

HOBO® MX Gateway (MXGTW1) 取扱説明書



HOBO MX Gateway(以下、MX ゲートウェイ)は、MX シリーズデータロガーの計測データをウェブ上の HOBOLink®に自動的にアップロードします。設定は、スマートフォンやタブレットにインストールしたアプリ HOBOLinkconnect®(無償ダウンロード)で簡単に行えます。MX ゲートウェイは、設定後、Bluetooth(BLE)通信にて、通信範囲内にある MX シリーズデータロガー(100 台まで)のデータを定期的にチェックします。そして、データは WiFi やイーサネットを通じて MX ゲートウェイから HOBOLink に自動的にアップロードされ、データの email 自動送信やアラーム設定をしたり、データを画面(ダッシュボード)に表示したり、ダウンロードして詳細に分析をしたりすることが可能です。

HOBO MX Gateway

MXGTW1

同梱アイテム:

- マウントキット
- AC アダプタ

必要なアイテム:

- HOBOLink アカウント
- HOBOLinkconnect アプリ
- Bluetooth 機能付きの iOS または Android モバイル端末
- MX1101, MX1102, MX1104, MX1105, MX2001, MX2200, MX2300, MX2501 ロガー

仕様

通信範囲	約 30m(障害物除く)
ワイヤレス通信規格	Bluetooth 5.0 (BLE)
接続	WiFi802.11a/b/g/n 2.4/5GHz または 10/100 イーサネット
電源	AC アダプタまたは PoE
寸法/質量	124×124×287mm/137g
	技適マーク(本製品は電波法に基づく特定無線設備の技術適合証明を受けています)

MX ゲートウェイの設定

以下の手順で MX ゲートウェイの設定を行います。

1. 専用アプリをダウンロード

App Store®または Google Play™にて HOBOLinkconnect をダウンロードします。

2. MX ゲートウェイの電源を入れる

- a 付属の AC アダプタにコンセントプラグを取り付けてからコンセントに接続し、もう一方を MX ゲートウェイに接続します。



- b MX ゲートウェイが起動しアプリ上に表示されるのを待ちます。起動中、MX ゲートウェイの LED が黄色に点灯し、その後点滅します。アプリに表示されるまで 4~5 分程度かかります。

3. HOBOLink のアカウントを作成します

まだ HOBOLink のアカウントを持っていない場合は、www.hobolink.com へアクセスしてアカウントを作成します。作成後、Email が送られてくるのでアカウントを有効にします。

4. MX ゲートウェイを設定する

- a HOBOLinkconnect を起動し、画面下部の「設定」アイコンをタップします。

- b HOBOLink の欄の「アカウントを接続する」をタップし、あらかじめ作成した HOBOLink アカウントの Username(ユーザー名)と Password(パスワード)を入力し、「接続」をタップします。
- c 「データをアップロードする」がオンになっていることを確認します。
- d イーサネットを使用する場合は、MX ゲートウェイにイーサネットケーブルを接続します。
- e HOBOLinkconnect の画面の下部より「デバイス」をタップし、リストの中から MX ゲートウェイを探します。MX ゲートウェイが表示されない場合は、ステップ 2 にあるように機器に電源が供給されているかどうか、MX ゲートウェイがモバイル端末の Bluetooth 通信範囲内にあるか、を確認します。
- f MX ゲートウェイをタップして接続します。
- g 接続後、画面下部に表示される  をタップし、MX ゲートウェイを設定します。
- h 「名前」のところに任意で名前を付けます(半角英数字)。
- i イーサネット接続で、DHCP を使用している場合は手順 g に進みます。
- j Static IP アドレスを使用している場合は、「イーサネット設定」をタップして、DHCP をオフにし、必要事項を入力します。入力項目に関しては、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- k Wi-Fi で接続する場合は、「Wi-Fi 設定」をタップして、接続するネットワークを選択、またはネットワーク名

とネットワークのパスワードを入力して、「保存」をタップします。

- 1  をタップして MX ゲートウェイへの設定を保存します。

5. ロガーの設定と起動

MX シリーズロガーを MX ゲートウェイに接続して使用するように設定します。もし、既にロガーが起動している場合は、次の手順で再設定する必要があります。

MX シリーズロガーを MX ゲートウェイに接続する設定

- a HOB0connect の「デバイス」をタップします。必要に応じて、ロガーのボタンを押して休眠状態を解除します。
- b 設定を行うロガーをタップして接続し、 をタップします。
- c 「データを以下を通じてアップロードする」の欄で「ゲートウェイ」を選択します。
- d ロガーを設定する際は、以下に留意します。

- MX ゲートウェイとの運用では、ロガーの記録インターバルは 1 分以上から対応していますが、5 分以上での設定が最適です。
 - ロガーを 1 分以内のインターバルで設定した場合は、Gateway からデータのアップロードができません。その場合、アプリで直接データを回収してください。
 - MX ゲートウェイはバーストモード(Burst)と統計モード(Statistics)はサポートしておりません。この 2 つのモードを使用する場合は、アプリで直接読み出しを行ってください。
 - MX1104, MX1105, MX2200, MX2300, MX2501 ロガーを MX ゲートウェイで運用する場合、MX ゲートウェイがデータをアップロードできるよう自動的に Bluetooth 通信が有効になります。
 - MX ゲートウェイは、Bluetooth(BLT)で範囲内にあるロガーと無線通信します。ただし、MX2200 や MX2501, MX2001 のトップエンドが水中にある場合は通信ができません。
- e  をタップします。

