

杉並区建築物への再生可能エネルギー利用設備の
設置の促進に関する計画

令和7(2025)年1月

杉並区

《目次》

第1章 計画の目的と位置付け.....	1
1-1 背景と目的.....	1
1-2 位置付け.....	2
1-3 計画の期間と見直し時期.....	2
第2章 杉並区における促進区域と設置を促進する再エネ利用設備の種類.....	3
2-1 杉並区における促進区域.....	3
2-2 促進区域内において設置を促進する再エネ利用設備の種類.....	4
第3章 促進区域内で適用される措置.....	6
3-1 建築士から建築主への説明義務.....	6
3-2 建築主の再エネ利用設備設置の努力義務.....	6
3-3 区市町村の情報提供等の支援に関する努力義務.....	6
3-4 再エネ利用設備を設置する建築物についての建築基準法の特例許可.....	7
第4章 再エネ利用設備の設置にあたって配慮する事項.....	12
4-1 適切な維持管理.....	12
4-2 太陽光発電設備の光害対策.....	13
4-3 景観への配慮.....	14
第5章 建築物への再エネ利用設備の設置促進に関する事項.....	15
5-1 杉並区における設置促進策.....	15
5-2 東京都と連携した設置促進策.....	15
第6章 建築物への再エネ利用設備設置の普及啓発・機運醸成に関する事項.....	17
6-1 杉並区における再エネ利用設備の普及啓発・機運醸成.....	17
6-2 東京都と連携した普及啓発・機運醸成.....	17
資料編	
再生可能エネルギーの見込量(ポテンシャル)について.....	18

第1章 計画の目的と位置付け

1-1 背景と目的

2050年カーボンニュートラルの実現に向け、建築分野における太陽光発電等の再生可能エネルギーの積極的活用を目的として、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。）が改正され、令和6（2024）年4月に「建築物再生可能エネルギー利用促進区域制度（以下「本制度」という。）」が施行されました。

これにより、区市町村が再生可能エネルギー利用設備（以下「再エネ利用設備」という。）の促進計画において建築物再生可能エネルギー利用促進区域（以下「促進区域」という。）を定めることで、促進区域内において、再エネ利用設備の設置促進につながる措置を講ずることが可能となりました。本制度の実施に当たっては、その手順等を解説する「建築物省エネ法に基づく「建築物再生可能エネルギー利用促進区域制度」促進計画の作成ガイドライン（第1版）」（令和5（2023）年9月国土交通省。以下「ガイドライン」という。）が公表されています。

また、東京都では、令和4（2022）年9月に策定した「環境基本計画」において、2050年のあるべき姿の実現に向けて、2030年までの行動が極めて重要との認識の下、具体的な目標と施策のあり方を示しています。そのうえで、令和4（2022）年12月に改正された環境確保条例により、「建築物環境報告書制度」を創設し、令和7（2025）年4月から中小規模新築建築物を年間で一定規模以上供給する事業者に対して、再エネ利用設備の設置等を義務化することとしています。

併せて、改正建築物省エネ法で本制度が創設されたことから、都内での本制度の活用による再エネ利用設備の設置の一層の促進を目的に、「東京都建築物再生可能エネルギー利用促進計画策定指針」（令和5（2023）年12月）を作成し、公表しています。

杉並区では、令和3（2021）年11月に令和32（2050）年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「2050年ゼロカーボンシティ」を目指すことを表明し、ゼロカーボンシティの実現に向けて令和4（2022）年5月に新たな杉並区環境基本計画を策定しました。また、区民、事業者、区が一体となって区内各部門の二酸化炭素排出量等を削減するための具体的な取組をまとめた地球温暖化対策実行計画を策定し、脱炭素社会の実現に向けた取組を進めています。

こうしたことから、今般、更なる脱炭素化の推進に向けて、建築物への再エネ利用設備の設置を促進するため、本制度を導入し「杉並区建築物への再生可能エネルギー利用設備の設置の促進に関する計画（以下「計画」という。）」を策定します。

1-2 位置付け

建築物省エネ法第 60 条第 1 項の規定に基づく、区内の建築物の再エネ利用設備設置の促進を図る計画として位置付けます。

1-3 計画の期間と見直し時期

本計画の始期は令和 7 (2025) 年度とし、終期は「杉並区総合計画」と合わせ、令和 12 (2030) 年度までとします。

ただし、社会情勢の変化や国・東京都の取組の動向等を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを行います。

第2章 杉並区における促進区域と設置を促進する再エネ利用設備の種類

2-1 杉並区における促進区域

杉並区では、杉並区全域を促進区域として定めます。ただし、地区計画など他法令により形態制限がある場合は、特例許可（第3章3-4参照）の対象とはせず、他法令の制限によるものとします。

