

広域系統整備計画の進捗状況について (2023年度第3四半期) (報告)

2024年 2月 5日
広域系統整備委員会事務局

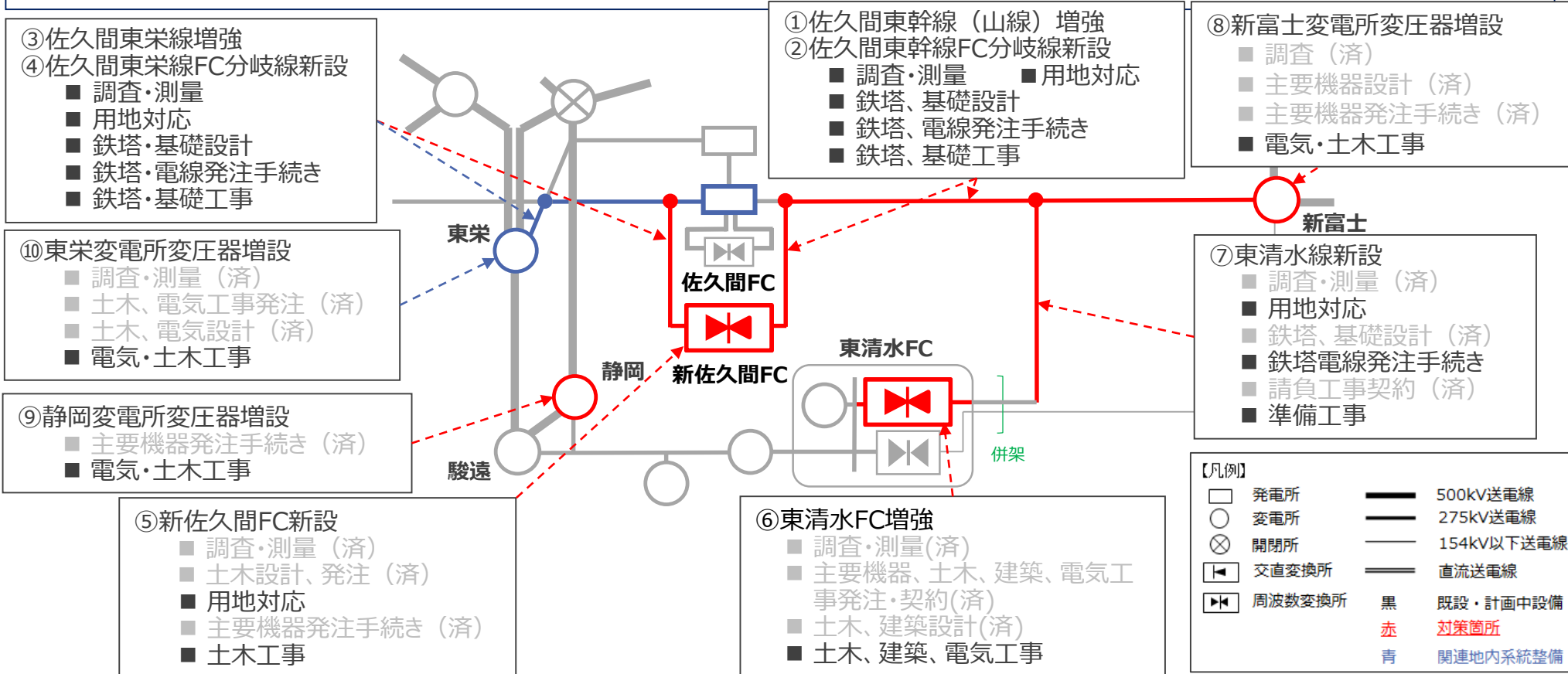
■ 業務規程第62条（広域系統整備計画の進捗状況の把握）に基づき、広域系統整備計画の進捗状況を報告する。

1. 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画（第25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）
2. 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画（第24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）
3. 北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画（第11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）
4. 作業停止計画の調整状況

1. 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画
2. 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画
3. 北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画
4. 作業停止計画の調整状況

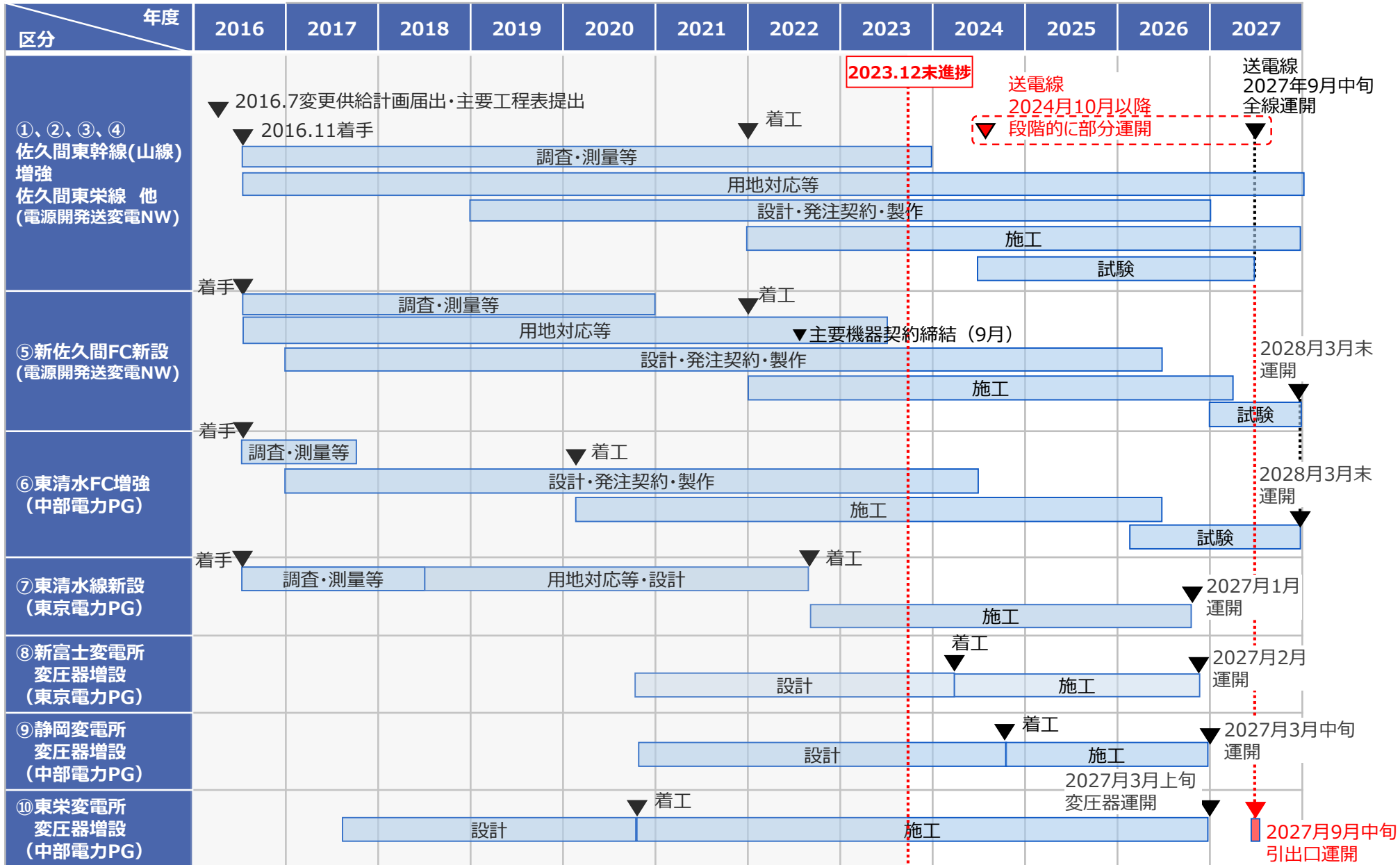
■ 事業実施主体（東京電力PG、中部電力PG、電源開発送変電NW）より送配電等業務指針第53条に基づき四半期（2023年12月末時点）の進捗状況が提出され、中部PGの⑩の工事において、電発NWの③の工事における作業停止時期の変更に伴い、引出口の運開が約半年程度繰延となるが、12月末時点において**整備計画の完了時期に変更がないことを確認**した。

