

広域系統整備計画の進捗状況について (2024年度第4四半期) (報告)

2025年 5月 30日
広域系統整備委員会事務局

- 業務規程第62条（広域系統整備計画の進捗状況の把握）に基づき、広域系統整備計画の進捗状況を報告する。

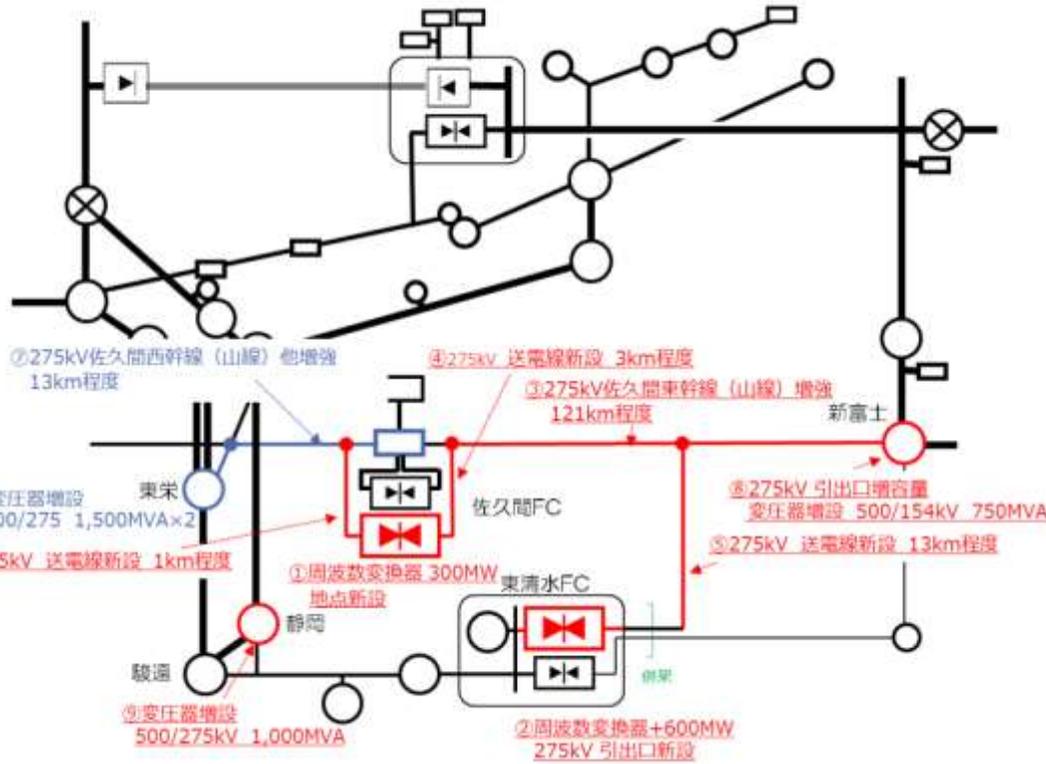
I. 進捗状況

- I-1 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画（第30回 進捗報告）
（2016年6月 広域系統整備計画策定、2027年度末 増強完了予定）
- I-2 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画（第29回 進捗報告）
（2017年2月 広域系統整備計画策定、2027年11月 増強完了予定）
- I-3 北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画（第16回 進捗報告）
（2021年5月 広域系統整備計画策定、2027年度末 増強完了予定）
- I-4 中部関西間連系線に係る広域系統整備計画（第4回 進捗報告）
（2024年6月 広域系統整備計画策定、2030年6月 増強完了予定）

II. 作業停止計画の調整状況

III. 概算工事費の変動状況

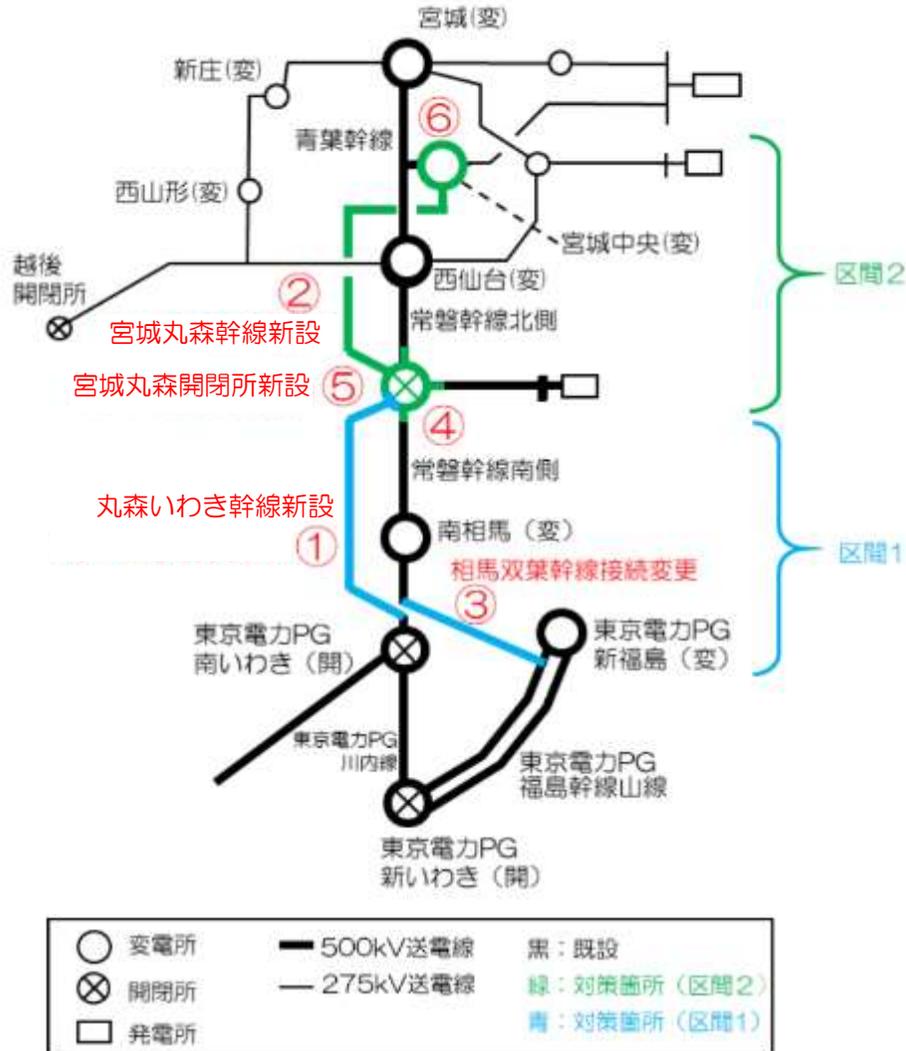
■ 東京中部間の連系設備を90万kW (210万kW→300万kW) 増強する。



- ◆ 概算工事費：1,837億円
- ◆ 工事完了予定時期：2027年度末
- ◆ 事業実施主体：東京PG、中部PG、電発NW

個別工事件名	事業実施主体
① 佐久間周波数変換設備	電発NW
② 東清水周波数変換設備	中部PG
③ 275kV佐久間東幹線（山線）増強	電発NW
④ 275kV送電線新設（50Hz）	電発NW
⑤ 275kV東清水線新設	東京PG
⑥ 275kV送電線新設（60Hz）	電発NW
⑦ 275kV佐久間西幹線（山線）増強	電発NW
⑧ 新富士変電所増設	東電PG
⑨ 静岡変電所増設	中部PG
⑩ 東栄変電所増設	中部PG

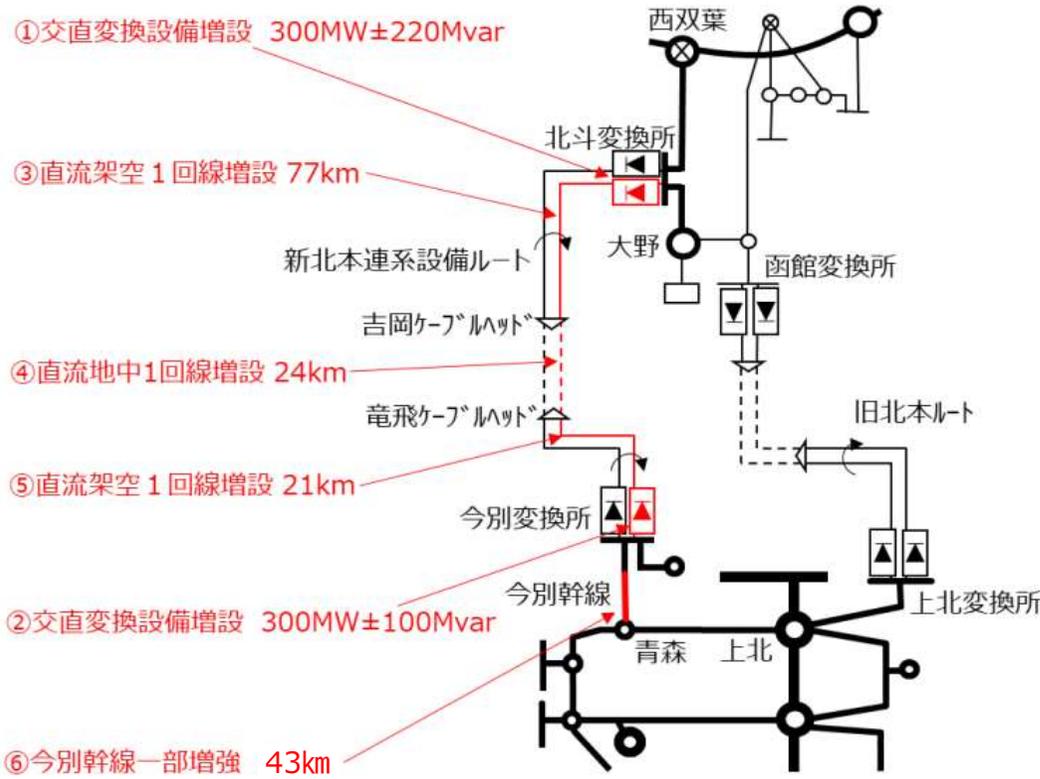
■ 東北東京間の連系線を455万kW（573万kW→1,028万kW）増強する。



