OpenBlocks® IDM シリーズ向け

RealBoard ダッシュボード

ユーザーマニュアル

2021年6月

プロンプト・K株式会社

# 改訂履歴

| 版数  | 日付         | 作成または改訂主旨              | 作成者            |
|-----|------------|------------------------|----------------|
| 1.0 | 2017/07/19 | 初版                     | プロンプト・K (株) 上塘 |
| 1.1 | 2017/07/24 | 誤字修正                   | プロンプト・K (株) 上塘 |
| 1.2 | 2017/08/07 | 製品名表記を RealBoard に統一   | プロンプト・K (株) 上塘 |
| 1.3 | 2017/08/22 | 推奨ブラウザを記載              | プロンプト・K (株) 上塘 |
| 1.4 | 2017/11/13 | ドキュメントの主題を変更           | プロンプト・K (株) 上塘 |
| 1.5 | 2017/11/28 | CSV エクスポート機能の説明を記載     | プロンプト・K(株) 上塘  |
| 1.6 | 2018/08/16 | インプットタイルの説明を記載         | プロンプト・K (株) 上塘 |
| 1.7 | 2019/09/13 | キャプチャ画像を差替。トップページの説明追加 | プロンプト・K (株) 上塘 |
|     |            |                        |                |

# 目次

| 1. ログイン         |    | . 5 |
|-----------------|----|-----|
| 1.1 ウェブブラウザ     | 5  |     |
| 1.2 アカウント       | 5  |     |
| 1.3 チーム選択       | 5  |     |
| 1.4 トップページ      | 7  |     |
| 1.5 ナビゲーション     | 8  |     |
| 2. ダッシュボード      |    | . 9 |
| 2.1 新規作成        | 9  |     |
| 2.2 ダッシュボード編集   | 11 |     |
| 2.3 ダッシュボード名の設定 | 12 |     |
| 2.4 期間の設定       | 13 |     |
| 2.5 タイルの配置      | 18 |     |
| 2.6 リソースの割り当て   | 26 |     |
| 3. マップ          |    | 27  |
| 3.1 新規作成        | 27 |     |
| 3.2 マップ編集       | 28 |     |
| 3.3 マップ名の設定     | 29 |     |
| 3.4 更新間隔の設定     | 30 |     |
| 3.5 マップの幅と高さの設定 | 31 |     |
| 3.6 レイヤー背景画像の設定 | 32 |     |
| 3.7 スポット新規作成    | 33 |     |
| 3.8 スポットのデザイン   | 35 |     |
| 3.9 スポットの変換機能   | 36 |     |
| 4. チャート         |    | 38  |
| 4.1 新規作成        | 38 |     |
| 4.2 チャート編集      | 39 |     |
|                 |    |     |

| 4.3  | チャート名の設定             | .40 |
|------|----------------------|-----|
| 4.4  | 更新間隔の設定              | .41 |
| 4.5  | グラフ新規作成              | .42 |
| 4.6  | グラフのデザイン             | .44 |
| 4.7  | グラフの集計機能             | .47 |
| 5. イ | ンプット                 | 49  |
| 5.1  | 新規作成                 | .49 |
| 5.2  | インプット編集              | .50 |
| 5.3  | 名前の設定                | .51 |
| 5.4  | 入力先ポイント ID の設定       | .52 |
| 5.5  | 入力タイプの設定             | .53 |
| 5.6  | 更新間隔の設定              | .60 |
| 5.7  | 入力有効チェックの設定          | .61 |
| 5.8  | 確定フォーム有効チェックの設定      | .62 |
| 5.9  | タイムスライダー移動時のインプット無効化 | .63 |
| 6. 時 | 系列データのエクスポート         | 64  |
| 6.1  | ポイントー覧から CSV ファイル出力  | .64 |
| 6.2  | チャートから CSV ファイル出力    | .67 |
| 7. お | 問い合わせ先               | 69  |

## 1. ログイン

#### 1.1 ウェブブラウザ

RealBoard の URL にウェブブラウザでアクセスしてください。推奨されるブラウザは以下のとおりです。

- Google Chrome
- Mozilla FireFox
- Safari (Mac OS, iOS)

## 1.2 アカウント

RealBoard を使用するにはユーザーアカウントが必要です。既にアカウントをお持ちの方は RealBoard の URL にアクセスし、ユーザー名とパスワードを使ってログインしてください。まだアカウントを持っていない方は、新しくアカウントを発行してもらうようシステム管理者に問い合わせてください。



図 1.1 ログインページ

## 1.3 チーム選択

はじめてログインするとチーム選択ページが開きます。RealBoard のチームとは、組織や会社、施設や現場などを表します。チームごとに閲覧可能なデータやコンテンツを別けることができます。ユーザーによっては複数のチームに所属している場合もあります。



図 1.2 チーム選択ページ

チーム選択ドロップダウンリストからチームを選んで「選択」ボタンを押すとチームのトップページに移動できます。

アプリケーションヘッダの右上に表示されているユーザーのアイコンを押すとメニューがドロップダウンします。メニューに「チームを切り替える」ボタンがあります。ここからいつでもチーム選択ページに戻れます。



図 1.3 アカウントメニュー

## 1.4 トップページ

チームのトップページにはコンテンツへのリンクがタイル状に並んでいます。コンテンツの配置はチーム管理権限を持つアカウントで編集可能です。ここにはよく閲覧するコンテンツなどを配置します。トップページはチーム内で共通です。

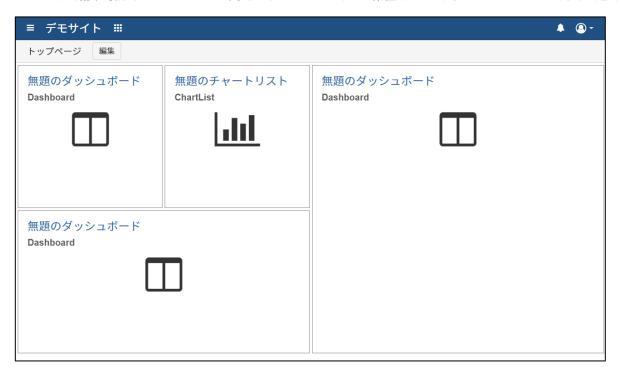


図 1.4 トップページ

アプリケーションヘッダには、トップページに戻るためのボタンがあります。このボタンからいつでもトップページに 戻れます。



図 1.5 トップページに戻るボタン

## 1.5 ナビゲーション

アプリケーションヘッダの左上の三本線のアイコンを押すと左側にナビゲーションが表示されます。ダッシュボード、 チャートリスト、タグマップ、グリッドなどの各コンテンツ一覧へのリンクが置かれています。



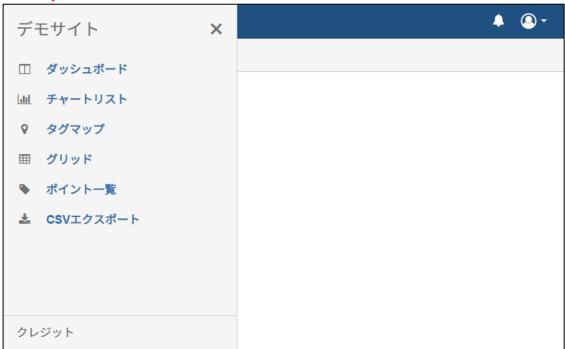


図 1.6 ナビゲーション

## 2. ダッシュボード

ダッシュボードを編集するには、ユーザーがチーム管理者である必要があります。

チーム管理権限を持たないユーザーはチームのダッシュボードを閲覧できますが編集することはできません。ユーザーのチーム管理権限はシステム管理者が変更できます。

#### 2.1 新規作成

アプリケーションヘッダの左上にあるアイコンをクリックしてナビゲーションを開いてください。ダッシュボードのリンクをクリックするとダッシュボードの一覧が表示されます。

