

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

属性名	説明																		
UniqueId	モデルの識別子です。任意です。																		
FileVer	ファイル形式バージョンです。”1”を指定します。																		
Name	建物の名称を指定します。任意です。																		
Description	建物の説明を指定します。任意です。																		
Region	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 border="1"><thead><tr><th>値</th><th>意味</th></tr></thead><tbody><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></tbody></table>	値	意味	1	1 地域	2	2 地域	3	3 地域	4	4 地域	5	5 地域	6	6 地域	7	7 地域	8	8 地域
値	意味																		
1	1 地域																		
2	2 地域																		
3	3 地域																		
4	4 地域																		
5	5 地域																		
6	6 地域																		
7	7 地域																		
8	8 地域																		
TotalArea	床面積の合計[m ²]を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。																		
PersonInCharge	入力責任者を指定します。任意です。																		
Address1	建物所在地のうち都道府県を指定します。任意です。																		
Address2	建物所在地のうち市区町村を指定します。任意です。																		
Address3	建物所在地のうち市区町村以降を指定します。任意です。																		
Structure	構造を指定します。任意です。																		
GroundFloor	地上階数を整数で指定します。任意です。																		
BasementFloor	地下階数を整数で指定します。任意です。																		
SiteArea	敷地面積[m ²]を小数(小数点以下 x 桁まで)で指定します。任意です。																		
BuildingArea	建物面積[m ²]を小数(小数点以下 x 桁まで)で指定します。任意です。																		
DHCRducedValue	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																		

	= 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。												
AnnualSolarLevel	<p>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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	A1	A1 区分(年間の日射量が特に少ない地域)	A2	A2 区分(年間の日射量が少ない地域)	A3	A3 区分(年間の日射量が中程度の地域)	A4	A4 区分(年間の日射量が多い地域)	A5	A5 区分(年間の日射量が特に多い地域)
値	意味												
A1	A1 区分(年間の日射量が特に少ない地域)												
A2	A2 区分(年間の日射量が少ない地域)												
A3	A3 区分(年間の日射量が中程度の地域)												
A4	A4 区分(年間の日射量が多い地域)												
A5	A5 区分(年間の日射量が特に多い地域)												
CreateDate	作成日時です。ISO 8601 に従います。任意です。												
UpdateDate	作成日時です。ISO 8601 に従います。任意です。												

■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

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	建物用途を次の中から指定します。必須です。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	Office	事務所等	Hotel	ホテル等	Hospital	病院等	Store	物販店舗等	School	学校等	Restaurant	飲食店等	MeetingPlace	集会場等	Factory	工場等	ApartmentHouse	共同住宅
値	意味																				
Office	事務所等																				
Hotel	ホテル等																				
Hospital	病院等																				
Store	物販店舗等																				
School	学校等																				
Restaurant	飲食店等																				
MeetingPlace	集会場等																				
Factory	工場等																				
ApartmentHouse	共同住宅																				
RoomType	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。																				
Area	室面積[m ²]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[m]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[m]を小数(小数点以下 1 桁まで)で指定します。任意です。																				
AirConditioning	空調計算の対象であるかを次から指定します。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	True	空調計算対象室である	False	空調計算対象室でない														
値	意味																				
True	空調計算対象室である																				
False	空調計算対象室でない																				
Ventilation	換気計算の対象であるかを次から指定します。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	True	換気計算対象室である	False	換気計算対象室でない														
値	意味																				
True	換気計算対象室である																				
False	換気計算対象室でない																				
Lighting	照明計算の対象であるかを次から指定します。																				

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

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
IndoorParking	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
IndoorParking	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
Bowling	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

■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。
SecondaryPumpSet	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

属性名	説明						
Name	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。						
Load	処理する空調負荷を次の中から指定します。必須です。 <table border="1"><thead><tr><th>値</th><th>意味</th></tr></thead><tbody><tr><td>Room</td><td>室負荷</td></tr><tr><td>OutsideAir</td><td>外気負荷</td></tr></tbody></table>	値	意味	Room	室負荷	OutsideAir	外気負荷
値	意味						
Room	室負荷						
OutsideAir	外気負荷						

