

ISSN 1346-7328  
国総研資料 第763号  
ISSN 0286-4630  
建築研究資料 第150号  
平成25年11月

# 国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of  
National Institute for Land and Infrastructure Management  
No. 763 Nov 2013

## 建築研究資料

Building Research Data  
No. 150 Nov 2013

平成25年省エネルギー基準(平成25年9月公布)等

関係技術資料

ー非住宅建築物の外皮性能評価プログラム解説ー

**Relevant Materials for 2013 Energy Standard  
( Promulgated in Sep. 2013 )  
- Manual of Program for Building Envelop Performance in Buildings -**

平成25年11月

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

独立行政法人 建築研究所

Building Research Institute  
Incorporated Administrative Agency, Japan



## はしがき

平成 25 年 9 月 30 日に公布された「エネルギーの使用の合理化に関する建築主等及び特定建築物の所有者の判断の基準」（平成 25 年経済産業省・国土交通省告示第 1 号 平成 25 年経済産業省・国土交通省告示第 7 号一部改正。）においては、非住宅建築物の「外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準」において指標となっている「屋内周囲空間の年間熱負荷を各階の屋内周囲空間の床面積の合計で除して得た数値」に関する規定が改められた。改正前の基準及び指標の基本的な考え方は踏襲しつつ、地域区分や材料物性値の「一次エネルギー消費量に関する基準」との統一、「規模補正係数」の廃止、「取入外気」による潜熱負荷の算入の諸点を中心に改正がなされた。本資料は、改正内容に準拠して新たに開発された「屋内周囲空間の年間熱負荷を各階の屋内周囲空間の床面積の合計で除して得た数値」を算定するためのプログラムについて解説するものである。

プログラムの開発に当たっては、国土交通省国土技術政策総合研究所及び独立行政法人建築研究所と一般社団法人日本サステナブル建築協会による調査活動との連携による成果、及び独立行政法人建築研究所と国土交通省建築基準整備促進事業の事業主体との共同研究の成果が活かされているほか、様々な機会を通じて得られた多くの学識経験者、民間技術者の方々からの貴重な意見が反映されたものとなっている。ここに記して深甚なる謝意を表したい。

平成 25 年 11 月

国土交通省国土技術政策総合研究所  
副所長 金井昭典  
独立行政法人建築研究所  
理事長 坂本雄三

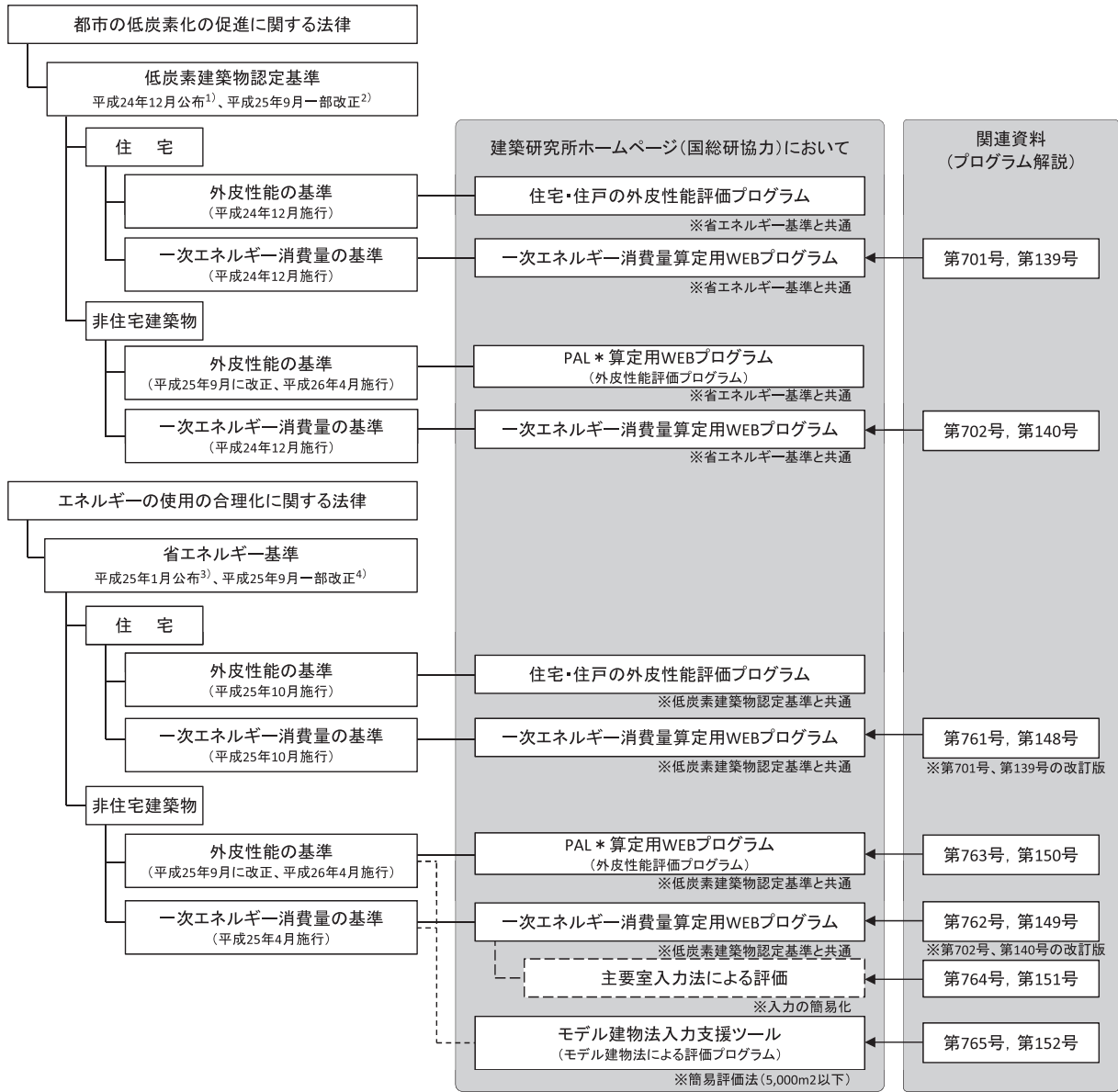
なお、国土交通省国土技術政策総合研究所と独立行政法人建築研究所は、本資料を参考にして計算したプログラムの結果に関し、何らの保証責任及び賠償責任を負うものではない。

## 関連資料の位置づけ

国土技術政策総合研究所及び独立行政法人建築研究所は、低炭素建築物認定基準及び省エネルギー基準に則った各種算定プログラムを公開するとともに、その解説資料を発行している。以下に関連資料の一覧及びその位置づけを示す。

### 関連資料一覧

資料題目	資料番号		発行年月
	国総研資料	建築研究資料	
低炭素建築物認定基準（平成 24 年 12 月公布）等 関係技術資料 － 一次エネルギー消費量算定プログラム解説（住宅編） －	第 701 号	第 139 号	平成 24 年 12 月
低炭素建築物認定基準（平成 24 年 12 月公布）等 関係技術資料 － 一次エネルギー消費量算定プログラム解説（建築物編） －	第 702 号	第 140 号	同上
平成 25 年省エネルギー基準（平成 25 年 1 月公布）等 関係技術資料 － 一次エネルギー消費量算定プログラム解説（住宅編） －	第 761 号	第 148 号	平成 25 年 11 月
平成 25 年省エネルギー基準（平成 25 年 1 月公布）等 関係技術資料 － 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） －	第 762 号	第 149 号	同上
平成 25 年省エネルギー基準（平成 25 年 9 月公布）等 関係技術資料 － 非住宅建築物の外皮性能評価プログラム解説 －	第 763 号	第 150 号	同上
平成 25 年省エネルギー基準（平成 25 年 9 月公布）等 関係技術資料 － 主要室入力法による非住宅建築物の 一次エネルギー消費量算定プログラム解説 －	第 764 号	第 151 号	同上
平成 25 年省エネルギー基準（平成 25 年 9 月公布）等 関係技術資料 － モデル建物法による非住宅建築物の 外皮性能及び一次エネルギー消費量評価プログラム解説 －	第 765 号	第 152 号	同上



- 1) 平成24年経済産業省・国土交通省・環境省告示第119号
- 2) 平成24年経済産業省・国土交通省・環境省告示第119号, 平成25年経済産業省・国土交通省・環境省告示第149号一部改正
- 3) 平成25年経済産業省・国土交通省告示第1号
- 4) 平成25年経済産業省・国土交通省告示第1号, 平成25年経済産業省・国土交通省告示第7号一部改正

関連資料の位置づけ (技術基準、プログラムとの関係)



— 目 次 —

1. はじめに	1
1.1 新たな年間熱負荷係数について	1
1.2 PAL*の計算対象建物及び室について	1
2. PAL*算定用WEBプログラムの概要	3
2.1 PAL*算定用WEBプログラムの使用手順	3
2.2 PAL*算定用WEBプログラムで使用する入力シート	5
3. PAL*算定用WEBプログラムで使用する入力シートの作成方法	6
3.1 入力シート作成の基本ルール	6
3.2 基本情報入力シート	6
3.3 空調ゾーン入力シート	6
3.4 外壁構成入力シート	7
3.5 窓仕様入力シート	7
3.6 外皮仕様入力シート	7
3.7 非空調外皮仕様入力シート	8
4. PAL*算定用WEBプログラムで使用する入力シートの作成事例	11
4.1 モデル建物の概要	11
4.2 基本情報入力シート	11
4.3 空調ゾーン入力シート	11
4.4 外壁構成入力シート	16
4.5 窓仕様入力シート	16
4.6 外皮仕様入力シート	16
4.7 非空調外皮仕様入力シート	21
付録	
◆設備仕様入力シート作成の際の注意事項	付録 2
第 1 編 設備仕様入力シート作成方法の概要	付録 3
第 2 編 設備仕様入力シート作成方法の詳細解説	付録 43
第 3 編 設備仕様入力シートの作成事例	付録 87

## 執筆者一覧

- 三浦尚志 国土技術政策総合研究所住宅研究部住環境計画研究室 主任研究官  
西澤繁毅 国土技術政策総合研究所建築研究部環境・設備基準研究室 主任研究官  
赤嶺嘉彦 国土技術政策総合研究所住宅研究部住環境計画研究室 研究官
- 澤地孝男 独立行政法人建築研究所 環境研究グループ長  
桑沢保夫 独立行政法人建築研究所環境研究グループ 上席研究員  
三木保弘 独立行政法人建築研究所環境研究グループ 主任研究員  
宮田征門 独立行政法人建築研究所環境研究グループ 研究員

### (注)

本書中の図表のうち、図表番号に\*印が付いた図表は「平成23年度 設備設計一級建築士講習テキスト（財団法人 建築教育普及センター）」に掲載された図表を、一部加筆のうえ転載したものである。



# 1. はじめに

平成 25 年 9 月 30 日に公布された「エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく建築主及び特定建築物の所有者の判断の基準（以下、改正省エネルギー基準と記す）」では、非住宅建築物の「外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準」の指標となる年間熱負荷係数の規定が改められた。

本資料は、その改正内容に準拠して新たに開発された非住宅建築物の外皮性能を評価するためのプログラムの使用方法を解説したものである。

なお、このプログラムは平成 24 年 12 月に制定された「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づく「低炭素建築物新築等計画の認定制度」の申請時にも使用することができる。

## 1.1 新たな年間熱負荷係数について

改正前の省エネルギー基準における年間熱負荷係数（以下、PAL と記す）では、算定の前提条件となる地域区分や材料の物性値、室使用条件（内部発熱、外気導入量、空調スケジュール等）などが、一次エネルギー消費量の評価における前提条件と異なっていた。

改正省エネルギー基準における新たな年間熱負荷係数（以下、PAL \* と記す）は、PAL の基本的な考え方、すなわち、屋内周囲空間（以下、ペリメータゾーンと記す）の年間熱負荷をペリメータゾーンの床面積で除した値という定義を踏襲しつつ、一次エネルギー消費量算定の前提条件に統一された。また、主な変更点として、PAL では考慮しなかった潜熱負荷の算入や、ペリメータゾーン面積の算定方法の簡略化及びそれに伴う規模補正係数の廃止などの変更がなされている。また、これらの変更に伴い、基準値の見直しも行われている。

本資料で解説する外皮性能を評価するためのプログラム（以下、PAL \* 算定用 WEB プログラムと記す）は、上記の変更点を反映し、改正省エネルギー基準に準拠して開発されたものである。なお、変更点はプログラム内で自動的に処理・計算されるため、プログラムの使用においては、それらを特に意識する必要はない。

## 1.2 PAL \* の計算対象建物及び室について

### 1.2.1 計算対象建物及び室に関する基本的な考え方

非住宅建築物のうちで、外気に面する室は、空調・非空調にかかわらず計算対象とする。地階の室は、空調・非空調にかかわらず計算対象としない。ただし、地階であってもドライエリアや、店舗でよく見られる荷捌場、地下駐車場などに面する室は、空調・非空調にかかわらず計算対象とする。

### 1.2.2 計算対象としない建物及び室

以下については、前述に係わらず、計算対象としない。

## (1) 物品、サービス等を生産するための建物及び室

工場等及び機械・設備によりサービス等を生産する室は計算対象としない。以下にその例を示す。

- ・電気事業、熱供給事業等を目的としてエネルギーを生産、供給するための室
- ・特殊な目的のために設置されるクリーンルーム等
- ・水処理設備、焼却設備等が設置された室
- ・業務用冷凍室、業務用冷蔵室
- ・データセンター（コンピュータやデータ通信のための装置を設置・運用することに特化した建物又は室）における電算機室
- ・実験室、動物園、水族館、遊園地等において特殊な環境を保持する必要がある室

## (2) 防災、安全、防犯、避難及びその他特殊な用途のための室

防災、安全、防犯、避難及びその他特殊な用途のための室については、外皮性能向上のための措置により、本来の目的に影響を及ぼすことが考えられることから計算の対象とはしない。以下にその例を示す。

- ・免震、制震設備等が設置された室
- ・非常用の発電設備、バックアップ用機器等が設置された室
- ・水害等の災害対策のために設けられた室
- ・シェルター等

## 2. PAL \* 算定用 WEB プログラムの概要

非住宅建築物の外皮性能評価プログラムは、インターネット上で PAL \* を算定するプログラム（以下、PAL \* 算定用 WEB プログラムと記す）となっており、（独）建築研究所のホームページ「住宅・建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準に関する技術情報」<sup>1)</sup>で公開されている。本章では、届出又は申請書類作成までの PAL \* 算定用 WEB プログラムの使用手順及び PAL \* の算定に使用する入力シートの構成について解説する。

### 2.1 PAL \* 算定用 WEB プログラムの使用手順

PAL \* 算定用 WEB プログラムの使用手順を図 2.1 に示す。

#### 手順①

（独）建築研究所のホームページ<sup>1)</sup>から、様式一式入力シート作成用ファイル（Microsoft<sup>®</sup> Excel<sup>®</sup>の形式であり、拡張子は.xls）をダウンロードし、設計図書等を参照して PAL \* 算定用 WEB プログラムで使用する以下の入力シートを作成する。

- ・ 様式 0. 基本情報入力シート
- ・ 様式 2-1.（空調）空調ゾーン入力シート
- ・ 様式 2-2.（空調）外壁構成入力シート
- ・ 様式 2-3.（空調）窓仕様入力シート
- ・ 様式 2-4.（空調）外皮仕様入力シート
- ・ 様式 8.（空調）非空調外皮仕様入力シート

なお、入力シート作成用ファイルには一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラム<sup>2)</sup>で使用する入力シートも含まれているが、PAL \* の算定においては上記の入力シートのみを作成すれば良い（入力シートの構成については本資料の 2.2 節に示す）。

#### 手順②

インターネット上の PAL \* 算定用 WEB プログラムにアクセスし、手順②で作成した入力シートを CSV ファイル<sup>3)</sup>に変換してアップロードする。アップロードすると、自動的に計算が開始され、算定結果が得られるので、「様式出力」のボタンを押し、PDF 形式のファイルでダウンロードする。

#### 手順③

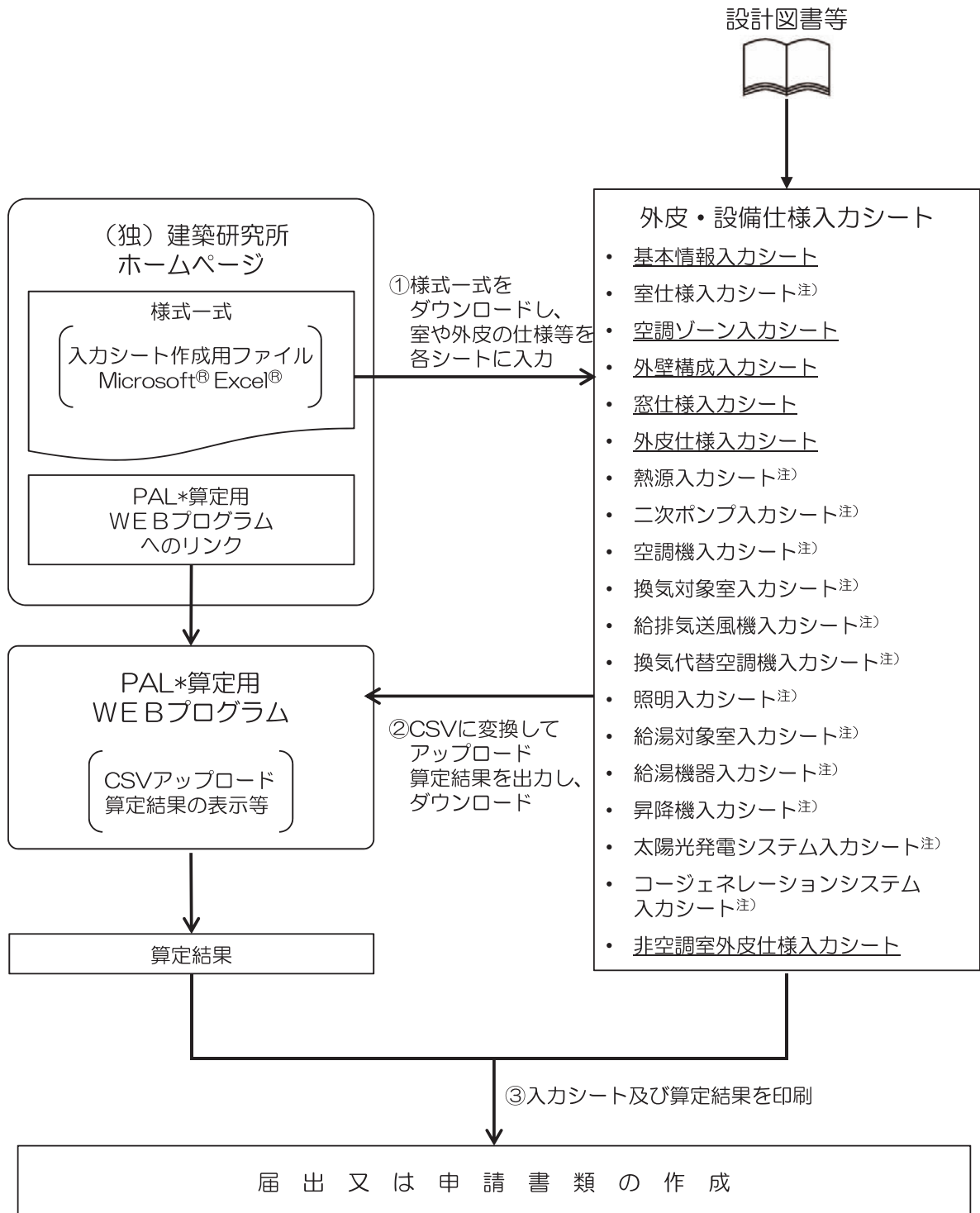
PAL \* の算定に使用した入力シートと算定結果を印刷し、入力シートを作成する際に根拠とした図面等一式を合わせて、届出又は申請書類を作成する。

---

1) <http://www.kenken.go.jp/becc/index.html>

2) 国土技術政策総合研究所資料 第 762 号、（独）建築研究所 建築研究資料 第 149 号

3) データをカンマ「、」で区切って並べたファイル形式。ファイルの拡張子は.csv。



注) 一次エネルギー消費量算定用WEBプログラムで使用する入力シートであり、PAL\*の算定では使用しない。

図 2.1 PAL \* 算定用 WEB プログラムの使用手順

## 2.2 PAL \* 算定用 WEB プログラムで使用する入力シート

PAL \* 算定用 WEB プログラムで使用する入力シートは、非住宅建築物の一次エネルギー消費量算定プログラム<sup>1)</sup>で使用する入力シートに「様式 8. (空調)『非空調外皮仕様入力シート』」を追加したものとなっている。

表 2.1 に両プログラムで使用する外皮・設備仕様入力シートの一覧を示す。表には、PAL \* の算定に使用するもの、及び、一次エネルギー消費量の算定に使用するものに、それぞれ丸印(●)を記した。表のように、PAL \* の算定においては各種設備に関する入力シートの作成は不要である。従って、設備の詳細が決定する前の設計途中段階において、PAL \* の検討を実施することが可能である。ただし、届出又は申請書類の作成にあたっては、設計最終段階の仕様、即ち、一次エネルギー消費量の算定と同じ入力内容で PAL \* を算定する必要がある。

表 2.1 入力シートの構成

シートの名称	PAL * の算定	一次エネルギー消費量の算定
様式 0. 基本情報入力シート	●	●
様式 1. (共通条件) 室仕様入力シート		●
様式 2-1. (空調) 空調ゾーン入力シート	● <sup>注)</sup>	●
様式 2-2. (空調) 外壁構成入力シート	●	●
様式 2-3. (空調) 窓仕様入力シート	●	●
様式 2-4. (空調) 外皮仕様入力シート	●	●
様式 2-5. (空調) 熱源入力シート		●
様式 2-6. (空調) 二次ポンプ入力シート		●
様式 2-7. (空調) 空調機入力シート		●
様式 3-1. (換気) 換気対象室入力シート		●
様式 3-2. (換気) 給排気送風機入力シート		●
様式 3-3. (換気) 換気代替空調機入力シート		●
様式 4. (照明) 照明入力シート		●
様式 5-1. (給湯) 給湯対象室入力シート		●
様式 5-2. (給湯) 給湯機器入力シート		●
様式 6. (昇降機) 昇降機入力シート		●
様式 7-1. (効率化) 太陽光発電システム入力シート		●
様式 7-2. (効率化) コージェネレーションシステム入力シート		●
様式 8. (空調) 非空調外皮仕様入力シート	●	

注)「様式 2-1. (空調) 空調ゾーン入力シート」には「空調機群名称」を入力する欄があるが、PAL \* の検討のみを行う場合は、この欄の入力を省略できる

1) 国土技術政策総合研究所資料 第 762 号、(独) 建築研究所 建築研究資料 第 149 号

### 3. PAL \* 算定用 WEB プログラムで使用する入力シートの作成方法

本章では、PAL \* 算定用 WEB プログラムで使用する入力シートについて、入力の基本ルールと各入力シートの作成方法について解説する。

なお、入力シートの基本ルール及び各入力シートの作成方法は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムで使用する入力シートの場合と基本的には同じであり、PAL \* 算定用 WEB プログラムでは「様式 8. (空調)『非空調外皮仕様入力シート』」が追加されている点、設計途中段階においては、「様式 2-1. (空調)『空調ゾーン入力シート』」の設備に関する入力(空調機群名称)が省略できる点異なる。

そこで、基本ルール、及び、一次エネルギー消費量の算定に共通して使用する入力シートの作成方法については「平成 25 年省エネルギー基準(平成 25 年 1 月公布)等関連技術資料 - 一次エネルギー消費量算定プログラム解説(建築物編) -」(国土技術政策総合研究所資料第 762 号、建築研究資料第 149 号)から引用することとし、引用部分を本資料の付録に掲載し、本文には付録の該当ページを記している。

#### 3.1 入力シート作成の基本ルール

入力シート作成の基本ルールは、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムで使用する入力シートを作成する場合と同じである(付録 2 ページ「設備仕様入力シート作成の際の注意事項」参照)。

#### 3.2 基本情報入力シート

「様式 0.『基本情報入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。作成方法は付録 5 ~ 7 ページの「第 1 編 Chapter1. 共通条件の入力 1. 基本情報入力シート」及び付録 45 ~ 54 ページの「第 2 編 Chapter1. 共通条件の入力 1. 地域区分」を参照すること。

#### 3.3 空調ゾーン入力シート

「様式 2-1 (空調)『空調ゾーン入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。従って、外気に接しない室(PAL \* の計算対象室でない室)も、一次エネルギー消費量の算定には必要となるので入力しなければならない。作成方法は付録 21 ~ 24 ページの「第 1 編 Chapter2. 空調設備の入力 1. 空調ゾーン入力シート」及び付録 79 ~ 83 ページの「第 2 編 Chapter2. 空調設備の入力 1. 空調ゾーンの設定方法」を参照すること。

「室の仕様(①階、①室名、①建物用途、①室用途、①室面積、①階高、①天井高)」は「様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』」から転記する必要がある。その作成方法は付録 8 ~

20 ページの「第 1 編 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室仕様入力シート」及び付録 55 ～ 78 ページの「第 2 編 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室区分の考え方、3. 標準室使用条件及び各室用途の想定、4. 床面積の算出方法」を参照すること。

なお、設備等の詳細が決定する前に外皮の仕様や室の配置などの検討を行うことを想定し、PAL \* 算定用 WEB プログラムは、以下のように入力することで、設計途中段階の算定ができるようになっている。ただし、届出や申請にあたっては、設計最終段階の仕様を入力し、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用しなければならない。

- ・「様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』」を作成せずに、本シートで「室の仕様 (階、室名、建物用途、室用途、室面積、階高、天井高)」を入力し、空調ゾーンを定義する。この場合、PAL \* の計算対象室となる空調室 (外気に接する外皮を持つ空調室) のみの入力が良い。
- ・「空調機群名称 (③室負荷処理、④外気負荷処理)」を入力せずに空欄とする。

### 3.4 外壁構成入力シート

「様式 2-2. (空調)『外壁構成入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。作成方法は付録 25 ～ 30 ページの「第 1 編 Chapter2. 空調設備の入力 2. 外壁構成入力シート」を参照すること。

### 3.5 窓仕様入力シート

「様式 2-3. (空調)『窓仕様入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。作成方法は付録 31 ～ 38 ページの「第 1 編 Chapter2. 空調設備の入力 3. 窓仕様入力シート」を参照すること。

### 3.6 外皮仕様入力シート

「様式 2-4. (空調)『外皮仕様入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。作成方法は付録 39 ～ 41 ページの「第 1 編 Chapter2. 空調設備の入力 4. 外皮仕様入力シート」及び付録 84 ～ 86 ページの「第 2 編 Chapter2. 空調設備の入力 2. 外皮の方位、3. 外皮面積の算出方法」を参照すること。

### 3.7 非空調外皮仕様入力シート

「様式 8. (空調)『非空調室外皮仕様入力シート』」には、外皮（外壁、窓等）の方位、面積、庇の形状、ブラインドの有無等が記載されている意匠図（配置図、平面図、断面図、立面図、矩形図等）より、PAL \*の計算対象となる非空調ゾーン（外気に面する非空調室を含むゾーン）の外皮の仕様に関する情報を入力する。

本シートに入力する「④外壁名称」は「様式 2-2. (空調)『外壁構成入力シート』」にて、「⑥窓名称」は「様式 2-3. (空調)『窓仕様入力シート』」にて定義した名称を利用する。

#### (1) 非空調外皮仕様入力シートの様式

「様式 8. (空調)『非空調外皮仕様入力シート』」の様式を図 3.1 に示す。

非空調ゾーン仕様						外皮構成							
① 階	① 非空調ゾーン名	① 建物用途	① 室用途	① 室面積 [㎡]	① 階高 [m]	② 方位 (選択)	③ 日除け効果係 数(冷房) [-]	③ 日除け効果係 数(暖房) [-]	壁		窓		
									④ 外壁名称 (転記)	⑤ 外皮面積 (窓含) [㎡]	⑥ 窓名称 (転記)	⑦ 窓面積 [㎡]	⑧ ブラインドの 有無 (選択)
5F	便所等	事務所等	男子便所	174.2	4	北			OW1	36			
						南			OW1	36			
						西			OW1	100			

図 3.1 様式 8. (空調)『非空調外皮仕様入力シート』の様式

#### (2) 非空調外皮仕様入力シートの入力項目と入力方法

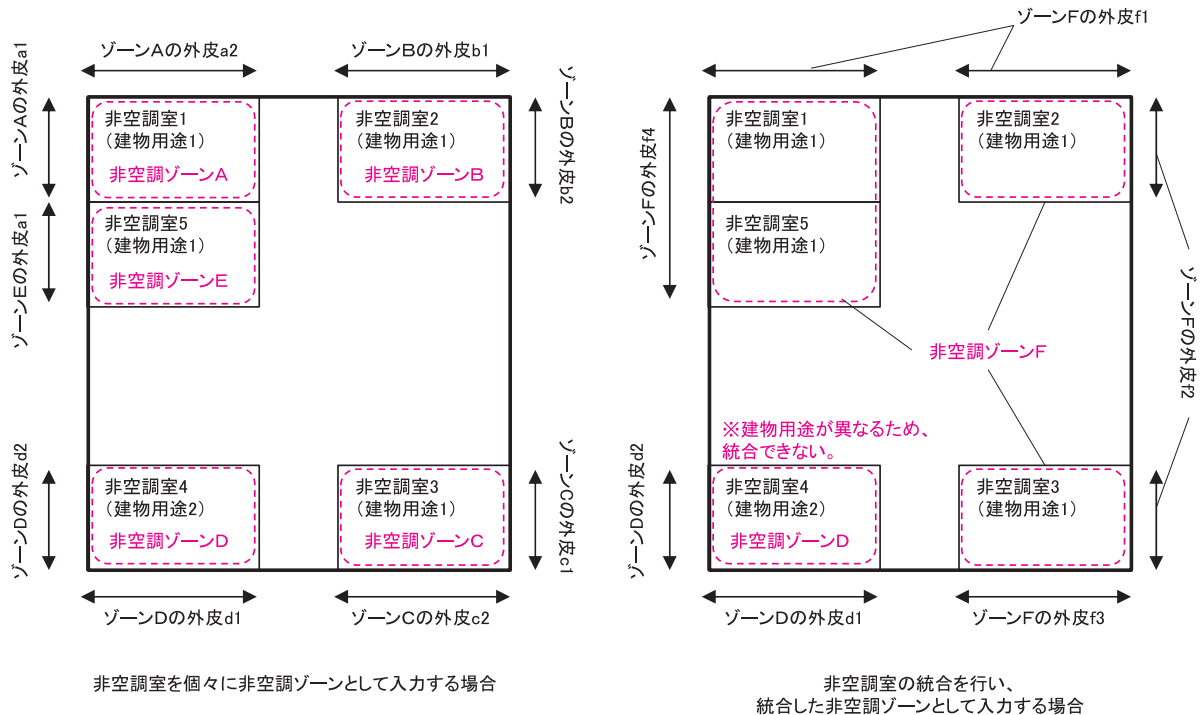
「様式 8. (空調)『非空調外皮仕様入力シート』」の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各項目名の前にある丸数字は図 3.1 「様式 8. (空調)『非空調外皮仕様入力シート』」の様式の最上部にある丸数字と対応している。

##### ①：階、非空調ゾーン名

- ・各非空調ゾーンが存在する階と、非空調ゾーンの名称を文字列で入力する。入力する非空調ゾーンは PAL \*の計算対象となる非空調室（外気に面する非空調室）を含むものだけで良い。PAL \*算定用 WEB プログラムでは、この階と非空調ゾーン名の組み合わせで非空調ゾーンを識別しているため、同一の階では非空調ゾーン名の重複がないように入力すること。
- ・「階」の入力は半角文字で入力する。
- ・一階の入力例：1F
- ・中二階の入力例：M2F
- ・屋上階の入力例：RF
- ・複数階にまたがる非空調ゾーンについては、一番下の階を代表として入力する。
- ・非空調室は、床面積の小さな室（例えば、便所、倉庫、機械室など）が分散して配置されていることが多く、それらを個々に入力するのは非常に煩雑となる。これを回避するために、階毎に建物用途及び外皮の仕様が同じである非空調室は、まとめて一つの非空調ゾーンとして入力できるようにしている（以下、非空調室の統合と記す）。図 3.2 に非空調室の統



合の例を示す。



**図 3.2 非空調室の統合の例**  
(左：統合しない場合、右：統合する場合)

①：建物用途、室用途

- ・建物用途及び室用途の入力では、「様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』」から転記する(付録 8～20 ページの「第 1 編 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室仕様入力シート」及び付録 55～78 ページの「第 2 編 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室区分の考え方、3. 標準室使用条件及び各室用途の想定、4. 床面積の算出方法」参照)。
- ・建物用途及び外皮の仕様が同じ非空調室を統合し、1 つの非空調ゾーンとして入力した場合、統合した非空調室から任意の非空調室を代表させて、その室用途を入力する。なお、届出や申請にあたっては、統合した非空調ゾーンの名称とそのゾーンに含まれる非空調室が識別できる図面等を提出する必要がある。

①：室面積、階高

- ・各室の床面積を数値で入力する。非空調室の統合を行う場合は、統合する各室の床面積の合計を入力する。小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位の数値まで記入する。単位は m<sup>2</sup> である。
- ・室の床面積は、次のことに留意して算出する。
- ・各室の床面積は、壁芯で壁の長さを測り算出する(付録 78 ページの「第 2 編 Chapter1.4. 床面積の算出方法」参照)。
- ・外壁長さは小数点以下 2 位を四捨五入し、小数点 1 位までの数値とする。
- ・面積は、小数点以下 3 位を四捨五入し、小数点 2 位までの数値とする。
- ・各室の階高は数値で入力する。小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位の数値まで記入する。

単位は m である。

- ・ 同一の非空調ゾーンで階高が異なる場合は、最も大きい階高を入力する。

②：方位、③：日除け効果係数（冷）（暖）、④：外壁名称、⑤：外皮面積（窓含）、⑥：窓名称、⑦：窓面積、⑧：ブラインドの有無

- ・ 方位、日除け効果係数（冷）（暖）、外壁名称、外皮面積（窓含）、窓名称、窓面積、ブラインドの有無は「様式 2-4.（空調）『外皮仕様入力シート』」と同じ方法で入力する（付録 40～41 ページの「第 1 編 Chapter2. 空調設備の入力 4. 外皮仕様入力シート」及び付録 84～86 ページの「第 2 編 Chapter2. 空調設備の入力 2. 外皮の方位、3. 外皮面積の算出方法」参照）。

## 4. PAL \* 算定用 WEB プログラムで使用する入力シートの作成事例

本章では、事務用途の建物を例として、PAL \* 算定用 WEB プログラムで使用する入力シートをどのように作成していくかを具体的に解説する。例として用いるモデル建物は、「平成 25 年省エネルギー基準（平成 25 年 1 月公布）等関連技術資料 - 一次エネルギー消費量算定プログラム解説（建築物編）」（国土技術政策総合研究所資料第 762 号、建築研究資料第 149 号）の「第 3 編 設備仕様入力シートの作成事例」で用いたものと同じである。

そこで、モデル建物の概要及び一次エネルギー消費量の算定に共通して使用する入力シートの作成方法については上記の資料から引用することとし、引用部分を本資料の付録に掲載し、本文には付録の該当ページを記している。

なお、「様式 2-1.（空調）『空調ゾーン入力シート』」、「様式 2-4.（空調）『外皮仕様入力シート』」については、設備等の詳細が決定する前の設計途中段階における PAL \* の検討を想定した入力例を示しているが、届出や申請にあたっては、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでもこれらの入力シートを共通に使用できるように、設計最終段階の仕様を入力し、PAL \* を算定する必要がある。ただし、設計の途中段階と最終段階で外皮に面する空調室や非空調室に属する室の仕様や、外壁構成及び窓仕様等に変更がなければ、PAL \* の算定結果は変わらない。

### 4.1 モデル建物の概要

モデル建物は、東京都千代田区に建つ地下 1 階、地上 9 階建て、延床面積 10,000㎡の事務所（SRC 造）である（付録 89～102 ページの「第 3 編 設備仕様入力シートの作成事例 Chapter0. モデル建物の概要 1. 建物の概要、2. 建物設計図面（意匠図、各設備図）」参照）。

### 4.2 基本情報入力シート

「様式 0.『基本情報入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用される。入力例は付録 104～105 ページの「第 3 編 設備仕様入力シートの作成事例 Chapter1. 共通条件の入力 1. 基本情報入力シート」を参照すること。

### 4.3 空調ゾーン入力シート

「様式 2-1.（空調）『空調ゾーンの入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用される。入力例は付録 106～112 ページの「第 3 編 設備仕様入力シートの作成事例 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室仕様入力シート」及び付録 113～116 ページの「第 3 編 設備仕様入力シートの作成事例 Chapter2. 空調設備の入力 1. 空調ゾーン入力シート」を参照すること。

ここでは、設備等の詳細が決定する前の設計途中段階を想定し、各室をエリア分けせずに、それぞれ 1 つの空調機で空調するものとした場合の「様式 2-1.（空調）『空調ゾーン入力シ

ト』の入力例を次に示す。また、「様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』」は作成されていないものとし、本シートで「室の仕様」の各入力項目を定義して入力するものとした。

なお、届出や申請にあたっては上記の付録に示した入力例のように設計最終段階の仕様を入力し、再度、PAL \* の算定を行う必要がある。ただし、設計の途中段階と最終段階で外皮に面する空調室や非空調室に属する室の仕様や、外壁構成及び窓仕様等に変更がなければ、PAL \* の算定結果は変わらない。

### (1) 設計途中段階における基準階 (5 階) の入力例

設備の詳細が決定する前の設計途中段階における基準階 (5 階) の空調ゾーン (空調室) の想定とその室面積を算出した例と「様式 2-1. (空調)『空調ゾーンの入力シート』」の入力例をそれぞれ図 4.1 と図 4.2 に示す。

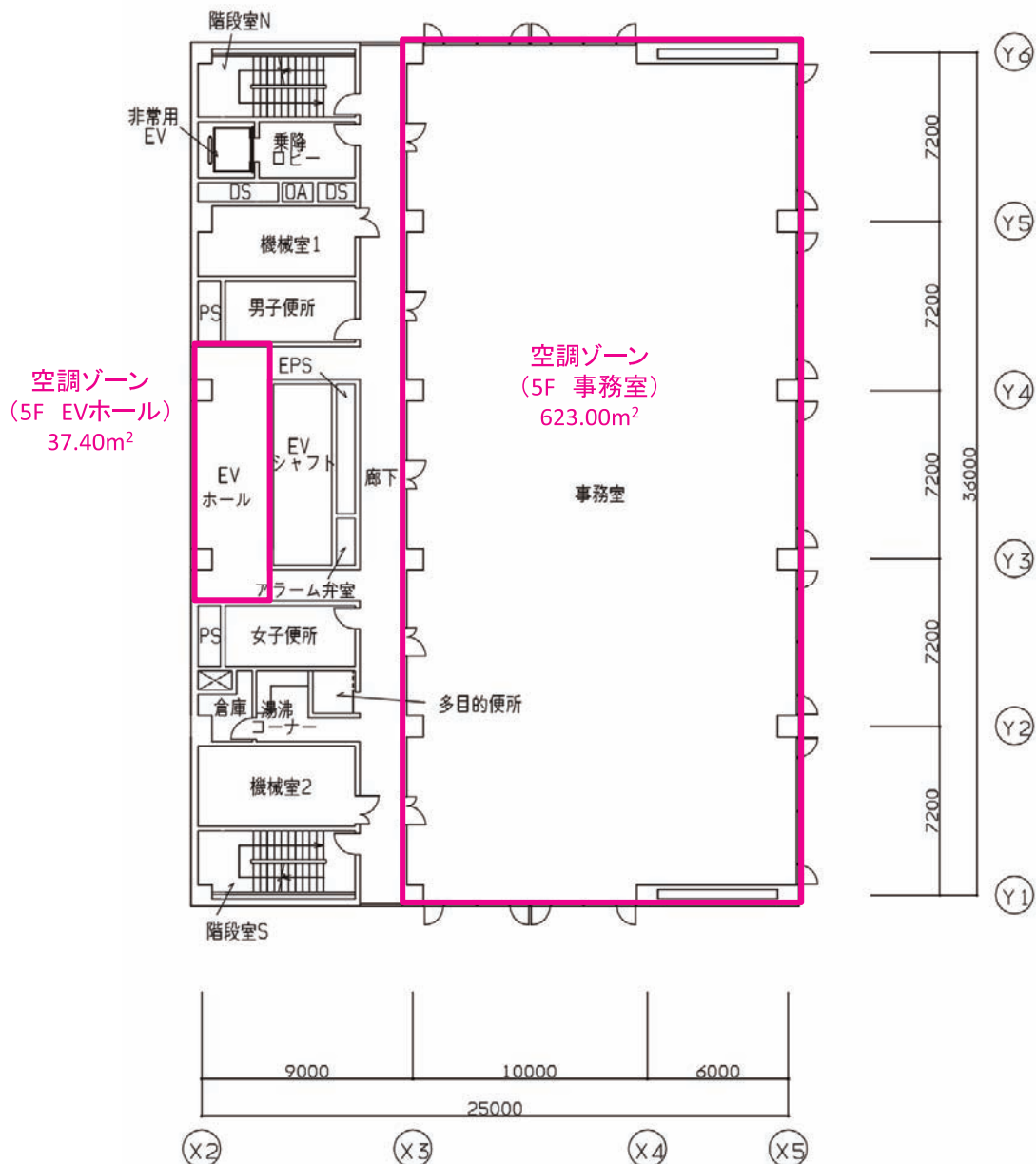


図 4.1 \* 設計途中段階における基準階 (5 階) の空調ゾーン (空調室) と室面積の算出例

室の仕様							空調ゾーン		空調機群名称		⑤ 備考
① 階 (転記)	① 室名 (転記)	① 建物用途 (転記)	① 室用途 (転記)	① 室面積 [m] (転記)	① 階高 [m] (転記)	① 天井高 [m] (転記)	② 階	② 空調ゾーン名	③ 室負荷処理 (転記)	④ 外気負荷処理 (転記)	
5F	5F事務室	事務所等	事務室	623	4.0	2.6	5F	5F事務室			
5F	5FEVホール	事務所等	廊下	37.4	4.0	2.4	5F	5FEVホール			

図 4.2 設計途中段階における様式 2-1. (空調)『空調ゾーン入力シート』の入力例 (5 階)

■解説 (各項目の丸数字は図 4.2「設計途中段階における様式 2-1. (空調)『空調ゾーン入力シート』の入力例 (5 階)」の最上部にある丸数字と対応している)

①：階、室名

- ・図 4.1「設計途中段階における基準階 (5 階) の空調ゾーン (空調室) と室面積の算出例」より、この階に存在するすべての PAL \* の計算対象室となる空調室 (外気に接する外皮を持つ空調室) に名称を付けて、シートに階と室名を記入した。

①：建物用途、室用途

- ・想定している各室の使用時間や負荷の大きさと各室用途の標準室使用条件を比較し、これらの条件が最も近い室用途を選択し、建物用途と室用途名称を入力した。室用途の選択にあたっては、付録 59 ~ 77 ページの「第 2 編 設備仕様入力シート作成方法の詳細解説 Chapter1. 共通条件の入力 3. 標準室使用条件及び各室用途の想定」を参照すること。
- ・「EV ホール」は、設計照度が廊下と同程度であるものとし、「廊下」を選択した。

①：室面積

- ・室の縦横長さは小数点第二位を四捨五入して小数点第一位まで測り、面積は小数点第三位を四捨五入して小数点第二位まで求める。このように算出した図 4.1「設計途中段階における基準階 (5 階) の空調ゾーン (空調室) と室面積の算出例」より、各室の面積を入力した。

①：階高、天井高

- ・階高と天井高は断面図 (付録 101 ページ「図面 - 意 - 11」) より読み取り、それぞれの室について小数点第二位を四捨五入して、小数点第一位までの値を入力した。

②：階、空調ゾーン名

- ・各空調室は異なる空調機群により空調されているものと想定しており、各室が単独で空調ゾーンとなるため、空調ゾーン名は室名と同じとした。

③：空調機名称 室負荷処理

- ・空調設備の詳細が決定する前を想定し、③は空欄とした。

④：空調機名称 外気負荷処理

- ・空調設備の詳細が決定する前を想定し、④は空欄とした。

## (2) 設計途中段階における地下1階の入力例

設備の詳細が決定する前の設計途中段階における地下1階の空調ゾーン（空調室）の想定とその室面積を算出した例と「様式2-1.（空調）『空調ゾーンの入力シート』」の入力例をそれぞれ図4.3と図4.4に示す。

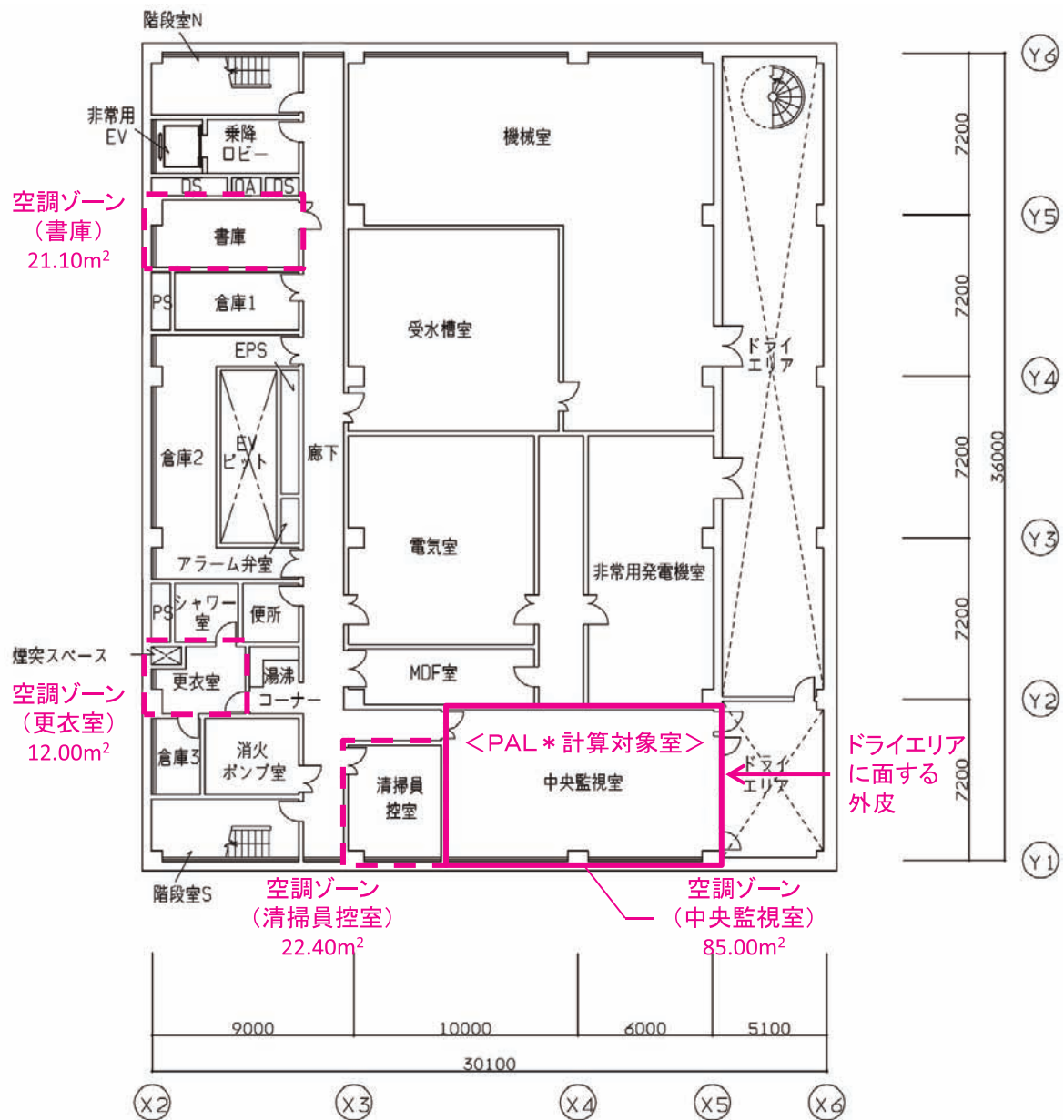


図 4.3 \* 設計途中段階における地下1階の空調ゾーン（空調室）と室面積の算出例

室の仕様							空調ゾーン		空調機群名称		⑤ 備考
① 階 (転記)	① 室名 (転記)	① 建物用途 (転記)	① 室用途 (転記)	① 室面積 [㎡] (転記)	① 階高 [m] (転記)	① 天井高 [m] (転記)	② 階	② 空調ゾーン名	③ 室負荷処理 (転記)	④ 外気負荷処理 (転記)	
B1F	中央監視室	事務所等	中央監視室	85	5.5	4.8	B1F	中央監視室			

図 4.4 設計途中段階における様式 2-1. (空調)『空調ゾーン入力シート』の入力例 (地下 1 階)

■解説 (各項目の丸数字は図 4.4 「設計途中段階における様式 2-1. (空調)『空調ゾーン入力シート』」の入力例 (地下 1 階)) の最上部にある丸数字と対応している)

①：階、室名

- ・地階の室は外気に接する外皮を持つ室のみが PAL \* の計算対象室となる。従って、図 4.3 「設計途中段階における地下 1 階の空調ゾーン (空調室) と室面積の算出例」より、地下 1 階に存在する空調室のうち、ドライエリアに面する「中央監視室」のみ名称を付けて入力した。

①：建物用途、室用途

- ・想定している「中央監視室」の使用時間や負荷の大きさと各室用途の標準室使用条件を比較し、条件が最も近い室用途を選択し、建物用途と室用途名称を入力した。

①：室面積

- ・室の縦横長さは小数点第二位を四捨五入して小数点第一位まで測り、面積は小数点第三位を四捨五入して小数点第二位まで求める。このように算出した図 4.3 「設計途中段階における地下 1 階の空調ゾーン (空調室) と室面積の算出例」より、「中央監視室」の面積を入力した。

①：階高、天井高

- ・階高と天井高は断面図 (付録 101 ページの「図面 - 意 - 11」) より読み取り、小数点第二位を四捨五入して、小数点第一位までの値を入力した。

②：階、空調ゾーン名

- ・「中央監視室」は 1 つの空調機群により空調されているものと想定しており、単独で空調ゾーンとなるため、空調ゾーン名は室名と同じとした。

③：空調機名称 室負荷処理

- ・空調設備の詳細が決定する前を想定し、③は空欄とした。

④：空調機名称 外気負荷処理

- ・空調設備の詳細が決定する前を想定し、④は空欄とした。

#### 4.4 外壁構成入力シート

「様式 2-2. (空調)『外壁構成入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。入力例は付録 117～119 ページの「第 3 編 設備仕様入力シートの作成事例 Chapter2. 空調設備の入力 2. 外壁構成入力シート」を参照すること。

#### 4.5 窓仕様入力シート

「様式 2-3. (空調)『窓仕様入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。入力例は付録 120 ページの「第 3 編 設備仕様入力シートの作成事例 Chapter2. 空調設備の入力 3. 窓仕様入力シート」を参照すること。

#### 4.6 外皮仕様入力シート

「様式 2-4. (空調)『外皮仕様入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。入力例は付録 121～125 ページの「第 3 編 設備仕様入力シートの作成事例 Chapter2. 空調設備の入力 4. 外皮仕様入力シート」を参照すること。

