第3回広域系統整備委員会
計画評価及び検証小委員会　資料1-3

本資料には、個別工事費などの機微な情報が含まれているため、
一部情報については、マスキング処理をしております。

「東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画」佐久間東幹線（山線）他増強工事の工期遅延について（事務局確認資料）

2025年 5月 29日
広域系統整備委員会
計画評価及び検証小委員会事務局

目 次

１．佐久間東幹線の工期遅延に至った経緯の確認について

２．大雨影響箇所（　　工区）における工程遅延の確認について

３．保安林影響箇所（　　工区）における工程遅延の確認について

４．まとめ

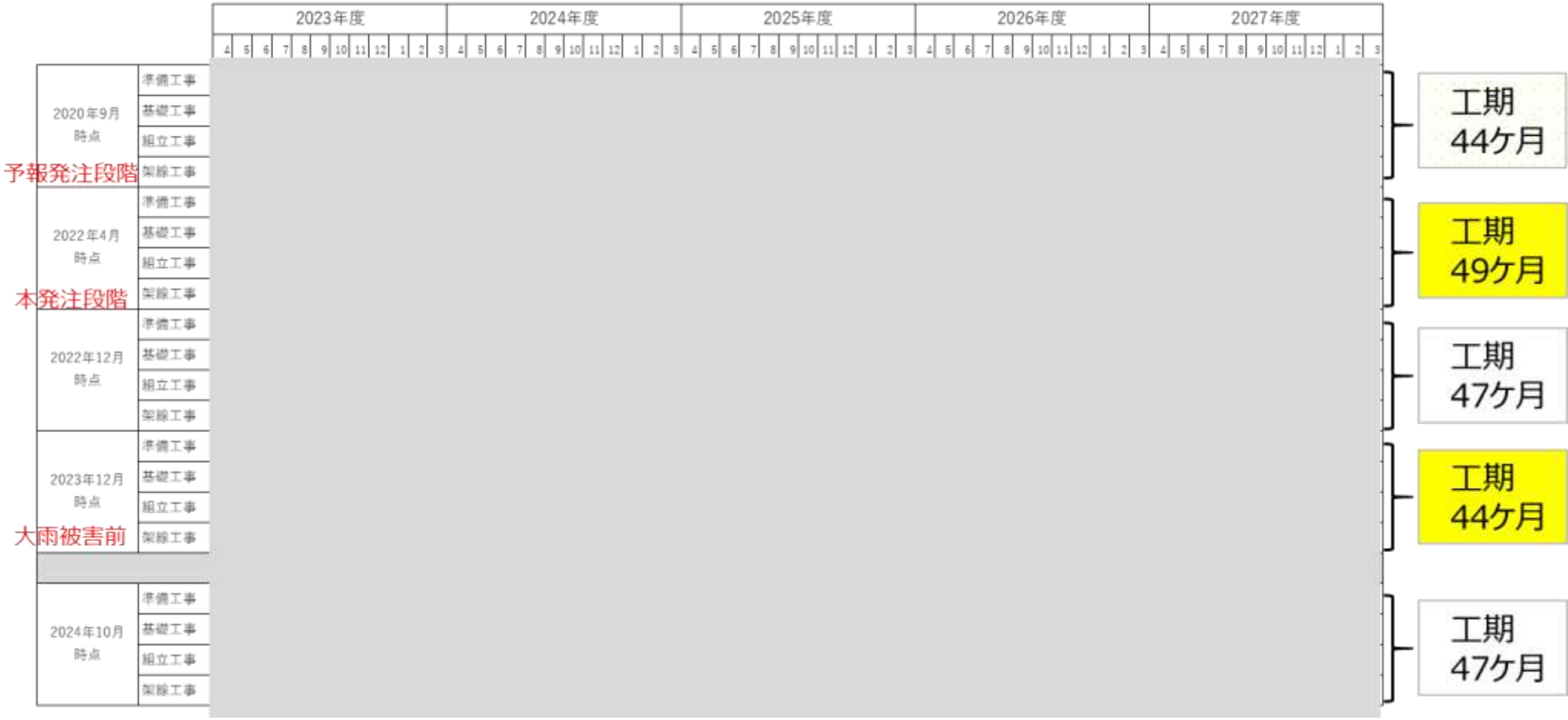
１．佐久間東幹線の工期遅延に至った経緯の確認について

- 前回の委員会（3/26）において、電発NWより、佐久間東幹線（山線）他増強工事の工程遅延に至った経緯について報告があった。
- 工程遅延の主な原因は下記の２点であり、この工事着手遅れにより５ケ月の完了時期遅延に至ったとの説明があった。
  - ・2024年4月の大雨被害（　　工区）による林道崩落による工事着手遅れ
  - ・保安林解除手続きの遅延（　　工区）による工事着手遅れ
- 上記の事象に関して、工事着工の遅れが完了時期遅延に至っている点に着目し、電発NWがこれまで計画当初から工事の調整余地をどのように確保していたかなどの点を中心に確認する。
- また、工期遅延に伴う関係箇所への影響について整理を行う。

【参考】報告対象箇所（大雨・保安林影響箇所）

2．大雨影響箇所（　　工区）における工程遅延の確認について

■ 大雨の影響箇所(　　工区）の工事計画について、計画初期段階から、今回の完了時期遅延に至るまでの間、工事工程表がどのように推移してきたかの確認を行うため、電発NWが作成した工事工程の変遷を確認した。（20年9月～24年10月まで）



２．大雨影響箇所（　　工区）における工程遅延の確認について

- 対象工区の工事については予報発注を行っており、予報発注段階で計画していた工期は44ケ月（20年9月時点）だった。
