

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



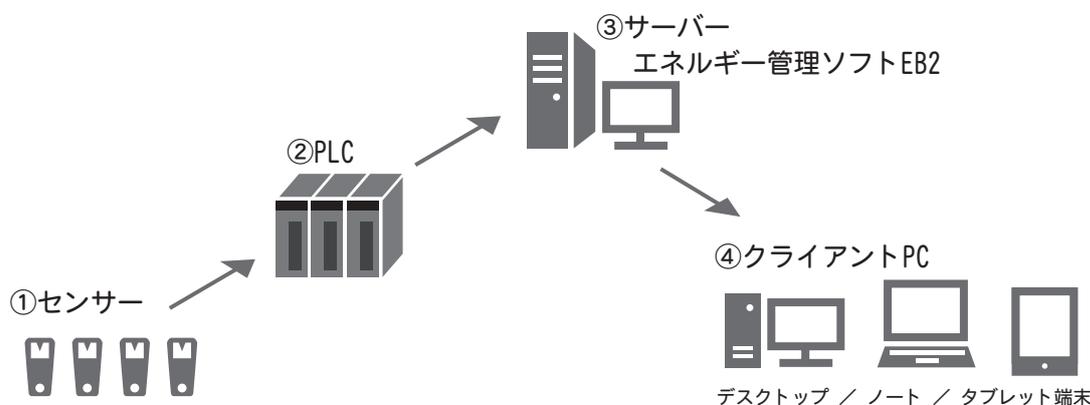
■特長

- プログラマ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 (Chrome 114、Firefox 114、Edge 114) 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[®] 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"> ・累計原単位(電気、燃料) ・エネルギー消費量と事業所の生産量 ・累計料金(電気、燃料、水) 		クライアントPC
	消費量 (ライブ/ 30分積算値)	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・消費量が多いTOP15を表示 	
	アラート	<ul style="list-style-type: none"> ・アラートの履歴表示 アラート発生時にメール送信可能 	
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"> ・エネルギー消費量のデータログ ・温度と圧力のデータログ 		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	・蒸気 または ・蒸気+1種類 (※)	・蒸気 または ・蒸気+1種類(※) または ・蒸気+2種類(※)	・蒸気+1種類(※) または ・蒸気+2種類(※) または ・蒸気+3種類(※)	・蒸気+2種類(※) または ・蒸気+3種類(※) または ・蒸気+4種類(※)	・蒸気+4種類(※)
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

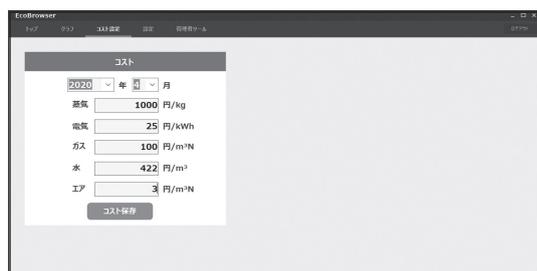
画面例



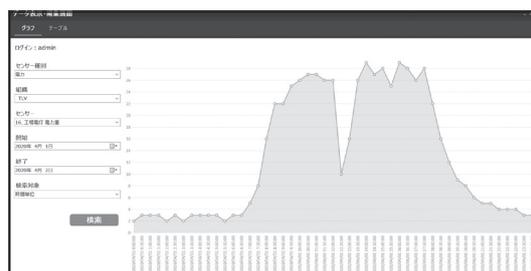
エネルギー消費量のライブ表示



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 2016 以降	Windows 10 以上
ソフトウェア	.NET Framework 4.6.2 以上 Apache TomcatとJava Runtime Environment (※1)	ブラウザ:Chrome 114、 Firefox 114、 Edge 114
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 9を使用する場合: Java Runtime Environment 8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。