

DR普及に向けた検討タスクフォース 2025年度 取りまとめ

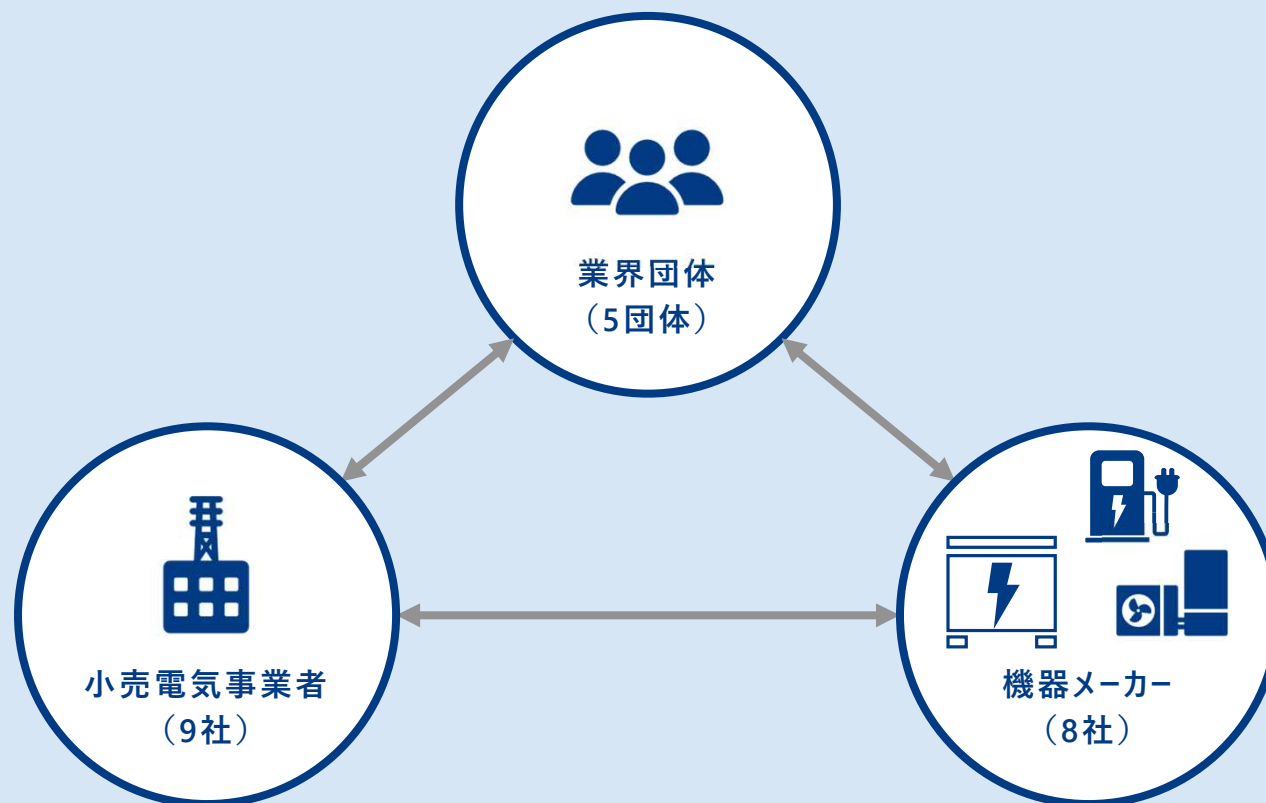
2026年4月

一般社団法人 日本電機工業会

DR普及に向けた検討タスクフォースの構成

- 2025年度、JEMAのホームダイヤモンドリスpons特別委員会の傘下にDR普及に向けた検討タスクフォースを設置した。
- 本タスクフォースには、機器メーカー（8社）・小売電気事業者（9社）・業界団体（5団体）が参加している。

DR普及に向けた検討タスクフォース



DR普及に向けた検討タスクフォースのビジョン

- 2030年にDER機器のDRが活用され、電力需給の最適化に貢献する世界の実現を目指す※1, 2, 3。
- そのための協調領域の整備に向け、業界や社を超えてお互いに必要な要素を議論する。

- ※1 事業の見通しを立てるにあたり、比較的近い将来であり、DRをビジネス化しやすくする要素が複数見られる2030年をターゲットとする。
- ※2 家庭用機器および低圧電力メニューで契約する業務・産業用機器のDRを対象とする。
- ※3 本タスクフォースでは受電点からの逆潮流も含めて検討する。

