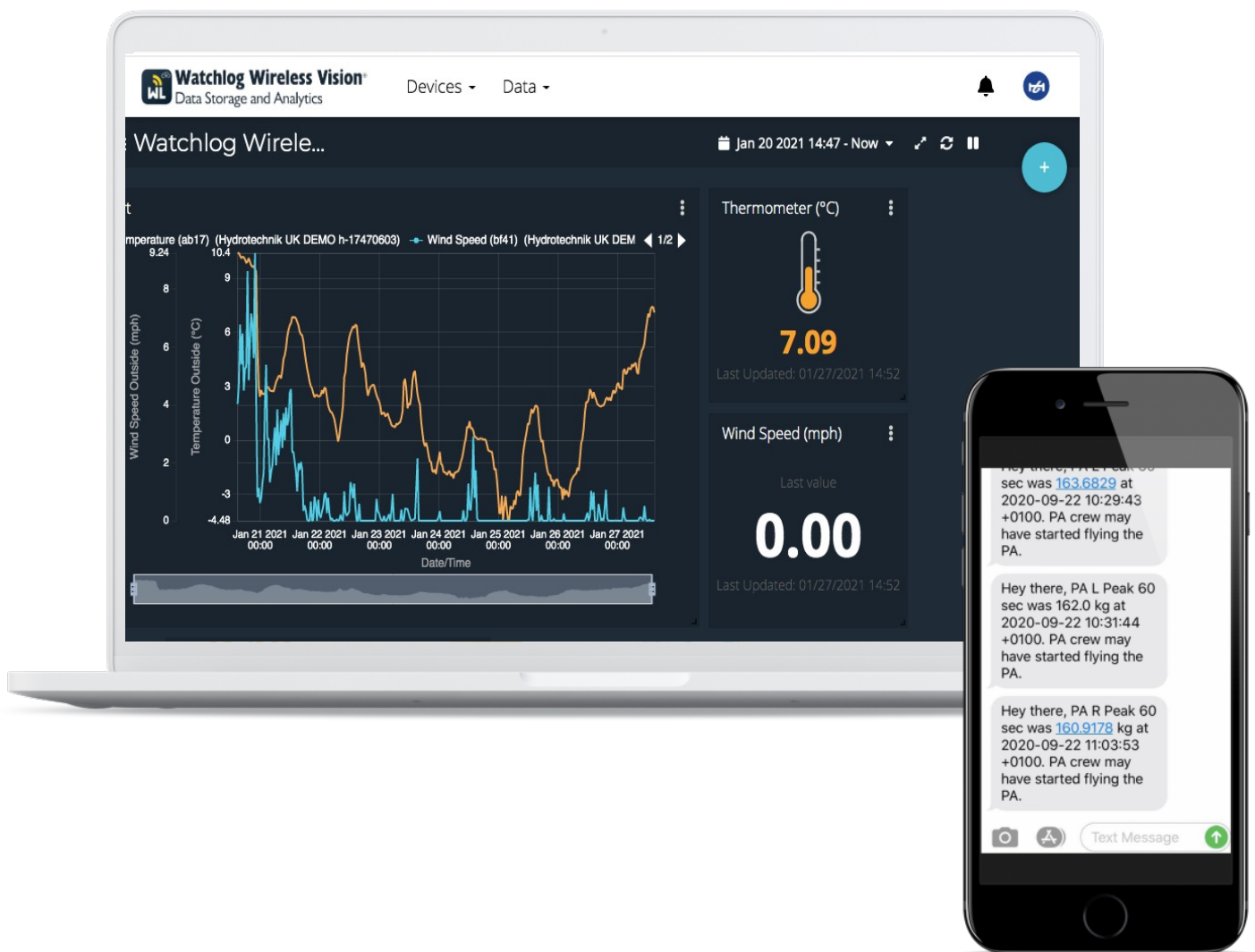




Watchlog Wireless Vision®

Data Storage and Analytics

クイックガイド



Watchlog Wireless Vision® クイックガイド

Watchlog Wireless Vision (WLWV)について

WLWVクラウドプラットフォームは、ブラウザベースなので、いつでもどこからでも、弊社の無線遠隔測定装置から収集したデータにアクセス可能です。PC、イーサネットゲートウェイ、セルラーゲートウェイのハードウェアからクラウドにデータを送信できます。

WLWVでは、データの表示と分析、リアルタイムデータに基づいたアクションやアラートの設定、ビジュアルツールによりデータの活用が可能です。WLWVは簡単に利用できるよう設計されており、操作が簡単なインターフェースから、すぐにソリューションを設定可能です。

WLWVには、以下の構成要素が含まれます。

1. Watchlog Wireless (WLW) 送信機は、圧力、温度、流量などのセンサーからデータを送信します。詳細については、以下を参照ください。
<https://www.hydrotechnik.co.uk/watchlog-wireless-pressure-temperature-flow-sensor-system-overview>
2. WLWVデバイス。WLW送信機からデータを収集し、クラウドに送信します。ハードウェア版とソフトウェア版があります。
3. WLWVプラットフォーム。データを受信して保存、管理と閲覧を可能にします。
 - a. デバイス。デバイスとその変数を管理します。受信データに基づいて新しい変数を作成します。
 - b. ダッシュボード。データの表示や読み取りに役立つダッシュボードを作成します。
 - c. イベント。条件に達した際、電子メールやテキストメッセージなどをトリガーするイベントを作成します。

