

非住宅分野における建築物省エネ法の施行状況等について

2017年11月16日

日本建設業連合会

現在までの適判件数

国交省第1回資料(9/28)

○省エネ適判の件数

【平成29年4月～8月】

	合計	所管行政庁	登録省エネ判定機関
4月	8件	2件	6件
5月	39件	5件	34件
6月	151件	12件	139件
7月	—	—	178件
8月	—	—	213件

※(一社)住宅性能評価・表示協会による調査結果

日建連

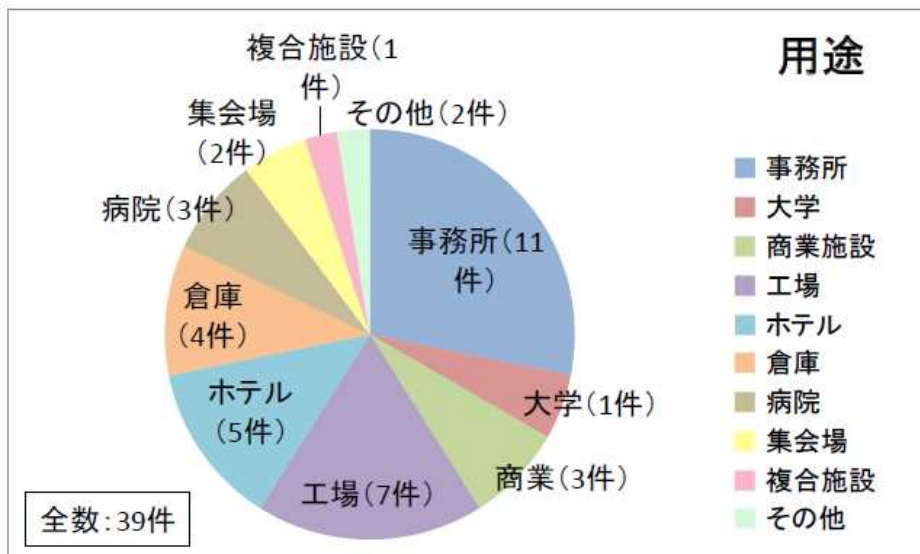
建築物省エネ法 適判受審件数(2017.4～8)

日建連設備設計部会 12社

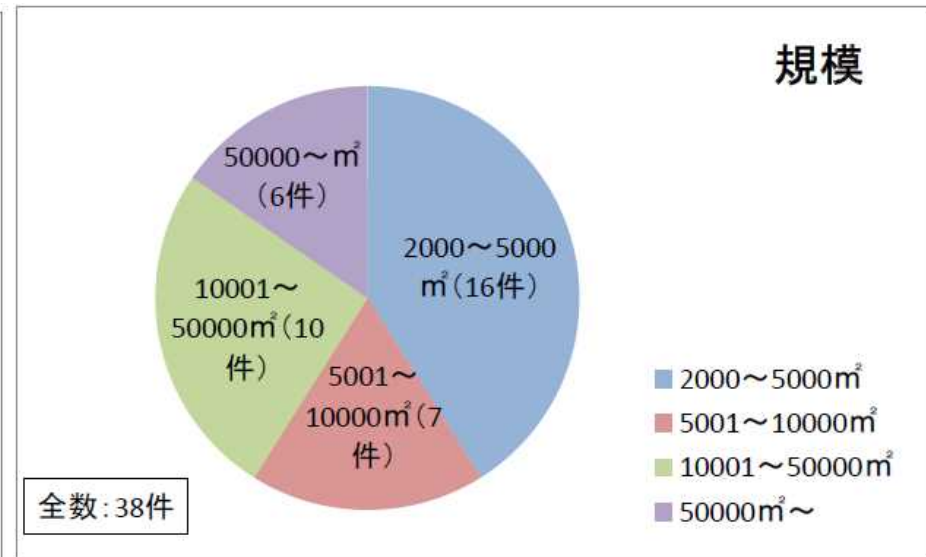
適判を受けた件数	33
性能向上計画認定、容積率特例を取得した件数	0
表示制度、BELS認証を活用した件数	1

