

【令和4年度 環境・ストック活用推進事業（うち、調査、普及・広報および部分改修・部分 ZEH 改修モデル実証事業に関する事業）】完了実績報告書提出書類 ⑩成果報告書（概要版）

## 太陽光発電設備の設置に関する適切な情報提供の検討・整備・普及事業

### 【概要版】

1. 事業の目的と事業計画	1
1-1 事業の目的	
1-2 実施体制	
1-3 実施内容	
2. 太陽光発電システム設置における現状及び課題の整理	3
2-1 太陽光発電システム設置に関する既存資料の整理	
2-2 関連企業・団体等へのヒアリング	
3. 太陽光発電システムの設置に関する課題解決に向けた方向性の検討	5
3-1 太陽光発電システム設置に関する課題解決に向けた方向性の検討	
4. 提供すべき情報の取りまとめ	7
4-1 木造戸建住宅の太陽光発電システム設置に関するQ&Aの概要	
5. 今後の課題	9
合同作業部会・作業部会名簿	10

令和5年3月

一般社団法人 環境共生住宅推進協議会

# 1 事業の目的と事業計画

## 1-1 事業の目的

住宅への太陽光発電システムの設置を普及促進することは、脱炭素社会を目指す上で有効な対策の一つであり、同時にレジリエンスの向上の観点からも有効である。

そのためには、新築時の太陽光発電システム設置だけではなく、新築時には設置しないが将来容易に設置することができる住宅や既存住宅への設置の普及も求められる。

そうした中で、太陽光発電システムを設置することとなる住宅本体に対する留意事項等については、必ずしも関連する情報が十分に整備されていない状況にある。

そこで本事業では、木造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」

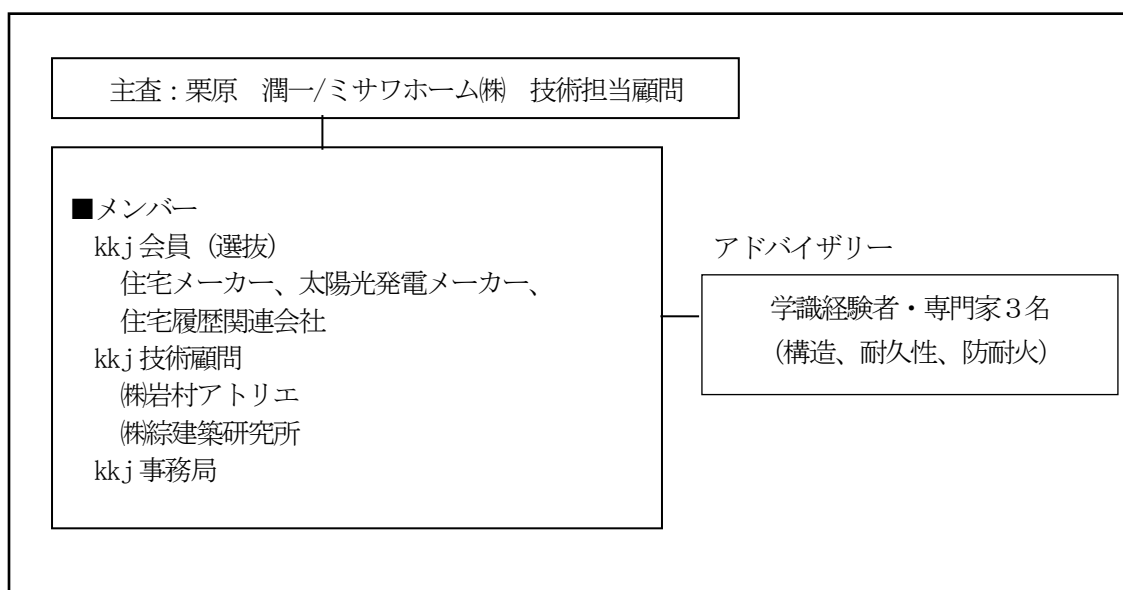
に分け、それぞれについて太陽光発電システム設置に関する住宅側の現状や課題を整理し、その解決の方向性を検討した。そのうえで、住宅メーカーや工務店、設計事務所、太陽光発電システム事業者、消費者を対象として、太陽光発電システム設置に関する住宅側の留意事項を中心として、必要な情報提供を行うことを目的として、以下の事業活動を実施した。

