



エコまち法に基づく 低炭素建築物の 認定制度の概要

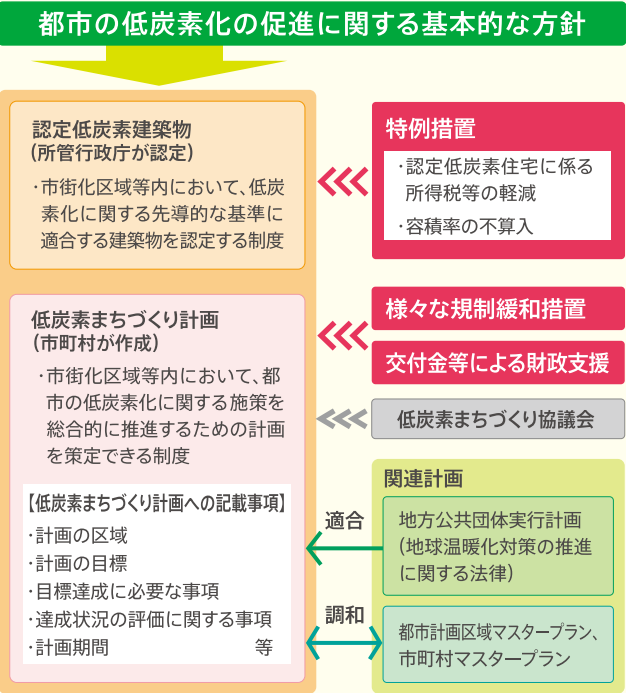
都市の低炭素化の促進に関する法律(エコまち法)の概要

法律制定の背景

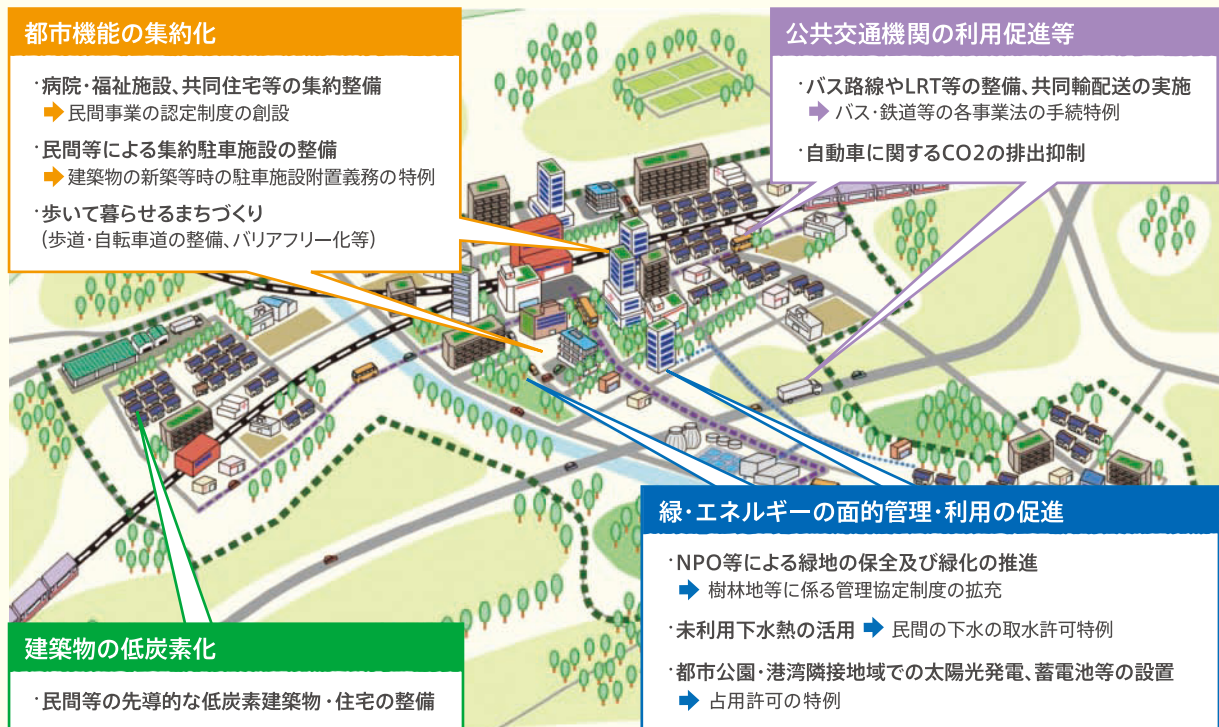
「都市の低炭素化の促進に関する法律」は、都市機能の集約やそれと連携した公共交通機関の利用促進、建築物の低炭素化等の施策を講じることにより、地域における成功事例を蓄積し、その普及を図ることを目的として制定され、平成24年12月に施行されました。

