

省エネルギー計算サポートソフトウェア

A-repo4

ユーザーガイド(建築)

(外皮・設備仕様入力シート(建築物用)作成)

2025 年 10 月

株式会社イズミコンサルティング

目 次

1 はじめに.....	1
2 基本情報の設定.....	1
3 届出書(通知書).....	5
3.1 第一面、変更届出書.....	5
3.2 第二面.....	7
第三面(1).....	9
3.3 第三面(2).....	11
4 計画書(計画通知書)令和7年3月以前.....	12
4.1 第一面.....	12
4.2 第二面.....	14
4.3 第三面.....	16
4.4 第四面.....	17
4.5 第五面.....	18
4.6 第六面.....	19
4.7 第七面.....	19
5 計画書(計画通知書)令和7年4月以降.....	20
5.1 第一面.....	20
5.2 第二面.....	22
5.3 第三面.....	24
5.4 第四面.....	26
5.5 第五面.....	27
6 室・空調ゾーン登録.....	28
6.1 建築物の名前.....	28
6.2 室・空調ゾーン登録.....	29
7 建築外皮.....	32
7.1 外皮構成.....	34
外壁、屋根、外床、接地壁(壁)、接地壁(床).....	34
7.2 開口部.....	37
7.3 日除け.....	40
7.4 外皮面積.....	42
外皮面積(空調室).....	42
外皮面積(非空調室).....	42
8 空調設備.....	43
8.1 機器登録(パッケージ方式).....	44

屋外機・室内機	44
全熱交ユニット、送風機、放熱器、天井放射冷暖房パネル	48
8.2 ゾーン・空調機設定(パッケージ方式)	50
機器台数と複教室空調	52
8.3 機器登録(セントラル方式)	48
熱源機 48	
一次ポンプ	50
冷却塔・冷却水ポンプ	51
二次ポンプ	52
空調機 53	
FCU 55	
全熱交ユニット、送風機、放熱器、天井放射冷暖房パネル	56
8.4 热源・二次ポンプ群設定(セントラル方式)	57
热源群 57	
二次ポンプ群	59
8.5 ゾーン・空調機設定(セントラル方式)	60
機器台数と複教室空調	64
9 換気設備	66
9.1 機器登録	67
給気、排気、循環ファン	67
代替空調機	68
9.2 換気設備	70
複教室換気	72
10 照明設備	73
10.1 器具登録	74
10.2 照明設備	76
11 給湯設備	78
機器登録	79
11.1 給湯設備	81
入力手順	81
複教室給湯	84
12 昇降機	85
13 効率化設備	93
13.1 太陽光発電システム	93
13.2 コージェネレーションシステム	95
14 WEB 計算支援	96

1 はじめに

本プログラムは「国土技術政策総合研究所資料 非住宅建築物の外皮性能評価プログラム解説」及び「国土技術政策総合研究所資料 一次エネルギー消費量算定プログラム解説(非住宅建築物編)」を基に作成し、「外皮・設備仕様入力シート(建築物用)」を作成する事を目的として開発されたソフトウェアです。本ソフトウェアで作成した「外皮・設備仕様入力シート(建築物用)」をエネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版)にアップロードする事で計算結果が得られます。

2 基本情報の設定

図 2-1 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。基本情報入力画面は、「建物概要」、「建築外皮」、「建築一次エネルギー消費量(設備)」、「一次エネルギー消費量算定(機器登録)」の4つに大別されます。

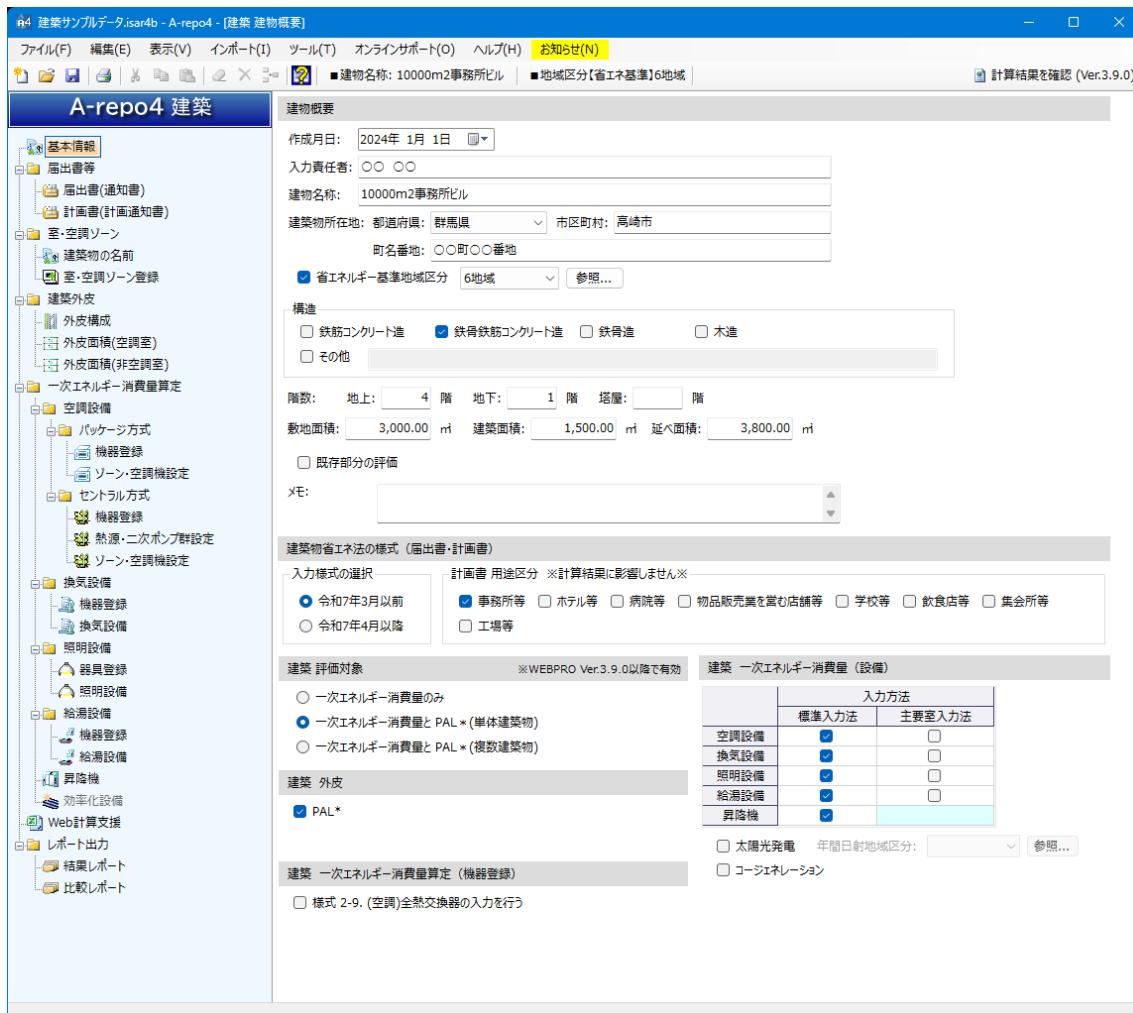


図 2-1

■建物概要

「作成月日」	作成月日を入力
「入力責任者」	入力責任者の氏名を入力
「建物名称」	建物名称を入力
「建築物所在地」	建築物の所在を入力（都道府県名はプルダウンリストより選択）

「省エネルギー基準地域区分」

省エネルギー基準地域区分を選択。参照ボタンを押す事により、建築物所在地で設定した都道府県に該当する区分の一覧が表示され、市町村単位での文字列検索も可能となっています。（図 2-2 参照）

区域は、「建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令（平成 28 年経済産業省・国土交通令第 1 号）」を基に作成し、「○現行基準」を選択した場合、令和 1 年 11 月 16 日より最新版の気象データを反映した新地域区分となっています。「○旧基準」を選択した場合、平成 27 年 4 月 1 日における行政区画によって表示されたものとなります。ただし、旧基準の括弧内に記載する区域は、平成 13 年 8 月 1 日における旧行政区画によって表示されたものとなっています。

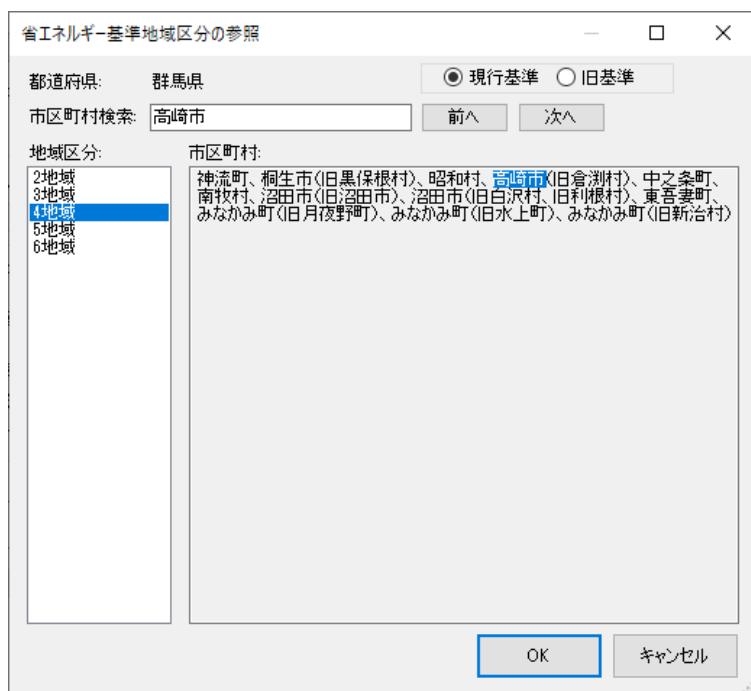


図 2-2

「構造」	該当する構造にチェック（複数選択可）
「階数」	階数をそれぞれ数値で入力
「敷地、建築、延べ面積」	面積をそれぞれ数値で入力（単位：m ² ）

「既存部分の評価」

既存部分の評価を入力する場合、チェック。

入力画面を表示し、室名と室面積を入力（5件まで入力可）

<input checked="" type="checkbox"/> 既存部分の評価	室名	室面積
	既存事務所棟	2,100.00

図 2-3

■建築物省エネ法の様式

「入力様式の選択」

届出書、計画書の入力様式を選択

「用途区分」

省エネ法上の用途区分を選択（複数選択可）

■建築 評価対象

「一次エネルギー消費量のみ」

一次エネルギー消費量のみ計算を行う

※PAL*の計算は行われない

※入力シート「8) 非空調外皮」への出力が行われない

※省エネ適合性判定や共同住宅共用部の届出用

「一次エネルギー消費量と PAL*（単体建築物）」

一次エネルギー消費量に加え PAL*の計算を行う

※（従来通り）物件全体でまとめて省エネ計算を行う

※低炭素認定や性能向上認定（単体建築物）等用

「一次エネルギー消費量と PAL*（複合建築物）」

一次エネルギー消費量に加え PAL*の計算を行う

※建築物の名前毎に省エネ計算を行う

※室・空調ゾーン登録で「建築物の名称」の設定が必須

※性能向上認定（複数建築物の連携）等用

■建設外皮

「PAL*」

本ソフトウェアを用いて PAL*計算を行うための外皮仕様を

入力する場合にはチェック

注）住宅用途の共用部は対象外です。

■建設一次エネルギー消費量（機器登録）

「様式 2-9. (空調)全熱交換器の入力を行う」

入力シートの「様式 2-9. (空調)全熱交換器」への入力（出力）

を行う場合はチェック

■建築一次エネルギー消費量（設備）

「空調設備」「換気設備」「照明設備」「給湯設備」「昇降機」

該当する設備があり、それぞれの仕様を入力する場合には、

入力方法を選択しチェック

「太陽光発電」

該当する設備があり、それぞれの仕様を入力する場合には、

入力方法を選択しチェック

「年間日射地域区分」

※太陽光発電設備の入力を行う場合のみ※

参照ボタンを押す事により、建築物所在地で設定した都道府県に該当する区分の一覧が表示され、市町村単位での文字列検索も可能となっています。(図 2-4 参照)



図 2-4

「コーディネーション」

該当する設備があり、本ソフトウェアに設備仕様を入力する場合にはチェック

3 届出書(通知書)

住宅用途を含む建築物の場合には、ユーザーガイド（住宅）を参照してください。

3.1 第一面、変更届出書

図 3-1 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。通知書の場合は、「建築主が国等（国、都道府県又は建築主事を置く市町村）」にチェックを入れます。

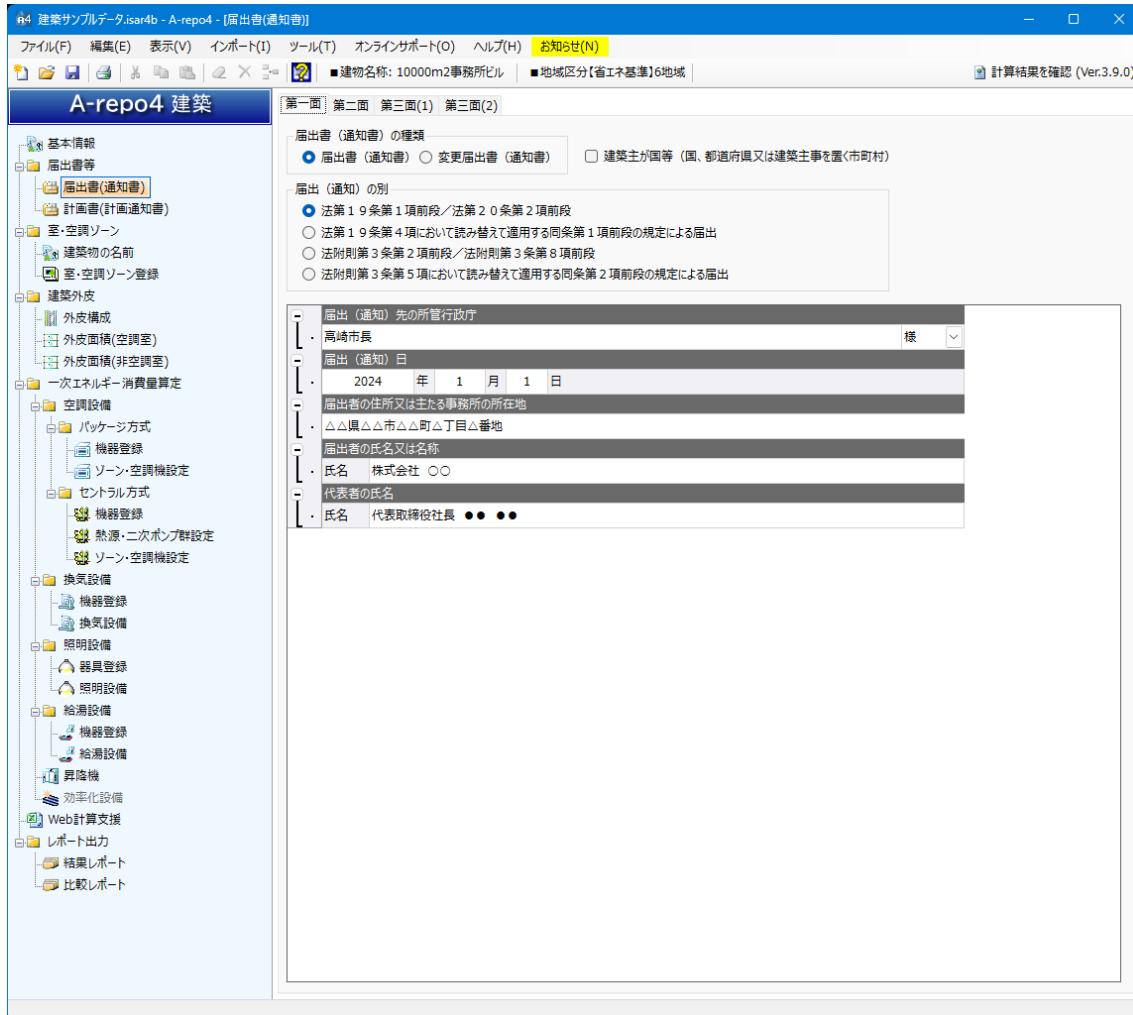


図 3-1

■届出書（通知書）の種類

届出書（通知書）、変更届出書（通知書）のいずれかにチェック

■建築主が国等（国、都道府県または建築主を置く市町村）

建築主が国等（国、都道府県または建築主事を置く市町村）の場合はチェックし、通知書を使用します。

■届出(通知)の別

届出書(通知書)の種類が「届出書(通知書)」の場合

「法第19条第1項前段／法第20条2項前段」、「法第19条第4項において読み替えて適用する同条第1項前段の規定による届出」、「法附則第3条第2項前段／法付則第3条第7項前段」、「法附則第3条第5項において読み替えて適用する同条第2項前段の規定による届出」の何れかにチェック

届出書(通知書)の種類が「変更届出書(通知書)」の場合

「法第19条第1項後段／法第20条2項後段」、「法第19条第4項において読み替えて適用する同条第1項後段の規定による届出」、「法附則第3条第2項後段／法付則第3条第7項後段」、「法附則第3条第5項において読み替えて適用する同条第2項後段の規定による届出」の何れかにチェック

■届出(通知)先の所管行政庁

届出書(通知書)を提出する所管行政庁名を入力

■届出(通知)日

年月日を西暦で入力

■届出者の住所又は主たる事務所の所在地

届出者の住所を入力

■届出者の氏名又は名称

通常、「名称」として届出者の会社名を入力

■代表者の氏名

代表者の氏名を入力

■受付欄

- ・ 「受付番号」 前回届出書を提出した時の受付番号を入力
- ・ 「届出日」 年月日を西暦で入力
- ・ 「変更内容の概要」 変更内容の概要を入力

■通知者官職

通知者官職の氏名を入力

■設計者の氏名

設計者の氏名を入力

3.2 第二面

図 3-2 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。

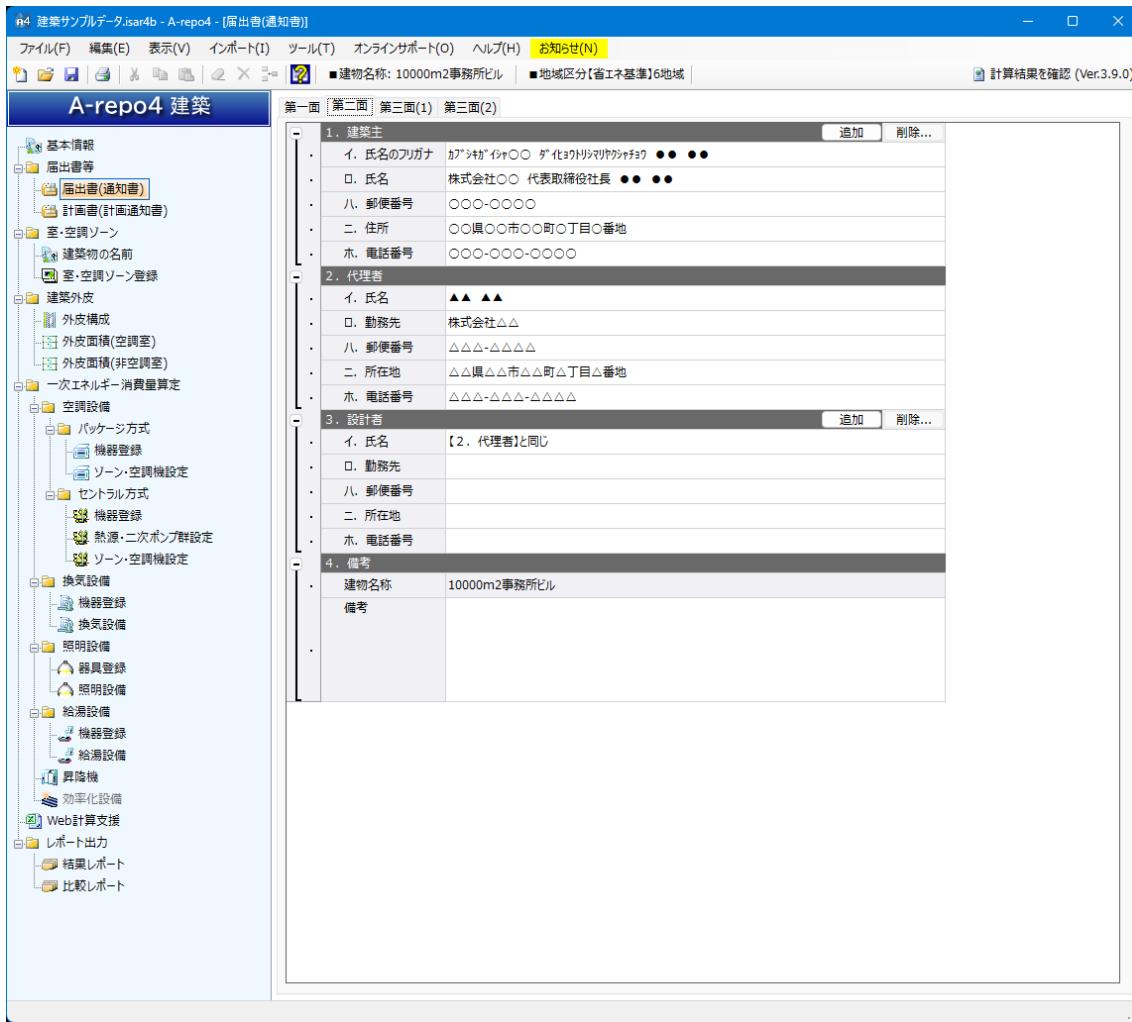


図 3-2

1. 建築主

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 「イ. 氏名のフリガナ」 | 会社名、代表者名のフリガナをカタカナで入力 |
| 「ロ. 氏名」 | 会社名、代表者名を入力 |
| 「ハ. 郵便番号」 | 郵便番号を入力 |
| 「ニ. 住所」 | 住所を入力 |
| 「ホ. 電話番号」 | 電話番号を入力 |

2. 代理者

- | | |
|-----------|--------------------|
| 「イ. 氏名」 | 委任を受けて届出を行う代理者名を入力 |
| 「ロ. 勤務先」 | 勤務先名称を入力 |
| 「ハ. 郵便番号」 | 郵便番号を入力 |
| 「ニ. 所在地」 | 所在地を入力 |
| 「ホ. 電話番号」 | 電話番号を入力 |

3. 設計者

上記と同様（代理者を設計者と読み替える）

第三面(1)

図 3-3 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。

The screenshot shows the A-repo4 Building software interface. The left sidebar contains a tree view of building permit categories: 基本情報 (Basic Information), 届出書等 (Permit Applications), 計画書 (Planning Books), 空調ソーン (Air Conditioning Zones), 建築物の名前 (Building Name), 建築外皮 (Building Exterior), 一次エネルギー消費量算定 (Primary Energy Consumption Calculation), 空調設備 (Air Conditioning Equipment), 換気設備 (Ventilation Equipment), 照明設備 (Lighting Equipment), 給湯設備 (Hot Water Equipment), 計算支援 (Calculation Support), レポート出力 (Report Output), and 比較レポート (Comparison Report). The main panel displays the following fields:

- 1. 地名地番: 群馬県高崎市○○町○○番地
- 2. 敷地面積: (3,000.00 m²)
- 3. 建築面積: (1,500.00 m²)
- 4. 延べ面積: (3,800.00 m²)
- 5. 建築物の階数: 地上 4 階 地下 1 階
- 6. 建築物の用途: 非住宅建築物 一戸建ての住宅 共同住宅等 複合建築物
- 7. 建築物の住戸の数: 建築物全体 戸
- 8. 工事種別: 新築 増築 改築
- 9. 建築物の床面積:

	(床面積)	(開放部分を除いた部分の面積)
【イ. 新築】	(4350.00 m ²)	(3800.00 m ²)
【ロ. 増築】	全体 (m ²)	(m ²)
	増築部分 (m ²)	(m ²)
【ハ. 改築】	全体 (m ²)	(m ²)
	改築部分 (m ²)	(m ²)
- 10. 構造: 鉄骨鉄筋コンクリート 造 一部 鉄骨 造
- 11. 法附則第3条の適用の有無: 有 (竣工年月日 年 月 日 竣工) 無
- 12. 基準省令附則第2条の適用の有無: 有 (国土交通大臣が定める基準に適合するもの) 無
- 13. 基準省令附則第3条若しくは第4条又は令和4年改正基準省令附則第2項の適用の有無: 有 基準省令附則第3条又は第4条の適用 (竣工年月日 年 月 日 竣工)

図 3-3

1. 地名地番 ~ 5. 建築物の階数、7. 建築物の住戸の数

地名地番、敷地面積等の情報は〈2 基本情報の設定〉にて入力した情報が表示されています。

6. 建築物の用途

非住宅建築物を選択します。

8. 工事種別

工事種別を選択します。

9. 建築物の床面積

工事種別に応じた床面積を入力 (建物全体の床面積と、開放部分を除いた床面積)

増築、改築の場合は、建物全体についてと、増改築部分のみについてを入力します。

10. 構造

主たる構造、および一部の構造を入力します。

11. 法附則第3条の適用の有無

法附則第3条の適用の有無を選択。適用有りの場合には、竣工年月日も入力します。

12. 基準省令附則第2条の適用の有無

基準省令附則第2条の適用の有無を選択。適用有りの場合には、認定を受けた所管行政庁の名称を入力します。

13. 基準省令附則第3条若しくは第4条又は令和4年改正基準省令附則第2項の適用の有無

基準省令法附則第3条若しくは第4条又は令和4年改正基準省令附則第2項の適用の有無を選択。また、適用有りの場合には、竣工年月日を入力します。

14. 該当する地域の区分

地域の区分は〈2 基本情報の設定〉にて入力した情報が表示されています。

3.3 第三面(2)

図 3-4 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。

図 3-4

1. 【イ. 非住宅建築物】

(一次エネルギー消費量に関する事項)

計算方法により、「基準省令第1条第1項第1号イの基準」(A-repo を用いて計算する場合。主要室計算法の場合も含む)、「基準省令第1条第1項第1号ロの基準」(モデル建物法を用いる場合)を選択

2. 基準一次エネルギー消費量、その他抜きの基準一次エネルギー消費量、

設計一次エネルギー消費量、その他抜きの設計一次エネルギー消費量

「基準省令第1条第1項第1号イの基準」を選択した場合、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラム（建築物用）より得られる結果を転記

3. BEI

「基準省令第1条第1項第1号ロの基準」を選択した場合、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラム（建築物用）より得られる結果を転記

4. 工事着手予定年月日

年月日を西暦で入力

5. 工事完了予定年月日

年月日を西暦で入力

4 計画書(計画通知書)令和7年3月以前

住宅用途を含む建築物の場合には、ユーザーガイド（住宅）を参照してください。

4.1 第一面

図 4-1 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。

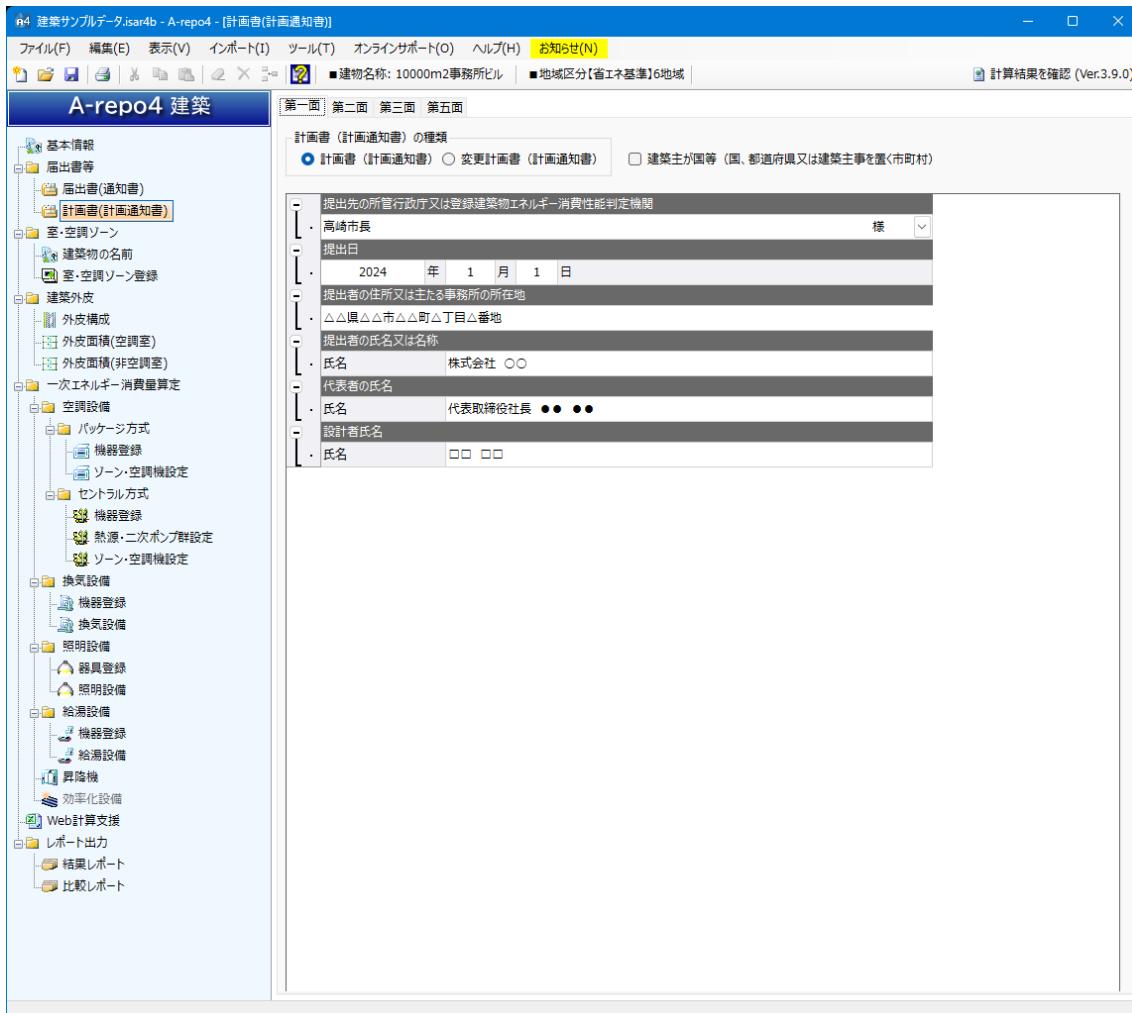


図 4-1

■計画書(計画通知書)の種類

「計画書(計画通知書)の種類」

計画書(計画通知書)、変更計画書(計画通知書)の何れかにチェック

■建築主が国等(国、都道府県又は建築主事を置く市町村)

「建築主が国等(国、都道府県又は建築主事を置く市町村)」

建築主が国等(国、都道府県又は建築主事を置く市町村)の場合はチェックし、通知書を使用します。

■届出先の所管行政庁または登録建築物エネルギー消費性能判定機関

「提出先の所官行政庁又は登録建築物エネルギー消費性能判定機関」

所管行政庁名または判定機関名を入力します。

■提出日

「提出日」 年月日を西暦で入力します。

■提出者の住所又は主たる事務所の所在地

「提出者の氏名又は主たる事務所の所在地」

提出者の住所又は主たる事務所の所在地を入力します。

■提出者の氏名又は名称

「退出者の氏名又は名称」 提出者の会社名又は氏名を入力します。

■代表者の氏名

「代表者の氏名」 代表者の氏名を入力します。

■設計者の氏名

「設計者の氏名」 設計者の氏名を入力します。

■適合判定通知書

「通知書番号」 前回計画書を提出し、通知を受けた時の通知書番号を入力します。

「交付年月日」 年月日を西暦で入力します。

「通知書交付者」 通知書の交付者を入力します。

「計画変更の対象の範囲」 計画変更の対象の範囲を選択します。

■通知者官職

「計画変更の概要」 変更の概要を入力します。

「氏名」 通知者官職の氏名を入力します。

4.2 第二面

図 4-2 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。

図 4-2

1. 建築主

- 「イ. 氏名のフリガナ」 会社名、代表者名のフリガナをカタカナで入力します。
 「ロ. 氏名」 会社名、代表者名を入力します。
 「ハ. 郵便番号」 郵便番号を入力します。
 「ニ. 住所」 住所を入力します。
 「ホ. 電話番号」 電話番号を入力します。

