

API仕様 Ver.3.8

エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版) モデル建物法

目次

1. 概要.....	1
2. 通信プロトコル.....	2
3. 文字コード.....	3
4. 複数ファイルによる要求、応答.....	4
5. 入力シートのリビジョン判定.....	5
6. APIリファレンス.....	6
6.1. computeFromInputSheets.....	7
6.2. reportFromInputSheets.....	11
6.3. convertToWebInput.....	12
6.4. computeMultipleUsesFromInputSheets.....	16
6.5. reportMultipleUsesFromInputSheets.....	23

Chapter 1. 概要

これは、エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版) モデル建物法のAPIの仕様を記述したものです。APIは、エネルギー消費性能の計算及び様式出力の機能を提供します。

計算するプログラムのバージョンに合わせたAPI仕様書を参照してください。過去バージョンからの変更点は以下の通りです。

変更バージョン	変更内容
Ver.3.8	<ul style="list-style-type: none">変更内容はありません。
Ver.3.7	<ul style="list-style-type: none">Ver.3.4より非推奨となっていた、従来のエンドポイントを廃止しました。
Ver.3.6	<ul style="list-style-type: none">computeFromInputSheets及びcomputeMultipleUsesFromInputSheetsの応答について、BEImの基準値(大規模基準)を追加しました。
Ver.3.5	<ul style="list-style-type: none">入力シートからモデル建物法入力値を取得(convertToWebInput)の応答について、以下のプロパティを追加しました。<ul style="list-style-type: none">変流量時最小流量比(VariableWaterVolumeMinRatio)変風量時最小風量比(VariableAirVolumeMinRatio)室指数(LightingRoomIndex)
Ver.3.4	<ul style="list-style-type: none">入力シートからモデル建物法入力値を取得(convertToWebInput)において、インバータの有無(Inverter)を追加しました。入力シートの第一行第一列でリビジョン判定を行う処理を追加しました。入力シートのヘッダー部を空欄で送信しないでください。エンドポイント(URL)を変更しました。https://api.lowenergy.jp/model/1/ が追加されました。従来のエンドポイントは非推奨となります。
Ver.3.3	<ul style="list-style-type: none">誘導BEImおよび誘導BEImの基準値の算出に対応しました。「入力シートによる計算要求（複数建物用途）」の建物用途の数の最大値を30にしました。
Ver.3.2	<ul style="list-style-type: none">変更内容はありません。
Ver.3.1	<ul style="list-style-type: none">変更内容はありません。
Ver.3.0.1	<ul style="list-style-type: none">「入力シートによる計算要求（複数建物用途）」の結果に"Cogeneration"を追加しました。
Ver.3.0.0	<ul style="list-style-type: none">コージェネレーション設備の評価が出来るようになりました。計算要求にExcelファイルを使用できるようになりました。従来通りCSVファイルも使用できます。
Ver.2.8.0	<ul style="list-style-type: none">複数用途集計の計算、様式出力のAPIを追加しました。
Ver.2.5.0	<ul style="list-style-type: none">2018年4月2日からHTTPではなくHTTPSを使用してください（Ver.2.5だけでなく過去のバージョンもHTTPSを使用してください）。HTTP接続は2019年4月に廃止予定です。

Chapter 2. 通信プロトコル

HTTPSを用います。認証は不要です。

URLは、 **{エンドポイント}{サービス名}** です。エンドポイントは、プログラムのバージョンにより以下のいずれかを選択します。

プログラムバージョン	エンドポイント
最新バージョン	https://api.lowenergy.jp/model/1/
Ver.3.7	https://api.lowenergy.jp/model/1/v370
Ver.3.8	https://api.lowenergy.jp/model/1/v380
ベータ版	https://api.lowenergy.jp/model/1/beta

