

# 非住宅建築物に係る省エネルギー性能の表示のための ガイドライン(2013)の概要

---

# 1. 背景と目的①

## 背景

- 省エネルギー性能の高い建築物が市場で評価され、ビルの所有者やテナントなどを含め、所有者や使用者に対し省エネ化の動機付けが図られるような環境を整備していくことが重要。
- 現状、非住宅建築物については、省エネルギー性能に特化した表示の統一的な指標が無い。  
※総合的な指標としては、CASBEEが活用されている
- 今般、省エネ基準、低炭素建築物認定基準において、建築物全体の省エネルギー性能を評価可能な「一次エネルギー消費量基準」を導入

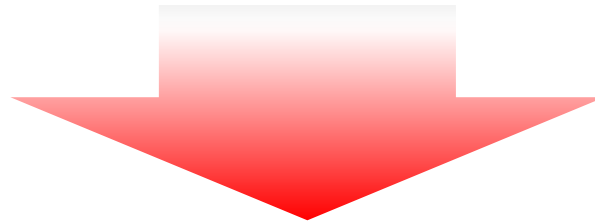
## 対応

- 省エネ基準等と整合のとれた設計一次エネルギー消費量計算をベースとして、非住宅建築物の省エネルギー性能に係る評価・表示の考え方・留意点をまとめたガイドラインを公表  
→ 評価機関等がこれを参考に、任意の評価・表示を行うことを想定

## 1. 背景と目的②

### 既存建築物を含めた省エネルギー性能の評価・表示の課題

- 図面が残っていないなど、外皮・設備仕様に不明な項目がある場合、評価できない。
- 簡易・低コストで実施できる評価手法でないと普及が図られない。



### 既存建築物を対象とした設計性能評価の考え方を提示

<基本的な考え方>

- 図面が残っていない場合でも、デフォルト仕様を選択することにより評価可能
- 旧省エネ基準等で評価された建物も、共通指標に読み替えることにより評価可能
- 評価指標は、 $BEI(=設計一次エネルギー消費量 / 基準一次エネルギー消費量)$ に基づいた指標(例:5段階評価)

### 3. 基本的方針

- 評価対象は、新築及び既存の非住宅建築物とする。
- 評価指標は、一次エネルギー消費量を基本とし、建物の運用状況(使い方)によらない建築物の設計性能により評価を行うこととする。
- 異なる評価方法の比較をする場合や、一次エネルギー消費量の表示がされない評価手法を用いる場合はBEI (BEI=設計一次エネルギー消費量/基準一次エネルギー消費量)を指標とする。
- 評価手法は、省エネルギー基準(平成25年基準)に準拠し、床面積当たりの一次エネルギー消費量(MJ/m<sup>2</sup>年)を精緻に計算することが可能な通常計算法又は主要室入力法を原則とする。
- 既存建築物の評価について、既に平成11年基準(PAL/CEC)で評価している場合の評価手法は、当該評価結果からの読み替えによる評価も可能とする。
- 既存建築物の評価について、外皮の仕様等が不明な場合にも評価が可能な既存建築物評価法によることができるものとする。
- 最新の知見の集積等を踏まえ、本ガイドラインは随時見直すものとする。