- ◆費用の概算額：3,539億円
 工事費の概算額：1,533億円
 運転維持費の概算額：2,006億円
- ◆工事完了予定時期：2027年11月
- ◆事業実施主体：東北NW、東京PG

工事区間	個別工事件名	事業実施主体
区間2	⑥ 宮城中央(変)送電線引出	東北NW
	② 宮城丸森幹線新設	東北NW
	④ 宮城丸森(開)既設送電線引込	東北NW
区間1	⑤ 宮城丸森開閉所新設	東北NW
	① 丸森いわき幹線新設	東北NW
	南いわき(開)PCM/ル-取替	東京PG
	③ 相馬双葉幹線接続変更	東北NW
その他	③ 福島幹線山線No.10鉄塔建替	東京PG
	- 調相設備整備、給電システム改修 系統安定化システム整備	東北NW
	- 給電システム改修	東京PG

■ 北海道本州間の連系設備を30万kW（90万kW→120万kW）増強する。



◆ 費用の概算額：1,014億円
 工事費の概算額：479億円
 運転維持費の概算額：535億円

◆ 工事完了予定時期：2027年度末

◆ 事業実施主体：北海道NW、東北NW

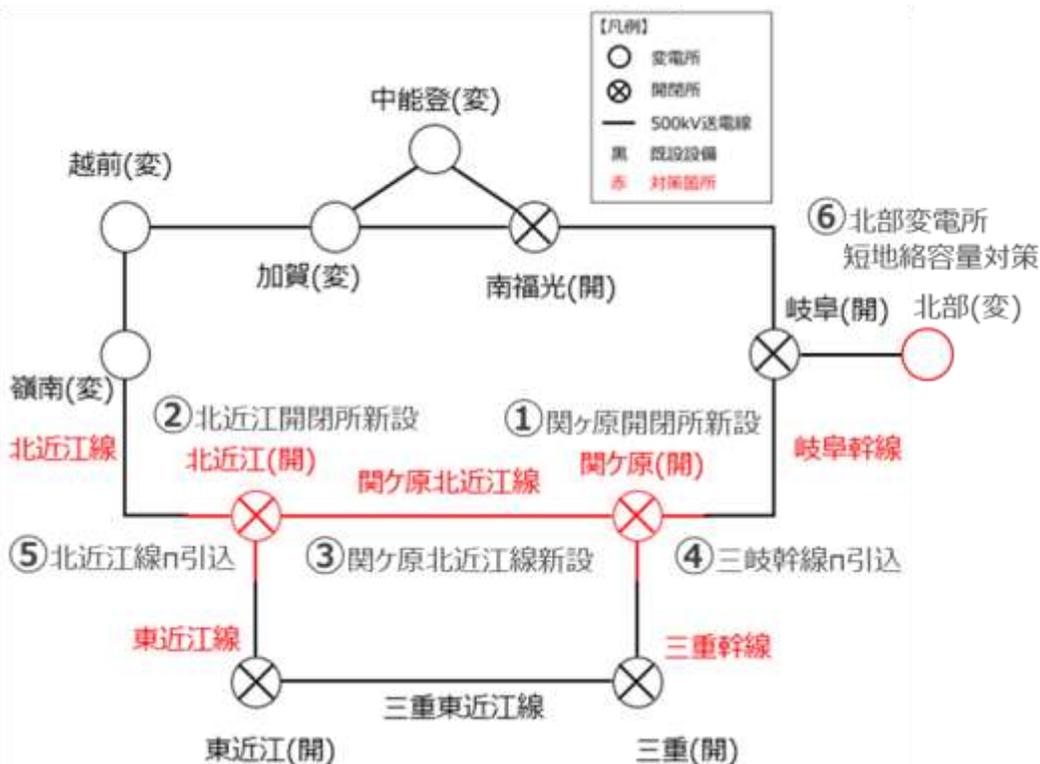
個別工事件名	事業実施主体
① 北斗変換所交直変換設備	北海道NW
② 今別変換所交直変換設備	北海道NW
③ 250kV直流架空送電線増設（北海道側）	北海道NW
④ 250kV直流地中送電線増設	北海道NW
⑤ 250kV直流架空送電線増設（本州側）	北海道NW
⑥ 275kV今別幹線一部増強	東北NW
— システム改修	北海道NW 東北NW
— 共通設備	北海道NW

■ 中部関西間連系線運用容量を300万kW程度（300万kW程度→600万kW程度）増強する。

- ◆費用の概算額：1,218億円
 工事費の概算額：590億円
 運転維持費の概算額：628億円

◆工事完了予定時期：2030年6月

◆事業実施主体：中部PG、関西送配電



個別工事件名	事業実施主体
① 関ヶ原開閉所新設	中部PG
② 北近江開閉所新設	関西送配電
③ 関ヶ原北近江線新設	中部PG
④ 三岐幹線n引込	中部PG
⑤ 北近江線n引込	関西送配電
⑥ 北部変電所短地絡容量対策	中部PG
— 電磁誘導対策	中部PG・関西送配電
— 給電システム改修	中部PG・関西送配電
— 通信設備	中部PG・関西送配電

I. 進捗状況

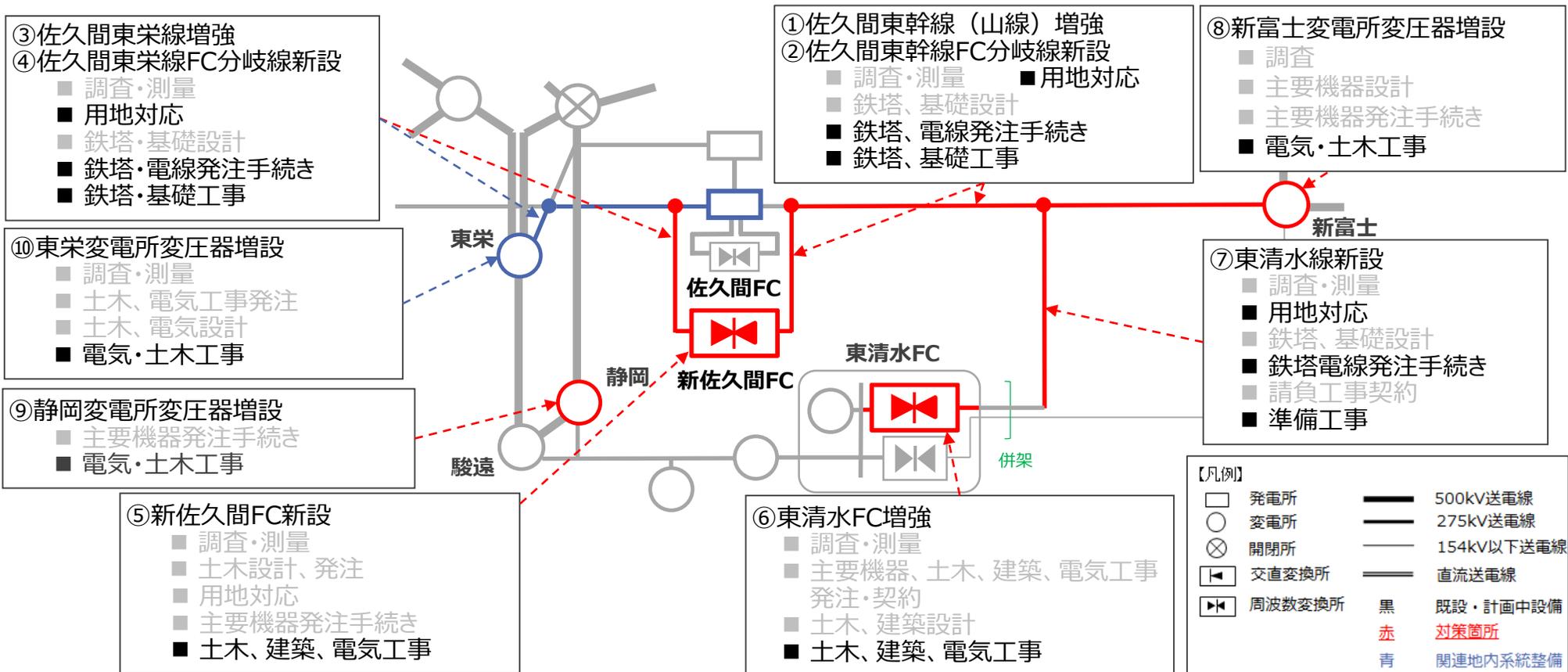
- I-1 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画（第30回 進捗報告）
（2016年6月 広域系統整備計画策定、2027年度末 増強完了予定）
- I-2 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画（第29回 進捗報告）
（2017年2月 広域系統整備計画策定、2027年11月 増強完了予定）
- I-3 北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画（第16回 進捗報告）
（2021年5月 広域系統整備計画策定、2027年度末 増強完了予定）
- I-4 中部関西間連系線に係る広域系統整備計画（第4回 進捗報告）
（2024年6月 広域系統整備計画策定、2030年6月 増強完了予定）

