500kV 関ケ原北近江線新設

環 境 影 響 評 価 準 備 書 要 約 書



関ケ原鍾乳洞

中部電力パワーグリッド株式会社

事業計画の概要①

◎事業者の氏名及び住所

氏名：中部電力パワーグリッド株式会社
代表取締役
社長執行役員　　清水　隆一
住所：愛知県名古屋市東区東新町1番地

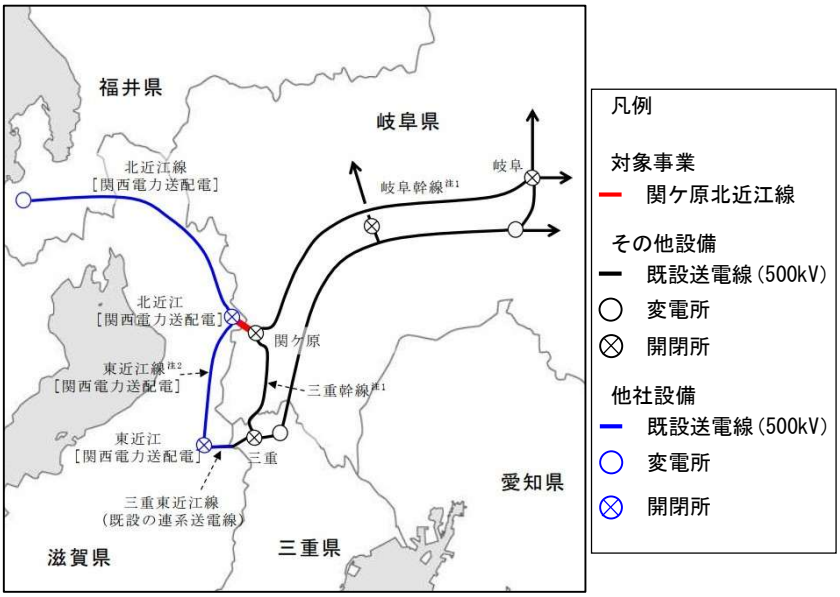
◎対象事業の名称、種類

名称：500kV関ケ原北近江線新設
（以下、「500kV関ケ原北近江線」は「関ケ原北近江線」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）

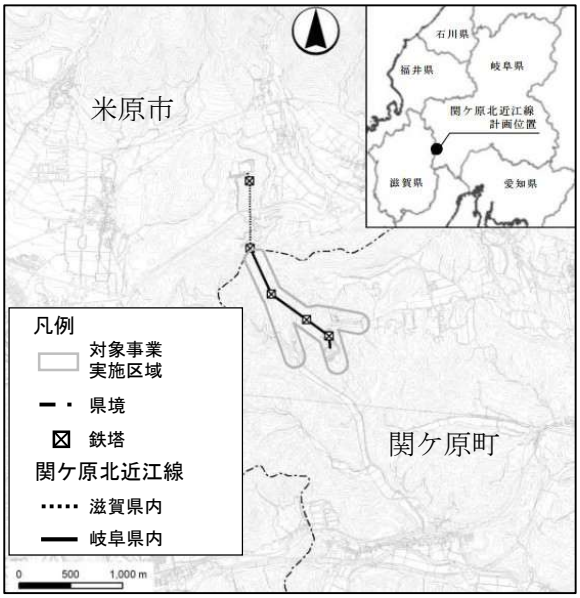
◎対象事業の目的

当社は、電力広域的運営推進機関が策定した「中部関西間連系線に係る広域系統整備計画」に基づき、当社が新設する関ケ原開閉所（500kV）と、関西電力送配電株式会社が新設する北近江開閉所（500kV）との間に、500kV関ケ原北近江線を2030年6月に新設する。

◎対象事業概要図



◎対象事業実施区域位置



◎対象事業の内容

区　間		自：中部電力パワーグリッド㈱ 関ケ原開閉所 至：関西電力送配電㈱ 北近江開閉所	が い し		250, 280, 320㎜ 懸垂がいし	
亘　長		約2. 1km （岐阜県内 約1. 3km、滋賀県内 約0. 8km）	架空地線	種　類	アルミ覆鋼より線 （関ケ原開閉所から1径間のみ）	光ファイバー内蔵型 アルミ覆鋼より線
電　圧		500 kV		太　さ	260 ㎟	260 ㎟
回 線 数		2 回線		導 体 数	1 導体	1 導体
電線	種　類	アルミ覆鋼心耐熱アルミ合金より線		条　数	1 条	2 条
	太　さ	810 ㎟		線　幅	約 25 m	
	導 体 数	4 導体	鉄塔	型　式	鋼管四角鉄塔又はアングル四角鉄塔	
	条　数	24 条		高　さ	68m～93m	
	線　幅	約 20 m		基　数	5基（岐阜県内 3基、滋賀県内 2基）	

