

第4回 沖縄県クリーンエネルギー共創会議

令和7年度島しょ型エネルギー社会基盤構築事業 (再エネを活用した産業競争力強化調査事業)

取りまとめ案 (抜粋)

2026年1月27日

株式会社日本総合研究所
リサーチ・コンサルティング部門
環境・エネルギー・資源戦略グループ

留意点：令和8年度公募の為に一部加工

当調査事業の調査項目・アプローチ

- 当事業では、州崎地区をGX産業立地をモデル地域として再エネ活用高度化に向けた調査を行い、今後の取り組みを整理するとともに、沖縄クリーンエネルギー共創会議を開催して討議・検討を実施した。

令和7年度島しょ型エネルギー社会基盤構築事業（再エネを活用した産業競争力強化調査事業）における検討事項

(1) 現状分析

- モデル地域内における再エネ電源の導入状況を調査し、今後の再エネ電源の導入ポテンシャルについても推計する
- その際に、再エネ導入に向けた課題を検討する

(2) 電力系統の状況

- 沖縄県における電力需給バランス、およびモデル地域における系統空き容量の状況を整理する
- モデル地域における再エネ/蓄電池導入の余地や電力需給・系統安定化に関する課題を検討する

(3) 方策検討

- 化石燃料価格の高騰、再エネ賦課金、カーボンプライシング等によるエネルギー価格や製造業等への影響を検討
- エネルギーマネジメントやDR活用のあり方等を検討して、そこから得られた示唆を事業モデル検討につなげる

(4) 県内企業参加の取組

- 当該事業に県内企業を巻き込むためには、県内企業が積極的に参加したくなるようなインセンティブ、参加に伴う負担を最小限にするような仕組みを検討して、そこから得られた示唆を事業モデル検討につなげる

(5) 事業モデルの提案

| 主要論点 | 具体的な検討論点 |
|----------------------|-----------------------------|
| どのような事業モデルの実現を目指すべきか | 誰が主要な需要家と想定され、どのような地域特性があるか |
| | 誰にどのような価値を（機能も併せて）提供するか |
| | 提供価値を踏まえて、どのような事業モデルがありうるか |
| どのような体制・スキームで実施すべきか | 各事業モデルで、どのような収益モデルが想定されるか |
| | どのような事業者が主体となって実施すべきか |
| | どのような主体が参画するか |
| 今後どのように実施・展開すべきか | 県の役割は何か（県としてどのような支援をすべきか） |
| | 次年度は、どの事業モデルでFSを実施すべきか |
| | 当事業モデルを展開する他地域は、どこが想定されるか |

- 調査項目（1） - （4）で調査・検討した再エネ導入や電力需給・系統安定化に関わる課題、再エネ活用方法や県内企業の参加に向けた示唆を基に、事業モデルの提案を行う
- 県担当者との協議・CN推進協議会での議論を踏まえて、検討範囲や注力して検討する論点を定めた上で具体的な事業モデルの提案に向けた検討を実施する

出所：日本総研作成

沖縄県クリーンエネルギー共創会議における調査・検討サマリ (1/2)

各項目における調査・検討の概要

1. 現状分析

- 州崎地区では、約50MWのバイオマス発電所に加え、**太陽光パネルが1MW超の規模感で導入済**である。
- **太陽光発電は屋根置き・カーポート・地上置きのポテンシャルが合計27.4 MW程度**、風力発電は導入ポテンシャルがない、という算定結果となった。太陽光発電のうち地上置きは0.3MW程度、屋根置き太陽光とソーラーカーポートの最大導入ポテンシャルを合計するとおおよそ27.1 MWで、**年間発電量は34.5 GWh/年程度**と推計される。
- 現状分析の結果から、**州崎地区では導入可能性のある電源が太陽光に限定**される一方、**地上にはほぼ適地がなく、屋根上やカーポートの導入検討が必要**であること、また各入居企業による屋根置き太陽光の導入が十分に進んでいないことが再エネ導入に向けた課題と考えられる。

2. 電力系統の状況

- 沖縄エリアは、**本島全体において需給要因、系統要因ともに当面は出力制御が発生する可能性は低い**。モデル地域単独の需給バランスの評価を実施することは困難だが、モデル地域周辺の系統に十分な空き容量があることから、モデル地域で余剰電力が発生した場合も沖縄本島の他地域へ電力融通が可能であり、沖縄本島全体の需給バランスで十分に吸収可能となるため、**設置可能な土地ポテンシャル分の再エネ導入が可能と見込まれる**。
- **沖縄本島では電力系統の規模が小さい**ため、現状では電力需要に対して火力発電における最低出力の割合が高くなっている。そうした状況では、**再エネ電源と同時に蓄電池等の調整力も導入することが必要**になってくる。

3. 方策検討

- 現状の電源構成のまま将来を迎えると、**カーボンプライシングの導入の影響や燃料費の高騰によって電力小売単価が現状よりも高くなる可能性**がある。そのような中で沖縄県の産業競争力を強化するためには、**電力コストの上昇を抑制できるようなあり方で再エネを最大限導入することが有効**になってくる。
- セクターカップリングは大まかに分けて3つの思想（①地域資源活用型、②余剰電力活用型、③都市・生活インフラ統合型）があると想定される。州崎地区に明確な地域資源がないのであれば、**まずは「余剰電力活用型」を目指し、その後「都市・生活インフラ統合型」へと移行することも一案**である。
- **IT津梁パークに再エネを導入し、その余剰分を安定的な電力需要家である県有施設等で活用する可能性**が想定される。

沖縄県クリーンエネルギー共創会議における調査・検討サマリ (2/2)

各項目における調査・検討の概要

4. 県内企業参加の取組

- 州崎地区において、他の地域と同様にコスト、社内合意形成、余剰電力等の扱い、建物や敷地の制約が導入ハードルになると考えられる。
- 州崎地区においては公共施設が多いため、**公共施設への再エネ導入を起点に地区内での導入を拡大させる展開方法が有望**であり、民間企業の保有施設にも適用拡大を図る上で個社への理解促進セミナーが有効である。
- 州崎地区で再エネ活用モデルを展開する際に、**国や県による補助に加えて、太陽光・DER設備導入を通じた需給バランスの安定化によるコスト低減分をインセンティブとして受け取れる仕組みが必要**になってくる。

5. 事業モデルの提案

- 沖縄県の**GX産業立地のモデル地域**として州崎地区で再エネ活用の高度化に向けて事業モデルを検討にあたり、産業団地のレジリエンス強化や産業誘致、資源循環の確立も視野に入れて検討を行うことが求められる。また、非化石価値取引市場を除く各種取引市場の対象外となっている沖縄エリアの特殊性を考慮し、**需給バランス改善に向けた需要家の取組みに対してインセンティブを付与する仕組みの検討が必要**になってくる。
- 州崎地区における再エネ活用の起点となる取り組みとして、**27年度には安価に太陽光パネルの導入が可能な県有施設に余剰が発生する程度導入を行い、余剰電力を一定の電力需要がある需要家で活用するモデルを実証**する。
- 27年度の実証を発展させて、**28年度・29年度には複数施設に太陽光パネルを導入した上で、蓄電池等の導入やDR実施のような負荷制御力を確保して、州崎地区を中心に電力需給を改善しうるモデルの実証**を行う。多数の拠点間における群制御を実現すべく、**30年度以降は州崎地区から沖縄本島全域にモデルを展開**する。
- 事業モデルの発展に応じて、電力需給バランスを改善するインセンティブスキームも発展させることが重要になってくる。**28年度・29年度に安価な再エネ電力の提供を原資としたインセンティブを付与するスキームを導入**する一方で、**30年度以降に需給改善による対価も原資としたスキームを導入**することが考えうる。
- 30年度以降に需給改善による対価も原資としたスキームでは、時間帯ごとの需給バランスに応じて負荷追従電源の限界費用が異なってくることを踏まえ、その**限界費用で時間帯ごとに電力を取引できるようにすることで、太陽光パネルとDER設備を沖縄本島の系統全体に最適な形で制御するインセンティブ**となり、卸電力市場に代わる仕組みとして機能しうる。

出所：日本総研作成

目次

1. 事業モデルの検討に向けた現状整理及び課題分析

2. 州崎地区及び主要個別施設の電力需給分析

3. 企業の巻き込みに関する調査・検討

4. 事業モデル案等の検討

5. 次年度の実施事項整理

1. 事業モデル検討に向けた現状整理及び課題分析

州崎地区の概要

- 州崎地区は、沖縄市海邦町とうるま市州崎にまたがる中城湾新港地区で、沖縄の産業・貿易の振興の為に「沖縄振興特別措置法」に基づき指定された「国際物流拠点産業集積地域」である。地区内には、製造業、物流業、IT・バイオなど幅広い分野の企業が立地している。

州崎地区の概要



—— 国際物流拠点産業集積地域うるま・沖縄地区
 旧特別自由貿易地域
 IT津梁パーク
1 勝連城趾《世界遺産》
2 沖縄IT津梁パーク
3 沖縄県金型技術研究センター
4 沖縄健康/バイオテクノロジー研究開発センター
5 沖縄県工業技術センター
6 沖縄/バイオ産業振興センター
7 沖縄ライフサイエンス研究センター
8 大型ショッピングセンター(イオン)

【立地企業（271社）】

- 製造（建設、食品、精密機械、化学、肥料など）
- 物流（港湾運送、倉庫業、貨物自動車運送など）
- IT・情報通信（津梁パークなど）
- バイオ、医療、研究開発

出所：うるま市企業誘致ポータルサイト「中城湾港新港地区」、中城湾港出張所「新港地区を知る」、国際物流拠点産業集積地域[うるま・沖縄地区]概要、中城湾港開発推進協議会「令和6年度中城湾港新港地区雇用状況等調査レポート」を基に日本総研作成

整備目的と誘致対象企業の概要

整備目的

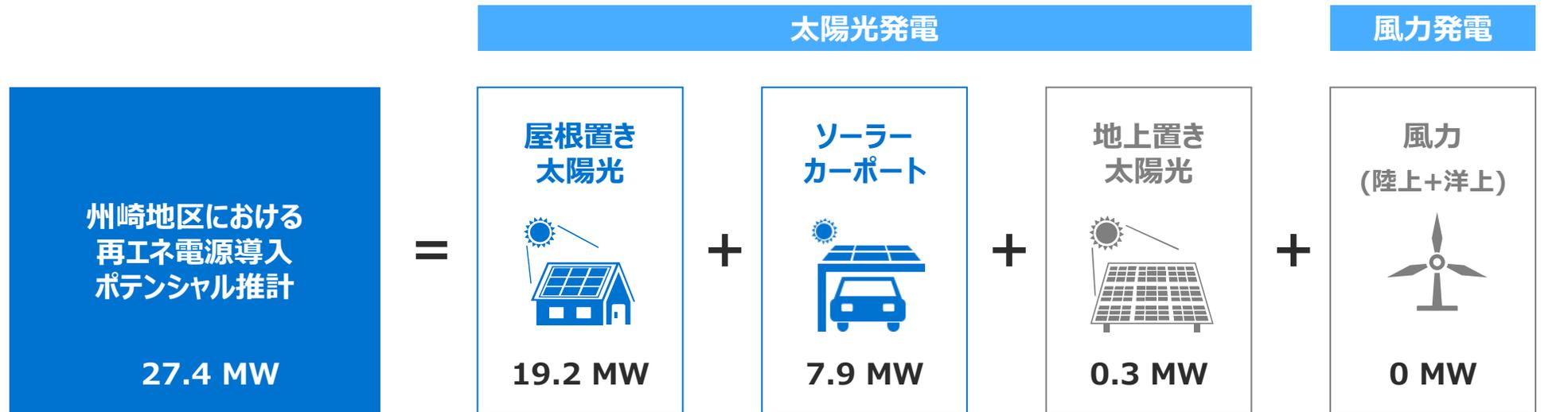
- 沖縄県における物資の円滑な流通を確保するための、流通拠点とすること
- 産業の振興、雇用機会の創出、産業構造の改善並びに県土の均衡ある発展に資すること

| 対象区分 | 業種 |
|-------------|---|
| 分譲用地 | ○製造業・倉庫業・道路貨物運送業・卸売業・特定の機械等修理業・特定の無店舗小売業・特定の不動産賃貸業・航空機整備業(国際物流拠点産業集積地域対象業種) |
| 一般製造業向け賃貸工場 | ○製造業 |
| 高度技術製造業賃貸工場 | ○製造業 |
| 素形材産業振興施設 | ○素形材関連産業(金型等) |

- 誘致条件には県外・海外への移輸出の割合が50%以上の事業計画となっている、などの要件が存在する。

現状分析 | 州崎地区における再エネ電源の導入ポテンシャル

- 州崎地区において導入可能性のある再エネとして、太陽光・風力を選定し、導入ポテンシャルを算定した。
- 太陽光発電は屋根置き・カーポート・地上置きのポテンシャルが合計27.4 MW程度、風力発電は導入ポテンシャルがない、という算定結果となった。



推計の背景・根拠

- 州崎地区の建物の屋根面積より算出
- 屋根面積あたりのポテンシャルは州崎地区における設置済み設備の平均値
- 大型駐車場の面積より算出
- 面積当たりのポテンシャルは環境省による優良事例の平均値
- 地上置きに適した空地が存在しないことから既設以外にはポテンシャルはないと判断
- 陸上、洋上共に適地が存在しないことからポテンシャルはないと判断

※屋根置き太陽光のポテンシャルは、既設の建物の耐荷重を考慮しない。

出所：日本総研作成

現状分析 | 州崎地区における再エネ導入課題

- 現状分析の結果から、**州崎地区では導入可能性のある電源が太陽光に限定**される一方、**地上にはほぼ適地がなく、屋根上やカーポートの導入検討が必要**であること、また各入居企業による屋根置き太陽光の導入が十分に進んでいないことが再エネ導入に向けた課題と考えられる。

現状分析による地区の特徴

再エネ導入に向けた課題

産業団地の概要

- 沖縄県の流通拠点としての立地を生かした物流業のほか、**製造業、IT・バイオ等幅広い分野の企業が立地**している
- 270社を超える企業が立地している

- 業種ごとに電力の用途、需要タイミングが異なることから、**画一的な運用が難しい**
- 数多くの企業が存在することから、**利害関係の調整が難しい**

再エネ電源の導入状況

- 域内に50MWのバイオマス発電所（FIT、2021年稼働）が存在する
- 規模を確認できたものだけで、**施設の屋根上等に計1MW程度の太陽光発電が導入済み**

- 大規模なバイオマス発電所の存在による系統空き状況がない可能性※タスク（2）調査で大きな問題はないこと確認済み
- 入居企業による屋根置き太陽光の導入が十分でない**※想定される理由は後段で説明

再エネ電源の導入ポテンシャル

- 域内では**屋根置き太陽光（19.2MW）、ソーラーカーポート（7.9MW）のポテンシャルがあると推計**された
- 地上置きや風力のポテンシャルはほぼない**

- 域内で導入が考えられる電源は現状**主に太陽光に限定される**
- 一方、**地上には活用可能な土地があまりなく、適地がほとんどない**

参考. 民間企業において自家消費型太陽光の導入が進まない理由

- 環境省調査（弊社受託）では太陽光導入の検討段階×設置形態に応じた課題を整理している。
- 州崎地区においても特に青字部分（コスト、社内合意形成、余剰電力等の扱い、建物や敷地の制約）が導入ハードルになると考えられる。

| | 共通 | 屋根置き | ソーラーカーポート | 蓄電池 | ペロブスカイト |
|---------------------|---|---|--|---|---|
| 企画 (初期調査) | ◆ 複数の拠点をもつ会社はどこに導入すべきかで躓く可能性がある | ◆ テナント形態の拠点ではオーナーの許可が必要 | ◆ 補助金を踏まえても発電単価が高い状況 | ◆ 需要家併設型の提案に各蓄電池供給事業者が消極的 | ◆ 2030/35年といった導入目標の達成のための判断材料として、汎用的に利用できるだけコストが低減する見通しが立てづらい |
| 導入検討 (設計・施工初期検討) | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 周辺機器の導入費用が課題（逆潮流の防止設備等） ◆ ゼネコンに見積を丸投げした結果コストが高くなってしまふ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 耐荷重の問題で屋根に設置できない ◆ 多くの建屋で設置時に開ける穴による雨漏りを懸念して設置できていない | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 積雪地帯では耐荷重の問題で追加投資が発生する ◆ 業務遂行上邪魔になる場合導入が難しい | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 日本製蓄電池はコストが高く、蓄電池活用前提では電気代が倍以上になる ◆ 大型蓄電池はスペースの確保が課題 | ◆ 壁付けの発電は性質上発電量が下がってしまうため、設置コスト等がより低くならなければ設置の判断ができない |
| 社内決裁 関係者合意 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 経営陣を納得させるのが難しい、特にコスト面の課題が大きい ◆ 近隣住民からの反射光への懸念で設置を断念した事例あり | ◆ コスト面で合意形成が図れるかが重要 | ◆ コスト面で合意形成が図れるかが重要 | ◆ コスト面で合意形成が図れるかが重要 | — |
| 実運用 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 大規模導入した場合、休日使用しない余剰電力は捨てるしかない ◆ 発電量の多くなる昼間に、需給を一致させることが難しい | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 三角屋根等メンテナンスが大変 ◆ 電気主任技術者の運用保守に必要な動線を確保する必要あり | ◆ 駐車場の台数やアクセシビリティを考慮しながら導入する必要あり | ◆ 耐用年数や撤去時の対応等、運用期間が少なく未知数である | — |