計画と階層

WLWVのご利用には、オプション（月額/年額など）のいずれかをお支払いいただくアカウントがなければいけません。また、各クラウドゲートウェイデバイス/インストールサイト（ハードウェアやソフトウェア）には、個別の計画と階層が必要です。計画の選択には、デバイスの種類を参照してください（P1はソフトウェア、P2はハードウェアのイーサネットまたはセルラーなど）。

階層は使用するデータ量に応じて設定されています（T1が一番低く、T6が一番高い）。これは、デバイスが持っている階層に応じてデータ量を制限することで簡略化されています。より高速なデータ更新速度が必要な場合、送信可能なチャンネルが少なくなります。また、Hydrotechnikにハードウェアを返送することなく階層を変更することが可能です。計画と階層の詳細と価格については、お問い合わせください。

ソフトウェアデバイスの使用を始める

ワイヤレスツールキットをインストールする

ワイヤレスツールキットがインストールされていない場合は、弊社のウェブサイトからダウンロードするか、弊社までお問い合わせください。

WLWVソフトウェアデバイス プラグインをインストールする

Watchlog Wireless PCソフトウェア用のWLWVプラグインへのリンクが提供されているので、ダウンロードして実行した後、画面の指示に従ってください。

WLW PC ソフトウェア プロジェクトを設定する

必要に応じてWLWソフトウェアプロジェクトを設定します。クイックガイドはウェブサイト上のダウンロードタブにあります。

<https://www.hydrotechnik.co.uk/watchlog-wireless-pressure-temperature-flow-sensor-system-overview>

すべてのチャンネルについて設定を行ってください。チャンネルは、階層とWLWVに送信する速度によって制限されます。プロジェクトの設定ウィンドウで、WLWVに送信する個々のチャンネルを選択することができます。許可されているチャンネル数よりも多くのチャンネルを選択した場合、初めの量 / 数のチャンネルのみが送信されます。

また、**プロジェクトの設定**のウィンドウ内には、「**Cloud**」ボタンがあります。こちらをクリックすると、こちらのウィンドウが表示されます。

Request Bytes:	Response Bytes:	Total Monthly MB
248	192	0.0

- 1) Device Name / デバイス名では、デバイスがWLWV上でどのように表示されるかを示します。
- 2) こちらは、現在WLWVにデータを送信するように設定されているプロジェクトの名称です。「Bind To Current」をクリックして、現在のアクティブなプロジェクトに変更します。
- 3) こちらは、デバイスの現在の計画と階層です。データをWLWVに送信する頻度に応じて、最大チャンネル数が表示されます。(4)
- 5) こちらは、メーター接続用に設計された、セキュリティの低いデータ転送タイプを選択できます。
- 6) WLWVとの通信を表示するログウィンドウを開きます。

以上で、送信するタイミングやデータ転送の種類など、プロジェクトのWLWV部分の設定ができるようになりました。

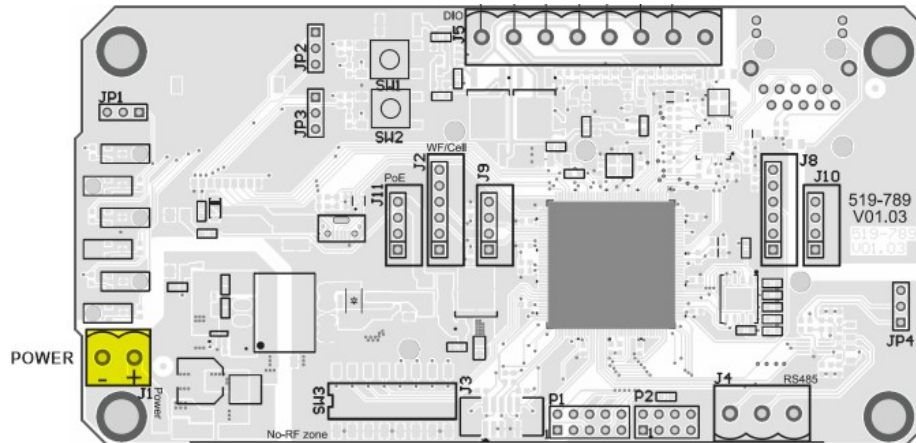
現在のプロジェクトのみに「Bind To Current」を選択し、WLWVにデータを送信します。これで、新しいプロジェクトを開いたとき、即座にWLWVへのデータ送信がされないようになります。

次に、7ページの「WLWV上のアカウントを使用する」に進んでください。

ハードウェアデバイスの使用を始める

接続

デバイスの蓋を外し、2か所のコネクタJ1に8-36Vの直流電源を接続します（セルラーゲートウェイ版には別の説明書があります）。



イーサネットポートをインターネットに接続したネットワークに接続します。

Wireless ツールキットをインストールする

ワイヤレスツールキットがインストールされていない場合は、弊社のウェブサイトからダウンロードするか、弊社までお問い合わせください。

ハードウェア デバイスを設定する

ハードペアリングを利用して、最も簡単にデバイスを接続することが可能です。WLW受信機をPCに接続し、Wireless ツールキットを開き、デバイスの電源を切り、Wireless ツールキットのホームページでpairをクリック、デバイスの電源を再投入します。以上で、ペアリングは完了します

まず、デバイスの無線設定が送信機の無線設定と一致していることを確認してください。オートフィルを使用する場合は、グループキーを設定することを推奨します。

入力タブを選択すると、以下のように表示されます。

Wireless Toolkit

Inputs

Transmitter Timeout
250 (1)
Time to wait with no data before marking a transmitter as timed out.

Cloud Delivery Interval
Every 5 minutes (2)
Time between transmissions to cloud platform.