適判の用途、規模、計算ツール、BEI

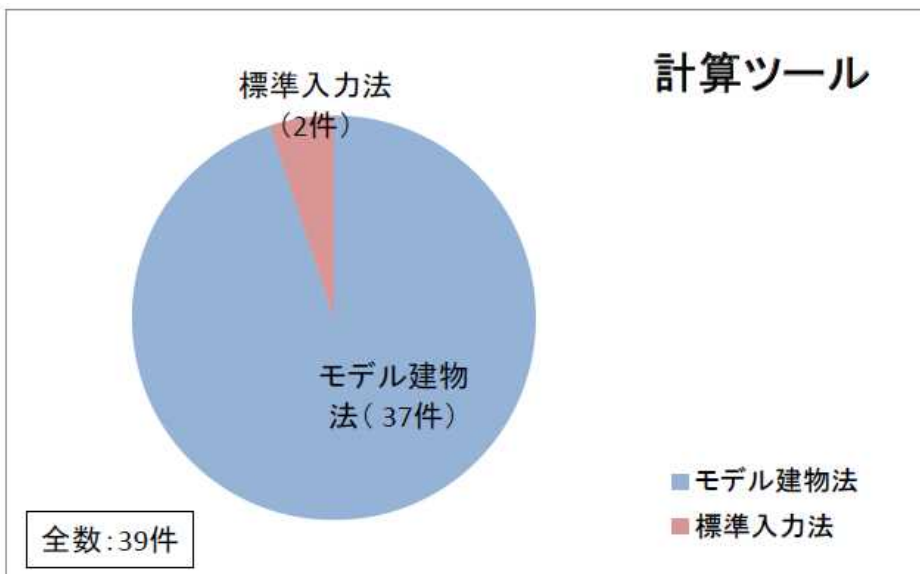
日建連



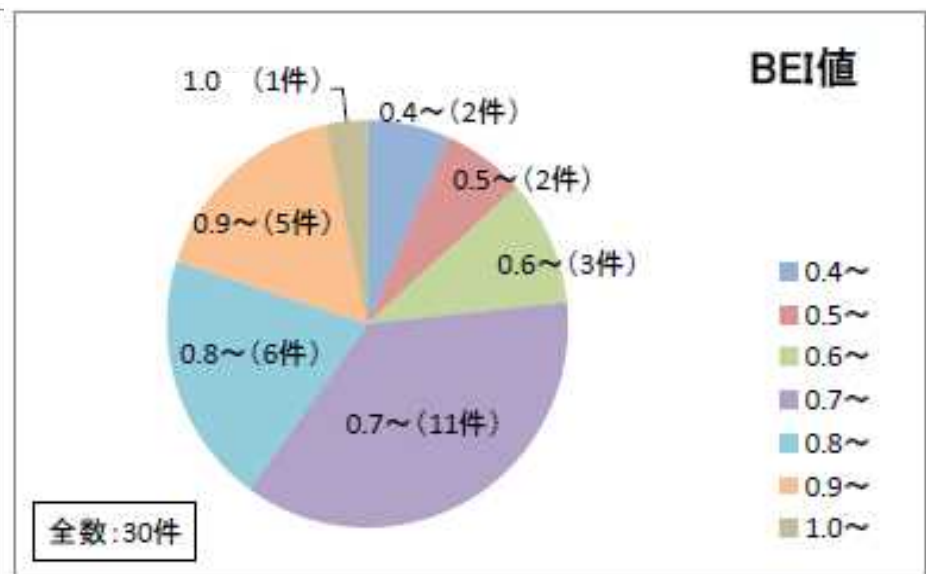
・用途は各種、事務所、工場、ホテル、倉庫、病院・商業の順



・規模は5000m2以下4割、1万以下2割、5万以下25%、5万以上15%程度



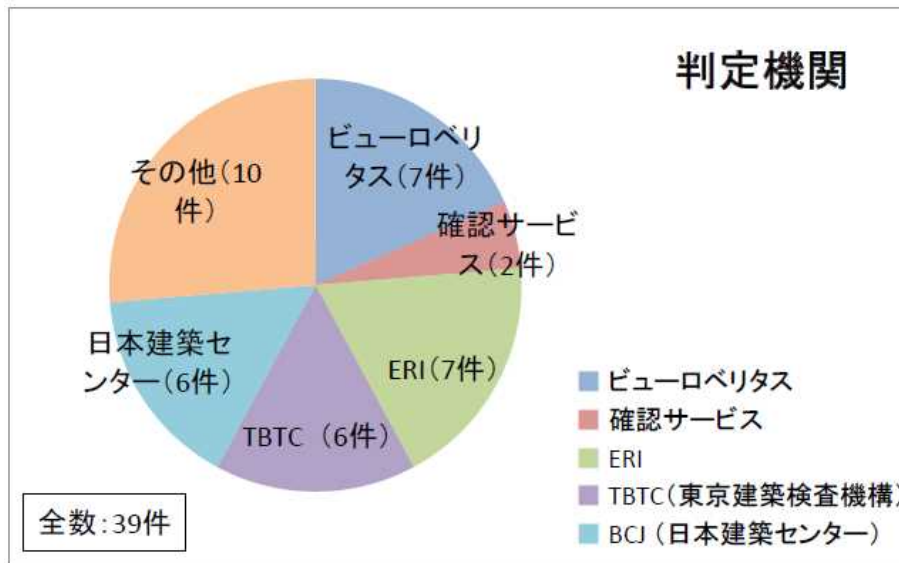
・計算ツールはモデル建物法37件、標準入力法2件



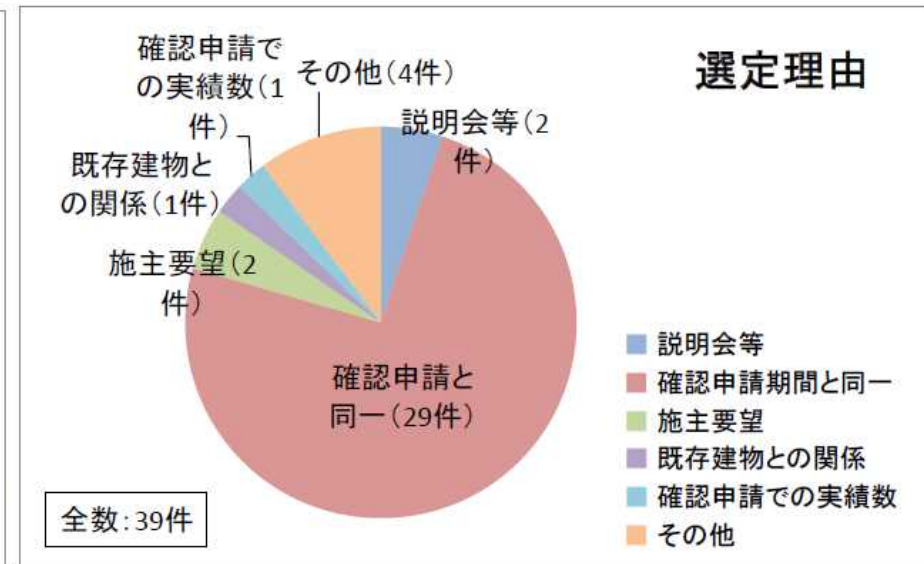
・BEIは0.8未満が6割、0.8~1.0が4割

適判の判定機関

日建連



・判定機関は分散している



・選定理由が「確認申請と同一」の割合が3/4以上となっている

交付時期への影響

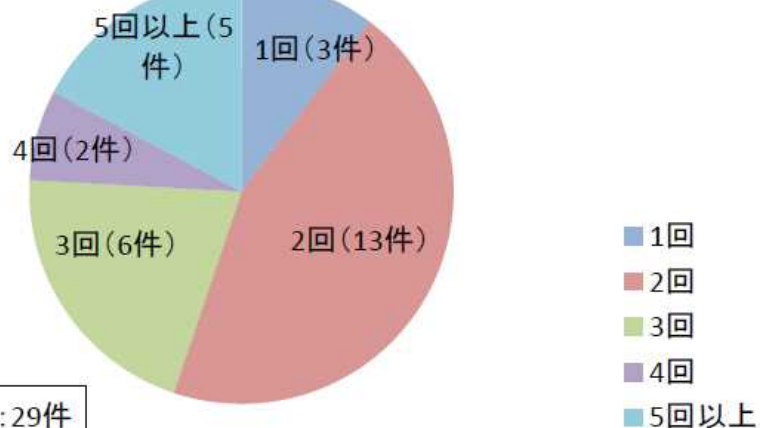
国交省第1回資料(9/28)