Chapter 3. 文字コード

文字コードは、JSONではUTF-8、CSVではShift_JISとします。これは、要求、応答とも共通です。

Chapter 4. 複数ファイルによる要求、応答

1つの要求、応答が複数のファイルによって構成される場合、multipart/mixedを用います。

参照：RFC2046 Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Part Two

Chapter 5. 入力シートのリビジョン判定

Ver.3.4より入力シート様式Dの改訂が行われました。改訂版を判定するため、様式の第一列第一行を使用します。具体的には、「様式D 換気 Rev.2」の様に「Rev.2」が含まれていると改訂後の入力シートであると判断します。「Rev.2」が見つからない場合は、改訂前の入力シートであると判断します。入力シートのヘッダ一部を空欄で送信されると正しく判定されません。

Chapter 6. APIリファレンス

計算APIは次の5つのサービスから構成されます。

サービス名	説明
computeFromInputSheets	入力シートによる計算（単一建物用途）
reportFromInputSheets	入力シートから様式出力（単一建物用途）
convertToWebInput	入力シートからモデル建物法入力値を取得
computeMultipleUsesFromInputSheets	入力シートによる計算（複数建物用途）
reportMultipleUsesFromInputSheets	入力シートから様式出力（複数建物用途）

6.1. computeFromInputSheets

入力シートによる計算（単一建物用途）を行います。

HTTP Method

POST

エンドポイント

エンドポイントについては下記を参照ください。 <https://building.lowenergy.jp/program-api>

要求

入力シートをCSVまたはExcelファイルで送信します。

CSVで送信する場合はContent-Typeを「multipart/mixed」とします。要求本文は以下のファイルにより構成されます。計算を行わない設備については、入力シートを省略することができます。

ファイル名	説明	形式
A	様式A 基本情報	CSV
B1	様式B1 開口部	CSV
B2	様式B2 断熱仕様	CSV
B3	様式B3 外皮	CSV
C1	様式C1 空調熱源	CSV
C2	様式C2 空調外気処理	CSV
C3	様式C3 空調ポンプ	CSV
C4	様式C4 空調送風機	CSV
D	様式D 換気	CSV
E	様式E 照明	CSV
F	様式F 給湯	CSV
G	様式G 昇降機	CSV
H	様式H 太陽光発電	CSV
I	様式I コージェネレーション設備	CSV

以下に要求の例を示します。

```
POST /api/v1/computeFromInputSheets HTTP/1.1
Content-Type: multipart/mixed; boundary=123456789
Content-Length: ***

--123456789
Content-Disposition: mixed; name="A"
Content-Type: text/csv

***** 基本情報CSVの内容 *****
--123456789
```

```
Content-Disposition: mixed; name="B1"
Content-Type: text/csv
```

```
***** 開口部CSVの内容 *****
--123456789
<<< 省略 >>>
***** 最後の入力シートCSVの内容 *****
--123456789--
```

Excelファイルで送信する場合は、Content-Typeを `application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet` または `application/vnd.ms-excel.sheet.macroEnabled.12` とします。要求本文は入力シートのExcelファイルです。
以下に要求の例を示します。

```
POST /api/v1/computeFromInputSheets HTTP/1.1
Content-Type: application/vnd.ms-excel.sheet.macroEnabled.12
Content-Length: ***
```

```
<<< 入力シートファイルの内容 >>>
```

