

4.1 公共系等太陽光発電に関するゾーニング基礎情報の整備・発信について

公共系等太陽光発電に関するゾーニング基礎情報の整備・発信の実施フローを図 4.1-1 に示す。本章では、今後太陽光発電の導入拡大が期待されるカテゴリーを所管する行政担当者に対して導入意向や導入拡大に係る施策の有無、留意点等を整理することを目的としてヒアリング調査を実施した。

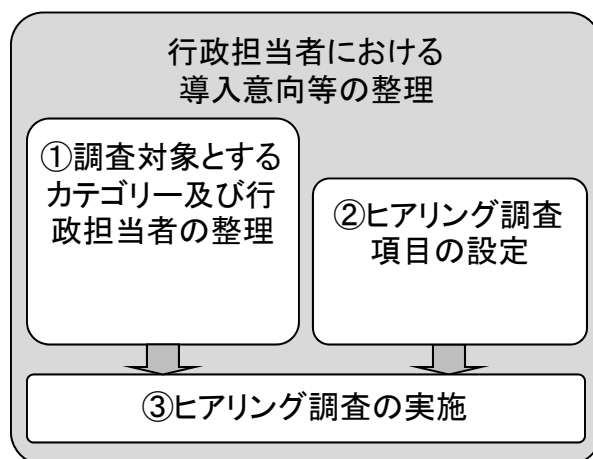


図 4.1-1 公共系等太陽光発電に関するゾーニング基礎情報の整備・発信の実施フロー

4.1.1 調査対象とするカテゴリー及び行政担当者の整理

太陽光発電の導入拡大が期待される4つのカテゴリーを調査対象とし、対応して頂く行政担当者を設定した。調査対象とするカテゴリー及び行政担当者を表4.1-1に示す。

表 4.1-1 調査対象とするカテゴリー及び対応して頂く行政担当者

大区分	小区分 (カテゴリー)	対応して頂く行政担当者 (国関連)
公共系 建築物	学校	文部科学省大臣官房文教施設企画部施設助成課
	下水処理施設	国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道企画課
	道の駅	国土交通省道路局国道・防災課
低・未 利用地	最終処分場	環境省廃棄物・リサイクル対策部

4.1.2 ヒアリング調査項目の設定

ヒアリング調査項目を表4.1-2に示す。

表 4.1-2 ヒアリング調査項目

項目	内容
基本情報	回答者情報（所属、名前、連絡先）
導入事例について	太陽光発電導入実績等
導入施策について	太陽光発電導入促進に係る施策・推進計画等の有無等
制約条件について	法的制約の有無、考えられる社会的制約の有無（ex. 光害、景観阻害等）
導入意向及び導入支援等について	太陽光発電の導入に関する将来的な支援体制、太陽光発電の導入促進を検討している施設等の有無、導入にあたっての留意点など

4.1.3 ヒアリング調査の実施

上述 4.1.1 に示したカテゴリー別の行政担当者に対して、4.1.2 で示した調査項目に関してヒアリング調査を実施した。結果を表 4.1-3～6 に示す。

表 4.1-3 学校への太陽光発電導入に関するヒアリング調査結果

項目	内容
ヒアリング 先行政担当 者の所属	文部科学省大臣官房文教施設企画部施設助成課
導入事例に ついて	<p>○太陽光発電導入実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・導入実績を毎年調査している。結果は「再生可能エネルギー設備等の設置状況に関する調査結果（概要）」として公表している。 (http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/ecoschool/detail/_icsFiles/afieldfile/2013/10/18/1296649_01.pdf) ・公立の小・中学校における太陽光発電設備の設置率は約 2 割である。また「再生可能エネルギー設備等の設置数」では、太陽光発電設備が占める割合は 87% である。 <p>○導入事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・校舎の屋上に設置する事例が多い。 ・体育館の屋根については、屋根形状の関係上設置しにくいこともあるようである。太陽光を導入する新設の体育館では、設計当初より太陽光に適した屋根を選定している。 ・防災の観点から太陽光を導入する事例が増えている。
導入施策に ついて	<p>○太陽光発電導入促進に係る施策の有無</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「太陽光発電等導入事業」、「エコスクールパイロット・モデル事業」、「スーパーエコスクール実証事業」などがある。 ・太陽光の導入と並行して耐震化の取組を推進している。耐震化が終われば、エコ改修の案件が増加していくのではないかと推測する。 <p>○施策内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・導入に係る費用の 1/2 補助等。
制約条件に ついて	<p>○法的制約の有無</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし <p>○考えられる社会的制約</p> <ul style="list-style-type: none"> ・件数はそれほど多くはないが、反射光に関する苦情がまれにあるようである。
導入意向及 び導入支援 等について	<p>○太陽光発電の導入に関する将来的な支援体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・引き続き「導入施策」に記述した事業などにより支援する。 <p>○導入にあたっての留意点など</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・学校に付けた太陽光パネル等の設備は、是非環境教育に使ってもらいたい。例えば発電量等を見える化する、目で見て触れられるようにするなど有効活用してもらいたい。

