

## 【所管事務の調査（報告）】

川崎市地球温暖化対策等の推進に関する条例施行規則等（令和7年度施行分）の改正に向けた検討状況について

資料 川崎市地球温暖化対策等の推進に関する条例施行規則等（令和7年度施行分）の改正に向けた検討状況について

環境局

# 1 地球温暖化対策等の推進に関する条例（令和5年3月改正）について

## 建築物太陽光発電設備等総合促進事業の考え方

- 2030年度の再エネ導入目標「33万kW以上導入」を達成するためには、一般家庭及び事業用の建築物への太陽光発電設備の設置が最も有効な手段である。
- 新築建築物は2050年にストックとして残ることを踏まえ、太陽光発電設備の導入施策を強化する。
- 本事業による再エネ導入量は2.5万kW程度であり、目標33万kW導入に必要な追加的措置6.5万kWの約4割に相当する。
- 制度設計にあたっては、近隣都市の制度や制度対象事業者への負担などを考慮する必要がある。

# 1 地球温暖化対策等の推進に関する条例（令和5年3月改正）について

## 建築物太陽光発電設備等総合促進事業の内訳（制度1・2のみ）

### 制度1

#### ○特定建築物太陽光発電設備等導入制度

延べ床面積2,000m<sup>2</sup>以上の建築物を新增築する建築主への太陽光発電設備等の設置義務

### 制度2

#### ○特定建築事業者太陽光発電設備導入制度

延べ床面積2,000m<sup>2</sup>未満の新築建築物を年間一定量以上建築・供給する建築事業者への太陽光発電設備設置義務

## スケジュール

有識者・事業者のヒアリングを実施

	項目	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度～
制度1	特定建築物太陽光発電設備等導入制度	1月 「重要施策の考え方」に素案提示	条例改正 詳細検討・準備	案公表 パブコメ等 要綱等整備 規則等改正	準備・周知等 ★ 制度施行
制度2	特定建築事業者太陽光発電設備導入制度			案公表 パブコメ等 要綱等整備 規則等改正	準備・周知等 ★ 制度施行

今回、上記制度1、2について、1月素案を踏まえ、有識者・事業者ヒアリングを実施しながら詳細検討・準備した「規則等の改正に向けた検討状況」について報告します。

### 制度1 特定建築物太陽光発電設備等導入制度（概要）

#### ● 制度の内容

- 大規模建築物（延床面積2,000㎡以上）を建築する**建築主**に対し、太陽光発電設備等の設置を義務付ける。
- 建築主は規則に定めた容量以上の設備を設置しなければならない。
- 当該建築物へ設備を設置できない場合、代替措置を講じることができる。
- 規則に定めた建築物は**制度対象外**となる。
- 建築主は設置計画書を作成・提出する。
- 市は提出された計画書の内容をインターネット等により公表する。

### 条例において規則等で定めるとした主な項目

	項目	規則に規定する必要がある内容
検討 1	対象設備	■ 太陽光発電設備以外の対象設備（再生可能エネルギー源を利用する設備）の種類
検討 2	設置基準量	■ 設置しなければならない太陽光発電設備等の容量
検討 3	代替措置	■ 当該建築物へ設備が設置ができない場合に講じることのできる措置
検討 4	除外規定	■ 制度対象外とする建築物

※次のページから1項目ずつ説明

### 検討1 対象設備

規則等に規定が必要な項目

#### ■ 太陽光発電設備以外の対象設備（再生可能エネルギー源を利用する設備）の種類

【1月素案】対象設備は太陽光発電設備等の再生可能エネルギー利用設備（太陽光発電設備、太陽熱利用設備、地中熱利用設備、バイオマス利用設備、風力発電設備）とする

### 有識者等の意見

○特筆する意見は無し

### 規則等に規定する内容の方向性

#### ▶ 対象設備

- ①太陽光発電設備 ②太陽熱利用設備 ③地中熱利用設備 ④バイオマス利用設備  
⑤風力発電設備 など

※大規模な特定建築物の場合、敷地内など屋根以外の設置箇所が考えられ、太陽光発電設備よりも導入しやすい再生可能エネルギー利用設備がある可能性が考えられるため

### 検討2 設置基準量

規則等に規定が必要な項目

- 設置しなければならない太陽光発電設備等の容量（設置基準量）

【1月素案】 ■設置基準量 = 「建築面積」 × 「5%（設置基準率）」 × 「面積当たり算定量0.15kW/m<sup>2</sup>」  
■床面積に応じた下限・上限を設定

