

評価項目（知床半島緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項【※各回廊ごとに記載】	送電線（上空通過のみ）	送電線（鉄塔、線下伐採）	風車	地熱	管理用道路		
1 猛禽類・哺乳類等の保護に関すること														
猛禽類(留鳥型)の保護														
		イヌワシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>イヌワシは、崖地のある山地帯を繁殖地としていることが多く、山間部の開発により影響を受ける。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、<b>営巣中心域、高利用域、採食地</b>を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無）</li> <li>② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造）</li> <li>③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（岸壁・樹木）、巣周辺の地形・食性等）</li> <li>④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の情報</li> </ul>	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	<ul style="list-style-type: none"> <li>イヌワシ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、営巣地からの行動圏とその内部構造（狩り場等）を把握し、<b>風車の設置予定地が高利用域と重ならないように</b>すること。</li> <li>幼鳥の狩りの練習エリアは特に重要であるため、確実に位置を特定し、事業実施区域から確実に避けること。</li> <li>夏季（展葉期）の狩場と冬季（落葉期）の狩場があることに留意し、両方を特定して事業実施区域から確実に避けること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避 1-③バードストライク回避	<ul style="list-style-type: none"> <li>猛禽類保護の進め方（改訂版）</li> <li>平成20年に岩手県釜石市の風力発電事業で営巣地から12km離れた風車の近くでイヌワシの衝突死体が見つかった事例を考慮</li> </ul>
		クマタカ	<ul style="list-style-type: none"> <li>クマタカは、山地の高木林に生息し、その巣は急斜面の樹木に作られることが多い。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、<b>営巣中心域、高利用域、採食地</b>を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無）</li> <li>② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造）</li> <li>③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（岸壁・樹木）、巣周辺の地形・食性等）</li> <li>④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の情報</li> </ul>	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	<ul style="list-style-type: none"> <li>クマタカ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、営巣地からの行動圏とその内部構造（狩り場等）を把握し、<b>風車の設置予定地が高利用域と重ならないように</b>すること。</li> <li>営巣可能木は極力保護すること。</li> <li>「止まり場所」と「森への出入りの位置」からの季節別利用場所(位置、環境)の解析を行うことにより、行動圏を確実に特定すること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避 1-③バードストライク回避	<ul style="list-style-type: none"> <li>猛禽類保護の進め方（改訂版）</li> </ul>
		オオタカ	<ul style="list-style-type: none"> <li>オオタカは、平地から丘陵地の森林を繁殖地としていることが多い。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、<b>営巣中心域、高利用域、採食地</b>を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無）</li> <li>② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造）</li> <li>③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（岸壁・樹木）、巣周辺の地形・食性等）</li> <li>④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の情報</li> </ul>	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	<ul style="list-style-type: none"> <li>オオタカ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、営巣地からの行動圏とその内部構造（狩り場等）を把握し、<b>風車の設置予定地が高利用域と重ならないように</b>すること。</li> <li>営巣可能木は極力保護すること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避 1-③バードストライク回避	<ul style="list-style-type: none"> <li>猛禽類保護の進め方（改訂版）</li> </ul>
		オジロワシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>オジロワシは、日本国内（北海道等）で繁殖する個体と夏期にロシアで繁殖し、北海道等で越冬する個体がいる。海岸や湖沼周辺、河川流域の大木に営巣している。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、<b>留鳥として繁殖した個体については、営巣地を中心とした高利用域をを特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無）</li> <li>② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造）</li> <li>③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（岸壁・樹木）、巣周辺の地形・食性等）</li> <li>④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の情報</li> </ul>	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	<ul style="list-style-type: none"> <li>オジロワシ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、営巣地からの行動圏とその内部構造（狩り場等）を把握し、<b>風車の設置予定地が高利用域と重ならないように</b>すること。</li> <li>営巣可能木は極力保護すること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避 1-③バードストライク回避	<ul style="list-style-type: none"> <li>海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き</li> <li>猛禽類保護の進め方（改訂版）</li> </ul>

評価項目（知床半島緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴 （調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路		
		シマフクロウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>平地から山地の湖沼や河川沿いに生息し、ミズナラやカツラなどの広葉樹の樹洞に営巣する。</li> <li>夜行性で、中小型魚類を捕るほか、冬はネズミ類を捕食する。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、営巣中心域、高利用域、採食地を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無） ② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造） ③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（樹木）、巣周辺の地形・食性等） ④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の情報	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	<ul style="list-style-type: none"> <li>シマフクロウ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、ねぐら及び営巣地からの行動圏（採食地等）を把握し、風車の設置予定地が高利用域と重ならないようにすること。</li> <li>冬期間において、採食地である河川が凍結する場合は、ネズミ類を捕食する平地にも留意し、両方を特定して事業実施区域から確実に避けること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避 1-③バードストライク回避	

評価項目（知床半島緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項【※各回廊ごとに記載】	送電線（上空通過のみ）	送電線（鉄塔、線下伐採）	風車	地熱	管理用道路		
猛禽類(渡りをするもの)の保護								-	-	-	-	-		
	猛禽類（渡りをするもの）		<ul style="list-style-type: none"> <li>施設設置によるルートの阻害や迂回することによるエネルギー・ロスの問題および死亡率の増加が考えられる。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、夏鳥として渡来し繁殖するものについては、営巣地を中心とした高利用域を、冬鳥として渡来し越冬するものについては、ねぐら、採食地、休息地及び移動ルートを特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種ごとの渡りルートの情報</li> <li>種ごとの渡りの中継地における、餌場と休息地等の情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>夏鳥として渡来し、繁殖するものには、少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期</li> <li>冬鳥として渡来するものについては、春秋の渡り時期及び冬季を最低2シーズン</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域において希少とされている種</li> <li>オオワシ、オジロワシ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、風車の設置予定地が高利用域と重ならないようにすること。また、休息地と餌場との移動ルート上への風車の設置を避けること。</li> <li>オジロワシについては、冬鳥として渡来するものと留鳥として繁殖するものがあることに留意し、観察された個体が留鳥と渡り鳥のどちらに分類されるかを確実に把握すること。</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避</li> <li>1-③バードストライク回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（3-17～3-30）</li> <li>猛禽類保護の進め方（改訂版）</li> <li>サンバの保護の進め方（平成25年 環境省）</li> <li>チュウヒ保護の進め方（平成28年 環境省）</li> </ul>
その他希少な渡り鳥の保護								-	-	-	-	-		
	水鳥類		<ul style="list-style-type: none"> <li>繁殖、越冬、中継のために日本へ渡来することから、そのねぐら、採食地、移動ルート等について、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>餌場と休息地の移動機能を維持するため、衝突リスクを解析、予測・評価し、必要に応じて宇影響を回避・低減する保全措置が取られていることが確認できる情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>渡来する春秋の渡り時期及び冬季を最低2シーズン（対象種による）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>オオヨシゴイ、コクガン、セイタカシギ、トモエガモ、ハクガン、ヒシクイ、タンチョウ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、風車の設置予定地が高利用域と重ならないようにすること。このことによりねぐら、採食地、休息地、移動ルートでの衝突死を回避すること。</li> <li>事業実施区域の周辺に、集団ねぐらや休息地、渡りのルート上の峠越えや半島部の狭窄部など山の尾根部を低高度で集中的に通過する場所の有無を確実に特定し、それらが認められた場合は事業実施区域と重ならないようにすること。</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>1-②ねぐら等の保護</li> <li>1-③バードストライク回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（3-32、3-34、3-52）</li> <li>北海道レッドリスト【鳥類編】改訂版（2017年）</li> </ul>
	その他		<ul style="list-style-type: none"> <li>繁殖、越冬、中継のために日本へ渡来することから、その移動ルート等について適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>渡りルート上で計画される場合、衝突リスクを予測・評価し、その結果に応じてリスクを回避・低減させる保全措置が実施されていることが確認できる情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>渡りの中心となる春季・秋季の年2回を最低2シーズン（地域による）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>ウズラ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、風車の設置予定地が高利用域と重ならないようにすること。</li> <li>渡りルート上の集団ねぐらや峠越え場所、半島部など、山の尾根部を低高度で集中的に通過する場所の有無を確実に特定し、事業実施区域から避けること。</li> <li>希少猛禽類の定点観察を実施する際に、小鳥類の観察も並行して確実に実施すること。</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>1-②ねぐら等の保護</li> <li>1-③バードストライク回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（3-60）</li> </ul>

評価項目（知床半島緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項【※各回廊ごとに記載】	送電線（上空通過のみ）	送電線（鉄塔、線下伐採）	風車	地熱	管理用道路		
		希少な哺乳類の保護						-	-	-	-	-		
		ヒグマ	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林原野に生息し夏から秋には高山帯にも出没する。</li> <li>雑食性で餌となる動植物は150種以上。</li> <li>12月中旬から4月末まで冬眠し、ねぐらはおもに土穴を利用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分布、生息の状況及び生息環境の状況に関する情報</li> </ul>	夏季及び秋季の年2回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>ヒグマ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ねぐら（出産場所）、採餌場所、移動経路（季節移動含む）等の視点から十分な調査を実施し、位置を特定するとともに、事業実施区域から避けること。</li> </ul>						2-①草地等の喪失・悪化防止 4-②移動経路の分断防止	
		哺乳類（ヒグマ、コウモリ以外）	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域により「絶滅のおそれのある地域個体群」とされている種もあり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況に関する情報</li> </ul>	春季、夏季、秋季及び冬季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>チビトガリネズミ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小型哺乳類の場合、行動域が狭いことを考慮し、風車や道路等の設置により生息地が消失又は分断されることを確実に避けること。</li> </ul>					2-①草地等の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>京都府レッドデータブック2015</li> <li>山口県レッドリスト2018</li> </ul>	
		コウモリ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>洞窟内や樹洞、枯死木や生立木の樹皮下や幹の割れ目、構造物等をねぐらとして利用する。</li> <li>飛翔場所（林冠上空、林冠付近、林内等）が種により異なり、施設設置による飛翔ルートの障害や迂回することによるエネルギー・ロスの問題及び死亡率の増加、ねぐらの消失と放棄が考えられるため、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたコウモリ類に関して、ねぐら、繁殖場所、採餌場所、移動経路の情報</li> <li>移動経路上やねぐら・繁殖場所付近で計画せざるを得ない場合、パットストライク発生リスクを予測・評価し、その結果に応じリスクを回避・低減させる保全措置が確認できる情報</li> </ul>	コウモリ類の活動期である春季～秋季を含む期間で種に応じて継続的に調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>ヒメホウヒゲコウモリ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ねぐら（出産育雛場所）、採餌場所、移動経路（季節移動含む）、スワミング場所（交尾や情報交換を目的とした集合場所）等の視点から活動量等の十分な調査を実施し、位置を特定するとともに、事業実施区域から避けること。</li> <li>衝突死を回避するため、ねぐら、採餌場所及び移動経路が脅かされないこと。</li> </ul>					1-②ねぐら等の保護 1-④パットストライク回避	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度風力発電事業の環境影響評価図書作成における適切な調査手法等に関する調査等業務（コウモリ調査手法等の検討II）</li> <li>BATS AND ONSHORE WIND TURBINES 2019（イギリスのガイドライン）</li> <li>神奈川県レッドデータブック2006</li> </ul>	

