資料１－３

東京南線 3，4 号線改修工事
環境影響予測評価実施計画書

補足資料

令和 5 年 2 月 27 日

東京電力パワーグリッド株式会社

目　次

0-2　鉄塔の改修工事等について ･･･ 1

4-1　ヘリコプターによる資材運搬について ･････････････････････････････････････ 3

15-1　植物の具体的な調査方法について ･･･ 6

15-2　動物等の調査範囲等について ･･･ 9

0-2　鉄塔の改修工事等について

【質問】

鉄塔補修及び基礎補強の具体的な工事内容を図等で説明するとともに、鉄塔毎の改修工事内容、地域区分、アセス対象の有無を分かりやすく説明してほしい。

【回答】

鉄塔補修及び基礎補強の工事内容を図 0-2(1)に、乙地域内の鉄塔毎の改修工事内容、地域区分、アセス対象の有無を図 0-2(2)に示します。

鉄塔補修では、鉄塔の診断を行った結果、劣化が確認された一部の部材について、部材の交換を行います。

基礎補強では、それぞれの既設の基礎に 0.2m径の細い杭を 10m程度、8 本打ち込んだ後、周辺に配筋・コンクリート打設を行い、既設の基礎と一体化させる工法で行います。

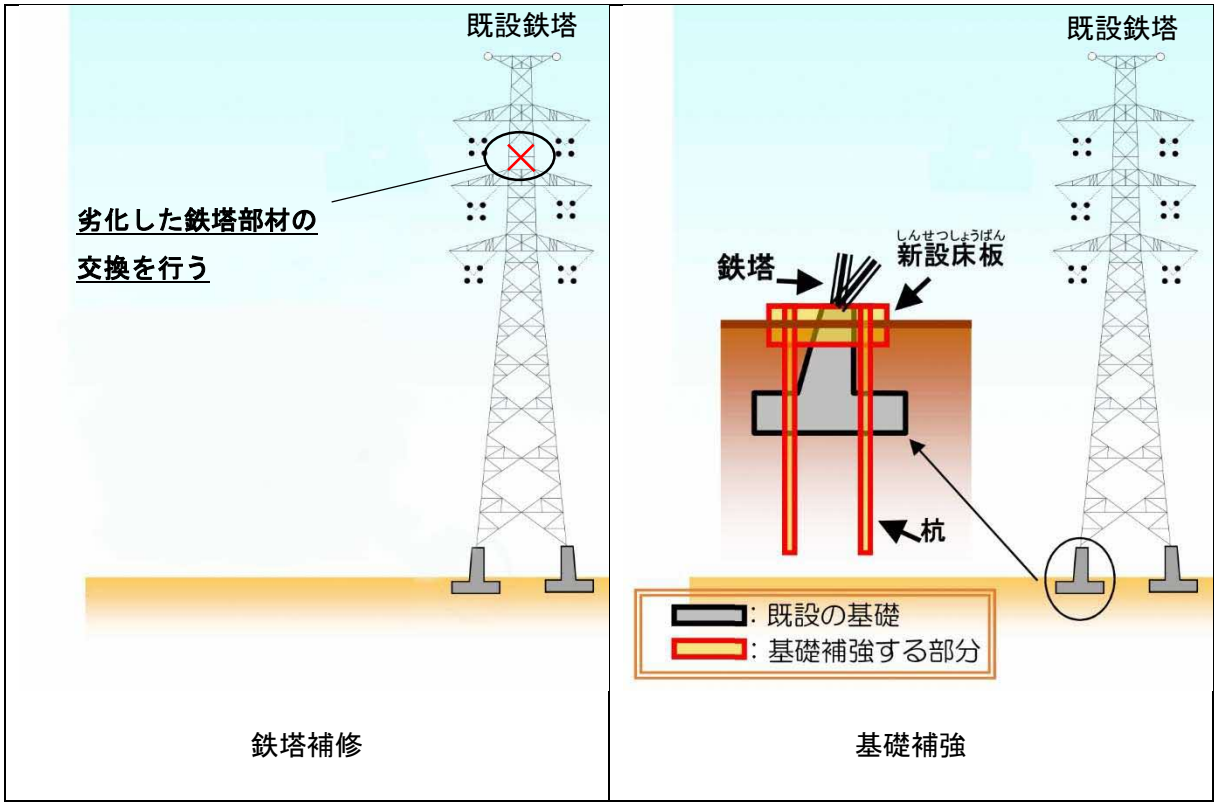
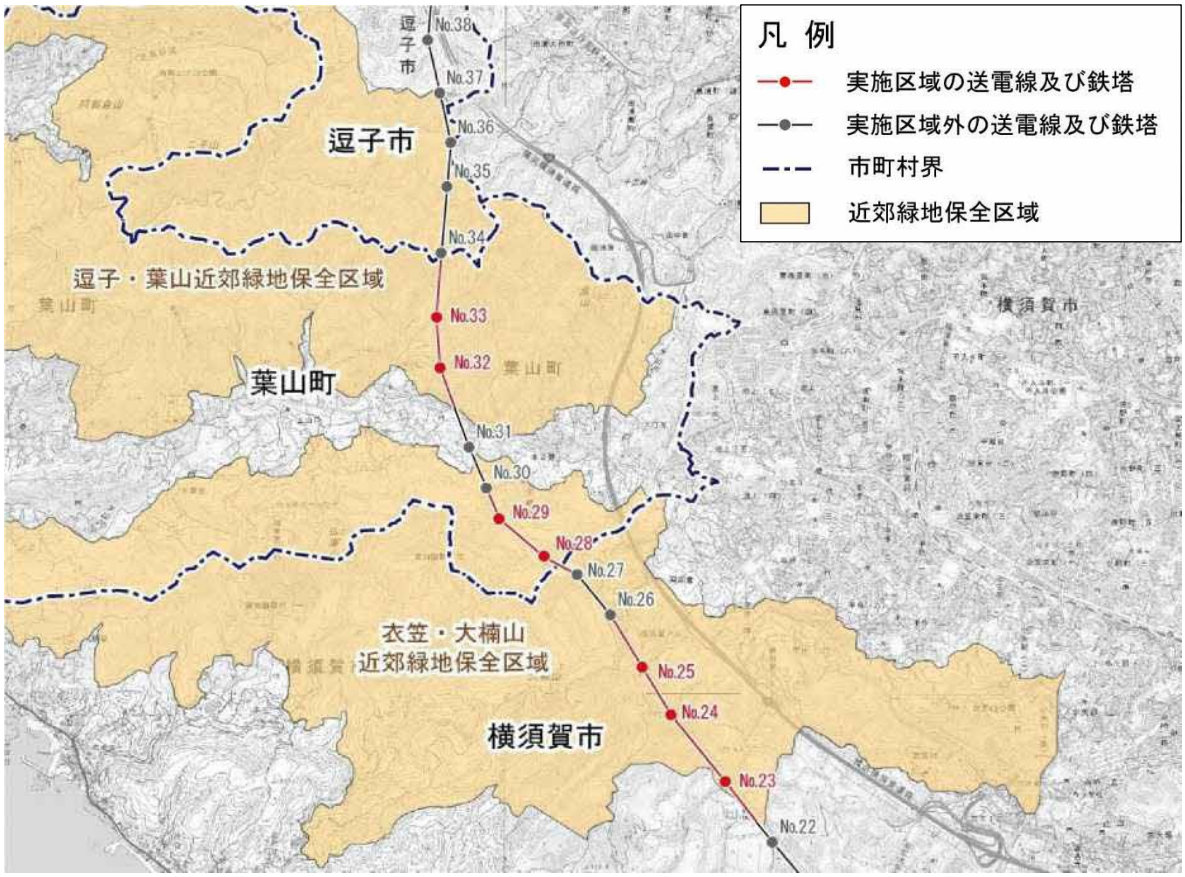


