

(様式第10号) (第53条、第54条の2、第55条関係)

施工状況等報告書

令和元年7月31日

長野県知事 阿部 守一 殿

住 所 東京都千代田区内幸町1丁目1番3号
氏 名 東京電力パワーグリッド株式会社
代表取締役社長 金子 禎則
〔法人にあつては、主たる事務所の
所在地、名称及び代表者の氏名〕

長野県環境影響評価条例第32条第1項の規定により、下記のとおり送付します。

記

対 象 事 業 の 名 称	飛驒信濃直流幹線新設工事業
報 告 対 象 期 間	平成31年 4月 1日から 令和元年 6月30日まで
環境の保全のための措置の状況	詳細は別紙添付資料の通り
対 象 事 業 の 実 施 状 況	4月上旬より冬季工事中断から工事再開。 実施内容は主に仮設工事、基礎工事、鉄 塔組立工事を中心。 施工全般制限箇所においては、現地の繁 殖状況を見極め、制限解除の検討を実 施。

(備考) 必要に応じ、環境の保全のための措置の状況又は対象事業の実施状況に係る図面又は写真を添付すること。

施工状況等報告書添付資料「環境保全措置実施状況一覧表」

環境要素	環境要因	実施位置	環境保全措置			
			種類	実施内容	実施状況（今回対象）	実施状況（前回まで）
騒音	建設機械の稼働に伴って発生する騒音	対象事業実施区域	回避	工事時間を8時～17時に制限する。	前回までの措置を引き続き実施	工事時間を8時～17時に制限し、工事を実施した。
			低減	低騒音型建設機械をできる限り採用する。	前回までの措置を引き続き実施	低騒音型建設機械をできる限り採用し、騒音発生の抑制を図った。
			低減	建設機械は日々点検整備する。	前回までの措置を引き続き実施	建設機械は日々点検整備し、建設機械の不具合による騒音発生の抑制を図った。
			低減	不要な建設機械の運転は避ける。	前回までの措置を引き続き実施	建設機械は使用時以外は稼働させず、不要な建設機械の運転は避けた。
			低減	工事区域最寄りの住宅側には仮設防音パネルを設置する。	前回までの措置を引き続き実施	工事区域最寄りの住宅側に仮設防音シートを設置し、周辺への騒音の影響を低減させた。
	資材及び機械の運搬に伴って発生する騒音	工事関係車両走行ルート	低減	工事用車両が集中しないように搬入時間の分散化に努める。	前回までの措置を引き続き実施	工事用車両が集中しないように現場管理を行い、搬入日、搬入時間の分散化に努めた。
			低減	規制速度を遵守する。	前回までの措置を引き続き実施	新規入場者教育により、規制速度を遵守するよう指導・教育を行ったほか、急発進、急停止を避けるなどエコドライブを推進するよう指導・教育を行った。
			低減	急発進、急停止を避けるなどエコドライブを推進する。		
回避	山間地への資機材運搬に使用するヘリコプターの運航にあたっては、休日や早朝、夜間の飛行は避けると共に、最寄りの地域住民へ十分な説明を行う。	前回までの措置を引き続き実施	山間地への資機材運搬に使用するヘリコプターの運航は、休日、早朝、夜間の飛行を避けた。ヘリコプター運航については、事前に地域住民に運航スケジュールを周知している。			
振動	建設機械の稼働に伴って発生する振動	対象事業実施区域	回避	工事時間を8時～17時に制限する。	前回までの措置を引き続き実施	工事時間を8時～17時に制限し、工事を実施した。
			低減	建設機械は日々点検整備する。	前回までの措置を引き続き実施	建設機械は日々点検整備し、建設機械の不具合による振動発生の抑制を図った。
			低減	不要な建設機械の運転は避ける。	前回までの措置を引き続き実施	建設機械は使用時以外は稼働させず、不要な建設機械の運転は避けた。
	資材及び機械の運搬に伴って発生する振動	工事関係車両走行ルート	低減	工事用車両が集中しないように搬入時間の分散化に努める。	前回までの措置を引き続き実施	工事用車両が集中しないように現場管理を行い、搬入日、搬入時間の分散化に努めた。
			低減	規制速度を遵守する。	前回までの措置を引き続き実施	新規入場者教育により、規制速度を遵守するよう指導・教育を行ったほか、急発進、急停止を避けるなどエコドライブを推進するよう指導・教育を行った。
低減	急発進、急停止を避けるなどエコドライブを推進する。					
植物	送電線工事に伴う土地形状変更、樹木の伐採による影響	対象事業実施区域	回避	対象事業実施区域内に生育する注目すべき種の生育地について、モノレールルート等の事業計画の変更を検討し、可能なものについては消失を回避する。	該当なし（環境保全措置は完了）	対象事業実施区域内に生育する注目すべき種のうち、事業計画の変更により回避が困難な個体について、生育に適した環境へ移植を行った。
			低減	対象事業実施区域内に生育する注目すべき種のうち、上記の回避が困難な個体については、生育に適した環境へ移植等を行うことで種の保全を図る。		
			低減	大木等の植物体が大きく移植が困難な種については、挿し木による種の保全を検討する。	乾燥低温貯蔵していた種子の播種を実施	植物体が大きく移植が困難であったキョウマルシャクナゲについて、挿し木等の手法で育苗を行った後、生育に適した環境へ植え付けを行った。育苗には、挿し木・接ぎ木・伏せ取り木・高取り木といった、可能な限り複数の手法を用いた。
			低減	1年草については、種子を採取し、播種による種の保全を検討する。	該当なし（環境保全措置は完了）	1年草については、現地で種をつけた個体を、埋土種子が存在すると思われる表土ごと移植した。
			低減	対象事業実施区域近辺に生育する注目すべき種のうち、生育地が隣接することで、樹木の伐採等により光環境の変化の程度が大きい個体については、林縁部に遮光ネットを設置するなど光環境の改善を図る。	該当なし（前回までと同様に間接的影響が生じていなかったため）	隣接する工事区域の樹木伐採の幅が狭く、周辺樹林の被覆により光環境の変化が認められなかったことから、間接的影響は生じていなかった。
			低減	樹木の伐採等により現状を変更した区域のうち、鉄塔敷以外の区域については、現存植生の復元を目指した緑化を行う。樹種は伐採した樹木の中から代表的な種を選定し、地権者の了解を得た上で植樹する。	該当なし（工事終了後の保全措置のため、今回は実施時期ではない）	該当なし
			低減	工事関係者及び作業員に対して、対象事業実施区域外への不用意な立ち入りを行わないよう指導する。	該当なし（環境保全措置は完了）	対象事業実施区域近辺の注目すべき種の生育地について、生育地の保護としてマーキングボールの設置を行い、作業員に周知した。
			低減	対象事業実施区域近辺の注目すべき種の生育地について、ロープで囲う又は注意喚起の看板を設置し、生育地を保護するとともに、作業員に周知する。		
動物・生態系	工事による影響	クマタカの営巣中心域に含まれる計画鉄塔	回避	繁殖期にあたる1月～8月の期間、ほぼ全面的に施工を制限する。	前回までの措置を引き続き実施	営巣中心域に含まれる計画鉄塔について、1月～8月の期間、ほぼ全面的に施工を制限した。また、営巣地が特定されたことから、新たに営巣中心域に含まれた計画鉄塔及びヘリポートについても、施工制限対象に加えた。 なお、猛禽類に係る環境保全措置については、有識者と検討を重ね実施している（以下の環境保全措置も同様）。

