



# OWL+USB

ソフトウェアユーザーズガイド



## 目次

1.0	まえがき .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
2.0	使い始める .....	4
2.2.1	ライセンス契約 .....	4
2.2.2	ソフトウェアのインストール .....	5
3.0	OWL+USBを使う .....	7
3.1	製品登録.....	7
3.2	各種設定.....	8
3.2.1	一般事項 .....	9
3.2.2	電力料金 .....	11
3.2.3	接続先.....	13
4.0	データの閲覧.....	16
4.1	グラフの追加.....	17
4.2	ライブデータグラフ .....	19
4.3	履歴データグラフ .....	21
4.4	電力料金比較.....	22
5.0	データをエクスポートする .....	23
5.1	エクスポートされた生データを変換するには?.....	24
5.2	ライブグラフデータをエクスポートする .....	24
5.3	履歴グラフデータをエクスポートする .....	25
5.4	変換されたデータをどのように使うか?.....	26
6.0	グラフの印刷.....	27



## 1.0 まえがき

OWL+USBワイヤレス電力モニターにようこそ。

本器はモニターに記録されたデータについてOWL USB Connect2

ソフトウェアを使い、ダウンロード、数量的/画像的表示を可能にするものです。データを操作したり、他のグラフ形式で表示するためExcelなどのアプリケーションで使用する際には、データベースから当該データを.csvファイルとしてエクスポートします。あるいは適切なSQLite ツールを使い、SQLite データベース中のデータにアクセスします。

**私のOWL+USBにはどのくらいの量のデータが収蔵可能でしょうか？**

過去720日間のデータが日ごとの電力使用値と、その日に入力された電力使用料金レートに基づいた電力料金、そしてその日の換算率に応じたCO2排出量として収蔵されます。このデータにはモニターの履歴機能を通じてアクセス可能です。

データは過去30日分については、毎分ごとに収納され、モニターにて供給されるソフトウェアアプリケーションの自動ダウンロード機能を使ってアクセスできます。

**私のOWL+USBからPCにどのくらいの量のデータをダウンロードできますか？**

あなたのOWL+USBから、毎分ごとのデータが30日分ダウンロードできます。

**PCにデータをダウンロードするにはどうしたらいいですか？**

ソフトウェアアプリケーションのインストール後、ユーザーマニュアルのガイドラインに従い、モニターのミニUSBポートをPCに接続します。これだけで過去30日分のデータが（もし30日以下であれば、その日数分）自動的にPCのデータベースにダウンロードされます。

**どのくらいの頻度でPCにデータをダウンロードする必要がありますか？**

データは前回のデータダウンロードから30日毎あるいはそれ以下の日数でダウンロードしたほうがいいでしょう。

もし前回ダウンロードから30日以上経過した場合は、直近の過去30日前から前回のダウンロード日の間のデータはモニターにて上書きされてしまいます。したがって、その日数分のデータはデータベースに保存されません。

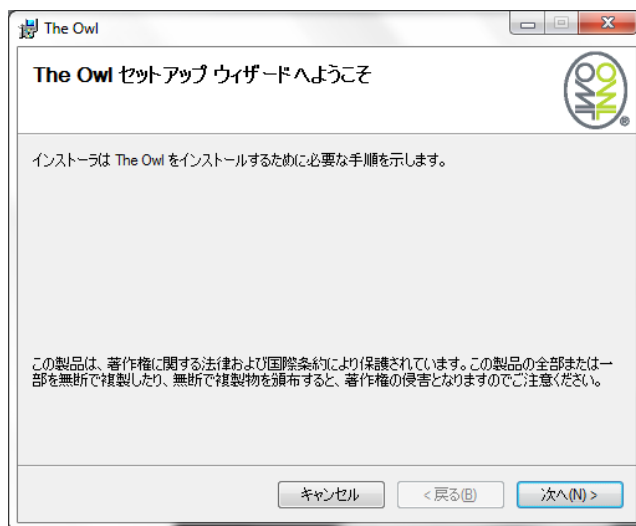
**自分のPCのどこにデータベースがあるのでしょうか？**

データベースファイル、全てのエクスポートされたデータファイルは以下の場所にあります：

Windows XP	"C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\2SE"
Windows 7	"C:\ProgramData\2SE"

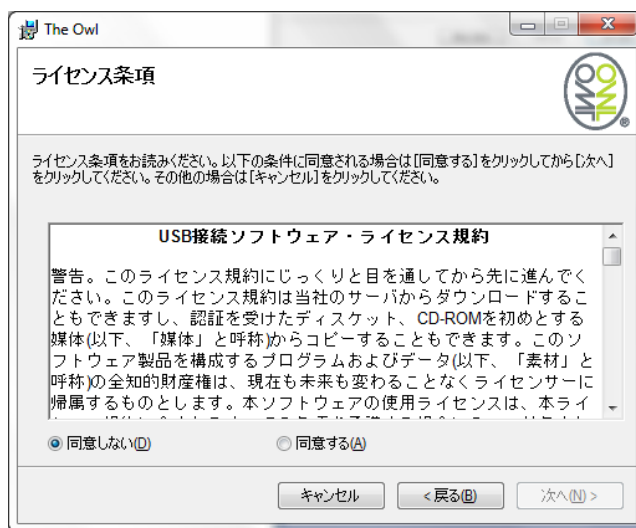
## 2.0 使い始める

インストールプログラムファイル“theowl\_usb\_02FE05BE10”をCDから起動させます



[次へ>] キーを押して、ライセンス契約許諾に進みます。

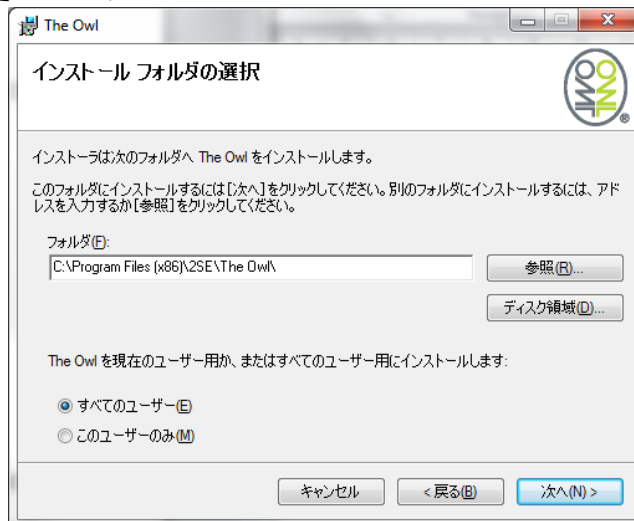
### 2.2.1 ライセンス契約



“同意する”を選び、[次へ>] を押して次のインストール段階へ進みます。  
ライセンス契約書の写しはCDに載っています。

## 2.2.2 ソフトウェアのインストール

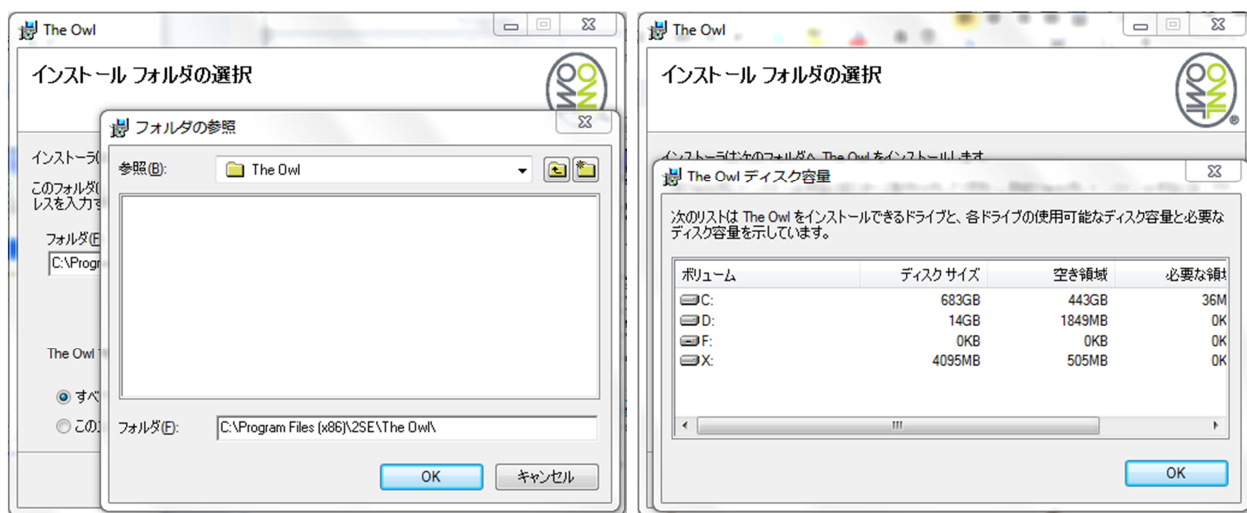
オウルプログラムのインストールは“C:\Program Files\2SE\The Owl”にデフォルト設定されます