・杉並区全域



図1 杉並区内の促進区域位置図

2-2 促進区域内において設置を促進する再エネ利用設備の種類

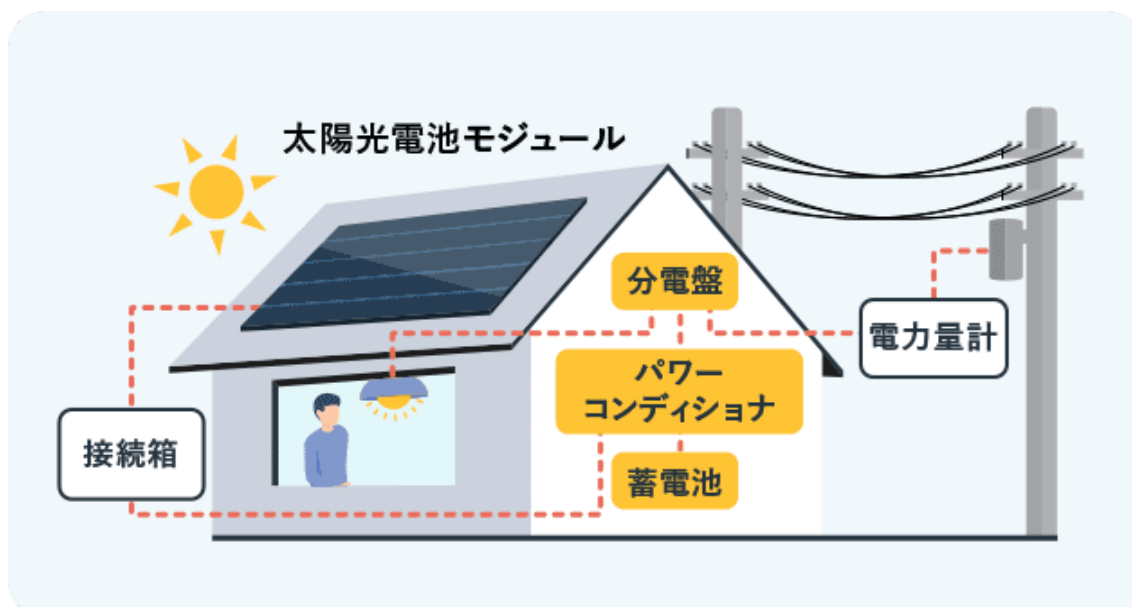
再エネ利用設備とは、建築物省エネ法規則において、太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス、太陽熱等の再生可能エネルギー源を電気又は熱に変換する設備及びその付帯設備と定められており、具体的には太陽光発電設備、太陽熱利用設備、バイオマス熱利用設備、地中熱利用設備等が該当します。

杉並区促進区域において、設置を促進する再エネ利用設備の種類は、このうち、広く利用が見込まれること、また、本制度の建築基準法の特例許可により屋上及びカーポート等への設置促進が見込まれることから、太陽光発電設備及び太陽熱利用設備とします。

・ 太陽光発電設備

太陽光発電設備は、太陽の光を利用して電力を生成するシステムです。太陽電池モジュール、接続箱、パワーコンディショナ及びケーブルから構成され、これらを分電盤につないで発電電力を供給します。

太陽エネルギーは半永久的に使用し続けることができ、太陽光発電設備は利用時にCO2をほとんど排出しないという特長を持っているため、環境への負荷を軽減しながら、持続可能なエネルギーの供給を実現することができます。



(出典：環境省ホームページ)

図2 太陽光発電設備 概略図

・ 太陽熱利用設備

太陽熱利用設備は、屋根や屋上に集熱器を設置し、水や空気を温め、その熱エネルギーを活用する再エネ利用設備です。太陽光発電設備と同様に太陽をエネルギー源としています。



(出典：資源エネルギー庁HP「あったかエコ太陽熱」)

図3 太陽熱利用設備 概略図

第3章 促進区域内で適用される措置

3-1 建築士から建築主への説明義務

建築物省エネ法では、建築士は、建築物へ設置することができる再エネ利用設備について、改正建築物省エネ法規則で定める事項を、着工前に書面を交付して、建築主に対して説明しなければならないとされています。説明事項は、設計に係る建築物に設置することができる再エネ利用設備の種類及び規模とされています。この説明事項に加え、再エネ利用設備導入の意義やメリット、設置により生じる費用等について、建築主が建築士から情報提供を受けることにより、再エネ利用設備の設置促進が期待できます。

説明義務の実施に当たっては、杉並区で作成するリーフレットを活用することができます。

説明義務の対象とする建築物

説明義務の対象とする建築物は、区内における再エネ利用設備の設置を促進するため、広く指定するものとします。ただし、法令等による現状変更の規制などにより再エネ利用設備の設置が困難である文化財等や一時的に建築される仮設建築物は対象から除外します。

よって、説明義務の対象とする建築物は、以下の用途、規模の建築物とします。

(1) 用途

文化財等及び仮設建築物以外のすべての建築物

(2) 規模

建築する床面積の合計が 10 平方メートルを超える建築物

※別途、説明義務の対象となる建築物の用途・規模を定める条例を制定します。

3-2 建築主の再エネ利用設備設置の努力義務

建築物省エネ法では、促進区域内において建築物の建築又は修繕等（建築物の修繕若しくは模様替、建築物への空気調和設備等の設置又は建築物に設けた空気調和設備等の改修をいう。）を行おうとする建築主は、再エネ利用設備を設置するよう努めなければならないとされています。