■ 電発NWは、①の工事において用地確保の手続きに時間を要しており、万が一の完了時期遅延を回避するため、現在、増班やFC系統連系試験の短縮などの対応方策についても電発NWにて検討中。



1-2 主要工程

□ : 前回からの変更箇所



(参考) 電発NW送電線の部分運開予定



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)	
	鉄塔	FY2024: 3基 FY2025: 5基 FY2026: 6基 FY2027: 8基	FY2024: 5基 FY2025: 16基	FY2024: 1基 FY2025: 17基	FY2024: 1基 FY2025: 14基	FY2024: 2基 FY2025: 15基	FY2024: 21基 FY2025: 21基	FY2024: 18基 FY2025: 18基	FY2024: 24基 FY2025: 24基	FY2024: 19基 FY2025: 19基	FY2024: 13基 FY2025: 13基	FY2024: 9基 FY2025: 9基	FY2024: 14基 (6基) FY2025: 9基	FY2024: 5基 FY2025: 9基	FY2024: 3基 FY2025: 19基	FY2024: 13基 FY2025: 18基	FY2024: 15基 FY2025: 15基
部分運開	電線 1L	FY2024										(15基)			13基		
		FY2025															
		FY2026			18基	15基	17基	21基	18基	24基	19基	13基	9基	14基 (6基)	22基	18基	15基 (14基)
電線 2L	FY2027	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)	

1-3 工事の状況 (①佐久間東幹線 (山線) 増強)

基礎掘削(4工区)



基礎掘削(8工区)



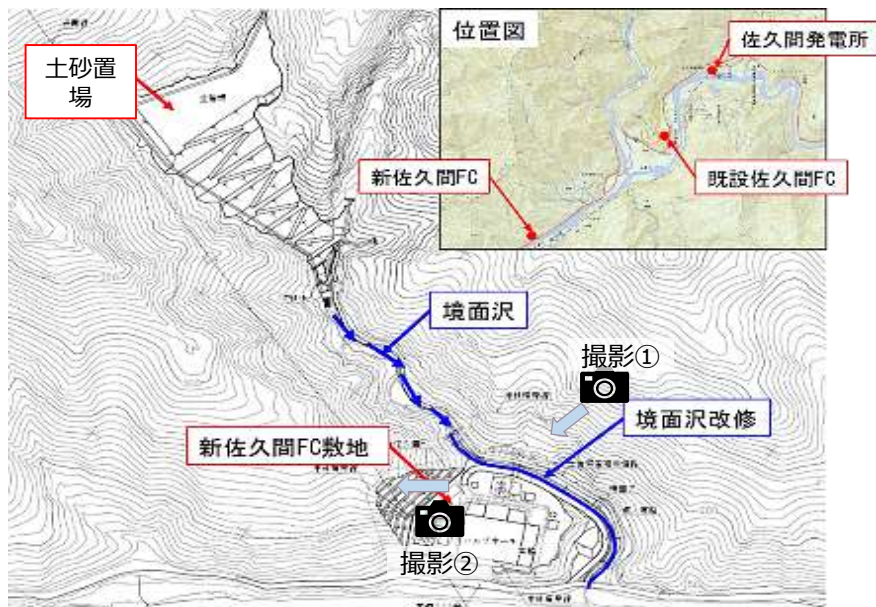
基礎配筋(10工区)



基礎掘削(12工区)

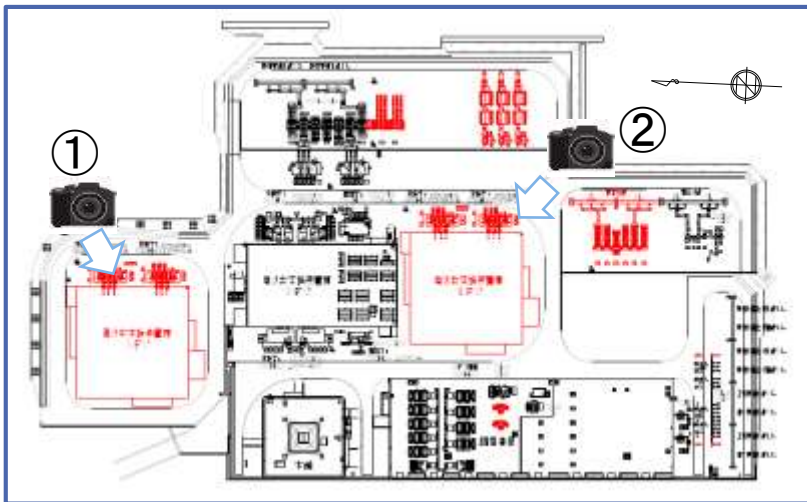


1-3 工事の状況 (⑤新佐久間FC新設)



1-3 工事の状況 (⑥東清水FC増強)

前回報告時
(2023年9月20日撮影)



前回報告時
(2023年9月20日撮影)



①3FCヤード (2023年12月6日撮影)



