

佐久間東西幹線他増強工事計画に係る

環境影響評価方法書要約書



アジサイ（南部町の花）

2019年7月

事業計画の概要

事業者の名称及び所在地

事業者の名称：電源開発株式会社

代表者の氏名：取締役社長 渡部 肇史

所在地：東京都中央区銀座六丁目 15 番 1 号

事業の名称、種類

事業の名称：佐久間東西幹線他増強工事計画

事業の種類：電気工作物の設置 送電線路の設置

事業の目的

東日本大震災（2011年3月）における大規模電源の被災により、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。

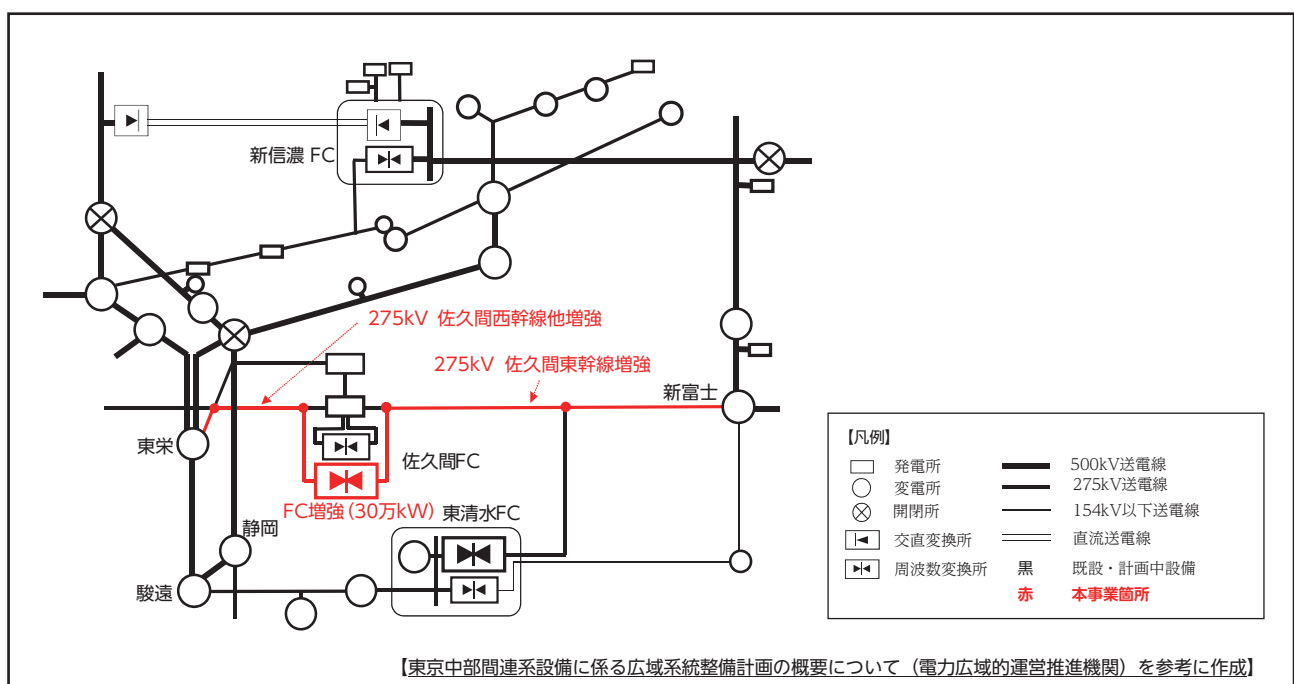
このような状況を踏まえ、国の総合資源エネルギー調査会総合部会電力システム改革専門委員会の下に設置された『地域間連系線等の強化に関するマスタープラン研究会』にて、東京中部間連系設備である周波数変換設備^{*1}（以下、FCという。）の増強について検討が行われ、「2020年度を目標に120万kWから210万kW（90万kW増強）」、「政策的な観点から、それ以降、できるだけ早期に300万kWまで増強（90万kW増強）」と取りまとめられた（2012年4月）。

