仙台貨物ターミナル駅移転計画に係る 環境影響評価方法書等に対する市民意見及び事業者の見解

平成28年9月2日時点

日本貨物鉃道株式会社

方法書等に係る意見の概要

- ●本資料では、以下のとおり記す。
 - ·仙台市環境影響評価技術指針:技術指針
 - ・仙台市環境影響評価技術指針マニュアル:技術指針マニュアル

1. 事前調査書について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	「図 4-19 埋蔵文化財包蔵地(遺跡)の状況」の記	誤植であり,方法書の図 5.1-38 の図と同じものを
	載内容は指定文化財の情報となっており、誤りでは	示すべきであった。準備書においては、正しい図を示
	ないか。	す。
2	「4.10 その他の指定状況」の図面のスケールが	地図情報は,1/25,000 の地図上に整理することと
	1/25,000 と 1/50,000 が混在しているが、見づらい	しており、より広域において状況を把握する必要のあ
	ため統一すべきである。	る鳥獣保護区等位置図については, 1/50,000 の地図
		で整理した。
3	「5. 保全等に配慮すべき地域又は対象」のラン	A ランクは法律や条例により事業の立地が規制さ
	ク分けの根拠が曖昧であるため、客観的な根拠を示	れるもの, B ランクは法律や条例により事業の立地に
	されたい。(例えば、法律で指定された「風致地区」	制限があるもの、C ランクは事業の立地に対して規制
	「植物群落保護林」は A ランク,「動物生息地とし	等はないが留意する必要があるものとして,他の環境
	て重要な地域」はBランク)	影響評価の対象事業を参考に整理した。
4	「5.2 自然環境等の保全の観点から留意すべき	動物生息地として重要な地域である「福田町の田
	事項又は環境配慮の方針」において「事業計画の作	園」は、市街地に残されたまとまった広がりが確保さ
	成及び環境影響評価の実施にあたって留意が必要	れた田園生態系として、特に鳥類を対象に設定された
	な植生や植物種、樹木はない」としているが、「計	ものであるため,水田に一般的に見られる植物以外は
	画地の大部分は、動物生息地として重要な地域であ	生育していないと考えるが,安全側にたって,植物に
	る「福田町の田園」の北西側に含まれること」から、	関する現地調査を実施する方針としている。
	動物にとって重要な植生や植物種があると考える	
	べきである。	

2. 地域概況について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	地域概況の調査範囲について,「事前調査の結果では、関係地域の範囲内には、影響を与える眺望地点がないことから、利府町を関係地域から除外する」としているが、調査地点は、地域概況の調査結果をもとに事業影響が及ぶ恐れのある範囲について選定するものであることから、上記の方針は不適切である。技術指針マニュアルに基づき、「8km 四方の範囲」全ての情報を記載すべきである。特に利府町は「主要な車両走行経路」として示されていることから、調査範囲に含めるべきである。また、「仙台市泉区」も計画地から利府町同等の離隔があることから、関係地域から除外しないと整合が取れないのではないか。	技術指針では、「環境影響評価の対象とする地理的 範囲は、原則として仙台市域(海域を含む)のうち当該 事業により環境影響が及ぶ可能性のある範囲とし、必 要に応じて仙台市の隣接地域を含んで実施すること ができる」と記されており、事前調査の結果により、 利府町には本事業による環境影響が及ばないと判断 したことから、仙台市域ではない利府町を環境影響評 価の対象から除外したものである。 なお、泉区は関係地域に含まれていない。
2	「表 5.1-95 自然との触れ合いの場 (1/7)」では 県緑地環境保全地域(加瀬沼,県民の森)について利 府町は調査範囲外と記されているが、図 5.1-35 自 然との触れ合いの場の分布」には利府町内も表示さ れており整合が図られていない。	
3	自然的景観資源と文化的景観資源の情報が,方法 書と事前調査書で異なるのはおかしい。	事前調査の結果を受けて、利府町を調査範囲より除 外して方法書を作成したため、情報が異なる。
4	国指定天然記念物の「苦竹のイチョウ」も自然的景観資源に該当すると考えられる。	「苦竹のイチョウ」は保存樹木や文化財として把握 している。なお、当該樹木までは1,500m以上離れて おり、景観としての影響はないものと考えている。
5	「表 5.2-89 土地利用における環境配慮の指針」において、計画地の位置する東部田園地域は、「開発事業等はできるだけ回避されることが望まれます」とあるが、本事業は計画規模(面積)が増え、本指針の考え方に逆行している。計画を縮小すべきである。	本事業は、宮城県が施行する広域防災拠点事業における公共補償として、現駅と同等の機能を有する新駅を移転整備するものであり、JR 東北本線沿線において、周辺道路との接続、現在の土地利用状況等を勘案して移転先を選定した。 事業規模が増加したのは、駅計画に係る関係公共施設管理者等との協議結果や地域住民の方々の意見を踏まえ、線路の配線計画及び外周に付け替える道路計画等を見直したことに伴うものである。敷地面積は必要最小限とするとともに、東部田園地域における配慮事項を考慮しつつ、本事業の実施による影響を可能な限り低減するように努めていく。