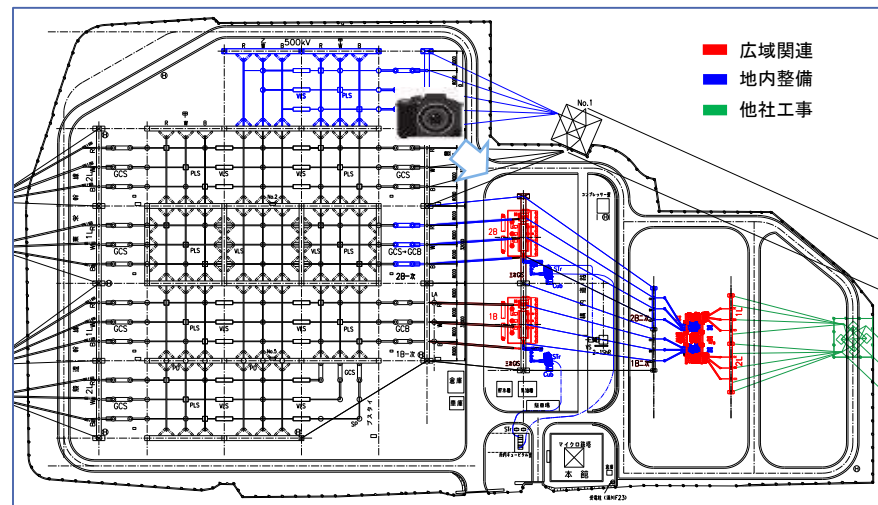
②1FCヤード (2023年12月6日撮影)

基礎工事 (1工区)



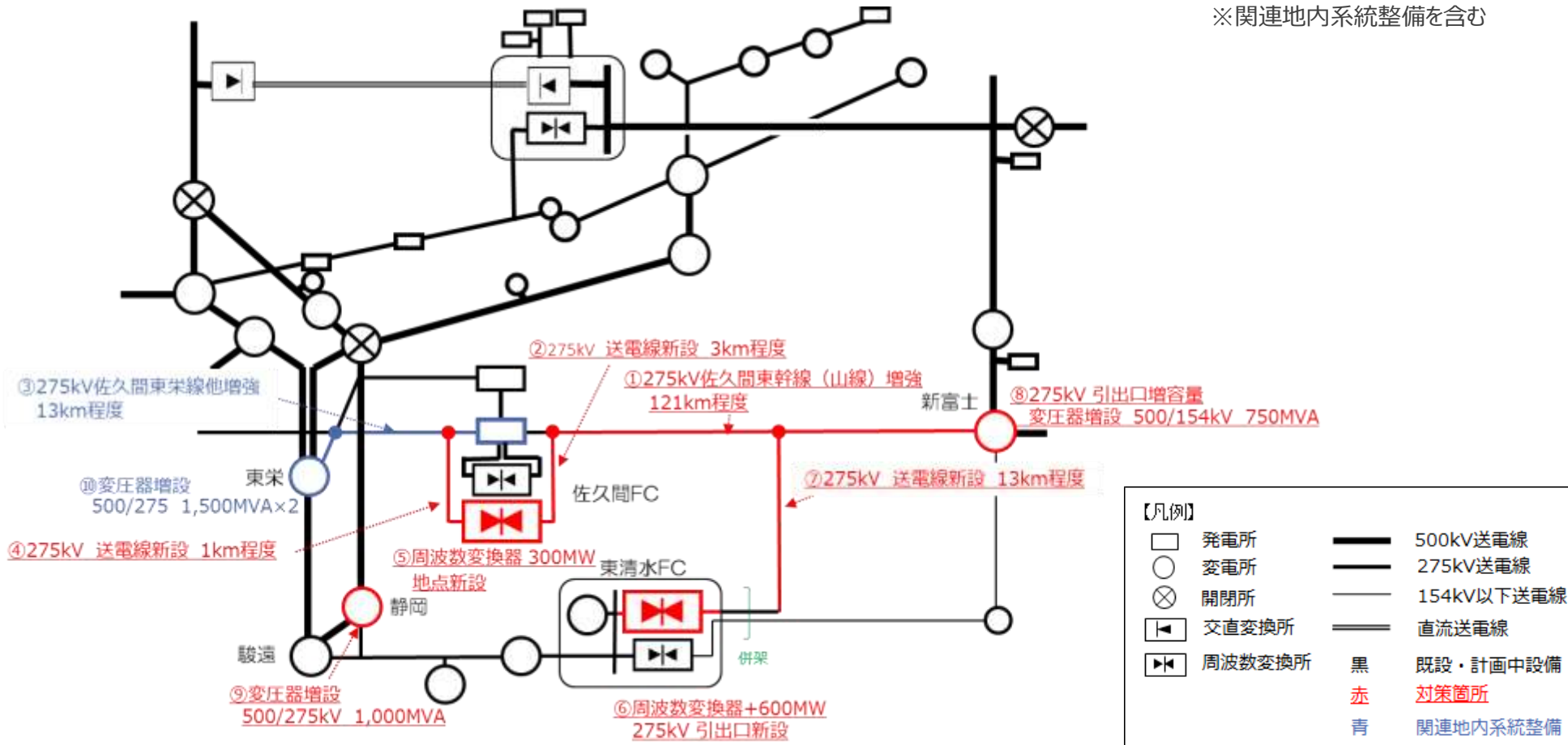
基礎工事 (2工区)