設定後、MX ゲートウェイは通信範囲内にあるロガーをチェックし、データを HOB0link へアップロードします。

MX ゲートウェイの設置について

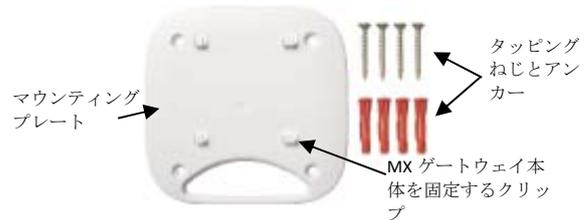
MX ゲートウェイの設置は以下のように行ってください。

- MX ゲートウェイの運用には、AC 電源とインターネットへの接続が必要です。電源コンセントに近くて、イーサネットポート近辺または WiFi の通信範囲内で設置場所を選定します。
- MX ゲートウェイとロガーの距離は、見通しで 30m 以内のエリアに配置します。壁や金属類などの障害物がある場合、通信が途切れたり、通信距離が短くなる可能性があります。MX ゲートウェイを設置したい場所から、お手持ちのモバイル端末を利用して、設置したロガーを認識するかどうかテストを行ってください。モバイル端末のアプリでロガーを認識すれば、MX ゲートウェイも同じ場所から同様にロガーを認識できるはずです。

- 壁や平面に設置する際は、より良好な通信を保つために、下写真のように通信するエリアに向けてロゴを地面と水平に設置するようにしてください。壁際となる部屋の角は避け、高い障害物がある場合はなるべくその上に設置します。



- 天井に設置する場合、より良好な通信を保つために、なるべく低い位置を選んで下向きに固定します。天井の梁や空調ダクトのそばを避けて設置してください。
- 付属のマウントキットを利用して平面に固定することができます。タッピングねじやアンカーでマウンティングプレートを壁や天井に固定して設置してください。



MX ゲートウェイを木の表面に設置する場合は、マウンティングプレートとマウンティングブラケット(下写真)を使用します。マウンティングブラケットのねじ穴に合わせてマウンティングプレートをかぶせ、マシンねじで固定します。



マウンティングプレートを固定したら、MX ゲートウェイの背面にある 4 つの穴にマウンティングプレートの 4 つのクリップをひっかけて MX ゲートウェイを固定します。



MX ゲートウェイへの接続

モバイル端末より MX ゲートウェイに接続するには、

1. HOB0connect の「デバイス」をタップします。
2. 接続する MX ゲートウェイをタップして接続します。
アプリに MX ゲートウェイが認識されなかったり、接続に問題が生じる場合は以下のことを確認してください。
 - MX ゲートウェイがモバイル端末との通信範囲内にあるかどうかを確認してください。もし通信が途切れたり遮断される場合は、なるべく MX ゲートウェイ本体に近づいて接続を試みます。また、アプリ上で電波強度を表すアイコンをチェックします。
 - モバイル端末の向きを変えて、アンテナが MX ゲートウェイに向くようにします。アンテナと MX ゲートウェイの間に障害物があると、通信が不安定になることがあります。
 - 数分待つてから再度接続を試みてください。MX ゲートウェイは、起動時や、ファームウェアの自動アップデート中には通信を行いません。
 - MX ゲートウェイの電源を入れた後に、LED が点滅し続けてアプリに認識されない場合は、一度電源プラグ抜いてから、あらためてプラグを差しなおしてください。

モバイル端末で MX ゲートウェイに接続すると、MX ゲートウェイの通信範囲内にロガーが何台あるか確認したり、MX ゲートウェイのネットワーク設定を行うことができます(前述 **MX ゲートウェイの設定**を参照)。また、 をタップするとゲートウェイの状態を確認できます。

-  (緑)ゲートウェイが動作中
-  (オレンジ)ゲートウェイが未設定
-  (赤)ゲートウェイの接続に問題が生じている可能性。ネットワーク設定情報を要確認。

MX ゲートウェイのモニタリング

MX ゲートウェイはインターネットを通じて HOB0link と定期的に通信します。15 分経っても通信がない場合は HOB0link 上の MX ゲートウェイのステータスが OK から Missing に変わります。MX ゲートウェイは、HOB0link に接続できなくても、ロガーとの通信は継続します。ロガーのデータは一時的に Gateway に蓄積され、HOB0link への通信が回復したときにデータをアップロードします。

HOB0link 上で MX ゲートウェイのステータスをチェックするには、HOB0link のメニュー-Devices から MX Devices をクリックします。画面上にリストされ、シリアル番号、ステータス、最後にデータが送信された日時などが確認できます。

また、MX ゲートウェイのインターネット接続が途切れたり、MX ゲートウェイとロガーの接続が途切れたり、ロガーに設定したアラームが発動したり、ロガーのバッテリー電圧が低下したりしたときに、email で通知する設定(アラーム設定)をすることができます。

