

## 【Unifinity】基本マニュアル メニュー編

### 第 1.9 版

作 成 者	株式会社ユニフィニティ
作 成 日	2016 年 9 月 30 日
最終更新日	2017 年 9 月 15 日

本マニュアルは、Unifinity に初めて触れる方を対象とし、Unifinity のソフトウェアである「Unifinity Studio」の各種メニューや機能について理解するためのものです。

## 目次

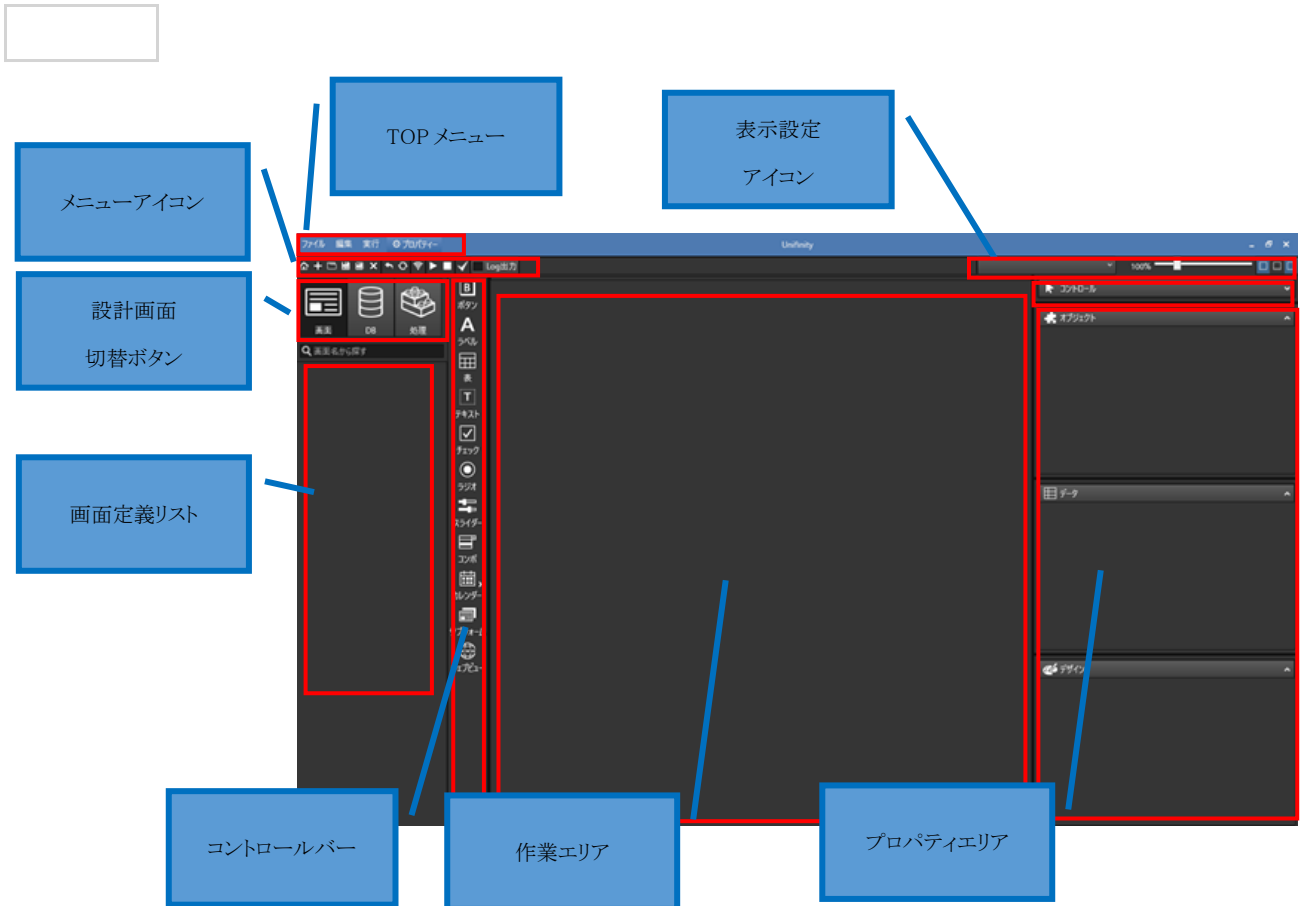
【Unifinity】基本マニュアル メニュー編.....	1
目次 .....	2
1 Unifinity Studio .....	5
1.1 編集画面のカスタマイズ .....	6
1.1.1 作業エリア／プロパティエリアのサイズの調整 .....	6
1.1.2 インフォメーションエリアの表示 .....	7
1.1.3 拡大縮小 .....	8
1.1.4 ジャケット機能 .....	9
1.2 TOP メニュー .....	10
1.2.1 ファイル .....	10
1.2.2 編集 .....	12
1.2.3 実行 .....	13
1.2.4 プロパティ .....	14
1.3 メニューアイコン .....	14
1.3.2 プロジェクト新規作成 .....	16
1.3.3 プロジェクトを開く .....	16
1.3.4 全てを保存 .....	16
1.3.5 設計書を生成する .....	16
1.3.6 画面遷移図を生成する .....	16
1.3.7 プロパティ .....	16
1.4 +ボタン .....	16
1.5 フォルダ .....	16
1.6 保存 .....	16
1.7 全て保存 .....	17
1.8 閉じる .....	17
1.9 元に戻す .....	17
1.10 やり直し .....	17
1.11 デバイス待受 .....	17
1.12 実行 .....	18
1.13 停止 .....	18
1.14 エラーチェック .....	18
1.15 Log 出力 .....	18
2 画面設計機能 .....	19
2.1 画面設計 .....	19
2.2 画面のサイズ .....	20
2.3 レイアウト .....	20
2.3.1 サイズの縮尺について .....	21
2.4 コントロール .....	22
2.4.1 使用できるコントロール .....	22
2.4.2 並び順 .....	34
2.5 画面遷移 .....	34
2.6 スタイル .....	35
3 DB 設計機能 .....	36
3.1 SQLite .....	36
3.2 DB 設計 .....	36
3.3 設定 .....	36
3.3.1 データ名 .....	36
3.3.2 物理データ名 .....	37

3.3.3	起動時初期化 .....	37
3.3.4	インポート/エクスポート .....	37
3.3.5	設計 .....	37
3.3.6	初期データ .....	38
3.3.7	格納データ .....	38
4	処理設計機能 .....	39
4.1	処理設計 .....	39
4.2	ロジックコンポーネント .....	39
4.2.1	処理名 .....	39
4.2.2	仕様 .....	40
4.2.3	検索条件 .....	40
4.2.4	全開き/全閉じ .....	40
4.2.5	ショートカットに追加 .....	40
4.2.6	パラメーター .....	41
4.3	イベントへロジックの紐付 .....	42
4.4	具体的なロジックコンポーネントの使用例 .....	42
4.4.1	コメント .....	42
4.4.2	トースト .....	42
4.4.3	内容セット .....	43
4.4.4	内容取得 .....	43
4.4.5	条件分岐 .....	43
4.4.6	ディクショナリー .....	43
5	その他機能 .....	44
5.1	データセット .....	44
5.1.1	フォームデータセット実行順序 .....	46
5.2	グループ .....	47
5.3	説明タブ .....	47
6	プロパティ .....	48
6.1	プロジェクト .....	48
6.1.1	プロジェクト名 .....	48
6.1.2	バージョン情報 .....	48
6.1.3	アイコン .....	48
6.1.4	開始画面 .....	48
6.1.5	開始時処理 .....	49
6.1.6	終了時処理 .....	49
6.1.7	システムバー表示 .....	49
6.1.8	画面の向き .....	49
6.1.9	内部データベース .....	49
6.1.10	デバッグログ出力 .....	49
6.2	環境設定 .....	50
6.2.1	フォームデザイナー .....	50
6.2.2	通信設定 .....	51
6.2.3	設計書テンプレートファイル .....	51
6.2.4	編集オプション .....	51
6.2.5	デバッグオプション .....	51
6.2.6	フォーム背景透明色時の描画パターン .....	52
6.2.7	ログファイル .....	52
6.2.8	言語 .....	52
6.3	リソース .....	52
6.4	グローバル変数 .....	53
6.5	Unifinity について .....	53
6.6	ライブラリーについて .....	53
7	Unifinity アプリケーションの実行 .....	54

7.1	エラーチェック .....	54
7.2	デバッグ実行 .....	54
7.3	デバッグログ .....	54
7.4	オブジェクト生成 .....	54
7.5	リアルタイムプレビュー .....	54
7.5.1	紙芝居モード .....	55
8	制限事項 .....	56
8.1	文字コード .....	56
8.2	画像フォーマット .....	56
8.3	使用不可文字 .....	57
8.4.1	DB 設計制限事項 (使用名の制限) .....	58
8.4.2	DB 設計制限事項 (項目数の制限) .....	59
8.5.1	画面設計制限事項 .....	59
9	用語集 .....	60

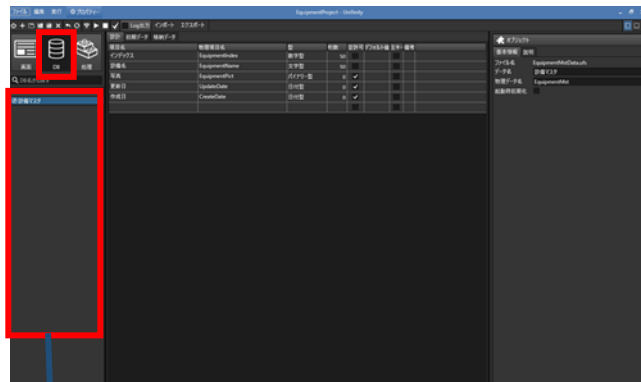
## 1 Unifinity Studio

Unifinity Studio を起動すると、次のようなエリアが表示されます。



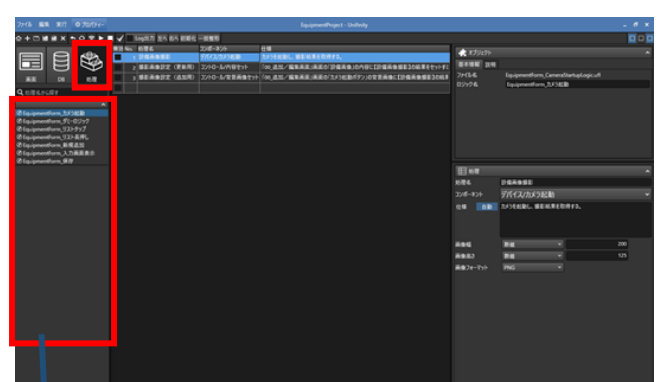
初期状態では画面設計が表示されていますが、設計画面切り替えボタンによって DB 設計、処理設計に切り替える事が出来ます。Unifinity では主にこの3つの画面を使ってプロジェクトを設計していくことになります。

