

第28回料金審査専門会合における 指摘事項への回答

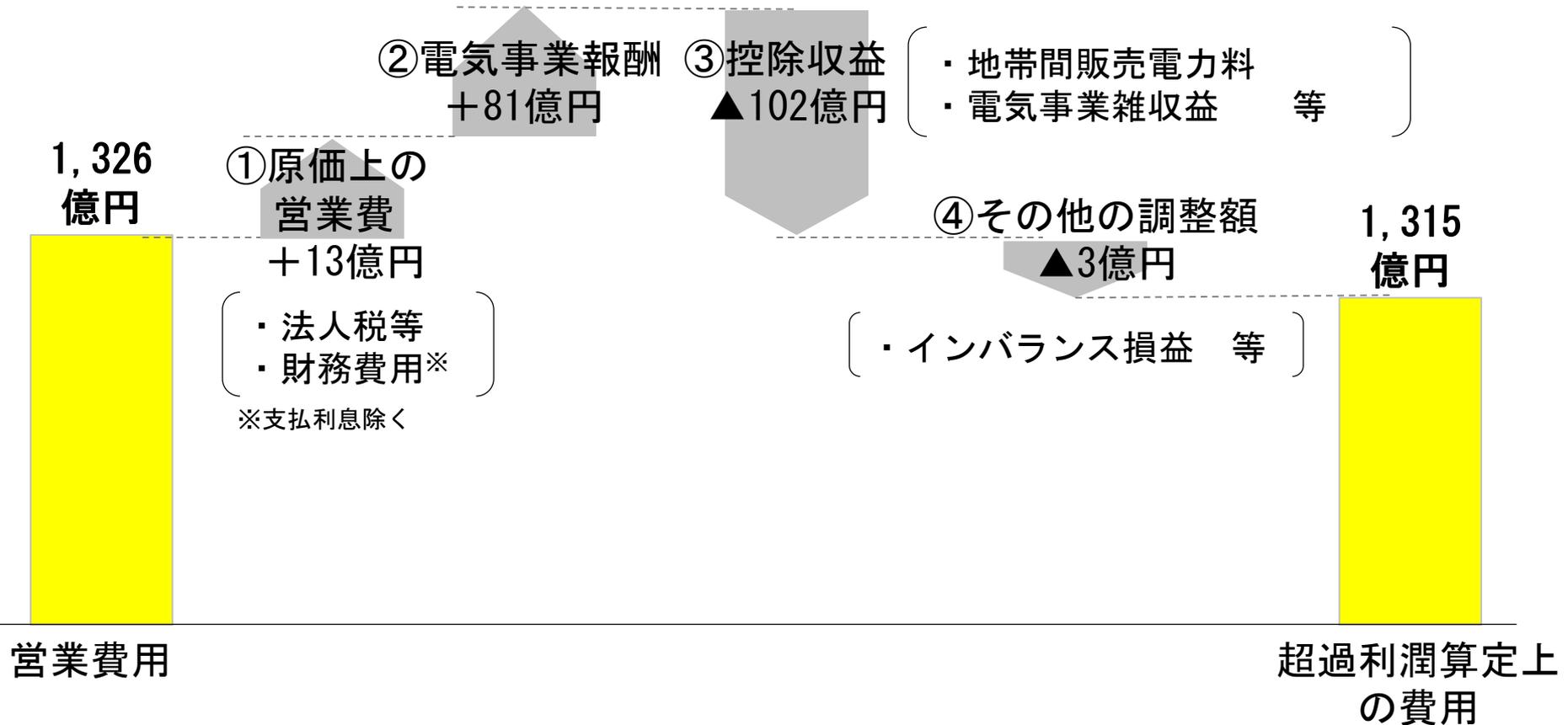
平成30年2月9日
北陸電力株式会社

目 次

- 指摘事項 1 : 営業費用と超過利潤算定上の費用の差異理由 . . . P 2
- 営業収益と超過利潤算定上の収入の差異理由 . . . P 3
- 指摘事項 9 : 効率化事例の実施開始時期、費用削減額 . . . P 4
- 指摘事項10 : 系統運用や需給運用の効率化事例 . . . P 5
- 指摘事項11 : 効率化の検討体制、ワークフロー . . . P 8
- 指摘事項12 : 調達コスト低減に向けた取組み . . . P 9
- 指摘事項13 : 従業員の年収水準低減の具体的な取組内容 . . . P 10
- 指摘事項14 : 鉄塔まとめ建替による位置変更に関する取組内容 . . . P 11
- 指摘事項15 : 高経年化対策にかかる設備更新計画について . . . P 12
- 指摘事項17 : 設備投資計画の実施状況 . . . P 13
- 指摘事項18 : 収入に占める研究費の割合 . . . P 14
- 指摘事項19 : 研究費の対象範囲 . . . P 14
- 指摘事項20 : 競争発注比率の目標の考え方 . . . P 15
- 指摘事項23 : 競争発注比率（物品・工事別） . . . P 16
- 指摘事項24 : 競争発注比率（一社・複数応札別） . . . P 16

