

azbil

AI-7306

**ビル向けクラウドサービス
EM**

客先打合せ用図面・仕様集

アズビル株式会社

資料の取り扱い・使用方法

本資料はビル向けクラウドサービス EM の客先打合せ用図面・仕様集です。
打合せ時は、JOB 仕様に合わせて図面を選択し、コピーをとって使用してください。
本資料の内容は将来予告無しに変更することがあります。
また、資料の内容については万全を期しておりますが、万一、ご不明な点や記載もれなどがありましたら、プロダクトマーケティング部までご連絡ください。

savic-net、FX2compact はアズビル株式会社の商標です。

Adobe、Acrobat、Acrobat Reader および Reader は、米国およびその他の国における Adobe の登録商標または商標です。

Android、Google Chrome は Google LLC の商標です。

BACnet は、ASHRAE の商標です。

iPadOS、Safari は、Apple Inc. の商標です。

Microsoft、Excel、Microsoft Edge、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

© 2015–2025 Azbil Corporation. All Rights Reserved.

目次

第 1 部 共通	4	第 7 部 設定	51
システム	5	設定	52
クライアント	6	第 8 部 テナント向けエネルギー使用量	
データ管理.....	7	管理（オプション）	54
アクセス管理.....	8	画面遷移（組織ユーザー向け）	55
ログイン画面	9	ダッシュボード画面（テナント用）	56
建物選択画面	10	ベンチマーク 組織ベンチマーク	57
画面遷移	11	組織向けエネルギー報告書	58
画面構成	12	第 9 部 API 連携（オプション）	59
ダッシュボード画面	14	API 連携	60
第 2 部 ベーシックグラフ	15	データ配信 API	61
ベーシックグラフ エネルギー管理	16	データ受信 API	62
ベーシックグラフ画面 需要電力	19		
ベーシックグラフ画面 総エネルギー	21		
ベーシックグラフ画面 エネルギー種別ごと	25		
第 3 部 カスタムグラフ	30		
カスタムグラフ	31		
第 4 部 評価	37		
室内環境評価（オプション）	38		
室内環境評価画面 最近の快適性	39		
室内環境評価画面 区画一覧	40		
室内環境評価画面 区画指定	41		
ベンチマーク 建物ベンチマーク	42		
第 5 部 入力	43		
手入力ポイント	44		
第 6 部 出力	45		
建物向けエネルギー報告書	46		
CSV ファイル出力	48		

第1部 共通

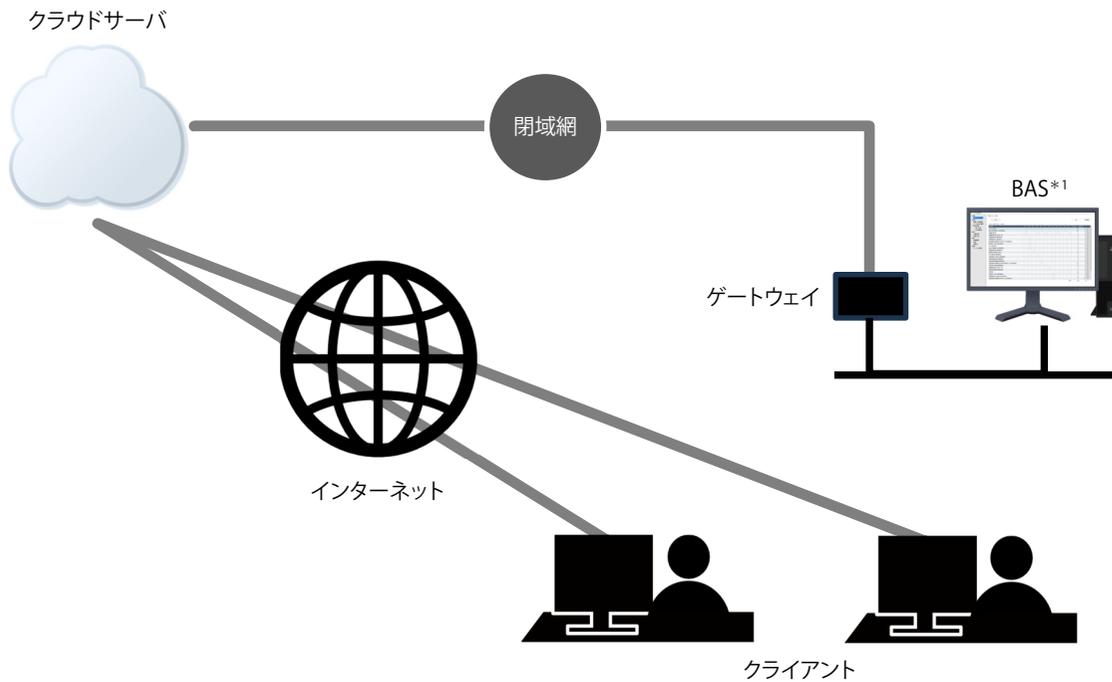
システム

(1) 概要

ビルディングオートメーションシステム (以降:BAS) のデータ利用サービスを、インターネット経由で提供するクラウドシステムです。

(2) システム構成

クラウドサーバは、BAS とはゲートウェイを介して閉域網経由で接続し、クライアントとはインターネット経由で接続します。



- * 1 接続可能な BAS
次の機種と接続できます。
- savic-net™ G5
 - savic-net G5 コンパクトモデル
 - savic-net FX2
 - savic-net FX2compact™
 - savic-net FXmini・savic-net FXminiDR
 - savic-net FX step2 以降

savic-net、FX2compact はアズビル株式会社の商標です。

設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM システム 機能仕様書	
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

クライアント

(1) 概要

クライアント要件に適合する端末を使用して、ビル向けクラウドサービスを利用します。

(2) クライアント要件

ビル向けクラウドサービスのクライアントとして、PC とタブレットを利用できます。タブレット端末の出力操作は、補償対象外です。

① ソフトウェア

対象ブラウザおよび OS*1	OS	ブラウザ
PC	Microsoft Windows 11	Microsoft Edge
		Google Chrome
タブレット	iPadOS	Safari
	Android	Google Chrome
プラグイン	Adobe Acrobat Reader (補足) ビル向けクラウドサービスに登録した PDF ファイルを表示する場合に使用します。	
ブラウザ設定	スクリプトを「有効」に設定します。	
ブラウザ倍率	100 %	
オフィスソフト	Microsoft Excel	

- * 1
- 1 台の端末で、複数ブラウザを起動することやブラウザのタブブラウジング機能による複数画面でのログイン/操作には対応していません。
 - ブラウザの [戻る]、[進む]、[更新] ボタンは、使用しないでください。正常に画面表示が行われない場合があります。
 - ブラウザは、最新バージョンの使用を推奨します。
 - タブレット端末による操作は、マウスで可能な操作のみを動作対象とします。
 - タブレット端末を利用する場合は、横向き（横方向が長くなる向き）で使用することを推奨します。タブレット端末の画面サイズによっては、正常に画面表示が行われない場合があります。
 - タブレット端末からは、印刷しないでください。画像が正しく表示・印刷されないことがあります。

② ハードウェア

CPU	使用する OS の推奨システム要件に準じます。
メモリ	使用する OS の推奨システム要件に準じます。
ディスプレイ解像度	1920 × 1080 以上を推奨します。

③ セキュリティ対策

クライアントのセキュリティ対策は、クライアント端末利用者の責任において、適切に実施するものとします。

(3) 最大同時アクセス数

ビル向けクラウドサービスにログインしているクライアントに対して、画面表示および設定操作を同時に処理できる最大同時アクセス数の上限値はありません。同時アクセスが集中した場合は、一時的に画面表示の遅延やエラーになることがあります。これらの現象は、画面表示および設定操作の処理が完了すると解消されます。

Adobe, Acrobat, Acrobat Reader および Reader は、米国およびその他の国における Adobe の登録商標または商標です。

Android, Google Chrome は Google LLC の商標です。

iPadOS, Safari は、Apple Inc. の商標です。

Microsoft, Excel, Microsoft Edge, Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

						F C	
設計 DR.				組立図 ASS'Y		名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM クライアント 機能仕様書	
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.
							/

データ管理

(1) 概要

BAS ポイントデータを BAS からクラウドサーバーに収集します。また、収集したデータをクラウドサーバーで昇格集計・演算し、新たなデータを生成します。さらに、収集または生成したデータをクラウドサーバー上に蓄積します。

(2) 仕様

① データ収集

収集ポイント	BAS 中央監視ポイントから選択して登録します。 最大 30000 点
ポイントタイプ [データ粒度]	デジタル点 [1 分] アナログ点 [1 分] 積算点 [30 分]
収集タイミング	60 分周期_自動収集 (補足) BAS との接続方式によっては 30 分周期になります。

(参照)データタイプ『④ データ蓄積』

② 昇格集計

集計単位	分データ (1 分・30 分) から時データ→日データ→月データ→年データを順に集計して生成します。
ポイントタイプ [データ粒度]	デジタル点 [時・日・月・年] アナログ点 [時・日・月・年] 積算点 [時・日・月・年]

(参照)データタイプ『④ データ蓄積』

③ 演算

(1/2)

演算ポイント	演算ポイントを登録できます。3 種類の演算ポイントタイプがあります。
分演算	分データ (1 分・30 分) を演算で生成します。時データ以上は昇格集計して生成します。
時間演算	時データを演算で生成します。日データ以上は昇格集計して生成します。
時系列演算	各データ粒度単位に、時データ・日データ・月データ・年データを演算で生成します。
演算の種類	
四則演算	使用量加減算や単位換算などに利用します。
月ごとの期間係数 設定による演算	コスト換算などに利用します。
条件式演算	状態点により有効なデータのみ抽出する、または差し込む定数を変更するなどに利用します。

(2/2)

演算の種類	
関数演算	温度差からエネルギー量を算出するなどを利用する絶対値演算、アナログデータから積算データを算出する積算値換算、エンタルピー演算により、分析データ算出などに利用します。 (補足) 積算値換算は、アナログ点の 1 分データから換算するため、実測点のみ演算できません。
インターロック フィルタリング	時間帯指定や状態点により、有効なデータのみ抽出する場合などに利用します。

④ データ蓄積

蓄積期間							
分データ (1 分・30 分)	データ蓄積後 2 年間 (補足) オプション契約で延長できます。						
時データ以上 (時・日・月・年)	契約期間中無制限						
蓄積データ							
ポイントタイプ	データタイプ	分	30 分	時	日	月	年
デジタル	状態	●		→			
	投入回数			→	→	→	→
	運転時間			→	→	→	→
アナログ	読み値	●		→			
	平均値			→	→	→	→
	最大値			→	→	→	→
	最小値			→	→	→	→
積算	読み値		●	→			
	増分値 ^{*1}		●	→	→	→	→
分演算	演算値	○	○	→	→	→	→
時間演算	演算値			○	→	→	→
時系列演算	演算値			○	○	○	○

●：収集 ○：演算 →：昇格集計

*1 電力量 (kWh) ポイントは、昼増分値 (8:00 ~ 22:00)、夜増分値 (22:00 ~翌 8:00) のデータタイプも昇格集計します。

設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE		
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM データ管理 機能仕様書		
認可 APPD.								
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.

アクセス管理

(1) 概要

アクセス管理用の専用ツール、アドミニストレータサポートツール（以降:AS）上でユーザーを登録し、建物ごとにビル向けクラウドサービス EM へのアクセス権を付与します。

(2) 仕様

ユーザー登録	ログイン名、パスワードを登録します。 • AS ログイン権限ユーザー数の上限：200 人
建物アクセス権設定	建物ごとに、EM へアクセスできるユーザーを設定します。 • 1 つのユーザーを複数のビルに設定できます。 • 1 つのビルに設定できるユーザー数の上限：1000 人
操作レベル	建物ごとに各ユーザーの操作レベルを設定します。操作レベルに応じて、ユーザーが操作できる機能が変わります。
	参照 参照ユーザーとして、データ表示、ファイル出力ができます。 データ登録、変更、削除操作はできません。
	運用 運用ユーザーとして、全データの登録、変更、削除ができます。
	管理 管理ユーザーとして、設定、全データの登録、変更、削除ができます。

						F			
設計 DR.				組立図 ASS'Y		C			
照査 CHK.						名称 TITLE ビル向けクラウドサービス EM アクセス管理 機能仕様書			
認可 APPD.									
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.			改番 REV.	シート SHT.	
								/	

ログイン画面

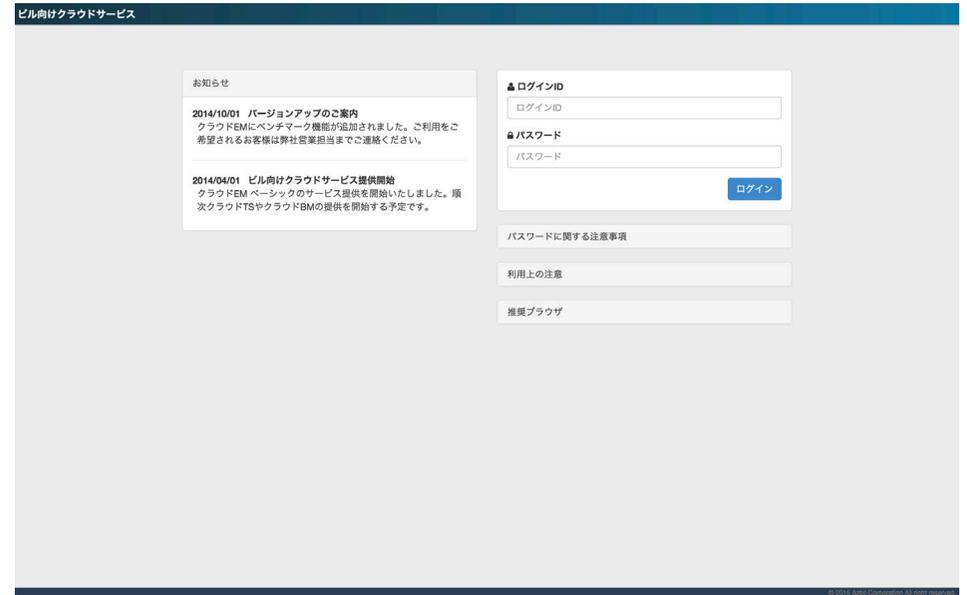
(1) 概要

サービスの利用登録されたユーザーであることを認証します。
ビル向けクラウドサービスのユーザーは、ログイン操作することで、各機能が利用できるようになります。

(2) 仕様

お知らせ	弊社からビル向けクラウドサービスの全ユーザーに対するお知らせを表示します。
ログインID	ログインIDを入力します。
パスワード	パスワードを入力します。
[ログイン] ボタン	入力されたログインID / パスワードが正しい場合は「建物選択」画面、または「ダッシュボード」画面を表示します。

【画面例】



設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM ログイン画面 機能仕様書		
照査 CHK.									
認可 APPD.									
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.		改番 REV.		シート SHT.

建物選択画面

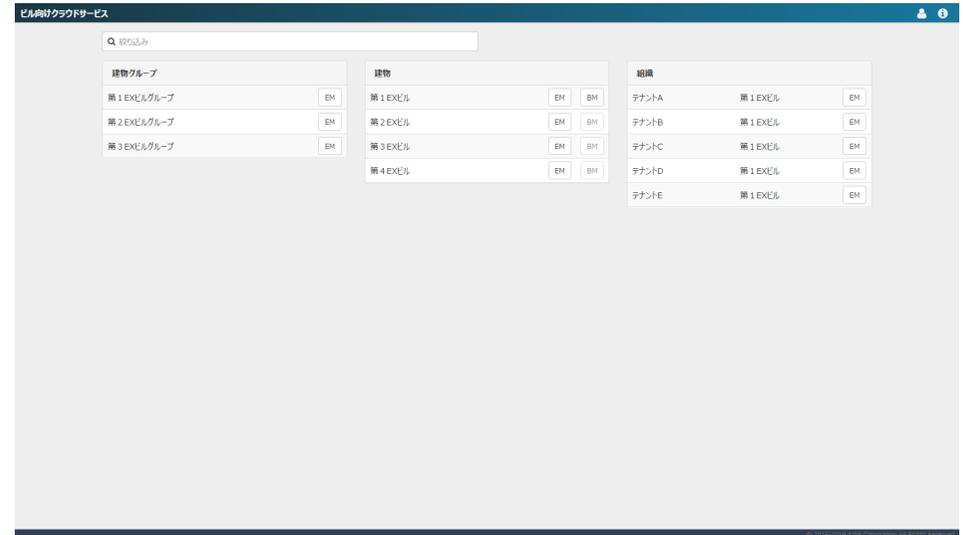
(1) 概要

そのログイン ID に対し、アクセス権が付与されている建物等が複数ある場合に表示されます。この画面で建物を選択します。

(2) 仕様

建物グループ	アクセス権のある建物グループが表示されます。 建物グループ名称横の [EM] ボタンをクリックすると、「多棟ダッシュボード」画面に遷移します。
建物	アクセス権のある建物が表示されます。 建物名称横の [EM] ボタンをクリックすると、「ダッシュボード」画面に遷移します。
組織	アクセス権のある組織が表示されます。
EM	ビル向けクラウドサービス EM の契約がある場合に表示されます。
BM	ビル向けクラウドサービス BM の契約がある場合に表示されます。