図 0-2(1)　鉄塔補修及び基礎補強の内容



鉄塔No.	改修工事内容	地域区分	アセス対象（○）
No.23	鉄塔建替	衣笠・大楠山近郊緑地保全区域	○
No.24	鉄塔建替	衣笠・大楠山近郊緑地保全区域	○
No.25	鉄塔建替	衣笠・大楠山近郊緑地保全区域	○
No.26	基礎補強	衣笠・大楠山近郊緑地保全区域	－
No.27	基礎補強	衣笠・大楠山近郊緑地保全区域	－
No.28	鉄塔建替	衣笠・大楠山近郊緑地保全区域	○
No.29	鉄塔建替	衣笠・大楠山近郊緑地保全区域	○
No.30	鉄塔補修・基礎補強	衣笠・大楠山近郊緑地保全区域	－
No.32	鉄塔建替	逗子・葉山近郊緑地保全区域	○
No.33	鉄塔建替	逗子・葉山近郊緑地保全区域	○
No.34	鉄塔補修・基礎補強	逗子・葉山近郊緑地保全区域	－
No.35	鉄塔補修・基礎補強	逗子・葉山近郊緑地保全区域	－
No.36	基礎補強	逗子・葉山近郊緑地保全区域	－
No.37	鉄塔補修・基礎補強	逗子・葉山近郊緑地保全区域	－

図 0-2(2)　乙地域内の鉄塔毎の改修工事内容等一覧

4-1　ヘリコプターによる資材運搬について

【質問】

ヘリコプター利用は未確定としながら、上山口小学校周辺では工事用車両台数の抑制のためにその利用を前提とした説明がされていたため、まず、ヘリコプターを利用する計画か否か、説明してほしい。

仮にヘリコプターを利用する可能性がある場合、その低周波音を評価項目に選定する、もしくは必要に応じて評価項目に加えることを明記するのか、事業者の見解を示してほしい。明記しない場合は、その理由を明らかにしてほしい。

ヘリコプターを利用しない場合、上山口小学校周辺を通行する工事車両の内訳、台数の概算を説明してほしい。

【回答】

(1) ヘリコプターの利用について

ヘリコプターによる資材運搬箇所については、図 4-1 に示す 6 基（№32，№33，№34，№35，№36，№37）を計画中です。各鉄塔とも山間部に位置しており、ヘリコプターによる資材運搬が効率的であると考えられます。また、後述のとおり、上山口小学校周辺での工事車両の抑制も同時に図られると考えています。なお、今後工事に伴う施工調査を実施し、工事計画を確定させますので、飛行ルートや運搬方法等の具体的内容については、予測評価書案でお示しします。

(2) 低周波音について

近年のヘリコプターの低周波音に係る事後調査の事例[1]では、離着陸回数が 5,000 回/年以上ありましたが、地域から被害の報告や苦情は寄せられていませんでした。本事業で想定される離着陸回数はこの事例を大きく下回る回数であり、人の生活圏から離れた山地を飛行する予定でもありますので影響は小さいと考えますが、現在、飛行ルート等は確定していませんので、「必要に応じて評価項目に加える」こととします。

(3) ヘリコプターを利用しない場合の工事車両について

ヘリコプターを利用しない場合に上山口小学校周辺を通行する工事車両の内訳および台数を、工種ごとに表 4-1 に示します。

---

[1] 「福岡空港回転翼機能移設事業　環境影響評価事後調査報告書（第 2 期 中間報告）」（2022.11.28　国土交通省大阪航空局）https://www.cab.mlit.go.jp/wcab/post-8.html

