

EV グリッドワーキンググループ (第3回)

議事要旨

日時

2023年9月8日(金) 14:00~18:00

場所

経済産業省本館第4共用会議室、第5共用会議室、第2特別会議室、第3特別会議室
Microsoft Teams

出席者

事業者委員		
トヨタ自動車株式会社	新事業企画部エネルギー事業室 グループ長	松村 亘
	電動先行統括部 主査	高岡 俊文
日産自動車株式会社	企画・先行技術開発本部 技術企画部 部長	久保 賢明
	カスタマーパフォーマンス&車両性能技術開発本部 法規・認証部 主管	土屋 勝範
	カスタマーパフォーマンス&車両性能技術開発本部 法規・認証部 シニアエンジニア	石若 卓夫
本田技研工業株式会社	コーポレート戦略本部 コーポレート事業開発統括部 エネルギーサービス事業開発部 部長・エグゼクティブ チーフエンジニア	木村 英輔
	電動事業開発本部 BEV 開発センター エネルギーシステムデザイン開発統括部 エネルギーサービスシステム開発部 エネルギーシステム 性能開発課 課長・チーフエンジニア	白澤 富之
三菱自動車工業株式会社	モビリティビジネス本部 モビリティビジネス戦略部 部長	谷田部 皇緒
	モビリティビジネス本部 モビリティビジネス戦略部 マネージャー	富上 忠浩
ABB 株式会社	エレクトリフィケーション事業本部 E-mobility 事業部 事業部長	片岡 幸朗
株式会社ダイヘン	執行役員 EMS 事業部長	服部 将之
	参与 充電システム事業部 技術統括	鶴田 義範
株式会社東光高岳	GX ソリューション事業本部 EV インフラ推進室長	石村 将章
	GX ソリューション事業本部 副本部長 理事	齋藤 欽也
ニチコン株式会社	NECST 事業本部 東京分室 室長	佐久間 康雄
	NECST 事業本部 事業戦略室 室長	杉下 豊

パナソニックホールディングス株式会社	モビリティ事業戦略室 DERMS タスクフォース マネージマネージャー	西川 弘記
株式会社 e-Mobility Power	代表取締役社長	四ツ柳 尚子
	IT 部長	立石 浩一
ENEOS 株式会社	EV 事業推進部 EV 事業企画グループ グループマネージャー	西山 拓雄
	VPP 事業部 VPP 事業企画グループ グループマネージャー	山田 怜
Terra Motors 株式会社	取締役	中川 耕輔
株式会社プラゴ	代表取締役	大川 直樹
	事業企画室 マネージャー	辻 基樹
ユビ電株式会社	COO	白石 辰郎
	社長室 室長	中村 泰大
関西電力送配電株式会社	企画部 広域戦略グループ チーフマネージャー	丹原 秀樹
	配電部 配電高度化グループ マネージャー	小池 健
九州電力送配電株式会社	電力契約本部 託送制度グループ グループ長	森 龍也
	配電本部 配電系統高度化グループ 課長	河原 克樹
中部電力パワーグリッド株式会社	企画室事業戦略グループ グループ長	塚腰 浩章
	配電部配電計画グループ グループ長	重藤 貴也
東京電力パワーグリッド株式会社	PG 経営企画室 副室長	片岡 俊朗
	PG 配電部 配電系統技術グループ グループマネージャー	森 健二郎
アークエルクエテクノロジーズ株式会社	代表取締役 CEO	宮脇 良二
	カーボンニュートラルコンサルティンググループ マネージャー	石崎 正宏
九州電力株式会社	企画・需給本部 イノベーショングループ グループ長	弓削 均
	営業本部 料金戦略グループ グループ長	亀井 祐治
丸紅株式会社	電力本部 電力サービス事業部 第三課	小西 隆介
丸紅株式会社(丸紅新電力株式会社)	アグリゲーション事業部 部長補佐	田中 正史
三菱商事株式会社	バッテリーソリューション事業開発部 蓄電事業チームリーダー	前田 篤宏
	ユーティリティテイル本部 戦略・企画室 課長	鳥山 廣樹
GO 株式会社	GX 事業本部 電力技術部 部長	山田 洋介
	ビジネス企画部 部長	山本 彰祐
自然電力株式会社	執行役員兼デジタル事業部 部長	松村 宗和

	未来創造室 エキスパート	川島 悟一
住友商事株式会社	フリートマネジメント第一部 兼 モビリティ事業企画部 MX チーム 部長代理 住友三井オートサービス株式会社（兼務出向） EV&カーボンニュートラル戦略推進部 部長付	坂本 大
株式会社 REXEV	取締役 CPO	盛次 隆宏
	企画開発本部	貝瀬 泰基

