

タイム&ロゴ ジェネレータ

# TLG5002 設定アプリケーション

取扱説明書

Ver. 1.2.0

株式会社コスミックエンジニアリング

〒191-0065 東京都日野市旭が丘 3-2-11

TEL: 042-586-2933 (代表)

FAX: 042-584-0314

URL: <http://www.cosmic-eng.co.jp/>



### **使用上の注意**

本書の内容は予告なく変更されることがあります。

いかなる目的においても、当社の許可なくこのドキュメントの一部または全部の複製、変更および配布を行うことはできません。

このドキュメントに記載された内容によって発生し得る障害に対して、当社は一切その責任を負いません。

### **商標**

Windows は Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Intel、Intel Core は Intel Corporation の米国およびその他の国における商標です。

その他、このドキュメントに記載された会社名および製品名は、各社の登録商標または商標場合があります。

Copyright © 2016-2017 Cosmic Engineering Inc., All rights reserved.

## 目次

1. 概説	3
2. アプリケーション操作手順	3
2.1. アプリケーションの起動	3
2.2. 起動画面	3
2.2.1. 新規プロジェクト	4
2.2.2. 既存のプロジェクトを開く	5
2.2.3. プロジェクトファイルの保存先	5
2.3. 時計の登録	6
2.3.1. 連番 TGA ファイルのインポート	6
2.3.2. 静止画 TGA ファイルのインポート	7
2.3.3. TrueType フォントから作成	8
2.4. 画面の登録	10
2.4.1. 時計の設定	10
2.5. 環境設定	12
2.5.1. プロパティ	12
2.5.2. ネットワーク	13
2.5.3. バージョン	15
2.6. SD カードへエクスポート	15
2.7. 表示位置など設定値のネットワーク転送	18
2.8. オンライン・プレビュー	20
2.9. オフライン・プレビュー（全画面プレビュー）	22
2.10. 送出画面のエクスポート	24
2.11. 送出画面のインポート	26
3. ファイル仕様	32
3.1. 連番 TGA ファイルおよび静止画 TGA ファイルの仕様	32
3.2. 連番 TGA ファイル	32
3.3. 静止画 TGA ファイル	34
4. 時計インポート時のエラーメッセージと原因	36
5. 仕様	38
5.1. 推奨動作環境	38
5.2. アプリケーション仕様	38
6. セットアップ	39
6.1. アプリケーションのインストール	39
6.2. アプリケーションのアンインストール	41
7. お問い合わせ	41

## 1. 概 説

本ソフトウェアは、タイム&ログ・ジェネレータ TLG5002 の動作やフォント(連番 TGA、静止画 TGA)登録、画面レイアウト、位置調整等を行います。

時計イメージデータは、マイクロ SD カード(以下、SD カード)を介して TLG5002 本体へ渡します。

時計の位置調整等は、ネットワーク経由で行います。

ソフトウェアのインストールは、「6.セットアップ」をご覧ください。

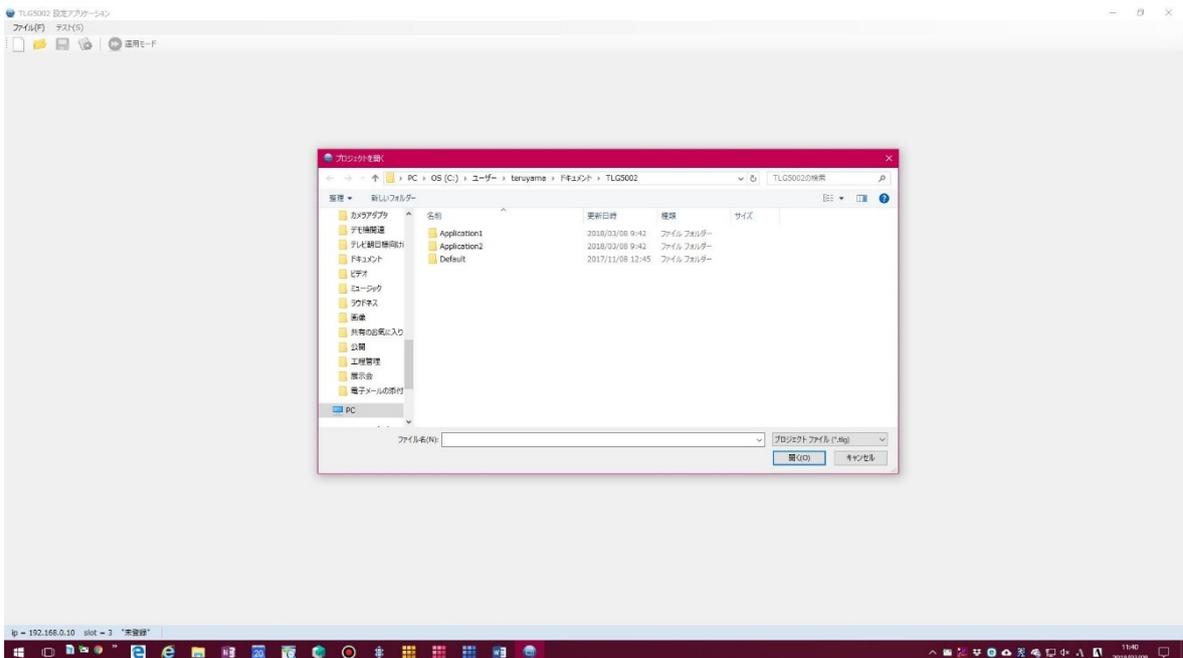
## 2. アプリケーション操作手順

### 2.1. アプリケーションの起動

TLG5002 設定アプリ ショートカットアイコンをダブルクリックして、アプリケーションを起動します。



### 2.2. 起動画面



アプリケーションが起動すると、「プロジェクトを開く」ダイアログを表示します。

作業するプロジェクトファイル（拡張子 .TLG）を選択して、[開く]ボタンを押します。本アプリケーションを使って TLG5002 の設定をおこなうには、最初にプロジェクトを作成するか、作成済みのプロジェクトを開く必要があります。

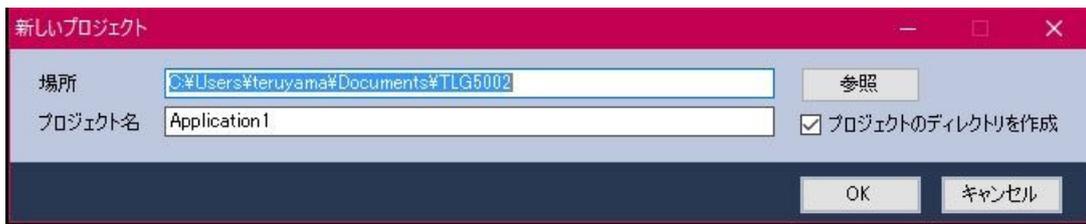
本アプリケーションは、プロジェクト単位でデータを管理しております。用途(系統)別にプロジェクトを作成します。

## 2.2.1. 新規プロジェクト

新規プロジェクトを作成する場合は、「ファイル」－「新しいプロジェクト」を選択するか、「新しいプロジェクト」アイコンを選択します。



新しいプロジェクトを登録します。「場所」と「プロジェクト名」を入力します。



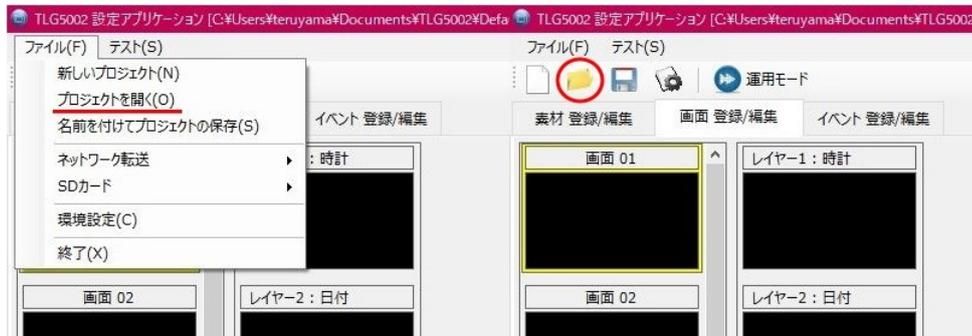
デフォルトでは 場所に “Documents¥TLG5002”、プロジェクト名に “Application” で始まる名前が設定されます。

「プロジェクトのディレクトリを作成」にチェックを入れると、「場所」で指定したフォルダーに、「プロジェクト名」のフォルダーを新しく作成し、フォルダー単位でプロジェクトを管理することができます。

「OK」ボタンを押すとプロジェクトファイル（拡張子 .TLG）を作成します。

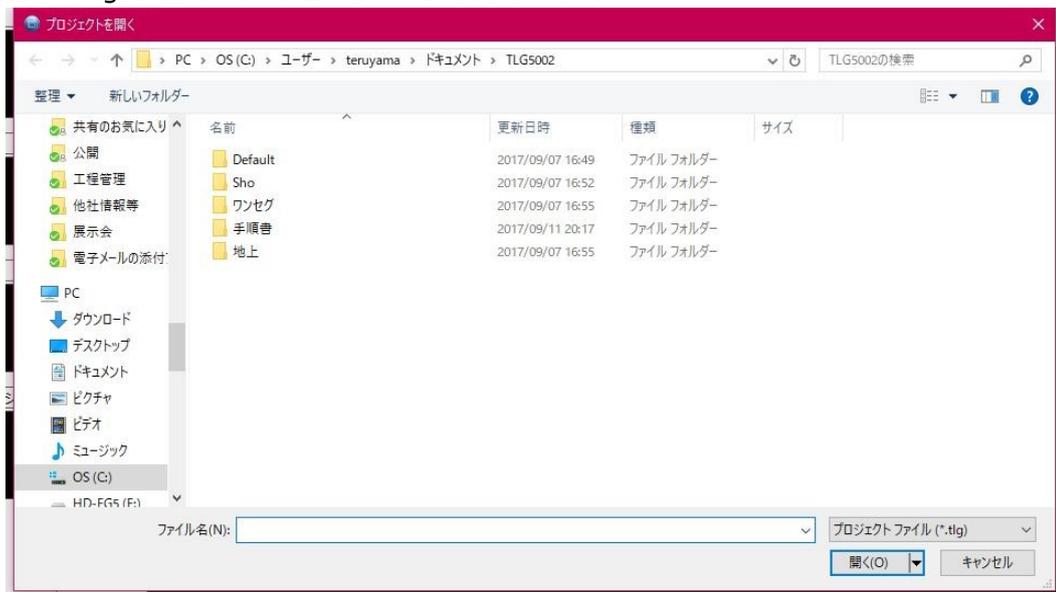
## 2.2.2. 既存のプロジェクトを開く

既存のプロジェクトを開く場合は、「ファイル」－「プロジェクトを開く」を選択するか、「プロジェクトを開く」アイコンを選択します。



ダイアログが開きますので、読み込むフォルダーをダブルクリックして、「～.tlg」ファイルを選択し、「開く」をクリックします。

※拡張子「.tlg」が本アプリケーションのプロジェクトファイルです。



## 2.2.3. プロジェクトファイルの保存先

アプリケーション初回起動時に、「ドキュメント」フォルダー下に、「TLG5002」フォルダーを作成します。TLG5002 フォルダー下に、プロジェクト毎のフォルダーを作成し、プロジェクトファイルおよびイメージデータ類を保存・管理しています。

## 2.3. 時計の登録

TLG5002 から送出する時計のデザイン方法は 3 通りあります。

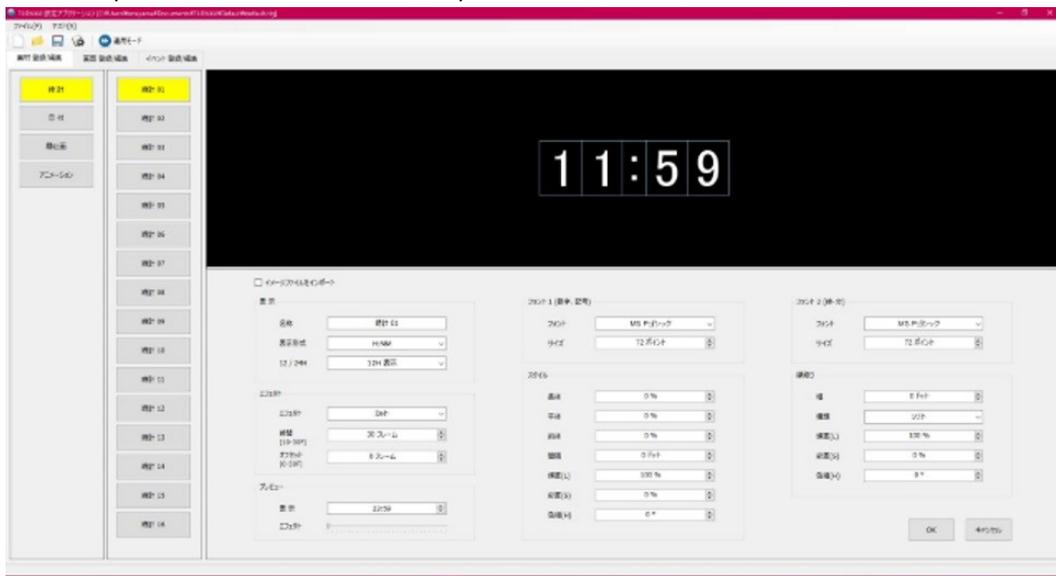
1. 時分替わりのエフェクトを連番 TGA のアニメーションとして取り込む。
2. 0~9 およびコロンを TGA 静止画で取り込み、時分替わりエフェクトは本アプリケーションで作成する。
3. PC にインストールしている TrueType フォントから時計を作成し、時分替わりエフェクトも付加する。

### 2.3.1. 連番 TGA ファイルのインポート

数字の遷移(エフェクト)を連番静止画で制作した、連番 TGA ファイルをインポートします。

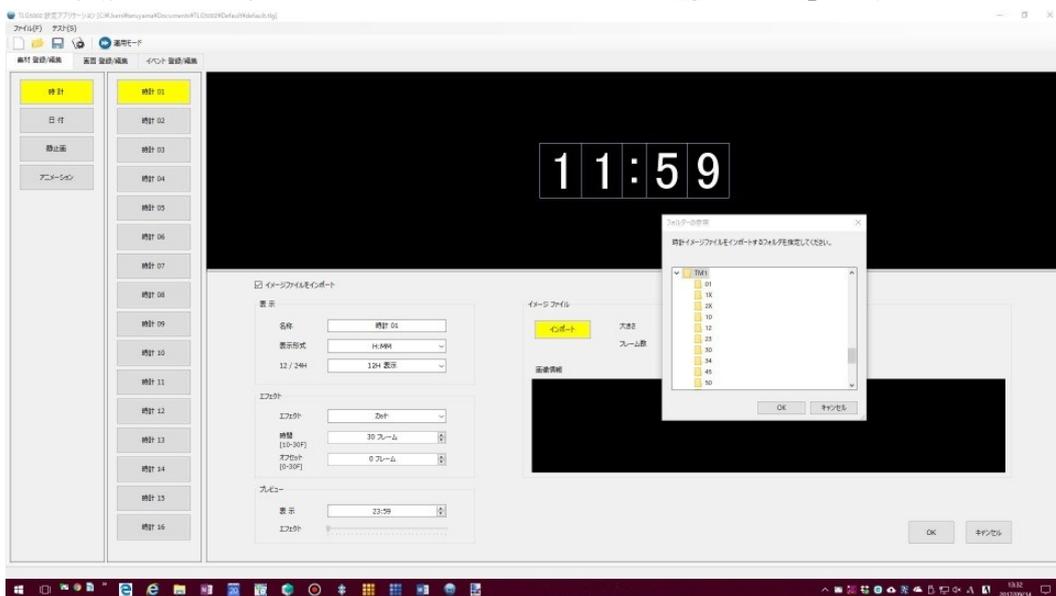
ファイル名の命名規則、フォルダー構成等は、「3. ファイル仕様」をご覧ください。