MX ゲートウェイのアラーム設定を行うには、

1. HOB0link のメニュー-Devices から MX Devices をクリックします。
2. Configure Gateway Alarms をクリックします。
3. Add New Alarm をクリックします。
4. Alarm を設定する Gateway を選択します。
5. 設定する Alarm の種類を選択します。
 - **Missing gateway.** MX ゲートウェイからの通信が 15 分途絶えた時のアラーム
 - **Missing Logger.** MX ゲートウェイとロガーの通信が 30 分途絶えた時のアラーム

- **Logger Alarm.** ロガーに設定したアラームが発動またはクリアした時のアラーム
 - **Logger low battery.** MX ゲートウェイと通信しているロガーのバッテリー電圧が低下した時のアラーム
6. アラームを知らせる email アドレスまたはショートメールアドレス(電話番号)を入力します。
 7. Save Alarms をクリックします。

MX ゲートウェイでアップロードしたデータの閲覧

MX ゲートウェイは、MX ゲートウェイと接続するように設定した通信範囲内にある MX ロガーのデータを Bluetooth で定期的にモニターします。MX ゲートウェイで新しく取得したデータは、WiFi やイーサネットを通じて 5 分毎に HOB0link にアップロードされます。直近のデータアップロードの時間を見るには、HOB0link メニュー-Devices から MX Devices と進み、リストされているロガーの名前、シリアル番号、型番などから探し、Last Sensor Reading の欄をチェックします。ほかにもロガーを設定した日時(Config Date)、どの MX ゲートウェイからデータが送信されてきたか(Last Data From)などを確認することができます。

MX ゲートウェイからアップロードされたデータを見るには、

- ロガーからのデータ値を HOB0link 上で見るには、ダッシュボード(Dashboard)を使用します。
- データをファイルにエクスポートします。
- Data Delivery 設定を行い、アップロードデータを指定した email アドレスや FTP サイトに定期的に転送します。

ダッシュボード(Dashboard)の設定、データのエクスポートについては、本マニュアルの付録を参照ください。

注記:

- MX ゲートウェイとの運用では、ロガーの記録インターバルは 1 分以上から対応していますが、5 分以上での設定が最適です。ロガーを 1 分以上 5 分未満のインターバルで設定した場合、MX ゲートウェイからのアップロードデータに欠損が生じる可能性があります。MX ゲートウェイとロガーは相互に Bluetooth で通信を行うため、それぞれの通信のタイミングが異なり、結果的に送信データの欠落につながる場合があります。MX ゲートウェイからの送信データに欠落が生じた場合は、モバイル端末からアプリでロガーと通信して、直接データを読み取ってみてください。
- ロガーを 1 分以内の記録インターバルで設定した場合、MX ゲートウェイからデータのアップロードはできません。1 分以内の記録インターバルが必要となる計測の場合は、モバイル端末からアプリで直接データを読み取ってください。
- MX ゲートウェイでは、バーストモードと統計モードは対応していません。これらのモードで設定した場合は、モバイル端末からアプリで直接データを読み取ってください。

HOB0link にデータがアップロードされない場合は、以下のことを確認してみてください。

- HOB0link で MX ゲートウェイのステータスを確認してください。もし MX ゲートウェイが Missing の状態の場合は、AC アダプタから電源供給がされているか、ネットワーク設定は正しいか、ロガーが通信範囲内にあるかどうか、などを確認してください。
- MX ゲートウェイとロガーを設定しても実際に HOB0link にデータがアップロードされるまで数分かかります。数分待つてから HOB0link をチェックしてください。
- ロガーの設定画面の「データを以下を通じてアップロードする」が「HOB0connect」ではなく「ゲートウェイ」が選択されていることを確認します。「HOB0connect」が選択されている場合は、ロガーを

み取ったときのみデータを HOBOLink にアップロードします。

- アプリで設定したアップロード先の HOBOLink のアカウントが、ログインしているアカウントと同じかどうか確認してください。
- ロガーが、タイマースタートやボタンスタートの待機状態ではなく、計測を開始しているかどうか確認します。
- ロガーが水中にないことを確認します。水中にある場合は通信ができません。

MX ゲートウェイのファームウェアアップデート

MX ゲートウェイは、時折、自動アップデートが必要となります。ファームウェアアップデートが行われている間は、ロガーと MX ゲートウェイの接続は行われず、HOBOLink へのデータのアップロードもありません。ファームウェアがアップデート中は MX ゲートウェイ前面の LED ランプが黄色に点滅します。アップデートは数分で終了し、その後、通常の動作を再開します。

MX ゲートウェイのリセット

MXゲートウェイの背面にあるイーサネットポートの隣にリセットボタンがあります(下写真参照)。MXゲートウェイにトラブルが生じたときにリセットボタンを押す必要がある場合があります。その際、リセットボタンを長押しする時間によって動作が異なります(下表参照)。