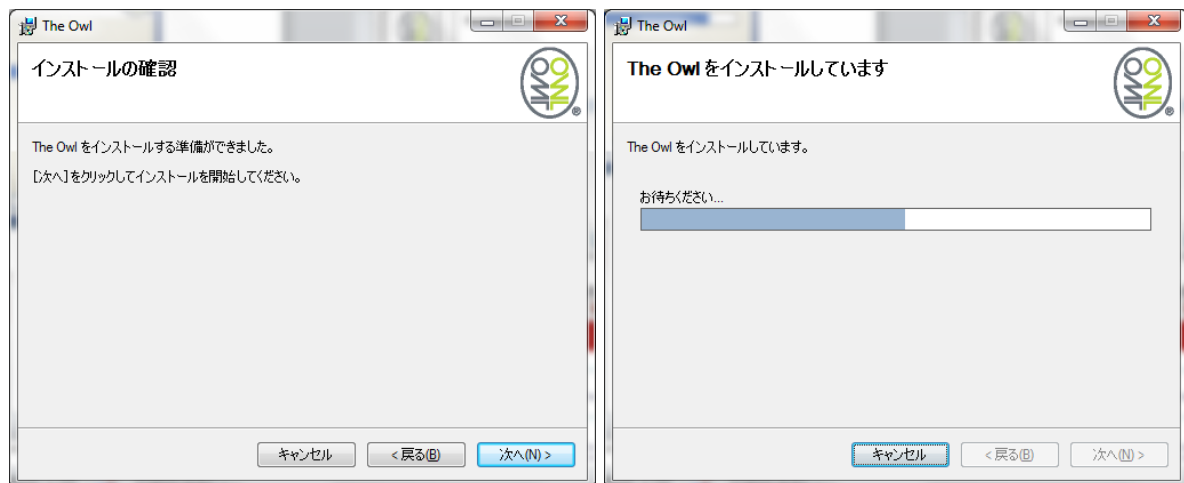
[参照

...]ボタンで選択することにより、異なる場所にあるフォルダーにもオウルアプリケーションをインストールすることができます。

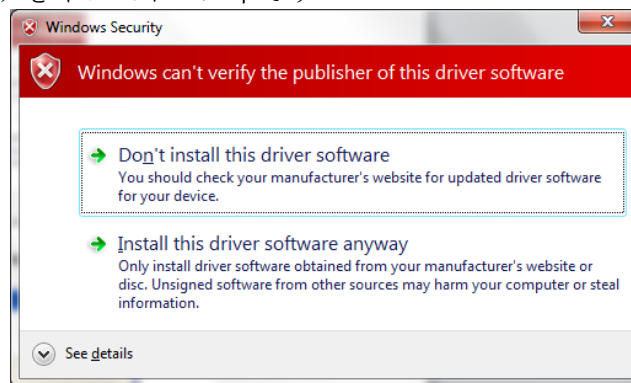
どのディスクにプログラムをロードする十分な空きスペースがあるか、[ディスク領域...]ボタンを使って確認します。



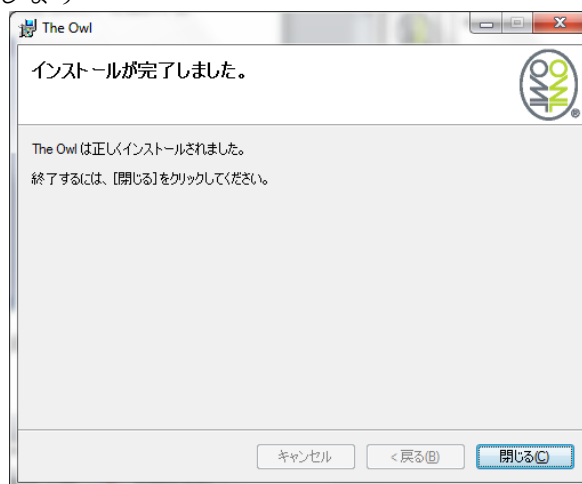
インストールに進む用意ができているか[次へ>] ボタンを選択して確認します。



オウルソフトウェアをインストール中です



ウィンドウズログテストウィンドウが出てきた場合は“Continue Anyway”(続行)を選択します



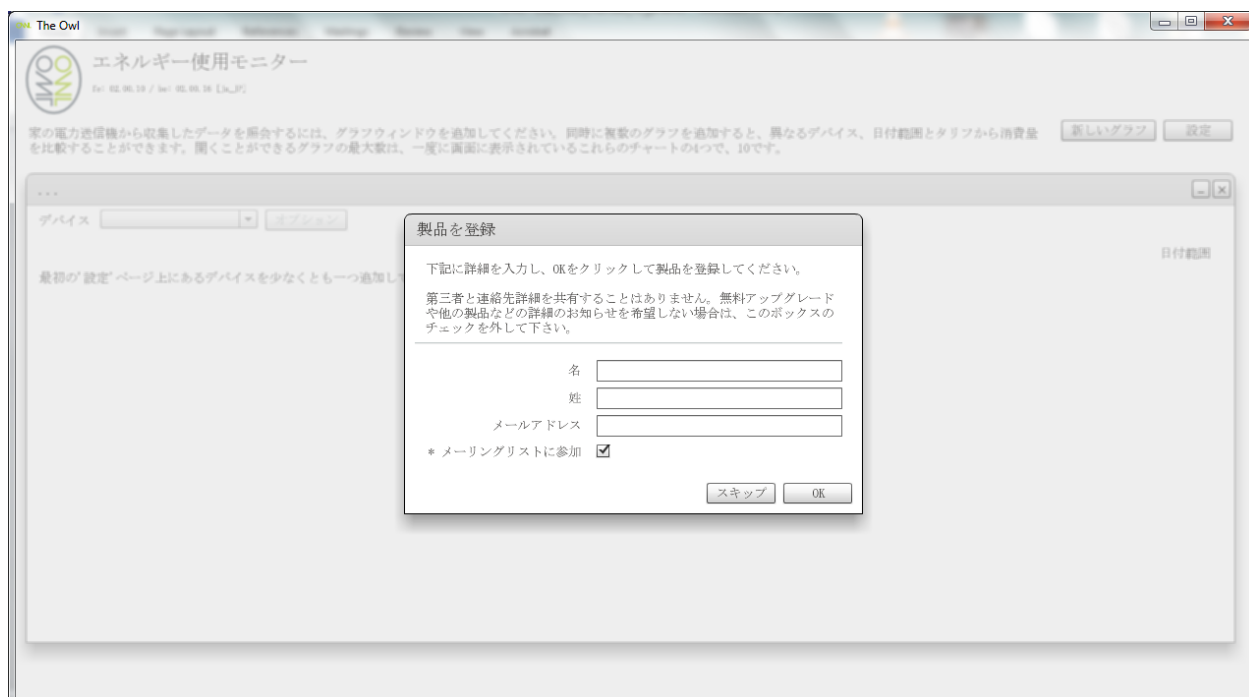
オウルのインストールに成功しました。インストール画面から出るには[閉じる]ボタンを選択してください。

## 3.0 OWL+USBを使う

START Menu \ Programsに行き、“The Owl”を選択します

### 3.1 製品登録

製品登録はあなたの購入品保証を有効化するために必要であり、ウェブサイトよりダウンロード可能なソフトウェアのアップデートが有った時に**Email**でお知らせするためでもあります。登録はスキップすることもできますが、プログラムを開くたびに、製品登録をするよう要求されます。



\*

新製品リリースやプロモーションなどの情報を受け取ることのできる、弊社からのニュースレターのメーリングリストに追加をご希望されない場合はチェックをはずしてください。

## 3.2各種設定

初めてOWL+USBをあなたの

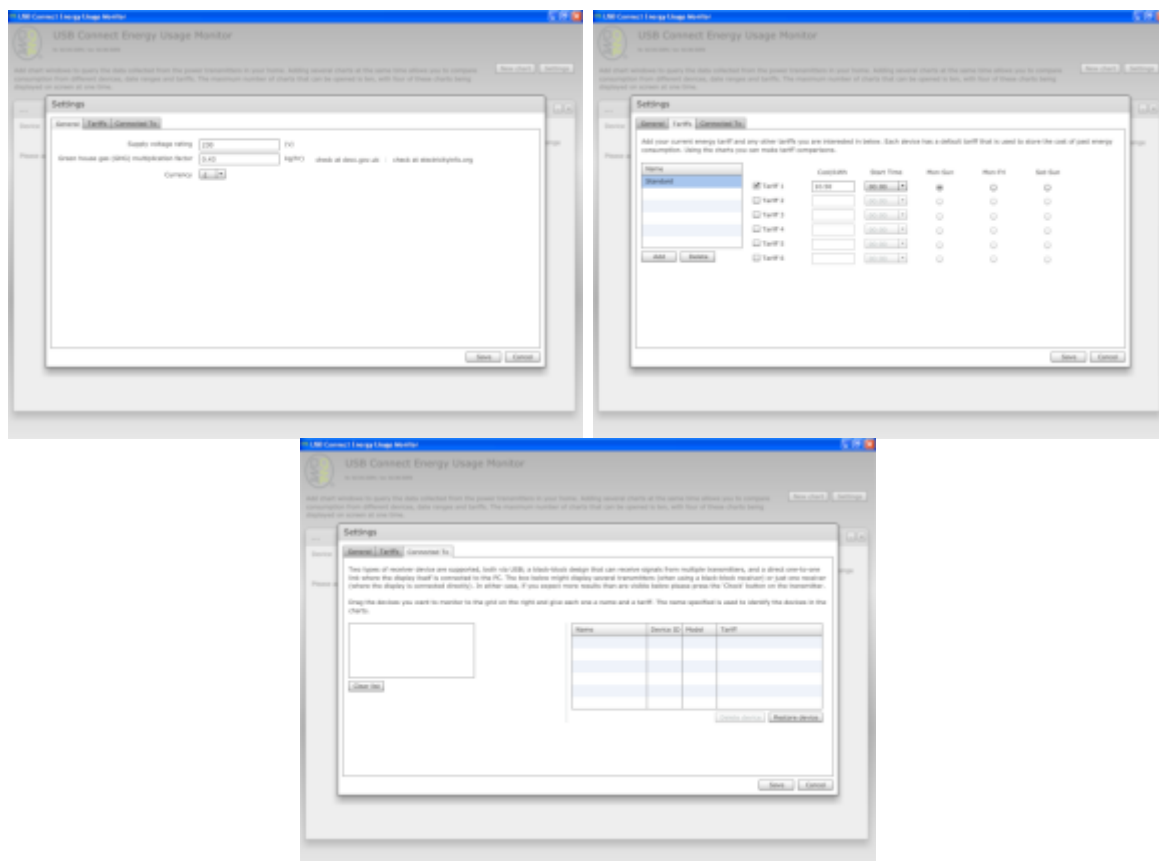
PCに接続する前に、通貨、電圧そしてGHG(温室効果ガス) 設定を自分のOWL+USBの設定として設置します。そうすることによって、OWL+USBがPCに接続され、データをダウンロードしたり、またライブデータを取り込んだりする際には、計算やデータベースのアップデートなどに対してこれらの数値設定を使用することになります。

