

# 第3回WGの振り返りについて

## 第4回 送配電効率化・計画進捗確認WG 事務局提出資料

2024年2月8日



# マクロ的検証に関する委員・オブからの主なコメント

## サプライヤー構造

- ✓ **物品**については、基本的にはスペックを数値化しやすいので、競争を志向していくことが重要。送電線やケーブルのサプライヤー数は限定的だが、それでも**4、5社いるのであれば、競争は十分に働く**と思う。物品によっては、**サプライヤー数が極めて限定的で競争が働かない場合には、サプライヤーとの協働により、効率化を図っていくこと**は否定しないが、**そういう考え方を適用していくには一定の説明が必要**。
- ✓ **競争発注比率**は、全体的に幾らかばらつきがあるので、**他社よりも比率が低い事業者は説明が必要**。
- ✓ **工事**については、施工力確保の課題、作業員がエリアに根差し、広域的なリソースの活用が難しいことも踏まえると、一定程度の競争は必要だが、**中長期的な目線では、より協働してやっていくことが重要**。緊急時対応など、要件を定量的に表すことが難しい価値もあるので、競争調達においても、価格のみよりは、**総合評価**がより適切な場合も多いのではないかと。
- ✓ 一方、それによって、なあなあ関係にならないよう、定性的・定量的に、この会合でやっているように、**十分な効率化が図られているのかについて確認する必要**がある。（華表委員）
- ✓ 消費者の立場として一番心に残ったのが、サプライヤーの資材調達で、これは寡占なのか、それとも減少した結果なのかという点で、今後に向けてとても心細い。**持続可能な送配電事業のためには、メーカーとの協力体制が重要**。その点、共同発注して、価格等に踏み込むと独禁法に触れてしまうが、今後に向けて、**仕様統一について前向きに考えていかないと厳しい**。効率化の方策は多々あるが、それはあくまでも現状での整理であって、現実的にそれがワークするかどうか、機能的に働いていくかは難しい問題。（河野委員）

## 工法等の取組

- ✓ **工法**については、誰も考えつかないようなイノベーションを起こすのは難しいので、地道に一つ一つ改善を行っていくしかない。今回紹介があった工法などは、まさに努力の跡が感じられ、うまく**横展開していくことが重要**。
- ✓ また海外の取組については、日本は険しい山に鉄塔を建てなければいけないなど特殊な事情もあるので、参考になる部分とならない部分があると思うが、デジタル化やドローンなどの新技術の活用においては、日本よりも進んでいる面もあるだろうから、海外の取組をベンチマークとするとか、オブジェムなど海外の規制機関と意見交換を行うようなことも、一つの案としてあるのではないかと。（華表委員）

# マクロ的検証に関する委員・オブからの主な質問

(以下はいずれも消費者庁浪越オブザーバーのご発言)

- ✓ ① 今回対象にした架空送電線、地中ケーブルを含めまして、これまでやこれからのマクロ的検証の対象である主要設備の投資額、物品費及び工事費が全体の投資額に占める割合を教えてください。
- ✓ ② 送電・変電・配電の物品費及び工事費を主な工法に分類し、類型ごとの代表的な投資実績を抽出し、発注の工夫、実質的な競争の有無や有効な価格査定<sup>1</sup>の程度などを勘案しながら、価格水準の変化を調べ、プロセスの評価と同時に、適正化余地の有無を把握することも有効な方法。送電・変電・配電の物品費及び工事費の主な工法別に、費用ベースで費用額・構成率を整理すると、費用の全体像、マクロ的検証で対象とした主な工法の割合、検証対象をどれぐらい網羅できているかや、託送料金の単価が見える形となり、消費者の理解を促進することになる。  
→1-1スライド参照
- ✓ ③ 主要設備の中の物品費及び工事費について、海外と単価を比較してはどうか。日本は割高だと思っており、前回、メーカーから、「仕様が異なるので、必ずしも横並びで比較できるものではない。(略)それぞれの国で求められる仕様の製品をとにかく安くつくるということを考えており、メーカーからするとあまり比べることにあまり意味はない」と回答があったが、ベンチマークとして実績単価と比較することは有意義であると考えている。  
→海外の実績単価を調査した上で、比較にあたっては、日本と海外の環境の違い（日本は山間部が多い等）や技術基準の違い（日本は高レベルの耐震対策が必要等）等の前提条件を確認すること等も必要であることから、事務局にて慎重に検証を行った上で次回以降のWGにてお示しすることしたい。
- ✓ ④ 競争発注比率の記載があるが、例えば、主要設備の実績単価と海外製品の実績単価、主要部材の実績単価の経年の推移を比較して分析してはどうか。  
→1-2スライド参照