II. 作業停止計画の調整状況

III. 概算工事費の変動状況

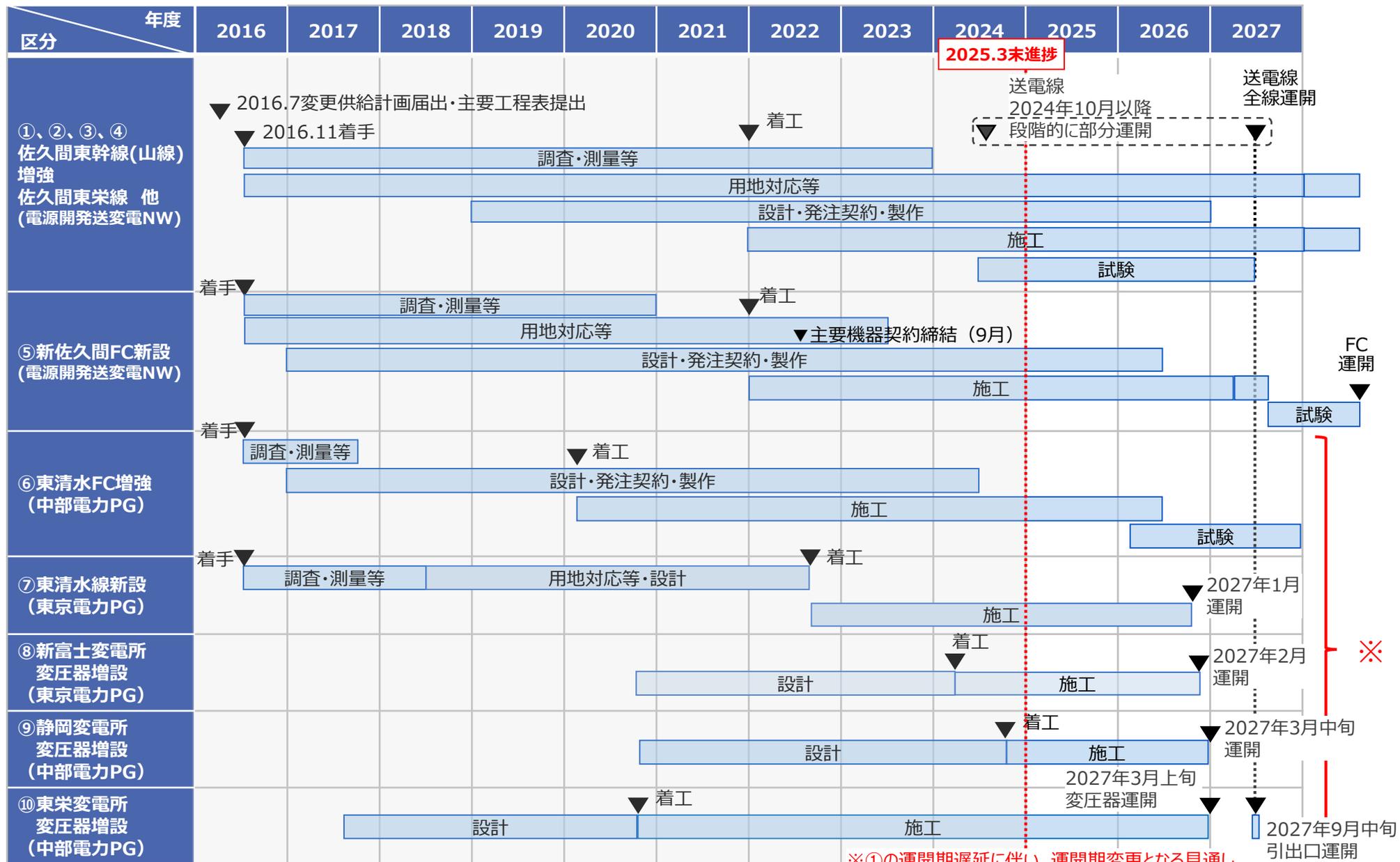
進捗状況の確認 (1/2)

■ 事業実施主体（東京電力PG、中部電力PG、電源開発送変電NW）より送配電等業務指針第53条に基づき四半期（2025年3月末時点）の進捗状況が提出され、3月末時点において電源開発送変電NWから①の工事の一部の工区について、計画当初の運開期から遅延する見通しであることを確認しており、現在はその要因や運開期の見通しを計画評価及び検証小委委員会にて確認中。



主要工程

□ : 前回からの変更箇所



I-1 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画 (参考) 電発NW送電線の工事工区



工区	15	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
工区	15	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
工事量	新設 (電張)	14基	16基	18基	15基	17基	21基	18基	24基	19基	13基	9基 (15基)	14基 (6基)	22基	31基	15基 (14基)

I-1 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画 工事の状況 (①佐久間東幹線 (山線) 増強)

基礎掘削(1工区)



基礎掘削(1工区)



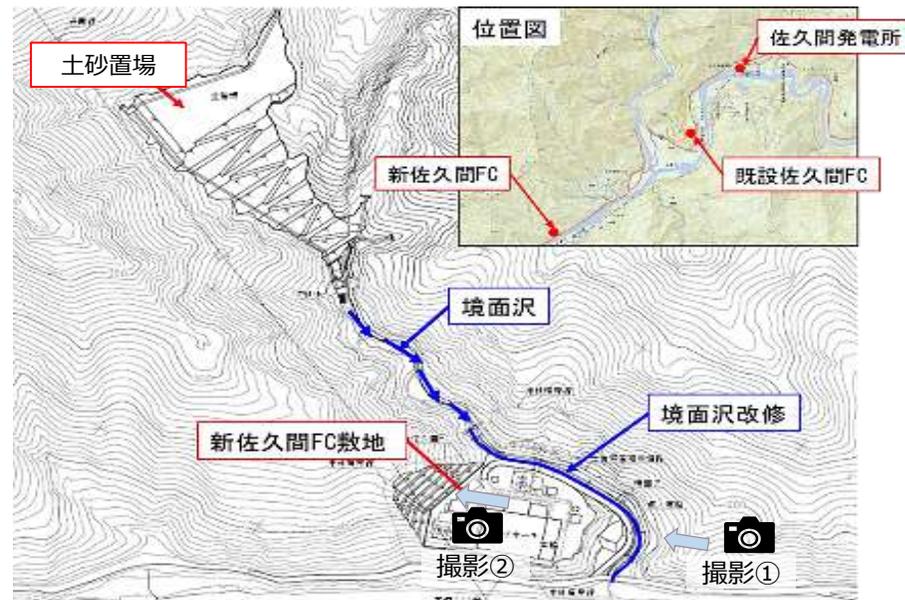
基礎掘削(3工区)



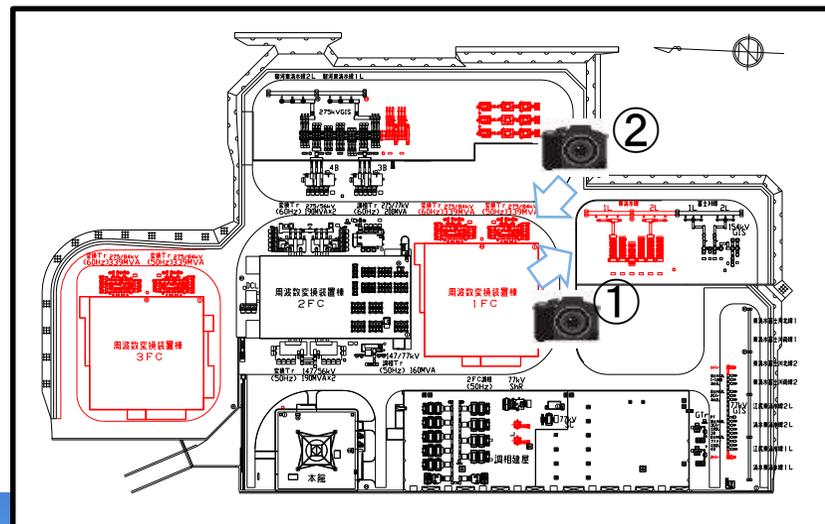
鉄塔組立(9工区)



I-1 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画 工事の状況 (⑤新佐久間FC新設)



I-1 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画 工事の状況 (⑥東清水FC増強)