最初に使用するときにはセクション“3.2.1

一般事項”の指示に従って、OWL接続ウィンドウ設定を最小にして保存し、それから3.2.3のステップに移行します。

設定ボタンを選択すると、設定スクリーンが3つのタブに分かれます:-

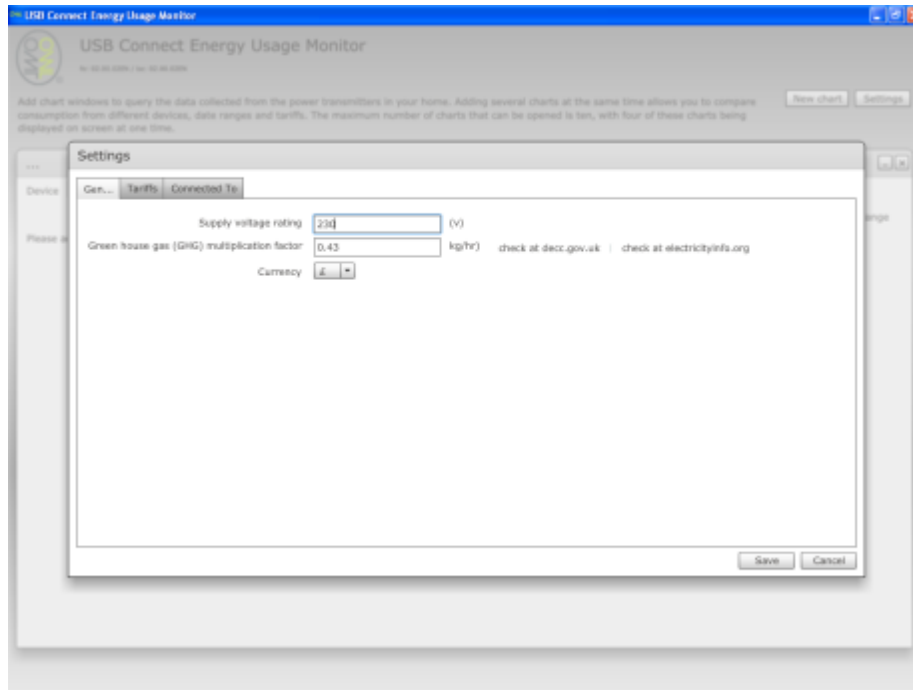
- 一般事項
  - 電圧、温室効果ガス換算ファクター、通貨の設定について
  - 換算ファクター情報を見られるユーティリティ会社関連ウェブサイトへのリンク
- 電力料金
  - 電力料金の数値はOWL+USBからダウンロードされるデータによって測定されます
  - 他社電気料金プランを設置しておく、料金比較を利用する際使用できます
- 接続先
  - OWL+USBに名前をつけてデバイスリストに追加



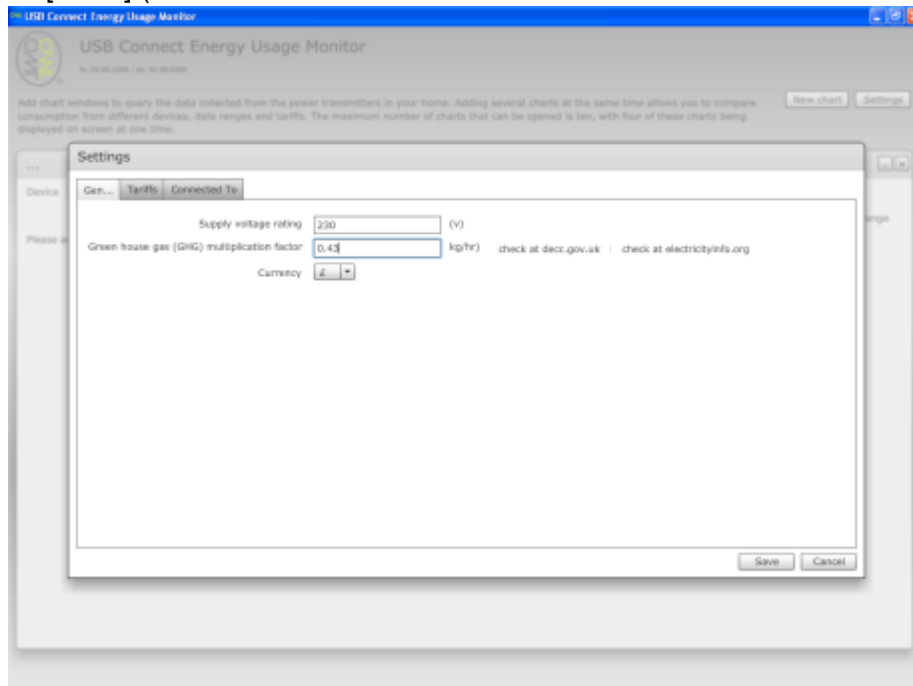


### 3.2.1 一般事項

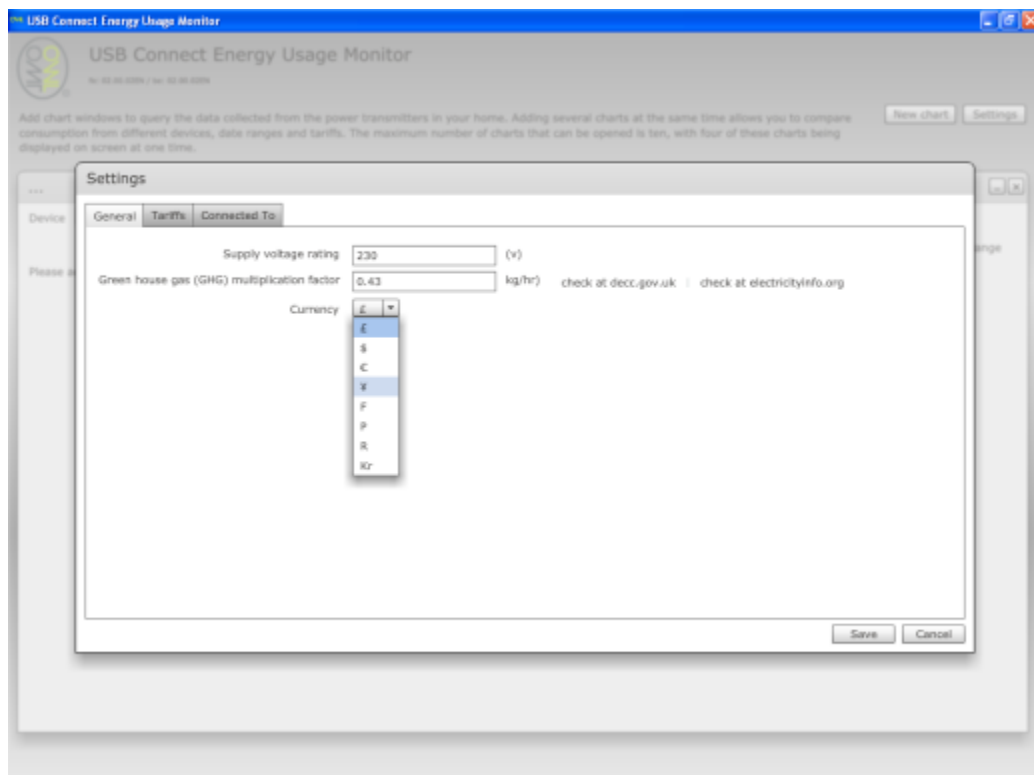
供給電圧をレートを変更するには、カーソルを現行値に置き、選択します。供給電圧レートボックスの縁を取り囲む青の線でボックスが強調されます。数値を変更し、[Enter] (入力) キーを押します。



温室効果ガスの乗算ファクターを変更するには、カーソルを現行値に置き、選択します。温室効果ガス乗算ファクターボックスの縁を取り囲む青の線でボックスが強調されます。数値を変更し、[Enter] (入力) キーを押します。



