

# 協調ワークスペースドライバと 協調動作フレームワークのプロトタイプ 操作説明書

2015 年 3 月 26 日

株式会社イマジカ デジタルスケープ

# 目次

第 1 章	はじめに	2
1.1	動作環境とインストール . . . . .	2
第 2 章	アプリケーションの展開方法	3
第 3 章	アプリケーションのインストール方法	4
3.1	インストール . . . . .	4
3.2	インストールスクリプトの実行 . . . . .	5
第 4 章	アプリケーションの起動方法	6
4.1	起動確認 . . . . .	7
4.2	コントローラへアクセス . . . . .	7
第 5 章	アプリケーションの終了方法	8
第 6 章	TiledDisplayDriver のホーム画面	9
6.1	ホーム画面説明 . . . . .	9
第 7 章	コントローラ画面の操作	11
7.1	概要 . . . . .	11
7.2	コントローラの操作 : VirtualDisplayScreen について . . . . .	12
7.3	コントローラの操作 : Contents タブ (Display タブ) . . . . .	13
7.4	コントローラの操作 : 左 (contents タブ) . . . . .	16
第 8 章	コントローラの操作 : proparty ウィンドウ	20
第 9 章	コントローラの操作 : 上部表示領域	21

# 第 1 章

## はじめに

本書では協調ワークスペースドライバと協調動作フレームワークのプロトタイプの操作方法について解説します.

### 1.1 動作環境とインストール

以下の環境で動作確認を行っております.

OS : Linux, Windows(Vista,7,8), MacOSX

Web ブラウザ : Mozilla Firefox 15.x, Google Chrome 21.x, Apple Safari 6.x, Windows Internet Explorer 10.x

## 第 2 章

# アプリケーションの展開方法

アーカイブファイルの解凍を行ってください。  
解凍すると、以下の構成でファイルが作成されます。

bin	: 実行スクリプトフォルダ
client	: TDD クライアントアプリケーションフォルダ
doc	: ドキュメントフォルダ
redis	: redis アプリケーションフォルダ
server	: TDD サーバーアプリケーションフォルダ
package.json	

