経済産業省

資料３

効率化係数の設定対象について

第26回　料金制度専門会合
事務局提出資料

2022年11月21日

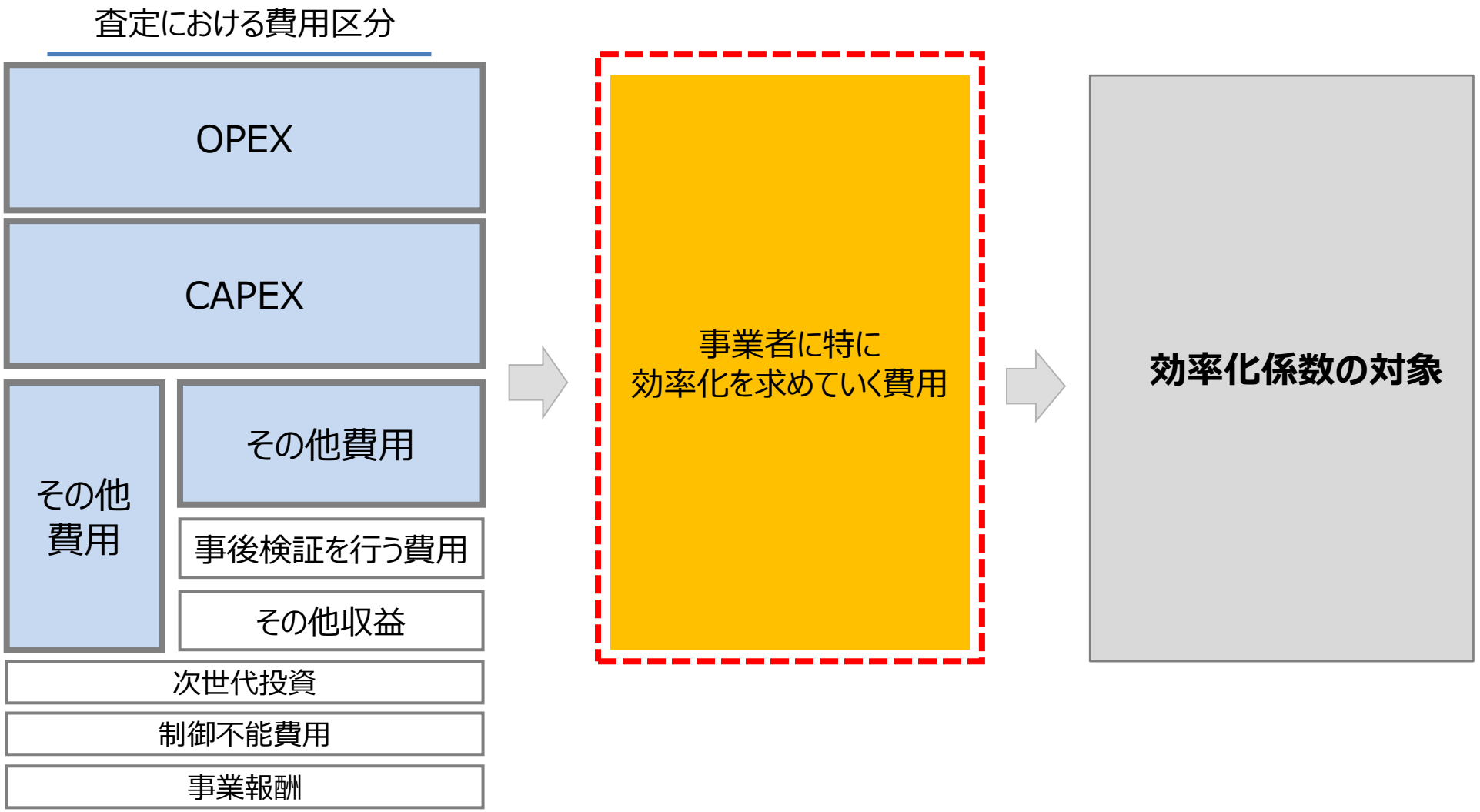
電力･ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

効率化係数の設定対象の検証内容について

- 効率化係数の対象となる費用については、指針及び審査要領にて、制御不能費用や事後検証費用、次世代投資に係る費用など一般送配電事業者に効率化を求めるべき性質にない費用を除いた費用とすると規定している。
- OPEXやCAPEXについては、その性質上、当然効率化係数の設定対象となるところ。
- 一方で、その他費用（第三区分費用）については、様々な費用が含まれていることから、効率化係数の対象範囲は明確に設定されていないため、費用の性質に応じて検証する必要がある。
- また、CAPEX及び次世代投資費用についても、10社の平仄を合わせる観点から、一部の費用項目の例外的な取扱いを検証する必要がある。
- 本専門会合において、その検証結果を報告すると共に、議論をお願いしたい。