環境要素	環境要因	実施位置	環境保全措置			
			種類	実施内容	実施状況（今回対象）	実施状況（前回まで）
動物・生態系	工事による影響	クマタカの営巣中心域に含まれる計画鉄塔	低減	一部工程の調整が不可能な鉄塔については、影響の少ない工種(モノレール設置等)とし、繁殖期の後半(8月)に、低騒音型機械を使用して作業を行う。	前回までの措置を引き続き実施	一部工程の調整が不可能な鉄塔については、影響の少ない工種(基地仮設、モノレール及び索道設置)とし、繁殖期の後半(7~8月)に作業した。
		クマタカの高利用域に含まれる計画鉄塔	回避	影響が大きいと考えられるヘリコプター運搬は、繁殖期にあたる1月~8月の期間は避け、9月からの運搬とする。	前回までの措置を引き続き実施	高利用域に含まれる計画鉄塔について、1月~8月の期間、ヘリコプター運搬を制限した。
			低減	ヘリコプター運搬に代わる運搬方法(車両運搬・モノレール運搬等)を検討して実施する。	該当なし(環境保全措置は完了)	ヘリコプター運搬としていた一部の計画鉄塔について、モノレールを設置し、併用運搬とした。
			回避	樹木の伐採時期を調整し、繁殖期にあたる1月~8月の期間を避けて行う。	該当なし(環境保全措置は完了)	樹木の伐採は、繁殖期にあたる1月~8月の期間を避けて行った。
			低減	建設機械は低騒音型機械を使用し、施工方法や工程を十分に検討し、建設機械の集中稼働を避ける。	前回までの措置を引き続き実施	「騒音」、「振動」の項目に準じて実施した。
		ヘリポート、ヘリコプター飛行コース	回避	営巣中心域及び高利用域に近い既設のヘリポートは使用しないこととし、クマタカへの影響の少ない箇所に新規ヘリポートを選定する。	該当なし(環境保全措置は完了)	営巣中心域及び高利用域に近い既設のヘリポートは使用せず、新規にヘリポートを設定した。
			低減	繁殖期にあたる1月~8月の期間中のヘリコプター飛行コースは、営巣中心域及び高利用域に入らないよう別途飛行コースを定め、注意して飛行する。	前回までの措置を引き続き実施	営巣中心域及び高利用域に入らないよう、ヘリコプターの飛行コースを定めた。
		オオタカの営巣中心域に含まれる計画鉄塔	回避	繁殖期にあたる2月~7月の期間、全面的に施工を制限する。	前回までの措置を引き続き実施	営巣中心域に含まれる計画鉄塔について、2月~7月の期間、全面的に施工を制限した。
		オオタカの高利用域に含まれる計画鉄塔	低減	建設機械は低騒音型機械を使用し、施工方法や工程を十分に検討し、建設機械の集中稼働を避ける。	前回までの措置を引き続き実施	「騒音」、「振動」の項目に準じて実施した。
		対象事業実施区域周辺	-	対象事業実施区域周辺に生息する希少猛禽類の内、繁殖の可能性が考えられるものの営巣地が特定されていないつがいを対象に追加調査を実施する。 営巣地の特定後は、追加で必要な環境保全措置について検討する。	追加で営巣場所調査を実施し、新たな巣を特定	営巣地が特定されていないつがいを対象に、追加で営巣場所調査を実施した。
	該当なし(新たな巣が特定されたが、既知の巣からの距離は約20mと近く、営巣中心域及び高利用域に変化がなかったため、追加の環境保全措置の必要はない)				営巣地が特定されたつがいを対象に、行動圏の内部構造の再解析を行い、追加で必要な環境保全措置を検討した。	
	前回までの措置を引き続き実施				ハチクマについて、新たに確認頻度が高い地域が存在したことから、追加調査を計画した。	
	奈川のゴマシジミ生息地	低減	工事車両の運搬路のうち、奈川のゴマシジミ生息地の林道については、徐行区間と定め、ゴマシジミの忌避を抑制する。	前回までの措置を引き続き実施	奈川のゴマシジミ生息地の林道を徐行区間と定め、ゴマシジミの忌避を抑制した。	
		低減	工事関係者及び作業員に対して、対象事業実施区域外への不用意な立ち入りを行わないよう指導し、工事車両の空ぶかしや急発進等による騒音の発生を抑制するよう指導する。	前回までの措置を引き続き実施	「騒音」、「振動」の項目に準じて実施した。	
		低減	対象事業の実施により消失するワレモコウについて、生育に適した環境に移植を行い、ゴマシジミ生息環境の保全を図る。移植は花芽が出る前の5月頃に行う。	該当なし(環境保全措置は完了)	対象事業実施区域内で確認されたワレモコウ約500株及びハラクシケアリの巣6箇所について、移植を実施した。移植時期は有識者への聞き取りから、ゴマシジミとハラクシケアリの共生関係が最も希薄な8月下旬~9月上旬とした。	
		低減	ワレモコウの移植に際しては事前にアリの生息調査を行い、できる限りハラクシケアリの生息地付近を移植地とする。	該当なし(環境保全措置は完了)	事前にハラクシケアリの調査を実施し、既存のハラクシケアリの巣が存在する付近を移植地とした。また、地権者との協議から草の刈り取り頻度が低い場所を選定した。	
	白樺峠から概ね5kmの範囲に計画する鉄塔	回避	影響が大きいと考えられる基礎工事、組立工事、ヘリコプター運搬は、渡り期間にあたる9月~11月中旬の期間を避けた工事工程とする。	前回までの措置を引き続き実施	平成29年度は、9月上旬~11月上旬の期間、全面的に施工を制限した。平成30年度からは、有識者と協議の上、工事制限期間を9月上旬~10月末とし、全面的に施工を制限した。	
		回避	その他の工種についても、可能な限り9月~11月中旬の期間を避けた工事工程とする。			
		低減	一部工程の調整が不可能な鉄塔については、設備撤去や道路整備等の地上部での作業とし、低騒音型機械を使用して作業を行う。			
	対象事業実施区域	低減	樹木の伐採等により現状を変更した区域の内、鉄塔敷以外の区域については、現存植生の復元を目指した緑化を行う。樹種は伐採した樹木の中から代表的な種を選定し、地権者の了解を得た上で植樹する。	該当なし(工事終了後の保全措置のため、今回は実施時期ではない)	該当なし	