1. 「素材 登録/編集」タブを選択します。登録/編集する時計（時計 01~31）を選択します。



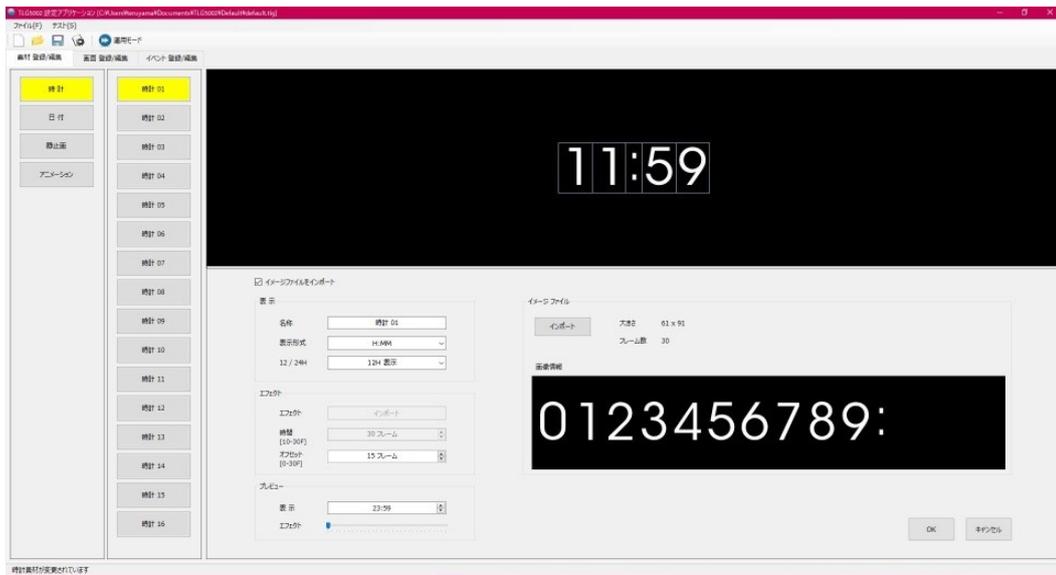
2. 「イメージファイルをインポート」をチェックし、「インポート」ボタンをクリックします。

フォルダー参照ウィンドウが開きますので、インポートするフォルダーを選択し、「OK」をクリックします。



3.インポートが完了すると、画像情報として、「0」～「9」、「:」のイメージを表示します。

- ・名称は、自由に書き換えができます。
  - ・エフェクト・オフセットは、エフェクト時間の半分の値が自動的に入力されます。
  - ・プレビュー・エフェクトのスライダーバーをドラグすることで、エフェクトの動きを確認できます。
  - ・エフェクトと時間は、連番ファイルですので、修正、変更はできません。（グレーアウトしています。）
- 「OK」ボタンをクリックして登録します。



### 2.3.2. 静止画 TGA ファイルのインポート

数字「0」～「9」および「:」の静止画 TGA ファイルをインポートします。

ファイル名の命名規則、フォルダー構成等は、「3. ファイル仕様」をご覧ください。

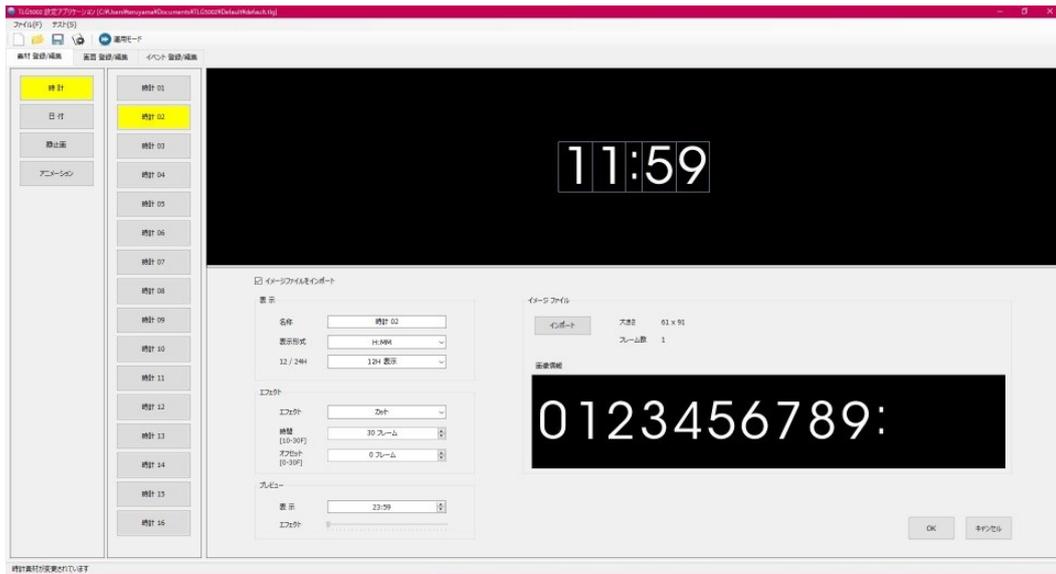
1.「素材 登録/編集」タブを選択します。登録/編集する時計（時計 01～31）を選択します。

2.「イメージファイルをインポート」をチェックし、「インポート」ボタンをクリックします。

フォルダー参照ウィンドウが開きますので、インポートするフォルダーを選択し、「OK」をクリックします。

3.インポートが完了すると、画像情報として、「0」～「9」、「:」のイメージを表示します。

- ・名称は、自由に書き換えができます。
  - ・エフェクトは、「カット」、「フェード」、「縦回転」、「横回転」から選択できます。
  - ・エフェクト時間は、10～30 フレームで設定できます。
  - ・エフェクト オフセットは、0～30 フレームで設定できます。
  - ・プレビュー・エフェクトのスライダーバーを動かすことで、エフェクトの動きを確認できます。
- 「OK」ボタンをクリックして登録します。

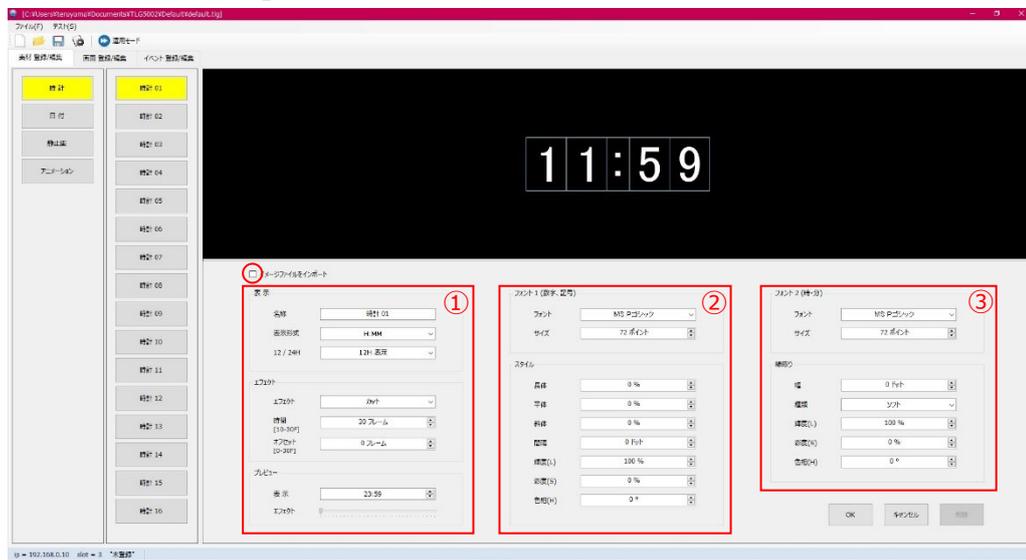


### 2.3.3. TrueType フォントから作成

PC にインストールされているフォント(TrueType Font)から時計イメージを作成、登録します。放送で使用する際は、放送許諾を得ていることをご確認ください。

1.「素材 登録/編集」タブを選択します。登録/編集する時計（時計 01～31）を選択します。

2.「イメージファイルをインポート」のチェックを外します。



①で時計の表示方法等を設定します。（パラメータを変更するとプレビューウィンドウに反映します。）

・「名称」：この時計に対する固有名称を設定します。名称は、自由に書き換えができます。

・「表示形式」：時計を表示する形式を選択します。

「HH : MM」、「H : MM」、「HH 時 MM 分」、「H 時 MM 分」から選択します。

“H”、“M”、“:”は、②フォント 1(数字、記号)で設定し、“時”、“分”は、③フォント 2(時・分)で設定します。

- ・「12 / 24H」：12H 表示/24H 表示かを選択します。
- ・エフェクト：時分替わり時のエフェクトを設定します。  
「カット」、「フェード」、「縦回転」、「横回転」から選択します。
- ・時間：エフェクト時間を設定します。時間は 10～30 フレームで 1 フレーム単位に設定できます。
- ・オフセット：エフェクトを実行するタイミングを調整します。0～30 フレームで 1 フレーム単位に設定できます。  
例えば、オフセットを“10”フレームした場合、外部時計(RS-485)の時分替わりの 10 フレーム前からエフェクトを実行します。
- ・表示：プレビューウィンドウに表示する時刻を設定します。
- ・エフェクト バー：ツマミをドラッグするとプレビューウィンドウでエフェクトを確認できます。「←」、「→」も可能です。

②で時計をデザインします。(パラメータを変更するとプレビューウィンドウに反映します。)

- ・フォント 1(数字、記号)は、時刻の数値 0～9 および時分境の“：”のフォントや装飾を設定します。  
③のフォント 2(時・分)は、“時”、“分”のフォントや装飾を設定します。(表示形式で切替できます。)
- ・フォント：時計用のフォントを PC にインストールされているフォントから選択します。
- ・サイズ：時計の大きさを設定します。16～160 ポイントで 1 ポイント単位に設定できます。
- ・長体：数字が縦長(横が縮む)になります。0～50%で 1%単位に設定できます。
- ・平体：数字が横長(縦が縮む)になります。0～50%で 1%単位に設定できます。
- ・斜体：数字が右に倒れます。0～30%で 1%単位に設定できます。
- ・間隔：数字の間隔を調整します。-200～200 ドットで 1 ドット単位に設定できます。
- ・輝度、彩度、色相：数字の色を設定します。

③で“時”、“分”のデザインと時計の縁取りを設定します。

(パラメータを変更するとプレビューウィンドウに反映します。)

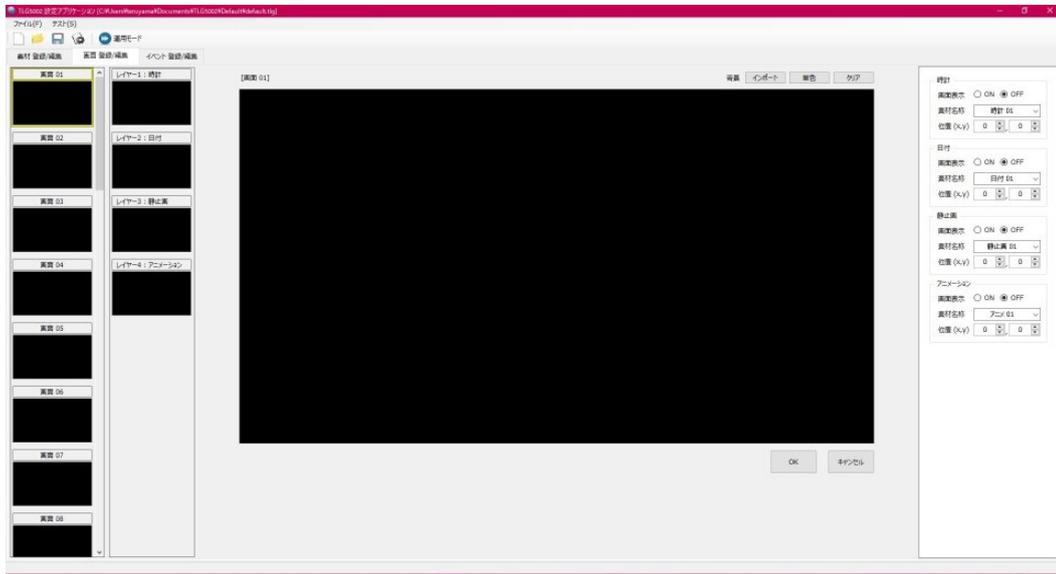
- ・フォント：“時”、“分”用のフォントを PC にインストールされているフォントから選択します。
- ・サイズ：“時”、“分”の大きさを設定します。
- ・幅：時計全体の縁取りの幅を設定します。0～10 ドットで 1 ドット単位に設定できます。
- ・種類：“ソフト”、“ハード”から選択します。
- ・輝度、彩度、色相：縁取りの色を設定します。

3. 時計のデザインが完了したら、「OK」をクリックし登録します。

## 2.4. 画面の登録

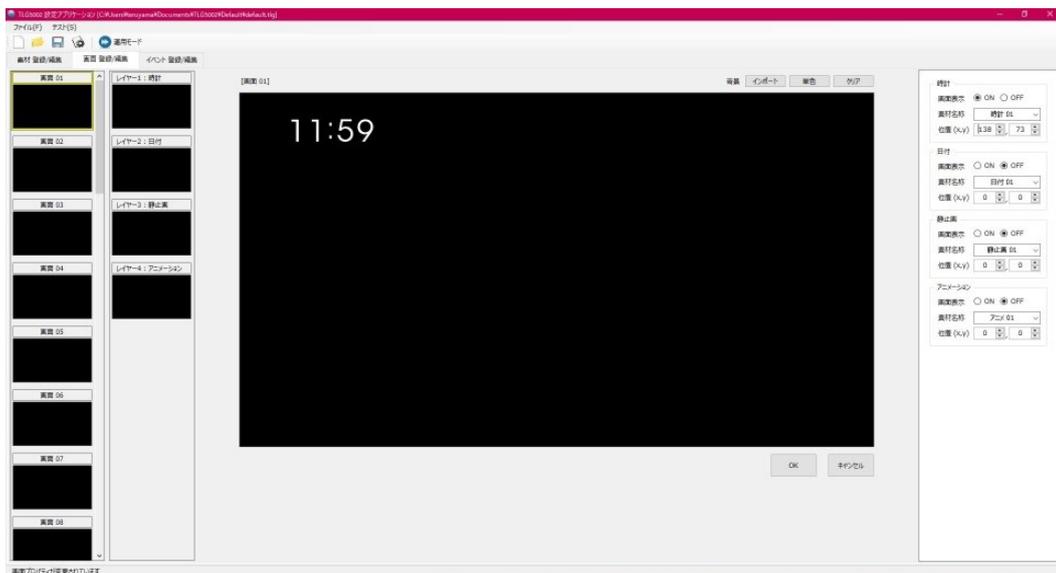
「素材 登録/編集」で登録した各時計やロゴなど静止画・アニメーションを、送出画面に配置します。  
画面 01～10 が、外部接点制御で送出します。

「画面 登録/編集」タブをクリックします。



### 2.4.1. 時計の設定

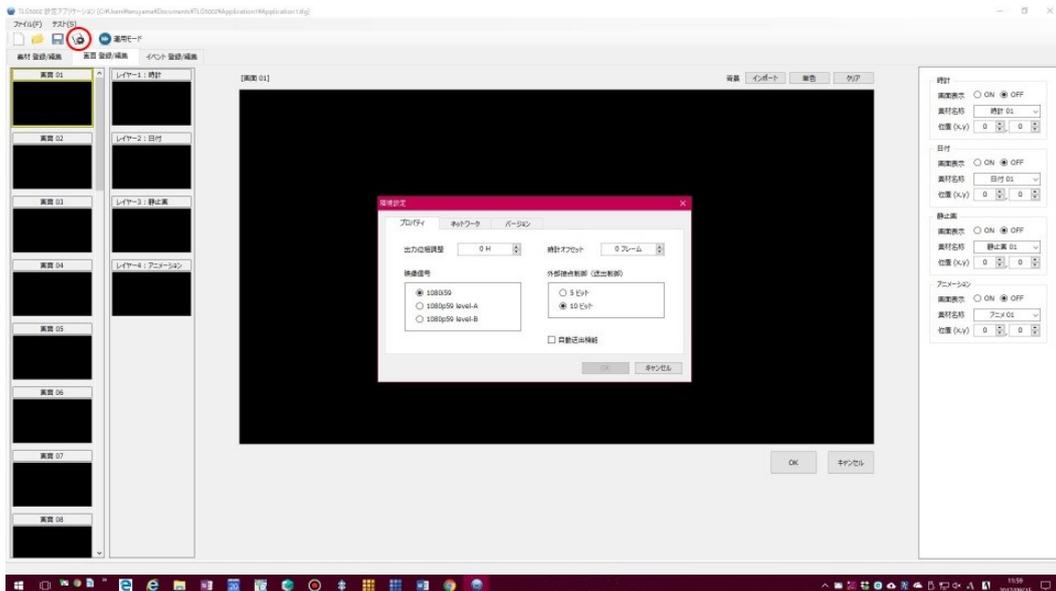
- 1.(右側) 時計 画面表示を「ON」にします。
- 2.素材名称の枠をクリックすると、ドロップダウンリストで 16 種類の時計から表示する時計を選択します。
- 3.プレビュー画面上の時計をドラグすることで位置移動ができます。  
また、時計 位置(x,y)に直接座標値を入力しても位置移動します。  
表示している x,y 座標は、時計の左上の位置です。



