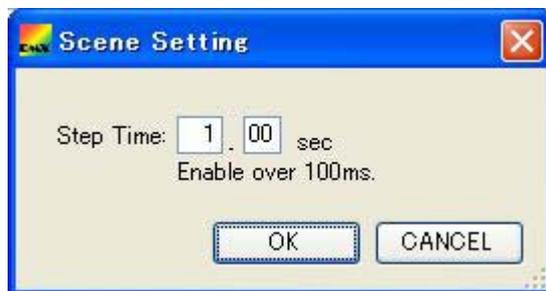
- Selected には、選択中の Slave Address を表示しています。
- 選択中の Slave Address (右側) を選択すると、[<--Remove]ボタンが有効になります。
- Slave Address を削除した直後は、[Add-->]ボタン、[<--Remove]ボタンが無効状態となります。
- [<--Remove]ボタンをクリックすると、選択したアドレスが Slave Address (左側) に追加され、Selected (右側) からは削除されます。

### 6.2.3 Scene Setting 画面

実行するシーン間の時間を設定します。

メイン・メニューの[Setting]-[Scene Setting]を選択すると、Scene Setting 画面を表示します。

図6 - 4 Scene Setting 画面



- シーンに Step Time が 0.1 秒単位で表示します。
- デフォルトは 1.0 秒です（最小値は 0.1 秒です）。
- ファイルを読み込んだ場合は、その読み込んだファイルの内容に従って設定値が変化します。
- Step Time の欄に数字以外を入力した場合、[OK]ボタンをクリックできません。
- 数字を入力して、[OK]ボタンをクリックすると、メイン画面の Time(sec)欄に値が反映されます。

### 6.2.4 Serial 画面

シリアル・ポートを設定する画面です。

メイン・メニューの[Setting]-[Serial]を選択すると、Serial 画面を表示します。

図6 - 5 Serial 画面



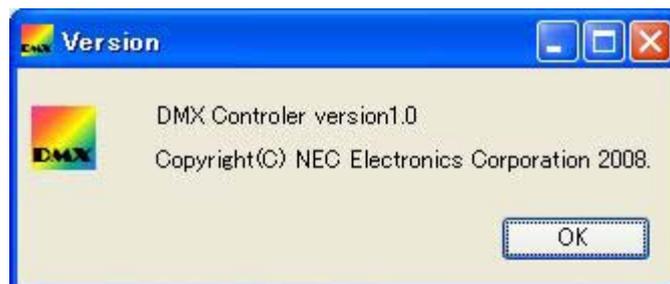
- 規定値は「COM4」,「250000bps」とします。  
Port (COM1 ~ COM255) は、接続する PC により異なります。  
一度設定すると状態を保存しており、次回の起動時からは設定値を取り込んで動作します。
- [OK]ボタンをクリックすると、COM ポートを新たな設定で再オープンします。
- [CANCEL]ボタンをクリックすると、元のポートでオープンします。  
オープンできない場合は接続処理を中止し、メイン画面の上部タイトルが「DMX512 Controller (Not Connect.)」となります。

### 6.2.5 Version 画面

バージョンを確認する画面です。

メイン・メニューの[Help]-[Version]を選択すると、Version 画面を表示します。

図6 - 6 Version 画面



- [OK]ボタンをクリックすると、Version 画面が消えます。

## 6.2.6 メニュー

## (1) File

図6-7 File (メニュー)



