

# 2024年度以降の地域間連系線の 運用容量に長期間影響を与える件名

2022年 3月 1日

電力広域的運営推進機関

- 年間作業停止計画は翌年度・翌々年度分について調整・承認することが、業務規程で定められている。
- それに加え、長期的な予見性を確保するため、第3年度（2024年度）以降の具体化している地域間連系線の運用容量に長期間影響を与える件名について、以下のとおり公表する。
- なお、今回の公表で対象となっている件名は現段階では確定したものではない。今後、送配電等業務指針第244条（作業停止計画の調整における考慮事項）の規定に基づき調整を進め、次年度にその結果に基づき、2023・2024年度年間作業停止計画として承認を行うこととなる。

（該当件名）

No.	連系線	停止（制約）設備	主要作業件名	作業時期・期間（予定）
①	北海道本州間	北斗今別直流幹線	北斗今別直流幹線 2号線新設工事に伴う停止	2024年6月～10月（60日程度）
②		北本直流幹線 1・2号線	電線張替	1号線：2024年6月（15日程度） 2号線：2024年9月（15日程度）
③	東京中部間 （佐久間）	佐久間FC	佐久間東西幹線増強工事他	2025年2月～2025年6月（5か月程度）
④	東京中部間 （新信濃）	南信幹線1回線停止に伴う 中信変電所系統切替による 新信濃FC制約	下伊那分岐線新設工事 （リニア中央新幹線関連工事）	1・2号線交互：2024年4月～6月 （52日程度）
⑤		新信濃2号FC	直流制御保護装置更新工事	2024年5月～2024年12月（8か月程度）
⑥	関西四国間	阿南変換所1・2極 紀北変換所1・2極	直流制御保護装置更新工事	2024年5月～6月（各極3週間程度） 2024年10月頃以降 （合計14か月間程度 内、双極停止5か月程度）