3. 環境影響評価項目、調査・予測・評価の手法について

1)環境影響評価項目の選定について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	工事用資材の運搬時に、粉じんの発生や動物相へ	計画地への進入・退出路を市道余目高江線に集約
	の影響(ロードキル, 騒音に伴う繁殖・採餌行動阻	し、工事用資材の運搬における粉じんや動物相への影
	害)が生じるのではないか。	響範囲を可能な限り小さくするように配慮している。
		なお,工事用車両は,計画地周辺における現況交通量
		に対して部分的であることから,粉じんの発生や動物
		相への影響が増えるとは考えにくい。
2	工事中の盛土・掘削により現況地形が改変される	技術指針マニュアルの事業種別標準項目例に基づ
	のではないか。	き,盛土・掘削による現況地形の改変については,工
		事による影響も含めて存在による影響の「改変後の地
		形」で選定している。
3	「供用による影響」の「その他」について,「環	供用に伴う二酸化炭素の発生については, 環境影響
	境影響要因は想定されない」とあるが、CO2発生量	要素の区分「温室効果ガス等」にて、「供用による影
	の増加が考えられる。	響」の鉄道等の走行、施設の稼働、重機等の稼働、資
		材・製品・人等の運搬・輸送で環境影響評価項目とし
		て選定している。
4	植物の「森林等の環境保全機能」について、「森	水田がもつ多面的機能のうち, 洪水防止機能は水循
	林等への影響はない」としているが、水田には、国	環、地下水涵養機能については水象、良好な景観の形
	土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景	成については景観を環境影響評価項目として選定し
	観の形成等の多面的機能があることから、環境影響	ている。
	評価項目として選定すべきである。	

2) 大気質について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	追加地点の冬季調査については,夏季調査の結果	既に実施した他の調査地点における調査結果と二
	をもとに実施を検討するとのことだが、要否の客観	酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度及びその傾向が
	的判断基準は何か。	異なる場合は,冬季調査の実施を検討する。

3)騒音・振動について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	現地調査の調査期間を「原則、秋季の平日」とす	一般的に季節変動は小さいと想定されるが、調査期
	る根拠は何か。また、そのような原則があるのであ	間は、年末年始や帰省時期、夏休み等の教育機関の休
	れば、地点6についても秋季に実施すべきである。	みの時期を避け,秋季に設定した。地点6においては,
		同様の条件であると判断して、6月に実施した。
2	騒音の「供用による影響」のうち「鉄道等の走行」	「鉄道等の走行」に係る騒音の予測は,本事業と同
	について、「予測に用いる音源は現駅での鉄道軌道	様の E&S 方式を導入した吹田貨物ターミナル駅にお
	騒音を対象」としているが、「吹田貨物ターミナル	けるモデル式を用いることとし、音源データ等につい
	駅(仮称)建設事業に係る環境影響評価書」に示され	ては、現駅での現地調査結果を活用する。
	る距離減衰を考慮したモデルを用いることになっ	
	ている。吹田貨物ターミナル駅(仮称)周辺と現駅と	
	では土地利用や発生源等が異なることから、現駅で	
	の現地調査結果を基にした距離減衰を用いる必要	
	がある。	
3	振動の標準的な調査手法として、技術指針では、	振動に係る調査内容は、現地調査により把握できる
	聞き取り調査が記載されているが、今回実施しない	と判断し、聞き取り調査は実施しない方針とした。
	理由は何か。	

