

- 当社は、新々・総合特別事業計画に基づき、グループ社員が一丸となって福島への責任を貫徹するとともに、非連続の経営改革をやり遂げ、企業価値の向上を実現していく。

福島原子力事故関連の必要 資金規模（東電負担）

廃炉8兆円、被災者賠償4兆円
→ 年間5,000億円を確保

除染4兆円
→ 機構保有の東電HD株式売却益 等



収益力の改善、企業価値の向上

東電の取組（非連続の改革）

- グローバルベンチマークを視野に生産性倍増の深掘
- 「地元本位・安全最優先」を通じた柏崎刈羽原子力発電所の再稼働
- 共同事業体設立を通じた再編・統合
- これらの改革を進める新たな企業文化の確立

福島事業

＜賠償＞

- 賠償貫徹に向けた未請求者への丁寧な対応
- 農業風評賠償・公共賠償等の取組加速

＜復興＞

- 復興に向けた活動を担う組織への人的貢献（相双機構、まちづくり会社等）
- 帰還に向けた取組拡充（清掃・除草・モニタリング等）

＜廃炉事業＞

- 着実なリスク低減
- プロジェクト管理機能の強化
- 風評対策の行動計画

経済事業

＜収益力拡大＞ ＜コスト削減＞

- 包括的アライアンス（JERA・STEP3）
- プラットフォーム事業
- ガス・新サービス・全国販売の拡大
- 託送原価低減
- 稼ぐ力創造

＜原子力事業＞

- 原子力安全改革の推進
- 原子力規制委員会への回答(エッセンス)
 - 福島事業をやり遂げることの決意
 - 地元本位で取り組むことの宣言
 - 自らが様々な課題をやり遂げる企業文化を根付かせていくことの意志
- 地元本位の行動計画
- 原子力事業の社内カンパニー化

企業価値向上等に向けた当社の今後の取り組み

(これまでの取り組み状況)

- 送配電事業・原子力事業ともに、東電改革提言で「共同事業体を設けて解決すべき課題例」として挙げられた事項を踏まえつつ、幅広く関係者との意見交換を実施。
- 新々・総特の記載を踏まえ、相互の企業価値向上や一層の安全性向上実現に向け、共通課題解決のための連携強化を訴求し、具体的な検討が進展。

➡ 資料1(送配電事業) 資料2(原子力事業)

(今後の対応)

- 送配電・原子力それぞれ、関心を有する会社と具体的な協議を進めていく。
- パートナーの選定方法については（新々・総特に記載されている）「公募」という形に必ずしもこだわらず、パートナー候補に当社から働きかけを継続。
- 当社とパートナーの両者ともにメリットを得られる形での共同事業化を実現するために、国には、必要な環境整備・制度措置について議論していくことを要望。

1. 送配電事業

【国内】 送配電事業の環境変化

- 人口減少に伴う電力需要の先細り、託送収益の減少
- 再エネ増加に伴う設備増強投資の増加
- 設備老朽化に伴う設備更新・修繕費用の増加

送配電の事業性が低下し、多くの会社で経営基盤が悪化の可能性

送配電事業の目指す方向

- **福島責任の全う**（非連続の経営改革、東電の企業価値向上）
- **各社との連携強化による送配電の課題対応**
〔合理化、統合運用、共同調達〕
- **小売に近いレベルでの付加価値創造**
〔他業種とのアライアンス
新事業創造 等〕
- **海外事業展開**

【海外】 送配電の事業形態トレンド

	米国	欧州	日本
基幹系統 運用・計画 (SO)	ISO	TSO	TSO + DSO
送変電 (TO)	電力会社	電力会社 地域会社	(一般送配 電事業者)
配電 (DSO)			
Beyond the Meter (宅内)	VPP等 サービス 事業者	VPP等 サービス 事業者	VPP等 サービス 事業者

2. 4つの領域の取り組み

	取り組む領域			
	① 統合的運用	② 統合的計画・共同調達	③ 新規事業	④ 海外事業
送変電 (TSO)	○	○	○	○
配電 (DSO)		統合的計画	○	○
Beyond the Meter (宅内)		共同調達	○	○

(送変電と配電は、各々、送電系統と配電系統の運用・計画を含む。)

《今後の進め方》

- 共通課題での連携強化や新規事業などについて、すでに意見交換を開始。領域別に関心を有する会社と今後、共同事業化を含めた具体的協議を実施。
- 人口減少、再エネ大量導入等を踏まえた、ポスト2020の産業形態（VPP事業者、リソースアグリゲーターなど）、規制(料金制度を含む※)の議論が必要。

