

第10回 制度設計専門会合 事務局提出資料

～卸電力取引の活性化の進め方について～

平成28年9月2日（金）



電力・ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

本日の議題

議題

内容

	議題	内容
①	2015年度下期のモニタリングレポート	<ul style="list-style-type: none">● 2015年10月～2016年3月までの電力市場の<u>モニタリングレポート</u>を提示する。
②	事業者ヒアリングや個別のヒアリングを踏まえた自主的取組の改善策	<ul style="list-style-type: none">● 旧一般電気事業者に対するヒアリングの中で、提示された<u>自主的取組の改善策</u>を紹介する。● 具体的には、一部の旧一般電気事業者ではこれまで入札していなかったバランス停止電源の入札、予備力の持ち方の改善、グロスビディングの実施に向けた検討状況等について紹介する。
③	卸電力取引所の運用面の改善策	<ul style="list-style-type: none">● <u>売りブロック入札数上限の見直し、買いブロック入札の導入、グロスビディング実施に向けた取引所システムの整備等</u>、JEPXとしての改善策を紹介する。（スケジュール感にも言及）
④	卸電力市場に影響を及ぼすと考えられる諸施策の紹介	<ul style="list-style-type: none">● 卸電力市場の取引量に影響を及ぼすと考えられる諸施策と取引量への影響について事務局として整理し、提示する。● 具体的には、一般送配電事業者によるFIT再エネ電源のJEPXへの供出等を想定。
⑤	諸外国における卸電力市場の変遷	<ul style="list-style-type: none">● 欧州を中心に、<u>各国の卸電力市場の取引量の拡大の経緯</u>を整理し、提示する。（Nord Pool、英、仏、独を予定）● 現物取引だけでなく、<u>先物取引との関係や、現物の中でも先渡市場、前日市場、時間前市場の相関</u>などを踏まえつつ、<u>取引活性化の経緯</u>をまとめる。
⑥	今後の進め方	<ul style="list-style-type: none">● 第8回、第9回の内容を踏まえ、今後の取引活性化に向けた展望及び電力・ガス取引監視等委員会としてモニタリングしていく事項やアクションアイテムを提示する。

競争環境の全体像

- 経済合理的な電力供給体制と競争的な市場の実現には、小売市場の競争環境の醸成と卸電力市場の活性化のサイクルの創出、及び送配電部門の広域化・中立化が必要。

競争的な市場構造の実現

小売市場の競争環境の醸成

小売参入規制の撤廃

旧一般電気事業者間の域外競争の促進

小売競争と
卸活性化のサイクル

卸電力市場の活性化

取引所

旧一般電気事業者と新電力の競争的な取引所活用促進

旧一般電気事業者の電源の市場流通促進
(取引所取引、新電力他への卸供給を含む)

相対

旧卸電気事業者、公営事業者、IPP事業者電源の市場流通促進

先物市場等、その他施策

競争の進展によるメリットの創出

需要家便益の追求によるイノベーション
多様な需要家ニーズを創出すべく様々な革新的サービスが誕生

事業者の経営（事業運営）効率の追求
コスト優位を獲得すべく、営業・保守等の業務効率化が進展

新電力の電源調達・情報獲得機会の増加
ベース電源へアクセス確保、需給環境・事業の予見性向上

経済合理的な電力供給体制の実現

広域メリットオーダー
地域の枠を超え広域で、価格競争力のある電源から最適活用

発電部門の競争促進
燃料調達・建設・運用等の効率追求、事業予見性の向上

経済合理的な電源保有
供給力の広域融通・活用を前提とした設備形成による
効率化、リスク低下

需給調整機能の向上
取引所を通じた中立性・透明性の高い需給調整

送配電部門の広域化・中立化

中立な広域機関の創設

送配電部門の中立化

公平な連系線利用ルール等

目指すべきゴール

安定的な
電力供給

低廉な
電力価格

需要家選択肢・
事業者の事業
機会の拡大

卸電力市場の競争的な市場構造実現上の視点

- 今後、取引所、相対取引を含む卸電力市場の競争的な市場構造を実現する上で、A.短期の取引所流動性、B.卸電力市場の価格指標性、C.リスク管理手法の高度化、D.事業機会提供、の循環が生み出され得るかという観点から、活性化施策を整理・検討することとしてはどうか。