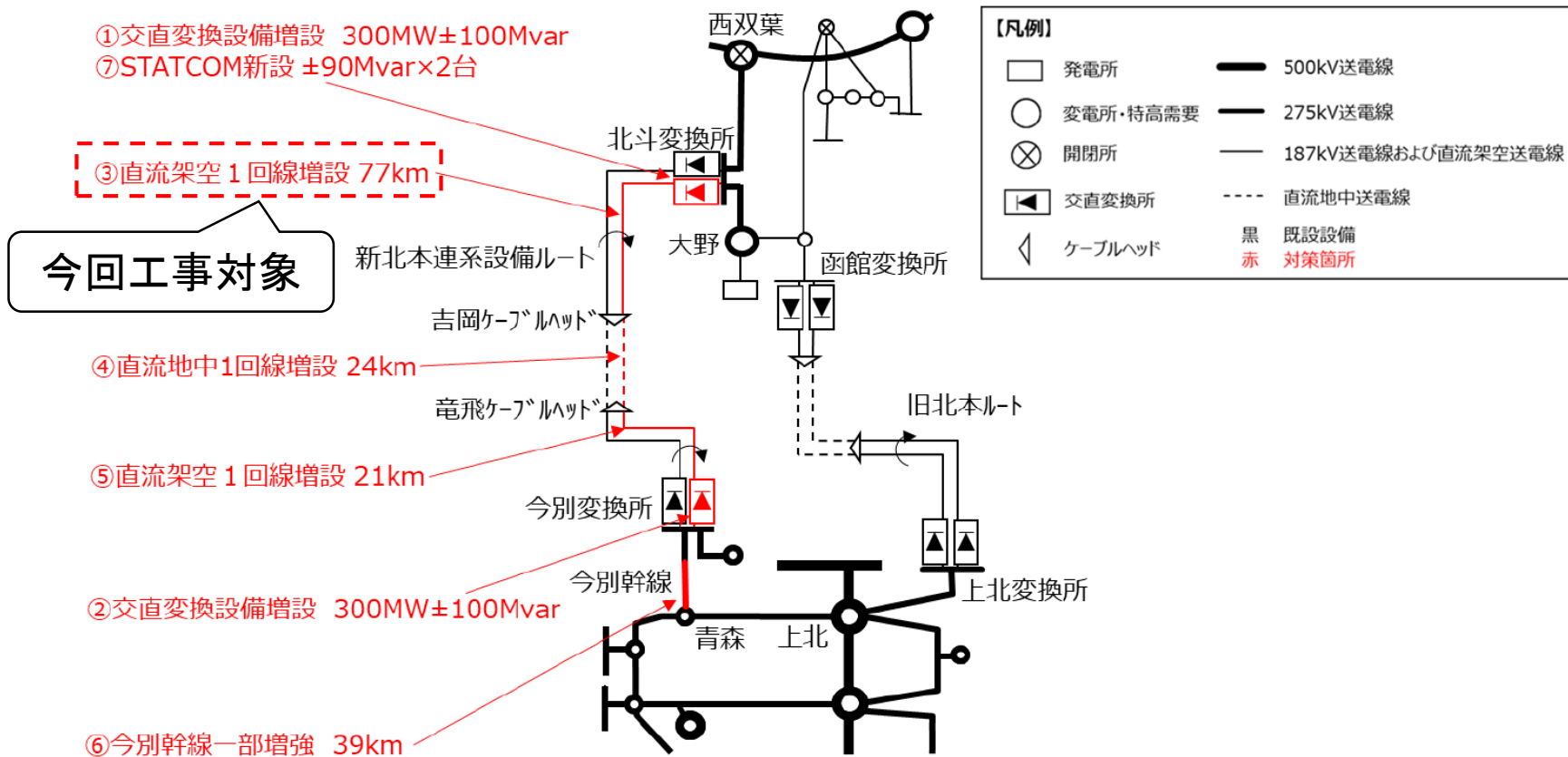
## 【作業概要】

項目	内容
作業箇所	北斗今別直流幹線
主要作業内容	北斗今別直流幹線 2号線新設工事に伴う停止
停止(制約)設備	北斗今別直流幹線 停止
作業停止期間 (予定)	2024年6月～10月（60日程度）
作業の必要性	レジリエンス強化や更なる再エネ導入を見据えた地域間連系線増強 (広域系統整備計画)