## DB 設計



DB 定義リスト

## 処理設計

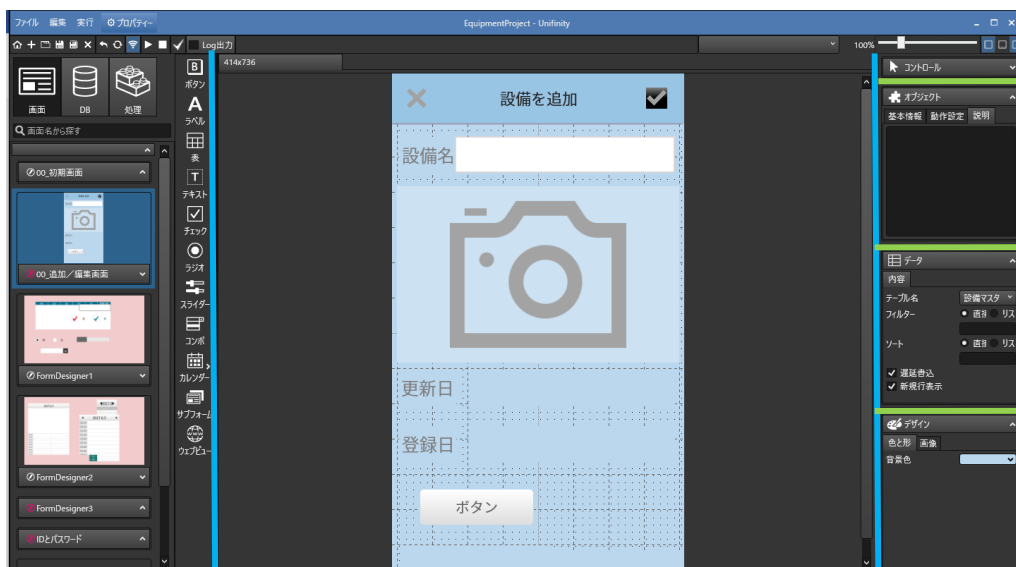


処理定義リスト

## 1.1 編集画面のカスタマイズ

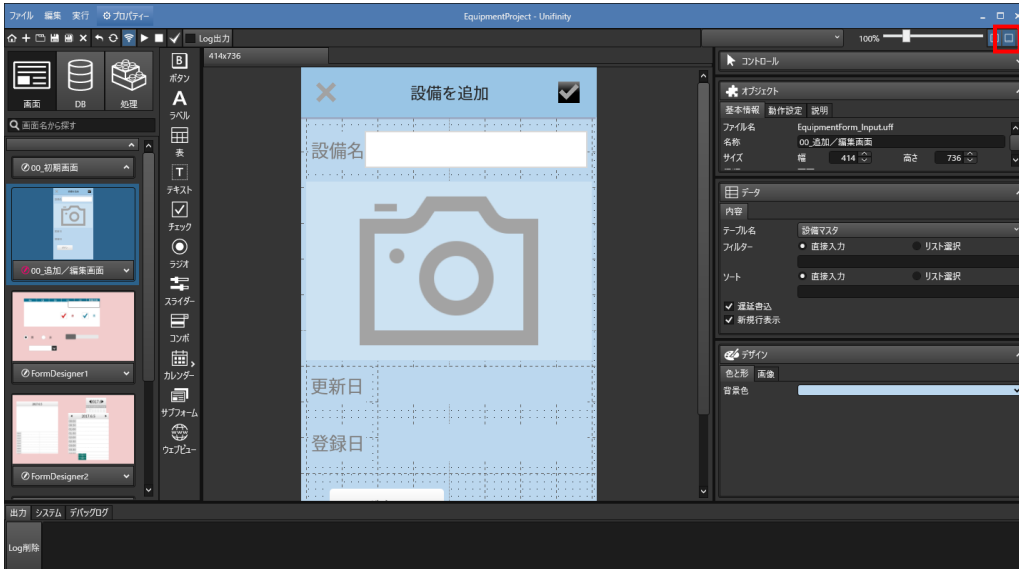
アプリ作成を快適に行えるように、編集画面のカスタマイズについて説明します

### 1.1.1 作業エリア/プロパティエリアのサイズの調整



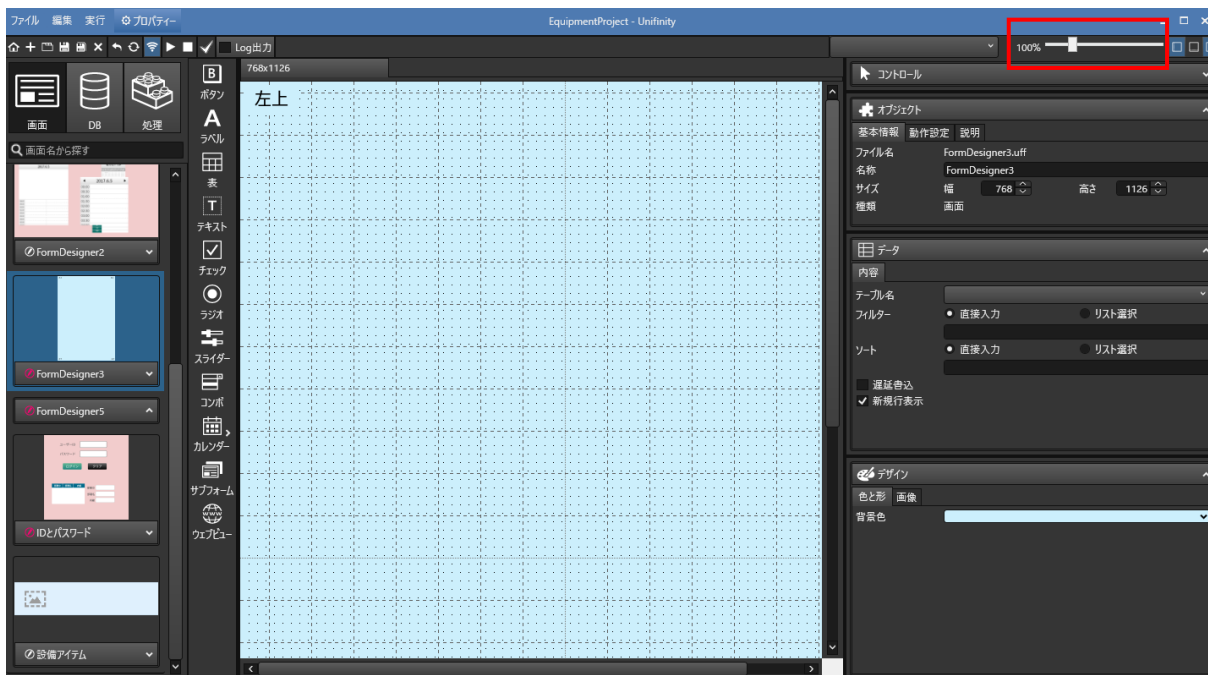
青線の部分は左右  
緑線の部分は上下にスクロールが可能です

### 1.1.2 インフォメーションエリアの表示

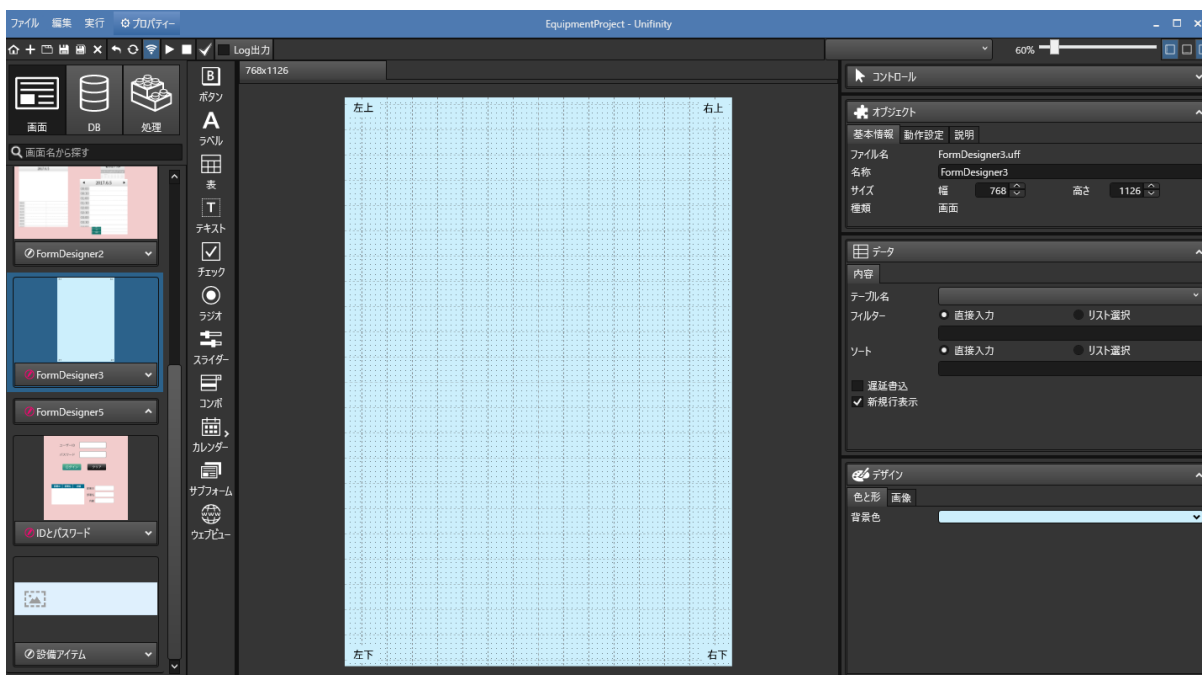


右上の3つ並んだボタンの中央をクリックするとインフォメーションエリアが表示されます  
もう一度押すと、非表示となります

### 1.1.3 拡大縮小



画面サイズの大きいアプリを開発する場合、画面全体が作業エリアに表示しきれない場合があります。  
右上の表示設定アイコンのパーセンテージのつまみを左右に移動すると編集画面を拡大縮小表示することができます。



つまみを60%まで下げることで、全体を表示することができます

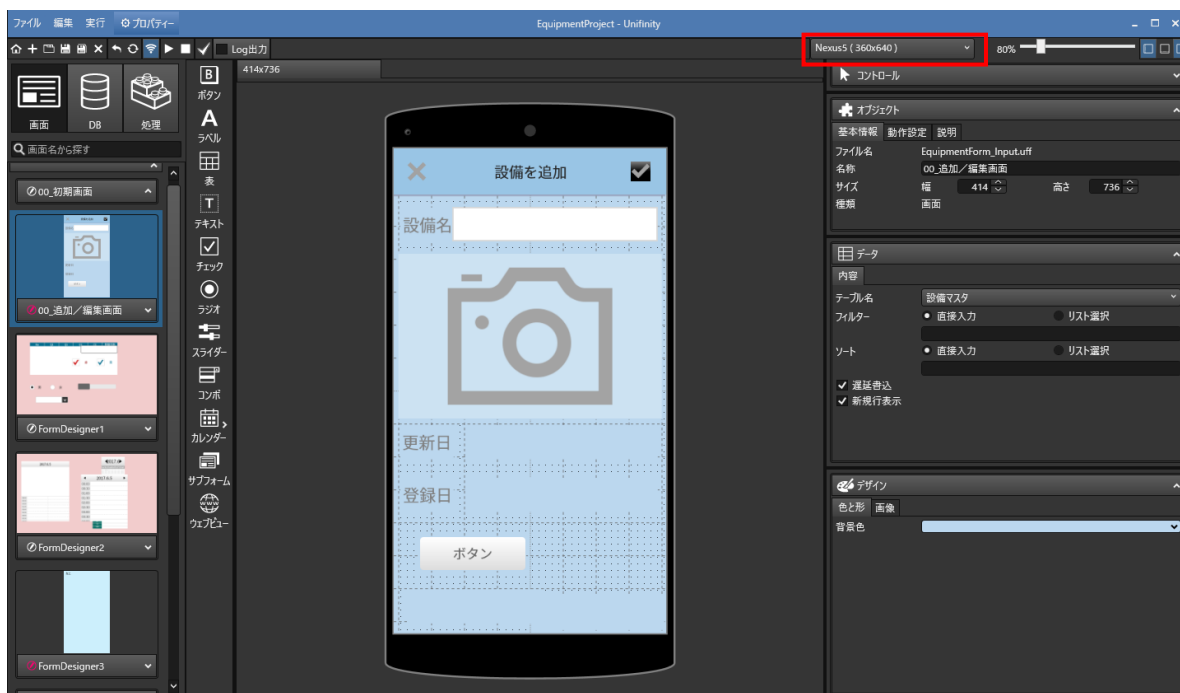


### 1.1.4 ジャケット機能

より実機をイメージできるように、編集画面に端末のジャケットイメージを表示させることができます。



iPhone の例



Android (Nexus5) の例

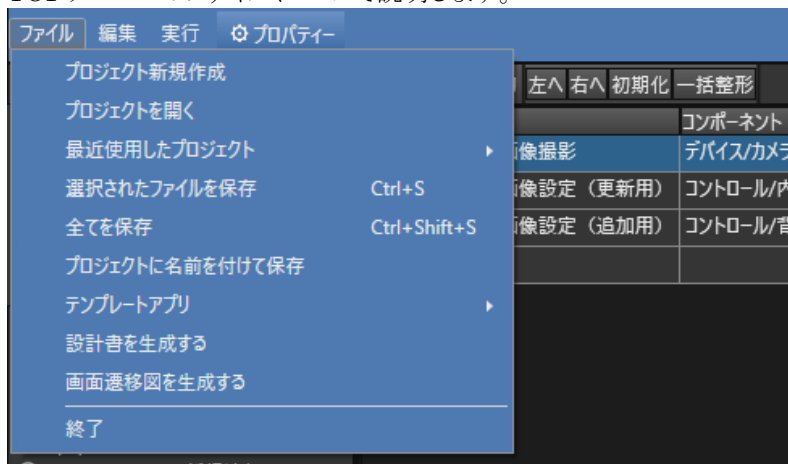
## 1.2 TOP メニュー

画面最上段にある TOP メニューについて説明します。



### 1.2.1 ファイル

TOP メニューのファイルについて説明します。



#### 1.2.1.1 プロジェクト新規作成

新しいプロジェクトを作成します。Unifinity アプリケーションはプロジェクトという単位で管理します。

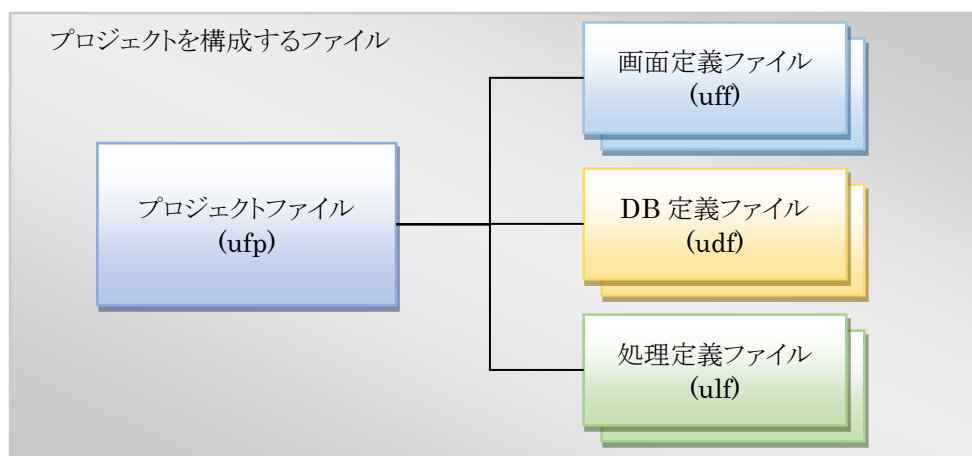
選択すると Unifinity プロジェクトの新規作成ダイアログが立ち上がるので、任意の場所を指定し、作成をします。「プロジェクトフォルダーを作成」にチェックが入っていると、ファイル名と同名のフォルダの下にプロジェクトファイルが作成されます。

拡張子は .ufp です。

尚、プロジェクトファイルと同階層に、プロジェクトに所属する各種設計ファイル(画面設計/DB 設計/処理設計)が保存されていきます。

プロジェクトを作成することで画面・DB・処理を作成していくことができるようになります。

それぞれ「2 画面設計機能(P.17)」「3DB 設計機能(P.36)」「4 処理設計機能 (P.39)」をご覧ください。



#### 1.2.1.2 プロジェクトを開く

既存の作成済みのプロジェクトを開きます。

#### 1.2.1.3 最近使用したプロジェクト

最近使用したプロジェクトを最大10個のリストから新しい順にリスト表示されます。選択してプロジェクトファイルを開くことができます。

#### 1.2.1.4 選択されたファイルの保存

現在編集中のファイルのみを保存します。

※ショートカットキー CTRL+S

#### 1.2.1.5 全て保存

変更された全てのファイルを保存します。

※ショートカットキー CTRL+SHIFT+S

#### 1.2.1.6 プロジェクトに名前をつけて保存

編集中のプロジェクトに、別の名前を付けて保存します。

#### 1.2.1.7 テンプレートアプリ

同梱されている学習用のテンプレートアプリを開くことができます

設備管理アプリ/ログインアプリ/人事管理アプリ/ニュースリーダーアプリ/アンケートアプリ/日報アプリの6種類あります。

#### 1.2.1.8 設計書を生成する

設計書を出力します。

プロジェクトに紐づいている「画面設計」「DB設計」「処理設計」が対象です。

設計書を出力するためには、テンプレートファイルをあらかじめ作成しておく必要があります。

テンプレートファイルについては「6.2.3 設計書テンプレートファイル(P.51)」をご覧ください。

#### 1.2.1.9 画面遷移図を生成する

画面遷移図を出力します。

画面遷移図を出力するためには、テンプレートファイルをあらかじめ作成しておく必要があります。

テンプレートファイルについては「6.2.3 設計書テンプレートファイル(P.51)」をご覧ください。

#### 1.2.1.10 終了

Unifinity Studio を終了します。保存されてないファイルがある場合は警告メッセージが出ます。

Unifinity

×

保存していない構成ファイルがあります。すべて保存しますか？

はい(Y)

いいえ(N)

キャンセル

## 1.2.2 編集

TOP メニューの 編集 について説明します。



### 1.2.2.1 元に戻す

操作を1つ前の状態に戻します。

### 1.2.2.2 やり直し

同じ操作をやり直します。

### 1.2.2.3 切り取り

範囲指定された文字列などクリップボードにコピーし、元の情報を削除します。

### 1.2.2.4 コピー

範囲指定された文字列などをクリップボードにコピーします

### 1.2.2.5 貼り付け

クリップボードにコピーされた情報を貼り付けます。

### 1.2.2.6 削除

選択された対象を削除します。

### 1.2.2.7 順序

選択されたコントロールの奥行きの設定ができます。

### 1.2.2.8 配置

選択された複数のコントロールの配置を指定した内容に揃えます。

### 1.2.2.9 サイズ

選択された複数のコントロールのサイズを指定した内容に揃えます。

### 1.2.2.10 グループ化

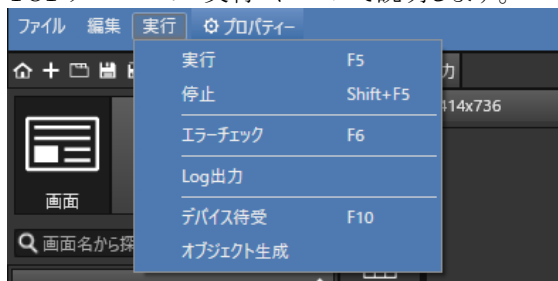
選択された複数のコントロールをグループ化します。

### 1.2.2.11 グループ化解除

選択されたコントロールのグループを解除します。

## 1.2.3 実行

TOP メニューの 実行 について説明します。



### 1.2.3.1 実行

作成したプロジェクトを実行します。

※ショートカットキー F5

### 1.2.3.2 停止

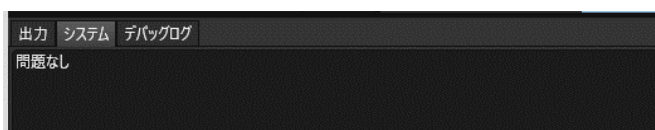
実行を停止します。

※ショートカットキー SHIFT+F5

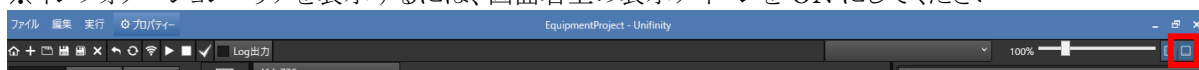
### 1.2.3.3 エラーチェック

作成したプロジェクトのエラーチェックを行います。

エラーチェックの結果は画面最下段のインフォメーションエリアに表示されます



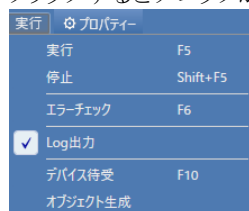
※インフォメーションエリアを表示するには、画面右上の表示アイコンを ON にしてください



#### 1.2.3.4 Log 出力

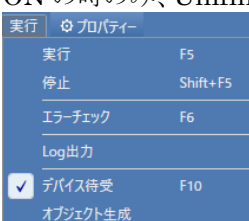
実行時にログを出力するようになります。

クリックするとチェックが ON になります。もう一度クリックするとチェックが OFF になります。



#### 1.2.3.5 デバイス待受

Unifinity Application Player で リアルタイムプレビューやアプリケーションのダウンロードを行う場合に実行します。クリックすると下図のようにチェックが ON になります。もう一度クリックするとチェックが OFF になります。ON の時のみ、Unifinity Application Player が接続可能となります。



※ショートカットキー F10

#### 1.2.3.6 オブジェクト生成

編集集中の画面／DB／処理を元に、最新のアプリケーションファイル(UAP)を構築します。

作成された UAP は Unifinity Application Player でアプリケーションをダウンロードします。

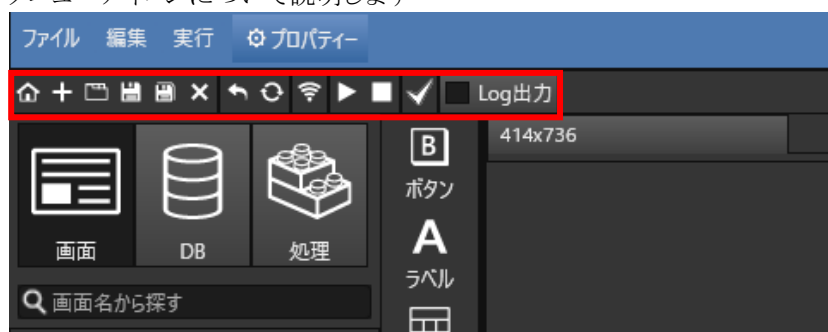
※実行でも裏で同様の処理が行われ、最新のアプリケーションファイル(UAP)が生成されます