評価項目（知床半島緑の回廊）						（備考1）											
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等			
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項【※各回廊ごとに記載】	送電線（上空通過のみ）	送電線（鉄塔、線下伐採）	風車	地熱	管理用道路					
2 マイクロハビタットの保全に関すること																	
希少な爬虫類・両生類の保護																	
	サンショウウオ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>幼体の生息環境は池沼や水溜り等、成体（繁殖期以外）は林床に生息している。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたサンショウウオ類に関して繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報。生息地となる林床に関する情報</li> </ul>	繁殖期を含む春季、夏季、秋季、冬季の2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。</li> <li>沢等の水の流れの分断を確実に避けること。</li> <li>暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。</li> <li>構造物(道路、擁壁、側溝等)により、移動経路(移動ルート)における移動の阻害を防ぐこと。</li> <li>管理用道路の設置及び工事用車両等の通行による轢死の発生を防ぐこと。</li> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>標高等により産卵時期が異なる場合や、産卵期が短い場合があることに十分留意し、調査適期を確実に把握すること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>						○	○	○	○	2-②水辺環境の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>宮城県レッドリスト2021（両生類）</li> <li>山形県第2次レッドリスト（哺乳類、爬虫類、両生類、陸産・淡水産貝類、甲殻類）について(2018年度改訂版)</li> </ul>
	イモリ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、湿地等の止水域に多いが、林道の側溝や、大きな河川脇の水溜りなどでも見かけることがある。</li> <li>基本的に、流れのある河川には生息しない。繁殖期は春から初夏にかけて、卵を中の水草や枯葉に産卵する。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたイモリ類に関して一般的な繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報</li> </ul>	繁殖期を含む春季、夏季、秋季、冬季の2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。</li> <li>沢等の水の流れの分断を確実に避けること。</li> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>構造物(道路、擁壁、側溝等)により、移動経路(移動ルート)における移動の阻害を防ぐこと。</li> <li>管理用道路の設置及び工事用車両等の通行による轢死の発生を防ぐこと。</li> <li>暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>						○	○	○	○	2-②水辺環境の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>東京都レッドリスト（本土部）2020年版</li> <li>レッドデータブックとちぎ2018</li> </ul>

評価項目（知床半島緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項【※各回廊ごとに記載】	送電線（上空通過のみ）	送電線（鉄塔、線下伐採）	風車	地熱	管理用道路		
		ヘビ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>種にもよるが水辺、草地、森林など比較的広い範囲に生息している。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたヘビ類に関して特に広葉樹林や水辺における生息状況に関する情報</li> </ul>	春季、夏季、秋季、冬季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>構造物(道路、擁壁、側溝等)により、移動経路(移動ルート)における移動の阻害を防ぐこと。</li> <li>管理用道路の設置及び工事用車両等の通行による轢死の発生を防ぐこと。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>						2-②水辺環境の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断の防止	
		カエル類	<ul style="list-style-type: none"> <li>幼体の生息環境は池沼や水溜り等、成体は林床や樹木に生息している。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたカエル類に関して一般的な繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報</li> </ul>	繁殖期を含む春季、夏季、秋季、冬季の2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。</li> <li>沢等の水の流れの分断を確実に避けること。</li> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>構造物(道路、擁壁、側溝等)により、移動経路(移動ルート)における移動の阻害を防ぐこと。</li> <li>管理用道路の設置及び工事用車両等の通行による轢死の発生を防ぐこと。</li> <li>暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>					2-②水辺環境の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断の防止		
		希少な水生生物の保護						-	-	-	-	-		
		水生生物（魚類、水生昆虫類、底生生物、陸産貝類等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業地周辺の溪流及び湿地等に生息している可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地熱発電施設から排出されるガス、冷却水が付近の生物相に大きな影響を与えるおそれがあることから、周囲の水環境に与える影響に関する情報</li> </ul>	春季、夏季、秋季及び冬季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>エゾトミヨ、オシヨロコマ、エゾゲンゴロウモドキ、ゲンゴロウ、コムズスマシ、マダラコガシラミズムシ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。</li> <li>沢等の水の流れの分断を確実に避けること。</li> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>					2-②水辺環境の喪失・悪化防止 4-②移動経路の分断の防止		

評価項目（知床半島緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項【※各回廊ごとに記載】	送電線（上空通過のみ）	送電線（鉄塔、線下伐採）	風車	地熱	管理用道路		
		希少な昆虫類の保護						-	-	-	-	-		
		チョウ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>成虫は、年1～3回発生し、幼虫期には種ごとに特定の植物を食草とすることが多い。</li> <li>生息地は、森林、採草地、農地、河川堤防、山地草原等と種により様々である。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>希少チョウ類の生息・繁殖環境となっている草地（地域ごとにその群落構成種は異なる）の情報</li> </ul>	早春季（4月中旬）、春季（5月下旬）、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>アサマジミ（北海道亜種）、オオイチモンジ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<p>→メタ個体群（ネットワーク化された生息地によってつながった集団）を形成する複数の生息地を特定し、事業実施区域から確実に除くこと。</p>						<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-③移動個体の轢死の回避</li> <li>4-②移動経路の分断防止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>北海道レッドリスト【昆虫&gt;チョウ目編】改訂版(2016年)</li> </ul>
		アリ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林に隣接した草原を好む。晩春～初秋の暖かい時期に活動する。</li> <li>種により営巣場所は多岐にわたり、営巣場所の選好性が比較的明確である。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認された希少アリ類に関して、</li> <li>生息環境の情報</li> <li>食性に関する情報</li> <li>営巣に関する情報</li> </ul>	活動期を含む早春季（4月中旬）、春季（5月下旬）、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-③移動個体の轢死の回避</li> <li>4-②移動経路の分断防止</li> </ul>		
		コウチュウ類 <b>※水生昆虫類の保護については、水生生物の評価項目により確認</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>変態は卵-幼虫-蛹-成虫という完全変態を行う。幼虫には翅はなく、成虫とは食物が違うものも多い。</li> <li>種により食性も多様で、虫食、腐肉食、糞食、葉食、樹木食、樹液食、菌食、蜜食などがある。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認された希少コウチュウ類に関して、</li> <li>幼虫の生息環境の情報</li> <li>食性に関する情報</li> <li>成虫の生息環境の情報</li> </ul>	成虫が出現する時期を含む早春季（4月中旬）、春季（5月下旬）、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>ケベリマルクビマルムシ</li> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-③移動個体の轢死の回避</li> <li>4-②移動経路の分断防止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>福岡県レッドデータブック2014【改訂版】</li> <li>レッドデータブックおいた2011</li> </ul>	
		トンボ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵は挺水植物や浮葉植物あるいは沈水植物の水面直下の生体組織内に行われ、幼虫は水中に生息し、小型の水生昆虫等を捕食する。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認された希少トンボ類に関して、</li> <li>幼虫の一般的な繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報</li> </ul>	早春季（4月中旬）、春季（5月下旬）、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>エゾアカネ、ゴトウアカメイトトンボ、カラフトイトトンボ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-③移動個体の轢死の回避</li> <li>4-②移動経路の分断防止</li> </ul>		