◎設備標準構造

鉄　塔

高さ　68m～93m

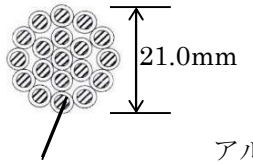
線幅 約 25m



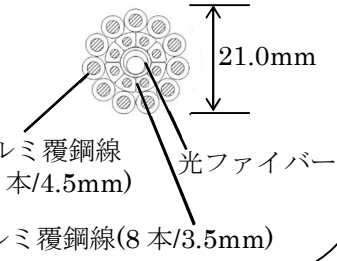
架空地線

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。

260mm²
アルミ覆鋼より線



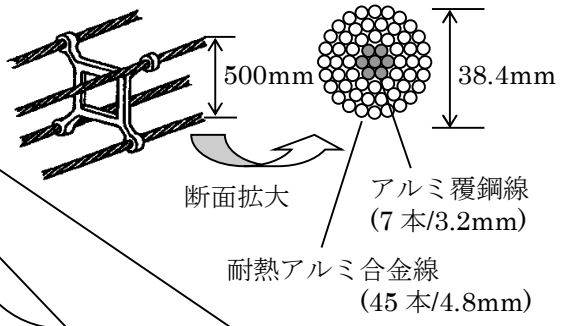
260mm²
光ファイバー内蔵型
アルミ覆鋼より線



電　線

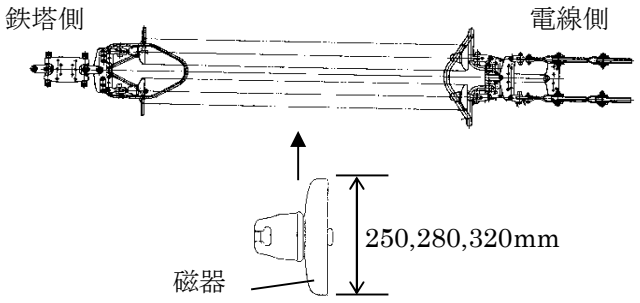
電気を流す導体。4 本を束ねて 1 組とする。

810mm²
アルミ覆鋼心
耐熱アルミ合金より線



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。

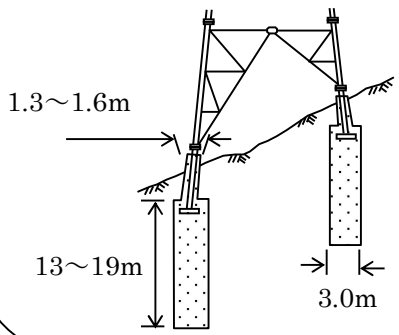


250,280,320mm 懸垂がいし

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。

【基礎形状の一例】



事業計画の概要②

土地利用にあたっては、改変地を極力小さくするため、架線工事用地・索道基地等は、道路に隣接する平地を利用する。

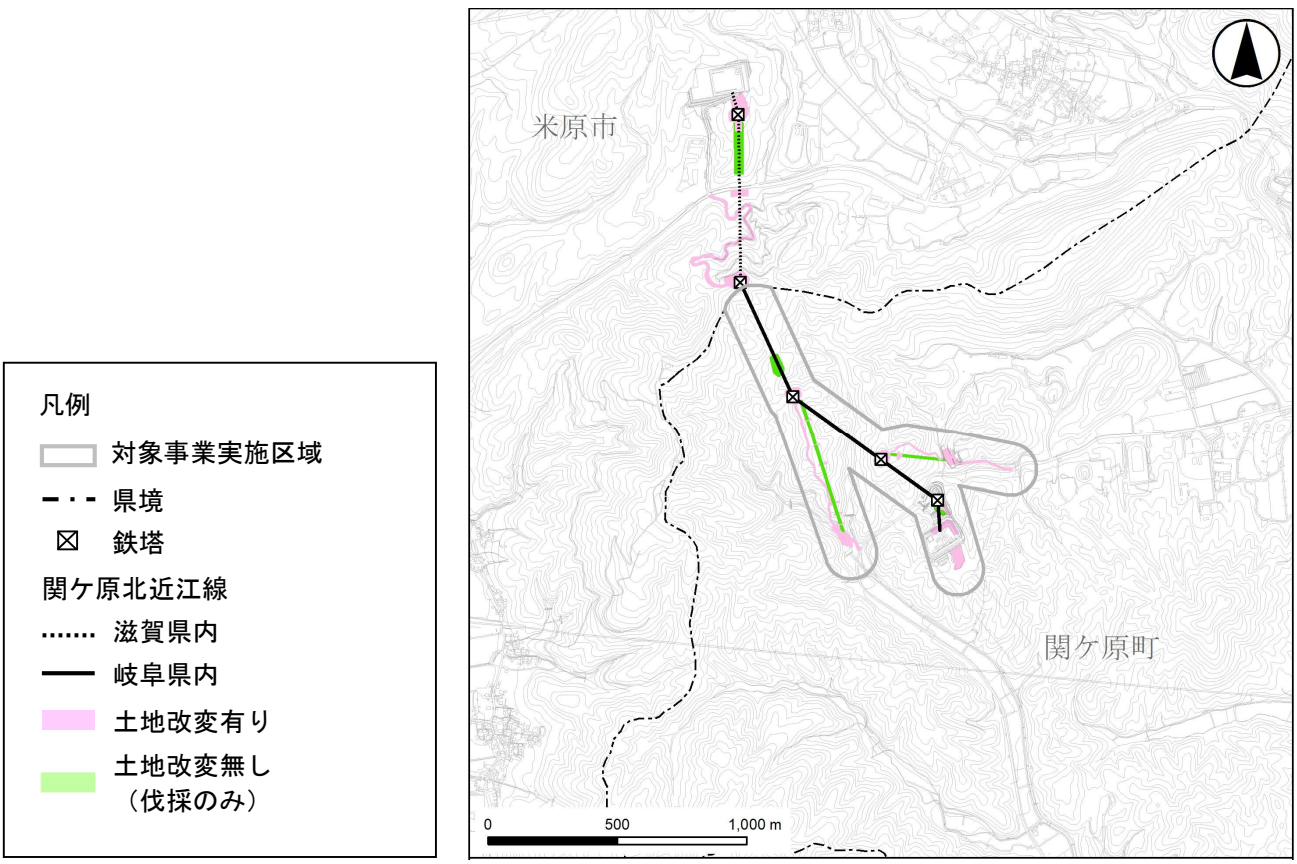
◎土地利用計画（岐阜県内）

設備用途		箇所数	用途別面積（㎡）		全体面積（㎡）
本設備	鉄塔敷	3 箇所	3,000		合計 35,000
仮設備	鉄塔工事用地	3 箇所	12,000	小計 29,000	
	架線工事用地（ドラム場等）	1 箇所	3,000		
	索道・モノレール用地	2 箇所	12,000		
	搬入路	2 箇所	2,000		
その他	土捨場（開閉所敷地内）	1 箇所	3,000		

◎土地利用計画（滋賀県内）

設備用途		箇所数	用途別面積（㎡）		全体面積（㎡）
本設備	鉄塔敷	2 箇所	3,000		合計 32,000
仮設備	鉄塔工事用地	2 箇所	13,000	小計 28,000	
	架線工事用地（エンジン場等）	2 箇所	5,000		
	搬入路	2 箇所	10,000		
その他	土捨場（開閉所敷地内）	1 箇所	1,000		

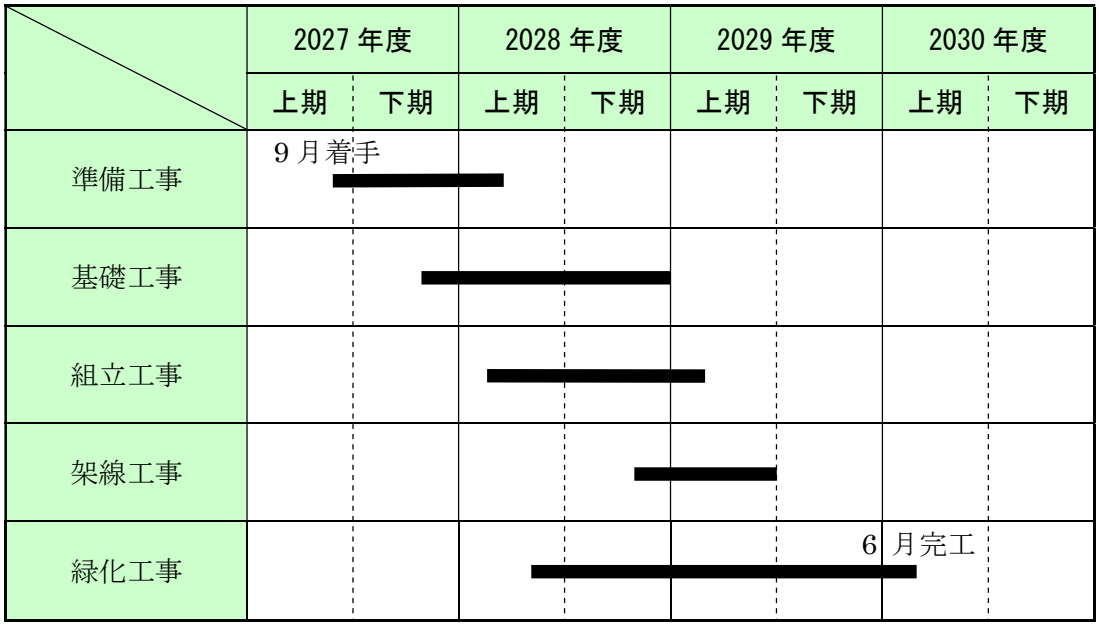
◎設備計画



◎工事内容

	工　事　内　容
準備工事	・工事用地の伐採 ・各種運搬設備（索道基地等）の設置 ・資材や工事用機械の運搬 ・作業用仮設備の設置
基礎工事	・鉄塔基礎設置部の掘削、基礎材据付 ・鉄筋組立、コンクリート打設 ・埋め戻し ・残土処理
組立工事	・鉄塔組立 ・鉄塔付帯設備（昇降用施設等）の取付
架線工事	・がいしの取付 ・電線、架空地線を張る ・電線、架空地線の付属品取付 ・工事用機械及び残材の搬出
緑化工事	・改変箇所の緑化

◎工事工程



対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況

計画路線が通過する岐阜県不破郡関ケ原町及び滋賀県米原市のうち、条例の対象である計画路線から約2km の範囲について、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～

〇地形

北側には伊吹山地、南側には鈴鹿山脈が延びており、その間に標高 300m 前後の低山性山地がある。これらの山地の間を縫うように河川が流下する。

〇地質

山地は砂岩と礫が広く分布し、石灰岩が点在する。平地は砂が分布する。

〇特筆すべき地形及び地質

特筆すべき地形として「岩倉山鍾乳洞（関ケ原鍾乳洞)」が存在する。

～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、328 種が確認されている。

～植　物～

〇植生

山間部はスギ・ヒノキ・サワラ植林等が広く分布し、山間部等の平坦地には水田雑草群落等が分布する。

〇貴重な植物

レッドデータブック記載種等の貴重な植物個体として、342 種が確認されている。

～景　観～

景観資源として、城山や関ケ原鍾乳洞等 24 件存在している。また、主要な景観の視点場として、東海自然歩道関ケ原コースや伊吹山ドライブウェイ等 18 件存在する。

～人と自然との触れ合いの活動の場～

東海自然歩道関ケ原コース、城山遊歩道、エコミュージアム関ケ原等 11 件存在する。

＜社会的状況＞

～土地利用計画～

大部分が都市地域及び森林地域に指定されており、河川沿いに開けた平坦地は農業地域に指定されている。また、一部が自然公園地域に指定されている。

～交　通～

公共交通機関としては、ＪＲ東海道本線、名阪近鉄バス等が運行されている。

主要な道路としては、一般国道 365 号、県道牧田関ケ原線等がある。

～法令等の規制～

〇騒音規制指定区域等の指定

騒音規制区域、振動規制区域に指定されている。

〇自然公園の指定

揖斐関ケ原養老国定公園、琵琶湖国定公園が存在する。

〇史跡・名勝・天然記念物等の指定

国指定史跡 1 件、岐阜県指定史跡 1 件、関ケ原町指定史跡 2 件（うち 1 件は岐阜県指定史跡と同じ)、関ケ原町指定天然記念物 2 件、埋蔵文化財包蔵地 49 件が存在する。

〇鳥獣保護区の指定

1 箇所の鳥獣保護区が存在する。

〇保安林・国有林の指定

保安林が存在する。国有林の指定はない。

〇急傾斜地崩壊危険区域等の指定

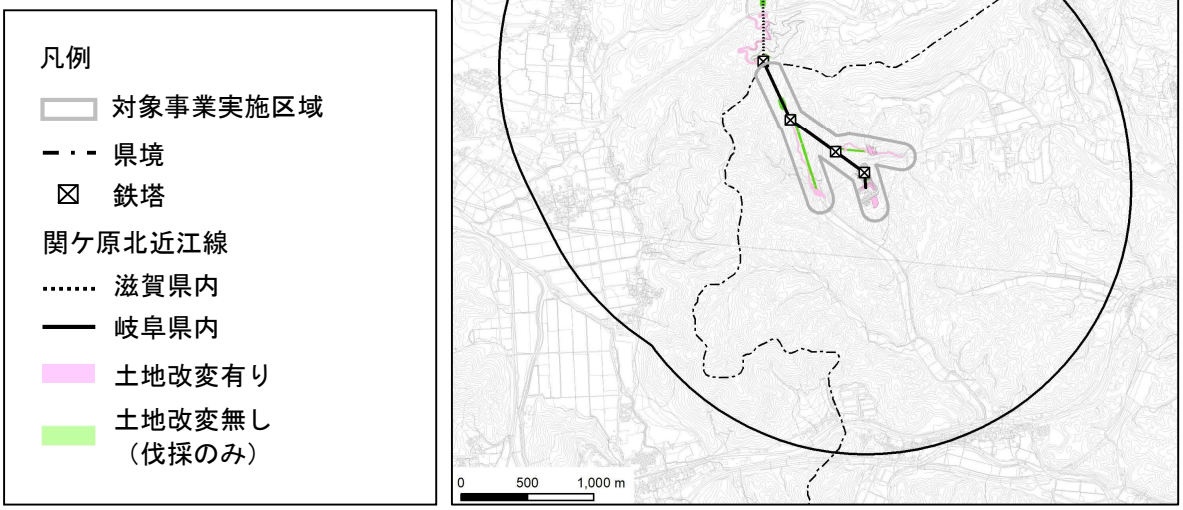
急傾斜地崩壊危険区域、砂防指定地、土砂災害警戒区域が存在する。

〇沿道景観形成地区（滋賀県条例）の指定

米原市の国道 365 号線沿いが指定されている。

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、岐阜県不破郡関ケ原町及び滋賀県米原市のうち、条例の対象である計画路線から約 2km の範囲とする。



調査等の環境項目の選定

環境影響要因	環境項目	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	日照阻害	地形・地質	動物	植物	生態系	触れ合い活動の場	文化財	景観
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。