更に、2020年10月、内閣総理大臣所信表明演説において2050年カーボンニュートラルについて宣言されたことや2022年2月の社会資本整備審議会の答申等を踏まえ、低炭素建築物認定基準の水準をより高い水準(ZEH・ZEB水準)に引き上げるため、2022年10月、都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく告示の改正が行われました。特に都市は、人口が集中し、建築物や自動車に由来して多くの二酸化炭素が排出される地域となっています。わが国における二酸化炭素の排出量のうち、都市における社会活動に起因することが大きい家庭部門や、業務部門などの排出量が5割程度を占めており、都市における低炭素化を促進するための取組をすすめていくことが急務となっています。

● 法律の概要

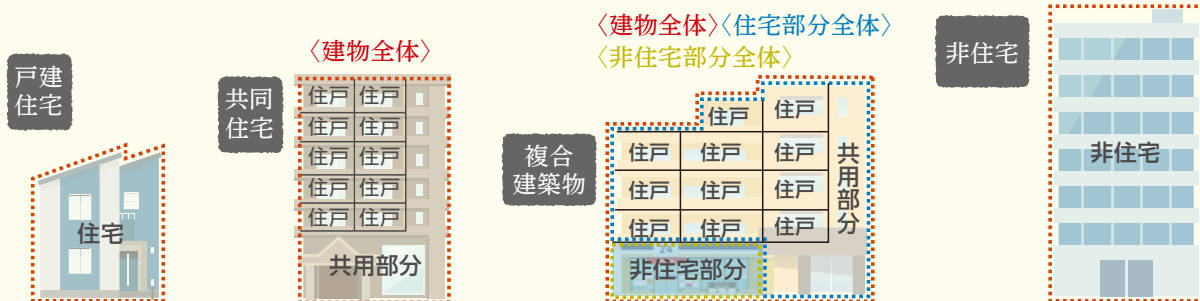


● 低炭素まちづくり計画のイメージ



低炭素建築物の認定基準の改正の概要

① 認定申請単位が変更となります。共同住宅等や複合建築物において、住戸の認定が廃止となり、複合建築物の住宅部分、非住宅部分の認定が可能となります。



② 省エネ性能がZEH・ZEB水準へ見直しとなります

外皮性能(住宅のみ※)

改正前

外皮性能 U_A 及び η_{AC} : 省エネ基準

| U_A 値(外皮平均熱貫流率) $W/(m^2 \cdot K)$ | | | | |
|-------------------------------------|------|------|--------|-----|
| 1・2地域 | 3地域 | 4地域 | 5~7地域 | 8地域 |
| 0.46以下 | 0.56 | 0.75 | 0.87以下 | — |

| η_{AC} (冷房期の平均日射熱取得率) | | | | |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 1~4地域 | 5地域 | 6地域 | 7地域 | 8地域 |
| — | 3.0以下 | 2.8以下 | 2.7以下 | 6.7以下 |

※非住宅はPAL* ≤ 基準値で変更ありません

改正後

外皮性能 U_A 及び η_{AC} : 誘導基準(強化外皮基準)

| U_A 値(外皮平均熱貫流率) $W/(m^2 \cdot K)$ | | | |
|-------------------------------------|-------|-------|-----|
| 1・2地域 | 3地域 | 4~7地域 | 8地域 |
| 0.4以下 | 0.5以下 | 0.6以下 | — |

| η_{AC} (冷房期の平均日射熱取得率) | | | | |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 1~4地域 | 5地域 | 6地域 | 7地域 | 8地域 |
| — | 3.0以下 | 2.8以下 | 2.7以下 | 6.7以下 |

※ η_{AC} は改正前・後で変更ありません

一次エネルギー消費性能

改正前

省エネ基準

↓ $\Delta 10\%$ 以上

低炭素建築物認定基準

改正後

【住宅】

$\Delta 20\%$ 以上

低炭素建築物認定基準(誘導基準)

【非住宅】

用途に応じて $\Delta 30\sim 40\%$ 以上

低炭素建築物認定基準(誘導基準)