※作業停止期間、作業工程等の詳細は調整中

## ① 北海道本州間連系設備：北斗今別直流幹線 2号線新設工事

## 【概略図】 ※広域系統整備計画



## ② 北海道本州間連系設備：北本直流幹線 電線張替

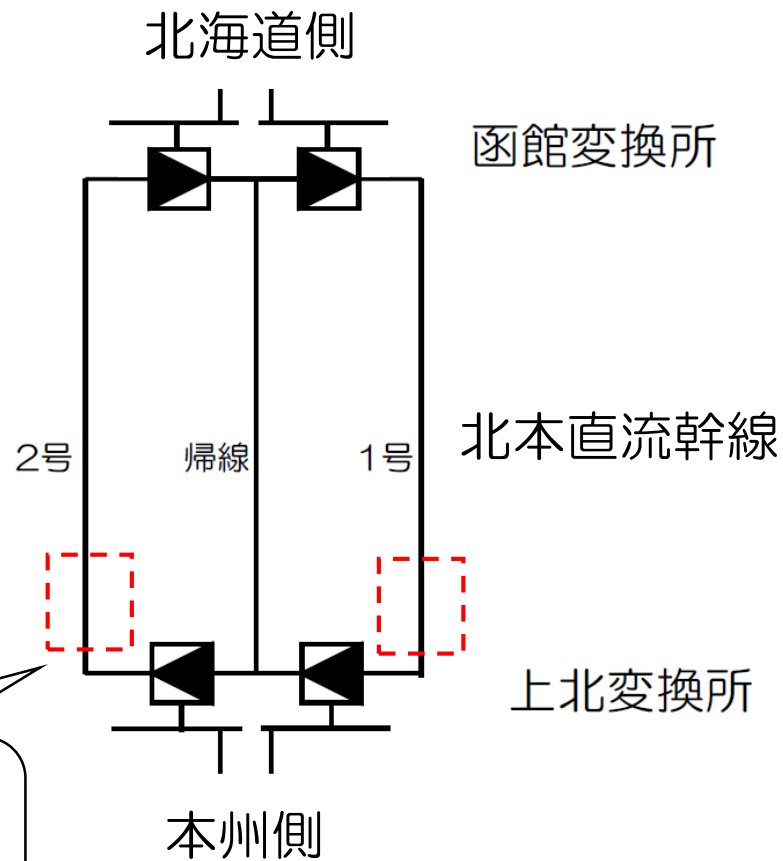
## 【作業概要】

項目	内容
作業箇所	北本直流幹線
主要作業内容	電線張替
停止(制約)設備	北本直流幹線1回線 停止
作業停止期間 (予定)	1号線：2024年6月 (15日程度) 2号線：2024年9月 (15日程度)
作業の必要性	設備保全のため、高経年設備を更新