# 1-1. 検証対象設備の投資額が全体の投資額に占める割合

- 2017～21年度における設備投資額について、設備ごとに物品費・工事費を整理したところ、以下のとおりであった。マクロ的検証では、まずは主要設備を検証することとしていたが、今後の検証の中で、主要設備以外についても投資額を踏まえつつ適宜対象としていく。

| 単位：億円                        | 主要設備 | 物品費 | 工事費   | 合計               | 単位：億円                        | 主要設備 | 物品費   | 工事費 | 合計               |
|------------------------------|------|-----|-------|------------------|------------------------------|------|-------|-----|------------------|
| 送電設備                         |      | 579 | 1,889 | 2,468            | 変電設備                         |      | 1,290 | 728 | 2,018            |
| 鉄塔                           | ○    | 119 | 828   | 947              | 変圧器                          | ○    | 237   | 91  | 328              |
| 架空送電線                        | ○    | 50  | 356   | 407              | 遮断器                          | ○    | 66    | 40  | 106              |
| 地中ケーブル                       | ○    | 146 | 245   | 391              | GIS                          |      | 170   | 78  | 248              |
| がいし・架線金具                     |      | 40  | 103   | 143              | 断路器                          |      | 48    | 28  | 76               |
| 管路・洞道                        |      | 107 | 186   | 293              | 遠隔制御装置                       |      | 50    | 24  | 74               |
| 架空地線                         |      | 8   | 61    | 68               | リアクトル・コンデンサ                  |      | 44    | 14  | 58               |
| その他                          |      | 108 | 109   | 217              | 制御盤、保護盤、監視盤等注1               |      | 303   | 163 | 466              |
| これまでのWG検証対象<br>計（カッコ書きはカバー率） |      | 355 | 1,703 | 2,058<br>(83.4%) | その他注2                        |      | 373   | 289 | 662              |
|                              |      |     |       |                  | これまでのWG検証対象<br>計（カッコ書きはカバー率） |      | 472   | 728 | 1,200<br>(59.5%) |

■ →第2～4回WG検証対象

（出典）事業者提出資料より事務局作成

※2017～21年度に竣工し資産計上された各一般送配電事業者の設備につき、物品費・工事費ごとのデータを各社の固定資産台帳より採録し、10社合計して年平均したもの。

※各社の固定資産台帳に登録している資産単位・区分で採録しているため、各社間で平仄が異なる可能性がある。

※固定資産台帳のうち、保安通信設備は含み、土地・建物・備品・無形固定資産等は除いているため、各社のCAPEX申請区分とは一致しない。

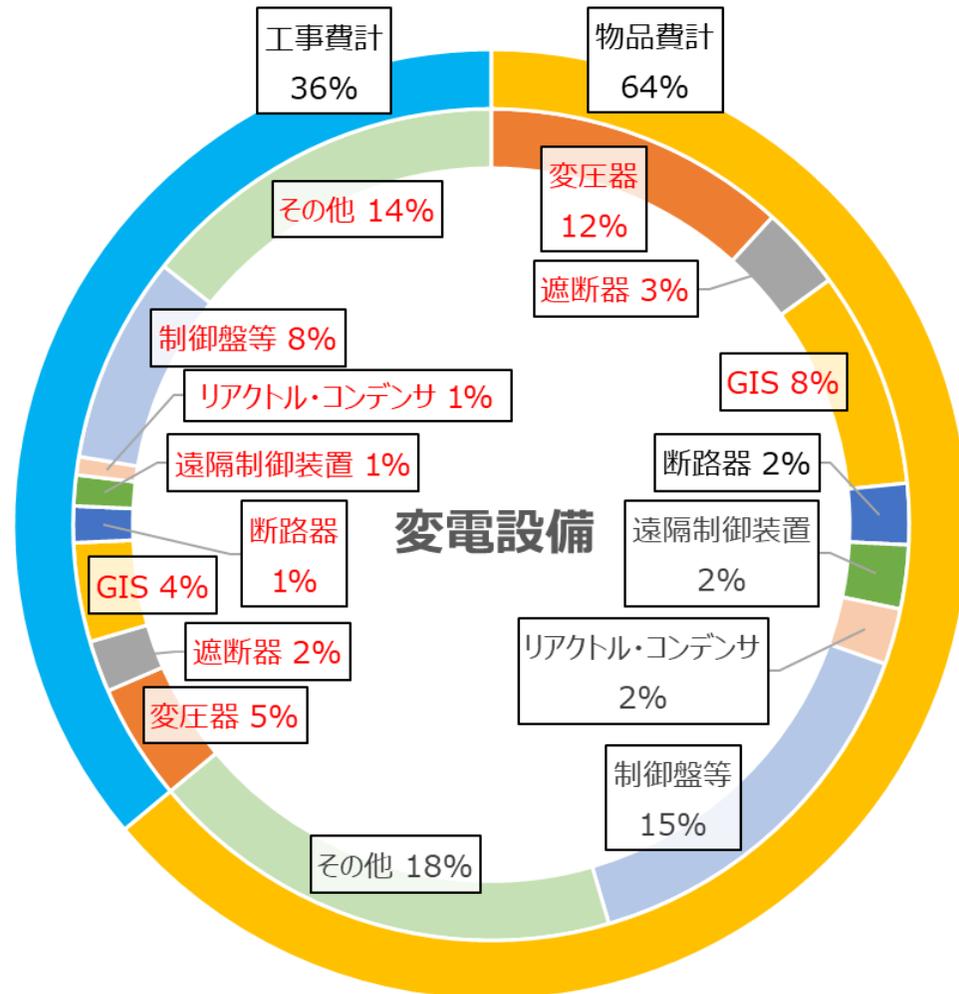
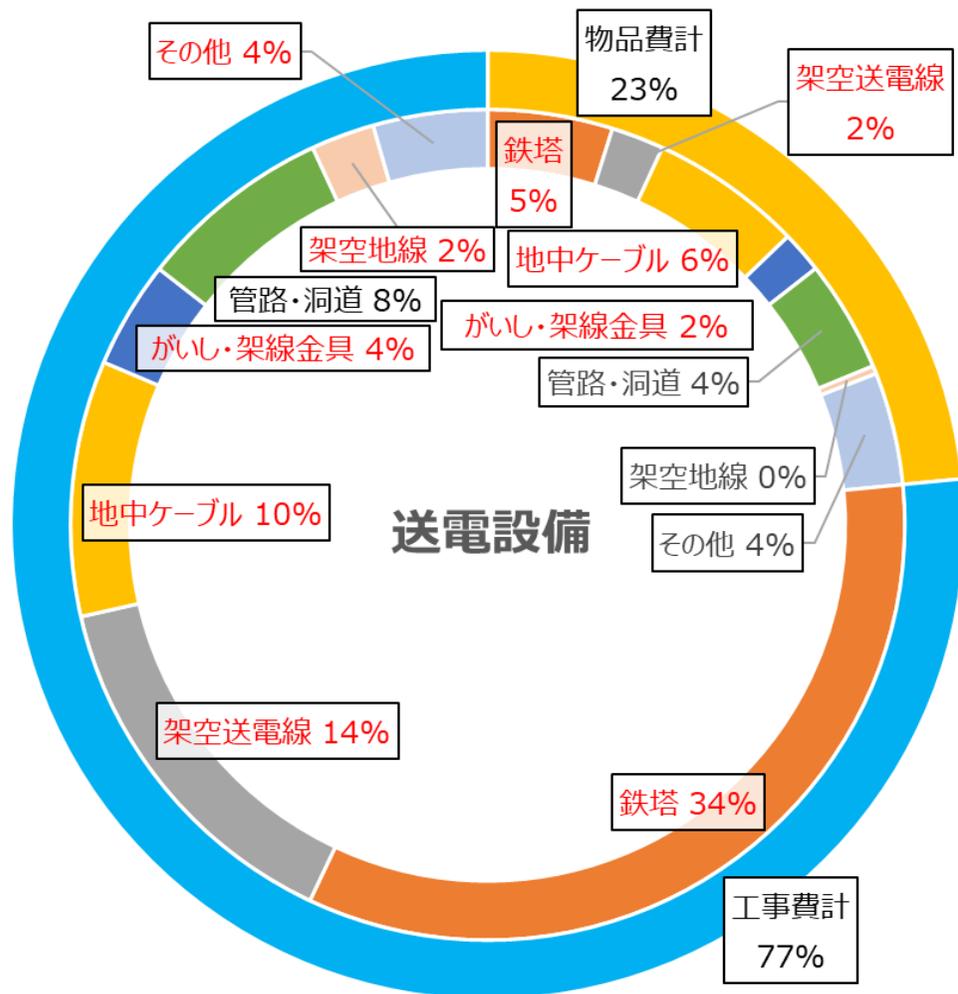
※開閉所の資産については、各社とも変電設備へ計上することで平仄を取っている。