リセットボタン

ボタンを押す時間	Gateway の動作
2 秒以下の短押し	電源を中断することなく、Gateway のオペレーションシステムを再起動します。
2 秒から 4 秒の長押し	Gateway に設定されている接続設定をクリアします。2 秒から 4 秒長押しすると、Gateway 前面の LED が黄色く短く点滅するので、その時にボタンを離します。そうすると緑の LED の点滅が変わり、ネットワークのリセットが開始されます。4 秒以上から 8 秒程度長押ししてしまうと、黄色い点滅のあとに緑の点滅にならずに、リセットが行われないことがあります。
10 秒から 15 秒の長押し	Gateway のプロセッサをリセットし、オペレーティングシステムを再起動します。
30 秒以上の長押し (非推奨)	工場出荷時の状態にリセット 重要：メーカーからの指示がない限りはこのリセットを行わないでください。 このリセットは、Gateway のオペレーティングシステムを再インストールして、全てのデータを消します。再インストール中に電源が途切れると、インストールが不完全となり、動作不能になることがあります。もしこのリセットを行う場合は、LED が黄色に点灯している間は電源を抜かないでください。さらに、普段 WiFi で接続している場合も、イーサネットケーブルを接続し、インストールが終了するまで接続し続けてください。インストールは 2 時間程度かかります。

技適マーク について

本製品は電波法に基づく特定無線設備の技術基準適合証明を受けており、その証として、「技適マーク」が本製品本体の銘板シールに表示されております。本製品内部の改造を行った場合、技術基準適合証明などが無効となります。技術基準適合証明などが無効となった状態で使用すると、電波法に抵触しますので、絶対に使用されないようお願いいたします。

製造者：米国オンセットコンピュータ社
輸入販売元：パシコ貿易株式会社
〒113-0021
東京都文京区本駒込 6 丁目 1 番 21 号
コロナ社第 3 ビル
TEL：03-3946-5621 FAX：03-3946-5628
e-mail：sales@pacico.co.jp
URL：<http://www.pacico.co.jp>

著作権法により、本マニュアルを弊社の許諾なしに転載・複写することを禁止いたします。

(付録)Gateway から HOBOLink にアップロードされたデータの閲覧

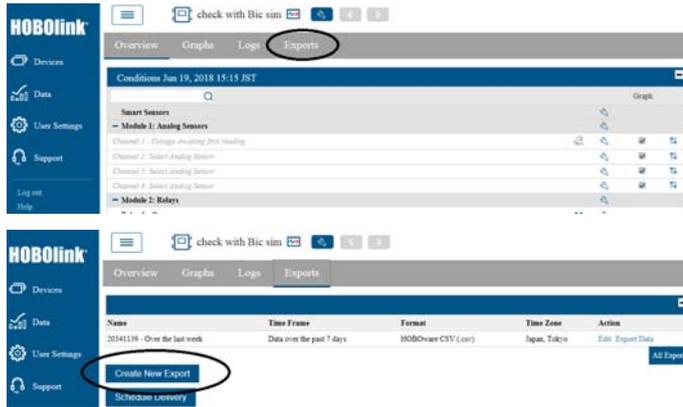
Gateway から HOBOLink にアップロードされたデータを閲覧するには、大きく次の 2 つの方法があります。

- ① HOBOLink よりエクスポート (ダウンロード) する方法
- ② HOBOLink の Dashboard 機能を使う方法

① HOBOLink よりエクスポート (ダウンロード) する

データエクスポートは、CSV 形式(.csv)、エクセル形式(.xlsx)、HOBOWare CSV 形式(.csv)の 3 種類から選択します。データは随時ダウンロードできますが、email や FTP に定期的に配信することも可能です。データをダウンロードする際は、ダウンロードする期間、機器 (シリアル)、センサー項目などを選択します。

エクスポート設定



1. 上記メニューより、Export をクリックします。
2. Create New Export をクリックします。
3. まず、エクスポート設定の名前エクスポートする際のファイル形式、タイムゾーンなどを設定します。期間は、以下の 3 種類から選択します。
 - Between two dates/times: ダウンロードしたい期間が決まっている場合は、Between を選択して、それぞれの日時をカレンダーから選択します。
 - Before a specific date/time: ある特定の日時以前のデータをダウンロードする場合は、Before を選択して、日時を選択します。
 - After a specific date/time: ある特定の日時以降のデータをダウンロードする場合は、After を選択して、日時を選択します。
 - Over the past <x> days, hours, minutes: 過去の特定の期間をダウンロードしたい場合は、Over the past を選択して、過去何日間 (あるいは何時間)のデータを取得するのかを設定します。定期的にデータの email 送付を設定する場合は、この Over the past 設定をする必要があります。

同じ計測項目のグラフをつなげたい場合は「Merge like sensors across deployment」にチェックを入れます。但し、同じ計測項目でも他の機器で記録したデータの場合や、同じ計測項目で同じ機器で記録したデータでも名称(Nickname)が違う場合はつながることができません。

4. Devices and Sensors でエクスポートする計測項目を選択します。 + と、表示される機器の Nickname の左側の + をクリックして展開していきます。



計測データの左側にある + をクリックして展開すると、計測センサー名、計測項目、シリアル番号などが表示されます。エクスポートしたいセンサー項目にチェックを入れます。