TiledDisplayDriver の起動には bin フォルダに格納されているスクリプトを使用します。

## 第 3 章

# アプリケーションのインストール方法

### 3.1 インストール

#### 3.1.1 Node.js のインストール

ポータル GUI の動作には Node.js のインストールが必要です。

Node.js の公式サイト (<http://nodejs.org/>) から Node.js 本体をダウンロードし、インストールします。

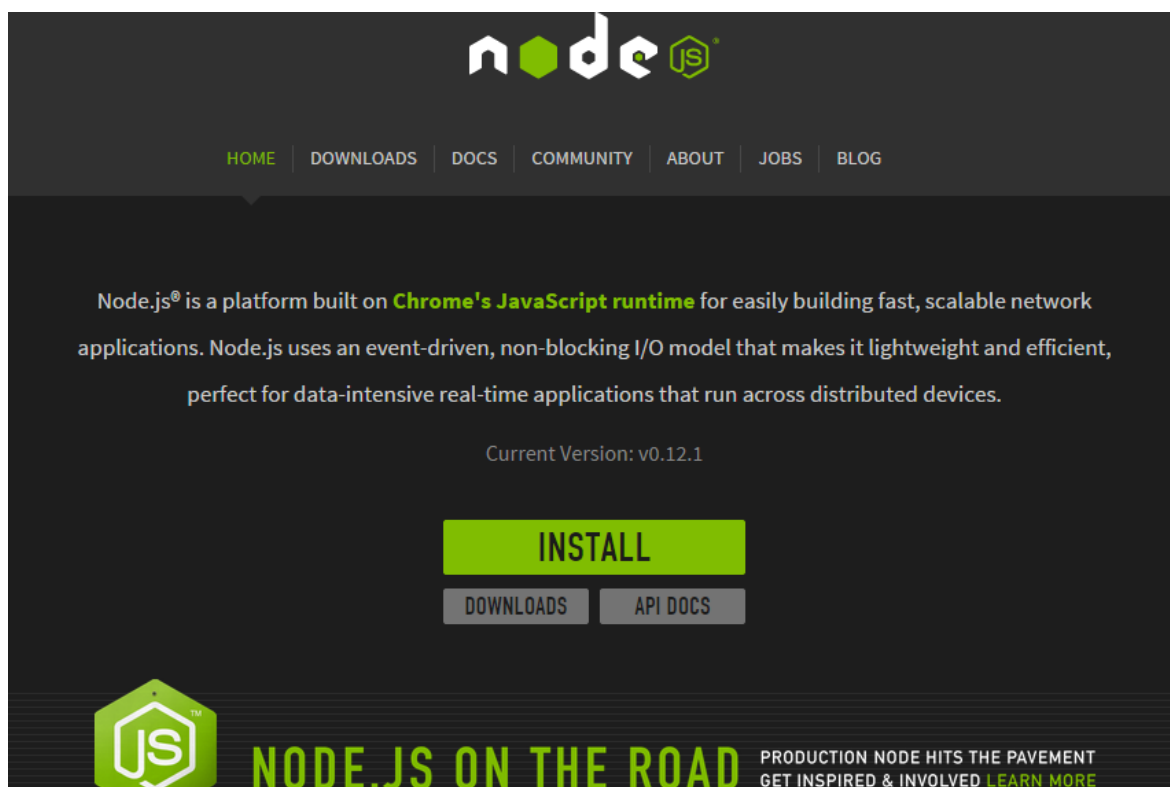


図 3.1 node.js の install 画面

### 3.1.2 Node.js サブモジュールのインストール

アプリケーションを展開したディレクトリに、ポータル GUI で利用している Node.js の必要なサードパーティモジュールのインストールを行います。

## 3.2 インストールスクリプトの実行

### 3.2.1 Mac/Linux の場合

bin 配下の以下のシェルスクリプトを実行します。

```
$cd bin  
$sh install.sh
```

### 3.2.2 Windows の場合

bin 配下の以下のファイルを実行します。

```
>cd bin  
>install.bat
```

## 第 4 章

# アプリケーションの起動方法

### 4.0.3 Mac/Linux の場合

bin 配下の以下のシェルスクリプトを実行します。

```
./run.sh
```

### 4.0.4 Windows の場合

bin 配下の以下のファイルを実行します。

```
>cd bin  
>run.bat
```

※ Windows の場合、仮想メモリを 0KByte にしていると、redis が正常に起動しない場合があります。その場合は一時的に仮想メモリを有効にしてご利用ください。

## 4.1 起動確認

起動スクリプトを実行するとポータル GUI サーバーが起動します。

```
$sh run.sh
```

(Windows 版は run.bat)

## 4.2 コントローラへアクセス

TDD へのアクセスは、Web ブラウザのアドレス欄に「<http://localhost:8080>」と入力することでアクセス出来ます。  
アクセスし、以下の画面が表示されたらインストールは完了となります。

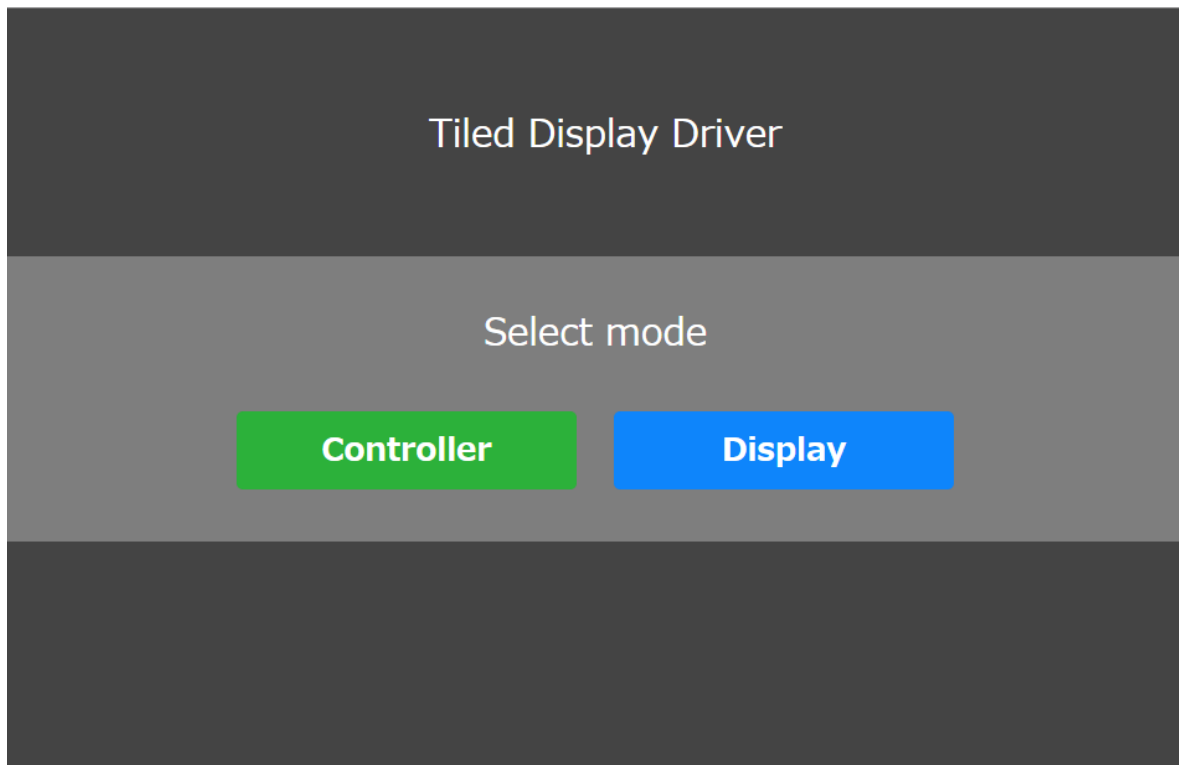


図 4.1 insall 終了後ホーム画面



## 第 5 章

# アプリケーションの終了方法

以下 2 点の操作にて終了させます.

