経済産業省

資料３

OPEXの統計査定結果に係る申出内容の検証結果について

第23回　料金制度専門会合
事務局提出資料

2022年10月26日

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

１．今回の検証事項について
２．検証結果

本会合においてご議論いただきたい事項

- 第２２回専門会合で規制期間における見積り費用が統計査定額を上回った中部電力パワーグリッド及び関西電力送配電の申出内容についてご議論いただいたところ。
- これに関し、いただいた主な意見は次頁のとおり。
- ご意見内容等も踏まえ、中部電力パワーグリッド及び関西電力送配電から申出された追加費用の妥当性の検証結果についてご議論いただきたい。

【参考】第22回料金制度専門会合での委員・オブザーバーご指摘事項

- ✓ 事務局案の他社との比較を行い精査することに賛同する。【松村委員、川合委員、圓尾委員、河野オブザーバー】
- ✓ 費用を増加して、その効果は適切なのかもしれないが、よく精査すべき。【河野オブザーバー】
- ✓ 一般論としては、費用の高低があっても全体が低減しているのであれば、それは評価されることが望ましい。今回の申出は改革によるもので、それを継続していくのに不利な扱いをしてはいけない。一方で、両社の不満は分かるが、激変緩和として一般送配電事業者も参加して一定の時間をかけて築いたルールであり、このタイミングで申出されても、当方も不満であり、こうした点も十分に考慮してほしい。【松村委員】
- ✓ 今般の申出を認めると今後も同様の事例が起こりうる。実態以上に高いから又は低いからと言って、今後も修正していくことは本当に良いのか考える必要ある。【松村委員】
- ✓ 関西電力送配電の案件は子会社であり、どういう利益移転があるのか、適正な料金が設定されているのか。外部の会社と取引するならともかく、グループ会社であればコスト配分がどうなっているのかなど、子会社との関係に留意して検証すべき。【川合委員】
- ✓ コストの低減や効率化が進むというのは当然認めなければいけないのが大前提であるが、逆に効率化を進めていない一般送配電事業者が、メリットを受けるような制度がベースとして残るのかということになる。また、後出しして勝つことにならないよう、制度の穴を第2規制期間に向けて検討していくべき。【圓尾委員】
- ✓ 今般の申出内容は、過去から懸念しており、本資料13頁の考えに基づいている。第17回専門会合でも発言したが、OPEXに移管した費用は制御不能費用であると考えている。【関西電力送配電オブザーバー】

中部電力パワーグリッド及び関西電力送配電からの申出内容

第22回　料金制度専門会合
事務局提出資料

- 中部電力パワーグリッドから、システム保守・運用（委託費）について、新規システムの構築、既存システムの刷新・拡充や、クラウド化推進等による設備自社保有から外部サービス利用への転換を進めることにより、CAPEXが減少する一方でOPEXは参照期間と比べて、規制期間の委託費等が約220億円（５年間。1年あたりは44億円/年）増加するとの指摘があった。規制期間における見積り費用と統計査定後の差額が63.4億円（５年間）となっているところ、クラウド化に伴うOPEXの増加分を勘案し、見積り費用を満額認めて欲しいとの申し出があった。なお、同社からは、人件費は規制期間計で約550億円（５年間。1年あたりは110億円）削減されるとの説明があった。【説明資料は次頁以降を参照】

- 関西電力送配電から、通信サービス利用料（諸費・委託費）について、設備投資の抑制および保守要員効率化を目的として、2019年4月に子会社へ通信設備を移管したことに伴い、会計整理科目が変更となり、減価償却費及び賃借料の制御不能費用が減少するとともにOPEXに含まれる諸費・委託費が増加したとの指摘があった。規制期間における見積り費用と統計査定後の差額が317.6億円（５年間）となっているところ、通信設備の移管影響額である397億円を「レベニューキャップ制度に係る中間とりまとめにおける整理」に則り、統計査定後の金額に加算してほしいとの申し出があった。なお、同社からは、本件設備移管の対象となる通信設備関連費用が参照期間に比べて年間15億円（約10%）削減されるとの説明があった。【説明資料は12頁以降を参照】

会社（次世代投資費用移行後）	実績費用（参照期間計）	推計費用（参照期間計）	効率性スコア	効率性スコア順位	規制期間初年度水準		規制期間最終年度水準		規制期間合計水準				要望額	要望額反映後見積費用
					上位から5番目	トップランナー補正後	上位から3番目	トップランナー補正後	トップランナー補正後	効率化係数後	見積費用（規制期間計）	差異		
	①	②	③ =①/②	④	⑤	⑥ =（②*⑤*50%+①*50%）/5	⑦	⑧ =（②*⑦*50%+①*50%）/5	⑨ =｛（⑥+⑧）/2｝*5	⑩ =⑨*効率化係数	⑪	⑫ =⑩-⑪		
中部電力ＰＧ	8,657	8,151	106.2%	10		1,686		1,680	8,414	8,288	8,352	▲ 63.4	63.4	8,352
関西電力送配電	8,443	8,244	102.4%	7		1,674		1,668	8,354	8,229	8,546	▲ 317.6	397	8,626

中部電力PGからの申出の妥当性について

第22回　料金制度専門会合
事務局提出資料

- OPEXは全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計費用に、効率的な一般送配電事業者の状況（トップランナー補正）を反映して査定を行うこととされている。この点、中部電力パワーグリッドのみに発生する費用増加要因について、収入の見通しに含めることも考えられる。
- 当該システム投資について、中部電力パワーグリッドのみが行う特殊な投資であるとは、現時点において言い切れないことから、他社の状況を確認の上、中部電力パワーグリッドの参照期間における効率性スコアなども総合的に勘案した上で、収入の見通し（見積り費用）への追加算入の判断をすることとしてはどうか。

