

「北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画」 変換所の工事計画の軽微な変更について (ご報告)

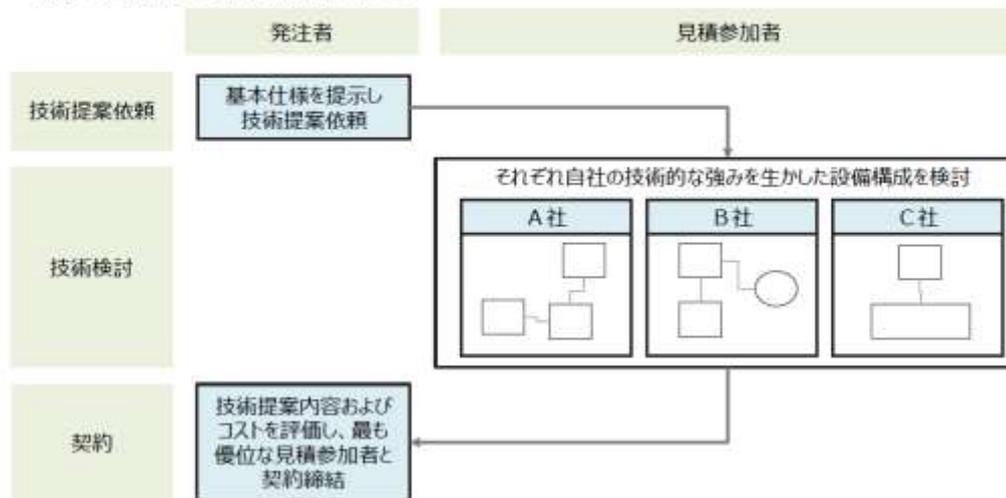
2022年11月9日
北海道電力ネットワーク株式会社

- 第16回コスト等検証小委員会において、「北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画」のうち、北斗変換所・今別変換所の交直変換設備の調達は、コスト低減が期待できる発注方式として、**交直変換設備と調相設備の構成を限定せず発注するRFP方式を採用**することを当社から説明し、ご確認いただいている。
- 交直変換設備の調達手続きの結果、過電圧対策の機能を交直変換器に組み込む提案を行ったメーカーが最も優位な評価結果となり、同メーカーと基本合意を締結した。
- **調相設備を別置しないことが決定し、工事計画を一部変更するため、今回報告**する。

5-1-2. 交直変換設備（RFP方式）

第16回広域系統整備委員会コスト等検証小委員会資料4より抜粋

➤ 交直変換設備の調達は、交直変換設備と調相設備の構成を限定せず、各見積参加者が技術的な強みを生かせる設備構成にて技術提案を行うことを可能とすることで、コスト低減が期待できる**RFP方式を採用**する*。



*事前のメーカーコミュニケーションの中で、交流過電圧対策として取り得る方法（設備構成）がメーカー毎に異なる可能性があることが分かったため、交直変換設備においてはRFP方式を採用するもの。

2.設備構成の変更（工事概要）

➤ 交直変換設備メーカー決定に伴う「北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画」における工事概要の変更内容は以下のとおり。