注1：変電所ごとの設備および目的（制御・操作・計測・保護等）に応じた様々な機能の盤が含まれていることから、金額が比較的大きくなっている。

注2：変電設備の「その他」には、変電所を構成するその他多数の資産（計器用変成器、避雷器、鉄構、基礎、電線・ケーブル、蓄電池、消火装置など）が含まれる。

# 1 - 1. 検証対象設備の投資額が全体の投資額に占める割合（グラフ版）

- 前頁の表について、円グラフで表示すると以下のとおり。



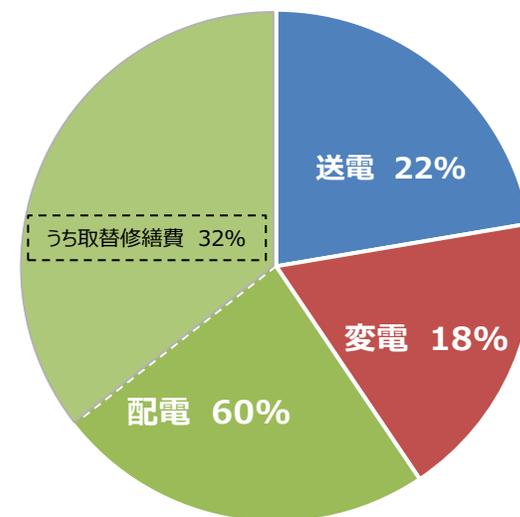
※WG検証対象設備を赤字で示している。  
 (出典) 事業者提出資料より事務局作成

## 【参考】今回とレベニューキャップ審査時との比較

- 4、5スライドの投資額は各事業者の固定資産台帳をもとに集計したものであるが、レベニューキャップ審査時の参照期間における投資額と比較した結果は以下のとおりである。
- なお、次回以降、配電のマクロ的検証を行う際には、固定資産台帳には登録されない取替修繕費についても検証の対象としていく予定。

| 単位：億円             | 送・変・配 | RC審査時  | 今回     | 差異   |
|-------------------|-------|--------|--------|------|
| 設備投資<br>(取替修繕費除く) | 送電    | 2,612  | 2,468  | ▲144 |
|                   | 変電    | 1,958  | 2,018  | 60   |
|                   | 配電    | 3,051  | 2,980  | ▲71  |
| 小計                |       | 7,621  | 7,466  | ▲155 |
| 取替修繕費             | 配電    | 3,587  | 3,587  | —    |
| 合計                |       | 11,209 | 11,053 | ▲155 |