設置に当たっては、建築士から設置可能な再エネ利用設備の種類や容量、設置効果などの説明や情報提供を受けることができます。

3-3 区市町村の情報提供等の支援に関する努力義務

区市町村は、建築主や建築士が前述の義務を適切に履行することができるよう、促進区域内の建築物の建築主等に対して、情報提供、助言その他の必要な支援を行うよう努めなければならないとされています。

区では再エネ利用設備の設置促進に向けて、説明義務が生じる建築士への支援や再エネ利用設備の設置に係る費用の一部助成、また、リーフレットによる情報提供等の普及啓発を行います。（第5章及び第6章参照）

3-4 再エネ利用設備を設置する建築物についての建築基準法の特例許可

促進区域では、促進計画に定められた特例適用要件に適合する建築物に対して、建築基準法における容積率制限、建蔽率制限及び高さ制限に係る特定行政庁の特例許可を受けることが可能となります。

これにより、容積率や建蔽率の制限を超える場合や高さ制限を超える場合であっても、特例許可を受けることで、ソーラーカーポートや太陽光パネル等の再エネ利用設備を設置することができます。

特例許可に当たっては、下表のとおり、各制限の目的に応じた観点で、市街地環境への影響が軽減されていることが必要です。

表1 各制限の目的に応じた許可の観点

容積率 (建築基準法第52条)	特定行政庁が <u>交通上、安全上、防火上及び衛生上支障がない</u> と認めたもの
建蔽率 (建築基準法第53条)	特定行政庁が <u>安全上、防火上及び衛生上支障がない</u> と認めたもの
絶対高さ (建築基準法第55条)	特定行政庁が <u>低層住宅に係る良好な住居の環境を害するおそれがない</u> と認めたもの
高度地区 (建築基準法第58条)	特定行政庁が <u>市街地の環境を害するおそれがない</u> と認めたもの

〔出典〕促進計画の作成ガイドライン（国土交通省）

杉並区では、市街地環境への影響を軽減するため、建築基準法の特例許可を受けるための特例適用要件を以下のとおり定めます。許可の申請に当たっては、この要件に十分配慮し、別途定める許可基準に適合するよう設計を行うとともに、具体的な計画について、事前に特定行政庁へ相談してください。

(1) ソーラーカーポート等を設置する場合の共通の考え方

再エネ利用設備の設置に当たっては、カーポートなど、太陽光パネルや太陽熱利用設備を設置する架台の下を自動車車庫等に利用することが想定されます。その場合、高い開放性を有しない構造の建築物が設置されると、衛生上（通風・採光・日照）、

市街地環境への影響が生じる可能性があることから、この影響を軽減するため、以下の特例適用要件を定めます。

- ソーラーカーポート等を設置する場合、その架台下を「屋内的に利用しない」又は、架台下の用途が「自動車車庫」又は「通常であれば屋外的な用途」であり、交通負荷が増大しないこと
- ソーラーカーポート等を設置する場合、国土交通大臣が認める高い開放性を有する構造であること

- ・ ソーラーカーポート等
柱と屋根で構成された簡易的な建築物に太陽光パネルや太陽熱利用設備を搭載したもの
- ・ 通常であれば屋外的な用途
人が立ち入る空間として床面積が発生する半屋外的な空間
(例：長い庇の下にベンチを設置した休憩所等)

(2) 建築基準法第52条(容積率制限)に対する許可

ソーラーカーポート等を建築物の屋上若しくは陸屋根又は地上に設置する際は、基本的には建築物として床面積に算入されるため、その設置により建築基準法第52条に定める容積率制限を超えることが考えられます。

また、太陽熱利用設備においては、その規模により蓄熱槽など大型の設備を建築物内に設置する場合があります、その設置により建築基準法第52条に定める容積率制限を超えることが考えられます。

これを許可するにあたり、日影の増大、圧迫感の増大、安全上（通行・避難・消火・救助）必要な空地の喪失などの市街地環境への影響が生じる可能性があることから、この影響を軽減するため、以下の特例適用要件を定めます。

- 屋上、陸屋根若しくは地上にソーラーカーポート等を設置するもの、又は、建築物内に太陽熱利用設備に係る蓄熱槽、貯湯槽、補助熱源等を設置するものであること
- 屋上、陸屋根若しくは地上にソーラーカーポート等を設置する場合、太陽光パネルや太陽熱利用設備の設置により周囲に生じる日影について、日影規制における日影時間が増大しないこと
- 屋上若しくは陸屋根にソーラーカーポート等を設置する場合、又は、建築物内に太陽熱利用設備に係る蓄熱槽、貯湯槽、補助熱源等を設置する場合、圧迫感が増大しないこと

