

# 太陽光発電導入に向けた新たな取組の 検討について

---

令和5年度第2回 宮城県再生可能エネルギー等・  
省エネルギー促進審議会資料

# 0. 資料の構成

1. 背景
2. 太陽光発電目標を達成に向けて
3. 県の施策(R5実施分)
4. 太陽光発電導入加速化に向けた新たな取組の検討
5. 推進施策の方向性1
6. 推進施策の方向性2
7. 推進施策の方向性3
8. 今後の検討方針

## 【審議会委員から御意見いただきたい内容】

太陽光発電導入の加速化に向けて、県が検討している新たな取組事項に対し、御意見を頂きたい。

(例)「〇〇にも取り組むべきでは?」「～～の視点からの検討も必要では?」

# 1. 背景

- みやぎゼロカーボンチャレンジ2050戦略において、2030年の野心的な再エネ導入目標を設定
- なかでも、導入までのリードタイムが短い太陽光発電を2030年目標達成の主力に位置付け、特に高い導入目標を設定

【エネルギー種別】発電設備導入容量 (単位：kW)

種別	基準年 2013年度	現状年 2020年度	目標年 2030年度	(参考) 2020年比	(参考) 基準年比
太陽光	226,446	1,930,000	3,355,601	1.74倍	14.8倍
バイオマス	10,383	122,885	235,556	1.92倍	22.7倍
風力	20	28,082	118,265	4.21倍	—
水力	74,248	75,213	75,613	1.0倍	1.0倍
地熱	3,000	65	14,965	230.2倍	5.0倍
合計	314,097	2,156,245	3,800,000	1.76倍	12.1倍

# 2. 太陽光発電目標を達成に向けて

- FIT未稼働分に加え、新たに約850MWの新規導入が必要
- 住宅、事業所、遊休地等それぞれで、あらゆる導入策を講じる必要

**新規導入目標を達成するために必要な導入イメージ** ※ 規模感を把握するためのイメージ（個別の導入目標ではない）

■ 現状 1,930,000kW + FIT未稼働分 569,672kW + 新規導入 855,929kW = 合計 3,355,601kW



住宅  
5 kW/棟×100,000棟  
= **500,000kW**



事業所  
(工場, 商業施設, 公共施設等)  
1,000kW/箇所×200箇所  
= **200,000kW**



遊休地  
(農地, ため池含等)  
500kW/箇所×400箇所  
= **200,000kW**

【参考】  
R3新築着工（持家・分譲で約10,000件）  
R3新築着工（集合住宅約7,000件）  
このうち6割×8年 ⇒ 81,600棟  
県内の住宅棟数（62万6千棟）の2% ⇒ 12,520棟

想定される対応策（素案）

- ・ 太陽光パネル共同購入支援
- ・ 既存住宅再エネ導入支援強化
- ・ EV, V2H等の需給一体再エネ導入支援
- ・ 国, 市町村支援等の整理による周知強化

想定される対応策（素案）

- ・ 既存事業所への再エネ導入支援強化（需給一体型や第三者所有, 防災機能強化, エネルギー価格高騰対策等）
- ・ 太陽光を活用したカーシェア推進
- ・ 公共施設（公共交通, 自治体施設等）への積極導入（国補助制度等の活用含む）

想定される対応策（素案）

- ・ 未利用地ポテンシャル調査・整理（例：ため池等水上ソーラー導入可能性調査）
- ・ 地域資源を活用した再エネ活用支援

等

# 3. 県の施策(R5実施分)

## 【住宅向けの一部】

- スマートエネルギー住宅普及促進事業 (R5事業費：3億2,399万円) R5補助見込 4,360kW  
→蓄エネ併設型太陽光パネル、蓄電池、EV、V2H、ゼロエネ住宅、省エネ改修などに対する補助
- 太陽光発電設備等共同購入事業 (R5事業費：214万円の一部)  
→県と協定締結した事業者が希望者を募集し、スケールメリットにより安価に太陽光発電導入を推進  
(県は仙台市など市町村と連携し、県民への広報を担う) 登録件数 1,915件 (7/3時点)

## 【事業所向けの一部】

- みやぎ二酸化炭素排出削減支援事業 (R5事業費：1億2,000万円) R4補助実績 669kW  
→太陽光発電等の再エネ設備導入に対する補助
- 事業者用自家消費型大規模太陽光発電導入支援事業 (R5事業費：1億5,000万円) R4補助実績 799kW  
→事業者の建物、敷地等における自家消費型太陽光発電設備導入に対する補助
- 太陽光発電を活用したEV利用モデル等導入促進事業 (R5事業費：3,600万円) R4補助実績 686kW  
→太陽光発電を活用したEV導入、PPAなど第三者所有モデルによる太陽光発電導入に対する補助
- 県有施設のレジリエンス強化事業 (R5事業費：2億6,711万円) R5・6導入予定 500kW  
→合同庁舎や県立学校等への太陽光発電・蓄電池導入