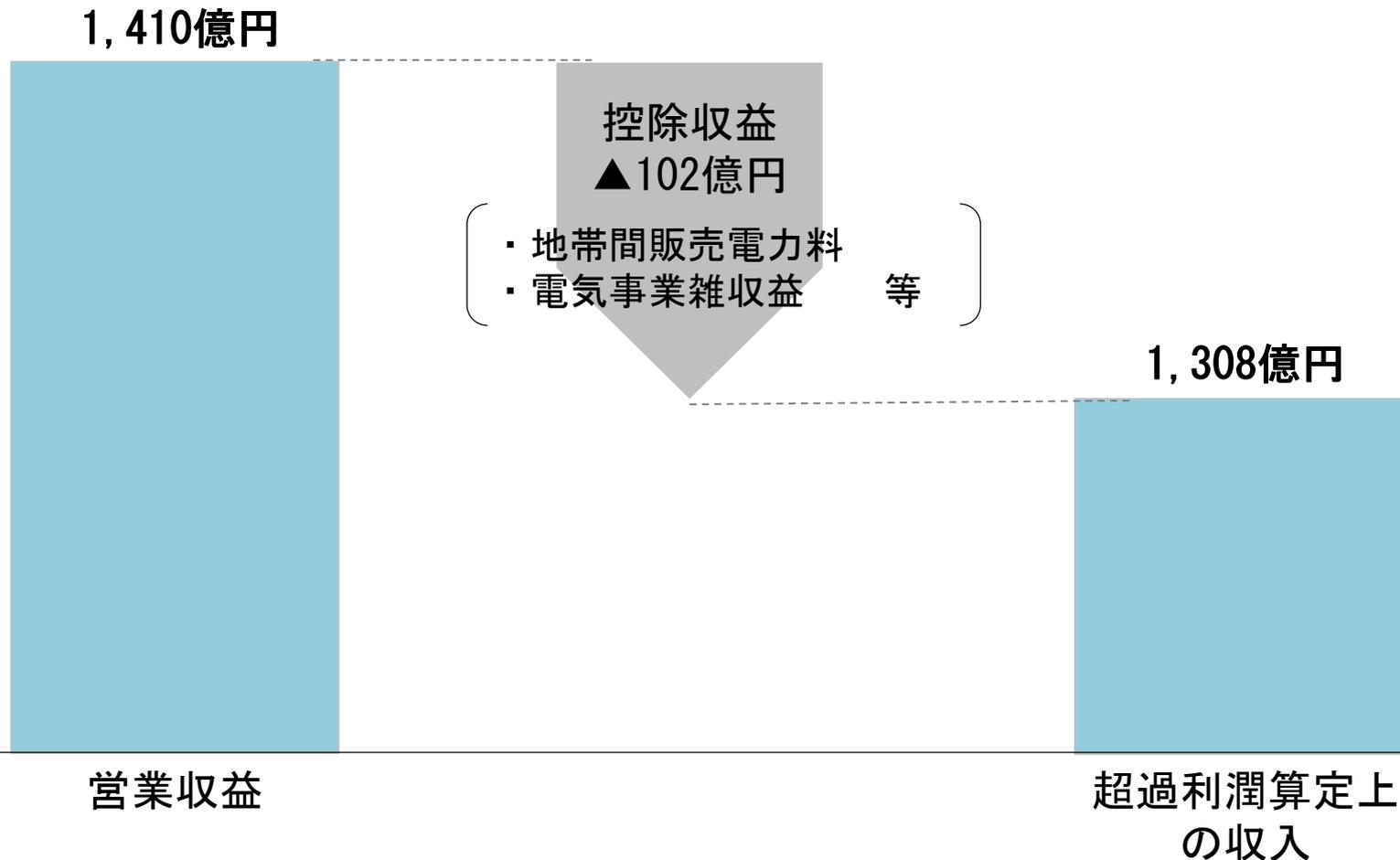
【指摘事項 1】 営業費用と超過利潤算定上の費用の差異理由

- ・ 超過利潤算定上の費用(1,315億円)は、実績の営業費用(1,326億円)を原価ベースの考え方へ補正したものとなります。
- ・ 具体的には、①原価上の営業費(13億円)、②電気事業報酬(81億円)、③控除収益(▲102億円)、④その他の調整額(▲3億円)を補正しております。



【指摘事項 1】 営業収益と超過利潤算定上の収入の差異理由

- ・ 超過利潤算定上の収入(1,308億円)は、実績の営業収益(1,410億円)を原価ベースの考え方へ補正したものとなります。
- ・ 具体的には、地帯間販売電力料等の控除収益項目を補正しております。



【指摘事項 9】 効率化事例の実施開始時期、費用削減額

- ・ 効率化に資する代表的な設備関連に係る各取組事例の1年あたりの費用削減額は、以下のとおりとなっております。

			代表的な取組例【第28回審査会合-資料8 ページ番号】	実施開始時期	削減額
設備 関連費	調達 の 合理化	発注方法の 効率化	共同調達による価格低減（事例：スマートメーター）【P11】	H27～	約2.0億円 (H28実績)
		仕様・設計の 汎用化・標準化	光搬送装置の機器仕様見直し【P8】	H28～	約0.3億円 (H28実績)
	工事 内容の 見直し	新材料、 新工法の利用	自動電圧調整器の仕様見直し【P13】	H27～	約0.4億円 (年間見込※)
			鉄塔塗装剤の新規採用による塗装周期延伸【P14】	H28～	約0.1億円 (年間見込※)
		系統構成設備 の効率化	鉄塔まとめ建替【P12】	H26～	約2.0億円 (H28実績)
	設備 保全の 効率化	点検周期の 延伸化等の効率化	開閉器点検周期の延伸【P15】	H29～	約0.1億円 (H29見込)
			デジタル型保護リレーの定期点検省略【P8】	H29～	約0.0億円 (H29見込)
		取替時期の 延伸等の効率化	寿命評価による遮断器の延命化【P8】	H25～	約0.3億円 (H28実績)