出所：環境省「令和6年度 自家消費型太陽光発電に係る調査・検討委託業務 報告書」を基に日本総研作成

電力系統の状況 | 沖縄における電力系統の特徴と課題

- **沖縄本島では電力系統の規模が小さい**ため、現状では電力需要に対して火力発電における最低出力の割合が高くなっている。そうした状況では、**再エネ電源と同時に蓄電池等の調整力も導入することが必要**になってくる。

沖縄における電力系統の特徴

- 沖縄県は、電力系統の規模が小さく、**大きな需給変動に対応することが難しい**状況にあり、現状では電力需要に対して火力発電における最低出力の割合が**高くなる傾向が想定される**。
- そのような状況で、**太陽光発電や風力発電等、変動性再エネを大量導入した場合の電力系統への影響が他の地域に比べて大きくなる**。
- 例えば、自然変動電源が大量に導入されることで、急激な電圧変動や周波数変動が生じる懸念があり、また変動に対応するための調整力を十分に確保できなくなる懸念もある。

小規模系統への再エネ導入で想定される課題

(1) インバランスの増加

- 小規模系統内では、各ユニットの供給カーブ、需要カーブが類似するため、均し効果の影響が小さく予測誤差が大きくなる

(2) 調整力不足

- 再エネの変動を吸収する他の電源や蓄電池の数に限りがあるため、再エネが増加すると出力変動を吸収できなくなる

(3) 同期化力・慣性力不足

- 同期化力・慣性力を持たない非同期電源である再エネ比率が高まると、系統全体における慣性力が低下し、電源脱落等の事故時の対応が困難になる

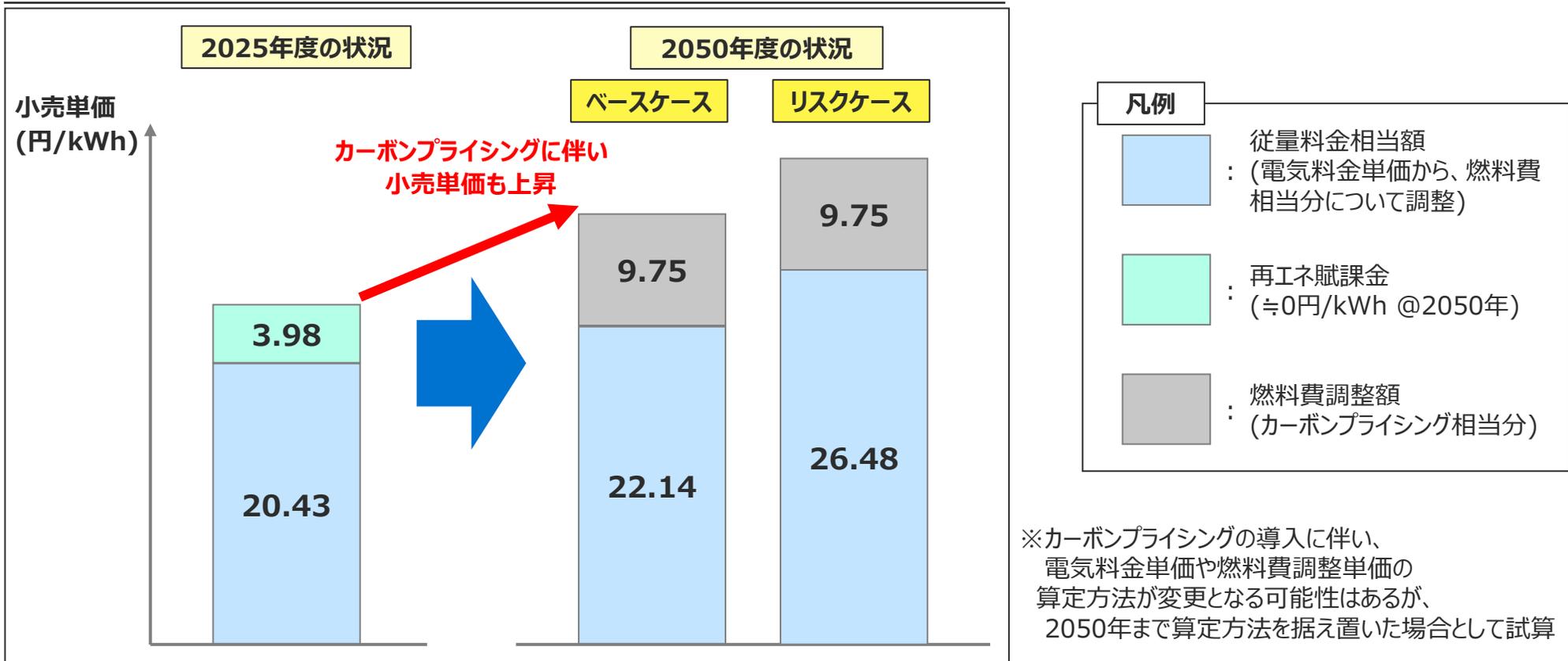
(4) 電圧・周波数変動

- 小規模な系統に再エネが導入されると、電力供給全体に占める再エネ比率が高まり、天候に伴う出力変動の影響が大きくなる

方策検討 | 将来における電力小売単価推計のまとめ

- 現状の電源構成のまま将来を迎えると、**カーボンプライシングの導入の影響や燃料費の高騰によって電力小売単価が現状よりも高くなる可能性**がある。
- そのような中で沖縄県の産業競争力を強化するためには、**電力コストの上昇を抑制できるようなあり方で再エネを最大限導入することが有効**になってくる。

現状の電源構成で据え置いた場合の将来における電力小売単価の推計



出所：日本総研作成

方策検討 | セクターカップリングの概観 | 想定される方向性

- 先の事例を踏まえると、セクターカップリングは大まかに分けて3つの思想があると想定される。
- 該当地域内に明確な地域資源がないのであれば、**まずは「余剰電力活用型」を目指し、その後「都市・生活インフラ統合型」へと移行することも一案**である。

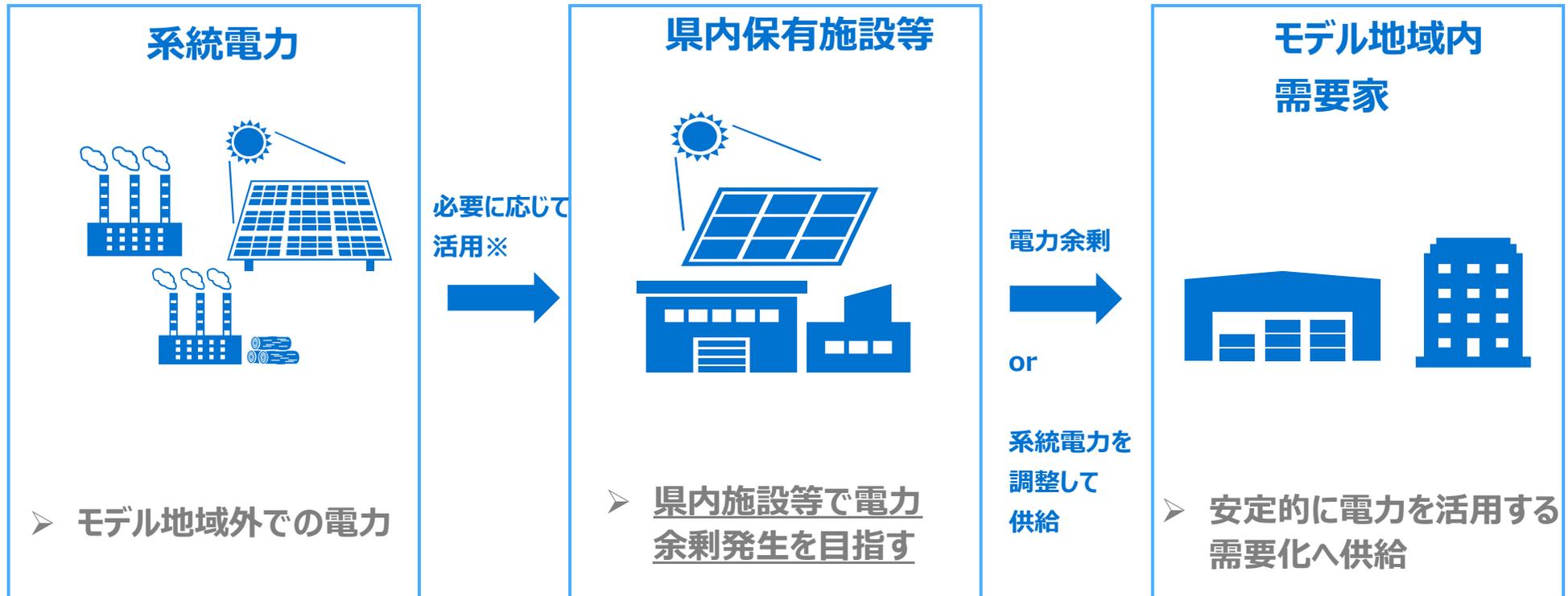
| | 地域資源活用型 | 余剰電力活用型 | 都市・生活インフラ統合型 |
|-------------|--|--|---|
| 概要 | <ul style="list-style-type: none"> ● その地域で発生する地域資源（製鉄所由来の副生水素、地域バイオマス等）を中核に添えたエネルギー活用システム | <ul style="list-style-type: none"> ● 余剰電力を他エネルギーに変換、もしくは地域新電力等が集め、他拠点への活用を目指すシステム ※ レジリエンス向上という視点で記載されることが多い | <ul style="list-style-type: none"> ● 情報通信技術（ICT）を活用し、都市や生活に存在する多数の小規模なエネルギーリソース（家庭の太陽光発電、給湯器、EV等）を統合的に制御 |
| 成功要素 | <ul style="list-style-type: none"> ● 地域資源の有無 <ul style="list-style-type: none"> ・ 温泉の熱源 ・ 地域木材 ・ 副生水素等 | <ul style="list-style-type: none"> ● 余剰電力の有無※ <ul style="list-style-type: none"> ・ 大型発電所の活用 ・ 地元での県営発電所の活用 ・ 地域資源を活用した地域の発電所 ※ システムの利活用を行うことで、必ずしも余剰電力を中心が必要とも限らない（後述のFグリッド宮城の例） | <ul style="list-style-type: none"> ● 高度なエネマネが必要であり、複数企業および複数プロジェクトを統括する必要（後述のYSCPの例） |
| 州崎地区との相性・所感 | <ul style="list-style-type: none"> ● 相性はあまりよくない <ul style="list-style-type: none"> ・ 州崎地区でそのような地域資源はないものと思料 | <ul style="list-style-type: none"> ● 可能性あり <ul style="list-style-type: none"> ・ 余剰電力が発生する場面においては、他拠点等の活用が見込めるため、まずは余剰電力の有無判断が重要 ※ 仮に余剰がない場合は、系統電力を活用したモデル作成も一案 | <ul style="list-style-type: none"> ● 可能性はあるが、将来的な方向性 <ul style="list-style-type: none"> ・ 目指すべき方向性だが、初手で実施することはやや困難と思料 ・ 思想としてはエネマネであり、「再エネ導入」という県が目指す思想とは若干ずれている可能性もあり |

出所：日本総研作成

方策検討 | セクターカップリングの概観 | 想定されるスキーム

- 先の整理を踏まえ、モデル地域内で想定される「余剰電力活用型」のイメージは以下の通り。**県内保有施設等で余剰電力の発生を目指し、その電力を安定的に電力を活用する大型需要家へ供給することが考えられる。**

モデル地域で想定される「余剰電力活用型」のスキーム



※余剰が少ない場合等を想定しており、余剰が十分量発生する場合は不要の可能性有

2. 州崎地区及び主要個別施設の電力需給分析

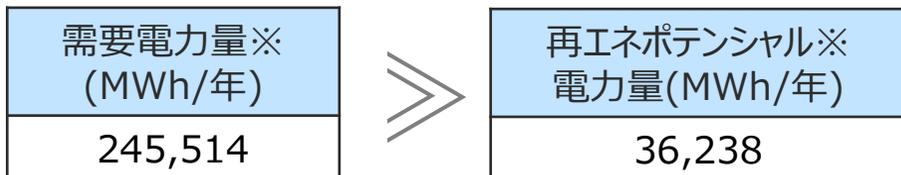
需給モデル調査の目的と実施範囲及びまとめ

- モデル検討にあたっては、蓄電池の設置有無及び設置個所の検討や、特定の工場等を中心としたモデル検討等、需給バランスによって考えるモデルが大きく異なるため、モデル地区内の需給バランスの把握が重要になる。
- 分析の結果、**IT津梁パークに再エネを導入し、その余剰分を安定的な電力需要家である県有施設等で活用**する可能性が想定される。

検討目的 州崎地区でのモデル検討にあたり、先に提示した電力の「余剰電力活用型」の構築可能性を探るべく、
 ①**エリア全体における再エネ/需要バランス**、および②**再エネ余剰が発生する可能性がある特定箇所での再エネ余剰の有無**を調査

検討事項

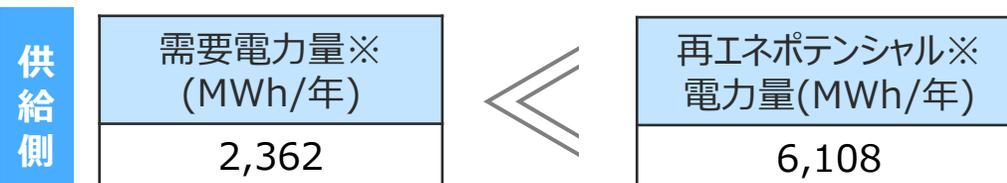
実施事項①（エリア全体の需給バランス）



※ 仮定を置き分析（後述）

- 分析の結果、モデル地区全体では、電力需要量の方が再エネポテンシャルより圧倒的に多いと想定

実施事項②（IT津梁パークでの需給バランス分析）



- IT津梁パークでは再エネ余剰が発生するポテンシャルあり



- 余剰は電力需要家である県有施設等で活用可能性あり

※ 情報が得られた施設に限る

総括（需給バランスの整理）

IT津梁パークに再エネを導入し、その余剰分を安定的な電力需要家である県有施設等で活用する可能性が想定

州崎地区の需給モデル推計 | 年間電力需要量の推計結果

- モデル地域内の需要家の延床面積を基準に推計した**州崎地区の年間電力需要量は約24.6万MWh**である。
- 具体的な推計プロセスは、延床面積はGoogle MAPにて屋根面積を計算して階数を乗じた値を算定し、延床面積総合エネルギー統計を基に設定した業種別の電力消費量原単位を乗じた。

年間電力需要量の推計方法

年間電力需要量 [kWh]

推計結果 : 245,514 MWh

=

延床面積 [m²]

※航空写真より算定した
延床面積の合計 : 671,110 m²

×

算定係数 [kWh/m²]

※下部の表より、建物種ごとに設定

州崎地区内先行事例における
算定係数の実績値 (最大値)

| | 算定係数 |
|----------|-------|
| 事務所・研究所等 | 238.6 |
| 工場 | 433.0 |

【算定係数の算出根拠】

- 総合エネルギー統計における、製造業、業務その他部門の電力使用量と、土地基本調査及び法人土地・建物基本調査の値を基に算定⇒ [詳細は次頁](#)

州崎地区の需給モデル推計 | 再エネ供給ポテンシャルと電力需要量のバランス

- 再エネ発電量と比較すると電力需要量が大幅に大きく、基本的には再エネが不足しているため、**州崎地区内全体では余剰が発生しないことが想定**される。
- ただし、個別施設においては余剰が発生する可能性があるため、事業モデルの対象として想定されている**主要施設において個別施設の電力使用状況に基づいた分析を実施**することが必要になってくる。

推計によるモデル地域内の需給バランス (MWh/年)

| 項目 | 電力量(MWh/年) |
|------------------|----------------|
| 需要量 | 245,514 |
| 既存太陽光発電 発電量 | 1,732 |
| 新規太陽光発電 導入ポテンシャル | 34,506 |
| 再エネ不足量 | 209,277 |



- 電力量全体の**需給バランスは、概観として需要に対して再エネが不足**することを確認
 (アンケートによる精緻な検証は事業モデルの検討段階では不要、複数回のアンケートは事業者負担も大きい)
- 一方で、30分単位の**個別施設の需給バランスでは、余剰が発生する可能性**もあり、代表的な企業を中核としたDRを活用した事業モデルは検討の余地があるため、**電力使用状況に基づいた分析を実施**
 (次頁以降に整理)

