



「海外動向と2007年の論点について」

平成17年12月6日開催電力懇談会資料

電力・原子力・石炭グループ グループ・リーダー
小笠原 潤一



1. 最近の海外電気事業制度改革動向

(1) 概要

■ 米国: 2005年エネルギー政策法

- ⊕ 「疑似垂直一貫体制の実現」: 信頼度制約下最適給電システムの実現
- ⊕ 信頼度基準義務化: EROの設置と信頼度基準強制化
- ⊕ 送電線建設支援: DOEによる混雑ルート指定とFERCの土地収用権付与権限
- ⊕ 原子力支援: 生産税インセンティブ、R&D支援、建設遅延リスク支援

■ 欧州: 2003年EU電力指令とその適用

- ⊕ 送電部門法的分離、2007年まで全面自由化など、各国制度の段階的統一化
- ⊕ 系統運用ハンドブックの作成
- ⊕ 国際競争促進の条件整備: 国際連系線整備 & 混雑管理手法の市場化
- ⊕ 原子力: 英国で検討中

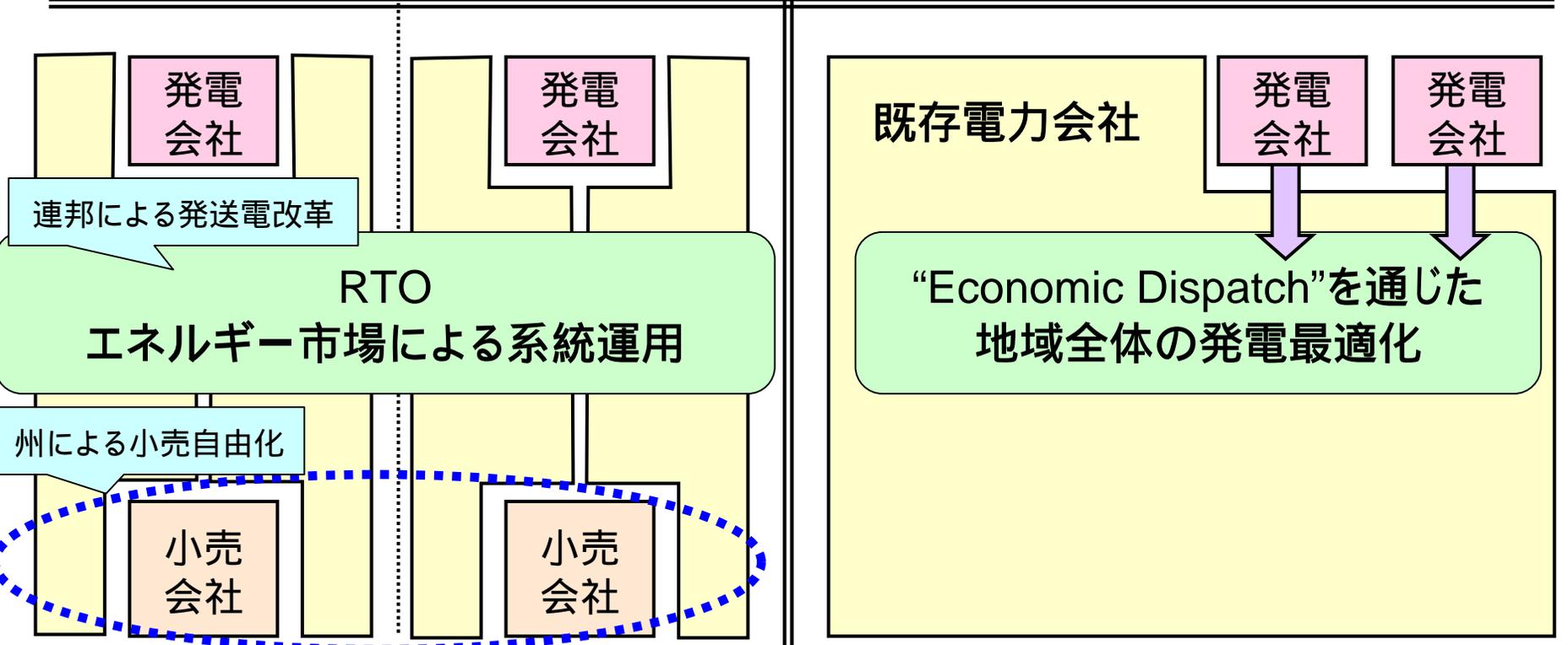
「系統運用と市場運営は同一主体が行い、信頼度制約下での最適経済給電を実現すべきという認識」