第一次住民等意見書・第一次知事意見書の意見及び事業者の見解

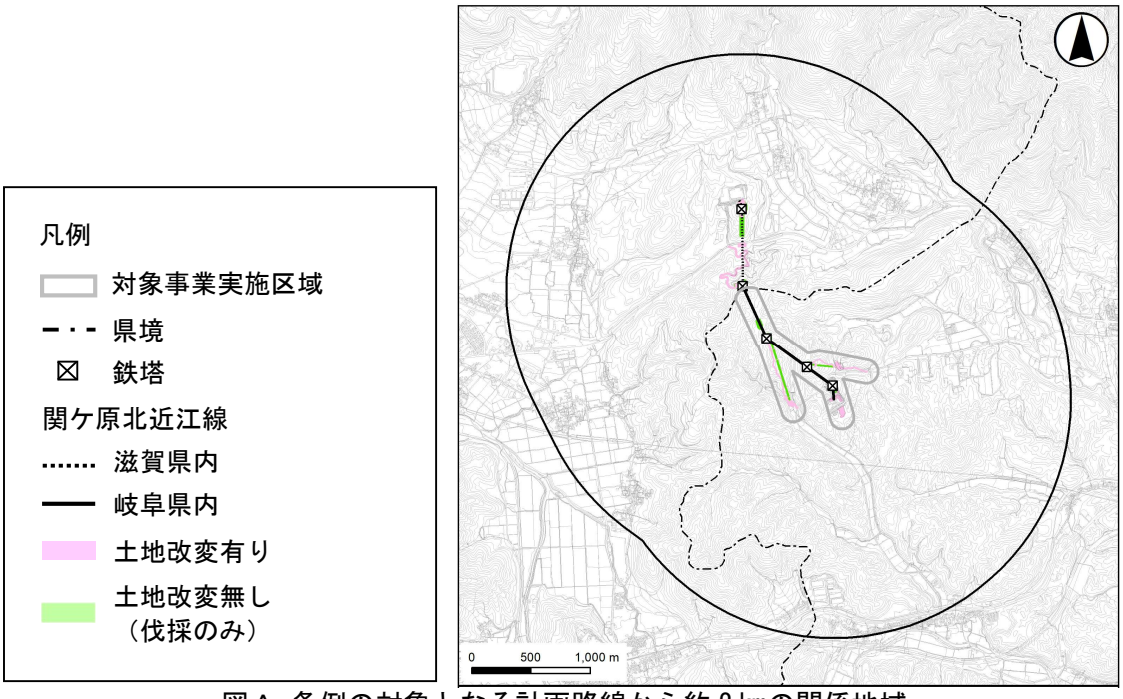
本事業に係る環境影響評価方法書に対する第一次知事意見書の意見及び事業者の見解は以下のとおり。なお、第一次住民等意見はなかった。

項目		知事意見	事業者見解
知事意見	水質・底質・地下水	◎対象事業実施区域内の地域性や森林伐採に伴う影響を踏まえ、雨水や融雪を含む排水計画を検討したうえで、対象事業の実施により影響が及ぶおそれのある場合は、調査、予測及び評価を適切に行うとともに、準備書において明らかにすること。	◇鉄塔工事敷の面積は 0.3ha/ 基程度で尾根付近に点在しており、雨水は一箇所に集中しません。また工事によって変化する雨水流出量（※流出係数 0.8⇒0.9）が僅かであるため、特別な流出抑制対策は検討しておりません。※林地開発許可審査の手引き（岐阜県林政部森林保全課） なお、基礎掘削に伴い工事濁水が発生する場合は、ノッチタンクを用い、上澄み水を山間部へ自然還元します。 ◇融雪については、夏季の雨量の方が多いと判断し、検討しておりません。
	地盤	◎造成計画のうち、切土の処理方法について新たに検討が必要な場合は、周辺地域に及ぼす影響を十分に検討し、準備書において明らかにすること。	◇対象事業区域の範囲で、開閉所等の社有地内での残土処理を計画しています。
	温室効果ガス	◎「択伐」と「皆伐」の定義を明確にしたうえで、対象事業実施区域内の植生に応じた、森林伐採に伴う森林蓄積量の推定を検討し、森林伐採に伴う影響が生じるおそれがある場合は、調査、予測及び評価を適切に行うこと。また、検討した森林蓄積量及び択伐並びに皆伐を実施する区域及び面積を具体化し、伐採後の木材の搬出先、利用方法についても十分検討し、準備書において明らかにすること。	◇ここでは以下のように定義しています。 皆伐：工事敷や送電線下等まとまった領域を伐採すること。 択伐：モノレールルートなど、支障となる木だけを限定して伐採すること。 なお、それぞれの岐阜県内における面積は 皆伐：鉄塔敷地や工事敷地 20,000 ㎡ 択伐：モノレールや索道ルート等 12,000 ㎡ を想定しています。 ◇伐採面積のうち、工作物が設置されるのは 2,000 ㎡程度と微小であり、その他は自然萌芽により更新されていくことから、森林蓄積量の把握までは不要と考えます。 ◇工事敷等で伐採した樹木は、雨水等により下流へ流出するおそれがないように、安定した状態になるようにして自然還元利用することを基本としています。
	電波障害	◎対象事業実施区域及びその周辺住民等に対し、電磁波による健康への影響について積極的な周知に努めること。	◇「エコミュージアム関ケ原」へ電磁波についての資料を設置し、周知するとともに影響についても理解を深めてもらうよう実施しました。また、用地交渉の際地権者に対して PR することで周知しました。
	動物	◎対象事業実施区域及びその周辺にはカモシカやクマタカ、オオタカ、サシバ、ミサゴといった猛禽類が生息する可能性があるため、調査、予測及び評価を適切に行うこと。	◇カモシカについては、生息痕等の把握に留意して環境調査を実施しましたが、確認されませんでした。 ◇猛禽類の調査については、2 年にわたる調査を実施しました。 ◇ご指摘の点について考慮しつつ、有識者からの助言、指導をいただきながら、調査及び影響評価を実施しました。
		◎対象事業実施区域内に電線を設置する際は、大型鳥類への影響が生じる可能性について十分検討し、必要な対策を準備書において明らかにすること。	◇大型鳥類の感電は、77kV 以下の設備で発生することがほとんどであり、本事業の 500kV の設備では、電線-鉄塔間の離隔距離が大きくなるため、感電の可能性は極めて小さいと考えており、付近の送電線においてそういった事象が発生していないことも踏まえ、特別な対策は検討しておりません。 また、2025 年秋季の渡り調査結果では、確認個体の多くが送電線より上空を飛行しており、既設送電線と同等の高度を飛行していた個体も送電線との接触は確認されていません。

項目		知事意見	事業者見解
知事意見	動物	◎対象事業実施区域及びその周辺に生息する想定される哺乳類、昆虫、両生類及び植物の調査を行うにあたっては、最新の文献を用いて調査を行い、準備書において明らかにすること。	◇「岐阜県昆虫目録Ⅰ～Ⅳ」「岐阜県植物誌」等、最新の文献を用い、準備書において反映しました。
		◎対象事業実施区域及びその周辺の河川の漁業者に対し、事業説明を行うとともに、水生生物の生育及び人と自然の触れ合い活動の場となる遊漁への影響について、調査、予測及び評価を適切に行うこと。	◇牧田川漁業協同組合に対象事業の説明を行いました。なお、中狭川など対象事業実施区域周辺の河川は遊漁区域等ではありません。
	植物	◎緑化計画については、緑化の目的を明確化するとともに、択伐を含む伐採を実施した区域の緑化について、植生の状況によっては自然萌芽による更新が期待できない場合があることから、目的とする森林植生との乖離が生じた場合の対応について十分検討し、準備書において明らかにすること。	◇現植生への回復を緑化の基本的な目的としています。伐採箇所は自然萌芽により更新されることを想定します。 ◇工事に伴い伐採した仮設工事敷地は、工事完了後に元の地形に復旧し天然更新により再生を図ります。地権者と調整し、植栽が必要となった場合は伐採前に生育していた樹種を基本として植樹します。 ◇掘削部の埋め戻し箇所などの表土保護が必要な箇所については、草本を利用した表土保護のための緑化を行うこととし、環境省が公表する「生態系被害防止外来種リスト」非掲載のケンタッキーブルーグラス、クリーピングレッドフェスク、クリーピングベントグラスの3種を用います。
		◎対象事業実施区域及びその周辺に生息すると想定される哺乳類、昆虫、両生類及び植物の調査を行うにあたっては、最新の文献を用いて調査を行い、準備書において明らかにすること。【再掲】	◇「岐阜県昆虫目録Ⅰ～Ⅳ」「岐阜県植物誌」等、最新の文献を用い、準備書において反映しました。
	触れ合い活動の場	◎対象事業周辺地域では、スカイスポーツが盛んなことから、送電線による事故等を防ぐため、周辺地域の住民及び利用者に対して十分周知を図ること。	◇事業活動の中で、池田町へPRを実施しています。なお、今回の事業における関係地域ではスカイスポーツは実施されておりません。
		◎対象事業実施区域及びその周辺の河川の漁業者に対し、事業説明を行うとともに、水生生物の生育及び人と自然の触れ合い活動の場となる遊漁への影響について、調査、予測及び評価を適切に行うこと。【再掲】	◇牧田川漁業協同組合に対象事業の説明を行いました。なお、中狭川など対象事業実施区域周辺の河川は遊漁区域等ではありません。
	文化財	◎対象事業実施区域内から生育場所が定まらない天然記念物や新たに埋蔵文化財が発見された際は、関ケ原町に連絡し、協議を行うこと。	◇現地調査では地域を指定しない天然記念物は確認されませんでした。工事を進める中で埋蔵文化財等が発見された場合は関ケ原町と協議します。
	景観	◎対象事業における鉄塔の位置並びに史跡及び名勝からの景観については、モンタージュ写真等を用いて、準備書において明らかにすること。	◇鉄塔が見える箇所を選定して、モンタージュ写真を作成しました。
	その他	◎土地利用計画については利用する区域を明確にし、準備書において明らかにすること。	◇準備書「2 対象事業の概要」に記載しました。
		◎調査等の方法については、出典を準備書において明らかにすること。	◇電波障害等、既存のマニュアルに準拠して実施する調査項目は出典を明らかにしました。
		◎対象事業実施区域及びその周辺の自然的状況について、文献による差異がある場合は、現地調査を適切に実施し、準備書において明らかにすること。	◇準備書「8 環境影響評価の結果」に記載しました。