【参考】効率化係数の対象費用

- 一般送配電事業者に特に効率化を求めていく以下の費用について、効率化係数の対象とする。



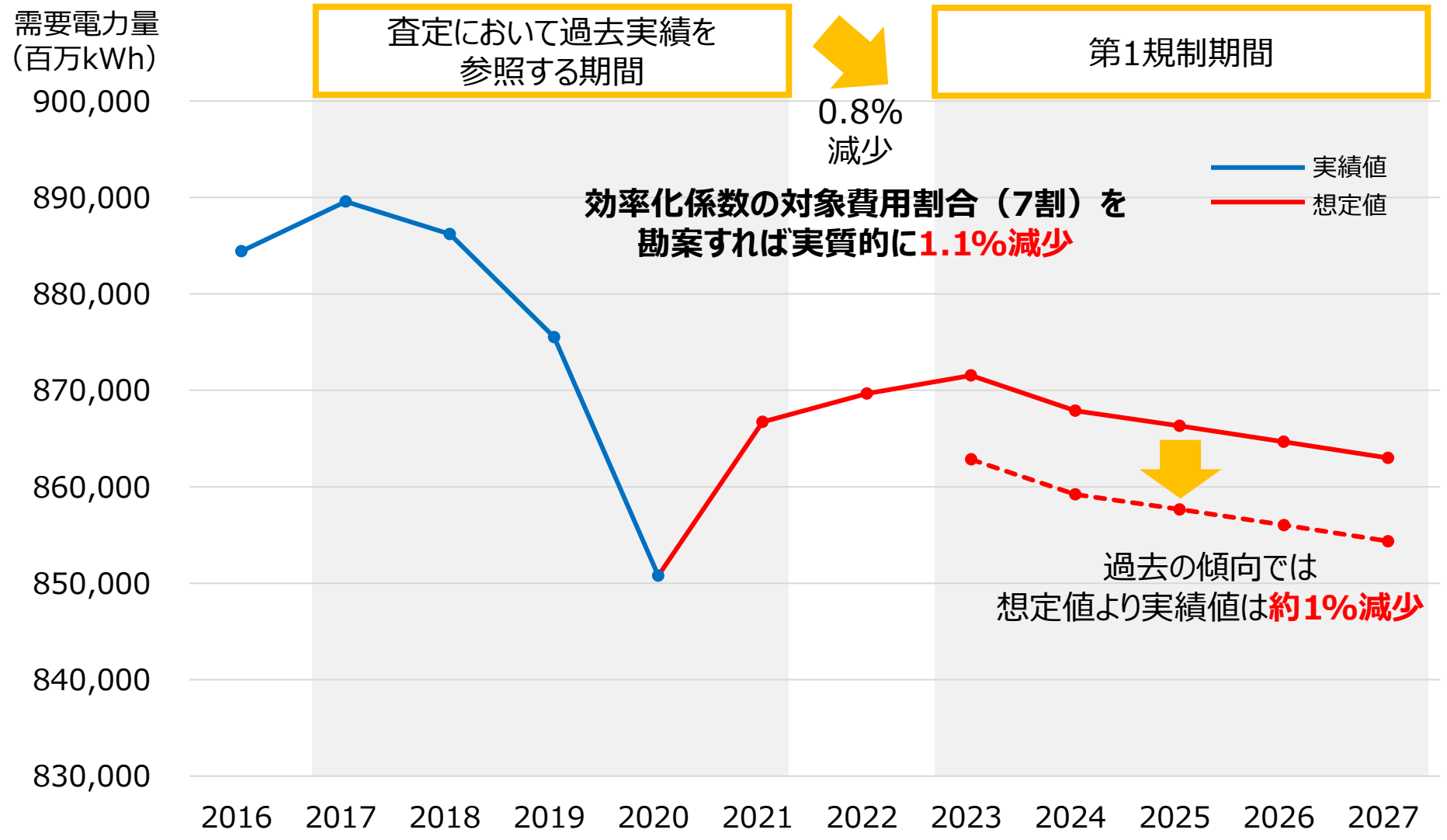
【参考】効率化係数の設定について

- 効率化係数の設定に当たっては、需要減少時に伴い中長期的に減少することが期待される費用を加味する観点から、規制期間において想定される**需要減少率約1.1%／５年を参考とする案【案１】が、議論の発射台として考えられるところ。**
- 一方で、第1規制期間において限定的なインセンティブ設定とする方針の我が国と状況が類似しているという理由から、**ドイツ**（＝インセンティブは設定せず）の**第2規制期間における効率化係数7.5%／５年（年率1.5%）を参考とした場合**、ドイツにおける効率化係数の対象費用の割合（２割）と、我が国のレベニューキャップ制度における効率化係数の対象費用の割合（７割）を用いて**補正をすると、 効率化係数は約2.1%となる【案２】。**
- **さらに、【案１】として示した需要減少率は、過去の供給計画における実績値が、想定値から約1%減少する傾向にあることを加味すると、**効率化係数の対象経費の割合（7割）を用いて補正した場合、**約2.5%となり、当該値を効率化係数として設定することも考えられる【案３】**
- 上記を踏まえ、**海外比較による定量的な観点から妥当な効率化係数の設定を検討した場合、【案２】２．１％／５年の水準が考えられるところ、我が国の第1規制期間においては、事業者にコスト効率化を求める観点から、**抑制的な水準値とする方向で検討しているインセンティブ水準等とは異なり、**より野心的な目標を設定することとし、【案３】の2.5%／５年を設定する**。

案１	● 査定時に過去実績を参照する期間（2017～2021年度）と規制期間（2023～2027年度）を比較した際の需要減少率を、効率化係数の対象費用の割合（７割）を用いて補正	**5年 1.1%（年率0.22%）**
案2	● ドイツの第2規制期間における効率化係数値を参照して算出	**5年 2.1%（年率0.425%）**
案3	● 定量的に想定し得る上記効率化目標から、さらに追加的な効率化を目指して設定 （案１の需要減少率に、供給計画における想定ズレをさらに加味）	**5年 2.5%（年率0.5%）**

【参考】需要電力量の見通し

託送料金制度（レベニューキャップ制度）
中間とりまとめ（2021年11月）



（出典）2021年度　全国及び供給区域ごとの需要想定について（広域機関）

⑨効率化係数の検証項目

第16回料金制度専門会合
資料４（2022年8月8日）

- 効率化係数は、以下の事項について検証を行う。

効率化係数の対象費用の妥当性について

- 審査要領において規定されている効率化係数（5年 2.5%（年率0.5%））は、基本的に、制御不能費用や事後検証費用、次世代投資に係る費用など一般送配電事業者に効率化を求めるべき性質にない費用を除いた費用を対象（OPEXやCAPEX、その他費用など）にすると規定している。
- 対象とされた費用項目のうち、その他費用（固定資産除却費など）の一部については、効率化係数の設定が妥当かどうかの検証を行う。
- また、各社の判断によって、次世代投資費用として計上された取組であっても、検証の結果、次世代投資の対象と判断されない取組については、効率化係数の設定を行う。

【参考】効率化係数（対象費用）－審査要領（抜粋）－

第16回料金制度専門会合
資料４（2022年8月8日）

第三章　レベニューキャップ制度における審査・査定方針

２　効率化係数の設定について

⑴　基本方針

レベニューキャップ制度の狙いは、一般送配電事業者における必要な投資の確保とコスト効率化を両立させることであり、そのコスト効率化には、統計査定を通じた事業者間比較等によって、効率化が遅れている一般送配電事業者の効率化を実現する手段に加え、さらに、業界全体の創意工夫、技術革新に向けた取組を促すために、効率化係数を設定することとする。