### 投資額の割合



※左記表の「今回」欄をもとに作成。  
 ※「配電」には取替修繕費を含む。

### <主な差異要因>

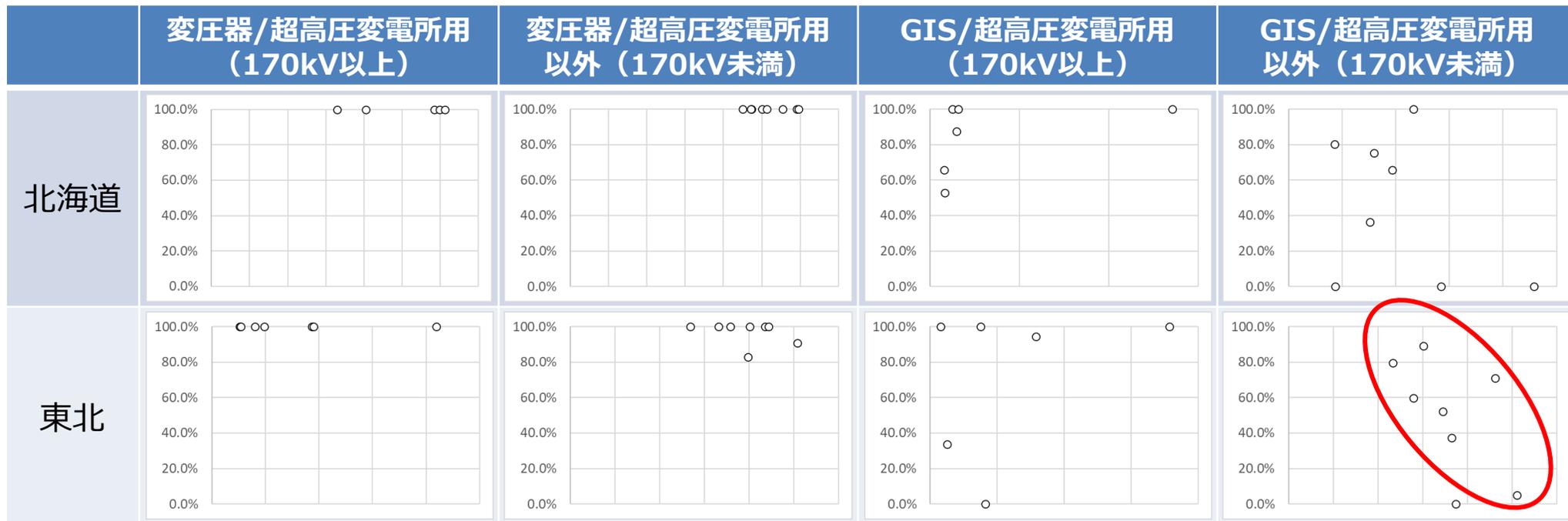
- ①RC審査時の数値は、性質に応じて、他の査定区分に計上している可能性がある（例：保安通信設備について、RC審査時には「その他投資」に計上）
- ②開閉所資産について、RC審査時には一部の事業者では会計規則との整合を図り送電としていたが、今回は変電に統一して集計
- ③今回は、会計規則に基づく資産単位物品ごとに固定資産台帳より採録しているため、資産単位物品と整合しない資産は採録されていない可能性がある

# 1 - 2. 競争発注比率と単価の推移 ①変圧器・GIS 1 / 3

- 第2回WGでサプライヤー構造の検証を実施した変圧器及びGISについて、2015～2022年度の8年間に於ける、各事業者ごと・区分ごとの競争発注比率と設備単価を比較したところ、一部の事業者のGISについて一定程度の相関関係はみられた※。