【変更前】

【変更後】

区分	No	工事概要	主な仕様	事業実施主体	区分	No	工事概要	主な仕様	事業実施主体
交直変換所	①	▶ 北斗変換所 交直変換設備 30万kW増設	• 交直変換設備（自励式） 300MW±100Mvar	北海道電力NW	交直変換所	①	▶ 北斗変換所 交直変換設備 30万kW増設	• 交直変換設備（自励式） 300MW±220Mvar	北海道電力NW
	②	▶ 今別変換所 交直変換設備 30万kW増設	• 交直変換設備（自励式） 300MW±100Mvar	北海道電力NW		②	▶ 今別変換所 交直変換設備 30万kW増設	• 交直変換設備（自励式） 300MW±100Mvar	北海道電力NW
直流送電線	③	▶ 250kV直流架空送電線増設 (北斗変換所～吉岡ケーブルヘッド)	• 架空1回線 77km ACSR/AC 810mm ²	北海道電力NW	直流送電線	③	▶ 250kV直流架空送電線増設 (北斗変換所～吉岡ケーブルヘッド)	• 架空1回線 77km ACSR/AC 810mm ²	北海道電力NW
	④	▶ 250kV直流地中送電線増設 (吉岡ケーブルヘッド～竜飛ケーブルヘッド)	• 地中1回線 24km F-CAZV(800mm ² ,1000mm ² ,1500mm ²)	北海道電力NW		④	▶ 250kV直流地中送電線増設 (吉岡ケーブルヘッド～竜飛ケーブルヘッド)	• 地中1回線 24km F-CAZV(800mm ² ,1000mm ² ,1500mm ²)	北海道電力NW
	⑤	▶ 北斗変換所 交直変換設備 (竜飛ケーブルヘッド～今別変換所)	• 架空1回線 21km ACSR/AC 810mm ²	北海道電力NW		⑤	▶ 北斗変換所 交直変換設備 (竜飛ケーブルヘッド～今別変換所)	• 架空1回線 21km ACSR/AC 810mm ²	北海道電力NW
交流送電線	⑥	▶ 275kV今別幹線 一部増強 (青森変電所～今別幹線No.124鉄塔)	• 架空1回線 39km SBACSR/AC 400mm ² ×2導体	東北電力NW	交流送電線	⑥	▶ 275kV今別幹線 一部増強 (青森変電所～今別幹線No.124鉄塔)	• 架空1回線 39km SBACSR/AC 400mm ² ×2導体	東北電力NW
その他	⑦	▶ 北斗変換所 STATCOM新設	• STATCOM±90Mvar(自励式)×2台	北海道電力NW	その他	-	▶ システム改修	• 自動給電システム及び系統運用自動化システムの改修	北海道電力NW
	-	▶ システム改修	• 給電システムの改修	東北電力NW				• 給電システムの改修	東北電力NW