関西電力送配電からの申出の妥当性について

第22回　料金制度専門会合
事務局提出資料

- 関西電力送配電においては、2019年4月に子会社へ通信設備を移管したことに伴い、参照期間における制御不能費用（減価償却費及び賃借料）が減少していることが確認されているところ。
- 一方で、通信設備の子会社への移管後にあっても、関西電力送配電が現在も通信設備の一部（光端局やメタルケーブルなど）を自社所有していることから、これら設備に係る減価償却費、修繕費及び賃借料が規制期間において計上されていると考えられる。
- こうした状況を勘案し、関西電力送配電からの申出の妥当性については、子会社に支払う通信サービス利用料相当額に加え、関西電力送配電における上記の自社所有の通信設備に係る費用も加えた上で、他社における同種の設備に係る通信関連費用との水準を比較したうえで、申出の妥当性を検証することとしてはどうか。

１．今回の検証事項について

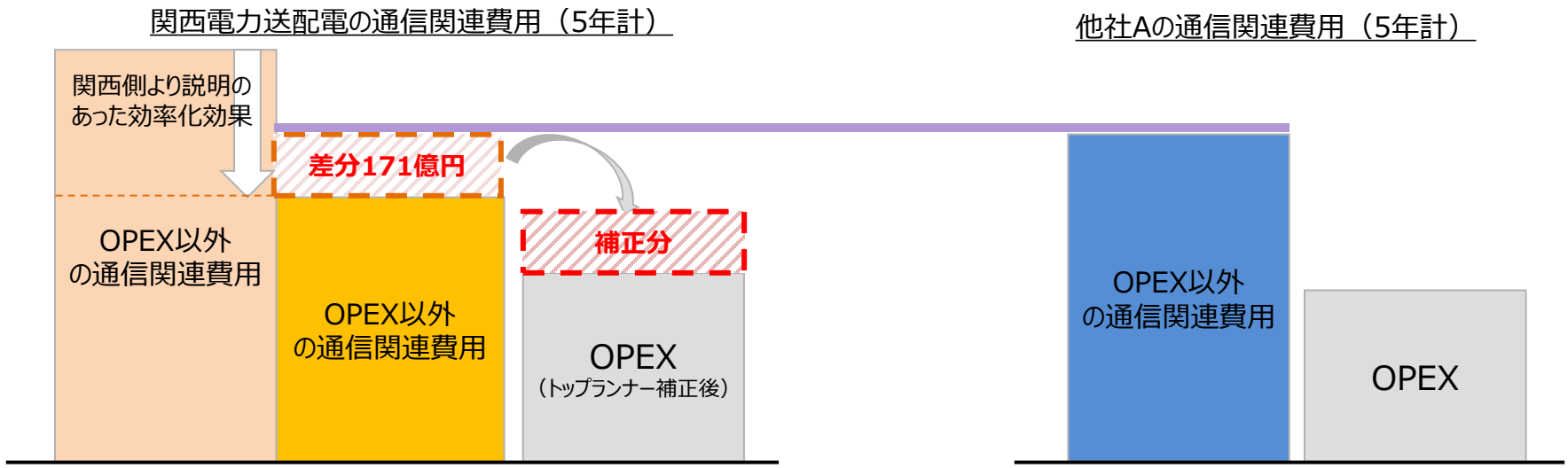
２．検証結果

中部電力パワーグリッドからの申出の妥当性について

- OPEXは全一般送配電事業者の平均的な効率性を反映した推計費用に、効率的な一般送配電事業者の状況（トップランナー補正）を反映して査定を行うこととされている。この点、中部電力パワーグリッドのみに発生する費用増加要因について、収入の見通しに含めることも考えられる。
- 当該システム投資について、中部電力パワーグリッド以外においても同様の投資があることの確認ができ、特殊な投資であるとは言えない。各社の同様の費用を含めて行った統計査定の結果であり、収入の見通し（見積り費用）への追加算入を認めないこととしてはどうか。
- なお、第20、22回専門会合における統計査定の結果、中部電力パワーグリッドの参照期間における効率性スコアが他社より相対的に低い（10位）という結果が出ていることから、規制期間においてOPEX全体で効率性に取り組む余地があると考えられる。

関西電力送配電からの申出の妥当性について

- 関西電力送配電においては、2019年4月に子会社へ通信設備を移管したことに伴い、参照期間における制御不能費用（減価償却費及び賃借料）が減少していることが確認されているところ。
- 一方で、通信設備の子会社への移管後にあっても、関西電力送配電が現在も通信設備の一部（光端局やメタルケーブルなど）を自社所有していることから、これら設備に係る減価償却費、修繕費及び賃借料を規制期間において計上していることを確認した。
- こうした状況を踏まえ、関西電力送配電が子会社に支払う通信サービス利用料（諸費・委託費）と、上記の自社所有の通信設備に係る費用の合計を事業規模が同程度の他社の同種の設備に係る通信関連費用との水準を比較した。
- その結果、両社ともに自社所有の設備を（通信事業に係る共架料含む）グループ会社へ貸し出しており、電気事業雑収益に計上されていたことから、その雑益分を控除して比較したところ、OPEX以外（CAPEX、制御不能費用等）の削減効果（171億円（５年計））は認められたことから、この分について、トップランナー補正後額に加えた上で、効率化係数後の査定額とすることとしてはどうか。