2. 代理者

- 「イ. 資格」 建築士資格の級、登録先、登録番号を入力します。
 「ロ. 氏名」 代理者名を入力します。
 「ハ. 建築士事務所名」 一行建築士事務所登録の級、登録先、登録番号を入力、二行に建築士事務所名を入力します。
 「二. 郵便番号」 郵便番号を入力します。
 「ホ. 所在地」 所在地を入力します。
 「ヘ. 電話番号」 電話番号を入力します。

3. 設計者

上記と同様（代理者を設計者と読み替える）

「ト. 作成した設計図書」

作成した設計図書名を入力します。

4. 確認の申請

「申請済」

確認申請がされている場合にチェックを On にし、申請請先の行政所管庁名を入力します。

「未申請」

確認申請が申請前の場合にチェックを Off にし、申請予定の行政所管庁名を入力します。

5. 備考

「備考」

備考で記載する事項があれば入力します。

4.3 第三面

図 4-3 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。

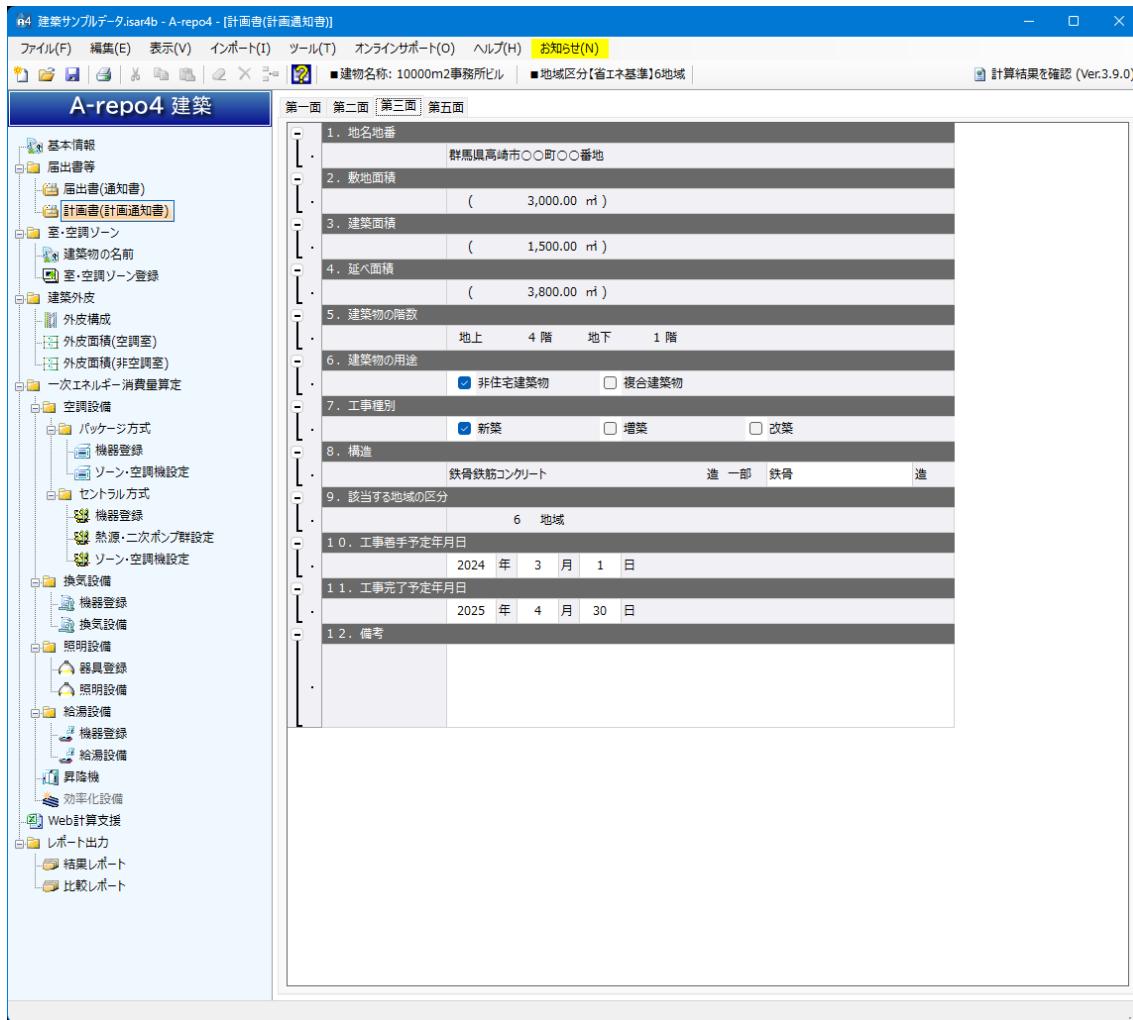


図 4-3

1. 地名地番 ～ 5. 建築物の階数

地名地番、敷地面積等の情報は〈2 基本情報の設定〉にて入力した情報が表示されています。

6. 建築物の用途

建築物の用途を選択します。

7. 工事種別

工事種別を選択します。

8. 構造

建築物の構造について、一部の構造を入力します。主たる構造は〈2 基本情報の設定〉にて入力した情報が表示されています。

9. 該当する地域の区分

地域の区分は〈2 基本情報の設定〉にて入力した情報が表示されています。

10. 工事着手予定年月日

年月日を西暦で入力します。

11. 工事完了予定年月日

年月日を西暦で入力します。

4.4 第四面

第四面は、文字列・数値の入力内容が無いため、画面はありません。計画書の出力後に、付近見取図・配置図を貼付してください。

4.5 第五面

図 4-4 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。

図 4-4

1. 非住宅部分の用途

非住宅部分の用途は〈2 基本情報の設定〉にて入力した情報が表示されています。

2. 非住宅部分の床面積

工事種別に応じた床面積を入力（建物全体の床面積と、開放部分を除いた床面積）

増築、改築の場合は、建物全体についてと、増改築部分のみについて入力します。

3. 基準省令附則第3条又は令和4年改正基準省令附則第2項の適用の有無

基準省令附則第3条又は令和4年改正基準省令附則第2項の適用の有無を選択します。また、適用有りの場合には、竣工年月日を入力します。

4. 非住宅部分のエネルギー消費性能

計算方法により、「基準省令第1条第1項第1号イの基準」(A-repo を用いて計算する場合。主要室計算法の場合も含む)、「基準省令第1条第1項第1号ロの基準」(モデル建物法を用いる場合)を選択します。

基準一次エネルギー消費量、その他抜きの基準一次エネルギー消費量、

設計一次エネルギー消費量、その他抜きの設計一次エネルギー消費量

「基準省令第1条第1項第1号イの基準」を選択した場合、一次エネルギー消費量算定用WEBプログラム（建築物用）より得られる結果を転記します。

BEI

「基準省令第1条第1項第1号ロの基準」を選択した場合、一次エネルギー消費量算定用WEBプログラム（建築物用）より得られる結果を転記します。

備考

必要に応じて入力します。

印刷設定

出力する届出書に、「その他を除く一次エネルギー消費量」も印刷する場合、チェックします。

4.6 第六面

第六面は、文字列・数値の入力内容が無いため、画面はありません。

印刷される計画書には出力されます。

4.7 第七面

第七面は、文字列・数値の入力内容が無いため、画面はありません。

印刷される計画書には出力されます。

5 計画書(計画通知書)令和7年4月以降

5.1 第一面

図 5-1 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。

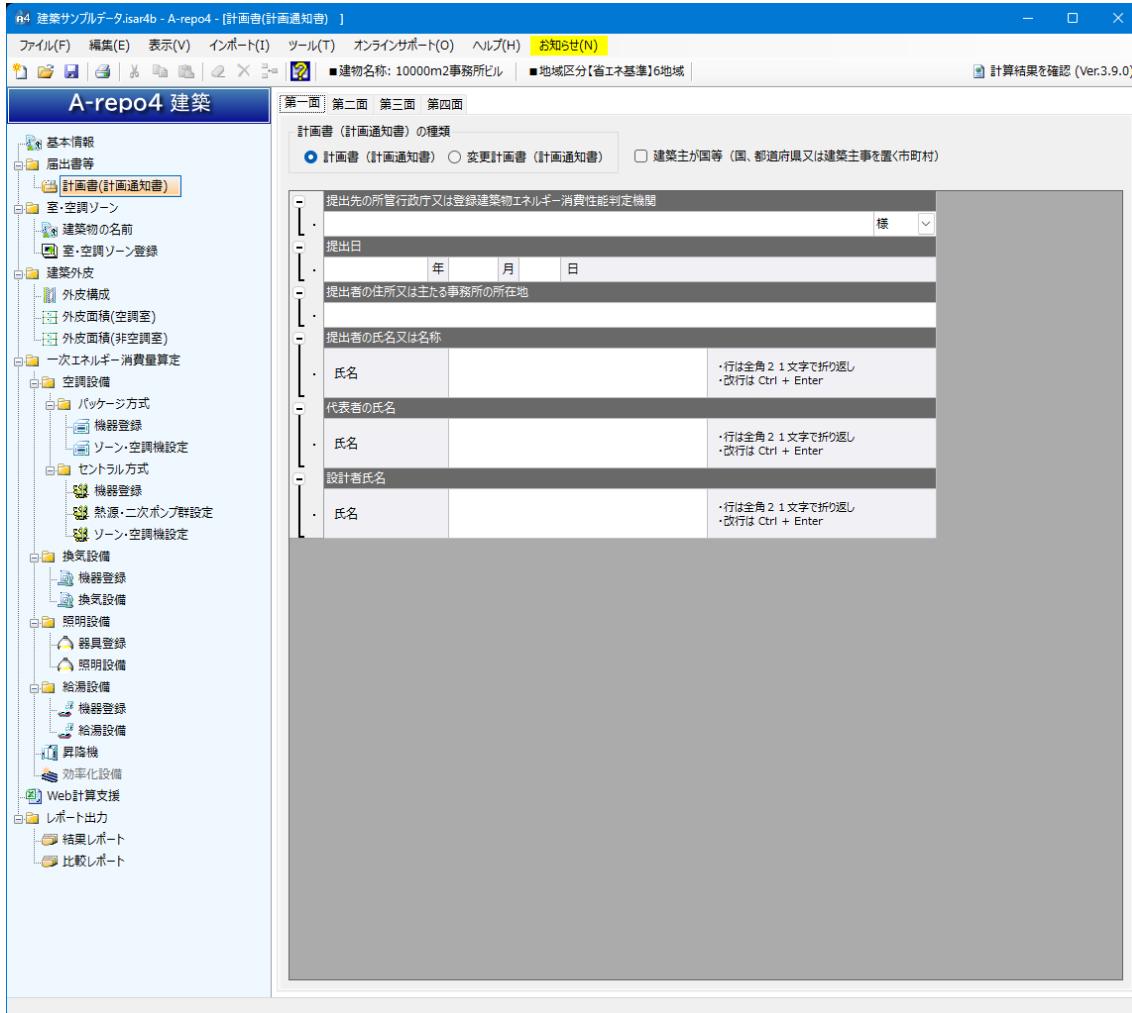


図 5-1

■計画書(計画通知書)の種類

「計画書(計画通知書)の種類」

計画書(計画通知書)、変更計画書(計画通知書)の何れかにチェック

■建築主が国等(国、都道府県又は建築主事を置く市町村)

「建築主が国等(国、都道府県又は建築主事を置く市町村)」

建築主が国等(国、都道府県又は建築主事を置く市町村)の場合はチェックし、通知書を使用します。

■届出先の所管行政庁または登録建築物エネルギー消費性能判定機関

「提出先の所官行政庁又は登録建築物エネルギー消費性能判定機関」

所管行政庁名または判定機関名を入力します。

■提出日

「提出日」 年月日を西暦で入力します。

■提出者の住所又は主たる事務所の所在地

「提出者の氏名又は主たる事務所の所在地」

提出者の住所又は主たる事務所の所在地を入力します。

■提出者の氏名又は名称

「提出者の氏名又は名称」

提出者の会社名又は氏名を入力します。

■代表者の氏名

「代表者の氏名」 代表者の氏名を入力します。

■設計者の氏名

「設計者の氏名」 設計者の氏名を入力します。

■適合判定通知書

「通知書番号」 前回計画書を提出し、通知を受けた時の通知書番号を入力します。

「交付年月日」 年月日を西暦で入力します。

「通知書交付者」 通知書の交付者を入力します。

「計画変更の概要」 変更の概要を入力します。

■通知者官職

「氏名」 通知者官職の氏名を入力します。

5.2 第二面

図 5-2 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。

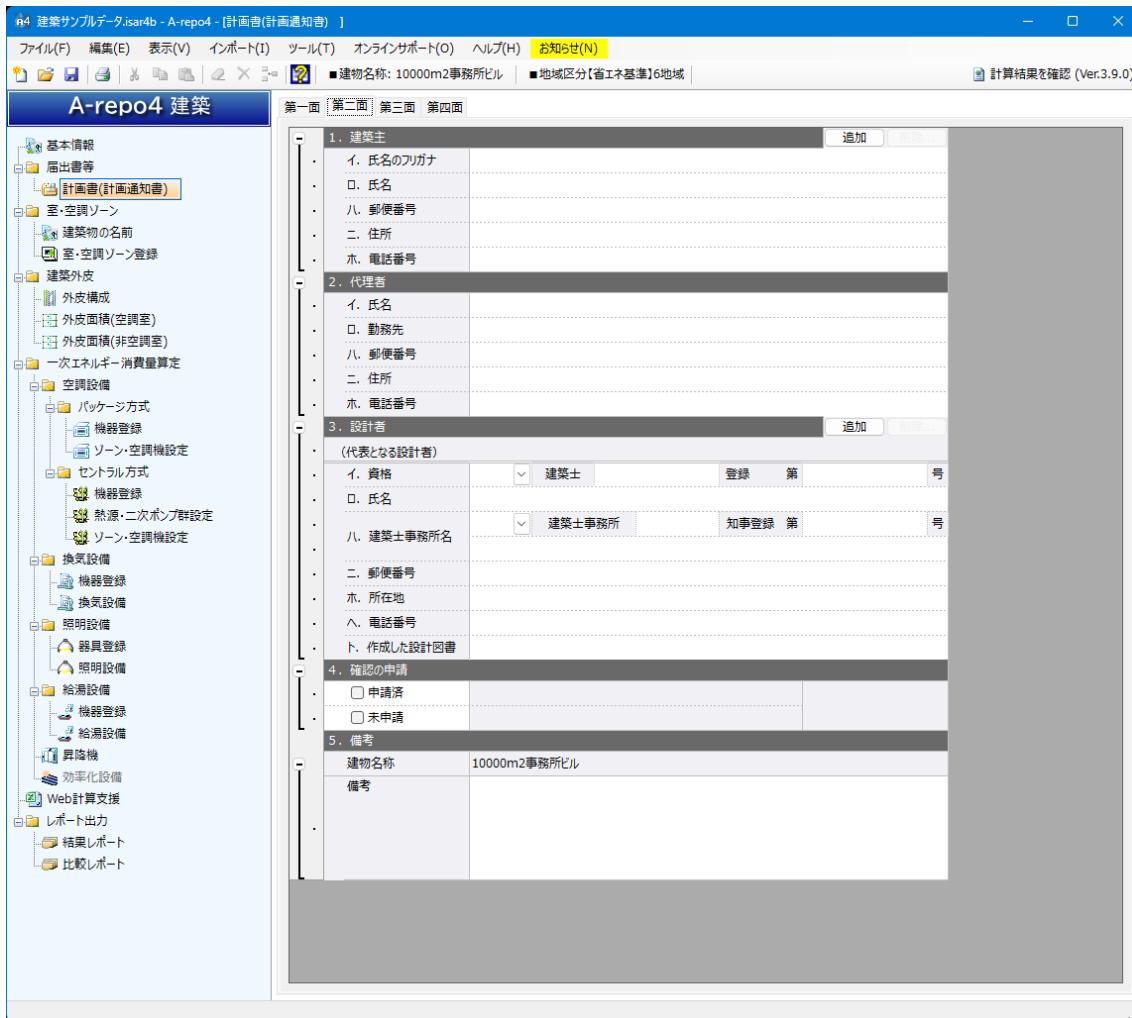


図 5-2

1. 建築主

- 「イ. 氏名のフリガナ」 社名、代表者名のフリガナをカタカナで入力します。
「ロ. 氏名」 会社名、代表者名を入力します。
「ハ. 郵便番号」 郵便番号を入力します。
「ニ. 住所」 住所を入力します。
「ホ. 電話番号」 電話番号を入力します。

2. 代理者

- 「イ. 氏名」 代理者名を入力します。
「ロ. 勤務先」 勤務先を入力します。
「ハ. 郵便番号」 郵便番号を入力します。
「ニ. 住所」 住所を入力します。
「ホ. 電話番号」 電話番号を入力します。

3. 設計者

「イ. 資格」	建築士資格の級、登録先、登録番号を入力します。
「ロ. 氏名」	代理人名を入力します。
「ハ. 建築士事務所名」	一行目建築士事務所登録の級、登録先、登録番号を入力、 二行目に建築士事務所名を入力します。
「ニ. 郵便番号」	郵便番号を入力します。
「ホ. 所在地」	所在地を入力します。
「ヘ. 電話番号」	電話番号を入力します。
「ト. 作成した設計図書」	作成した設計図書名を入力します。

4. 確認の申請

「申請済」	確認申請がされている場合にチェックを On にし、申請先の行政所管庁名を入力します。
「未申請」	確認申請が申請前の場合にチェックを Off にし、申請予定の行政所管庁名を入力します。

5. 備考

「備考」	備考で記載する事項があれば入力します。
------	---------------------

5.3 第三面

図 5-3 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。

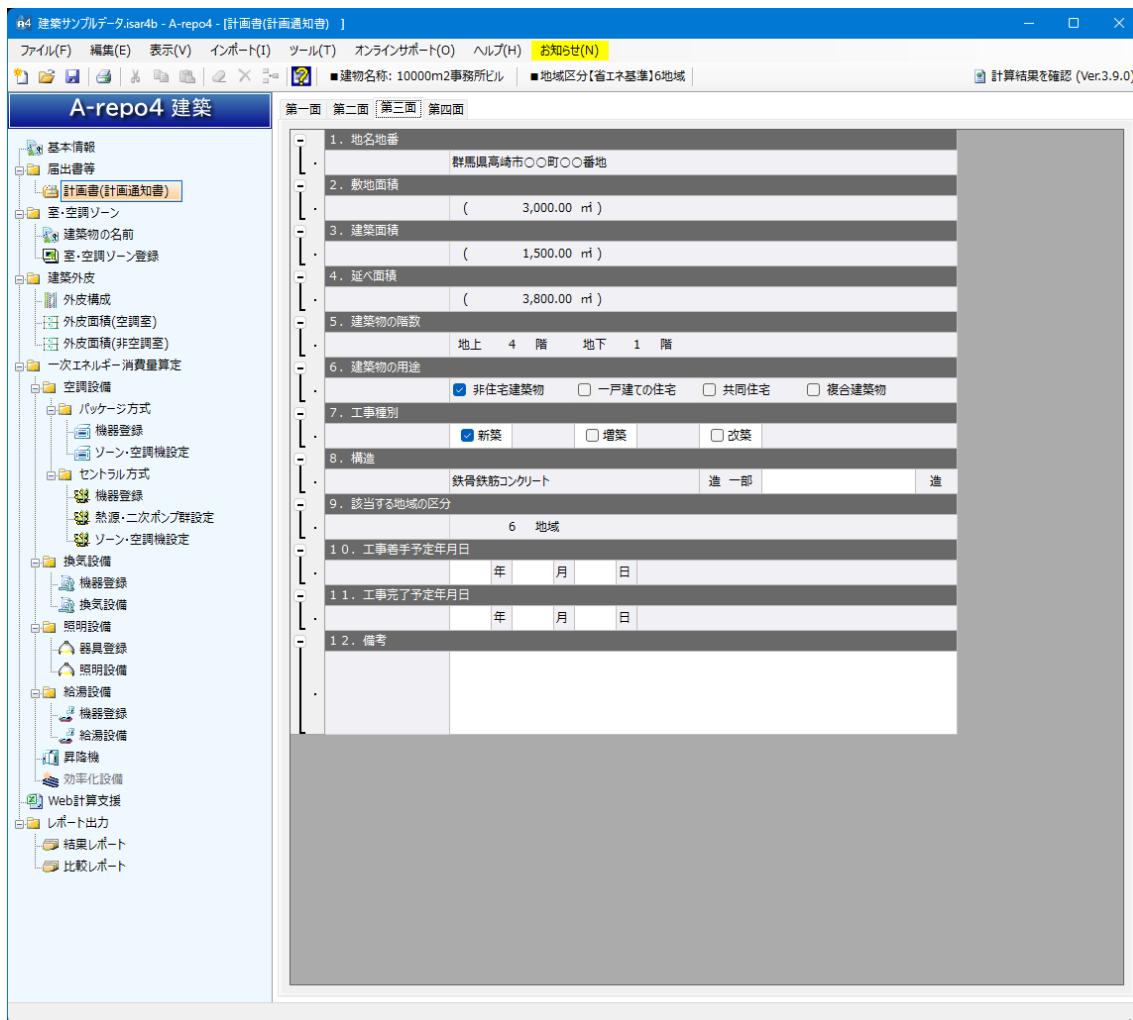


図 5-3

1. 地名地番 ~ 5. 建築物の階数

地名地番、敷地面積等の情報は〈2 基本情報の設定〉にて入力した情報が表示されています。

6. 建築物の用途

建築物の用途を選択します。

7. 工事種別

工事種別を選択します。

8. 構造

建築物の構造について、一部の構造を入力します。主たる構造は〈2 基本情報の設定〉にて入力した情報が表示されています。

9. 該当する地域の区分

地域の区分は〈2 基本情報の設定〉にて入力した情報が表示されています。

10. 工事着手予定年月日

年月日を西暦で入力します。

11. 工事完了予定年月日

年月日を西暦で入力します。

5.4 第四面

図 5-4 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。

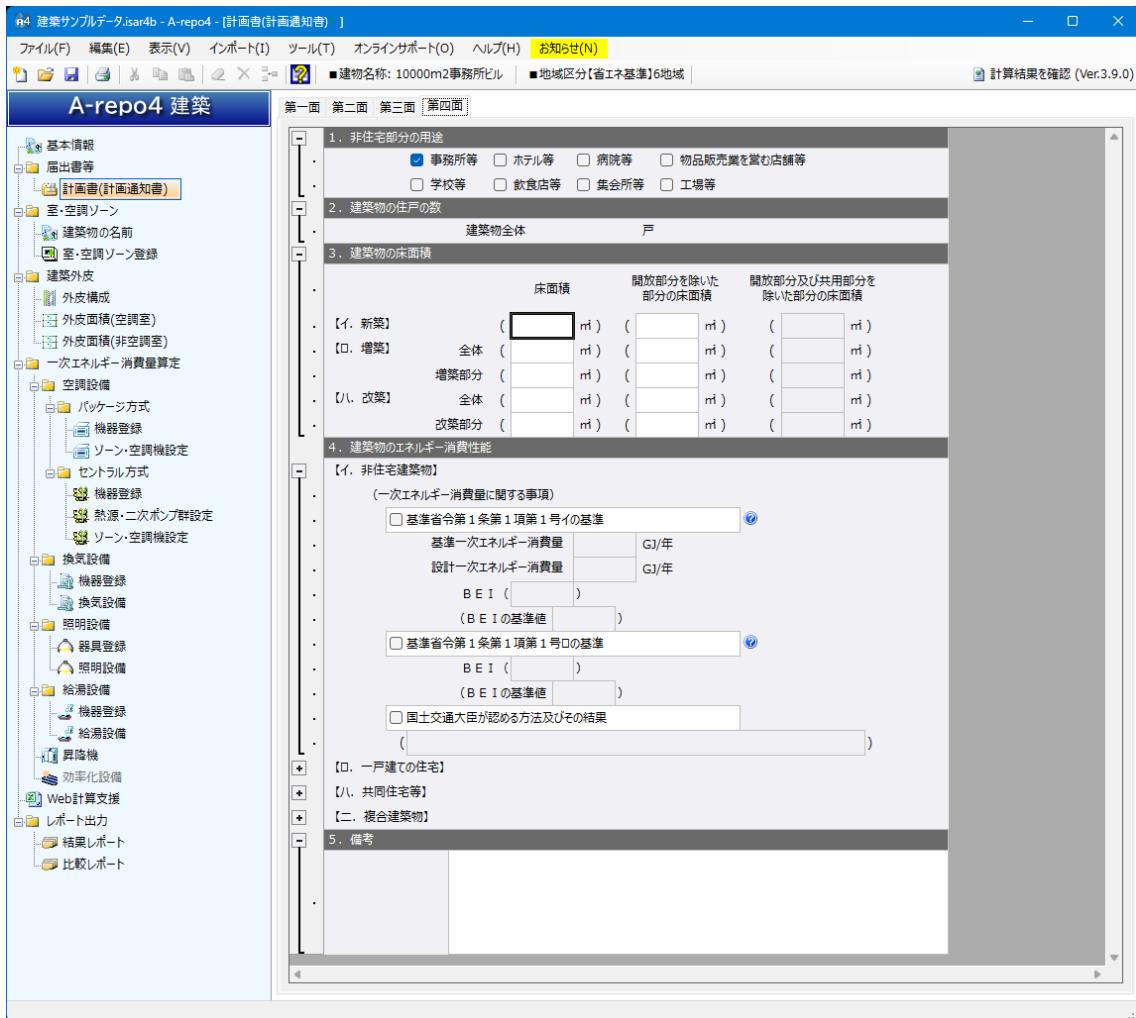


図 5-4

1. 非住宅部分の用途

非住宅部分の用途は〈2 基本情報の設定〉にて入力した情報が表示されています。

2. 建築物の住戸の数

建築物の住戸の数は、表示されません。

3. 建築物の床面積

工事種別に応じた床面積を入力（建物全体の床面積と、開放部分を除いた床面積）

増築、改築の場合は、建物全体についてと、増改築部分のみについて入力します。

4. 非住宅部分のエネルギー消費性能

【イ. 非住宅建築物】

(一次エネルギー消費量に関する事項)

計算方法により、「基準省令第1条第1項第1号イの基準」(A-repo を用いて計算する場合。主要室計算法の場合も含む)、「基準省令第1条第1項第1号ロの基準」(モデル建物法を用いる場合)を選択

基準一次エネルギー消費量、設計一次エネルギー消費量

「基準省令第1条第1項第1号イの基準」を選択した場合、一次エネルギー消費量算定用WEBプログラム（建築物用）より得られる結果を転記

BEI

「基準省令第1条第1項第1号ロの基準」を選択した場合、一次エネルギー消費量算定用WEBプログラム（建築物用）より得られる結果を転記

備考

必要に応じて入力します。

5.5 第五面

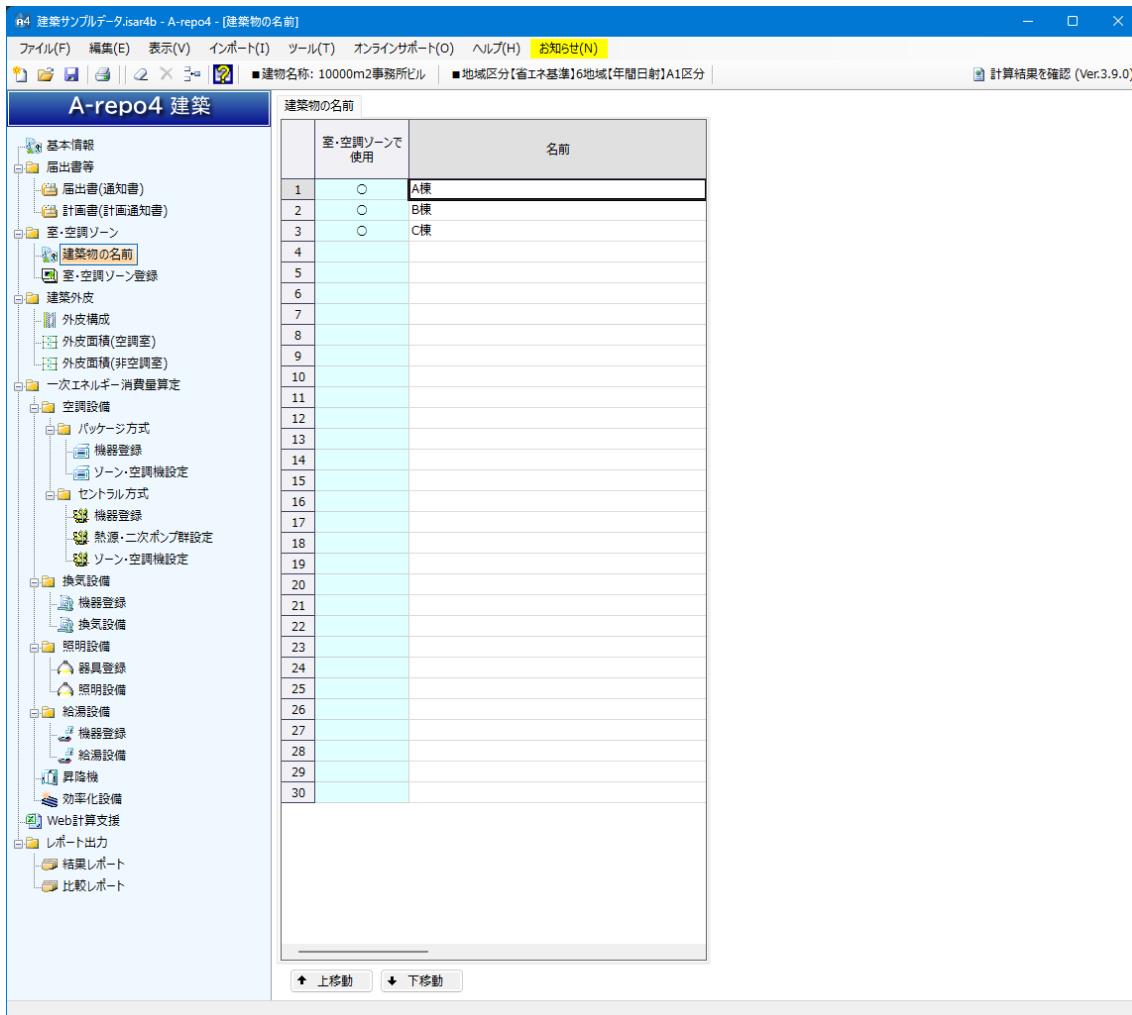
第六面は、文字列・数値の入力内容が無いため、画面はありません。印刷される計画書には出力されます。