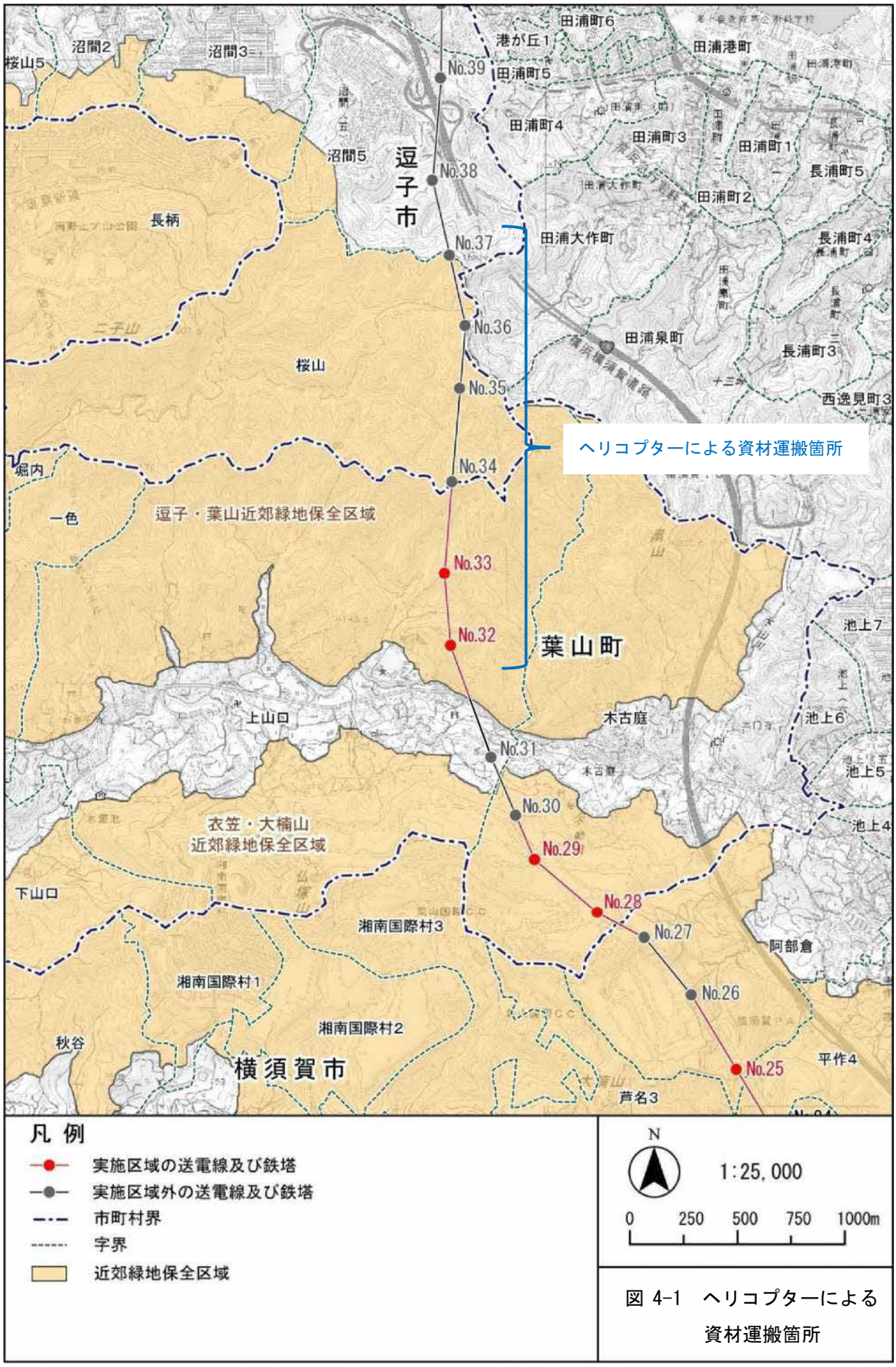


図 4-1　ヘリコプターによる資材運搬箇所

表 4-1　上山口小学校周辺を通行する工事車両の内訳および台数（ヘリコプターを利用しない場合の鉄塔１基あたり）

仮設工事	基礎工事	電線工事	鉄塔組立工事	仮設撤去工事
主な材料	**主な材料**	**主な材料**	**主な材料**	**主な材料**
仮設ステージ *敷鉄板* *ジブクレーン* *クライミングクレーン* *カニクレーン* *バックホー* *モノレールなど*	*コンクリート* *ライナープレート*	*自走ウインチ* *架線工具* *ワイヤー類*	*鉄塔材ほか*	*仮設ステージ撤去* *敷鉄板撤去* *ジブクレーン撤去* *クライミングクレーン撤去* *カニクレーン撤去* *バックホー* *モノレールなど*
工事日数	**工事日数**	**工事日数**	**工事日数**	**工事日数**
６０日 稼働（４０日）	９０日 稼働（６０日）	４０日 稼働（３０日）	３０日 稼働（２０日）	６０日 稼働（４０日）
運搬車	**運搬車**	**運搬車**	**運搬車**	**運搬車**
２トン車　５００台	小型アジテータ（２トン車） ２００台 ２トン車　２５台	２トン車　２５台	２トン車　４５台	２トン車　５００台
作業員　通勤	**作業員　通勤**	**作業員　通勤**	**作業員　通勤**	**作業員　通勤**
小型バン相当　１６０台	小型バン相当　２４０台	小型バン相当　１２０台	小型バン相当　８０台	小型バン相当　１６０台
社員　通勤	**社員　通勤**	**社員　通勤**	**社員　通勤**	**社員　通勤**
小型バン相当　４０台	小型バン相当　６０台	小型バン相当　３０台	小型バン相当　２０台	小型バン相当　４０台