センサー項目の選択の仕方

- ある計測データの全てのセンサーを選択したい場合は、計測データ名の左側にチェックを入れます(全ての選択を解除したい場合も同様です)。
 - 現在、計測中のセンサー項目は、黒い文字で表示され、それ以外はグレーの文字で表示されますが、両方とも選択することが可能です。
 - 機器の Nickname が変更されたり、新しいアカウントに登録されたりすると、新規の計測データが作成されます。それ以外の変更や、機器を停止して再稼働しても、新規の計測データは作成されません。
 - センサーのラベルを変更したり、スケーリング情報を変更すると、センサー項目のリストに追加されます。
 - センサー項目を個々に選択している場合は、センサーの情報が変更された際に再度エクスポート設定で選択し直す必要があります。
5. Devises and Sensors Order では Devices and Sensors で選択した項目の表示順を並べ直すことができます。センサー項目をドラッグアンドドロップして並べ替えます。
 6. Save をクリックしてエクスポート設定を保存します。直ぐにエクスポートしたい場合は、Export Data をクリックして、ダウンロードしたデータを任意の場所に保存します。新しく作成したエクスポート設定は、Device メニューの Exports にリストされます。

重要：エクスポート設定は、設定後に Export Data をクリックしただけでは保存されません。設定を保存するには必ず Save をクリックしてください。

② HOBOLink のダッシュボード機能を使う

ダッシュボード機能では、計測値や計測値から算出した数値を、HOBOLink 上でグラフ、チャート、その他のウィジェットを自由に編集、配置して、データを視覚的に表示することができます(下図表示例参照)。ダッシュボードは 10 個まで作成することができます。
※ブラウザによっては表示できない場合があります。なるべく最新の Google Chrome 環境等で行ってください。



ダッシュボードの作成手順

1. HOBOLink の左のメニューより Dashboards をクリックします。
2. Create New Dashboards をクリックします。
3. 上部より をクリックして、ダッシュボードのサムネイル画像を設定します(オプション)。
4. ダッシュボードの名前を入力します。入力がない場合は"Dashboard<today's date>"となります。
5. ダッシュボードに表示するデフォルトのデータのタイムフレーム(期間)を選択します: past day(過去 1 日間)、past week(過去 1 週間)、past month(過去 1 カ月)。
6. ダッシュボードで使用するデフォルトの単位(Unit)を選択します: US units(華氏、フィートなど)、SI units(摂氏、メートルなど)。
7. ダッシュボードで使用するタイムゾーンを選択します。
8. 1つのダッシュボードに 20 個までのウィジェットを配置することができます。ウィジェットを配置するには、
 - 左側の計測名(データ名)から をクリックして展開し、表示したいセンサー項目をクリックしてグラフウィジェットを配置します。
 - 上部メニューから配置したいウィジェット(グラフ形式など)をクリックしてダッシュボードに配置した後、ウィジェット右上の をクリックして表示したい計測項目を選択します(新しい計測項目を加えた場合や計測値より算出されるデータ(露点など)の場合は表示されるまでに時間を要することがあります)。
9. をドラッグして、ダッシュボード内でウィジェットの位置を調整することができます。
10. Save をクリックします。画面が編集モードから閲覧モードに変わります。

注意： Save をクリックする前に をクリックすると、編集した内容がすべて消えてしまいます。

- 作成後のダッシュボードの画面で右上の をクリックすると、シェアした際のダッシュボードのプレビューが確認できます。
- から Sharing をクリックすると、公開用の URL を取得することができます。
- から Edit dashboard をクリックすると、ダッシュボードを変更することができます。
- ウィジェットにカーソルを合わせるとより詳細な情報が得られます(例: 線グラフ上にカーソルを合わせると凡例にその時の計測値が表示されます)。
- 上部のタイムフレーム(Past day, Past week, Past month)を変更すると、その期間に合わせてダッシュボード上のグラフが表示されます。
- をクリックするとダッシュボードのリストに戻ります。

ダッシュボードの共有 (Sharing Dashboards)

公開用の URL でダッシュボードを公開することができます。👁️ をクリックすると公開した際のプレビューを見ることができます。

1. 左のメニューから Dashboard をクリックして、作成したダッシュボードのリストを表示します。
2. 公開したいダッシュボードを選択してクリックします(編集モード 🛠️ ではなく、ダッシュボード名をクリックします)。
3. 🗑️ をクリックして On または Sharing をクリックします。そうすると公開用の URL が表示されます。
 - URL を一部変えたい場合は、✏️ をクリックして変更し、✅ をクリックします。
 - 📄 をクリックして URL をクリップボードにコピーします。
4. ⬅️ をクリックしてダッシュボードのリストに戻ります。公開したダッシュボードに 📢 Public アイコンが表示されます。

公開を取り消すには：

1. 左のメニューから Dashboards をクリックして、作成したダッシュボードのリストを表示します。
2. 公開を取り消したいダッシュボードを選択してクリックします(編集モード 🛠️ ではなく、ダッシュボード名をクリックします)。
3. 🗑️ をクリックして Off または Sharing をクリックします。
4. 確認メッセージが表示されますので、Revoke access をクリックします。URL がアクティブではなくなり 📢 Public アイコンが表示されなくなります。

