

2023年度 期中評価（投資計画）について

2024年10月7日
北海道電力ネットワーク

1. 送電・変電設備の投資量達成状況

送電・変電設備（鉄塔・遮断器）の投資量達成状況

- ✓ 送電・変電設備における投資量は、鉄塔および遮断器が計画達成率70%を下回る結果となりました。
- ✓ 鉄塔の計画未達の主な要因は、国立公園内における景観保全の観点から支持物高さの協議および許可手続きが長期化したことにより、工事工程が見直しとなったものであり、これに伴い、遮断器の工事工程も見直しとなりましたが、2025年度までに工事完了予定です。
- ✓ 2023年度は当初計画から未達となりましたが、地権者交渉の遅延リスクに対応するための工事の早期着手や、資機材の長納期化に対応するための予報発注などにより、第1規制期間の計画達成に向けた取り組みを進めてまいります。

主要設備	単位	2023年度投資量（竣工ベース）				主な要因
		提出値 ①	実績値 ②	乖離 ②-①	達成率	
鉄塔	基	59	36	▲ 23	61%	・地権者交渉の難航等に伴う繰延（▲8基） ・国立公園内における送電ルートや支持物形態の協議長期化による繰延等（▲15基）
遮断器	台	17	9	▲ 8	53%	・競争発注の結果、ガス遮断器から真空遮断器となったことによる減（▲3台） ・資機材の長納期化による繰延（▲2台） ・国立公園内における送電ルートや支持物形態の協議長期化による繰延等（▲3台）

2. 工事件名説明

送電設備の老朽化対策

- ✓ 北海道エリアでは、送電線支持物（約4.1万基）のうち約半数（約2.2万基）がパンザーマストおよび鉄柱となっており、需要密度が低い地域特性を踏まえ、1970年頃から木柱の代替設備として設置しています。
- ✓ パンザーマストおよび鉄柱設置箇所のうち、1/3程度が耕作地等（田・畑・牧草地）を経過している中、パンザーマストは電線地上高が6～8m程度と低く、近年の農耕機器の大型化に伴う接触事故の発生頻度が高まっています。

【鉄柱とパンザーマストの比較】

	鉄柱	パンザーマスト
全景		
亘長あたりの建設コスト (鉄柱を1とした場合)	1.0	0.7程度
電線地上高	15m程度	6～8m程度
基数	約0.2万基	約2.0万基

工事概要（送電：土幌線支持物建替工事）

- ✓ 今後、工事量の増加が見込まれているローカル系統の設備保全工事のうち、2023年度に実施した工事の一例をご紹介します。
- ✓ 本件は、パンザーマストの老朽化に伴う建替工事において、農耕機器による接触事故等を防止する観点から、鉄柱への建替えのほか、設置ルートを変更したものです。
- ✓ 計画段階では、農作業への影響や径間・地上高などを踏まえた検討により、建設位置を決定していましたが、実施段階において地権者交渉による建設位置の変更が生じる中、径間や地上高を再検討し、複数の地権者と用地交渉を重ねた結果、当初計画から基数の削減に至ったものです。



【計画実績比較】

(単位：km、基、百万円)

		数量		工事費		物品費		合計	
		計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績
その他	電線	2.4	2.3	26	27	2	3	28	30
	鉄柱	13	12	155	144	14	15	169	159
	碍子等	—	—						
計		—	—	181	171	16	18	197	189

計画実績差分析（送電：土幌線支持物建替工事）

- ✓ 資機材価格の高騰（エスカレ）による増加（+11百万円）があったものの、鉄柱基数（▲1基）の削減による効率化（▲13百万円）などの結果、工事費は当初計画から8百万円減少しました。

【外生要因による乖離】

- 資機材価格高騰（エスカレ影響）による増 +11百万円

工事費：労務単価の上昇〔上昇率5%〕+8百万円

物品費：鉄柱価格の上昇〔上昇率17%〕+2百万円

電線価格の上昇〔上昇率20%〕+1百万円

【効率化額】

- 鉄柱基数削減（▲1基）による効率化 ▲13百万円

【その他要因による乖離】

- 建設位置変更による運搬路の減 ▲6百万円

