

## 序. 本書の構成と使い方

---

本書は「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」（以下、「建築物省エネ法」という。）に係る技術的審査等を行う審査機関を対象とし、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令（以下、「基準省令」という。）第1条第1項第1号イ（以下、「標準入力法」という。）または基準省令第1条第1項第1号ロ（以下、「モデル建物法」という。）の計算方法についての審査上のポイントを解説しています。

建築物省エネ法は住宅及び非住宅建築物のいずれも対象としていますが、本書は非住宅に係る審査について登録建築物エネルギー消費性能判定機関等の審査担当者が審査を行う際の解説書として利用することを目的に、以下の6つの章で構成しています。

**1章・2章** では「建築物省エネ法」に関する概要の解説を行っています。認定までの手続きの流れや認定基準の枠組み、申請手続きに必要な図書をまとめています。また、建築物エネルギー消費性能表示制度（BELS）についてや、審査の留意点なども記載しています。

**3章** では標準入力法にかかる評価の解説を行っています。実際に国立研究開発法人建築研究所（以下「建研」という。）の「エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）」に入力することを前提とし、文章だけでは理解しづらい入力項目については具体的な計算例・判断例も掲載しています。また、章末には標準入力法の入力のための性能値定義一覧を掲載しています。

**4章** ではモデル建物法に係る評価の解説を行っています。実際に国立研究開発法人建築研究所（以下「建研」という。）の「エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）」に入力することを前提とし、章末にはモデル建物法の入力のための性能値定義一覧を掲載しています。

**5章** では BELS における部分評価について解説しています。

**6章** は資料編として、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等を定める件（平成28年国土交通省告示第265号）における別表第10や室用途名称と図面上の室名の対応例、建物用途・室用途の一覧を掲載しています。



■第1章 建築物省エネ法の概要	P.3
■第2章 建築物省エネ法における認定制度等	P.7
1. 性能向上計画認定（法第30条関係）	P.7
2. 認定表示（法第36条関係）	P.14
3. 建築物エネルギー消費性能表示制度（BELS）（法第7条関係）	P.17
4. 一次エネルギー消費量計算の方法と審査の留意点	P.19
5. 評価の対象となる室及び設備	P.19
■第3章 標準入力法に係る評価の解説	P.23
1. 外皮・設備仕様入力シートの構成	P.23
2. 計算結果出力シート	P.24
3. 外皮・設備仕様入力シートの確認等	P.29
Chapter1. 共通条件	P.29
Chapter2. 空気調和設備	P.34
Chapter3. 機械換気設備	P.68
Chapter4. 照明設備	P.75
Chapter5. 給湯設備	P.81
Chapter6. 昇降機	P.87
Chapter7. エネルギー利用効率化設備	P.91
Chapter8. 外皮（PAL*）	P.95
4. 基準設定仕様を用いた計算について	P.97
5. 性能値定義一覧	
■第4章 モデル建物法に係る評価の解説	P.101
1. 建物用途に応じた入力情報	P.101
2. モデル建物法入力シートの構成	P.102
3. 計算結果出力シート	P.104
4. モデル建物法入力シートの確認等	P.105
Chapter1. 共通条件	P.106
Chapter2. 空気調和設備の評価	P.116
Chapter3. 機械換気設備の評価	P.143



