

## 第9章 準備書についての意見と事業者の見解

### 1. 準備書についての意見の概要と事業者の見解

準備書について、条例第 17 条第 1 項に基づき環境の保全の見地から提出された意見書はなかった。

### 2. 準備書についての宮城県知事の意見と事業者の見解

準備書について、条例第 20 条第 1 項に基づき提出された宮城県知事意見の全文と、当該意見に対する事業者の見解を表 9.2-1 に示す。

表 9.2-1 (1/5) 準備書についての宮城県知事の意見と事業者の見解

宮城県知事の意見	事業者の見解
序文	
<p>本事業は富谷市西成田地区・穀田地区において、開発面積 198.7ha とする土地区画整理事業である。</p> <p>山林等を大規模に地形改変する事業であり、多くの環境影響があることが明らかになっている。</p> <p>以上のことから、事業計画の検討に当たっては、代償措置の前に、特に豊かな自然環境を持つ沢筋を存置するなどの環境保全措置を講じ、環境影響の一層の回避・低減に努めること。</p> <p>また、事業の実施に当たっては、準備書に記載された環境保全措置を確実に実施すること。</p>	<p>重要な谷戸環境を選定して、回避・低減を含めて環境保全措置を再検討しました。再検討の結果、クロサンショウウオの最大の産卵地でもある重要な谷戸である対象事業実施区域 <span style="background-color: #cccccc;">                    </span> <span style="background-color: #cccccc;">                    </span> について影響の回避・低減を検討し、長年の放置により荒廃が進んでいることから、周辺樹林と一体となった自然再生を目指すとともに、谷戸全体を保全する観点で、維持管理も行うこととしました。また、同沢を横断する都市計画道路の横断部の構造についても、沢の連続性に配慮しました。</p> <p>事業の実施に当たっては、検討した環境保全措置の内容を実施主体や関係者と共有し、必要な協議、調整を行いながら実施します。</p>
1 全般的事項	
<p>(1) 追加的な環境保全措置の検討</p> <p>予測結果に不確実性を伴う項目等について、事後調査を適切に実施し、その結果を踏まえ、必要に応じて更なる環境保全措置を講じること。</p>	<p>予測結果に不確実性を伴う項目等について、予測及び評価の妥当性を検証するとともに、環境保全措置の履行状況及び保全目標等の達成状況を確認することを目的に事後調査を計画しております。事後調査の結果を踏まえ、必要に応じて追加調査や新たな環境保全措置を検討し実施します。</p>
<p>(2) 新たな事実が判明した場合の措置</p> <p>環境への影響に関して新たな事実が判明した場合においては、必要に応じて適切な措置を講じること。</p>	<p>工事中のモニタリングや事後調査の結果等により環境影響に関する新たな事実が判明した場合は、原因の究明に努め、必要に応じて適切な環境保全措置を検討し、講じることとします。</p>
<p>(3) 地域住民等への積極的な情報提供</p> <p>対象事業実施区域（以下「事業区域」という。）周辺の住民、関係地域である富谷市及び関係者に対して、環境影響に関する情報を積極的に提供するとともに、理解を得ながら、事業を進めること。</p>	<p>対象事業の工事に当たっては、周辺の住民、富谷市及び関係者に対して、工事のスケジュールや内容、騒音の予測結果等について説明会を設ける等周知を行い、工事中のモニタリング結果等についても積極的に提供し、周辺住民等の理解を得ながら事業を進めるよう努めます。</p>

表 9.2-1 (2/5) 準備書についての宮城県知事の意見と事業者の見解

宮城県知事の意見	事業者の見解
1 全般的事項	
<p>(4) 管理体制について 土地の供用後のビオトープの管理体制について、評価書に記載すること。</p>	<p>ビオトープ整備後の管理体制については、富谷市、進出企業、市民団体、専門家等の多様な主体で構成された管理運営団体を構築して行うことを想定しており、その計画を評価書に記載しました (p.6-6-113(1125))。</p>
<p>(5) 累積的な影響 これまでに本事業の隣接地では、仙台北部道路・富谷ジャンクションの新設、宅地造成事業等が既に実施されていることから、今後、各事業者からの情報収集に努め、累積的な環境影響について適切な評価を行うこと。</p>	<p>対象事業実施区域の隣接地における各事業を含めた環境影響については、各事業の実施前の環境について植生図や空中写真を参考に植生や地形等の分布状況に基づき、当該箇所での環境がどの程度事業の影響を受けたか、各植生の面積の変化について把握し、第3章の地域特性に記載しました (p.3-128~134(172~178))。また、それらの情報も踏まえて本事業の環境影響について評価しました。</p>
2 個別的事項	
(1) 騒音による影響	
<p>工事中の建設機械による騒音と工事用車両の交通騒音について、騒音の重複が予想される場合、等価騒音レベルの複合騒音の予測及び評価を評価書に記載した上で、回避・低減措置を講じること。</p>	<p>工事中の建設機械による騒音及び工事中の車両による騒音について、一方の騒音がピークになる時期に他方の等価騒音レベルを合わせた複合騒音について予測した結果、車両による騒音が最大となる時期の騒音に、その時期の建設機械の騒音が合わさると、車両のみによる騒音の予測値を上回ると予測されました。影響の低減を図るため、特に車両による騒音が大きい時期において建設機械の稼働が民家付近で集中し長時間、長期間に及ぶことがないように施工計画に配慮することとし、工事中の騒音のモニタリングにより、民家付近で工事を実施する際には防音シートを設置する等の対策を講じます。これらの内容を評価書に記載しました (p.6-1-189~195(513~519), p.6-1-197~198(521~522))。</p>
(2) 地形及び地質に対する影響	
<p>事業区域の地形を、日本の地形レッドデータブックに記載のある県内の丘陵地と類似の特徴が認められる地形と評価していることから、本事業に伴う改変により失われる重要な地形と、改変せずに残す地形のそれぞれについて、適切に評価し、評価書に記載した上で、その改変を極力小さくするための回避・低減措置を講じること。</p>	<p>重要な地形への影響の程度について、改変により約8割の里山の丘陵地形やその中の谷戸等が消失すること、影響の低減措置として対象事業実施区域南西部の花ノ沢については周辺斜面も含めて谷戸地形を残すことを評価書に記載しました (p.6-3-9(647), p.6-3-12~p.6-3-13 (650~651))。</p>

