

地域との共生・共創に基づく 太陽光発電の健全な普及を目指して

ニッポンのすべての屋根に太陽光発電を！



2022年6月24日
一般社団法人 太陽光発電協会（JPEA）

目次

1. 2030年の太陽光導入目標と現状

2. 地域との共生無くして太陽光発電は主力電源になれない

3. 目指すべきは「あるべき本来の姿」に戻すこと

4. 地域との共生をより強力に推進するための「これからの取組」

5. 使用済み太陽電池の適正処理・リサイクルに向けた取組について

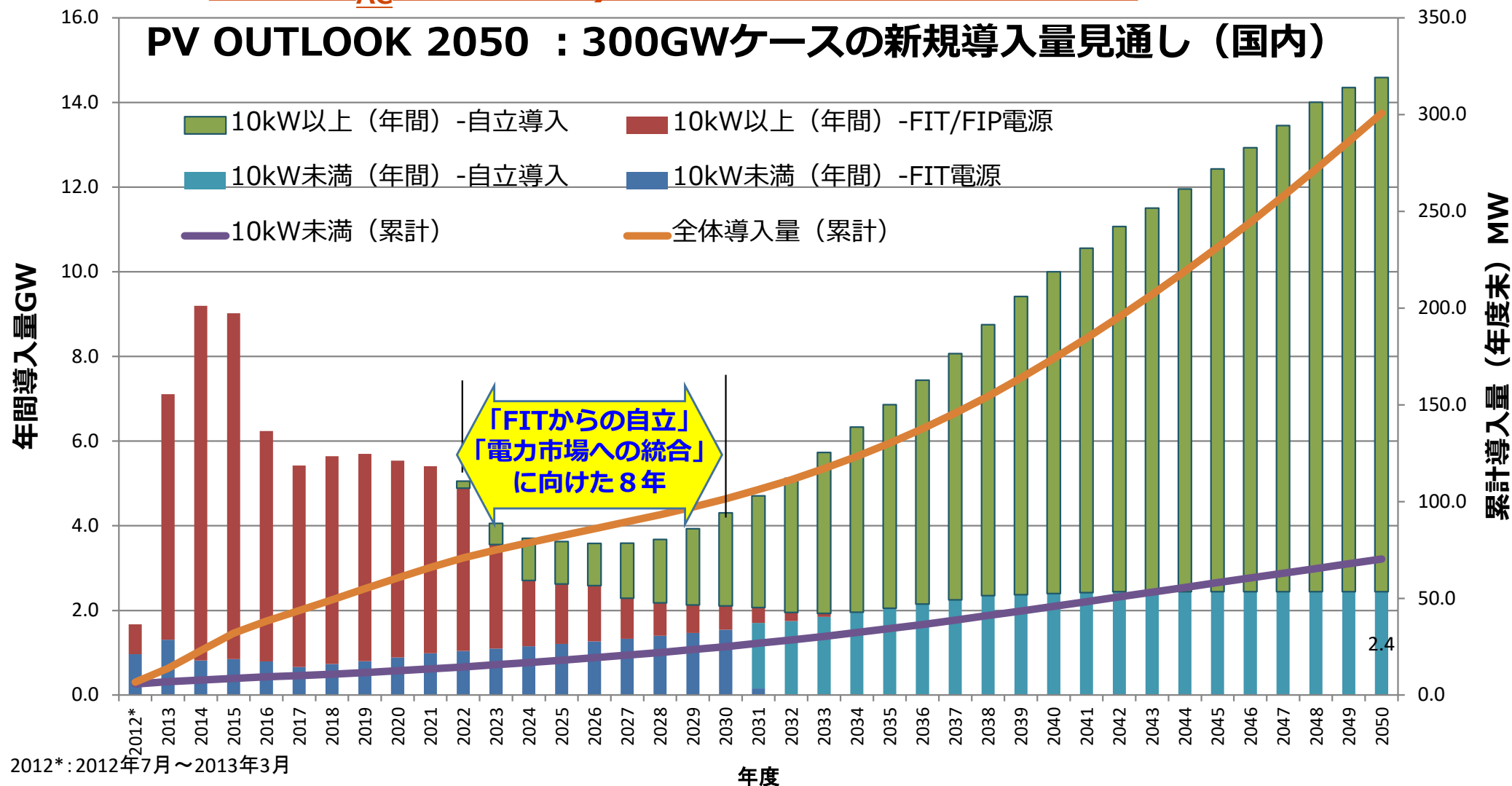
6. 「地域との共生・共創」太陽光発電の健全な普及を目指して

－発電事業者の自主的な行動原則（案）－

参考資料：地域との共生の推進に資するグッド・プラクティス事例

- 2050年の太陽光発電300GW_{AC}の導入目標はGHG 80%削減を前提にJPEAが策定（2020年）。
- 2030年頃までに「FITからの自立」と「電力市場への統合」をどうやって実現するかがこれからの最大の課題。