温室効果ガス乗算、換算ファクターについては、各関連情報の取得をヘルプする各ユーティリティ会社関連ウェブサイト跳到るリンクをお使いください。



プルダウンメニューを使って通貨設定を選択してください。

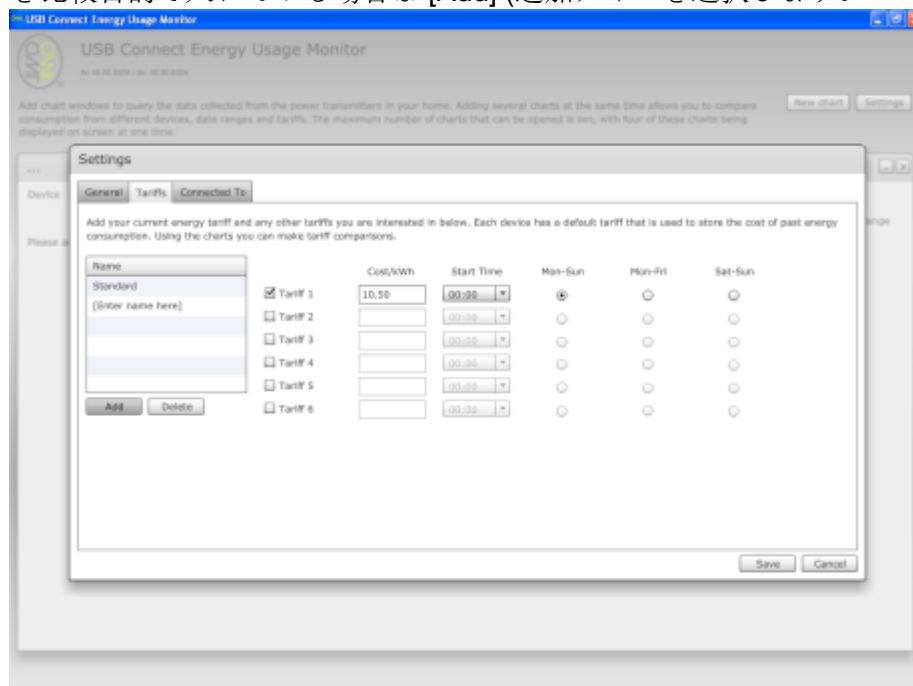
### 3.2.2 電力料金

基準電力料金がソフトウェアにプリセットされていますが、これは必要に応じて変更、削除可能です。キロワットkWh 毎のコストは端数設定-

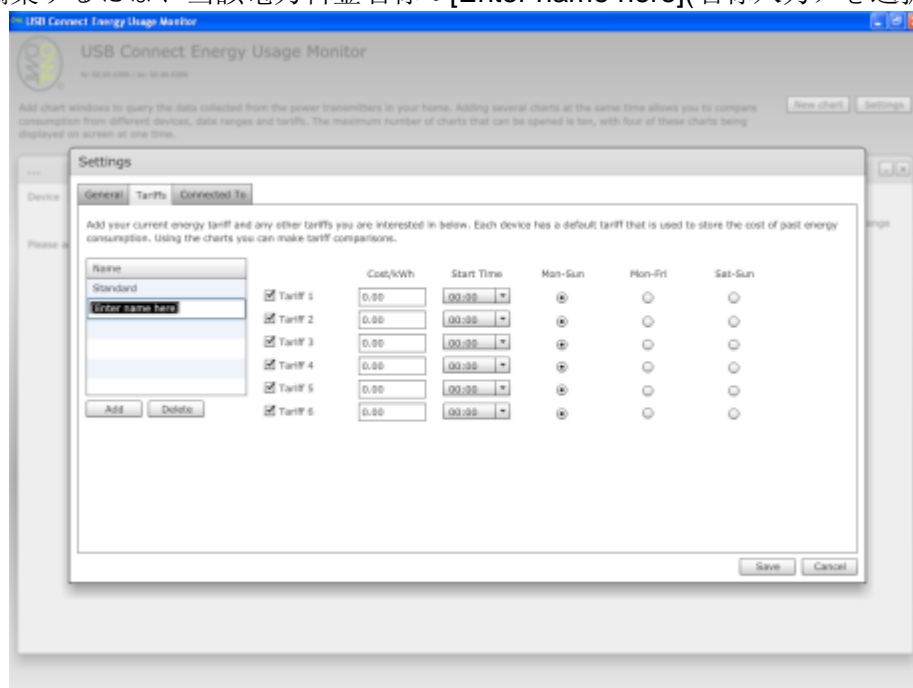
例：ペンス/セント基準になっていますので、毎キロワットkWh につき2ポンド845(2-845)であれば、入力する数値は284-50 となります。

電力プランにより、シングルバンドしかない場合は開始時間は0:00のまま残します。

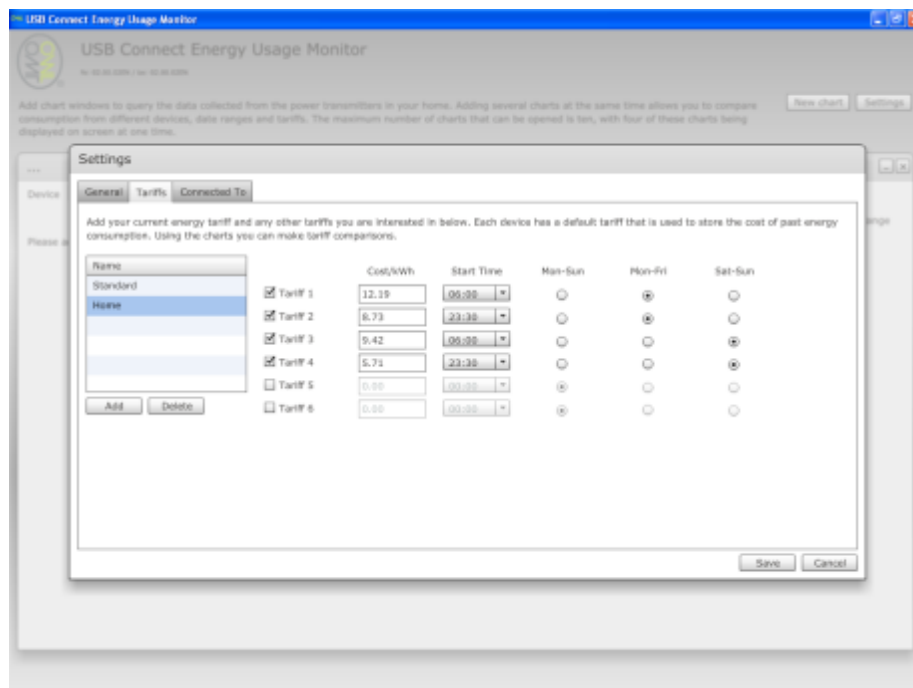
電力プランを比較目的で入れてみる場合は [Add] (追加) キーを選択します。



電力料金の名称、レート、開始時間を、週単位、週日のみ、あるいは週末のみの各レートにあわせて編集するには、当該電力料金名称の[Enter name here](名称入力)を選択し、



新しい名称を新しい料金につけます。料金レート/開始時間は6通り入力可能で、これら全てにチェックマークがつきます。必要のない分はチェックをはずします。



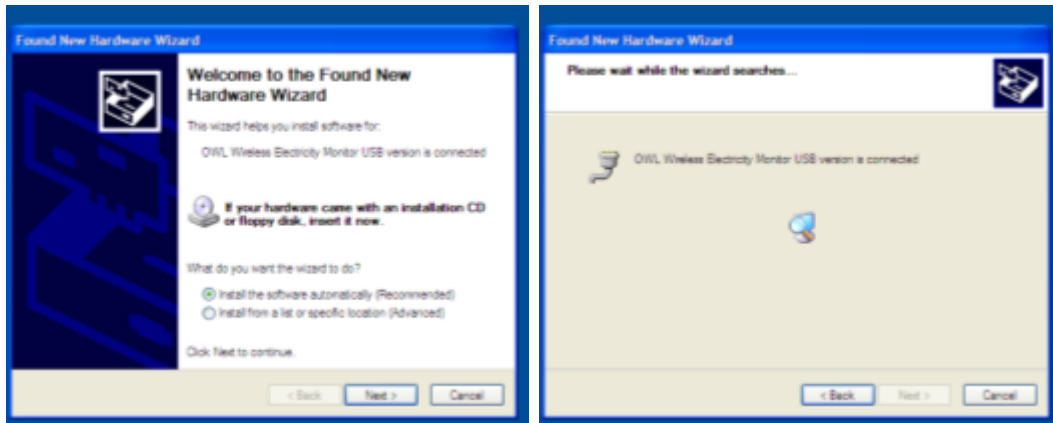
必要な料金プランについて、繰り返し行なってください。

### 3.2.3 接続先

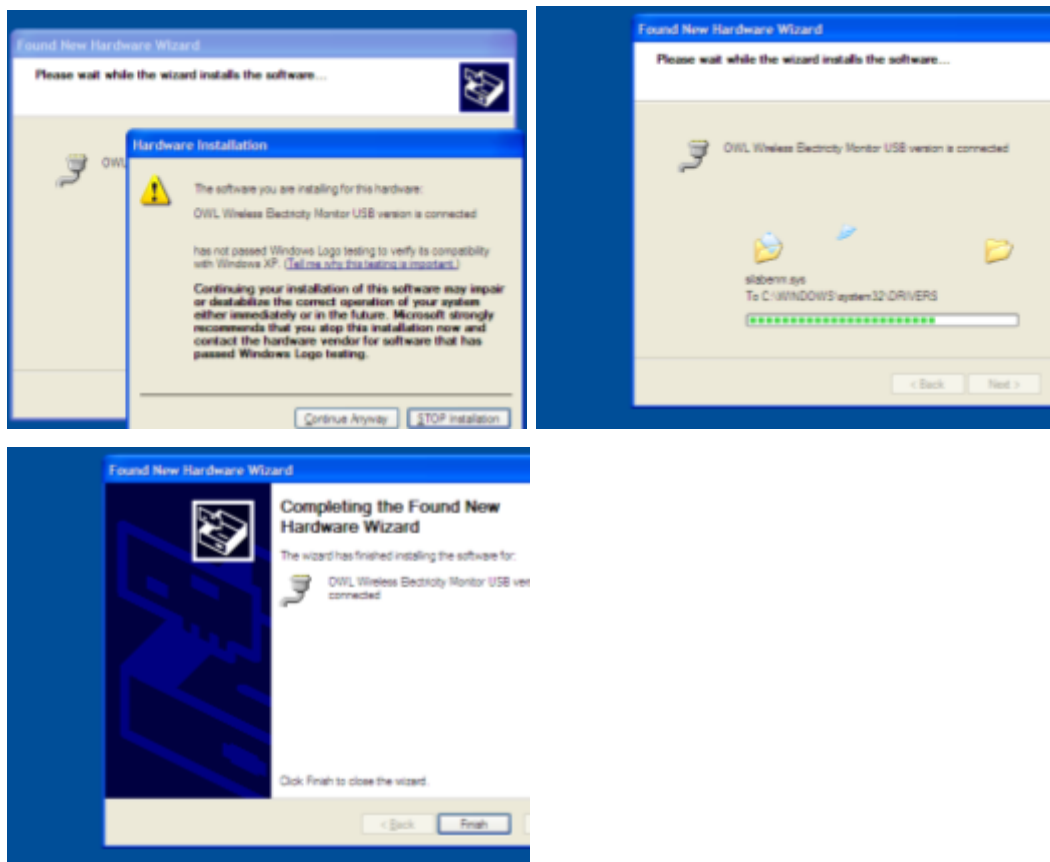
付属のUSBリードを使い、あなたのOWL+USBをご自分のコンピュータのUSBポートに差し込んでください。