### 3. 概要

#### □ 評価の方針

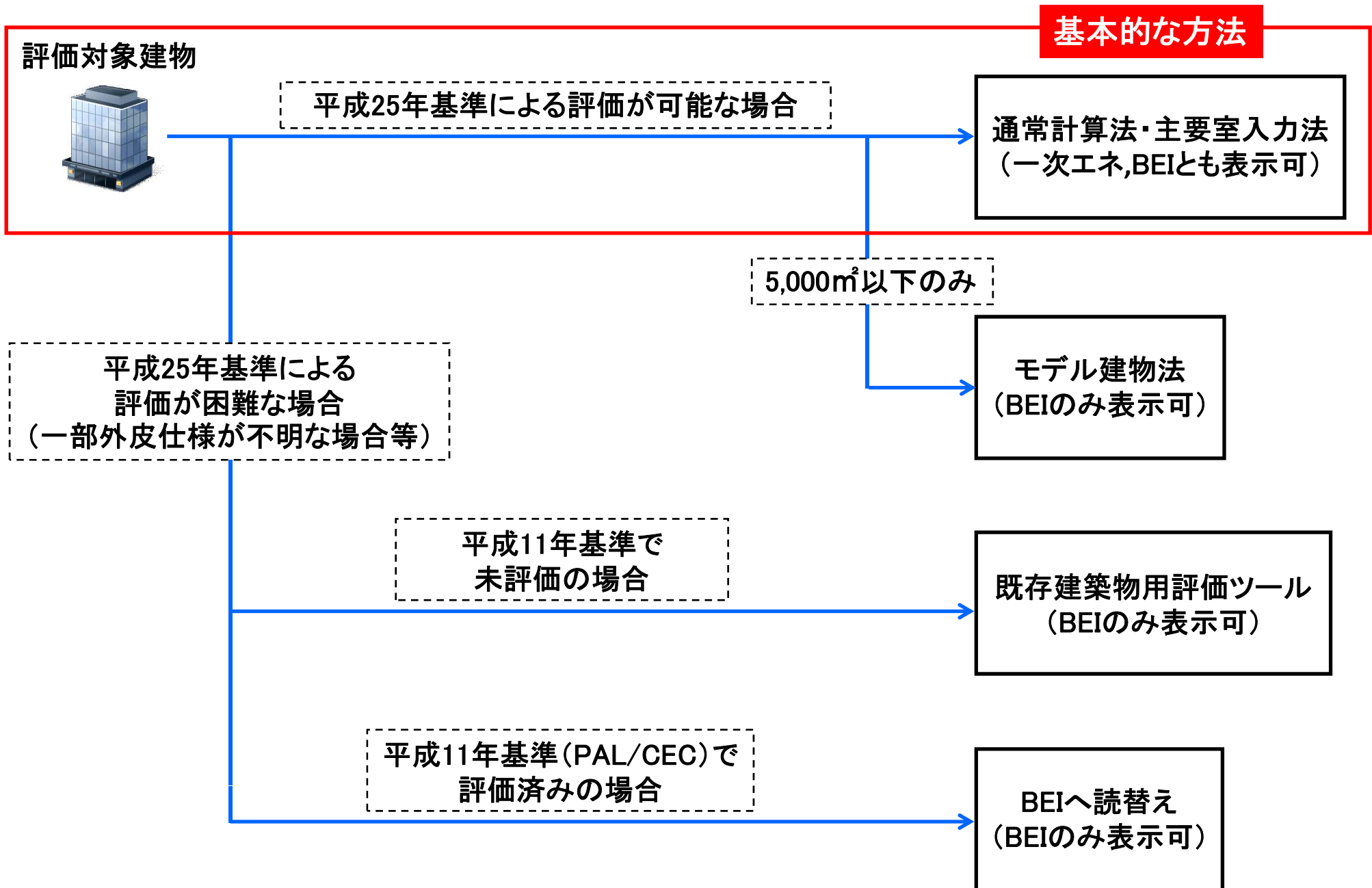
項目	方針
対象建物	新築及び既存の非住宅建築物
評価対象	建築物全体の設計時の省エネルギー性能 ※評価手法によっては、フロア単位、テナント単位、室単位も可能 ※既存建築物については、改修履歴を考慮した評価時点の性能を評価
評価者	評価機関等による第三者評価を基本とする。 ※web上で各評価ツールを公開するため、自己評価も可能である。
評価指標	・省エネ法の省エネ基準に則った一次エネルギー消費量(併せてBEIの評価も可能) BEI(Building Energy Index) = 設計一次エネルギー消費量 / 基準一次エネルギー消費量 ・一次エネルギー消費量が算出されない評価手法を用いる場合はBEIを指標とする。