New: 新規作成します。それまでの表示をクリアして、初期状態にします。

Open: 保存した設定を読み込み、表示します。

Save: 設定を保存します。保存は CSV ファイル形式です。  
データが更新されるまで、ENABLE になりません。

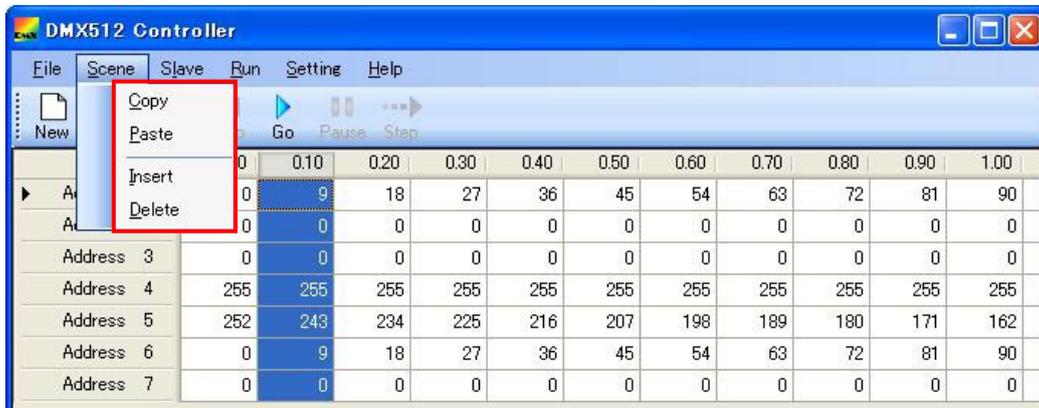
Save as: ファイル名をつけて保存します。  
データが更新されるまで、ENABLE になりません。

Exit: アプリケーションを終了します。

(2) Scene

Scene 全体が選択した場合のみ選択できます。

図6-8 Scene (メニュー)



Copy: 選択されたシーンの各セルの値を “,” で区切ったテキスト形式でクリップボードに取り込みます。

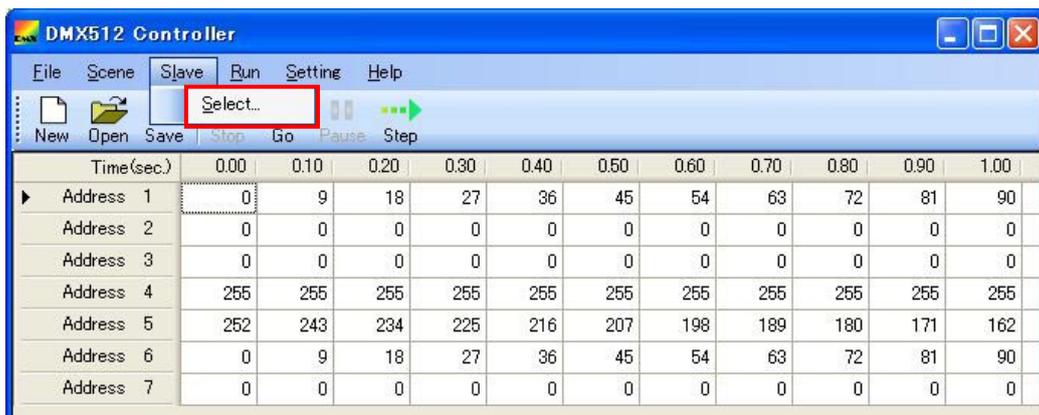
Paste: クリップボードから値をセルに貼り付けます。

Insert: 選択されたシーンの直前に 1 列追加します。  
複数選択された場合には、各列の直前に 1 行追加します。

Delete: 選択されたシーンを削除します。  
複数選択した場合には、その列数だけ削除します。

(3) Slave

図6-9 Slave (メニュー)



Select: Select slaves 画面が表示されます。  
使用するスレーブ・アドレスを選択します。(6.2.2 Select slaves 画面参照)