- その後、現地調査・測量の詳細設計の結果や施工班・資機材の確保といった観点を踏まえ着工時期などを変更し、本発注段階では工事の期間は49ケ月（22年4月時点 ）で計画していた。
- その後、時間の経緯とともに工事工期は短縮され、大雨被害の前には、工事工期は44ケ月（23年12月時点）となっていたことを確認した。
- 電発NWによると、本工事は計画当初からタイトな工期（49ケ月）で進めていたとのことだった。計画当初から工期がタイトな状況であったにも関わらず、23年12月の時点では工期は５ケ月短縮され44ケ月となっており、24年4月の大雨被害時においては、切り詰めた工程で工事が実施されていたとの説明があった。

２．大雨影響箇所（　　工区）における工程遅延の確認について

- 計画当初では49ケ月であった工期が、23年12月の時点は44ケ月に短縮されていたのか、理由を電発NWに確認した。
- その結果、22年7月~23年3月に行われた佐久間東幹線（山線）他増強工事の工事費増額に関するコスト小委への対応や、検証以降その結果を設計へ反映し工事費増額が確認された際はその都度、コスト小委に事前に付議していたこと等により全体的に着工時期が遅れたとの説明があった。
- 22年~23年のコスト小委の検証にあたっては、工事費低減の検討と並行して、工期遵守の方策についても電発NWに検討いただき、工期遵守の責任を全うしていただくことを事務局と電発NWで確認しながら検証を進めていた。その際、電発NWは、工事の調整余地を削って、工事費低減策及び工期遵守の検討をしていたとのことだった。
- 今回の大雨による被害は、工事の調整余地が少ない中で発生したものであり、その後の復旧工事による着工遅れ及び工期遅延は回避できなかったものと考えられる。

■佐久間東幹線（山線）他増強工事の工事費増額に関する検証結果について（23年3月27日）一部抜粋

８．今後の継続的な確認について

（略）・・工事費増額が不可避である場合など、今回の検証で示された将来想定されるコスト増要因が顕在化し、その増額が将来リスク発現時の概算工事費内に収まる場合は、工事の遅延とならないよう必ずしもコスト小委での事前承認までは必須としないものの、工事費増額を把握した時点でまず速やかに広域機関に報告の上、事案に応じて事前又は事後にコスト小委に諮ることとする。