応答

応答は、以下のプロパティによる単一のJSONで返されます。

プロパティ	説明
Status	正常に計算が開始された場合は「OK」、エラーが発生した場合は「Error」となります。
BasicInformationValidationResult	様式A 基本情報の入力チェック結果です。(01)
WindowValidationResult	様式B1 開口部の入力チェック結果です。(01)
InsulatorValidationResult	様式B2 断熱仕様の入力チェック結果です。(01)
EnvelopeValidationResult	様式B3 外皮の入力チェック結果です。(01)
HeatSourceValidationResult	様式C1 空調熱源の入力チェック結果です。(01)
OutsideAirProcessingUnitValidationResult	様式C2 空調外気処理の入力チェック結果です。(01)
SecondaryPumpValidationResult	様式C3 空調ポンプの入力チェック結果です。(01)
BlowerValidationResult	様式C4 空調送風機の入力チェック結果です。(01)
VentilationValidationResult	様式D 換気の入力チェック結果です。(01)
LightingValidationResult	様式E 照明の入力チェック結果です。(01)
HotwaterValidationResult	様式F 給湯の入力チェック結果です。(01)
ElevatorValidationResult	様式G 昇降機の入力チェック結果です。(01)
PhotovoltaicGenerationValidationResult	様式H 太陽光発電の入力チェック結果です。(01)

プロパティ	説明
CogenerationValidationResult	様式I_コージェネレーション設備の入力チェック結果です。（01）
Errors	入力シートの入力チェックを除くエラーの配列です。（02）
BPIIm	BPIIm。文字列型です。
BEIm	建物全体のBEIm。文字列型です。
InductionBEIm	誘導BEIm。文字列型です。
InductionBEImStandard	誘導BEImの基準値。文字列型です。
LargeBuildingBEImStandard	BEImの基準値(大規模基準)。文字列型です。
BEImAC	空調（AC）のBEIm。文字列型です。
BEImV	換気（V）のBEIm。文字列型です。
BEImL	照明（L）のBEIm。文字列型です。
BEImHW	給湯（HW）のBEIm。文字列型です。
BEImEV	昇降機（EV）のBEIm。文字列型です。
HasPhotovoltaic	太陽光発電の有無です。真理値です。
Cogeneration	コージェネレーションシステムの有無および有効無効です。文字列型です。

入力シートの入力チェック結果（01）は、以下のプロパティを持つオブジェクトです。

プロパティ	説明
IsValid	入力シートが有効であるか（エラーがないか）を表す真理値です。
HasWarning	入力シートに警告があるかを表す真理値です。
Errors	エラーの配列です。（02）
Warnings	警告の配列です。各警告は、エラーと同様のプロパティを持つオブジェクトです。

エラー（02）は、以下のプロパティを持つオブジェクトです。

プロパティ	説明
Code	エラーコードです。文字列型です。
Message	エラーメッセージです。文字列型です。
Line	エラーのある行番号です。数値型です。

以下に応答の例を示します。

```
200 OK HTTP/1.1
Content-Type: text/json
```

Content-Length: ***

```
{
  "Status": "OK",
  "BPIm": "0.96",
  "BEIm": "0.99",
  "InductionBEIm": "0.99",
  "InductionBEImStandard": "0.60",
  "LargeBuildingBEImStandard": "0.80",
  "BEImAC": "1.01",
  "BEImV": "0.70",
  "BEImL": "0.91",
  "BEImHW": "1.38",
  "BEImEV": "2.00",
  "HasPhotovoltaic": true,
  "Cogeneration": "Available"
}
```

200 OK HTTP/1.1

Content-Type: text/json

Content-Length: ***

```
{
  "Status": "Error",
  "BasicInformationValidationResult": {
    "IsValid": true,
    "HasWarning": false,
    "Errors": [],
    "Warnings": []
  },
  "WindowValidationResult": {
    "IsValid": false,
    "HasWarnings": false,
    "Errors": [
      {
        "Code": "EC-WD-1",
        "Message": "建具仕様名称が入力されていません。",
        "Line": 11
      },
      {
        "Code": "EC-WD-16",
        "Message": "ガラスの種類に不正な値が入力されています。選択項目から選択してください。",
        "Line": 13
      }
    ],
    "Warnings": []
  },
  <<< 省略 >>>
  "Errors": []
}
```

```
}
```