その後、国の総合資源エネルギー調査会基本政策分科会電力需給検証小委員会にて、FCの210万kWから300万kWまでの更なる増強の必要性について改めて確認された（2015年4月）ことにより、同小委員会より電力広域的運用推進機関へ技術検証の要請がなされ、同機関によりFCに係る広域系統整備計画が策定された（2016年6月）。

本事業はこの計画の中で、2027年度末までに佐久間FC（静岡県浜松市）の30万kW増強と、これに関連する送電線を増強するものである。なお、既設送電線については撤去する計画である。

※1：周波数が異なる東日本（50Hz）と西日本（60Hz）間で電力融通を行うための設備（FC：Frequency Converter）

事業概要図



事業計画の概要

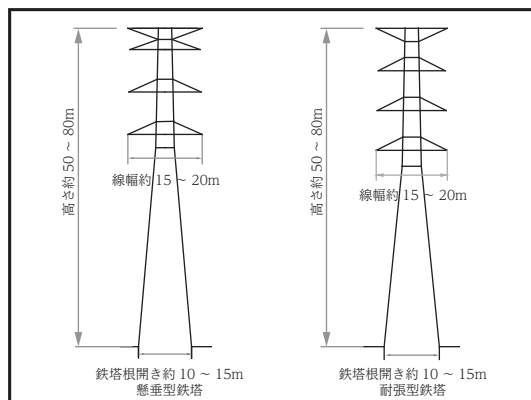
設備計画の概要

項目		計画設備
区	間	対象事業実施区域（位置図）参照
亘	長	約 11km
電	圧	275kV
回	線 数	2 回線
鉄	塔 基 数	約 26 基
鉄	塔 構 造	垂直配列鉄塔
鉄	塔 高 さ	約 50 ~ 80m（平均約 60m）
鉄	塔 色 彩	無彩色（N7.0）*1、*2
電 線	種 類	アルミ覆鋼心耐熱アルミ合金より線（TACSR/AC）
	サ イ ズ	410mm ² 及び 610mm ²
	導 体 数	4 導体
線 幅		約 15 ~ 20m
経 過 市 町		南巨摩郡南部町

※ 1：無彩色は亜鉛メッキの色（グレー）、Nは無彩色を表す記号、7.0は明度区分（0が黒、10が白を表す）を示す。

※ 2：無彩色（N7.0）を基本とするが、鉄塔高さまたは電線地上高が60mを超える場合は、航空法に基づき航空障害灯の設置または鉄塔を赤白塗装にする必要がある。また、安全確保を目的に「ヘリコプター安全標識」として送電線が交差している鉄塔については頂部を黄色に塗装する。

完成状況及び鉄塔の構造



工事工程（計画）

工事期間は、2023年度上期～2027年度末を予定している。

	2023年度		2024年度		2025年度		2026年度		2027年度	
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期
準備工事	■									
基礎工事			■							
鉄塔組立工事				■						
架線工事							■			
付帯工事									■	

●準備工事



仮設道路



資材等運搬 (モノレール)

●基礎工事



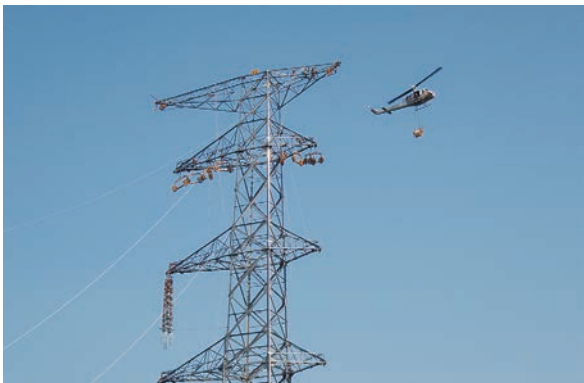
全景

●鉄塔組立工事



鉄塔組立 (クライミングクレーン)