【参考】 佐久間東幹線(山線)他の工事費増額に関するコスト小委での検証について

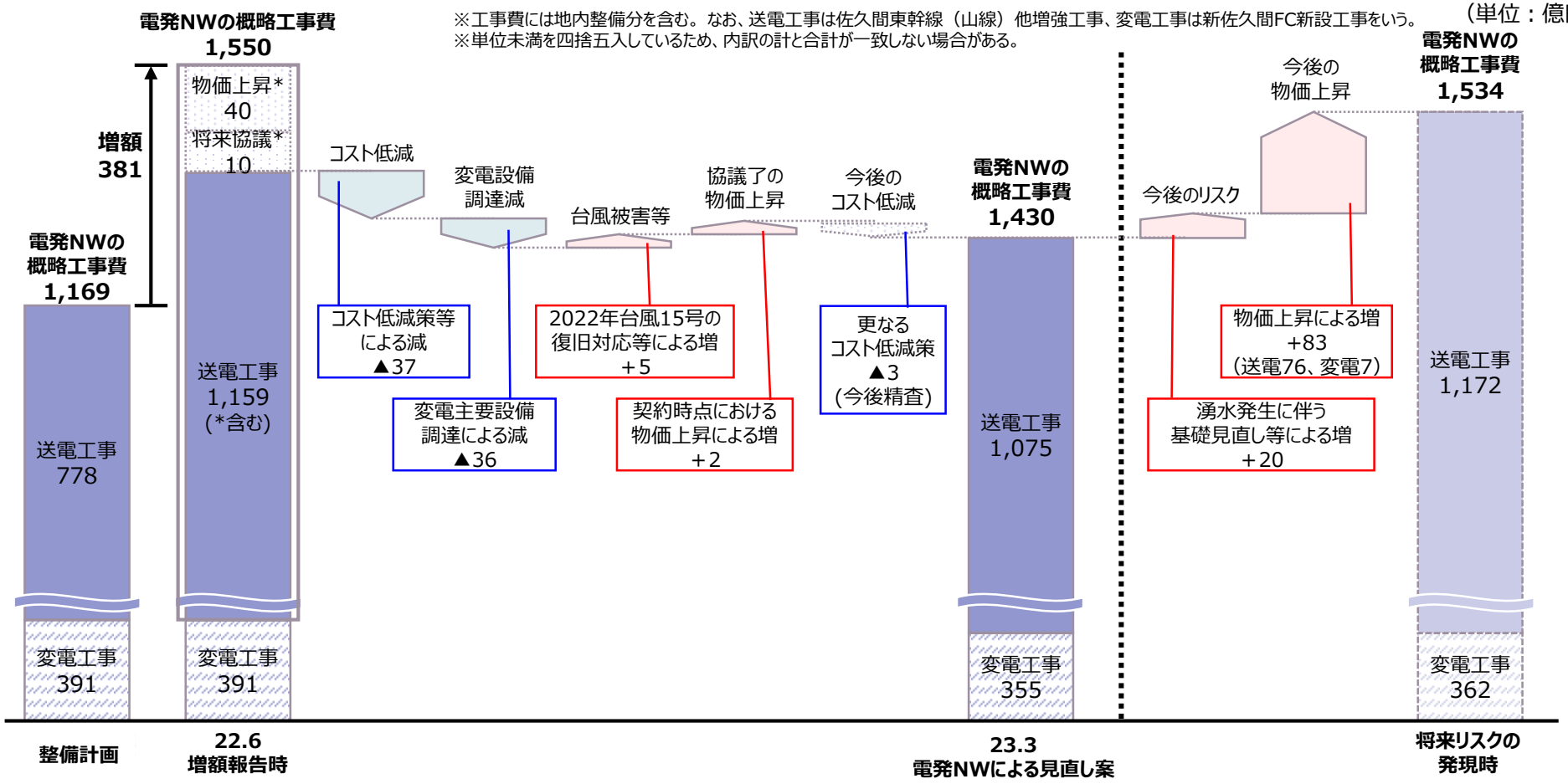
- 佐久間東幹線（山線）他増強工事は、22年１～３月における２回のコスト小委の審議を経て、22年4月から先行工区の準備工事に着手していたが、22年６月23日に、電発NWは、本工事の工事費が当初計画の約1.5倍に増加する見込みとの報告を広域機関に行った。
- コスト小委の議論からの短期間での大幅な変更であったことから、広域機関は増額について事実確認及び検証を行うべく、22年7月15日付けで電気事業法第28条の42第１項の規定に基づき、電発NWに対して報告を求め、電発NWからの報告内容について具体的な確認を行う検証を開始し、22年7月~23年3月において、コスト小委において継続的に検証を行った。
- 23年3月までのコスト小委における検証において、電発NWが事業実施主体である佐久間東幹線（山線）他増強工事については、見直し後の概算工事を1,430億円（23年3月時点）とし、検証で示された将来想定されるコスト増要因が顕在化した場合は、工事費増額を把握した時点で速やかに広域機関に報告の上、事案に応じて事前又は事後にコスト小委に諮ることとした。