求められる競争環境

小売市場の競争環境の醸成

小売参入規制の撤廃

旧一般電気事業者間の域外競争の促進

小売競争と
卸活性化のサイクル

卸電力市場の活性化

取引所

旧一般電気事業者と新電力の競争的な取引所活用促進

旧一般電気事業者の電源の市場流通促進
(取引所取引、新電力他への卸供給を含む)

相対

旧卸電気事業者、公営事業者、IPP事業者電源の市場流通促進

先物市場等、その他施策

卸電力市場の競争的な市場構造実現上の循環¹

A.短期の取引所流動性の獲得

・前日スポット市場、時間前市場における、競争的で十分な取引量

スポット取引の増加は、取引価格・量のヘッジニーズを生み出す

B.卸電力市場全体の価格指標性の獲得

・先渡・先物・相対取引が参照可能な広域の需給状況を反映した卸市場価格
・それを受けた長期での事業予見性

C.将来のリスク管理手法の高度化/ 取引手法の多様性確保

・先渡市場取引、多様なプレイヤーを交えた先物市場取引、柔軟性と透明性を伴った相対取引の市場化
・上記の組合せによるヘッジ手法多様化

D.新規参入者の事業機会の提供

・ベース電源へのアクセス機会
・事業環境の予見性を高める情報へのアクセス、市場の透明性獲得

価格指標性の獲得が、市場の透明性と事業予見性を高め、新規参入者にとって市場の魅力が増す

リスク管理手法、ヘッジ環境の整備により、取引所を含めた卸電力市場の流動性向上に寄与する

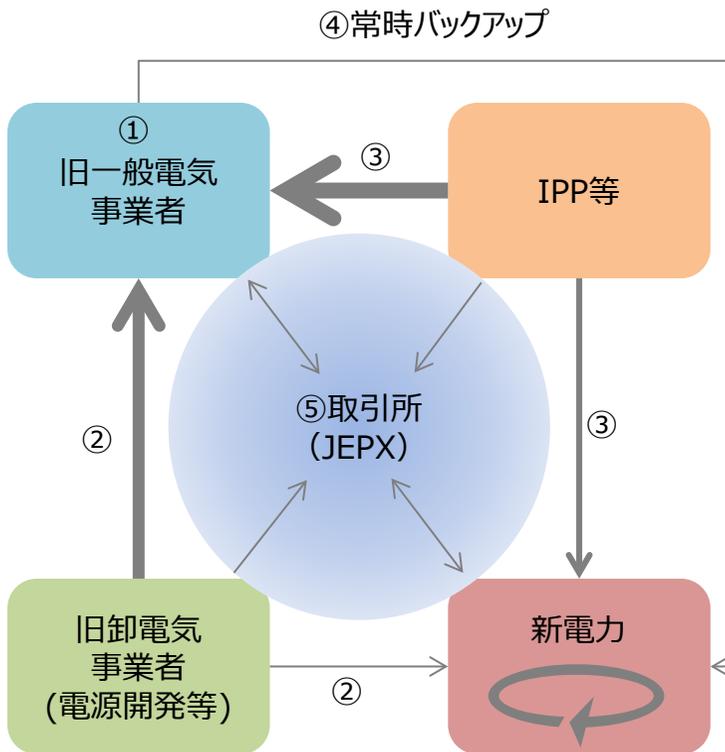
1. 競争的な市場構造実現により、結果として経済合理的な電力供給体制（広域メリットオーダー、発電部門の競争促進、経済合理的な電源保有等）を実現するために必要な循環

