



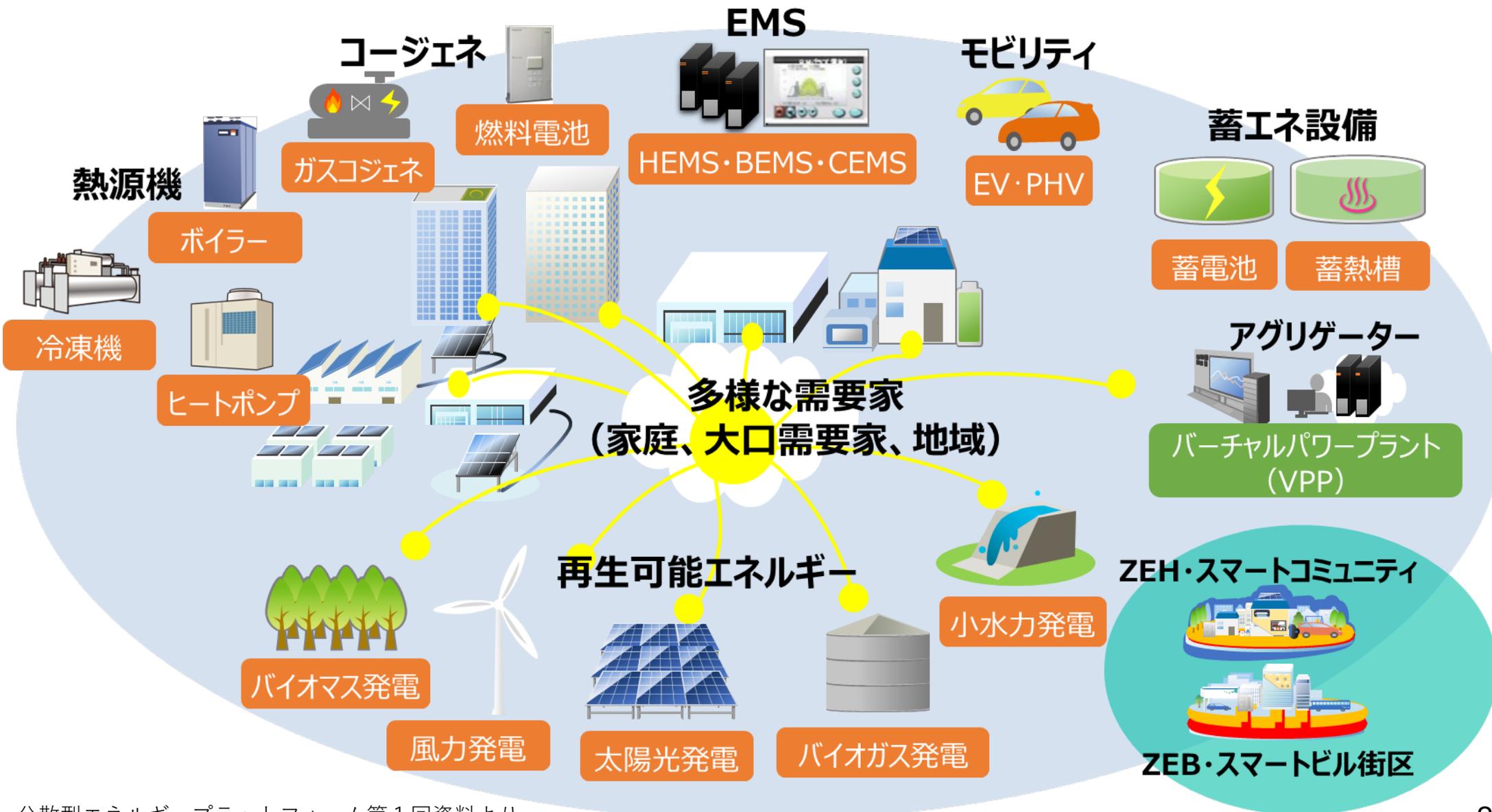
分散型エネルギープラットフォーム 結果報告

令和2年3月19日

分散型エネルギープラットフォーム 事務局

分散型エネルギーモデルの構成要素

- 分散型エネルギーモデルは多様なリソース・技術を要素として含む。



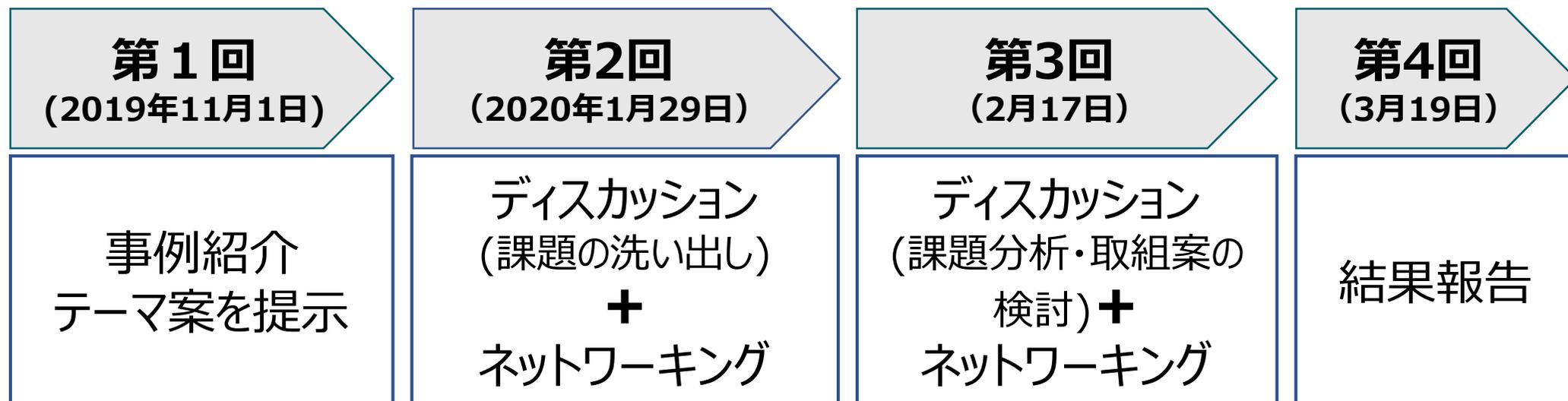
開催趣旨・実施概要

開催趣旨

- 官民が連携して、需給一体型の再エネ活用モデルに取り組む上での課題分析を的確に行うと共に、分散型エネルギーに関係するプレイヤーが共創していく環境を醸成する。

実施概要

- 分散型エネルギーに関係する多様なプレイヤーが、グループディスカッション形式により、問題意識や事例等を共有し、課題分析や解決に向けた取組案について意見交換する。



第1回の概要

シンポジウム形式

- 会場来場者：約350企業・団体 約450名
参加応募者多数につき、インターネット中継を実施
- 来場者業種：電力会社、ガス会社、電機、住宅、自動車、建設、情報通信、金融、商社、自治体、新電力、学識者 等

プログラム

✓ 需給一体型モデルの事例を紹介

- ①大和ハウス工業株式会社 ②イオン株式会社
- ③ソニーコーポレートサービス株式会社/
株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所
- ④小田原市 ⑤ローカルエナジー株式会社

✓ 第2回・第3回の意見交換テーマ案を提示

- ①家庭 × FIT売電に代わる選択肢の検討
- ②大口需要家 × 多様な需要家への普及
- ③大口需要家 × 自家消費しない余剰電力の取り扱い
- ④地域 × 地域の課題を解決する再エネ導入