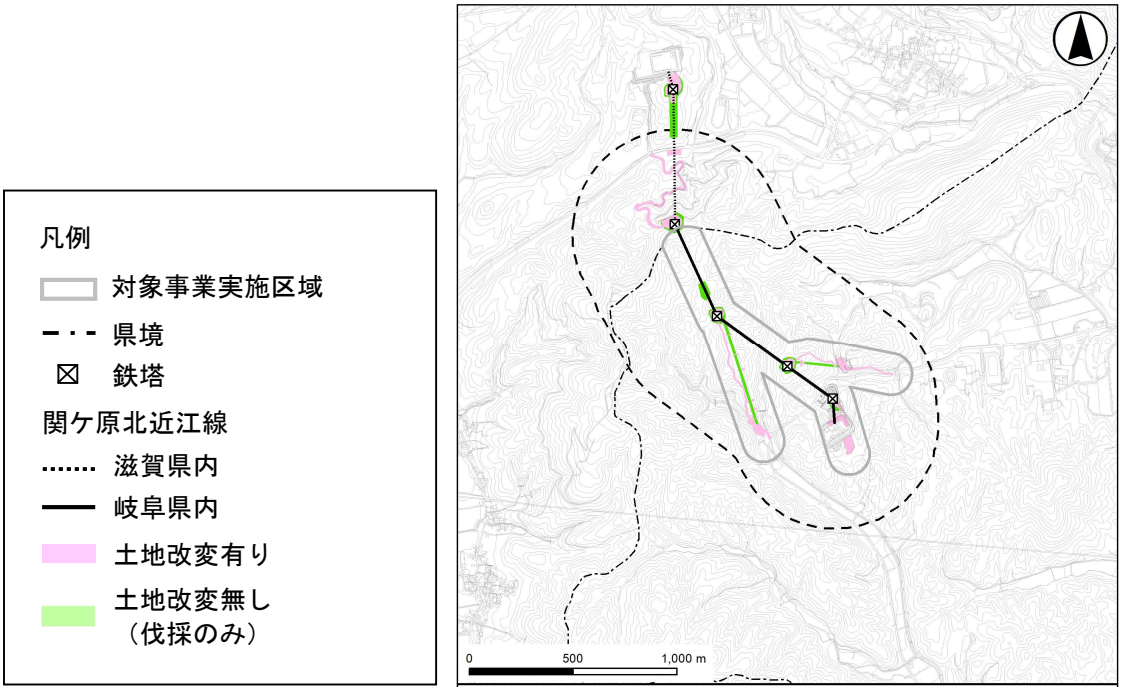
調査等の項目、方法、調査結果、予測及び環境保全対策①

環境項目	調査項目	調査地域	調査期間・頻度等、調査方法
電波障害	○地域の地形、土地利用、既設の建築物等の状況 ○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	地域の地形、土地利用、既設の建築物等の状況、テレビ電波の状況については、既存の文献又は資料による調査及び現地調査を実施した。 地域のテレビ受信状況については、地上デジタル放送を対象に、テレビ電波測定車により、受信画質の評価、受信電圧、BER 及び等価 CN 値について測定を行った。なお、調査にあたっては「建造物によるテレビ受信障害調査要領」（一般社団法人日本 CATV 技術協会 2018 年 6 月）に準じた方法で実施した。 地域のテレビ受信形態については、調査地域内において、テレビ視聴設備がある住宅を対象に受信形態を現地調査した。 なお、現地調査は 2025 年 12 月 3 日～5 日に実施した。
地形・地質	○地形の状況 ○地質の状況	図Bの範囲	文献調査、資料調査の他、現地調査を行う。現地調査は改変区域等を中心として踏査による現地確認、必要に応じて写真撮影を行った。 なお、現地調査は 2025 年 10 月 27 日に実施した。



図Ａ 条例の対象となる計画路線から約２kmの関係地域

調査結果	予測結果	環境保全対策
1.地域の地形、土地利用、既設の建築物等の状況 調査地域は計画路線の山岳の周囲の麓に位置する。計画路線は調査地域中心の山岳の尾根に沿って南北に縦断し、標高は約 250～350m である。西側の集落は比較的平坦な地形で、田畑が大半で戸建住宅、工場が混在し、その他の集落は、周囲を山岳に囲まれた起伏の著しい複雑な地形をしている場所に、2 階建て或いは 1 階建ての住宅が密集している状況である。 2.テレビ電波の状況 受信の可能性のあるテレビ電波の中継局は関ケ原中継局及び彦根中継局の 2 つである。 3.地域のテレビ受信状況 一般社団法人電波産業会(ARIB)が規定する 34～89 dB(μV) の「安定した受信画像を得るのに望ましいとされる範囲」を全チャンネルが満たしている地点は、彦根局の 2 地点のみで、その他の地点・チャンネル及び関ケ原局の全ての地点は、ともに規定を満たしていない、若しくは受信不能の地点であった。 4.地域のテレビ受信形態 現地調査した調査地域内のテレビ受信形態は、多くの住宅でCATV・光施設加入であったが、個別アンテナも散見された。	影響は極めて小さいと予測する。 ・関ケ原局においては計画地の北方面に送電線反射障害、北東方面に鉄塔反射障害、西方面に送電線再放射障害が発生する恐れのあるエリアが予測された。また、彦根局においては計画地の西方面に送電線反射障害の発生の恐れがあるエリアが予測された。ただし、地上デジタル放送となって以降、当社送電線から 1km 程度離れた地域において、当社送電線を起因とした電波障害が発生した実績は確認されていない。 ・右に示す環境保全対策を実施する。	・鉄塔の形状は、電気上の保安が確実に確保できることを前提に、地形等も考慮しコンパクトな形状を採用する。 ・本事業に起因する電波障害が明らかになった場合は、その内容に応じて適切な原状回復措置を講じる。
1.地形 調査地域の標高は中央部から北側にかけて概ね 250m～350m、北部及び中央部より南側が 250m 以下となっている。 丘陵地の傾斜は 20 度未満から 40 度以上までの各傾斜区分が調査地域全体にほぼ均等に分布している。30 度以上の急傾斜地がやや多くみられるものの、20 度未満及び 20 度以上 30 度未満の斜面も広く分布している。 水系は中狭川及び藤古川支川の水系は地形が入り組んでいることから複雑に屈曲しているが、天野川支川の水系はやや直線的である。 2.地質 調査地域の地質構成は国道 365 号より北側の丘陵地に段丘堆積層が分布し、国道 365 号より南側から県境南側にかけては、チャート、緑色岩、砂岩泥岩互層が、さらにその南側には泥質岩を挟在する砂岩が分布する。 なお、調査地域中央部東側には関ケ原鍾乳洞を形成する石灰岩が広く分布し、岩倉山から続く尾根沿いにカッレンフェルト(カルスト地形)を形成している。 3.特筆すべき地形・地質 調査地域近傍で、関ケ原町指定天然記念物が 1 件確認された。	影響はないと予測する。 ・調査地域近傍では、関ケ原鍾乳洞が確認されているが、改変予定地外における確認である。 ・右に示す環境保全対策を実施する。	・土地利用にあたっては地形等を十分に考慮し、関ケ原開閉所等の敷地を活用することにより、改変面積を削減する。 ・鉄塔敷を平坦にするための造成を行わないとともに、工事完了後に可能な限り原形復旧する。 ・搬入道路等の排水については、必要に応じ側溝や横断孔などの浸食防止対策を講じる。 ・造成工事にあたっては、掘削土は袋に入れ、定めた場所に仮置きして流出を防止するとともに、土嚢積み、しがらにより土砂や濁水の流出を防止する。 ・環境保全対策を工事関係者に周知徹底する。



図Ｂ　条例の対象となる計画路線から約 500mの範囲

調査等の項目、方法、調査結果、予測及び環境保全対策②

環境項目	調査項目	調査地域	調査期間・頻度等、調査方法	調査結果
動物	○分布状況 ○貴重な動物の状況	図Ｂの範囲 （猛禽類） 図Ａの範囲（対象事業実施区域から約 2 kmの関係地域の範囲）	既存の文献又は資料調査、現地調査を行った。 既存の文献又は資料調査は、関係地域及びその周辺を対象に調査を行った。 現地調査は動物の種類ごとに表 1 のとおり行った。	ほ乳類 7 目 12 科 17 種、鳥類 13 目 35 科 93 種、は虫類 2 目 6 科 10 種、両生類 2 目 6 科 11 種、昆虫類 24 目 282 科 1,226 種、陸産貝類 3 目 13 科 32 種、魚類 3 目 5 科 6 種、底生生物 23 目 95 科 257 種、が現地調査で確認された。 貴重な動物は、ほ乳類 4 目 4 科 4 種、鳥類 10 目 20 科 50 種、は虫類 2 目 5 科 9 種、両生類 2 目 4 科 8 種、昆虫類 9 目 25 科 29 種、陸産貝類 3 目 8 科 12 種、魚類 3 目 5 科 5 種、底生生物 8 目 12 科 13 種、が現地調査で確認された。
植物	○植物相 ○植生 ○貴重な植物種及び 植物群落又は 貴重な植物個体の状況 ○潜在自然植生	図Ｂの範囲	既存の文献又は資料調査、現地調査を行った。 既存の文献又は資料調査は、関係地域及びその周辺を対象に調査を行った。 現地調査は植物の種類ごとに表 2 のとおり行った。	植物相として、136 科 768 種が現地調査で確認された。 植生は、16 の植生区分と 7 つの土地利用単位が確認された。植生区分はいずれも代償植生又は植林地植生であり、自然植生に該当するものは確認されなかった。 貴重な植物種は、12 科 16 種が現地調査で確認された。貴重な植物群落は、その分布位置が不明なものの米原市のうち旧伊吹町および旧山東町に 8 群落が分布するとされている。ただし、貴重な植物個体は確認されなかった。 潜在自然植生は、調査地域の標高約 300m 以上の山地部はシラカシ群集を、標高約 250m 以下の丘陵部や低地はカナメモチーコジイ群集を、河川沿いの平坦地はハンノキ群落を、開放水面はヒルムシロクラスと推定された。