個別施設の需給分析 | 対象施設のPVポテンシャルと電力需要のまとめ

- 沖縄IT津梁パークにおいては、ソーラーカーポートの発電ポテンシャルの方が電力需要量よりも多くなっているため、**ポテンシャルに対して最大限太陽光パネルが導入できれば余剰が発生**することになる。その場合、発生した余剰に関しては**地区内の他需要家にて利用することが可能**になる。

| | 企業・建物名 | 日本総研にて試算 | | 実績を基に算定 |
|-----------|-------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| | | 駐車場あたりの出力ポテンシャル[kW] | 駐車場の年間発電量ポテンシャル[kWh] | 年間電力需要量[kWh] |
| | アジアIT研修センター | 1,007 | 1,279,091 | 201,889 |
| | アジアITビジネスセンター | 659 | 837,062 | 276,771 |
| | 企業集積施設 3号棟 | 640 | 812,928 | 421,525 |
| 沖縄IT津梁パーク | 企業集積施設6号棟 | 667 | 847,223 | 260,471 |
| | 企業立地促進センター | 601 | 763,390 | 505,623 |
| | 情報通信機器検証拠点施設 | 575 | 730,365 | 307,647 |
| | トランスコスモス BPO センター沖縄 うるま | 660 | 838,332 | 388,306 |
| | 小計 | 4,809 | 6,108,391 | 2,362,232 |
| | 具志川浄化センター | - | - | 5,217,190 |
| | 合計 | | | 7,579,422 |

出所：沖縄県提供情報を基に日本総研作成

個別施設の需給分析 | 需給分析にあたっての設定条件

- ソーラーカーポートの導入ポテンシャルが見込まれるIT津梁パークにおける施設のうち、負荷曲線を把握できた施設を対象として、需給カーブを作成した。
- 負荷曲線は実績値を採用し、供給曲線は、沖縄県内の該当日の時間帯別PV発電量を想定の設定設備利用率となるように正規化することで、導入ポテンシャル[kW]における供給カーブを作成した。

負荷曲線および供給曲線の設定条件

| | |
|-------------|---|
| 対象施設 | <ul style="list-style-type: none"> ソーラーカーポートの導入ポテンシャルがあり、かつ、負荷曲線が把握できた施設 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 沖縄IT津梁パーク 企業立地促進センター、アジアIT研修センター、情報通信機器検証拠点施設、企業集積施設 3号棟、企業集積施設6号棟、アジアITビジネスセンター、トランスコスモス BPO センター沖縄 うるま |
| 負荷曲線 | <ul style="list-style-type: none"> 各社から提供された30分値 (kW) を基に設定 夏季の代表日として、平日、降水量が0 mmがPVの発電が見込まれ、気温が高く需要も大きい日として2025年8月27日のデータを抽出 |
| 供給曲線 | <ul style="list-style-type: none"> 上記需要カーブを抽出した該当日の、沖縄電力が公表する燃種別供給力グラフから、PVの時間帯別供給量を抽出 再エネ導入量のポテンシャル試算と同様に設備利用率14.5%として正規化を行い、ソーラーカーポートの導入ポテンシャル比率における供給カーブを作成 |

出所：各社提供情報を基に日本総研作成

個別施設の需給分析 | ソーラーカーポート導入の算定対象企業・建物 (IT津梁パーク)

- 州崎地区におけるソーラーカーポートの導入対象となりえる場所は、駐車場面積が大きく (5,000m²以上)、トラックの出入りが少ないと想定し、以下の従業員向けの駐車場を対象に算定した。

ソーラーカーポート設置ポテンシャル算定対象

| 企業・建物名 | 日本総研にて算定 | |
|-------------------------|------------------------|---------------------|
| | 駐車場面積[m ²] | 駐車場あたりの出力ポテンシャル[kW] |
| 沖縄IT津梁パーク アジアIT研修センター | 12,212 | 1,007 |
| 沖縄IT津梁パーク 企業集積施設7号棟 | 8,522 | 703 |
| 沖縄IT津梁パーク 企業集積施設5号棟 | 8,154 | 673 |
| 沖縄IT津梁パーク アジアITビジネスセンター | 7,992 | 659 |
| 沖縄IT津梁パーク 企業集積施設 | 8,129 | 671 |
| 沖縄IT津梁パーク 企業集積施設6号棟 | 8,089 | 667 |
| トランスコスモス BPO センター沖縄 うるま | 8,006 | 660 |
| 沖縄IT津梁パーク 企業立地促進センター | 7,285 | 601 |
| 沖縄IT津梁パーク 情報通信機器検証拠点施設 | 6,972 | 575 |
| 沖縄IT津梁パーク 企業集積施設 3号棟 | 7,759 | 640 |
| タップホスピタリティラボ沖縄 | 6,566 | 542 |
| 沖縄IT津梁パーク 企業集積施設2号棟 | 5,525 | 456 |

※以降、特別の需要データを取得した施設 (塗りつぶしなし) を対象に分析を実施

合計7.9 MW

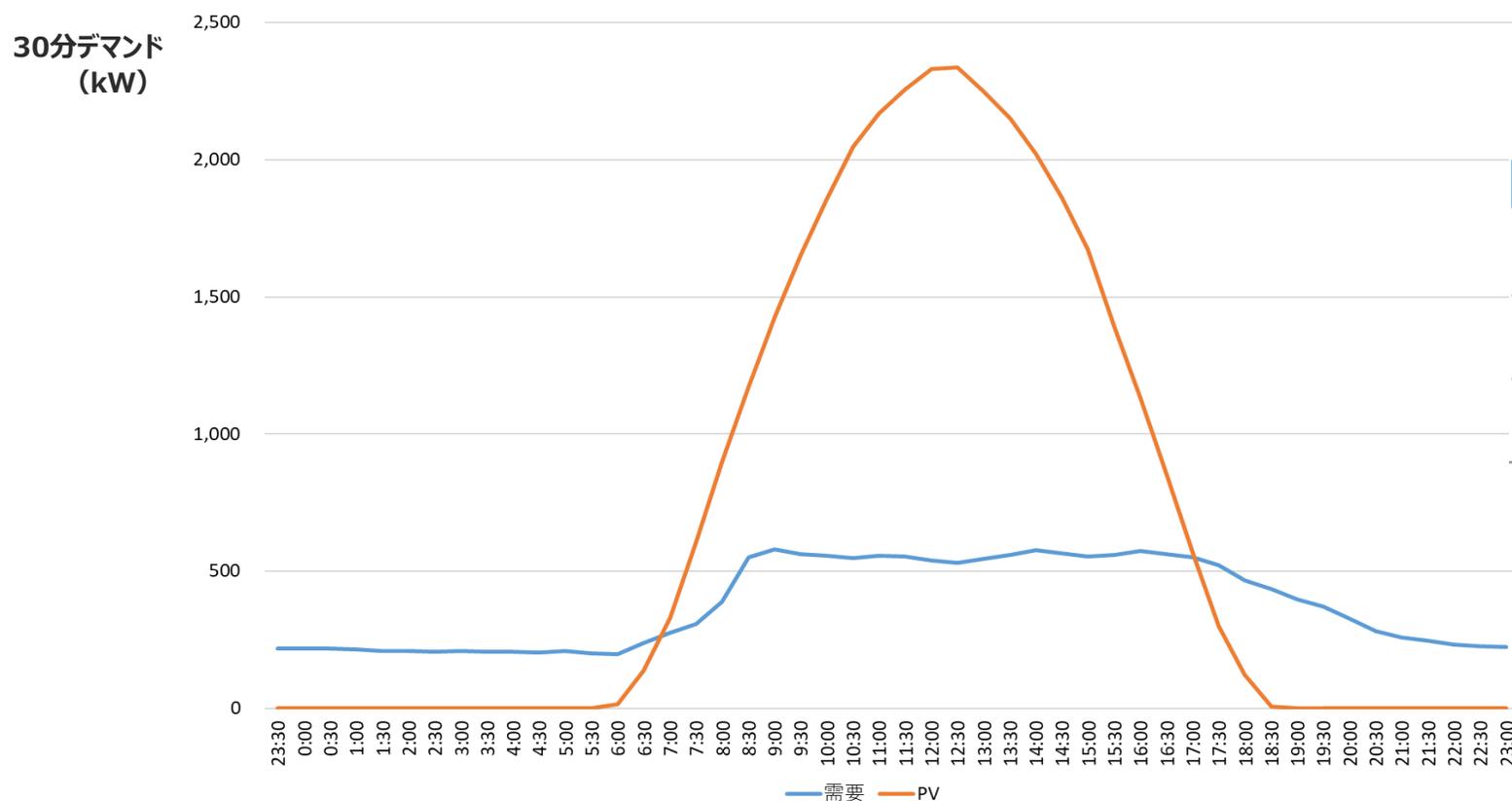
面積あたりの太陽光発電の出力平均値 (8.2) をかける

出所：各種情報を基に日本総研作成

個別施設の需給分析 | IT津梁パークにおける施設の需給分析

- IT津梁パークにおける駐車場でのソーラーカーポートのポテンシャルと需要の分析を実施した結果、**需要の多い夏場においても再エネ余剰が発生**することが見て取れる。
- 可能な限り自家消費を行いつつ、余剰分は他の安定消費を行う需要家へ供給することで、エリア内で最大限の再エネ利活用が可能となる。

夏季代表日の負荷曲線および供給曲線（現時点で取得できた施設を対象に分析）

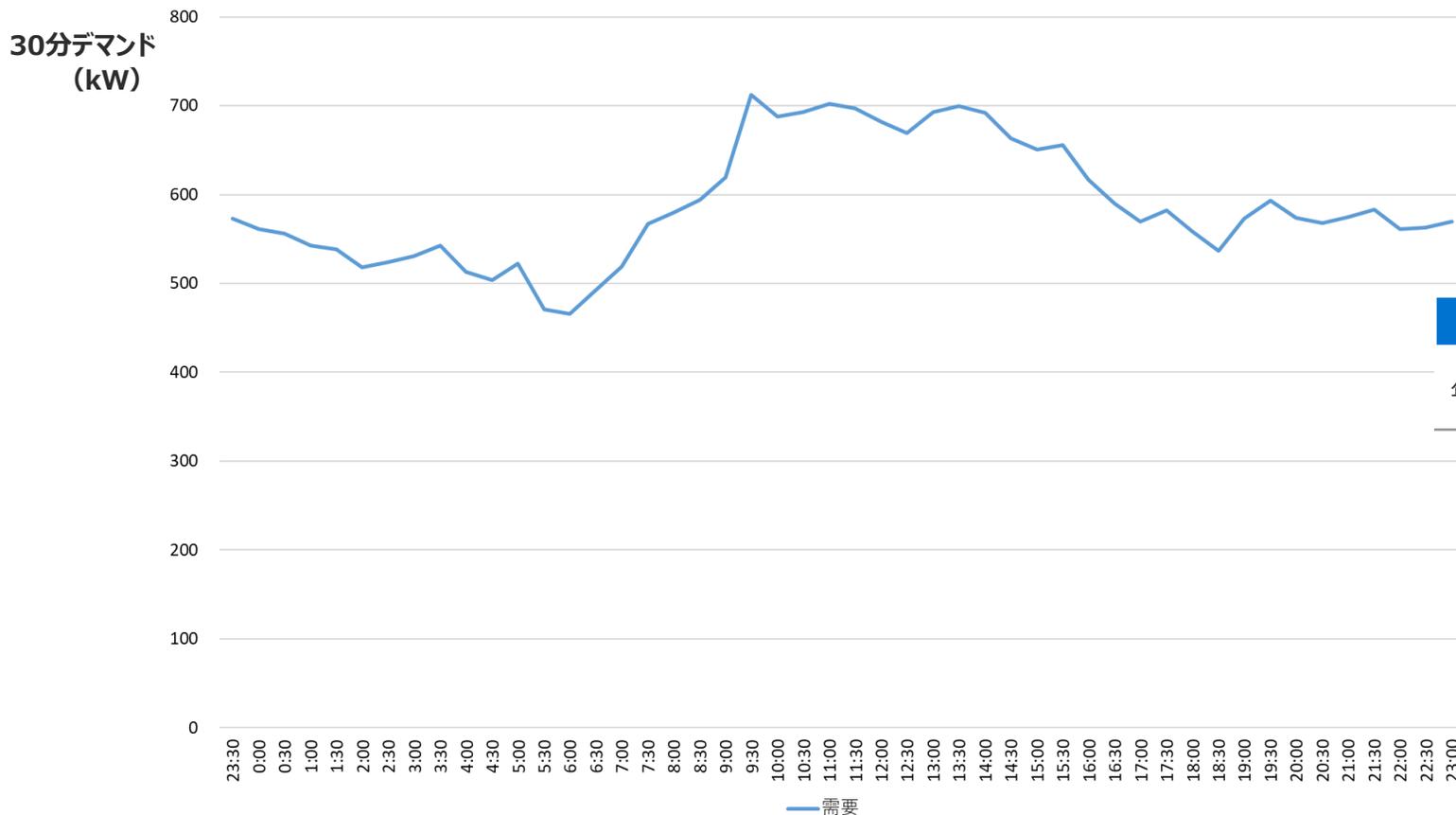


| 項目 | 値 |
|-------------------|---------------|
| ソーラーカーポート出力ポテンシャル | 4,809 kW |
| 年間発電量ポテンシャル | 6,108,391 kWh |
| 年間電力需要量 | 2,362,232 kWh |

個別施設の需給分析 | 事業所Aにおける電力使用状況

- 需給分析を実施した代表日における事業所Aの需要カーブは以下のとおり。
- 日中は700kW程度の需要があり、IT津梁パークから発生する余剰分の一部を活用できる可能性がある。

夏季代表日の負荷曲線および供給曲線



| 項目 | 値 |
|---------|---------------|
| 年間電力需要量 | 5,217,190 kWh |

3. 企業の巻き込みに関する調査・検討

民間企業において再エネ導入が進まない理由

- 以下は環境省調査による検討段階×設置形態に応じた再エネ導入課題である。
- 州崎地区においても特に青字部分（コスト、社内合意形成、余剰電力等の扱い、建物や敷地の制約）が導入ハードルになると考えられる。

| | 共通 | 屋根置き | ソーラーカーポート | 蓄電池 | ペロブスカイト |
|---------------------|---|---|--|---|---|
| 企画 (初期調査) | ◆ 複数の拠点をもつ会社はどこに導入すべきかで躓く可能性がある | ◆ テナント形態の拠点ではオーナーの許可が必要 | ◆ 補助金を踏まえても発電単価が高い状況 | ◆ 需要家併設型の提案に各蓄電池供給事業者が消極的 | ◆ 2030/35年といった導入目標の達成のための判断材料として、汎用的に利用できるだけコストが低減する見通しが立てづらい |
| 導入検討 (設計・施工初期検討) | ◆ 周辺機器の導入費用が課題（逆潮流の防止設備等） ◆ ゼネコンに見積を丸投げした結果コストが高くなってしまふ | ◆ 耐荷重の問題で屋根に設置できない ◆ 多くの建屋で設置時に開ける穴による雨漏りを懸念して設置できていない | ◆ 積雪地帯では耐荷重の問題で追加投資が発生する ◆ 業務遂行上邪魔になる場合導入が難しい | ◆ 日本製蓄電池はコストが高く、蓄電池活用前提では電気代が倍以上になる ◆ 大型蓄電池はスペースの確保が課題 | ◆ 壁付けの発電は性質上発電量が下がってしまうため、設置コスト等がより低くならなければ設置の判断ができない |
| 社内決裁 関係者合意 | ◆ 経営陣を納得させるのが難しい、特にコスト面の課題が大きい ◆ 近隣住民からの反射光への懸念で設置を断念した事例あり | ◆ コスト面で合意形成が図れるかが重要 | ◆ コスト面で合意形成が図れるかが重要 | ◆ コスト面で合意形成が図れるかが重要 | — |
| 実運用 | ◆ 大規模導入した場合、休日使用しない余剰電力は捨てるしかない ◆ 発電量の多くなる昼間に、需給を一致させることが難しい | ◆ 三角屋根等メンテナンスが大変 ◆ 電気主任技術者の運用保守に必要な動線を確保する必要あり | ◆ 駐車場の台数やアクセシビリティを考慮しながら導入する必要あり | ◆ 耐用年数や撤去時の対応等、運用期間が少なく未知数である | — |