#### □ 評価手法

評価手法		評価手法の概要	評価指標
平成25年基準	通常計算法	平成25年基準告示に則った最も推奨される評価手法	一次エネ 又は BEI
	主要室入力法	基本的に通常計算法と同様だが、小部屋等の入力が簡略化された評価手法	
	モデル建物法 (5000㎡までの個別分散空調)	モデル建物に主な仕様を入力し評価する簡易評価手法	BEI
	既存建築物評価法 (既存建築物のみ)	図面等の揃っていない既存建築物用に開発された簡易評価手法	
平成11年基準からの読み替え	PAL/CECからの読み替え法 (旧ポイント法は適用対象外)	所定の換算式によりERRからBEIに読み替え評価する手法	

表示のあり方については評価機関等にて今後検討

## 4. 評価フロー



## 5. 省エネ性能の評価・表示に当たっての留意事項

### (1) 表示の方法

- ・専門知識を有しない者にとっても、分かりやすい表示とすることが望ましい。
- ・異なる建築物の省エネルギー性能を比較評価することができるような表示をすることが望ましい。

### (2) 評価手法の選定

- ・評価対象建築物の規模や空調方式によって採用可能な評価手法が異なることとなるが、評価手法によっては一定の条件が付加されることから計算結果が若干異なるため、評価に用いた手法を明示する必要がある。