有識者委員		
大阪大学	大学院工学研究科 特任教授	太田 豊
大阪大学	大学院工学研究科 招聘教授	西村 陽
早稲田大学	先進理工学部 電気・情報生命工学科 教授	林 泰弘
オブザーバー		
一般社団法人 電動車両用 電力供給システム協議会	代表理事	寺澤 章
	技術担当部長	稲葉 和樹
送配電網協議会	工務部 副部長	山本 英弘
	ネットワーク業務部	高橋 芳彦
一般財団法人 電力中央研 究所	グリッドイノベーション研究本部 研究統括室 分野統括（電化促進）	高橋 雅仁
	グリッドイノベーション研究本部 ENIC 研究部門 研究推進マネージャー	八太 啓行
一般社団法人 日本電機工 業会	EV 電源活用サービス特別委員会 委員長	関 宏
	新事業・標準化推進部長	石田 明
PwC コンサルティング合同会 社	ディレクター	志村 雄一郎
株式会社リブ・コンサルティ ング	モビリティイダストリーグループ ディレクター	西口 恒一郎
	モビリティイダストリーグループ	横山 賢治
事務局		
経済産業省	資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 政策課 電力産業・市場室	
	資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギーシステム課	
	製造産業局 自動車課	
	産業技術環境局 国際電気標準課	
株式会社三菱総合研究所		

(五十音順・敬称略)

議題

(1) 事務局による第2回ワーキンググループのまとめと第3回ワーキンググループの概要説明

- (2) 有識者委員および事業者委員によるプレゼンテーション
- (3) 小グループによるディスカッション
- (4) 次回ワーキンググループについて

議事要旨

第2回ワーキンググループのまとめについて三菱総合研究所より、第3回ワーキンググループの概要について事務局より資料説明を行った後、東京電力パワーグリッド、中部電力パワーグリッド、太田委員よりプレゼンテーションを行った。その後、小グループによるディスカッションおよびディスカッション内容の発表を行った後、有識者委員からご意見を頂いた。

(1) 事務局による第2回ワーキンググループのまとめと第3回ワーキンググループの概要説明

第2回ワーキンググループのまとめについて三菱総合研究所より、第3回ワーキンググループの概要について電力・ガス事業部電力産業・市場室より資料を説明した。

(2) 有識者委員および事業者委員によるプレゼンテーション

東京電力パワーグリッドより将来の電力需給課題を踏まえたEV等のDER活用について、中部電力パワーグリッドより将来潮流予測(DFES)に基づく配電系統への影響評価、太田委員より、EV・グリッドの連携シミュレーションについて、プレゼンテーションを行っていただいた。

(3) 小グループによるディスカッション

参加事業者が4グループに分かれてディスカッションし、議論結果の中間共有およびプレゼンテーションを行った。その後、プレゼンテーションに対して有識者委員とオブザーバーよりコメントを頂いた。

有識者委員

- 実業の最前線にいらっしゃる事業者の観点から、コストや規制の細かい部分や、システムの構想についてWG中に聞くことができた。問題意識としては次の段階に進んでいる印象であり、事業者側は事務局側のお題にきちんと応えていただいたと思っている。
- コストや事業性については、機微な論点であるため、本検討会でどこまで扱うべきか検討する必要があるだろう。今回の私の冒頭プレゼンでは、「どのように技術普及が進めばコストがどう下がり、次の技術普及にどう繋がるのか」というサイクルの部分が不足していた。そのシナリオが出せたら良いが、事業者からすれば自らのコストを

開示することになるので、本検討会には不向きかと考えている。しかしこの部分について事業者間で共通認識を持てれば、一気に事業者間の連携が進んでいくと考える。

(太田委員)

- 議論の内容として何点か気になる点があった。
- 1点目に、「今回の事務局資料からはエコシステムが見えてこない」という部分について、例えばEVビジネスを行う際にOEMが各社でサーバーを持って絶対採算が取れないため、今の状態では、大胆なスマートチャージ等はやりにくい。エコシステムをどのように組むかが重要であり、送配電は仕組みを作りつつあるので、うまく相乗りして皆で使えるプラットフォームになるとよい。こうした業界横断のつながりや取組について議論していく必要がある。
- 2点目として、送配電側が需要や供給を確実化したいという意向を持っている一方で、EVに発電機と同等の確実性を求めるのは筋違いである。TSO/DSO側でもEV等のリソースをどのように活用していくか知恵を絞って考え、OEMや充電事業者と対話を行っていく必要がある。既に再エネバランシングはぎりぎりであり、少し需給バランスが乱れただけで調整できなくなる可能性があるため、EV等のリソースの使い方は考えていく必要がある。
- 最後に、シミュレーションの前提条件が統一されていないという指摘があった。都市部・郡部それぞれについてと前提が置かれているが、例えばマンションのような立体構造物が中心となる街中では、太陽光発電の量は需要に対して限定的なので問題にならない。しかし、EV等のリソースがあれば系統全体の再エネバランシングには活用できる。このような場所によって異なるニーズを、前提条件として共有できるものを事務局側で作成いただけるとよいと考えている。
- 全般的には問題意識が絞り込まれてきた印象で、ビジネス課題については、スマートチャージは非常に大事だが、今時点では市場でマネタイズするのは難しい。だからといって、マネタイズできるまでエコシステムができないのでは意味がない。これについては、次にどのような論点に進んでいくか事務局側で考える必要がある。(西村委員)

(4) 次回ワーキンググループについて

事務局より第4回EVグリッドワーキンググループについて説明。

以上