■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

属性名	内容																								
Direction	設置場所を次から選択します。必須です。																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	N	北	NE	北東	E	東	SE	南東	S	南	SW	南西	W	西	NW	北西	Horizontal	水平	Shade	日陰	Underground	地中
	値	意味																							
	N	北																							
	NE	北東																							
	E	東																							
	SE	南東																							
	S	南																							
	SW	南西																							
	W	西																							
	NW	北西																							
	Horizontal	水平																							
Shade	日陰																								
Underground	地中																								
CoolingEaves	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。																								
HeatingEaves	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。																								
WallName	外壁構成名称を指定します。必須です。																								
Area	外皮面積[m ²]を指定します。必須です。																								
WindowName	窓仕様名称を指定します。窓が存在する場合は必須です。																								
WindowArea	窓面積[m ²]を指定します。窓が存在する場合は必須です。																								
Blind	設置場所を次から選択します。任意です。																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	True	ブラインド有	False	ブラインド無																		
	値	意味																							
	True	ブラインド有																							
False	ブラインド無																								

■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。 <table border="1"><thead><tr><th>値</th><th>意味</th></tr></thead><tbody><tr><td>Air</td><td>外壁</td></tr><tr><td>Ground</td><td>接地壁</td></tr><tr><td>Internal</td><td>内壁（選択させない）</td></tr></tbody></table>	値	意味	Air	外壁	Ground	接地壁	Internal	内壁（選択させない）
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/m ² K]								

■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	シーリングボード
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

属性名	内容								
Name	一意な窓名称を指定します。必須です。								
WindowTypeNumber	ガラス番号を表 11 から選択します。任意です。								
Uvalue	熱貫流率[W/m ² K]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。								
WindowTypeClass	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 border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	Single	単板ガラス	Double6	複層ガラス中空層 6mm	Double12	複層ガラス中空層 12mm
値	意味								
Single	単板ガラス								
Double6	複層ガラス中空層 6mm								
Double12	複層ガラス中空層 12mm								
Mvalue	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。								
Info	備考を指定します。任意です。								

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

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

■子要素

なし

■例

例1) 2台の熱源を台数制御する熱源群

<pre> <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" </pre>

```
    HeatingSupplyWaterTemp="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"
    HeatingSupplyWaterTemp="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）を整数で指定します。
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[m ³ /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	水冷式スクリュウチラー
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	ブライントーボ冷凍機(蓄熱時)
BrineTurboRefrigeratorForCompressorAided	ブライントーボ冷凍機(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ウチラー
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。 <table border="1"><thead><tr><th>値</th><th>意味</th></tr></thead><tbody><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></tbody></table>	値	意味	True	台数制御有り	False	台数制御無し
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

属性名	内容						
Order	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。						
Count	台数を指定します。						
RatedFlow	定格流量[m ³ /h 台] を小数(小数点以下 2 桁まで)で指定します。必須です。						
RatedPower	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。						
FlowControl	流量制御方式を次の表から選択します。 <table border="1" data-bbox="491 987 1179 1137"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CWV</td> <td>定風量制御</td> </tr> <tr> <td>VWVInverter</td> <td>回転数制御</td> </tr> </tbody> </table>	値	意味	CWV	定風量制御	VWVInverter	回転数制御
値	意味						
CWV	定風量制御						
VWVInverter	回転数制御						
MinValveOpening	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。						
Info	備考を指定します。任意です。						

■子要素

なし

■例

例1)

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

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

属性名	内容														
Count	台数を整数で指定します。必須です。														
Type	空調機の種類を次から選択します。必須です。 <table border="1" data-bbox="475 698 1104 1043"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	AirHandlingUnit	空調機	FanCoilUnit	FCU	IndoorUnit	室内機	AirHeatExchanger	全熱交ユニット	Fan	送風機	Radiator	放熱器
値	意味														
AirHandlingUnit	空調機														
FanCoilUnit	FCU														
IndoorUnit	室内機														
AirHeatExchanger	全熱交ユニット														
Fan	送風機														
Radiator	放熱器														
CoolingCapacity	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。														
HeatingCapacity	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。														
SupplyAirVolume	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。														
SupplyFanPower	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。														
ReturnFanPower	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。														
OutsideAirFanPower	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。														
ExhaustFanPower	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。														
FlowControl	風量制御方式を次から指定します。 <table border="1" data-bbox="475 1774 1104 1921"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAV</td> <td>定風量制御</td> </tr> <tr> <td>VAVInverter</td> <td>回転数制御</td> </tr> </tbody> </table>	値	意味	CAV	定風量制御	VAVInverter	回転数制御								
値	意味														
CAV	定風量制御														
VAVInverter	回転数制御														
MinDamperOpen	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合														

ning	合には必須です。	
OutsideAirCutControl	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。	
	値	意味
	True	外気カット制御あり
FreeCoolingControl	外気冷房制御の有無を次の表から指定します。任意です。	
	値	意味
	True	外気冷房制御あり
HeatExchanger	全熱交換器の有無を次の表から指定します。任意です。	
	値	意味
	True	全熱交換器あり
HeatExchangerVolume	全熱交換器定格風量[m ³ /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。	
HeatExchangerEfficiency	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。	
HeatExchangerBypass	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。	
	値	意味
	True	全熱交換器 バイパス制御あり
HeatExchangerPower	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。	
	Info	備考を指定します。任意です。

■子要素

なし

■例

例1)

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

```
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
CoolingName	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
CoolingName	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[m ²]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

属性名	説明	
UnitType	換気種類を次の中から指定します。必須です。	
	値	意味
	SupplyFan	給気
	ExhaustFan	排気
	CirculationFan	循環
AC	空調	
Name	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。	

■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

属性値	説明								
Name	一意の換気機器名称を指定します。								
FanVolume	定格風量[m ³ /m] を小数(小数点以下2桁まで)で指定します。必須です。								
FanPower	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。								
Motor	電動機の種類を次の表から指定します。 <table border="1" data-bbox="459 846 1090 992"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	HighEfficiency	高効率電動機を採用する	Standard	高効率電動機を採用しない		
値	意味								
HighEfficiency	高効率電動機を採用する								
Standard	高効率電動機を採用しない								
Inverter	インバータの有無を次の表から指定します。 <table border="1" data-bbox="459 1043 1090 1189"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	True	インバータあり	False	インバータなし		
値	意味								
True	インバータあり								
False	インバータなし								
VolumeControl	送風量制御の次の表から指定します。 <table border="1" data-bbox="459 1240 1090 1435"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	COconcentration	CO・CO ₂ 濃度制御	Temperature	温度制御	None	無
値	意味								
COconcentration	CO・CO ₂ 濃度制御								
Temperature	温度制御								
None	無								

■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[m ²]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[m]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[m]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

属性値	説明														
UnitType	照明器具形式を指定します。任意です。														
UnitName	機器名称を指定します。任意です。														
Power	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。														
Count	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。														
OccupantSensing	<p>在室検知制御を次から選択します。必須です。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	None	無	Dimmer	減光	OnOff	一括点滅	Sensing64	6.4m 角点滅	Sensing32	3.2m 角点滅	EachUnit	器具毎点滅
値	意味														
None	無														
Dimmer	減光														
OnOff	一括点滅														
Sensing64	6.4m 角点滅														
Sensing32	3.2m 角点滅														
EachUnit	器具毎点滅														
TimeSchedule	<p>タイムスケジュール制御を次から選択します。必須です。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	None	無	Dimmer	減光	OnOff	消灯						
値	意味														
None	無														
Dimmer	減光														
OnOff	消灯														
InitialIlluminationCorrection	<p>初期照度補正を次から選択します。必須です。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>True</td> <td>有り</td> </tr> <tr> <td>False</td> <td>無</td> </tr> </tbody> </table>	値	意味	True	有り	False	無								
値	意味														
True	有り														
False	無														
DaylightSensing	<p>在室検知制御を次から選択します。必須です。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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り</td> </tr> </tbody> </table>	値	意味	None	無	EachSideWithBlind	片側採光かつブラインド自動制御なし	EachSideWithoutBli	片側採光かつブラインド自動制御あり						
値	意味														
None	無														
EachSideWithBlind	片側採光かつブラインド自動制御なし														
EachSideWithoutBli	片側採光かつブラインド自動制御あり														

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

■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[m ²]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

属性名	説明	
Location	給湯箇所を指定します。任意です。	
WaterSaving	節湯器具の種類を次の中から指定します。必須です。	
	値	意味
	None	無し
	MixingTap	自動給湯栓
WaterSavingShowerHead	節水型シャワー	
Name	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。	

■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

属性名	説明																
Name	一意な給湯器名称を指定します。必須です。																
FuelType	燃料種類を次の中から指定します。必須です。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	Electricity	電力	CityGas	都市ガス	LPG	液化石油ガス	Oil	重油	Kerosene	灯油	HotWater	他人から供給された熱(温水)	Steam	他人から供給された熱(蒸気)
値	意味																
Electricity	電力																
CityGas	都市ガス																
LPG	液化石油ガス																
Oil	重油																
Kerosene	灯油																
HotWater	他人から供給された熱(温水)																
Steam	他人から供給された熱(蒸気)																
Capacity	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。																
Efficiency	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。																
Insulation	建物用途を次の中から指定します。必須です。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	None	裸管	Level1	保温仕様 1	Level2	保温仕様 2	Level3	保温仕様 3						
値	意味																
None	裸管																
Level1	保温仕様 1																
Level2	保温仕様 2																
Level3	保温仕様 3																
PipeSize	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。																
SolarSystem	太陽熱利用の有無 <table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	True	太陽熱利用あり	False	太陽熱利用なし										
値	意味																
True	太陽熱利用あり																
False	太陽熱利用なし																
SolarSystemArea	太陽熱利用時の集熱パネルの有効集熱面積[m ²] 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。																

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

属性名	説明						
Name	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。						
RoomFloor	主要な対象室の階を指定します。必須です。						
RoomName	主要な対象室の室名を指定します。必須です。						
BuildingType	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。						
RoomType	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。						
Count	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。						
LoadLimit	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。						
Velocity	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。						
TransportCapacityFactor	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。						
ControlType	速度制御方式を次の表から指定します。 <table border="1" data-bbox="454 1377 1236 1527"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	VVVF	可変電圧可変周波数制御	ACFeedBack	交流帰還制御
値	意味						
VVVF	可変電圧可変周波数制御						
ACFeedBack	交流帰還制御						
Regeneration	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 border="1" data-bbox="454 1624 1236 1774"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	値	意味	True	電力回生あり	False	電力回生なし
値	意味						
True	電力回生あり						
False	電力回生なし						
GearLess	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 border="1" data-bbox="454 1870 1236 1966"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>True</td> <td>ギアレス</td> </tr> </tbody> </table>	値	意味	True	ギアレス		
値	意味						
True	ギアレス						

	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" BuildingType="Office" RoomType="Office" />
  <Room Floor="1F" Name="OfficeB" BuildingType="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

属性値	説明	
Name	太陽光発電システム名称を指定します。任意です。	
Capacity	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。	
Cell	太陽電池アレイの種類を次から選択します。必須です。	
	値	意味
	Crystal	結晶系
	Other	結晶系以外
Setup	太陽電池アレイ設置方式を次から選択します。必須です。	
	値	意味
	Frame	架台設置形
	RoofMount	屋根置き形
	Other	その他
Direction	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。	
Angle	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。	
Info	備考を指定します。任意です。	

■例

例1)

<pre>< PhotovoltaicGenerationSystems > <PhotovoltaicGenerationCapacity="1" Cell="Crystal" Setup="Frame" Direction="45" Angle="30" /></pre>

```
<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	コー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"
  GeneratingEfficiency="0.852"
  ExhaustHeatRecoveryRatio="0.921"
  ElectricalDependencyRatio="0.212"
  HeatUtilizationRatio="0.952"
  CoolingRatio="0.712"
  RefrigeratorCOP="4.52" />
```