●架線工事



延線 (ヘリコプター延線)

●付帯工事



鉄塔フェンス

土地利用計画

用途	総面積 (m ²)	基当たり平均面積 (m ²)
鉄塔用地	約 13,000	約 500
鉄塔周辺工事用地 (鉄塔用地除く)	約 75,400	約 2,900
仮設備用地	約 169,000	約 6,500
合計	約 257,400	約 9,900

地域特性

既存の文献・資料等により把握した自然的状況及び社会的状況の概況は以下のとおりである。

自然的状況

地形の状況	対象事業実施区域は山地が広がっており、起伏量 400m以上 600m未満の「中起伏山地」、起伏量 200m以上 400m未満の「小起伏山地」、起伏量 600m以上の「大起伏山地」が大部分を占めている。
地質の状況	対象事業実施区域は主に「褐色森林土、褐色森林土壌」からなり、山地尾根部に「褐色森林土、乾性褐色森林土壌」が小規模に分布している。
植物の状況	南部町における天然記念物、希少野生動植物種、レッドデータブック記載種等の重要な植物として、127種が確認されている。
動物の状況	南部町における天然記念物、希少野生動植物種、レッドデータブック記載種等の重要な動物として、76種が確認されている。
景観・人と自然との触れ合いの活動の場の状況	対象事業実施区域を含む幅 10km の範囲では、主要な眺望点として「六地藏公園」、「十国展望台」等の 9 地点、人と自然との触れ合いの活動の場として「白鳥山森林公園」、「富士川渓谷」等の 18 地点がある。

社会的状況

交通の状況	南部町における主要な道路としては、幹線道路として一般国道 52 号、469 号、主要地方道県道 10 号、一般県道 803 号線、809 号線、中部横断自動車道等がある。
土地利用の状況	南部町の土地利用区分別の総面積は約 7,173ha で、山梨県全体の 5.4% となっている。このうち「山林」が約 6,036ha (南部町総面積の 84.2%) と最も多く、次いで「その他」が約 281ha (同 3.9%)、「畑」が約 280ha (同 3.9%) となっている。

環境影響評価を行う選定項目

環境要素の区分	環境影響要因の区分	工事の実施			工作物の存在
		工使用資材等の搬入出	建設機械の稼働	造成等の施工	送電線路の存在
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持のため調査、予測及び評価されるべき項目	大気汚染	△	△	△	
	悪臭				
	騒音	○	△	△	△
	低周波音	△	△	△	
	振動	△	△	△	
	水質汚濁		△	△	
	水象				
	地盤沈下				
	土壌汚染				
	地形・地質				
	日照障害				
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全のため調査、予測及び評価されるべき項目	植物			○	○
	動物	○	△	○	○
	生態系	△	△	○	○
人と自然との豊かな触れ合いの確保のため調査、予測及び評価されるべき項目	景観・風景				○
	人と自然との触れ合いの活動の場				
環境への負荷の量の低減のため調査、予測及び評価されるべき項目	廃棄物・発生土	△		△	
	大気汚染物質・水質汚濁物質				
	温室効果ガス等				
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき項目	放射線の量				

注：「○」は環境影響評価を標準的に行う項目、「△」は一般的な環境保全対策で対応する項目、空欄は環境影響評価を行わない項目を示す。

調査の項目及び方法

騒音

区分	調査項目	調査期間等	調査地点及び調査方法
騒音	ヘリコプターによる資材等の搬入出の騒音	春季、夏季、秋季及び冬季のいずれかで1回	<ul style="list-style-type: none"> ○調査地点は、今後詳細計画の検討を進めていく中で数地点を選定する。 ○調査方法は、航空機騒音測定・評価マニュアル等に基づき、周辺環境の騒音を測定する。