4)水質について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	調査内容については「水の濁りに関する調査」と	「水の濁りに関する調査」は、SS(浮遊物質量)につ
	記載されているが,具体的な調査内容は何か。	いて調査する。また、方法書の調査方法に示すとおり
	技術指針では、調査内容として「公共用水域の水	流量の測定を実施する。
	質(汚濁物質の濃度等)」「水象(河川の流量,流速	「公共用水域の水質(汚濁物質の濃度等)」, 「発生源
	等)」「発生源の状況,気象・利水の状況,水生生物	の状況,気象・利水の状況,水生生物の状況等」につ
	の状況等」が記されているが,これらは調査しなく	いては,既存資料調査の中で調査する。
	て良いのか。	
2	調査地域は、「対象事業の実施により水質の変化	計画地及びその周辺は、圃場整備済みの農地であ
	が想定される計画地から 100m の範囲」としている	り、雨水は農業排水路へ放流する。調査地域は、濁水
	が,100m以遠では水質の変化が想定されないと考え	濃度が最大となる放流口を含み,他排水路からの流入
	た客観的根拠を示されたい。	が影響しない範囲として、計画地から 100m の範囲に
		設定した。
3	水質の調査期間は,技術指針に「1 年間以上にわ	技術指針マニュアルにおいて水質の調査期間は,
	たる」と記されているが 11 ヶ月で良いと考えた客	「公共用水域の年間を通じた水質の状況を的確に把
	観的根拠を示されたい。	握できる期間とし、原則として1年」「調査回数は原
		則として年6回程度」と記されており、本事業におい
		ては、1年間にわたって6回調査するように設定した。
4	追加地点の調査時期については,晴天時に3回,	既に実施した他の調査地点における調査結果と傾
	降雨時に1回実施した後に、状況に応じて追加調査	向が明らかに異なる場合は、追加調査の実施を検討す
	の実施を検討するとのことであるが、要否の客観的	る。
	判断基準を示されたい。	
5	「図 6.2-5 水質調査・予測地点等位置図」に図示	二重破線より下流の流れを省略していることを示
	されている二重破線は何を意味するのか。	している。

5) 水象(地下水)について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	調査地域は、「対象事業の実施により地下水位へ	「地下掘削工事による地下水障害を防止するため
	の影響が想定される、計画地より 400m の範囲」と	の調査報告書」(建設省 昭和 56 年)において,掘削に
	しているが、400m以遠では地下水位への影響が想定	よる地下水位の低下が 10cm の場合, 水位低下が 2cm
	されないと考えた客観的根拠を示されたい。	になる範囲は,粘土層で100~200m,透水係数の大き
		い砂層で 400~1000m になるとの記載があり, 計画地
		及びその周辺は「砂及び粘土」が主に分布しているこ
		とから、調査地域は400mとした。
2	「地下水位の変化の程度」の具体的な予測方法に	地下水位の現地調査結果と掘削の位置及び深度等
	ついて示していただきたい。	を勘案して地下水の変化の程度について定性的に予
		測する。

6)水循環について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	予測方法は、「平均流出係数を求めることにより、	土地利用の種別ごとに,面積と雨水流出係数を掛
	水循環の変化の程度を把握する」とあるが、具体的	け、足し合わせることで、現況及び工事完了後のそれ
	な予測方法を示していただきたい。	ぞれの敷地全体の雨水流出係数を求め、その結果を比
		較することにより、水循環の変化の程度を把握する。