6.2. reportFromInputSheets

入力シートから様式出力（単一建物用途）します。

HTTP Method

POST

エンドポイント

エンドポイントについては下記を参照ください。 <https://building.lowenergy.jp/program-api>

要求

5.1と同じです。

応答

正常な場合、様式出力のPDFファイルです。エラーが発生した場合は、5.1と同じJSONを返します。

6.3. convertToWebInput

入力シートからモデル建物法入力値を取得します。

HTTP Method

POST

エンドポイント

エンドポイントについては下記を参照ください。 <https://building.lowenergy.jp/program-api>

要求

5.1と同じです。

応答

応答は、以下のプロパティによる単一のJSONで返されます。エラーが発生した場合は、5.1と同じです。

プロパティ	説明
BuildingName	[C1] 建物名称
Region	[C2] 省エネルギー基準地域区分
BuildingType	[C3] 適用するモデル建物
MeetingPlaceType	[C4] 計算対象室用途
TotalArea	[C5] 計算対象床面積
EnvelopeSystem	[PAL0] 外皮性能の評価
TotalFloor	[PAL1] 階数
BuildingHeight	[PAL2] 各階の階高の合計
OuterCircumference	[PAL3] 建物の外周長さ
OuterCircumference_Core	[PAL4] 非空調コア部の外周長さ
NonACCoreDirection	[PAL5] 非空調コア部の方位
ExteriorWallArea_N	[PAL6] 外壁面積-北
ExteriorWallArea_E	[PAL7] 外壁面積-東
ExteriorWallArea_S	[PAL8] 外壁面積-南
ExteriorWallArea_W	[PAL9] 外壁面積-西
ExteriorWallArea_Roof	[PAL10] 屋根面積
ExteriorWallArea_Floor	[PAL11] 外気に接する床の面積
Uvalue_ExteriorWall	[PAL12] 外壁の平均熱貫流率
Uvalue_Roof	[PAL13] 屋根の平均熱貫流率
Uvalue_Floor	[PAL14] 外気に接する床の平均熱貫流率
WindowArea_N	[PAL15] 窓面積-北

プロパティ	説明
WindowArea_E	[PAL16] 窓面積-東
WindowArea_S	[PAL17] 窓面積-南
WindowArea_W	[PAL18] 窓面積-西
WindowArea_Roof	[PAL19] 窓面積-屋根面
Uvalue_VerticalWindow	[PAL20] 外壁面に設置される窓の平均熱貫流率
Mvalue_VerticalWindow	[PAL21] 外壁面に設置される窓の平均日射熱取得率
Uvalue_HorizontalWindow	[PAL22] 屋根面に設置される窓の平均熱貫流率
Mvalue_HorizontalWindow	[PAL23] 屋根面に設置される窓の平均日射熱取得率
AirConditioningSystem	[AC0] 空気調和設備の評価
HeatSourceType_Cooling	[AC1] 主たる熱源機種（冷房）
MultiSplitRatio_Cooling	[AC2] 個別熱源比率（冷房）
HeatSourceCapacity_Cooling_InputMethod	[AC3] 熱源容量（冷房）の入力方法
HeatSourceCapacity_Cooling	[AC4] 床面積あたりの熱源容量（冷房）
HeatSourceCOP_Cooling_InputMethod	[AC5] 熱源効率（冷房）の入力方法
HeatSourceCOP_Cooling	[AC6] 熱源効率（冷房、一次エネルギー換算）
HeatSourceType_Heating	[AC7] 主たる熱源機種（暖房）
MultiSplitRatio_Heating	[AC8] 個別熱源比率（暖房）
HeatSourceCapacity_Heating_InputMethod	[AC9] 熱源容量（暖房）の入力方法
HeatSourceCapacity_Heating	[AC10] 床面積あたりの熱源容量（暖房）
HeatSourceCOP_Heating_InputMethod	[AC11] 熱源効率（暖房）の入力方法
HeatSourceCOP_Heating	[AC12] 熱源効率（暖房、一次エネルギー換算）
HeatExchanger	[AC13] 全熱交換器の有無
HeatExchangerEfficiency	[AC14] 全熱交換効率
HeatExchangerBypassControl	[AC15] 自動換気切替機能
OutsideAirCutControl	[AC16] 予熱時外気取り入れ停止の有無
VariableWaterVolume	[AC17] 二次ポンプの変流量制御
VariableWaterVolumeMinRatio	[AC18] 変流量時最小流量比
VariableAirVolume	[AC19] 空調機ファンの変風量制御
VariableAirVolumeMinRatio	[AC20] 変風量時最小風量比
VentilationSystem	[V0] 機械換気設備の評価
VentilationEquipment	[V1] 機械換気設備の有無（配列、室用途の順）
VentilationMethod	[V2] 換気方式（配列、室用途の順）
RatedPower_InputMethod	[V3] 電動機出力の入力方法（配列、室用途の順）