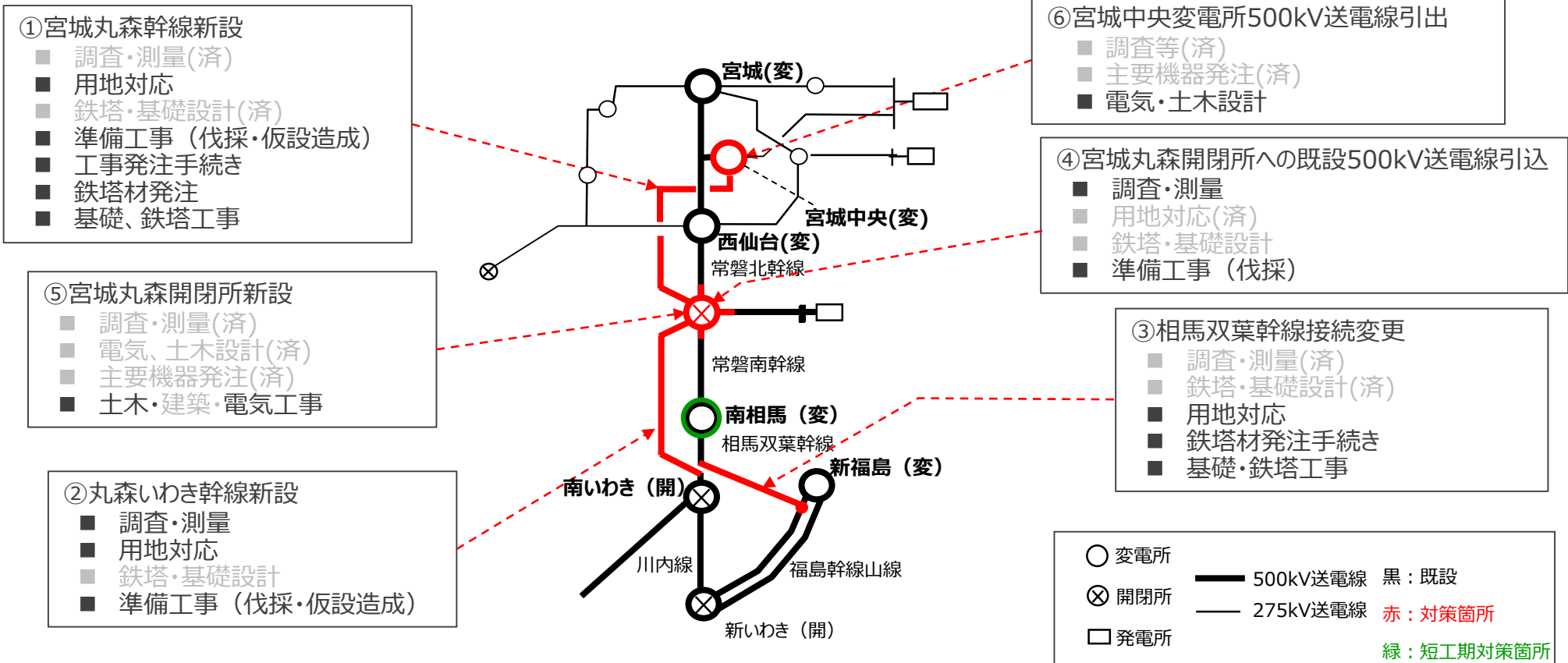
事業実施主体	主な工事
東京電力パワーグリッド	⑦東清水線新設、⑧新富士変電所変圧器増設
中部電力パワーグリッド	⑥東清水FC増強、⑨静岡変電所変圧器増設、⑩東栄変電所変圧器増設※
電源開発送変電ネットワーク	⑤新佐久間FC新設、 ①、②、③、④佐久間東幹線（山線）増強・佐久間東栄線増強※他

※関連地内系統整備を含む



1. 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画
2. 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画
3. 北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画
4. 作業停止計画の調整状況

■ 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（2023年12月末時点）の進捗状況が提出され、**東北電力NWの③の工事において申請手続きに時間を要していることで、2ヶ月の工程遅延が発生**（FY2023_2Q報告時に報告した「作業停止計画の調整状況」を反映したもの）しているものの、12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。



2-3 工事の状況 (①宮城丸森幹線新設)

【撮影時期】 2023年10月～2023年11月

A. 造成工事(No.18)



B. 鉄塔組立工事(No.31)



C. 鉄塔組立工事(No.60)



D. 伐採工事(No.99)



E. 鉄塔基礎工事(No.150)



F. 鉄塔基礎工事(No.168)



【工事実施状況】

- ・ 本体工事 (鉄塔基礎、組立工事)
- ・ 準備工事 (伐採、仮設造成)

2-3 工事の状況 (②丸森いわき幹線新設)

【撮影時期】 2023年11月上旬～下旬

A. 伐採工事 (No.8)



B. 伐採工事 (No.30)



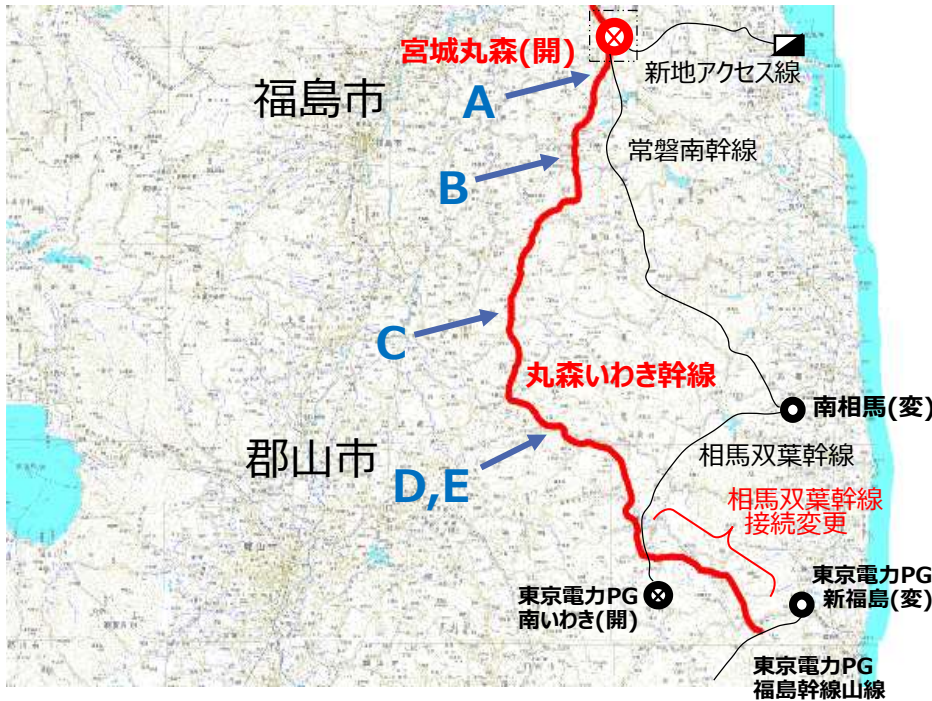
C. 伐採工事 (No.65)



D. 伐採工事 (No.102)



E. 伐採工事 (No.104)



【工事実施状況】

- ・ 準備工事 (伐採)

2-3 工事の状況 (③相馬双葉幹線接続変更)

