

マクロ的検証の結果について

②送電（架空送電線・地中ケーブル）

第3回 送配電効率化・計画進捗確認WG
事務局提出資料

2023年12月11日



今回のマクロ的検証について

- マクロ的検証の進め方に関しては、WG各回ごとに、主要設備（変圧器・遮断器、送電線、鉄塔、配電設備等）を選定した上で、10社比較による検証を実施することとしている。
- 上記を踏まえ、前回は、変圧器・遮断器をテーマに検証・議論を行った。今回は、**送電設備**のうち、**架空送電線・地中ケーブル**をテーマに検証を行ったため、その結果を御報告するとともに御意見をいただきたい。（送電設備のうち、鉄塔は次回以降の予定）

第1回送配電効率化・計画進捗確認WG
資料3（2023年5月25日）

（４）.①効率化計画全体の進捗確認（マクロ的検証①）

- 一般送配電事業者における、①資材調達、②設備工事及び③設備保全の**マクロ的検証の進め方**としては、WG各回ごとに、**主要設備（変圧器・遮断器、送電線、鉄塔、配電設備等）を選定**した上で、以下の事項等について**10社比較による検証を実施**することが妥当ではないか。

①資材調達に係る検証

- サプライヤー構造、競争発注比率、物品別発注形態の10社比較
- 新規取引開始社数の経年変化の確認及び10社比較
- 主要品目の仕様統一に向けた10社の検討状況
- 国際標準規格に準拠した製品の採用状況等 等

②設備工事及び、③設備保全に係る検証

- 効率化施策ごとの効率化額の算定根拠の確認
- 新工法の開発及び採用によるコスト低減状況の確認
- 効率化の実績額と効率化計画との比較
- IT技術を用いた設備保全の進捗状況及び効果の確認 等

主要設備※
を選定
（※変圧器・
遮断器、送電
線、鉄塔、配
電設備等）

（４）.①効率化計画全体の進捗確認（マクロ的検証②）

- さらに、**マクロ的検証として、第1規制期間の収入の見通しの検証における主要設備の統計査定等の結果を活用しつつ、各一般送配電事業者の参照期間における効率化状況の検証を行うこととしてはどうか。**
- 検証の結果、効率化に寄与すると考えられる取組については、当WGでの追加的な検証対象とすることとしてはどうか。

統計査定における効率性スコアの活用：

- 統計査定における主要品目別の効率性スコアの再掲
- 効率性スコアが上位（1～3位）の事業者における効率化の取組のヒアリング
- ヒアリングの結果、良い取組についてはミクロ的検証に組み込み、現地視察等を実施

単価の過去実績データの活用：

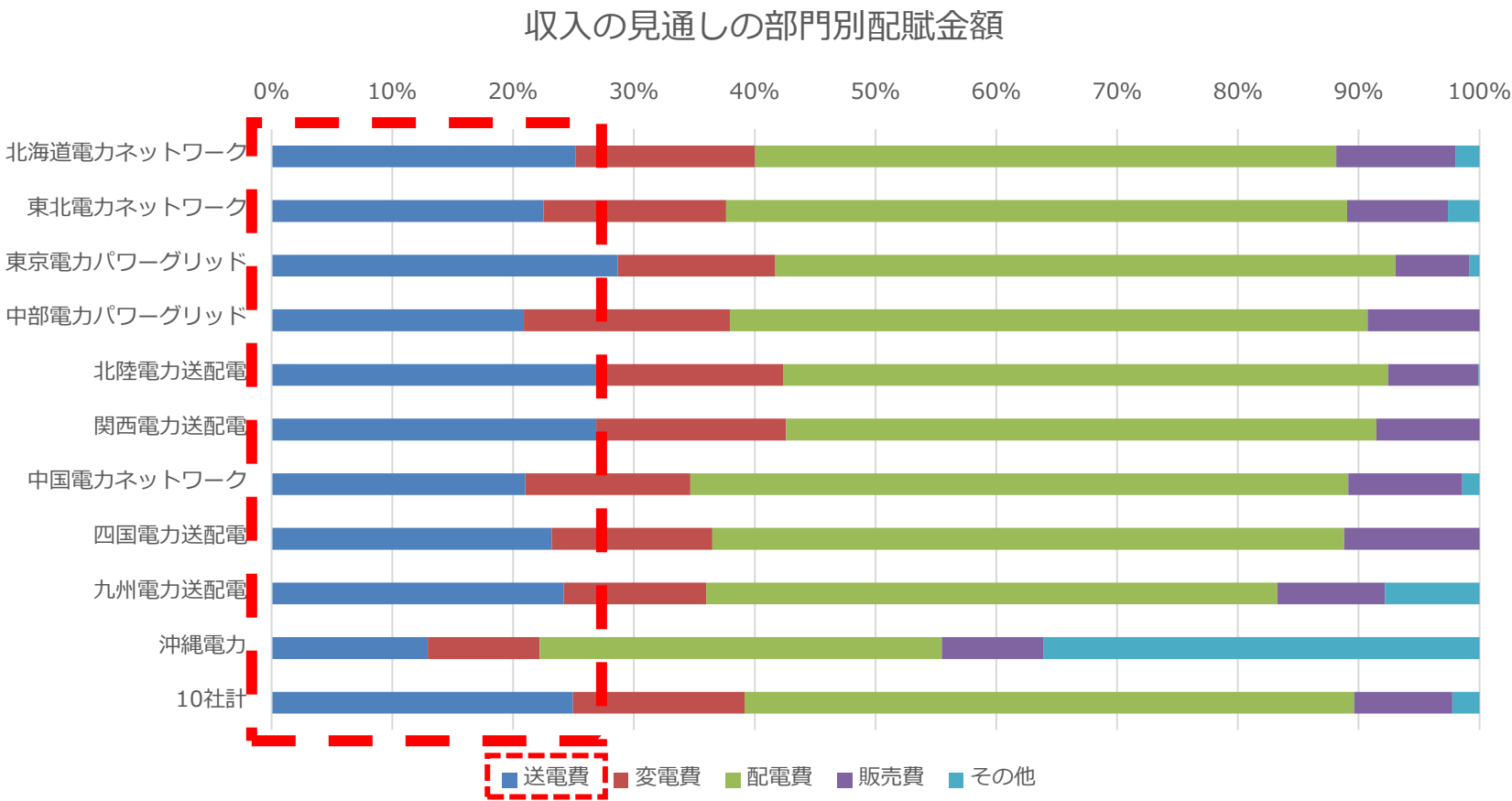
- 2017年度と2021年度の主要品目別の単価を比較
- 単価が低下している事業者における効率化の取組のヒアリング
- ヒアリングの結果、良い取組についてはミクロ的検証に組み込み、現地視察等を実施

主要設備※
を選定
（※変圧器・
遮断器、送電
線、鉄塔、配
電設備等）

1. **今回検証する送電設備の概要**
2. サプライヤー構造（資材調達）
3. 物品別発注形態（資材調達）
4. 仕様統一（資材調達）
5. 工法の効率化の取組（設備工事）
6. 保全の効率化の取組（設備保全）
7. 統計査定における効率化スコア上位会社の取組の紹介
（参照期間実績）
8. 今後の進め方

収入の見通し全体に占める送電費の割合

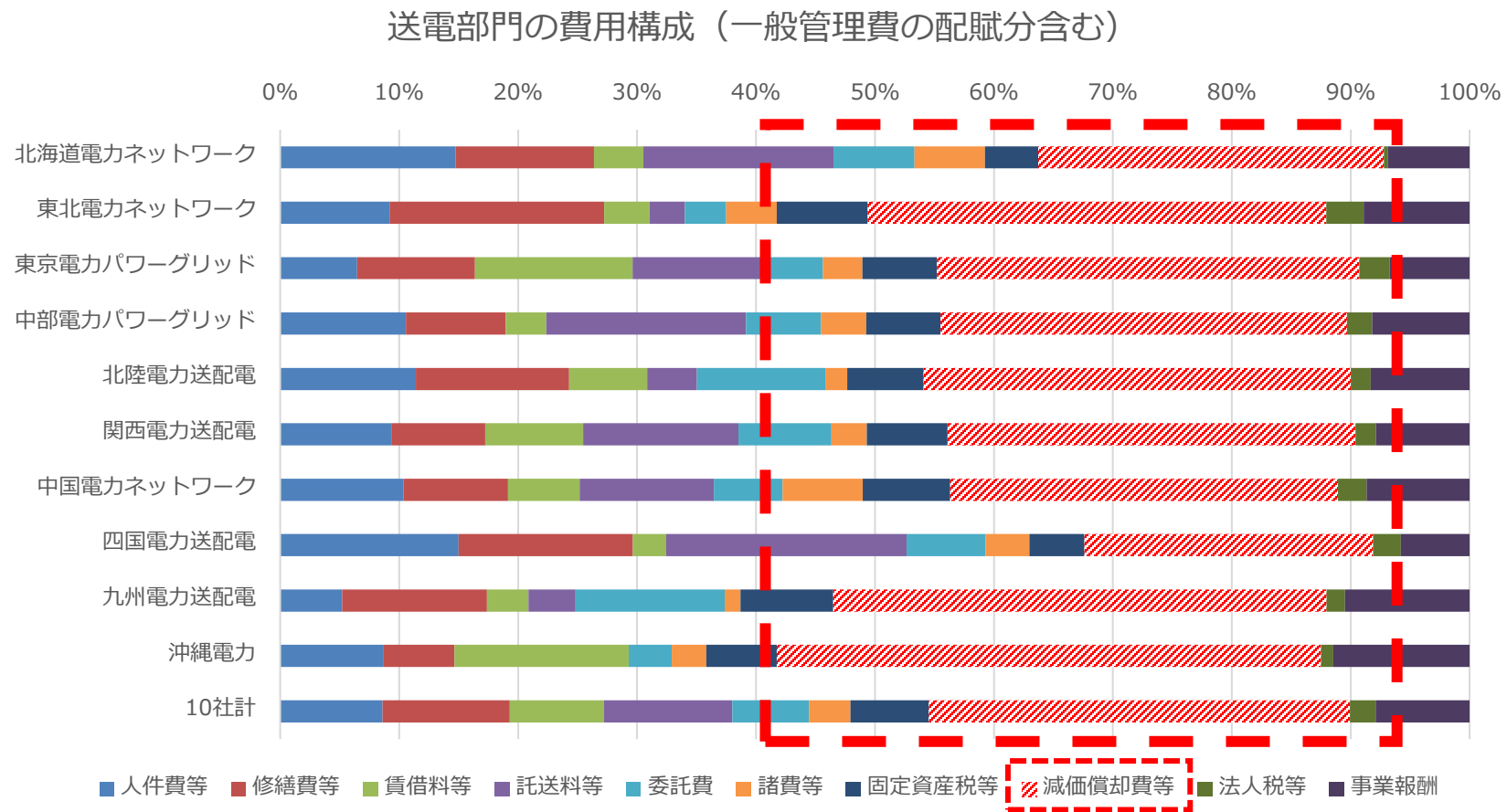
- 収入の見通し（2022年12月承認分、以降同様）のうち、送電部門の費用（一般管理費を含む）は約25%を占める。



（出典）事業者提出資料（7部門整理表）より事務局作成

送電費用に占める設備関連費用（費用ベース）の割合

- 送電部門の費用（一般管理費を含む）のうち、設備関連費用は約35%を占める。
（費用ベース。設備に係る減価償却費や除却費用・除却損を含む。）



（出典）事業者提出資料（7部門整理表）より事務局作成

【参考】設備投資全体に占める送電の設備投資（竣工額ベース）の割合

- 第1規制期間における、設備投資全体※に占める送電の割合は、概ね30%前後。
- 送電の設備投資のうち、架空送電線は約10%、地中ケーブルは約10%を占める。

(単位：億円)	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	合計
連系線・ 基幹系統 ①	209	1,578	2,698	502	93	926	197	104	1,178	37	7,523
ローカル系統 ②	550	1,455	4,559	1,185	436	1,778	970	297	1,097	223	12,552
送電・設備投資計 ③ (= ① + ②)	760	3,033	7,258	1,687	529	2,704	1,167	401	2,275	260	20,075
設備投資全体※ ④	3,247	8,700	20,622	8,543	1,914	8,990	4,849	2,148	7,151	953	67,116
設備投資全体に占 める送電の割合 ⑤ (= ③ ÷ ④)	23.4%	34.9%	35.2%	19.7%	27.7%	30.1%	24.1%	18.7%	31.8%	27.3%	29.9%

※ 送電・変電・配電の投資額の合計（その他投資及び次世代投資を除く）

※ 上記数値は竣工額ベース

送電部門のローカル系統の設備投資のうち、主要設備の投資額（物品費＋工事費）が占める割合は概ね以下のとおり。

鉄塔 25%程度（物品費2～5%、工事費20～23%）

架空送電線 10%程度（物品費1～2%、工事費8～9%）

地中ケーブル 10%程度（物品費4～5%、工事費5～6%）

今回検証対象



送電設備の概要

送電（架空・地中）の総投資額に占める各設備の投資額の割合（一般送配電事業者10社計・物品費のみ。数値は34頁に引用した資料より転記）

今回検証対象 次回以降、検証対象

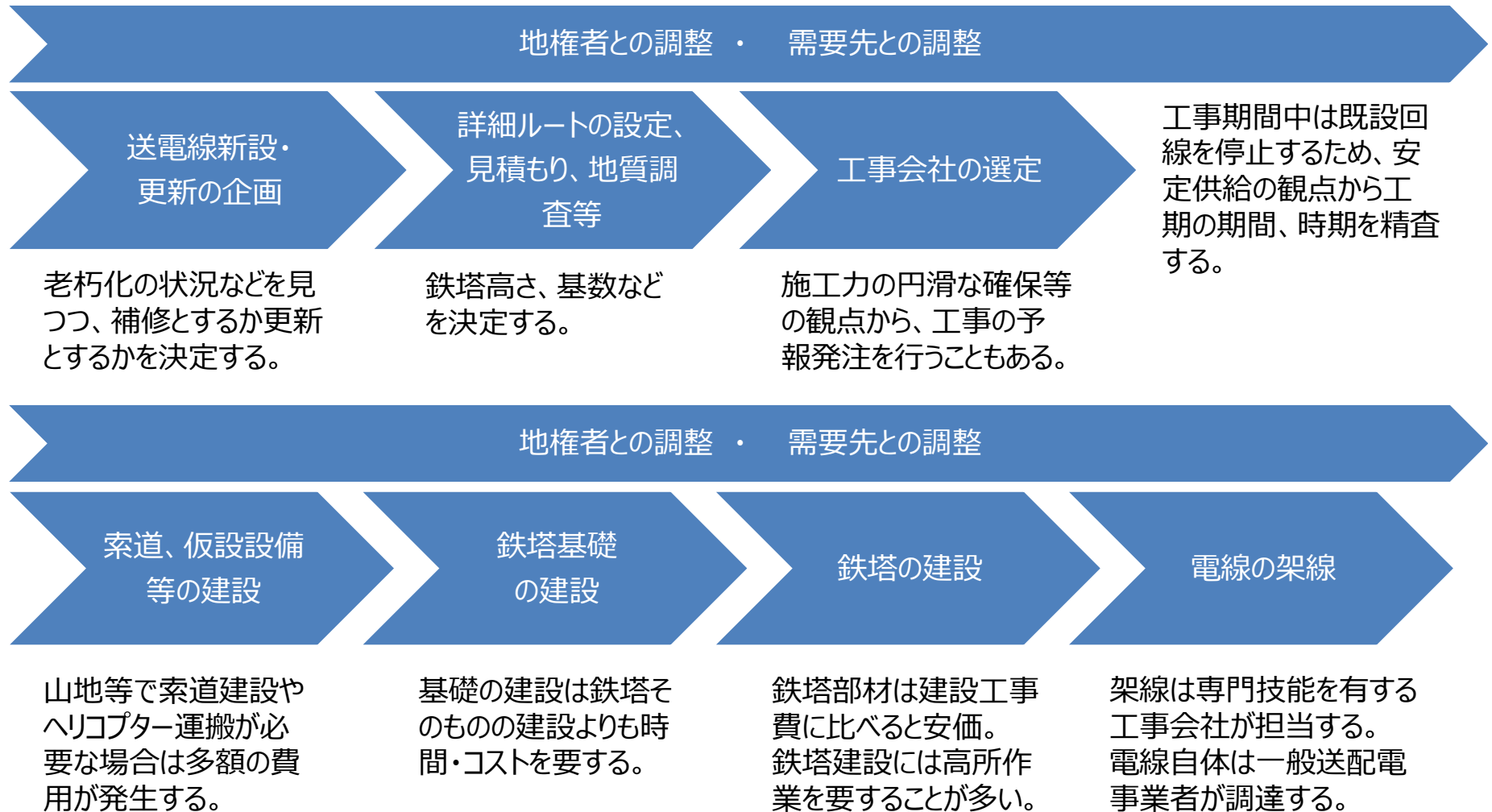
送配電網協議会
第1回送配電網投資・運用効率化委員会
資料2（2023年5月31日）を基に事務局加工