※一定の前提のもと算定した年間削減見込額

【指摘事項10】 系統運用や需給運用の効率化事例

- ・ 中部電力株式会社、関西電力株式会社および当社（以下、中地域3社）の送配電部門は、相互連携による一層の効率化に向けた検討を行っております。（平成29年6月2日公表済）
- ・ 具体的には、**中地域3社の送配電設備が混在している地域の設備形成の最適化**をはじめ、**調整力の相互活用**などにおいて、相互連携により一層の効率化を推進するため、中地域3社の送配電部門で検討・協議を進めております。

【削減額：－】

中地域3社プレスリリース「送配電部門の連携による一層の効率化に向けた検討について」（H29.6.2）より抜粋

<従前からの取組み>

- **他社電力系統との連系強化**
 - ・ 隣接他社電力系統との連系による供給信頼度向上、供給予備力の節減
 - ・ 系統故障時・需給ひっ迫時の電力融通による需給安定化（定期的な訓練を含む）
- **他社電力系統との接じよう地域※1における相互協力**
 - ・ 設備故障時の相互応援（資機材融通含む）
 - ・ 設備の保守委託による業務効率化

<一層の効率化の取組み>

- **設備形成の最適化**
 - ・ 3社の送配電設備が混在している地域において、経年取替等のタイミングで、設備のスリム化と最大限の有効活用を図る 等
- **調整力の相互活用**
 - ・ 従来はエリア毎に調整力を活用して需給バランス調整を実施してきたが、広域的なインバランスネッティング※2や広域メリットオーダー※3を考慮することにより、一層効率的な調整を推進 等