ダッシュボードの編集 (Editing Dashboards)

1. 左のメニューから Dashboards をクリックして、作成したダッシュボードのリストを表示します。
2. 編集したいダッシュボードの 🛠️ をクリックします。
3. 一番上のバーで、ダッシュボードのサムネイルや名前などのデフォルト設定を変更します。
4. ウィジェットの变更は：
 - 新しいウィジェットを追加したり、既存のウィジェットを編集します。
 - 📏 をドラッグしてウィジェットの位置を調整します。
 - ウィジェットの右下の角 📐 をドラッグしてウィジェットの大きさを調整します。
 - 🗑️ をクリックしてウィジェットを削除します。
5. 編集が終了したら Save をクリックします。

注意： Save をクリックする前に ⬅️ をクリックすると、編集した内容がすべて消えてしまいます。

注記：ダッシュボードの編集画面で右上の 🗑️ をクリックして Clear Dashboard を選択するとダッシュボード内のウィジェットをすべてクリアすることができます。また、Delete Dashboard を選択すると、ダッシュボード自体を消去することができます。

ダッシュボードリスト (Viewing your Dashboards)

HOBOLink の左のメニューから Dashboards をクリックすると、作成したダッシュボードのリストが表示されます。

大きめのアイコンで表示するには 📄 をクリックします。



リストで表示するには 📄 をクリックします。

Name	Modified	
Paco office environment 3	May 28, 2020 09:59	🗑️ 🛠️ 📄 📢
Paco office environment 2	May 28, 2020 09:58	🗑️ 🛠️ 📄 📢
Paco office environment 1	May 28, 2020 09:57	🗑️ 🛠️ 📄 📢

- それぞれのダッシュボードには、設定したサムネイル、名前、更新した日時などが表示されます。
- ダッシュボードを見たり公開したりするにはダッシュボード名をクリックします。ダッシュボードを公開すると、📢 Public アイコンが表示されます。
- ダッシュボードのサムネイル、名前などの初期設定や、ウィジェットを編集したい場合は、🛠️ をクリックします。
- ダッシュボードを消去するには 🗑️ をクリックします。
- 1 つのダッシュボードだけ ☆ をクリックしてお気に入り登録することができます。クリックするとマークが ☆ に変わり、次回から HOBOLink の Dashboards メニューをクリックするとそのダッシュボードのページが開くようになります。

ウィジェットの編集

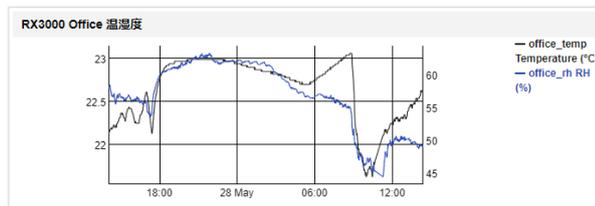
ダッシュボードへウィジェットを追加したり、ダッシュボード上の既存のウィジェットの内容を変更したりすることができます。

1. ウィジェットの編集をするには、編集したいダッシュボードの 🛠️ をクリックします。もし、既にダッシュボードを開いている時は、🛠️ をクリックして Edit Dashboard をクリックします。
2. ウィジェットを追加するには：
3. 左のリストから Devices リストから追加したいデバイスの + をクリックしてセンサー項目を選択します。
4. トップメニューのアイコンの中からウィジェットをクリックして追加します。
5. 必要に応じて、ウィジェットの右上にある 🛠️ をクリックして設定を変更したり、表示する計測項目を選びます。
6. 設定を変更したら Save をクリックして変更内容を保存します。
7. 全て作業が完了したら、ダッシュボード上部の Save をクリックします。編集状態が解除され、編集内容を反映したダッシュボード画面が表示されます。