Auto Fill Mode
Off (3)
If Auto Fill Mode is activated then the list of Data Tags is built automatically as new transmitters are recognised for a period of 60 seconds after the gateway is powered on. (And also for 60 seconds after you select this setting from the toolkit)

SensorSpace Plan: T2
Max channels: 100

Help
On this tab you can set the time period between deliveries to the cloud platform. You can also choose to build a manual list of T24 Data Tags that will be delivered to the cloud or allow the gateway to construct its own list as new transmitters are detected. In automatic mode all added transmitters will just use the Last Metric but if you are in manual mode you can define the metric for each delivered value. Choose whether just the last value seen is sent to the cloud or whether all values seen since the last cloud delivery are either averaged or the minimum or maximum taken to determine the value delivered.

1-10 11-20 21-30 31-40 41-50 51-60 (7) Clear All

Data Tag	Metric	P	X	Data Tag	Metric	P	X
14 9615 (5)	Last	P	X (6)	6 960C	Last	P	X
2 95E9	Last	P	X	7 95E6	Last	P	X
3 93C9	Last	P	X	8 A764	Last	P	X
4 8BDB	Last	P	X	9 9600	Last	P	X
5 95FB	Last	P	X	10 8C2C	Last	P	X

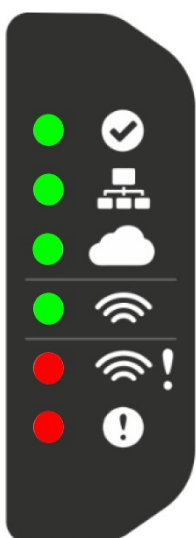
Connected to WLWV-GWC of ID FDAFCE on channel 1
App: 02.10.05 | Drv COM: 2.0 | Drv DLL: 2.7

- 1) こちらは、連動している送信機の最長送信間隔の3倍以上に設定してください。
- 2) こちらは、WLWVへのデータ送信速度です。階層に応じて、いくつかのチャンネルを送信するか設定します。
- 3) このモードを選択すると、デバイスが送信機を受信すると自動的にリストに送信機が表示されます。
- 4) Auto Fill Modeになっていない場合、こちらにデータタグを手動で入力することができます。
- 5) こちらで、クラウドに送信するデータを選択します。受信した最新のデータ、WLWVに最後にアップロードしてからの平均値、最大値、最小値から選択します。
- 6) こちらのリストエントリからデータタグを削除します。
- 7) リストを完全に削除します。

こちらのページでは、WLWVの接続を確認することが可能です。

こちらでは、デバイスの接続状態と接続シーケンスのログが表示されます。

ゲートウェイ デバイスには、操作を簡単にチェックできるLED表示があります。



System	LED緑色低速点滅 - 起動
Network	LED緑色高速点滅 - 正常
Cloud	
T24 Traffic	
T24 Error	LED赤色消灯 - 正常
System Error	LED赤色点滅 - エラー

詳細は使用ガイドに記載されていますが、通常は以下の通りです。

Watchlog Wireless Visionのアカウントを使用する

ログイン

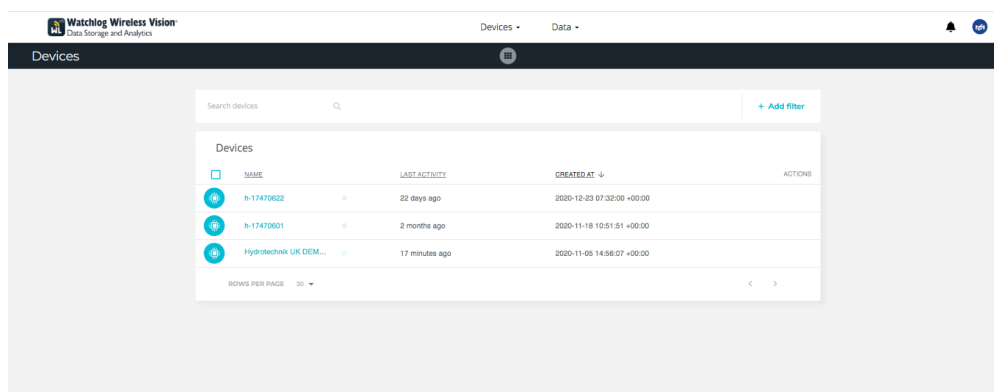
ブラウザ（Chromeを推奨。**MS Internet Explorer**はサポートされていません）を使用して **wireless.watchlog-vision.com** にアクセスします。

ユーザーは3つのレベルに分類されます。ユーザー名、パスワードなどが提供されています。

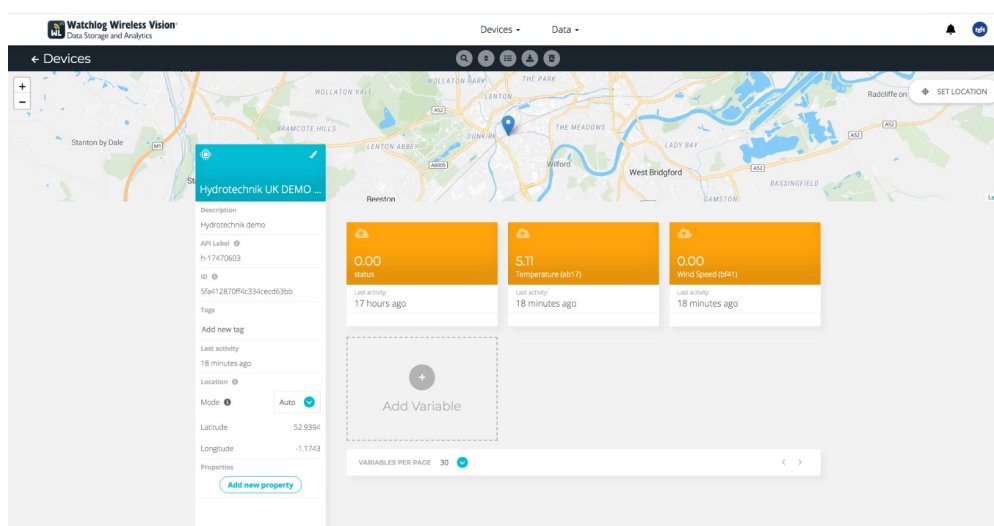
- **管理者**
 - 管理者は、ユーザーやデバイスの作成、編集、削除以外のすべてを行うことができます。こちらを行う場合は、Hydrotechnik にお問い合わせください。
- **エクスプローラ**
 - エクスプローラは、ダッシュボードやイベントの作成、編集、表示、削除は可能ですが、編集や削除はできません。
- **ダッシュボード**
 - こちらのユーザーは、すべてのダッシュボードを閲覧可能ですが、変更することはできません。