1. 太陽光発電システムの設置における現状・課題の整理
2. 太陽光発電システムの設置における課題解決に向けた方向性の検討
3. 提供すべき情報の取りまとめと公開

## 1-2 実施体制

当プロジェクトの検討に当たり、協議会内に作業部会を設置した。アドバイザーには学識者を含めた。

実施体制図（作業部会）



### 1-3 実施内容

#### ■目的：

木造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」(以下「新築時」という)、「新築時には設置しないが将来的な後載せを想定して住宅を計画・設計する場合(以下「新築時後載せ想定」という)」、「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(以下「既存住宅」という)」

に分け、それぞれについて太陽光発電システム設置に関する住宅側の現状や課題を整理し、その解決の方向性を検討した。

そのうえで、住宅メーカーや工務店、設計事業者、太陽光発電システム事業者、消費者を対象として、太陽光発電システム設置に関する住宅側の留意事項を中心として、必要な情報提供を行った。

#### ■検討概要：

##### 1. 太陽光発電システムの設置における現状・課題の整理

- ・「新築時」「新築時に後載せ想定」「既存住宅」それぞれに対し、太陽光発電システムの設置に関する現状を調査し、課題を整理した。
- ・現状の把握及び課題抽出にあたっては、以下の調査やヒアリングを実施した。
  - 瑕疵担保関連資料等の他、現時点での公開資料の調査。
  - kkj 会員の住宅メーカー、太陽電池モジュールメーカー、施工会社、工務店及び関連団体等へのヒアリング。

##### 2. 太陽光発電システム設置に関する課題解決に向けた方向性の検討

- ・現状及び課題に対して、「新築時」、「新築時に後載せ想定」、「既存住宅」それぞれについて課題解決に向けた方向性等を検討し整理する。

例：新築時に後載せ想定の場合

- ①太陽光発電システム設置時の屋根荷重を前提とした構造安全性の確認(壁量、耐力壁配置、小屋組の部材設計等)等の配慮事項の整理
- ②配線のためのスリーブの設置等、設置時に躯体損傷を少なくするための方策等の整理
- ③主に屋根一体型の太陽光発電システムの場合の防火措置の留意事項の整理 等

##### 3. 提供すべき情報の取りまとめと公開

- ・上記2で整理した方向性等を取りまとめ、成果を公開する。
  - 戸建住宅の太陽光発電システム設置に関する「Q&A」等の作成
  - エンドユーザー向けとしての「リーフレット」等の作成
  - 上記情報の住宅ごとの住宅履歴情報等への記載、運用等の提案
  - 上記に関するkkj ホームページ等での公開

##### 4. 今年度の成果と今後の課題

## 2. 太陽光発電設備の設置における現状・課題の整理

### 2-1 太陽光発電システム設置に関する既存資料の整理

- ・太陽光発電システムの設置に関して調査した既存資料については表1に示すものがある。
- ・多くの資料が太陽光発電システム側からみた設置に関する内容である。
- ・住宅への設置に関する内容の資料もいくつかあるが、主に新築住宅への設置に関するものが主であり、「新築時に後載せ想定」や「既存住宅」への設置に関して、住宅の設計時や住宅に対する備えといった観点からは十分に言及されているとはいえない状況である。

表1 太陽光発電システムの設置に関する既存資料（令和4年8月現在）

区分	文献・資料名	主体	発行年月	備考
設計・施工 マニュアル	太陽光発電システム設計・施工指針	住宅用太陽光発電システム施工品質向上委員会	H19.3.9	
	太陽光発電システム設計・施工指針 補足	住宅用太陽光発電システム施工品質向上委員会	H19.3.9	
	既存住宅の瑕疵担保責任保険施工・検査基準 (住宅用太陽電池モジュール設置工事編)	国土交通省	H22.5.17	
	太陽光発電システムの設計と施工 改訂5版	(一社) 太陽光発電協会	R04.3.22	初版 1996.7.25
	屋根技術研究所 技術情報	(株) 屋根技術研究所		スレート、板金、 シングル用 施工マニュアル 動画マニュアル 図面
火災対策	消費者安全法第23条第1項の規定に基づく 事故等原因調査報告書 住宅用太陽光発電システムから発生した 火災事故等	消費者庁 消費者安全調査 委員会	H31.1.28	
	消費者安全法第23条第1項の規定に基づく 事故等原因調査報告書 概要版 住宅用太陽光発電システムから発生した 火災事故等			
	住宅用太陽光発電システムに起因した住宅 の火災事故に注意！	消費者庁		ニュース リリース
	住宅用太陽光発電システムの火災事故等の リスク低減対策について	住宅生産団体連合会	H31.4	パンフレット
	住宅用太陽光発電システムをお使いの 皆様へ	(一社) 日本電機工業会 太陽光発電システム 技術専門委員会	R01.10	パンフレット
相談	住まいるダイヤル	(公財) 住宅リフォーム・紛争 処理支援センター		