本検証結果を踏まえて

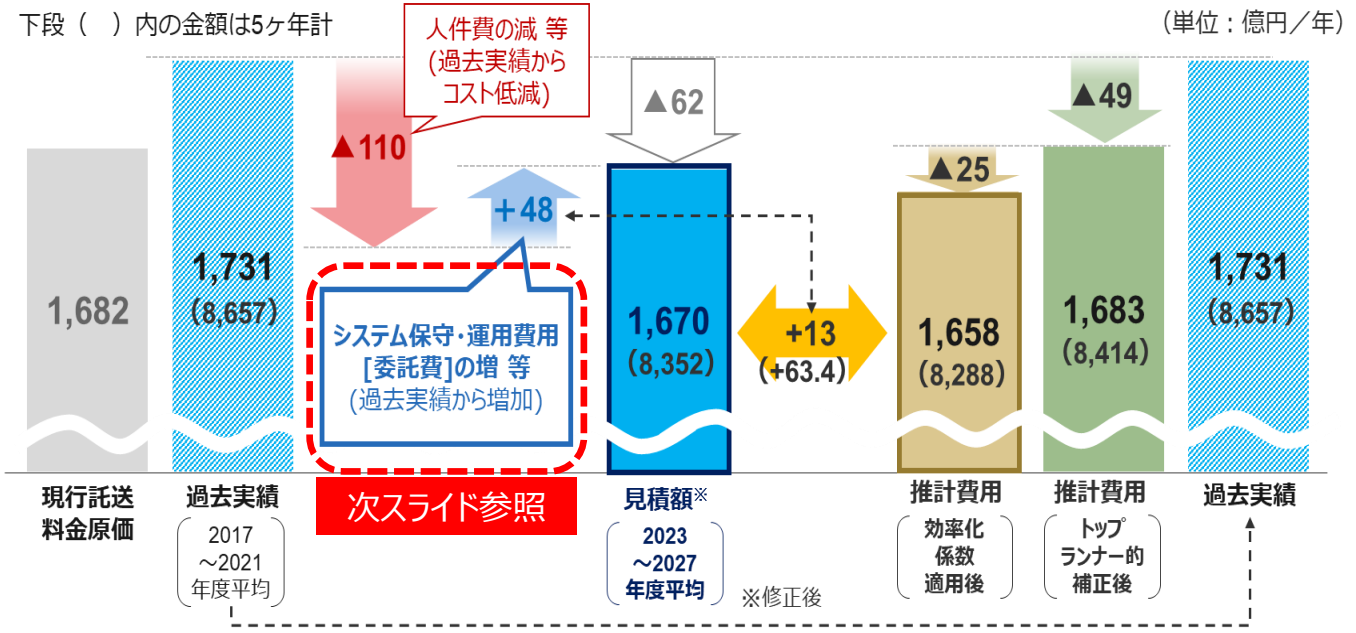
- 本検証における申出内容については、各委員・オブザーバーからの御意見等も踏まえつつ、事業者比較手法なども用いて、一定の補正を行ったところ。
- 一方で、業務・設備移管に伴う費用計上及び査定区分の一般送配電事業者間の差異については、重回帰分析の精度を高めるため査定において是正する必要。
- このため、今後、業務・設備移管に伴う費用計上及び制御不能費用を含む査定区分の一般送配電事業者間の差異も考慮した査定手法の在り方については、制度全体の整合性等を踏まえつつ、第2規制期間へ向けて丁寧に検討を進めていくこととしてはどうか。

第22回専門会合における事業者資料【参考】
（中部電力パワーグリッド、関西電力送配電）

OPEX統計査定結果

- 規制期間におけるOPEX費用の見積費用は、**統計査定結果と比べて5ヶ年計で63.4億円**、**年度平均で13億円ほど上回っております**。
- 当社では、**業務効率化や要員スリム化等を進め、人件費を中心に、参照期間である過去実績から大幅にコストを低減**させていきますが、その実現のため、**新規システムの構築や既存システムの刷新・拡充、外部クラウド化等**を進めており、こうした**システムに係る保守・運用費用の増加**が影響した結果と考えております。
- 今後、さらなる効率化に努めてまいりますが、その実現のためにも、過去実績値を上回るシステム関連費用の増加分については第一規制期間の見積費用に算入させていただきたく、ご理解いただきますようお願いいたします。

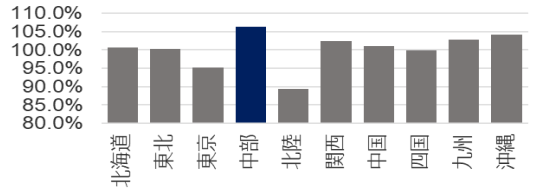
OPEXの統計査定結果



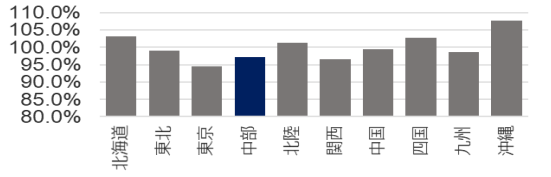
参考

- 重回帰分析では、当社の効率性スコアは106%、10位（最下位）となっておりますが、料金影響面を考慮し、需要電力量（kWh）当たりのOPEX費用単価を単純に横比較した場合、当社は、必ずしも他社と比べて高い水準にはありません。

重回帰分析による各社の効率性スコア



需要電力量（kWh）当たりの単価の比較



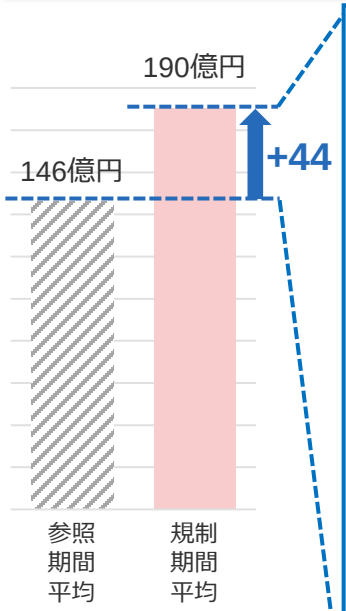
Copyright © Chubu Electric Power Grid Co., Inc. All rights reserved.

