

新築建築物への太陽光発電導入・高断熱化 促進制度について



②大規模建築物向け制度

＜対象＞ 延床面積2,000㎡以上の建築物を建築する**建築主**

＜求める取り組みの内容＞

- ・ 太陽光発電の設置
- ・ 国の基準を上回る、省エネ・断熱性能

本日ご議論いただきたい内容

- 1 対象者等について
- 2 求める太陽光発電の導入量について
- 3 求める省エネ・断熱性能について
- 4 報告・公表等について

1 対象者等について

■延床面積2,000㎡以上の建築物の**新增改築を行う建築主**としてはどうか

- 大規模建築物については、増改築も一定数想定されるため、新築に加え、増改築も対象としてはどうか
（増改築する部分の延床面積が2,000㎡以上となる場合に対象とする）

◆ 年間**95**件程度が対象の見込み

令和5年度実績	集合住宅	その他
新 築	36件	48件
増改築	1件	11件

■対象外とする建築物等

- 大規模改修、既存の建築物
- 建築物省エネ法第18条に該当する建築物
 - ・ 駐車場、神社・寺院等の開放性を有する建物
 - ・ 文化財等の重要建築物
 - ・ 仮設建築物（材料置き場等）

■任意参加

対象者以外も、取り組みをアピール出来るように、**任意で計画書の提出**を可能としてはどうか

- 延床面積が2,000㎡未満の建築物の建築主
（中小規模建築物向け制度の対象事業者等を除く）
- 既存建築物における改修時の取組

2 求める太陽光発電の導入量について

2 求める太陽光発電の導入量（案）

大規模

■設置基準量

対象とする建築物において、以下の算定式で求めた**設置基準量以上となるよう、太陽光発電の導入を求める**こととしてはどうか

$$\begin{array}{ccccc} \text{設置基準量} & = & \text{設置可能面積} & \times & \text{面積あたり算定量} \\ (\text{kW}) & & (\text{m}^2) & & (\text{kW}/\text{m}^2) \end{array}$$

<設置可能面積>

大規模建築物の屋上には他の設備機器が設置されること等も考慮し、以下のいずれか小さい方の面積で算定することとしてはどうか

- ① 建築面積の5%
- ② 建築面積から設備機器や緑化・日陰など太陽光パネルの設置が困難な部分の面積を除外した面積

<面積あたり算定量>

一般的に太陽光パネルの面積あたりの出力は $0.15\text{kW}/\text{m}^2 \sim 0.25\text{kW}/\text{m}^2$ 程度であり、義務量を算定する基準となるため、最小限である“ **$0.15\text{kW}/\text{m}^2$** ”に設定してはどうか

2 求める太陽光発電の導入量（案）

大規模

<設置基準量の下限・上限値の設定>

- 建築面積が大きい建物（小さい建物）は、算定式による設置基準量が過大（過小）になる恐れがあるため、**延床面積に応じた設置基準量の下限・上限値を設定**してはどうか
- 中小建築物向け制度の棟あたり基準量は2kW/棟で検討していることや、建築面積が小さい建物も太陽光発電の導入量を一定程度確保する観点から、**下限値の最小値は3kW**と設定してはどうか
- 上限値については、建築主の負担感を考慮し、**下限値の3倍**に設定してはどうか

延床面積	2,000～5,000㎡未満	5,000～10,000㎡未満	10,000㎡～
下限値	3kW	6kW	12kW
上限値	9kW	18kW	36kW

2倍 2倍 3倍

2 求める太陽光発電の導入量（案）

大規模

イメージ（1）

建築面積600㎡・延床面積4,500㎡のマンション（10階建・50戸程度）の場合

設置可能面積

①建築面積の5% = $600\text{m}^2 \times 5\% = 30\text{m}^2$

②パネル設置が困難な部分を除外 = $600\text{m}^2 - 550\text{m}^2 = 50\text{m}^2$

①と②の小さい方
30㎡

設置可能面積 × 面積あたり算定量
30㎡ × 0.15kW/㎡

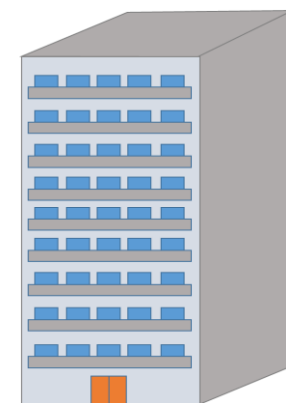
=

設置基準量
4.5kW

延床面積	2千～5千㎡未満	5千～1万㎡未満	1万㎡～
下限値	3kW	6kW	12kW
上限値	9kW	18kW	36kW

下限 算定値 上限
3kW < 4.5kW < 9kW

設置基準量 **4.5kW**



2 求める太陽光発電の導入量（案）

大規模

イメージ（2）

建築面積3,000㎡・延床面積8,500㎡の事業所（5階建）の場合

設置可能面積

- ①建築面積の5% = $3,000\text{㎡} \times 5\% = 150\text{㎡}$
②パネル設置が困難な部分を除外 = $3,000\text{㎡} - 2,860\text{㎡} = 140\text{㎡}$
- ①と②の小さい方
140㎡

