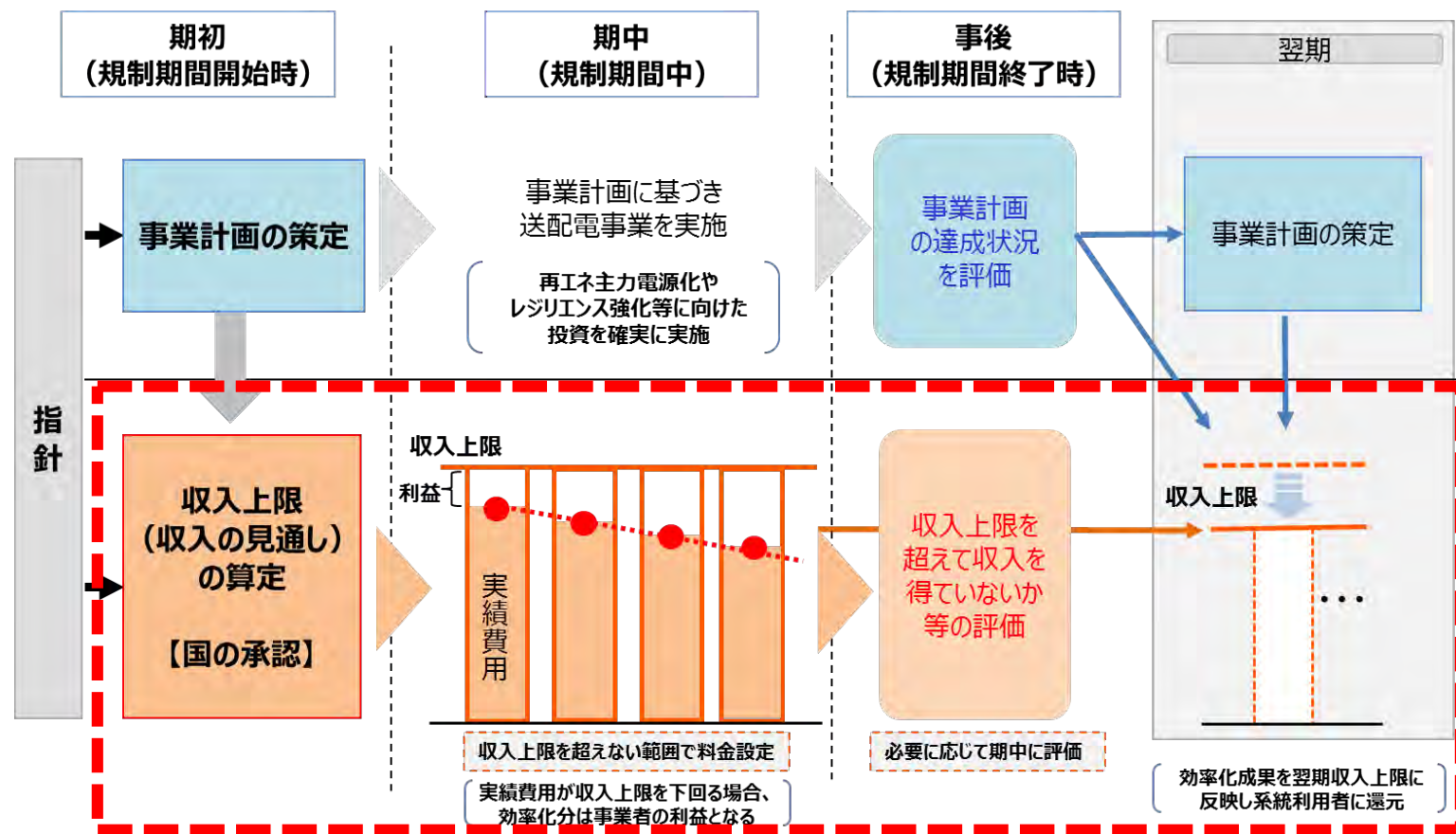


1. 成果目標、行動目標の設定
2. インセンティブの設定
- 3. 制御不能費用の調整**
4. 収入上限の設定及び託送料金の設定

論点3. 制御不能費用



本日ご議論いただく論点

- ① 制御不能費用の基本的な考え方
- ② 制御不能費用の対象外とすべき費目
- ③ 制御不能費用の対象費目例
- ④ 制御不能費用の調整

(参考) 制御不能費用の調整

- 収入上限は、期初に設定し原則として変更しないものと考えられるが、一般送配電事業者の努力によらない外生的な費用変動については、期中または翌期に収入上限に反映する等の仕組みを導入する。
- 外生的な費用変動を期中または翌期に反映する場合は、どのように審査し、どのように承認するのか、その詳細は、今後、ご議論いただくこととしたい。