※ 事業者の合理化努力を前提としたインセンティブ規制、低炭素対応・デジタル化対応等の社会貢献投資を促進する仕組み 等

《参考 1》 送配電事業の事業形態

		米国	英国	ドイツ	イタリア
基幹系統 運用・計画 (SO)	基幹系統の系統計画と系統運用を実施。 系統運用業務の一部として、電力需給 バランスの維持や、リアルタイムでの周波数 維持に対する責務を持つ。 東電の例：275kV～	ISO (PJM, CAISO)	SO (NG ESO) NG社内で 法的分離 予定	4TSO (Amprion Transnet TenneT 50Hertz)	TSO (TERNA)
送変電 (TO)	基幹系統を含む送電系統設備を保有し、 これら設備の建設とアセットマネジメント (保守・改修・更新等) を実施。 SOの指示に基づき送電系統設備の操作も 行う場合が多い。 66kV～	電力会社 (Exelon, PG&E) ~230kV	NG ET 3TO ~275kV	~220kV	~220kV
配電 (DSO)	配電系統設備を保有し、これら設備の計画・ 建設とアセットマネジメント (保守・改修・ 更新等) ・操作を実施。 ~66kV	公 営 電 力 他 132kV～	7社の 配電事業者 132kV～	4大電力会社 地域経営会社 ×200 シュタットベルケ ×700 110kV～	Enel 他 110kV～
Beyond the Meter (宅内)	複数の需要家内の発電・需要・蓄電設備等 を統合的に制御することで、調整力の提供な ど、新しい価値を創造する。 ~0.2kV	VPP・スガリ 事業者 (Sunverge, Stem 他)	VPP事業者 (Flexitricity 他)	VPP事業者 (Next Kraftwerke 他)	VPP事業者 (Enel, Centrali Next 他)

※ VPP事業者とは、エネルギー管理技術により、地域に散在する再生可能エネルギー発電設備や蓄電池等のエネルギー設備、デマンドレスポンス等の取組を統合的に制御、あたかも一つの発電所のように機能させる事業者。

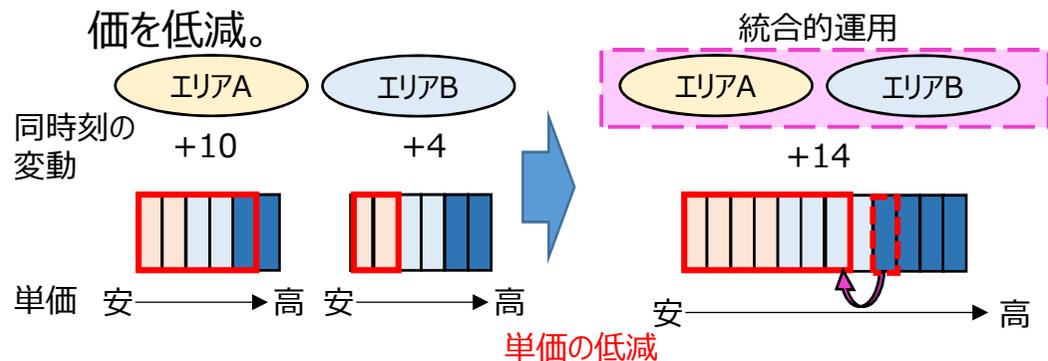
統合的運用

<取り組み概要>

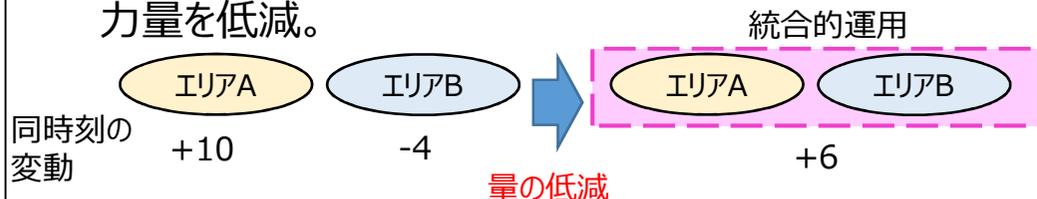
- 一般送配電事業者は時々刻々の需給の変動(予測誤差、時間内変動、電源脱落等)に対して、調整電源を調達・運用することで基準周波数を維持している。
今後再エネ増加により、需給調整費用の増加が懸念されるため、現状自エリアのみの調整電源の調達・運用から、エリアを超えた広域的な調達・運用を可能とすることで、需給調整費用の低減を図る。

<広域的な調達・運用の効果>

- 調整電源を安価な順に調達・運用することにより、調整力単価を低減。



- 各エリアで発生した変動を相殺(平滑化)することにより、調整力量を低減。



統合的計画・共同調達

<取り組み概要>

- 広域系統整備計画に際し、工事実施各社が協同検討を進めることで、円滑な工事推進と費用抑制を図る。

<共同検討の効果>

- 各社のコスト削減ノウハウを共有し、最も安価な工事工法を適用すること等により、建設コストを低減。
- さらに物品等を共同して調達することにより、資材調達に係るコストを低減。
 - ✓ 仕様統一化を実現することで、製造メーカーの生産ラインを効率化し、物品調達単価を低減。
 - ✓ 物品をまとめて大量に発注することで、製造メーカーの工場稼働率を平準化し、また量産効果を得ることで、物品調達単価を低減。