設置可能面積 × 面積あたり算定量
140㎡ × 0.15kW/㎡

=

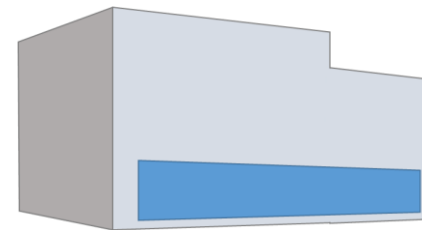
設置基準量
21kW

延床面積	2千～5千㎡未満	5千～1万㎡未満	1万㎡～
下限値	3kW	6kW	12kW
上限値	9kW	18kW	36kW

上限 算定値
18kW < 21kW



設置基準量 **18kW**



2 求める太陽光発電の導入量（案）

大規模

<誘導基準について>

大規模建築物については、延床面積に応じた上限値を設定することを踏まえ、誘導基準は設定しないこととしたい

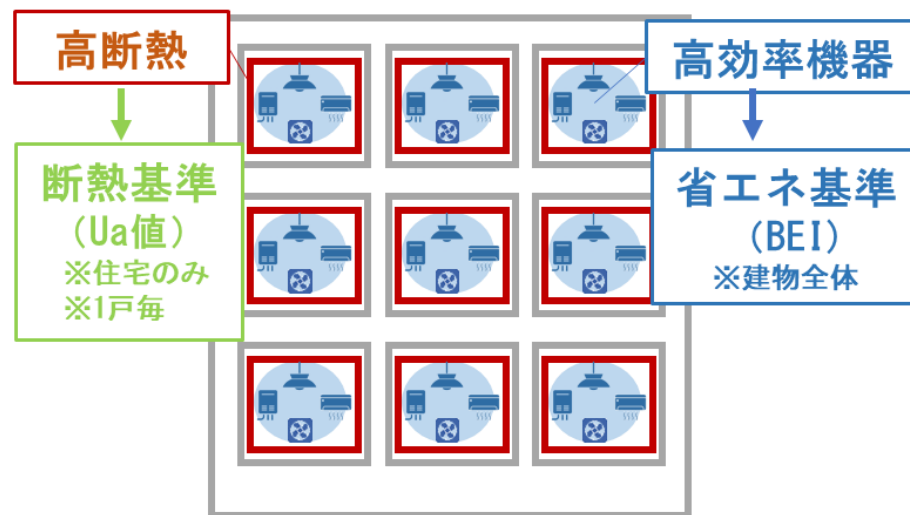
ただし、計画書の公表（後述）において、**設置基準量の2倍以上を導入する場合に“評価”**して、さらなる導入促進を図ることとしてはどうか

3 求める省エネ・断熱性能について

3 求める省エネ・断熱性能（案）

大規模

- 対象の建築物に対し、国が2030年度までに引き上げる基準を**前倒しで義務付ける**こととしてはどうか
- 本市独自の断熱基準（SG-1）等を**誘導基準とし**、さらなる取り組みを促進してはどうか



【住宅】



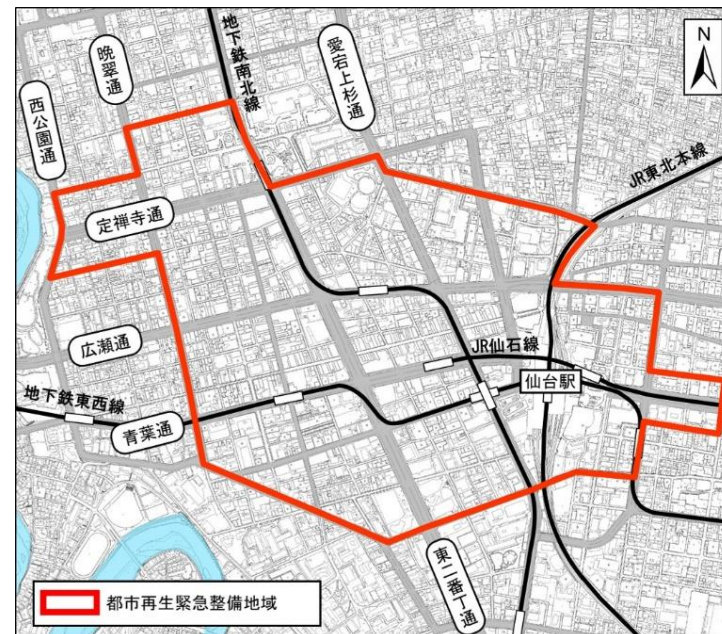
※省エネ基準（BEI）は、太陽光発電分を含めない

* 国の動向等を踏まえて検討することとする

3 求める省エネ・断熱性能（案）

大規模

- 非住宅についても同様に、国が2030年度までに引き上げる基準を**前倒しで義務付ける**こととしてはどうか
- 杜の都の玄関口である都心部において環境配慮型建築物の整備を一層促進するため、**都市再生緊急整備地域内を対象に、ZEB Ready相当を目指す誘導基準**を設定してはどうか