○ 送電設備は、一般的に安価な「架空送電方式」を採用しているが、都市や市街地など架空送電設備の建設が困難な場合は「地中送電方式」を採用しており、それぞれ設備形態が異なる。

架空送電設備	地中送電設備																
- 架空送電設備は、電気を流す「電線」、電線を支える「鉄塔」、電線と鉄塔を絶縁するための「がいし」により構成されている - また、直撃雷による電線の損傷を保護するため、避雷の役割を担う「架空地線」が設置されている <table border="1"><thead><tr><th>設備</th><th>割合</th></tr></thead><tbody><tr><td>電線</td><td>10%</td></tr><tr><td>がいし</td><td>6%</td></tr><tr><td>鉄塔</td><td>29%</td></tr><tr><td>架空地線</td><td>1%</td></tr><tr><td>クランプ※ (架線金具)</td><td>9%</td></tr></tbody></table> ※電線を鉄塔に繋ぎとめるための金具 出典：中部電力(株)HP	設備	割合	電線	10%	がいし	6%	鉄塔	29%	架空地線	1%	クランプ※ (架線金具)	9%	地中送電設備は、電気を流す「電力ケーブル」、電力ケーブルを敷設するための「管路や洞道」により構成されている <table border="1"><thead><tr><th>設備</th><th>割合</th></tr></thead><tbody><tr><td>電力ケーブル</td><td>21%</td></tr></tbody></table> ※地中ケーブルの敷設工事は今回検証対象、管路・洞道工事は検証対象外。 出典：中部電力(株)HP	設備	割合	電力ケーブル	21%
設備	割合																
電線	10%																
がいし	6%																
鉄塔	29%																
架空地線	1%																
クランプ※ (架線金具)	9%																
設備	割合																
電力ケーブル	21%																

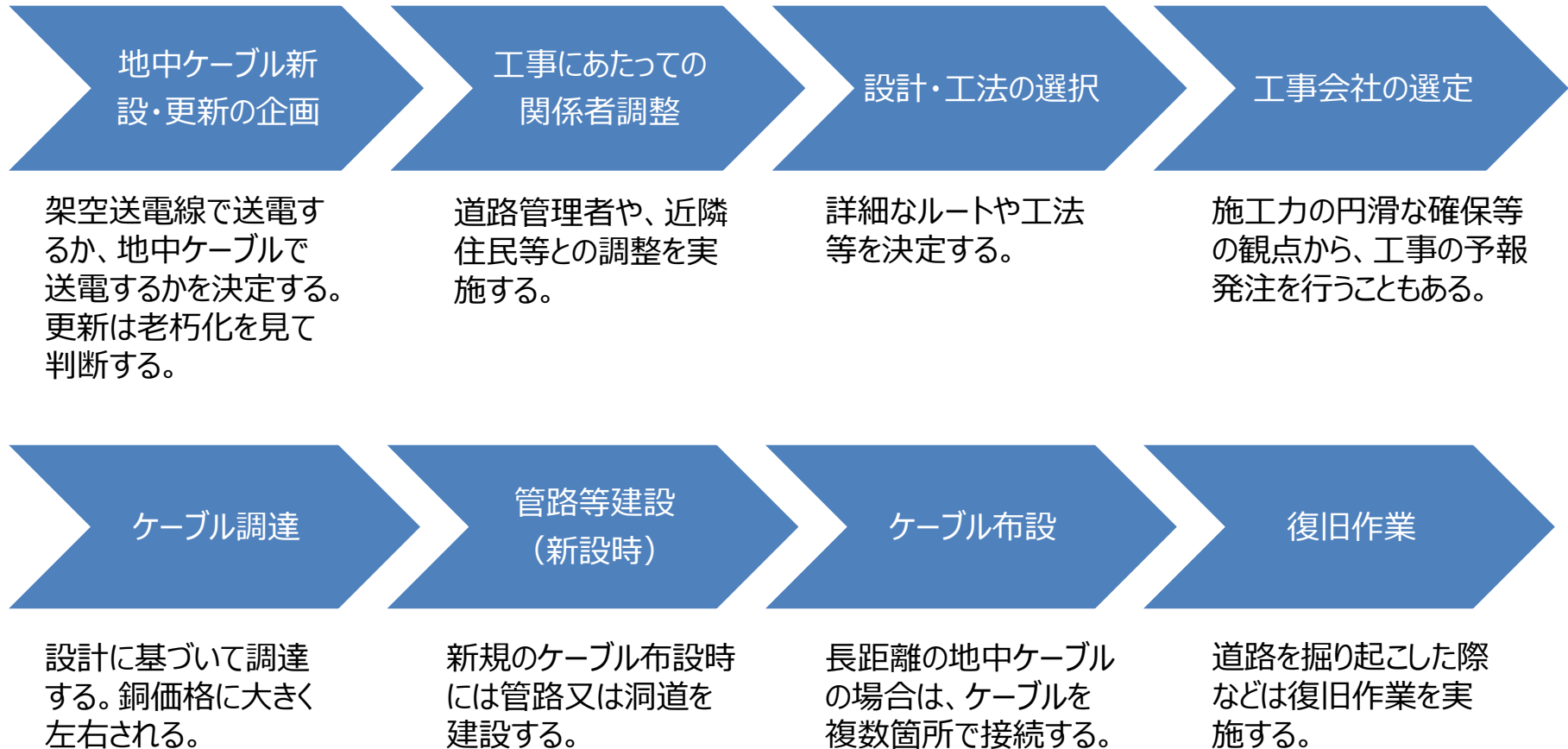
架空送電線－架線の主な流れ

- 架線時には、新設・更新の要否や工法、工事会社の選定など、全体コストに関わる様々な判断ポイントが存在する。



地中ケーブル布設の主な流れ

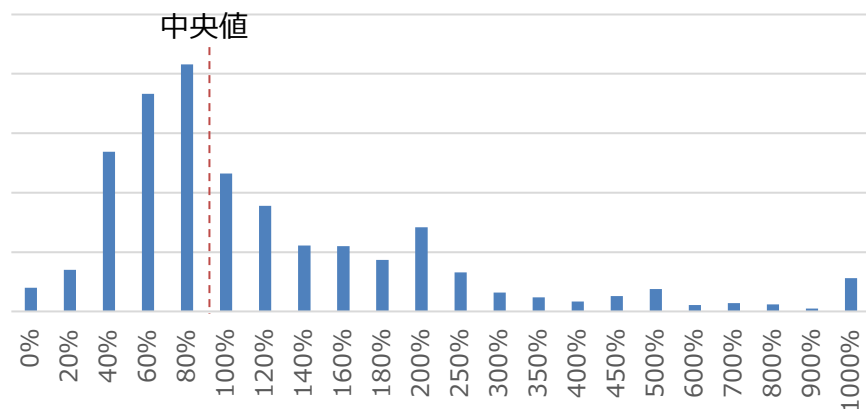
- 布設時には、新設・更新の要否や工法、工事会社の選定など、全体コストに関わる様々な判断ポイントが存在する。



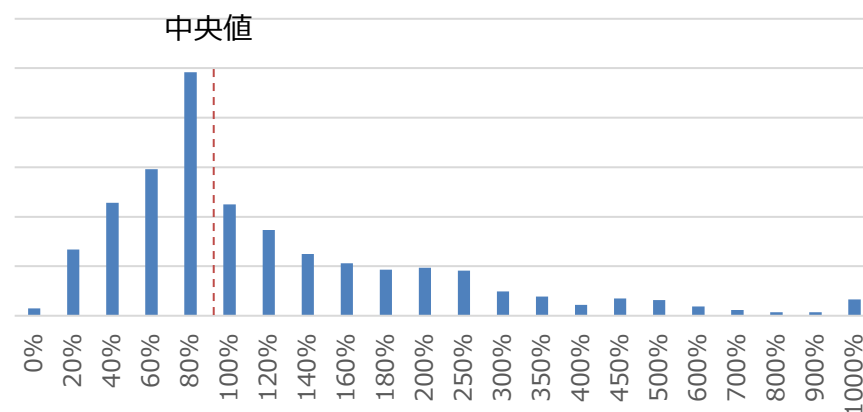
【参考】架空送電線、地中ケーブルの単価分布

- 架空送電線、地中ケーブルの案件（物品／工事）ごとのkmあたり単価については、大きなバラつきが存在する。

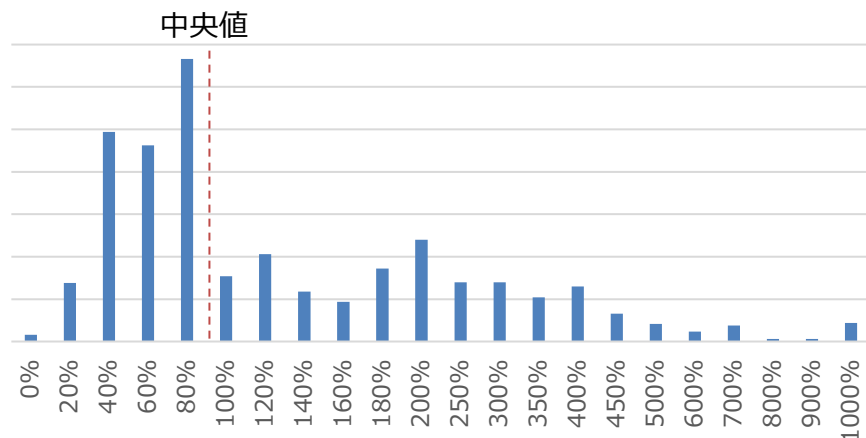
架空送電線（物品） km単価の中央値 = 100%



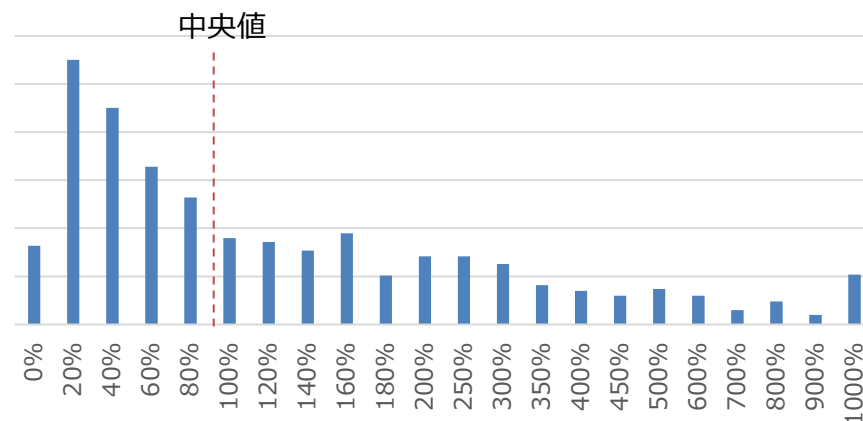
架空送電線（工事） km単価の中央値 = 100%



地中ケーブル（物品） km単価の中央値 = 100%



地中ケーブル（工事） km単価の中央値 = 100%



（出典）レベニューキャップ審査において各社から提出された資料等から、規制期間における設備投資の件名ごとのkm単価を算定し、事務局においてヒストグラフ化。

各費用の統計査定の方法と考えられる関係要因

- 前スライドの案件ごとのバラつきを踏まえ、主要設備の期初の統計査定においては、決定係数が一定以上になる説明変数を持つ設備についてのみ、重回帰分析による査定を行い、その他は中央値査定（及び高額案件についての個別査定）を行った。

	統計査定の方法	単価に関係すると考えられる要因
架空送電線－物品	重回帰分析 <説明変数> ・電線種類に応じた導体断面積 ・回線延長の逆数	素材価格 など
クランプ（架線金具）	主要設備の査定率適用＋個別査定	
地中ケーブル－物品	重回帰分析 <説明変数> ・導体断面積 ・回線延長の逆数 ・電圧（187kV以上、100～154kV、66kV/77kV） ・ケーブル種別（単心 or CVT） ・輸送距離	銅価格 など
架空送電線－工事	中央値査定	運搬費用（索道建設の有無等） 工事の計画性（緊急案件か否か） など
地中ケーブル－工事	中央値査定	ケーブル長、ケーブル接続部数、 工事の計画性（緊急案件か否か） 夜間工事の有無、洞道の構造 など

【参考】第一規制期間の統計査定における効率性スコア

第24回料金制度専門会合
資料4（2022年11月4日）
を基に集計

効率性スコア上位3社

事業者	架空送電線			地中ケーブル		
	物品費	工事費 (短尺)	工事費 (短尺以外)	物品費	工事費 (短尺)	工事費 (短尺以外)
	重回帰分析	中央値	中央値	重回帰分析	中央値	中央値
北海道電力NW	115.1%	89.4%	61.0%	107.3%	100.7%	108.1%
東北電力NW	92.1%	111.4%	114.9%	93.6%	120.7%	107.0%
東京電力PG	87.4%	81.0%	230.3%	86.8%	70.0%	76.2%
中部電力PG	91.3%	87.8%	120.2%	75.6%	87.7%	53.6%
北陸電力送配電	112.4%	119.2%	98.6%	108.9%	160.7%	186.4%
関西電力送配電	107.0%	88.9%	75.9%	84.0%	99.6%	74.9%
中国電力NW	98.4%	61.6%	116.0%	107.5%	173.1%	252.7%
四国電力送配電	116.0%	131.0%	105.4%	136.4%	—	297.4%
九州電力送配電	93.8%	93.0%	81.0%	92.2%	112.8%	166.5%
沖縄電力	104.5%	80.3%	90.5%	65.9%	100.3%	94.2%

効率化の取組の検証について

- 前スライドまでの概要を踏まえた上で、各事業者における効率化の取組について、「資材調達の効率化」、「設備工事（工法）の効率化」、「設備保全の効率化」に分類し、検証を行った。

第1回送配電効率化・計画進捗確認WG
資料3（2023年5月25日） 一部加工

効率化項目	効率化計画における主な内容	性質
①資材調達	・対メーカー（競争発注、VE提案、まとめ発注、予報発注、新規取引先拡大） ・対一送（共同調達、仕様統一） ・その他（予備品共同保有、資機材の再利用等）	・10社の取組は <u>共通する部分が多い</u> 。 ・ <u>短期的な進捗は少ない</u> 。
②設備工事 (送変電／配電)	・送電（鉄塔、架線、がいし等） ・変電（GIS、断路器、変電所敷地等） ・配電（コン柱、柱上変圧器等） ・設備の在り方（スリム化、延命化）	・10社の取組は <u>個別性が強い</u> 。 ・個別プロジェクトにて <u>短期的に進捗が確認可能</u> 。
③設備保全	・巡視点検（デジタル化、周期延伸） ・鉄塔塗装 ・その他（支障木伐採削減、営巣検知等）	・10社の取組は <u>共通する部分が多い</u> 。 ・ <u>短期的な進捗は少ない</u> 。
④要員	・カイゼン・DX等 ・アウトソーシング、子会社化	・主に他の効率化項目（①～③）の結果として、要員が効率化されると考えられる。

1. 今回検証する送電設備の概要
2. サプライヤー構造（資材調達）
 - （1）調査内容
 - （2）調査結果
 - （3）調査結果の要因分析
 - （4）登録会社の拡大の取組
3. 物品別発注形態（資材調達）
4. 仕様統一（資材調達）
5. 工法の効率化の取組（設備工事）
6. 保全の効率化の取組（設備保全）
7. 統計査定における効率化スコア上位会社の取組の紹介
（参照期間実績）
8. 今後の進め方