注意： Save をクリックする前に ⬅️ をクリックすると、編集した内容がすべて消えてしまいます。

ダッシュボードで使用できるウィジェットは下表のとおりです。

ウィジェット	アイコン	詳細
線グラフ (Line Chart)		<p>線グラフを 20 項目まで重ねて表示することができます。カーソルを重ねると、凡例で日時と計測値を確認することができます。</p> <p>ウィジェットの右上にある  をクリックするとプロパティを表示することができます。グラフに表示したい項目を選ぶには、プロパティ画面の Data タブをクリックし、Channels 欄をクリックします。表示された計測項目の中から表示したい項目を選択します。</p> <p>Aggregation Range を短くするとデータが細かく表現されます(ダッシュボードで選択した表示期間によります)。</p> <p>プロパティ画面の X タブをクリックして X 軸(横軸)を編集します。</p> <ul style="list-style-type: none">■ X-axis Label. X 軸の下に表示されるラベル■ X-axis Label Font Size. X 軸の文字のフォントサイズ■ X-axis Line Color. X 軸の色■ X-axis Line Width. X 軸の太さ <p>プロパティ画面の Y タブをクリックして Y 軸(縦軸)を編集します。</p> <ul style="list-style-type: none">■ Y-axis Label. Y 軸の下に表示されるラベル■ Y-axis Label Font Size. Y 軸の文字のフォントサイズ■ Y-axis Line Color. Y 軸の色■ Y-axis Line Width. Y 軸の太さ■ Include zero. 軸上に 0 を含めるかどうか選択 <p>プロパティ画面の Y2 タブをクリックし、Y 軸(縦軸)を追加することができます。追加するときは Draw Y2-axis で Yes を選択します(No を選択すると非表示になります)。</p> <ul style="list-style-type: none">■ Y2-axis Label. Y2 軸の右に表示されるラベル■ Y2-axis Label Font Size. Y2 軸の文字のフォントサイズ■ Y2-axis Line Color. Y2 軸の色■ Y2-axis Line Width. Y2 軸の太さ■ Include zero. 軸上に 0 を含めるかどうか選択 <p>プロパティ画面の Legend タブをクリックし、凡例を編集したり、必要に応じて Y 軸と Y2 軸へ項目の振り分けを行います。</p> <ul style="list-style-type: none">■ Legend Label. グラフ右に表示される凡例のラベル(項目名)■ Color. グラフ罫線及びラベルの色■ Legend axis. Y2 軸に表示する計測項目は Y2 を選択(いずれかの計測項目を Y2 に選択しないと Y2 軸は表示されません)。 <p>プロパティ画面の Grid タブをクリックし、軸それぞれのグリッドラインの表示・非表示を切り替えます。グリッドラインを表示する場合は Yes を選択し、ラインの色や太さを選択します。非表示にする場合は No を選択します。</p> <p>プロパティ画面の Slider タブをクリックし、グラフのズームができるスライダーを追加する場合は Yes を選択します(非表示の場合は No)。</p> <ul style="list-style-type: none">■ Foreground Line Width. スライダーの囲み線の太さ■ Foreground Line Color. スライダーの囲み線の色■ Height. スライダーの高さ■ Plot Fill Color. スライダーの塗色 <p>プロパティ画面の Goals タブをクリックして水平のラインを表示することができます。ラインを表示するには、Goal の欄に閾値となる数値を入力し、その閾値の下部の塗色を選択します。</p> <p>プロパティ画面の Box Properties タブをクリックしてウィジェットのタイトルを変更します。</p>



棒グラフ (Bar Chart)		<p>棒グラフを 20 項目まで表示することができます。カーソルを重ねると、凡例で日時と計測値を確認することができます。</p> <p>ウィジェットの右上にある  をクリックするとプロパティを表示することができます。グラフに表示したい項目を選ぶには、プロパティ画面の Data タブをクリックし、Channels 欄をクリックします。表示された計測項目の中から表示したい項目を選択します。</p>
---------------------	---	---

プロパティ画面の X タブをクリックして X 軸(横軸)の日時表記の角度を数字で入力します。

プロパティ画面の Y タブをクリックして Y 軸(縦軸)のラベルの接頭文字(Prefix)を入力することができます。また、複数の計測項目を選択している場合、全ての項目の積算の棒グラフで表示する場合は Yes を、それぞれの項目の独立した棒グラフで表示する場合は No を選択します。

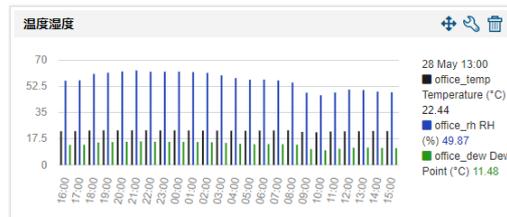
プロパティ画面の Legend タブをクリックし、凡例に表示する項目名やそれぞれのグラフの色を選択します。

■ Legend Label. 凡例に表示する項目名を入力

■ Color. 計測項目ごとのグラフの色を選択

プロパティ画面の Goals タブをクリックして水平のラインを表示することができます。ラインを表示するには、Goal の欄に閾値となる数値を入力し、その数値の線の色を選択します。

プロパティ画面の Box Properties タブをクリックしてウィジェットのタイトルを変更します。



面グラフ (Area Chart)



面グラフを 20 項目まで表示することができます。カーソルを重ねると、凡例で日時と計測値を確認することができます。

ウィジェットの右上にある  をクリックするとプロパティを表示することができます。グラフに表示したい項目を選ぶには、プロパティ画面の Data タブをクリックし、Channels 欄をクリックします。表示された計測項目の中から表示したい項目を選択します。

Aggregation Range を短くするとデータが細かく表現されます(ダッシュボードで選択した表示期間によります)。

プロパティ画面の X タブをクリックして X 軸(横軸)の日時表記の角度を数字で入力します。

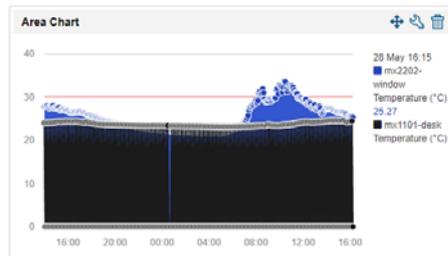
プロパティ画面の Y タブをクリックして Y 軸(縦軸)のラベルの接頭文字(Prefix)または接尾文字(Suffix)を入力することができます。