### 5.0.1 1. サーバープログラムの終了

run.sh(bat) を起動した terminal を CTRL+C で終了するか、server プログラムを kill します.

### 5.0.2 2.redis の終了

redis が起動している terminal を終了させます.

また、プロセスとして起動している場合は、プロセスを ps コマンドにて見つけて kill コマンドにて終了させます.

## 第 6 章

# TiledDisplayDriver のホーム画面

### 6.1 ホーム画面説明

TDD は、以下の 2 つのコントローラ (Display, Controller 制御) 側か、Display 側かを決定します。  
TDD へのアクセスは、前述のアプリケーション起動を行った後、Web ブラウザのアドレス欄に「<http://localhost:8080>」と入力することでアクセス出来ます。

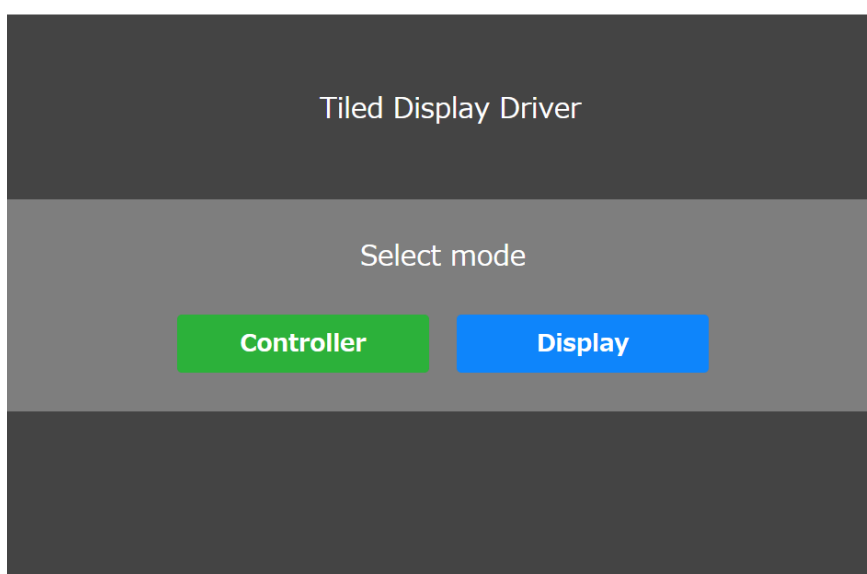


図 6.1 ホーム画面

- Controller: コントローラ画面へと遷移します。
- Display : ディスプレイ画面へと遷移します。

上記の通り、アクセスした PC を「コントローラ」として使用するか、「ディスプレイ」として使用するかを選択することができます。



## 第 7 章

# コントローラ画面の操作

### 7.1 概要

コントローラは以下の通りとなっております.