評価項目（知床半島緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項【※各回廊ごとに記載】	送電線（上空通過のみ）	送電線（鉄塔、線下伐採）	風車	地熱	管理用道路		
3 希少ないしは重要な植物群落の保護に関すること														
植物種の保護			<ul style="list-style-type: none"> <li>希少ないしは重要な植物種</li> <li>希少種の生息（生育）環境を構成している植物種</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子植物その他主な植物に関する植物相の状況に関する情報</li> <li>重要な種の分布、生育の状況及び生育環境の状況に関する情報</li> <li>繁殖に不可欠な花粉媒介者、種子散布者となる他の生物（昆虫、鳥、哺乳類、爬虫類など）の情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少なくとも生育状況及び生育環境が把握できる1年間。</li> <li>種の同定には開花・結実期が適するため、文献等で生育が想定された対象種によっては、開花期が短いなど季節性が強い場合があることも留意し、調査時期を設定することが必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少ないしは重要とされている種</li> <li>エゾセンノウ、エゾタカネツメクサ、クロミサンザシなど環境省レッドデータブック（CR、EN、VU）及び北海道レッドデータブック（CR、EN、VU）に掲載されている種</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少ないしは重要とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業道や資材ヤードの仮設に伴う植物種の喪失を確実に防ぐこと。</li> <li>緑化資材の導入や、表土の取り除き等の環境改変行為による外来種の侵入を確実に防ぐこと。</li> <li>地熱発電所の稼働後の排気ガスや排水が周囲の環境にどのような影響を及ぼすかについて、事後調査による長期的なモニタリングを確実に実施すること。</li> <li>繁殖に不可欠な花粉媒介者、種子散布者となる他の生物（昆虫、鳥、哺乳類、爬虫類など）の喪失を防ぐこと。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-②水辺環境の喪失・悪化防止</li> <li>3-①植物群落の喪失・悪化防止</li> <li>3-②溪畔林の喪失・悪化防止</li> <li>3-④排ガス・排水の悪影響防止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省令和2年改訂）</li> </ul>
植物群落の保護 ※特定の植物群落をマイクロハビタットとして利用する希少な動物種の保護については、「2 マイクロハビタットの保全に関すること」の評価項目により確認			<ul style="list-style-type: none"> <li>希少ないしは重要な植物群落</li> <li>希少種の生息（生育）環境を構成している植物群落</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子植物その他主な植物に関する植生の状況に関する情報</li> <li>重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況に関する情報</li> <li>自然環境保全基礎調査の植生図で、植生自然度8以上とされる森林の情報</li> <li>自然環境保全基礎調査における特定植物群落に関する情報</li> <li>旧保護林に関する地域の情報</li> <li>植生と希少動物種の関係性に関する情報（樹洞を利用する野鳥や昆虫等の種に関する情報など）</li> <li>植生と希少植物種の関係性に関する情報（自然度の高い森林に依存する着生植物の情報など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少なくとも生育状況及び生育環境が把握できる1年間。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少ないしは重要とされている群落</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業道や資材ヤードの仮設に伴う植生の喪失や悪化を確実に防ぐこと。</li> <li>緑化資材の導入や、表土の取り除き等の環境改変行為による外来種の侵入を確実に防ぐこと。</li> <li>地熱発電所の稼働後の排気ガスや排水が周囲の環境に与える影響を把握するため、事後調査による長期的なモニタリングを確実に実施すること。</li> <li>事業地周辺の森林を構成する主な樹種の期待平均樹高と、最下垂時の送電線の高さとの間に、十分な離隔距離をとること。</li> <li>事業地周辺の森林を構成する主な樹種の期待平均樹高と、風車のブレードの最下点との間に、十分な離隔距離をとること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-②水辺環境の喪失・悪化防止</li> <li>3-①植物群落の喪失・悪化防止</li> <li>3-②溪畔林の喪失・悪化防止</li> <li>3-④排ガス・排水の悪影響防止</li> <li>3-⑤送電線との十分な離隔距離の確保</li> <li>3-⑥風車のブレードとの十分な離隔距離の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省令和2年改訂）</li> </ul>
特別な個体の保護			<ul style="list-style-type: none"> <li>尾根部等の風衝地には、その場所の植生全体を強い風の影響から守っている特別な植物の個体が存在する。</li> <li>それを伐開してしまうと、そこから連鎖的に枯れ上がりや倒木が進み、森林全体が消失してしまうため、確実に保護する必要がある。</li> <li>このように、種そのものは希少でなくても、場所により特別な個体が存在する場合は、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施区域が風衝地であるか否かの情報</li> <li>当該風衝地に生育する植生を強い風の影響から守っている特別な植物の個体の有無</li> <li>その他、特別な個体が存在するか否かの情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少なくとも生育状況及び生育環境が把握できる1年間。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該風衝地に生育する植生を強い風の影響から守っている特別な植物の個体</li> <li>その他その場所において特別な役割を果たす個体</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施区域が尾根部に掛かる場合、その場所が風衝地かどうかを確実に把握するとともに、風衝地である場合は、その場所に生育する植生全体を強い風の影響から守っている特別な植物の個体を特定し、保護すること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-③風衝地の保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省令和2年改訂）</li> </ul>



評価項目（知床半島緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴 （調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路		
4 緑の回廊の連続性の維持に関すること														
生態系の保護			<p>（上位性注目種）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境のつながりや比較的広い環境を代表し、栄養段階の上位に位置する、大型でかつ個体数の少ない肉食動物または草食でも天敵が存在しないと考えられる種</li> <li>小規模な環境における栄養段階の上位に位置する種</li> </ul> <p>これらの生息場所が破壊されるとその存在に重大な影響を及ぼす可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</p> <p>（典型性注目種）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生物群集の多様性、生態遷移を特徴づける種・群集又は生物間の相互作用や生態系の機能に重要な役割を果たすような種・群集（植物では現残量や専有面積の大きい種、動物では個体数が多い種等）で、これらの生息場所が破壊されるとその存在に重大な影響を及ぼす可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活史、生息・生育環境条件等に関する特性</li> <li>生息・生育している位置、個体数及び繁殖等の現況</li> <li>生息・生育していると推定される行動圏又は生育分布地</li> <li>行動圏又は生育分布地内における他の動植物との関係</li> <li>推定される餌等の種類とその分布面積及びそれらの関係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>動物：春季、夏季、秋季及び冬季の年4回（最低2シーズン）</li> <li>植物：春季、夏季及び秋季の年3回（最低2シーズン）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上位性注目種</li> <li>ヒグマ、イヌワシ、クマタカ、オオタカ、オジロワシ、オオワシ、シマフクロウ</li> <li>典型性注目種</li> <li>ヒグマ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の連続性を維持するために必要な回廊の幅（規模、形状）を確実に確保すること。</li> <li>地域の動植物種にとって地球温暖化からの移動経路（避難経路を含む）となる自然環境の連続性を維持するために必要な回廊の幅を確実に確保すること。</li> <li>構造物(擁壁、側溝等)による動植物の移動経路の分断を確実に避けること。</li> </ul> <p>※準備書のうち、「生態系」の項目や、個々の「動物」や「植物」の項目において、上記の内容を確認</p>						<p>4-①緑の回廊の幅の維持</p> <p>4-②移動経路の分断防止</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緑の回廊の設定要領の運用について（H12.3.22付け12-4）</li> <li>林道規程（S48.4.1付け48林野道107）</li> <li>森林法に基づく保安林及び保安施設地区関係事務に係る処理基準について（H12.4.27付け12林野治790）</li> <li>生物の多様性分野の環境影響評価技術検討会中間報告書、生物多様性分野の環境影響評価技術（I）スコーピングの進め方について（平成11年6月）</li> <li>発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省令和2年改訂）</li> </ul>

評価項目（支笏・無意根緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴 （調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伏採)	風車	地熱	管理用 道路		
1 猛禽類・哺乳類等の保護に関すること														
猛禽類(留鳥型)の保護														
		イヌワシ	・ イヌワシは、産地のある山地帯を繁殖地としていることが多く、山間部の開発により影響を受ける。 ・ 事業の影響を回避・低減するためには、 <b>営巣中心域、高利用域、採食地</b> を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。	① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無） ② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造） ③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（岸壁・樹木）、巣周辺の地形・食性等） ④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の 情報	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	・ イヌワシ  ・ 衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、営巣地からの行動圏とその内部構造（狩り場等）を把握し、 <b>風車の設置予定地が高利用域と重ならないように</b> すること。 ・ 幼鳥の狩りの練習エリアは特に重要であるため、確実に位置を特定し、事業実施区域から確実に避けること。 ・ 夏季（展葉期）の狩場と冬季（落葉期）の <b>狩場</b> があることに留意し、両方を特定して事業実施区域から確実に避けること。	○	○	○	○	○	1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避 1-③バードストライク回避	・ 猛禽類保護の進め方（改訂版） ・ 平成20年に岩手県釜石市の風力発電事業で営巣地から12km離れた風車の近くでイヌワシの衝突死体が見つかった事例を考慮	
		クマタカ	・ クマタカは、山地の高木林に生息し、その巣は急斜面の樹木に作られることが多い。 ・ 事業の影響を回避・低減するためには、 <b>営巣中心域、高利用域、採食地</b> を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。	① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無） ② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造） ③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（岸壁・樹木）、巣周辺の地形・食性等） ④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の 情報	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	・ クマタカ  ・ 衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、営巣地からの行動圏とその内部構造（狩り場等）を把握し、 <b>風車の設置予定地が高利用域と重ならないように</b> すること。 ・ <b>営巣可能木は極力保護すること。</b> ・ 「止まり場所」と「森への出入りの位置」からの季節別利用場所(位置、環境)の解析を行うことにより、行動圏を確実に特定すること。	○	○	○	○	○	1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避 1-③バードストライク回避	・ 猛禽類保護の進め方（改訂版）	
		オオタカ	・ オオタカは、平地から丘陵地の森林を繁殖地としていることが多い。 ・ 事業の影響を回避・低減するためには、 <b>営巣中心域、高利用域、採食地</b> を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。	① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無） ② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造） ③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（岸壁・樹木）、巣周辺の地形・食性等） ④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の 情報	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	・ オオタカ  ・ 衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、営巣地からの行動圏とその内部構造（狩り場等）を把握し、 <b>風車の設置予定地が高利用域と重ならないように</b> すること。 ・ <b>営巣可能木は極力保護すること。</b>	○	○	○	○	○	1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避 1-③バードストライク回避	・ 猛禽類保護の進め方（改訂版）	
		オジロワシ	・ オジロワシは、日本国内（北海道等）で繁殖する個体と夏期にロシアで繁殖し、北海道等で越冬する個体がいる。海岸や湖沼周辺、河川流域の大木に営巣している。 ・ 事業の影響を回避・低減するためには、 <b>留鳥として繁殖した個体については、営巣地を中心とした高利用域を</b> 特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。	① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無） ② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造） ③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（岸壁・樹木）、巣周辺の地形・食性等） ④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の 情報	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	・ オジロワシ  ・ 衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、 <b>営巣地からの行動圏とその内部構造（狩り場等）を把握し、風車の設置予定地が高利用域と重ならないように</b> すること。 ・ <b>営巣可能木は極力保護すること。</b>	○	○	○	○	○	1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避 1-③バードストライク回避	・ 海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き ・ 猛禽類保護の進め方（改訂版）	