※作業停止期間、作業工程等の詳細は調整中

## ② 北海道本州間連系設備：北本直流幹線 電線張替

## 【概略図】



1号線および2号線  
本州側の架空部電線張替

## ③ 東京中部間連系設備：佐久間東西幹線増強工事

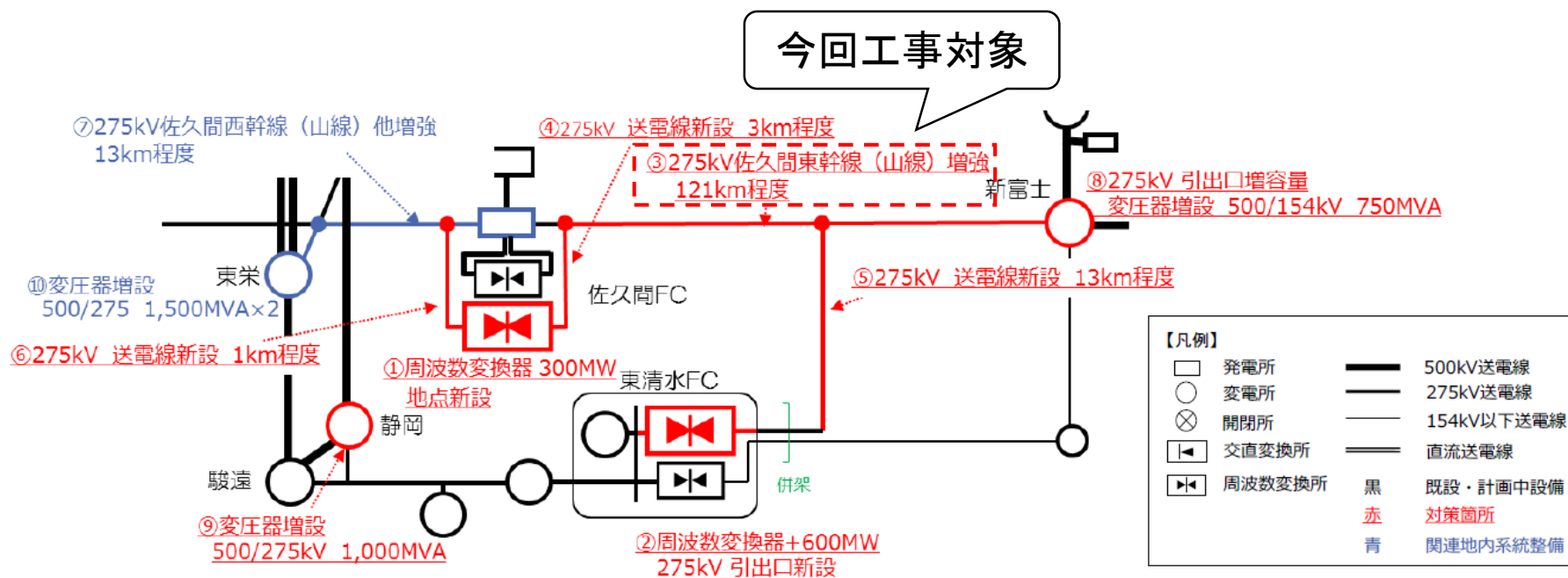
## 【作業概要】

項目	内容
作業箇所	佐久間東幹山線2回線
主要作業内容	佐久間東西幹線増強工事
停止(制約)設備	佐久間東幹山線2回線停止に伴う佐久間FC停止
作業停止期間 (予定)	2025年2月～2025年6月(5か月程度)
作業の必要性	広域系統整備計画に伴う東京中部間増強工事

※作業停止期間、作業工程等の詳細は調整中

## ③ 東京中部間連系設備：佐久間東西幹線增強工事

## 【概略図】 ※広域系統整備計画





【作業概要】

項目	内容
作業箇所	南信幹線1回線
主要作業内容	下伊那分岐線新設工事（リニア中央新幹線関連工事） 鉄塔建替に伴う移線工事ほか
停止(制約)設備	南信幹線1回線停止に伴う中信変電所系統切替による 新信濃FC制約（中部⇒東京向き運用容量：最大60万kW低下）
作業停止期間 （予定）	1・2号線交互：2024年4月～6月（52日程度）
作業の必要性	リニア中央新幹線への電源供給のための下伊那分岐線新設に伴い、分岐鉄塔である南信幹線の一部鉄塔の建替が必要。