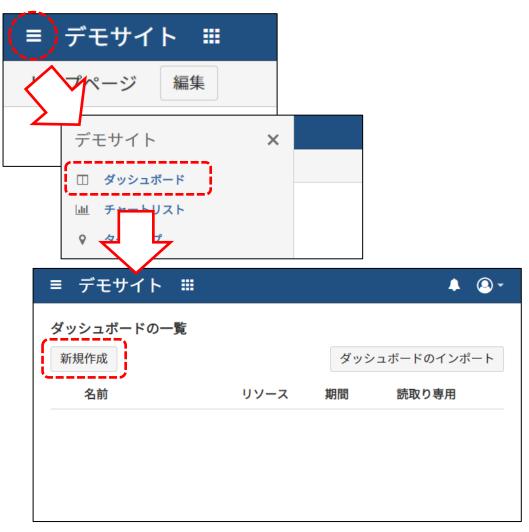


図 2.1 ダッシュボードの新規作成

「新規作成」ボタンをクリックすると、新しいダッシュボードを作成できます。

新しいダッシュボードを作成すると、一覧の一番下に新しいダッシュボードのアイテムが追加されます。



図 2.2 ダッシュボードの一覧

一覧のアイテムをクリックして、ダッシュボードのコンテンツページに移動してください。 作成したばかりのダッシュボードには何も表示されていない状態です。



図 2.3 ダッシュボードのコンテンツ

## 2.2 ダッシュボード編集

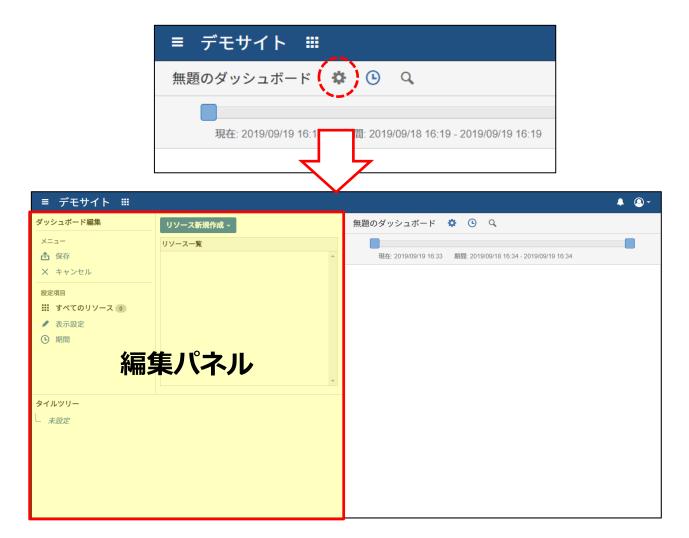


図 2.4 ダッシュボード編集ページ

ダッシュボードの上側のツールバーに編集モードのオン/オフを切り替えるトグルボタンがあります。トグルボタンを クリックして編集モードをオンにしてください。左側に編集用のパネルが表示されます。

編集パネルではダッシュボードの名前や期間を変更することができます。マップやチャートといったリソースを作成して、ダッシュボードのタイルに配置することができます。

編集パネルを閉じたい場合はもう一度トグルボタンを押してください。

## 2.3 ダッシュボード名の設定



図 2.5 ダッシュボードの名前の変更

編集パネル内の「表示設定」をクリックしてください。2番目のパネルがダッシュボード表示設定に切り替わります。 「名前」のテキストボックスに新しい名前を入力してください。テキストを書き換えたら「保存」ボタンを押してください。新しい名前が適用されます。(※保存するまでは適用されません)

#### 2.4 期間の設定

ダッシュボードは指定した期間内の時系列データを検索して可視化するコンテンツです。あらかじめ期間を設定しておく必要があります。デフォルトでは現在時刻から過去1日分のデータを検索して表示するよう設定されています。期間を変更するには次のように操作してください。



図 2.6 期間の変更

編集パネル内の「期間」をクリックしてください。2番目のパネルにダッシュボード期間設定が表示されます。各項目を変更したら最後に「保存」ボタンを押して変更を適用してください。(※保存するまでは適用されません)以下にいくつか期間の設定例を示します。

#### 例1 現在時刻から過去1日間(デフォルト設定)

デフォルトでは「現在時刻から過去1日間」の設定になっています。

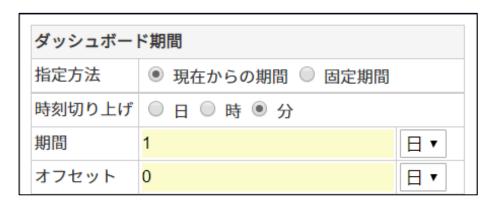




図 2.7 現在時刻から過去 1 日間

期間の範囲の仕様は、開始時刻以上~終了時刻未満です。

指定方法に「現在からの期間」を設定している場合、現在時刻を基準として期間の終了時刻が決まります。期間が現在時刻に連動するので時計が進むにつれて期間の範囲も移動します。リアルタイムにデータを可視化したい場合はこちらを選択してください。

時刻切り上げに「分」を設定している場合、現在時刻を分単位で切り上げた時刻を終了時刻とみなします。例えば時計が 30 分 15 秒を指しているなら終了時刻は 31 分 00 秒まで切り上げられます。

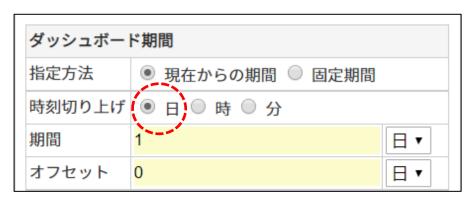
期間テキストボックスには終了時刻から過去何日間/何時間/何分間を範囲とするかを設定します。

(※チームによっては期間に制限が設けられている場合があります。デフォルトでは最大 35 日間以内になるよう制限されています。この日数はシステム管理者側で制限を調整しています)

例えば現在時刻が 15 時 30 分だとすると、昨日の 15 時 30 分以上から今日の 15 時 31 分未満までを対象とします。 時計が進んで 15 時 31 分になったとき、昨日の 15 時 31 分以上から今日の 15 時 32 分未満までを対象とするように 時計に連動して移動します。

#### 例2 時刻を「日」単位で切り上げ

時刻を切り上げる設定はデフォルトでは「分」になっていますが、「日」に変更すると終了時刻が切り上がって**次の日** の 00 時 00 分になります。



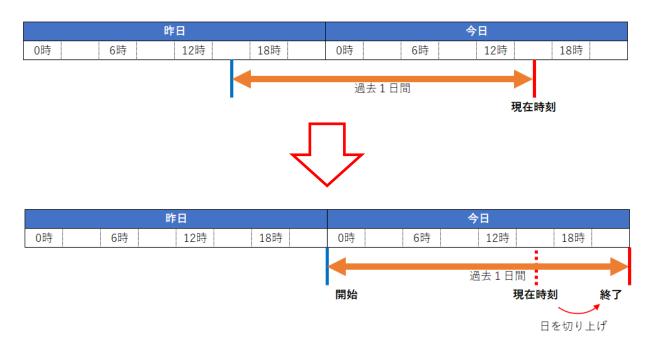
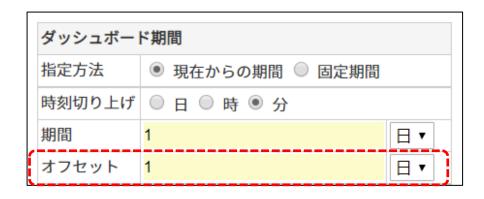


図 2.8 時刻を「日」単位で切り上げ

「日」単位で切り上げると期間が丸1日分、今日の00時00分以上から明日の00時00分未満までに変わります。 このように開始時刻、終了時刻を00時00分に揃えたい場合は「日」単位に切り上げると有効です。

#### 例3 オフセットで過去にずらす

オフセットは期間の終了時刻を過去にずらします。例えばオフセットに1日と設定すると1日前が終了時刻となり、そこから過去何日間、何時間、何分間を期間の範囲とします。



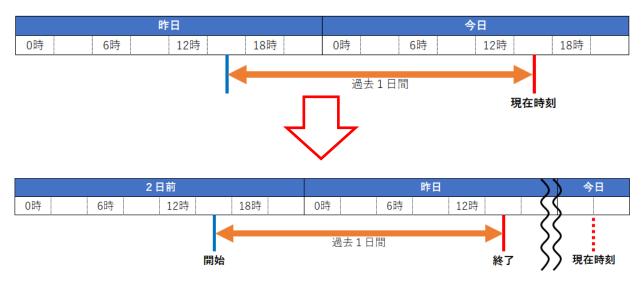


図 2.9 オフセットで過去にずらす

上記の例ではオフセット1日、過去1日間を対象としているので、昨日の同じ時刻から過去1日間が対象となります。

また、オフセットは正の数値で過去に、負の数値で未来に時刻をずらすことができます。現在より先のデータを予測して可視化するようなシステムの場合、オフセットに負の数値を入力すると有効です。

#### 例 4 固定期間

期間を特定の時間に固定することも可能です。固定期間の場合は、現在時刻が進んでも期間の範囲は変化しません。固定期間にするには指定方法を「固定期間」に切り替える必要があります。

固定期間に切り替えると設定できる項目が変わり、開始時刻と終了時刻のテキストボックスが表示されます。このテキストボックスをクリックすると日時を設定できるカレンダーが表示されます。日付と時刻を選択してください。テキストボックスに直接日時の数値を入力することもできます。

(※チームによっては期間に制限が設けられている場合があります。デフォルトでは最大 35 日間以内になるよう制限されています。この日数はシステム管理者側で制限を調整しています)

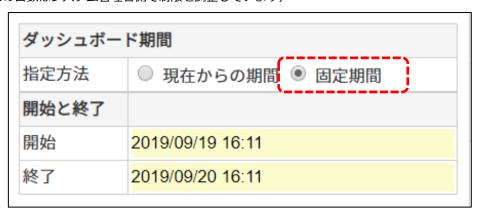




図 2.10 固定期間

## 2.5 タイルの配置

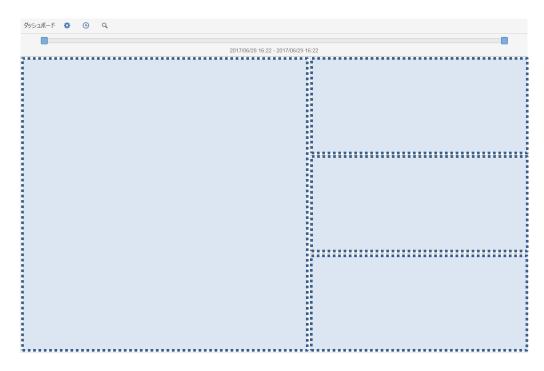


図 2.11 タイルの配置図

ダッシュボードには時系列データを表示するためのタイルをグリッド上に配置することができます。 「タイル分割」ボタンまたは「タイル新規作成」ボタンからタイルを増やすことができます。