評価項目（支笏・無意根緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）			環境影響評価手続等において確認すべきこと								
大分類	中分類	小分類	調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項【※各回廊ごとに記載】	工事種					確認ポイント【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等	
							送電線（上空通過のみ）	送電線（鉄塔、線下伐採）	風車	地熱	管理用道路			
猛禽類(渡りをするもの)の保護							-	-	-	-	-			
	猛禽類(渡りをするもの)		<ul style="list-style-type: none"> <li>施設設置によるルートの阻害や迂回することによるエネルギー・ロスの問題および死亡率の増加が考えられる。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、夏鳥として渡来し繁殖するものについては、営巣地を中心とした高利用域を、冬鳥として渡来し越冬するものについては、ねぐら、採食地、休息地及び移動ルートを特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種ごとの渡りルートの情報</li> <li>種ごとの渡りの中継地における、餌場と休息地等の情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>夏鳥として渡来し、繁殖するものには、少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期</li> <li>冬鳥として渡来するものについては、春秋の渡り時期及び冬季を最低2シーズン</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域において希少とされている種</li> <li>オオワシ、オジロワシ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、風車の設置予定地が高利用域と重ならないようにすること。また、休息地と餌場との移動ルート上への風車の設置を避けること。</li> <li>オジロワシについては、冬鳥として渡来するものと留鳥として繁殖するものがあることに留意し、観察された個体が留鳥と渡り鳥のどちらに分類されるかを確実に把握すること。</li> </ul>	-	○	○	○	○	1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避 1-③バードストライク回避	<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（3-17～3-30）</li> <li>猛禽類保護の進め方（改訂版）</li> <li>サンバの保護の進め方（平成25年 環境省）</li> <li>チュウヒ保護の進め方（平成28年 環境省）</li> </ul>
その他希少な渡り鳥の保護							-	-	-	-	-			
	水鳥類		<ul style="list-style-type: none"> <li>繁殖、越冬、中継のために日本へ渡来することから、そのねぐら、採食地、移動ルート等について、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>餌場と休息地の移動機能を維持するため、衝突リスクを解析、予測・評価し、必要に応じて宇影響を回避・低減する保全措置が取られていることが確認できる情報</li> </ul>	渡来する春秋の渡り時期及び冬季を最低2シーズン（対象種による）	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>オオヨシゴイ、コクガン、セイタカシギ、トモエガモ、ハクガン、ヒシクイ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、風車の設置予定地が高利用域と重ならないようにすること。このことによりねぐら、採食地、休息地、移動ルートでの衝突死を回避すること。</li> <li>事業実施区域の周辺に、集団ねぐらや休息地、渡りのルート上の峠越えや半島部の狭窄部など山の尾根部を低高度で集中的に通過する場所の有無を確実に特定し、それらが認められた場合は事業実施区域と重ならないようにすること。</li> </ul>	○	○	○	○	1-②ねぐら等の保護 1-③バードストライク回避	<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（3-32、3-34、3-52）</li> <li>北海道レッドリスト【鳥類編】改訂版（2017年）</li> </ul>	
	その他		<ul style="list-style-type: none"> <li>繁殖、越冬、中継のために日本へ渡来することから、その移動ルート等について適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>渡りルート上で計画される場合、衝突リスクを予測・評価し、その結果に応じてリスクを回避・低減させる保全措置が実施されていることが確認できる情報</li> </ul>	渡りの中心となる春季・秋季の年2回を最低2シーズン（地域による）	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>ウズラ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、風車の設置予定地が高利用域と重ならないようにすること。</li> <li>渡りルート上の集団ねぐらや峠越え場所、半島部など、山の尾根部を低高度で集中的に通過する場所の有無を確実に特定し、事業実施区域から避けること。</li> <li>希少猛禽類の定点観察を実施する際に、小鳥類の観察も並行して確実に実施すること。</li> </ul>	○	○	○	○	1-②ねぐら等の保護 1-③バードストライク回避	<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（3-60）</li> </ul>	

評価項目（支笏・無意根緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴 （調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路		
希少な哺乳類の保護														
		ヒグマ	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林原野に生息し夏から秋には高山帯にも出没する。</li> <li>雑食性で餌となる動植物は150種以上。</li> <li>12月中旬から4月末まで冬眠し、ねぐらはおもに土穴を利用する。</li> <li>積丹・恵庭に地域個体群が存在していることから、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分布、生息の状況及び生息環境の状況に関する情報</li> </ul>	夏季及び秋季の年2回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>ヒグマ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ねぐら（出産場所）、採餌場所、移動経路（季節移動含む）等の視点から十分な調査を実施し、位置を特定するとともに、事業実施区域から避けること。</li> </ul>						2-①草地等の喪失・悪化防止 4-②移動経路の分断防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>京都府レッドデータブック2015</li> <li>山口県レッドリスト2018</li> </ul>
		哺乳類（ヒグマ、コウモリ以外）	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域により「絶滅のおそれのある地域個体群」とされている種もあり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況に関する情報</li> </ul>	春季、夏季、秋季及び冬季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小型哺乳類の場合、行動域が狭いことを考慮し、風車や道路等の設置により生息地が消失又は分断されることを確実に避けること。</li> </ul>						2-①草地等の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>京都府レッドデータブック2015</li> <li>山口県レッドリスト2018</li> </ul>
		コウモリ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>洞窟内や樹洞、枯死木や生立木の樹皮下や幹の割れ目、構造物等をねぐらとして利用する。</li> <li>飛翔場所（林冠上空、林冠付近、林内等）が種により異なり、施設設置による飛翔ルートの阻害や迂回することによるエネルギー・ロスの問題及び死亡率の増加、ねぐらの消失と放棄が考えられるため、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたコウモリ類に関して、ねぐら、繁殖場所、採餌場所、移動経路の情報</li> <li>移動経路上やねぐら・繁殖場所付近で計画せざるを得ない場合、バットストライク発生リスクを予測・評価し、その結果に応じリスクを回避・低減させる保全措置が確認できる情報</li> </ul>	コウモリ類の活動期である春季～秋季を含む期間で種に応じて継続的に調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>ヒメホウヒゲコウモリ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ねぐら（出産育雛場所）、採餌場所、移動経路（季節移動含む）、スワミング場所（交尾や情報交換を目的とした集合場所）等の視点から活動量等の十分な調査を実施し、位置を特定するとともに、事業実施区域から避けること。</li> <li>衝突死を回避するため、ねぐら、採餌場所及び移動経路が脅かされないこと。</li> </ul>					1-②ねぐら等の保護 1-④バットストライク回避	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度風力発電事業の環境影響評価図書作成における適切な調査手法等に関する調査等業務（コウモリ調査手法等の検討II）</li> <li>BATS AND ONSHORE WIND TURBINES 2019（イギリスのガイドライン）</li> <li>神奈川県レッドデータブック2006</li> </ul>	

評価項目（支笏・無意根緑の回廊）						（備考1）												
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等				
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路						
2 マイクロハビタットの保全に関すること																		
希少な爬虫類・両生類の保護																		
		サンショウウオ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>幼体の生息環境は池沼や水溜り等、成体（繁殖期以外）は林床に生息している。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたサンショウウオ類に関して繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報。生息地となる林床に関する情報</li> </ul>	繁殖期を含む春季、夏季、秋季、冬季の2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。</li> <li>沢等の水の流れの分断を確実に避けること。</li> <li>暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。</li> <li>構造物(道路、擁壁、側溝等)により、移動経路(移動ルート)における移動の阻害を防ぐこと。</li> <li>管理用道路の設置及び工事用車両等の通行による轢死の発生を防ぐこと。</li> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>標高等により産卵時期が異なる場合や、産卵期が短い場合があることに十分留意し、調査適期を確実に把握すること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>						○	○	○	○	2-②水辺環境の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>宮城県レッドリスト2021（両生類）</li> <li>山形県第2次レッドリスト（哺乳類、爬虫類、両生類、陸産・淡水産貝類、甲殻類）について(2018年度改訂版)</li> </ul>
		イモリ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、湿地等の止水域に多いが、林道の側溝や、大きな河川脇の水溜りなどでも見かけられることがある。</li> <li>基本的に、流れのある河川には生息しない。繁殖期は春から初夏にかけて、卵を中の水草や枯葉に産卵する。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたイモリ類に関して一般的な繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報</li> </ul>	繁殖期を含む春季、夏季、秋季、冬季の2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。</li> <li>沢等の水の流れの分断を確実に避けること。</li> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>構造物(道路、擁壁、側溝等)により、移動経路(移動ルート)における移動の阻害を防ぐこと。</li> <li>管理用道路の設置及び工事用車両等の通行による轢死の発生を防ぐこと。</li> <li>暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>					○	○	○	○	2-②水辺環境の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>東京都レッドリスト（本土部）2020年版</li> <li>レッドデータブックとちぎ2018</li> </ul>	

評価項目（支笏・無意根緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴 （調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路		
		ヘビ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>種にもよるが水辺、草地、森林など比較的広い範囲に生息している。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたヘビ類に関して特に広葉樹林や水辺における生息状況に関する情報</li> </ul>	春季、夏季、秋季、冬季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>構造物(道路、擁壁、側溝等)により、移動経路(移動ルート)における移動の阻害を防ぐこと。</li> <li>管理用道路の設置及び工事用車両等の通行による轢死の発生を防ぐこと。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>						2-②水辺環境の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断の防止	
		カエル類	<ul style="list-style-type: none"> <li>幼体の生息環境は池沼や水溜り等、成体は林床や樹木に生息している。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたカエル類に関して一般的な繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報</li> </ul>	繁殖期を含む春季、夏季、秋季、冬季の2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。</li> <li>沢等の水の流れの分断を確実に避けること。</li> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>構造物(道路、擁壁、側溝等)により、移動経路(移動ルート)における移動の阻害を防ぐこと。</li> <li>管理用道路の設置及び工事用車両等の通行による轢死の発生を防ぐこと。</li> <li>暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>					2-②水辺環境の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断の防止		
		希少な水生生物の保護						-	-	-	-	-		
		水生生物（魚類、水生昆虫類、底生生物、陸産貝類等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業地周辺の溪流及び湿地等に生息している可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地熱発電施設から排出されるガス、冷却水が付近の生物相に大きな影響を与えるおそれがあることから、周囲の水環境に与える影響に関する情報</li> </ul>	春季、夏季、秋季及び冬季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>エゾホトケドジョウ、エゾトミヨ、オショロコマ、キンブナ、スナヤツメ、エゾゲンゴロウモドキ、ゲンゴロウ、コムズマシ、マダラコガシラミズムシ、マルガタゲンゴロウ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。</li> <li>沢等の水の流れの分断を確実に避けること。</li> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>					2-②水辺環境の喪失・悪化防止 4-②移動経路の分断の防止		