【参考】各物品・工事ごとの調達方法

- 各物品・工事ごとの主な調達方法は以下のとおり。

	主な調達方法	サプライヤーの数
架空送電線 ー物品	調達部門による調達	4、5社程度
クランプ (架線金具)	調達部門による調達	6社程度
地中ケーブル ー物品	調達部門による調達	3社程度
架空送電 ー工事	送電ルート新設の場合、鉄塔工事と電 線工事を一括で発注	複数エリアで架空送電線工事を手がける会社、各エリ アでエリア内の工事を手がける会社が合わせて数十社 存在。元請会社から更に発注するケースや、JVを組む ケースもある。
地中ケーブル ー工事	メーカーへの材工一括発注とメーカーと 工事会社への材工分離発注があるが、 いずれの場合も元請会社から、ケーブル 布設が可能な工事会社に発注	多くのエリアではケーブルメーカー系の会社と電力会社 系の工事会社へ発注。一部エリアは、エリア内の電気 工事会社へ発注。洞道建設工事などは、さらに地場 の建設会社へ発注される。

2. サプライヤー構造 （1） 調査内容

- 各一般送配電事業者の送電線及び地中ケーブルにおけるサプライヤー構造を検証するため、以下の観点から調査を実施した。
 - － 2015～2022年度における上位3社のサプライヤー及び競争発注比率の推移を確認する
 - － 機器や電圧ごとにサプライヤー群が異なることを踏まえ、適切な細分化を行う
 - － サプライヤーの状況に固定化の傾向※が見られる場合には、その理由を確認する

※上位3社の組合せが不変（4社目のランクインがない）、上位3社のシェア9割以上が継続 等

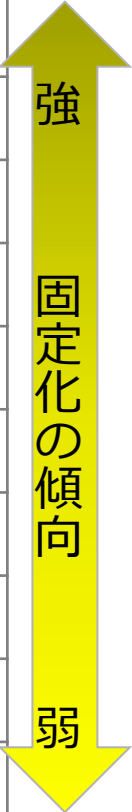
<調査区分の細分化>

費用区分	機器・工事区分	電圧区分
物品費	架空送電線	区分なし
	クランプ（架線金具）	区分なし
	地中ケーブル	187kV以上
		100～154kV
		66kV/77kV
工事費	架空送電線 （鉄塔、電線、関連設備を含めた架空送電線工事一式）	超高圧用（187kV以上）
		超高圧用以外（187kV未満）
	地中ケーブル （ケーブル延線工事、接続工事、関連設備工事を含めたケーブル工事一式）	187kV以上
		100～154kV
		66kV/77kV

2. サプライヤー構造 (2) 調査結果 (サマリ)

- 合計10区分について調査し、その結果について、固定化の傾向が強いと考えられる順番に並び替えると以下のとおり。概ね、地中ケーブル（物品）→地中ケーブル工事→架空送電関連物品→架空送電工事という順番となった。（調査結果詳細は52頁以降参照）

機器・工事区分	電圧区分	①TOP 3 銘柄が2015～2022年度を通して3社以内(順位入替は不問)	②TOP 3 シェアが2015～2022年度を通して90%以上	社数単純合算 (①+②)	①・②双方に該当する事業者
地中ケーブル（物品）	66kV/77kV	10社／10社	10社／10社	20社／20社	全社
地中ケーブル（物品）	187kV以上	4社／4社	4社／4社	8社／8社	東京、中部、関西、九州
地中ケーブル（物品）	100～154kV	5社／6社	5社／5社	10社／11社	東北、中部、関西、中国
地中ケーブル工事	187kV以上	4社／5社	2社／3社	6社／8社	東京、関西
地中ケーブル工事	100～154kV	2社／7社	5社／7社	7社／14社	東北、沖縄
架空送電線（物品）	－	0社／10社	7社／10社	7社／20社	－
クランプ（架線金具）	－	2社／10社	5社／10社	7社／20社	九州
地中ケーブル工事	66kV/77kV	2社／9社	2社／9社	4社／18社	北海道、中部
架空送電工事	超高圧用以外	1社／10社	1社／10社	2社／20社	沖縄
架空送電工事	超高圧用	0社／9社	0社／9社	0社／18社	－



注：発注実績なし/分析対象外のケースは分母から除いて集計している。その他、サプライヤーの合併影響に係る考慮等の留意事項は52頁参照。

2. サプライヤー構造 (3) 調査結果の要因分析

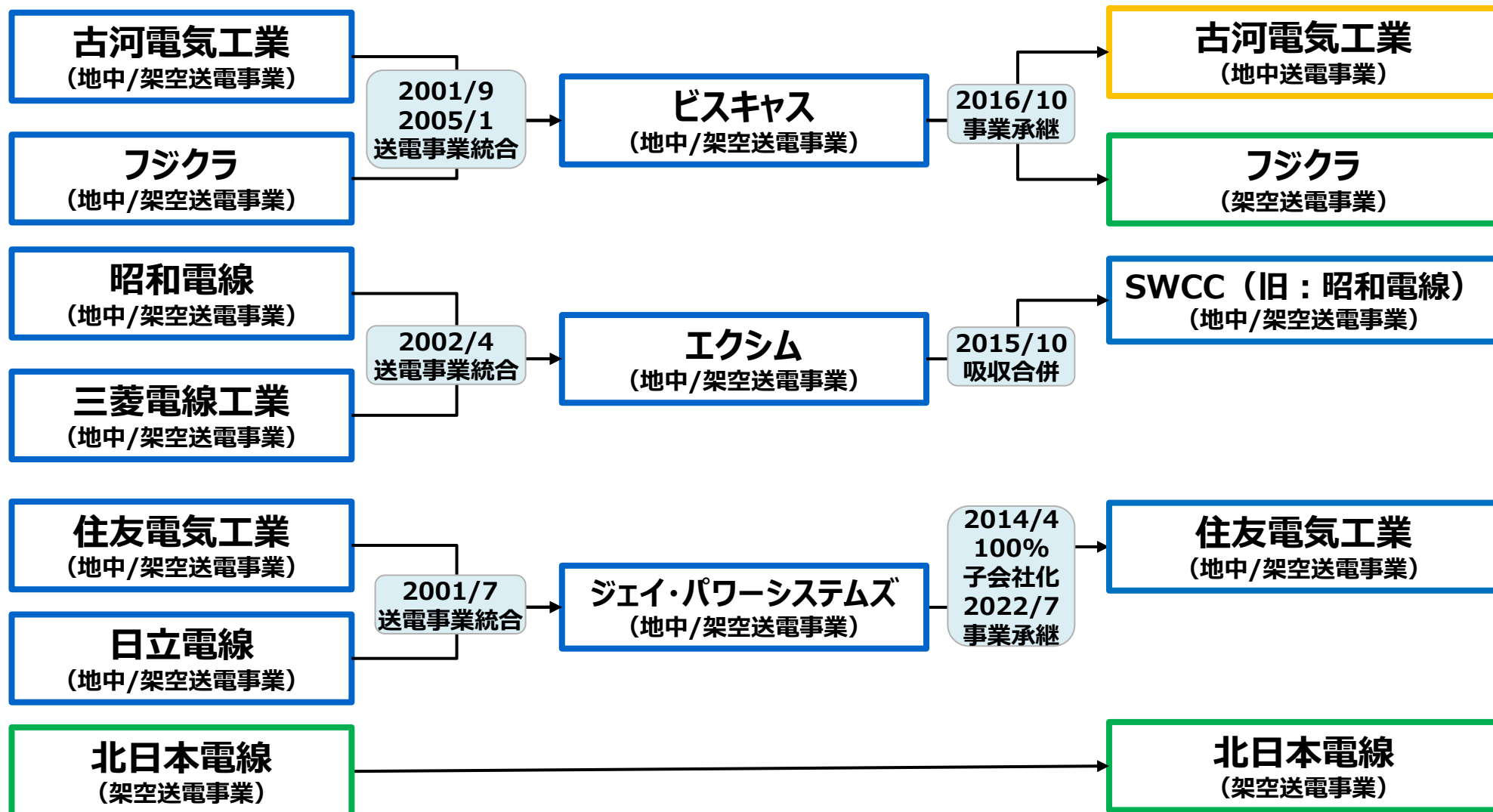
- 調査結果のうち、一部の物品・工事において固定化傾向が見られる背景については以下の要因が考えられる。

物品費	細目	要因分析
地中ケーブル（物品）	187kV以上 100～154kV 66kV/77kV	・架空送電線に比べて発注量が少ないことに加え、 製造可能なサプライヤーが極めて限定（概ね3社） されるため、固定化傾向が見られると考えられる。
架空送電線（物品）	－	・ 製造可能なサプライヤーが限定（概ね4、5社） されるため、固定化傾向が見られると考えられる。

工事費	細目	要因分析
地中ケーブル工事	187kV以上 100～154kV	・電圧が高い程、 高度な施工・施工管理技術 が求められ、特に 接続部の工事 については、ケーブルメーカーまたはケーブルメーカーと技術協力関係にある一部の工事会社に限定されるケースがあり、固定化傾向が見られると考えられる。

【参考】架空送電線、地中ケーブルの主なメーカーの変遷

- 事業再編（統合、撤退等）が進んだ結果、現在のサプライヤーは限定的。

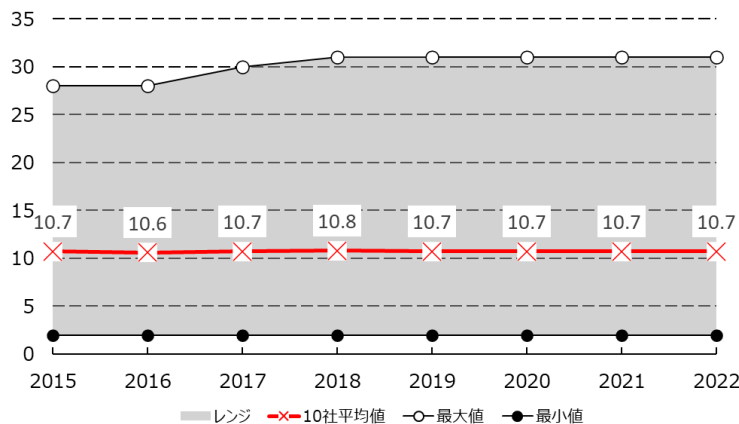
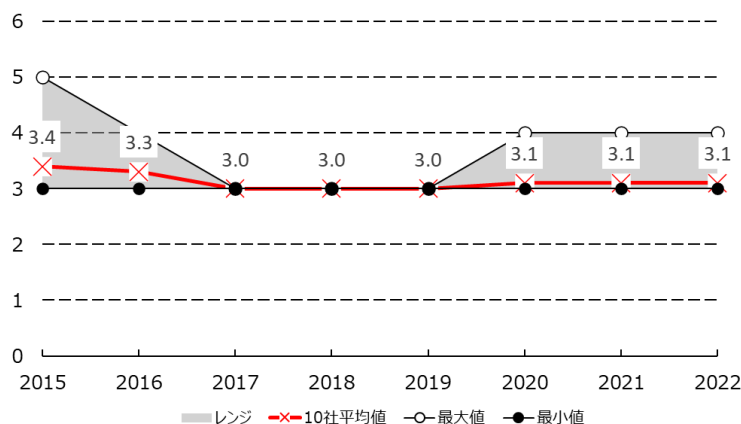
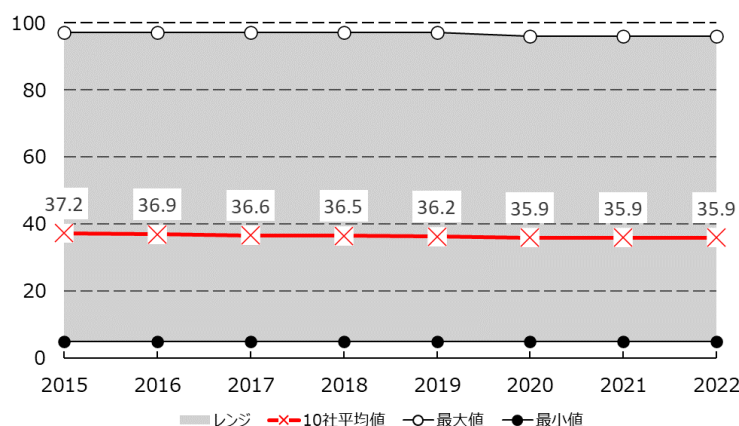
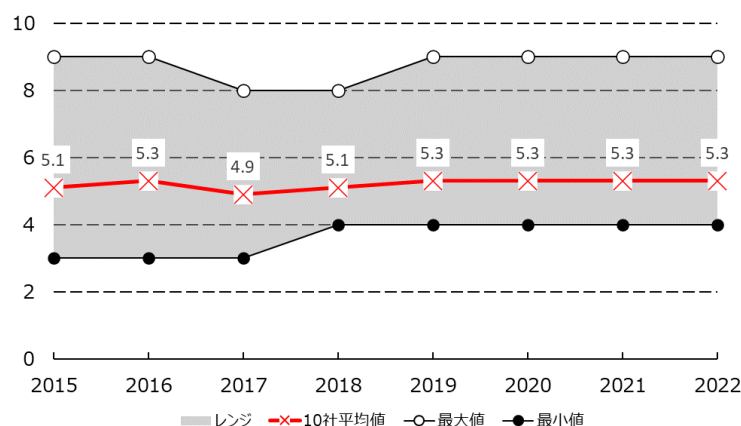


2. サプライヤー構造 (4) 登録会社の拡大の取組 1/3

- 事業者にとっての潜在的な発注先であるサプライヤーの「登録会社」について確認すると、近年ほぼ頭打ちの状態であり、物品についてはその数も10社とも1桁であった。

【サプライヤー登録会社数（一般送配電事業者10社における最大値、最小値、平均値）の推移】

（左上図：架空送電線（物品）、右上図：架空送電線工事、左下図：地中ケーブル（物品）、右下図：地中ケーブル工事）



※「最大値」及び「最小値」は10社全体についてであり、該当する事業者は全ての年度において共通しているとは限らない。

（出典）事業者提出資料より事務局作成

2. サプライヤー構造 (4) 登録会社の拡大の取組 2/3

- 各事業者ヒアリングの結果、固定化解消のため、各事業者はHPでの新規取引先の募集や商談会等での新規取引先の情報収集等を行っているものの、以下の理由から参入障壁が高く、新規取引先が増加していないのが現状であるとのことであった。
 - － 物品については、サプライヤーの撤退・再編が進み、技術力のある会社が限定
 - － 工事については、充電近接作業など危険な環境における施工もあり、種々の資格取得や十分な知識・経験が必要
- なお、工事に関しては、発注区分を工事規模とした場合、難易度が低い工事であっても一定額を超えると見積依頼の対象が大手に限定されやすくなること、一部の事業者においては、発注区分を工事規模から工事難易度（例えば超高圧の工事は難易度が高い等）に見直すことにより、地元の工事会社の参入拡大を促しているとのことであった。
- また一部の事業者においては、技術力を有する地元の工事会社を活用し、上位系統のケーブル布設にも材工分離を拡大している事例があった。

2. サプライヤー構造 (4) 登録会社の拡大の取組 3/3

- 登録会社の拡大の取組として、海外との接点拡大が考えられるところ、主要設備以外の一部の付属品（相間スパーサ等）については、国内メーカーの海外工場で製造された製品について、品質等に係る基準を満たし、調達に至った事業者が複数あることを確認した。（同一メーカーからの調達であっても、製造拠点が異なると製品コストが変わりうるため、競争が活性化されやすくなると考えられる）
- 一方、主要設備（架空送電線や地中ケーブル）について、海外メーカーの製品の調達実績があった事業者は1社（地中ケーブル、2020年度より継続）であった。各事業者にヒアリングした結果、海外メーカー製品の調達の障壁となり得る事項は以下のとおり。

イニシャルコストに関する障壁

- ・ 長距離輸送に伴う輸送コスト増
- ・ 日本規格と海外規格の差異を解消するためのコスト増
- ・ 為替変動によるコスト増減

その他の障壁

- ・ 緊急対応を念頭に置いたメンテナンス体制の確立（国内拠点の有無等）
- ・ 長距離輸送による納期長期化及び品質劣化リスク
- ・ 安定調達のリスク（サプライチェーンリスクや海外の送配電事業者との競争等）

- 架空送電線や地中ケーブルの特徴としては、アルミや銅といった非鉄金属の材料費が物品費全体の30%～50%を占めるため、コスト効率化の余地が限られる可能性がある。

1. 今回検証する送電設備の概要
2. サプライヤー構造（資材調達）
3. 発注形態（資材調達）
 - （1）発注形態の種類
 - （2）架空送電線に関して取組中の共同調達の課題
 - （3）総合評価方式の10社採用状況
 - （4）競争発注・特命発注
 - （5）サプライヤーと一般送配電事業者の協働
4. 仕様統一（資材調達）
5. 工法の効率化の取組（設備工事）
6. 保全の効率化の取組（設備保全）
7. 統計査定における効率化スコア上位会社の取組の紹介
（参照期間実績）
8. 今後の進め方