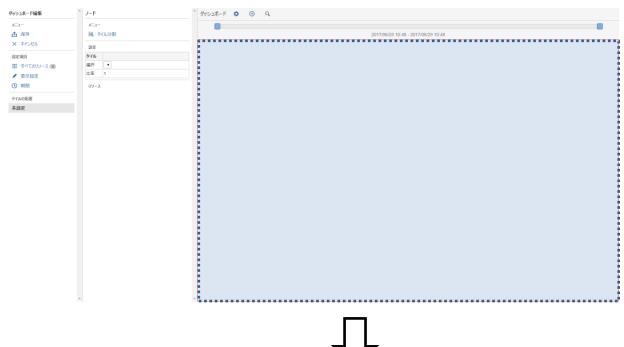
#### タイル分割

デフォルトではタイルは1つしかありません。編集画面の左パネルの「タイルの配置」で「未設定」と表示されているのがタイルです。この未設定のタイルを分割して2つのタイルに分けます。

- 1. 「タイルの配置」に表示されている「未設定」のタイルをクリックしてください。
- 2. ノードのメニューにある「タイル分割」ボタンをクリックしてください。



図 2.12 タイル分割ボタン





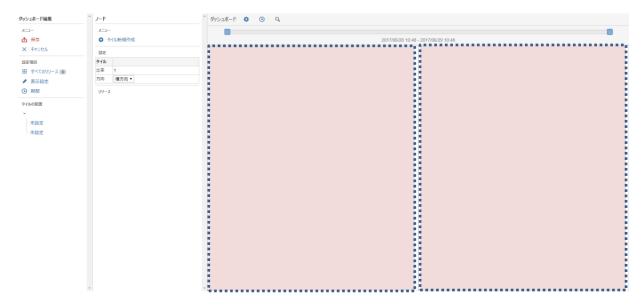


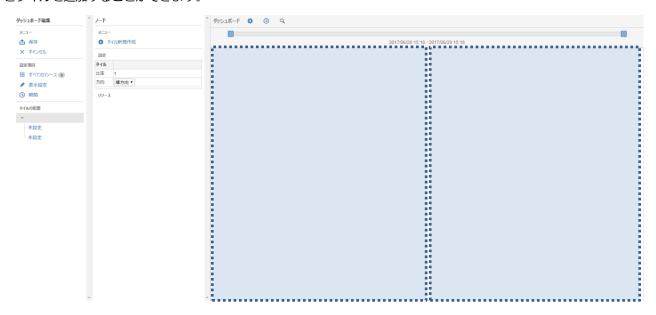
図 2.13 タイル分割

新しく「未設定」のタイルが2つ追加されます。元のタイルは「親ノード」となります。親ノードが2つの子ノードを持っている状態です。

このようにタイルを分割することでタイルを増やしていくことができます。「タイル分割」は「未設定」タイルのみ可能です。また、「未設定」タイルにはマップやチャートといった時系列データを表示するためのリソースを割り当てることができます。

#### タイル新規作成

「親ノード」タイルを選択すると、メニューに「タイル新規作成」ボタンが表示されます。このボタンをクリックする とタイルを追加することができます。





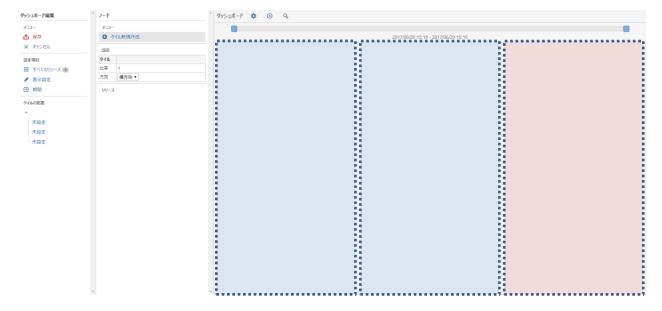


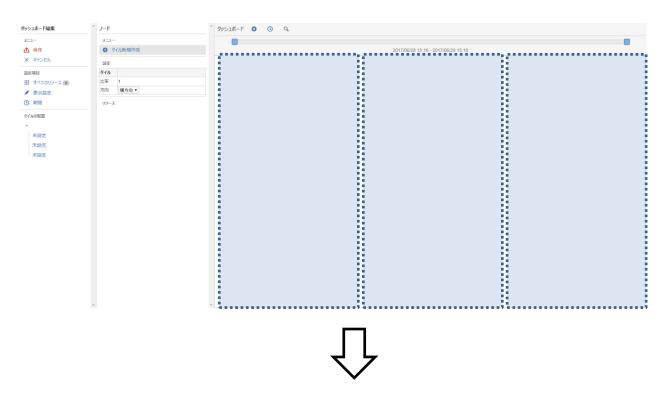
図 2.14 タイル新規作成

タイルはデフォルトで「横方向」に左から右へ並んでいます。新しいタイルは右端に追加されます。

#### タイルの並び方

タイルの並び方はデフォルトでは「横方向」になっています。並び方を変更するには、親ノードを選択してメニューの 「方向」ドロップダウンリストから「縦方向」を選択してください。

「横方向」の場合は左から右へ、「縦方向」の場合は上から下へ向かって並びます。



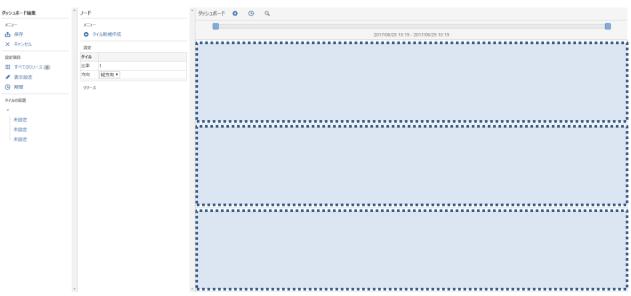


図 2.15 横方向から縦方向へ

#### タイルの比率

タイルのサイズは、ダッシュボードのサイズに合うように拡大縮小します。どのように拡大縮小するかは、タイル同士の比率によって決まります。デフォルトでは比率はすべて1に設定されています。タイルの比率がすべて1なら大きさは均等になります。

タイルの比率を変えるには、タイルを選択してメニューの「比率」テキストボックスの数値を変更してください。 下図は子ノードが2つのレイアウトで比率を変えた場合の例です。上から「1:1」、「1:2」、「3:4」に設定されています。子ノードは、親ノードの幅を比率で分割します。

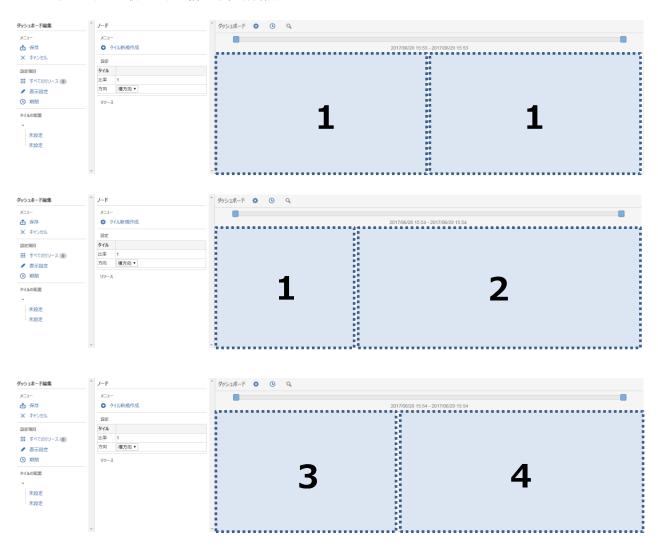


図 2.16 タイルの比率

例では親ノードの「方向」が「横方向」になっていますが、「縦方向」でも同じように比率によってサイズが決まります。縦方向」なら親ノードの高さを比率で分割します。後から「方向」を変更しても「比率」に設定された数値は変わりません。