検討対象：

家庭用機器および低圧電力メニューで契約する
業務・産業用機器 によるDR

実ビジネスでの
活用拡大

2030年
目指す世界
電力需給の最適化

既設機器やDRready機器が
実ビジネスで活用され、電力
需給の最適化に貢献

現在
技術検討は進んでいるが、
ビジネス化の道筋は不透明

協調領域の整備

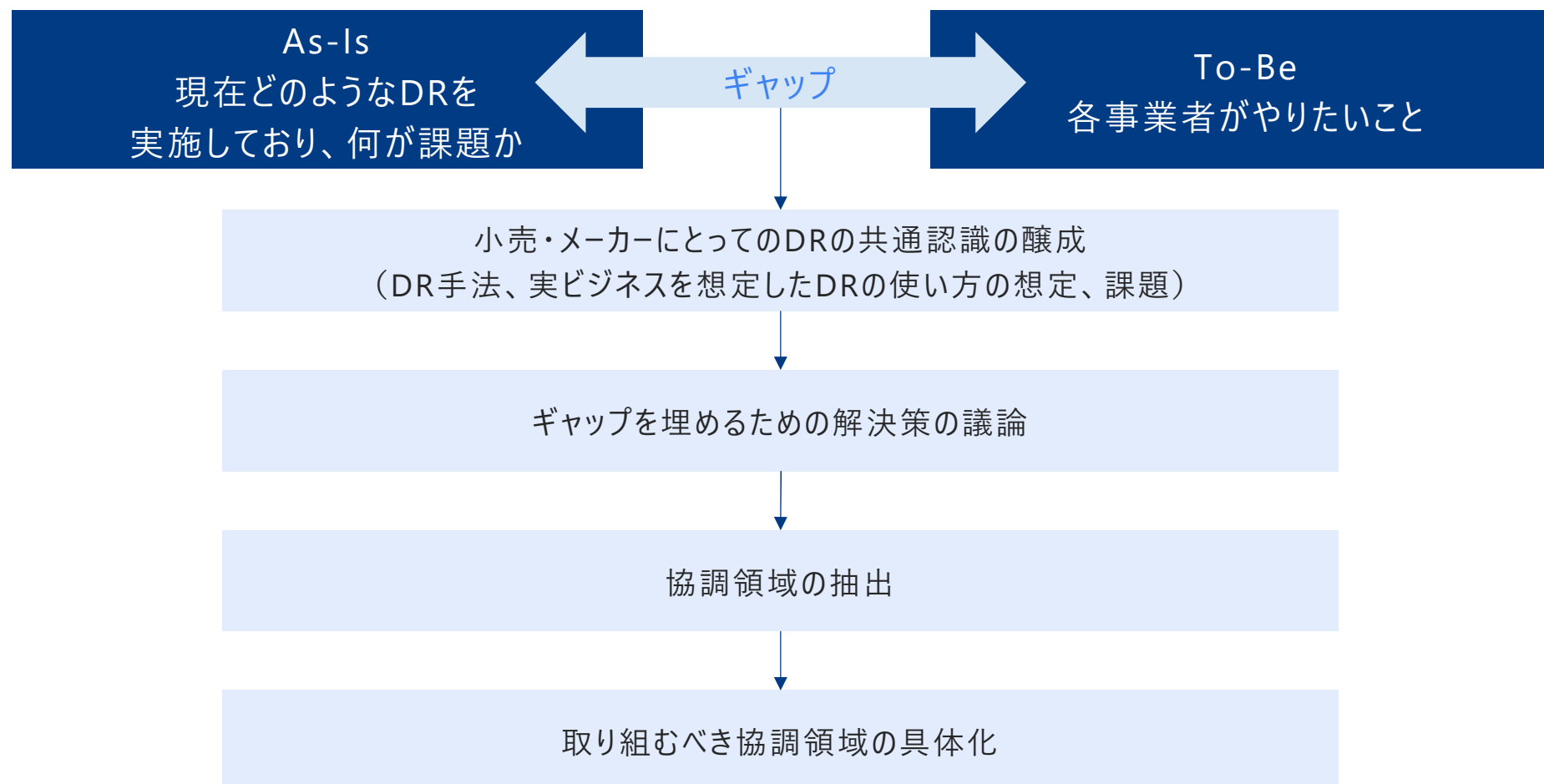
- DR技術の検証
- DRready要件の検討
- DER機器（ヒートポンプ給湯機、蓄電池、EV等）の増加
- ビジネス実証の開始

本タスクフォース：
需要家・事業者の双方に魅力的な
DRの普及に向け議論
(様々な業界関係者を交え議論)



協調領域の検討に向けたこれまでの進め方

- ①各社のAs-IsとTo-Beを整理、②小売・メーカー間のDRの共通認識を醸成したうえで、③ギャップを埋めるための対策を議論し、その中から④協調領域を抽出し、最後に⑤「取り組むべき協調領域」を特定・具体化した。