【画面例】



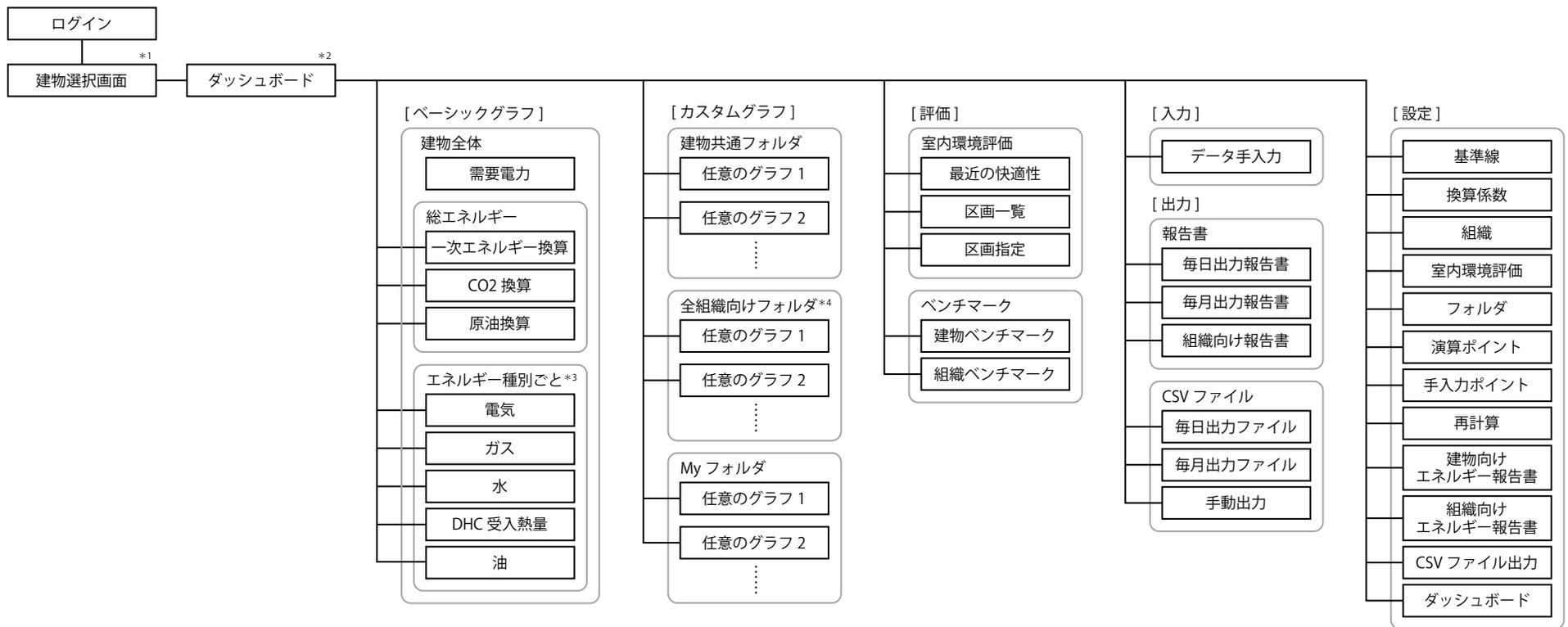
設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM 建物選択画面 機能仕様書		
照査 CHK.									
認可 APPD.									
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.	/

画面遷移

(1) 概要

ビル向けクラウドサービス EM の画面遷移と画面構成は、次のとおりです。

(2) 画面構成



- * 1 ユーザーのアクセス権限によって「表示対象選択」画面が表示されない場合があります。
- * 2 ユーザーが AS 管理者の場合は、ビル向けクラウドサービス AS に遷移できます。
- * 3 表示登録されているグラフを表示します。
- * 4 テナントユーザーとしてログインした場合はベーシックグラフ内に表示されます。

設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM 画面遷移 機能仕様書		
照査 CHK.									
認可 APPD.									
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.	/

画面構成

(1) 画面構成

(2/2)

ヘッダー領域	ユーザーに関連する機能項目および画面表示の切り替えボタンを表示します。
ナビゲーション領域	アクセスできるグラフを一覧表示します。クリックすると、画面遷移します。本領域は、表示／非表示を切り替えできます。
グラフ表示領域	ナビゲーション領域で選択した画面を表示します。
グラフ設定領域	画面の表示方法を設定します。表示する画面により、設定項目が異なります。本領域は、表示／非表示を切り替えできます。

① ヘッダー領域

[ダッシュボード表示] ボタン	「ダッシュボード」画面を表示します。
[ナビゲーション領域表示 / 非表示切替] ボタン	ナビゲーション領域の表示 / 非表示を切り替えます。
[サービス・建物・エリア切り替え] ボタン	表示選択した建物名およびサービス名を表示します。マウスカーソルを合わせると、建物およびサービスの選択に関するサブメニューが表示されます。
[ユーザー] ボタン	マウスカーソルを合わせると、ユーザーに関するサブメニューが表示されます。
ユーザー設定	ログインしているユーザーの設定内容を表示します。
AS	ユーザーが AS 管理者の場合に表示します。選択すると「ビル向けクラウドサービス AS」を表示します。
ログアウト	サービスの利用を終了します。選択すると「ログイン」画面に遷移します。
[お知らせ] ボタン	弊社からビル向けクラウドサービスの全ユーザーに対するお知らせを表示します。
[ヘルプ] ボタン	サービスのヘルプを表示します。

② ナビゲーション領域

(1/2)

機能切替メニュー	ナビゲーション領域に表示するメニューの切り替えを行います。
ベーシックグラフ	需要電力・総エネルギー・エネルギー種別ごとのグラフを表示します。
需要電力	需要電力グラフを表示します。
総エネルギー	一次エネルギー換算・CO2 換算・原油換算のグラフを表示します。
エネルギー種別ごと	電気・ガス・DHC 受入熱量・水・油の使用量グラフを表示します。
カスタムグラフ	管理されているポイントを用いて、グラフの作成やグラフ・画像の共有を行います。
キーワード入力	キーワードを入力して、ナビゲーション領域に表示するグラフメニューを絞り込みます。
建物共通フォルダ	対象の建物にアクセスできるユーザーで共有しているフォルダです。
全組織向けフォルダ	全テナント向けにグラフページを公開するフォルダです。

My フォルダ	ログインユーザーごとのフォルダです。	
[グラフページ作成] ボタン	新しいグラフページを作成します。作成したグラフは、ナビゲーション領域の「My フォルダ」に格納されます。	
[フォルダ設定] ボタン	グラフページの削除やコピー、フォルダ間の移動などを行います。	
評価	快適性、省エネ性について評価を行います。	
室内環境評価	室内の環境評価結果を表示します。	
ベンチマーク	建物ベンチマーク	建物のエネルギー使用量について、建物用途ごとの平均値*1 と比較できます。
	組織ベンチマーク	各テナントのエネルギー使用量を比較できます。
入力		
データ手入力	手入力ポイントにデータを入力します。	
出力	報告書や CSV データを出力します。	
報告書	建物やテナントのエネルギー使用量などの報告書を出力します。	
CSV 出力	あらかじめ決められたポイントなどについて、CSV データを出力します。	
設定*2		
基準線	ベーシックグラフやダッシュボード上に表示される上限線および目標線を設定します。	
換算係数	エネルギー消費量を熱量・CO2・原油へと単位換算するとき使用する換算係数を設定します。	
組織	テナント名やエリアを設定します。	
室内環境評価	室内環境評価の区間・評価時間帯・パラメータを設定します。	
フォルダ	グラフページの削除やコピー、フォルダ間の移動などをします。	
演算ポイント	ポイントと四則演算を組み合わせた演算ポイントの登録をします。	
手入力ポイント	ユーザーの端末からデータの入力ができる手入力ポイントを登録します。	
再計算	登録されている演算ポイントの再計算をします。	
建物向けエネルギー報告書	各エネルギー報告書の管理や自動出力の設定をします。	
組織向けエネルギー報告書	各テナント（テナントや部署など）について、エネルギー報告の締め日を設定します。	
CSV ファイル出力	出力する CSV ファイルの管理や自動出力の設定をします。	
ダッシュボード	ダッシュボード画面の編集をします。	

* 1 建築物エネルギー消費量調査報告（日本ビルエネルギー総合管理技術協会発行）のデータを使用

* 2 ユーザーのアクセス権限により、表示される内容が異なります。

設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM 画面構成 機能仕様書 (1/2)
照査 CHK.							
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

③ コンテンツ表示領域

機能により、表示されるコンテンツが異なります。
それぞれの機能のページを参照ください。

[ヘルプ] ボタン
 [お知らせ] ボタン
 [ユーザー設定] ボタン
 [サービス・建物・エリア切り替え] ボタン
 [ダッシュボード表示] ボタン
 [ナビゲーション領域 表示 / 非表示切替] ボタン
 現在表示している画面の場所
 ヘッダー領域

ナビゲーション領域
 [フォルダ設定] ボタン
 [グラフページ作成] ボタン
 [メニュー開閉] ボタン

コンテンツ表示領域
 グラフ / グラフページ
 設定領域

		F	C				
設計 DR.						組立図 ASS'Y 名称 TITLE ビル向けクラウドサービス EM 画面構成 機能仕様書 (2/2)	
照査 CHK.							
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

ダッシュボード画面

(1) 概要

ログイン後に表示されるエントランス画面です。画面上に情報を図形化・簡略化して表示するウィジェットを配置します。ウィジェットで表示される情報は、ベーシックグラフ/カスタムグラフ/天気予報から選択します。

(2/2)

(2) 仕様

① 構成

ダッシュボード全体	建物ユーザーに共通で表示される建物共通ダッシュボードとログインユーザーだけ表示されるユーザーダッシュボードから構成されます。 1 ページ目：建物共通ダッシュボード（固定） 2 ページ目・3 ページ目：ユーザーダッシュボード（ログインユーザー登録時表示）（補足） <ul style="list-style-type: none"> ログイン直後に1 ページ目が表示されます。 ページ送りボタンでページを切り替えます。
ページ	各ページ上に選択されたウィジェットが配置されます。 配置可能ウィジェット数：8 個/ページ ページサイズ：ウィジェットのレイアウトにより上下方向に可変（補足） <ul style="list-style-type: none"> ページ遷移直後に最上部の1 画面分が表示されます。 上下スクロールボタンで表示部分を切り替えます。

② ウィジェット

(1/2)

ウィジェットタイプ	表示する情報により次の3つのタイプに分かれます。 <ul style="list-style-type: none"> ベーシックグラフ：ベーシックグラフから選択（クリックでリンク先グラフに遷移） 天気予報 カスタムグラフ：任意のカスタムグラフを選択 	
ベーシックグラフ	今日の需要電力（横棒グラフ）	上限基準値に対する現在値と最大値の割合 <ul style="list-style-type: none"> 比率に応じてグラフ色・文字色を変化（補足）上限需要電力未設定時は、値（kW）で表示
	総エネルギー（面グラフ）	一次エネルギー換算・CO2 換算・原油換算 3 種 上限基準値ラインに対する実績推移状況（補足）期間は今月、または今年度を選択
	エネルギー種別ごと（面グラフ）	登録されている各エネルギーから選択 上限基準値ラインに対する実績推移状況（補足）期間は今月、または今年度を選択
天気予報 (建物所在地の最寄り の気象観測点情報)	天気予報シンプル	今日の天気予報 天気・温度・湿度・降雨量
	天気予報詳細	今日の天気予報（24 時間推移） 天気・温度・湿度・降雨量

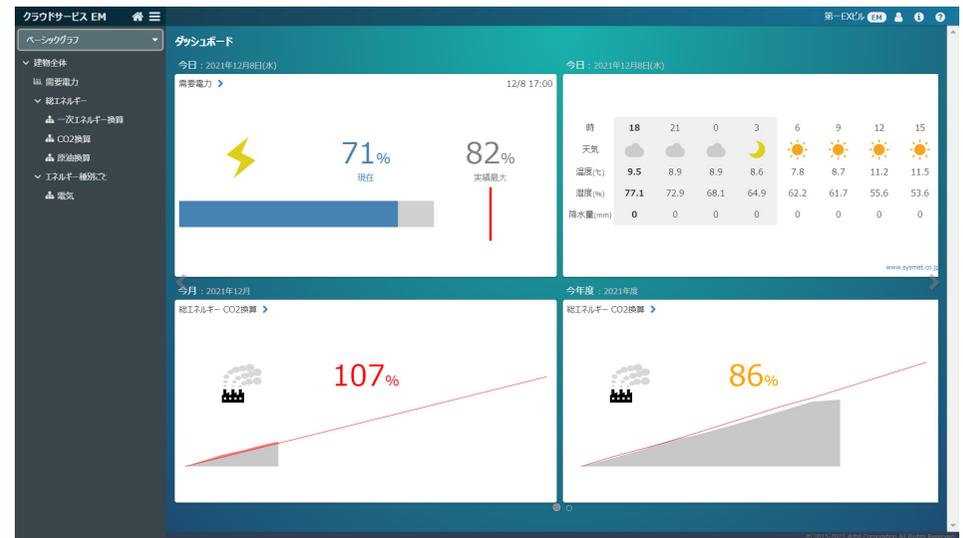
カスタムグラフ	カスタムグラフの中から選択	選択したカスタムグラフの情報を簡略表示
---------	---------------	---------------------

(補足)初期設定は「今日の需要電力」「天気予報詳細」「今月のCO2 排出量」「今年度のCO2 排出量」

③ 設定(設定 - ダッシュボード画面)

ページ登録/削除	各ユーザーは、各ユーザー用のユーザーダッシュボードを2 ページまで追加できます。建物共通ダッシュボードは、1 ページ固定です。
ページ編集 - ウィジェットの選択	ダッシュボードページごとに配置するウィジェットを最大 8 個、選択できます。
ページ編集 - ウィジェットのレイアウト	ウィジェットのサイズ・位置を設定できます。 配列ボタン：各ウィジェットをボタン指定の大きさで均等整列します。 (1 画面大 縦 1/2 画面大 横 1/2 画面大 1/4 画面大) マウス操作：選択したウィジェットのサイズ・位置を変更します。 (グリッドをガイドにレイアウト)

【初期設定画面例】



設計 DR.		組立図 ASS'Y	名称 TITLE
照査 CHK.			ビル向けクラウドサービス EM ダッシュボード画面 機能仕様書
認可 APPD.			
尺度 SCALE	Azbil Corporation		改番 REV. 3/1 SHT.

第2部 ベーシックグラフ

ベーシックグラフ エネルギー管理

(1) 概要

BAS から自動収集、蓄積したデータを日報、月報、年報、多年報の各期間で集計し、グラフを表示します。
このグラフにて、エネルギーの消費傾向および使用状況を把握できます。

(2) 仕様

① 機能

グラフ表示	あらかじめ設定した内容で、蓄積したデータをグラフ表示します。 グラフタイプ、期間、Y1 軸、Y2 軸の表示方法を設定します。 グラフにマウスカーソルを合わせると、表示項目、値をツールチップで表示します。	
グラフ印刷	表示したグラフを印刷します。	
データ出力	画像	表示したグラフを画像ファイルとして出力します。
	CSV	表示したグラフの数値データを CSV ファイル形式で出力します。

② グラフの内容

エネルギーの消費傾向を次の分類でグラフ表示します。

需要電力	30 分単位で計量された電力量をグラフ表示します。
総エネルギー	建物で使用する各種エネルギーデータを熱量・CO2・原油で換算した値でグラフ表示します。
エネルギー種別ごと	建物で使用するエネルギーの種別ごとに、グラフ表示します。

③ グラフ表示

グラフタイプ*1	時系列棒グラフ	時系列・棒・積層・基準線を組み合わせたグラフ
	時系列累積グラフ	累積・基準線を組み合わせたグラフ
	合計円グラフ	表示期間のデータ合計値を比率で示したグラフ
	合計棒グラフ	表示期間のデータ合計値を示したグラフ
グラフ表示範囲	日報グラフ	0 時～ 24 時、2 期間表示可能
	月報グラフ	1 日～月末、2 期間表示可能
	年報グラフ	4 月～ 3 月、2 期間表示可能
	多年報グラフ	2 ～ 15 年
グラフ表示単位	日報グラフ	30 分単位（需要電力グラフ） / 1 時間単位（需要電力グラフ以外）
	月報グラフ	1 日単位
	年報グラフ	1 か月単位
	多年報グラフ	1 年単位

* 1 積層 : データを上積みするようにして表現したグラフ
 累積 : 時系列順にデータの合計を加えた値を表示するグラフ
 基準線 : 目標値、上限値などの値を表現したグラフ

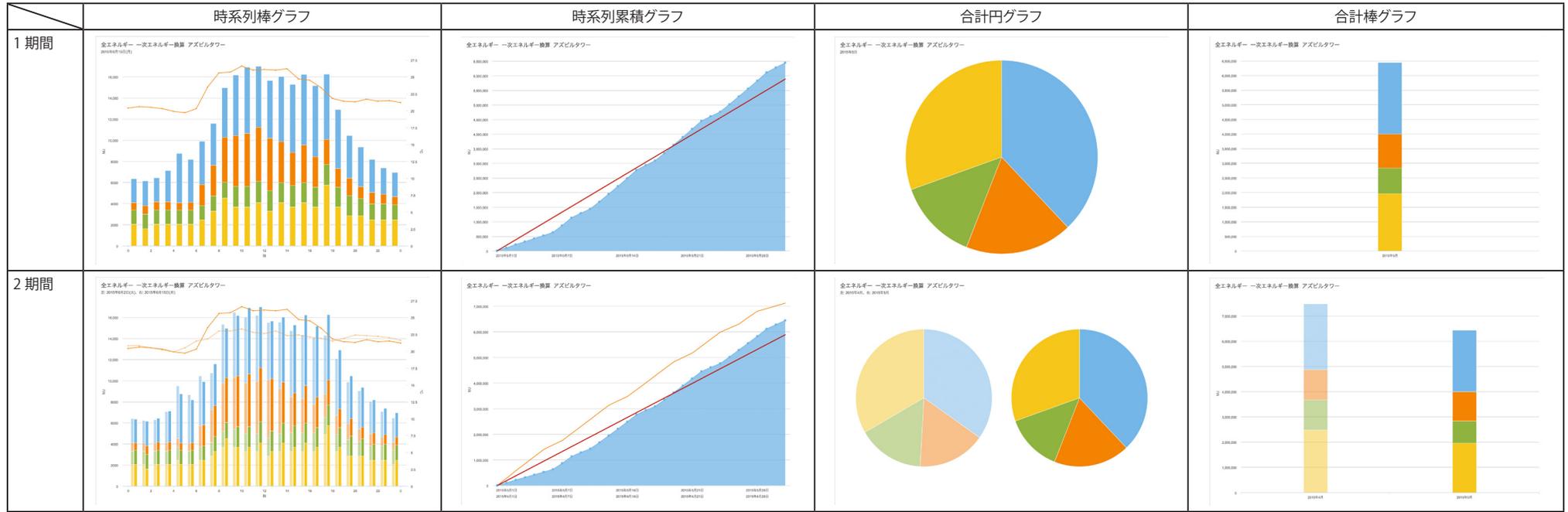


設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM ベーシックグラフ エネルギー管理 機能仕様書 (1/3)			
照査 CHK.										
認可 APPD.										
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.		改番 REV.		シート SHT.	/

④ グラフの表示方法

表示方法 内容	タイプ	時系列棒グラフ					時系列累積グラフ				合計円グラフ				合計棒グラフ			
	範囲	日報		月報	年報	多年報	日報	月報	年報	多年報	日報	月報	年報	多年報	日報	月報	年報	多年報
	単位	30分	1時間	日	月	年	1時間	日	月	年	1時間	日	月	年	1時間	日	月	年
需要電力	1 期間	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2 期間	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
総エネルギー	1 期間	—	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○	○	—
	2 期間	—	○	○	○	—	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○	○	—
エネルギー種別ごと	1 期間	—	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○	○	—
	2 期間	—	○	○	○	—	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○	○	—

【グラフ例】



		F	C			
設計 DR.				組立図 ASS'Y	名称 TITLE ビル向けクラウドサービス EM ベーシックグラフ エネルギー管理 機能仕様書 (2/3)	
照査 CHK.						
認可 APPD.						
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.		改番 REV.