タイルの比率を変えた後は「保存」ボタンをクリックして変更を適用してください。

### 様々なタイルのレイアウト

タイルを配置する際の参考として、いくつか例を示します。

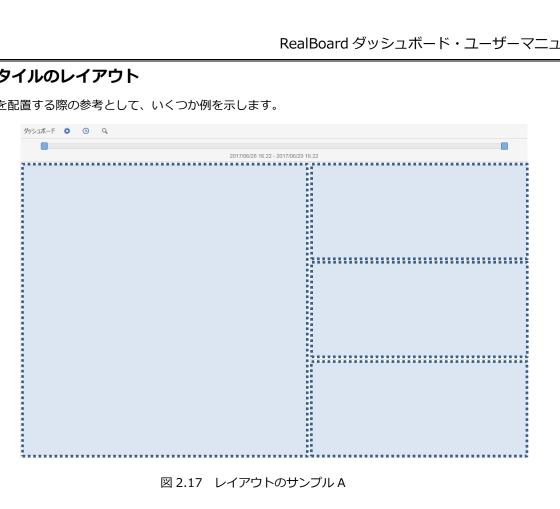


図 2.17 レイアウトのサンプル A

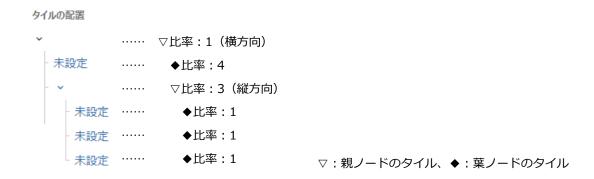


図 2.18 レイアウトのサンプル A 設定

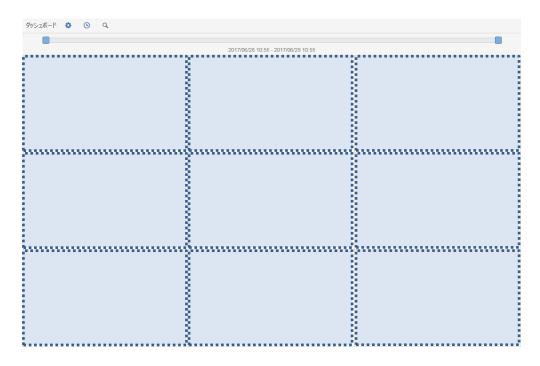


図 2.19 レイアウトのサンプル B

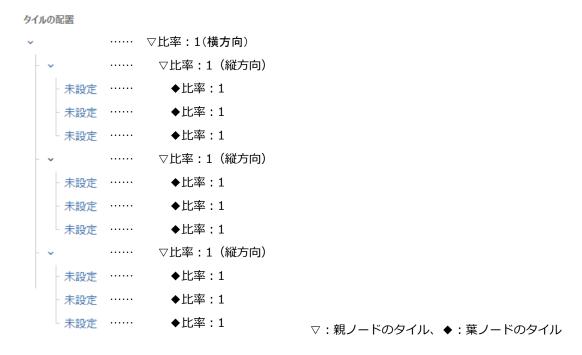


図 2.20 レイアウトのサンプル B 設定

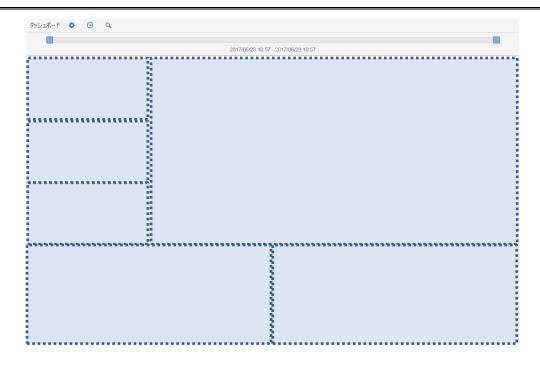
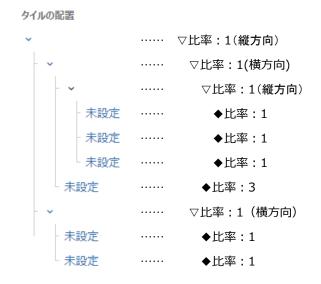


図 2.21 レイアウトのサンプル C



▽:親ノードのタイル、◆:葉ノードのタイル

図 2.22 レイアウトのサンプル C 設定

## 2.6 リソースの割り当て

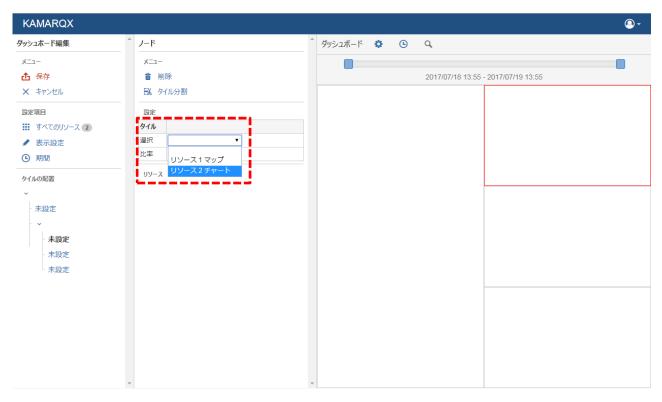


図 2.23 リソースの割り当て

未設定のタイルには「リソース」を割り当てることができます。(リソースの作成方法は次章以降のマップ、チャート、インプットで説明します)

左パネルの「タイルの配置」で「未設定」と書かれたタイルをクリックしてください。(または、ダッシュボード上のタイルをクリックしてください)

左から2番目のパネルのメニューに「選択」リストが表示されます。このリストは作成済みのマップ、チャートの一覧です。リストの中からタイルに表示したい「リソース」を選んでください。選択するとタイルにマップまたはチャートが表示されます。

最後に「保存」ボタンを押して変更を適用してください。

## 3. マップ

## 3.1 新規作成



図 3.1 マップ新規作成

ダッシュボード編集画面で「すべてのリソース」を表示すると、メニューにリソースの「新規作成」ボタンがあります。 「新規作成」ボタンをクリックすると「マップ」、「チャート」、「インプット」が選択肢に表れるので、ここでは「マップ」 をクリックしてください。



図 3.2 リソースの一覧

空のマップが新規作成され、リソースの一覧にマップ名が表示されます。(マップは作成しただけでは、ダッシュボードに表示されません。マップツリーの未設定のタイルにマップを割り当てる操作が必要です)

## 3.2 マップ編集



図3.3 マップ編集画面への移動

リソースの一覧にあるマップ名をクリックするとマップ編集画面に移動します。(またはマップのタイルを選択した状態で、左パネルの2番目のメニューから「編集」ボタンをクリックしてください)



図 3.4 マップ編集画面

編集画面の左パネルに、マップツリーがあります。マップは木構造になっています。「マップ」 $\to$ 「レイヤー」 $\to$ 「スポット」の順にノードが内包されます。デフォルトでは 1 つだけ「レイヤー」が用意されています。

## 3.3 マップ名の設定



図 3.5 マップの名前

マップツリーの根ノードにあるマップ名をクリックしてください。左パネルの2番目にマップの編集項目が表示されます。

「名前」テキストボックスに新しいマップの名前を入力すると、マップ名を変更できます。 変更したら「保存」ボタンをクリックして適用してください。

### 3.4 更新間隔の設定



図 3.6 更新間隔

マップツリーの根ノードにあるマップ名をクリックしてください。左パネルの2番目にマップの編集項目が表示されます。その中に「更新間隔「秒」」テキストボックスがあります。

ここではマップに表示される時系列データの更新間隔を設定します。単位は秒です。「更新間隔[秒]」テキストボックスに秒数を入力して、「保存」ボタンで適用します。

更新間隔には制限が設けられていて設定可能な最小値よりも小さい秒数は設定できないようになっています。デフォルトでは最小値の秒数が設定されています。(※更新間隔の最小値は、システム管理者のみ変更可能です)

## 3.5 マップの幅と高さの設定

マップの論理的な幅と高さを変更できます。デフォルトでは 1024×768 に設定されています。



図 3.7 マップの幅と高さ

マップツリーの根ノードにあるマップ名をクリックしてください。左パネルの2番目にマップの編集項目が表示されます。その中に「幅」、「高さ」テキストボックスがあります。

ここではマップの幅と高さを設定します。「幅」と「高さ」テキストボックスに数値を入力して、「保存」ボタンで適用 します。

ここでの幅と高さは物理的なピクセル数ではありません。マップ空間の論理的な X 座標と Y 座標の最大値です。

## 3.6 レイヤー背景画像の設定

マップはレイヤーを持っています。レイヤーには背景画像を設定できます。



図 3.8 レイヤー背景画像の設定

マップツリーに表示されているレイヤーを1つ選んでクリックしてください。左パネルの2番目にレイヤーの編集画面が表示されます。その中に「背景画像」の入力フォームがあります。

「背景画像」の「選択」ボタンをクリックすると、画像ファイルの選択ダイアログがポップアップします。PC上に置いてある画像ファイルの中から設定したいファイルを 1 枚選択してください。「アップロード」ボタンをクリックすることで背景画像を設定できます。

背景画像を設定すると、マップ上に画像が表示されます。画像はマップサイズに合わせて縦横比は保持したまま拡大縮小されます。

画像を表示したくない場合は「背景画像をクリア」ボタンをクリックして削除してください。

### 3.7 スポット新規作成



図3.9 スポット

レイヤーにはスポットを表示することができます。スポットとは時系列データを図形やテキストで表現したものです。 スポットは時系列データの種別によって「数値」、「文字列」、「画像」を表示します。