植物

区分	調査項目	調査期間等	調査地点及び調査方法
植物	植物相	春季、夏季及び秋季	<ul style="list-style-type: none"> ○目視観察調査：11ルート 予め設定したルート上を歩いて、目視により高等植物（種子植物、シダ植物）の種類を確認する。
	植生	夏季及び秋季	<ul style="list-style-type: none"> ○植生調査：40～50地点程度 予め設定した地点において、高木、低木、草本等、高さ毎の種類や、被度（その植物がどれだけの面積を占めているか）等を記録する。また、調査地域の植生図を作成する。

注：上表とは別に、改変箇所において目視観察により、保全すべき植物種、植物群落の生育状況を確認する。

動物

区分	調査項目	調査期間等	調査地点及び調査方法
動物	哺乳類	4季 ※コウモリ類調査は春季、夏季及び秋季	<ul style="list-style-type: none"> ○フィールドサイン調査・直接観察調査：11ルート 予め設定したルート上を歩いて、フィールドサイン（フン、足跡、食痕等）の探索及び直接観察により、哺乳類の種類を確認する。 ○捕獲調査：13地点 予め設定した地点に金属製のわなや小型バケツを設置し、捕獲したネズミ類及びモグラ類の種類を確認する。（確認後放獣する） ○自動撮影調査：13地点 予め設定した地点にセンサー付カメラを設置し、撮影された哺乳類の種類を確認する。 ○コウモリ類調査：任意踏査 日没後任意の場所で、バットディテクター（超音波検知機）を使用して、検知したコウモリ類の種類を確認する。
	鳥類	4季	<ul style="list-style-type: none"> ○ラインセンサス法調査：11ルート 予め設定したルート上を一定の速度で歩いて、姿や鳴き声により、鳥類の種類と個体数を記録する。 ○ポイントセンサス法調査：11地点 ラインセンサス法調査ルート上に設定した地点において30分程度の間、姿や鳴き声により、鳥類の種類と個体数を記録する。 ○任意観察調査：任意踏査 任意の場所で（調査員の移動中も含む）、姿や鳴き声により、鳥類の種類を確認する。 ○夜間調査：任意踏査 日没後任意の場所で、主に鳴き声により、夜行性鳥類の種類を確認する。

区分	調査項目	調査期間等	調査地点及び調査方法
動物	鳥類（猛禽類）	2018年11月～ 2020年10月の 毎月	○定点観察調査：10地点 予め設定した地点において望遠鏡等を使用して、出現する猛禽類の種類、飛翔ルート、行動内容、確認時刻等を記録する。
	爬虫類 両生類	春季、夏季 及び秋季	○直接観察調査：11ルート 予め設定したルート上を歩いて、直接観察（鳴き声や卵塊含む）により、爬虫類及び両生類の種類を確認する。
	昆虫類、 その他の 無脊椎動物	春季、夏季 及び秋季	○一般採集調査：11ルート 予め設定したルート上を歩いて、補虫網による採集及び直接観察により、昆虫類、その他の無脊椎動物の種類を確認する。 ○ベイトトラップ法調査：13地点 予め設定した地点に誘引するエサを少量入れたコップを設置し、採集された地表徘徊性の昆虫類の種類を確認する。 ○ライトトラップ法調査：13地点 予め設定した地点にボックス型のライトトラップを設置し、夜間のうちに採集されたガ類等の夜行性昆虫類の種類を確認する。