7) 地形・地質について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	技術指針に記載の「表層地質」「注目すべき地形・	「表層地質」については,現地調査において状況を
	地質」「災害履歴、気象、土地の安定性に係る植生	把握し、その結果は準備書において示す。「注目すべ
	の状況等」について調査内容としていない客観的根	き地形・地質」,「災害履歴,気象,植生の状況等」に
	拠を示されたい。	ついては、既存資料調査の中で調査する。
2	調査地域は、「対象事業の実施により地形・地質	技術指針マニュアルの「事業予定地から 200m から
	に対する影響が想定される計画地より200mの範囲」	数百 m 程度の範囲を基本とする」という記載を参考
	としているが、200m以遠では地形・地質の変化が想	に、造成を伴う過去の環境影響評価の実施事例と同様
	定されないと考えた客観的根拠を示されたい。	の 200m と設定した。
3	200m の範囲を調査地域とするのであれば, 注目す	本事業による地形の改変は地表面を計画している
	べき地形・地質である活断層地形の「長町-利府線」	ことから、長町-利府線を含めて周辺の注目すべき地
	の状況について詳細に調査する必要があるのでは	形に及ぼす影響は無いと考えている。そのため、注目
	ないか。	すべき地形・地質は、環境影響評価項目及び調査内容
		として選定していない。
4	追加地点については、半年間程度調査を実施した	既に実施した他の調査地点における調査結果と傾
	後にその後の調査の延長の必要性を検討するよう	向が明らかに異なる場合は、調査の延長を検討する。
	であるが,要否の客観的判断基準を示されたい。	

8) 地盤沈下について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	技術指針では、「標準的な調査手法」として聞き	本事業においては、盛土・掘削等に伴う地下水位の
	取り調査及び水準測量が記載されているが、今回実	低下による地盤沈下と軟弱地盤上の盛土による影響
	施しない理由は何か。	を対象としていることから、地下水位の観測とボーリ
		ング調査及び土質試験による調査を実施する。
2	調査地域は、「対象事業の実施により地盤沈下へ	技術指針マニュアルには、「盛土による圧密沈下を
	の影響が想定される計画地より 400m の範囲」とし	想定する場合は、その影響範囲は軟弱地盤上の盛土等
	ているが、400m以遠では地盤沈下への影響が想定さ	の荷重地点周辺で、地下水位の影響範囲より狭い範囲
	れないと考えた客観的根拠を示されたい。	に限られる」と記されていることから、地下水位への
		影響が想定される範囲と同じ範囲を設定した。
3	追加地点について、半年間程度調査を実施した後	既に実施した他の調査地点における調査結果と傾
	にその後の調査の延長の必要性を検討するようで	向が明らかに異なる場合は、調査の延長を検討する。
	あるが、要否の客観的判断基準を示されたい。	
4	貨物列車の運行や重機・施設の稼働等の供用によ	地盤沈下は、計画地の軟弱地盤上に荷重がかかるこ
	る地盤沈下の発生について予測する必要はないか。	とにより引き起こされる。供用後の貨物列車の運行等
5	予測時期について,技術指針では「供用後にあっ	に比べて,盛土による荷重の方が大きいため,工事中
	ては、事業活動が定常状態に達した時期」とされて	及び工事が完了した状態 (存在による影響) で予測を
	いるが、「工事が完了する平成32年」に設定してお	実施する。なお、地盤沈下は地下水のくみ上げによっ
	り、大気質等で記されている「定常的な活動となる	ても引き起こされる場合もあるが、供用後に地下水を
	ことが想定される平成 33 年度(供用後概ね 1 年)」	利用する計画はないことから、供用による地盤沈下へ
	と整合が図られていない。	の影響は無いと考えている。