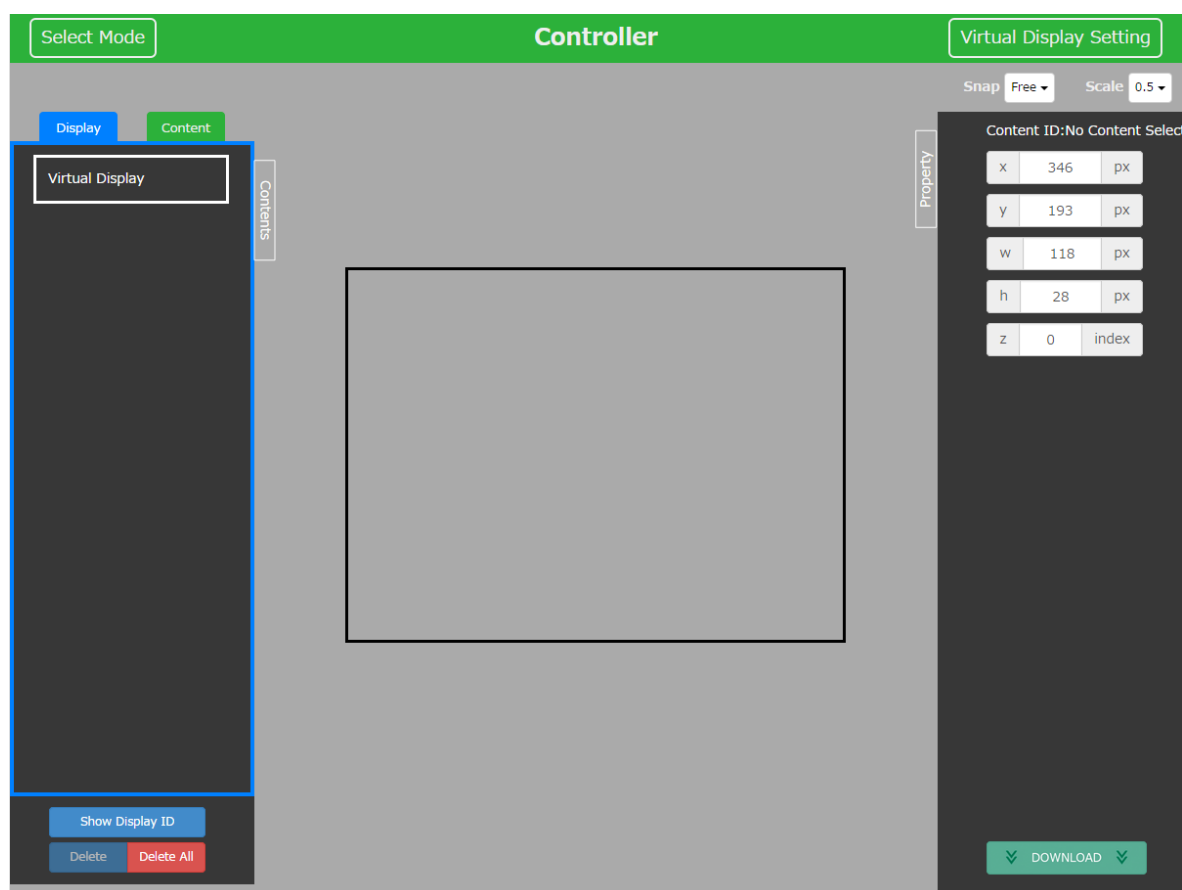


図 7.1 dummy

それぞれのタブ、ウィンドウ等、機能について解説します.

## 7.2 コントローラの操作 : VirtualDisplayScreen について

中央は VirtualDisplayScreen と呼ばれ、TiledDisplayServer に接続されたディスプレイの操作、コンテンツの移動、操作、削除等を行う汎用スペースとなっております。