⑵　効率化係数の対象費用について

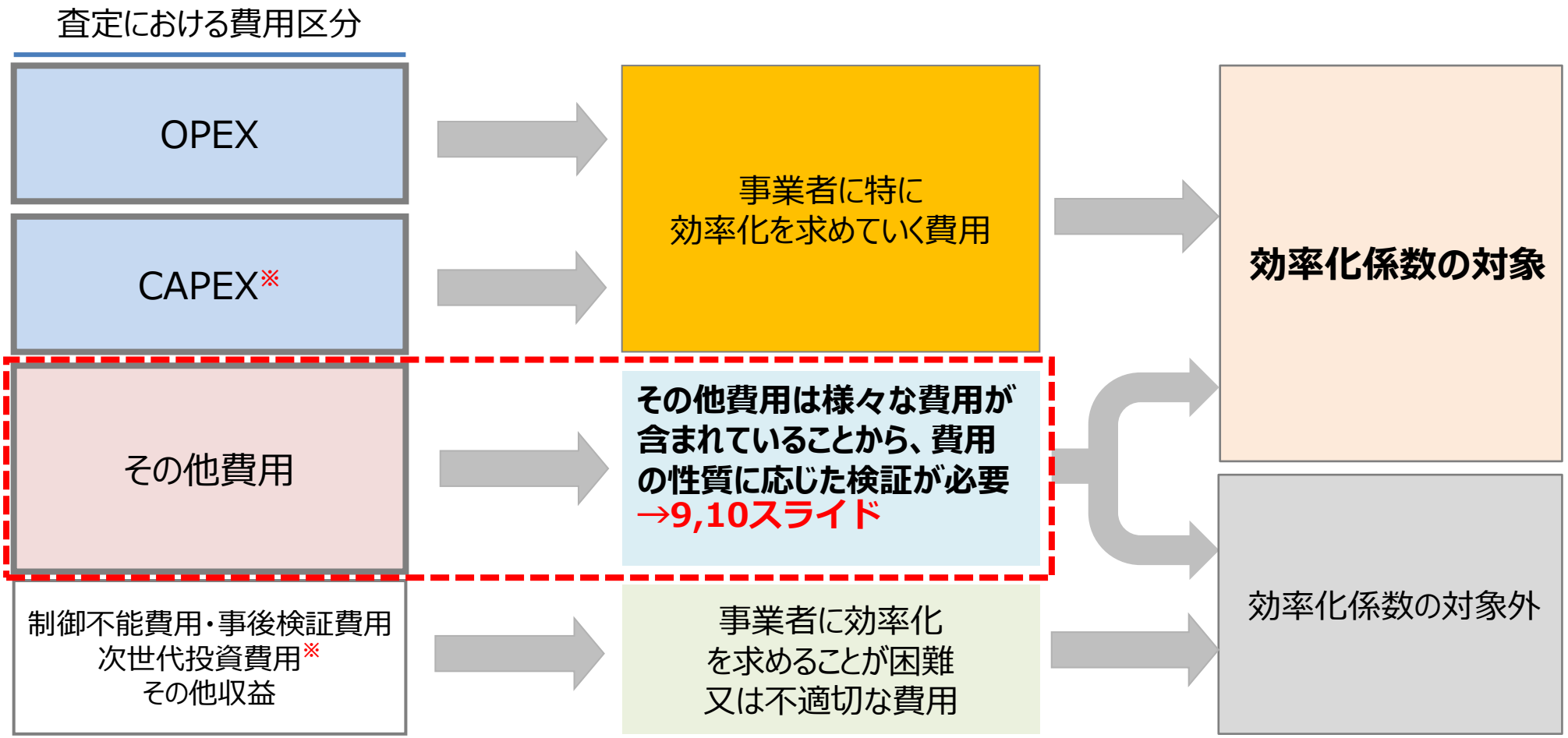
効率化係数の対象となる費用については、制御不能費用や事後検証費用、次世代投資に係る費用など一般送配電事業者に効率化を求めるべき性質にない費用を除いた費用とする。

⑶　効率化係数の設定値について

効率化係数については、需要減少に伴い中長期的に減少することが期待される費用を加味する観点から、規制期間において想定される参照期間からの需要減少率を基点とし、昨今の需要減少率に対して過去の供給計画における実績値が、想定値から一定値減少する傾向にあることを踏まえ、規制期間初年度から年率千分の五ずつ段階的な効率化を行い、最終年度に千分の二十五の効率化が達成されるよう設定を行う。

効率化係数の対象費用の考え方

- 効率化係数の対象費用の考え方は以下のとおりである。



※基本的には、CAPEXは効率化係数の対象、次世代投資費用は効率化係数の対象外、という整理だが、
一部の費用項目については、10社の平仄を合わせるため例外的な取扱いとする。**→11スライド**

その他費用における効率化係数の設定対象　1 / 2

- その他費用における効率化係数の設定対象に関する検証結果は以下のとおり。

費用項目		性質の検証	効率化係数対象
修繕費		単価：**取引相手先との交渉**により、効率化が可能。 量：**一般送配電事業者の創意工夫**により、効率化が可能。 以上を踏まえると、**設定対象とすることが妥当**。	○
支障木伐採委託費			○
賃借料			○
託送料		電源開発NWとの契約：託送料の前提となる**電源開発NWの費用に対して効率化係数が既に設定**されていることから、追加の**設定はしないことが妥当**。 上記以外の全国融通振替等：主に一送の設備を使用した振替供給に係る費用であり、事業者間精算費と同様に**効率化は困難であることから、設定しないことが妥当**。	×
固定資産除却費	除却費用(撤去費等)	単価：**取引相手先との交渉**により、効率化が可能。 量：工法の改善等、**一般送配電事業者の創意工夫**により、効率化が可能。 以上を踏まえると、**設定対象とすることが妥当**。	○
	除却損	単価：**既存設備の残存簿価相当**であり、効率化は困難。 量：個別査定により、**除却の必要性が確認**されていることから効率化は困難。 以上を踏まえると、**設定しないことが妥当**。	×
離島ユニバーサル費用		離島ユニバーサル費用を構成する内訳を精査し、以下のとおり整理することが妥当ではないか。 ・離島ユニバーサル費用固有の費用のうち、以下は**設定しないことが妥当**。 燃料費：**単価はRIM及びJCCの燃料単価を使用**しており、効率化は困難。 他社購入電源費：**内燃力発電設備からの購入及びFIT等買取分**であり、効率化は困難。 水利使用料：法令に基づき、河川水利使用の対価となる費用であり、効率化は困難。 ・その他の費用については、他の費用の整理を踏まえ、以下のとおり整理する。 貸倒損、減価償却費、固定資産税、雑税、共有設備費等分担額、他社購入送電費、地帯間購入送電費、法人税等、補償費等の制御不能費用、事後検証費用、その他費用（設定対象外としたもの）の性質のものは**設定しないことが妥当。** 人件費等のOPEX、CAPEX、その他費用（今回設定対象としたもの）の性質のものは**設定対象とすることが妥当。**	左記のとおり