○確認済証の交付時期への影響について、ほぼ全ての行政庁・登録省エネ判定機関において、「省エネ適判等が原因での遅延はない」と回答。

日建連

・実施計算数は2~3回が多い(基本設計段階、確認申請段階他、工事完了検査前の軽微な変更ルート等も今後発生すると回数は増)

実施計算数



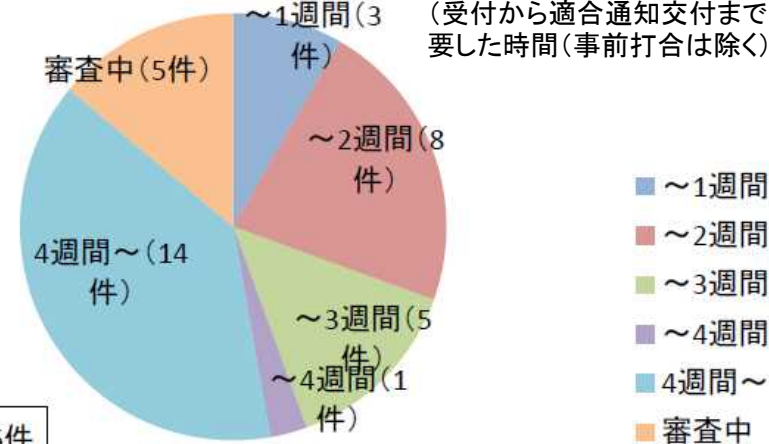
・事前相談: 1回は56%、2回は31%、3回は10%、4回は3%

事前相談数



適合通知までの所要時間

(受付から適合通知交付までに要した時間(事前打合は除く))



・通知までの所要時間は14日間では終了せず、2~4週間が多い、4週間以上もあり

・ただし省エネ適判が原因での遅延は現時点まで発生していない(確認申請期間は1~2ヶ月かかるのが通例で、その中で対応している) 4

日建連のH26-H27届出物件における省エネ性能について(非住宅)

事務所等

	大規模	中規模
<p>日建連 H26-27年度届出</p>	<p>データ数: 172</p>	<p>データ数: 21</p>
	<p>日建連データでは、星の数が少ない側にシフトしている。ただし、当時の物件のほとんどはBELS表示を取得していない。</p>	<p>中規模もほぼ同じ傾向</p>
<p>【参考】 平成27年度における 省エネ基準適合率等 (第1回研究会資料より)</p>		

日建連のH26-H27届出物件における省エネ性能について(非住宅)

学校等

	大規模	中規模
<p>日建連 H26-27年度届出</p>	<p>データ数: 51</p> <p>星2が45%、星3以上が55%</p>	<p>データ数: 6</p> <p>中規模もほぼ同じ傾向</p>
<p>【参考】 平成27年度における 省エネ基準適合率等 (第1回研究会資料より)</p>	<p>誘導基準, 51%</p> <p>省エネ基準, 47%</p> <p>不適合, 2%</p>	<p>誘導基準, 46%</p> <p>省エネ基準, 48%</p> <p>不適合, 6%</p>