300GW_{AC} (=3億kW)は現状の太陽光導入量の約5倍

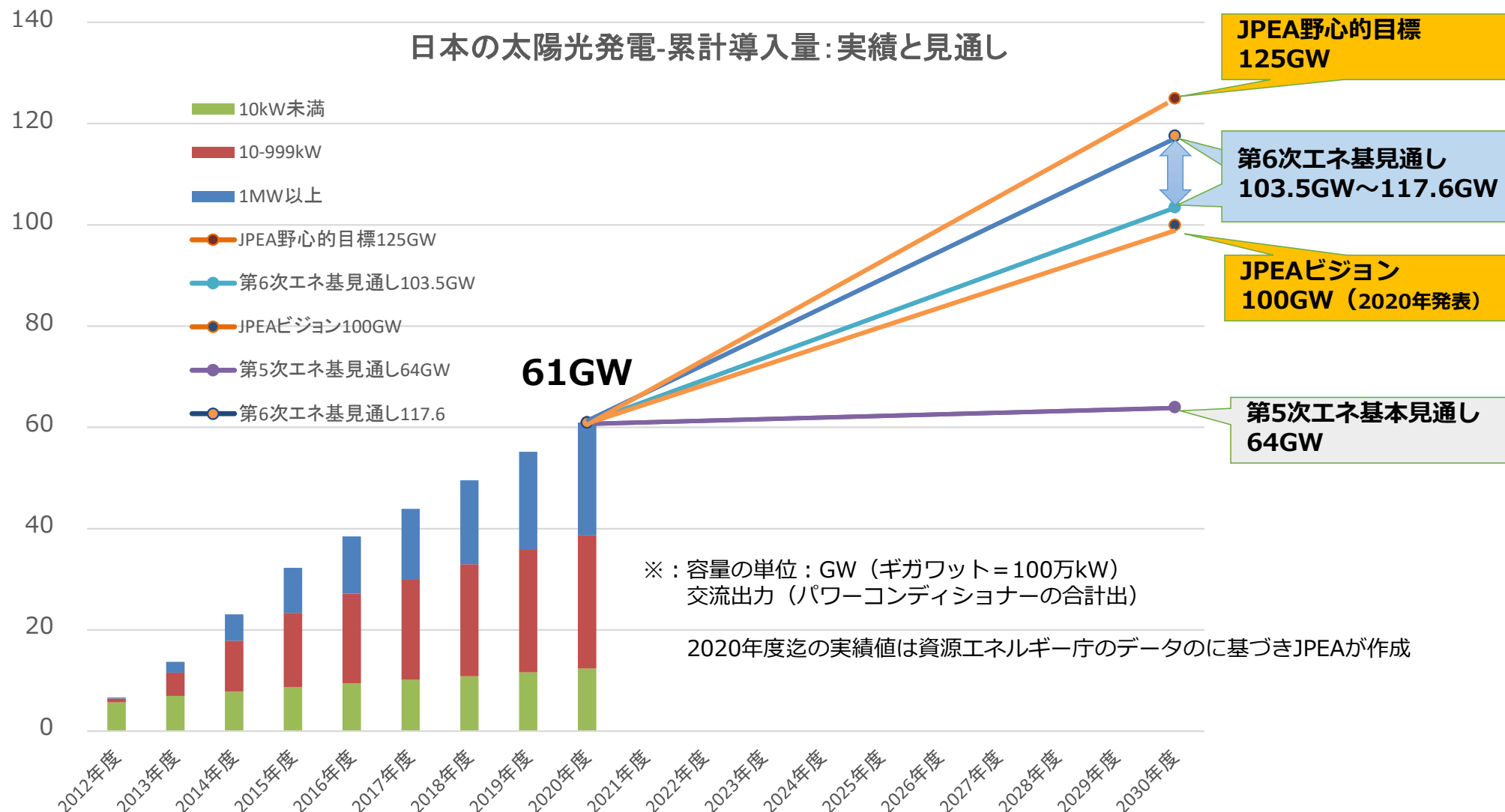


2030年46%削減に向けた太陽光発電の導入目標（累計）



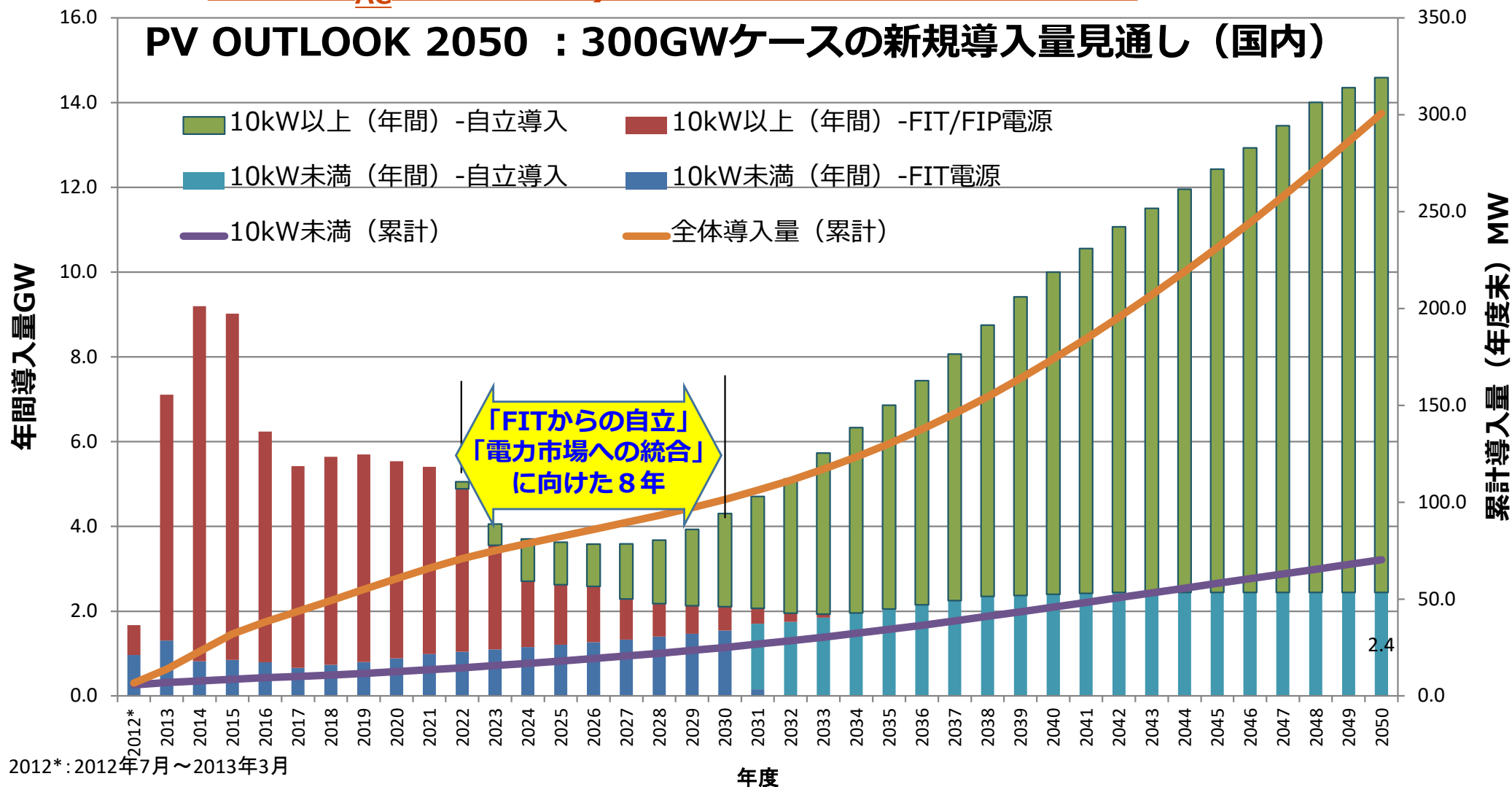
- 2020年度末の累計導入量は約**61GW**（電源構成の7～8%）
- **第6次エネ基**の2030年度末の見通しは**103.5～117.6GW**（電源構成の14～16%）であり、**第5次エネ基**の**64GW**から大幅に上方修正され**野心的レベル**となっている。
- JPEAにおいても従来の2030年ビジョンの100GWから新たな**野心的目標125GW**を設定

2030年の野心的目標達成には、**2020年度実績から2倍程度**に増やす必要がある



- 2050年の太陽光発電300GW_{AC}の導入目標はGHG 80%削減を前提にJPEAが策定（2020年）。
- 2030年頃までに「FITからの自立」と「電力市場への統合」をどうやって実現するかがこれからの最大の課題。

