

第 10 章 対象事業に係る環境影響の総合評価

10.1 対象事業に係る環境影響の総合評価

対象事業に係る環境影響についての調査，予測，環境保全措置，評価，事後調査計画の総合評価を表 10.1-1(1)～(5)に示す。

表 10.1-1(1) 対象事業に係る環境影響の総合評価

環境要素	環境影響要因	調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果	事後調査計画
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	工事による影響 ・樹木の伐採 ・土地の改変	<p>○植物相の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・142科890種の陸上植物が確認された。 ・調査地域は山梨県の最南端に位置し、静岡県との県境である樽峠付近から北側の富士川水系福土川左岸の山地にかけての、標高約150mから約910mまでの地域であり、植生の垂直分布から見ると暖帯低地から温帯山地に相当する。 ・調査地域はほとんどがスギ・ヒノキ植林で占められ、広葉樹林は急傾斜地や沢地に小面積のものが点在して見られた。標高の高い樽峠付近では、シノブカグマ、ブナ、ヒメシャラ等の温帯山地性の種が確認され、山腹斜面全般では、ミヤマイタチシダ、アワブキ、イヌブナ、アケボノソウ等の暖帯山地性の種が確認された。平坦部や河川周辺では、キジノオシダ、オニカナワラビ、イズセンリョウ、ヌマダイコン等の暖帯丘陵地性の種や低地性の種が確認され、全体として多様な植物相であった。 <p>○植生の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然植生2単位、代償植生2単位、植林・耕作地4単位の植物群落を確認された。 ・自然植生のうち、シラカシ・ケヤキ群落は、標高150m付近から700mまでの沢地や崖地周辺の急傾斜地に点在して分布し、調査地域内の面積は全体の13.9%であった。ミズキ・イロハモミジ群落は、標高500m付近から900m付近までの沢地や崖地に点在して分布し、調査地域内の面積は全体の2.7%であった。 ・代償植生のうち、低木群落は、スギ・ヒノキ植林の伐採跡地に分布し、調査地域内の面積は全体の0.4%とわずかであった。伐採跡地群落は、調査地域内の分布はわずかで、全体の1.2%であった。 ・植林・耕作地のうち、スギ・ヒノキ植林は、広範囲に分布し、調査地域内の面積は最も広く、全体の76.9%を占めた。その他植林は、小規模な植林地が点在して分布し、調査地域内の面積は全体の0.5%であった。竹林は、調査地域内の分布はわずかで、全体の0.4%であった。荒地雑草群落は、調査地域内の分布はわずかで、全体の0.2%であった。 <p>○保全すべき植物種</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地調査の結果確認された陸上植物のうち、79種が保全すべき植物の選定基準に該当した。 <p>○保全すべき植物群落</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査地域には、3群落の保全すべき植物群落（自然記念物及び特定植物群落）が分布していた。 	<p>○保全すべき植物種</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保全すべき植物種23種（アマクサシダ、エビラシダ、ハカタシダ、イワヘゴ、ヒメカナワラビ、ランヨウアオイ、カンアオイ、カナクギノキ、キンラン、ツチアケビ、イチヨウラン、ベニシユスラン、コ克蘭、ムカゴサイシン、カヤラン、ヒトツボクロ、キバナノシヨウキラン、リンボク、コミヤマスマレ、カラスザンショウ、アリドオシ、タチキランソウ、ツルカノコソウ)のうち、対象事業実施区域内に生育する個体は、個体が消失するため、生育状況に変化が生じると予測される。 ・保全すべき植物種7種（アマクサシダ、イヌチャセンシダ、コモチシダ、カナクギノキ、ヒトツボクロ、キバナノシヨウキラン、カナウツギ)のうち、対象事業実施区域の近傍に生育する個体は、個体は消失しないが、工事作業により生育状況に変化が生じる可能性があるとして予測される。 ・上記以外の保全すべき植物種の生育地は対象事業実施区域外であり、個体は消失せず、生育状況に変化は生じないと予測される。 <p>○保全すべき植物群落</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然記念物及び特定植物群落の指定範囲は対象事業実施区域外であり、群落は消失せず、生育状況に変化は生じないと予測される。 	<p>○代償</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域内に生育しており、回避が困難な保全すべき植物種について、移植等により影響を代償する。 <p>○最小化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域近傍に生育する保全すべき植物種について、目印としてマーキングを設置する。また、作業員の工事区域外への不要な立ち入りを制限することで影響を最小化する。 ・工事用地のうち、鉄塔用地以外の区域で樹木の伐採を行った箇所について植樹（緑化）を行うことで影響を最小化する。大部分が果有林であり、原形復旧の観点から、樹種はスギまたはヒノキとする。また、鉄塔用地以外の地山の改変箇所を原形復旧する際には、種子源が存在する表土を含めた切土を元に戻し、植生回復を促進する。 <p>○事業計画段階の回避</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複数案の工事計画について、保全すべき植物種の生育状況の観点を加えて選定した結果、影響が回避された。 	<ul style="list-style-type: none"> ・生育状況に変化が生じると予測された保全すべき植物種への環境保全措置として、移植等による影響の代償を行うこととした。 ・生育状況に変化が生じる可能性があるとして予測された保全すべき植物種への環境保全措置として、マーキング及び作業員の工事区域外への立ち入り制限といった影響の最小化を行うこととした。 ・陸上植物全般への環境保全措置として、伐採区域への植樹（緑化）による影響の最小化を行うこととしたほか、事業の計画段階において影響の回避を行った。 ・これらのことから、環境保全についての配慮は適正に行われ、事業者の実行可能な範囲で環境への影響ができる限り緩和されていると評価する。 	<p>○対象種</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アマクサシダ、イヌチャセンシダ、エビラシダ、コモチシダ、ハカタシダ、イワヘゴ、ヒメカナワラビ、ランヨウアオイ、カンアオイ、カナクギノキ、キンラン、ツチアケビ、イチヨウラン、ベニシユスラン、コ克蘭、ムカゴサイシン、カヤラン、ヒトツボクロ、キバナノシヨウキラン、リンボク、カナウツギ、コミヤマスマレ、カラスザンショウ、アリドオシ、タチキランソウ、ツルカノコソウ <p>・移植地周辺の樹林環境</p> <p>○調査時期</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事中（架線工事までの主要な工事期間） ・年1回（対象種の開花期） <p>・移植地周辺の樹林環境は、移植直後と工事完了時付近の2回</p> <p>○調査方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移植等の環境保全措置を実施した個体の活着状況を把握するための調査。 ・工事の影響の有無を確認するための調査。 ・移植後の周辺環境の変化を確認するための調査。