9)植物について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	技術指針に記載の「土壌の状況」「注目種・注目	「注目種・注目群落等の生育環境」は,現地調査結
	群落等の生育環境」「保全機能」「歴史的・文化的背	果の中で整理する。また、「土壌の状況」は地形・地
	景、地域住民の意識や利用状況等」について、調査	質のボーリング調査,「保全機能」は水循環において
	内容としていない客観的根拠を示されたい。	調査・予測を実施する。なお、計画地は、水田・耕作
		地であることから,「歴史的・文化的背景,地域住民
		の意識や利用状況等」については調査内容として選定
		していない。
2	技術指針では、注目すべき種等の選定は「既存文	注目すべき種等の選定は,仙台市自然環境に関する
	献、専門家等の聞取り調査等により抽出する」とさ	基礎調査業務委託報告書,環境省レッドリスト,宮城
	れているが、専門家等の聞取り調査を行わないのは	県レッドデータブック, 文化財保護法, 種の保存法を
	なぜか。	元に抽出していることから、専門家等の聞取り調査は
		実施しない方針としている。
3	追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて	前方法書を踏まえた現地調査を実施しており、計画
	良い客観的根拠を示されたい。	地周辺については、計画地内と同様の水田・耕作地環
		境が連続していることから,四季にわたる調査で把握
		できると判断した。
4	調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての	前方法書及び本方法書において確認された種は全
	種の確認位置を取得しているのか。縮小した範囲内	て記載する方針である。
	のみで出現した種があった場合、確認種リストから	
	削除できるのか。	
5	評価方法で、「保全上重要な植物種に対し、生育	「保全上重要な植物種に対し、生育の保全が図られ
	の保全が図られているか否かについて検討する」と	ているか否か」は、調査を実施した地域において、事
	あるが、「生育の保全が図られている」という客観	業実施後も引き続き種の保全が図られているか否か
	的な判断基準を示されたい。	で判断する。