300GW_{AC} (=3億kW)は現状の太陽光導入量の約5倍



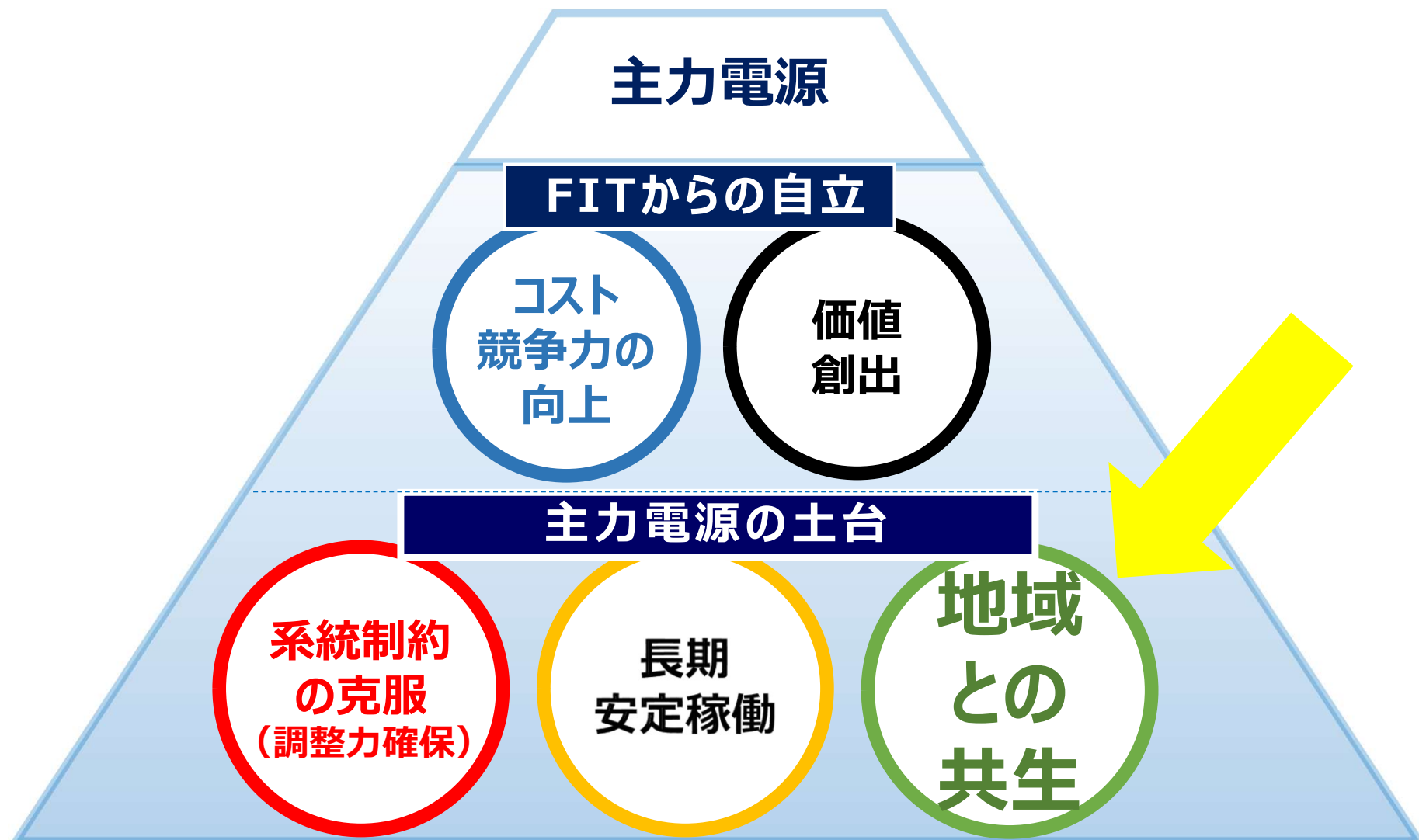
目次

1. 2030年の太陽光導入目標と現状
2. **地域との共生無くして太陽光発電は主力電源になれない**
3. 目指すべきは「あるべき本来の姿」に戻すこと
4. 地域との共生をより強力に推進するための「これからの取組」
5. 使用済み太陽電池の適正処理・リサイクルに向けた取組について
6. 「地域との共生・共創」太陽光発電の健全な普及を目指して
－発電事業者の自主的な行動原則（案）－

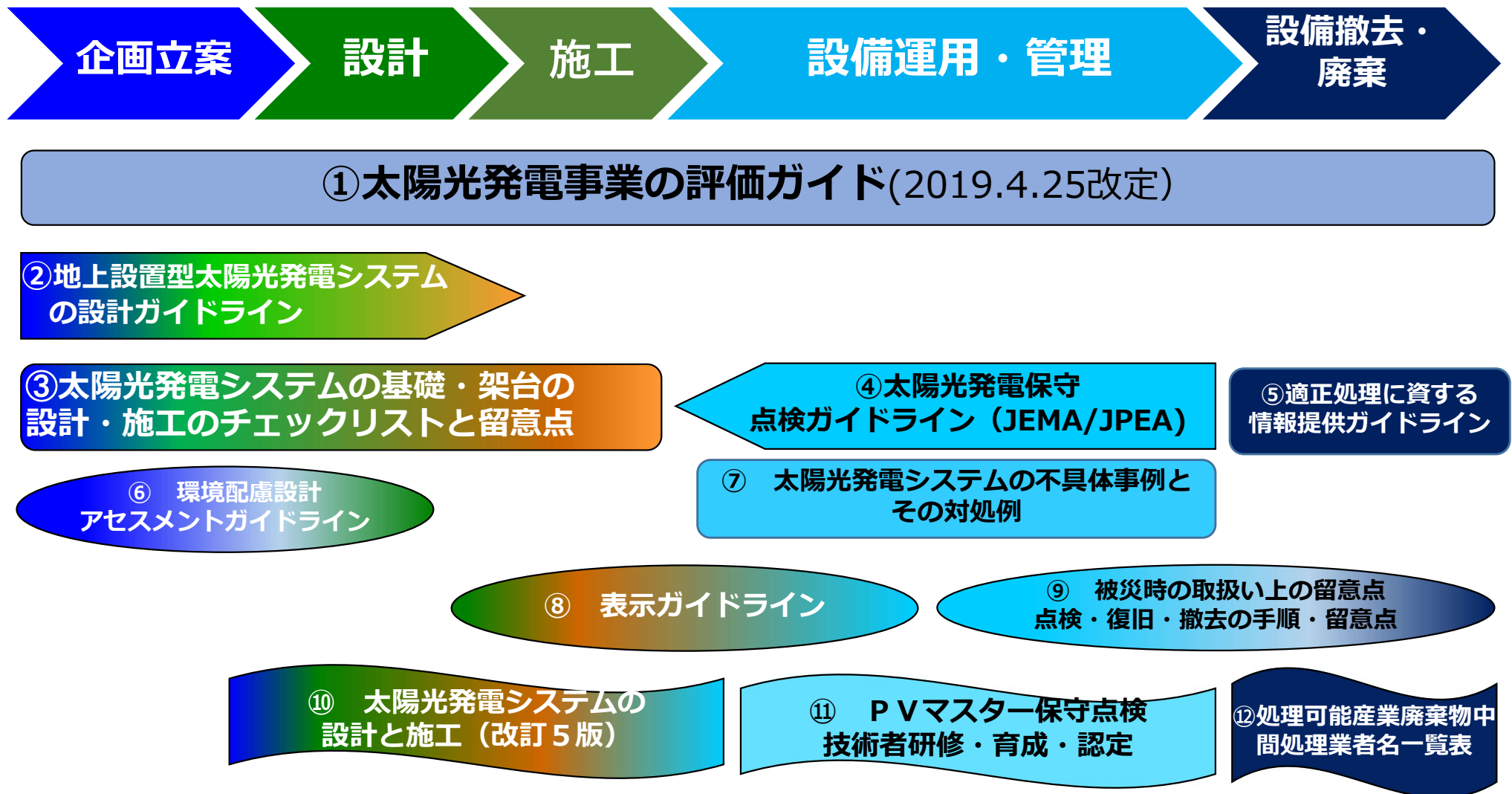
参考資料：地域との共生の推進に資するグッド・プラクティス事例

2. 地域との共生無くして太陽光発電は主力電源になれない

- 自立した主力電源になるための5つのチャレンジ
 - 地域との共生は主力電源の土台であり、太陽光発電にとって最優先課題である。



- 太陽光発電協会は、ライフサイクルにおける法令遵守、地域との共生並びに長期安定稼働を推進するために、自主ガイドランの策定・公開の他、セミナーや研修の実施、技術者資格制度の運営等を行っている。