① 275kV GIS (50Hz) ヤード

2025年3月12日撮影



② 1 F C ヤード

2025年2月20日撮影

< 1 工区：基礎・組立工事 >

No.19



2025年3月14日 撮影

No.24



2025年3月14日 撮影

No.23



2025年3月17日 撮影

<2工区：基礎工事>

No.30



2025年3月1日 撮影

No.31



2025年3月10日 撮影

No.32



2025年3月14日 撮影

No.33



2025年3月10日 撮影

<500kV変圧器エリア>

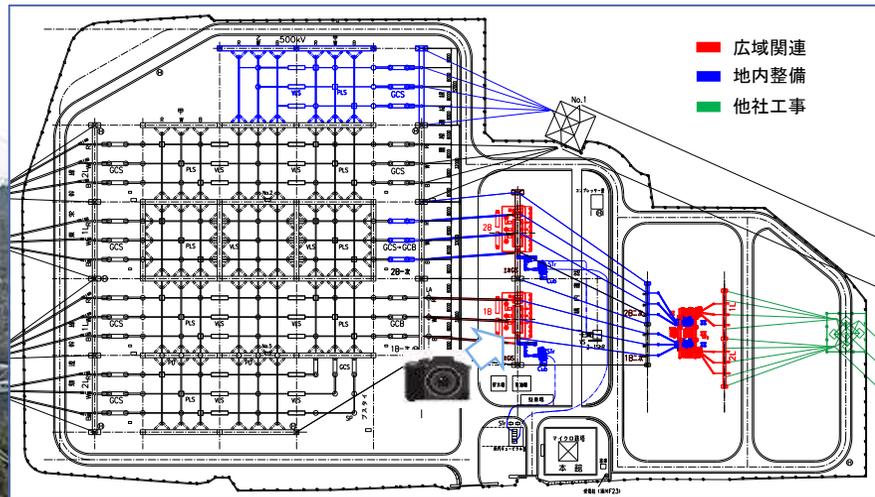
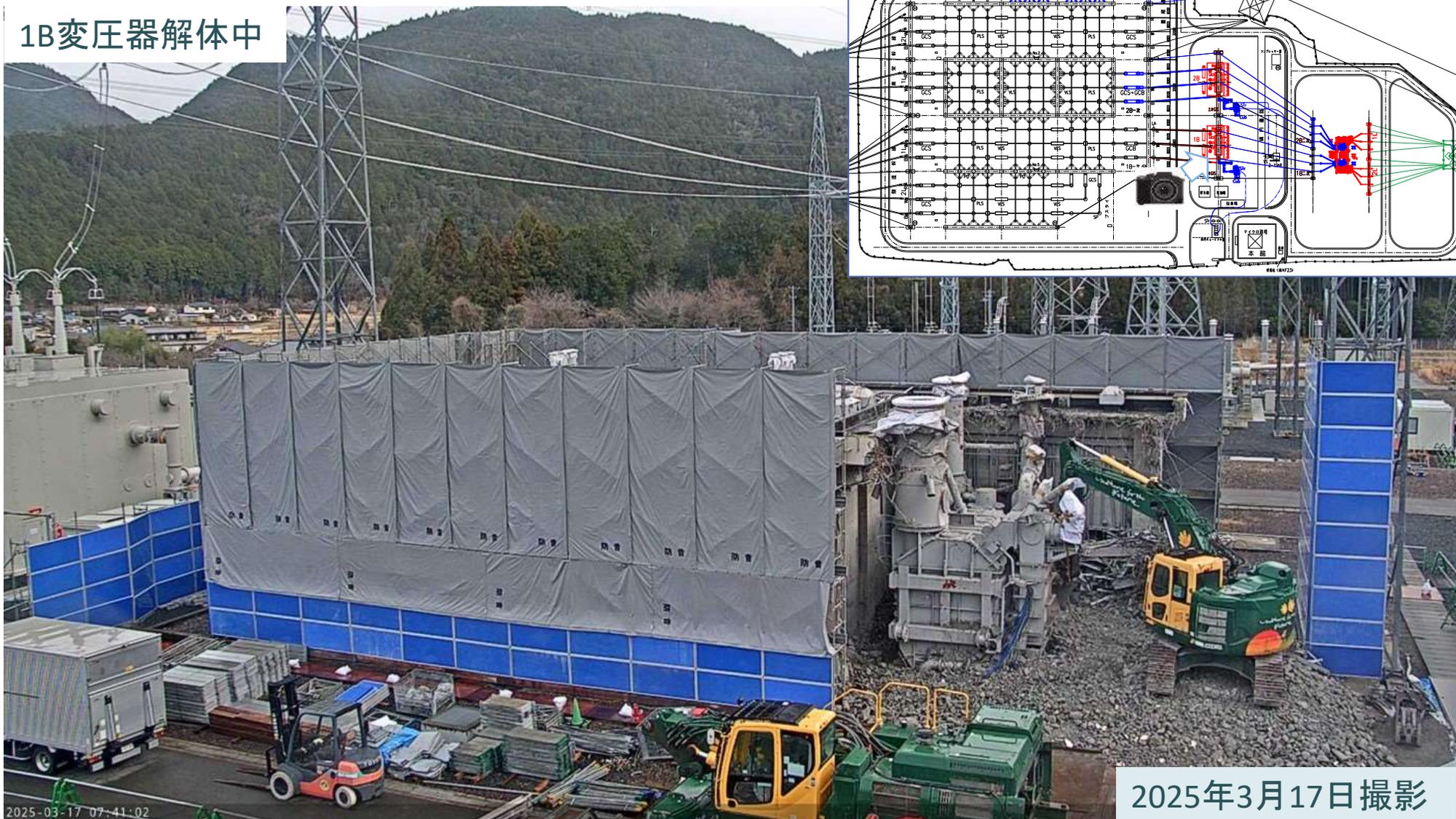


2025年3月19日 撮影

変圧器基礎 二次コン打設完了

I-1 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画 工事の状況 (⑩東栄変電所変圧器増設)

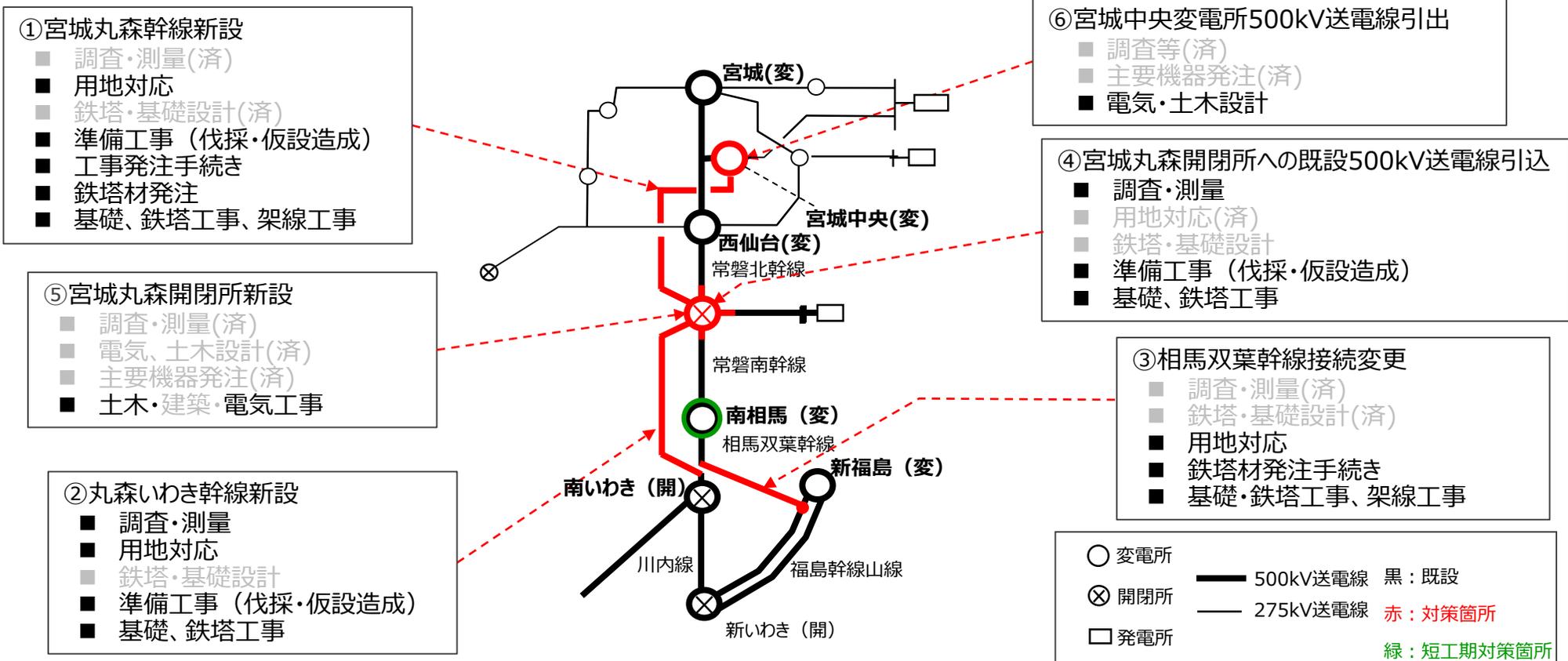
1B変圧器解体中



2025年3月17日撮影

進捗状況の確認

■ 事業実施主体（東北電力NW、東京電力PG）より送配電等業務指針第53条に基づき四半期（2025年3月末時点）の進捗状況が提出され、3月末時点において整備計画の完了時期に変更がないことを確認した。



I-2 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画 工事の状況 (①宮城丸森幹線新設)

【撮影時期】 2025年1月～2月

A. 鉄塔組立工事(No.16)



B. 鉄塔基礎工事(No.45)



C. 鉄塔組立工事(No.65)



D. 造成工事(No.115)



F. 鉄塔基礎工事(No.171)



E. 鉄塔基礎工事(No.142)



I-2 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画 工事の状況 (②丸森いわき幹線新設)

【撮影時期】 2025年2月中旬

A. 鉄塔基礎工事 (No.13)



B. 鉄塔基礎工事 (No.26)



C. 鉄塔基礎工事 (No.72)



D. 鉄塔基礎工事 (No.95)



E. 鉄塔基礎工事 (No.115)



F. 鉄塔基礎工事 (No.140)



工事の状況 (③相馬双葉幹線接続変更(東北NW))

【撮影時期】 2025年2月中旬

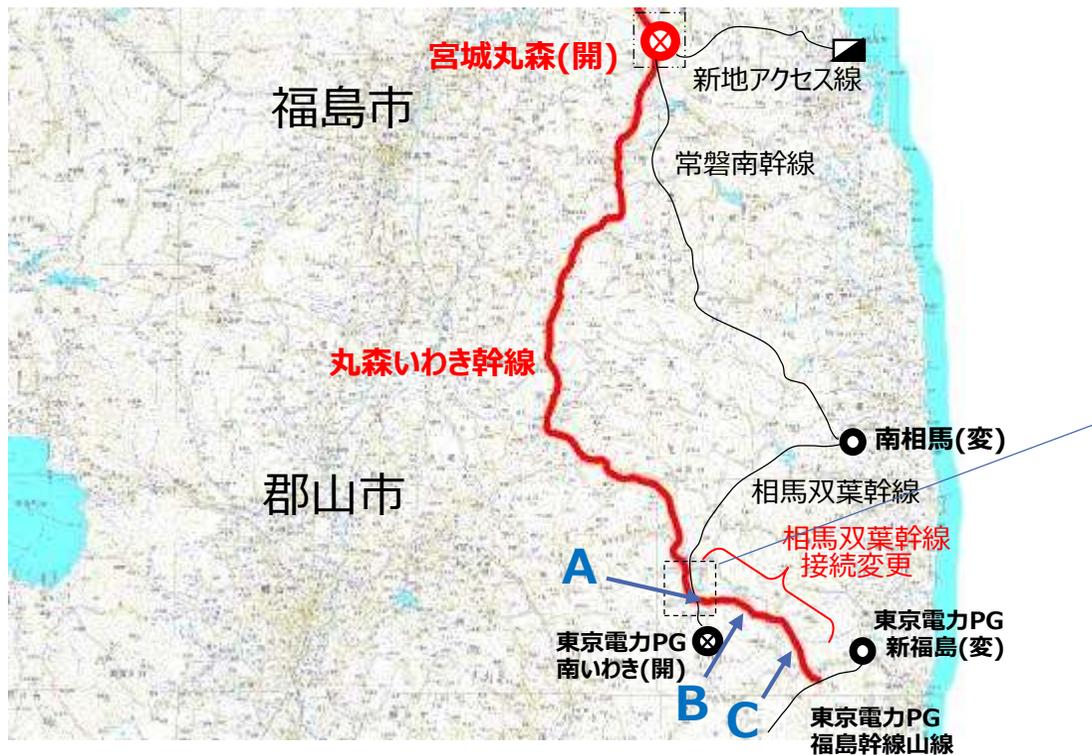
A. 鉄塔組立工事 (No.56)