PCがOWL+USBを検知すると、付帯のドライバがPCに初回使用時に追加されます。

“Install the software automatically”（ソフトウェアを自動でインストール）を選択し、<Next>（次に進む）ボタンを押します。ウィザードがインストールのために適切なドライバを探します。



<Continue Anyway>（続行）ボタンを選択し、ドライバをダウンロードします。





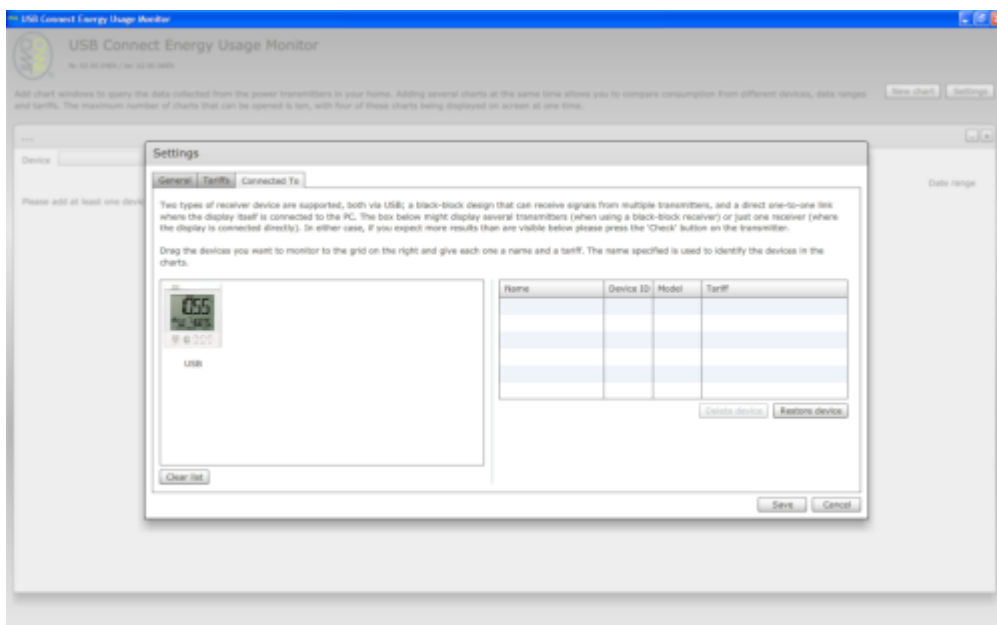
### センサーウィンドウに単位を追加する

ソフトウェアは1台のOWL+USAしか認識しません。

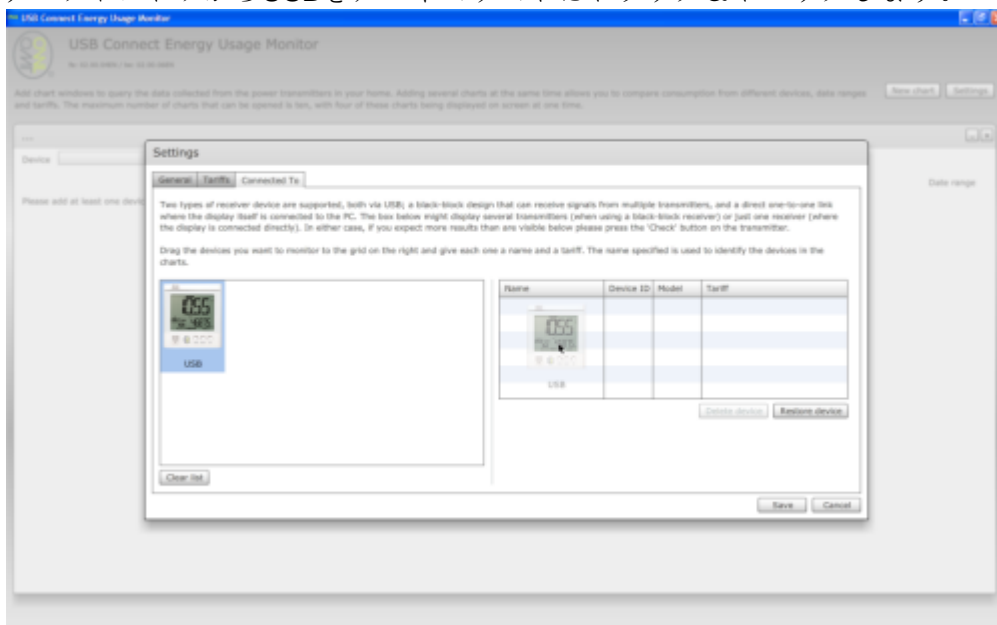
もし他のOWL+USB機が異なったタイミングで

PCに接続されていた場合、ソフトウェアはそれらを同一の機材とみなし、データベースをそれにあわせ、アップデートします。

USBのディスプレイがウィンドウに表示されるまで、少々時間がかかることがありますのでご注意ください。

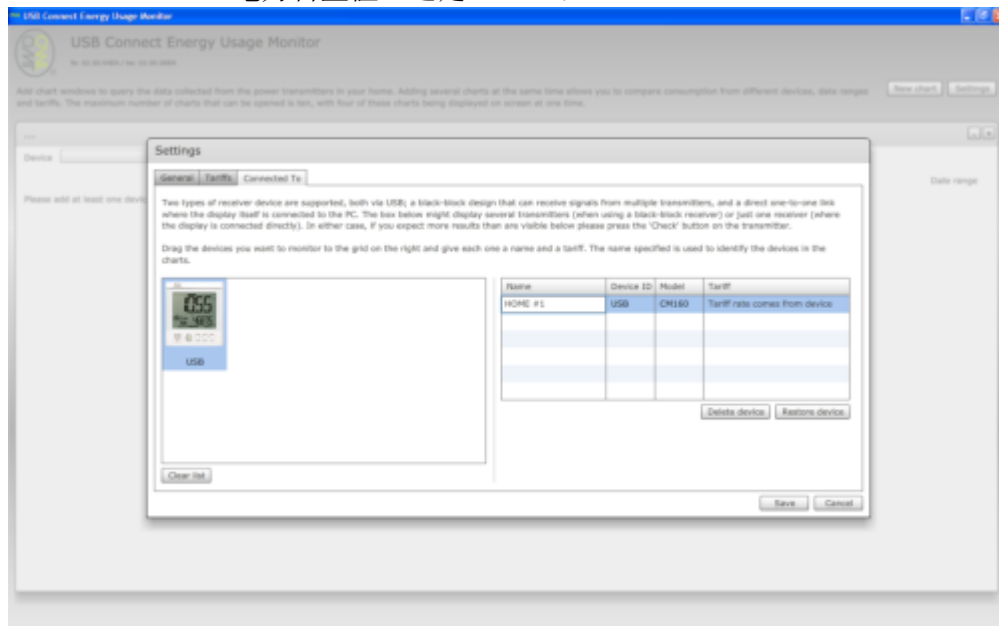


センサーウィンドウからUSBをデバイスリストにドラッグ&ドロップします。

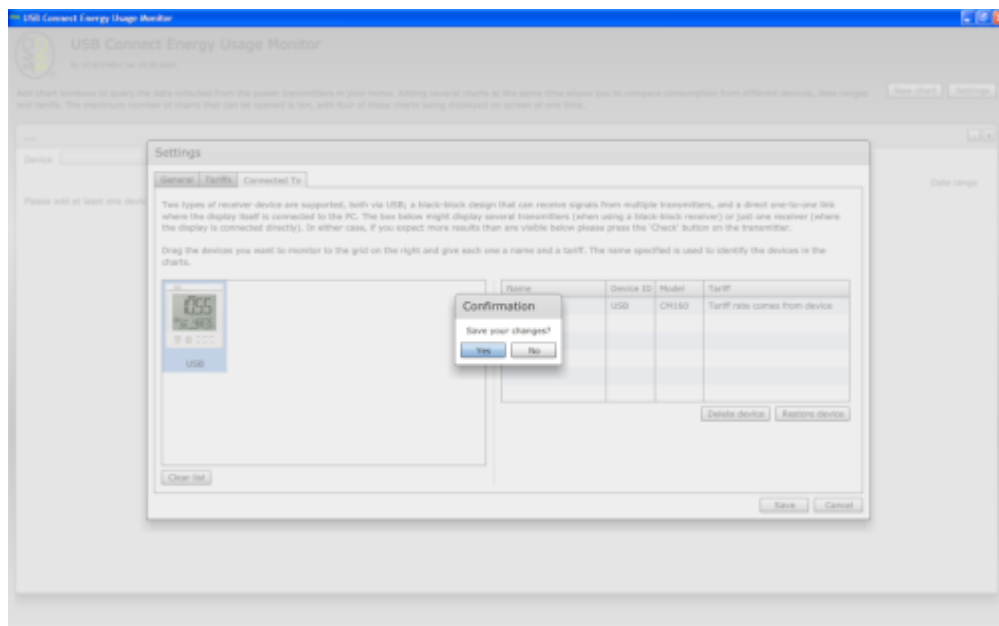




USB識別のため名称を入れます。  
OWL+USBデータから電力料金値が選定されます。



<Save>(保存) ボタンを選択して設定を保存、あるいは<Cancel>(キャンセル) ボタンを選択し、設定変更を保存しないようにします。



## 4.0 データを閲覧する

設定ページを初回使用し、画面を終了した後、データベースに十分なデータが追加されるまでは、あなたのリストの最初のトランスミッタとして履歴グラフが表示されるのに多少の遅れが出る可能性があります。