目 次

1. 2030年の太陽光導入目標と現状
2. 地域との共生無くして太陽光発電は主力電源にならない
3. 目指すべきは「あるべき本来の姿」に戻すこと
4. 地域との共生をより強力に推進するための「これからの取組」
5. 使用済み太陽電池の適正処理・リサイクルに向けた取組について
6. 「地域との共生・共創」太陽光発電の健全な普及を目指して
－発電事業者の自主的な行動原則（案）－

参考資料：地域との共生の推進に資するグッド・プラクティス事例

3. 目指すべきは太陽光発電の「あるべき本来の姿」に戻すこと

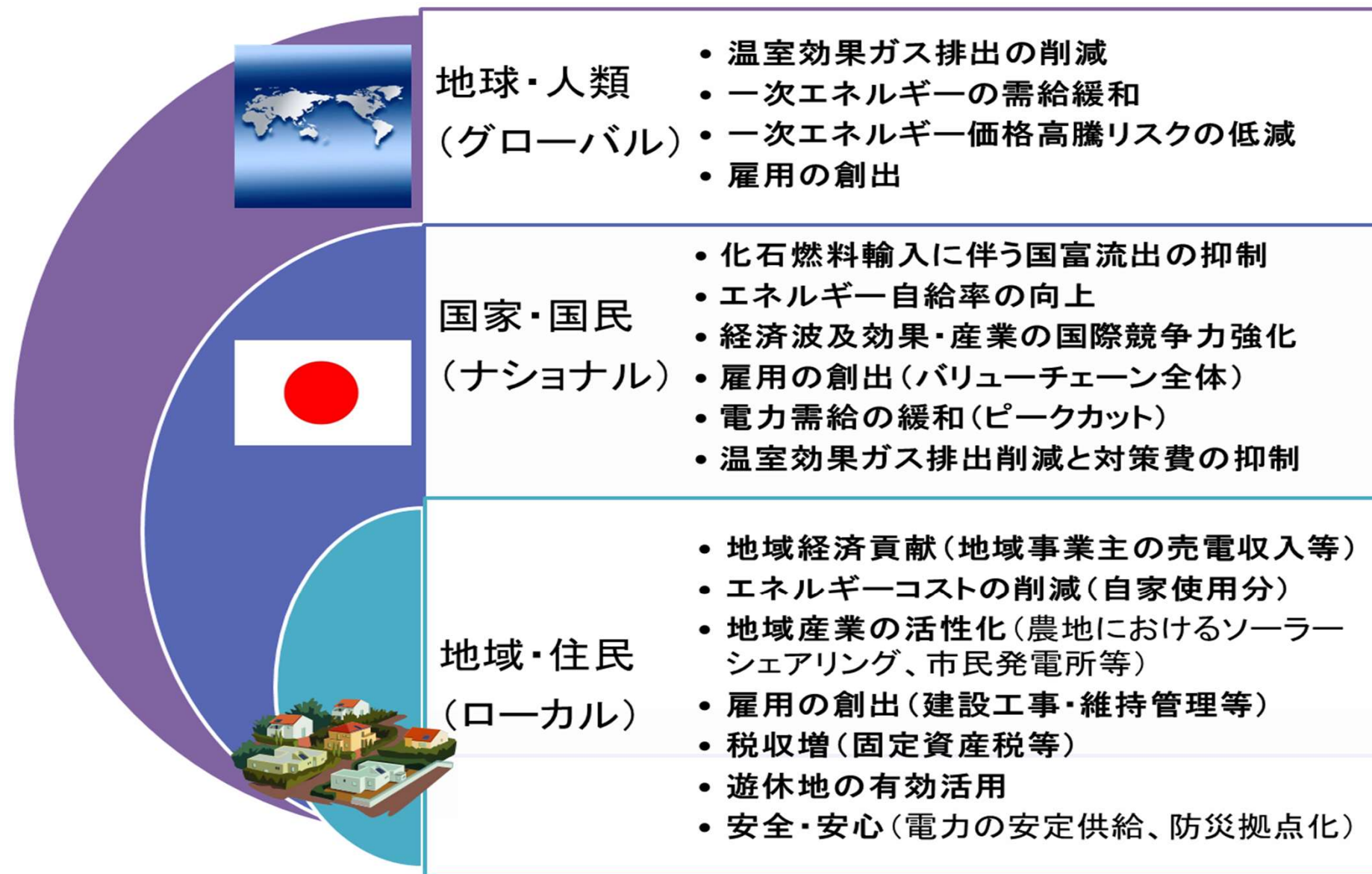


目指すべきは、厄介者扱いされることの多い太陽光発電と地域との「**相容れない部分**」を解消することではなく、地域や国に裨益する太陽光発電の「あるべき本来の姿」に戻すことではないか。

	現状の懸念・課題	あるべき本来の姿
地域・住民	① コミュニケーション不足（土地開発前） ② 立地場所に関する懸念（土地開発前） ③ 関係法令遵守違反の懸念（土地開発・運転開始後） ④ 適切な事業実施への懸念（運転開始後） ⑤ 適切な廃棄への懸念（廃止・廃棄） ⑥ 地域経済等への貢献が小さい	① 計画段階から地域との良好なコミュニケーション。地域住民の声を尊重し、地域と共に事業を推進する姿勢で臨む。 ② 災害発生・自然環境に十分配慮した立地場所選定と開発計画による安全・安心の確保 ③ 法令順守は当然ながら各種ガイドラインを踏まえた開発と事業運営。不備が見つければ直ちに改善を実施。 ④ 地域に配慮した事業運営と適切な維持管理により長期安定稼働を実現。 ⑤ 将来のリブレースや設備廃棄を適切に実施するための事業計画・資金計画を策定し、外部積み立て含め計画を着実に実施。 ⑥ 地域の雇用・経済にも貢献する地域の為の発電所。開発・建設段階、及び運転維持段階での雇用創出、経済波及効果。地域のエネルギー自給率向上、脱炭素化、災害時の電源としての貢献等。
国・国民	● 国民負担（電気料金）の増加	● コスト低減・自立化の推進等による ➢ 国民負担（賦課金）の低減 ➢ エネルギー自給率の向上 ➢ 脱炭素化の推進 ➢ レジリエンスの強化

太陽光発電の「あるべき本来の姿」は、地域・国・グローバルのそれぞれのレベルで便益をもたらす「未来への投資」ではないか。

太陽光発電の本来の姿：地域・国・グローバルにおいて便益をもたらす



目 次

1. 2030年の太陽光導入目標と現状
2. 地域との共生無くして太陽光発電は主力電源になれない
3. 目指すべきは「あるべき本来の姿」に戻すこと
4. **地域との共生をより強力に推進するための「これからの取組」**
5. 使用済み太陽電池の適正処理・リサイクルに向けた取組について
6. 「地域との共生・共創」太陽光発電の健全な普及を目指して
－発電事業者の自主的な行動原則（案）－