生態系

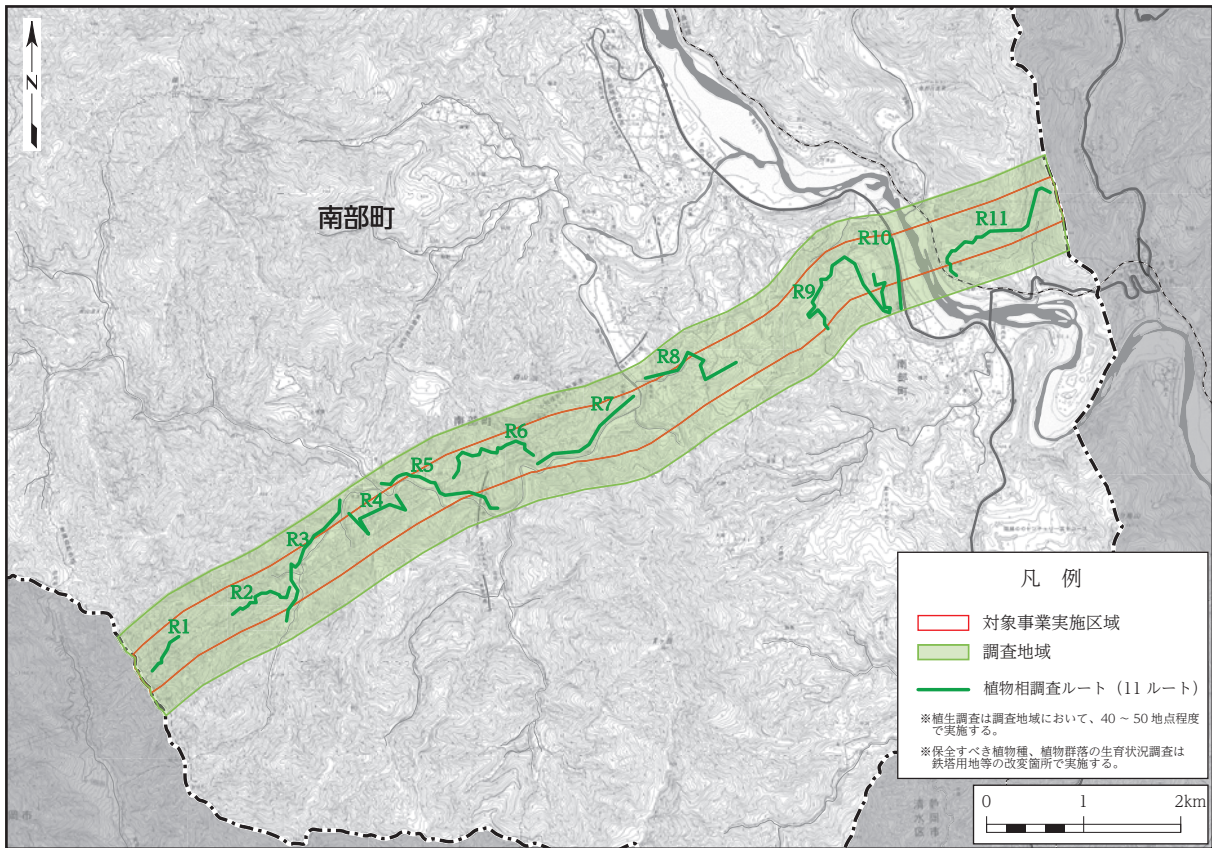
区分	調査項目	調査期間等	調査地点及び調査方法
生態系	生態系の要素 の状況	「植物」及び「動物」 の調査期間と同じ	○調査地点 「植物」及び「動物」の調査地点と同じとする。
	生態系の機能 の状況		○調査方法 気象、地形・地質、水象、植生、動植物等に係る現地調査及び既存資料調査の結果を整理し、生態系の持つ要素及び機能について、現況を把握する。