プロパティ画面の Legend タブをクリックし、凡例に表示する項目名やそれぞれのグラフの色を選択します。

■ Legend Label. 凡例に表示する項目名を入力

■ Color. 計測項目ごとのグラフの色を選択

プロパティ画面の Box Properties タブをクリックしてウィジェットのタイトルを変更します。



ゲージ (Gauge)



ゲージでは指定した 1 項目のデータのうち、得られている最新のデータのみを表示します。

ウィジェットの右上にある  をクリックするとプロパティを表示することができます。グラフに表示したい項目を選ぶには、プロパティ画面の Data タブをクリックし、Channels 欄をクリックします。表示された計測項目の中から表示したい項目を選択します。

プロパティ画面の Format タブでは以下を設定します。

■ Gauge Value Text Color. 表示される計測値の文字の色

■ Label. ゲージの下に表示される文字

■ Label Color. 表示される文字の色

■ Gauge Background Color. ゲージ内の背面色

■ Decimals. 表示する小数点以下の位(小数点 2 桁の場合は 2 と入力)

- **Level Colors.** ゲージの色。Add で色を追加することで、計測値が高くなるごとにゲージ色を変化させることができます。プロパティ画面の **Min/Max** でゲージの最小値 (Minimum Gauge Value) と最大値 (Maximum Gauge Value) を設定します。Show Minimum/Maximum Values で最小値・最大値を表示する場合は Yes、表示しない場合は No を選択します。プロパティ画面の **Box Properties** タブをクリックしてウィジェットのタイトルを変更します。



温度計
(Thermometer)



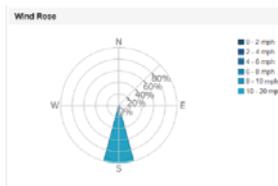
温度計では 1 つの温度チャンネルの計測値を表示します。ウィジェットの右上にある  をクリックするとプロパティを表示することができます。グラフに表示したい項目を選ぶには、プロパティ画面の **Data** タブをクリックし、**Channels** 欄をクリックします。表示された計測項目の中から表示したい項目を選択します。プロパティ画面の **Format** タブでは、温度計の表示メモリ間隔や温度帯によっての色を設定することができます。プロパティ画面の **Box Properties** タブをクリックしてウィジェットのタイトルを変更します。



風配図
(Wind Rose)



風配図では、風向と風速を設定した色分けで表示することができます。放射状に示される円の外周は、ダッシュボードで設定した期間に吹いた風向きの割合(%)を表し、色は吹いた風の強さを表します。表示中に風配図の上にカーソルを合わせると数値を確認することができます。ウィジェットの右上にある  をクリックするとプロパティを表示することができます。グラフに表示したい項目を選ぶには、プロパティ画面の **Data** タブをクリックし、**Channels** 欄をクリックします。表示された計測項目の中から表示したい項目を選択します。プロパティ画面の **Format** タブでは、風速の表示間隔や風速によっての色を設定することができます。プロパティ画面の **Box Properties** タブをクリックしてウィジェットのタイトルを変更します。



オドメーター
(Odometer)



オドメーターでは指定した 1 項目のデータのうち、得られている最新のデータのみを表示します。ウィジェットの右上にある  をクリックするとプロパティを表示することができます。グラフに表示したい項目を選ぶには、プロパティ画面の **Data** タブをクリックし、**Channels** 欄をクリックします。表示された計測項目の中から表示したい項目を選択します。プロパティ画面の **Box Properties** タブをクリックしてウィジェットのタイトルを変更します。



Connected Device



現在接続している機器(RX3000)の数を表示します。
ウィジェットの右上にある をクリックするとプロパティを表示することができ、表示する文字色や背景色を変えることができます。

1

Connected Devices

Connection Issues



現在接続している機器(RX3000)のうち、接続に問題が生じている機器の数を表示します。
ウィジェットの右上にある をクリックするとプロパティを表示することができ、表示する文字色や背景色を変えることができます。

1

Connection Issues

Total Devices



登録してある機器(RX3000)の数を示します。
ウィジェットの右上にある をクリックするとプロパティを表示することができ、表示する文字色や背景色を変えることができます。

2

Total Devices

Latest Conditions



指定した計測項目の最新の計測値とその日時などを表で表示します。
ウィジェットの右上にある をクリックするとプロパティを表示することができます。グラフに表示したい項目を選ぶには、プロパティ画面の Data タブをクリックし、Channels 欄をクリックします。表示された計測項目の中から表示したい項目を選択します。
プロパティ画面の Box Properties タブをクリックしてウィジェットのタイトルを変更します。

直近のデータ		
Date	Channel	Value
05/29/2020 13:50	10664814_test Temperat...	24.34 (°C)
05/29/2020 13:50	10664814_test RH	38.143 (%)
05/29/2020 13:30	10664814_dew Dew Point	9.71 (°C)
05/29/2020 13:50	10889666 CO2	452 (ppm)
05/29/2020 13:50	20610066_test Light Inte...	2602 (Lux)
05/29/2020 13:50	mx1104-desk Light Inten...	272 (Lux)