⑤ 階層構造の設定

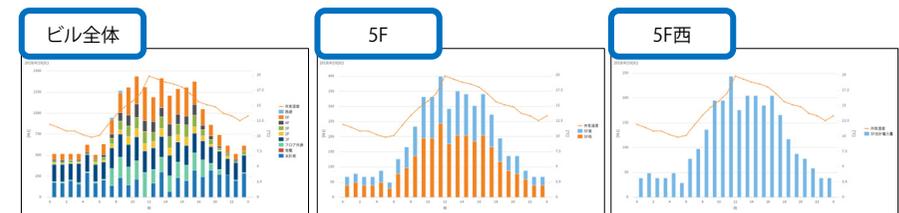
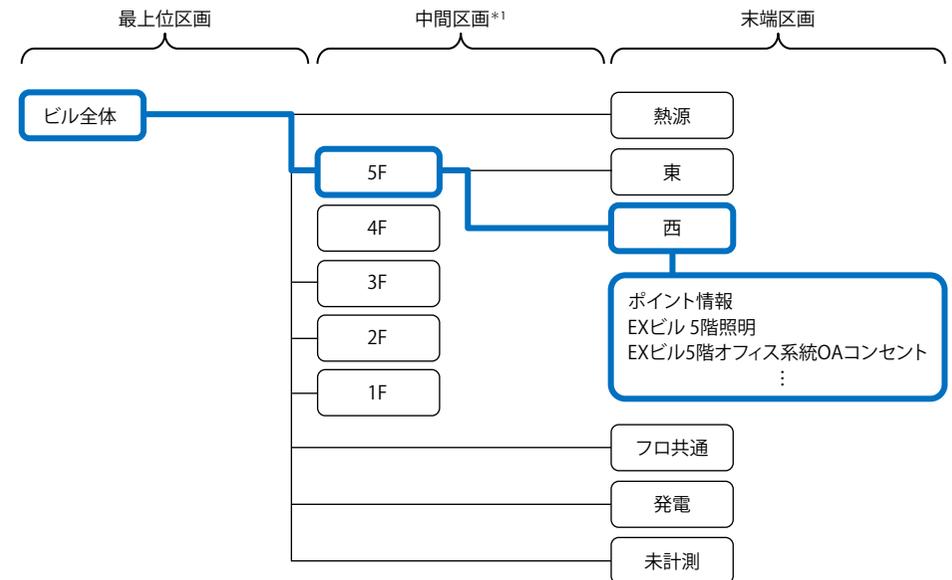
「総エネルギー」、「エネルギー種別ごと」のグラフは、階層構造を持たせて表示できます。階層構造化することで、積層グラフでの建物・区画別の表示やグラフ設定での各建物・区画への画面遷移ができるようになります。

(補足)階層構造の設定をクラウド EM の画面で設定することはできません。

最上位区画	最上位の建物・区画 (補足)階層構造の最上位に位置し、1つのみ存在します。	
中間区画	「最上位区画」の下にひも付けられる建物・区画	
末端区画	ポイント	収集ポイント、または演算ポイント
	名称	ポイントに登録済みの名称
	単位	ポイントに登録済みの単位
	種別	電気・ガス・水・冷水・温水・高温水・DHC 受入熱量・油・蒸気 (熱量)・蒸気 (流量)
用途	空調・給湯・照明・コンセント・動力・その他・創エネ	

【構造イメージ】

5F の西が末端区画として設定されている場合



* 1 複数階層定義できます。

設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM	
認可 APPD.						ベーシックグラフ エネルギー管理	
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.

ベーシックグラフ画面 需要電力

(1) 概要

グラフ設定項目で設定された条件で、需要電力のグラフを表示します。
 需要電力（電力デマンド）と外気温度の、計測値と予測値を表示します。
 値は 60 分周期*1 で更新します。

* 1 BAS との接続方式によっては 30 分周期になります。
 (補足) 需要電力とは、30 分ごとの電力使用量を計測し、平均使用電力 (kW) として算出した値です。

グラフタイプ*2	時系列棒グラフ	時系列・棒・積層・基準線を組み合わせたグラフ
グラフ表示範囲*3	日報グラフ	0 時～ 24 時、2 期間表示可能
	月報グラフ	1 日～月末、2 期間表示可能
	年報グラフ	4 月～ 3 月、2 期間表示可能
グラフ表示単位*3	日報グラフ	30 分単位
	月報グラフ	1 日単位
	年報グラフ	1 か月単位

* 2 時系列累積グラフ、合計円グラフ、合計棒グラフの表示はできません。

* 3 多年報グラフの表示はできません。

(2) グラフ表示内容

外気温度	外気温度の計測値を時系列グラフで表示します。
日報グラフ	30 分ごとの計測値
外気温度 (予測)	外気温度の気象予測値を時系列グラフで表示します。
日報グラフ	30 分ごとの予測値
需要電力	需要電力 (電力デマンド) を棒グラフで表示します。
日報グラフ	30 分ごとの計量値
月報グラフ	各日の需要電力が最大になったときの計量値
年報グラフ	各月の需要電力が最大になったときの計量値
需要電力 (予測)	需要電力の予測値を棒グラフで表示します。
日報グラフ	30 分ごとの予測値
上限需要電力	需要電力の上限値を基準線グラフで表示します。 日・月・年で共通の値を表示します。
目標需要電力	需要電力の目標値を基準線グラフで表示します。(日報グラフのみ)

(3) グラフツールボタン

ブックマーク	保存されているブックマークを表示および選択します。
出力	表示されているグラフの印刷、画像ファイルおよび CSV ファイルのダウンロードを行います。

(4) グラフ設定項目

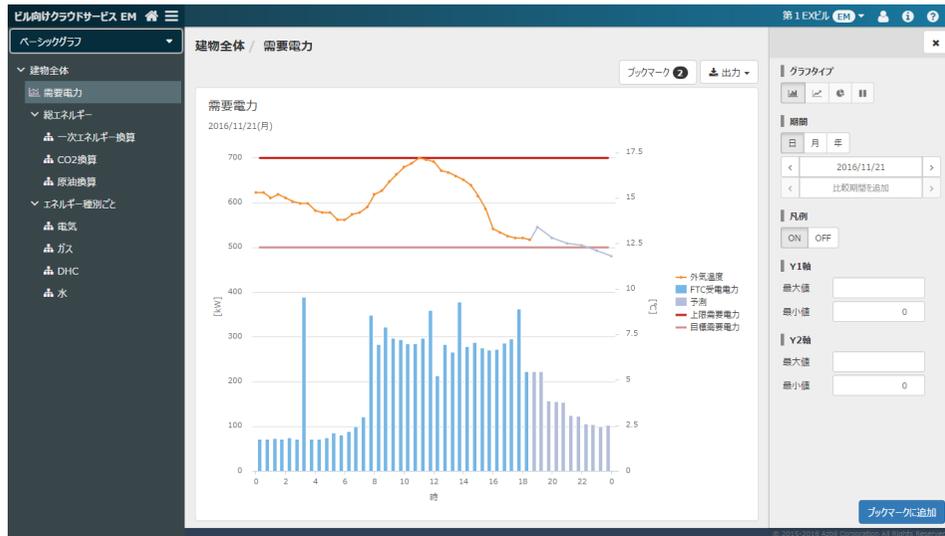
グラフタイプ	時系列棒グラフのみ選択できます。
期間	日・月・年よりグラフに表示する期間 (グラフの X 軸) を選択します。 比較期間を設定すると、2 つの期間を比較したグラフが表示されます。
曜日合わせをする	有効にすると、比較期間の始まりを基準期間の曜日に合わせます。(月報グラフのみ)
凡例 ON / OFF	グラフ上に表示される凡例の表示 / 非表示を切り替えます。
Y1 軸	グラフ左側に表示する最小値と最大値を設定します。
Y2 軸	グラフ右側に表示する最小値と最大値を設定します。(日報グラフのみ)
ブックマークに追加	グラフ設定項目に任意の値を指定したグラフにコメントを付けて保存します。

(補足) グラフ設定項目は、表示 / 非表示の切り替えができます。

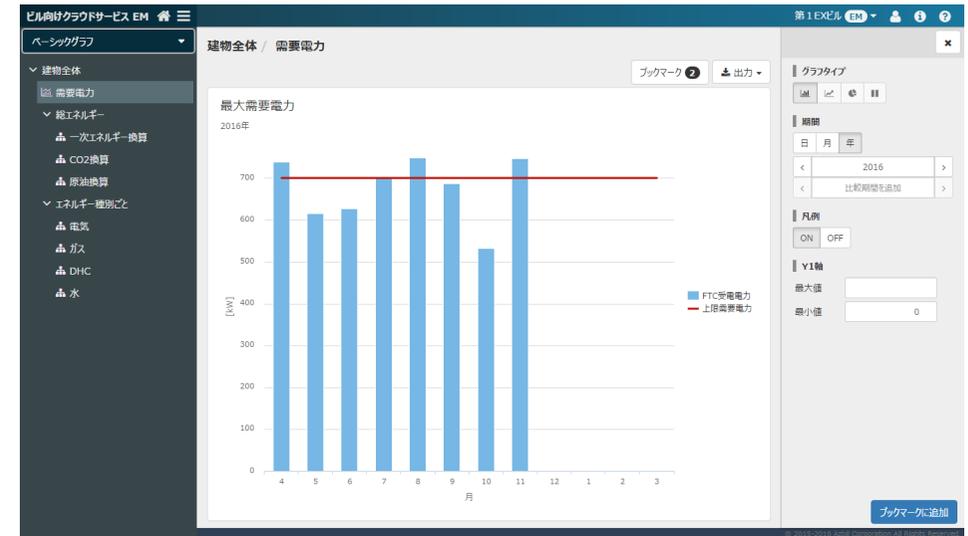
設計 DR.				組立図 ASS'Y	名称 TITLE
照査 CHK.					ビル向けクラウドサービス EM ベーシックグラフ画面 需要電力 機能仕様書 (1/2)
認可 APPD.					
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.	改番 REV.
					シート SHT.

【画面例】

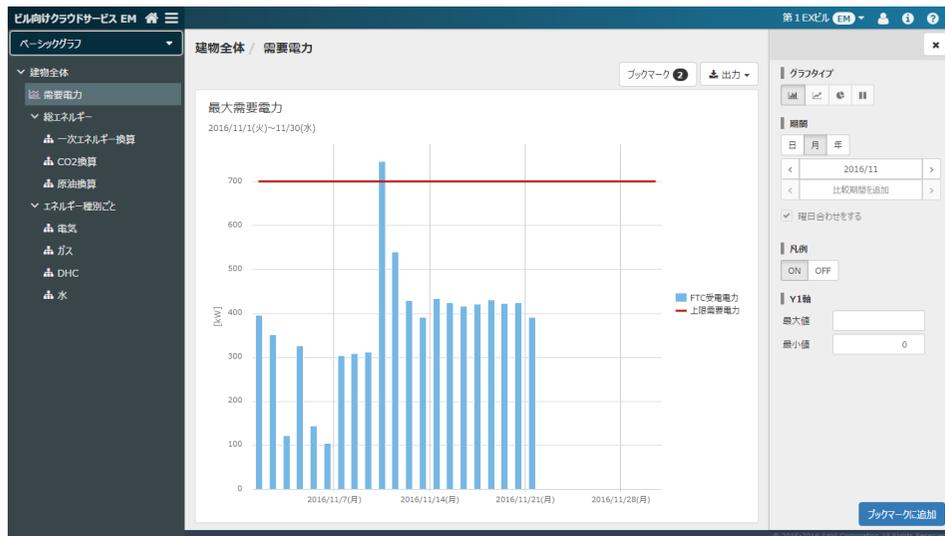
時系列棒グラフ(日)



時系列棒グラフ(年)



時系列棒グラフ(月)



設計 DR.				組立図 ASS'Y	名称 TITLE
照査 CHK.					ビル向けクラウドサービス EM
認可 APPD.					ベーシックグラフ画面 需要電力
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.	改番 REV. 3/1 SHT.

ベーシックグラフ画面 総エネルギー

(1) 概要

エネルギー種別ごとのエネルギー使用量を熱量、CO2 排出量、原油に換算し、合計したグラフを表示します。

グラフタイプ	時系列棒グラフ	時系列・棒・積層・基準線を組み合わせたグラフ
	時系列累積グラフ*1	累積、基準線を組み合わせたグラフ
	合計円グラフ*2	表示期間のデータ合計値を比率で示したグラフ
	合計棒グラフ*2	表示期間のデータ合計値を示したグラフ
グラフ表示範囲	日報グラフ	0時～24時、2期間表示可能
	月報グラフ	1日～月末、2期間表示可能
	年報グラフ	4月～3月、2期間表示可能
	多年報グラフ	1～15年
グラフ表示単位	日報グラフ	1時間単位 (需要電力グラフ以外)
	月報グラフ	1日単位
	年報グラフ	1か月単位
	多年報グラフ	1年単位

* 1 日報グラフ、多年報グラフの表示はできません。
* 2 多年報グラフの表示はできません。

(2) 時系列棒グラフ

① グラフ表示内容

外気温度	外気温度の計測値を時系列グラフで表示します。
日報グラフ	1時間ごとの計測値
外気温度 (予測)	外気温度の気象予測値を時系列グラフで表示します。
日報グラフ	1時間ごとの予測値
総エネルギー	総エネルギーの換算値を積層グラフで表示します。
日報グラフ	1時間ごとの合計値
月報グラフ	各日の合計値
年報グラフ	各月の合計値
多年報グラフ	各年の合計値
総エネルギー (予測)	総エネルギーの予測値を積層グラフで表示します。
日報グラフ	1時間ごとの予測値
上限目標	総エネルギーの上限目標値を基準線グラフで表示します。

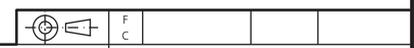
② グラフツールボタン

ブックマーク	保存されているブックマークを表示および選択します。
出力	表示されているグラフの印刷、画像ファイルおよび CSV ファイルのダウンロードを行います。

③ グラフ設定項目

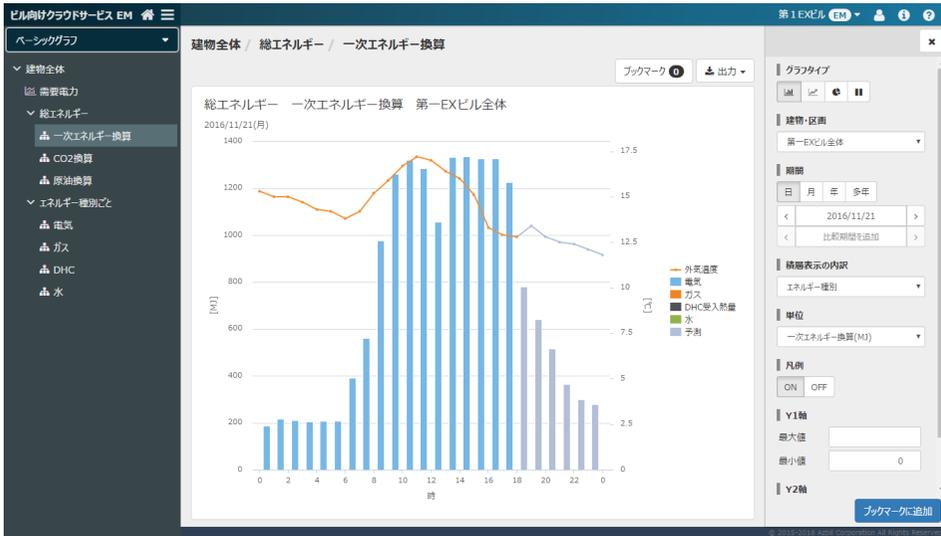
グラフタイプ	時系列棒グラフ・時系列累積グラフ・合計円グラフ・合計棒グラフが選択できます。 (補足) <ul style="list-style-type: none"> 期間「日」を選択しているときは、時系列累積グラフは選択できません。 期間「多年」を選択しているときは、時系列累積グラフ・合計円グラフ・合計棒グラフは選択できません。
建物・区画	フロア別や棟別など区画の設定がある場合に、表示対象とする区画を選択します。
期間	日・月・年・多年よりグラフに表示する期間 (グラフの X 軸) を選択します。 比較期間を設定すると、2つの期間を比較したグラフが表示されます。 (補足)「多年」を選択すると、グラフ表示の開始年と終了年を指定する画面に変わり、比較期間は非表示になります。
曜日合わせをする	有効にすると、比較期間の始まりを基準期間の曜日に合わせます。(月報グラフのみ)
積層表示の内訳	積層表示の内訳を建物・区画/エネルギー種別/エネルギー用途に切り替えます。
単位	グラフに表示する単位を一次エネルギー換算 (MJ) / CO2 排出量 (kg-CO2) / 原油換算 (kl) に切り替えます。
凡例 ON / OFF	グラフ上に表示される凡例の表示/非表示を切り替えます。
Y1 軸	グラフ左側に表示する最小値と最大値を設定します。
Y2 軸	グラフ右側に表示する最小値と最大値を設定します。(日報グラフのみ)
ブックマークに追加	グラフ設定項目に任意の値を指定したグラフにコメントを付けて保存します。

(補足) グラフ設定項目は、表示/非表示の切り替えができます。



設計 DR.		組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM ベーシックグラフ画面 総エネルギー 機能仕様書 (1/4)
照査 CHK.				
認可 APPD.				
尺度 SCALE	Azbil Corporation		図番 DWG. NO.	改番 REV. 3/1 SHT. /

【画面例】



③ グラフ表示内容

グラフタイプ	時系列棒グラフ・時系列累積グラフ・合計円グラフ・合計棒グラフが選択できます。
建物・区画	フロア別や棟別など区画の設定がある場合に、表示対象とする区画を選択できます。
期間	月・年よりグラフに表示する期間（グラフのX軸）を選択します。比較期間を設定すると、2つの期間を比較したグラフが表示されます。
曜日合わせをする	有効にすると、比較期間の始まりを基準期間の曜日に合わせます。（月報グラフのみ）
凡例 ON / OFF	グラフ上に表示される凡例の表示/非表示を切り替えます。
単位	グラフに表示する単位を一次エネルギー換算 (MJ) / CO2 排出量 (kg-CO2) / 原油換算 (kl) に切り替えます。
Y1 軸	グラフ左側に表示する最小値と最大値を設定します。
ブックマークに追加	グラフ設定項目に任意の値を指定したグラフにコメントを付けて保存します。

(補足) グラフ設定項目は、表示/非表示の切り替えができます。

【画面例】



(3) 時系列累積グラフ

① グラフ表示内容

総エネルギー	総エネルギーの換算値を累積グラフで表示します。
月報グラフ	対象月の日データの累積値
年報グラフ	対象年の月データの累積値
上限目標	総エネルギーの上限目標値を基準線グラフで表示します。

② グラフツールボタン

ブックマーク	保存されているブックマークを表示、選択します。メニュー上には、保存されている数が表示されます。
出力	表示されているグラフの印刷、画像ファイルおよび CSV ファイルのダウンロードを行います。

設計 DR.		組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM
照査 CHK.			ベーシックグラフ画面 総エネルギー	
認可 APPD.			機能仕様書 (2/4)	
尺度 SCALE	Azbil Corporation		図番 DWG. NO.	改番 REV.
				シート SHT.