景観・風景

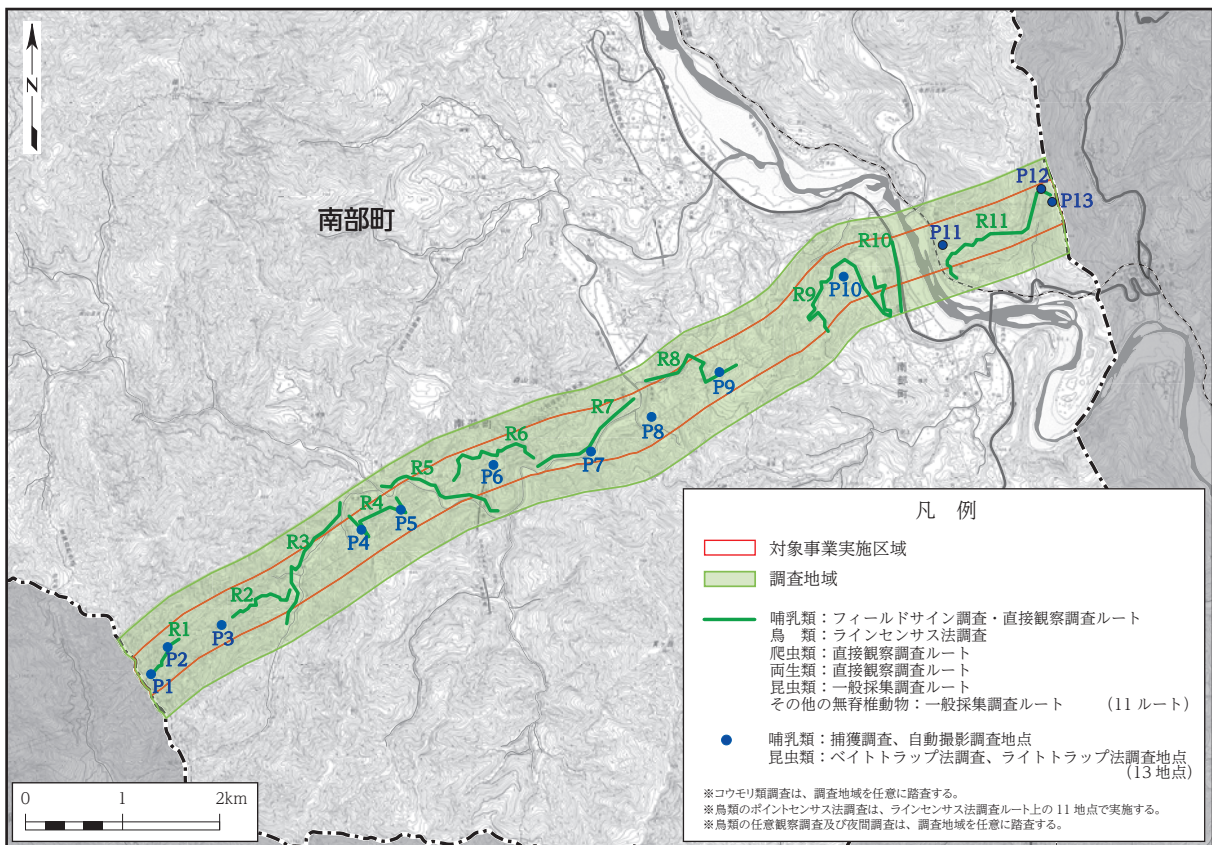
区分	調査項目	調査期間等	調査地点及び調査方法
景観・ 風景	主要な眺望点の 状況	4季	○主要な眺望点9地点 各地点において現地を踏査し、写真撮影及び目視確認を行う。
	身近な眺望点の 状況	4季	○身近な眺望点6地点 各地点において現地を踏査し、写真撮影及び目視確認を行う。
	景観資源の状況	任意の1回	○景観資源8地点 各地点において現地を踏査し、写真撮影及び目視確認を行う。