6 室・空調ゾーン登録

6.1 建築物の名前

室・空調ゾーン登録に必要な建築物の名前を登録します。

最大 30 行まで登録できます。



- 「室・空調ゾーンで使用」

室・空調ゾーン登録の建築物の名称に設定されている場合は

「○」が表示

- 「名前」

建築物の名前を入力

6.2 室・空調ゾーン登録

入力手順を記載するとともに、図 6-1 及び図 6-2 の事務所ビル 2 階を事例とした入力値を図 6-3 に併せて記載します。

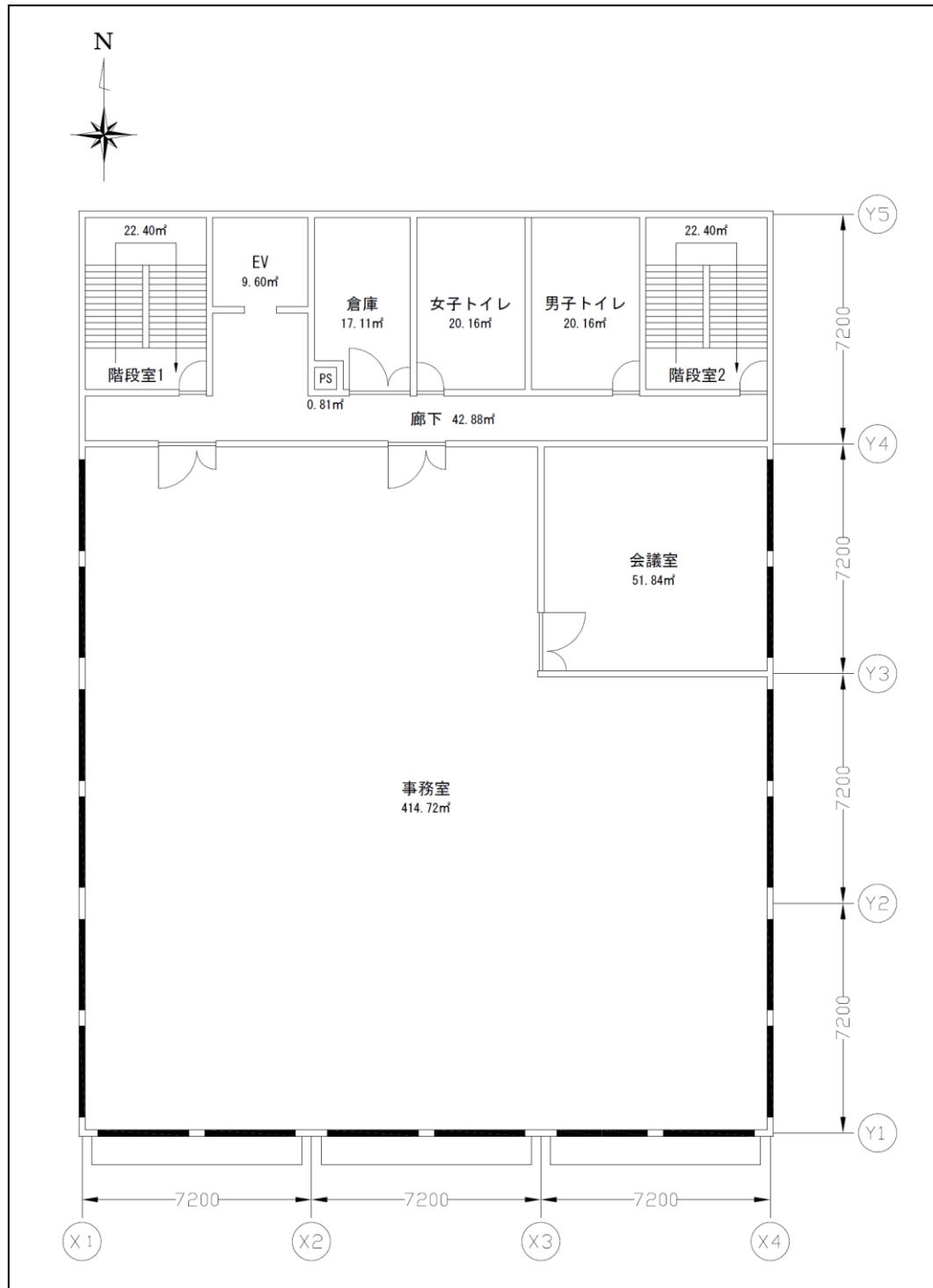


図 6-1 『2 階平面図』

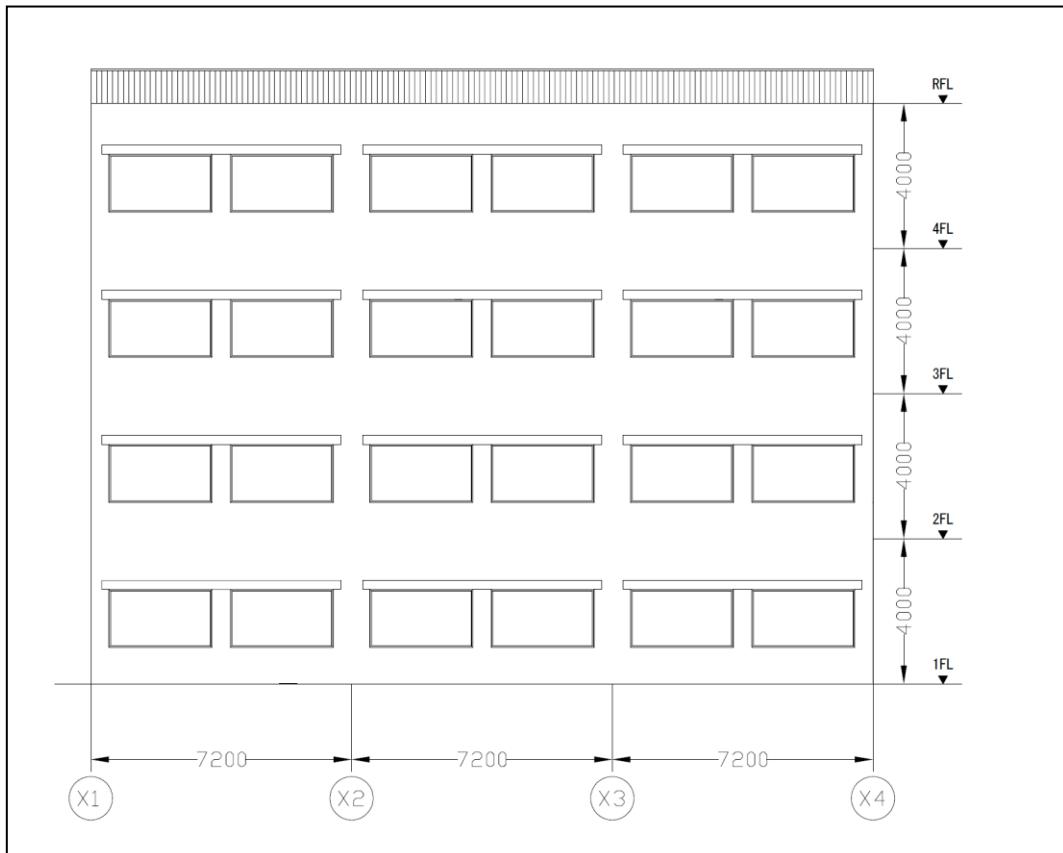


図 6-2 『立面図』

A-repo4 建築

	室名／空調ソーン名	建物用途	室用途	住宅共用部	室内面積 [m ²]	階高 [m]	天井高 [m]	
		大分類	小分類					
1	中央監視室	事務所等	▼ 事務所等	▼ 中央監視室	<input type="checkbox"/>	85.00	5.500	4.800
2	清掃員控室	事務所等	▼ 事務所等	▼ 更衣室・倉庫	<input type="checkbox"/>	22.40	5.500	2.600
3	書庫	事務所等	▼ 事務所等	▼ 更衣室・倉庫	<input type="checkbox"/>	22.10	5.500	2.600
4	更衣室	事務所等	▼ 事務所等	▼ 更衣室・倉庫	<input type="checkbox"/>	12.00	5.500	2.600
5	受水槽室	事務所等	▼ 事務所等	▼ 機械室	<input type="checkbox"/>	91.20	5.500	5.500
6	機械室	事務所等	▼ 事務所等	▼ 機械室	<input type="checkbox"/>	238.50	5.500	5.500
7	発電機室	事務所等	▼ 事務所等	▼ 電気室	<input type="checkbox"/>	70.20	5.500	5.500
8	電気室	事務所等	▼ 事務所等	▼ 電気室	<input type="checkbox"/>	79.80	5.500	5.500
9	MDF室	事務所等	▼ 事務所等	▼ 電気室	<input type="checkbox"/>	21.80	5.500	5.500
10	廊下	事務所等	▼ 事務所等	▼ 廊下	<input type="checkbox"/>	80.90	5.500	2.400
11	階段室N	事務所等	▼ 事務所等	▼ 廊下	<input type="checkbox"/>	22.40	5.500	5.500
12	乗降ロビー	事務所等	▼ 事務所等	▼ ロビー	<input type="checkbox"/>	11.20	5.500	2.400
13	DS	事務所等	▼ 事務所等	▼ 機械室	<input type="checkbox"/>	7.00	5.500	5.500
14	PS1	事務所等	▼ 事務所等	▼ 機械室	<input type="checkbox"/>	3.40	5.500	5.500
	合計					903.40		

A-repo4 建築

	室名／空調ソーン名	天井高 [m]	空調	換気	照明	給湯	建物の名称	備考
		計算	計算	計算	対象	対象		
1	中央監視室	4.800	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2	清掃員控室	2.600	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3	書庫	2.600	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
4	更衣室	2.600	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5	受水槽室	5.500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
6	機械室	5.500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
7	発電機室	5.500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
8	電気室	5.500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
9	MDF室	5.500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
10	廊下	2.400	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
11	階段室N	5.500	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
12	乗降ロビー	2.400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
13	DS	5.500	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
14	PS1	5.500	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	合計							

図 6-3

- ・ 「室名/空調ゾーン名」 室名を文字列で入力
- ・ 「建物用途」 建物用途を選択設定
- ・ 「室用途 - 大分類」 室用途の大分類を選択設定
- ・ 「室用途 - 小分類」 室用途の小分類を選択設定
- ・ 「住宅共用部」 住宅共用部であればチェック
- ・ 「室面積」 室面積を数値で入力（単位：m²）
- ・ 「階高」 階高を数値で入力（単位：m）
- ・ 「天井高」 天井高を数値で入力（単位：m）
- ・ 「空調、換気、照明、給湯」「計算対象」
 - 対象室であればチェック
 - 注）給湯対象室は「給湯設備が設置される室」ではなく、「湯を利用する可能性のある人が存在する室」を選択してください。
- ・ 「空調、換気、照明、給湯」「主要室」
 - 主要室であればチェック
- ・ 「建築物の名称」 建築物の名称を選択設定
- ・ 「備考」 備考があれば入力

7 建築外皮

入力手順を記載するとともに、図 7-1 と図 7-2 に示すような 2 階事務室の南側外皮を事例とした入力値を併せて記載します。

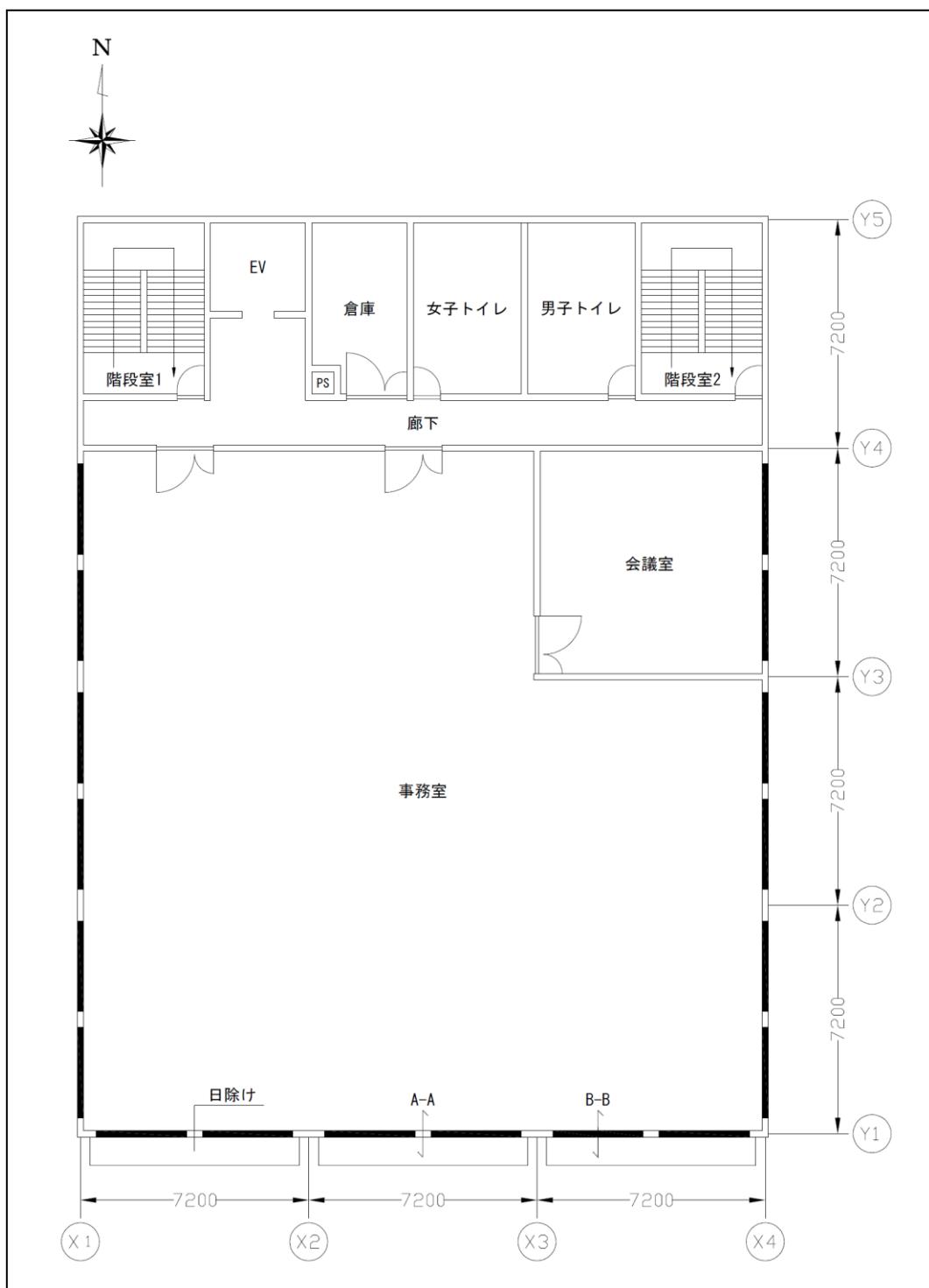


図 7-1 『2 階平面図』

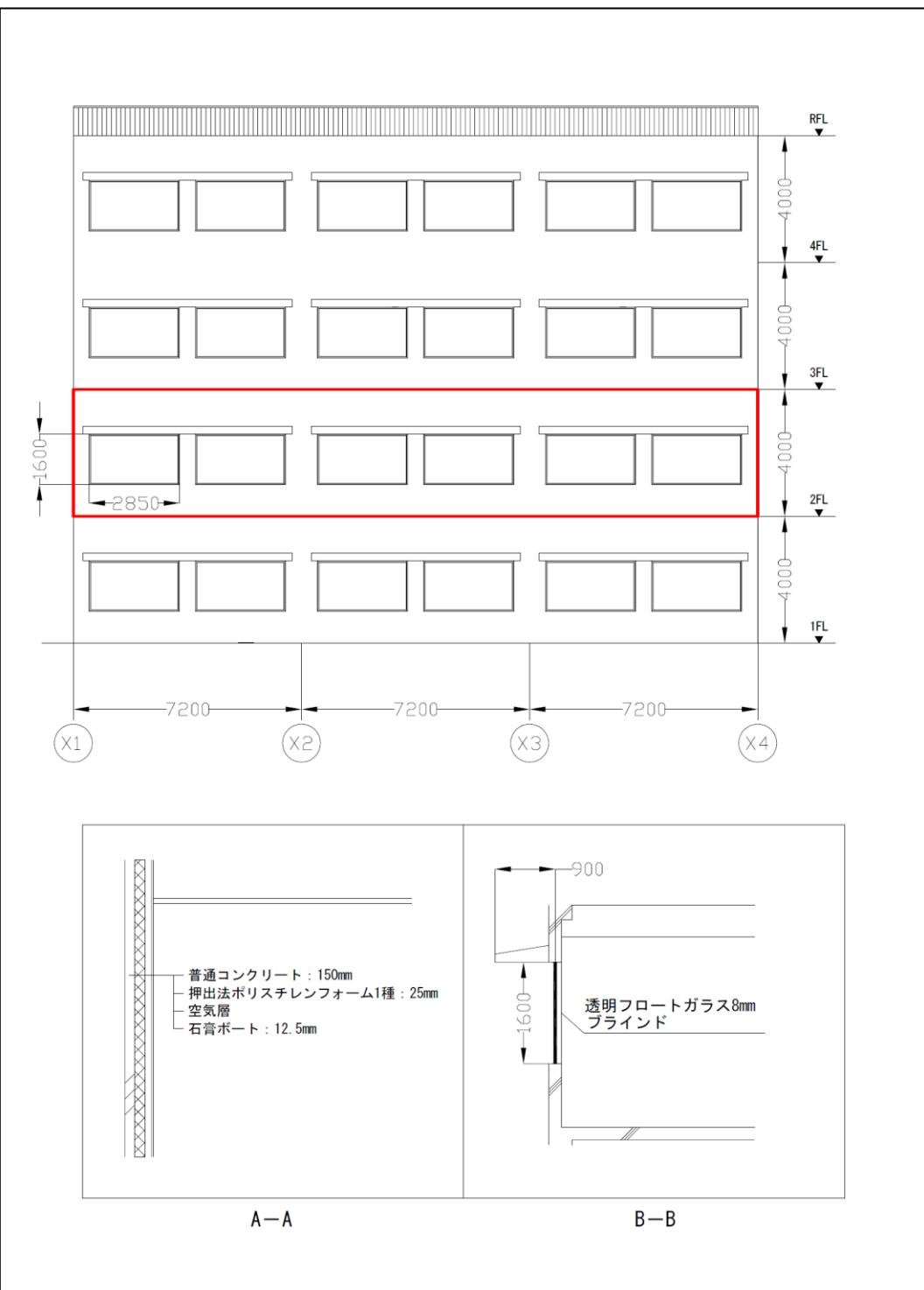


図 7-2 『南立面図、断面詳細図』

7.1 外皮構成

外壁、屋根、外床、接地壁（壁）、接地壁（床）

図 7-2 A-A断面を例に入力手順を記載します。外壁の例を示しますが、屋根、外床、接地壁（壁）及び接地壁（床）についてもタブ選択を除けば入力手順は同様です。

1. 処理メニューの「外皮構成」、「外壁」タブを選択
2. 「部位名称」 任意の文字列を入力（図 7-3 参照）
[本事例では「OW1」と入力]
3. ボタンをクリック

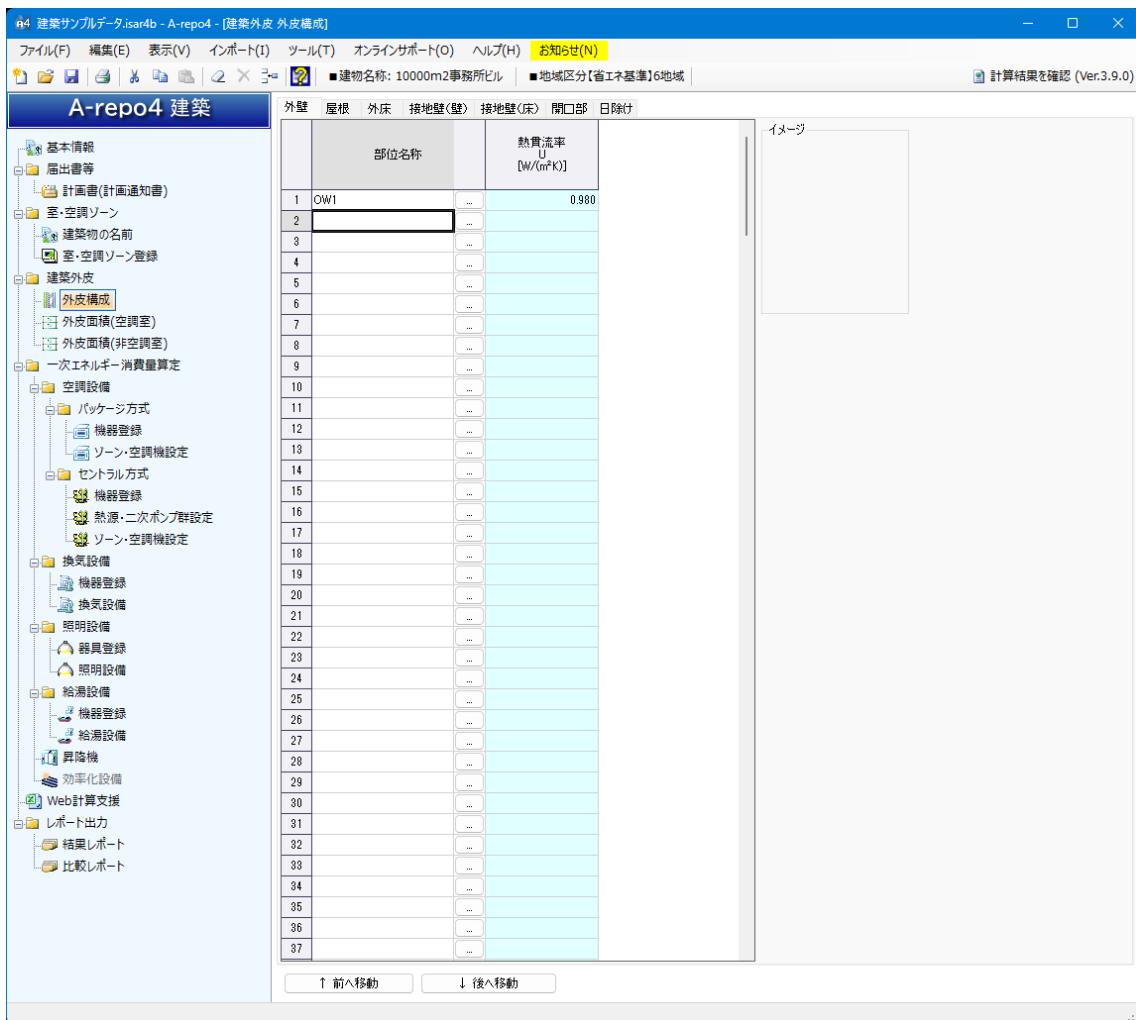


図 7-3

4. 「建材番号」

建材番号を入力（図 7-4 参照）またはダブルクリックする事でリスト（図 7-5 参照）が表示されるので該当する建材を選択

建材番号	建材名称	厚みd [mm]	熱伝導率 [W/m²K/W]	d/λ [m²·K/W]	面係数	備考
1 41	コンクリート	150.0	1.600	0.094		
2 181	押出法ポリスチレンフォーム 保溫板 1種	25.0	0.040	0.625		
3 302	非密閉中空層	-	-	0.090		
4 62	セコウボード	8.0	0.220	0.036		
5						
6						
7						
8						
9						

熱貫流率 U=1 / (0.04 + 0.045 + 0.11)
 $\Sigma d [mm]$ 183.0
 $\Sigma (d/\lambda) [m²K/W]$ 0.045
 热貫流率 U[W/(m²K)] 1.005
 日射吸収率: 0.00

図 7-4

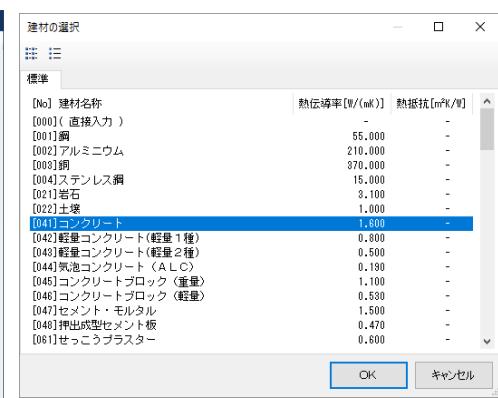


図 7-5

5. 「厚み」

部材の厚さを数値で入力（単位：mm）

建材番号	建材名称	厚みd [mm]	熱伝導率 [W/m²K/W]	d/λ [m²·K/W]	面係数	備考
1 41	コンクリート	150.0	1.600	0.094		
2 181	押出法ポリスチレンフォーム 保溫板 1種	25.0	0.040	0.625		
3 302	非密閉中空層	-	-	0.090		
4 62	セコウボード	12.5	0.220	0.057		
5						
6						
7						
8						
9						

熱貫流率 U=1 / (0.04 + 0.066 + 0.11)
 $\Sigma d [mm]$ 183.0
 $\Sigma (d/\lambda) [m²K/W]$ 0.045
 热貫流率 U[W/(m²K)] 1.005
 日射吸収率: 0.00

図 7-6

6. 「備考」

備考で記載する事項があれば入力

【補足】 リストに該当する建材がない場合（カタログの熱伝導率等を入力）

4のみ以下の様に入力してください。表 7-1 の入力例を図 7-7 に示します。

- 1) 建材番号を 0 (ゼロ) と入力
- 2) 建材名称を入力
- 3) 热伝導率 λ (単位 : W/(m·K)) を入力
- 4) 画像番号を入力
- 5) 備考で記載する事項があれば入力

表 7-1

材料名	厚さ [mm]	熱伝導率 λ [W/(m·K)]
コンクリート	150.0	—
ポリスチレンフォーム	25.0	0.036
非密閉空気層	—	—
石膏ボード	12.5	

構造体登録 - [外壁]

部位名: DW1 | 入力方法: 計算 直接入力

	建材番号	建材名称	厚みd [mm]	熱伝導率 [W/mK]	d/λ [m ² ·K/W]	画像番号	備考
屋外	1	41 コンクリート	150.0	0.094	1.600		
	2	0 ポリスチレンフォーム	25.0	0.036	0.694	24	
↓	3	302 非密閉中空層	—	—	0.090		
重複	4	62 せっこうボード	12.5	0.220	0.057		
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						

構造体イメージ

熱貫流率 $U = 1 / (0.04 + 0.935 + 0.11)$

$\sum d$ [mm]	$\sum d$ [mm]	183.0
$\sum \{d/\lambda\}$	$\sum \{d/\lambda\}$ [m ² K/W]	0.845
熱貫流率 U [W/(m ² K)]		1.005
日射吸収率:		0.00

↑ 前の外壁 | ↓ 次の外壁 | 閉じる | キャンセル

図 7-7

7.2 開口部

図 7-2 B-B 断面を例に入力手順を記載します。

1. 処理メニューの「外皮構成」、「開口部」タブを選択
2. 「開口部名称」 任意の文字列を入力（図 7-8 参照）

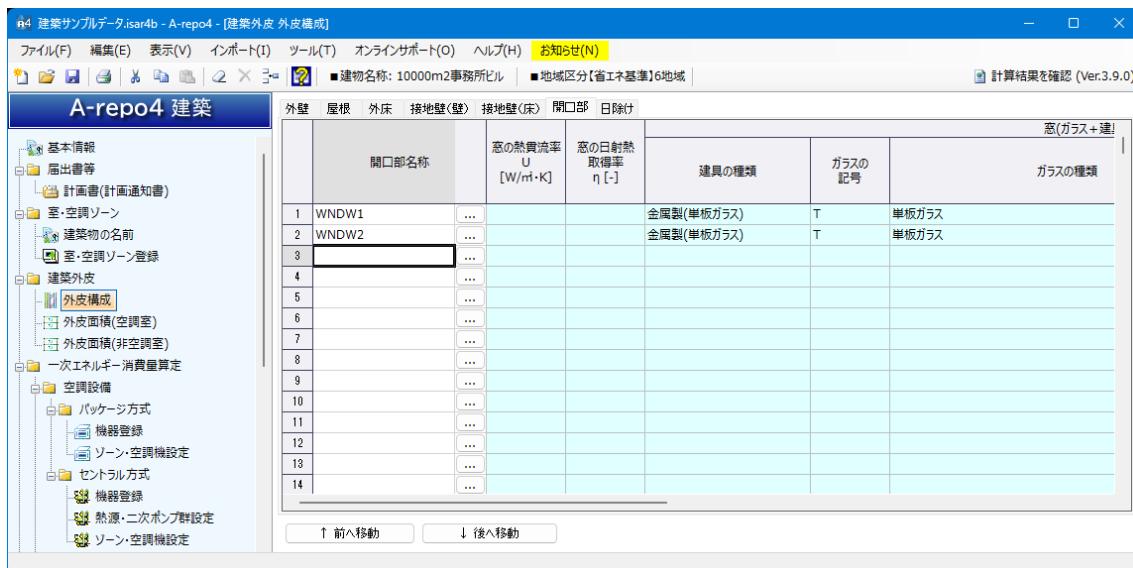


図 7-8

3. [...]ボタンをクリック

4. 「建具の種類」 建具の種類を選択（図 7-9 参照）

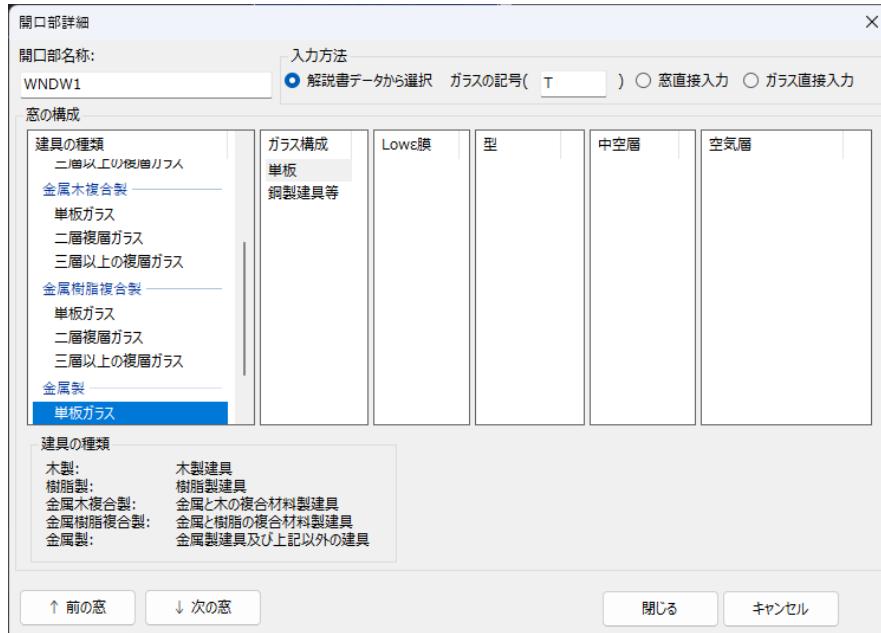


図 7-9

5. 「ガラス構成」

ガラス構成を選択（図 7-10 参照）

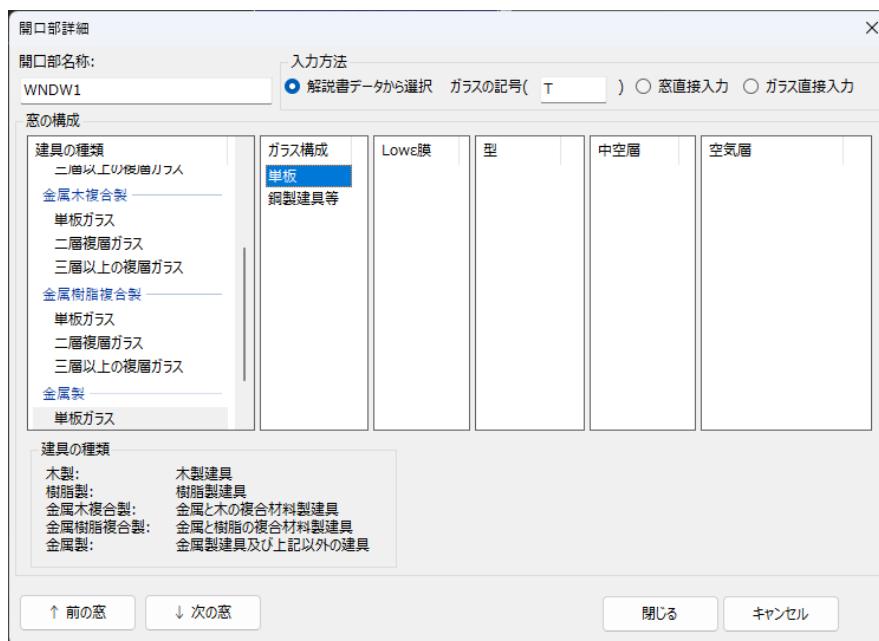


図 7-10

【補足】 カタログ等の物性値（熱貫流率、日射熱取得率）を入力する場合

- | | |
|------------------|---|
| 1) 入力方法 | ガラス直接入力を選択 |
| 2) 建具の種類 | プルダウンリストより選択 |
| 3) ガラスの種類 | ガラスの種類を入力 |
| 4) 热貫流率 U | 热貫流率を入力（単位：W/(m ² ·K)） |
| 5) 日射熱取得率 η | 日射熱取得率を入力 |
| 6) ブラインド有無 | 4) と 5) で入力した热貫流率 U 及び日射熱取得率 η が、
ブラインドなしの物性値の場合にはなし、ありの物性値の
場合にはありを選択 |

表 7-2

ガラス	热貫流率 U [W/(m ² ·K)]	日射熱取得率 η
普通三層複層ガラス FL3 + (A12) + FL3 + (A12) + FL3	1.95	0.70

The screenshot shows the 'Opening Part Details' dialog box. It includes fields for 'Opening Part Name' (WNDW10), 'Input Method' (选择書データから選択 or Glass Direct Input selected), 'Window Structure' (Building Component Type: Metal-framed (single glass), Glass Type: FL3+A12+FL3+A12+FL3, U-value: 1.95 [W/m²·K], Shading Coefficient: 0.70, Blind Type: なし (none)), and a list of building component types (Wood: Wood frame, Resin: Resin frame, Metal-Wood composite: Metal and wood composite material frame, Metal-Resin composite: Metal and resin composite material frame, Metal: Metal frame).