<外生的な費用変動の取扱い（イメージ）>

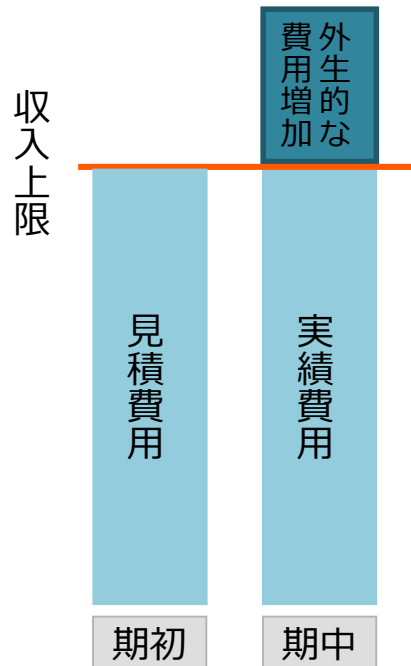
外生的な費用減少が発生した場合

収入上限



外生的な費用増加が発生した場合

収入上限



今後の論点（例）

- 外生的な費用（制御不能費用）の基本的な考え方
- 期中または翌期に収入の調整を認める対象
- 期中または翌期に収入の調整を認める条件
- 期中調整又は翌期調整の申請フロー、審査プロセス等

一般送配電事業者は変動分を申請可（期中調整または翌期調整）

論点3 – ①. 制御不能費用の基本的な考え方

- 一般送配電事業者の裁量によらない外生的な費用や、効率化が困難な費用については予め制御不能費用と定義した上で、実績費用を収入上限に反映し回収することとしてはどうか。
- 具体的には、以下の条件、基準に基づいて対象を選定してはどうか。

<制御不能費用の対象条件>

前提条件

費用算定が可能な費目であるもの
(合理的な方法で費用算定を可能とするため)

<前提条件に加えて、以下のいずれかの基準を満たすものを制御不能費用の対象としてはどうか。>

基準①

費用変動が外生的に発生する費目
(量・単価の両方が外生的な要因によって変動するもの)

基準②

合理的な代替手段が無く、一般送配電事業者の努力による効率化の取り組みが困難と判断した費目

論点3 – ②. 制御不能費用の対象外とすべき費目

- 諸外国においては、制御不能費用とされている費目についても、我が国においては、以下の理由により制御不能費用の対象外としてはどうか。

費目	理由
補償費、賃借料、託送料	<p>✓ 交渉相手が存在し、交渉次第で単価、量を制御できるもの (交渉相手が存在)</p> <p>※賃借料や託送料には一部制御不能と考えられるケースもあるため、その扱いも含め今後要検討。</p>
退職給与金	<p>✓ 事前に一般送配電事業者がリスクを予見し、回避することが可能なもの (リスク回避が可能)</p>
現行下において 効率化が可能な費目	<p>✓ 現行下において、効率化余地があると考えられるもの</p> <p>※今後、技術革新や制度変更により効率化余地が減少した場合には、制御不能費用の対象 (基準②) とすることを検討。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>(例) 調整力費用 (ΔkW費用)</p> <p>ドイツなどでは、市場が成熟した上でのマーケット価格のため、制御不能費用と整理されているが、我が国においては、今後順次、需給調整市場での調達に移行していく中で、市場の広域化、成熟を通じた効率化余地がある。さらに、3次調整力②については、再エネ発電予測精度の向上を通じた効率化が可能であると考えられることから、制御不能費用の対象外とすることが妥当ではないか。</p> </div>

(参考) 制御可能コストと制御不能コスト

制御可能コストと制御不能コストの分類は、各国の定義によって異なる

▶ インセンティブ規制 (ARegV) § 11 (2)にて、制御不能コストが定義されている。例えば、“設備投資は制御不能コスト”だが、規制機関が精査し、必要に応じてコストダウンを求める