デバイスを確認する

管理者またはエクスプローラの状態になっている場合は、「**Devices**」タブ (画面上部) をクリックしてください。ご自身のデバイスがこちらに表示されます。(初めに Watchlog Wirelessソフトウェアでデータを送信するWLWV プラグインを起動しておいてください。) 確認したいデバイスをクリックします。



次に、クリックしたデバイスによって配信される変数が表示されます。



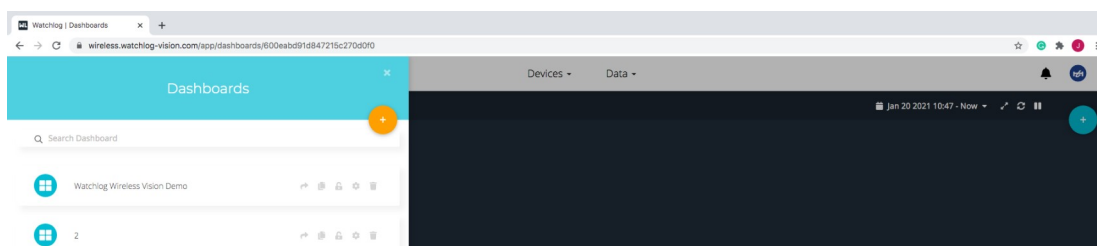
上の図で、オレンジ色の変数はデバイスによって提供され、緑色の変数はユーザーによって作成された「合成」変数です。これらの変数は、変数の合計や平均を含む様々な形をとることが可能です。

最初に、期待する変数があるかどうかを確認しましょう。「**Status**」という変数で、Watchlog ワイヤレスソフトウェアの全チャンネルのステータスを確認できます。「Status」が示す数字 (0-100) が大きいほど、重大な問題が生じていることを示します。ダッシュボードウィジェットによりデコードされます。

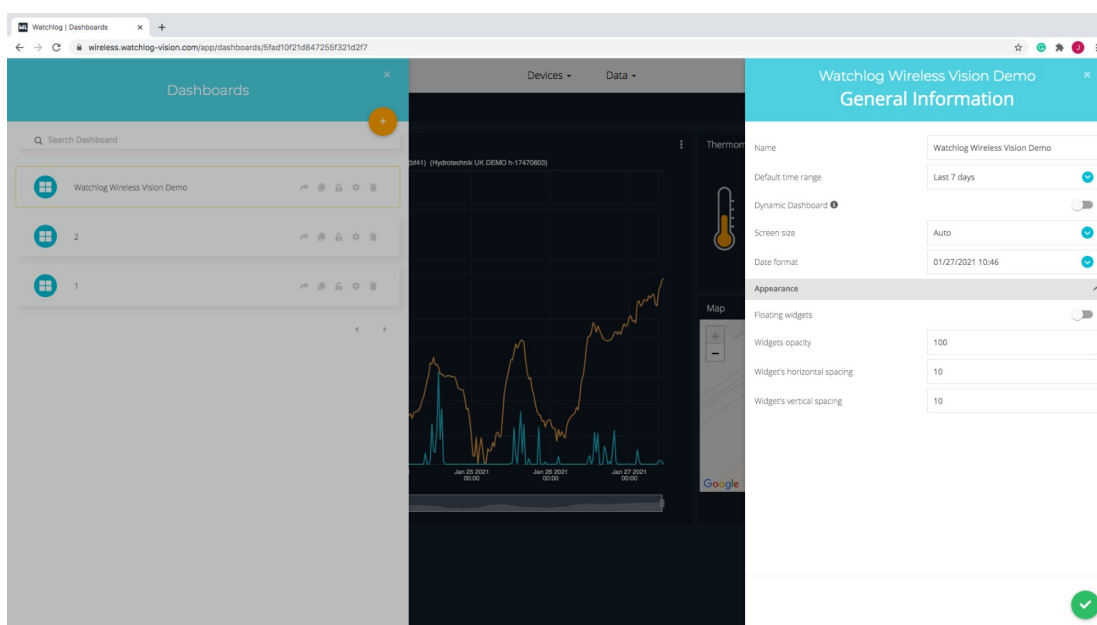
変数を削除した場合、データは永久に失われることになります。ハードウェアやソフトウェアデバイスによって変数が送信されている場合は、次にデータが送信された時に再作成されます (変数が削除される前に存在していたデータは再作成されません)。