1. 最近の海外電気事業制度改革動向

(2) 米国: 「疑似垂直一貫システムへ」

RTO設置地域

RTO未設置地域



- RTO設置地域: “Regulated Market”
- RTO未設置地域: IPPを既存電力会社給電システムに組み込み



1. 最近の海外電気事業制度改革動向

(2) 米国： 信頼度基準義務化

■ ERO(電力信頼度機関)の設立

- ⊕ 業界の自主規制団体であったNERC(北米信頼度協議会)がFERCの指定により移行予定

■ 信頼度基準の義務化

- ⊕ 信頼度基準(ガイドライン)の要件及びパフォーマンス計測方法明確化、及び罰則の適用を通じて、遵守確保

機能モデル(Functional Model)として、義務主体の細分化による信頼度基準再整理を実施。現在は送電部門に対して適用するのみだが、対象は発電事業者・小売事業者にも及ぶ。



1. 最近の海外電気事業制度改革動向

(2) 米国： 送電線建設支援

■ DOEの役割

- ⊕ 混雑ルート調査:「国家的利益的送電ルート」の指定
- ⊕ 連邦認可に係わる調整
- ⊕ 連邦所有地立地に係わる調整

■ FERC

- ⊕ 立地困難時における土地収用権付与権限
- ⊕ 送電料金へのインセンティブ導入
- ⊕ ERO設立に伴う「地域州委員会」で州の代表者を集め協議を実施(州を跨る送電線建設の際の費用配分など)

▶ 送電線立地における障害がある程度除かれたという評価



1. 最近の海外電気事業制度改革動向

(2) 米国： 原子力支援

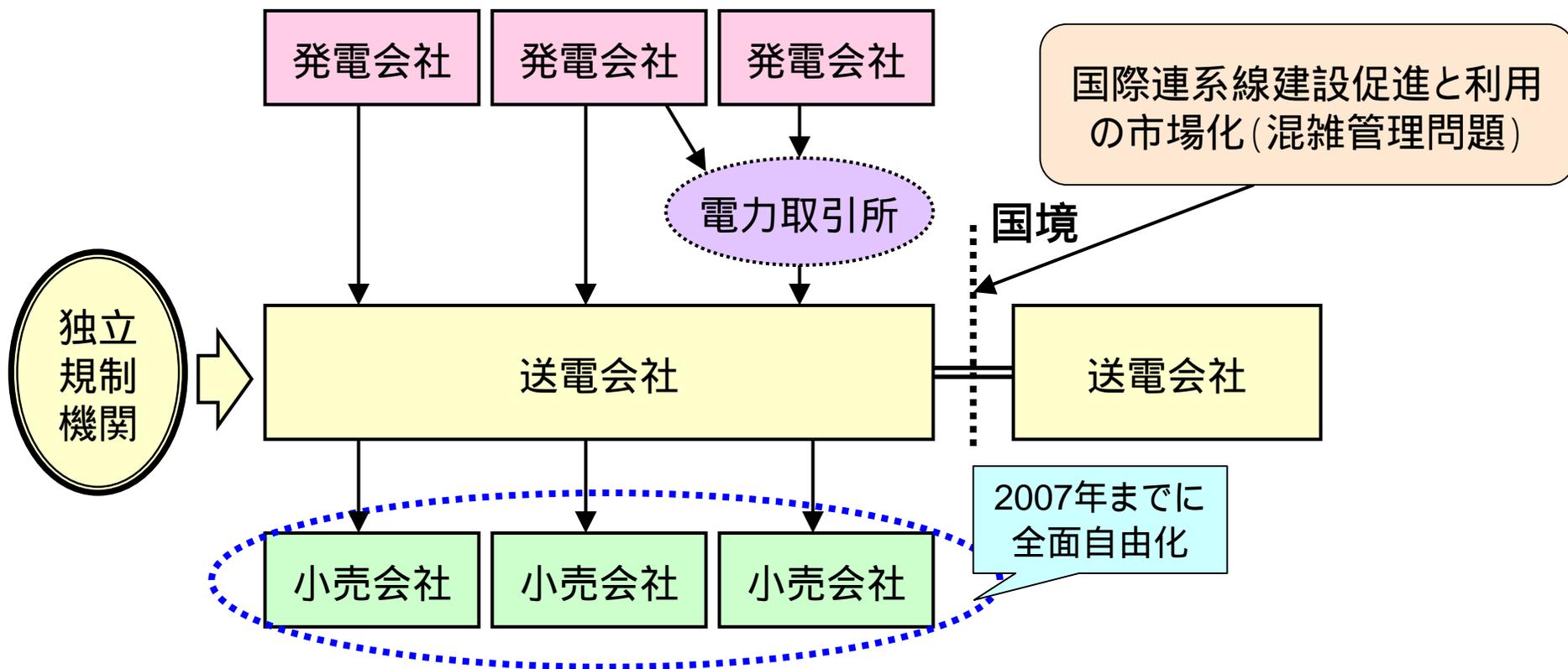
■ 原子力発電所の新規建設に向けた取り組み(2015年までの稼働開始を目指す)