システム保守・運用費用（委託費）の増加理由

中部電力PG提出資料

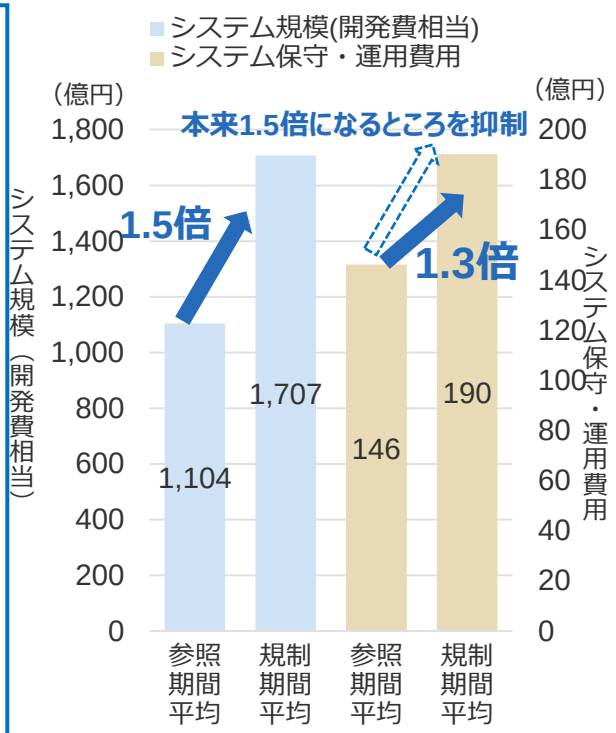
- **システム保守・運用費用**は、基本的には、管理が必要なシステム(規模・機能等)の増加や多様化・高度化・複雑化等により費用が増加していきますが、当社においては、第一規制期間で**新規システムの構築や既存システムの刷新・拡充等によるシステム保有量の増加**や、**クラウド化推進等による設備自社保有から外部サービス利用への転換**を進めることで、参照する過去実績（2017～2021年度）と比べて、5ヶ年平均で**44億円/年増加**しております。
- なお、システム開発費相当は過去実績と比べて約1.5倍増加しているのに対して、保守・運用費用については、既存システムの統廃合などの取組により、その増加を約1.3倍に抑制しております。

増加要因の説明



- 過去実績ではサーバ等のインフラ機器を自社で構築・保有していたが、規制期間では初期構築分を外部利用（+12億円 次スライド参照）、クラウド利用料等ランニングコストを委託費（+13億円）として支払いしているため増加【+25億円】
- 新規システムの構築及び既存システムの刷新・機能追加等によるシステム規模の増加に伴い増加【+19億円】

（参考）開発費と保守・運用費用の増加比率



＜主なシステム開発件名＞

- 配電系基幹システムの刷新157億円
- アセットマネジメントシステム構築+126億円
- 経理・資材システムの刷新140億円
- 発電側課金制度対応12億円
- 支障木伐採システムの刷新・拡充11億円　等

＜保守・運用費用低減の取組み＞

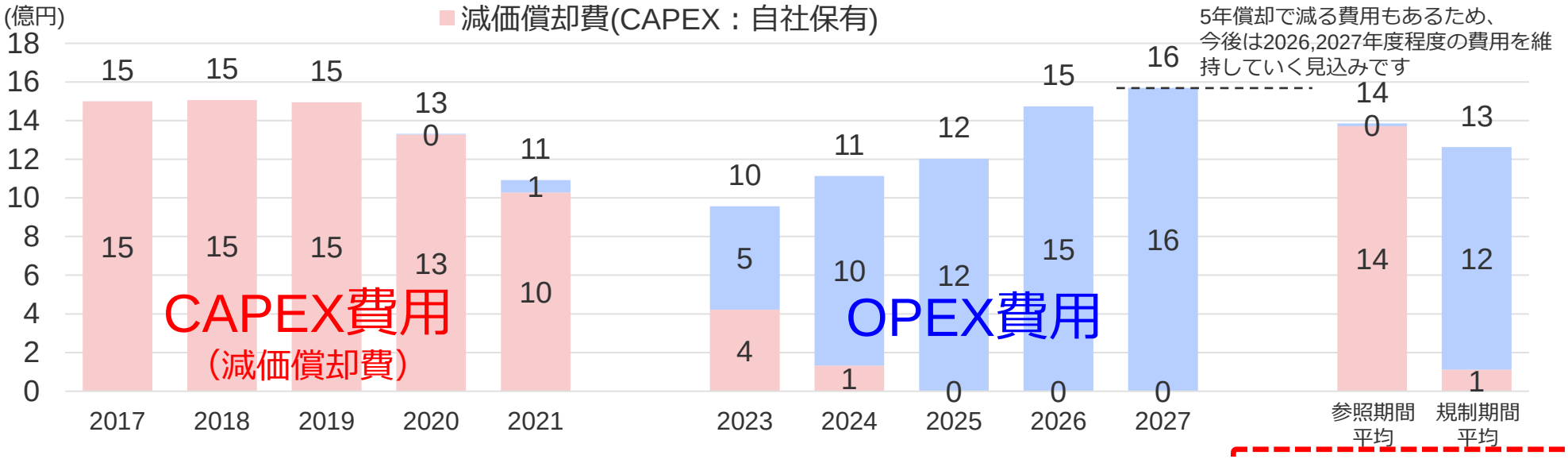
- システム保守会社へ保守・運用業務を一括で委託し、保守会社側でも業務領域に応じた要員確保等により保守・運用費用を低減
- システム刷新時のシステム構成の最適化（ソフトウェアの共通部品化等）により、保守・運用費用を低減

Copyright © Chubu Electric Power Grid Co., Inc. All rights reserved.

（参考）サーバ自社保有から外部利用への変更による影響

中部電力PG提出資料

- 参照期間の2019年度まではサーバ自社保有として毎年設備投資を行っており、減価償却費が発生（グラフ赤色）しておりましたが、2020年度の分社以降については外部利用としているため、その利用料として毎年減価償却費相当をOPEX費用として支払っています（グラフ青色）。
- 参照期間平均に対する規制期間平均でのOPEX費用としての増加は12億円/年となっておりますが、CAPEX費用は▲13億円/年となっている想定です。



サーバ自社保有

2023,2024年までは2018年16億円、2019年13億円の新規投資分の減価償却費相当が発生

サーバ外部利用

OPEX費用：+12億円/年
CAPEX費用：▲13億円/年

外部利用への変更に伴い参照期間と比較してOPEX12億円のコスト増

Copyright © Chubu Electric Power Grid Co., Inc. All rights reserved.