図 7-11

7.3 日除け

図 7-2 B-B断面を例に入力手順を記載します。

1. 処理メニューの「外皮構成」、「日除け」タブを選択
2. 「日除け名称」 任意の文字列を入力 (図 7-12 参照)
3. 「サイドフィン」 プルダウンリストより選択 (図 7-12 参照)

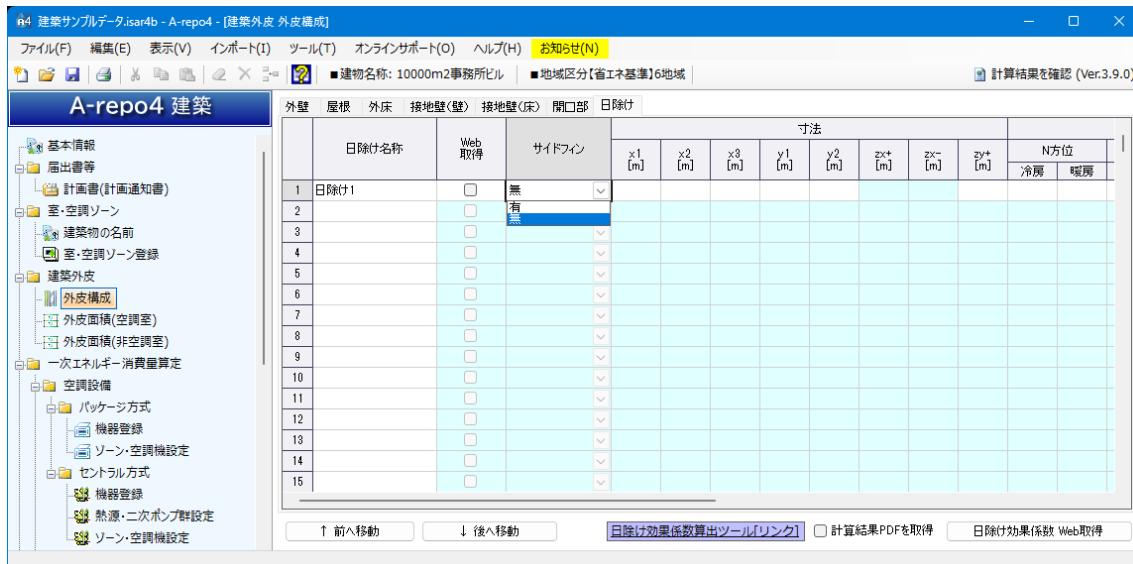


図 7-12

4. 寸法を入力

x_1 、 x_2 、 x_3 、 y_1 、 y_2 、 y_3 、 z_{y+} 、 z_{y-} を数値で入力

(図 7-13 参照) ※Ver4.0.7 から y_3 、 z_{y-} は入力不可となりました。

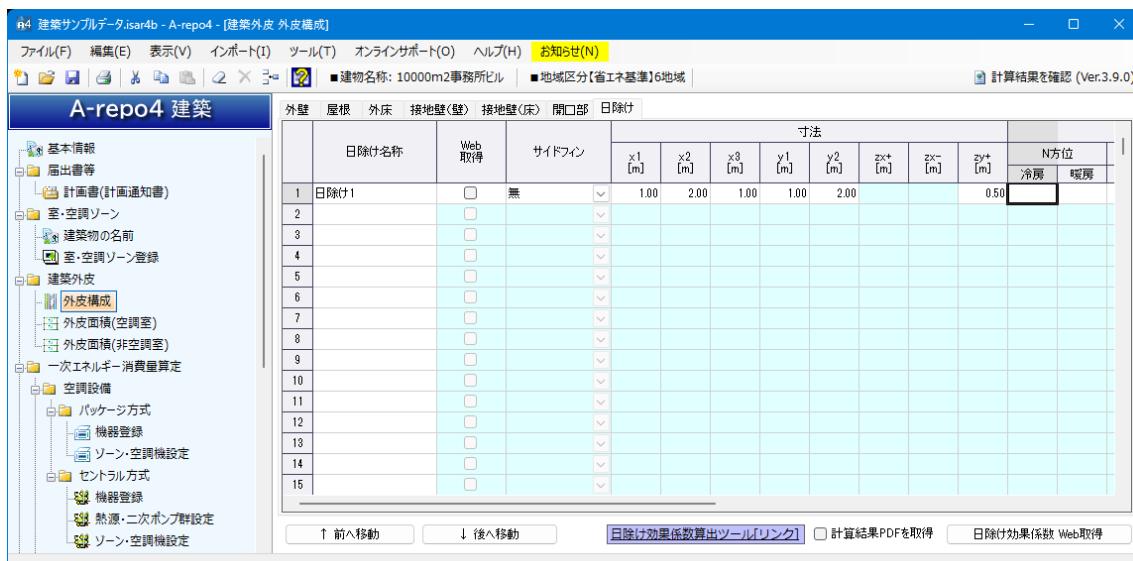


図 7-13

5. 「Web 取得」

日除け効果係数を Web 取得する場合はチェック

(図 7-14 参照)

右下側の「日除け効果係数 Web 取得」ボタンを押すことにより、「Web 取得」チェックボックスにチェックを入れた日除けの日除け効果係数が自動取得され、日除けの数値が取得値に上書きされます。また、「計算結果 PDF を取得」をチェックした状態で「日除け効果係数 Web 取得」ボタンを押すと、計算結果 PDF を保存することができます。中央右下側の「日除け効果係数算出ツール」リンクを押す事により、当該ツールサイトが表示されます。

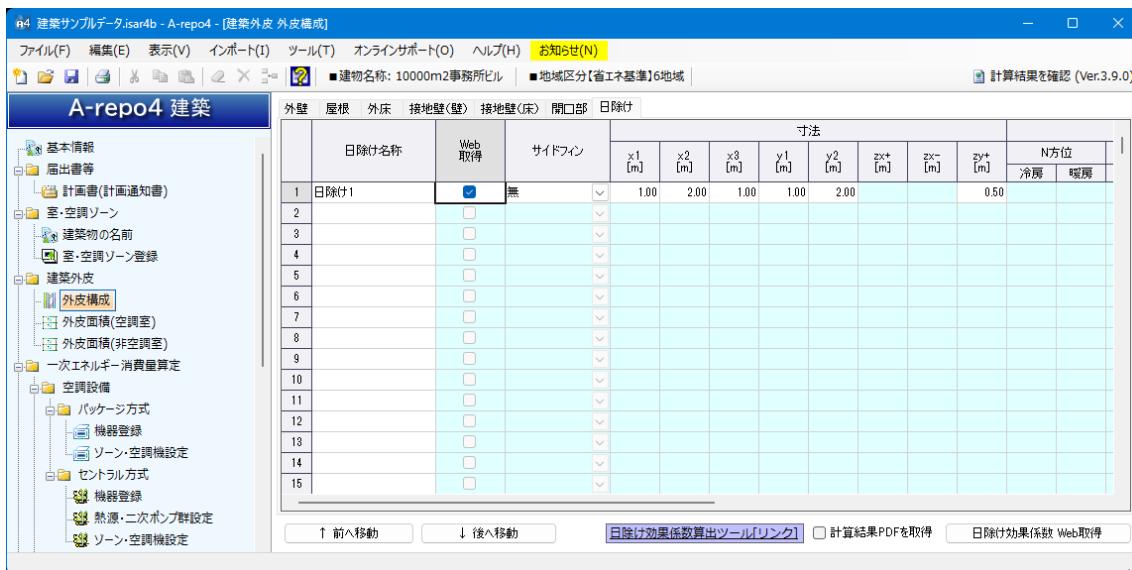


図 7-14

7.4 外皮面積

空調室と非空調室の部位面積を入力します。本画面には〈6室・空調ゾーン登録〉で空調対象室として設定した室は『外皮面積（空調室）画面』に空調ゾーン名（室名）、非空調対象室として設定した室は『外皮面積（非空調室）画面』に非空調ゾーン名（室名）が予め表示されています。

外皮面積（空調室）

本画面の登録内容はPAL*及び空調一次エネルギー消費量の算定に用います。

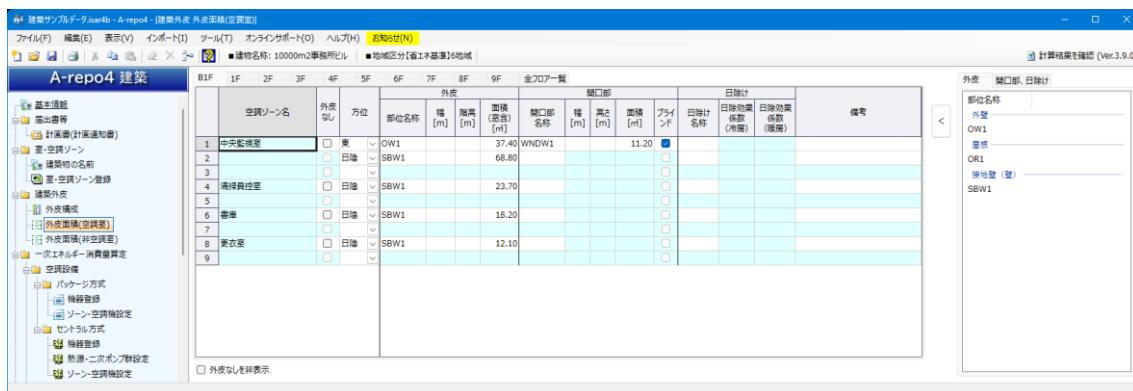


図 7-15

「外皮なし」

空調ゾーン名（室名）の全方位の壁、床、天井が外気又は土壤接しない場合にはチェック

「方位」

プルダウンリストより方位を選択

■外皮

「部位名称」

外皮リストより登録済みの部位名称を選択設定

「幅、階高」

外皮幅を入力（単位:m）

「面積」

外皮面積（窓含む）を入力（単位:m²）

■開口部／日除け

「開口部名称」

開口部、日除けリストより登録済みの開口部名称を選択設定

「日除け名称」

開口部、日除けリストより登録済みの日除け名称を選択設定

注) 「開口部名称」、「日除け名称」は同時に選択設定してください。

「幅、高さ」

開口部の幅及び高さを入力（単位:m）

「面積」

開口部の面積を入力（単位:n²）

「ブラインド」

選択設定した開口部にブラインドが設置される場合 はチェック

「日除け効果係数」

日除けを設定した場合、[外皮構成一日除け]の日除け効果係数が転記されます。

「備考」

備考で記載する事項があれば入力

外皮面積（非空調室）

画面項目については外皮面積（空調室）と同様です。

8 空調設備

入力手順を記載するとともに、表 8-1、表 8-2 及び図 8-1 の 2 階事務室及び会議室を事例とした入力値を併せて記載します。

表 8-1

機器番号	機器名称	屋外機		室内機			台数
		機器能力 冷／暖 (kW)	消費電力 冷／暖 (kW)	機器能力 冷／暖 (kW)	送風量 (m³ / h)	消費電力 (kW)	
EHP1	空冷 HP ビル用 マルチ	112.0／125.0	35.10／34.10	—	—	—	1
EHP1-1		—	—	11.2／12.5	2010	0.187	8
EHP1-2		—	—	5.6／6.3	960	0.052	2

表 8-2

機器番号	機器名称	風量	動力	台数	備考
HEX1	全熱交換器	400CMH	100W×2	2	交換効率 60%
HEX2	全熱交換器	300CMH	75W×2	1	〃

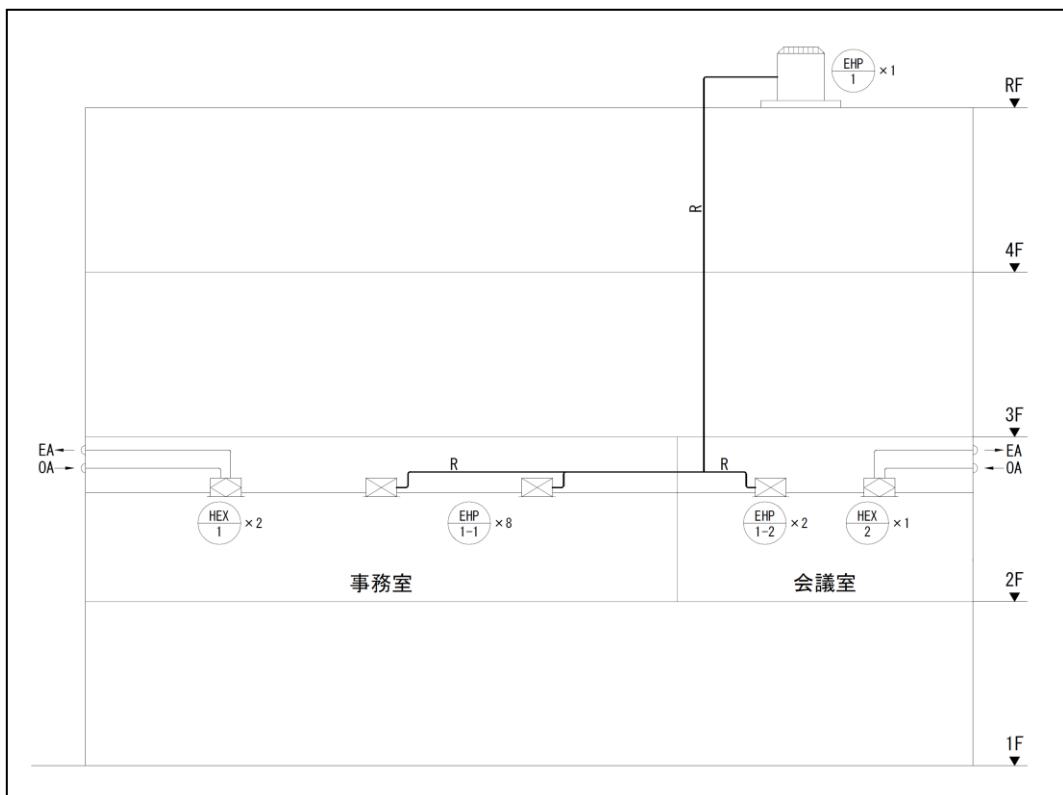


図 8-1

8.1 機器登録（パッケージ方式）

屋外機・室内機

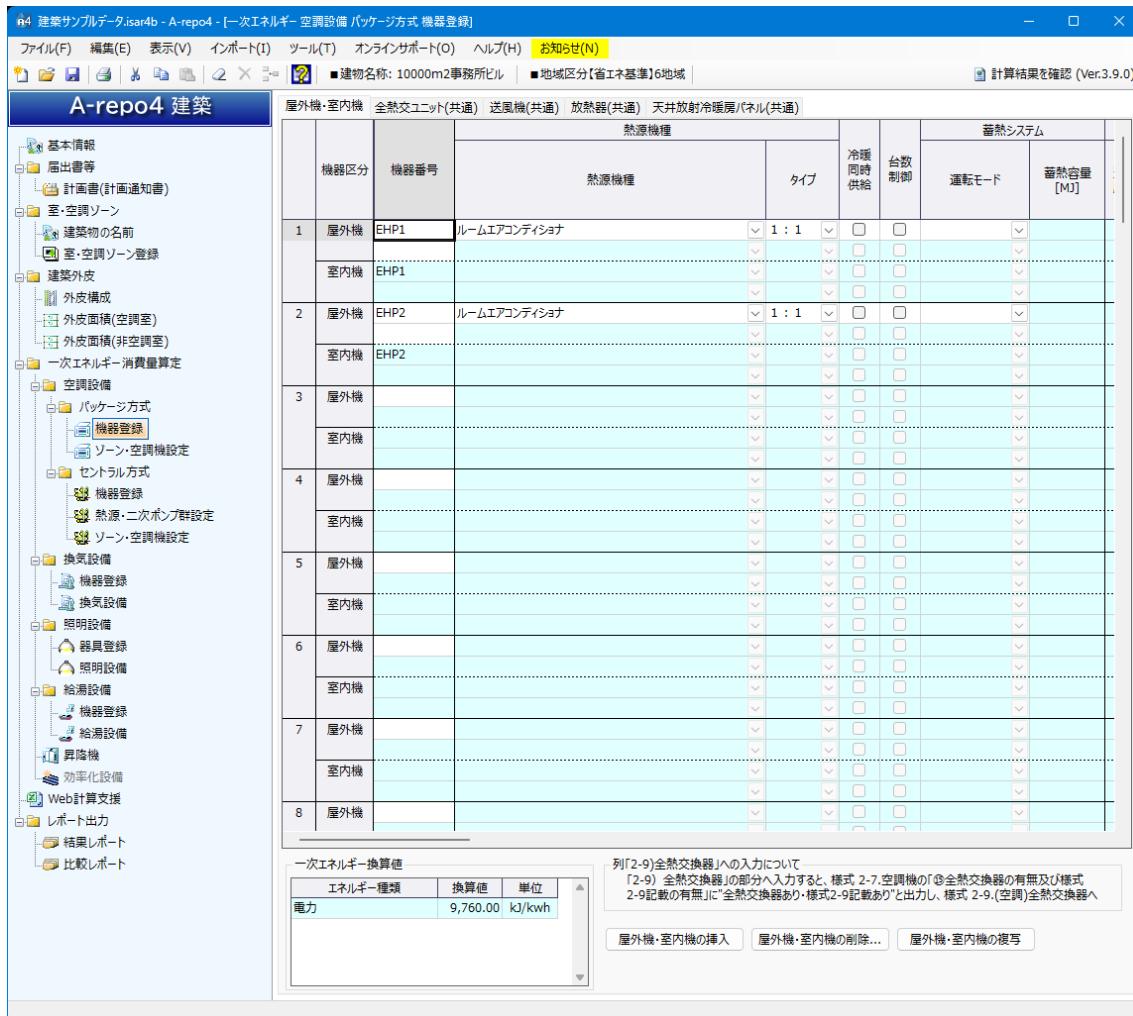


図 8-2

■屋外機

「機器番号」

機器表等から機器番号を入力

[表 8-1 より 「EHP1」 を入力]

「熱源機種」

プルダウンリストより屋外機の熱源種類を選択

[「パッケージエアコンディショナ(空冷式)」を選択]

「熱源機種」

プルダウンリスト（「マルチ」、「1:1」、「ツイン(同一室同時運転型)」）より選択

[「マルチ」を選択]

「冷暖同時供給」

冷暖同時供給システムであればチェック [本事例では無し]

「台数制御」

制御を行う場合にはチェック [本事例では無し]

「蓄熱システム」

蓄熱システムがある場合には運転モードをプルダウンリストより選択し、蓄熱容量を数値で入力（単位：MJ）

[本事例では無し]

冷熱生成

「運転順位」	台数制御にチェックを行った場合には運転順位を数値で入力 〔台数制御が無いため、入力無し〕
「定格冷却能力」	屋外機の定格冷却能力を数値で入力（単位：kW／台） 〔表 8-1 より「112.0」を入力〕
「主機定格消費エネルギー」	主機の定格消費エネルギーを数値で入力 〔表 8-1 より「35.10」を入力〕
「補機定格消費電力」	補機の定格消費電力を数値で入力（単位：kW／台） 〔本事例では無し〕

温熱生成

「運転順位」	台数制御にチェックを行った場合には運転順位を数値で入力 〔台数制御が無いため、入力無し〕
「定格暖房能力」	屋外機の定格暖房能力を数値で入力（単位：kW／台） 〔表 8-1 より「125.0」を入力〕
「主機定格消費エネルギー」	主機の定格消費エネルギーを数値で入力 〔表 8-1 より「34.10」を入力〕
「補機定格消費電力」	補機の定格消費電力を数値で入力（単位：kW／台） 〔本事例では無し〕

■室内機

「機器番号」	機器表等から機器番号を入力 [表 8-1 より 「EHP1-1」 を入力] [表 8-1 より 「EHP1-2」 を入力]
--------	---

冷熱生成

「定格冷却能力」	室内機の定格冷却能力を数値で入力（単位：kW／台） [表 8-1 より EHP1-1 には 「11.2」 を入力] [表 8-1 より EHP1-2 には 「5.6」 を入力]
----------	--

温熱生成

「定格暖房能力」	室内機の定格暖房能力を数値で入力（単位：kW／台） [表 8-1 より EHP1-1 には 「12.5」 を入力] [表 8-1 より EHP1-2 には 「6.3」 を入力]
----------	--

送風機

「設計最大外気風量」	室内機の定格風量を数値で入力（単位：m ³ ／h・台） [表 8-1 より EHP1-1 には 「2010」 を入力] [表 8-1 より EHP1-2 には 「960」 を入力]
「送風機定格消費電力」	送風機の定格消費電力を数値で入力（単位：kW／台） [表 8-1 より EHP1-1 には 「0.187」 を入力] [表 8-1 より EHP1-2 には 「0.052」 を入力]
「風量制御方式」	インバータ等により送風機の回転数を自動で制御する場合はチェック [本事例では採用無し]
「変風量時最小風量比」	定格風量に対する最小風量設定値の比率を数値で入力（単位：%）

予熱時外気取り入れ停止、外気冷房制御

「予熱時外気取り入れ停止」	制御を行う場合にはチェック [本事例では採用無し]
「外気冷房制御」	制御を行う場合にはチェック [本事例では採用無し]

全熱交換器（直膨コイル付全熱交換器ユニット等の場合に入力）

「有」	全熱交換器組込みの場合にはチェック [本事例では採用無し]
「直膨式」	直膨式の場合にはチェック [本事例では採用無し]
「定格風量」	全熱交換器の処理する設計風量を数値で入力（単位：m ³ /h・台） 注）給気風量と排気風量が異なる場合は、給気風量を入力 [本事例では採用無し]
「交換効率（冷房時）」	交換効率を数値で入力（単位：%） [本事例では採用無し]
「交換効率（暖房時）」	交換効率を数値で入力（単位：%） [本事例では採用無し]
「バイパス制御」	制御を行う場合にはチェック [本事例では採用無し]
「ロータ消費電力」	ロータ消費電力を数値で入力（単位：kW/台） 注）全熱交換器が回転式の場合 [本事例では採用無し]

「様式 2-9 全熱交換器」用入力列

基本情報の「建設一次エネルギー消費量（機器登録）／様式 2-9. (空調) 全熱交換器の入力を行う」にチェックを設定することで入力可能

※「2-9) 全熱交換器」の部分へ入力すると入力シートの様式 2-9. (空調) 全熱交換器へ出力され、様式 2-7. 空調機の「⑯全熱交換器の有無及び様式 2-9 記載の有無」に”全熱交換器あり・様式 2-9 記載あり”と出力します。

注) 热源機種の燃料種類、主機消費エネルギーの入力単位を以下のように設定した場合に
は、一次エネルギー換算値を併せて入力してください。

①『都市ガス』かつ主機消費エネルギー入力単位を『N m³/h・台』に設定した場合

②『LPG (液化石油ガス)』かつ主機消費エネルギー入力単位を『kg/h・台』又は『N m³/h・台』
に設定した場合

【補 足】 热源機種がツイン(同一室同時運転型)の場合

機器登録した室内機は、同一の空調ゾーンに全て設定する必要があります。室内機を異なる
空調ゾーンで使用する場合は、热源機種をマルチで登録してください。

全熱交ユニット、送風機、放熱器、天井放射冷暖房パネル

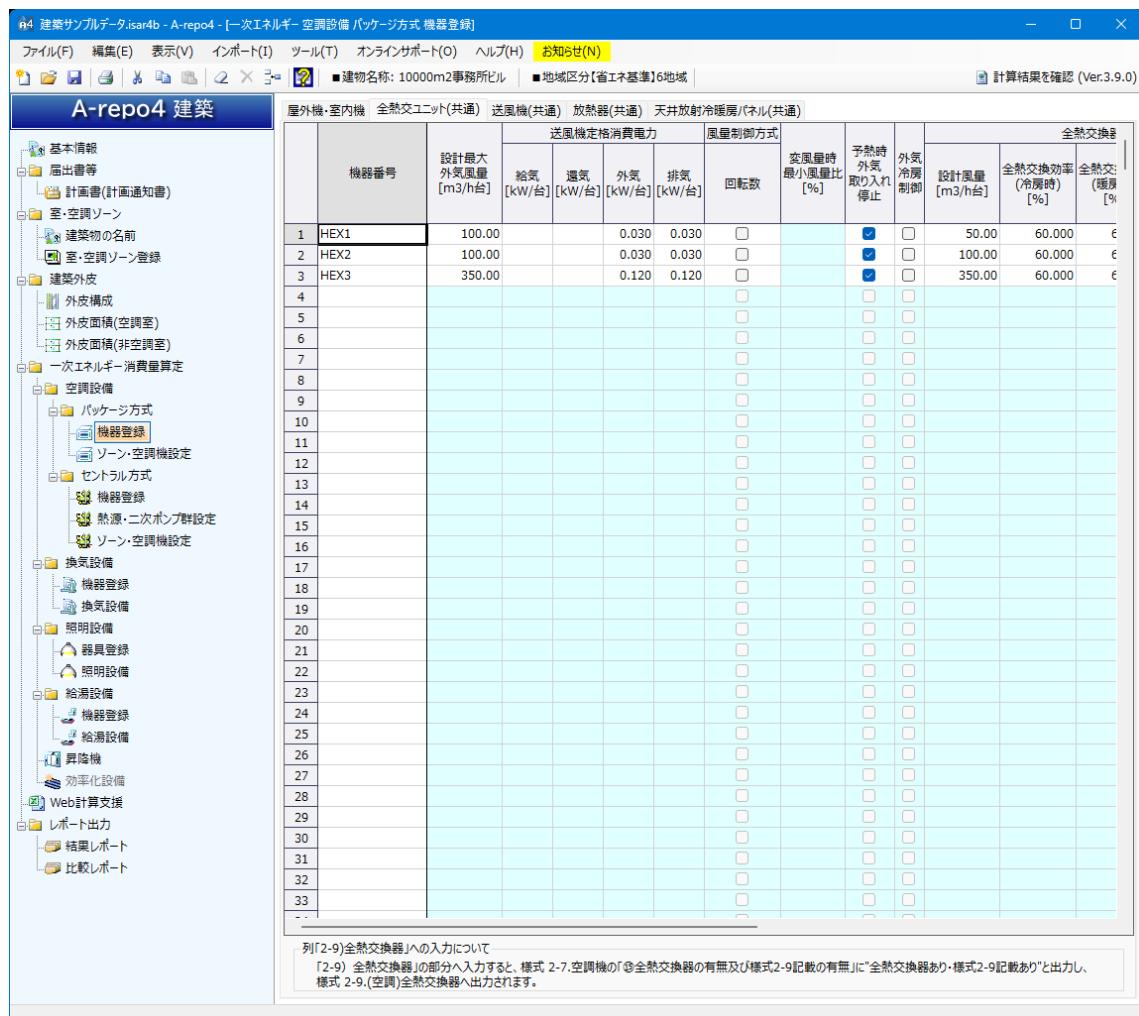


図 8-3

「機器番号」

機器表等から機器番号を入力

[表 8-2 より 「HEX1」 を入力]

[表 8-2 より 「HEX2」 を入力]

「設計最大外気風量」

送風機の設計風量を数値で入力 (単位 : m³/h 台)

[表 8-2 より HEX1 には 「400」 を入力]

[表 8-2 より HEX2 には 「300」 を入力]

「送風機定格消費電力」

送風機の定格消費電力を数値で入力 (単位 : kW/台)

[表 8-2 より HEX1 の外気には 「0.1」、排気には 「0.1」 を入力]

[表 8-2 より HEX2 の外気には 「0.075」、排気には 「0.075」 を入力]

「風量制御方式」

インバータ等により送風機の回転数を自動で制御する場合にはチェック

[本事例では採用無し]

「変風量時最小風量比」 定格風量に対する最小風量設定値の比率を数値で入力（単位：%）
[本事例では採用無し]

予熱時外気取り入れ停止、外気冷房制御

「予熱時外気取り入れ停止」

制御を行う場合にはチェック

[本事例では採用無し]

「外気冷房制御」

制御を行う場合にはチェック

[本事例では採用無し]

全熱交換器

「設計風量」 全熱交換器の処理する設計風量を数値で入力（単位： m^3/h 台）
[表 8-2 より HEX1 は「400」を入力]
[表 8-2 より HEX2 は「300」を入力]

「交換効率（冷房時）」

交換効率を数値で入力（単位：%）

[表 8-2 より HEX1 は「60」を入力]

[表 8-2 より HEX2 は「60」を入力]

「交換効率（暖房時）」

交換効率を数値で入力（単位：%）

[表 8-2 より HEX1 は「60」を入力]

[表 8-2 より HEX2 は「60」を入力]

「自動換気切替機能」

制御を行う場合にはチェック

[本事例では採用無し]

「ロータ消費電力」

ロータ消費電力を数値で入力（単位： kW ／台）

注) 全熱交換器が回転式の場合

[本事例では入力無し]

「様式 2-9 全熱交換器」用入力列

基本情報の「建設一次エネルギー消費量（機器登録）／様式 2-9. (空調) 全熱交換器の入力を行う」にチェックを設定することで入力可能 ※「2-9) 全熱交換器」の部分へ入力すると入力シートの様式 2-9. (空調) 全熱交換器へ出力され、様式 2-7. 空調機の「⑯全熱交換器の有無及び様式 2-9 記載の有無」に”全熱交換器あり・様式 2-9 記載あり”と出力します。