表 9.2-1 (3/5) 準備書についての宮城県知事の意見と事業者の見解

宮城県知事の意見	事業者の見解
2 個別的事項	
(3) 動物に対する影響	
<p>イ サンショウウオ類の移植は困難であるため、移植などの代償措置ではなく、生息地への影響を回避すること。</p> <p>また、改変によって失われる生物や生息地については、その事実を評価書に記載した上で、その改変を極力小さくするための回避・低減措置を講じること。</p>	<p>対象事業実施区域内ではトウホクサンショウウオが 19 地点 (卵のう数 145 対)、クロサンショウウオが 15 地点 (卵のう数 172 対) で確認されており、対象事業実施区域内の一部を自然緑地として残すことで、トウホクサンショウウオは 3 地点 (卵のう数 44 対)、クロサンショウウオは 2 地点 (卵のう数 9 対) の生息地への影響が回避されることとなります。</p> <p>さらに、サンショウウオ類やその他の重要な種の確認状況を踏まえて、重要な谷戸環境を選定して、回避・低減を含めて環境保全措置を再検討しました。再検討の結果、クロサンショウウオの最大の産卵地でもある対象事業実施区域 [ ] について産卵環境を中心に影響の回避・低減を図ることとしました。また、同沢を横断する都市計画道路の横断部の構造についても、沢を分断しないよう配慮しました。</p> <p>評価書には、サンショウウオ類以外も含め、改変によって失われる生物や生息地について記載するとともに、対象事業実施区域周縁部にできるだけ広く緑地を残す等の回避・低減措置について記載しました (p.6-4-123(813), p.6-4-137~143(827~833), p.6-4-149~151(839~841), p.6-4-157(847))。</p>
<p>ロ 飛翔軌跡に基づき、別図でオオタカ、サシバ及びノスリの行動圏内部構造を示すこと。</p> <p>また、行動圏内部構造に関しては、行動圏、高頻度利用域、営巣中心域を描くとともに、本計画に伴い、それぞれが面的にどの程度消失するかを定量的に示すこと。</p> <p>以上について評価書に記載した上で、猛禽類への影響がより少ない回避・低減措置を講じること。</p>	<p>「猛禽類保護の進め方」等を参考に猛禽類の飛翔確認があったメッシュごとの出現頻度等をもとに行動圏内部構造を解析し、行動圏、高利用域、営巣中心域について図示するとともに、それぞれの本事業による定量的な面的消失の程度を評価書で示しました。解析は、準備書に示していた令和 5 年の調査結果に、繁殖期間を考慮して令和 5 年 6 月、7 月の調査結果も加えて実施しました。</p> <p>なお、令和 5 年の調査では、サシバの確認回数は少なく、繁殖指標行動も確認されていないこと、平成 21 年調査時に確認されていた営巣地は、令和 5 年はノスリが営巣していたことから、サシバの行動圏解析は実施せず、確認位置図のみ示しました。オオタカについては令和 5 年に営巣が確認された 1 ペアの結果について、ノスリについては令和 5 年に営巣が確認された 3 ペアの結果について解析しました。</p> <p>これらの解析結果を踏まえて、猛禽類への影響の回避・低減措置を再検討し、評価書に記載しました (p.6-6-36~38(1048~1050), p6.6-44~47(1056~1059), p6.6-87~89(1099~1101), p6.6-97(1109), p6.6-104(1116))。</p>