### 有識者の意見

- 50年間残る新築建築物に対し、行政は高い目標（設置基準量）を示すべき
- 一方で、屋上利用がやむを得ない部分があり、設置基準率5%でも厳しい事例がある
- 除外対象面積を定める必要があるが、除外対象面積はやむを得ない屋上利用部分に限るべき

### 規則等に規定する内容の方向性

- ▶ ①設置基準量 = 「建築面積」 × 「5%（設置基準率）」 × 「面積当たり算定量0.15kW/m<sup>2</sup>」
- ②ビルや工場等の建物形状を考慮し、床面積の合計に応じた下限・上限を設定
- ③屋上緑化・日陰・屋上ヘリポート等の部分には、設置を求めない。

建物形状イメージ



工場



共同住宅

### 検討3 代替措置

規則等に規定が必要な項目

- 当該建築物へ設備が設置できない場合に講じることのできる措置（代替措置）

【1月素案】オフサイトPPA、非化石証書によらない再エネ調達を代替措置の対象とする

※太陽光発電設備等を設置できない場合も代替措置による達成を求める

### 有識者の意見

- 公平性の観点から原則全棟に設置を求めつつ、実効性担保のため代替措置を制度に組み込むべき

### 事業者の意見

- 中小事業者にとってオフサイトPPAは困難だが、既存建築物への新設は可能性がある
- 既に多数の導入実績がある非化石証書を代替措置としてほしい

### 規則等に規定する内容の方向性

- ▶ ①オフサイトPPA、既存建築物への太陽光発電設備等の新設
- ②再生可能エネルギー電力調達・証書調達 など ※オンサイト設置が困難な場合に限る



### 検討4 除外規定

規則等に規定が必要な項目

#### ■ 制度対象外とする建築物

【1月素案】 仮設建築物以外の除外規定は設けない

#### 事業者の意見

- 制度施行時点で設計等の手続きが進んでいる建築物に対し、設備設置を行うことは実質的に困難である

#### 規則等に規定する内容の方向性

- ▶ 実質的に除外が必要な大規模建築物に限り規定する。
    - ① 仮設建築物
    - ② 施行日より前に建築確認申請やその他の手続き※が行われた建築物
- ※CASBEE川崎届出、環境影響評価公告 など
- ③ 文化財等の原形を再現する建築物

### 今回報告した制度1に関する規則等に規定する内容の方向性（まとめ）

検討 1	対象設備	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 太陽光発電設備、太陽熱・地中熱利用設備、バイオマス利用設備、風力発電設備</li><li>■ 原則オンサイトでの太陽光発電設備等の設置とし、多様な設置手法を幅広く対象</li></ul>
検討 2	設置基準量	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 設置基準量 = 建築面積 × 設置基準率 5 % × 面積当たり算定量 0.15kW/m<sup>2</sup></li><li>■ 床面積の合計に応じた下限・上限を設ける</li><li>■ 屋上緑化、日陰、屋上ヘリポート等の部分には設置を求めない</li></ul>
検討 3	代替措置	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 当該特定建築物又はその敷地以外（オフサイト）での太陽光発電設備等の設置を代替措置の対象とし、オンサイト設置が困難な場合に限り、再生可能エネルギー電力調達・証書調達を対象</li></ul>
検討 4	除外規定	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 文化財等の原形を再現する建築物、仮設建築物などを除外規定とする</li><li>■ 施行日より前に確認申請等の手続きが行われた建築物にも設置を求めない</li></ul>