8.2 ゾーン・空調機設定（パッケージ方式）



図 8-4

■室負荷処理

「機器番号」

室負荷処理機を登録済みの機器リストより選択設定

[図 8-1 より事務室には「EHP1-1」、「HEX1」を選択設定]

[図 8-1 より会議室には「EHP1-2」、「HEX2」を選択設定]

「台数」

機器台数を入力

〈8.2.2 機器台数と複数室空調〉参照

[図 8-1 より「EHP1-1」には台数「8」、「HEX1」には台数「2」を入力]

[図 8-1 より「EHP1-2」には台数「2」、「HEX2」には台数「1」を入力]

「複数室空調」

複数室空調を行う空調機群の場合にはチェック

〈8.2.2 機器台数と複数室空調〉参照

[図 8-1 より本事例では無し]

「群名称（空調機）」

空調機群を構成する機器番号、階及び室名を組み合わせた空調機群名称を自動生成

■外気負荷処理

室負荷処理機と外気負荷処理機が同一、若しくは外気負荷処理機が設置されていない場合

「室負荷処理と同じ」

室負荷処理と外気負荷処理を同一の機器で行う場合、若しくは外気負荷を専用に処理する室内機が設置されていない場合にはチェック

[本事例では外気負荷を専用に処理する室内機が設置されていないためチェック]

室負荷処理機と外気負荷処理機が異なる場合

上記と同様

■備考

備考で記載する事項があれば入力

■非主要室を表示

非主要室を表示させたい場合はチェック

機器台数と複教室空調

負荷処理設定 「台数」 の補足をしておきます。選択した「機器番号」が複数種類あり、『一部の機器番号のみが同一複数の負荷等を処理している』場合、それぞれの室の台数は、室への供給量等で設置台数を按分した値としてください。また、負荷処理設定 「複教室空調」 の補足をしておきます。選択した「機器番号」(複数種類の機器番号がある場合は全て)が『同一複数の室の負荷等を処理している』場合にはチェックをしてください。以下の図 8-5 から図 8-13 を具体例に表 8-1 から表 8-4 に機器台数の按分要否と複教室空調に該当するか否かを示しておきます。

■1 対 1

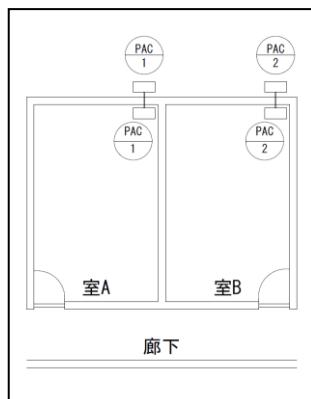


図 8-5

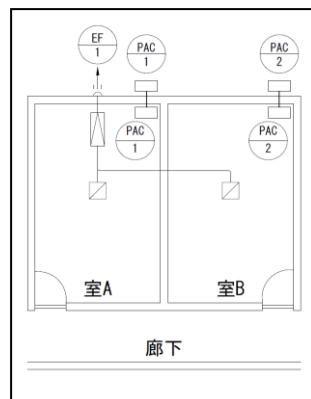


図 8-6

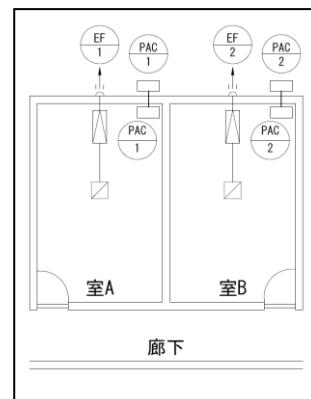


図 8-7

表 8-3

図番号	機器番号	台数按分要否	複教室空調
図 8-5	PAC1	否	非該当
	PAC2	否	
図 8-6	PAC1	否	非該当
	PAC2	否	
	EF1	要	
図 8-7	PAC1	否	非該当
	PAC2	否	
	EF1	否	
	EF2	否	

■ビル用マルチ（天井カセット型）

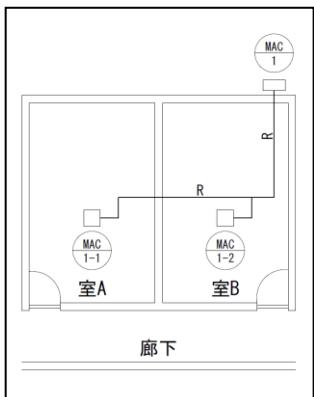


図 8-8

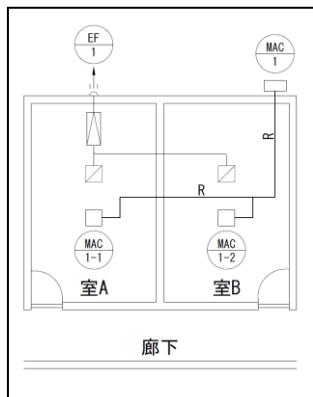


図 8-9

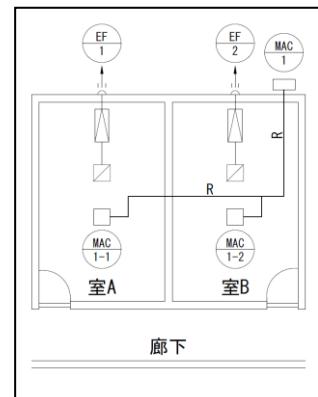


図 8-10

表 8-4

図番号	機器番号	按分要否	複数室空調
図 8-8	MAC1-1	否	非該当
	MAC1-2	否	
図 8-9	MAC1-1	否	非該当
	MAC1-2	否	
	EF1	要	
図 8-10	MAC1-1	否	非該当
	MAC1-2	否	
	EF1	否	
	EF2	否	

■ビル用マルチ（天井隠蔽ダクト式）

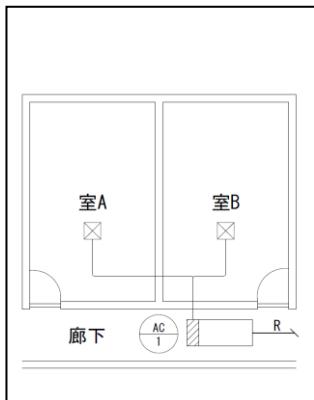


図 8-11

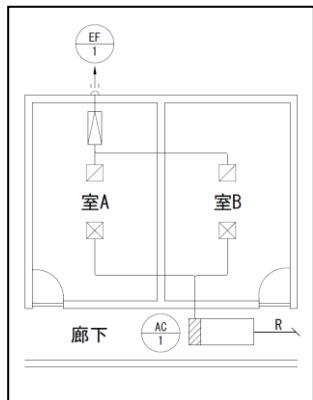


図 8-12

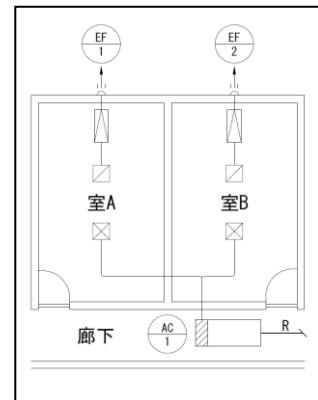


図 8-13

表 8-5

図番号	機器番号	按分要否	複数室空調
図 8-11	AC1	否	該当
図 8-12	AC1	否	該当
	EF1	否	
図 8-13	AC1	要	非該当
	EF1	否	
	EF2	否	

次に、セントラル方式の入力手順を記載するとともに、表 8-から表 8-及び図 8-14 の 2 階事務室及び会議室を事例とした入力値を併せて記載します。

表 8-6

機器番号	機器名称	機器能力 冷／暖(kW)	水量 (ℓ/min)	温度条件 入口／出口	消費電力 冷／暖(kW)	台数
HP1	空冷 HP	510.0／540.0	800	17.0／7.0 (冷) 34.5／45.0 (暖)	142.0／142.0	1

表 8-7

機器番号	機器名称	水量 (ℓ/min)	消費電力 (kW)	温度差 冷／暖(℃)	台数	備考
PCH1	冷温水 一次ポンプ	800	3.7	10.0／10.5	1	—
PCH2	冷温水 二次ポンプ	400	7.5	10.0／10.5	2	台数制御 INV (30～100%)

表 8-8

機器番号	機器名称	機器能力 冷／暖(kW)	消費電力 (kW)	風量 (m³/h)	台数	備考
OHU1	外調機	14.6／11.3	0.75	1100	1	2 方弁制御 (変流量)
FCU1	ファン コイルユニット	6.0／10.0	0.17	1250	14	〃
FCU2	ファン コイルユニット	4.5／7.5	0.13	950	3	〃

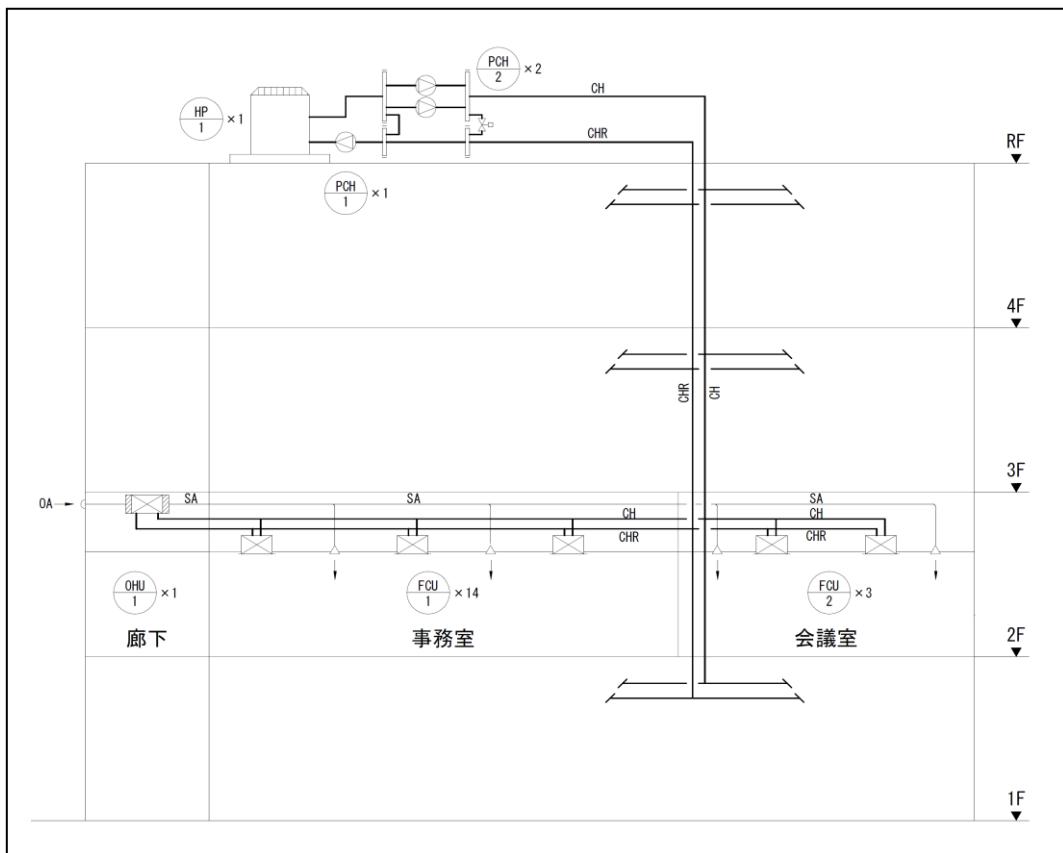


図 8-14

8.3 機器登録（セントラル方式）

熱源機

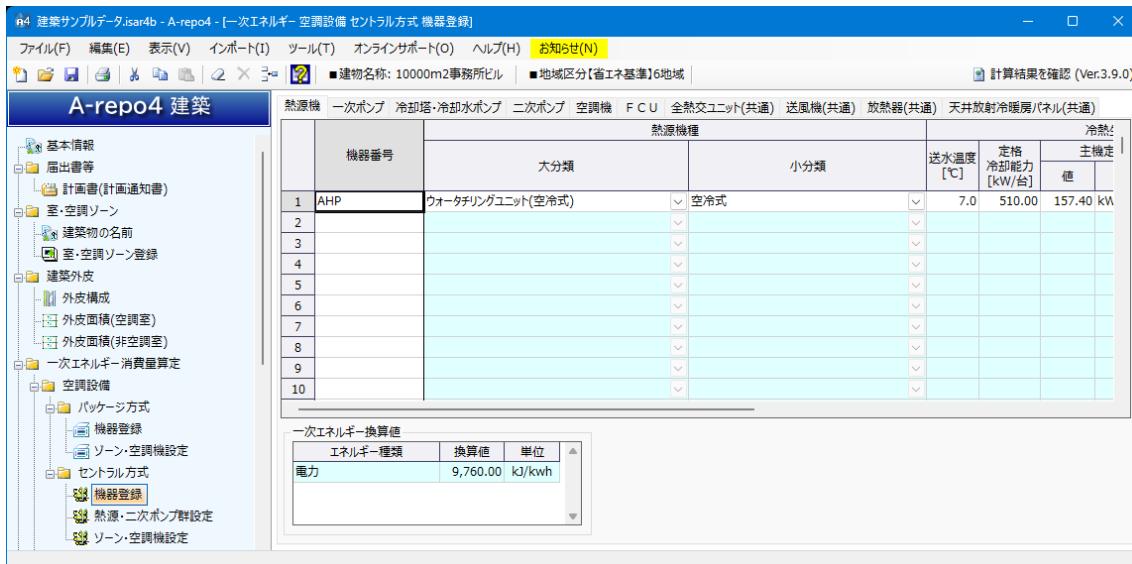


図 8-15

「機器番号」

機器表等から機器番号を入力

[表 8-6 より 「HP1」 を入力]

「熱源機種」

大分類、小分類のプルダウンリストより熱源機の種類を選択

[「ウォーターリングユニット(空冷式)」、「空冷式」を選択]

■冷熱生成

「送水温度」

冷熱生成時の冷水やブライン等の熱源出口温度を数値で入力
(単位 : °C)

[表 8-6 より 「7.0」 を入力]

「定格冷却能力」

定格冷却能力を数値で入力 (kW／台)

[表 8-6 より 「510.0」 を入力]

「主機定格消費エネルギー」

主機の定格消費エネルギーを数値で入力

[表 8-6 より 「142.0」 を入力]

「補機定格消費電力」

補機の定格消費電力を数値で入力 (kW／台)

[本事例では無し]

■温熱生成

「送水温度」	温熱生成時の温水やブライン等の熱源出口温度を数値で入力 (単位 : ℃) [表 8-6 より 「45.0」 を入力]
「定格暖房能力」	定格暖房能力を数値で入力 (kW／台) [表 8-6 より 「540.0」 を入力]
「主機定格消費エネルギー」	主機の定格消費エネルギーを数値で入力 [表 8-6 より 「142.0」 を入力]
「補機定格消費電力」	補機の定格消費電力を数値で入力 (kW／台) [本事例では無し]

注) 热源機種の燃料種類、主機消費エネルギーの入力単位を以下のように設定した場合は、一次エネルギー換算値を併せて入力してください。

- ①『都市ガス』かつ主機消費エネルギー入力単位を『N m³/ h・台』に設定した場合
- ②『L P G (液化石油ガス)』かつ主機消費エネルギー入力単位を『kg/h・台』又は『N m³/ h・台』に設定した場合
- ③地域熱供給の場合

Ver. 4.0.8 より、「热源補機定格消費電力」が热源機種関係なく入力可能となりました。

一次ポンプ

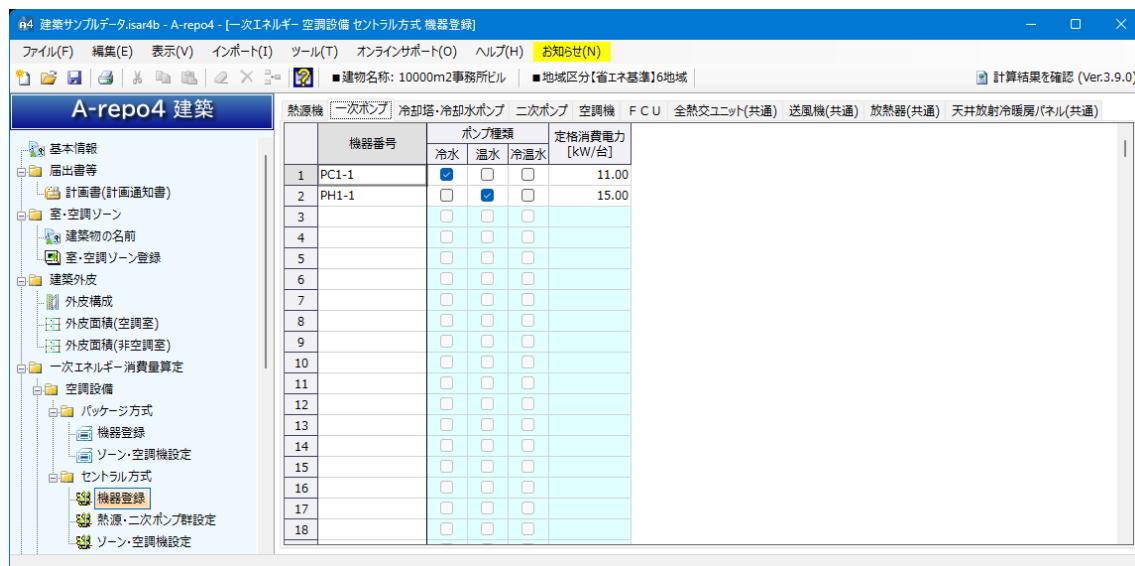


図 8-16

「機器番号」

機器表等から機器番号を入力

[表 8-7 より 「PCH1」 を入力]

「ポンプ種類」

該当するポンプにチェック（「冷水」、「温水」、「冷温水」）

[表 8-7 にチェック]

「定格消費電力」

一次ポンプの定格消費電力を数値で入力（単位：kW／台）

[表 8-7 より 「3.7」 を入力]

注) 一次ポンプと二次ポンプが兼用されるシステムについては、一次ポンプとして登録を行ってください。

冷却塔・冷却水ポンプ

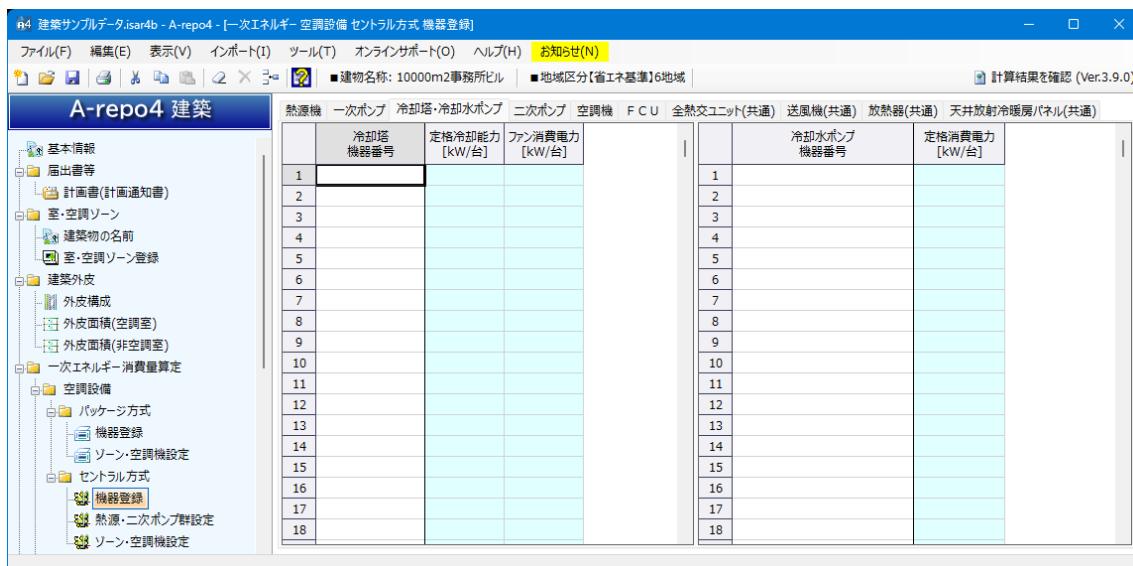


図 8-17

■冷却塔

「機器番号」

機器表等から機器番号を入力

[本事例では冷却塔無し]

「定格冷却能力」

冷却塔の定格冷却能力を数値で入力（単位：kW／台）

「ファン消費電力」

冷却塔ファンの定格消費電力を数値で入力（単位：kW／台）

■冷却水ポンプ

「機器番号」

機器表等から機器番号を入力

[本事例では冷却水ポンプ無し]

「定格消費電力」

冷却水ポンプの定格消費電力を数値で入力（単位：kW／台）

二次ポンプ

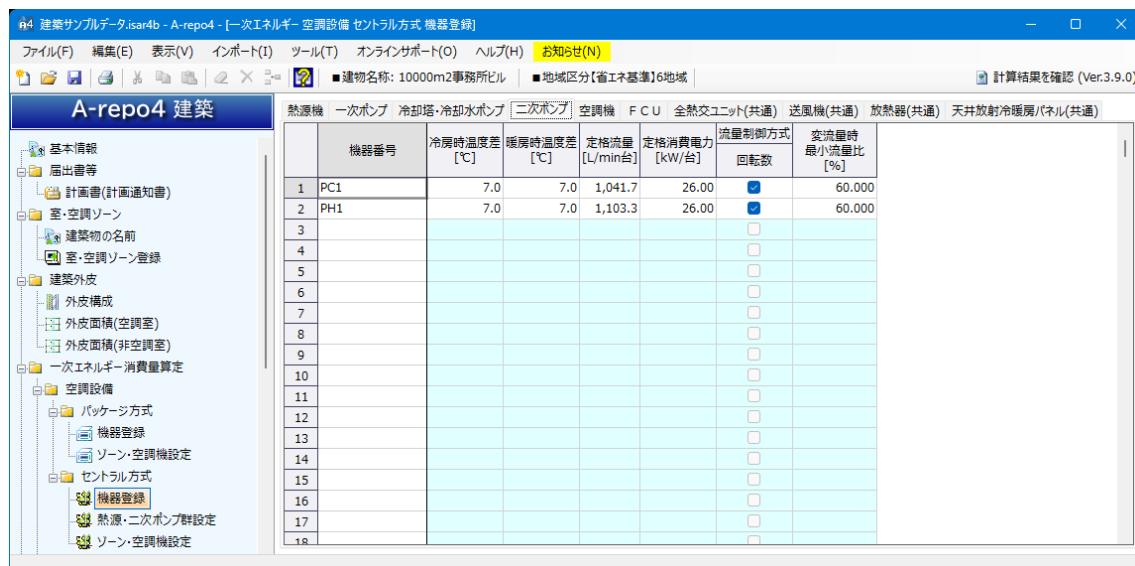


図 8-18

「機器番号」

機器表等から機器番号を入力

[表 8-7 より 「PCH2」 を入力]

「冷房時温度差」

冷房時に二次側空調系統へ送水する冷水の往き温度と還り温度との温度差を数値で入力 (単位 : °C)

[表 8-7 より 「10.0」 を入力]

「暖房時温度差」

暖房時に二次側空調系統へ送水する温水の往き温度と還り温度との温度差を数値で入力 (単位 : °C)

[表 8-7 より 「10.5」 を入力]

「定格流量」

定格流量 (設計流量) を数値で入力 (単位 : L/min 台)

[表 8-7 より 「400」 を入力]

「定格消費電力」

定格消費電力を数値で入力 (単位 : kW/台)

[表 8-7 より 「7.5」 を入力]

「流量制御方式」

インバータ等によりポンプの回転数を制御する場合にはチェック

「変流量時最小流量比」

定格流量に対する最小流量設定値の比率を数値で入力 (単位 : %)

[表 8-7 より 「30」 を入力]

空調機

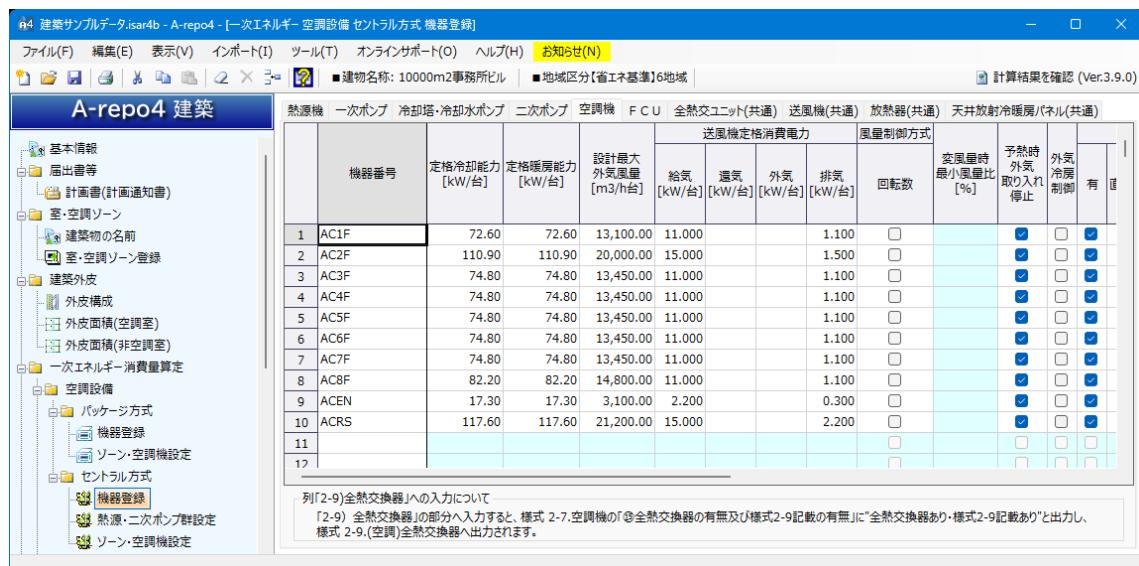


図 8-19

「機器番号」

機器表等から機器番号を入力

[表 8-8 より 「OHU1」を入力]

「定格冷却能力」

設計図の機器リストに表記された必要冷却能力を数値で入力
(単位 : kW／台)

[表 8-8 より 「14.6」を入力]

「定格暖房能力」

設計図の機器リストに表記された必要暖房能力を数値で入力
(単位 : kW／台)

[表 8-8 より 「11.3」を入力]

「設計最大外気風量」

送風機の設計風量を数値で入力 (単位 : m³／h 台)

[表 8-8 より 「1100」を入力]

「送風機定格消費電力」

送風機の定格消費電力を数値で入力 (単位 : kW／台)

[表 8-8 より 「0.75」を入力]

「風量制御方式」

インバータ等により送風機の回転数を自動で制御する場合にはチェック

[本事例では無し]

「変風量時最小風量比」

定格風量に対する最小風量設定値の比率を数値で入力 (単位 : %)

[本事例では無し]

予熱時外気取り入れ停止、外気冷房制御

「予熱時外気取り入れ停止」

制御を行う場合にはチェック

[本事例では無し]

「外気冷房制御」

制御を行う場合にはチェック

[本事例では無し]

全熱交換器（全熱交換器組込み型空調機等の場合に入力）

「有」	全熱交換器組込みの場合にはチェック 〔本事例では採用無し〕
「直膨式」	直膨式の場合にはチェック 〔本事例では採用無し〕
「設計風量」	全熱交換器の処理する設計風量を数値で入力（単位：m ³ /h・台） 注）給気風量と排気風量が異なる場合は、給気風量を入力
「交換効率（冷房時）」	交換効率を数値で入力（単位：%）
「交換効率（暖房時）」	交換効率を数値で入力（単位：%）
「自動換気切替機能」	制御を行う場合にはチェック
「ロータ消費電力」	ロータ消費電力を数値で入力（単位：kW/台） 注）全熱交換器が回転式の場合

「様式 2-9 全熱交換器」用入力列

基本情報の「建設一次エネルギー消費量（機器登録）／様式 2-9. (空調)全熱交換器の入力を行う」にチェックを設定することで入力可能

※「2-9) 全熱交換器」の部分へ入力すると入力シートの様式 2-9. (空調)全熱交換器へ出力され、様式 2-7. 空調機の「⑯全熱交換器の有無及び様式 2-9 記載の有無」に”全熱交換器あり・様式 2-9 記載あり”と出力します。

FCU



図 7-20

「機器番号」

機器表等から機器番号を入力

[表 8-8 より 「FCU1」 を入力]

[表 8-8 より 「FCU2」 を入力]

「定格冷却能力」

設計図の機器リストに表記された必要冷却能力を数値で入力
(単位 : kW／台)

[表 8-8 より FCU1 には 「6.0」 を入力]

[表 8-8 より FCU2 には 「4.5」 を入力]

「定格暖房能力」

設計図の機器リストに表記された必要暖房能力を数値で入力
(単位 : kW／台)

[表 8-8 より FCU1 には 「10.0」 を入力]

[表 8-8 より FCU2 には 「7.5」 を入力]

「設計最大外気風量」

送風機の設計風量を数値で入力 (単位 : m³/h 台)

[表 8-8 より FCU1 には 「1250」 を入力]

[表 8-8 より FCU2 には 「950」 を入力]

「送風機定格消費電力」

送風機の定格消費電力を数値で入力 (単位 : kW／台)

[表 8-8 より FCU1 には 「0.17」 を入力]

[表 8-8 より FCU2 には 「0.13」 を入力]

「風量制御方式」

インバータ等により送風機の回転数を自動で制御する場合にはチェック

[本事例では無し]

「変風量時最小風量比」

定格風量に対する最小風量設定値の比率を数値で入力 (単位 : %)

[本事例では無し]

全熱交ユニット、送風機、放熱器、天井放射冷暖房パネル

入力手順は、パッケージ方式と同様です。〈8.1.2 全熱交ユニット、送風機、放熱器、天井放射冷暖房パネル〉を参照してください。

また、入力情報はパッケージ方式と共有されます。

8.4 热源・二次ポンプ群設定（セントラル方式）

热源群

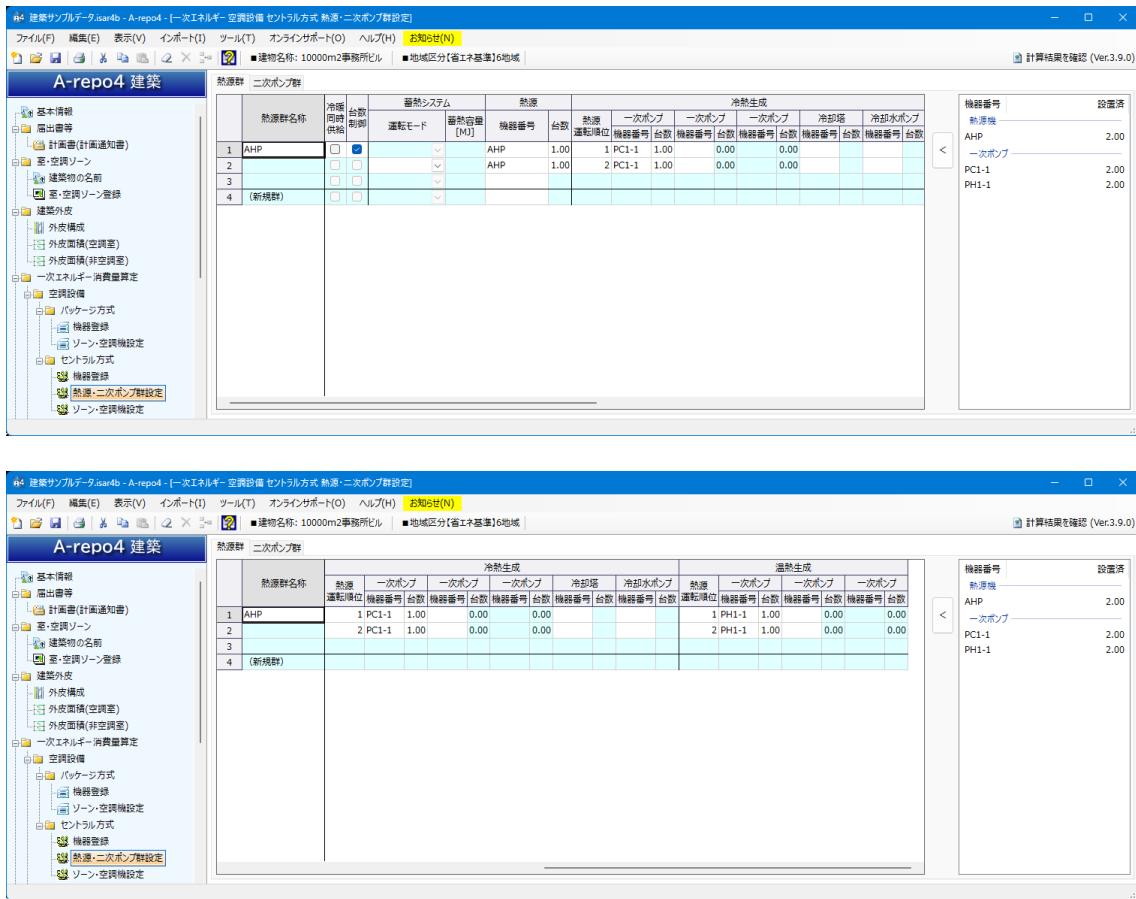


図 8-21

「機器番号・台数」

熱源群を構成する機器を登録済みの機器リストより選択設定し、台数を入力

[図 8-14 より 「HP1」を選択設定し、台数「1」を入力]