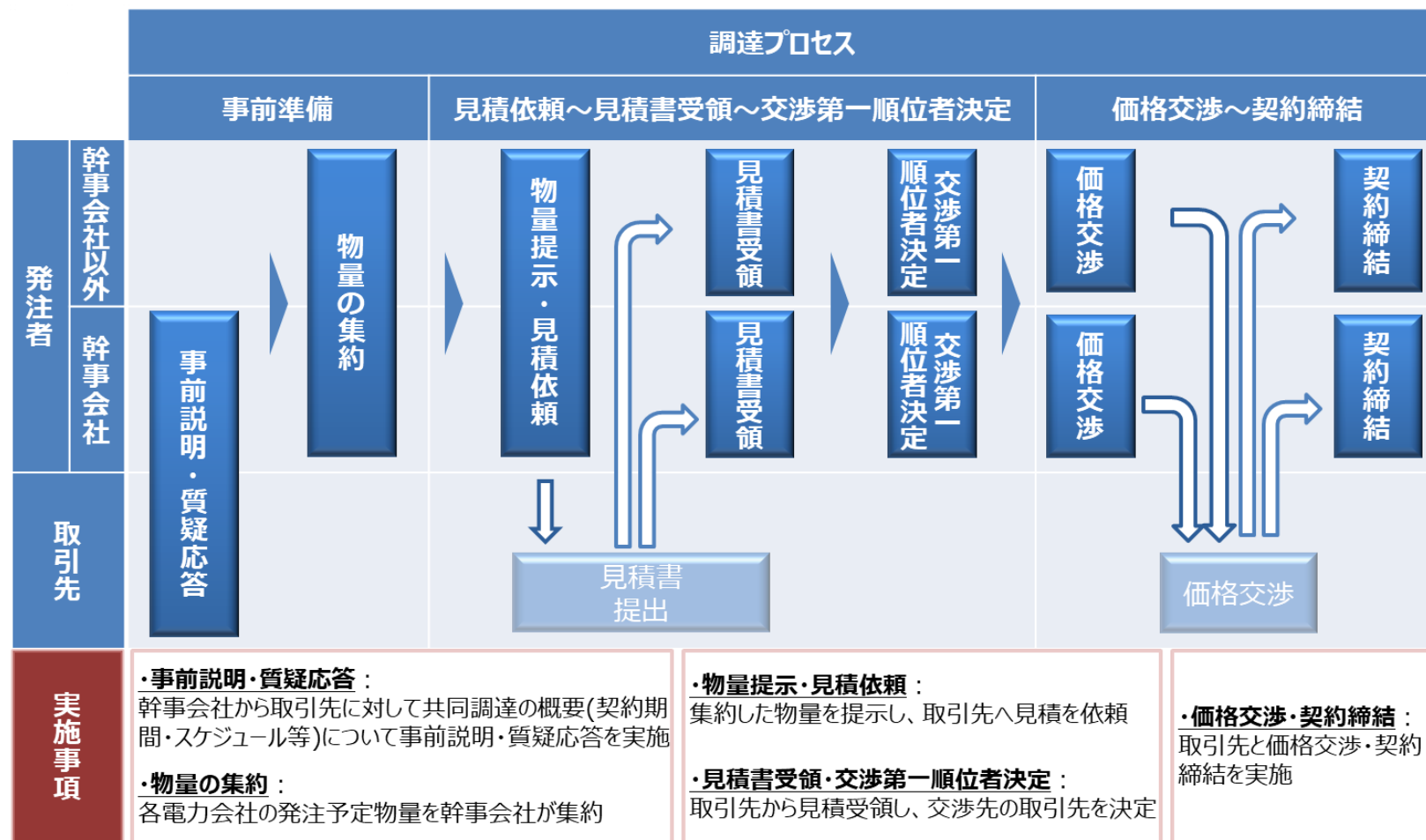
3. 発注形態 （1）発注形態の種類

- 各事業者では、機器や工事の案件に応じて、予報発注やまとめ発注を中心に以下の発注形態を組み合わせ、発注を行っている。
- 特にスケールメリットが働くと考えられる架空送電線については、10社で仕様統一を行った上で、まとめ発注や共同調達を実施されている。

発注形態	概要	期待される主な効果
予報発注	複数年分の物品の納入時期や施工時期について、取引先に予報	早期に詳細な計画を示すことにより、取引先において、生産計画の平準化や計画的な施工力確保が可能
まとめ発注	契約時期を合わせて 1 回の発注量を増やす	スケールメリットにより取引先の入札意欲を高めるとともに、調達コストを低減
共同調達	仕様統一されている機器について事業者間で共同で見積依頼を行う	スケールメリットにより取引先の入札意欲を高めるとともに、調達コストを低減
シェア配分方式	複数の案件をまとめて提示し、競争の結果により取引先にシェアを配分	固定化の解消が可能
総合評価方式	製品のイニシャルコストだけでなく、関連設備の費用やランニングコストも含めた総合評価により、発注先を選定	ランニングコストやカイゼンへの協力度等の項目を入れることで、中長期的なコストの効率化を図ることが可能
カフェテリア方式	取引先から部分受注も可能とする複数パターンのお見積りを受領し、総額が最安値となる組合せを選択	総額のコスト効率化が可能

【参考】現行の架空送電線の共同調達のプロセス（全体フロー）

- 現在行っている架空送電線の共同調達においては、幹事会社が各事業者の発注予定物量を集約し、見積依頼時に取引先へ提示する（ただし、独占禁止法抵触のリスクがあることから見積書受領以降の契約手続きは個社毎に実施する方式としている）とのことであった。詳細なフローは以下のとおり。



（出典：中部電力パワーグリッドより提供）

3. 発注形態 (2) 架空送電線に関して取組中の共同調達の課題

- 資源エネルギー庁の審議会等において、共同調達の採用によるコスト低減効果が示唆されたことを踏まえ、事業者において取組・検討を進めてきたところであるが、事業者に確認したところ、現状の方式での共同調達については以下の課題があるとのことであった。
 - 独占禁止法抵触のリスク※¹や一部のサプライヤーにおける受注数量の制約※²により、発注が細分化されるため、スケールメリットを十分に享受できないこと
 - また、発注が細分化される場合、複数の事業者間で価格情報を共有する行為について独占禁止法抵触のリスク※³があることを踏まえ、各事業者はサプライヤーと個別に価格交渉を行うこととなり、コスト低減効果を十分に享受できないこと
 - 架空送電線の単価増減要因には、資材単価や労務単価の市況変動影響、サプライヤー側の受注戦略等も含まれており、共同調達のみでのコスト低減効果の評価が困難であること
- ※1：汎用品ではない架空送電線について、購入者である一送10社がシェアの過半を占めていることから、一定以上の物量を共同調達対象とすると購入市場を独占していると認定されるおそれがある。
- ※2：汎用品ではない架空送電線について、一部のサプライヤーは、10社合計の発注量の生産対応が不可能であることから、10社合計での一括発注ができない。
- ※3：各事業者が他社の見積額を把握することで、他社の見積額が低いことを理由にサプライヤーに対して値下げ交渉をしているとサプライヤーに受け取られ、購入カルテル類似の行為ないし優越的地位の濫用と疑われるおそれがある。
- サプライヤーの実情も踏まえ共同調達によるコスト低減効果の検証を事業者において進めると共に、共同調達の対象やプロセスの見直しを含め、コスト低減に繋がる最適な発注方法を引き続き検討していくことが必要ではないか。

3. 発注形態 （3） 総合評価方式の10社採用状況（物品）

- 各事業者ヒアリングした結果、物品の発注に対する総合評価方式の評価項目や適用範囲については、以下のとおり、総合評価方式を採用していない（＝イニシャルコストのみの評価を実施）事業者が多かった。
- 理由を確認したところ、架空送電線や地中ケーブルについては、変電設備のようにランニングコストが多額に発生する性質のものではなく、不具合等があれば新品に交換する運用が主流である等の事情により、イニシャルコストに重点を置いて評価する方がコスト低減に有効と考えられるためとのことであった。

事業者	適用範囲	VE 提案	カイゼン 協力	その他の評価項目
東京	地中ケーブル/66kV以上	○	○	・納期の遵守状況 ・見積明細協力 等
沖縄	架空送電線/全電圧 地中ケーブル/全電圧	○		・機能、品質の向上 ・納期の短縮 等
その他 8 社	採用なし			

注：上記は一般送配電事業者10社に調査・ヒアリングした結果を事務局にて整理したものである。

3. 発注形態 （3） 総合評価方式の10社採用状況（工事）

- 各事業者ヒアリングした結果、工事の発注に対する総合評価方式の評価項目や適用範囲について、以下のとおりバラつきがあった。総合評価方式の導入により直ちにコスト効率化が実現するわけではないため、中長期的なコスト効率化の効果が見込まれる評価項目を見極めた上で、採用・改善していくべきではないか。

事業者	適用範囲	施工力 技術力	品質	VE提案・ カイゼン 協力	安全	その他の評価項目
東北	架空送電線/全電圧	○		○	○	
東京	架空送電線/66kV以上 地中ケーブル/66kV以上	○	○	○	○	・工期の遵守状況 等
中部	架空送電線/全電圧 地中ケーブル/全電圧	○	○	○	○	・緊急時における協力度 ・環境に関する取り組み 等
北陸	架空送電線/全電圧	○	○	○	○	・施工実績（3年間の工事量・全社辞退件名の受注実績） ・工期の遵守状況 ・働き方改革への対応 ・緊急応援、不具合発見等の貢献度 等
中国	架空送電線/全電圧	○		○		
四国	架空送電線/全電圧	○				
九州	架空送電線/全電圧 地中ケーブル/全電圧	○		○	○	
沖縄	架空送電線/全電圧 地中ケーブル/全電圧		○	○		・工期の短縮 等
北海道、関西	採用なし					

注：上記は一般送配電事業者10社に調査・ヒアリングした結果を事務局にて整理したものである。

3. 発注形態 （4）競争発注・特命発注 1/2

- 特命発注となる要因について、各事業者ヒアリングした結果、以下のとおりであった。
 - 特に地中ケーブルの取替において、既設の接続箱との接続が必要になるが、メーカーごとの寸法の違いから、異メーカー製品との接続が技術的に困難な場合
 - 災害時や故障発生時等、不具合の早期解消のために緊急対応（競争発注を省略し、最短で納入可能なメーカーに発注）が必要な場合
 - 一部の付属品（クランプ等）において、特許取得品によりサプライヤーが限定される場合

区分及び事業者ごとの競争発注比率（2015～2022年度加重平均）

費用区分	機器・工事区分	電圧区分	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
物品費	架空送電線	区分なし	63%	89%	69%	84%	69%	84%	90%	72%	93%	99%
	クランプ（架線金具）	区分なし	26%	72%	55%	27%	63%	13%	6%	7%	0%	83%
	地中ケーブル	187kV以上	69%	—	69%	97%	—	42%	100%	80%	74%	—
		100～154kV	—	82%	63%	97%	80%	99%	76%	100%	100%	96%
		66kV/77kV	64%	66%	91%	79%	71%	98%	65%	98%	95%	99%
工事費	架空送電線	超高圧用	96%	91%	98%	44%	97%	99%	99%	100%	54%	—
		超高圧用以外	78%	61%	98%	60%	99%	99%	53%	99%	67%	96%
	地中ケーブル	187kV以上	100%	—	60%	88%	—	59%	100%	71%	74%	—
		100～154kV	—	0%	66%	96%	60%	94%	91%	100%	100%	92%
		66kV/77kV	78%	24%	89%	66%	80%	92%	76%	97%	69%	99%

※小数点以下は四捨五入。年度ごとの数値は52頁以降参照。

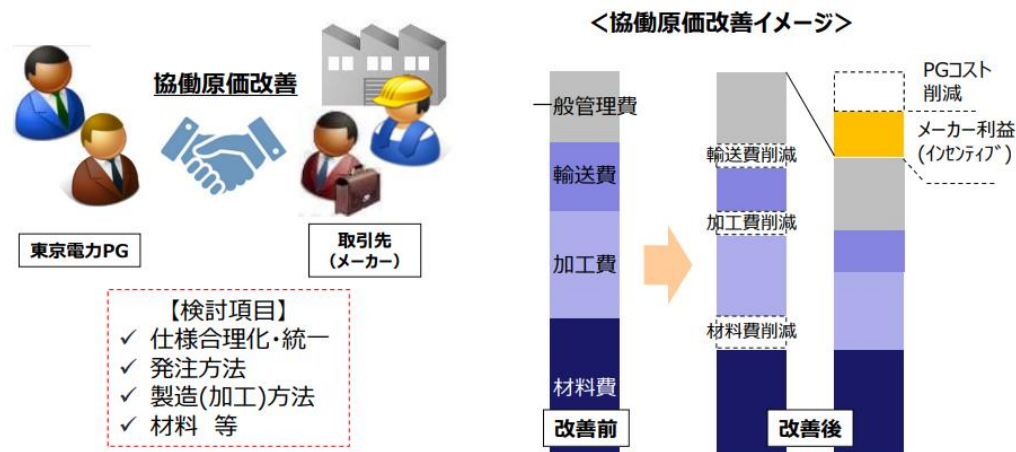
3. 発注形態 （4）競争発注・特命発注 2/2

- 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、その水準を基に価格交渉を実施
 - 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
 - 架空送電線について原価構造を把握し、アルミ建値等の市況を参照する等により、見積額が過大になっていないか確認
- 一部の付属品（クランプ等）において、特許取得品により、特命発注となることがあるが、特許使用に伴う費用（特許使用料及び製造工程変更による費用等）を含めてもコスト全体としては他社の方が安価となるケースにおいては、競争発注とすることも有効ではないか。

3. 発注形態 (5) サプライヤーと一般送配電事業者の協働

- 各事業者ヒアリングの結果、一部の事業者においては、サプライヤーがある程度固定化されてしまうような場合、サプライヤーとの間で設計・調達・製造など一連の工程の見直しについて協議し、以下のような原価低減を行う取組を行っていた。
 - 取引先との守秘義務契約を締結した上で、**工場・工事現場の作業観察**などを実施し、各工程について協働で改善のアイデアを検討
 - サプライヤー目線での技術ノウハウを基に、**技術提案（検査・試験項目省略、梱包の簡素化、木製ドラムの個数最適化等）**を受領
- 特に架空送電線や地中ケーブルは、**サプライヤーが限られる状況を踏まえると、協働原価改善に取り組むことは有効ではないか。**

注：上記は一般送配電事業者10社に調査・ヒアリングした結果を事務局にて整理したものである。



1. 今回検証する送電設備の概要
2. サプライヤー構造（資材調達）
3. 物品別発注形態（資材調達）
4. **仕様統一（資材調達）**
 - （1）設備の仕様統一に向けた事業者の検討状況**
5. 工法の効率化の取組（設備工事）
6. 保全の効率化の取組（設備保全）
7. 統計査定における効率化スコア上位会社の取組の紹介
（参照期間実績）
8. 今後の進め方