③ その他講ずべき措置が見直しとなります

(a) 必須項目に再生可能エネルギー源を利用するための設備の設置に関する要件の追加

再生可能エネルギー源を利用するための設備の導入

+

省エネ効果による削減量と再エネ利用設備で得られるエネルギー量の合計値が基準一次エネルギー消費量の50%以上であること※

※戸建住宅の場合のみ

(b) 選択項目にV2H充放電設備の設置の追加 及び 適合項目数の変更

以下の9項目の内 **1** 項目以上に適合していればOK

- | | | | | |
|---------------|----------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
| 節水対策 (2項目) | エネルギー マネジメント(2項目) | ヒートアイランド 対策(1項目) | 建築物(躯体)の 低炭素化(3項目) | V2H充放電設備の設置 (1項目) |
|---------------|----------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|

低炭素建築物とは?

エコまち法で定める低炭素建築物

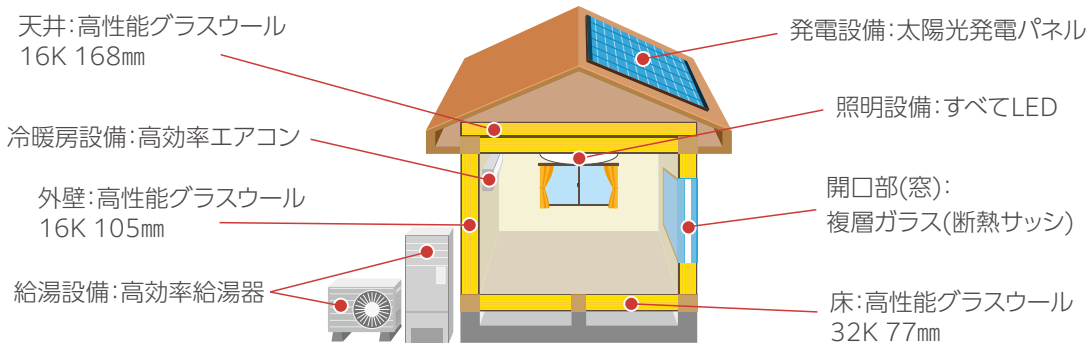
エコまち法で定める低炭素建築物とは、建築物における生活や活動に伴って発生する 二酸化炭素を抑制するための低炭素化に資する措置が講じられている、市街化区域等内に建築される建築物を指します。

- ① 省エネ基準を超える省エネ性能を持つこと。かつ低炭素化に資する措置を講じていること
- ② 都市の低炭素化の促進に関する基本的な方針に照らし合わせて適切であること
- ③ 資金計画が適切なものであること

①の省エネ基準を超える省エネルギー性能とは、外皮の断熱性能及び一次エネルギー消費性能について一定以上の性能を有することをいいます。

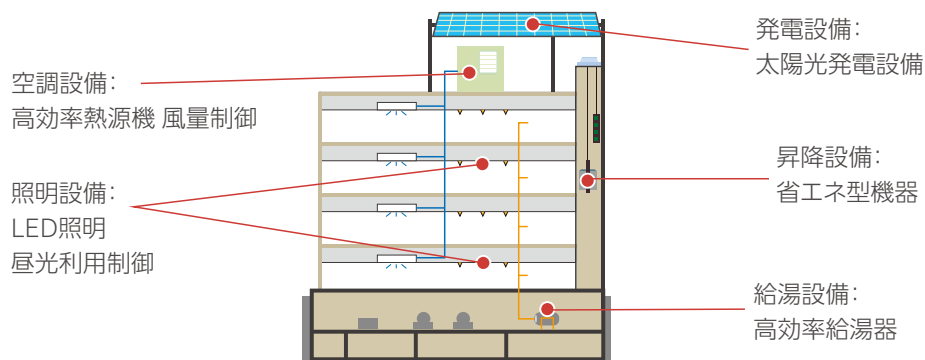
上記①～③のすべてを満たす建築物について、所管行政庁(都道府県、市または区)に認定申請を行うことにより、低炭素建築物としての認定を受けることが可能です。