### (3) 評価実施時期等の明示

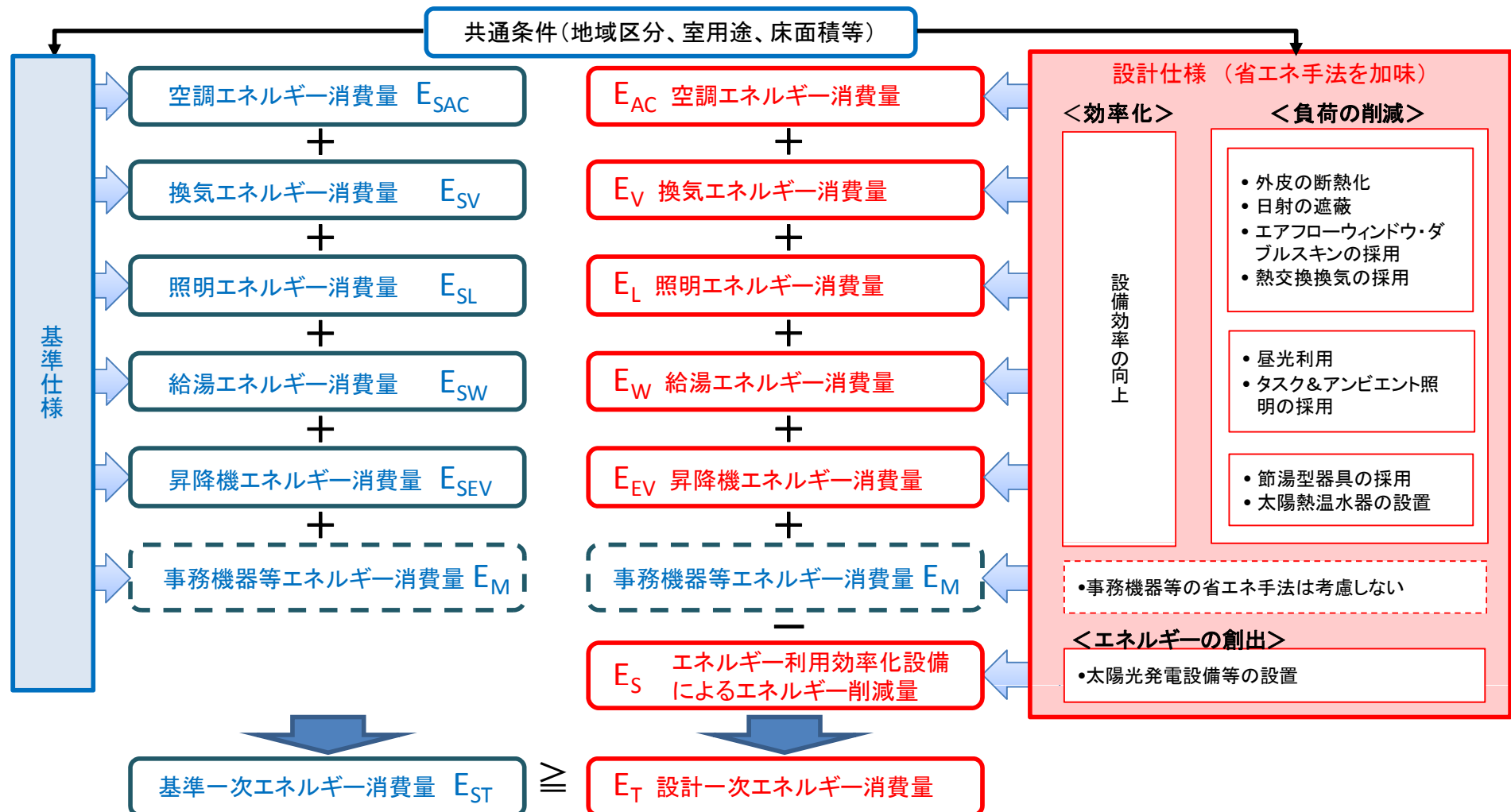
- ・新築や改修等の時期と、評価を実施した時期を併せて表示することが望ましい。

### (4) 実績値について

- ・本ガイドラインでは、設計性能としての設計一次エネルギー消費量を指標として評価をするものであり、建物の稼働時間や在室人数など、運用(使い方)によって大きく値が異なる実績値については、対象外として整理している。
- ・なお、実績値を併せて表示する場合にあっては、建物規模や建物用途を併記するとともに、必要に応じDECC(非住宅建築物のエネルギー消費に係わるデータベース)等のデータを参考として記載するなど、分かりやすい表示とすることが求められる。

# 【参考①】建築物の一次エネルギー消費量基準の考え方

- 評価対象となる建物において、建物の条件(室の構成、各室の床面積、階高等)と採用する外皮・設備の仕様を入力することにより、設計一次エネルギー消費量を算出する。一定の計算条件(室用途ごとの使用時間、内部発熱、換気量等)のもと計算が行われるため、建物の運用状況(使い方)によらない一次エネルギー消費量の値が算出される。
- 建物全体の基準値については、上記と同様の建物条件、計算条件のもと、外皮・設備に標準仕様を採用した場合のエネルギー消費量を基準一次エネルギー消費量として算出する。





## 【参考②】 非住宅建築物の省エネ性能の評価・表示に関する研究会

### 【非住宅建築物の省エネ性能の評価・表示に関する研究会】

(敬称略)

委員長	坂本 雄三	独立行政法人 建築研究所 理事長
委員	伊香賀 俊治	慶応義塾大学 教授
	川瀬 貴晴	千葉大学 大学院 工学研究科 建築・都市科学専攻建築学コース 教授
	宮田 征門	独立行政法人 建築研究所 研究員
専門委員	金子 衛	日本ビルディング協会連合会 事務局次長
	合田 和泰	(株)蒼設備設計 設計部長 取締役
	齋藤 卓三	一般社団法人 住宅性能評価・表示協会 調査部参事・業務部参事
	長谷川 巖	(株)日建設計 設備設計部門 設備設計部長
	水石 仁	株式会社野村総合研究所 社会主任コンサルタント
	柳井 崇	(株)日本設計 執行役員 環境・設備設計群長
オブザーバー	国土交通省 住宅局 住宅生産課	