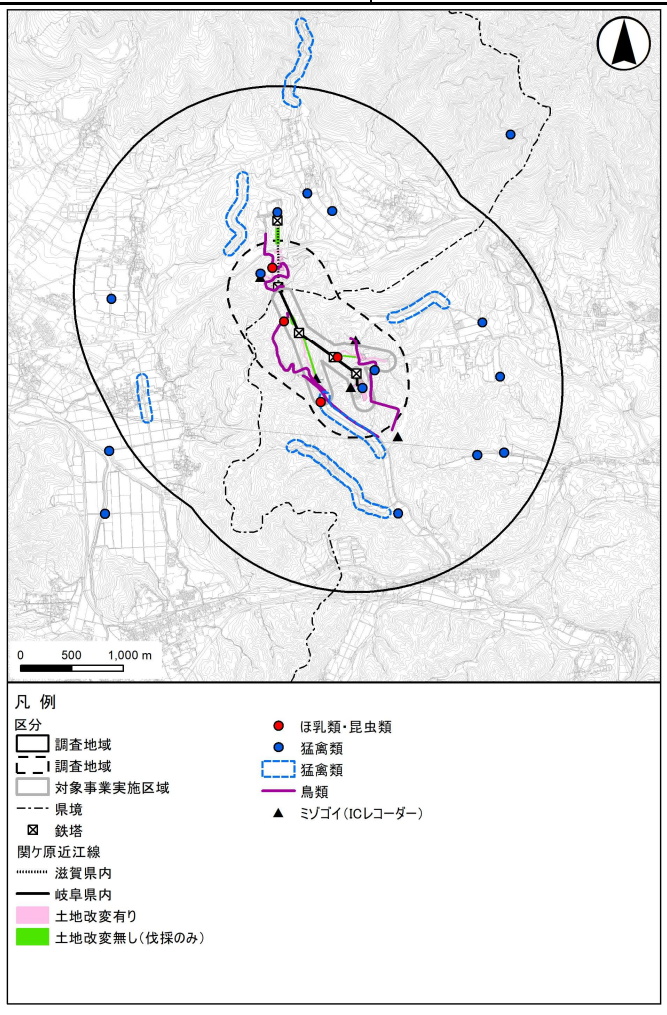
表 1　「動物」現地調査の調査期間・頻度等、方法

種類	調査期間・頻度等、方法
ほ乳類	**【調査期間・頻度】**春、夏、秋、冬の 4 回。 **【調査方法】**トラップ法（小型ほ乳類に限る）、夜間自動撮影装置設置及びフィールドサイン法等の任意確認調査を行った。
鳥類	**【調査期間・頻度】**繁殖期、夏、秋、冬、春の 5 回。猛禽類については 2024 年 11 月～2025 年 7 月、2026 年 3～2026 年 7 月（毎月）と渡りの時期（秋 1 回）。 **【調査方法】**現地調査はラインセンサス法によるほか、任意確認調査を行った。また、夜間調査を 2025 年 6 月、2026 年 4 月、5 月に各 1 回行った。貴重鳥類の調査を 2 月に 1 回行った。猛禽類は定点調査、必要に応じて踏査を行った。（トビは調査対象種としない）。
は虫類 両生類	**【調査期間・頻度】**春、夏、秋、早春の 4 回。ただし、早春は両生類の産卵期における調査。 **【調査方法】**任意確認調査を行った。
昆虫類	**【調査期間・頻度】**春（2 回）、夏（2 回）、秋（1 回）の 5 回。 **【調査方法】**ライトトラップ法、ピットフォールトラップ法、フライト・インターセプション・トラップ（FIT）によるほか、スウィーピング法、ビーティング法等による任意採取、任意確認調査、夜間調査を行った。
陸産貝類	**【調査期間・頻度】**春、夏、秋の 3 回。 **【調査方法】**任意確認調査を行った。
水生生物	**【調査期間・頻度】**春、夏、秋、早春の 4 回。 **【調査方法】**魚類はタモ網による採集及び目視調査を行った。また、底生動物はコドラート法による定量採集、任意採集等を行った。

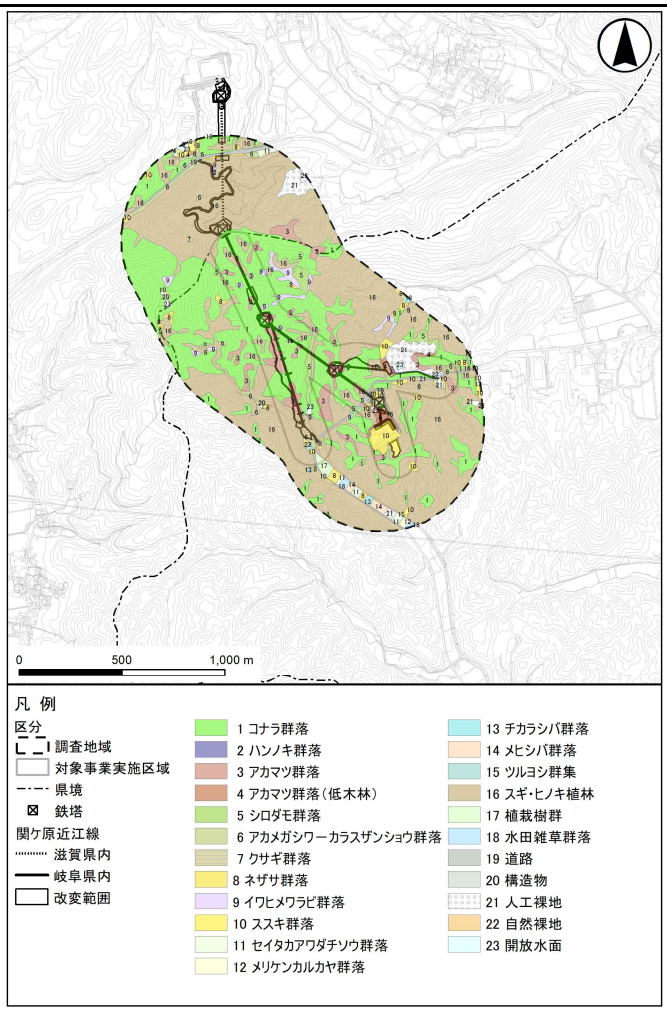
表 2　「植物」現地調査の調査期間・頻度等、方法

種類	調査期間・頻度等、方法
植物相	**【調査期間・頻度】**春（2 回）、初夏、夏、秋の 5 回。 **【調査方法】**調査地域を現地踏査し、生育する植物の種を同定し記録した。
植生	**【調査期間・頻度】**春、夏、秋の 3 回。 **【調査方法】**調査地域について、空中写真の解析や現地踏査により群落区分を行い、原則として代表的な区分ごとに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としてブラウンーブランケによる全推定被度（優占度）および活力度を測定するとともに、各調査地点の現況写真を撮影した。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した。
貴重な植物種、植物群落及び植物個体	**【調査期間・頻度】**春（2 回）、初夏、夏、秋の 5 回。 **【調査方法】**調査地域を現地踏査し、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、確認位置図を作成した。
潜在自然植生	**【調査期間・頻度】**春（2 回）、初夏、夏、秋の 5 回。 **【調査方法】**既存の文献又は資料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した。

予測結果	主な環境保全対策
影響は小さいと予測する。 ・改変予定地で確認された貴重な動物は、調査地域内外を広く利用している。 ・改変予定地で確認された貴重な動物の調査地域環境は広く確認されている。 ・改変予定地付近で営巣場所が確認された貴重な猛禽類等については、営巣場所を含む樹林が改変されない。 ・新設される鉄塔が阻害する移動経路は非常に小さく、移動の妨げにはならない。 ・右に示す環境保全対策を実施する。	・鉄塔の形状は電気上の保安が確実に確保できることを前提に、地形等も考慮しコンパクトな形状を採用する。 ・土地利用にあたっては地形等を十分に考慮し、関ケ原開閉所等の敷地を活用することにより、改変面積を削減する。 ・鉄塔敷を平坦にするための造成を行わないとともに、工事完了後に可能な限り原形復旧する。 ・搬入道路等の排水については、必要に応じ側溝や横断孔などの浸食防止対策を講じる。 ・造成工事にあたっては、掘削土は袋に入れ、定めた場所に仮置きして流出を防止するとともに、土嚢積み、しがらにより土砂や濁水の流出を防止する。 ・工事にあたっては、可能な限り国土交通省の指定する低騒音型、低振動型建設機械を使用する。 ・工事関係者の通勤は、乗り合いの徹底等により、工事関係車両台数を低減する。 ・工事工程等の調整により工事関係車両台数を平準化するとともに、ピーク時の重機稼働を1箇所3台程度に低減する。 ・ロードキル防止のため、林道は車両運行速度20km/h以下を厳守する。また基本的には早朝、夜間には運行しない。 ・工事関係者の工事区域外への不要な立入を行わない。
影響は小さいと予測する。 ・改変予定地に生育する貴重な植物種は、改変予定地周辺に広く生育していることが確認されている。 ・改変予定地に生育する貴重な植物種の生育環境は、改変予定地周辺に広く確認されている。 ・右に示す環境保全対策を実施する。	・工事実施箇所周辺において猛禽類貴重種の繁殖が確認された場合、または繁殖の可能性が高い場合には、繁殖期を避けて樹木伐採等を実施するとともに、渡来前から工事を開始し、工事活動への馴化（コンディショニング）を促すことで、繁殖への影響の低減を図る。 ・工事に伴い伐採した仮設工事敷地は、工事完了後に元の地形に復旧し天然更新により再生を図る。地権者と調整し、植栽が必要となった場合は伐採前に生育していた樹種を基本として植樹する。 ・掘削部の埋め戻し箇所などの表土保護が必要な箇所については、草本を利用した表土保護のための緑化を行うこととし、環境省が公表する「生態系被害防止外来種リスト」非掲載のケンタッキーブルーグラス、クリーピングレッドフェスク、クリーピングベントグラスの3種を用いる。 ・工事実施までに、貴重な種が別途確認された場合には、有識者に相談の上、個別に保全対策を検討する。 ・環境保全対策を工事関係者に周知徹底する。