### 1.2.4 プロパティ

後述の「6 プロパティ」を参照

## 1.3 メニューアイコン

メニューアイコンについて説明します



### 1.3.1.1 ホームボタン



ホームボタンをクリックすると、ホームメニューが表示されます。

現在の最新バージョンでは、ホームメニューにある全ての機能は

TOP メニュー／メニューアイコン で行うことができますが

旧バージョンにてホームメニューを使い慣れているユーザー様のため、残した機能となります。



### 1.3.2 プロジェクト新規作成

TOP メニュー: ファイル > プロジェクト新規作成 と同じです

### 1.3.3 プロジェクトを開く

TOP メニュー: ファイル > プロジェクトを開く と同じです

### 1.3.4 全てを保存

TOP メニュー: ファイル > 全てを保存 と同じです

### 1.3.5 設計書を生成する

TOP メニュー: ファイル > 設計書を生成する と同じです。

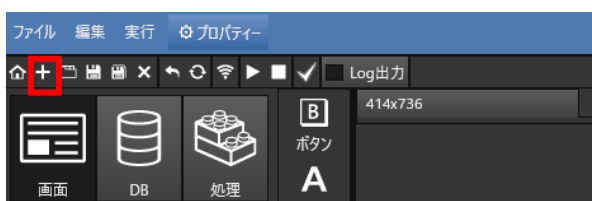
### 1.3.6 画面遷移図を生成する

TOP メニュー: ファイル > 画面遷移図を生成する と同じです。

### 1.3.7 プロパティ

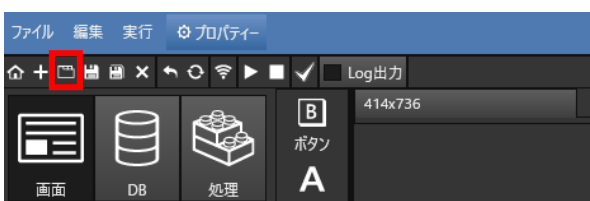
TOP メニュー: プロパティ と同じです。

## 1.4 +ボタン



+ボタンを実行すると、設計画面切り替えボタン(画面／DB／処理)で選択されているファイルを追加作成することができます。

## 1.5 フォルダ



フォルダを指定してファイルを追加することができます。

設計画面切り替えボタン(画面／DB／処理)で選択されているファイルを追加することができます。

## 1.6 保存

現在開いているファイルのみを保存します。



※ショートカットキー CTRL +S



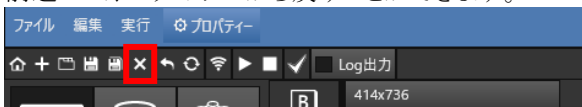
## 1.7 全て保存



編集途中で保存されていないファイルを全て保存します。  
※ショートカットキー CTRL+SHIFT+S

## 1.8 閉じる

選択されたファイルを閉じる(プロジェクトとの紐づけを切る)ことができます。  
閉じたファイルはプロジェクトからは見えなくなりますが、元の場所に残ります。  
前述のフォルダボタンから戻すことができます。



## 1.9 元に戻す



操作を1つ前の状態に戻します。  
TOP メニュー:編集>元に戻す と同じです。  
※ショートカットキー CTRL+Z

## 1.10 やり直し



操作を1つやり直すことができます。  
TOP メニュー:編集>やり直し と同じです。  
※ショートカットキー CTRL+Y

## 1.11 デバイス待受



Unifinity Application Player で リアルタイムプレビューやアプリケーションのダウンロードを行う場合に実行します。クリックすると下図のように色が反転し ON になります。もう一度クリックする OFF に戻ります。  
ON の時のみ、Unifinity Application Player が接続可能となります。



TOP メニュー:実行>デバイス待受 と同じです。  
※ショートカットキー F10

## 1.12 実行

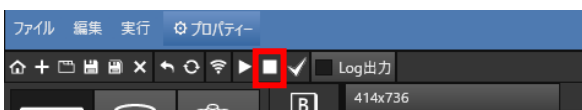


作成したプロジェクトを実行します。

TOP メニュー: 実行 > 実行 と同じです。

※ショートカットキー F5

## 1.13 停止

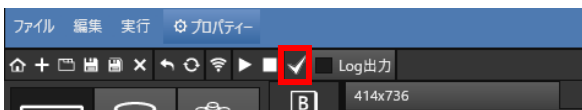


実行を停止し編集モードに戻ります。

TOP メニュー: 実行 > 停止 と同じです。

※ショートカットキー SHIFT+F5

## 1.14 エラーチェック

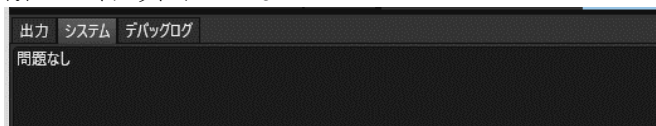


作成したプロジェクトのエラーチェックを行います。

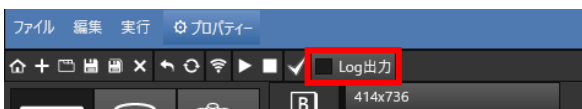
エラーチェックの結果は画面最下段のインフォメーションエリアに表示されます。

TOP メニュー: 実行 > エラーチェック と同じです。

※ショートカットキー F6



## 1.15 Log 出力



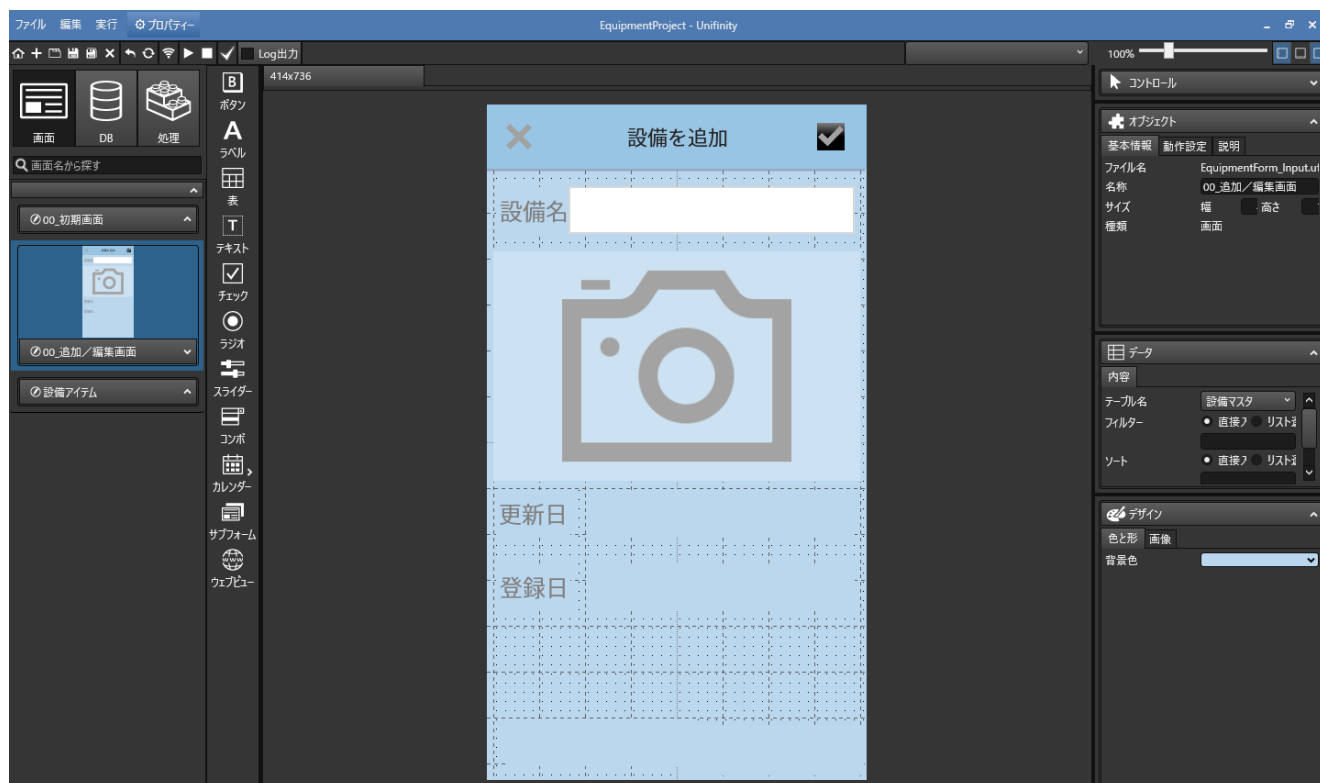
実行時にログを出力するようになります。

クリックするとチェックが ON になります。もう一度クリックするとチェックが OFF になります。

TOP メニュー: 実行 > Log 出力 と同じです。

※Log 出力を ON にすると実行速度が低下いたします。通常利用の場合は OFF にしてください。

## 2 画面設計機能



画面設計機能では、画面上にマウスを使ってコントロールを配置したり、リボンメニューで表示内容を設定したりという直観的な操作で Unifinity アプリケーションの画面を設計することができます。

### 2.1 画面設計



画面を選択した状態で「+」ボタンをクリックすることで、新規画面ファイルを作成することができます。

拡張子は .uff です。

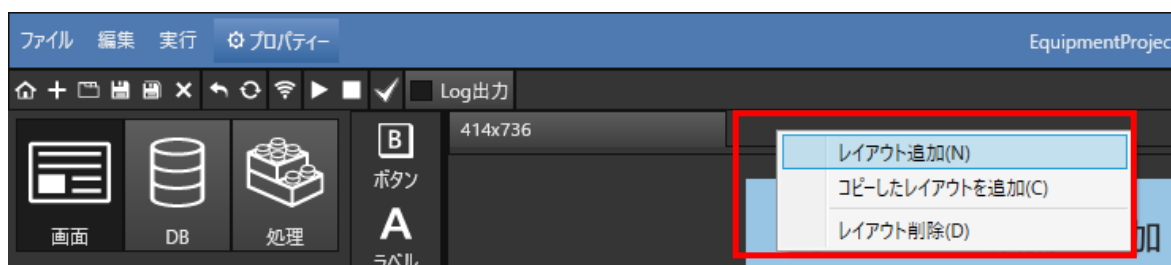
画面設計ファイルには、画面の色や大きさ、画面に配置した各種コントロールの情報が保存されます。

## 2.2 画面のサイズ

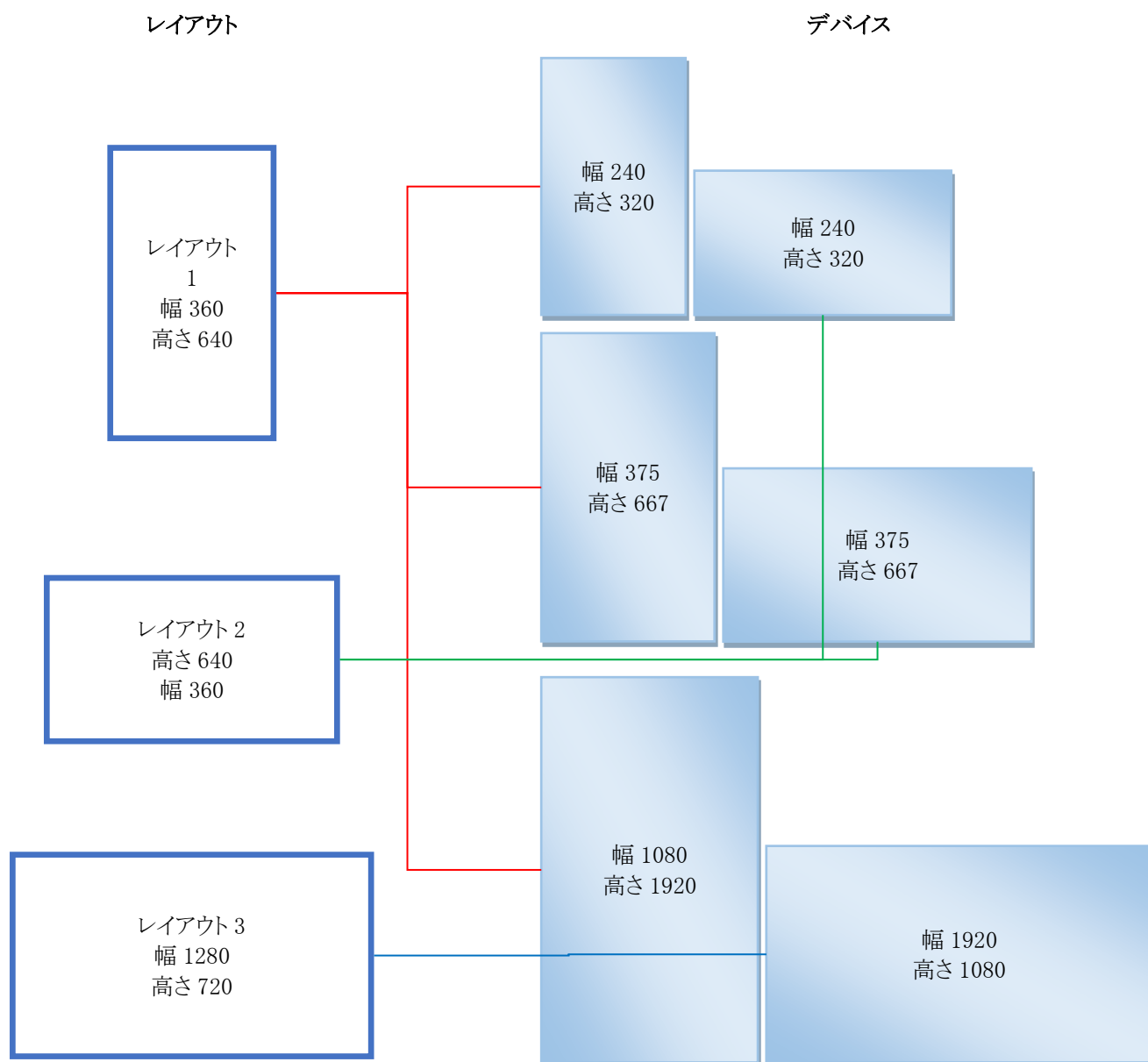


サイズの幅と高さを指定することで、画面サイズを変更することができます。

## 2.3 レイアウト



レイアウトタブを右クリックして、「レイアウト追加」をクリックすると、新しいレイアウトが作成されます。画面サイズが異なるレイアウトを作成することができます。Unifinity アプリケーション実行時、デバイスの画面に一番近いレイアウトが適用されます。



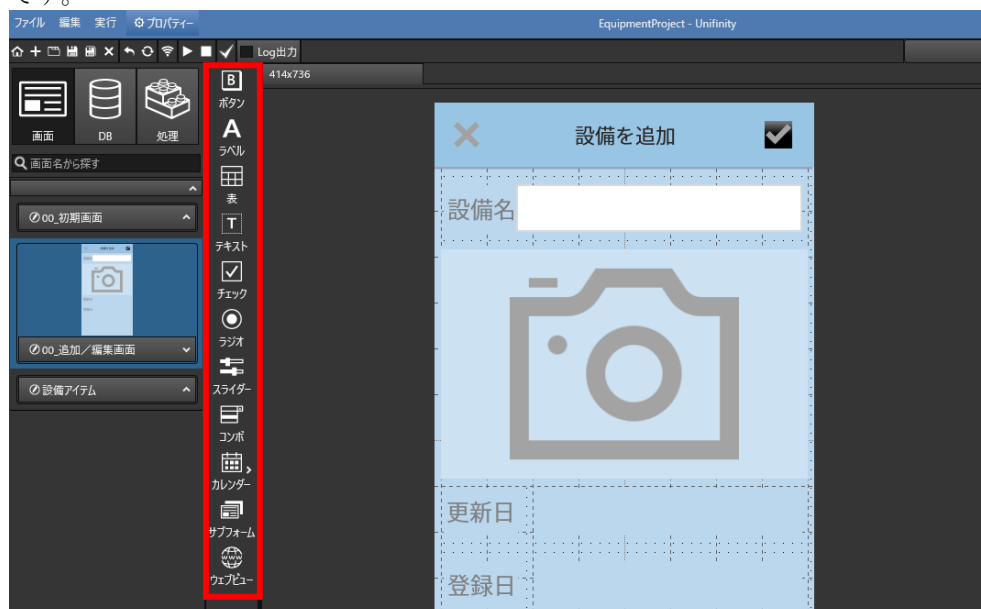
- ① デバイスの方向とレイアウトの方向を比較します。  
上記例では縦方向のレイアウトが一つしかないのでデバイスを縦方向で使用する場合は常にレイアウト 1 を適用します。
- ② デバイスと同じ方向のレイアウトが複数存在する場合は、デバイス画面の縦横比と同じ縦横比を持つレイアウトの中で一番画面サイズに近いレイアウトを適用します。
- ③ デバイスと同じ方向のレイアウトが複数存在し、デバイス画面と同じ縦横比のレイアウトがない場合は、デバイス画面の長辺サイズ以下で一番サイズの大きいレイアウトが採用されます。