表 4.1-4 下水処理施設への太陽光発電導入に関するヒアリング調査結果

項目	内容
ヒアリング 先行政担当 者の所属	国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道企画課
導入事例に ついて	<p>○太陽光発電導入実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水汚泥の有効利用量の把握を目的としている調査の中で、太陽光発電の設置量についても併せて導入実績を調査している。 平成 23 年度時点の導入実績は、全国で計 34 カ所、設備容量合計 2 千 kW、発電量 260 万 kWh/年である。 ・全国の下水処理場敷地には、発電量 8.3 億 kWh/年のポテンシャルがあると見込んでいる。 <p>○導入事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・導入事例では管理棟の屋根やカバーの上部等に数十～数百 kW 規模の太陽光パネルが設置される事例が多いが、最近では数千 kW 規模の事例も出てきている。 ・資料「収益施設併設型 PPP 事業等の推進方策について」において、PPP 事業を実施している自治体数、事例を紹介しているので参考にして頂きたい。 (http://www.mlit.go.jp/common/001011650.pdf)
導入施策に ついて	<p>○太陽光導入促進に係る施策について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水処理施設に限った施策は現状ないが、国土交通省全体として公共インフラ空間における太陽光発電設備の導入を推進している。
制約条件に ついて	<p>○法的制約の有無</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電による電力を売電する場合、補助金適正化法に関連して補助対象財産について財産処分が必要となる場合がある。 ・法的制約ではないが、空気口の確保やメンテナンススペースの確保等、下水道施設の本来の機能を妨げないような配慮は必要である。 ・施設個別ごとに様々な特性や事情があるのでそれらを考慮した取組が求められる。 <p>○考えられる社会的制約</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水道施設は一般的に住宅から離れた場所に位置しているため、それほど大きな社会的制約要因はないと思われる。
導入意向及 び導入支援 等について	<p>○太陽光発電の導入に関する将来的な支援体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国土交通省全体として、公共インフラ空間における太陽光発電設備の導入を含めて、その他下水汚泥を原料としたバイオガス利用等再生可能エネルギーの利用を推進している。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・下水熱利用も推進している。今年度下水熱ポテンシャルマップを作成しており、導入のきっかけとなることを期待している。

表 4.1-5 道の駅への太陽光発電導入に関するヒアリング調査結果

項目	内容
ヒアリング 先行政担当 者の所属	国土交通省道路局国道・防災課
導入事例に ついて	<p>○太陽光発電導入実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国トータルの導入実績は確認していないが、全国各地で道の駅施設の屋根等に太陽光パネルを設置する事例が存在している。 <p>○導入事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「官民連携による地域活性化のための基盤整備推進事業（官民連携基盤整備推進調査費）」を活用し、太陽光だけでなく蓄電池と併せて導入した事例が見受けられる。 <p>例：平成 25 年度「岐阜県内の防災拠点における再生可能エネルギー実証試験」として、道の駅に太陽光発電と蓄電池を組み合わせたエネルギーシステムを設置し、情報提供機能・トイレ等の避難所機能を維持するために必要な電力の確保についてのモデル事業を行っている。補助率 1/2。</p> <div data-bbox="528 920 1193 1323" data-label="Image"> </div> <p>図 道の駅への太陽光パネル設置（複合導入）事例</p> <p>出典：国土交通省 HP</p>
導入施策に ついて	<p>○太陽光発電導入促進に係る施策の有無</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道の駅施設を設置する主体は市町村等である。国土交通省は、設置者からの申請に基づき、基本的な機能（駐車場、トイレ、情報提供施設、地域振興施設など）をエリア内に備えている場合に「道の駅」として登録をする役割を担っていることから、道の駅における太陽光の設置に関する施策はない。 <p>○施策内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし
制約条件に ついて	<p>○法的制約の有無</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路区域にかかる場合は、道路管理者への確認が必要。 <p>○考えられる社会的制約</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現状のところ特に把握はしていない。
導入意向及 び導入支援 等について	<p>○導入にあたっての留意点など</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個別施設における特徴や設置環境を考慮する必要がある。