B. 鉄塔組立工事 (No.65)



C. 鉄塔組立工事 (No.79)



<組立工事>



組立作業中：2025年2月26日 撮影



組立完了：2025年2月15日 撮影

工事の状況 (④宮城丸森開閉所への既設500kV送電線引込)

【撮影時期】 2025年1月～2月

A. 鉄塔組立工事 (常磐北幹線No.154)



B. 鉄塔基礎工事 (常磐北幹線No.155)



C. 仮設工事 (常磐南幹線No.1)





A | GIS据付調整



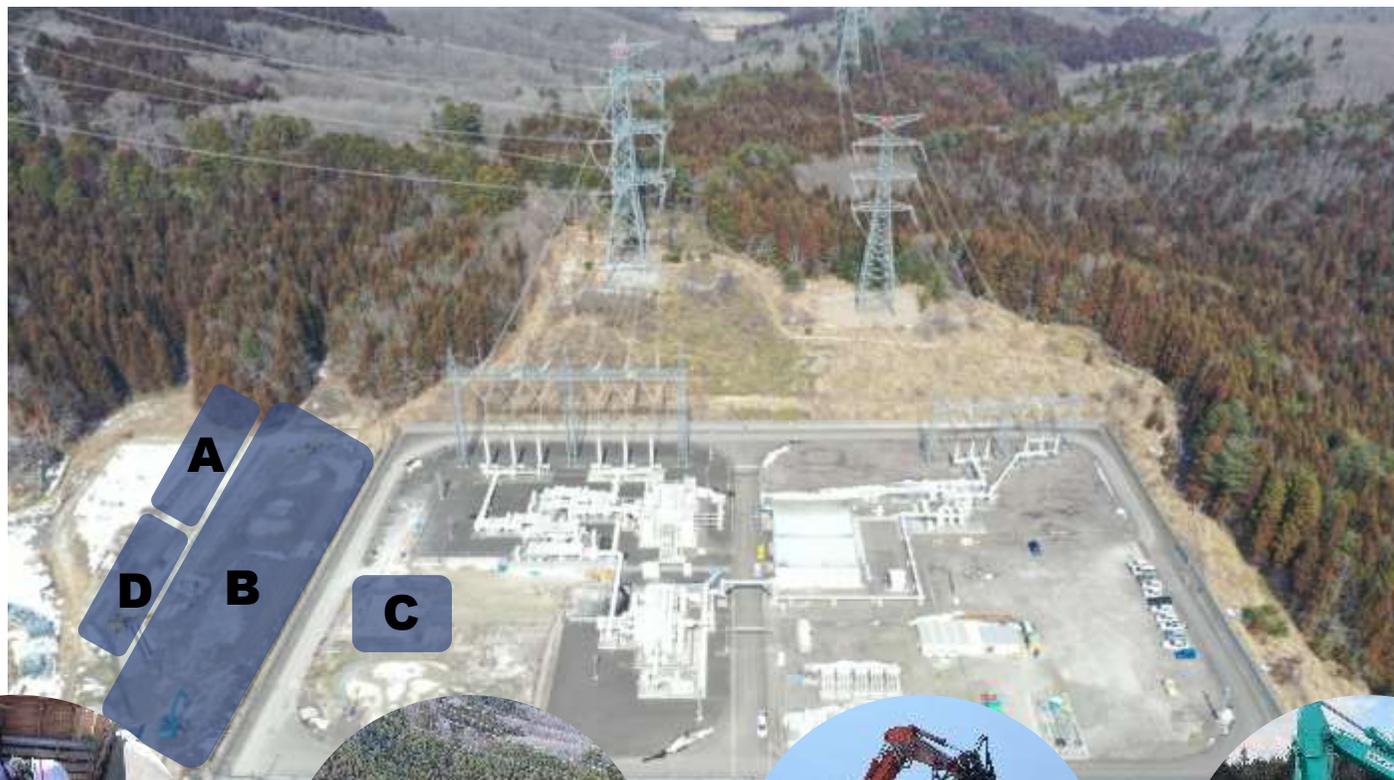
B | 鉄構組立



C | 鉄構基礎工事



D | ケーブルダクト工事



A | 接地工事



B | 造成工事



C | 機械基礎工事



D | 構内排水工事

進捗状況の確認

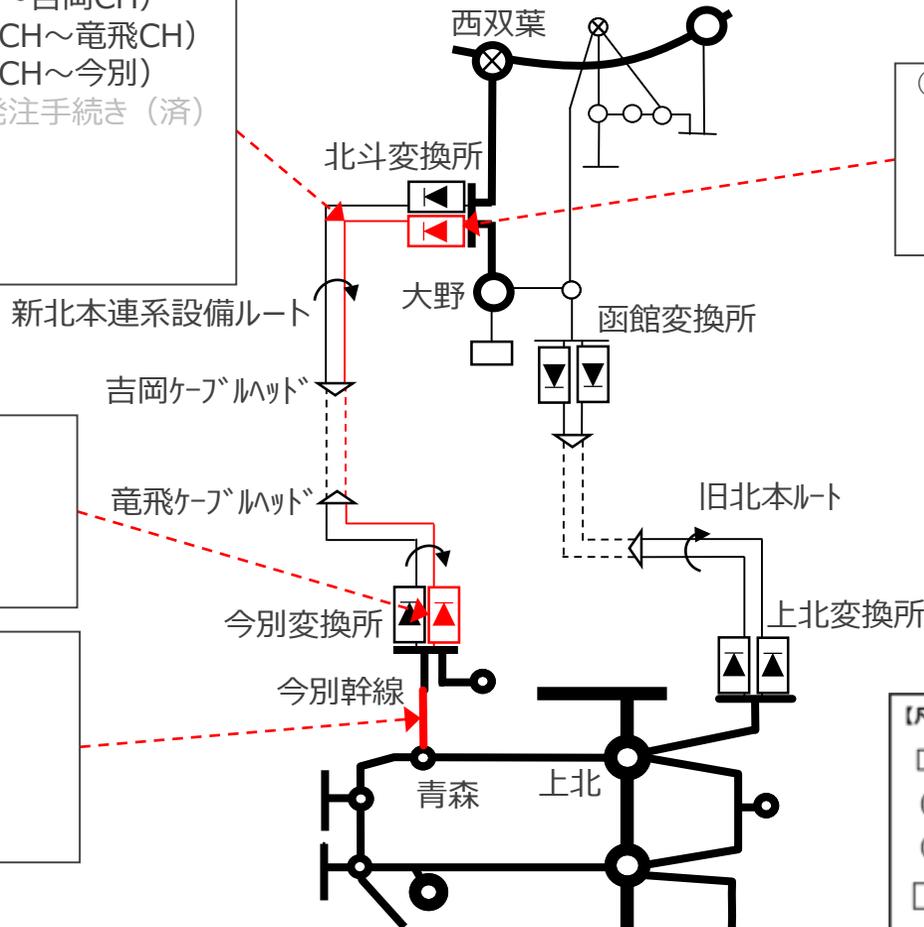
■ 事業実施主体（北海道電力NW、東北電力NW）より送配電等業務指針第53条に基づき四半期（2025年3月末時点）の進捗状況が提出され、3月末時点において整備計画の完了時期に変更がないことを確認した。

- ③北斗今別直流幹線増設（北斗～吉岡CH）
- ④北斗今別直流幹線増設（吉岡CH～竜飛CH）
- ⑤北斗今別直流幹線増設（竜飛CH～今別）
- 資材（鉄塔、電線、ケーブル）発注手続き（済）
- 工事発注手続き（済）
- 調査
- 用地対応
- 鉄塔・電線・ケーブル工事