プロパティ	説明
RatedPower	[V4] 単位送風量あたりの電動機出力（配列、室用途の順）
HighEfficiencyMotor	[V5] 高効率電動機の有無（配列、室用途の順）
Inverter	[V6] インバータの有無（配列、室用途の順）
AirVolumeControl	[V7] 送風量制御の有無（配列、室用途の順）
VentilationArea	[V8] 計算対象床面積（配列、室用途の順）
LightingSystem	[L0] 照明設備の評価
LightingEquipment	[L1] 照明設備の有無（配列、室用途の順）
LightingUnitPower_InputMethod	[L2] 消費電力の入力方法（配列、室用途の順）
LightingUnitPower	[L3] 単位床面積あたりの消費電力（配列、室用途の順）
OccupantSensing	[L4] 在室検知制御（配列、室用途の順）
IlluminanceSensing	[L5] 明るさ検知制御（配列、室用途の順）
TimeSchedule	[L6] タイムスケジュール制御（配列、室用途の順）
InitialIlluminationCorrection	[L7] 初期照度補正機能（配列、室用途の順）
LightingRoomIndex	[L8] 室指数（配列、室用途の順）
HotwaterSupplySystem	[HW0] 給湯設備の評価
HotwaterEquipment	[HW1] 給湯設備の有無（配列、用途の順）
HeatSourceEfficiency_InputMethod	[HW2] 熱源効率の入力方法（配列、用途の順）
HeatSourceEfficiency	[HW3] 熱源効率（配列、用途の順）
InsulationLevel	[HW4] 配管保温仕様（配列、用途の順）
WaterSavingMethod	[HW5] 節湯器具（配列、用途の順）
Elevator	[EV1] 昇降機の有無
ElevatorControlType	[EV2] 速度制御方式
PhotovoltaicGeneration	[PV1] 太陽光発電設備の有無
RegionForPhotovoltaicGeneration	[PV2] 年間日射地域区分
NumberOfPanels	[PV3] 方位の異なるパネルの数
PanelCapacity	[PV4] 太陽電池アレイのシステム容量
PanelType	[PV5] 太陽電池アレイの種類
InstallationMode	[PV6] 太陽電池アレイの設置方式
PanelDirection	[PV7] パネルの設置方位角
PanelAngle	[PV8] パネルの設置傾斜角
CogenerationFacilityEvaluation	[CGS0] コージェネレーション設備の評価

プロパティ	説明
CogenerationPower	[CGS1] コージェネレーション設備の一台当たりの定格発電出力
CogenerationUnitNumber	[CGS2] コージェネレーション設備の設置台数
CogenerationEfficiency_InputMethod	[CGS3] 効率の入力方法
CogenerationGenerationEfficiency100	[CGS4] 発電効率（負荷率100%）
CogenerationGenerationEfficiency75	[CGS5] 発電効率（負荷率75%）
CogenerationGenerationEfficiency50	[CGS6] 発電効率（負荷率50%）
CogenerationHeatRecoveryEfficiency100	[CGS7] 排熱効率（負荷率100%）
CogenerationHeatRecoveryEfficiency75	[CGS8] 排熱効率（負荷率75%）
CogenerationHeatRecoveryEfficiency50	[CGS9] 排熱効率（負荷率50%）
CogenerationHeatRecoveryFor	[CGS10] 排熱利用先
CogenerationCapacityRatioToTotalCooling	[CGS11] 全冷房能力に対する排熱利用可能な冷房熱源機種種の冷房能力比率

