

杉並区の 建築物再生可能エネルギー利用促進区域における 建築士による説明について

杉並区では、脱炭素社会の実現に向けて、建築物への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。）の設置を促進するため、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に基づく「建築物再生可能エネルギー利用促進区域制度」を導入し、杉並区全域を「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。）としました。

このリーフレットは、促進区域において、建築物に設置可能な再エネ利用設備について、説明義務が生じる建築士が建築主に説明する際に活用していただくものです。

再エネ利用設備のメリット

メリット① CO2排出削減への貢献

日本は、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「カーボンニュートラル」を宣言し、2030年度の温室効果ガス排出量を46%削減（2013年度比）することを目標としています。

カーボンニュートラルの実現を図るためには、建築物分野におけるエネルギー消費量の削減を図るとともに、太陽光などの再生可能エネルギーを積極的に活用することが重要です。

建築物に再エネ利用設備を設置することで、従来の化石燃料由来のエネルギー消費量を削減することができ、CO2排出量の削減に貢献することができます。

4kWの太陽光パネルで1年間発電した場合のCO2削減量は、スギ林約2000㎡分（約200本分）の吸収量に相当します。

✓ 4 kWの太陽光発電設備で 1 年間発電
⇒ スギ約200本分のCO₂吸収量※

※林野庁公表資料から算出



（画像出典）林野庁ホームページ

メリット② 家計に優しい

再エネ利用設備の導入により、光熱費の節約が期待できます。

例えば、太陽光発電設備で生み出した電気を使うことで、年間約5.4万円※の電力購入費用の節約が可能です。

※ 設置する設備容量を4 kW、購入電力の削減量を約1.6千kWh/年、自家消費分の便益を34.0円/kWhと仮定して算出（詳しい試算条件についてはp.6を参照）

メリット③ 災害時に強い

停電時や災害時などの、もしもの時に頼りになります。

災害時には、スマホやテレビ、冷蔵庫などの家電機器等が重要な役割を果たします。

停電時等においても自立運転ができる太陽光パネルを設置することで、生命線となる電力を確保することができます。

また、蓄電池を設置することで、夜間においても電気を使うことができます。

設置を促進する再エネ利用設備の種類

再生可能エネルギー利用設備(再エネ利用設備)は、太陽光などの自然の力を使って生活に必要なエネルギーを作る設備です。

住宅・建築物に設置を促進する再エネ利用設備は、太陽光発電設備、太陽熱利用設備とします。

太陽光発電



太陽熱利用



建築物再生可能エネルギー促進区域で適用される措置

★建築士から建築主への説明義務

「建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律」に基づき、市町村が定めた「**建築物再生可能エネルギー利用促進区域**」内において、**建築士**は、**建築主**に対して設置することができる再エネ利用設備について書面を交付して説明することが義務付けられています。

法令上、**建築士**が建築主に説明することとされている項目は主に以下の2点です。

説明内容

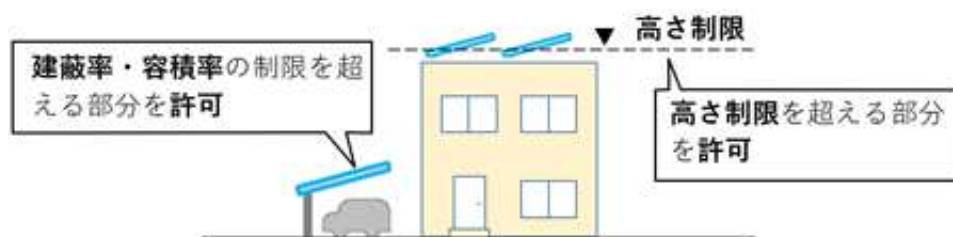
- ① 設備の**種類**(例:太陽光発電設備)
- ② 設備の**規模**(例:太陽光発電設備のシステム容量(単位:キロワット))

※このほか、設置効果などの関連情報についても説明を推奨しています

★建築基準法の特例許可

区域内の建築物に対して、建築基準法における建ぺい率や高さ制限等の特例許可を受けることを可能とするための要件を定めます。

特例許可を受けることにより、高さ制限を超える場合であっても、ソーラーカーポートや太陽光発電設備等の再エネ利用設備の設置が可能となります。



建築主の努力義務

区域内で、**建築主**は、**再エネ利用設備を設置するよう努める**こととされています。

※建築主が説明を要しない旨の意思表示をした場合、建築士から説明は行われません。

区の努力義務

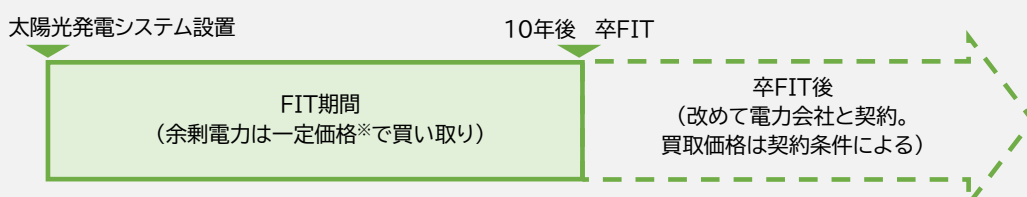
区は建築主や建築士へ情報提供、助言その他の必要な支援を行うよう努めることとされています。