出所：環境省「令和6年度 自家消費型太陽光発電に係る調査・検討委託業務 報告書」を基に日本総研作成

州崎地区民間企業において再エネ導入を進める上で想定される課題

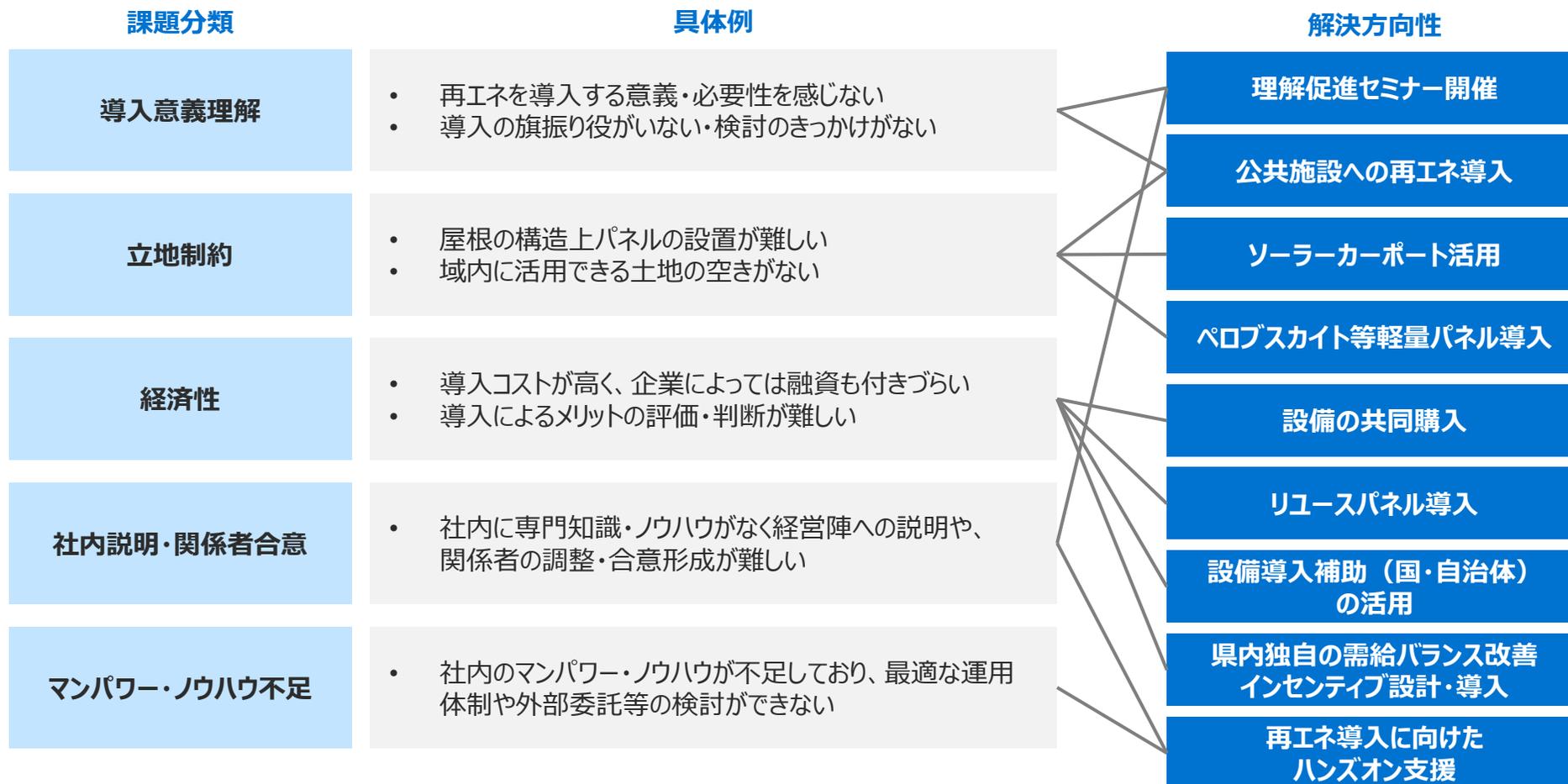
- 一般的な課題を踏まえつつ、今回州崎地区において太陽光の導入に向けた域内企業の巻き込みに関して、想定される課題としては以下が考えられる。

| | 課題分類 | 具体例 |
|---------------|--------------|---|
| 企画 | 導入意義理解 | <ul style="list-style-type: none"> 再エネを導入する意義・必要性を感じない 導入の旗振り役がない・検討のきっかけがない |
| 導入検討 | 立地制約 | <ul style="list-style-type: none"> 屋根の構造上パネルの設置が難しい 域内に活用できる土地の空きがない |
| | 経済性 | <ul style="list-style-type: none"> 導入コストが高く、企業によっては融資も付きづらい 導入によるメリットの評価・判断が難しい |
| 社内決裁 関係者合意 | 社内説明・関係者合意 | <ul style="list-style-type: none"> 社内に専門知識・ノウハウがなく経営陣への説明や、関係者の調整・合意形成が難しい |
| 実運用 | マンパワー・ノウハウ不足 | <ul style="list-style-type: none"> 社内のマンパワー・ノウハウが不足しており、最適な運用体制や外部委託等の検討ができない |

出所：日本総研作成

域内企業の巻き込みに向けた解決方向性

- 各課題に対して、考えられる解決方向性として以下が挙げられる。



出所：日本総研作成

A市マイクログリッド導入の成功要因に関する考察

- A市事例では、強力な推進役が主導する需要家への説明を重ね巻き込む一方で、補助金を活用して事業者による負担を軽減しながら**実施可能な範囲でスモールスタートさせたことが立ち上げ成功につながっている。**

課題分類

想定される課題

A市における成功要因（推定）

| | 課題分類 | 想定される課題 | A市における成功要因（推定） |
|---------------|------------------|---|--|
| 企画 | 導入意義理解 | <ul style="list-style-type: none"> • 再エネを導入する意義・必要性を感じない • 導入の旗振り役がない・検討のきっかけがない | <ul style="list-style-type: none"> • レジリエンス強化という課題解決を目指す、強力な推進役が存在した • A市や推進役による説明会に加え、個社への直接説明など、合意・説明プロセスが丁寧に行われた |
| 導入検討 | 立地制約 | <ul style="list-style-type: none"> • 屋根の構造上パネルの設置が難しい • 域内に活用できる土地の空きがない | <ul style="list-style-type: none"> • 当初の導入目標にこだわらず、構造上可能な設備にのみ導入を進め、実績を基に広く展開する構想とした |
| | 経済性 | <ul style="list-style-type: none"> • 導入コストが高く、企業によっては融資も付きづらい • 導入によるメリットの評価・判断が難しい | <ul style="list-style-type: none"> • オンサイトPPAによって初期投資を推進役が負担し、推進役は、PPAによる収益で採算を確保した • 送電線に接続するコストを削減した • 補助金の活用によるコスト負担を軽減した • 比較的小規模な事業者にも安価な再エネ電気を供給できることを納得してもらった |
| 社内決裁 関係者合意 | 社内説明・ 関係者合意 | <ul style="list-style-type: none"> • 社内に専門知識・ノウハウがなく経営陣への説明や、関係者の調整・合意形成が難しい | <ul style="list-style-type: none"> • A市や推進役による説明会によって意義の周知が行われた • 既存の協議会によって意思統一が容易であった • 実施可能な範囲でスモールスタートすることで事業者間の調整やコストを最小限に抑えた |
| 実運用 | マンパワー・ ノウハウ不足 | <ul style="list-style-type: none"> • 社内のマンパワー・ノウハウが不足しており、最適な運用体制や外部委託等の検討ができない | |

※社名は略称 出所：日本総研作成

A市における取り組みを踏まえた解決策の州崎地区への適用可能性（案）（1/2）

- 州崎地区においては公共施設が多いため、**公共施設への再エネ導入を起点に地区内での導入を拡大させる展開方法が有望**であり、民間企業の保有施設にも適用拡大を図る上で個社への理解促進セミナーが有効である。

| 想定解決策 | A市における取り組み | 州崎地区における具体的な対応 ・優先度 |
|-------------|---|--|
| 理解促進セミナー開催 | A市や推進役による説明会に加え、 個社への直接説明を実施 | ◎ (県主導による)説明会の実施 ※個社説明は民間の導入主体がリード、沖縄県外に本社のある企業に向けても適宜説明を実施することも有効な可能性 |
| 公共施設への再エネ導入 | 公共設備の電力需要が小さく、 導入は行われなかった | ◎ IT津梁パークのような県有施設に太陽光設備導入を優先的に 行った後、民間企業所有設備等の他設備への展開を狙う |
| ソーラーカーポート活用 | 屋根置きが主 | ○ ソーラーカーポートは屋根置き太陽光パネルよりも導入コストが高 くなる点には留意しながらも積極的に導入を検討 |
| 薄型軽量パネル導入 | ペロブスカイト太陽のような薄型軽量パネルは コスト増になるため、導入せず | △ ペロブスカイト太陽は開発段階ではあるが、結晶Siの薄型軽量 パネルが製造されており、中期モデルにおいて検討 |
| 設備の共同購入 | 不明 (グループ企業経由で購入) | △ 共同購買によって設備の調達コストを低減するための方策 を必要に応じて検討 |

◎：最優先で適用
○：優先的に適用
△：適用検討

出所：日本総研作成

A市における取り組みを踏まえた解決策の州崎地区への適用可能性（案）（2/2）

- 州崎地区で再エネ活用モデルを展開する際に、**国や県による補助**に加えて、**太陽光・DER設備導入を通じた需給バランスの安定化によるコスト低減分をインセンティブとして受け取れる仕組みが必要**になってくる。

| 想定解決策 | A市における取り組み | 州崎地区における具体的な対応・優先度 |
|-------------------------------|-------------------------------|--|
| リユースパネル導入 | 不明 (グループ企業経由で新品購入と推測される) | △ 初期においては規模が限られるものの、中期モデル以降においては太陽光パネルのSCにおける重要な役割を果たす可能性があるため要検討 |
| 設備導入補助（国・自治体）の活用 | 最大限活用 (補助の得られる範囲で設備導入) | ◎ 活用可能な補助制度を利用 また、県としての補助制度の拡充も含めて検討すべき |
| 県内独自の需給バランス改善 インセンティブ設計・導入 | - | ○ 太陽光、DER設備導入を通じた需給バランスの安定化によるコスト低減分をインセンティブとして受け取れる仕組みが必要 |
| 再エネ導入に向けた ハンズオン支援 | 再エネ設備はオンサイトPPAとして 推進役主導で導入 | ○ モデルの構築にあたり、沖縄県（・委託業者）が伴走支援 |

◎：最優先で適用
○：優先的に適用
△：適用検討

4. 事業モデル案等の検討

州崎地区のモデル検討において目指すべき方向性

- 沖縄県のGX産業立地のモデル地域として州崎地区で再エネ活用の高度化に向けて事業モデルを検討にあたり、産業団地のレジリエンス強化や産業誘致、資源循環の確立も視野に入れて検討を行うことが求められる。

沖縄県のGX産業立地のモデル地域である、州崎地区における検討の方向性

- 沖縄県の産業立地地域において再エネ電源の導入を推進することで**産業競争力を強化**するため、**GX産業立地のモデル地域として州崎地区**で再エネ活用の高度化に向けた事業モデル検討を実施
- 産業競争力強化という観点から、**エネルギーのS+3E（安全性、安定供給、経済効率性、環境適合性）**に加えて、産業団地における**レジリエンスの強化、産業誘致、資源循環の確立**等も視野に入れた検討を行うことが重要

エネルギー政策の基本方針



GX産業団地

地域の土地・インフラに関する観点

- 自治体が総面積数十～数百haの**産業団地**を造成している（または造成予定である）こと。
- 企業が団地に入る際、脱炭素電力メニューを使いやすい状況であること。

事業の競争力に関する観点

- 自治体が新しいまちづくりにもつながるような**企業誘致計画**を策定しており、入居企業が輸出志向である等、競争力をもった企業であること。
- 団地内の入居企業が脱炭素電力を活用（自家発・オンサイトPPA・オフサイトPPA・小売契約・価値購入等含む）していること。

州崎地区の産業団地



- 産業団地の面積は約400ha
- 電炉等の工場・倉庫が主な入居企業
- 国際物流拠点として港湾整備

出所：内閣官房GX実行推進室「GX産業構造実現のためのGX産業立地政策について（2025年6月27日）」、うるま市Webサイトを基に日本総研作成

沖縄エリアの特殊性と県内独自の需給バランス改善インセンティブ制度の必要性

- 非化石価値取引市場を除く各種取引市場の対象外となっている**沖縄エリアの特殊性を考慮し、需給バランス改善に向けた需要家の取組みに対してインセンティブを付与する仕組みの検討が必要になってくるのではないか。**

【沖縄県の電力市場における特殊性】

- 沖縄県は2030年までは人口増加が見込まれ、年間観光客数も多く、**一定期間において電力需要の増加が予想される**
- 足元では、再エネ導入量が少ないため**出力制御はほとんど発生せず**、また予備力も十分に確保できているため**価格変動が小さい**
- 脱炭素化を進めるため**変動型再エネ電源が増加**する一方、取引市場が存在しないため、**調整力は主に火力電源で確保していると想定される。**

再エネや蓄電池を導入した需要家と連携し、ピークシフトや調整力提供に対して
沖縄独自のインセンティブを支払う仕組みを構築できないか

【沖縄県における電力取引状況】

| 電源等の価値 | 取引される価値 | 沖縄以外における取引市場 | 沖縄エリアの主な取引手段 |
|-----------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| 電力量 kWh価値 | 実際に発電された電気 | 卸電力市場 (スポット・ベースロード市場等) | 相対卸契約による取引 (発電事業者と小売事業者間) |
| 容量(供給力) kW価値 | 発電することができる能力 | 容量市場 (長期脱炭素電源オークション含) | 相対卸契約による取引 (発電事業者と小売事業者間) |
| 調整力 ΔkW価値 | 短時間で需給調整 できる能力 | 需給調整市場 | 一般送配電事業者による 調整力公募 |
| 環境価値 | 非化石電源に 付随する環境価値 | 非化石価値取引市場 | 非化石価値取引市場 |

出所：沖縄電力「経営参考資料集(2025/5)」を基に日本総研作成

州崎地区における再エネ活用事業の発展ステップ

- 今回の事業モデル検討では、発展的な事業モデルを見据えながらも、まずは着実に事業モデルに立ち上げるために州崎地区における再エネ導入・活用に向けた「初期モデル」・「中期モデル」の検討に注力することが肝要である。

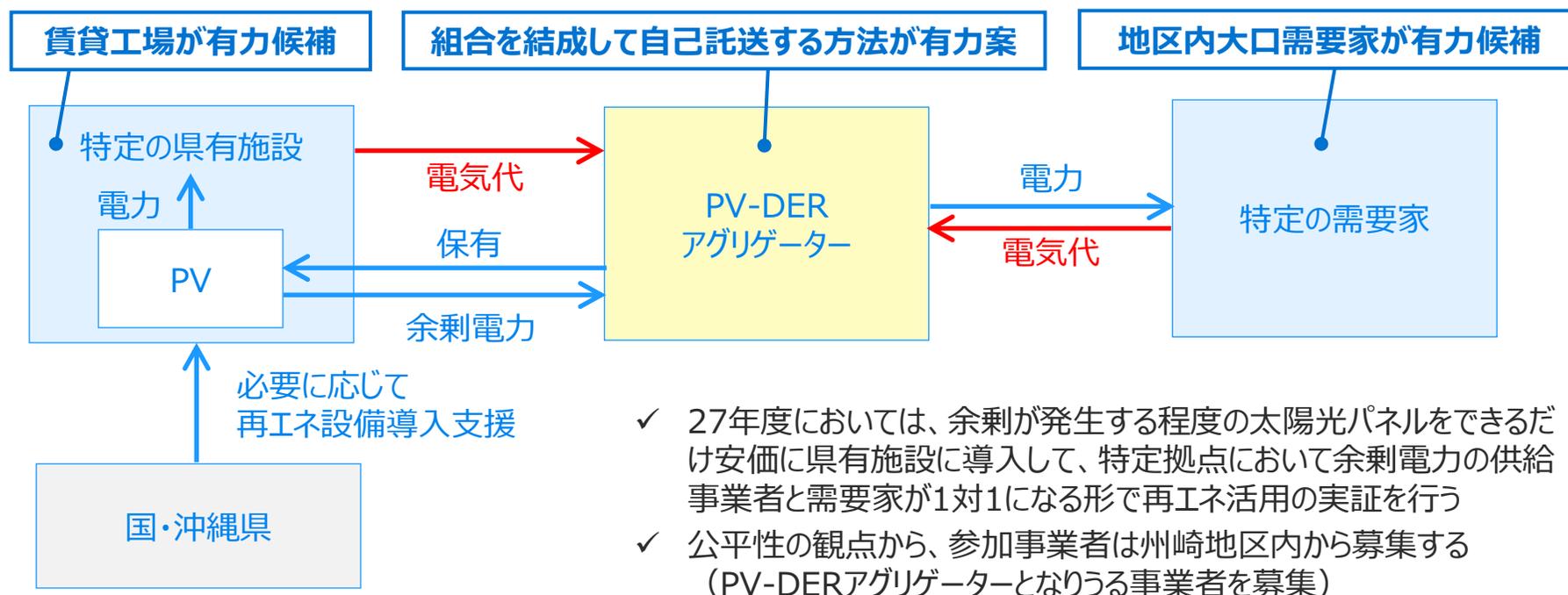
| | Phase1 再エネ電源の導入拡大 | Phase2 再エネ活用のコアモデル確立 | Phase3 再エネ活用の発展モデル確立 |
|-------------|--|--|--|
| 各Phaseの定義 | <ul style="list-style-type: none"> 州崎地区において太陽光発電等の再エネ導入量を拡大させる | <ul style="list-style-type: none"> 導入拡大させた再エネを効率的に活用するために高度化を図る | <ul style="list-style-type: none"> 基礎的な再エネ活用だけではなく、活用度合いを高めるためより発展させる |
| 各Phaseの位置づけ | <ul style="list-style-type: none"> 再エネ活用の高度化を進めていく上で、まずは再エネの導入を推進することが事業モデルを展開する上での起点となる | <ul style="list-style-type: none"> 州崎地区において再エネ導入を拡大した上で、再エネの導入進展度に応じ活用の高度化をさせていくことが必要になる | <ul style="list-style-type: none"> 実現ハードルが高いことが想定されるため、時間軸的に先になる可能性も含めて発展的なモデルを検討することが重要である |
| 各Phaseの検証論点 | <ul style="list-style-type: none"> 沖縄県及び州崎地区において太陽光の導入量が限られているが、導入拡大に向けて何が課題となっているか それを解消するための施策として何が挙げられるのか | <ul style="list-style-type: none"> 州崎地区において、DR・VPP基礎モデルとして、実現可能性高くなるような初期モデルとして何が考えられるか 初期モデルを実現させるために、何を実施する必要があるのか | <ul style="list-style-type: none"> 実現可能性を見据えながら、将来的にどのようなモデルの実現を目指すべきか 実現ハードルが高いことが想定されるため、何をどのような時間軸で、実現に向けて検討・実施すべきか |
| 実際の検討ステップ | 27年度から実証事業を開始することを想定した「初期モデル」を先行検討 | 初期モデルを拡張した「中期モデル」も検討 | 中期モデルを高度化させて「長期モデル」に昇華 |