注：環境保全措置の種類

- ・回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。
- ・低減：実施規模若しくは程度を制限すること又は発生した影響を何らかの手段で軽減若しくは消失させることにより、影響を低減する。
- ・代償：代用的な資源若しくは環境で置き換えたり、又は提供すること等により、影響を代償する。

植物・動物・生態系の事後調査結果

期間：平成31年4月1日～令和元年6月30日

環境要素	保全対象種	調査内容	事後調査結果	別紙写真番号
植物	ギンラン	生育状況や生育環境の変化を把握する調査	環境保全措置（移植）を実施した6個体について、5月22日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。 ・2個体の生育を確認した。 ・生育環境に変化はみられなかった。	写真ギン -1,2
			植物が最も活性化する夏季の生育状況を把握するため、環境保全措置（移植）を実施した6個体について、6月11日に生育状況の再確認を行った。 ・3個体の生育を確認し、2個体については結実がみられた。 ・生育環境に変化はみられなかった。	
	イチヨウラン	生育状況や生育環境の変化を把握する調査	環境保全措置（移植）を実施した49個体について、5月22日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。 ・25個体の生育を確認し、6個体については開花がみられた。 ・生育環境に下草が繁茂していたため、環境整備として草刈りを実施した。	写真イチ -1,2
			環境保全措置（移植）を実施した11個体について、5月23日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。 ・8個体の生育を確認した。 ・生育環境に変化はみられなかった。	
ヒトツボクロ	生育状況や生育環境の変化を把握する調査	環境保全措置（移植）を実施した9個体について、6月10日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。 ・2個体の生育を確認した。 ・生育環境に変化はみられなかった。	写真ヒト -1,2	
		環境保全措置（移植）を実施した606個体について、6月11日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。 ・79個体の生育を確認し、5個体については蕾がみられた。 ・野生動物（推定イノシシ）による掘り起しと食害を受けており、個体数が減少した。 ・生育環境に下草が繁茂していたため、環境整備として草刈りを実施した。		
		環境保全措置（マーキングポールの設置）を実施した2個体について、6月12日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。 ・生育環境に変化はみられなかったが、個体は確認されなかった。		
	ベニバナヤマシヤクヤク	生育状況や生育環境の変化を把握する調査	環境保全措置（移植）を実施した17個体について、6月12日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。 ・17個体全ての生育を確認した。 ・生育環境に変化はみられなかった。	写真ベニ -1,2