## 制度2 特定建築事業者太陽光発電設備導入制度（概要）

### ● 制度の内容

- **特定建築事業者**※に対し、太陽光発電設備の設置を義務付ける。

※中小規模特定建築物（延床面積2,000㎡未満）を市内に年間一定量以上建築する大手ハウスメーカー等

- 特定建築事業者は**規則に定めた容量（設置基準量）以上の設備を設置しなければならない。**
- 太陽光発電設備を設置できない場合は、**代替措置を講じることができる。**
- 規則に定めた建築物は**制度対象外**とする。
- 特定建築事業者は設置報告書を作成・提出する。
- 市は提出された報告書の内容をインターネット等により公表する。

## 条例において規則等で定めるとした主な項目

	項目	規則に規定する必要がある内容
検討 1	対象事業者	■ 制度の対象事業者となる要件（事業者当たりの中小規模建築物の年間建築量）
検討 2	設置基準量	■ 設置しなければならない太陽光発電設備の容量
検討 3	代替措置	■ 太陽光発電設備が設置できない場合に講じることのできる措置
検討 4	除外規定	■ 制度対象外とする建築物

※次のページから1項目ずつ説明

検討1  
対象事業者

規則等に規定が必要な項目

■ 制度の対象事業者となる要件（事業者当たりの中小規模建築物の年間建築量）

【1月素案】 ■ 市内中小規模建築物の年間建築量を床面積の合計5,000㎡以上とすると、特定建築事業者の建築棟数の合計は市域全体の56%（戸建住宅は60%）となる。

#### 有識者の意見

- 市内の供給量の多い上位事業者をまずは対象とすべき
- 国の目標である新築戸建て住宅6割と一致する規模で線引きすることは制度当初として妥当
- 年間建築量の線引きは、今後とも着工棟数等の状況変化を把握し適宜柔軟な対応が求められる

#### 規則等に規定する内容の方向性

- ▶ ① 対象事業者は、中小規模特定建築物を1年間に市内で床面積の合計5,000㎡以上を新築する建築事業者
- ② 特定建築事業者は自ら工事を行う者（工事施工者）に限り、法人単位とする  
※ハウスメーカー、工務店、ゼネコンなど

#### 検討2 設置基準量

規則等に規定が必要な項目

- 設置しなければならない太陽光発電設備の容量（設置基準量）

【1月素案】 ■ 設置基準量 = 「年間供給棟数」 × 「算定基準率70%」 × 「棟当たり基準量 2 kW」  
■ 屋根面積が狭小（20㎡未満）である場合、除外できる

#### 有識者の意見

- 事業者が建築する建築物の総量で基準達成するような取組とすることが現実的である
- 算定基準率は市域の規模や対象事業者の事業エリアを踏まえて判断すべき
- 一度決定した算定基準率を後から段階的に上昇させるのは困難
- 設備設置に当り、周辺環境などの状況を適切に伝えつつ、設置の判断を求めるべき

#### 事業者の意見

- 既存制度や近隣都市の制度との整合を図り、事業者にとって分かりやすい制度としてほしい
- 上位の対象事業者だけにあまりにも高い算定基準率を設定することは公平性に欠ける
- 注文住宅等では施主から設置を拒否される可能性がある
- 2 kWは戸建て住宅において無理のない量だが、屋根形状によっては2 kWの設置が厳しい住宅もある
- 北面屋根は、日陰や反射光の問題から太陽光パネルの設置に適さない

#### 検討2 設置基準量

規則等に規定が必要な項目

- 設置しなければならない太陽光発電設備の容量（設置基準量）

- 【1月素案】 ■ 設置基準量 = 「年間供給棟数」 × 「算定基準率70%」 × 「棟当たり基準量2kW」  
■ 屋根面積が狭小（20㎡未満）である場合、除外できる

#### 規則等に規定する内容の方向性

- ▶ ① 設置基準量 = 「年間供給棟数」 × 「算定基準率70%」 × 「棟当たり基準量2kW」  
※近隣都市の義務化制度の情報も参考としながら検討を進める
- ② 算定基準率は市域の再生可能エネルギー利用設備の追加と、事業者にとって過度な負担とならないことの両方を考慮し、70%とする
- ③ 算定基準率は市域の規模や対象事業者の事業エリア等を勘案し、市内一律とする
- ④ 棟当たり基準量は設置実績などを考慮し、2kWとする
- ⑤ 建築面積が20㎡未満の建築物や、北面屋根を除いた屋根面積が狭小な場合などは除外できる