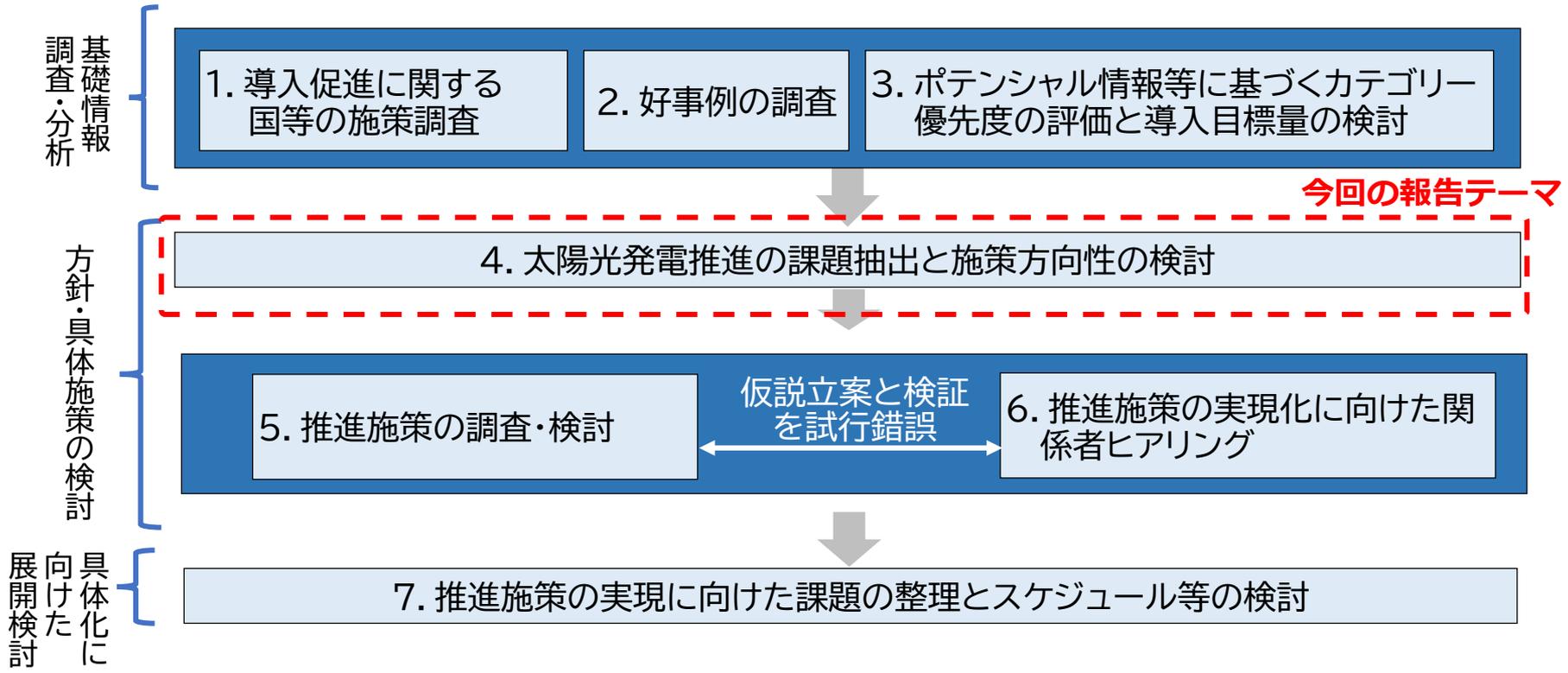
## 【未利用地向けの一部】

- 事業者用自家消費型大規模太陽光発電導入支援事業 (R5事業費：1億5,000万円) 【再掲】
- ため池太陽光発電施設導入可能性調査業務 (R4事業費：979万円)  
→県内の農業用ため池を対象に、水上ソーラーの導入可能性調査を実施

2030年に向けては、更なる導入を加速するため、国・市町村と連携しながら、さらに、**新たな取組を検討**し、可能なものから順次実行することが必要

# 4. 太陽光発電導入に向けた新たな取組の検討

- 太陽光発電導入の課題を踏まえ、新たな施策方向性を整理
- 需要家や発電事業者等の関係者ヒアリングを通じ、具体施策を検討 (~R5 : 委託事業者と実施)
- 実施可能なものから、順次、取組を開始 (R5後半~)