タスクフォース実施内容（第1~6回）

■ 下表の内容をこれまで議論してきた。

日付		議論内容
第1回 2025/5/12	2時間	<ul style="list-style-type: none">● タスクフォースの目的、スケジュールのすり合わせ● コンソーシアムの目的、ビジョン、アウトカムの確認● 次回以降の進め方、アウトプットのすり合わせ● タスクフォースにおける事務局の募集
第2回 2025/6/23	2時間	<ul style="list-style-type: none">● コンソーシアムの目的、ビジョン、アウトカムの合意● DR手法の整理（事務局から紹介）● DR手法に関するディスカッション（メリット、デメリット等）
第3回 2025/7/22	3時間	<ul style="list-style-type: none">● 合意したコンソーシアムの目的、ビジョン、アウトカムの確認● DRに関する各ステークホルダーのAs-IsとTo-Beの整理、ディスカッション● 前回議論および各社のAs-Isを踏まえたDR手法の整理、ディスカッション● DR手法に関する共通理解の醸成● As-IsとTo-Beを踏まえた必要な協調領域に関する議論（事務局からの整理のたたき台共有）
第4回 2025/8/25	2時間	<ul style="list-style-type: none">● コンソーシアムの目的、ビジョン、アウトカムの最終合意● DR手法の整理の合意● As-IsとTo-Beを踏まえた必要な協調領域に関する議論（メンバーとの議論/意見交換結果共有）● 協調領域の具体化（事務局からのたたき台紹介）
第5回 2025/9/24	2時間	<ul style="list-style-type: none">● 協調領域の具体化（議論を深める）● 今後の方向性、資料公開の方針（事務局から提案）
第6回 2025/10/20	2時間	<ul style="list-style-type: none">● これまでのタスクフォース（第1~6回）の内容の総括・取りまとめの合意● 今後の方向性・次のアクションの決定● 資料公開の方針の決定

タスクフォース実施内容（第7～11回）



日付		議論内容
第7回 2025/11/17	2時間	<ul style="list-style-type: none"> ● タスクフォース内容の取りまとめ・公開方針の事務局案提示・議論 ● タスクフォース外メンバーとのコミュニケーション方針の事務局案提示・議論 ● 政策提言に向けたスケジュールのすり合わせ ● 最低限の仕様標準化の進め方の事務局案提示・合意 ● 次年度以降の最低限の仕様を定める会議体・運営主体の設立に向けた議論
第8回 2025/12/22	2.5時間	<ul style="list-style-type: none"> ● タスクフォース外のステークホルダーとの意見交換を踏まえたタスクフォースの今後の方向性議論 ● 上記で議論したタスクフォースの今後の方向性に対する、政策提言、最低限の仕様検討の具体的な進め方のすり合わせ ● 公開に向けた方針、取りまとめ見直し案の共有
第9回 2026/1/20	2時間	<ul style="list-style-type: none"> ● 公開版資料の最終確認 （既存政策・技術にてカバーされている項目の見直しを含む） ● DR手法の再整理（案）についての議論 ● タスクフォースメンバーとの個別ディスカッション状況共有 ● インパクトの定量評価に向けた、インセンティブ構造・費目の議論 ● 行動変容型×自動制御の最低限の仕様特定に必要な整理イメージの共有・議論
第10回 2026/2/16	2時間	<ul style="list-style-type: none"> ● 課題の再整理・解決策・役割分担と進め方 ● 逆潮流に関する定量評価結果報告 ● 解決策による課題へのインパクト評価（収入・コストの大小より） ● 上記を受けた政策提言内容の議論 ● DR手法の再整理確定、公開資料の決定 ● 最低限の仕様への機器側の対応可能性（メーカーアンケートより） ● 最低限の仕様特定の今後の進め方（対象機器、機器側の対応可能性）
第11回 2026/3/17	2時間	<ul style="list-style-type: none"> ● メーカーアンケート結果更新（Q1アップデート、Q2追加） ● アンケート結果も踏まえた課題・解決策の深掘り ● 成果公開に向けたすり合わせ ● 今後の進め方・実施内容

(参考) DRに関する現在の取組・課題意識 (例)



- 各事業者様にアンケートを行い、As-Is、To-Beを収集・整理した。全参加団体・事業者からご回答いただいた。
- As-Isとして、現在実施しているDRに関連する取り組み、DRに関する課題意識が確認できた。

現在実施している取り組み

- 小売電気事業者：
行動変容型、機器制御型を実施
- メーカー：
エネルギー機器を販売
サービス提供等によるエネルギー機器の
価値最大化を模索中

DRに関する課題意識 (アンケート結果)

小売電気事業者目線

- ① 事業が成り立つマネタイズ手法・ビジネスモデルが確立できていない
- ② 需要家からの理解や期待を得にくい
- ③ リソースの数が少ない
- ④ 会員登録済み需要家が少ない
- ⑤ 行動変容型では、DRの効果が限定的・不安定
- ⑥ DR効果の予見性が低いため、電源調達との連動が難しい
- ⑦ 制御結果の評価が難しい
- ⑧ 機器本来の用途とDRの両立が必要 ※
- ⑨ 機器の取り付け・接続が困難
- ⑩ 逆潮流DRのハードルが高い
- ⑪ システム構築やサーバ連携、自動化が必要
- ⑫ 制御手法の選択や両立が困難
- ⑬ 機器メーカー間の相互運用性が低い ※
- ⑭ サイバーセキュリティのリスクがある ※

機器メーカー等目線

- ① 事業が成り立つマネタイズ手法・ビジネスモデルが確立できていない
- ② 需要家からの理解や期待を得にくい
- ③ ステークホルダーのニーズが不明
- ④ 制御結果の評価が難しい
- ⑤ 機器本来の用途とDRの両立が必要 ※
- ⑥ 逆潮流DRのハードルが高い
- ⑦ 小売DR向けの機器の利用方法が不明
- ⑧ 小売電気事業者間の相互運用性が低い
- ⑨ 通信切断に対応できる仕組みが必要 ※

※ヒートポンプ給湯機、ハイブリッド給湯機、家庭用蓄電池、エネファームについては、経済産業省のDRready勉強会にて検討が進められている。

To-Be: 小売電気事業者、メーカーが実施したいこと

■ To-Beとして、実施したいことが確認できた。

前提

小売の事業の根幹：

- 需要家（お客様）へ安定・安価・クリーンな電力を提供する
- 関連サービスを提供する
- それらを通じた収益獲得

メーカーの事業の根幹：

- ユーザー（お客様）に便利な機器・サービスを提供し、ユーザーの生活を豊か・低コスト・脱炭素にする
- それらを通じた収益獲得

実施したいこと

(アンケート結果)

現在：社会的要請の高まりをキックに取り組みを開始

調達費用の削減

お客様への新たなサービス・価値提供

お客様への価値提供としての電気料金負担軽減

2030年：事業の収益化

(需要家、自社両方にメリットがある状態)

需給調整市場での収入獲得

容量拠出金削減

インバランス回避

カーボンニュートラル貢献

容量市場での収入獲得

託送料金削減

現在：手探りの段階

実ビジネスで活用され、売れる製品の企画・開発

投資コストに応じた市場規模の確保

2030年：DR対応がユーザーのうれしさにつながり、商品やサービスの魅力が向上し市場拡大

ユーザーのエネルギーコスト低減

ユーザーに使ってもらえるDR機能の提供

エネルギーコスト低減以外のユーザーへの価値提供

脱炭素への貢献

安定的な電力供給への貢献

※アンケートにおいて、全ての事業者が全項目を実施したいと回答しているものではない

■ To-Beとして、小売電気事業者、メーカーのお互いに対する期待、市場環境への期待が確認できた。

小売電気事業者、メーカーのお互いに対する期待

小売電気事業者→メーカー

- ① メーカーのニーズ把握
- ② 制御仕様の標準化
- ③ 共通基盤の構築
- ④ セキュリティ強化
- ⑤ セーフティネット機能具備
- ⑥ 複数あるDR制御手法に対するメーカー各社の認識把握
- ⑦ 現場での対応簡素化
- ⑧ 既設機器のDR対応
- ⑨ ユーザ情報提供・ユーザへのDR訴求
- ⑩ 逆潮流への機器の対応

機器メーカー等→小売電気事業者

- ① 小売のメーカーに対するニーズ把握
- ② 小売のニーズ把握
- ③ DRに適した電気料金の実現可能性
- ④ 逆潮流の買い取り
- ⑤ 仕組みの統一
- ⑥ 効果・メリットの可視化

市場環境への期待

- ① DRの認知向上
- ② DRの導入促進
- ③ DRのインセンティブ拡大
- ④ DR実施に向けた手続きの簡素化

- 現在小売電気事業者が実施しているDR手法は、行動変容型と機器制御型、機器設定型に大別できると整理した※。
- 行動変容型は需要家がDR実施を判断・実行、機器制御型は小売電気事業者がDR実施を判断・実行、機器設定型は需要家がDR実施を判断し、需要家以外（小売電気事業者・アグリゲーター・機器など）が実行する手法である。