※1 接じよう地域：ある会社の送配電設備と他社の送配電設備が近接している地域

※2 インバランスネッティング：エリア間で発生する余剰・不足インバランスを相殺すること

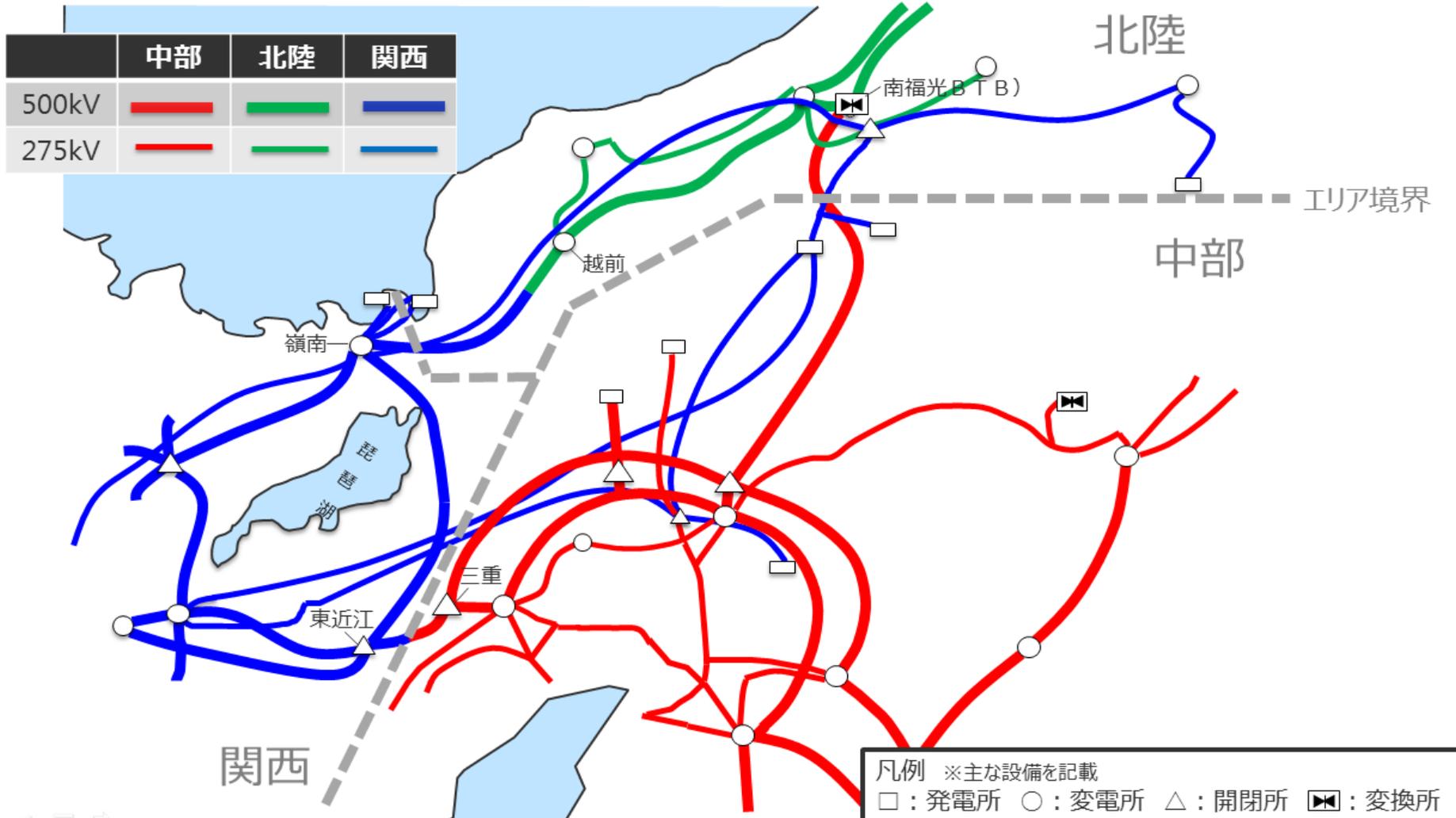
※3 広域メリットオーダー：エリアをこえて安価な順に調整力を活用すること

【参考】 具体的取組み例①（設備形成の最適化）

中地域3社プレスリリース「送配電部門の連携による一層の効率化に向けた検討について」（H29.6.2）より抜粋

◆設備形成の最適化

中部電力、北陸電力、関西電力の送電線が混在しているエリアについて送電設備の最適形成を検討

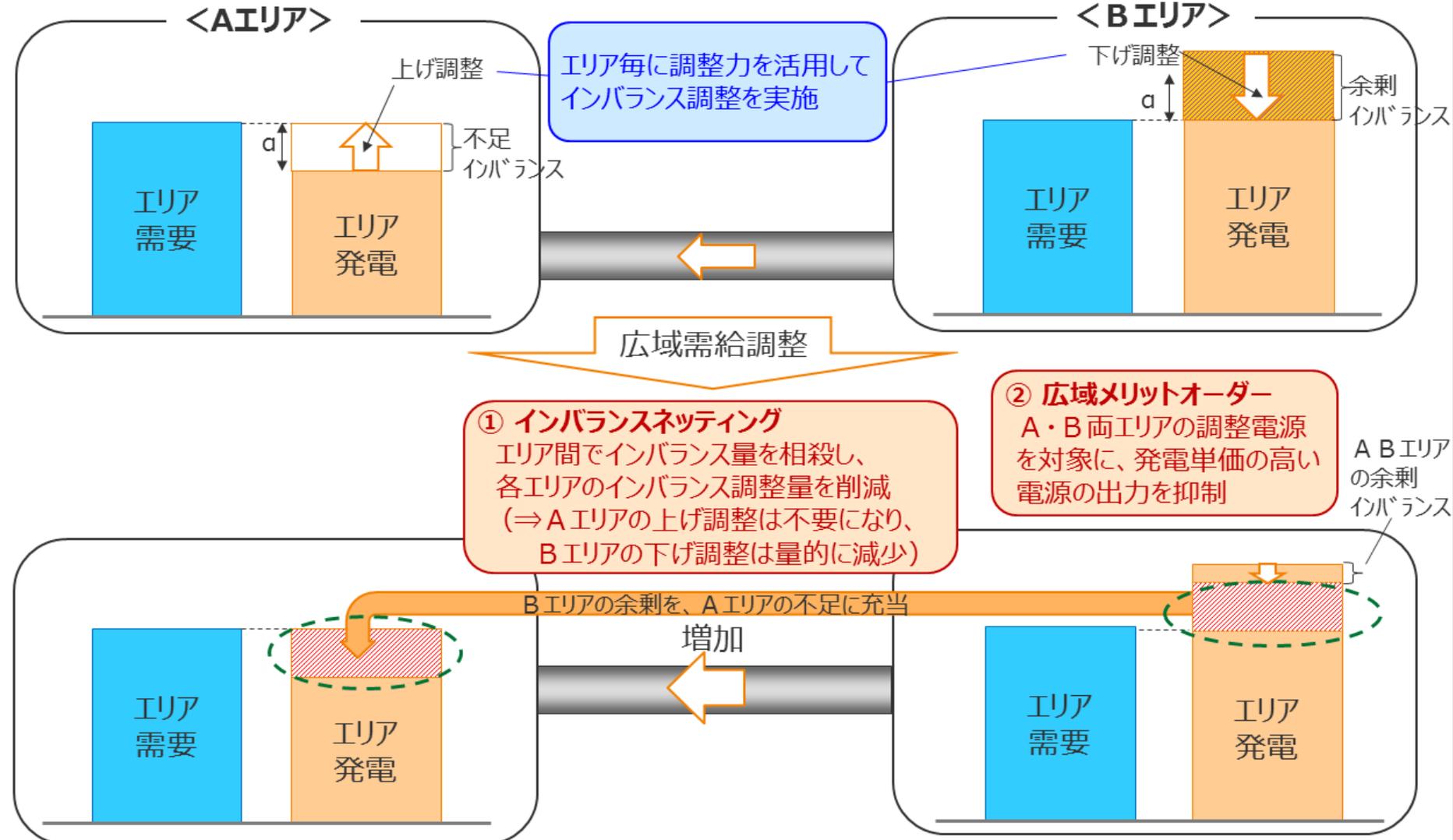


【参考】 具体的取組み例②（広域的な需給調整の検討イメージ）