表 10. 1-1 (2) 対象事業に係る環境影響の総合評価

環境要素	環境影響要因	調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果	事後調査計画
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	陸上動物 工事による影響 ・樹木の伐採 ・土地の改変 ・建設機械の稼働 ・工事車両の走行	○哺乳類相の状況 ・7目14科20種の哺乳類が確認された。 ・主に本州の山地に生息する種が確認され、大型哺乳類ではツキノワグマ、ニホンジカ等、中型哺乳類ではタヌキ、テン等、小型哺乳類ではカワネズミ、ニホンリス等が確認された。 ○鳥類相の状況 ・13目31科68種の鳥類が確認された。 ・季節別の確認種数は、秋季38種、冬季35種、早春26種、春季48種、夏季41種であった。 ・渡り区分別に見ると、ヤマドリ、シジュウカラ等の留鳥が41種と多く、次いでツツドリ、オオルリ等の夏鳥が15種と多かった。その他オンドリ、クロジ等の漂鳥が8種、ジョウビタキ、カシラダカ等の冬鳥が4種であった。 ・生活区分別に見ると、ヨタカ、キビタキ等の樹林環境に生息する種が46種と多く、次いでカワガラス、キセキレイ等の水辺環境に生息する種が12種と多かった。その他トビ、カワラヒワ等の里地環境に生息する種が8種、カヤクグリといった草原環境に生息する種は2種であった。 ○爬虫類相の状況 ・1目4科10種の爬虫類が確認された。 ・特にヘビ類の種数が多く、本州に分布する全てのヘビ類が確認された。 ○両生類相の状況 ・2目6科11種の両生類が確認された。 ・溪流環境周辺ではネバタゴガエル、カジカガエル等が確認され、水溜まりやため池ではアカハライモリ、モリアオガエル等が確認された。 ○昆虫類相の状況 ・20目222科1,141種の昆虫類が確認された。 ・目別の種数では、コウチュウ目が最も多く49科377種、次いでチョウ目目が30科327種、カメムシ目が35科136種、ハチ目が20科97種等であった。 ・調査地域の環境を反映して樹林性の種が多く、エダナナフシ、チャバネアオカメムシ、カラスアゲハ本土亜種、ホシアシナガヤセバエ、ハンノキハムシ、ハヤシクロヤマアリ等、平地性の種から山地性の種まで幅広く確認された。 ・林道沿いや平坦部に面積は少ないながら見られる草地環境では、マダラスズ、マルカメムシ、キタキチョウ、コアオハナムグリ、コフキゾウムシ、ヤマトツヤハナバチ等が確認され、溪流環境周辺では、アサヒナカワトンボ、シマアメンボ、マルガムシ等が確認された。一方で湿地や池等の止水域が余り見られないため、トンボ類やゲンゴロウ類の種数は少なかった。 ・このほか特徴的な種として、ニホンジカの糞を好むオオセンチコガネ、照葉樹林に生息するキリシマミドリシジミ本州以南亜種等が確認された。 ○保全すべき動物 ・現地調査の結果確認された陸上動物のうち、哺乳類8種、鳥類14種、爬虫類3種、両生類5種、昆虫類9種が保全すべき動物の選定基準に該当した。	○保全すべき動物 ・鳥類のツミは、繁殖地の位置によっては生息状況に変化が生じる可能性があるとして予測される。 ・鳥類のクマタカは、営巣地から1kmの範囲の一部及び高利用域の一部が対象事業実施区域と重なり、生息状況に変化が生じる可能性があるとして予測される。 ・鳥類のハヤブサは、繁殖期に妨害すべきでない範囲の一部と対象事業実施区域が重なり、生息状況に変化が生じる可能性があるとして予測される。 ・希少両生類①は、生息状況の変化の程度は極めて小さいと予測されるが、詳しい生態が明らかとなっていない種であることから、予測結果に不確実性が存在する。 ・希少両生類②は、生息状況の変化の程度は極めて小さいと予測されるが、希少な種であることから環境保全措置を検討する保全すべき動物とした。 ・上記以外の保全すべき動物の生息環境の一部が対象事業実施区域と重なるが、予測地域に分布する生育環境のうち、対象事業実施区域が占める面積がわずかであること、周辺に分布する同質の環境が広いこと、大規模な濁水を発生させる工事は計画されていないこと、工事用地の改変に伴う発生土は袋に入れて保管し、土砂流出が懸念される残土処理場は道路脇の平坦な造成地に設定し、土砂流出防止設備を設け、土砂や濁水の流出を防止する計画であること、建設機械が稼働する工事用地とは離れていること、工事車両の稼働台数が少なく、短期間であること等から、生息状況の変化の程度は極めて小さいと予測される。	○最小化 ・ツミに対する影響を最小化するため、工事車両が集中しないように運行時間の分散化に努める。また、対象事業実施区域周辺で新たにツミの繁殖地が確認された場合は、追加で必要な環境保全措置について検討する。 ・クマタカの営巣地から1km以内に含まれる工事用地の比較的騒音の大きい工種である伐採作業及び基礎工事は、造巣期以降の繁殖期(2~8月)を原則として避けて行う。営巣地に最も近い工事用地については、さらに求愛期も含めた繁殖期(1~8月)を原則として避けて行う。また、組立作業及び架線工事は、繁殖期前半(2~5月)を原則として避けて行う。なお、低騒音型機械を使用して作業を行う。 ・クマタカの営巣地に最も近い工事用地は、工事に対するコンディショニング(馴化)のため、主要な工事(基礎工事及び組立工事)は、工事開始後、2繁殖期が経過した後を実施する。 ・クマタカの高利用域に含まれる工事用地の影響が大きい工種である伐採作業は、繁殖期前半(2~5月)を原則として避けて行う。なお、低騒音型機械を使用して作業を行う。 ・クマタカに対する影響を最小化するため、改変範囲や樹木の伐採範囲の最小化し、施工方法や工程を検討し、建設機械の集中稼働を回避する。また、影響が小さい運搬方法(車両運搬、モノレール運搬)を可能な限り設定する。 ・ハヤブサの繁殖期に妨害すべきでない範囲に含まれる工事用地について、繁殖期の期間(3~6月)、ほぼ全面的に施工を制限する。 ・希少両生類①②に対する影響を最小化するため、湧水や伏流水が存在する可能性が極めて低い尾根上に位置する工事用地及び既存の造成地を除く全ての工事用地の仮設工事は、希少両生類①②の産卵期(2~5月)を原則として避けて行う。 ・希少両生類①②に対する影響を最小化するため、工事用地の改変に伴う発生土は袋に入れて保管する。また、沢に面することで土砂流出が懸念される残土処理場①、③、④は、全て道路脇の平坦な造成地に設定し、土砂流出防止設備を設けることで、土砂や濁水の流出を防止する。 ・陸上動物全般に対する影響を最小化するため、工事用地のうち、鉄塔用地以外の区域で樹木の伐採を行った箇所について植樹(緑化)を行う。大部分が県有林であり、原形復旧の観点から、樹種はスギまたはヒノキとする。また、鉄塔用地以外の地山の改変箇所を原形復旧する際には、種子源が存在する表土を含めた切土を元に戻し、植生回復を促進する。 ○代償 ・クマタカに対する影響を代償するため、工事の影響が及ばない箇所へ、クマタカの人工巣を設置する。 ・希少両生類①②に対する影響を代償するため、工事着手直前の1季に、全ての工事用地において生息確認調査を行い、万が一生息が確認された場合は、個体を工事用地外の別の斜面へ移動する。	・生息状況に変化が生じる可能性があると予測されたツミへの環境保全措置として、工事車両の運行時間の分散化、新たに繁殖地が確認された場合の追加の環境保全措置検討といった影響の最小化を行うこととした。 ・生息状況に変化が生じる可能性があると予測されたクマタカへの環境保全措置として、繁殖期に配慮した工事作業の制限、低騒音型機械の使用、改変範囲及び樹木の伐採範囲の最小化、建設機械の集中稼働の抑制、影響の小さい運搬方法の採用といった影響の最小化を行うほか、人工巣の設置による影響の代償を行うこととした。 ・生息状況に変化が生じる可能性があると予測されたハヤブサへの環境保全措置として、繁殖期に配慮した工事作業の制限を行うことで影響を最小化することとした。 ・生息状況に変化が生じる可能性があると予測された希少両生類①②への環境保全措置として、産卵場所及び産卵期に配慮した工事作業の制限を行うほか、土砂流出が懸念される残土処理場は道路脇の平坦な造成地に設定し、土砂流出防止設備を設け、土砂や濁水の流出を防止することで影響の最小化を行う。また、工事着手直前に生息確認調査を行い、確認された場合は個体の移動による影響の代償を行うこととした。 ・陸上動物全般への環境保全措置として、伐採区域への植樹(緑化)による影響の最小化を行うこととした。 ・これらのことから、環境保全についての配慮は適正に行われ、事業者の実行可能な範囲で環境への影響ができる限り緩和されていると評価する。	○対象種 ・クマタカ、ハヤブサ、ツミ、希少両生類①② ○調査時期 ・工事中(架線工事までの主要な工事期間) ・クマタカは年4回以上(1~8月の繁殖期) ・ハヤブサは年6回(2~7月の繁殖期) ・ツミはクマタカ、ハヤブサの調査中に合わせて実施。 ・希少両生類①②は年2回(5月、8月の活動期)※個体の移動を行った場合のみ。 ○調査方法 ・クマタカは工事に対する忌避行動の有無や利用域の変化の有無を確認するための定点調査、営巣地や繁殖状況を把握するための林内踏査。 ・ハヤブサは工事に対する忌避行動の有無や利用域の変化の有無を確認するための定点調査。 ・ツミは繁殖を示唆する行動等が確認された場合は、林内踏査等の必要な調査。 ・希少両生類①②は個体の移動先における生息の有無を確認するための調査。