低炭素建築物(住宅)のイメージ



+ 選択項目

低炭素建築物(非住宅)のイメージ



+ 選択項目

認定を受けた建築物の優遇措置について

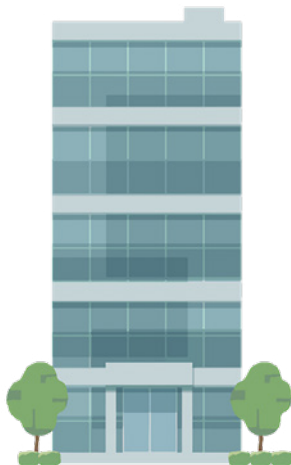
優遇措置

認定を受けた建築物については、低炭素化に資する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一定の床面積について容積率算定の基礎となる床面積に算入しないこととしております。また、認定を受けた新築住宅については、税制・融資の優遇措置の対象となります。

住宅



非住宅



税制優遇(住宅)

| 居住年 | 所得税(ローン減税) 最大減税額引き上げ(13年間) | 所得税(投資型) 最大減税額 |
|--------|-------------------------------|-------------------|
| R4~R5年 | 455万円(一般273万円) | 65万円 |
| R6~R7年 | 409.5万円(一般0円※) | - |

※R5年までに新築の建築確認を受けた場合は182万円

登録免許税率引き下げ(~R5年3月)

| 保存登記 | 移転登記 |
|---------------|--------------|
| 0.1%(一般0.15%) | 0.1%(一般0.3%) |

融資(住宅)

住宅ローン【フラット35】において、一定期間、借入金利を引き下げる

【フラット35】S

(金利Aプラン)適用
(当初10年間0.25%引下げ)

容積率の不参入

低炭素化に資する設備(再生可能エネルギーと連系した蓄電池、コージェネレーション設備等)について、通常の建築物の床面積を超える部分は、容積率算定時の延べ面積に参入されません。
(1/20を限度)

低炭素建築物の認定基準について ①

低炭素建築物の認定基準

※下記他、資金計画等が適切なものであることを満たす必要があります。

ZEH・ZEB水準の省エネ性能

- ① 外皮性能(誘導基準)
 - 住宅においては、強化外皮基準
 - 非住宅においては、PAL*
- ② 一次エネルギー消費性能(誘導基準)
 - 住宅においては、省エネ基準から20%以上削減
 - 非住宅においては、省エネ基準から用途に応じて30~40%以上削減



その他講ずべき措置

- ① 再生可能エネルギー利用設備の導入
- ② 低炭素化に資する措置

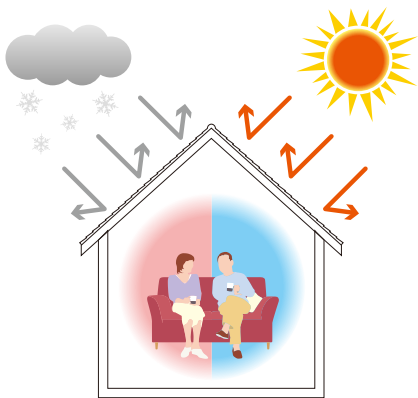
または

所管行政庁が認めるもの

ZEH・ZEB水準の省エネ性能

外皮性能及び一次エネルギー消費性能を誘導基準に適合させる必要があります。

① 外皮性能(誘導基準)



外皮性能 U_A 及び η_{AC} : 誘導基準 (強化外皮基準)

U_A 値(外皮平均熱貫流率) $W/(m^2 \cdot K)$

| 1・2地域 | 3地域 | 4~7地域 | 8地域 |
|-------|-------|-------|-----|
| 0.4以下 | 0.5以下 | 0.6以下 | - |

η_{AC} (冷房期の平均日射熱取得率)

| 1~4地域 | 5地域 | 6地域 | 7地域 | 8地域 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| - | 3.0以下 | 2.8以下 | 2.7以下 | 6.7以下 |

※ η_{AC} は改正前・後で変更ありません

住宅

非住宅

PAL*: 基準値以下

※PAL*は改正前・後で変更ありません

- 外皮の断熱性を評価する指標^{※1}

外皮平均熱貫流率 (U_A 値)

$$= \frac{\text{単位温度差当たりの総熱損失量}^{※2}}{\text{外皮表面積}}$$

※1 地域区分によっては、評価対象外となります。



- 外皮の日射遮蔽性を評価する指標^{※1}

冷房期の平均日射熱取得率 (η_{AC} 値)

$$= \frac{\text{単位日射強度当たりの総日射熱取得量}}{\text{外皮表面積}} \times 100$$

※2 換気及び漏気によって失われる熱量は含みません。

非住宅

年間熱負荷係数 (PAL*)