← 本年度は「初期モデル」・「中期モデル」の検討に注力 →

州崎地区における再エネ活用の初期モデル案 | ステップ^o1 (27年度実証を想定)

- 州崎地区における再エネ活用の起点となる取り組みとして、**安価に太陽光パネルの導入が可能な県有施設に余剰が発生する程度導入**を行い、**余剰電力を一定の電力需要がある需要家で活用するモデルを実証**する。

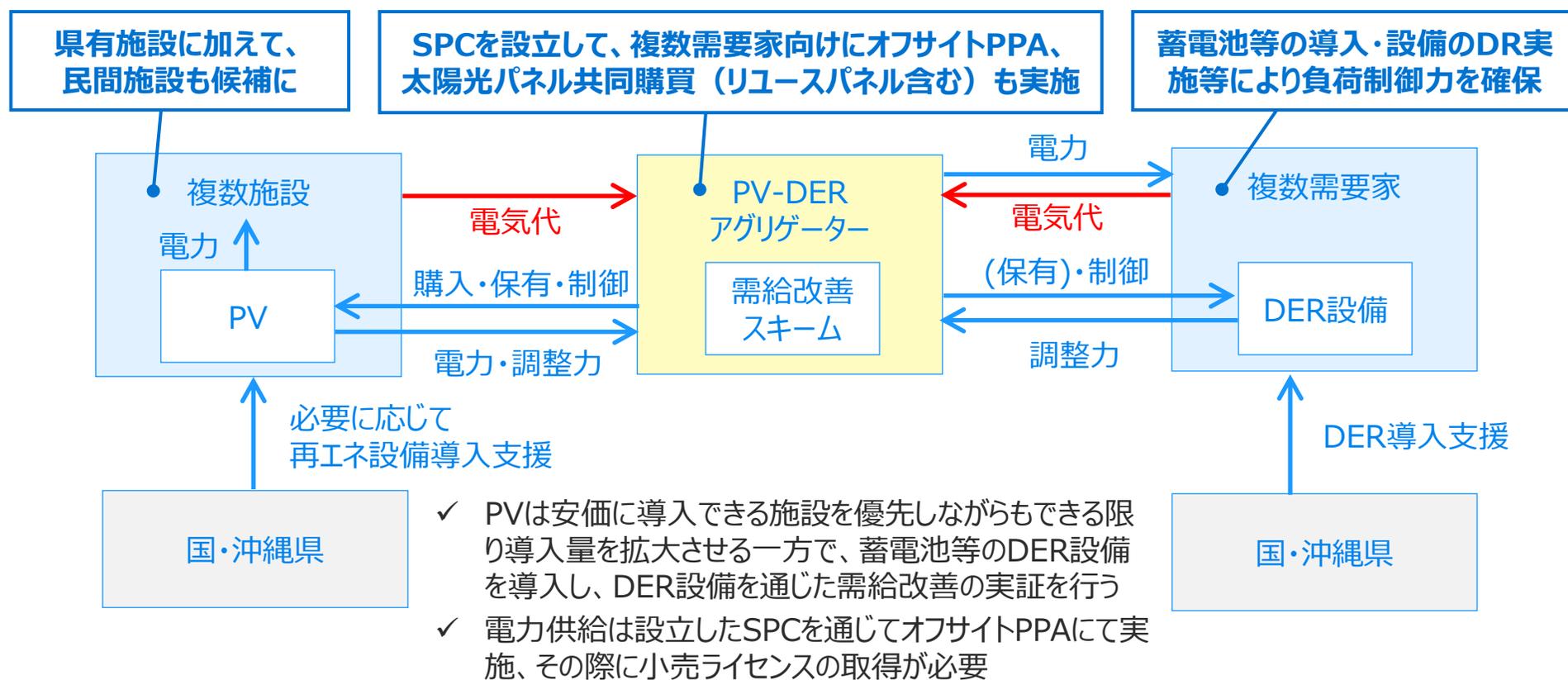
州崎地区における27年度の初期モデル案 (単一企業/施設での実施)



州崎地区を中心とした再エネ活用初期モデル案 | ステップ^o2 (28・29年度実証を想定)

- 27年度の実証を発展させて、**複数施設**に太陽光パネルを導入した上で、**蓄電池等の導入やDR実施のような負荷制御力を確保**して、州崎地区を中心に**電力需給を改善するモデルの実証**を行う。

州崎地区を中心とした28・29年度の初期モデル案 (複数企業/施設での実施)



出所：日本総研作成

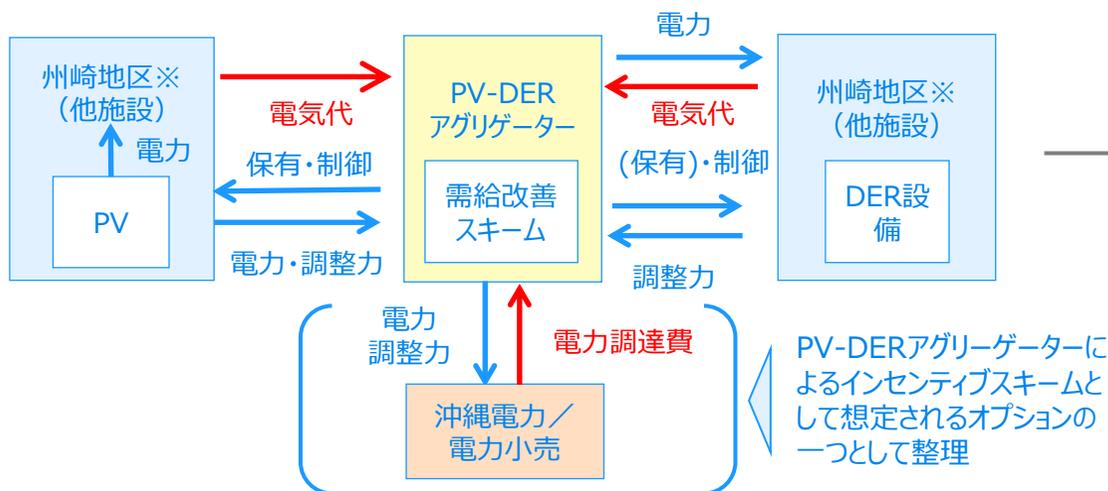
沖縄本島も巻き込んだ再エネ活用の中期モデル案（30年度以降を想定）

- 多数の拠点間における群制御を実現すべく、州崎地区から沖縄本島全域にモデルを展開する。これと併せて、沖縄電力のような電力会社との連携も含めた需給改善インセンティブスキームの導入を目指していくことが考えられる。

中期モデル案（多数施設での実施/群制御）

中期モデルの前提

- 初期モデル同様のモデル群を複数構築し、再エネ余剰になりうる施設に最大限再エネ導入を実施
- 需給改善に向けたインセンティブスキームとしては、PV-DERアグリゲーター内部だけではなく、沖縄電力と連携して調整力を拠出するスキームも視野に



※初期モデルの実績を踏まえて、新たに再公募

州崎地区

初期モデルと連携※し、多数拠点での群制御を実施
 ※ アグリゲーターを同一にする等

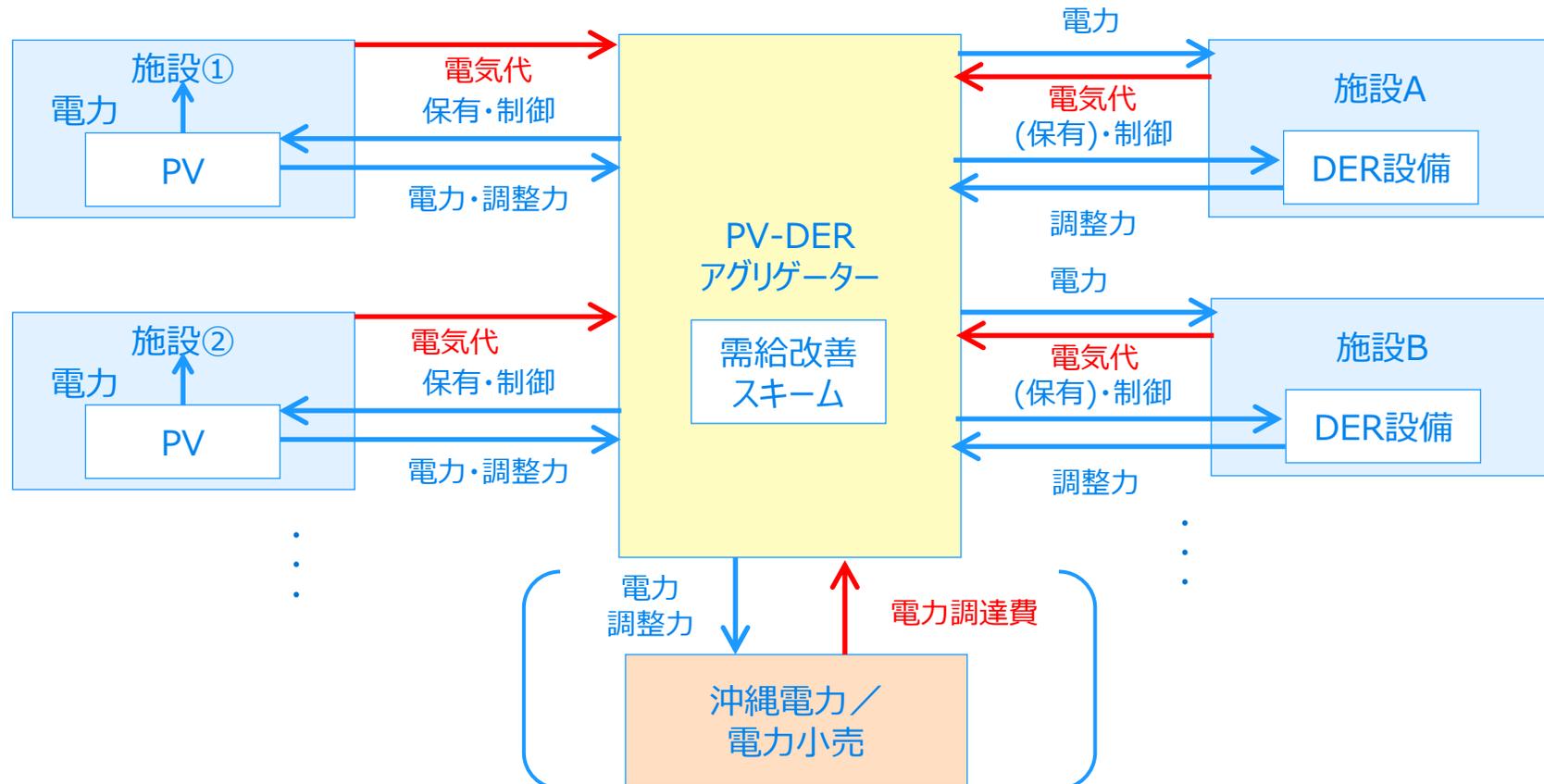
沖縄本島

州崎地区での結果を活用し、本島でも同様の公募を実施し、モデル化

参考. 州崎地区内での中期モデル案

- 州崎地区において、施設をさらに増やすことで以下のように群制御の拡大を図る。
- ※沖縄本島の他地域でも同様の取り組みを行い、沖縄県全域で本モデルの普及拡大を目指す。

州崎地区内での中期モデル案



出所：日本総研作成

再エネ活用事業モデルへの関与を想定しうる施設（州崎地区）

- 州崎地区において地理的に近接する施設を束ねて群制御を実施することを念頭に置いて施設を整理した。**まずは安価な再エネ導入を見込みうる施設への導入**を行った上で、**まとまった需給が見込める施設群への導入**、その後**民間施設へと拡張**させていくことを想定している。

| 制御群 | 対象施設 | 太陽光パネルの導入ポテンシャル | 想定マイルストーン案 |
|-----------------------------------|---|---|---|
| 高度技術製造業 賃貸工場群 (県有、一部民間) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1～3号棟の事業者 ✓ 賃貸工場40棟 | <ul style="list-style-type: none"> • 折板屋根であるため、安い設置工事費でPVを導入できる可能性あり | 州崎地区での初期モデル案（27年度） <ul style="list-style-type: none"> • 設置工事費を抑えてPVを導入できる可能性があるため、早期に導入を検討 |
| 民間施設① | <ul style="list-style-type: none"> ✓ リユースパネルの調達・導入可能性を見込める民間施設 | <ul style="list-style-type: none"> • 一部の工場・倉庫の屋根にPVの導入可能性あり、特にグループ会社を通じてリユースパネルを調達して安価に導入できる可能性 | 州崎地区での初期モデル案（28・29年度） <ul style="list-style-type: none"> • リユースパネルを調達して導入できる可能性があるため、優先的に導入先として検討 |
| IT津梁パーク群 (県有) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ IT津梁パーク内の事業者 | <ul style="list-style-type: none"> • 屋根に加えてカーポートとしてまとまった量のPVを導入できる可能性あり（ただし、カーポートはコスト高になる懸念あり） | 州崎地区での初期モデル案 or 中期モデル案 <ul style="list-style-type: none"> • IT津梁パークの建物連携させたモデルとしてできるだけ早期の導入が望ましい |
| 具志川浄化センター群 (県有) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 具志川浄化センター ✓ 沖縄バイオ産業振興センター ✓ 沖縄ライフサイエンス研究センター ✓ 沖縄県工業技術センター | <ul style="list-style-type: none"> • 施設としてもPVの導入意欲が高く、地上置きで一定の太陽光パネルを導入可能 | 州崎地区での初期モデル案 or 中期モデル案 <ul style="list-style-type: none"> • 施設として導入意欲が高いため、できるだけ早い段階で導入検討 |
| 素形材産業振興施設群 (県有) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 沖縄県金型技術研究センター ✓ その他1～3号棟の事業者 | <ul style="list-style-type: none"> • 屋根を中心に一定量のPVを導入できる可能性あり | 州崎地区での中期モデル案 <ul style="list-style-type: none"> • 県有施設と、賃借工場を利用する近隣の民間施設の連携モデルとして導入を検討 |
| 沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター群 (県有・民間) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター ✓ 沖縄日立建機、大和リース、沖縄不二サッシ等 | <ul style="list-style-type: none"> • 屋根を中心に一定のPVできる可能性あり | 州崎地区での中期モデル案 <ul style="list-style-type: none"> • 将来的には地理的に近接する具志川浄化センター群との一体化を目指すことも考えられる |
| 民間施設② | <ul style="list-style-type: none"> ✓ PV導入を積極的に検討している民間事業者（州崎地区を起点に其他地区も含めて） | <ul style="list-style-type: none"> • PV導入ポテンシャルは高いが、各事業者の意向次第で各施設のPV導入可能性は不透明 | 州崎地区での中期モデル案 <ul style="list-style-type: none"> • 地理的に近接する事業を束ねたモデルとして実施することを視野に入れる |