表 10.1-1(3) 対象事業に係る環境影響の総合評価

環境要素	環境影響要因	調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果	事後調査計画
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	水生生物 工事による影響 ・土地の改変 ・基礎の掘削	○魚類相の状況 ・3目5科9種の魚類が確認された。 ・アブラハヤ、サツキマス(アマゴ)、カジカ、ルリヨシノボリ等、本州中部の河川の上中流域に生息する種を中心とした魚類相であった。 ○底生動物相の状況 ・3門4綱15目61科152種の底生動物が確認された。 ・扁形動物門有棒状体綱が1目1科1種、環形動物門ミミズ綱が3目4科6種であり、節足動物門では軟甲綱が1目4科4種、昆虫綱が10目52科141種であった。昆虫綱の中ではハエ目が多く11科40種、次いでカゲロウ目が8科31種、トビケラ目が11科27種等であった。 ・ヤマトヌマエビ、サワガニ、ガガンボカゲロウ、ムカシトンボ、オオヤマカワゲラ、ヘビトンボ、タニガワトビケラ、クロバアミカ、モンキマメゲンゴロウ等、河川の源流部から上中流域にかけて生息する種で構成された。 ○保全すべき水生生物 ・現地調査の結果確認された水生生物のうち、魚類2種、底生動物3種が保全すべき水生生物の選定基準に該当した。	○保全すべき水生生物 ・工事敷地から周辺河川への雨水の流入による水質汚濁のおそれがあるが、各工事用地の改変規模が小さく、大規模な濁水を発生させる工事は計画されていない。また、工事用地の改変に伴う発生土は袋に入れて保管し、土砂流出が懸念される残土処理場は道路脇の平坦な造成地に設定し、土砂流出防止設備を設け、土砂や濁水の流出を防止する計画である。 ・これらのことから、保全すべき水生生物の生息状況の変化の程度は極めて小さいと予測される。	○最小化 ・工事用地の改変に伴う発生土は袋に入れて保管する。また、沢に面することで土砂流出が懸念される残土処理場①、③、④は、全て道路脇の平坦な造成地に設定し、土砂流出防止設備(土留柵、集水升、水路、ワラムシロによる盛土法面の保護)を設けることで、土砂や濁水の流出を防止する。	・生息状況の変化の程度は極めて小さいと予測された。環境保全措置として、土砂流出が懸念される残土処理場は道路脇の平坦な造成地に設定し、土砂流出防止設備を設け、土砂や濁水の流出を防止することで影響の最小化を行う。 ・環境保全についての配慮は適正に行われ、事業者の実行可能な範囲で環境への影響ができる限り緩和されていると評価する。	○対象種 ・魚類、底生動物 ○調査時期 ・工事中(架線工事までの主要な工事期間) ・魚類は年3回(5月、8月、10月(春、夏、秋)) ・底生動物は年3回(1月、5月、8月(冬、春、夏)) ○調査方法 ・水生生物の生息状況の変化を確認するための調査