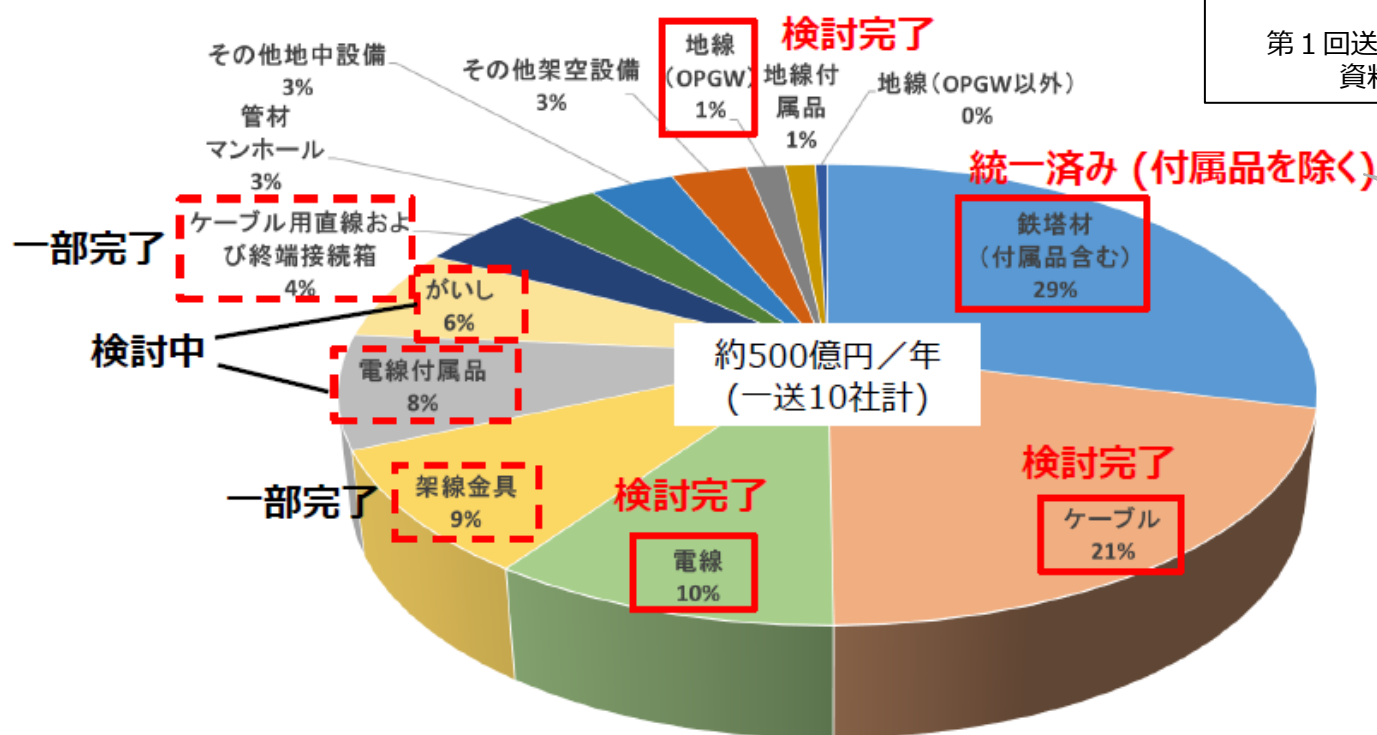
4. 仕様統一 (1) 設備の仕様統一に向けた事業者の検討状況

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) 一部修正

- 各事業者ヒアリングの結果、設備の仕様統一による効果としては、**コスト効率化**（共通化を踏まえた調達のスケーラビリティ創出、特命発注の低減、メーカーにおける製造ライン・工程の煩雑さ回避等）及び**レジリエンス強化**（災害時等のエリア間での設備・資材融通等）があるとのことであった。
- 一方、製造している複数のメーカーに対しヒアリングや意見照会を実施しなければならない場合など、対メーカー・対施工会社・一般送配電事業者間の調整が容易でない場合や、周辺機器・資材を含め一体的な見直しが必要な場合など、**仕様統一によるコストメリットが十分期待できないようなケース**が存在する点には留意が必要とのこと。
- なお、「仕様統一」は仕様の単一化を必ずしも指すものではなく、**個別仕様の多さに起因するメーカー負担を軽減するための標準化（パターン化）**も含まれるとのこと。

4. 仕様統一 (1) 設備の仕様統一に向けた事業者の検討状況

- 第2回WGにて、送配電網協議会において設置された送配電網投資・運用効率化委員会の設置趣旨や変電設備に関する取組について、送配電網協議会より御説明いただいた。
- 本日は、送電設備に関する仕様統一の取組について、今までの検討状況や今後の方向性について御説明いただく。



監視等委事務局注：
鉄塔材は各社JIS（日本産業規格）に準拠しており従来より統一済み。

1. 今回検証する送電設備の概要
2. サプライヤー構造（資材調達）
3. 物品別発注形態（資材調達）
4. 仕様統一（資材調達）
5. **工法の効率化の取組（設備工事）**
 - （1）仮設工事**
 - （2）延線工事・緊線工事**
 - （3）地中ケーブル布設工事**
6. 保全の効率化の取組（設備保全）
7. 統計査定における効率化スコア上位会社の取組の紹介（参照期間実績）
8. 今後の進め方

【参考】架空送電線及び地中ケーブル工事の概要

架空送電線路

基礎工事



掘削・配筋・
コンクリート打設・埋戻し等

鉄塔組立工事



重機等による鉄塔組立

架線工事



ドラム場・エンジン場設置
延線・緊線工事等

完成



写真：架空電線路全景

↑今回検証対象

地中送電線路

管路布設工事



掘削・管路布設
埋戻し等

人孔工事



掘削・配筋・コンクリート打設等
(プレハブ式：現場搬出・組み立て)

ケーブル布設工事



ドラム場・エンジン場設置
ケーブル布設・接続工事等

完成



写真：人孔内部（接続部）

出典：沖縄電力提供資料に、事務局にて赤枠等追記

5. 工法の効率化の取組 (1) 仮設工事 1/2

- 架空送電線の建設工事の準備にあたっては、工事用地を確保し、資機材を工事現場まで運ぶ輸送ルートを検討する必要がある。
- 以下の運搬方法の中から現地の環境等に合わせた適切な方法を採用している。

運搬方法	適用されるケース	特徴等
車両（既存道路利用）	・平坦地	
車両（仮設道路設置）	・平坦地 ・山間地（既存道路に近接）	
索道	・山間地	・運搬速度は速いがルートの自由度は低く、およそ30°の傾斜角まで適用可能
モノレール	・山間地（索道の設置困難）	・運搬速度は遅いがルートの自由度が高く、およそ40°の傾斜角まで適用可能 ・作業員の通勤にも利用できるため、労働環境向上にも貢献
ヘリコプター	・山間地（索道・モノレールの設置困難、長距離運搬箇所※） ※高低差等も影響するため、明確な線引きはできないものの、概ね1km超が該当	・運搬速度は最も早く、ルートの自由度は最も高い
ドローン	・山間地	・重量制限やバッテリーの持続時間等の制約がある



注：上記は一般送配電事業者10社に調査・ヒアリングした結果を事務局にて整理したものである。

5. 工法の効率化の取組 (1) 仮設工事 2/2

- 資機材の運搬方法は、車両運搬が基本ではあるが、車両が入れない山間部の場合の運搬方法としては、主に索道、モノレール、ヘリコプターがある。これらの運搬方法のための仮設工事は高額になる傾向があるが、各事業者を確認したところ、以下のような取組を行っているとのことであった。
 - 索道による運搬について、従来は索道構築のため山間地に支柱設置を実施していたが、林業で活用されている自立式の機械を転用することで、より効率性の高い索道運搬を検討
 - ヘリコプターによる運搬について、単基での採用では最もコスト高であるが、5基程度まとまった基数があり、効率的な運搬計画により空輸にかかる経費を削減することで、他の方法よりもコスト安となることもあるので、総合的に判断
 - ヘリコプターによる運搬について、一部の事業者においては、2019年より無人ヘリコプター（バッテリー式のドローンに比べて長時間・長距離の飛行が可能）による運搬も導入
 - 一部の事業者においては、ドローン運搬の採用へ向けて検討しているが、運搬重量の制限（約30kg以下）や発着場・飛行ルート・電波の確保等の課題があり、適用範囲は限定されているのが現状

5. 工法の効率化の取組 (2) 延線工事・緊線工事 1/2

- 延線工事は、電線を鉄塔間に引き延ばす工事で、ドラム場から電線を繰出し、エンジン場で巻き取ることにより、ドラム場、エンジン場間の各鉄塔に電線を引き渡す。他方、緊線工事は、延線した電線を鉄塔に取り付ける工事。
- 延線方法は、以下の方法の中から現地の環境や延線区間等に合わせた適切な方法を採用している。
- 一部の事業者においては、工事会社と協働開発した監視機能がついた電動架線機により、中間監視員を削減する取組について、現場適用へ向けて検討中（2025年度までに試験実施、2026年度より標準化の予定）。

延線方法	適用されるケース	特徴等
手延線	田畑・平野部等（人が容易に歩いくことができる箇所）	
ヘリコプター延線 （ラジコンヘリも含む）	・山間部（電波不通エリア） ・延線亘長が長い※ ※工事環境も影響するため、明確な線引きはできないものの、概ね2～3km超が該当	
ドローン延線	・山間部（電波開通エリア） ・延線亘長が短い	ドローン採用により、ヘリコプターに関わる費用（ヘリポート設置等）のコスト削減が可能

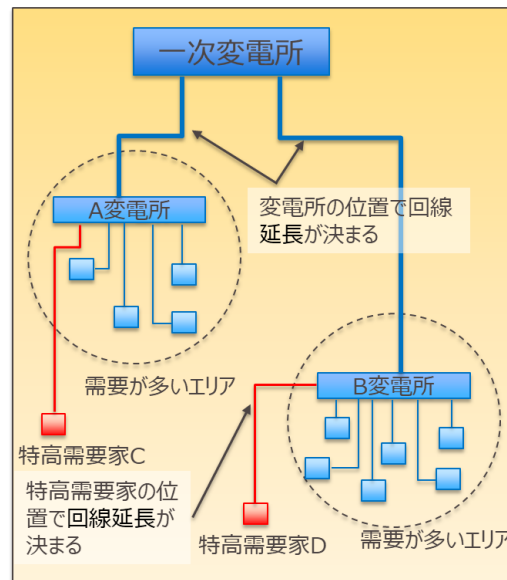
注：上記は一般送配電事業者10社に調査・ヒアリングした結果を事務局にて整理したものである。

5. 工法の効率化の取組 (2) 延線工事・緊線工事 2/2

- ドラム場、エンジン場は回線延長に関わらず発生するものであることから、短尺の場合には、1 kmあたりの工事費用が高額になる。
- 需要者や発電事業者の受変電所の位置によって回線延長が外生的に決まってくる状況を踏まえ、レベニューキャップ制度のCAPEX統計査定において架空送電線（工事費）及び地中ケーブル（工事費）のグルーピングを行っている。

- 送電線の回線延長は、**外生要因である「需要者や発電事業者の受変電所の位置」をもとに**、現地状況調査や地権者交渉に基づき決定。
- 送電線の敷設に際しては、ドラム・エンジン場の設置費用など、**固定的に発生する費用があり、工事規模が小さいほどkmあたりの単価が比較的高額かつバラつきが大きくなるため、短尺（1 径間）工事と短尺以外（複数径間）工事をベースにグルーピング**を行うこととしてはどうか。

第16回料金制度専門会合
資料 6（2022年8月8日）



【架空送電線工事におけるイメージ図】



5. 工法の効率化の取組 (3) 地中ケーブル布設工事 1/3

- 地中ケーブルの布設工事には、主に管路・人孔式、洞道式がある。
- 管路・人孔式は、管路にケーブルを導入し（引抜き）、人孔内でケーブルを接続する。
- 洞道式は、地下に洞道を施設し、その中にケーブルを配置する。



出典：中部電力HP

5. 工法の効率化の取組 (3) 地中ケーブル布設工事 2/3

- 地中ケーブルの布設工事に関して、各事業者ヒアリングしたところ、以下の効率化の取組が行われていた。

主な効率化施策	適用されるケース	特徴等
ケーブル引き入れ工法	・管路・人孔式 ・洞道式	延線ワイヤーにケーブルを接続しウィンチ車により管路内に引き入れる方法
AGV（無人搬送車）工法	・洞道式（基幹系統）	AGV（無人搬送車）でケーブルを自動運搬することにより作業員を削減する方法
中間部送り出し装置（ボールローラー等）による補助工法	・管路・人孔式 ・洞道式	ケーブル本体を把持してケーブルの推進力を補助する方法
RBJ（ゴムブロック絶縁型中間接続箱）の採用	・管路・人孔式 ・洞道式	・ケーブル接続部分をあらかじめ工場で組み立てたRBJ（ゴムブロック絶縁型中間接続箱）を採用することにより施工時間の短縮を図る
スリップオン接続工法	・ケーブル終端がGIS接続	ケーブルが接続されるGIS側に絶縁体をあらかじめ組み込む方式。現地組立後にガス処理を必要としないため、GIS関連作業（ケーブル切り離し・再接続等）時に工期短縮・費用削減を図ることが可能。

5. 工法の効率化の取組 (3) 地中ケーブル布設工事 3/3

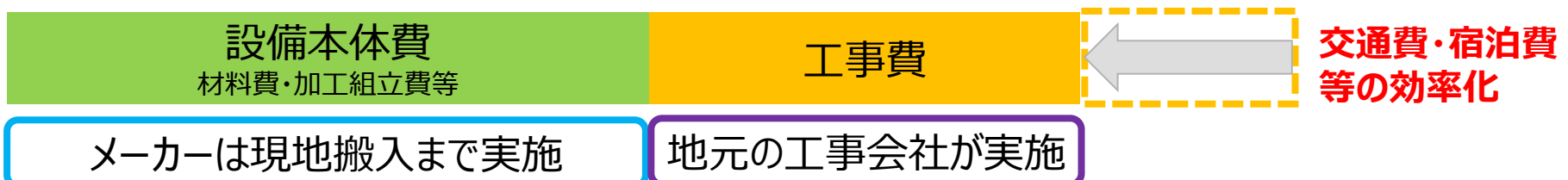
- 各事業者は、契約条件は、**基本的に「持込渡し※¹」とし、現地据付工事は地元の工事会社へ発注することにより、交通費・宿泊費等の効率化を図っている（材工分離）。**
ただし技術的に困難な場合は、「据付調整渡し※²」としている。
※1 メーカーは現地搬入まで実施。 ※2 メーカーが現地据付工事まで実施。
- 一部の事業者においては、**技術力を有する地元施工会社を活用し、上位系統のケーブル布設にも材工分離を拡大している**事例があり、他の事業者においてもコスト効率化が見込める場合には地元の工事会社へ技術指導等を行うことにより、材工分離の拡大を検討してはどうか。

機器の納品に係るコストの比較イメージ※

<据付調整渡し>



<持込渡し>



※あくまでイメージであり、各費用のウェイト等は実際のコスト構造と異なる場合がある。

1. 今回検証する送電設備の概要
2. サプライヤー構造（資材調達）
3. 物品別発注形態（資材調達）
4. 仕様統一（資材調達）
5. 工法の効率化の取組（設備工事）
- 6. 保全の効率化の取組（設備保全）**
 - （1）現状の課題と取組**
 - （2）支障木伐採**
7. 統計査定における効率化スコア上位会社の取組の紹介（参照期間実績）
8. 今後の進め方

6. 保全の効率化の取組 (1) 現状の課題と取組

- 各事業者ヒアリングの結果、従来、架空送電線の点検は、作業員が鉄塔に登ったり、送電線上空をヘリコプターで飛行して目視点検を行うことにより、設備の状態や異常の兆候を把握し、架空送電線の保全と周辺地域の保安を図っていた。
- しかしながら、一般送配電事業者各社においては、作業員の不足や安全性の面から、保全業務の実施方法の見直しが必要になってきている状況。設備保全計画を合理的かつ中長期的に実現可能な計画とするため、以下の取組を行っているとのことであった。
 - ドローンやカメラ等のDX機器活用による要員効率化、安全性の向上
 - 取得した画像データを基に画像診断技術・AI技術を活用して電線の異常抽出や鉄塔塗装の劣化度合い等について自動判定することによる要員効率化
- ドローンやカメラ等のDX機器活用は、昨年のレベニューキャップ審査において次世代投資として検証を行っている。
- ドローンについては鉄塔の巡視点検にも利用されていることから、次回のWGにて各事業者におけるドローンの採用方針や適用範囲に関する状況を報告することとしたい。

注：上記は一般送配電事業者10社に調査・ヒアリングした結果を事務局にて整理したものである。

<【参考】第1 規制期間における巡視点検費用（5年計）>

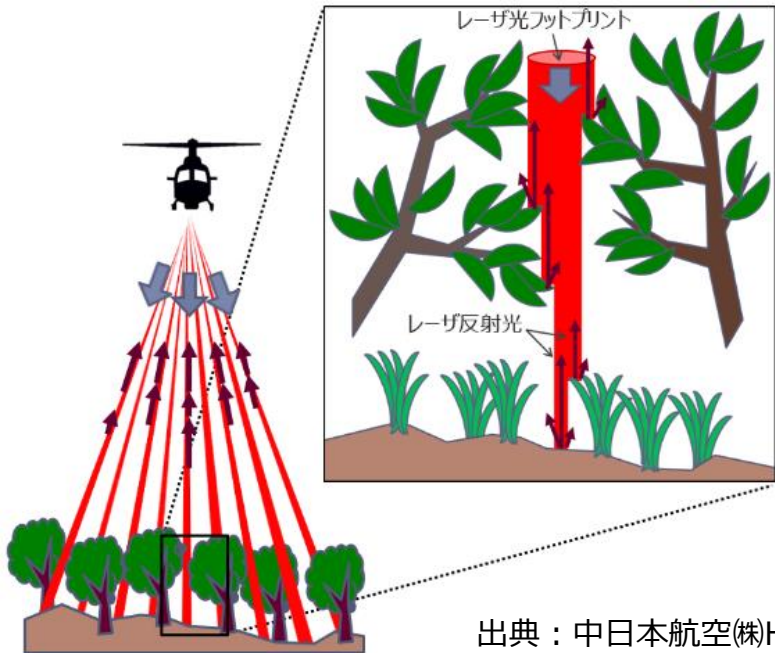
（単位：億円）	北海道電力NW	東北電力NW	東京電力PG	中部電力PG	北陸電力送配電	関西電力送配電	中国電力NW	四国電力送配電	九州電力送配電	沖縄電力
巡視点検費用※	191	374	610	281	114	252	169	169	174	15