●余剰電力を売電する ～FITと卒FIT～

発電電力を自家消費したうえで余った余剰電力を電力会社に売電する制度として、FIT (Feed-in Tariff 再生可能エネルギーの固定価格買取制度)が整備されています。FITは、太陽エネルギーなど再生可能エネルギーからつくられた電力を、電力会社が一定期間、一定価格で買い取ることを国が保証する制度です。住宅に設置されることの多い容量10kW未満の太陽光発電システムの場合、買取期間は10年です。買取価格は毎年改定されており、2024年度は1kWあたり16円※となっています。

10年間のFIT期間の終了後(卒FIT後)は、太陽光発電システム設置者は新たに売電先の電力会社と契約することになります。その際の買取価格は各電力会社が設定したものとなります。

※FIT制度を利用するにあたり経済産業省から事業計画認定を受けた認定日が属する期間の価格が適用されます。



太陽光発電設備の導入方法

住宅に太陽光発電システムを導入する方法には、住宅所有者が自分で設備を購入し、設置し、発電電力を使用する「自己所有型」のほかに、住宅の屋根に第三者が太陽光発電システムを設置する「オンサイトPPA型(第三者所有モデル)」や機器をリースして設置する「リース型」があります。オンサイトPPA型やリース型では、住宅所有者の初期投資なしで太陽光発電システムを設置することができます。

住宅への太陽光発電設備の導入方法

導入方法	概要
自己所有	① 住宅所有者が自身の費用負担で住宅に太陽光発電システムを設置する。 ② 住宅所有者が所有し、自身の費用負担で維持管理する。 ③ 住宅所有者が発電電力を消費、余剰電力は系統へ売電し、売電収入を得る。
オンサイト PPA※ (第三者所有モデル)	① 発電事業者の費用負担で、個人住宅に太陽光発電システムを設置する。 ② 発電事業者が所有し、事業者負担で維持管理する。 ③ 発電事業者が住宅所有者に電力を販売、余剰電力は系統へ売電し、事業者が売電収入を得る。
リース	① リース事業者が住宅に太陽光発電システムを設置・所有し維持管理する。 ② 住宅所有者はリース事業者からリース料金(設置・維持管理費用)を支払う。 ③ 住宅所有者が発電電力を消費、余剰電力は系統へ売電し、売電収入を得る。

※設置から10年間は事業者が所有し、それ以降は住宅所有者に無償譲渡される形態が一般的です。
 ※発電事業者が住宅の屋根を賃借して太陽光発電設備を設置する場合、その賃借権には対抗要件を備えることができず、貸主が住宅を第三者に売却した場合などには賃借権をその第三者に対抗できないため、住宅の売却などの際には注意が必要です。

「初期投資0での自家消費型太陽光発電設備の導入について～オンサイトPPAとリース」(環境省)より作成

太陽光発電設備の維持管理

太陽光発電システムの能力を発揮させ、安全に利用するためには、適切な維持管理や点検が必要となります。

●日々、気を付けたいこと

一般的な住宅では、日常的に居住者が屋根に上ってメンテナンスする必要はありません。太陽電池パネルの表面に、ごみやほこり等がつくと発電量は減りますが、雨風によってほほ洗い流されます。

ただし、日々、発電量の表示器などで発電量に異常が見られないかを確認しましょう。また、地震や台風などの後には、目視によって異常がないかを確認しましょう。極端に発電量が少ない、機器が破損しているなど異常に気付いたときには、住宅を供給した住宅メーカーや工務店や、太陽光発電システムメーカーに連絡します。

●定期的な保守点検

太陽光発電システムには、FIT法(電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法)により設備の適切な保守点検の実施が義務付けられています。一般家庭に設置される50kW未満の小出力の太陽光発電システムの場合には、法的には定期点検を求められていませんが、4年に一回程度の頻度で自主的に点検することが望ましい、とされています。

また、一般社団法人住宅生産団体連合会では、会員企業が設置した住宅用太陽光発電システムの保守点検を実施するためのチェックリストを定めており、これを参考にすることができます。当該チェックリストでは、住宅の定期点検時(屋根については、築後10年目以降に、5年おきに実施)に併せて太陽光発電システムの点検を行うこととしています。なお、住宅供給事業者の点検者が不具合を確認した場合、別途、太陽光発電システムメーカーや専門業者による点検を依頼する必要があるとしています。

●機器の更新

太陽光発電システムも、他の設備機器と同様に経年劣化しますので、更新が必要となります。一般的に、**太陽電池パネルの寿命は25～30年程度、パワーコンディショナーなどは15年程度**とされています。

