

東京中部間連系変換所分岐線（仮称）新設
環境影響評価方法書要約書



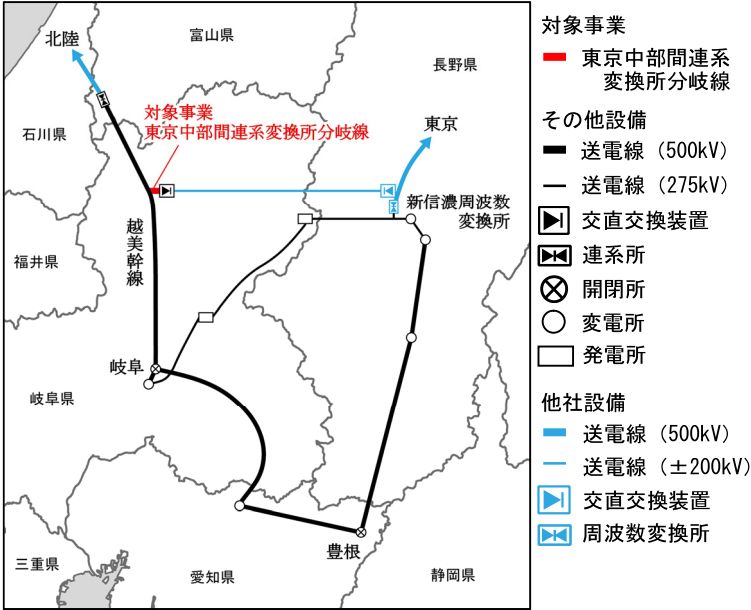
事業計画の概要

◎事業者の氏名及び住所 氏名：中部電力株式会社
代表取締役社長
社長執行役員 水野 明久
住所：名古屋市東区東新町1番地

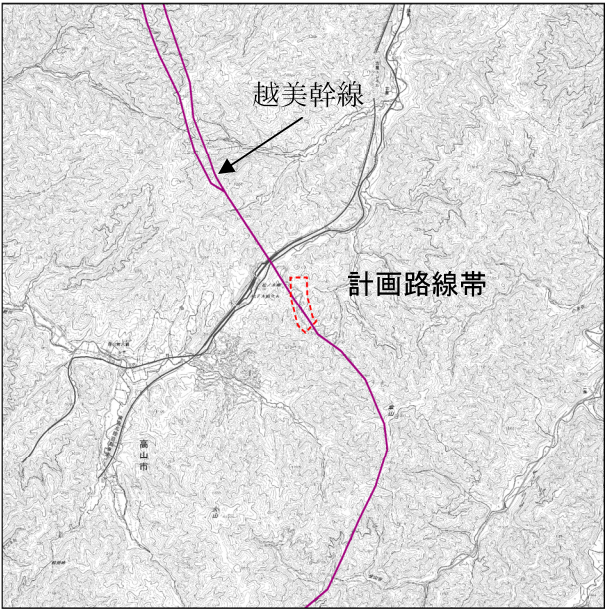
◎対象事業の名称、種類 名称：東京中部間連系変換所分岐線（仮称）新設
（以下「東京中部間連系変換所分岐線（仮称）」は「東京中部間連系変換所分岐線」と表示する。）
種類：電気工作物の建設 電線路の設置
（岐阜県環境影響評価条例 対象事業）

◎対象事業の目的
東日本大震災における大規模電源の被災等により全国大で電力の供給力が大幅に不足する事態が発生したことを受け、平成25年1月に電力系統利用協議会より、東京中部間連系設備を90万kW増強することが必要であり、東京電力新信濃周波数変換所を増強し、長野方面で直流送電を活用して連系することにより、平成32年度を目標に運用開始を目指す」と提言された。
このため、一般電気事業者9社（電力9社）は、国、関係機関等のご支援を賜りながら連系設備増強に取り組み、弊社は連系に必要な東京中部間連系変換所（仮称）および同変換所と越美幹線を結ぶ東京中部間連系変換所分岐線を、平成32年度末までに新たに建設する。