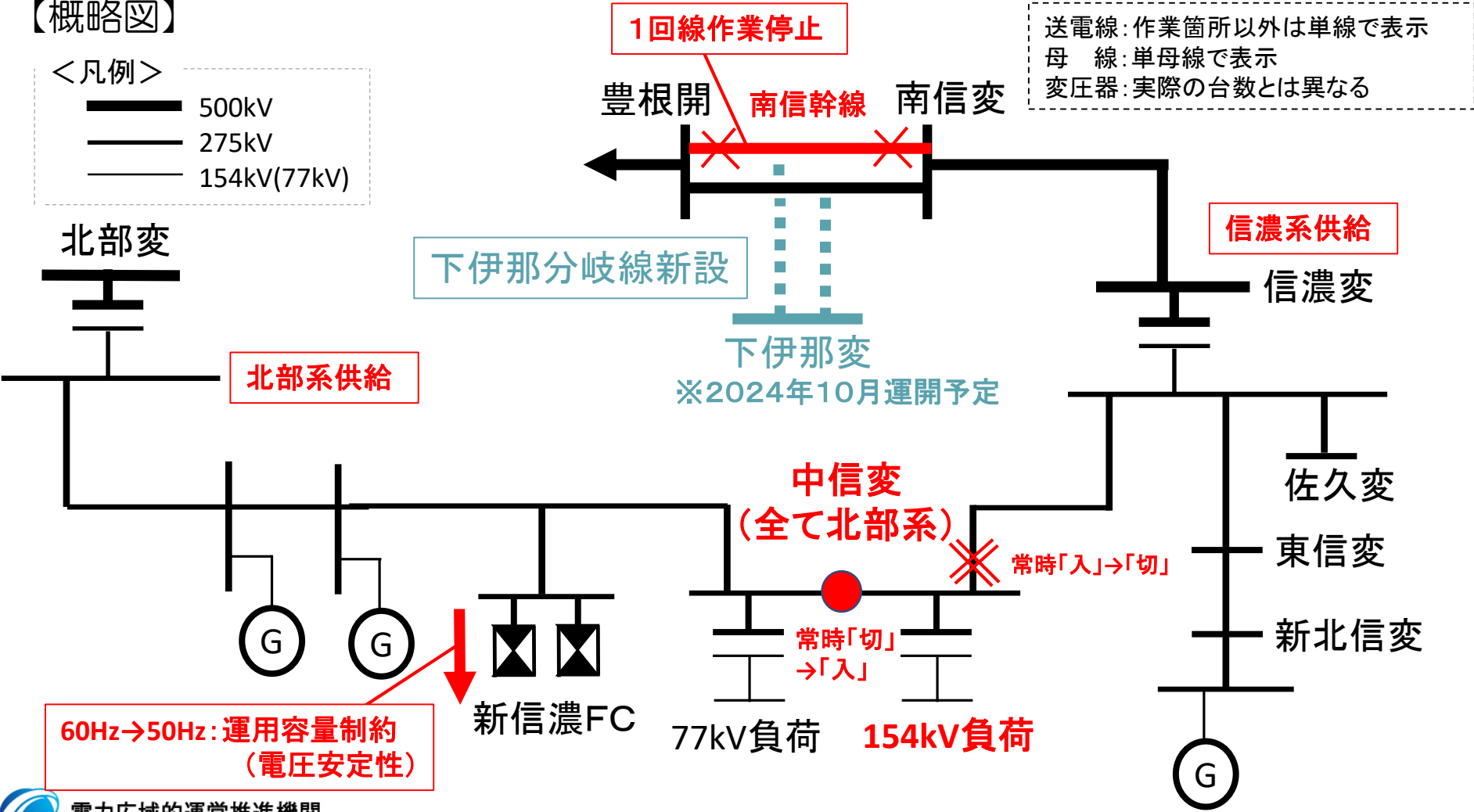
※作業停止期間、作業工程等の詳細は調整中

中信変電所の154kV負荷は常時は信濃系供給であるが、南信幹線1回線停止に伴い、供給信頼度の観点から、北部系供給へ切替。その結果、電圧安定性面から、新信濃FCに運用容量制約が発生。（新信濃FCが重潮流になると中信変の電圧が大きく低下する）

【概略図】

- <凡例>
- 500kV
  - 275kV
  - 154kV(77kV)

送電線：作業箇所以外は単線で表示  
 母線：単母線で表示  
 変圧器：実際の台数とは異なる



60Hz→50Hz: 運用容量制約 (電圧安定性)