太陽光発電設備の処分・リサイクル

太陽光パネルによっては、鉛などの有害物質が使用されていることもあり、廃棄する際には専門業者を通じて適切な処理が必要です。廃棄する際には設置時の住宅メーカーや工務店、太陽光発電システムメーカーに相談します。

現在事業用の太陽光発電設備についてはリサイクル処理や太陽光パネルのリユースの取り組みが始まっています。住宅用の設備についてもリサイクルやリユースを実施する体制整備が進められています。将来のリサイクルやリユースをスムーズにするために、設置する太陽光パネルに使われている原材料について、メーカーから提供された情報を保存しておきましょう。

参考資料:「戸建住宅の太陽光発電システム設置に関するQ&A」(p.3～7の引用元)

戸建住宅を対象として、太陽光発電システムを

・新築時に設置する場合

・新築時には設置しないが将来的な後載せを想定して計画・設計する場合

・太陽光発電システムの設置を前提としていない既存住宅に設置する場合
の3ケースに分け、住宅メーカー、工務店、設計事務所、太陽光発電システム事業者、消費者を対象として、住宅側の留意事項を整理し、Q&A形式でわかりやすく解説しています。

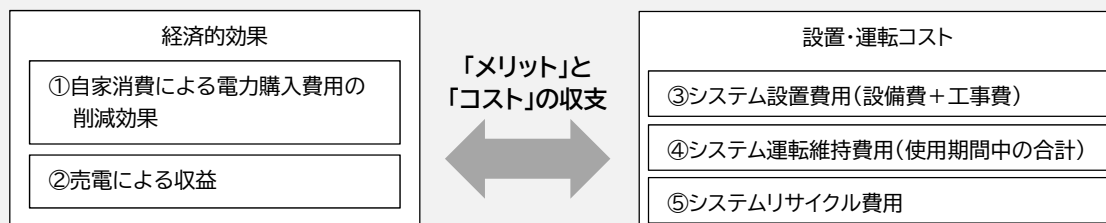


資料URL

https://www.kkj.or.jp/contents/build_hojoyoigyo/index.html

太陽光発電設備の設置により生じる費用とメリット

太陽光発電システムを設置した場合の経済性は、経済的効果の側面として「①太陽光発電電力を自家消費することによる購入費用の削減効果」、「②太陽光発電電力の余剰電力を売電することによる収益」と、設置・運転に要する費用として「③システムの設置費用」、「④システムの運転維持費用」、「⑤システムのリサイクル費用」との収支と考えることができます。



試算条件

①電力購入費用の削減効果

発電電力を自家消費すると、その分電力会社から購入する電力量を減らすことができ、購入費用を削減できます。購入電力の削減効果は、大手電力会社の令和6年8月時点の家庭用電気料金単価から、概ね34円/kWhとしています。

②売電による収益

自家消費したうえで余剰電力を電力会社に売電する価格は、FIT期間中の10年間は16円/kWh(2024年度に発電を開始する場合)です。FIT終了後に電力会社に売電する価格は、会社によって価格は異なりますが、8.5円/kWhとしています。

③太陽光発電システムの設置費用(設備費、工事費)

太陽光発電システムの設置に要する費用には、太陽電池モジュールやパワーコンディショナーなどの機器費用、太陽電池モジュールを屋根に固定する架台費用などの設備費と、実際に屋根に取り付け配線する工事費があります。

新築住宅に太陽光発電システムを導入する場合の平均的な費用は、約29.3万円/kW(税込み)とされています。

④太陽光発電システムの運転維持費用

太陽光発電システムが適正に発電し続けるためには、定期的な保守点検や周辺機器の更新が欠かせません。4 kWの設備を30年間使用すると想定した場合、運転維持費用は以下のようになります。

・パワーコンディショナーの交換費用 15年間で一度の交換 27万円/台

※パワーコンディショナーは15年程度で一度交換が必要となり、本試算ではシステム全体を30年間使用し、期間中にパワーコンディショナーを一度交換するものと仮定しています。

なお、日常的には、ごみやほこり等が太陽光パネルの表面につくと、発電量が減ることもありますが、雨風で洗い流されてほぼ元の能力に回復すると言われており、一般的な住宅地では、定期的に屋根に登って掃除をする必要は殆どありません。

※保守点検を実施する場合、別途費用が発生します。

⑤将来のリサイクル費用

リサイクルの際には別途費用が発生します。

出典(①～⑤))東京都環境局「太陽光パネル設置に関するQ&A」(令和7年4月1日)

試算例 4kWの太陽光発電システムを設置した場合の経済性シミュレーション

住宅に4kWの太陽光発電システムを導入した場合の試算結果は、「設置による年間の経済効果」と「設置・運転にかかる費用」を表1と表2に示しています。

新築住宅におけるシステムの設置費用は、1kWあたり約29.3万円で、4kWで約117万円となります。また、太陽光発電システムは長期間の使用によりパワーコンディショナーの交換が必要となるため、15年目に交換費用として約27万円の追加支出が見込まれ、トータルで144万円の費用が見込まれます。