第1回 会場の様子

第2回・第3回の概要

グループディスカッション形式

- 参加者：約190企業・団体 各回約240名
- 参加者間の対話を促すファシリテーターとして有識者13名が参加



第2回 会場の様子

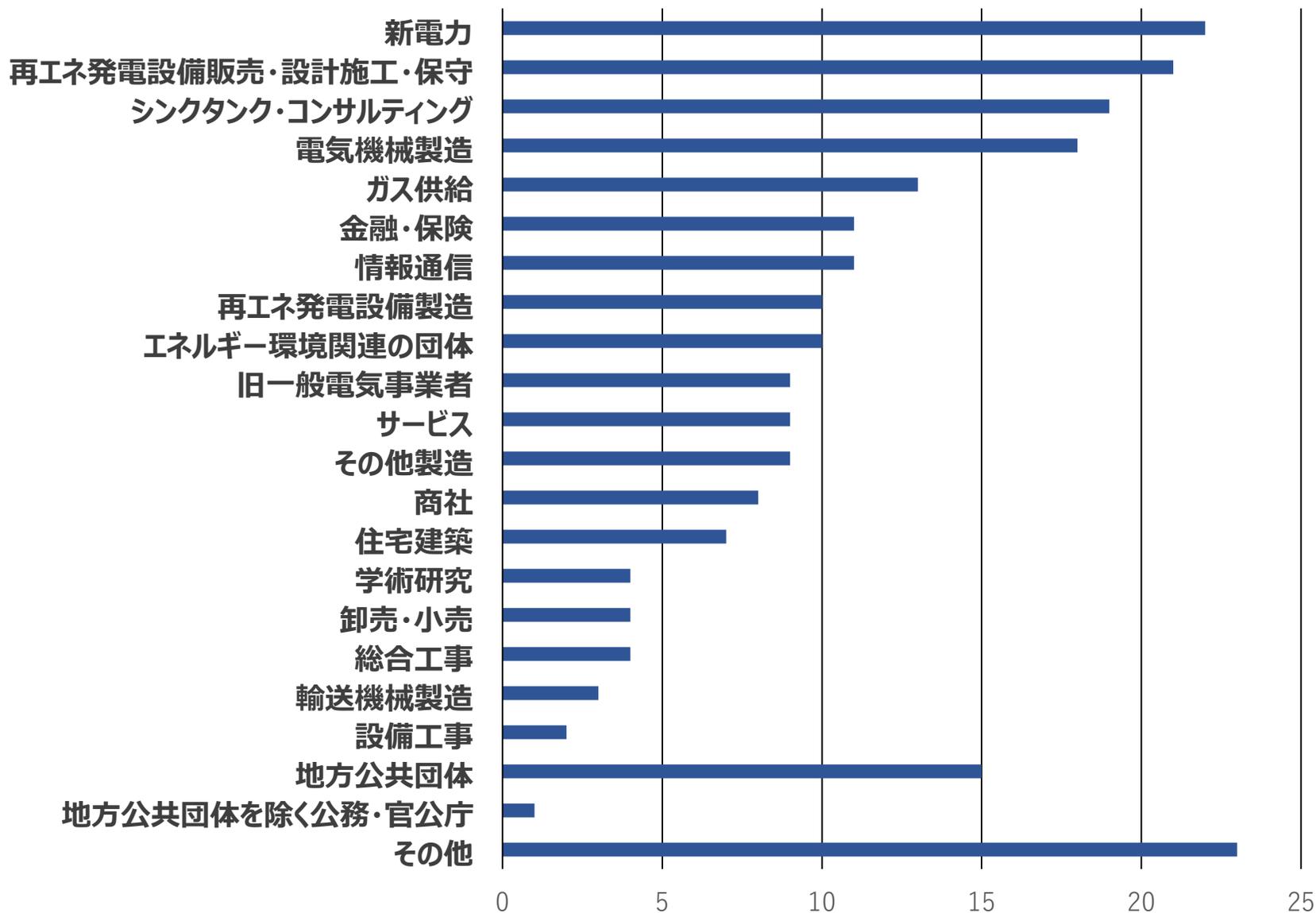


第3回 会場の様子

第2回・第3回の概要

ディスカッションの参加者業種 (※) 内訳

※ 参加申込時の自己申告に基づく



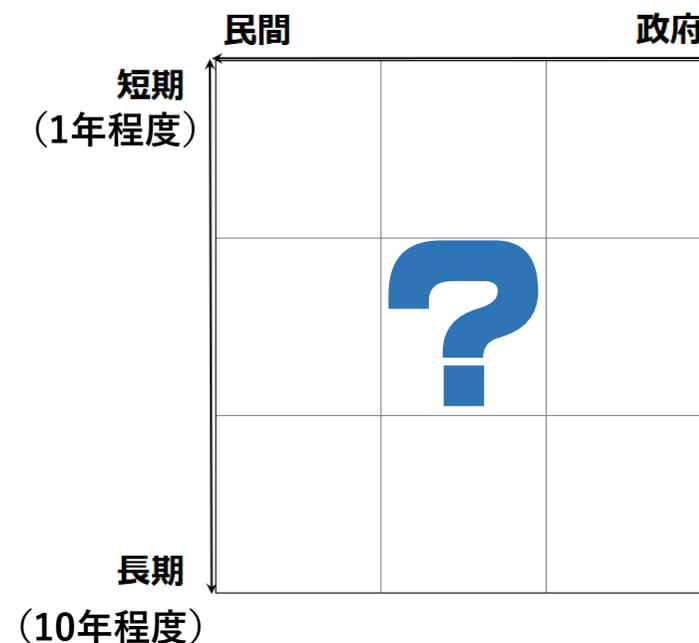
第2回・第3回におけるディスカッション

- 第1回参加者のアンケートに基づき、グループテーマを決定した。
- 各グループにおいては、業種横断的に参加者を配置した。

需要地	テーマ	グループテーマ	グループ数/参加者数
家庭	FIT売電に代わる 選択肢の検討	蓄電池等の調整力としての活用方法	1グループ/ 9人
		自家消費モデルの価値向上・普及	3グループ/29人
大口 需要家	多様な需要家への普及	需給一体型モデルの普及促進	3グループ/30人
	自家消費しない 余剰電力の取り扱い	余剰電力の活用方法(VPP,P2P,自己託送等)	2グループ/20人
		余剰電力を扱いやすくする環境整備	2グループ/20人
地域	地域課題を解決する 再エネ導入	地域新電力の可能性と役割	2グループ/20人
		地域マイクログリッド等の可能性と実現方法	6グループ/58人
		地域課題解決に向けた再生可能エネルギーの役割	5グループ/46人

ディスカッションの進め方

- グループテーマに沿って、参加者が分散型エネルギーモデルを普及させるにあたって感じている課題を洗い出し。
- 提起された課題の課題解決に向けた取組案について意見交換。