評価項目（支笏・無意根緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路		
		希少な昆虫類の保護						—	—	—	—	—		
		チョウ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>成虫は、年1~3回発生し、幼虫期には種ごとに特定の植物を食草とすることが多い。</li> <li>生息地は、森林、採草地、農地、河川堤防、山地草原等と種により様々である。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>希少チョウ類の生息・繁殖環境となっている草地（地域ごとにその群落構成種は異なる）の情報</li> </ul>	早春季（4月中旬）、春季（5月下旬）、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>ゴマダラチョウ、アサマジミ（北海道亜種）、オオイチモンジ、ヒメシロチョウ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<p style="color: red;">——メタ個体群（ネットワーク化された生息地によってつながった集団）を形成する複数の生息地を特定し、事業実施区域から確実に除くこと。</p>						<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-③移動個体の轢死の回避</li> <li>4-②移動経路の分断防止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>北海道レッドリスト【昆虫&gt;チョウ目編】改訂版(2016年)</li> </ul>
		アリ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林に隣接した草原を好む。晩春~初秋の暖かい時期に活動する。</li> <li>種により営巣場所は多岐にわたり、営巣場所の嗜好性が比較的明確である。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認された希少アリ類に関して、</li> <li>生息環境の情報</li> <li>食性に関する情報</li> <li>営巣に関する情報</li> </ul>	活動期を含む早春季（4月中旬）、春季（5月下旬）、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-③移動個体の轢死の回避</li> <li>4-②移動経路の分断防止</li> </ul>		
		コウチュウ類 ※水生昆虫類の保護については、水生生物の評価項目により確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>変態は卵-幼虫-蛹-成虫という完全変態を行う。幼虫には翅はなく、成虫とは食物が違うものも多い。</li> <li>種により食性も多様で、虫食、腐肉食、糞食、葉食、樹木食、樹液食、菌食、蜜食などがある。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認された希少コウチュウ類に関して、</li> <li>幼虫の生息環境の情報</li> <li>食性に関する情報</li> <li>成虫の生息環境の情報</li> </ul>	成虫が出現する時期を含む早春季（4月中旬）、春季（5月下旬）、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>キベリマルクビマルムシ、ツヤケシマグソコガネ</li> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-③移動個体の轢死の回避</li> <li>4-②移動経路の分断防止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>福岡県レッドデータブック2014【改訂版】</li> <li>レッドデータブックおおいた2011</li> </ul>	
		トンボ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵は挺水植物や浮葉植物あるいは沈水植物の水面直下の生体組織内に行われ、幼虫は水中に生息し、小型の水生昆虫等を捕食する。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認された希少トンボ類に関して、</li> <li>幼虫の一般的な繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報</li> </ul>	早春季（4月中旬）、春季（5月下旬）、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>エゾアカネ、ハネビロエソトンボ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-③移動個体の轢死の回避</li> <li>4-②移動経路の分断防止</li> </ul>		

評価項目（支笏・無意根緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路		
3 希少ないしは重要な植物群落の保護に関すること														
植物種の保護			<ul style="list-style-type: none"> <li>希少ないしは重要な植物種</li> <li>希少種の生息（生育）環境を構成している植物種</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子植物その他主な植物に関する植物相の状況に関する情報</li> <li>重要な種の分布、生育の状況及び生育環境の状況に関する情報</li> <li>繁殖に不可欠な花粉媒介者、種子散布者となる他の生物（昆虫、鳥、哺乳類、爬虫類など）の情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少なくとも生育状況及び生育環境が把握できる1年間。</li> <li>種の同定には開花・結実期が適するため、文献等で生育が想定された対象種によっては、開花期が短いなど季節性が強い場合があることも留意し、調査時期を設定することが必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少ないしは重要とされている種</li> <li>タニマスマシレ、エゾセンノウ、ホソバドジョウツナギなど環境省レッドデータブック（CR、EN、VU）及び北海道レッドデータブック（CR、EN、VU）に掲載されている種</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少ないしは重要とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業道や資材ヤードの仮設に伴う植物種の喪失を確実に防ぐこと。</li> <li>緑化資材の導入や、表土の取り除き等の環境改変行為による外来種の侵入を確実に防ぐこと。</li> <li>地熱発電所の稼働後の排気ガスや排水が周囲の環境にどのような影響を及ぼすかについて、事後調査による長期的なモニタリングを確実に実施すること。</li> <li>繁殖に不可欠な花粉媒介者、種子散布者となる他の生物（昆虫、鳥、哺乳類、爬虫類など）の喪失を防ぐこと。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-②水辺環境の喪失・悪化防止</li> <li>3-①植物群落の喪失・悪化防止</li> <li>3-②溪畔林の喪失・悪化防止</li> <li>3-④排ガス・排水の悪影響防止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省令和2年改訂）</li> </ul>
植物群落の保護 ※特定の植物群落をマイクロハビタットとして利用する希少な動物種の保護については、「2 マイクロハビタットの保全に関すること」の評価項目により確認			<ul style="list-style-type: none"> <li>希少ないしは重要な植物群落</li> <li>希少種の生息（生育）環境を構成している植物群落</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子植物その他主な植物に関する植生の状況に関する情報</li> <li>重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況に関する情報</li> <li>自然環境保全基礎調査の植生図で、植生自然度8以上とされる森林の情報</li> <li>自然環境保全基礎調査における特定植物群落に関する情報</li> <li>旧保護林に関する地域の情報</li> <li>植生と希少動物種の関係性に関する情報（樹洞を利用する野鳥や昆虫等の種に関する情報など）</li> <li>植生と希少植物種との関係性に関する情報（自然度の高い森林に依存する着生植物の情報など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少なくとも生育状況及び生育環境が把握できる1年間。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少ないしは重要とされている群落</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業道や資材ヤードの仮設に伴う植生の喪失や悪化を確実に防ぐこと。</li> <li>緑化資材の導入や、表土の取り除き等の環境改変行為による外来種の侵入を確実に防ぐこと。</li> <li>地熱発電所の稼働後の排気ガスや排水が周囲の環境に与える影響を把握するため、事後調査による長期的なモニタリングを確実に実施すること。</li> <li>事業地周辺の森林を構成する主な樹種の期待平均樹高と、最下垂時の送電線の高さとの間に、十分な離隔距離をとること。</li> <li>事業地周辺の森林を構成する主な樹種の期待平均樹高と、風車のブレードの最下点との間に、十分な離隔距離をとること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-②水辺環境の喪失・悪化防止</li> <li>3-①植物群落の喪失・悪化防止</li> <li>3-②溪畔林の喪失・悪化防止</li> <li>3-④排ガス・排水の悪影響防止</li> <li>3-⑤送電線との十分な離隔距離の確保</li> <li>3-⑥風車のブレードとの十分な離隔距離の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省令和2年改訂）</li> </ul>
特別な個体の保護			<ul style="list-style-type: none"> <li>尾根部等の風衝地には、その場所の植生全体を強い風の影響から守っている特別な植物の個体が存在する。</li> <li>それを伐倒してしまうと、そこから連鎖的に枯れ上がりや倒木が進み、森林全体が消失してしまうため、確実に保護する必要がある。</li> <li>このように、種そのものは希少でなくても、場所により特別な個体が存在する場合は、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施区域が風衝地であるか否かの情報</li> <li>当該風衝地に生育する植生を強い風の影響から守っている特別な植物の個体の有無</li> <li>その他、特別な個体が存在するか否かの情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少なくとも生育状況及び生育環境が把握できる1年間。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該風衝地に生育する植生を強い風の影響から守っている特別な植物の個体</li> <li>その他その場所において特別な役割を果たす個体</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施区域が尾根部に掛かる場合、その場所が風衝地かどうかを確実に把握するとともに、風衝地である場合は、その場所に生育する植生全体を強い風の影響から守っている特別な植物の個体を特定し、保護すること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-③風衝地の保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省令和2年改訂）</li> </ul>