ここでは、設備等の詳細が決定する前の設計途中段階を想定し、各室をエリア分けせずに、それぞれ 1 つの空調機で空調するものとした場合の「様式 2-4. (空調)『外皮仕様入力シート』」の入力例を次に示す。

なお、届出や申請にあたっては上記の付録に示した入力例のように設計最終段階の仕様を入力し、再度、PAL \* の算定を行う必要がある。ただし、設計の途中段階と最終段階で外皮に面する空調室や非空調室に属する室の仕様や、外壁構成及び窓仕様等に変更がなければ、PAL \* の算定結果は変わらない。

##### (1) 設計途中段階における基準階 (5 階) の入力例

「4.3 空調ゾーン入力シート、(1) 設計途中段階における基準階 (5 階) の入力例」で作成した様式 2-1 (空調)『空調ゾーンの入力シート』に基づいた「様式 2-4. (空調)『外皮仕様入力シート』」の入力例を図 4.5 に示す。

① 階 (転記)	① 空調ゾーン名 (転記)	外皮構成							
		② 方位 (選択)	③ 日除け効果係数(冷房) [-]	③ 日除け効果係数(暖房) [-]	壁		窓		
					④ 外壁名称 (転記)	⑤ 外皮面積 (窓含) [m]	⑥ 窓名称 (転記)	⑦ 窓面積 [m]	⑧ ブラインドの有無 (選択)
5F	5F事務室	北			OW1	67.60	WNDW1	16.20	有
		東			OW1	147.60	WNDW1	55.80	有
		南			OW1	67.60	WNDW1	16.20	有
5F	5FEVホール	西			OW1	44.00	WNDW1	16.38	有

図 4.5 設計途中段階における様式 2-4. (空調)『外皮仕様入力シート』の入力例 (5 階)



**■解説(各項目の丸数字は図 4.5「設計途中段階における様式 2-4.(空調)『外皮仕様入力シート』の入力例 (5 階)」の最上部にある丸数字と対応している)**

- ①：階、空調ゾーン名
  - ・ 図 4.2 「設計途中段階における「様式 2-1. (空調)『空調ゾーン入力シート』」の入力例 (5 階) で入力した「階」、「空調ゾーン名」を転記した。
- ②：方位
  - ・ 付録 94 ページの「図面 - 意 -4」より、外皮の方位を読み取り入力した。
- ③：日除け効果係数 (冷) (暖)
  - ・ 付録 97 ~ 101 ページの「図面 - 意 -7、8、9、10、11」より、この建物には庇等の日除けはないことが判る。したがって、③は空欄とした。
- ④：外壁名称
  - ・ 付録 101 ページの「図面 - 意 -11」より、各部の外壁構成を明らかにし、付録 117 ページの図 3-2-7 「様式 2-2. (空調)『外壁構成入力シート』」で定義した外壁構成の中から該当する「外壁名称」を入力した。
- ⑤：外皮面積 (窓含)
  - ・ 外皮面積 (窓含) は立面図 (付録 97 ~ 100 ページの「図面 - 意 -7、8、9、10」参照) より、外皮の寸法 (壁芯) を読み取り、外皮面積 (外壁面積と窓面積の和) を算出して入力した。東側と南側の外皮面積の算出例をそれぞれ図 4.6 及び図 4.7 に示す。
- ⑥：窓名称
  - ・ 窓名称は立面図及び断面図 (付録 97 ~ 101 ページの「図面 - 意 -7、8、9、10、11」参照) より、付録 120 ページの図 3-2-9 「様式 2-3. (空調)『窓仕様入力シート』」で定義した窓名称の中から該当する「窓名称」を入力した。
- ⑦：窓面積
  - ・ 窓面積 (サッシ部も含めた面積) は立面図 (付録 97 ~ 100 ページの「図面 - 意 -7、8、9、10」参照) より、算出して入力した。東側と南側の窓面積の算出例をそれぞれ図 4.6 及び図 4.7 に示す。
- ⑧：ブラインドの有無
  - ・ ブラインドの有無は立面図 (付録 97 ~ 100 ページの「図面 - 意 -7、8、9、10」参照) に記載のとおり、この階についてはすべての窓にブラインドを設置しているため「有」を入力した。

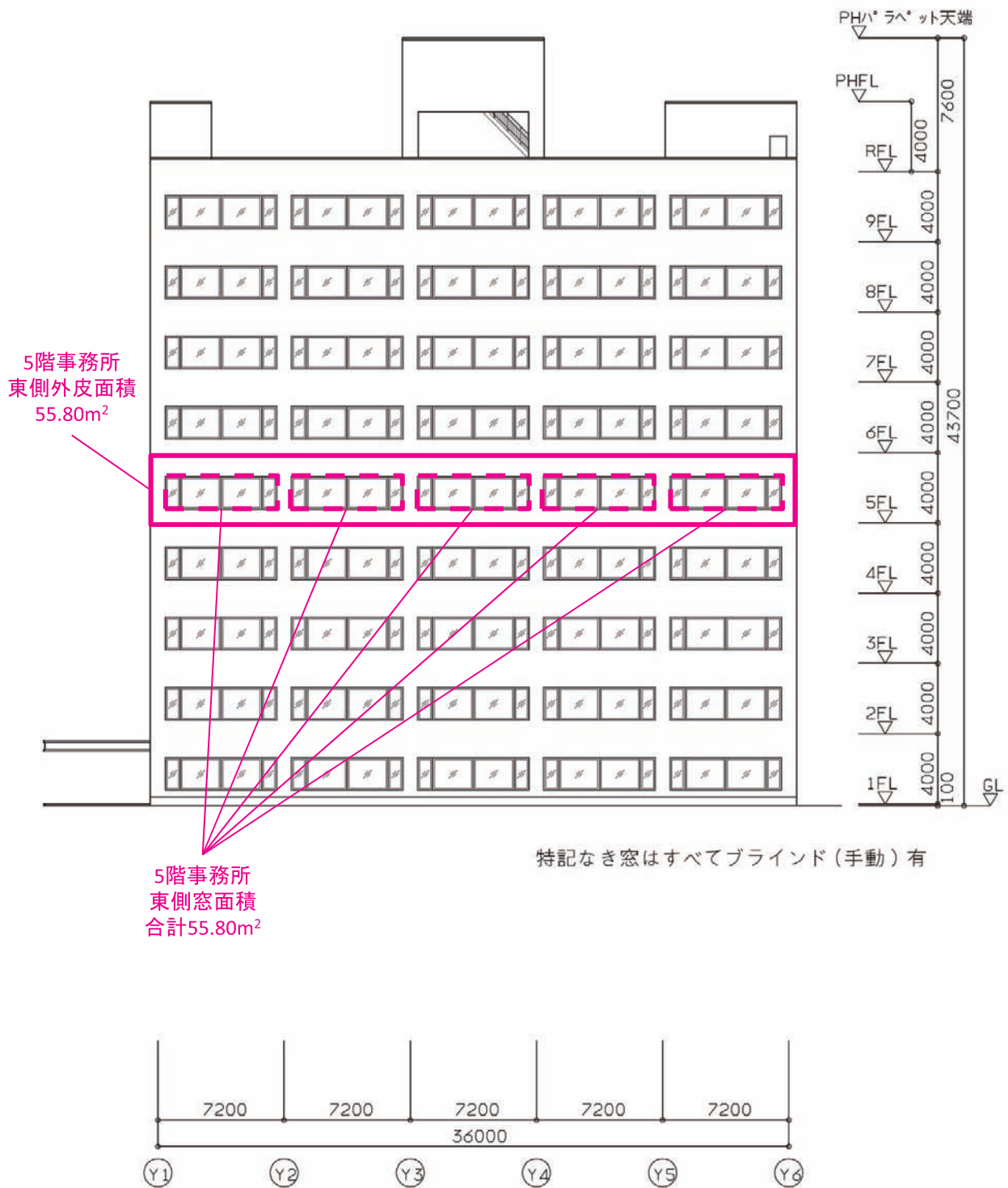


図 4.6 \* 設計途中段階における基準階 (5 階) の外皮面積と窓面積の算出例 (東)

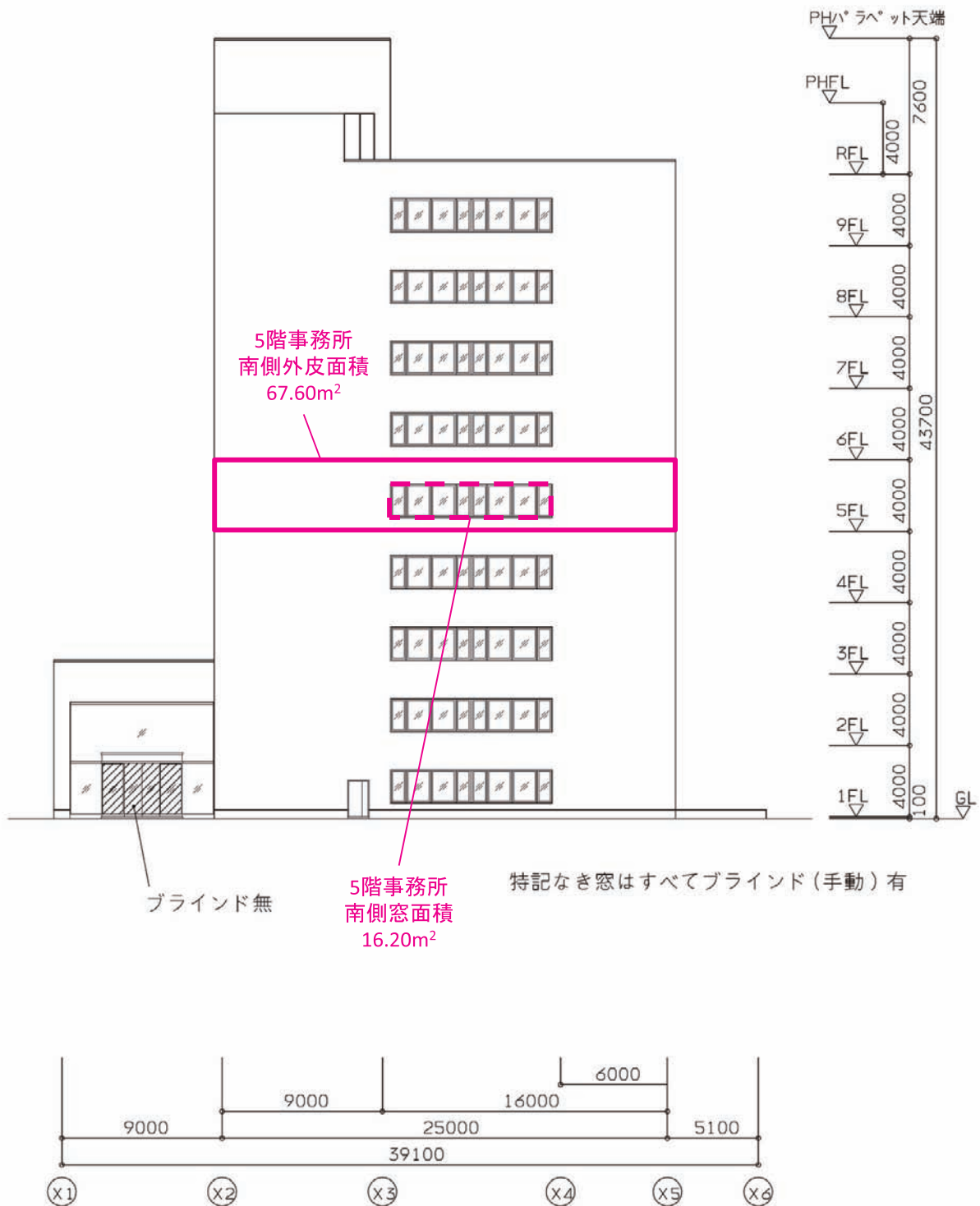


図 4.7 \* 設計途中段階における基準階（5 階）の外皮面積と窓面積の算出例（南）

## (2) 設計途中段階における地下 1 階の入力例

「4.3 空調ゾーン入力シート、(2) 設計途中段階における地下 1 階の入力例」で作成した様式 2-1 (空調)『空調ゾーンの入力シート』に基づいた様式 2-4. (空調)『外皮仕様入力シート』の入力例を図 4.8 に示す。入力した情報は、平面図 (付録 91 ページの「図面 - 意 - 1」参照) より読み取っている。なお、ドライエリアに面した外皮の窓仕様については、本書には示していないが、意匠図建具表から読み取っている。

① 階  (転記)	① 空調ゾーン名  (転記)	外皮構成							
		② 方位  (選択)	③ 日除け効果係数(冷房) [-]	③ 日除け効果係数(暖房) [-]	壁		窓		
					④ 外壁名称  (転記)	⑤ 外皮面積 (窓含) [m <sup>2</sup> ]	⑥ 窓名称  (転記)	⑦ 窓面積 [m <sup>2</sup> ]	⑧ ブラインドの有無  (選択)
B1F	中央監視室	東			OW1	37.40	WNDW1	9.54	有

図 4.8 設計途中段階における様式 2-4. (空調)『外皮様入力シート』の入力例 (地下 1 階)

### ■解説

- ・中央監視室の東側外壁は、ドライエリアに面した外壁であり、外皮面積には窓面積を含んだ外皮面積を入力し、窓面積に窓部分のみの面積を入力した。
- ・土と接している壁と土間床は、PAL \* の計算対象外であるため、入力をしていない。

#### 4.7 非空調室外皮仕様入力シート

ここでは、基準階（5階）を対象として、（1）非空調室の統合を行わずに入力した場合、（2）非空調室の統合を行って入力した場合の「様式 8.（空調）『非空調外皮仕様入力シート』」の入力例を次に示す。なお、非空調室の統合を行っても PAL \* の算定結果は変わらない。

##### （1）非空調室の統合を行わずに入力した場合

非空調室の統合を行わない場合の基準階（5階）の非空調ゾーン（非空調室）と面積の算出例と、「様式 8.（空調）『非空調外皮仕様入力シート』」の入力例をそれぞれ図 4.9 と図 4.10 に示す。

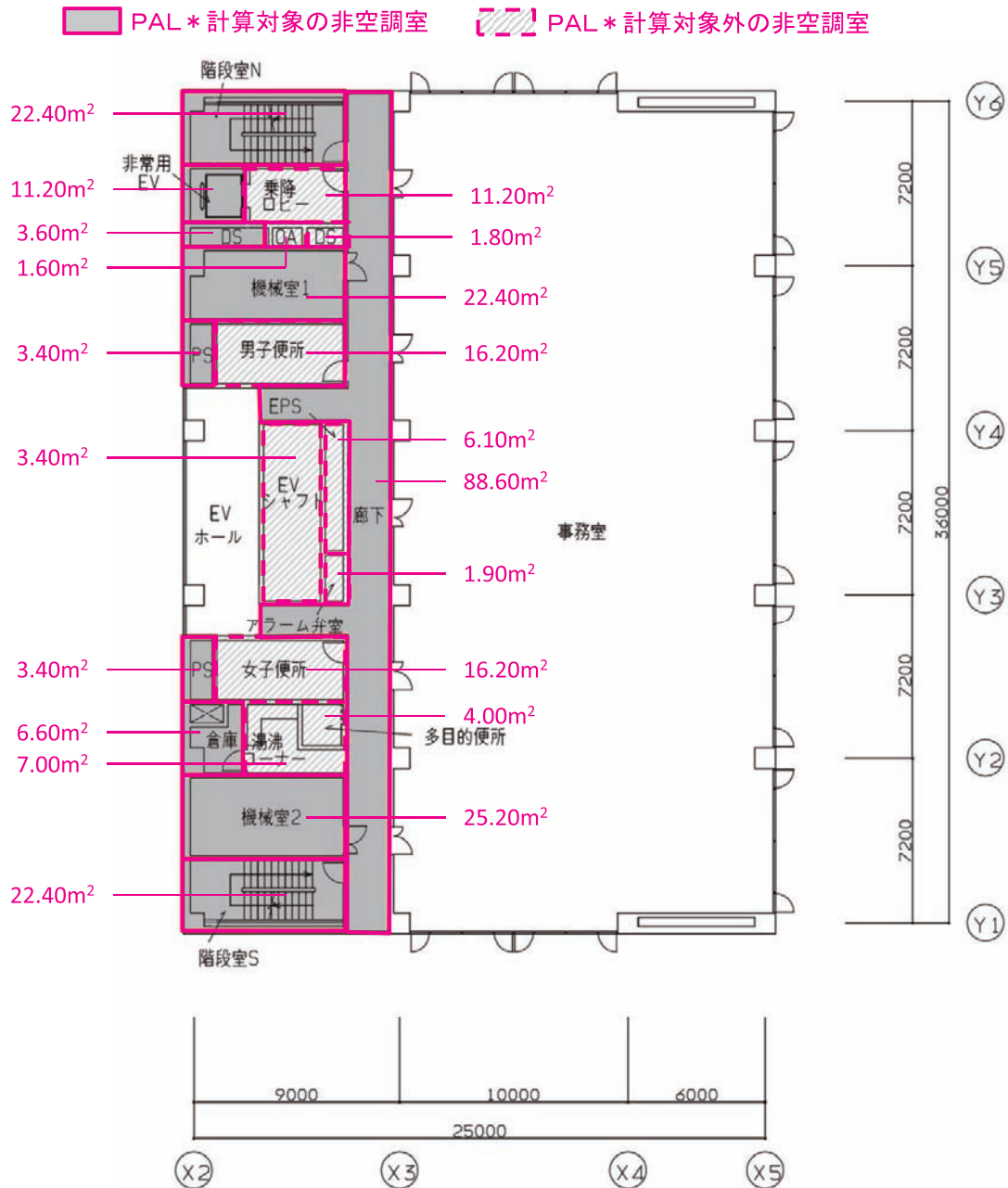


図 4.9 \* 基準階（5階）の非空調ゾーン（非空調室）とその面積の算出例  
（非空調室の統合を行わずに入力した場合）

非空調ゾーン仕様						外皮構成							
① 階	① 非空調ゾーン名	① 建物用途	① 室用途	① 室面積 [㎡]	① 階高 [m]	② 方位 (選択)	③ 日除け効果係 数(冷房) [-]	③ 日除け効果係 数(暖房) [-]	壁		窓		
									④ 外壁名称 (転記)	⑤ 外皮面積 (窓合) [㎡]	⑥ 窓名称 (転記)	⑦ 窓面積 [㎡]	⑧ ブラインドの 有無 (選択)
5F	廊下	事務所等	廊下	88.60	4.0	北			OW1	8.00			
						南			OW1	8.00			
5F	階段室N	事務所等	廊下	22.40	4.0	北			OW1	28.00			
						西			OW1	12.00			
5F	DS1	事務所等	機械室	3.60	4.0	西			OW1	6.40			
5F	機械室1	事務所等	機械室	22.40	4.0	西			OW1	12.00			
5F	PS1	事務所等	機械室	3.40	4.0	西			OW1	10.80			
5F	PS2	事務所等	機械室	3.40	4.0	西			OW1	10.80			
5F	倉庫	事務所等	湯沸室等	6.60	4.0	西			OW1	12.00			
5F	階段室S	事務所等	廊下	22.40	4.0	南			OW1	28.00			
						西			OW1	12.00			

図 4.10 様式 8. (空調)『非空調外皮様入力シート』の入力例 (5 階)  
(空調室の統合を行わずに入力した場合)

■解説 (各項目の丸数字は図 4.10「様式 8. (空調)『非空調皮仕様入力シート』の入力例 (5 階)  
(空調室の統合を行わずに入力した場合)」の最上部にある丸数字と対応している)

①：階、非空調ゾーン名

- ・ 図 4.9「基準階 (5 階) の非空調ゾーン (非空調室) とその面積の算出例 (非空調室の統合を行わない場合)」より、この階に存在するすべての PAL \* 計算対象の非空調室 (外皮に面する非空調室) を各室の名称に準じて非空調ゾーンの名称を付けて、階とともに入力した。

①：建物用途、室用途、室面積、階高

- ・ 建物用途、室用途、室面積、階高は「様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』」から、該当する非空調室の建物用途及び室用途を転記した (付録 106 ~ 108 ページ「第 3 編 設備仕様入力シートの作成事例 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室仕様入力シート」及び図 3-1-3「様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』の入力例」参照)。

②：方位

- ・ 方位は平面図 (付録 94 ページの「図面 - 意 -4」参照) より、外皮の方位を読み取り入力した。

③：日除け効果係数 (冷) (暖)

- ・ 日除け効果係数 (冷) (暖房) は立面図及び断面図 (付録 97 ~ 101 ページの「図面 - 意 -7、8、9、10、11」参照) より、本建物には庇等の日除けはないことが判る。したがって、③は空欄とした。

④：外壁名称

- ・ 外壁名称は、断面図 (付録 101 ページの「図面 - 意 -11」参照) より、各部の外壁構成を明らかにし、「様式 2-2. (空調)『外壁構成入力シート』」で定義した外壁構成の中から該当する「外壁名称」を入力した。

⑤：外皮面積（窓含）

- ・外皮面積（窓含）は、立面図（付録 97～100 ページの「図面 - 意 -7、8、9、10」参照）より、外皮の寸法（壁芯）を読み取り、外皮面積（外壁面積と窓面積の和）を算出して入力した。

⑥：窓名称、⑦：窓面積、⑧ブラインドの有無

- ・窓名称、窓面積、ブラインドの有無は、立面図及び断面図（付録 97～101 ページの「図面 - 意 -7、8、9、10、11」参照）より、非空調室には窓がないことが判る。したがって、⑥⑦⑧は空欄とした

。

## (2) 非空調室の統合を行って入力した場合

非空調室の統合を行って入力した場合の基準階（5 階）の非空調ゾーン（非空調室）と面積の算出例を図 4.11 に、「様式 8.（空調）『非空調外皮仕様入力シート』」の入力例を図 4.12 に示す。図 4.10（非空調室の統合を行わない場合）と図 4.12（非空調室の統合を行った場合）を比較すると、図 4.12 では入力の手間が軽減されていることが確認できる。

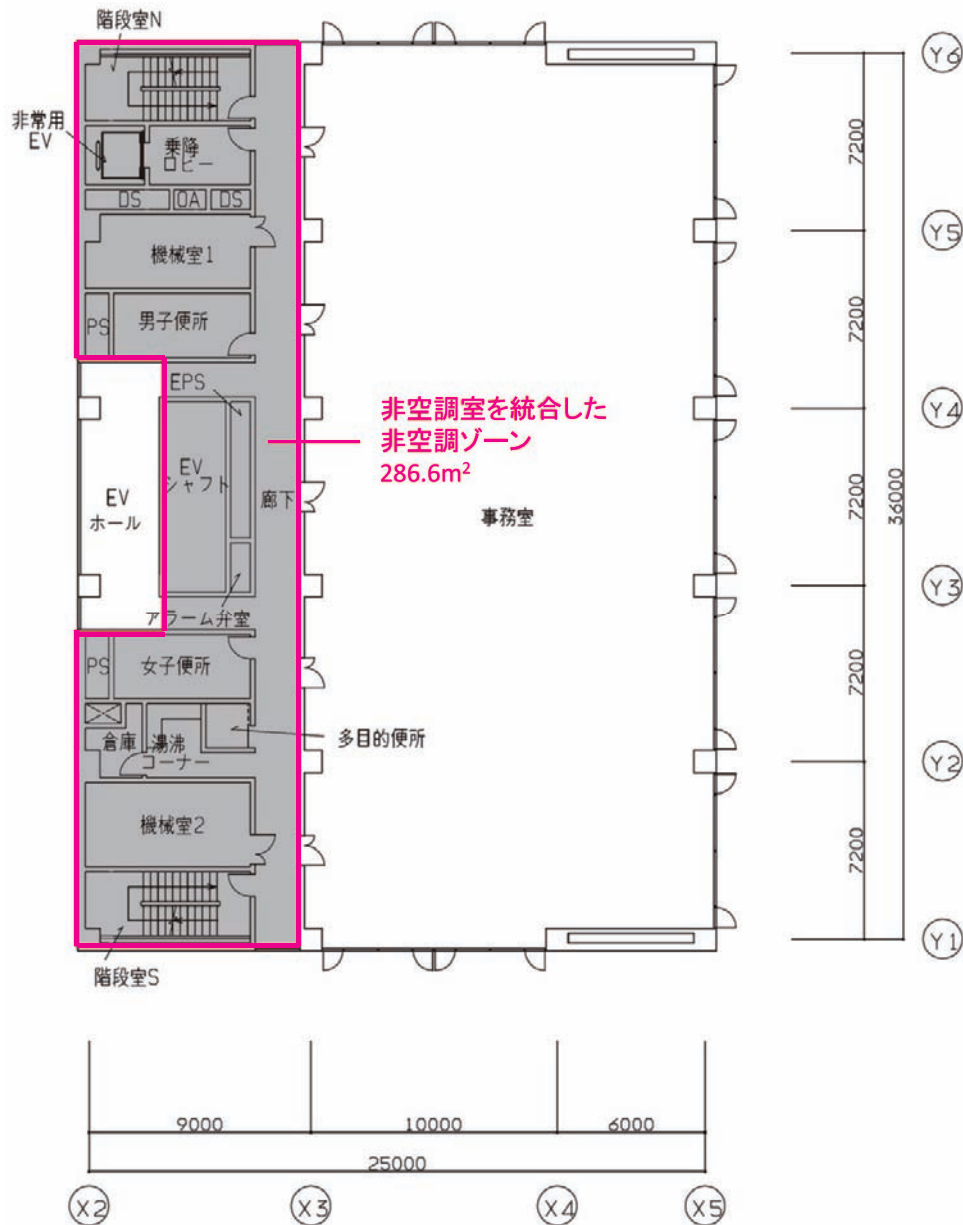


図 4.11 \* 基準階 (5 階) の非空調ゾーンとその面積の算出例  
(非空調室の統合を行って入力した場合)

非空調ゾーン仕様						外皮構成							
① 階	① 非空調ゾーン名	① 建物用途	① 室用途	① 室面積 [m <sup>2</sup> ]	① 階高 [m]	② 方位 (選択)	③ 日除け効果係数(冷房) [-]	③ 日除け効果係数(暖房) [-]	④ 壁		⑤ 窓		
									④ 外壁名称 (転記)	⑤ 外皮面積(窓含) [m <sup>2</sup> ]	⑥ 窓名称 (転記)	⑦ 窓面積 [m <sup>2</sup> ]	⑧ ブラインドの有無 (選択)
5F	5F非空調ゾーン	事務所等	廊下	286.60	4.0	北			OW1	36.00			
						南			OW1	36.00			
						西			OW1	76.00			

図 4.12 様式 8. (空調) 『非空調外皮様入力シート』 の入力例 (5 階)  
(非空調室の統合を行って入力した場合)



■解説 (各項目の丸数字は図 4.12「様式 8. (空調)『非空調皮仕様入力シート』の入力例 (5 階) (非空調室の統合を行って入力した場合)」の最上部にある丸数字と対応している)

①：階、非空調ゾーン名

- ・この階に存在するすべての非空調室は建物用途（事務所等）及び外皮の仕様が同じなので、図 4.11「基準階（5 階）の非空調ゾーンとその面積の算出例（非空調室の統合を行って入力した場合）」のように、非空調室の統合を行い、その非空調ゾーンに名称を付けて、階とともに入力した。なお、非空調室の統合にあたり、PAL \* の計算対象外となる外気に面さない非空調室を含めた。これは、PAL \* 計算対象外の室を含めても PAL \* の算定結果には影響せず、また、含めた方が面積の算出が簡単になるためである。
- ・5 階図 4.9「基準階（5 階）の非空調ゾーン（非空調室）とその面積の算出例（非空調室の統合を行わない場合）」より、この階に存在するすべての PAL \* 計算対象の非空調室（外皮に面する非空調室）を各室の名称に準じて非空調ゾーンの名称を付けて、階とともに入力した。

①：建物用途

- ・建物用途は、「様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』」から、統合した非空調室の建物用途である「事務所等」を入力した（付録 106～108 ページ「第 3 編 設備仕様入力シートの作成事例 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室仕様入力シート」及び図 3-1-3「様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』の入力例」参照）。

①：室用途

- ・室用途は、統合された非空調室のうち、廊下を代表させて入力した。

①：室面積、階高

- ・室面積は、「様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』」より、統合された各非空調室の面積の合計を求め、入力した。階高は、付録 97～101 ページの「図面 - 意 -7、8、9、10、11」を参照し、入力した。

②：方位

- ・付録 94 ページの「図面 - 意 -4」より、外皮の方位を読み取り入力した。

③：日除け効果係数（冷）（暖）

- ・付録 97～101 ページの「図面 - 意 -7、8、9、10、11」より、本建物には庇等の日除けはないことが判る。したがって、③は空欄とした。

④：外壁名称

- ・付録 101 ページの「図面 - 意 -11」より、各部の外壁構成を明らかにし、「様式 2-2. (空調)『外壁構成入力シート』」で定義した外壁構成の中から該当する「外壁名称」を入力した。

⑤：外皮面積（窓含）

- ・付録 97～100 ページの「図面 - 意 -7、8、9、10」より、外皮の寸法（壁芯）を読み取り、外皮面積（外壁面積と窓面積の和）を算出して入力した。

⑥：窓名称、⑦：窓面積、⑧ブラインドの有無

- ・付録 97～101 ページの「図面 - 意 -7、8、9、10、11」より、非空調室には窓がないことが判る。したがって、⑥⑦⑧は空欄とした。



# 付 録

PAL \*算定用 WEB プログラム及び一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムにおいて共通で使用される入力シートの作成方法については、「平成 25 年省エネルギー基準（平成 25 年 1 月公布）等関連技術資料 - 一次エネルギー消費量算定プログラム解説（建築物編）-」（国土技術政策総合研究所資料第 762 号、建築研究資料第 149 号）から該当部分を引用した。

本付録はその引用部分を掲載したものである。なお、付録のページ番号に付記している括弧（ ）内の数字は、引用元である上記資料のページ番号を示している。

## ◆ 設備仕様入力シート作成の際の注意事項

- 文字入力に関するルール
  - ▶ ひらがな、カタカナ、漢字は全角文字で入力する。
  - ▶ アルファベット、数値は半角文字で入力する。
  - ▶ カッコ「( )」を用いる場合は、半角文字で入力する。
  - ▶ 全角・半角を問わずコンマ「,」「,」は使わない。
  - ▶ 句読点を使う場合は「、」「。」を使用する。
  - ▶ 数値を入力する場合、コンマによる桁区切りをしない。  
例： × 100,000 → ○ 100000
- 入力シート（Microsoft® Excel® ファイル）に関するルール
  - ▶ 各入力欄について、セルの結合はしない。
  - ▶ 各入力欄の中で改行（セル内改行）はしない。
  - ▶ 列は追加しない。
  - ▶ 行は適宜追加して問題ない。
  - ▶ 本文中で「転記する」と記載されている場合は、入力内容のコピー、参照、または直接入力のいずれの方法で入力しても構わない。
- 有効数字のルール
  - ▶ 面積 [㎡] は、小数点以下 3 位を四捨五入し、小数点以下 2 位までの数値で示す。
  - ▶ 長さ [m] は、小数点以下 2 位を四捨五入し、小数点以下 1 位までの数値で示す。
  - ▶ 効率は、小数点以下 3 位を四捨五入し、小数点以下 2 位までの数値で示す。

# 第1編 設備仕様入力シート作成方法の概要

(注)

本書中の図表のうち、図表番号に\*印が付いた図表は「平成23年度 設備設計一級建築士講習テキスト（財団法人 建築教育普及センター）」に掲載された図表を、一部加筆のうえ転載したものである。

# Chapter 1. 共通条件の入力

## 1. 基本情報入力シート

様式0『基本情報入力シート』には、届け出を行う建築物の所在地、地域区分、建物規模（階数、面積）等に関する情報を入力する。

### (1). 基本情報入力シートの様式

『基本情報入力シート』の様式を図 1-1-1 に示す。

#### 様式0. 基本情報入力シート

①	シート作成月日	201〇年 〇月 〇日			
②	入力責任者	〇〇 〇〇			
③	建物名称	A事務所ビル			
④	建物所在地	都道府県	東京都	市区町村	千代田区
		〇〇〇町〇〇〇番地			
⑤	地域区分	6地域			
⑥	構造	鉄骨鉄筋コンクリート造			
⑦	階数	地上	9	地下	1
⑧	敷地面積 [㎡]	5000			
⑨	建築面積 [㎡]	1500			
⑩	延べ面積 [㎡]	10000			

図 1-1-1 様式0『基本情報入力シート』の様式

## (2). 基本情報入力シートの入力項目と入力方法

『基本情報入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各項目名の前にある丸数字は図 1-1-1 「様式 0 『基本情報入力シート』の様式」の最左部にある丸数字と対応している。

①②：シート作成月日、入力責任者

- ・作成した年月日、作成した責任者名を入力する。

③：建物名称

- ・確認申請時の建物名称を入力する。

④：建物所在地

- ・建物の所在地（都道府県、市区町村、町名番地）を入力する。

⑤：地域区分

- ・日本全体を 8 つの地域（1 ～ 8 地域）に分類し、地域毎に判断基準値や一次エネルギー消費量計算に使用する気象データ等が用意されている。この地域区分は「住宅事業建築主の判断基準」と同じ地域区分であるが、従来の建築物の省エネルギー基準（平成 11 年基準）の地域区分とは異なるので注意が必要である。
- ・地域区分と都道府県の関係を表 1-1-1 に示す。実際には市区町村レベルで詳細に区分されているため、「第 2 編 Chapter 1. 共通条件の入力 1 地域区分」を参照して、建物の所在地から該当する地域区分を選択すること。

表 1-1-1 都道府県と地域区分の関係

地域区分	都道府県名
1 地域 2 地域	北海道
3 地域	青森県、岩手県、秋田県
4 地域	宮城県、山形県、福島県、栃木県、新潟県、長野県
5 地域 6 地域	茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、富山県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県
7 地域	宮崎県、鹿児島県
8 地域	沖縄県

⑥⑦⑧⑨：構造、階数、敷地面積、建築面積

- ・確認申請時の情報を入力する。
- ・「構造」は文字列で入力し、「鉄骨鉄筋コンクリート造」や「SRC 造」のように入力する。



- ・「階数」、「敷地面積」、「建築面積」は数値で入力する。
- ・なお、これらの情報は一次エネルギー消費量の計算には使われない。

⑩：延べ面積

- ・確認申請時の情報を数値で入力する。単位は㎡である。
- ・延べ面積は建物全体の床面積であり、後述する各設備の一次エネルギー消費量計算対象室の床面積合計とは異なる。(延べ面積には設備が設置されていない室の面積が含まれる)

**解説** エネルギー消費量計算に用いる気象データ

一次エネルギー消費量の計算に用いる気象データは、拡張アメダス気象データ（（一社）日本建築学会）における標準年データ（1981～1995年）である。これは省エネルギー法における住宅事業建築主の判断基準と同じである。住宅事業建築主の判断基準と同様に、各地域について以下の代表地点を定め、この代表地点における標準年データを利用して設計一次エネルギー消費量の計算を行う。なお、基準一次エネルギー消費量も同じ気象データを利用して算出されている。

地域区分	住宅事業建築主の判断基準における地域区分	都道府県	代表地点	参考： 暖房度日（18-18）
1 地域	I a 地域	北海道	キタミ	4520
2 地域	I b 地域	北海道	イワミザワ	3968
3 地域	II 地域	岩手県	モリオカ	8207
4 地域	III 地域	長野県	ナガノ	2805
5 地域	IV a 地域	栃木県	ウツノミヤ	2090
6 地域	IV b 地域	岡山県	オカヤマ	1750
7 地域	V 地域	宮崎県	ミヤザキ	1240
8 地域	VI 地域	沖縄県	ナハ	58

## 2. 室仕様入力シート

「様式1（共通条件）室仕様入力シート」には、設計図（意匠図、各設備図）より、省エネルギー基準において計算対象となる室（「空調」「換気」「照明」「給湯」設備によるサービスが提供される空間）を拾い出し、各室の室用途や床面積等に関する情報を入力する。本シートに入力された室の情報は、全ての設備の計算において共通で利用することになるため、慎重に入力する必要がある。

本シートには室の情報を入力するが、どの空間を1つの室とするかには注意が必要である。特に次のことに留意して室を区分する必要がある。

- ・ある空間が内壁等によって区切られている場合は、別々の室として定義する。内壁をまたいで1つの室とすることはできない。
- ・ある空間が複数の空調機により空調される場合は、空間を分割し、同一の空調機で空調される空間を1つの室と定義する。（空調の計算については、後述する「様式2-1（空調）空調ゾーン入力シート」にて、複数の室を一つの空調ゾーンとして定義することが可能である。ただし、1つの室を複数のゾーンに分割することはできないため、分割する必要がある場合は予め室を分けておかなければいけない）。
- ・空調ゾーン、換気区画、照明区画等を考慮して、それぞれ最小の区画が1つの室となるように室を定義する。例えば、隣接する2つの空間について、必要とされる換気量が異なる場合、または必要とされる照度が異なる場合は、空間を分割して2つの室として入力する。その他、室の定義に係わる詳細ルールについては、「第2編 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室区分の考え方」を参照すること。

なお、給湯計算対象室とは、「給湯設備を利用する可能性がある人が存在する居室」と定義しており、給湯機器が設置される室ではないことに注意が必要である。詳細は「第1編 Chapter 5. 給湯設備の入力 1. 給湯対象室入力シート」および「第2編 Chapter 5. 給湯設備の入力 1. 給湯対象室の考え方」を参照すること。

## (1). 室仕様入力シートの様式

『室仕様入力シート』の様式を図 1-1-2 に示す。

### 様式 1. (共通条件) 室仕様入力シート

①	①	②	②	③	④	⑤	⑥	⑥	⑥	⑥	⑦
階	室名	建物用途 (選択)	室用途 (選択)	室面積 [㎡]	階高 [m]	天井高 [m]	空調計 算対象 室 (選択)	換気計 算対象 室 (選択)	照明計 算対象 室 (選択)	給湯計 算対象 室 (選択)	備考
5F	5F事務室I-N	事務所等	事務室	323.90	4.0	2.6	■		■	■	北側インテリア空調系統
5F	5F事務室I-S	事務所等	事務室	213.70	4.0	2.6	■		■	■	南側インテリア空調系統
5F	5F事務室P-N	事務所等	事務室	48.10	4.0	2.6	■		■	■	北側ペリメータ空調系統
5F	5F事務室P-S	事務所等	事務室	37.30	4.0	2.6	■		■	■	南側ペリメータ空調系統
5F	5FEVホール	事務所等	廊下	37.40	4.0	2.4	■		■		
5F	廊下	事務所等	廊下	88.60	4.0	2.4			■		
5F	階段室N	事務所等	廊下	22.40	4.0	4.0			■		
5F	乗降ロビー	事務所等	廊下	11.20	4.0	2.4			■		
5F	DS1	事務所等	機械室	3.60	4.0	4.0			■		乗降ロビー近傍西側DS
5F	DS2	事務所等	機械室	1.80	4.0	4.0			■		乗降ロビー近傍東側DS
5F	機械室1	事務所等	機械室	22.40	4.0	4.0			■		
5F	PS1	事務所等	機械室	3.40	4.0	4.0			■		男子便所西側PS
5F	男子便所	事務所等	便所	16.20	4.0	2.4		■	■		
5F	EPS	事務所等	機械室	6.10	4.0	4.0			■		
5F	アラーム弁室	事務所等	機械室	1.90	4.0	4.0			■		
5F	PS2	事務所等	機械室	3.40	4.0	4.0			■		女子便所西側PS
5F	女子便所	事務所等	便所	16.20	4.0	2.4		■	■		
5F	多目的便所	事務所等	便所	4.00	4.0	2.4		■	■		
5F	湯沸コーナー	事務所等	湯沸室等	7.00	4.0	2.4		■	■		
5F	倉庫	事務所等	湯沸室等	6.60	4.0	2.4		■	■		
5F	機械室2	事務所等	機械室	25.20	4.0	4.0			■		
5F	階段室S	事務所等	廊下	22.40	4.0	4.0			■		

図 1-1-2 様式 1 (共通条件) 『室仕様入力シート』の様式

## (2). 室仕様入力シートの入力項目と入力方法

『室仕様入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各入力項目の前にある丸数字は、図 1-1-2 「様式 1 (共通条件) 『室仕様入力シート』の様式」の最上部にある丸数字と対応している。

### ①：階、室名

- ・各室が存在する階と、室の名称を文字列で入力する。一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでは、この階と室名の組み合わせで室を識別しており、全設備の計算において

共通で使われる重要な情報である。

・「階」については、例えば半角文字で「1F」のように入力する。

◆地下階の入力例：「B1F」、「B2F」

◆中二階の入力例：「M2F」

◆屋上階の入力例：「RF」

・複数階にまたがる室については、一番下の階を代表として入力する。

・「室名」については、任意の文字列を入力する。ただし、次の点に留意する。

a) 同一の階に同じ室名の室が存在すると室の識別ができなくなるため、同一階では室名の重複がないように入力する。

◆同一階に倉庫が3室ある場合の例

「倉庫1」、「倉庫2」、「倉庫3」、あるいは「倉庫北」、「倉庫中央」、「倉庫南」のように、各倉庫に固有の名称をつける。

b) 室名にコンマ「,」（全角、半角とも）は使用しないこと。

c) 文字数の制限はないが、明快で簡潔な室名とすることを推奨する。

## ②：建物用途、室用途

・建物用途と室用途の選択肢を表1-1-2「建物用途・室用途の一覧(事務所等)」～表1-1-9「建物用途・室用途の一覧(工場等)」に示す。なお、建物用途名は室用途のグルーピング(分類)のためだけに用いられており、建物用途に縛られずに室用途を自由に選択して問題はない。つまり、同一建物で、異なる建物用途に属する室用途を同時に選択しても問題はない。

・建物用途の選択肢は、「事務所等」「ホテル等」「病院等」「物品販売業を営む店舗等(物販店舗等)」「学校等」「飲食店等」「集会所等」「工場等」の8用途である。ここで、「工場等」については室用途は2つしか用意されていないため、これらの室用途に合致しない使われ方をする室については、その室の使われ方を吟味して他の建物用途から近い室用途を選択して評価を行う。例えば、「工場等」に属する建物のうち、事務職員が駐在する室があれば、事務所等・事務室を選択して評価を行う。

・室用途の選択については、次のことに留意すること。

◆各室用途について、その使われ方が細かく定義されている(これを標準室使用条件と呼ぶ。空調時間、内部発熱量、新鮮外気導入量、換気運転時間、基準設定換気回数、照明点灯時間、基準設定照度、給湯日数、基準設定給湯量などが時々刻々365日分決められている)。室用途名称はあくまで代表的な室の名称を表しているにすぎないので、名称だけではなく各室用途の室使用条件と設計した室の想定条件とを照らし合わせて、適切な室用途を選択すること。なお、標準室使用条件については「第2編 Chapter 1. 共通条件の入力 3 標準室使用条件及び各室用途の想定」を参照すること。

◆各室用途について、一次エネルギー消費量の計算が可能な設備が予め決められている。例えば、「事務所等」の「事務室」は空調、照明、給湯の計算は可能(これらの計算のための諸条件が定義されている)だが、換気は計算ができない(一般に、事務室には排熱、除湿、脱臭を目的とした送風機は設置されないため)。設計した室に存在する設

備が計算可能な室用途を選択すること。ただし、選択した室用途で計算可能な設備が、必ず設計した室に存在する必要はない（例えば、「事務所等」の「更衣室又は倉庫」については空調の計算が可能であるが、設計した建物の更衣室が非空調室である場合は、⑥空調計算対象室に「■」を入力しなければ「更衣室又は倉庫」の室用途を選択しても空調のエネルギー消費量は基準値にも設計値にもカウントされない）。

③：室面積

- ・各室の床面積を数値で入力する。小数第3位を四捨五入し、小数第2位の数値まで記入する。単位は㎡である。
- ・床面積算出に係わる詳細は、「第2編 Chapter1. 共通条件の入力 4. 床面積の算出方法」を参照すること。
- ・室面積は基準一次エネルギー消費量の算出に使われる重要な数値であるため、正確に算出すること。

④：階高

- ・各室の階高を数値で入力する。小数第2位を四捨五入し、小数第1位の数値まで記入する。単位はmである。
- ・同一の室で階高が異なる場合は、最も大きい階高を入力する。

⑤：天井高

- ・各室の天井高を数値で入力する。小数第2位を四捨五入し、小数第1位の数値まで記入する。単位はmである。
- ・同一の室で天井高が異なる場合は、最も大きい天井高を入力する。

⑥：空調計算対象室、換気計算対象室、照明計算対象室、給湯計算対象室

- ・設備図より空調、換気、照明、給湯、エネルギー消費量計算の対象室かを判断し、計算対象となる室は「■」を入力する。
- ・給湯については、「給湯設備が設置される室」ではなく、「湯を利用する可能性がある人が存在する室」を選択する。

⑦：備考

- ・入力時のメモ欄であり、計算には使用されないため入力任意である。
- ・設計図（意匠図等）の図面番号などを記入しておくことを推奨する。

表 1-1-2 建物用途・室用途の一覧（事務所等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
事務所等	事務室		○		○	○
	電子計算機器事務室	電算事務室	○		○	○
	会議室		○		○	○
	喫茶室		○		○	○
	社員食堂		○		○	○
	中央監視室		○		○	○
	更衣室又は倉庫	更衣室・倉庫	○	○	○	○
	廊下		○		○	
	ロビー		○		○	○
	便所		○	○	○	
	喫煙室		○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場			○	○	
	機械室			○	○	
	電気室			○	○	
	湯沸室等			○	○	
	食品庫等			○	○	
	印刷室等			○	○	
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等		○	○	

表 1-1-3 建物用途・室用途の一覧（ホテル等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
ホテル等	客室		○		○	○
	客室内の浴室等	客室内浴室等	○	○	○	○
	終日利用されるフロント	フロント(終日)	○		○	
	終日利用される事務室	事務室(終日)	○		○	○
	終日利用される廊下	廊下(終日)	○		○	
	終日利用されるロビー	ロビー(終日)	○		○	○
	終日利用される共用部の便所	便所(終日)	○	○	○	
	終日利用される喫煙室	喫煙室(終日)	○	○	○	
	宴会場		○		○	○
	会議室		○		○	○
	結婚式場		○		○	○
	レストラン		○		○	○
	ラウンジ		○		○	○
	バー		○		○	○
	店舗		○		○	○
	社員食堂		○		○	○
	更衣室又は倉庫	更衣室・倉庫	○	○	○	○
	日中のみ利用されるフロント	フロント(日中)	○		○	
	日中のみ利用される事務室	事務室(日中)	○		○	○
	日中のみ利用される廊下	廊下(日中)	○		○	
	日中のみ利用されるロビー	ロビー(日中)	○		○	○
	日中のみ利用される共用部の便所	便所(日中)	○	○	○	
	日中のみ利用される喫煙室	喫煙室(日中)	○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場				○	○
	機械室				○	○
	電気室				○	○
	湯沸室等				○	○
	食品庫等				○	○
	印刷室等				○	○
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等			○	○

表 1-1-4 建物用途・室用途の一覧（病院等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
病院等	病室		○		○	○
	浴室等		○	○	○	○
	看護職員室		○		○	○
	終日利用される廊下	廊下(終日)	○		○	
	終日利用されるロビー	ロビー(終日)	○		○	○
	終日利用される共用部の便所	便所(終日)	○	○	○	
	終日利用される喫煙室	喫煙室(終日)	○	○	○	
	診察室		○		○	○
	待合室		○		○	○
	手術室		○		○	○
	検査室		○		○	○
	集中治療室		○		○	○
	解剖室等		○		○	○
	レストラン		○		○	○
	事務室		○		○	○
	更衣室又は倉庫	更衣室・倉庫	○	○	○	○
	日中のみ利用される廊下	廊下(日中)	○		○	
	日中のみ利用されるロビー	ロビー(日中)	○		○	○
	日中のみ利用される共用部の便所	便所(日中)	○	○	○	
	日中のみ利用される喫煙室	喫煙室(日中)	○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場				○	○
	機械室				○	○
	電気室				○	○
	湯沸室等				○	○
	食品庫等				○	○
	印刷室等				○	○
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等			○	○



表 1-1-5 建物用途・室用途の一覧（物販店舗等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
物販店舗等	大型店の売場	大型店売場	○		○	○
	専門店の売場	専門店売場	○		○	○
	スーパーマーケットの売場	スーパー売場	○		○	○
	荷さばき場		○		○	○
	事務室		○		○	○
	更衣室又は倉庫	更衣室・倉庫	○	○	○	○
	ロビー		○		○	○
	便所		○	○	○	
	喫煙室		○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場			○	○	
	機械室			○	○	
	電気室			○	○	
	湯沸室等			○	○	
	食品庫等			○	○	
	印刷室等			○	○	
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等		○	○	

表 1-1-6 建物用途・室用途の一覧（学校等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
学校等	小中学校の教室	小中学校教室	○		○	○
	高等学校の教室	高校教室	○		○	○
	職員室		○		○	○
	小中学校又は高等学校の食堂	小中高校食堂	○		○	○
	大学の教室	大学教室	○		○	○
	大学の食堂	大学食堂	○		○	○
	事務室		○		○	○
	研究室		○		○	○
	電子計算機器演習室	コンピュータ室	○		○	○
	実験室		○		○	○
	実習室		○		○	○
	講堂又は体育館	講堂・体育館	○		○	○
	宿直室		○	○	○	○
	更衣室又は倉庫	更衣室・倉庫	○	○	○	○
	廊下		○		○	
	ロビー		○		○	○
	便所		○	○	○	
	喫煙室		○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場			○	○	
	機械室			○	○	
	電気室			○	○	
	湯沸室等			○	○	
	食品庫等			○	○	
	印刷室等			○	○	
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等		○	○	

表 1-1-7 建物用途・室用途の一覧（飲食店等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
飲食店等	レストランの客室	レストラン客室	○		○	○
	軽食店の客室	軽食店客室	○		○	○
	喫茶店の客室	喫茶店客室	○		○	○
	バー		○		○	○
	フロント		○		○	
	事務室		○		○	○
	更衣室又は倉庫	更衣室・倉庫	○	○	○	○
	廊下		○		○	
	ロビー		○		○	○
	便所		○	○	○	
	喫煙室		○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場			○	○	
	機械室			○	○	
	電気室			○	○	
	湯沸室等			○	○	
	食品庫等			○	○	
	印刷室等			○	○	
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等		○	○	

表 1-1-8 建物用途・室用途の一覧（集会場等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
集会所等	アスレチック場の運動室	アスレチック場運動室	○	○	○	○
	アスレチック場のロビー	アスレチック場ロビー	○		○	○
	アスレチック場の便所	アスレチック場便所	○	○	○	
	アスレチック場の喫煙室	アスレチック場喫煙室	○	○	○	
	公式競技用スケート場	スケート場(公式)	○	○	○	○
	公式競技用体育館	体育館(公式)	○	○	○	○
	一般競技用スケート場	スケート場(一般)	○	○	○	○
	一般競技用体育館	体育館(一般)	○	○	○	○
	レクリエーション用スケート場	スケート場(レク)	○	○	○	○
	レクリエーション用体育館	体育館(レク)	○	○	○	○
	競技場の客席	競技場応援席	○		○	○
	競技場のロビー	競技場ロビー	○		○	○
	競技場の便所	競技場便所	○	○	○	
	競技場の喫煙室	競技場喫煙室	○	○	○	
	浴場施設の浴室	浴場施設浴室	○	○	○	○
	浴場施設の脱衣所	浴場施設脱衣室	○	○	○	○
	浴場施設の休憩室	浴場施設休憩室	○	○	○	○
	浴場施設のロビー	浴場施設ロビー	○		○	○
	浴場施設の便所	浴場施設便所	○	○	○	
	浴場施設の喫煙室	浴場施設喫煙室	○	○	○	
	映画館の客席	映画館観客席	○		○	○
	映画館のロビー	映画館ロビー	○		○	○
	映画館の便所	映画館便所	○	○	○	
	映画館の喫煙室	映画館喫煙室	○	○	○	
	図書館の図書室	図書館図書室	○		○	○
	図書館のロビー	図書館ロビー	○		○	○
	図書館の便所	図書館便所	○	○	○	
	図書館の喫煙室	図書館喫煙室	○	○	○	
	博物館の展示室	博物館展示室	○		○	○
	博物館のロビー	博物館ロビー	○		○	○
博物館の便所	博物館便所	○	○	○		
博物館の喫煙室	博物館喫煙室	○	○	○		