【撮影時期】 2023年11月中旬～下旬

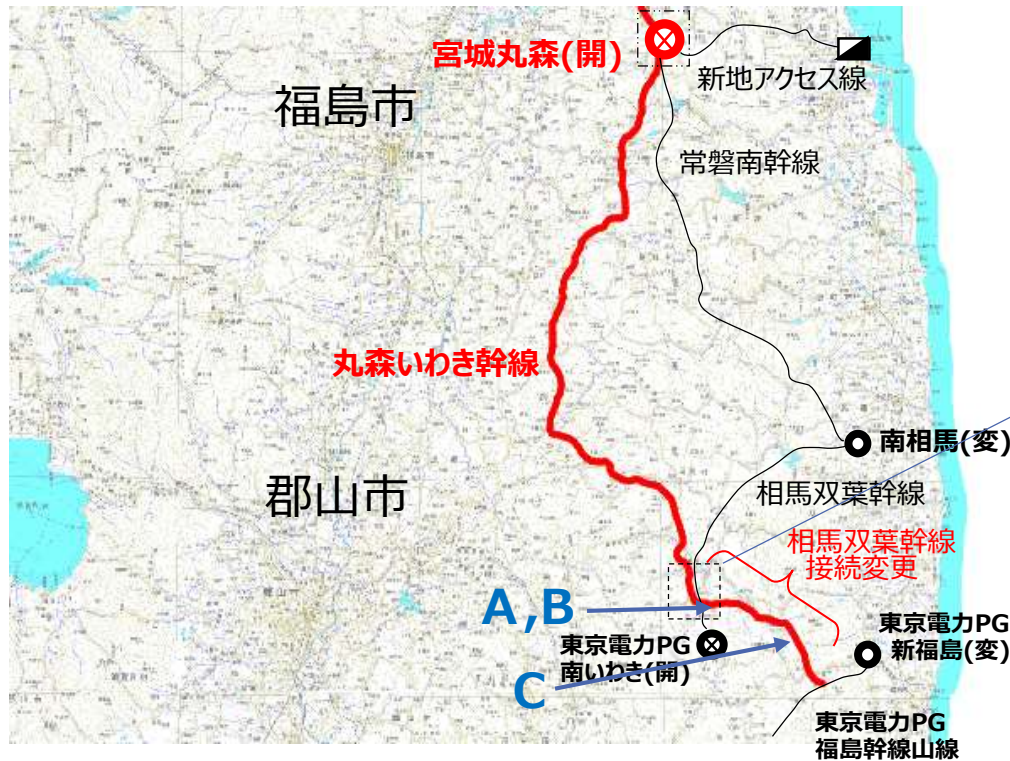
A. 鉄塔基礎工事 (No.55)



B. 鉄塔基礎工事 (No.56)



C. 鉄塔組立工事 (No.76)



【工事実施状況】

- ・ 本体工事 (鉄塔基礎、組立工事)

全景 (南側より撮影)



全景 (北側より撮影)



◆土木第一期 (敷地造成)

- ・ 敷地造成工事は2023年3月完了
- ・ 当該工事で発生した残土約2万m³を2023年7月より搬出開始し、2023年10月に搬出完了

◆土木第二期工事 (機械基礎)

- ・ 基礎杭打工事は2023年9月より開始。
- ・ 基礎杭の掘削時に多数の転石があり、同年10月より全周回転機による処理作業を開始。転石処理は2024年3月完了予定。
- ・ 基礎杭打工事は2024年5月完了予定

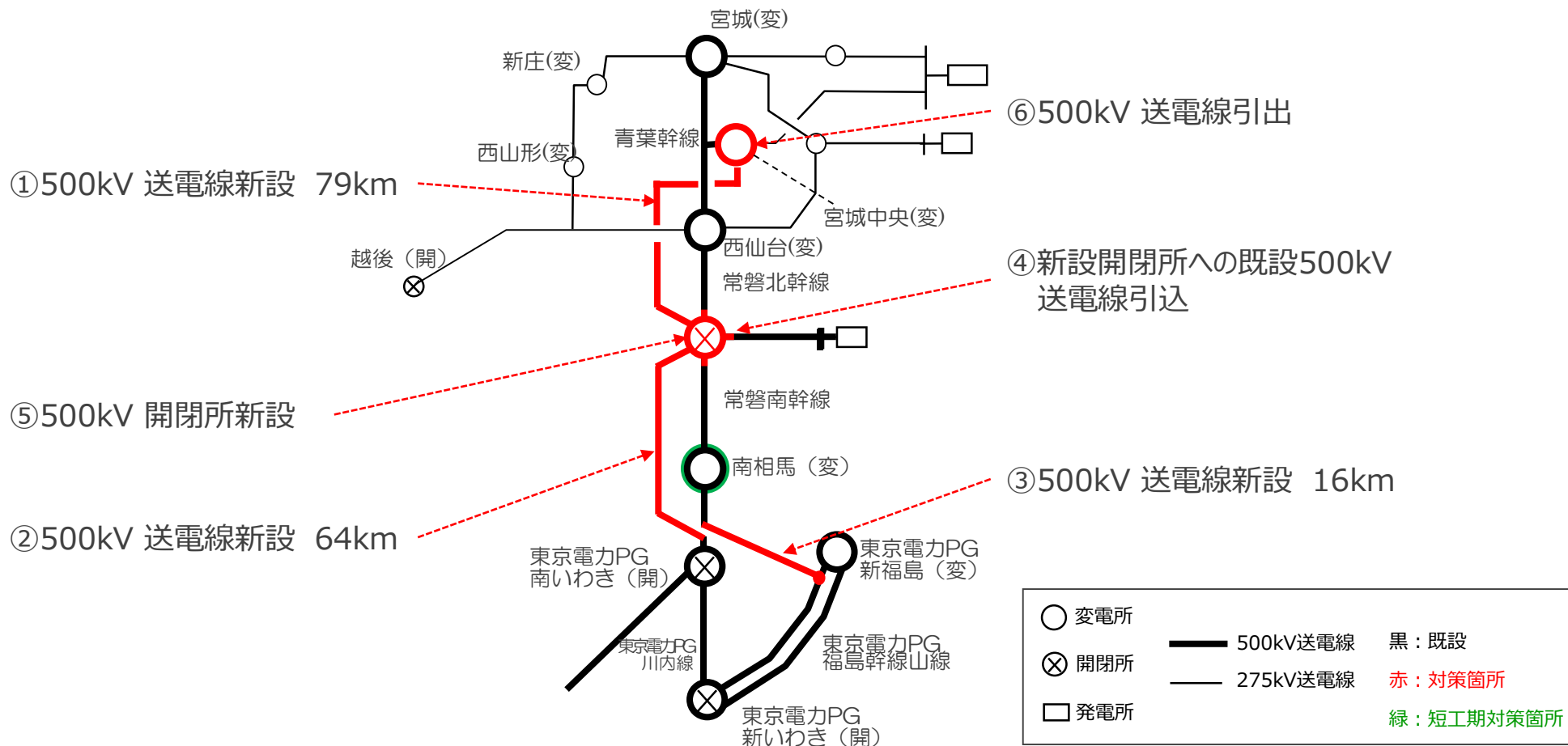
基礎杭打工事状況 (2023年10月)



転石処理状況 (2023年11月)



事業実施主体	主な工事
東北電力ネットワーク	① 宮城丸森幹線新設 ② 丸森いわき幹線新設、 ③ 相馬双葉幹線接続変更 ④ 宮城丸森開閉所への既設500kV送電線引込 ⑤ 宮城丸森開閉所新設 ⑥ 宮城中央変電所500kV送電線引出
東京電力パワーグリッド	③ 相馬双葉幹線接続変更 (福島幹線山線鉄塔建替工事)