### <Options>

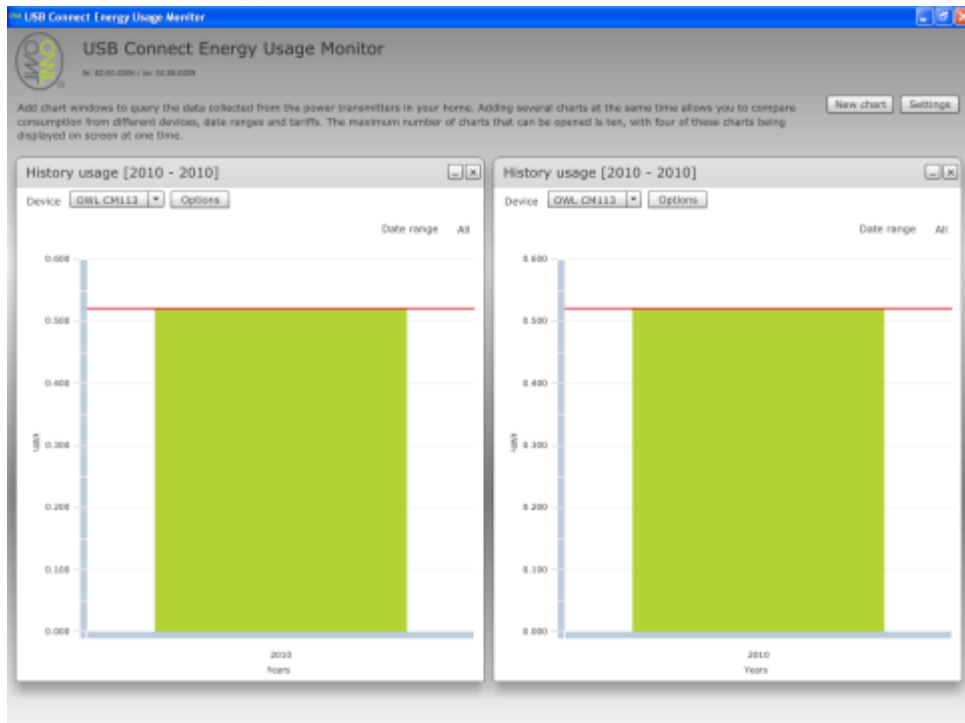
（オプション）ボタンを押して、異なったオプションを使って、グラフオプションを操作してください。

- “Live”(ライブ) データを、コスト、kW、そしてCO2排出量として、線グラフ/棒グラフ/数値表示を利用して見る
- “Historical”(履歴) データを累積コスト、累積kWh、累積CO2排出量として、線グラフ/棒グラフ/数値表示を利用して見る
  - データの点/棒グラフ上をクリックして毎分の使用量まで調査
- データの点/棒グラフ上をカーソルで移動することにより、各データポイントの数値を見る
- 最大 / 最小 目印表示
- 電力料金比較
- 複数のグラフ(10件)を開き、最大4件まで、いつでも同時表示可能
- 生データをデータベースから、エクセル等の表計算パッケージで利用のため.csvファイルにエクスポート
  - ライブ表示 → 表示のデータをエクスポート (直近2分まで)
  - 履歴表示 → 表示のデータをエクスポート (年度、月、日、時、分)
  - 履歴表示 →
    - グラフの時間に基づき、二つの日にちの間のデータをエクスポート (例: Day は二つの日にちの間の日報データをエクスポート)
  - 履歴ディスプレイ → 全てのデータをエクスポート
- 表示のグラフをシンプル出力 (印刷)

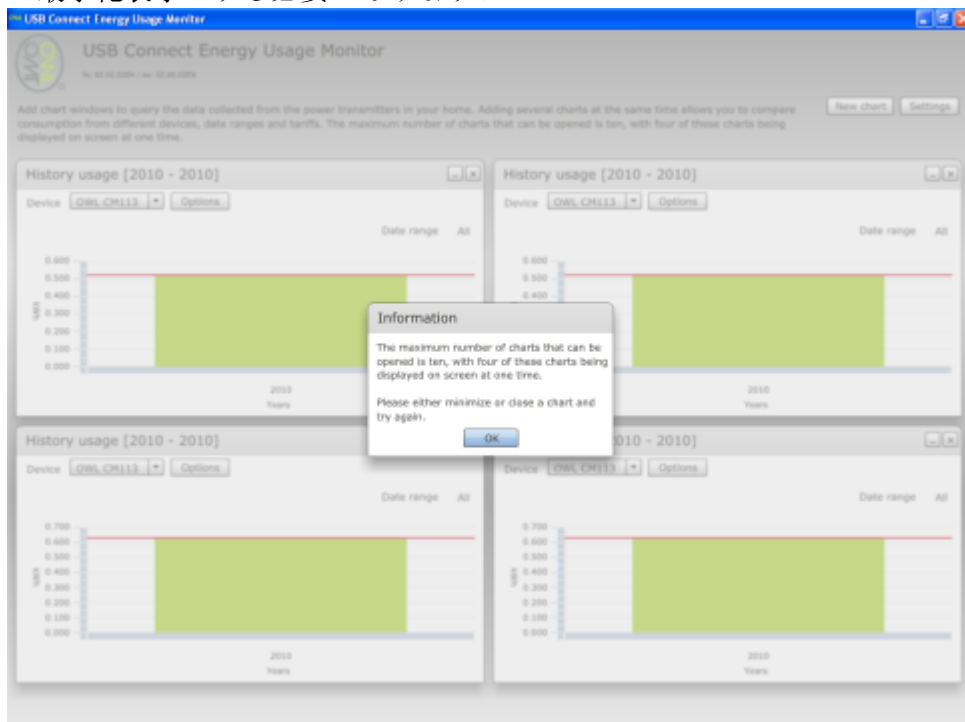


## 4.1 グラフの追加

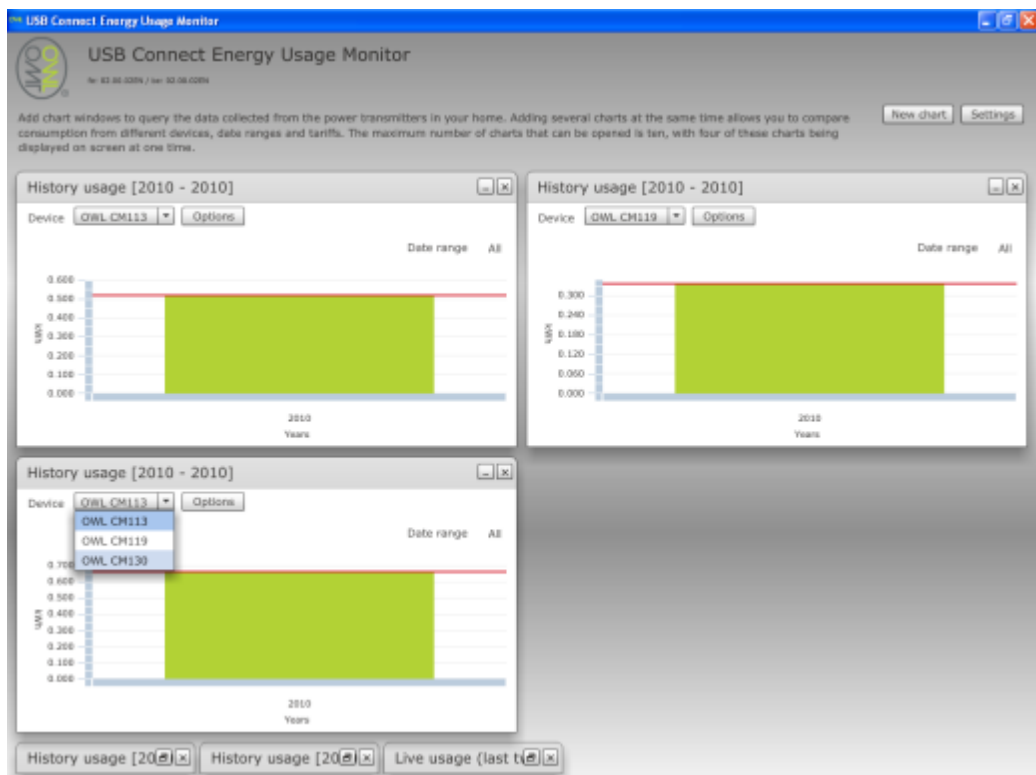
最大10件までのグラフを同時に開くことが可能であり、<Add Chart>（グラフ追加）ボタンで追加もできます。