### 2.3.1 サイズの縮尺について

Unifinity アプリケーション実行時は、デバイスの画面のサイズにフィットするように、作成した画面が縦横比を維持せずに拡大縮小されます。

## 2.4 コントロール

コントロールは、Unifinity アプリケーションの画面に情報を表示したり、利用者の操作に応答するインターフェース部品です。



各コントロールに設定できるプロパティの詳細は [UnifinityWiki](#) の「プロパティマニュアル」をご覧ください。

### 2.4.1 使用できるコントロール

#### 2.4.1.1 ボタン



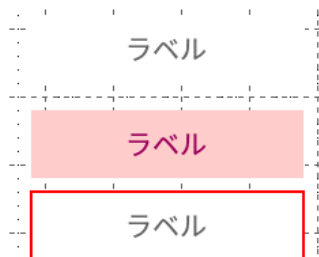
ボタンは、ユーザーがマウスクリックや画面タッチを行うことにより、アクションを実行することができるコントロールです。



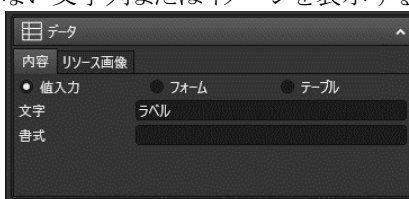
オブジェクト＞動作設定で、ボタンに紐づける処理を設定することができます。

- ・遷移先 : 遷移先画面
- ・実行処理 : マウスクリックやタップで、押して離れた時に実行する処理。(例: 通常のボタン)
- ・長押し処理 : ボタンを長押しした時に実行する処理。
- ・押下瞬間時処理: ボタンをタップした瞬間に発生する処理。(例: テンキー)

## ラベル



ラベルは、ユーザーが編集することのできない文字列またはイメージを表示するコントロールです。



データ>内容タブの「文字」に表示する文字列を設定することができます。

表

No	Q1	Q1	Q1	Q1	登録日時
----	----	----	----	----	------

表は、DB 設計と連動し、データを行と列で構成された表形式で表示することができる読み取り専用のコントロールです。



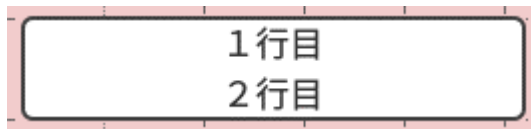
表示項目	幅	配置	書式
No	0	自動	
Q1	0	自動	
Q1	0	自動	
Q1	0	自動	
Q1	0	自動	
登録日時	0	自動	

OK

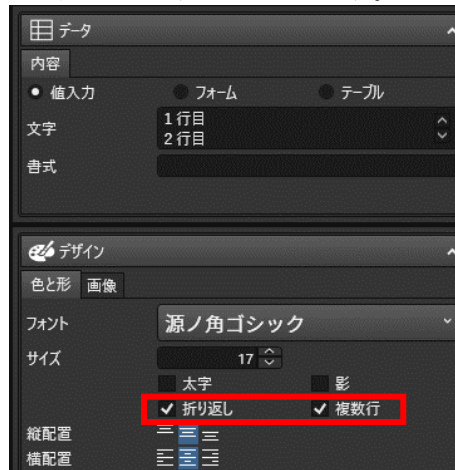
キャンセル

表示設定のテーブル名や表示項目で、表に実際に表示する内容を設定することができます。

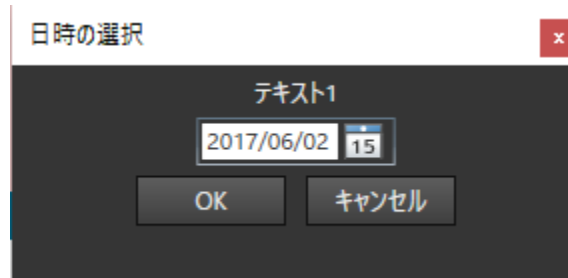
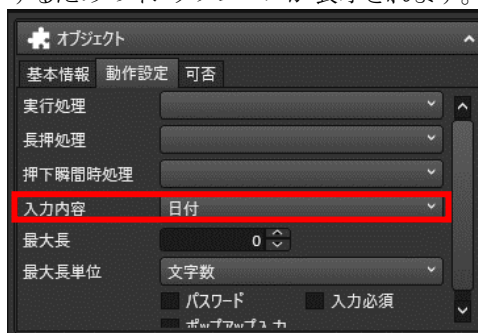
## 2.4.1.4 テキスト



テキストは、ユーザーが文字を入力することができるコントロールです。  
複数の行を入力したり、テキストを折り返して表示したりすることもできます。



動作設定の入力内容で、入力制限をかけることができます。日付を選択した場合は、実行時にタップをすると日付を入力するためのインターフェースが表示されます。





#### 2.4.1.5 チェック



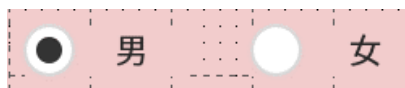
チェックは、On/Off を切り替えることができるコントロールです。

1つの項目の On/Off を切り替えるために使用できるほか、いくつかあるオプションの中から、複数の項目を選択する場合に使用します。On の状態の時に、ユーザーがマウスクリックや画面タッチを行うとチェックは Off となります。Off の時であれば、On になります。



オブジェクト>動作設定タブの ON 値、OFF 値を設定することで、On/Off それぞれの状態の時にチェックが示す値を設定することができます。

#### 2.4.1.6 ラジオ



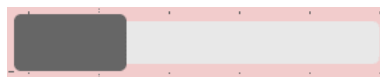
ラジオは、相互排他による単一選択コントロールです。

同じグループ名が指定されている、いくつかのラジオの中から、ユーザーは 1 つを選択することができます。

同じグループ名を持つ別のラジオを選択すると、以前選択していたラジオは未選択状態になります。



#### 2.4.1.7 スライダー



スライダーは、インジケーター上のつまみを移動させることによって、数値を設定することができるコントロールです。ユーザーはつまみを動かすことで、視覚的に位置を調整することができます。



動作設定でスライダーの最小最大値や初期位置を設定することができます。

## 2.4.1.8 コンボ



コンボは、リスト形式の単一選択コントロールです。

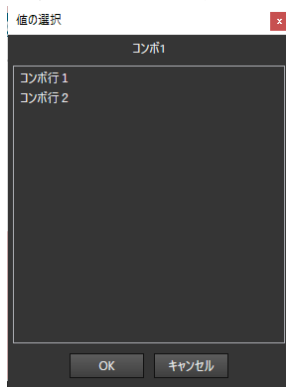
ユーザーがマウスクリックや画面タッチを行うと、選択項目が一覧で表示され、ユーザーはそこから 1 つを選択することができます。

動作設定の「値入力」ボタンまたは「テーブル」ボタンをクリックすることで、コンボリストの設定内容を切り替えられます。「値入力」の場合は、コンボリストの値を直接入力することができます。複数の選択肢を入力する場合は改行で区切ります。また、「編集」ボタンをクリックすることで、コンボリストのダイアログが立ち上がり、より入力しやすくなります。

「テーブル」の場合は、DB 設計と連動し、データをコンボリストの値に設定することができます。



実行時のコンボタップ時に表示されるリスト



#### 2.4.1.9 カレンダー（月）

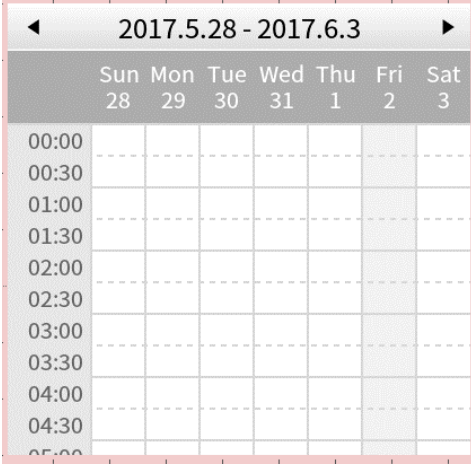


A monthly calendar for June 2017. The header shows '2017.6' with left and right navigation arrows. The days of the week are listed in the first row: Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat. The dates are arranged in a grid. The date '2' on Friday is highlighted in grey.

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
28	29	30	31	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	1
2	3	4	5	6	7	8

カレンダー(月)は、月日や時間を表示したり、月日を選択したりすることができるコントロールです。ユーザーが上下左右にマウスドラッグやスワイプを行うことで、表示している月や時間がスライドし、前後の月や時間に変わります。

#### 2.4.1.10 カレンダー（週）



A weekly calendar for the period 2017.5.28 - 2017.6.3. The header shows the date range with left and right navigation arrows. The days of the week are listed in the first row: Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat. The times are listed in the first column: 00:00, 00:30, 01:00, 01:30, 02:00, 02:30, 03:00, 03:30, 04:00, 04:30, 05:00. The cell for Friday, June 2nd, at 00:00 is highlighted in grey.

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
	28	29	30	31	1	2	3
00:00							
00:30							
01:00							
01:30							
02:00							
02:30							
03:00							
03:30							
04:00							
04:30							
05:00							

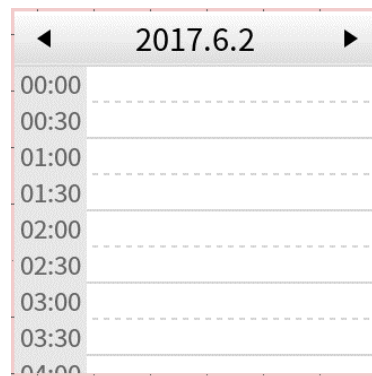
カレンダー(週)は、1週間の予定を時間軸で並べて表示したり、日時を選択したりすることができるコントロールです。ユーザーが上下左右にマウスドラッグやスワイプ、◀▶タップを行うことで、表示している週や時間がスライドし、前後の週や時間に変わります。

## カレンダー(週・日時)



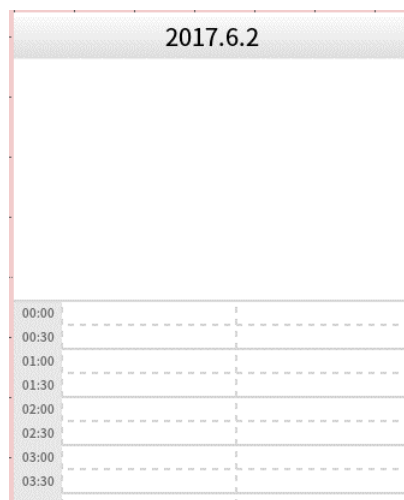
カレンダー(週・日時)は、1週間の予定を日で並べて表示したり、日を選択したりすることができるコントロールです。ユーザー◀▶タップを行うことで、表示している週がスライドし、前後の週に変わります。

## 2.4.1.11 カレンダー(日)



カレンダー(日)は、1日の予定を時間軸で並べて表示することができるコントロールです。ユーザーが上下にマウสดラッグやスワイプ、◀▶タップを行うことで、表示している日や時間がスライドし、前後の日や時間に変わります。

## 2.4.1.12 日付予約

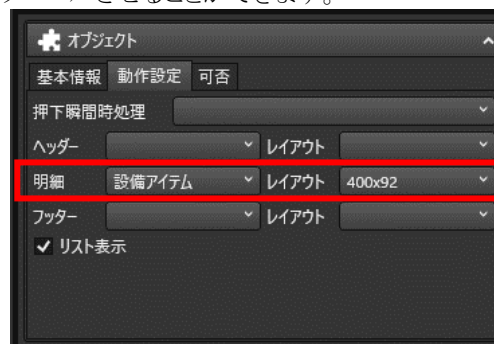


日付予約は、特定の日の時間帯における情報を見出し列ごとに表示することができるコントロールです。

## 2.4.1.13 サブフォーム



サブフォームは、フォームの中に他のフォームを表示することができるコントロールです。サブフォーム内にはサブフォームのサイズよりも大きいフォームを表示することもできます。その場合、サブフォーム内でマウスドラッグやスワイプを行うことで、スクロールさせることができます。



表示設定でサブフォーム内に表示する別の画面を指定できます。  
レイアウトが未指定の場合は、指定した画面の作業エリアの一番左にあるレイアウトが表示されます。

画面 1

お問い合わせフォーム

お問い合わせの前に、  
Q&A をご覧ください。

Q&A をご一読頂いても問題が解決しない場合は  
こちらのフォームにお問い合わせ内容を入力頂き、  
送信ボタンを押してください。

明細に画面 2 を指定すると、  
サブフォーム内に画面 2  
が表示されます。

サブフォーム内に表示しきれない場合、  
サブフォーム内でマウスドラッグやスワイプを  
行うことで、スクロールさせることができます。

送信

画面 2

お問い合わせフォーム

お問い合わせの前に、  
Q&A をご覧ください。

Q&A をご一読頂いても問題が解決しない場合は  
こちらのフォームにお問い合わせ内容を入力頂き、  
送信ボタンを押してください。

送信

リスト表示のチェックが On の場合は、DB 設計と連動し、取得したレコード数分の明細が表示されます。

画面 1

■■■■■■■■■■ TODOリスト ■■■■■■■■■■

1	<input checked="" type="checkbox"/>	9:00 打ち合わせ
2	<input checked="" type="checkbox"/>	10:00 A社向けWebサイト修正
3	<input checked="" type="checkbox"/>	11:30 B社訪問
4	<input checked="" type="checkbox"/>	12:00 会食

ヘッダーに画面 2 を指定すると、  
サブフォーム内の上部に画面 2  
が表示されます。

明細に画面 3 を指定すると、  
サブフォーム内の中部に画面 3  
が表示されます。

サブフォーム内に表示しきれない場合、  
サブフォーム内でマウスドラッグやスワイプを  
行うことで、スクロールさせることができます。

4

5

6

7

12:00 会食

15:00 A社納品

16:00 営業報告

18:00 社内ミーティング

追加

フッターに画面 4 を指定すると、  
サブフォーム内の下部に画面 4  
が表示されます。

画面 2

■■■■■■■■■■ TODOリスト ■■■■■■■■■■

画面 3

☒

明細は DB 設計と連動するように  
設定します。

画面 4

追加

サブフォームをスクロールすると、ヘッダーとフッターも同時にスクロールします。スクロールさせたくない場合は  
ヘッダーとフッターを指定せず、サブフォームの外にヘッダーとフッターとなるコントロールを設置してください。

## 2.4.1.14 ウェブビュー

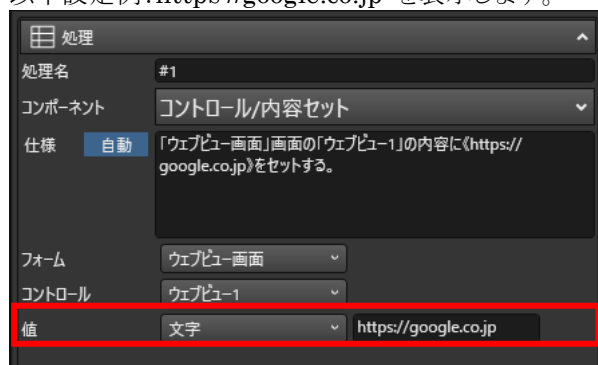


ウェブビューは Web ブラウザを表示するコントロールです



データ帯の内容タブにある 文字 に URL を入力することで表示するページを設定できます。

ロジックで URL を動的に制御したい場合は、コントロール／内容セットで URL を設定することができます  
以下設定例: <https://google.co.jp> を表示します。