- 課題解決に向けた取組案については、横に民間⇔政府、縦に短期⇔長期の軸を置き、どの主体がどのような時期に取組むことが考えられるかについても意見交換。



ディスカッションの内容紹介

- **家庭、大口需要家、地域**の需要地ごとに、ディスカッション内容の一部を紹介。
- ディスカッション内容を集約・抜粋したものであり、必ずしも**参加者全員の代表意見ではない**点に留意。
- 個々のグループのディスカッション内容は、下記資料において紹介。

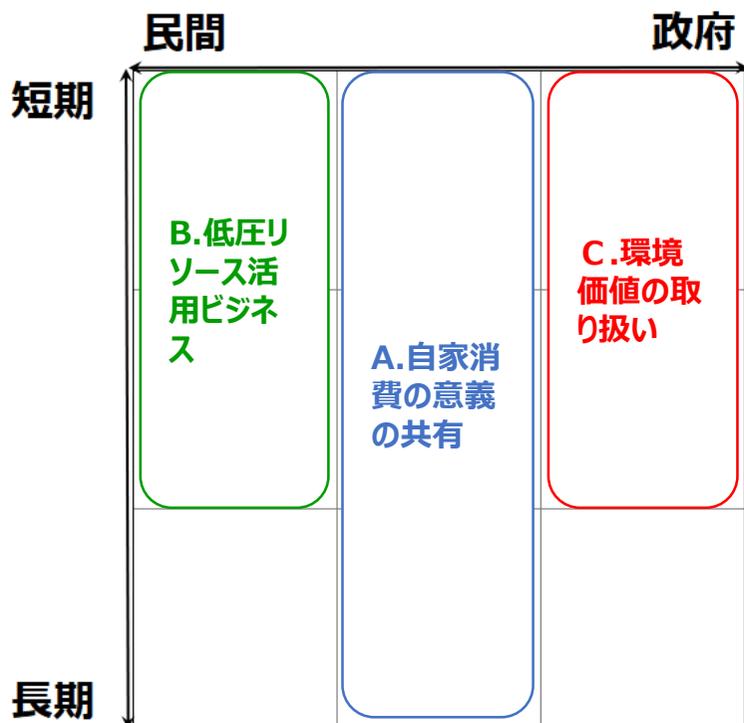
分散型エネルギープラットフォーム結果報告（詳細版）

<掲載URL>

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/bunsan_plat/04/
(資源エネルギー庁WEBサイト)

<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/bunsan/04.html>
(環境省WEBサイト)

1. 「家庭」に関する意見交換の内容



A. 自家消費の意義の共有

問題意識・課題

- 提供側事業者が歩調を合わせた取組（政策提言等）を行うためには、自家消費の意義について共通認識をもつことが重要。
- 需要家には、自家消費を行うメリットが浸透していないため、自家消費モデルの訴求力が弱い。

課題解決に向けた取組案

- 事例の収集を進め、事業者にとってのメリットと需要家にとってのメリットを整理・見える化する。
- 分散型エネルギーロードマップを作成する等、自家消費ビジネスの将来像を共有しながら必要な制度改正等を進めて市場創出に繋げる。