変更

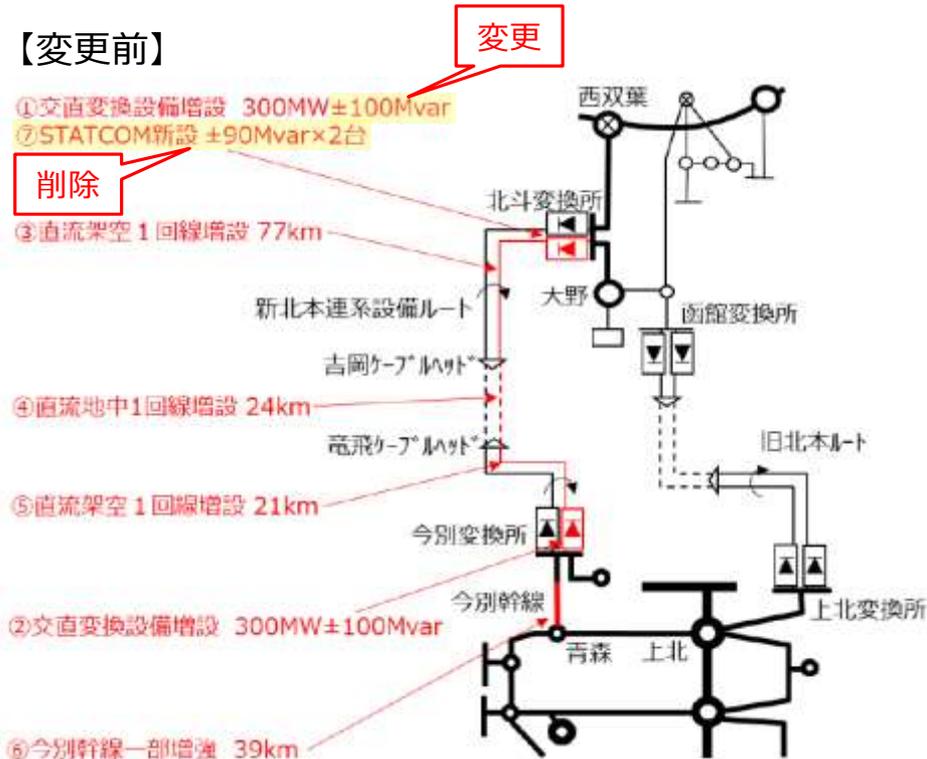
削除



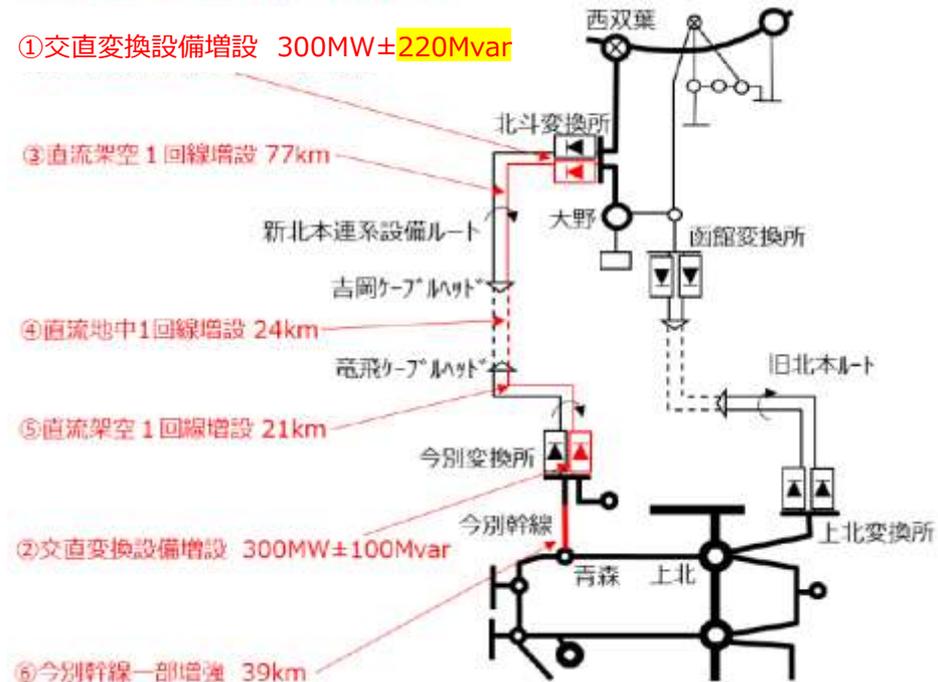
3.設備構成の変更（概略ルート）

- 交直変換設備メーカー決定に伴う「北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画」における概略ルートの変更内容は以下のとおり。