参考資料：地域との共生の推進に資するグッド・プラクティス事例

地域との共生をより強力に推進するためには、「新規開発案件」と「稼働済みの既設案件」のそれぞれに対応した取組を推進することが求められる。

新規開発案件に関する取組：企画立案から運転開始までをフォーカス

- 新規認定案件に関しては、買取価格が10円/kWh程度に低下したことにより、大規模な森林の伐採や土地の改変を伴う開発は事業採算の観点で大きく減少すると見込まれる。
- 法令に関しては、従来より厳しい事業規律が求められ、順守できる事業者しか事業に携われない環境が整いつつある。
- これからはコーポレートPPA等、需要家が直接関わる事業形態の普及が見込まれるが、需要家による監視・チェック体制が機能することで、地域との共生が進むことを期待したい。
- 課題は、特に中小規模の設備について、①運転開始前にチェック機能を働かせること、並びに②その実効性をどうやって高めるかでは無いだろうか。

既設発電設備に関する取組：運転開始から設備廃棄までにフォーカス

- 2017年度の改正FIT法の前に認定された設備が多く、地域との共生に関しても問題を抱えた案件が存在する。中には法令順守が疑われる案件もある。
- 法令の改正だけでは改善が難しく、地域との共生を推進する場合の最大のハードル。
- 太陽光発電協会では、「地域共創エネルギー推進委員会」を立ち上げて、稼働済み案件の自主保安や施工不良の是正等の推進に取り組んでいる。
- 例えば、FIT買取期間終了後の設備を、自治体や地域住民を含む事業体等が継承し長期稼働させるような地域に根差した取組みを国が支援するような制度も検討に値するのではないか。

- JPEAでは、2021年4月に「**地域共創エネルギー推進委員会**」を新たに立ち上げ、太陽光発電が地域と共に創るエネルギーとして発展していく姿を目指している。
- 具体的な取組としては、低圧設備（10kW～50kW）を含む**事業用太陽光の検査や格付けの仕組み、健全化に向けた自主保安・施工不備の是正等**を検討している。
- 進めるにあたっては、国や自治体、業界関係者とも協議しながら取り組んでいる。

- JPEAで新たな委員会の発足 -

地域 **共創** エネルギー推進委員会



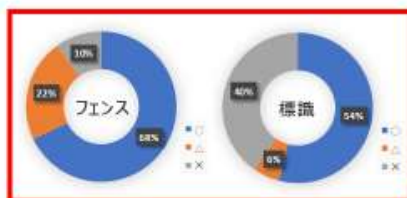
- JPEAが設置した「地域共創エネルギー推進委員会」の取組として、地域にとって安心・安全な太陽光発電設備が導入されているかの実態を自主的に調査している。
- 今後、これらの調査結果を踏まえ、「安心・安全」な設備への是正改善を含めた対応策を検討して行く予定。

調査地区：関東近県、九州・北陸・東海地方
 調査設備：低圧（10-50kW） 299件
 法令懸念：フェンス10%、標識40%
 設備状態：土木懸念 7%
 架台強度懸念7%

調査地区：関東近県、九州・北陸・東海地方
 調査設備：高圧・特高 66件
 法令懸念：フェンス3%、標識24%
 設備状態：土木懸念 3%
 架台強度懸念0%

【総合評価】 太陽光発電設備 調査結果 <低圧のみ>

	○		△		×		計	△の判定理由
	件数	比率	件数	比率	件数	比率	件数	
フェンス	203	68%	66	22%	30	10%	299	フェンスはあるが一部の侵入が可能、パネルに手が届く 記載項目欠け。外部から見えにくい、または見えない
標識	160	54%	17	6%	119	40%	296	土砂流出可能性有、杭基礎に傾き・洗掘有、地盤強度不足 パネルに影がかかる、維持管理作業に支障有
土木	216	73%	60	20%	20	7%	296	筋交い無、パネル固定位置不適切
雑草	261	87%	25	8%	13	4%	299	
架台強度	210	71%	66	22%	21	7%	297	



● 法令項目：

今回△にしたものも法令違反であり、改修が必要。
 対策実施は比較的容易。確認は外から可能。発電
 事業者の意識改革が進めば解決に時間を要しない。

△、？（未確認）も「F」判定に含めると、

「F」判定の件数： 176 / 299 比率： 58.9%

● 外観検査の状態確認項目：

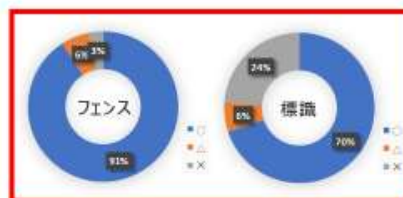
結果が○でも詳細に関しては内部調査をしてみないと分からない項目。
 相対的に対策実施は難易度が高い。費用的に対策が非現実的な発電所もありうる。

外観検査で×を1つでも含む発電所を明らかに問題有として「F」判定とすると、

「F」判定の件数： 46 / 299 比率： 15.4%

【総合評価】 太陽光発電設備 調査結果 <高圧・特高>

	○		△		×		計	△の判定理由
	件数	比率	件数	比率	件数	比率	件数	
フェンス	60	91%	4	6%	2	3%	66	フェンスはあるが一部の侵入が可能、パネルに手が届く 記載項目欠け。外部から見えにくい、または見えない
標識	44	70%	4	6%	15	24%	63	土砂流出可能性有、杭基礎に傾き・洗掘有、地盤強度不足 パネルに影がかかる、維持管理作業に支障有
土木	52	80%	11	17%	2	3%	65	筋交い無、パネル固定位置不適切
雑草	64	97%	2	3%	0	0%	66	
架台強度	51	81%	12	19%	0	0%	63	



● 法令項目：

今回△にしたものも法令違反であり、改修が必要。
 対策実施は比較的容易。確認は外から可能。発電
 事業者の意識改革が進めば解決に時間を要しない。

△、？（未確認）も「F」判定に含めると、

「F」判定の件数： 26 / 66 比率： 39.4%

● 外観検査の状態確認項目：

結果が○でも詳細に関しては内部調査をしてみないと分からない項目。
 相対的に対策実施は難易度が高い。費用的に対策が非現実的な発電所もありうる。

外観検査で×を1つでも含む発電所を明らかに問題有として「F」判定とすると、

「F」判定の件数： 2 / 66 比率： 3.0%

- 今期通常国会で審議中の電気事業法等の改正法案において、10-50kWの小規模の太陽光発電設備についても**基礎情報の届出**や**使用前の自己確認等**、保安・保守の厳格化が求められることになり、**新規に設置される太陽光発電の健全な普及が進むと期待される**。
- 当協会としては、**業界関係者に対し、改正法案の新しい保安規制の周知と、使用前自己確認の円滑な導入に向けた啓発活動**を行っていく。また、**既設の発電設備についても、事業者による電気事業法の技術基準の維持、並びに再エネ特別措置法で定める適切な事業運営の推進をはかるべく活動を進めていく**。

＜太陽電池発電設備の保安規制の対応＞

出力等条件	保安規制			
	＜事前規制＞ 安全な設備の設置を担保する措置		＜事後規制＞ 不適切事案等への対応措置	
2,000kW以上	技術基準維持義務 電気主任技術者の選任 技術基準の適合	保安規程の届出 電気主任技術者の選任 【新設】 基礎情報 【範囲拡大】	工事計画の届出 使用前自主検査	報告徴収 事故報告 立入検査
50kW～2,000kW			使用前自己確認 【範囲拡大】	
小規模事業用電気工作物【新設】 10kW～50kW			使用前自己確認 【範囲拡大】	
10kW未満 小出力発電設備 ※居住の用に供するものに限り			事故報告は、10kW未満については除く	居住の用に供されているものも含める。