植物	ボタン属の一種	<p>生育状況や生育環境の変化を把握する調査</p> <p>環境保全措置（移植及びマーキングポールの設置）を実施した 9 個体について、5 月 23 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 9 個体全ての生育を確認したほか、新たな実生 11 個体の生育を確認した。 ・ 生育環境に下草が繁茂していたため、環境整備として草刈りを実施した。 ・ 移植個体には蕾が確認され、ヤマシャクヤクであることが判明した。 ・ マーキングポールを設置した個体には開花がみられず、種の特定には至らなかった。 	写真ボタン -1, 2
	サナギイチゴ	<p>生育状況や生育環境の変化を把握する調査</p> <p>環境保全措置（移植）を実施した 130 個体について、5 月 22 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生育環境に変化はみられなかったが、個体は確認されなかった。本年の出現が遅れている可能性があるため、植物が最も活性化する夏季に再度生育状況を確認する。 	写真サナ -1
	オオヤマカタバミ	<p>生育状況や生育環境の変化を把握する調査</p> <p>環境保全措置（マーキングポールの設置）を実施した 2 個体について、5 月 23 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生育環境に変化はみられなかったが、個体は確認されなかった。本年の出現が遅れている可能性があるため、植物が最も活性化する夏季に再度生育状況を確認する。 <p>植物が最も活性化する夏季の生育状況を把握するため、環境保全措置（マーキングポールの設置）を実施した 2 個体について、6 月 12 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 個体数が 10 個体に増加していた。 ・ 生育環境に変化はみられなかった。 	写真オオ -1, 2
	マキノスミレ	<p>生育状況や生育環境の変化を把握する調査</p> <p>環境保全措置（移植及びマーキングポールの設置）を実施した 455 個体について、4 月 22 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 29 個体の生育を確認し、12 個体については蕾がみられた。 ・ 生育環境に変化はみられなかった。 <p>環境保全措置（移植及びマーキングポールの設置）を実施した 343 個体について、4 月 23 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 76 個体の生育を確認し、9 個体については蕾がみられた。 ・ 生育環境に下草が繁茂していたため、環境整備として草刈りを実施した。 <p>植物が最も活性化する夏季の生育状況を把握するため、環境保全措置（移植及びマーキングポールの設置）を実施した 215 個体について、6 月 10 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 172 個体の生育を確認し、18 個体については結実がみられた。 ・ 生育環境に変化はみられなかった。 <p>植物が最も活性化する夏季の生育状況を把握するため、環境保全措置（移植及びマーキングポールの設置）を実施した 583 個体について、6 月 11 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 305 個体の生育を確認し、11 個体については結実がみられた。 ・ 生育環境に変化はみられなかった。 	写真マキ -1, 2




植物	キョウマルシヤクナゲ	生育状況や生育環境の変化を把握する調査	環境保全措置（移植）を実施した 74 個体について、5 月 22 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。 ・67 個体の生育を確認し、3 個体については蕾がみられた。 ・生育環境に下草が繁茂していたため、環境整備として草刈りを実施した。	写真キョ -1, 2
			5 月 22 日に乾燥低温貯蔵していた種子の播種を実施した。	写真キョ -3
	ダイセンミツバツツジ	生育状況や生育環境の変化を把握する調査	環境保全措置（移植）を実施した 10 個体について、4 月 23 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。 ・10 個体全ての生育を確認した。 ・生育環境に下草が繁茂していたため、環境整備として草刈りを実施した。	写真ダイ -1, 2
			植物が最も活性化する夏季の生育状況を把握するため、環境保全措置（移植）を実施した 10 個体について、6 月 11 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。 ・10 個体全ての生育を確認した。 ・生育環境に変化はみられなかった。	
	ヒヨクソウ	生育状況や生育環境の変化を把握する調査	環境保全措置（マーキングポールの設置）を実施した 17 個体について、6 月 12 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。 ・個体数が 47 個体に増加していた。 ・生育環境に変化はみられなかった。	写真ヒヨ -1, 2
ケヤマウツボ	生育状況や生育環境の変化を把握する調査	環境保全措置（マーキングポールの設置）を実施した 33 個体について、5 月 23 日に生育状況や生育環境の変化を把握する調査を実施した。 ・12 個体の生育を確認し、5 個体については開花が、7 個体については結実がみられた。 ・生育環境に変化はみられなかった。	写真ケヤ -1, 2	
動物・生態系	A つがい クマタカ	繁殖状況及び行動圏等を把握する調査	4 月 24～26 日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・他項目調査も含めて合計 8 回出現し、営巣地周辺でつがいによる誇示飛翔やとまり等が確認された。	写真クマA -1
			5 月 15 日に営巣場所を特定するための踏査を実施した。 ・新たな繁殖巣を特定した。巣では繁殖が行われていなかったが、巣内に青葉が存在し、羽毛も付着していたことから、本年この巣において産卵を行ったが、途中で失敗したものと推定された。 ・営巣木にツキノワグマの爪痕があったことから、卵を捕食された可能性が考えられた。	写真クマA -2
			6 月 24～26 日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・出現頻度は低く、他項目調査も含めて合計 2 回出現したのみであった。	写真クマA -3