表 10.1-1(4) 対象事業に係る環境影響の総合評価

環境要素	環境影響要因	調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果	事後調査計画
<p>生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全</p>	<p>生態系</p> <p>工事による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・樹木の伐採 ・土地の改変 ・建設機械の稼働 ・工事用車両の走行 	<p>○環境類型区分</p> <p>I. 山地の樹林</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査地域の山地のうち、樹林で占められる区分。多くがスギ・ヒノキ植林であるが、沢地や崖地周辺の急傾斜地周辺には自然度の高い自然植生や代償植生が点在して分布する。 ・調査地域内の面積は最も広く、全体の90.9%を占めた。 <p>II. 山地の草地</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査地域の山地のうち、伐採跡地や空地に成立する草本群落で占められる区分。小面積なものが点在して分布する。 ・調査地域内の面積はわずかで、全体の1.2%であった。 <p>III. 谷底平野の河畔林</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査地域の谷底平野のうち、河川敷及び河畔林で占められる区分。水域と関係する生物の生息環境である。 ・調査地域内の面積は、全体の4.0%であった。 <p>IV. 谷底平野の河川</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査地域の谷底平野のうち、河川で占められる区分。水生生物の生息環境である。 ・調査地域内の面積はわずかで、全体の1.1%であった。 <p>○地域を特徴づける指標種</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上位性の種として、クマタカ（鳥類）、シマヘビ（爬虫類）、カワネズミ（哺乳類）が選定された。 ・典型性の種として、スギ・ヒノキ植林（植物）、ニホンジカ（哺乳類）、ヒヨドリ（鳥類）、ヒガシニホントカゲ（爬虫類）、ネバタゴガエル（両生類）、カジカ（魚類）が選定された。 ・特殊性の種として、希少両生類①（両生類）が選定された。 <p>○生態系の機能の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・樹林、草地、河畔林、河川を主な生息・生育基盤とし、樹林ではスギ・ヒノキ植林、草地では伐採跡地、河畔林ではシラカシ・ケヤキ群落、河川では付着藻類が主な生産者となっている。 ・一次消費者としては、それらを食す昆虫類や底生動物が位置し、二次消費者として、雑食性のヒメネズミ等の哺乳類、ホオジロ等の鳥類、ヒガシニホントカゲ等の爬虫類、ネバタゴガエル等の両生類、カジカ等の魚類が位置する。さらに上位消費者として、クマタカ等の猛禽類、肉食性のテンやカワネズミ等の哺乳類、シマヘビ等の爬虫類が位置する。 	<p>○生態系の重要な要素及び機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クマタカ（上位性）は、営巣地から1kmの範囲の一部及び高利用域の一部が対象事業実施区域と重なり、生態系に変化が生じる可能性があるとして予測される。 ・希少両生類①（特殊性）は、影響の程度は極めて小さいと予測されるが、詳しい生態が明らかとなっていない種であることから、予測結果に不確実性が存在する。 ・上記以外の指標種の生息地の一部が対象事業実施区域と重なるが、予測地域に分布する生息地のうち、対象事業実施区域が占める面積がわずかであること、周辺に分布する同質の環境が広いこと、大規模な濁水を発生させる工事は計画されていないこと、土砂流出が懸念される残土処理場は道路脇の平坦な造成地に設定し、土砂流出防止設備を設け、土砂や濁水の流出を防止する計画であること、工事用車両の稼働台数が少なく、短期間であること等から、生態系へ与える影響の程度は極めて小さいと予測される。 	<p>○最小化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クマタカ（上位性）の営巣地から1km以内に含まれる工事用地の比較的騒音の大きい工種である伐採作業及び基礎工事は、造巣期以降の繁殖期（2～8月）を原則として避けて行う。