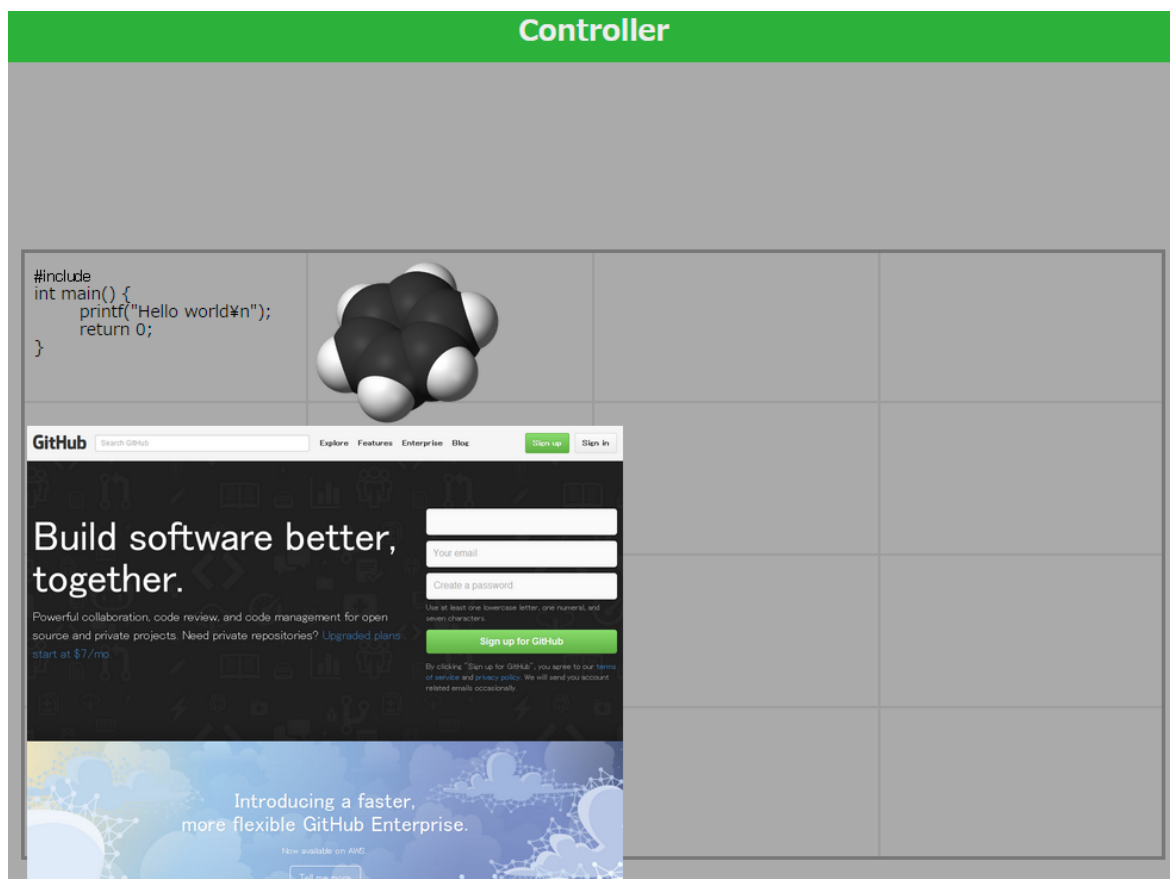


図 7.2 VirtualDisplayScreen の凡例

### 7.3 コントローラの操作 : Contents タブ (Display タブ)

VirtualDisplay と、TDD サーバーに接続されている Display の一覧を表示します。

コントローラは、この Display を VirtualDisplay 上に配置することができます。

配置した Display 上にコンテンツを追加することによってコンテンツを共有するワークスペースを実現します。

Display はマウスドラッグドロップにより、VirtualDisplaySpace に配置することができます。

右図は、2 クライアントが接続された環境の例となります。



図 7.3 Contents タブ (Display タブ)

### 7.3.1 snap 機能

Display を正確に区画に配置するための機能として「snap 機能」があります。  
画面右側の以下のボタンとなります。

Free : 自由配置となります。

Display : 分割した区画に沿って Display がスナップするようになります。

以下に snap 機能を用いて配置する凡例を示します。.

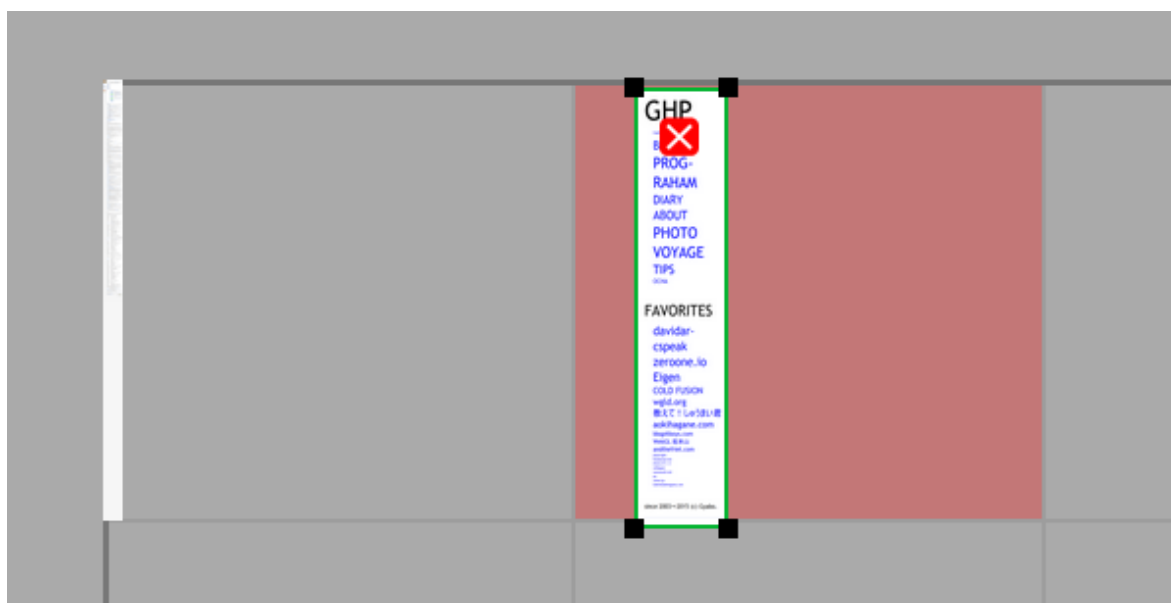


図 7.4 Snap 機能ドラッグ時凡例

また VirtualDisplaySpace の拡大縮小オプションとして、Scale 機能があります。図 7.5 のボタンとなります。

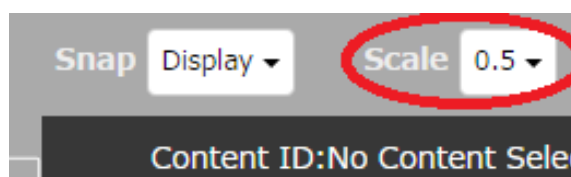


図 7.5 dummy

デフォルトは 0.5 となっております。

### 7.3.2 Show Display ID ボタン

接続された Display の ID を各接続された Display 上に表示し、識別できるようにします。  
尚、ID は、接続された端末固有であり、1 端末につき 1ID が割り当てられます。

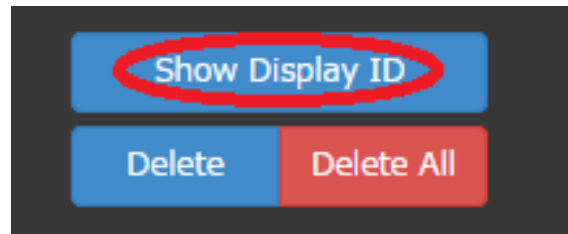


図 7.6 Show Display ID

### 7.3.3 Delete

選択した Display を削除 (TDD サーバーから切断) します。

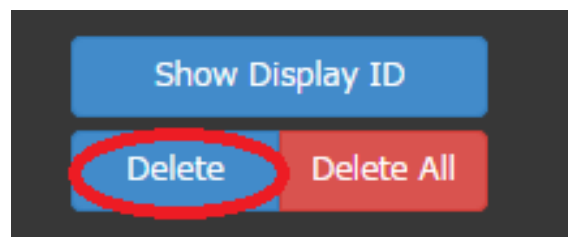


図 7.7 dummy

※尚、VirtualDisplay は削除することはできません。

### 7.3.4 DeleteAll ボタン

接続されている Display すべてを削除 (TDD サーバーから切断) します。

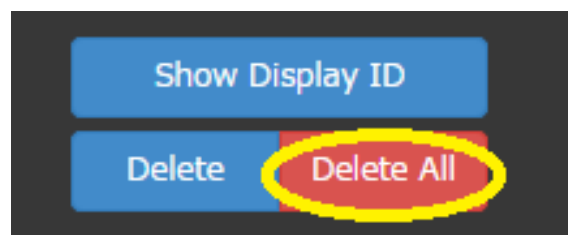


図 7.8 dummy



## 7.4 コントローラの操作：左 (contents タブ)

各ボタンの機能は以下の通りとなります。

### 7.4.1 Add ボタン

コンテンツの追加を行います。

押下することで、AddContent ウィンドウを開きます

### 7.4.2 テキストファイルの追加

Content ポップアップからテキストファイルをコンテンツに追加します。