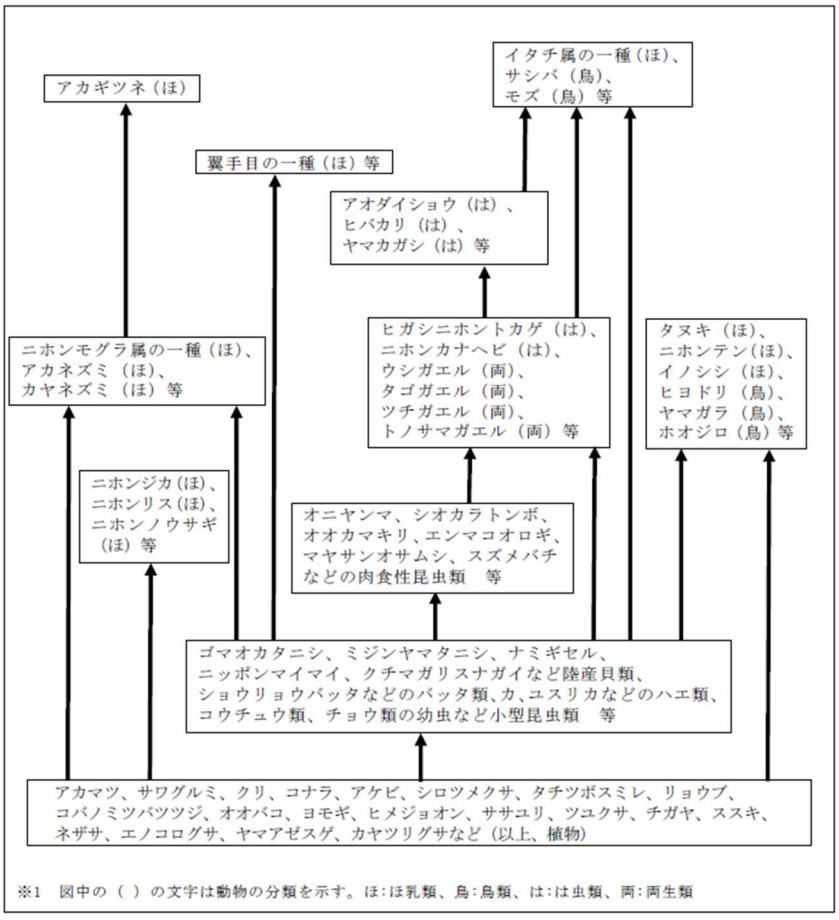
図Ｃ　動物調査位置



図Ｄ　現存植生図

調査等の項目、方法、調査結果、予測及び環境保全対策③

環境項目	調査項目	調査地域	調査期間・頻度等、調査方法	調査結果
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概要）	図Ｂの範囲 （上位性） 図Ａの範囲	地形・地質、動物、植物等、関連する環境項目の調査結果から把握された現存植生および動植物の生息環境又は生育環境を踏まえ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、生息・生育環境を把握した。	調査地域の動植物の調査結果から、調査地域は二次林（高木樹林）、植林、低木林乾性草地、水辺、人工地の５つの環境類型に区分された。 上位性注目種として選定したサシバは、２期の調査で 382 回確認された。調査地域内で２ペア営巣しており、１ペアの営巣場所が土地改変有りの場所に比較的近接していた。 典型性注目種として選定したタヌキ、ニホンジカ、ヤマガラ、タゴガエル、トノサマガエルは、調査地域には多数個体が生息していた。



図Ｅ　　食物連鎖模式図

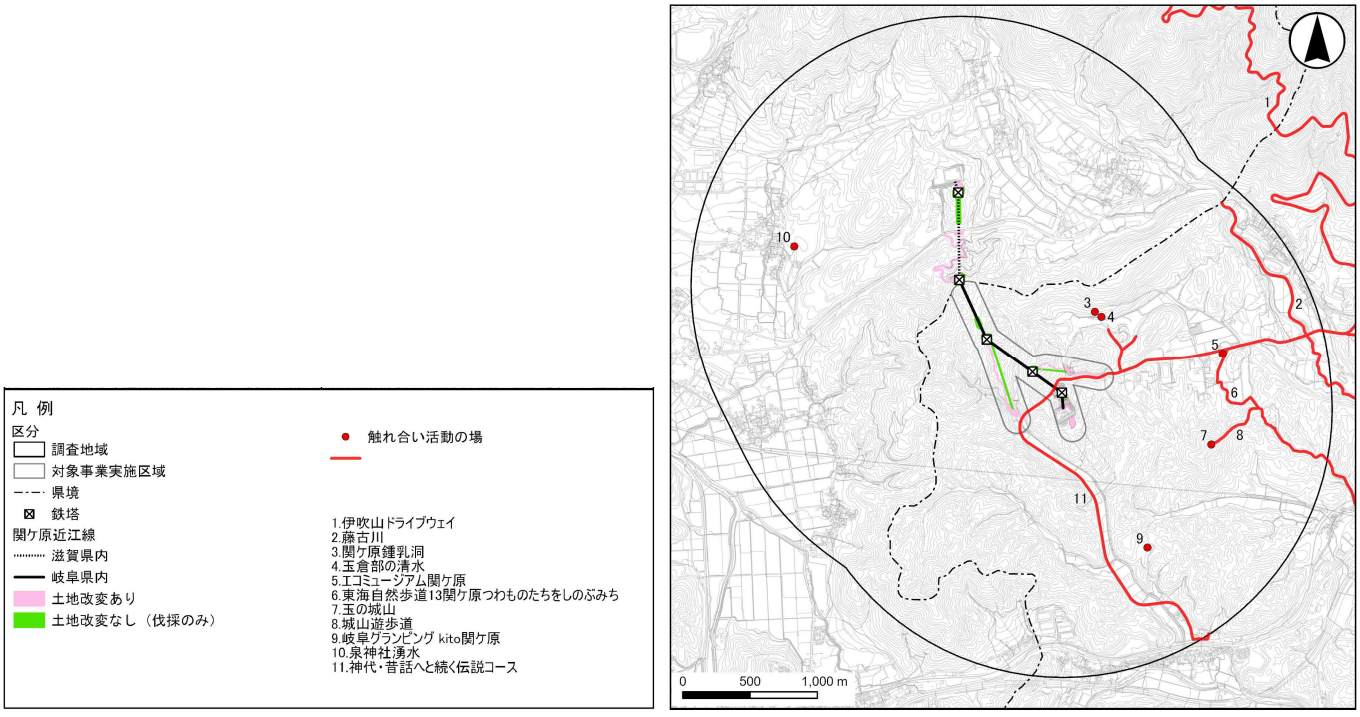
予測結果	主な環境保全対策
影響は小さいと予測する。 ・予測地域内に生息するサシバの営巣場所は改変区域に隣接しているが、営巣中心域に占める改変面積の割合が極めて小さいことから、繁殖地そのものに対する影響は限定的であると考えられる。一方、改変区域は営巣中心域に近接しているため、樹木伐採は繁殖期を避けて実施するとともに、渡来前から工事を開始し、工事活動への馴化(コンディショニング)を促すことで繁殖への影響の低減を図るなどの保全対策を講じる。 ・上位性以外の注目種は改変予定地周辺には同様の生息環境が広く存在していること、改変予定地が小面積で飛び石的に存在しており調査地域を分断するものではないこと、典型性及び特殊性の観点から抽出された注目種の生息環境は改変されない。 ・右に示す環境保全対策を実施する。	・鉄塔の形状は電気上の保安が確実に確保できることを前提に、地形等も考慮しコンパクトな形状を採用する。 ・土地利用にあたっては地形等を十分に考慮し、関ケ原開閉所等の敷地を活用することにより、改変面積を削減する。 ・鉄塔敷を平坦にするための造成を行わないとともに、工事完了後に可能な限り原形復旧する。 ・搬入道路等の排水については、必要に応じ側溝や横断孔などの浸食防止対策を講じる。 ・造成工事にあたっては、掘削土は袋に入れ、定めた場所に仮置きして流出を防止するとともに、土嚢積み、しがらにより土砂や濁水の流出を防止する。 ・工事にあたっては、可能な限り国土交通省の指定する低騒音型、低振動型建設機械を使用する。 ・工事関係者の通勤は、乗り合いの徹底等により、工事関係車両台数を低減する。 ・工事工程等の調整により工事関係車両台数を平準化するとともに、ピーク時の重機稼働を1箇所3台程度に低減する。 ・ロードキル防止のため、林道は車両運行速度20km/h以下を厳守する。また基本的には早朝、夜間には運行しない。 ・工事関係者の工事区域外への不要な立入を行わない。 ・工事実施箇所周辺において猛禽類貴重種の繁殖が確認された場合、または繁殖の可能性が高い場合には、繁殖期を避けて樹木伐採等を実施するとともに、渡来前から工事を開始し、工事活動への馴化(コンディショニング)を促すことで、繁殖への影響の低減を図る。 ・工事に伴い伐採した仮設工事敷地は、工事完了後に元の地形に復旧し天然更新により再生を図る。地権者と調整し、植栽が必要となった場合は伐採前に生育していた樹種を基本として植樹する。 ・掘削部の埋め戻し箇所などの表土保護が必要な箇所については、草本を利用した表土保護のための緑化を行うこととし、環境省が公表する「生態系被害防止外来種リスト」非掲載のケンタッキーブルーグラス、クリーピングレッドフェスク、クリーピングベントグラスの3種を用いる。 ・工事実施までに、貴重な種が別途確認された場合には、有識者に相談の上、個別に保全対策を検討する。 ・環境保全対策を工事関係者に周知徹底する。