ダッシュボードを作成する

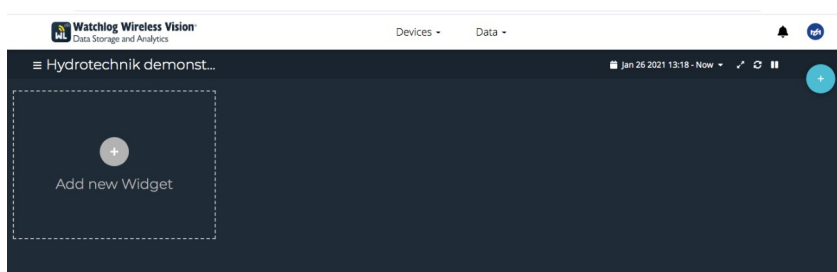
ダッシュボードを使用すると、データを簡単に表示し、分析することができます。**ダッシュボードタブ**（データドロップダウンメニュー）をクリックし、「ウィンドウ」アイコン（左上の3本の線）をクリックします。これにより、すでに作成されたダッシュボードが表示されます。



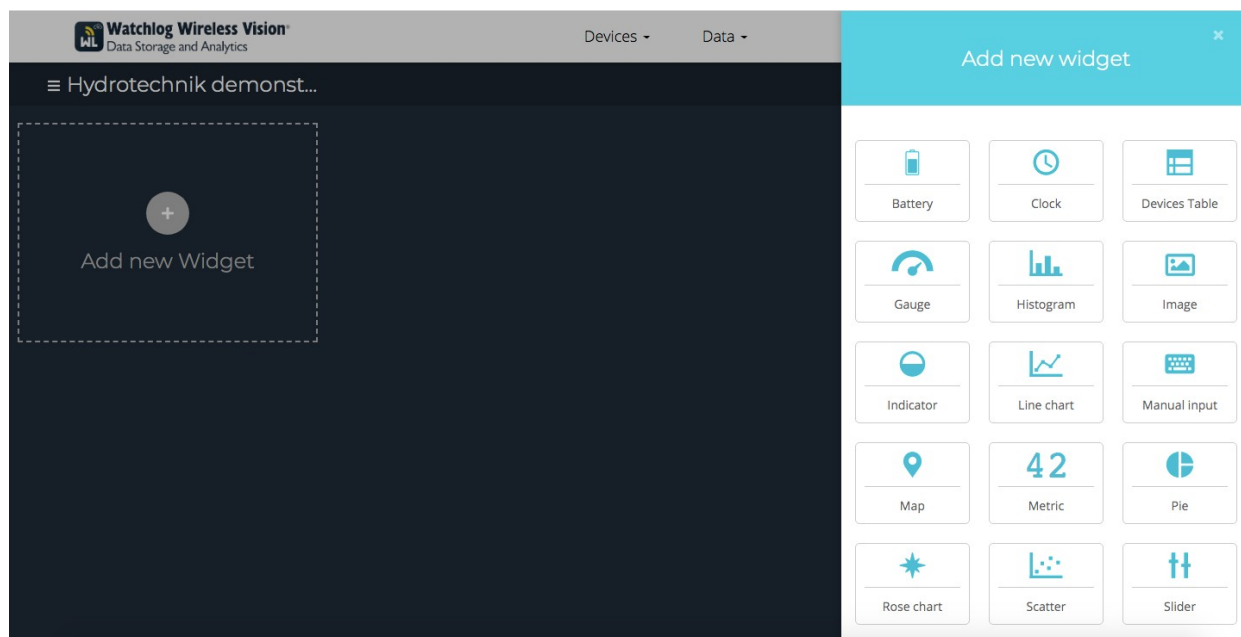
ダッシュボードを編集するには、「プラス」記号をクリックして新しいダッシュボードを作成します（既存のダッシュボードの横にある設定記号をクリックします）。ダッシュボードの名前を付け、緑色の「チェック」をクリックします。他の設定を変更することもできますが、このように行うことを推奨します。