15-1　植物の具体的な調査方法について

【質問】

植生のモザイク構造や事業の特性等を踏まえ、具体的な踏査経路やパッチ毎の調査手法（例、コドラート調査など）について、説明してほしい。

【回答】

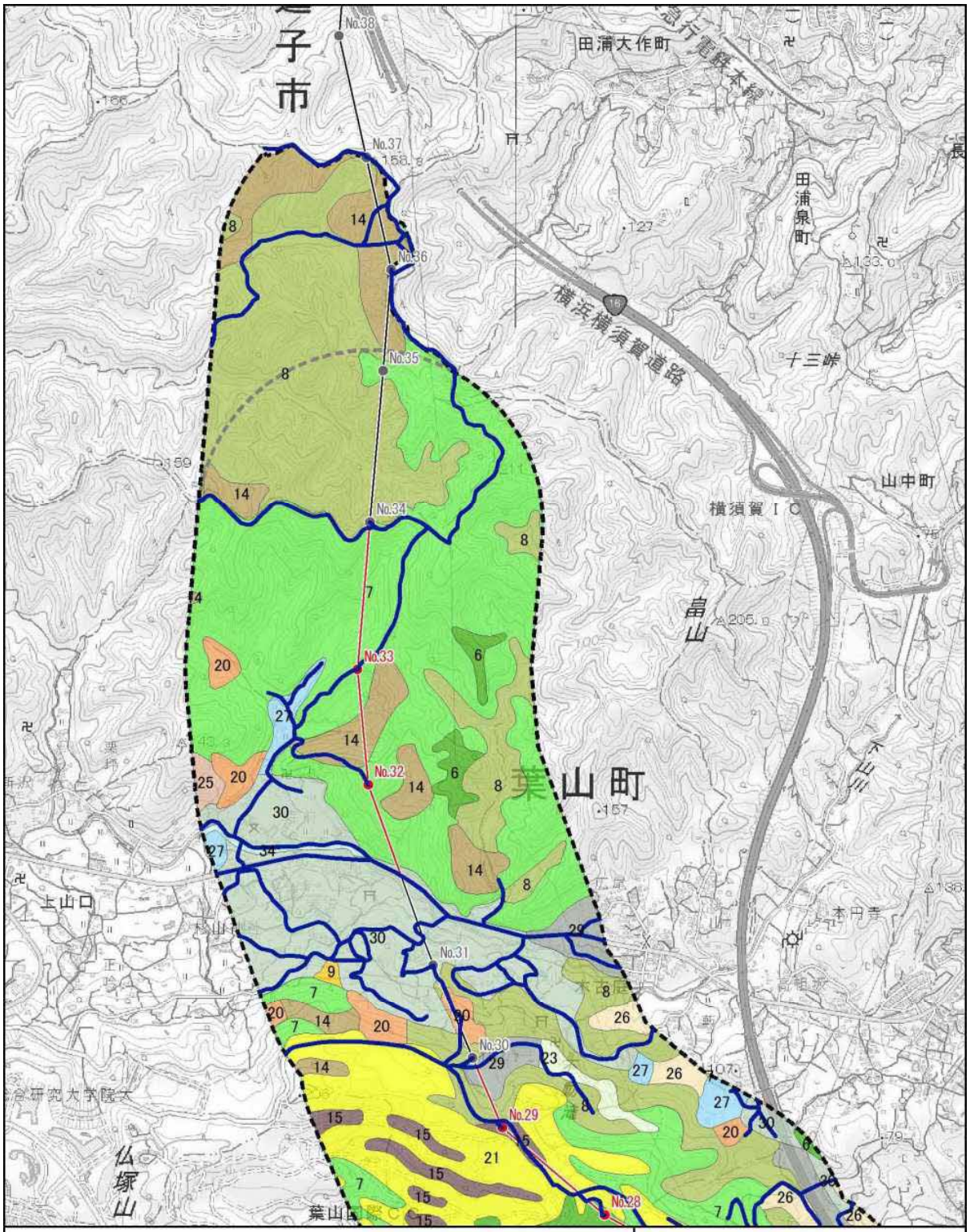
緑豊かな丘陵地に工事用地が立地するという事業特性を踏まえ、工事用地内については綿密に踏査を行い、重要な種の存在に注意して実施します。その他の調査範囲（周辺 500m）については、パッチ状に分布する各植物群落を網羅するよう、道路、登山道、鉄塔管理道、踏み跡等を利用して踏査を実施します。現段階で設定している踏査ルート（道路、登山道、鉄塔管理道のみ）は、図 15-1(1)～(2)に示すとおりです（その他踏み跡等の歩けるルートを探索して調査）。

