

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 脱炭素化に向けたレジリエンス小委員会 中間整理概要

電力ネットワーク の構造的変化

①再エネ主力電源化

⇒既存系統の利用に加え、系
統増強も必要
⇒地域偏在性の高まり

②レジリエンス強化

⇒送電広域化+地産地消モデル
⇒災害からの早期復旧

③設備の老朽化

⇒更新投資の必要性

④デジタル化の進展

⇒配電：AI・IoT等を活用した
分散リソースの制御
⇒電気の流れが双方向化

⑤人口減少等により需要 見通しが不透明化

⇒投資の予見可能性低下

+

電力システム改革
(発送電分離)

主な整理概要と今後の検討事項

①ネットワーク形成の 在り方の改革

『プッシュ型系統形成への転換』：再エネポテンシャルも踏まえ計画的・
能動的な系統形成、マスタープラン検討、費用対効果分
析等に基づく合理的な増強
『北本連系線の更なる増強』：+30万kW増強に向けた詳細検討
『需要側コネクト&マネージ』：EV(電気自動車)など需要側リソース(蓄電
池の充放電等)を有効活用し、系統形成・運用を効率化

②費用の抑制と公平 な負担

『負担の平準化』：地域間連系線の増強費用を原則全国負担
(再エネ由来分はFIT賦課金方式を検討)
『国民負担の抑制』：卸電力取引の市場間値差収入の系統形成への活用

③託送料金制度改革

『コスト抑制』：インセンティブ規制の導入検討(レベニューキャップ等)、効
率化効果の「消費者還元」と「将来投資の原資」でのシェア
『投資環境整備』：再エネ対応等、ネットワークの高度化に向けて事業者
にとって不可避な投資・費用の別枠化

④次世代型への転換

『送電の広域化』：需給調整市場の創設をはじめとした送電運用の広域
化の促進、仕様の統一化・共通化の推進等
『配電の分散化』：配電側新ビジネスに対応したライセンスの検討、電気
計量制度の見直し(規制を一部合理化)や電力
データの活用による多様なビジネスモデルの創出

⑤レジリエンス・災害 対応強化

『対策費用確保』：災害復旧費用などの公平な確保の仕組みの検討
『役割分担』：災害時の事業者や需要家の役割分担を整理