左側のリストから新しいダッシュボードをクリックします。すると、次のようなページが表示されます。

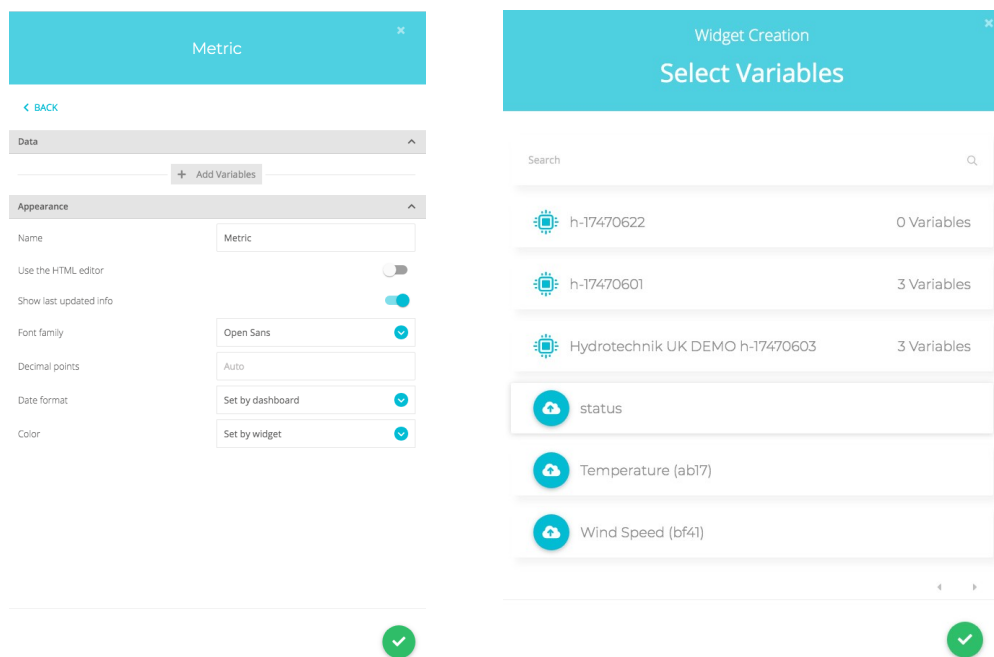


ウィジェットとは、データを表示方法させる方法の一つです。右上の「プラス」をクリックすると、新しいウィジェットが作成されます。



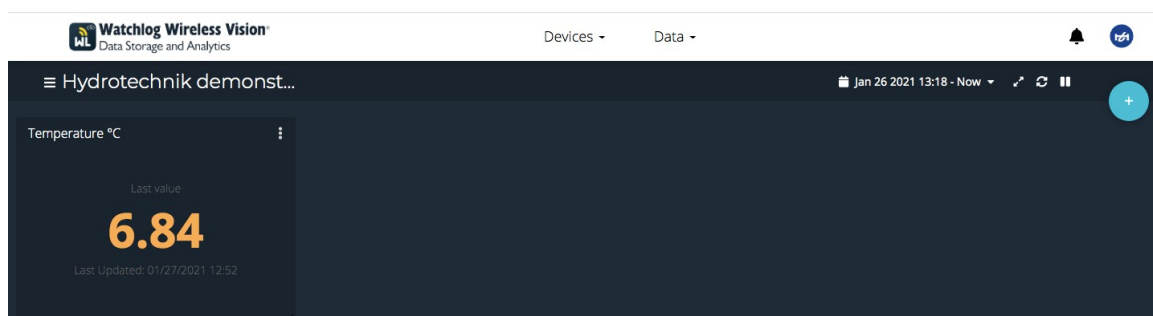
こちらのガイドでは、**Metric / メトリック**とLine graph / 折れ線グラフという2つのシンプルなタイルを見ていきます。

Metric / メトリック



Metricウィジェットを選択すると、上の左のウィンドウが表示されます。ウィジェットに名前を付け、「Add Variables」をクリックして、表示する変数を選択します。(デバイスで利用可能な変数の中から選択することができます)。

他にも様々なオプションを選択することができますが、おそらく最も便利なのが、ウィジェット/送信機の最終データがいつ到着したかを知ることができる「最終更新情報を表示」です。



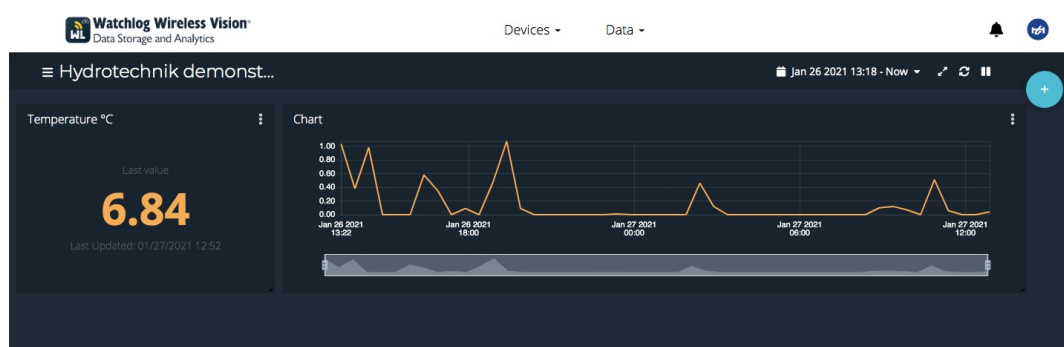
右下の角を掴んで、ウィジェットのサイズを変更できます。ウィジェットの上部を長押しすることで、ウィジェットを画面上の好きな場所に移動できます。ウィジェットの右上にある3つのドットをクリックすると、ウィジェットのデータをダウンロード、ウェブリンクでウィジェットを共有、設定を編集、ウィジェットを削除することができます。