低炭素建築物の認定基準について ②



【一次エネルギー消費量とは?】

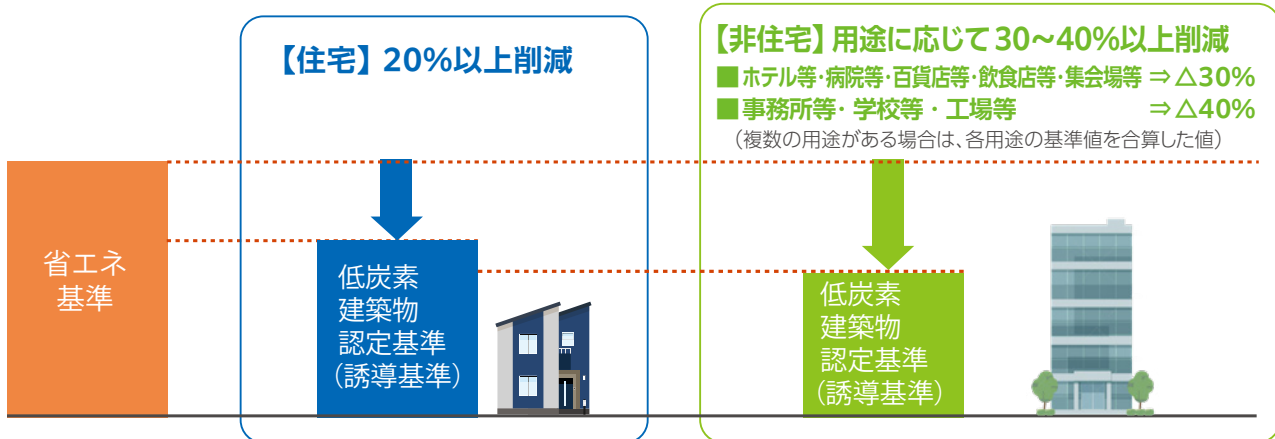
化石燃料、原子力燃料、水力・太陽光など自然から得られるエネルギーを「一次エネルギー」、これらを変換・加工して得られるエネルギー(電気・灯油・都市ガス等)を「二次エネルギー」といいます。建築物では二次エネルギーが多く使用されており、それぞれ異なる計量単位(kWh、ℓ、MJ等)で使用されています。それを一次エネルギー消費量へ換算することにより、建築物の総エネルギー消費量を同じ単位(MJ、GJ)で求めることができるようになります。

【既存建築物の増改築等について】

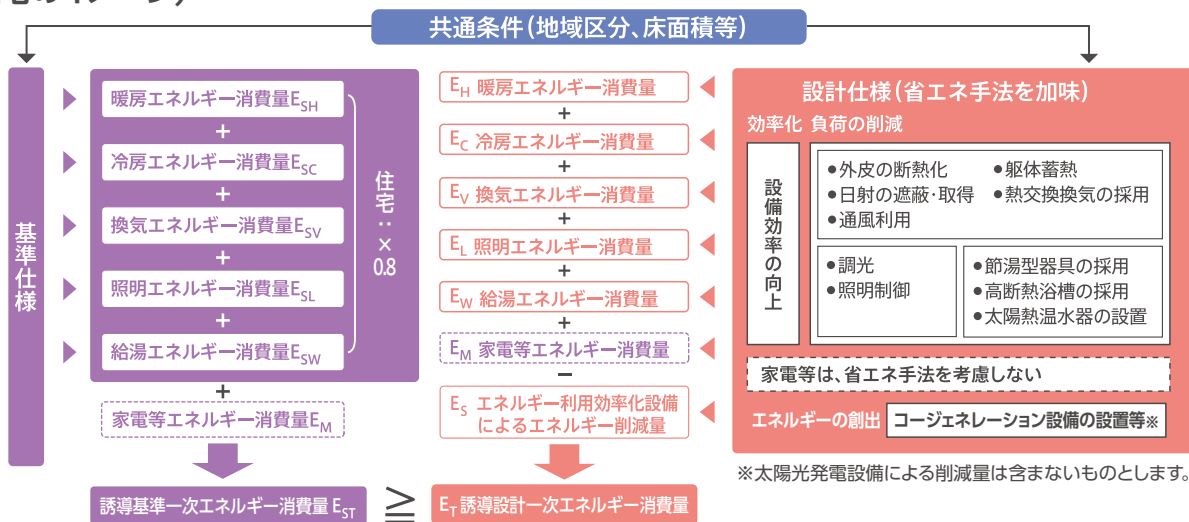
2022年10月1日において現に存する建築物について増改築等を行う際には、増改築等を行う部分について誘導基準に適合させるとともに、建築物全体では省エネ基準レベルへの適合を求めます。