「热源群名称」

熱源群名称を任意の文字列で入力

[「HP1」と入力]

「冷暖同時供給」

冷暖同時供給システムであればチェック

[本事例では無し]

「台数制御」

同一熱源群の中に熱源機が複数台あり、負荷に応じて運転台数が自動で制御される場合にはチェック

[本事例では無し]

「蓄熱システム」

蓄熱システムがある場合には運転モードをプルダウンリストより選択し、蓄熱容量を数値で入力（単位：MJ）

[本事例では無し]

■冷熱生成

「熱源運転順位」	熱源の台数制御にチェックを行った場合には運転順位を数値で入力 [本事例では無し]
----------	---

一次ポンプ

「機器番号・台数」	熱源群を構成する一次ポンプを登録済みの機器リストより選択設定し、台数を入力 [図 8-14 より 「PCH1」 を選択設定し、台数 「1」 を入力]
-----------	---

冷却塔、冷却水ポンプ

「冷却塔」	熱源群を構成する冷却塔を登録済みの機器リストより選択設定し、台数を入力 [本事例では無し]
「冷却水ポンプ」	熱源群を構成する冷却水ポンプを登録済みの機器リストより選択設定し、台数を入力

■温熱生成

「熱源運転順位」	熱源の台数制御にチェックを行った場合には運転順位を数値で入力 [本事例では無し]
----------	---

一次ポンプ

「機器番号・台数」	熱源群を構成する一次ポンプを登録済みの機器リストより選択設定し、台数を入力 [図 8-14 より 「PCH1」 を選択設定し、台数 「1」 を入力]
-----------	---

二次ポンプ群



図 8-22

「機器番号・台数」

二次ポンプ群を構成する機器を登録済みの機器リストより選択設定し、台数を入力

[図 8-14 より 「PCH2」 を選択設定し、台数「1」を入力]

「二次ポンプ群名称」

任意の文字列を入力

[「PCH2」と入力]

「台数制御」

ポンプ群の中にポンプが複数台あり、負荷に応じて運転台数が自動で制御される場合にはチェック

[本事例ではチェック]

「運転順位」

台数制御にチェックを設定した場合には運転順位を入力

[本事例では「1」、「2」と入力]

8.5 ゾーン・空調機設定（セントラル方式）

空調対象室の室負荷処理機及び外気負荷処理機を登録済みの機器リストから選択設定する事により空調対象室と空調機群の関連付けを行います。なお、室負荷処理機はパッケージ方式の空調機、外気負荷処理機はセントラル方式の空調機など空調方式が異なる場合には、各方式の負荷処理設定画面で設定してください。



図 8-23

●事務室

■室負荷処理

「機器番号」

室負荷処理機を登録済みの機器リストより選択設定

[図 8-14 より 「FCU1」 を選択設定]

「台数」

機器台数を入力

〈8.5.2 機器台数と複数室空調〉

[図 8-14 より 「14」 を入力]

「複数室空調」

複数室空調を行う空調機群の場合にはチェック

〈8.5.2 機器台数と複数室空調〉

[本事例ではチェック無し]

「群名称」

空調機群を構成する機器番号、階及び室名を組み合わせた空調機群名称を自動生成

「二次ポンプ群または熱源群」

空調機群の二次ポンプ群または熱源を選択（同一系統に二次ポンプ群と熱源群がある場合には、二次ポンプ群を優先）
[図 8-14 より宣言済みの二次ポンプ群「PCH2」を選択]

■外気負荷処理

「室負荷処理と同じ」	室負荷処理と外気負荷処理を同一の機器で行う場合、若しくは外気負荷を専用に処理する室内機が設置されていない場合にはチェック [本事例ではチェック無し]
「機器番号」	外気負荷処理機を登録済みの機器リストより選択設定 [図 8-14 より「OHU1」を選択設定]
「台数」	機器台数を入力 [図 8-14 より「1」を入力]
「複数室空調」	複数室空調を行う空調機群の場合にはチェック [図 8-14 より OHU1 は複数室空調に該当するためチェック]
「群名称」	空調機群を構成する機器番号、階及び室名を組み合わせた空調機群名称を自動生成 [本事例では『OHU1-2F-事務室』を『OHU1-2F-事務室_外気負荷処理』に変更]
「二次ポンプまたは熱源群」	空調機群の二次ポンプ群または熱源を選択（同一系統に二次ポンプ群と熱源群がある場合には、二次ポンプ群を優先） [図 8-14 より宣言済みの二次ポンプ群「PCH2」を選択]

●会議室

■室負荷処理

「機器番号」	室負荷処理機を登録済みの機器リストより選択設定し [図 8-14 より 「FCU2」 を選択設定]
「台数」	機器台数を入力 [図 8-14 より 「3」 を入力]
「複数室空調」	複数室空調を行う空調機群の場合にはチェック [本事例ではチェック無し]
「群名称」	空調機群を構成する機器番号、階及び室名を組み合わせた空調機群名称を自動生成
「二次ポンプ群または熱源群」	空調機群の二次ポンプ群または熱源を選択（同一系統に二次ポンプ群と熱源群がある場合には、二次ポンプ群を優先） [図 8-14 より 宣言済みの二次ポンプ群 「PCH2」 を選択]

■外気負荷処理

「室負荷処理と同じ」	室負荷処理と外気負荷処理を同一の機器で行う場合、若しくは外気負荷を専用に処理する室内機が設置されていない場合にはチェック [本事例ではチェック無し]
「機器番号」	外気負荷処理機を登録済みの機器リストより選択設定 [機器リストより 『OHU1-2F-事務室_外気負荷処理』 を選択設定]
「台数」	機器台数を入力 [『OHU1-2F-事務室_外気負荷処理』 を選択設定した事から、台数 「1」 を自動表示]
「複数室空調」	複数室空調を行う空調機群の場合にはチェック [『OHU1-2F-事務室_外気負荷処理』 を選択設定した事から、自動でチェック]
「群名称」	空調機群を構成する機器番号、階及び室名を組み合わせた空調機群名称を自動生成 [『OHU1-2F-事務室_外気負荷処理』 を選択設定した事から 『OHU1-2F-事務室_外気負荷処理』 を自動表示]
「二次ポンプまたは熱源群」	空調機群の二次ポンプ群または熱源を選択（同一系統に二次ポンプ群と熱源群がある場合には、二次ポンプ群を優先） [『OHU1-2F-事務室_外気負荷処理』 を選択設定した事から 「PCH2」 を自動表示]

●備考

備考で記載する事項があれば入力

●非主要室を表示

非主要室を表示させたい場合はチェック

機器台数と複數室空調

負荷処理設定「台数」の補足をしておきます。選択した「機器番号」が複数種類あり、『一部の機器番号のみが同一複数の負荷等を処理している』場合、それぞれの室の台数は、室への供給量等で設置台数を按分した値としてください。また、負荷処理設定「複數室空調」の補足をしておきます。選択した「機器番号」（複数種類の機器番号がある場合は全て）が『同一複数の室の負荷等を処理している』場合にはチェックをしてください。

以下の図 8-24 から図 8-26 を具体例に表 8-9 に台数の按分要否と複數室空調に該当するか否かを示しておきます。

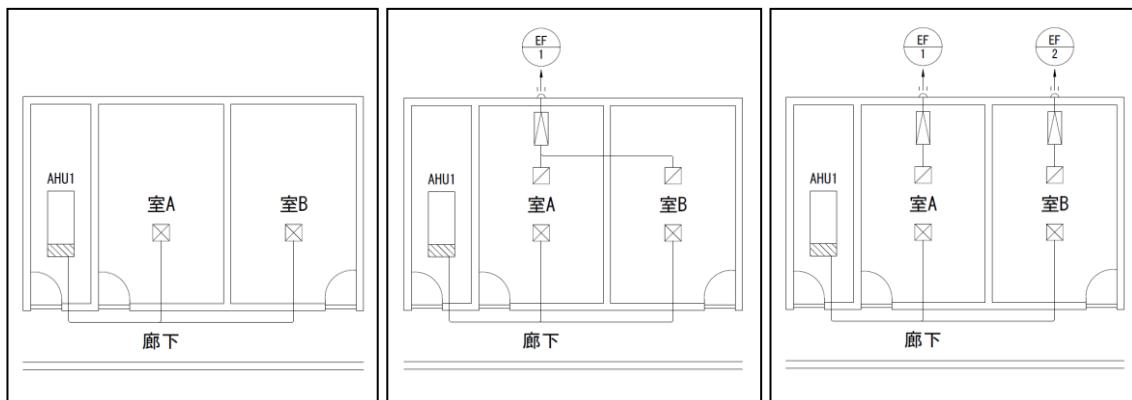


図 8-24

図 8-25

図 8-26

表 8-9

図番号	機器番号	台数按分要否	複數室空調
図 8-24	AHU1	否	該当
図 8-25	AHU1	否	該当
	EF1	否	
図 8-26	AHU1	要	非該当
	EF1	否	
	EF2	否	

9 換気設備

表 9-1

記号	名称	仕様	台数	設置場所
EF1	排気ファン	風量：1000m ³ /h 電動機出力：0.25kW	1	男子トイレ

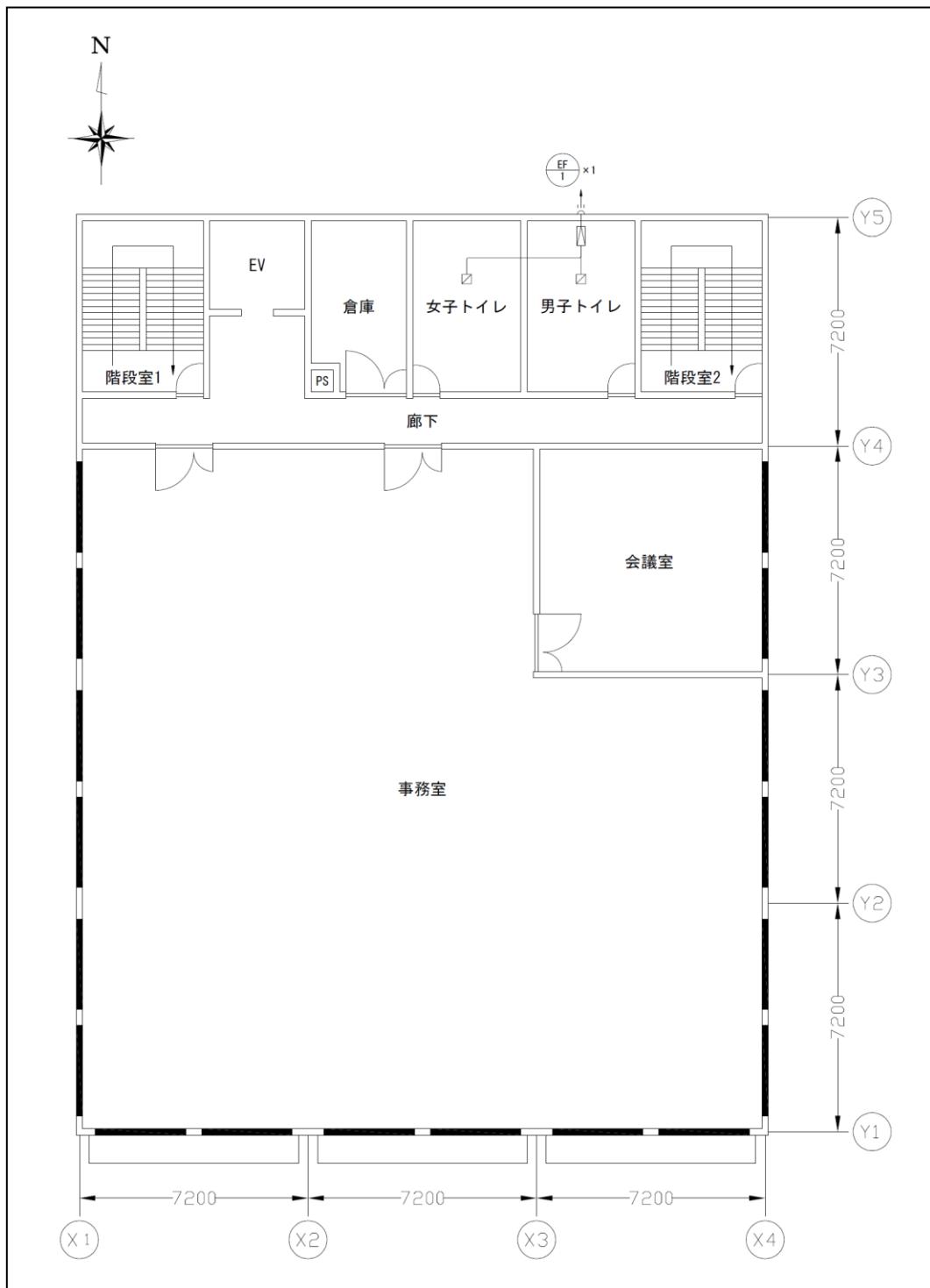


図 9-1

9.1 機器登録

給気、排気、循環ファン

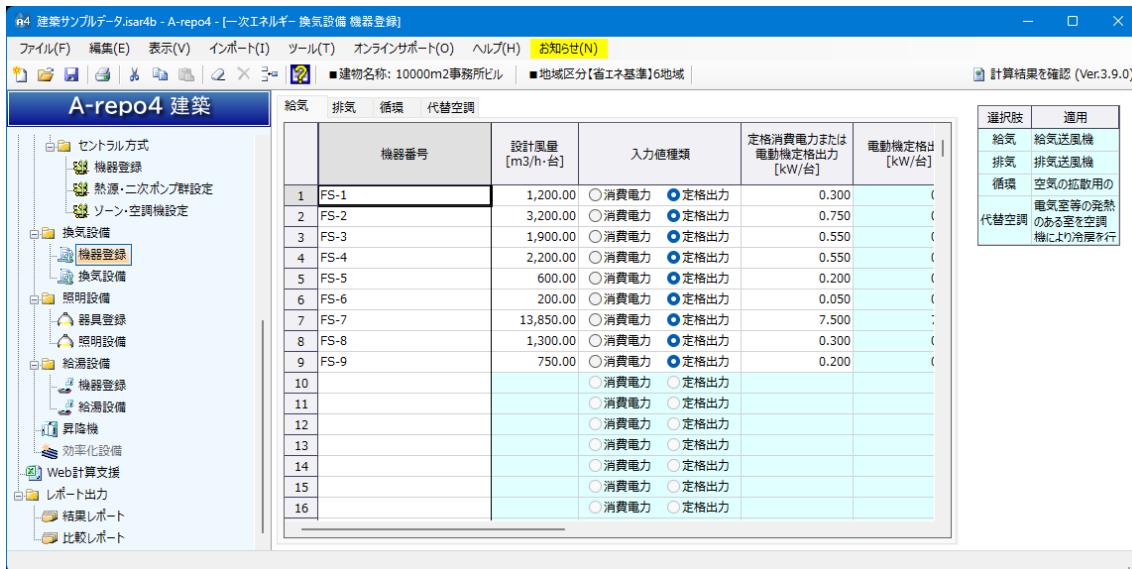


図 9-2

「設備種類選択」

換気設備の種類を選択

[表 9-1 より 「排気」 タブを選択]

「機器番号」

機器表等から機器番号を入力

[表 9-1 より 「EF1」 を入力]

「設計風量」

設計風量を数値で入力 (単位 : m³/h・台)

[表 9-1 より 「1000」 を入力]

「入力値種類」

「定格消費電力または電動機定格出力」に入力する値の種類を選択

[表 9-1 より 「定格出力」 を選択]

「定格消費電力または電動機定格出力」

「入力値種類」に応じた値を数値で入力 (単位 : kW/台)

[表 9-1 より 「0.25」 を入力]

■制御による補正

「高効率電動機」

高効率電動機を採用している場合にはチェック

[本事例ではチェック無し]

「インバータ」

インバータ制御を行っている場合にはチェック

[本事例ではチェック無し]

「CO・CO₂濃度」

CO 濃度や CO₂ 濃度により送風機の制御を行っている場合にはチェック

[本事例ではチェック無し]

「温度」

室内温度により送風機の制御を行っている場合にはチェック

[本事例ではチェック無し]

代替空調機

機器番号	運動する送風機の有無	運動する送風機	換気対象室の用途	必要冷却能力 [kW/台]	熱源		
					定格COP	熱源効率(一次エネルギー換算値)	ポンプ定格出力 [kW/台]
1 ACP-E1	<input checked="" type="checkbox"/>		電気室	12.50	5.00	1.84	0.000
2	<input type="checkbox"/>	FS-E1					
3	<input type="checkbox"/>	FE-E1					
4	<input type="checkbox"/>						
5	<input type="checkbox"/>						
6	<input type="checkbox"/>						
7	<input type="checkbox"/>						
8	<input type="checkbox"/>						
9	<input type="checkbox"/>						
10	<input type="checkbox"/>						
11	<input type="checkbox"/>						
12	<input type="checkbox"/>						
13	<input type="checkbox"/>						
14	<input type="checkbox"/>						
15	<input type="checkbox"/>						
16	<input type="checkbox"/>						

図 9-3

「設備種類選択」

換気設備の種類を選択

「機器番号」

機器表等から機器番号を入力

「連動する送風機の有無」

連動する送風機がある場合にはチェック

「連動する送風機」

連動する送風機の有無にチェックを行った場合には機器表等から機器番号を入力

「換気対象室の用途」

換気対象室の用途をプルダウンリストより選択

「必要冷却能力」

代替空調機の必要冷却能力を数値で入力 (単位 : kW/台)

「定格 COP」

COP を入力

「熱源効率」

定格 COP の一次エネルギー換算値を自動算出

「ポンプ定格出力」

中央熱源方式の場合は二次冷水ポンプの定格出力を数値で入力 (単位 : kW/台) パッケージ型空調機の場合は「0」を入力
送風機の種類をプルダウンリストより選択

「送風機の種類」

設計風量を数値で入力 (単位 : m³/h・台)

「設計風量」

送風機 (パッケージ型空調機の場合は室内機の送風機) の電動機定格出力を数値で入力 (単位 : kW/台)

「電動機定格出力」

高効率電動機を採用している場合にはチェック

「高効率電動機」

インバータ制御を行っている場合にはチェック

「インバータ」

CO 濃度や CO₂ 濃度により送風機の制御を行っている場合にはチェック

「CO・CO₂ 濃度」

「温度」

室内温度により送風機の制御を行っている場合にはチェック

9.2 換気設備



図 9-4

「天井高補正」

入力シートへの出力時、天井高補正を行った電動機定格出力値を出力したい場合はチェック

「機器番号」

登録済みの機器リストより選択設定

[図 9-1 より 「EF1」 を選択設定]

「台数」

機器台数を数値で入力

[図 9-1 より 「1」 を入力]

「複数室換気」

複数室換気設備である場合にはチェック

〈9.2.2 複数室換気〉 参照

[図 9-1 より EF1 は、複数室換気設備に該当するのでチェック]

「換気機器名称」

機器番号、階及び室名の組み合わせにより自動生成

[『EF1-2F-男子トイレ』を『EF1-2F-トイレ系統』に変更]

●女子トイレ

「天井高補正」	入力シートへの出力時、天井高補正を行った電動機定格出力値を出力したい場合はチェック
「機器番号」	登録済みの機器リストより選択設定 [機器リストより『EF1-2F- トイレ系統』を選択設定]
「台数」	機器台数を数値で入力 [『EF1-2F- トイレ系統』を選択設定した事から「1」を自動表示]
「複数室換気」	複数室換気設備である場合にはチェック [『EF1-2F- トイレ系統』を選択設定した事から自動でチェック]
「換気機器名称」	機器番号、階及び室名の組み合わせにより自動生成 [『EF1-2F- トイレ系統』を選択設定した事から『EF1-2F- トイレ系統』を自動表示]

●非主要室を表示

非主要室を表示させたい場合はチェック

複数室換気

換気設備 「複数室換気」の補足をしておきます。選択した「機器番号」が『複数の室の換気を行っている』場合にチェックし、必要に応じて「換気機器名称」を複数室換気であることが分かる名称に変更してください。以下の図 9-5 から図 9-6 を具体例に複数室換気に該当するケースと該当しないケースを表 9-2 に示しておきます。

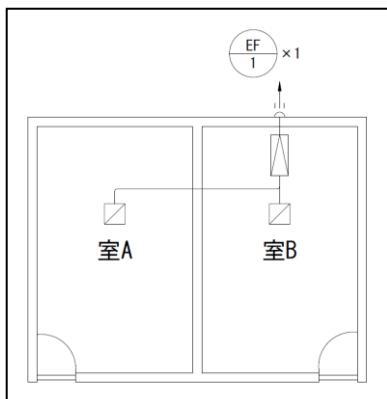


図 9-5

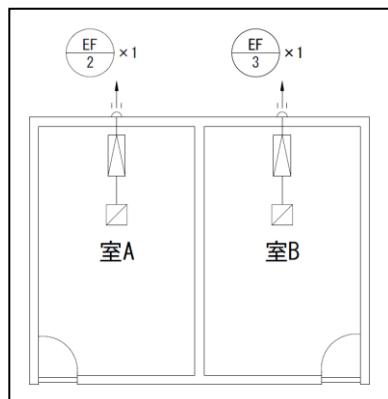


図 9-6

表 9-2

図番号	機器番号	複数室換気
図 9-5	EF1	該当
図 9-6	EF2	非該当
	EF3	

10 照明設備

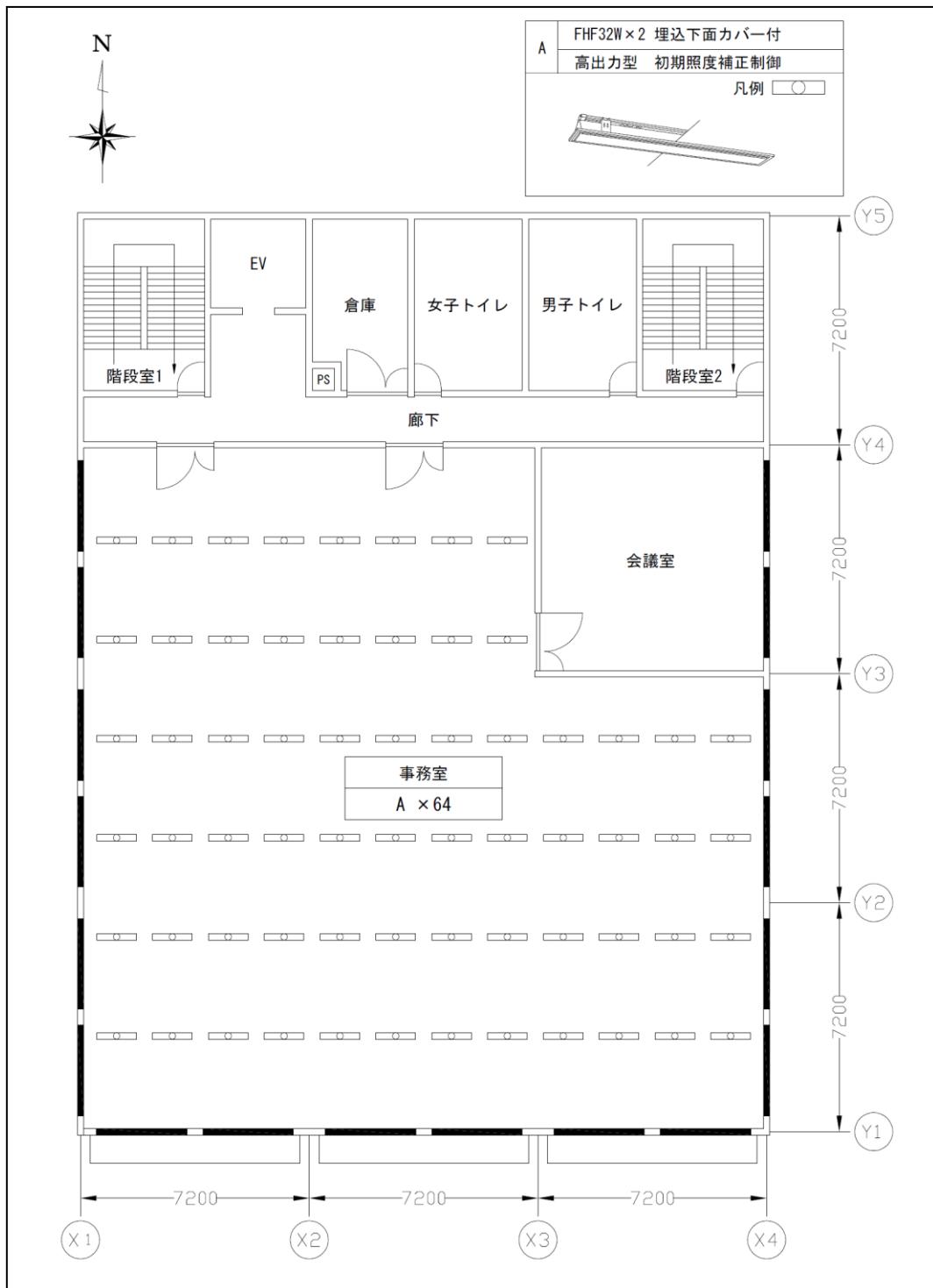


図 10-1

10.1 器具登録

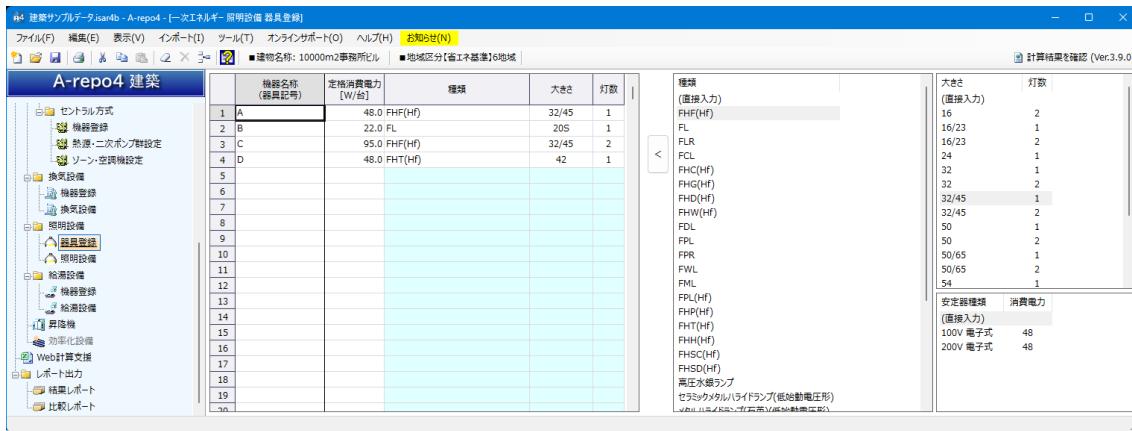


図 10-2

「機器名称（器具記号）」

照明器具姿図等から機器名称（器具記号）を入力

[図 10-1 より 「A」 を入力]

「種類」

照明器具の種類をリストより選択

[図 10-1 より 「FHF (Hf)」 を選択]

「大きさ・灯数」

大きさ、灯数をリストより選択

[図 10-1 より 大きさは「32/45」、灯数は「2」を選択]

「安定器種類・消費電力」

安定器の種類をリストより選択

[「100V 電子式」を選択]

【補足】 リストに該当する器具仕様がない場合（カタログの消費電力等を入力）



図 10-3

- 1) 「種類」、「大きさ・灯数」、「安定器種類・消費電力」、「照明器具型式」の選択時にリストに該当する器具仕様がない場合は（直接入力）を選択

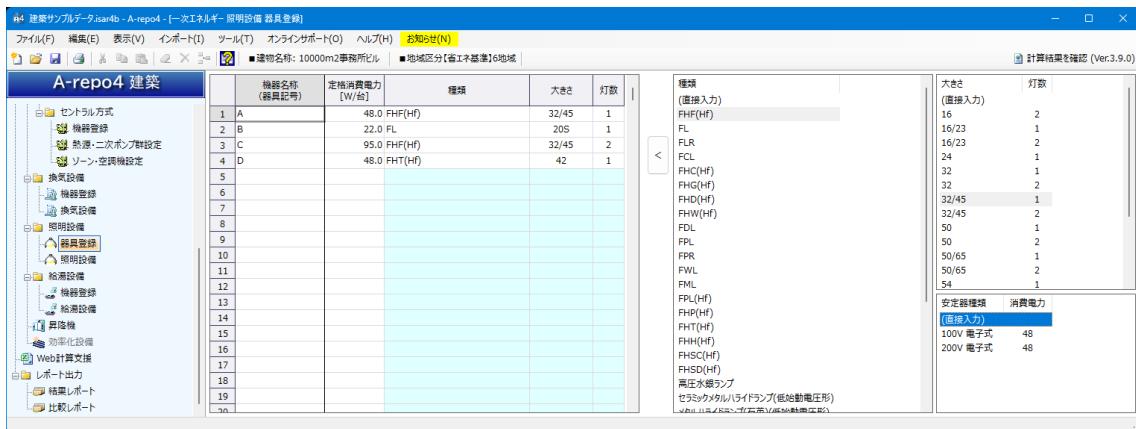


図 10-4

- 2) （直接入力）を選択した箇所のセルに数値又は文字列を入力

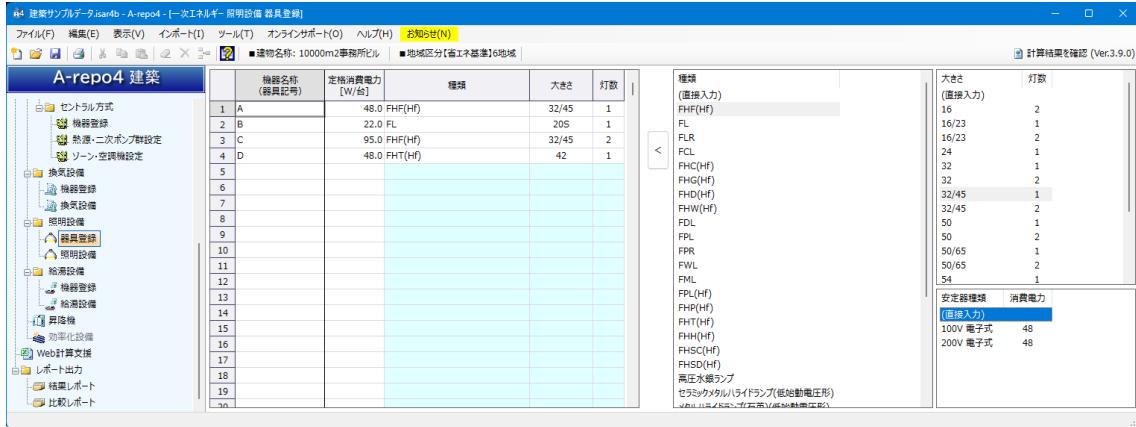


図 10-5

10.2 照明設備

照明対象室に登録済みの機器名称（器具記号）を選択設定する事により、照明対象室と照明設備の関連付けを行います。

N4 建築サンプルデータサンプル - A-repo4 - [一次エネルギー・照明天面]