各種情報	よくあるご質問 FAQ/住宅 ・周辺環境に関する留意事項（反射光） ・太陽光発電システムの反射光トラブルの防止について 等	(一社) 太陽光発電協会	JPEA ホーム ページ	
	資料・出荷統計/図書刊行物 ・太陽光発電システム「住宅・地上設置 及び保守点検」解説書 ・『太陽光発電システムの設計と施工』 改訂5版 ・太陽光発電システム PV施工技術者 研修テキスト		JPEA ホーム ページ	
	資料・出荷統計/パンフレット ・住宅用太陽光発電システム設置のすすめ “ニッポンのすべての屋根に太陽光発電 を！” ・失敗しない太陽光発電システム選び “始めようソーラー生活” ・快適ソーラー生活術 “続けようソーラー生活” ・太陽光発電協会 販売規準 “住宅用太陽光発電システム販売従事者が 遵守すべきこと” (契約時の確認書) ・再生可能エネルギー固定価格買取制度 ガイドブック 2021年度版(経済産業省) ・電気は買うよりつくる方が安い!		JPEA ホーム ページ	
	資料・出荷統計/資料 ・自主ルールガイドライン ・防火安全対策 ・事故対応・注意喚起 ・適正処理・リサイクル関連情報		JPEA ホーム ページ	

## 2-2 太陽光発電システム関連企業・団体等へのヒアリング

- ・太陽光発電システム設置に関する現状把握と課題抽出を行うため、表2に示すように20社・団体へのヒアリングを実施した。

表2 太陽光発電システム設置に関するヒアリング一覧

区分	企業・団体数
住宅メーカー	4社
工務店	3社
設計事務所	1社
太陽電池モジュールメーカー	3社
太陽光発電施工会社	1社
関連団体	2団体
建材設備会社	3社
住宅履歴機関	1社
太陽光発電量販店	1社