注意：ウィジェットを削除してもデータは削除されません。

Line graph / 折れ線グラフ

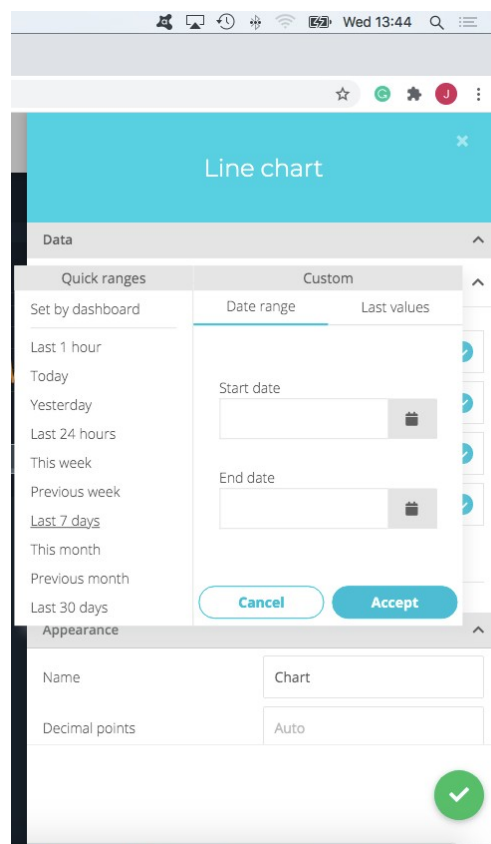
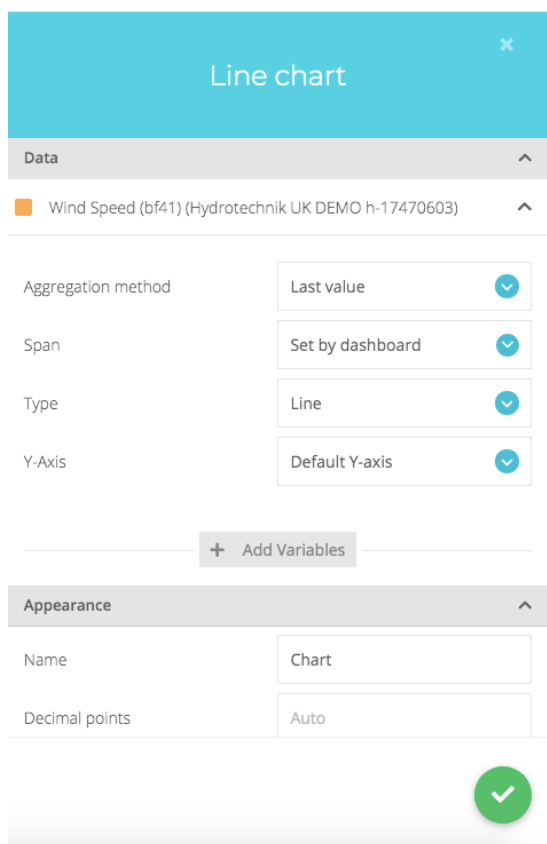
The image shows two screenshots of the configuration process for a line chart widget. The left screenshot, titled 'Line chart', shows the 'Appearance' settings. The 'Name' is set to 'Chart', 'Decimal points' is 'Auto', 'Y-axis intervals' is 'Auto', 'Show legend' is disabled, 'Date format' is 'Jan 27 2021 13:34', and 'Display X-Axis data zoom' is enabled. The right screenshot, titled 'Widget Creation Select Variables', shows the selection of variables for the chart. The variables listed are 'status', 'Temperature (ab17)', and 'Wind Speed (bf41)'. The 'Wind Speed (bf41)' variable is highlighted with a yellow border, and a green checkmark is visible at the bottom right of the configuration screen.

折れ線グラフの作成手順は、メトリックと同じです。モニターしたいデバイスを選択し、ウィジェットに名前を付け、測定したい変数を設定します。



この場合、1つのグラフに表示する複数のセンサーを選択したり、データを個別にグラフ化することができます。

また、グラフ上に表示される履歴データの長さを決定することもできます。

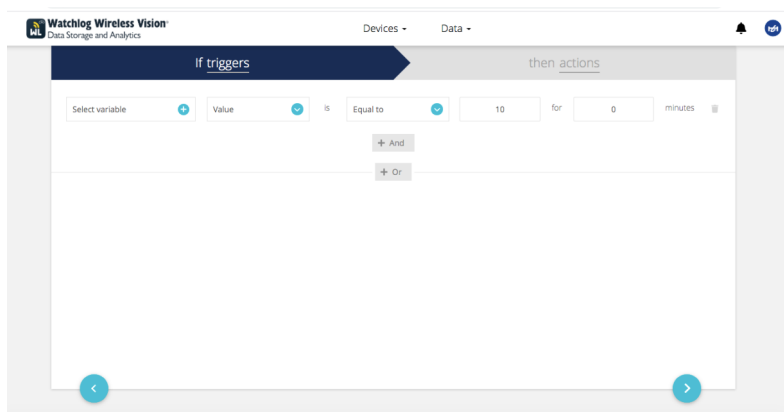


「Span」の横にあるドロップダウン矢印をクリックして、右の画像のような選択ウィンドウを開き、範囲を選択します。別の変数 / 送信機を追加するには、既に作成した変数の下にある変数追加ボタンを押して、変数 / 計器を追加するプロセスを繰り返します。

イベントを作成する

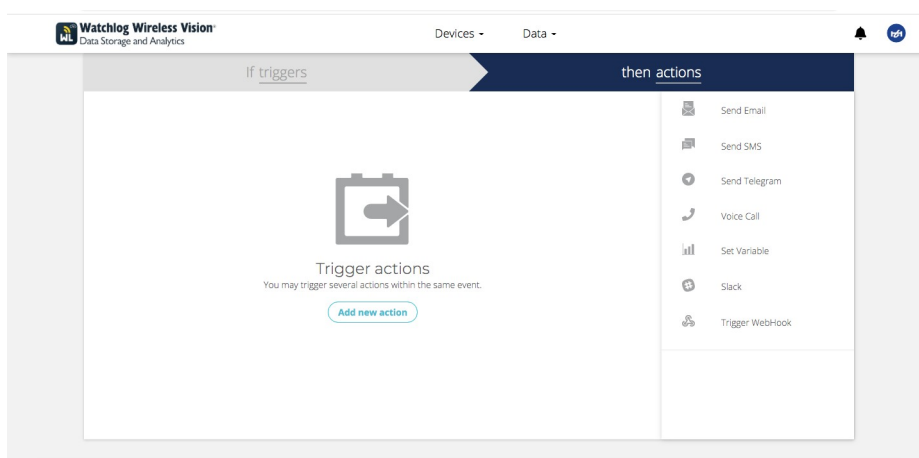
イベントでは、変数 / 設定ポイントに基づいてテキストメッセージや電子メールなどのトリガーを設定することができます。

上部のメニューバーにある「Date」ドロップダウンメニューをクリックして**イベント**タブに移動し、「イベント」をクリックして、右上のプラス記号をクリックするか、現在イベントが設定されていない場合は「イベントを作成」ボタンをクリックしてください。