日建連のH26-H27届出物件における省エネ性能について(非住宅)

ホテル等

	大規模	中規模
<p>日建連 H26-27年度届出</p>	<p>☆ 0%</p> <p>☆☆☆☆☆ 25%</p> <p>☆☆☆☆ 20%</p> <p>☆☆☆ 19%</p> <p>☆☆ 36%</p> <p>☆ 0%</p> <p>データ数: 28</p> <p>新築が対象</p>	<p>☆☆☆☆ 0%</p> <p>☆☆☆☆☆ 0%</p> <p>☆☆ 0%</p> <p>☆☆ 0%</p> <p>☆☆☆ 100%</p> <p>☆ 0%</p> <p>データ数: 2</p> <p>データ数少ない(星3)</p>
<p>【参考】 平成27年度における 省エネ基準適合率等 (第1回研究会資料より)</p>	<p>不適合, 9%</p> <p>省エネ基準, 30%</p> <p>誘導基準, 61%</p>	<p>不適合, 7%</p> <p>省エネ基準, 23%</p> <p>誘導基準, 70%</p>

日建連のH26-H27届出物件における省エネ性能について(非住宅)

病院等

	大規模	中規模
<p>日建連 H26-27年度届出</p>	<p>☆☆ 76% データ数: 54</p> <p>☆☆☆☆ 4% ☆☆☆☆ 4% ☆☆☆☆ 8% ☆☆☆☆ 8%</p>	<p>☆☆ 100% データ数: 3</p> <p>☆☆☆☆ 0% ☆☆☆☆ 0% ☆☆☆☆ 0% ☆☆☆☆ 0%</p>
<p>【参考】 平成27年度における 省エネ基準適合率等 (第1回研究会資料より)</p>	<p>省エネ基準, 69% 誘導基準, 28% 不適合, 3%</p>	<p>省エネ基準, 55% 誘導基準, 39% 不適合, 6%</p>

病院届出物件では基準値が他用途に比べ厳しい傾向(特に給湯)。今後の基準改定を要望したい

クリニックなど。データ数少ない(星2)

☆☆ : 省エネ基準
☆☆☆ : 誘導基準

日建連のH26-H27届出物件における省エネ性能について(非住宅)

物販店等

	大規模	中規模
<p>日建連 H26-27年度届出</p>	<p>データ数: 50</p> <p>幅広く分布。五つ星の物件もある。店舗の業態も多種。SCでテナント部分を安全側で設計し基準値を超える事例あり</p>	<p>データ数: 4</p> <p>データ数少ない</p>
<p>【参考】 平成27年度における 省エネ基準適合率等 (第1回研究会資料より)</p>		

日建連のH26-H27届出物件における省エネ性能について(非住宅)

飲食店等

	大規模	中規模
<p>日建連 H26-27年度届出</p>	<p>データ数:7</p> <p>星2が五割強。データ数少ない</p>	<p>データ数:2</p> <p>星2が五割。データ数少ない</p>
<p>【参考】 平成27年度における 省エネ基準適合率等 (第1回研究会資料より)</p>		

日建連のH26-H27届出物件における省エネ性能について(非住宅)

工場等

	大規模	中規模
<p>日建連 H26-27年度届出</p>	<p>データ数: 135</p>	<p>データ数: 6</p>
<p>【参考】 平成27年度における 省エネ基準適合率等 (第1回研究会資料より)</p>		

☆☆ : 省エネ基準
☆☆☆ : 誘導基準

☆☆☆
0%
中規模のデータ数少ない

- ※工場の場合：
 - ・生産エリアは照明のみの計算。他室の割合が少ないと生産エリアの照明によりBEI値が小さくなる傾向
 - ・他室の割合が例えば4割程度あるような場合、BEIが0.9～1.0となることもある