- 地上にソーラーカーポート等を設置する場合、敷地内に空地を有すること

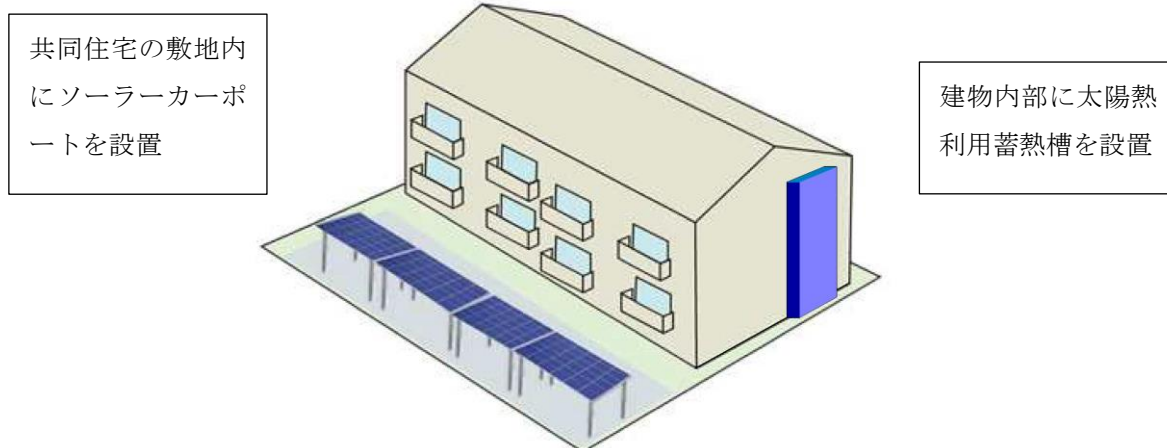


図4 容積率制限に対する特例許可の活用イメージ

(3) 建築基準法第53条(建蔽率制限)に対する許可

ソーラーカーポート等を地上に設置する際は、基本的には建築物として建築面積に算入されるため、その設置により建築基準法第53条に定める建蔽率制限を超えることが考えられます。

これを許可するにあたり、建て詰まりによる延焼のおそれ、安全上（通行・避難・消火・救助）に必要な空地の喪失などの市街地環境への影響が生じる可能性があることから、この影響を軽減するため、以下の特例適用要件を定めます。

- 地上にソーラーカーポート等を設置するものであること
- 敷地内に空地を有すること
- ソーラーカーポート等と敷地境界線との間に距離を有すること
- 避難上支障ないこと

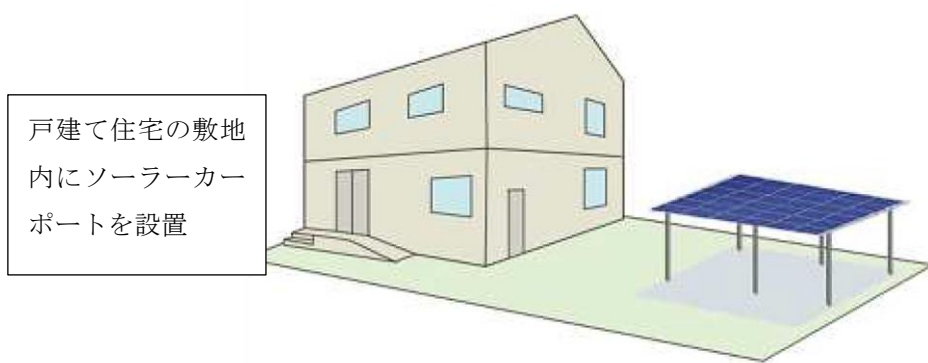


図5 建蔽率制限に対する特例許可の活用イメージ

(4) 建築基準法第55条(絶対高さ制限)に対する許可

ソーラーカーポート等、太陽光パネル又は太陽熱利用設備を、建築物の屋上又は陸屋根に設置する際は、基本的には建築設備として建築物の高さに算入されるため、その設置により、建築基準法第55条に定める第一種低層住居専用地域又は第二種低層住居専用地域で定められる絶対高さ制限を超えることが考えられます。

これを許可するにあたり、低層住宅地として保護されるべき日照への支障などの市街地環境への影響が生じる可能性があることから、この影響を軽減するため、以下の特例適用要件を定めます。

- 屋上又は陸屋根にソーラーカーポート等、太陽光パネル又は太陽熱利用設備を設置するものであること
- 太陽光パネルや太陽熱利用設備の設置により周囲に生じる日影について、日影規制における日影時間が増大しないこと

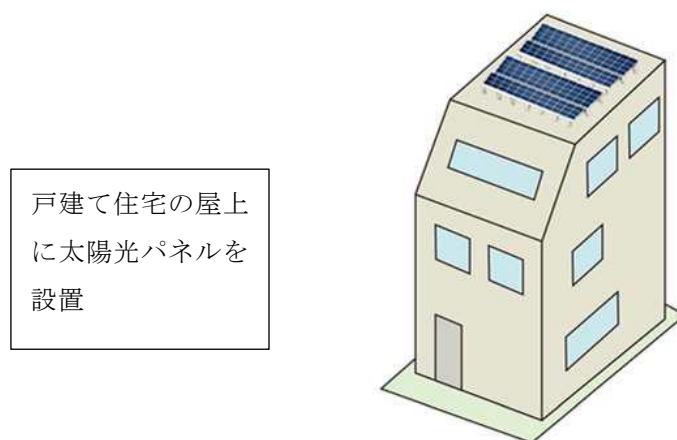


図6 絶対高さ制限に対する特例許可の活用イメージ

(5) 建築基準法第58条(高度地区における高さ制限)に対する許可

建築物省エネ法では、建築基準法第 58 条に定める高度地区における高さ制限についても特例許可の対象としています。

しかしながら、杉並区の高度地区は斜線型の高さ制限であり、北側隣地への配慮など良好な居住環境の保全を目的とした規定であることから、特例適用要件を定めず、特例許可の対象から除外します。