Chapter4. 照明設備の評価	P.147
Chapter5. 給湯設備の評価	P.153
Chapter6. 昇降機の評価	P.159
Chapter7. 太陽光発電設備の評価	P.161
5. 性能値定義一覧	
<b>■第5章 BELS における部分評価の解説</b>	P.167
Chapter0. エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版)算定結果について	P.167
Chapter1. (共通条件) 室仕様について	P.167
Chapter2-1. (空調) 空調ゾーンについて	P.168
Chapter2-2. (空調) 外壁構成について	P.169
Chapter2-3. (空調) 窓仕様について	P.169
Chapter2-4. (空調) 外皮仕様について	P.169
Chapter2-5. (空調) 熱源について	P.170
Chapter2-6. (空調) 二次ポンプについて	P.171
Chapter2-7. (空調) 空調機について	P.171
Chapter3-1. (換気) 換気対象室について	P.172
Chapter3-2. (換気) 給排気送風機について	P.173
Chapter3-3. (換気) 換気代替空調機について	P.174
Chapter4. (照明) 照明について	P.174
Chapter5-1. (給湯) 給湯対象室について	P.174
Chapter5-2. (給湯) 給湯機器について	P.174
Chapter6. (昇降機) 昇降機について	P.175
Chapter7-1. (効率化) 太陽光発電について	P.176
Chapter7-2. (効率化) コージェネレーションシステムについて	P.176
Chapter8. (空調) 非空調外皮仕様について	P.176
<b>■第6章 資料等</b>	P.181
1. 地域区分(国土交通省告示265号 別表10)及び年間日射地域区分	P.181
2. 室用途名称と図面上の室名の対応例	P.259
3. 建物用途・室用途の一覧	P.273



# 1章

## 建築物省エネ法の概要

# 1章 建築物省エネ法の概要

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（以下「建築物省エネ法」という。）は、建築物におけるエネルギーの消費量が著しく増加していることに鑑み、建築物のエネルギー消費性能の向上を図るため制定された法律となっている。

具体的には、エネルギーの使用の合理化等に関する法律（以下「旧省エネ法」という。）で措置されていた300m<sup>2</sup>以上の建築物の新築等の「省エネ措置の届出」や、住宅事業建築主が新築する一戸建て住宅に対する「住宅トップランナー制度」等の措置を建築物省エネ法に移行した上で、新たに「大規模非住宅建築物の適合義務」、「特殊な構造・設備を用いた建築物の大臣認定制度」、「性能向上計画認定・容積率特例」や「基準適合認定・表示制度」等を措置したものである。

# 2章

## 建築物省エネ法における認定制度等

## 2章 建築物省エネ法における認定制度等

建築物省エネ法では、特殊な構造・設備を用いた建築物を認定する大臣認定制度のほか、より高いエネルギー消費性能を有する建築物を認定し容積率特例を受けることができる性能向上計画認定や、既存建築物が建築物エネルギー消費性能基準（以下「省エネ基準」という。）に適合していることを認定し、広告などに適合マークの表示が行える認定表示の制度が設けられている。

本審査マニュアルでは、大臣認定制度を除く上記2つの認定制度及び建築物省エネ法第7条に基づく表示制度について、第三者機関が技術的審査を行う方法等の解説を行う。

なお、これらの制度は、いずれも全ての建築物に義務付けられるものではなく、制度を利用するか否かは、建築物の所有者や供給者等の選択に委ねられることとなる。

### 1. 性能向上計画認定（法第30条関係）

建築物省エネ法第30条においては、エネルギー消費性能の向上に資する建築物の新築または増築、改築、修繕、模様替え若しくは建築物への空気調和設備等の設置・改修（以下「新築等」という。）の計画が、所定の認定基準に適合していると判断できる場合、当該計画の認定（以下「性能向上計画認定」という。）を行うことができることとなっている。

認定を取得した際、性能向上計画認定に係る基準に適合させるための措置をとることにより通常の建築物の床面積を超えることとなる場合は、建築物省エネ法施行令第13条で定める床面積（エネルギー消費性能向上のための設備について、通常の建築物の床面積を超える部分（建築物の延べ面積の10%を上限。）は算入しないことができる（以下「容積率特例」という。）。

ここで、エネルギー消費性能向上のための設備とは、①太陽熱集熱設備、②太陽光発電設備、③その他再生可能エネルギー源を利用する設備であってエネルギー消費性能の向上に資するもの、④燃料電池設備、⑤コージェネレーション設備、⑥地域熱供給設備、⑦蓄熱設備、⑧蓄電池（床に据え付けるものであって、再生可能エネルギー発電設備と連系するものに限る。）、及び⑨全熱交換器とされている。