営巣地に最も近い工事用地については、さらに求愛期も含めた繁殖期（1～8月）を原則として避けて行う。また、組立作業及び架線工事は、繁殖期前半（2～5月）を原則として避けて行う。なお、低騒音型機械を使用して作業を行う。 ・クマタカ（上位性）の営巣地に最も近い工事用地は、工事に対するコンディショニング（馴化）のため、主要な工事（基礎工事及び組立工事）は、工事開始後、2繁殖期が経過した後に実施する。 ・クマタカ（上位性）の高利用域に含まれる工事用地の影響が大きい工種である伐採作業は、繁殖期前半（2～5月）を原則として避けて行う。なお、低騒音型機械を使用して作業を行う。 ・クマタカ（上位性）に対する影響を最小化するため、改変範囲や樹木の伐採範囲の最小化し、施工方法や工程を検討し、建設機械の集中稼働を回避する。また、影響が小さい運搬方法（車両運搬、モノレール運搬）を可能な限り設定する。 ・希少両生類①（特殊性）に対する影響を最小化するため、湧水や伏流水が存在する可能性が極めて低い尾根上に位置する工事用地及び既存の造成地を除く全ての工事用地の仮設工事は、産卵期（4～5月）を原則として避けて行う。 ・生態系全般に対する影響を最小化するため、工事用地のうち、鉄塔用地以外の区域で樹木の伐採を行った箇所について植樹（緑化）を行う。大部分が県有林であり、原形復旧の観点から、樹種はスギまたはヒノキとする。また、鉄塔用地以外の地山の改変箇所を原形復旧する際には、種子源が存在する表土を含めた切土を元に戻し、植生回復を促進する。 ・生態系全般に対する影響を最小化するため、工事用地の改変に伴う発生土は袋に入れて保管する。また、沢に面することで土砂流出が懸念される残土処理場①、③、④は、全て道路脇の平坦な造成地に設定し、土砂流出防止設備を設けることで、土砂や濁水の流出を防止する。 <p>○代償</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クマタカ（上位性）に対する影響を代償するため、工事の影響が及ばない箇所へ、クマタカの人工巣を設置する。 ・希少両生類①（特殊性）に対する影響を代償するため、工事着手直前の1季に、全ての工事用地において生息確認調査を行い、万が一生息が確認された場合は、個体を工事用地外の別の斜面へ移動する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・生息状況に変化が生じる可能性があると予測されたクマタカ（上位性）への環境保全措置として、繁殖期に配慮した工事作業の制限、低騒音型機械の使用、改変範囲及び樹木の伐採範囲の最小化、建設機械の集中稼働の抑制、影響の小さい運搬方法の採用といった影響の最小化を行うほか、人工巣の設置による影響の代償を行うこととした。これにより、生態系の捕食・被食関係の多くの種への影響が低減される。 ・詳しい生態が明らかとなっていない種であることから、予測結果に不確実性が存在するとされた希少両生類①（特殊性）への環境保全措置として、産卵場所及び産卵期に配慮した工事作業の制限を行うほか、工事着手直前に生息確認調査を行い、確認された場合は個体の移動による影響の代償を行うこととした。これにより、山梨県内での分布が非常に限られる本種への影響が低減され、種の多様性が損なわれることが防止される。 ・生態系全般への環境保全措置として、伐採区域への植樹（緑化）による影響の最小化を行うほか、土砂流出が懸念される残土処理場は道路脇の平坦な造成地に設定し、土砂流出防止設備を設け、土砂や濁水の流出を防止することで影響の最小化を行うこととした。これにより、現況の生態系の基盤となる樹林環境の復元や河川環境への影響が低減される。 ・これらのことから、環境保全についての配慮は適正に行われ、事業者の実行可能な範囲で環境への影響ができる限り緩和されていると評価する。 	<p>○対象種</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クマタカ（上位性）、希少両生類①（特殊性）、水生生物 <p>○調査時期</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「陸上動物」の「クマタカ」と同様 ・「陸上動物」の「希少両生類①」と同様 ・「水生生物」と同様 <p>○調査方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「陸上動物」の「クマタカ」と同様 ・「陸上動物」の「希少両生類①」と同様 ・「水生生物」と同様