◎対象事業概要図



◎計画路線帯位置



◎対象事業の内容

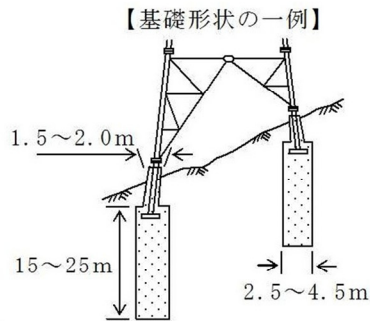
区 間		自：越美幹線No. 115 至：東京中部間連系変換所（仮称）		が い し		320mm 懸垂がいし	
亘 長		約0.5 km		架空地線	種類	アルミ覆鋼より線	光ファイバー内蔵型 アルミ覆鋼より線
電 圧		500 kV			太さ	180 mm ²	120 mm ²
回 線 数		2 回線			導 体 数	1 導体	1 導体
電 線	種類	アルミ覆鋼心アルミ合金より線			条数	1 条	2 条
	太さ	410 mm ²		線幅	約 26 m		
	導 体 数	4 導体		鉄塔	型式	鋼管四角鉄塔	
	条数	24 条			高さ	70 m ～ 140 m	
	線幅	約 21 m			基数	2 基	

◎標準構造



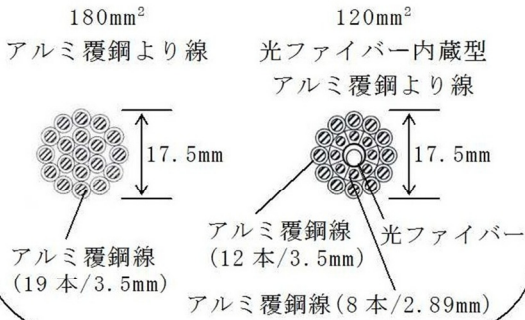
基礎

地形に合わせて鉄塔の脚の長さを調整し、自然地形を変えないようにする。
なお、基礎は地盤条件に応じた形状とする。



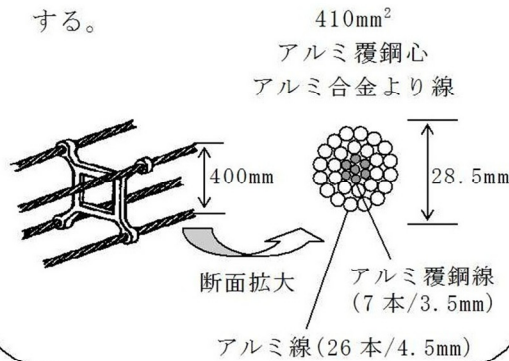
架空地線

雷による停電故障を低減させるために、避雷針の役目をする。



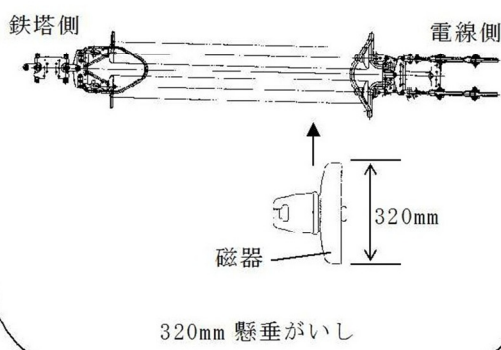
電線

電気を流す導体。4本を束ねて1組とする。



がいし

磁器製の絶縁物であり、鉄塔に電気が流れないようにする。



◎工事工程

	平成 30 年度		平成 31 年度		平成 32 年度	
	上期	下期	上期	下期	上期	下期
準備工事	4月着手					
基礎工事						
組立工事						
架線工事						
緑化工事						3月完工

対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況

計画路線帯が通過する岐阜県高山市のうち、岐阜県環境影響評価条例の対象である計画路線帯から約3km の範囲を含んでいる既存の文献・資料等により把握した周辺地域の自然的状況及び社会的状況の概況は以下のとおり。