行動変容型DR

- 需要家がDR実施を判断・実行するDR手法
- 需要家はDRへのオプトインを選択する
例) 小売電気事業者からのDRイベント通知を受け、需要家自身がエアコンの温度設定を調整する
- 需要家の判断・実行に委ねるため、DRの確度・予見性が低い

機器制御型DR

- 小売電気事業者がDR実施を判断・実行する
(事前に小売電気事業者の判断でDRを実施しても良いという契約を結んだうえで実施)
- 需要家はDRからのオプトアウトのみを選択する
例) 小売電気事業者がメーカーのサーバを通じて、需要家宅内のヒートポンプ給湯機の沸き上げ時間をシフトする
- 小売電気事業者からの制御のためのシステム構築が必要であるため、コストが大きい

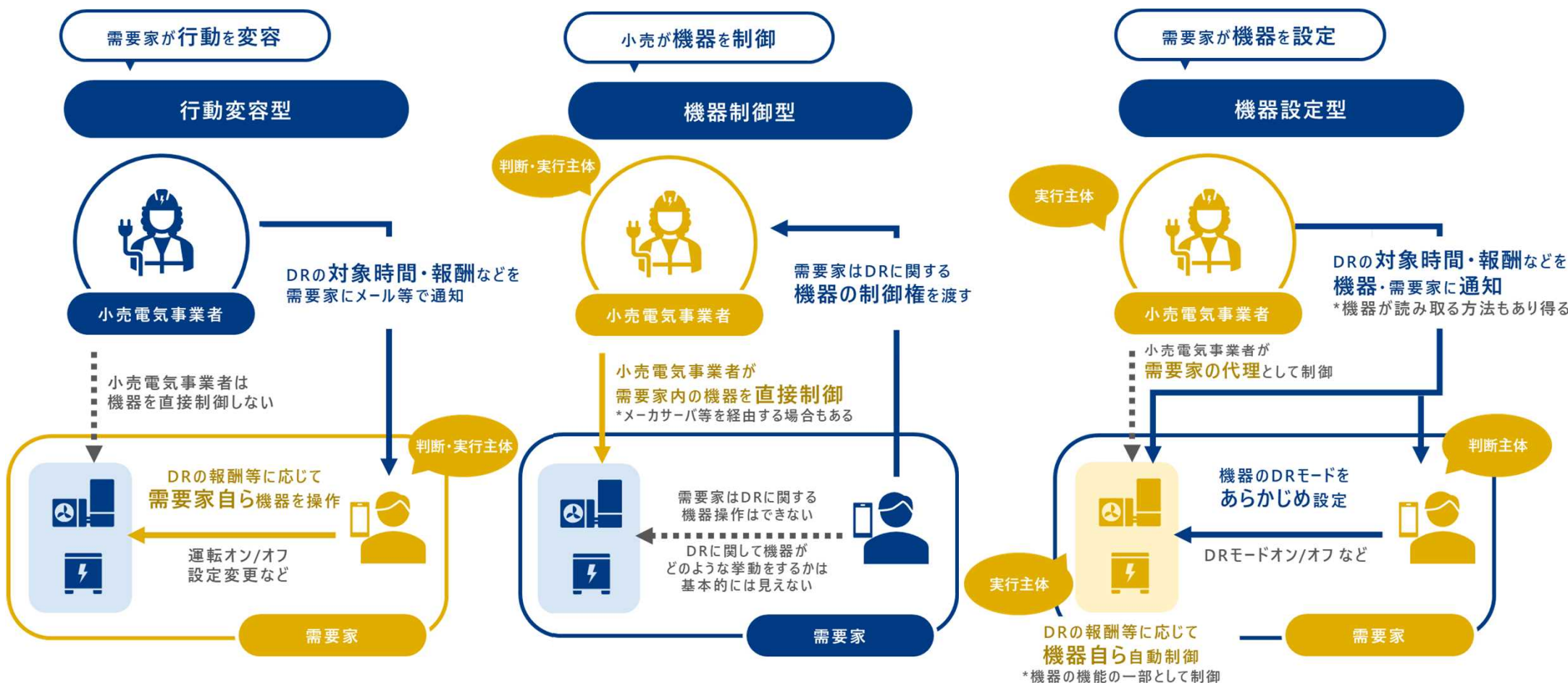
機器設定型DR

- 需要家がDR実施を判断, 需要家以外（小売電気事業者・アグリゲーター・機器など）が実行するDR手法
- 需要家はDRへのオプトインを選択する
例) 小売電気事業者からのDRイベント通知を受け、機器がエアコンの温度設定を調整する
- 需要家以外がDRを実施するため、行動変容型に比べてDRの確度・予見性が高いが、機器制御型と同様システム構築のためのコストがかかる