1. 原子力事業

原子力事業の環境変化

- 安全対策に向けた資金、人的リソースの充実に課題
- 電力需要低下の中、市場整備等によっては事業見通しは不透明に
- 新增設の停滞

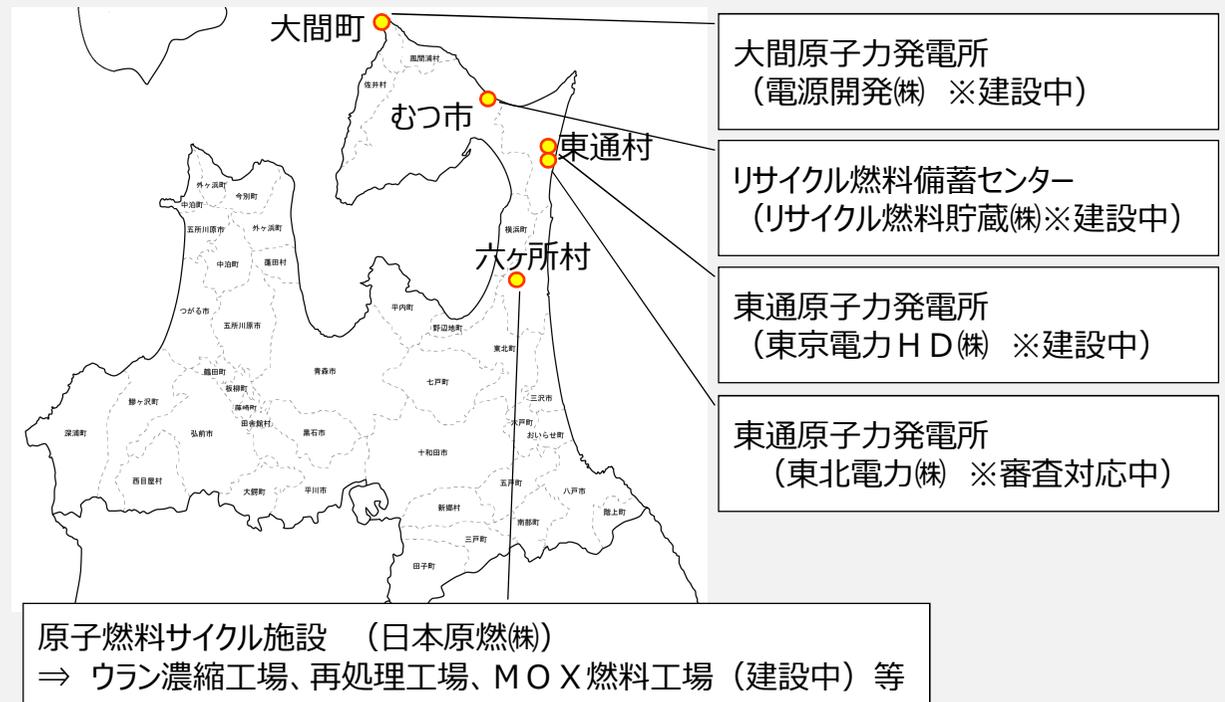
自由化の中で原子力事業を行う予見可能性の確保が課題

原子力事業の目指す方向

- **1F廃炉の貫徹・福島責任の全う**（非連続の経営改革、東電の企業価値向上）
- **各社との丁寧な対話を通じた連携の強化・協力の要請**
- **個別課題への対応**
〔 防災・安全性向上、等 〕
- **産業全体の技術継承、3Eの維持に向け、一定規模の開発を実現**

【青森県との関係】

- フロントからバックエンドまでを担う極めて重要な地域



東通共同事業体の意義

- 原子力事業継続のための人材育成・確保、収益拡大
- 東通は、拡張可能性も有する数少ない地点（東通1は建設中）

- 東通は、発電所の分散立地、より安全で競争力のある電源開発のメリットの享受、地域への貢献を可能に。

《今後の進め方》

- 企業価値の向上や一層の安全性向上に繋がる共通課題解決に向けた連携強化について意見交換を継続。
- 今後、関心がある会社と、個別地点である東通の開発（共同事業体の設立）に関する具体的な協議を開始。
- 3Eに優れる原子力事業の予見可能性確保などの環境整備について国に議論を提起。

- 原子力事業者の共通課題について、防災、許認可・安全、資材、人材、コミュニケーション、燃料の6分野における他社との連携強化を検討。
- 防災協定の締結、安全審査に関する情報共有、資材の共同調達など、一部については具体的な取り組みを開始済み。
- 引き続き、各社と共有できる課題に対し、連携強化の範囲拡大を図る。