- ①北斗変換所交直変換設備増設
- 土木、建築設計（済）
- 主要機器発注手続き（済）
- 建築工事発注手続き（済）
- 土木・建築・電気工事

- ②今別変換所交直変換設備増設
- 土木、建築設計（済）
- 主要機器発注手続き（済）
- 建築工事発注手続き（済）
- 土木・建築・電気工事

- ⑥今別幹線一部増強
- 調査（済）
- 用地対応
- 資材（電線）発注手続き
- 工事発注手続き
- 準備工事（伐採・仮設造成）

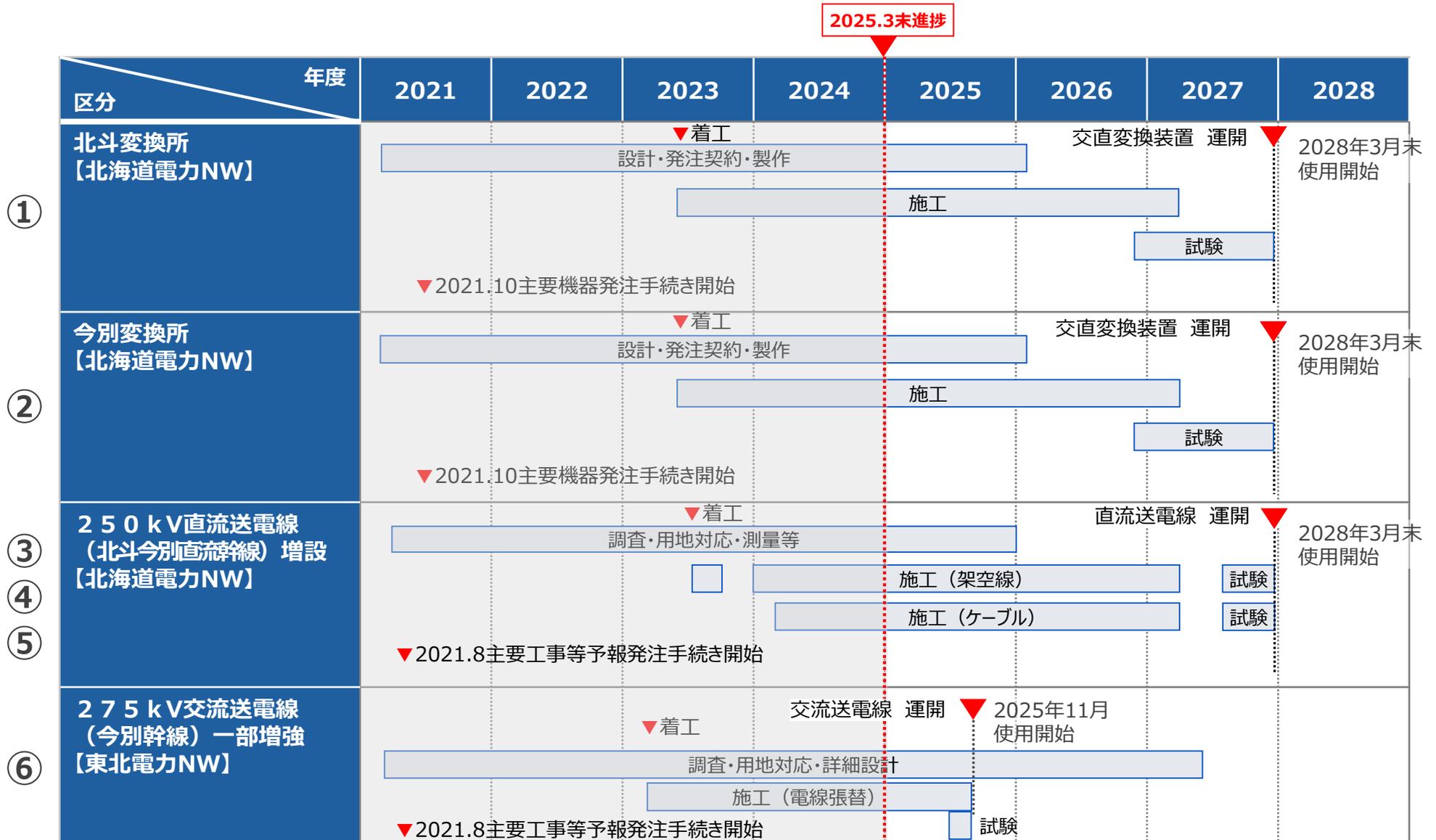


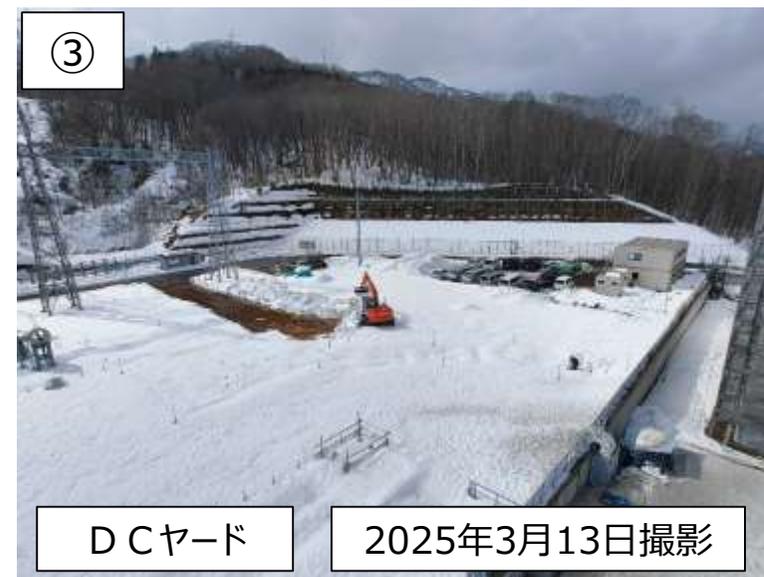
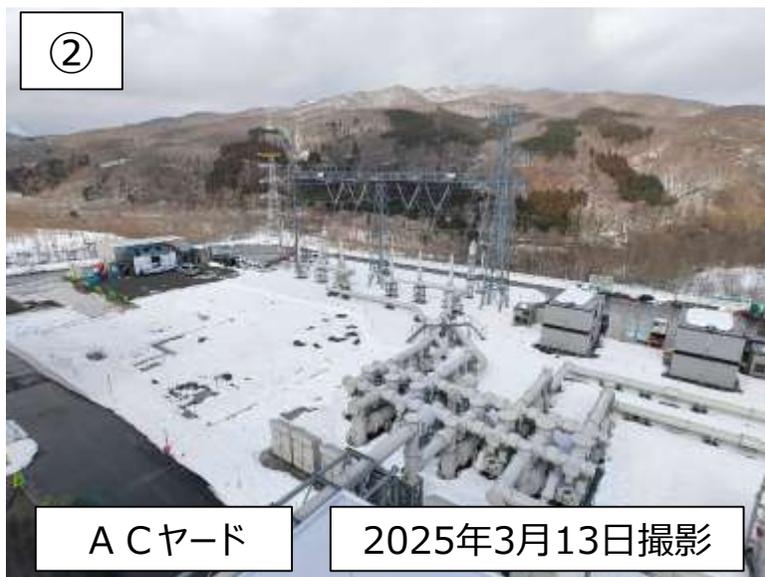
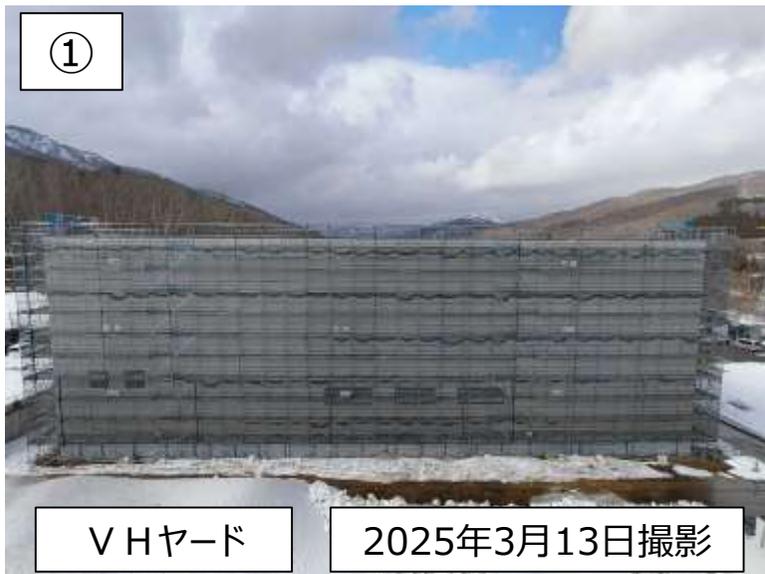
【凡例】

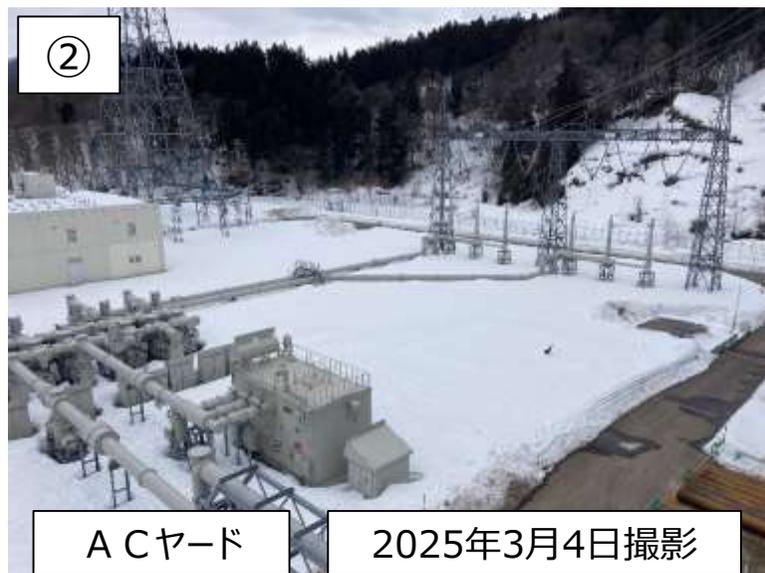
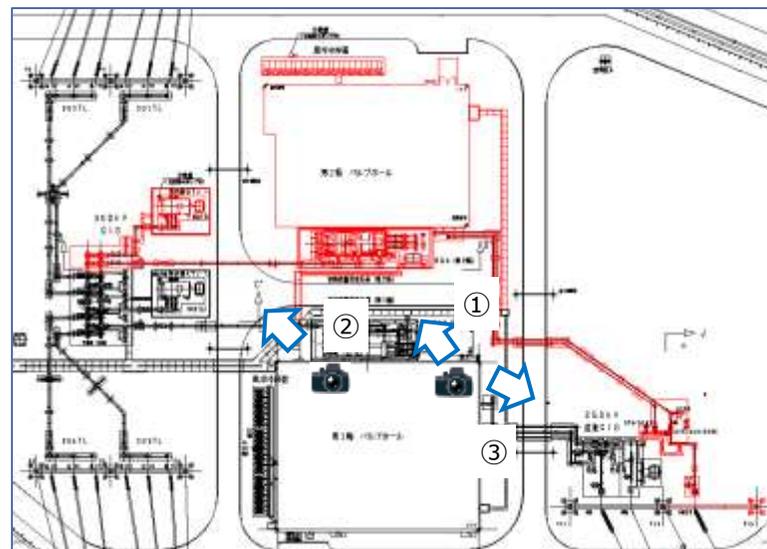
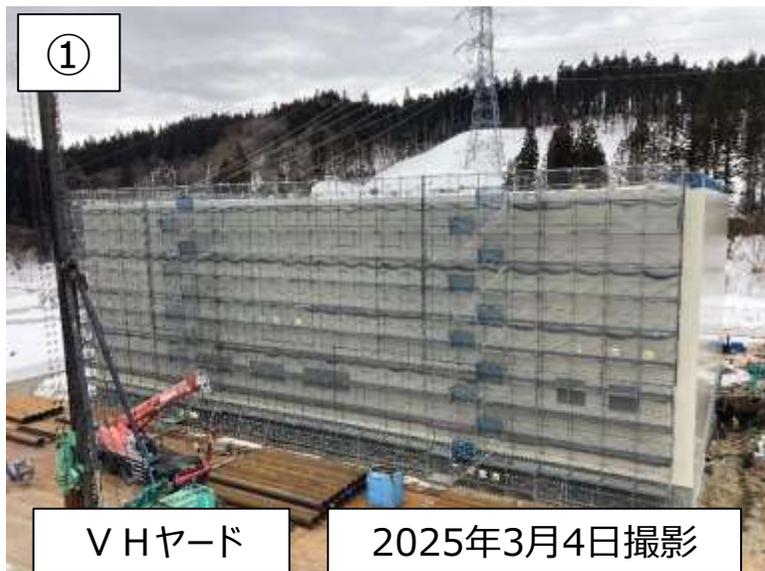
□	発電所	—	500kV送電線
○	変電所・特高需要	—	275kV送電線
⊗	開閉所	—	187kV送電線および直流架空送電線
◀	交直変換所	- - -	直流地中送電線
◁	ケーブルヘッド	黒	既設設備
		赤	対策箇所