卸電力市場の全体像とこれまでの取組

- 卸電力市場には、①旧一般電気事業者間・グループ会社間取引、②旧卸電気事業者、③IPP等、④常時バックアップを含む相対取引と、⑤取引所取引が存在。卸電力市場活性化のため、旧一般電気事業者を中心に各種の取組が行われている。

卸電力市場の全体像

- 卸電力市場には、相対取引(①旧一般電気事業者間・グループ会社間取引、②旧卸電気事業者、③IPP等、④常時バックアップ)、及び⑤取引所取引が存在



旧一般電気事業者によるこれまでの取組

- 旧一般電気事業者により、卸電力市場活性化に資する、各種の取組が行われている

取引所への余剰電源供出

余剰電源の原則全量、限界費用ベースでの取引所供出

電発電源の切出し

電源開発からの旧一般電気事業者の受電契約のうち、一部の切出し（契約の解除）を行う

常時バックアップの提供

新電力の特高・高圧需要の3割程度、低圧需要の1割程度を常時バックアップ契約として提供

「自主的取組」(2013年3月～)

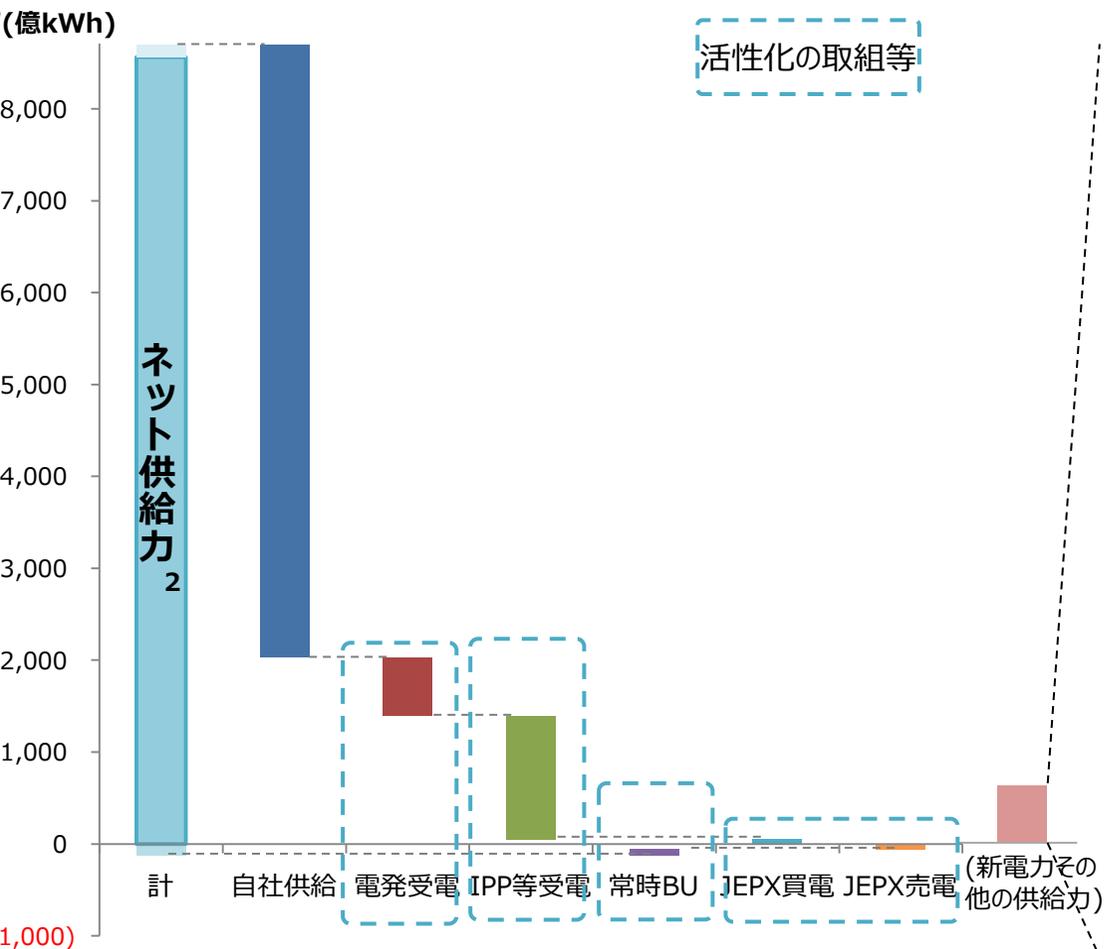
「適正な電力取引
についての指針」

等

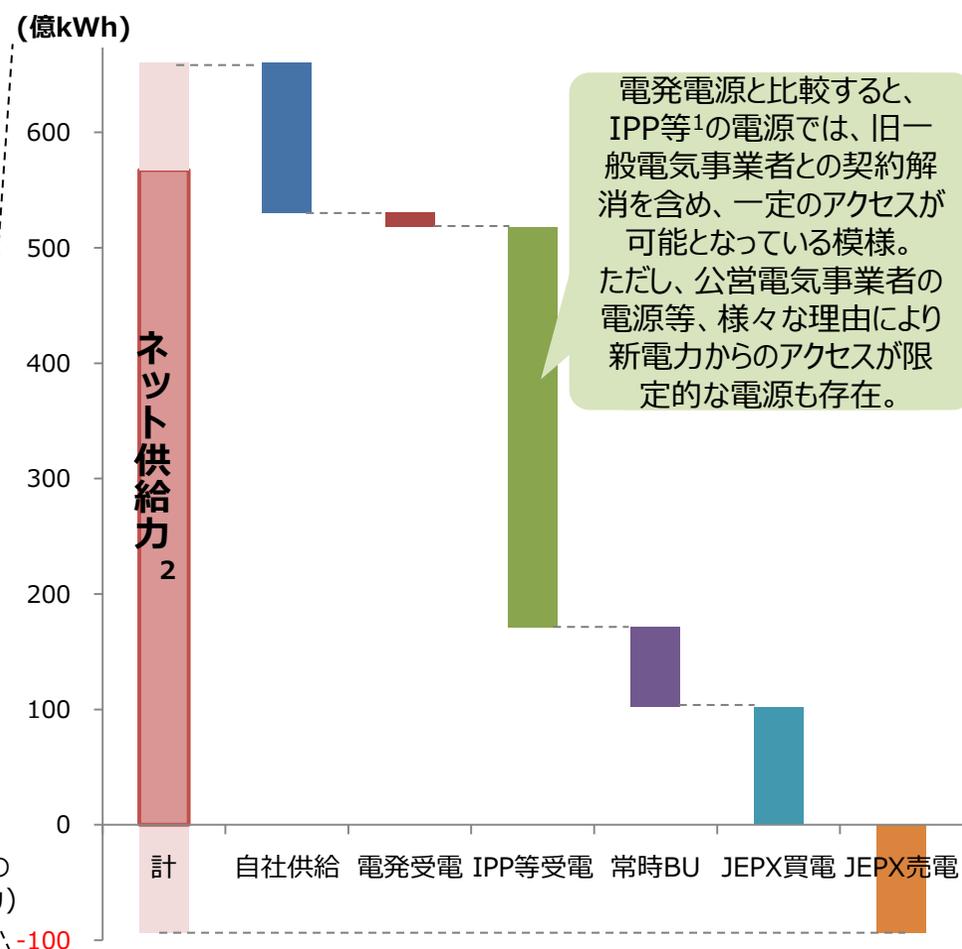
卸電力市場からの供給力調達状況

- 従来安定供給の実現上、電発電源を含む旧一般電気事業者が有する供給力へのアクセスは限定的となっていた。
- 新電力は調達先を多様化しており、IPP等¹の電源にも一定程度アクセスが可能となっている。他方、旧一般電気事業者の供給力に占める常時バックアップ量、取引所売電量は僅少。

旧一般電気事業者の供給力調達状況イメージ(2015年度)



新電力その他の供給力調達状況イメージ(2015年度)