(4) Run

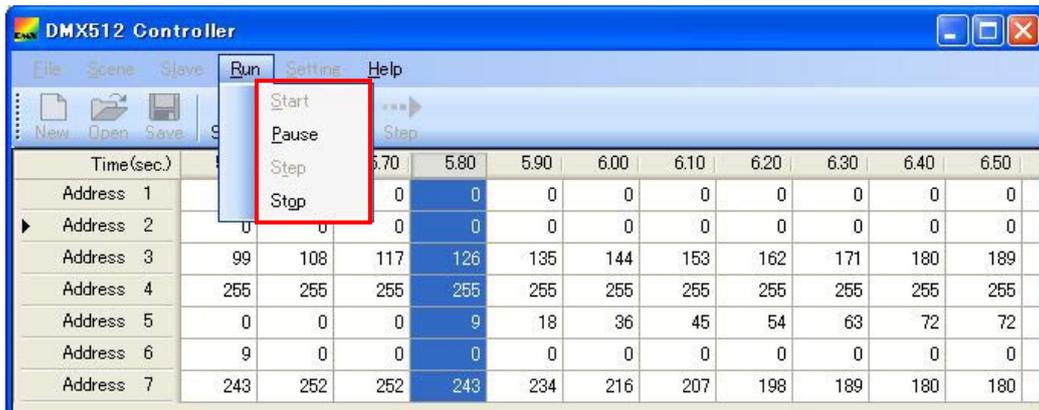
RUN のメニューは、シリアルがオープンできていないときには選択できません。

図6 - 10 Run (メニュー)



Start: 選択されている列から順次送信します。  
最終シーンを送信したあとは、先頭のシーンに移動します。  
現在実行中のシーンを選択状態にして、位置を示します。

Stop: 自動送信を停止し、カーソルを先頭列に戻します。

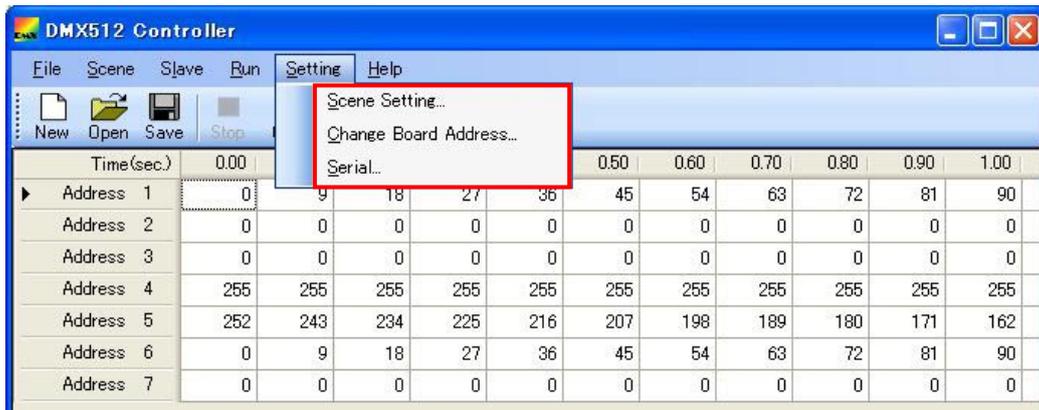


Pause: 自動送信を一時停止します。

Step: 1 シーンだけ送信し、カーソルを次の列に移動します。  
カーソルが最終シーンにあった場合は、先頭のシーンに移動します。

(5) Setting

図6 - 11 Setting (メニュー)