スポットにはタイムスライダーで選択されている期間内の**最新値**が表示されます。ユーザーはタイムスライダーのつま みを動かすことで期間の範囲を変えて、その時々の時系列データの値を見ることができます。

スポットは最新値以外にも、時系列データを表す名前、マーカーのアイコン、データの発生時刻であるタイムスタンプなども一緒に表示します。これらのデザインの設定に関しては次節で説明します。

スポット新規作成の手順を説明します。



図 3.10 レイヤー選択

マップツリーの中から「レイヤー」を1つ選んでクリックしてください。左パネルの2番目にレイヤーの編集画面が表示されます。編集画面の下部に「ポイント」のリストが表示されます。



図 3.11 ポイントのドラッグによるスポット追加

リストの中から表示したい「ポイント」を選んで、マップ上にドラッグしてください。新しいスポットが追加されます。 リストに表示されているポイントが多くて、目当てのポイントが見つけにくい場合は、検索フォームでフィルタリング してください。名前または ID でポイントを絞り込むことができます。

ポイントがリストに 1 つも表示されていない場合、または探しているポイントが見当たらない場合は、チームに新しいポイントを登録する必要があります。システム管理者アカウントを持つユーザーのみポイントの登録が可能です。

### 3.8 スポットのデザイン

スポットを追加した後、スポットのどこでもよいのでクリックすると選択状態になります。選択状態ではスポットを囲む「青い枠線」が表示されます。この「青い枠線」をドラッグすることでスポットを移動することができます。

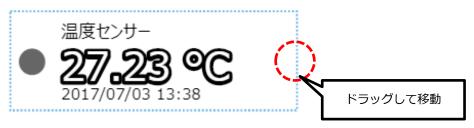


図 3.12 スポットの移動

「青い枠線」内部の各要素もドラッグして移動可能です。「名前」、「マーカー」、「最新値」、「タイムスタンプ」のいずれかをドラッグして個別に位置を変えることができます。

左パネルにはスポット編集画面が表示されます。編集画面の下部に「表示設定」の入力フォームがあります。テキストのサイズや色、アイコン、各要素の位置などを変更可能です。例えばアイコンはデフォルトで「黒丸」に設定されていますが、他に「温度計」や「電球」、「カメラ」といったセンサを表すアイコンを選択できます。

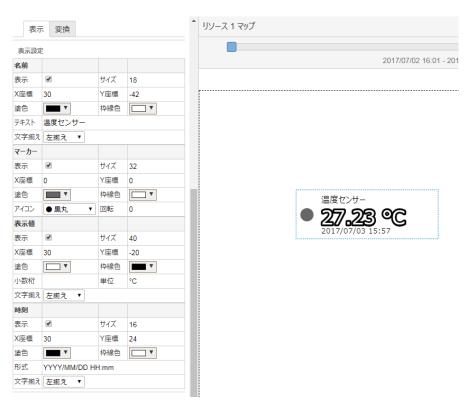


図 3.13 スポットの表示設定

### 3.9 スポットの変換機能

スポットは、最新値が変化したときデザインを動的に変更する機能を持っています。

例えば、部屋に設置した人感センサから 0/1 の数値を受信して表示するアプリを考えた場合、数値をそのまま表示するのではなく、数値が「0」のとき「不在」、「1」のとき「在室」といったユーザーに理解しやすい文字列に変換することができます。

また別の例として、温度センサの時系列データに対して、温度がある閾値以上なら高温を表す「赤」、閾値以下なら低温を表す「青」に表示色を変えて強調するといった使い方もできます。

スポット変換機能の設定手順を述べます。

スポット編集画面の「変換」タブボタンをクリックしてください。



図 3.14 スポットの変換設定

デフォルトでは何も設定されていません。「新規コンバーター」ボタンをクリックして「コンバーター」を作成してく ださい。



図 3.15 スポットのコンバーター設定

「コンバーター」には変換後のデザインを設定します。塗色、枠線色、アイコン、固定値(スポットに表示される値)を設定できます。設定値が空の場合、通常通りスポットの「表示設定」が優先されます。

次に「コンバーター」が適用されるトリガー条件を設定する必要があります。トリガー条件は「ルール」で設定します。 「新規ルール」ボタンをクリックして作成してください。



図 3.16 スポットのルール設定

「閾値」は数値か文字列、「比較」は比較演算子を設定します。スポットの最新値と「閾値」が比較されます。比較条件が一致したときトリガーが発動し「コンバーター」で設定したデザインに変化します。

さらに「新規ルール」ボタンをクリックして「ルール」を増やすこともできます。「ルール」が複数ある場合は AND 条件で判定されます。

## 4. チャート

#### 4.1 新規作成



図 4.1 チャート新規作成

ダッシュボード編集画面で左側のパネルにある「すべてのリソース」をクリックしてください。左から2番目のパネルにあるメニューにリソースの「新規作成」ボタンが表示されます。

「新規作成」ボタンをクリックすると「マップ」、「チャート」、「インプット」が選べるので、ここでは「チャート」をクリックしてください。



空のチャートが新規作成され、リソースの一覧にチャート名が表示されます。(チャートは作成しただけでは、ダッシュボードに表示されません。マップツリーの未設定のタイルにチャートを割り当てる操作が必要です)

## 4.2 チャート編集



図 4.3 チャート編集画面への移動

リソースの一覧にあるチャート名をクリックするとチャート編集画面に移動します。またはチャートのタイルを選択 した状態で、左パネルの 2 番目のメニューから「編集」ボタンをクリックしてください。



図 4.4 チャート編集画面

## 4.3 チャート名の設定



図 4.5 チャートの名前

左から2番目のパネルに「名前」入力テキストボックスがあります。新しい名前の文字列を入力して、「保存」ボタンをクリックして変更を適用してください。

### 4.4 更新間隔の設定

チャートに表示される時系列データの更新間隔を設定します。単位は秒です。「更新間隔[秒]」テキストボックスに秒数を入力して、「保存」ボタンで適用します。

更新間隔には制限が設けられていて設定可能な最小値よりも小さい秒数は設定できないようになっています。デフォルトでは最小値の秒数が設定されています。(※更新間隔の最小値は、システム管理者しか編集できません)



図 4.6 チャートの更新間隔

#### 4.5 グラフ新規作成

グラフに表示する時系列データを 1 つ以上、割り当てる必要があります。グラフの「新規作成」ボタンをクリックしてグラフを追加してください。グラフの設定項目が 1 行追加されます。



図 4.7 グラフのポイント ID

「ポイント ID」列の入力テキストボックスをクリックすると、ポイント選択ダイアログが右側に表示されます。(ポイント ID とは時系列データを表す識別子です)



図 4.8 ポイント選択ダイアログ

選択ダイアログにはチームに登録されている「ポイント」の一覧が表示されます。データ種別により「数値」、「文字列」、「画像」に分かれています。ヘッダの選択リストで種別を選択可能です。

ポイント一覧の数が多く、検索しづらい場合はヘッダの検索テキストボックスに「名前」か「ID」の文字列を入力することで一覧を絞り込むことができます。

グラフに割り当てるポイントを 1 つ選んで「選択」ボタンをクリックしてください。グラフの「ポイント ID」と「名前」に選択したポイントの ID と名前が設定されます。