10)動物について

技術指針に記載の「注目すべき種の生息環境」「歴史的・文化的背景、地域住民の意識、狩猟・漁業の状況等」について、調査内容としていない客観的根拠を示されたい。	こ狩しる城を
状況等」について、調査内容としていない客観的根拠を示されたい。 2 技術指針では、注目すべき種、注目すべき生息地の選定は、「専門家等の関取り調査等により抽出する」とされているが、専門家等の関取り調査を行わないのはなぜか。 3 両生類については、直接観察より個体数の状況を把握しやすい後間の鳴き声確認調査が必要である。 4 調査地域は、「対象事業により動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が 想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。 技術指針マニュアルにおいて、「面開発の場合に 20約 200m 程度」と記されており、それを参考に 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	狩しる城を
 拠を示されたい。 選定は、「専門家等の関取り調査等により抽出する」とされているが、専門家等の関取り調査を行わないのはなぜか。 市生類については、直接観察より個体数の状況を把握していることから、専門家等の関取り調査を行わないのはなぜか。 両生類については、直接観察より個体数の状況を把握していることから、専門家等の関取り調査を行わないが、方針としている。 調査地域は、「対象事業により動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。 道加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 道加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施していることから、三季にわたる調査でれてきると判断した。 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施した。 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施した。 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施した。 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての調査により、哺乳類の生息状況を把握できると断した。 前方法書及び本方法書において確認された種は 	しる城を
ていない。 2 技術指針では、注目すべき種、注目すべき生息地 の選定は、「専門家等の関取り調査等により抽出す る」とされているが、専門家等の関取り調査を行わないのはなぜか。 3 両生類については、直接観察より個体数の状況を把握しやすい夜間の鳴き声確認調査が必要である。 4 調査地域は、「対象事業により動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が 想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。 5 追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 5 追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査 調査地域は、水田・耕作地であり、春季、夏季、季の調査により、哺乳類の生息状況を把握って確認されたの。手にわたる調査で把できると判断した。 6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査 調査地域は、水田・耕作地であり、春季、夏季、季の調査により、哺乳類の生息状況を把握できると断した。 7 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての 前方法書及び本方法書において確認された種は	る城を
2 技術指針では、注目すべき種、注目すべき生息地 の選定は、「専門家等の関取り調査等により抽出す る」とされているが、専門家等の関取り調査を行わ ないのはなぜか。 3 両生類については、直接観察より個体数の状況を 把握しやすい夜間の鳴き声確認調査が必要である。 4 調査地域は、「対象事業により動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。 5 追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施け、水田・耕作地境が連続していることから、三季にわたる調査で把食事が連続していることから、三季にわたる調査で把てきると判断した。 6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施すべきである。 7 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての 前方法書及び本方法書において確認された種は	城を
遊定は、「専門家等の関取り調査等により抽出する」とされているが、専門家等の関取り調査を行わないのはなぜか。 おはなぜか。 おはなどから、専門家等の関取り調査を行われていることから、専門家等の関取り調査を担定した。 おはないでは、直接観察より個体数の状況を把握しやすいで間の鳴き声確認調査が必要である。 おり把握可能であると考える。 おり把握可能であると考える。 は勝ついては、方針を事業により動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。 おはないと考えた客観的根拠を示されたい。 おはかけ、アータでのよりでは動物の生息環境への影響が認定した。なお、前方法書に対する市長意を踏まえ、移動能力の高い鳥類の現地調査を実施する時には、双眼鏡などを用いながら、調査範囲外につても可能な限り把握するよう努める。 は加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 は加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 は加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 は加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 は対象が連続していることから、三季にわたる調査で把できると判断した。 は対象が連続していることから、三季にわたる調査で把できると判断した。 は対象が連続していることから、三季にわたる調査で把できると判断した。 は対象が連続していることから、手をに対える理解を対象が連続していることから、手をに対える理解を対象が連続していることから、手をに対える理解を対象が連続していることから、手をに対える理解を対象が連続していることから、手をに対える理解を対象が連続していることがら、手をは対象が連続していることがは、水田・耕作地であり、春季、夏季、季の調査により、哺乳類の生息状況を把握できると断した。 は対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対	城を
る」とされているが、専門家等の開取り調査を行わないのはなぜか。 3 両生類については、直接観察より個体数の状況を把握しやすい夜間の鳴き声確認調査が必要である。 4 調査地域は、「対象事業により動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。 5 追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施すべきである。 7 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての調査により、哺乳類の生息状況を把握できると断した。 8 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施すべきである。 第 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	を
定に抽出していることから、専門家等の関取り調査実施しない方針としている。 「両生類については、直接観察より個体数の状況を把握しやすい夜間の鳴き声確認調査が必要である。 「両生類の鳴き声及び個体数の状況は、昼間の直接察により把握可能であると考える。 「調査地域は、「対象事業により動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m以遠では動物の生息環境への影響が想定さた。なお、前方法書に対する市長意を踏まえ、移動能力の高い鳥類の現地調査を実施す際には、双眼鏡などを用いながら、調査範囲外につても可能な限り把握するよう努める。 「追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。」 「前方法書を踏まえた現地調査を実施しており、手地周辺については、計画地内と同様の水田・耕作地境が連続していることから、三季にわたる調査で祝できると判断した。 「積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査」できると判断した。 「積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査」できると判断した。 「積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査」できると判断した。 「調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての」前方法書及び本方法書において確認された種は	
実施しない方針としている。 実施しない方針としている。 実施しない方針としている。 画生類については、直接観察より個体数の状況を 把握しやすい夜間の鳴き声確認調査が必要である。 技術指針マニュアルにおいて、「面開発の場合は の影響が想定される計画地より 200m の範囲」とし	は
3 両生類については、直接観察より個体数の状況を把握しやすい夜間の鳴き声確認調査が必要である。 4 調査地域は、「対象事業により動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m以遠では動物の生息環境への影響が想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。 5 追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施していることから、三季にわたる調査で把できると判断した。 6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施しており、哺乳類の生息状況を把握できると断した。 7 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての 前方法書及び本方法書において確認された種は	
 把握しやすい夜間の鳴き声確認調査が必要である。 調査地域は、「対象事業により動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m以遠では動物の生息環境への影響が想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。 追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 適加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施すべきである。 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施すべきである。 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての前方法書及び本方法書において確認された種はあり、計算の表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表	_
4 調査地域は、「対象事業により動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。	親
の影響が想定される計画地より 200m の範囲」としているが、200m以遠では動物の生息環境への影響が想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。 の範囲を設定した。なお、前方法書に対する市長意を踏まえ、移動能力の高い鳥類の現地調査を実施するようのでは、双眼鏡などを用いながら、調査範囲外につても可能な限り把握するよう努める。 前方法書を踏まえた現地調査を実施しており、計地周辺については、計画地内と同様の水田・耕作地境が連続していることから、三季にわたる調査で把できると判断した。 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての 前方法書及び本方法書において確認された種は 前方法書及び本方法書において確認された種は 前方法書及び本方法書において確認された種は 前方法書及び本方法書において確認された種は	
でいるが、200m 以遠では動物の生息環境への影響が 想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。 5 追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて 良い客観的根拠を示されたい。 6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査 を実施すべきである。 7 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての 1	, .
想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。 を踏まえ、移動能力の高い鳥類の現地調査を実施す際には、双眼鏡などを用いながら、調査範囲外につても可能な限り把握するよう努める。	
際には、双眼鏡などを用いながら、調査範囲外につても可能な限り把握するよう努める。 5 追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施しており、計画地内と同様の水田・耕作地できると判断した。 6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査を実施すべきである。 7 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての前方法書及び本方法書において確認された種は	
でも可能な限り把握するよう努める。 i 追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて良い客観的根拠を示されたい。 i 前方法書を踏まえた現地調査を実施しており、計画地内と同様の水田・耕作地境が連続していることから、三季にわたる調査で把できると判断した。 i 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査できると判断した。 i 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全てのである。 i 前方法書及び本方法書において確認された種は	
5 追加範囲において、早春季に調査を実施しなくて 良い客観的根拠を示されたい。) () (
良い客観的根拠を示されたい。 地周辺については、計画地内と同様の水田・耕作地境が連続していることから、三季にわたる調査で把できると判断した。	
境が連続していることから、三季にわたる調査で把できると判断した。 6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査 調査地域は、水田・耕作地であり、春季、夏季、を実施すべきである。	
できると判断した。 6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査 調査地域は、水田・耕作地であり、春季、夏季、	
6 積雪上の足跡を確認しやすい哺乳類の冬季調査 調査地域は、水田・耕作地であり、春季、夏季、 を実施すべきである。	旌
を実施すべきである。 季の調査により、哺乳類の生息状況を把握できると 断した。	£k
断した。 7 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての 前方法書及び本方法書において確認された種は	
7 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての 前方法書及び本方法書において確認された種は	十月
	-
種の確認位置を取得しているのか。縮小した範囲内 て記載する方針である。	、土
のみで出現した種があった場合、確認種リストから	
削除できるのか。	
8 貨物列車の運行や重機等の稼働等の騒音による 計画地は JR 東北本線と東北新幹線に挟まれた地	1 X
影響等により、注目すべき種が計画地及び周辺を利にあたり、現在でも列車の走行による騒音の影響等	
用しなくなることが想定されるため、供用による影(受けていることから、供用による動物への影響は小	
響について予測する必要がある。 いと判断した。	-
9 技術指針に記載の「注目種の生息密度」について 予測は、注目すべき種の個体数を含めた生息分布	خ i
は予測しないのか。 本計画との重ね合わせにより実施する。	_
10 評価方法で、「保全上重要な動物種に対し、生息 「保全上重要な動物種に対し、生息の保全が図ら	れ
の保全が図られているか否かについて検討する」としているか否か」は、調査を実施した地域において、	
あるが、「生息の保全が図られている」という客観 業実施後も引き続き種の保全が図られているか否	事
的な判断基準を示されたい。 で判断する。	