(4) 合計円グラフ

① グラフ表示内容

総エネルギー	総エネルギーの換算値を積層表示の内訳に合わせた比率の円グラフで表示します。
日報グラフ	1日の比率
月報グラフ	月の比率
年報グラフ	年の比率

② グラフツールボタン

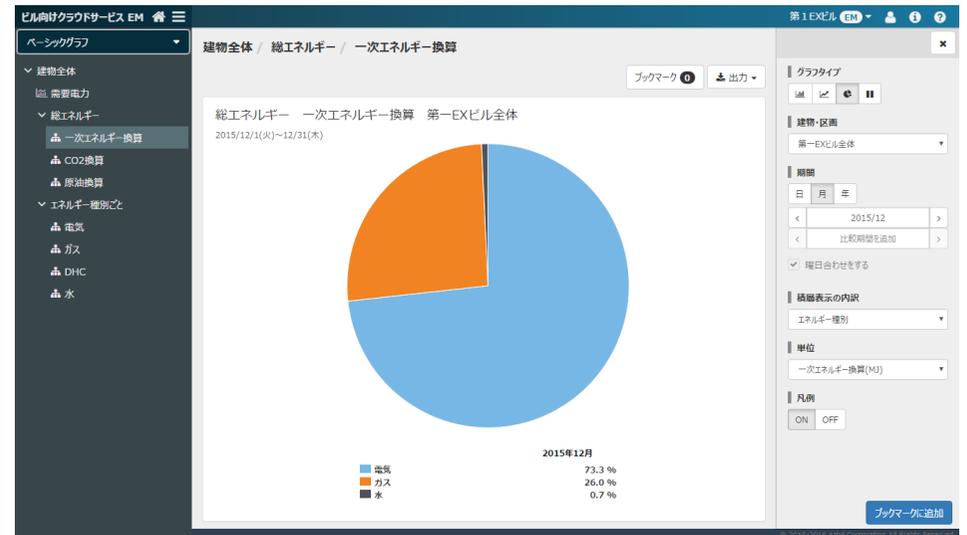
ブックマーク	保存されているブックマークを表示、選択します。 メニュー上には、保存されている数が表示されます。
出力	表示されているグラフの印刷、画像ファイルおよび CSV ファイルのダウンロードを行います。

③ グラフ設定項目

グラフタイプ	時系列棒グラフ・時系列累積グラフ・合計円グラフ・合計棒グラフが選択できます。 (補足) <ul style="list-style-type: none"> 期間「日」を選択しているときは、時系列累積グラフは選択できません。 期間「多年」を選択しているときは、時系列累積グラフ・合計円グラフ・合計棒グラフは選択できません。
建物・区画	フロア別や棟別など区画の設定がある場合に、表示対象とする区画を選択できます。
期間	日、月、年よりグラフに表示する期間（グラフのX軸）を選択します。 比較期間を設定すると、2つの期間を比較したグラフが表示されます。
曜日合わせをする	有効にすると、比較期間の始まりを基準期間の曜日に合わせます。（月報グラフのみ）
積層表示の内訳	積層表示の内訳を建物・区画／エネルギー種別／エネルギー用途に切り替えます。
単位	グラフに表示する単位を一次エネルギー換算 (MJ) / CO2 排出量 (kg-CO2) / 原油換算 (kl) に切り替えます。
凡例 ON / OFF	グラフ上に表示される凡例の表示／非表示を切り替えます。
ブックマークに追加	グラフ設定項目に任意の値を指定したグラフにコメントを付けて保存します。

(補足) グラフ設定項目は、表示／非表示の切り替えができます。

【画面例】



設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM	
認可 APPD.						ベーシックグラフ画面 総エネルギー	
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

(5) 合計棒グラフ

① グラフ表示内容

総エネルギー	総エネルギーの合計値を積層グラフで表示します。
日報グラフ	日の合計値
月報グラフ	月の合計値
年報グラフ	年の合計値
総エネルギー（予測）	総エネルギーの予測値の合計を積層グラフで表示します。
日報グラフ	日の予測値の合計

② グラフツールボタン

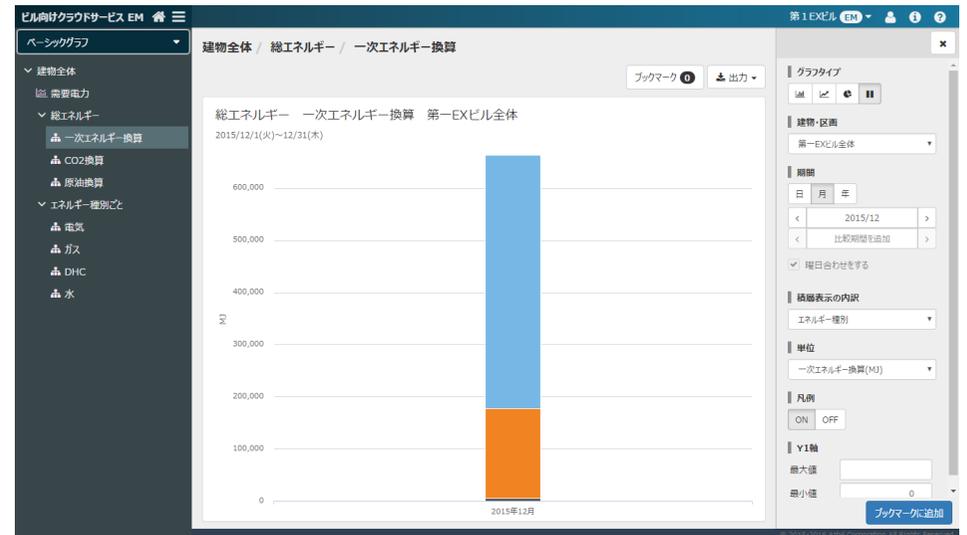
ブックマーク	保存されているブックマークを表示、選択します。 メニュー上には、保存されている数が表示されます。
出力	表示されているグラフの印刷、画像ファイルおよび CSV ファイルのダウンロードを行います。

③ グラフ設定項目

グラフタイプ	時系列棒グラフ・時系列累積グラフ・合計円グラフ・合計棒グラフが選択できます。 (補足) 期間「日」を選択しているときは、時系列累積グラフは選択できません。
建物・区画	フロア別や棟別など区画の設定がある場合に、表示対象とする区画を選択できます。
期間	日、月、年よりグラフに表示する期間（グラフの X 軸）を選択します。 比較期間を設定すると、2 つの期間を比較したグラフが表示されます。
曜日合わせをする	有効にすると、比較期間の始まりを基準期間の曜日に合わせます。(月報グラフのみ)
積層表示の内訳	積層表示の内訳を建物・区画／エネルギー種別／エネルギー用途に切り替えます。
単位	グラフに表示する単位を一次エネルギー換算 (MJ) / CO2 排出量 (kg-CO2) / 原油換算 (kl) に切り替えます。
凡例 ON / OFF	グラフ上に表示される凡例の表示／非表示を切り替えます。
Y1 軸	グラフ左側に表示する最小値と最大値を設定します。
ブックマークに追加	グラフ設定項目に任意の値を指定したグラフにコメントを付けて保存します。

(補足) グラフ設定項目は、表示／非表示の切り替えができます。

【画面例】



設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM	
認可 APPD.						ベーシックグラフ画面 総エネルギー	
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

ベーシックグラフ画面 エネルギー種別ごと

(1) 概要

エネルギー種別ごとのエネルギー使用量グラフを表示します。

グラフタイプ	時系列棒グラフ	時系列、棒、積層、基準線を組み合わせたグラフ
	合計円グラフ*1	表示期間のデータ合計値を比率で示したグラフ
	合計棒グラフ*1	表示期間のデータ合計値を示したグラフ
グラフ表示範囲	日報グラフ	0時～24時、2期間表示可能
	月報グラフ	1日～月末、2期間表示可能
	年報グラフ	4月～3月、2期間表示可能
	多年報グラフ	1～15年
グラフ表示単位	日報グラフ	1時間単位（需要電力グラフ以外）
	月報グラフ	1日単位
	年報グラフ	1か月単位
	多年報グラフ	1年単位

*1 多年報グラフは表示できません。

(2) 時系列棒グラフ

① グラフ表示内容

外気温度	外気温度の計測値を時系列グラフで表示します。
日報グラフ	1時間ごとの計測値
外気温度（予測）	外気温度の気象予測値を時系列グラフで表示します。
日報グラフ	1時間ごとの予測値
エネルギー種別ごと	エネルギー種別ごとの使用量を積層グラフで表示します。
日報グラフ	1時間ごとの計量値
月報グラフ	各日の合計値
年報グラフ	各月の合計値
多年報グラフ	各年の合計値
エネルギー種別ごと（予測）	エネルギー種別ごとの使用量の予測値を積層グラフで表示します。
日報グラフ	1時間ごとの予測値
上限目標	エネルギー種別ごとの上限目標値を基準線グラフで表示します。

② グラフツールボタン

ブックマーク	保存されているブックマークを表示、選択します。 メニュー上には、保存されている数が表示されます。
出力	表示されているグラフの印刷、画像ファイルおよび CSV ファイルのダウンロードを行います。

③ グラフ設定項目

グラフタイプ	時系列棒グラフ・時系列累積グラフ・合計円グラフ・合計棒グラフが選択できます。 (補足) <ul style="list-style-type: none"> 期間「日」を選択しているときは、時系列累積グラフは選択できません。 期間「多年」を選択しているときは、時系列累積グラフ・合計円グラフ・合計棒グラフは選択できません。
建物・区画	フロア別や棟別など区画の設定がある場合に、表示対象とする区画を選択できます。
期間	日・月・年・多年よりグラフに表示する期間（グラフの X 軸）を選択します。 比較期間を設定すると、2つの期間を比較したグラフが表示されます。 (補足)「多年」を選択すると、グラフ表示の開始年と終了年を指定する画面に変わり、比較期間は非表示になります。
曜日合わせをする	有効にすると、比較期間の始まりを基準期間の曜日に合わせます。(月報グラフのみ)
積層表示の内訳	積層表示の内訳を建物・区画/エネルギー種別/エネルギー用途に切り替えます。
凡例 ON / OFF	グラフ上に表示される凡例の表示/非表示を切り替えます。
Y1 軸	グラフ左側に表示する最小値と最大値を設定します。
Y2 軸	グラフ右側に表示する最小値と最大値を設定します。(日報グラフのみ)
ブックマークに追加	グラフ設定項目に任意の値を指定したグラフにコメントを付けて保存します。

(補足) グラフ設定項目は、表示/非表示の切り替えができます。

設計 DR.		組立図 ASS'Y	名称 TITLE
照査 CHK.			ビル向けクラウドサービス EM
認可 APPD.			ベーシックグラフ画面
尺度 SCALE	Azbil Corporation	図番 DWG. NO.	エネルギー種別ごと 機能仕様書 (1/5)
		改番 REV.	シート SHT.
			/

【画面例】

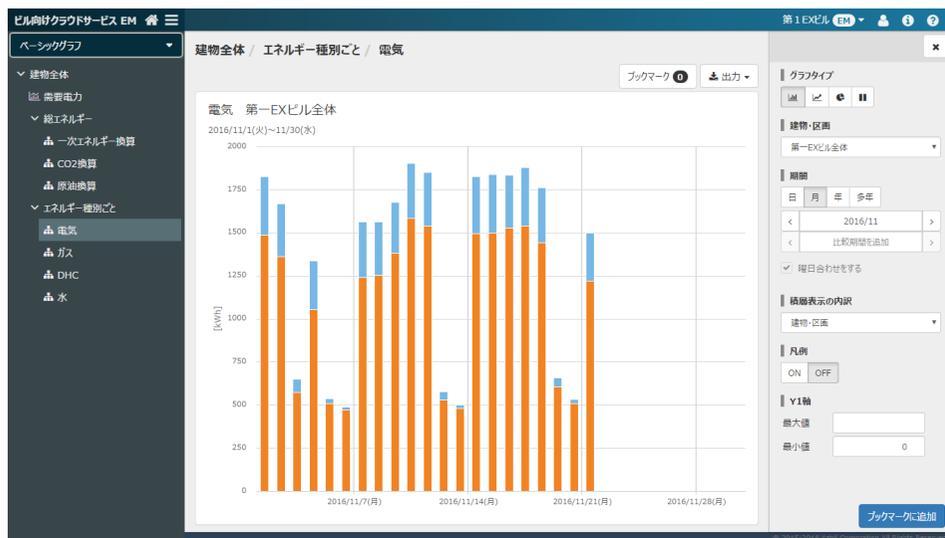
時系列棒グラフ(日)



時系列棒グラフ(年)



時系列棒グラフ(月)



設計 DR.				組立図 ASS'Y	名称 TITLE
照査 CHK.					ビル向けクラウドサービス EM ページグラフ画面 エネルギー種別ごと 機能仕様書 (2/5)
認可 APPD.					
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.	改番 REV.
					シート SHT.