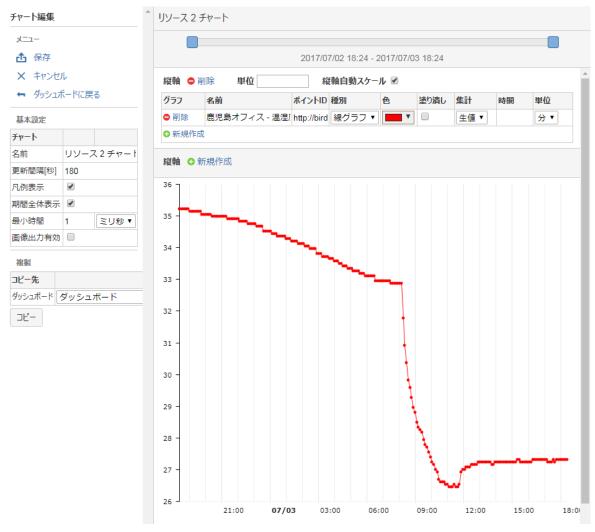


図 4.9 時系列データのグラフ化

「保存」ボタンをクリックして変更を適用してください。保存するとグラフ表示が更新されます。

ダッシュボードの期間内に時系列データが存在すればグラフが描画されます。もし、期間を変更したい場合は、2.4 節のダッシュボードの期間の設定を行ってください。

## 4.6 グラフのデザイン



図 4.10 グラフのデザイン設定

グラフの見た目に関係する設定項目は「種別」、「色」、「塗り潰し」です。

#### 種別

グラフの「種別」は全部で3種類あります。

- 線グラフ
- 棒グラフ
- ステップ

デフォルトでは「線グラフ」が選択されています。

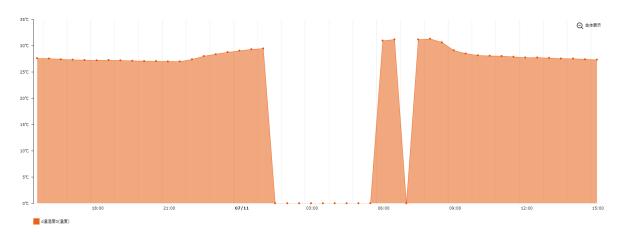


図 4.11 線グラフ

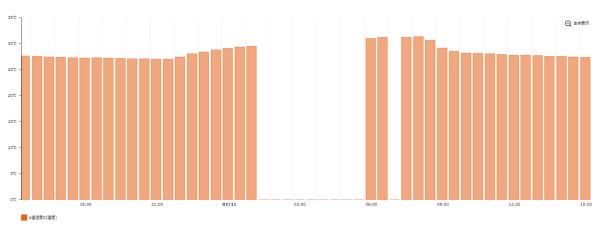


図 4.12 棒グラフ

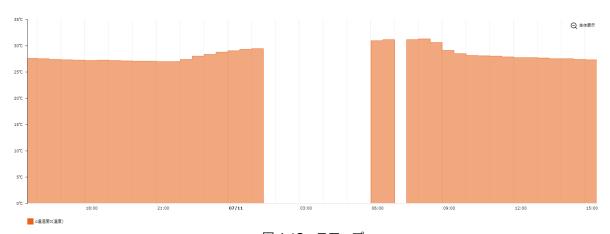


図 4.13 ステップ

### 色

グラフの色を変更できます。「色」テキストボックスをクリックするとカラーパレットが表示されます。



図 4.14 カラーパレット

#### 塗り潰し

グラフの内部の色を塗り潰すかどうか選択するチェックボックスです。チェックを入れると内部を選択した色で塗り潰します。

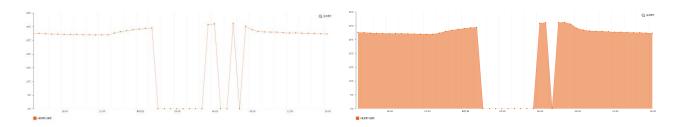
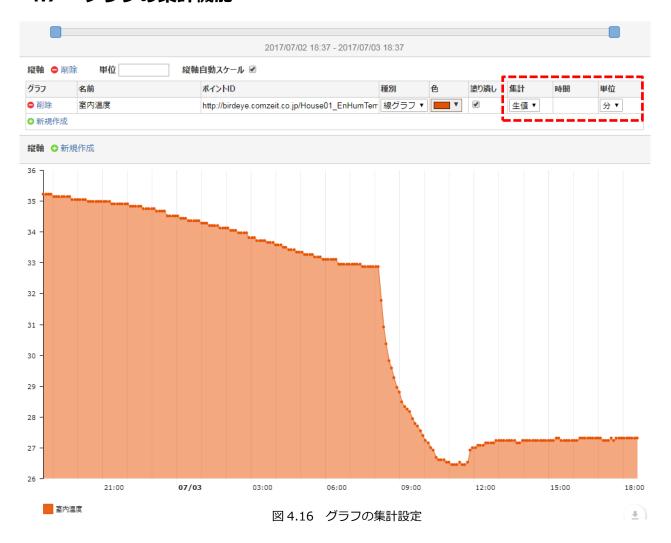


図 4.15 塗り潰しの無効/有効

## 4.7 グラフの集計機能



時系列データを時間間隔で集計して、その集計結果をグラフ化することができます。(例えば室内温度の 30 分毎の平均をグラフ表示)

集計の方法は「集計」リストから選択します。方法は全部で6種類です。

- 生値 ・・・ 集計しない。デフォルト。
- 合計 ・・・ 時間内の合計値を出力。
- 平均 ・・・ 時間内の平均値を出力。
- 最新 ・・・ 時間内の最新値を出力。
- 最古 ・・・ 時間内の最古値を出力。
- 件数 ・・・ 時間内のデータ件数を出力。

集計時間は「時間」テキストボックスと「単位」リストで設定します。「時間」は数値を、「単位」は「日、時、分、秒」 から選択します。

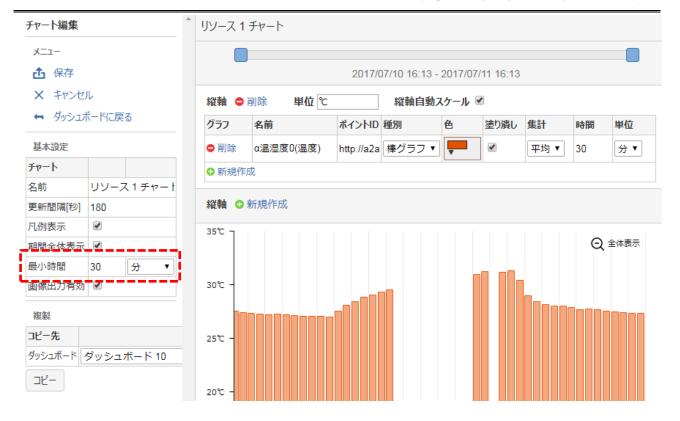


図 4.17 最小時間

「最小時間」は時間軸(横軸)の最小単位です。この単位ごとに点や棒グラフがプロットされます。デフォルトは 1 ミリ秒です。

集計結果をグラフ化する場合、「最小時間」を集計時間に揃えたほうが見やすいグラフになります。「最小時間」を集計時間に合わせてみてください。

## 5. インプット

#### 5.1 新規作成



図 5.1 インプット新規作成

ダッシュボード編集画面で左側のパネルにある「すべてのリソース」をクリックしてください。左から2番目のパネルにあるリソースの「新規作成」ボタンをクリックしてください。ドロップダウンリストから「マップ」、「チャート」、「インプット」が選べるので、ここでは「インプット」を選択してください。



図 5.2 リソースの一覧

空のインプットが新規作成され、リソースの一覧に追加されます。

インプットは作成しただけではダッシュボードに表示されません。マップツリーのタイルにリソースを割り当てる操作が必要です。(2.6 節を参照してください)

次節以降、インプットの見た目の設定方法やデータ入力の流れについて説明します。

## 5.2 インプット編集



図 5.3 インプット編集画面への移動

リソースの一覧にあるインプット名をクリックするとインプット編集画面に移動します。またはインプットのタイルを 選択した状態で、左パネルの 2 番目のメニューから「編集」ボタンをクリックしてください。

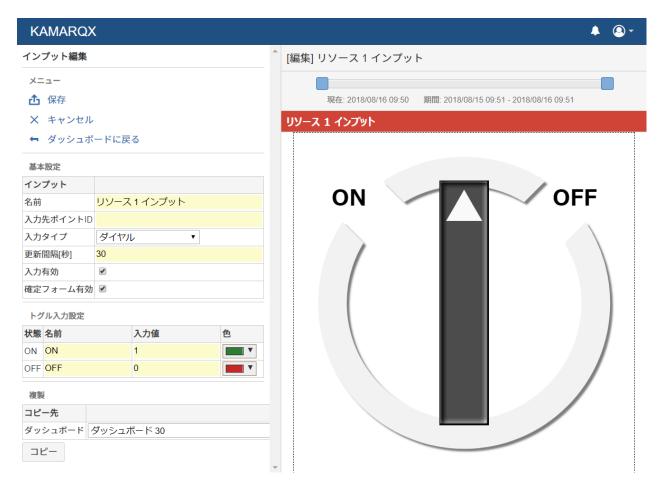


図 5.4 インプット編集画面

## 5.3 名前の設定



図 5.5 インプットの名前

インプットの「名前」はタイルのヘッダに表示されます。

左パネルの基本設定フォームに「名前」編集テキストボックスがあります。テキストボックスに新しい名前を入力してください。変更したら最後にメニューの「保存」ボタンをクリックする必要があります。

## 5.4 入力先ポイント ID の設定

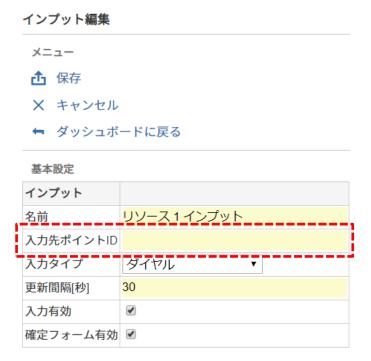


図 5.5 入力先ポイント ID テキストボックス

入力先ポイント ID は、データの入力先を示します。ユーザーがインプットを操作すると時系列データがデータサーバーのポイントに書き込まれます。

左パネルの基本設定フォームに「入力先ポイント ID」テキストボックスがあります。テキストボックスをクリックすると「ポイント選択」ダイアログがポップアップします。ダイアログのポイント一覧からデータ入力先に指定したいポイントを選択してください。ポイント ID を変更したら最後にメニューの「保存」ボタンをクリックする必要があります。 (※有効なポイント ID が設定されていないとタイルのヘッダはエラーを示す赤色になります)