4. 時計をダブルクリックすると「素材 登録/編集」に移動します。
5. 「OK」をクリックして登録します。

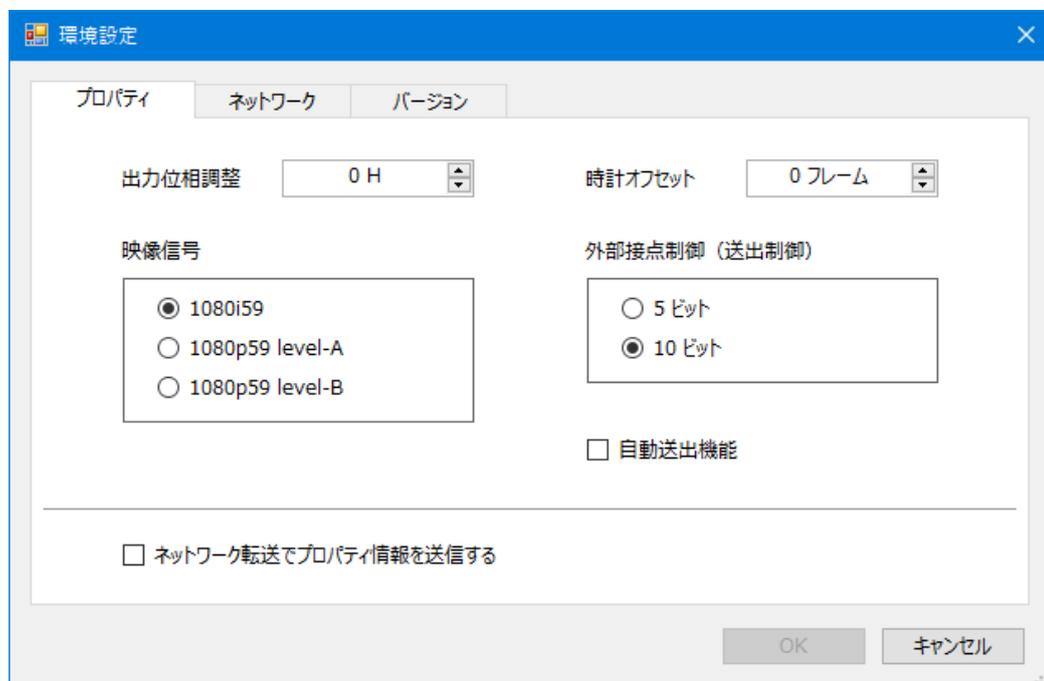
## 2.5. 環境設定

「ファイル」－「環境設定」あるいは、環境設定アイコンをクリックします。



### 2.5.1. プロパティ

- ・出力位相調整：SDI 出力の H 位相を設定します。
- ・時計オフセット：基準時計(時間)に対してアドバンス量(フレーム)を設定します。



ネットワーク転送で[プロパティ]タブの設定情報を転送する場合は、[ネットワーク転送でプロパティ情報を送信する]にチェックを入れてください。

※1.時計オフセットの設定値のみチェックに関係なく、ネットワーク転送時の [時計 (設定値)] として転送され

ます。

※2.[ネットワーク転送でプロパティ情報を送信する]のチェック状態は記録されません。アプリケーション起動時にチェックが外されます。

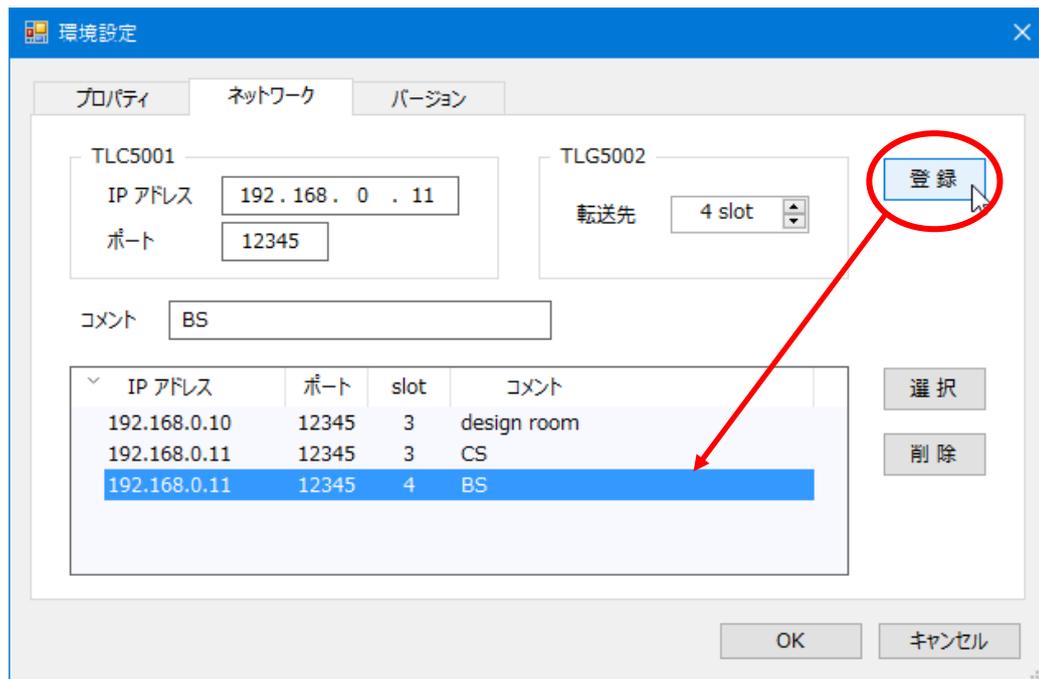
## 2.5.2. ネットワーク

- ・IP Address：ネットワーク接続する筐体の IP アドレスを指定します。
- ・PORT：ポート番号を設定できますが、“12345”から変更しないでください。
- ・転送先：設定値を書き込む TLG5002 の実装スロット番号を設定します。

IP アドレス	ポート	slot	コメント
192.168.0.10	12345	3	design room

### [登録]

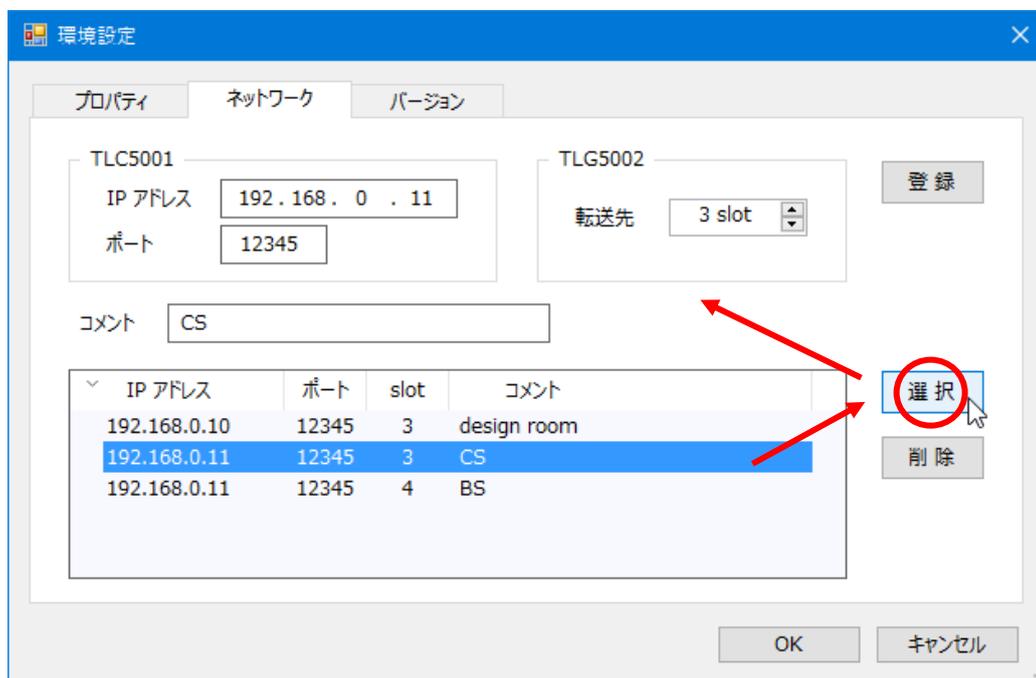
入力した TLC5001 の IP アドレスとポート番号、および設定値、コメントは [登録] ボタンで最大 16 までリストに登録することができます。



#### [選択]

リストに登録した転送先の登録内容は、[選択]ボタンで呼び出すことができます。

リストから呼び出す行を選択して、[選択]ボタンをクリックします。



#### [削除]

リストに登録した転送先の登録内容は、[削除]ボタンで削除することができます。

リストから削除する行を選択して、[削除]ボタンをクリックします。

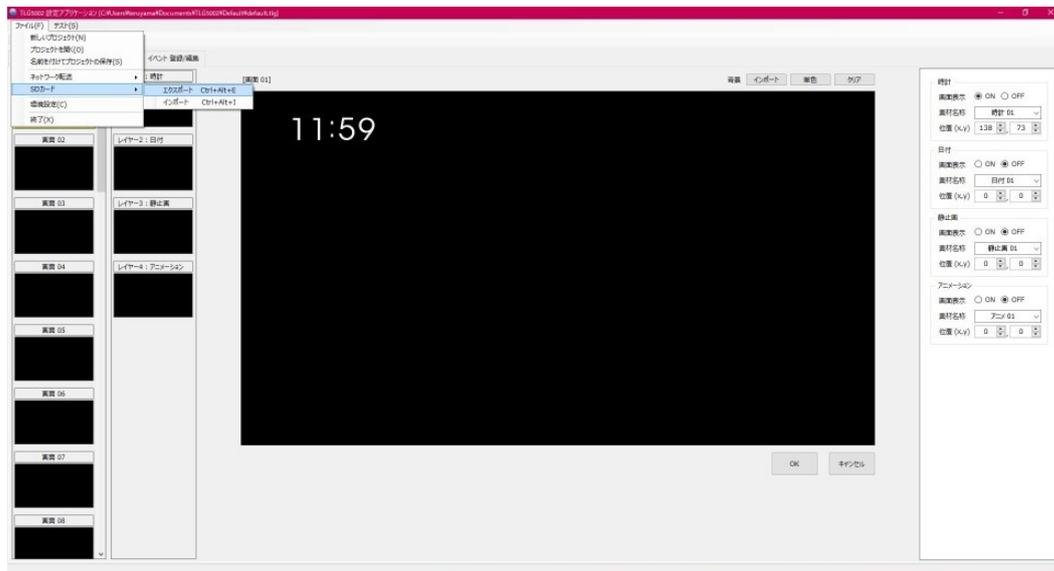
### 2.5.3. バージョン

アプリケーションのバージョン情報を表示します。



### 2.6. SD カードへエクスポート

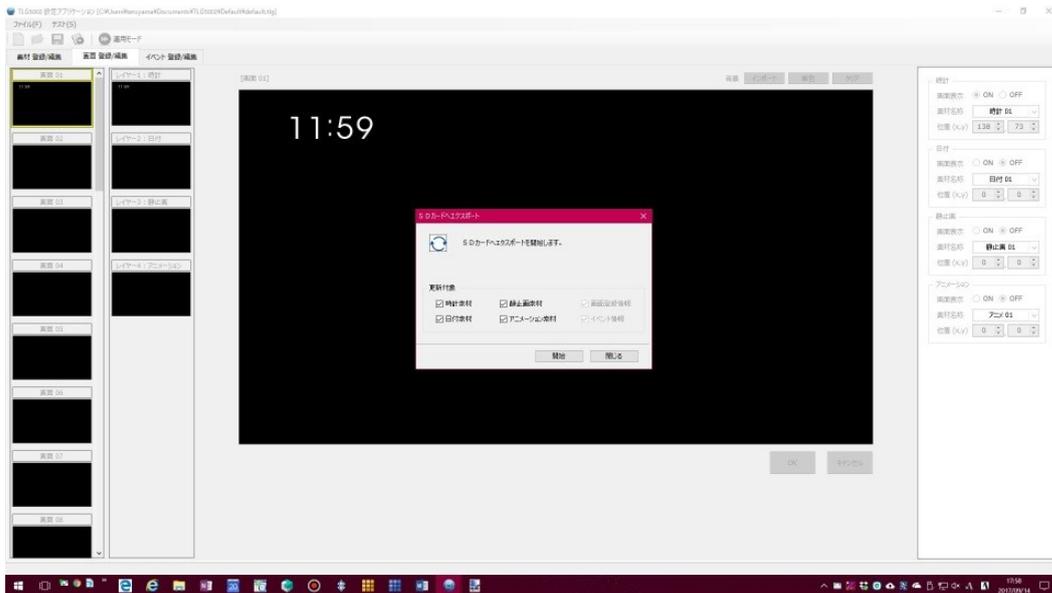
設定したデータや時計などイメージ素材を SD カードへエクスポートして、TLG5002 本体に受け渡します。「ファイル」-「SD カード」-「エクスポート」をクリックします。



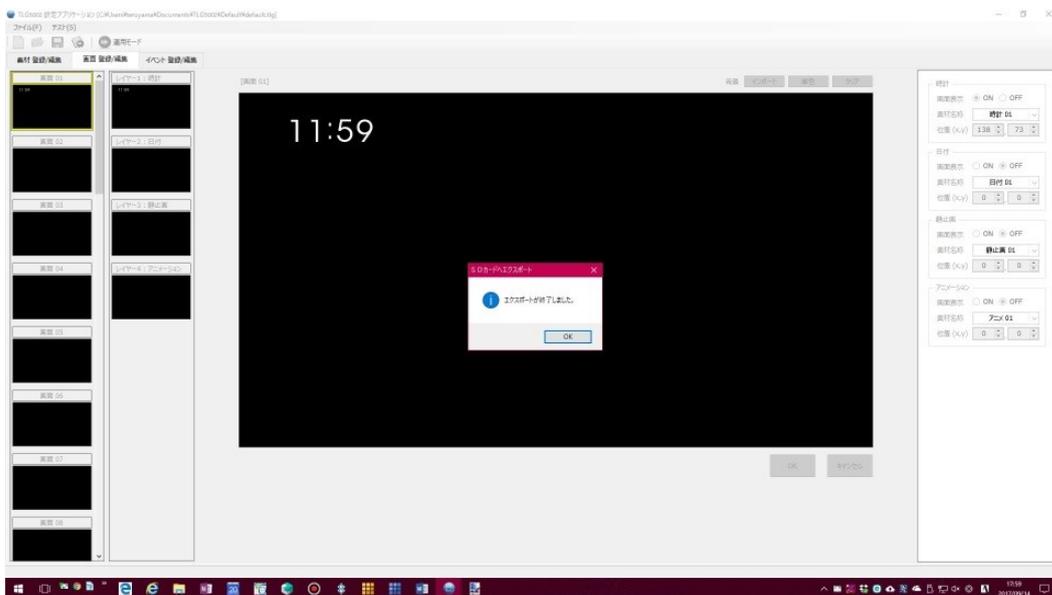
フォルダーの参照ダイアログで、SD カードが挿入されているドライブを選択します。「OK」をクリックします。