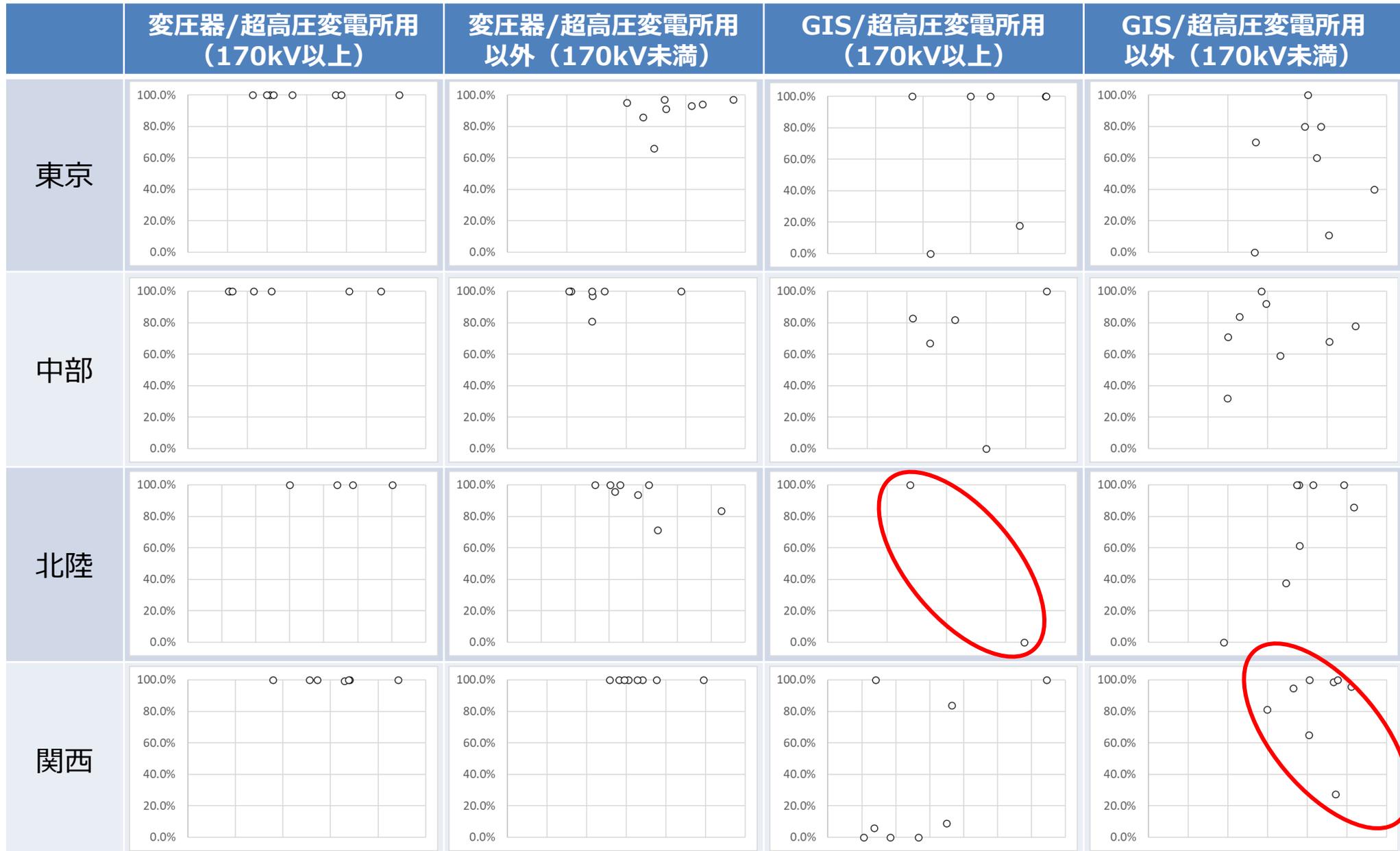
(※) 電圧区分は170kV以上/未満という基準のみで分けているため、電圧階級や設備容量ごとの厳密な比較にはなっていない点、また、事業者によっては、真逆の関係性（競争発注比率が高まると単価が上昇）がみられることもあり、他の要因が単価に影響を及ぼしている可能性には留意が必要。

- 一方で、GIS以外については有意な相関関係は確認できなかった。



※グラフの縦軸は競争発注比率、横軸は1台あたりの平均単価。なお、平均単価については、競争環境への影響を考慮し、単位を非表示としている。  
 (出典) 事業者提出資料より事務局作成

# 1 - 2. 競争発注比率と単価の推移 ①変圧器・GIS 2 / 3



# 1 - 2. 競争発注比率と単価の推移 ①変圧器・GIS 3 / 3



# 1 - 2. 競争発注比率と単価の推移 ②遮断器（除くGIS） 1 / 3

- 遮断器（除くGIS）についても同様に、各事業者ごと・区分ごとの競争発注比率と設備単価を比較したところ、有意な相関関係はほとんど確認できなかった。

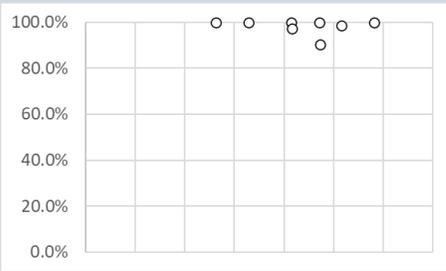
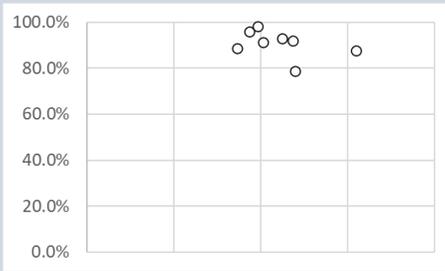
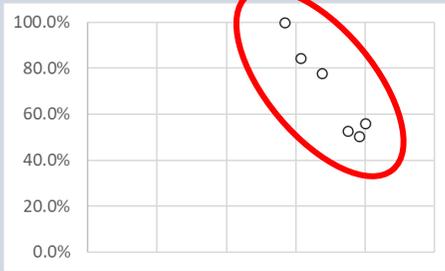
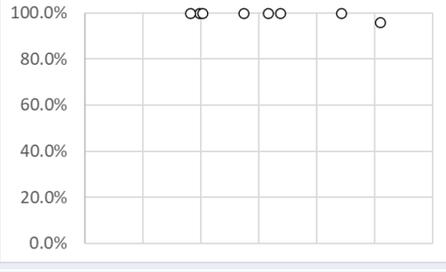
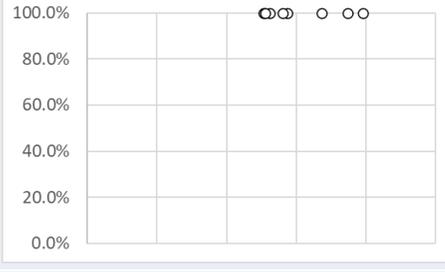
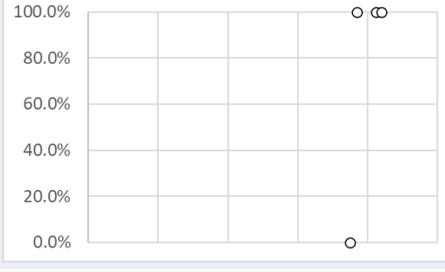
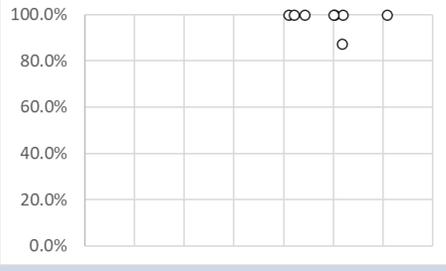
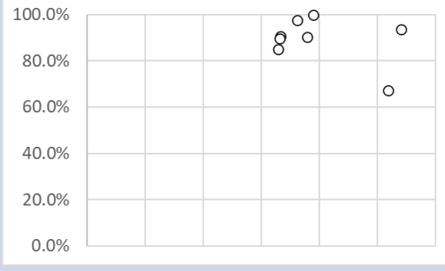
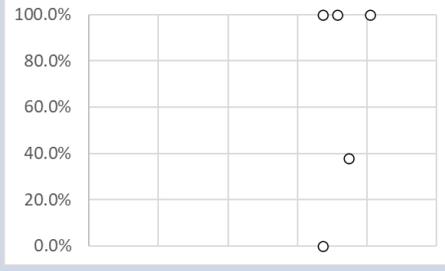
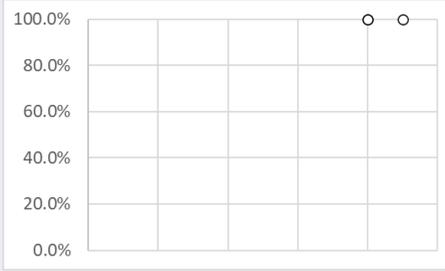