#### 対象事業者が基準をクリアするための設置例

市内における当該年度の除外できる棟数を除いた供給棟数が100棟である事業者を想定します。

- 年間供給棟数      100棟（除外できる棟数を除く）
- 算定基準率            70%
- 棟当たり基準量    2 kW/棟

$$\text{設置基準量} = \underline{100\text{棟}} \times 70\% \times 2\text{ kW/棟} = \underline{140\text{kW}}$$

<例>

6 kWを 5棟に設置	⇒	30kW	} 合計50棟	合計140kW（ <u>基準適合</u> ）	※50棟は設置なし ( <u>全棟に設置しなくても達成可能</u> )
4 kWを10棟に設置	⇒	40kW			
2 kWを35棟に設置	⇒	70kW			



#### 検討3 代替措置

規則等に規定が必要な項目

- 太陽光発電設備が設置できない場合に講じることのできる措置（代替措置）

【1月素案】太陽熱利用、オフサイトPPA、非化石証書によらない再生可能エネルギー調達を代替措置の対象とする

#### 有識者の意見

- 再生可能エネルギー電力調達・証書調達は、義務対象者ではないエンドユーザーに長期間負担がかかるため、代替措置とすべきではない
- 既存建築物への新設は可能だが住民等の費用負担に通ずることもあるため、設置意義の市民向け広報が重要

#### 規則等に規定する内容の方向性

- ▶ ① 太陽熱利用設備
  - ② 地中熱利用設備
  - ③ 既存建築物への太陽光発電設備の新設、オフサイトPPA など
- ※再生可能エネルギー電力調達・証書調達は代替措置としない

#### 検討4 除外規定

規則等に規定が必要な項目

#### ■ 制度対象外とする建築物

【1月素案】義務対象者と住まい手が異なることから、代替措置をとることが困難であることも想定されるため、除外規定を検討する

#### 有識者の意見

- 制度開始当初は試行実施とすることも考えられる

#### 規則等に規定する内容の方向性

▶ 除外規定は実質的に除外が必要な中小規模建築物に限る。

- ①床面積の合計10㎡以下の建築物
- ②居室を有しない又は高い開放性を有し空調設備を設ける必要がない建築物
- ③文化財等の原形を再現する建築物
- ④仮設建築物 など

※制度開始当初は、試行実施することも検討

#### 今回報告した制度2に関する規則等に規定する内容の方向性（まとめ）

検討 1	対象事業者	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 中小規模特定建築物を1年間に市内において床面積の合計5,000㎡以上を新たに建設し又は新築する特定建築事業者を対象（特定建築事業者は法人単位）</li></ul>
検討 2	設置基準量	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 設置基準量は、中小規模特定建築物の棟数に応じた量</li><li>■ 設置基準量 = 年間供給棟数 × 算定基準率70% × 棟当たり基準量2kW</li><li>■ 算定基準率を設定し、特定建築事業者に一定程度の裁量がある制度</li><li>■ 市域の規模等を勘案し、市内一律の算定基準率70%</li><li>■ 建築面積が20㎡未満、北面屋根を除いた屋根面積が狭小な場合、年間供給棟数から棟数除外により算定</li></ul>
検討 3	代替措置	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 太陽熱・地中熱利用設備の設置、既存建築物への新設などを代替措置の対象</li><li>■ 再生可能エネルギー電力調達・証書調達は対象外</li></ul>
検討 4	除外規定	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 床面積の合計が10㎡以下の建築物、居室を有しない等の建築物、文化財等の原形を再現する建築物、仮設建築物などを除外規定の対象</li><li>■ 制度開始当初の試行実施</li></ul>

## 4 今後のスケジュールについて

令和5年11月頃	環境委員会に規則改正の考え方（案）の報告
	規則改正の考え方（案）公表 パブリックコメント手続き開始
令和6年 2月頃	環境委員会にパブリックコメント結果及び 規則改正の考え方の報告
令和6年 3月頃	改正施行規則の公布
令和6年 4月から	関係団体、制度対象者への周知
令和7年 4月	改正施行規則の施行