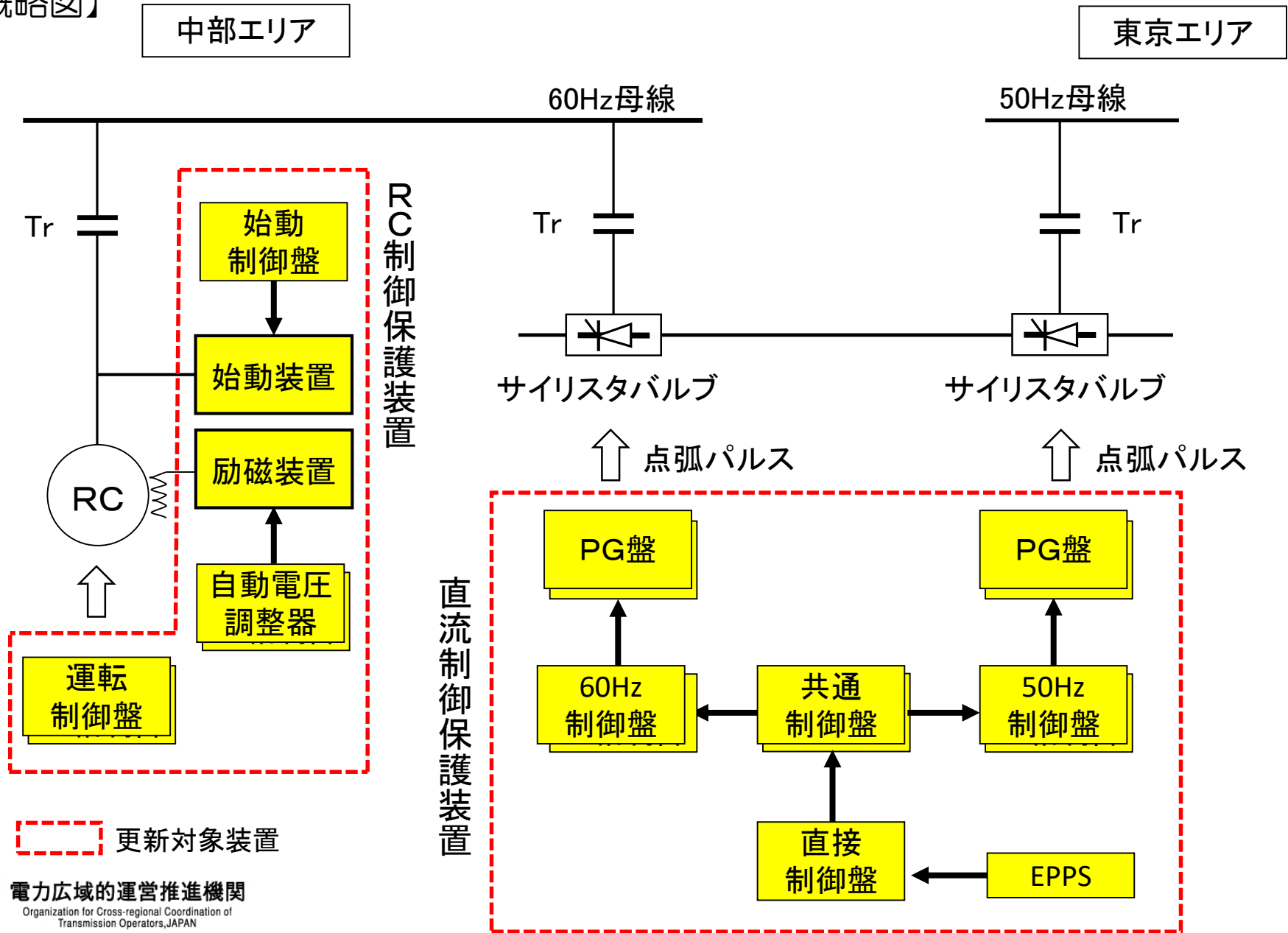
【作業概要】

項目	内容
作業箇所	新信濃変電所
主要作業内容	直流制御保護装置更新工事
停止(制約)設備	新信濃2FC停止（新信濃1FC、飛騨信濃FCの随時停止を伴う）
作業停止期間 (予定)	2024年5月～2024年12月（8か月程度）
作業の必要性	新信濃変電所2号FCおよびその関連設備であるRC（同期調相機）の制御保護装置は1991年製であり、主要部品の製造中止に伴う製作者による保守対応期限を迎えていることから、更新工事を行う。

※作業停止期間、作業工程等の詳細は調整中

# ⑤ 東京中部間連系設備：新信濃2FC直流制御保護装置更新工事

【概略図】



【作業概要】

項目	内容
作業箇所	阿南変換所・紀北変換所
主要作業内容	直流制御保護装置更新工事
停止(制約)設備	阿南変換所・紀北変換所 1極、2極、双極停止
作業停止期間 (予定)	2024年5月～6月(各極3週間程度) 2024年10月頃以降 (合計14か月間程度 内、双極停止5か月程度)
作業の必要性	直流制御保護装置は1997～1998年製であり、主要部品の製造中止に伴う製作者による保守対応期限を迎えている。このため、2024年度から2025年度にかけて更新工事を実施。

※作業停止期間、作業工程等の詳細は調整中

【概略図】