なお、本認定は上記で記載した工事を行う場合に限定されているとともに、当該工事がエネルギー消費性能の向上に資する工事であることが必要となる。よってエネルギー消費性能の向上と直接の関係の無い工事（階段手すりの設置等）を行ったとしても認定の対象とはならないので注意する必要がある。

#### (1) 性能向上計画認定の申請

建築物省エネ法に基づき性能向上計画認定を受けようとする者は、着工前に建築物エネルギー消費性能向上計画を作成し、所管行政庁へ認定申請をすることができる。

認定対象は、容積率特例を受けるための建築物全体、融資や補助制度等の活用に資するための共同住宅における特定住戸部分や、非住宅部分のみなどに分かれるため、認定対象の別に応じた申請方法を選択することになる。

所管行政庁は認定の申請を受理した後、当該計画が認定基準に適合すると認めるときは、当該計画を認定し、その旨を申請者に通知することとなるが、この際、所管行政庁によっては表2-1-1で示す建築物の用途に応じて審査可能な機関（以下「登録省エネ判定機関等」という。）が、事前に交付する「建築物エネルギー消費性能向上計画に係る技術的審査適合証」（以下「技術的

審査適合証」という。)を認定申請に活用できる場合がある。

表2-1-1 技術的審査の可能な審査機関

対象建築物	審査機関
(1) 住宅部分	・住宅の品質確保の促進等に関する法律に基づく「登録住宅性能評価機関」
(2) 非住宅部分	・建築物省エネ法に基づく「登録建築物エネルギー消費性能判定機関」

注1：上記機関が活用可能であることは、事前に建設地の所管行政庁の確認を行うことが必要となる。

注2：住宅部分・非住宅部分を含む複合建築物の場合は、登録住宅性能評価機関及び登録建築物エネルギー消費性能判定機関の業務を行っている機関に申請を行う必要がある。

また、性能向上計画認定の申請とともに、建築基準法に基づく建築確認（以下「建築確認」という。）の申請を併せて行うこともできるが、この場合は性能向上計画認定申請を行う際に建築確認の申請書を併せて提出しなければならない。

さらに、建築物省エネ法に基づく建築物エネルギー消費性能適合性判定や届出（以下「省エネ適合性判定等」という。）が必要な建築物にあっては、性能向上計画認定を受けることにより当該省エネ適合性判定等をしたものとみなされることとなるが、省エネ適合性判定等の対象となる部分を除く部分認定を取得した場合、上記のみなしは行えないこととなる。