11)生態系について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	技術指針に記載の「基盤条件の変化、周辺の生態	「基盤条件の変化,周辺の生態系との連続性等の変
	系との連続性等の変化」「注目種に代表される生態	化」「注目種に代表される生態系の構成種等の変化」
	系の構成種等の変化」については予測しないのか。	については、予測内容として記した「地域を特徴づけ
	予測を実施する場合、どのように予測するのか。	る生態系の変化の程度」に含まれており、予測方法と
		して記したとおり、地域の生態系を特徴づける指標種
		等の生息・生育環境解析結果と工事計画との重ね合わ
		せ及び事例の引用、解析により予測する。
2	予測地域は、「対象事業により生態系への影響が	技術指針マニュアルにおいて、生態系の予測地域
	想定される計画地より200mの範囲」としているが、	は、「基本的に植物、動物の調査範囲に準じて設定す
	200m 以遠では生態系への影響が想定されないと考	る」と記されており、200mの範囲を設定した。
	えた客観的根拠を示されたい。特に、「周辺の生態	
	系との連続性等の変化」を予測するに際して,200m	
	で十分と言える客観的根拠を示されたい。	
3	列車の運行や施設の稼働等に伴う騒音による供	計画地は JR 東北本線と東北新幹線に挟まれた地区
	用時の影響についても予測する必要がある。	にあたり、現在でも列車の走行による騒音の影響等を
		受けていることから、供用による影響は小さいと判断
		した。
4	「指標種等」とは注目種の誤りではないか。	技術指針ならびに技術指針マニュアルにおいて,
		「指標とする種」「指標種」という表現が用いられて
		おり、本方法書では指標種等という表現も用いてい
		る。
5	評価方法で、「生態系への影響について、回避・	「回避・低減が図られているか否か」は、調査を実
	低減が図られているか否かを判断する」とあるが、	施した地域において,事業実施後も引き続き種の保全
	「回避・低減が図られているか否か」の客観的な判	が図られているか否かで判断する。
	断基準を示されたい。	
6	基準や目標との整合性に係る評価として、レッド	「地域を特徴づける生態系の変化の程度」の中で、
	リスト等に記載の「保全上重要な動植物種に対し」	レッドリスト等に記載されていない種も含めて予
	とあるが、レッドリスト等に記載されていない種は	測・評価を実施する。
	生息・生育の保全が図られているか否かについてど	
	のように検討するのか。	