表 1-1-8 建物用途・室用途の一覧（集会場等）（続き）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
	劇場の楽屋	劇場楽屋	○		○	○
	劇場の舞台	劇場舞台	○		○	○
	劇場の客席	劇場観客席	○		○	○
	劇場のロビー	劇場ロビー	○		○	○
	劇場の便所	劇場便所	○	○	○	
	劇場の喫煙室	劇場喫煙室	○	○	○	
	カラオケボックス		○	○	○	○
	ボーリング場		○	○	○	○
	ぱちんこ屋	パチンコ屋	○	○	○	○
	競馬場又は競輪場の客席	競馬競輪場観客席	○		○	○
	競馬場又は競輪場の券売場	競馬競輪場券売場	○		○	
	競馬場又は競輪場の店舗	競馬競輪場店舗	○		○	
	競馬場又は競輪場のロビー	競馬競輪場ロビー	○		○	○
	競馬場又は競輪場の便所	競馬競輪場便所	○	○	○	
	競馬場又は競輪場の喫煙室	競馬競輪場喫煙室	○	○	○	
	社寺の本殿	社寺本殿	○		○	○
	社寺のロビー	社寺ロビー	○		○	○
	社寺の便所	社寺便所	○	○	○	
	社寺の喫煙室	社寺喫煙室	○	○	○	
	厨房			○	○	
	屋内駐車場			○	○	
	機械室			○	○	
	電気室			○	○	
	湯沸室等			○	○	
	食品庫等			○	○	
	印刷室等			○	○	
	廃棄物保管場所等	ゴミ置場等		○	○	

表 1-1-9 建物用途・室用途の一覧（工場等）

建物用途	室用途名称		空調計算 対象室	換気計算 対象室	照明計算 対象室	給湯計算 対象室
	告示上の名称	略称				
工場等	倉庫				○	
	屋外駐車場又は駐輪場	屋外駐車駐輪場			○	

# Chapter 2. 空調設備の入力

## 1. 空調ゾーン入力シート

「様式 2-1 (空調)『空調ゾーン入力シート』」には、設計図 (空調設備図) に記載された情報を基に、空調ゾーンの名称や面積、各ゾーンを空調する空調機群に関する情報を入力する。なお、空調ゾーンの入力方法の詳細については、「第 2 編 Chapter 2. 空調設備の入力 1. 空調ゾーンの設定方法」を参照すること。

空調ゾーン入力シートでは、「様式 1『室仕様入力シート』」にて定義した室を基に、空調負荷計算の最小単位となる空調ゾーン (同一の空調機群により冷温熱が供給される連続した空間のこと) を定義する。また、各ゾーンを空調する空調機群の名称を、室負荷を処理する空調機群と外気負荷を処理する空調機群に分けて定義する。

### (1). 空調ゾーン入力シートの様式

『空調ゾーン入力シート』の様式を図 1-2-1 に示す。

様式 2-1. (空調) 空調ゾーン入力シート

室の仕様							空調ゾーン		空調機群名称		⑤ 備考
① 階 (転記)	① 室名 (転記)	① 建物用途 (転記)	① 室用途 (転記)	① 室面積 [m] (転記)	① 階高 [m] (転記)	① 天井高 [m] (転記)	② 階	② 空調ゾーン名	③ 室負荷処理 (転記)	④ 外気負荷処理 (転記)	
5F	5F事務室I-N	事務所等	事務室	323.90	4.0	2.6	5F	5F事務室I-N	AC5F-IN	AC5F-IN	北側インテリア空調系統
5F	5F事務室I-S	事務所等	事務室	213.70	4.0	2.6	5F	5F事務室I-S	AC5F-IS	AC5F-IS	南側インテリア空調系統
5F	5F事務室P-N	事務所等	事務室	48.10	4.0	2.6	5F	5F事務室P-N	AC5F-P	AC5F-IN	北側ペリメータ空調系統
5F	5F事務室P-S	事務所等	事務室	37.30	4.0	2.6	5F	5F事務室P-S	AC5F-P	AC5F-IS	南側ペリメータ空調系統
5F	5FEVホール	事務所等	廊下	37.40	4.0	2.4	5F	5FEVホール	FCU5F	AC5F-IS	

図 1-2-1 様式 2-1 (空調)『空調ゾーン入力シート』の様式

### (2). 空調ゾーン入力シートの入力項目と入力方法

『空調ゾーン入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各項目名の前にある丸数字は図 1-2-1「様式 2-1 (空調)『空調ゾーン入力シート』の様式」の最上部にある丸数字と対応している。

①：階、室名、建物用途、室用途、室面積、階高、天井高

- ・ 図 1-1-2「様式 1 (共通条件)『室仕様入力シート』」に入力した室の中から空調計算の対象となる室について、階、室名等の情報を転記する。
- ・ これらの情報は、大文字、小文字、スペース等すべてが『室仕様入力シート』と同一でなければならない。ただし、室の並び順は異なっても良い。
- ・ 空調計算の対象となる室及び設備については、本書の「設計一次エネルギー消費量の計算対象とする室・設備」を参照すること。

## ②：空調ゾーン・階、空調ゾーン名

空調ゾーンが存在する階と名称を文字列で入力する。なお、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでは、この階とゾーン名称の組み合わせで各ゾーンを識別しているため、同一の階では空調ゾーン名称の重複がないように入力すること。

- ・階は『室仕様入力シート』で入力した階と同様に半角文字で「B1F」、「1F」、「M2F」、「RF」のように入力する。
- ・空調ゾーン名は次のことに留意し、文字列で入力する。
  - ◆①に入力した室が単独で空調ゾーンとなる場合は、原則として室名と同じ文字列を入力する。
  - ◆連続した空間に存在する複数の室が同じ室用途であり同一の空調機により冷温熱が供給される場合は、これらの室をまとめて一つの空調ゾーンとすることができる（室の統合）。なお、統合可能な室数に制限はない。入力の方法は次頁の「参考」を参照すること。
- ・空調ゾーンの入力方法の詳細は、「第 2 編 Chapter2. 空調設備の入力 1. 空調ゾーンの設定方法」を参照すること。
- ・空調ゾーン入力シートで室を分割して複数のゾーンとして定義することはできない。一室を複数のゾーンとして定義する必要がある場合は、「様式 1 (共通条件)『室仕様入力シート』」にてあらかじめ室を分割して定義しておくこと。

## ③④：空調機群名称・室負荷処理、外気負荷処理

- ・各空調ゾーンの室負荷（室の内部発熱および室外からの貫流熱取得、日射熱取得による負荷）および外気負荷（新鮮外気導入による負荷）を処理する空調機群の名称を文字列で入力する。
- ・この「空調機群名称」は後述する様式 2-7（空調）『空調機入力シート』の「空調機群名称」と同じでなければならない。
- ・室負荷処理と外気負荷処理を同じ空調機群で処理している場合は、同じ空調機群名称を入力する。また、異なる場合は、それぞれの負荷を処理する空調機群の名称を入力する。
- ・複数のゾーンに同じ空調機群名称を指定しても良い。
- ・室負荷を処理する空調機群および外気負荷を処理する空調機群は各ゾーンに必ず 1 つ定義しなければならない。空調機を介さず直接外気がゾーンに供給される場合については、外気負荷を処理する空調機群として室負荷を処理する空調機群の名称を入力することとする。
- ・入力方法の詳細は、「第 2 編 Chapter 2. 空調設備の入力 1. 空調ゾーンの設定方法」を参照すること。

## ⑤：備考欄

- ・入力時のメモ欄であり、計算には使用されないため入力は任意である。
- ・例えば、室の統合をした空調ゾーンについては、図 1-2-3 に例示するように「統合」と記入しておくことを推奨する。



参考

「様式1『室仕様入力シート』」にて定義した複数の室が内壁等によって区切られておらず同一の空調機群で空調される場合、各々の室を独立した空調ゾーンとして定義して入力することも可能であるが、後述する「様式2-4『外皮仕様入力シート』」を作成する際に、外皮の仕様を室単位で入力しなければならず煩雑になる。これを回避するために、連続した空間でかつ室用途が同じであり、同一の空調機群により冷温熱が供給される場合は、複数の室を統合して1つの空調ゾーンとして定義できるようにした（室の統合）。室の統合により、例えば図1-2-2「室の統合による外皮仕様入力の簡略化」に示すように、外皮仕様の入力が容易になる。ただし、室1～室5が内壁によって区切られ、各空間の空気の移動がない場合は室の統合はできないものとし、図1-2-2の左図のように1つの室を1つの空調ゾーンとして定義する。

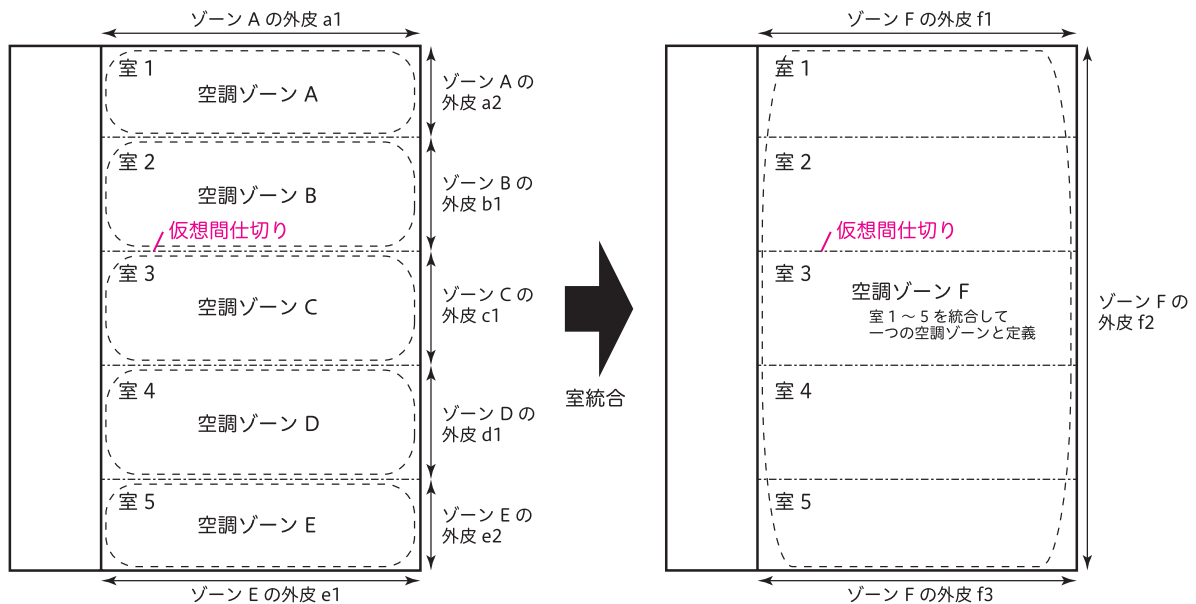


図 1-2-2 室の統合による外皮仕様入力の簡易化

「A室」と「B室」を同一空調ゾーンとする場合は、同一空調ゾーンとして統合したい室を並べて表記し、一番上の室（図1-2-3の例ではA室）についてのみ空調ゾーン名や空調機名称を入力し、その他の室（図1-2-3の例ではB室）については空欄とする。

室の仕様							空調ゾーン		空調機群名称		⑤
① 階 (転記)	① 室名 (転記)	① 建物用途 (転記)	① 室用途 (転記)	① 室面積 [m] (転記)	① 階高 [m] (転記)	① 天井高 [m] (転記)	② 階	② 空調ゾーン名	③ 室負荷処理 (転記)	④ 外気負荷処理 (転記)	⑤ 備考
1	A	事務所等	事務室	323.90	4.0	2.6	1	ゾーン1	AC1	AC2	統合
1	B	事務所等	事務室	213.70	4.0	2.6					

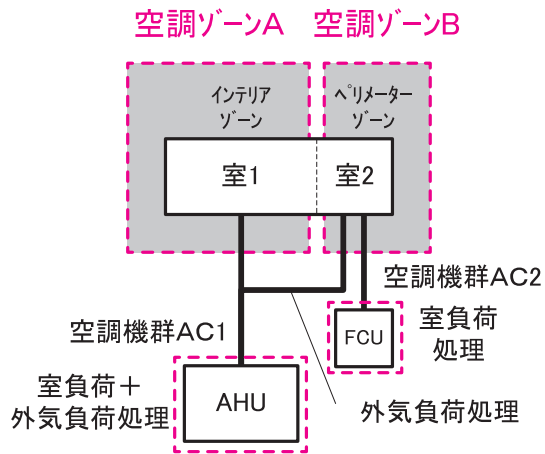
空欄とする。

図 1-2-3 A室とB室を1つの空調ゾーンとして定義する場合の入力方法

**入力例** 空調機群の設定について、具体例を2例示す。

図 1-2-4 はペリメータ部（ゾーン B）の室負荷処理用にファンコイルユニット（FCU）があり、インテリア部（ゾーン A）の室負荷および外気負荷とペリメータ部の外気処理用に空調機（AHU）がある事例であるが、このようなシステムについては、ゾーン A の室負荷処理用空調機群と外気負荷処理用空調機群は AC1（AHU からなる空調機群）、ゾーン B の室負荷処理用空調機群は AC2（FCU からなる空調機群）、ゾーン B の外気負荷処理用空調機群は AC1 となる。

図 1-2-5 はゾーン A、ゾーン B とも室負荷処理用にファンコイルユニット（FCU1、2）が設置されており、外気処理用空調機 AHU が別途設置されている事例であるが、このようなシステムについては、ゾーン A の室負荷処理用空調機群は AC2（FCU1 からなる空調機群）、外気処理用空調機群は AC1（AHU からなる空調機群）、ゾーン B の室負荷処理用空調機群は AC3（FCU2 からなる空調機群）、外気処理用空調機群は AC1（AHU からなる空調機群）となる。

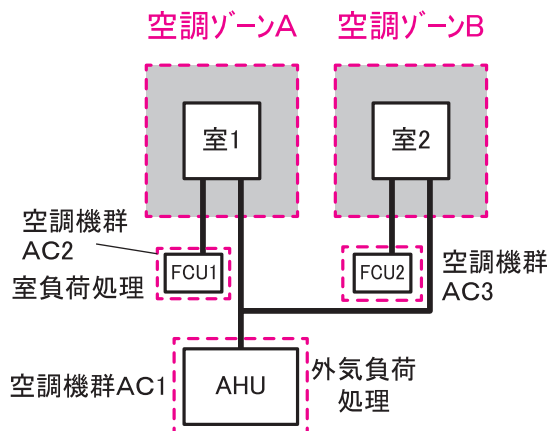


(a) 空調ゾーニング図

空調ゾーン		空調機群名称	
②	②	③	④
階	空調ゾーン名	室負荷処理	外気負荷処理
		(転記)	(転記)
OF	ゾーンA	AC1	AC1
OF	ゾーンB	AC2	AC1

(b) 様式 2-1 『空調ゾーン入力シート』記入方法

図 1-2-4 各ゾーンを別々の空調機で空調する場合の入力例



(a) 空調ゾーニング図

空調ゾーン		空調機群名称	
②	②	③	④
階	空調ゾーン名	室負荷処理	外気負荷処理
		(転記)	(転記)
OF	ゾーンA	AC2	AC1
OF	ゾーンB	AC3	AC1

(b) 様式 2-1 『空調ゾーン入力シート』記入方法

図 1-2-5 室負荷と外気負荷を別々の空調機で処理する場合の入力例

## 2. 外壁構成入力シート

「様式2-2（空調）『外壁構成入力シート』」には、外壁（屋根も含む）の部材構成（材料、厚さ）が記載されている意匠図（矩計図、外部仕上げ表、内部仕上げ表）のほか、構造躯体の寸法が記載されている構造図より、外壁部材構成（材料、厚さ）に関する情報を入力する。

このシートに入力した情報は、「様式2-4（空調）『外皮仕様入力シート』」にて利用する。

### (1). 外壁構成入力シートの様式

『外壁構成入力シート』の様式を図1-2-6に示す。

#### 様式2-2.（空調）外壁構成入力シート

※ 建材名称は室内側から記入

① 外壁名称	② 壁の種類 (選択)	③ 熱貫流率 [W/m <sup>2</sup> K]	④ 建材番号 (選択)	⑤ 建材名称 (選択)	⑥ 厚み [mm]	⑦ 備考
OW1	外壁			室内側		
			62	せっこうボード	12	
			302	非密閉中空層		
			182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	25	
			41	コンクリート	170	
				室外側		
BW1	接地壁			室内側		
			62	せっこうボード	12	
			302	非密閉中空層		
			182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	25	
			41	コンクリート	300	
				室外側		
BF1	接地壁			室内側		
			101	ビニル系床材	3	
			41	コンクリート	150	
			182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	10	
			41	コンクリート	300	
			22	土壌	100	砂利
				室外側		
OR1	外壁			室内側		
			70	ロックウール化粧吸音板	15	
			302	非密閉中空層		
			41	コンクリート	200	
			103	アスファルト類	10	
			182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	50	
			41	コンクリート	80	
				室外側		

図1-2-6 様式2-2（空調）『外壁構成入力シート』の様式

## (2). 外壁構成入力シートの入力項目と入力方法

『外壁構成入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各項目名の前にある丸数字は図 1-2-6「様式 2-2（空調）『外壁構成入力シート』の様式」の最上部にある丸数字と対応している。

### ①：外壁名称

- ・各外壁構成の名称を、任意の文字列で入力する。
- ・一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでは、この名称で外壁を識別しているため、名称が重複しないように注意が必要である。
- ・例えば、図 1-2-6「様式 2-2（空調）『外壁構成入力シート』の様式」では、外壁は「OW1 (Outside Wall 1)」、土と接した壁（接地壁）は「BW1 (Basement Wall)」、土間床（接地壁）は「BF1 (Basement Floor)」、屋根は「OR1 (Outside Roof 1)」という名称を付けている。

### ②：壁の種類

- ・壁の種類を表 1-2-1「壁の種類」に示す選択肢から選択し、文字列で入力する。
- ・「外壁」を選択した場合は、外気温と室温の差で貫流熱取得を計算し、「接地壁」を選択した場合は、地中温（年間平均外気温と同じと想定）と室温の差で貫流熱取得を計算する。

表 1-2-1 壁の種類

選択肢	定義
外壁	建物の外郭を成す外気にさらされた壁、屋根
接地壁	土に接した壁

### ③：熱貫流率

- ・定義した外壁の熱貫流率を数値で入力する。単位は  $W/m^2 K$  である。
- ・次に示す④⑤⑥にて建材の構成を指定する場合は、③は入力せずに空欄として良い。次に述べる表 1-2-2「建材の種類と物性値一覧」にて定義されていない特殊な建材を使用する場合等については、④は空欄とし、③に熱貫流率を入力する。この場合、熱貫流率の計算根拠を別途提出する必要がある。
- ・③と④⑤⑥の両方に入力がある場合は③が優先され、③に入力された値により負荷計算が実行される。

### ④⑤：建材番号・建材名称

- ・壁体の構成材料を 次頁の表 1-2-2「建材の種類と物性値一覧」より選択し、該当する建材番号と建材名称を数値と文字列で入力する。
- ・該当する建材がない場合は、④は空欄として⑤には任意の名称で建材名称を入力し、③に熱貫流率を入力する。

- ・なお、材料は室内側を上、室外側を下として、室内側から順に入力する。なお、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでは定常負荷計算により空調負荷を求めているため、建材の順番が入れかわっていても結果には影響はない。ただし、審査者が図面との照合がしやすいように室内側から順に並べて記述することを推奨する。
- ・予めシートに記入されている「室内側」「室外側」の文字は消さないこと。

⑥：厚み

- ・④と⑤で入力した建材の厚みを数値で入力する。単位はmmである。
- ・非密閉空気層については厚みの入力は不要である。

⑦：備考

- ・入力時のメモ欄であり、計算には使用されないため入力は任意である。

表 1-2-2 建材の種類と物性値一覧

分類	建材番号	建材名称	熱伝導率 $\lambda$ W/(m·K)
金属	1	鋼	55
	2	アルミニウム	210
	3	銅	370
	4	ステンレス鋼	15
岩石・土壌	21	岩石	3.1
	22	土壌	1.0
コンクリート系 材料	41	コンクリート	1.6
	42	軽量コンクリート(軽量1種)	0.8
	43	軽量コンクリート(軽量2種)	0.5
	44	気泡コンクリート(ALC)	0.19
	45	コンクリートブロック(重量)	1.1
	46	コンクリートブロック(軽量)	0.53
	47	セメント・モルタル	1.5
	48	押出成型セメント板	0.40
非木質系 壁材・下地材	61	せっこうプaster	0.60
	62	せっこうボード	0.22
	63	硬質せっこうボード	0.36
	64	しっくい	0.74
	65	土壁	0.69
	66	ガラス	1.0
	67	タイル	1.3
	68	れんが	0.64
	69	かわら	1.0
	70	ロックウール化粧吸音板	0.064
	71	火山性ガラス質複合板	0.13
	72	ケイ酸カルシウム板 0.8mm	0.2
	73	ケイ酸カルシウム板 1.0mm	0.2

表 1-2-2 建材の種類と物性値一覧（続き）

分類	建材番号	建材名称	熱伝導率 $\lambda$ W/(m·K)
木質系 壁材・下地材	81	天然木材	0.12
	82	合板	0.16
	83	タタミボード	0.06
	84	シーリングボード	0.07
	85	A級インシュレーションボード	0.06
	86	パーティクルボード	0.15
	87	木毛セメント板	0.13
	88	木片セメント板	0.15
	89	ハードファイバーボード(ハードボード)	0.17
	90	ミディアムデンシティファイバーボード(MDF)	0.12
床材	101	ビニル系床材	0.19
	102	FRP	0.26
	103	アスファルト類	0.11
	104	畳床	0.15
	105	建材畳床(Ⅲ型50mm厚)	0.052
	106	建材畳床(K、N型50mm厚)	0.034
	107	カーペット類	0.08
グラスウール 断熱材	121	グラスウール断熱材 10K相当	0.050
	122	グラスウール断熱材 16K相当	0.045
	123	グラスウール断熱材 20K相当	0.042
	124	グラスウール断熱材 24K相当	0.038
	125	グラスウール断熱材 32K相当	0.036
	126	高性能グラスウール断熱材 16K相当	0.038
	127	高性能グラスウール断熱材 24K相当	0.036
	128	高性能グラスウール断熱材 32K相当	0.035
	129	高性能グラスウール断熱材 40K相当	0.034
	130	高性能グラスウール断熱材 48K相当	0.033
	131	吹込み用グラスウール 13K相当	0.052
	132	吹込み用グラスウール 18K相当	0.052
	133	吹込み用グラスウール 30K相当	0.040
	134	吹込み用グラスウール 35K相当	0.040

表 1-2-2 建材の種類と物性値一覧（続き）

分類	建材番号	建材名称	熱伝導率 $\lambda$ W/(m·K)
ロックウール 断熱材	141	吹付けロックウール	0.064
	142	ロックウール断熱材(マット)	0.038
	143	ロックウール断熱材(フェルト)	0.038
	144	ロックウール断熱材(ボード)	0.036
	145	吹込み用ロックウール 25K相当	0.047
	146	吹込み用ロックウール 65K相当	0.039
セルローズ ファイバー断熱 材	161	吹込み用セルローズファイバー 25K	0.040
	162	吹込み用セルローズファイバー 45K	0.040
	163	吹込み用セルローズファイバー 55K	0.040
ポリスチレン フォーム断熱材	181	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 1種	0.040
	182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	0.034
	183	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 3種	0.028
	184	A種ポリエチレンフォーム 保温板 1種2号	0.042
	185	A種ポリエチレンフォーム 保温板 2種	0.038
	186	ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 特号	0.034
	187	ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 1号	0.036
	188	ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 2号	0.037
	189	ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 3号	0.040
	190	ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 4号	0.043
ウレタンフォー ム 断熱材	201	硬質ウレタンフォーム 保温板 2種1号	0.023
	202	硬質ウレタンフォーム 保温板 2種2号	0.024
	203	吹付け硬質ウレタンフォームA種1	0.034
	204	吹付け硬質ウレタンフォームA種3	0.040
フェノールフォー ム断熱材	221	フェノールフォーム 保温板 1種1号	0.022
	222	フェノールフォーム 保温板 1種2号	0.022
中空層	301	密閉中空層	$R=0.15[(m^2 \cdot K)/W]$
	302	非密閉中空層	$R=0.07[(m^2 \cdot K)/W]$



### 3. 窓仕様入力シート

「様式 2-3 (空調)『窓仕様入力シート』」には、窓仕様 (材料、厚さ) が記載されている意匠図 (外部仕上げ表、建具表) を参照し、ガラスの種類や物性値に関する情報を入力する。

このシートに入力した情報は「様式 2-4 (空調)『外皮仕様入力シート』」にて利用する。

#### (1). 窓仕様入力シートの様式

『窓仕様入力シート』の様式を図 1-2-7 に示す。

#### 様式 2-3. (空調) 窓仕様入力シート

① 窓名称	② 熱貫流率 [W/m <sup>2</sup> K]	③ 日射侵入率 [-]	④ ガラス番号 (選択)	⑤ ガラス種類 (選択)	⑥ 備考
WNDW1			103	透明+透明	6mm+A6mm+6mm

図 1-2-7 様式 2-3 (空調)『窓仕様入力シート』の様式

#### (2). 窓仕様入力シートの入力項目と入力方法

『窓仕様入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各項目名の前にある丸数字は図 1-2-7「様式 2-3. (空調)『窓仕様入力シート』の様式」の最上部にある丸数字と対応している。

##### ①：窓名称

- ・各窓の名称を、任意の文字列で入力する。
- ・一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでは、この名称で窓を識別しているため、名称が重複しないように注意が必要である。
- ・例えば、図 1-2-7「様式 2-3 (空調)『窓仕様入力シート』の様式」では、「WNDW1 (Window 1)」という名称を付けている。

##### ②③：熱貫流率、日射侵入率

- ・窓の熱貫流率と日射侵入率を数値で入力する。
- ・次に示す④⑤⑥にてガラスの種類を指定する場合は、②③は入力せずに空欄として良い。表 1-2-3「ガラスの種類と物性値一覧」にて定義されていない特殊なガラスを使用する場合や、ダブルスキンファサード等の特殊な構造を入力する場合については、④は空欄とし、②③に値を入力する。この場合、両値の計算根拠を別途提出する必要がある。
- ・窓にブラインドが設置される場合で、ブラインドの影響を考慮した熱貫流率、日射侵入率を入力する場合は、後述する「様式 2-4 (空調)『外皮仕様入力シート』」の入力項目である「⑧ブラインドの有無」には「無」を入力すること (ダブルカウントを防ぐため)。
- ・②③と④⑤⑥の両方に入力がある場合は②③が優先され、②③に入力された値により負荷

計算は実行される。

④⑤：ガラス番号・ガラス種類

- ・ガラス番号とガラス種類を、表 1-2-3「ガラスの種類と物性値一覧」より選択し、数値と文字列で入力する。
- ・該当するガラス種類がない場合は、④は空欄として⑤には任意の名称でガラス種類を入力し、②③に値を入力する。

⑥：備考

- ・入力時のメモ欄であり、計算には使用されないため入力は任意である。
- ・ガラスの厚さ等を入力することを推奨する。

表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧

ガラス 番号	タイプ	ガラス種類	板厚 [mm]	熱貫流率[W/m <sup>2</sup> K]		日射熱取得率[-]		
				ガラス のみ	ブラインド あり	ガラス のみ	明色 ブラインド	
1	単層	透明	3	5.95	4.20	0.876	0.432	
2			5	5.88	4.17	0.846	0.423	
3			6	5.85	4.15	0.837	0.421	
4			8	5.78	4.12	0.812	0.413	
5			10	5.71	4.08	0.785	0.404	
6			12	5.65	4.05	0.761	0.397	
7			15	5.55	4.00	0.736	0.388	
8			19	5.43	3.94	0.713	0.380	
11		網入り		6.8	5.82	4.14	0.788	0.412
12				10	5.71	4.08	0.752	0.400
21		高透過		3	5.95	4.20	0.911	0.451
22				5	5.88	4.17	0.906	0.450
23				6	5.85	4.15	0.904	0.449
24				8	5.78	4.12	0.899	0.448
25				10	5.71	4.08	0.895	0.447
26				12	5.65	4.05	0.891	0.445
31		熱吸グリーン		6	5.85	4.15	0.590	0.337
32				8	5.78	4.12	0.537	0.315
33				10	5.71	4.08	0.497	0.299
34				12	5.65	4.05	0.466	0.286
41		熱反シルバー		6	5.85	4.15	0.698	0.389
42				8	5.78	4.12	0.681	0.383
43				10	5.71	4.08	0.664	0.376
44				12	5.65	4.05	0.647	0.370
51		高性能熱線反射 (可視光透過率40%)		6	5.61	4.02	0.490	0.306
52				8	5.55	3.99	0.481	0.302
53				10	5.49	3.95	0.473	0.298
54				12	5.43	3.92	0.465	0.295
55		高性能熱線反射 (可視光透過率30%)		6	5.40	3.90	0.383	0.253
56				8	5.34	3.87	0.378	0.251
57				10	5.29	3.84	0.375	0.250
58				12	5.23	3.81	0.371	0.248
59		高性能熱線反射 (可視光透過率20%)		6	5.08	3.70	0.302	0.209
60				8	5.03	3.68	0.300	0.209
61				10	4.98	3.65	0.299	0.209
62				12	4.93	3.62	0.298	0.208
63	高性能熱線反射 (可視光透過率8%)		6	4.66	3.44	0.195	0.143	
64			8	4.61	3.41	0.198	0.145	
65			10	4.57	3.39	0.200	0.147	
66			12	4.53	3.37	0.202	0.149	
81	セラミック印刷(白面積30%)		6	5.85	4.15	0.688	0.388	
82			8	5.78	4.12	0.672	0.382	
83			10	5.71	4.08	0.657	0.377	
84			12	5.65	4.05	0.643	0.371	
85	セラミック印刷(白面積50%)		6	5.85	4.15	0.587	0.353	
86			8	5.78	4.12	0.576	0.348	
87			10	5.71	4.08	0.565	0.344	
88			12	5.65	4.05	0.555	0.340	
89	セラミック印刷(白面積70%)		6	5.85	4.15	0.486	0.310	
90			8	5.78	4.12	0.479	0.308	
91			10	5.71	4.08	0.472	0.305	
92			12	5.65	4.05	0.466	0.302	
93	セラミック印刷(白面積100%)		6	5.85	4.15	0.335	0.232	
94			8	5.78	4.12	0.334	0.233	
95			10	5.71	4.08	0.334	0.233	
96			12	5.65	4.05	0.334	0.233	

表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧（続き）

ガラス 番号	タイプ	ガラス種類	板厚 [mm]	熱貫流率[W/m <sup>2</sup> K]		日射熱取得率[-]	
				ガラス のみ	ブラインド あり	ガラス のみ	明色 ブラインド
103	複層 (空気層 6mm)	透明+透明	6	3.27	2.67	0.727	0.443
104			8	3.22	2.64	0.691	0.431
105			10	3.18	2.62	0.654	0.417
106			12	3.14	2.59	0.622	0.404
123		高透過+高透過	6	3.27	2.67	0.827	0.473
124			8	3.22	2.64	0.820	0.471
125			10	3.18	2.62	0.813	0.469
126			12	3.14	2.59	0.807	0.467
131		熱吸グリーン+透明	6	3.27	2.67	0.480	0.308
132			8	3.22	2.64	0.422	0.280
133			10	3.18	2.62	0.378	0.258
134			12	3.14	2.59	0.344	0.240
141		熱反シルバー+透明	6	3.27	2.67	0.612	0.392
142			8	3.22	2.64	0.584	0.380
143			10	3.18	2.62	0.557	0.369
144			12	3.14	2.59	0.532	0.358
151		高性能熱線反射 (可視光透過率40%)+透明	6	3.20	2.63	0.394	0.270
152			8	3.16	2.60	0.380	0.264
153			10	3.12	2.58	0.367	0.258
154			12	3.08	2.55	0.356	0.253
155		高性能熱線反射 (可視光透過率30%)+透明	6	3.14	2.59	0.302	0.216
156			8	3.10	2.56	0.294	0.213
157			10	3.07	2.54	0.287	0.209
158			12	3.03	2.51	0.279	0.206
159		高性能熱線反射 (可視光透過率20%)+透明	6	3.05	2.52	0.236	0.176
160			8	3.01	2.50	0.231	0.174
161			10	2.97	2.47	0.226	0.172
162			12	2.94	2.45	0.222	0.170
163		高性能熱線反射 (可視光透過率8%)+透明	6	2.91	2.43	0.150	0.118
164			8	2.88	2.41	0.150	0.119
165			10	2.84	2.38	0.150	0.120
166			12	2.81	2.36	0.150	0.120

表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧 (続き)

ガラス 番号	タイプ	ガラス種類	板厚 [mm]	熱貫流率[W/m <sup>2</sup> K]		日射熱取得率[-]	
				ガラス のみ	ブラインド あり	ガラス のみ	明色 ブラインド
181	複層 (空気層 6mm)	セラミック印刷(白面積30%)+透明	6	3.27	2.67	0.592	0.381
182			8	3.22	2.64	0.567	0.371
183			10	3.18	2.62	0.542	0.360
184			12	3.14	2.59	0.520	0.351
185		セラミック印刷(白面積50%)+透明	6	3.27	2.67	0.498	0.333
186			8	3.22	2.64	0.478	0.324
187			10	3.18	2.62	0.459	0.315
188			12	3.14	2.59	0.442	0.307
189		セラミック印刷(白面積70%)+透明	6	3.27	2.67	0.402	0.280
190			8	3.22	2.64	0.388	0.273
191			10	3.18	2.62	0.374	0.266
192			12	3.14	2.59	0.363	0.260
193		セラミック印刷(白面積100%)+透明	6	3.27	2.67	0.256	0.191
194			8	3.22	2.64	0.251	0.189
195			10	3.18	2.62	0.246	0.185
196			12	3.14	2.59	0.241	0.183
201		Low-E(高日射遮蔽型)+透明	6	2.46	2.10	0.313	0.234
202			8	2.44	2.09	0.310	0.234
203			10	2.41	2.07	0.306	0.233
204			12	2.39	2.05	0.303	0.232
205		Low-E(日射遮蔽型)+透明	6	2.50	2.13	0.415	0.296
206			8	2.47	2.11	0.408	0.294
207			10	2.45	2.10	0.400	0.292
208			12	2.42	2.08	0.389	0.287
209		Low-E(日射取得型)+透明	6	2.55	2.17	0.564	0.377
210			8	2.52	2.15	0.545	0.371
211			10	2.50	2.13	0.525	0.364
212			12	2.47	2.12	0.507	0.357
213	Low-E(高日射取得型)+透明	6	2.62	2.22	0.636	0.410	
214		8	2.59	2.20	0.609	0.401	
215		10	2.56	2.18	0.583	0.392	
216		12	2.54	2.16	0.560	0.384	
251	透明+Low-E(日射取得型)	6	2.55	2.17	0.604	0.416	
252		8	2.52	2.15	0.578	0.403	
253		10	2.50	2.13	0.551	0.389	
254		12	2.47	2.12	0.528	0.377	
255	透明+Low-E(高日射取得型)	6	2.62	2.22	0.684	0.457	
256		8	2.59	2.20	0.652	0.442	
257		10	2.56	2.18	0.621	0.428	
258		12	2.54	2.16	0.593	0.414	

表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧（続き）

ガラス 番号	タイプ	ガラス種類	板厚 [mm]	熱貫流率[W/m <sup>2</sup> K]		日射熱取得率[-]	
				ガラス のみ	ブラインド あり	ガラス のみ	明色 ブラインド
303	複層 (空気層 12mm)	透明+透明	6	2.84	2.38	0.730	0.453
304			8	2.80	2.36	0.694	0.442
305			10	2.77	2.34	0.658	0.428
306			12	2.74	2.32	0.626	0.416
323		高透過+高透過	6	2.84	2.38	0.828	0.480
324			8	2.80	2.36	0.821	0.479
325			10	2.77	2.34	0.814	0.477
326			12	2.74	2.32	0.808	0.476
331		熱吸グリーン+透明	6	2.84	2.38	0.473	0.307
332			8	2.80	2.36	0.413	0.277
333			10	2.77	2.34	0.368	0.254
334			12	2.74	2.32	0.333	0.236
341		熱反シルバー+透明	6	2.84	2.38	0.614	0.401
342			8	2.80	2.36	0.586	0.390
343			10	2.77	2.34	0.559	0.379
344			12	2.74	2.32	0.535	0.368
351		高性能熱線反射 (可視光透過率40%)+透明	6	2.75	2.32	0.383	0.266
352			8	2.72	2.30	0.370	0.261
353			10	2.69	2.28	0.358	0.256
354			12	2.66	2.26	0.346	0.251
355		高性能熱線反射 (可視光透過率30%)+透明	6	2.66	2.26	0.290	0.210
356			8	2.63	2.24	0.282	0.207
357			10	2.61	2.22	0.275	0.204
358			12	2.58	2.20	0.267	0.201
359		高性能熱線反射 (可視光透過率20%)+透明	6	2.52	2.16	0.221	0.167
360			8	2.50	2.14	0.216	0.166
361	10		2.47	2.12	0.211	0.164	
362	12		2.45	2.10	0.207	0.162	
363	高性能熱線反射 (可視光透過率8%)+透明	6	2.32	2.01	0.134	0.107	
364		8	2.30	1.99	0.134	0.108	
365		10	2.28	1.98	0.133	0.108	
366		12	2.26	1.96	0.132	0.109	

表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧 (続き)

ガラス 番号	タイプ	ガラス種類	板厚 [mm]	熱貫流率[W/m <sup>2</sup> K]		日射熱取得率[-]	
				ガラス のみ	ブラインド あり	ガラス のみ	明色 ブラインド
381	複層 (空気層 12mm)	セラミック印刷(白面積30%)+透明	6	2.84	2.38	0.591	0.387
382			8	2.80	2.36	0.566	0.378
383			10	2.77	2.34	0.542	0.368
384			12	2.74	2.32	0.521	0.359
385		セラミック印刷(白面積50%)+透明	6	2.84	2.38	0.494	0.336
386			8	2.80	2.36	0.475	0.328
387			10	2.77	2.34	0.456	0.319
388			12	2.74	2.32	0.439	0.312
389		セラミック印刷(白面積70%)+透明	6	2.84	2.38	0.396	0.280
390			8	2.80	2.36	0.382	0.274
391			10	2.77	2.34	0.369	0.267
392			12	2.74	2.32	0.357	0.261
393		セラミック印刷(白面積100%)+透明	6	2.84	2.38	0.246	0.187
394			8	2.80	2.36	0.241	0.184
395			10	2.77	2.34	0.235	0.181
396			12	2.74	2.32	0.231	0.179
401		Low-E(高日射遮蔽型)+透明	6	1.63	1.47	0.302	0.235
402			8	1.62	1.46	0.299	0.235
403			10	1.61	1.45	0.295	0.234
404			12	1.60	1.44	0.291	0.233
405		Low-E(日射遮蔽型)+透明	6	1.69	1.51	0.408	0.301
406			8	1.68	1.51	0.401	0.301
407			10	1.67	1.50	0.393	0.299
408			12	1.66	1.49	0.381	0.294
409		Low-E(日射取得型)+透明	6	1.77	1.58	0.562	0.390
410			8	1.76	1.57	0.543	0.385
411			10	1.75	1.56	0.524	0.378
412			12	1.74	1.55	0.507	0.372
413		Low-E(高日射取得型)+透明	6	1.88	1.67	0.635	0.423
414			8	1.87	1.66	0.609	0.416
415			10	1.85	1.65	0.584	0.408
416			12	1.84	1.63	0.562	0.401
451	透明+Low-E(日射取得型)	6	1.77	1.58	0.613	0.442	
452		8	1.76	1.57	0.586	0.428	
453		10	1.75	1.56	0.559	0.414	
454		12	1.74	1.55	0.535	0.400	
455	透明+Low-E(高日射取得型)	6	1.88	1.67	0.695	0.486	
456		8	1.87	1.66	0.663	0.471	
457		10	1.85	1.65	0.631	0.456	
458		12	1.84	1.63	0.603	0.441	

表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧 (続き)

ガラス 番号	タイプ	ガラス種類	板厚 [mm]	熱貫流率[W/m <sup>2</sup> K]		日射熱取得率[-]		
				ガラス のみ	ブラインド あり	ガラス のみ	明色 ブラインド	
601	複層 (アルゴン 層6mm)	Low-E(高日射遮蔽型)+透明	6	2.02	1.73	0.307	0.235	
602			8	2.01	1.72	0.304	0.235	
603			10	1.99	1.71	0.300	0.234	
604			12	1.97	1.70	0.296	0.233	
605		Low-E(日射遮蔽型)+透明	6	2.07	1.77	0.411	0.299	
606			8	2.05	1.76	0.404	0.298	
607			10	2.04	1.75	0.396	0.296	
608			12	2.02	1.73	0.385	0.291	
609		Low-E(日射取得型)+透明	6	2.14	1.83	0.563	0.385	
610			8	2.12	1.81	0.544	0.379	
611			10	2.10	1.80	0.524	0.372	
612			12	2.09	1.79	0.507	0.366	
613		Low-E(高日射取得型)+透明	6	2.23	1.90	0.635	0.418	
614			8	2.21	1.88	0.609	0.410	
615			10	2.19	1.87	0.584	0.402	
616			12	2.17	1.85	0.561	0.394	
651		透明+Low-E(日射取得型)	6	2.14	1.83	0.609	0.431	
652			8	2.12	1.81	0.582	0.418	
653			10	2.10	1.80	0.555	0.404	
654			12	2.09	1.79	0.532	0.390	
655		透明+Low-E(高日射取得型)	6	2.23	1.90	0.690	0.474	
656			8	2.21	1.88	0.658	0.459	
657			10	2.19	1.87	0.626	0.444	
658			12	2.17	1.85	0.598	0.430	
801		複層 (アルゴン 層12mm)	Low-E(高日射遮蔽型)+透明	6	1.30	1.16	0.298	0.235
802				8	1.29	1.15	0.295	0.236
803				10	1.29	1.15	0.291	0.235
804				12	1.28	1.14	0.286	0.234
805	Low-E(日射遮蔽型)+透明		6	1.37	1.22	0.404	0.303	
806			8	1.36	1.21	0.398	0.304	
807			10	1.35	1.21	0.390	0.302	
808			12	1.35	1.20	0.378	0.297	
809	Low-E(日射取得型)+透明		6	1.47	1.30	0.561	0.396	
810			8	1.46	1.30	0.543	0.391	
811			10	1.45	1.29	0.524	0.386	
812			12	1.44	1.28	0.506	0.380	
813	Low-E(高日射取得型)+透明		6	1.59	1.41	0.635	0.429	
814			8	1.58	1.40	0.609	0.423	
815			10	1.57	1.39	0.585	0.416	
816			12	1.56	1.38	0.563	0.409	
851	透明+Low-E(日射取得型)		6	1.47	1.30	0.617	0.455	
852			8	1.46	1.30	0.590	0.440	
853			10	1.45	1.29	0.562	0.425	
854			12	1.44	1.28	0.537	0.411	
855	透明+Low-E(高日射取得型)		6	1.59	1.41	0.700	0.499	
856			8	1.58	1.40	0.668	0.485	
857			10	1.57	1.39	0.636	0.469	
858			12	1.56	1.38	0.607	0.454	



## 4. 外皮仕様入力シート

「様式2-4（空調）『外皮仕様入力シート』」には、外皮（外壁、窓等）の方位、面積、庇の形状、ブラインドの有無等が記載されている意匠図（配置図、平面図、断面図、立面図、矩形図等）より、各空調ゾーンの外皮の仕様に関する情報を入力する。

本シートに入力する「空調ゾーン名称」は『空調ゾーン入力シート』にて、「外壁名称」は『外壁構成入力シート』にて、「窓名称」は『窓仕様入力シート』にて定義した名称を利用する。

### (1). 外皮仕様入力シートの様式

『外皮仕様入力シート』の様式を図 1-2-8 に示す。

#### 様式2-4.（空調）外皮仕様入力シート

① 階 (転記)	① 空調ゾーン名 (転記)	外皮構成							
		② 方位 (選択)	③ 日除け効果係数(冷房) [-]	③ 日除け効果係数(暖房) [-]	壁		窓		
					④ 外壁名称 (転記)	⑤ 外皮面積(窓含) [㎡]	⑥ 窓名称 (転記)	⑦ 窓面積 [㎡]	⑧ ブラインドの有無 (選択)
5F	5F事務室I-N	北			OW1	21.60			
5F	5F事務室I-S	南			OW1	21.60			
5F	5F事務室P-N	北			OW1	46.00	WNDW1	16.20	有
		東			OW1	88.20	WNDW1	33.48	有
5F	5F事務室P-S	東			OW1	59.40	WNDW1	22.32	有
		南			OW1	46.00	WNDW1	16.20	有
5F	5FEVホール	西			OW1	44.00	WNDW1	16.38	有

図 1-2-8 様式2-4（空調）『外皮仕様入力シート』の様式

### (2). 外皮仕様入力シートの入力項目と入力方法

『外皮仕様入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各項目名の前にある丸数字は図 1-2-8「様式2-4（空調）『外皮仕様入力シート』の様式」の最上部にある丸数字と対応している。

#### ①：階、空調ゾーン名

- ・ 図 1-2-2「様式2-1（空調）『空調ゾーン入力シート』の様式」で入力した「階」、「空調ゾーン名」を転記する。
- ・ 大文字、小文字、スペース等すべての文字が様式2-1（空調）『空調ゾーン入力シート』で入力した文字と同一でなくてはならない。なお、空調ゾーンの並び順は『空調ゾーン入力シート』と異なっても良い。
- ・ 当該室に方位の異なる複数の外皮を定義する場合は、図 1-2-8 に示すように、同一ゾーンに属する外皮構成を並べて記し、一番上にある外皮構成のみに階と空調ゾーン名を入力して、その他の外皮仕様については空欄とする。なお、同一ゾーンに同一方位の外皮構成が

複数存在しても良い。

②：方位

- ・方位を表 1-2-4「方位の選択肢」に示す選択肢から選択する。
- ・外壁の方位は、「北」、「北東」、「東」、「南東」、「南」、「南西」、「西」、「北西」から最も近い方位を入力する。また、屋根は「水平」とし、ピロティや接地壁など等の常に日陰になる外皮は「日陰」とする。
- ・方位の入力方法の詳細は、「第 2 編 Chapter2. 空調設備の入力 2. 外皮の方位」を参照すること。

表 1-2-4 方位の選択肢

選択肢	適用
北	真北(180°) ± 22.5°
北東	北東(225°) ± 22.5°
東	真東(270°) ± 22.5°
南東	南東(315°) ± 22.5°
南	真南(0°) ± 22.5°
南西	南西(45°) ± 22.5°
西	真西(90°) ± 22.5°
北西	北西(135°) ± 22.5°
水平	屋根などの水平となる部位
日陰	ピロティの床や接地壁などの常に日陰になる部位

③：日除け効果係数（冷）（暖）

- ・庇等の日除けがある場合は、庇等の形状に合わせて、冷房期、暖房期に分けて日除け効果係数を数値で入力する。庇がない場合は、空欄とする。
- ・日除け効果係数は、一般財団法人建築環境・省エネルギー機構が刊行している「改訂 拡張デグリーデー表」に収録されている日除け効果係数チャートより読み取ること。

④：外壁名称

- ・図 1-2-6「様式 2-2 (空調)『外壁構成入力シート』の様式」で定義した当該方位の「外壁名称」を文字列で入力する。
- ・外壁がなく窓のみの場合は空欄とする。

⑤：外皮面積（窓含）

- ・外皮面積を数値で入力する。単位は㎡である。ここで外皮面積とは外壁面積と窓面積の和である。
- ・外皮面積の算出方法について、外壁の寸法幅は壁芯とし、高さは階高として求める。

- ・算出法の詳細は、「第2編 Chapter2. 空調設備の入力 3. 外皮面積の算出方法」を参照すること。

⑥：窓名称

- ・図 1-2-7「様式 2-3 (空調)『窓仕様入力シート』の様式」で定義した当該方位の「窓名称」を文字列で入力する。
- ・窓がなく外壁のみの場合は空欄とする。

⑦：窓面積

- ・当該外皮の窓面積を数値で入力する。単位は㎡である。
- ・サッシ部も含めた面積を窓面積として入力する。算出法の詳細は、「第2編 Chapter2. 空調設備の入力 3. 外皮面積の算出方法」を参照すること。
- ・窓がなく外壁のみの場合は本欄は空欄とする。

⑧：ブラインドの有無

- ・ブラインドが有る場合は「有」を入力し、無い場合は「無」を入力する。
- ・図面上でブラインドの設置を確認できれば手動、自動は問わず「有」とする。また、学校等でカーテンを使用することを想定してカーテンレールが図面上で確認できる場合は、ブラインド「有」を選択する。
- ・「様式 2-3 (空調)『窓仕様入力シート』」において、表 1-2-3「ガラスの種類と物性値一覧」からガラスを選ばず、熱貫流率と日射侵入率を直接入力した場合で、ブラインドの影響を考慮した値を入力した場合は、「無」とすること。

**解説** ブラインドの色の指定

ブラインドの色を指定する必要はなく、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムでは、ブラインド「有」とした場合「明色ブラインド」が設置されたものとして計算される。



## **第2編 設備仕様入力シート作成方法の 詳細解説**

(注)

本書中の図表のうち、図表番号に\*印が付いた図表は「平成 23 年度 設備設計一級建築士講習テキスト（財団法人 建築教育普及センター）」に掲載された図表を、一部加筆のうえ転載したものである。

# Chapter 1. 共通条件の入力

## 1. 地域区分

省エネルギー基準（平成 25 年基準）では、日本全体を 8 つの地域（1 ～ 8 地域）に分類し、地域毎に判断基準値や一次エネルギー消費量計算に使用する気象データ等が定められている。この地域区分は「住宅事業建築主の判断基準」における地域区分と同じである。地域区分は市区町村レベルで詳細に定義されており、表 2-1-1 に示す区分表に基づき該当する地域を選択する。

表 2-1-1 省エネルギー基準における地域区分

地域区分	都道府県名
1、2	北海道
3	青森県、岩手県、秋田県
4	宮城県、山形県、福島県、栃木県、新潟県、長野県
5、6	茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、富山県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県
7	宮崎県、鹿児島県
8	沖縄県