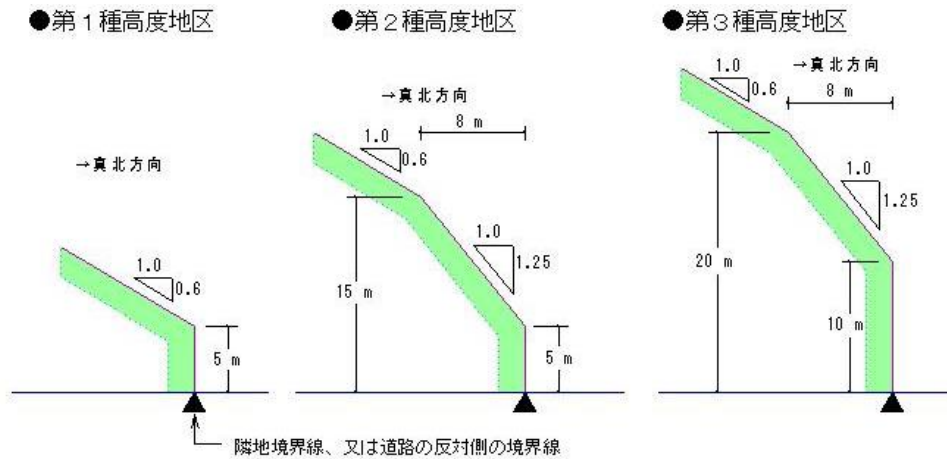


図7 杉並区内の高度地区

第4章 再エネ利用設備の設置にあたって配慮する事項

4-1 適切な維持管理

発電性能等を維持し、安全に太陽光発電設備や太陽熱利用設備を使用するためには、定期的な点検等を行い、適切に維持管理していくことが重要です。

東京都では、太陽光発電事業に関連する事業者等で構成する東京都太陽光発電設備高度循環利用推進協議会と連携して、都民向けの「住宅用太陽光発電設備を長く・大切に使うために」（東京都環境局 令和5（2023）年5月）を作成しており、専門事業者に依頼して行う定期的な点検や、日常的な発電電力量の確認が推奨されています。

また、太陽熱利用設備についても、ボイラー周囲に可燃物がないか、配管等の水漏れがないかなどを確認する日常点検や、専門業者に依頼して行う定期点検が資源エネルギー庁により推奨されています。

なお、「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法」に基づく再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）では、住宅用を含めたすべての太陽光発電設備の保守点検が義務化されています。

○安全のために気を付けること

- ・パネルの確認や清掃など屋根に上って行う作業は専門の業者に依頼しましょう。
※鳥の巣は不具合の原因となる可能性もあるので注意しましょう。

○発電電力量をチェックしましょう

- ・毎月、前年同月の月間発電電力量と比較して極端に発電電力量が減っていないか確認しましょう。
- ・年に1回、年間の発電電力量を合計し、前年1年間の発電電力量から大きく減っていないか確認しましょう。

○定期的な点検

- ・一般的な住宅地では、定期的に屋根に登って掃除する必要はほとんどありませんが、「設置1年後」、「5年後」、その後は「4～5年に1度」の定期点検が推奨されています。
- ・点検項目は、設置年数や使用・故障状況により異なります。
- ・販売店・工務店・太陽光発電システムメーカーなど専門業者に相談してください。

「住宅用太陽光発電設備を長く・大切に使うために」（東京都環境局 令和5（2023）年5月）より抜粋

4-2 太陽光発電設備の光害対策

屋根の北面に設置した場合など方角等によっては、近接する建物に一時的に太陽光パネルの反射光が差す可能性があります。ガイドラインでは、一般社団法人環境共生住宅推進協議会が作成した「戸建住宅の太陽光発電システム設置に関するQ&A」（編集協力：国土交通省住宅局）を紹介しており、その中で光害についての解説を行うとともに、対策の検討が必要であるとしています。

また、東京都環境局においても、建築物環境報告書制度に係る「【新築・中小規模制度】太陽光パネル設置に関するQ&A」を公表しており、同様に光害の解説を行い、未然防止に努めることが重要としています。

こうしたことから、設置に当たっては、建築主と建築士等が光害について理解し、周囲への反射光に配慮することが重要です。

太陽光発電設備の販売店や施工業者への依頼により、反射光の方向などを確認する専門的なシミュレーションを行うことも可能なため、その結果を踏まえながら、太陽光パネルの角度や高さを調整するなどの方法があります。