「開始」をクリックすると、エクスポートが始まります。



SD カードにエクスポートが完了すると以下のダイアログを表示します。「OK」をクリックします。



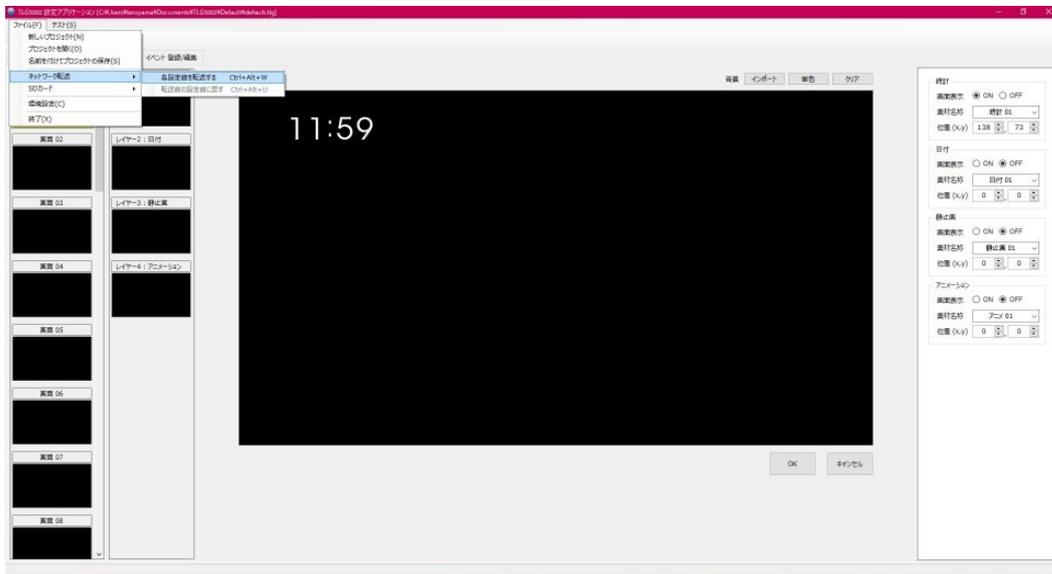
PC から SD カードを抜き、TLG5002 の前面にある SD カード挿入口へ差し込みます。（活線挿抜対応ですので、通電状態でも SD カードの差し込みは可能です。）

C5002-20 筐体の電源を OFF/ON して頂き、設定データを TLG5002 へロードします。

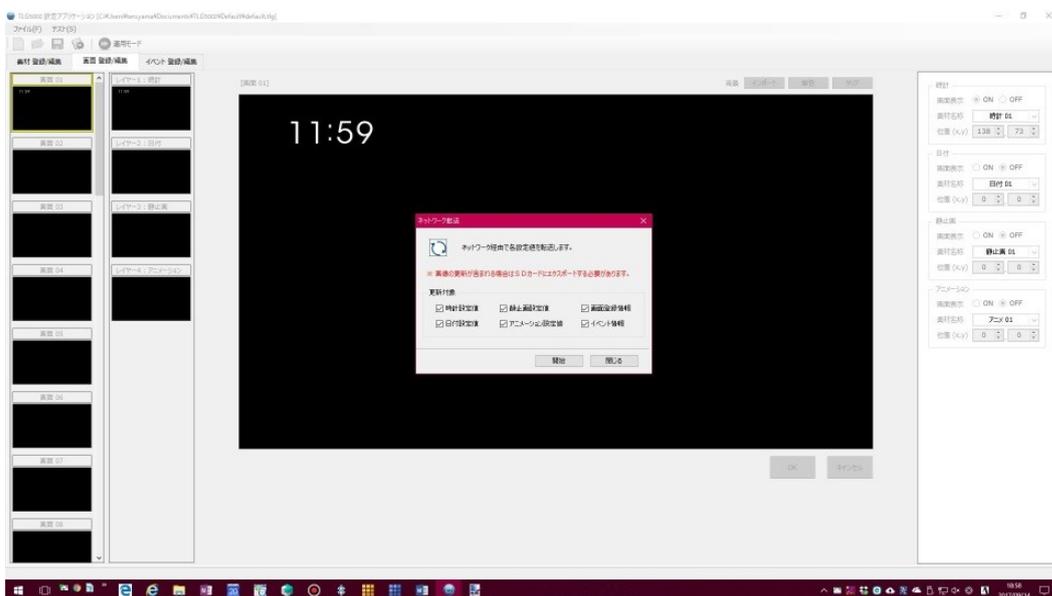
## 2.7. 表示位置など設定値のネットワーク転送

SD カードで設定値や時計などイメージデータを TLG5002 にロードした後で、時計の表示位置など設定値を変更した際は、ネットワークで設定値を TLG5002 へ転送できます。

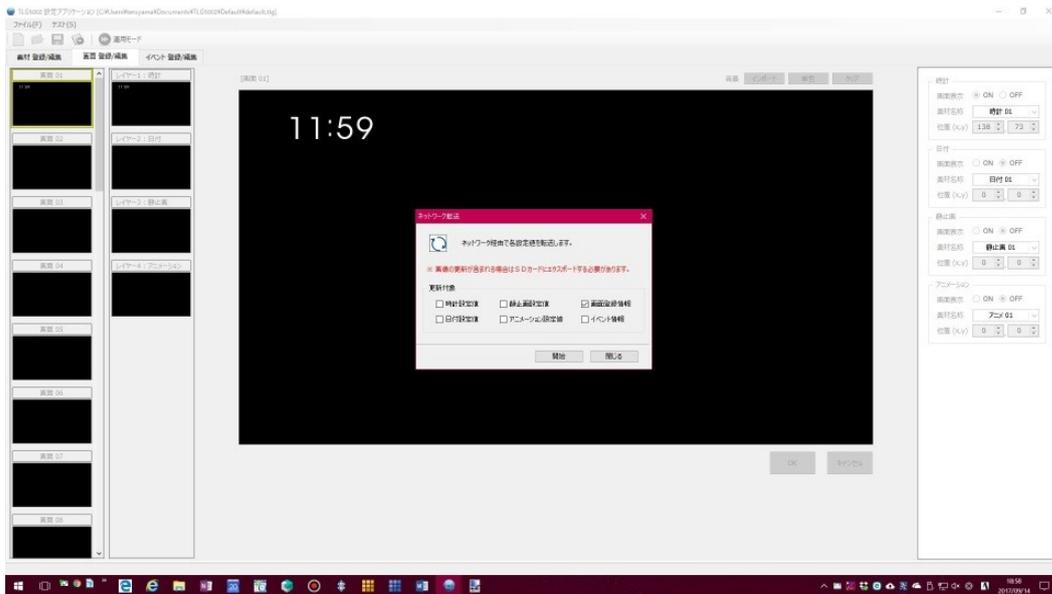
「ファイル」-「ネットワーク転送」-「各設定値を転送する」をクリックします。



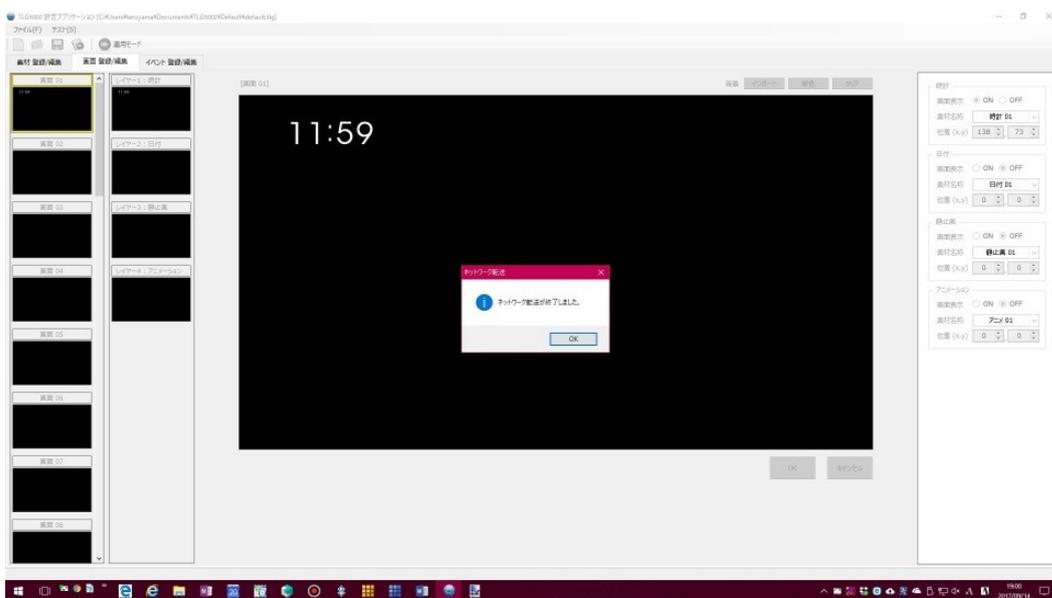
ネットワーク転送ダイアログを表示します。



デフォルトでは、全てのチェックボックスにチェックしてありますが、時計の表示位置など画面の情報を修正したときは、「画面登録情報」以外のチェックを外します。また、時計自体の数字間隔を調整したときは、「時計設定値」以外のチェックを外します。（時間短縮のためです。） 下図は、画面登録情報のみ転送します。

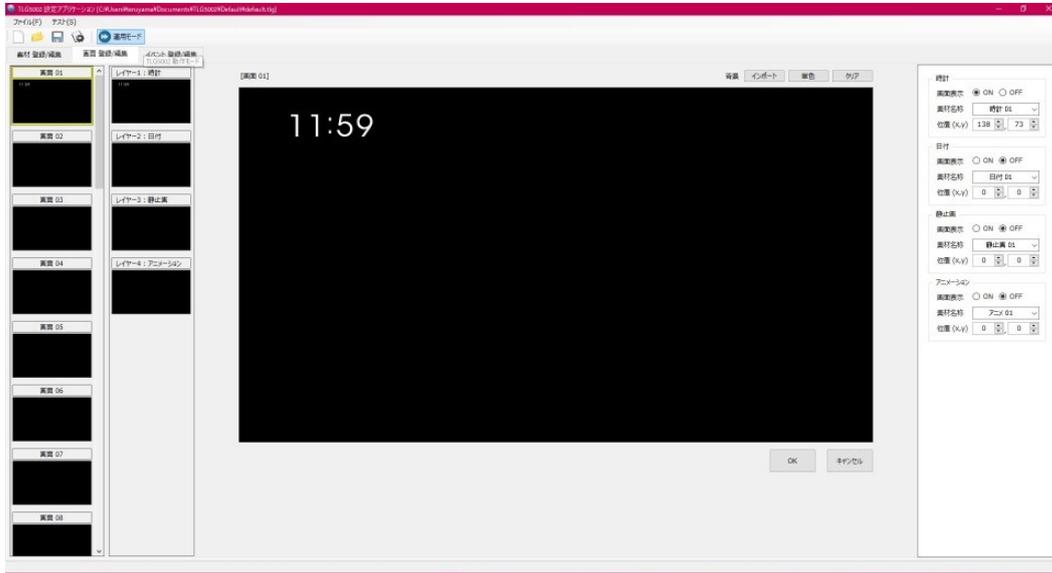


ネットワーク転送が終了すると、ネットワーク転送終了ダイアログを表示します。「OK」をクリックします。



## 2.8. オンライン・プレビュー

TLG5002 をプレビューモードに変更し、時計替わりのプレビューを SDI 出力で確認できます。  
「運用モード」アイコンをクリックします。  
運用モードとは、通常の運用で局内時計に同期して、外部制御にて画面の切替を行います。

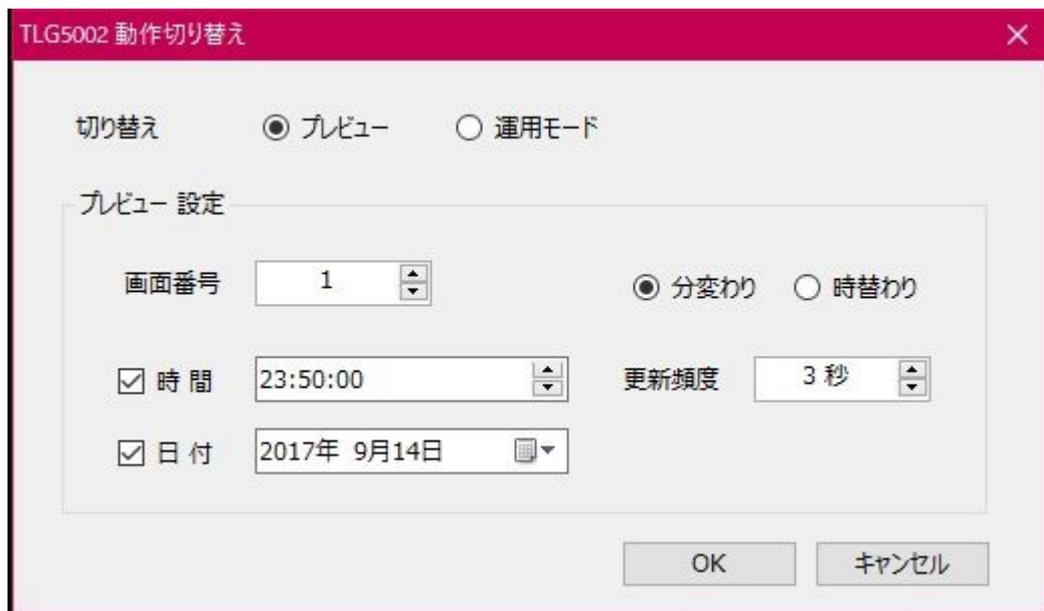


TLG5002 動作切り替えダイアログを表示します。

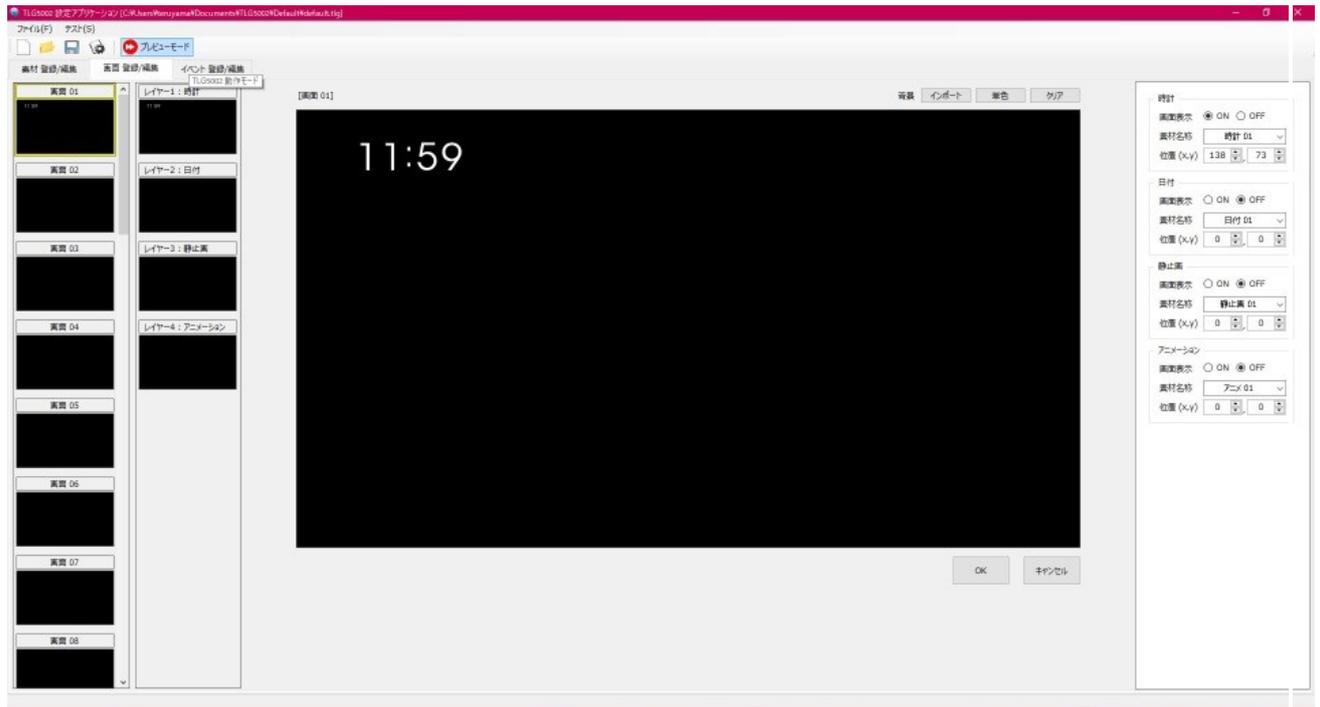
ここでは、プレビューする画面番号、表示時間・日付が指定できます。

また、分替わりプレビュー/時計替わりプレビューと更新頻度(2~60 秒)が設定できます。

「OK」をクリックすると、ネットワーク転送を行い、完了すると SDI 出力に反映されます。



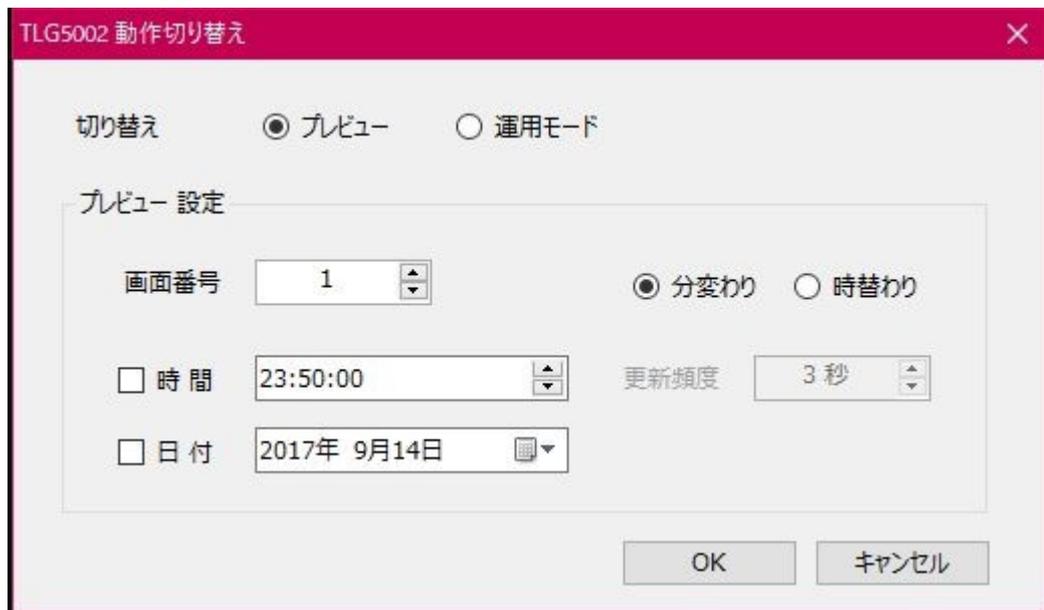
TLG5002 がプレビューモードの時は、下図のようにアイコンがプレビューモードに変わります。