敷地外の施設に向けた再エネ電力供給手法に関する考え方

- 最も負担が小さいと想定されるオフサイトPPAによる電力供給を行うモデルを実現するためには小売ライセンスの取得が必要になる。27年度の段階での取得は難しいと想定され、**組合による自己託送から開始するのが望ましい**。

| | 自営線方式 | 自己託送方式 | オフサイトPPA方式 |
|-------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 立地制約 | 自営線の用地確保が必要 | 制限を受けづらい | |
| 初期費用 | 必要 | 必要 | 不要 |
| 維持管理費用 | 必要 | 必要 | 不要 |
| 再エネ賦課金負担 | 基本不要 | 不要 | 必要 |
| 託送料金負担 | 基本不要 | 必要 自己託送単価 | 必要 |
| その他費用負担 | 自営線にかかる費用も負担 | 不要 | 電力利用料を支払い |
| インバンスリスク | なし | あり | あり |
| 小売会社等へのマージン | なし | なし | あり |
| 環境価値 | 追加性のある再エネとして認められる | | |
| 総合的な負担評価 | × | △ | ○ |
| 適用の制約条件 | 特になし | 他社に直接電力を供給するには 組合の結成が必要 | 系統経由で直接電力供給を実施するには 小売ライセンスが必要 |

初期モデル（27年度実証想定）

- 27年度の段階ではオフサイトPPAの実施が難しいと見込まれるため、**自己託送方式を検討**
- 他社に電力供給するために**コンソーシアムを基に組合を結成**

初期モデル（28・29年度実証想定）～

- より負担が軽く、多くの需要家に電力供給が可能になる**オフサイトPPAに移行すべく、小売ライセンスを取得**、併行して**SPCを設立**

【小売ライセンス取得に向けたオプション】

- SPCにて小売ライセンスを取得
- 参画企業にて小売ライセンスを取得
- 既に小売ライセンスを有している企業の巻き込み（県外企業も含めて）

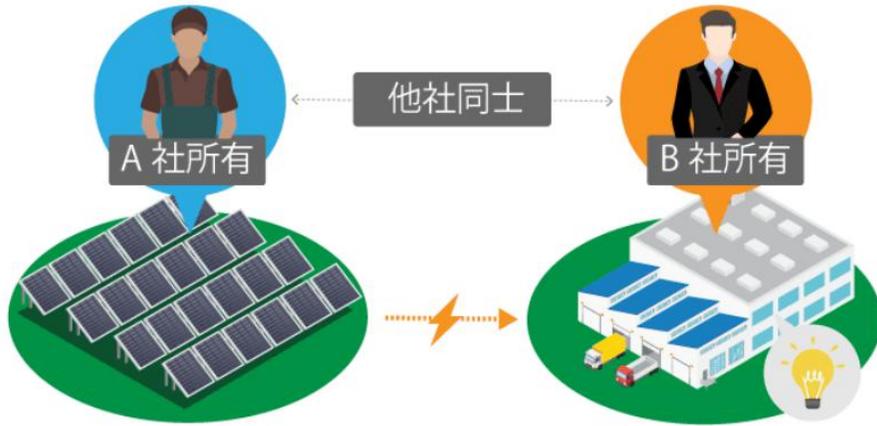
○：相対的に負担小、△：相対的に負担中
 ×：相対的に負担大

出所：環境省「はじめての再エネ活用ガイド（企業向け）（2025/3）」を基に日本総研作成

参考. 他社に向けた自己託送に関する概要

- 他社に向けて自己託送で直接電力を供給するには、組合を設立する必要がある。その際に条件があり、送電先が一か所に限定されてしまうが、27年度の初期モデルでは1対1のやり取りになるため特段大きな問題はないとみられる。

他社に向けて自己託送をするケース (特定供給の許可が不要)



point!

「組合」をつくることで
自己託送が可能になる



自己託送(第三者所有モデル)も他社間での電力供給であるため、事業になるのですが「供給先は一箇所に限定される」ルールになっている為、特定供給の許可は必要ありません。

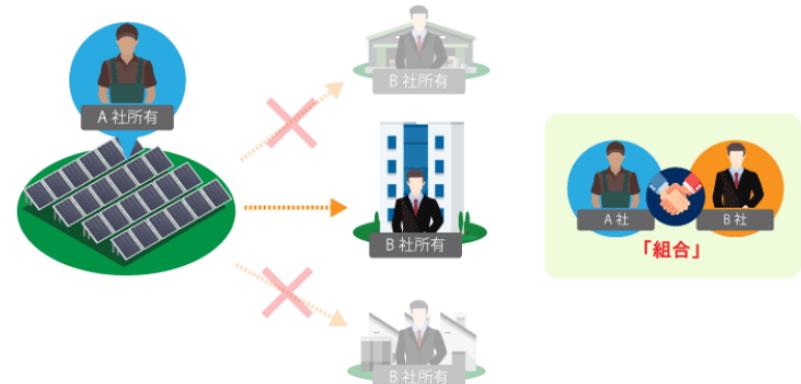
他社に向けた自己託送が可能になる場合の条件

1. 新設の発電所のみが対象

自己託送(第三者所有モデル)は、新設の発電所のみが対象となっています。既設の発電所では行えないので、注意が必要です。

2. 送電先が一箇所に限定される

従来の自己託送とは異なり、自己託送(第三者所有モデル)は送電先が一箇所に限定される点にも注意が必要です。



出所：エネテックウェブサイト「省エネの教科書」を基に日本総研作成

PV-DERアグリゲーターによるインセンティブスキーム | 発展ステップに応じたスキーム

- 事業モデルの発展に応じて、電力需給バランスを改善する**インセンティブスキームも発展させることが重要**になってくる。安価な再エネ電力の提供を原資としつつ、中期モデルでは需給改善による対価も原資としていくことが考えられる。

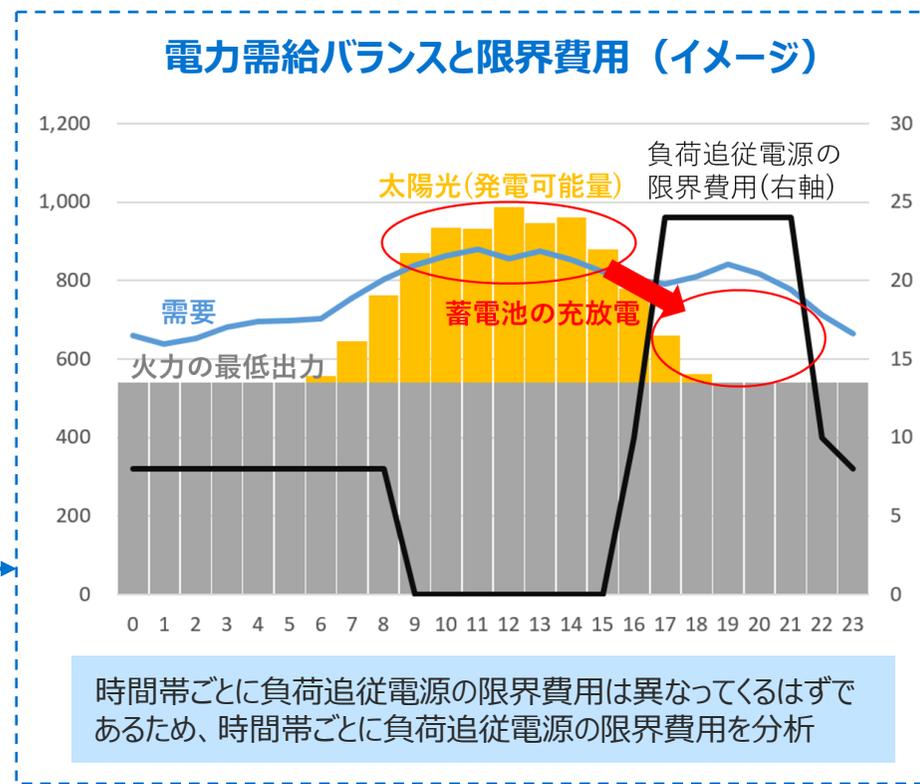
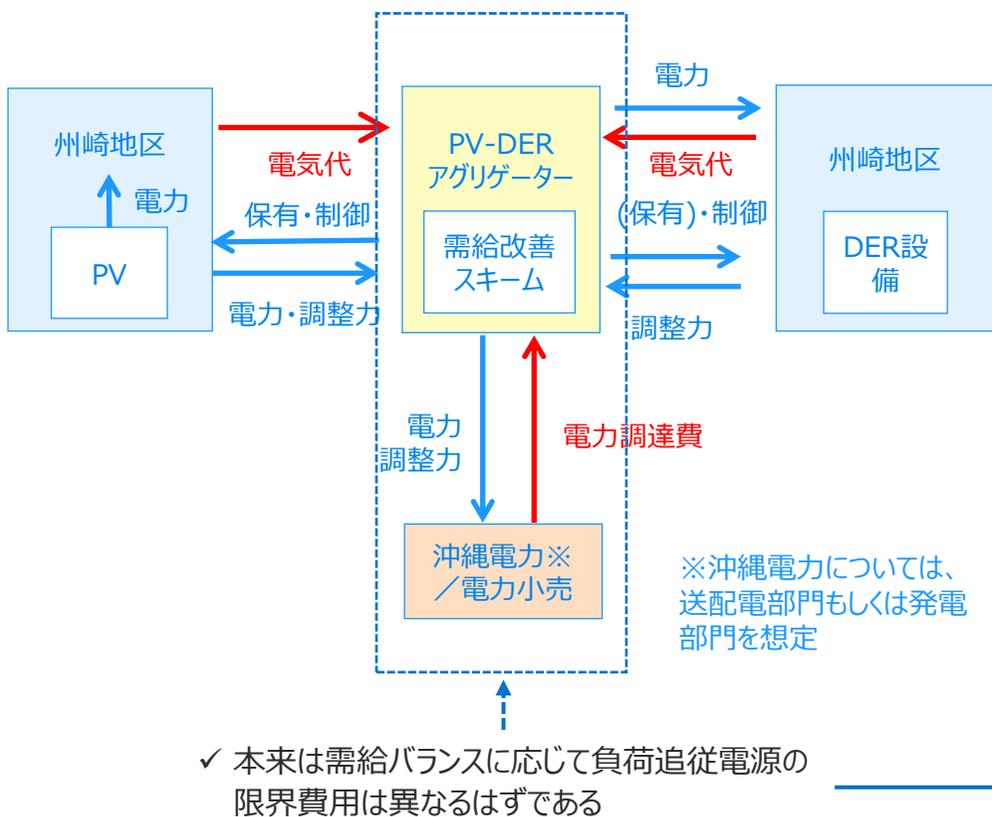
| 事業モデルの展開ステップ | スキームのあり方 | 各ステップにおけるインセンティブスキームの具体的な内容説明 | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|---|------|-----------------------|------|--------------------------------|
| 初期モデル・ステップ1 (27年度実証) | 再エネ導入コストと契約電力価格の差益付与 | <ul style="list-style-type: none"> 契約電力価格よりも安価になるような導入コスト水準で再エネ導入を行い、余剰が発生した場合には契約電力価格よりも安価に電力を提供することで、需要家側も余剰電力を活用するインセンティブを発生 | | | | |
| 初期モデル・ステップ2 (28・29年度実証) | 再エネ電力提供の原資によるインセンティブ付与 | <ul style="list-style-type: none"> 再エネ電力供給による収益を原資（必要に応じ事業費として国・沖縄県の補助活用）として、DER設備の導入コストを基にインセンティブを付与するスキームを構築。 | | | | |
| 中期モデル (30年度以降) | 需給改善も原資に加えたインセンティブ付与 | <ul style="list-style-type: none"> 沖縄本島の調整力・需給バランス改善に応じた対価を受領し、それも原資に加えてPV-DERアグリゲーターがインセンティブに応じて制御するスキームを構築 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">追加原資</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">オプションA：沖縄電力・調整力公募への参加</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">追加原資</td> <td style="border: 2px solid red; padding: 5px; color: red;">オプションB：電力会社と連携するインセンティブスキームの構築</td> </tr> </table> <p>✓ オプションBは、沖縄電力に加えて沖縄県内の電力小売事業者（沖縄セルラーや沖縄ガスニューパワー等）が連携先の候補となる。こちらについては次頁で詳細説明。</p> </div> | 追加原資 | オプションA：沖縄電力・調整力公募への参加 | 追加原資 | オプションB：電力会社と連携するインセンティブスキームの構築 |
| 追加原資 | オプションA：沖縄電力・調整力公募への参加 | | | | | |
| 追加原資 | オプションB：電力会社と連携するインセンティブスキームの構築 | | | | | |

出所：日本総研作成

PV-DERアグリゲーターによるインセンティブスキーム | 中期モデル・オプションB (1/3)

- 沖縄電力等の発電事業者から供給される電力は、本来的には需給バランスに応じて負荷追従電源の限界費用が定まっているはずである。**中期モデルにおいては、負荷追従電源の限界費用に注目し、時間帯ごとの限界費用を整理することが起点として重要**になってくる。

中期モデルにおける沖縄電力／電力小売と連携したインセンティブスキーム（オプションB）

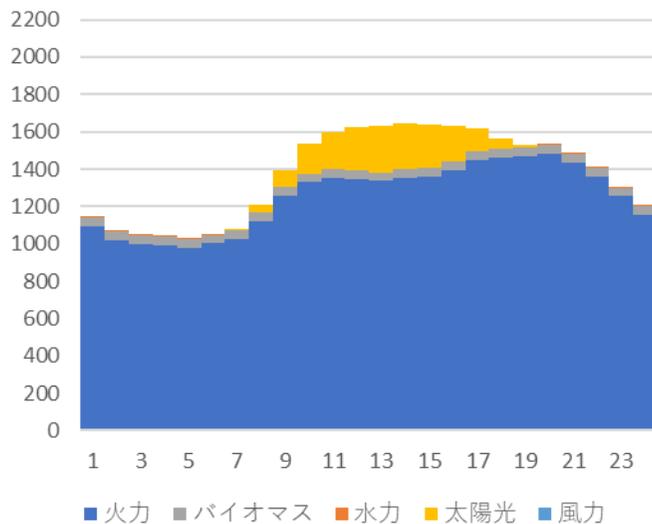


出所：日本総研作成

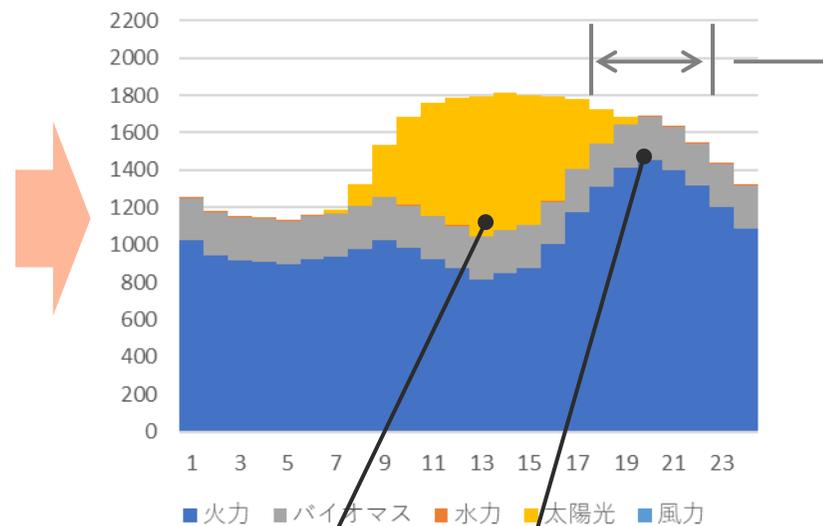
参考. 沖縄県での電力需要のイメージ図

- 今後、沖縄県での電源構成のイメージ図は以下の通り。昼間と夕方で火力の必要量が大きく異なっており、実際の電力量料金も変わってくると考えられる。特に夕方は追加の火力調整力が必要で、その分価格は上がる見込み。