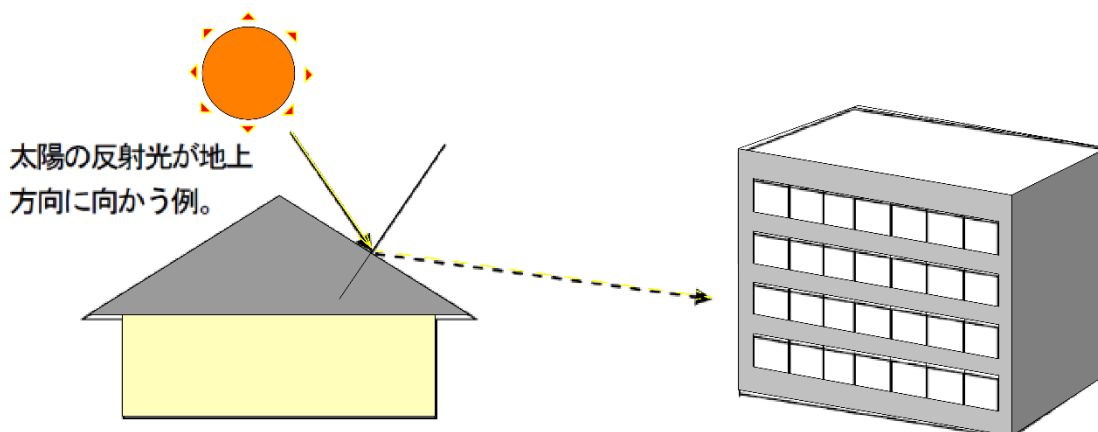


図8 光害となる反射光イメージ図

表2 ガイドラインに紹介されているQ&Aにおける光害に係る記載

戸建住宅の太陽光発電システム設置に関するQ&A（抜粋・要約）	
対応策	<ul style="list-style-type: none">・東西面や北面の屋根に設置する場合、反射光の方向に問題となりそうな住宅がないことを確認・隣接する住宅に問題となりそうな大きな窓等がある場合、太陽高度と方位を考慮し、その窓に光が差し込む可能性を検討・検討の結果を踏まえ、施主と対処方法を検討・防眩仕様の太陽光パネルの採用も検討

4-3 景観への配慮

区内には、良好な自然的景観の維持を目的とした風致地区があります。また、杉並区景観計画では区内全域を景観計画区域と定め、「水とみどりの景観形成重点地区」、「一般地域」に区分して景観づくりの方針などを示し、みどり豊かな美しい住宅都市としてあり続けるための景観づくりを推進しています。

このため、再エネ利用設備の設置にあたっては、建物と一体となったデザインとするなど、景観に配慮することが望ましいです。

陸屋根に設置する場合は、建物本体からの突出感をなくすために、道路から見えないうち高さや配置とすることや、太陽光パネルなどの設置範囲をルーバーで囲うなどの方法もあります。

第5章 建築物への再エネ利用設備の設置促進に関する事項

5-1 杉並区における設置促進策

杉並区では、再エネ利用設備の設置促進に向けて、以下の取組を実施します。

(1) 建築士への支援

建築士が建築主（区民等）へ再エネ利用設備の説明を行う際に活用できるリーフレットを作成するなど、建築士が適切に説明を行えるように支援します。

(2) 再エネ利用設備導入費用の助成(エコ住宅促進助成)

再生可能エネルギーの利用促進や省エネに配慮した設備などを導入する方に対して、導入に係る費用の一部を引き続き助成します。

※詳細は杉並区 HP 【エコ住宅促進助成】杉並区再生可能エネルギー等の導入助成及び断熱改修等省エネルギー対策助成のページを参照

5-2 東京都と連携した設置促進策

東京都では再エネ利用設備導入に対する支援を実施しており、各事業の要件等に適合する場合は、杉並区の促進区域においても、活用することができます。

<東京都による主な設置促進策>

○東京ゼロエミ住宅導入促進事業

太陽光パネルの設置など一定の要件を満たす東京ゼロエミ住宅を新築する方に対して、その経費の一部を助成

○災害にも強く健康にも資する断熱・太陽光住宅普及拡大事業

省エネ性に優れ、災害にも強く、健康にも資する断熱・太陽光住宅の普及拡大を促進するため、高断熱窓・ドアへの改修や、蓄電池、太陽光発電設備等の設置などに対して補助

○住宅用太陽光発電初期費用ゼロ促進の増強事業

住宅所有者の初期費用無しで太陽光発電を設置するサービスを提供する事業者に対し、設置費用の一部を助成

○太陽光発電及び蓄電池グループ購入促進事業

太陽光発電設備や蓄電池の導入に係る都民の負担を軽減するため、都と協定を締結する事業者が購入希望者を募集し、共同購入によるスケールメリットにより購入価格の低減を可能とする仕組み

○賃貸住宅における省エネ化・再エネ導入促進事業

賃貸集合住宅の断熱性能向上及び再エネ設備導入を促進するため、高断熱窓・ドア、断熱材の改修や省エネ診断等に係る経費及び再エネ設備導入に係る経費の一部

を助成

○地産地消型再エネ増強プロジェクト（都内設置）

都内に地産地消型再生可能エネルギー発電等設備又は再生可能エネルギー熱利用設備を設置する事業者に対して、当該設備の設置に係る経費の一部を助成

○建築物環境報告諸制度推進事業（特定供給事業者再エネ設備等設置支援事業）

建築物環境報告書制度に参加する事業者（特定供給事業者等）を対象に、都内の延べ面積が2千平方メートル未満の新築住宅及びその敷地に再生可能エネルギー利用設備等を設置する経費の一部を助成