プレビューモード時に、「プレビューモード」アイコンをクリックすると、出力する画面番号の変更、分替わり/時替わりの変更、時間・日付の変更（チェックボックスをチェックします）が行えます。

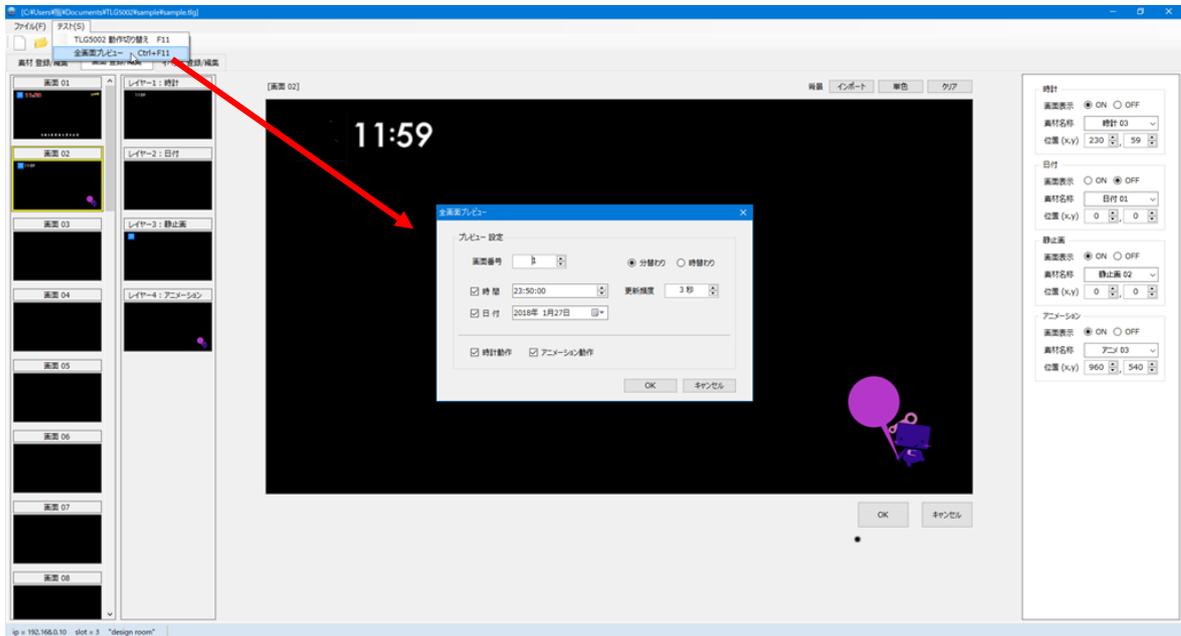
また、プレビューモードを終了するときは、運用モードを選択します。

「OK」をクリックすると、ネットワーク転送を行い、完了すると設定が反映します。

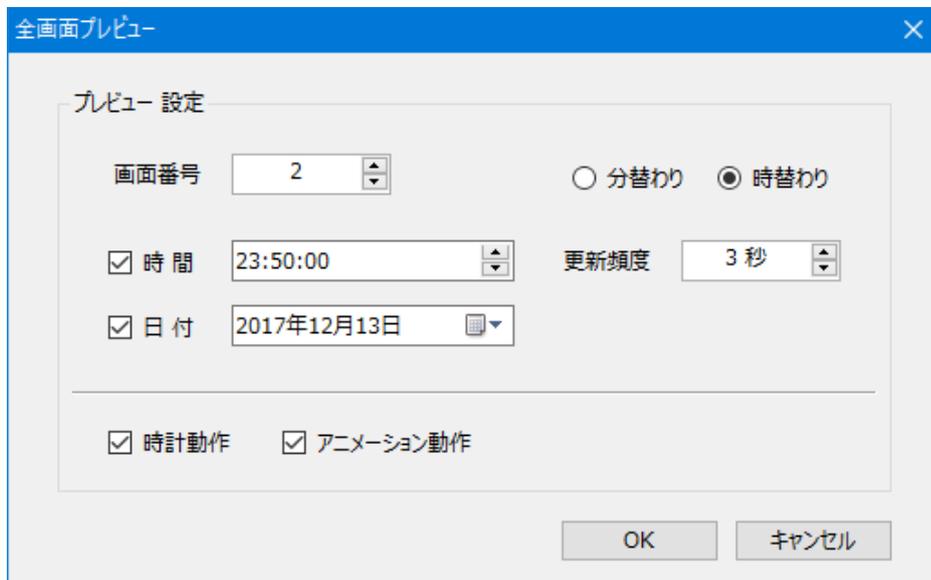


## 2.9. オフライン・プレビュー（全画面プレビュー）

1. [テスト]メニューから[全画面プレビュー]をクリックします。



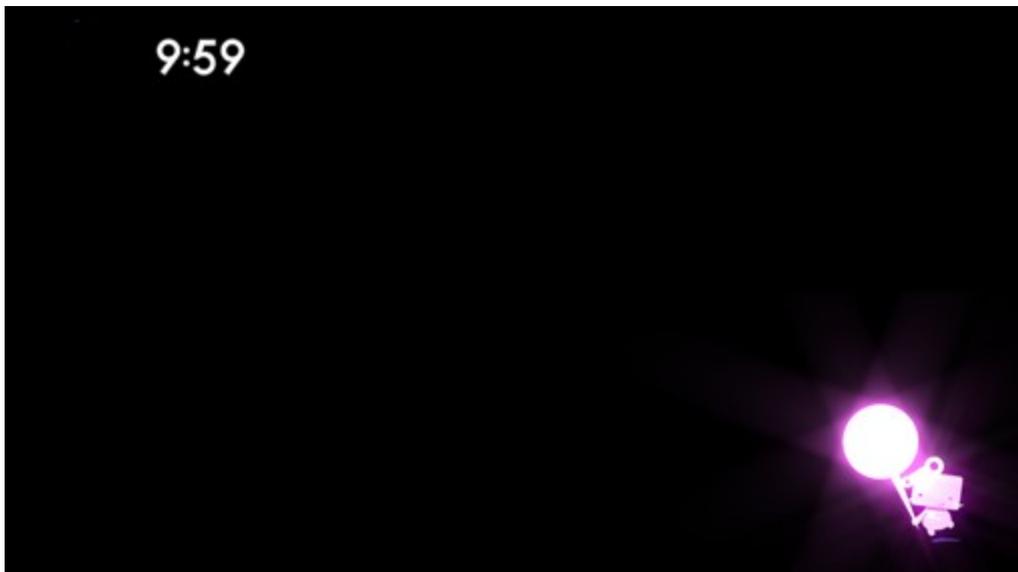
2. 「全画面プレビュー」ダイアログが表示されるので、プレビューする内容を設定します。



画面番号	プレビューで表示する画面番号（1～32）を選択します。
分替わり	分の桁を更新頻度で設定した秒数で更新します。
時替わり	分の桁を更新頻度で設定した秒数で“59→00→59→00”の順で繰り返し更新します。
更新頻度	分の桁を更新する秒数（2～60 秒）を設定します。
時間	チェックを入れた場合は、設定した時間で表示を開始します。（未チェックの場合

	は現在時間から開始)
日付	チェックを入れた場合は、設定した日付で表示を開始します。(未チェックの場合は現在日付から開始)
時計動作	時計を動作させます。 表示が遅い場合は時計動作を停止することでパソコンの負荷を軽減することができます。
アニメーション動作	アニメーションを動作させます。 表示が遅い場合はアニメーション動作を停止することでパソコンの負荷を軽減することができます (OFFした場合はサムネイルに登録した画像が表示されます)

3. [OK]ボタンをクリックすると全画面プレビューを開始します。



全画面プレビューを終了する場合は ESC キーを押してください。

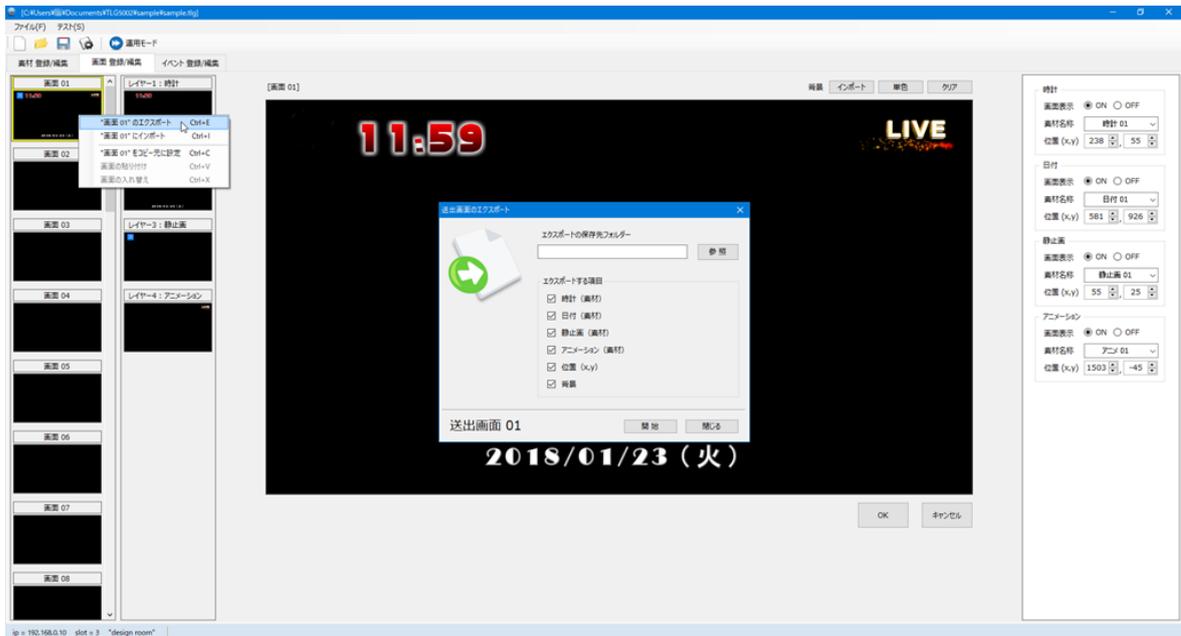
プレビュー時の操作

- [space] : 現在プレビュー中の送出画面番号を画面右上に表示します。
- [0]~[9] : プレビューする送出画面番号 (1~32) を入力します。  
: 入力中は画面右上に番号を表示します。
- [Back space] : 入力した文字を 1 文字消します
- [Enter] : 入力した送出画面に切り替えます
- [ESC] : 通常時 : 全画面プレビューを終了します  
: 入力時 : 入力モードから抜けます

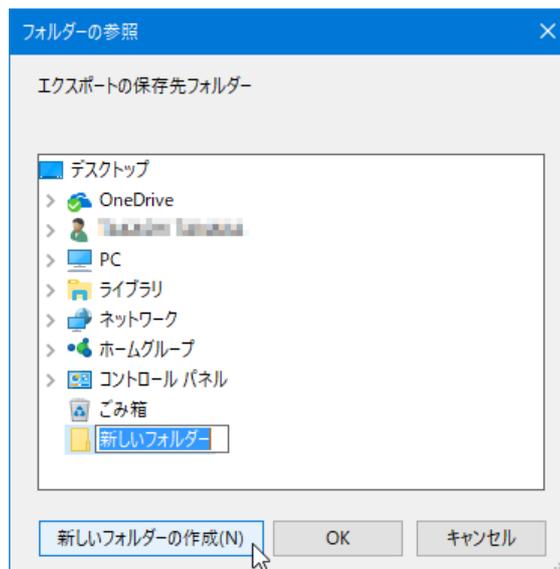
## 2.10. 送出画面のエキスポート

送出画面の画面プロパティと使用する素材パーツの画像データをエキスポートします。  
エキスポートしたファイルは他のプロジェクトの送出画面にインポートすることができます。

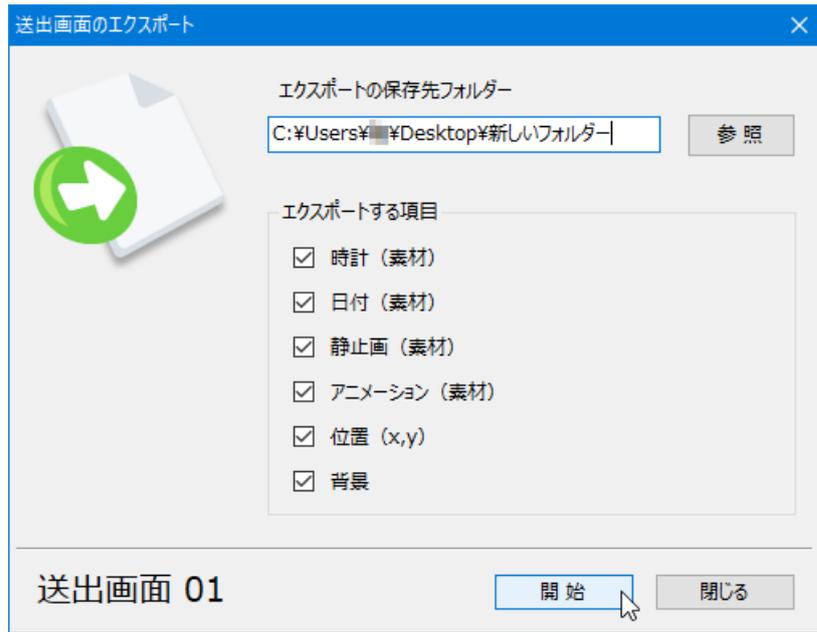
1. 画面リストからエキスポートする送出画面を選び [右クリック] → [“画面 XX”のエキスポート]を選択すると、「送出画面のエキスポート」ダイアログが表示されます。



2. [参照]ボタンをクリックして、「フォルダーの参照」ダイアログを表示します。  
エキスポートの保存先フォルダーを選択して[OK]ボタンをクリックします。



3. エクスポートする項目にチェックを入れ、[開始]ボタンをクリックします。  
※送出画面に設定されていない素材はグレーアウトして選択できません。



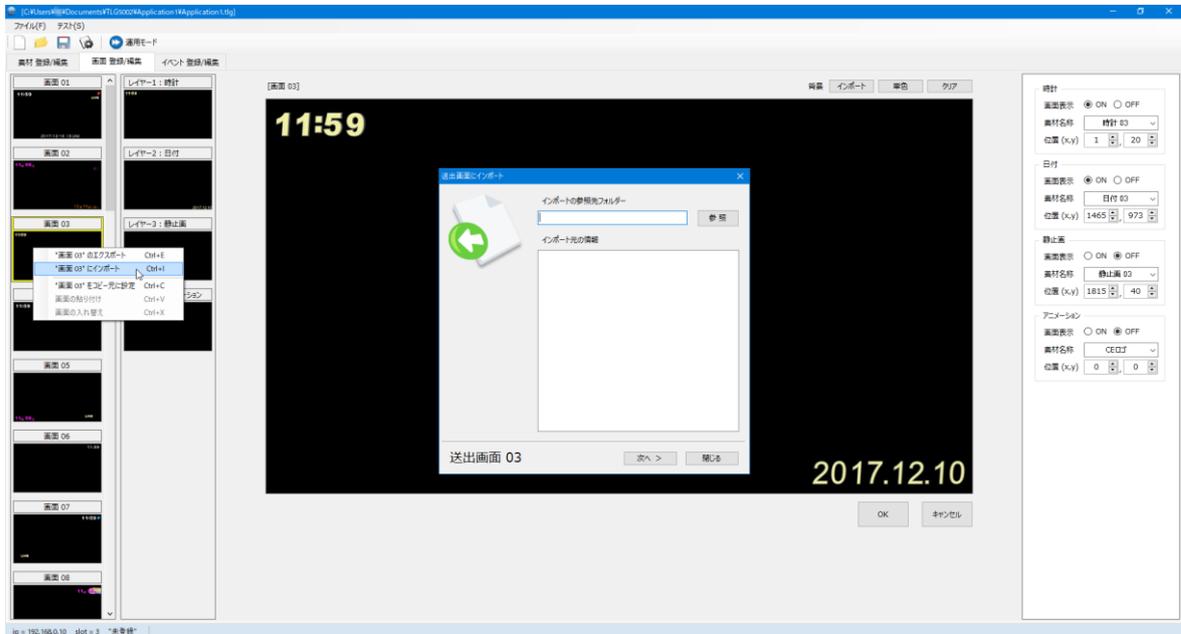
## エクスポートする項目

時計 (素材)	送出画面に使用する時計素材のプロパティとインポートした場合は画像データ
日付 (素材)	送出画面に使用する日付素材のプロパティとインポートした場合は画像データ
静止画 (素材)	送出画面に使用する静止画素材の画像データ
アニメーション (素材)	送出画面に使用するアニメーション素材のプロパティとフレームを構成する画像データ
位置 (x,y)	送出画面の各レイヤーに配置する素材パーツの x,y 座標
背景	送出画面の背景に使用するデータ (画像、単色、なし)

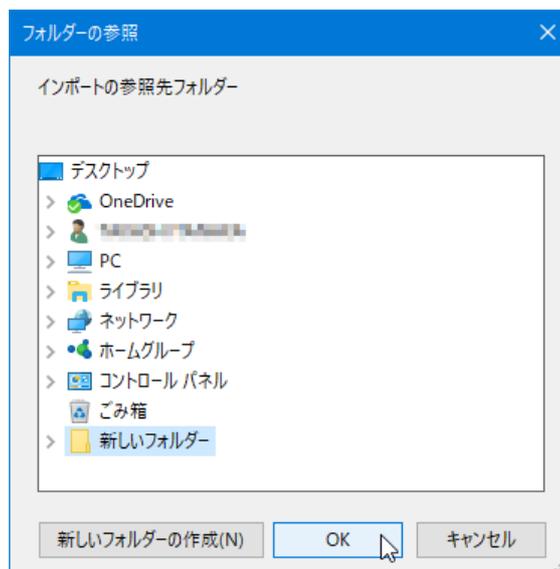
## 2.11. 送出画面のインポート

他のプロジェクトでエクスポートした送出画面をインポートすることができます。

1. 画面リストからインポートする送出画面を選び [右クリック] → [“画面 XX”にインポート]を選択すると、「送出画面にインポート」ダイアログが表示されます。

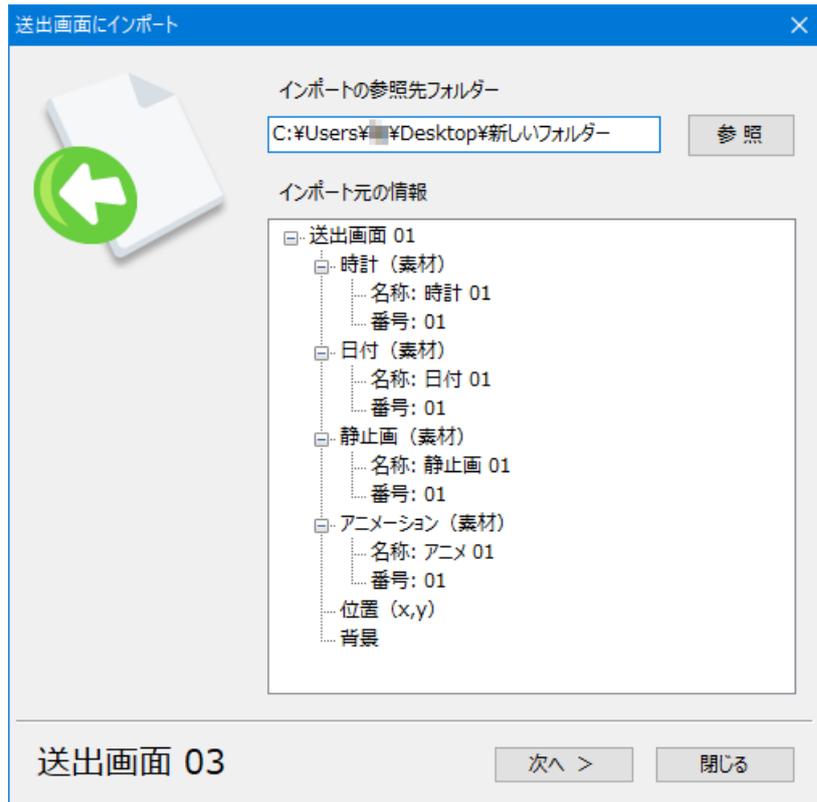


2. [参照]ボタンをクリックして、「フォルダーの参照」ダイアログを表示します。  
インポートの参照先フォルダーを選択して[OK]ボタンをクリックします。

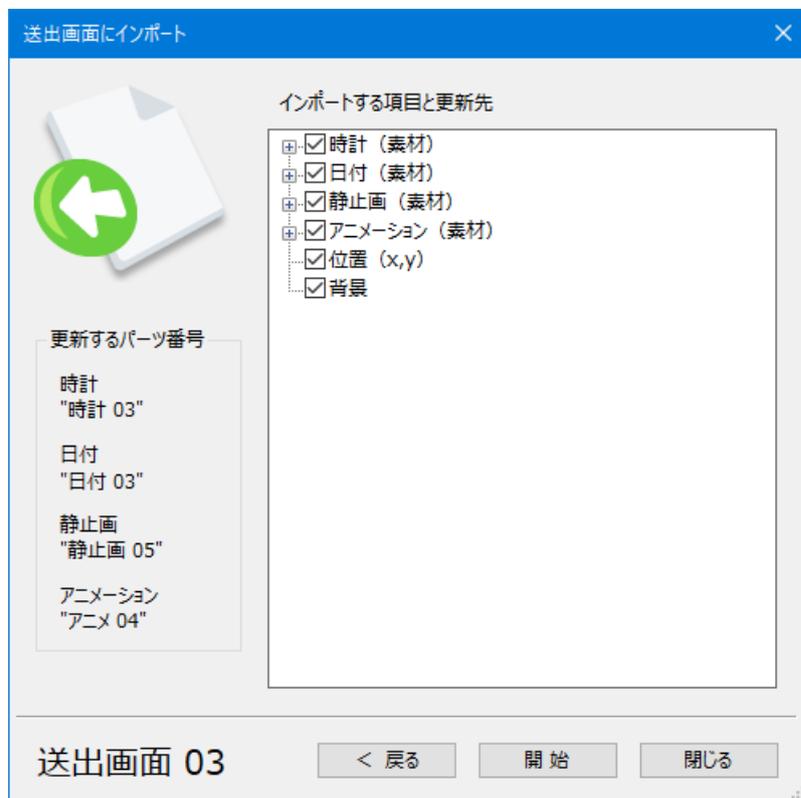


※参照先フォルダー = 送出画面をエクスポートしたフォルダー

3. 参照先フォルダーからエクスポートした送出画面の情報を読み込み、インポート元の情報として表示します。  
インポートを継続する場合は[次へ]ボタンをクリックします。



4. インポートにより上書きされる素材のパーツ番号が表示されます。  
更新（上書き）するパーツ番号は「インポートする項目と更新先」のツリーリストから変更できます。



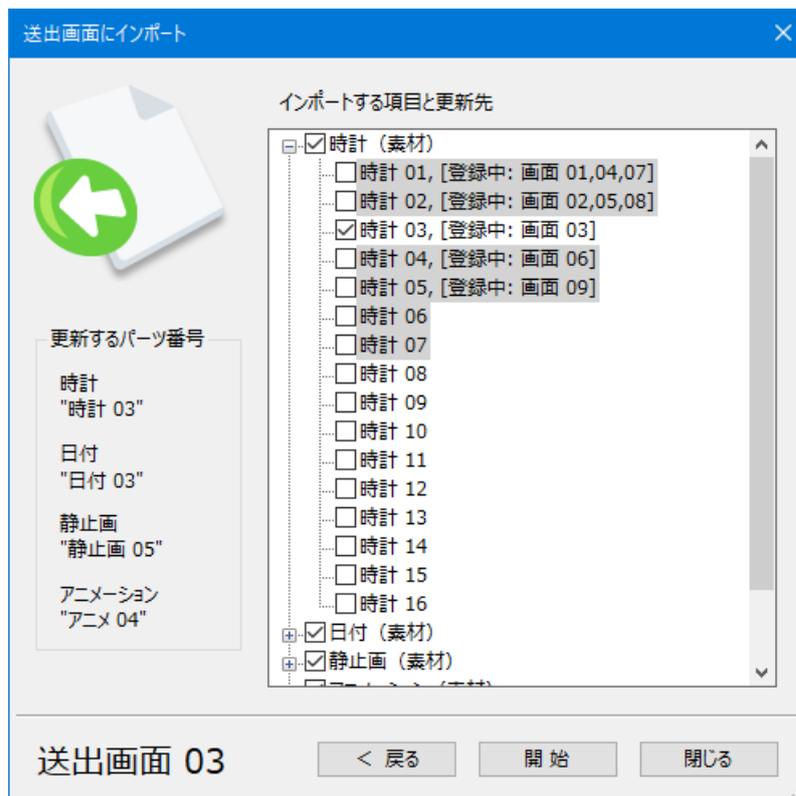
「更新するパーツ番号」の推奨パーツは以下の手順で決定されます。

[時計素材の場合]

- a. インポート先の送出画面に時計素材のパーツが使用されているか？  
→ 使用されていない場合は “c.” へ
  - b. 送出画面に使用されている時計素材のパーツは、他の画面にも使用されているか？  
→ 他の画面にも使用されている場合は “c.” へ  
他の画面に使用されていない場合は、更新するパーツ番号に決定する
  - c. 時計素材 01～16 で、未登録のパーツ番号を小さい番号から探し、  
最初に見つかった未登録のパーツ番号を更新するパーツ番号に決定する
- ※日付素材、静止画素材、アニメーション素材も同様の手順で決定されます。

5. 更新するパーツ番号を変更する場合は「インポートする項目と更新先」のツリーリストを展開して、更新先のパーツ番号にチェックを入れてください。

更新に注意が必要なパーツは背景がグレーで表示されます



更新に注意が必要と判断する条件（背景がグレーになる条件）

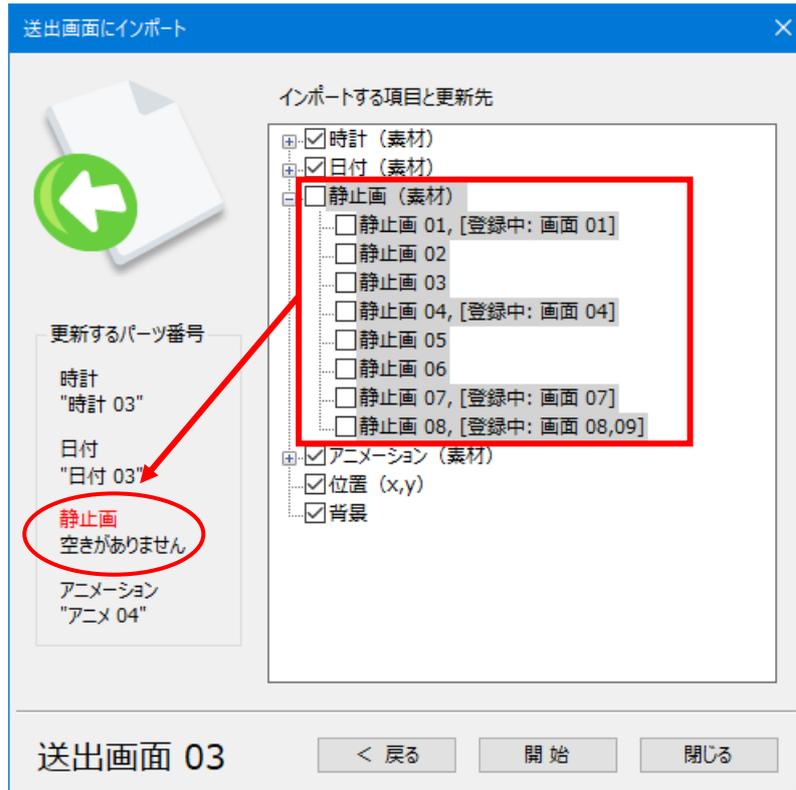
- a. インポート先以外の画面に使用されているパーツ
- b. 編集データが登録されており、尚且つ全ての送出画面で未使用のパーツ

[上図の例では]

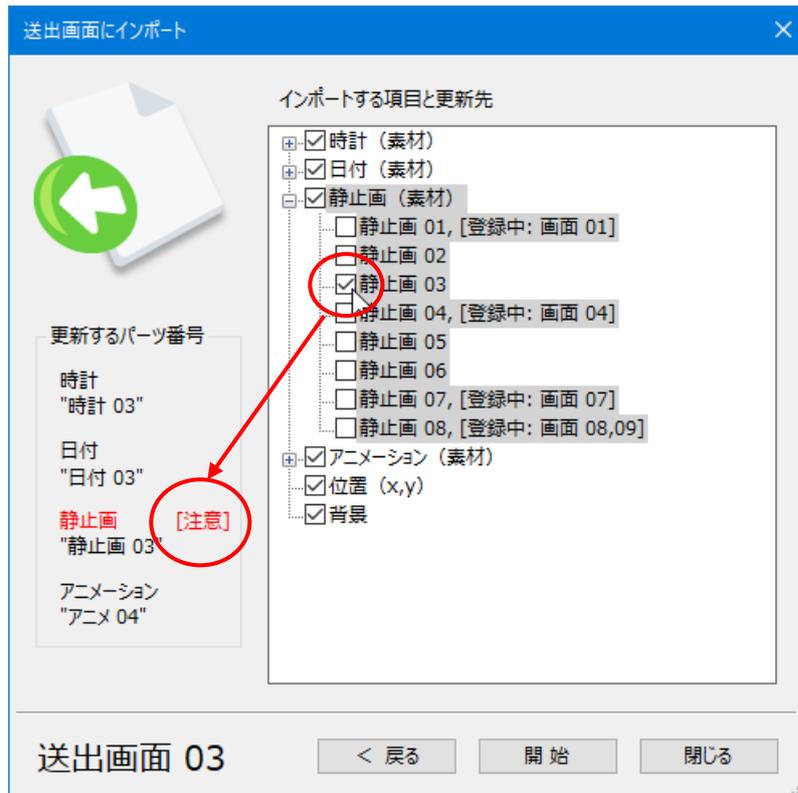
- ・ 時計素材 01 は画面 01,04,07 で使用されているので、更新に注意が必要です

- ・ 時計素材 02 は画面 03,05,08 で使用されているので、更新に注意が必要です
- ・ 時計素材 03 はインポート先の画面 03 だけに使用されており、画面 03 専用の時計素材として編集されている可能性が高いです。
- ・ 時計素材 04 は画面 06 で使用されているので、更新に注意が必要です
- ・ 時計素材 05 は画面 09 で使用されているので、更新に注意が必要です
- ・ 時計素材 06,07 は画面に使用されていませんが、編集データが登録されています
- ・ 時計素材 08~16 は編集データが未登録のため、安全に更新できます

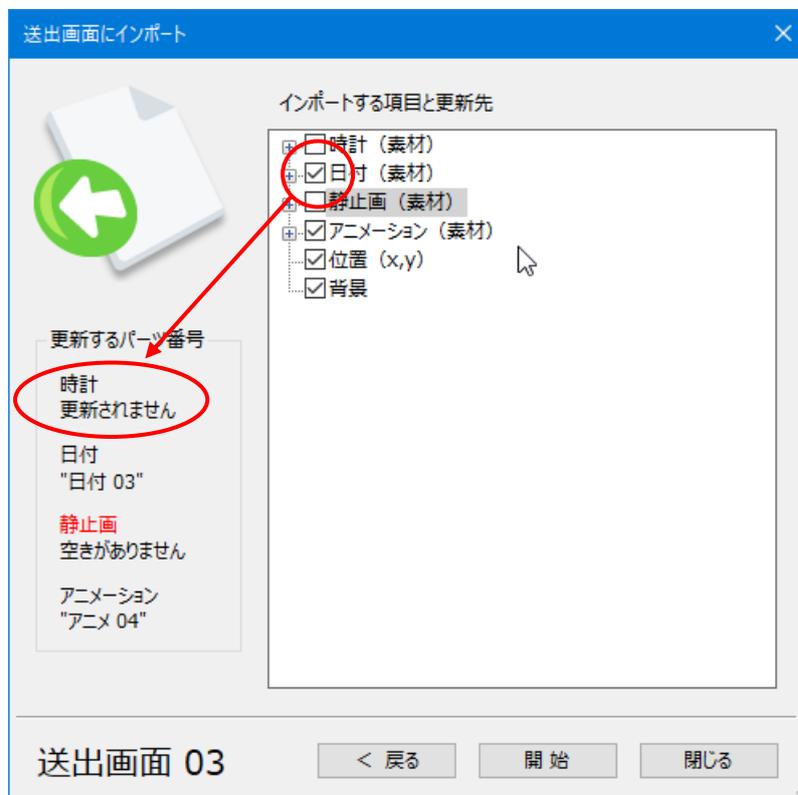
「更新するパーツ番号」の推奨パーツが見つからなかった場合



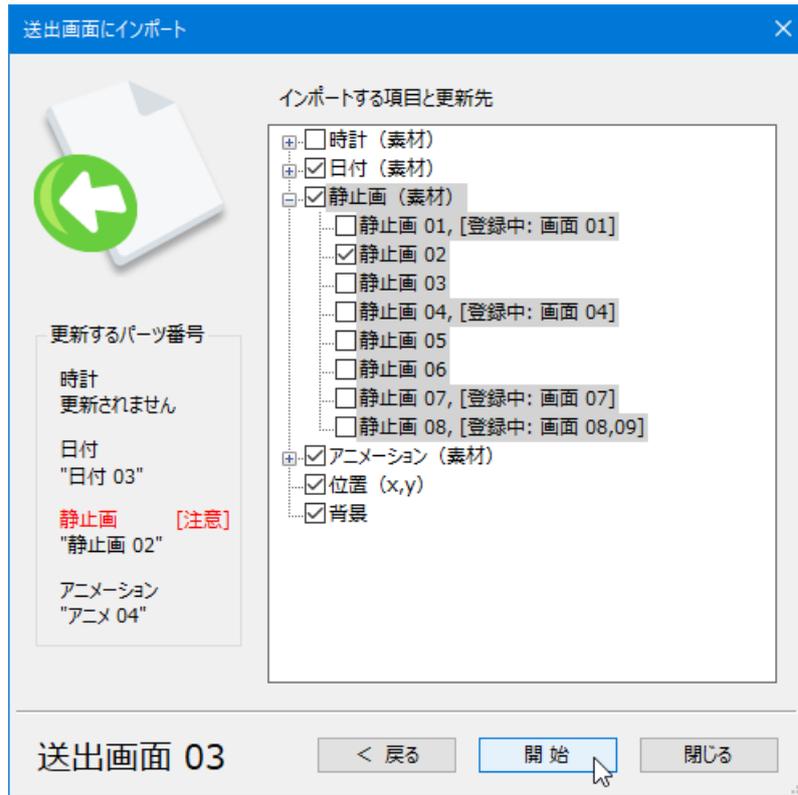
更新に注意が必要（背景がグレー）なパーツを選択した場合



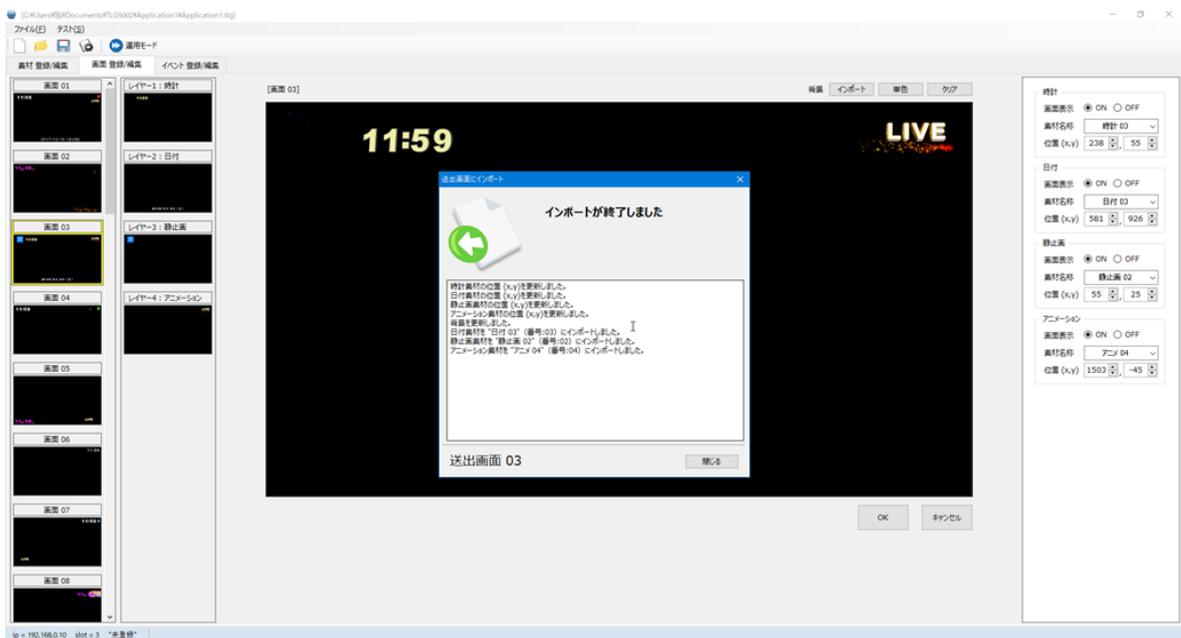
素材のチェックを外し、インポートの対象から除外した場合



6. [開始]ボタンをクリックしてインポートを開始します。



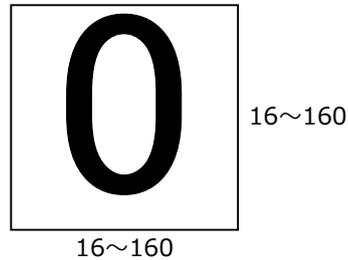
7. インポートが終了したら更新内容が表示されます。



## 3. ファイル仕様

### 3.1. 連番 TGA ファイルおよび静止画 TGA ファイルの仕様

1 フレーム サイズ :



フォーマット : 32 ビット(RGBa) 非圧縮 TGA

フレーム数 : 連番 TGA ファイル

0~29(最大)フレーム 1 フレーム単位

※エフェクト時間を 20 フレームとする場合は、連番ファイルは 20 フレーム必要です。

※エフェクト時間は最大 30 フレームです。

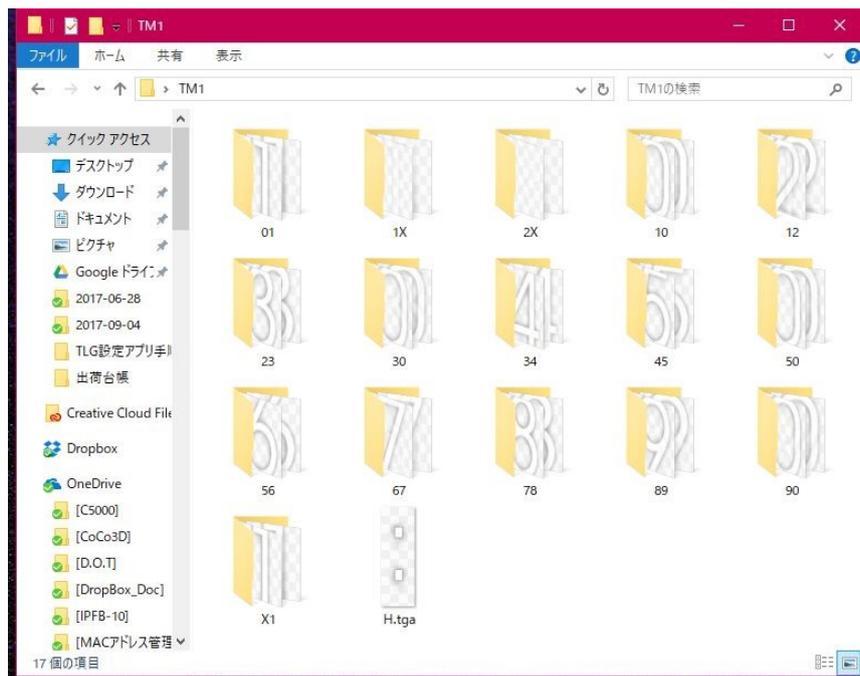
静止画 TGA ファイル

1 フレーム

### 3.2. 連番 TGA ファイル

フォルダーに、規定フォルダー(「01」~「X1」)を作成し、各数字の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。  
コロン(:)は、「H.tga」の固定ファイル名です。

下図では、「TM1」フォルダー下に規定フォルダーを作成し、各数字の遷移(イメージ)を保存しています。



## 規定フォルダー

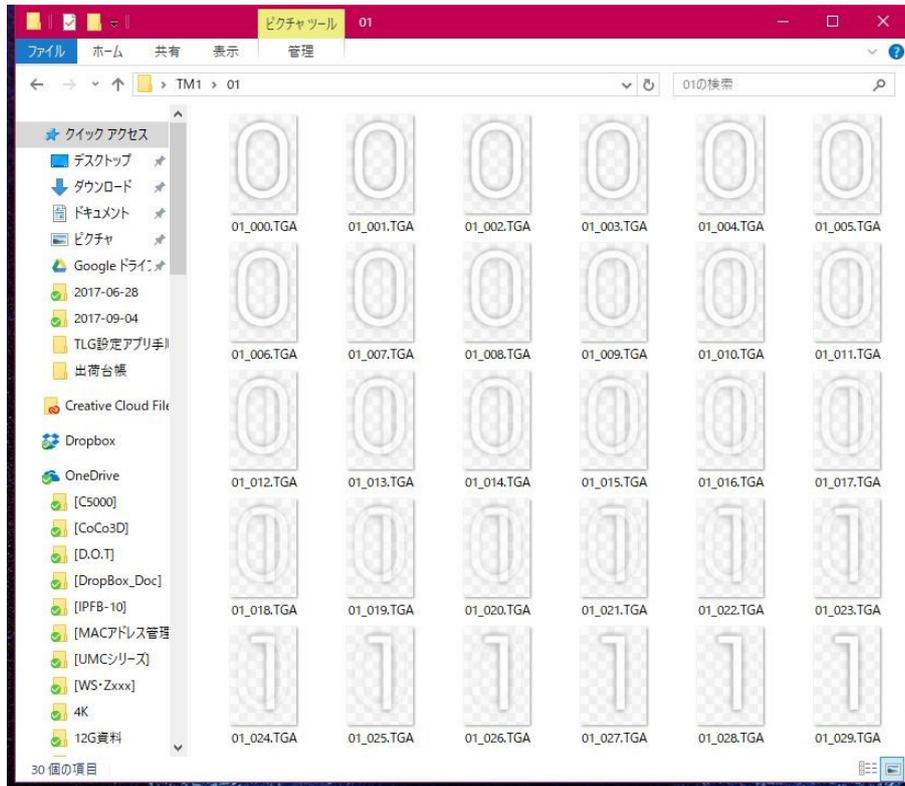
1.「**01**」フォルダー：数字「0」→「1」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

下図は、「0」から「1」へ 30 フレームでフェードします。

ファイル名は、「\* \* 01\_000.tga」～「\* \* 01\_029.tga」です。

\* \* は、任意の文字で共通にしてください。「01」は、フォルダー名と同じにしてください。

フレーム番号は、“\_”に続く数字で桁数に制限はありません。「0」から開始してください。



2.「**1X**」フォルダー：数字「1」→「空白」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

3.「**2X**」フォルダー：数字「2」→「空白」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

4.「**10**」フォルダー：数字「1」→「0」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

5.「**12**」フォルダー：数字「1」→「2」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

6.「**23**」フォルダー：数字「2」→「3」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

7.「**30**」フォルダー：数字「3」→「0」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

8.「**34**」フォルダー：数字「3」→「4」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

9.「**45**」フォルダー：数字「4」→「5」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

10.「**50**」フォルダー：数字「5」→「0」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

11.「**56**」フォルダー：数字「5」→「6」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

12.「**67**」フォルダー：数字「6」→「7」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

13.「**78**」フォルダー：数字「7」→「8」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

14.「**89**」フォルダー：数字「8」→「9」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

15.「**90**」フォルダー：数字「9」→「0」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

16.「**X1**」フォルダー：数字「空白」→「1」の遷移を連番 TGA ファイルで保存します。

## ② 時分替わりのエフェクト効果を持つフォルダー構成

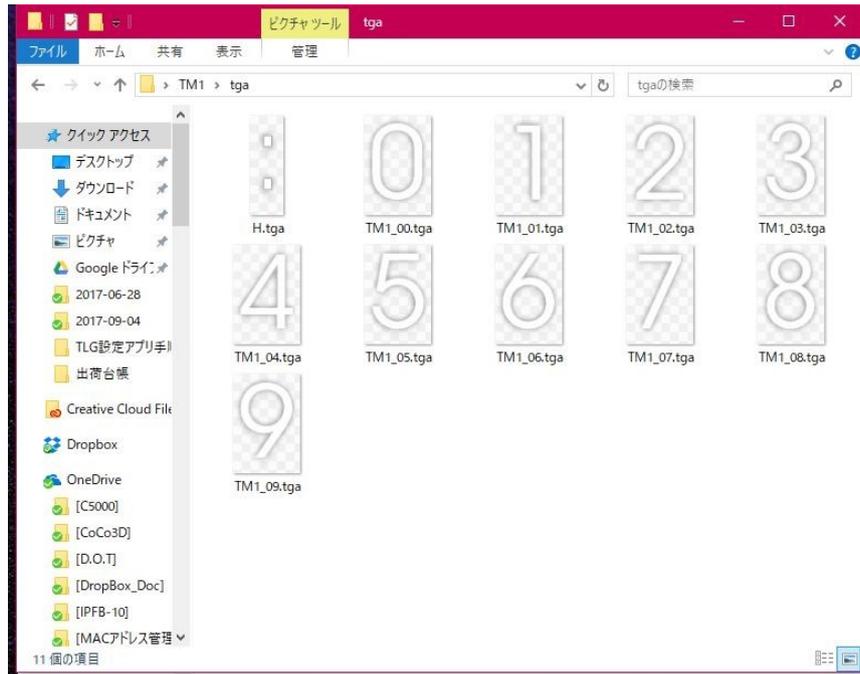
XXXX	フォルダー	インポート元に指定するカレントフォルダー
	**H.TGA	時の桁と分の桁の間に表示する画像 (" : " "時" など) 必ず必要
	**M.TGA	分の桁の後ろ (右側) に表示する画像 ("分"など) 表示する場合は必要
01		"0"から"1"に変化する画像を格納するフォルダー (必ず必要)
	***_00.TGA	フレーム番号 00 の画像 (必ず必要)
	***_01.TGA	フレーム番号 01 の画像 (必ず必要)
	***_03.TGA	フレーム番号 02 の画像 (必ず必要)
	:	
	***_10.TGA	フレーム番号 09 の画像 (必ず必要)
	***_11.TGA	フレーム番号 10 の画像 (フレーム数に応じて必要)
	:	
	***_29.TGA	フレーム番号 29 の画像 (フレーム数に応じて必要)
12		"1"から"2"に変化する画像を格納するフォルダー (必ず必要)
23		"2"から"3"に変化する画像を格納するフォルダー (必ず必要)
34		"3"から"4"に変化する画像を格納するフォルダー (必ず必要)
45		"4"から"5"に変化する画像を格納するフォルダー (必ず必要)
56		"5"から"6"に変化する画像を格納するフォルダー (必ず必要)
67		"6"から"7"に変化する画像を格納するフォルダー (必ず必要)
78		"7"から"8"に変化する画像を格納するフォルダー (必ず必要)
89		"8"から"9"に変化する画像を格納するフォルダー (必ず必要)
90		"9"から"0"に変化する画像を格納するフォルダー (必ず必要)
50		"5"から"0"に変化する画像を格納するフォルダー (必ず必要)
	[表示形式により、追加で必要なフォルダー]	
10		"1"から"0"に変化する画像を格納するフォルダー (12H)
20		"2"から"0"に変化する画像を格納するフォルダー (24H / HH:MM)
30		"3"から"0"に変化する画像を格納するフォルダー (24H)
X1		" "から"1"に変化する画像を格納するフォルダー (_H:MM)
1X		"1"から" "に変化する画像を格納するフォルダー (12H / _H:MM)
2X		"2"から" "に変化する画像を格納するフォルダー (24H / _H:MM)