＜事業用電気工作物への対応＞

(現行の保安規制)

出力条件	技術基準適合性確認 (電気設備)	技術基準適合性確認 (支持物)
2,000kW以上	工事計画届出	
500kW～2,000kW	使用前自己確認	△※
50kW～500kW	×	×

(検討事項)

- ① 使用前自己確認制度における「支持物」の確認項目の追加
- ② 500kW未満の太陽電池発電設備の使用前の自己確認を制度化

基礎情報の届出

※所有者情報や設備の設置場所といった情報、保安管理を実務的に担う者（協力事業者等）といった基礎的な情報について、行政に届出を求めることで、小規模事業用電気工作物の自主保安を促しつつ、行政においても、基本的な体制が取られているかを一定程度把握する効果

【基礎情報のイメージ】

- 所有者情報：氏名、連絡先、住所
- 設備情報：所在地、種類、出力
- 保安管理担当者名（保守管理業務の委託を受けた者等）

目次

1. 2030年の太陽光導入目標と現状
2. 地域との共生無くして太陽光発電は主力電源にならない
3. 目指すべきは「あるべき本来の姿」に戻すこと
4. 地域との共生をより強力に推進するための「これからの取組」
5. 使用済み太陽電池の適正処理・リサイクルに向けた取組について
6. 「地域との共生・共創」太陽光発電の健全な普及を目指して
－発電事業者の自主的な行動原則（案）－

参考資料：地域との共生の推進に資するグッド・プラクティス事例

JPEAの基本的なスタンス

- 太陽光発電の健全な普及にとって、「**適正処理・リサイクルへの対応**」は極めて重要と認識し、JPEAとして「適正処理・リサイクル研究会」を設置し**国の制度作りへの意見具申やガイドラインの作成の他、将来の大量廃棄に向けた調査研究を行っている。**
- JPEAとしては、既存の廃棄物処理法等を踏まえつつ、大量廃棄が始まる2030年以降を見据え、製造者、発電事業者、排出者、行政、中間処理事業者、リユース事業者など**全てのステークホルダーが関与したサステイナブルな適正処理・リサイクル**が可能となる仕組みが望ましいと考え検討を進めている。

発電事業者が取り組むべき事項：買取期間を超えた長期稼働

- 「太陽電池モジュールの適正処理・リサイクル」に関して、FIT認定申請時に求められる、廃棄費用の確保を含む事業計画の策定と、今年7月から始まる廃棄費用の外部積み立てへの対応は当然のことながら、
- **発電事業者が取り組むべきは、FIT買取期間（住宅用は10年、事業用は20年）を越えて長期間稼働を継続することである。**例えば、20年で稼働を終了する場合に比較し、30年稼働を継続することで、計算上は太陽電池パネルの排出量を3分の2に減らせることになる。

目次

1. 2030年の太陽光導入目標と現状
2. 地域との共生無くして太陽光発電は主力電源になれない
3. 目指すべきは「あるべき本来の姿」に戻すこと
4. 地域との共生をより強力に推進するための「これからの取組」
5. 使用済み太陽電池の適正処理・リサイクルに向けた取組について
6. **「地域との共生・共創」太陽光発電の健全な普及を目指して**
－発電事業者の自主的な行動原則（案）－

参考資料：地域との共生の推進に資するグッド・プラクティス事例

2022年6月22日
一般社団法人 太陽光発電協会
発電事業者連絡会

「地域との共生・共創」太陽光発電の健全な普及を目指して －発電事業者の自主的な行動原則（案）－

JPEAは、2050年のカーボンニュートラル、並びに2030年の温室効果ガス排出46%削減の達成に向けて、S+3Eの原則を踏まえ、2030年までに125GWの太陽光発電の導入を目指しています。

昨年秋には、ポジションペーパーを公開し、目指すべき姿を実現するための6つの課題と具体的な対応策を提示しました。なかでも、“社会受容性の向上と確立”は最優先課題の一つであり、地域との共生・共創に基づく太陽光発電の健全な普及なくして、125GWの野心的目標の達成は不可能と考えております。

ここに、私たち太陽光発電事業者は、関係事業者の皆様と共に「地域との共生・共創」を推進すべく、次に定める行動理念と自主行動原則に基づいて事業活動を進めていくことを表明致します。

1. 発電事業者にとって基本となる「行動理念」

太陽光発電の健全な普及には、基本となる3つの行動理念が不可欠であり、事業の計画段階から終了（設備撤去・廃棄）まで、これらの行動理念に基づいて行動いたします。

- 1) 安全の確保と地域に暮らす人々の安心を第一に、
- 2) 地域に寄り添い、地域に貢献する発電事業を心がけ、
- 3) 社会インフラとしてのエネルギー供給を担っている責任と自覚を忘れない

2. 具体的な「自主行動原則」

- 法令順守はもとより社会規範を尊重し、地域の皆様の考えに十分配慮して行動すること。
- 新規に発電事業を進める際は、地域への電力供給、脱炭素、納税、雇用創出等、地域の皆様との共生・共創を念頭に開発を行うこと。また、災害防止に万全を期すと共に、やむを得ず不測の事態が発生した場合には、速やかに原因究明と再発防止に努め、責務を果たすこと。
- 太陽光発電事業は、社会の電力エネルギーインフラとしての役割を担っており、エネルギーの脱炭素化と長期安定供給を支えるために、設備の適正な維持・保全管理に努めること。

2. 具体的な「自主行動原則」(続き)

- 発電事業者として、セカンダリー市場での取引当事者（売り手、買い手）になる場合においても、行動理念に沿った行動を心がけ、地域との共生・共創、長期安定稼働、並びに健全なセカンダリー市場の育成に資するように努めること。
- 発電設備のリプレイスや発電事業の終了に伴い、設備の撤去・廃棄を行う段階においては、太陽電池パネルのリユースやリサイクルを含む適正処理の促進に努めること。

私たちJPEAは、国の第6次エネルギー基本計画の実現を視野に、「太陽光発電が国と地域に求められるエネルギーとして、地域と共に創り、地域社会との調和・共生・連携を図ることで、大きな便益をもたらす自立した主力エネルギー」となることを目指して参ります。

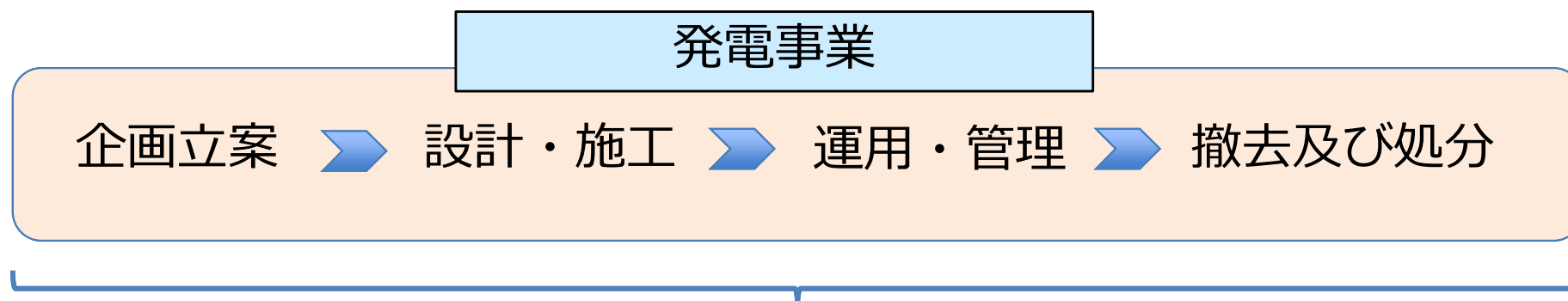
ここに表明した、行動理念・行動原則が、日本において太陽光発電を担う事業者の総意となるよう真摯に取り組んで参ります。