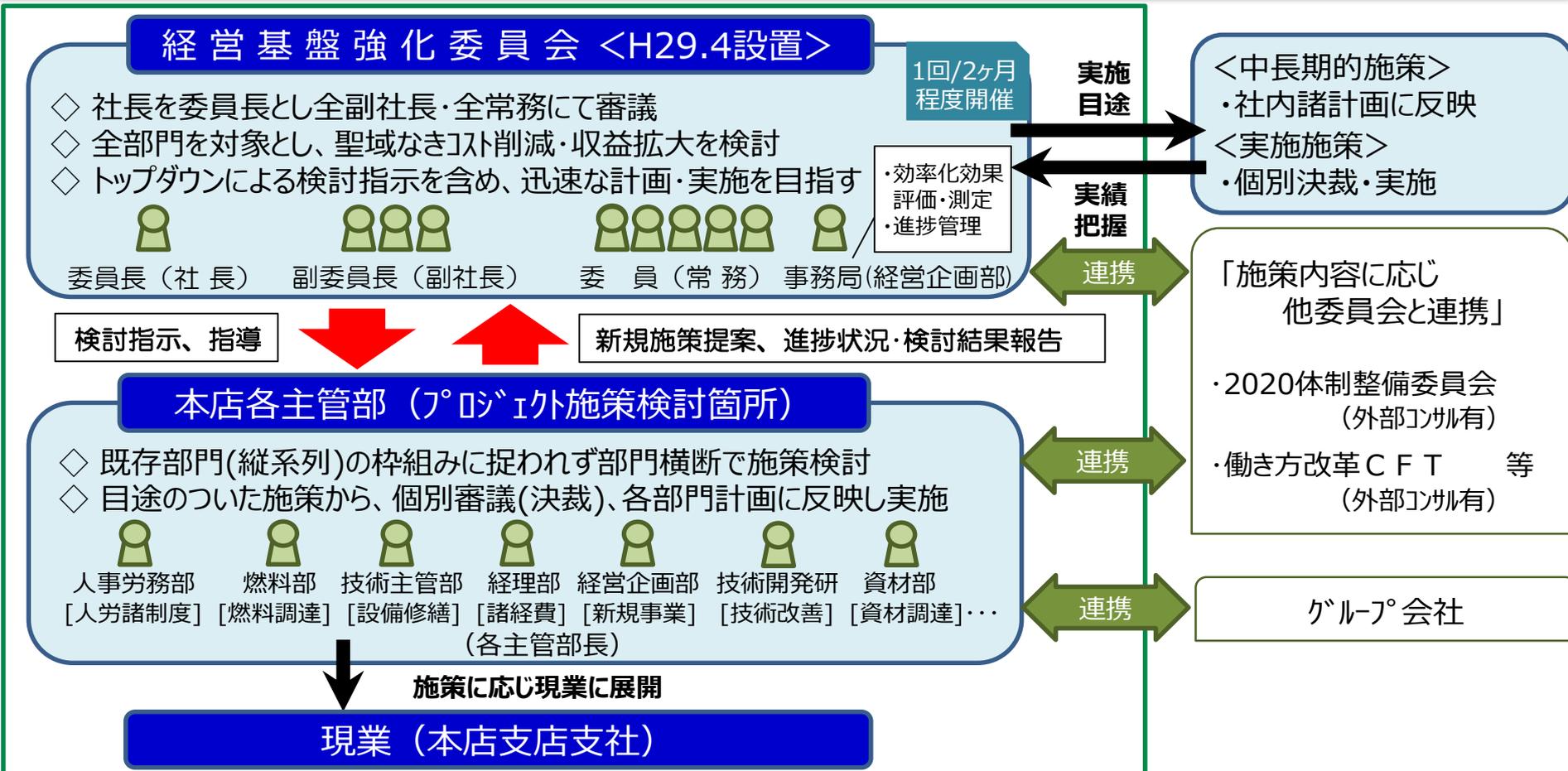
中地域3社プレスリリース「送配電部門の連携による一層の効率化に向けた検討について」（H29.6.2）より抜粋

◆調整力の相互活用（概念図）

＜従来：エリア毎の需給調整＞

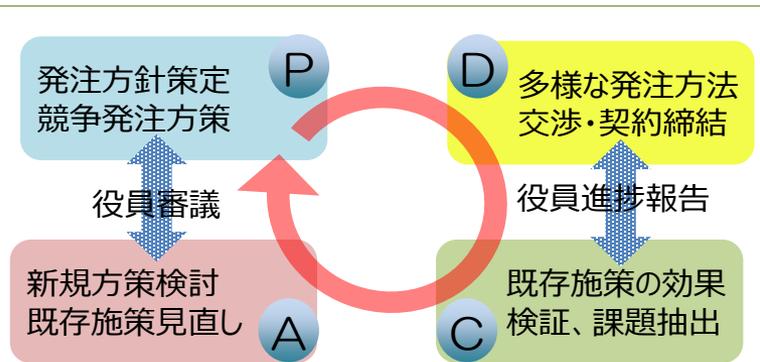


- ・ 経営基盤強化委員会は、社長・全副社長・全常務にて構成しており、既存部門の枠組みに捉われない部門横断的な施策を検討する体制となっております。
- ・ 主管部からの効率化施策提案の他、トップダウンでの検討指示による迅速な計画・実施を目指しており、目途のついた効率化施策から順次、計画に反映・実施していく仕組みとなっております。
- ・ また、各施策の検討においては、必要に応じて外部知見を活用し、効率化に向け取り組んでおります。