1. 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画
2. 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画
3. 北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画
4. 作業停止計画の調整状況

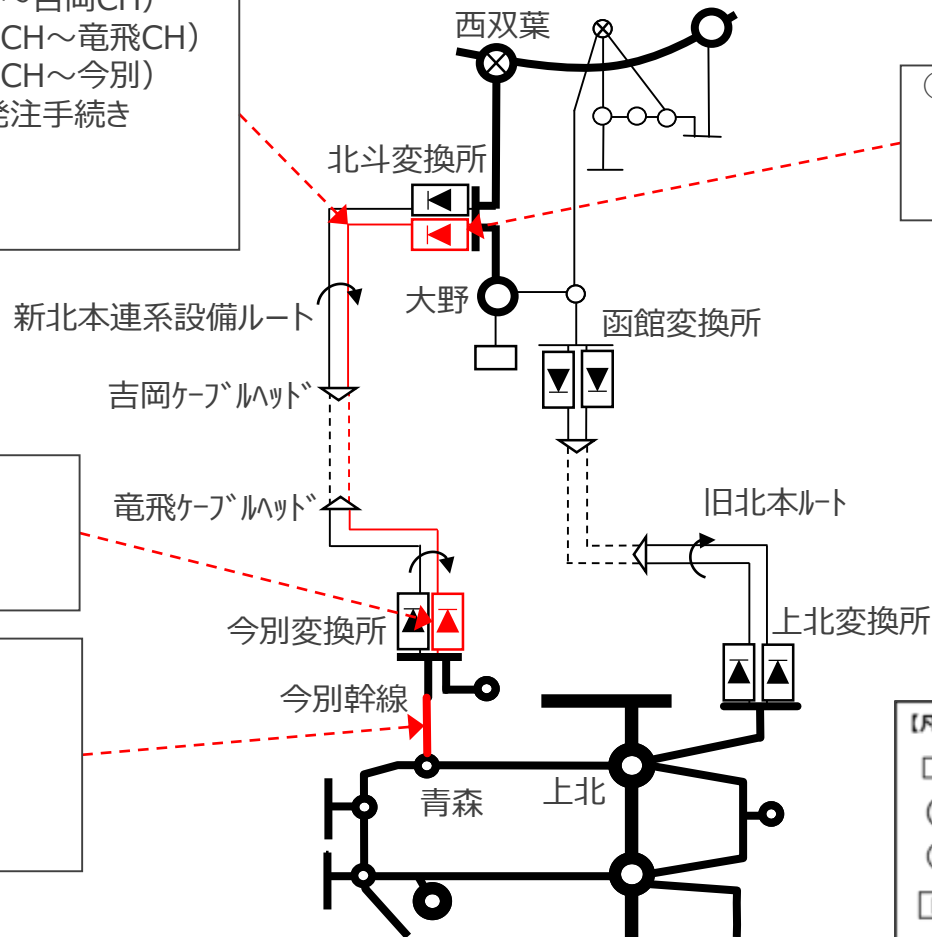
■ 事業実施主体（北海道電力NW、東北電力NW）より送配電等業務指針第53条に基づき四半期（2023年12月末時点）の進捗状況が提出され、12月末時点において**整備計画の完了時期に変更がないことを確認した。**