B. 低圧リソース活用ビジネス

問題意識・課題

- 低圧リソースを活用するVPP等のビジネスに関する検討が不足。情報の整理共有や、制度に関する議論を深めることが必要。

課題解決に向けた取組案

- 政策提言団体等により知識の底上げをしつつ、支援政策とビジネスモデルの方向性を明確化する。
- 蓄電池コストの低減が大前提となる。

C. 環境価値の取り扱い

問題意識・課題

- 自家消費を選択する需要家を増やすためには、環境価値等の付加価値を安価、且つ容易に取り扱うことのできる環境の整備が必要。

課題解決に向けた取組案

- 環境価値の測定する方法の多様化、環境価値の認証手続の簡易化等を進める。

2. 「大口需要家」に関する意見交換の内容（1）

	民間	政府
短期		<div style="border: 1px solid red; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;"> C. 地域 ニーズとの マッチング </div>
	<div style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;"> B. 調整リ ソースの 整備 </div>	
	<div style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;"> A. 環境 価値の認 証・トラ ッキング </div>	
長期		

A. 環境価値の認証・トラッキング方法

問題意識・課題

- 証書等の認証を受けるために必要な手続の負担が大きく、また各認証の有効期限等にも違いがあり、活用しにくい一因となっている。
- 再エネ由来の証書、再エネ電力メニュー等が複数存在し、それぞれトラッキングの方法や活用の仕方が異なるため、複雑である。

課題解決に向けた取組案

- 電子化等により、証書等の認証を受けるために必要な手続を簡易化する。
- トラッキング情報を取得するための方法を整備し、環境価値を利用する者の利便性を向上する。

B. 調整能力を有するリソースの整備

問題意識・課題

- 再エネを導入しながらシステムを安定運用するために、蓄電池等の調整能力を活用することが重要。

課題解決に向けた取組案

- 短期的には調整機能を有する設備への補助により事業者の参入を促してコスト低減を図る。
- 同時に、余った電力の活用の範囲を熱その他の用途にまで広げる。

C. 地域ニーズとのマッチング

問題意識・課題

- 事業者の地域貢献への姿勢と、地域ニーズ（防災等のニーズ）とが合致しない場合がある。

課題解決に向けた取組案

- 事業者の姿勢と、地域ニーズとを相互に見える化しマッチングするポータルサイト等により、地域のニーズに合致した事業者の参入を促進する。

3. 「大口需要家」に関する意見交換の内容（2）

	民間	政府
短期	D. 第三者所有モデルの 需要家側リスクへの対応	F. 系統連 系に関する 検討
長期	E. 地域毎のエネルギー需 要特性の共有	

D. 第三者所有モデルの需要家側リスクへの対応

問題意識・課題

- 自家消費の普及には、第三者所有モデルの活用が効果的。
- 第三者所有モデルでは、長期契約が必要になるため需要家の信用力が必要となる。
- 契約期間中の需要家の建物移転や倒産等のリスクが第三者所有モデル導入の障害になっている。

課題解決に向けた取組案

- 第三者所有モデルでの需要家側リスクを低減するため、保険の開発や、中古パネル市場の整備を行う。
- 中古パネル認証制度、パネル移設支援等の環境整備も望まれる。

E. 地域毎のエネルギー需要特性の共有

問題意識・課題

- 余剰電力の地域内融通を検討するためには、地域のエネルギー需要に関する情報が必要であるが、個別の調査には大きなコストがかかる。

課題解決に向けた取組案

- 地域ごとのエネルギー需要特性をデータとして共有することにより地域融通の事業性予測が容易になる。
- 自治体が関与することで、エネルギー需要特性の整理、集約が円滑に進むことが期待される。

F. 系統連系に関する検討

問題意識・課題

- 系統に逆潮流する余剰電力を売電する自家消費モデルでは、系統連系を行うために必要なコスト、手続に要する時間等が導入のハードルとなる。

課題解決に向けた取組案

- 系統連系の手続に要する時間的、手続的負担を減らすことができれば、自家消費モデルが拡大する可能性がある。

4. 「地域」に関する意見交換の内容（1）

	民間	政府
短期	<p>B. 地域新電力への 地域企業等の関与向上</p> <p>A. 地域エネルギーサービス 会社の立ち上げ</p>	
長期		

A. 地域エネルギーサービス会社の立ち上げ

問題意識・課題

- 地域に利益をもたらすためには、電力の供給だけに留まらない、多面的なサービスを提供できる地域循環型の事業とすることが重要。
- 分散型エネルギー事業の目的や価値（レジリエンス向上、地域活性化、CO₂削減等）の捉え方は、主体により様々である。

課題解決に向けた取組案

- 電力小売の他、熱供給サービス等を多面的に取り扱う地域エネルギーサービス会社を立ち上げる。
- 事業化にあたっては、旧一般電気事業者等の知見を有する事業者を含め、多数の主体が協力する体制を構築する。
- 分散型エネルギーの価値を定量化し、共有することが必要。