【変更前】



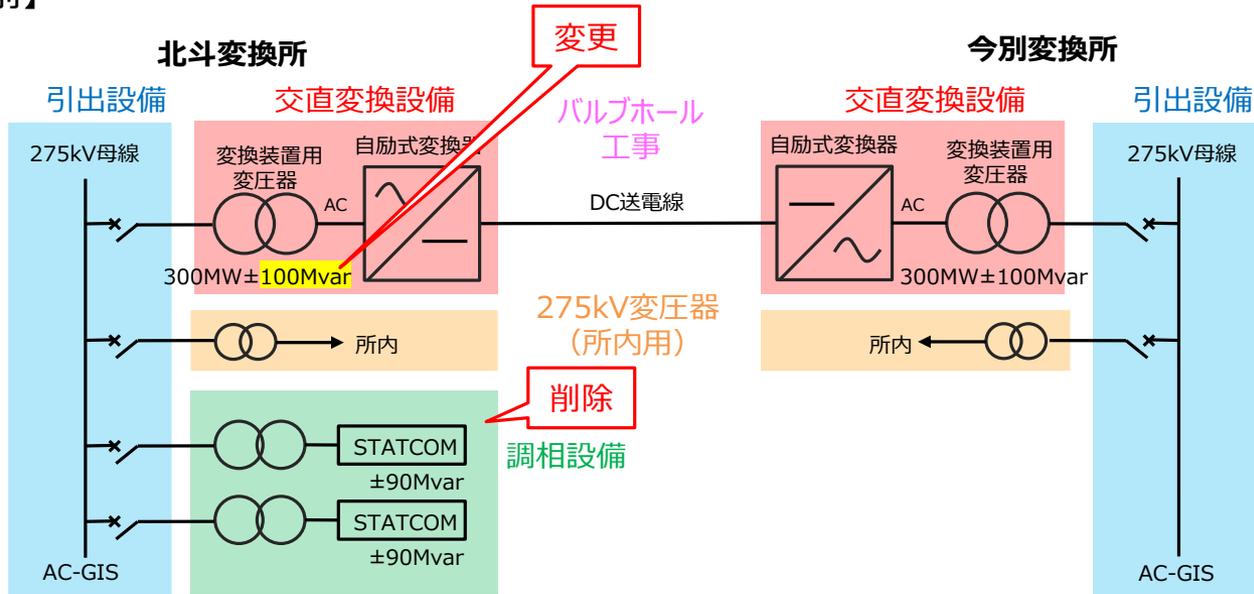
【変更後】



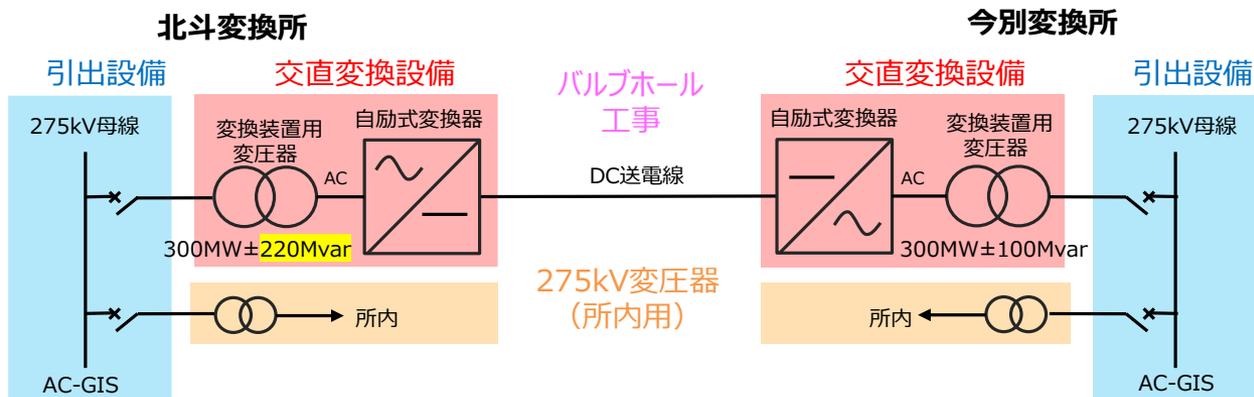
4.設備構成の変更（単線結線図）

- 交直変換設備メーカー決定に伴う設備構成（単線結線図）の変更内容は以下のとおり。

【変更前】



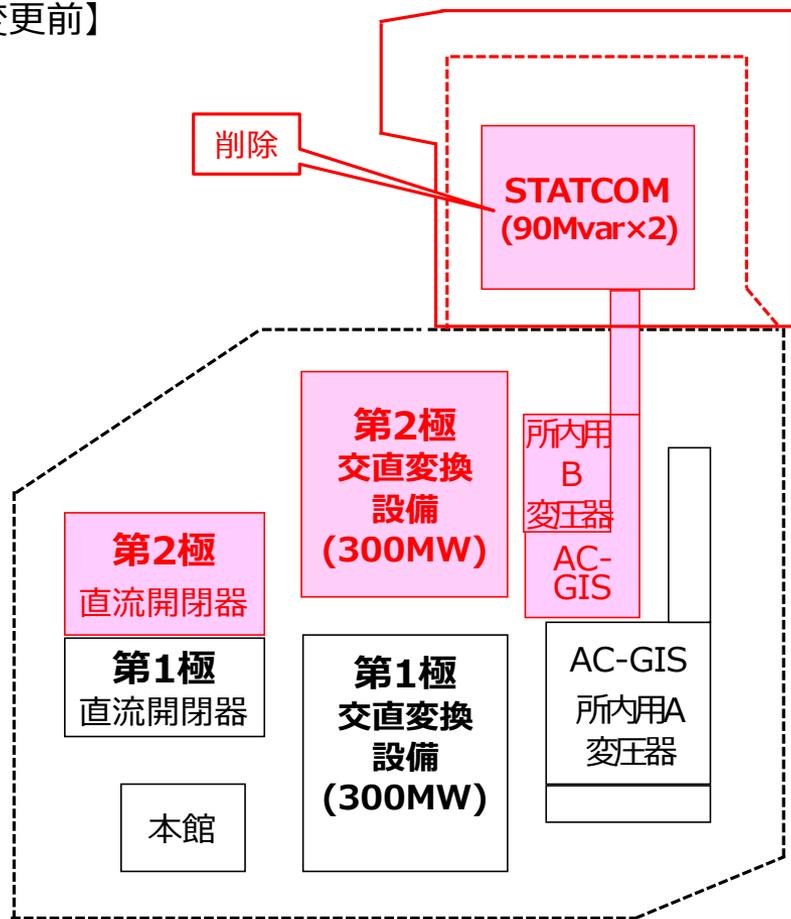