## 2.4.1.15 手書きビュー

ラスター実行例



ベクター実行例



手書きビューは、ユーザーが手書き入力することができるコントロールです。  
ラスター(点の集合)かベクター(図形の集合)を選択することができます。

ラスターは背景画像、パレット(カンマ区切りで色指定)及びペンサイズ(カンマ区切りでドットサイズ指定)を設定することができます。

更に下記ラスター制御用の各種ボタンの On/Off の制御ができます。

- ・ツール縮小ボタン
- ・ツール非表示ボタン
- ・削除ボタン

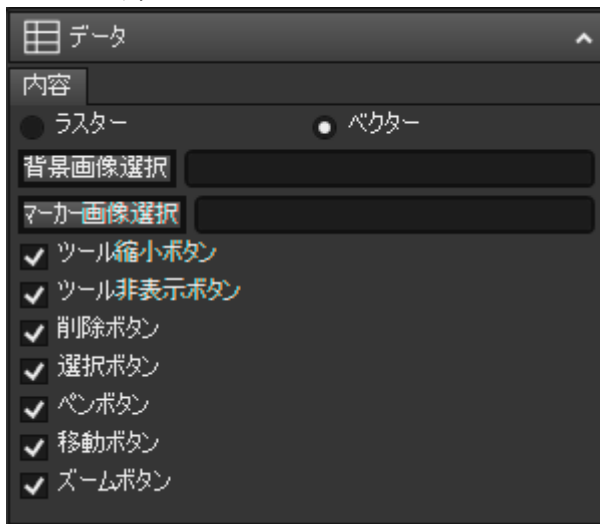




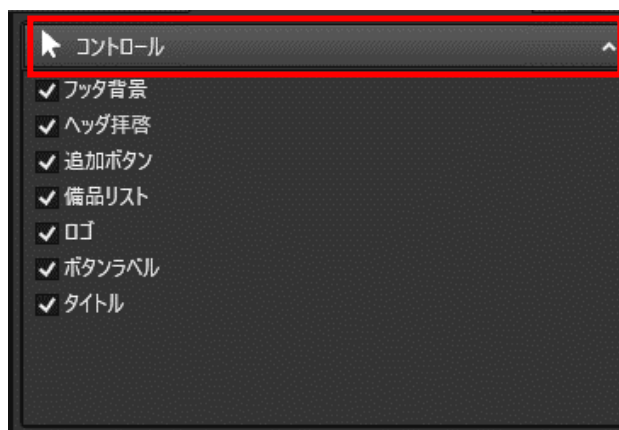
ベクターは背景画像、マーカ画像を設定することができます。

更に下記ラスター制御用の各種ボタンの On/Off の制御ができます。

- ・ツール縮小ボタン
- ・ツール非表示ボタン
- ・削除ボタン
- ・選択ボタン
- ・ペンボタン
- ・移動ボタン
- ・ズームボタン



## 2.4.2 並び順

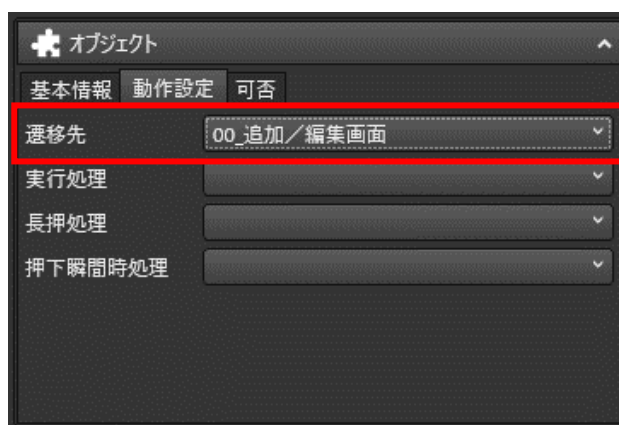


作成したコントロールは、画面右上に一覧が表示されます。※起動時は非表示となっているので赤枠部分をクリックするとリストが表示されます。

Unifinity Application Player は一覧の上から順に画面に配置していくため、コントロールが重なっている場合は、一覧の下にある方が優先的に画面に表示されることになります。

コントロールを前面に移動/背面に移動すると順序が入れ替わります。

## 2.5 画面遷移



ボタンコントロールの動作設定の遷移先に、別の画面を指定することで、ユーザーがボタンをマウスクリックや画面タッチした際に、画面遷移を行うように設定できます。

画面左側の画面サムネイルを、ボタンに対してドラッグアンドドロップしても同様の設定をすることができます。

## 2.6 スタイル



スタイル機能を利用すると、コントロールの外観を簡単に変更することができます。

### スタイル適用例



## 3 DB 設計機能



DB 設計機能では、一般的なデータベースにおける「テーブル」と「フィールド」に相当するものです。Unifinity アプリケーションで使用する DB の定義を行うことができます。

### 3.1 SQLite

SQLite はファイルをベースとしたデータベースの仕組みです。

Unifinity Studio/Unifinity Application Player は SQLite のライブラリーを使用しており、Unifinity アプリケーションで内部的に使用するデータは SQLite のファイルに書き込まれます。この SQLite のファイルは暗号化されるため、万が一 SQLite ファイルを抜き取られても、復元することは困難です。

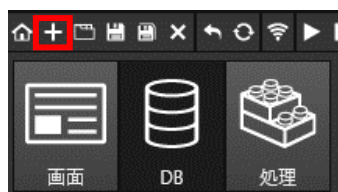
また、スマートフォン上で Unifinity アプリケーションを実行した場合は、この SQLite ファイルは、他のアプリケーションからはアクセスできない箇所に保存されるため、セキュリティが保たれます。

SQLite はバインドパラメーター(SQL 文とパラメーターを別々にデータベースに渡す)により SQL インジェクションを防ぐことができます。

SQLite のバージョンは 3-3.3.1 です。

SQLite ファイルを別のツールなどで直接操作しても影響はありません。

### 3.2 DB 設計



DB アイコンが選択された状態で「+」ボタンをクリックすることで、新規 DB 定義ファイルを作成することができます。拡張子は .ufs です。

DB 定義ファイルには、データと項目の情報や、それらに付随する設定情報が保存されます。

「保存」ボタンをクリックすることで、DB 定義リストで選択されている DB 定義の変更内容が保存されます。

### 3.3 設定



設定項目について説明します。

#### 3.3.1 データ名

作成するテーブルの名称です。DB 設計一覧や、コントロール・ロジックと連携する際に、この名前を使用します。

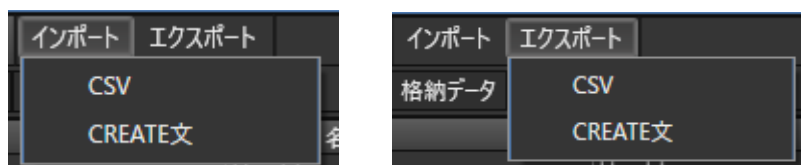
### 3.3.2 物理データ名

SQLite に格納するテーブルの名称です。他のテーブルと同じ名前を使用することはできません。

### 3.3.3 起動時初期化

チェック On の場合、Unifinity アプリケーション起動時に、初期データに書かれた内容でテーブルを初期化します。

### 3.3.4 インポート/エクスポート



DB 定義ファイルのインポート/エクスポートをすることができます。  
読み込めるフォーマットは CSV または CREATE 文のファイルを選択できます。  
エクスポートも同様に CSV または CREATE 文を選択できます。  
※テーブルの定義情報となります。データ値の CSV 入出力ではありません。

### 3.3.5 設計

設計

初期データ

格納データ

項目名	物理項目名	型	桁数	空許可	デフォルト値	主キー	備考
ユーザーID	UserId	文字型	20	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
ユーザー名	UserName	文字型	20	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
パスワード	Password	文字型	20	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

フィールドを設定します。

#### 3.3.5.1 項目名

作成するフィールドの名称です。DB 設計一覧や、コントロール・ロジックと連携する際に、この名前を使用します。

#### 3.3.5.2 物理項目名

SQLite に格納するフィールドの名称です。同じテーブル内では、同じフィールド名を複数使用することはできません。  
SQL 文を直接書く場合(ロジックコンポーネントの「SQL 実行」)やフィルター等は物理項目名を使用します。

#### 3.3.5.3 型

フィールドのデータ型を設定できます。「文字型」「数値型」「日付型」「バイナリー型」の中から選択可能です。

#### 3.3.5.4 桁数

フィールドの最大桁数/最大文字数を設定できます。  
この項目は将来外部との連携の拡張用のために存在し、現在の Unifinity では使用されていません。最大桁数を超えた値をセットしても SQLite ではエラーにならずそのままデータベースに格納されます。

### 3.3.5.5 空許可

フィールドが空 (NULL) の状態を許可するかどうかを設定できます。  
空 (NULL) が許可されていないフィールドを登録対象として指定している場合には入力しなくても「文字数 0 の文字列」として扱われ、登録されます。  
フィールドを登録対象として指定しない場合は制約違反となり登録できません。

### 3.3.5.6 デフォルト値

フィールドのデフォルト値を設定できます。

### 3.3.5.7 主キー

テーブルの主キーを設定できます。

### 3.3.5.8 備考

自由に説明を記入することができます。設計書の自動出力にも反映されます。

## 3.3.6 初期データ

「3.3.3 起動時初期化(P.33)」がチェック On になっている場合、Unifinity アプリケーション起動時に初期データに記載された内容でテーブルが初期化されます。

## 3.3.7 格納データ

設計	初期データ	格納データ	
Commit Reload			
UserId	UserName	Password	
a10001	テスト 一郎	pass1	
a00002	テスト 二郎	pass2	
a00003	テスト 三郎	pass3	

現在格納されているデータを閲覧・変更することができます。

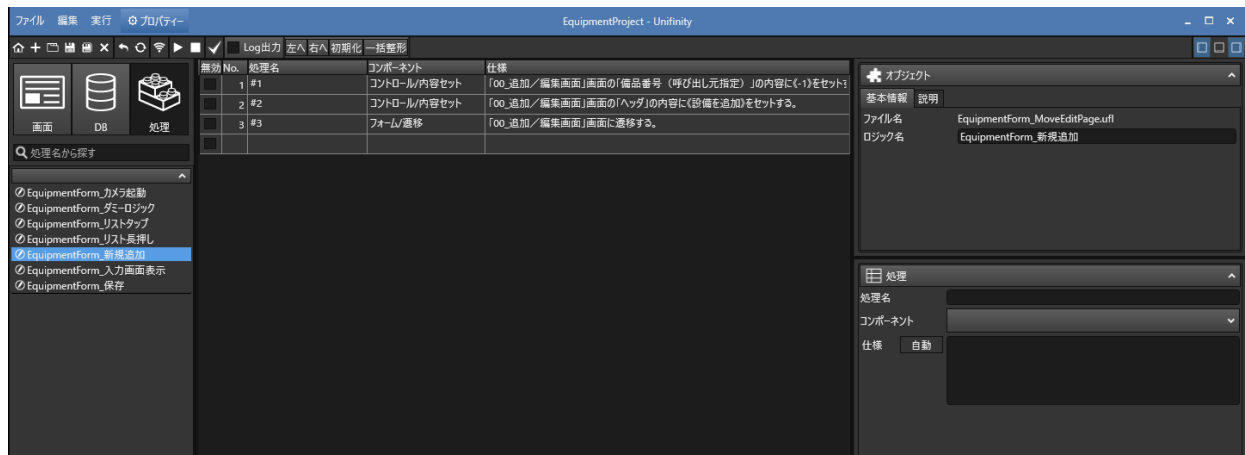
### 3.3.7.1 Commit

「Commit」ボタンを押下すると、現在表示されている内容でテーブルを変更します。

### 3.3.7.2 Reload

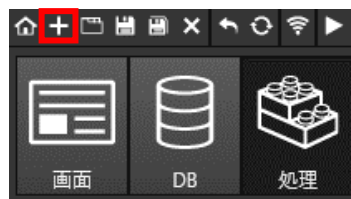
「Reload」ボタンを押下すると、格納されているデータを再読み込みします。

## 4 処理設計機能



処理設計機能では、「ロジックコンポーネント」を組み合わせることで、Unifinity アプリケーションで実行される処理を定義することができます。

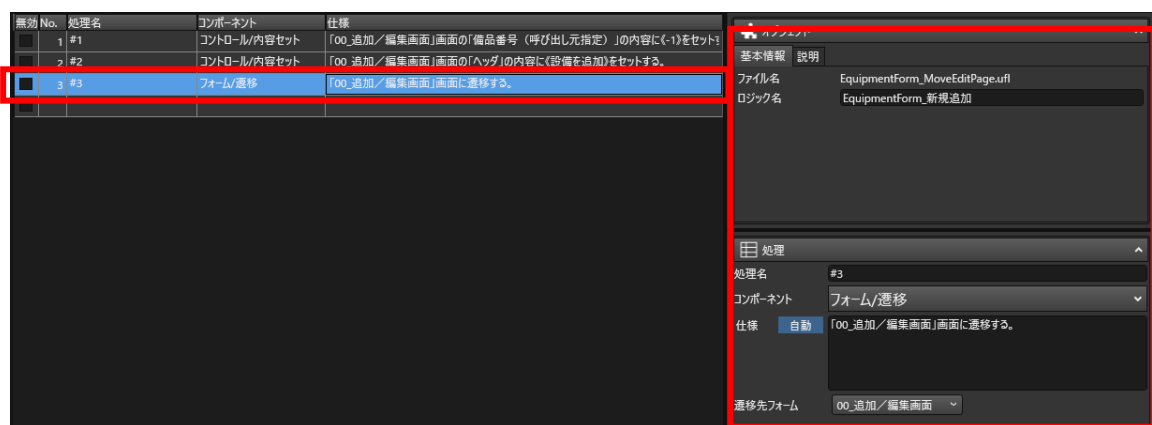
### 4.1 処理設計



処理アイコンを選択して「+」ボタンをクリックすることで、新規処理定義ファイルを作成することができます。拡張子は .ufl です。

処理定義ファイルには、使用するロジックコンポーネントやそのパラメーターの情報が保存されます。「保存」ボタンをクリックすることで、処理定義リストで選択されている処理定義の変更内容が保存されます。

### 4.2 ロジックコンポーネント



ロジックコンポーネントは処理の最小単位です。

1つの処理定義ファイルには、複数のロジックコンポーネントを格納できます。

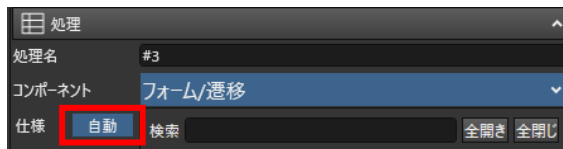
ロジックが実行された場合、上から順番にロジックコンポーネントが実行されていきます。

#### 4.2.1 処理名

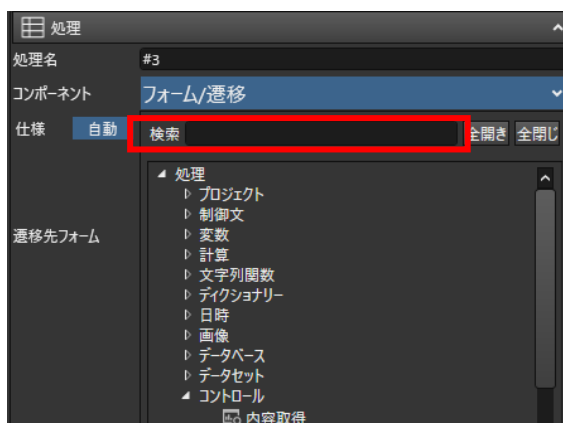
作成しているロジックの処理名を自由に記述できます。何も入力しない場合は行番号が自動出力されます(#行)

#### 4.2.2 仕様

パラメーターを選択すると、その処理の動きが簡潔な文章で書き出されます。  
「自動」ボタンを Off にした場合は、自由に仕様文章を記入することができるようになります。

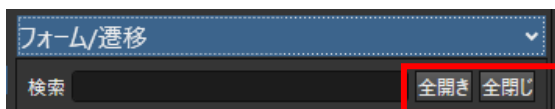


#### 4.2.3 検索条件



ロジックコンポーネントの名前を部分一致で絞り込んで検索する場合に使用します。

#### 4.2.4 全開き/全閉じ

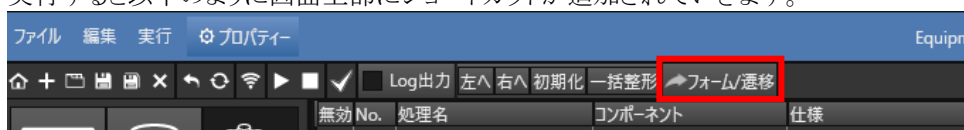


全てのロジックコンポーネントを、カテゴリー単位で一度に閉じたり開いたりします。

#### 4.2.5 ショートカットに追加



指定したロジックコンポーネントをショートカットに追加します。  
良く使うロジックコンポーネントを追加しておくと、選択する手間を省くことができます。  
実行すると以下のように画面上部にショートカットが追加されていきます。