※OPEXの修繕費（送電設備、変電設備及び配電設備の巡視及び点検に係る費用に限る。）を集計

6. 保全の効率化の取組 (2) 支障木伐採

- 各事業者は、送電線下で成育した樹木が送電線に接近するのを防ぐため、巡視結果等を踏まえつつ、一定の周期で線下の支障木の伐採を実施している。
- 支障木の巡視にあたっては、多くの事業者が、ヘリコプターを使った航空レーザー測量により、樹木と送電線の離隔を計測したデータを一元管理し、将来の樹木の伸びも考慮した上で、伐採量・伐採周期の最適化を図っている。
- 一部の事業者においては、電線横ブレ時の風の考え方の見直しにより伐採量を削減する取組を行っている。

注：上記は一般送配電事業者10社に調査・ヒアリングした結果を事務局にて整理したものである。



航空機に取り付けられたレーザスキャナ装置から、地上に向けてレーザ光を発射し、その反射光（波）を受光検知することで、連続的に地上の形状を計測する手法です。

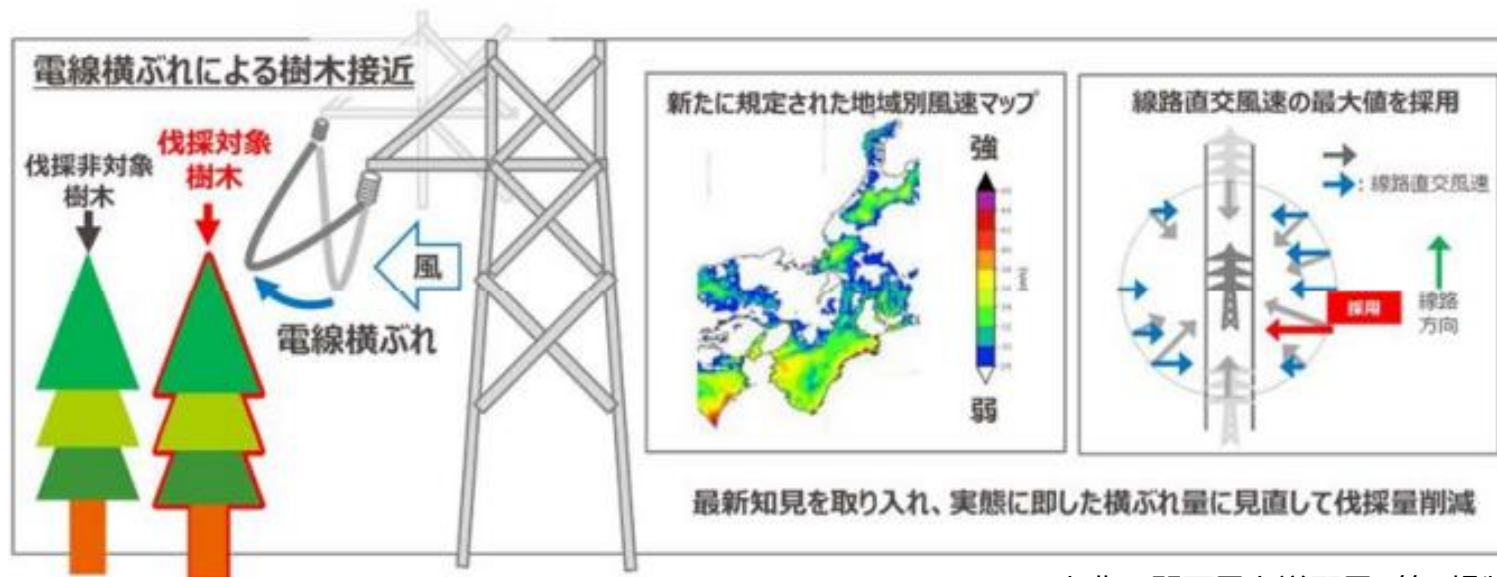
1秒間に数十万発もの「レーザパルス（レーザ光）」を発受信することで計測を行います。この時のレーザパルスの反射にかかった時間を測定し、対象地物までの正確な距離を求めます。

計測データを解析することで、詳細地形を面的に可視化・3次元化することができます。

【参考】電線横ブレ時の風の考え方の見直し（関西電力送配電）

イ 電線横ぶれの風速計算精緻化による伐採量削減

従来は、風荷重指針における 150 年再現風速により、近接樹木伐採における電線横ぶれ角度を算出していましたが、電気設備に関する技術基準を定める省令の改正に伴い、新たに規定された地域別風速を反映しました。また、より実態に即した風速とするため、線路直交風速の最大値を採用することになりました。適切な見直しを行うことにより、公衆災害や供給支障等のリスクを増大させることなく、近接樹木伐採量を低減することで、年間約 8 億円のコスト低減が可能となる見込みであり、今後、着実に実施、定着を図ります。



出典：関西電力送配電 第1規制期間の事業計画

1. 今回検証する送電設備の概要
2. サプライヤー構造（資材調達）
3. 物品別発注形態（資材調達）
4. 仕様統一（資材調達）
5. 工法の効率化の取組（設備工事）
6. 保全の効率化の取組（設備保全）
- 7. 統計査定における効率化スコア上位会社の取組の紹介
（参照期間実績）**
8. 今後の進め方

7. 統計査定における効率性スコア上位会社の取組の紹介

- 昨年の収入の見通しの検証において算出・参照した、統計査定における架空送電線及び地中ケーブルの効率性スコア（上位3社）は以下のとおり。
- 東京電力PGについては架空送電線（物品費及び工事費）、中部電力PGについては地中ケーブル（物品費及び工事費）において高い効率性スコアであったところ、両社における効率化の具体的な取組内容等について説明を伺うこととしたい。

<統計査定における送電線と地中ケーブルの効率性スコア（上位3社）>

架空送電線	グルーピング	1 位		2 位		3 位	
物品費	－	東京電力PG	87.4%	中部電力PG	91.3%	東北電力NW	92.1%
工事費	短尺	中国電力NW	61.6%	沖縄電力	80.3%	東京電力PG	81.0%
	短尺以外	北海道電力NW	61.0%	関西電力送配電	75.9%	九州電力送配電	81.0%

地中ケーブル	グルーピング	1 位		2 位		3 位	
物品費	－	沖縄電力	65.9%	中部電力PG	75.6%	関西電力送配電	84.0%
工事費	短尺	東京電力PG	70.0%	中部電力PG	87.7%	関西電力送配電	99.6%
	短尺以外	中部電力PG	53.6%	関西電力送配電	74.9%	東京電力PG	76.2%

1. 今回検証する送電設備の概要
2. サプライヤー構造（資材調達）
3. 物品別発注形態（資材調達）
4. 仕様統一（資材調達）
5. 工法の効率化の取組（設備工事）
6. 保全の効率化の取組（設備保全）
7. 統計査定における効率化スコア上位会社の取組の紹介
（参照期間実績）
- 8. 今後の進め方**

8. 今後の進め方

- 今回、御議論いただいた内容については、次回以降でフォローアップすることとしたい。
- また1年後を目途として、今回の検証を踏まえた各社の取組の進捗状況を報告することとしたい。
- なお、次回は、送電設備のうち鉄塔をテーマとして取り上げて検証を行う予定。

回	送・変・配電	主要設備
第1回（2023/5/25）	—	—
第2回（2023/8/2）	変電	変圧器、遮断器
第3回（2023/12/11）	送電	架空送電線、地中ケーブル
以下、今後の予定		
第4回	送電	鉄塔
第5回以降	配電	検討中

以下、参考資料

「2. サプライヤー構造（資材調達）」 に関する、区分ごとの調査結果詳細

※次頁以降の調査結果についての留意事項

- ・事業者提出資料を基に事務局にて作成。
- ・サプライヤーの「社名」について、一般送配電事業者ごとにアルファベットを振り直しており、アルファベットとサプライヤー名の対応関係は各社間では必ずしも一致しない。
- ・また、区分ごとにアルファベットを振り直しており、アルファベットとサプライヤー名の対応関係は同一事業者においても必ずしも一致しない。
- ・発注先にJV（共同企業体）が含まれる場合、単体企業と区別する観点で小文字アルファベットを適用。（その後、JVを構成する企業どうしが合併して単体企業となりJVを引き継いだ場合、商流の継続性に鑑みて同じアルファベットを適用）
- ・合併・事業譲渡等により社名が変更になっている場合、商流の継続性に鑑みて同じアルファベットを適用。
- ・「TOP3シェア」及び「競争発注比率」について、小数点以下は四捨五入。

物品費—架空送電線 1 / 2

- 各一送とも大部分を3社以内のサプライヤーから調達。他方、サプライヤーの順位・シェアは相応に変動。
- 競争発注比率は、一時的に低下する年度はあるものの、基本的に高水準。

北海道電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	東北電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	A	D	D	A	D	A	1 位	A	A	A	A	A	A	A	A
2 位	B	D	D	A	A	B	B	D	2 位	B	B	B	D	D	B	C	D
3 位	C	B	B	C	B	C	A	C	3 位	C	C	D	B	B	D	D	B
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	86%	100%	85%	99%	91%	TOP 3 シェア	99%	98%	96%	100%	100%	100%	96%	98%
競争発注比率	46%	26%	95%	65%	45%	74%	50%	83%	競争発注比率	85%	91%	87%	82%	76%	98%	98%	96%
東京電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中部電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	A	A	A	A	A	A	1 位	A	A	B	A	A	A	A	A
2 位	B	B	B	D	D	B	B	D	2 位	B	B	A	B	B	D	B	C
3 位	C	D	C	B	B	D	D	B	3 位	C	C	—	D	D	B	C	B
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	93%	99%	96%	100%	87%	TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	98%	93%
競争発注比率	43%	57%	78%	84%	71%	61%	64%	70%	競争発注比率	82%	79%	84%	74%	89%	89%	90%	83%
北陸電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】								
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	TOP 3 が 3 社以内			TOP 3 の順位不変			TOP 3 シェア90%以上		
1 位	A	A	B	B	C	B	C	B	該当なし			該当なし			東北、中部		
2 位	B	B	A	C	B	C	B	C									
3 位	C	C	C	A	A	A	A	D									
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	99%	100%	99%	89%									
競争発注比率	77%	86%	68%	56%	75%	36%	79%	80%									

物品費—架空送電線 2 / 2

- 各一送とも大部分を3社以内のサプライヤーから調達。他方、サプライヤーの順位・シェアは相応に変動。
- 競争発注比率は、一時的に低下する年度はあるものの、基本的に高水準。

関西電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中国電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	A	A	A	A	A	A	1 位	A	A	A	A	A	A	A	A
2 位	B	B	B	B	E	B	B	B	2 位	B	B	B	F	C	F	C	C
3 位	C	D	D	C	C	C	E	D	3 位	C	D	E	C	—	C	E	F
TOP 3 シェア	98%	98%	99%	98%	96%	95%	96%	92%	TOP 3 シェア	100%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
競争発注比率	78%	72%	79%	67%	81%	92%	99%	96%	競争発注比率	93%	96%	98%	88%	57%	80%	87%	97%

四国電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	九州電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	A	A	A	A	A	A	1 位	A	B	B	B	B	B	B	B
2 位	B	C	B	B	B	B	B	B	2 位	B	A	A	A	A	A	A	A
3 位	C	B	C	C	—	C	C	D	3 位	C	C	C	C	C	D	D	D
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%
競争発注比率	94%	65%	80%	86%	92%	84%	54%	36%	競争発注比率	99%	94%	99%	98%	84%	95%	91%	87%

沖縄電力	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	A	B	B	D	—	A
2 位	B	B	B	—	A	—	—	B
3 位	C	D	—	—	—	—	—	D
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	—	100%
競争発注比率	90%	100%	100%	100%	100%	100%	—	100%

【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】

TOP 3 が 3 社以内	TOP 3 の順位不変	TOP 3 シェア90%以上
該当なし	該当なし	関西、中国、四国、九州、沖縄

物品費ークランプ°（架線金具） 1 / 2

- 各社ともTOP 3 シェアが高い水準が継続。他方、大半が4 社以上で上位を争い、順位も相応に変動。
- 競争発注比率は、低めの水準に止まっている事業者が複数みられる。

北海道電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	東北電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	C	C	C	C	B	C	C	1 位	A	A	A	A	A	A	A	C
2 位	B	A	B	A	A	C	A	A	2 位	B	B	B	B	B	B	B	B
3 位	C	B	D	B	B	A	B	B	3 位	C	C	C	C	C	C	C	A
TOP 3 シェア	89%	86%	87%	88%	85%	92%	82%	90%	TOP 3 シェア	86%	92%	92%	93%	92%	94%	94%	94%
競争発注比率	38%	24%	31%	18%	20%	9%	27%	39%	競争発注比率	75%	64%	75%	75%	85%	63%	59%	79%
東京電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中部電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	A	A	A	A	G	A	1 位	A	A	A	A	A	A	A	A
2 位	B	D	D	C	C	C	A	F	2 位	B	C	B	B	B	B	B	B
3 位	C	E	E	D	D	F	E	G	3 位	C	B	D	E	E	D	C	D
TOP 3 シェア	78%	96%	98%	98%	98%	90%	88%	95%	TOP 3 シェア	87%	92%	95%	97%	97%	97%	98%	91%
競争発注比率	76%	79%	52%	47%	61%	42%	74%	40%	競争発注比率	44%	29%	9%	26%	26%	26%	35%	19%
北陸電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】								
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	TOP 3 が 3 社以内			TOP 3 の順位不変			TOP 3 シェア90%以上		
1 位	A	B	B	B	B	B	E	A	東北			該当なし			北陸		
2 位	B	A	A	A	A	A	A	B									
3 位	C	D	E	E	E	E	B	E									
TOP 3 シェア	100%	99%	94%	97%	99%	94%	100%	100%									
競争発注比率	90%	69%	73%	71%	45%	85%	54%	45%									

物品費ークランプ°（架線金具） 2 / 2

- 各社ともTOP 3 シェアが高い水準が継続。他方、大半が4 社以上で上位を争い、順位も相応に変動。
- 競争発注比率は、低めの水準に止まっている事業者が複数みられる。

関西電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中国電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	A	A	B	A	A	A	1 位	A	A	A	A	A	A	A	A
2 位	B	B	B	B	A	B	B	B	2 位	B	C	C	D	C	C	C	C
3 位	C	C	—	C	C	D	D	D	3 位	C	D	D	C	B	D	B	B
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	TOP 3 シェア	100%	92%	92%	94%	97%	96%	97%	100%
競争発注比率	0%	5%	0%	24%	18%	19%	42%	11%	競争発注比率	16%	11%	1%	0%	20%	2%	3%	0%

四国電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	九州電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	A	A	A	A	A	A	1 位	A	A	B	B	A	B	C	A
2 位	B	C	C	B	B	D	D	B	2 位	B	B	A	A	C	A	A	B
3 位	C	B	D	C	D	C	B	E	3 位	C	C	C	C	B	C	B	—
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	97%	93%	100%	100%	TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
競争発注比率	6%	10%	5%	7%	8%	21%	2%	1%	競争発注比率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

沖縄電力	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	C	C	D	—	E	F
2 位	B	—	—	—	C	—	—	A
3 位	—	—	—	—	A	—	—	D
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	89%	—	100%	82%
競争発注比率	100%	83%	100%	100%	56%	—	100%	73%

【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】

TOP 3 が 3 社以内	TOP 3 の順位不変	TOP 3 シェア90%以上
九州	該当なし	関西、中国、四国、九州

物品費ー地中ケーブル／187kV以上 1 / 2

- 4 社について、期間を通じて発注したサプライヤーは 3 社以内。（ 6 社は発注なし/カウント対象外）
- 競争発注比率は、一部の事業者において 0 %～100%まで振れるなど、年度により大きな差がみられる。