# 5. 推進施策立案の方向性1

## 方向性1: 経済性向上/事業リスク低減に資する施策立案

### 背景

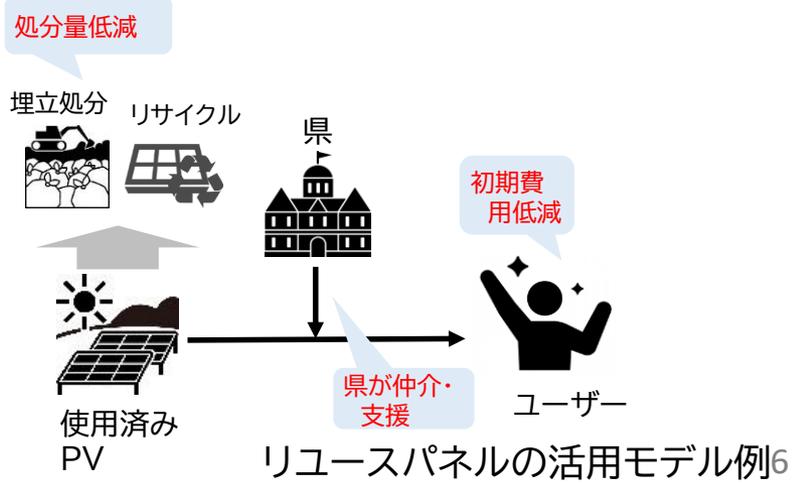
- ✓ 世界情勢や円安によりエネルギーコストの大幅な上昇
- ✓ FIT価格下落による太陽光発電事業への投資意欲の低下
- ✓ 太陽光発電の自家消費メリットの認知度の低さ
- ✓ 長期契約リスクを背景としたPPAモデルの伸び悩み など

### 施策立案例(アイデア)

- ✓ 共同購入によるコストの抑制(**住宅用に加え事業用にも拡大**)を図るのはいかがでしょうか？
- ✓ **リユースパネルの利用**によるパネルコストの抑制、廃棄物の削減を図るのはいかがでしょうか？
- ✓ 事業者の課題に応じた様々な導入モデルの普及啓発を行ってはどうでしょうか？



共同購入の展開



# 6. 推進施策立案の方向性2

## 方向性2: 供給・調整・需要の3側面を念頭においた施策立案

### 背景

- ✓ 供給面: 太陽光適地の減少、環境影響への配慮、系統制約、出力抑制への対応
- ✓ 調整面: 効率的・効果的な太陽光電気活用への対応
- ✓ 需要面: 太陽光特性に合った需要との組合せの重要性の高まりへの対応

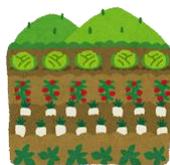
### 施策立案例(アイデア)

- ✓ 県等の**未利用地の積極活用**を図るのはいかがでしょうか？
- ✓ 調整を担う設備の導入促進(蓄電池・EV等)を図るのはいかがでしょうか？
- ✓ 自家消費が効果的なカテゴリーへの重点的な普及啓発を行うのはいかがでしょうか？

- ◎ 電力消費量が多いカテゴリー(インパクト大)
- ◎ 平日・休日安定した稼働(自家消費との相性大)



ため池



農地



公共施設



駐車場



大型商業施設



工場



冷凍・冷蔵倉庫

その他、医療・福祉施設、スーパー・コンビニ等

未利用地の例

自家消費が効果的なカテゴリー一例

# 7. 推進施策立案の方向性3

## 方向性3:地域の多様な主体・取組と連携した持続性のある施策立案

### 背景

- ✓ 国、都道府県、市町村で様々な制度・取組を導入
- ✓ 脱炭素への対応、電気代高騰・不確実性の高まりを受けた再エネニーズの高まり  
→新たなビジネス・サービスと連携した施策展開の可能性
- ✓ 地域と共生した再エネ導入の推進(県の施策方針との整合)

### 施策立案例(アイデア)

- ✓ 新築戸建や特定建築物への**太陽光発電等の導入義務化**を行うのはどうか？
- ✓ 施工・小売・需要家・金融機関・NPO等と連携した施策展開を図るのはどうか？  
(例:需要家と発電事業者の**マッチングによる電力地産池消**、金融機関の金利優遇 等)
- ✓ 国や市町村の推進施策等と連動した施策展開、普及啓発を行うのはどうか？



供給と需要のマッチング例

## 8. 今後の検討方針

- 現時点の「課題認識」「施策立案の方向性」や、他県の事例等調査結果を踏まえ、深掘りする推進施策テーマを複数設定。
- テーマごとの実態や課題について、需要家や小売電気事業者等の関係者へのヒアリング・意見交換を実施し、実現可能性や効果など評価。
- 上記検討結果を踏まえ、県の推進施策案を設定するとともに、実施可能なものから順次実施。

### 想定しているヒアリング対象

#### (需要サイド)

大手ハウスメーカー、新築・既設住宅関連事業者、電力消費量が多い・自家消費率に基づく経済性が高いカテゴリー 等

→工場(製造業等)、倉庫(主に冷凍・冷蔵)、大規模商業施設、スーパー・コンビニ、医療・福祉施設など

#### (供給サイド)

小売電気事業者(東北電力、地域新電力等)、PPA等の発電事業者、リユースパネル関連事業者 等

#### (推進・支援サイド)

地方自治体(市町村)、地域金融機関、NPO 等