2013

一次エネルギー消費量算定プログラム(建築物用)
XML フォーマット仕様書

2013.12.17

内容

基本構造 4
基本的事項 5
文字コード 5
名前空間 5
基本設定 6
Building 要素 6
共通室の設定 8
Rooms 要素 8
Room 要素 9
MinorRoom 要素 18
空調の設定 19
AirConditioningSystems 要素 19
AirConditioningZone 要素 20
RoomRef 要素 21
AirHandlingUnitSetRef 要素 22
EnvelopeSet 要素 23
Envelope 要素 24
WallConfigure 要素 26
Material 要素 27
WindowConfigure 要素 31
HeatSourceSet 要素 40
HeatSource 要素 42
SecondaryPumpSet 要素 45
SecondaryPump 要素 46
AirHandlingUnitSet 要素 47
AirHandlingUnit 要素 48
HeatSourceSetRef 要素 51
SecondaryPumpSetRef 要素 52
空調以外の機械換気の設定 53
VentilationSystems 要素 53
VentilationRoom 要素 54
VentilationUnitRef 要素 55
VentilationFanUnit 要素 56
VentilationACUnit 要素 57

照明の設定 58
LightingSystems 要素 58
LightingRoom 要素 59
LightingUnit 要素 61
給湯の設定 63
HotwaterSystems 要素 63
HotwaterRoom 要素 64
BoilerRef 要素 65
Boiler 要素 66
昇降機の設定 68
Elevators 要素 68
効率化設備の設定 70
PhotovoltaicGenerationSystems・PhotovoltaicGeneration 要素 70
CogenerationSystems 要素 72
CogenerationUnit 要素 73

はじめに

「一次エネルギー消費量算定プログラム(建築物用)」(http://building.app.lowenergy.jp/)において Ver1.x 以降で採用されている電子データを作成するための仕様を示します。このフォーマットは World Wide Web Consortium(W3C)による規格である XML 1.0 (JIS X 4159:2002)に準拠しています。

対象範囲

本仕様書では、電子データの作成に必要な全ての定義について扱います。ただし、電子データ作成の基盤となる XML 1.0 および計算手順に関わる内容を扱いません。

基本構造

XML 文書のルート要素として Building 要素を定義します。Building 要素は建築物全体を表し、1 つの XML 文書には 1 つしか存在しません。Building 要素には、共通室を表す Rooms 要素、空調を表す AirConditioningSystems 要素、換気を表す VentilationSystems 要素、照明を表す LightingSystems 要素、給湯を表す HotwaterSystems 要素、昇降機を表す Elevators 要素、太陽光発電システムを表す PhotovoltaicGenerationSystems 要素、コジェネレーションシステムを表す CogenerationSystems 要素がそれぞれ最大 1 つずつ存在します。

基本的事項

文字コード

XML 文書の文字コードは UTF-8 とします。従って、XML 文書の先頭に次の XML 宣言があることを期待します。

XML 宣言

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8">
```

名前空間

他の XML 仕様との混合利用を想定しないため、名前空間は未定義とします。

基本設定

Building 要素

■概要

住戸全体を表すルート要素です。8 の子要素から構成されます。

■属性

<table>
<tr><th>属性名</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>UniqueId</td><td>モデルの識別子です。任意です。</td></tr>
<tr><td>FileVer</td><td>ファイル形式バージョンです。”1”を指定します。</td></tr>
<tr><td>Name</td><td>建物の名称を指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>Description</td><td>建物の説明を指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>Region</td><td>省エネルギー基準地域区分を次の中から指定します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>1</td><td>1 地域</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2 地域</td></tr>
<tr><td>3</td><td>3 地域</td></tr>
<tr><td>4</td><td>4 地域</td></tr>
<tr><td>5</td><td>5 地域</td></tr>
<tr><td>6</td><td>6 地域</td></tr>
<tr><td>7</td><td>7 地域</td></tr>
<tr><td>8</td><td>8 地域</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>TotalArea</td><td>床面積の合計[㎡]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>PersonInCharge</td><td>入力責任者を指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>Address1</td><td>建物所在地のうち都道府県を指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>Address2</td><td>建物所在地のうち市区町村を指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>Address3</td><td>建物所在地のうち市区町村以降を指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>Structure</td><td>構造を指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>GroundFloor</td><td>地上階数を整数で指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>BasementFloor</td><td>地下階数を整数で指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>SiteArea</td><td>敷地面積[㎡]を小数(小数点以下 x 桁まで)で指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>BuildingArea</td><td>建物面積[㎡]を小数(小数点以下 x 桁まで)で指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>DHCReducedValue</td><td>他人から供給された熱の一次エネルギー換算値（一次エネルギー</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>= 二次エネルギー * 換算値)を指定します。単位は kJ/kJ です。任意です。</td></tr>
<tr><td>AnnualSolarLevel</td><td>年間日射地域区分を次の中から指定します。太陽光発電設備又は太陽熱利用給湯設備を採用する場合は必須です。
<table>
<tr><td>値</td><td>意味</td></tr>
<tr><td>A1</td><td>A1 区分(年間の日射量が特に少ない地域)</td></tr>
<tr><td>A2</td><td>A2 区分(年間の日射量が少ない地域)</td></tr>
<tr><td>A3</td><td>A3 区分(年間の日射量が中程度の地域)</td></tr>
<tr><td>A4</td><td>A4 区分(年間の日射量が多い地域)</td></tr>
<tr><td>A5</td><td>A5 区分(年間の日射量が特に多い地域)</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>CreateDate</td><td>作成日時です。ISO 8601 に従います。任意です。</td></tr>
<tr><td>UpdateDate</td><td>作成日時です。ISO 8601 に従います。任意です。</td></tr>
</table>

■子要素

要素型	説明
Rooms	共通室を定義します。1 つのみ定義できます。
AirConditioningSystems	空調を定義します。1 つのみ定義できます。
VentilationSystems	空調以外の機械換気を定義します。1 つのみ定義できます。
LightingSystems	照明を定義します。1 つのみ定義できます。
HotwaterSystems	給湯を定義します。1 つのみ定義できます。
Elevators	昇降機を定義します。1 つのみ定義できます。
PhotovoltaicGenerationSystems	太陽光発電を定義します。1 つのみ定義できます。
CogenerationSystems	コージェネレーションを定義できます。1 つのみ定義できます。

共通室の設定

Rooms 要素

■概要

Rooms 要素は共通室全体を表す要素です。個別の共通室を表す Room 要素および非主要室を表す MinorRoom 要素を子要素として持ちます。Rooms 要素が定義されると、プログラムは空調室、換気室、照明室、給湯室の定義との一貫性を確認します。

■属性

なし

■子要素

要素型	説明
Room	共通室を定義します。任意の数定義できます。
MinorRoom	非主要室を定義します。任意の数定義できます。

■例

例1)　事務室と倉庫の定義

```
<Rooms>
    <Room Floor="1F" Name="1F 事務室" BuildingType="Office" RoomType="Office" Area="80" AirConditioning="True" Ventilation="True" Lighting="True" Hotwater="True" />
    <Room Floor="2F" Name="2F 事務室" BuildingType="Office" RoomType="Office" Area="70" AirConditioning="True" Ventilation="True" Lighting="True" Hotwater="True" />
    <MinorRoom Floor="1F" Name="1F 倉庫" BuildingType="Office" RoomType="StorageRoom" Area="10" />
</Rooms>
```

Room 要素

■概要

Rooms 要素は共通室全体を表す要素です。個別の共通室を表す Room 要素を子要素として持ちます。Rooms 要素は次の属性を持ちます。

■属性

<table>
<tr><th>属性名</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>Floor</td><td>階を指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Name</td><td>室名を指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>BuildingType</td><td>建物用途を次の中から指定します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>Office</td><td>事務所等</td></tr>
<tr><td>Hotel</td><td>ホテル等</td></tr>
<tr><td>Hospital</td><td>病院等</td></tr>
<tr><td>Store</td><td>物販店舗等</td></tr>
<tr><td>School</td><td>学校等</td></tr>
<tr><td>Restaurant</td><td>飲食店等</td></tr>
<tr><td>MeetingPlace</td><td>集会場等</td></tr>
<tr><td>Factory</td><td>工場等</td></tr>
<tr><td>ApartmentHouse</td><td>共同住宅</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>RoomType</td><td>室用途を指定します。指定できる値は建物用途によって異なり、表 1 から表 9 までから選択します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Area</td><td>室面積[㎡]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>FloorHeight</td><td>階高[㎡]を小数(小数点以下 1 桁まで)で指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>RoomHeight</td><td>天井高[㎡]を小数(小数点以下 1 桁まで)で指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>AirConditioning</td><td>空調計算の対象であるかを次から指定します。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>True</td><td>空調計算対象室である</td></tr>
<tr><td>False</td><td>空調計算対象室でない</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Ventilation</td><td>換気計算の対象であるかを次から指定します。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>True</td><td>換気計算対象室である</td></tr>
<tr><td>False</td><td>換気計算対象室でない</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Lighting</td><td>照明計算の対象であるかを次から指定します。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td><table><tr><td>値</td><td>意味</td></tr><tr><td>True</td><td>照明計算対象室である</td></tr><tr><td>False</td><td>照明計算対象室でない</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Hotwater</td><td>給湯計算の対象であるかを次から指定します。<table><tr><td>値</td><td>意味</td></tr><tr><td>True</td><td>給湯計算対象室である</td></tr><tr><td>False</td><td>給湯計算対象室でない</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Info</td><td>備考を指定します。任意です。</td></tr>
</table>

表 1 建物用途が事務所の場合の室用途

値	意味
OfficeRoom	事務室
ComputerSpace	電算事務室
MeetingRoom	会議室
TeaRoom	喫茶室
Canteen	社員食堂
CentralMonitoringRoom	中央監視室
LockerRoom	更衣室
Corridor	廊下
Lobby	ロビー
Toilet	便所
SmokingRoom	喫煙室
Kitchen	厨房
IndoorParikng	屋内駐車場
MechanicalRoom	機械室
ElectricalRoom	電気室
Kitchenette	湯沸室等
StorageRoom	食品庫等
CopyRoom	コピー室等
GarbageStorage	ゴミ置場等

表 2 建物用途がホテル等の場合の室用途

値	意味
GuestRoom	客室
Bathroom	洗面室

FrontDeskInAccommodation	客室部フロント
OfficeRoomInAccommodation	客室部事務室
CorridorInAccommodation	客室部廊下
LobbyInAccommodation	客室部ロビー
ToiletInAccommodation	客室部便所
SmokingRoomInAccommodation	客室部喫煙室
BanquetHall	宴会場
ConferenceRoom	大会議室
WeddingHall	結婚式場
Restaurant	レストラン
Lounge	ラウンジ
Bar	バー
Shop	店舗
Canteen	社員食堂
LockerRoom	更衣室
FrontDesk	フロント
OfficeRoom	事務室
Corridor	廊下
Lobby	ロビー
Toilet	便所
SmokingRoom	喫煙室
Kitchen	厨房
IndoorParikng	屋内駐車場
MechanicalRoom	機械室
ElectricalRoom	電気室
Kitchenette	湯沸室等
StorageRoom	食品庫等
CopyRoom	コピー室等
GarbageStorage	ゴミ置場等

表 3 建物用途が病院等の場合の室用途

値	意味
Ward	病室
Bathroom	洗面室
StaffStation	スタッフステーション

CorridorInWard	病室部廊下
LobbyInWard	病室部ロビー
ToiletInWard	病室部便所
SmokingRoomInWard	病室部喫煙室
ConsultingRoom	診察室
WaitingLounge	待合室
OperatingRoom	手術室
ExaminingRoom	検査室
IntensiveCareUnit	集中治療室
AnimalRoom	動物室
Restaurant	レストラン
OfficeRoom	事務室
LockerRoom	更衣室
Corridor	廊下
Lobby	ロビー
Toilet	便所
SmokingRoom	喫煙室
Kitchen	厨房
IndoorParikng	屋内駐車場
MechanicalRoom	機械室
ElectricalRoom	電気室
Kitchenette	湯沸室等
StorageRoom	食品庫等
CopyRoom	コピー室等
GarbageStorage	ゴミ置場等

表 4 建物用途が物販店舗等の場合の室用途

値	意味
LargeScaleRetailStore	大型店売場
SpecializedStore	専門店売場
Supermarket	スーパーマーケット売場
Backyard	バックヤード
OfficeRoom	事務室
LockerRoom	更衣室
Lobby	ロビー

Toilet	便所
SmokingRoom	喫煙室
Kitchen	厨房
IndoorParikng	屋内駐車場
MechanicalRoom	機械室
ElectricalRoom	電気室
Kitchenette	湯沸室等
StorageRoom	食品庫等
CopyRoom	コピー室等
GarbageStorage	ゴミ置場等

表 5 建物用途が学校などの場合の室用途

値	意味
ClassroomInPrimarySchool	小中学校教室
ClassroomInHighSchool	高校教室
StaffRoom	職員室
SchoolCanteen	食堂
ClassroomInCollege	大学教室
CollegeCanteen	大学食堂
OfficeRoom	事務室
ResearchRoom	研究室
ComputerRoom	パソコン室
Laboratory	実験室
PracticalRoom	実習室
Hall	講堂
NightDutyRoom	宿直室
LockerRoom	更衣室
Corridor	廊下
Lobby	ロビー
Toilet	便所
SmokingRoom	喫煙室
Kitchen	厨房
IndoorParikng	屋内駐車場
MechanicalRoom	機械室
ElectricalRoom	電気室

Kitchenette	湯沸室等
StorageRoom	食品庫等
CopyRoom	コピー室等
GarbageStorage	ゴミ置場等

表 6 建物用途が飲食店等の場合の室用途

値	意味
Restaurant	レストラン客室
LightRestaurant	軽食店客室
CoffeeShop	喫茶店客室
Bar	バー
FrontDesk	フロント
OfficeRoom	事務室
LockerRoom	更衣室
Corridor	廊下
Lobby	ロビー
Toilet	便所
SmokingRoom	喫煙室
Kitchen	厨房
IndoorParikng	屋内駐車場
MechanicalRoom	機械室
ElectricalRoom	電気室
Kitchenette	湯沸室等
StorageRoom	食品庫等
CopyRoom	コピー室等
GarbageStorage	ゴミ置場等

表 7 建物用途が集会場等の場合の室用途

値	意味
Athletic	アスレチック場
LobbyInAthletic	アスレチック場ロビー
ToiletInAthletic	アスレチック場便所
SmokingRoomInAthletic	アスレチック場喫煙室
IceHockeyRinkForOfficialCompetition	アイスホッケーフィギュア公式
ArenaForOfficialCompetition	体育館アリーナ水泳公式

IceHockeyRinkForGeneralGame	アイスホッケーフィギュア一般
ArenaForGeneralGame	体育館アリーナ水泳一般
IceHockeyRinkForRecreation	アイスホッケーフィギュア
ArenaForRecreation	体育館アリーナ水泳
CheeringSectionInGymnasium	体育館応援席
LobbyInGymnasium	体育館ロビー
ToiletInGymnasium	体育館便所
SmokingRoomInGymnasium	体育館喫煙室
BathroomInBathingFacility	浴場施設浴室
LockerRoomInBathingFacility	浴場施設脱衣室
RestingRoomInBathingFacility	浴場施設休憩室
LobbyInBathingFacility	浴場施設ロビー
ToiletInBathingFacility	浴場施設便所
SmokingRoomInBathingFacility	浴場施設喫煙室
AuditoriumInMovieTheater	映画館観客席
LobbyInMovieTheater	映画館ロビー
ToiletInMovieTheater	映画館便所
SmokingRoomInMovieTheater	映画館喫煙室
Library	図書館
LobbyInLibrary	図書館ロビー
ToiletInLibrary	図書館便所
SmokingRoomInLibrary	図書館喫煙室
Museum	博物館
LobbyInMuseum	博物館ロビー
ToiletInMuseum	博物館便所
SmokingRoomInMuseum	博物館喫煙室
DressingRoom	楽屋
BoardInTheater	劇場舞台
AudienceSeatInTheater	劇場観客席
LobbyInTheater	劇場ロビー
ToiletInTheater	劇場便所
SmokingRoomInTheater	劇場喫煙室
InternetCafe	インターネットカフェ
Karaoke	カラオケ
Bowlling	ボーリング

Pachinko	パチンコ
AuditoriumInReaceCourse	競馬競輪場観客席
TicketOfficeInReaceCourse	競馬競輪場券売場
ShopInReaceCourse	競馬競輪場売店
LobbyInReaceCourse	競馬競輪場ロビー
ToiletInReaceCourse	競馬競輪場便所
SmokingRoomInReaceCourse	競馬競輪場喫煙室
MainHallInTemple	社寺本殿
LobbyInTemple	社寺本殿ロビー
ToiletInTemple	社寺本殿便所
SmokingRoomInTemple	社寺本殿喫煙室
Kitchen	厨房
IndoorParikng	屋内駐車場
MechanicalRoom	機械室
ElectricalRoom	電気室
Kitchenette	湯沸室等
StorageRoom	食品庫等
CopyRoom	コピー室等
GarbageStorage	ゴミ置場等

表 8 建物用途が工場等の場合の室用途

値	意味
WareHouse	倉庫
OutdoorParking	屋外駐車場又は駐輪場

表 9 建物用途が共同住宅の場合の室用途

値	意味
IndoorCorridor	屋内廊下
Lobby	ロビー
ManagerRoom	管理人室
AssemblyRoom	集会室
OutdoorCorridor	屋外廊下
IndoorParking	屋内駐車場
MechanicalRoom	機械室
ElectricalRoom	電気室

GarbageStorage	廃棄物保管場所等

■子要素

なし

■説明

AirConditioning 属性が True の場合、AirConditioningZone 要素の子要素である RoomRef 要素の Floor 属性、Name 属性、BuildingType 属性、RoomType 属性、Area 属性、FloorHeight 属性、RoomHeight 属性の値がすべて一致する RoomRef 要素が定義されている必要があります。

Ventilation 属性が True の場合、VentilationRoom 要素の Floor 属性、Name 属性、BuildingType 属性、RoomType 属性、Area 属性の値がすべて一致する VentilationRoom 要素が定義されている必要があります。

Lighting 属性が True の場合、LightingRoom 要素の Floor 属性、Name 属性、BuildingType 属性、RoomType 属性、Area 属性、FloorHeight 属性、RoomHeight 属性の値がすべて一致する LightingRoom 要素が定義されている必要があります。

Hotwater 属性が True の場合、HotwaterRoom 要素の Floor 属性、Name 属性、BuildingType 属性、RoomType 属性、Area 属性の値がすべて一致する HotwaterRoom 要素が定義されている必要があります。

Elevator 要素が定義される場合、RoomFloor、RoomName、BuildingType、RoomType の 4 属性がそれぞれ Room 要素の Floor、Name、BuildingType、RoomType に同時に一致する Room 要素が存在する必要があります。

■例

例1)　事務室

```
<Room Floor="1F" Name="1F 事務室" BuildingType="Office" RoomType="Office" Area="80"
AirConditioning="True" Ventilation="True" Lighting="True" Hotwater="True" />
```

MinorRoom 要素

■概要

非主要室を表す要素です。次に示す属性から構成されます。

■属性

属性名	説明
Floor	階を指定します。
Name	室名を指定します。
BuildingType	建物用途を指定します。指定できる値は Room 要素の BuildingType 属性と同じです。必須です。
RoomType	室用途を指定します。
Area	室面積を指定します。

■子要素

なし

■例

例1)　倉庫の定義

```
<MinorRoom Floor="1F" Name="1F 倉庫" BuildingType="Office" RoomType="StorageRoom" Area="10" />
```

空調の設定

AirConditioningSystems 要素

■概要

空調全体を表す要素です。空調ゾーン、熱源群、二次ポンプ群、空調機群、外皮、壁構成、窓構成、非主要室から構成されます。

■属性

なし

■子要素

要素型	説明
AirConditioningZone	空調ゾーンを定義します。
HeatSourceSet	熱源群を定義します。
SecondayPumpSet	二次ポンプ群を定義します。
AirHandlingUnit	空調機を定義します。
EnvelopeSet	外皮を定義します。
WallConfigure	壁構成を定義します。
WindowConfigure	窓構成を定義します。
MinorRoom	非主要室を定義します。

AirConditioningZone 要素

■概要

AirConditioningZone 要素は空調ゾーンを表す要素です。１つの空調ゾーンは１つ以上のの共通室に対応します。対応する共通室を RoomRef 要素を子要素として定義します。空調ゾーンに接続される空調機を指定するには AirHandlingUnitSetRef 要素を子要素として定義します。

■属性

属性名	説明
Floor	階を指定します。必須です。
Name	空調ゾーン名を指定します。必須です。
Info	備考を指定します。任意です。

■子要素

要素型	説明
RoomRef	空調ゾーンに対応する共通室の参照を定義します。
AirHandlingUnitSetRef	接続される空調機を定義します。

■例

例1)

```
<AirConditioningZone Floor="1F" Name="Office1F">
    <RoomRef Floor="1F" Name="Office1F-1" BuildingType="Office" RoomType="Office"
Area="150" FloorHeight="4.0" RoomHeight="2.5" />
    <RoomRef Floor="1F" Name="Office1F-2" BuildingType="Office" RoomType="Office"
Area="150" FloorHeight="4.0" RoomHeight="2.5" />
    <AirHandlingUnitSetRef Name="AHU1" Load="RoomLoad" />
    <AirHandlingUnitSetRef Name="AHU2" Load="OutsideAirLoad" />
</AirConditioningZone>
```

RoomRef 要素

■概要

RoomRef 要素は共通室への参照を定義する要素です。

■属性

属性名	説明
Floor	階を指定します。必須です。
Name	室名を指定します。必須です。
BuildingType	建物用途を指定します。指定できる値は Room 要素の BuildingType 属性と同じです。必須です。
RoomType	室用途を指定します。指定できる値は Room 要素の RoomType 属性と同じです。必須です。
Area	室面積を小数で指定します。単位は平方メートルです。必須です。
FloorHeight	階高を小数で指定します。単位はメートルです。必須です。
RoomHeight	天井高を小数で指定します。単位はメートルです。必須です。

■例

例1)

```
<RoomRef Floor="1F" Name="Office1F" BuildingType="Office" RoomType="Office" Area="150" FloorHeight="4.0" RoomHeight="2.5" />
```

AirHandlingUnitSetRef 要素

■概要

AirHandlingUnitSetRef 要素は空調機群への参照を表す要素です。親要素である空調ゾーンに対して接続される空調機の名称と処理する負荷を指定します。

■属性

<table>
<tr><th>属性名</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>Name</td><td>空調機群名称を指定します。必須です。指定する名称は、必ず別途 AirHandlingUnitSet 要素の Name 属性で定義される名称と一致する必要があります。</td></tr>
<tr><td>Load</td><td>処理する空調負荷を次の中から指定します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>Room</td><td>室負荷</td></tr>
<tr><td>OutsideAir</td><td>外気負荷</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

■子要素

なし

■例

例1)

```
<AirHandlingUnitSetRef Name="AHU1" Load="Room" />
```

EnvelopeSet 要素

■概要

空調ゾーンの外皮群を表す要素。各外皮を表す Envelope 要素を子要素として持ちます。

■属性

属性名	内容
ACZoneFloor	空調ゾーン階を指定します。必須です。
ACZoneName	空調ゾーン名称を指定します。必須です。

■子要素

要素型	説明
Envelope	外皮を定義します。

■例

例1)

```
<EnvelopeSet ACZoneFloor="1F" ACZoneName="Office-1F" >
    <Envelope Direction="N" WallName="OW1" Area="68"
            WindowName="WNDW1" WindowArea="20.4" Blind="True" />
    <Envelope Direction="E" WallName="OW1" Area="148"
            WindowName="WNDW1" WindowArea="44.4" Blind="True" />
    <Envelope Direction="S" WallName="OW1" Area="46.4"
            WindowName="WNDW1" WindowArea="13.9" Blind="True" />
</EnvelopeSet>
```

Envelope 要素

■概要

外皮を表す要素。

■属性

<table>
<tr><th>属性名</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>Direction</td><td>設置場所を次から選択します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>N</td><td>北</td></tr>
<tr><td>NE</td><td>北東</td></tr>
<tr><td>E</td><td>東</td></tr>
<tr><td>SE</td><td>南東</td></tr>
<tr><td>S</td><td>南</td></tr>
<tr><td>SW</td><td>南西</td></tr>
<tr><td>W</td><td>西</td></tr>
<tr><td>NW</td><td>北西</td></tr>
<tr><td>Horizontal</td><td>水平</td></tr>
<tr><td>Shade</td><td>日陰</td></tr>
<tr><td>Underground</td><td>地中</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>CoolingEaves</td><td>日除け効果係数(冷房）を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>HeatingEaves</td><td>日除け効果係数(暖房）を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>WallName</td><td>外壁構成名称を指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Area</td><td>外皮面積[m²]を指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>WindowName</td><td>窓仕様名称を指定します。窓が存在する場合は必須です。</td></tr>
<tr><td>WindowArea</td><td>窓面積[m²]を指定します。窓が存在する場合は必須です。</td></tr>
<tr><td>Blind</td><td>設置場所を次から選択します。任意です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>True</td><td>ブラインド有</td></tr>
<tr><td>False</td><td>ブラインド無</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

■子要素

なし

■例

例1)

```
<Envelope Direction="N"
        WallName="OW1" Area="68"
        WindowName="WNDW1" WindowArea="20.4" Blind="True" />
```

WallConfigure 要素

■概要

外壁構成を表す要素。

■属性

属性名	内容
Name	一意な外壁名称を指定します。必須です。
Type	壁の種類を次から選択します。必須です。 値 / 意味 Air / 外壁 Ground / 接地壁 Internal / 内壁（選択させない）
Uvalue	総熱貫流率[W/m²K]

■子要素

要素型	説明
Material	建材を定義します。

■例

例1)

```
<WallConfigure Name="OW1" Type="Air">
    <Material Layer="1" Number="62" Name="せっこうボード" Thickness="8" />
    <Material Layer="1" Number="302" Name="非密閉空気層" />
    <Material Layer="1" Number="181" Name="押出法ポリスチレンフォーム保温板 1 種" Thickness="25" />
    <Material Layer="1" Number="41" Name="コンクリート" Thickness="150" />
    <Material Layer="1" Number="47" Name="セメント・モルタル" Thickness="25" />
    <Material Layer="1" Number="67" Name="タイル" Thickness="10" />
</WallConfigure>
```

Material 要素

■概要

建材を表す要素。

■属性

属性名	内容
Layer	層番号を指定します。層番号は室内側から 1,2,3 の順に指定します。
Number	建材番号を表 10 から選択します。必須です。
Name	建材名称を入力します。任意です。計算には影響しません。
Thickness	厚み[mm]を小数(小数点以下 1 桁まで)で指定します。
Info	備考を指定します。任意です。

表 10 建材一覧

建材番号	建材名称
1	鋼
2	アルミニウム
3	銅
4	ステンレス鋼
21	岩石
22	土壌
41	コンクリート
42	軽量コンクリート(軽量 1 種)
43	軽量コンクリート(軽量 2 種)
44	気泡コンクリート(ALC)
45	コンクリートブロック(重量)
46	コンクリートブロック(軽量)
47	セメント・モルタル
48	押出成型セメント板
61	せっこうプラスター
62	せっこうボード
63	硬質せっこうボード
64	しっくい
65	土壁

66	ガラス
67	タイル
68	れんが
69	かわら
70	ロックウール化粧吸音板
71	火山性ガラス質複合板
72	ケイ酸カルシウム板　0.8mm
73	ケイ酸カルシウム板　1.0mm
81	天然木材
82	合板
83	タタミボード
84	シージングボード
85	A 級インシュレーションボード
86	パーティクルボード
87	木毛セメント板
88	木片セメント板
89	ハードファイバーボード(ハードボード)
90	ミディアムデンシティファイバーボード(MDF)
101	ビニル系床材
102	FRP
103	アスファルト類
104	畳床
105	建材畳床(Ⅲ型 50mm 厚)
106	建材畳床(K,N 型 50mm 厚)
107	カーペット類
121	グラスウール断熱材　10K 相当
122	グラスウール断熱材　16K 相当
123	グラスウール断熱材　20K 相当
124	グラスウール断熱材　24K 相当
125	グラスウール断熱材　32K 相当
126	高性能グラスウール断熱材　16K 相当
127	高性能グラスウール断熱材　24K 相当
128	高性能グラスウール断熱材　32K 相当
129	高性能グラスウール断熱材　40K 相当
130	高性能グラスウール断熱材　48K 相当

131	吹込み用グラスウール　13K 相当
132	吹込み用グラスウール　18K 相当
133	吹込み用グラスウール　30K 相当
134	吹込み用グラスウール　35K 相当
141	吹付けロックウール
142	ロックウール断熱材(マット)
143	ロックウール断熱材(フェルト)
144	ロックウール断熱材(ボード)
145	吹込み用ロックウール　25K 相当
146	吹込み用ロックウール　65K 相当
161	吹込み用セルローズファイバー　25K
162	吹込み用セルローズファイバー　45K
163	吹込み用セルローズファイバー　55K
181	押出法ポリスチレンフォーム　保温板　1 種
182	押出法ポリスチレンフォーム　保温板　2 種
183	押出法ポリスチレンフォーム　保温板　3 種
184	A 種ポリエチレンフォーム　保温板　1 種 2 号
185	A 種ポリエチレンフォーム　保温板　2 種
186	ビーズ法ポリスチレンフォーム　保温板　特号
187	ビーズ法ポリスチレンフォーム　保温板　1 号
188	ビーズ法ポリスチレンフォーム　保温板　2 号
189	ビーズ法ポリスチレンフォーム　保温板　3 号
190	ビーズ法ポリスチレンフォーム　保温板　4 号
202	硬質ウレタンフォーム　保温板　2 種 2 号
203	吹付け硬質ウレタンフォーム A 種 1
204	吹付け硬質ウレタンフォーム A 種 3
221	フェノールフォーム　保温板　1 種 1 号
222	フェノールフォーム　保温板　1 種 2 号
301	密閉中空層
302	非密閉中空層

■子要素

なし

■例

例1)　厚さ 12.5mm のせっこうボード

```
<Material Layer="1" Number="62" Name="せっこうボード" Thickness="12.5" />
```

WindowConfigure 要素

■概要

窓仕様を表す要素。

■属性

<table>
<tr><th>属性名</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>Name</td><td>一意な窓名称を指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>WindowTypeNumber</td><td>ガラス番号を表 11 から選択します。任意です。</td></tr>
<tr><td>Uvalue</td><td>熱貫流率[W/m²K]を指定します。ガラス番号を指定しない場合には必須です。ガラス番号を指定する場合は指定しないでください。</td></tr>
<tr><td>WindowTypeClass</td><td>ガラス種類を次から選択します。任意です。(計算結果に影響しません。)
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>Single</td><td>単板ガラス</td></tr>
<tr><td>Double6</td><td>複層ガラス中空層 6mm</td></tr>
<tr><td>Double12</td><td>複層ガラス中空層 12mm</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Mvalue</td><td>日射侵入率[-]を指定します。ガラス種類を指定しない場合は必須です。ガラス種類を指定する場合は指定しないでください。</td></tr>
<tr><td>Info</td><td>備考を指定します。任意です。</td></tr>
</table>

表 11 ガラス番号一覧

ガラス番号	種類		厚み [mm]
1	単層	透明	3
2	単層	透明	5
3	単層	透明	6
4	単層	透明	8
5	単層	透明	10
6	単層	透明	12
7	単層	透明	15
8	単層	透明	19
11	単層	網入り	6.8

12	単層	網入り	10
21	単層	高透過	3
22	単層	高透過	5
23	単層	高透過	6
24	単層	高透過	8
25	単層	高透過	10
26	単層	高透過	12
31	単層	熱吸グリーン	6
32	単層	熱吸グリーン	8
33	単層	熱吸グリーン	10
34	単層	熱吸グリーン	12
41	単層	熱反シルバー	6
42	単層	熱反シルバー	8
43	単層	熱反シルバー	10
44	単層	熱反シルバー	12
51	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 40%)	6
52	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 40%)	8
53	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 40%)	10
54	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 40%)	12
55	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 30%)	6
56	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 30%)	8
57	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 30%)	10
58	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 30%)	12
59	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 20%)	6
60	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 20%)	8
61	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 20%)	10
62	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 20%)	12
63	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 8%)	6
64	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 8%)	8
65	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 8%)	10
66	単層	高性能熱線反射(可視光透過率 8%)	12
81	単層	セラミック印刷（白面積 30%）	6
82	単層	セラミック印刷（白面積 30%）	8
83	単層	セラミック印刷（白面積 30%）	10
84	単層	セラミック印刷（白面積 30%）	12

85	単層	セラミック印刷（白面積 50%）	6
86	単層	セラミック印刷（白面積 50%）	8
87	単層	セラミック印刷（白面積 50%）	10
88	単層	セラミック印刷（白面積 50%）	12
89	単層	セラミック印刷（白面積 70%）	6
90	単層	セラミック印刷（白面積 70%）	8
91	単層	セラミック印刷（白面積 70%）	10
92	単層	セラミック印刷（白面積 70%）	12
93	単層	セラミック印刷（白面積 100%）	6
94	単層	セラミック印刷（白面積 100%）	8
95	単層	セラミック印刷（白面積 100%）	10
96	単層	セラミック印刷（白面積 100%）	12
103	複層（空気層 6mm）	透明+透明	6
104	複層（空気層 6mm）	透明+透明	8
105	複層（空気層 6mm）	透明+透明	10
106	複層（空気層 6mm）	透明+透明	12
123	複層（空気層 6mm）	高透過+高透過	6
124	複層（空気層 6mm）	高透過+高透過	8
125	複層（空気層 6mm）	高透過+高透過	10
126	複層（空気層 6mm）	高透過+高透過	12
131	複層（空気層 6mm）	熱吸グリーン+透明	6
132	複層（空気層 6mm）	熱吸グリーン+透明	8
133	複層（空気層 6mm）	熱吸グリーン+透明	10
134	複層（空気層 6mm）	熱吸グリーン+透明	12
141	複層（空気層 6mm）	熱反シルバー+透明	6
142	複層（空気層 6mm）	熱反シルバー+透明	8
143	複層（空気層 6mm）	熱反シルバー+透明	10
144	複層（空気層 6mm）	熱反シルバー+透明	12
151	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 40%+透明)	6
152	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 40%+透明)	8
153	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 40%+透明)	10
154	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 40%+透明)	12
155	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 30%+透明	6
156	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 30%+透明)	8
157	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 30%+透明)	10

158	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 30%+透明)	12
159	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 20%+透明)	6
160	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 20%+透明)	8
161	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 20%+透明)	10
162	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 20%+透明)	12
163	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 8%+透明)	6
164	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 8%+透明)	8
165	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 8%+透明)	10
166	複層（空気層 6mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 8%+透明)	12
181	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 30%）+透明	6
182	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 30%）+透明	8
183	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 30%）+透明	10
184	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 30%）+透明	12
185	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 50%）+透明	6
186	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 50%）+透明	8
187	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 50%）+透明	10
188	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 50%）+透明	12
189	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 70%）+透明	6
190	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 70%）+透明	8
191	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 70%）+透明	10
192	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 70%）+透明	12
193	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 100%）+透明	6
194	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 100%）+透明	8
195	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 100%）+透明	10
196	複層（空気層 6mm）	セラミック印刷(白面積 100%）+透明	12
201	複層（空気層 6mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	6
202	複層（空気層 6mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	8
203	複層（空気層 6mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	10
204	複層（空気層 6mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	12
205	複層（空気層 6mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	6
206	複層（空気層 6mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	8
207	複層（空気層 6mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	10
208	複層（空気層 6mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	12
209	複層（空気層 6mm）	Low-E（日射取得型）+透明	6
210	複層（空気層 6mm）	Low-E（日射取得型）+透明	8

211	複層（空気層 6mm）	Low-E（日射取得型）+透明	10
212	複層（空気層 6mm）	Low-E（日射取得型）+透明	12
213	複層（空気層 6mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	6
214	複層（空気層 6mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	8
215	複層（空気層 6mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	10
216	複層（空気層 6mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	12
251	複層（空気層 6mm）	透明+Low-E（日射取得型）	6
252	複層（空気層 6mm）	透明+Low-E（日射取得型）	8
253	複層（空気層 6mm）	透明+Low-E（日射取得型）	10
254	複層（空気層 6mm）	透明+Low-E（日射取得型）	12
255	複層（空気層 6mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	6
256	複層（空気層 6mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	8
257	複層（空気層 6mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	10
258	複層（空気層 6mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	12
303	複層（空気層 12mm）	透明+透明	6
304	複層（空気層 12mm）	透明+透明	8
305	複層（空気層 12mm）	透明+透明	10
306	複層（空気層 12mm）	透明+透明	12
323	複層（空気層 12mm）	高透過+高透過	6
324	複層（空気層 12mm）	高透過+高透過	8
325	複層（空気層 12mm）	高透過+高透過	10
326	複層（空気層 12mm）	高透過+高透過	12
331	複層（空気層 12mm）	熱吸グリーン+透明	6
332	複層（空気層 12mm）	熱吸グリーン+透明	8
333	複層（空気層 12mm）	熱吸グリーン+透明	10
334	複層（空気層 12mm）	熱吸グリーン+透明	12
341	複層（空気層 12mm）	熱反シルバー+透明	6
342	複層（空気層 12mm）	熱反シルバー+透明	8
343	複層（空気層 12mm）	熱反シルバー+透明	10
344	複層（空気層 12mm）	熱反シルバー+透明	12
351	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 40%+透明)	6
352	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 40%+透明)	8
353	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 40%+透明)	10
354	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 40%+透明)	12
355	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 30%+透明)	6

356	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 30%+透明)	8
357	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 30%+透明)	10
358	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 30%+透明)	12
359	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 20%+透明)	6
360	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 20%+透明)	8
361	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 20%+透明)	10
362	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 20%+透明)	12
363	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 8%+透明)	6
364	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 8%+透明)	8
365	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 8%+透明)	10
366	複層（空気層 12mm）	高性能熱線反射(可視光透過率 8%+透明)	12
381	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 30%）+透明	6
382	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 30%）+透明	8
383	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 30%）+透明	10
384	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 30%）+透明	12
385	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 50%）+透明	6
386	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 50%）+透明	8
387	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 50%）+透明	10
388	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 50%）+透明	12
389	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 70%）+透明	6
390	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 70%）+透明	8
391	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 70%）+透明	10
392	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 70%）+透明	12
393	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 100%）+透明	6
394	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 100%）+透明	8
395	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 100%）+透明	10
396	複層（空気層 12mm）	セラミック印刷(白面積 100%）+透明	12
401	複層（空気層 12mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	6
402	複層（空気層 12mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	8
403	複層（空気層 12mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	10
404	複層（空気層 12mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	12
405	複層（空気層 12mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	6
406	複層（空気層 12mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	8
407	複層（空気層 12mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	10
408	複層（空気層 12mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	12

409	複層（空気層 12mm）	Low-E（日射取得型）+透明	6
410	複層（空気層 12mm）	Low-E（日射取得型）+透明	8
411	複層（空気層 12mm）	Low-E（日射取得型）+透明	10
412	複層（空気層 12mm）	Low-E（日射取得型）+透明	12
413	複層（空気層 12mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	6
414	複層（空気層 12mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	8
415	複層（空気層 12mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	10
416	複層（空気層 12mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	12
451	複層（空気層 12mm）	透明+Low-E（日射取得型）	6
452	複層（空気層 12mm）	透明+Low-E（日射取得型）	8
453	複層（空気層 12mm）	透明+Low-E（日射取得型）	10
454	複層（空気層 12mm）	透明+Low-E（日射取得型）	12
455	複層（空気層 12mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	6
456	複層（空気層 12mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	8
457	複層（空気層 12mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	10
458	複層（空気層 12mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	12
601	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	6
602	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	8
603	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	10
604	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	12
605	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	6
606	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	8
607	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	10
608	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	12
609	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（日射取得型）+透明	6
610	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（日射取得型）+透明	8
611	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（日射取得型）+透明	10
612	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（日射取得型）+透明	12
613	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	6
614	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	8
615	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	10
616	複層（アルゴン層 6mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	12
651	複層（アルゴン層 6mm）	透明+Low-E（日射取得型）	6
652	複層（アルゴン層 6mm）	透明+Low-E（日射取得型）	8
653	複層（アルゴン層 6mm）	透明+Low-E（日射取得型）	10

654	複層（アルゴン層 6mm）	透明+Low-E（日射取得型）	12
655	複層（アルゴン層 6mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	6
656	複層（アルゴン層 6mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	8
657	複層（アルゴン層 6mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	10
658	複層（アルゴン層 6mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	12
801	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	6
802	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	8
803	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	10
804	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（高日射遮蔽型）+透明	12
805	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	6
806	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	8
807	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	10
808	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（日射遮蔽型）+透明	12
809	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（日射取得型）+透明	6
810	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（日射取得型）+透明	8
811	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（日射取得型）+透明	10
812	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（日射取得型）+透明	12
813	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	6
814	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	8
815	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	10
816	複層（アルゴン層 12mm）	Low-E（高日射取得型）+透明	12
851	複層（アルゴン層 12mm）	透明+Low-E（日射取得型）	6
852	複層（アルゴン層 12mm）	透明+Low-E（日射取得型）	8
853	複層（アルゴン層 12mm）	透明+Low-E（日射取得型）	10
854	複層（アルゴン層 12mm）	透明+Low-E（日射取得型）	12
855	複層（アルゴン層 12mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	6
856	複層（アルゴン層 12mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	8
857	複層（アルゴン層 12mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	10
858	複層（アルゴン層 12mm）	透明+Low-E（高日射取得型）	12

■子要素

なし

■例

例1)　ガラス番号、ガラス種類による指定

```
<WindowConfigure Name="WND1" WindowTypeNumber="1" WindowTypeClass="Single"
/>
```

例2)　U 値、M 値の直接指定

```
<WindowConfigure Name="WND1" Uvalue="0.055" WindowTypeClass="Single" />
```

HeatSourceSet 要素

■概要

熱源群を表す要素。

■属性

<table>
<tr><th>属性名</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>Name</td><td>熱源群名称を指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Simultaneous</td><td>冷暖同時供給有無を次から選択します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>True</td><td>冷暖同時供給有り</td></tr>
<tr><td>False</td><td>冷暖同時供給無し</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>QuantityControl</td><td>台数制御を次から選択します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>True</td><td>台数制御有り</td></tr>
<tr><td>False</td><td>台数制御無し</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>StorageMode</td><td>蓄熱時運転モードを次から選択します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>None</td><td>無</td></tr>
<tr><td>Charge</td><td>蓄熱</td></tr>
<tr><td>CompressorAided</td><td>追掛</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>StorageSize</td><td>蓄熱容量</td></tr>
</table>

■子要素

なし

■例

例1)　2 台の熱源を台数制御する熱源群

```
<HeatSourceSet Name="AHP"
                Simutlaneous="False" QuantityControl="True" StorageMode="None">
    <HeatSource Type="AirSourceHeatPump"
            CoolingSupplyWaterTemp="7" CoolingOrder="1" CoolingCount="1"
            CoolingCapacity="510" CoolingMainPower="157.4" CoolingSubPower="0"
            CoolingPrimaryPumpPower="11"
```

```
            HeaingSupplyWaterTemp="45" HeatingOrder="1" HeatingCount="1"
            HeatingCapacity="540" HeatingMainPower="166.7" HeatingSubPower="0"
            HeatingPrimaryPumpPower="15" />
        <HeatSource Type="AirSourceHeatPump"
            CoolingSupplyWaterTemp="7" CoolingOrder="2" CoolingCount="1"
            CoolingCapacity="510" CoolingMainPower="157.4" CoolingSubPower="0"
            CoolingPrimaryPumpPower="11"
            HeaingSupplyWaterTemp="45" HeatingOrder="2" HeatingCount="1"
            HeatingCapacity="540" HeatingMainPower="166.7" HeatingSubPower="0"
            HeatingPrimaryPumpPower="15" />
</HeatSourceSet>
```

HeatSource 要素

■概要

熱源を表す要素。

■属性

属性値	説明
Type	温水暖房用熱源機の種類を表 12 から選択します。必須です。
CoolingSupplyWaterTemp	送水温度（冷房）[°]を小数(小数点以下 1 桁まで)で指定します。
CoolingOrder	運転順位（冷房）を整数で指定ます。
CoolingCount	台数（冷房）[台]を整数で指定します。
CoolingCapacity	定格冷却能力（冷房）[kW/台] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。
CoolingMainPower	主機定格消費エネルギー（冷房）を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。。単位は、電気式なら[kW/台]、ガス式なら[m^3/h 台]、油式なら[L/h 台]です。
CoolingSubPower	補機　定格消費電力（冷房）[kW/台] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。
CoolingPrimaryPumpPower	一次ポンプ　定格消費電力（冷房）[kW/台] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。
CoolingCTCapacity	冷却塔　定格冷却能力（冷房）[kW/台] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。
CoolingCTFanPower	冷却塔　冷却塔ファン消費電力（冷房）[kW/台] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。
CoolingCTPumpPower	冷却塔　冷却水ポンプ消費電力（冷房）[kW/台] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。
HeatingSupplyWaterTemp	送水温度（暖房）[°] を小数(小数点以下 1 桁まで)で指定します。
HeatingOrder	運転順位（暖房）を整数で指定します。
HeatingCount	台数（暖房）[台]を整数で指定します。
HeatingCapacity	定格暖房能力（暖房）[kW/台] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。
HeatingMainPower	主機　定格消費エネルギー（暖房）を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。。単位は、電気式なら[kW/台]、ガ

	ス式なら[m³/h 台]、油式なら[L/h 台]です。
HeatingSubPower	補機　定格消費電力（暖房）[kW/台] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。
HeatingPrimaryPumpPower	一次ポンプ　定格消費電力（暖房）[kW/台] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。

表 12 熱源種類一覧

値	意味
AirSourceHeatPump	空冷ヒートポンプ
AirSourceHeatPumpMultiCompressor	空冷ヒートポンプ(圧縮機台数制御)
WaterSourceScrewChiller	水冷式スクリューチラー
WaterSourceScrollChiller	水冷式スクロールチラー
TurboRefrigerator	ターボ冷凍機
InvertorTurboRefrigerator	インバータターボ冷凍機
BrineTurboRefrigeratorForStorage	ブラインターボ冷凍機(蓄熱時)
BrineTurboRefrigeratorForCompressorAided	ブラインターボ冷凍機(追掛時)
AirSourceHeatPumpForIceStorage	氷蓄熱用空冷式ヒートポンプ
AirSourceHeatPumpMultiCompressorForIceStorage	氷蓄熱用空冷式ヒートポンプ(圧縮機台数制御)
WaterSourceScrewChillerForIceStorage	氷蓄熱用水冷式スクリューチラー
WaterSourceScrollChillerForIceStorage	氷蓄熱用水冷式スクロールチラー
AbsorptionChillerHeaterWithCityGas	直焚吸収冷温水機(都市ガス)
AbsorptionChillerHeaterWithLPG	直焚吸収冷温水機(LPG)
AbsorptionChillerHeaterWithOil	直焚吸収冷温水機(重油)
AbsorptionChillerHeaterWithKerosene	直焚吸収冷温水機(灯油)
SteamAbsorptionChiller	蒸気吸収冷凍機
HotWaterAbsorptionChiller	温水焚吸収冷凍機
OnePassBoilerWithCityGas	小型貫流ボイラ(都市ガス)
OnePassBoilerWithLPG	小型貫流ボイラ(LPG)
OnePassBoilerWithOil	小型貫流ボイラ(重油)
OnePassBoilerWithKerosene	小型貫流ボイラ(灯油)
VacuumBoilerWithCityGas	真空温水ヒータ(都市ガス)
VacuumBoilerWithLPG	真空温水ヒータ(LPG)
VacuumBoilerWithOil	真空温水ヒータ(重油)
VacuumBoilerWithKerosene	真空温水ヒータ(灯油)

VariableRefrigerantFlowSystemWithElectricity	ビル用マルチエアコン(電気式)
VariableRefrigerantFlowSystemWithCityGas	ビル用マルチエアコン(都市ガス式)
VariableRefrigerantFlowSystemWithLPG	ビル用マルチエアコン(LPG)
RoomAirConditioner	ルームエアコン
FFtypeHeaterWithCityGas	FF 式暖房機(都市ガス)
FFtypeHeaterWithLPG	FF 式暖房機(LPG)
FFtypeHeaterWithKerosene	FF 式暖房機(灯油)
CoolingWaterByDistrictHeatingAndCooling	地域熱供給(冷水)
HeatingWaterByDistrictHeatingAndCooling	地域熱供給(温水)
SteamByDistrictHeatingAndCooling	地域熱供給(蒸気)
HeatExchanger	熱交換器

■子要素

なし

■例

例1)

```
<HeatSource Type="AirSourceHeatPump"
            CoolingSupplyWaterTemp="7" CoolingOrder="1" CoolingCount="1"
            CoolingCapacity="510" CoolingMainPower="157.4" CoolingSubPower="0"
            CoolingPrimaryPumpPower="11"
            HeaingSupplyWaterTemp="45" HeatingOrder="1" HeatingCount="1"
            HeatingCapacity="540" HeatingMainPower="166.7" HeatingSubPower="0"
            HeatingPrimaryPumpPower="15" />
```

SecondaryPumpSet 要素

■概要

二次ポンプ群を表す要素。

■属性

属性名	内容
Name	二次ポンプ群名称を指定します。必須です。
QuantityControl	台数制御を次から選択します。必須です。 値 / 意味 True / 台数制御有り False / 台数制御無し
CoolingTempDiff	冷房時温度差を指定します。単位は℃です。必須です。
HeatingTempDiff	暖房時温度差を指定します。単位は℃です。必須です。

■子要素

要素型	説明
SecondaryPump	二次ポンプ群に属する二次ポンプを定義します。

■例

例1)

```
<SecondaryPumpSet Name="PC1" QuantityControl="True"
                    CoolingTempDiff="7" HeatingTempDiff="7">
    <SecondaryPump Order="1" Count="1"
                    RatedFlow="62.5" RatedPower="26" FlowControl="CWV"/>
    <SecondaryPump Order="2" Count="1"
                    RatedFlow="62.5" RatedPower="26" FlowControl="CWV"/>
</SecondaryPumpSet/>
```

SecondaryPump 要素

■概要

二次ポンプを表す要素。

■属性

<table>
<tr><th>属性名</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>Order</td><td>運転順位を指定します。優先度の高い方から順に 1,2,3 と指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Count</td><td>台数を指定します。</td></tr>
<tr><td>RatedFlow</td><td>定格流量[m³/h 台] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>RatedPower</td><td>定格消費電力[kW/台] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>FlowControl</td><td>流量制御方式を次の表から選択します。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>CWV</td><td>定風量制御</td></tr>
<tr><td>VWVInverter</td><td>回転数制御</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>MinValveOpening</td><td>変流量時最小流量比を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。流量制御方式が回転数制御の場合には必須です。</td></tr>
<tr><td>Info</td><td>備考を指定します。任意です。</td></tr>
</table>

■子要素

なし

■例

例1)

```
<SecondaryPump Order="1" Count="1"
                    RatedFlow="62.5" RatedPower="26" FlowControl="CWV" />
```

AirHandlingUnitSet 要素

■概要

空調機群を表す要素。

■属性

属性名	内容
Name	空調機群名称を指定します。必須です。

■子要素

要素型	説明
AirHandlingUnit	空調機を定義します。
HeatSourceSetRef	熱源群参照を定義します。
SecondaryPumpSetRef	二次ポンプ群参照を定義します。

■例

例1)

```
<AirHandlingUnitSet Name="AC1F">
    <AirHandlingUnit Count="1" Type="AirHandlingUnit"
            CoolingCapacity="72.6" HeatingCapacity="72.6"
            SupplyAirVolume="13100" SupplyFanPower="11" ExhaustFanPower="1.1"
            FlowControl="CAV"
            OutsideAirCutControl="True" FreeCoolingControl="False"
            HeatExchanger="True" HeatExchangerVolume="3050"
            HeatExchangerEfficiency="60" HeatExchangerBypass="False"
            HeatExchangerPower="0.06" />
    <HeatSourceSetRef CoolingName="AHP" HeatingName="AHP"/>
    <SecondaryPumpSetRef CoolingName="PC1" HeatingName="PH2"/>
</AirHandlingUnitSet/>
```

AirHandlingUnit 要素

■概要

空調機を表す要素。

■属性

<table>
<tr><th>属性名</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>Count</td><td>台数を整数で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Type</td><td>空調機の種類を次から選択します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>AirHandlingUnit</td><td>空調機</td></tr>
<tr><td>FanCoilUnit</td><td>FCU</td></tr>
<tr><td>IndoorUnit</td><td>室内機</td></tr>
<tr><td>AirHeatExchanger</td><td>全熱交ユニット</td></tr>
<tr><td>Fan</td><td>送風機</td></tr>
<tr><td>Radiator</td><td>放熱器</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>CoolingCapacity</td><td>定格冷却(冷房)能力[kW/台]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>HeatingCapacity</td><td>定格加熱(暖房)能力[kW/台]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>SupplyAirVolume</td><td>給気送風機定格風量[m^3/h]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>SupplyFanPower</td><td>送風機定格消費電力(給気)[kW/台]を小数(小数点以下2桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>ReturnFanPower</td><td>送風機定格消費電力(還気) [kW/台]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>OutsideAirFanPower</td><td>送風機定格消費電力(外気) [kW/台]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>ExhaustFanPower</td><td>送風機定格消費電力(排気) [kW/台]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>FlowControl</td><td>風量制御方式を次から指定します。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>CAV</td><td>定風量制御</td></tr>
<tr><td>VAVInverter</td><td>回転数制御</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>MinDamperOpe</td><td>変風量時最小風量比[-]を指定します。風量制御方式が回転数制御の場</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>ning</td><td>合には必須です。</td></tr>
<tr><td>OutsideAirCutControl</td><td>外気カット制御の有無を次の表から指定します。任意です。
<table>
<tr><td>値</td><td>意味</td></tr>
<tr><td>True</td><td>外気カット制御あり</td></tr>
<tr><td>False</td><td>外気カット制御なし</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>FreeCoolingControl</td><td>外気冷房制御の有無を次の表から指定します。任意です。
<table>
<tr><td>値</td><td>意味</td></tr>
<tr><td>True</td><td>外気冷房制御あり</td></tr>
<tr><td>False</td><td>外気冷房制御なし</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>HeatExchanger</td><td>全熱交換器の有無を次の表から指定します。任意です。
<table>
<tr><td>値</td><td>意味</td></tr>
<tr><td>True</td><td>全熱交換器あり</td></tr>
<tr><td>False</td><td>全熱交換器なし</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>HeatExchanger Volume</td><td>全熱交換器定格風量[m³/h 台]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。全熱交換器がある場合は必須です。</td></tr>
<tr><td>HeatExchanger Effciency</td><td>定格全熱交換効率[-]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。全熱交換器がある場合は必須です。</td></tr>
<tr><td>HeatExchanger Bypass</td><td>全熱交換器がある場合は全熱交換器バイパス制御の有無を次の表から指定します。
<table>
<tr><td>値</td><td>意味</td></tr>
<tr><td>True</td><td>全熱交換器　バイパス制御あり</td></tr>
<tr><td>False</td><td>全熱交換器　バイパス制御なし</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>HeatExchanger Power</td><td>全熱交換器ロータ消費電力[kW/台] を小数(小数点以下 1 桁まで)で指定します。全熱交換器がある場合は必須です。</td></tr>
<tr><td>Info</td><td>備考を指定します。任意です。</td></tr>
</table>

■子要素

なし

■例

例1)

```
<AirHandlingUnit Count="1" Type="AirHandlingUnit"
                 CoolingCapacity="72.6" HeatingCapacity="72.6"
                 SupplyAirVolume="13100" SupplyFanPower="11" ExitFanPower="1.1"
```

```
FlowControl="CAV"
OutsideAirCutControl="True" FreeCoolingControl="False"
HeatExchanger="True" HeatExchangerVolume="3050"
HeatExchangerEfficiency="60" HeatExchangerBypass="False"
HeatExchangerPower="0.06" />
```

HeatSourceSetRef 要素

■概要

熱源群参照を表す要素。

■属性

属性名	内容
CooolingName	熱源群名称（冷房）を指定します。任意です。指定する値は、HeatSourceSet 要素の Name 属性の値と一致する必要があります。
HeatingName	熱源群名称（暖房）を指定します。任意です。指定する値は、HeatSourceSet 要素の Name 属性の値と一致する必要があります。

■子要素

なし

■例

例1)

```
<HeatSourceSetRef CoolingName=”AHP” HeatingName=”AHP”/>
```

SecondaryPumpSetRef 要素

■概要

二次ポンプ群参照を表す要素。

■属性

属性名	内容
CooolingName	二次ポンプ群名称(冷房)を指定します。任意です。指定する値は、SecondaryPumpSet 要素の Name 属性の値と一致する必要があります。
HeatingName	二次ポンプ群名称(暖房) を指定します。任意です。指定する値は、SecondaryPumpSet 要素の Name 属性の値と一致する必要があります。

■子要素

なし

■例

例1)

```
<SecondaryPumpSetRef CoolingName=”PC1” HeatingName=”PH2”/>
```

空調以外の機械換気の設定

VentilationSystems 要素

■概要

換気設備全体を表す要素です。

■属性

なし

■子要素

要素型	説明
VentilationRoom	換気室を定義します。
VentilationFanUnit	換気設備（送風機）を定義します。
VentilationACUnit	換気設備（冷房）を定義します。
MinorRoom	非主要室を定義します。

■例

例1)

```
<VentilationSystem>
    <VentilationRoom Floor="1F" Name="1F 湯沸コーナー"
                    BuildingType="Office" RoomType="Kitchenette" Area="7.7">
        <VentilationUnitRef UnitType="ExhaustFan" Name="FE-16" />
    </VentilationRoom>
    <VentilationFanUnit Name="FE-16" FanVolume="100" FanPower="0.03"
                        Motor="Standard" Inverter="False" VolumeControl="None" />
</VentilationSystem>
```

VentilationRoom 要素

■概要

換気室を表す要素です。次に示す属性から構成されます。

■属性

属性名	説明
Floor	換気室の階を指定します。
Name	換気室の室名を指定します。
BuildingType	建物用途を次の中から指定します。指定できる値は Room 要素の BuildingType 属性と同じです。必須です。
RoomType	室用途を次の中から指定します。指定できる値は Room 要素の RoomType 属性と同じです。必須です。
Area	室面積[㎡]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。

■子要素

要素型	説明
VentilationUnitRef	換気室に接続される換気設備の参照を定義します。

■例

例2)

```
<VentilationRoom Floor="1F" Name="1F 湯沸コーナー"
                    BuildingType="Office" RoomType="Kitchenette" Area="7.7">
    <VentilationUnitRef UnitType="ExhaustFan" Name="FE-16" />
</VentilationRoom>
```

VentilationUnitRef 要素

■概要

換気設備の参照を表す要素です。次に示す属性から構成されます。

■属性

<table>
<tr><th>属性名</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>UnitType</td><td>換気種類を次の中から指定します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>SupplyFan</td><td>給気</td></tr>
<tr><td>ExhaustFan</td><td>排気</td></tr>
<tr><td>CirculationFan</td><td>循環</td></tr>
<tr><td>AC</td><td>空調</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Name</td><td>換気機器名称を指定します。必須です。指定する値は、換気種類が空調でない場合は VentilationFanUnit 要素の Name 属性に指定されている値と一致する必要があります。換気種類が空調の場合は、VentilationACUnit 要素の Name 属性に指定されている値と一致する必要があります。</td></tr>
</table>

■子要素

なし

■例

例1)

```
<VentilationUnitRef UnitType=”ExhaustFan” Name=”FE-1” />
```

VentilationFanUnit 要素

■概要

機械換気設備（送風機）を表す要素です。

■属性

<table>
<tr><th>属性値</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>Name</td><td>一意の換気機器名称を指定します。</td></tr>
<tr><td>FanVolume</td><td>定格風量[m³/m] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>FanPower</td><td>電動機消費電力[kW] を小数(小数点以下 3 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Motor</td><td>電動機の種類を次の表から指定します。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>HighEfficiency</td><td>高効率電動機を採用する</td></tr>
<tr><td>Standard</td><td>高効率電動機を採用しない</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Inverter</td><td>インバータの有無を次の表から指定します。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>True</td><td>インバータあり</td></tr>
<tr><td>False</td><td>インバータなし</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>VolumeControl</td><td>送風量制御の次の表から指定します。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>COconcentration</td><td>CO・CO2 濃度制御</td></tr>
<tr><td>Temperature</td><td>温度制御</td></tr>
<tr><td>None</td><td>無</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

■子要素

なし

■例

例1)

```
<VentilationFanUnit Name="FE1" FanVolume="300" FanPower="0.07"
                    Motor="Standard" Inverter="False" VolumeControl="None" />
```

VentilationACUnit 要素

■概要

機械換気設備（冷房）を表す要素です。

■属性

属性値	説明
Name	一意の換気機器名称を指定します。必須です。
CoolingCapacity	必要冷却能力[kW] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。
COP	熱源効率[-]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。
FanPower	送風機消費電力[kW] を小数(小数点以下 3 桁まで)で指定します。必須です。
PumpPower	ポンプ消費電力[kW] を小数(小数点以下 3 桁まで)で指定します。必須です。

■子要素

なし

■例

例1)

```
<VentilationACUnit Name=”VAC1” CoolingCapacity=”5.00”
                    COP=”4.51” FanPower=”1.21” PumpPower=”0.567” />
```

照明の設定

LightingSystems 要素

■概要

照明全体を表す要素です。

■属性

なし

■子要素

要素型	説明
LightingRoom	照明室を定義します。
MinorRoom	非主要室を定義します。

■例

例1)

```
<LightingSystem>
<LightingRoom Floor="1F" Name="事務室" BuildingType="Office" RoomType="Office"
                    Area="605.2" FloorHeight="4.0" RoomHeight="2.6" RoomIndex="5.32">
        <LightingUnit UnitType="埋込下面ルーバ" Power="95" Count="104"
                              OccupantSensing="None" TimeSchedule="None"
                              InitialIlluminationCorrection="False" DaylightSensing="None"/>
</LightingRoom>
</LightingSystem>
```

LightingRoom 要素

■概要

照明室を表す要素です。次に示す属性から構成されます。

■属性

属性名	説明
Floor	照明室の階を指定します。
Name	照明室の室名を指定します。
BuildingType	建物用途を次の中から指定します。指定できる値は Room 要素の BuildingType 属性と同じです。必須です。
RoomType	室用途を次の中から指定します。指定できる値は Room 要素の RoomType 属性と同じです。必須です。
Area	室面積[㎡]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。
FloorHeight	階高[㎡]を小数(小数点以下 1 桁まで)で指定します。任意です。
RoomHeight	天井高[㎡]を小数(小数点以下 1 桁まで)で指定します。任意です。
Depth	室の間口[m]を小数(小数点以下 1 桁まで)で指定します。任意です。
Width	室の奥行[m]を小数(小数点以下 1 桁まで)で指定します。任意です。
RoomIndex	室指数[-]を小数(小数点以下 3 桁まで)で指定します。任意です。ただし、Depth 属性または Width 属性を指定しない場合には入力が必要です。また、Depth 属性または Width 属性を指定する場合には RoomIndex 属性の指定を行いません。

■子要素

要素型	説明
LightingUnit	照明器具を定義します。

■例

例2)

```
<LightingRoom Floor="1F" Name="事務室" BuildingType="Office" RoomType="Office"
                Area="605.2" FloorHeight="4.0" RoomHeight="2.6" RoomIndex="5.32">
    <LightingUnit UnitType="埋込下面ルーバ" Power="95" Count="104"
                    OccupantSensing="None" TimeSchedule="None"
                    InitialIlluminationCorrection="False" DaylightSensing="None"
```

```
                    IlluminanceSensing="False" DimmingControl="False" />
</LightingRoom>
```

LightingUnit 要素

■概要

LightingUnit 要素は照明器具を表します。

■属性

<table>
<tr><th>属性値</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>UnitType</td><td>照明器具形式を指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>UnitName</td><td>機器名称を指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>Power</td><td>定格消費電力[W/台]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Count</td><td>台数[台]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>OccupantSensing</td><td>在室検知制御を次から選択します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>None</td><td>無</td></tr>
<tr><td>Dimmer</td><td>減光</td></tr>
<tr><td>OnOff</td><td>一括点滅</td></tr>
<tr><td>Sensing64</td><td>6.4m 角点滅</td></tr>
<tr><td>Sensing32</td><td>3.2m 角点滅</td></tr>
<tr><td>EachUnit</td><td>器具毎点滅</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>TimeSchedule</td><td>タイムスケジュール制御を次から選択します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>None</td><td>無</td></tr>
<tr><td>Dimmer</td><td>減光</td></tr>
<tr><td>OnOff</td><td>消灯</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>InitialIlluminationCorrection</td><td>初期照度補正を次から選択します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>True</td><td>有り</td></tr>
<tr><td>False</td><td>無</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>DaylightSensing</td><td>在室検知制御を次から選択します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>None</td><td>無</td></tr>
<tr><td>EachSideWithBlind</td><td>片側採光かつブラインド自動制御なし</td></tr>
<tr><td>EachSideWithoutBli</td><td>片側採光かつブラインド自動制御あ</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td><table>
<tr><td>nd</td><td>り</td></tr>
<tr><td>BothSidesWithBlind</td><td>両側採光かつブラインド自動制御なし</td></tr>
<tr><td>BothSidesWithoutBlind</td><td>両側採光かつブラインド自動制御あり</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>IlluminanceSensing</td><td>初期照度補正を次から選択します。必須です。<table>
<tr><td>値</td><td>意味</td></tr>
<tr><td>True</td><td>有り</td></tr>
<tr><td>False</td><td>無</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>DimmingControl</td><td>初期照度補正を次から選択します。必須です。<table>
<tr><td>値</td><td>意味</td></tr>
<tr><td>True</td><td>有り</td></tr>
<tr><td>False</td><td>無</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

■例

例1)

```
<LightingUnit UnitType="埋込下面ルーバ" Power="95" Count="104"
              OccupantSensing="None" TimeSchedule="None"
              InitialIlluminationCorrection="False" DaylightSensing="None"
              IlluminanceSensing="False" DimmingControl="False" />
```

給湯の設定

HotwaterSystems 要素

■概要

給湯設備全体を表す要素です。

■属性

なし

■子要素

要素型	説明
HotwaterRoom	給湯室を定義します。
Boiler	給湯器を定義します。
MinorRoom	非主要室を定義します。

■例

例1)

```
<HotwaterSystems>
    <HotwaterRoom Floor="1F" Name="1F 事務室"
                    BuildingType="Office" RoomType="Office" Area="605.2">
        <BoilerRef Location="1F 女子便所" WaterSaving="None" Name="EH1-1F"/>
        <BoilerRef Location="1F 男子便所" WaterSaving="None" Name="EH2-1F"/>
        <BoilerRef Location="1F 湯沸コーナー" WaterSaving="None" Name="EH3-1F"/>
    </HotwaterRoom>
    <Boiler Name="EH1-1F" FuelType="Electricity" Capacity="1.50" Efficiency="0.37"
      Insulation = "Level1" PipeSize = "15" SolarSystem = "False" />
    <Boiler Name="EH1-2F" FuelType="Electricity" Capacity="1.10" Efficiency="0.37"
      Insulation = "Level1" PipeSize = "15" SolarSystem = "False" />
    <Boiler Name="EH1-3F" FuelType="Electricity" Capacity="3.00" Efficiency="0.37"
      Insulation = "Level1" PipeSize = "15" SolarSystem = "False" />
</HotwaterSystems>
```

HotwaterRoom 要素

■概要

給湯室を表す要素です。次に示す属性から構成されます。

■属性

属性名	説明
Floor	給湯室の階を指定します。
Name	給湯室の室名を指定します。
BuildingType	建物用途を次の中から指定します。指定できる値は Room 要素の BuildingType 属性と同じです。必須です。
RoomType	室用途を次の中から指定します。指定できる値は Room 要素の RoomType 属性と同じです。必須です。
Area	室面積[㎡]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。

■子要素

要素型	説明
BoilerRef	給湯箇所と給湯器の参照を定義します。

■例

例2)

```
<HotwaterRoom Floor="1F" Name="1F 事務室" BuildingType="Office" RoomType="Office" Area="605.2">
        <BoilerRef Location="1F 女子便所" WaterSaving="None" Name="EH1-1F"/>
        <BoilerRef Location="1F 男子便所" WaterSaving="None" Name="EH2-1F"/>
        <BoilerRef Location="1F 湯沸コーナー" WaterSaving="None" Name="EH3-1F"/>
</HotwaterRoom>
```

BoilerRef 要素

■概要

給湯箇所および給湯器の参照を表す要素です。次に示す属性から構成されます。

■属性

<table>
<tr><th>属性名</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>Location</td><td>給湯箇所を指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>WaterSaving</td><td>節湯器具の種類を次の中から指定します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>None</td><td>無し</td></tr>
<tr><td>MixingTap</td><td>自動給湯栓</td></tr>
<tr><td>WaterSavingShowerHead</td><td>節水型シャワー</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Name</td><td>給湯機器名称を指定します。必須です。Boiler 要素の Name 属性として定義されるいずれかの値と一致する必要があります。</td></tr>
</table>

■子要素

なし

■例

例1)

```
<BoilerRef Location="B1F 湯沸コーナー  WaterSaving="None" Name="EH3-B1F"/>
```

Boiler 要素

■概要

給湯器を表します。

■属性

<table>
<tr><th>属性名</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>Name</td><td>一意な給湯器名称を指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>FuelType</td><td>燃料種類を次の中から指定します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>Electricity</td><td>電力</td></tr>
<tr><td>CityGas</td><td>都市ガス</td></tr>
<tr><td>LPG</td><td>液化石油ガス</td></tr>
<tr><td>Oil</td><td>重油</td></tr>
<tr><td>Kerosene</td><td>灯油</td></tr>
<tr><td>HotWater</td><td>他人から供給された熱(温水)</td></tr>
<tr><td>Steam</td><td>他人から供給された熱(蒸気)</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Capacity</td><td>定格加熱能力[kW]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Efficiency</td><td>定格熱源効率[-]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Insulation</td><td>建物用途を次の中から指定します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>None</td><td>裸管</td></tr>
<tr><td>Level1</td><td>保温仕様 1</td></tr>
<tr><td>Level2</td><td>保温仕様 2</td></tr>
<tr><td>Level3</td><td>保温仕様 3</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>PipeSize</td><td>接続口径[mm] を小数(小数点以下 3 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>SolarSystem</td><td>太陽熱利用の有無
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>True</td><td>太陽熱利用あり</td></tr>
<tr><td>False</td><td>太陽熱利用なし</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>SolarSystemArea</td><td>太陽熱利用時の集熱パネルの有効集熱面積[㎡] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。太陽熱を利用する場合は必須です。</td></tr>
</table>

SolarSystemDirection	太陽熱利用の集熱面の方位角[°] を小数(-360 から 360 の範囲の小数点以下 2 桁まで)で指定します。太陽熱を利用する場合は必須です。
SolarSystemAngle	太陽熱利用の集熱面の傾斜角[°] を小数(-360 から 360 の範囲の小数点以下 2 桁まで)で指定します。太陽熱を利用する場合は必須です。
Info	備考を指定します。任意です。

■子要素

なし

■例

例1)

```
<Boiler Name=”EH1-1F”
        FuelType = “Electricity”
        Capacity = “2.00”
        Efficiency = “0.35”
        Insulation = “Level3”
        PipeSize = “20”
        SolarSystem = “False”
/>
```

昇降機の設定

Elevators 要素

■概要

Elevators 要素は昇降機の集合を表します。子要素には Elevator 要素を複数持ちます。Elevator 要素は次の属性で構成されます。

■属性

<table>
<tr><th>属性名</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>Name</td><td>昇降機の機器名称（機器表の記号等）を指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>RoomFloor</td><td>主要な対象室の階を指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>RoomName</td><td>主要な対象室の室名を指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>BuildingType</td><td>主要な対象室の建物用途を指定します。指定できる値は Room 要素の BuildingType 属性と同じです。必須です。</td></tr>
<tr><td>RoomType</td><td>主要な対象室の室用途を指定します。指定できる値は Room 要素の RoomType 属性と同じです。必須です。</td></tr>
<tr><td>Count</td><td>台数[台]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>LoadLimit</td><td>積載量[kg]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Velocity</td><td>速度[m/min]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>TransportCapacityFactor</td><td>輸送能力係数[-]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>ControlType</td><td>速度制御方式を次の表から指定します。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>VVVF</td><td>可変電圧可変周波数制御</td></tr>
<tr><td>ACFeedBack</td><td>交流帰還制御</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Regeneration</td><td>速度制御方式が VVVF の場合に、電力回生の有無を次の表から指定します。速度制御方式が VVVF の場合には必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>True</td><td>電力回生あり</td></tr>
<tr><td>False</td><td>電力回生なし</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>GearLess</td><td>速度制御方式が VVVF の場合に、ギアレスかどうかを次の表から指定します。速度制御方式が VVVF の場合には必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>True</td><td>ギアレス</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	False	ギアレスではない	

■子要素

なし

■例

例1)　OfficeA が主要な対象室の VVVF の EV1 および OfficeB が主要な対象室の交流帰還制御式の EV2

```
<Building>
<Rooms>
        <Room Floor="1F" Name="OfficeA" BuilingType="Office" RoomType="Office"   />
        <Room Floor="1F" Name="OfficeB" BuilingType="Office" RoomType="Office"   />
</Room>
< Elevators >
        < Elevator Name="EV1" RoomFloor="1F"
        RoomName="OfficeA" BuildingType="Office" RoomType="Office"
        Count="2" LoadLimit="400" Velocity="2.5" TransportCapacityFactor="0.2"
        ControlType="VVVF" Regeneration="True" GearLess="False" />
        < Elevator Name="EV2" RoomFloor="1F"
        RoomName="OfficeB" BuildingType="Office" RoomType="Office"
        Count="2" LoadLimit="400" Velocity="2.5" TransportCapacityFactor="0.2"
        ControlType="ACFeedBack" />
</ Elevators >
</Building>
```

効率化設備の設定

PhotovoltaicGenerationSystems・PhotovoltaicGeneration 要素

■概要

PhotovoltaicGenerationSystems 要素は太陽光発電設備の集合を表します。子要素には PhotovoltaicGeneration 要素を複数持ちます。PhotovoltaicGeneration 要素は次の属性で構成されます。

■属性

<table>
<tr><th>属性値</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>Name</td><td>太陽光発電システム名称を指定します。任意です。</td></tr>
<tr><td>Capacity</td><td>太陽電池アレイのシステム容量を小数で指定します。小数点以下は 2 桁までとします。単位はキロワットです。必須です。</td></tr>
<tr><td>Cell</td><td>太陽電池アレイの種類を次から選択します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>Crystal</td><td>結晶系</td></tr>
<tr><td>Other</td><td>結晶系以外</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Setup</td><td>太陽電池アレイ設置方式を次から選択します。必須です。
<table>
<tr><th>値</th><th>意味</th></tr>
<tr><td>Frame</td><td>架台設置形</td></tr>
<tr><td>RoofMount</td><td>屋根置き形</td></tr>
<tr><td>Other</td><td>その他</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Direction</td><td>パネル設置方位角[°]を小数(-360 から 360 の範囲の小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Angle</td><td>パネル設置傾斜角方位角[°]を小数(-360 から 360 の範囲の小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。</td></tr>
<tr><td>Info</td><td>備考を指定します。任意です。</td></tr>
</table>

■例

例1)

```
< PhotovoltaicGenerationSystems >
        <PhotovoltaicGenerationCapacity=”1” Cell=”Crystal”
                Setup=”Frame” Direction=”45” Angle=”30” />
```

```
        <PhotovoltaicGenerationCapacity=”2” Cell=” Crystal”
                Setup=”Frame” Direction=”135” Angle=”30” />
</ PhotovoltaicGenerationSystems >
```

CogenerationSystems 要素

■概要

CogenerationSystems 要素はコージェネレーションシステムの集合を表します。子要素には CogenerationUnitSet 要素を複数持ちます。CogenerationUnitSet 要素は次の属性と要素から構成されます。

■属性

属性名	説明
Name	コジェネレーションシステム名称
ACElectricDemand	空調年間電力需要[MWh] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。
VentilationElectricDemand	換気年間電力需要[MWh] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。
LightingElectricDemand	照明年間電力需要[MWh] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。
HotwaterElectricDemand	給湯年間電力需要[MWh] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。
ElevatorElectricDemand	昇降機年間電力需要[MWh] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。
OtherElectricDemand	その他の年間電力需要 [MWh] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。

■子要素

要素型	説明
CogenerationUnit	コージェネレーション設備を定義します。

CogenerationUnit 要素

■概要

コージェネレーション設備を表します。

■属性

属性値	説明
Name	機器名称を指定します。必須です。
GeneratingEfficiency	発電効率[-]を小数(小数点以下 3 桁まで)で指定します。必須です。
ExhaustHeatRecoveryRatio	排熱回収率[-]を小数(小数点以下 3 桁まで)で指定します。必須です。
ElectricalDependencyRatio	発電依存率[-]を小数(小数点以下 3 桁まで)で指定します。必須です。
HeatUtilizationRatio	有効熱利用率[-]を小数(小数点以下 3 桁まで)で指定します。必須です。
CoolingRatio	有効排熱量の冷熱利用比[-]を小数(小数点以下 3 桁まで)で指定します。必須です。
RefrigeratorCOP	温水吸収冷凍機または排熱投入型冷温水機の成績係数[-]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。
Info	備考を指定します。任意です。

■例

例1)

```
<CogenerationUnit
        Name="COG1"
        GenerationgEfficiency="0.852"
        ExhaustHeatRecoveryRatio="0.921"
        ElectricalDependencyRatio="0.212"
        HeatUtilizationRatio="0.952"
        CoolingRatio="0.712"
        RefrigeratorCOP="4.52" />
```