ファイル(F) 條款(E) 表示(V) インポート(I) ツール(T) オンラインサポート(O) ヘルプ(H) お知らせ(N)

■ 建物名称: 10000m²事務所ビル ■ 地域区分: 都市工事基準6地域

計算結果を確認 (Ver.3.9.0)

A-repo4 建築

	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F	8F	9F	PHF	全フロア一覧	
	室名	面積 [m ²]	天井高 [m]	無	入力方法	間口 [m]	奥行 [m]	外側長さ [m]	外側高さ [m]	面積指 数	照明天器 台数	在庫状況
1	中央監視室	85.00	4.800	■	■	6.800	12.500			0.917 C	12.00	■
2												■
3	清掃員控室	22.40	2.600	■	■	5.200	4.300			0.906 A	3.00	■
4												■
5	書庫	22.10	2.600	■	■	3.300	6.700			0.850 A	3.00	■
6												■
7	更衣室	12.00	2.600	■	直接入力					0.850 A	2.00	■
8												■
9	受水槽室	91.20	5.500	■	■	9.400	9.700			0.868 A	9.00	■
10												■
11	機械室	238.50	5.500	■	直接入力					0.920 A	24.00	■
12												■
13	楽電機室	70.20	5.500	■	■	12.100	5.800			0.713 A	7.00	■
14												■
15	電気室	79.80	5.500	■	■	8.400	9.500			0.810 A	8.00	■
16												■

機器名 (器具記号) 営業用

機器名 (器具記号)	営業用
A	363.00
B	29.00
C	885.00
D	427.00

階名	台数	割部署の有無				備考
		在室検知	明るさ検知	タイムスケジュール	初期遮度補正	
1 中央監視室	12.00	✓	✓	✓	✓	
2		✓	✓	✓	✓	
3 清掃員監査室	3.00	✓	✓	✓	✓	
4		✓	✓	✓	✓	
5 書庫	3.00	✓	✓	✓	✓	
6		✓	✓	✓	✓	
7 更衣室	2.00	✓	✓	✓	✓	
8		✓	✓	✓	✓	
9 受水槽室	9.00	✓	✓	✓	✓	
10		✓	✓	✓	✓	
11 機械室	24.00	✓	✓	✓	✓	
12		✓	✓	✓	✓	
13 部屋機室	7.00	✓	✓	✓	✓	
14		✓	✓	✓	✓	
15 電気室	8.00	✓	✓	✓	✓	
16		✓	✓	✓	✓	

図 10-6

■ 室指数

「入力方法」

室指数の入力方法をプルダウンリストより選択

[図 10-1 より「室形状が矩形以外」を選択]

「直接入力」を選択した場合（室指数を把握している場合）

「室指数」

室指数を数値で入力

「室形状が矩形」を選択した場合

「間口」、「奥行」

室の間口、奥行を数値で入力（単位：m）

「実形状が矩形以外」を選択

題材！大提合

「外周長さ」、「作業面高さ」

室の外周長さ、作業面高さを数値で入力（単位：m）

[図 10-1 より外周長さは「86.4」、作業面高さは「0.8」を入力]

■照明器具

- 「機器名称（器具記号）」 登録済みの機器名称（器具記号）リストより選択設定
[リストより、「A」を選択設定]
「台数」 台数を数値で入力
[図 10-1 より「64」を入力]

■制御等の有無

- 「制御」 各種制御を採用している場合には、該当項目のプルダウンボックスより選択またはチェックボックスにチェック
[図 10-1 より「初期照度補正」の「タイマ方式(蛍光灯)」を選択]

■非主要室を表示

- 非主要室を表示させたい場合はチェック

11 給湯設備

本事例では2階事務室及び会議室の在室者が、2階男子トイレ及び女子トイレに設置された給湯設備の湯を利用する事を想定しています。衛生器具表は記載しておりませんが、節湯器具は採用していないものとしています。

表 11-1

記号	名称	仕様	数量	設置場所	備考
EH1	電気温水器	加熱能力：2.0kW 消費電力：2.0kW 貯湯量：25ℓ 接続口径：20φ	2	男子トイレ 女子トイレ	保温材 グラスウール 厚さ ～125φ：20mm 125φ～：25mm

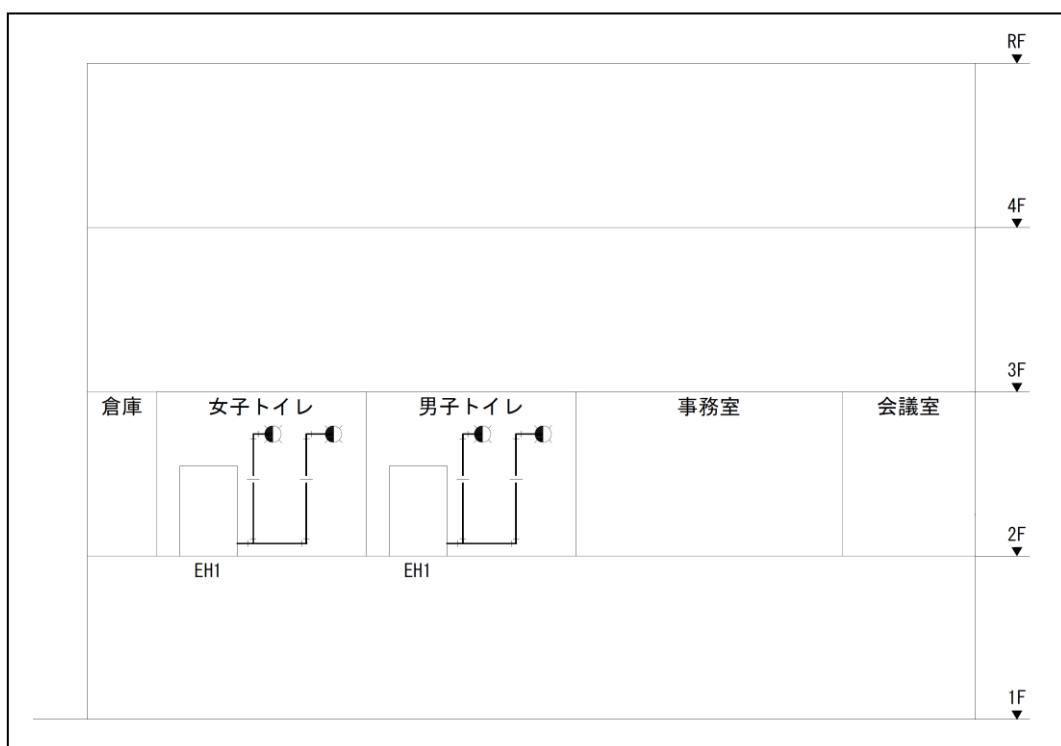


図 11-1

機器登録

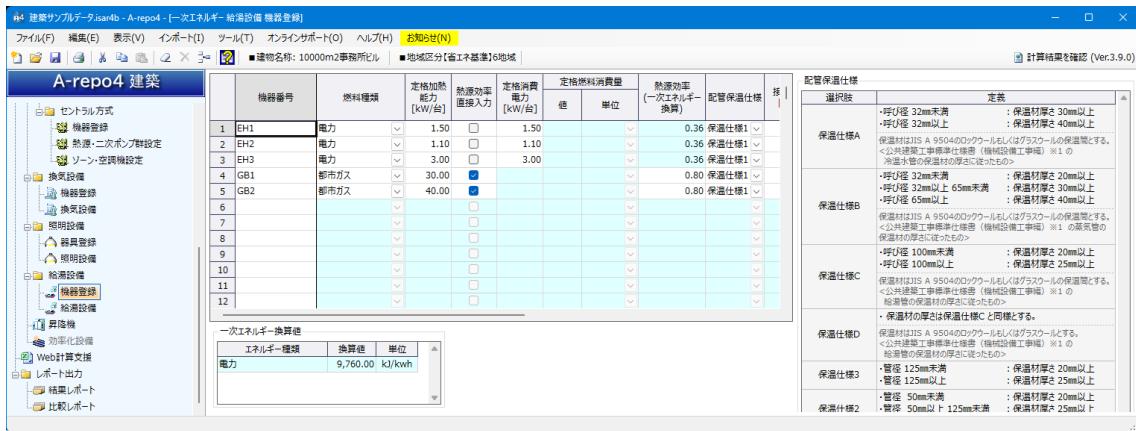


図 11-2

「機器番号」

機器表等の機器番号を入力

[表 11-1 より 「EH1」 を入力]

「燃料種類」

熱源の燃料種類をプルダウンリストより選択

[表 11-1 より 「電力」 を選択]

「定格加熱能力」

定格加熱能力を数値で入力 (単位 : kW)

[表 11-1 より 「2.0」 を入力]

「熱源効率直接入力」

熱源機の効率を直接入力する場合にはチェック

[本事例では、チェック無し]

「定格消費電力」

熱源の消費電力を数値で入力

[表 11-1 より EH1 は、「2.0」 を入力]

「定格燃料消費量」

熱源の燃料消費量を数値で入力

[本事例では入力無し]

「熱源効率 (一次エネルギー換算)」

チェックを行った場合は数値を入力

[本事例では入力無し]

「配管保温仕様」

保温仕様をプルダウンリストより選択

[表 11-1 より 「保温仕様 3」 を選択]

「接続口径」

接続口径を数値で入力 (単位 : mm)

[表 11-1 より 「20」 を入力]

■太陽熱利用

「有効面積」	太陽熱集熱器の集熱面積を数値で入力（単位：m ² ） [本事例では無し]
「方位角」	太陽熱集熱器の方位角を数値で入力（単位：°） 方位角は南を0度とし、西向きに計測（西は90度、北は180度、東は270度）
「傾斜角」	太陽熱集熱器の傾斜角を数値で入力（単位：°） 集熱面の傾斜角は水平を0°、垂直を90°として計測

注) 燃料種類、定格燃料消費量の入力単位を以下のように設定した場合には、一次エネルギー換算値を併せて入力してください。

- ①『都市ガス』かつ消費エネルギー入力単位を『N m³/h・台』に設定した場合
- ②『LPG（液化石油ガス）』かつ消費エネルギー入力単位を『kg/h・台』又は『N m³/h・台』に設定した場合
- ③『DHC（他人から供給された熱）』の場合

11.1 給湯設備

入力手順

本画面には、〈6室・空調ゾーン登録〉で給湯対象室（湯を利用する可能性のある人が存在する室）として設定した室名が予め表示されています。給湯対象室に登録済みの機器番号を選択設定する事により、給湯対象室と給湯設備の関連付けを行います。

室名(給湯対象室)	建物用途	室用途	室面積 [m ²]	給湯箇所(給湯栓設置箇所)			機器番号	台数		
				階	室名	無			自動	給湯 B1
1 中央監視室	事務所等	中央監視室	85.00	B1F	湯沸コーナー	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH3	1.00
2				B1F	シャワー室	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GB1	1.00
3						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4 清掃員控室	事務所等	更衣室・倉庫	22.40	B1F	湯沸コーナー	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH3	1.00
5				B1F	シャワー室	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GB1	1.00
6						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

機器番号	設置箇
EH1	7.00
EH1-1F-男子便所	1.00
EH1-8F-男子便所	1.00
EH2	7.00
EH2-1F-女子便所	1.00
EH2-8F-女子便所	1.00
EH3	7.00
EH3-1F-湯沸コーナー	1.00
EH3-8F-湯沸コーナー	1.00
EH3-B1F-湯沸コーナー	1.00
GB1	0.00
GB1系統	1.00
GB2	1.00

室名(給湯対象室)	建物用途	室用途	室面積 [m ²]	給湯箇所(給湯栓設置箇所)			機器番号	台数
				室名	無	自動		
1 中央監視室	事務所等	中央監視室	85.00	湯沸コーナー	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH3	1.00
2				シャワー室	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GB1	1.00
3					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4 清掃員控室	事務所等	更衣室・倉庫	22.40	湯沸コーナー	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	EH3	1.00
5				シャワー室	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GB1	1.00
6					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

機器番号	設置箇
EH1	7.00
EH1-1F-男子便所	1.00
EH1-8F-男子便所	1.00
EH2	7.00
EH2-1F-女子便所	1.00
EH2-8F-女子便所	1.00
EH3	7.00
EH3-1F-湯沸コーナー	1.00
EH3-8F-湯沸コーナー	1.00
EH3-B1F-湯沸コーナー	1.00
GB1	0.00
GB1系統	1.00
GB2	1.00

図 11-3

●事務室

■給湯箇所（給湯栓設置箇所）

「同室」

給湯栓が「室名（給湯対象室）」に設置されている場合にはチェック

[本事例ではチェック無し]

「階・室名」

給湯対象室の在室者が利用する給湯栓設置室名を選択

[図 11-1 より階は「2F」、室名は「男子トイレ」を選択]

[図 11-1 より階は「2F」、室名は「女子トイレ」を選択]

■節湯器具

「節湯器具」	給湯箇所（給湯栓設置箇所）に設置されている節湯器具を選択 〔本事例では無しにチェック〕
「機器番号」	登録済みの機器リストより選択設定 〔図 11-1 よりト男子トイレには「EH1」を選択設定〕 〔図 11-1 よりト女子トイレには「EH1」を選択設定〕
「台数」	機器台数を入力 〔図 11-1 よりト男子トイレの「EH1」には台数「1」を入力〕 〔図 11-1 よりト女子トイレの「EH1」には台数「1」を入力〕
「複教室給湯」	複教室給湯に該当する場合にはチェック 〈11.2.2 複教室給湯〉参照 〔男子トイレの EH1 は事務室の在室者の他に会議室の在室者の利用も想定しているためチェック〕 〔女子トイレの EH1 は事務室の在室者の他に会議室の在室者の利用も想定しているためチェック〕
「給湯機器名称」	機器番号と階及び室名（給湯箇所）の組み合わせにより自動生成 〔本事例では『EH1-2F-男子トイレ』のまま変更無し〕 〔本事例では『EH1-2F-女子トイレ』のまま変更無し〕

●会議室

■給湯箇所（給湯栓設置箇所）

「同室」

給湯栓が「室名（給湯対象室）」に設置されている場合にはチェック

[本事例ではチェック無し]

「階・室名」

給湯対象室の在室者が利用する給湯栓設置室名を選択

[図 11-1 より階は「2F」、室名は「男子トイレ」を選択]

[図 11-1 より階は「2F」、室名は「女子トイレ」を選択]

■節湯器具

「節湯器具」

給湯箇所（給湯栓設置箇所）に設置されている節湯器具を選択

[本事例では無しにチェック]

「機器番号」

登録済みの機器リストより選択設定

[機器リストよりト男子トイレに『EH1-2F-男子トイレ』を選択設定]

[機器リストよりト女子トイレに『EH1-2F-女子トイレ』を選択設定]

「台数」

機器台数を入力

[『EH1-2F-男子トイレ』を選択設定した事から台数「1」を自動表示]

[『EH1-2F-女子トイレ』を選択設定した事から台数「1」を自動表示]

「複数室給湯」

複数室給湯に該当する場合にはチェック

[『EH1-2F-男子トイレ』を選択設定した事から自動でチェック]

[『EH1-2F-女子トイレ』を選択設定した事から自動でチェック]

「給湯機器名称」

機器番号、階及び室名（給湯箇所）の組み合わせにより自動生成（

[『EH1-2F-男子トイレ』を選択設定した事から『EH1-2F-男子Sトイレ』を自動表示]

[『EH1-2F-女子トイレ』を選択設定した事から『EH1-2F-女子トイレ』を自動表示]

●非主要室を表示

非主要室を表示させたい場合はチェック

複数室給湯

選択した「機器番号」(給湯機器)が『複数の給湯対象室の在室者を対象としている』または『複数室の給湯栓設置箇所に湯を供給している』場合にチェックし、必要に応じて「給湯機器名称」を複数室給湯であることが分かる名称に変更してください。

注) 単一室給湯の場合はチェック無しとする

【单一室給湯の例】

- 1) 警備員のみが利用する警備員室のミニキッチン専用に湯を供給する電気湯沸器
- 2) 警備員のみが利用する単一のシャワー室専用に湯を供給するガス湯沸器

12 昇降機

昇降機設備に関しては、輸送能力係数の算出が建物用途や設置台数により入力が異なります。したがって、建物用途に依らず共通の手順と建物用途毎に異なる輸送能力係数の手順に分けて記載します。なお、共通手順は表 122-1 を事例とした入力値を図 122-1 に併せて記載します。

表 122-1

号機	EV1	制御方式	可変電圧可変周波数制御方式 (回生なし)
用途	乗用	定格速度	60m/min
台数	1	積載荷重	750kg
停止階	4ヶ所 (1階～4階)	巻上機	ギアレス

■共通

階	室名	機器名称	台数	積載量 [kg/台]	速度 m/min.	輸送能力係数 直接入力	標準輸送能力		計画輸送能力		
							運物用途、規模	標準輸送能力	計算方法	5分間 輸送人數 [人]	利用人數 [人]
1 0F	事務室	乗用EV2台	2.00	1,150.00	120.00	<input checked="" type="checkbox"/>					
2						<input type="checkbox"/>					
3						<input type="checkbox"/>					
4						<input type="checkbox"/>					
5						<input type="checkbox"/>					
6						<input type="checkbox"/>					
7						<input type="checkbox"/>					
8						<input type="checkbox"/>					
9						<input type="checkbox"/>					
10						<input type="checkbox"/>					
11						<input type="checkbox"/>					
12						<input type="checkbox"/>					
13						<input type="checkbox"/>					
14						<input type="checkbox"/>					
15						<input type="checkbox"/>					
16						<input type="checkbox"/>					
17						<input type="checkbox"/>					
-											

図 122-1

「階・室名選択」

昇降機を利用する人の主たる居室をプルダウンリストより選択
※サービスを提供する室が複数あり、それらの室用途が異なる場合には最も大きい室用途に属する室

〔「4F」「事務室」を代表室として入力〕

「機器名称」

昇降機の機器名称を任意の文字列で入力

〔表 122-1 より 「EV1」を入力〕

「台数」	台数を数値で入力（単位：台） [表 122-1 より 「1」 を入力]
「積載量」	積載量を数値で入力（単位：kg／台） [表 122-1 より 「750」 を入力]
「速度」	速度を数値で入力（単位：m／min） [表 122-1 より 「60」 を入力]

■速度制御方式

「速度制御方式」	プルダウンリストより選択 [表 122-1 より「VVVF（電力回生なし、ギアレス）」を選択]
----------	--

輸送能力係数の入力手順は図 122-2 のフロー図に従い該当する Case に応じて入力を行ってください。

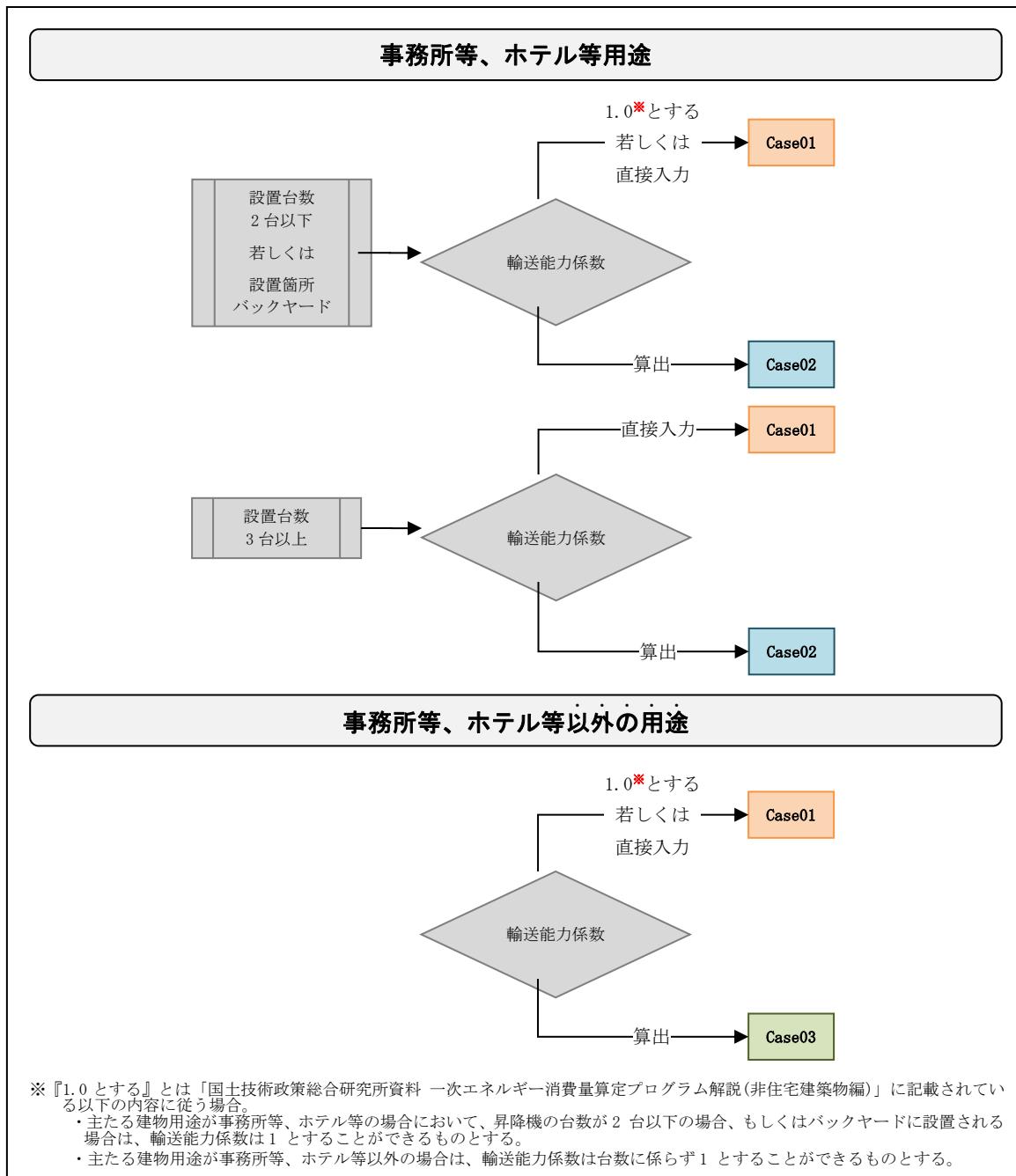


図 122-2

■建物用途、規模

「建物用途、規模」

建物用途をプルダウンリストより選択

■輸送能力係数

「輸送能力係数直接入力」 チェック

「輸送能力係数」 数値を入力

速度 m/min	輸送能力系数 直擲入力	建物用途、規模	標準輸送能力				輸送能力 係数	速度割引方式	備考
			計算方法	5分間 輸送人數 [人]	利用人数 [人]	乗客数 [人]			
1	120.00	<input checked="" type="checkbox"/>					1.00	VVVF(電力回生なし)	
2		<input type="checkbox"/>							
3		<input type="checkbox"/>							
4		<input type="checkbox"/>							
5		<input type="checkbox"/>							
6		<input type="checkbox"/>							
7		<input type="checkbox"/>							
8		<input type="checkbox"/>							
9		<input type="checkbox"/>							
10		<input type="checkbox"/>							
11		<input type="checkbox"/>							
12		<input type="checkbox"/>							
13		<input type="checkbox"/>							
14		<input type="checkbox"/>							
15		<input type="checkbox"/>							
16		<input type="checkbox"/>							
17		<input type="checkbox"/>							

■建物用途、規模

「建物用途、規模」

建物用途をプルダウンリストより「事務所等」または「ホテル等」を選択
 主たる建物用途が事務所等の場合には、
 「一社占有」
 「一社占有以外」
 「小規模」(※階数が4階以下または床面積の合計が4000m²以下の建物)
 の何れかを併せて選択

■計画輸送能力

「事務所（小規模）」以外を選択した場合

「計算方法」

計画輸送能力の計算方法をプルダウンリストより選択

「乗客数・1周時間入力」を選択した場合

利用人数（人）、乗客数（人）、一周時間（秒）を数値で入力



速度 m/min	輸送能力係数 壁面入力	標準輸送能力		計画輸送能力				輸送能力 係数	速度制御方式	備考
		建物用途、規模	標準輸送能力	計算方法	5分間 輸送人数 [人]	利用人数 [人]	乗客数 [人]			
1	120.00	□ 事務所等（一社占有）	0.25 乗客数・1周時間入力	▼	▼	▼	▼	▼	VVVF(電力回生なし)	▼
2		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
3		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
4		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
5		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
6		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
7		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
8		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
9		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
10		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
11		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
12		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
13		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
14		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
15		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
16		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
17		□		▼	▼	▼	▼	▼		▼
..

「5分間輸送人員入力」を選択した場合

5分間輸送人数（人）、利用人数（人）を数値で入力

速度 m/min	輸送能力係数 直接入力	建物用途、規模	標準輸送能力	計画輸送能力					輸送能力 係数	速度割り方	備考
				計算方法	5分間 輸送人員 [人]	利用人数 [人]	乗客数 [人]	一時間間 [秒]			
1 120.00	<input type="checkbox"/>	事務所等 (一社占有)	0.25 5分間輸送人員入力						VVVF(電力回生なし)		
2	<input type="checkbox"/>										
3	<input type="checkbox"/>										
4	<input type="checkbox"/>										
5	<input type="checkbox"/>										
6	<input type="checkbox"/>										
7	<input type="checkbox"/>										
8	<input type="checkbox"/>										
9	<input type="checkbox"/>										
10	<input type="checkbox"/>										
11	<input type="checkbox"/>										
12	<input type="checkbox"/>										
13	<input type="checkbox"/>										
14	<input type="checkbox"/>										
15	<input type="checkbox"/>										
16	<input type="checkbox"/>										
17	<input type="checkbox"/>										
..	<input type="checkbox"/>										

「直接入力」を選択した場合

計画輸送能力を数値で入力

速度 m/min	輸送能力係数 直接入力	建物用途、規模	標準輸送能力	計画輸送能力					輸送能力 係数	速度割り方	備考
				計算方法	5分間 輸送人員 [人]	利用人数 [人]	乗客数 [人]	一時間間 [秒]			
1 120.00	<input type="checkbox"/>	事務所等 (一社占有)	0.25 [直接入力]						VVVF(電力回生なし)		
2	<input type="checkbox"/>										
3	<input type="checkbox"/>										
4	<input type="checkbox"/>										
5	<input type="checkbox"/>										
6	<input type="checkbox"/>										
7	<input type="checkbox"/>										
8	<input type="checkbox"/>										
9	<input type="checkbox"/>										
10	<input type="checkbox"/>										
11	<input type="checkbox"/>										
12	<input type="checkbox"/>										
13	<input type="checkbox"/>										
14	<input type="checkbox"/>										
15	<input type="checkbox"/>										
16	<input type="checkbox"/>										
17	<input type="checkbox"/>										
..	<input type="checkbox"/>										

「事務所（小規模）」を選択した場合

一周時間（秒）を数値で入力

速度 m/min	輸送能力係数 直接入力	建物用途、規模	標準輸送能力	計画輸送能力					輸送能力 係数	速度割り方	備考
				計算方法	5分間 輸送人員 [人]	利用人数 [人]	乗客数 [人]	一時間間 [秒]			
1 120.00	<input type="checkbox"/>	事務所等 (小規模)	0.25 [小規模]						VVVF(電力回生なし)		
2	<input type="checkbox"/>										
3	<input type="checkbox"/>										
4	<input type="checkbox"/>										
5	<input type="checkbox"/>										
6	<input type="checkbox"/>										
7	<input type="checkbox"/>										
8	<input type="checkbox"/>										
9	<input type="checkbox"/>										
10	<input type="checkbox"/>										
11	<input type="checkbox"/>										
12	<input type="checkbox"/>										
13	<input type="checkbox"/>										
14	<input type="checkbox"/>										
15	<input type="checkbox"/>										
16	<input type="checkbox"/>										
17	<input type="checkbox"/>										
..	<input type="checkbox"/>										

■建物用途、規模

「建物用途、規模」

プルダウンリストより「事務所等・ホテル等以外」)を選択

■標準輸送能力

「標準輸送能力」

標準輸送能力を数値で入力

速度 m/min	輸送能力係数 直接入力	建物用途、規模	標準輸送能力			計画輸送能力				輸送能 力係数	速度制御方 式	備考
			標準輸送能力	計算方法	5分間 輸送人數 [人]	利用人數 [人]	乗客数 [人]	一周時間 [秒]	計画輸送 能力			
1	120.00	□ [事務所等、ホテル等以外] ▾	乗客数・1周時間入力	▼						VVVF(電力回生なし)	▼	
2		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
3		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
4		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
5		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
6		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
7		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
8		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
9		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
10		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
11		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
12		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
13		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
14		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
15		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
16		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
17		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
...												

■計画輸送能力

「計算方法」

計画輸送能力の計算方法をプルダウンリストより選択

「乗客数・1周時間入力」を選択した場合

利用人数（人）、乗客数（人）、一周時間（秒）を数値で入力

速度 m/min	輸送能力係数 直接入力	建物用途、規模	標準輸送能力			計画輸送能力				輸送能 力係数	速度制御方 式	備考
			標準輸送能力	計算方法	5分間 輸送人數 [人]	利用人數 [人]	乗客数 [人]	一周時間 [秒]	計画輸送 能力			
1	120.00	□ [事務所等、ホテル等以外] ▾	乗客数・1周時間入力	▼						VVVF(電力回生なし)	▼	
2		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
3		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
4		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
5		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
6		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
7		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
8		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
9		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
10		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
11		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
12		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
13		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
14		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
15		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
16		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
17		□	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
...												