<自然的状況>

～地形及び地質～

○地形

飛騨山地（飛騨高原）に位置し、南側には火山（標高 1,379m）、傘山（標高 1,331m）をはじめとする山地があり、北側には標高 1,200～1,400m程度の山々が連なっている。

○地質

山地は濃飛流紋岩白亜紀後期の火山性岩石である流紋岩質岩石（溶結）や花崗斑岩が広く分布し、一部に花崗岩質岩石が分布している。

～動 物～

天然記念物、希少野生動植物種、レッドデータブック記載種等の貴重な動物として、102種が確認されている。

～植 物～

○植生

オオバクロモジミズナラ群集と、スギ・ヒノキ・サワラ植林やカラマツ植林が広く分布し、谷間等の平坦地には水田雑草群落等が分布する。

○貴重な植物

レッドデータブック記載種等の貴重な植物個体として、283 種が確認されている。

～景 観～

主要な景観資源として 5 地点、主要な視点場として 6 地点が確認されている。

～人と自然との触れ合いの活動の場～

釣りやレクリエーション施設として 4 地点が確認されている。

<社会的状況>

～土地利用計画～

国土利用計画法で定める 5 地域のうち農業地域及び森林地域の指定はあるが、都市地域、自然公園地域及び自然保全地域の指定はない。

～交 通～

公共交通機関としては、バス路線として濃飛バスが 1 路線運行している。また、コミュニティ交通として、のらマイカー（地域バス）が運行されている。

主要な道路としては、東海北陸自動車道、一般国道 158 号がある。

～法令等の規制～

○史跡・名勝・天然記念物等の指定

高山市指定の天然記念物等 5 件、埋蔵文化財包蔵地 6 件が存在する。

○砂防指定地等の指定状況

砂防指定地、土砂災害警戒区域が存在する。

○保安林・国有林の指定

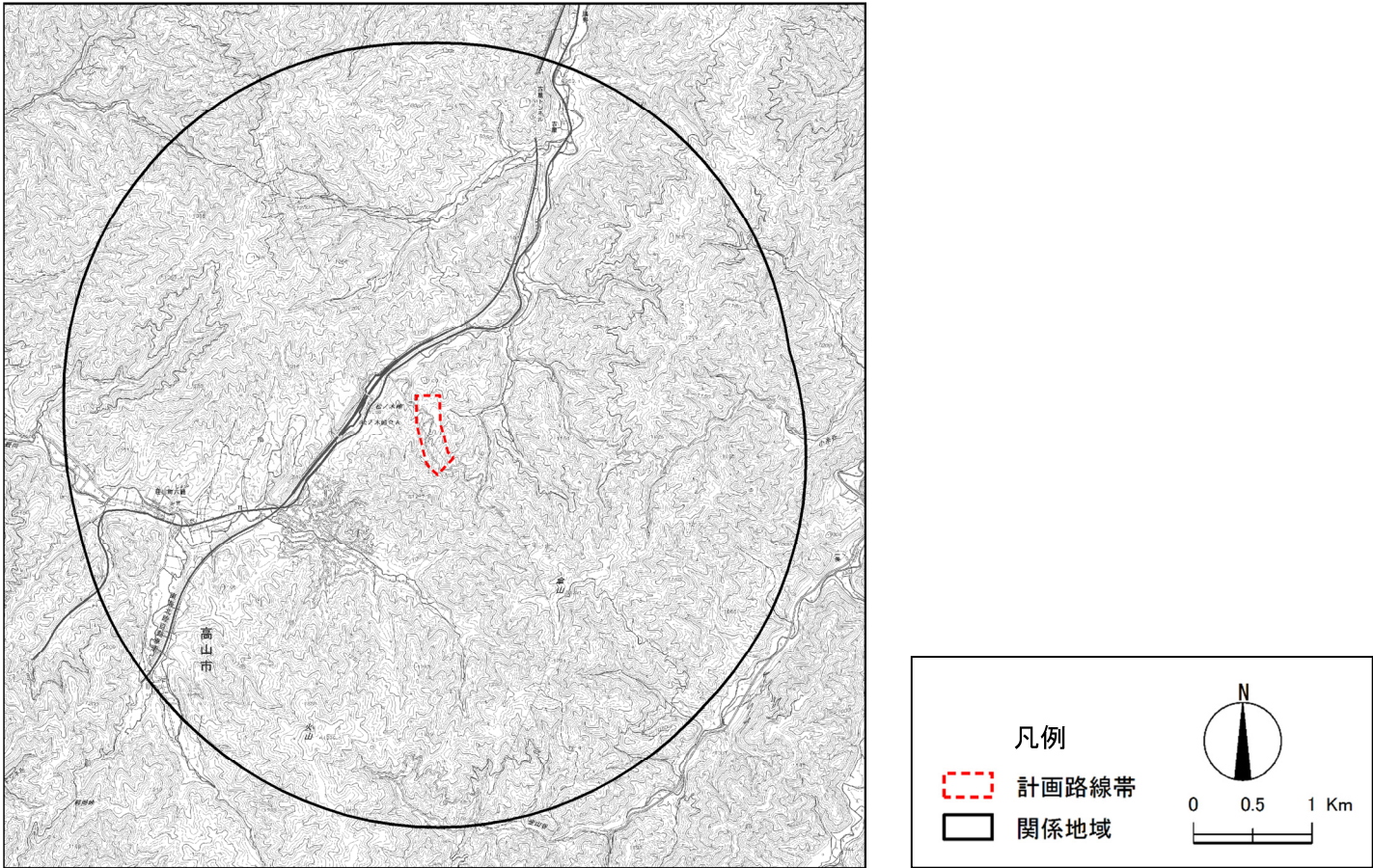
地域計画対象民有林、保安林、国有林が存在する。

○景観計画区域（高山市美しい景観と潤いのある町づくり条例）の指定

概況調査地域全域が景観計画区域に指定されている。

関係地域の範囲

本事業の実施により、環境に影響を及ぼすおそれのある関係地域の範囲は、岐阜県高山市のうち、岐阜県環境影響評価条例の対象である計画路線帯から約 3km の範囲についての範囲とする。