認定までの基本的な流れは図2-1-1のとおりである。

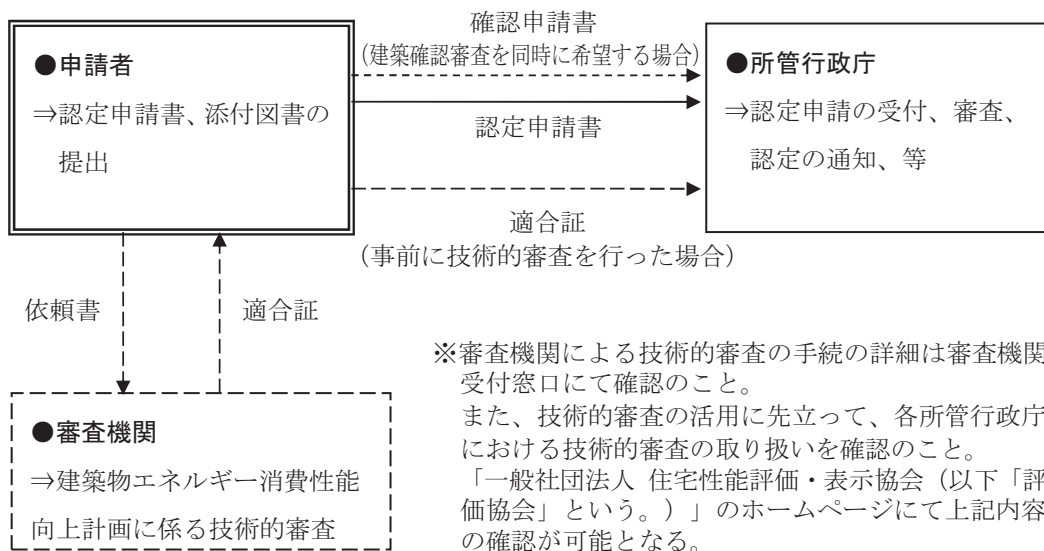


図2-1-1 性能向上計画認定の流れ

## (2) 認定基準

性能向上計画認定の認定基準は、法第30条第1項において定められており、具体的には以下の①～③により構成されている。審査機関を利用する場合、①～③のいずれの項目の審査を行う必要があるかは、建設地を所管する行政庁により取扱いが異なるため、事前に所管行政庁に確認することが重要である。



**① 建築物エネルギー消費性能（法第30条第1項第1号）**

建築物省エネ法第30条第1項第1号では、エネルギー消費性能の向上の一層の促進のために誘導すべき基準（以下「誘導基準」という。）に適合することを求めている。その具体的な技術基準の内容は、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令（経済産業省・国土交通省令第1号。以下「基準省令」という。）第10条で定めており、その概要は対象となる建築物の用途に応じ以下のとおりとなっている。

**i) 非住宅建築物**

次のイ及びロに掲げる基準に適合していること（工場等\*はロのみ）。

イ 外皮性能について以下のいずれかに適合

- ・基準省令第10条第1項第1号イ（1）による基準（以下「PAL\*」という。）
- ・基準省令第10条第1項第1号イ（2）による基準（以下「モデル建物法 PAL\*」という。）

※工場等とは、非住宅部分の全部を工場、畜舎、自動車庫、自転車駐車場、倉庫、観覧場、卸売市場、火葬場その他エネルギーの使用状況に関してこれらに類するものの用途に供するものをいう。

ロ 一次エネルギー消費性能について以下のいずれかに適合

- ・基準省令第1条第1項第1号イ（以下「標準入力法」という。）により求めた設計一次エネルギー消費量が誘導基準値以下
- ・基準省令第1条第1項第1号ロ（以下「モデル建物法」という。）により求めた設計一次エネルギー消費量が誘導基準値以下
- ・国土交通大臣がエネルギー消費性能を適切に評価できる方法と認める方法（平成28年4月1日国住建環第1号・国住指第10号3（3））

なお上記において、国土交通大臣がエネルギー消費性能を適切に評価できる方法と認める方法としては、BEST（平成28年誘導基準対応版）による計算が該当することとなる。

**ii) 住宅建築物**

次のイ及びロに掲げる基準に適合していること。

イ 外皮性能について以下のいずれかに適合

- ・基準省令第1条第1項第2号イ（1）（以下「外皮性能基準」という。）に適合
- ・国土交通大臣がエネルギー消費性能を適切に評価できる方法と認める方法（平成29年3月15日国住建環第215号・国住指第4190号5（1））

なお上記において、国土交通大臣がエネルギー消費性能を適切に評価できる方法と認める方法とは、住宅の外皮の面積、温度差係数及び方位係数等を入力せずに、外皮性能を算出可能とする計算支援プログラム（当該住戸の外皮の部位の面積等を用いずに外皮性能を評価する方法）による計算が該当することとなる。

ロ 基準省令第1条第1項第2号ロ（1）（以下「一次エネルギー消費性能基準」という。）により求めた設計一次エネルギー消費量が誘導基準値以下（当該住戸の外皮の部位の面積等を用いずに外皮性能を評価する方法を用いることも可能）

**iii) 複合建築物**

次のイ又はロに掲げる基準に適合していること。

イ 非住宅部分が i) に住宅部分が ii) に適合

ロ 以下の事項に適合

- ・非住宅部分及び住宅部分とも省エネ基準に適合
- ・複合建築物としての設計一次エネルギー消費量が誘導基準値以下