1. IPP等には、公営電気事業者等、現状では新電力からのアクセスが限定的な電源も含まれる。一方、IPPの入札による新電力への切り替えや、新電力と資本関係のある発電事業者の電源等も含まれ、一定のアクセスが確保されている模様。 2. ネット供給力は、全発電・受電量から売電量を除いた値。発電所・変電所での所内電力、自家消費、送電ロス分等を含むため、需要量に対し大きな数値となる。 出典：経済産業省 資源エネルギー庁 電力調査統計等より当委員会作成 一部推計を含む

これまでの卸電力市場活性化の取組状況

- 競争的な市場構造の実現に資すると考えられる活性化の取組が行われており、今後も引き続きモニタリングにより効果を確認をしていく必要性。

競争的な市場構造 実現上の視点

従来の取組

現状/今後想定される状況

A. 短期の取引所流動性の獲得

- 自主的取組
(余剰電源の取引所供出、取引所供出時の売買スプレッド・マージン幅の縮小努力)

- 自主的取組が開始されて以降(2013年3月より)、取引所の取引量が増加しているが、現状その水準は2%程度。現行の自主的取組によりどの程度取引量の増加が見込まれるかについては引き続き確認が必要。
- 一部の旧一般電気事業者は、売買両建て入札、マージン幅縮小に取り組んでいるが、更なる進展が望まれる。取引所取引量が2%程度であり、自主的取組みによる取引量の増加傾向及び卸電力市場全体の価格指標性への影響について、今後検証が必要。
- 今後、課題解消後のグロスビディング実施について、旧一般電気事業者から前向きな考えの表明がなされている。ただし、卸電力市場活性化への効果について、今後検証が必要。

B. 卸電力市場全体の価格指標性の獲得

- 取引所における先渡商品の改善
- (先物市場の創設に向けた検討)

- 先渡市場の取引は直近の取引量は増加しているが、総じて見ると必ずしも活性化しているとはいえない。
- 今後、先物市場が創設される見込み。

C. リスク管理手法の高度化/取引手法の多様性確保

- 自主的取組
(電発電源切出し)
- 公営電源
契約の解消
(ガイドライン)

- 表明済みの電発電源切出しは、需給緩和・収支改善が要件とされている。一部の公営電源では長期契約の解約による違約金が障壁となり契約解消は進まず、卸市場活性化の観点から旧一般電気事業者の確保電源の1層の市場化が期待される。

D. 新規参入者への事業機会の提供

- 常時バックアップ
- (部分供給)

- 新電力は、常時バックアップと取引所調達を選択的に活用。

競争的な市場構造を実現するための 監視/情報アクセス

- モニタリングレポート、競争レビュー、電力取引報、発電情報公開システム(JEPX)等

- 発電情報公開システムの運用が開始され、市場への情報公開が進展。
- 取引情報の把握は、取引所取引の情報を中心だが、卸電力市場の活性化という目的を踏まえた更なる情報把握が必要かについては、今後要検討。