## 4.2.6 パラメーター




ロジックコンポーネントには、それぞれの処理を実行する上で必要な情報を与える必要があり、これをパラメーターと呼びます。

「加算」ロジックコンポーネントには、「どのような数字を加算するのか」という情報を与える必要があり、2つの数字のパラメーターを与える必要があります。

ロジックコンポーネントごとに、必要なパラメーターの種類や意味は異なります。

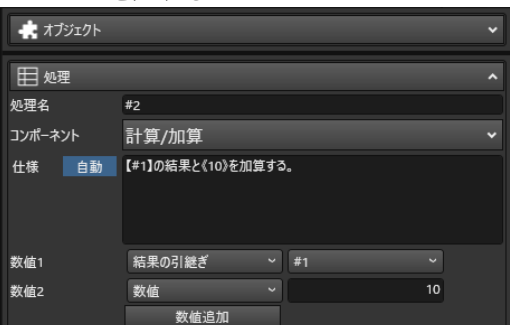
詳しくは、UnifinityWikiの [ロジックリファレンス](#) ページをご覧ください。

### 4.2.6.1 結果の引継ぎ



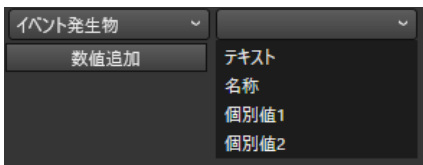
テキストコントロールに 100 を入れる

無効 No.	処理名	コンポーネント	仕様
1	#1	コントロール/内容取得	「FormDesigner3」画面の「テキスト数値」の内容を取得する。
2	#2	計算/加算	【#1】の結果と「10」を加算する。

ロジックコンポーネントのパラメーターに、別のロジックコンポーネントの結果を使用したい場合には、「結果の引継ぎ」を指定します。上記ではテキストコントロールに入力された 100 を引き継いで、それに対して「加算」ロジックコンポーネントにて 10 を足しているロジックとなります。結果としては 110 となります。

### 4.2.6.2 イベント発生物



処理設計に紐づいているコントロールの情報を取得することができます。テキストはコントロールの内容、名称はコントロールの名称、個別値は表コントロールの選択セル座標(個別値 1 は行番号、個別値 2 は列番号)を取得できます。

※イベントとは、そのコントロールがタップされた時に発生するもの という意味となります。

個別値 1 / 2 は、表やカレンダーコントロール上の行列の座標を取得するためによく使います。

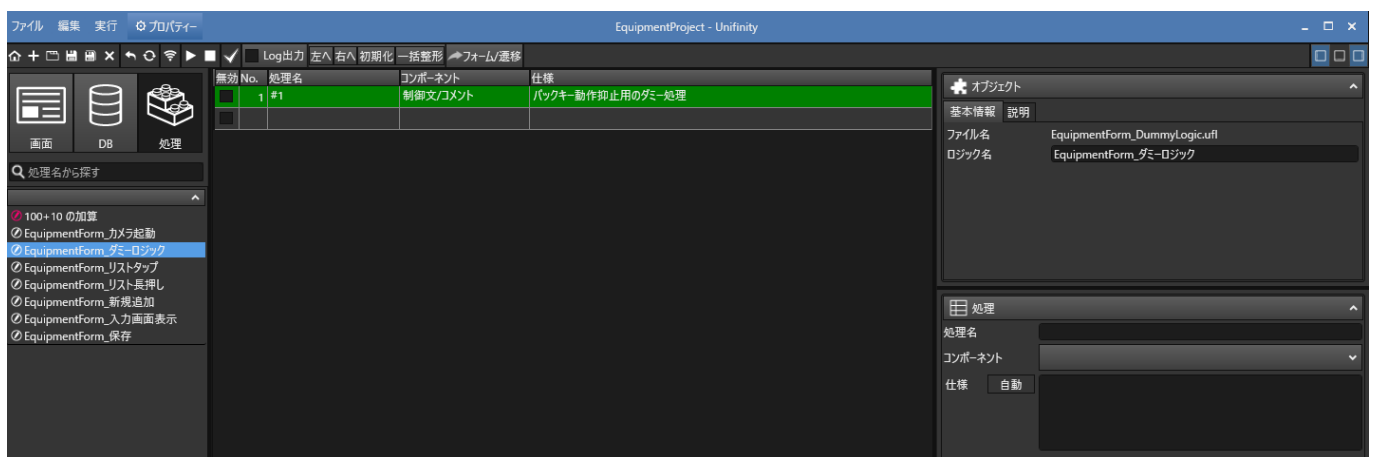
## 4.3 イベントヘロジックの紐付



作成したロジックは、画面コントロールの実行処理欄に紐づけることで、Unifinity アプリケーションで使用できるようになります。

## 4.4 具体的なロジックコンポーネントの使用例

### 4.4.1 コメント



具体的な処理は何もないロジックコンポーネントです。コメントは画面上で緑色の背景で表示されるため、ロジックコンポーネントを複数使った処理を作成している場合、メモや区切りとして使用することができます。

### 4.4.2 トースト



画面下部中央に、指定したメッセージを数秒表示します。トーストは Android で採用されている概念ですが、Unifinity アプリケーションにおいては、Windows と iOS でも同様な動作をします。

#### 4.4.3 内容セット

指定した画面コントロールの内容を変更することのできるロジックコンポーネントです。

#### 4.4.4 内容取得

指定した画面コントロールの内容を取得することのできるロジックコンポーネントです。  
画面に入力されたテキストの内容を取得し、ロジックで活用していくことを想定しています。

#### 4.4.5 条件分岐

ロジック実行時、上から順番にロジックコンポーネントが実行されますが、「If(開始)」「Else」「ElseIf」「IF(終了)」「For(繰り返し開始)」「Foreach(繰り返し開始)」「While(繰り返し開始)」「繰り返し終了」などの制御文コンポーネントを組み合わせることで、条件分岐を行うことができます。

#### 4.4.6 ディクショナリー

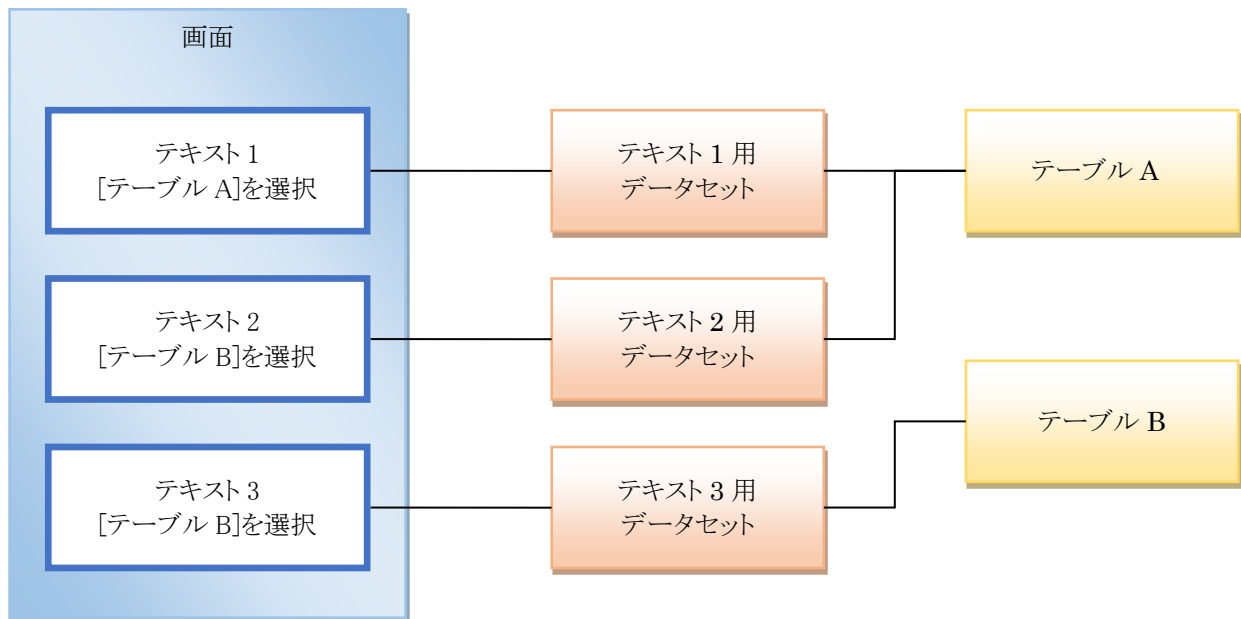
指定したキーと値を持つディクショナリー(連想配列)を作成するロジックコンポーネントです。  
ディクショナリーの値には、ディクショナリーを格納できるので、ツリー構造のデータを保持することができます。

## 5 その他機能

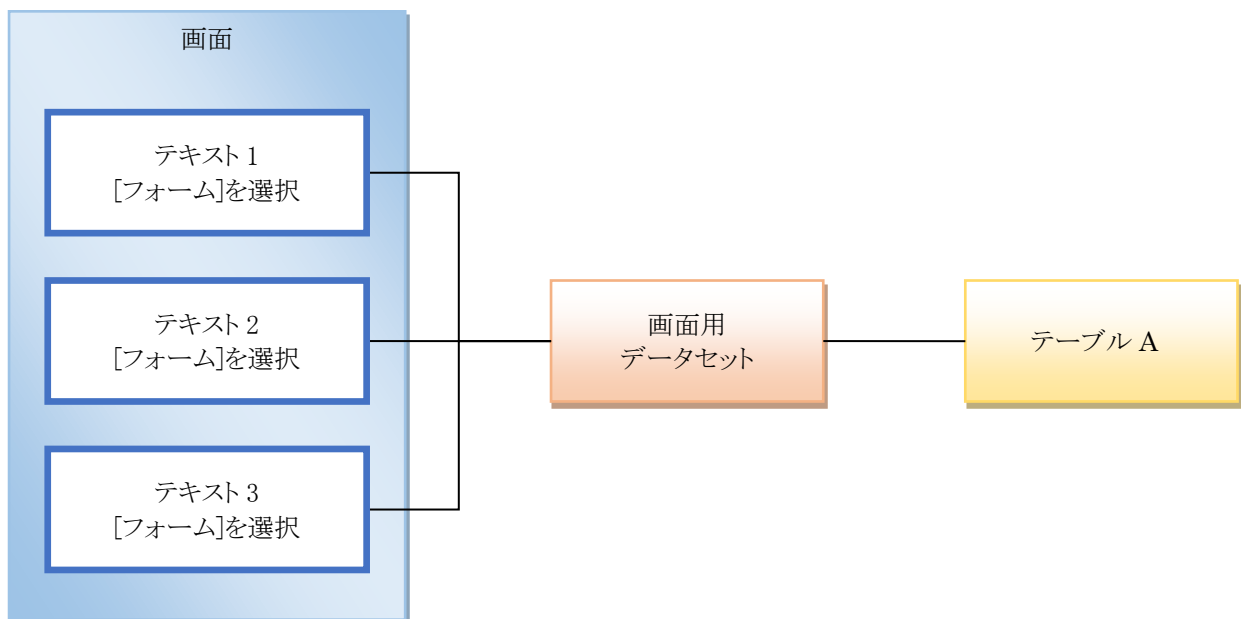
### 5.1 データセット

テーブルとコントロールの間でデータを一時的に格納する役割を担う内部テーブルです。

画面やコントロールにテーブルを指定すると、実行時にデータセットが自動で作成され、画面コントロールとテーブル間のデータのやり取りを仲介します。

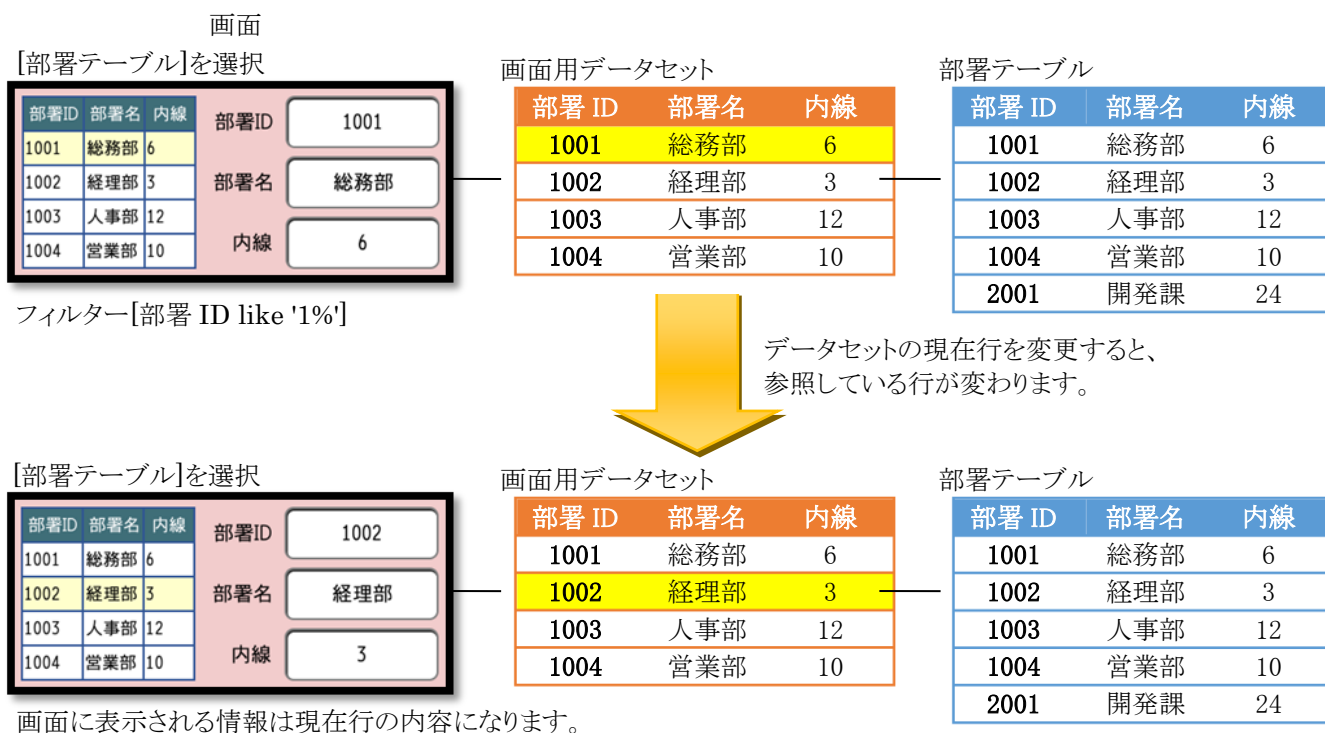


コントロール毎にデータセットが自動生成され、データのやり取りを仲介します。



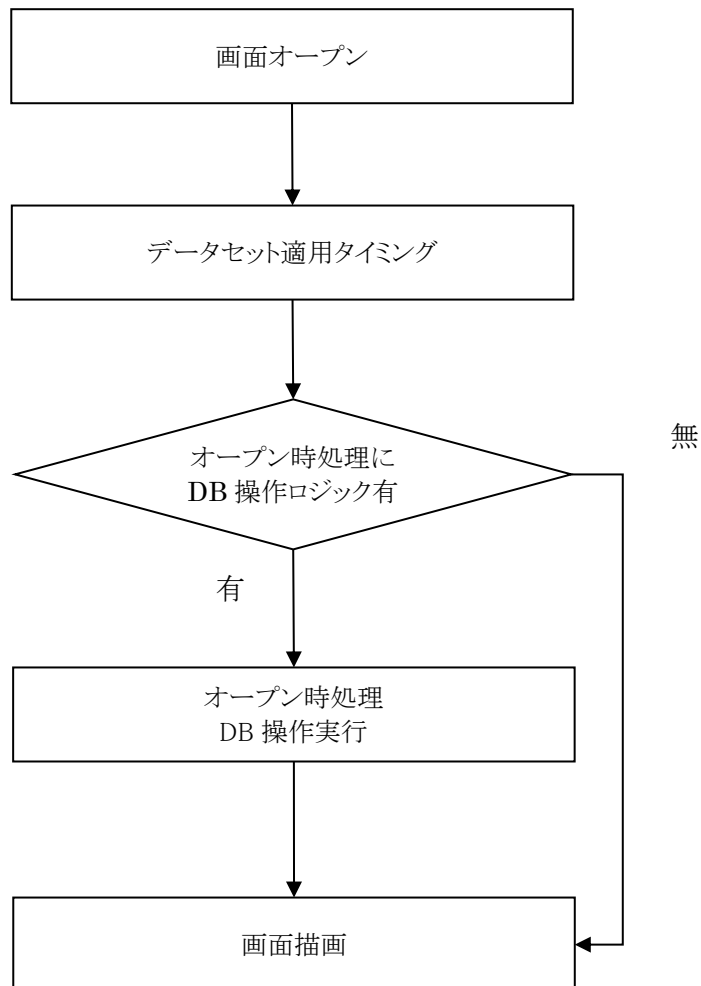
画面にテーブルを指定し、コントロールでフォームのテーブルを使用するように設定すると、単一のデータセットを複数のコントロールで利用できるようになります。