時系列棒グラフ(多年)



③ グラフ設定項目

グラフタイプ	時系列棒グラフ・合計円グラフ・合計棒グラフが選択できます。 (補足) 期間「多年」を選択しているときは、合計円グラフ・合計棒グラフは選択できません。
建物・区画	フロア別や棟別など区画の設定がある場合に、表示対象とする区画を選択できます。
期間	月・年よりグラフに表示する期間(グラフのX軸)を選択します。 比較期間を設定すると、2つの期間を比較したグラフが表示されます。
曜日合わせをする	有効にすると、比較期間の始まりを基準期間の曜日に合わせます。(月報グラフのみ)
積層表示の内訳	積層表示の内訳を建物・区画/エネルギー種別/エネルギー用途に切り替えます。
凡例 ON / OFF	グラフ上に表示される凡例の表示/非表示を切り替えます。
ブックマークに追加	グラフ設定項目に任意の値を指定したグラフにコメントを付けて保存します。

(補足) グラフ設定項目は、表示/非表示の切り替えができます。

【画面例】



(3) 時系列累積グラフ

① グラフ表示内容

エネルギー種別ごと	エネルギー種別ごとの換算値を累積グラフで表示します。
月報グラフ	対象月の日データの累積値
年報グラフ	対象年の月データの累積値
上限目標	エネルギー種別ごとの上限目標値を基準線グラフで表示します。

② グラフツールボタン

ブックマーク	保存されているブックマークを表示、選択します。 メニュー上には、保存されている数が表示されます。
出力	表示されているグラフの印刷、画像ファイルおよび CSV ファイルのダウンロードを行います。

(4) 合計円グラフ

① グラフ表示内容

エネルギー種別ごと	エネルギー種別ごとの合計値を積層表示の内訳に合わせた比率の円グラフで表示します。
日報グラフ	1日の比率
月報グラフ	月の比率
年報グラフ	年の比率

② グラフツールボタン

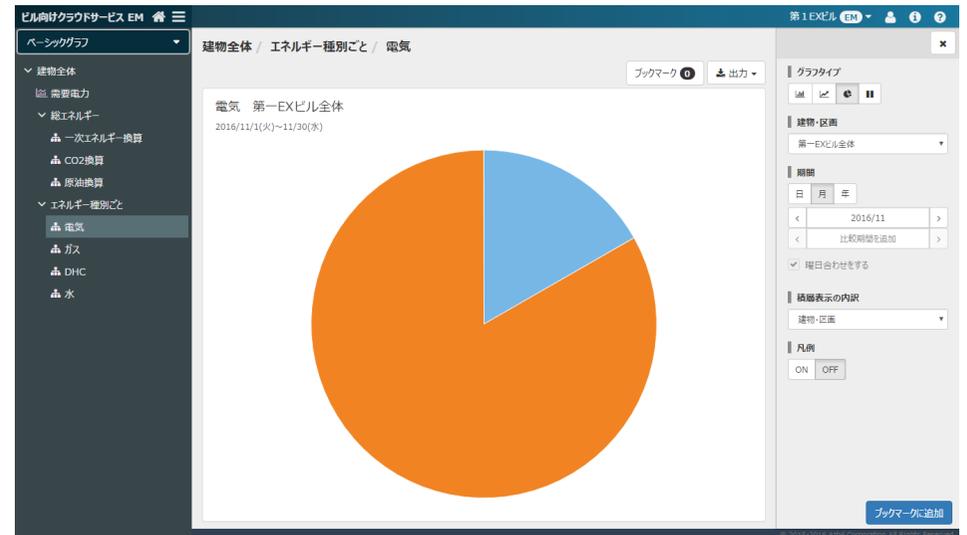
ブックマーク	保存されているブックマークを表示、選択します。 メニュー上には、保存されている数が表示されます。
出力	表示されているグラフの印刷、画像ファイルおよび CSV ファイルのダウンロードを行います。

③ グラフ設定項目

グラフタイプ	時系列棒グラフ、合計円グラフ、合計棒グラフが選択できます。 (補足) 期間「多年」を選択しているときは、合計円グラフ、合計棒グラフは選択できません。
建物・区画	フロア別や棟別など区画の設定がある場合に、表示対象とする区画を選択できます。
期間	日、月、年よりグラフに表示する期間 (グラフの X 軸) を選択します。 比較期間を設定すると、2つの期間を比較したグラフが表示されます。
曜日合わせをする	有効にすると、比較期間の始まりを基準期間の曜日に合わせます。(月報グラフのみ)
積層表示の内訳	積層表示の内訳を建物・区画、エネルギー種別、エネルギー用途に切り替えます。
凡例 ON / OFF	グラフ上に表示される凡例の表示/非表示を切り替えます。
ブックマークに追加	グラフ設定項目に任意の値を指定したグラフにコメントを付けて保存します。

(補足) グラフ設定項目は、表示/非表示の切り替えができます。

【画面例】



				F C			
設計 DR.				組立図 ASS'Y		名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM	
認可 APPD.						ベーシックグラフ画面	
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.
							/

(5) 合計棒グラフ

① グラフ表示内容

エネルギー種別ごと	エネルギー種別ごとの使用量を積層グラフで表示します。
日報グラフ	1日の計量値
月報グラフ	各日の合計値
年報グラフ	各月の合計値
多年報グラフ	各年の合計値
エネルギー種別ごと (予測)	エネルギー種別ごとの使用量の予測値を積層グラフで表示します。
日報グラフ	1時間ごとの予測値

② グラフツールボタン

ブックマーク	保存されているブックマークを表示、選択します。 メニュー上には、保存されている数が表示されます。
出力	表示されているグラフの印刷、画像ファイルおよび CSV ファイルのダウンロードを行います。

③ グラフ設定項目

グラフタイプ	時系列棒グラフ・合計円グラフ・合計棒グラフが選択できます。 (補足) 期間「多年」を選択しているときは合計円グラフ・合計棒グラフは選択できません。
建物・区画	フロア別や棟別など区画の設定がある場合に、表示対象とする区画を選択できます。
期間	日・月・年よりグラフに表示する期間(グラフのX軸)を選択します。 比較期間を設定すると、2つの期間を比較したグラフが表示されます。
曜日合わせをする	有効にすると、比較期間の始まりを基準期間の曜日に合わせます。(月報グラフのみ)
積層表示の内訳	積層表示の内訳を建物・区画/エネルギー種別/エネルギー用途に切り替えます。
凡例 ON / OFF	グラフ上に表示される凡例の表示/非表示を切り替えます。
Y1軸	グラフ左側に表示する最小値と最大値を設定します。
ブックマークに追加	グラフ設定項目に任意の値を指定したグラフにコメントを付けて保存します。

(補足) グラフ設定項目は、表示/非表示の切り替えができます。

【画面例】



設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM ベーシックグラフ画面 エネルギー種別ごと 機能仕様書 (5/5)
照査 CHK.							
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

第3部 カスタムグラフ

カスタムグラフ

(1) 概要

BAS から自動収集・蓄積したデータを日報・月報・年報・多年報の各期間で集計します。集計したデータを用いてグラフやグラフデータを表示し、エネルギーの使用状況や機器の運転状況を把握できます。

また、画面上に設備系統図の画像（別途作成必要）とグラフを配列し、設備図と関連するグラフを見比べる表示ができます。

グラフは、目的ごとにフォルダに分けて整理できます。

(2) 機能

設定情報登録	エネルギー管理をするために必要なポイント情報・演算情報・グラフ情報を登録します。
データ収集/加工	あらかじめ設定した BAS の時系列データを収集し、日データ・月データ・年データに集計加工・蓄積します。
実測点	<ul style="list-style-type: none"> 積算点 アナログ点 デジタル点
演算点	収集したデータの加工やフィルタリングを行い、仮想ポイントとしてデータを作成します。
表示	あらかじめ設定されている内容でデータをグラフ化し、表示します。
グラフページ	複数のグラフや画像ファイルを配置でき、この状態に名前を付けて保存できます。
グラフ表示	グラフを画像化し、表示します。
グラフ設定変更	グラフの表示期間・データ粒度・凡例の表示/非表示などを切り替えます。
基準線表示	時系列グラフ*1 で、左右縦軸にそれぞれ 2 本ずつ基準値を設定し、表示します。
数値データ表示	表示したグラフの数値データをツールチップ上に表示します。 (補足) ステータスには数値データ表示はありません。
出力	表示したグラフの画像ファイルや数値データなどをファイルに出力します。
グラフ画像	表示したグラフを画像ファイルとして出力します。
グラフデータの CSV	表示したグラフの数値データ、またはポイントの数値データを CSV ファイル形式で出力します。
画像の登録	画像（評価対象設備の図など）をあらかじめ登録し、グラフ/グラフページ表示領域に表示できます。
グラフページの整理	登録されているグラフページをフォルダで分類できます。 またそれぞれのフォルダ内に任意の名前のサブフォルダを作成できます。
建物共通フォルダ	対象の建物にアクセスできるユーザー間で、グラフページを共有するフォルダです。
全組織向けフォルダ	建物内の全テナント向けにグラフページを公開するフォルダです。 テナントユーザーでのログイン時は、ベーシックグラフのメニュー内にフォルダの内容が表示されます。
My フォルダ	ログインユーザーのみがアクセスできるフォルダです。

* 1 本資料における「時系列グラフ」とは、グラフの種類（折れ線・累積・棒・積層（上下方向）・ステータス）と、これらを系列ごとに組み合わせたグラフの総称として使用しています。

(3) 表示内容

① コンテンツ表示領域

[追加] ボタン	新しいグラフや画像を追加します。
[配列形式選択] ボタン	グラフページ内に表示するグラフの配列形式を設定します。
[グラフページ設定領域表示] ボタン	グラフ/グラフページ設定領域の表示/非表示を切り替えます。
[保存] ボタン	
新規保存	表示中のグラフページに、新しい名前を付けて保存します。
上書き保存	表示中のグラフページの変更内容を確認し、上書き保存します。
[削除] ボタン	グラフページを削除します。
グラフ・画像ファイル	
グラフ名、画像ファイル名	グラフページ上に配置されているグラフおよび画像の名称を表示します。 [出力] ボタンで印刷や画像ファイルを出力するときに、共に出力されます。
グラフ設定警告	グラフの設定に不備がある場合に警告を表示します。(グラフ表示時のみ)
[設定] ボタン	グラフ/グラフページ設定領域の表示/非表示を切り替えます。
[出力] ボタン	表示中のグラフの印刷、画像ファイルおよび CSV ファイルのダウンロードを行います。
[閉じる] ボタン	グラフ、画像ファイルを閉じます。

② 設定領域

グラフページ設定領域	[グラフページ設定領域表示] ボタンによって表示されます。
グラフページ名	全角 50 文字 / 半角 100 文字
グラフページ説明	全角 100 文字 / 半角 200 文字
グラフ設定領域	グラフの設定をします。 グラフの種類により、用意されている設定項目が異なります。
表示	グラフの表示期間・データ粒度・凡例の表示/非表示などを切り替えます。
系列	グラフに表示するポイントの設定をします。
その他	名称の変更など、表示の変更をします。

設計 DR.				組立図 ASS'Y	名称 TITLE		
照査 CHK.					ビル向けクラウドサービス EM カスタムグラフ 機能仕様書 (1/6)		
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.

(6) グラフのデータ粒度と表示期間

① 時系列、ヒストグラム、ヒートマップ

	日 報	週 報	月 報	年 報	多年報
年データ	—	—	—	—	○
月データ	—	—	—	○	○
日データ	—	○	○	○	—
時データ	○	○	○	—	—
分データ	○	—	—	—	—

② 円

	日 報	週 報	月 報	年 報	多年報
年データ	—	—	—	○	○
月データ	—	—	○	—	—
日データ	○	○	—	—	—

③ 長期時系列

系列ごとに開始、終了の年月日を指定します。

	最大表示期間
日データ	5年
時データ	1年
分データ	7日

[ダッシュボード表示] ボタン

[ナビゲーション領域 表示 / 非表示切替] ボタン

現在表示している画面の場所

ヘッダー領域

カスタムグラフ

Myフォルダ / 画像 + 散布図 + 長期時系列

画像 + 散布図 + 長期時系列

フォルダ設定 ボタン

グラフページ作成 ボタン

メニュー開閉 ボタン

ナビゲーション領域

コンテンツ表示領域

グラフ / グラフページ 設定領域

(4) データ管理容量

グラフ数	1000 グラフ (補足) ベーシックグラフメニューで表示されるグラフは含みません。
------	---

(5) グラフの種類

時系列	折れ線・累積・棒・積層 (上下方向)・ステータスグラフを選択できます。 (補足) 系列ごとに組み合わせてグラフを作成できます。
ヒストグラム	区間ごとの頻度を表示できます。
円	登録した系列を割合で表します。
ヒートマップ	時間軸と日付軸があり、各点の値の高低を色で表示できます。
長期時系列	多サンプル数の時系列グラフを表示できます。スライダーで連続的に表示範囲を変更できます。
散布図	2軸上にデータをプロットして表示できます。
空気線図	空気線図上の散布図です。

設計 DR.		組立図 ASS'Y	名称 TITLE
照査 CHK.			ビル向けクラウドサービス EM カスタムグラフ 機能仕様書 (2/6)
認可 APPD.			
尺度 SCALE	Azbil Corporation	図番 DWG. NO.	改番 REV.
			シート SHT.

④ 散布図、空気線図

系列ごとに開始、終了の年月日を指定します。

	最大表示期間 (系列ごと)	最大表示期間 (全体) *2
日データ	5年	20年
時データ	3か月	1年
分データ	1日	4日

*2 散布図と空気線図は、4系列設定できます。
4系列それぞれに同じポイントを割り当て、表示期間を連続させると最大表示期間の表示となります。
(例) 時データの場合:3か月(1系列の最大表示期間)×4系列で、全体の最大表示期間は1年となります。

(7) 系列*3と表示期間の最大数

	系列数	表示期間
時系列	20	2
ヒストグラム	20	2
円	20	2
ヒートマップ	1	1
長期時系列	2	1
散布図	4	4 (系列ごとに1期間を設定)
空気線図	4	4 (系列ごとに1期間を設定)

*3 1つの系列で使用するポイント数は、散布図、空気線図は2ポイント、その他のグラフは1ポイントです。

(8) フィルタリング

	曜日・時間帯フィルタリング
時系列	—
ヒストグラム	○
円	—
ヒートマップ	—
長期時系列	—
散布図	○
空気線図	○

(9) 操作レベル

		ユーザー区分	参照ユーザー	運用ユーザー	管理ユーザー
機能	建物共通フォルダ	閲覧	○	○	○
		フォルダ内の整理とグラフの編集	×	○	○
	全組織向けフォルダ	フォルダ内の整理とグラフの編集	×	○	○
	My フォルダ	フォルダ内の整理とグラフの編集	×	○	○
	演算ポイント登録		×	×	○
	手入力ポイント登録		×	×	○

(10) 管理項目

① 全般

グラフ名	全角 50 文字 / 半角 100 文字
グラフ説明	全角 100 文字 / 半角 200 文字
グラフ設定の警告表示	グラフ設定に関して軸と系列で単位が異なるなどの不整合がある場合に、警告メッセージを表示する / 表示しないを選択します。

② 期間の設定

<ul style="list-style-type: none"> 時系列 ヒストグラム 円 	表示するグラフの期間ごとに、カレンダー、または相対日付にて次を設定します。 (補足) 2 期間の指定ができません。 「日」表示時 : 日付 「週」表示時 : 週間開始日 「月」表示時 : 月 「年」表示時 : 年度 「多年」表示時 : 開始年度・終了年度
<ul style="list-style-type: none"> ヒートマップ 長期時系列 散布図 空気線図 	系列ごとに、開始日、終了日をカレンダーから選択します。 (補足) 散布図と空気線図は、平日・休日・特異日・曜日・時間帯によるフィルタを設定できます。

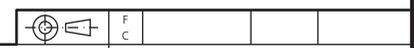
設計 DR.				組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM カスタムグラフ 機能仕様書 (3/6)
照査 CHK.						
認可 APPD.						
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

③ 軸

横軸	散布図、空気線図、ヒストグラムの場合に、横軸（時間軸）を設定します。
軸ラベル	全角 50 文字 / 半角 100 文字
データ単位	ポイントの値を表す単位を選択肢から設定します。
表示単位	実際に表示する単位を設定します。 (例) kWh ⇄ MWh ⇄ GWh のように変換します。
X 軸最大値	- 1,000,000,000 ~ 1,000,000,000
X 軸最小値	- 1,000,000,000 ~ 1,000,000,000
X 軸区間数	1 ~ 10
縦軸	ポイントの値、頻度数（ヒストグラム）の軸を設定します。
Y 軸 2 の設定	時系列、長期時系列、散布図に対して 2 軸目を設定でき、単位の異なる系列を同時に表示できます。
軸ラベル	全角 50 文字 / 半角 100 文字
データ単位	ポイントの値を表す単位を選択肢から設定します。
表示単位	実際に表示する単位を設定します。 (例) kWh ⇄ MWh ⇄ GWh のように変換します。
Y 軸 1 最大値	- 1,000,000,000 ~ 1,000,000,000
Y 軸 1 最小値	- 1,000,000,000 ~ 1,000,000,000
Y 軸 2 最大値	- 1,000,000,000 ~ 1,000,000,000
Y 軸 2 最小値	- 1,000,000,000 ~ 1,000,000,000

④ 基準線、基準枠

Y 軸 1	基準線設定を有効としている場合のみ設定できます。
基準線 1	- 1,000,000,000 ~ 1,000,000,000
基準線 2	- 1,000,000,000 ~ 1,000,000,000
Y 軸 2	基準線設定を有効としている場合のみ設定できます。
基準線 1	- 1,000,000,000 ~ 1,000,000,000
基準線 2	- 1,000,000,000 ~ 1,000,000,000
時系列、長期時系列	基準線を設定します。
有効	基準線ごとに、有効 / 無効を設定します。
基準線数	Y 軸ごとに 2 (補足) 2 軸を有効としている場合は、最大 4 となります。
色	カラーピッカーから選択します。
線種	実線・破線・点線・一点鎖線・二点鎖線
太さ	細い・普通・やや太い・太い
凡例名称	全角 50 文字 / 半角 100 文字
散布図、空気線図	基準枠を設定します。
基準枠種類	空気線図の場合に設定できます。
有効	基準線ごとに、有効 / 無効を設定します。
基準枠数	Y 軸ごとに 2 (補足) 2 軸を有効としている場合は、最大 4 となります。
色	カラーピッカーから選択します。
線種	実線・破線・点線・一点鎖線・二点鎖線
太さ	細い・普通・やや太い・太い
基準枠頂点の数	最大 6 点
頂点の座標	- 1,000,000,000 ~ 1,000,000,000
凡例名称	全角 50 文字 / 半角 100 文字
パターン	基準枠のパターンを選択します。 ビル管理法・ビル管理法 (旧基準)・ユーザー指定 (補足) 初期設定は「ユーザー指定」に設定されています。



設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM カスタムグラフ 機能仕様書 (4/6)
照査 CHK.							
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

⑤ 系列

系列名称	全角 50 文字 / 半角 100 文字
縦軸割当	系列を表示するときに使用する軸を Y 軸右・Y 軸左より選択します。
形状	グラフの形状を選択肢から選択します。 時系列・長期時系列・ヒストグラムのグラフのみ選択できます。
色	カラーピッカーから選択します。
線の設定	グラフの形状が折れ線・累計のときに設定できます。
線種	実線・破線・点線・一点鎖線・二点鎖線
太さ	細い・普通・やや太い・太い
マーカー	
形状	■・◆・▲・●
大きさ	小・普通・大・特大
近似線	
有効	基準線の有効／無効を設定します。
色	カラーピッカーから選択します。
線種	実線・破線・点線・一点鎖線・二点鎖線
太さ	細い・普通・やや太い・太い

⑥ ポイント

契約時に登録されているポイント情報を表示します。

名称	ポイントの名称を表示します。
アドレス	ポイントのアドレスを表示します。
ポイントタイプ	積算点・アナログ点・デジタル点
データタイプ	ステータス・運転時間・投入回数・読み値・最大値・最小値・平均値・読み値・偏差・昼偏差・夜偏差・演算値
単位	ポイントの単位を表示します。
小数桁	ポイントの小数点位置を表示します。