B. 地域新電力への地域企業等の関与向上

問題意識・課題

- 地域企業や投資家等を地域新電力に巻き込めていない。
- 地域経済循環のために、地域企業等の関与を高めることが必要。

課題解決に向けた取組案

- 地域外企業等の知見を有効に活用しつつ、事業化当初に地域における人材育成や事業ノウハウの地域への移転を計画する。
- この方針に協力する事業者や投資家と事業を進める。これにより、地域経済循環を実現する。

5. 「地域」に関する意見交換の内容（2）



C. 情報共有の場の設置、地域の合意形成

問題意識・課題

- 地域マイクログリッド事業は、適正規模、配電システムの運用方法、収益構造、地域住民へのメリット等、整理が必要な事項が多く存在。
- 自治体がメリットを理解し、地域の課題を事業者と共有し、推進の主体としてビジネス化を進めることが必要。

課題解決に向けた取組案

- 自治体、事業者等のステークホルダが、地域マイクログリッドに関する情報を整理共有し理解を深めるための場を設ける。
- 自治体において、地域の課題を踏まえて地域マイクログリッドを織り込んだ各種計画を策定し、地域での理解、合意形成を促進する。

D. 地域マイクログリッドのルールの明確化

問題意識・課題

- 地域マイクログリッド事業は新たなビジネスモデルであるため、円滑に実施するための適切なルールを整備する必要がある。

課題解決に向けた取組案

- 先行事例を参考に、配電網の情報開示スキームの策定、配電網利用ルールの明確化、地域マイクログリッド事業者制度等、ルールの検討を進める。

E. 分野横断政策パッケージ

問題意識・課題

- 地域マイクログリッドは経済性の確保が課題である。

課題解決に向けた取組案

- 電力だけではなく、他の公共サービスを一体として供給するというビジネスモデルが考えられる。
- 様々な公共サービス領域をカバーする、分野横断的な政策パッケージが望まれる。

6. 「地域」に関する意見交換の内容（3）



F. 熱の有効利用の促進

問題意識・課題

- 最終エネルギー消費のうち熱利用の割合はおよそ半分を占め、再エネを活用した熱利用を積極的に進めるべきである。
- 需要家のニーズ調査や技術の整理が重要である。

課題解決に向けた取組案

- 地域資源を活かした未利用熱・再エネ熱利用の普及啓発を進める。
- 熱利用に資する制度の検討を進めると共に、再エネ熱需要の整理も必要である。
- 需要家である自治体や民間では、熱利用に関する情報提供、教育、普及啓発も併せて行っていく必要がある。

G. 地域における人材活用

問題意識・課題

- エネルギービジネスを、企画、営業、保守点検等、自立的に担う人材が地域に不足している。
- 基礎自治体の人員も不足しており、エネルギーへの関心の有無も、二極化している。

課題解決に向けた取組案

- 民間提案制度の更なる活用等により、人材を育成・活用するモデルを作る。
- 基礎自治体のエネルギーへの関心を高めるため、国・県が積極的に関与して支援を行う。
- 分散型エネルギーの取組は、広域に連携することが効果的なものも多く、官—官マッチングのような機能も期待される。

参加者の声



経産省、環境省が協力し、分散型エネルギーの将来に向けた検討を進めていくという意気込みを大いに感じた。



分野の異なるメンバーにも関わらず、課題認識に共通点が多くみられた。異業種の方と意見交換ができ有意義であった。



この様な方式の取組みはもっと増やしてほしい。企業間を超えて議論できる場の提供は是非積極的に行って頂きたい。



需要家側のニーズや考え方を踏まえた議論を行うために、需要家側にももっと参加してほしい。



エネルギー業界の中に留まらず、交通、農林水産、福祉など、より広い業種間での議論が必要と感じた。

※参加者アンケート、振り返りシートより

分散型エネルギープラットフォームをうけて

- 分散型エネルギーモデルの更なる拡大に向けては、本プラットフォームの成果も踏まえ、引き続き多様な分野のプレイヤーが協働してビジネスを組成しながら課題を洗い出し、当該課題を官民で解決していくことが必要。
- 資源エネルギー庁、環境省においては、本プラットフォームにおいて提案された分散型エネルギーモデル普及に向けた施策について、必要に応じて適切な場において検討を続ける。
- また、プレイヤーが共創する環境を醸成するための次なるステップについても、検討を進める。