### 3. 太陽光発電システムの設置に関する課題解決に向けた方向性の検討

- ・ヒアリングを通じて得られた太陽光発電システム（以下「PV」という）設置に関する主な現状・課題、課題解決に向けた方向性を以下に示す。

表3 ヒアリングを通じて得られた太陽光発電システム設置に関する主な現状・課題、課題解決に向けた方向性①

項目	主な現状・課題	課題解決に向けた方向性
荷重	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PVを搭載しない場合でも、重い屋根仕様、軽い屋根仕様それぞれにPVを載せることを前提として荷重計算する他、重心、剛心が変わるので柱や耐力壁の配置などについて検討する。</li> <li>・新築時に載想定でも、最初からPVの荷重を見込んだ構造設計とする。PVの荷重は屋根面全体に㎡当たりの荷重をかけて構造計算を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PVを搭載するしない、に関わらず、今後の新築住宅にはPVの荷重を見込んだ構造安全性の確認を行うことが必要。</li> <li>・PVを設置する屋根面による偏心を考慮した柱、耐力壁などを考慮することが必要。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ある年代以前の既存住宅はPV搭載を見込んでいないため、構造的な補強が必要。</li> <li>・既存住宅の場合構造上の観点からPVメーカーでは搭載の可否は判断できない。建築士の確認、判断が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存住宅の場合は構造的な安全性の確認・検討が必要。</li> <li>・必要な場合には補強する。</li> <li>・構造的な検討を行わなければPV搭載は不可と判断することも必要。</li> </ul>
防水	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ルーフィングにはビス貫通に比較的強い（粘る）タイプのもの（改質アスファルトルーフィング）を使用。</li> <li>・現在、防水材の種類としては、改質アスファルトルーフィングが主流。質の良い薄いものを使うことが望ましい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改質アスファルトルーフィング等の耐久性の高い防水材を用いる。</li> </ul>
防火	<ul style="list-style-type: none"> <li>・瓦一体型の場合、PVメーカー側で不燃材の認定を取得したものを使用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PVパネル、野地板、垂木の寸法や材質等細かく規定されているPVメーカー側の不燃材の内容と住宅側の構造部分もしくは使用部材の整合性をチェックする必要がある</li> </ul>
施工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PVパネルと建物の取り合い部分を、どのように設計するかがポイント。</li> <li>・新築、既存を問わず、高さ、勾配、設置区分（風速、積雪等）、野地、垂木の仕様やピッチ等、構造に関する情報を入手して、PVの設計を行う。ただし、構造的に搭載の可否の判断は住宅側で行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅メーカー、ビルダー、工務店等がルール化、マニュアル化をし、役割分担、責任区分を明確化して周知徹底することが必要。</li> <li>・建築の構造情報を住宅施工者側（工務店、PV施工会社も含む）とPVメーカー側とで共有することが必要。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配線は外壁からの引込みが一般的（メーカー推奨）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新築、リフォーム、屋根材に応じて相応しい入線方法。</li> </ul>
情報提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅の設計図書と一緒に、PVの設計、施工、維持管理・点検の記録等に関する情報を、住宅履歴として20年間残すようにしている。（住宅履歴機関）</li> <li>・PVメーカーから提供する内容。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計資料</li> <li>・設置方法別施工説明書</li> <li>・太陽電池モジュール割付図</li> <li>・配線系統図</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の管理とPVの管理を一緒に行うことが望ましい姿。</li> <li>・住宅履歴を活用した図面や記録、情報等を一定年限保管する仕組みの構築と必須化。</li> <li>・保管した履歴情報が、PVメーカー、施工店等にきちんと伝わる仕組みが必要。</li> </ul>

表3 ヒアリングを通じて得られた太陽光発電システム設置に関する主な現状・課題、課題解決に向けた方向性②

項目	主な現状・課題	課題解決に向けた方向性
点検・メンテナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>法的には定められていないが、「保守点検ガイドライン」に定める内容について、定期的に目視点検することを推奨している。</li> <li>基本的には目視による点検と不具合があった場合のメンテナンス対応。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住団連発行の「住宅用太陽光発電システム チェックリスト」の周知徹底と活用。</li> <li>JPEA 発行の「太陽光発電システム『住宅・地上設置及び保守点検』解説書」の周知、活用。</li> </ul>
廃棄	<ul style="list-style-type: none"> <li>建物解体時の産廃と一緒に廃棄するという想定</li> <li>各省庁から出されているガイドラインに基づき、PV メーカーとして開示が必要なWDSシートをHP上に掲載。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JPEA ホームページに掲載されている適正な処理を行っている全国の産廃業者や情報の周知、活用。</li> </ul>
リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> <li>最近リサイクル業者が増えている。リサイクル業者では、分解して有価物と廃棄物に分けて廃棄物を最小限にするとのこと。</li> <li>太陽光パネル自体のリサイクル（ガラスとセルの融着材の分解）はかなり難しい。周りのアルミフレームは外せるので可能性は高いと考えられるが明確にはされていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル及びリサイクル業者に関する適切な情報提供が必要。</li> </ul>
問題点	<p>【PVの訪問販売店・量販店】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>住宅の設計・施工者に相談なく搭載してしまう。</li> <li>住宅の設計・施工者で載せられないと判断された住宅でも載せられてしまう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の工務店との接点がないユーザーへの対応、情報提供。ルール化等が必要。</li> <li>相見積もりを取り、適切に判断することの周知徹底。</li> <li>家電量販店と専門PV施工業者との連携</li> </ul>
	<p>【雨漏り】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>リフォームの場合、雨漏りの原因が建物側なのか、PV設置によるものかで、責任の所在が分かれる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PV設置前の確認が必要。雨漏り跡が見つかった場合、対策してからPVを設置することの周知徹底</li> </ul>
	<p>【反射光】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>屋根の角度、建物の高さ、家の向き、PV設置方向等によって発生した反射光に対する近隣からの苦情がある。</li> <li>近隣に高い建物など反射が想定される場合は、反射シミュレーション（外注）を行い注意喚起を行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺環境の確認、市販ソフトによりシミュレーション、設計上のルール等による対応が必要。</li> <li>JPEAにおけるFAQの活用、周知。</li> <li>設置基準で反射光の可能性がある場合や、近隣に当該住宅を見下ろせるマンション等がある場合、防眩仕様の製品を活用する。</li> </ul>
	<p>【パソコンの音】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外付けパソコンからの音に対する相談、苦情がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>営業時の適切な説明方法</li> <li>発電モジュールの確認（影の影響、熱画像等）</li> </ul>
	<p>【落雪】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>雪止めの設置が不十分、隣棟との間隔が小さい等により落雪の被害がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多雪地域以外の地域でも設計上の検討・対策が必要。</li> </ul>
	<p>【電波】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PV設置住宅の近隣にアナログ無線（アマチュア無線）を使っている方がいると、電波に影響を及ぼす。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>近隣にアマチュア無線用のアンテナがある場合、施主、近隣への説明を十分に行うことが必要。（具体例を記載する）</li> </ul>
	<p>【塩害対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>塩害が想定される地域については、塩害仕様のものを使うことを推奨している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>塩害が想定される地域においては、塩害仕様のものを用いる。 例) 耐環境性能を向上させたアルミ押出材、カチオン塗装の瓦 等</li> </ul>