【画面例】

「ナビゲーション領域」にグラフのリストを階層化して表示します。グラフを選択すると画面に表示されます。

画像を登録し、グラフと組み合わせて表示できます。

グラフおよび画像の、サイズや並びを変更できます。ボタンをクリックすると、アイコンが示す並びに整理します。



グラフ上にマウスカursorを合わせると、系列名や値をツールチップで表示します。

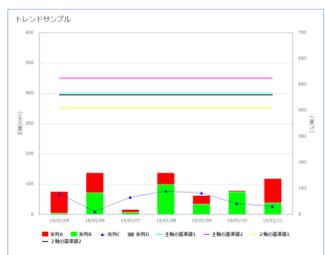
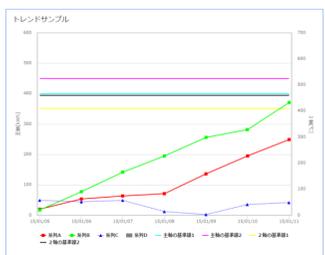
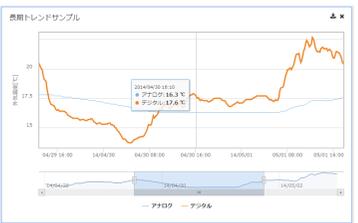
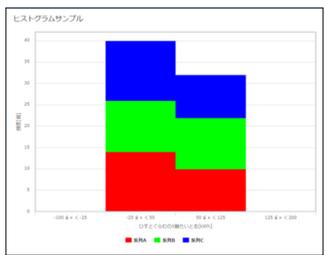
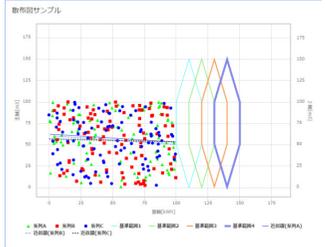
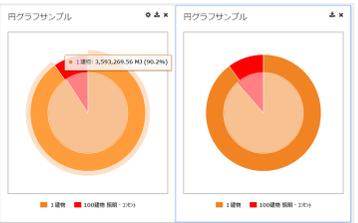
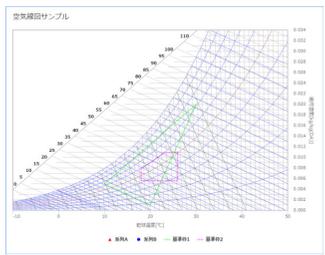
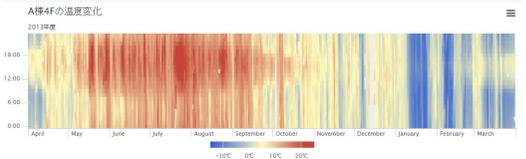
(補足)

- 計測計量条件により、作成できるグラフが異なります。
- 本サービスの利用期間において、機能改良などにより仕様の変更が生じる場合があります。

設計 DR.		組立図 ASS'Y	名称 TITLE	
照査 CHK.			ビル向けクラウドサービス EM	
認可 APPD.			カスタムグラフ	
尺度 SCALE	Azbil Corporation		機能仕様書 (5/6)	
		図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

【グラフ例】

時系列グラフと長期時系列グラフは、折れ線、累積、棒、積層（上下方向）、ステータスとこれらを系列ごとに組み合わせたグラフが作成できるため、さまざまな表現形態が可能です。

<p>時系列グラフ 積層と折れ線、基準線 4 本ありの場合</p> 	<p>時系列グラフ 累積 3 本、基準線 4 本ありの場合</p> 	<p>時系列グラフ ステータスと折れ線 2 本の場合</p> 
<p>長期時系列グラフ 折れ線 2 本の場合</p> 	<p>ヒストグラム 3 系列、区間数 4 の場合</p> 	<p>散布図 6 つの頂点を持つ枠を 4 つ作成、近似線を設定した場合</p> 
<p>円グラフ 二重の円グラフを画面に 2 つ配列した場合</p> 	<p>空気線図 基準枠を設定した場合</p> 	<p>ヒートマップ A棟4Fの温度変化</p> 

第4部 評価

室内環境評価（オプション）

(1) 概要

PMV（予測平均温冷感申告）手法により、室内環境の快適度を判定します。

(2) 仕様

① 機能

データ収集	あらかじめ設定した BAS のデジタル点（空調設備の運転状態）、アナログ点（室内温度、室内湿度）の時系列データを収集し、PMV・不快者率を計算・蓄積します。
グラフ表示	あらかじめ設定した内容により、蓄積したデータをグラフ表示します。 グラフにマウスカーソルを合わせると、表示項目・値をツールチップで表示します。

② データ管理容量

収集ポイント数	30,000 点 (補足) <ul style="list-style-type: none"> 室内環境評価機能の管理点数およびカスタムグラフで使用するポイントの管理点数と合わせて 30,000 点です。 収集ポイント数は、契約内容により異なります。
データ蓄積容量	上限なし (補足) 契約期間内に室内環境評価用に蓄積したデータに対するデータ容量制限はありません。

③ データ収集

収集対象ポイント	<ul style="list-style-type: none"> デジタル点（空調設備の運転状態） アナログ点（室内温度、室内湿度）
収集タイミング	60 分周期_自動収集 (補足) BAS との接続方式によっては、30 分周期になります。

(補足) 他社システムと BACnet (IEIEJ-P、IEIEJ-G) で通信している実測点については、通信先デバイスの仕様により値を収集できないことがあります。この場合は、別途打ち合わせにて確認してください。

④ グラフ表示

最近の快適性	今日、昨日、先週の 3 日間分について、快適度比率グラフと室内温度頻度分布グラフを表示します。
室内快適度比率	快適／不快の比率を円グラフで表示します。 (補足) 快適／不快の判定基準値は、設定・変更できます。
室内温度頻度分布	室内温度の頻度分布をヒストグラムで表示します。
区画一覧	選択した指標 (PMV / 温度 / 湿度) について、指定日の区画別の情報を区画一覧表示します。
最新値	現在時刻 (30 分単位) の値を表示します。 (補足) 当日を対象日に指定したときのみ表示されます。
平均値	評価時間帯における平均値 (PMV 選択時は、平均不快者率) を表示します。
時間帯別チャート	24 時間、30 分ごとのチャートを表示します。
区画指定	選択した指標 (PMV / 温度 / 湿度) について、指定区画・指定月の日別の情報を表示します。
平均値	評価時間帯における平均値 (PMV 選択時は、平均不快者率) を表示します。
時間帯別チャート	月間各日、30 分ごとのチャートを表示します。

(補足) データがないときは、値が「-」・チャート色が「グレー」で表示されます。

BACnet は、ASHRAE の商標です。

						F C	
設計 DR.				組立図 ASS'Y		名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM 室内環境評価（オプション） 機能仕様書	
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.
							/

室内環境評価画面 最近の快適性

(1) 概要

今日、昨日、先週の3日間分について、快適度比率グラフと室内温度頻度分布グラフを表示します。

(2) 表示内容

評価時間帯	室内快適度、室内温度頻度などの集計対象とする時間帯を表示します。
日付	今日・昨日・先週の3日間の日付を表示します。 日付をクリックすると「区画一覧」画面に遷移します。
室内快適度比率	全区画のPMV値を元に、評価時間帯の快適度比率を表示します。 快適とするPMV値の範囲は、お客様の管理ユーザーが設定できます。
室内温度頻度分布	全区画の室内温度について、評価時間帯での各温度の頻度分布を表示します。 頻度は30分データでの出現回数です。

【画面例】



設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM 室内環境評価画面 最近の快適性 機能仕様書	
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

室内環境評価画面 区画一覧

(1) 概要

選択した指標 (PMV / 温度 / 湿度) について、指定日の区画別の情報を区間一覧表示します。

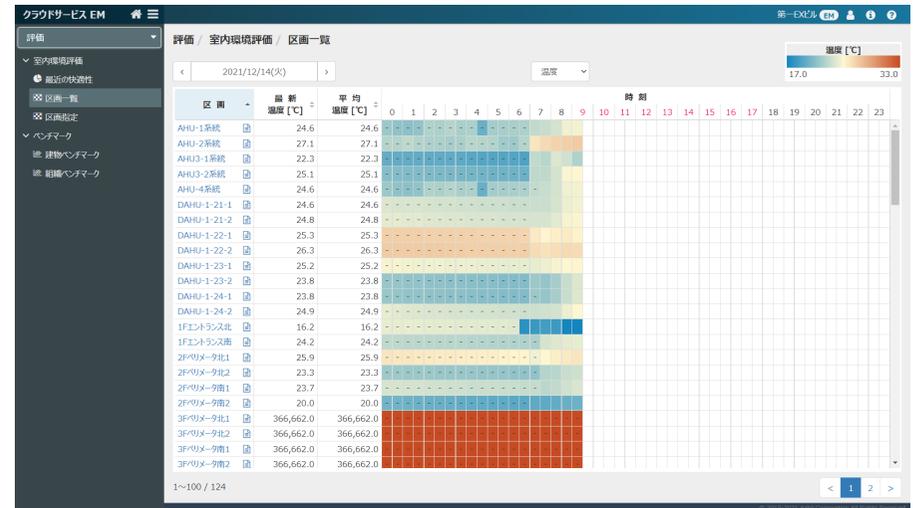
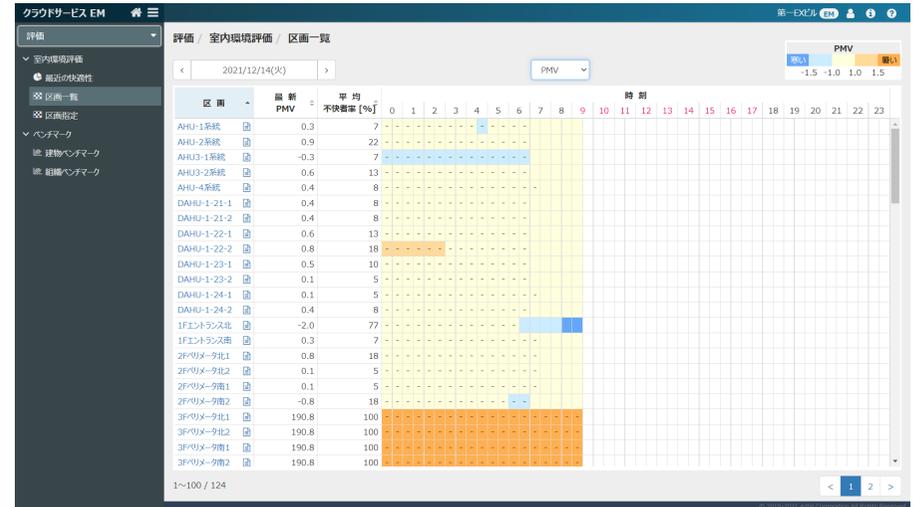
(2) 表示内容

凡例	選択した指標 (PMV / 温度 / 湿度) の値に対応したチャート色を凡例表示します。 (補足) 境界値の設定は、変更できます。
区画	登録されている区画を一覧で表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • [▲] / [▼] をクリックすると登録順で昇順 / 降順の並べ替えができます。 • 区画名称をクリックすると、その区画の「区画指定」画面に遷移します。 • 区画名称の横の数値データアイコンをクリックすると室内面積、30分ごとの空調機運転状態・温度設定値・温度計測値・湿度計測値・PMV計算値を表示します。
最新値	各区画の現在時刻 (30分単位) の値を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • [▲] / [▼] をクリックすると昇順 / 降順の並べ替えができます。 (補足) 当日を対象日に指定したときのみ表示されます。
平均値	区画ごとの評価時間帯の平均値 (PMV 選択時は、平均不快者率) を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • [▲] / [▼] をクリックすると昇順 / 降順の並べ替えができます。
時間帯別チャート	30分ごとの指標の状況と空調運転状態を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • 指標の状況 : その時間帯の値に対応した色分け表示 • 空調運転状態 : 空調停止時は「-」表示 • 評価時間帯 : 時刻数字を赤字表示

(3) 表示切替項目

対象日	表示対象日を指定します。
指標	指標を PMV / 温度 / 湿度から選択します。

【画面例】



設計 DR.		組立図 ASS'Y	名称 TITLE
照査 CHK.			ビル向けクラウドサービス EM 室内環境評価画面 区画一覧 機能仕様書
認可 APPD.			
尺度 SCALE	Azbil Corporation	図番 DWG. NO.	改番 REV. 3/4 SHT.

室内環境評価画面 区画指定

(1) 概要

選択した指標 (PMV / 温度 / 湿度) について、指定区間・指定月の日別の情報を一月分一覧表示します。

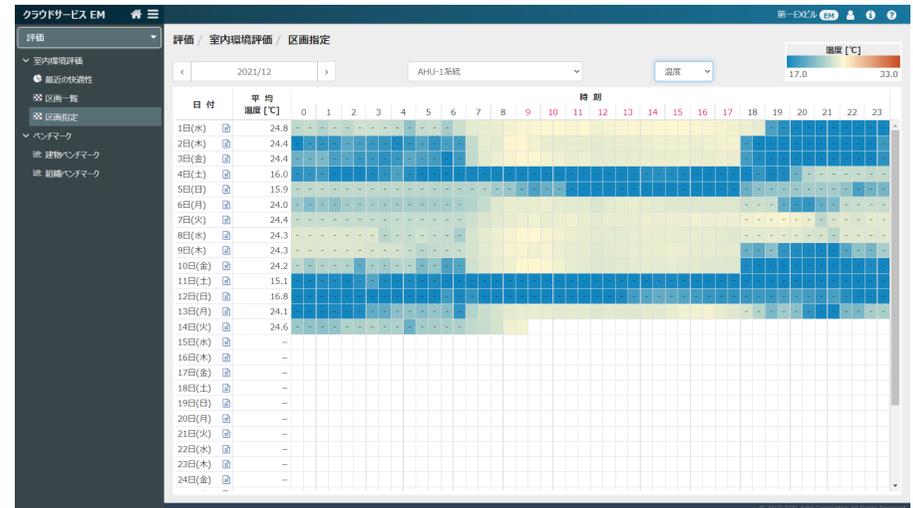
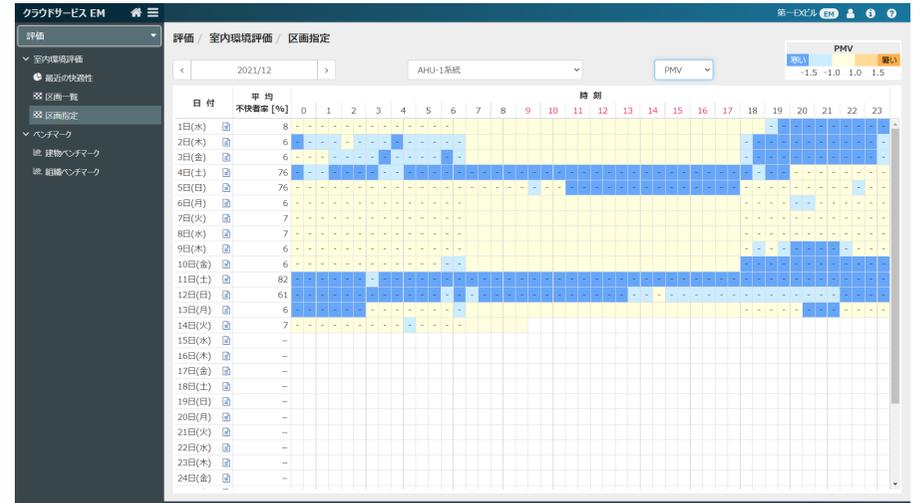
(2) 表示内容

凡例	選択した指標 (PMV / 温度 / 湿度) の値に対応したチャート色を凡例表示します。 (補足) 境界値の設定は、変更できます。
日付	表示対象月の日付を一覧表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 日付の横の数値データアイコンをクリックすると室内面積・30分ごとの空調機運転状態・室内温度設定値・室内温度計測値・湿度計測値・PMV 計算値を表示します。
平均値	日ごとの評価時間帯の平均値 (PMV 選択時は、平均不快者率) を表示します。
時間帯別チャート	30分ごとの指標の状況と空調運転状態を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 指標の状況 : その時間帯の値に対応した色分け表示 空調運転状態 : 空調停止時は「-」表示 評価時間帯 : 時刻数字を赤字表示

(3) 表示切替項目

対象月	表示対象日を指定します。
対象区画	表示対象区画を区画一覧の中から選択します。
指標	指標を PMV / 温度 / 湿度から選択します。

【画面例】



設計 DR.				組立図 ASS'Y	名称 TITLE ビル向けクラウドサービス EM 室内環境評価画面 区画指定 機能仕様書	
照査 CHK.						
認可 APPD.						
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

ベンチマーク 建物ベンチマーク

(1) 概要

年度における延べ床面積あたりの一次エネルギー使用量をさまざまな建物用途を持つ建物と比較します。

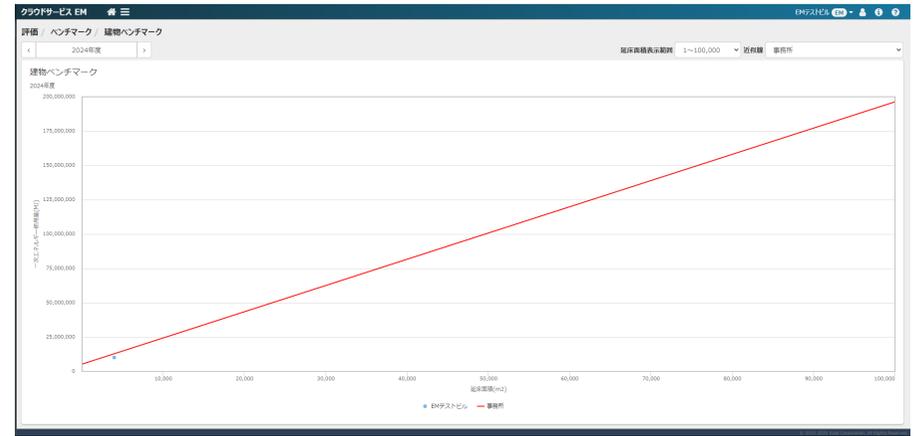
(2) 表示内容

一次エネルギー使用量	期間における一次エネルギー使用量を表示します。
延べ床面積	建物に設定された延べ床面積を表示します。
近似線	選択されたタイプの延べ床面積あたりの一次エネルギー使用量の近似線を表示します。 (出典：「建築物エネルギー消費量調査報告書 [第46報]」(2022年度実績) 一般社団法人日本ビルエネルギー総合管理技術協会)

(3) グラフ設定項目

期間	表示対象年度を切り替えます。
近似線	比較対象の建物用途を選択します。
建物用途一覧	<ul style="list-style-type: none"> 事務所 デパート・スーパー 店舗・飲食店 ホテル 病院 学校 マンション その他 その他 集会所 その他 教育・研究施設 その他 文化施設 その他 スポーツ施設 その他 福祉施設 その他 電算・情報 その他 分類外施設 全建物 事務所 2000 m² 未満 事務所 2000 m² 以上～ 5000 m² 未満 事務所 5000 m² 以上～ 10000 m² 未満 事務所 10000 m² 以上～ 25000 m² 未満 事務所 25000 m² 以上～ 50000 m² 未満 事務所 50000 m² 以上 事務所 北海道・東北 事務所 関東 事務所 中部・北陸 事務所 近畿 事務所 中国・四国・九州・沖縄 事務所 1階～7階 事務所 8階～13階 事務所 14階～20階 事務所 21階以上

【画面例】



設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM ベンチマーク 建物ベンチマーク 機能仕様書	
照査 CHK.								
認可 APPD.								
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.