現在の沖縄電力電源構成



再エネ大量導入後の電源構成



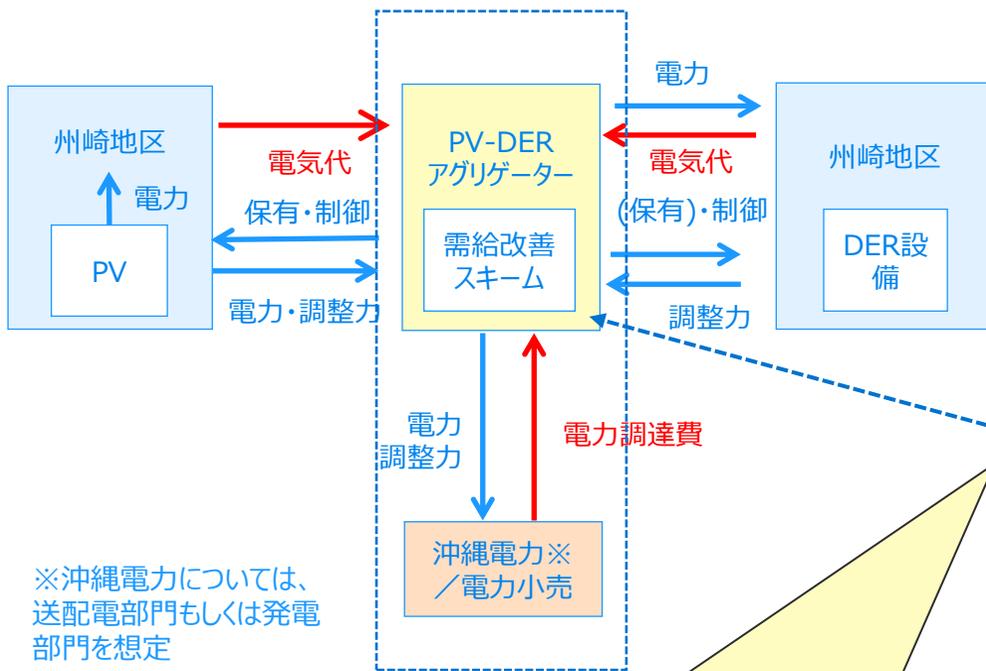
昼間は火力の稼働が少なく**価格は低い**

夕方は火力に頼るため**電力量単価が高い**
※ 追加の調整力が必要

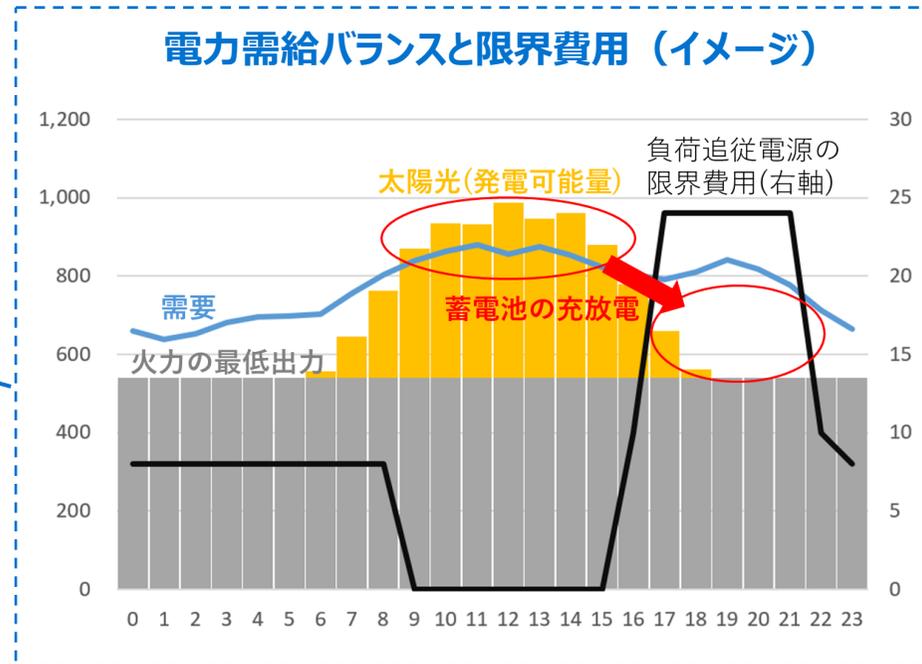
PV-DERアグリゲーターによるインセンティブスキーム | 中期モデル・オプションB (2/3)

- 時間帯ごとの限界費用を把握した上で、**沖縄電力もしくは電力小売がアグリゲーターに、特定時間に電力をシフトすればインセンティブがある、もしくは時間帯別の電力需要量等を通知できるようにすることが必要**になってくる。

中期モデルにおける沖縄電力／電力小売と連携したインセンティブスキーム（オプションB）



※沖縄電力については、送配電部門もしくは発電部門を想定



沖縄電力／電力小売→アグリゲーターに前日通知

- ◎◎時の電力をピークシフトすればインセンティブ有 等の通知
- 時間帯別の限界費用を通知

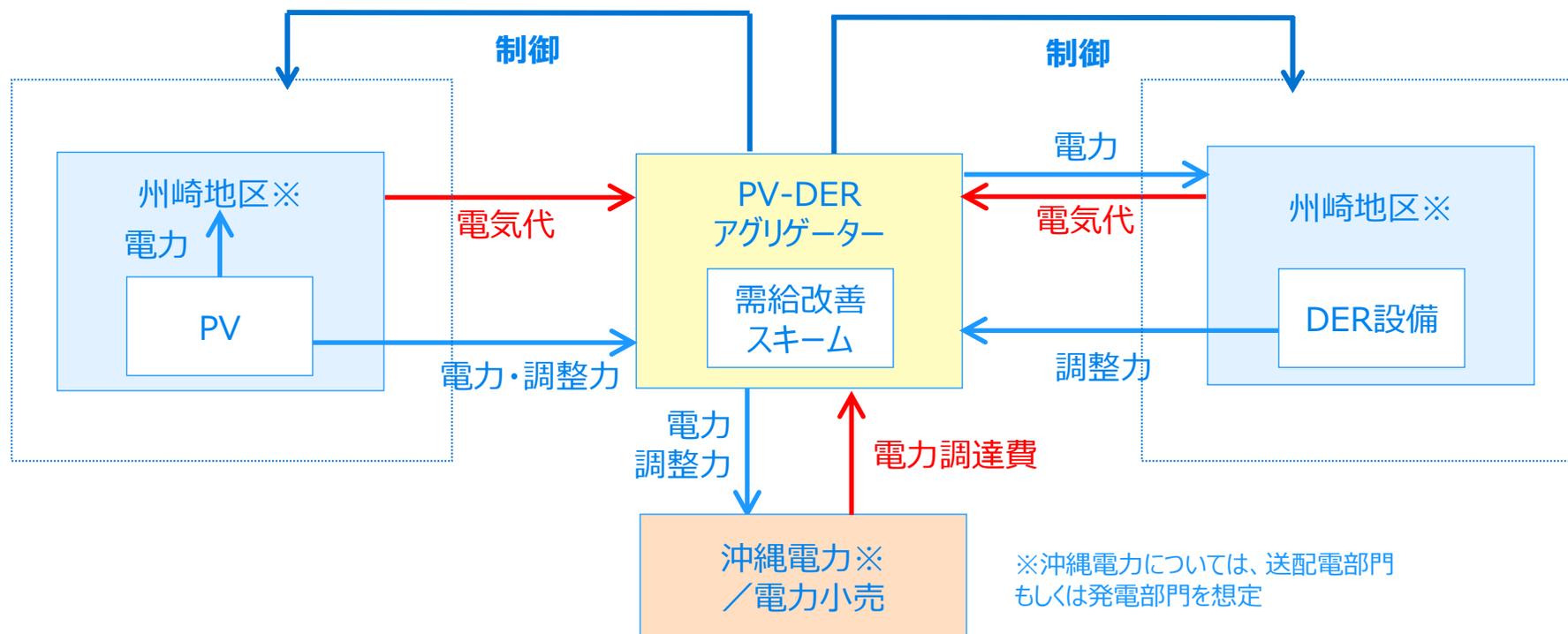
出所：日本総研作成

PV-DERアグリゲーターによるインセンティブスキーム | 中期モデル・オプションB (3/3)

- アグリゲーターが負荷追従電源の限界費用で時間帯ごとに電力が取引できると、**太陽光パネルとDER設備を沖縄本島の系統全体に最適な形で制御するインセンティブ**となり、卸電力市場に代わる仕組みとして機能しうる。

中期モデルにおける沖縄電力／電力小売と連携したインセンティブスキーム（オプションB）

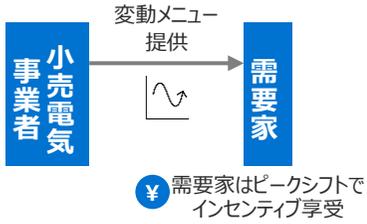
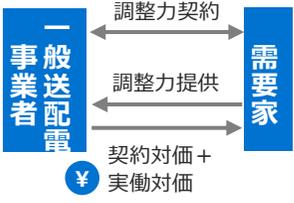
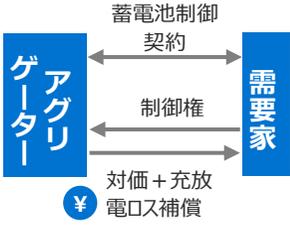
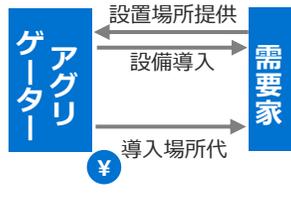
- インセンティブに応じてPV-DERアグリゲーターが制御を実施
- ※ 設備保有者がその対価をインセンティブフィーとして受領



出所：日本総研作成

参考. 県内独自の需給バランス改善インセンティブ設計の考え方

- 沖縄県の電力市場の特殊性を考慮し、以下のような需給バランス改善に向けた需要家の取組みに対してインセンティブを支払うような仕組みの構築も考えられる。

| 仕組み名 | 変動型電気料金メニュー (ダイナミックプライシング) | 調整力 (ΔkW) 契約 | 蓄電池制御権提供 | 蓄電池 第三者所有モデル |
|---------------------------------|--|--|---|---|
| 概要 | <ul style="list-style-type: none"> 電力小売から時間帯ごとの従量料金を設定 需要家はそれに応じてDER設備を制御 | <ul style="list-style-type: none"> 事前に送配電会社と需要家の間で調整力契約締結 契約したΔkW対価、および実際に起動した調整力に対する対価を支払い | <ul style="list-style-type: none"> 蓄電池制御権を需要家はアグリゲーターに渡し、その対価および充放電ロス分補償を受け取る | <ul style="list-style-type: none"> アグリゲーターは蓄電池を第三者所有モデルで需要家施設に導入 蓄電池はアグリゲーターが調整力として利用。停電時は需要家も利用可能とする |
| スキームイメージ ※ ¥マークが需要家へのインセンティブ |  <p>小売電気事業者 → 変動メニュー提供 → 需要家</p> <p>需要家はピークシフトでインセンティブ享受</p> |  <p>一般送配電事業者 ↔ 調整力契約 ↔ 需要家</p> <p>調整力提供</p> <p>契約対価 + 実働対価</p> |  <p>アグリゲーター ↔ 蓄電池制御契約 ↔ 需要家</p> <p>制御権</p> <p>対価 + 充放電ロス補償</p> |  <p>アグリゲーター ↔ 設置場所提供 / 設備導入 ↔ 需要家</p> <p>導入場所代</p> |
| 近いスキーム案 | 電力会社と連携するインセンティブスキーム (中期モデル・オプションB) | 沖縄電力・調整力公募への参加 (中期モデル・オプションA) | — | 再エネ電力提供の原資によるインセンティブスキーム (初期モデル・ステップ2) |

関連プレーヤーへのインセンティブ（中期モデル・オプションBのスキームを想定）

• 本モデルスキームにより、各プレーヤーいずれもメリット/インセンティブを受領することができると思う。主な原資としては夕方ダックカーブに伴う火力発電関連の投資分であり、それらを需要家で分配する構造となる。

※ 細かい内容は次年度協議内容だが、本年度はあくまで大枠であることに留意

| プレーヤー | インセンティブ/メリット内容 |
|-------------------|---|
| 需要家 DER導入者 | <ul style="list-style-type: none"> DER制御を行いピークシフトを行うことで、電力量料金削減に寄与 ※ DER負荷 vs. 電力量料金で、どちらが良いか判断が必要 |
| PV（+蓄電池） 導入者 | <ul style="list-style-type: none"> PV-TPO事業として行うことで、初期費用なしで再エネ比率向上、レジリエンス機能向上に寄与 ※ 電気料金が従来と比べて安くなるかどうかはやや不明瞭（設計次第） |
| PV-DER アグリゲーター | <ul style="list-style-type: none"> PV-DER制御を行った対価として、発電事業者/小売電気事業者/もしくは電力需要家からインセンティブフィーを受領 |
| 発電事業者 | <ul style="list-style-type: none"> 夕方のダックカーブ現象に対する火力発電の焚き増し（ガスエンジン投資等含）が不要となり、その分が原資（インセンティブ）として想定 ※ その分電力量料金を下げることが志向 |
| 小売電気事業者 | <ul style="list-style-type: none"> 上記夕方のダックカーブ現象に対する火力発電の焚き増し（ガスエンジン投資等含）が不要となり、その分調達費用が下がる可能性があり |
| 送配電事業者 | <ul style="list-style-type: none"> DER-アグリゲーターによる調整力抛出に伴い、新たな調整力確保が可能 |

出所：日本総研作成

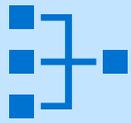
事業モデル確立に向けた課題・論点整理（中期モデルまでを射程に）

- 先のスキームを構築するにあたり、以下のような課題、論点整理は今後必要になる理解である。

| 課題 | 具体的な課題の内容 |
|---|---|
| アグリゲーター/ 小売電気事業者/ 発電事業者の役割・ 担い手の整理 | <ul style="list-style-type: none"> • 中・長期モデルも見据え、本スキームに参画する、PV-DERアグリゲーター/小売り電気事業者/発電事業の担い手とその役割を整理 |
| 適切な インセンティブ設計 | <ul style="list-style-type: none"> • 各役割企業における、インセンティブ設計の妥当性の整理が必要 ※ 中期モデルでは発電事業者の火力焚き増し抑制分が原資となる可能性があるため、そのケースでは発電事業者の目線でそのインセンティブ（メリット）設計・整理が特に重要 ※ FSも通じて、全体として採算性が成り立つのかどうか、という点も検証が必要 |
| DER導入課題の 把握 | <ul style="list-style-type: none"> • 適切なDER設備とは何か、どの程度導入可能なのか、導入に際しての課題は何か、事業者の実態も踏まえた詳細な議論が必要 ※ そのDER設備は誰が保有するのか、という論点も今後出てくる理解 |
| PV（+蓄電池） 導入課題の把握 | <ul style="list-style-type: none"> • ある程度余剰が発生する設置個所はどこか、導入に際しての課題は何か、整理が必要 ※ そのPV(+蓄電池)設備は誰が保有するのか、という論点も今後出てくる理解 |
| 県の関与方法の 課題把握 | <ul style="list-style-type: none"> • 県としてどこに最も補助を出すべきか、事業の関わり方の整理が必要 ※ 公平性を担保できるような事業者の選定方法（公募の実施方法等）の整理が必要 |

事業モデルの構築に必要な機能の整理（中期モデルまでを射程に）

- 事業モデルを構築する上で、必要な機能としては主に下記が想定される。これらの機能を確保できるような体制構築に向けて実現可能性に関する調査を進めることが必要になってくる。



設備の共同購買機能

- ✓ 太陽光パネル・蓄電池等の調達コスト低減のために、これらの設備を共同購買する機能
- ✓ 初期モデル・ステップ2の実証時に機能立ち上げ、中期モデルの導入時まで確立



顧客管理機能

- ✓ 群制御を行う施設に関する情報を管理し、施設ごとの収支を管理する機能
- ✓ 中期モデルの本格拡大時まで機能確立



設備の群制御・最適化運用機能

- ✓ 発電設備を含めたDER設備を最適運用するため群制御する機能
- ✓ 中期モデルの導入時まで機能確立



データプラットフォーム機能

- ✓ 各種データを統合管理するためのプラットフォーム機能
- ✓ 中期モデルの本格拡大時まで機能確立



電力需要・取引量の計量・決済機能

- ✓ アグリゲーターが制御する施設の電力需要及び取引量を把握して、電力料金や取引差益を決済する機能
- ✓ 中期モデルの導入時に立ち上げ、本格拡大時まで機能確立