【変更後】



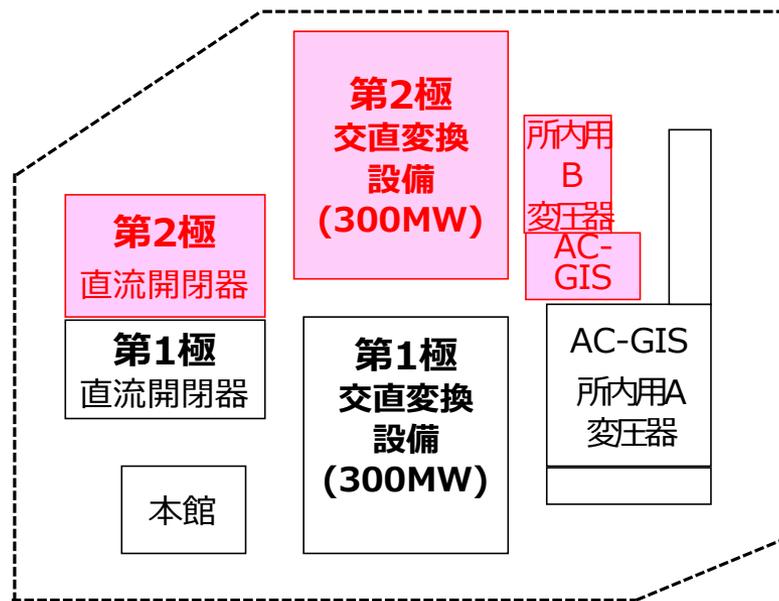
5.設備構成の変更（レイアウト）

- 交直変換設備メーカー決定に伴う北斗変換所の設備構成（レイアウト）の変更内容は以下のとおり。

【変更前】



【変更後】



北斗変換所

北斗変換所

➤ 交直変換設備メーカー決定に伴う工事工程の変更内容は以下のとおり。