表 9.2-1(4/5) 準備書についての宮城県知事の意見と事業者の見解

宮城県知事の意見	事業者の見解
2 個別的事項	
(4) 植物に対する影響	
<p>イ 重要な植物種が生育している区域について、代償措置が計画されているが、絶滅危惧 I 類であるベニシュスラン、キンセイランの 2 種はいずれもラン科で、非常に移植が難しい分類群であるため、代償措置ではなく回避・低減措置を優先して行うこと。</p>	<p>ベニシュスラン、キンセイランの多くは直接的影響を受けることが予測されておりますが、対象事業実施区域南側のキンセイランの一部個体については個体や生育環境を残置させることにより低減措置を講じます。事業計画の変更について検討したものの、直接的影響の回避が困難なベニシュスラン、キンセイランの個体についてはやむを得ず代償措置として移植を実施します。移植による不確実性を担保するよう、自生個体が残存する環境に移植することや、植生調査の結果を参考に、自生地に近い環境に移植することにより活着率を高めます。また、移植の方法については専門家の助言を踏まえるとともに、同種や近縁の種の移植事例や栽培の事例を参考とし、活着率を高めます (p.6-5-49~57(985~993))。</p>
<p>ロ 発見された植物が本当にオオアカウキクサである場合、宮城県内においては新産となるため、その生育地の改変を行わないこと。</p> <p>なお、発見されたのが外来種であるニシノオオアカウキクサであった場合は、誤って移植してしまうことで生じるリスクがあるため、移植しないこと。</p>	<p>生育地点の溜池の管理者にヒアリングを実施した結果、平成 20 年秋季以降本種や同属の種は確認されていないという情報を得ております。また、より適切に必要な環境保全措置を講じるため、生育地点の溜池や周辺に分布する同様の止水環境を対象に令和 5 年の早春季、春季、夏季、令和 6 年の春季、夏季に現地調査を実施し、生育状況の確認に努めましたが、オオアカウキクサや同属の外来種は確認されませんでした。平成 20 年以降、約 16 年間確認されていないため、本事業では環境保全措置を講じる対象には含めておりません (p.6-5-18(954))。</p>
<p>ハ ノダイオウの代償措置として移植を提案されているが、ノダイオウは外来種のエゾノギシギシと交配し、雑種後代を作る可能性がある。その結果、元のノダイオウに置き換わり、外来種の遺伝子が入った個体だけになることが考えられると評価書に記載の上、代償措置を実施すること。</p>	<p>評価書に外来種の及ぼす影響について記載しました。エゾノギシギシは現地調査で確認されていることから移植個体の掘り取り時には周辺にエゾノギシギシが生育していないか確認し、確認された場合には外部形態から交雑個体である可能性のある個体については移植対象から除外します。また、移植先についても移植前にエゾノギシギシが生育していないか確認し、生育している場合は外来種を可能な限り除去するとともに、確認された場所から離れた場所に個体を移植します (p.6-5-52(988), p.6-5-58(994), p.6-5-66(1002))。</p>

表 9.2-1 (5/5) 準備書についての宮城県知事の意見と事業者の見解

宮城県知事の意見	事業者の見解
2 個別的事項	
(5) 生態系に対する影響	
<p>「水辺の希少種」に含まれているサンショウウオ類について、森林の生息地の好適性区分や行動圏の推定が行われているが、評価結果においては水域と樹林の連続性や森林の生息地の質の確保に触れられていない。そこで、里山の生態系の重要な特性の一つであり、多くの動植物の生育基盤とされる水域と樹林の連続性や森林の生息地の質について、その環境影響評価を踏まえて環境保全措置を講じること。</p>	<p>里山における水域と樹林の連続性に関する環境保全措置の目標は、好適な樹林や産卵可能な水域の確保だけではなく、それらが連続していることと森林の生息地の質を確保することも追加し、環境保全措置を検討、評価しました。</p> <p>水域と樹林の連続性の確保については、重要な谷戸環境を選定して、回避・低減を含めて環境保全措置を再検討しました。再検討の結果、クロサンショウウオの最大の産卵地でもある重要な谷戸である [ ] について影響の回避・低減を図ることとし、周辺樹林と一体となった自然再生を目指して整備、維持管理を行うことで、好適な生息環境（樹林）と産卵可能な環境（水域）の連続性や森林の生息地の質についても確保、維持することとしました（p.6-6-98(1110), p.6-6-100(1112), p.6-6-104~113(1116~1125), p.6-6-119(1131)）。</p>
(6) 放射線の量による影響	
<p>工事中に調整池や排水された雨水の流末で、空間線量をモニタリングすること。また、粘土微粒子（シルト）が堆積しやすい場所の土砂の取り扱いに注意すること。</p>	<p>工事中は仮設沈砂池や調整池等、雨水とともに土砂が集まり粒径の小さいシルト等が堆積する場所において、降雨後に空間線量率を測定し、放射線の量が上昇していないか確認しながら作業を実施します。測定値の上昇が確認された場合には、汚染された土粒子が集まらないよう速やかに除去し希釈させます（p.6-11-8~10(1228~1230)）。</p>

(空白ページ)