（参考）システム保守・運用費用（委託費）とは

中部電力PG提出資料

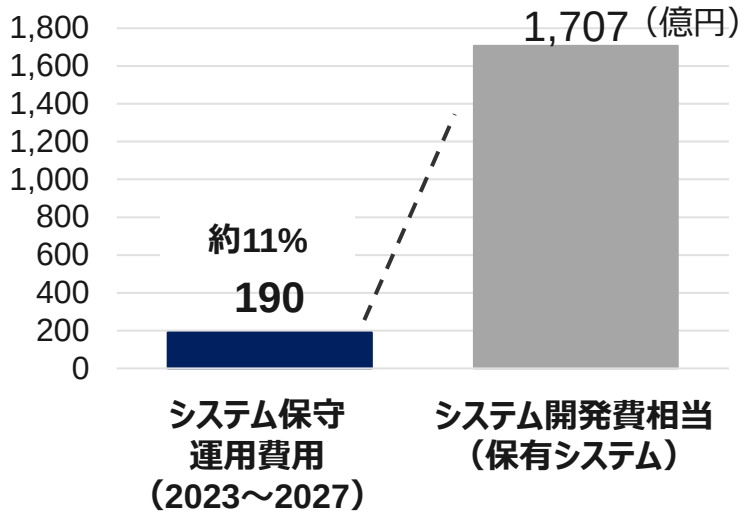
- 「システム保守・運用」とは、システムが常に安定して稼働できるように維持・管理し、システムにトラブルが発生した際は復旧作業のことをいい、24時間365日システムの状態を監視しながら、正常状態を維持し、状況に合わせて変化・拡張させたり、システムに不具合があった際に適切な改修・調整・修理対応を行うことをいいます。
- システム保守・運用費用は、システム開発費に対して約8%～11%程度※かかることが一般的（相場感）と言われていますが、当社の保守・運用費は約11%となっています。

※ 日本情報システム・ユーザー協会(JUAS)「ユーザー企業ソフトウェアメトリックス調査【システム開発・保守調査報告書】 P.247より抜粋
https://juas.or.jp/cms/media/2020/05/20swm.pdf

	システム保守・運用費用の内訳	
	人件費相当 （保守・運用費用に占める割合：約9割）	減価償却費相当 （保守・運用費用に占める割合：約1割）
主な業務内容	• システムのアップデート作業 • 不具合の原因究明 • 不具合の修正、復旧 • システム監視 • パッチ適用（アップデート対応） 等	・クラウドサービス費用 委託先の設備保有に紐づく減価償却費の対価として発生する費用（自社でサーバ等の設備を保有している場合は減価償却費などに置き換わる）
積算方法	システム毎に委託が必要な保守・運用業務を選定し、システム規模を加味して費用を見積	システム毎に必要スペックを算定し、製品単価等を基に見積
契約方法	システム毎の費用を積算し、年度単位でシステム保守子会社へ一括で契約	システム毎に費用を見積り、件名単位でシステム保守子会社等と契約

システム保守・運用費用

- 当社の保守・運用費は、システム開発費相当の約11%となっています。



Copyright © Chubu Electric Power Grid Co., Inc. All rights reserved.

OPEX・通信関連費用の取扱いに関するご説明の骨子

関西電力送配電提出資料

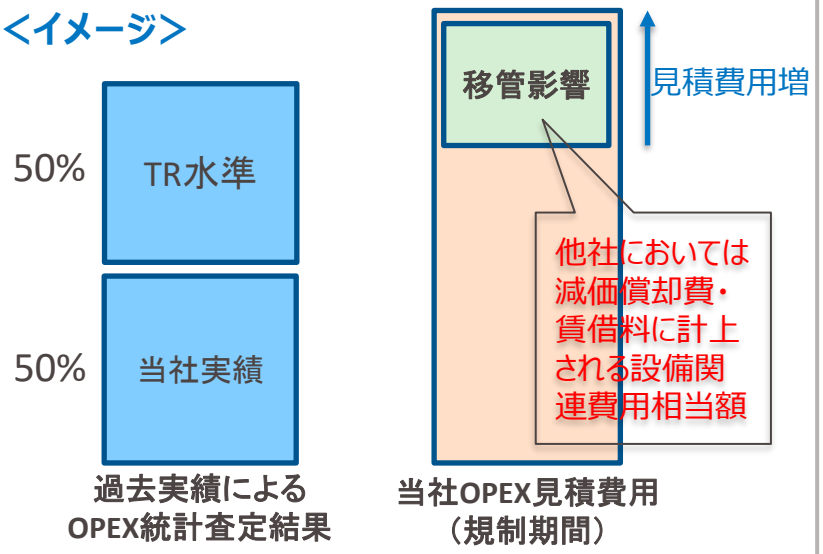
○ **2019年4月、関西電力は、自社で保有していた通信設備（電気設備の情報を伝送する光伝送装置等）を、(株)ケイ・オプティコム**（現 (株)オプテージ）**に移管し、通信サービス提供機能を統合**する組織再編を実施しました。（3・4頁）

○ 組織再編の目的は、関西電力とオプテージの双方で構築している通信基盤の統合により、設備投資抑制ならびに保守要員効率化を実現し、中長期的な通信コストの低減を図ったものです。

○ **この設備移管により、従来は減価償却費や賃借料として計上していた設備関連費用等は、諸費（通信サービス利用料）または委託費として計上・支出**することとなりました。

○ 上記の諸費・委託費は、査定区分上、OPEXに整理されますが、それらに含まれる減価償却費・賃借料相当（設備移管影響額）は、他社様では制御不能費用に計上されております。**すなわち、弊社のOPEX費用は、見かけ上、設備移管の影響分が他社比で増額されており、統計査定額も過大になっていると考えられることから、所要の補正を行うことが適切と認識**しております。（6頁）