## 5.5 入力タイプの設定

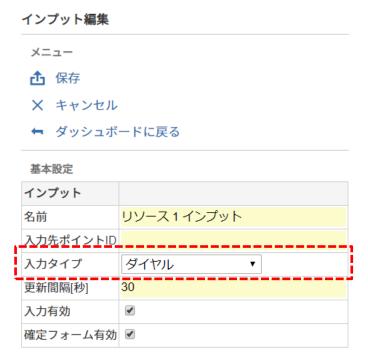


図 5.5 入力先ポイント ID テキストボックス

入力タイプは、インプットタイルの UI の種類です。ここで指定できる UI の種類は、「ダイヤル方式のボタン」や「数値入力テキストボックス」、「スライダー」などがあります。

左パネルの基本設定フォームに「入力タイプ」ドロップダウンボックスがあります。ドロップダウンボックスをクリックするとアイテムがリスト表示されます。リストから入力タイプを選んでください。入力タイプを変更したら最後にメニューの「保存」ボタンをクリックする必要があります。

「入力タイプ」を変更すると基本設定の他に専用の編集フォームが表示されます(なかには存在しない入力タイプもあります)。

次節以降、入力タイプ別に UI と操作方法、各種設定項目について説明します。

#### ダイヤル



図 5.4 ダイヤルの編集

入力タイプ「ダイヤル」を選択すると上図のような UI が表示されます。

ダイヤルは ON と OFF の 2 つの状態を持っています。ユーザーがダイヤルをクリックすると ON と OFF の状態が切り替わります。「確定フォーム有効」チェックが外れている場合、クリックした瞬間にデータサーバーの入力先ポイントに「入力値」が書き込まれます。「確定フォーム有効」チェックが入っている場合、誤操作防止用に確認用のフォームが表示されます。「確定」ボタンをクリックするとポイントにデータが書き込まれます。

ダイヤルは入力機能以外に現在の状態を表示する機能も持っています。定期的に入力先ポイントの最新値に読み込み ON と OFF どちらかの状態を指し示します。 ON と OFF どちらでもないポイント値が保存されている場合は、ダイヤル のつまみはどちらでもない方向を指し示します。 このときユーザーがクリックすると ON に切り替わります。

「トグル入力設定」フォームのテーブルには ON/OFF 状態の「名前」、「入力値」、「色」を設定できます。

「名前」と「色」は、ダイヤルの UI に表示するテキストと塗り潰し色です。

「入力値」はポイントに書き込む時系列データの値です。ポイント最新値と比較される値でもあります。「入力値」と 最新値が等しい場合、ダイヤルのつまみは対応する状態の方向を指し示します。

#### 数値入力



図 5.5 数値入力の編集

入力タイプ「数値入力」を選択すると上図のような UI が表示されます。

数値入力用のテキストボックスがタイルの中央に表示されます。ユーザーがテキストボックスに何か数値を入力すると「確定フォーム」が表示されます。タイルの下部に「確定」ボタンと「キャンセル」ボタンが表示されます。「確定」ボタンをクリックしたときテキストボックスに入力された数値がポイントに書き込まれます。

テキストボックスには入力機能以外に現在の数値を表示する機能を持っています。データサーバーから定期的に最新値 を読み込み表示します。

#### 文字列入力



図 5.6 文字列入力の編集

入力タイプ「文字列入力」を選択すると上図のような UI が表示されます。

文字列入力用のテキストボックスがタイルの中央に表示されます。ユーザーがテキストボックスに何か文字を入力すると「確定フォーム」が表示されます。タイルの下部に「確定」ボタンと「キャンセル」ボタンが表示されます。「確定」ボタンをクリックしたときテキストボックスに入力された文字列がポイントに書き込まれます。

デキストボックスには入力機能以外に現在の文字列を表示する機能を持っています。データサーバーから定期的に最新 値を読み込み表示します。

#### スライダー

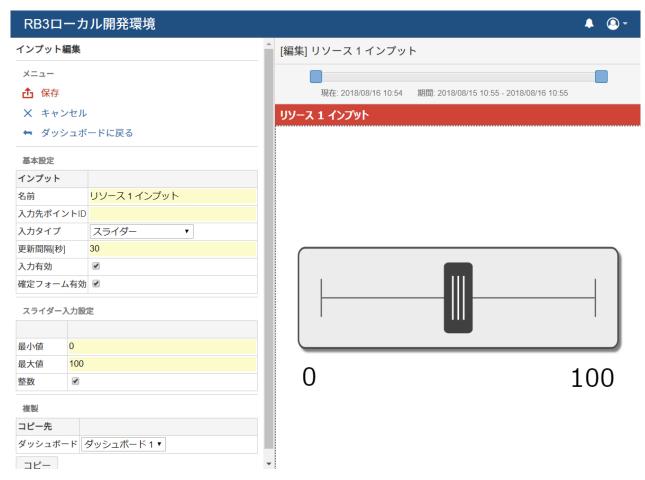


図 5.7 スライダーの編集

入力タイプ「スライダー」を選択すると上図のような UI が表示されます。

ユーザーはスライダーのつまみをドラッグして移動できます。「確定フォーム有効」チェックが外れている場合、つまみを動かした瞬間にポイントにデータが書き込まれます。「確定フォーム有効」チェックが入っている場合、誤操作防止のために「確定フォーム」が表示されます。「確定」ボタンをクリックするまでポイントには書き込まれません。

スライダーは入力機能以外に現在の状態を表示する機能も持っています。ポイントに保存されている数値を定期的に読 み込みスライダーのつまみを動かします。

スライダーには入力範囲の上限下限があります。スライダー入力設定の「最小値」と「最大値」に設定できます。

また、スライダーの数値として整数のみ許可する場合、「整数」チェックをオンにしてください。実数を含める場合にはチェックを外してください。このとき有効な小数点以下の桁数を設定できます。「小数点桁数」に桁数を入力してください。

例外的にデータサーバーの入力先ポイントに範囲外の数値が入っている場合は「最小値」または「最大値」に切り詰められて表示されます。また、「整数」や「小数点桁数」の設定によっては実際に保存されている数値と、表示される数値は異なる場合があります。

#### 選択ボタン



図 5.8 選択ボタンの編集

入力タイプ「選択ボタン」を選択すると上図のような UI が表示されます。

タイルの中にボタンを並べて表示します。「ボタンの並び」は「縦方向」または「横方向」のいずれかを選択できます。 デフォルトは「縦方向」です。

各ボタンには対応する「入力値」があります。「確定フォーム有効」チェックが外れている場合、ボタンをクリックした瞬間にボタンの「入力値」がポイントに書き込まれます。「確定フォーム有効」チェックが入っているときは誤操作防止のために「確定」ボタンを押すまで書き込まれません。

各ボタンは現在の状態を反映するため、データサーバーに保存されている最新値を定期的に読み取り比較します。ボタンに設定した「入力値」と最新値が等しい場合、対象ボタンの背景色が設定した「選択色」に切り替わります。

「選択入力設定」フォームのテーブルで各ボタンの「表示名」と「入力値」、「選択色」が編集できます。

「表示名」はボタン内部に表示されるテキストです。

「入力値」はボタンを選択したときにポイントに書き込まれる値です。

「選択色」はボタンが選択状態時(「入力値」とポイント最新値が等しいとき)の背景色です。

デフォルトでは3つのボタンが用意されています。「新規作成」ボタンで新しいボタンを増やし、「削除」ボタンで対象 のボタンを一覧から取り除きます。

#### ドロップダウンリスト



図 5.9 ドロップダウンリストの編集

入力タイプ「ドロップダウンリスト」を選択すると上図のような UI が表示されます。

ユーザーがドロップダウンリストをクリックすると複数のアイテムがリスト表示され、リストの中から1つを選択できます。「確定フォーム有効」チェックが外れている場合、アイテムを選択した瞬間に「入力値」が書き込まれます。「確定フォーム有効」チェックが外れている場合は誤操作防止のため「確定」ボタンをクリックするまで書き込まれません。

現在の状態を反映するため、ドロップダウンリストはデータサーバーから定期的に最新値を読み込み、対応するアイテムが選択された状態になります。

「選択入力設定」フォームのテーブルでは選択アイテムの「表示名」と「入力値」が編集できます。

「表示名」はドロップダウンリスト上に表示されるテキストです。

「入力値」はアイテムを選択したときに書き込まれる値です。

デフォルトでは3つのアイテムが用意されています。「新規作成」ボタンをクリックするとアイテムを増やせます。アイテム行の「削除」ボタンをクリックすると対象のアイテムがリストから取り除かれます。

### 5.6 更新間隔の設定

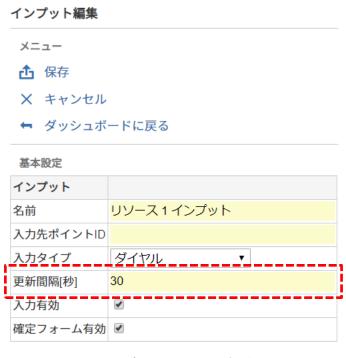


図 5.10 インプットの更新間隔(秒単位)

インプットタイルは入力機能だけでなく現在の状態を反映して表示する機能も持っています。

データサーバーの入力先ポイントから定期的に最新値を読み取って、入力タイプに合わせて現在の状態を UI に描画します。例えば「ダイヤル」なら ON か OFF を指しますし、「選択ボタン」なら対応するボタンの背景色を選択状態の色に切り替えます。