ZEH・ZEB水準の省エネ性能

② 一次エネルギー消費性能(誘導基準)



(住宅のイメージ)



低炭素建築物の認定基準について ③

低炭素建築物の認定基準

※下記の他、資金計画等が適切なものであることを満たす必要があります。

ZEH・ZEB水準の省エネ性能

- 1 外皮性能(誘導基準)
 - 住宅においては、強化外皮基準
 - 非住宅においては、PAL*
- 2 一次エネルギー消費性能(誘導基準)
 - 住宅においては、省エネ基準から20%以上削減
 - 非住宅においては、省エネ基準から用途に応じて30~40%以上削減



その他講ずべき措置

- 1 再生可能エネルギー利用設備の導入
- 2 低炭素化に資する措置

または

所管行政庁が認めるもの

その他講ずべき措置

1 再生可能エネルギー利用設備の導入(必須項目)

1-1 再生可能エネルギー利用設備の導入(いずれかの再生可能エネルギー利用設備を導入)

- 太陽光発電設備
- 風力・水力・バイオマス等を利用する発電設備
- 河川水熱等を利用する設備
- 太陽熱・地中熱を利用する設備
- 薪・ペレットストーブ等の熱利用

1-2 省エネ量と再生可能エネルギー利用設備で得られる創エネ量の合計が基準一次エネルギー消費量の50%以上であること(戸建住宅の場合のみ)



低炭素建築物の認定基準について ④

その他講ずべき措置

2 低炭素化に資する措置(選択項目)

■ 下記措置の内いずれかの措置を講ずる

節水対策

① 節水に資する機器を設置している。以下のいずれかの措置を講じていること。

- ・設置する便器の半数以上に節水に資する便器を採用している。
- ・設置する水栓の半数以上に節水に資する水栓を採用している。
- ・食器洗い機を設置している。



② 雨水、井戸水又は雑排水の利用のための設備を設置している。

エネルギー マネジメント

③ HEMS (ホームエネルギーマネジメントシステム) 又は BEMS (ビルエネルギーマネジメントシステム) を設置している。

④ 太陽光等の再生可能エネルギーを利用した発電設備及びそれと連系した定置型の蓄電池を設置している。



ヒート アイランド 対策

⑤ 一定のヒートアイランド対策を講じている。(以下のいずれかの措置を) 講じていること。

- ・緑地又は水面の面積が敷地面積の10%以上
- ・日射反射率の高い舗装の面積が敷地面積の10%以上
- ・緑化を行う又は日射反射率等の高い屋根材を使用する面積が屋根面積の20%以上
- ・壁面緑化を行う面積が外壁面積の10%以上



建築物 (躯体)の 低炭素化

⑥ 住宅の劣化の軽減に資する措置を講じている。

⑦ 木造住宅若しくは木造建築物である。

⑧ 高炉セメント又はフライアッシュセメントを構造耐力上主要な部分に使用している。

V2H充放電 設備の設置

⑨ 建築物から電気自動車若しくはプラグインハイブリット自動車(「電気自動車等」という)に電気を供給するための設備又は電気自動車等から建築物に電気を供給するための設備を設置している。
※電気自動車等に充電のみをする設備を含む

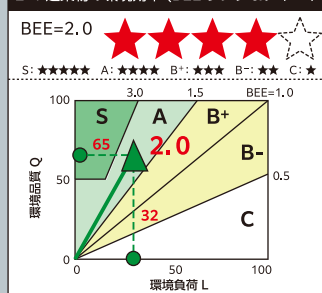


または

■ 標準的な建築物と比べて低炭素化に資する建築物として所管行政庁が認めるもの

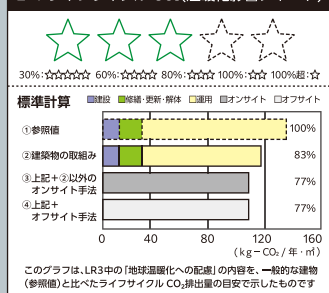
【例】

2-1 建築物の環境効率 (BEE ランク&チャート)