<イメージ>



○ 本設備移管による減価償却費・賃借料の低減は規制期間における制御不能費用の見通しに反映しており、通信関連費用が全体として低減する見通し（5頁）であることからも、**弊社のみOPEXに含まれている設備移管影響額（減価償却費・賃借料相当額）について、OPEXへの追加算入をお認めいただきたく、以下、詳細をご説明いたします。**

（参考）レベニューキャップ制度に係る中間とりまとめにおける整理

関西電力送配電提出資料

○ 託送料金制度（レベニューキャップ制度）に関する中間取りまとめにおいて、「委託費や諸費のうち、事業者によって計上している費目が異なる通信関連費用については、各社比較を同じ基準で適切に行う観点から、OPEX対象から除外した上で、別途査定を行う」と整理されています。

OPEXの対象費用

2021年11月24日
料金制度専門会合　中間取りまとめ
（詳細参考資料）一部追記

● 以下の費用をOPEX査定の対象とする。

費目
給料手当
給料手当振替額（貸方）
役員給与
退職給与金
厚生費
委託検針費
委託集金費
雑給
消耗品費
損害保険料

費目
養成費
研究費
委託費
諸費
修繕費（巡視・点検）
普及開発関係費
建設分担関連費振替額（貸方）
附帯事業営業費用分担関連費 振替額（貸方）
電気事業雑収益

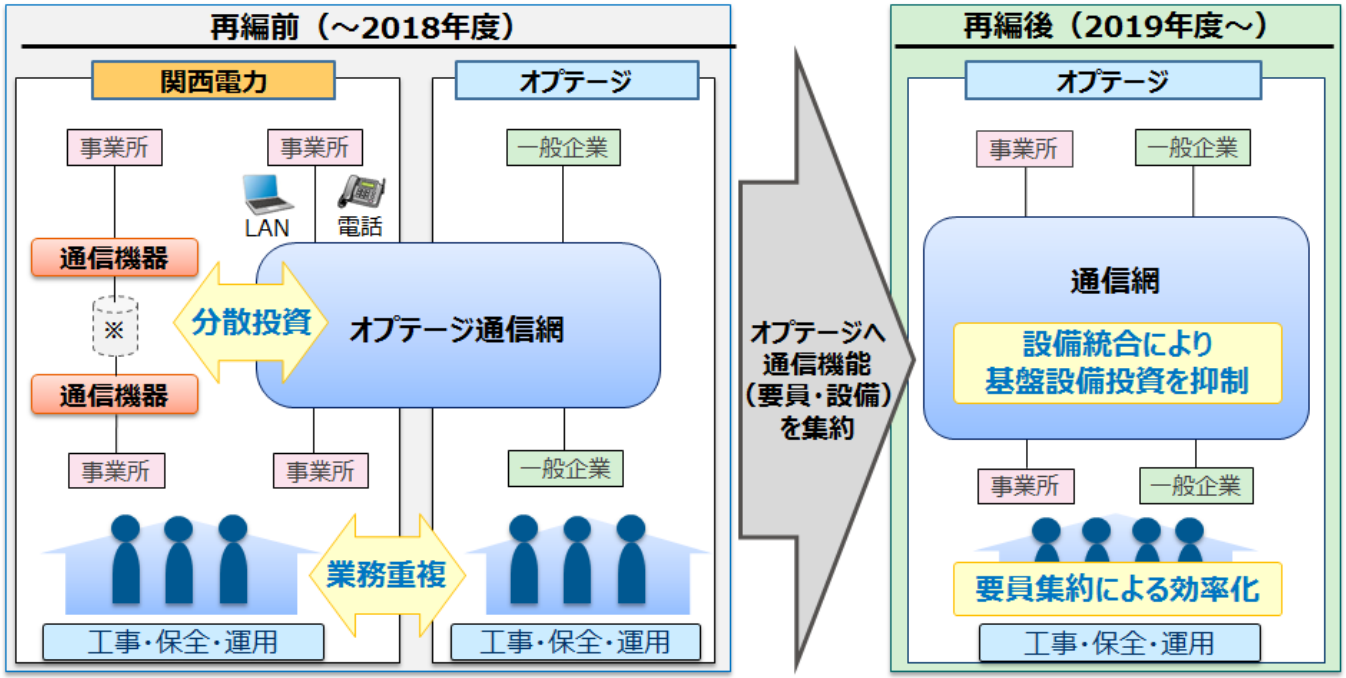
✓ 上記費用のうち、別途制御不能費用に分類されるものについてはOPEXの対象から除外する。
✓ 委託費や諸費のうち、事業者によって計上している費目が異なる費用（支障木伐採費用や、通信・システム費用等）については、OPEXの対象から除外した上で、CAPEXや修繕費等の分類において別途査定を行う。
✓ 電気事業雑収益のうち、外生性が強い収益（共架料等）でOPEXとして横比較によるトップランナー的査定を行うことがふさわしくないものについては、OPEXの対象から除外し、控除収益として実績収益を収入上限に反映する。

（参考）通信設備移管（2019年度～）の目的

関西電力送配電提出資料

○ 2019年4月、関西電力は新たなグループ経営体制構築の一環として、機能強化と業務運営の効率性向上を目指し、関西電力100%子会社である（株）ケイ・オプティコム（現（株）オプテージ）に通信サービス提供機能を統合する組織再編を実施しました。

○ 組織再編の目的は、関西電力とオプテージの双方で構築している通信基盤の統合により、設備投資抑制ならびに保守要員効率化を実現し、送配電事業等の中長期的な通信コスト低減を図ったものです。