※グラフの縦軸は競争発注比率、横軸は1台あたりの平均単価。なお、平均単価については、競争環境への影響を考慮し、単位を非表示としている。  
 （出典）事業者提出資料より事務局作成

# 1 - 2. 競争発注比率と単価の推移 ②遮断器 (除くGIS) 2 / 3

|    | ガス遮断器 (GIS除く) / 超高压<br>変電所用 (170kV以上)  | ガス遮断器 (GIS除く) / 超高压<br>変電所用以外 (170kV未満)   | 真空遮断器   |
|----|--|---|---|
| 東京 | <p>Scatter plot showing competition bid ratios for Gas CB (GIS excluded) / Ultra-high voltage power supply (170kV+) in Tokyo. The y-axis ranges from 0.0% to 100.0%. Data points are clustered at 100.0%.</p>                | <p>Scatter plot showing competition bid ratios for Gas CB (GIS excluded) / Ultra-high voltage power supply (170kV below) in Tokyo. The y-axis ranges from 0.0% to 100.0%. Data points are scattered between approximately 50% and 100%.</p> | (発注実績なし)  |
| 中部 | <p>Scatter plot showing competition bid ratios for Gas CB (GIS excluded) / Ultra-high voltage power supply (170kV+) in Chubu. The y-axis ranges from 0.0% to 100.0%. Data points are clustered at 100.0% and around 40%.</p> | <p>Scatter plot showing competition bid ratios for Gas CB (GIS excluded) / Ultra-high voltage power supply (170kV below) in Chubu. The y-axis ranges from 0.0% to 100.0%. Data points are clustered between 70% and 100%.</p>               | <p>Scatter plot showing competition bid ratios for Vacuum CB in Chubu. The y-axis ranges from 0.0% to 100.0%. Data points are clustered at 0.0% and around 20%.</p> |
| 北陸 | <p>Scatter plot showing competition bid ratios for Gas CB (GIS excluded) / Ultra-high voltage power supply (170kV+) in Hokuriku. The y-axis ranges from 0.0% to 100.0%. Data points are clustered at 100.0%.</p>             | <p>Scatter plot showing competition bid ratios for Gas CB (GIS excluded) / Ultra-high voltage power supply (170kV below) in Hokuriku. The y-axis ranges from 0.0% to 100.0%. Data points are clustered at 100.0% and around 70%.</p>        | (発注実績なし)  |
| 関西 | <p>Scatter plot showing competition bid ratios for Gas CB (GIS excluded) / Ultra-high voltage power supply (170kV+) in Kansai. The y-axis ranges from 0.0% to 100.0%. Data points are clustered at 100.0%.</p>               | <p>Scatter plot showing competition bid ratios for Gas CB (GIS excluded) / Ultra-high voltage power supply (170kV below) in Kansai. The y-axis ranges from 0.0% to 100.0%. Data points are clustered at 100.0%.</p>                         | <p>Scatter plot showing competition bid ratios for Vacuum CB in Kansai. The y-axis ranges from 0.0% to 100.0%. Data points are clustered at 100.0%.</p>             |

# 1 - 2. 競争発注比率と単価の推移 ②遮断器 (除くGIS) 3 / 3

|    | ガス遮断器 (GIS除く) / 超高压<br>変電所用 (170kV以上)  | ガス遮断器 (GIS除く) / 超高压<br>変電所用以外 (170kV未満)   | 真空遮断器   |
|----|--|---|---|
| 中国 |   |   |    |
| 四国 |   |   |    |
| 九州 |  |  |   |
| 沖縄 | (発注実績なし)   |   |  |