第5部 入力

手入力ポイント

(1) 概要

ユーザーがクライアント端末よりデータを入力するポイントです。設定メニューで手入力ポイントをあらかじめ登録します。登録したポイントに随時データを入力します。入力されたデータは [年度合計計算] ボタンを操作することで集計され、クラウドサービスに展開されます。

手入力ポイントは、カスタムグラフ・報告書・CSV 出力に利用できます。

(補足)

- ・入力値が月単位のため、データ粒度が1日・1時間・1分のグラフでは表示できません。
- ・演算ポイントの演算式に組み込むことはできません。

(2) 仕様

① 登録(設定)

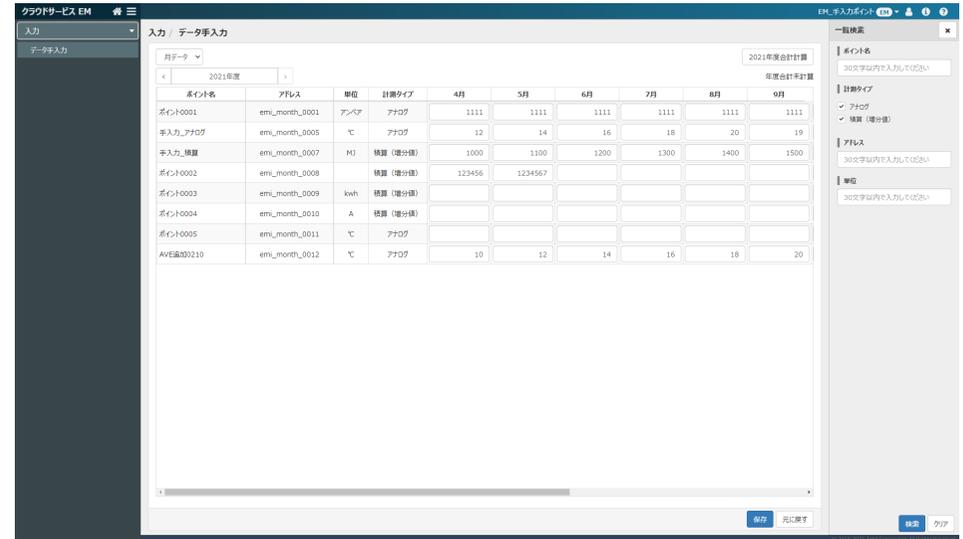
登録ポイント数	最大 50 点
設定項目	
データ粒度	月データ (固定)
ポイント名	全角 30 文字 / 半角 30 文字
アドレス	自動付番 (emi_month_ + 4 桁の連番)
計測タイプ	積算 (増分値) / アナログ
単位	全角 20 文字 / 半角 20 文字
小数点桁数	0 ~ 4 桁

② データ手入力

[データ手入力] 画面	指定年度の手入力ポイントと各月データの一覧を表示します。 (補足) 各ポイントの各月欄にキーボードで値を入力します。
[保存] ボタン	入力値を確定します。
[元に戻す] ボタン	入力値を取り消します。
[xxxx 年度合計計算] ボタン ^{*1}	指定年度の全ポイントデータの年度合計を再計算します。 (補足) 再計算により集計されたデータがクラウドサービスに展開されます。
[再計算] 状況の表示	[未実施] (赤字) / [実行中] / [完了]

* 1 xxxx には、指定した年度の値が表示されます。

【画面例】



設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM 手入力ポイント 機能仕様書		
照査 CHK.									
認可 APPD.									
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.	/

第6部 出力

建物向けエネルギー報告書

(1) 概要

建物のエネルギー使用に関する報告書を出力します。
報告書は出力スケジュール（毎日出力／毎月出力）ごとに、100 件まで登録することができます。

(2) 機能

報告書の出力	
今年度分	選択された日の報告書をクラウドストレージからダウンロードします。
今月分	選択された月の報告書をクラウドストレージからダウンロードします。
再出力	選択された日・月の報告書の内容を更新して再出力します。

(3) 仕様

(1/2)

報告書名称	任意の名称を登録（100 文字以内）
出力スケジュール	毎日出力／毎月出力
出力データ粒度	分データ／時データ／日データ／月データ／年データ ＊ データシートごとに設定
日付データの出力型	報告書に記載される日付、時刻の表示形式を選択可能 文字列型：文字列でデータシートへ出力します 日付データ型：日付型でデータシートへ出力します
テンプレートファイル	ファイル形式：xlsx シート構成： ・任意のシート：報告書本体シート、中間計算シートなど ・データシート：ポイントデータの出力先
データシート数	最大 2 枚／テンプレートファイル
データシート_シート名称	テンプレートファイルのシート名称（30 文字以内）
出力データ期間	データ粒度に対して次の範囲で設定可能
分データ	毎日出力：前日／前々日から過去 1～7 日分 毎月出力：当月／前月／前々日の 1 か月分
時データ	毎日出力：前日／前々日から過去 1～32 日分 毎月出力：当月／前月／前々日から過去 13 か月分
日データ	毎日出力：前日／前々日から過去 1～6 か月分 毎月出力：当月／前月／前々日から過去 13 か月分
月データ	毎日出力： - （設定不可） 毎月出力：当年／前年／前々年から過去 1～5 年分
年データ	毎日出力： - （設定不可） 毎月出力：当年／前年／前々年から過去 1～15 年分

(2/2)

自動出力設定	自動出力の次の項目を設定可能
自動出力	する／しない
出力日	毎月出力選択時のみ、出力日（1～31）を選択
出力時刻	出力時刻（hh:mm）を選択
ファイル名	任意のファイル名を登録（100 文字以内） 年 [yyyy]・月 [mm]・日 [dd] を設定すると、出力対象のファイル名の一部として出力可能 （例）[yyyy] 年 [mm] 月エネルギー使用量報告書 .xlsx
zip 圧縮	する／しない
ポイント数	最大 60 点／データシート ＊ テンプレートファイル当たり最大 120 点

設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM 建物向けエネルギー報告書 機能仕様書 (1/2)
照査 CHK.							
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

【画面例】

毎日出力

毎月出力

					F C		
設計 DR.				組立図 ASS'Y	名称 TITLE ビル向けクラウドサービス EM 建物向けエネルギー報告書 機能仕様書 (2/2)		
照査 CHK.							
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.	/

CSV ファイル出力

(1) 概要

設定されたポイントのデータを CSV 形式のファイルに出力します。
 出力方法には「手動出力」と「自動出力」があります。
 CSV ファイルは出力スケジュール（毎日出力／毎月出力）ごとに 100 件まで登録することができます。100 件を超えて登録すると、警告メッセージが表示されます。

(2) 仕様

① 手動方式

出力タイプ	全ポイント出力／指定ポイント出力
全ポイント出力	出力データ粒度ごとに全ポイントを出力します。
出力データ粒度	分データ／時データ／日データ／月データ／年データから選択します。
出力データ方向	時系列横方向（固定）
出力対象期間	出力可能期間の範囲で開始日（月）— 終了日（月）を設定
出力可能期間	出力データ粒度ごとに規定
分データ	1～7日
時データ	1～12日
日データ	1～36か月
月データ	1～15年
年データ	1～15年
指定ポイント出力	ユーザーが指定したポイントを出力します。 （補足）1 出力当たり最大 100 点
出力データ粒度	分データ／時データ／日データ／月データ／年データから選択します。
出力データ方向	時系列横方向／時系列縦方向から選択します。
出力対象期間	出力可能期間の範囲で開始日（月）— 終了日（月）を設定
出力可能期間	出力データ粒度ごとに規定
分データ	1～7日、または1か月
時データ	1～12日、または1～3か月
日データ	1～36か月
月データ	1～15年
年データ	1～15年

② 自動方式

出力タイプ	全ポイント出力／指定ポイント出力
全ポイント出力	出力データ粒度ごとに全ポイントを出力します。
出力スケジュール	毎日出力／毎月出力から選択します。
出力データ粒度	毎日出力：分／時／日から選択します。 毎月出力：日／月／年から選択します。
出力タイミング	時系列横方向（固定）
出力可能期間	毎日出力：時刻（hh:mm）を指定します。 毎月出力：1～末日を指定します。
指定ポイント出力	ユーザーが指定したポイントを出力します。 ＊1 出力当たり最大 100 点
出力スケジュール	毎日出力／毎月出力から選択
出力データ粒度	毎日出力：分／時／日から選択 毎月出力：日／月／年から選択
出力データ方向	時系列横方向／時系列縦方向から選択時系列横方向（固定）
出力タイミング	毎日出力：時刻（hh:mm）指定 毎月出力：1～末日を指定
出力データ期間	出力可能期間の範囲で設定
出力可能期間	「① 手動出力」「指定ポイント出力」「出力可能期間」と同じです。

（補足）自動出力（する／しない）を「しない」に設定すると出力を停止したまま設定情報を保存できます。

③ その他詳細設定項目

見出し行	[あり]／[なし]を指定します。
出力時情報	[あり]／[なし]を指定します。
文字コード	Shift_JIS / UTF-8 / UTF-8(BOM) から選択します。
改行コード	CRLF / F から選択します。
Zip 圧縮	[する]／[しない]を指定します。

④ 自動出力ファイルの掲載期間

毎日出力	当月を含む過去 13 か月分
毎月出力	当年を含む過去 3 年度分

設計 DR.		組立図 ASS'Y	名称 TITLE
照査 CHK.			ビル向けクラウドサービス EM CSV ファイル出力 機能仕様書 (1/3)
認可 APPD.			
尺度 SCALE	Azbil Corporation	図番 DWG. NO.	改番 REV. 3/1 SHT.

【画面例】

毎日出力

手動出力

毎月出力

				組立図 ASS'Y		名称 TITLE	
設計 DR.						ビル向けクラウドサービス EM CSV ファイル出力 機能仕様書 (2/3)	
照査 CHK.							
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.

【出力例】

指定ポイント、時データ(時系列縦方向)

```
"グループ名称","指定ポイント 2 点、横","期間タイプ","時データ(日報)","出力データ期間","1 日"
"出力日付","2018/08/22 19:09","出力データ開始日","2018/08/22","出力データ終了日","2018/08/22"
"ポイント","000221012","000210002"
"ポイント名称","EX ビル RHJ-1 冷水往温度","EX ビル 高圧側 電圧"
"データタイプ","col","col"
"単位","°C","V"
"2018/08/22 01:00",28.9,6564
"2018/08/22 02:00",29.3,6532
"2018/08/22 03:00",29.6,6509
"2018/08/22 04:00",29.9,6482
"2018/08/22 05:00",30.0,6483
"2018/08/22 06:00",30.2,6474
"2018/08/22 07:00",11.8,6476
"2018/08/22 08:00",10.2,6468
"2018/08/22 09:00",13.6,6535
"2018/08/22 10:00",12.5,6575
"2018/08/22 11:00",13.3,6566
"2018/08/22 12:00",7.5,6592
"2018/08/22 13:00",7.1,6539
"2018/08/22 14:00",7.2,6553
"2018/08/22 15:00",8.9,6635
"2018/08/22 16:00",7.7,6541
"2018/08/22 17:00",7.0,6540
"2018/08/22 18:00",7.3,6557
"2018/08/22 19:00",,
"2018/08/22 20:00",,
"2018/08/22 21:00",,
"2018/08/22 22:00",,
"2018/08/22 23:00",,
"2018/08/23 00:00",,
```

						F C			
設計 DR.				組立図 ASS'Y				名称 TITLE	
照査 CHK.								ビル向けクラウドサービス EM CSV ファイル出力 機能仕様書 (3/3)	
認可 APPD.									
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.				改番 REV.	シート SHT.
									/

第7部 設定

設定

(1) 概要

EM の各機能の設定をします。

(2) 基準線設定

ダッシュボードやベーシックグラフで表示される基準線の設定をします。

需要電力	
上限線	ダッシュボードや需要電力グラフで表示する需要電力の上限を設定します。
目標線	30分ごとの各時間における需要電力の目標を設定します。
エネルギー	
上限線	ダッシュボードや総エネルギー・エネルギー種別で表示するエネルギー使用量の目標値を月ごとに設定します。

(3) 換算係数設定

ベーシックグラフの総エネルギーグラフなどで使用される換算係数を設定します。

エネルギー種別	電気・ガス・水・DHC 受入熱量・油・冷水・温水・蒸気（熱量）・高温水のうち、建物で使用されるエネルギー種別について、熱量・CO2・原油へ換算するときのエネルギー種別を設定します。
---------	--

(4) 組織設定

クラウド EM でエネルギー管理の対象とするテナントの名称やエリアを設定します。

テナント名	テナント名を設定します。
エリア	テナントに属する区画を選択します。複数選択ができます。
入居日 / 退去日	テナントの入居日、退去日を入力します。

(5) 室内環境評価設定

室内環境評価の区間や評価時間帯、パラメータを設定します。

評価区間	指標の値に対応するチャート表示の色分けを設定します。
評価時間帯	室内環境評価の判定をする時間帯を設定します。
評価パラメータ	PMV 決定に使用する月ごとのパラメータを設定します。

(6) フォルダ設定

グラフページの削除やコピー、フォルダ間の移動などを行います。

フォルダの追加	建物共通フォルダ、全組織向けフォルダ、My フォルダ内にフォルダを追加します。
グラフページの移動	フォルダ間でグラフページを移動します。
グラフページのコピー	グラフページを複製します。
グラフページの削除	グラフページを削除します。

(7) 演算ポイント設定

ポイントと四則演算を組み合わせた演算ポイントの登録をします。

演算ポイント登録	演算ポイントを登録します。
一覧表示	演算ポイントを一覧で表示します。
一覧検索	検索条件（ポイント名・計測タイプ・アドレス・単位・演算式）で抽出した演算ポイントを一覧で表示します。

(8) 手入力ポイント設定

手入力ポイントの登録をします。

新規登録	手入力ポイントを登録します。
一覧表示	手入力ポイントを一覧で表示します。
詳細表示	各手入力ポイントの詳細を表示します。 各手入力ポイントの編集・削除をします。

(9) 再計算設定

登録されている演算ポイントの再計算を行います。再計算は1ポイントずつ処理されます。

再計算予約	ポイントの再計算を新規予約します。予約された再計算は1ポイントずつ順に再計算処理されます。
アドレス	ポイント検索画面から再計算するポイントを検索します。
再計算期間	再計算期間を選択します。
一覧表示	再計算依頼を一覧で表示します。
一覧検索	検索条件（依頼日・依頼者・アドレス・状態）で抽出した再計算依頼を一覧で表示します。

設計 DR.				組立図 ASS'Y	名称 TITLE
照査 CHK.					ビル向けクラウドサービス EM 設定 機能仕様書 (1/2)
認可 APPD.					
尺慮 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.	改番 REV.
					シート SHT.