動物・生態系	D つがい ク マ タ カ	を把握する調査 繁殖状況及び行動圏等	4月21～23日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・合計26回出現し、営巣地周辺でつがいによる並びどまりや誇示飛翔、餌運搬が確認されたほか、2月に確認された新たな巣で、造巣行動が確認された。	写真クマD-1,2
			5月21日に営巣場所を特定するための観察を実施した。 ・巣内の青葉は枯れ、産卵も行われておらず、本年の繁殖は行われないものと推定された。	写真クマD-3
			6月27～29日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・出現頻度は低く、合計3回出現したのみであった。	写真クマD-4
	E つがい ク マ タ カ	を把握する調査 繁殖状況及び行動圏等	4月21～23日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・合計21回出現し、営巣地周辺でつがいによる誇示飛翔が確認された。	—
			5月17日に営巣場所を特定するための踏査を実施した。 ・古巣として以前から把握していた巣で雛1個体が確認された。	写真クマE-1
			6月19日に繁殖状況を把握するための観察を実施した。 ・巣内の雛はいなくなり、繁殖に失敗した。 ・何らかの要因により雛が死亡した、あるいは外敵に雛が捕食されたものと推定される。	写真クマE-2
			6月27～29日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・出現頻度は低く、合計4回の出現であった。オスによる誇示飛翔が確認された。	写真クマE-3
	F つがい ク マ タ カ	を把握する調査 繁殖状況及び行動圏等	4月21～23日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・合計27回出現し、営巣地周辺でつがいによる交尾や誇示飛翔、餌運搬が確認されたほか、既知の巣で造巣行動が確認された。	写真クマF-1～3
			5月15日に営巣場所を特定するための踏査を実施した。 ・巣内の青葉は枯れ、産卵も行われておらず、本年の繁殖は行われないものと推定された。	写真クマF-4
			6月27～29日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・出現頻度は低く、1回出現したのみであった。	—
	G つがい ク マ タ カ	を把握する調査 繁殖状況及び行動圏等	4月24～26日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・合計5回出現し、営巣地周辺でオスによる誇示飛翔や他種への追い出し行動が確認された。また、既知の巣で抱卵行動が確認され、繁殖を行っていることが明らかとなった。	写真クマG-1,2
			5月22日に営巣場所を特定するための踏査を実施した。 ・既知の巣での抱卵行動を再確認した。	写真クマG-3
			6月10日に繁殖状況を把握するための観察を実施した。 ・巣内に雛は確認されず、繁殖に失敗した。 ・巣の直下に卵殻が散らばっていたことから、卵の段階で外敵に捕食されたものと推定された。	写真クマG-4,5
			6月19日に再度繁殖状況の確認を実施した。 ・巣内には何も確認されなかった。	—
			6月24～26日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・合計6回出現し、飛翔やとまりが確認された。	—




動物・生態系	Hつがい クマタカ	繁殖状況及び行動圏等を把握する調査	4月24～26日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・他項目調査も含めて合計9回出現し、営巣地周辺でつがいによる誇示飛翔が確認された。	—
			5月17日に営巣場所を特定するための踏査を実施した。 ・既知の巣2箇所では繁殖は行われていなかった。 ・本年は幼鳥の養育が継続していることから、非繁殖年となっているものと推定された。	写真クマH-1～3
			6月24～26日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・他項目調査も含めて合計6回出現した。	—
	Aつがい オオタカ	繁殖状況及び行動圏等を把握する調査	4月25～26日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・オオタカは確認されなかった。	—
			5月21～22日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・合計2回出現したが、1回は若鳥の確認であった。	—
			5月24日に営巣場所を特定するための踏査を実施した。 ・既知の巣全てで繁殖は行われていなかった。(うち1箇所ではノスリが繁殖)。	写真オオA-1～2
			6月20日に営巣場所を特定するための踏査を実施した。 ・新たな巣は確認されなかった。	—
			6月24～26日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・オオタカは確認されなかった。	—
	Bつがい オオタカ	繁殖状況及び行動圏等を把握する調査	4月23～24日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・合計2回出現し、営巣地周辺で誇示飛翔や他種への追い出し行動が確認された。	写真オオB-1
			5月23日に営巣場所を特定するための踏査を実施した。 ・既知の巣全てで繁殖は行われていなかった。	写真オオB-2
			5月23～24日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・合計2回出現し、営巣地周辺で誇示飛翔やとまりが確認された。	写真オオB-3
			6月19日に営巣場所を特定するための踏査を実施した。 ・新たな巣は確認されなかった。	—
			6月26～27日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・オオタカは確認されなかった。	—
	Dつがい オオタカ	繁殖状況及び行動圏等を把握する調査	4月21～22日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・他項目調査も含めて合計6回出現した。確認された成鳥はいずれも北側に隣接するCつがいと推定された。	写真オオD-1,2
			5月21～22日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・他項目調査も含めて合計13回出現した。Dつがいの生息地から南側の地域にかけて出現し、さらに別の隣接つがいと推定された。	写真オオD-3
			5月22日に営巣場所を特定するための踏査を実施した。 ・既知の巣で繁殖は行われていなかった。 ・隣接するCつがいの古巣では抱卵行動が確認され、繁殖を行っていることが明らかとなった。	写真オオD-4,5
			6月21日に営巣場所を特定するための踏査を実施した。 ・南側の地域も含めて踏査を行ったが、新たな巣は確認されなかった。 ・隣接するCつがいの巣では繁殖が継続しており、雛が確認された。	写真オオD-6
			6月24～26日に行動圏を把握するための定点調査を実施した。 ・他項目調査も含めて合計6回出現した。Dつがいの生息地よりも南側の地域で確認された。	—

動物	ハチクマ	繁殖状況及び行動圏等を把握する調査	5月23～24日に行動圏を把握するための定点調査を2地区で実施した。 ・他項目調査も含めて合計28回出現した。 ・1地区では誇示飛翔が確認されたが、出現は広範囲であった。 ・もう一方の地区では誇示飛翔やとまりが確認された。出現したオスの多くは同一個体であった。	写真ハチ -1,2
			6月18～21日に行動圏を把握するための定点調査を2地区で実施した。 ・他項目調査も含めて合計23回出現した。 ・1地区での出現頻度は低く、1回確認されたのみであった。 ・もう一方の地区では餌運搬が確認され、繁殖の可能性が考えられた。	写真ハチ -3,4
	ツミ	繁殖を示唆する行動等の確認	上記、クマタカ・オオタカ・ハチクマの調査の中で確認調査を実施した。 ・合計17回出現した。繁殖に係る行動として餌運搬や追い出し行動が確認された。 ・繁殖の可能性が高いと考えられたため、営巣場所を特定するための踏査を実施したが、巣は確認されなかった。	—
	ハイタカ	繁殖を示唆する行動等の確認	上記、クマタカ・オオタカ・ハチクマの調査の中で確認調査を実施した。 ・合計35回出現した。繁殖に係る行動として誇示飛翔や追い出し行動が確認された。	—
動物・生態系	本州中部亜種 ゴマシジミ	奈川のゴマシジミ 生息地の保全	6月24～25日にハラクシケアリの巣の確認調査を実施した。 ・合計35箇所ではハラクシケアリの巣を確認した。	写真ゴマ -1,2
動物	本州中部亜種 ヒヨウモンチョウ	個体数の確認	6月25日にヒヨウモンチョウの個体数を確認する調査を実施した。 ・ヒヨウモンチョウは確認されなかった。	—