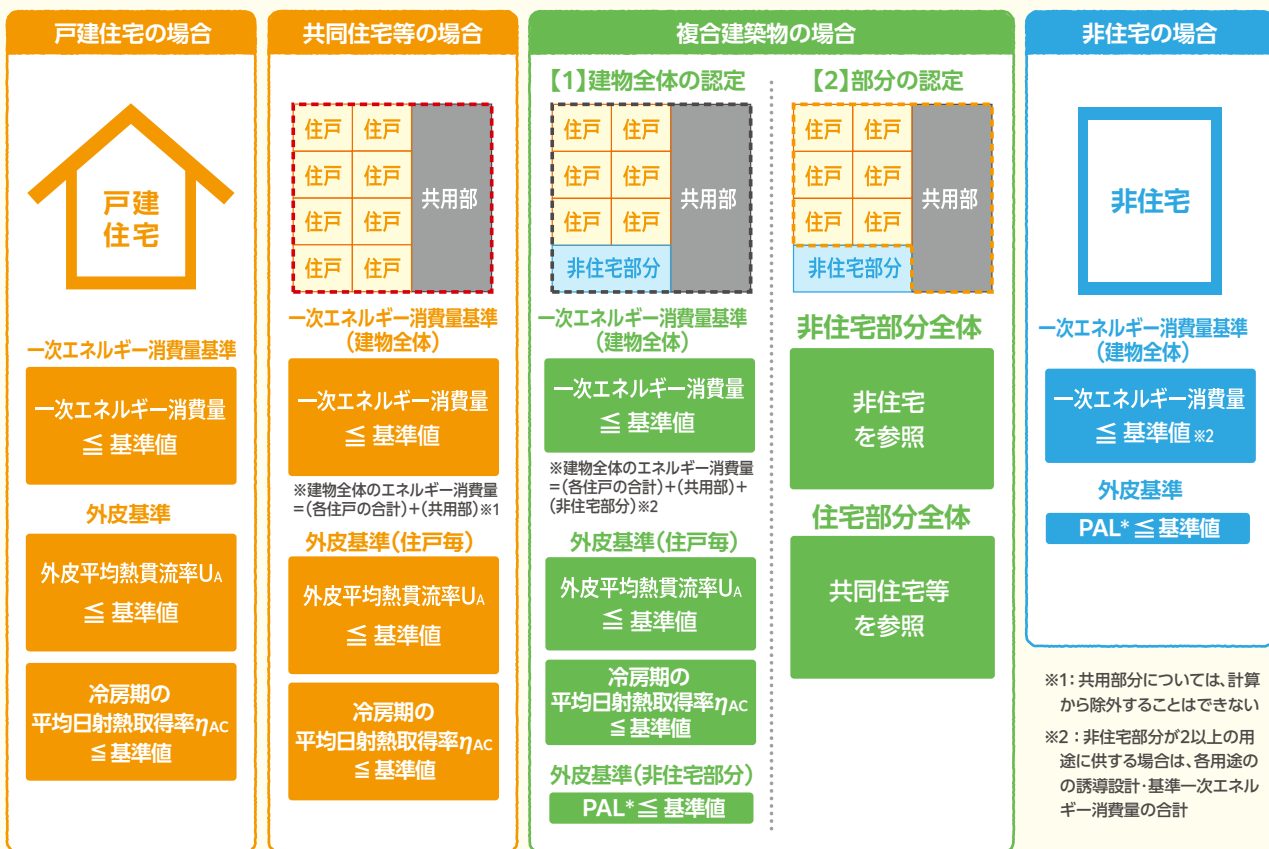


評価手法としてCASBEEを採用した場合の評価例 ▶

2-1 ライフサイクル CO₂ (温暖化影響チャート)



低炭素建築物の認定手続きについて

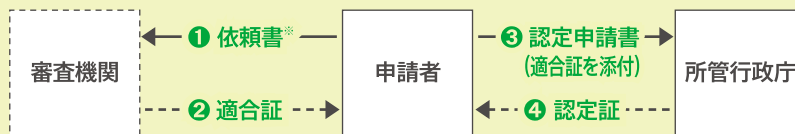


低炭素建築物認定手続きフロー・必要書類について

● 認定手続きのフロー図

フロー図の①～④の順番に手続きが進みます。

- ① 審査機関に事前の技術的審査を依頼※
- ② 審査機関より適合証の発行
- ③ 所管行政庁に認定申請書 (適合証を添付) を提出
- ④ 所管行政庁より認定証の交付