表 2-1-1 省エネルギー基準における地域区分（続き）

1 上の区分の詳細は以下のとおりとする。

(1) 上の区分のうち、1 地域については、次の市町村とする。

北海道 旭川市、釧路市、帯広市、北見市、夕張市、網走市、稚内市、紋別市、士別市、名寄市、根室市、深川市、富良野市、二セコ町、真狩村、留寿都村、喜茂別町、京極町、倶知安町、沼田町、幌加内町、鷹栖町、東神楽町、当麻町、比布町、愛別町、上川町、東川町、美瑛町、上富良野町、中富良野町、南富良野町、占冠村、和寒町、剣淵町、下川町、美深町、音威子府村、中川町、小平町、苫前町、羽幌町、遠別町、天塩町、幌延町、猿払村、浜頓別町、中頓別町、枝幸町、豊富町、大空町、美幌町、津別町、斜里町、清里町、小清水町、訓子府町、置戸町、佐呂間町、遠軽町、湧別町、滝上町、興部町、西興部村、雄武町、伊達市（旧大滝村に限る。）、むかわ町（旧穂別町に限る。）、日高町（旧日高町に限る。）、平取町、新ひだか町（旧静内町に限る。）、音更町、士幌町、上士幌町、鹿追町、新得町、芽室町、中札内村、更別村、幕別町、大樹町、広尾町、池田町、豊頃町、本別町、足寄町、陸別町、浦幌町、釧路町、厚岸町、浜中町、標茶町、弟子屈町、鶴居村、白糠町、別海町、中標津町、標津町、羅臼町

(2) 上の区分のうち、2 地域については、次の市町村とする。

北海道 札幌市、函館市（旧函館市を除く。）、千歳市、石狩市、小樽市、室蘭市、北斗市、伊達市（旧伊達市に限る。）、岩見沢市、芦別市、恵庭市、江別市、砂川市、三笠市、赤平市、滝川市、登別市、苫小牧市、美瑛市、北広島市、留萌市、八雲町（旧八雲町に限る。）、森町、せたな町（旧瀬棚町に限る。）、日高町（旧門別町に限る。）、洞爺湖町、むかわ町（旧鶴川町に限る。）、安平町、新ひだか町（旧三石町に限る。）、豊浦町、蘭越町、雨竜町、秩父別町、北竜町、妹背牛町、浦河町、奥尻町、歌志内市、浦臼町、月形町、新十津川町、鹿部町、岩内町、共和町、七飯町、上砂川町、奈井江町、南幌町、神恵内村、泊村、古平町、長万部町、黒松内町、清水町、新冠町、今金町、新篠津村、当別町、積丹町、増毛町、初山別村、白老町、えりも町、厚真町、壮瞥町、栗山町、長沼町、由仁町、仁木町、赤井川村、余市町、様似町、利尻町、利尻富士町、礼文町

(3) 上の区分のうち、5 地域については、次の市町村とする。

茨城県 水戸市、かすみがうら市（旧霞ヶ浦町に限る。）、つくばみらい市、つくば市、ひたちなか市、稲敷市、下妻市、笠間市（旧岩間町を除く。）、牛久市、結城市、古河市、行方市、高萩市、坂東市、取手市、守谷市、小美玉市（旧玉里村に限る。）、常総市、常陸太田市、常陸大宮市（旧美和村を除く。）、筑西市（旧関城町に限る。）、土浦市（旧土浦市に限る。）、那珂市、日立市、鉾田市、北茨城市、龍ヶ崎市、阿見町、河内町、美浦村、境町、五霞町、八千代町、茨城町、城里町、大洗町、東海村、利根町

群馬県 前橋市、みどり市（旧東村（勢多郡）を除く。）、安中市（旧安中市に限る。）、伊勢崎市、甘楽町、館林市、桐生市（旧黒保根村を除く。）、高崎市（旧倉淵村を除く。）、渋川市（旧赤城村、旧小野上村を除く。）、太田市、藤岡市、富岡市、玉村町、吉岡町、榛東村、大泉町、板倉町、明和町、邑楽町

埼玉県 さいたま市、ふじみ野市、羽生市、桶川市、加須市、久喜市、狭山市、熊谷市（旧



表 2-1-1 省エネルギー基準における地域区分（続き）

	熊谷市を除く。)、幸手市、行田市（旧行田市に限る。）、鴻巣市、坂戸市、志木市、春日部市、所沢市、上尾市、新座市、深谷市、川越市、秩父市（旧大滝村を除く。）、鶴ヶ島市、日高市、入間市、飯能市、富士見市、北本市、本庄市、蓮田市、東松山市、白岡市、上里町、神川町、美里町、寄居町、横瀬町、皆野町、小鹿野町（旧小鹿野町に限る。）、長瀨町、東秩父村、宮代町、越生町、三芳町、毛呂山町、ときがわ町、滑川町、吉見町、小川町、川島町、鳩山町、嵐山町、杉戸町、伊奈町
千葉県	野田市、香取市（旧佐原市に限る。）、成田市、佐倉市、八千代市、我孫子市、印西市、白井市、酒々井町、富里市、栄町、神崎町
東京都	八王子市、立川市、青梅市、昭島市、小平市、日野市、東村山市、福生市、東大和市、清瀬市、武蔵村山市、羽村市、あきる野市、瑞穂町、日の出町、檜原村
神奈川県	清川村、秦野市、相模原市（旧相模原市を除く。）、開成町、山北町、松田町、大井町、南足柄市
富山県	高岡市、黒部市（旧黒部市に限る。）、射水市、砺波市、南砺市（旧平村、旧上平村、旧利賀村を除く。）、富山市（旧大沢野町、旧大山町、旧細入村を除く。）、魚津市、氷見市、滑川市、小矢部市、舟橋村、入善町、朝日町
石川県	かほく市、志賀町、宝達志水町、加賀市、中能登町、七尾市、能美市、白山市（旧松任市、旧美川町、旧吉野谷村、旧尾口村、旧白峰村を除く。）、能登町、輪島市、小松市、珠州市、羽咋市、川北町、津幡町、内灘町、穴水町
福井県	福井市（旧福井市、旧美山町に限る。）、あわら市、おおい町、越前市、永平寺町、池田町、坂井市、鯖江市、若狭町、勝山市、小浜市、高浜町、大野市（旧大野市に限る。）、越前町（旧朝日町、旧宮崎村に限る。）、南越前町（旧河野村を除く。）、
山梨県	山梨市（旧三富村を除く。）、甲州市、甲斐市、甲府市（旧上九一色村を除く。）、上野原市、市川三郷町、中央市、笛吹市（旧芦川村を除く。）、南アルプス市、身延町、南部町（旧富沢町を除く。）、北杜市（旧明野村に限る。）、大月市、韮崎市、富士川町、早川町、昭和町、道志村
岐阜県	山県市、恵那市（旧串原村、旧上矢作町を除く。）、本巣市（旧根尾村に限る。）、郡上市（旧美並村に限る。）、下呂市（旧金山町に限る。）、揖斐川町（旧揖斐川町を除く。）、中津川市（旧中津川市、旧長野県木曾郡山口村に限る。）、関市、可児市、多治見市、大垣市（上石津町に限る。）、美濃市、瑞浪市、美濃加茂市、土岐市、養老町、関ヶ原町、安八町、坂祝町、富加町、川辺町、七宗町、八百津町、白川町、御嵩町
静岡県	川根本町、浜松市（旧水窪町に限る。）、御殿場市、小山町
愛知県	豊田市（旧稲武町を除く。）、設楽町、豊根村、東栄町
三重県	伊賀市、亀山市（旧関町に限る。）、松阪市（旧飯南町、旧飯高町に限る。）、津市（旧美杉村に限る。）、名張市
滋賀県	大津市（旧志賀町に限る。）、長浜市、東近江市、米原市、野洲市、彦根市、近江八幡市、草津市、守山市、栗東市、湖南市、甲賀市、高島市、愛荘町、日野町、竜王町、豊郷町、甲良町、多賀町、
京都府	京都市（旧京北町に限る。）、京丹後市（旧大宮町、旧久美浜町に限る。）、南丹市、

表 2-1-1 省エネルギー基準における地域区分（続き）

	福知山市、木津川市、与謝野町、舞鶴市、綾部市、宮津市、亀岡市、城陽市、八幡市、京田辺市、京丹波町、大山崎町、井手町、宇治田原町、笠置町、和束町、精華町、南山城村
大阪府	堺市（旧美原町に限る。）、高槻市、八尾市、富田林市、松原市、大東市、柏原市、羽曳野市、藤井寺市、東大阪市、島本町、豊能町、能勢町、太子町、河南町、千早赤阪村
兵庫県	姫路市（旧姫路市、旧家島町を除く。）、豊岡市（旧竹野町を除く。）、養父市（旧関宮町を除く。）、たつの市（旧龍野市、旧新宮町に限る。）、丹波市、朝来市、加東市、三木市（旧吉川町に限る。）、宍粟市、篠山市、相生市、三田市、西脇市、神河町、多可町、佐用町、新温泉町、猪名川町、市川町、福崎町、上郡町
奈良県	奈良市（旧都祁村を除く。）、宇陀市（旧室生村を除く。）、葛城市、五條市（旧大塔村を除く。）、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、御所市、香芝市、山添村、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、曾爾村、御杖村、高取町、明日香村、上牧町、王寺町、広陵町、河合町、吉野町、大淀町、下市町、黒滝村、天川村、十津川村、下北山村、上北山村、川上村、東吉野村
和歌山県	橋本市、田辺市（旧龍神村、旧本宮町に限る。）、かつらぎ町（旧かつらぎ町に限る。）、有田川町（旧清水町に限る。）、九度山町
鳥取県	鳥取市（旧鳥取市、旧福部村、旧気高町、旧青谷町を除く。）、倉吉市（旧倉吉市に限る。）、八頭町、南部町、伯耆町、岩美町、三朝町、智頭町
島根県	松江市（旧八雲村、旧玉湯町、旧東出雲町に限る。）、出雲市（旧佐田町に限る。）、安来市、江津市（旧桜江町に限る。）、浜田市（旧浜田市、旧三隅町を除く。）、雲南市、益田市（旧益田市を除く。）、美郷町（旧邑智町に限る。）、邑南町（旧石見町に限る。）、吉賀町、津和野町、川本町
岡山県	岡山市（旧岡山市、旧灘崎町を除く。）、備前市、美作市、井原市、高梁市（旧備中町を除く。）、真庭市（旧落合町、旧久世町に限る。）、赤磐市、津山市（旧阿波村を除く。）、吉備中央町、久米南町、美咲町、西粟倉村、勝央町、奈義町、鏡野町（旧鏡野町に限る。）、和気町
広島県	広島市（旧湯来町に限る。）、三原市（旧大和町、旧久井町に限る。）、三次市（旧三次市、旧三和町に限る。）、安芸高田市（旧吉田町、旧甲田町、旧向原町に限る。）、東広島市（旧黒瀬町、旧安芸津町を除く。）、尾道市（旧御調町に限る。）、府中市（旧府中市に限る。）、福山市（旧神辺町、旧新市町に限る。）、安芸太田町（旧加計町に限る。）、北広島町（旧豊平町に限る。）、世羅町（旧世羅西町に限る。）、
山口県	山口市（旧阿東町に限る。）、下関市（旧豊田町に限る。）、岩国市（旧由宇町を除く。）、周南市（旧鹿野町に限る。）、萩市（旧川上村、旧むつみ村、旧旭村に限る。）、美祇市
徳島県	三好市（旧東祖谷山村を除く。）、美馬市（旧木屋平村に限る。）、東みよし町、那賀町（旧木沢村、旧木頭村に限る。）、つるぎ町（旧貞光町を除く。）、
愛媛県	新居浜市（旧別子山村に限る。）、西予市（旧城川町に限る。）、大洲市（旧河辺村に限る。）、砥部町（旧広田村に限る。）、内子町、久万高原町、鬼北町

表 2-1-1 省エネルギー基準における地域区分（続き）

高知県	いの町（旧吾北村に限る。）、仁淀川町、津野町（旧東津野村に限る。） 本山町、大豊町、土佐町、大川村、越知町、梶原町
福岡県	八女市（旧矢部村に限る）
長崎県	雲仙市（旧小浜町に限る。）
熊本県	阿蘇市、南阿蘇村、山都町、南小国町、小国町、産山村、高森町
大分県	大分市（旧野津原町に限る。）、宇佐市（旧宇佐市を除く。）、杵築市（旧山香町に限る。）、佐伯市（旧宇目町に限る。）、竹田市、日田市（旧日田市を除く。）、豊後大野市（旧緒方町、旧朝地町に限る。）、由布市（旧挾間町を除く。）、日出町、九重町、玖珠町
(4) 上の区分のうち、6 地域については、次の市町村とする。	
茨城県	鹿嶋市、神栖市（旧神栖町に限る。）、潮来市
群馬県	千代田町
埼玉県	越谷市、吉川市、熊谷市（旧熊谷市に限る。）、戸田市、行田市（旧南河原村に限る。） 三郷市、川口市、草加市、朝霞市、八潮市、和光市、蕨市、松伏町
千葉県	いすみ市、鴨川市、柏市、旭市、匝瑳市、南房総市、香取市（旧佐原市を除く。）、山武市、横芝光町、千葉市、市川市、船橋市、館山市、木更津市、松戸市、茂原市、東金市、習志野市、勝浦市、市原市、流山市、鎌ヶ谷市、君津市、富津市、浦安市、四街道市、袖ヶ浦市、八街市、多古町、東庄町、大網白里町、九十九里町、芝山町、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町、長南町、大多喜町、御宿町、鋸南町
東京都	東京都 23 区、武蔵野市、三鷹市、西東京市、府中市、調布市、町田市、小金井市、国分寺市、国立市、狛江市、東久留米市、多摩市、稲城市
神奈川県	愛川町、綾瀬市、伊勢原市、横須賀市、横浜市、海老名市、鎌倉市、茅ヶ崎市、厚木市、寒川町、座間市、葉山町、三浦市、小田原市、逗子市、川崎市、相模原市（旧相模原市に限る。）、真鶴町、湯河原町、箱根町、中井町、大和市、大磯町、二宮町、藤沢市、平塚市
石川県	白山市（旧松任市、旧美川町に限る。）、金沢市、野々市市
福井県	福井市（旧福井市、旧美山町を除く。）、美浜町、越前町（旧朝日町、旧宮崎村を除く。）、南越前町（旧河野村に限る。）、敦賀市
山梨県	南部町（旧富沢町に限る。）
岐阜県	岐阜市、瑞穂市、各務原市、本巣市（旧根尾村を除く。）、揖斐川町（旧揖斐川町に限る。）、海津市、大垣市（旧上石津町を除く。）、羽島市、岐南町、笠松町、垂井町、神戸町、輪之内町、大野町、池田町、北方町
静岡県	静岡市、伊豆の国市、伊豆市、西伊豆町（旧賀茂村に限る。）、掛川市、菊川市、沼津市、焼津市、袋井市、島田市、藤枝市、磐田市、浜松市（旧水窪町を除く。）、富士市、牧之原市、三島市、富士宮市、伊東市、裾野市、湖西市、東伊豆町、函南町、清水町、長泉町、吉田町、森町
愛知県	名古屋市、愛西市、一宮市、稲沢市、岡崎市、新城市、清須市、田原市、豊川市、北名古屋市、弥富市、豊橋市、瀬戸市、半田市、春日井市、津島市、碧南市、刈谷市、安城市、西尾市、蒲郡市、犬山市、常滑市、江南市、小牧市、東海市、大府市、知多市、

表 2-1-1 省エネルギー基準における地域区分（続き）

	知立市、尾張旭市、高浜市、岩倉市、豊明市、日進市、あま市、長久手市、東郷町、豊山町、大口町、扶桑町、大治町、蟹江町、飛鳥村、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、幸田町、みよし市
三重県	いなべ市、伊勢市、亀山市（旧亀山市に限る。）、熊野市（旧紀和町に限る。）、桑名市、四日市市、志摩市、松阪市（旧飯南町、旧飯高町を除く。）、多気町、大台町、津市（旧美杉村を除く。）、大紀町、南伊勢町、紀北町、鈴鹿市、鳥羽市、木曾岬町、東員町、菰野町、朝日町、川越町、明和町、玉城町、度会町
滋賀県	大津市（旧大津市に限る。）
京都府	京都市（旧京都市に限る。）、京丹後市（旧大宮町、旧久美浜町を除く。）、宇治市、向日市、長岡京市、久御山町、伊根町
大阪府	大阪市、堺市（旧堺市に限る。）、岸和田市、豊中市、池田市、吹田市、泉大津市、貝塚市、守口市、枚方市、茨木市、泉佐野市、寝屋川市、河内長野市、和泉市、箕面市、門真市、摂津市、高石市、泉南市、四条畷市、交野市、大阪狭山市、阪南市、忠岡町、熊取町、田尻町、岬町
兵庫県	神戸市、尼崎市、明石市、西宮市、芦屋市、伊丹市、加古川市、赤穂市、宝塚市、高砂市、川西市、小野市、加西市、姫路市（旧姫路市、旧家島町に限る。）、たつの市（旧揖保川町、旧御津町に限る。）、三木市（旧三木市に限る。）、洲本市、淡路市、南あわじ市、豊岡市（旧竹野町に限る。）、香美町（旧香住町に限る。）、稲美町、播磨町、太子町
和歌山県	和歌山市、有田市、岩出市、海南市、紀の川市、新宮市（旧熊野川町に限る。）、田辺市（旧龍神村、旧本宮町を除く。）、みなべ町、日高川町、有田川町（旧清水町を除く。）、紀美野町、湯浅町、印南町、上富田町、北山村
鳥取県	鳥取市（旧鳥取市、旧福部村、旧気高町、旧青谷町に限る。）、米子市、境港市、日吉津村、湯梨浜町、琴浦町、北栄町、大山町
島根県	松江市（旧八雲村、旧玉湯町、旧東出雲町を除く。）、出雲市（旧佐田町を除く。）、浜田市（旧浜田市、旧三隅町に限る。）、大田市、益田市（旧益田市に限る。）、江津市（旧江津市に限る。）、隠岐の島町、海士町、西ノ島町、知夫村
岡山県	岡山市（旧岡山市、旧灘崎町に限る。）、倉敷市、総社市、笠岡市、玉野市、瀬戸内市、浅口市、矢掛町、里庄町、早島町
広島県	広島市（旧広島市に限る。）、呉市、江田島市、三原市（旧大和町、旧久井町を除く。）、大竹市、竹原市、東広島市（旧黒瀬町、旧安芸津町に限る。）、廿日市市（旧佐伯町、旧吉和村を除く。）、尾道市（旧御調町を除く。）、福山市（旧神辺町、旧新市町を除く。）、海田町、熊野町、坂町、府中町、大崎上島町
山口県	山口市（旧阿東町を除く。）、宇部市、下関市（旧豊田町、旧下関市を除く。）岩国市（旧由宇町に限る。）、光市、山陽小野田市、周南市（旧鹿野町を除く。）、周防大島町、長門市、萩市（旧川上村、旧むつみ村、旧旭村を除く。）、柳井市、防府市、下松市、和木町、上関町、田布施町、平生町、阿武町
徳島県	徳島市、鳴門市、小松島市、阿南市、阿波市、吉野川市、美馬市（旧木屋平村を除く。）、

表 2-1-1 省エネルギー基準における地域区分（続き）

	那賀町（旧木沢村、旧木頭村を除く。）、つるぎ町（旧貞光町に限る。）、勝浦町、上勝町、佐那河内村、石井町、神山町、松茂町、北島町、藍住町、板野町、上板町
香川県	高松市、さぬき市、観音寺市、丸亀市、三豊市、東かがわ市、坂出市、善通寺市、綾川町、小豆島町、まんのう町、土庄町、三木町、直島町、宇多津町、琴平町、多度津町
愛媛県	松山市、新居浜市（旧別子山村を除く。）、今治市、西条市、西予市（旧城川町を除く。）、大洲市（旧河辺村を除く。）、東温市、八幡浜市、四国中央市、伊予市、宇和島市（旧津島町を除く。）、砥部町（旧砥部町に限る。）、上島町、伊方町（旧伊方町に限る。）、松前町、松野町
高知県	高知市（旧鏡村、旧土佐山村に限る。）、四万十市、香美市、四万十町、中土佐町、津野町（旧葉山村に限る。）、黒潮町（旧佐賀町に限る。）、佐川町、日高村
福岡県	福岡市（博多区、中央区、南区、城南区を除く。）、北九州市、うきは市、みやま市、嘉麻市、久留米市、宮若市、宗像市、朝倉市、八女市（旧矢部村除く）、飯塚市、福津市、柳川市、大牟田市、直方市、田川市、筑後市、大川市、行橋市、豊前市、中間市、小郡市、筑紫野市、春日市、大野城市、太宰府市、糸島市、古賀市、みやこ町、上毛町、筑上町、筑前町、東峰村、福智町、那珂川町、宇美町、篠栗町、志免町、須恵町、新宮町、久山町、粕屋町、芦屋町、水巻町、岡垣町、遠賀町、小竹町、鞍手町、桂川町、大刀洗町、大木町、広川町、香春町、添田町、糸田町、川崎町、大任町、赤村、苅田町、吉富町
佐賀県	佐賀市、嬉野市、小城市、神埼市、唐津市、武雄市、鳥栖市、多久市、伊万里市、鹿島市、白石町、みやき町、吉野ヶ里町、有田町、基山町、上峰町、玄海町、大町町、江北町、太良町
長崎県	壱岐市、雲仙市（旧小浜町を除く。）、松浦市、対馬市、島原市（旧有明町に限る。）、南島原市（旧加津佐町に限る。）、諫早市、東彼杵町、川棚町、波佐見町、大村市
熊本県	熊本市、合志市、山鹿市、天草市（旧五和町、旧有明町に限る。）、上天草市（旧松島町に限る。）、宇城市（旧三角町を除く。）、菊池市、玉名市、八代市（旧坂本村、旧東陽村、旧泉村に限る。）、人吉市、荒尾市、宇土市美里町、あさぎり町、和水町、氷川町、玉東町、南関町、長洲町、大津町、菊陽町、西原村、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町、錦町、多良木町、湯前町、水上村、相良村、五木村、山江村、球磨村、苓北町
大分県	大分市（旧野津原町を除く。）、宇佐市（旧宇佐市に限る。）、臼杵市、杵築市（旧山香町を除く。）、国東市、佐伯市（旧上浦町、旧弥生町、旧本匠村、旧直川村に限る。）、中津市、日田市（旧日田市に限る。）、豊後高田市、豊後大野市（旧緒方町、旧朝地町を除く。）、由布市（旧挾間町に限る。）、別府市、津久見市、姫島村
備考	この表に掲げる区域は、平成 25 年 1 月 31 日における行政区画によって表示されたものとする。ただし、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する。

表 2-1-1 省エネルギー基準における地域区分（続き）

2 次の市町村にあっては、上の区分にかかわらず、次のとおりの区分とする。

(1) 次の町村にあっては、上の区分にかかわらず、2 地域に区分されるものとする。

青森県 十和田市（旧十和田湖町に限る。）、七戸町（旧七戸町に限る。）、田子町

岩手県 久慈市（旧山形村に限る。）、八幡平市、葛巻町、岩手町、西和賀町

(2) 次の市町村にあっては、上の区分にかかわらず、3 地域に区分されるものとする。

北海道 函館市（旧函館市に限る。）、松前町、福島町、知内町、木古内町、八雲町（旧熊石町に限る。）、江差町、上ノ国町、厚沢部町、乙部町、せたな町（旧瀬棚町を除く。）、島牧村、寿都町

宮城県 栗原市（旧栗駒町、旧一迫町、旧鶯沢町、旧花山村に限る。）

山形県 米沢市、鶴岡市（旧朝日村に限る。）、新庄市、寒河江市、長井市、尾花沢市、南陽市、河北町、西川町、朝日町、大江町、大石田町、金山町、最上町、舟形町、真室川町、大蔵村、鮭川村、戸沢村、高畠町、川西町、小国町、白鷹町、飯豊町

福島県 会津若松市（旧河東町に限る。）、白河市（旧大信村に限る。）、須賀川市（旧長沼町に限る。）、喜多方市（旧塩川町を除く。）、田村市（旧都路村を除く。）、大玉村、天栄村、下郷町、檜枝岐村、只見町、南会津町、北塩原村、西会津町、磐梯町、猪苗代町、三島町、金山町、昭和村、矢吹町、平田村、小野町、川内村、飯舘村

栃木県 日光市（旧今市市を除く。）、那須塩原市（旧塩原町に限る。）

群馬県 沼田市（旧沼田市を除く。）、長野原町、嬭恋村、草津町、中之条町（旧六合村に限る。）、片品村、川場村、みなかみ町（旧水上町に限る。）

新潟県 十日町市（旧中里村に限る。）、魚沼市（旧入広瀬村に限る。）、津南町

山梨県 富士吉田市、北杜市（旧小淵沢町に限る。）、西桂町、忍野村、山中湖村、富士河口湖町（旧河口湖町に限る。）

長野県 長野市（旧長野市、旧大岡村、旧信州新町、旧中条村を除く。）、松本市（旧松本市、旧四賀村を除く。）、上田市（旧真田町、旧武石村に限る。）、須坂市、小諸市、伊那市（旧長谷村を除く。）、駒ヶ根市、中野市（旧中野市に限る。）、大町市、飯山市、茅野市、塩尻市、佐久市、千曲市（旧更埴市に限る。）、東御市、小海町、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、佐久穂町、軽井沢町、御代田町、立科町、長和町、富士見町、原村、辰野町、箕輪町、南箕輪村、宮田村、阿智村（旧浪合村に限る。）、平谷村、下條村、上松町、木祖村、木曾町、山形村、朝日村、池田町、松川村、白馬村、小谷村、小布施町、高山村、山ノ内町、木島平村、野沢温泉村、信濃町、飯綱町

岐阜県 高山市、飛騨市（旧古川町、旧河合村に限る。）、白川村

(3) 次の市町村にあっては、上の区分にかかわらず、4 地域に区分されるものとする。

青森県 青森市（旧青森市に限る。）、深浦町

岩手県 宮古市（旧新里村、旧川井村を除く。）、大船渡市、一関市（旧一関市、旧花泉町、旧大東町に限る。）、陸前高田市、釜石市、平泉町

秋田県 秋田市（旧河辺町を除く。）、能代市（旧能代市に限る。）、男鹿市、由利本荘市（旧東由利町を除く。）、潟上市、にかほ市、三種町（旧琴丘町を除く。）、八峰町、大潟村

表 2-1-1 省エネルギー基準における地域区分（続き）

茨城県	土浦市（旧新治村に限る。）、石岡市、常陸大宮市（旧美和村に限る。）、笠間市（旧岩間町に限る。）、筑西市（旧関城町を除く。）、かすみがうら市（旧千代田町に限る。）、桜川市、小美玉市（旧玉里村を除く。）、大子町
群馬県	高崎市（倉渚村に限る。）、桐生市（旧黒保根村に限る。）、沼田市（旧沼田市に限る。）、渋川市（旧小野上村、旧赤城村に限る。）、安中市（旧松井田町に限る。）、みどり市（旧東村（勢多郡）に限る。）、上野村、神流町、下仁田町、南牧村、中之条町（旧六合村を除く。）、高山村、東吾妻町、昭和村、みなかみ町（旧水上町を除く。）
埼玉県	秩父市（旧大滝村に限る。）、小鹿野町（旧両神村に限る。）
東京都	奥多摩町
富山県	富山市（旧大沢野町、旧大山町、旧細入村に限る。）、黒部市（旧宇奈月町に限る。）、南砺市（旧平村、旧上平村、旧利賀村に限る。）、上市町、立山町
石川県	白山市（旧吉野谷村、旧尾口村、旧白峰村に限る。）
福井県	大野市（旧和泉村に限る。）
山梨県	甲府市（旧上九一色村に限る。）、都留市、山梨市（旧三富村に限る。）、北杜市（旧明野村、旧小淵沢町を除く。）、笛吹市（旧芦川村に限る。）、鳴沢村、富士河口湖町（旧河口湖町を除く。）、小菅村、丹波山村
岐阜県	中津川市（旧中津川市、旧長野県木曾郡山口村を除く。）、恵那市（旧串原村、上矢作町に限る。）、飛騨市（旧宮川村、旧神岡町に限る。）、郡上市（旧美並村を除く。）、下呂市（旧金山町を除く。）、東白川村
愛知県	豊田市（旧稻武町に限る。）
兵庫県	養父市（旧関宮町に限る。）、香美町（旧香住町を除く。）
奈良県	奈良市（旧都祁村に限る。）、五條市（旧大塔村に限る。）、生駒市、宇陀市（旧室生村に限る。）、平群町、野迫川村
和歌山県	かつらぎ町（旧花園村に限る。）、高野町
鳥取県	倉吉市（旧関金町に限る。）、若桜町、日南町、日野町、江府町
島根県	奥出雲町、飯南町、美郷町（旧大和村に限る。）、邑南町（旧石見町を除く。）
岡山県	津山市（旧阿波村に限る。）、高梁市（旧備中町に限る。）、新見市、真庭市（旧落合町、旧久世町を除く。）、新庄村、鏡野町（旧鏡野町を除く。）
広島県	府中市（旧上下町に限る。）、三次市（旧三次市、旧三和町を除く。）、庄原市、廿日市市（旧佐伯町、旧吉和村に限る。）、安芸高田市（旧八千代町、旧美土里町、旧高宮町に限る。）、安芸太田町（旧加計町を除く。）、北広島町（旧豊平町を除く。）、世羅町（旧世羅西町を除く。）、神石高原町
徳島県	三好市（旧東祖谷山村に限る。）
高知県	いの町（旧本川村に限る。）
(4) 次の市町村にあっては、上の区分にかかわらず、5 地域に区分されるものとする。	
福島県	いわき市、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町
栃木県	宇都宮市、足利市、栃木市、佐野市、鹿沼市、小山市、真岡市、さくら市（旧氏家町に限る。）、那須烏山市、下野市、上三川町、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町、

表 2-1-1 省エネルギー基準における地域区分（続き）

壬生町、野木町、岩舟町、高根沢町

新潟県 新潟市、長岡市（旧中之島町、旧三島町、旧与板町、旧和島村、旧寺泊町に限る。）、三条市（旧下田村を除く。）、柏崎市（旧高柳町を除く。）、新発田市、見附市、村上市（旧朝日村を除く。）、燕市、糸魚川市、上越市（旧上越市、旧柿崎町、旧大潟町、旧頸城村、旧吉川町、旧三和村、旧名立町に限る。）、阿賀野市（旧京ヶ瀬村、旧笹神村に限る。）、佐渡市、胎内市、聖籠町、弥彦村、出雲崎町、刈羽村、粟島浦村

長野県 阿智村（旧清内路村に限る。）、大鹿村

宮崎県 椎葉村、高千穂町、五ヶ瀬町

(5) 次の市町村にあっては、上の区分にかかわらず、6 地域に区分されるものとする。

宮崎県 都城市（旧山之口町、旧高城町を除く。）、延岡市（旧北方町に限る。）、小林市（旧野尻町を除く。）、えびの市、高原町、西米良村、諸塚村、美郷町、日之影町

鹿児島県 伊佐市、曾於市、霧島市（旧横川町、旧牧園町、旧霧島町に限る。）、さつま町、湧水町

(6) 次の市町村にあっては、上の区分にかかわらず、7 地域に区分されるものとする。

茨城県 神栖市（旧波崎町に限る。）

千葉県 銚子市

東京都 大島町、利島村、新島村、神津島村、三宅村、御蔵島村、八丈町、青ヶ島村、小笠原村

静岡県 熱海市、下田市、御前崎市、河津町、南伊豆町、松崎町、西伊豆町（旧西伊豆町に限る。）

三重県 尾鷲市、熊野市（旧熊野市に限る。）、御浜町、紀宝町

和歌山県 御坊市、新宮市（旧新宮市に限る。）、広川町、美浜町、日高町、由良町、白浜町、すさみ町、串本町、那智勝浦町、太地町、古座川町

山口県 下関市（旧下関市に限る。）

徳島県 牟岐町、美波町、海陽町

愛媛県 宇和島市（旧津島町に限る。）、伊方町（旧伊方町を除く。）、愛南町

高知県 高知市（旧高知市、旧春野町に限る。）、室戸市、安芸市、南国市、土佐市、須崎市、宿毛市、土佐清水市、香南市、東洋町、奈半利町、田野町、安田町、北川村、馬路村、芸西村、いの町（旧伊野町に限る。）、大月町、三原村、黒潮町（旧大方町に限る。）

福岡県 福岡市：博多区、中央区、南区、城南区

長崎県 長崎市、佐世保市、島原市（旧島原市に限る。）、平戸市、五島市、西海市、南島原市（旧加津佐町を除く。）、長与町、時津町、小値賀町、佐々町、新上五島町

熊本県 八代市（旧八代市、旧千丁町、旧鏡町に限る。）、水俣市、上天草市（旧松島町を除く。）、宇城市（旧三角町に限る。）、天草市（旧有明町、旧五和町を除く。）、芦北町、津奈木町

大分県 佐伯市（旧佐伯市、旧鶴見町、旧米水津村、旧蒲江町に限る。）

備考 この表に掲げる区域は、平成 25 年 1 月 31 日における行政区画によって表示されたものとする。ただし、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する。



## 2. 室区分の考え方

本節では、室の区分に関するルールを示す。

### (1). 間仕切りがある空間の室区分の考え方

建築図面に記載のある間仕切りについては、可動式のものも含め、有効な仕切り壁であるとみなし、空間を分割して別々の室として入力する。

具体的な事例を図 2-1-2 ～ 2-1-5 「間仕切りの取り扱い方」に示す。

### (2). 空調ゾーンによる室区分の考え方

ある空間が複数の空調機群により空調される場合は、空間を分割し、同一の空調機群で空調される空間を 1 つの室と定義する。

図 2-1-1 「空調ゾーンによる室区分の例」は、1 つの空間が 2 つのパッケージ型空調機 (PAC) で空調されている例を示している。この場合は、屋外機の系統ごとに室内機を「空調機群 A」「空調機群 B」としたとすると、空調機群 A で空調される室 (室 A) と空調機群 B で空調される室 (室 B) に空調を分割して、2 つの室を定義する。

空調システムが異なる場合は、室を分ける

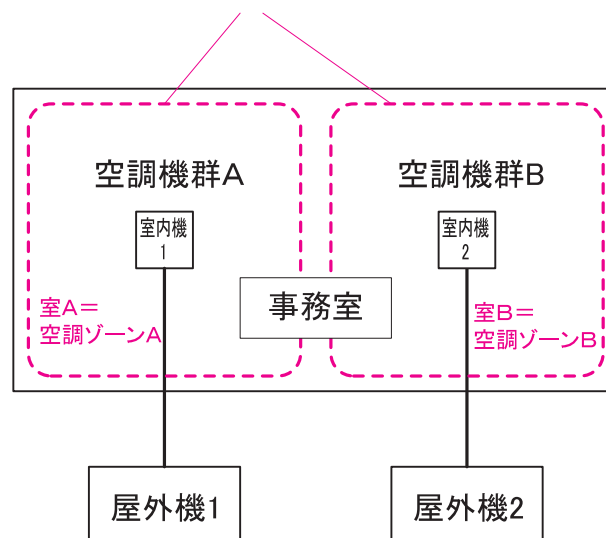


図 2-1-1 空調ゾーンによる室区分の例

a 可動間仕切りがある空間

可動の間仕切りが図面上に記載されている空間については、これを固定間仕切りと同等とみなし、空間を分離して別の室として定義する。

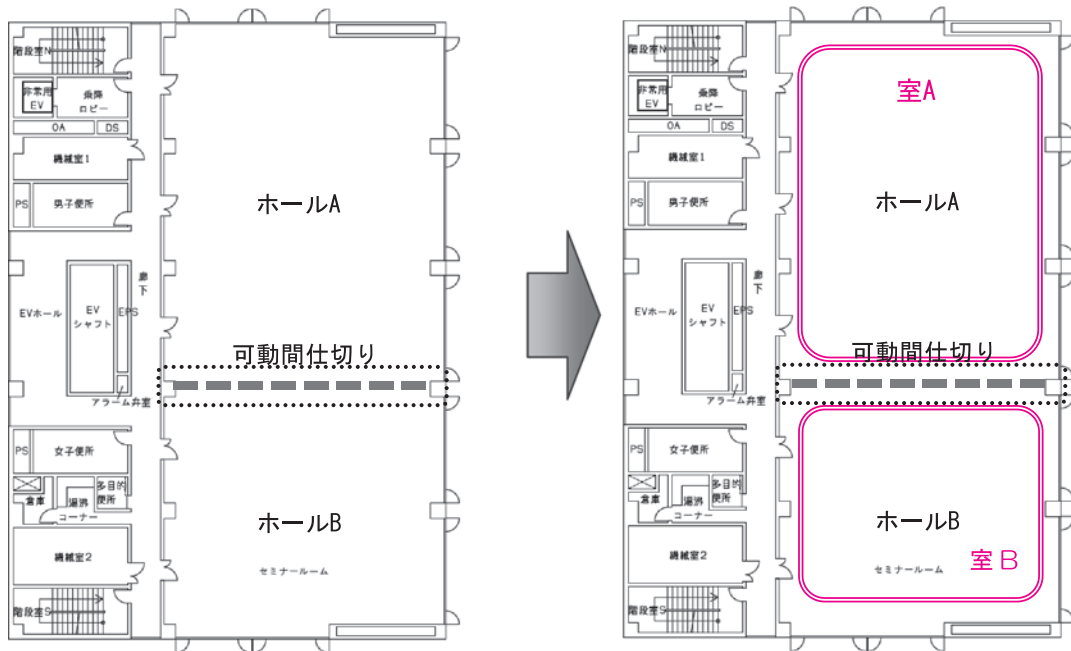


図 2-1-2\* 間仕切りの取り扱い方 (1)

b 仮想間仕切りがある空間

図面上に建具の記載がない仮想の間仕切りを想定している場合においては、1つの室として入力して良い。将来対応のための間仕切りについても図面上に記載がない場合については、1つの室として入力して良い。

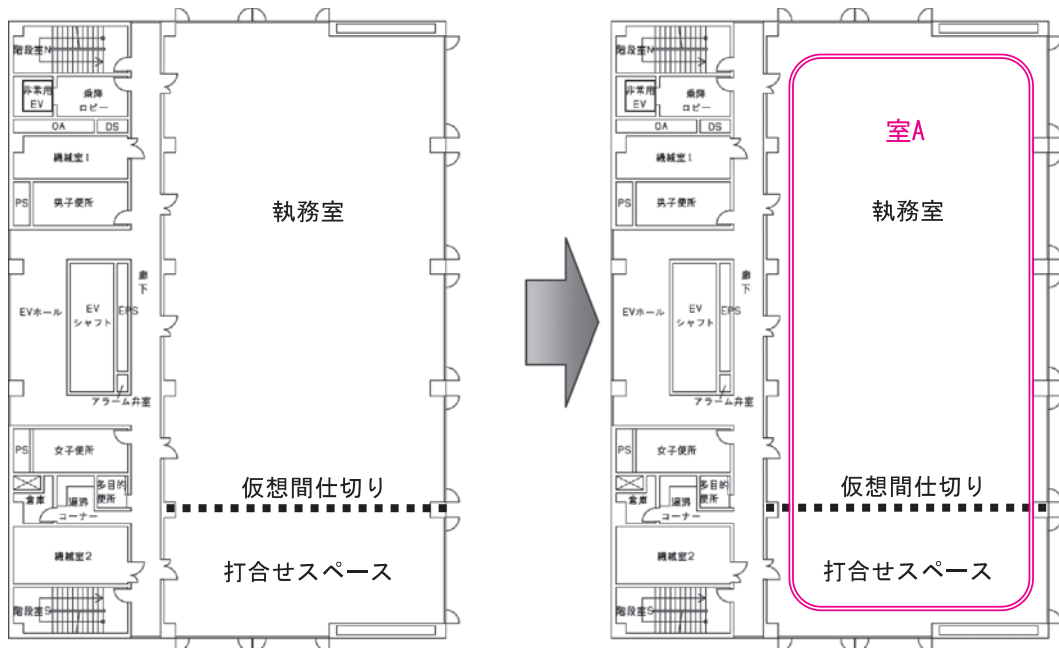


図 2-1-3\* 間仕切りの取り扱い方 (2)

c テナント区分用の間仕切りがある空間

テナント区分を考慮した設備設計をしている場合においても、図面上に建具の記載がない場合は 1 つの室として入力して良い。

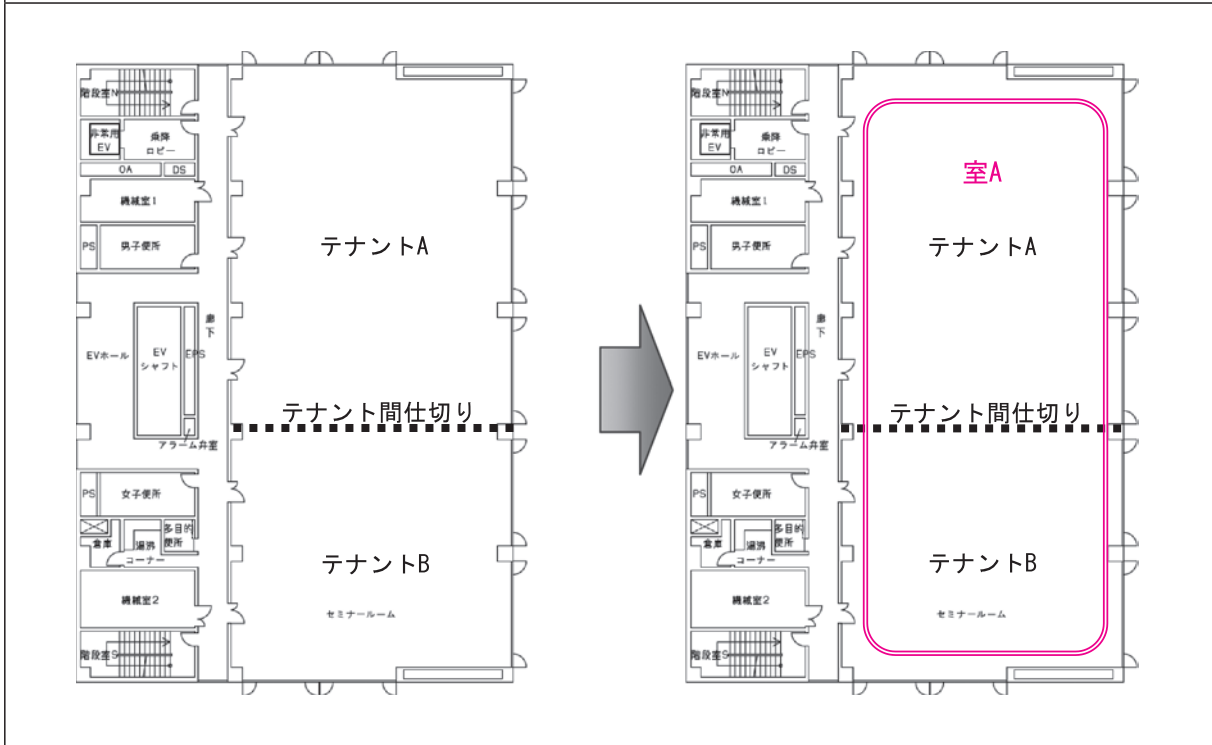


図 2-1-4\* 間仕切りの取り扱い方 (3)

d 建具のない出入口

建具のない出入口により明確に室用途が区分されている場合において、連続する間仕切り等により区分境界の延長線が明確に判断できる場合は、仮想の建具があるものとみなし、別の室として入力する。

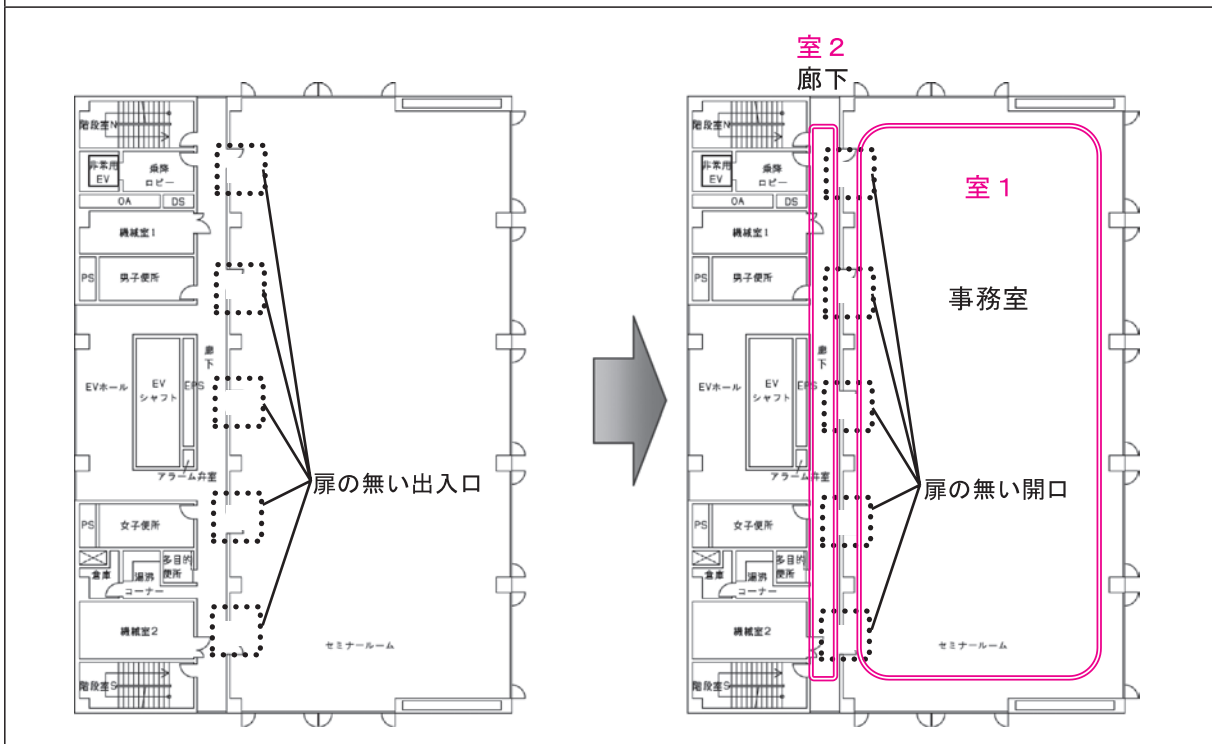


図 2-1-5\* 間仕切りの取り扱い方 (4)

### (3). 空調設備と換気設備が混在する場合の室区分の考え方

空調設備と換気設備が混在する場合の考え方を、老人ホームの入居者専用個室を例として、図 2-1-6 「空調設備と換気設備が混在する場合の例」に示す。この例では、個室はパッケージ型空調機と全熱交換器で空調され、個室の一部にミニキッチンの排気設備が設置されている。この場合、個室の室用途は「病院等」の「病室」として、ミニキッチンの排気設備は、個室の空調設備の排気ファンとみなして空調、照明、給湯の設計一次エネルギー消費量計算を行う。

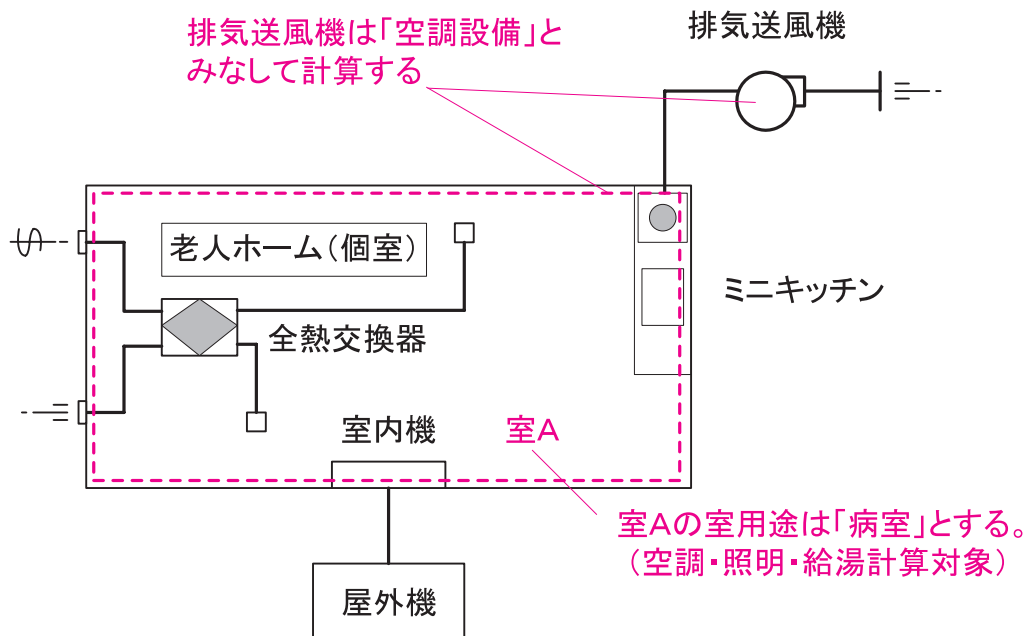


図 2-1-6 空調設備と換気設備が混在する場合の例

### 3. 標準室使用条件及び各室用途の想定

本節では、各室用途の標準室使用条件の詳細及び各室用途の使用時間や負荷等の想定を示す。

#### (1). 標準室使用条件

各室用途について、空調時間、内部発熱量、換気運転時間、基準設定換気回数、照明点灯時間、基準設定照度、給湯日数、基準設定給湯量等が設定されている。表 2-1-2 ～ 10「標準室使用条件一覧」に標準室使用条件の概略を示す。なお、空調の発停や内部発熱量の変動については、室用途別に 1 時間ごとの時刻変動を 365 日分設定している。詳細は「平成 25 年 省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 I 非住宅建築物」の「第五部 資料集 第二章 室用途および標準室使用条件」で解説されている。

表 2-1-2 標準室使用条件一覧 (事務所等)

建物用途	室用途名称	カレンダー パターン	年間空調 時間 [h/年]	照明発熱 参照値 [W/m <sup>2</sup> ]	在室者数 参照値 [人/m <sup>2</sup> ]	機器発熱 参照値 [W/m <sup>2</sup> ]	作業強度 指数	新鮮外気 導入量 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h]	年間 換気時間 [h/年]	基準設定 換気方式	基準設定 換気回数 [回]	基準設定 換気風量 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h]	基準設定 全圧損失 [Pa]	年間照明 点灯時間 [h/年]	基準設定 照度 [lx]	基準照明 消費電力 [W/m <sup>2</sup> ]	年間給湯 日数 [日/年]	基準設定 湯使用量 [L/人日]	
事務所等	事務室	A	3374	12	0.1	12	3	5.0	-	-	-	-	-	3133	750	16.3	241	3.8 [L/人日]	
	電子計算機器事務室	A	3374	12	0.1	30	3	5.0	-	-	-	-	-	3133	750	16.3	241	3.8 [L/人日]	
	会議室	A	2410	10	0.25	2	3	12.0	-	-	-	-	-	2169	500	10.9	241	3.8 [L/人日]	
	喫茶室	A	2410	10	0.25	2	3	12.0	-	-	-	-	-	2169	300	12	241	32 [L/m <sup>2</sup> 日]	
	社員食堂	A	723	30	0.5	0	3	15.0	-	-	-	-	-	723	500	20	241	48 [L/m <sup>2</sup> 日]	
	中央監視室	A	8760	20	0.15	30	3	4.0	-	-	-	-	-	8760	500	13.7	365	3.8 [L/人日]	
	更衣室又は倉庫	A	3374	15	0.3	0	3	4.0	3133	3	第三種	5	13.5	300	3133	300	6.6	241	62 [L/人日]
	廊下	A	3133	15	0.03	0	3	2.5	-	-	-	-	-	3133	200	8	-	-	
	ロビー	A	3133	15	0.03	0	3	2.5	-	-	-	-	-	3133	500	17.9	241	3.8 [L/人日]	
	便所	A	3133	15	0.03	0	3	2.5	3133	15	第三種	15	40.5	300	3133	300	12	-	-
	喫煙室	A	3133	15	0.03	0	3	2.5	3133	30	第三種	30	81.0	300	3133	300	6.6	-	-
	厨房	A	-	-	-	-	-	-	2000	50	第一種	50	135.0	600	2000	750	16.5	-	-
	屋内駐車場	A	-	-	-	-	-	-	3500	10	第一種	10	30.0	600	3500	150	3.6	-	-
	機械室	A	-	-	-	-	-	-	8760	5	第一種	5	13.5	300	200	200	4.9	-	-
	電気室	A	-	-	-	-	-	-	8760	10	第一種	10	27.0	300	200	200	4.9	-	-
	湯沸室等	A	-	-	-	-	-	-	2000	5	第三種	5	13.5	300	1000	300	6.6	-	-
	食品庫等	A	-	-	-	-	-	-	2000	5	第一種	5	13.5	300	1000	300	7.2	-	-
印刷室等	A	-	-	-	-	-	-	2000	10	第三種	10	27.0	300	1000	500	10.9	-	-	
廃棄物保管場所等	A	-	-	-	-	-	-	2000	15	第一種	15	40.5	300	1000	150	3.6	-	-	

表 2-1-3 標準室使用条件一覧 (ホテル等)

建物用途	室用途名称	カレンダー パターン	年間空調 時間 [h/年]	照明発熱 参照値 [W/㎡]	在室者数 参照値 [人/㎡]	機器発熱 参照値 [W/㎡]	作業強度 指数	新鮮外気 導入量 [m³/m²h]	年間 換気時間 [h/年]	標準設定 換気方式	想定換気 回数 [回]	標準設定 換気風量 [m³/m²h]	標準設定 全圧損失 [Pa]	年間照明 点灯時間 [h/年]	標準設定 照度 [lx]	標準照明 消費電力 [W/㎡]	年間給湯 日数 [日/年]	標準設定 湯使用量 [L/人日]
ホテル等	客室	A	5475	15	0.07	4	1	4.0	-	-	-	-	-	2920	300	10.8	365	165 [L/人日]
	客室内の浴室等	A	5475	15	0.07	4	1	4.0	5475	第三種	8	21.6	300	2920	300	12	365	165 [L/人日]
	終日利用されるフロント	A	8760	20	0.1	0	3	2.5	-	-	-	-	-	8760	500	20	-	-
	終日利用される事務室	A	8760	20	0.2	10	3	5.0	-	-	-	-	-	8760	750	16.3	365	3.8 [L/人日]
	終日利用される廊下	A	8760	10	0.05	0	3	2.5	-	-	-	-	-	8760	150	6	-	-
	終日利用されるロビー	A	8760	20	0.1	0	3	2.5	-	-	-	-	-	8760	300	12	365	3.8 [L/人日]
	終日利用される共用部の便所	A	8760	20	0.1	0	3	2.5	8760	第三種	15	40.5	300	8760	300	12	-	-
	終日利用される喫煙室	A	8760	20	0.1	0	3	2.5	8760	第三種	30	81.0	300	8760	300	6.6	-	-
	宴会場	A	4380	100	0.7	12	5	20.0	-	-	-	-	-	4380	750	30	365	3.8 [L/人日]
	会議室	A	4380	50	0.7	0	5	20.0	-	-	-	-	-	4380	750	30	365	3.8 [L/人日]
	結婚式場	A	4380	30	0.3	0	3	7.5	-	-	-	-	-	4380	750	30	365	3.8 [L/人日]
	レストラン	A	5475	20	0.5	10	3	12.5	-	-	-	-	-	4745	300	12	365	48 [L/㎡日]
	ラウンジ	A	5110	20	0.2	0	3	5.0	-	-	-	-	-	5110	300	12	365	3.8 [L/人日]
	バー	A	2190	10	0.2	0	3	5.0	-	-	-	-	-	2190	150	6	365	3.8 [L/人日]
	店舗	A	3650	30	0.1	30	3	10.0	-	-	-	-	-	3650	500	17.9	365	3.8 [L/人日]
	社員食堂	A	5475	20	0.5	0	3	12.5	-	-	-	-	-	5110	500	20	365	48 [L/㎡日]
	更衣室又は倉庫	A	8760	15	0.1	0	3	5.0	8760	第三種	5	13.5	300	8760	300	6.6	365	62 [L/人日]
	日中のみ利用されるフロント	A	4745	35	0.2	0	3	7.5	-	-	-	-	-	4745	500	20	-	-
	日中のみ利用される事務室	A	5475	20	0.2	10	3	5.0	-	-	-	-	-	5475	750	16.3	365	3.8 [L/人日]
	日中のみ利用される廊下	A	4745	10	0.1	0	3	5.0	-	-	-	-	-	4745	150	6	-	-
	日中のみ利用されるロビー	A	4745	35	0.2	0	3	7.5	-	-	-	-	-	4745	300	12	365	3.8 [L/人日]
	日中のみ利用される共用部の便所	A	4745	35	0.2	0	3	7.5	4745	第二種	15	40.5	300	4745	300	12	-	-
	日中のみ利用される喫煙室	A	4745	35	0.2	0	3	7.5	4745	第三種	30	81.0	300	4745	300	6.6	-	-
厨房	A	-	-	-	-	-	-	-	3200	第一種	50	135.0	600	3200	750	16.5	-	-
屋内駐車場	A	-	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	10	30.0	600	8760	150	3.6	-	-
機械室	A	-	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	5	13.5	300	320	200	4.9	-	-
電気室	A	-	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	10	27.0	300	320	200	4.9	-	-
湯沸室等	A	-	-	-	-	-	-	-	3200	第三種	5	13.5	300	1600	300	6.6	-	-
食品庫等	A	-	-	-	-	-	-	-	3200	第一種	5	13.5	300	1600	300	7.2	-	-
印刷室等	A	-	-	-	-	-	-	-	3200	第三種	10	27.0	300	1600	500	10.9	-	-
廃棄物保管場所等	A	-	-	-	-	-	-	-	3200	第一種	15	40.5	300	1600	150	3.6	-	-

表 2-1-4 標準室使用条件一覧 (病院等)

建物用途	室用途名称	カレンダ パターン	年間空調 時間 [h/年]	照明発熱 参照値 [W/㎡]	在室者数 参照値 [人/㎡]	機器発熱 参照値 [W/㎡]	作業強度 指数	新鮮外気 導入量 [m³/m²h]	年間 換気時間 [h/年]	標準設定 換気方式	想定換気 回数 [回]	標準設定 換気風量 [m³/m²h]	標準設定 全圧損失 [Pa]	年間照明 点灯時間 [h/年]	標準設定 照度 [lx]	標準照明 消費電力 [W/㎡]	年間給湯 日数 [日/年]	標準設定 湯使用量 [L/㎡]	
病院等	病室	A	8760	12	0.08	3	1	4.0	-	-	-	-	-	5110	300	10.3	365	284 [L/床日]	
	浴室等	A	8760	12	0.08	3	1	4.0	8760	第三種	8	21.6	300	5110	300	12	365	284 [L/床日]	
	看護職員室	A	8760	12	0.08	3	1	4.0	-	-	-	-	-	5110	750	16.3	365	3.3 [L/㎡日]	
	終日利用される廊下	A	8760	20	0.05	0	3	5.0	-	-	-	-	-	8760	300	6.6	-	-	
	終日利用されるロビー	A	8760	20	0.05	0	3	5.0	-	-	-	-	-	8760	300	12	365	3.8 [L/人日]	
	終日利用される共用部の便所	A	8760	20	0.05	0	3	5.0	8760	第三種	15	40.5	300	8760	300	12	-	-	
	終日利用される喫煙室	A	8760	20	0.05	0	3	5.0	8760	第三種	30	81.0	300	8760	300	6.6	-	-	
	診察室	A	2818	20	0.2	15	3	5.0	-	-	-	-	-	2818	750	16.3	292	3.3 [L/㎡日]	
	待合室	A	2818	20	0.2	15	3	5.0	-	-	-	-	-	2818	500	11	292	3.3 [L/㎡日]	
	手術室	A	2920	20	0.1	30	3	10.0	-	-	-	-	-	2920	1500	32.6	292	6.3 [L/㎡日]	
	検査室	A	2920	20	0.1	30	3	10.0	-	-	-	-	-	2920	750	16.3	292	6.3 [L/㎡日]	
	集中治療室	A	8760	20	0.1	30	1	4.0	-	-	-	-	-	8760	750	16.3	365	6.3 [L/㎡日]	
	解剖室等	A	2920	20	0.2	15	3	5.0	-	-	-	-	-	2628	75	1.7	292	3.8 [L/人日]	
	レストラン	A	4380	20	0.1	10	3	4.0	-	-	-	-	-	4380	500	12.2	365	48 [L/㎡日]	
	事務室	A	2920	20	0.2	15	3	5.0	-	-	-	-	-	2628	750	16.3	292	3.8 [L/人日]	
	更衣室又は倉庫	A	2920	15	0.1	0	3	5.0	2920	第三種	5	13.5	300	2628	300	6.6	292	62 [L/人日]	
	日中のみ利用される廊下	A	2920	20	0.05	0	5	5.0	-	-	-	-	-	2920	300	6.6	-	-	
	日中のみ利用されるロビー	A	2920	20	0.05	0	5	5.0	-	-	-	-	-	2920	300	12	292	3.8 [L/人日]	
	日中のみ利用される共用部の便所	A	2920	20	0.05	0	5	5.0	2920	第三種	15	40.5	300	2920	300	12	-	-	
	日中のみ利用される喫煙室	A	2920	20	0.05	0	5	5.0	2920	第三種	30	81.0	300	2920	300	6.6	-	-	
	厨房	A	-	-	-	-	-	-	-	5500	第一種	50	135.0	600	5500	750	16.5	-	-
	屋内駐車場	A	-	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	10	30.0	600	8760	150	3.6	-	-
	機械室	A	-	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	5	13.5	300	550	200	4.9	-	-
電気室	A	-	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	10	27.0	300	550	200	4.9	-	-	
湯沸室等	A	-	-	-	-	-	-	-	5500	第三種	5	13.5	300	2800	300	6.6	-	-	
食品庫等	A	-	-	-	-	-	-	-	5500	第一種	5	13.5	300	2800	300	7.2	-	-	
印刷室等	A	-	-	-	-	-	-	-	5500	第三種	10	27.0	300	2800	500	10.9	-	-	
廃棄物保管場所等	A	-	-	-	-	-	-	-	5500	第一種	15	40.5	300	2800	150	3.6	-	-	



表 2-1-5 標準室使用条件一覧 (物販店舗等)

建物用途	カレンダ パターン	年間空調 時間 [h/年]	照明発熱 参照値 [W/m <sup>2</sup> ]	在室者数 参照値 [人/m <sup>2</sup> ]	機器発熱 参照値 [W/m <sup>2</sup> ]	作業強度 指数	新鮮外気 導入量 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h]	年間 換気時間 [h/年]	標準設定 換気方式	想定換気 回数 [回]	標準設定 換気風量 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h]	標準設定 全圧損失 [Pa]	年間照明 点灯時間 [h/年]	標準設定 照度 [lx]	標準照明 消費電力 [W/m <sup>2</sup> ]	年間給湯 日数 [日/年]	標準設定 湯使用量 [L/人日]
物販店舗等	A	4745	30	0.2	40	3	7.5	-	-	-	-	-	4745	750	20.1	365	3.8 [L/人日]
大型店の売場	A	4745	30	0.2	40	3	7.5	-	-	-	-	-	4745	500	17.9	365	3.8 [L/人日]
専門店の売場	A	4745	30	0.2	40	3	7.5	-	-	-	-	-	4745	750	16.5	365	3.8 [L/人日]
スーパーマーケットの売場	A	2920	15	0.1	5	3	5.0	-	-	-	-	-	2920	200	4.4	365	3.8 [L/人日]
荷さばき場	A	4745	20	0.2	15	3	5.0	-	-	-	-	-	4745	750	16.3	365	3.8 [L/人日]
事務室	A	4745	15	0.1	0	3	5.0	4745	第三種	5	13.5	300	4745	300	6.6	365	62 [L/人日]
更衣室又は倉庫	A	4745	30	0.1	0	3	2.5	-	-	-	-	-	4745	750	26.9	365	3.8 [L/人日]
ロビー	A	4745	30	0.1	0	3	2.5	4745	第三種	15	40.5	300	4745	300	12	-	-
便所	A	4745	30	0.1	0	3	2.5	4745	第三種	30	81.0	300	4745	300	6.6	-	-
喫煙室	A	-	-	-	-	-	-	3400	第一種	50	135.0	600	3400	750	16.5	-	-
厨房	A	-	-	-	-	-	-	5500	第一種	10	30.0	600	5500	150	3.6	-	-
屋内駐車場	A	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	5	13.5	300	340	200	4.9	-	-
機械室	A	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	10	27.0	300	340	200	4.9	-	-
電気室	A	-	-	-	-	-	-	3400	第三種	5	13.5	300	1700	300	6.6	-	-
湯沸室等	A	-	-	-	-	-	-	3400	第一種	5	13.5	300	1700	300	7.2	-	-
食品庫等	A	-	-	-	-	-	-	3400	第三種	10	27.0	300	1700	500	10.9	-	-
印刷室等	A	-	-	-	-	-	-	3400	第一種	15	40.5	300	1700	150	3.6	-	-
廃棄物保管場所等	A	-	-	-	-	-	-	3400	第一種	15	40.5	300	1700	150	3.6	-	-

表 2-1-6 標準室使用条件一覧 (学校等)

建物用途	室用途名称	カレンダー パターン	年間空調 時間 [h/年]	照明発熱 参照値 [W/m <sup>2</sup> ]	在室者数 参照値 [人/m <sup>2</sup> ]	機器発熱 参照値 [W/m <sup>2</sup> ]	作業強度 指数	新鮮外気 導入量 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h]	年間 換気時間 [h/年]	標準設定 換気方式	想定換気 回数 [回]	標準設定 換気風量 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h]	標準設定 全圧損失 [Pa]	年間照明 点灯時間 [h/年]	標準設定 照度 [lx]	標準照明 消費電力 [W/m <sup>2</sup> ]	年間給湯 日数 [日/年]	標準設定 湯使用量 [L/人日]	
学校等	小中学校の教室	B	1568	20	0.5	0.5	3	12.5	-	-	-	-	-	1568	500	11.5	196	10 [L/人日]	
	高等学校の教室	B	1568	20	0.5	0.5	3	12.5	-	-	-	-	-	1568	500	11.5	196	3.8 [L/人日]	
	職員室	B	3590	20	0.2	10	3	5.0	-	-	-	-	-	3590	500	10.9	359	3.8 [L/人日]	
	小中学校又は高等学校の食堂	B	588	15	0.5	0	3	12.5	-	-	-	-	-	588	500	10.9	196	32 [L/m <sup>2</sup> 日]	
	大学の教室	C	1630	20	0.5	2	3	10.0	-	-	-	-	-	1630	500	11.5	163	3.8 [L/人日]	
	大学の食堂	C	3132	15	0.5	0	3	12.5	-	-	-	-	-	3132	500	10.9	359	48 [L/m <sup>2</sup> 日]	
	事務室	A	2410	20	0.2	10	3	5.0	-	-	-	-	-	2410	750	16.3	241	3.8 [L/人日]	
	研究室	A	3504	20	0.2	30	3	5.0	-	-	-	-	-	3504	750	16.3	292	3.8 [L/人日]	
	電子計算機器演習室	A	1928	20	0.5	60	3	12.5	-	-	-	-	-	1928	750	16.6	241	3.8 [L/人日]	
	実験室	A	1928	20	0.5	60	3	12.5	-	-	-	-	-	1928	1000	27.3	241	3.8 [L/人日]	
	実習室	A	1928	20	0.5	60	3	12.5	-	-	-	-	-	1928	750	20.5	241	3.8 [L/人日]	
	講堂又は体育館	A	1205	20	0.7	0	3	18.0	-	-	-	-	-	723	500	14.6	241	3.8 [L/人日]	
	宿直室	A	5475	15	0.07	4	1	4.0	-	5475	第三種	8	21.6	300	500	10.9	365	165 [L/人日]	
	更衣室又は倉庫	A	2410	15	0.1	0	3	5.0	-	2410	第三種	5	13.5	300	300	6.6	241	62 [L/人日]	
	廊下	A	2410	15	0.03	0	3	2.5	-	-	-	-	-	2410	200	8	-	-	
	ロビー	A	2410	35	0.2	0	3	7.5	-	-	-	-	-	2410	300	12	241	3.8 [L/人日]	
	便所	A	2410	15	0.03	0	3	2.5	-	2410	第三種	15	40.5	300	300	12	-	-	-
	喫煙室	A	2410	15	0.03	0	3	2.5	-	2410	第三種	30	81.0	300	300	6.6	-	-	-
	厨房	A	-	-	-	-	-	-	-	1200	第一種	50	135.0	600	750	16.5	-	-	-
	屋内駐車場	A	-	-	-	-	-	-	-	3000	第一種	10	30.0	600	150	3.6	-	-	-
機械室	A	-	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	5	13.5	300	200	4.9	-	-	-	
電気室	A	-	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	10	27.0	300	200	4.9	-	-	-	
湯沸室等	A	-	-	-	-	-	-	-	1200	第三種	5	13.5	300	300	6.6	-	-	-	
食品庫等	A	-	-	-	-	-	-	-	1200	第一種	5	13.5	300	300	7.2	-	-	-	
印刷室等	A	-	-	-	-	-	-	-	1200	第三種	10	27.0	300	600	500	10.9	-	-	
廃棄物保管場所等	A	-	-	-	-	-	-	-	1200	第一種	15	40.5	300	600	150	3.6	-	-	

表 2-1-7 標準室使用条件一覧 (飲食店等)

建物用途	室用途名称	カレンダ パターン	年間空調 時間 [h/年]	照明発熱 参照値 [W/m <sup>2</sup> ]	在室者数 参照値 [人/m <sup>2</sup> ]	機器発熱 参照値 [W/m <sup>2</sup> ]	作業強度 指数	新鮮外気 導入量 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h]	年間 換気時間 [h/年]	基準設定 換気方式	想定換気 回数 [回]	基準設定 換気風量 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h]	基準設定 全圧損失 [Pa]	年間照明 点灯時間 [h/年]	基準設定 照度 [lx]	基準設定 消費電力 [W/m <sup>2</sup> ]	年間給湯 日数 [日/年]	基準設定 湯使用量 [L/㎡日]
飲食店等	レストランの客室	A	4745	30	0.5	40	5	12.5	-	-	-	-	-	4745	500	20	365	48 [L/㎡日]
	軽食店の客室	A	4745	20	0.5	0	5	12.5	-	-	-	-	-	4745	300	12	365	16 [L/㎡日]
	喫茶店の客室	A	5475	25	0.4	10	3	10.0	-	-	-	-	-	5475	200	17.6	365	32 [L/㎡日]
	バー	A	1752	10	0.2	0	3	5.0	-	-	-	-	-	1752	50	6.8	292	32 [L/㎡日]
	フロント	A	4745	20	0.1	0	3	2.5	-	-	-	-	-	4745	500	11	-	-
	事務室	A	4745	15	0.1	10	3	5.0	-	-	-	-	-	4745	750	16.3	365	3.8 [L/人日]
	更衣室又は倉庫	A	4745	15	0.1	0	3	5.0	4745	第三種	5	13.5	300	4745	300	6.6	365	62 [L/人日]
	廊下	A	4745	20	0.1	0	3	2.5	-	-	-	-	-	4745	150	6	-	-
	ロビー	A	4745	20	0.1	0	3	2.5	-	-	-	-	-	4745	300	12	365	3.8 [L/人日]
	便所	A	4745	20	0.1	0	3	2.5	4745	第三種	15	40.5	300	4745	300	12	-	-
	喫煙室	A	4745	20	0.1	0	3	2.5	4745	第三種	30	81.0	300	4745	300	6.6	-	-
	厨房	A	-	-	-	-	-	-	3400	第一種	50	135.0	600	3400	750	16.5	-	-
	屋内駐車場	A	-	-	-	-	-	-	5000	第一種	10	30.0	600	5000	150	3.6	-	-
	機械室	A	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	5	13.5	300	340	200	4.9	-	-
	電気室	A	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	10	27.0	300	340	200	4.9	-	-
	湯沸室等	A	-	-	-	-	-	-	3400	第三種	5	13.5	300	1700	300	6.6	-	-
	食品庫等	A	-	-	-	-	-	-	3400	第一種	5	13.5	300	1700	300	7.2	-	-
印刷室等	A	-	-	-	-	-	-	3400	第三種	10	27.0	300	1700	500	10.9	-	-	
廃棄物保管場所等	A	-	-	-	-	-	-	3400	第一種	15	40.5	300	1700	150	3.6	-	-	

表 2-1-8 標準室使用条件一覧 (集会所等) (1)

建物用途	室用途名称	カレンダー パターン	年間空調 時間 [h/年]	照明発熱 参照値 [W/m <sup>2</sup> ]	在室者数 参照値 [人/m <sup>2</sup> ]	機器発熱 参照値 [W/m <sup>2</sup> ]	作業強度 指数	新鮮外気 導入量 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h]	年間 換気時間 [h/年]	標準設定 換気方式	想定換気 回数 [回]	標準設定 換気風量 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h]	標準設定 全圧損失 [Pa]	年間照明 点灯時間 [h/年]	標準設定 照度 [lx]	標準照明 消費電力 [W/m <sup>2</sup> ]	年間給湯 日数 [日/年]	標準設定 湯使用量 [L/人日]
集会所等	アスレチック場の運動室	E	3991	20	0.3	10	5	7.5	3991	第三種	5	13.5	300	3991	750	16.3	307	62 [L/人日]
	アスレチック場のロビー	E	4298	15	0.1	0	3	2.5	-	-	-	-	-	3991	500	10.9	307	3.8 [L/人日]
	アスレチック場の便所	E	4298	15	0.1	0	3	2.5	3991	第三種	15	40.5	300	3991	300	12	-	-
	アスレチック場の喫煙室	E	4298	15	0.1	0	3	2.5	3991	第三種	30	81.0	300	3991	300	6.6	-	-
	公式競技用スケート場	D	4511	60	0.1	0	5	12.5	4164	第三種	5	13.5	300	4164	1500	43.8	347	62 [L/人日]
	公式競技用体育館	D	4511	60	0.1	0	5	12.5	4164	第三種	5	13.5	300	4164	1000	29.2	347	62 [L/人日]
	一般競技用スケート場	D	4511	60	0.1	0	5	12.5	4164	第三種	5	13.5	300	4164	750	21.9	347	62 [L/人日]
	一般競技用体育館	D	4511	60	0.1	0	5	12.5	4164	第三種	5	13.5	300	4164	500	14.6	347	62 [L/人日]
	レクリエーション用スケート場	D	4511	60	0.1	0	5	12.5	4164	第三種	5	13.5	300	4164	300	8.8	347	62 [L/人日]
	レクリエーション用体育館	D	4511	60	0.1	0	5	12.5	4164	第三種	5	13.5	300	4164	200	5.8	347	62 [L/人日]
	競技場の客席	D	4511	20	0.4	0	5	10.0	-	-	-	-	-	4164	75	2.3	347	3.8 [L/人日]
	競技場のロビー	D	4511	15	0.1	0	3	2.5	-	-	-	-	-	4164	500	10.9	347	3.8 [L/人日]
	競技場の便所	D	4511	15	0.1	0	3	2.5	4164	第三種	15	40.5	300	4164	300	12	-	-
	競技場の喫煙室	D	4511	15	0.1	0	3	2.5	4164	第三種	30	81.0	300	4164	300	6.6	-	-
	浴場施設の浴室	D	5475	10	0.2	0	3	5.0	5110	第三種	5	13.5	300	5110	300	13.8	365	300 [L/人日]
	浴場施設の更衣所	D	5475	10	0.2	0	3	5.0	5110	第二種	5	13.5	300	5110	300	7.2	365	300 [L/人日]
	浴場施設の休憩室	D	5475	10	0.2	0	3	5.0	5110	第三種	5	13.5	300	5110	200	8	365	3.8 [L/人日]
	浴場施設のロビー	D	5475	10	0.2	0	3	5.0	-	-	-	-	-	5110	500	10.9	365	3.8 [L/人日]
	浴場施設の便所	D	5475	15	0.2	0	3	5.0	5110	第三種	15	40.5	300	5110	300	12	-	-
	浴場施設の喫煙室	D	5475	15	0.2	0	3	5.0	5110	第三種	30	81.0	300	5110	300	6.6	-	-
	映画館の客席	A	5840	15	1	0	5	25.0	-	-	-	-	-	1095	300	12	365	3.8 [L/人日]
	映画館のロビー	A	5840	15	0.1	0	3	2.5	-	-	-	-	-	5475	300	12	365	3.8 [L/人日]
	映画館の便所	A	5840	15	0.2	0	3	5.0	5475	第三種	15	40.5	300	5475	300	12	-	-
	映画館の喫煙室	A	5840	15	0.2	0	3	5.0	5475	第三種	30	81.0	300	5475	300	6.6	-	-
	図書館の図書室	E	3377	15	0.2	3	3	7.0	-	-	-	-	-	3070	750	16.3	307	3.8 [L/人日]
	図書館のロビー	E	3377	15	0.2	0	3	5.0	-	-	-	-	-	3070	300	12	307	3.8 [L/人日]
	図書館の便所	E	3377	15	0.2	0	3	5.0	3070	第三種	15	40.5	300	3070	300	12	-	-
	図書館の喫煙室	E	3377	15	0.2	0	3	5.0	3070	第三種	30	81.0	300	3070	300	6.6	-	-
	博物館の展示室	E	2763	15	0.03	0	3	6.0	-	-	-	-	-	2456	500	10.9	307	3.8 [L/人日]
	博物館のロビー	E	2763	15	0.2	0	3	5.0	-	-	-	-	-	2456	300	12	307	3.8 [L/人日]
	博物館の便所	E	2763	15	0.2	0	3	5.0	2456	第三種	15	40.5	300	2456	300	12	-	-
	博物館の喫煙室	E	2763	15	0.2	0	3	5.0	2456	第三種	30	81.0	300	2456	300	6.6	-	-

表 2-1-9 標準室使用条件一覧 (集会所等) (2)

建物用途	室用途名称	カレンダ パターン	年間空調 時間 [h/年]	照明発熱 参照値 [W/㎡]	在室者数 参照値 [人/㎡]	機器発熱 参照値 [W/㎡]	作業強度 指数	新鮮外気 導入量 [m³/m²h]	年間 換気時間 [h/年]	標準設定 換気方式	想定換気 回数 [回]	標準設定 換気風量 [m³/m²h]	標準設定 全圧損失 [Pa]	年間照明 点灯時間 [h/年]	標準設定 照度 [lx]	標準照明 消費電力 [W/㎡]	年間給湯 日数 [日/年]	基準設定 湯使用量 [L/人日]
集会所等	劇場の楽屋	F	2761	25	0.2	0	5	5.0	-	-	-	-	-	2510	500	12.2	251	3.8 [L/人日]
	劇場の舞台	F	2510	50	1	0	5	25.0	-	-	-	-	-	2259	500	20	251	3.8 [L/人日]
	劇場の客席	F	2510	50	1	0	5	25.0	-	-	-	-	-	2259	300	12	251	3.8 [L/人日]
	劇場のロビー	F	2510	15	0.2	0	3	5.0	-	-	-	-	-	2259	300	12	251	3.8 [L/人日]
	劇場の便所	F	2510	15	0.2	0	3	5.0	2259	第三種	15	40.5	300	2259	300	12	-	-
	劇場の喫煙室	F	2510	15	0.2	0	3	5.0	2259	第三種	30	81.0	300	2259	300	6.6	-	-
	カラオケボックス	A	8760	15	0.4	5	5	10.0	8760	第三種	15	40.5	300	8760	400	16	365	3.8 [L/人日]
	ボートリング場	A	5475	15	0.1	15	5	2.5	5110	第三種	15	40.5	300	5110	400	16	365	3.8 [L/人日]
	ばちこ屋	A	5110	60	0.5	100	5	25.0	4745	第三種	15	40.5	300	4745	1000	22	365	3.8 [L/人日]
	競馬場又は競輪場の客席	D	3123	20	0.4	12	5	10.0	-	-	-	-	-	2776	500	11	347	3.8 [L/人日]
	競馬場又は競輪場の券売場	D	3123	15	0.1	0	3	2.5	-	-	-	-	-	2776	500	11	-	-
	競馬場又は競輪場の店舗	D	3123	15	0.1	0	3	2.5	-	-	-	-	-	2776	500	11	-	-
	競馬場又は競輪場のロビー	D	3123	15	0.1	0	3	2.5	-	-	-	-	-	2776	300	12	347	3.8 [L/人日]
	競馬場又は競輪場の便所	D	3123	15	0.1	0	3	2.5	3123	第二種	15	40.5	300	2776	300	12	-	-
	競馬場又は競輪場の喫煙室	D	3123	15	0.1	0	3	2.5	3123	第三種	30	81.0	300	2776	300	6.6	-	-
	社寺の本殿	F	2761	10	1	0	5	25.0	-	-	-	-	-	2510	300	8.1	251	3.8 [L/人日]
	社寺のロビー	F	2761	15	0.2	0	3	5.0	-	-	-	-	-	2510	300	12	251	3.8 [L/人日]
	社寺の便所	F	2761	15	0.2	0	3	5.0	2510	第三種	15	40.5	300	2510	300	12	-	-
	社寺の喫煙室	F	2761	15	0.2	0	3	5.0	2510	第三種	30	81.0	300	2510	300	6.6	-	-
	厨房	A	-	-	-	-	-	-	4000	第一種	50	135.0	600	4000	750	16.5	-	-
	屋内駐車場	A	-	-	-	-	-	-	4000	第一種	10	30.0	600	4000	150	3.6	-	-
	機械室	A	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	5	13.5	300	400	200	4.9	-	-
	電気室	A	-	-	-	-	-	-	8760	第一種	10	27.0	300	400	200	4.9	-	-
	湯沸室等	A	-	-	-	-	-	-	4000	第三種	5	13.5	300	2000	300	6.6	-	-
食品庫等	A	-	-	-	-	-	-	4000	第一種	5	13.5	300	2000	300	7.2	-	-	
印刷室等	A	-	-	-	-	-	-	4000	第三種	10	27.0	300	2000	500	10.9	-	-	
廃棄物保管場所等	A	-	-	-	-	-	-	4000	第一種	15	40.5	300	2000	150	3.6	-	-	

表 2-1-10 標準室使用条件一覧 (工場等)

建物用途	カレンダ パターン	年間空調 時間 [h/年]	照明発熱 参照値 [W/m <sup>2</sup> ]	在室者数 参照値 [人/m <sup>2</sup> ]	機器発熱 参照値 [W/m <sup>2</sup> ]	作業強度 指数	新鮮外気 導入量 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h]	年間 換気時間 [h/年]	標準設定 換気方式	想定換気 回数 [回]	標準設定 換気風量 [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h]	標準設定 全圧損失 [Pa]	年間照明 点灯時間 [h/年]	標準設定 照度 [lx]	標準照明 消費電力 [W/m <sup>2</sup> ]	年間給湯 日数 [日/年]	標準設定 湯使用量 [L/※日]
工場等	倉庫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3000	300	7.2	-	-
	屋外駐車場又は駐輪場	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3000	150	3.6	-	-

## (2). 各室用途の想定と図面上の室名との対応の例

各室用途の使用時間や負荷等の想定を表 2-1-11 ~ 18「各室用途の想定と図面上の室名との対応」に示す。この表には、各室用途について図面上の室名の例を掲載しているが、これはあくまで参考情報であり、室名称だけで判断するのではなく、実際に設計する室と使用条件が近い室用途を選択することが望ましい。

表 2-1-11 各室用途の想定と図面上の室名との対応（事務所等）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
事務所等	事務室	一般的な事務室。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	オフィス、会長室、社長室、役員室、健康相談室、設計室、製図室、配車室、案内所、電話交換室
	電子計算機器事務室	パソコン等の高発熱機器が密に設置された事務室。洗面、手洗いのための湯の使用を想定。	電算事務室、電算室前室、サーバースペース、VDT作業室、スタジオ、指令所、調査室
	会議室	朝から夕方まで使用されることを想定。人員密度が事務室より多い（0.25人/m <sup>2</sup> ）。	打ち合わせコーナー、セミナールーム、多目的ルーム、集会室、応接室、教室
	喫茶室	軽食・喫茶店相当の湯使用量（32L/m <sup>2</sup> 日）を想定	休憩室、休養室
	社員食堂	レストラン相当の湯使用量（48L/m <sup>2</sup> 日）を想定	食堂、レストラン
	中央監視室	365日24時間使用されることを想定	中央管理室、防災センター、集中監視室、守衛室、制御室
	更衣室又は倉庫	換気回数5回（第三種換気）を想定。入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。	更衣室、清掃員控室、受付控室、化粧室、書庫、倉庫、収納庫、収蔵庫
	廊下		通路、階段、自動販売機コーナー
	ロビー	洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	アトリウム、エレベータホール、エントランスホール、エントランス、ラウンジ、ギャラリー、受付、売店、待合室
	便所	換気回数15回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	喫煙室	換気回数30回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	厨房	換気回数50回（第一種換気）を想定	調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室
	屋内駐車場	換気回数10回（第一種換気）を想定	駐車場、車寄せ、車庫
	機械室	標準的な発熱量の電気機械室。換気回数5回（第一種換気）、24時間換気を想定	空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスボンベ室
	電気室	発熱量が大きい電気機械室。換気回数10回（第一種換気）、24時間換気を想定	MDF室、CPU室、サーバー室、PBX室、エレベータ機械室、蓄電池室
	湯沸室等	換気回数5回（第三種換気）程度の非空調室	パントリー、リフレッシュコーナー
	食品庫等	換気回数5回（第一種換気）程度の非空調室	
	印刷室等	換気回数10回（第三種換気）程度の非空調室	コピー室、複写室
	廃棄物保管場所等	換気回数15回（第一種換気）程度の非空調室	ゴミ置場、ゴミ処理室、ゴミスペース、ゴミ集積所、厨芥置き場

表 2-1-12 各室用途の想定と図面上の室名との対応（ホテル等）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
ホテル等	客室	湯使用量は稼働率0.75のシティホテルを想定（165L/人日）。	宿泊室、シングルルーム、ツインルーム、和室、宿直室、仮眠室
	客室内の浴室等	湯使用量は稼働率0.75のシティホテルを想定（165L/人日）。換気回数8回（第三種換気）を想定。	（客室内にある）ユニットバス、浴室、脱衣室、便所
	終日利用されるフロント	365日24時間使用	帳場、クローカカウンター

表 2-1-12 各室用途の想定と図面上の室名との対応（ホテル等）（続き）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
ホテル等	終日利用される事務室	365日 24時間使用	ホテル事務室、中央防災管理室、中央管理室、防災センター、仮眠室
	終日利用される廊下	365日 24時間使用	通路、階段、自動販売機コーナー、リネン庫、コインランドリー、管理事務室などのバックゾーンの廊下
	終日利用されるロビー	365日 24時間使用	ホテルロビー、メインエントランス、エレベータホール、玄関、ビジネスコーナー
	終日利用される共用部の便所	365日 24時間使用。換気回数 15 回（第三種換気）を想定。	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	終日利用される喫煙室	365日 24時間使用。換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	宴会場	照明発熱量は 100W/m <sup>2</sup> と想定	披露宴会場、大広間、広間、大宴会場
	会議室	照明発熱量は 50W/m <sup>2</sup> と想定	国際会議室、大会議室、セミナー室、小宴会場
	結婚式場	照明発熱量は 30W/m <sup>2</sup> と想定	結婚式用チャペル、結婚式用教会
	レストラン	レストラン相当の湯使用量（48L/m <sup>2</sup> 日）を想定	飲食店、喫茶店
	ラウンジ	日中の使用を想定	レストスペース、展示スペース、娯楽室、ゲームコーナー
	バー	夜間のみを使用を想定	バーラウンジ
	店舗		専門店、物販店、食品販売店、雑貨店、土産物販店
	社員食堂	レストラン相当の湯使用量（48L/m <sup>2</sup> 日）を想定	従業員食堂、スタッフ食堂
	更衣室又は倉庫	365日 24時間使用。換気回数 5 回（第三種換気）を想定。入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。	更衣室、ロッカー室、清掃員倉庫、管理倉庫、倉庫、脱衣室
	日中のみ利用されるフロント	日中のみを使用を想定。	宴会場受付、宴会場クロックカウンター
	日中のみ利用される事務室	日中のみを使用を想定。	宴会場部事務室、清掃員休憩室
	日中のみ利用される廊下	日中のみを使用を想定。	宴会場部廊下、通路、階段、自動販売機コーナー
	日中のみ利用されるロビー	日中のみを使用を想定。	宴会場部ロビー、宴会場エントランス
	日中のみ利用される共用部の便所	日中のみを使用を想定。	宴会場部トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	日中のみ利用される喫煙室	日中のみを使用を想定。	宴会場部喫煙コーナー
	厨房	換気回数 50 回（第一種換気）を想定	調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室
	屋内駐車場	換気回数 10 回（第一種換気）を想定	駐車場、車寄せ、車庫
	機械室	標準的な発熱量の電気機械室。換気回数 5 回（第一種換気）、24 時間換気を想定	空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスボンベ室
	電気室	発熱量が大きい電気機械室。換気回数 10 回（第一種換気）、24 時間換気を想定	MDF 室、CPU 室、サーバー室、PBX 室、エレベータ機械室、蓄電池室
	湯沸室等	換気回数 5 回（第三種換気）程度の非空調室	パントリー、リフレッシュコーナー
	食品庫等	換気回数 5 回（第一種換気）程度の非空調室	
	印刷室等	換気回数 10 回（第三種換気）程度の非空調室	コピー室、複写室



表 2-1-12 各室用途の想定と図面上の室名との対応（ホテル等）（続き）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
ホテル等	廃棄物保管場所等	換気回数 15 回（第一種換気）程度の非空調室	ゴミ置場、ゴミ処理室、ゴミスペース、ゴミ集積所、厨芥置き場

表 2-1-13 各室用途の想定と図面上の室名との対応（病院等）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
病院等	病室	365 日 24 時間使用。湯使用量は病床あたり 284L/床・日を想定。	個室、多床室、隔離室、新生児室、ケアルーム、回復室
	浴室等	365 日 24 時間使用。湯使用量は病床あたり 284L/床・日を想定。換気回数 8 回（第三種換気）を想定。	浴室、シャワー室、ユニットバス、脱衣室、洗髪室、洗濯室
	看護職員室	365 日 24 時間使用。湯使用量は 3.3L/m <sup>2</sup> 日を想定。	スタッフステーション、スタッフルーム、スタッフ休憩室、看護師室、控室、当直室、宿直室、守衛室
	終日利用される廊下	365 日 24 時間使用	病室部廊下、通路、緊急通路、階段、自動販売機コーナー、リネン庫、コインランドリー
	終日利用されるロビー	365 日 24 時間使用	病室部ロビー、受付、メインエントランス、エレベータホール、電話ブース、ロッカー室
	終日利用される共用部の便所	365 日 24 時間使用	病室部便所、トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室、採尿室
	終日利用される喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	病室部喫煙コーナー
	診察室	照明照度 750lx を想定。湯使用量は 3.3L/m <sup>2</sup> 日を想定。	各科診察室、化学療法室、小児訓練室、育児室、医療室、水治療室、技工室、血液浄化室、言語療養室、トリアージ室、負荷室、心理室、モニタールーム、レポート室、ケアルーム、指導室、診察準備室、診察室前室、物療室、消毒室、中央材料室、栄養室、暗室、運動機械室、相談室、説明室、面談室、問診室、処置室
	待合室	照明照度 500lx を想定。湯使用量は 3.3L/m <sup>2</sup> 日を想定。	待合スペース、受付、総合受付、総合案内、相談窓口、面会室、電話ブース、授乳室、調乳室、家族室、プレイルーム、ラウンジ
	手術室	照明照度 1500lx を想定。湯使用量は 6.3L/m <sup>2</sup> 日を想定。	手術ホール、手術準備室、リカバリー室、前処理室
	検査室	照明照度 750lx を想定。湯使用量は 6.3L/m <sup>2</sup> 日を想定。	各種検査室、検査管理室、操作室、消毒室、滅菌室、洗浄室、剖検室、薬剤室、製剤室、調剤室、CT 室、MRI 室、アンギオ室、エコー室、心エコー室、筋電図室、透視室、読影室、トレッドミル室、脳波室、膀胱鏡室、撮影室、心電図室、X 線室、X 線透視室、採血室、アイソトープ室、ホルター室、採痰室、計測室、体外計測室、骨密度測定室、腹膜透析室、麻酔室、リハビリ室
	集中治療室	365 日 24 時間使用。湯使用量は 6.3L/m <sup>2</sup> 日を想定。	ICU、CCU、MFICU、NICU、GCU、HCU、ICU 準備室、ICU 前、緊急処置室
	解剖室等	照明照度 75 lx を想定。	輸血保管庫、麻薬管理室、標本室、標本管理室、霊安室、機器・機材室、解剖室、動物室
	レストラン	レストラン相当の湯使用量（48L/m <sup>2</sup> 日）を想定	飲食店、喫茶店
	事務室	一般的な事務室。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	医局、管理室、情報管理室、研修医室、看護局長室、電話交換機室、カンファレンス室、会議室、応接室、図書室、研究室、院長室、部長室、カルテ室
更衣室又は倉庫	365 日 24 時間使用。換気回数 5 回（第三種換気）を想定。入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。	ロッカー室、シャワー室、倉庫	
日中のみ利用される廊下	日中のみを使用を想定。	外来通路、緊急通路、階段、自動販売機コーナー、リネン庫、コインランドリー	

表 2-1-13 各室用途の想定と図面上の室名との対応（病院等）（続き）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
病院等	日中のみ利用されるロビー	日中のみを使用を想定。	外来受付、ロビー、メインエントランス、エレベータホール、電話ブース、ロッカー室
	日中のみ利用される共用部の便所	日中のみを使用を想定。	外来用トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室、採尿室
	日中のみ利用される喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	厨房	換気回数 50 回（第一種換気）を想定	調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室
	屋内駐車場	換気回数 10 回（第一種換気）を想定	駐車場、車寄せ、車庫
	機械室	標準的な発熱量の電気機械室。換気回数 5 回（第一種換気）、24 時間換気を想定	空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスボンベ室
	電気室	発熱量が大きい電気機械室。換気回数 10 回（第一種換気）、24 時間換気を想定	MDF 室、CPU 室、サーバー室、PBX 室、エレベータ機械室、蓄電池室
	湯沸室等	換気回数 5 回（第三種換気）程度の非空調室	パントリー、リフレッシュコーナー
	食品庫等	換気回数 5 回（第一種換気）程度の非空調室	
	印刷室等	換気回数 10 回（第三種換気）程度の非空調室	コピー室、複写室
	廃棄物保管場所等	換気回数 15 回（第一種換気）程度の非空調室	ゴミ置場、ゴミ処理室、ゴミスペース、ゴミ集積所、厨芥置き場

表 2-1-14 各室用途の想定と図面上の室名との対応（物販店舗等）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
物販店舗等	大型店の売場	照明照度 750 lx を想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	家電売り場、スポーツ用品店、催事場、催物場、コンビニエンスストア
	専門店の売場	照明照度 500 lx を想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	楽器売り場、書籍売り場、CD 売り場、アミューズメント店服飾品売り場、アパレル売り場、雑貨売り場、学習教室、音楽教室、スタジオ、展示室、クリニック、ペットショップ、美容室、エステ、コンサルタントコーナー、着装コーナー、接客コーナー、旅行代理店
	スーパーマーケットの売場	洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	食品販売、トリミング室、コンビニエンスストア
	荷さばき場	照明照度 200 lx を想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	バックヤード、食品作業室、商品管理室、従業員用ロッカー室、倉庫、テナント用倉庫、管理用倉庫、ストックスペース、救護室、金庫室、荷さばき室
	事務室	一般的な事務室。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	マネージメントオフィス、事務スペース、受付事務室、店長室
	更衣室又は倉庫	換気回数 5 回（第三種換気）を想定。入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。	更衣室、清掃員控室、仮眠室、休憩室、倉庫
	ロビー	洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	エレベータホール、エントランスホール、アトリウム、モール、廊下、案内コーナ
	便所	換気回数 15 回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	厨房	換気回数 50 回（第一種換気）を想定	店舗用厨房、調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室
	屋内駐車場	換気回数 10 回（第一種換気）を想定	駐車場、車寄せ、車庫
	機械室	標準的な発熱量の電気機械室。換気回数 5 回（第一種換気）、24 時間換気を想定	空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスボンベ室
	電気室	発熱量が大きい電気機械室。換気回数 10 回（第一種換気）、24 時間換気を想定	MDF 室、CPU 室、サーバー室、PBX 室、エレベータ機械室、蓄電池室

表 2-1-14 各室用途の想定と図面上の室名との対応（物販店舗等）（続き）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
物販店舗等	湯沸室等	換気回数 5 回（第三種換気）程度の非空調室	パントリー、リフレッシュコーナー
	食品庫等	換気回数 5 回（第一種換気）程度の非空調室	
	印刷室等	換気回数 10 回（第三種換気）程度の非空調室	コピー室、複写室
	廃棄物保管場所等	換気回数 15 回（第一種換気）程度の非空調室	ゴミ置場、ゴミ処理室、ゴミスペース、ゴミ集積所、厨芥置き場

表 2-1-15 各室用途の想定と図面上の室名との対応（学校等）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
学校等	小中学校の教室	夏休み、冬休み、春休みを想定。給食のための湯の使用（10L/人日）を想定。	大教室、ホームルーム、保育室
	高等学校の教室	夏休み、冬休み、春休みを想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	大教室、ホームルーム、保育室
	職員室	年末年始以外の使用を想定。	教職員室
	小中学校又は高等学校の食堂	軽食・喫茶店相当の湯使用量（32L/m <sup>2</sup> 日）を想定	レストラン、カフェテリア
	大学の教室	夏休み、冬休み、春休みを想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	大教室、部室、学生会室、
	大学の食堂	レストラン相当の湯使用量（48L/m <sup>2</sup> 日）を想定	レストラン、カフェテリア、学生食堂、教職員食堂
	事務室	一般的な事務室。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	本部事務室、学長室、保健室、教授室、講師室、教材作成室、応接室、就職相談室、教員談話室、会議室、カウンセリング室、相談室、面談室、検収室、指導室
	研究室	機器内部発熱量 30W/m <sup>2</sup> を想定。	ゼミ室、共同研究室、談話室
	電子計算機器演習室	機器内部発熱量 60W/m <sup>2</sup> を想定。	パソコン室、電子計算機室、放送室、CAD 室、映像室、AV 教室、
	実験室	照明照度 1000lx を想定。	精密工作室、精密実験室、精密製図室、機械製図室
	実習室	照明照度 750lx を想定。	美術工芸制作室、被服教室、理科室、図工室、家庭科室、視聴覚室、遊技室、音楽室、図書室、閲覧室、学習室、司書室
	講堂又は体育館		講堂、ホール、ホール控室、ステージ、体育館、体育館観客席、器具庫、道場
	宿直室	湯使用量は稼働率 0.75 のシティホテルを想定（165L/人日）。	守衛室
	更衣室又は倉庫	換気回数 5 回（第三種換気）を想定。入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。	更衣室、ロッカー室、倉庫
	廊下		通路、階段、自動販売機コーナー
	ロビー	洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	アトリウム、エレベータホール、エントランスホール、エントランス、ラウンジ、ギャラリー、受付、売店、待合室
	便所	換気回数 15 回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	厨房	換気回数 50 回（第一種換気）を想定	給食室、調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室
	屋内駐車場	換気回数 10 回（第一種換気）を想定	駐車場、車寄せ、車庫
	機械室	標準的な発熱量の電気機械室。換気回数 5 回（第一種換気）、24 時間換気を想定	空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスポンベ室
	電気室	発熱量が大きい電気機械室。換気回数 10 回（第一種換気）、24 時間換気を想定	MDF 室、CPU 室、サーバー室、PBX 室、エレベータ機械室、蓄電池室
	湯沸室等	換気回数 5 回（第三種換気）程度の非空調室	パントリー、リフレッシュコーナー

表 2-1-15 各室用途の想定と図面上の室名との対応（学校等）（続き）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
学校等	食品庫等	換気回数 5 回（第一種換気）程度の非空調室	
	印刷室等	換気回数 10 回（第三種換気）程度の非空調室	コピー室、複写室
	廃棄物保管場所等	換気回数 15 回（第一種換気）程度の非空調室	ゴミ置場、ゴミ処理室、ゴミスペース、ゴミ集積所、厨芥置き場

表 2-1-16 各室用途の想定と図面上の室名との対応（飲食店等）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
飲食店等	レストランの客室	機器内部発熱量 40W/m <sup>2</sup> を想定。レストラン相当の湯使用量（48L/m <sup>2</sup> 日）を想定。	洋食店客席、和食店客席、中華料理店客席、ファミリーレストラン客席
	軽食店の客室	機器内部発熱量はなしと想定。ファーストフード店相当の湯使用量（16L/m <sup>2</sup> 日）を想定	ファーストフード店客席、パール客席
	喫茶店の客室	機器内部発熱量 10W/m <sup>2</sup> を想定。軽食・喫茶店相当の湯使用量（32L/m <sup>2</sup> 日）を想定。	カフェ客席、コーヒーショップ客席、ティールーム客席、茶店客席
	バー	機器内部発熱量はなしと想定。照明照度は 50lx を想定。軽食・喫茶店相当の湯使用量（32L/m <sup>2</sup> 日）を想定。	バーコーナー、ショットバー客席
	フロント		クロックカウンター、受付、帳場
	事務室	一般的な事務室。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	スタッフルーム、休憩室、託児室
	更衣室又は倉庫	換気回数 5 回（第三種換気）を想定。入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。	更衣室、清掃員控室、受付控室、化粧室、書庫、倉庫、収納庫、収蔵庫
	廊下		通路、階段、自動販売機コーナー
	ロビー	洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	待合室、エントランス、ホール
	便所	換気回数 15 回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	厨房	換気回数 50 回（第一種換気）を想定	厨房、調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室
	屋内駐車場	換気回数 10 回（第一種換気）を想定	駐車場、車寄せ、車庫
	機械室	標準的な発熱量の電気機械室。換気回数 5 回（第一種換気）、24 時間換気を想定	空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスボンベ室
	電気室	発熱量が大きい電気機械室。換気回数 10 回（第一種換気）、24 時間換気を想定	MDF 室、CPU 室、サーバー室、PBX 室、エレベータ機械室、蓄電池室
	湯沸室等	換気回数 5 回（第三種換気）程度の非空調室	パントリー、リフレッシュコーナー
	食品庫等	換気回数 5 回（第一種換気）程度の非空調室	
	印刷室等	換気回数 10 回（第三種換気）程度の非空調室	コピー室、複写室
	廃棄物保管場所等	換気回数 15 回（第一種換気）程度の非空調室	ゴミ置場、ゴミ処理室、ゴミスペース、ゴミ集積所、厨芥置き場

表 2-1-17 各室用途の想定と図面上の室名との対応（集会所等）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
集会所等	アスレチック場の運動室	入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。	アスレチック室、トレーニング室、シャワー室、更衣室
	アスレチック場のロビー	洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	エントランス、受付、待合室
	アスレチック場の便所	換気回数 15 回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	アスレチック場の喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー

表 2-1-17 各室用途の想定と図面上の室名との対応（集会所等）（続き）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
集会所等	公式競技用スケート場	照明照度 1500lx を想定。	公式競技対応アリーナ（アイスホッケー場、フィギュアスケート場、スピードスケート場）
	公式競技用体育館	照明照度 1000lx を想定。	公式競技対応アリーナ（バスケットボール場、体操室、柔道場、剣道場、フェンシング場、相撲場、ボクシング場、レスリング場、弓道・アーチェリー場、卓球場、バトミントン場、ローラースケート場、水泳場）
	一般競技用スケート場	照明照度 750lx を想定。	一般競技対応アリーナ（アイスホッケー場、フィギュアスケート場、スピードスケート場）
	一般競技用体育館	照明照度 500lx を想定。	一般競技対応アリーナ（バスケットボール場、体操室、柔道場、剣道場、フェンシング場、相撲場、ボクシング場、レスリング場、弓道・アーチェリー場、卓球場、バトミントン場、ローラースケート場、水泳場）
	レクリエーション用スケート場	照明照度 300lx を想定。	レクリエーション用アリーナ（アイスホッケー場、フィギュアスケート場、スピードスケート場）
	レクリエーション用体育館	照明照度 200lx を想定。	レクリエーション用アリーナ（バスケットボール場、体操室、柔道場、剣道場、フェンシング場、相撲場、ボクシング場、レスリング場、弓道・アーチェリー場、卓球場、バトミントン場、ローラースケート場、水泳場）
	競技場の客席	照明照度 75lx を想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	体育館応援席、観客席
	競技場のロビー	照明照度 500lx を想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	エントランス、受付、待合室、ホール
	競技場の便所	換気回数 15 回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	競技場の喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	浴場施設の浴室	温浴施設の湯の利用（300L/人日）を想定。	浴室、サウナ室
	浴場施設の脱衣所	温浴施設の湯の利用（300L/人日）を想定。	脱衣所、ロッカー室
	浴場施設の休憩室	洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	休息室、娯楽室、マッサージ室
	浴場施設のロビー	洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	エントランス、受付、待合室、ホール
	浴場施設の便所	換気回数 15 回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	浴場施設の喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	映画館の客席	洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	観客席、映写室、モニター室、調整室
	映画館のロビー	洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	ホール、ホワイエ、チケット売り場、待合室
	映画館の便所	換気回数 15 回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	映画館の喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	図書館の図書室	洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	図書閲覧室、開架書庫、書棚、書庫、倉庫、収蔵庫、調査室
	図書館のロビー	洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	エントランス、受付、待合室、ホール
	図書館の便所	換気回数 15 回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	図書館の喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー

表 2-1-17 各室用途の想定と図面上の室名との対応（集会所等）（続き）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
集会所等	博物館の展示室	洗面、手洗いのための湯の使用(3.8L/人日)を想定。	ギャラリー、展示室、ロビー、保管格納庫、収蔵庫、調査室
	博物館のロビー	洗面、手洗いのための湯の使用(3.8L/人日)を想定。	ホール、ホワイエ、チケット売り場、待合室
	博物館の便所	換気回数 15 回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	博物館の喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	劇場の楽屋	洗面、手洗いのための湯の使用(3.8L/人日)を想定。	控室、支度室、休憩室、リハーサル室、練習室、スタジオ、衣裳部屋、大道具室、小道具室
	劇場の舞台	洗面、手洗いのための湯の使用(3.8L/人日)を想定。	ステージ、音楽ホール、舞台、奈落作業所
	劇場の客席	洗面、手洗いのための湯の使用(3.8L/人日)を想定。	観客席
	劇場のロビー	洗面、手洗いのための湯の使用(3.8L/人日)を想定。	ホール、ホワイエ、チケット売り場、待合室、ラウンジ、売店
	劇場の便所	換気回数 15 回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	劇場の喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	カラオケボックス	換気回数 15 回（第三種換気）を想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	インターネットカフェ、個室、閲覧室、事務室、倉庫、便所
	ボーリング場	換気回数 15 回（第三種換気）を想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	遊技室、事務室、倉庫、便所
	ぱちんこ屋	換気回数 15 回（第三種換気）を想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。	パチンコホール、ゲームコーナー、景品所、事務室、倉庫、便所
	競馬場又は競輪場の客席	洗面、手洗いのための湯の使用(3.8L/人日)を想定。	屋内観客席
	競馬場又は競輪場の券売場		発券所、払い戻し所
	競馬場又は競輪場の店舗		売店、物販店、食品販売店、雑貨店
	競馬場又は競輪場のロビー	洗面、手洗いのための湯の使用(3.8L/人日)を想定。	ホール、ホワイエ、待合室、ラウンジ
	競馬場又は競輪場の便所	換気回数 15 回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	競馬場又は競輪場の喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	社寺の本殿	洗面、手洗いのための湯の使用(3.8L/人日)を想定。	礼拝堂、本堂、拝殿、客殿、社務所、集会室
	社寺のロビー	洗面、手洗いのための湯の使用(3.8L/人日)を想定。	ホール、待合室
	社寺の便所	換気回数 15 回（第三種換気）を想定	トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室
	社寺の喫煙室	換気回数 30 回（第三種換気）を想定	喫煙コーナー
	厨房	換気回数 50 回（第一種換気）を想定	調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室
	屋内駐車場	換気回数 10 回（第一種換気）を想定	駐車場、車寄せ、車庫
	機械室	標準的な発熱量の電気機械室。換気回数 5 回（第一種換気）、24 時間換気を想定	空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスポンベ室

表 2-1-17 各室用途の想定と図面上の室名との対応（集会所等）（続き）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
集会所等	電気室	発熱量が大きい電気機械室。換気回数 10 回（第一種換気）、24 時間換気を想定	MDF 室、CPU 室、サーバー室、PBX 室、エレベータ機械室、蓄電池室
	湯沸室等	換気回数 5 回（第三種換気）程度の非空調室	パントリー、リフレッシュコーナー
	食品庫等	換気回数 5 回（第一種換気）程度の非空調室	
	印刷室等	換気回数 10 回（第三種換気）程度の非空調室	コピー室、複写室
	廃棄物保管場所等	換気回数 15 回（第一種換気）程度の非空調室	ゴミ置場、ゴミ処理室、ゴミスペース、ゴミ集積所、厨芥置き場
	ゴミ置場等	換気回数 15 回（第一種換気）程度の非空調室	ゴミ処理室、ゴミスペース、ゴミ集積所、厨芥置き場

表 2-1-18 各室用途の想定と図面上の室名との対応（工場等）

建物用途	室用途名称	使用時間や負荷の想定	図面上の室名の例
工場等	倉庫	照明のみ。照明照度 300lx を想定。	大型倉庫、物流倉庫、畜舎
	屋外駐車場又は駐輪場	照明のみ。照明照度 150lx を想定。	屋外駐車場、駐輪場、荷卸し場

## 4. 床面積の算出方法

室の床面積（室面積）の算出方法は、『建築設備設計基準 平成21年度版』（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課 監修）を参考に、次のように定める。

- ・各室の床面積は、壁芯で壁の長さを測り算出する。（図2-1-7「床面積の算出方法」参照）
- ・壁長さは小数点以下2位を四捨五入し、小数点1位までの数値とする。
- ・面積は、小数点以下3位を四捨五入し、小数点2位までの数値とする。

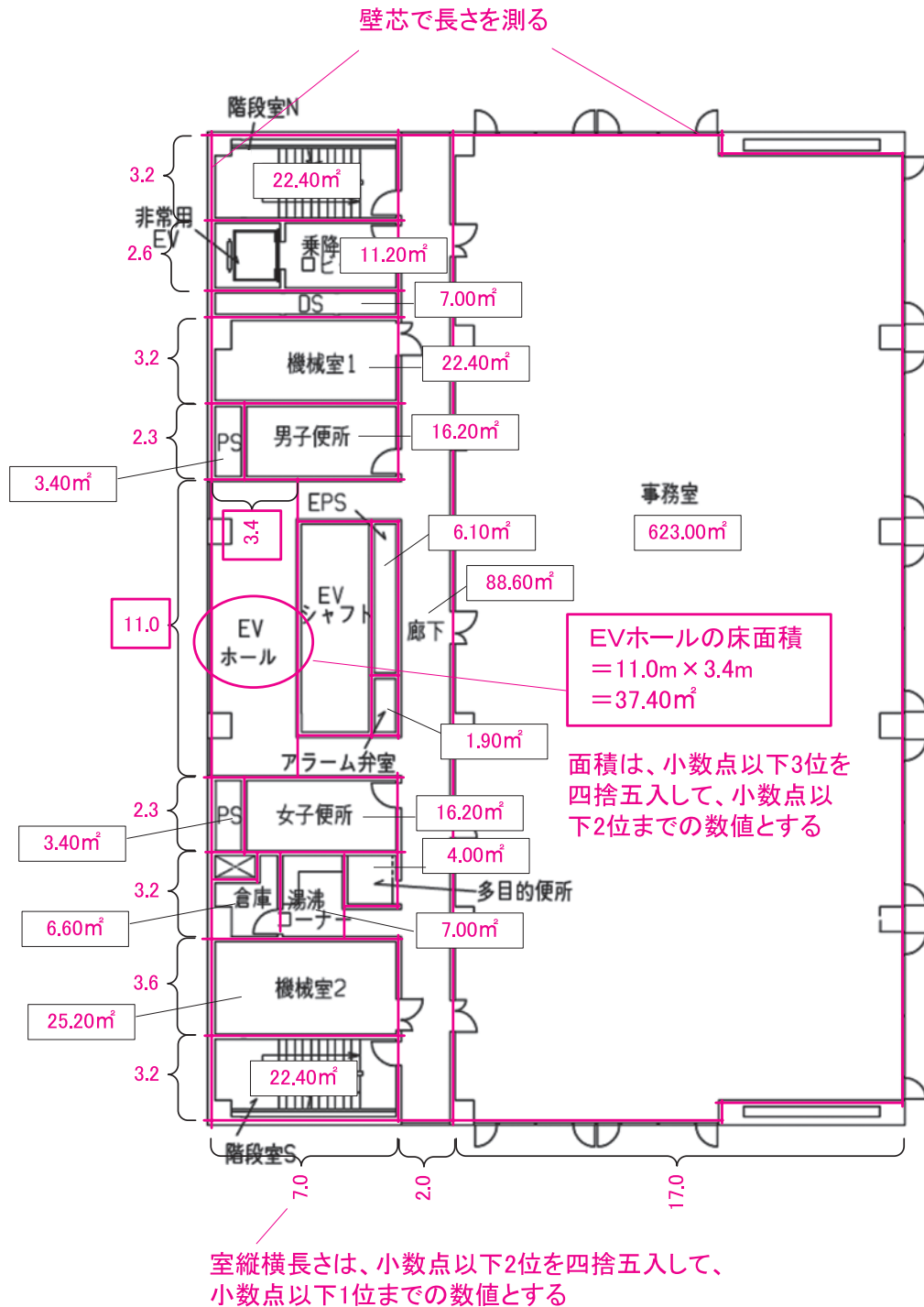


図2-1-7\* 床面積の算出方法



# Chapter 2. 空調設備の入力

## 1. 空調ゾーンの設定方法

「空調ゾーン」とは、同一の空調機群により冷温熱が供給される連続した空間と定義する。

本節では、空調システムが中央熱源方式の場合と個別分散方式の場合に分けて、空調ゾーンの設定方法を解説する。

### (1). 中央熱源方式の場合

中央熱源方式における「空調ゾーン」の入力事例を次に示す。

- ・ 1つの「室」を1つの空調機群で空調する(室負荷も外気負荷も同一空調機群で処理)場合は、「室」と「空調ゾーン」は同一となる。(図 2-2-1「室と空調機群が1対1の場合」)
- ・ 内壁で区切られた複数の「室」を同一の空調機群で空調する場合は、これらの室は別々の「空調ゾーン」であるとする。(図 2-2-2「内壁で区切られた複数の室を同一の空調機群で空調する場合」)
- ・ 空間がいくつかのエリア(例えば、インテリアエリアとペリメーターエリア)に分かれており、これら全てを同一の空調機群で空調する場合で、かつ室用途が同一(室使用条件が同一)である連続した空間である場合は、(a) 室と空調ゾーンとも1区分とする方法、(b) 室を2区分とし、空調ゾーンを1区分とする方法、(c) 室も空調ゾーンも2区分とする方法のどれを採用しても良い。(図 2-2-3「室の各エリアを同一の空調機群で空調する場合」)
- ・ 空間がいくつかのエリア(例えば、インテリアエリアとペリメーターエリア)に分かれており、各エリアを別々の空調機群で空調する場合は、各エリアをそれぞれ一つの「空調ゾーン」とする。(図 2-2-4「室の各エリアを別々の空調機群で空調する場合」)
- ・ 2つの室があり、外気負荷処理用空調機群は同じであるが、室負荷処理用空調機群が異なる場合は、各室をそれぞれ1つの「空調ゾーン」と定義する。(図 2-2-5「室負荷のみを別々の空調機群で処理する場合」)

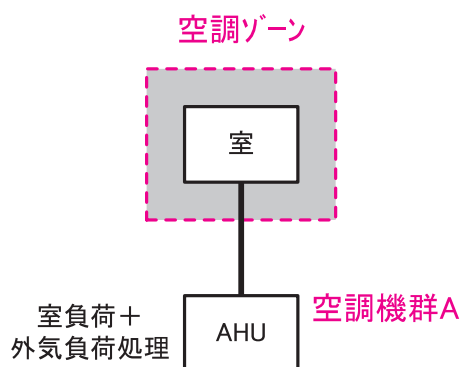


図 2-2-1 室と空調機群が1対1の場合

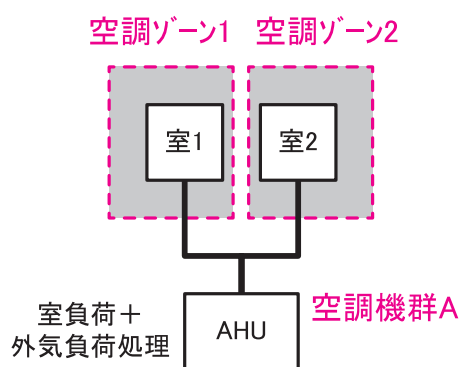


図 2-2-2 内壁で区切られた複数の室を同一の空調機群で空調する場合

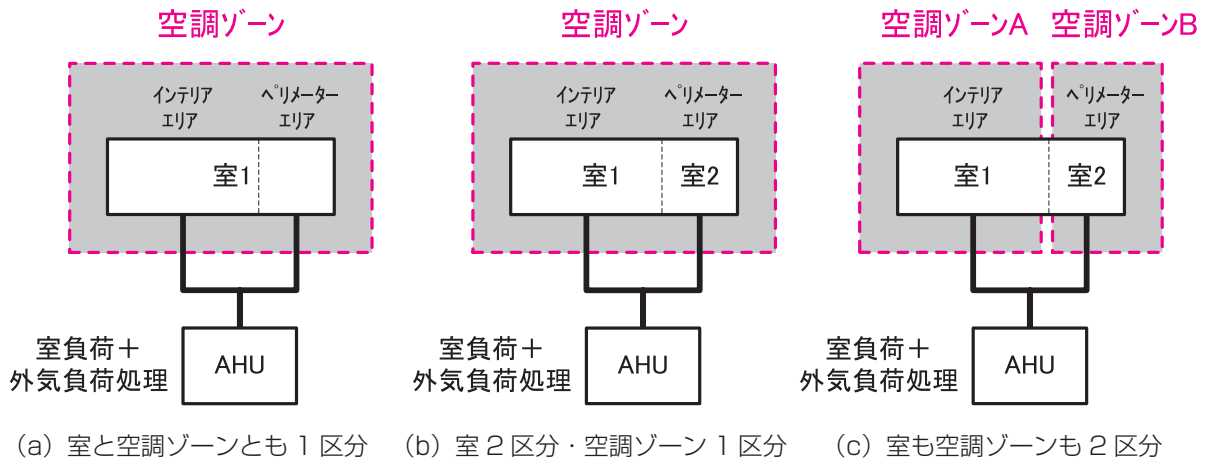
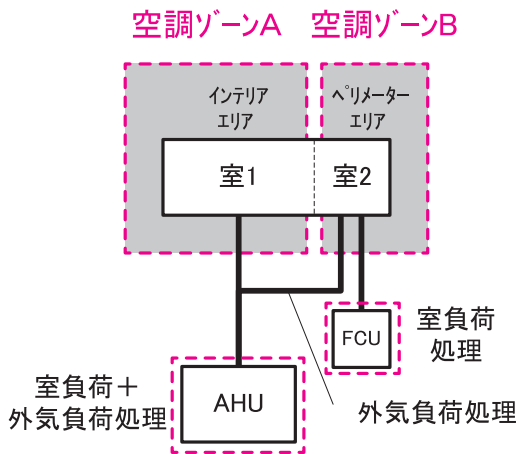


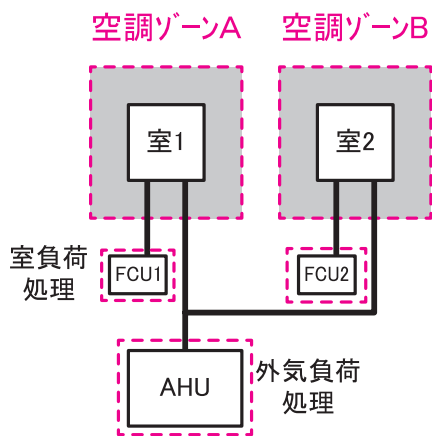
図 2-2-3 室の各エリアを同一の空調機群で空調する場合



空調ゾーン		空調機群名称	
②	②	③	④
階	空調ゾーン名	室負荷処理	外気負荷処理
		(転記)	(転記)
OF	空調ゾーンA	AHU	AHU
OF	空調ゾーンB	FCU	AHU

(b) 様式 2-1 『空調ゾーン入力シート』 記入方法

図 2-2-4 室の各エリアを別々の空調機群で空調する場合



空調ゾーン		空調機群名称	
②	②	③	④
階	空調ゾーン名	室負荷処理	外気負荷処理
		(転記)	(転記)
OF	空調ゾーンA	FCU1	AHU
OF	空調ゾーンB	FCU2	AHU

(b) 様式 2-1 『空調ゾーン入力シート』 記入方法

図 2-2-5 室負荷のみを別々の空調機群で処理する場合

## (2). 個別分散方式の場合

個別分散方式における「空調ゾーン」の入力事例を以下に示す。

- ・ 室を 1 台のパッケージ型空調機（室内機と屋外機が 1 台）で空調する場合は、「室」と「空調ゾーン」は同一とする。（図 2-2-6「室を 1 系統のパッケージ型空調機で空調する場合（室内機と屋外機が 1 台）」）
- ・ 室を 1 系統のパッケージ型空調機（屋外機が 1 台で室内機が複数台）で空調する場合は、「室」と「空調ゾーン」を同一とする（図 2-2-7「室を 1 系統のパッケージ型空調機で空調する場合（屋外機が 1 台で室内機が複数台）」）。
- ・ 室をいくつかのエリア（例えば、インテリアエリアとペリメーターエリア）に分けており、それぞれの室内機の仕様が異なるが屋外機は同一の場合は、(a)「空調ゾーン」と「室」を同一とする方法、(b)「空調ゾーン」を複数に分け、「室」も「空調ゾーン」と同様に区分する方法のどちらを採用しても良い。（図 2-2-8「室の各エリアの室内機の仕様が異なる場合（屋外機が同一）」）。
- ・ 室の各エリアを屋外機が異なるパッケージ型空調機で空調する場合は、それぞれのエリアを一つの「空調ゾーン」とする。（図 2-2-9「室の各エリアを屋外機が異なるパッケージ型空調機で空調する場合」）

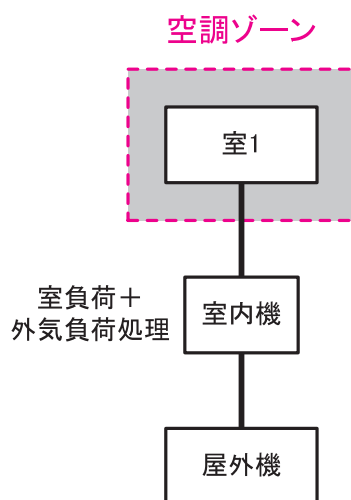
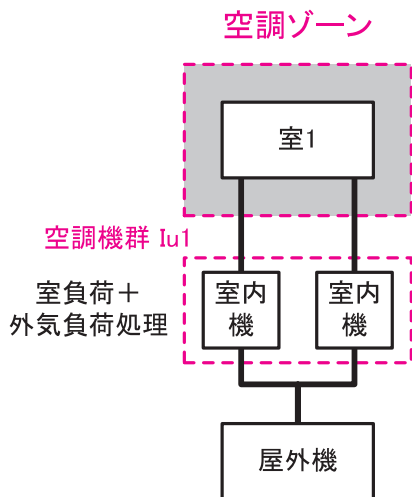


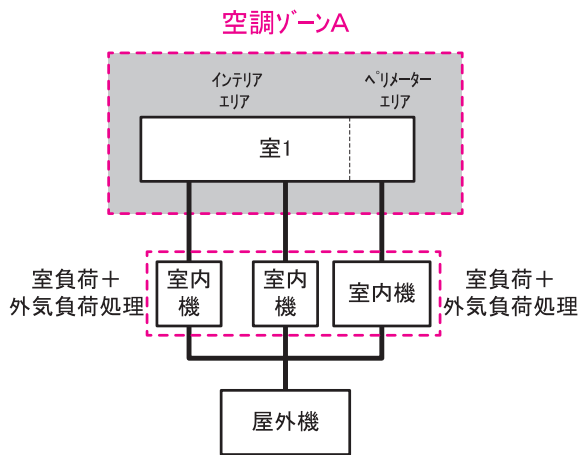
図 2-2-6 室を 1 系統のパッケージ型空調機で空調する場合（室内機と屋外機が 1 台）



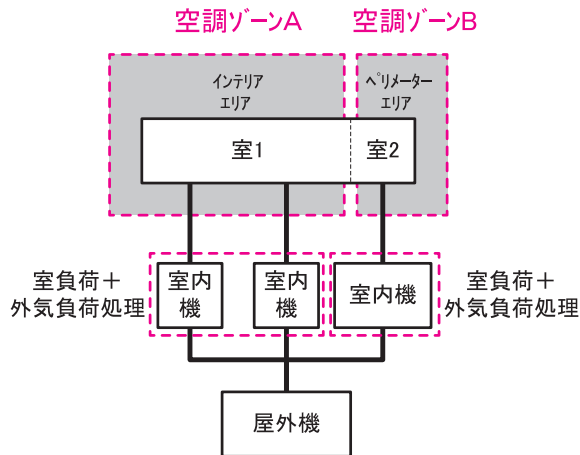
空調ゾーン		空調機群名称	
②	②	③	④
階	空調ゾーン名	室負荷処理	外気負荷処理
		(転記)	(転記)
OF	室1	lu1	lu1

様式 2-1 『空調ゾーン入力シート』 記入方法

図 2-2-7 室を 1 系統のパッケージ型空調機で空調する場合(屋外機が 1 台で室内機が複数台)

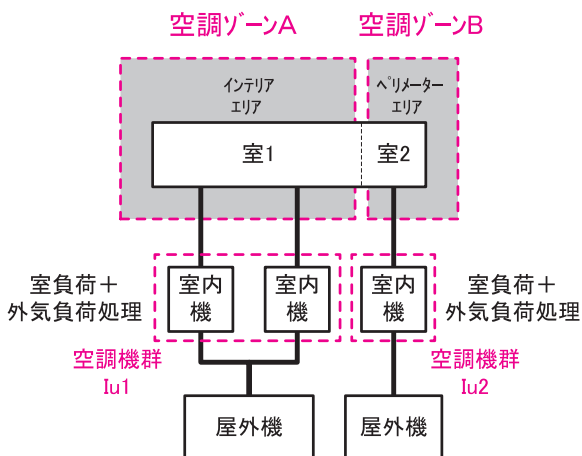


(a) 空調ゾーンを 1 つにまとめる場合



(b) 空調ゾーンを分ける場合

図 2-2-8 室の各ゾーンの室内機の仕様が異なる場合(屋外機が同一)



空調ゾーン		空調機群名称	
②	②	③	④
階	空調ゾーン名	室負荷処理	外気負荷処理
		(転記)	(転記)
OF	空調ゾーンA	lu1	lu1
OF	空調ゾーンB	lu2	lu2

様式 2-1 『空調ゾーン入力シート』 記入方法

図 2-2-9 室の各ゾーンを屋外機が異なるパッケージ型空調機で空調する場合

### (3). 中央熱源方式と個別分散方式が混在する場合

- 一つの空間に中央熱源方式と個別分散方式が混在する場合は、各空調機の系統で室を分け、分けた室それぞれを「空調ゾーン」として定義する。(図 2-2-10 「一つの空間に中央熱源方式と個別分散方式が混在する場合」)

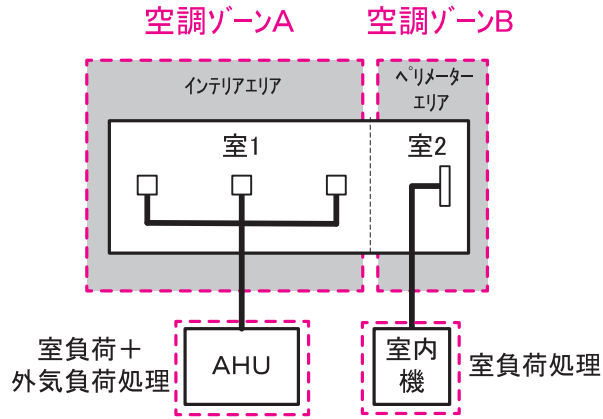


図 2-2-10 一つの空間に中央熱源方式と個別分散方式が混在する場合

## 2. 外皮の方位

外皮の方位は、360度を8方位（「北」、「北東」、「東」、「南東」、「南」、「南西」、「西」、「北西」）に分割し最も近い方位を採用する。

- ◆例えば、「北」は、「真北」（「真南」を0°とすると、180°）に対して±22.5°の範囲とし、「南東」は南東（「真南」を0°とすると、時計回りに315°）に対して±22.5°の範囲とする。（図2-2-11「外皮方位の定義」、図2-2-12「外皮方位の設定例」参照）

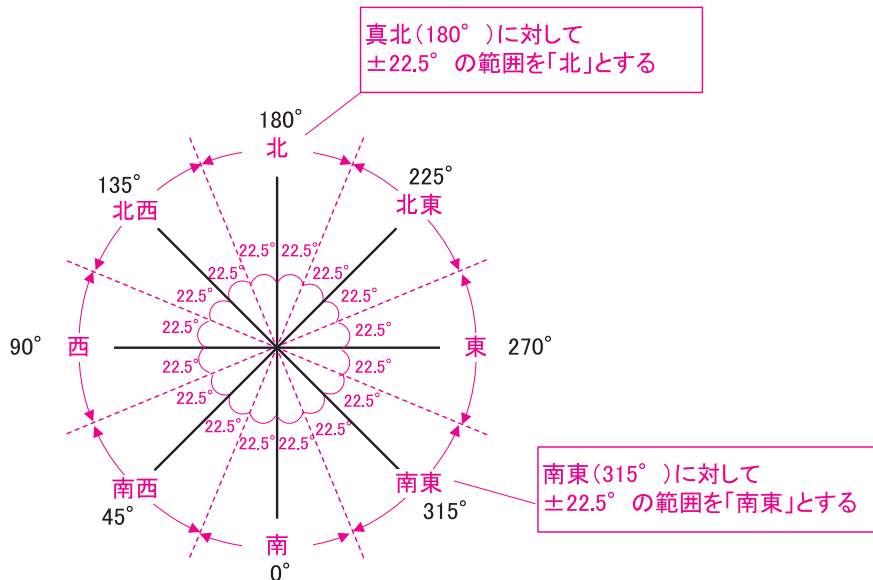


図 2-2-11 外皮方位の定義

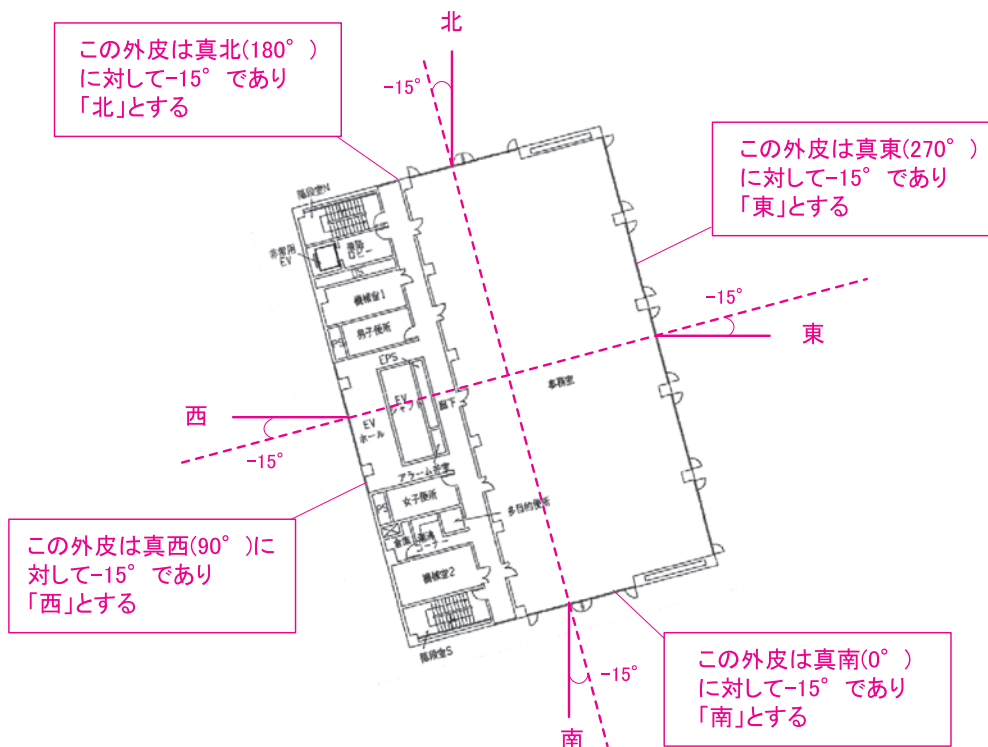
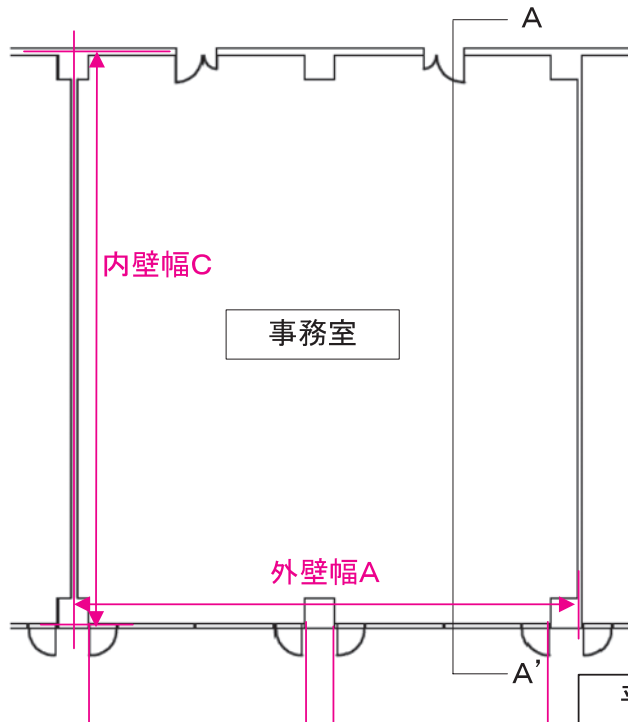
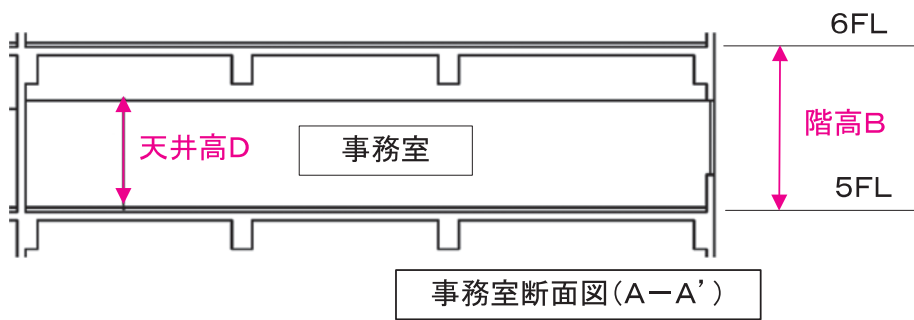


図 2-2-12\* 外皮方位の設定例

### 3. 外皮面積の算出方法

外皮面積（外壁面積、窓面積、屋根面積）の算出に関わるルールを次に示す。（図 2-2-13 「外皮面積（外壁面積・窓面積）の算出方法」参照）

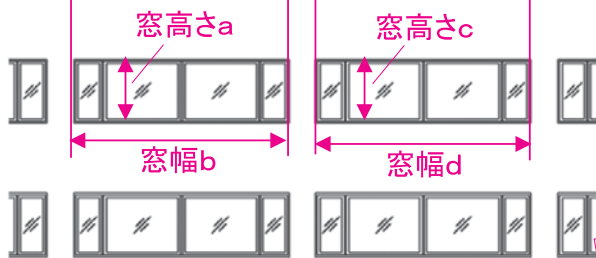
- ・外皮面積は、外壁幅を壁芯で測り、外壁幅と階高を乗じて算出する。
- ・窓面積は、サッシ寸法を測って算出する。
- ・外壁面積は、外皮面積から窓面積を差し引いた値と定義するが、外壁面積を算出する必要はない。外壁面積は、「様式 2-4（空調）『外皮仕様入力シート』」に入力する外皮面積及び窓面積から、プログラム内で自動的に算出される。
- ・屋根面積は、外壁長さを壁芯で測り算出する。
- ・地下階の床が土間床の場合は、その床面積を外皮面積として入力する。
- ・ピロティ（当該室の下階が屋外）は、その床面積を外皮面積として入力する。
- ・内壁（外気または地盤に接しない壁）については、面積をひろう必要はない。
- ・最下階の下が地下ピットとなる場合は、最下階の床は完全断熱床と考え、入力しない。



- ◆外壁寸法
  - ・幅は壁芯とする
  - ・高さは階高とする
- ◆外皮面積
  - =外壁幅A × 階高B

※長さは、小数点以下2位を四捨五入して、小数点以下1位までの数値とする

※面積は、小数点以下3位を四捨五入して、小数点以下2位までの数値とする



- ・窓寸法はサッシ寸法とする
- ・窓面積 = 窓高さa × 窓幅b + 窓高さc × 窓幅d



図 2-2-13 外皮面積（外壁面積・窓面積）の算出方法



## **第3編 設備仕様入力シートの実成事例**

(注)

本書中の図表のうち、図表番号に\*印が付いた図表は「平成 23 年度 設備設計一級建築士講習テキスト（財団法人 建築教育普及センター）」に掲載された図表を、一部加筆のうえ転載したものである。

# Chapter 0. モデル建物の概要

本編では、事務用途の建物を例として、躯体と設備の仕様をどのように設備仕様入力シートに入力していくかを具体的に解説する。

本章では、例として用いるモデル建物の概要と設計図面を示す。

## 1. 建物の概要

建物と設備の概要を次に示す。

### 建物の概要

用途：	事務所（本社社屋）
場所：	東京都千代田区
構造：	鉄骨鉄筋コンクリート造
敷地面積：	5,000㎡
階数：	地下1階、地上9階、塔屋1階
建築面積：	1,500㎡
延床面積：	10,000㎡
各階の主要室：	9階 食堂・厨房 2階～8階 事務室 1階 事務室、エントランスホール 地階 機械室、中央監視室

### 設備の概要

空調設備	換気設備	照明設備	給湯設備	昇降機
・中央熱源方式 空冷ヒートポンプユニット ・個別分散方式 ビル用マルチエアコン（電気式）	給気送風機 排気送風機	初期照度補正制御・昼光連動調光制御（自然採光有・ブラインド自動制御無） タイムスケジュール制御	・ヒートポンプ式給湯機 ・電気温水器	常用：3台 非常用：1台

## 2. 建物設計図面（意匠図、各設備図）

モデル建物の設計図面（意匠図、各設備図）を次に示す。

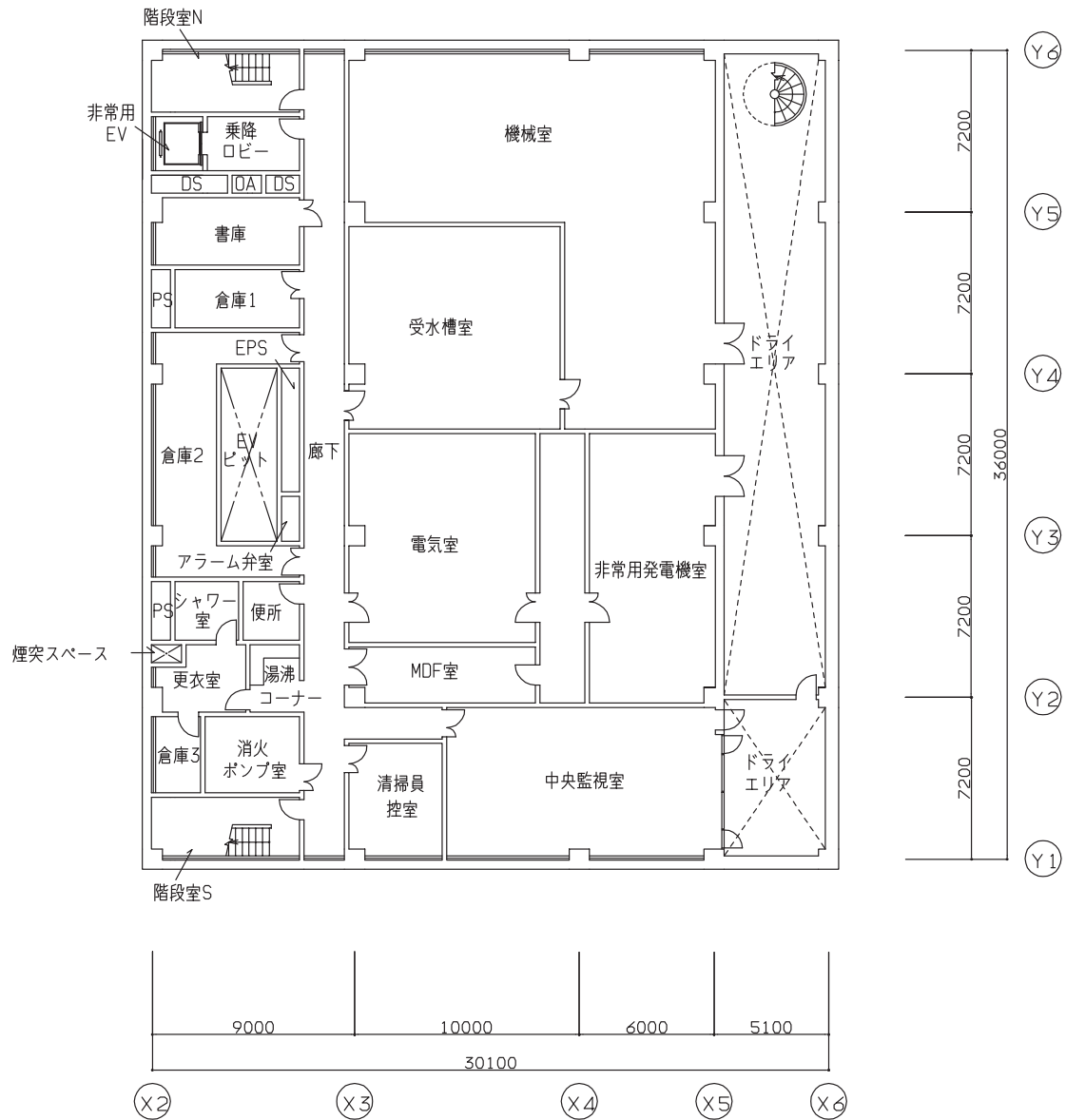
### (1). 設計図面リスト

設計図面（意匠図、各設備図）の図面リストを次に示す。

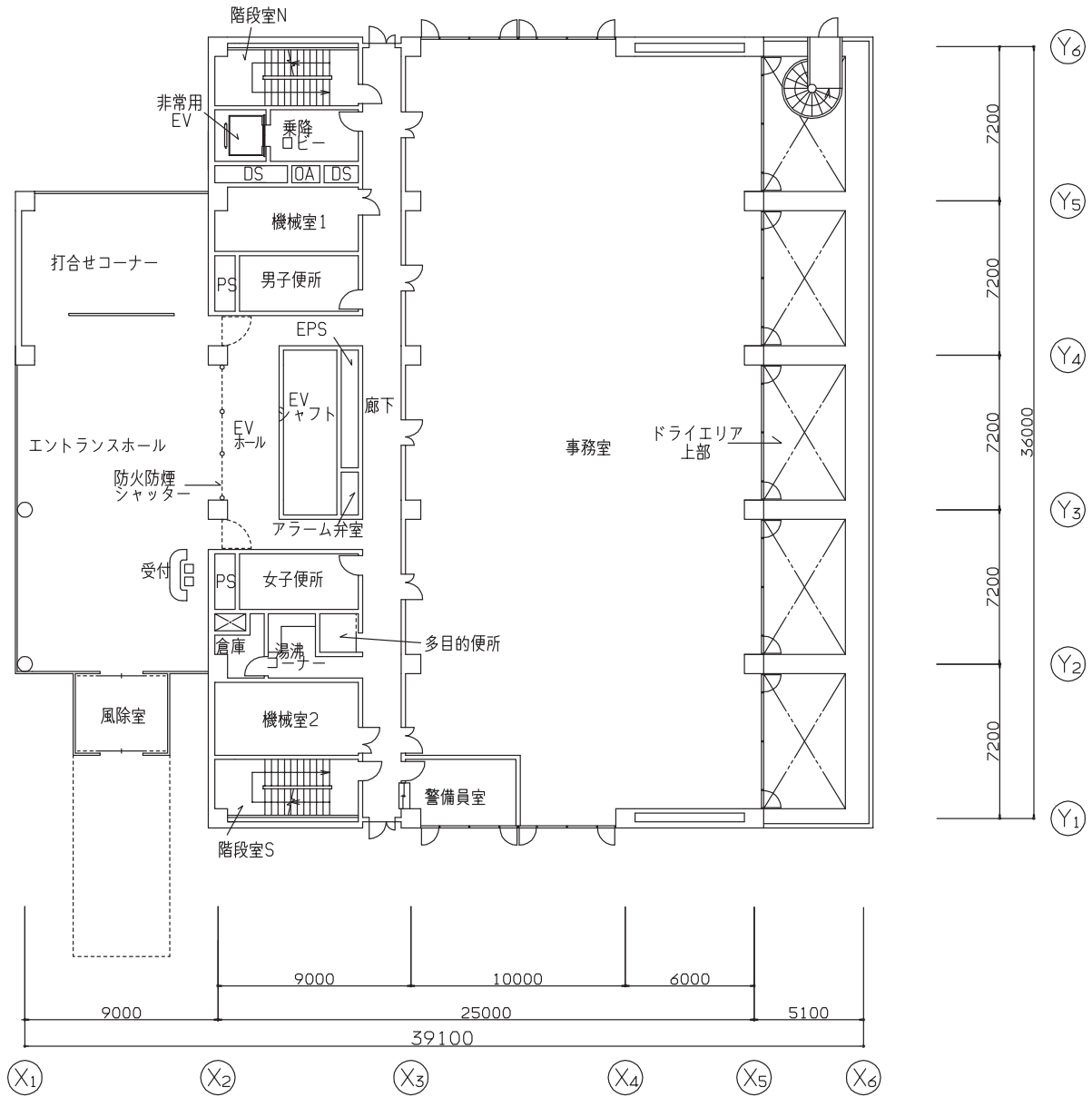
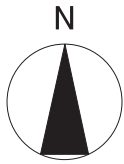
図面番号	種類	図面名称
図面-意-1	意匠図	地下1階平面図
図面-意-2	意匠図	1階平面図
図面-意-3	意匠図	2階平面図
図面-意-4	意匠図	3～8階平面図
図面-意-5	意匠図	9階平面図
図面-意-6	意匠図	塔屋階平面図
図面-意-7	意匠図	立面図（東）
図面-意-8	意匠図	立面図（西）
図面-意-9	意匠図	立面図（南）
図面-意-10	意匠図	立面図（北）
図面-意-11	意匠図	断面図
図面-意-12	意匠図	詳細図
図面-空-1	空調・衛生設備	凡例
図面-空-2	空調設備	機器リスト（1）
図面-空-3	空調設備	機器リスト（2）
図面-空-4	空調設備	機器リスト（3）
図面-空-5	空調設備	機器リスト（4）
図面-空-6	空調設備	機器リスト（5）
図面-空-7	空調設備	機器リスト（6）
図面-空-8	空調設備	機器リスト（7）
図面-空-9	空調設備	ダクト系統図
図面-空-10	空調設備	地下1階ダクト平面図
図面-空-11	空調設備	1階ダクト平面図
図面-空-12	空調設備	2階ダクト平面図
図面-空-13	空調設備	3～8階ダクト平面図
図面-空-14	空調設備	9階ダクト平面図
図面-空-15	空調設備	塔屋階ダクト平面図
図面-空-16	空調設備	配管系統図
図面-空-17	空調設備	塔屋階配管平面図
図面-空-18	空調設備	自動制御フロー図（1）
図面-空-19	空調設備	自動制御フロー図（2）
図面-空-20	空調設備	自動制御フロー図（3）
図面-空-21	空調設備	自動制御フロー図（4）
図面-空-22	空調設備	自動制御フロー図（5）
図面-空-23	空調設備	自動制御フロー図（6）
図面-空-24	空調設備	自動制御フロー図（7）
図面-衛-1	衛生設備	機器リスト
図面-衛-2	衛生設備	配管系統図
図面-衛-3	衛生設備	給湯配管詳細図
図面-衛-4	衛生設備	厨房給湯配管詳細図・厨房機器表
図面-照-1	電気設備	照明器具姿図
図面-照-2	電気設備	地下1階照明設備平面図
図面-照-3	電気設備	1階照明設備平面図
図面-照-4	電気設備	2階照明設備平面図
図面-照-5	電気設備	3～8階照明設備平面図
図面-照-6	電気設備	9階照明設備平面図
図面-照-7	電気設備	塔屋階照明設備平面図
図面-昇-1	昇降機設備	常用昇降機仕様書・平面図
図面-昇-2	昇降機設備	非常用昇降機仕様書・平面図

(2). 意匠図

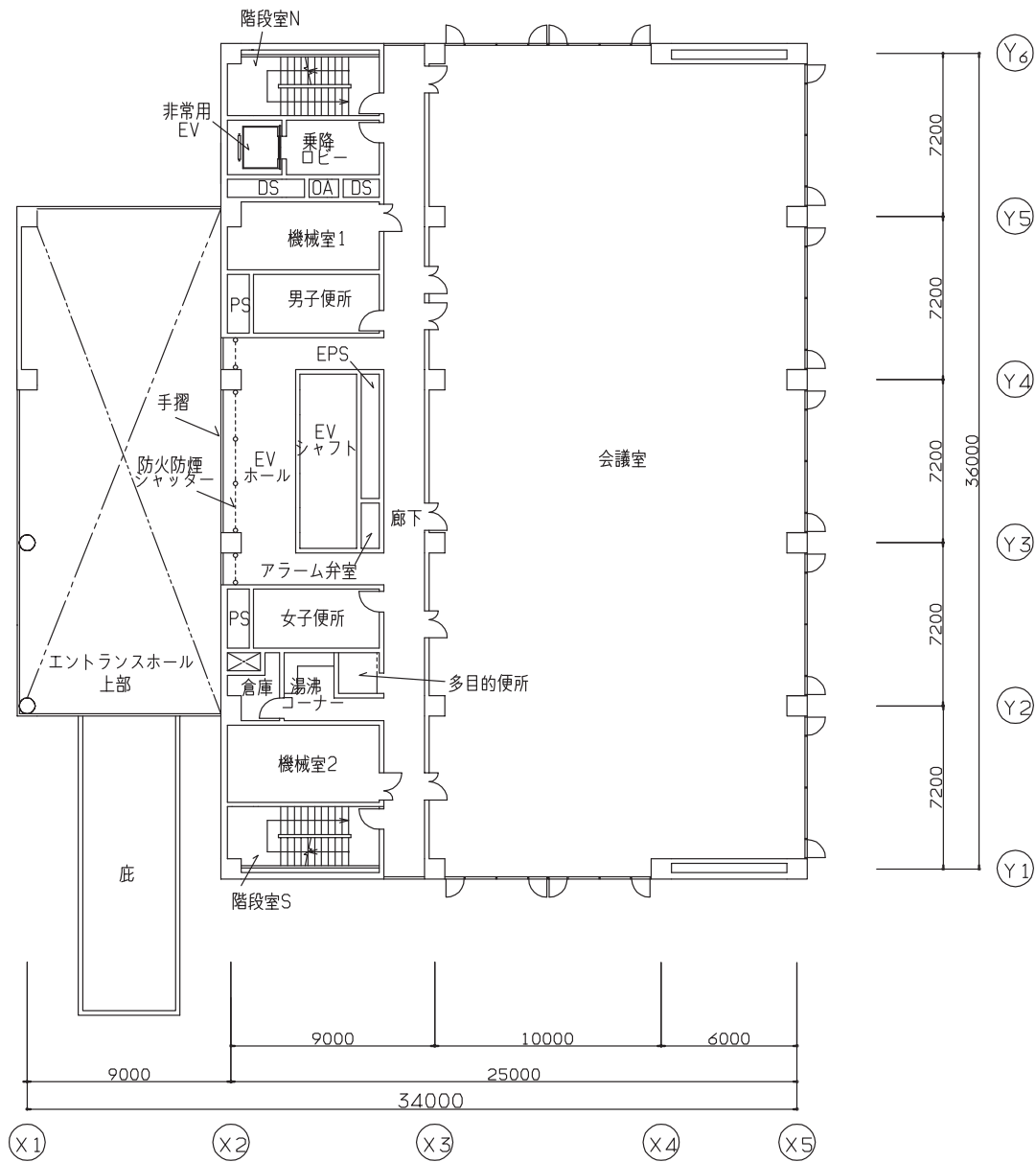
モデル建物の平面図、立面図、断面図を以下に示す。



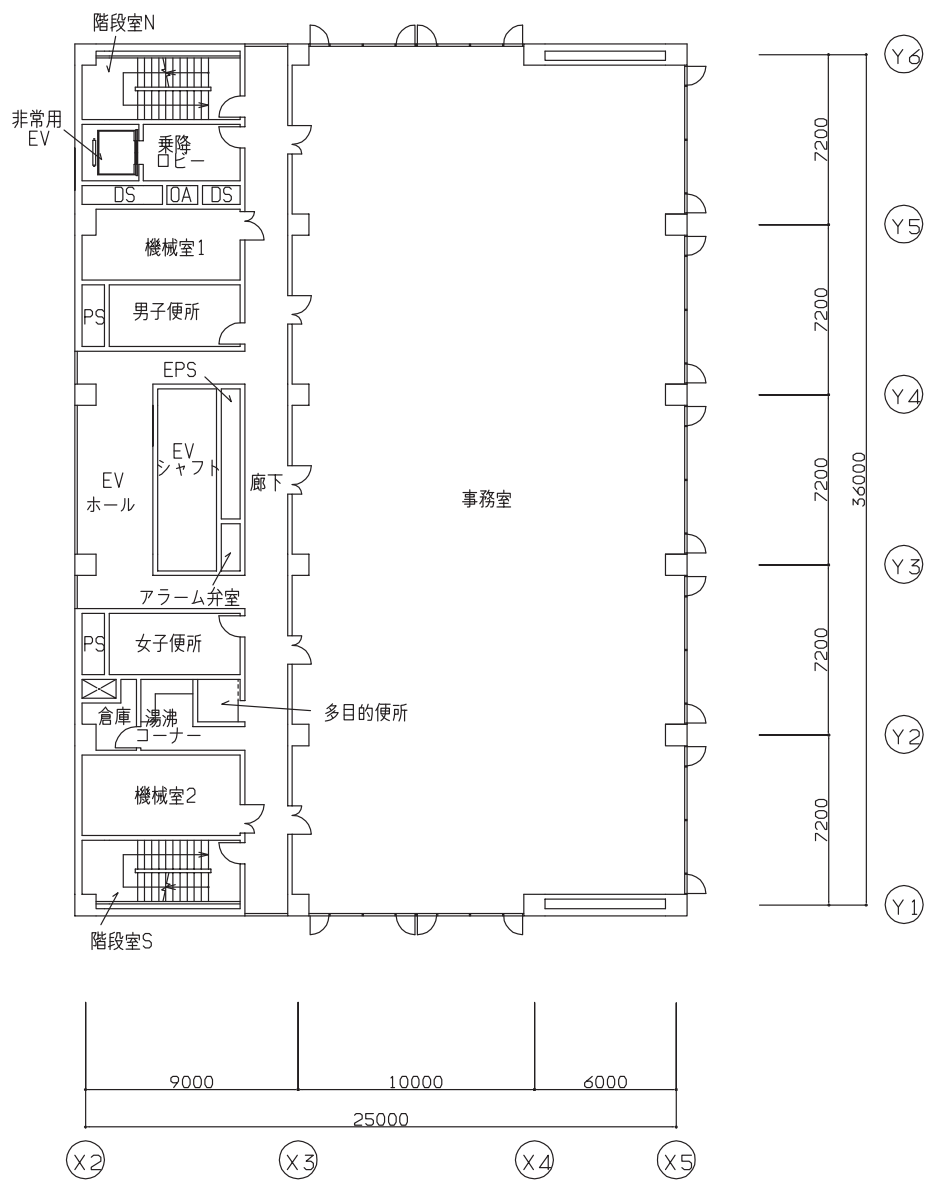
図面一意-1\* 意匠図 地下1階平面図



図面一意 - 2\* 意匠図 1階平面図

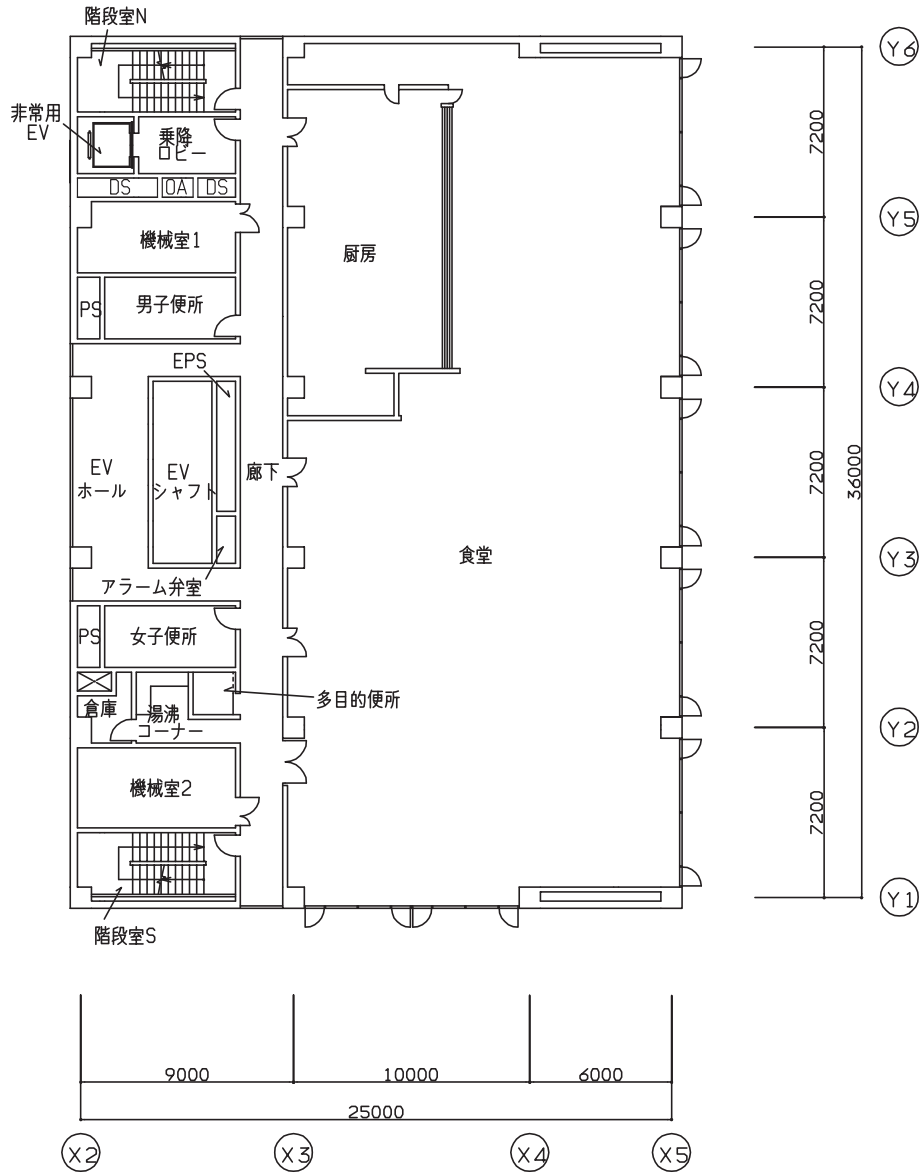


図面一意-3 意匠図 2階平面図

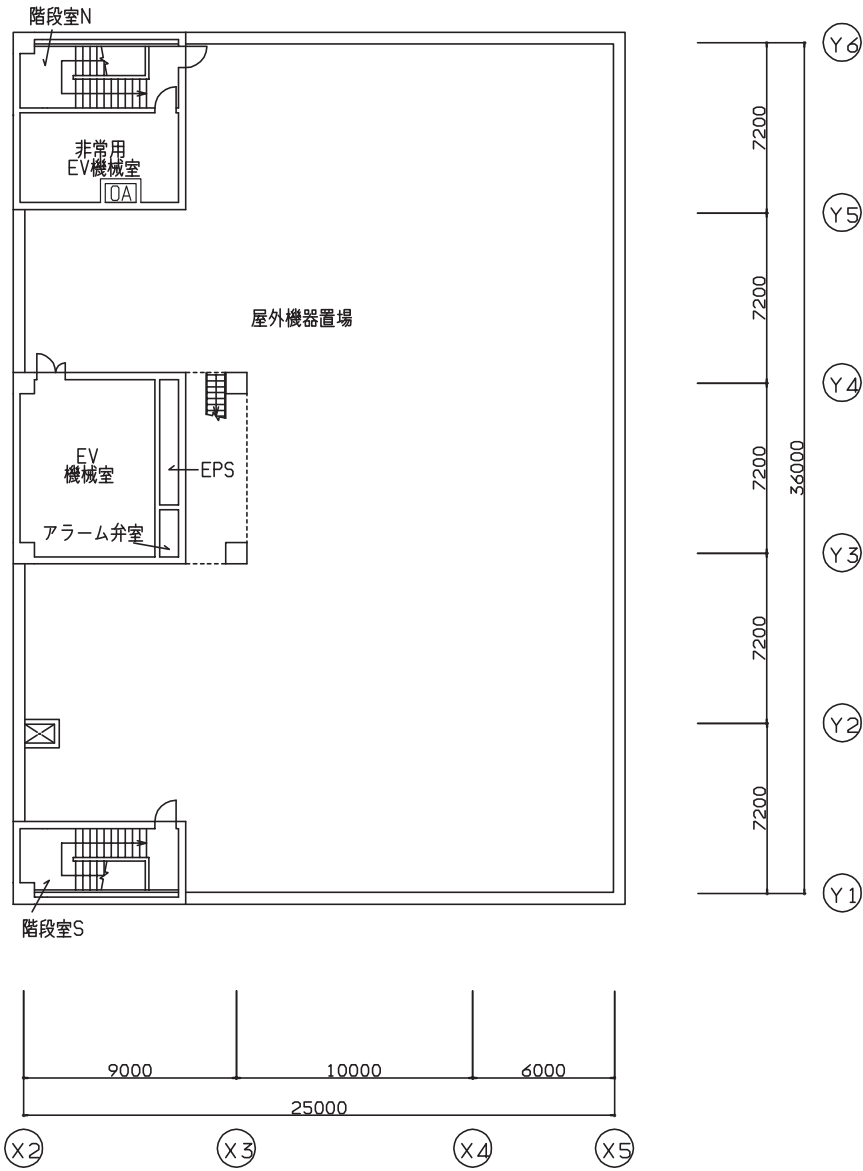


図面一意 - 4\* 意匠図 3~8階平面図

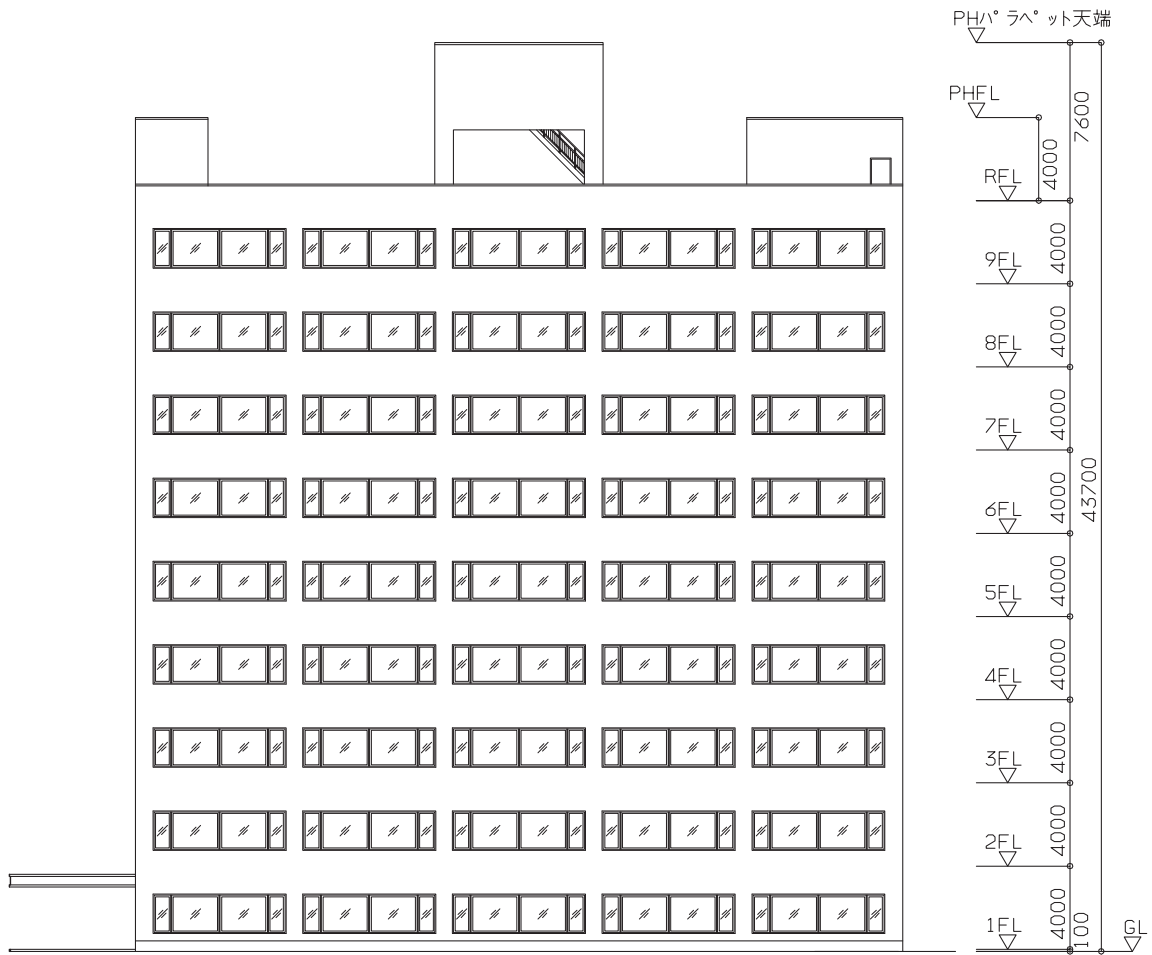




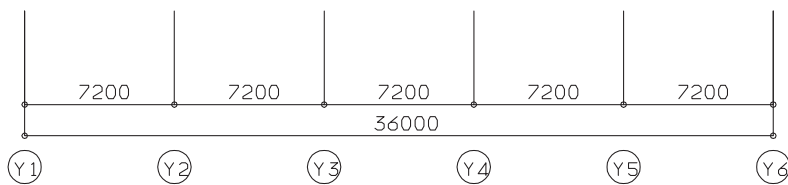
図面一意 - 5\* 意匠図 9階平面図



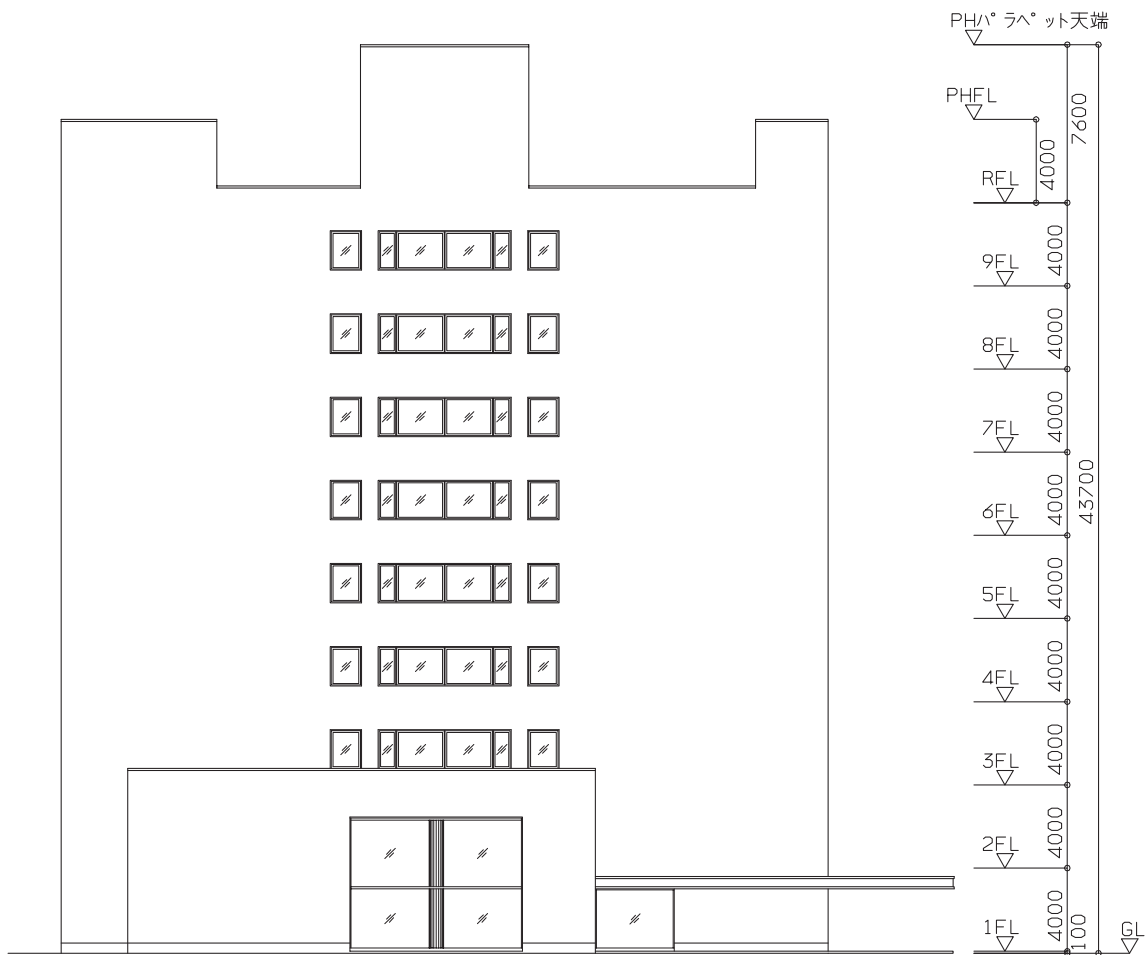
図面一意 - 6\* 意匠図 塔屋階平面図



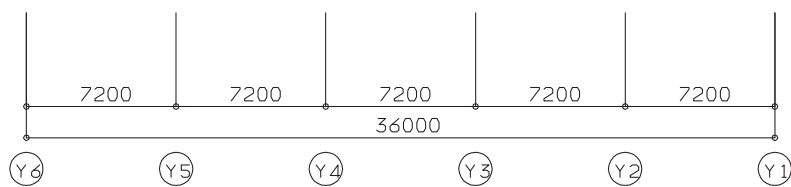
特記なき窓はすべてブラインド(手動)有



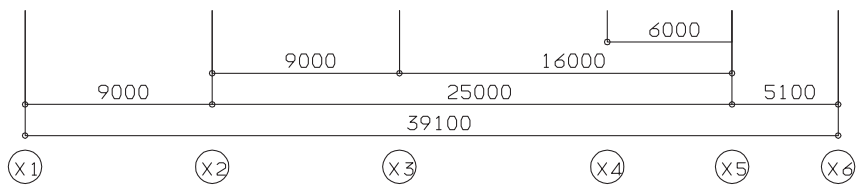
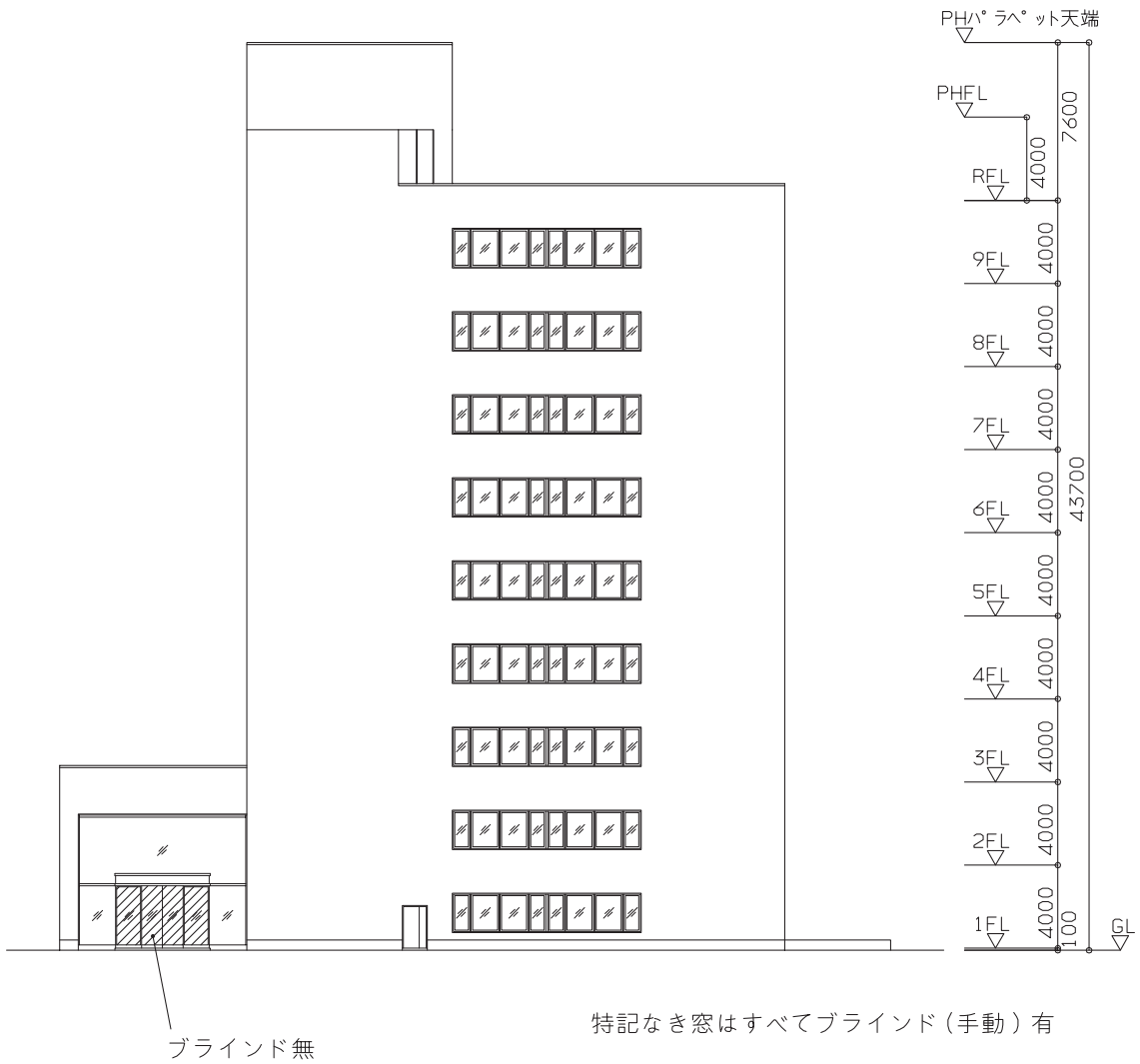
図面一意-7 意匠図 立面図(東)



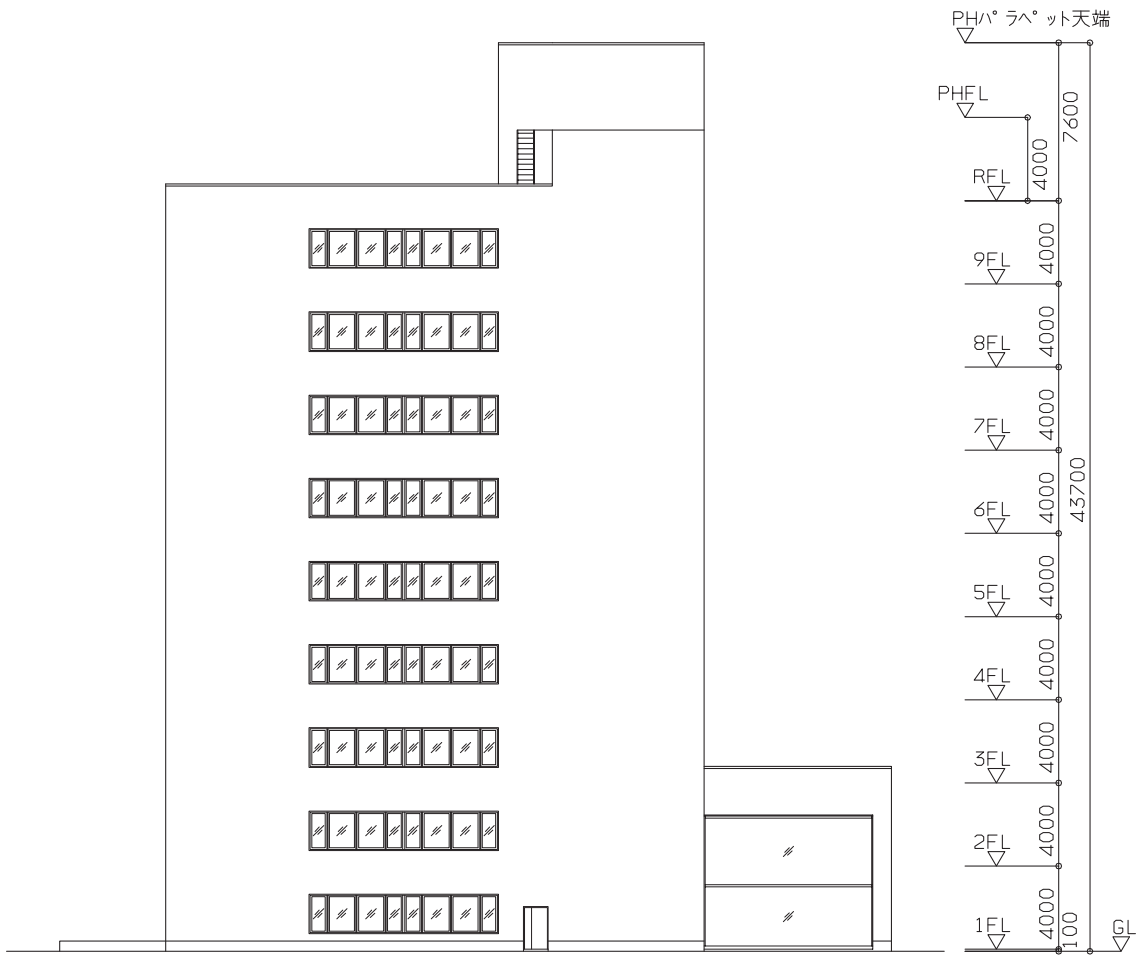
特記なき窓はすべてブラインド（手動）有



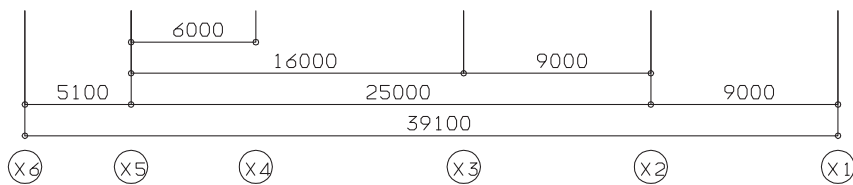
図面一意-8 意匠図 立面図 (西)



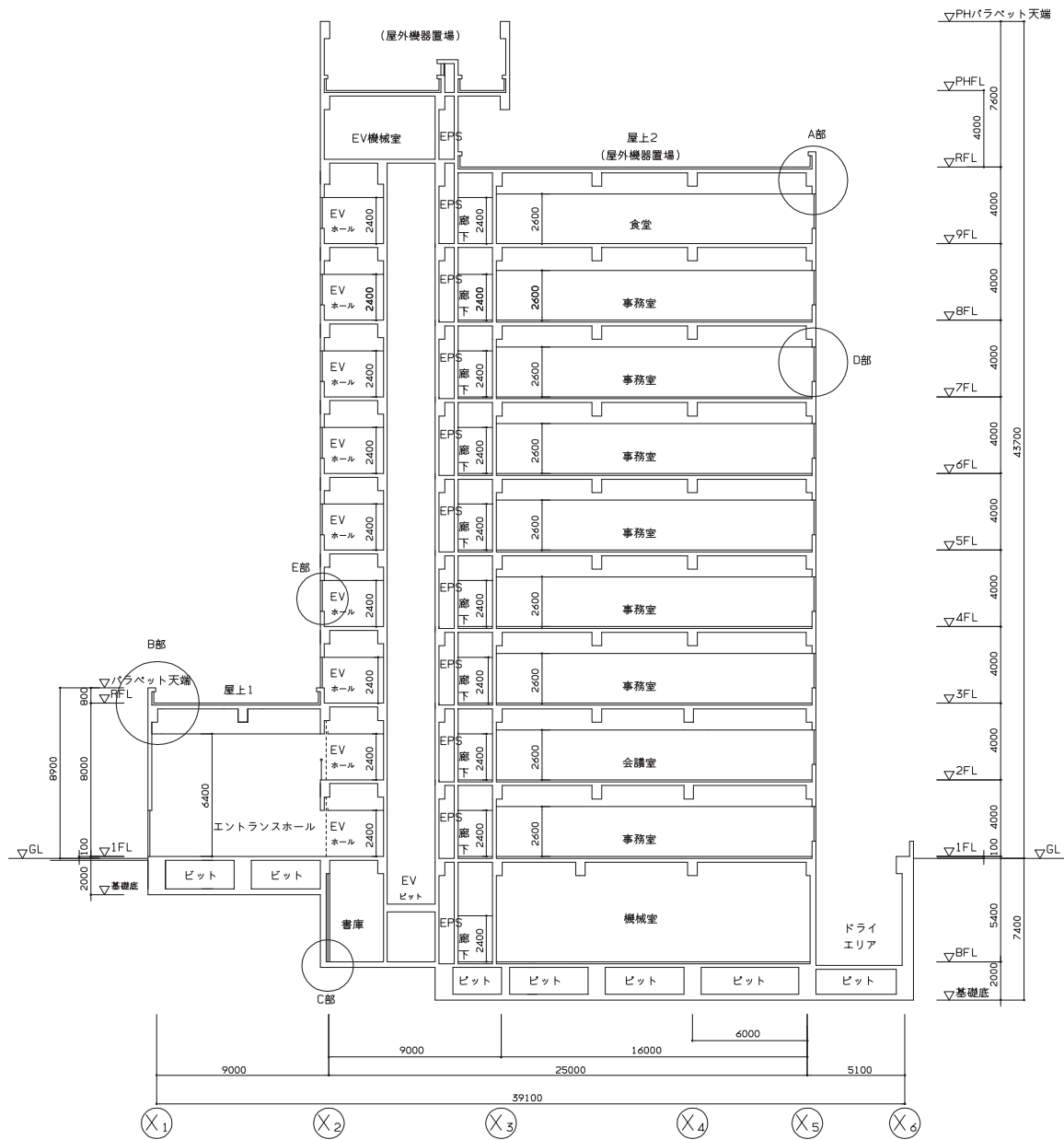
図面一意-9 意匠図 立面図(南)



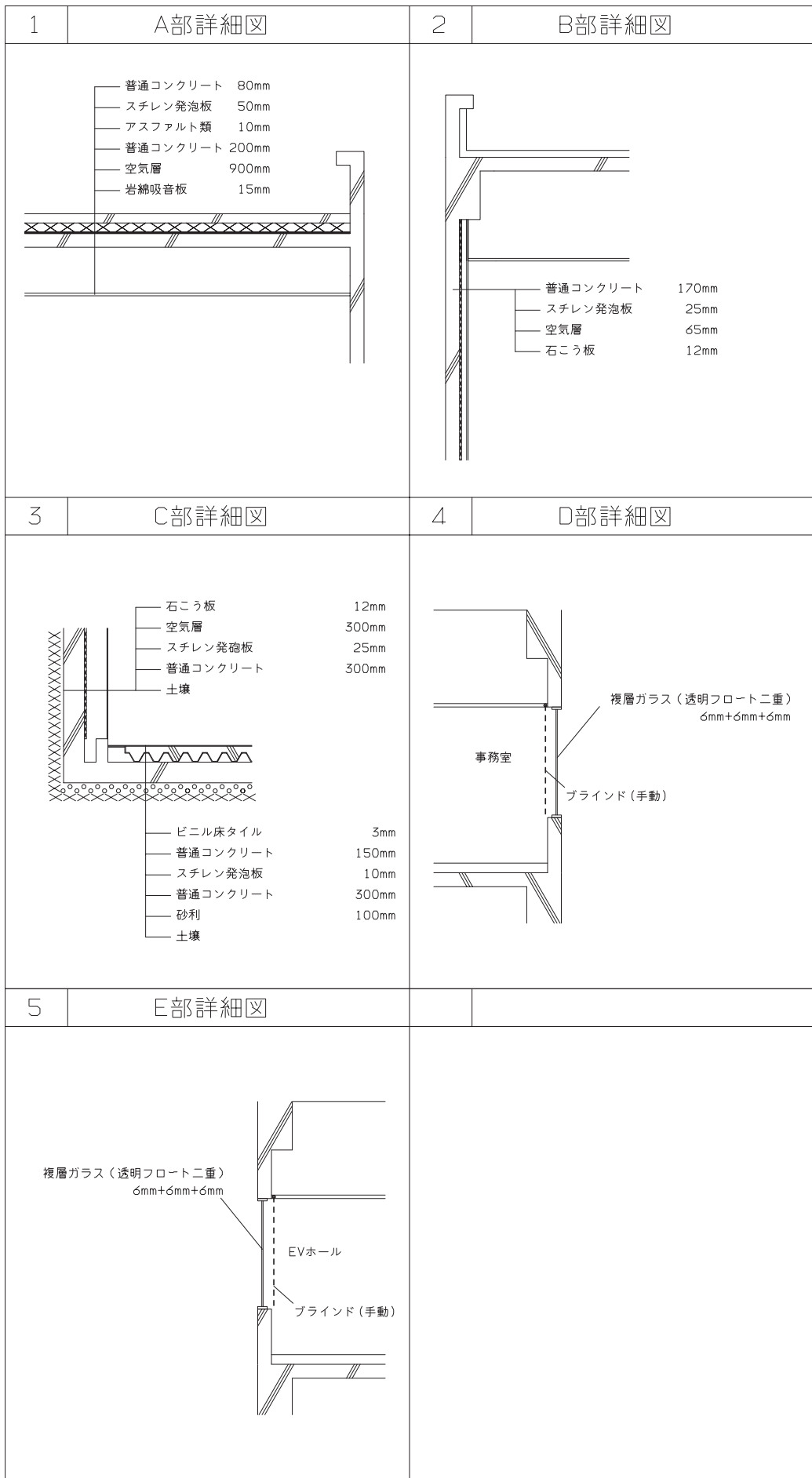
特記なき窓はすべてブラインド(手動)有



図面一意-10 意匠図 立面図(北)



図面一意-11 意匠図 断面図



図面一意-12 意匠図 詳細図



以下の設計図面（各設備図、引用元資料 199 ページ～ 235 ページ）については、本付録への掲載を省略した。

図面番号	種類	図面名称
図面－空－ 1	空調・衛生設備	凡例
図面－空－ 2	空調設備	機器リスト（1）
図面－空－ 3	空調設備	機器リスト（2）
図面－空－ 4	空調設備	機器リスト（3）
図面－空－ 5	空調設備	機器リスト（4）
図面－空－ 6	空調設備	機器リスト（5）
図面－空－ 7	空調設備	機器リスト（6）
図面－空－ 8	空調設備	機器リスト（7）
図面－空－ 9	空調設備	ダクト系統図
図面－空－ 1 0	空調設備	地下 1 階ダクト平面図
図面－空－ 1 1	空調設備	1 階ダクト平面図
図面－空－ 1 2	空調設備	2 階ダクト平面図
図面－空－ 1 3	空調設備	3～8 階ダクト平面図
図面－空－ 1 4	空調設備	9 階ダクト平面図
図面－空－ 1 5	空調設備	塔屋階ダクト平面図
図面－空－ 1 6	空調設備	配管系統図
図面－空－ 1 7	空調設備	塔屋階配管平面図
図面－空－ 1 8	空調設備	自動制御フロー図（1）
図面－空－ 1 9	空調設備	自動制御フロー図（2）
図面－空－ 2 0	空調設備	自動制御フロー図（3）
図面－空－ 2 1	空調設備	自動制御フロー図（4）
図面－空－ 2 2	空調設備	自動制御フロー図（5）
図面－空－ 2 3	空調設備	自動制御フロー図（6）
図面－空－ 2 4	空調設備	自動制御フロー図（7）
図面－衛－ 1	衛生設備	機器リスト
図面－衛－ 2	衛生設備	配管系統図
図面－衛－ 3	衛生設備	給湯配管詳細図
図面－衛－ 4	衛生設備	厨房給湯配管詳細図・厨房機器表
図面－照－ 1	電気設備	照明器具姿図
図面－照－ 2	電気設備	地下 1 階照明設備平面図
図面－照－ 3	電気設備	1 階照明設備平面図
図面－照－ 4	電気設備	2 階照明設備平面図
図面－照－ 5	電気設備	3～8 階照明設備平面図
図面－照－ 6	電気設備	9 階照明設備平面図
図面－照－ 7	電気設備	塔屋階照明設備平面図
図面－昇－ 1	昇降機設備	常用昇降機仕様書・平面図
図面－昇－ 2	昇降機設備	非常用昇降機仕様書・平面図

# Chapter 1. 共通条件の入力

## 1. 基本情報入力シート

様式0『基本情報入力シート』の入力例を図3-1-1に示す。

様式0. 基本情報入力シート

①	シート作成月日	201〇年 〇月 〇日			
②	入力責任者	〇〇 〇〇			
③	建物名称	A事務所ビル			
④	建物所在地	都道府県	東京都	市区町村	千代田区
		〇〇〇町〇〇〇番地			
⑤	地域区分	6地域			
⑥	構造	鉄骨鉄筋コンクリート造			
⑦	階数	地上	9	地下	1
⑧	敷地面積 [m <sup>2</sup> ]	5000			
⑨	建築面積 [m <sup>2</sup> ]	1500			
⑩	延べ面積 [m <sup>2</sup> ]	10000			

図3-1-1 様式0『基本情報入力シート』の入力例

■解説（各項目の前にある丸数字は図3-1-1「様式0『基本情報入力シート』の入力例」の最左部にある丸数字と対応している）

①②：シート作成月日、入力責任者

・作成した年月日、作成した責任者名を入力する。

③：建物名称

・確認申請時の建物名称を入力する。

④：建物所在地

・建物の所在地（都道府県、市区町村、町名番地）を各セルに入力する。

⑤：地域区分

- ・当該建物の所在地より、該当する地域区分（1～8地域）を入力する。
- ・本例では、東京都千代田区（23区）としており、地域区分は6地域と入力した。

⑥⑦⑧⑨⑩：構造、階数、敷地面積、建築面積、延べ面積

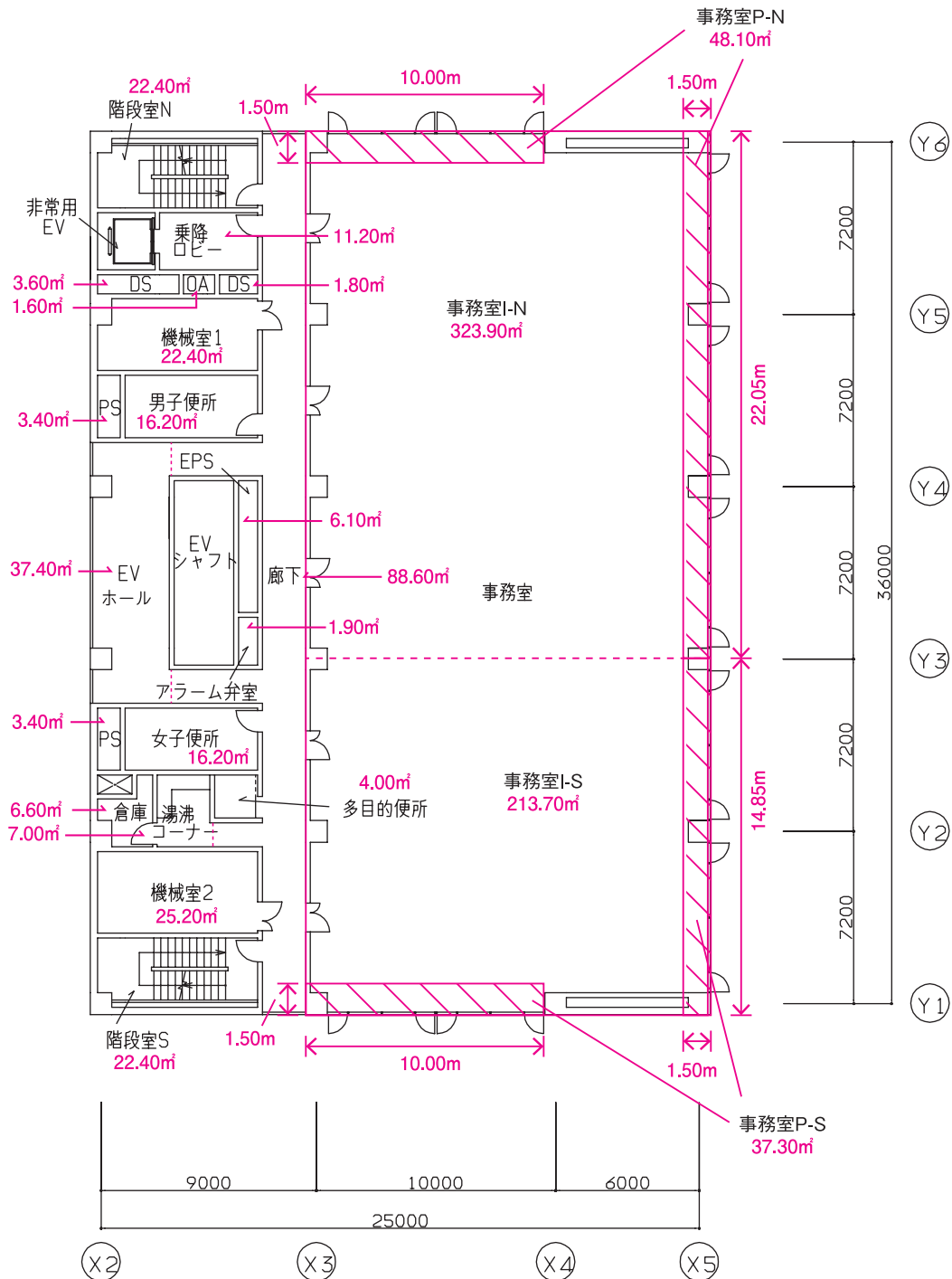
- ・確認申請時の情報を入力する。延べ面積は建物全体の床面積であり、後述する各設備の一次エネルギー消費量計算対象室の床面積合計とは異なる。（延べ面積には設備が設置されていない室の面積が含まれる）

## 2. 室仕様入力シート

様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』の入力例を次に示す。なお、ここでは、空調、換気、照明、給湯設備の入力例の解説に用いる基準階 (5 階)、地下 1 階、9 階の平面図を例として示す。

### (1). 基準階 (5 階) の入力例

意匠図の 3 ~ 8 階平面図 (図面 - 意 - 4) から基準階 (5 階) の各室の床面積を算出した例と様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』の入力例をそれぞれ図 3-1-2 と図 3-1-3 に示す。



※図面数値は室面積

図 3-1-2\* 基準階 (5 階) の室面積の算出例 (図面 - 意 - 4)

## 様式 1. (共通条件) 室仕様入力シート

①	①	②	②	③	④	⑤	⑥	⑥	⑥	⑥	⑦
階	室名	建物用途 (選択)	室用途 (選択)	室面積 [㎡]	階高 [m]	天井高 [m]	空調計 算対象 室 (選択)	換気計 算対象 室 (選択)	照明計 算対象 室 (選択)	給湯計 算対象 室 (選択)	備考
5F	5F事務室I-N	事務所等	事務室	323.90	4.0	2.6	■		■	■	北側インテリア空調系統
5F	5F事務室I-S	事務所等	事務室	213.70	4.0	2.6	■		■	■	南側インテリア空調系統
5F	5F事務室P-N	事務所等	事務室	48.10	4.0	2.6	■		■	■	北側ペリメータ空調系統
5F	5F事務室P-S	事務所等	事務室	37.30	4.0	2.6	■		■	■	南側ペリメータ空調系統
5F	5FEVホール	事務所等	廊下	37.40	4.0	2.4	■		■		
5F	廊下	事務所等	廊下	88.60	4.0	2.4			■		
5F	階段室N	事務所等	廊下	22.40	4.0	4.0			■		
5F	乗降ロビー	事務所等	廊下	11.20	4.0	2.4			■		
5F	DS1	事務所等	機械室	3.60	4.0	4.0			■		乗降ロビー近傍西側DS
5F	DS2	事務所等	機械室	1.80	4.0	4.0			■		乗降ロビー近傍東側DS
5F	機械室1	事務所等	機械室	22.40	4.0	4.0			■		
5F	PS1	事務所等	機械室	3.40	4.0	4.0			■		男子便所西側PS
5F	男子便所	事務所等	便所	16.20	4.0	2.4		■	■		
5F	EPS	事務所等	機械室	6.10	4.0	4.0			■		
5F	アラーム弁室	事務所等	機械室	1.90	4.0	4.0			■		
5F	PS2	事務所等	機械室	3.40	4.0	4.0			■		女子便所西側PS
5F	女子便所	事務所等	便所	16.20	4.0	2.4		■	■		
5F	多目的便所	事務所等	便所	4.00	4.0	2.4		■	■		
5F	湯沸コーナー	事務所等	湯沸室等	7.00	4.0	2.4		■	■		
5F	倉庫	事務所等	湯沸室等	6.60	4.0	2.4		■	■		
5F	機械室2	事務所等	機械室	25.20	4.0	4.0			■		
5F	階段室S	事務所等	廊下	22.40	4.0	4.0			■		

図 3-1-3 様式 1. (共通条件) 『室仕様入力シート』 の入力例 (5 階)

### ■解説(各項目の前にある丸数字は図 3-1-3「様式 1.(共通条件)『室仕様入力シート』の入力例(5 階)」の最上部にある丸数字と対応している)

①：階、室名

- ・「図面 - 意 - 4」より、このフロアに存在するすべての室に名称を付けて、シートに階と室名を記入した。
- ・「図面 - 空 - 13」より、事務室の空調系統は、北側インテリア系統、南側インテリア系統、ペリメータ系統の 3 系統に分かれていることが判る。『ある空間が複数の空調機により空調される場合は、空間を分割し、同一の空調機で空調される空間を 1 つの室と定義する (「第 1 編 Chapter 1 共通条件の入力 2. 室仕様入力シート」参照)』というルールにより、この事務室は、北側インテリア (事務室 I-N)、南側インテリア (事務室 I-S)、北側ペリメータ (事務室 P-N)、南側ペリメータ (事務室 P-S) に分割して、それぞれに階と室名を

入力した。

- ・複数存在する PS や DS については、「PS1」「PS2」、「DS1」「DS2」と命名し、同フロアで室名称の重複がないようにした。
- ・OA (1.6㎡) は、計算対象となる設備が存在しないため、入力しない。

②：建物用途、室用途

- ・設計時に想定した各室の使用時間や負荷の大きさと各室用途の標準室使用条件を比較し、これらの条件が最も近い室用途を選択し、建物用途と室用途名称を入力した。
- ・「EV ホール」は、設計照度が廊下と同程度であることから、「廊下」を選択した。
- ・「倉庫」は、換気回数 5 回 /h 程度、第 3 種換気方式であると想定し、「湯沸室等」を選択した。

③：室面積

- ・「図面 - 意 -4」上に各室の面積を算出した結果を記した図面を図 3-1-2「基準階 (5 階) の室面積の算出例 (図面 - 意 -4)」に示す。室の縦横長さは小数点第二位を四捨五入して小数点第一位まで測り、面積は小数点第三位を四捨五入して小数点第二位まで求める。このように算出した面積をシートに入力する。

④⑤：階高、天井高

- ・階高と天井高は「図面 - 意 -11」より読み取り、それぞれの室について値を入力した。小数点第二位を四捨五入して、小数点第一位まで入力した。

⑥：空調計算対象室、換気計算対象室、照明計算対象室、給湯計算対象室

- ・空調対象室、換気対象室は「図面 - 空 -13」より、給湯対象室は「図面 - 衛 -2」より、照明対象室は「図面 - 照明 -5」より、各室が計算対象になるかを判断して、対象室には「■」を入力した。
- ・事務室を給湯計算対象室とした理由は、事務室に在室する人が、給湯設備がある男子便所、女子便所、多目的便所、湯沸コーナーを利用すると想定したからである。給湯設備については、「給湯設備が設置される室」ではなく、「湯を利用する可能性がある人が存在する室」を選択することになっている（「第 1 編 Chapter 5 給湯設備の入力 1. 給湯対象室入力シート」）。

## (2). 地下1階、9階の入力例

地下1階と9F平面図から各室の床面積を算出した例と様式1（共通条件）『室仕様入力シート』の入力例をそれぞれ図3-1-4「地下1階の室面積の算出例（図面-意-1）」～図3-1-7「様式1（共通条件）『室仕様入力シート』の入力例（9階）」に示す。

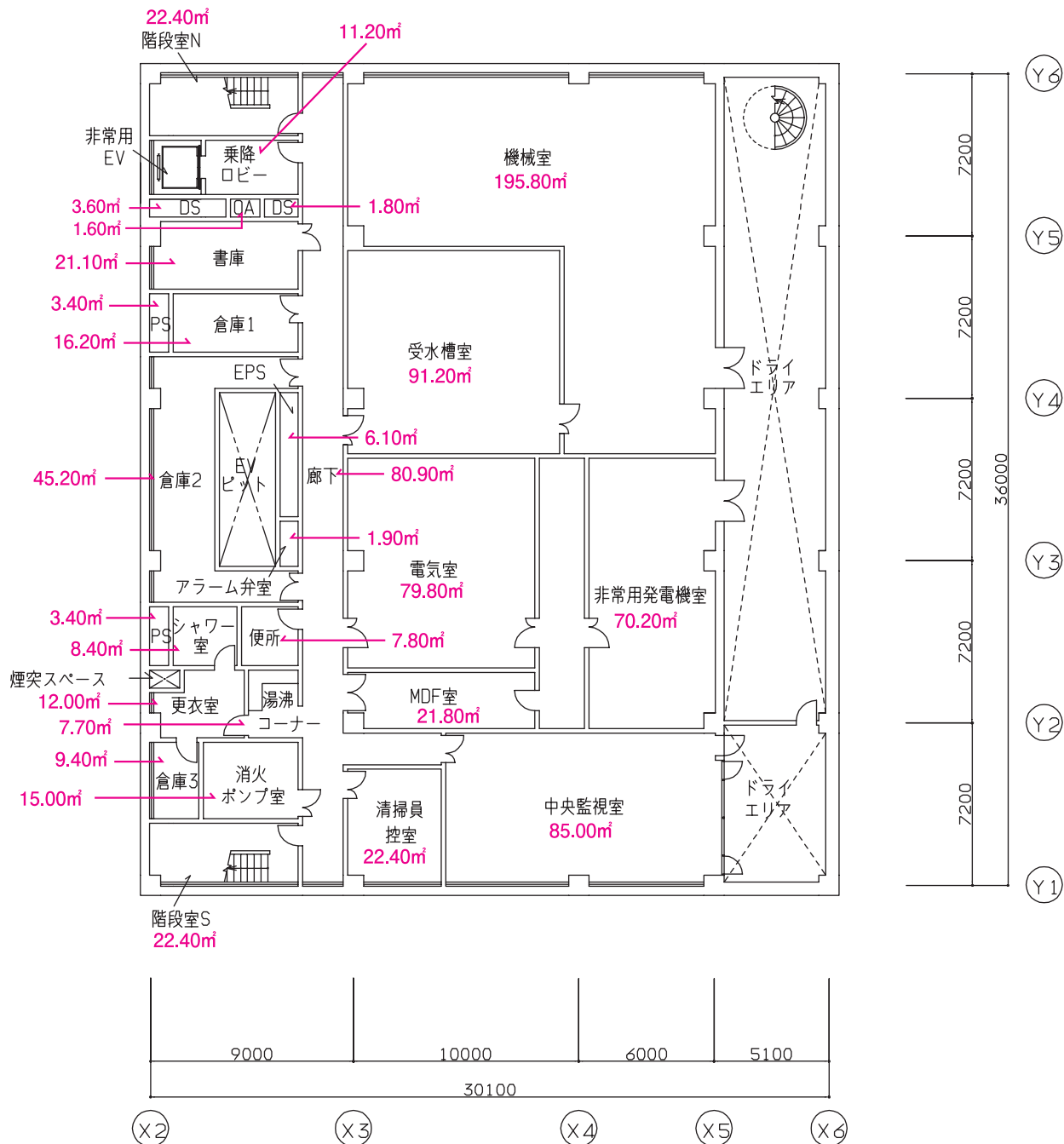


図3-1-4\* 地下1階の室面積の算出例（図面-意-1）

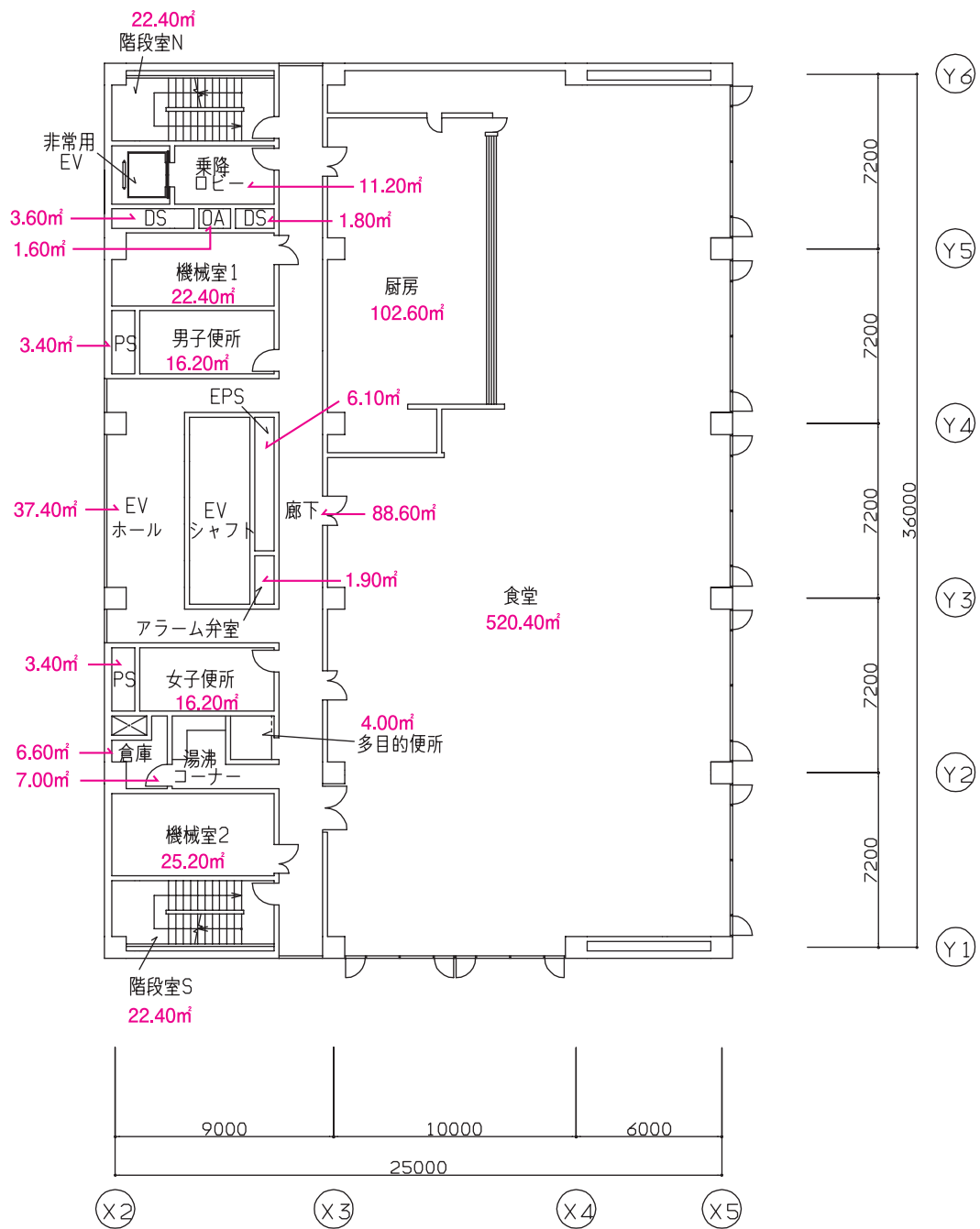


図 3-1-5\* 9階の室面積の算出例 (図面 - 意 -5)



## 様式 1. (共通条件) 室仕様入力シート

①	①	②	②	③	④	⑤	⑥	⑥	⑥	⑥	⑦
階	室名	建物用途 (選択)	室用途 (選択)	室面積 [㎡]	階高 [m]	天井高 [m]	空調計 算対象 室 (選択)	換気計 算対象 室 (選択)	照明計 算対象 室 (選択)	給湯計 算対象 室 (選択)	備考
B1F	中央監視室	事務所等	中央監視室	85.00	5.5	4.8	■		■	■	
B1F	清掃員控室	事務所等	更衣室又は倉庫	22.40	5.5	2.6	■		■	■	
B1F	書庫	事務所等	更衣室又は倉庫	21.10	5.5	2.6	■		■		排気ファンは空調計算対象
B1F	更衣室	事務所等	更衣室又は倉庫	12.00	5.5	2.6	■		■		排気ファンは空調計算対象
B1F	受水槽室	事務所等	機械室	91.20	5.5	5.5		■	■		
B1F	機械室	事務所等	機械室	195.80	5.5	5.5		■	■		
B1F	非常用発電機室	事務所等	機械室	70.20	5.5	5.5			■		非常用のため給排気ファンは計算対象外
B1F	電気室	事務所等	電気室	79.80	5.5	5.5		■	■		
B1F	MDF室	事務所等	電気室	21.80	5.5	5.5		■	■		
B1F	廊下	事務所等	廊下	80.90	5.5	2.4			■		
B1F	階段室N	事務所等	廊下	22.40	5.5	5.5			■		
B1F	乗降ロビー	事務所等	廊下	11.20	5.5	2.4			■		
B1F	DS1	事務所等	機械室	3.60	5.5	5.5			■		乗降ロビー近傍西側DS
B1F	DS2	事務所等	機械室	1.80	5.5	5.5			■		乗降ロビー近傍東側DS
B1F	PS1	事務所等	機械室	3.40	5.5	5.5			■		倉庫1西側PS
B1F	倉庫1	事務所等	湯沸室等	16.20	5.5	5.5		■	■		
B1F	倉庫2	事務所等	湯沸室等	45.20	5.5	5.5		■	■		
B1F	PS2	事務所等	機械室	3.40	5.5	5.5			■		シャワー室西側PS
B1F	EPS	事務所等	機械室	6.10	5.5	5.5			■		
B1F	アラーム弁室	事務所等	機械室	1.90	5.5	5.5			■		
B1F	便所	事務所等	便所	7.80	5.5	2.4		■	■		
B1F	湯沸コーナー	事務所等	湯沸室等	7.70	5.5	2.4		■	■		
B1F	シャワー室	事務所等	湯沸室等	8.40	5.5	2.4		■	■		
B1F	消火ポンプ室	事務所等	機械室	15.00	5.5	5.5		■	■		
B1F	倉庫3	事務所等	湯沸室等	9.40	5.5	5.5		■	■		
B1F	階段室S	事務所等	廊下	22.40	5.5	5.5			■		

図 3-1-6 様式 1. (共通条件) 『室仕様入力シート』 の入力例 (地下 1 階)

### ■解説

- ・地下 1 階の書庫の室用途は「更衣室又は倉庫」と入力した。これは、本・書類の保管では湿気対策から換気設備と空調設備が必要であり、設置される設備や使われ方が「更衣室又は倉庫」の条件に近いと判断したためである。
- ・地下 1 階の電気室や MDF 室にはパッケージ型空調機が設置されているが、これは機器発熱除去を目的としたものであり、換気代替空調機として換気設備の計算対象設備とした。
- ・9 階の厨房換気の給気系統に外調機が設置され、厨房内に機器発熱処理用パッケージ型空調機が設置されているが、厨房の空調システムは一次エネルギー消費量の計算対象外である。

ただし厨房に設置された外調機や機器発熱処理用空調機の送風機動力は換気計算対象となるため、換気計算対象室にチェックを入れた。

### 様式 1 (共通条件) 室仕様入力シート

① 階	① 室名	② 建物用途 (選択)	② 室用途 (選択)	③ 室面積 [㎡]	④ 階高 [m]	⑤ 天井高 [m]	⑥ 空調計 算対象 室 (選択)	⑥ 換気計 算対象 室 (選択)	⑥ 照明計 算対象 室 (選択)	⑥ 給湯計 算対象 室 (選択)	⑦ 備考
9F	9F食堂	事務所等	社員食堂	520.40	4.0	2.6	■		■	■	
9F	厨房	事務所等	厨房	102.60	4.0	2.6		■	■		
9F	9FEVホール	事務所等	廊下	37.40	4.0	2.4	■		■		
9F	廊下	事務所等	廊下	88.60	4.0	2.4			■		
9F	階段室N	事務所等	廊下	22.40	4.0	4.0			■		
9F	乗降ロビー	事務所等	廊下	11.20	4.0	2.4			■		
9F	DS1	事務所等	機械室	3.60	4.0	4.0			■		乗降ロビー近傍西側DS
9F	DS2	事務所等	機械室	1.80	4.0	4.0			■		乗降ロビー近傍東側DS
9F	機械室1	事務所等	機械室	22.40	4.0	4.0			■		
9F	PS1	事務所等	機械室	3.40	4.0	4.0			■		男子便所西側PS
9F	男子便所	事務所等	便所	16.20	4.0	2.4		■	■		
9F	EPS	事務所等	機械室	6.10	4.0	4.0			■		
9F	アラム弁室	事務所等	機械室	1.90	4.0	4.0			■		
9F	PS2	事務所等	機械室	3.40	4.0	4.0			■		女子便所西側PS
9F	女子便所	事務所等	便所	16.20	4.0	2.4		■	■		
9F	多目的便所	事務所等	便所	4.00	4.0	2.4		■	■		
9F	湯沸コーナー	事務所等	湯沸室等	7.00	4.0	2.4		■	■		
9F	倉庫	事務所等	湯沸室等	6.60	4.0	2.4		■	■		
9F	機械室2	事務所等	機械室	25.20	4.0	4.0			■		

図 3-1-7 様式 1. (共通条件) 『室仕様入力シート』 の入力例 (9 階)

# Chapter 2. 空調設備の入力

## 1. 空調ゾーン入力シート

様式 2-1 (空調)『空調ゾーン入力シート』の入力例を次に示す。

### (1). 基準階 (5 階) の入力例

基準階 (5 階) の『空調ゾーン入力シート』の入力例を図 3-2-1 に示す。入力した情報は、空調設備 3 ~ 8 階ダクト平面図 (図面 - 空 - 13、図 3-2-2 に再掲) と空調設備ダクト系統図 (図面 - 空 - 9)、空調設備配管系統図 (図面 - 空 - 16) から読み取っている。

様式 2-1. (空調) 空調ゾーン入力シート

室の仕様							空調ゾーン		空調機群名称		⑤
① 階 (転記)	① 室名 (転記)	① 建物用途 (転記)	① 室用途 (転記)	① 室面積 [m <sup>2</sup> ] (転記)	① 階高 [m] (転記)	① 天井高 [m] (転記)	② 階	② 空調ゾーン名	③ 室負荷処理 (転記)	④ 外気負荷処理 (転記)	備考
5F	5F事務室I-N	事務所等	事務室	323.90	4.0	2.6	5F	5F事務室I-N	AC5F-IN	AC5F-IN	北側インテリア空調系統
5F	5F事務室I-S	事務所等	事務室	213.70	4.0	2.6	5F	5F事務室I-S	AC5F-IS	AC5F-IS	南側インテリア空調系統
5F	5F事務室P-N	事務所等	事務室	48.10	4.0	2.6	5F	5F事務室P-N	AC5F-P	AC5F-IN	北側ペリメータ空調系統
5F	5F事務室P-S	事務所等	事務室	37.30	4.0	2.6	5F	5F事務室P-S	AC5F-P	AC5F-IS	南側ペリメータ空調系統
5F	5FEVホール	事務所等	廊下	37.40	4.0	2.4	5F	5FEVホール	FCU5F	AC5F-IS	

図 3-2-1 様式 2-1. (空調)『空調ゾーン入力シート』の入力例 (5 階)

■解説 (各項目名の前にある丸数値は図 3-2-1 「様式 2-1. (空調)『空調ゾーン入力シート』の入力例 (5 階)」の最上部にある丸数字と対応している)

①：階、室名、建物用途、室用途、室面積、階高、天井高

- ・ 図 3-1-3 に示した 5 階の『室仕様入力シート』の中から、空調計算対象室の階、室名等を転記する。

②：階、空調ゾーン名

- ・ 「図面 - 空 - 13」より各室は異なる空調機により空調されていることが判り、各室が単独で空調ゾーンとなるため、空調ゾーン名は室名と同じとした。

③：空調機名称 室負荷処理

- ・ 「図面 - 空 - 3」および「図面 - 空 - 13 (図 3-2-2 に再掲)」より、各ゾーンの室負荷 (室内部発熱および室外からの貫流熱取得、日射熱取得による負荷) を処理する空調機を明らかにし、各空調機に名称を付けて入力した。
- ・ 空調ゾーン「事務室 I-N」は北側インテリア系統の空調機群を「AC5F-IN」と命名して入力、空調ゾーン「事務室 I-S」は南側インテリア系統の空調機群を「AC5F-IS」と命名して入力した。
- ・ 空調ゾーン「事務室 P-N」と「事務室 P-S」はペリメータ系統の空調機群を「AC5F-P」

と命名して入力した。

- ・空調ゾーン「EV ホール」には2台のファンコイルユニットがあるが、これらは同時に発停するため、1つの空調機群として「FCU5F」と命名し入力した。

④：空調機名称 外気負荷処理

- ・「図面-空-3」および「図面-空-13」より、各ゾーンの外気負荷（新鮮外気導入による負荷）を処理する空調機を明らかにし、各空調機に名称を付けて入力した。
- ・空調ゾーン「事務室 P-N」と「事務室 P-S」の必要外気量は、インテリア系統の空調機の外気取入量の中に入っているため、空調ゾーン「事務室 P-N」には空調機群「AC5F-IN」を、空調ゾーン「事務室 P-S」には空調機群「AC5F-IS」を入力した。
- ・「EV ホール」分の必要外気量は、南側インテリア系統の空調機から供給されているため、「AC5F-IS」と入力した。

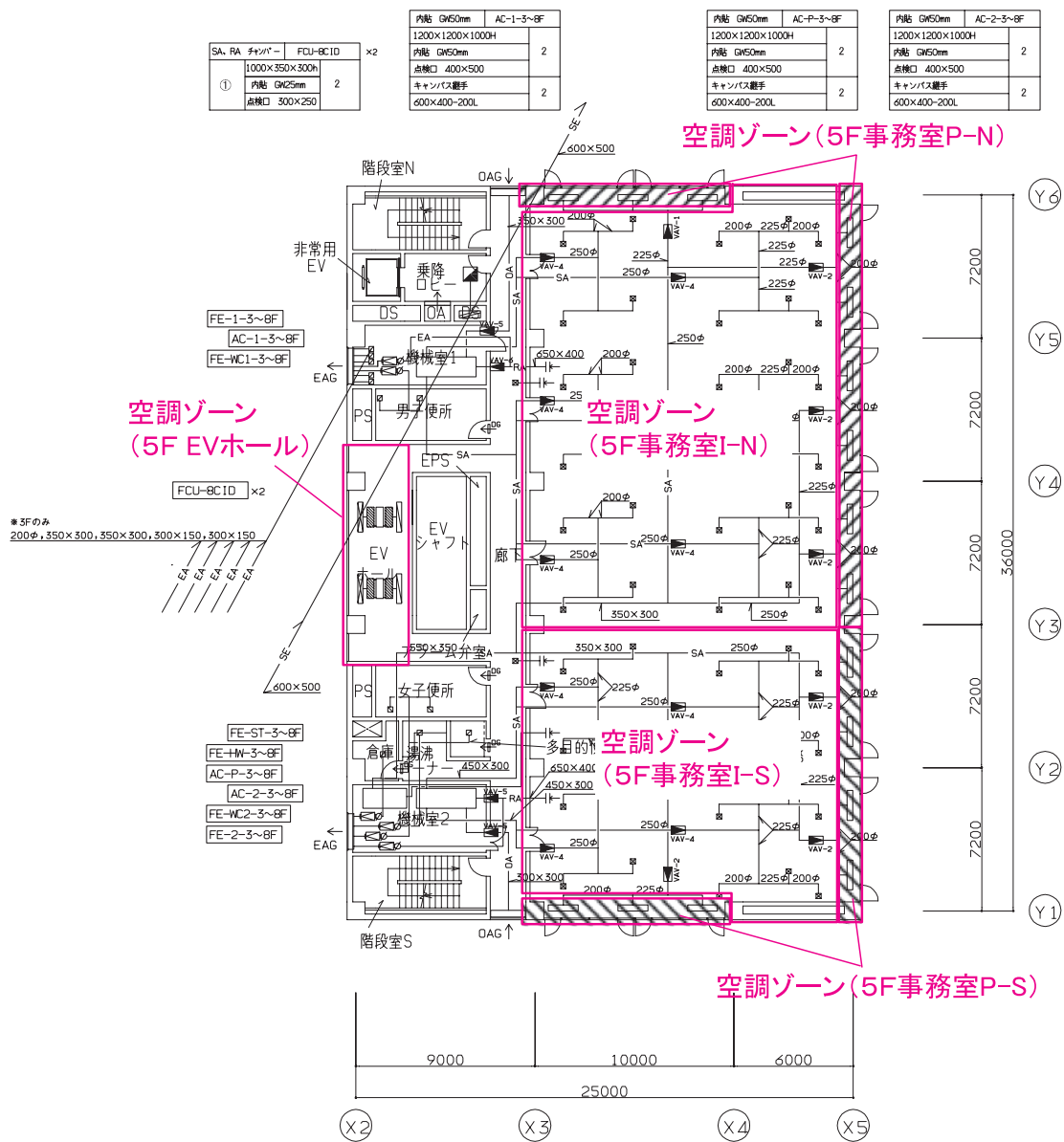


図 3-2-2\* 空調設備 3～8階ダクト平面図 (図面-空-13)

## (2). 地下1階の入力例

地下1階の『空調ゾーン入力シート』の入力例を図3-2-3に示す。入力した情報は、空調設備地下1階ダクト平面図(図面-空-10、図3-2-4)と空調設備ダクト系統図(図面-空-9、図3-2-5)に地下1階部分を抜粋して再掲、空調設備配管系統図(図面-空-16、図3-2-6)に地下1階部分を抜粋して再掲)から読み取っている。

### 様式2-1. (空調) 空調ゾーン入力シート

室の仕様							空調ゾーン		空調機群名称		⑤ 備考
① 階 (転記)	① 室名 (転記)	① 建物用途 (転記)	① 室用途 (転記)	① 室面積 [m <sup>2</sup> ] (転記)	① 階高 [m] (転記)	① 天井高 [m] (転記)	② 階	② 空調ゾーン名	③ 室負荷処理 (転記)	④ 外気負荷処理 (転記)	
B1F	中央監視室	事務所等	中央監視室	85.0	5.5	4.8	B1F	中央監視室	ACCI	ACCI	
B1F	清掃員控室	事務所等	更衣室又は倉庫	22.40	5.5	2.6	B1F	清掃員控室	FCUB1F1	FCUB1F1	
B1F	書庫	事務所等	更衣室又は倉庫	21.10	5.5	2.6	B1F	書庫	ACSI	ACSI	
B1F	更衣室	事務所等	更衣室又は倉庫	12.00	5.5	2.6	B1F	更衣室	FCUB1F2	FCUB1F2	

図3-2-3 様式2-1. (空調) 『空調ゾーン入力シート』の入力例(地下1階)

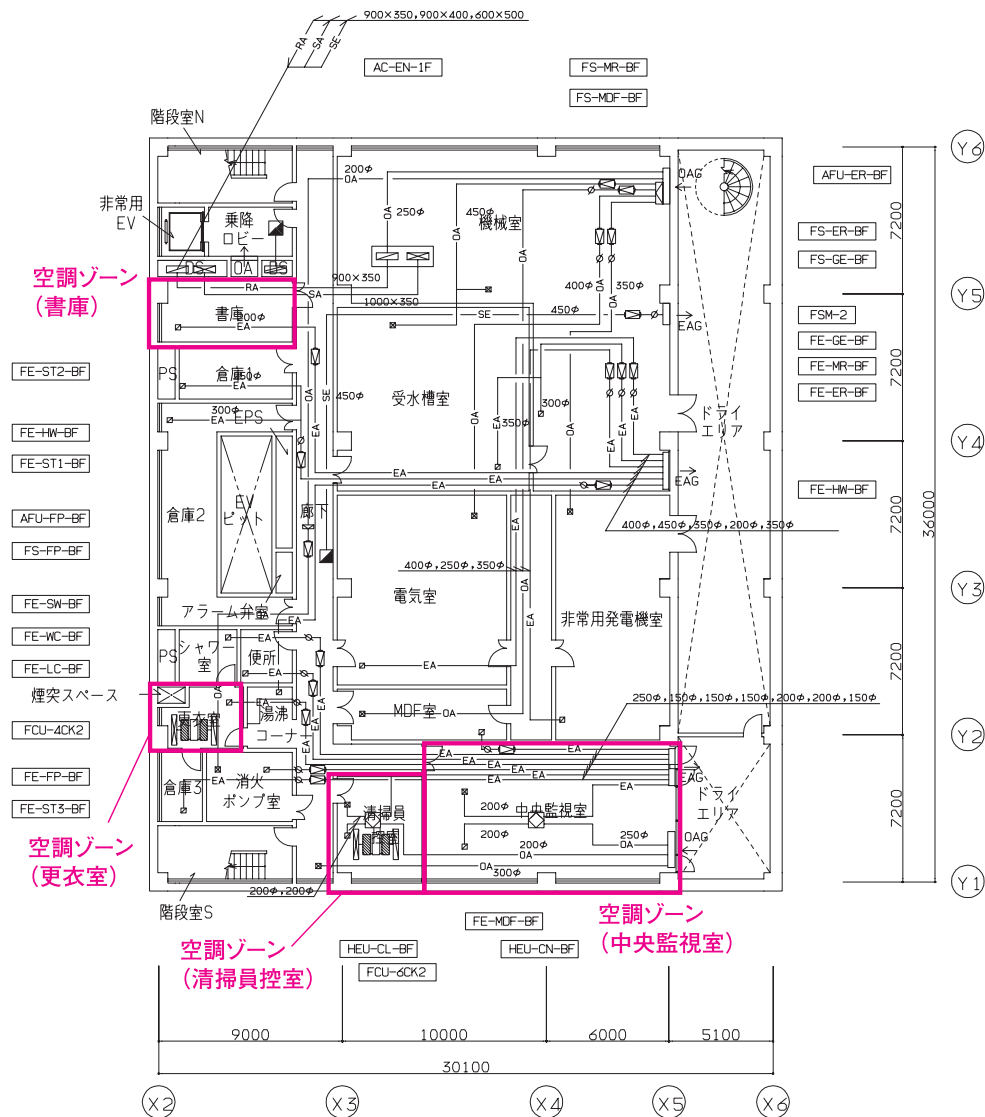


図3-2-4\* 空調設備 地下1階ダクト平面図(図面-空-10)

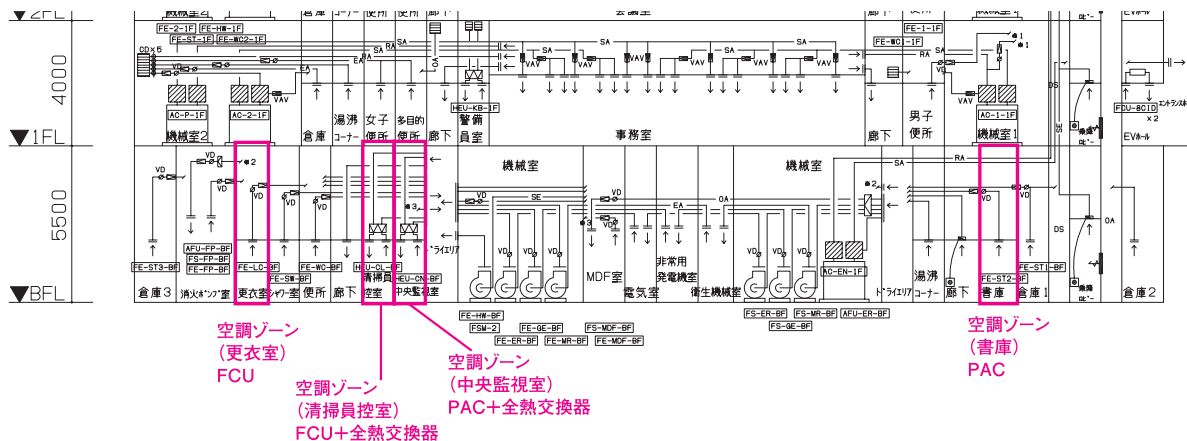


図 3-2-5\* 空調設備 ダクト系統図 (図面 - 空 - 9 : 地下 1 階部分抜粋)

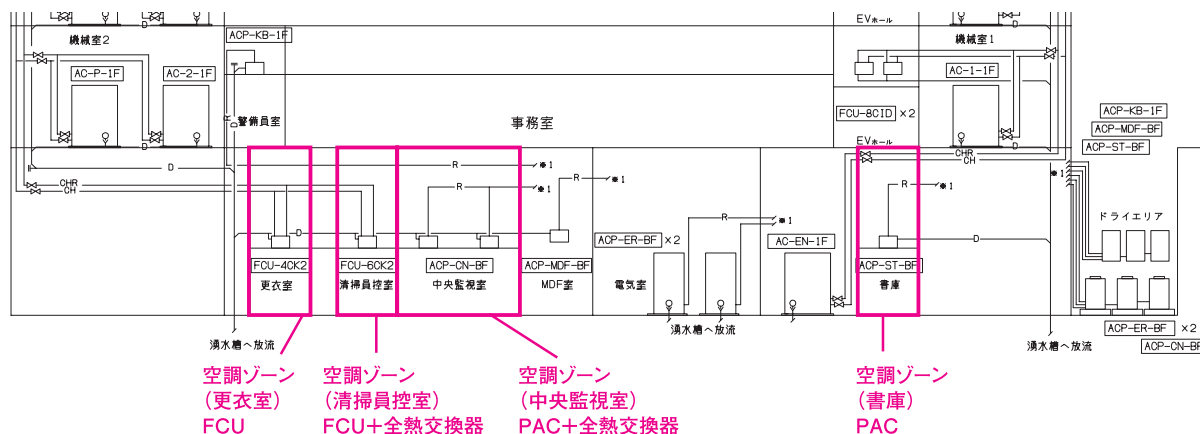


図 3-2-6\* 空調設備 配管系統図 (図面 - 空 - 16 : 地下 1 階部分抜粋)

■解説

- ・「図面 - 空 - 10 (図 3-2-4 に再掲)」、「図面 - 空 - 9 (図 3-2-5 に再掲)」および「図面 - 空 - 16 (図 3-2-6 に再掲)」より、本例の地下 1 階では、「中央監視室」、「清掃員控室」、「書庫」、「更衣室」は別々の空調機器で空調していることから、各室ごとに空調ゾーンを設定し、室名を空調ゾーン名とした。
- ・「中央監視室」はパッケージ型空調機で室負荷と外気負荷が処理 (全熱交換器設置) されるため、室負荷処理空調機群名称と外気負荷処理空調機群名称には「ACCI」と入力した。
- ・「清掃員控室」はファンコイルユニットで室負荷と外気負荷が処理 (全熱交換器設置) されるため、室負荷処理空調機群名称と外気負荷処理空調機群名称には「FCUB1F1」と入力した。
- ・「書庫」はパッケージ型空調機で室負荷と外気負荷が処理されるため、室負荷処理空調機群名称と外気負荷処理空調機群名称には「ACSI」と入力した。
- ・「更衣室」はファンコイルユニットで室負荷と外気負荷が処理されるため、室負荷処理空調機群名称と外気負荷処理空調機群名称には「FCUB1F2」と入力した。

## 2. 外壁仕様入力シート

様式 2-2. (空調)『外壁構成入力シート』の入力例を図 3-2-7 に示す。入力した情報は、意匠図 断面図 (図面 - 意 - 11) と詳細図 (図面 - 意 - 12、図 3-2-8 参照) から読み取っている。

なお、本例では断面図に外壁部材構成 (材料、厚さ) が記載されているが、一般には外壁部材構成 (材料、厚さ) は、断面図 (図面 - 意 - 11)、詳細図 (図面 - 意 - 12) のほか、構造図から読み取る必要がある。

### 様式 2-2. (空調) 外壁構成入力シート

※ 建材名称は室内側から記入

① 外壁名称	② 壁の種類 (選択)	③ 熱貫流率 [W/m <sup>2</sup> K]	④ 建材番号 (選択)	⑤ 建材名称 (選択)	⑥ 厚み [mm]	⑦ 備考
OW1	外壁			室内側		
			62	せっこうボード	12	
			302	非密閉中空層		
			182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	25	
			41	コンクリート	170	
BW1	接地壁			室外側		
				室内側		
			62	せっこうボード	12	
			302	非密閉中空層		
			182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	25	
			41	コンクリート	300	
BF1	接地壁			室外側		
				室内側		
			101	ビニル系床材	3	
			41	コンクリート	150	
			182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	10	
			41	コンクリート	300	
	22	土壌	100	砂利		
OR1	外壁			室外側		
				室内側		
			70	ロックウール化粧吸音板	15	
			302	非密閉中空層		
			41	コンクリート	200	
			103	アスファルト類	10	
	182	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2種	50			
	41	コンクリート	80			
				室外側		

図 3-2-7 様式 2-2. (空調)『外壁構成入力シート』の入力例

■解説（各項目名の前にある丸数字は図 3-2-7「様式 2-2.（空調）『外壁構成入力シート』の入力例」の最上部にある丸数字と対応している）

①：外壁名称

- ・「図面 - 意 - 12（図 3-2-8 に再掲）」より外壁構成の種類をリストアップし、各外壁構成に名称を付ける。本例では、外壁を「OW1（Outside Wall）」、地下の土と接した壁構造体を「BW1（Basement Wall）」、地下の土と接した土間床を「BF1（Basement Floor）」、屋根を「OR1（Outside Roof）」と命名した。

②：壁の種類

- ・「図面 - 意 - 12（図 3-2-8 に再掲）」より、土に接しているかどうかを判断し、土に接している壁は「接地壁」、外気に接している壁（屋根を含む）は「外壁」と入力した。

③熱貫流率

- ・この例では、熱貫流率を直接指定するのではなく、④⑤⑥に建材構成を入力して外壁構成を定義する方法を選択したため、③は空欄とした。

④⑤⑥：建材番号、建材名称、厚み

- ・「図面 - 意 - 12（図 3-2-8 に再掲）」より建材の構成と厚みを読み取り、建材種類一覧（「第 1 編 Chapter 2 空調設備の入力 表 1-2-2 建材の種類と物性値一覧」参照）より該当する建材の番号と名称を選択して入力し、それぞれの建材について厚みを入力した。



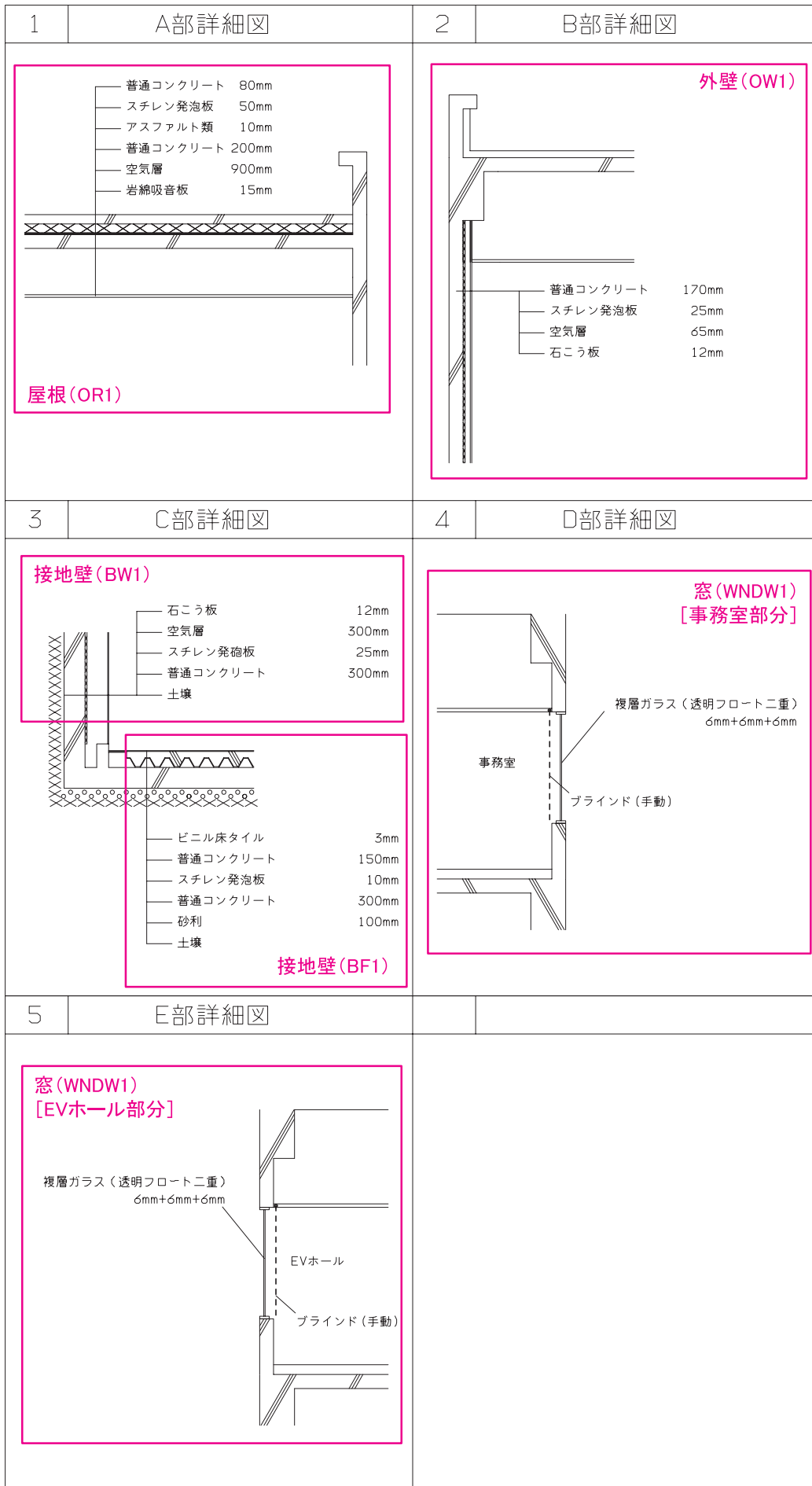


図 3-2-8 意匠図 詳細図 (図面-意-12)

### 3. 窓仕様入力シート

様式 2-3. (空調)『窓仕様入力シート』の入力例を図 3-2-9 に示す。入力した情報は、意匠図断面図 (図面 - 意 - 11) と詳細図 (図面 - 意 - 12、図 3-2-8 参照) から読み取っている。

なお、本例では詳細図に窓仕様 (材料、厚さ) が記載されているが、一般には窓仕様 (材料、厚さ) は、立面図 (図面 - 意 - 7 ~ 10) のほかに建具表から読み取る必要がある。

様式 2- 3. (空調) 窓仕様入力シート

① 窓名称	② 熱貫流率 [W/m <sup>2</sup> K]	③ 日射侵入率 [-]	④ ガラス番号 (選択)	⑤ ガラス種類 (選択)	⑥ 備考
WNDW1			103	透明+透明	6mm+A6mm+6mm

図 3-2-9 様式 2-3. (空調)『窓仕様入力シート』の入力例

#### ■解説 (各項目名の前にある丸数字は図 3-2-9「様式 2-3. (空調)『窓仕様入力シート』の入力例」の最上部にある丸数字と対応している)

①：窓名称

- ・「図面 - 意 - 12 (図 3-2-8 に再掲)」より窓の種類をリストアップし、各窓に名称を付ける。この例では、窓の種類は 1 種類であり、「WNDW1 (Window 1)」と命名した。

②③：熱貫流率、日射侵入率

- ・この例では、熱貫流率と日射侵入率を直接指定するのではなく、④⑤にガラスの種類を入力する方法を選択したため、空欄とした。

④⑤：ガラス番号・ガラス種類

- ・「図面 - 意 - 12 (図 3-2-8 に再掲)」よりガラスの種類と厚みを読み取り、ガラス種類一覧 (「第 1 編 Chapter 2 空調設備の入力 表 1-2-3 ガラスの種類と物性値一覧」参照) より該当するガラスの番号と種類を選択して入力する。この例では、複層ガラス (透明+透明: 6mm + 空気層 6mm + 6mm) を使用しているため、ガラス番号「103」、ガラス種類「透明+透明」を入力した。

⑥備考

- ・この例では、ガラスの厚さ「6mm+A6mm+6mm (内ガラス厚さ+空気層厚さ+外ガラス厚さ)」を入力した。

## 4. 外皮仕様入力シート

様式 2-4. (空調)『外皮仕様入力シート』の入力例を次に示す。

### (1). 基準階 (5 階) の入力例

基準階 (5 階) の『外皮仕様入力シート』の入力例を図 3-2-10 に示す。入力した情報は、意匠図 3～8 階平面図(図面 - 意 -4)と立面図(図面 - 意匠 -8～11、図 3-2-11 に東側立面図、図 3-2-12 に南側立面図を再掲)から読み取っている。

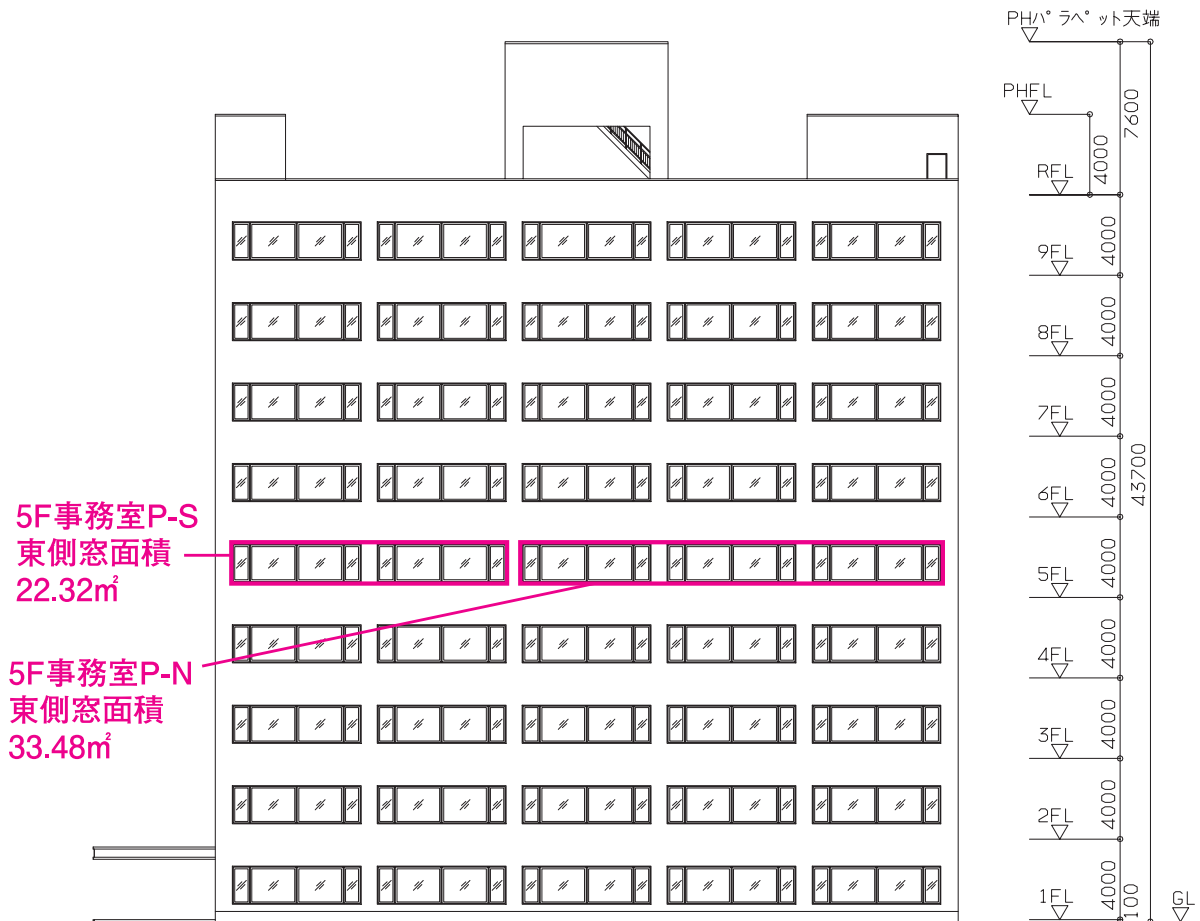
様式 2- 4. (空調) 外皮仕様入力シート

① 階 (転記)	① 空調ゾーン名 (転記)	外皮構成							
		② 方位 (選択)	③ 日除け効果係数(冷房) [-]	③ 日除け効果係数(暖房) [-]	壁		窓		
					④ 外壁名称 (転記)	⑤ 外皮面積 (窓含) [m <sup>2</sup> ]	⑥ 窓名称 (転記)	⑦ 窓面積 [m <sup>2</sup> ]	⑧ ブラインドの有無 (選択)
5F	5F事務室I-N	北			OW1	21.60			
5F	5F事務室I-S	南			OW1	21.60			
5F	5F事務室P-N	北			OW1	46.00	WNDW1	16.20	有
		東			OW1	88.20	WNDW1	33.48	有
5F	5F事務室P-S	東			OW1	59.40	WNDW1	22.32	有
		南			OW1	46.00	WNDW1	16.20	有
5F	5FEVホール	西			OW1	44.00	WNDW1	16.38	有

図 3-2-10 様式 2-4. (空調)『外皮仕様入力シート』の入力例 (5 階)

### ■解説 (各項目名の前にある丸数字は図 3-2-10「様式 2-4. (空調)『外皮仕様入力シート』の入力例 (5 階)」の最上部にある丸数字と対応している)

- ①：階、空調ゾーン名
  - ・様式 2-1. (空調)『空調ゾーン入力シート』で入力した「階」、「空調ゾーン名」を転記した。
- ②：方位
  - ・「図面 - 意 -4」より、外皮の方位を読み取り入力した。
- ③：日除け効果係数 (冷) (暖)
  - ・「図面 - 意 -7、8、9、10、11」よりこの建物には庇等の日除けはないことが判る。したがって、空欄とした。
- ④：外壁名称
  - ・「図面 - 意 -11」より各部の外壁構成を明らかにし、様式 2-2 (空調)『外壁構成入力シート』で定義した外壁構成の中から該当する「外壁名称」を入力した。



特記なき窓はすべてブラインド(手動)有

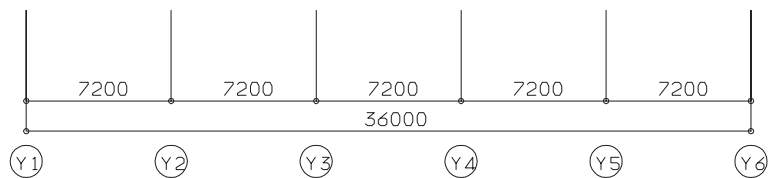


図 3-2-11 意匠図 立面図 (東) (図面 - 意 - 7)

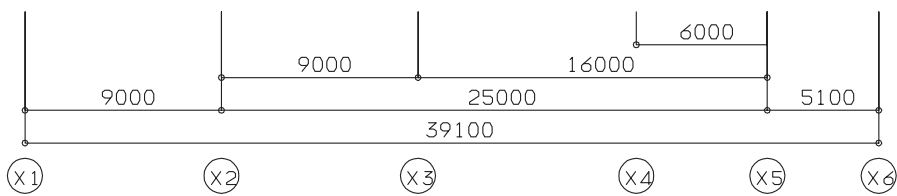
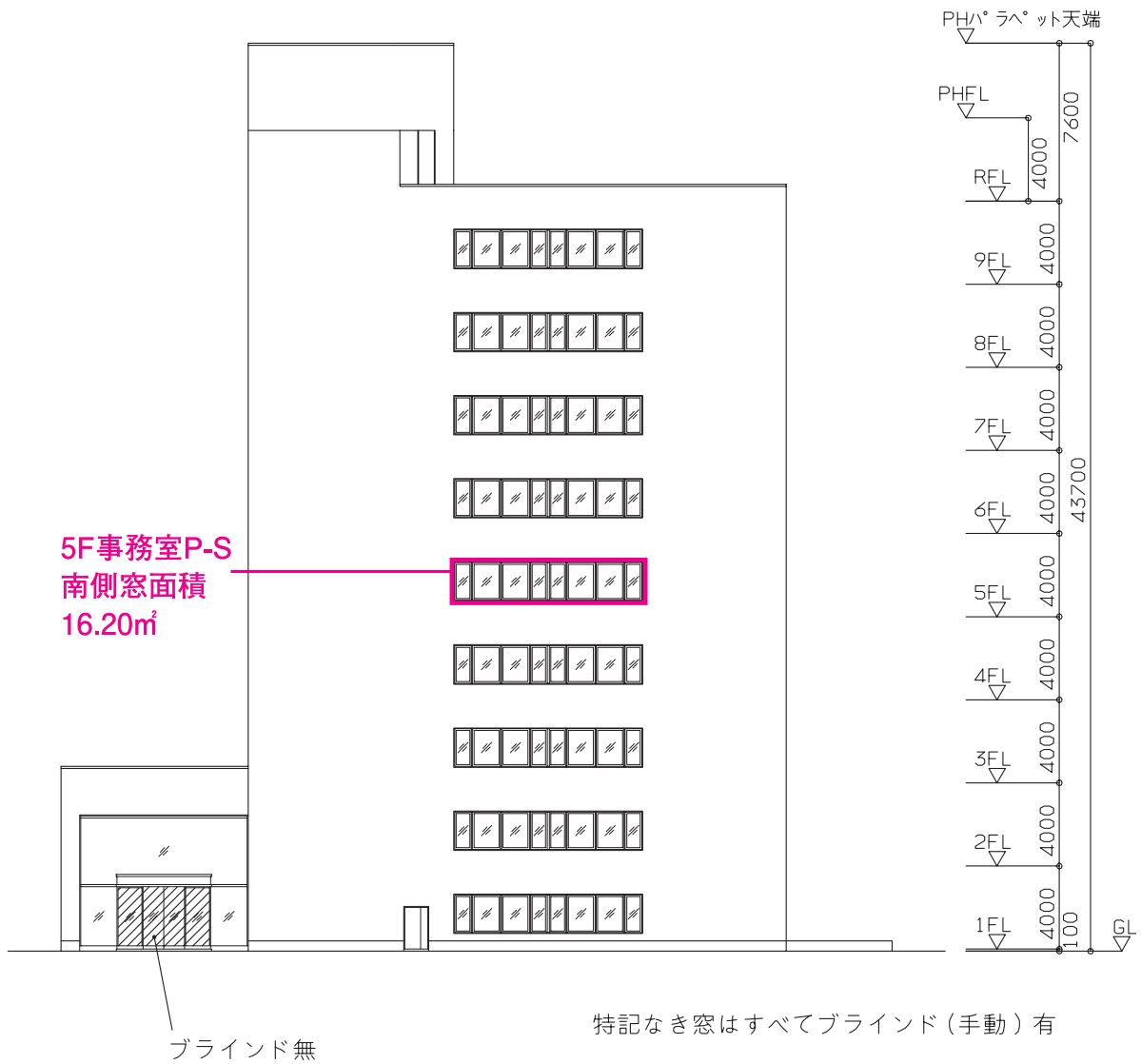


図 3-2-12 意匠図 立面図（南）（図面 - 意 - 9）

⑤外皮面積（窓含）

- ・「図面 - 意 -7(図 3-2-11 に再掲)」や「図面 - 意 -9(図 3-2-12 に再掲)」より、外皮の寸法(壁芯)を読み取り、外皮面積(外壁面積と窓面積の和)を算出して入力した。

⑥窓名称

- ・「図面 - 意 -11」や「図面 - 意 -7 (図 3-2-11 に再掲)」、「図面 - 意 -9 (図 3-2-12 に再掲)」より、様式 2-3. (空調)『窓仕様入力シート』で定義した窓名称の中から該当する「窓名称」を入力した。
- ・空調ゾーン「5F 事務室 I-N」、「5F 事務室 I-S」は窓が存在しないため、空欄とした。

⑦：窓面積

- ・「図面 - 意 -7 (図 3-2-11 に再掲)」、「図面 - 意 -9 (図 3-2-12 に再掲)」より、窓面積(サッシ部も含めた面積)を算出して入力した。

⑧ブラインドの有無

- ・「図面 - 意 -7、8、9、10」に記載のとおり、5 階については全ての窓にブラインドを設置しているため「有」を入力した。

(2). 地下 1 階の入力例

地下 1 階の『外皮仕様入力シート』の入力例を図 3-2-13 に示す。入力した情報は、意匠図地下 1 階平面図(図面 - 意 -1)から読み取っている。なお、ドライエリアに面した外皮の窓仕様については、本書には示していないが意匠図建具表から読み取っている。

様式 2- 4. (空調) 外皮仕様入力シート

① 階 (転記)	① 空調ゾーン名 (転記)	外皮構成							
		② 方位 (選択)	③ 日除け効果係数(冷房) [-]	③ 日除け効果係数(暖房) [-]	壁		窓		
					④ 外壁名称 (転記)	⑤ 外皮面積(窓含) [㎡]	⑥ 窓名称 (転記)	⑦ 窓面積 [㎡]	⑧ ブラインドの有無 (選択)
B1F	中央監視室	東			OW1	37.40	WNDW1	9.54	有
		日陰			BW1	68.75			
B1F	清掃員控室	日陰			BW1	23.65			
B1F	書庫	日陰			BW1	18.15			
		日陰			BF1	21.10			
B1F	更衣室	日陰			BW1	12.10			
		日陰			BF1	12.00			

図 3-2-13 様式 2-4 (空調)『外皮仕様入力シート』の入力例(地下 1 階)

■解説

- ・この例の「中央監視室」と「清掃員控室」は、地下 1 階の下に地下ピットがあるため(図面 - 意 -11 意匠図断面図参照)、床は完全断熱躯体として外皮仕様には入力していない。
- ・土と接している壁と土間床は、方位を「日陰」とし、外壁名称は図 3-2-7「様式 2-2 (空調)『外壁構成入力シート』の入力例」で入力された「BW1」「BF1」を入力し、接地壁の面積を

入力した。

- ・中央監視室の東側外壁は、ドライエリアに面した外壁であり、外皮面積には窓面積を含んだ外皮面積を入力し、窓面積に窓部分のみの面積を入力した。







-----  
国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of N I L I M

No. 763 November 2013

建築研究資料

Building Research Data

No. 150 November 2013

編集・発行 ©国土技術政策総合研究所

©独立行政法人建築研究所

-----  
本資料の転載・複写の問い合わせは

国土技術政策総合研究所 企画部研究評価・推進課

〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地 TEL 029-864-2675

独立行政法人建築研究所 企画部企画調査課

〒305-0802 茨城県つくば市立原1番地 TEL 029-864-2151(代)