## 4. 提供すべき情報の取りまとめ

### 4-1 木造戸建住宅の太陽光発電システム設置に関するQ&Aの概要

- ・「3. 太陽光発電システムの設置・施工に関する課題解決に向けた方向性の検討」で示した課題解決に向けた方向性に基づき、「新築時」「新築時に後載せ想定」「既存住宅」それぞれについて、太陽光発電システムを設置する住宅の計画・設計、施工に関する留意事項をQ&A形式で取りまとめた。
- ・ユーザー向けリーフレットについては、第1章に記載されている内容に基づき整理・作成した。
- ・以下、Q&Aの目次構成を示す。

#### 序章 はじめに

本書の目的  
本書を作成する背景と必要性  
本書の構成  
用語解説

#### 第1章 太陽光発電システムについて

##### 1-1 太陽光発電システムの基礎知識

- 1-1-1 なぜ今、太陽光発電なの？
- 1-1-2 戸建住宅に太陽光発電システムを設置する必要があるの？  
コラム 住宅の脱炭素に向けた世界の動向
- 1-1-3 太陽光発電システムはどんな機器で構成されているの？
- 1-1-4 住宅に設置する太陽光発電システムはどうやって使うの？  
コラム ハイブリッド蓄電池
- 1-1-5 太陽光発電システムはどのような立地条件で導入するのがいいの？
- 1-1-6 太陽光発電システムの経済性はどうか考えればいいのか？
- 1-1-7 太陽光発電システムは自己資金で設置するしかないの？
- 1-1-8 太陽光発電システムは、どんな維持管理が必要なの？
- 1-1-9 将来、太陽光発電システムを処分するときにはどうするの？リサイクルはできるの？
- 1-1-10 どんな手続きがあるの？

##### 1-2 太陽光発電システムを設置する建物の備え

- 1-2-1 建物側に必要な備え
- 1-2-2 新築時に太陽光発電システムを設置しない場合の備え
- 1-2-3 既存住宅に太陽光発電システムを設置する場合  
コラム 太陽光発電システム設置に伴うトラブル時に安心な「瑕疵担保責任保険」