写 真 帳

	保 全 対象種	ギンラン
	写 真 番 号	ギン-1
	撮影日	令和元年 6 月 11 日
	移植個体の生育状況	
	保 全 対象種	ギンラン
	写 真 番 号	ギン-2
	撮影日	令和元年 6 月 11 日
	生育環境の状況	
	保 全 対象種	イチヨウラン
	写 真 番 号	イチ-1
	撮影日	令和元年 5 月 22 日
	移植個体の生育状況	




	保 全 対象種	イチヨウラン
	写 真 番 号	イチー2
	撮影日	令和元年 5 月 22 日
	生育環境の状況	
	保 全 対象種	ヒトツボクロ
	写 真 番 号	ヒトー1
	撮影日	令和元年 6 月 11 日
	移植個体の生育状況	
	保 全 対象種	ヒトツボクロ
	写 真 番 号	ヒトー2
	撮影日	令和元年 6 月 11 日
	生育環境の状況	




	保 全 対象種	ベニバナヤマシャクヤク
	写 真 番 号	ベニ-1
	撮影日	令和元年 6 月 12 日
	移植個体の生育状況	
	保 全 対象種	ベニバナヤマシャクヤク
	写 真 番 号	ベニ-2
	撮影日	令和元年 6 月 12 日
	生育環境の状況	
	保 全 対象種	ボタン属の一種
	写 真 番 号	ポター-1
	撮影日	令和元年 5 月 23 日
	移植個体の生育状況 (蕾が確認され、ヤマシャクヤクであると判明)	

	保全対象種	ボタン属の一種
	写真番号	ボター2
	撮影日	令和元年5月23日
	生育環境の状況	
	保全対象種	サナギイチゴ
	写真番号	サナー1
	撮影日	令和元年5月22日
	生育環境の状況	
	保全対象種	オオヤマカタバミ
	写真番号	オオー1
	撮影日	令和元年6月12日
	マーキング個体の生育状況	



	保 全 対象種	オオヤマカタバミ
	写 真 番 号	オオ-2
	撮影日	令和元年 6 月 12 日
	生育環境の状況	
	保 全 対象種	マキノスミレ
	写 真 番 号	マキ-1
	撮影日	令和元年 6 月 10 日
	移植個体の生育状況	
	保 全 対象種	マキノスミレ
	写 真 番 号	マキ-2
	撮影日	令和元年 6 月 10 日
	生育環境の状況	

	保 全 対象種	キョウマルシヤクナゲ
	写 真 番 号	キョー1
	撮影日	令和元年 5 月 22 日
	移植個体の生育状況	
	保 全 対象種	キョウマルシヤクナゲ
	写 真 番 号	キョー2
	撮影日	令和元年 5 月 22 日
	生育環境の状況	
	保 全 対象種	キョウマルシヤクナゲ
	写 真 番 号	キョー3
	撮影日	令和元年 5 月 22 日
	播種の実施状況	

	保 全 対象種	ダイセンミツバツツジ
	写 真 番 号	ダイー1
	撮影日	令和元年 6 月 11 日
	移植個体の生育状況	
	保 全 対象種	ダイセンミツバツツジ
	写 真 番 号	ダイー2
	撮影日	令和元年 6 月 11 日
	生育環境の状況	
	保 全 対象種	ヒヨクソウ
	写 真 番 号	ヒョー1
	撮影日	令和元年 6 月 12 日
	移植個体の生育状況	

	保 全 対象種	ヒヨクソウ
	写 真 番 号	ヒヨ-2
	撮影日	令和元年 6 月 12 日
	生育環境の状況	
	保 全 対象種	ケヤマウツボ
	写 真 番 号	ケヤ-1
	撮影日	令和元年 5 月 23 日
	マーキング個体の生育状況	
	保 全 対象種	ケヤマウツボ
	写 真 番 号	ケヤ-2
	撮影日	令和元年 5 月 23 日
	生育環境の状況	

	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマA-1
	撮影日	平成31年4月25日
	クマタカAつがいのオス	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマA-2
	撮影日	令和元年5月15日
	新たに確認されたクマタカAつがいの繁殖巣 繁殖は失敗していた	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマA-3
	撮影日	令和元年6月19日
	クマタカAつがいのオス	




	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマD-1
	撮影日	平成 31 年 4 月 21 日
	クマタカDつがいのオス	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマD-2
	撮影日	平成 31 年 4 月 21 日
	クマタカDつがいの巣と造巣行動 を行うメス	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマD-3
	撮影日	令和元年 5 月 21 日
	クマタカDつがいの巣 繁殖は行われなかった	


	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマD-4
	撮影日	令和元年 6 月 28 日
	クマタカDつがいのオス	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマE-1
	撮影日	令和元年 5 月 17 日
	クマタカEつがいの巣と雛	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマE-2
	撮影日	令和元年 6 月 19 日
	クマタカEつがいの巣 巣内の雛はいなくなり、繁殖に失敗した	

	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマE-3
	撮影日	令和元年 6 月 28 日
	クマタカEつがいのオス	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマF-1
	撮影日	平成 31 年 4 月 23 日
	クマタカFつがいのメス	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマF-2
	撮影日	平成 31 年 4 月 23 日
	クマタカFつがいのオス	

	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマF-3
	撮影日	平成 31 年 4 月 21 日
	クマタカ Fつがいの巣	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマF-4
	撮影日	令和元年 5 月 15 日
	クマタカ Fつがいの巣 繁殖は行われなかった	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマG-1
	撮影日	平成 31 年 4 月 26 日
	クマタカ Gつがいのオス	

	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマG-2
	撮影日	平成31年4月25日
	クマタカGつがいの巣と抱卵するメス	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマG-3
	撮影日	令和元年5月22日
	クマタカGつがいの巣と抱卵するメス	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマG-4
	撮影日	令和元年6月10日
	クマタカGつがいの繁殖巣 巣内に雛は確認されず、繁殖に失敗した	

	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマG-5
	撮影日	令和元年 6 月 10 日
	巢の直下に落ちていた卵殻	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマH-1
	撮影日	令和元年 5 月 17 日
	クマタカHつがいの巢 繁殖は行われていなかった	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマH-2
	撮影日	令和元年 5 月 17 日
	クマタカHつがいの巢 繁殖は行われていなかった	


	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	クマH-3
	撮影日	令和元年 5 月 22 日
	クマタカHつがいの幼鳥 (他項目調査において撮影)	
	保 全 対象種	オオタカ
	写 真 番 号	オオA-1
	撮影日	令和元年 5 月 24 日
	オオタカAつがいの巣 繁殖は行われていなかった	
	保 全 対象種	クマタカ
	写 真 番 号	オオA-2
	撮影日	令和元年 5 月 24 日
	オオタカAつがいの巣 ノスリが繁殖していた	

	保 全 対象種	オオタカ
	写 真 番 号	オオB-1
	撮影日	平成 31 年 4 月 23 日
	オオタカBつがいのメス	
	保 全 対象種	オオタカ
	写 真 番 号	オオB-2
	撮影日	令和元年 5 月 23 日
	オオタカBつがいの巣 繁殖は行われていなかった	
	保 全 対象種	オオタカ
	写 真 番 号	オオB-3
	撮影日	令和元年 5 月 24 日
	オオタカBつがいのオス	

	保 全 対象種	オオタカ
	写 真 番 号	オオD-1
	撮影日	平成 31 年 4 月 26 日
	隣接するオオタカCつがいのメス	
	保 全 対象種	オオタカ
	写 真 番 号	オオD-2
	撮影日	平成 31 年 4 月 25 日
	隣接するオオタカCつがいのオス	
	保 全 対象種	オオタカ
	写 真 番 号	オオD-3
	撮影日	令和元年 5 月 22 日
	確認されたオオタカのオス (つがい不明)	

	保 全 対象種	オオタカ
	写 真 番 号	オオD-4
	撮影日	令和元年 5 月 22 日
	オオタカDつがいの巣 繁殖は行われていなかった	
	保 全 対象種	オオタカ
	写 真 番 号	オオD-5
	撮影日	令和元年 5 月 22 日
	隣接するオオタカCつがいの巣 抱卵行動を確認した	
	保 全 対象種	オオタカ
	写 真 番 号	オオD-6
	撮影日	令和元年 6 月 21 日
	隣接するオオタカCつがいの巣と 雛	

	保 全 対象種	ハチクマ
	写 真 番 号	ハチ-1
	撮影日	令和元年 5 月 24 日
	ハチクマのメス	
	保 全 対象種	ハチクマ
	写 真 番 号	ハチ-2
	撮影日	令和元年 5 月 22 日
	ハチクマのオス	
	保 全 対象種	ハチクマ
	写 真 番 号	ハチ-3
	撮影日	令和元年 6 月 16 日
	ハチクマのメス	

	保 全 対象種	ハチクマ
	写 真 番 号	ハチ-4
	撮影日	令和元年 6 月 18 日
	ハチクマのオス	
	保 全 対象種	ゴマシジミ本州中部亜種
	写 真 番 号	ゴマー1
	撮影日	令和元年 6 月 25 日
	確認されたハラクシケアリ	
	保 全 対象種	ゴマシジミ本州中部亜種
	写 真 番 号	ゴマー2
	撮影日	令和元年 6 月 25 日
	確認されたハラクシケアリの巣	

施工状況等報告書添付資料「対象事業の実施状況一覧表」

1. 飛騨信濃直流幹線新設工事スケジュール

区分	平成28年度				平成29年度												平成30年度												令和元年度												令和2年度												令和3年度																						
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
環境影響評価 手続	全体概要	準備書手続き				評価書手続き				環境保全対策・事後調査																																																																	
	準備書 評価書	★ 告知・縦覧				★ 知事意見				★ 告知・縦覧																																																																	
	施工状況報告書					△				△				△				△				△				△				△				△				△																																					
	事後調査報告書									▲				▲				▲				▲				▲				▲				▲																																									
工事工程	7・8工区					伐採・道路・仮設工事				基礎工事				組立工事				架線工事				仮設撤去・付帯工事																																																					
	9工区					伐採・道路・仮設工事				基礎工事				組立工事				架線工事				仮設撤去・付帯工事																																																					

2. 対象事業の実施状況一覧

年 度	平成29年度				平成30年度			
	第1回報告	第2回報告	第3回報告	第4回報告	第5回報告	第6回報告	第7回報告	第8回報告
回数	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月
報告対象期	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月
実施状況	平成29年6月12日、伐採工事に着手した。同日付で「対象事業着手報告書」を県に提出した。 [工事状況] ・7・8工区 工事中 2基 ・9工区 工事中 0基	鉄塔敷地及び工事用地内の伐採工事及び仮設工事、資機材運搬のための道路工事及びモノレールの仮設工事を実施中である。 [工事状況] ・7・8工区 工事中 12基 ・9工区 工事中 8基	鉄塔敷地及び工事用地内の伐採工事及び仮設工事、資機材運搬のための道路工事を実施中であり、10月より基礎工事を開始した。 [工事状況] ・7・8工区 工事中 17基 ・9工区 工事中 12基	工事は1月より冬季中断していたが、9工区の一部で3月に新信濃変電所構内の基礎工事・組立工事(No.197)を実施した。また、3月中旬より除雪を開始し、4月上旬から工事を再開している。 [工事状況] ・7・8工区 冬季中断 ・9工区 工事中 1基	4月上旬より工事再開。主な工事内容は、工事用地内の伐採工事、仮設工事、資機材運搬のための道路工事等の準備工事。完了した箇所については逐次基礎工事に着手。一部鉄塔(No.197)では鉄塔組立工事が完了した。 [工事状況] ・7・8工区 工事中 27基 ・9工区 工事中 11基	今四半期は基礎工事を中心に実施。完了した箇所は鉄塔組立工事に着手。9月より白樺峠近傍箇所については工事制限を実施。制限は10月末まで。 [工事状況] ・7・8工区 工事中 40基 ・9工区 工事中 20基	基礎工事は全体(73基)のうち33基、鉄塔組立工事は19基完了。1月より一部を除き冬季中断予定。白樺峠近傍の工事を10月末まで制限し、11月より再開した。 [工事状況] ・7・8工区 工事中 47基 ・9工区 工事中 23基	1月より大部分の箇所でも冬季中断中。但し、朝日村の一部では基礎工事や工事個所の仮設工事を実施。冬季中断中の箇所でも3月上旬より除雪を開始し、4月上旬より工事再開予定。 [工事状況] ・7・8工区 冬季中断 ・9工区 工事中 4基
年 度	令和元年度				令和2年度			
回数	第9回報告	第10回報告	第11回報告	第12回報告	第13回報告	第14回報告	第15回報告	第16回報告
報告対象期	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月
実施状況	4月上旬より冬季工事中断から工事再開。実施内容は主に仮設工事、基礎工事、鉄塔組立工事が中心。施工全般制限箇所においては、現地の繁殖状況を見極め、制限解除の検討を実施。 [工事状況] ・7・8工区 工事中 22基 ・9工区 工事中 5基							

○:工事中 △:冬季中断 ●:工事完了

鉄塔番号	伐採工事	道路工事	仮設工事	基礎工事	組立工事	架線工事	仮設撤去	付帯工事	備考	
125	●	—	●	○						
126	●	●	●	○		↑				
127	●	—	●	○						
128	●	●	○							
129	●	○	○							
130	●	○	○							
131	●	○	○							
132	●	—	●	●						
133	●	○	○							
134	●	—	●	○						
135	●	●	●	●	●		↓			
136	●	●	●	●	○	↑				
137	●	●	●	●	●					
138	●	●	●	●	●					
139	●	●	●	●	●					
140	●	●	●	●	●					
141	●	●	●	●	●					
142	●	—	●	●	●					
143	●	●	●	●	●		↓			
144	●	●	●	●			↑			
145	●	●	○							
146	●	●	●	●						
147	●	○	○							
148	●	—	●	●	●	↓				
149	●	●	●	●	●	↑				
150	●	●	●	●	●					
151	●	●	●	●	●					
152	●	●	●	●	●					
153	●	●	●	●	●					

○:工事中 △:冬季中断 ●:工事完了

鉄塔番号	伐採工事	道路工事	仮設工事	基礎工事	組立工事	架線工事	仮設撤去	付帯工事	備考
154	●	●	●	●	●	↓			
155	●	●	●	●	●				
156	●	●	●	●	●				
157	●	●	●	●	●				
158	●	●	●	●	●				
159	●	●	●	●					
160	●	-	●	○					
161	●	●	○						
162	●	●	●	○					
163	●	○	○						
164	●	●	○						
165	●	●	○						
166	●	●	○						
167	●	○	○						
168	●	●	●	●					
169	●	●	●	●					
170	●	●	●	○					
171	●	●	○						
172									

○:工事中 △:冬季中断 ●:工事完了

鉄塔番号	伐採工事	道路工事	仮設工事	基礎工事	組立工事	架線工事	仮設撤去	付帯工事	備考
172	●	●	●	○		↑ ↓			
173	●	●	●	●	●				
174	●	●	●	○					
175	●	●	●	○					
176	●	●	●	●	●				
177	●	—	●	●	●				
178	●	—	●	●	●				
179	●	—	●	●	●				
180	●	—	●	●	●				
181	●	—	●	●	●				
182	●	—	●	●					
183	●	—	●	●	●				
184	●	●	●	●	●				
185	●	—	●	●			↓		
186	●	●	●	○			↑		
187	●	●							
188	●	●							
189	●	—							
190	●	—							
191	●	—							
192	●	●							
193	●	●	●	○					
194	—	—	●	●					
195	—	—	●	●		↓			
196	—	—	●	●					
197	—	—	●	●	●				