主要工程

□ : 前回からの変更箇所





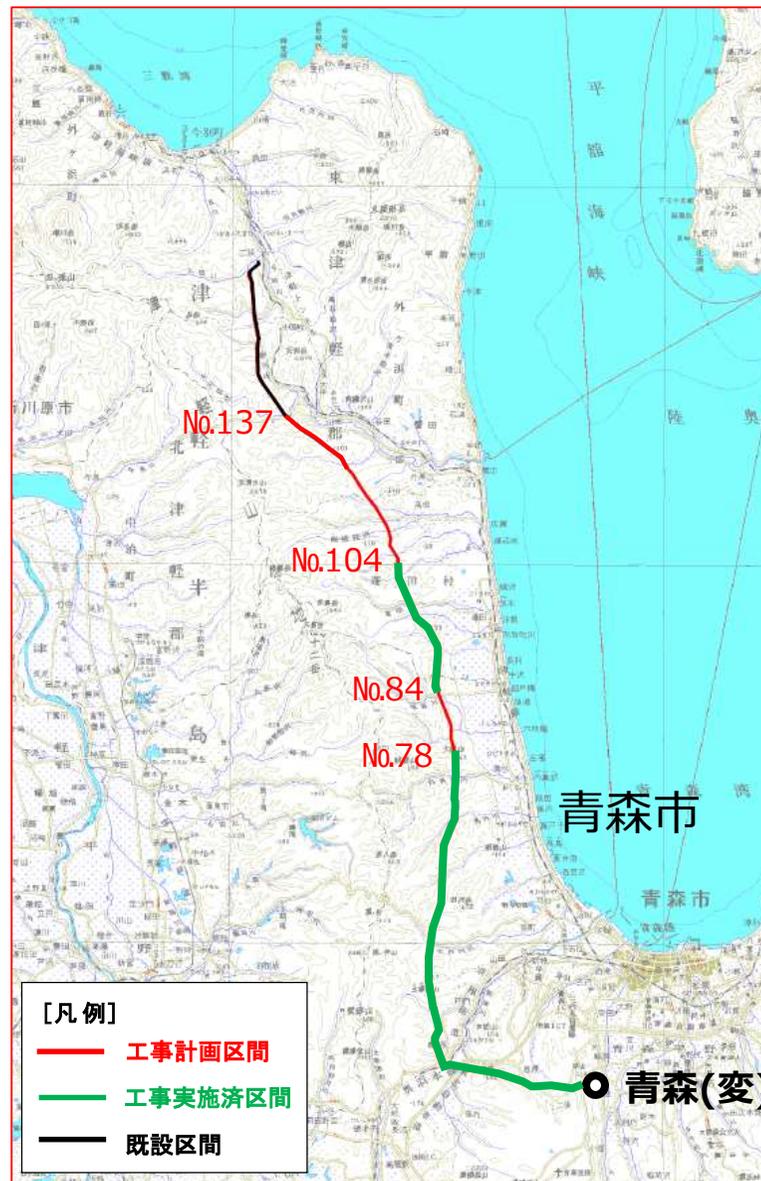


I-3 北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画 工事の状況 (③・④・⑤北斗今別直流幹線増設)