その他費用における効率化係数の設定対象　2 / 2

- その他費用における効率化係数の設定対象に関する検証結果は以下のとおり。

費用項目	性質の検証	効率化係数対象
共有設備費等分担額	自治体や他企業と共同管理を行っている設備に係る維持管理費用の分担額であり、一般送配電事業者の効率化は困難。	×
他社購入送電費	需給状況に応じて発生する費用であり、一般送配電事業者の効率化は困難。	×
地帯間購入送電費		×
一般送配電事業等に係る電力料	一般送配電事業等を行うために当該一般送配電事業者が使用する電気に係る費用。 単価：V1単価であり、一般送配電事業者による効率化は困難。 量：EV車両の導入等の増加要因はあるものの、全体としては、**一般送配電事業者として省エネ等の効率化に取り組むべき**ものであると考えられる。 以上を踏まえると、**設定対象とすることが妥当**。	○
需給調整市場手数料	需給調整市場における取引に係る売買手数料であり、効率化は困難。	×
電力費振替勘定（貸方）	建設工事や附帯事業のために自家消費した電気に係る費用を控除するものであり、当該科目に効率化係数を設定した場合、建設工事側に振り替える費用も減少することとなり、既に効率化係数を設定しているCAPEXと不整合となるため、ここでの**効率化係数は設定しないことが妥当**。	×
開発費 開発費償却	研究開発等に要する費用であり、効率化は困難。	×
株式交付費 株式交付費償却	株式発行時の取扱い手数料であり、効率化は困難。	×
社債発行費 社債発行費償却	社債発行時の取扱い手数料であり、効率化は困難。	×
廃炉等負担金	福島第一原子力発電所の廃炉を着実に実施するための負担金であり、効率化を原資として捻出するものであることから、**効率化係数は設定しないことが妥当**。	×

CAPEX、次世代投資費用における例外的な取扱い

- 基本的には、CAPEXは効率化係数の対象、次世代投資費用は効率化係数の対象外、という整理だが、以下の費用項目については、10社の平仄を合わせるため例外的な取扱いとする。

＜CAPEXのうち、効率化係数の対象外とするもの＞

費用項目	例外的な取扱いの理由	対象事業者
発電側課金導入に向けたシステム対応	北陸電力送配電及び沖縄電力において、次世代投資費用の提出値に含まれており、効率化係数の対象外とすると整理されていることと平仄を合わせるため、CAPEXの提出値に含めている一般送配電事業者においても効率化係数の対象外とする。	北陸及び沖縄を除く8社
インバランス単価中央算定システムに係る追加改修費用の分担金	開発の主幹事を務める関西電力送配電において、システムの減価償却費として制御不能費用に計上され、効率化係数の対象外となることと平仄を合わせるため、分担金を支払う他の一般送配電事業者（導入しない沖縄電力を除く）においても効率化係数の対象外とする。	関西及び沖縄を除く8社 ※北海道はOPEXに計上

＜次世代投資費用のうち、効率化係数の対象とするもの＞

費用項目	例外的な取扱いの理由	対象事業者
次世代スマートメーター	次世代スマートメーターの費用のうち、次世代分に取り替える場合に追加的に発生する費用を増分費用として、次世代投資費用に算入することと整理しているが、端子部単価、計器保護部単価、工事費の一部を次世代投資費用としている事業者と全額をCAPEXとしている事業者があった。 この平仄を合わせるため、これらの費用を次世代投資費用としている一般送配電事業者においても効率化係数の対象とする。	第23回専門会合 33～36スライド参照
配電網高度化	配電網高度化について、次世代機能にかかる増分費用を次世代投資費用としている事業者と全費用を次世代投資費用としている事業者があった。この平仄を合わせるため、全費用を次世代投資費用としている一般送配電事業者においても既存機器分を特定し、効率化係数の対象とする。	第23回専門会合 42,43スライド参照
温室効果ガス低減機器導入	温室効果ガス低減機器導入について、中部電力PGは既存機器からの機能増分に係る費用のみを次世代投資費用に計上している一方で、関西電力送配電は既存機器分も含む全費用を次世代投資費用としていた。この平仄を合わせるため、全費用を次世代投資費用としている関西電力送配電においても既存機器分を特定し、効率化係数の対象とする。	関西

（参考）CAPEX（その他投資）他への見積り費用の追加算入に係る御報告

第25回料金制度専門会合　資料12（2022年11月14日）

- 関西電力送配電より、同社が開発会社の主幹事を務めるインバランス単価中央算定システム(ICS)に係る追加改修費用について、沖縄電力を除く９社の規制期間の見積り費用に新たに算入したいとの申出があった。

（追加理由）

- ４／８に地域間連系線の分断を受けて九州エリアが単独エリアとなった際、広域需給調整システム上のインバランス量がゼロとなり、インバランス料金が算定不能となる事象が発生。当該事象への対応策として、５／３１の第７３回制度設計専門会合において、システム上に新たなロジックを追加する方向性を提示。
- 他方、上記方向性が決定された時期が関西電力送配電社内における事業計画等のとりまとめ後であったため、７月の事業計画等の提出に当該費用は織り込まれることはなく、また他８社分を含む費用追加の可能性についての報告もなされなかったもの。
- 検証が進む中での当該申出は検証スケジュールに多大なる影響を及ぼすものではあるものの、正式申請前であること及び一般送配電事業を営む上で必要不可欠な改修作業であることから、収入の見通しへの追加算入を認めることとしたい。
- なお、開発及び運用・維持に係る費用は関西電力送配電が１社で負担（減価償却費等）し、残り８社は自社において負担すべき額について関西電力送配電に対して分担金を支払う（費目はOPEX（諸費）、CAPEX（諸費、委託費）　※関西電力送配電は、各社より受け取る分担金を控除収益：電気事業雑収益で計上）こととなっている。この点について、制御不能費用等は効率化係数の対象外とされている一方、OPEXやCAPEXにて分担金を計上する事業者は効率化係数の対象となる不公平が生じることから、本件費用については全社効率化係数の対象外とすることとしたい。