データセットは、テーブルから処理対象となるレコードをキャッシュすると共に、現在位置を管理します。  
各種コントロールの操作は、データセットの現在位置が指し示す現在行に対して行われます。



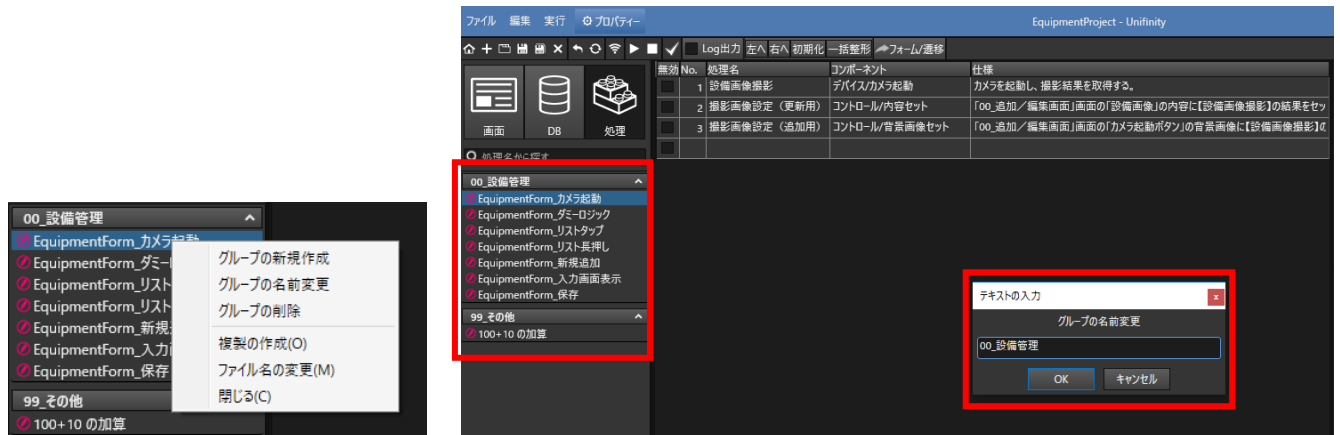
### 5.1.1 フォームデータセット実行順序

データセットの「フォーム」を選択して DB の紐づけがなされたコントロールは、画面起動時にデータセットが適用され、DB の内容を表示します。表示する内容にフィルター等を実施したい場合は、その画面の「オープン時処理」でフィルターなどの DB 操作ロジック実行することで実現できます。



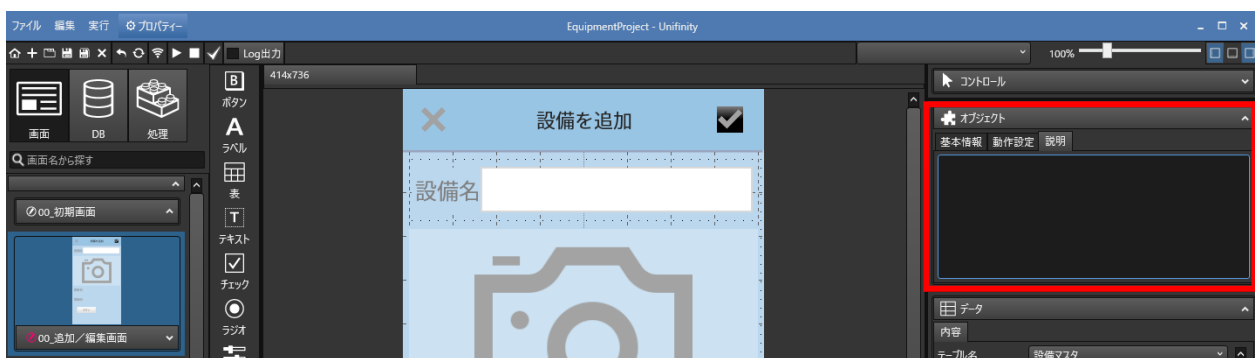
上記を応用することで、遷移元の画面で検索条件を入力し、遷移先の画面の「オープン時処理」で遷移元画面のパラメーターを使ってフィルターをすることで、画面遷移とフィルターを実装することができます。

## 5.2 グループ

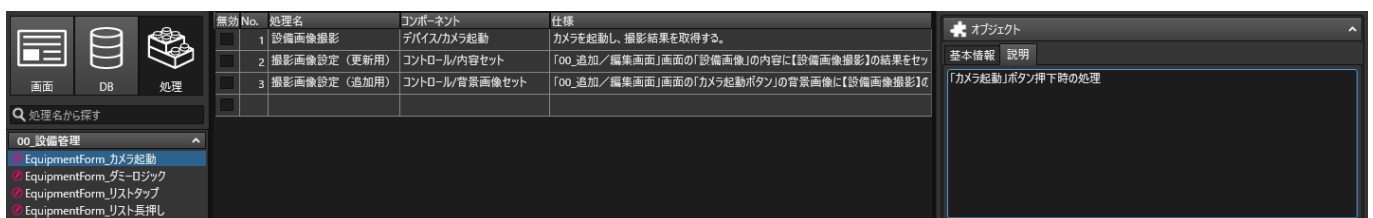


画面定義リスト、DB 定義リスト、処理定義リストをグループでまとめることができます。  
 グループを作成したいリストを選択して右クリックを押すと、グループ作成メニューが表示されます。  
 ※グループでまとめると、ファイルが増えた時に視認性がよくなります。

## 5.3 説明タブ



オブジェクト帯の説明タブで、1つの画面全体についてのメモを記入することができます。  
 ※仕様として設計書自動出力に反映されます

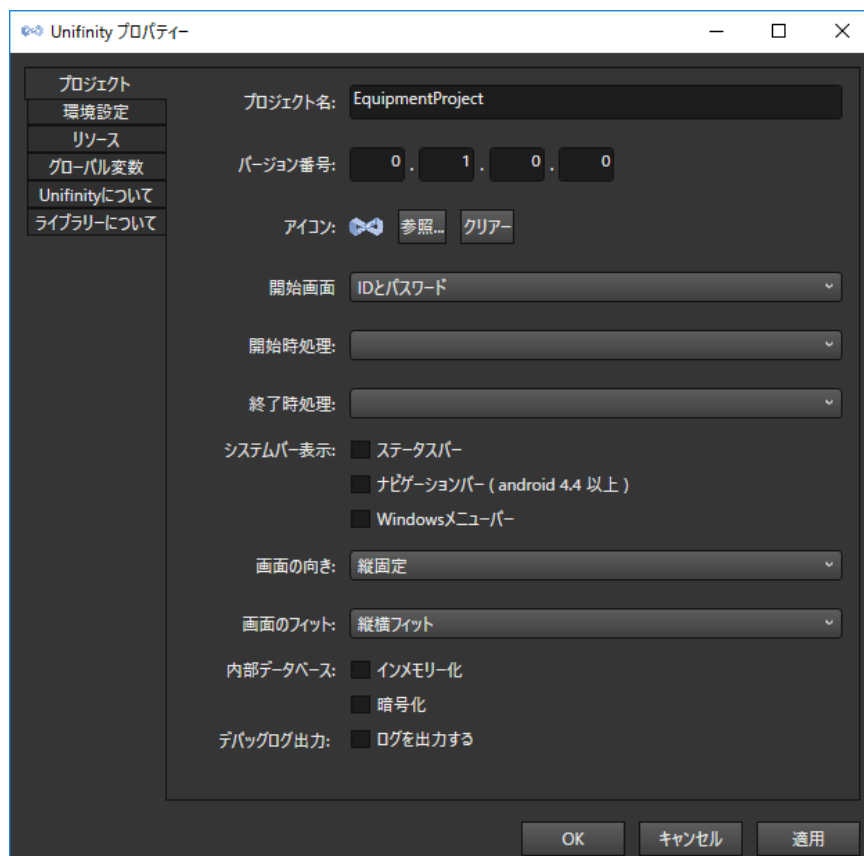


DB や処理でも、同様にメモを記入することができます。

## 6 プロパティー

アプリケーションメニューで「プロパティー」を選択すると表示されます。  
プロジェクトに関わる設定や、Unifinity Studio の設定を行うことができます。

### 6.1 プロジェクト



現在編集中のプロジェクトについての設定ができます。  
プロジェクトを開いていない状態ではプロジェクトタブは表示されません。

#### 6.1.1 プロジェクト名

プロジェクトの名前を入力することができます。プロジェクト名は Unifinity Application Player に表示されます。

#### 6.1.2 バージョン情報

プロジェクトのバージョン番号を入力することができます。

#### 6.1.3 アイコン

Unifinity Application Player に表示されるアイコンを設定できます。

#### 6.1.4 開始画面

このアプリを起動した時の最初に表示される画面を設定します。  
※未設定の場合は、画面リストの一番上の画面が表示されます。



#### 6.1.5 開始時処理

このアプリを起動した直後に実行される処理を設定できます。

#### 6.1.6 終了時処理

このアプリを終了した直後に実行される処理を設定できます。

#### 6.1.7 システムバー表示

スマートフォンで Unifinity アプリケーションを起動した際に、ステータスバーとナビゲーションバーを表示するかどうかを設定できます。Windows の場合は Windows メニューバーの表示の設定もできます。

#### 6.1.8 画面の向き

スマートフォンを回転した際に、画面を回転させるかどうかを設定できます。

#### 6.1.9 内部データベース

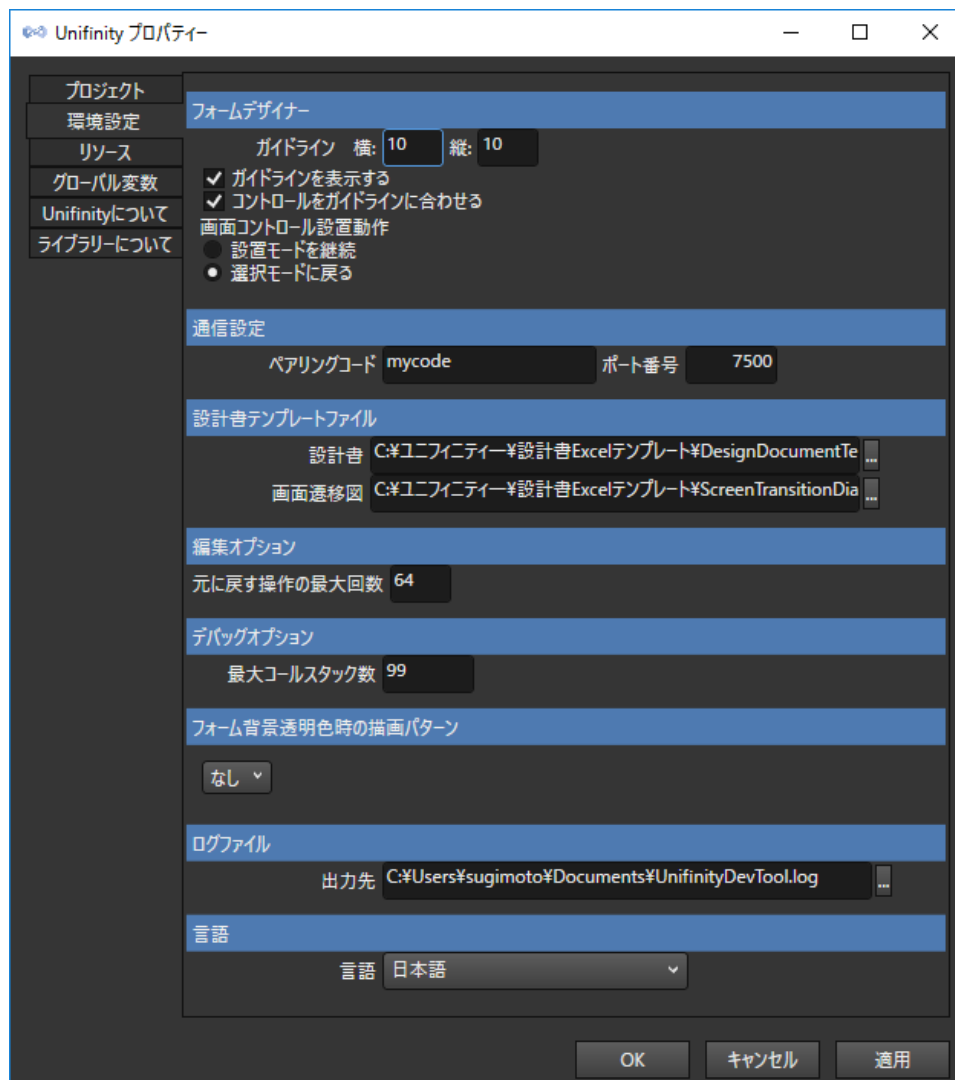
内部データベースをインメモリー化や暗号化するかどうかを設定できます。

#### 6.1.10 デバッグログ出力

ログを出力するかどうかを設定できます。

アプリケーションフォルダに操作解析用のログを出力します。障害のお問い合わせ時などに使用しますが通常はオフにしておいて下さい。

## 6.2 環境設定



### 6.2.1 フォームデザイナー

#### 6.2.1.1 ・ガイドライン

画面にコントロールを配置する際の指標となる、補助線・補助点の間隔を設定します。

#### 6.2.1.2 ・ガイドラインを表示する

ガイドラインを表示する場合にチェックを付けます。

#### 6.2.1.3 ・コントロールをガイドラインに合わせる

チェックを付けておくことで、ドラッグアンドドロップでコントロールの位置や大きさを変更する際に、設定したガイドラインのサイズで調整することができるようになります。

ガイドラインは初期状態で横:10 縦:10 に設定されていますので、コントロールのリサイズや移動は 10 ポイント単位になります。

#### 6.2.1.4 ・画面コントロール設置動作

画面コントロールを設置するには、リボンのコントロールをクリック選択して、作業エリアをクリックします。  
 「設置モードを継続」が選択されている場合は、作業エリアをクリックする度にコントロールが配置されます。  
 「選択モードに戻る」が選択されている場合は、作業エリアをクリックすると、選択モードに戻ります。

### 6.2.2 通信設定

リアルタイムプレビュー機能を使用する場合の設定になります。  
 詳しくは「7.5 リアルタイムプレビュー(P.54)」をご覧ください。

### 6.2.3 設計書テンプレートファイル

テンプレートファイルとして設計書の外観や情報の出力位置にキーワードを指定した Excel ファイルを用意し、そのファイル名を設定します。

利用可能なキーワードの種類については、UnifinityWiki の機能マニュアル／設計書のテンプレートをご覧ください。  
 また、テンプレートファイルのサンプルとして下記のファイルが Unifinity Studio と同時にインストールされますので合わせてご利用下さい。

- ・設計書テンプレートファイル                      DesignDocumentTemplate.xlsx
- ・画面遷移図テンプレートファイル              ScreenTransitionDiagramTemplate.xlsx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ
1	設計書情報		システム名称										種別										更新日										版																			
2			ProjectName										Sheet										LastUpdate										Version																			
3	シート情報		画面名																																																	
Name																																																				
5																																																				
6	図面										Header										Item.Header.Name										Header.Cont										Item.Header.Detail											
7											No										Item.Name										Control										Item.Detail											
8																																																				
9																																																				
10																																																				
11																																																				
12																																																				
13																																																				
14																																																				
15																																																				
16																																																				
17																																																				
18																																																				
19	Image.Area																																																			
20																																																				
21																																																				
22																																																				
23																																																				
24																																																				
25																																																				
26																																																				
27																																																				
28																																																				
29																																																				

### 6.2.4 編集オプション

元に戻す操作を記録する最大回数です。大きくすると Unifinity Studio を使用する際にメモリーを多く消費するようになります。

### 6.2.5 デバッグオプション

デバッグ実行中に最大コールスタック数(ループ処理数)をオーバーすると警告を出し実行を停止します。

### 6.2.6 フォーム背景透明色時の描画パターン

フォーム背景を透明色にした時に背景に描画を行うパターンデザインを指定できる。  
「なし」、「市松模様ダーク」、「市松模様ライト」の 3 パターンから選択できます。