- ※倉庫の場合：
 - ・大半が倉庫エリアの場合、照明のみの計算でBEIが0.2～0.6と小さくなる事例が多い
 - ・事務室等の比率が4割等と高くなるとBEIは大きくなるが、倉庫エリアは照明のみの計算で、照明によりBEI値は小さくなる傾向
 - ・屋根に太陽光発電を設置し、BEIが小さくなる事例もあり

工場等のBELS、BEI分布は建物全体の省エネ性能を表わしているものではないと解釈した方がよい

日建連のH26-H27届出物件における省エネ性能について(非住宅)

集会所等

	大規模	中規模
<p>日建連 H26-27年度届出</p>	<p>☆ 0%</p> <p>☆☆ 36%</p> <p>☆☆☆☆ 43%</p> <p>☆☆☆☆ 11%</p> <p>☆☆☆ 10%</p> <p>データ数: 14</p> <p>多種の用途、規模のものが混ざっている。 宗教施設なども含まれる</p>	<p>☆☆ 0%</p> <p>☆☆☆ 50%</p> <p>☆☆☆☆ 50%</p> <p>☆☆☆☆ 0%</p> <p>☆☆☆☆ 0%</p> <p>データ数: 2</p> <p>データ数少ない</p>
<p>【参考】 平成27年度における 省エネ基準適合率等 (第1回研究会資料より)</p>	<p>不適合, 16%</p> <p>誘導基準, 38%</p> <p>省エネ基準, 46%</p>	<p>不適合, 9%</p> <p>省エネ基準, 19%</p> <p>誘導基準, 72%</p>

日建連のH26-H27届出物件における省エネ性能について(非住宅)

全用途合計

	大規模	中規模
<p>日建連 H26-27年度届出</p>	<p>データ数: 511</p> <p>日建連データはBELS表示物件でなく、届出物件なので、星2、星3が多い</p>	<p>データ数: 46</p> <p>中規模も同傾向</p>
<p>【参考】 平成27年度における 省エネ基準適合率等 (第1回研究会資料より)</p>		

論点と要望

【中規模非住宅建築物の基準適合義務化について】

- ①日建連では調査している中規模事例の件数が少なく、傾向はまだ捉えられていない
- ②中規模は大規模に比べて建設コストがかけられない傾向があり、また地方に多い
- ③大規模に比べて中規模は設計行程が圧迫されるケースが多く、省エネ計算作業・審査が短期間に求められ、調整の困難さが予測されるとともに、設計作業も増となる
- ④工事完了検査の期間も圧迫されるケースが多い
- ⑤中規模は開口面積大の事例、外部デザイナー参画のケースなどがある
- ⑥テナントビルになると機器容量増大の傾向
- ⑦住宅低層部に非住宅(商業、保育園等)が入る場合は早期計算が必要
- ⑧中小ビルオーナーの経済性を圧迫する傾向
- ⑨建築主への説明がより重要になる
- ⑩中規模と大規模に軽重格差を設ける案もあるのではないか(当面のBEIの緩和、仕様規定の導入等)

論点と要望

【省エネ適判制度等における運用の明確化等について①】

1. 商業施設や事務所などのテナントビルへの対応

- ① テナント工事と本体工事が同時竣工する物件などの申請、完了検査に関する手引きや事例解説がほしい(竣工直前の改修やレイアウト変更が発生する。テナント工事の発注者・内装設計者・施工者の対応、確認申請、工事監理、ルートCの軽微変更、工事完了検査などの具体的届出方法等)
- ② 飲食店舗のテナント未決の状況下で用途を物販店舗と想定して審査され、店舗確定後に適判変更を届けるケース等がある。その後の設計変更や変更申請、軽微な変更が発生する。
- ③ テナント部分でデフォルト値の場合の入力値を公開してほしい