調査の項目及び方法

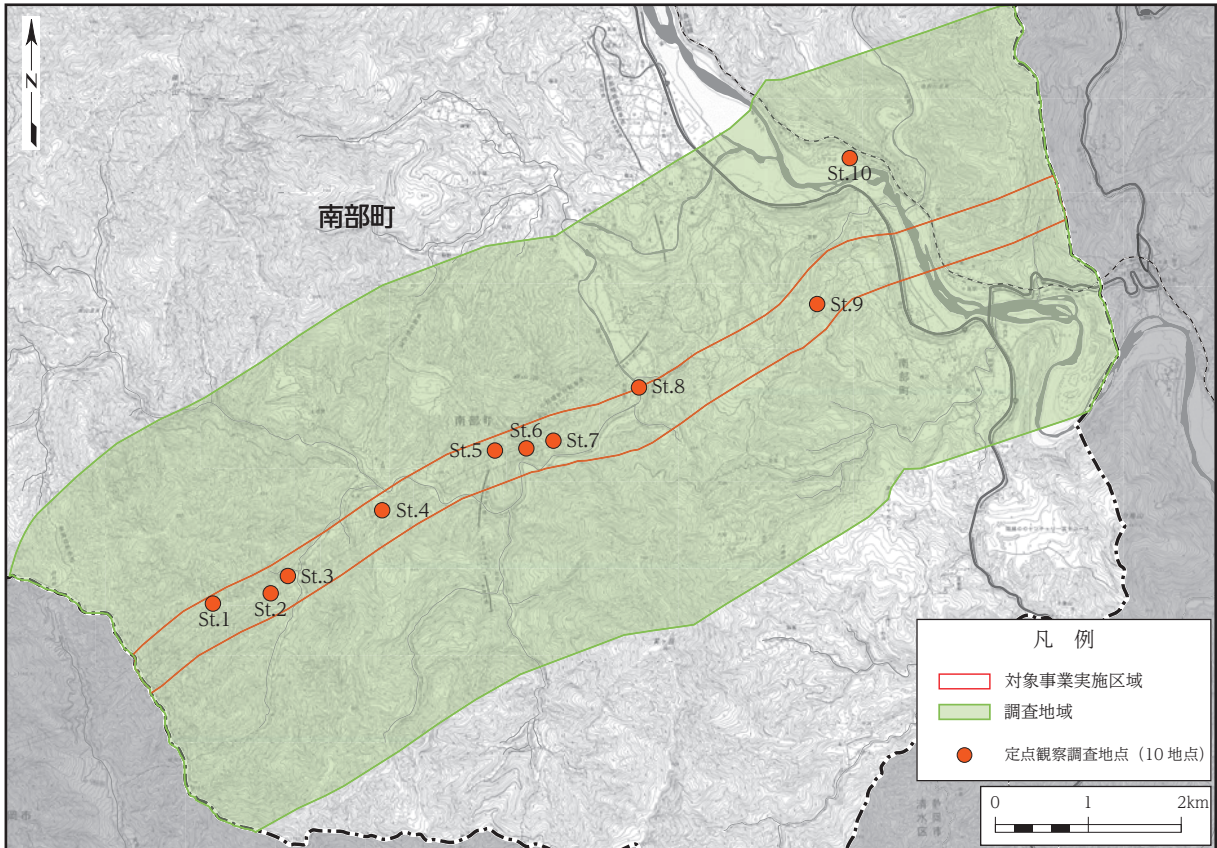
植物調査位置



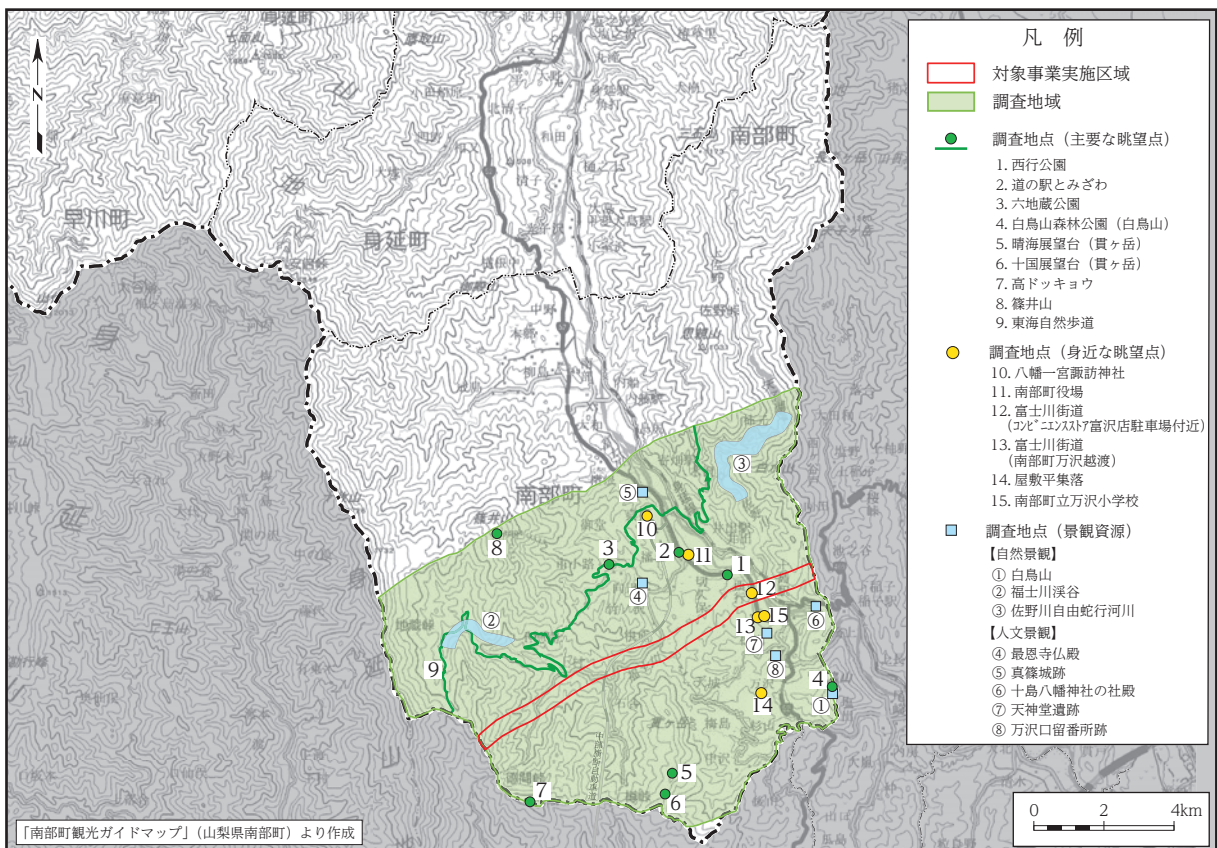
動物調査 (猛禽類を除く) 位置



動物調査（猛禽類）位置



景観・風景調査位置



調査スケジュール

環境影響評価項目		2020年			2021年
		春季	夏季	秋季	冬季
騒音		春季、夏季、秋季及び冬季のいずれかで1回			
植物	植物相	■	■	■	
	植生		■	■	
動物	哺乳類	■	■	■	■
	鳥類	■	■	■	■
	鳥類(猛禽類)	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■	
	爬虫類	■	■	■	
	両生類	■	■	■	
	昆虫類、その他の無脊椎動物	■	■	■	
生態系		■	■	■	■
景観・風景		■	■	■	■

- 注：1. ■ は、その期間内で調査を1回実施することを示す。
 2. 哺乳類のうちコウモリ類調査は、春季、夏季及び秋季とする。
 3. 鳥類(猛禽類)調査は、2018年秋季(11月)より毎月実施している。

環境影響評価方法書の縦覧について

縦覧場所	縦覧期間	縦覧時間	備考
山梨県民情報センター 南部町 企画課	2019年 7月10日(水) ~ 8月9日(金)	午前8時30分 ~ 午後5時15分	土曜日、日曜日、祝日は 除きます。

環境影響評価方法書に関する意見の提出について

環境保全の見地から意見を提出される方は、2019年8月23日[当日消印有効]までに意見書を下記まで郵送または持参してください。

電源開発株式会社 立地・環境部 環境室

〒104-8165 東京都中央区銀座6-15-1

TEL: 03-3546-2211 (代表)

本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000及び電子地形図20万を複製したものである(承認番号 令元情復、第231号)。本書に掲載した地図を第三者が複製する場合には、国土地理院長の承認を得ること。



見やすく読みまちがえにくい
ユニバーサルデザインフォント
を採用しています。



古紙パルプ配合率80%再生紙を使用