- ・ 資材調達価格の低減を個別に検討する会議体としては、技術主管部門と資材部門で構成する「資材調達価格低減CFT※」を平成24年度に設置し、平成26年度にかけて全部門の競争発注拡大に取り組んでまいりました（CFTは平成26年度で終了）。
 - ・ 特に、送配電部門では、送電工事（架空・地中送電線工事）全件名競争化や、配電委託工事（外線・運搬工事、引込線・内線工事）の競争化に取り組み、その結果、競争発注比率は、平成27年度以降、「送配電部門80%超（全部門50%超）に拡大」いたしました。
 - ・ 現在は、上記CFTの取り組みを継承し、資材部門が通常業務として、毎年度、新規方策の検討・既存施策の効果検証を行い、次年度の資材調達の発注方針を定例の役員会議で審議のうえ策定するとともに、四半期毎に役員会議へ進捗報告し、随時諸施策の見直し（PDCA）を審議・実施することとしております。
- ※ CFT : Cross Functional Team

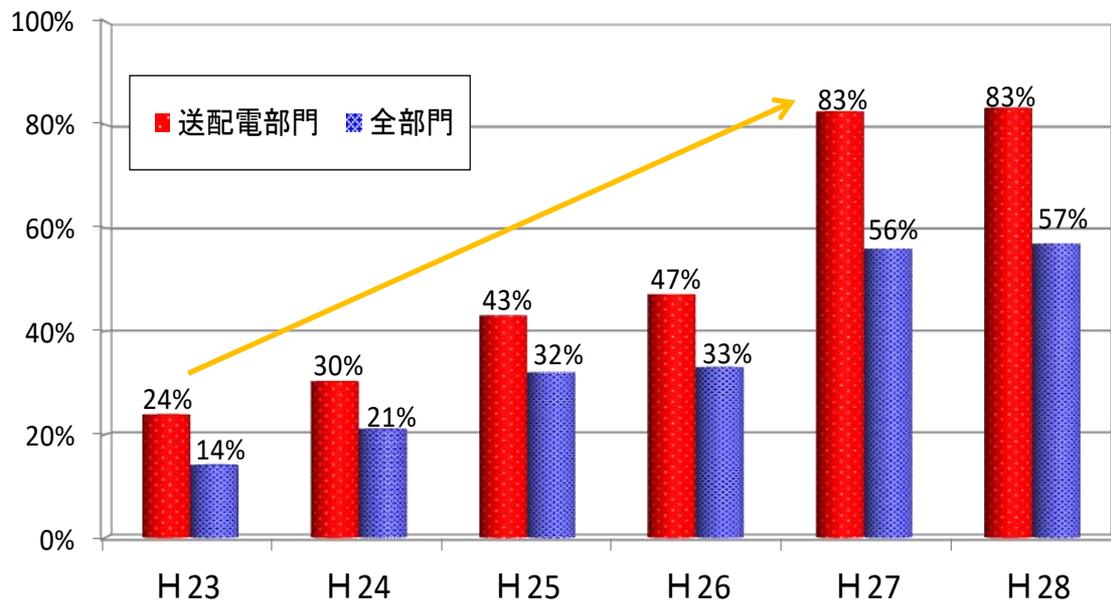
＜資材調達低減の取り組み＞



＜主な取り組み内容＞

- 調達対象毎に最適な調達方策を採用
- ・競争入札（ターゲットプライス方式）
 - ・順位配分競争 ・まとめ競争
 - ・技術提案型競争（VE提案型競争）
 - ・共同調達 等

＜競争発注比率の推移＞



【指摘事項13】 従業員の年収水準低減の具体的な取組内容

- ・ 当社は、震災以降の厳しい収支状況を踏まえ、従業員の年収水準低減に取り組み、平成28年度には、平成20年度対比で全社平均の年収水準を約13%低減しております。
- ・ これは主に、賞与支給水準の引下げや、管理職の人数削減によるものです。

【 従業員の年収水準低減の取組み内容 】

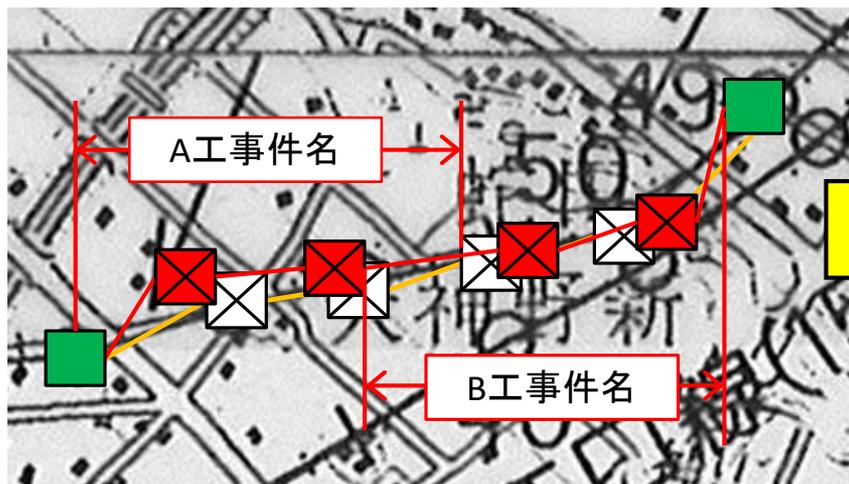
項目	取組み内容	削減率
賞与支給水準の引き下げ等による諸給与金の低減	労使交渉において、従業員のモチベーションに配慮しつつ、当社の経営環境を丁寧に説明し合意を得た	▲9%
管理職の人数削減(人員構成の見直し)による月例賃金の低減	支配人制度の廃止(平成24年度以降の新任中止)や、人事・組織運用の見直しにより、管理職の人数を削減	▲4%
合計		▲13%