※資源エネルギー庁のDRの定義においては①DR実施に対する報酬（「電気料金型」と「インセンティブ型」）と②意思決定の主体（「行動変容型」と「機器制御型」）に大別されている。一方、本タスクフォースでは小売電気事業者と機器メーカー間の認識統一をはかるための議論の上、DR実施を判断・実行する主体が需要家か小売電気事業者かという点に着目して整理を行い、資源エネルギー庁のDRの定義における「機器制御型」のうち、需要家がDR実施を判断するものを「機器設定型」と分類した。

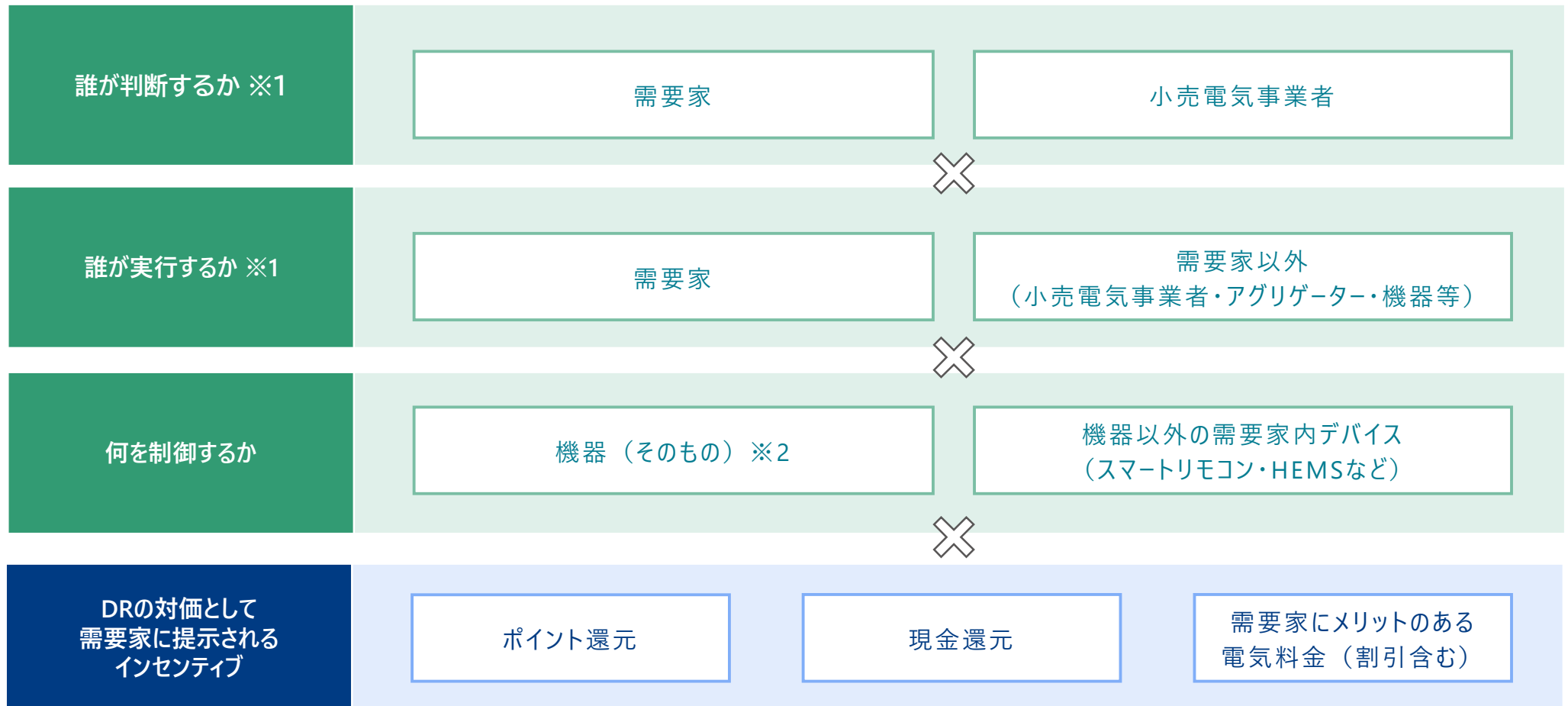
各DR手法の具体イメージ

■ 各DR手法について、小売電気事業者と需要家・機器の具体的な関係性は以下の通り。



DR手法のパターン分類

- 前頁で示した「①誰が判断するか」「②誰が実行するか」に加え、「③何を制御するか」「④需要家にどのようなインセンティブが提示されるか」という観点で整理することができる。