調査等（調査、予測及び評価）の項目及び方法

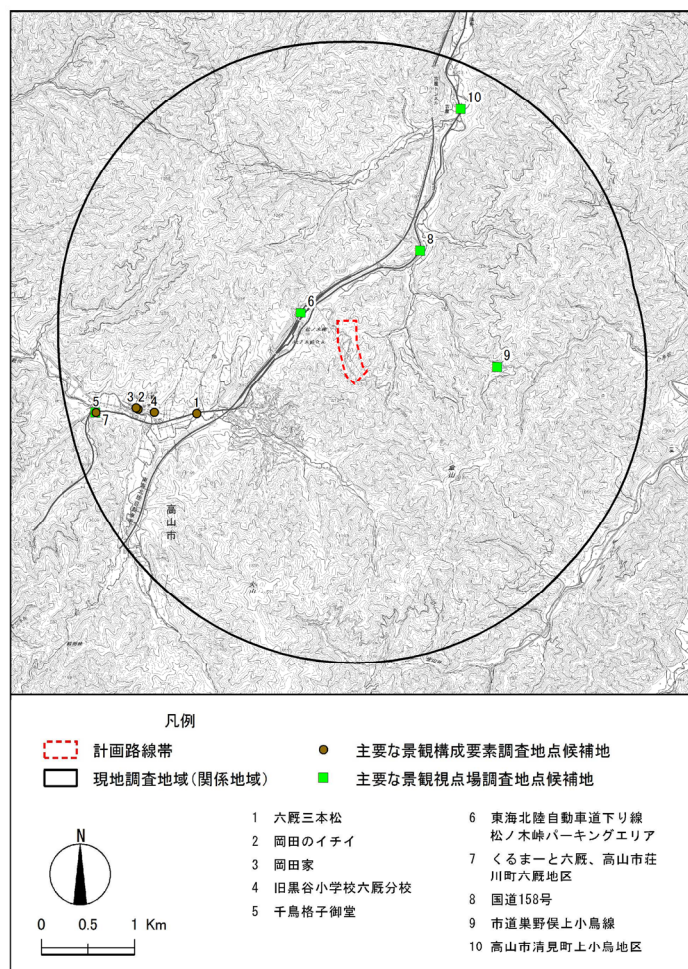
◎調査等の環境項目の選定

環境項目 環境影響要因		公害の防止に係るもの										自然環境及び歴史的文化的環境の保全並びに景観の保持に係るもの						
		大気質	水質・底質・地下水	土壌	騒音	振動	地盤	悪臭	廃棄物	温室効果ガス	電波障害	日照障害	地形・地質	動物	植物	生態系	触れ合い活動の場	文化財
工事の実施	工事用仮設備の設置												○	○	○			○
	工事敷の造成												○	○	○			○
	鉄塔基礎設置部の掘削												○	○	○			
	樹木の伐採												○	○	○			○
	工事用車両の走行												○		○			
	建設機械の稼働												○		○			
工作物の存在	電線路の存在									○			○		○			○
人の活動	電線路の稼働																	

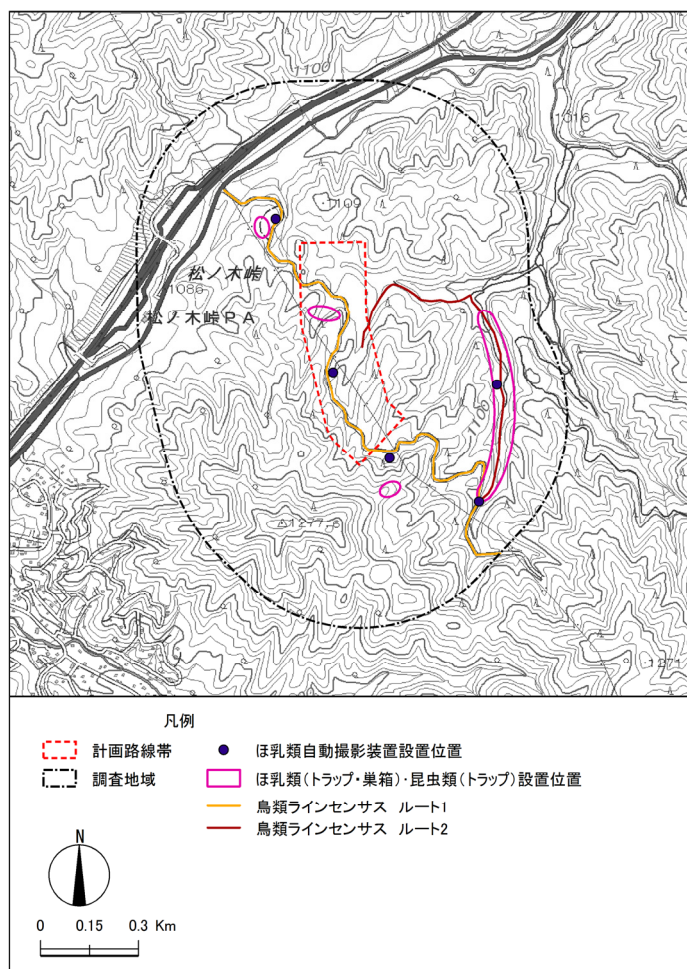
(注)○印は影響があると予想されるもの。
無印は影響がないか、あってもごくわずかと予想されるもの。