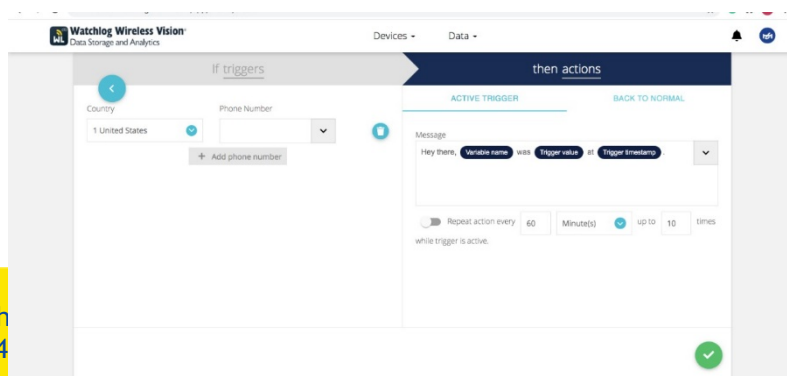
こちらのページでは、イベントの**トリガー**が設定できます。変数とそのトリガー方法を選択します。複数のトリガーを設定することができます。右矢印をクリックして次のページに移動します。

アクションタイプを作成するには、プラス記号をクリックするか、新しいアクションを追加して、必要なア

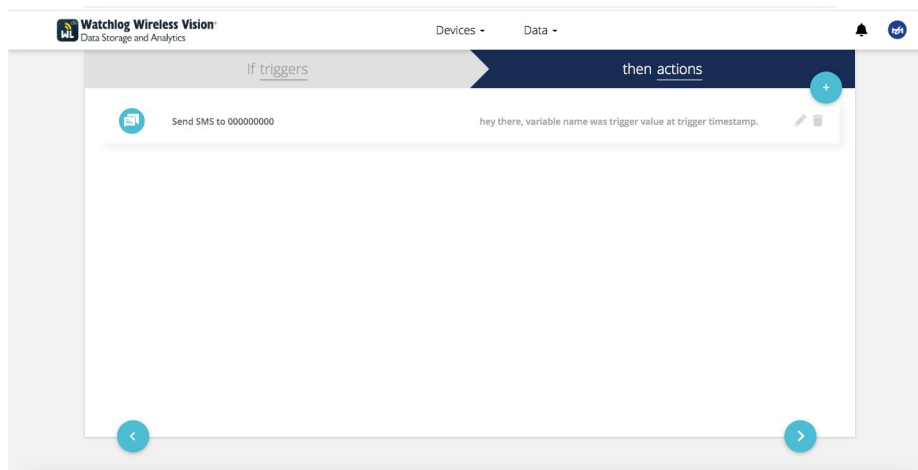


ラートのタイプを選択します。

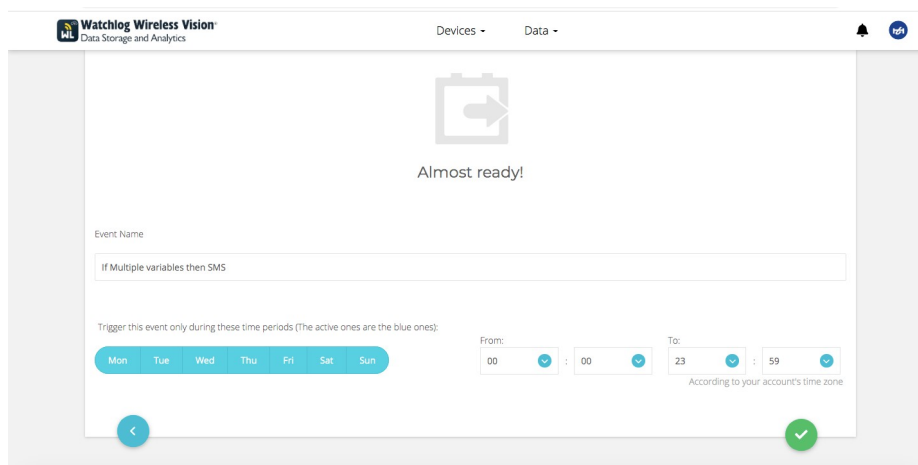
こちらでは、アクションタイプを選択し、関連する部分を記入します。これには、テキストを使用したメッセージの内容の設定や、変数や時間などを参照するための**カスタムフィールド**が含まれます。



もう一度右矢印をクリックすると概要が表示されます。

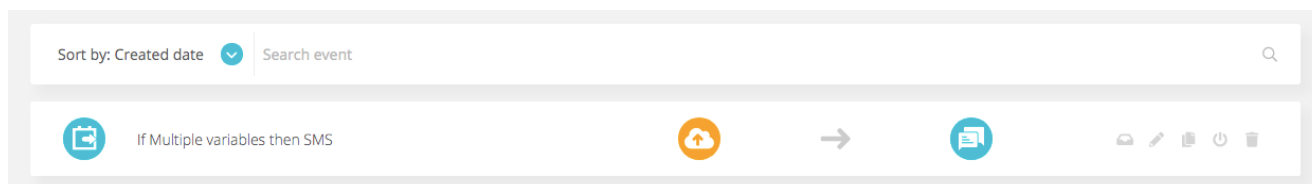


鉛筆マークをクリックすると、イベントを編集することができます。よろしければもう一度右矢印をクリックしてください。



これで、イベントをいつトリガーさせたいかを設定し、名前を付けることができるようになりました。よろしければクリック選択をしてください。

これでイベント一覧にイベントが表示されるようになります。



概要の各所にカーソルを合わせると、イベントログを見る事が可能です。こちらから編集して、イベントを無効にすることも可能です。