表 4.1-6 最終処分場への太陽光発電導入に関するヒアリング調査結果

項目	内容																				
ヒアリング 先行政担当 者の所属	環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課																				
導入事例に ついて	<p>○太陽光発電の導入実績</p> <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー固定価格買取制度が開始されて以来、全国で数十件の事例を確認している。 <p>○導入事例</p> <p>導入事例を下表に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 処分場における太陽光発電事業の導入事例</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>事業名</th> <th>事業者</th> <th>場所</th> <th>処分場名</th> <th>出力規模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(仮称) まえばし萩窪町・粕川町中之沢大規模太陽光発電事業</td> <td>前橋市</td> <td>群馬県前橋市</td> <td>萩窪処分場</td> <td>1,000kW以上 (計画値)</td> </tr> <tr> <td>浮島太陽光発電所</td> <td>東京電力(株)</td> <td>神奈川県川崎市</td> <td>浮島廃棄物処分場(1期地区)</td> <td>7,000kW</td> </tr> <tr> <td>北九州市市民太陽光発電所</td> <td>北九州市</td> <td>福岡県北九州市</td> <td>響灘東地区廃棄物処分場</td> <td>1,500kW</td> </tr> </tbody> </table>	事業名	事業者	場所	処分場名	出力規模	(仮称) まえばし萩窪町・粕川町中之沢大規模太陽光発電事業	前橋市	群馬県前橋市	萩窪処分場	1,000kW以上 (計画値)	浮島太陽光発電所	東京電力(株)	神奈川県川崎市	浮島廃棄物処分場(1期地区)	7,000kW	北九州市市民太陽光発電所	北九州市	福岡県北九州市	響灘東地区廃棄物処分場	1,500kW
事業名	事業者	場所	処分場名	出力規模																	
(仮称) まえばし萩窪町・粕川町中之沢大規模太陽光発電事業	前橋市	群馬県前橋市	萩窪処分場	1,000kW以上 (計画値)																	
浮島太陽光発電所	東京電力(株)	神奈川県川崎市	浮島廃棄物処分場(1期地区)	7,000kW																	
北九州市市民太陽光発電所	北九州市	福岡県北九州市	響灘東地区廃棄物処分場	1,500kW																	
導入施策に ついて	<p>○太陽光導入促進に係る施策について</p> <ul style="list-style-type: none"> 処分場での太陽光発電事業を促進することを目的として、普及状況や費用対効果・採算性、CO₂削減効果などの有効性を検証する調査を平成25年度に実施している。 平成26年度は、平成25年度調査結果を踏まえ、以下の具体的な事業を進める予定である。 <ol style="list-style-type: none"> 処分場等へのメガソーラー導入実現可能性調査 自治体や民間団体を対象とした、処分場におけるメガソーラー事業の実現可能性を検討する委託調査 先進的設置・維持管理技術導入実証補助 処分場に太陽光を設置する際に付加的に必要な設備・機械等に対する補助 処分場等設置型メガソーラーの安定運用検討 処分場での太陽光発電事業の導入促進方策や安定運用方法を検討する委託調査 																				
制約条件に ついて	<p>○法的制約の有無</p> <ul style="list-style-type: none"> 現在先行事例に関する情報を収集し、詳細を調査中である。 <p>○考えられる社会的制約</p> <ul style="list-style-type: none"> ガス抜き・排水設備への影響や廃棄物の自重による地盤沈下などが懸念されるため、処分場の状態を考慮した事業計画が求められる。 最終処分場という性質上、地域との合意形成が重要となる場合もある。 処分場廃止後の元の利用方針との兼ね合いや、処分場施設への補助金に関連して財産処分などが検討課題となる場合がある。 																				
導入意向及 び導入支援 等について	<p>○太陽光発電の導入に関する導入意向及び将来的な支援体制</p> <ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電事業の適地が少なくなっている中で、性質上、跡地利用が限定される処分場は太陽光発電事業の適地と考えている。 処分場での太陽光発電事業を推進するための方策を今後検討する予定である。 																				