【参考】検証を踏まえた電発NWの概略工事費（23年3月時点）

■ 22年6月に電発NWから広域機関に報告があった時に1,550億円まで増額した電発NWが実施する佐久間東幹線（山線）他増強工事の工事費は、検証の結果、変電工事と合わせて23年3月時点で1,430億円まで低減可能だと考えられる。ただし、更なるコスト低減も想定される一方で、今後の増額リスクも想定した場合には最大1,534億円となる可能性もあり、引き続き、電発NWにコスト低減に向けた不断の努力を求めることとしたい。

※工事費には地内整備分を含む。なお、送電工事は佐久間東幹線（山線）他増強工事、変電工事は新佐久間FC新設工事をいう。
※単位未満を四捨五入しているため、内訳の計と合計が一致しない場合がある。

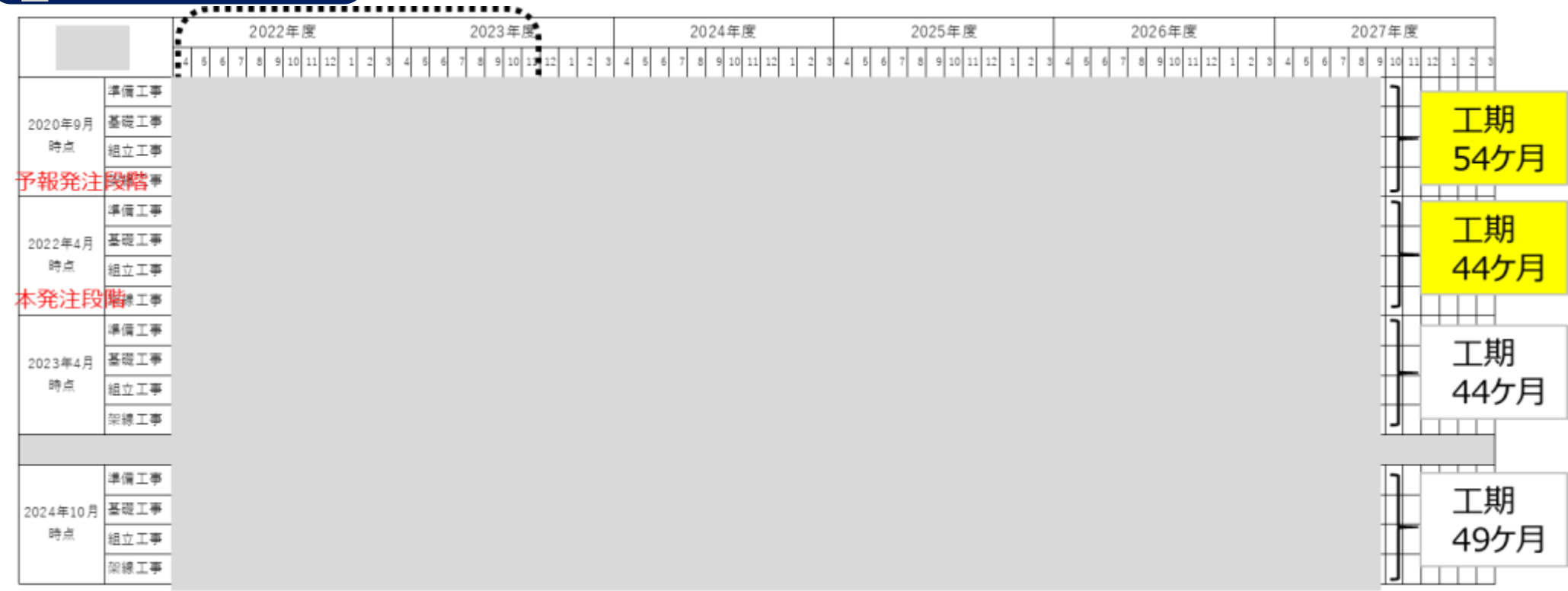
（単位：億円）



3．保安林影響箇所（　　工区）における工程遅延の確認について

- 保安林影響箇所の工事計画について、計画初期段階から今回の完了時期遅延に至るまでの間、工事工程表がどのように推移してきたか、工程の変遷を確認した。（20年9月～24年10月）
- 対象工区の工事は、予報発注を行っており、予報発注段階で計画していた工事の工期は、54ケ月（　工区）・61ケ月（　　工区）であった。それが、本発注段階においては、工期が短縮され、44ケ月（　工区）・52ケ月（　　工区） となっており、切り詰めた工程で工事が行われていたとの説明があった。