【非住宅】

省エネ

ZEB Ready相当
(▲50%)

用途に応じて
▲30%～▲40% (BEI0.7～0.6)

国の義務基準
(用途に応じてBEI0.85～0.75)

2024年度

本制度開始

遅くとも2030年度まで

本市誘導基準
(都市再生緊急整備地域内)

※国の基準引き上げ後の基準値は、今後の動向等を踏まえて検討

本市基準

国が義務化

国が義務化

※省エネ基準 (BEI) は、太陽光発電分を含めない

3 求める省エネ・断熱性能（案）

大規模

【省エネ・断熱基準まとめ】

		住宅	非住宅	
			事務所、学校、工場等	ホテル、病院、 飲食店、集会所等
省エネ (BEI)	基準	▲20% (0.8以下)	▲40% (0.6以下)	▲30% (0.7以下)
	誘導 基準	▲30% (0.75以下)	ZEB Ready相当 (0.5以下) (都市再生緊急整備地域内)	
断熱 (Ua値)	基準	ZEH基準 (0.6以下)	－	－
	誘導 基準	SG-1基準 (0.48以下)	－	－

※省エネ基準（BEI）には、太陽光発電分を含めない

4 報告・公表等について

■計画書の提出等

- 対象となる建築物（建築主）に対し、計画段階からの環境配慮を促すため、建築確認の申請前に、**計画書の提出**を求めることとしてはどうか。

<主な報告内容>

- ① 建築主の名称等
- ② 建築物の概要（建築面積、延床面積、高さ、用途など）
- ③ 太陽光発電の設置基準量および導入量
- ④ 省エネ・断熱性能の状況
- ⑤ その他の環境配慮に関する取組状況（CASBEE Sランク、県産材の利用など）

■公表、評価・表彰

- 対象者から計画書の提出があった取組内容について、市ホームページで**公表**することとしてはどうか。
- 誘導基準をクリアする等した項目については、**評価**を行うとともに、特に優れた取り組みを行った事業者については、**表彰**することで、事業者のさらなる取り組みを促進してはどうか。

<公表イメージ>

★：誘導基準をクリアする等した項目

対象区分	建物名	所在地	延床面積	用途	太陽光発電の導入量 (基準量)	省エネ性能 (基準値)	断熱性能 (基準値)
義務	〇〇ビル	青葉区中央○-●	3,400㎡	事務所	★9kW (4kW)	★0.4 (0.6)	—
義務	▲▲マンション	泉区泉中央▲-□	12,800㎡	住宅	15kW(12kW)	0.8 (0.8)	★0.42 (0.6)
義務	●●マンション	太白区あすと長町■	25,400㎡	住宅	5kW(15kW)	1.0 (0.8)	0.87 (0.6)
任意	□□クリニック	若林区連坊×-○	1,980㎡	病院	★24kW(5kW)	★0.5 (0.7)	—

■その他

基準に適合しない場合でも、建築を制限するなどの**罰則は設けない**こととしたい。

ただし、制度の実効性を担保するため、中小規模建築物向け制度と同様に、以下の点について規定することとする。

- ・ 報告、資料の提出、立入調査

事業者の取り組み状況を把握するために、市から事業者に資料の提出や報告を求めたり、事業所等に立ち入り調査をできるものとする。

- ・ 勧告・事業者名等の公表

市からの再三の要請にもかかわらず、事業者が計画書を提出しない場合や、太陽光発電の設置基準、省エネ・断熱基準への対応が著しく不十分である場合等に、当該事業者に勧告することができるものとする。

また、勧告してもなお応じない場合には、事業者名等を公表することができるものとする。

(参考) 先行都市との比較

大規模

		東京都	川崎市	仙台市（事務局案）
対象事業者		大規模建築物の建築主	大規模建築物の建築主	大規模建築物の建築主
太陽光		設置基準量＝建築面積×設置基準率（5%）×面積あたり算定量（0.15kW/m ² ） ※延床面積に応じた上限・下限基準量を設定		
断熱		国の基準と同じ （ZEH基準）	－	ZEH基準 （S-G1基準）
省エネ	住宅	国の基準と同じ （国の基準以下～▲20%）	－	国の基準から▲20% （国の基準から▲30%）
	非住宅	国の基準と同じ （国の基準以下～用途別に ▲30, 40%）	－	用途別に▲30%, ▲40% （▲50%（都市再生緊急整備地域内））
評価・表彰		評価のみ	－	評価・表彰
罰則等		罰則等の規定無し ※勧告・公表のみ	罰則等の規定無し ※勧告・公表のみ	罰則等の規定無し ※勧告・公表のみ

※カッコ内は誘導基準