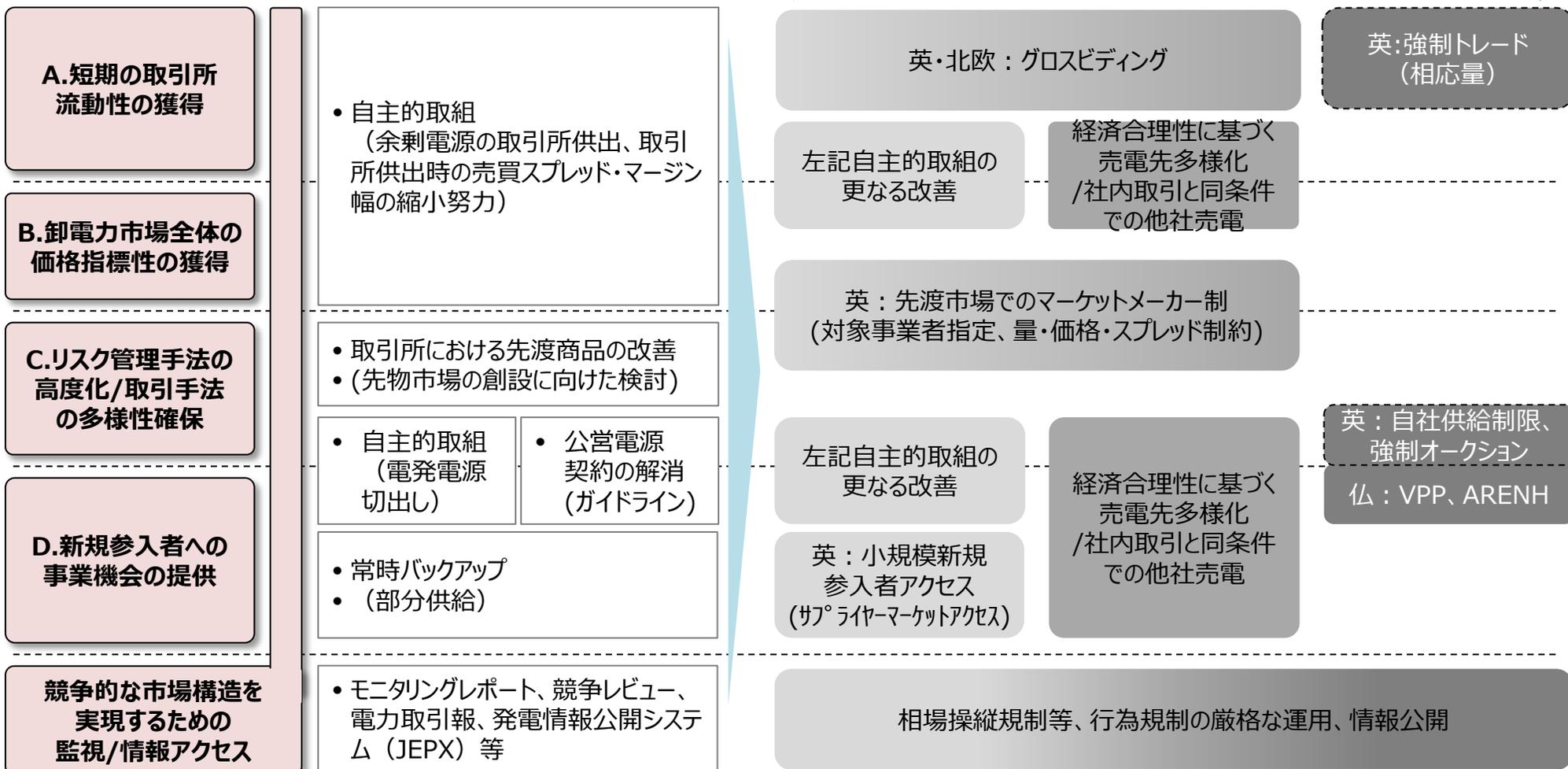
今後の活性化策の検討

- 今後、自主的取組の更なる改善に加え、競争的市場環境の実現に資する卸電力市場活性化策を、様々な観点から幅を持って議論、検討を進めていくことが必要。※資源エネルギー庁での議論にも留意しつつ検討を進めていく。

競争的な市場構造 実現上の視点

従来の取組

海外での実施・検討事例、これまで議論のある取組例¹



1. これまでの制度設計専門会合で議論された事例等を例示。これら以外にも、多様な施策が考えられる。破線の枠は他国において未実施の施策。

今後の検討論点

- 今後、次に掲げる論点についての検討を進める。

今後の 検討論点

- 先般、旧一般電気事業者により改善が表明された自主的取組（グロスビディングの実施検討表明を含む）について、いつのタイミングで活性化効果の評価・検討を行うか？
- 上記を受け、いつのタイミングで追加の措置（活性化策のオプション）の詳細設計、判断を行うか？
- 上記オプションについて、我が国の市場環境におけるメリット/デメリット及び適合性は？ 等