＜９社が新たに見積り費用に算入する費目・金額（規制期間計）＞

システム改修費用　８３．９百万円

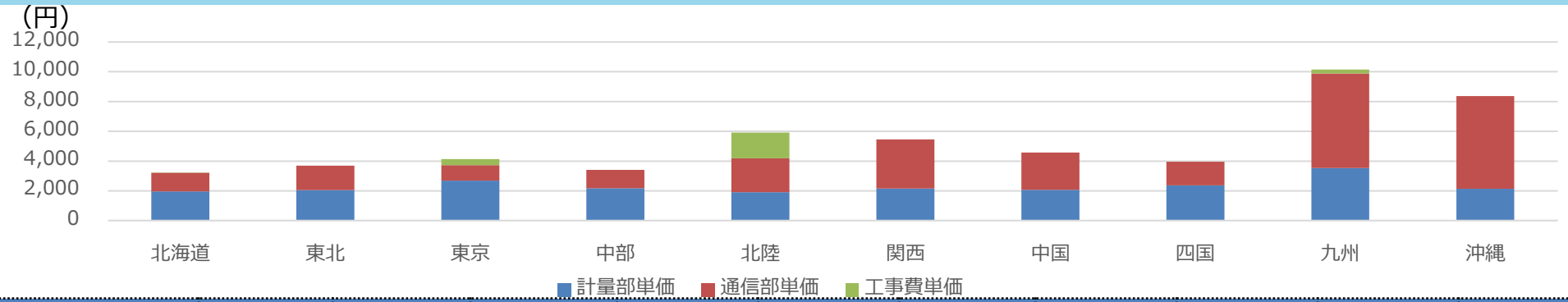
関西	制御不能費用（減価償却費）　７９．９百万円	事業報酬、法人税等　４．０百万円
	控除収益（電気事業雑収益）　７７．４百万円	関西の実質負担分　６．５百万円
北海道、東北、東京、中部、北陸、中国、四国、九州	8社分担金合計　７７．４百万円　（中部・九州※　各６．５百万円／他６社　各１０．７百万円）	

北海道はOPEX（諸費）、四国はCAPEX（委託費）、残り６社はCAPEX（諸費）に計上

※中部及び九州の２社は関西とともにICSの開発会社を務めており、人件費等の一般経費相当額の負担が考慮された分担金の額となっている。

（３）スマートメーター検証②・③設置単価（低圧・単相）

- **計量部は、**資源エネルギー庁の審議会で**仕様統一が図られたことから、各社概ね同様の単価水準に収斂することが想定**される。一方、各事業者の提出値については、統一された仕様を前提に実施したメーカー見積りの結果等を反映したとしているものの、一部の事業者の単価水準が割高となっているのが現状。このため、今後の本格的な導入に向けて、適正な単価水準への効率化を促す観点から、CAPEXのトップランナー的査定手法の考え方を踏まえ、**単価水準が４位以下の事業者については、単価水準３位の値（東北の2,060円※1）を用いることとしてはどうか。**
- なお、検証の結果、東北、東京、九州の３社が端子部（計量部・通信部以外の構成部）の単価を、東京、関西、四国、九州の４社が計器保護部の単価を個別に増分費用に見積もっていることが確認された。それらについて、**次世代化による増分費用を見込んでいない事業者が半数を占める一方で、先述の一部の事業者は次世代投資費用に計上している。**当該費用については、通常であればCAPEXに計上し、検証を受けるべき費用であることから、当該費用分については、**CAPEX配電のその他設備の査定率を適用する（※2）のはどうか。**
  ※1：本検証の結果、単価水準３位の値が変動する可能性がある。
- **通信部は、通信方式が異なること等から各社間で増分費用には一定の差が生じることが想定**される。また、単価の見積り方法は、RFIの結果を反映している事業者がある一方で、ベンダー見積りを反映している事業者もあり、見積り方法の差異による単価差があるのが現状。このため、今後の本格的な導入に向けて、**単価水準が４位以下の事業者については、**適正な単価水準への効率化を促す観点から、**単価水準３位の値（北海道の1,253円）の30%と**、各社の通信方式や見積り方法の差異を考慮する観点から、**各事業者の単価の70%をもとに算定した単価を用いることとしてはどうか。**
- **工事費は、**次世代スマートメーターに取り替える際に、現行スマートメーターへの取替では発生しない費用を一部の社が計上（北海道：「Bルート（wi-fi)対応機器取付費用」、東京及び北陸：「端子部の取替費用」、九州：「通信部取替費用」）。これらの工事費については、通常であればCAPEX（配電）に計上し、検証を受けるべき費用であることから、工事費単価計上分については、**CAPEX配電のその他設備の査定率を適用する（※2）のはどうか。**　※2：CAPEXの査定方法に準じて、効率化係数（年0.5%）の対象となる。以降同様。



	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
計量部単価	1,957	2,060	2,686	2,170	1,907	2,162	2,068	2,366	3,527	2,150
通信部単価	1,253	1,640	1,045	1,244	2,279	3,300	2,503	1,589	6,358	6,220
工事費単価	27	–	406	–	1,733	–	–	–	259	–
合計	3,237	3,700	4,137	3,413	5,919	5,462	4,571	3,955	10,144	8,370