### ● 設置基準率5%

- 屋根上に太陽光発電設備を設置するため、設置量は建築面積に大きく影響を受けることから、設置基準量の算定は建築面積を基本とします。実際に市域で太陽光発電設備が計画された建築物の状況より6割以上が建築面積の5%未満であることを踏まえ、過度な負担にならないよう設置基準率5%として検討を進めます。なお、屋上利用により5%でも厳しい事例があることから、やむを得ない屋上等利用部分の除外について別途検討します。

### ● 面積当たり算定量0.15kW/m<sup>2</sup>

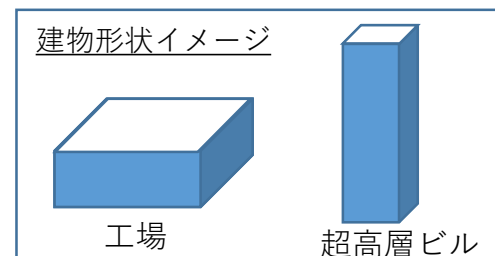
- 設置基準量を求めるための係数である面積当たり算定量については、NEDO「再生可能エネルギー技術白書第2版（2014年2月）」に示されている太陽光パネルの面積当たりの発電量を参考とし0.15kW/m<sup>2</sup>とします。なお、0.15kW/m<sup>2</sup>より変換効率の高い太陽光パネルを設置する場合には、設置面積を小さくすることができます。

### ● 下限・上限

- 超高層ビル等の事例では、建物の形状により、床面積の合計が大きい割に建築面積が小さい傾向があり、逆に工場等の事例では、建物の形状により、他の用途に比べ建築面積が大きい傾向があることから、設置基準量の算定値が極端に過少又は過大となる場合が生じます。極端に過少、又は過大となることを抑制するため、設置基準量とは別に、床面積の合計に応じた下限・上限を設けることについて検討します。

設置基準量の算定値 > 上限  
 上限 ≥ 設置基準量の算定値 ≥ 下限  
 下限 > 設置基準量の算定値

⇒ 上限が設置基準量  
 ⇒ 設置基準量の算定値による  
 ⇒ 下限が設置基準量



### ● 対象事業者の要件（市内年間建築量5,000㎡以上）

- 建築物の供給件数の多い建築事業者は、エネルギーの消費に係る社会的責任が大きいと考えられることから、まずは年間建築量の多い上位事業者を対象とします。国の地球温暖化対策計画及び第6次エネルギー基本計画において、「2030年において新築戸建て住宅の6割に太陽光発電設備が設置されていることを目指す」こととされていることを踏まえ、中小規模特定建築物を1年間に市内において床面積の合計5,000㎡以上新築する特定建築事業者（大手ハウスメーカー等）を対象事業者とすることで、市内新築戸建て住宅の棟数の約6割を対象とします。

### ● 算定基準率70%

- 事業者単位で総量として設備の設置を求め、日照などの立地条件や屋根の形状等を考慮しながら、建築事業者に一定程度の裁量がある制度とするため、算定基準率を設定します。国の目標である新築戸建て住宅の6割設置を目指し、算定基準率を70%とすることで市内新築戸建て住宅等のおよそ4割相当の導入がなされると想定します。残りの2割は、制度3「建築士太陽光発電設備説明制度」、制度4「建築物太陽光発電設備誘導支援制度」により、本制度対象外の新築建築物の設置促進に取り組みます。

### ● 棟当たり基準量 2 kW/棟

- 設置基準量を求めるための係数となります。市内でのFIT認定状況や補助金実績では2 kW以上の設置が9割以上を占めていること、パワコンの自立運転時の出力上限は1.5 kWであること、設置容量が2 kWを下回ると採算性が見込みにくいことなどを踏まえ、無理のない2 kW/棟として検討を進めます。

### ● 建築面積20㎡未満（設置基準量の算定から除外）

- 太陽光パネル1 kWの設置には約10㎡が必要となります。棟当たり基準量2 kWの設置には約20㎡が必要なため、20㎡未満の建物は設置基準量の算定から除外することを検討します。