以下追加例となります。

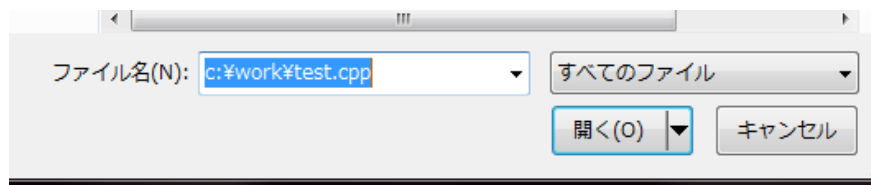


図 7.9 テキストファイルを選択

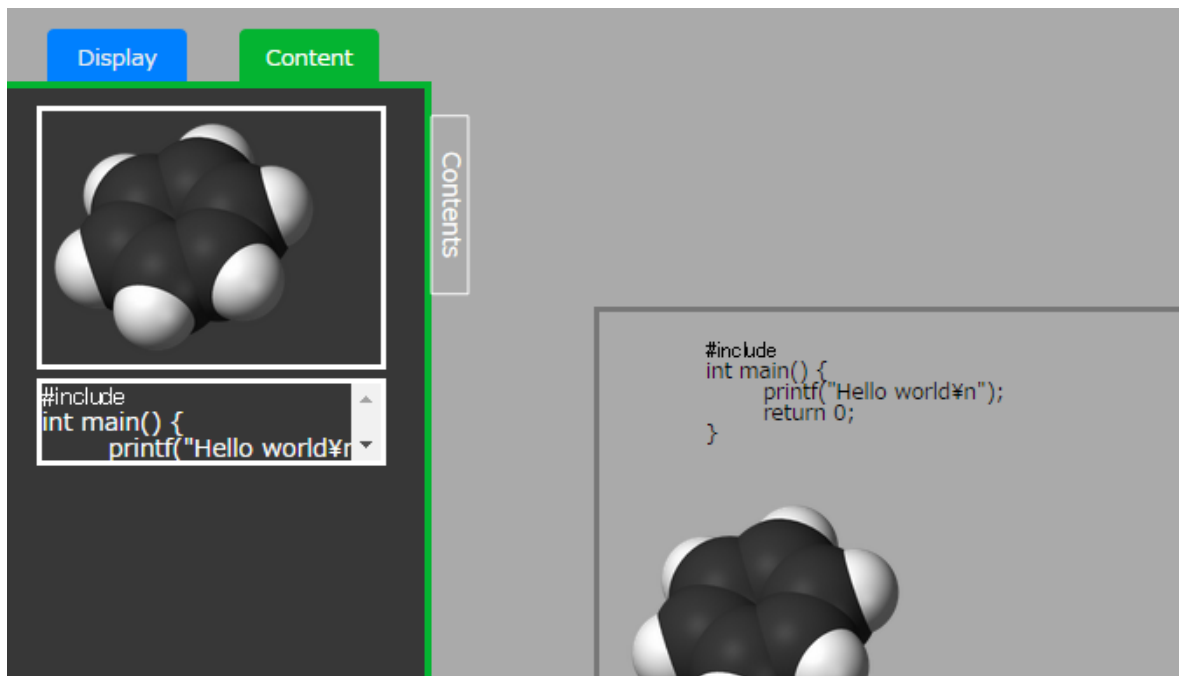


図 7.10 テキストファイルの VirtualScreen への追加

### 7.4.3 URL の送信

Content ポップアップから入力された URL のサイトの画像をコンテンツに追加します。  
以下例となります。

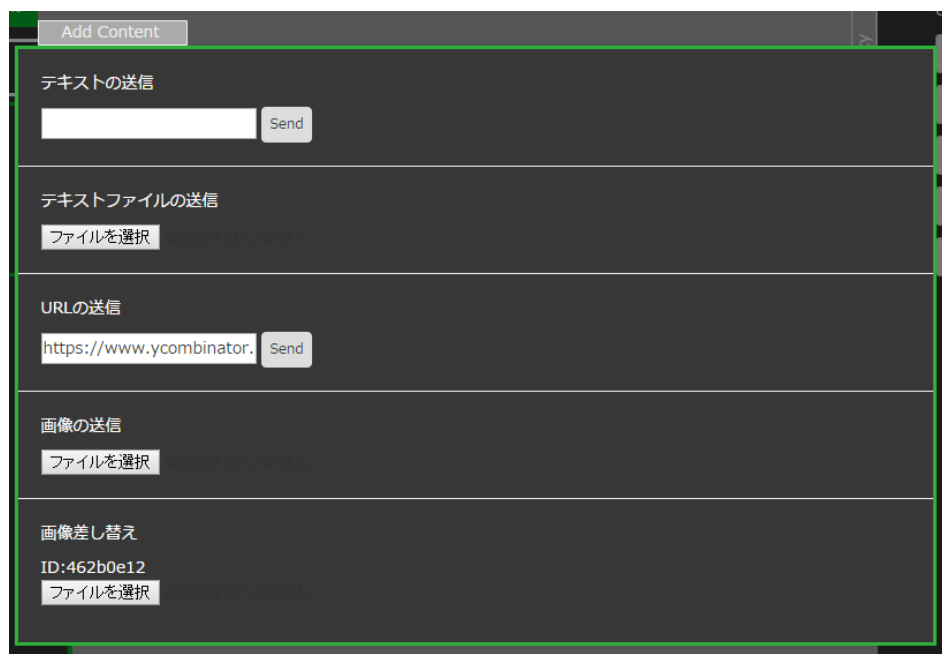


図 7.11 dummy

追加すると以下の通りとなります。

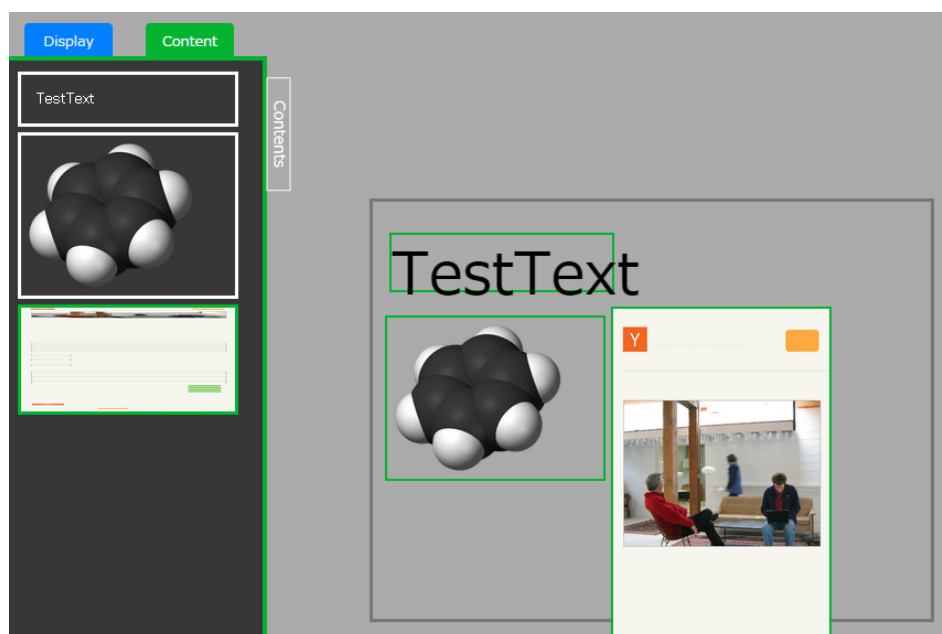


図 7.12 dummy

#### 7.4.4 画像の送信

Content ポップアップから任意の画像ファイルをコンテンツに追加します。  
対応している画像フォーマットは以下の通りです。

- PNG フォーマット形式.
- JPEG フォーマット形式.