6.4. computeMultipleUsesFromInputSheets

入力シートによる計算（複数建物用途）を行います。

HTTP Method

POST

エンドポイント

エンドポイントについては下記を参照ください。 <https://building.lowenergy.jp/program-api>

要求

下表のファイルにより構成されます。基本的には単一建物用途と同じですが、ファイル名の末尾に「**<建物用途の番号>**」を追加します。建物用途の数は最大30です（1番目～30番目）。計算を行わない設備については、入力シートを省略することができます。

ファイル名	説明	形式	
ER	既存建築物の増改築時の評価に関する入力。以下のプロパティを含むJSON。	JSON	
	プロパティ		説明
	ExistingTotalArea		既存部分の床面積 [㎡]。文字列（数値型でないことに注意）
	ExistingBEI		既存部分のBEI。文字列（数値型でないことに注意
	ExtensionAndRenovationTotalArea		増改築部分の床面積 [㎡]。文字列（数値型でないことに注意）
A_1	1番目の建物用途の様式A 基本情報	CSV	
B1_1	1番目の建物用途の様式B1 開口部	CSV	
B2_1	1番目の建物用途の様式B2 断熱仕様	CSV	
B3_1	1番目の建物用途の様式B3 外皮	CSV	
C1_1	1番目の建物用途の様式C1 空調熱源	CSV	
C2_1	1番目の建物用途の様式C2 空調外気処理	CSV	
C3_1	1番目の建物用途の様式C3 空調ポンプ	CSV	
C4_1	1番目の建物用途の様式C4 空調送風機	CSV	
D_1	1番目の建物用途の様式D 換気	CSV	
E_1	1番目の建物用途の様式E 照明	CSV	
F_1	1番目の建物用途の様式F 給湯	CSV	
G_1	1番目の建物用途の様式G 昇降機	CSV	
H_1	1番目の建物用途の様式H 太陽光発電	CSV	
I_1	1番目の建物用途の様式I_コージェネレーション設備	CSV	

ファイル名	説明	形式
A_2	2番目の建物用途の様式A 基本情報	CSV
B1_2	2番目の建物用途の様式B1 開口部	CSV
B2_2	2番目の建物用途の様式B2 断熱仕様	CSV
B3_2	2番目の建物用途の様式B3 外皮	CSV
C1_2	2番目の建物用途の様式C1 空調熱源	CSV
C2_2	2番目の建物用途の様式C2 空調外気処理	CSV
C3_2	2番目の建物用途の様式C3 空調ポンプ	CSV
C4_2	2番目の建物用途の様式C4 空調送風機	CSV
D_2	2番目の建物用途の様式D 換気	CSV
E_2	2番目の建物用途の様式E 照明	CSV
F_2	2番目の建物用途の様式F 給湯	CSV
G_2	2番目の建物用途の様式G 昇降機	CSV
H_2	2番目の建物用途の様式H 太陽光発電	CSV
I_2	2番目の建物用途の様式I_コージェネレーション設備	CSV
XLSX_3	3番目の建物用途のExcel入力シート	XLSX
以下、4番目、5番目・・・も同様		

以下に要求の例を示します。

```

POST /api/v1/ computeMultipleUsesFromInputSheets HTTP/1.1
Content-Type: multipart/mixed; boundary=123456789
Content-Length: ***

--123456789
Content-Disposition: mixed; name="ER"
Content-Type: application/json

{
  "ExistingTotalArea" : "3500.00",
  "ExistingBEI" : "1.5",
  "ExtensionAndRenovationTotalArea" : "800.00"
}
--123456789
Content-Disposition: mixed; name="A_1"
Content-Type: text/csv

***** 1番目の建物用途の基本情報CSVの内容 *****
--123456789
Content-Disposition: mixed; name="B1_1"
Content-Type: text/csv

***** 1番目の建物用途の開口部CSVの内容 *****