2. 軽微変更の取扱い

- ① 面積変更が生じた場合はルートCとなるが、ある一定割合はルートB扱いとなるようにできないか

3. 各種マニュアル等の改善

- ① 入力マニュアルにおける別の用途、入力例、記入例を増やしてほしい
- ② 機器それぞれにJIS番号を記載するのではなく、まとめて記載する方法などを記載してほしい
- ③ 標準入力法からモデル建物法へのコンバージョンが不備なケースがある
- ④ 発注者、ビルオーナー、テナント、建物利用者向けの説明会の開催をしてほしい
(発注先会社で指名者の説明会聴講促進、テナント・設計者・施工者の説明会聴講促進等)

論点と要望

【省エネ適判制度等における運用の明確化等について②】

1. 計算対象外とする室用途の事例収集

・公表

以下は例

- ① 工場等の対象外の室の判断
 - ・生産施設、付随する廊下・搬出入スペース
 - ・立体車庫と資材搬入口
 - ・トラックヤード
- ② 空調負荷の大きな特殊実験室(空調評価対象外)
- ③ 展示室、収蔵庫(計算対象外)
- ④ 宴会場への通路(計算対象外)
- ⑤ 病院の待合室用途
- ⑥ 集会所等の貸会議場 など

2. 計算対象外とする設備の事例収集

・公表

以下は例

- ① 複合用途のセントラル熱源の扱い、外気処理系が複数系統ある場合の扱い等
- ② 機器出力に制限を設けた場合の入力方法の整備(例. 700LX→500LX)
- ③ 電気室やCPU室、ラック室などの空調、換気設備(計算対象外)
- ④ 空冷ヒートポンプ式外気処理機の対象除外
- ⑤ WC換気への事務所の空気のカスケード利用
- ⑥ WC等の凍結防止電気ヒーター
- ⑦ 単相の送風機(対象外)
- ⑧ FFE照明(対象外)
- ⑨ 家庭用湯沸(計算対象外) など

論点と要望

【省エネ適判制度等における運用の明確化等について③】

1. 未評価技術への対応

- ① 自然エネルギーや再生可能エネルギーは標準入力法で入力できるように
- ② 入力できる省エネ手法が現時点で限られており、その未評価項目を対応可能にしていくロードマップを示してほしい

2. 設備に係る評価方法の明確化等

- ① 既存空調機を再利用としているが、既存機器がJISB8615適合品の場合の扱いが不明瞭
- ② IEC等のJIS規格以外の規格に基づいた高効率機器(IPMモータ等)の評価も可能に
- ③ CGSの扱い(DHC扱いされた事例や発電機扱いされ計算対象外とされた事例あり)
- ④ 地域冷暖房のCOPは実際の値にて計算できるように
- ⑤ 冷暖フリーのビル用マルチはモデル建物法が有利になるので精査を
- ⑥ モデル建物法の場合の外気処理用熱源計算法の明確化(計算組込みの必要性・セントラル熱源の場合、直膨式の場合等)
- ⑦ 寒冷地では暖房のみの室あり(冷熱源の仮入力の問題、凍結防止電気ヒーターの扱い)
- ⑧ モデル建物法の外皮集計表の改善(断熱なしの建具もリストから差し引き可能に)

など

論点と要望

【審査機関により審査内容のバラツキの改善】

1. 審査中の図面の差替等への対応

- ①確認申請前に平面が確定し、計算が終了することは困難な場合が多いので、審査中の図面の差替え等について柔軟に対応してもらいたい

2. 申請図書の記載内容の適正化

- ①以下の審査時の指示の改善(特に病院、工場、テナントビルなど)
- ・全ての添付図面に第二面の設計者の押印、設備図に設備設計一級建築士の押印指示
 - ・機器表にJIS関連表記をしているが、さらに機器のカタログ添付の指示
 - ・CAD等より算出している面積(平面面積・立面面積)について細かい算定根拠資料の作成指示
 - ・作成マニュアルのように赤枠表示の指示
 - ・計算に使用したすべての機器性能数値について図面へのマーキングの指示
 - ・断熱材の記号と断熱種類の凡例を平面図に記載指示
 - ・外周長さ・外壁面積の入力シートに参照図面番号記入の指示
 - ・モデル用途毎に色分け平面図の指示