◎調査等の項目及び方法

環境項目	調査項目	調査地域	調査期間・頻度等
電波障害	○地域の地形、土地利用、既設の建設物等の状況 ○テレビ電波の状況 ○地域のテレビ受信状況 ○地域のテレビ受信形態	図Aの範囲	1回
動物	○分布状況 ○貴重な動物の状況	図Bの範囲 (猛禽類) 図Cの範囲	動物の種類ごとに表1の時期とする。 ただし、積雪時の立ち入りが困難な場所については冬を除く。
植物	○植物相 ○植生 ○貴重な植物種及び植物群落または貴重な植物個体の状況 ○潜在自然植生	図Bの範囲	春、初夏、夏、秋の4回
生態系	○生態系の概況 ○貴重な種の生態 (他の動植物との関係等生息環境又は生育環境の状況)	図Bの範囲	年間を通じた時期
景観	○主要な景観構成要素(自然景観、文化景観) ○主要な景観視点場(展望地、峠、一般道路、集落、寺社等) ○特に配慮すべき地形・地質、生態の状況	図Aの範囲	四季の変化が把握できるよう年間を通じた時期とする。ただし、積雪時の立ち入りが困難な場所については冬を除く。

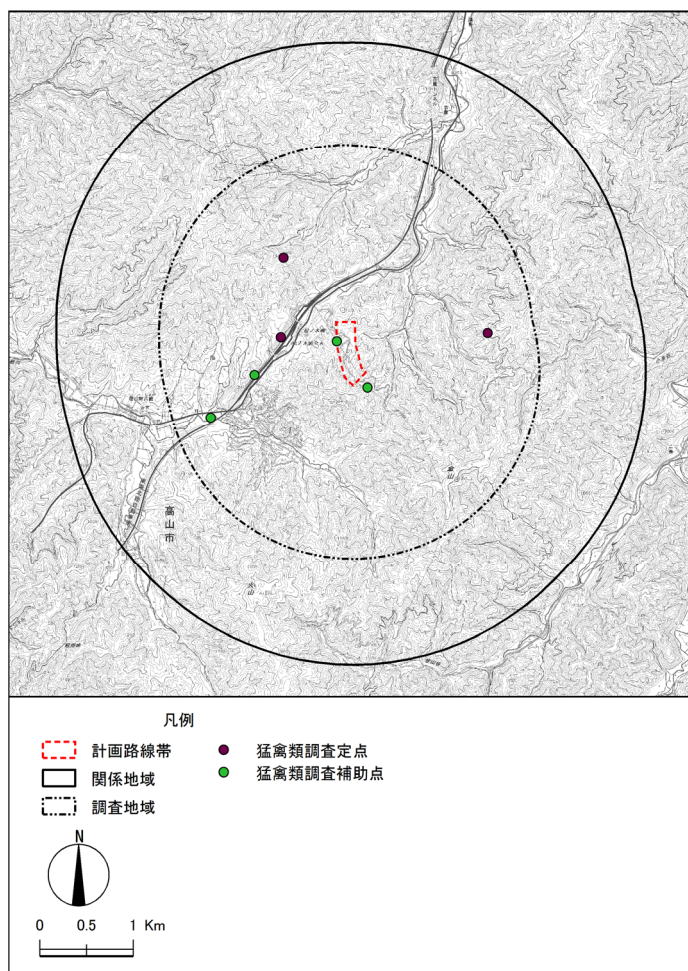


図A 計画路線帯から約3 kmの範囲
(代表例として「景観」の調査候補地点を記載)



図B 計画路線帯から約500mの範囲
(代表例として「動物」の調査地点を記載)

調査方法	予測方法	評価方法
テレビ受信状況：テレビ電波測定車により、現地測定を行う。 その他の調査：既存の資料調査又は現地調査を行う。	電線路の設置による障害が及ぶ地域の範囲について、既存事例等を活用した計算により予測する。	事業の実施による環境への影響が回避され、又は低減されているものであるか否かについて評する。
分布状況について、既存の文献又は資料等により調査するとともに、現地調査を行う。 現地調査は、動物の種類ごとに表１のとおり行う。	貴重なほ乳類、鳥類、両生類、は虫類、陸産貝類、水生生物及び昆虫類の重要な生息環境の改変の程度及び内容について予測する。	
文献調査、資料調査の他、現地調査を行う。 現地調査は、調査項目ごとに表２のとおり行う。	貴重な植物種及び植物群落を中心に植生の改変の程度について予測する。 また、生育基盤の変化による植生への影響や植生の持つ環境保全機能の変化について定性的に予測する。	
地形・地質、動物、植物等の関連する環境項目の調査結果から、生態系の類型区分を行うとともに、上位性、典型性、特殊性の観点から注目種を選定し、これらの生態、他の動植物との関係、生育・生息環境を把握する。	調査対象種の生態及び生息環境又は生育環境の変化の程度について予測する。	
現地における観察記録や写真撮影等の映像取材を行う。	主要な景観構成要素への影響及び主要な景観視点場からの眺望への影響の有無、程度について予測し、必要に応じて景観予測図（モニター写真）を作成する。	