## 1 - 2. 競争発注比率と単価の推移

- 一部の事業者において、GISの競争発注比率と単価に一定程度の相関関係がみられた要因の1つとして、第2回WGで報告した、GISの発注方式が特命発注となるケースである「特に**GISの増設**等において、既設設備との接続が必要になるが、メーカーごとの機器の配列や寸法の違いから、**異メーカー製品との接続が技術的に困難な場合**」があることが考えられる。
- これについては**今後、メーカー側の設計を含めた、より一層の仕様統一を進めていくことで、競争発注が可能となり、その結果として費用の低減が図られる可能性がある**と考えられる。

### 1. サプライヤー構造 (4) 固定化解消への取組—特命発注の縮小

- 特命発注の場合は、競争発注の場合と比べて一般的には価格低減が難しいと考えられるが、各事業者にヒアリングした結果、特命発注の場合に実施している効率化の取組は以下のとおり。
  - 競争発注の契約実績を参照するなど適切な価格水準を算定し、その水準をもとに価格交渉を実施
  - メーカーへの早期内示により仕様の最適化に向けた共同検討を実施
  - 取引先に特命発注であることを明示せずに、競争発注と同様の環境を維持
- また、既設設備との接続において、異メーカー製品との接続が技術的に困難であり特命発注となるケースについては、そもそも**メーカーごとに機器の配列や寸法が異なることに起因して特命発注となってしまう状況を踏まえると、より一層の仕様統一を進めていくことで、特命発注を減らし競争発注比率を高めることが可能**ではないか。

第2回送配電効率化  
・計画進捗確認WG  
資料4 (2023年8月2日)

## 関係会社（住友電気工業）の説明に関する委員からの主なコメントとその回答 1 / 2

（レベニューキャップ制度への要望②製造・施工の平準化について）

- ✓ メーカーとして、平準化のためのインセンティブを設けているか（例：ホテルのダイナミックプライシング）。（北本委員）

（関係会社からの回答概要）

→長期発注に伴うインセンティブ、価格面については、中長期的な発注を頂いて、その時々物量やメーカーとしての経営的な判断の中で、価格を決めていくといったことが基本的な考え方。

- ✓ 平準化は、物品、工事の両面で非常に大事だが、メーカーとして平準化のタイムスパンに関する問題意識はどこにあるか。（圓尾委員）

（関係会社からの回答概要）

→例えば1年の中でも、ケーブル工事ができる期間は、停電制約などがあり、平準化し切れないという点は我々も理解しているが、短期的にも長期的にも極力平準化することが、我々の生産、また、施工人員からも望ましいと考えているので、短期・長期に限らず、なるべく平準化をお願いしたい。

- ✓ 大規模災害などが起きたときに、電線の確保が命綱になる。そういう一時的な災害に対する平準化と長期的な計画と両方併せた上で、制度設計を見直すことができたという御希望と推測する。競争発注もあり簡単ではないが、事業者10社と主要電線メーカーの3～5社との間に、電線やケーブルをストックして管理するシステムがあったらうまくいくのではないかと。（平瀬委員）
- ✓ 1社と1社の対応ではなく、複数の事業者間で調整することが全体のコストを下げるために有効だと考えられるのでご検討頂きたい。平準化のための事業者間の相談であれば、それが独禁法に抵触することはないと思うが、もし難しい場合は広域機関が間に入ることも考えられる。（松村座長）

## 関係会社（住友電気工業）の説明に関する委員からの主なコメントとその回答 2 / 2

### 環境配慮製品の導入

- （レベニューキャップ制度への要望④環境配慮/既設設備有効活用製品の普及について）
- ✓ 研究開発して製造単価自体が高くなるが、日本全体で環境配慮を進めていく上では重要。インセンティブを設けるために、メーカー側の取り組みがあれば教えてほしい。（北本委員）
  - ✓ 環境配慮など、様々な地球課題解決のコストをどう価格に反映させるかが、GXを推進していく上で大きな課題。このようなコストを今後どうやって平準化していくかについて見通しを教えてほしい。（河野委員）

#### （関係会社からの回答概要）

→開発コストに加え、導入当初は製造量が少なくなるため、製造単価は高額になる。そのため価格面での政策的な御支援を頂きたい。

### 仕様統一

- （仕様統一について）
- ✓ いつ頃から、どういうきっかけで、仕様統一に取り組まれたのか、例えば、メーカー側からこうやればコスト低減できると提案されたのか、それとも事業者側から働きかけがあったのか、伺いたい。また今回仕様統一したことが、世界と比較してどういう位置づけになるのか伺いたい。（圓尾委員）

#### （関係会社からの回答概要）

→約7、8年前になると思うが、事業者間の仕様差異について、メーカーから申し入れており、その後、事業者の中でも仕様差異を整理される中で、メーカーと事業者が連携して、仕様統一を図ってきた。その結果として、規格の統一などに反映されてきた。

→66kVや77kVは、世界でも地元のケーブルメーカーが製造する品種である点、ケーブルは布設される環境によっても仕様が様々である点から、海外との単純比較は難しい。

# 送配電網協議会の説明に関する委員からの主なコメントとその回答

- ✓ 第一規制期間の目標である5品目以上の仕様統一に向けて、検討を進めていく過程で、事業者によっては他社に合わせるために追加の投資が必要等の課題はあるか。(河野委員)

## (送配電網協議会からの回答概要)

→仕様統一の検討を契機として、各事業者においても、オーバースペックとなっていないか、サプライヤーとコミュニケーションを取れているか、などという点を理解、納得した上で10社での仕様の在り方を検討している。

