

# EcoBrowser® エネルギー・モニタリングシステム

## エコブラウザ エネルギー管理ソフト EB2



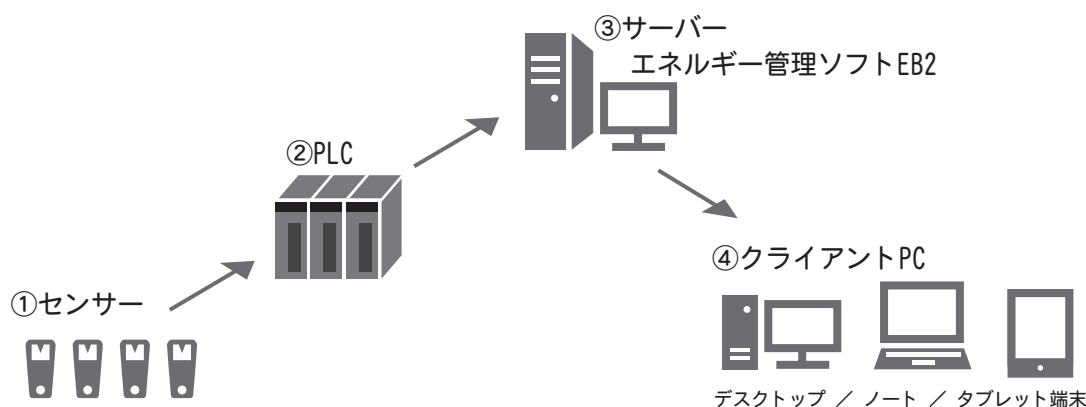
### ■特長

- プログラブルロジックコントローラ (PLC) に接続された各種センサー (蒸気・電気・燃料・水・エアの流量・温度・圧力) の計測値をコンピューターに収集し、流量の積算値・瞬時値および状態量を表示・記録
- Webブラウザ (IE 11、Edge 16、Chrome 62、Firefox 52以上) を介して閲覧可能なため、パソコンやタブレット端末でいつでも必要なデータを確認可能
- 警報通知 (アラート) 機能搭載
- 生産量の取得により原単位管理が可能

### ■用途

- 蒸気、電気、燃料、水、エアなどエネルギーの消費量および各エネルギーの温度・圧力などの状態量を一元管理
- エネルギー別・部門別に消費量、コスト、原単位の管理

### ■システム構成例



No.	名称	機能
①	センサー	流量、温度、圧力などを計測し信号を発信
②	PLC	センサーの情報を取り込んで変換
③	サーバー	収集データの取り込み・EB2で可視化、集計配信、データ保存
④	クライアントPC	配信内容を閲覧

1. ※:本製品仕様書はシステム構成のうち、データ収集用サーバーにインストールするエネルギー管理ソフトEB2の仕様を記しています。その他の機器についてはTLVまでお問い合わせください。

# EcoBrowser<sup>®</sup> エネルギー・モニタリングシステム / エコブラウザ

## ■機能

目に見える管理を実現。エネルギーの無駄や改善課題の発掘、効果確認が行え、省エネ活動を継続的にサポートする各種機能。

●管理機能（管理対象：蒸気、電気、燃料、水、エア）

機能	機能内容		操作PC
閲覧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・累計原単位(電気、燃料)</li> <li>・エネルギー消費量と事業所の生産量</li> <li>・累計料金(電気、燃料、水)</li> </ul>		クライアントPC
	消費量 (ライブ/ 30分積算値)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部署毎のエネルギー消費量をエネルギー種別毎に前週と比較してリアルタイム表示</li> <li>・消費量が多いTOP15を表示</li> </ul>	
	アラート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アラートの履歴表示</li> <li>アラート発生時にメール送信可能</li> </ul>	
集計	期間指定、部署や装置、センサー単位で表示が可能 <ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー消費量のデータログ</li> <li>・温度と圧力のデータログ</li> </ul>		サーバー
設定	コスト、センサー、ユーザー、アラートメール送信先、センサー集計グループの設定		
修正	エネルギー消費量の異常値の修正		
入力	事業所の生産量、エネルギー消費量		
出力	収集データをCSV出力		

## ■仕様

型式名	EB2-A	EB2-B	EB2-C	EB2-D	EB2-E
対応センサー 個数	30	80	200	500	1500
同時に利用 可能な ユーザー数	2	2または5または10			5または10
管理対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蒸気 または</li> <li>・蒸気+1種類(※)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蒸気 または</li> <li>・蒸気+1種類(※)</li> <li>または</li> <li>・蒸気+2種類(※)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蒸気+1種類(※)</li> <li>または</li> <li>・蒸気+2種類(※)</li> <li>または</li> <li>・蒸気+3種類(※)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蒸気+2種類(※)</li> <li>または</li> <li>・蒸気+3種類(※)</li> <li>または</li> <li>・蒸気+4種類(※)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蒸気+4種類(※)</li> </ul>
対応言語	日本語、英語、韓国語				
プラット フォーム	X-SCADA				
供給媒体	DVD				
納期	お問い合わせ				