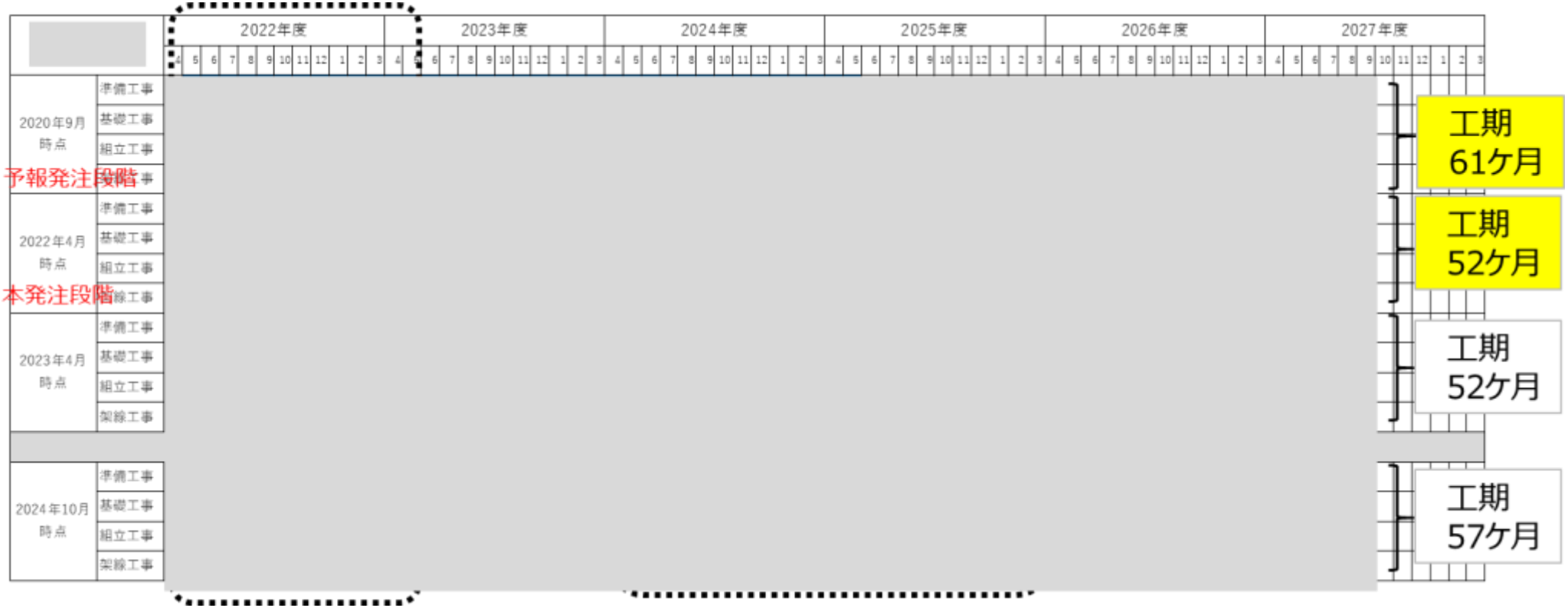
　工区　工程表の変遷



p.12に詳細を記載

3．保安林影響箇所（　　工区）における工程遅延の確認について

　　工区　工程表の変遷



p.12に詳細を記載

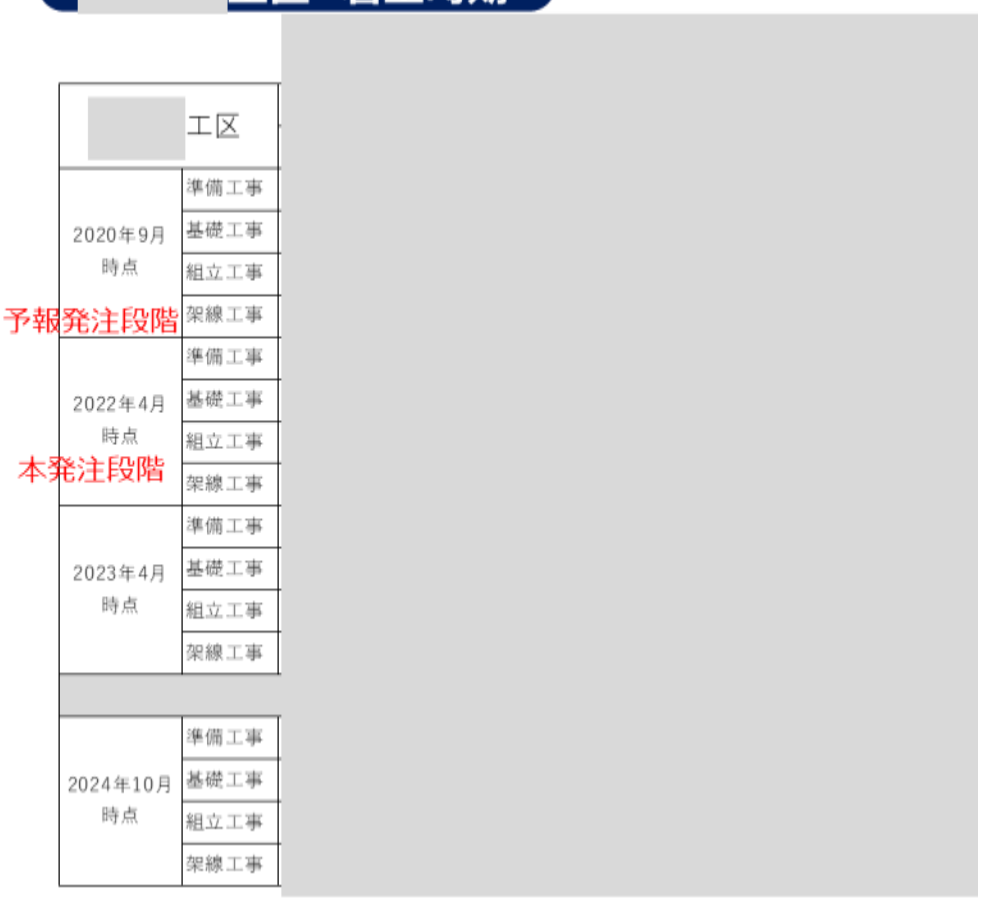
p.13に詳細を記載

３．保安林影響箇所（　　工区）における工程遅延の確認について（予報発注段階から本発注段階での着工時期後ろ倒しについて）

■ 切り詰めた工程で工事が実施されていたことの要因として、着工時期の計画初期段階からの後ろ倒しが挙げられる。計画初期段階（20年9月）においては、着工時期を22年9月（　工区）、22年5月（　　工区）と計画していた。しかし、詳細設計が進んだ段階（22年4月）では、23年8月(　工区)、22年11月（　　工区）に後ろ倒しとなっていた。この要因を電発NWに確認したところ、当該期間中に工事費増額が判明し、計画の精査を実施していたため、後ろ倒しの計画をしたとのことだった。