この現在の状態の更新間隔を秒単位で設定できます。基本設定フォームの「更新間隔[秒]」テキストボックスに更新間隔の数値を秒単位で入力してください。更新間隔を変更したら最後に「保存」ボタンをクリックする必要があります。

#### データ入力中の定期更新オフ

ユーザーがインプットタイルに入力しているとき(確認用の「確定」ボタンが表示されているとき)、データの定期更 新は行われません。「確定」ボタンか「キャンセル」ボタンを押すと、再び定期更新がオンになります。

#### データ入力後の仮表示状態

インプットからデータを入力した後、インプットタイルは一時的に「入力値」を反映した表示になります。通常時と区別するためタイル背景が黄色に切り替わります。このときインプットタイルはデータサーバーのポイントの入力値をまだ反映していません。次の定期更新でデータサーバーのポイント最新値を読み取り、タイルが同期されるまでこの状態が続きます。

## 5.7 入力有効チェックの設定

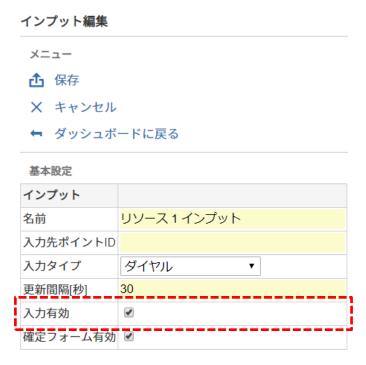


図 5.10 インプットの入力有効チェック

インプットタイルの入力機能をオフにして、ポイント最新値を表示する機能だけを残したい場合は「入力有効」チェックを外してください。この状態ではユーザーはインプットタイルの操作が一切できなくなります。

「入力有効」チェックを変更したらメニューの「保存」ボタンをクリックしてください。

### 5.8 確定フォーム有効チェックの設定



図 5.11 確定フォーム有効チェック

もし入力先ポイントと繋がっているシステムが、何かの機器を制御するゲートウェイのインターフェイスだったなら、インプットタイルを誤って操作することがないよう、データ入力 UI にはユーザーに最終確認を求めるような仕組みが必要です。

このための設定が「確定フォーム有効」チェックです。この設定はデフォルトでは有効になっています。一部の入力タイプ、「数値入力」や「文字列入力」などのテキストボックス系の UI は、確定フォームを無効にすることができないようになっています。

「確定フォーム有効」チェックが入っている場合、ユーザーがインプットタイルを操作してもすぐに入力値は書き込まれず「確定」ボタンを押したときにはじめて入力値がデータサーバーに送信されます。

「確定フォーム有効」チェックが外れている場合、ユーザーがインプットタイルの状態を変更する操作(ダイヤルのクリックやスライダーつまみの移動)をした瞬間、入力値がデータサーバーに送信されます。

#### 入力値のタイムスタンプ

基本的にユーザーが入力した瞬間の現在時刻が入力値のタイムスタンプとして使用されます。しかし、場合によってはタイムスタンプを自由に変えたいこともあります。「確定フォーム有効」チェックが入っている場合のみ「タイムスタンプ」入力テキストボックスが表示されます。タイルのヘッダ部分にあるテキストボックスをクリックすると時刻入力専用のカレンダーがポップアップします。タイムスタンプを変更したい場合、「確定フォーム有効」チェックはオンにしてください。

## 5.9 タイムスライダー移動時のインプット無効化



図 5.12 過去のポイント値を表示している状態

ダッシュボードのタイムスライダーのつまみを動かすと、インプットタイルのデータ入力機能は一時的に無効化されます。通常時と区別するためタイルヘッダの色が警告を示す黄色に変わります。このときユーザーはインプットタイルの操作は一切できなくなります。

インプットタイルの仕様として、ポイントの現在時点の状態をユーザーに見せ、ユーザーは現在のポイント値を見てから次の入力値を決定する、というデータ入力フローを原則としているためです。スライダーが動いて過去の状態を反映しているときにデータ入力操作を行うことはシステム側で禁止しています。

(例えばダイヤルを OFF から ON に切り替えたいケースで、スライダーのつまみを動かし過去に ON だったときの表示に変えてしまうと、このときダイヤルをクリックできるとしたら、ポイントには OFF が入力されてしまいます。実際にはこのような入力はできないようになっています)

## 6. 時系列データのエクスポート

## 6.1 ポイント一覧から CSV ファイル出力

| KAMARQX     |   |                           |   |             |
|-------------|---|---------------------------|---|-------------|
|             | 4 | 東京オフィス環境監視                | 6 | 現在から過去 1 日間 |
| <u>.lıl</u> | 4 | 鹿児島オフィス                   | 6 | 現在から過去 1 日間 |
| *           | 4 | 鹿児島オフィス - 事務室             | 9 | 現在から過去 1 日間 |
| •           | 4 | 鹿児島オフィス - MPMeter         | 8 | 現在から過去 1 日間 |
| (₩)         | 4 | 鹿児島オフィス - EnOceanセンサ・チャート | 6 | 現在から過去 1 日間 |

図 5.1 CSV エクスポート画面への移動

左サイドバーに CSV エクスポート画面へのリンクボタンがあります。リンクボタンをクリックしてください。



図 5.2 CSV エクスポート画面

CSV エクスポート画面の上部に「CSV エクスポート」ボタンがあります。ボタンをクリックすると時系列データを選択する UI が表示されます。CSV ファイルに出力したい時系列データの期間とポイントを選択します。



図 5.3 時系列データ選択画面

「開始」、「終了」テキストボックスには期間の開始時刻と終了時刻を入力します。時間集計した結果を出力したい場合は、集計の「方法」、「時間」、「単位」も設定してください。

時系列データはポイントの一覧から選択します。出力したいポイントのチェックボックスにチェックを入れてください。 ポイント一覧はフィルタで絞込み検索できます。

選択が完了したら「ファイル出力開始」ボタンをクリックしてください。確認用のダイアログが表示されます。



図 5.4 時系列データ確認画面

確認ダイアログで問題なければ、「開始」ボタンをクリックしてください。ファイル出力が開始されます。



図 5.5 ファイル出力履歴

開始すると、ファイル出力履歴に追加されます。完了までには時間がかかる場合があります。 状態が完了になったらファイルをダウンロード可能です。

## 6.2 チャートから CSV ファイル出力

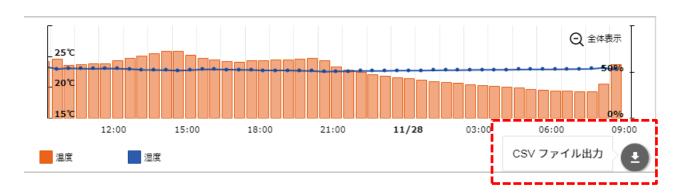


図 5.6 チャートの CSV ファイル出力ボタン

チャートに表示している時系列データをファイルに出力するには、チャート右下にある「↓」ボタンの上にカーソルを乗せてください。「CSV ファイル出力」ボタンが表示されます。こちらのボタンをクリックしてください。

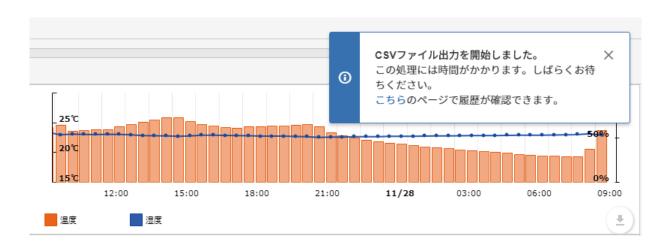


図 5.7 チャートの CSV ファイル出力開始

チャートのファイル出力が開始されたことを通知するメッセージが表示されます。出力が完了するまで時間がかかる場合があります。

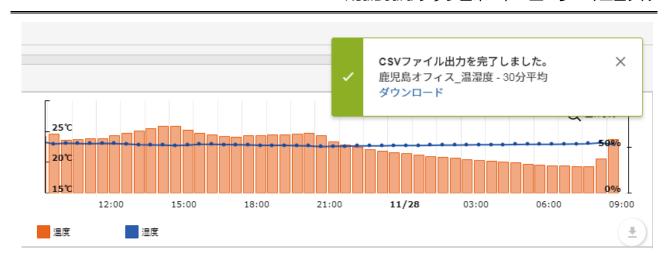


図 5.8 チャートの CSV ファイル出力完了

チャートのファイル出力が完了したことを通知するメッセージが表示されます。通知メッセージ内の「ダウンロード」 リンクボタンからファイルをダウンロードできます。

また、CSV ファイル出力画面の履歴にも残っているので、そこからダウンロードすることもできます。

# 7. お問い合わせ先

OpenBlocks IDM シリーズに関するお問い合わせは専用フォームまたはメールでの受付となります。

#### ① 専用フォーム

下記 URL からお問い合わせ下さい。

https://www.plathome.co.jp/contact/con-support/

### ② メール

下記メールアドレスへ製品本体のシリアル番号を記載のうえ、お問い合わせ下さい。

support@plathome.co.jp