上位性注目種　サシバ

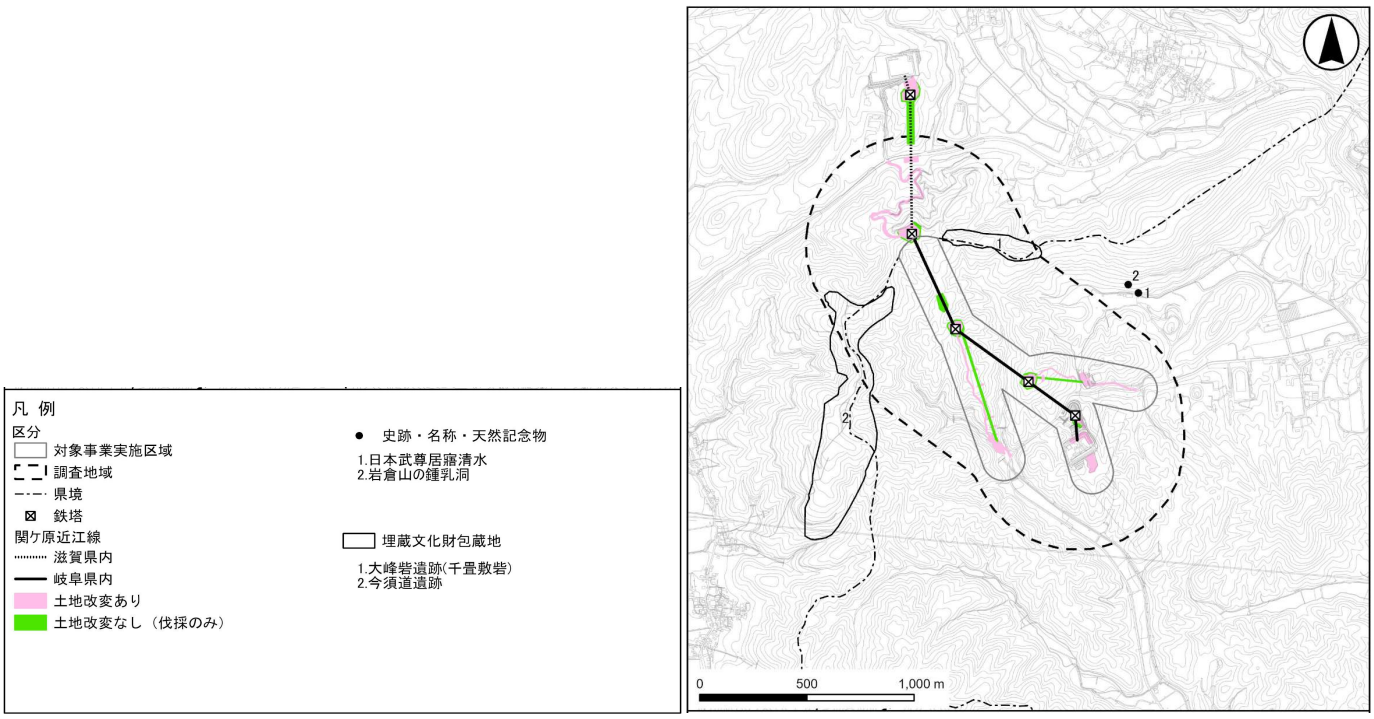
調査等の項目、方法、調査結果、予測及び環境保全対策④

環境項目	調査項目	調査地域	調査期間・頻度等、調査方法	調査結果
触れ合い活動の場	○触れ合い活動の場の状況	図Ａの範囲	既存の文献又は資料および聞取りによる調査を行うとともに、必要に応じて現地調査を行った。調査結果は、触れ合い活動の場一覧表および分布図としてとりまとめた。 なお、現地調査は 2025 年 8 月 18 日～8 月 19 日、10 月 1 日に実施した。	1. 触れ合い活動の場の概要 調査地域における触れ合い活動の場は 11 箇所を確認した。 2. 触れ合い活動の場のアクセスルート 藤古川、関ケ原鍾乳洞、玉倉部の清水、エコミュージアム関ケ原、kito. 関ケ原 岐阜グランピング、神代・昔話へと続く伝説コースは、国道 365 号の玉交差点を南へ向かい、岐阜県道牧田関ケ原線を経由してアクセスする。また、国道 21 号の今須集落内から岐阜県道牧田関ケ原線を経由してアクセスすることもできる。 伊吹山ドライブウェイは国道 21 号および国道 365 号と伊吹山口交差点で接続している。 東海自然歩道、玉の城山、城山遊歩道はいずれも徒歩による利用であるが、エコミュージアム関ケ原が沿線に位置しており、同ミュージアムを起点にしてアクセスすることができる。 泉神社湧水へは、国道 365 号の藤川交差点を北へ向かい、滋賀県道藤川春照線を経由してアクセスする。
文化財	○文化財の状況	図Ｂの範囲	既存の文献又は資料および聞取りによる調査を行うとともに、必要に応じて現地調査を行う。調査結果は、文化財一覧表および分布図としてとりまとめた。 なお、現地調査は 2025 年 8 月 18 日、10 月 27 日に実施した。	1. 史跡等 調査地域では、史跡等は確認されなかったが、調査地域近傍には、関ケ原町指定の史跡および天然記念物がそれぞれ 1 件の合計 2 件が存在している。 2. 埋蔵文化財包蔵地 調査地域には、2 件の埋蔵文化財包蔵地が分布している。



図Ｆ　触れ合い活動の場の位置

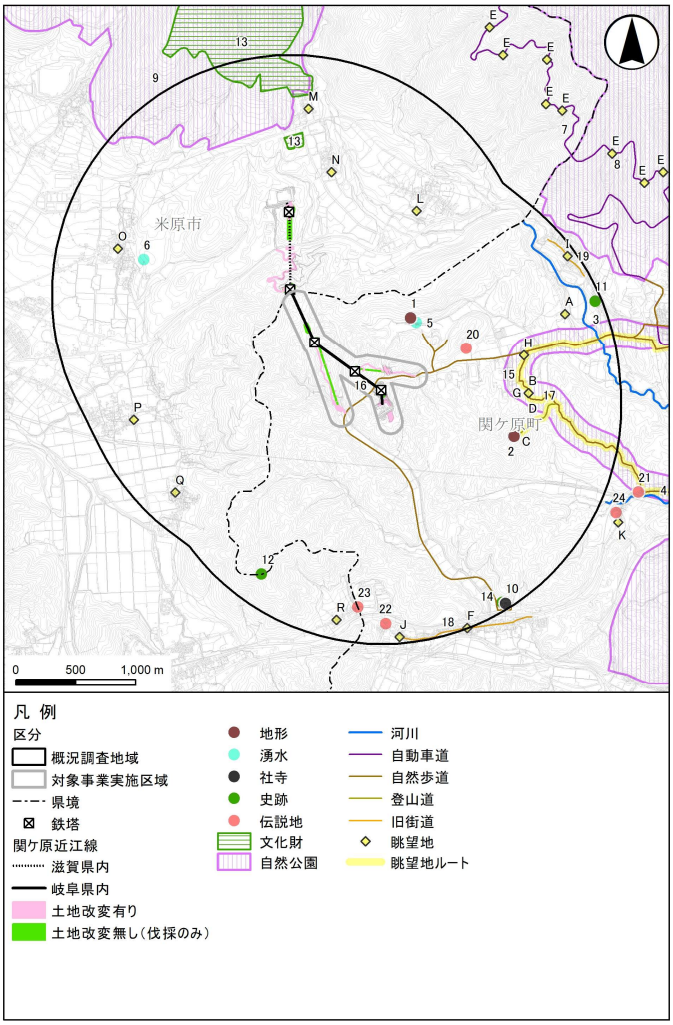
予測結果	主な環境保全対策
影響は極めて小さいと予測する。 ・ 10 件については改変予定地から外れており当該事業実施による影響はない。1 箇所で道路の上空を電線が通過するものの、道路の直接改変はない。 ・ アクセスルートおよびその沿道の直接改変はなく、通行止めも実施しない。工事関係車両が増加しても交通量の合計が少ない。 ・ 右に示す環境保全対策を実施する。	・ 土地利用にあたっては地形等を十分に考慮し、関ケ原開閉所等の敷地を活用することにより、改変面積を削減する。 ・ 造成工事にあたっては、掘削土は袋に入れ、定めた場所に仮置きして流出を防止するとともに、土嚢積み、しがらにより土砂や濁水の流出を防止する。 ・ 工事にあたっては、可能な限り国土交通省の指定する低騒音型、低振動型建設機械を使用する。 ・ 工事関係者の通勤は、乗り合いの徹底等により、工事関係車両台数を低減する。 ・ 工事工程等の調整により工事関係車両台数を平準化するとともに、ピーク時の重機稼働を1箇所3台程度に低減する。 ・ 工事関係者の工事区域外への不要な立入を行わない。 ・ 工事に伴い伐採した仮設工事敷地は、工事完了後に元の地形に復旧し天然更新により再生を図る。地権者と調整し、植栽が必要となった場合は伐採前に生育していた樹種を基本として植樹する。 ・ 環境保全対策を工事関係者に周知徹底する。
影響はないと予測する。 ・ 改変予定地から外れている。 ・ 右に示す環境保全対策を実施する。	・ 土地利用にあたっては地形等を十分に考慮し、関ケ原開閉所等の敷地を活用することにより、改変面積を削減する。 ・ 鉄塔敷を平坦にするための造成を行わないとともに、工事完了後に可能な限り原形復旧する。 ・ 搬入道路等の排水については、必要に応じ側溝や横断孔などの浸食防止対策を講じる。 ・ 造成工事にあたっては、掘削土は袋に入れ、定めた場所に仮置きして流出を防止するとともに、土嚢積み、しがらにより土砂や濁水の流出を防止する。 ・ 工事関係者の工事区域外への不要な立入を行わない。 ・ 環境保全対策を工事関係者に周知徹底する。 ・ 工事中に遺構・遺物等の埋蔵文化財が発見された場合には、教育委員会との協議のうえ調査を行う。