※1 アグリゲーターが判断・実行する場合もあるが、アグリゲーターが小売事業者向けに実施する場合、小売電気事業者が判断・実行するDRに含まれると整理した。
 加えて、アグリゲーター自らが電力市場向けにDRを実施する場合もあるが、本TFではまずは小売事業者が判断・実行するDRを対象として整理した。

※2 機器に内蔵または一体として扱われるリモコンも含む

ステークホルダーに対する期待からの解決策の導出

■ 小売電気事業者、メーカーそれぞれから挙げたステークホルダーへの期待から、以下の解決策が導かれた。

期待 (小売電気事業者 → メーカー)
メーカーのニーズ把握
制御仕様の標準化
共通基盤の構築
セキュリティ強化
セーフティネット機能具備
現場での対応簡素化
既設機器のDR対応
ユーザ情報提供・ユーザへのDR訴求
逆潮流への機器の対応

期待 (メーカー → 小売電気事業者)
小売電気事業者のメーカーに対するニーズ把握
小売電気事業者のニーズ把握
DRに適した電気料金の実現可能性
逆潮流の買い取り
仕組みの統一
効果・メリットの可視化

期待 (小売電気事業者・メーカー → 市場環境)
DRの認知向上
DRの導入促進
DRのインセンティブ拡大
DR実施に向けた手続きの簡素化



解決策		
小売電気事業者、メーカーのお互いのニーズ把握	機能試験スキーム構築	逆潮流に対応した機器の提供
メーカーの機器の制御仕様の標準化	DRの仕組みの標準化	逆潮流しやすい市場環境の整備
小売電気事業者によるDR向け共通基盤構築	現場対応簡素化ツール/サービス/機器開発	DRの認知向上
サイバーセキュリティ要件を満たす機器の販売	既設機器のDR対応のための改良	DR導入促進
DR指令時も機器の本来機能を守る機能の具備	メーカーの顧客接点、顧客情報の有効活用	DRのインセンティブ拡大設計 (特に上げDR)
機器ユーザーにとっての電気料金増加の防止	効果・メリットの可視化	DR実施に向けた手続き簡素化

導出された解決策の分類による協調領域の抽出

■ 協調/競争領域、取り組み主体で整理すると協調領域はコスト低減、メリット拡大、認知向上、普及拡大に大別される。

		取り組み主体			
		小売電気事業者	メーカー	需要家（施設オーナー含む）	市場環境（関係者全体）
協調領域	<ul style="list-style-type: none"> ● DRの仕組み、制御仕様の標準化による運用・開発コスト低減 ● 共通基盤構築による運用・開発コスト低減 ● 業務フロー（各社の登録・情報管理）の共通化による運用コスト低減 ● 機能試験スキームの標準化による運用・開発コスト低減 	コスト低減		メリット拡大	<ul style="list-style-type: none"> ● DRの既存市場への参加拡大による収入増加 ● 再エネ出力抑制回避への対価設計による新たなメリットの追加 ● 逆潮流DRによる収入増加
	<ul style="list-style-type: none"> ● ユーザー負担のない通信インフラ（例：スマメ）の構築による需要家にとってのコスト低減 	認知向上			
競争領域	<p>追加的な/具体的なサービス・ビジネスモデル</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 機器ユーザーの電気料金増加防止 ● セキュリティ要件を満たす機器販売 ● DR指令時も機器の本来機能を守る機能の具備 				