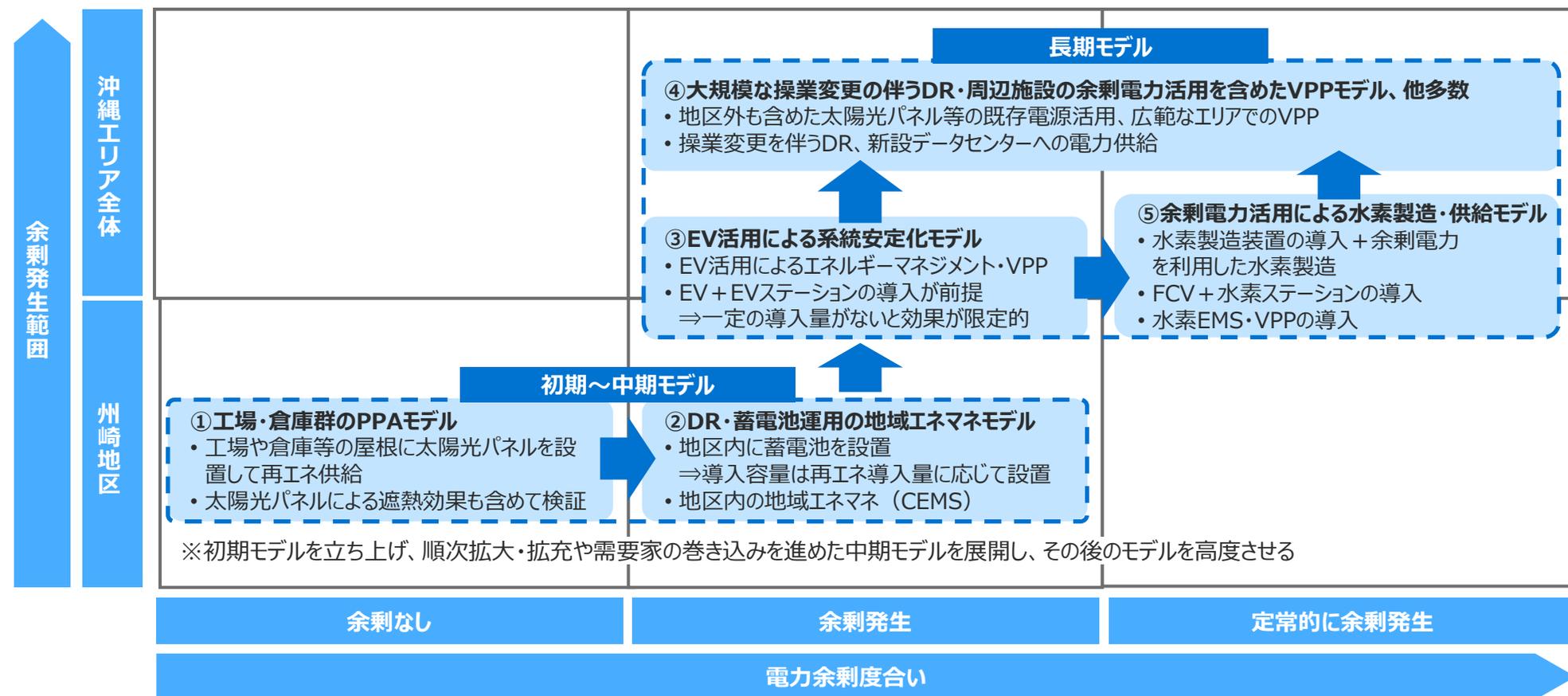


サイバーセキュリティ

- ✓ これらの機能を有するシステムに対するサイバーセキュリティ対策
- ✓ 初期モデル運用以降、機能の高度化とともに強化

再エネ活用高度化に向けた事業モデルの発展指針案

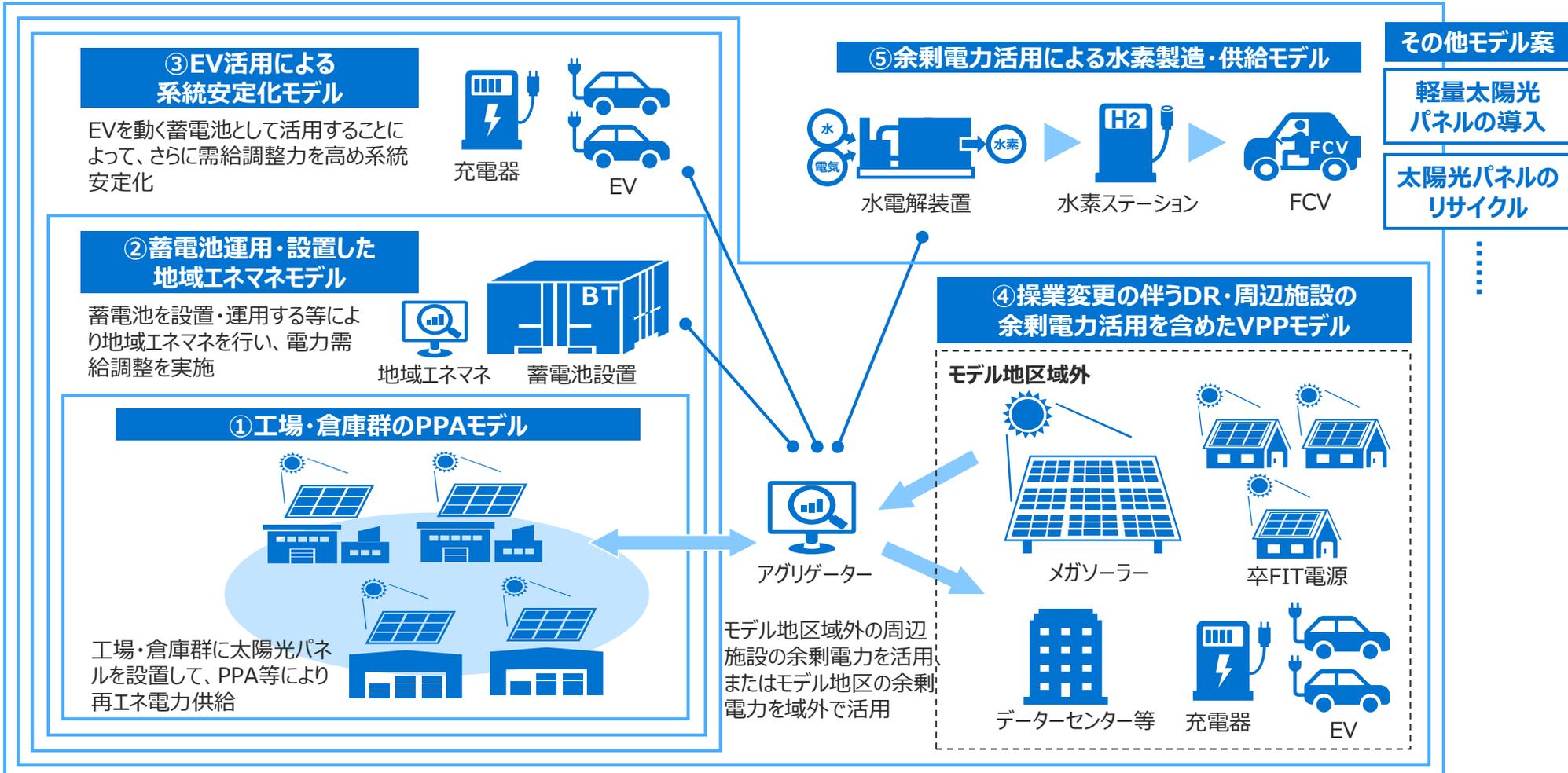
- 初期モデルを起点に巻き込む需要家の拡大やモデルの拡張を進めて中期モデルを展開する。その後、沖縄エリア全体や定常的に余剰が発生した場合には、さらにモデルを高度化させ長期モデルへ昇華させる、というように**順を追って検討を進め、実現可能な事業から形にしていくことがカギ**である。



出所：日本総研作成

沖縄本島を巻き込んだ再エネ活用に向けた長期モデル案

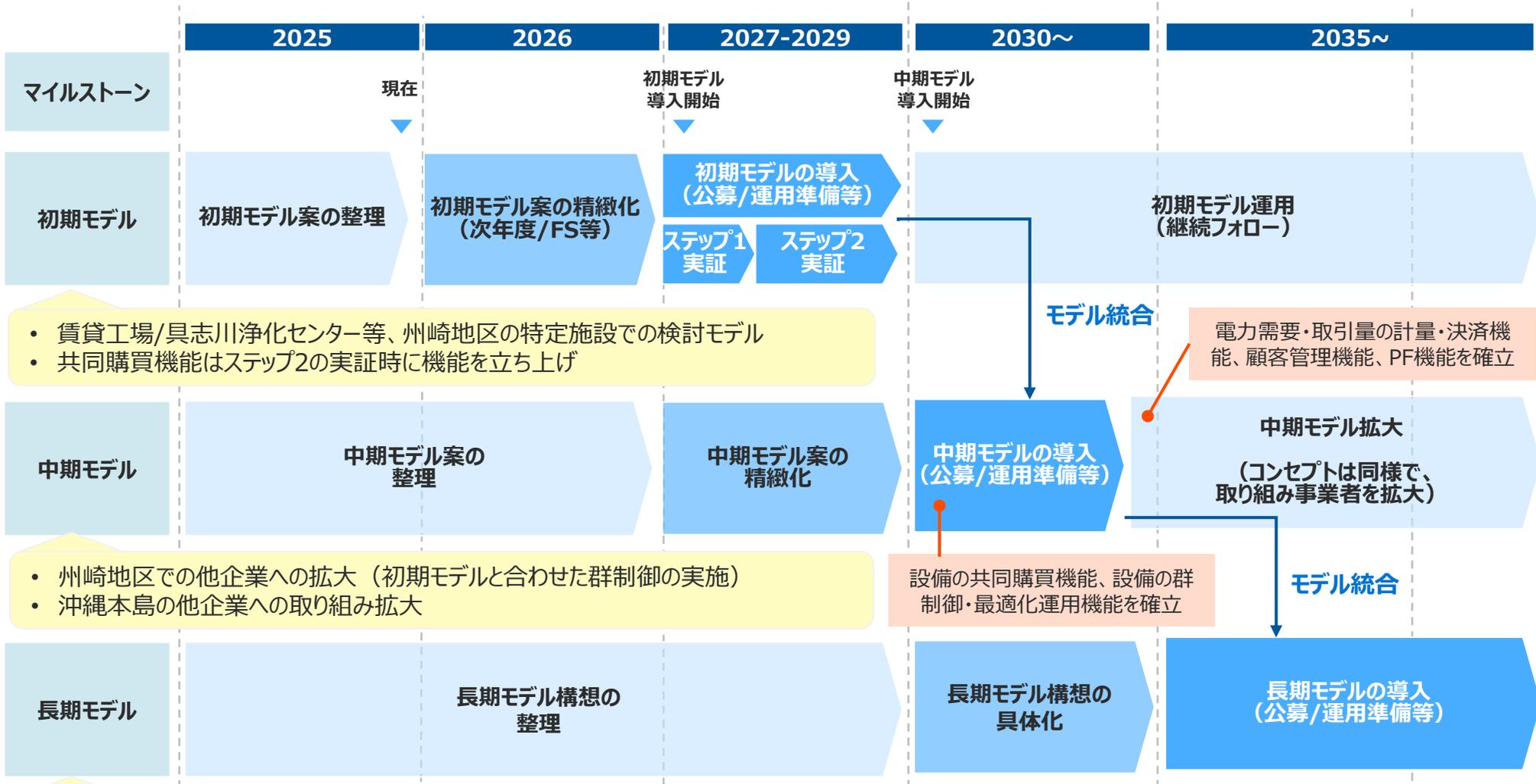
- アグリゲーターを中心とする構造は変わらないものの、最終的には他セクターも巻き込み、より大規模なアグリゲーションモデルの構築を目指す。



出所：日本総研作成

事業モデルの構築に向けた想定マイルストーン

- 初期モデル、中期モデル、長期モデルのマイルストーンは以下の通り。



- 本島および他セクター (水素/EV等) も巻き込んだ大規模アグリゲーションモデル

次世代の国づくり

出所：日本総研作成

5. 次年度の実施事項整理

事業モデル構築に向けた次年度の実施事項（1/2）

- 2027年度に初期モデルを導入することを見据えた際に、次年度は初期モデルを中心に再エネ活用事業モデルの実現可能性調査を実施することが不可欠となってくる。

| 分類 | 実施事項名 | 実施事項の具体的取り組み |
|--------------------|---|--|
| 再エネ活用事業モデルの実現可能性調査 | 1. 再エネ導入可能量の検証調査 | <ul style="list-style-type: none"> 令和9年度の実証事業で太陽光パネルを導入する施設における導入検証 その他再エネ導入の候補施設における太陽光パネル導入可能量を検証 |
| | 2. DER活用・導入可能性の検証調査 | <ul style="list-style-type: none"> 事業者が活用・導入可能なDERの整理を行った上で、事業者におけるDER活用・導入ポテンシャル量を推計（既存設備での実施に加えて新規設備の導入も検討） |
| | 3. 事業モデルの精緻化・効果検証 ※需給改善に向けたインセンティブ含む | <ul style="list-style-type: none"> 令和9年度に実証する事業モデルを精緻化：太陽光パネルの設置場所及び参画に合意した企業を踏まえて、余剰電力の供給手法も含めて具体化検討 令和10年度以降に実証する事業モデルや中期モデル及び需給改善スキームに関しても各種調査・検討内容を踏まえて具体化検討を実施 当該事業モデルの普及によって沖縄県に寄与する効果を定量評価（特に沖縄県におけるエネルギー安全保障と経済性への効果を中心に検証） |
| | 4. 事業シミュレーションの実施及び事業収支の試算 | <ul style="list-style-type: none"> 電力需給を設定した上で、精緻化した事業モデルにおける事業収支を試算 当該事業で活用可能性のある国及び沖縄県の補助制度について整理 事業収支や既存の補助制度を踏まえて、新設すべき補助制度を検討 |
| | 5. 事業モデル構築に向けた課題整理と対応策の検討 | <ul style="list-style-type: none"> 再エネ・蓄電池導入に向けた課題に加えて、事業モデルを構築する上で必要な機能を確立する上での課題（精算・決済方法やその他技術的な問題等）を整理した上で、これらの課題に対する対応策を検討 |
| | 6. 立ち上げ期における事業実行計画の策定 | <ul style="list-style-type: none"> 次年度検討した内容を基に、1～5年目までの事業ステップを整理して立ち上げ期における事業の実行計画を策定 ⇒令和10年度以降の検討の建付けも検討：実証事業と事業モデルの継続検討事業という2つの事業に分割して検討する等の体制面も含めて検討 |

出所：日本総研作成

事業モデル構築に向けた次年度の実施事項（2/2）

- 事業モデルの導入に向けた各種説明等を行った上で参画企業の公募実施に向けた準備を行う。また、初期モデルだけではなく、事業モデルの発展を見据えた検討も実施することも必要になってくる。

| 分類 | 実施事項名 | 実施事項の具体的取り組み |
|------------------|----------------------------------|--|
| 事業モデル確立に向けた体制構築 | 7. 提携企業・必要機能の確保に向けたプレイヤーの整理・提携検討 | <ul style="list-style-type: none"> 想定される主要提携企業との合意形成：主要企業へのヒアリングを実施した上で参画に向けた合意形成を実施 （令和9年度には実証に向けた公募に対してコンソーシアムで参加できる体制整備） 他にも参画企業公募を洗い出して整理した上で適宜コンタクト |
| | 8. 当該事業への参画企業の拡大に向けた巻き込み検討 | <ul style="list-style-type: none"> 当該地区を中心に各企業に対して太陽光パネル及びDER設備の導入を促進する施策を検討し、実際に導入意欲の高い企業に対しては協議 ※DER設備に関しては新規設備だけではなく既存設備も含む |
| 事業モデルの発展に向けた検討 | 9. 中長期のマイルストーン策定・将来における事業像の具体化検討 | <ul style="list-style-type: none"> 将来（10年後以降を目安として想定）における事業モデルの普及像を中心に整理した上で、今年度策定した中長期のマイルストーンを詳細化検討 |
| | 10. 今後追加しうるモデル要素の検討 | <ul style="list-style-type: none"> 軽量パネル導入等の事業モデルに追加しうる要素に関する検討を実施、その要素技術の開発・実証支援可能性も含めて検討 上記以外にも将来における事業像を踏まえて必要な検討を適宜実施 |
| 沖縄県クリーンエネルギー共創会議 | 11. 共創会議の開催 （開催回数は検討中） | <ul style="list-style-type: none"> 令和9年度の実証に必要な予算・実証事業計画に関する意見集約 令和10年度以降の事業モデルに関する意見集約 |

※公募実施自体は再来年度のはじめになる可能性あり

：重要度・優先度が高い項目

出所：日本総研作成

参考. 次年度の検討において考慮が必要な委員意見

- 第4回共創会議において委員からご意見をいただいております。下記の点に関して考慮をしながら次年度の調査・検討を進めていく必要がある。

| 該当箇所 | 意見の内容 |
|---------------------|---|
| 事業モデル構築に向けた次年度の実施事項 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 事業モデルの精緻化・効果検証の取組内容に、公共施設等での先行事例の稼働状況や脱炭素効果の「見える化」、地域企業への情報発信・周知計画の策定を検討事項に加えてはどうか。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 沖縄県に寄与する効果の評価にあたって、将来的なカーボンプライシング導入によるコスト増加リスクの回避効果や、BCP（事業継続）能力向上による企業価値の創出についても検証項目に含めてはどうか。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 立ち上げ期における事業実行計画の策定にあたって、県内金融機関等と連携した資金支援スキームの構築や、企業の個別課題に寄り添う「ハンズオン支援」を行うワンストップ相談窓口の設置についても具体化を図ることも追加してはどうか。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 事業シミュレーションの実施及び事業収支の試算にあたって、国費のみならず沖縄県独自の予算措置や、税制優遇、低利融資制度等の多角的な支援メニューを構築し、企業の初期投資およびランニングコストの負担軽減を図ることも追加してはどうか。 |