Scene Setting: シーンの実行時間（各ステップの間隔）を設定します。

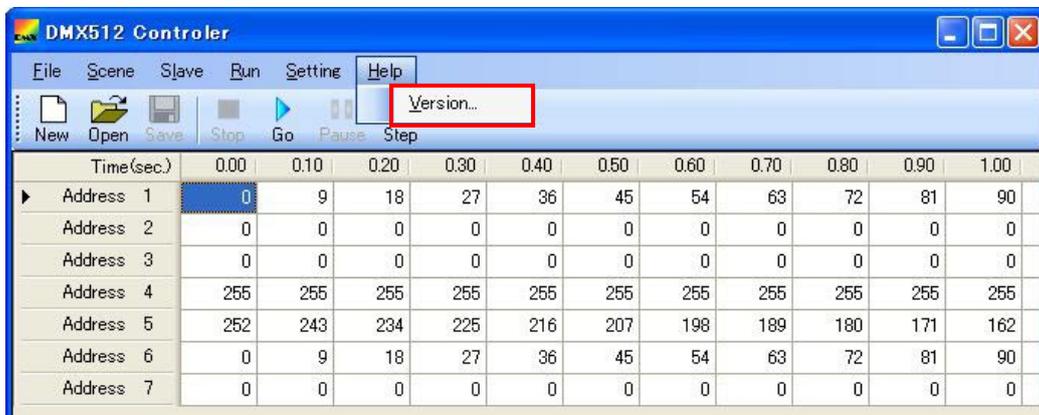
( 6. 2. 3 Scene Setting 画面参照 )

Serial: COMポートと通信速度を設定します。

( 6. 2. 4 Serial 画面参照 )

(6) Help

図6 - 12 Help (メニュー)

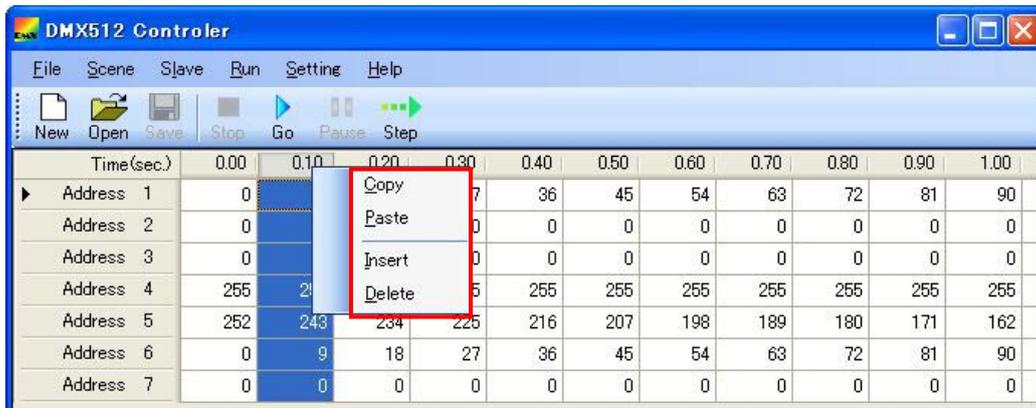


Version: DMX512 マスタコントローラ GUI のバージョン情報を表示します。

( 6. 2. 5 Version 画面参照 )

## 6.2.7 右クリック・メニュー

図6-13 右クリック・メニュー



Copy: 選択した列をメモリにコピーします。

Paste: メモリのコピーを選択した列に貼り付けます。

Insert: 選択している列の前に 1 行追加します。  
複数選択の場合は、各列の直前に 1 行追加します。

Delete: 選択している列を 1 列削除します。  
複数選択の場合は、先頭列を削除します。

[メ モ]

## 【発 行】

NECエレクトロニクス株式会社

〒211-8668 神奈川県川崎市中原区下沼部1753

電話（代表）：(044)435-5111

## 【ホームページ】

NECエレクトロニクスの情報がインターネットでご覧になれます。

URL(アドレス) <http://www.necel.co.jp/>

## 【資料請求先】

NECエレクトロニクスのホームページよりダウンロードいただくか、NECエレクトロニクスの販売特約店へお申し付けください。

---

### お問い合わせ先

---

#### 【営業関係、デバイスの技術関係お問い合わせ先】

半導体ホットライン

(電話：午前 9:00～12:00、午後 1:00～5:00)

電 話 : (044)435-9494

E-mail : [info@necel.com](mailto:info@necel.com)

---

#### 【マイコン開発ツールの技術関係お問い合わせ先】

開発ツールサポートセンター

E-mail : [toolsupport-micom@ml.necel.com](mailto:toolsupport-micom@ml.necel.com)