【指摘事項14】 鉄塔まとめ建替による位置変更に関する取組内容

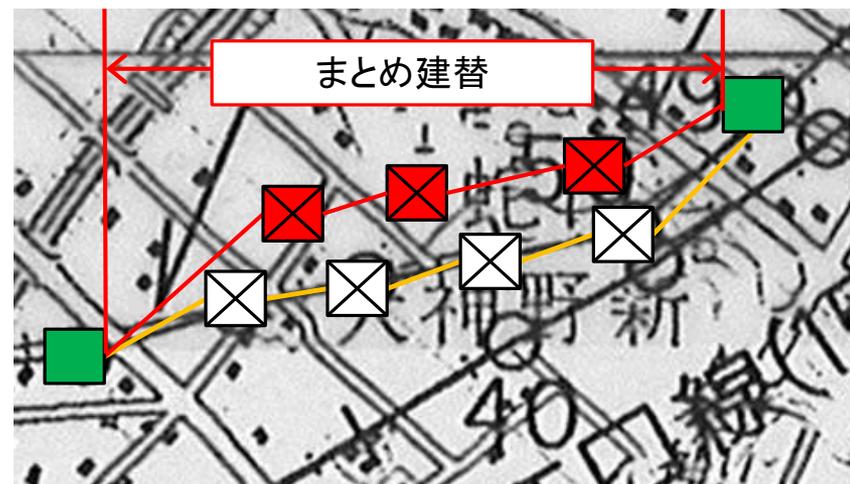
- ・過去に地権者の方の要請に応じて、鉄塔位置を敷地境界の近傍や耕作に支障となりにくい位置に変更したことにより建替基数が減少した事例がありました。
- ・この事例を踏まえ、平成26年からは隣接する鉄塔建替工事を同時期に計画して、当社から当該地区や地権者の方に送電線ルートの変更や鉄塔基数の削減を提案し、ご理解が得られた場合にまとめ建替を採用しております。
- ・なお、全ての鉄塔建替に採用できるのではなく、ご理解が得られない場合には、送電線ルートを変更せず、元位置建替により設備更新を行っております。

(平成28年度実績：5線路において計5基削減)

(従来)



(改善後)



【指摘事項15】 高経年化対策にかかる設備更新計画について

- ・ 高度成長期に施設した流通設備の更新工事が今後ピークを迎えることを踏まえ、限られた施工力で、将来に亘り安定供給を維持できるよう高経年設備の更新を着実に実施していきます。
- ・ 代表的な設備に関する設備更新計画の考え方は、以下のとおりです。
 - ▷ 鉄塔については、周辺樹木等との接触リスクの高い電線地上高の低い鉄塔や、補修品の製造中止により電線張替困難となる鉄塔を優先的に建替する計画を策定しております。
 - ▷ 架空電線、地中ケーブル、変圧器およびコンクリート柱については、巡視・点検結果等に基づき現時点の設備の劣化状況を見極め、設備の劣化度合いや故障影響等により優先順位を判断し、更新計画を策定しております。

必要性

最新の巡視や点検結果から設備の劣化状況を把握するとともに、技術的知見に基づいた更新基準を踏まえた計画となっているか。

需要動向や電源の系統アクセス計画を踏まえ、将来的にも設備維持が必要であり優先度の高い設備更新工事といえるか。

妥当性

過去の実績工事費から個別事情を考慮しても乖離した工事予算となっていないか。

効率化施策は織込まれているか。また、需要減少地域では、設備統合などのスリム化も検討した上で、合理的な設備形成となっているか。

実現性

施工力や用地交渉要員などの観点から実現可能となっているか。

設備更新に必要な資金調達が可能な計画となっているか。

高経年設備の機能維持工事の計画

【指摘事項17】 設備投資計画の実施状況

- ・平成28年度の設備投資計画274億円(送電・変電・配電)に対し、実績は239億円と、35億円低減いたしました。
- ・主な差異要因は、資材調達低減の深掘りによる低減によるものです。

【設備投資額の計画・実績(平成28年度)】

(億円)

	計画	実績	差異	主な差異要因
送電	125	94	▲31	<ul style="list-style-type: none"> ・資材調達低減の深掘りによる減 ・用地交渉の難航による繰延べ等による減
変電	61	63	+2	<ul style="list-style-type: none"> ・資材調達低減の深掘りによる減 ・変圧器トラブルによる取替年度前倒し等による増
配電	88	81	▲6	<ul style="list-style-type: none"> ・資材調達低減の深掘りによる減
合計	274	239	▲35	

【指摘事項18・19】収入に占める研究費の割合・研究費の対象範囲

- ・収入に占める研究費の割合については、平成28年度の実績は0.3%であり、想定原価上の割合と同水準となっております。

(億円)