1-2-4 太陽光発電システムの導入に向けた主な留意事項、  
検討事項

#### 第2章 新築時に太陽光発電システムを設置する住宅の計画・設計上の検討・留意事項

##### 2-1 新築時に太陽光発電システムを設置する住宅を計画・設計する時点

- Q01 太陽光発電システム設置には構造安全性の確認が必要
- Q01-1 太陽電池アレイの重量はどの程度？
- Q01-2 どのように構造安全性の確認を行う？
- Q02 太陽光発電システム設置には防水上の対策が重要
- Q02-1 太陽電池アレイを設置する屋根にはどのような防水材が望ましい？
- Q02-2 屋根の防水材以外に必要な防水対策は？
- Q02-3 入線部分の防水方法は？
- Q03 太陽光発電システム設置には防火上の対策が必要
- Q03-1 太陽電池アレイを設置する場合にはどのような防火上の対策が必要？
- Q04 太陽光発電システム設置のための設計上の留意点
- Q04-1 太陽電池アレイを設置する屋根材の耐久性は？
- Q04-2 その他の設計上留意すべき点は？
- Q05 特徴のある地域での太陽光発電システム設置上の留意点
- Q05-1 多雪地域ではどのような対策が必要？
- Q05-2 寒冷地域ではどのような対策が必要？
- Q05-3 塩害地域ではどのような対策が必要？
- Q05-4 強風地域ではどのような対策が必要？
- Q06 パワーコンディショナーの設置
- Q06-1 屋内に設置する場合の留意点は？
- Q06-2 屋外に設置する場合の留意点は？
- Q07 近隣に対して配慮すべき点
- Q07-1 近隣に対してどのような点に配慮することが必要？
- Q08 太陽電池モジュールメーカー・太陽光発電システム施工業者へ提供する情報



Q08-1 太陽電池モジュールメーカー・太陽光発電システム施工業者へどのような情報を伝えることが必要？海外の動向

## 2-2 新築時に太陽光発電システムを設置する時点

Q09 太陽光発電システムの施工会社の選定が重要

Q09-1 どこに施工を依頼したらよい？

Q10 屋根材別の設置方法

Q10-1 設置方法にはどのような種類がある？

Q10-2 屋根置き型の設置方法にはどのような種類がある？

Q10-3 屋根建材型の設置方法にはどのような種類がある？

Q11 工事区分と責任分担

Q11-1 太陽光発電システム設置工事の工事区分とは？

Q11-2 太陽光発電システム設置工事の工事区分ごとの役割と責任は？

## 第3章 新築時に将来的な太陽光発電システム後載せを想定する住宅の計画・設計上の検討・留意事項

### 3-1 新築時に将来的な太陽光発電システム後載せを想定して住宅を計画・設計する時点

Q12 予め太陽光発電システム後載せを想定した設計とする

Q12-1 予め太陽光発電システム後載せを想定した設計内容として何が必要？

Q13 太陽光発電システム設置には構造安全性の確認が必要

Q13-1 太陽電池アレイの重量はどの程度？

Q13-2 どのように構造安全性の確認を行う？

Q14 将来的な太陽光発電システム後載せを前提とした防水上の対策

Q14-1 将来的な太陽光発電システム後載せを想定する屋根にどのような防水材が望ましい？”

Q14-2 屋根の防水材以外に考慮しておくべき防水対策は？

Q14-3 入線部分の防水について考慮しておくべき点は？

Q15 太陽光発電システム設置には防火上の対策が必要

Q15-1 将来的な太陽光発電システム後載せを想定する場合にはどのような防火上の対策を講じておくことが必要？

Q16 太陽光発電システム設置のための設計上の留意点

Q16-1 太陽電池アレイを設置する屋根材の耐久性は？

Q16-2 その他の設計上留意すべき点は？

Q17 パワーコンディショナーの設置場所の想定

Q17-1 パワーコンディショナーをどこに設置する？

Q18 将来後載せする際、太陽電池モジュールメーカー・太陽光発電システム施工業者等へ提供する情報

Q18-1 将来後載せする際、太陽電池モジュールメーカー・太陽光発電システム施工業者へどのような情報を伝えることが必要？”