○東京都既存マンション省エネ・再エネ促進事業

既存マンションの管理組合等を対象に、省エネ改修・再エネ導入による費用対効果の検討に要する費用を補助

第6章 建築物への再エネ利用設備設置の普及啓発・機運醸成に関する事項

6-1 杉並区における再エネ利用設備の普及啓発・機運醸成

杉並区では、再エネ利用設備の設置促進に向けて、以下の普及啓発・機運醸成の取組を実施します。

(1) 区民・事業者への情報提供

区民や事業者向けに本制度の内容や、再エネ利用設備の設置促進に資する各種補助制度を併せて案内するリーフレットを作成し、区ホームページでの案内の他、区役所本庁舎や区民事務所、図書館等で配布するとともに、太陽光発電システム普及啓発講座等においても情報提供を行っていきます。

(2) 区での取組の情報発信

杉並区地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の重点的取組「区立施設における、太陽光発電や蓄電池等、可能な限りの再生可能エネルギー設備の導入拡大」に基づき取組を進めています。

空間の有効活用の可能性について検証することを目的として設置した路面太陽光発電の発電量や区立施設に設置している太陽光発電設備導入容量を区ホームページに掲載するなど、普及啓発に引き続き努めていきます。

6-2 東京都と連携した普及啓発・機運醸成

東京都では再エネ利用設備導入のメリットや意義の周知等を実施しており、杉並区においても、積極的に情報提供を行います。

<東京都による主な普及啓発・機運醸成策>

○「太陽光ポータル」による情報発信

建築物環境報告書制度や各種助成制度、維持管理のポイントなど、太陽光発電に関する様々な情報を紹介しています。

○太陽光発電設備に係る専門電話相談窓口

太陽光発電設備の設置や維持管理に関する専門的な内容の相談を受け付けています。

資料編

再生可能エネルギーの見込量(ポテンシャル)について

設置を促進する太陽光発電設備と太陽熱利用設備について、杉並区におけるポテンシャルを確認します。

(1) 太陽光発電設備の導入ポテンシャル

環境省では、各自治体における様々な再エネのポテンシャルなどを「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」(以下「REPOS」という。)にて公開しています。

REPOSでは、建築物を公共系と住宅等に区分して設置可能面積を算出しています。公共系建築物は用途別に、それ以外の建築物は500mメッシュごとに用途別で、それぞれ算出した太陽光発電設備の設置可能面積に、設置容量原単位 (kW/m²) を乗じて導入ポテンシャルを算出しています。

