

## (参考) 規制期間の考え方

- 新しい託送料金制度では、国が規制期間を定め、その期間ごとに一般送配電事業者が事業計画を策定し、それに必要な収入を算定し、経済産業大臣の承認を受けることとされている。
- 規制期間については、その長短によって以下のようなメリットが考えられるが、詳細については、今後、資源エネルギー庁の審議会において議論される予定。

### 規制期間を 長く設定

- 一般送配電事業者に、中長期的な目標達成に向けて必要となる中長期的な投資を促しやすくなる
- 一般送配電事業者に中長期的観点からの効率化インセンティブがより強く働く
- 一般送配電事業者による事業計画の策定や必要な収入の算定、国による承認といった規制コストの削減が可能

### 規制期間を 短く設定

- 一般送配電事業者が策定する事業計画や算定する収入上限の確度が高まる
- 一般送配電事業者が策定する事業計画や算定する収入上限について、定期洗替によって外生的要因をより機動的に反映することが可能

## 規制期間について

- 規制期間の長短は、効率化投資のインセンティブと投資の予見性の観点から決定されるべき。
- 3年などの短い期間とすると、事業者が規制期間内に効率化を達成したことによる利益を十分に享受できないこととなり、現行の総括原価制度と比較したときのコスト削減が限定的になる懸念が大きくなる。また、長期的観点から行われるべき投資、例えば最適な配電網の構築などは、計画の立案から投資の完了・投資による効果発現までに要する期間を考慮すると、短い規制期間のうちに投資の結果が得られないため、十分な投資促進インセンティブが働かない恐れがある。
- イギリスのRIIO-1が設定した8年のような長い期間とすると、当初の申請時に提出した設備拡充計画や設備保全計画が実態と乖離するリスクが高まる。我が国を取り巻く電力ビジネスの事業環境は、欧州と同様に、今後も再エネやEVなどの需要家側リソースの導入拡大が進み、顧客のプロシューマータ化が進むことで、急速な変化の過程にあるものと考え、予見性に関するリスクは高い。
- そのため、日本における規制期間は、上記を踏まえて5年としてはどうか。

# (参考) 今後期待されるコスト効率化の取組

## ● 収入上限（レベニューキャップ）制度により、以下のような先進的な取組を一層促進。

### 仕様の統一化

- ・設備仕様を統一し、他電力と共同調達等を実施することによりコストを低減
  - ・災害時においても、電力会社間で設備の融通が容易に
- (例：地中ケーブル(6.6kV CVT)について、東京電力は他電力と共同調達を実施。また、メーカーとの原価改善にも着手)

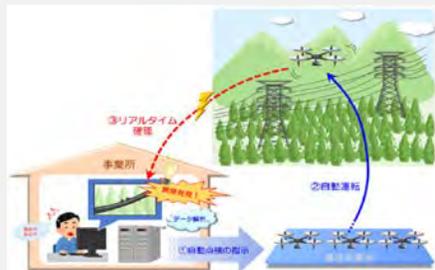
項目	イメージ
地中ケーブル (6.6kV CVT)	

### 送電設備の工事や点検の改善

- ・送電設備の工事に使う宙乗機に、電動アシスト機能を付ける等の改善により、従来の約50日の作業工程を約30日に短縮。



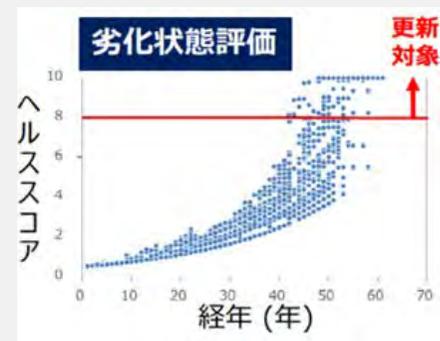
- ・点検にドローンを導入し、更なる効率化につなげる。



### データ活用による効率化

- ・センサ情報に基づき、設備の異常兆候、劣化状態を評価
- ・設備保全の合理化・タイミングの最適化が可能に

(例：今まで故障確率が分からず一定周期で交換していた設備について、データを解析し、より長く使えることが分かれば、交換頻度を下げることで、コスト削減が可能。)



# (参考) 送配電投資の必要性

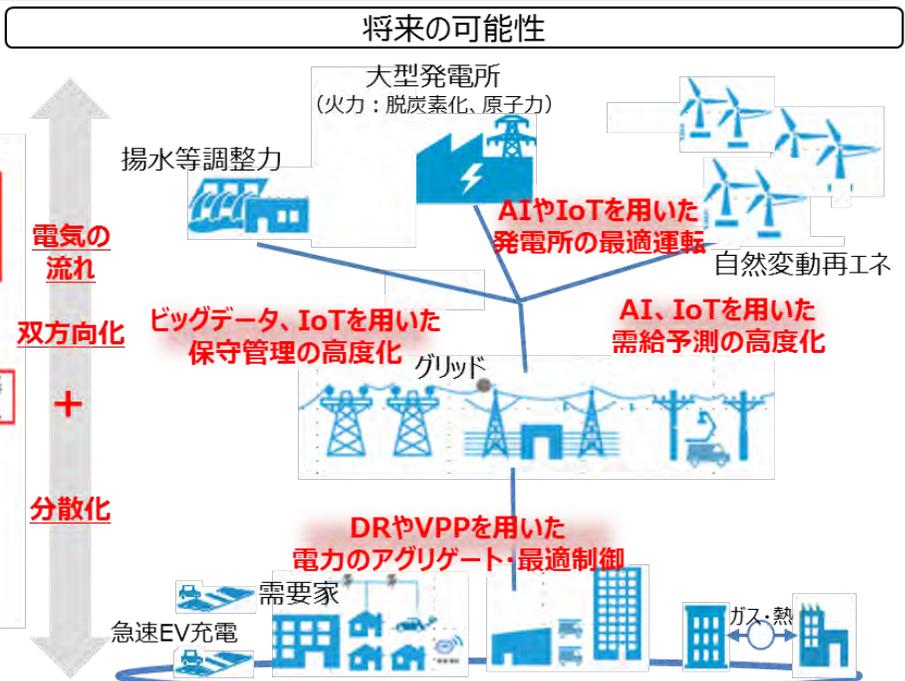
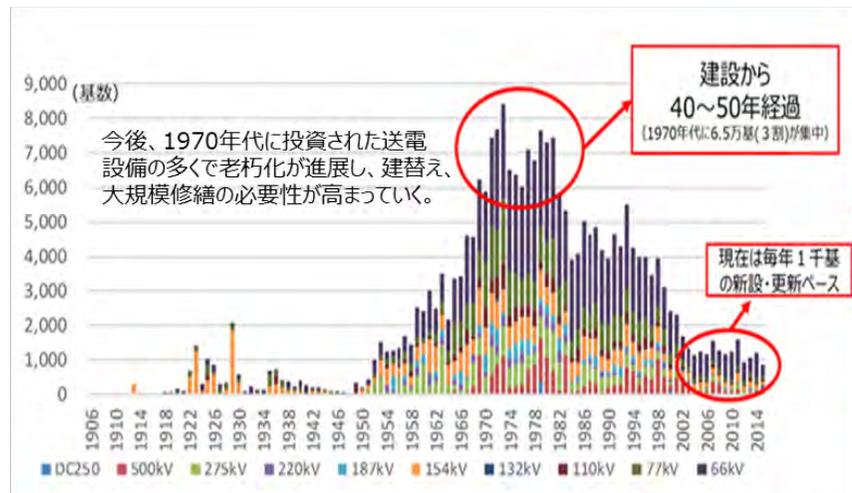
資源エネルギー庁 令和2年9月9日  
第6回持続可能な電力システム  
構築小委員会 資料1

(出所) 第31回総合資源エネルギー調査会基本政策分  
科会(令和2年7月1日) 資料

## (参考) 次世代型グリッドの整備を含めた送配電投資の必要性

- 昨今の頻発する災害や送配電設備の老朽化を踏まえ、送配電設備の**強靱化に資する投資**や、**再生可能エネルギー電源を系統に接続するための送配電投資**などは、今後増加することが見込まれている。また、分散型電源や電気自動車等の導入拡大により、**電気の流れは、複雑化・双方向化**。
- このため、今後は、**十分な送配電投資**を進めるとともに、AI・IoT等のデジタル技術を活用した全体最適な**次世代型グリッドの整備**や**サイバーセキュリティ対策の強化**が一層重要となる。
- 今回の改正電気事業法では、託送料金制度改革として**レベニューキャップ制度を導入**。こうした**デジタル化のための投資**を含め、**必要な送配電投資を着実に実施するための環境整備**を行う。

■ 全国の送電鉄塔の建設年別の内訳



# (参考) 構築小委の中間取りまとめの記載 (規制期間中の外生的な費用等の収入上限への反映)

## II. 強靱な電力ネットワークの形成

### (2) 送配電網の強靱化とコスト効率化を両立する託送料金改革

#### (b) 必要な投資確保の仕組み

(略) 収入上限の設定以降に、外生的要因により費用の増減が生ずる場合等も考えられるため、このような外生的費用等を収入上限に反映する仕組みを導入することを検討すべきである。

その対象となる費用等は、大規模な災害復旧や再生可能エネルギー電源の新規接続急増のための系統増強、税制等の制度変更対応、調達すべき調整力の量・価格の増減、想定需要と実績需要との大幅な乖離調整等が考えられるが、これらを対象とすることの妥当性については、引き続き公開の場で検討を進めるべきである。また、当該設定期間内の収入上限に反映するか、次の設定期間の収入上限に反映するか、という点についても、収入上限の設定期間の長さ、費用の増減額の規模などを考慮することとし、詳細検討を進めるべきである。

#### <外生的な費用の収入上限への反映>

#### ① 当期の収入上限に反映

#### 外生的要因の発生

- ・再エネ電源の新規接続急増のための系統増強
- ・気象条件により調達すべき調整力の量・価格の増加等

#### 変動分のみを審査

- 期中の審査においては、変動分のみを審査の対象とする

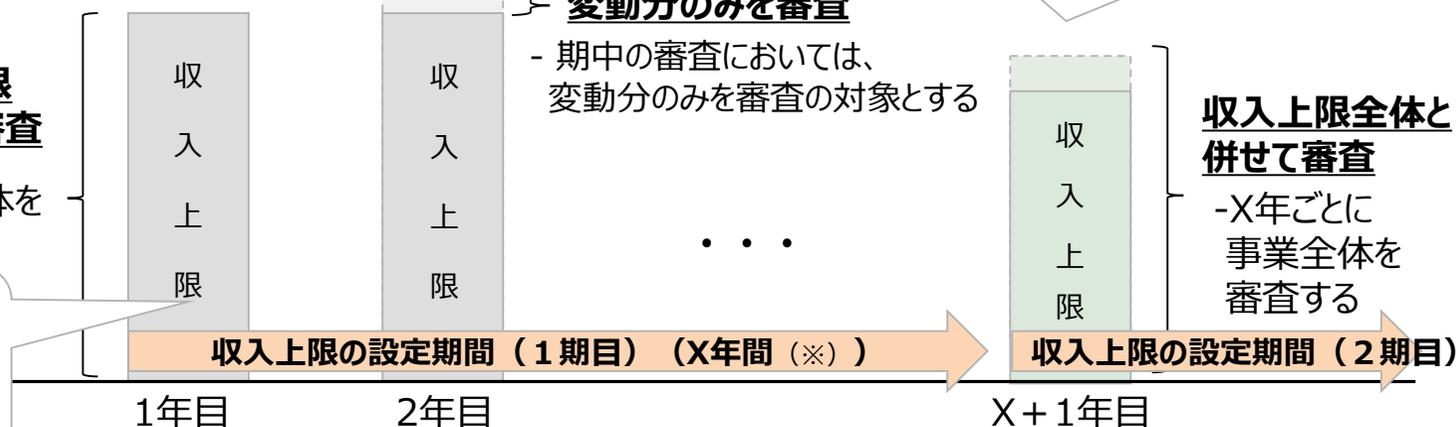
#### 収入上限全体を審査

- 事業全体を審査する

#### 収入上限全体と併せて審査

- X年ごとに事業全体を審査する

事業者は、基本コンセプトや計画に照らし、期間中 (X年目まで) に達成すべきアウトプットを設定。これに必要な費用を収入上限に盛り込む。



(※) ドイツでは5年、イギリスでは8年 (2021年度より5年に見直し) ごとに、収入上限全体を審査