植生のコドラート地点については、各植生が典型的に発達する群落内に複数箇所設定します。現段階で想定している地点数は、以下のとおりです。

・シイ－カシ二次林／2 地点
・アカメガシワ－カラスザンショウ群落／3 地点
・ススキ群団（Ⅶ）／2 地点
・クロマツ植林／1 地点
・オオシマザクラ植林／2 地点
・路傍・空地雑草群落／2 地点
・畑雑草群落／2 地点
・オニシバリ－コナラ群集／4 地点
・低木群落／1 地点
・スギ・ヒノキ・サワラ植林／2 地点
・その他植林／1 地点
・竹林／2 地点
・果樹園／1 地点
・水田雑草群落／2 地点

表 15-1　現存植生図の凡例

植生区分	図中色	統一凡例 No.	群落名
ヤブツバキクラス域代償植生	6	400100	シイ－カシ二次林
	7	410103	オニシバリ－コナラ群集
	8	410700	アカメガシワ－カラスザンショウ群落
	9	440000	低木群落
	10	450100	ススキ群団（Ⅶ）
植林地・耕作地植生	14	540100	スギ・ヒノキ・サワラ植林
	15	540300	クロマツ植林
	17	541000	その他植林
	18	541205	オオシマザクラ植林
	20	550000	竹林
	21	560100	ゴルフ場・芝地
	23	570100	路傍・空地雑草群落
	25	570200	果樹園
	26	570300	畑雑草群落
	27	570400	水田雑草群落
市街地等	29	580100	市街地
	30	580101	緑の多い住宅地
	31	580200	残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
	33	580400	造成地
	34	580600	開放水域