```

```
--123456789
<<< 省略 >>>

--123456789
Content-Disposition: mixed; name="XLSX_3"
Content-Type: application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet
***** 3番目の建物用途の入力シート XLSXの内容 *****
--123456789--
```

応答

応答は、以下のプロパティによる単一のJSONで返されます。

プロパティ	説明
Status	正常に計算が行われた場合は「OK」、エラーが発生した場合は「Error」となります。
EachUseResult	各用途の計算結果の配列です。（□1）
Errors	入力シートの入力チェックを除くエラーの配列です。（□3）
AreaTarget	計算対象部分のみの床面積。文字列型です。
AreaTotal	既存部分含む建築物全体の床面積。既存建築物の増改築でない場合、AreaTargetと同じ値になります。文字列型です。
BPIIm	BPIIm。文字列型です。
BEImTarget	計算対象部分のみのBEIm。文字列型です。
BEImTotal	既存部分含む建築物全体のBEIm。既存建築物の増改築時以外は、BEImTargetと同じ値になります。文字列型です。
InductionBEIm	誘導BEIm。文字列型です。
InductionBEImStandard	誘導BEImの基準値。文字列型です。
LargeBuildingBEImStandard	BEImの基準値(大規模基準)。文字列型です。
BEImAC	空調（AC）のBEIm。文字列型です。
BEImV	換気（V）のBEIm。文字列型です。
BEImL	照明（L）のBEIm。文字列型です。
BEImHW	給湯（HW）のBEIm。文字列型です。
BEImEV	昇降機（EV）のBEIm。文字列型です。
HasPhotovoltaic	太陽光発電の有無です。真理値です。
Cogeneration	コージェネレーションシステムの有無および有効無効です。文字列型です。

各用途の計算結果（□1）は、以下のプロパティを持つオブジェクトです。

プロパティ	説明
Status	正常に計算が行われた場合は「OK」、エラーが発生した場合は「Error」となります。
BasicInformationValidationResult	様式A 基本情報の入力チェック結果です。(02)
WindowValidationResult	様式B1 開口部の入力チェック結果です。(02)
InsulatorValidationResult	様式B2 断熱仕様の入力チェック結果です。(02)
EnvelopeValidationResult	様式B3 外皮の入力チェック結果です。(02)
HeatSourceValidationResult	様式C1 空調熱源の入力チェック結果です。(02)
OutsideAirProcessingUnitValidationResult	様式C2 空調外気処理の入力チェック結果です。(02)
SecondaryPumpValidationResult	様式C3 空調ポンプの入力チェック結果です。(02)
BlowerValidationResult	様式C4 空調送風機の入力チェック結果です。(02)
VentilationValidationResult	様式D 換気の入力チェック結果です。(02)
LightingValidationResult	様式E 照明の入力チェック結果です。(02)
HotwaterValidationResult	様式F 給湯の入力チェック結果です。(02)
ElevatorValidationResult	様式G 昇降機の入力チェック結果です。(02)
PhotovoltaicGenerationValidationResult	様式H 太陽光発電の入力チェック結果です。(02)
CogenerationValidationResult	様式I コージェネレーション設備の入力チェック結果です。(02)
Errors	入力シートの入力チェックを除くエラーの配列です。(03)
BPI _m	BPI _m 。文字列型です。
InductionBEI _m	誘導BEI _m 。文字列型です。
InductionBEI _m Standard	誘導BEI _m の基準値。文字列型です。
LargeBuildingBEI _m Standard	BEI _m の基準値(大規模基準)。文字列型です。
BEI _m	建物全体のBEI _m 。文字列型です。
BEI _m AC	空調 (AC) のBEI _m 。文字列型です。
BEI _m V	換気 (V) のBEI _m 。文字列型です。
BEI _m L	照明 (L) のBEI _m 。文字列型です。
BEI _m HW	給湯 (HW) のBEI _m 。文字列型です。
BEI _m EV	昇降機 (EV) のBEI _m 。文字列型です。
HasPhotovoltaic	太陽光発電の有無です。真理値です。
Cogeneration	コージェネレーションシステムの有無および有効無効です。文字列型です。