Q19 訪問販売に対する対応、対策

Q19-1 訪問販売業者が来たときのお客様の対応方法は？

### 3-2 新築時に太陽光発電システムを設置しないが将来的に設置する時点

Q20 太陽光発電システム施工前の図面・建物の確認が重要

Q20-1 太陽光発電システム施工前に図面で何を確認することが必要？

Q20-2 太陽光発電システム施工前に建物で何を確認することが必要？

Q21 太陽光発電システム設置には防水上の対策が重要

Q21-1 屋根の防水材以外に必要な防水対策は？

Q21-2 入線部分の防水方法は？

Q22 パワーコンディショナーの設置

Q22-1 屋内に設置する場合の留意点は？

Q22-2 屋外に設置する場合の留意点は？

Q23 太陽光発電システム施工会社の選定が重要

Q23-1 どこに施工を依頼したらよい？

Q24 屋根材別の設置方法

Q24-1 設置方法にはどのような種類がある？

Q24-2 屋根置き型の設置方法にはどのような種類がある？

Q24-3 屋根建材型の設置方法にはどのような種類がある？

Q25 工事区分と責任分担

Q25-1 太陽光発電システム設置の工事区分とは？

Q25-2 太陽光発電システム設置工事の工事区分ごとの役割と責任は？

## 第4章 既存住宅に太陽光発電システムを設置する場合の検討・留意事項

### 4-1 太陽光発電システムを設置する既存住宅について検討・確認する時点

Q26 太陽光発電システム設置には構造安全性の確認が必要

Q26-1 太陽電池アレイの重量はどの程度？

Q26-2 どのように構造安全性の確認を行う？

Q26-3 構造安全性の確認ができない場合は？

Q27 太陽光発電システム設置するには防水上の対策が重要

Q27-1 太陽光発電システム設置計画段階でどのように防水上の確認を行う？

Q27-2 太陽電池アレイを設置する屋根にはどんな防水材が望ましい？

Q27-3 屋根の防水材以外に必要な防水対策は？

Q27-4 入線部分の防水方法は？

Q28 太陽光発電システム設置には防火上の対策が必要

Q28-1 太陽電池アレイを設置する場合にはどのような防火上の対策が必要？

- Q29 太陽光発電システム設置のための設計上の留意点
- Q29-1 太陽電池アレイを設置する屋根材の耐久性は？
- Q29-2 その他の設計上留意すべき点は？
- Q30 特徴のある地域での太陽光発電システム設置上の留意点
- Q30-1 多雪地域ではどのような対策が必要？
- Q30-2 寒冷地域ではどのような対策が必要？
- Q30-3 塩害地域ではどのような対策が必要？
- Q30-4 強風地域ではどのような対策が必要？
- Q31 パワーコンディショナーの設置
- Q31-1 パワーコンディショナーをどこに設置する？
- Q31-2 屋内に設置する場合の留意点は？
- Q31-3 屋外に設置する場合の留意点は？
- Q32 近隣に対して配慮すべき点
- Q32-1 近隣に対してどのような点に配慮することが必要？
- Q33 太陽電池モジュールメーカー・太陽光発電システム施工業者へ提供する情報
- Q33-1 太陽光電池モジュールメーカー・太陽光発電システム施工業者へどのような情報を伝えることが必要？
- Q34 訪問販売に対する対策、対応
- Q34-1 訪問販売業者が来たときのお客様の対応方法は？
- 4-2 既存住宅に太陽光発電システムを設置する時点**
- Q35 太陽光発電システム施工前の図面・建物の確認が重要
- Q35-1 太陽光発電システム施工前に何を図面で確認することが必要？
- Q35-2 太陽光発電システム施工前に何を建物で確認することが必要？
- Q36 太陽光発電システムの施工会社の選定が重要
- Q36-1 どこに施工を依頼したらよい？
- Q37 屋根材別の設置方法
- Q37-1 設置方法にはどんな種類がある？
- Q37-2 屋根置き型の設置方法にはどのような種類がある？
- Q37-3 屋根建材型の設置方法にはどのような種類がある？
- Q38 工事区分と責任分担
- Q38-1 太陽光発電システム設置工事の工事区分とは？
- Q38-2 太陽光発電システム設置工事の工事区分ごとの役割と責任は？

## 第5章 太陽光発電システムの維持管理・廃棄・リサイクルに関する検討・留意事項

### 5-1 太陽光発電システムの点検・メンテナンス・保証・保険

- Q39 太陽光発電システム設置後の維持管理には記録が必要
- Q39-1 太陽光発電システムの維持管理にはどのような記録が必要？
- Q39-2 記録はどのように保管する？
- Q40 太陽光発電システム設置後には定期的な点検・メンテナンスが必要
- Q40-1 太陽光発電システムの点検はいつ、だれが、どのように行う？
- Q41 太陽光発電システムの耐用年数と保証
- Q41-1 太陽光発電システムの耐用年数と保証期間はどの程度？

### Q42 太陽光発電システムの保険

- Q42-1 太陽光発電システムの災害リスクにはどのようなものがある？
- Q42-2 太陽光発電システムは保険の対象になる？

### 5-2 廃棄・リサイクル

- Q43 太陽光発電システムの廃棄
- Q43-1 どのような場合に太陽光発電システムを撤去する？
- Q43-2 撤去する場合、取り外しや廃棄する場合はどこに相談すればよい？
- Q43-3 廃棄する場合にはどのような点に注意すればよい？
- Q44 太陽電池モジュールのリサイクル・リユース
- Q44-1 太陽電池モジュールはリサイクルできる？
- Q44-2 太陽電池モジュールはリユースできる？

### 参考資料・情報

- 1 太陽光発電システムの設置に関連する法律制度
- 2 太陽光発電システム設置に向けた住宅側の備えに関する確認事項チェックリストチェックリスト
- 3 設計・施工に関する参考資料・情報
- 4 維持管理・廃棄・リサイクル・リユースに関する参考資料・情報

## 5. 今年度の成果と今後の課題

- ・今年度は、「新築時」「新築時後載せ」「既存住宅」それぞれのフェーズにおいて、太陽光発電システムを設置する住宅側の計画・設計、施工上の留意点を幅広く取りまとめ、工務店や設計事務所向けQ&A及びユーザー向けリーフレットとしてとりまとめることができた。
- ・今後は、これらQ&A及びリーフレットをあらゆる機会を通じて広く頒布し、内容の周知徹底を図ることが必要である。

令和4年度 太陽光発電設備の設置に関する適切な情報提供の検討・整備・普及事業  
合同作業部会名簿

(敬称略)

主査	栗原 潤一	ミサワホーム(株) 技術担当 顧問
委員	梅田 博之	(株)ミサワホーム総合研究所 環境エネルギーセンター サステナブル技術研究室 兼 領域創生センター暮らし IT 研究室
	石井 正義	積水ハウス(株) ESG 経営推進本部 渉外部 エグゼクティブ・スペシャリスト
	渡辺 真志	大和ハウス工業(株) 経営管理本部 渉外部 主任技術者
	渡辺 康徳	住友林業(株) 住宅・建築事業本部 技術商品開発部 次長
	砂原 一徳	河村電器産業(株) コーポレートコミュニケーション部 広報渉外課長
	永塚 保夫	(株)フォーラム・ジェイ 代表取締役社長
アドバイザー	梶川 久光	明治大学 理工学部建築学科 専任教授 博士 (工学)
	中島 史郎	宇都宮大学 地域デザイン科学部 建築都市デザイン学科 教授
	安井 昇	桜設計集団一級建築士事務所 代表
オブザーバー	一色 一希	国土交通省 住宅局住宅生産課 参事官付 課長補佐
	齋藤 健太	国土交通省 住宅局住宅生産課 参事官付
技術顧問	三井所清史	(株)岩村アトリエ
	北川 滋春	(株)綜建築研究所
事務局	中澤 芳朗	(一社) 環境共生住宅推進協議会 事務局長
	吉田 備実	(一社) 環境共生住宅推進協議会 企画管理部 部長
	長谷川敦志	(一社) 環境共生住宅推進協議会 企画管理部 担当部長
	松田 邦弘	(一社) 環境共生住宅推進協議会 企画管理部 担当部長

令和4年度 太陽光発電設備の設置に関する適切な情報提供の検討・整備・普及事業  
作業部会名簿

(敬称略)

主査	栗原 潤一	ミサワホーム(株) 技術担当 顧問
委員	梅田 博之	(株)ミサワホーム総合研究所 環境エネルギーセンター サステナブル技術研究室 兼 領域創生センター暮らし IT 研究室
	石井 正義	積水ハウス(株) ESG 経営推進本部 渉外部 エグゼクティブ・スペシャリスト
	渡辺 真志	大和ハウス工業(株) 経営管理本部 渉外部 主任技術者
	渡辺 康徳	住友林業(株) 住宅・建築事業本部 技術商品開発部 次長
	砂原 一徳	河村電器産業(株) コーポレートコミュニケーション部 広報渉外課長
	永塚 保夫	(株)フォーラム・ジェイ 代表取締役社長
オブザーバー	一色 一希	国土交通省 住宅局住宅生産課 参事官付 課長補佐
	齋藤 健太	国土交通省 住宅局住宅生産課 参事官付
技術顧問	三井所清史	(株)岩村アトリエ
	北川 滋春	(株)綜建築研究所
事務局	中澤 芳朗	(一社) 環境共生住宅推進協議会 事務局長
	吉田 備実	(一社) 環境共生住宅推進協議会 企画管理部 部長
	長谷川敦志	(一社) 環境共生住宅推進協議会 企画管理部 担当部長
	松田 邦弘	(一社) 環境共生住宅推進協議会 企画管理部 担当部長