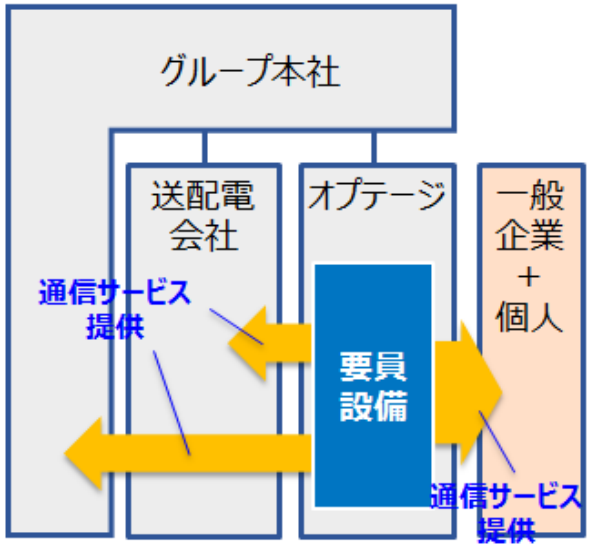
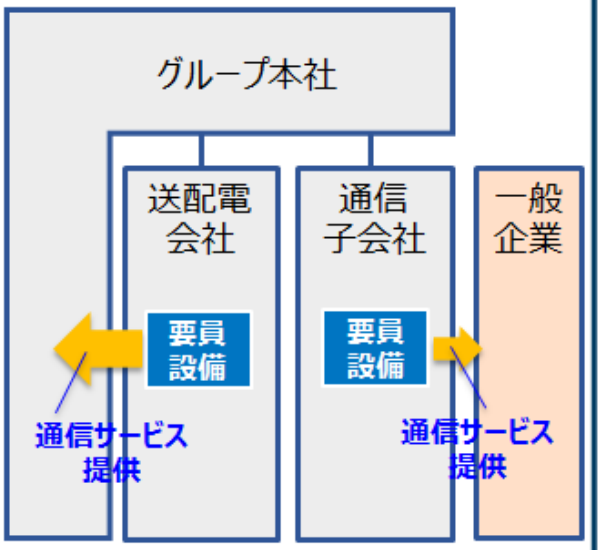


契約形態	自社通信設備 専用光ファイバを賃借契約（注） ⇒ 関西電力固有の通信網を保守・運用 （注）光ファイバは従来よりオプテージが保有。	設備移管	通信サービス利用契約 (設備関連費用相当が内数に含まれる) ⇒オプテージが当社移管設備を含めて一体的に保守・運用(関西電力に通信サービスを提供)

（参考）通信サービス機能の配置に係る各社の状況（2019年当時）

関西電力送配電提出資料

○ **弊社において通信サービス提供機能の統合が実現できた背景**として、当時、他電力会社が通信子会社を保有していない、もしくは供給エリア全体をカバーする規模の通信子会社がなかったのに対し、**オプテージは、既に供給エリア全体に保安通信サービスが提供できるだけの通信基盤を保有していた点が挙げられると考えております**。

	関西	東京・中部	その他6電力
概要図			
説明	•要員・設備をオプテージに配置し、内外販へ一元的にサービスを提供。 •設備・要員を効率化することでコスト低減可能。	•**グループに通信子会社がない**。	•通信子会社を保有するも当社のように**法人や個人までサービスを提供しているのは中国・四国・九州**のみ。**中国・四国・九州もサービス提供は都市部中心**で、供給エリア全体をカバーできていない。

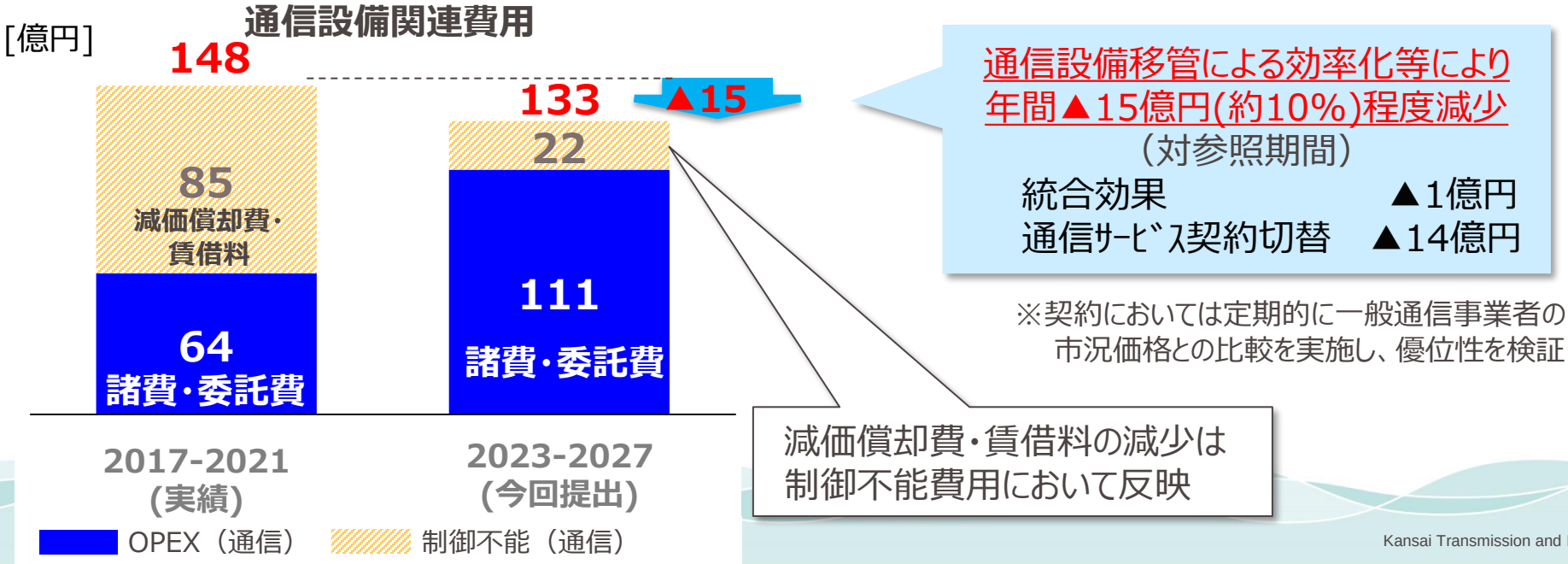
通信設備移管に伴う費用低減効果とOPEXへの追加算入について

関西電力送配電提出資料

○ 前述のとおり、2019年度の通信設備移管に伴い、従来は減価償却費・賃借料に計上していた通信設備関連費用は、諸費または委託費として計上・支出することとなりました。