以下は表示例となります。

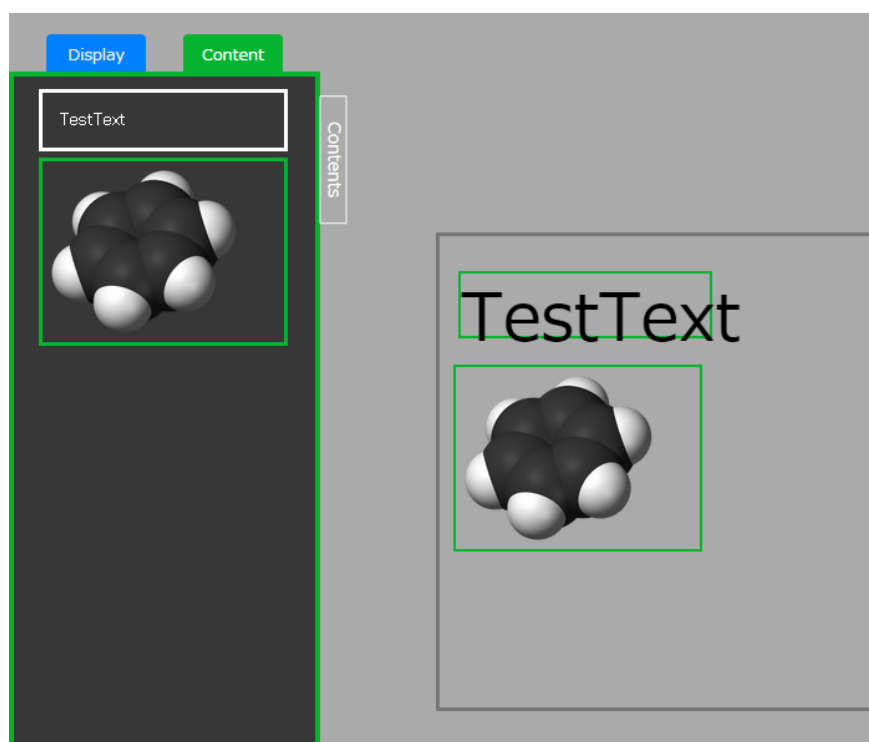


図 7.13 画像の追加凡例

### 7.4.5 画像の差し替え

contents タブにて選択している画像の差し替えを行います。

差し替え例を以下に示します。

★画面のスクリーンショット

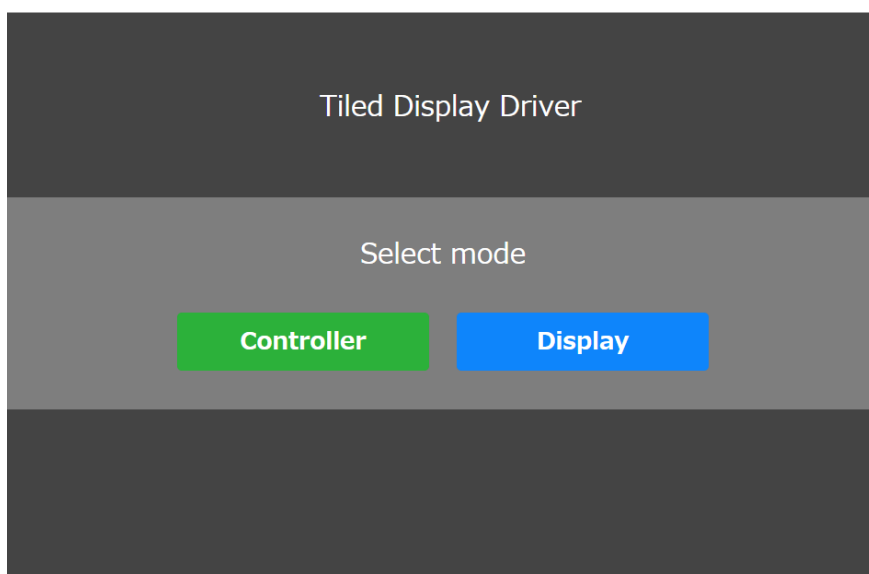


図 7.14 画像の差し替え凡例

## 第 8 章

# コントローラの操作：property ウィンドウ

property ウィンドウは選択されたコンテンツ、Display、Contents の ID、およびそれぞれの property を表示します。

property は以下の通り ID 以外を編集し、座標、表示全面の優先順位 Zindex を指定することができます。

また、選択された Contents は property ウィンドウ左下のダウンロードボタンからダウンロードすることができます。



図 8.1 property ウィンドウ

## 第 9 章

# コントローラの操作：上部表示領域

### 9.0.6 SelectMode ボタン

SelectMode ボタンは、再びホーム画面に戻るボタンとなります。



図 9.1 画面上部領域

### 9.0.7 Virtual Display Setting ボタン

Virtual Display Setting ボタンを押下すると、Display タブに操作をフォーカスします。