凡　例

- 実施区域の送電線及び鉄塔
- 実施区域外の送電線及び鉄塔
- 植物・動物（猛禽類除く）生態系の調査範囲（変更後）
- 植物の踏査ルート例

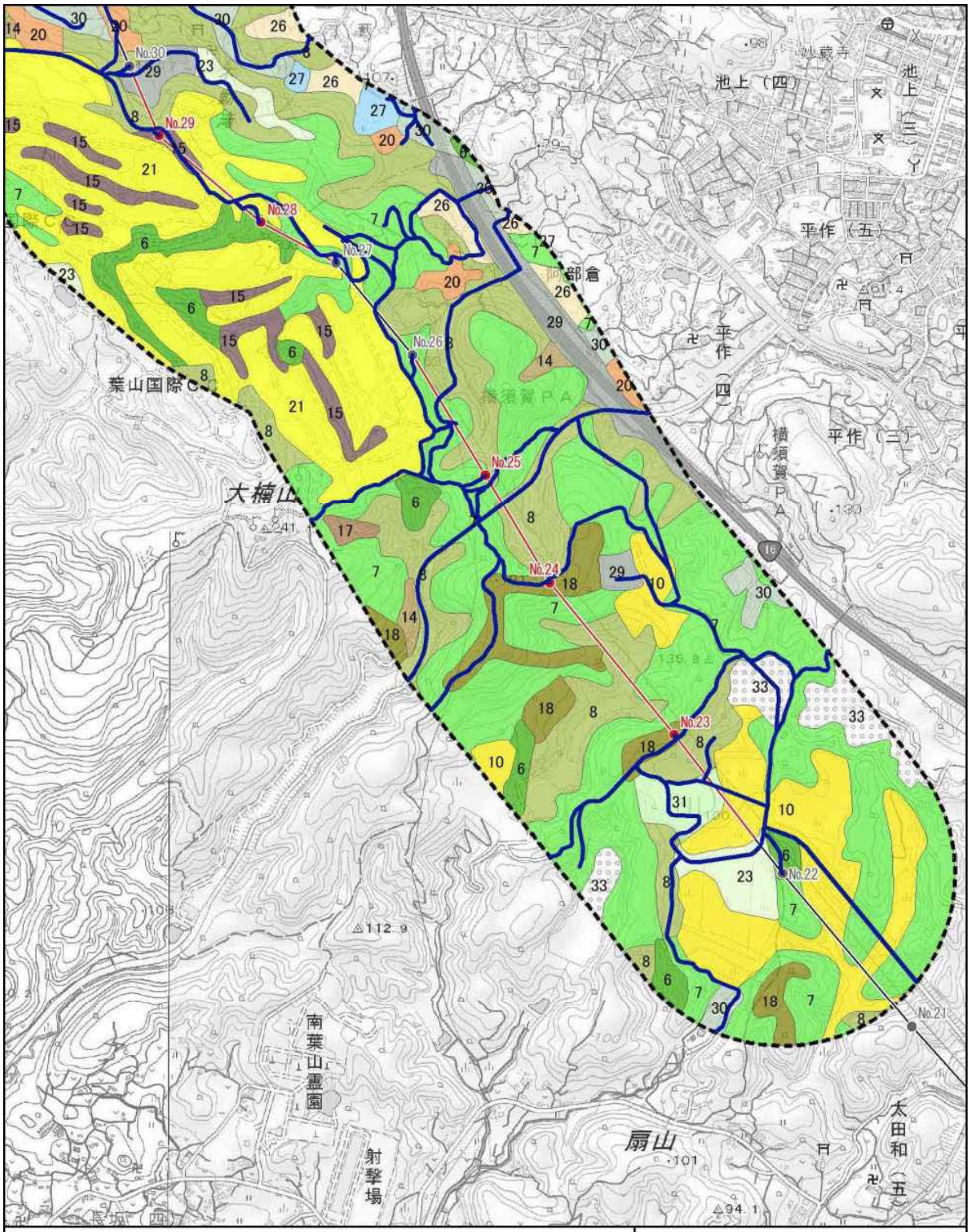
N

1:17,500

0　175　350　525　700 m

図 15-1 (1)

植物調査の踏査経路



凡　例

- 実施区域の送電線及び鉄塔
- 実施区域外の送電線及び鉄塔
- 植物・動物（猛禽類除く）生態系の調査範囲（変更後）
- 植物の踏査ルート例

N

1:17,500

0　175　350　525　700 m

図 15-1(2)

植物調査の踏査経路

15-2　動物等の調査範囲等について

【質問】

動物等の一番北側の調査範囲について、説明してほしい。

両生類の早春調査、爬虫類の春季調査について、説明してほしい。

【回答】

(1) 動物等の一番北側の調査範囲について

・建替を行う鉄塔№33 に隣接する鉄塔№34 から 500ｍの範囲としていますが、逗子・葉山近郊緑地保全区域はその北側の鉄塔№37 付近にかけてまで分布しています。

・鉄塔№34 から№37 の東側に主尾根が存在し、これより西側には良好な自然環境が保存されている森戸川源流域があります。また、逗子・葉山近郊緑地保全区域の指定もこの範囲となっています。

・以上のことから、北側の調査範囲については 500ｍの範囲に係わらず、逗子・葉山近郊緑地保全区域（森戸川源流域）を重要な地域として一体的に扱い、調査範囲に追加します（図 15-2 参照）。

・なお、追加した調査範囲内の鉄塔については、建替を行わず基礎補強または鉄塔補修を行うことから、行為としては環境影響評価の対象外となっていますが、現地調査の結果から配慮が必要となった場合は、自主的に環境保全措置について検討し、資料編に記載します。