これに対し、東京都の補助金(10万円/kWで40万円)と、杉並区の補助金(上限12万円)を併用することで、**合計52万円**の補助が受けられます。

その結果、新築時の自己負担額は**約65万円**、トータルで約92万円に抑えられます。

これらを含めた30年間の支出と収入を比較すると、補助を活用しない場合と比較して回収期間は13年から約7年に短縮され、経済的メリットは最大で**約150万円**(242万円－92万円)となります。

注)購入する電気料金が試算条件よりも高くなる場合や太陽光発電システムの導入に対する地方公共団体補助の受給可否等によって変わることがあります

太陽光発電システム4kWを設置することによる1年当りの経済的效果

	電力量※1	経済的效果※1	合計 242万円
自家消費による 電力購入量の削減効果	削減量 1,600kWh/年	購入電力価格34円/kWh※1の場合 約5.4万円/年の削減	30年で約 163万円削減
売電による効果	売電量 2,400kWh/年	FIT期間中 売電価格16円/kWh※1 約3.8万円/年の収益	10年で約38 万円収益
		卒FIT後 売電価格8.5円 /kWh※1 約2.0万円/年の収益	20年で約 41万円収益

太陽光発電システム4kWを設置・運転するための費用

	費用	52万円の補助
システム設置費用 ※1	約117万円 (設置費用29.3万円/kW×4kW) (実質負担額65万円)	52万円の補助
運転維持費用※1	パワーコンディショナーの交換費用 約27万円/台	

計算条件

※1 出典:東京都環境局「太陽光パネル設置に関するQ&A」(令和7年4月1日)

令和7年度の主な助成制度

※東京都の補助金は令和7年度予定(変更の可能性あり)

助成対象機器	東京都 (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)	杉並区
太陽光発電システム	新築住宅3.6kW以下 12万円/kW(上限36万円) 3.6kW超 10万円/kW ※機能性PVへの上乗せ補助あり	太陽電池モジュール全体の公称最大出力 4万円/kW (上限12万)
定置用リチウムイオン蓄電池	12万円/kWh ※太陽光パネル設置または再エネ電力契約が条件 ※DR実証参加への上乗せ補助あり	定額5万

② 太陽熱利用設備

設備の特徴

太陽の熱を使って温水や温風を作り、給湯や冷暖房に利用するシステムです。代表的な太陽熱利用システムは、太陽の熱を集める集熱器、温水を貯める貯湯槽、追い焚きを行うボイラから構成されます。

集熱器とお湯を貯める部分が完全に分離しているものは「ソーラーシステム」、集熱器とお湯を貯める部分が一体となっているものは「太陽熱温水器」と呼ばれています。

出典)資源エネルギー庁ホームページ

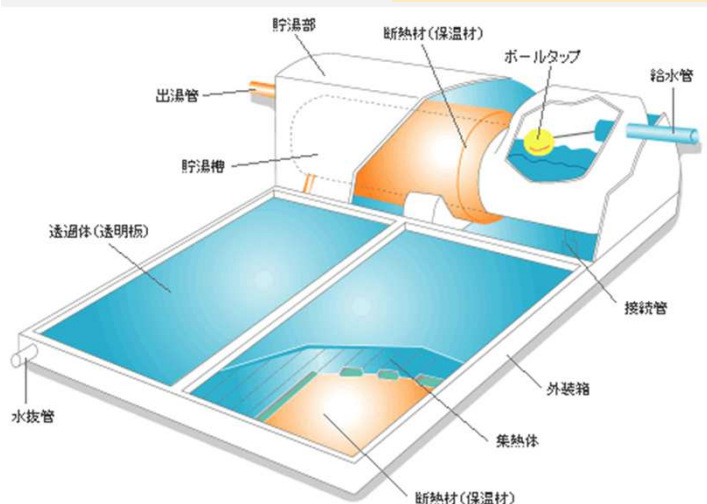


太陽熱利用設備の種類

現在、市販されている一般住宅用の太陽熱利用システムには、自然循環型の「太陽熱温水器」と強制循環型の「ソーラーシステム」があり、「ソーラーシステム」には「液体式」と「空気式」があります。また、太陽の熱を集める集熱器のタイプには「平板型」と「真空管型」があります。