以上

参考資料

- 地域との共生を図る取組事例
- 地域との共生が可能な想定設置場所

- 発電事業を行うにあたっては、様々な場面で、様々な方々と関わり合いを持つが、企画立案～撤去及び廃棄まで、**最初から最後までお付き合いをするのは、やはり各地域の住民・自治体の方々。**



全ての場面において、地域の方々との関わりがある

- そのためには、**地域住民の方々に「望まれる、喜んで頂ける」発電所の建設・運営が必要。**

「賃料収入がある」「雇用機会が増える」等も重要ではあるが、各地域の「自然・環境」に配慮した設計であったり、売電収入の一部を地域振興や子供達のために有効活用していた だく、あるいは大きな金額でなくとも「自治会費」「お祭り費用」を納める等、発電事業者ができる「**地域との共生**」の形は数々ある。

JPEA会員企業が行ってきた「地域との共生」の事例を次ページより紹介させて頂く。

住民説明・コミュニケーション

☀ **開発時の住民説明は、発電事業における地域との共生を図るうえで、最初にして最大のポイント**

そのためには、

☞ 自治体（市町村）との連携

☞ 建設業者、運転保守管理業者、機器メーカー、あるいは電力会社等との綿密な打ち合わせ

等を通して、地域住民の方々に、**「発電事業の持つ意義」、「事業がもたらす地域への貢献内容」や「事業の安全性」等を十分に説明・理解を得ることが重要**



地域住民の方々を招いての説明会

滋賀・矢橋帰帆島MS：環境啓発活動への貢献、周辺環境整備



発電所名	滋賀・矢橋帰帆島メガソーラー発電所
所在地	滋賀県草津市矢橋町 (地主:滋賀県)
発電出力	7,000kW (PV容量:8.5MW)
運転開始	2015年11月

【具体的事例1：売電収入の一部寄贈による地元貢献】

☀️地域の公益財団法人に、「環境啓発活動支援協力金」として、**毎年売電収入の一部を寄贈**



本支援金を基に、公益財団法人では地域自治体（滋賀県、草津市、大津市等）と連携し、地域住民に対し環境問題啓発活動を行っている。

2017年度は、県民を対象に幅広く、地球温暖化問題を身近に感じていただくことを目的に「**みんなで学ぶ地球温暖化防止セミナー**」が開催された。



2017年8月に行われた地球温暖化防止セミナー

地域住民・業者との連携

☀除草・除雪作業で**地元業者様、シルバーセンター等を優先活用**



除草作業



除雪作業

メガソーラー発電所はその作業範囲も広いため、一度に十数人の方々にご協力いただく場合もあります。

【具体的事例 2：周辺環境整備】

☀️発電所建設に合わせ、公園内環境の整備および太陽光発電の説明・学習用として、
「見晴らし台」や「太陽電池式街灯」等の設置



公園内に作られた「見晴らし台」



分かりやすくイラストを用いた「太陽光発電説明看板」



公園バス停に設置された太陽電池式の街灯・時計台



公園内に設置された太陽電池式街灯・時計台

周辺汚濁防止対応



地元との合意形成のために、事業説明会・工事説明会・自治体向け説明会・起工式・竣工式など地域合意形成に特に配慮 (写真左)
周辺の汚濁防止のために補助工法を採用 (写真右)

接続排水の更新



地元との合意形成のための地元説明会を実施 (写真左)
管理中に発生した洗堀を早期発見して追加対策を実施 (写真中)
地元要望で接続排水の更新要望があった場所への協力 (写真右)

管理中発生洗堀早期対応

日本再生可能エネルギー株式会社提供

山口・萩M S：住民要請への対応



発電所名	山口・萩メガソーラー発電所
所在地	山口県萩市（地主：民間企業）
発電出力	15,700kW（PV容量：21.1MW）
運転開始	2017年12月

周辺農地へ調整池の水を供給できる仕組み

【具体的事例】

☀️ **周辺住民からの要望に配慮**した発電所建設および運営

(a) 用水路の確保

調整池の水を周辺農地で使用できるよう **用水路を整備**

(b) 生活環境への対応

事業期間中、周辺「井戸水」の管理
定期的に水量、水質の管理

(c) 原状復帰

事業終了後は「植林」等により **現状森林への復元**



用水路の整備

非常用電源設備の提供

☀️一部発電所では、地域向けに「太陽光発電＋蓄電池」システム等の**非常用電源設備を提供、設置**



「太陽光発電＋リチウムイオン蓄電池」システム



非常用太陽光パネル

自治会への参加

☀️ 地元住民の方々のご要請に応じ、「**自治会費**」や地域行事への「**協賛金**」等を納めています。

納められた自治会費は、街灯の設置や公園の整備等**地域の生活環境の向上**に、協賛金はお祭り等の**地域振興**に役立てられています。

☀️ ため池案件では、「池の管理代」として「**管理料**」を自治会や水利組合などにお支払するケースがあります。

農水用のため池が**収益を生むため池**へ



水門の管理等

平成30年2月吉日

協力者各位

地区連合自治会長

地区活性化事業のご報告

時下、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。
過日は、地区連合自治会の地区活性化事業にご協力をいただき誠にありがとうございました。
このたび、皆様方から頂戴した貴重な協力金を活用して下記の通り防犯カメラを増設することができましたので、ご報告いたします。
本年度は、子どもたちの遊び場の防犯水準向上や安全安心の確保を主眼に、町内の主な公園6か所に7台を設置した結果、現在稼働中の防犯カメラは昨年度設置分と合わせて計12台となっております。
地区連合自治会は、今後とも地区の振興と快適環境の実現など住民の福利の増進に精一杯取り組んでまいり所存でございますので、引き続きご支援、ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

記

- 防犯カメラ設置場所
 - 28年度設置
 - 東南交差点
 - 大学西歩道
 - 駅東踏切
 - ビル前
 - 包括支援センター内
 - 駅北東
 - 駐車場内
 - 29年度設置
 - 公園(東西2台)
 - 1区公園
 - 2区公園
 - 3区公園
 - 4区公園
 - 4区公園
- 設置経費(事務費を含む)

ア 28年度	円	
イ 29年度	円	計 円
- 財源

ア 活性化協力金	円	
イ 寄附金	円	
ウ 県・市補助金	円	計 円
- 次年度以降の整備のための準備経費

円	
---	--

届いた自治会費の収支報告

自然・環境との共生

☀️ 地域の自然、環境への徹底的な配慮



矢橋帰帆島公園HPより

生態系の維持、周辺環境との調和

- ☞ 地元大学の協力を得て、**ミニ環境アセスメント**を実施し、希少な動植物を保護、移設
- ☞ 雑木以外の樹木伐採の抑制、周辺への植樹
- ☞ **景観への配慮**として、設備の「色」には特に注意を払い、パワコン、フェンス、電柱には**周囲の環境に合わせた色を採用**