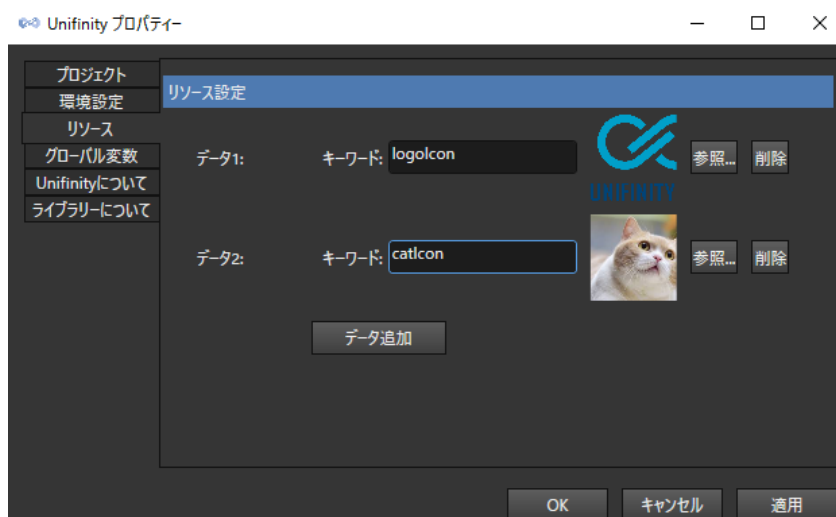
### 6.2.7 ログファイル

デバッグログの出力先を設定します。

### 6.2.8 言語

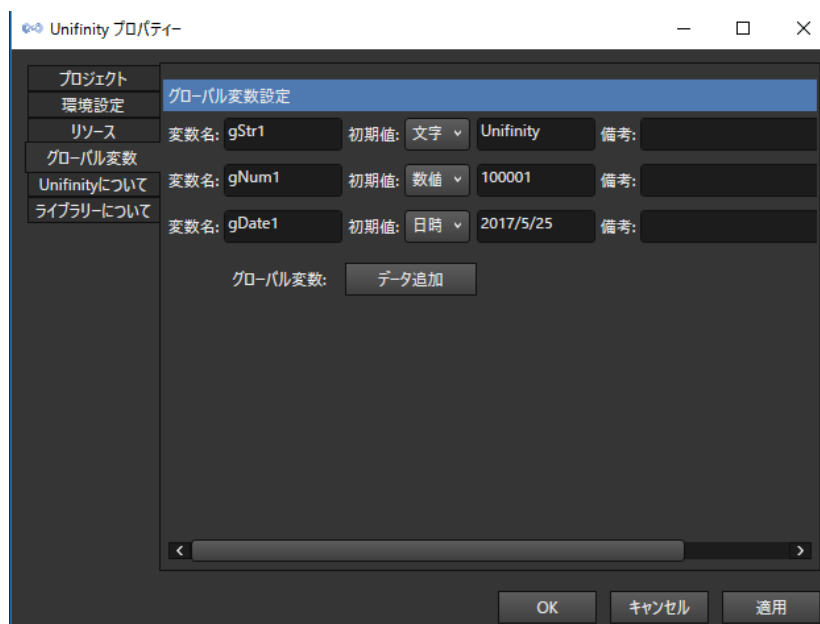
Unifinity Studio の言語を設定します。表示言語を切り替えるには Unifinity Studio 再起動後に反映されます。  
対応言語は日本語、英語(米国)、中国語(簡体字)です。

## 6.3 リソース



プロジェクトで使用する画像データをリソースとして登録することができます。登録されたリソースは、主にロジックコンポーネントの「独自／リソース取得」で任意の画像を取り出しコントロールの背景画像や内容にセットすることで動的に画像の差し替えを行うといった用途で使用されます。また、「リソース」プロパティにチェックを入れた「ラベル」「ボタン」コントロールに関しては、コントロールの値と同一のキーワードを持つリソースをコントロールの画像として描画されます。

## 6.4 グローバル変数



プロジェクト全体で利用できる変数を定義します。

Unifinity アプリケーション起動時にグローバル変数が初期値で作成され、アプリケーション終了までグローバル変数の値は保持されます。

変数の型は「文字」「数値」「日時」から選択します。

ロジックコンポーネントの「変数/グローバル変数取得」で値を取得、「変数/グローバル変数設定」で値を設定できます。

## 6.5 Unifinity について

Version、Release が表示されます。

## 6.6 ライブラリーについて

ライブラリーのライセンスが表示されます。

## 7 Unifinity アプリケーションの実行

### 7.1 エラーチェック

「エラーチェック」をクリックすると、以下のエラーチェックを行います。

- DB 設計の物理データ名、物理項目名のエラーチェック
  - 全角文字が含まれている場合はエラー。
    - 1 文字目にアルファベット・アンダースコア以外が指定されている場合はエラー。
    - 2 文字目以降にアルファベット・数字・アンダースコア以外が含まれている場合はエラー。
  - 同じ名前が指定されている場合はエラー。
- 処理設計の構文解析チェック
  - If(開始)と対になる IF(終了)がない場合はエラー。
  - ElseIf や Else と対になる If(開始)がない場合はエラー。
  - If(開始)と対になる Else が複数ある場合はエラー。
  - IF(終了)と対になる If(開始)がない場合はエラー。
- リボンや処理設計のパラメーターに指定した画面定義・DB 定義・処理定義などの存在チェック
  - ボタンコントロールの実行処理に処理定義を設定した後でその処理定義をプロジェクトから削除した場合等。

### 7.2 デバッグ実行

「実行」をクリックすると、設計画面上でプロジェクトを実行することができます。

### 7.3 デバッグログ

「Log 出力」がチェック On の場合、デバッグ実行すると「デバッグログ」タブにログが出力されます。デバッグ実行時に何らかのイベントによって処理が実行されると、処理の実行順序、それぞれのロジックのパラメーターや戻り値等が出力されますので、処理が設計者の意図した通りに動作しているか確認できます。

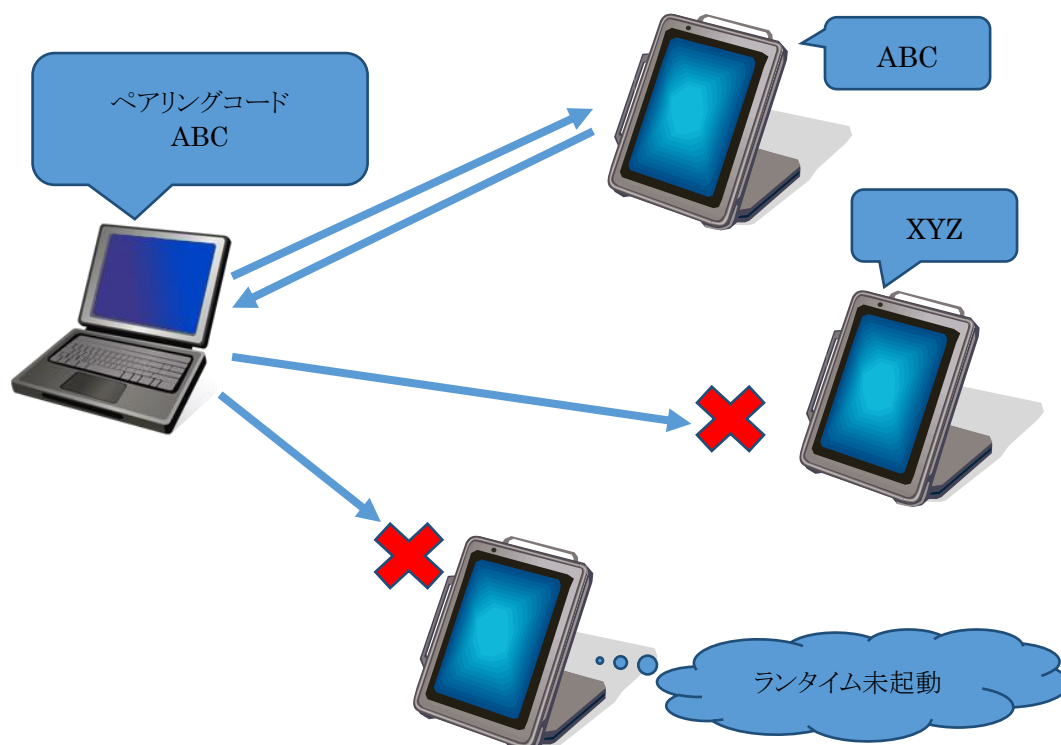
### 7.4 オブジェクト生成

「オブジェクト生成」をクリックすると、プロジェクト内容を UnifinityPlayler で動作するコードに変換して、Unifinity オブジェクトファイルを生成します。

### 7.5 リアルタイムプレビュー

Unifinity Studio と Unifinity Application Player を同期させ、Unifinity Studio で開発中の画面をリアルタイムにデバイスに表示することができます。

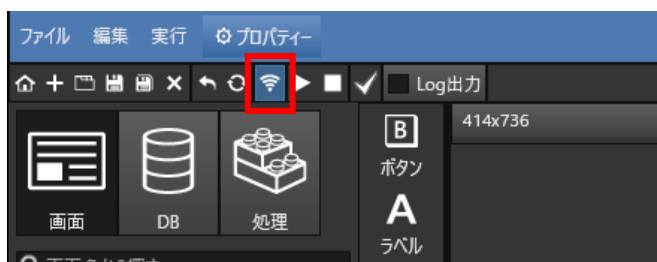
デバイス接続を行うと、PC は、モバイルデバイスとペアリングを行うための通信を行います。同じペアリングコードが設定された端末は応答を返し、PC とモバイルデバイスとの接続が確立します。



接続確立後、モバイルデバイス側で「受信」を行うと、Unifinity オブジェクトファイルの受信を行います。

モバイルデバイス側で「実行」を行うと、受信した Unifinity オブジェクトファイルの実行をします。

### 7.5.1 紙芝居モード



開発環境とリアルタイムで接続するモードです。

Unifinity Studio で「デバイス待受」ボタンを押下し、その後、デバイスの「開発環境接続」ボタンを押下してください。

予め、開発環境・デバイスそれぞれに通信ポート・ペアリングコード等を設定しておく必要があります。

例： ペアリングコード: test

ポート: 7500

通信が成功すると、開発環境で表示中の画面がデバイス画面に映し出されるようになります。この状態で開発環境の画面を編集・変更すると、デバイス画面も同時に変わります。(同期の間隔は 3 秒毎です)

## 8 制限事項

### 8.1 文字コード

Unifinity Studio/Unifinity Application Player で使用される文字コードは、UTF-8 です。  
サーバーとの通信等で、別の文字コードを使用する場合は「文字列関数/文字コード変換」ロジックを利用して、文字コードの整合性をとってください。

### 8.2 画像フォーマット

Unifinity Studio/Unifinity Application Player で使用される画像フォーマットは PNG/JPEG 形式です。  
設計時に設定した画像やロジックコンポーネントの「デバイス/カメラ起動」で撮影した画像は、自動的に PNG/JEPG 形式に変換されます。

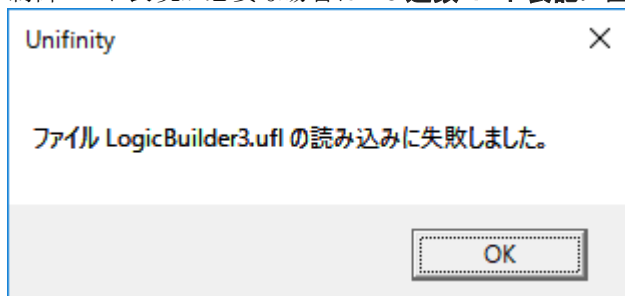


### 8.3 使用不可文字

Unisinity Studio 内で利用できない文字として以下の「制御コード」があります。

略語	名前/意味	16 進数コード表記
SOH	ヘッダ開始	¥x01
STX	テキスト開始	¥x02
ETX	テキスト終了	¥x03
EOT	伝送終了	¥x04
ENQ	問い合わせ	¥x05
ACK	肯定応答	¥x06
BEL	警告音を鳴らす	¥x07
BS	一文字後退	¥x08
VT	垂直タブ	¥x0B
FF	改ページ	¥x0C
SO	シフトアウト / ISO2022:GL へ G1 を呼び出す	¥x0E
SI	シフトイン / ISO2022:GL へ G0 を呼び出す	¥x0F
DLE	データリンク拡張(バイナリ通信開始)	¥x10
DC1	装置制御 1(XON)	¥x11
DC2	装置制御 2	¥x12
DC3	装置制御 3(XOFF)	¥x13
DC4	装置制御 4	¥x14
NAK	否定応答	¥x15
SYN	同期	¥x16
ETB	伝送ブロック終了	¥x17
CAN	取り消し	¥x18
EM	記録媒体終端	¥x19
SUB	文字置換 / ファイル終端	¥x1A
ESC	エスケープシーケンス開始	¥x1B
FS	ファイル区切り	¥x1C
GS	グループ区切り	¥x1D
RS	レコード区切り	¥x1E
US	ユニット区切り	¥x1F

影響例として制御コードをファイル保存した場合、プロジェクト/ファイル読み込み時に以下のようなエラーが出力されます。制御コード表現が必要な場合は **16 進数コード表記**に置き換えてください。



### 8.4.1 DB 設計制限事項（使用名の制限）

物理データ名及び物理項目名では下記の番号 1～124 の SQLite 予約語を使用することはできません。予約語を項目名にする必要がある場合は single quotes (') で囲ってください。

番号	予約語
1	ABORT
2	ACTION
3	ADD
4	AFTER
5	ALL
6	ALTER
7	ANALYZE
8	AND
9	AS
10	ASC
11	ATTACH
12	AUTOINCREMENT
13	BEFORE
14	BEGIN
15	BETWEEN
16	BY
17	CASCADE
18	CASE
19	CAST
20	CHECK
21	COLLATE
22	COLUMN
23	COMMIT

番号	予約語
42	END
43	ESCAPE
44	EXCEPT
45	EXCLUSIVE
46	EXISTS
47	EXPLAIN
48	FAIL
49	FOR
50	FOREIGN
51	FROM
52	FULL
53	GLOB
54	GROUP
55	HAVING
56	IF
57	IGNORE
58	IMMEDIATE
59	IN
60	INDEX
61	INDEXED
62	INITIALLY
63	INNER
64	INSERT

番号	予約語
83	ON
84	OR
85	ORDER
86	OUTER
87	PLAN
88	PRAGMA
89	PRIMARY
90	QUERY
91	RAISE
92	RECURSIVE
93	REFERENCES
94	REGEXP
95	REINDEX
96	RELEASE
97	RENAME
98	REPLACE
99	RESTRICT
100	RIGHT
101	ROLLBACK
102	ROW
103	SAVEPOINT
104	SELECT
105	SET

24	CONFLICT	65	INSTEAD	106	TABLE
25	CONSTRAINT	66	INTERSECT	107	TEMP
26	CREATE	67	INTO	108	TEMPORARY
27	CROSS	68	IS	109	THEN
28	CURRENT_DATE	69	ISNULL	110	TO
29	CURRENT_TIME	70	JOIN	111	TRANSACTION
30	CURRENT_TIMESTAMP	71	KEY	112	TRIGGER
31	DATABASE	72	LEFT	113	UNION
32	DEFAULT	73	LIKE	114	UNIQUE
33	DEFERRABLE	74	LIMIT	115	UPDATE
34	DEFERRED	75	MATCH	116	USING
35	DELETE	76	NATURAL	117	VACUUM
36	DESC	77	NO	118	VALUES
37	DETACH	78	NOT	119	VIEW
38	DISTINCT	79	NOTNULL	120	VIRTUAL
39	DROP	80	NULL	121	WHEN
40	EACH	81	OF	122	WHERE
41	ELSE	82	OFFSET	123	WITH
				124	WITHOUT

#### 8.4.2 DB 設計制限事項（項目数の制限）

1DB の項目数の上限数は 999 項目です。

#### 8.5.1 画面設計制限事項

・手書きビューは画面回転時にレイアウト崩れが発生することがあるため、画面回転には対応しておりません。

## 9 用語集

### Unifinity Application Player

Unifinity アプリケーションを実行することのできるソフトウェア

### Unifinity Studio

Unifinity アプリケーションを作成することのできるソフトウェア

### Unifinity アプリケーション

Unifinity Studio で作成することができるファイル。

ユーザーは Unifinity アプリケーションを Unifinity Application Player で実行することができる。

### Unifinity コントロール

Unifinity Studio の画面設計で、画面上に配置できるもの。「ボタン」や「テキストボックス」等がある。

Unifinity アプリケーションを使用するユーザーは、Unifinity コントロールを操作することで、Unifinity アプリケーションが用意する処理を実行したり、データの内容を確認・変更したりすることができる。

### リアルタイムプレビュー

Unifinity Studio と Unifinity Application Player をネットワークを介して接続することで、Unifinity Studio で作成している画面設計を、リアルタイムに Unifinity Application Player で表示する機能。

### ロジックコンポーネント

「数値の計算をする」「データベースのデータを更新する」「デバイスに搭載されたカメラを起動する」など、特定の目的を達成するための処理単位。Unifinity Studio の処理設計で使用する。