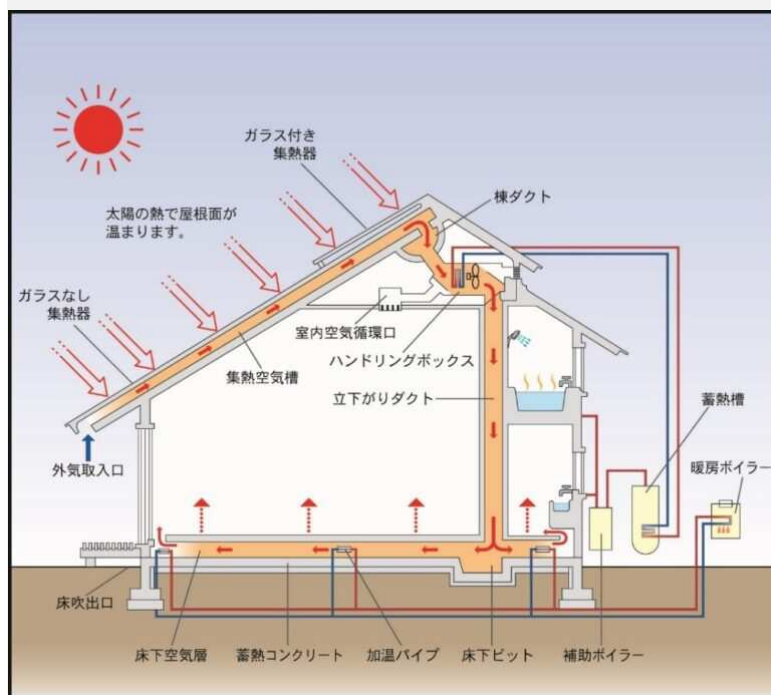
太陽熱温水器(自然循環型)



もっとも簡単なしくみの太陽熱利用システムで、集熱部と貯湯部(タンク)が一体になっており、貯湯量200~300ℓ、集熱面積3~4㎡が平均的です。

出典)一般社団法人ソーラーシステム振興協会ホームページ

空気式ソーラーシステム（強制循環型）

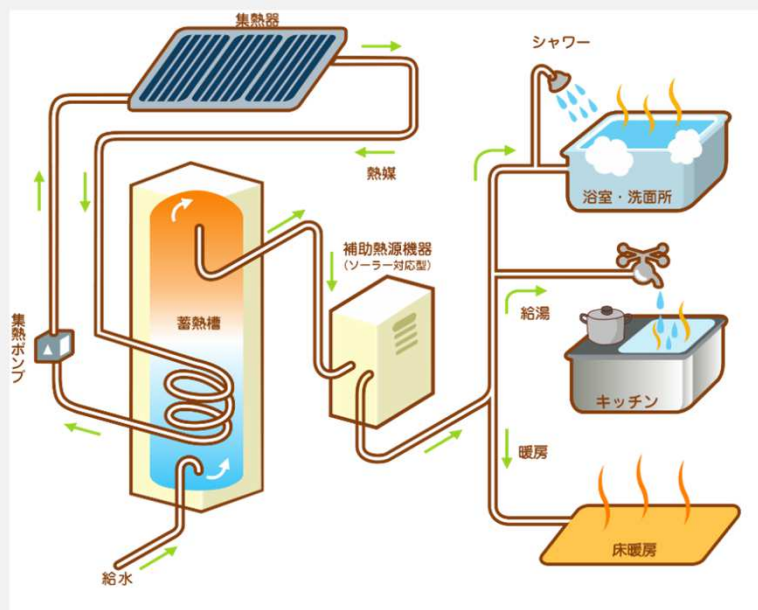


ガラス付集熱面などにより屋根で高温に達した空気を、屋根裏部に設置した送風機ユニットで床下を送り、床下の蓄熱材(コンクリート)に蓄熱させて、室内に回して直接暖房します。

また、蓄熱槽内の水を熱交換器により温めてお湯にします。

冬は暖房を主体とし、集熱量に余剰がある場合は給湯に使い、夏は、昼間は高温の屋根空気を屋外に排出し、夜は屋外から涼気を取り入れて利用します。

液体式ソーラーシステム（強制循環型）



集熱器で集めた太陽熱で、高温に達した不凍液等の熱媒を循環させ、蓄熱槽内の水を温めてお湯にします。

熱を集める集熱器とお湯をためておく蓄熱槽が分かれているため屋根への負担も少なく、太陽光発電パネルとの併設も可能です。

雨天等で集熱量が不十分な場合は補助熱源により加温します。

家庭用の給湯では、集熱面積4～6㎡、貯湯量100～300ℓが平均的です。

出典)一般社団法人ソーラーシステム振興協会ホームページ

設備の点検

ユーザーが日常的に行う点検項目としては、下記のようなものがあります。

- | | |
|--|---|
| ☐ ボイラー周囲に可燃物はないか | ☐ 減圧弁のストレーナは洗浄され、正常に使用できる状態か |
| ☐ 配管等からの水漏れ、熱媒体の漏れが無い | ☐ 集熱器固定線などにゆるみや錆は無い |
| ☐ 安全弁は正常に作動するか | ☐ 集熱器に汚れや破損は無い |
| ☐ 蓄熱槽は洗浄され、正常に使用できる状態 | |

出典)資源エネルギー庁ホームページ

設備の容量

家庭用設備の平均的な容量はそれぞれ下記のとおりです。

- ・ 太陽熱温水器：貯湯量200～300L、集熱面積3～4m²
- ・ ソーラーシステム：貯湯量100～300L、集熱面積4～6m²

※ 例えば、奥行き50cm×横80cm×高さ60cmの浴槽には、240Lのお湯が必要

また、標準的な太陽熱利用設備において、屋根に搭載する集熱器は2～3枚で4～6m²であるため、太陽光発電には対応できない小さな屋根にも設置することができます。

設置コストおよび光熱費の年間節約金額の試算例

例えば東京都の4人家族が太陽熱利用設備を導入した場合において、1台あたりの年間節約金額と設置コストの目安は以下の通りです。

また、製品寿命は使用状況によって異なりますが、定期点検を行い消耗品の交換等をした場合、15～20年程度とされています。 出典：東京都環境局(よくある質問)

年間節約金額の試算

都市ガス	ソーラーシステム		太陽熱温水器
	集熱面積：6m ² タンク：300L	集熱面積：4m ² タンク：200L	集熱面積：3m ² タンク：200L
太陽熱導入前	73,690円	73,690円	73,690円
太陽熱導入後	34,851円	49,197円	49,130円
節約金額(年間)	38,839円	24,493円	24,560円

20年で
約78万円削減

20年で
約49万円削減

20年で
約49万円削減

太陽熱利用システム1台当たりの設置コスト

		設置コスト
ソーラーシステム	集熱面積：6m ² タンク：300L	90万円 (実質負担額 39万円)
	集熱面積：4m ² タンク：200L	55万円 (実質負担額 21.5万円)
太陽熱温水器	集熱面積：3m ² タンク：200L	30万円 (実質負担額 13万円)

51万円の補助

33.5万円の補助

17万円の補助

出典)一般社団法人ソーラーシステム振興協会ホームページ (<https://www.ssda.or.jp/service/page6211/>)

令和7年度の主な助成制度

※東京都の補助金は令和7年度予定(変更の可能性あり)

助成対象機器	東京都 (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)	杉並区
強制循環式ソーラーシステム	補助率1/2 上限55万円/戸	太陽熱集熱器全体の面積 2万円/m ² (限度額6万)
自然循環式太陽熱温水器	補助率1/2 上限55万円/戸	太陽熱集熱器全体の面積 1万円/m ² (限度額2万)

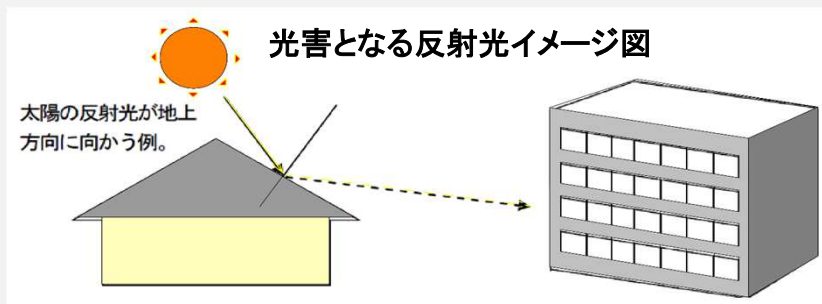
再エネ利用設備の設置にあたっての留意事項

光害対策について

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。

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。



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	・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

出典)一般社団法人環境共生住宅推進協議会「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)

景観について

杉並区には、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、再エネ利用設備を設置する際には、次のような景観への配慮をお願いします。

●設置時の景観配慮のポイント

- ①建物と一体感のあるデザインとする。
- ②陸屋根に設置する場合は、建物本体からの飛出間をなくすため、道路や周辺から見えにくい位置・高さとする。
- ③設備の周囲をルーバー(格子)などで目隠しする方法も有効です。



建築物の省エネ対策について

建築物の分野は、国のエネルギー需要の約3割を占めており、2050年脱炭素社会の実現のためには、再エネ利用設備の設置と併せて建築物の省エネ性能を上げることが重要です。
また、建築物の省エネ性能を上げることで、夏は涼しく、冬は暖かいので快適に過ごすことができ、暖房などによる光熱費の削減が期待できます。

省エネ性能

建築物の省エネ性能には、屋根・外壁・窓などの断熱の性能に関する基準(断熱等性能等級)と暖冷房、換気、給湯、照明など住宅で使うエネルギー消費量に関する基準(一次エネルギー消費量等級)があります。

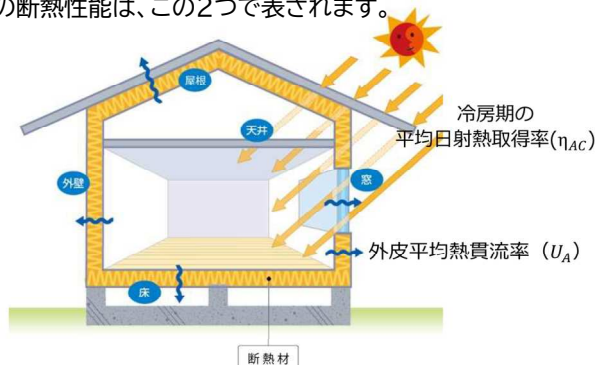
建築物省エネ法により、令和7年4月1日から住宅性能表示制度における等級4の省エネ基準を満たすことが義務化されました。

ZEH水準やさらに高い等級の省エネ住宅にすることで、省エネ基準の住宅よりも更に光熱費削減が期待できます。

断熱等性能等級

外壁、窓等を通しての熱の損失を防止する性能

- 建物からの熱の逃げやすさ(外皮平均熱貫流率)
 - 建物への日射熱の入りやすさ(冷房期の平均日射熱取得率)
- 建物の断熱性能は、この2つで表されます。



等級 7

(戸建住宅のみ)

等級 6

(戸建住宅のみ)

等級 5

等級 4

等級 3

等級 2

等級 1

省エネ基準比
エネルギー消費量▲40%

省エネ基準比
エネルギー消費量▲30%

ZEH基準

省エネ基準
(令和7年4月1日より義務化)

断熱性能をあげるためにできること

■ 窓

・断熱

窓の断熱性能はガラスとサッシで決まります。一般的にはガラスは単板よりも複層のほうが、サッシは金属製よりも樹脂製や木製のほうが、性能は高くなります。

・日射

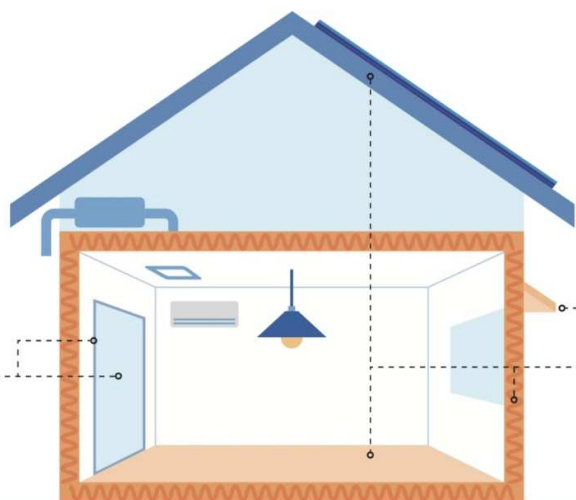
室内に入ってくる熱を減らすには、窓ガラスに日射熱を通しにくい Low-E ガラスなどを使用することも効果的です。

■ 庇、軒など

庇や軒を確保することで、日射を遮ることができます。外付けブラインドなどを設置することも有効です。

■ 断熱材

壁、床、天井などの断熱性能は断熱材の種類や厚みによって左右され、同じ種類であれば性能は厚みに比例します。



一次エネルギー消費量とは？

建築物で使われている設備機器の消費エネルギーを熱量に換算した値のこと。冷暖房だけではなく、換気や給湯、照明なども含めた合計の値を、一次エネルギー消費量と呼びます。

建物の中で使用するエネルギー

- 冷暖房設備
- 換気設備
- 給湯設備
- 照明設備など

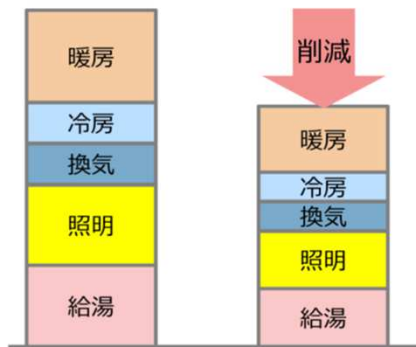
建物の設備で生み出すエネルギー

- 太陽光発電システム
- コージェネレーション設備

一次エネルギー消費量

一次エネルギー消費量等級

一次エネルギー消費量の削減の程度を示す性能



等級 6

ZEH基準
(省エネ基準▲20%)

等級 5

省エネ基準▲10%

等級 4

省エネ基準
(令和7年4月1日より義務化)

等級 3
(既存住宅のみ)

-

等級 1

一次エネルギー消費量はなにによって変わる？

■ 換気設備

消費電力の小さい24時間換気システムや、屋内外の空気熱を円滑に移し替える熱交換換気設備の採用は、エネルギー削減につながります。

■ 給湯機器

エコキュートなどの電気ヒートポンプ給湯器や、エコジョーズのような潜熱回収ガス給湯器などが、高効率な機器の代表です。



■ 太陽光発電

電気を創り出す太陽光発電による発電量は、エネルギー削減量として消費量から差し引くことができます。

■ 照明設備

高効率なLED照明を設置するほか、人感センサーや調光器具の採用も効果が期待できます。

■ 冷暖房設備 エネルギー効率の良いエアコンなどの冷暖房設備を設置することでエネルギーの削減が可能です。

出典)国土交通省ホームページ

よくある質問

Q1: 太陽光パネルは夜間・悪天候時には発電できないと思いますが、年間の発電量はどの程度ですか？

A1: 住宅屋根に4kWの太陽光パネルを設置した場合、年間4000kWh程度の発電量が期待でき、これは、一般家庭の平均年間電力消費量の約8割程度に相当します。

Q2: 太陽光パネルは、地震や台風など自然災害による破損や危険があるのでしょうか？

地震

A2: 太陽光パネルが地震によって家屋と共に損壊した場合、切れた電線や一般的な家電製品と同様に、感電の恐れがあるため、むやみに近づかないよう注意が必要です。復旧にあたっては、販売・施工店に適切な処置を依頼してください。家屋や太陽光パネル等の損傷が見られない場合は、自立運転機能を活用し、停電時にも電気を使用することができます。

台風

太陽光パネルの耐風圧はJIS規格で定められており、風速に換算すると毎秒62mに耐える設計となっています。

Q3: 太陽光パネルは火事の際、消火できないと聞いたのですが、本当ですか？

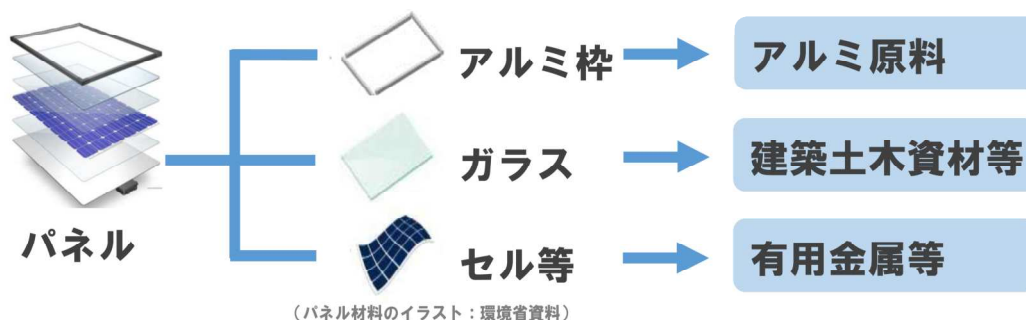
A3: 東京消防庁では、活動隊員の安全確保策を講じたうえで、放水による消火活動を行っています。

Q4: 太陽光パネルはリサイクルもできるのでしょうか？

A4: リサイクルが可能です。首都圏には複数のリサイクル施設があります。

近年、将来の本格廃業を見込み、首都圏においても、様々なリサイクル施設が稼働し、事業用太陽光発電設備の処理が既に行われています。

また、リサイクル施設にて、アルミ枠、ガラス、セル等の材料毎に分離され、新たな製品の原料として再利用されます。



Q5: 太陽光パネルの原料には鉛など有害なものが使われていると聞きます。製品寿命等に伴う廃棄によりこれらの有害物質が溶出してしまい、環境破壊につながることはありませんか？

A5: 太陽光パネルの廃棄に当たっては、専門事業者を通じて適切な処理が行われます。

太陽光パネルによっては鉛などの有害物質が使用されているものもあり、廃棄に当たっては、地下水汚染対策がされている管理型最終処分場に埋め立てるなど、専門事業者を通じた適切な処理が行われます。

【現状の処理フロー例】

解体撤去

収集運搬

中間処理

管理型
最終処分場

出典)【新築・中小規模制度】太陽光パネル設置に関するQ&A

Q6:区の助成制度と国や東京都の助成制度と併用できますか？

A6:可能です。ただし、助成金額の合計が助成対象経費を超えない範囲での助成となります。また、国や東京都の制度が併用を認めていない場合がありますのでご注意ください。

▼助成制度一例(令和7年5月15日現在)

杉並区	○【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 https://www.city.suginami.tokyo.jp/s103/819.html 二酸化炭素排出がない、あるいは少ないエネルギー機器である、太陽エネルギー利用機器、定置用蓄電池、省エネルギー機器、雨水タンク等に対して導入経費を助成します。 
東京都	○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 https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/home/dannetsu-solar 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する補助事業です。 
国	○住宅省エネ2025キャンペーン https://jutaku-shoene2025.mlit.go.jp/ 「子育てグリーン住宅支援事業」「先進的窓リノベ2025事業」「給湯省エネ2025事業」「賃貸集合給湯省エネ2025事業」の4つの補助事業の総称です。高断熱窓、高効率給湯器等の住宅設備機器等、幅広い省エネ改修等を対象としています。 ○既存住宅における断熱リフォーム支援事業 https://www.heco-hojo.jp/danref/index.html 窓や断熱材等の断熱リフォーム改修に対する支援です。 

お問い合わせ

〈区の建築物再生可能エネルギー利用促進区域に関すること〉

建築課 建築企画係 電話番号: 03-3312-2111

〈区の助成制度に関すること〉

環境課 温暖化対策係 電話番号:03-5307-0672



© SUGINAMI CITY