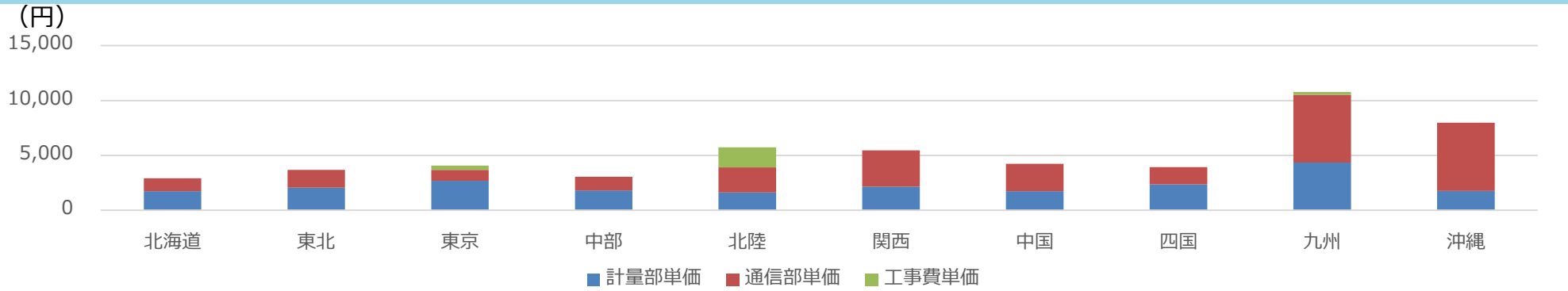
※ 黄色ハイライトは単価水準3位

（３）スマートメーター検証②・③設置単価（低圧・三相）

第23回料金制度専門会合
資料4（2022年10月26日）

- **計量部は、**資源エネルギー庁の審議会で**仕様統一が図られたことから、各社概ね同様の単価水準に収斂することが想定**される。一方、各事業者の提出値については、統一された仕様を前提に実施したメーカー見積りの結果等を反映したとしているものの、一部の事業者の単価水準が割高となっているのが現状。このため、今後の本格的な導入に向けて、適正な単価水準への効率化を促す観点から、CAPEXのトップランナー的査定手法の考え方を踏まえ、**単価水準が４位以下の事業者については、単価水準３位の値（北海道・中国・沖縄の1,750円※）を用いることとしてはどうか。**
- なお、検証の結果、東北、東京、九州の３社が端子部（計量部・通信部以外の構成部）の単価を、東京、関西、四国、九州の４社が計器保護部の単価を個別に増分費用に見積もっていることが確認された。それらについて、**次世代化による増分費用を見込んでいない事業者が半数を占める一方で、先述の一部の事業者は次世代投資費用に計上している。**当該費用については、通常であればCAPEXに計上し、検証を受けるべき費用であることから、当該費用分については、**CAPEX配電のその他設備の査定率を適用するのはどうか。**

  ※：本検証の結果、単価水準３位の値が変動する可能性がある。
- **通信部は、通信方式が異なること等から各社間で増分費用には一定の差が生じることが想定**される。また、単価の見積り方法は、RFIの結果を反映している事業者がある一方で、ベンダー見積りを反映している事業者もあり、見積り方法の差異による単価差があるのが現状。このため、今後の本格的な導入に向けて、**単価水準が４位以下の事業者については、**適正な単価水準への効率化を促す観点から、**単価水準３位の値（中部の1,243円）の30%と**、各社の通信方式や見積り方法の差異を考慮する観点から、**各事業者の単価の70%をもとに算定した単価を用いることとしてはどうか。**
- **工事費は、**次世代スマートメーターに取り替える際に、現行スマートメーターへの取替では発生しない費用を一部の社が計上（東京及び北陸：「端子部の取替費用」、九州：「通信部取替費用」）。これらの工事費については、通常であればCAPEX（配電）に計上し、検証を受けるべき費用であることから、工事費単価計上分については、**CAPEX配電のその他設備の査定率を適用するのはどうか。**



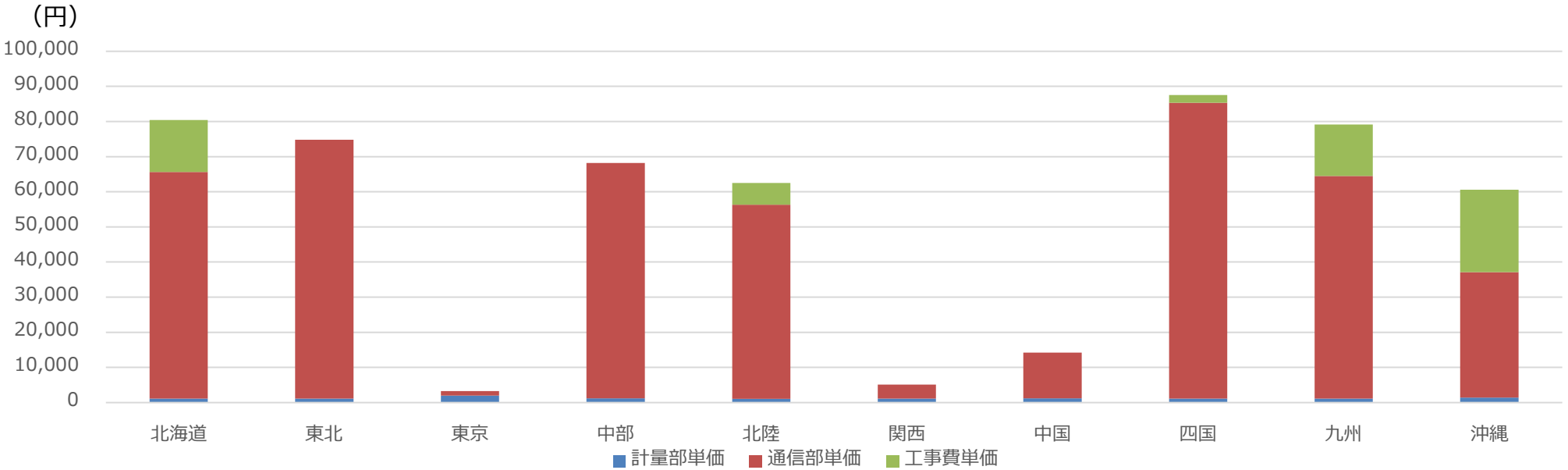
	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
計量部単価	1,750	2,060	2,687	1,819	1,618	2,164	1,750	2,366	4,351	1,750
通信部単価	1,180	1,640	983	1,243	2,284	3,300	2,503	1,589	6,150	6,220
工事費単価	–	–	406	–	1,844	–	–	–	255	–
合計	2,930	3,700	4,076	3,062	5,746	5,464	4,253	3,955	10,756	7,970