## 3.3. 静止画 TGA ファイル

フォルダーに、「 : 」、「0」～「9」の静止画 TGA ファイルを保存します。

各数字のファイル名は、末尾を数字に合わせます。下図は、「TM1\_00.tga」～「TM1\_09.tga」です。

コロン(:)は、「H.tga」の固定ファイル名です。



① 時分替わりのエフェクト効果を持たない（カット）フォルダー構成

XXXX フォルダー	インポート元に指定するカレントフォルダー
**H.TGA	時の桁と分の桁の間に表示する画像（"：" "時" など） 必ず必要
**M.TGA	分の桁の後ろ（右側）に表示する画像（"分"など） 表示する場合は必要
**X.TGA	空白画像 時計を "_H:MM"形式で表示する場合は必要
**0.TGA	"0"の画像（必ず必要）
**1.TGA	"1"の画像（必ず必要）
**2.TGA	"2"の画像（必ず必要）
**3.TGA	"3"の画像（必ず必要）
**4.TGA	"4"の画像（必ず必要）
**5.TGA	"5"の画像（必ず必要）
**6.TGA	"6"の画像（必ず必要）
**7.TGA	"7"の画像（必ず必要）
**8.TGA	"8"の画像（必ず必要）
**9.TGA	"9"の画像（必ず必要）

※ 文字 "\*\*\*" は任意（省略可能）

## 4. 時計インポート時のエラーメッセージと原因

エラーメッセージ	「インポート元のファイルが競合しています。」
原因	インポート元に指定したカレントフォルダーに拡張子が“.TGA”のファイルでファイル名の末尾が”0”～”9”で構成された数字画像ファイルが複数見つかった
エラーメッセージ	「インポート元の数字ファイルが不足しています。」
原因	インポート元に指定したカレントフォルダーに拡張子が“.TGA”のファイルでファイル名の末尾が”0”～”9”で構成された数字画像ファイルのうち何れかが不足している
エラーメッセージ	「インポート元のユニットファイル（コロンまたは時・分）が不足しています。」
原因	インポート元に指定したカレントフォルダーに拡張子が“.TGA”のファイルでファイル名の末尾が”H”で構成された時と分の間に表示する画像が見つからない
エラーメッセージ	「時計素材に利用可能な画像フォーマットは TGA 形式です 対応：32bit RGBA 非圧縮 16x16 ～ 160x160」
原因	インポート元の TARGA 画像が未サポートの形式で保存されている
エラーメッセージ	「インポート元の数字ファイルは同じ大きさ(横×縦)の画像で構成する必要があります。」
原因	インポート元に指定したカレントフォルダーにある数字画像の大きさ(横×縦)が一致していない
エラーメッセージ	「エフェクト効果を構成するファイルは同じ大きさ(横×縦)の画像で作成する必要があります。」
原因	フォルダーにある画像ファイルの大きさ(横×縦)が一致していない
エラーメッセージ	「インポート元のエフェクト・フォルダが不足しています。」
原因	インポート元に指定したカレントフォルダーに数字画像がなく、尚且つ以下のフォルダーが不足している “01”、“12”、“23”、“34”、“45”、“56”、“67”、“78”、“89”、“90”、“50”
エラーメッセージ	「インポート元のエフェクト・フォルダでファイルが競合しています。」
原因	フォルダー内にフレーム番号が重複した数字画像ファイルが見つかった

エラーメッセージ	「エフェクト・フォルダ内のファイル名は ""XX_00.TGA"" からの連番で始まり、10～30枚のフレーム画像で構成されている必要があります。」										
原因	フォルダ内にフレーム番号0から9までの画像が不足している										
エラーメッセージ	「各エフェクト効果を構成する画像枚数がフォルダ単位で一致しませんでした。」										
原因	フォルダでフレーム画像の枚数が一致しないフォルダが見つかった										
エラーメッセージ	「各エフェクト効果を構成する画像の大きさ（横×縦）がフォルダ単位で一致しませんでした」										
原因	フォルダ内に他の画像の大きさ（横×縦）と一致しない画像が見つかった										
エラーメッセージ	「インポート元のファイルが不足しています。」										
原因	インポート元のフォルダの構成ではどの表示形式にも該当しない										
	<table border="0"> <tr> <td>[表示形式]</td> <td>[追加で必要なフォルダ]</td> </tr> <tr> <td>12H / _H:MM</td> <td>X1、1X、10</td> </tr> <tr> <td>24H / _H:MM</td> <td>X1、2X、30</td> </tr> <tr> <td>12H / HH:MM</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>24H / HH:MM</td> <td>20、30</td> </tr> </table>	[表示形式]	[追加で必要なフォルダ]	12H / _H:MM	X1、1X、10	24H / _H:MM	X1、2X、30	12H / HH:MM	10	24H / HH:MM	20、30
[表示形式]	[追加で必要なフォルダ]										
12H / _H:MM	X1、1X、10										
24H / _H:MM	X1、2X、30										
12H / HH:MM	10										
24H / HH:MM	20、30										
エラーメッセージ	「インポート元の画像ファイルは同じ高さに揃える必要があります。」										
原因	他の画像ファイルと高さが一致しないファイルが見つかった										

## 5. 仕様

### 5.1. 推奨動作環境

OS	Windows 7 / Windows 8.1 / Windows 10 日本語 (32/64bit 版) ※ 64bit 版 OS は 32bit モード (WOW64) で動作
必要なソフト	.NETframework 4.0 以上
CPU	Intel Core i5 3.0GHz 以上
メモリ	4GB 以上
ディスプレイ	解像度 : 1,920 × 1,080 推奨、色 : 32ビット、拡大縮小とレイアウト : 100%推奨
外部ストレージ	SD カード
LAN	RJ-45 端子 (100/1000BASE)

### 5.2. アプリケーション仕様

送出画面	画面枚数	32 枚
	レイヤー数	時計×1、日付×1、静止画×1、アニメーション×1 (合計4枚)
	背景画	送出画面ごとに設定可
時計素材	パーツ数	16 パーツ
	文字編集機能	あり (フォント、大きさ、長体、平体、斜体、文字間、色、縁取り、表示スタイル、エフェクト : カット、フェード、縦回転、横回転)
	画像のインポート	あり (Targa 形式 32bit aRGB 非圧縮、画像サイズ 160×160 以内)
日付素材	パーツ数	16 パーツ
	文字編集機能	あり (フォント、大きさ、長体、平体、斜体、文字間、色、縁取り、表示スタイル)
	画像のインポート	あり (Targa 形式 32bit aRGB 非圧縮、画像サイズ 160×160 以内、曜日画像 480×160 以内)
静止画	パーツ数	8 パーツ
	画像	Targa 形式 32bit aRGB 非圧縮、画像サイズ 1920×1080 以内
アニメーション	パーツ数	8 パーツ
	画像	Targa 形式 32bit aRGB 非圧縮、画像サイズ 960×540 以内
	フレーム総数	3,840 枚
イベント	指定方法	曜日 (日、月、火、水、木、金、土)
	イベント数	32 イベント/日、合計 224 イベント
SD カード	エクスポート機能	あり (設定値 → xml ファイル、画像ファイル) ※xml ファイルは TLG5002 の仕様 に準拠 (2017.09 バージョン)
	インポート機能	あり (xml ファイル → 設定値、画像ファイル) ※xml ファイルは TLG5002 の仕様 に準拠 (2017.09 バージョン)
ネットワーク	設定値の転送	あり (レジスタの書き換え、xml ファイルのアップロード) ※C5000 内部シリアル通信 プロトコル準拠 (2017.09 バージョン)
	UNDO 機能	あり (最後に転送した前の状態に戻す)
	プレビュー	あり (送出画面の指定、時刻指定、日付指定、分替わり、時替わり、更新頻度)
全画面プレ ビュー	ソフト・シミュレ ーション	あり (送出画面の指定、時刻指定、日付指定、分替わり、時替わり、更新頻度)
保存形式	プロジェクト	プロジェクトファイル (拡張子.TLG)、フォルダ単位で管理

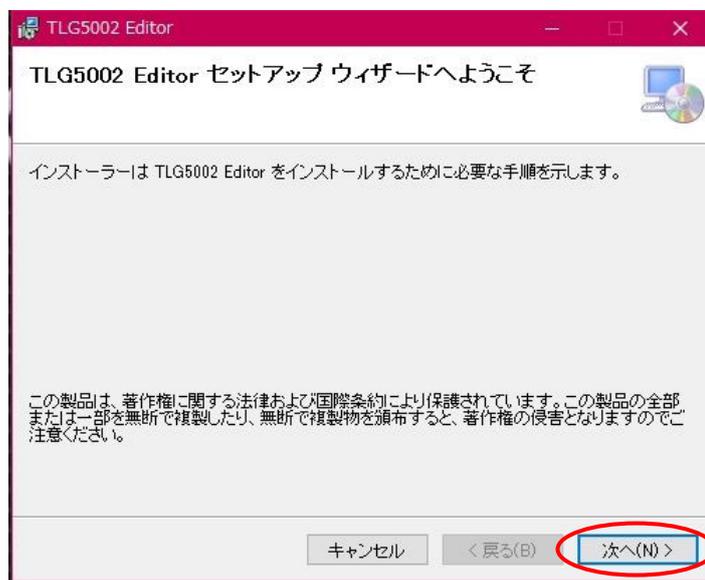
## 6. セットアップ

### 6.1. アプリケーションのインストール

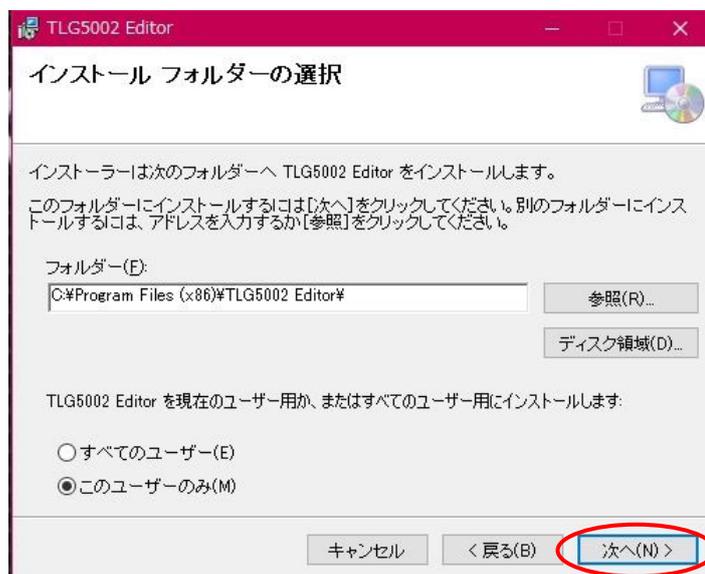
インストール CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入し、CD-ROM のルートディレクトリにある setup.exe をダブルクリックして起動します。



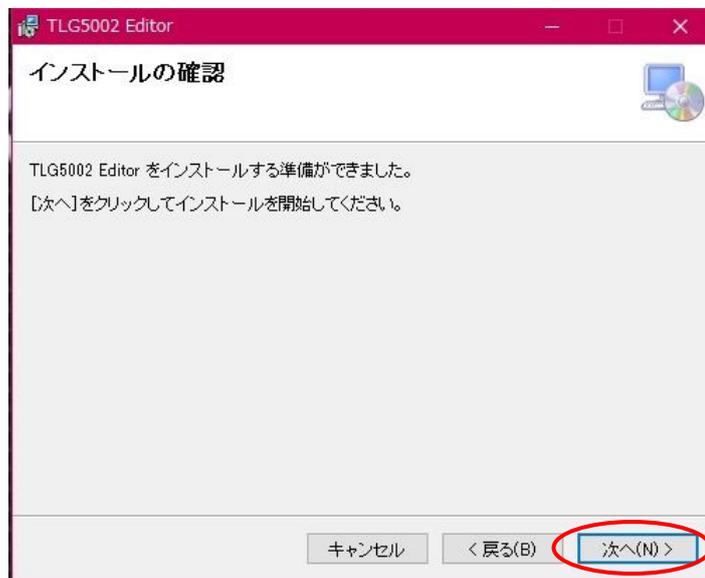
インストーラが起動すると以下の画面が表示されます。「次へ」ボタンを押下します。



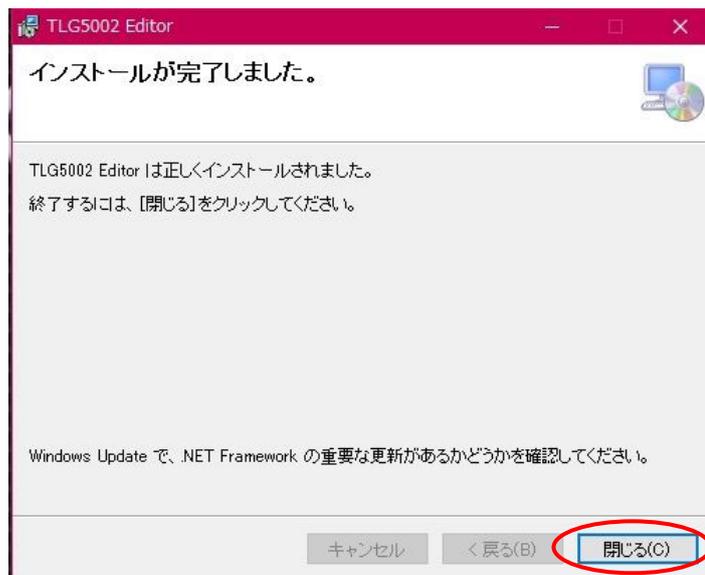
インストール先のフォルダを指定します。変更する場合には「参照...」ボタンを押下します。インストール先を確認したら「次へ」ボタンを押下します。



インストールの確認です。「次へ」ボタンを押下します。  
「ユーザーアカウント制御」画面が表示し際は、「はい」を押下します。



以下の画面が表示したら、「閉じる」ボタンを押下します。



インストールが完了すると、デスクトップに「TLG5002 設定アプリ」のショートカットアイコンが作成されます。



## 6.2. アプリケーションのアンインストール

本ソフトウェアのアンインストールは、コントロールパネル「プログラムの追加と削除」から「TLG5002 設定アプリ」をアンインストールします。

## 7. お問い合わせ

本製品についてのお問い合わせ、ご質問等につきましては、お手数ですが下記までご連絡ください。

株式会社コスミックエンジニアリング

〒191-0065 東京都日野市旭が丘 3-2-11

TEL : 042-586-2933 (代表)

FAX : 042-584-0314

E-mail : c1000@cosmic-eng.co.jp



## 株式会社コスミックエンジニアリング

〒191-0065 東京都日野市旭が丘 3-2-11

TEL : 042-586-2933 (代表)

FAX : 042-584-0314

URL : <http://www.cosmic-eng.co.jp/>

Copyright© 2016-2017 Cosmic Engineering Inc., All rights reserved.