入力シートの入力チェック結果（02）は、以下のプロパティを持つオブジェクトです。

プロパティ	説明
IsValid	入力シートが有効であるか（エラーがないか）を表す真理値です。
HasWarning	入力シートに警告があるかを表す真理値です。
Errors	エラーの配列です。（03）
Warnings	警告の配列です。各警告は、エラーと同様のプロパティを持つオブジェクトです。

エラー（03）は、以下のプロパティを持つオブジェクトです。

プロパティ	説明
Code	エラーコードです。文字列型です。
Message	エラーメッセージです。文字列型です。
Line	エラーのある行番号です。数値型です。

以下に応答の例を示します。

```
200 OK HTTP/1.1
Content-Type: text/json
Content-Length: ***

{
  "Status": "OK",
  "EachUseResult": [
    {
      "Status": "OK",
      "BasicInformationValidationResult": {
        "IsValid": true,
        "HasWarning": false,
        "Errors": [],
        "Warnings": []
      },
      "WindowValidationResult": {
        <<省略>>
      },
      {
        "Status": "OK",
        "BasicInformationValidationResult": {
          "IsValid": true,
          "HasWarning": false,
          "Errors": [],
          "Warnings": []
        },
        "WindowValidationResult": {
          <<省略>>
        }
      }
    ]
  }
}
```

```

    "BEImHW": "3.32",
    "BEImEV": "2.00",
    "HasPhotovoltaic": false,
    "Cogeneration": "NotAvailable",
  }
],
"AreaTarget": "3200.00",
"AreaTotal": "3200.00",
"BPIIm": "0.96",
"BEImTarget": "0.99",
"BEImTotal": "0.99",
"InductionBEIm": "1.00",
"InductionBEImStandard": "0.60",
"LargeBuildingBEImStandard": "0.80",
"BEImAC": "1.01",
"BEImV": "0.70",
"BEImL": "0.91",
"BEImHW": "1.38",
"BEImEV": "2.00",
"HasPhotovoltaic": true,
"Cogeneration": "Available"
}

```

以下に計算に失敗した応答の例を示します。

```

200 OK HTTP/1.1
Content-Type: text/json
Content-Length: ***

{
  "Status": "Error",
  "EachUseResult": [
    {
      "Status": "Error",
      "BasicInformationValidationResult": {
        "IsValid": true,
        "HasWarning": false,
        "Errors": [],
        "Warnings": []
      },
      "WindowValidationResult": {
        <<省略>>
      },
    },
    {
      "Status": "OK",
      "BasicInformationValidationResult": {
        "IsValid": true,
        "HasWarning": false,
        "Errors": [],
        "Warnings": []
      },
    }
  ]
}

```

```
    },  
    "WindowValidationResult": {  
      <<省略>>  
      "BEImHW": "3.32",  
      "BEImEV": "2.00",  
      "HasPhotovoltaic": false,  
      "Cogeneration": "NotAvailable",  
    }  
  ]  
}
```


6.5. reportMultipleUsesFromInputSheets

入力シートから様式出力（複数建物用途）を行います。

HTTP Method

POST

エンドポイント

エンドポイントについては下記を参照ください。 <https://building.lowenergy.jp/program-api>

要求

5.4と同じです。

応答

正常な場合、様式出力のPDFファイルです。エラーが発生した場合は、5.4と同じJSONを返します。