※ 黄色ハイライトは単価水準3位

（３）スマートメーター検証②・③設置単価（高圧）

第23回料金制度専門会合
資料4（2022年10月26日）

- 計量部は、東京が割高になっているが、**検証の結果、最新の価格動静の織り込みを求めることが妥当と判断したことから、この影響額を踏まえ、計量部単価（2,004円）を1,128円（▲876円）とする**こととしたい。
- 通信部は、低圧と比して台数が少ないため、１台当たりで負担する開発費用の割合が大きく、各社毎に妥当な水準を推定することが困難であるものの、特に高額な四国、東北、中部においてもRFIの結果を反映した見積もりであることを確認しており、これを踏まえ、**各事業者における計上額を認めることが妥当ではないか**。なお、東京については、3G停波対応に伴い先行して通信端末機能変更（LTE化）を実施するため、次世代化はファームウェア更新のみで対応できる予定であることから、増分費用が少額になっている。
- 工事費は、現行スマートメーターから次世代スマートメーターに取り替える場合、現行スマートメーターの取替では発生しない「通信部の取替工事費用」について、一部の社が計上。これらの工事費については、通常であればCAPEX（配電）に計上し、検証を受けるべき費用であることから、工事費単価計上分については、**CAPEX配電のその他設備の査定率を適用するのはどうか。**

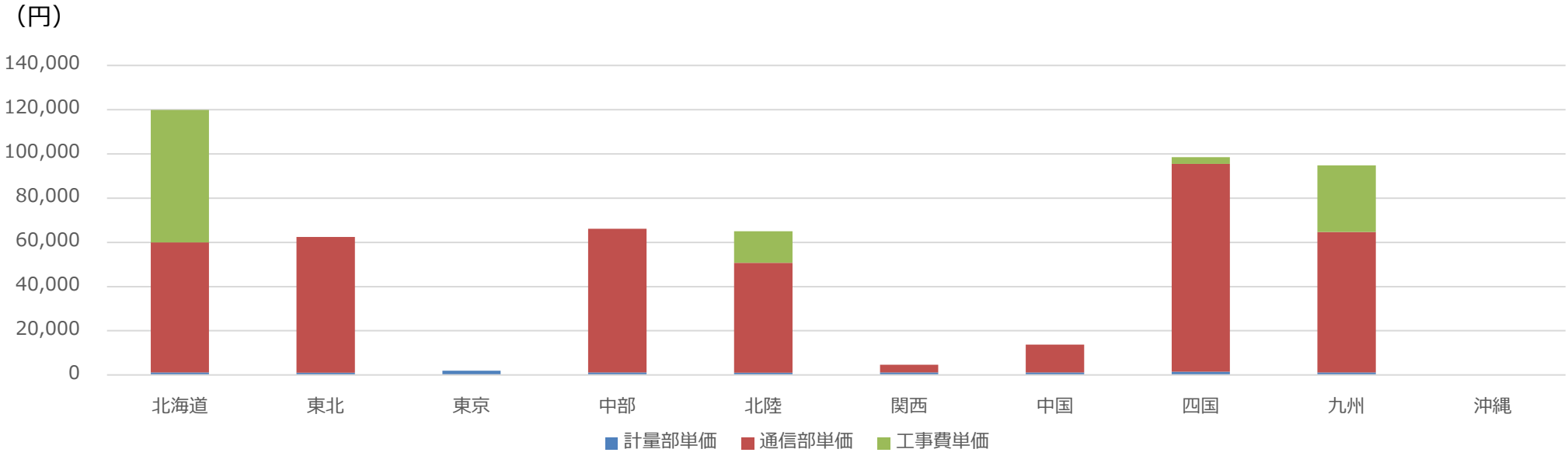


	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
計量部単価	1,130	1,100	2,004	1,206	1,047	1,123	1,130	1,159	1,130	1,128
通信部単価	64,494	74,176	1,290	66,965	55,261	3,997	12,635	82,062	64,176	33,330
工事費単価	14,821	–	–	–	6,197	–	–	2,218	14,675	23,514
合計	80,445	75,276	3,294	68,171	62,505	5,120	13,765	85,410	79,981	53,245

（３）スマートメーター検証②・③設置単価（特別高圧）

第23回料金制度専門会合
資料4（2022年10月26日）

- 計量部は、東京が割高になっているが、**検証の結果、最新の価格動静の織り込みを求めることが妥当と判断したことから、この影響額を踏まえ、計量部単価（2,000円）を1,128円（▲872円）とする**こととしたい。
- 通信部は、低圧と比して台数が少ないため、１台当たりで負担する開発費用の割合が大きく、各社毎に妥当な水準を推定することが困難であるものの、特に**高額な四国、東北、中部においてもRFIの結果を反映した見積もりであることを確認しており、これを踏まえ、各事業者における計上額を認めることが妥当ではないか**。なお、東京については、現時点では、現行端末のリプレース費用と同等額と想定しており、当該費用についてはCAPEXに計上している。
- 工事費は、現行スマートメーターから次世代スマートメーターに取り替える場合に、現行スマートメーター同士の取替では発生しない取替工事費用（通信部）を一部の社が計上。当該工事費については、通常であればCAPEX（配電）に計上し、検証を受けるべき費用であることから、工事費単価計上分については、**CAPEX配電のその他設備の査定率を適用するのはどうか。**



	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
計量部単価	1,123	1,101	2,000	1,205	1,047	1,154	1,129	1,130	1,129	–
通信部単価	58,808	61,397	–	64,908	49,737	3,549	12,636	84,080	63,560	–
工事費単価	60,000	–	–	–	14,219	–	–	2,286	30,164	–
合計	119,932	62,498	2,000	66,113	65,003	4,703	13,765	87,496	94,853	–

（４）配電網高度化　－センサ付き開閉器の単価・物量－

第23回料金制度専門会合
資料4（2022年10月26日）

- **センサ付き開閉器の単価について**は、次世代機能増分費用のみ計上している社（中部・関西・中国・沖縄：ベース費用については、CAPEX配電のその他設備として検証済）と、増分費用とベース費用を区分せず全費用を計上している社で大きな単価差が存在している。
- このため、**中部・関西・中国・沖縄以外の社については、単価のうちベース費用分を抽出し、現行開閉器から次世代開閉器への取替分については、CAPEX配電のその他設備の査定率を適用することが妥当ではないか。**
- 工事費については、**次世代化による増分費用を見込んでいない事業者が半数を占める一方で、一部の事業者については、センサ付き開閉器の増加などを理由に工事費を計上している。**こうした費用については、通常であればCAPEXに計上し、検証を受けるべき費用であることから、工事費単価計上分については、**CAPEX配電のその他設備の査定率を適用するのはどうか。**
- 導入予定台数は中部が突出しているが、配電線の系統構成の違いにより設置必要数が異なることが背景にあることが確認できたことから、妥当と判断することとしてはどうか。