項 目	想定原価	H28実績
研究費 (1)	4	4
収 入 (2)	1,305	1,308
割 合 (3)=(1)/(2)	0.3%	0.3%

(注) 想定原価：託送料金原価(1,305億円)に占める研究費の織込額(4億円)の割合

H28実績：H28実績収入(1,308億円)に占める託送収支に計上されたH28研究費(4億円)の割合

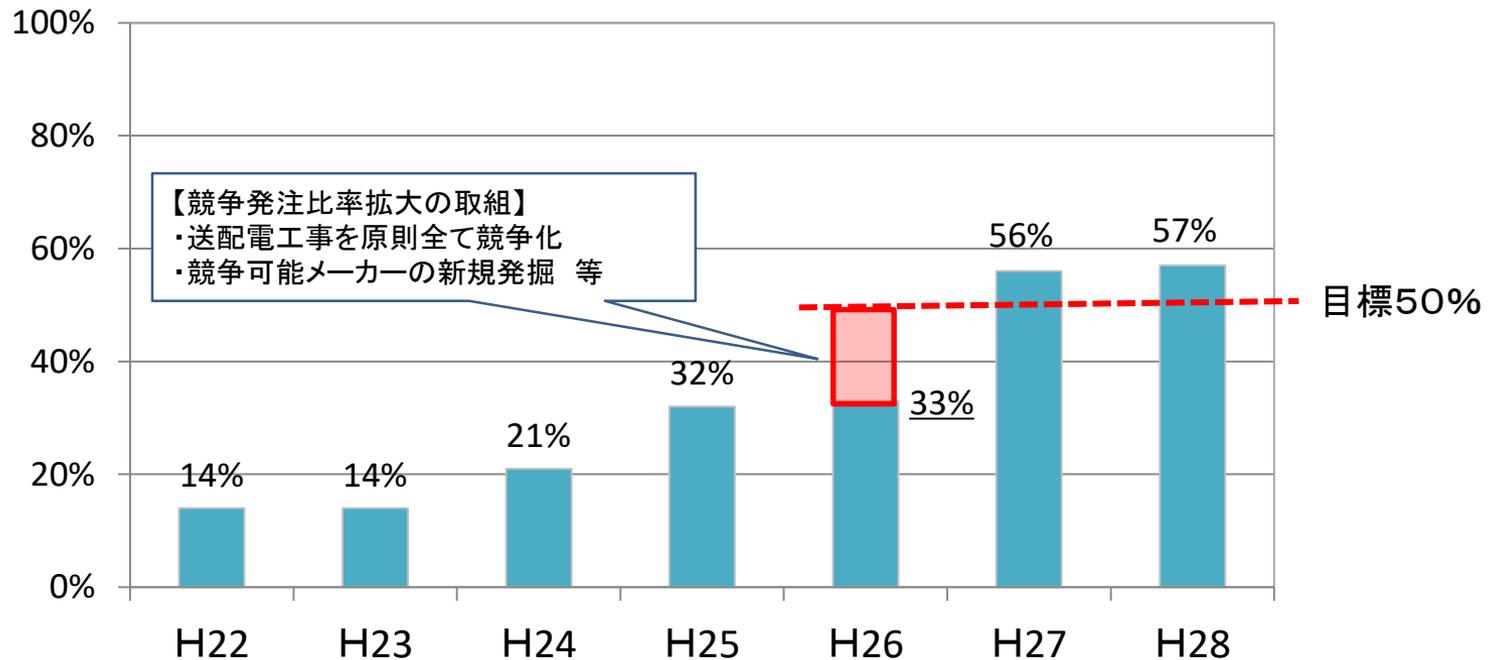
なお、第28回料金審査専門会合における当社スライド(P27)に記載のH28研究費実績(約1.5億円)については、社内研究費のうち送配電部門の実績として特定可能な件名(直課相当)のみを記載していることから上表と金額が一致しない。

【指摘事項20】 競争発注比率の目標の考え方

- ・発注の公平性・透明性向上の観点から、技術主管部門と資材部門で構成する「資材調達価格低減CFT※」を平成24年度に設置し、平成26年度にかけて全部門の競争発注拡大に取り組んでまいりました。
- ・目標設定においては、平成26年度の競争発注比率実績（33%）を踏まえ、「技術的制約の影響が少なく、複数の施工者が存在する送配電工事を原則全て競争化」することや、既設設備の改修等により特命が主となる発電部門にも「競争可能メーカーの新規発掘」等の取組を織込み、全部門で少なくとも50%を目指すこととしております。

※CFT：Cross Functional Team

【全部門競争発注比率】



【指摘事項23・24】 競争発注比率（物品・工事別、一社・複数応札別）

- ・ H28年度競争発注比率（物品・工事別）は、以下のとおりとなっております。
- ・ 送電工事（架空・地中送電線工事）全件名競争化や、配電委託工事（外線・運搬工事、引込線・内線工事）の競争化に取り組んできたことから、送電と配電の工事における競争発注比率は特に高くなっております。
- ・ 当社の競争発注比率には、複数社に見積提出を求め、結果として一社応札となった案件も含まれております。
- ・ なお、システム上、一社応札の割合については管理しておりません。

【H28年度競争発注比率（物品・工事別）】

	送配電部門				全部門
	送電	変電	配電		
物品	74%	55%	83%	74%	49%
工事	89%	66%	97%	89%	61%
計	85%	60%	91%	83%	57%