- 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
 - 工事発注手続き
 - 調査
 - 用地対応

- 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

- 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

- ⑥今別幹線一部増強
 - 調査
 - 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）



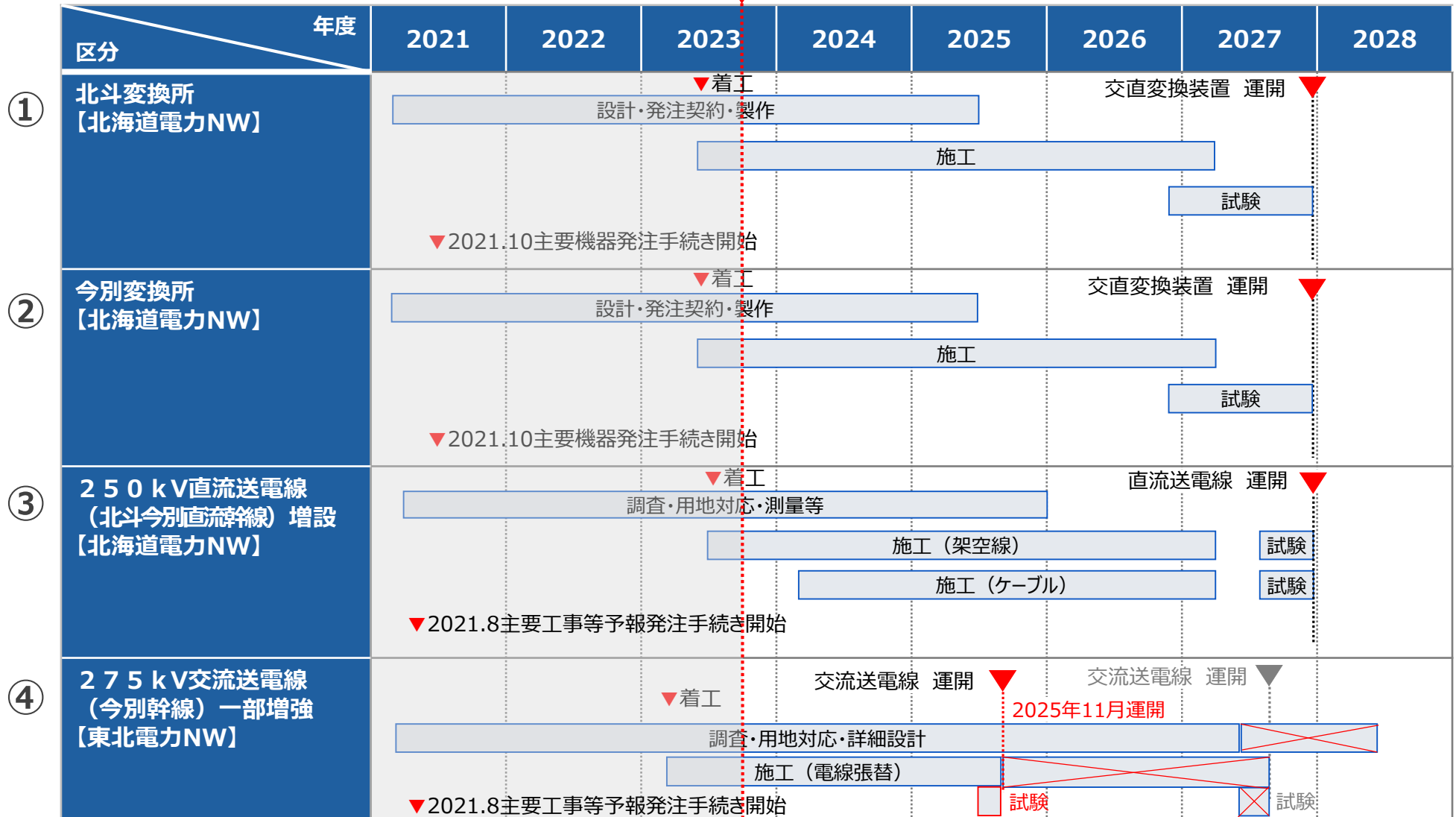
【凡例】

□	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

3-2 主要工程

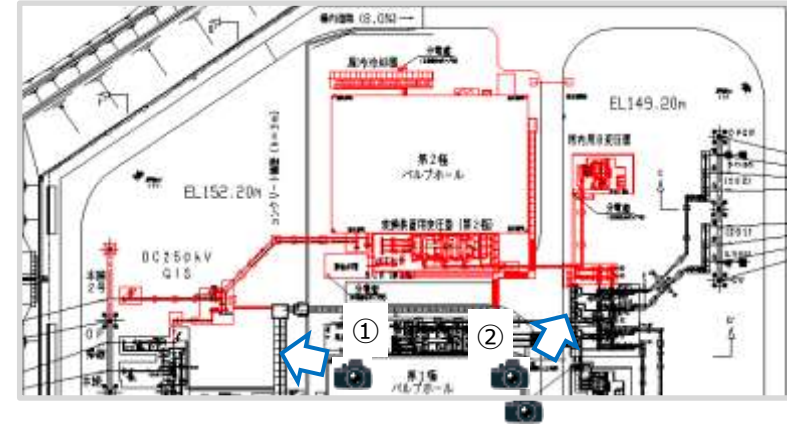
□ : 前回からの変更箇所

2023.12末進捗



④275kV交流送電線(今別幹線)一部増強 → **これまで、東北NWからの報告内容に整備計画対象区間外の工程が含まれていることが判明したことから訂正するもの**
 東北NWの275kV今別幹線増強工事は、青森変電所～今別幹線No.160鉄塔区間(約50km)の2回線を増強しており、そのうち本整備計画の対象となる区間は、青森変電所～今別幹線No.124鉄塔区間(約34km)の1回線(1号線)のみとなる。今回の工程訂正は、これまで本整備計画の対象となる区間以外の工程も含んでいたことから、それらを除外したことによるもの。

(着工前)



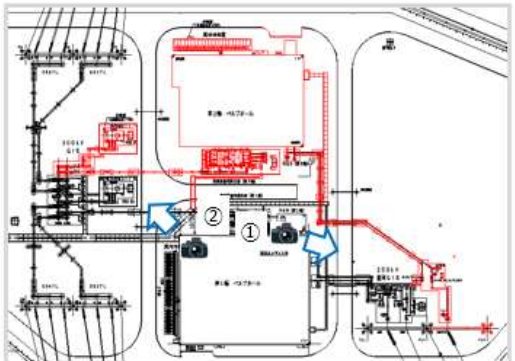
①



②



(着工前)



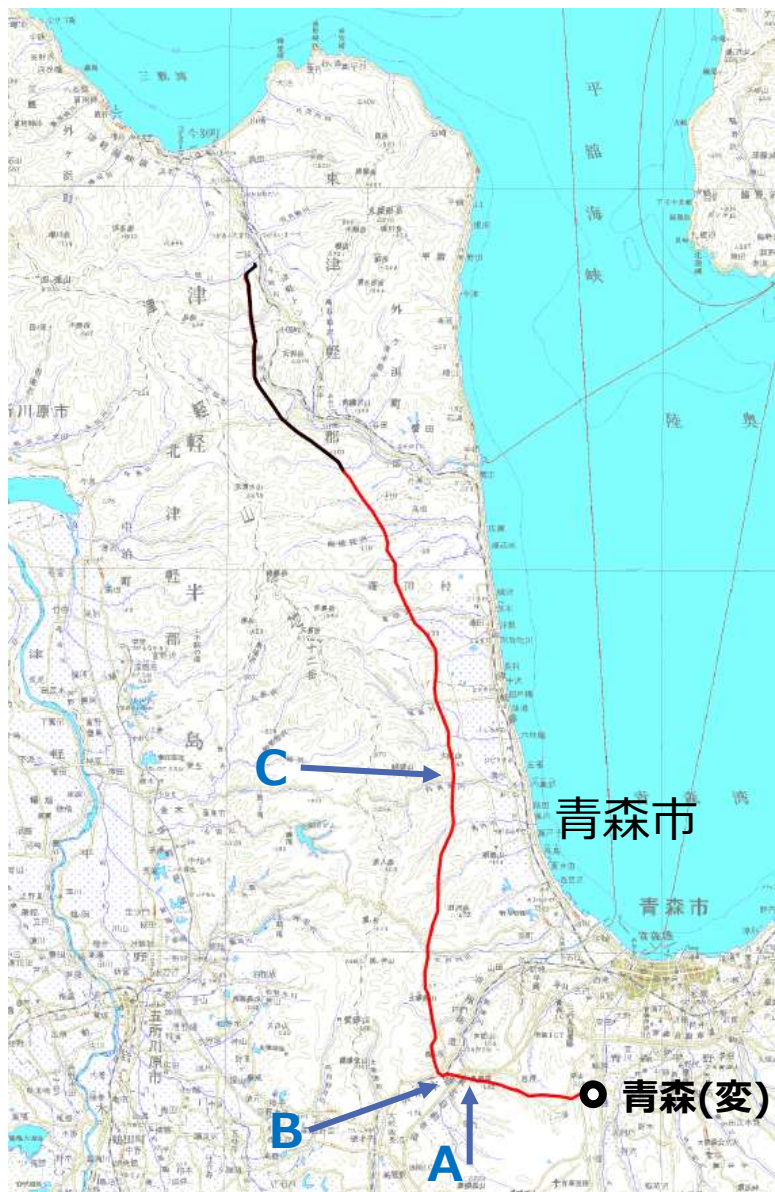
◆架線工事で使用する運搬路補修の実施状況 (北海道側)



【補修前】 中野湯ノ沢線林道 (2023年7月6日撮影)



【補修後】 中野湯ノ沢線林道 (2023年11月28日撮影)