「5分間輸送人員入力」を選択した場合

5分間輸送人数（人）、利用人数（人）を数値で入力

速度 m/min	輸送能力係数 直接入力	建物用途、規模	標準輸送能力	計算方法	計画輸送能力				輸送能力 係数	速度割り方	備考
					5分間 輸送人数 [人]	利用人数 [人]	乗客数 [人]	一時時間 [秒]			
1	120.00	<input type="checkbox"/> [事務所等、ホテル等以外]		<input type="button" value="5分間輸送人員入力"/>					VVVF(電力回生なし)		
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
-											

「直接入力」を選択した場合

計画輸送能力を数値で入力

速度 m/min	輸送能力係数 直接入力	建物用途、規模	標準輸送能力	計算方法	計画輸送能力				輸送能力 係数	速度割り方	備考
					5分間 輸送人数 [人]	利用人数 [人]	乗客数 [人]	一時時間 [秒]			
1	120.00	<input type="checkbox"/> [事務所等、ホテル等以外]		<input type="button" value="直接入力"/>					VVVF(電力回生なし)		
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
-											

13 効率化設備

効率化設備として太陽光発電システムとコージェネレーションシステムがあります。

13.1 太陽光発電システム

入力手順を記載するとともに、図 133-1 を事例とした入力値を図 133-2 に併せて記載します。

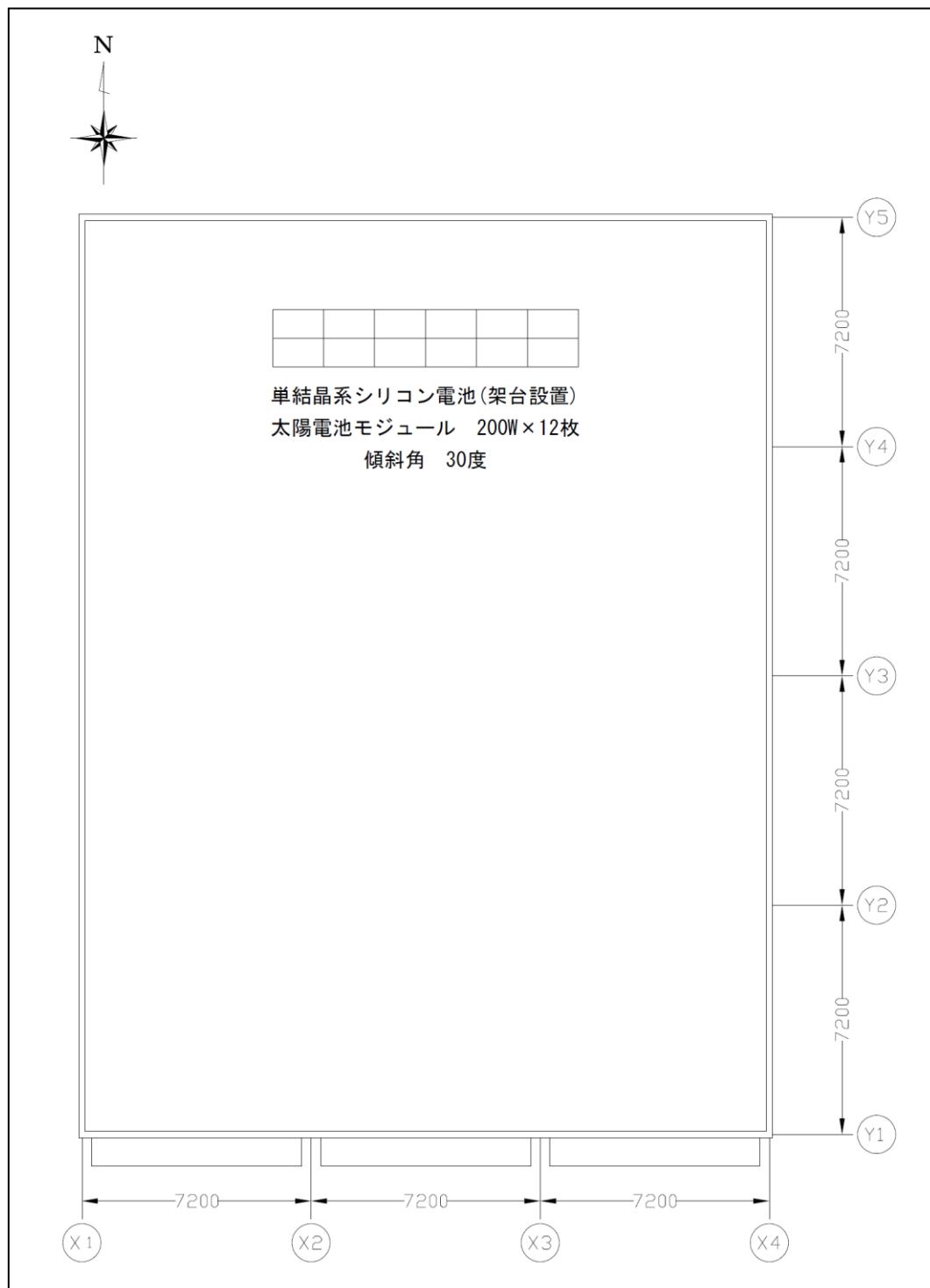


図 133-1

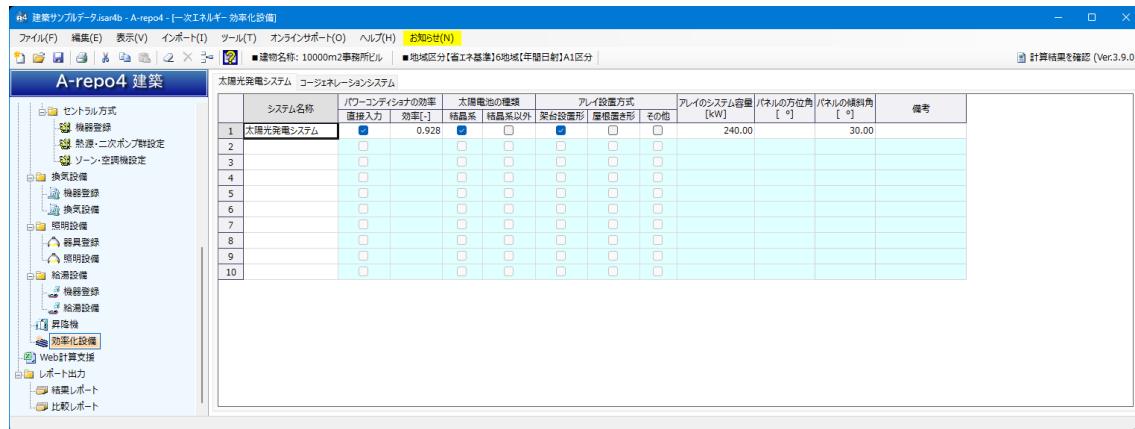


図 133-2

「システム名称」

システム名称を任意の文字列で入力

〔「太陽光発電システム」と入力〕

「パワーコンディショナの効率」

効率が分かる場合は、直接入力にチェックを入れ、効率を入力〔本事例では直接入力にチェックを行わず、デフォルト値0.928を採用〕

「太陽電池の種類」

「結晶系」、「結晶系以外」の何れかにチェック

〔図 133-1 より「結晶系」にチェック〕

「アレイ設置方式」

「架台設置形」、「屋根置き形」「その他」の何れかにチェック

〔図 133-1 より「架台設置形」にチェック〕

「アレイのシステム容量」

アレイ容量を数値で入力（単位：kW）

〔図 133-1 より「2.4」を入力〕

「パネルの方位角」

パネルの方位角を数値で入力（単位：°）

〔図 133-1 より「0」を入力〕

パネル方位角は南を0度とし、西向きに計測（西は90度、北は180度、東は270度）

「パネルの傾斜角」

パネルの傾斜角を数値で入力（単位：°）

〔図 133-1 より「30」を入力〕

パネルの傾斜角は水平を0度、垂直を90度として計測

13.2 コージェネレーションシステム



図 133-3 に示す入力画面を基に入力手順を記載します。

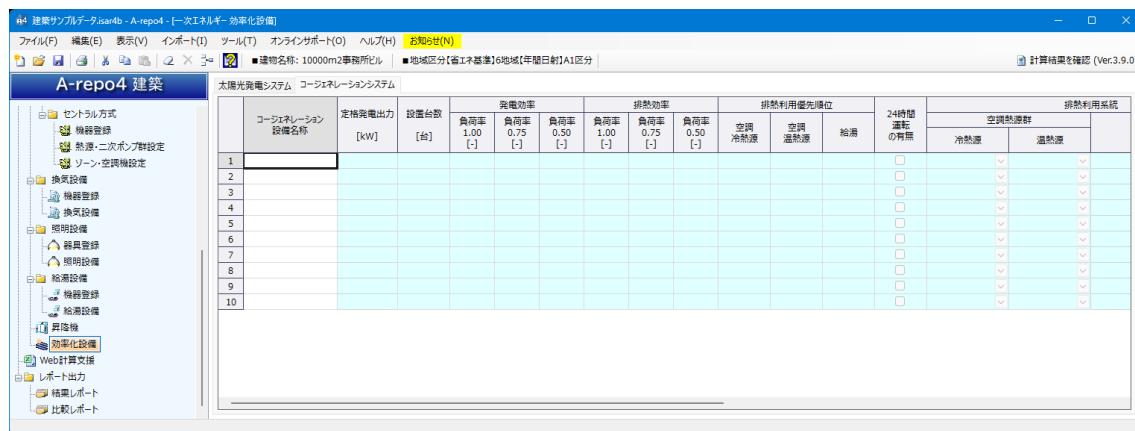


図 133-3

「コージェネレーション設備名称」

コージェネレーション設備名称を任意の文字列で入力

「定格発電出力」

コージェネレーション設備の定格発電出力を数値で入力（単位：kW）

「設置台数」

コージェネレーション設備の設置台数を数値で入力

「発電効率」

規定されたコージェネレーションの負荷率 100% (1.00)、75% (0.75)、50% (0.50) のときの発電効率 (LHV、低位発熱量基準) を小数で入力

「排熱効率」

規定されたコージェネレーションの負荷率 100% (1.00)、75% (0.75)、50% (0.50) のときの排熱効率 (LHV、低位発熱量基準) を小数で入力

「排熱利用優先順位」

排熱利用優先順位を整数値で入力

「24 時間運転の有無」

コージェネレーション設備が一日あたり最大 24 時間運転される場合はチェック

「排熱利用系統」

コージェネレーション設備の排熱利用系統と同じ系統に属する名称を選択。排熱利用なしの場合は空欄。

14 Web 計算支援

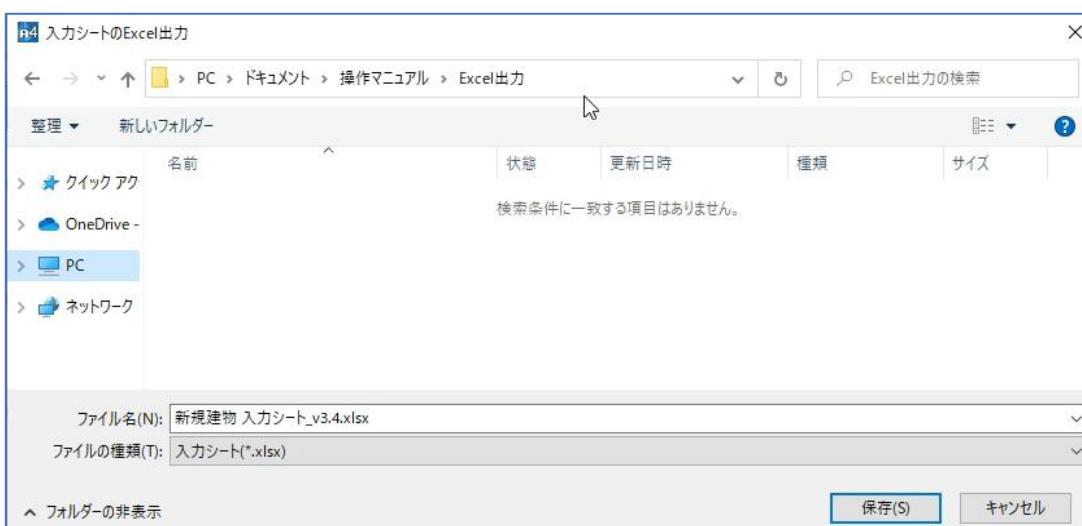
本ソフトウェアから『外皮・設備仕様入力シート（建築物用）』にデータを出力し、エネルギー消費性能計算プログラムから計算結果を取得するまでの過程を補足説明しておきます。

■外皮・設備仕様入力シート（建築物用）へのデータ出力

「入力シートのExcelファイル出力」ボタンをクリック

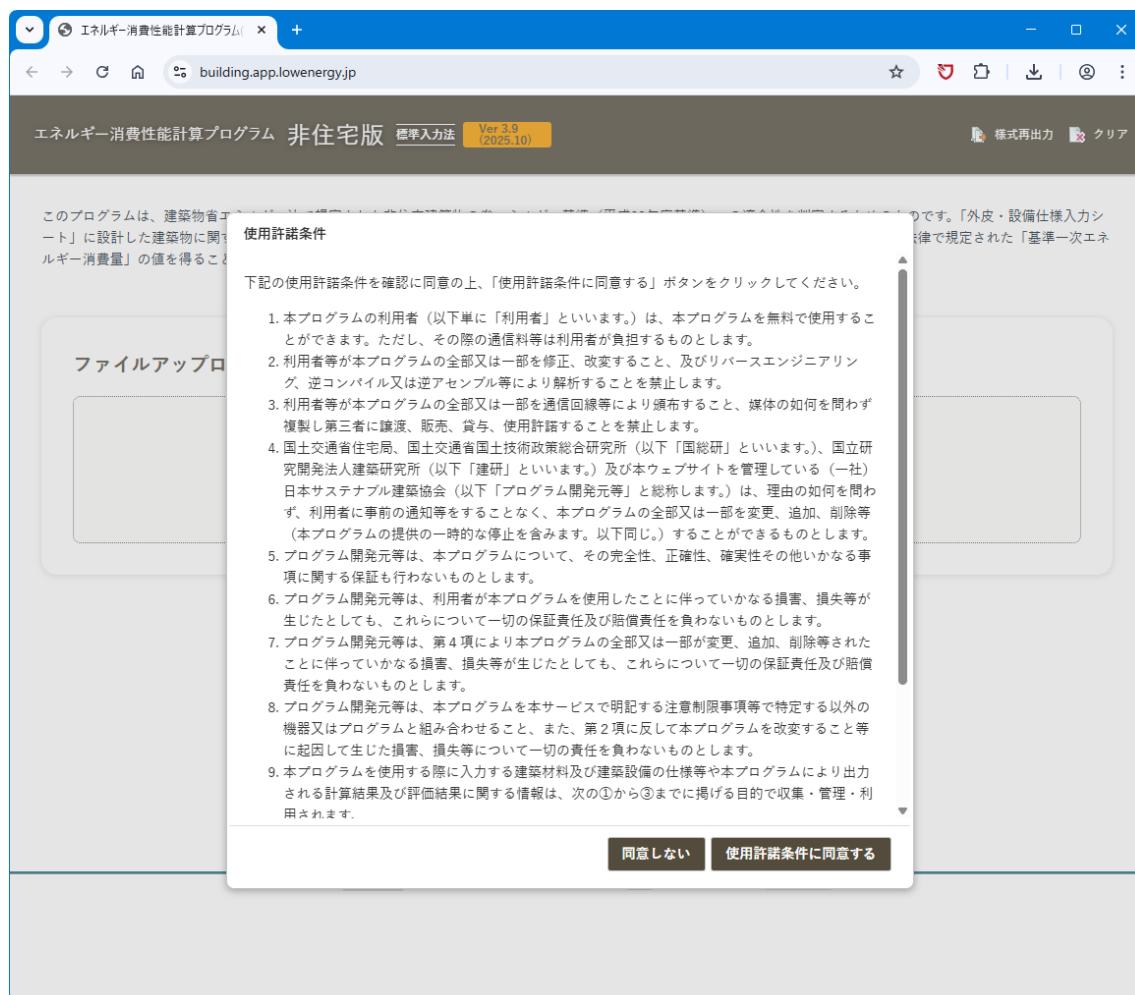


保存先フォルダの指定及び必要に応じてファイル名を変更し、保存ボタンをクリック



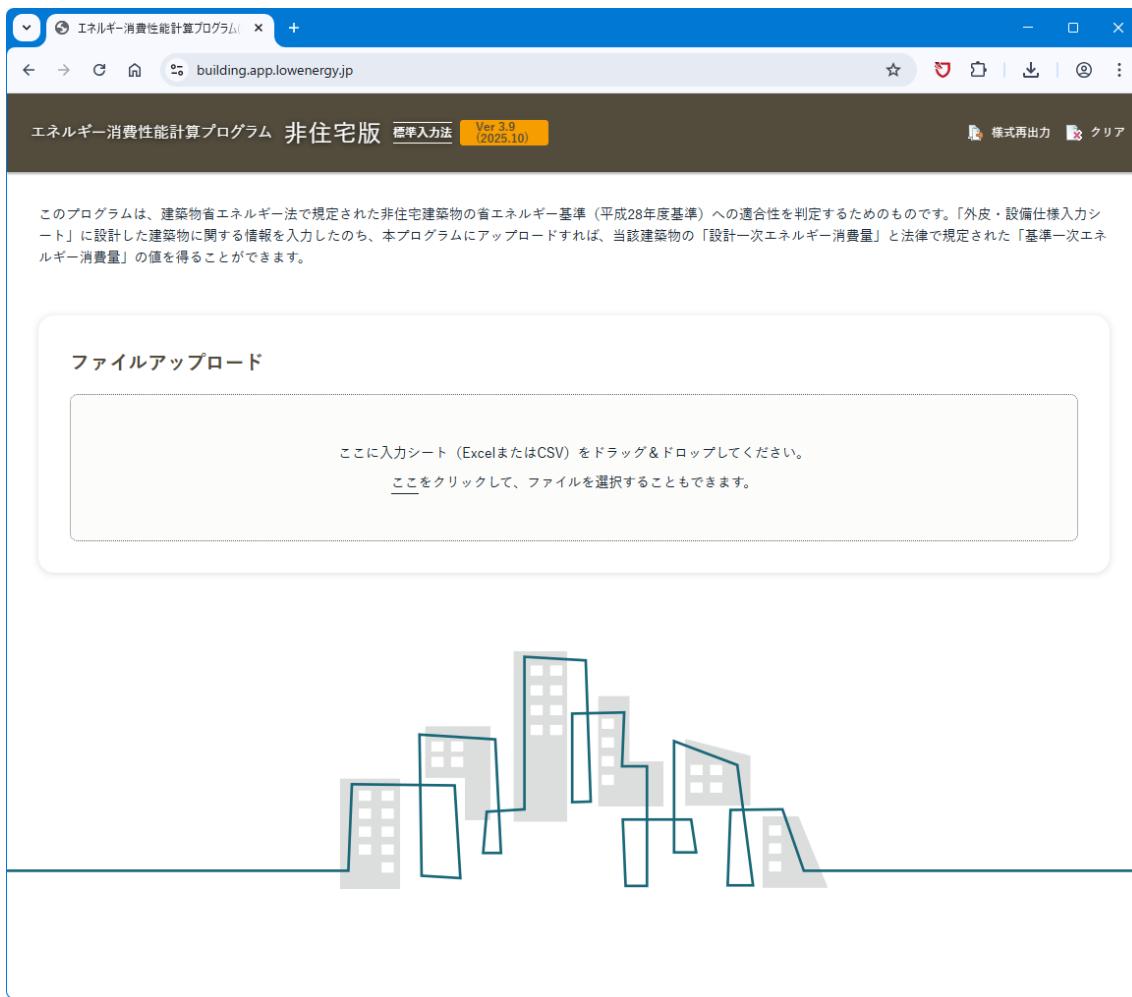
■ファイルのアップロード

「エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）」ボタンをクリックしエネルギー消費性能計算プログラムを起動



「使用許諾条件に同意する」 ボタンをクリック

入力シート(Excel または CSV)をドラッグ&ドロップ、または、ドロップ場所をクリックして入力シートのファイルを選択



様式出力の任意のダウンロードボタンをクリック



[計算結果登録システム\[リンク\]](#) をクリックして計算結果登録システムを起動

2025年4月から、建築物エネルギー消費性能適合判定申請には計算結果登録システムからダウンロードした省エネ適判申請用の計算結果が必要になります。運用の詳細については提出先の審査機関へご確認ください。

■計画書第四面

一次エネルギー消費量計算結果を計画書の第四面に入力

判定（一次エネルギー消費量）の設計値、判定（一次エネルギー消費量）の基準値を転記します。適用する基準で基準値は、異なりますので物件ごとに判断いただき転記してください。延べ面積 2000 m²以上は、大規模建築物エネルギー消費性能基準を参照してください。

※大規模建築物エネルギー消費性能基準の場合

注) 住宅用途を含む建築物の場合は、ユーザーガイド（住宅）を参照してください。

5. 判定(一次エネルギー消費量)

適用する基準	一次エネルギー消費量 [GJ/年] ([MJ/(延床m ² ・年)])		判定結果
	設計値	基準値	
建築物エネルギー消費性能基準	H28年4月以降 15,225.9 (4,006.82)	15,307.3 (4,028.24) 16,598.5 (4,368.03)	達成
	H28年4月現存		達成
大規模建築物エネルギー消費性能基準	R6年4月以降 15,225.9 (4,006.82)	12,724.7 (3,348.61) 15,307.3 (4,028.24) 16,598.5 (4,368.03)	非達成 達成
	R6年4月現存		達成
	H28年4月現存		達成
建築物エネルギー消費性能誘導基準	R4年10月以降 15,225.9 (4,006.82)	10,142.2 (2,669.00) 15,307.3 (4,028.24)	非達成 達成
	R4年10月現存		

■4 建築サンプルデータ.isar4b - A-repo4 - [計画書(計画通知書)]

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) インポート(I) ツール(T) オンラインサポート(O) ヘルプ(H) お知らせ(N)

■建物名: 10000m²事務所ビル ■地域区分【省エネ基準】6地域【年間日射】A1区分 ■計算結果を確認 (Ver.3.9.0)

A-repo4 建築

第一面 第二面 第三面 第四面

1. 非住宅部分の用途
 事務所等 ホテル等 病院等 物品販売業を営む店舗等
 学校等 飲食店等 集会所等 工場等

2. 建築物の住戸の数
 建築物全体 戸

3. 建築物の床面積
 床面積 開放部分を除いた部分の床面積 開放部分及び共用部分を除いた部分の床面積

【イ. 新築】	(㎡) (㎡) (㎡)	
【ロ. 増築】	全体	(㎡) (㎡) (㎡)
	増築部分	(㎡) (㎡) (㎡)
【ハ. 改築】	全体	(㎡) (㎡) (㎡)
	改築部分	(㎡) (㎡) (㎡)

4. 建築物のエネルギー消費性能

【イ. 非住宅建築物】

(一次エネルギー消費量に関する事項)

基准省令第1条第1項第1号の基準
 基準一次エネルギー消費量 15,307.3 GJ/年
 設計一次エネルギー消費量 15,223.5 GJ/年

B E I (1.01)
 (B E I の基準値)
 基准省令第1条第1項第1号の基準
 B E I ()
 (B E I の基準値)
 国土交通大臣が認める方法及びその結果
 ()

【ロ. 一戸建ての住宅】
 【ハ. 共同住宅等】
 【ニ. 複合建築物】

5. 備考

左側メニュー:
 基本情報
 局出書等
 計画書(計画通知書)
 室・空調ゾーン
 建築物の名前
 室・空調ゾーン登録
 建築外皮
 外皮構成
 外皮面積(空調室)
 外皮面積(非空調室)
 一次エネルギー消費量算定
 空調設備
 パッケージ方式
 機器登録
 ゾーン・空調機設定
 セントラル方式
 機器登録
 热源・二次ポンプ群設定
 ゾーン・空調機設定
 換気設備
 機器登録
 換気設備
 照明設備
 器具登録
 照明設備
 給湯設備
 機器登録
 給湯設備
 吊扇機
 効率化設備
 Web計算支援
 レポート出力
 結果レポート
 比較レポート

■Web 計算結果の確認

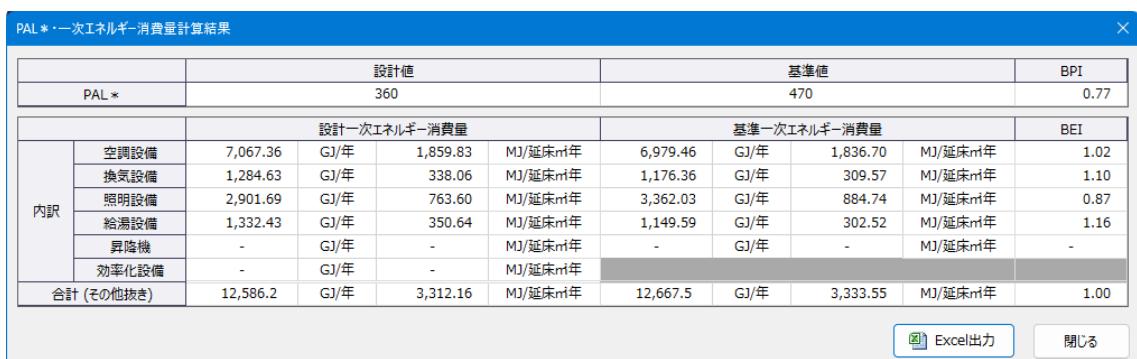
メイン画面右上の「計算結果を確認」ボタンをクリックすると、Web 計算結果を取得できます。また、計算結果を EXCEL ファイルにて出力・保存できます。

計算結果を確認（Ver. 3.9.0）ボタンをクリック。

※ボタンには、現在ご利用中の WEB プログラムのバージョンが表示されます。



「PAL*・一次エネルギー消費量計算結果」画面が表示されます。

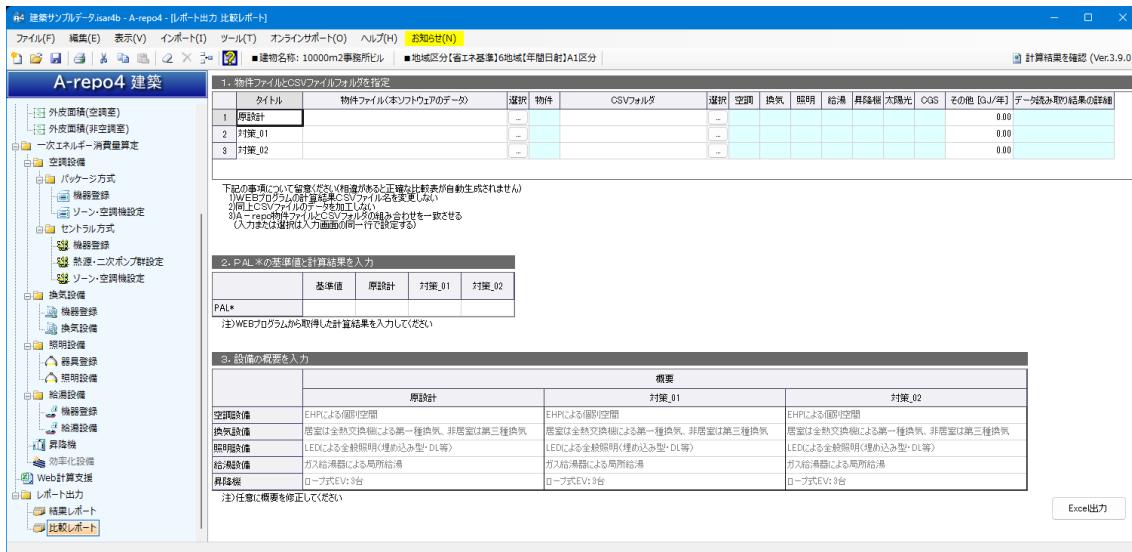


Excel 出力ボタンをクリック。保存先フォルダの指定及び必要に応じてファイル名を変更し、保存ボタンをクリック。PAL*・一次エネルギー消費量計算結果が出力されます。



15 レポート出力

各種設備の変更など様々な検討を行った際の計算結果を、一覧・グラフで出力し、比較できます。以下に作成手順を記載します。基準との比較の場合は「結果レポート」を、比較数が複数の場合は「比較レポート」を選択してください。以下に、比較レポートの場合を示します。



■タイトル

タイトルを任意の文字列で入力

■物件ファイル

ボタンをクリックし、物件ファイルを指定

■CSV フォルダ

ボタンをクリックし、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムより取得した各設備の結果 CSV を保存しているフォルダを指定

■その他

- その他エネルギー量を PDF ファイルより転記 (GJ／年)

エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版) 標準入力法

1. 計算条件

計算実施日時	2024年5月9日 20時39分
入力責任者	○○ ○○
プログラムのバージョン	Ver.3.6 (2024.04)
XML ID	38400742-5de7-4092
再出力コード	#UJQ-VGDH-UCPV-BKXX

2. 建物の概要

建物名称	10000m ² 事務所ビル	
建物所在地	群馬県高崎市○○町○○番地	
地域区分	6 地域	
日射地域区分	未設定	
「他人から供給された熱」の一次エネルギー消費量	指定しない (冷熱) 指定しない (温熱)	
構造/階数	鉄骨筋鉄コンクリート造	地上 4 階下 1
敷地面積	3000 m ²	
面積	建築面積 延べ面積	1500 m ² 3800 m ²

3. 一次エネルギー消費量計算結果

	一次エネルギー消費量 [GJ/年] ([MJ/(延床m ² /年)])	
	設計値	基準値
空調設備	7,064.94 (1,889.19)	6,979.46 (1,836.70)
換気設備	1,284.63 (338.06)	1,176.36 (309.57)
照明設備	2,901.69 (763.60)	3,362.03 (884.74)
給湯設備	1,332.43 (350.64)	1,149.59 (302.52)
昇降機	245.34 (64.56)	245.34 (64.56)
太陽光発電(PV)	0.00 (0.00)	
コーポレーティング(CGS)	0.00 (0.00)	
その他	2,394.44 (630.12)	2,394.44 (630.12)
PV及びCGSを対象とする場合	15,223.5 (4,006.18)	
CGSを対象とする場合	15,223.5 (4,006.18)	15,307.3 (4,028.24)
合計		

*本計算結果は、当該建物が選択される地域区分及び設計内容に、一括りまとめたシミュレーションに基づく計算結果の総合的な評価を算出したものです。算出の適用に伴うエネルギー消費量とは異なります。

*BPI計算結果はその他のエネルギー消費量です。建設完工エネルギー消費性能基準にはPVによる削減効果を割り引いて計算します。

4. 判定(年間熱負荷係数(PAL*))・BPI

年間熱負荷係数(PAL*) [MJ/(m ² /年)]	設計値	基準値	BPI	判定結果
			--	--

5. 判定(一次エネルギー消費量)

適用する基準	一次エネルギー消費量 [GJ/年] ([MJ/(延床m ² ・年)])		判定結果
	設計値	基準値	
建築物エネルギー消費性能基準	H28年4月以降	15,223.5 (4,006.18)	達成
	H28年4月現存	16,598.5 (4,368.03)	達成
大規模建築物エネルギー消費性能基準	R6年4月以降	12,724.7 (3,348.61)	非達成
	R6年4月現存	15,307.3 (4,028.24)	達成
建築物エネルギー消費性能誘導基準	H28年4月現存	16,598.5 (4,368.03)	達成
	R4年10月以降	10,142.2 (2,669.00)	--
	R4年10月現存	15,307.3 (4,028.24)	達成

- 上記をタイトル数（比較数）繰り返し行う
- Web プログラムから取得した PAL* の計算結果を入力
- 概要を入力（任意）
- Excel 出力ボタンを押し、保存先フォルダを指定

省エネルギー計算サポートソフトウェア

A-repo4

ユーザーガイド（建築）

2025年10月作成

制作者 [東京オフィス]

〒162-0822 東京都新宿区下宮比町2-1

第一勧銀飯田橋稻垣ビル6階

ホームページURL: <https://izmc.co.jp/>

お問い合わせフォーム：

<https://izmc.co.jp/it/software/>

↑ [操作サポート・不具合] 027-384-2356

↓ [ご契約・購入] 03-3868-3126

©Izumi Consulting Inc. All Rights Reserved.

-
- (1) 本書に記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。
 - (2) このソフトウェアの仕様は、将来予告なしに変更することがあります。
 - (3) 製品の内容については万全を期していますが、ご不審な点や誤り、マニュアルの記載もれなどお気づきの点がありましたら、弊社までご連絡ください。

MS-Windows は米国 Microsoft 社の登録商標です。

その他、会社名、製品名は、一般に各社の登録商標、商標です。