○ 下図に、移管前後の通信設備関連費用を前提を揃えて比較するため、**OPEXの諸費・委託費に計上される設備関連費用（減価償却費・賃借料相当、2019から発生）と、制御不能費用に整理される移管対象外の設備関連費用を合算した通信設備関連費用**を示しております。設備移管に伴い、OPEX計上額は増加する一方、制御不能費用は減少する見通しであり、**通信設備関連費用の総額は、参照期間の148億円／年から規制期間は133億円／年と、▲15億円の減少となる見通し**です。
（移管による統合効果で▲1億円、システム更新等による通信サービス契約の切替等で▲14億円）

○ 以上のとおり、**通信関連費用全体では減少しており、他の査定区分（制御不能費用）に減少影響を織り込んだ上で見積費用を算定していることから、諸費・委託費としてOPEXに計上されている移管影響額の追加算入をお願いするものです**。



通信設備移管による効率化等により
年間▲15億円(約10%)程度減少
（対参照期間）
統合効果 ▲1億円
通信ｻｰﾋﾞｽ契約切替 ▲14億円

※契約においては定期的に一般通信事業者の市況価格との比較を実施し、優位性を検証

減価償却費・賃借料の減少は制御不能費用において反映

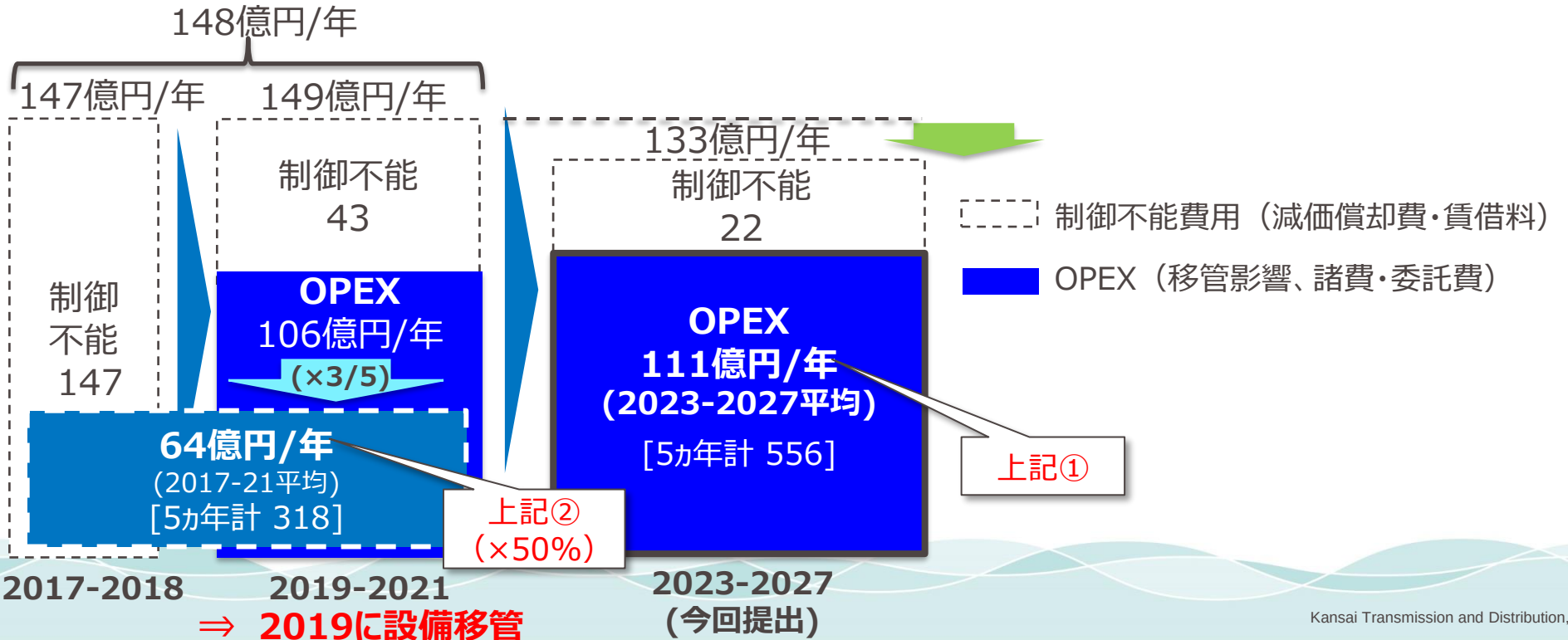
通信設備移管影響額（追加算入額）の算定方法

関西電力送配電提出資料

○ **追加算入額（79億円/年）の算定の考え方は以下のとおりです。**

[①] 規制期間の諸費・委託費：111億円/年 － [②] 過去実績の統計査定額織込相当：32億円/年

①：規制期間における当該諸費・委託費：111億円/年は、減価償却費・賃借料に相当する費用であり、弊社のみOPEXに計上していることから、統計査定により算出される額とは別にOPEXへ追加算入。

②：ただし、過去実績値に含まれる金額：64億円/年は、統計査定水準の算定において、その50%が自社実績として加味されているため、当該実績値の50%（32億円/年）は追加算入額から控除。

○ 上記の考え方に基づき、統計的査定により算出された額に、**79億円/年（5か年計：397億円）を追加算入させていただきたく、何卒ご理解をいただきますようお願いいたします**。