## 効率性スコア上位（東京、中部）の説明に関する委員・オブからの主なコメントとその回答

- ✓ 人の育成という点も含めて、工事平準化で苦勞されている点や、改善の余地がある点はあるか。（北本委員）

### （事業者からの回答概要）

→事業者の立場からすると、工事の平準化、育成の観点から、メーカーや工事会社に工事の計画を早めに示すことが重要と認識。また高度なスキルに頼るのではなく、標準化やスキルレス化することが事業者に求められている。

- ✓ 詳細ルートの設定・見積りをして、工事会社の選定をするプロセスについて、手戻りがあるとオペレーションとして無駄があり、コスト面でも全く効率的ではない。経験上こういったことは起き得るのか、起きているのであれば、そうならないように、どういった工夫をされているか、何か事例紹介があれば、教えていただきたい（北本委員）

### （事業者からの回答概要）

→架線のプロセスの中の「送電線の新設・更新の企画」は、工事の基本的な設計をするところだが、今までは、工事の設計をある程度具体化した後に用地交渉をしていたという事例があり、地権者から御了承が頂けないと、どうしても工事が設計どおりにいかないことがあるので、そこで振出しに戻るといったケースがあった。そのため、用地交渉をする場合も、計画がある程度具体化してからではなく、早めに動くことを今検討している。

- ✓ （中部の「今後の取組みの方向性」について）今置かれている環境として、物価・人件費が高騰している点は非常に大きな問題で、価格を抑えながらメーカーから供給していただくには、平準化という点は重要。弊社でもケーブル工事などで物量が集中すると、価格が下がらないということがあるので、事業者がうまく発注することで価格を抑えられるのではないか。
- ✓ 工事については、工事に携わる方々の高齢化が進んでいて、若い方の採用が難しい点は工事会社からよく聞く話。人件費の高騰と人材確保をうまく組み合わせていかないと、工事会社も潰れていくことが起きる。相反するところではなかなか難しいが、今後取り組んでいかなければいけない。（甲斐オブザーバー）

# ミクロ的検証（東北、北陸）に関する委員・オブからの主なコメントとその回答 1 / 2

東北

- ✓ 無停電工事費低減に向けての応急電源車を緊急時のみでなく、平時も活用と書かれているが、これは具体的にどういう平時を言っているか。また応急電源車はどのような使い方か、ガスや蓄電池などを使っているのか教えていただきたい。（平瀬委員）

## （事業者からの回答概要）

- 応急電源車なので、当然、緊急時には優先的に使うが、容量などの条件が合えば、平時の工事にも一部活用するケースがある。
- 応急電源車にはディーゼル発電機を搭載していて、特にガスや蓄電池は使っていない。

- ✓ （「本施策以外においても、同一停電エリア内の他の目的の工事をできるだけ同時施工する」との記載について）自社エリアの工事をしっかりと計画することで、工事費全体の低減が図られるのではないかと思うが、今後、どのくらいの効率化効果があるのか教えていただきたい。（甲斐オブザーバー）

## （事業者からの回答概要）

- 配電工事は、細かな修繕工事から、電柱の建替工事みたいな大規模な工事まで、年間で40万件近くの設計がある。地域をしっかりと重ね合わせて、効率的に動けるような形を今模索しているところであり、具体的な効果は今後の算定となるが、取組を着実に進めてまいりたい。

- ✓ それぞれの施策の一番の苦勞のポイント、またその苦勞のポイントを乗り越えるために、どういう点が一番重要だったか共有いただきたい。（華表委員）

## （事業者からの回答概要）

- 無停電工法は組合せが多岐にわたるという課題があり、一定のパターン・手順を設けて、労働災害や誤認・過失などによる停電の防止などについて対応してきた。さらに、作業員の施工力が不足してきている中で高経年対策工事をしていかなければいけないという認識を皆で統一することで、無停電工事については、できる限り効率化していこうという意思を社内で共有することに意を用いた。

# ミクロ的検証（東北、北陸）に関する委員・オブからの主なコメントとその回答 2 / 2

北  
陸

- ✓ それぞれの施策の一番の苦勞のポイント、またその苦勞のポイントを乗り越えるために、どういう点が一番重要だったか共有いただきたい。（華表委員）

## （事業者からの回答概要）

→山間地は特に地権者の特定が難しく、鉄塔の位置が少しでも変われば、地権者の特定にまた時間がかかる。また最近では山間地になると未相続地が多く、それを避けながらルートを選定して、鉄塔の高さを検討する。そして、その後コスト比較を行うということの繰り返しが一番苦勞するポイント。

- ✓ （北陸の現地視察について）特に鉄塔の建替の現場は、日常生活からは想像もできないような過酷な現場で、視察当日は中途から雷雨となったが、この中でも、安定供給のために作業員が一生懸命作業をされていて、改めてありがたさを感じた。
- ✓ No-Dig工法については、地域の皆様にあまり負担をかけず、効率的に工事ができるということで、これに関しては、特に都市部、市街地で工事をされる場合に汎用性があると感じた。今後、こういった技術を他社と共有する計画があるのか教えていただきたい。（河野委員）

## （事業者からの回答概要）

→今回のWGを通じて、広く皆様に知って頂き、また他社からも当社へ問合せを頂いているので、今後は、一層各事業者に展開していきたいと考えている。