1. ※: 電気、燃料、水、エアの中からお選びください。

**⚠️ 注意** 異常作動、事故やケガを避けるために、製品は仕様範囲外で使用しないでください。

# EcoBrowser エネルギー・モニタリングシステム / エコブラウザ

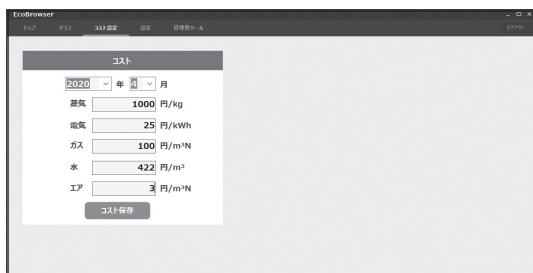
## 画面例



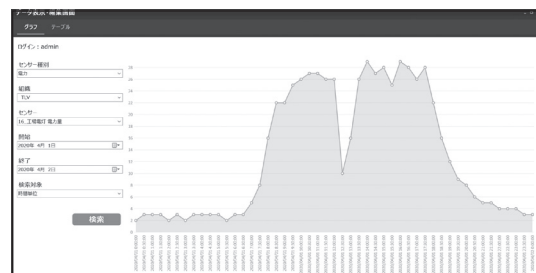
エネルギー消費量のライブ表示



アラート



コストの設定画面



エネルギー消費量のデータログ

## ■ 発注方法 仕様決定はお問い合わせください。

1. 見積書は、仕様打ち合わせ後の提出となります。予めご了承ください。

## ■ オプション 標準以外の仕様では、価格、納期が異なります。詳細はお問い合わせください。

系統図表示	系統図上にエネルギー消費量をリアルタイム表示
閲覧機能	蒸気、エアの累計料金
分析支援機能 (蒸気のみ)	蒸気の流量や温度と圧力の変動を比較し、異常の予知などに活用
Ene-CAT 連携	エネルギーフロー解析ができる省エネ支援ツール((一財)省エネルギーセンター Ene-CAT)との連携が可能
対応センサー個数	1500箇所以上

1. 標準、オプション以外の仕様も、内容によっては対応可能ですのでお問い合わせください。

## ■ハードウェア要求仕様

### ●コンピューター

	サーバー	クライアントPC
CPU	Intel Core i5 以上	Intel Core2 Duo 以上
メモリ	16GB 以上	512MB 以上
HD	1TB 以上	10GB 以上
OS	Windows Server 2012 以降	Windows 8 以上
ソフトウェア	.NET Framework 4.6 以上 Apache TomcatとJava Runtime Environment (※1)	ブラウザ:IE 11、Edge 16、 Chrome 62、 Firefox 52以上
インターフェース	イーサネット(※2) DVD(※3)	イーサネット

1. サーバーとクライアントPC間でhttp通信が必要です。
2. ※1:Apache Tomcat 7 を使用する場合:Java Runtime Environment 6以上  
Apache Tomcat 8 を使用する場合:Java Runtime Environment 7以上
3. ※2:PLCとの通信は以下通信方式を参照ください。
4. ※3:エネルギー管理ソフトEB2は、DVDメディアで提供されます。  
サーバーに内蔵式、または外付けのDVDドライブが必要です。

### ●プログラマブルロジックコントローラー (PLC)

メーカー名 / プロトコル	通信方式	製品名
オムロン	シリアル/イーサネット	CJ シリーズ、NJシリーズ、CP1シリーズ
三菱電機	シリアル/イーサネット	Melsec-Qシリーズ、Melsec-Lシリーズ、 Melsec-Fシリーズ、Melsec-QS/WSシリーズ
GE Digital	イーサネット	RX3i、RX7i、VersaMax
SIEMENS	イーサネット	S7-300、S7-400、S7-1200
Rockwell Automation	イーサネット	ControlLogix、CompactLogix
FANUC	イーサネット	0i、31i、35i
ADVANTECH	PCI内部	PCI DAQ
	シリアル/イーサネット	ADAM-4シリーズ、ADAM-6シリーズ、WISE-4シリーズ
LS	ローダー/シリアル /イーサネット	Master-Kシリーズ、Glofa GMシリーズ、 XGT/XGBシリーズ
RS Automation	イーサネット	X8、NX7R/NX7、NX700/NX70
CIMON	シリアル/イーサネット	CM1シリーズ、CM2シリーズ、CM3シリーズ
RTP	イーサネット	RTPシリーズ
MQTT	イーサネット	MQTT subscriber
Modbus RTU/TCP	シリアル/イーサネット	Modbusプロトコル
ユーザー定義プロトコル	シリアル/イーサネット	ユーザー定義プロトコル(JavaScript)
OPC	イーサネット	OPC DA 3.0、OPC UA-'18年下半期以降

1. PLC を使用するためにはエネルギー管理ソフトとの通信および計測器からのデータ収集用プログラムの作成が別途必要です。
2. センサー・PLC・コンピューターの選定、PLC用プログラムの作成および配線工事などのエネルギー管理システム構築に必要な全ての作業を一括してTLVで引き受ける場合は、三菱電機製のPLCを使用します。

1. 使用されている会社名、商品名などは、各社の登録商標または商標です。

本来の用途、使用目的以外には使用しないでください。  
製品改良のため、仕様変更することがあります。