ドイツ	TSO		DSO	
	制御可能コスト	<ul style="list-style-type: none"> 毎月の給料 メンテナンスコスト 社員の職業訓練・教育 	10~ 30%	<ul style="list-style-type: none"> 毎月の給料 メンテナンスコスト 社員の職業訓練・教育 設備投資 (既設更新)
制御不能コスト	<ul style="list-style-type: none"> 税金 ボーナス・年金 送電ロス 設備投資 (新規拡張) 設備投資 (既設更新) 洋上風力接続費用 混雑管理費用 予備力 	70~ 90%	<ul style="list-style-type: none"> 税金 ボーナス・年金 送電ロス 設備投資 (新規拡張) 上位系統への支払 (20~30%と最も多くを占める) 	40~ 60%
合計	-	100%	-	100%

緑文字 : TSOとDSOの違い

▶ ドイツと同様に、設備投資を規制機関が精査し、必要に応じてコストダウンを求める。この文脈より、イギリスでは、“設備投資は制御可能コスト”と定義している (制御不能コストの割合はNational Gridで10%程と、ドイツのTSOと比べて低い)

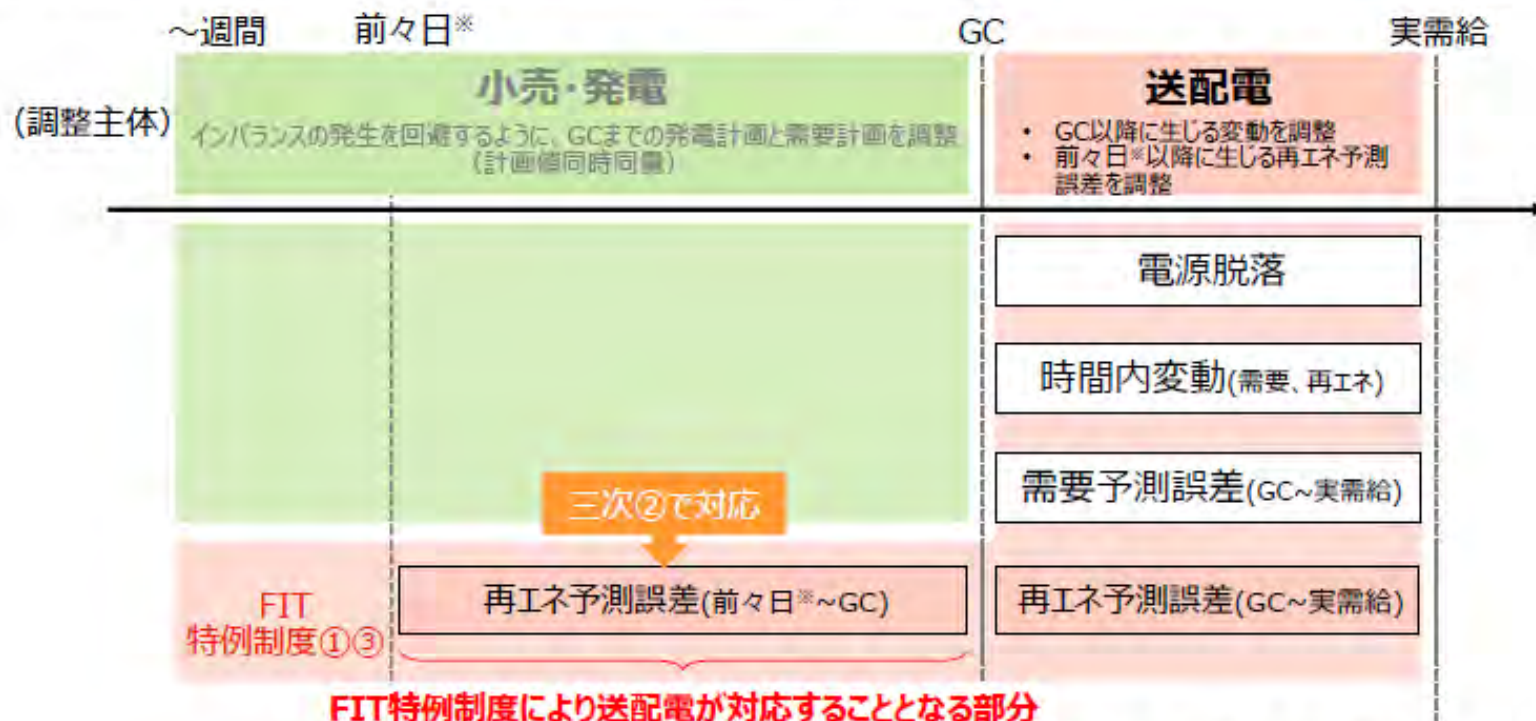
(参考) 3次調整力②について

FIT特例制度における再エネ予測誤差

第7回需給調整市場検討小委員会
資料3をもとに作成

23

- FIT特例制度がない場合、再エネ予測誤差についてもGCまでは発電事業者が対応し、GC以降の誤差は一般送配電事業者が対応することとなる。
- 他方、FIT特例制度①③に関しては、一般送配電事業者が前々日※に再エネ出力を予測して小売電気事業者に配分し、小売電気事業者がそれを発電計画値として採用しており、実需給まで計画の見直しを行わない。