【センサ付き開閉器物品・工事費単価一覧】

（単位：千円）

		北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
物品費	次世代計上費用(A)	1,154	1,500	1,107	208	1,422	631	164	1,449	728	1,612
	増分費用(B)	454	190	108	208	340	631	164	353	263	1,612
	ベース費用(A)-(B)	700	1,310	999	0	1,082	0	0	1,096	465	0
工事費	次世代計上費用	200	206	216	0	170	38	90	252	122	397
	うち増分費用	0	206	11	0	0	38	0	0	1.5	397
計	次世代計上費用	1,354	1,706	1,324	208	1,591	669	254	1,702	850	2,009
	うち増分費用	454	396	119	208	340	668	164	353	265	2,009
導入台数（千台）		3.68	2.98	8.1	26.5	3.37	6.53	13.59	1.6	2.9	1.25
	うち新規台数	0	0.60	0	0	0.506	0	0.65	0	0	1.25
	うち取替台数	3.68	2.38	8.10	26.50	2.866	6.53	12.94	1.60	2.90	0

査定対象費用

査定対象物量

（４）配電網高度化　－電圧調整器の単価・物量－

第23回料金制度専門会合
資料4（2022年10月26日）

- **電圧調整器の単価については**、次世代機能増分費用のみ計上している社（中部・北陸・関西・中国・沖縄：ベース費用については、CAPEX配電のその他設備として検証済）と、増分費用とベース費用を区分せず全費用を計上している社で大きな単価差が存在している。
- このため、**中部・北陸・関西・中国・沖縄以外の社については、単価のうちベース費用分を抽出し、現行電圧調整器から次世代電圧調整器への取替分については、CAPEX配電のその他設備の査定率を適用することが妥当ではないか。**
- 工事費については、**次世代化による増分費用を見込んでいない事業者が半数を占める一方で、一部の事業者については、センサ付き開閉器の増加などを理由に工事費を計上している**。こうした費用については、通常であればCAPEXに計上し、検証を受けるべき費用であることから、工事費単価計上分については、**CAPEX配電のその他設備の査定率を適用するのはどうか。**
- 導入台数は、中部・中国が比較的多くなっているが、中部は配電線の系統構成の違いにより設置必要数が異なること、中国は他社比較で配電系統が長巨長であるため設置必要数が多くなることが要因であることが確認できたことから、妥当と判断することとしてはどうか。

【電圧調整器物品・工事費単価一覧】　（単位：千円）

	（千円）	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
物品費	次世代計上費用(A)	4,700	850	13,848	1,378	8,518	5,885	3,109	–	7,107	10,707
	うち増分費用(B)	250	268	3,250	1,378	8,518	5,885	3,109	–	650	10,707
	ベース費用(A)-(B)	4,450	582	10,598	0	0	0	0	–	6,457	0
工事費	次世代計上費用	300	51	1,151	0	288	149	243	–	2,341	2,260
	うち増分費用	0	51	0	0	288	149	0	–	0	2,260
計	次世代計上費用	5,000	901	15,000	1,378	8,806	6,034	3,352	–	9,448	12,967
	うち増分費用	250	319	3,250	1,378	8,806	6,034	3,109	–	650	12,967
導入台数（千台）		0.61	0.70	0.57	1.51	0.015	0.44	1.52	0	0.015	0.15
	うち新規台数	0	0.14	0	0	0.015	0	0	0	0.015	0.1
	うち取替台数	0.61	0.56	0.57	1.51	0	0.44	1.52	0	0	0.05

査定対象費用

査定対象物量

（９）ー②その他　１/３

第24回料金制度専門会合
資料6（2022年11月4日）

● 個別検証の結果、以下の各取組について、修正対応を求めるとしてはどうか。

・関西電力送配電

①温室効果ガス低減機器導入拡大に関する取組み（11.1億円）

⇒同様の取組を計画する中部は、旧式機器からの機能増分に係る費用のみを次世代投資費用に計上している一方、同社は既存機器のいわゆるベース分の費用も計上。当該ベース費用は通常であればCAPEXに計上し、検証を受けるべき費用であることから、その費用を特定し、**CAPEX送電・変電のその他設備の査定率を適用することが妥当ではないか**。

②スマートポールの開発に向けた取組み（1.5億円）

⇒詳細に検証したところ、一般送配電事業に直接関係ない機能が多く搭載された設備の開発に取組む計画であることが判明。同事業を営む上で必須とは言えないことから、**原価算入を認めないとすることが妥当ではないか。**

・九州電力送配電・・・次世代工事車両等による配電工事の効率化（2.5億円）

⇒他社で導入済の車両など、取組の次世代性が特段認められないことから、**CAPEX等の費用区分で検証することが妥当ではないか。**

事業者	取組予算（全期間）	具体的な取組内容	便益（金額・算定期間）	規制期間見積費用
関西電力送配電	111.2億円	●温室効果ガス低減機器導入拡大に関する取組み ・SF6代替ガス等を用いた開閉装置の技術検討、菜種を用いた変圧器の導入、従来品と比べ送電ロスの小さい電線の導入に関する取り組み。 ・低ロス電線の採用（68億円、2,169km）、菜種油変圧器（8億円、15台）、SF代替ガス遮断器・開閉器（5.0億円、19台）	①0.2億円/年 ②2023年度以降	11.1億円
中部電力PG	1.9億円	●SF6ガスレス機器採用（増分費用） ・SF6（六フッ化硫黄）の地球温暖化係数はCO2の25,200倍と地球温暖化への影響が極めて大きいことを踏まえ、当該ガスレス真空遮断器を2023年度に本格導入予定。SFガスレス機器への取替費用（0.1億円、3台）	①0.6億円/年 ②取替以降	0.1億円
関西電力送配電	1.5億円	●スマートポールの開発に向けた取組み ・スマートポールから様々なサービス・末端への電力供給方法に関する仕様検討・実証改良による検証を実施（研究費1.5億円）	①－（定性便益のみ） ②－	1.5億円
九州電力送配電	3.1億円	●次世代工事車両等による配電工事の効率化 ・次世代工事車両の研究開発費（2.5億円） 他社開発の仮柱工法車を活用し、自社への適用可否検証・新たな工法・手順確立を目指す。	①3.3億円 ②2024~2035年度	2.5億円