北海道電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	東北電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	—	—	A	—	—	—	—	1 位	—	—	—	—	—	—	—	—
2 位	—	—	—	—	—	—	—	—	2 位	—	—	—	—	—	—	—	—
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—	3 位	—	—	—	—	—	—	—	—
TOP 3 シェア	100%	—	—	100%	—	—	—	—	TOP 3 シェア	—	—	—	—	—	—	—	—
競争発注比率	0%	—	—	100%	—	—	—	—	競争発注比率	—	—	—	—	—	—	—	—
東京電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中部電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	B	A	A	B	A	B	B	1 位	A	—	—	A	—	A	—	—
2 位	B	A	B	B	A	B	A	A	2 位	—	—	—	—	—	—	—	—
3 位	—	—	C	—	C	—	—	C	3 位	—	—	—	—	—	—	—	—
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	TOP 3 シェア	100%	—	—	100%	—	100%	—	—
競争発注比率	77%	79%	0%	0%	81%	79%	58%	94%	競争発注比率	100%	—	—	0%	—	100%	—	—
北陸電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】 ※東北、北陸は発注実績なし								
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名									
1 位	—	—	—	—	—	—	—	—	TOP 3 が 3 社以内								
2 位	—	—	—	—	—	—	—	—									
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—	TOP 3 の順位不変								
TOP 3 シェア	—	—	—	—	—	—	—	—									
競争発注比率	—	—	—	—	—	—	—	—	TOP 3 シェア90%以上								
									東京、中部								
									中部								
									東京、中部								
									北海道は2015年度及び2018年度いずれも発注件数が 1 件のため、上記い ずれにもカウントせず。								

物品費ー地中ケーブル／187kV以上 2 / 2

- 4社について、期間を通じて発注したサプライヤーは3社以内。（6社は発注なし/カウント対象外）
- 競争発注比率は、一部の事業者において0%～100%まで振れるなど、年度により大きな差がみられる。

関西電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中国電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022						
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名					
1 位	A	A	B	A	B	B	B	A	1 位	A	—	—	—	—	—	—	—						
2 位	B	—	A	B	—	—	—	—	2 位	—	—	—	—	—	—	—	—						
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—	3 位	—	—	—	—	—	—	—	—						
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	TOP 3 シェア	100%	—	—	—	—	—	—	—						
競争発注比率	28%	0%	20%	6%	100%	100%	100%	100%	競争発注比率	100%	—	—	—	—	—	—	—						
四国電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	九州電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022						
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名					
1 位	—	—	A	A	—	—	—	—	1 位	—	A	B	A	A	B	B	A						
2 位	—	—	—	—	—	—	—	—	2 位	—	B	—	B	—	A	A	B						
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—	3 位	—	—	—	—	—	—	—	—						
TOP 3 シェア	—	—	100%	100%	—	—	—	—	TOP 3 シェア	—	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%						
競争発注比率	—	—	0%	100%	—	—	—	—	競争発注比率	—	29%	100%	9%	0%	99%	95%	100%						
沖縄電力	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】 ※沖縄は発注実績なし														
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名															
1 位	—	—	—	—	—	—	—	—	<table><tr><th>TOP 3 が 3 社以内</th><th>TOP 3 の順位不変</th><th>TOP 3 シェア90%以上</th></tr><tr><td>関西、九州</td><td>四国</td><td>関西、九州</td></tr></table>									TOP 3 が 3 社以内	TOP 3 の順位不変	TOP 3 シェア90%以上	関西、九州	四国	関西、九州
TOP 3 が 3 社以内	TOP 3 の順位不変	TOP 3 シェア90%以上																					
関西、九州	四国	関西、九州																					
2 位	—	—	—	—	—	—	—	—	中国は発注実績があるのが2015年度のためのため、上記いずれにもカウントせず。 四国は2017年度の発注件数が 1 件、2018年度の発注件数が 2 件のため、「TOP 3 が 3 社以内」及び「TOP 3 シェア90%以上」にカウントせず。														
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—															
TOP 3 シェア	—	—	—	—	—	—	—	—															
競争発注比率	—	—	—	—	—	—	—	—															

58

物品費ー地中ケーブル／100kV～154kV 1 / 2

- 4 社について、期間を通じて発注したサプライヤーは 3 社以内。（4 社は発注なし/カウント対象外）
- 競争発注比率は、一部の事業者において 0 %～100%まで振れるなど、年度により大きな差がみられる。

北海道電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	東北電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022						
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名					
1 位	—	—	—	—	—	—	—	—	1 位	A	B	A	B	A	A	B	A						
2 位	—	—	—	—	—	—	—	—	2 位	B	A	C	—	—	B	A	C						
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—	3 位	—	—	B	—	—	—	C	—						
TOP 3 シェア	—	—	—	—	—	—	—	—	TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%						
競争発注比率	—	—	—	—	—	—	—	—	競争発注比率	58%	100%	38%	0%	0%	73%	97%	96%						
東京電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中部電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022						
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名					
1 位	A	C	A	A	B	A	C	A	1 位	A	C	A	B	C	C	A	C						
2 位	B	A	C	B	A	C	D	B	2 位	B	A	B	C	B	A	C	A						
3 位	—	—	B	C	C	D	A	C	3 位	—	—	C	A	—	—	—	—						
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	98%	TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%						
競争発注比率	71%	99%	84%	80%	25%	14%	0%	66%	競争発注比率	100%	97%	90%	93%	92%	100%	92%	100%						
北陸電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】 ※北海道は発注実績なし														
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名															
1 位	—	A	—	—	C	—	B	—	TOP 3 が 3 社以内									TOP 3 の順位不変			TOP 3 シェア90%以上		
2 位	—	B	—	—	—	—	—	—															
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—	東北、中部、北陸									該当なし			東北、東京、中部		
TOP 3 シェア	—	100%	—	—	100%	—	100%	—															
競争発注比率	—	97%	—	—	0%	—	100%	—	北陸は各年度の発注件数が 3 件以下のため、「TOP 3 シェア90%以上」にカウントせず。														

59

物品費ー地中ケーブル／100kV～154kV 2 / 2

- 4社について、期間を通じて発注したサプライヤーは3社以内。（4社は発注なし/カウント対象外）
- 競争発注比率は、一部の事業者において0%～100%まで振れるなど、年度により大きな差がみられる。

関西電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中国電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022																		
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名																	
1 位	A	B	B	B	A	B	B	B	1 位	A	A	B	A	A	A	A	A																		
2 位	B	C	A	C	C	A	A	C	2 位	B	B	A	B	C	B	C	B																		
3 位	C	A	C	A	B	C	—	A	3 位	—	C	C	—	B	—	B	C																		
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%																		
競争発注比率	95%	100%	94%	97%	99%	100%	100%	100%	競争発注比率	86%	89%	94%	38%	99%	43%	54%	48%																		
四国電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	九州電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022																		
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名																	
1 位	—	A	—	—	—	—	—	—	1 位	—	A	—	—	—	—	—	—																		
2 位	—	—	—	—	—	—	—	—	2 位	—	—	—	—	—	—	—	—																		
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—	3 位	—	—	—	—	—	—	—	—																		
TOP 3 シェア	—	100%	—	—	—	—	—	—	TOP 3 シェア	—	100%	—	—	—	—	—	—																		
競争発注比率	—	100%	—	—	—	—	—	—	競争発注比率	—	100%	—	—	—	—	—	—																		
沖縄電力	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】																										
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名																											
1 位	—	—	A	A	—	—	—	—	<table><tr><th colspan="2">TOP 3 が 3 社以内</th><th colspan="2">TOP 3 の順位不変</th><th colspan="2">TOP 3 シェア90%以上</th></tr><tr><td colspan="2">関西、中国</td><td colspan="2">沖縄</td><td colspan="2">関西、中国</td></tr><tr><td colspan="6">四国及び九州は発注実績があるのが2016年度のためのため、上記いずれにもカウントせず。 沖縄は2017年度の発注件数が 2 件、2018年度の発注件数が 1 件のため、「TOP 3 が 3 社以内」及び「TOP 3 シェア90%以上」にカウントせず。</td></tr></table>									TOP 3 が 3 社以内		TOP 3 の順位不変		TOP 3 シェア90%以上		関西、中国		沖縄		関西、中国		四国及び九州は発注実績があるのが2016年度のためのため、上記いずれにもカウントせず。 沖縄は2017年度の発注件数が 2 件、2018年度の発注件数が 1 件のため、「TOP 3 が 3 社以内」及び「TOP 3 シェア90%以上」にカウントせず。					
TOP 3 が 3 社以内		TOP 3 の順位不変		TOP 3 シェア90%以上																															
関西、中国		沖縄		関西、中国																															
四国及び九州は発注実績があるのが2016年度のためのため、上記いずれにもカウントせず。 沖縄は2017年度の発注件数が 2 件、2018年度の発注件数が 1 件のため、「TOP 3 が 3 社以内」及び「TOP 3 シェア90%以上」にカウントせず。																																			
2 位	—	—	B	—	—	—	—	—																											
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—																											
TOP 3 シェア	—	—	100%	100%	—	—	—	—																											
競争発注比率	—	—	100%	0%	—	—	—	—																											

60

物品費ー地中ケーブル／66kV/77kV 1 / 2

- 各社とも、期間を通じて発注したサプライヤーは3社以内かつTOP3シェアが高い水準が継続。
- 競争発注比率は、高水準を維持する事業者がみられる一方、ばらつきの大きい事業者もみられる。

北海道電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	東北電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	A	C	B	B	C	C	B	B	1位	A	A	A	A	C	A	A	A
2位	B	B	C	C	B	B	—	C	2位	B	B	C	C	A	C	C	C
3位	—	—	—	A	—	—	—	—	3位	C	C	B	B	B	B	—	B
TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	TOP3シェア	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
競争発注比率	87%	100%	59%	36%	91%	20%	100%	99%	競争発注比率	93%	69%	59%	67%	22%	55%	67%	87%

東京電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中部電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	A	B	A	B	A	A	A	A	1位	A	A	A	B	A	A	A	A
2位	B	A	B	A	C	C	B	C	2位	B	B	B	A	B	B	B	B
3位	C	C	C	C	B	B	C	B	3位	C	C	C	C	C	C	C	C
TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
競争発注比率	71%	96%	91%	99%	98%	95%	95%	75%	競争発注比率	71%	77%	72%	88%	87%	86%	77%	80%

北陸電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	A	A	A	B	B	B	B	A
2位	B	B	B	A	A	A	A	B
3位	—	—	C	C	—	—	C	—
TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
競争発注比率	100%	68%	72%	72%	28%	66%	85%	93%

【固定化の傾向に係る本頁掲載5社の状況】

TOP3が3社以内	TOP3の順位不変	TOP3シェア90%以上
北海道、東北、 東京、中部、北陸	該当なし	北海道、東北、 東京、中部、北陸

物品費ー地中ケーブル／66kV/77kV 2 / 2

- 各社とも、期間を通じて発注したサプライヤーは3社以内かつTOP3シェアが高い水準が継続。
- 競争発注比率は、高水準を維持する事業者がみられる一方、ばらつきの大きい事業者もみられる。

関西電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中国電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	A	A	A	A	A	A	A	A	1位	A	B	B	B	B	A	C	B
2位	B	C	C	C	C	C	C	C	2位	—	—	A	A	C	B	B	A
3位	C	B	B	B	B	B	B	B	3位	—	—	C	—	A	—	—	—
TOP3シェア	95%	97%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
競争発注比率	93%	96%	98%	99%	99%	99%	99%	98%	競争発注比率	4%	86%	78%	99%	93%	0%	86%	9%
四国電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	九州電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	A	B	A	B	C	A	B	B	1位	A	A	B	B	B	B	B	B
2位	—	—	C	A	A	B	A	A	2位	B	B	A	A	A	A	A	A
3位	—	—	—	—	—	—	—	—	3位	C	—	—	—	—	—	—	—
TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
競争発注比率	100%	100%	51%	100%	100%	100%	100%	100%	競争発注比率	60%	86%	93%	97%	100%	100%	100%	96%
沖縄電力	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	【固定化の傾向に係る本頁掲載5社の状況】								
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名									
1位	A	A	C	B	C	B	C	B									
2位	B	—	C	C	—	C	—	C									
3位	—	—	—	—	—	—	—	A									
TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%									
競争発注比率	100%	100%	88%	100%	100%	100%	100%	100%									
TOP3が3社以内		TOP3の順位不変		TOP3シェア90%以上													
関西、中国、 四国、九州、沖縄		該当なし		関西、中国、 四国、九州、沖縄													

工事費—架空送電工事／超高圧用 1 / 2

- 各社とも、上位 3 社のサプライヤーは 4 社以上。（1 社は発注なし/カウント対象外）
- 競争発注比率は、一部の事業者を除き、概ね高い水準で推移している。

北海道電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	東北電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	A	A	C	C	A	A	1 位	a	A	C	C	d	G	C	e
2 位	B	B	D	C	A	A	C	C	2 位	b	B	D	A	F	C	E	A
3 位	C	D	B	D	B	B	B	B	3 位	c	b	E	B	E	H	I	f
TOP 3 シェア	93%	69%	83%	81%	91%	90%	90%	86%	TOP 3 シェア	68%	40%	75%	62%	68%	76%	63%	51%
競争発注比率	97%	100%	90%	97%	92%	98%	95%	98%	競争発注比率	91%	77%	45%	76%	20%	20%	90%	100%
東京電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中部電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	a	a	a	a	a	a	1 位	A	a	A	A	b	d	A	C
2 位	B	D	D	E	E	H	I	E	2 位	B	B	D	C	c	e	B	A
3 位	C	E	F	—	G	E	b	D	3 位	C	C	E	B	A	B	F	G
TOP 3 シェア	87%	55%	72%	100%	94%	95%	78%	80%	TOP 3 シェア	79%	73%	72%	71%	56%	72%	63%	84%
競争発注比率	94%	100%	100%	100%	100%	89%	100%	96%	競争発注比率	8%	22%	44%	52%	35%	39%	89%	100%
北陸電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】								
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	TOP 3 が 3 社以内			TOP 3 の順位不変			TOP 3 シェア90%以上		
1 位	a	B	a	b	b	d	c	B	該当なし			該当なし			該当なし		
2 位	A	A	D	E	B	A	d	c									
3 位	B	C	E	B	c	F	a	d									
TOP 3 シェア	49%	43%	77%	66%	77%	87%	57%	78%									
競争発注比率	92%	94%	96%	94%	98%	100%	98%	98%									

工事費—架空送電工事／超高压用 2 / 2

- 各社とも、上位 3 社のサプライヤーは 4 社以上。（1 社は発注なし/カウント対象外）
- 競争発注比率は、一部の事業者を除き、概ね高い水準で推移している。

関西電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中国電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	B	C	A	C	B	B	A	1 位	A	C	—	B	E	F	b	B
2 位	B	C	B	C	A	D	D	C	2 位	B	D	—	E	F	C	c	c
3 位	C	D	A	D	D	C	C	B	3 位	a	—	—	—	—	—	G	E
TOP 3 シェア	70%	60%	60%	70%	72%	66%	82%	84%	TOP 3 シェア	98%	100%	—	100%	100%	100%	83%	98%
競争発注比率	98%	99%	97%	100%	100%	100%	100%	100%	競争発注比率	97%	11%	—	100%	98%	100%	100%	100%

四国電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	九州電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	A	A	A	A	A	A	1 位	A	A	A	A	A	A	A	A
2 位	a	a	a	B	b	b	a	a	2 位	B	B	B	C	B	B	B	B
3 位	B	B	B	a	B	a	b	B	3 位	C	a	C	D	E	C	D	D
TOP 3 シェア	96%	92%	86%	99%	100%	87%	87%	89%	TOP 3 シェア	79%	87%	81%	84%	79%	95%	88%	93%
競争発注比率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	競争発注比率	89%	20%	11%	7%	34%	62%	66%	75%

沖縄電力	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	—	—	—	—	—	—	—	—
2 位	—	—	—	—	—	—	—	—
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—
TOP 3 シェア	—	—	—	—	—	—	—	—
競争発注比率	—	—	—	—	—	—	—	—