図Ｇ　　文化財の位置

調査結果、予測及び環境保全対策⑤

環境項目	調査項目	調査地域	調査期間・頻度等、調査方法	調査結果
景観	○主要な景観構成要素 ○主要な景観視点場 ○特に配慮すべき地形・地質、生態の状況	図Aの範囲	既存の文献又は資料調査、現地調査を行った。現地調査は、四季の変化が把握できるよう年間を通じた時期に、現地における観察記録や写真撮影等の映像取材を行った。選定した地点については表3に示した。	1. 主要な景観構成要素 自然景観要素として地形2件、河川2件、湧水2件、自動車道1件、自然公園2件、文化景観要素として社寺1件、史跡2件、文化財2件、自然歩道2件、登山道1件、旧街道2件、伝説地5件が存在していた。 2. 主要な景観視点場 主要な景観視点場候補地を22地点を抽出し調査を行った結果、眺望への影響の可能性がある地点が5地点あった。 3. 特に配慮すべき地形・地質、生態の状況 岩倉山鍾乳洞(関ケ原鍾乳洞)が抽出された。



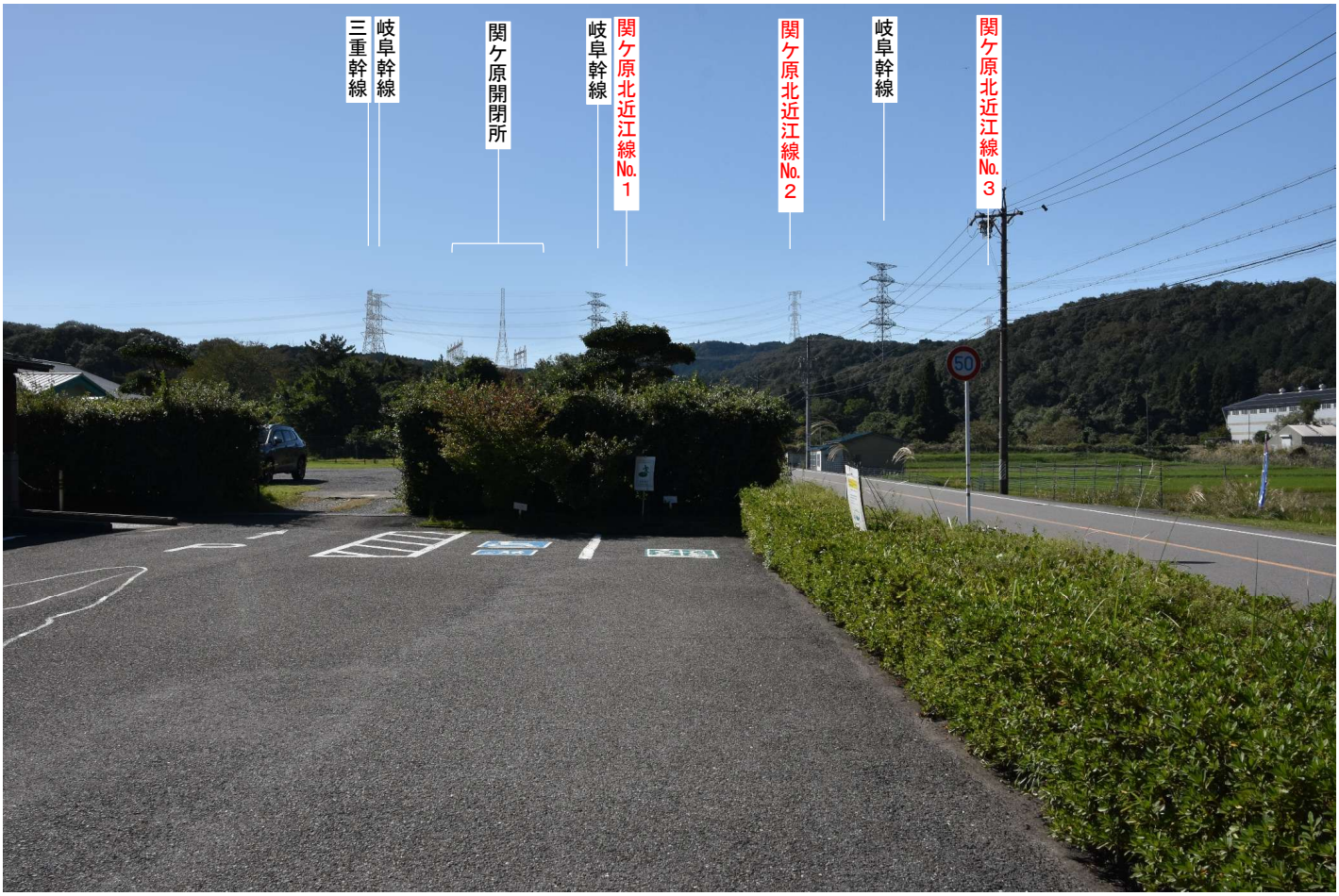
図H　主要な景観構成要素・主要な景観視点場

表3　「景観」現地調査地点

種類	分類	区分	名　称
主要な景観構成要素	自然景観要素	地形	1. 関ケ原鍾乳洞［岩倉山鍾乳洞］ 2. 玉の城山［玉城］
		河川	3. 藤古川 4. 黒血川
		湧水	5. 玉倉部の清水（日本武尊伝説）［日本武尊居寤清水］ 6. 泉神社湧水
		自動車道	7. 伊吹山ドライブウェイ
		自然公園	8. 揖斐関ケ原養老国定公園 9. 琵琶湖国定公園
	文化景観要素	寺社	10. 妙応寺
		史跡	11. 奥平貞治の墓 12. 野瀬山城跡（長比砦・長比城跡）
		文化財	13. 京極氏遺跡（京極氏城館跡・弥高寺跡） 14. 長江氏墓
		自然歩道	15. 東海自然歩道13関ケ原つわものたちをしのぶみち 16. 神代・昔話へと続く伝説コース
		登山道	17. 城山遊歩道
		旧街道	18. 旧中山道今須宿 19. 旧北国街道玉の集落
		伝説地	20. 腰掛岩 21. 黒血川 22. 車返しの坂 23. 寝物語の里 24. 常盤御前の墓
主要な景観視点場			A. 伊吹山を望む眺め広域農道 B. 伊吹山を望む眺め東海自然歩道 C. 玉の城山 D. 城山遊歩道 E. 伊吹山ドライブウェイ F. 旧中山道今須宿 G. 東海自然歩道(13関ケ原つわものたちをしのぶみち) H. エコミュージアム関ケ原 I. 不破郡関ケ原町玉集落 J. 不破郡関ケ原町今須集落 K. 不破郡関ケ原町山中集落 L. 米原市藤川集落 M. 米原市上平寺集落 N. 米原洲寺林集落 O. 米原市大清水集落 P. 米原市大野木集落 Q. 米原市須川集落 R. 米原市長久寺集落

予測結果	主な環境保全対策
影響は大きくないと予測する。 ・ 主要な景観構成要素影響は改変予定地から外れている。 ・ 主要な眺望点から視認される鉄塔は地点により 2 または 3 基増えるものの、既設の岐阜幹線及び三重幹線鉄塔などが存在する。 ・ 右に示す環境保全対策を実施する。	・ 鉄塔の形状は電気上の保安が確実に確保できることを前提に、地形等も考慮しコンパクトな形状を採用する。 ・ 土地利用にあたっては地形等を十分に考慮し、関ケ原開閉所の敷地を活用することにより、改変面積を削減する。 ・ 鉄塔は、航空法における赤白鉄塔及び航空障害灯の設置対象とならないよう高さを抑えるとともに周囲の山地より低く設定する。 ・ 新設する鉄塔の色彩は、背景との調和を図るため、既設鉄塔と同じ亜鉛メッキ色（N7 相当）を採用する。

（事業実施後）



※赤文字：条例の対象である新設鉄塔

図 I　主要な景観視点場における眺望景観の予測結果（エコミュージアム関ケ原）

総合評価

環境項目ごとの影響予測・評価に当たり講じることとした環境保全対策を実施することによって、いずれの項目においても本事業による影響は回避または低減されていると評価される。また、これら環境保全対策は、互いに相反することなく事業者により全て実施しうるものである。

以上のことから、環境保全対策を実施することにより、本事業による環境影響は実行可能な範囲内で回避または低減されているものと総合的に評価する。

事後調査

事後調査については、「岐阜県環境影響評価技術指針」（平成 11 年告示第 364 号、改正平成 13 年告示第 327 号）の「第四　事後調査」において、「予測の不確実性が大きい場合又は効果に係る知見が不十分な環境保全対策を講じる場合において、工事中及び供用後の環境の状況を把握することを目的とする。」とされている。

本事業による影響は環境保全対策を実施することで回避又は低減できると予測されるが、一部の環境保全対策の効果の不確実性を考慮し、事後調査を実施するものとする。

表４　事後調査の内容

調査項目	調査内容	実施主体
貴重鳥類の繁殖状況調査	【調査時期・期間】 工事中及び供用後における最初の繁殖期 【調査地域・地点】 既知営巣地周辺 【調査方法】 7 月に現地踏査による繁殖確認調査 ※有識者の助言・指導を踏まえながら実施する。	事業者
貴重猛禽類の生息状況調査	【調査時期・期間】 工事中及び供用後における最初の繁殖期 【調査地域・地点】 計画路線及びその周辺で 5 地点 【調査方法】 3～7 月に各 3 日間の目視観察等による生息状況確認 現地踏査による営巣確認調査（古巣調査を含む） ※有識者の助言・指導を踏まえながら実施する。	事業者

環境影響評価準備書に関するお問い合わせ先

中部電力パワーグリッド株式会社

基幹系統建設センター　送電施設グループ

〒４５６－００２２ 名古屋市熱田区横田２－３－２４

TEL：０５２－６８２－３４４０

（土曜日、日曜日、祝日を除く、午前8時半から午後5時10分まで）

本書に掲載した地図の作成にあたっては、国土地理院発行の電子地形図 25000、電子地形図 20 万及び基盤地形図情報を使用及び複製したものである。