評価項目（支笏・無意根緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）			環境影響評価手続等において確認すべきこと					確認ポイント【※評価項目に対応させて記載】		根拠情報等	
大分類	中分類	小分類	調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項【※各回廊ごとに記載】	送電線（上空通過のみ）	送電線（鉄塔、線下伐採）	風車	地熱	管理用道路			
4 緑の回廊の連続性の維持に関すること						—	—	—	—	—	—	—	—	—
生態系の保護			<p>（上位性注目種）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境のつながりや比較的広い環境を代表し、栄養段階の上位に位置する、大型でかつ個体数の少ない肉食動物または草食でも天敵が存在しないと考えられる種</li> <li>小規模な環境における栄養段階の上位に位置する種</li> <li>これらの生息場所が破壊されるとその存在に重大な影響を及ぼす可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul> <p>（典型性注目種）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生物群集の多様性、生態遷移を特徴づける種・群集又は生物間の相互作用や生態系の機能に重要な役割を果たすような種・群集</li> <li>（植物では現残量や専有面積の大きい種、動物では個体数が多い種等）で、これらの生息場所が破壊されるとその存在に重大な影響を及ぼす可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活史、生息・生育環境条件等に関する特性</li> <li>生息・生育している位置、個体数及び繁殖等の現況</li> <li>生息・生育していると推定される行動圏又は生育分布地</li> <li>行動圏又は生育分布地内における他の動植物との関係</li> <li>推定される餌等の種類とその分布面積及びそれらの関係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>動物：春季、夏季、秋季及び冬季の年4回（最低2シーズン）</li> <li>植物：春季、夏季及び秋季の年3回（最低2シーズン）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上位性注目種</li> <li>ヒグマ、イヌワシ、クマタカ、オオタカ、オジロワシ、オオワシ</li> <li>典型性注目種</li> <li>ヒグマ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の連続性を維持するために必要な回廊の幅（規模、形状）を確実に確保すること。</li> <li>地域の動植物種にとって地球温暖化からの移動経路（避難経路を含む）となる自然環境の連続性を維持するために必要な回廊の幅を確実に確保すること。</li> <li>構造物（擁壁、側溝等）による動植物の移動経路の分断を確実に避けること。</li> </ul> <p>※準備書のうち、「生態系」の項目や、個々の「動物」や「植物」の項目において、上記の内容を確認</p>	○	○	○	○	<p>4-①緑の回廊の幅の維持</p> <p>4-②移動経路の分断防止</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緑の回廊の設定要領の運用について（H12.3.22付け12-4）</li> <li>林道規程（S48.4.1付け48林野道107）</li> <li>森林法に基づく保安林及び保安施設地区関係事務に係る処理基準について（H12.4.27付け12林野治790）</li> <li>生物の多様性分野の環境影響評価技術検討会中間報告書、生物多様性分野の環境影響評価技術（I）スコーピングの進め方について（平成11年6月）</li> <li>発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省令和2年改訂）</li> </ul>	

評価項目（大雪・日高緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伏採)	風車	地熱	管理用 道路		
1 猛禽類・哺乳類等の保護に関すること						—	—	—	—	—	—	—		
猛禽類(留鳥型)の保護						—	—	—	—	—	—	—		
		イヌワシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>イヌワシは、産地のある山地帯を繁殖地としていることが多く、山間部の開発により影響を受ける。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、<b>営巣中心域、高利用域、採食地</b>を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無）</li> <li>② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造）</li> <li>③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（岸壁・樹木）、巣周辺の地形・食性等）</li> <li>④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の情報</li> </ul>	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	<ul style="list-style-type: none"> <li>イヌワシ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、営巣地からの行動圏とその内部構造（狩り場等）を把握し、<b>風車の設置予定地が高利用域と重ならないように</b>すること。</li> <li>幼鳥の狩りの練習エリアは特に重要であるため、確実に位置を特定し、事業実施区域から確実に避けること。</li> <li>夏季（展葉期）の狩場と冬季（落葉期）の<b>狩場</b>があることに留意し、両方を特定して事業実施区域から確実に避けること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避</li> <li>1-③バードストライク回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>猛禽類保護の進め方（改訂版）</li> <li>平成20年に岩手県釜石市の風力発電事業で営巣地から12km離れた風車の近くでイヌワシの衝突死体が見つかった事例を考慮</li> </ul>
		クマタカ	<ul style="list-style-type: none"> <li>クマタカは、山地の高木林に生息し、その巣は急斜面の樹木に作られることが多い。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、<b>営巣中心域、高利用域、採食地</b>を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無）</li> <li>② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造）</li> <li>③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（岸壁・樹木）、巣周辺の地形・食性等）</li> <li>④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の情報</li> </ul>	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	<ul style="list-style-type: none"> <li>クマタカ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、営巣地からの行動圏とその内部構造（狩り場等）を把握し、<b>風車の設置予定地が高利用域と重ならないように</b>すること。</li> <li>営巣可能木は極力保護すること。</li> <li>「止まり場所」と「森への出入りの位置」からの季節別利用場所(位置、環境)の解析を行うことにより、行動圏を確実に特定すること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避</li> <li>1-③バードストライク回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>猛禽類保護の進め方（改訂版）</li> </ul>
		オオタカ	<ul style="list-style-type: none"> <li>オオタカは、平地から丘陵地の森林を繁殖地としていることが多い。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、<b>営巣中心域、高利用域、採食地</b>を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無）</li> <li>② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造）</li> <li>③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（岸壁・樹木）、巣周辺の地形・食性等）</li> <li>④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の情報</li> </ul>	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	<ul style="list-style-type: none"> <li>オオタカ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、営巣地からの行動圏とその内部構造（狩り場等）を把握し、<b>風車の設置予定地が高利用域と重ならないように</b>すること。</li> <li>営巣可能木は極力保護すること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避</li> <li>1-③バードストライク回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>猛禽類保護の進め方（改訂版）</li> </ul>
		オジロワシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>オジロワシは、日本国内（北海道等）で繁殖する個体と夏期にロシアで繁殖し、北海道等で越冬する個体がいる。海岸や湖沼周辺、河川流域の大木に営巣している。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、留鳥として繁殖した個体については、<b>営巣地を中心とした高利用域</b>を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無）</li> <li>② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造）</li> <li>③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（岸壁・樹木）、巣周辺の地形・食性等）</li> <li>④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の情報</li> </ul>	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	<ul style="list-style-type: none"> <li>オジロワシ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、<b>営巣地からの行動圏とその内部構造（狩り場等）を把握し、風車の設置予定地が高利用域と重ならないように</b>すること。</li> <li>営巣可能木は極力保護すること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避</li> <li>1-③バードストライク回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き</li> <li>猛禽類保護の進め方（改訂版）</li> </ul>

評価項目（大雪・日高緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴 （調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路		
		シマフクロウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>平地から山地の湖沼や河川沿いに生息し、ミズナラやカツラなどの広葉樹の樹洞に営巣する。</li> <li>夜行性で、中小型魚類を捕るほか、冬はネズミ類を捕食する。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、営巣中心域、高利用域、採食地を特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 生息状況の情報収集（現在の生息の有無、過去の生息の有無）</li> <li>② 行動圏（個体識別、行動の種類、とまり場所、採食場所、行動圏の面積、内部構造）</li> <li>③ 営巣場所（つがいの巣の数（古巣含む）、架巣場所（樹木）、巣周辺の地形・食性等）</li> <li>④ 繁殖状況（繁殖活動の推移、孵化・巣立ち等）の情報</li> </ul>	少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期	<ul style="list-style-type: none"> <li>シマフクロウ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、ねぐら及び営巣地からの行動圏（採食地等）を把握し、風車の設置予定地が高利用域と重ならないようにすること。</li> <li>冬期間において、採食地である河川が凍結する場合は、ネズミ類を捕食する平地にも留意し、両方を特定して事業実施区域から確実に避けること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避 1-③バードストライク回避	

評価項目（大雪・日高緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）			環境影響評価手続等において確認すべきこと								
大分類	中分類	小分類	調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項【※各回廊ごとに記載】	工事種					確認ポイント【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等	
							送電線（上空通過のみ）	送電線（鉄塔、線下伐採）	風車	地熱	管理用道路			
猛禽類(渡りをするもの)の保護							-	-	-	-	-			
	猛禽類(渡りをするもの)		<ul style="list-style-type: none"> <li>施設設置によるルートの阻害や迂回することによるエネルギー・ロスの問題および死亡率の増加が考えられる。</li> <li>事業の影響を回避・低減するためには、夏鳥として渡来し繁殖するものについては、営巣地を中心とした高利用域を、冬鳥として渡来し越冬するものについては、ねぐら、採食地、休息地及び移動ルートを特定し、こうした場所を中心に保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種ごとの渡りルートの情報</li> <li>種ごとの渡りの中継地における、餌場と休息地等の情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>夏鳥として渡来し、繁殖するものには、少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期</li> <li>冬鳥として渡来するものについては、春秋の渡り時期及び冬季を最低2シーズン</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域において希少とされている種</li> <li>オオワシ、オジロワシ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、風車の設置予定地が高利用域と重ならないようにすること。また、休息地と餌場との移動ルート上への風車の設置を避けること。</li> <li>オジロワシについては、冬鳥として渡来するものと留鳥として繁殖するものがあることに留意し、観察された個体が留鳥と渡り鳥のどちらに分類されるかを確実に把握すること。</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>1-①営巣場所、主要な狩場等の喪失・減少の回避</li> <li>1-③バードストライク回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（3-17～3-30）</li> <li>猛禽類保護の進め方（改訂版）</li> <li>サンバの保護の進め方（平成25年 環境省）</li> <li>チュウヒ保護の進め方（平成28年 環境省）</li> </ul>
その他希少な渡り鳥の保護							-	-	-	-	-			
	水鳥類		<ul style="list-style-type: none"> <li>繁殖、越冬、中継のために日本へ渡来することから、その移動ルート等について適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>餌場と休息地の移動機能を維持するため、衝突リスクを解析、予測・評価し、必要に応じて宇影響を回避・低減する保全措置が取られていることが確認できる情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>渡来する春秋の渡り時期及び冬季を最低2シーズン（対象種による）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>オオヨシゴイ、コクガン、セイタカシギ、トモエガモ、ハクガン、ヒシクイ、タンチョウ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、風車の設置予定地が高利用域と重ならないようにすること。このことによりねぐら、採食地、休息地、移動ルートでの衝突死を回避すること。</li> <li>事業実施区域の周辺に、集団ねぐらや休息地、渡りルート上の峠越えや半島部の狭窄部など山の尾根部を低高度で集中的に通過する場所の有無を確実に特定し、それらが認められた場合は事業実施区域と重ならないようにすること。</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>1-②ねぐら等の保護</li> <li>1-③バードストライク回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（3-32、3-34、3-52）</li> <li>北海道レッドリスト【鳥類編】改訂版（2017年）</li> </ul>
	その他		<ul style="list-style-type: none"> <li>繁殖、越冬、中継のために日本へ渡来することから、その移動ルート等について適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>渡りルート上で計画される場合、衝突リスクを予測・評価し、その結果に応じてリスクを回避・低減させる保全措置が実施されていることが確認できる情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>渡りの中心となる春季・秋季の年2回を最低2シーズン（地域による）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>ミユビゲラ、ウズラ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衝突死のリスクを限りなくゼロにするため、風車の設置予定地が高利用域と重ならないようにすること。</li> <li>渡りルート上の集団ねぐらや峠越え場所、半島部など、山の尾根部を低高度で集中的に通過する場所の有無を確実に特定し、事業実施区域から避けること。</li> <li>希少猛禽類の定点観察を実施する際に、小鳥類の観察も並行して確実に実施すること。</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>1-②ねぐら等の保護</li> <li>1-③バードストライク回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（3-60）</li> </ul>

評価項目（大雪・日高緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴 （調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路		
希少な哺乳類の保護								-	-	-	-	-		
		ヒグマ	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林原野に生息し夏から秋には高山帯にも出没する。</li> <li>雑食性で餌となる動植物は150種以上。</li> <li>12月中旬から4月末まで冬眠し、ねぐらはおもに土穴を利用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分布、生息の状況及び生息環境の状況に関する情報</li> </ul>	夏季及び秋季の年2回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>ヒグマ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ねぐら（出産場所）、採餌場所、移動経路（季節移動含む）等の視点から十分な調査を実施し、位置を特定するとともに、事業実施区域から避けること。</li> </ul>						2-①草地等の喪失・悪化防止 4-②移動経路の分断防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>京都府レッドデータブック2015</li> <li>山口県レッドリスト2018</li> </ul>
		哺乳類（ヒグマ、コウモリ以外）	<ul style="list-style-type: none"> <li>高山帯など地域により「絶滅のおそれのある地域個体群」とされている種もあり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況に関する情報</li> </ul>	春季、夏季、秋季及び冬季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>チビトガリネズミ、エゾナキウサギ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小型哺乳類の場合、行動域が狭いことを考慮し、風車や道路等の設置により生息地が消失又は分断されることを確実に避けること。</li> </ul>						2-①草地等の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>京都府レッドデータブック2015</li> <li>山口県レッドリスト2018</li> </ul>
		コウモリ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>洞窟内や樹洞、枯死木や生立木の樹皮下や幹の割れ目、構造物等をねぐらとして利用する。</li> <li>飛翔場所（林冠上空、林冠付近、林内等）が種により異なり、施設設置による飛翔ルートの阻害や迂回することによるエネルギー・ロスの問題及び死亡率の増加、ねぐらの消失と放棄が考えられるため、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたコウモリ類に関して、ねぐら、繁殖場所、採餌場所、移動経路の情報</li> <li>移動経路上やねぐら・繁殖場所付近で計画せざるを得ない場合、バットストライク発生リスクを予測・評価し、その結果に応じリスクを回避・低減させる保全措置が確認できる情報</li> </ul>	コウモリ類の活動期である春季～秋季を含む期間で種に応じて継続的に調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>ヒメホウヒゲコウモリ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ねぐら（出産育雛場所）、採餌場所、移動経路（季節移動含む）、スワミング場所（交尾や情報交換を目的とした集合場所）等の視点から活動量等の十分な調査を実施し、位置を特定するとともに、事業実施区域から避けること。</li> <li>衝突死を回避するため、ねぐら、採餌場所及び移動経路が脅かされないこと。</li> </ul>						1-②ねぐら等の保護 1-④バットストライク回避	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度風力発電事業の環境影響評価図書作成における適切な調査手法等に関する調査等業務（コウモリ調査手法等の検討II）</li> <li>BATS AND ONSHORE WIND TURBINES 2019（イギリスのガイドライン）</li> <li>神奈川県レッドデータブック2006</li> </ul>

評価項目（大雪・日高緑の回廊）						（備考1）											
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴 （調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等			
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路					
2 マイクロハビタットの保全に関すること																	
希少な爬虫類・両生類の保護																	
		サンショウウオ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>幼体の生息環境は池沼や水溜り等、成体（繁殖期以外）は林床に生息している。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたサンショウウオ類に関して繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報。生息地となる林床に関する情報</li> </ul>	繁殖期を含む春季、夏季、秋季、冬季の2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。</li> <li>沢等の水の流れの分断を確実に避けること。</li> <li>暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。</li> <li>構造物(道路、擁壁、側溝等)により、移動経路(移動ルート)における移動の阻害を防ぐこと。</li> <li>管理用道路の設置及び工事用車両等の通行による轢死の発生を防ぐこと。</li> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>標高等により産卵時期が異なる場合や、産卵期が短い場合があることに十分留意し、調査適期を確実に把握すること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>					○	○	○	○	2-②水辺環境の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>宮城県レッドリスト2021（両生類）</li> <li>山形県第2次レッドリスト（哺乳類、爬虫類、両生類、陸産・淡水産貝類、甲殻類）について(2018年度改訂版)</li> </ul>
		イモリ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、湿地等の止水域に多いが、林道の側溝や、大きな河川脇の水溜りなどでも見かけられることがある。</li> <li>基本的に、流れのある河川には生息しない。繁殖期は春から初夏にかけて、卵を中の水草や枯葉に産卵する。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたイモリ類に関して一般的な繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報</li> </ul>	繁殖期を含む春季、夏季、秋季、冬季の2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。</li> <li>沢等の水の流れの分断を確実に避けること。</li> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>構造物(道路、擁壁、側溝等)により、移動経路(移動ルート)における移動の阻害を防ぐこと。</li> <li>管理用道路の設置及び工事用車両等の通行による轢死の発生を防ぐこと。</li> <li>暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>					○	○	○	○	2-②水辺環境の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>東京都レッドリスト（本土部）2020年版</li> <li>レッドデータブックとちぎ2018</li> </ul>

評価項目（大雪・日高緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴 （調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路		
		ヘビ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>種にもよるが水辺、草地、森林など比較的広い範囲に生息している。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたヘビ類に関して特に広葉樹林や水辺における生息状況に関する情報</li> </ul>	春季、夏季、秋季、冬季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>構造物(道路、擁壁、側溝等)により、移動経路(移動ルート)における移動の阻害を防ぐこと。</li> <li>管理用道路の設置及び工事用車両等の通行による轢死の発生を防ぐこと。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>						2-②水辺環境の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断の防止	
		カエル類	<ul style="list-style-type: none"> <li>幼体の生息環境は池沼や水溜り等、成体は林床や樹木に生息している。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されたカエル類に関して一般的な繁殖地となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報</li> </ul>	繁殖期を含む春季、夏季、秋季、冬季の2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。</li> <li>沢等の水の流れの分断を確実に避けること。</li> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>構造物(道路、擁壁、側溝等)により、移動経路(移動ルート)における移動の阻害を防ぐこと。</li> <li>管理用道路の設置及び工事用車両等の通行による轢死の発生を防ぐこと。</li> <li>暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>					2-②水辺環境の喪失・悪化防止 2-③移動個体の轢死の回避 4-②移動経路の分断の防止		
		希少な水生生物の保護						-	-	-	-	-		
		水生生物（魚類、水生昆虫類、底生生物、陸産貝類等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業地周辺の溪流及び湿地等に生息している可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地熱発電施設から排出されるガス、冷却水が付近の生物相に大きな影響を与えるおそれがあることから、周囲の水環境に与える影響に関する情報</li> </ul>	春季、夏季、秋季及び冬季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>ベニザケ、オシロコマ、スナヤツメ、ゲンゴロウ、コムズスマシ、マダラコガシラミズムシ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>池、溪流、水たまり等の水辺の繁殖地の消失を確実に避けること。</li> <li>沢等の水の流れの分断を確実に避けること。</li> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>暗渠で水を流す場合には、上下流口から小動物が移動できるよう配慮すること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>					2-②水辺環境の喪失・悪化防止 4-②移動経路の分断の防止		

評価項目（大雪・日高緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路		
希少な昆虫類の保護														
		チョウ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>成虫は、年1〜3回発生し、幼虫期には種ごとに特定の植物を食草とすることが多い。</li> <li>生息地は、森林、採草地、農地、河川堤防、山地草原等と種により様々である。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>希少チョウ類の生息・繁殖環境となっている草地（地域ごとにその群落構成種は異なる）の情報</li> </ul>	早春季（4月中旬）、春季（5月下旬）、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>オオイチモンジ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メタ個体群（ネットワーク化された生息地によってつながった集団）を形成する複数の生息地を特定し、事業実施区域から確実に除くこと。</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-③移動個体の轢死の回避</li> <li>4-②移動経路の分断防止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>北海道レッドリスト【昆虫&gt;チョウ目編】改訂版(2016年)</li> </ul>
		アリ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林に隣接した草原を好む。晩春〜初秋の暖かい時期に活動する。</li> <li>種により営巣場所は多岐にわたり、営巣場所の選好性が比較的明確である。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認された希少アリ類に関して、</li> <li>生息環境の情報</li> <li>食性に関する情報</li> <li>営巣に関する情報</li> </ul>	活動期を含む早春季（4月中旬）、春季（5月下旬）、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-③移動個体の轢死の回避</li> <li>4-②移動経路の分断防止</li> </ul>		
		コウチュウ類 ※水生昆虫類の保護については、水生生物の評価項目により確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>変態は卵-幼虫-蛹-成虫という完全変態を行う。幼虫には翅はなく、成虫とは食物が違うものも多い。</li> <li>種により食性も多様で、虫食、腐肉食、糞食、葉食、樹木食、樹液食、菌食、蜜食などがある。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認された希少コウチュウ類に関して、</li> <li>幼虫の生息環境の情報</li> <li>食性に関する情報</li> <li>成虫の生息環境の情報</li> </ul>	成虫が出現する時期を含む早春季（4月中旬）、春季（5月下旬）、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>アイヌハンミョウ、キベリマルクビマルムシ</li> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-③移動個体の轢死の回避</li> <li>4-②移動経路の分断防止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>福岡県レッドデータブック2014【改訂版】</li> <li>レッドデータブックおおい2011</li> </ul>	
		トンボ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵は挺水植物や浮葉植物あるいは沈水植物の水面直下の生体組織内に行われ、幼虫は水中に生息し、小型の水生昆虫等を捕食する。</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認された希少トンボ類に関して、</li> <li>幼虫の一般的な繁殖池となる池沼や水溜り、溪流河川等に関する情報</li> </ul>	早春季（4月中旬）、春季（5月下旬）、夏季、秋季の年4回を最低2シーズン	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少とされている種</li> <li>エゾアカネ、ゴトウアカメイトトンボ、エゾカオジロトンボ、カラフトイトトンボ、ハネビロエゾトンボ</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事に伴う泥水等の沢等への流入を確実に避けること。</li> <li>水生生物の生息に不可欠な倒木、流木および落葉の供給が担保されていること。</li> <li>日射の遮断が確保されること。流路の形態が変化しないこと。</li> <li>集水域である下流域に保全すべき水辺林がある場合は、その環境に破壊消失悪化等の影響を及ぼさないこと。</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-③移動個体の轢死の回避</li> <li>4-②移動経路の分断防止</li> </ul>		



評価項目（大雪・日高緑の回廊）						（備考1）									
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴 （調査・確認する背景）	環境影響評価手続等において確認すべきこと				工事種					確認ポイント 【※評価項目に対応させて記載】	根拠情報等	
大分類	中分類	小分類		調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種 【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項 【※各回廊ごとに記載】	送電線 (上空通過のみ)	送電線 (鉄塔、線下伐採)	風車	地熱	管理用 道路			
3 希少ないしは重要な植物群落の保護に関すること															
		植物種の保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>希少ないしは重要な植物種</li> <li>希少種の生息（生育）環境を構成している植物種</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子植物その他主な植物に関する植物相の状況に関する情報</li> <li>重要な種の分布、生育の状況及び生育環境の状況に関する情報</li> <li>繁殖に不可欠な花粉媒介者、種子散布者となる他の生物（昆虫、鳥、哺乳類、爬虫類など）の情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少なくとも生育状況及び生育環境が把握できる1年間。</li> <li>種の同定には開花・結実期が適するため、文献等で生育が想定された対象種によっては、開花期が短いなど季節性が強い場合があることも留意し、調査時期を設定することが必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>その地域において希少ないしは重要とされている種</li> <li>エゾセンノウ、エゾタカネツメクサ、タニマスマシレなど環境省レッドデータブック（CR、EN、VU）及び北海道レッドデータブック（CR、EN、VU）に掲載されている種</li> <li>その他現地調査により新たに発見されたその地域において希少ないしは重要とされている種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業道や資材ヤードの仮設に伴う植物種の喪失を確実に防ぐこと。</li> <li>緑化資材の導入や、表土の取り除き等の環境改変行為による外来種の侵入を確実に防ぐこと。</li> <li>地熱発電所の稼働後の排気ガスや排水が周囲の環境にどのような影響を及ぼすかについて、事後調査による長期的なモニタリングを確実に実施すること。</li> <li>繁殖に不可欠な花粉媒介者、種子散布者となる他の生物（昆虫、鳥、哺乳類、爬虫類など）の喪失を防ぐこと。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-②水辺環境の喪失・悪化防止</li> <li>3-①植物群落の喪失・悪化防止</li> <li>3-②溪畔林の喪失・悪化防止</li> <li>3-④排ガス・排水の悪影響防止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省令和2年改訂）</li> </ul>	
		植物群落の保護 ※特定の植物群落をマイクロハビタットとして利用する希少な動物種の保護については、「2 マイクロハビタットの保全に関すること」の評価項目により確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>希少ないしは重要な植物群落</li> <li>希少種の生息（生育）環境を構成している植物群落</li> <li>地域を特徴づける希少野生生物である場合があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子植物その他主な植物に関する植生の状況に関する情報</li> <li>重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況に関する情報</li> <li>自然環境保全基礎調査の植生図で、植生自然度8以上とされる森林の情報</li> <li>自然環境保全基礎調査における特定植物群落に関する情報</li> <li>旧保護林に関する地域の情報</li> <li>植生と希少動物種の関係性に関する情報（樹洞を利用する野鳥や昆虫等の種に関する情報など）</li> <li>植生と希少植物種の関係性に関する情報（自然度の高い森林に依存する着生植物の情報など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少なくとも生育状況及び生育環境が把握できる1年間。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地調査により新たに発見されたその地域において希少ないしは重要とされている群落</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業道や資材ヤードの仮設に伴う植生の喪失や悪化を確実に防ぐこと。</li> <li>緑化資材の導入や、表土の取り除き等の環境改変行為による外来種の侵入を確実に防ぐこと。</li> <li>地熱発電所の稼働後の排気ガスや排水が周囲の環境に与える影響を把握するため、事後調査による長期的なモニタリングを確実に実施すること。</li> <li>事業地周辺の森林を構成する主な樹種の期待平均樹高と、最下垂時の送電線の高さとの間に、十分な離隔距離をとること。</li> <li>事業地周辺の森林を構成する主な樹種の期待平均樹高と、風車のブレードの最下点との間に、十分な離隔距離をとること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-①草地等の喪失・悪化防止</li> <li>2-②水辺環境の喪失・悪化防止</li> <li>3-①植物群落の喪失・悪化防止</li> <li>3-②溪畔林の喪失・悪化防止</li> <li>3-④排ガス・排水の悪影響防止</li> <li>3-⑤送電線との十分な離隔距離の確保</li> <li>3-⑥風車のブレードとの十分な離隔距離の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省令和2年改訂）</li> </ul>	
		特別な個体の保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>尾根部等の風衝地には、その場所の植生全体を強い風の影響から守っている特別な植物の個体が存在する。</li> <li>それを伐倒してしまうと、そこから連鎖的に枯れ上がりや倒木が進み、森林全体が消失してしまうため、確実に保護する必要がある。</li> <li>このように、種そのものは希少でなくても、場所により特別な個体が存在する場合は、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施区域が風衝地であるか否かの情報</li> <li>当該風衝地に生育する植生を強い風の影響から守っている特別な植物の個体の有無</li> <li>その他、特別な個体が存在するか否かの情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少なくとも生育状況及び生育環境が把握できる1年間。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該風衝地に生育する植生を強い風の影響から守っている特別な植物の個体</li> <li>その他その場所において特別な役割を果たす個体</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施区域が尾根部に掛かる場合、その場所が風衝地かどうかを確実に把握するとともに、風衝地である場合は、その場所に生育する植生全体を強い風の影響から守っている特別な植物の個体を特定し、保護すること。</li> </ul>	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-③風衝地の保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省令和2年改訂）</li> </ul>	

評価項目（大雪・日高緑の回廊）						（備考1）								
着目する生物グループ（生態面からのタイプ分類）			当該生物種の生息地等に共通する特徴（調査・確認する背景）			環境影響評価手続等において確認すべきこと					確認ポイント【※評価項目に対応させて記載】		根拠情報等	
大分類	中分類	小分類	調査すべき情報	調査期間	調査すべき具体種【※各回廊ごとに記載】	具体種ごとに留意すべき事項【※各回廊ごとに記載】	送電線（上空通過のみ）	送電線（鉄塔、線下伐採）	風車	地熱	管理用道路			
4 緑の回廊の連続性の維持に関すること						—	—	—	—	—	—	—	—	—
生態系の保護			<p>（上位性注目種）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境のつながりや比較的広い環境を代表し、栄養段階の上位に位置する、大型でかつ個体数の少ない肉食動物または草食でも天敵が存在しないと考えられる種</li> <li>小規模な環境における栄養段階の上位に位置する種</li> <li>これらの生息場所が破壊されるとその存在に重大な影響を及ぼす可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul> <p>（典型性注目種）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生物群集の多様性、生態遷移を特徴づける種・群集又は生物間の相互作用や生態系の機能に重要な役割を果たすような種・群集</li> <li>（植物では現残量や専有面積の大きい種、動物では個体数が多い種等）で、これらの生息場所が破壊されるとその存在に重大な影響を及ぼす可能性があり、適切な保全措置を検討する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活史、生息・生育環境条件等に関する特性</li> <li>生息・生育している位置、個体数及び繁殖等の現況</li> <li>生息・生育していると推定される行動圏又は生育分布地</li> <li>行動圏又は生育分布地内における他の動植物との関係</li> <li>推定される餌等の種類とその分布面積及びそれらの関係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>動物：春季、夏季、秋季及び冬季の年4回（最低2シーズン）</li> <li>植物：春季、夏季及び秋季の年3回（最低2シーズン）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上位性注目種</li> <li>ヒグマ、イヌワシ、クマタカ、オオタカ、オジロワシ、オオワシ、シマフクロウ</li> <li>典型性注目種</li> <li>ヒグマ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の連続性を維持するために必要な回廊の幅（規模、形状）を確実に確保すること。</li> <li>地域の動植物種にとって地球温暖化からの移動経路（避難経路を含む）となる自然環境の連続性を維持するために必要な回廊の幅を確実に確保すること。</li> <li>構造物(擁壁、側溝等)による動植物の移動経路の分断を確実に避けること。</li> </ul> <p>※準備書のうち、「生態系」の項目や、個々の「動物」や「植物」の項目において、上記の内容を確認</p>	○	○	○	○	<p>4-①緑の回廊の幅の維持</p> <p>4-②移動経路の分断防止</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緑の回廊の設定要領の運用について（H12.3.22付け12-4）</li> <li>林道規程（S48.4.1付け48林野道107）</li> <li>森林法に基づく保安林及び保安施設地区関係事務に係る処理基準について（H12.4.27付け12林野治790）</li> <li>生物の多様性分野の環境影響評価技術検討会中間報告書、生物多様性分野の環境影響評価技術（I）スコーピングの進め方について（平成11年6月）</li> <li>発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省令和2年改訂）</li> </ul>	