A. 架線工事 (No.20) (地線延線)



B. 架線工事 (No.25) (吊金展開)

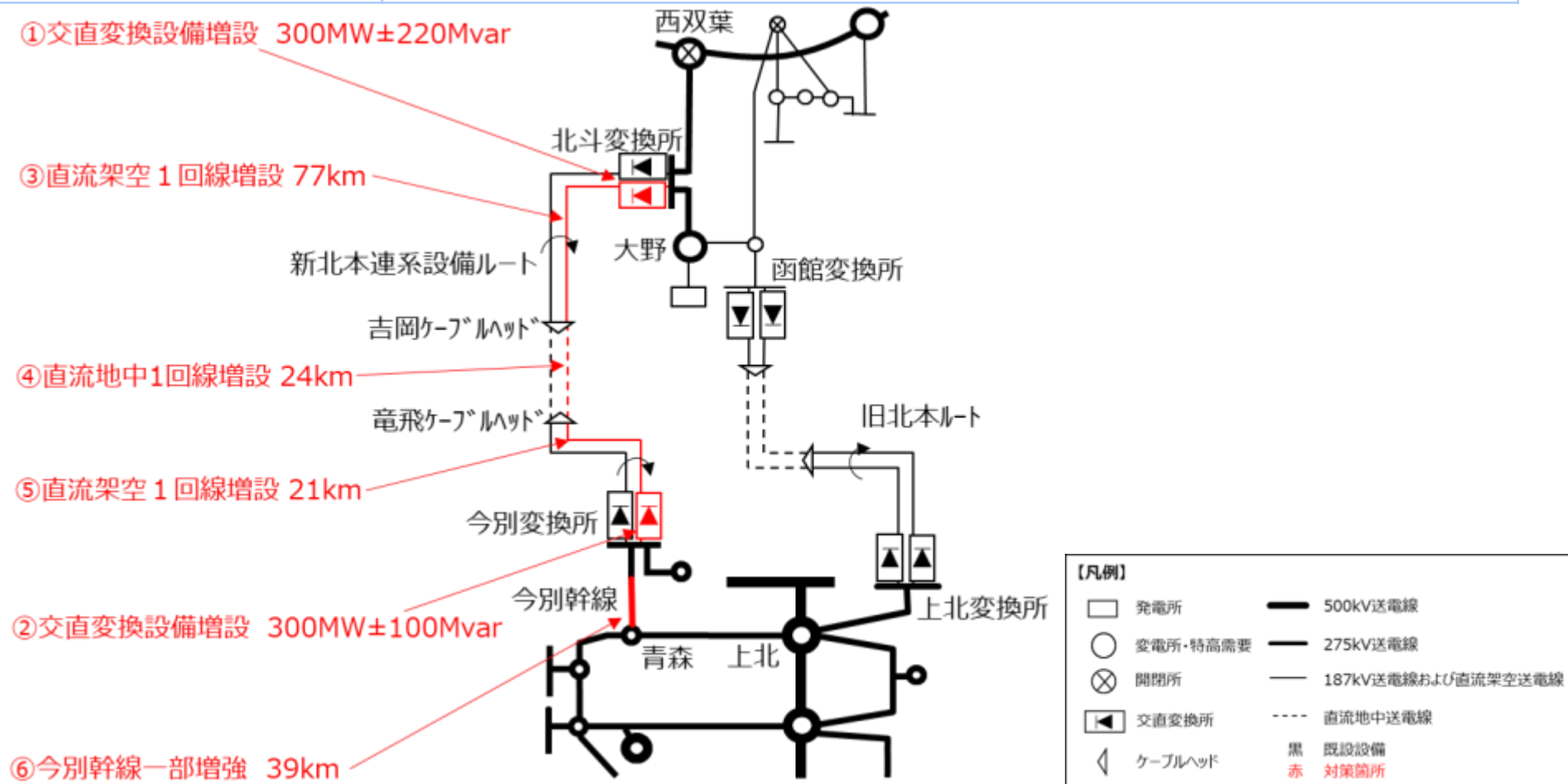


C. 架線工事 (No.71) (電線緊線)



【撮影時期】 2023年10月~12月

事業実施主体	主な工事
北海道電力ネットワーク	①北斗変換所交直変換設備増設 ②今別変換所交直変換設備増設 ③、④、⑤北斗今別直流幹線増設
東北電力ネットワーク	⑥今別幹線一部増強



1. 東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画
2. 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画
3. 北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画
4. 作業停止計画の調整状況

◆2025年度 東京中部間作業停止計画の追加

- 2023年度に発生した豪雨により、佐久間東幹線（山線）増強ほか送電線工事で活用するアクセス林道の土砂崩壊等の被害を確認
- 復旧計画を精査した結果、アクセス林道復旧に期間を要し一部区間の工事着手が遅延。これに伴い佐久間東幹線（山線）増強などの追加作業停止が必要となり、**既設佐久間FCの作業停止が2025年9月～2026年3月にも必要**となる見込み
- なお、2026年度以降の既設佐久間FC作業停止計画に上記追加工事を同調することを検討したが、以下の理由により困難な状況

<追加作業停止の同調が困難となる理由>

- 2026年度は、現計画において佐久間東幹線（山線）増強工事に最大限の架線電工を投入予定であり、これ以上の電工の追加確保（増班）が見通せない状況
 - 2027年度は、新設FC（東清水2FC、新佐久間FC）の系統連系試験を計画しており、佐久間東幹線（山線）増強は、2026年度中の工事完了が必要
- 工事完了時期との整合を目標に調整しており、**今後、供給計画などで供給力の確認を行う**

4-2 作業停止計画（2025年度）

【凡例】 : 重負荷期 : 工事に伴う作業停止

年月 停止設備		2025年度												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
東北東京間	相馬双葉幹線										3/12~4/30 1L 接続変更			
	常磐幹線										3/2~5/2 1L 開閉所引込			
	新地アクセス線										3/2~5/8 1L 開閉所引込)			
東京中部間	佐久間FC	3/1~7/6							今回追加 9/10~3/31 佐久間東幹線（山線）増強工事に伴うFC停止					
	新信濃FC													
	東清水FC											3/18~21 		
	飛騨信濃FC													

4-2 作業停止計画（2026年度）

【凡例】 : 重負荷期 : 工事に伴う作業停止

年月 停止設備		2026年度											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
東北 東京間	相馬双葉幹線	▽1L運開 3/12~4/30 1L 接続変更		▽2L運開 5/12~6/30 2L 接続変更									
	常磐幹線	▽1L運開 3/2~5/2 1L 開閉所引込		▽2L運開 5/11~7/19 2L 開閉所引込									
	新地アクセス線	▽1L運開 3/2~5/8 1L 開閉所引込		▽2L運開 5/11~7/19 2L 開閉所引込									
東京 中部間	佐久間FC	4/1~3/31 佐久間東幹線（山線）増強工事に伴うFC停止											
	新信濃FC												
	東清水FC	11/16~20 東清水線新設（富士川線1,2L停止）											
	飛騨信濃FC												

【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。

- 一 **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**
- 二 **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**