図C 計画路線帯から約2 kmの範囲
（「動物（猛禽類）」の調査地点を記載）

（参考写真）猛禽類調査の様子

表 1 「動物」調査期間・頻度等、調査方法

種 類	調査期間・頻度等	調査方法
ほ乳類	春、夏、秋、冬の 4 回	トラップ法（小型ほ乳類に限る）、夜間自動撮影装置設置、バットディテクター法（コウモリ類を対象）、巣箱の設置（ヤマネ等小型哺乳類及びコウモリ類を対象）及びフィールドサイン法等の任意確認調査を行う。トラップ法はネズミ・モグラ類を想定し、シャーマントラップを採用する。
鳥 類	春、繁殖期、夏、秋、冬の 5 回 猛禽類については 11～7 月（毎月）	現地調査はラインセンサス法によるほか、任意確認調査を行う。また 4、5 月の夜間にはフクロウ類の生息確認のため鳴き声の聞き取り調査を各 1 回行う。猛禽類についてはポイントセンサス法によるほか、必要に応じ踏査を行う（ただしトビは調査対象種としない）。
両生類 は虫類 陸産貝類	早春、春、夏、秋の 4 回 ただし、早春は両生類の産卵期における調査	任意確認調査を行う。
水生生物	早春、春、夏、秋の 4 回 ただし、早春は昆虫類の羽化期前における調査	魚類はタモ網による採取及び目視調査を行う。また、底生動物はコドラート法による定量採取、任意採取等を行う。
昆虫類	春（2 回）、夏（2 回）、秋（1 回）の 5 回	ライトトラップ法、ベイトトラップ法による調査のほか、スウィーピング法、ビーティング法、FIT トラップ法等による任意採取、任意確認調査を行う。

表 2 「植物」調査方法

調査項目	調査方法
植物相	鉄塔敷として計画する改変区域及びその周辺部について現地踏査し、生育する植物の種を同定し記録する。
植 生	調査地域について、空中写真解析や現地踏査により群落区分を行い、代表的な区分ごとに原則として複数の植生調査点を設定し、現地において植物社会学的群落調査を行うとともに、各調査地点の現況写真を撮影する。また、調査結果に基づき群落組成表、植生断面図を作成するとともに現存植生図を作成する
貴重な植物	改変区域を中心に現地を踏査し、現況写真撮影等により生育状況を把握するとともに、概要表、確認位置図を作成する。
潜在自然植生	文献調査及び植生調査結果に基づき、地域の潜在自然植生図を作成する。

◎調査スケジュール

年 月 項 目		平成27年									平成28年		
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
現 状 調 査	電波障害							—					
	動 物	ほ乳類	—		—		—	—		—			
		鳥 類	—	—	—		—	—		—			
			夜間調査 —	—									
		猛禽類	平成25年11月より実施 —	—	—	—							
	動 物	両生類 は虫類 陸産貝類		—	—	—		—					
		水生生物		—	—	—		—	—				
		昆虫類		—	—	—	—	—					
	植 物	植物相		—	—	—		—					
		植 生				—		—					
	生態系	—											
	景 観		—	—		—		—				—	

本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 20 万分 1 地勢図及び電子地形図 25000 を複製したものである。（承認番号 平 26 情復、第 387 号）