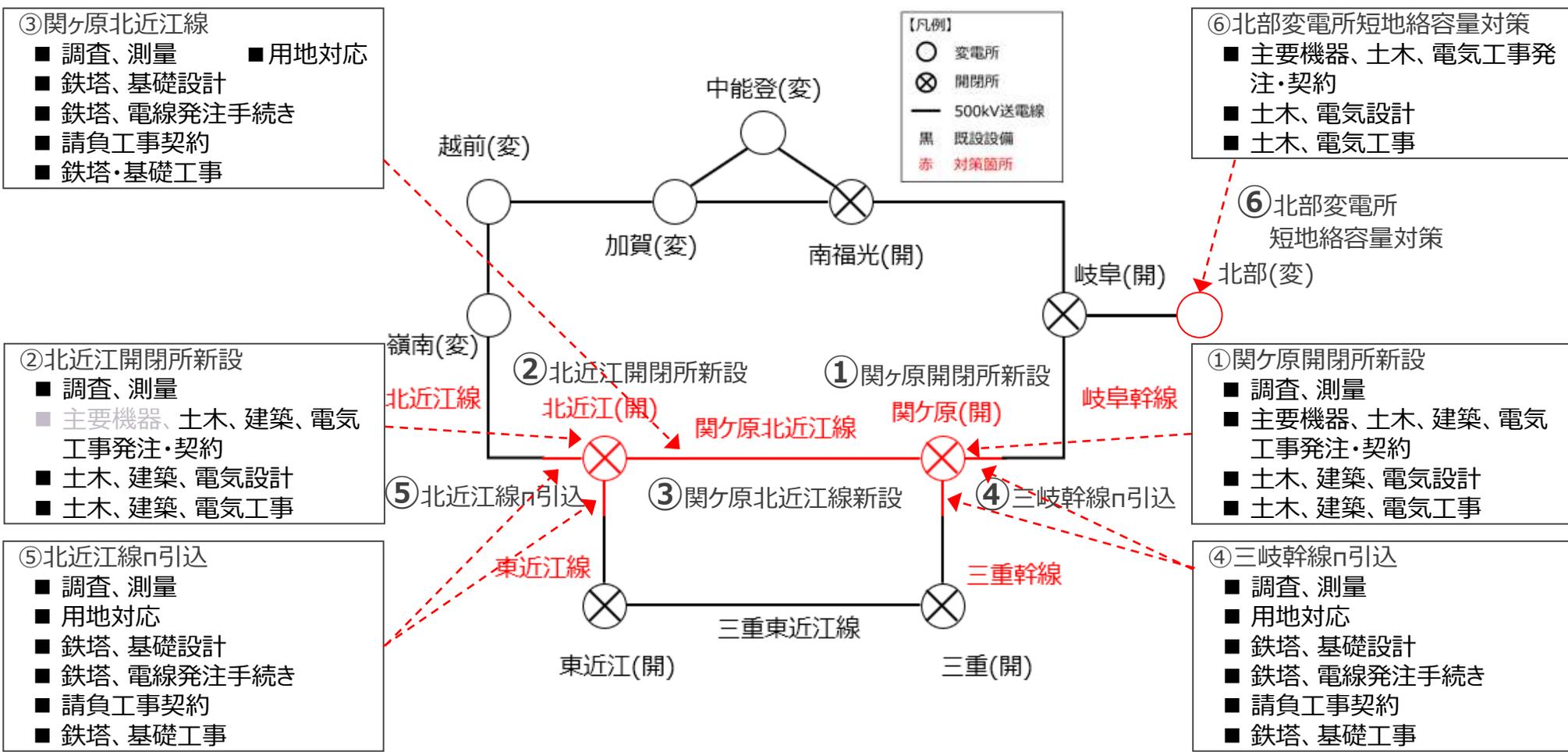
冬季休工中

冬季工事休止のため
実施状況写真無し

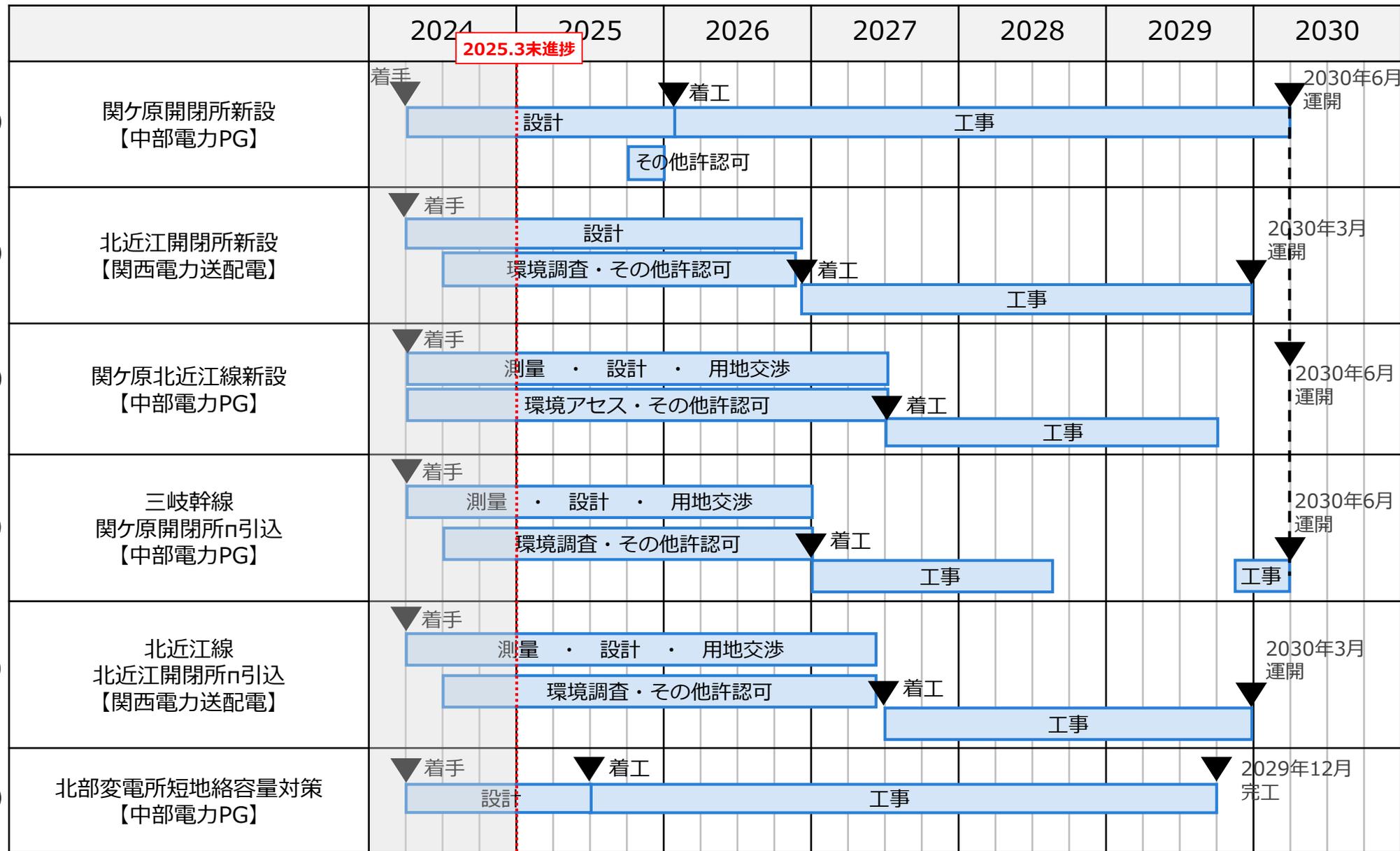


進捗状況の確認

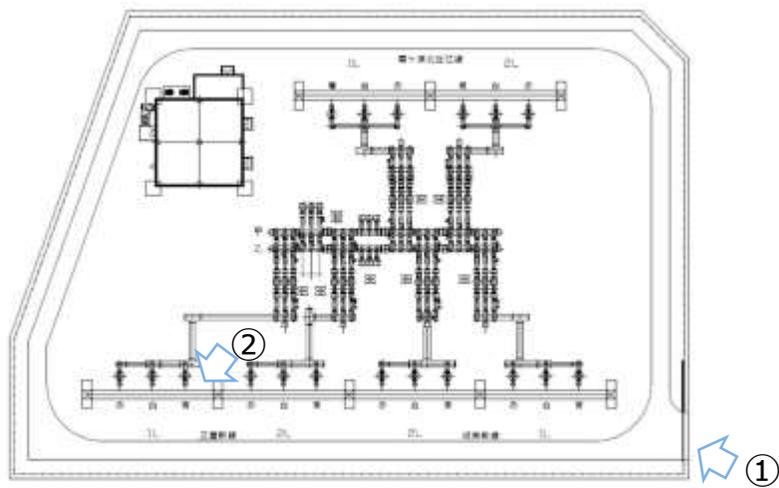
■ 事業実施主体（中部電力PG、関西電力送配電）より送配電等業務指針第53条に基づき四半期（2025年3月末時点）の進捗状況が提出され、3月末時点において整備計画の完了時期に変更がないことを確認した。

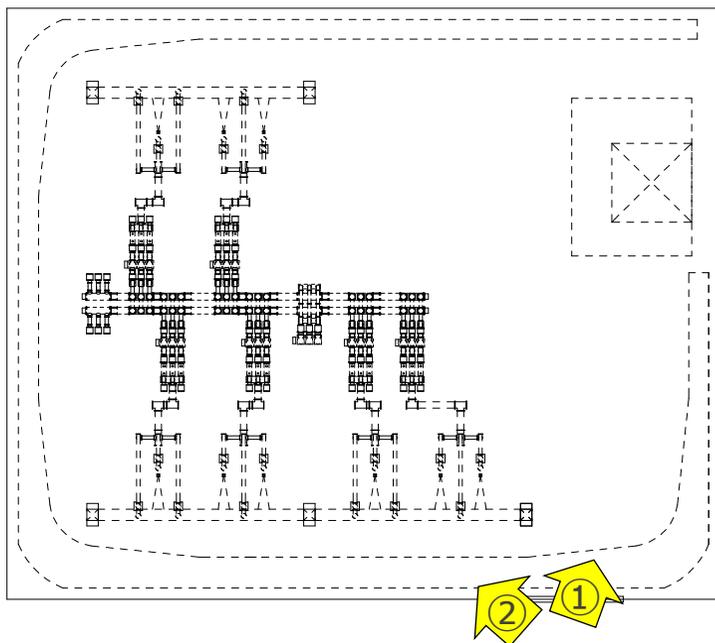


主要工程



I-4 中部関西間連系線に係る広域系統整備計画 工事の状況 (①関ヶ原開閉所新設)





①本館設置予定箇所 (2024年4月10日撮影)



②GIS設置予定箇所 (2024年4月10日撮影)

I. 進捗状況

- I-1 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画（第30回 進捗報告）
（2016年6月 広域系統整備計画策定、2027年度末 増強完了予定）
- I-2 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画（第29回 進捗報告）
（2017年2月 広域系統整備計画策定、2027年11月 増強完了予定）
- I-3 北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画（第16回 進捗報告）
（2021年5月 広域系統整備計画策定、2027年度末 増強完了予定）
- I-4 中部関西間連系線に係る広域系統整備計画（第4回 進捗報告）
（2024年6月 広域系統整備計画策定、2030年6月 増強完了予定）

II. 作業停止計画の調整状況

III. 概算工事費の変動状況

作業停止計画の調整状況

◆作業停止計画の調整状況

- 前回から変更なし。（電発NWから工期遅延の申し出があったことを踏まえ、今後の作業停止計画は変更となる予定。）

Ⅱ. 作業停止計画の調整状況 作業停止計画（2027年度）

【凡例】 : 重負荷期 : 工事に伴う作業停止

年月 停止設備		2027年度												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
北海道 本州間	北斗今別 直流幹線	9/1~6/30 制御保護装置改造			7/1~9/3 系統連系試験に伴う制約									北海道本州間増強完了▽
								10/4~3/下旬 系統連系試験に伴う制約						
東北 東京間	相馬双葉幹線													東北東京間増強完了▽ (宮城丸森幹線、丸森いわき幹線工事に於いて既設作業停止は不要)
	常磐幹線													
	新地アクセス線													
東京 中部間	佐久間FC	4/1~9/19 佐久間東栄線〔佐久間西幹線(山線)〕 増強工事に伴うFC停止						▽佐久間東栄線ほか 送電線全線運開						東京中部間増強完了▽
		東清水1,3FC 系統連系試験に伴う制約						新佐久間FC 系統連系試験に伴う制約				試験・使用前検査		
	新信濃FC													
	東清水FC	東清水1,3FC 系統連系試験に伴う制約												試験・使用前検査
	飛騨信濃FC													

I. 進捗状況

- I-1 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画（第30回 進捗報告）
（2016年6月 広域系統整備計画策定、2027年度末 増強完了予定）
- I-2 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画（第29回 進捗報告）
（2017年2月 広域系統整備計画策定、2027年11月 増強完了予定）
- I-3 北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画（第16回 進捗報告）
（2021年5月 広域系統整備計画策定、2027年度末 増強完了予定）
- I-4 中部関西間連系線に係る広域系統整備計画（第4回 進捗報告）
（2024年6月 広域系統整備計画策定、2030年6月 増強完了予定）

II. 作業停止計画の調整状況

III. 概算工事費の変動状況

Ⅲ. 概算工事費の変動状況

各広域系統整備計画における概算工事費の変動状況（2025年3月時点）

42
(億円)

整備計画 (億円)	事業実施主体	整備計画の 概算工事費 ①	各事業実施主体による見通し額			
			2025年3月時点		(参考) 2024年3月時点	
			概算工事費②	変動額②-①	概算工事費③	変動額③-①
Ⅲ-1 東京中部間 連系設備 (更なるFC)	東京PG	146	171	+24	168	+22
	中部PG	634	545	▲89	564	▲69
	電発NW	1,057	1,364	+307	1,330	+273
	合計	1,837	2,080	+243	2,062	+226
	変動分	-	+243		+226	-
	変動率	-	113.2%		112.3%	-
Ⅲ-2 東北東京間 連系線 (第二相双)	東北NW	1,515	1,904	+389	1,717	+202
	東京PG	18	25	+7	25	+8
	合計	1,533	1,929	+396	1,742	+210
	変動分	-	+396		+210	-
	変動率	-	125.8%		113.7%	-
Ⅲ-3 北海道本州間 連系設備 (新々北本)	北海道NW	454	449	▲4	449	▲4
	東北NW	25	27	+2	27	+2
	合計	479	477	▲2	477	▲2
	変動分	-	▲2	-	▲2	-
	変動率	-	99.6%	-	99.6%	-
Ⅲ-4 中部関西間 連系線	中部PG	333	331	▲2		
	関西送配電	247	240	▲7		
	合計	580	571	▲9		
	変動分	-	▲9			
	変動率	-	98.4%			

【業務規程】

(広域系統整備計画の進捗状況の把握)

第62条 **本機関は、広域系統整備計画の策定後、事業実施主体から必要な情報の提出を受け、同計画の進捗状況を把握する。**

- 2 **本機関は、前項の規定により提出された情報に基づき、必要に応じて現地確認を行い、広域系統整備計画の工程の遅延の有無等を確認するとともに、その内容を設備形成に係る委員会に報告する。**
- 3 **本機関は、広域系統整備計画の進捗の遅延等により当該広域系統整備計画の目的に影響があると認められた場合は、その対応について設備形成に係る委員会において検討を行う。**

【送配電等業務指針】

(広域系統整備計画決定後の情報提供)

第53条 事業実施主体として選定された者は、本機関に対し、次の各号に掲げる時期に、次の情報を提出する。

- **広域系統整備計画策定後速やかに 広域系統整備計画の主要工程**
- **四半期ごと 本機関が進捗状況及び今後の見通しを把握するために必要な情報**