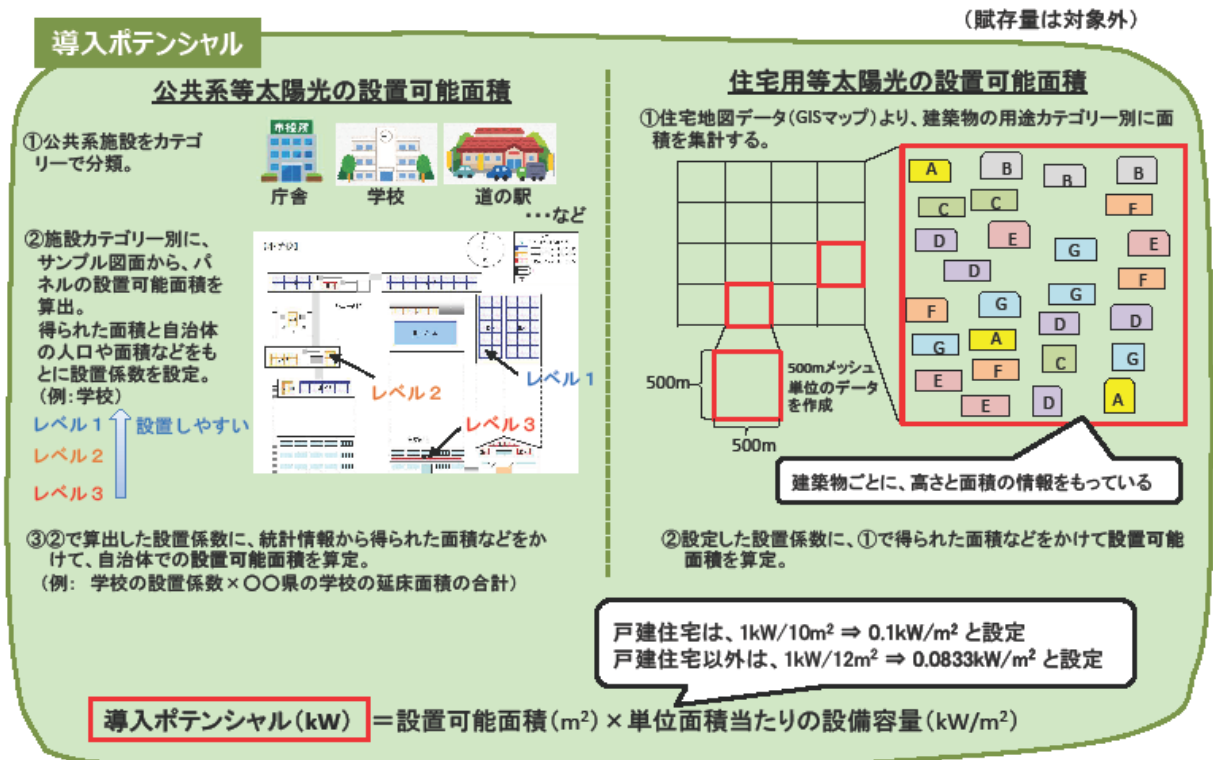


図1 REPOSにおける太陽光導入ポテンシャルの算定方法

[出典] 環境省「令和元年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等に関する委託業務報告書」(令和2(2020)年3月)

また、経済産業省の「再生可能エネルギー電気の利用促進に関する特別措置法」に係る情報公表用ウェブサイトでは、固定価格買取制度 (FIT) で認定された設備導入量が公表されており、これを基に太陽光発電の既設置容量を把握することが可能です。

この太陽光発電導入ポテンシャル（A）から既設置容量（B）を差し引いたものを設置可能ポテンシャルと捉えると、杉並区では774,916kWのポテンシャルを有していると考えられます。

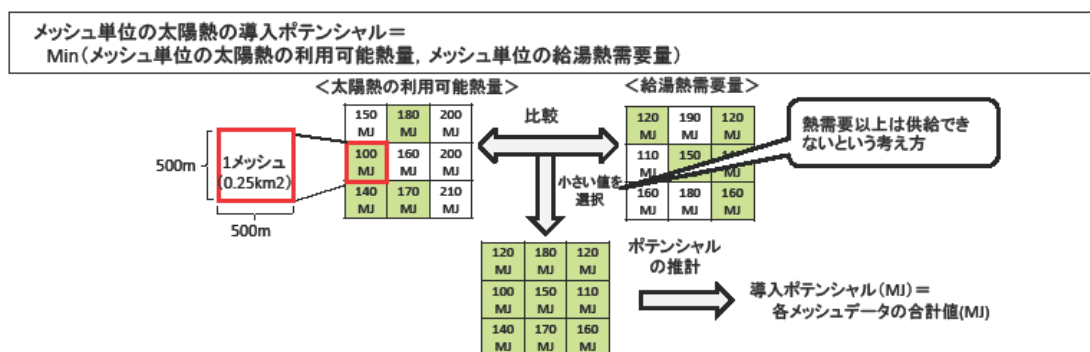
よって、杉並区内で見込める太陽光発電ポテンシャルにおける既設置容量の割合は約3.3%であり、杉並区全域で再エネ利用設備設置促進の可能性があるとと言えます。

表1 杉並区の太陽光発電設備設置可能ポテンシャル(単位:kW)

太陽光ポテンシャル量 (A)	既設置容量 (B)	設置可能ポテンシャル (A-B)	既設置容量の割合(B/A)
801,264	26,348	774,916	3.3%

(2) 太陽熱利用設備

太陽熱発電設備の導入ポテンシャルについて、REPOSでは、500mメッシュごとに太陽熱の利用可能熱量（MJ）及び熱需要（MJ）をそれぞれ算出した上で、熱需要以上は供給できないという考えのもと、双方の小さい値を当該メッシュのポテンシャルとして算出しています。



太陽熱利用の設置係数は表3-25のとおり設定した。

表3-25 太陽熱利用の設置係数

レイヤ区分	設置係数の対象	設置係数		
		レベル1	レベル2	レベル3
病院・レジャー	建築面積	0.34	0.78	0.89
医療	建築面積	0.08	0.51	0.58
宿泊施設	延床面積	Min(2㎡/戸、中規模共同住宅レベル3)		
中規模共同住宅※	延床面積	Min(4㎡/戸、戸建住宅レベル3)		
戸建住宅等	建築面積	Min(4㎡/戸、戸建住宅レベル3)		

太陽熱の利用可能熱量は下式により推計した。

$$\text{太陽熱の利用可能熱量(利用可能熱量: MJ/年)} = \text{設置可能面積(㎡)} \times \text{平均日射量(kWh/㎡/日: 都道府県別)} \times \text{換算係数} 3.6 \text{ MJ/kWh} \times \text{集熱効率} 0.4 \times 365 \text{ 日}$$

※H24～25報告書参照

37

図2 REPOSにおける太陽熱導入ポテンシャルの算定方法

〔出典〕環境省「令和元年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等に関する委託業務報告書」（令和2（2020）年3月）

太陽光と同様にREPOSの推計によれば、杉並区では、2,397,647G J/年のポテンシャルを有していると考えられます。

表2 杉並区の太陽熱利用設備ポテンシャル(単位:GJ/年)

太陽熱ポテンシャル量
2,397,647