等



貴重植物保存エリアの設置



P C Sもフェンスも周囲に合わせ「茶系」に統一

工事中の近隣等に配慮して施工した事例



工事完了後の地元要望に対応
流末排水の整備に協力

(写真右)

完成後 3 年を経過しのり面緑化
も定着し防災面でも安定状態

(写真左)

自治体等の協議により敷地内井戸の保全等



自治体等の協議により敷地内
井戸の保全。(写真左)

湧水個所が多く防災上の観点
から多くの湧水処理

(写真右)

環境学習 (ミレットパークソーラー館：軽米西／東ソーラー発電所)

■ 軽米西／東ソーラー発電所紹介、環境学習、エネルギー学習の実施
対象：小学生、中学生、高校生、町民他 (毎年開催)



※見学コースは、町内にあるバイオマス発電所、風力、太陽光発電所を巡回。
そのうち軽米西・東ソーラー発電所については、ミレットパークにある
ソーラー館で弊社職員が説明。ソーラー館では同ソーラーの全貌が見渡せる。

■ ソーラー館 (展望台) の提供



※ソーラー館の管理運営は町が行う。



町との連携 (軽米町、軽米西／東ソーラー発電所)

ソーラー監視カメラの情報提供を行うなど、町と連携した監視体制の構築
除草、除雪作業、道路舗装工事等の地元企業への発注

近隣住民への対応 (四日市ソーラー発電所)

近隣住民の悩み、懸念を地域貢献として対応
生活道路の拡幅、側溝の整備、防火水槽の新設
急傾斜地の造成・法面保護、自治会費の納付



草刈作業



除雪作業



道路拡幅



法面保護

株式会社レノバ提供

地域参加の環境影響評価 (四日市市ソーラー発電所)

太陽光発電所として日本初の環境影響評価



開発時の地域住民と共同での環境保護活動

保護活動



株式会社レノバ提供

地域共生事例

建設前・建設後の環境アセスメントの実施
個体の採集、捕獲及び移植
小動物移動機能付水路による移動経路の確保
ビオトープの設置
在来種による緑化
農薬を使用しないメンテナンス



地域や行政との見学会



ビオトープ及び水路の設置



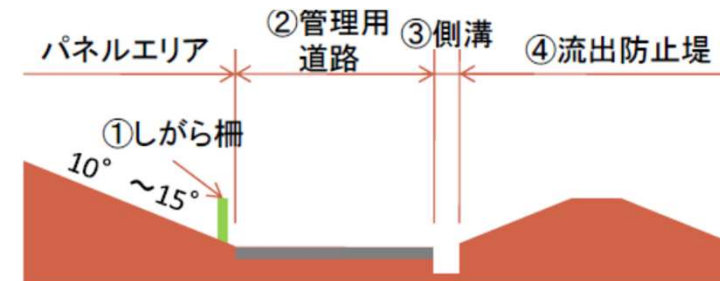
小動物移動機能付き水路の設置

土地開発の設計での留意例

外部への土砂流出防止策



防災対策には、不落の流出防止砦が重要



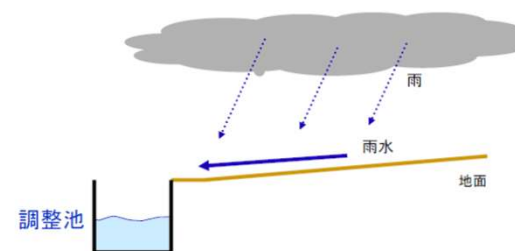
- ①しがら柵 : 表土流出緩和
- ②管理用道路 : 緩衝地代、草刈等
- ③側溝 : 表面水の排水
- ④流出防止堤 : 敷地外へ流出防止



調整池による排水設計

大規模開発などの例では、下流域に対して、水災害が起きないように調整池を設置する例がある。

「調整池」とは、降った雨が地表を一気に流れ出さないよう、一旦貯留しゆっくりと放流するための防災設備である。



左の例では、
○ 4基の調整池を設置
○ 調整池の規模は、過去の降水実績を踏まえた自治体の基準に沿って十分な大きさを確保。
○ 放流量は、下流の河川や水路の状況を勘案して設計。

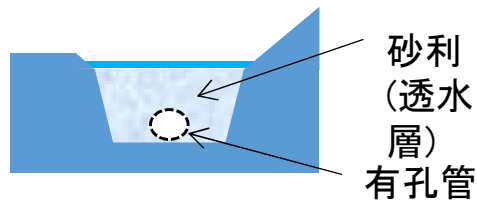
工事での配慮例、運転後の保全管理例

湧水処理の例

防災対策は、工事の安全や施工性の向上に繋がる



法尻部への湧水集中



湧水処理をしないと、
・ 斜面の安定阻害
→ 斜面崩壊の原因
・ 造成地盤面の軟弱化、泥濘化
→ 施工性の低下



処理後(暗渠管設置)

定期的な調整池の泥上げ

適切な維持管理は、計画的な保全と予防点検の二本立てが重要

- 計画的な保全～雨水側溝の清掃、調整池泥上げ、草刈等
- 予防点検～不具合箇所の抽出、将来的不具合の予見



盛土・切土造成土量の削減：既存の起伏を活かした造成計画、建設中の裸地状態を減少

既設調整池と排水路の活用：建設中の貯水機能と排水機能の維持

防災工事の優先：防災工事の早期完了工程の計画

様々な対策：シルトフェンス・竹そだの設置、

沈砂池・シダ柵・バイオフィルター・濁水処理プラントの設置

清濁分離の排水路の設置、定期的な水質測定 調整池内の堆砂土砂量の測定と浚渫



竹そだの設置



シルトフェンスを二重に設置



清水・濁水を分離した排水路を設置

■ JPEAが想定している設置場所※¹は、未利用地や建築物の屋根・壁面等が殆どであり、地域との共生を実現しながら稼働目標を達成することは可能だと考える。

			野心的目標 2030年度想定 GW(AC)	参考：現行JPEAビジョン 2050年度想定 GW(AC)
需要地 設置	住宅	1.戸建て住宅	30.0	61.0
		2.集合住宅	4.0	22.4
	非住宅	3.非住宅建物	6.0	33.6
		4. 駐車場等交通関連	4.0	16.7
		5. 工業団地等施設用地	3.5	13.3
	運輸	6. 自動車・バス・トラック・電車・船舶等	0.0	0.0
	小計		47.5	147.0
非需要 地設置	非農地	7. 2019年度迄FIT認定 非住宅	60.0	46.7
		8. 水上空間等	2.0	23.3
		9. 道路・鉄道関連施設	1.0	6.0
	農業関連	10. 耕作地	9.0	50.7
		11. 耕作放棄地	5.0	20.0
		12. その他農家関連耕地けい畔等	0.5	6.7
	小計		77.5	153.3
合計			125	300

※ 1：下表の7. 2019年度迄のFIT認定案件（非住宅）を除いて

一般社団法人 太陽光発電協会
<http://www.jpea.gr.jp/>