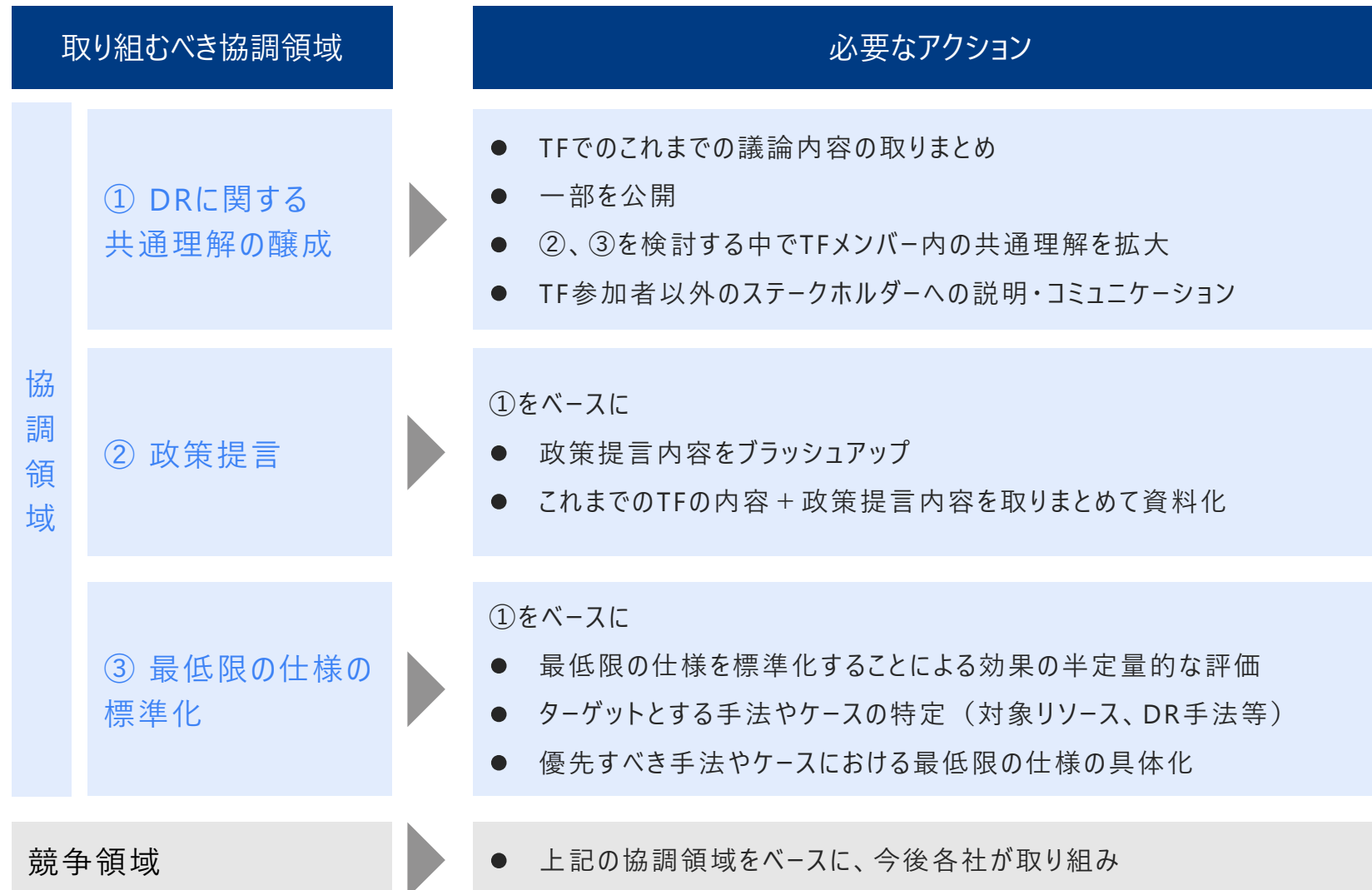
取り組むべき協調領域の具体化に向けた方向性

■ タスクフォースにおける議論から以下の方向性が導かれた。

協調領域の方向性	タスクフォースでの主な意見		
最低限の仕様統一なら 協調領域にできる	仕様標準化として、スキームの統一を行うことは、方法がまだ定まっていない黎明期においては現実的ではない		
	仕様標準化としてスキームの統一を行うことは、競争を阻害することにつながるため、現実的ではない		
	UIのように各社のサービスに踏み込む部分は競争領域であるため、標準化は難しいのではないか		
	共通基盤を構築する場合、プラットフォームとのすみ分けも必要ではないか		
	行動 変容型	行動変容を促す手段は多様なため、標準化は難しいのではないか	
		調達費用削減は各社異なるので、標準化は難しいのではないか	
		協調領域の想定する運用方法を明確にすべき (例えば、需要家行動の自動化については、どこを自動化するのかを明確にすべき)	
機器 制御型	共通基盤の構築は難しく、メーカー間の仕様の最低限の標準を見つける程度でも大きな成果ではないか		
	共通基盤として構築すべき内容を具体化すべき		
今回の取組み自体が 共通理解の醸成につながり、 意義が大きい	小売間・メーカー間・小売-メーカー間の協調の在り方を考えるきっかけになる点でも本タスクフォースの意義は大きい		
政策提言も必要	既存の政策上の取組みも踏まえ、内容を具体化していくべき		
今後の協調領域の具体化に 向けてさらなる議論が必要	効果が大きく協調しやすいところをターゲットとすべき		
	機器を特定しなければこれ以上の議論は難しいのではないか		

取り組むべき協調領域と必要なアクション

- 方向性を踏まえ、今後深掘りすべき協調領域3つと、必要なアクションが抽出された。
- 以上の検討を踏まえ、引き続き議論・検討を進めていく。



【本資料に関するお問い合わせ先】

新事業・標準化推進部

tlsp@jema-net.or.jp