4件のグラフが既にスクリーン上に表示されている場合、1件のグラフは次のグラフを追加するために最小化表示にする必要があります。

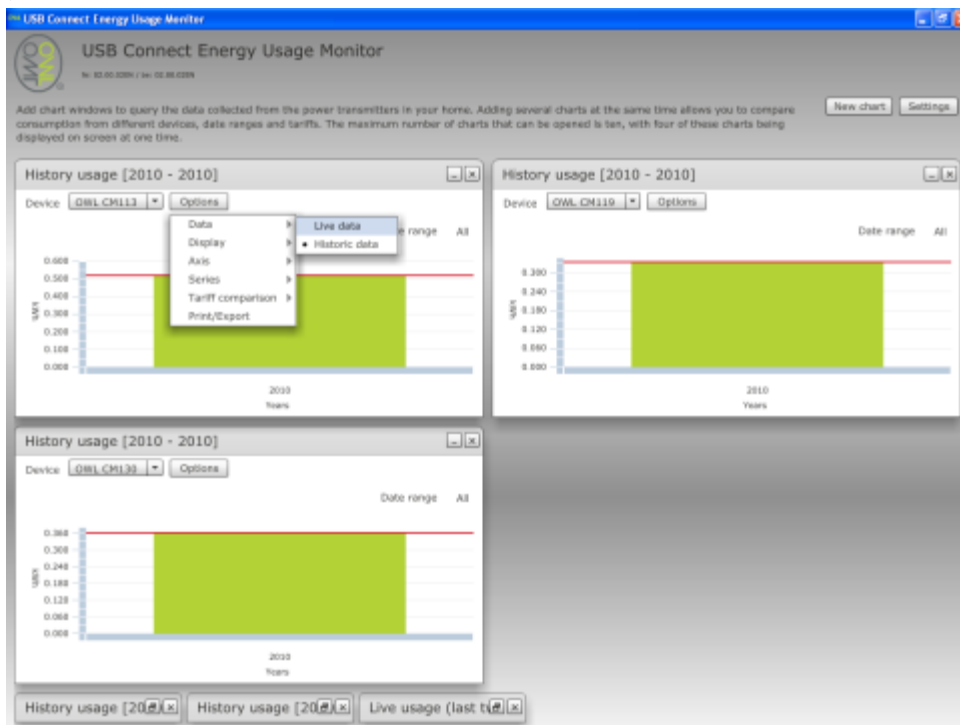


デバイスプルダウンメニューを使い、グラフをデバイスに適用します。

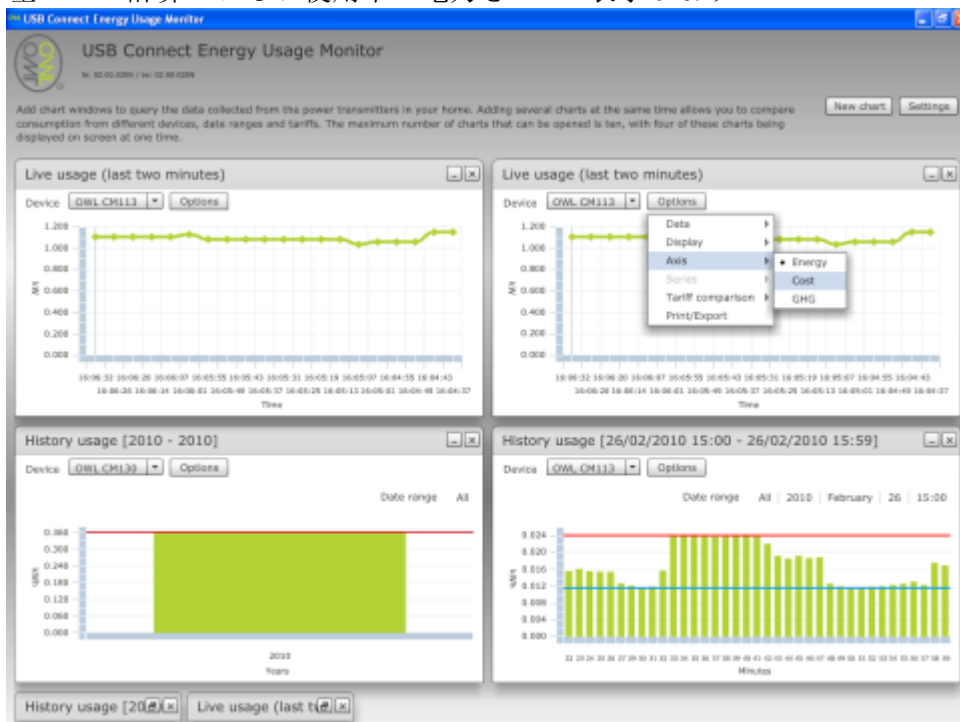


## 4.2 ライブデータ グラフ

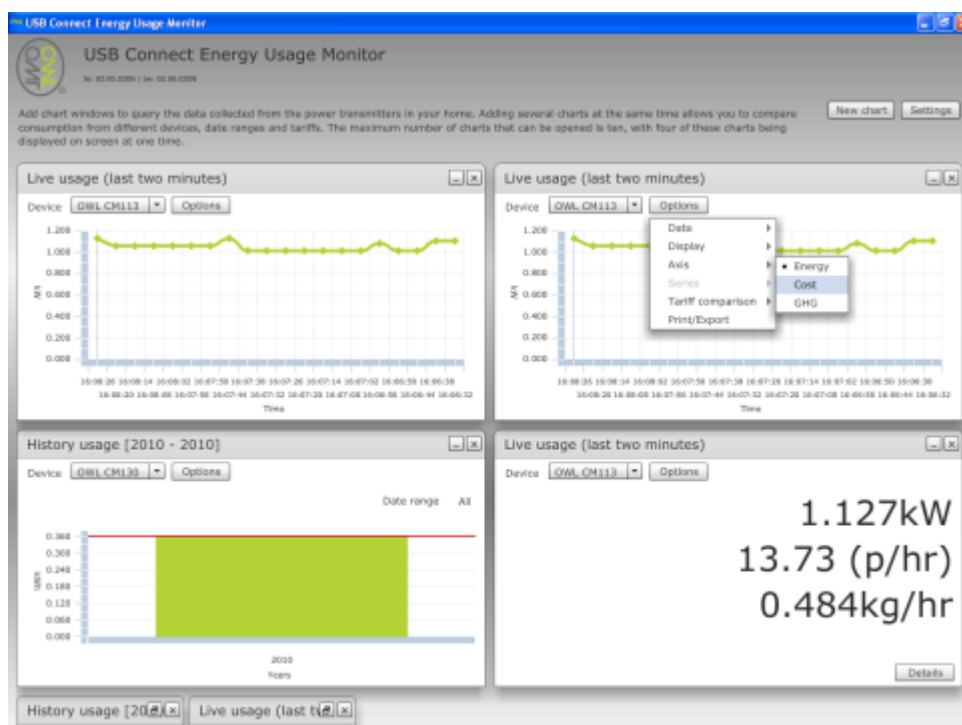
消費中の電力が、グラフ中でコスト、電力、そしてCO2排出量として示されているのを見てください。



- エネルギーグラフ →  
設定ページであなたが使用している電圧と、センサーから送られる電流レポートに基づいて計算される、使用中の電力をkWで表示します。



- コストグラフ →  
設定ページであなたがセンサーに設置した電力料金と、使用電力の計算（kW）から算出される使用中の電力コストを表示します。

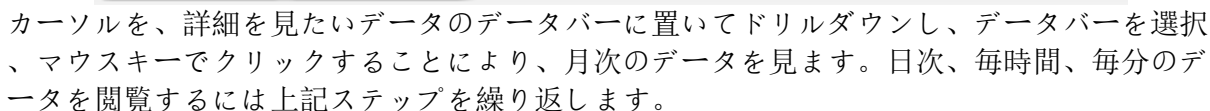


- 温室効果ガス（GHG）グラフ➡  
設定ページにて使用の温室効果ガス換算ファクターに基づき、あなたが現在使っている電力を発電するために排出されるCO2を計算、表示します。



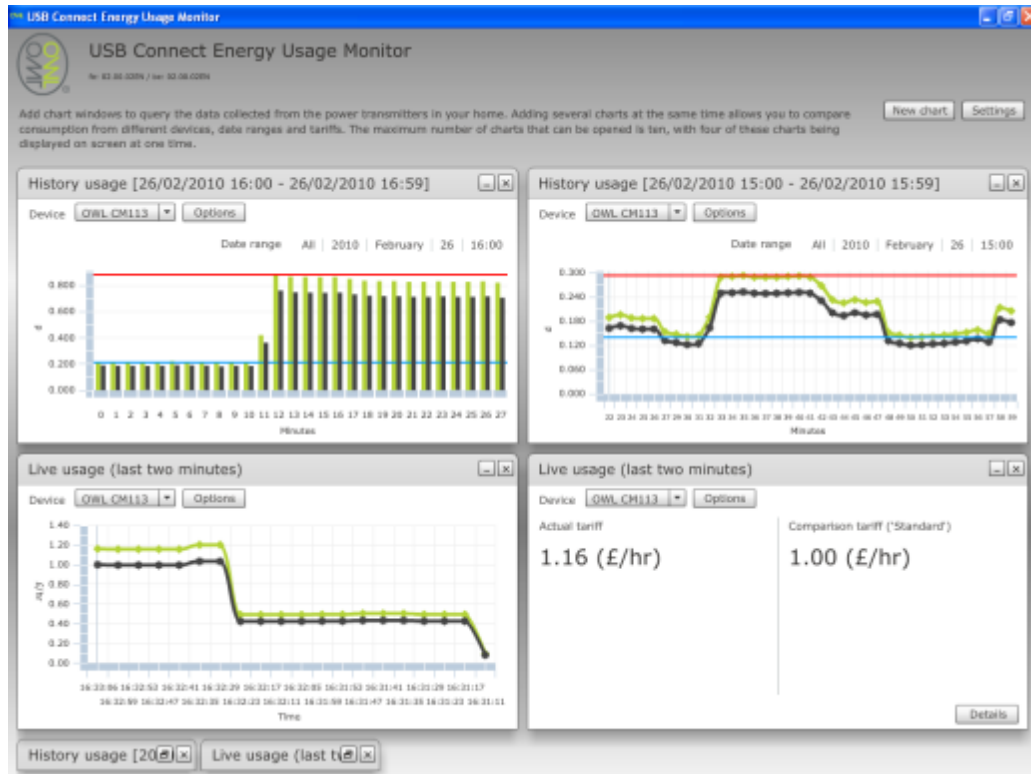
- 数値表示 ➡  
使用中電力(kW)ライブデータをコストに、またCO2排出量を表示します