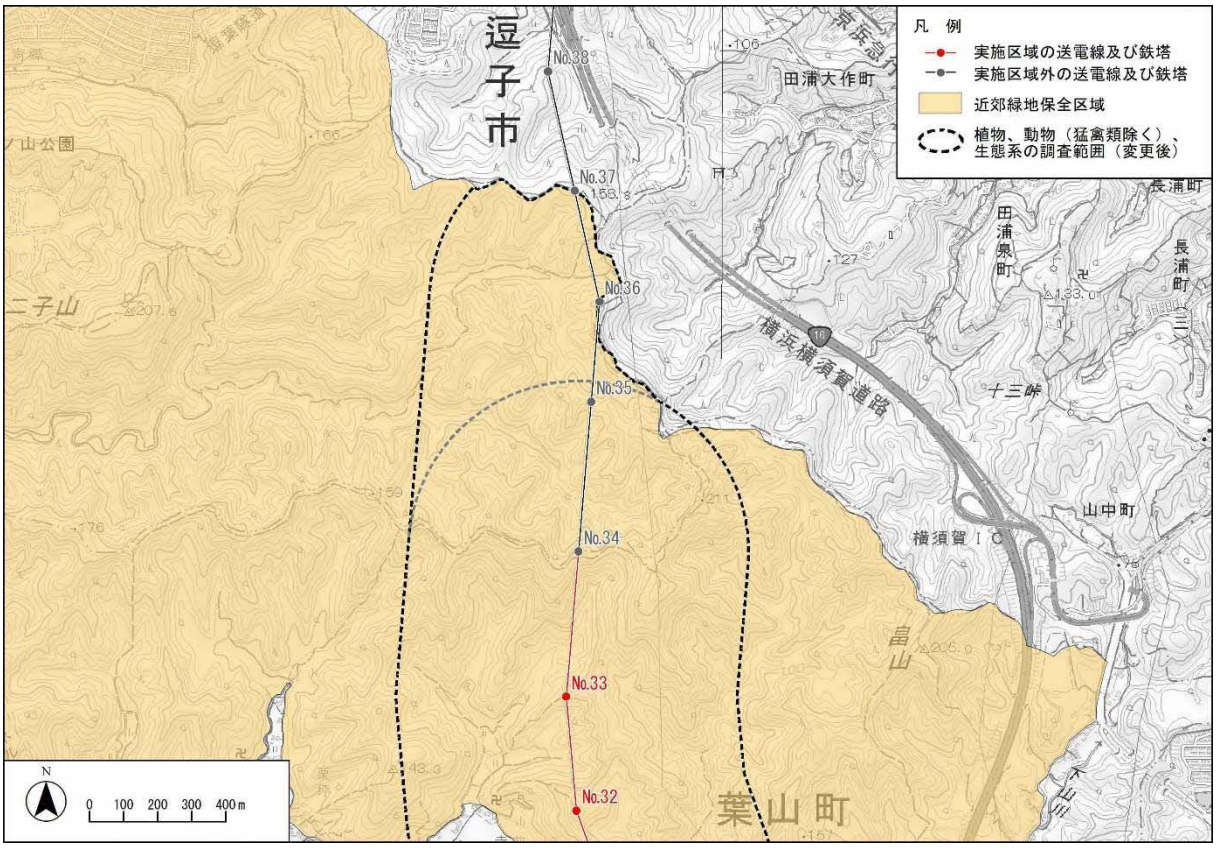


図 15-2　動物等の調査範囲

(2) 爬虫類・両生類の調査時期について

爬虫類の調査時期に、春季の調査を追加します。

両生類の調査時期は、冬季は適切ではないため除外し、早春季を追加します。

変更した動物の調査時期及び回数は、表 15-2 に示すとおりです。

表 15-2　動物調査時期及び回数

項目		変更前	変更後
爬虫類	直接観察法	夏季に 2 回	夏季に 2 回
		秋季に 1 回	春季、秋季に 1 回
両生類	直接観察法	春季、夏季、秋季、冬季に各 1 回	早春季、春季、夏季、秋季に各 1 回