- このため、一般送配電事業者が対応する事象は「前々日※から実需給の予測誤差」となる。



※FIT特例制度③に関しては前日朝を起点とした予測誤差として、同様に一般送配電事業者が対応する。

論点3 – ③. 制御不能費用の対象費目例（公租公課）

- 前述の条件、基準を踏まえると、以下の公租公課を制御不能費用の対象とすることも考えられるのではないか。

雑税

概要：市町村民税や事業所税等、法令にて支払いが義務づけられている費用
単価：税率は法令により規定／**量**：事業所等の所在により決定

電源開発促進税

概要：発電施設の設置促進等に充当するため、法令にて支払いが義務づけられている費用
単価：税率は法令により規定／**量**：販売電力量により決定

事業税

概要：公共サービス等の経費負担として、法令にて支払いが義務づけられている費用
単価：税率は法令により規定／**量**：各事業年度の収入金額により決定

法人税

概要：法人の所得に対して、法令にて支払いが義務づけられている費用
単価：税率は法令により規定／**量**：基準に則って算定された課税対象所得により決定

固定資産税 (既存投資分)

概要：保有する固定資産に応じて、法令にて支払いが義務づけられている費用
単価：税率は法令により規定／**量**：保有する固定資産により決定

論点3 – ③. 制御不能費用の対象費目例（その他）

- 前述の条件、基準を踏まえ、以下の費目を制御不能費用の対象とすることも考えられるのではないか。

災害復旧費用
(拠出金)

概要：災害相互扶助制度において、一般送配電事業者が積み立てる拠出金

災害復旧費用の相互扶助制度における各社の拠出金額は、全国大での災害発生等の状況を踏まえて、電力広域機関において金額の見直しや拠出の一時停止がされるものであり、一般送配電事業者による効率化が困難

PCB処理費用

概要：PCB廃棄物の処理に係る費用

単価：PCB廃棄物の処理方法、廃棄事業者が限定されており効率化余地無し

量：法令において、処理対象やその期日が決まっており、コントロールが困難

振替損失調整額

概要：振替供給（自社供給区域外から受電）時に損失する電力分の調整に係る費用

※振替供給により損失する不足電力分は、供給先（供給を受ける）の電力会社が調達し、調整電力量に自社エリアV1単価を乗じて費用計上

単価：調整力公募により調達した電源のV1単価を適用。公募により調達した発電事業者次第であり、一般送配電事業者でコントロールが困難

量：振替供給電力量は発電・小売事業者次第であり、また損失電力量についても一般送配電事業者でコントロールが困難

論点3 – ③. 制御不能費用の対象費目例（その他）

- 前述の条件、基準を踏まえ、以下の費目を制御不能費用の対象とすることも考えられるのではないかと。

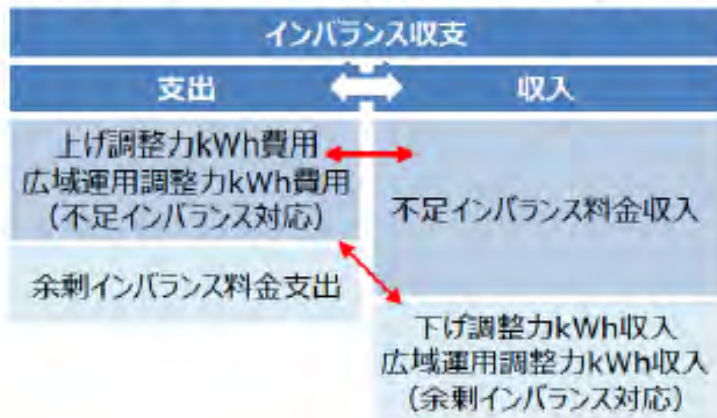
インバランス収支過不足

概要：インバランス料金の収入あるいは支出と、調整力のkWh価格による費用

インバランス料金：インバランス単価及びインバランス発生量のいずれも一般送配電事業者はコントロールが困難

調整力のkWh価格：広域運用調整力及びエリア内運用調整力のいずれも適切な市場監視がなされ、競争が一定程度働くことが見込まれることから、効率化は困難

2022年度以降のインバランス収支管理方法（イメージ）



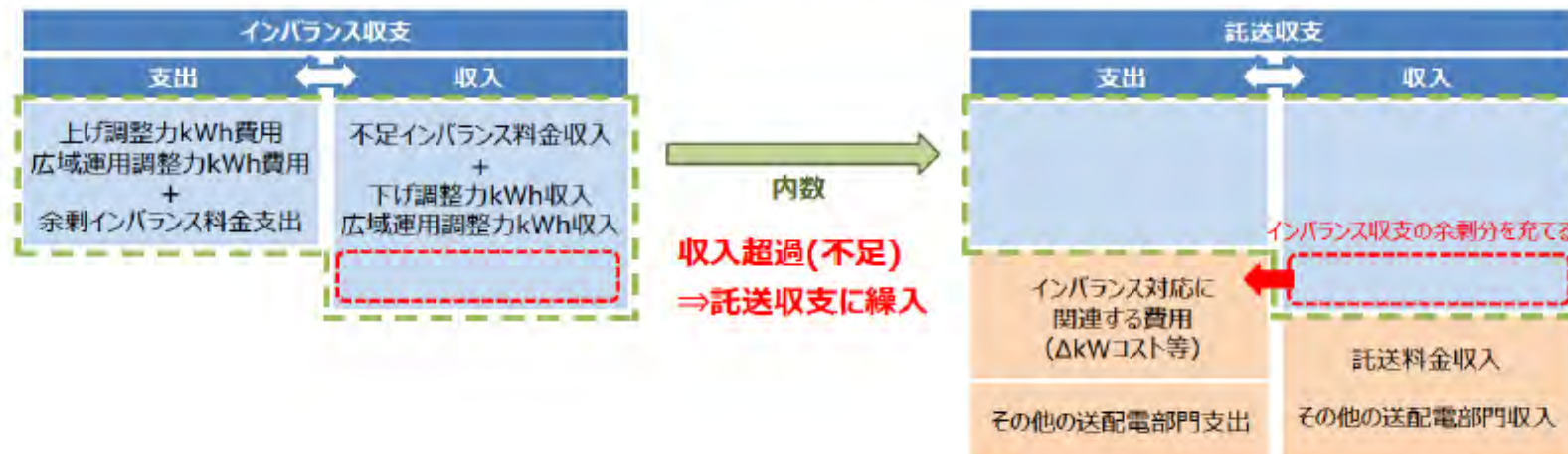
【調整力のkWh価格について】
調整力のkWh支出・収入のうち、インバランス収支の計算においては、以下のものを計上する。

- ✓ 広域運用調整力のkWh支出・収入
- ✓ エリア内運用調整力のkWhコストのうち、インバランス対応分

(参考) インバランス収支過不足について

2022年度以降のインバランス収支の過不足の取扱い

- 以下の理由から、2022年度以降のインバランス収支の過不足については、当面、託送収支に繰り入れ、託送料金を通じて調整することとしてはどうか。
- 一般送配電事業者が支払う、調整力の Δ kW費用等の中には、インバランスに対応するために発生したのがあると考えられ、インバランス収支の余剰分をそれに充てることは起因者負担の考え方から合理的と考えられること。
 - 2022年度以降、インバランス料金は調整力の限界的なkWh価格を引用する一方、調整力提供者へのkWhの支払については、当面の間、登録された価格に基づき精算（pay-as-bid方式）することから、インバランス収支には余剰が発生する可能性が高い。
- インバランス料金は実需給の電気の価値を表すものとするという考え方に基づきその算定方法を決めたところ、インバランス収支の過不足を調整するためにインバランス料金の算定方法を変更することは避けるべきと考えられること。



(参考) インバランス収支過不足について

2022年度以降のインバランス収支の過不足の取扱い

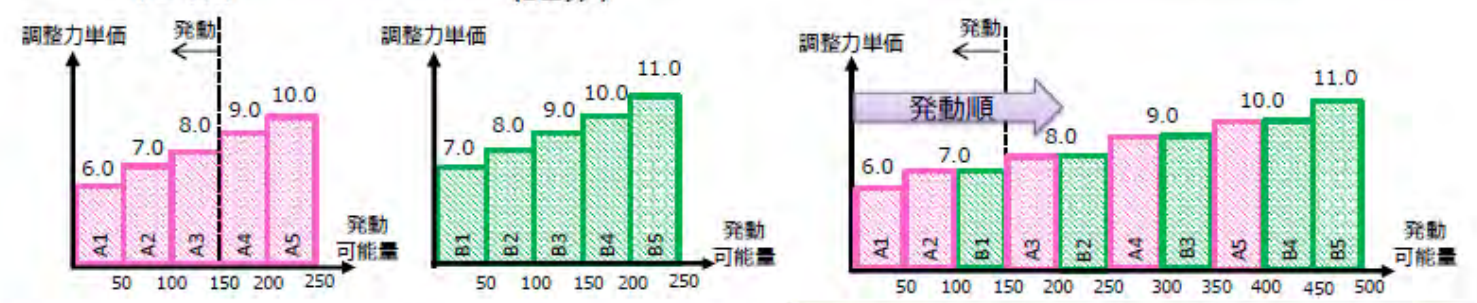
- 託送料金制度については、2023年度からレベニューキャップ制度が導入され、定期的に洗い替えをして費用・収入の変動を反映する仕組みとすることが予定されている。
- 前述の通り、インバランス収支の過不足を託送料金を通じて調整することとした場合、その具体的な調整方法については、今後行われる新たな託送料金制度（レベニューキャップ制度）の詳細設計の中で、あわせて検討することとしてはどうか。

(参考) 広域化による調整力費用の効率化

(ステップ2 補足) 広域メルットオーダー運用による調整力コスト低減について



広域メルットオーダー運用なし (Aエリア) (Bエリア) 広域メルットオーダー運用あり



Aエリアにある調整力だけで不足分(150)の上げ調整を実施
 ※数値はイメージ
 A,Bエリアにある調整力を安価なものから順番に発動する
 ⇒AエリアにあるA3の代わりにBエリアのB1が発動する
 (広域メルットオーダーする) ことで、調整力コストが低減

広域需給調整については、システム開発費用などが短期的に発生するものの、中長期的には、広域化による大幅な社会的便益（調整力費用の大幅な低減）の確保に繋がっている。

(資料) 「広域需給調整の概要について」 (2020年3月12日 中部電力株式会社、北陸電力株式会社、関西電力株式会社) より引用

(参考) 中部、北陸、関西地域を対象とした広域運用の調整コスト評価結果

01 | 調整コストの低減効果 (3エリア間の広域需給調整の本格運用実績: 3/12~3/30)

- 3月12日の本格運用開始から、4月以降の試験運用のためシステム切替作業を実施した3月30日までの間、30分間隔で連続的に広域運用を実施 (のべ432時間)。
- 中地域各社の間での調整力の差替メリットは、合計で2.4億円程度。需給状況に応じてメリット額の増減が生じているものの、平均して1日あたり1,300万円程度となった。
- 1日あたりの差替メリットが最も大きくなったのは3月28日(土)で、2,500万円程度となった。また、需給コマ単位での最大は、3月13日10時半のコマで230万円程度であった。

広域需給調整の運用開始 (3/12) 後における調整コストの低減効果実績 (差替メリット額)



論点3 – ③. 制御不能費用の対象費目例（その他）

- 前述の条件、基準を踏まえた上で、今後、政策に深く関わる費目についても制御不能費用の対象とすることも考えられるのではないか。

今後発生する
政策関連費目

今後、政策に深く関わる費用で一般送配電事業者による効率化の取り組みが困難と考えられる費用（基準②）については、国の審議会における議論を経た上で、制御不能費用の対象に加えることとしてはどうか。

（例）混雑対応（再給電）に要する費用

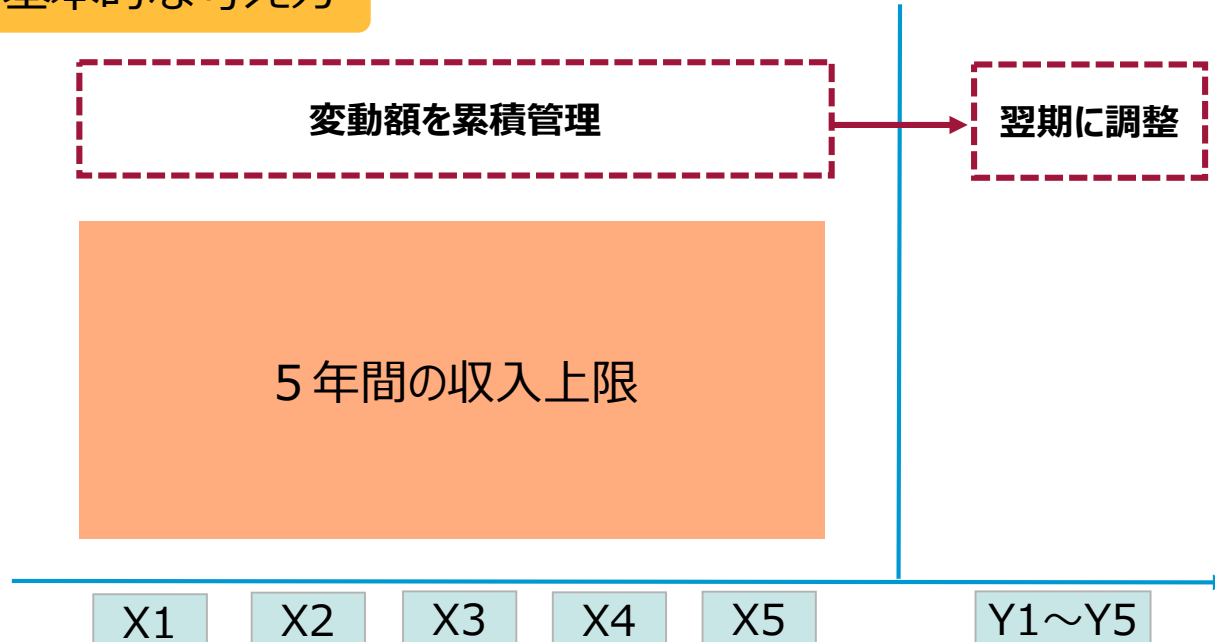
- ✓ 再エネ導入拡大に向けて地内系統における混雑管理手法の検討が重要。これに関連して、当面の混雑管理の手法として、再給電方式が議論されているところ、その調整費用の在り方については、今後当委員会において検討を行っていく予定。
- ✓ その調整費用に関する議論の内容を踏まえ、制御不能費用の対象とするか否かを検討する。

本日の議論を踏まえ、制御不能費用の具体的な対象について、今回例示した費用以外も含め、今後議論を進めていくこととしたい。

論点3 – ④. 制御不能費用の調整について

- 収入上限は、期初に設定し原則として変更しないことが基本であるが、制御不能費用については、費用変動を収入上限に反映し、実績費用を回収することとしてはどうか。
- 期初に見積もった費用と実績費用には乖離が発生するが、収入上限への反映は、レベニューキャップ制度において5年間の規制期間を設定することを踏まえて、原則として翌期に行うこととしてはどうか。
- ただし、規制期間中の累積変動額が一定水準額を超える場合や、特定の変動要因については期中に収入上限に反映することとしてはどうか。

基本的な考え方



期中調整が想定されるケース

- ✓ 累積変動額が一定水準額(※)を超えた場合
- ✓ 特定の変動要因（外生性の強い公租公課の変動等）

※一定水準額は今後要検討