- ⊕ 生産税インセンティブ
- ⊕ R&D支援
- ⊕ 建設遅延リスク支援

▶ 原子力発電所建設に伴う投資リスクを減少させることが目的

1. 最近の海外電気事業制度改革動向

(3) 欧州: 2003年EU電力指令の適用



■ 各国が段階的に統一的な市場設計を採用するべく調整を実施



1. 最近の海外電気事業制度改革動向

(3) 欧州： 系統運用ハンドブックの作成

■ UCTE (大陸欧州送電協会) 等、各地域の信頼度機関が信頼度基準をルール化

⊕ UCTE 系統運用ハンドブック

- ルールとして従来の信頼度基準を明確化
- 送電会社への拘束力付与 (将来的には各国の法的枠組みへ組み込み)

▶ 短期的な系統の安定運用への意識はまだ十分ではない。(送電会社への依存)



1. 最近の海外電気事業制度改革動向

(3) 欧州: 国際競争促進の条件整備

■ ETSO (欧州送電協会) による国際連系線利用の市場化への取り組み

- ⊕ 国際連系線混雑管理の市場化: ガイドラインの設定
 - ・ 市場分割方式・送電権方式の採用
- ⊕ 一日前国際連系線利用の共通データベース化

■ 国際連系線建設促進

- ⊕ TEN-Eなど、欧州委員会が「EU大の利益に適う送電線」を指定し、FS資金支援や利子補助等実施



1. 最近の海外電気事業制度改革動向

(3) 欧州： 原子力

■ 化石燃料の高騰や天然ガス供給制約、将来的な供給力不足への懸念より原子力開発が重点課題に

- ⊕ 但し市場への信頼に変化なし
- ⊕ 市場取引の「外部性」への支援というスタンス



2. 政策課題との関係

(1) 欧米の状況： 政策課題への対応

	米国	欧州
効率化	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 発送電部門改革(連邦): 信頼度制約下での最適経済給電システムの実現 ◆ 小売部門改革: 州による規制のため全米での統一化断念 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 国内制度: アンバンドリングと全面自由化実施 ◆ 国際連系線: 国際競争促進のため十分なインフラと利用の市場化
安定供給	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 信頼度基準義務化 ◆ 送電線立地への連邦政府支援 ◆ 原子力・石炭火力支援で供給力確保 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 送電会社に依存 ◆ 国際連系線強化で供給力確保 ◆ (原子力支援?)
環境保全	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 市場原理への内部化(排出量取引、環境税の導入等) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 連邦大の政策としては明示化されず ◆ 州により市場原理への内部化模索



2. 政策課題との関係

(1) 欧米の状況： 欧米の動きの見方

■ 米国

- ⊕ 1990年代に進んだ規制改革により卸市場の流動化進展。その後の規制改革は、これに伴い生じた問題(市場操作と系統安定運用)の解決に向けたものである。
 - 市場操作: 信頼度制約下の最適経済給電システムの採用(これまではSMD(標準市場設計の全米適用))
 - 系統安定運用: NERC信頼度基準の義務化と送電立地への政府支援
 - なお小売競争は、州ごとに支配的事業者があり、実効性が確保できなく停滞化

■ 欧州

- ⊕ 1990年代に先行的にイギリス・北欧で進んだ規制改革が欧州大に拡大し、単一欧州電力市場を目指したのがEU電力指令
 - 各国に支配的事業者が存在し、競争の実効性を高めるために国際競争促進(国際連系線建設促進と利用の市場化)
 - 系統安定運用や供給力確保などの問題は、送電会社への依存より明示的な問題としての認識が薄い



2. 政策課題との関係

(2) 2007年の論点

■ 現在進めている制度検証

- ⊕ 制度改革評価小委員会: これまでの制度改革の検証で論点抽出
- ⊕ 原子力部会: 「電力自由化と原子力」

■ 2007年の論点

- ⊕ 効率化: 卸電力取引所の位置付け、広域競争の活発化(需要家の実質的選択肢確保)
- ⊕ 安定供給: ESCJの位置付け(機能強化?)
- ⊕ 環境保全: 原子力推進と新エネルギー電源推進(市場原理への内部化? 外部性として政府支援?)
- ⊕ 上記の政策目標と政府の規制権限の範囲(市場操作防止、供給計画、安定供給への関与等)