　工区　着工時期

　　工区　着工時期



３．保安林影響箇所（　　工区）における工程遅延の確認について（行政への保安林解除申請手続き遅延による着工時期変更について）

■ 次に保安林解除申請手続き遅延により、影響を受けた箇所の工程の変遷を確認した。例えば、　工区の　　の箇所は、保安林が存在する工事箇所であるが、詳細設計段階以降の22年4月から24年10月までの間で、保安林解除申請手続き遅延により、着工時期が約21カ月の後ろ倒しとなっていた。　工区においても同様の事象があったことを確認した。

**　工区　保安林解除申請遅延に伴い、影響を受ける鉄塔の工程**

３．保安林影響箇所（　　工区）における工程遅延の確認について（行政による審査期間の電発NWにおける想定について）（１／２）

３．保安林影響箇所（　　工区）における工程遅延の確認について（行政による審査期間の電発NWにおける想定について）（２／２）

【参考】関係行政とのやり取り経緯

【参考】関係行政とのやり取り経緯

４．まとめ（工期遅延に関する確認及び事務局見解）

■ 佐久間東幹線（山線）他増強工事の工期遅延に関する大雨影響箇所、保安林影響箇所において、電発NWの対応について確認した結果及び事務局の見解は下記のとおり。

＜大雨影響箇所（　　工区）＞

- 設計の進捗とともに工事工期は短縮され、大雨被害直前では工事の調整余地が少なかったことを確認した。
- 工事の調整余地が少ない中、大雨による被害が発生したものであり、その復旧工事による着工遅れ及び工期遅延は回避できなかったものと考えられる。

＜保安林影響箇所（　　工区）＞

- 設計の進捗とともに着工時期が後ろ倒しになったこと、また保安林が存在する工事箇所において、保安林解除申請手続き遅延により、切り詰めた工程で工事が進捗していたことを確認した。また保安林解除申請手続きについて、行政審査に関する電発NWの審査期間想定及び対応状況を確認した。
-
- これについて、　　、限られた時間の中での電発NWの対応には不適切な点は見られなかったため、工期遅延は回避できなかったものと考えられる。

４．まとめ（今後に向けた対応）

- なお、東京中部間連系設備の広域系統整備計画は、2016年に策定され、佐久間東幹線の工事内容のコスト小委での確認が完了したのは2022年であり、整備計画策定後から約6年を要していた。
- 電発NWによれば、佐久間東幹線は長距離送電線(約120km)であり、調査・測量・設計量が膨大であることから、この長距離送電線の詳細設計には多くの時間を要するとのことであった。そうであれば、例えば、詳細設計が終了した工区からある程度分割して受審をしていれば、着工の早期化および工事費変動の早期把握ができた可能性がある。
- そのため、今後の広域系統整備計画における長距離送電線の工事内容確認については、設計の進捗に合わせ、適切な時期に検証小委での受審が可能とするよう、事業実施主体と調整していきたい。

【参考】佐久間東幹線(山線)他増強工事の調達プロセスおよび工事内容確認について

■ 佐久間東幹線（山線）他増強工事は、2016年6月29日に広域系統整備計画が策定されて、調達プロセス・工事内容の確認は、2018年~2022年の間のコスト小委において審議されている。

○議論経緯(概要)

審議員会	審議対象	提案された発注方式	主な論点	議論の概要
2018.11.20 第8回コスト等小委	調達プロセスについて（発注方式・コスト低減施策の方法等）	予報発注(指名競争)	採用する発注方式が市場原理を確保しているか、コスト低減の取り組みがなされた方式であるか	指名競争の必要性についてご意見いただき、事業者にて一般競争の採用可否について再検討することとなった
2018.12.20 第9回コスト等小委	同上	予報発注 (2段階での一般競争)	同上	予報発注において2段階の一般競争を採用することとなった
2022.1.28 第18回コスト等小委	工事内容確認（工事費・工期等）	ー	具体的な工事内容やコストダウン方策等が妥当であるか	一部コスト増となった項目について、当初計画時点の想定等に関する確認を行った
2022.3.1 第19回コスト等小委	同上	ー	同上	過去の類似工事実績と比較しても遜色ない工事費であることを確認した