このグラフは年度毎の時系列で、使用された集積データのトップ部分から表示します。



## 4.4 電力料金比較

料金プランをライブデータまたは履歴データを使って、他の入力済み料金プランに対照させ、比較します。



## 5.0 データをエクスポートする

エクスポートされたデータはデフォルトフォルダ **"C:\Documents and Settings\All Users\WINDOWS\Application Data\2SE"**

に保存され、ファイル名はデバイス名と保存日時から生成されます。

Start>Programs>OWL USB Connect 2で、このフォルダへのショートカットが可能です。

ファイルを一度エクスポートした後は、OWL USB Connect 2

のユーザーインターフェースは最小化され、OWL

データフォルダがスクリーン上で開きます。

エクスポートされたデータは下記の項目に配列され、ダウンロードされます:-

Sensor	エクスポートされたデータが属するセンサーID識別
Time	データが記録された時刻の刻印
GHG Factor	記録されたデータへの温室効果ガスファクターの適用
Tariff Cost	記録されたデータへの料金体系の適用
Amps_Raw_Data	当該期間にセンサー計測された電流(アンペア)に関する生データ値
Amps_Raw_Data_Min	当該期間にセンサー計測された電流(アンペア)に関する最小の生データ値 (例: 日次、毎時、毎分の最小値)
Amps_Raw_Data_Max	当該期間にセンサー計測された電流(アンペア)に関する最大の生データ値 (例: 日次、毎時、毎分の最大値)
kW_Raw_Data	Amps_Raw_Dataと設定画面で適用された電圧を使って計算されたデータ記録時のkWでの生データ値
kW_Raw_Data_Min	Amps_Raw_Dataと設定画面で適用された電圧を使って計算されたデータ記録時のkWでの生データの最小値
kW_Raw_Data_Max	Amps_Raw_Dataと設定画面で適用された電圧を使って計算されたデータ記録時のkWでの生データの最大値
Cost_Raw_Data	今回と、前回の時刻刻印時の間の、適用電気料金体系での使用料金コストの生データ値
Cost_Raw_Data_Min	今回と、前回の時刻刻印時の間の、適用電気料金体系での使用料金コストの生データ最小値
Cost_Raw_Data_Max	今回と、前回の時刻刻印時の間の、適用電気料金体系での使用料金コストの生データ最大値
GHG_Raw_Data	今回と、前回の時刻刻印時の間の、適用換算ファクターを使用し算出された二酸化炭素排出量(重量)生データ値
GHG_Raw_Data_Min	今回と、前回の時刻刻印時の間の、適用換算ファクターを使用し算出された二酸化炭素排出量(重量)生データ最小値
GHG_Raw_Data_Max	今回と、前回の時刻刻印時の間の、適用換算ファクターを使用し算出された二酸化炭素排出量(重量)生データ最大値

## 5.1 エクスポートされた生データを変換するには？

生データを選び、下記の計算式を利用して、電流、エネルギー、コスト、温室効果ガスのデータ列の換算をします。

- 電流 (Amps) → Amps値 x 60
  - 例.: 0.05 x 60 = 3 Amps
- エネルギー (kW) → kW 値 ÷ 1,000
  - 例.: 4.4 ÷ 1,000 = 0.0044kW (または 4.4W)
- コスト (ペンスまたはセント) → Cost 値 ÷ 100,000
  - 例.: 520000 ÷ 100,000 = 5.2pence
- 温室効果ガス (kg) → GHG 値 ÷ 100,000
  - 例.: 7100 ÷ 100,000 = 0.071kg (または 71g)

## 5.2 ライブグラフデータをエクスポートする

ライブデータ閲覧時にエクスポート機能を使うことで現在のデータがダウンロードされ、2分のライブ使用グラフに表示されます。

Device	Time	GHG_Factor	Tariff_Cost	Amps_Raw_Data	Amps_Raw_Min	Amps_Raw_Max	kW_Raw_Data	kW_Raw_Min	kW_Raw_Max	Cost_Raw_Data	Cost_Raw_Min	Cost_Raw_Max	GHG_Raw_Data	GHG_Raw_Min
OWL CM113	08:48:04	0.43	12.19	3.1	2.8	28	713	644	6440	869147	785036	7850360	30659	27692
OWL CM113	08:47:58	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:52	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:46	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:40	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:34	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:28	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:22	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:16	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:10	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:04	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:46:58	0.43	12.19	3.2	2.8	28	736	644	6440	897184	785036	7850360	31648	27692
OWL CM113	08:46:52	0.43	12.19	3.2	2.8	28	736	644	6440	897184	785036	7850360	31648	27692
OWL CM113	08:46:46	0.43	12.19	3.2	2.8	28	736	644	6440	897184	785036	7850360	31648	27692
OWL CM113	08:46:40	0.43	12.19	3.2	2.8	28	736	644	6440	897184	785036	7850360	31648	27692
OWL CM113	08:46:34	0.43	12.19	3.2	2.8	28	736	644	6440	897184	785036	7850360	31648	27692
OWL CM113	08:46:28	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:46:22	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:46:16	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:46:10	0.43	12.19	3.2	2.8	28	736	644	6440	897184	785036	7850360	31648	27692

下記に変換済みデータを掲示:-

Device	Time	GHG_Factor	Tariff_Cost	Amps_Conv_Data (A)	Amps_Conv_Min (A)	Amps_Conv_Max (A)	kW_Conv_Data (kW)	kW_Conv_Min (kW)	kW_Conv_Max (kW)	Cost_Conv_Data (p/c)	Cost_Conv_Min (p/c)	Cost_Conv_Max (p/c)	GHG_Conv_Data (kg)	GHG_Conv_Min (kg)
OWL CM113	08:48:04	0.43	12.19	3.1	2.8	28	0.00713	0.00644	0.0644	8.69147	7.85036	78.5036	0.30659	0.27692
OWL CM113	08:47:58	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:52	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:46	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:40	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:34	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:28	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:22	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:16	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:10	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:04	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:46:58	0.43	12.19	3.2	2.8	28	0.00736	0.00644	0.0644	8.97184	7.85036	78.5036	0.31648	0.27692
OWL CM113	08:46:52	0.43	12.19	3.2	2.8	28	0.00736	0.00644	0.0644	8.97184	7.85036	78.5036	0.31648	0.27692
OWL CM113	08:46:46	0.43	12.19	3.2	2.8	28	0.00736	0.00644	0.0644	8.97184	7.85036	78.5036	0.31648	0.27692
OWL CM113	08:46:40	0.43	12.19	3.2	2.8	28	0.00736	0.00644	0.0644	8.97184	7.85036	78.5036	0.31648	0.27692
OWL CM113	08:46:34	0.43	12.19	3.2	2.8	28	0.00736	0.00644	0.0644	8.97184	7.85036	78.5036	0.31648	0.27692
OWL CM113	08:46:28	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:46:22	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:46:16	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:46:10	0.43	12.19	3.2	2.8	28	0.00736	0.00644	0.0644	8.97184	7.85036	78.5036	0.31648	0.27692



### 5.3 履歴グラフデータをエクスポートする

集積データを閲覧中にエクスポート機能を使用することで、選択されたオプションに基づいたデータがダウンロードされます:-

- 現在表示中のグラフからのデータ
  - 時間データの中のひとつを閲覧しながらエクスポートすると、当該の時間データが毎分ベースで提供されます
  - 日次データのひとつを閲覧しながらエクスポートすると、当該日のデータが毎分ベースで提供されます
  - 月次データのひとつを閲覧しながらエクスポートすると、その月のデータが毎分ベースで提供されます。
  - 年次データのひとつを閲覧しながらエクスポートすると当該年度のデータが毎分ベースで提供されます。
  - 全てのデータを閲覧しながらエクスポートすると、全てのデータが毎分ベースで提供されます
- ある日付けからある日付けまでの任意の2日の期間に、センサー集積されたデータは現在のグラフに在ります。
  - 任意の2日の日付の間のデータをエクスポートするとき、時間データのひとつを閲覧中であればその当該時間についてのみ、その2日の日付の間のデータが毎分ベースでエクスポートされます。
  - 任意の2日の日付の間のデータをエクスポートするとき、他のグラフを閲覧中であればそのすべてについて、その2日の日付の間のデータが毎分ベースでエクスポートされます。
- センサー集積された全データ
  - そのセンサーの全データを毎分ベースでエクスポート



## 6.0 グラフの印刷

シンプル版のグラフ印刷は、エクスポート / 印刷メニューの印刷オプションを選択することで可能になります。