(10) 建物向けエネルギー報告書設定

各エネルギー報告書のテンプレートや自動出力の設定をします。

基本設定	報告書のテンプレートファイルの登録および出力形態の設定をします。
データシート設定	データシートの追加/登録および各データシートに出力するデータ範囲の設定をします。
自動出力設定	自動出力のする/しないおよび自動出力仕様の設定をします。

(11) 組織向けエネルギー報告書設定

各テナントについて、エネルギー報告の締め日を設定します。

検印画像	報告書に貼り付ける検印画像の設定をします。
テナント情報	年間開始月や締め日を設定します。

(補足)組織向けエネルギー報告書は既定のフォーマットでの出力となります。

(12) ダッシュボード設定

ダッシュボード表示を設定します。

建物共通ダッシュボード	建物共通ダッシュボードのレイアウト編集をします。
ユーザーダッシュボード	ユーザーダッシュボードのページ追加/削除とレイアウト編集をします。

					F			
設計 DR.				組立図 ASS'Y	名称 TITLE			
照査 CHK.					ビル向けクラウドサービス EM			
認可 APPD.					設定			
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.		改番 REV.		シート SHT.
								/

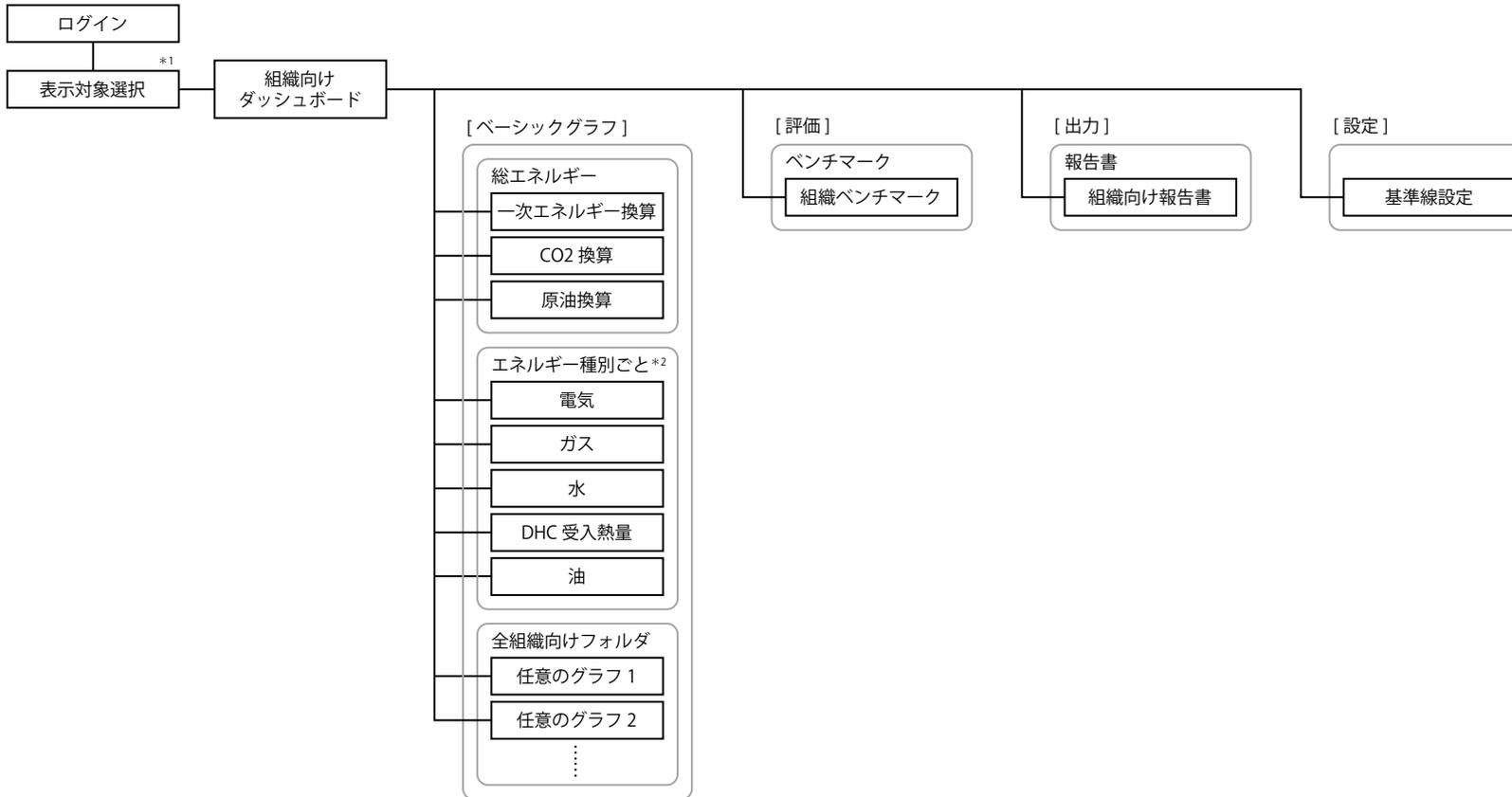
**第8部 テナント向けエネルギー使用量管理
(オプション)**

画面遷移（組織ユーザー向け）

(1) 概要

ビル向けクラウドサービス EM に、組織ユーザー権限でログインした場合の画面遷移と画面構成は、次のとおりです。

(2) 画面遷移



* 1 ユーザーのアクセス権限によって「表示対象選択」画面が表示されない場合があります。
 * 2 表示登録されているグラフを表示します。

						F C	
設計 DR.				組立図 ASS'Y		名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM 画面遷移（組織ユーザー向け） 機能仕様書	
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.

ダッシュボード画面 (テナント用)

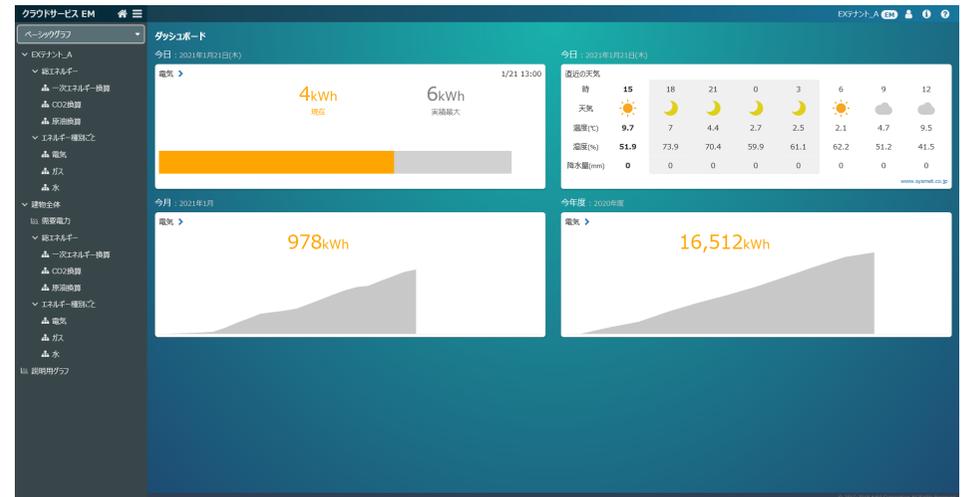
(1) 概要

テナントのエネルギー使用状況の概要を表示します。
 グラフエリアをクリックすると、該当する消費傾向グラフを表示します。
 (補足)ご契約内容により「ナビゲーション領域」の表示が異なります。

(2) 仕様

今日の電力	今日の電力の使用状況を表示します。 グラフエリアをクリックすると、エネルギー種別ごとの電気グラフ(日報)に画面遷移します。 現在電力(オレンジ)と、今日の最大電力(灰色)を表示します。 (補足)電力は、正時から正時の1時間電力量「kWh」で表します。
直近の天気	建物所在地周辺の天気予測を表示します。
今月の電力量	今月の電力量の累積を表示します。 グラフエリアをクリックすると、エネルギー種別ごとの電気グラフ(月報)に画面遷移します。 (補足)上限電力量が設定されていない場合は「%」ではなく「kWh」で表示します。
今年の電力量	今年の電力量の累積を表示します。 グラフエリアをクリックすると、エネルギー種別ごとの電気グラフ(年報)に画面遷移します。 (補足)上限電力量が設定されていない場合は「%」ではなく「kWh」で表示します。

【画面例】



						F	C		
設計 DR.				組立図 ASS'Y				名称 TITLE	
照査 CHK.								ビル向けクラウドサービス EM	
認可 APPD.								ダッシュボード画面 (テナント用)	
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.				改番 REV.	シート SHT.
									/

ベンチマーク 組織ベンチマーク

(1) 概要

EM で契約している同一建物内のテナントについて、エネルギー使用量を毎月および各年度で比較します。

(2) 表示内容

消費エネルギー 原単位	各テナントのエネルギー使用量を各テナントの 1 m ² 当たりの使用量として表し、降順で表示します。
消費エネルギー 原単位内訳	エネルギー使用量の内訳をエネルギー種別に分けて表示します。

(3) グラフ設定項目

データ粒度	月ごと、年度ごとから選択します。
期間	表示対象年度を切り替えます。

【画面例】



設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM ベンチマーク 組織ベンチマーク 機能仕様書	
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.	改番 REV.	シート SHT.

組織向けエネルギー報告書

(1) 概要

テナント（部署）などのエネルギー使用に関するデータ・グラフを出力します。
 （補足）本機能では、有効／無効を選択します。

(2) 機能

① 管理者機能

公開／非公開の切替	各テナントに対して、月ごとに報告書の公開／非公開の切り替えをします。
重要度の表示	前年や前月と比較したエネルギー使用量の値が一定値を超えた場合に、注意を促すメッセージを表示します。

② 組織機能

出力	テナント向け報告書を出力します。
----	------------------

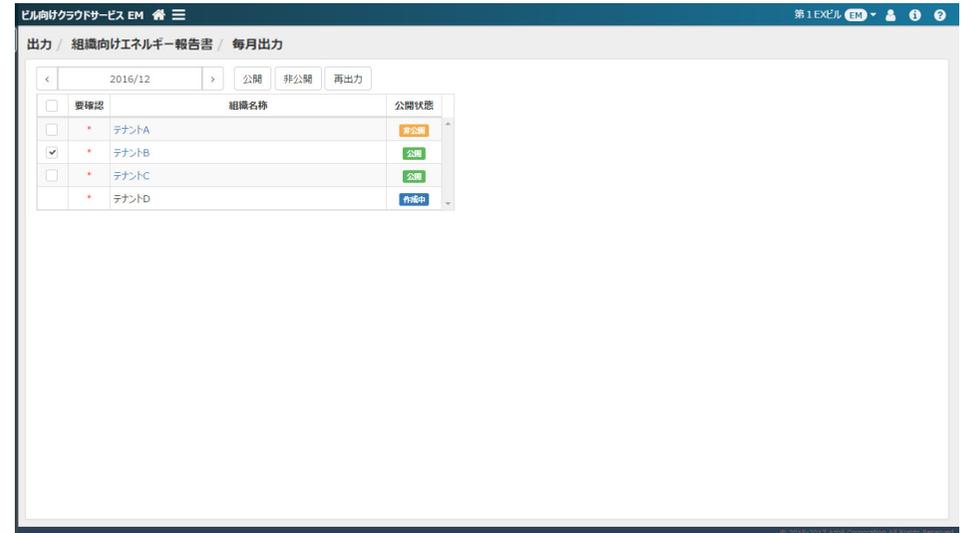
(3) 報告書表示内容

エネルギー使用量	エネルギー種別ごとに使用量を表形式で表示します。
今年度分	今年度の今月までの累計エネルギー使用量を表示します。
今月分	今月のエネルギー使用量を表示します。
エネルギー使用量 推移グラフ	エネルギー種別ごとに今年度と前年度のエネルギー使用量の比較を表示します。

(4) 表示内容詳細

年度の累計エネルギー 使用量情報	各種エネルギー種別について、今年度累計エネルギー使用量情報と、エネルギー種別の使用区分別・用途別の集計情報を表示します。
月の累計エネルギー 使用量情報	各種エネルギー種別について、対象月のエネルギー使用量情報と、エネルギー種別の使用区分別・用途別の集計情報を表示します。
年度の累計エネルギー 使用量グラフ	エネルギー種別ごとの月データグラフを使用区分別、用途別の時系列グラフで表示します。

【画面例】



						F C	
設計 DR.				組立図 ASS'Y		名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM 組織向けエネルギー報告書 機能仕様書	
認可 APPD.							
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.

第9部 API連携(オプション)

API 連携

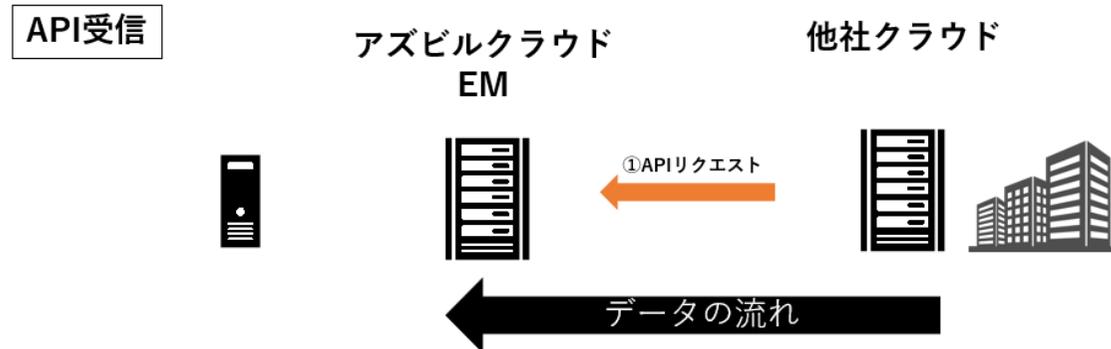
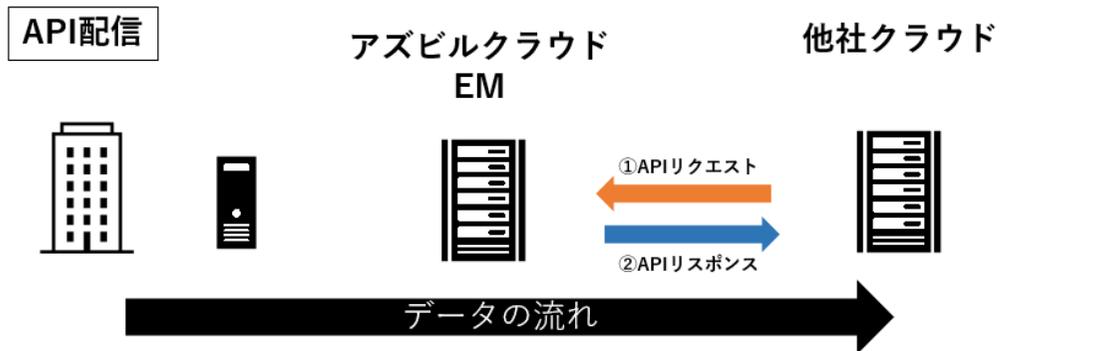
(1) 概要

ビル向けクラウドサービス EM と他社クラウドとのデータの送受信をするための機能です。

データ配信 API とデータ受信 API の 2 種類があります。

- データ配信 API：他社クラウドがクラウド EM のデータを取得し、他社のクラウドにデータを蓄積します。
- データ受信 API：他社クラウドが EM にデータを書き込みます。
アズビルクラウドにデータを蓄積します。

(補足)API：application programming interface の略



設計 DR.					組立図 ASS'Y	名称 TITLE	ビル向けクラウドサービス EM API 連携 機能仕様書		
照査 CHK.									
認可 APPD.									
尺度 SCALE	Azbil Corporation				図番 DWG. NO.		改番 REV.		シート SHT.

データ配信 API

(1) 概要

API 連携機能により、他社がクラウド EM のデータを取得し、他社システムにデータを蓄積します。

(2) 基本仕様

データ配信 API は、データファイルを取得する*1 のでクラウド EM のファイル出力タイミングにより取得するタイミングが変わります。取得開始できるタイミングは、AM6:00 以降になります。

* 1 取得できるのは前日以前～3 か月前までのデータファイル (補足)出力タイミングはアズビル側で設定します。

通信規格/ポート	https / 443
認証方式	OAuth2.0 認可フロー (Resource Owner Password Credentials を使用)

制約事項

ポイント数は、データ収集=データ配信になります。(最大 5000 点)

(3) インタフェースの仕様

① 定義

URL パス	https://aaa/dd/api/v1/bbb/ (例) https://b-cs-data-api.azbil.com/dd/api/v1/azbilftc/
aaa	データ配信用サーバーのアドレス
bbb	建物を一意に識別する任意の文字列

② 認証

サービス	URL	メソッド
アクセストークン取得	oauth/token	POST
アクセストークンリフレッシュ	oauth/token	POST

(4) 計測データ取得(1分データ取得)

指定した建物の 1 分周期の計測データを取得する。

URL	メソッド
csv/daily/ccc/yyyymmdd	GET

① リクエスト

ID	パラメータ	名前	データ
1	建物識別子	URL に埋め込み	利用者ごとの建物識別子
2	CSV ファイル ID	URL に埋め込み	利用者ごとの CSV ファイル Id
3	日付	URL に埋め込み	取得対象データの該当日
4	アクセストークン	http ヘッダー埋め込み	取得済みのアクセストークン

② レスポンス

取得したデータを ZIP ファイル形式で返します。

ZIP ファイル形式	
ファイル名	CSV ファイル Id で区別される、クラウド EM の CSV ファイルの出力定義で指定します。
内容	CSV ファイルが含まれます。

(5) httpステータスコード

ステータスコード	内容
200	メッセージの送受信に成功
401	認証に関する情報不在・有効期限切れ・情報不正な場合
404	指定した URL やファイルが存在しない場合
500	上記以外のエラー (サーバー側のエラー)

				F	C		
設計 DR.				組立図 ASS'Y		名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM	
認可 APPD.						データ配信 API	
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.
							/

データ受信 API

(1) 概要

API 連携により、他社が EM にデータを書き込みます。アズビルクラウドにデータを蓄積します。

(2) 基本仕様

データ受信 API のデータの書き込みタイミングは、30 分間隔です。

通信規格/ポート	https / 443
認証方式	OAuth2.0 認可フロー (Resource Owner Password Credentials を使用)
ポイントタイプ	積算点

(3) インタフェースの仕様

① 定義

URL パス	https://aaa/dd/api/v1/bbb/ (例) https://b-cs-data-api.azbil.com/dd/api/v1/azbilftc/
aaa	データ配信用サーバーのアドレス
bbb	建物を一意に識別する任意の文字列

② 認証

サービス	URL	メソッド
アクセストークン取得	oauth/token	POST
アクセストークンリフレッシュ	oauth/token	POST

(4) 計測データ取込 (30分間隔の分データ形式)

30 分間の計測値を含んだ CSV ファイルを受信し、指定した建物の指定日時の分周期の計測データに取り込みます。

URL	メソッド
measurementvalue/minutesly/ccc/yyyymmddhhnn	POST

① リクエスト

ID	パラメータ	名前	データ
1	建物識別子	URL に埋め込み	利用者ごとの建物識別子
2	CSV ファイル ID	URL に埋め込み	利用者ごとの CSV ファイル ID
3	日付	URL に埋め込み	取得対象データの該当日
4	アクセストークン	http ヘッダー埋め込み	取得済みのアクセストークン
5	CSV ファイル	リクエストボディ	計測データ

② レスポンス

レスポンスはない。

(5) httpステータスコード

ステータスコード	内容
200	メッセージの送受信に成功
401	認証に関する情報不在・有効期限切れ・情報不正な場合
404	指定した URL やファイルが存在しない場合
500	上記以外のエラー (サーバー側のエラー)

				F	C		
設計 DR.				組立図 ASS'Y		名称 TITLE	
照査 CHK.						ビル向けクラウドサービス EM	
認可 APPD.						データ受信 API	
尺度 SCALE	Azbil Corporation			図番 DWG. NO.		改番 REV.	シート SHT.
							/

アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー