

省エネ適判部会 適用事例

整理番号	表題	公開日	ページ
01-0001	ゴミ焼却場（見学エリア）	2018年4月	P1~P2
01-0002	廃棄物最終処分場の適用除外について	2020年4月	P7
01-0003	廃棄物最終処分場の評価について	2020年10月	P8
02-0001	製菓工場におけるクリーンルームエリア内に配置された室の評価について	2019年4月	P5
02-0002	給食センターの調理室の取り扱い	2019年4月	P6
04-0001	モデル建物法における空港へのモデル建物の適用について	2018年10月	P3
04-0002	市民研修施設（公衆浴場併設）におけるモデル建物の選択	2019年4月	P4
04-0003	展示用住宅（モデルハウス）の取扱い	2021年4月	P10
05-0001	設備の改修を伴う増築の計算方法について	2021年4月	P11
07-0001	SA と RA が異なる空調機群に属している全熱交換器の入力方法について（標準入力法）	2021年4月	P9

整理番号	01-0001
公開日	2018年4月

表題	ゴミ焼却場（見学エリア）
内容	

【建物概要】

確認申請書第4面の用途：(08620)ごみ焼却場
 管理エリア・見学エリア：約 4000 m²（空調あり）
 焼却エリア・破砕エリア：約 15,000 m²
 省エネ計算上のモデル建物：事務所モデル、集会所モデル（博物館）

①建築物省エネ法第18条への該当の有無

・建築物省エネ法第18条への該当：無

ごみ焼却場は、ゴミを焼却・破砕する施設となり、内部空間の温度及び湿度を調整する必要がなく建築物省エネ法第18条第1項第一号に該当すると考えられるが、主たる用途に空気調和設備を要する見学エリアがあるため、建築物としては適合性判定の対象と判断した。

②省エネ計算上のモデル建物等の選択

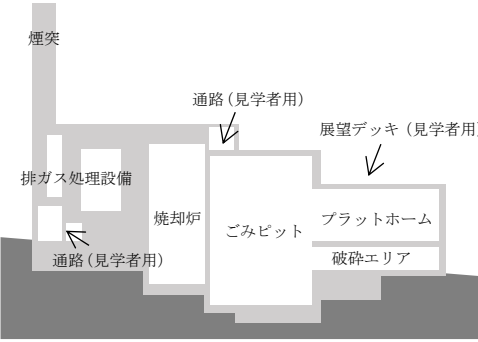
建築基準法における建築物用途とモデル建物法における、「モデル建物」の選択肢は、工場モデルとなる。付随する室となる、管理エリア、見学エリアは、300 m²を超えるため、別途モデル建物を適用した。

モデル建物は、室使用条件が最も近いものから選択し、管理エリアは、事務所モデル、また見学エリアについては、カレンダーパターン及び実際の建物のエネルギー使用状況を考慮して博物館の展示室が最も近いと考え、集会所モデル（博物館）とした。

③評価の対象外とする室及び設備の考え方

焼却エリア・破砕エリアについては、プログラムマニュアル(Pviii)に記載の「水処理設備、焼却設備等が設置された室」と考え、評価の対象外とした。

参考資料



コメント

本事例は、工場モデルにおいて、工場等に付随する室の面積が 300 m²以上となるため、別途モデル建物を適用して計算を行なった事例である。工場モデルのみの適用として計算を行なうことも可能である。(参照：モデル建物法入力支援ツール解説 3.適用するモデル建物の選択方法)

整理番号	04-0001
公開日	2018年10月

表題	モデル建物法における空港へのモデル建物の適用について
内容	<p>【建物概要】</p> <p>確認申請書第4面の用途：(08990) 空港</p> <p>省エネ計算上のモデル建物：出国ロビー等空港特有のエリアに集会所（浴場施設）を適用</p> <p>備考：物販や飲食等の適切なモデルが存在するエリアは別途適切なモデルを適用</p> <p>省エネ計算上のモデル建物等の選択</p> <p>空港特有のエリアについては、運用時間や設計時に想定する内部発熱、人の数等を勘案し、集会所（浴場施設）の室用途に近いと判断し、当該部分に集会所（浴場施設）モデルを適用した。</p> <p>また、別件で、標準入力法を適用した際も当該部分の室に集会所（浴場施設）の室用途を適用した事例がある。</p>
参考資料	
コメント	使用条件等を勘案し、他のモデルを適用させることも可能である。

整理番号	04-0002
公開日	2019年4月

表題	市民研修施設（公衆浴場併設）におけるモデル建物の選択
内容	

【建物概要】

確認申請書第4面の用途：、「08550 集会場」及び「08230 公衆浴場」

省エネ計算上のモデル建物：集会所モデル（博物館）と集会所モデル（公衆浴場）

備考：

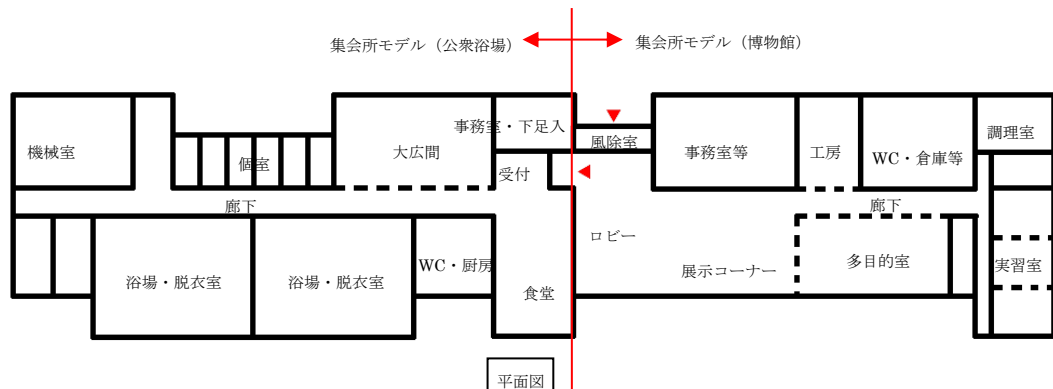
省エネ計算上のモデル建物等の選択

研修用途部分の用途区分コードである「08550 集会場」は、プログラムマニュアルによると集会所モデル（劇場）または集会所モデル（体育館）に該当する。しかし、カレンダーパターンや所要室（自習室、調理室、多目的室、工房、展示コーナー）の使用状況より、集会所モデル（博物館）のほうが適当と判断し、全体として集会所モデル（博物館）と集会所モデル（公衆浴場）の複数用途モデルによる計算とした。

評価の対象とする室及び設備の考え方

照明の対象室とする「展示室」については、実習室、多目的室、工房、展示コーナーについて、展示室相当の使い方をすれば照明を評価するように指示した（多目的室と工房、展示コーナーは可動間仕切りを取り外すことで一体化した空間で使用することが可能）。また、調理室の給湯設備については業務用の厨房に該当しないため、評価対象外とした。

参考資料



備考

整理番号	02-0001
公開日	2019年4月

表題	製薬工場におけるクリーンルームエリア内に配置された室の評価について
----	-----------------------------------

内容	
----	--

【建物概要】

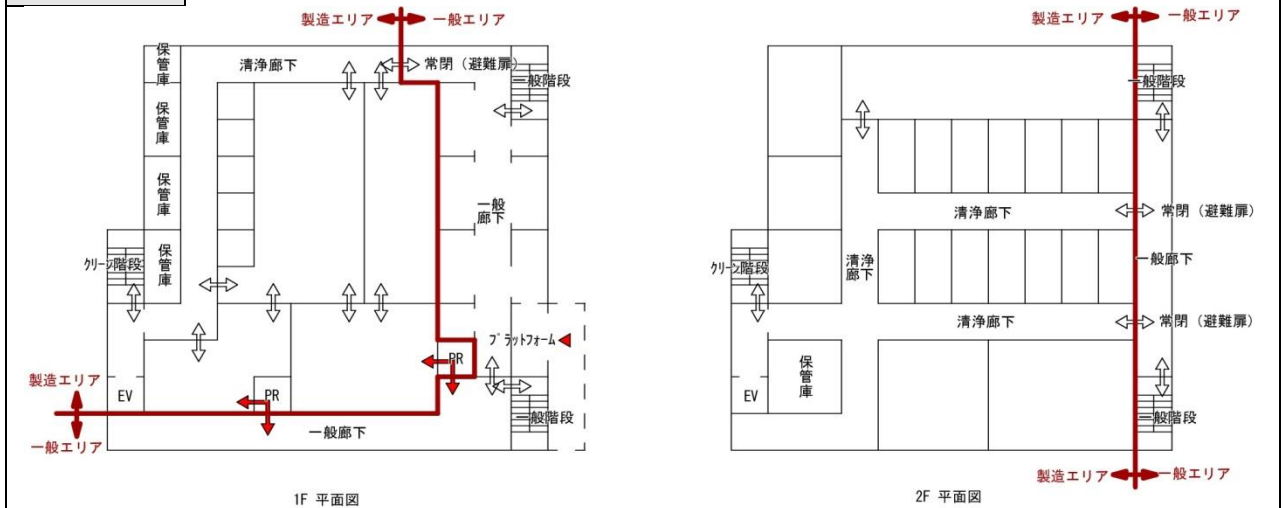
確認申請書第4面の用途：(08340) 工場（製薬工場）

省エネ計算上のモデル建物：工場モデル

■評価の対象外とする室及び設備の考え方

製造エリアにおいては、エリア全体として温熱環境や空気室等を高度に制御されるため、計算対象外となる「工場における生産エリア」（平成29年3月15日技術的助言2.(1)②1) 以外の保管庫やエレベータを含む通路等についても、「大学・研究室等におけるクリーンルーム等の特殊な目的のために設置される室」（平成29年3月15日技術的助言2.(1)②4) と考え計算対象外とした。

参考資料



備考

備考	
----	--

整理番号	02-0002
公開日	2019年4月

表題	給食センターの調理室の取り扱い
内容	<p>【建物概要】</p> <p>確認申請書四面の用途：給食センター（用途コード：08990 その他）</p> <p>省エネ計算上のモデル建物：工場モデル</p> <p>給食センターの調理室については、工場等における物品を製造するための室（食品工場の生産ラインと同等）として評価対象外の室として扱った。</p>
参考資料	
備考	<p>学校敷地内等の給食を調理する給食室について、厨房として計算対象となるため、注意が必要となる。</p>

整理番号	01-0002
公開日	2020年4月

表題	廃棄物最終処分場の適用除外について
----	-------------------

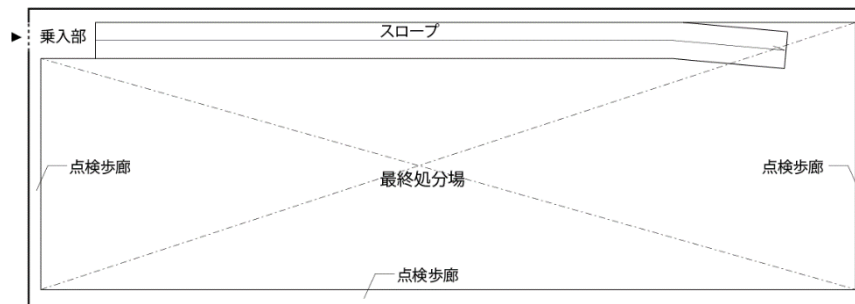
内容	
----	--

【建物概要】

確認申請書第四面の用途：(08990) 一般廃棄物最終処分場

本建築物は、産業廃棄物として処分される灰を集積し、土中に埋め、処分を行う施設である。空調設備の設置はなく、点検用の歩廊、搬出入のためのスロープがあるのみで、残りは灰を堆積させるスペースとなっている（照明、換気の設置有）。適用除外用途である常温倉庫に類するものと考え、適用除外と判断した。


参考資料



平面図

備考

整理番号	01-0003
公開日	2020年10月

表 題	廃棄物最終処分場の評価について						
内 容	<p>【建物概要】</p> <p>確認申請書第四面の用途：08990 廃棄物最終処分場 省エネ計算上のモデル建物：事務所モデル、工場モデル 延べ面積：4200 m²（うち中央管理室、見学廊下、会議室、休憩室等 計 400 m²）</p> <p>① 用途区分コード08990は適用除外用途に該当せず、事務室等の部分の床面積が 400 m²程度あることから建築物全体のエネルギー消費性能に与える影響が小さくないとして適用除外に該当しないとした。</p> <p>② 用途区分コード08990であるため実際の使用形態に近いモデルとして工場モデル及び事務所モデルで評価した。（建築物省エネ法 Q&A No.72^(※1)、プログラムマニュアル ver2.8 P6）</p> <p>③ 被覆施設部分には照明設備、換気設備が設置されているが、当該部分は焼却灰等を投入ステージよりダンプで投入し内部では重機で作業する。以上より室用途「倉庫」「廃棄物保管場所等」のいずれにも類似していないため評価対象外とした。投入ステージ（外気に開放されていない）はダンプで搬入した焼却灰等を被覆施設に投入することから「荷卸場」に類似するとして「屋外駐車場」用途で照明設備を評価した。</p>						
参考資料							
備 考	<p>建築物省エネ法 Q&A～令和元年改正反映版～（ver.2）令和2年8月国土交通省住宅局住宅生産課建築環境企画室 No.72(以下に抜粋)</p> <table border="1" data-bbox="256 1809 1401 2042"> <tr> <td>72</td> <td>非住宅</td> <td> <p>モデル建物法のプログラムマニュアルにおいて、工場等の1/5ルールが適用される用途の「工場等」とは、確認申請書 第四面の建築物用途区分コードが、「工場モデル」に対応した用途部分ということが良いか。</p> </td> <td> <p>貴見のとおりです。工場等の1/5ルールは、確認申請書第四面の建築物用途区分コードが、「工場モデル」に対応した用途部分に適用可能なルールであり、本来「工場モデル」で計算される建築物について実際の建築物の状況に応じて付随する部分に別モデルを適用する際の考え方を示したものとなります。このため、「工場モデル」に該当する建築物の付随する部分について、1/5ルールを適用することで複合の用途モデルとして評価することは可能です。</p> </td> </tr> </table>			72	非住宅	<p>モデル建物法のプログラムマニュアルにおいて、工場等の1/5ルールが適用される用途の「工場等」とは、確認申請書 第四面の建築物用途区分コードが、「工場モデル」に対応した用途部分ということが良いか。</p>	<p>貴見のとおりです。工場等の1/5ルールは、確認申請書第四面の建築物用途区分コードが、「工場モデル」に対応した用途部分に適用可能なルールであり、本来「工場モデル」で計算される建築物について実際の建築物の状況に応じて付随する部分に別モデルを適用する際の考え方を示したものとなります。このため、「工場モデル」に該当する建築物の付随する部分について、1/5ルールを適用することで複合の用途モデルとして評価することは可能です。</p>
72	非住宅	<p>モデル建物法のプログラムマニュアルにおいて、工場等の1/5ルールが適用される用途の「工場等」とは、確認申請書 第四面の建築物用途区分コードが、「工場モデル」に対応した用途部分ということが良いか。</p>	<p>貴見のとおりです。工場等の1/5ルールは、確認申請書第四面の建築物用途区分コードが、「工場モデル」に対応した用途部分に適用可能なルールであり、本来「工場モデル」で計算される建築物について実際の建築物の状況に応じて付随する部分に別モデルを適用する際の考え方を示したものとなります。このため、「工場モデル」に該当する建築物の付随する部分について、1/5ルールを適用することで複合の用途モデルとして評価することは可能です。</p>				

整理番号	07-0001
公開日	2021年4月

表題	SA と RA が異なる空調機群に属している全熱交換器の入力方法について (標準入力法)
----	---

内容	
----	--

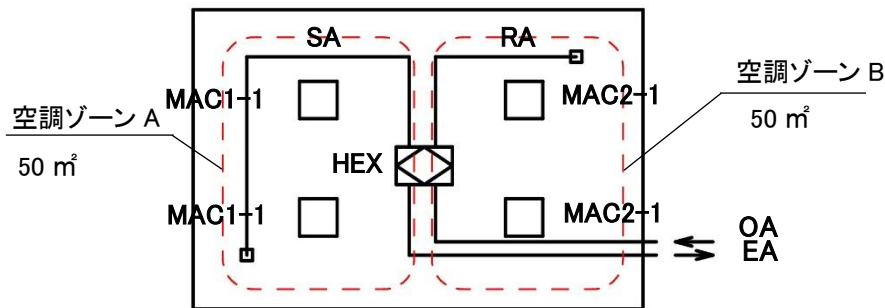
【建物概要】

- ①同一空間に熱源系統の異なる室内機が混在しているため複数の空調ゾーンに分けた室である。
- ②上記の室に全熱交換器が設置されており、この全熱交換器の室内吹出 (SA) と室内吸込 (RA) が異なる空調ゾーンに属している。

評価の対象とする室及び設備の考え方

様式 2-7 において、全熱交換器が属しているそれぞれの空調機群に、室面積で按分した台数を計上する。本例では空調ゾーン A と空調ゾーン B の床面積がともに 50 m² のため、様式 2-7 において、全熱交換器の台数を 0.5 台として各空調機群に割り当てる。

参考資料	
------	--



様式 2-7. (空調)空調機入力シート

① 空調機群名称	② 台数 [台]	③ 空調機タイプ (選択)	④ 定格冷卻能力 [kW/台]	⑤ 定格加熱能力 [kW/台]	⑥ 設計最大外気流量 [m ³ /h/台]	送風機定格消費電力			
						⑦ 給気 [kW/台]	⑧ 送気 [kW/台]	⑨ 外気 [kW/台]	⑩ 排気 [kW/台]
空調機群1	2	室内機	45	5		0.07			
	0.5	全熱交換ユニット				0.3			
空調機群2	2	室内機	45	5		0.07			
	0.5	全熱交換ユニット					0.3		

備考	
----	--

整理番号	04-0003
公開日	2021年4月

表 題	展示用住宅（モデルハウス）の取扱い
内 容	<p>【建物概要】</p> <p>確認申請第4面用途：(08990) 展示用住宅 省エネ計算上のモデル建物：小規模物販モデル 備考：事務所用途が適用されている場合は事務所モデル</p> <p>省エネ計算上のモデル建物等の選択</p> <p>「展示場」は、モデル建物法入力マニュアル表 0-3-1「建築基準法における建築物用途とモデル建物法における「モデル建物」の選択肢」によると、「集会所（体育館）モデル」であるが、確認申請書第4面の用途「(08990) 展示用住宅」は、比較的規模が小さく（300㎡～400㎡程度）、接客が主目的であるため物販店舗に近いと判断し、「小規模物販モデル」を適用した。</p> <p>また、照明設備については、居室（LDK、洋室、和室など）の照明を「売場」として評価を行った。</p>
参考資料	
備 考	<p>※展示用住宅は、特定行政庁等によっては、建築基準法上、特殊建築物としては取り扱わず、単体規定として「住宅」の規定を適用しているところがあるが、非住宅・住宅いずれに該当するかは、確認申請書第4面に記載する用途に従うこととなる。</p>

整理番号	05-0001
公開日	2021年4月

表 題	設備の改修を伴う増築の計算方法について
内 容	<p>【建物概要】</p> <p>確認申請書第4面の用途：「08470 事務所」 省エネ計算上のモデル建物：事務所モデル 工事種別：増築（建物内部の増床）</p> <p>事例の概要</p> <p>①既存の建築物の吹抜け部分に床を設置することにより増床（増築） ②既存部分の一部を設備改修（改修部分に増築部あり） ③増築部分は新たに設備を設置</p> <p>計算方法</p> <p>①設備改修を行わない既存部分と設備改修を行う既存部分（増床部を含む）を分け ②改修を行わない既存部分の BEI を 1.2 と設定 ③改修を行う既存部分（増床部を含む）は全ての設備仕様を精査し通常の計算 ④面積按分により建物全体の BEI を算出</p>
参考資料	<div style="text-align: center;"> </div>
備 考	