※技術的審査の活用には先立って、各所管行政庁における技術的審査の取扱いを確認してください。また、審査機関による技術的審査の手続きの詳細は「一般社団法人 住宅性能評価・表示協会」または審査機関受付窓口にて確認してください。

● 認定申請に必要な書類

- ① 認定申請書 (様式第5) 申請者が作成し、所管行政庁に提出。
- ② 添付図書
 - a. 設計内容説明書 認定基準適合の根拠となる設計の内容を説明するための書類。設計内容等を記載したもの。
 - b. 各種図面・計算書 認定申請する対象建築物が、申請書に添付された設計内容証明書のとおり設計されていることを確認するための書類。(一次エネルギー消費量の計算書、外皮平均熱貫流率、冷房期の平均日射熱取得率、PAL計算表等。)
 - c. その他必要な書類 (所管行政庁が必要と認める図書) 審査機関の技術的審査をあらかじめ受けてきた場合における当該機関が発行する適合証等。
 - d. 建築確認に関する申請図書 法第54条第2項により認定申請と併せて建築確認申請を行う場合には、建築確認の申請図書を提出。

Q&A

Q1. 低炭素建築物認定の申請窓口はどこで調べることができますか？

A1 住宅性能評価・表示協会のホームページ内の認定検索システム (<https://www.hyoukakyokai.or.jp/teitanso/gyosei.php>)にて、住宅の建設地を入力すると所管行政庁名や活用可能な事前審査機関名などを確認することができます。

Q2. 申請手数料はどのくらいですか？

A2 所管行政庁ごとに手数料を定めていますので、申請される所管行政庁にお問合わせください。

Q3. 認定申請は着工後でも可能ですか？

A3 認定申請は、着工前に所管行政庁にて行う必要があります。

Q4. 認定申請書類はどちらで入手できますか？

A4 認定申請書類については、申請される所管行政庁や審査機関にお問い合わせください。

Q5. 市街化区域等内とはどのような区域ですか？

また、上記以外の区域でも申請は可能ですか？

A5 都市の低炭素化の促進に関する法律第7条に規定されている区域で、市街化区域（区域区分に関する都市計画が定められていない場合は、用途地域が定められている区域）になります。また、上記以外の区域での申請はできません。

Q6. 低炭素建築物と長期優良住宅の両方の認定を受けることはできますか？

A6 低炭素建築物、長期優良住宅のそれぞれについて認定申請し、認定を受けることは可能です。なお、税制優遇については、いずれかの認定を選択して適用することとなりますが、所得税の特例については低炭素建築物の認定、固定資産税の特例については長期優良住宅の認定というように税目が異なる場合に使い分けることは可能です。

Q7. 認定建築主または建築物の名義が変わった場合の手続きはどうなりますか？

A7 認定建築主または建築物の名義が変更になった場合、変更認定の手続きは不要ですが、その旨の所管行政庁に報告してください。

Q8. 令和4年10月1日時点で現に存する非住宅建築物の増築、改築又は修繕を行う場合の基準はどうなりますか？

A8 令和4年10月1日時点で現に存する非住宅建築物の増築、改築又は修繕（以下、増改築等部分）については、部分適合基準が適用されます。増改築等部分について誘導基準を満たした場合は、建築物全体の適合については、省エネ基準に緩和されることとなります。この場合においてもその他の基準への適合は必要となるため注意が必要です。

低炭素建築物の認定制度に関する情報は下記ウェブサイトを参照してください。

国土交通省

低炭素建築物認定制度関連情報

(関係法令、税制へのリンク、認定基準の概要等)

https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk4_000065.html



建築物省エネ法関連情報

(関係法令、届出様式等)

https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/jutakukentiku_house_tk4_000103.html



(国研)建築研究所

建築物のエネルギー消費性能に関する技術情報

(一次エネルギー消費量算定プログラム、算定プログラムの解説、基準の解説および参考資料等)

<https://www.kenken.go.jp/becc/index.html>



(一社)住宅性能評価・表示協会(評価協会)

低炭素建築物認定制度について

(所管行政庁の検索、技術的審査について、申請の手引き、Q&A等)

<https://www.hyoukakyokai.or.jp/teitanso/gyosei.php>



低炭素建築物の認定制度のお問い合わせ: