

託送供給等約款の変更認可申請について

第51回 料金制度専門会合
事務局提出資料

2023年12月20日



託送供給等約款の変更認可申請について①

- 本年9月29日付けで、各一般送配電事業者から経済産業大臣宛てに変更承認申請（期中調整申請）がなされた「収入の見通し」について、本委員会及び料金制度専門会合において、厳格な審査を行い、当該審査結果を踏まえ、**11月24日付けで、経済産業大臣より、各一般送配電事業者の「収入の見通し」の変更の承認がなされた。**
- また、発電事業者にも送配電設備の維持・拡充に必要な費用の一部の負担を求める**発電側課金が2024年度に導入される予定**である。
- 今般、収入の見通しの変更が承認されたこと、発電側課金導入に向けて発電側課金単価の設定及び需要側託送料金単価の見直しが必要であることを踏まえ、**各一般送配電事業者から12月1日及び同5日付けで経済産業大臣宛てに電気事業法第十八条第一項に基づく託送供給等約款の変更認可申請がなされ、本年12月6日付けで経済産業大臣から本委員会に意見を求められた。**

単位：億円	北海道 NW	東北 NW	東京 PG	中部 PG	北陸 送配電	関西 送配電	中国 NW	四国 送配電	九州 送配電	沖縄 電力	合計
①期中調整額合計 (5年計)	122	50	▲133	13	44	358	▲7	40	209	10	707
②期中調整額合計 (変更が反映される2024~27年度 (4年間)における年平均)	30	13	▲33	3	11	90	▲2	10	52	2	177
③2022/12承認の収入の見通し (年平均)	1,988	4,789	14,736	6,319	1,472	7,154	3,153	1,560	4,975	691	46,836
④今回承認の収入の見通し (年平均) (=②+③)、(対③比)	2,018 (+1.5%)	4,801 (+0.3%)	14,703 (▲0.2%)	6,322 (+0.0%)	1,483 (+0.8%)	7,244 (+1.3%)	3,152 (▲0.1%)	1,570 (+0.6%)	5,027 (+1.1%)	693 (+0.4%)	47,013 (+0.4%)

託送供給等約款の変更認可申請について②

- その後、本年12月8日に開催された第479回電力・ガス取引監視等委員会において、各一般送配電事業者より変更認可申請がなされた託送供給等約款のうち、**①発電側及び需要側への費用配賦、②発電側課金単価等の設定、③需要側託送料金のレートメイク（料金メニュー及び料金単価設定）**については、**まずは料金制度専門会合にて審査**を行い、**④その他の変更内容※**については料金制度専門会合にも報告を行いつつ本委員会にて審査を行うこととされた。
- **今回の料金制度専門会合**においては、各一般送配電事業者より経済産業大臣に変更認可申請がなされた託送供給等約款について、**各事業者より説明を聴取すること**とし、次回以降、上記①・②・③について、電気事業法第十八条第三項各号や一般送配電事業託送供給等約款料金算定規則（以下「料金算定規則」という。）を踏まえた対応が適切になされているかについての検証を行うこととしたい。

（※）各種審議会で整理・決定された事項等を踏まえた一般規定の変更

- （1）発電側課金の導入に係る規定の追加
- （2）需要側託送料金における制限・中止時の割引の廃止（2024年度末）
- （3）一次調整力の機能のみを提供する電源の取り扱い（沖縄電力を除く）
- （4）需要計画、発電計画、需要抑制計画等各種計画に係る「翌々日計画」の追加
- （5）系統連系技術要件（約款別冊）の変更
- （6）損失率の定期変更（中国電力NW、沖縄電力）

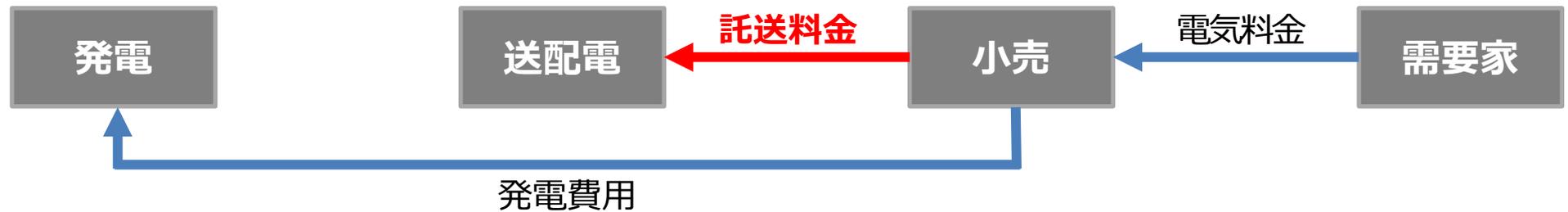
なお、本委員会で審議することとした理由は、料金制度専門会合での専門的な議論を必ずしも必要としないと考えられるため。

【参考】発電側課金について

- 発電側課金は、システムを効率的に利用するとともに、再エネ導入拡大に向けたシステム増強を効率的かつ確実に行うため、現在、小売事業者が全て負担している送配電設備の維持・拡充に必要な費用について、需要家とともにシステム利用者である発電事業者の一部の負担を求め、より公平な費用負担とするもの。

< 現行の託送料金制度 >

小売事業者（需要側）に100%課金

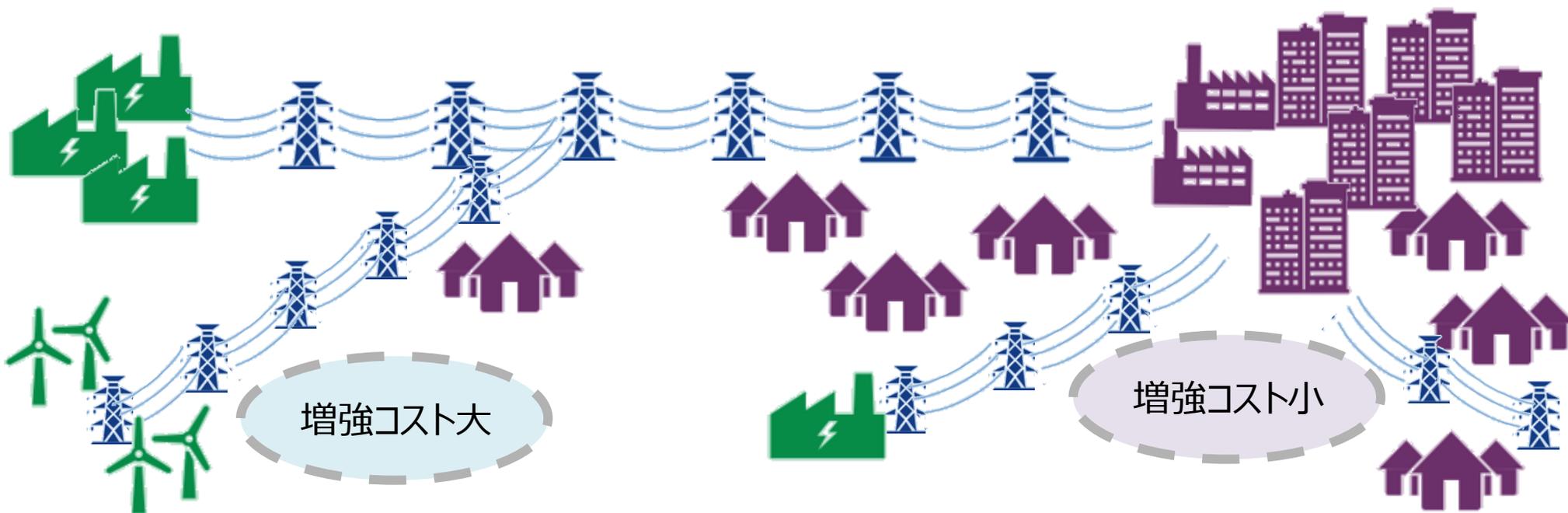


< 発電側課金の導入後（イメージ） >



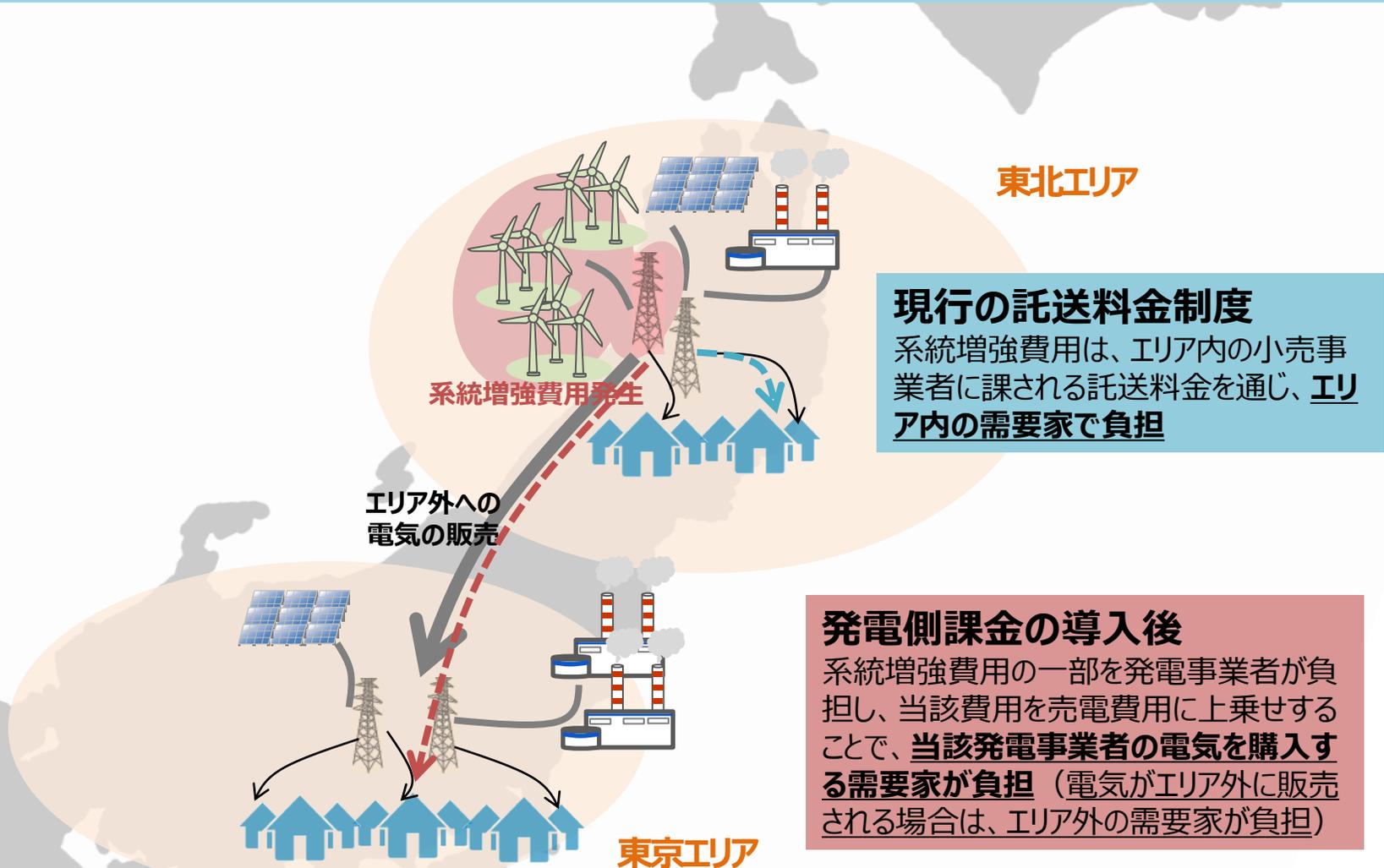
【参考】発電所立地と送電線増強費用

- 発電所新設に伴う送電線増強費用は、大需要地からの送電距離や、既存の送電線の空き状況などによって変わりうる。
- 電力コストの低減を図る上では、発電コストを低減させるのみならず、発電コストと送電コストを合計した総合コストの低減を図っていく必要があり、発電側課金の導入と立地に応じた割引制度によって、総合コストの低い地域への電源立地誘導を図る。



【参考】地内系統増強費用のエリア間負担

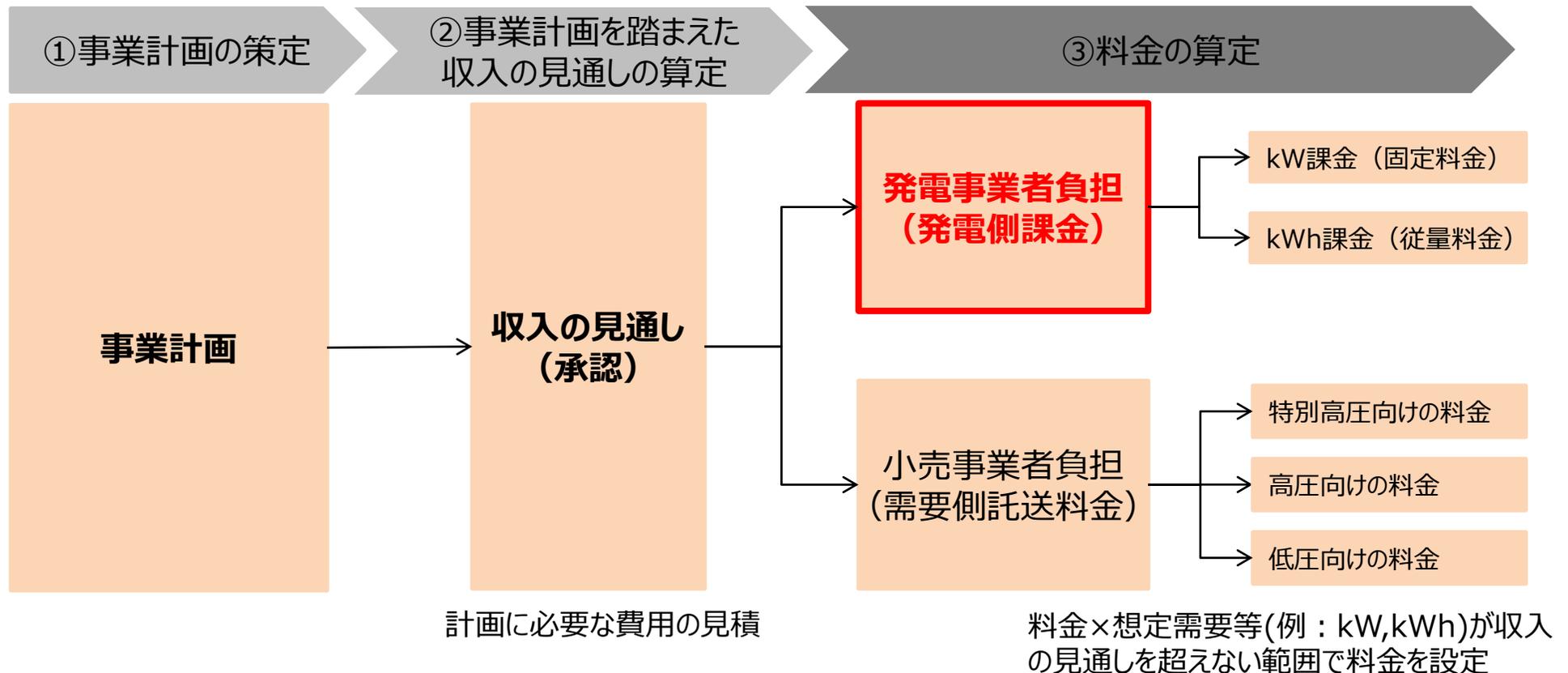
- 現行の託送料金制度では、再エネ電源の導入などに伴う地内系統増強費用は、当該エリア内で負担することになる。一方、発電側課金の導入後は、価格転嫁を通じ、当該エリアの電気を利用する他エリアの需要家も系統増強費用を負担することとなる。



【参考】新たな託送料金制度と発電側課金との関係

- 2023年度からは、一般送配電事業者における必要な投資の確保（送配電網の強靱化）とコスト効率化を両立させ、再エネの主力電源化やレジリエンス強化等を図ることを目的とした新たな託送料金制度（レベニューキャップ制度）が導入されている。
- 発電側課金は、レベニューキャップ制度において定める収入の見通しのうち、発電側に配賦する原価の回収を行うものであり、レベニューキャップ制度とも整合的な仕組みとして設計されている。

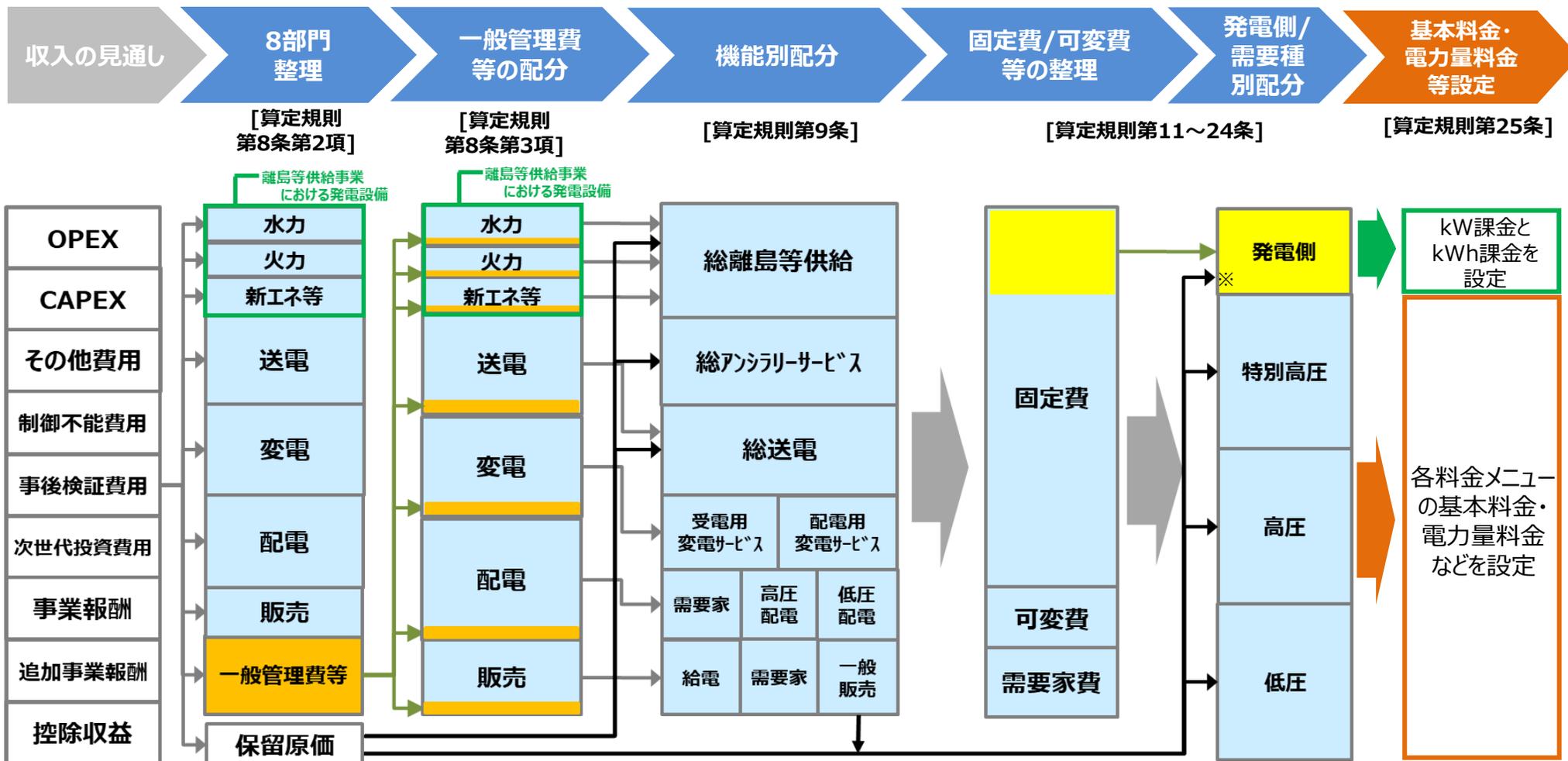
<イメージ>



- 1. 託送料金の算定プロセス（総論）**
2. 費用配賦のプロセス
3. 需要側のレートメイクのプロセス
4. 発電側課金単価の設定のプロセス
5. 各一般送配電事業者の申請内容
6. 次回以降の審査における審査項目（案）
7. 【報告事項】一般規定の変更内容等

1. 託送料金の算定プロセス（総論）

- 電気事業法第十七条の二第三項または同第五項に基づき承認を受け、同第六項に基づき公表した「収入の見通し」に基づき、各一般送配電事業者は料金算定規則に則り託送料金を算定。
- なお、需要側託送料金における各料金メニューの基本料金、電力量料金の具体的な設定方法については、規則や審査要領では定められていない。



※保留原価のうち、発電側へ配賦される原価は、一般送配電事業者による託送供給等に係る収入の見通しに関する省令第16条～18条により算定されたもののみであり、今回は該当なし。

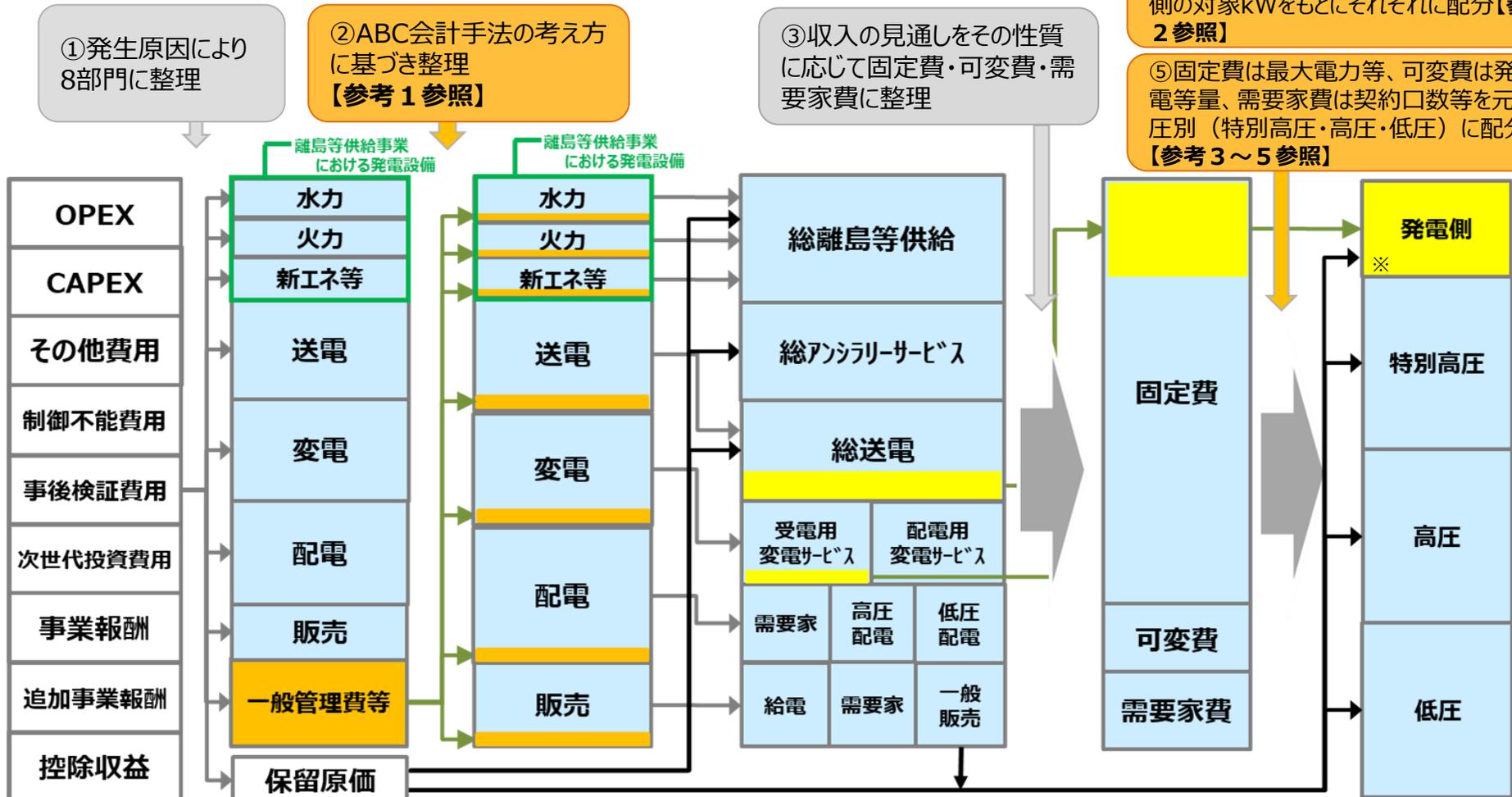
1. 託送料金の算定プロセス（総論）
- 2. 費用配賦のプロセス**
3. 需要側のレートメイクのプロセス
4. 発電側課金単価の設定のプロセス
5. 各一般送配電事業者の申請内容
6. 次回以降の審査における審査項目（案）
7. 【報告事項】一般規定の変更内容等

2. 費用配賦のプロセス

- 費用配賦の具体的なプロセスについては、以下のとおり。



- ④ 上位系統（総送電費・受電用変電サービス費）の固定費について、発電側と需要側の対象kWをもとにそれぞれに配分【参考2参照】
- ⑤ 固定費は最大電力等、可変費は発電等量、需要家費は契約口数等を元に電圧別（特別高圧・高圧・低圧）に配分【参考3～5参照】



※保留原価のうち、発電側へ配賦される原価は、一般送配電事業者による託送供給等に係る収入の見通しに関する省令16条～18条により算定されたもののみであり、今回は該当なし。

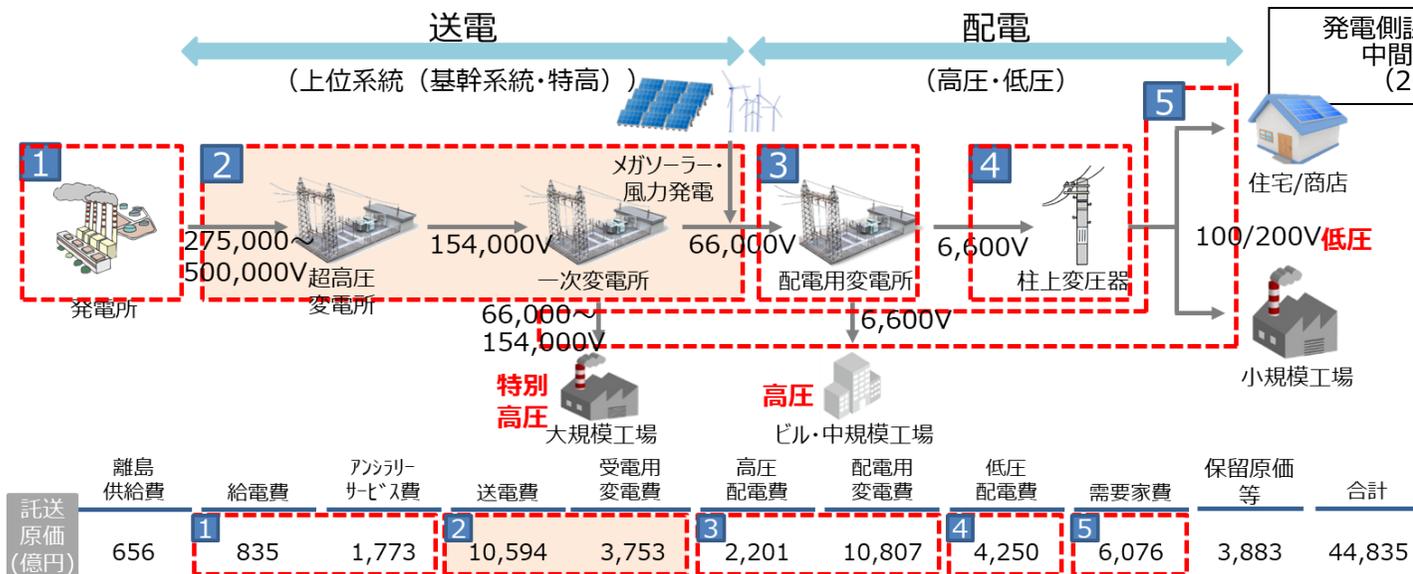
- ABC会計手法（Activity Based Costing：活動基準原価計算）は、複数の部門に共通に関連する一般管理費を、以下の3段階に分けて各部門に整理していく手法。
 - ※収入の見通しの帰属、配賦の基準は省令に定められているが、事業者が経済産業大臣に届け出ることにより、事業者の実情に応じた基準を設定することも可能。（変電費、販売費の配分にも活用）
- ①直課：特定部門に全て帰属させることができる費用を、各部門に整理すること。
- ②帰属：直課できない費用を、客観的かつ合理的な基準（コストドライバー）を設定し、それによって各部門に配分すること。
- ③配賦：直課や帰属では整理できない費用を、代理的な比率を用いて各部門に配分すること。

【参考2】発電側課金の対象回収費用

- 発電側・需要側の両方で等しく受益していると考えられる**上位系統（基幹系統及び特別高圧系統）に係る固定費の一部（発電側と需要側の対象kWで按分したもの）を発電側課金で回収すること**としている。

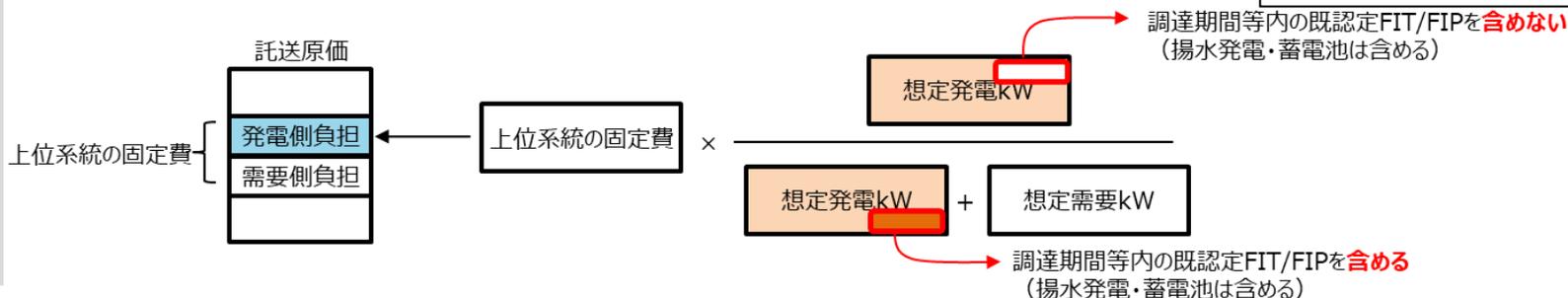
※ 1. 調達期間等内の既認定FIT/FIPは、調達期間等が終了してから発電側課金の対象となるため、発電側の負担には含まない。

上位系統の固定費のイメージ



(注) 上記原価は2015年度実績でいずれも可変費を含む（発電側課金の課金対象原価は、上記2のうち固定費のみ）

発電側で回収する費用の算出方法



※ 2. 想定発電kWと想定需要kWは、いずれも契約電力kWの合計に関する想定値。需要側は発電側と比べて、同時に最大になる可能性が低いなどの理由から、想定発電kWと想定需要kWは異なる値となる。

【参考3】固定費・可変費・需要家費における需要種別配分について

- 固定費・可変費・需要家費における需要種別配分については以下のとおり。各一般送配電事業者は、固定費・可変費・需要家費について、料金算定規則に基づき、特別高圧・高圧・低圧への配分を行っている。
- なお、配分に用いる比率については、各社とも本年1月に認可された需要側託送料金の算定に用いたもの同一の比率を使用。



※発電側配賦後の数値

【参考4】固定費の配分方法について

(料金算定規則第12条第5項、第13条第2項第1号、第2号)

- 固定費（販売電力量の増減とは直接の関係がなく固定的に発生する費用であり、概ねkWに比例する費用が対象）の需要種別への配分方法として、以下の2つの方法が採用されている。

(1) 「2 : 1 : 1法」

以下の①～③項目の合成により、固定費※を3需要種別（特別高圧、高圧、低圧）に配分する方法。

※総離島等供給費、総アンシラリーサービス費、総送電費、受電用変電サービス費、給電費のうち、固定費に配分された費用

- ①各需要種別の最大電力（kW）の百分率に「2」のウェイト。
- ②夏期及び冬期の尖頭時（ピーク時）における各需要種別の需要電力（kW）の百分率に「1」（夏期：0.5、冬期：0.5）」のウェイト。
- ③各需要種別の発受電等量（kWh）の百分率に「1」のウェイト。

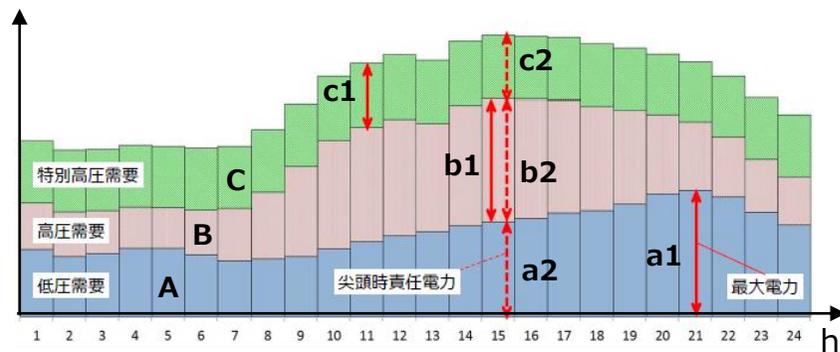
(2) 「2 : 1法」

以下の①・②項目の合成により固定費※を2需要種別（高圧、低圧）に配分する方法。

※配電用変電サービス費、高圧配電費のうち、固定費に配分された費用

- ①各需要種別の延契約電力（kW）の百分率に「2」のウェイト。
- ②各需要種別の発受電等量（kWh）の百分率に「1」のウェイト。

2 : 1 : 1法のイメージ



	最大電力の比	尖頭時の需要電力の比	電力量の比
特別高圧	$c1/(a1+b1+c1)$	$c2/(a2+b2+c2)$	$C/(A+B+C)$
高圧	$b1/(a1+b1+c1)$	$b2/(a2+b2+c2)$	$B/(A+B+C)$
低圧	$a1/(a1+b1+c1)$	$a2/(a2+b2+c2)$	$A/(A+B+C)$
配分手法	説明		
最大電力(kW) (延契約電力)	<ul style="list-style-type: none"> ・契約電力でシステムを利用する権利を確保している実態を把握。 ・各電圧ごとのピーク時の高さ（電圧ごとに時点が異なる）を反映可能。 		
発受電等量(kWh)	<ul style="list-style-type: none"> ・使用電力量分だけ設備を利用している実態を把握。 ・1時点だけではなく、各電圧の時間帯別のウエイトの違いを反映可能。 		
尖頭時（ピーク時） における需要電力	<ul style="list-style-type: none"> ・全体のピーク時の高さに耐えられるように設備形成している実態を把握。 ・夏季・冬季ピーク時における電圧別ウエイトを反映可能。 		

【参考5】固定費の配分方法について（需要想定について）

- 各一般送配電事業者における需要種別配分に用いる電圧別・時間帯別の電力需要（最大電力（kW）、ピーク時需要電力（kW）及び発受電等量（kWh））については、基本的に以下のとおり算出されている。
- 最大電力（kW）、ピーク時需要電力(kW)については、①前提計画となる需要見通しにおける電圧別の電力量（kWh）と、②スマートメーターによる過去の時間別（1～24時）の電力需要データから、夏期・冬期最大電力発生日の電圧別・時間別電力需要を算出。

①電圧別の電力量

電圧別※1の月間電力量、月間の送電端電力量(送電ロスの考慮)、最大3日日量比率※2を用い、最大電力量を算出

※1 特別高圧・高圧・低圧

※2 月間の電力量に占める最大電力発生日（上位3日）の日電力量の比率

×

②電圧別の時間別
電力需要比率

夏期・冬期最大電力発生日の時間別（1～24時）の電力需要比率※3を算出

※3 スマートメーター実測データをもとに算出

||

電圧別・時間別
電力需要

【1】年間最大電力発生日の電圧別最大需要 or
年間の電圧別最大需要

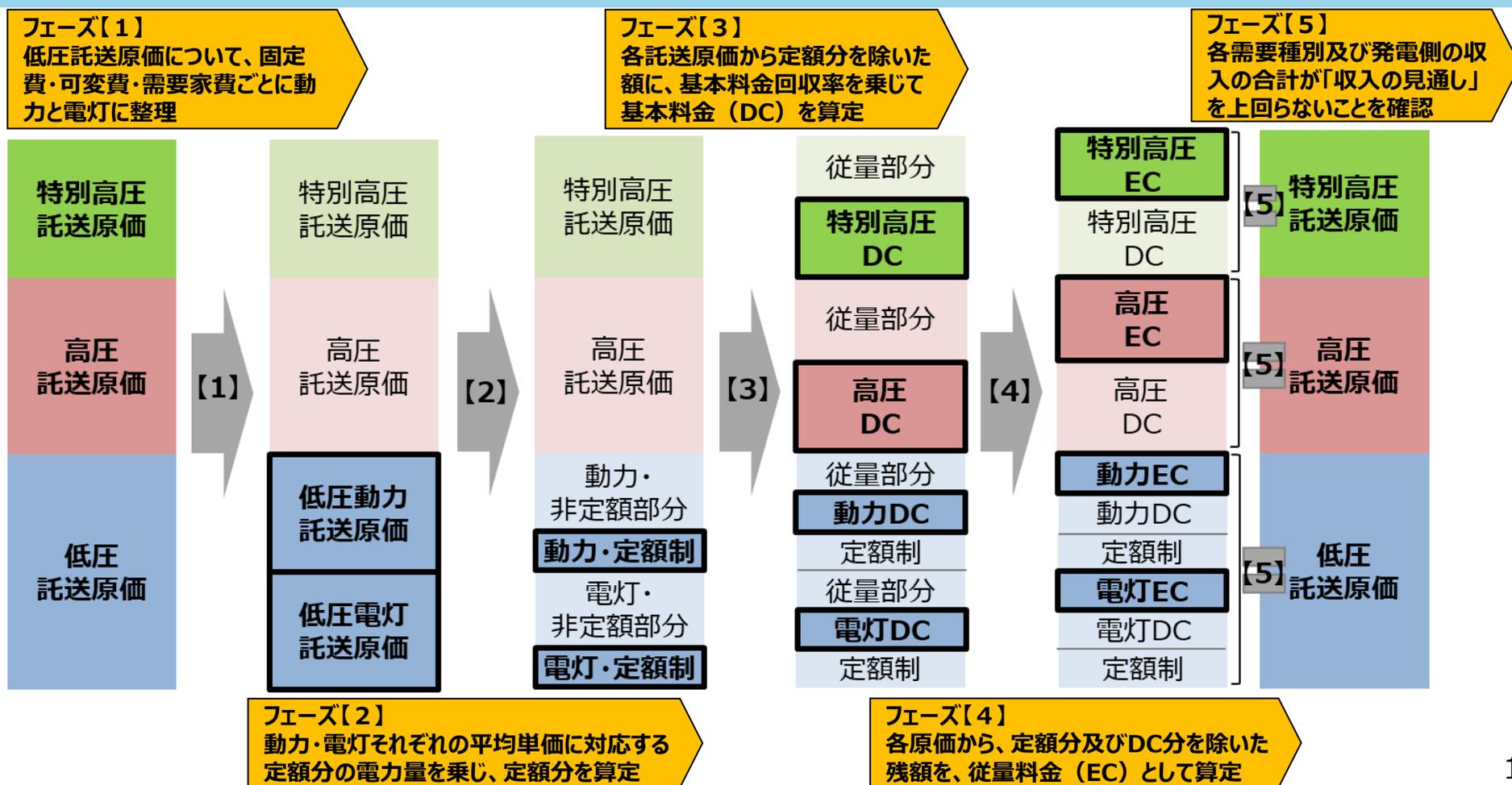
【2】夏期尖頭時（ピーク時）における電圧別の電力需要

【3】冬期尖頭時（ピーク時）における電圧別の電力需要

1. 託送料金の算定プロセス（総論）
2. 費用配賦のプロセス
- 3. 需要側のレートメイクのプロセス**
4. 発電側課金単価の設定のプロセス
5. 各一般送配電事業者の申請内容
6. 次回以降の審査における審査項目（案）
7. 【報告事項】一般規定の変更内容等

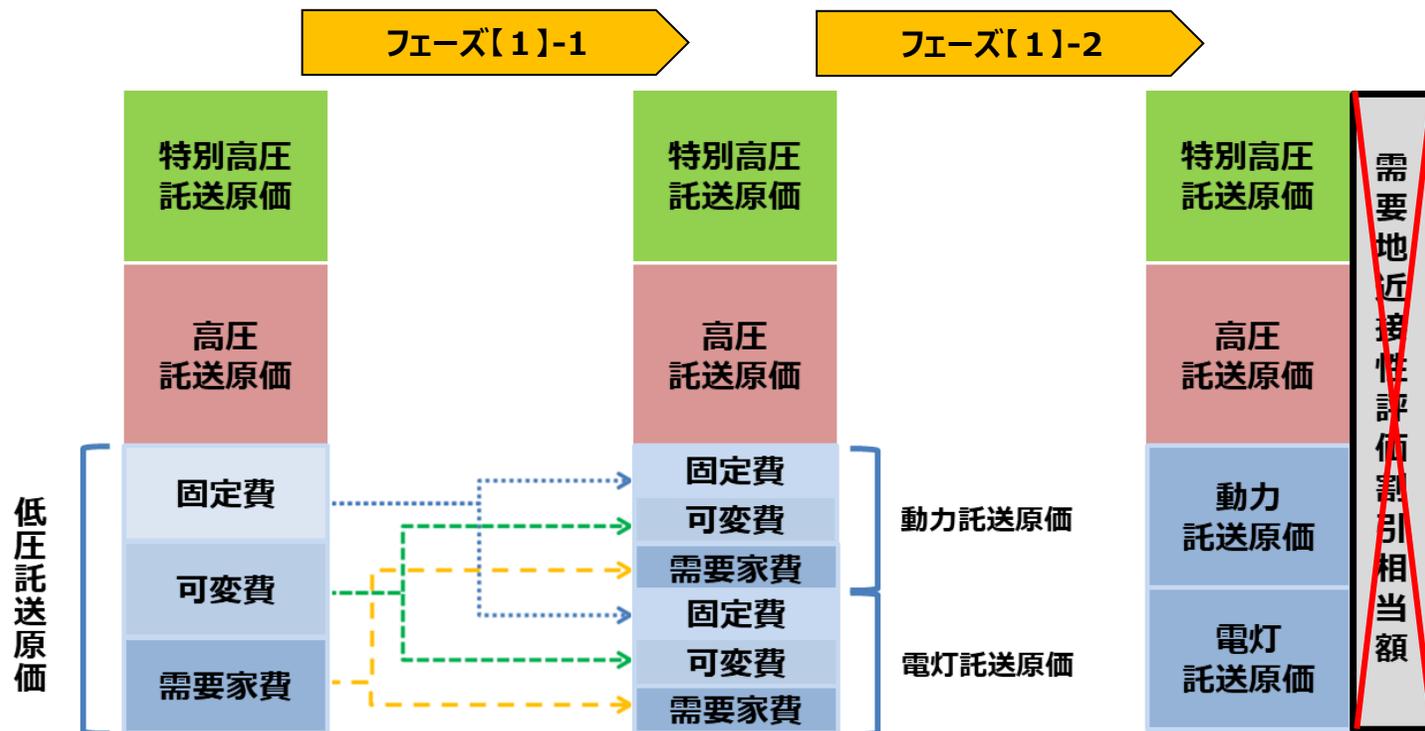
3. 需要側のレートメイクのプロセス ①全体像

- レートメイクについては、料金算定規則第二十五条以外に具体的な規則・審査要領はないが、各一般送配電事業者においては同条に整合的に料金を設定する観点から、下記の方法を基本としてレートメイクを実施。
- フェーズ【1】として、収入の見通しを踏まえて配賦した電圧別の託送原価等のうち、低圧について動力と電灯に整理。
- フェーズ【2】として、低圧の定額料金の収入金額及び料金単価を算定。
- その後、フェーズ【3】・【4】として、特別高圧・高圧・低圧の電圧ごとに、基本料金（DC：Demand Charge）、従量料金（EC：Energy Charge）の収入金額及び料金単価を算定。フェーズ【5】として、特別高圧・高圧・低圧の需要側託送料金の収入と発電側課金の収入の合計が「収入の見通し」を上回らないことを確認する。



3. 需要側のレートメークのプロセス ②フェーズ【1】

- **フェーズ【1】-1**として、電圧別の託送原価のうち低圧託送原価等について、**送配電設備の利用形態により同一の条件となるよう設定した基準を踏まえ、動力と電灯に按分する**※。
- 従来は、上記の按分後に、**フェーズ【1】-2**として、**需要地近接性評価割引制度**（割引対象地域に立地する電源から供給力を調達する小売電気事業者は、最終の料金から一定の割引を受ける制度）の割引相当額について、エリア全体の需要家で広く負担するため、電圧ごとの電力量比率に応じて加算していたが、**発電側課金導入に伴い、制度廃止**（発電側課金の割引制度へ引き継がれた）となったため、今回から加算しない。



※一般送配電事業託送供給等約款料金算定規則
（基準託送供給料金の設定等）

第二十五条（抜粋）

2 一般送配電事業者は、**需要側託送供給料金を設定するにあたっては、前条の規定により、三需要種別ごとの送配電関連費として整理された総固定費、総可変費及び総需要家費の合計額（以下「送配電関連需要種別原価等」という。）**を基に、送配電関連設備の利用形態により同一の条件となるよう設定した基準により、一般送配電事業者の供給区域内の三需要種別ごとに電気の供給に係る料金を設定しなければならない。

④ 割引制度（その他詳細設計）

3. 需要地近接性評価割引の廃止に伴う経過措置

- 現行の需要地近接性評価割引制度は、卸電力取引市場への販売や一般送配電事業者のエリアを越えた取引等には適用されないことに加え、新たに導入する割引制度と趣旨や割引の考え方が重複している面もあることから、発電側課金の導入に伴い、需要地近接性評価割引制度は廃止することとする。
- 需要地近接性評価割引の適用を受けていた電源（暫定措置のものは除く）については、経過措置として、引き続き割引対象とする。
- 経過措置の期間は、その次の割引対象地域の見直し時までとし、当該期間中は、割引A-2・B-2を適用する（経過措置対象電源のうち、発電側課金の割引単価がA-2・B-2を下回る電源に対して、当該単価を適用）。

4. 離島等供給約款の適用地域の扱い

- 離島等供給約款適用地域のうち、基幹系統及び特別高圧系統が存在しない離島については、割引制度の適用除外地域とし、その他の割引制度適用地域における電源への割引の実施に伴う単価を上乗せしない単価を適用する。
- 基幹系統は存在しないものの、特別高圧系統が存在する地域は、割引Aの適用除外地域とし、その他の割引A適用地域における電源への割引Aの実施に伴う単価を上乗せしない単価を適用。

3. 需要側のレートメイクのプロセス ③フェーズ【2】～【4】

- 託送料金単価の算定については、送配電設備の利用形態により同一の条件となるよう設定した基準を踏まえ、基本的に下記の流れに沿って算定される。
- このうち、フェーズ2は定額料金等による収入とその他の料金メニューによる収入（発電側を含む）の合計が収入の見通しを上回らないことを担保するためのもの。（料金算定規則第二十五条第六項関連）
- フェーズ3及び4における基本料金回収率（%）等については、料金算定規則上の規定はないため、各一般送配電事業者において設定。

● 定額料金・基本料金・従量料金の算定方法（低圧・電灯の標準的な託送料金メニューでの算定例）

フェーズ【2】
定額料金
の算定

$(\text{電灯NW総原価等}) \div \text{電灯総需要量 (kWh)} = \text{電灯平均単価}$

$\text{電灯平均単価} \times \text{電源開発促進税法取扱通達に基づくみなし電力量 (kWh)} \times 1 = \text{定額料金 (円/灯など)}$

フェーズ【3】
基本料金
の算定

$(\text{電灯NW総原価等} \times 4 - \text{定額料金回収分})$

$\times \text{基本料金回収率 (\%)} \times 2 = \text{基本料金回収額}$

$\text{基本料金回収額} \div \text{対象需要 (kW)} \times 3 = \text{基本料金単価 (円/kW)}$

フェーズ【4】
従量料金
の算定

$(\text{対象原価} - \text{基本料金回収分}) = \text{従量料金回収額}$

$\text{従量料金回収額} \div \text{対象需要 (kWh)} \times 3 + \text{追加算入分} \times 4 = \text{従量料金単価 (円/kWh)}$

※1 街路灯等、使用量が極めて少ない需要に適用する定額料金については、メーターによる使用量の計量を行っていないところ、電源開発促進税法取扱通達でW（ワット）×平均的な使用時間等により使用したとみなされる需要（kWh）を算定するとされていることから、これを準用して算定

※2 基本料金回収率の設定については、基本的に事業者が自由に行うことが可能

※3 各社の需要想定に基づくkW/kWhの数値に基づき算定

※4 基本料金の算定にあたっては、電源開発促進税、賠償負担金相当金及び廃炉円滑化負担金相当金を除く。

従量料金の算定にあたっては、電源開発促進税、賠償負担金相当金及び廃炉円滑化負担金相当金を除いた原価をもとに単価を算定した上で、追加算入分として再度加算する。

【参考】定額料金について

- 定額料金は、使用電力量の多寡にかかわらず一定となる料金制で、使用形態がほぼ等しく、計器を取り付けて計量することが経済的でない小規模な需要に適用されている。

(例) ビルの屋上サイン看板やアパートの共用照明、
公衆のために設置された照明用の電灯や交通信号灯 など

3. 需要側のレートメークのプロセス ④フェーズ【5】

- 各一般送配電事業者は、料金算定規則の以下の規定に基づき、料金を設定。
 - ▼料金の種類：送配電設備の利用形態の差異を踏まえてメニューを設定
 - ▼料金制：基本料金と電力量料金で構成される二部料金制、従量料金制及び定額料金制
 - ▼料金単価：送配電設備の利用形態の差異を踏まえるとともに、**合計収入に発電側課金の収入を足したものが「収入の見通し」を上回らないように設定**
- これを踏まえ、各一般送配電事業者においては、以下の料金メニューを設定。

	接続送電サービス	臨時接続送電サービス (注1)	予備送電サービス (注2)
特別高圧	特別高圧 (標準/時間帯/従量)	特別高圧 (臨時)	予備送電サービス (A) 予備送電サービス (B)
高圧	高圧 (標準/時間帯/従量)	高圧 (臨時)	
低圧	電灯 (標準/時間帯/従量) 動力 (標準/時間帯/従量) 電灯 (定額)	電灯 (臨時) 動力 (臨時) 電灯 (臨時定額) 動力 (臨時定額)	

(注1) 臨時接続送電サービスは、契約使用期間が1年未満の場合に適用

(注2) 予備送電サービスは、契約者が予備電線路の利用を希望される場合に適用

【参考】ピークシフト割引（高圧・特別高圧）

- 各一般送配電事業者は、再生可能エネルギーの出力抑制の低減に向けた取組の1つとして、2023年4月にピークシフト割引※の割引対象時間帯の拡大を実施。
- 現在、上記割引を運用し、効果を評価中であるため、今回の託送供給等約款の変更認可申請においては、見直しは行われていない。

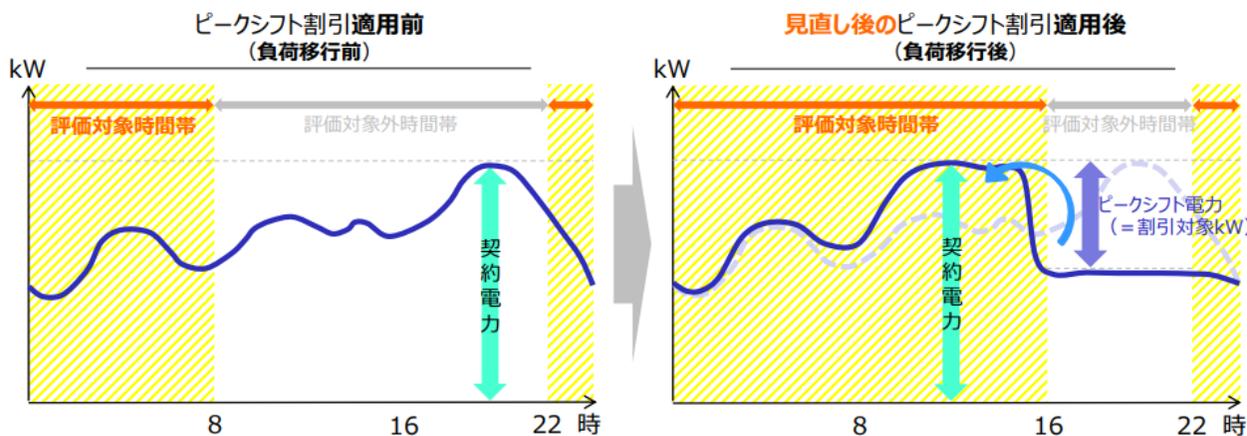
2. 託送料金メニュー見直しの概要

6

第42回系統ワーキンググループ
資料5（送配電網協議会説明資料）
（2022年10月20日）

- ピークシフト割引および自家補特措について、[再生可能エネルギー発電設備の出力抑制の蓋然性が高い時間帯を基本として割引対象時間帯を拡大する方向](#)で検討している状況。

＜ピークシフト割引の適用範囲拡大の例：評価対象時間帯に軽負荷月（4月等）の土曜日8時～16時を追加＞
※各エリアの需給状況等の観点から、各社の見直し内容には差異が生じる場合もある



➤ 軽負荷月（4月等）であれば、夜間への負荷移行だけでなく、[昼間（8～16時）への負荷移行であってもピークシフト割引の対象として評価](#)

※ピークシフト割引
昼間時間から夜間時間への負荷移行により1年を通じての最大需要電力等が夜間時間に発生する場合に、負荷移行した電力に応じて料金を割引する仕組み。
具体的には、夜間時間において昼間時間での最大需要電力等を上回る増分電力のうち負荷移行によって昼間時間から夜間時間に移行した電力（ピークシフト電力）に応じて基本料金を割引する。
現行の各社の託送供給等約款では、高圧または特別高圧で供給する需要家に適用。

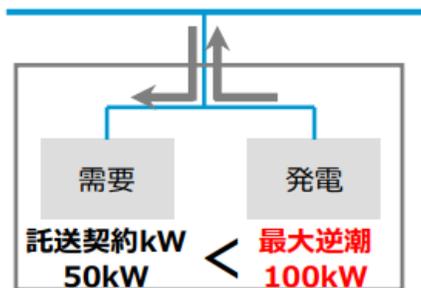
1. 託送料金の算定プロセス（総論）
2. 費用配賦のプロセス
3. 需要側のレートメイクのプロセス
4. **発電側課金単価の設定のプロセス**
5. 各一般送配電事業者の申請内容
6. 次回以降の審査における審査項目（案）
7. 【報告事項】一般規定の変更内容等

4. 発電側課金単価の設定のプロセス ① 発電側課金の課金方法等

- 発電側課金については、系統に接続し、かつ、系統側に逆潮させている電源全てを課金対象とすることを基本とする。ただし、系統側への逆潮が10kW未満と小規模な場合は、当分の間、課金対象外とする。
- 発電側課金の導入が再エネの最大限の導入を妨げないよう、FIT電源等の取扱いについて、資源エネルギー庁の審議会において整理がなされた。既認定FIT/FIPについては、調達期間等が終了してから発電側課金の対象にすること、また、新規FIT/FIPについては、調達価格等の算定において考慮し、非FIT/卒FITについては、事業者の創意工夫（相対契約等）の促進及び円滑な転嫁の徹底を行うこととされた。
- 発電側課金に関しては、固定料金であるkW課金と従量料金であるkWh課金の2つの方法で実施する。
- 揚水発電・蓄電池を經由した際の発電側課金の負担に鑑み、他の電源との公平性の観点から、揚水発電・蓄電池のkWh課金については免除することが、資源エネルギー庁の審議会において整理された。

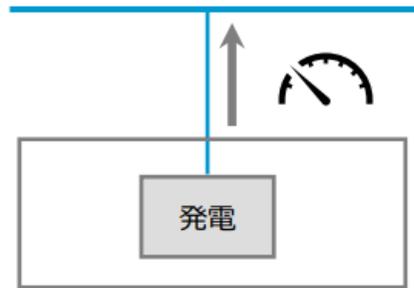
kW課金 (固定料金)

- kW課金の対象kWは、需要側の託送契約kWを上回る発電側の逆潮kW分。



kWh課金 (従量料金)

- kWh課金はメーター計測値によって把握する値を、対象電力量とする。



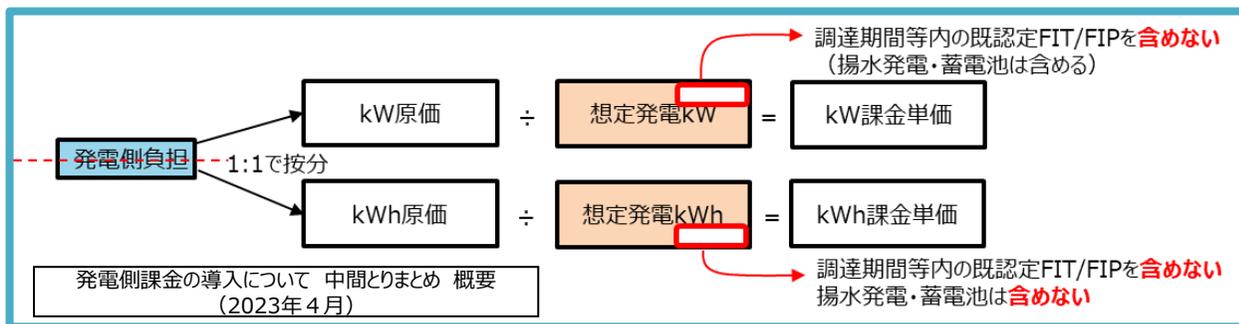
発電側課金の導入について
中間とりまとめ 概要
(2023年4月)

4. 発電側課金単価の設定のプロセス

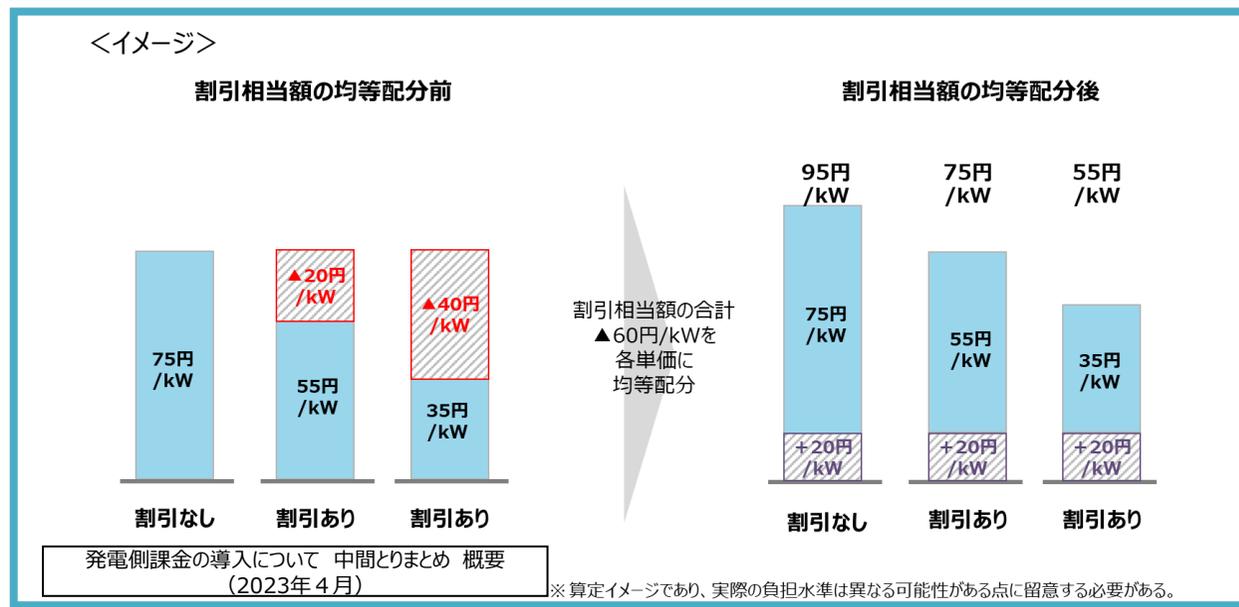
② 発電側課金の課金単価及び割引相当額の算出方法・考え方

- 発電側負担原価をkW原価とkWh原価の1：1で按分し、発電側課金の単価を算出する。
※調達期間等内の既認定FIT/FIPは、調達期間等が終了してから発電側課金の対象となるため、発電側の負担には含めない。
- 発電側課金のkW課金は、割引相当額（エリア全体での割引額の合計）を合算した上で、基本的に、各kW課金に均等配分することでkW課金単価を算定する。したがって、エリア全体で見た割引相当額の総額が大きくなれば、各単価に均等配分される金額も大きくなる。

課金単価の算定



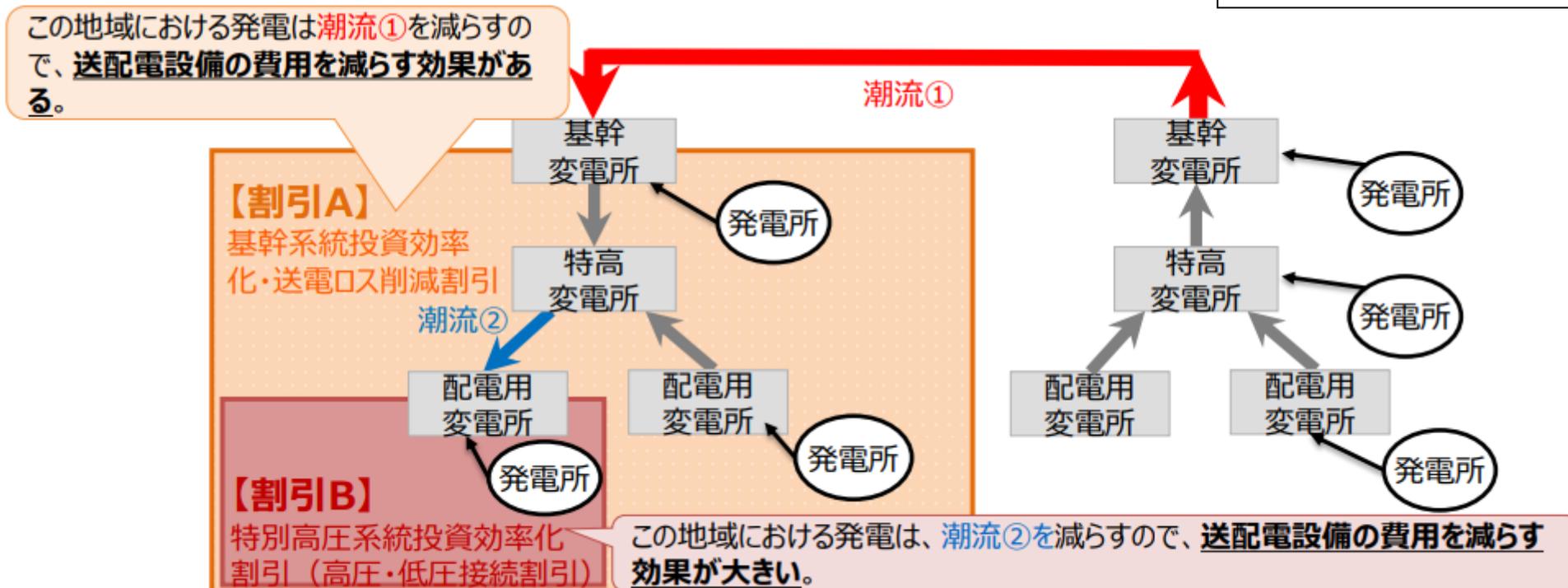
割引相当額の配分



4. 発電側課金単価の設定のプロセス ③ 発電側課金の割引制度

- 発電側課金における割引制度は、電源が送配電設備の整備費用に与える影響を課金額に反映させるもの。基幹系統に与える影響に着目した割引A、配電系統に接続する電源を対象とし、特別高圧系統に与える影響に着目した割引Bを設定する。
- 各一般送配電事業者において、割引区分ごとに対象となる変電所等を設定し、割引単価を含めて託送供給等約款に記載する。

発電側課金の導入について
中間とりまとめ 概要
(2023年4月)

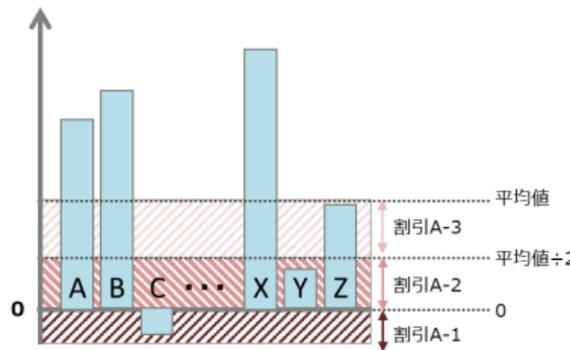


【参考】発電側課金の割引エリア・単価の設定方法（割引A）

- **割引Aに関しては、基幹系統の将来的な投資を効率化し、送電ロスを削減する効果のある電源について、発電側課金（kW課金）を割り引く。**当該効果は、以下の2つの算定値をベースとして評価することとしており、2つの評価の合計値を「限界送電費用」とし、この限界送電費用を基に割引対象地域や割引単価を設定する。
 - 「基幹系統の投資効率化効果」は、各基幹変電所・開閉所に電源容量（kW）を仮に限界的に追加した場合に想定される各供給エリアの基幹系統の潮流がどの程度変化し、仮に潮流混雑を解消する場合に標準的にどの程度費用がかかるかを算定したもので評価する。
 - 「送電ロスの削減効果」は、各基幹変電所・開閉所に電源容量（kW）を仮に限界的に追加した場合に想定される各供給エリアの基幹系統の潮流変化が、送電ロスをどのように変化させるか、それを調達する場合に標準的にどの程度費用がかかるかを算定したもので評価する。

発電側課金の導入について
中間とりまとめ
(2023年4月)

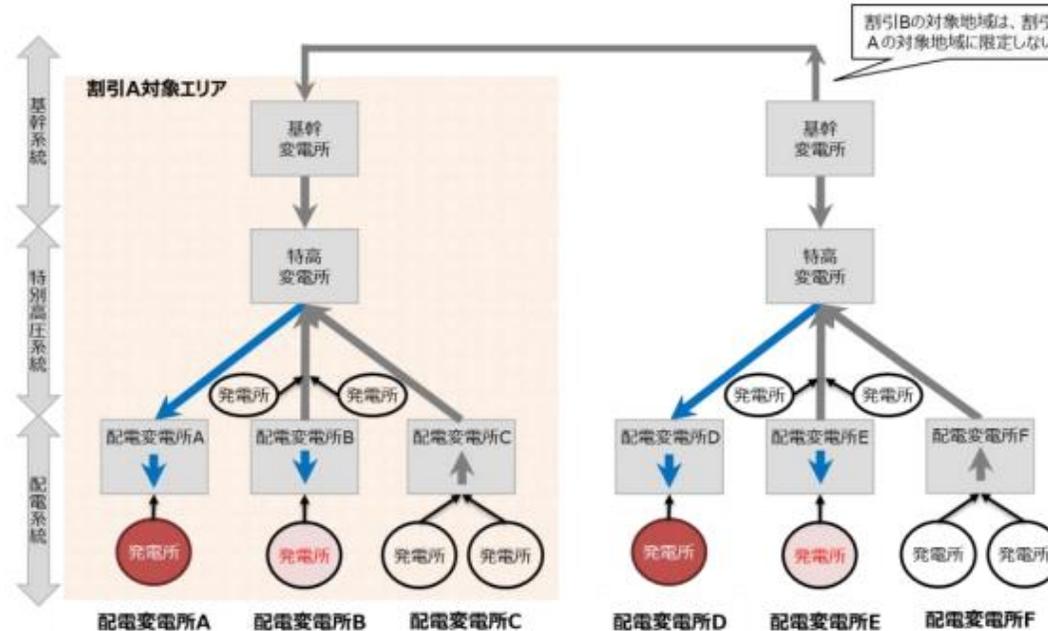
限界送電費用 A~Z：基幹変電所・開閉所単位の地域



割引区分	限界送電費用の条件	kW負担額のイメージ		kW当たりの割引単価
		割引前	割引後	
割引A-1	0以下		37.5円 /kW・月	kW課金における基幹系統分の費用負担が0 ⇒発電側課金で回収する基幹系統の固定費の半額 (kW:kWh=1:1のため) を、発電側の課金対象kWで除した金額
割引A-2	平均値 ÷ 2 ~ 0	75円 /kW・月	60円 /kW・月	⇒発電側課金で回収する基幹系統の減価償却費及び事業報酬の半額 (kW:kWh=1:1のため) を、発電側の課金対象kWで除した金額
割引A-3	平均値 ~ 平均値 ÷ 2		67.5円 /kW・月	⇒割引A-2の半額

【参考】発電側課金の割引エリア・単価の設定方法（割引B）

- 割引Bに関しては、特別高圧システムの将来的な投資を効率化する効果のある電源について、発電側課金（kW課金）を割り引く。



発電側課金の導入について
中間とりまとめ
(2023年4月)

特別高圧システムに逆潮流していないか	○	×	×	○	×	×
配電変電所でアップ潮流が生じていないか	○	○	×	○	○	×
割引判定結果	割引B-1	割引B-2	無し	割引B-1	割引B-2	無し

割引区分	条件	kW負担額のイメージ		kW当たりの割引単価
		割引前	割引後	
割引B-1	代表的な断面で特別高圧システムに対して逆潮流していないこと	75円 /kW・月	37.5円 /kW・月	kW課金における特別高圧システム分の費用負担が0 ⇒発電側課金で回収する特別高圧システムの固定費の半額 (kW:kWh=1:1のため) を、発電側の課金対象kWで除した金額
割引B-2	代表的な断面で配電変電所でアップ潮流が生じていないこと		60円 /kW・月	⇒発電側課金で回収する特別高圧システムの減価償却費及び事業報酬の半額 (kW:kWh=1:1のため) を、発電側の課金対象kWで除した金額

1. 託送料金の算定プロセス（総論）
2. 費用配賦のプロセス
3. 需要側のレートメイクのプロセス
4. 発電側課金単価の設定のプロセス
5. **各一般送配電事業者の申請内容**
6. 次回以降の審査における審査項目（案）
7. 【報告事項】一般規定の変更内容等

需要側託送料金の電圧別平均単価の概要

- 変更認可申請がなされた需要側託送料金の電圧別の平均単価は、以下のとおり。
- 発電側課金の導入影響により、需要側託送料金における改定率は、特別高圧で▲6%～▲19%、高圧で▲5%～▲13%、低圧で▲3%～▲6%となっている。

	(単位)	北海道 電力NW	東北電力 NW	東京電力 PG	中部電力 PG	北陸電力 送配電	関西電力 送配電	中国電力 NW	四国電力 送配電	九州電力 送配電	沖縄電力
特別高圧	億円※1	81	378	1,533	741	152	855	345	99	479	58
	円/kWh※1	2.54	1.89	2.05	1.76	1.97	2.03	1.81	1.97	2.32	3.95
	改定率※2 (うち発電側課金影響※3)	▲10.5% (▲12.9%)	▲18.5% (▲18.5%)	▲14.6% (▲14.2%)	▲15.0% (▲14.5%)	▲16.2% (▲17.0%)	▲14.7% (▲16.4%)	▲12.5% (▲12.0%)	▲17.6% (▲18.7%)	▲11.5% (▲12.6%)	▲6.2% (▲6.9%)
高圧	億円※1	571	1,296	3,576	1,633	428	1,907	810	421	1,224	187
	円/kWh※1	4.42	4.24	3.78	3.49	4.02	4.34	4.39	4.20	4.19	6.39
	改定率※2 (うち発電側課金影響※3)	▲8.1% (▲10.0%)	▲12.2% (▲12.4%)	▲10.8% (▲10.4%)	▲10.7% (▲10.7%)	▲12.0% (▲12.7%)	▲10.5% (▲11.8%)	▲7.7% (▲7.6%)	▲12.6% (▲13.5%)	▲8.9% (▲10.0%)	▲5.1% (▲5.6%)
低圧	億円※1	1,228	2,700	8,485	3,469	755	3,836	1,813	909	2,981	419
	円/kWh※1	9.65	10.18	8.58	9.13	8.43	7.82	9.28	9.22	9.34	11.53
	改定率※2 (うち発電側課金影響※3)	▲3.7% (▲5.0%)	▲5.3% (▲5.6%)	▲4.9% (▲4.9%)	▲4.0% (▲4.2%)	▲6.1% (▲6.9%)	▲4.6% (▲5.9%)	▲3.6% (▲3.7%)	▲5.1% (▲5.5%)	▲3.5% (▲4.6%)	▲2.9% (▲3.2%)
合計	億円※1	1,881	4,374	13,594	5,843	1,336	6,597	2,968	1,429	4,684	664
	円/kWh※1	6.52	5.67	5.06	4.60	4.89	4.88	5.20	5.73	5.73	8.27
	改定率※2 (うち発電側課金影響※3)	▲5.4% (▲6.9%)	▲8.7% (▲8.9%)	▲7.8% (▲7.5%)	▲7.6% (▲7.6%)	▲9.3% (▲10.0%)	▲7.9% (▲9.1%)	▲5.9% (▲5.8%)	▲8.4% (▲9.0%)	▲5.9% (▲6.9%)	▲3.8% (▲4.2%)

※1 2024～2027年度平均。kWhあたり単価は、電圧別の託送原価を想定kWhで除することにより算定。端数処理の関係により、合計の原価の数値は、電圧別の原価の合計と一致しない場合がある。

※2 現行のkWhあたり単価（2023～2027年度平均。算定方法は※1と同様）からの改定率。

※3 発電側負担原価を2:1:1比率で需要側の電圧別に配分したと仮定して算定した、電圧別平均単価の減少影響をもとに、改定率の内数を算定。

【参考】基本料金による回収比率※¹について

<①今回申請>

	北海道 電力NW	東北電力 NW	東京電力 PG	中部電力 PG	北陸電力 送配電	関西電力 送配電	中国電力 NW	四国電力 送配電	九州電力 送配電	沖縄電力
低圧	31.7%	25.3%	29.2%	25.0%	30.4%	16.2%	15.0%	17.9%	27.6%	13.4%
高圧	55.5%	55.3%	55.8%	42.5%	60.0%	52.2%	49.6%	56.4%	43.5%	34.7%
特別高圧	57.9%	53.9%	59.3%	54.5%	60.0%	57.4%	63.2%	55.8%	50.0%	24.5%

<②現行>

	北海道 電力NW	東北電力 NW	東京電力 PG	中部電力 PG	北陸電力 送配電	関西電力 送配電	中国電力 NW	四国電力 送配電	九州電力 送配電	沖縄電力
低圧	30.2%	24.0%	27.8%	24.0%	28.6%	15.4%	14.5%	17.0%	26.5%	13.0%
高圧	50.0%	47.5%	49.7%	37.9%	52.8%	46.7%	45.8%	49.2%	39.3%	32.7%
特別高圧	50.4%	46.1%	50.5%	46.1%	50.4%	48.9%	55.1%	49.8%	43.8%	22.9%

<①－②増減>※²

	北海道 電力NW	東北電力 NW	東京電力 PG	中部電力 PG	北陸電力 送配電	関西電力 送配電	中国電力 NW	四国電力 送配電	九州電力 送配電	沖縄電力
低圧	+1.5%	+1.3%	+1.4%	+1.0%	+1.8%	+0.7%	+0.5%	+0.9%	+1.1%	+0.4%
高圧	+5.5%	+7.8%	+6.1%	+4.6%	+7.3%	+5.5%	+3.8%	+7.2%	+4.2%	+2.0%
特別高圧	+7.5%	+7.8%	+8.7%	+8.4%	+9.6%	+8.5%	+8.0%	+6.0%	+6.2%	+1.6%

※¹ 2024～2027年度における想定料金収入に占める基本料金収入（定額料金及び予備送電サービスに係る料金等を含む）の比率。
比率の水準については料金算定規則上の規定はないため、各事業者において設定。

※² 端数処理の関係により、<①－②増減>の数値が、<①今回申請>－<②現行>の数値と一致しない場合がある。

5. 各一般送配電事業者の申請内容

② 発電側課金の課金単価等

- 申請された発電側課金の課金単価等は、以下のとおり。

申請された発電側課金の課金単価等

(税込)

	北海道電力 NW	東北電力 NW	東京電力 PG	中部電力 PG	北陸電力 送配電	関西電力 送配電	中国電力 NW	四国電力 送配電	九州電力 送配電	沖縄電力	全国平均
kW課金単価 (円/kW・月)	110.00	93.04	87.01	80.42	93.47	97.98	85.02	92.73	85.10	69.95	89.47
kW課金単価 (特別高圧系統のある離島) (円/kW・月)	-	80.83	-	-	-	-	76.98	-	79.57	67.60	-
kW課金単価 (特別高圧系統のない離島) (円/kW・月)	102.30	80.80	79.85	-	88.68	-	76.93	-	79.53	67.58	-
割引A-1 (円/kW・月)	59.40	34.02	30.86	42.25	27.73	32.19	37.24	46.92	38.56	16.50	36.57
割引A-2 (円/kW・月)	19.80	13.73	11.44	17.60	9.82	11.55	13.56	14.66	15.86	8.51	13.65
基幹系統接続電源	9.90	6.86	5.72	8.80	4.92	5.78	6.79	7.34	7.93	4.26	6.83
割引A-3 (円/kW・月)	9.90	6.86	5.72	8.80	4.92	5.78	6.79	7.34	7.93	4.26	6.83
基幹系統接続電源	4.95	3.43	2.86	4.40	2.45	2.89	3.39	3.66	3.97	2.13	3.41
割引B-1 (円/kW・月)	42.90	46.77	48.99	33.36	60.95	60.35	39.69	39.97	39.74	51.07	46.38
割引B-2 (円/kW・月)	13.20	18.92	17.80	13.66	21.54	21.92	14.47	10.40	16.36	26.19	17.45
kWh課金単価 (円/kWh)	0.35	0.29	0.28	0.26	0.28	0.32	0.28	0.25	0.23	0.24	0.28

- ※1 託送供給等約款においては、発電側課金の料金は系統連系受電サービス料金として記載されている。
- ※2 kW課金単価は、割引相当額付加単価込みの値。
- ※3 離島等供給約款適用地域のうち、基幹系統及び特別高圧系統が存在しない離島については、割引制度の適用除外地域とし、その他の割引制度適用地域における電源への割引の実施に伴う割引相当額付加単価を上乗せしないkW課金単価を適用する。基幹系統は存在しないものの、特別高圧系統が存在する地域は、割引Aの適用除外地域とし、その他の割引A適用地域における電源への割引Aの実施に伴う単価を上乗せしないkW課金単価を適用。
- ※4 需要地近接性評価割引制度と同様、基幹系統接続電源の割引単価は、特別高圧系統接続電源の割引単価の1/2とするため（割引A-1を除く）、基幹系統接続電源の割引A-2、A-3については、その他電源の同割引単価の半額適用となる（基幹系統以外の接続電源は、A-2、A-3についても全額適用となる）。
- ※5 需要地近接性評価割引制度の適用を受けていた電源（暫定措置のものは除く）については、経過措置として、引き続き割引対象とする。経過措置の期間は、その次の割引対象地域の見直し時までとし、当該期間中は、割引A-2・B-2を適用する（経過措置対象電源のうち、発電側課金の割引単価がA-2・B-2を下回る電源に対して、当該単価を適用）。

5. 各一般送配電事業者の申請内容

③ 沖縄電力の申請内容について（概要）

- 今回意見聴取がなされた内容のうち、沖縄電力の変更認可申請に係る書類を精査したところ、以下の不備が発見された。
 - (a) 約款別表に記載の割引対象変電所等について、割引対象基準に用いることとなっていない配電塔・変電塔が含まれている
 - (b) 様式第6に記載の低圧需要及び合計の「口数」の値について、本来と異なる数字が記入されている
 - (c) 様式第8に記載の「販売電力量又は発電電等量」の値について、本来と異なる数字が記入されている
- 上記の不備は、いずれも託送料金の算定プロセスに影響を及ぼす可能性があることから、沖縄電力の変更認可申請に係る書類の審査を実施するにあたっては、まずは沖縄電力において、不備解消のため申請書類の補正を行っていただく必要があるのではないか。また、発電側課金の導入スケジュールに鑑み、本件については電力・ガス取引監視等委員会に速やかに報告し、意見回答について検討・審議いただくことが望ましいのではないか。

5. 各一般送配電事業者の申請内容

③ 沖縄電力の申請内容について（不備の詳細：a）

- 託送供給等約款別表の「2 系統設備効率化割引の対象変電所等」について、割引対象基準に用いることとなっていない配電塔・変電塔が含まれていた。

割引区分	割引対象変電所等
A-1	友寄変電所, 西那覇変電所, 北那覇変電所, 牧港第一変電所
A-2	西原変電所
A-3	—
B-1	友寄変電所, 高安変電所, 小禄変電所, 那覇変電所, 東町変電所, 壺川変電所, 松尾変電所, 古波蔵変電所, 真玉橋変電所, 上間変電所, 与那原変電所, 繁多川変電所, 牧志変電所, 久茂地変電所, 西那覇変電所, 泊変電所, 曙変電所, 勢理客変電所, 宮城変電所, 城間変電所, 北那覇変電所, 安室変電所, 小那覇変電所, 前田変電所, 南上原変電所, 安谷屋変電所, 渡口変電所, 瑞慶覧変電所, 桑江変電所, 北谷変電所, 島袋変電所, 中の町変電所, 高原変電所, 知花変電所, 天願変電所, 座喜味変電所, 伊良皆第一変電所, 屋良変電所, 伊波変電所, 新金武変電所, 新名護変電所, 伊平変電所
B-2	糸満変電所, 阿波根変電所, 与根変電所, 南風原変電所, 大名変電所, 浦添変電所, 牧港第一変電所, 大山変電所, 普天間変電所, 美里変電所, 中城湾変電所, 喜仲変電所, 与勝変電所, 仲石変電所, 石川変電所, 富着変電所, 恩納変電所, 安富祖変電所, 喜瀬変電所, 名護変電所, <u>久松配電塔</u> , <u>石垣配電塔</u> , <u>登野城配電塔</u> , <u>名蔵配電塔</u> , <u>石垣第二発電所</u> , <u>竹富配電塔</u> , <u>小浜配電塔</u> , 西表東変電所, <u>上原配電塔</u> , <u>伊原間変電塔</u>

割引区分「B-2」に記載の配電塔及び変電塔（計8箇所）は、**割引対象外**とされている。
 ～久松配電塔、石垣配電塔、登野城配電塔、名蔵配電塔、竹富配電塔、小浜配電塔、上原配電塔、伊原間変電塔
 ※配電塔・変電塔は、電力需要の少ない地域に設置される小規模な変電所。

5. 各一般送配電事業者の申請内容

③ 沖縄電力の申請内容について（不備の詳細：b）

- 様式第6における低圧需要及び合計の「口数」の値について、本来（口数等の諸元は不変の前提で申請がなされている）と異なる値が記入されている。

現行の約款内容

様式第6（第12条関係）

送配電関連需要明細表

	最大電力 (10 ³ kW)	延契約電力 (10 ³ kW)	尖頭時責任電力 (10 ³ kW)		発受電量 (10 ³ kWh)	口数 (口)	販売電力量 (10 ³ kWh)
			夏期	冬期			
特別高圧需要	227	-	223	141	1,472,354	1,368	1,462,048
高圧需要	700	58,044	678	315	3,010,512	83,999	2,935,250
低圧需要	833	220,639	681	599	3,867,448	12,332,382	3,631,532
合計	1,760	278,683	1,582	1,055	8,350,314	12,417,749	8,028,830

(注) 上記はいずれも原価算定期間における各年度の平均値。なお、販売電力量について、原価算定期間の合計値は、特別高圧需要 7,310,238千kWh、高圧需要 14,676,248千kWh、低圧需要 18,157,665千kWh。

変更認可申請内容

様式第6（第12条関係）

送配電関連需要明細表

	最大電力 (10 ³ kW)	延契約電力 (10 ³ kW)	尖頭時責任電力 (10 ³ kW)		発受電等量 (10 ³ kWh)	口数 (口)	販売電力量 (10 ³ kWh)
			夏期	冬期			
特別高圧需要	227	-	223	141	1,472,354	1,368	1,462,048
高圧需要	700	11,609	678	315	3,010,512	83,999	2,935,250
低圧需要	833	44,128	681	599	3,867,448	12,332,328	3,631,532
合計	1,760	55,737	1,582	1,055	8,350,314	12,417,695	8,028,830

(注) 上記はいずれも原価算定期間における各年度の平均値。なお、販売電力量について、原価算定期間の合計値は、特別高圧需要 7,310,238千kWh、高圧需要 14,676,248千kWh、低圧需要 18,157,665千kWh。

低圧需要口数の下2桁の数字が逆転

5. 各一般送配電事業者の申請内容

③ 沖縄電力の申請内容について（不備の詳細：c）

- 様式第8における「販売電力量又は発電電等量」の値について、単位の設定相違により、本来の1,000倍の値が記入されている。

現行の約款内容

様式第8（第25条関連）

送配電関連需要種別原価等と料金収入の比較表

単位：10の3乗kWh

（単位：千円）

需 要 種 別	固定費	可変費	需要家費	合計	販売電力量 (10 ³ kWh)	単価 (円/kWh)	想定料金 収 入
特 別 高 圧 需 要	10,828,586	19,844,813	106,230	30,779,629	7,310,238	4.210	30,790,576
高 圧 需 要	57,492,101	40,615,067	709,087	98,816,255	14,676,248	6.733	98,793,309
低 圧 需 要	121,160,271	51,978,235	42,598,771	215,737,277	18,157,665	11.881	215,676,248

（記載注意）

様式第3の注1及び2と同様とすること。

変更認可申請内容

様式第8（第25条関連）

送配電関連需要種別原価等と需要側託送供給料金収入の比較表
及び発電側送配電関連原価等と発電側託送供給料金収入の比較表

単位：10の6乗kWh

（単位：千円）

需 要 種 別 等	固定費	可変費	需要家費	合計	販売電力量又は発電 電等量 (10 ⁶ kWh)	単価 (円/kWh)	想定料金 収 入	
需 要 側	特 別 高 圧 需 要	9,404,768	19,767,919	106,554	29,279,241	7,310,238	4.005	29,320,921
	高 圧 需 要	53,583,951	40,457,831	711,256	94,753,038	14,676,248	6.456	94,647,679
	低 圧 需 要	116,128,344	51,775,692	42,729,012	210,633,048	18,157,665	11.600	210,583,591
発 電 側	11,663,474			11,663,474	26,990,101	0.432	11,768,838	

（記載注意）

様式第3の注1及び2と同様とすること。

（注）上記の三需要種別ごとの単価は、いずれも2023年度から2027年度の送配電関連需要種別原価等と販売電力量をもとに算定している。

なお、2024年度から2027年度の送配電関連需要種別原価等と販売電力量をもとに算定した三需要種別ごとの単価は、特別高圧需要分が3.954円/kWh、

高圧需要分が6.387円/kWh、低圧需要分が11.530円/kWh。

1. 託送料金の算定プロセス（総論）
2. 費用配賦のプロセス
3. 需要側のレートメイクのプロセス
4. 発電側課金単価の設定のプロセス
5. 各一般送配電事業者の申請内容
- 6. 次回以降の審査における審査項目（案）**
7. 【報告事項】一般規定の変更内容等

6. 次回以降の審査における審査項目（案）

- 次回以降、各一般送配電事業者より、経済産業大臣宛てに電気事業法第十八条第一項に基づく変更認可申請がなされた託送供給等約款のうち①発電側及び需要側への費用配賦、②発電側課金単価等の設定、③需要側託送料金のレートメイク（料金メニュー及び料金単価設定）について、電気事業法第十八条第三項各号、料金算定規則及び審査要領に基づき、具体的には以下の事項を審査することとしてはどうか。
- なお、沖縄電力の申請内容については、不備を指摘した箇所以外について審査を進めることとし、沖縄電力から補正申請がなされた後に、当該申請の認可に係る意見聴取及び本委員会での確認・整理を踏まえ、本専門会合で審査を行うこととしてはどうか。

発電側課金

- 料金算定規則に基づき、発電側課金で回収する額が適切に算定されていることについて検証を行う。
- 料金算定規則に基づき、発電側課金の課金単価が適切に算定されていることについて検証を行う。
- 発電側課金の割引単価及び割引エリアが適切に設定されていることについて検証を行う。

需要側託送料金

- 料金算定規則に基づき、各整理段階において、需要側の電圧別の託送原価が適切に費用の配分が行われていることについて検証を行う。
- 料金メニュー設定の妥当性（電気の供給を受ける者が託送供給等を受けることを著しく困難にするおそれがないこと等）について検証を行う。

共通・その他

- 2023年11月24日付けで経済産業大臣により承認された「収入の見通し」を超えない額の収入を基礎として算定されていることについて検証を行う（電気事業法第十八条第三項第一号関係）。
- 工事に関する費用の負担の方法等について、託送供給等約款に適正かつ明確に定められていることについて確認する。[※]

※一般規定に関するものであることから、その他の一般規定と同様に料金制度専門会合への報告事項（当資料の47スライド以降）とする。

【参考】根拠規定（電気事業法）

電気事業法

（託送供給等約款）

第十八条 一般送配電事業者は、その供給区域における託送供給等に係る料金その他の供給条件（以下この款において単に「供給条件」という。）について、経済産業省令で定める期間ごとに、経済産業省令で定めるところにより、託送供給等約款を定め、経済産業大臣の認可を受けなければならない。当該期間中において、これを変更しようとするときも、同様とする。

2 一般送配電事業者は、前項の認可を受けた託送供給等約款（第五項若しくは第八項の規定による変更の届出があつたとき、又は次条第二項の規定による変更があつたときは、その変更後のもの）以外の供給条件により託送供給等を行つてはならない。ただし、その託送供給等約款により難い特別の事情がある場合において、経済産業大臣の認可を受けた供給条件（同項の規定による変更があつたときは、その変更後のもの）により託送供給等を行うときは、この限りでない。

3 経済産業大臣は、第一項の認可の申請が次の各号のいずれにも適合していると認めるときは、同項の認可をしなければならない。

- 一 料金が第十七条の二第一項の承認を受けた収入の見通しを超えない額の収入をその算定の基礎とするものであること。**
- 二 第一項の認可の申請に係る託送供給等約款により電気の供給を受ける者が託送供給等を受けることを著しく困難にするおそれがないこと。**
- 三 料金の額の算出方法が適正かつ明確に定められていること。**
- 四 一般送配電事業者及び第一項の認可の申請に係る託送供給等約款により電気の供給を受ける者の責任に関する事項並びに電気計器及び工事に関する費用の負担の方法が適正かつ明確に定められていること。**
- 五 特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと。**
- 六 前各号に掲げるもののほか、公共の利益の増進に支障がないこと。**

4～11（略）

12 一般送配電事業者は、第一項の規定により託送供給等約款の認可を受け、第五項若しくは第八項の規定により託送供給等約款の変更の届出をし、又は次条第三項の規定による託送供給等約款の変更の通知を受けたときは、経済産業省令で定めるところにより、その託送供給等約款を公表しなければならない。

【参考】根拠規定（料金算定規則）

一般送配電事業託送供給等約款料金算定規則

（基準託送供給料金の設定等）

第二十五条 基準託送供給料金は、規制期間における料金収入の合計が、法第十七条の二第一項又は第四項の規定により承認を受けた収入の見通しを上回らないように、規制期間において一律の料金を設定しなければならない。ただし、合理的な理由がある場合には、規制期間において異なる料金を設定することができる。

2 一般送配電事業者は、需要側託送供給料金を設定するにあたっては、前条の規定により、三需要種別ごとの送配電関連費として整理された総固定費、総可変費及び総需要家費の合計額（以下「送配電関連需要種別原価等」という。）を基に、送配電関連設備の利用形態により同一の条件となるよう設定した基準により、一般送配電事業者の供給区域内の三需要種別ごとに応ずる電気の供給に係る料金を設定しなければならない。

3 一般送配電事業者は、発電側託送供給料金を設定するにあたっては、前条の規定により整理された発電側送配電関連原価等を基に、送配電関連設備の利用形態により同一の条件となるよう設定した基準により、第七項により設定する発受電等量にかかわらず支払を受けるべき料金により回収する費用の額と発受電等量に応じて支払を受けるべき料金により回収する費用の額とが等しくなるように、次の各号に掲げる料金を設定しなければならない。ただし、第二号又は第三号に掲げる料金を設定する場合にあって、合理的な理由がある場合には、設備投資の効率化及び電気の潮流状況の改善に資するものでない場合であっても、当該料金を設定することができる。

一 一般送配電事業者の供給区域内の電気の供給に係る料金

二 一般送配電事業者の供給区域内の電気の供給に係る料金であって、基幹系統の設備投資の効率化及び電気の潮流状況の改善に資するものである場合の前号に掲げる料金からの割引額

三 一般送配電事業者の供給区域内の電気の供給に係る料金であって、特別高圧系統（特別高圧に係る送配電関連設備で構成される電力系統をいう。）の設備投資の効率化に資するものである場合の第一号に掲げる料金からの割引額

4 一般送配電事業者は、前項第二号及び第三号に掲げる料金を設定する場合には、設備投資の効率化及び電気の潮流状況の改善（第二号に限る。）に資することにより負担を軽減する費用に相当する額を整理し、様式第七の二により、発電側託送供給料金割引額設定表を作成しなければならない。

5 一般送配電事業者は、あらかじめ、第二項及び第三項本文の基準を経済産業大臣に届け出なければならない。当該基準の届出があった場合には、経済産業大臣は、これを公表しなければならない。

【参考】根拠規定（料金算定規則）

一般送配電事業託送供給等約款料金算定規則

（基準託送供給料金の設定等）

第二十五条

（前頁からの続き）

6 一般送配電事業者は、第二項に掲げる料金を設定する場合には、販売電力量にかかわらず支払を受けるべき料金及び販売電力量に応じて支払を受けるべき料金を組み合わせることにより、当該料金を設定しなければならない。ただし、販売電力量が極めて少ないと見込まれる需要に応ずる電気の供給に係る料金を設定する場合は、この限りでない。

7 一般送配電事業者は、第三項第一号に掲げる料金を設定する場合には、発電電等量にかかわらず支払を受けるべき料金及び発電電等量に応じて支払を受けるべき料金（揚水式発電設備により発電及び蓄電設備により放電（同一地点における発電設備からの受電による充電に基づく放電を除く。）された電気に係る料金を設定する場合を除く。）を組み合わせることにより、当該料金を設定しなければならない。

8 一般送配電事業者は、法第二条第一項第五号ロに掲げる接続供給に係る第二項に掲げる料金を設定する場合には、第六項本文の規定により設定した料金（以下この項において「二部料金」という。）のほか、別表第三に規定する式を基に、販売電力量に応じてのみ支払を受けるべき料金（別表第三において「完全従量料金」という。）を、非電気事業用電気工作物を維持し、及び運用する者が二部料金に代えて選択し得るものとして、併せて設定しなければならない。

9 一般送配電事業者は、その供給区域の送配電関連設備の利用状況等を踏まえ、当該設備の効率的な使用その他の効率的な事業運営が見込まれる場合においては、第二項に掲げる料金と異なる料金を、小売供給を行う事業を営む者又は非電気事業用電気工作物を維持し、及び運用する者が同号に掲げる料金に代えて選択し得るものとして、設定することができる。

10 一般送配電事業者は、規制期間における三需要種別ごとの需要側託送供給料金に係る料金収入（以下「需要側託送供給料金収入」という。）及び規制期間における発電側託送供給料金に係る料金収入（以下「発電側託送供給料金収入」という。）を、第二項、第三項及び前項の規定により設定する料金並びに供給計画等に基づく契約電力、販売電力量、発電電等量等の予測値により算定しなければならない。

11 一般送配電事業者は、送配電関連需要種別原価等と需要側託送供給料金収入及び発電側送配電関連原価等と発電側託送供給料金収入を整理し、様式第八により、送配電関連需要種別原価等と需要側託送供給料金収入の比較表及び発電側送配電関連原価等と発電側託送供給料金収入の比較表を作成しなければならない。

【参考】根拠規定（審査要領）

一般送配電事業託送供給等約款料金審査要領

第1章 総則

1. 基本方針

電気事業法（昭和39年法律第170号。以下「法」という。）第18条第1項に定める託送供給等約款の認可に当たっては、この要領に従って審査を行うものとする。

（1）この審査に当たっては、認可の申請がなされた託送供給等約款料金（以下「託送料金」という。）が、一般送配電事業託送供給等約款料金算定規則（平成28年経済産業省令第22号。以下「算定規則」という。）に則って算定されていることを前提とする。

（2）算定規則における「基準託送供給料金の設定等」（算定規則第3章）については、料金の額の算出方法が適正かつ明確に定められるとともに、特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものとなっていないか否かを審査するものとする。

（3）これらの審査の結果については、申請を行った一般送配電事業者（以下「申請一般送配電事業者」という。）に対して指摘するものとする。

（4）この指摘を踏まえ、申請一般送配電事業者が申請を適正に補正したと認められる場合の当該申請に係る託送料金は、法第18条第3項の認可基準に適合していると認められるものとする。

2. （略）

第2章「期間原価等項目への整理」に関する審査

算定規則第8条第1項の規定により整理されているか否かを審査するものとする。具体的には、一般送配電事業者による託送供給等に係る収入の見通しに関する省令により、第一区分費用項目、第二区分費用項目、第三区分費用項目、制御不能費用項目、事後検証費用項目、次世代投資費用項目、事業報酬、追加事業報酬及び控除収益項目として算定された額の合計と、期間原価等項目の額の合計との整合性及び期間原価等項目への整理について、その適正性を審査することとする。

【参考】根拠規定（審査要領）

第3章「料金の計算」に関する審査

第1節「料金の額の算出方法が適正かつ明確に定められていること」に関する審査

1. 法第18条第3項第3号に規定する「料金の額の算出方法が適正かつ明確に定められていること」については、あらかじめ料金表等において料金率、計算式、参照すべき指標（取引所価格等）が明確に定められているか否かを審査するものとする。

2. 時間帯別料金を設定している場合において、以下の点を審査する。

（1）特別高圧需要、高圧需要に対応する原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定しているか否かを審査する。

（2）低圧需要に対する原価については、以下の点を審査する。

① 低圧需要のみに対応する設備に関連する原価（低圧配電費・配電用需要家費）については、昼夜間格差を設けずに時間帯別料金を設定しているか否かを審査する。

② その他の原価については、昼夜間格差を設けて時間帯別料金を設定しているか否かを審査する。

第2節「不当な差別的取扱い」に関する審査

同項第5号に規定する「特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと」については、正当な理由に基づいて一般的に区別を行う場合を除き、託送供給等の相手方となる全ての者に対して平等であるか否か、発電側託送供給料金の支払義務を負う全ての者に対して平等であるか否かを審査するものとする。なお、審査は、需要側託送供給料金の設定における三需要種別に整理された原価等を基とした契約種別ごとの料金率の設定及び発電側託送供給料金の設定における発電側送配電関連原価等を基とした料金率の設定について重点的に行うこととする。

第3節 発電側託送供給料金の設定における設備投資の効率化及び電気の潮流状況の改善に資する場合の割引額に関する審査

算定規則第25条第3項第2号に規定する「一般送配電事業者の供給区域内の電気の供給に係る料金であって、基幹系統の設備投資の効率化及び電気の潮流状況の改善に資するものである場合の前号に掲げる料金からの割引額」及び同項第3号に規定する「一般送配電事業者の供給区域内の電気の供給に係る料金であって、特別高圧系統（特別高圧に係る送配電関連設備で構成される電力システムをいう。）の設備投資の効率化に資するものである場合の第一号に掲げる料金からの割引額」については、設備投資の効率化効果等に応じた設定になっているか、託送供給等約款への記載が適切であるか否かを審査する。

【参考】根拠規定（審査要領）

第3章「料金の計算」に関する審査

第3節 発電側託送供給料金の設定における設備投資の効率化及び電気の潮流状況の改善に資する場合の割引額に関する審査

（前頁からの続き）

1. 割引額

（1）算定規則第25条第3項第2号に規定する割引額

基幹系統の設備投資の効率化及び電気の潮流状況の改善に資する程度に応じて、以下の割引額を設定する。

算定規則第24条に規定する発電側送配電関連原価等の基幹系統分の半額を発電側課金の対象となる供給区域内の想定発電電力（kW）の値で除した額

又は

算定規則第24条に規定する発電側送配電関連原価等における基幹系統分のうち、減価償却費及び事業報酬を合計して得た値の半額を発電側課金の対象となる供給区域内の想定発電電力（kW）の値で除した額、その半額又はその四分の一の額

（2）算定規則第25条第3項第3号に規定する割引額

特別高圧系統の設備投資の効率化に資する程度に応じて、以下の割引額を設定する。

算定規則第24条に規定する発電側送配電関連原価等の特別高圧系統分の半額を発電側課金の対象となる供給区域内の想定発電電力（kW）の値で除した額

又は

算定規則第24条に規定する発電側送配電関連原価等の特別高圧系統分のうち、減価償却費及び事業報酬を合計して得た値の半額を発電側課金の対象となる供給区域内の想定発電電力（kW）の値で除した額

2. 託送供給等約款への記載

託送供給等約款において、適切な割引額が記載されていることを審査する。

1. 託送料金の算定プロセス（総論）
2. 費用配賦のプロセス
3. 需要側のレートメイクのプロセス
4. 発電側課金単価の設定のプロセス
5. 各一般送配電事業者の申請内容
6. 次回以降の審査における審査項目（案）
7. **【報告事項】一般規定の変更内容等**
 - ① **一般規定の変更内容**
 - ② **接続検討の検討料、工事費負担金の費用負担**

7. 【報告事項①】一般規定の変更内容（本委員会審議事項） 1 / 2

- 各一般送配電事業者より変更認可申請がなされた託送供給等約款のうち、本委員会で審議するその他の変更内容については、以下のとおり。

（1）発電側課金の導入に係る規定の追加

発電側課金の導入に係り、規定の追加を行う。主な内容は以下のとおり。

- 発電側課金の一般送配電事業者への支払いに関して、発電者と発電契約者が同一の者でない場合は、発電契約者が一般送配電事業者を代理して発電者から発電側課金相当額を回収し、一般送配電事業者に対して支払う。発電者と発電契約者が同一の場合は、直接、一般送配電事業者に対して発電側課金を支払う。
- 料金が支払い期日を経過してもなお支払われない場合や、発電契約者と一般送配電事業者が、発電者の料金等の支払いに関する期日をあらかじめ定めた場合で、あらかじめ定めた支払いに関する期日を経過しても、なお発電者から支払いがなされていない時、一般送配電事業者は系統連系受電契約（発電側課金に関する契約）及びその前提となる発電量調整供給契約を解約することがある。
- 緊急時の作業停止や設備故障時における出力制御など、送配電設備起因かつ出力制御の予見性がない場合において割引（発電側課金における制限・中止割引）を設定する。
※ （需要側）託送料金の制限・中止割引に関しては2024年度末をもって廃止することとしており、発電側課金における同割引の扱いに関しては、今後、論点になり得る。
- 発電者が同時最大受電電力※を超えて発電または放電した場合には、一般送配電事業者は、超過電力にkW課金単価を乗じて得た金額の1.5倍に相当する額を契約超過金として請求することを規定。
※ 発電者の電気設備と一般送配電事業者の供給設備との接続点における最大電力（kW）で、発電契約者または発電者と一般送配電事業者との協議により発電場所ごとにあらかじめ定めた値。
- 不使用月については発電側課金（kW課金）を半額とする。 不使用月の判定は逆潮実績の有無で判断する。

7. 【報告事項①】一般規定の変更内容（本委員会審議事項） 2 / 2

（2）需要側託送料金における制限・中止時の割引の廃止（2024年度末）

- 自然災害に伴う送配電設備の故障や設備保全工事等による停電など、一般送配電事業者が需要者の電気の使用を制限または中止した場合は、（需要側）託送料金の基本料金の割引を行っているが、**2024年度末をもって当該割引を廃止することを規定。**

※ 1. 割引率：低圧及び高圧500kW未満は延べ日数1日ごとに4%、高圧500kW以上及び特別高圧は延べ時間1時間ごとに0.2%

（3）一次調整力の機能のみを提供する電源の取り扱い（沖縄電力を除く）

- **一次調整力を単一調整力として落札した場合には、託送約款上の調整電源または調整負荷として扱わない旨を追加。**

（4）需要計画、発電計画、需要抑制計画等各種計画に係る「翌々日計画」の追加

- **需要計画、発電計画、需要抑制計画等各種計画に係る「翌々日計画」について、通知の内容及び期限を追加。**

（5）系統連系技術要件（託送供給等約款別冊）の変更

- **自家用電気工作物へのサイバーセキュリティ対策に係る要件の追加及び電圧変動対策の追加等。**

（6）損失率の定期変更（中国電力NW、沖縄電力）

- **電圧別の損失率を、2019年度から2021年度までの実績の平均値から、2020年度から2022年度までの実績の平均値に変更。**

※ 2. 損失率は、発電所で発電された電気が需要家に供給されるまでの間に失われる電力量（送電ロス）の比率をいう。

※ 3. 第65回制度設計専門会合（2021年10月）において、スマートメーター設置完了以降の年度は、直近改定値を残りの規制期間に用いることと整理されたところ、中国電力NW及び沖縄電力を除く8事業者については、既に設置が完了済みまたは完了見込みであるため、今回損失率の変更は実施しない（期中の乖離により発生する変動分については、レベニューキャップ制度上で事後検証を行った上で必要に応じて翌期に調整を実施する）。

【補足】需要側託送料金における制限・中止時の割引の廃止について

- 各一般送配電事業者を確認によると、当該割引を廃止する理由は、割引対象有無に関わらず全ての需要者に対して割引原資を還元できることに加え、当該制限または中止が託送供給等約款に定めた割引対象であるかの判定業務や割引の算定業務の縮減等の業務効率化に繋がり、託送料金の低減に寄与するためとのことであった。
- また、小売電気事業者への影響を考慮し、1年間の経過措置を設けて廃止することとし、この間、小売電気事業者に対して、当該割引を廃止することについて丁寧に周知していく予定とのことであった。

※ なお、自然災害等の発生に伴い、災害救助法が適用された地域においては、一般送配電事業者は、従前より、託送供給等約款以外の供給条件の認可を受け、基本料金の免除や料金の支払い期日を延長等を実施しているが、当該特例認可申請は、今後も適宜申請していく予定としている。

7. 【報告事項②】接続検討の検討料、工事費負担金の費用負担

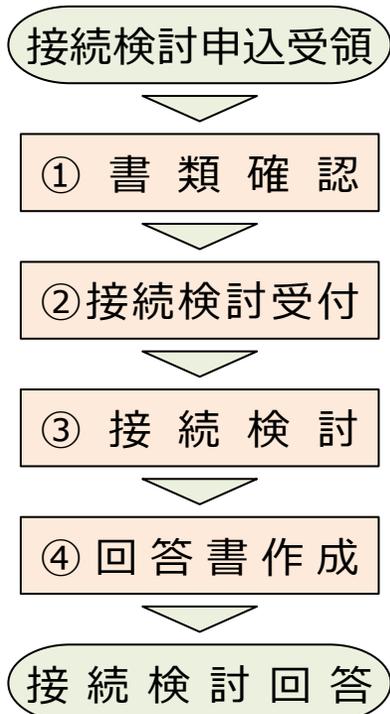
- 各一般送配電事業者の託送供給等約款等に記載されている、接続検討の検討料（以下「接続検討料」という。）及び工事費負担金を確認したところ、主な項目ごとの費用負担の方法は以下のとおりであった。

費目	概要	申込者	申込者の負担額
接続検討料	発電者が、系統連系の申込み時に、一般送配電事業者が供給設備を新たに施設又は変更する工事の検討に対して検討料を支払う	発電者	一律20万円＋税/ 1地点1検討
工事費負担金	系統連系にあたって、接続設備を新たに施設または変更する場合の工事費を支払う	発電者	標準設計で施設する場合の工事費
		需要家	工事こう長が架空の場合は1,000メートル（地中の場合は150メートル）を超える場合（※）等に、超過こう長に約款規定単価を乗じて得た金額を負担 ※低圧、高圧の場合。特別高圧の場合は、約款規定単価によって算定した工事費が約款規定額を超えた場合に、超過額を負担

7. 【報告事項②】接続検討料の算定について

- 接続検討料（20万円＋税）について、各一般送配電事業者を確認したところ、接続検討において最低限必要となる共通の検討内容に係る標準的な業務量（9.0～12.5人日）を基に算定しているとのことであった（次スライド参照）。
- 検討に係る業務量や人件費単価は会社間で多少の差異があるものの、上記の考え方に基づき算定した現在の費用は、20～28万円程度であった。
- なお、上記の費用は最低限必要なものであり、対策工事が大規模になる稀なケースにおいては、業務量が多くなり、高額になることもある。
- 一般送配電事業者を確認したところ、接続検討料は接続検討の申込み時に請求するものであるため、最低限必要な費用として一律20万円＋税としているとのことであった。

【参考】接続検討の業務量の内訳



項目	最低限必要な業務量の目安
①書類確認 ②接続検討受付	0.5～1人日
③接続検討	7.5～11人日
④回答書作成	1～1.5人日

注：各一般送配電事業者を確認したもの。
業務量の内訳は会社によって異なる

(参考) 接続検討の内容

主な検討項目	検討内容
系統連系工事に係る検討	系統連系に必要な工事（アクセス線、保護装置、通信装置、計量装置など）の工事概要、概算工事費、工事費負担金、所要工期
系統連系希望者に必要な対策に係る検討	電圧変動対策、電力品質対策、系統安定度対策、短絡・地絡故障電流対策などについて、各種ルール（系統連系技術要件ほか）への適合状況確認及び必要な対策の検討→NW側設備で対策が必要な場合は、追加で対策工事に係る検討を実施

【参考】接続検討の回答内容

- 接続検討の回答内容は送配電等業務指針に規定されており、一般送配電事業者は、これらを回答するために必要な検討を行う。

(接続検討の回答)

第85条 一般送配電事業者等は、前条第1項の検討が完了したときは、系統連系希望者に対し、次の各号に掲げる事項について書面にて回答するとともに必要な説明を行う。

- 一 系統連系希望者が希望した最大受電電力に対する連系可否(連系ができない場合には、その理由及び代替案。代替案を示すことができない場合は、その理由)
- 二 系統連系工事の概要(系統連系希望者が希望する場合は設計図書又は工事概要図等)
- 三 概算工事費(内訳を含む。)及び算定根拠
- 四 工事費負担金概算(内訳を含む。)及び算定根拠
- 五 所要工期
- 六 系統連系希望者に必要な対策
- 七 接続検討の前提条件(検討に用いた系統関連データ)
- 八 運用上の制約(制約の根拠を含む。)

7. 【報告事項②】発電者の工事費負担金の算定について

- 発電者が負担する工事費負担金（受電側接続設備の工事費）は、標準設計で施設する場合の工事費を請求すると約款に記載されており、個別案件に応じて費用を計算し請求されている。
- 一方で、負担金算定の業務効率化のため運用上は、低圧や規模の小さい工事の場合には、多くの一般送配電事業者において発電設備のkWに応じてテーブル単価（kW単価）を用いて算定しているとのことであった。
- テーブル単価については、各社のウェブページで公表されており、実際にかかる工事費と乖離しないよう定期的な見直しが行われているとのことであった。

<テーブル単価（関西電力送配電）>

【再生可能エネルギー発電設備のkW工事費単価】

工事規模	kW工事費単価
低圧引込線以下工事	920 円× <u>新增設発電出力kW</u> + 23,220 円
低圧本線以下工事	2,240 円× <u>新增設発電出力kW</u> + 52,960 円
変圧器以下工事（低圧本線工事無し）	2,960 円× <u>新增設発電出力kW</u> +144,730 円
変圧器以下工事（低圧本線工事有り）	4,280 円× <u>新增設発電出力kW</u> +174,470 円

(注1) 以下の場合は、従来どおり個別積算にもとづく算定方法により工事費を算定いたします。

- ・工事規模が高圧本線以上の大規模な工事となる場合
- ・地中化工事等、単価に記載のない工事があった場合
- ・計量器の取付や引込線の接続等小規模な工事のみとなる場合

(注2) 発電出力は小数点第一位を切り捨てた値とします。

(注3) 上記単価は消費税等相当額を含みます。消費税相当額は各単価に10/110を乗じたものといたします。

(注4) 今後、消費税および地方消費税の税率変更があった場合についても、同様に単価へ反映させていただく予定です。

(注5) 「低圧本線以下工事」及び「変圧器以下工事」に「低圧引込線工事」が含まれております。

7. 【報告事項②】需要家の工事費負担金の算定について

- 需要家が負担する工事費負担金（供給側接続設備の工事費）は、約款で規定する規模以上の工事となる場合に請求されるものであり、需要家が負担するケースは工事こう長が長距離になる場合など限定的である。
※東電PGによると、工事費負担金が発生する申込は限定的なケースであり、さらに、その多くは特例需要場所の設定に関するもので、こう長が長距離にわたる場合などで負担が生じるケースは極めて稀とのこと。
- 約款に規定されている単価は、モデルケースにおける工事費用を基準に設定されているとのことであった。

<工事費負担金が発生するケース>

- 低圧・高圧の場合は工事こう長が1,000m（地中の場合150m）を超える場合
- 特別高圧の場合は、約款の工事費負担金単価によって算定された工事費が、b（5,500円/kW、税込み）を超える場合
- 特例需要場所の場合は、約款上の工事費負担金単価ではなく、工事費の全額を工事費負担金として請求