表 10.1-1(5) 対象事業に係る環境影響の総合評価

環境要素	環境影響要因	調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果	事後調査計画
人と自然との豊かな触れ合いの確保	存在・供用による影響 ・送電線路の存在	<p>○地域の風景の特性</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域は、静岡県清水区に面した樽峠から石合川に沿って南北に位置する。周辺には、東側に貫ヶ岳、西側に高ドッキョウ、北西側に篠井山といった景観資源が存在しており、山間部特有の景観を形成している。 <p>○主要な眺望地点の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 主要な眺望地点として、対象事業実施区域が視認される以下の9地点を抽出し、眺望景観の状況を把握した。 <ul style="list-style-type: none"> 篠井山：対象事業実施区域からの距離約 5.0km 高ドッキョウ：対象事業実施区域からの距離約 2.6km 森のオアシス：対象事業実施区域からの距離約 0.5km 山水徳間の里：対象事業実施区域からの距離約 1.9km 先祖：対象事業実施区域からの距離約 1.0km 富士川根熊山荘：対象事業実施区域からの距離約 1.5km 富士川根熊山荘ファミリーオートキャンプ場：対象事業実施区域からの距離約 1.5km 八幡神社：対象事業実施区域からの距離約 1.4km 中部横断自動車道：対象事業実施区域からの距離約 0.4km 	<p>○地域の風景及び主要な眺望地点からの眺望景観</p> <ul style="list-style-type: none"> 「中部横断自動車道」は、眺望景観は変化し、通過時間は短時間ではあるが影響が生じると予測される。 「森のオアシス」、「八幡神社」は、眺望景観は変化するが、その影響はわずかであると予測される。 その他の眺望地点は、現況を大きく阻害するものではないため、その影響は極めて小さいと予測される。 	<p>○最小化 <No. 36, 37, 38></p> <ul style="list-style-type: none"> 明度7程度の亜鉛メッキまたは塗装を採用する。 <全基> 鉄塔工事用地、運搬工事用地について、伐採面積を必要最小限とする。 伐採範囲については、地権者と協議を行い、可能な限り植樹（緑化）を実施する。 仮設ステージ設置により改変面積を最小化する。 建設機械の設置に伴う造成は必要最小限とし、改変面積を最小化する。 工事用道路の設置を必要最小限とし、改変面積を最小化する。 造成箇所が発生土を再利用し、現況地盤の復旧を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 視覚的な変化及び眺望景観の変化が生じるとされた眺望地点から視認される鉄塔について、環境保全措置として、鉄塔の色彩への配慮を行うこととした。また、全鉄塔について伐採面積の最小化、伐採範囲の緑化、仮設ステージ設置による改変面積の最小化、工事用道路設置の最小化、発生土の再利用による現況地盤の復旧等といった影響の最小化を行う。 これらのことから、環境保全についての配慮は適正に行われ、事業者の実行可能な範囲で環境への影響ができる限り緩和されていると評価する。 	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業の実施による景観・風景への影響は、環境保全措置を実施することにより低減され、不確実性が存在しないことから、事後調査は実施しない。