【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】 ※沖縄は発注実績なし

TOP 3 が 3 社以内	TOP 3 の順位不変	TOP 3 シェア90%以上
該当なし	該当なし	該当なし

工事費—架空送電工事／超高圧用以外 1 / 2

- 1社を除き、上位に登場するサプライヤーは4社以上。単年度で30社以上に発注している事業者も複数。
- 競争発注比率は、一部の事業者を除き、概ね高い水準で推移している。

北海道電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	東北電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	A	A	A	A	A	A	A	A	1位	A	A	A	A	A	A	A	A
2位	B	B	C	B	B	E	F	E	2位	B	D	F	B	E	a	B	D
3位	C	D	D	C	C	B	B	B	3位	C	E	G	D	F	C	H	I
TOP3シェア	67%	68%	73%	64%	69%	68%	65%	73%	TOP3シェア	51%	48%	41%	46%	48%	41%	46%	45%
競争発注比率	44%	54%	77%	79%	91%	91%	88%	82%	競争発注比率	39%	45%	46%	57%	72%	82%	77%	79%
東京電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中部電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	A	B	a	a	a	a	a	a	1位	A	A	A	A	a	B	A	A
2位	B	C	A	A	A	A	E	A	2位	B	B	E	E	b	D	D	G
3位	C	A	D	E	F	F	H	E	3位	C	D	F	F	A	A	C	E
TOP3シェア	42%	48%	63%	56%	54%	63%	49%	47%	TOP3シェア	52%	40%	44%	61%	42%	33%	46%	40%
競争発注比率	84%	100%	97%	98%	98%	98%	100%	100%	競争発注比率	17%	29%	20%	30%	75%	86%	96%	99%
北陸電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	【固定化の傾向に係る本頁掲載5社の状況】								
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	TOP3が3社以内			TOP3の順位不変			TOP3シェア90%以上		
1位	A	A	A	A	A	b	A	b	該当なし			該当なし			該当なし		
2位	a	c	b	b	b	A	d	a									
3位	b	a	c	c	a	c	c	e									
TOP3シェア	49%	49%	50%	54%	40%	56%	55%	50%									
競争発注比率	98%	98%	98%	99%	98%	100%	99%	99%									

工事費—架空送電工事／超高压用以外 2 / 2

- 1社を除き、上位に登場するサプライヤーは4社以上。単年度で30社以上に発注している事業者も複数。
- 競争発注比率は、一部の事業者を除き、概ね高い水準で推移している。

関西電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中国電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	D	E	A	A	E	A	A	1 位	A	A	A	A	A	A	G	A
2 位	B	E	A	F	G	G	B	E	2 位	B	D	F	G	C	F	B	F
3 位	C	F	F	E	E	A	E	D	3 位	C	E	D	H	I	D	E	J
TOP3 シェア	40%	40%	49%	41%	50%	56%	36%	61%	TOP3 シェア	69%	76%	77%	59%	65%	68%	43%	69%
競争発注比率	91%	100%	98%	99%	99%	99%	98%	100%	競争発注比率	2%	1%	1%	31%	52%	37%	100%	89%
四国電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	九州電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	a	A	A	A	A	A	A	a	1 位	A	A	A	B	A	A	A	A
2 位	A	a	a	a	a	a	a	A	2 位	B	C	D	A	D	B	C	D
3 位	b	b	b	B	B	B	B	B	3 位	a	B	C	D	B	D	E	B
TOP3 シェア	100%	88%	93%	89%	95%	92%	99%	96%	TOP3 シェア	40%	47%	49%	53%	46%	61%	45%	53%
競争発注比率	100%	96%	98%	99%	100%	100%	100%	100%	競争発注比率	63%	9%	37%	50%	78%	84%	93%	98%
沖縄電力	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】								
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名									
1 位	A	A	A	A	A	A	A	A									
2 位	—	—	—	—	—	—	—	—									
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—									
TOP3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%									
競争発注比率	61%	97%	68%	100%	87%	100%	100%	100%									

TOP3 が 3 社以内			TOP3 の順位不変			TOP3 シェア90%以上		
沖縄			沖縄			沖縄		

66

工事費ー地中ケーブル工事／187kV以上 1 / 2

- 契約件数は限定的で、上位のサプライヤーもほぼ固定。（7社は発注なし/（一部）カウント対象外）
- 競争発注比率は、一部の事業者において0%～100%まで振れるなど、年度により大きな差がみられる。

北海道電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	東北電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	—	A	—	—	—	—	—	—	1位	—	—	—	—	—	—	—	—
2位	—	—	—	—	—	—	—	—	2位	—	—	—	—	—	—	—	—
3位	—	—	—	—	—	—	—	—	3位	—	—	—	—	—	—	—	—
TOP3シェア	—	100%	—	—	—	—	—	—	TOP3シェア	—	—	—	—	—	—	—	—
競争発注比率	—	100%	—	—	—	—	—	—	競争発注比率	—	—	—	—	—	—	—	—
東京電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中部電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	A	B	A	A	B	A	B	B	1位	A	—	—	A	—	A	—	—
2位	B	A	B	B	A	B	A	A	2位	—	—	—	—	—	—	—	—
3位	—	—	C	—	C	—	—	C	3位	—	—	—	—	—	—	—	—
TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	TOP3シェア	100%	—	—	100%	—	100%	—	—
競争発注比率	77%	79%	0%	0%	81%	79%	58%	94%	競争発注比率	28%	—	—	0%	—	100%	—	—
北陸電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022									
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名									
1位	—	—	—	—	—	—	—	—									
2位	—	—	—	—	—	—	—	—									
3位	—	—	—	—	—	—	—	—									
TOP3シェア	—	—	—	—	—	—	—	—									
競争発注比率	—	—	—	—	—	—	—	—									

【固定化の傾向に係る本頁掲載5社の状況】※東北、北陸は発注実績なし

TOP3が3社以内	TOP3の順位不変	TOP3シェア90%以上
東京、中部	中部	東京

北海道は発注実績があるのが2016年度のためのため、上記いずれにもカウントせず。
中部は2015年度の発注件数が2件、2018年度及び2020年度の発注件数が各1件のため、「TOP3シェア90%以上」にカウントせず。

67

工事費ー地中ケーブル工事／187kV以上 2 / 2

- 契約件数は限定的で、上位のサプライヤーもほぼ固定。（7社は発注なし/（一部）カウント対象外）
- 競争発注比率は、一部の事業者において0％～100％まで振れるなど、年度により大きな差がみられる。

関西電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中国電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022						
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名					
1 位	A	A	C	A	C	C	C	—	1 位	A	—	—	—	—	—	—	—						
2 位	B	—	A	C	—	—	—	—	2 位	—	—	—	—	—	—	—	—						
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—	3 位	—	—	—	—	—	—	—	—						
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	—	TOP 3 シェア	100%	—	—	—	—	—	—	—						
競争発注比率	100%	0%	16%	12%	100%	100%	100%	—	競争発注比率	100%	—	—	—	—	—	—	—						
四国電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	九州電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022						
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名					
1 位	—	A	B	B	A	—	—	—	1 位	—	A	A	A	A	a	A	B						
2 位	—	—	—	A	—	—	—	—	2 位	—	B	C	B	B	A	C	a						
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—	3 位	—	C	—	C	—	C	—	A						
TOP 3 シェア	—	100%	100%	100%	100%	—	—	—	TOP 3 シェア	—	90%	100%	100%	100%	95%	100%	83%						
競争発注比率	—	0%	0%	93%	100%	—	—	—	競争発注比率	—	11%	39%	8%	51%	100%	100%	100%						
沖縄電力	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】 ※沖縄は発注実績なし														
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名															
1 位	—	—	—	—	—	—	—	—	TOP 3 が 3 社以内									TOP 3 の順位不変			TOP 3 シェア90%以上		
2 位	—	—	—	—	—	—	—	—															
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—															
TOP 3 シェア	—	—	—	—	—	—	—	—															
競争発注比率	—	—	—	—	—	—	—	—															

中国は発注実績があるのが2015年度のためのため、上記いずれにもカウントせず。
四国は2016年度、2017年度及び2019年度の発注件数が各 1 件、2018
年度の発注件数が 3 件のため、「TOP 3 シェア90%以上」にカウントせず。

68

工事費ー地中ケーブル工事／100kV～154kV 1 / 2

- 2社を除き、上位に登場するサプライヤーは4社以上。（3社は発注なし/カウント対象外）
- 競争発注比率は、一部の事業者において0%～100%まで振れるなど、年度により大きな差がみられる。

北海道電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	東北電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	—	—	—	—	—	—	—	—	1位	A	A	A	B	—	B	A	C
2位	—	—	—	—	—	—	—	—	2位	B	B	C	—	—	A	—	—
3位	—	—	—	—	—	—	—	—	3位	—	—	—	—	—	—	—	—
TOP3シェア	—	—	—	—	—	—	—	—	TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	—	100%	100%	100%
競争発注比率	—	—	—	—	—	—	—	—	競争発注比率	0%	0%	0%	0%	—	0%	0%	0%
東京電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中部電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	A	C	A	A	B	A	D	A	1位	A	D	A	C	E	E	D	E
2位	B	A	C	B	A	D	C	B	2位	B	C	F	E	B	D	A	A
3位	—	—	B	C	C	C	A	C	3位	C	E	D	B	D	C	E	D
TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	95%	TOP3シェア	99%	100%	88%	91%	100%	82%	100%	100%
競争発注比率	71%	99%	84%	80%	25%	10%	0%	63%	競争発注比率	98%	96%	82%	100%	99%	100%	100%	100%

北陸電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	—	A	—	—	C	—	B	—
2位	—	B	—	—	D	—	D	—
3位	—	a	—	—	—	—	—	—
TOP3シェア	—	96%	—	—	100%	—	100%	—
競争発注比率	—	92%	—	—	0%	—	100%	—

【固定化の傾向に係る本頁掲載5社の状況】 ※北海道は発注実績なし

TOP3が3社以内	TOP3の順位不変	TOP3シェア90%以上
東北	該当なし	東北、東京、北陸

工事費ー地中ケーブル工事／100kV～154kV 2 / 2

- 2社を除き、上位に登場するサプライヤーは4社以上。（3社は発注なし/カウント対象外）
- 競争発注比率は、一部の事業者において0%～100%まで振れるなど、年度により大きな差がみられる。

関西電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中国電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022									
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名								
1 位	A	B	B	B	C	B	B	B	1 位	A	A	E	F	A	F	D	F									
2 位	B	A	A	C	A	A	A	C	2 位	B	D	A	A	F	H	A	B									
3 位	C	—	C	D	B	E	—	—	3 位	C	B	C	C	G	D	I	D									
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	98%	100%	100%	TOP 3 シェア	71%	56%	67%	94%	56%	71%	82%	87%									
競争発注比率	86%	100%	79%	92%	77%	95%	100%	99%	競争発注比率	93%	94%	85%	99%	98%	74%	67%	92%									
四国電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	九州電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022									
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名								
1 位	—	A	—	—	—	—	—	—	1 位	—	A	—	—	—	—	—	—									
2 位	—	—	—	—	—	—	—	—	2 位	—	B	—	—	—	—	—	—									
3 位	—	—	—	—	—	—	—	—	3 位	—	—	—	—	—	—	—	—									
TOP 3 シェア	—	100%	—	—	—	—	—	—	TOP 3 シェア	—	100%	—	—	—	—	—	—									
競争発注比率	—	100%	—	—	—	—	—	—	競争発注比率	—	100%	—	—	—	—	—	—									
沖縄電力	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】 <table><tr><th>TOP 3 が 3 社以内</th><th>TOP 3 の順位不変</th><th>TOP 3 シェア90%以上</th></tr><tr><td>沖縄</td><td>該当なし</td><td>関西、沖縄</td></tr><tr><td colspan="3">四国及び九州は発注実績があるのが2016年度のためのため、上記いずれにもカウントせず。</td></tr></table>									TOP 3 が 3 社以内	TOP 3 の順位不変	TOP 3 シェア90%以上	沖縄	該当なし	関西、沖縄	四国及び九州は発注実績があるのが2016年度のためのため、上記いずれにもカウントせず。		
	TOP 3 が 3 社以内	TOP 3 の順位不変	TOP 3 シェア90%以上																							
沖縄	該当なし	関西、沖縄																								
四国及び九州は発注実績があるのが2016年度のためのため、上記いずれにもカウントせず。																										
社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名																		
1 位	—	—	A	B	—	—	—	—																		
2 位	—	—	B	A	—	—	—	—																		
3 位	—	—	C	—	—	—	—	—																		
TOP 3 シェア	—	—	100%	100%	—	—	—	—																		
競争発注比率	—	—	100%	0%	—	—	—	—																		

工事費ー地中ケーブル工事／66kV/77kV 1 / 2

- 2社を除き、上位に登場するサプライヤーは4社以上。
- 競争発注比率は、90%以上で推移している事業者がある一方、年度により振れがみられる事業者もいる。

北海道電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	東北電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	B	B	a	B	B	B	A	1 位	A	B	B	B	B	B	B	B
2 位	B	A	A	B	A	A	A	B	2 位	B	A	A	A	D	A	A	A
3 位	—	—	a	A	b	b	b	b	3 位	C	C	C	C	A	C	C	C
TOP 3 シェア	100%	100%	100%	100%	100%	97%	100%	100%	TOP 3 シェア	87%	88%	100%	92%	100%	97%	99%	100%
競争発注比率	82%	61%	72%	45%	86%	86%	90%	89%	競争発注比率	31%	2%	0%	0%	0%	18%	47%	57%
東京電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中部電力 PG	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	D	D	D	A	A	A	A	1 位	A	A	A	A	A	A	A	A
2 位	B	E	E	A	B	E	E	E	2 位	B	B	B	B	B	B	B	B
3 位	C	C	A	E	E	B	B	B	3 位	C	C	C	C	C	C	C	C
TOP 3 シェア	69%	62%	66%	54%	62%	68%	64%	66%	TOP 3 シェア	97%	99%	100%	100%	100%	95%	100%	97%
競争発注比率	99%	93%	81%	87%	82%	88%	90%	92%	競争発注比率	18%	31%	54%	53%	87%	97%	98%	96%

北陸電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1 位	A	A	B	B	B	D	B	A
2 位	a	b	A	A	D	B	A	D
3 位	B	B	C	D	E	A	F	G
TOP 3 シェア	92%	94%	68%	94%	92%	99%	90%	96%
競争発注比率	100%	75%	64%	91%	49%	79%	76%	96%

【固定化の傾向に係る本頁掲載 5 社の状況】

TOP 3 が 3 社以内	TOP 3 の順位不変	TOP 3 シェア90%以上
北海道、中部	中部	北海道、中部

北海道はJVのa及びbのいずれについても構成企業はA及びBであり、TOP 3に登場する企業数は2社。⇒「TOP 3が3社以内」にカウント。

工事費ー地中ケーブル工事／66kV/77kV 2 / 2

- 2社を除き、上位に登場するサプライヤーは4社以上。
- 競争発注比率は、90%以上で推移している事業者がある一方、年度により振れがみられる事業者もいる。

関西電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	中国電力 NW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	A	A	C	A	A	A	A	C	1位	A	D	F	F	F	I	J	C
2位	B	B	E	B	C	B	E	A	2位	B	E	G	E	H	A	K	H
3位	C	D	A	E	E	C	B	B	3位	C	C	C	A	B	E	L	L
TOP3シェア	69%	70%	65%	70%	80%	67%	73%	68%	TOP3シェア	99%	92%	74%	74%	79%	79%	87%	83%
競争発注比率	91%	93%	93%	91%	92%	91%	92%	95%	競争発注比率	52%	57%	84%	85%	74%	21%	88%	89%
四国電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	九州電力 送配電	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名		社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	A	B	A	A	D	C	C	C	1位	A	A	A	C	C	A	D	D
2位	—	—	C	B	A	A	B	B	2位	B	B	C	A	A	C	C	C
3位	—	—	D	—	—	B	A	A	3位	C	D	D	D	E	E	E	E
TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	TOP3シェア	83%	94%	83%	82%	77%	77%	70%	74%
競争発注比率	100%	100%	49%	100%	100%	100%	100%	100%	競争発注比率	39%	30%	24%	34%	97%	85%	98%	96%

沖縄電力	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名	社名
1位	A	B	A	A	A	A	A	A
2位	B	A	D	C	D	D	D	C
3位	C	—	—	D	—	C	—	D
TOP3シェア	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%
競争発注比率	100%	91%	91%	100%	100%	100%	100%	100%

【固定化の傾向に係る本頁掲載5社の状況】

TOP3が3社以内	TOP3の順位不変	TOP3シェア90%以上
該当なし	該当なし	該当なし