12)景観について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	技術指針に記載の「地形,周辺土地利用,交通,	「地形,周辺土地利用,交通,歴史的・文化的背景,
	歴史的・文化的背景、地域住民の意識等」について、	地域住民の意識等」については、既存資料調査の中で
	調査内容としていない客観的根拠を示されたい。	調査する。
2	抽出した自然的景観資源及び文化的景観資源に	眺望地点より自然的景観資源や文化的景観資源が
	ついて、「必要に応じて現地調査を行い」とあるが、	視認できた場合は、現地調査を実施する。
	技術指針には「必要に応じて」とは記載されていな	
	い。現地調査実施の要否の客観的判断基準を示され	
	たい。	
3	技術指針では「標準的な調査手法」として、「聞	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	取り調査」が記載されているが,今回実施しない理	把握できると判断した。
	由は何か。	
4	計画鉄道施設が遠景域(1.5km 超)となる範囲にお	調査地域は、景観に対する影響が想定される計画鉄
	いても計画地が見える可能性がある眺望地点を調	道施設が近景域及び中景域となる範囲とした。
	査地点に含めるのであれば、遠景域も景観に対する と響いませた。このではないより、電子がはないまませた。	高森山公園(岩切城跡)については、調査地域外であ
	影響が想定されるのではないか。調査地域は遠景域	るが、既存資料調査において主要な眺望地点として確認されたことが、アクタンス・マニアが
	までとすべきである。	認されたことから、安全側にたって調査地点に追加している。
5	本図書でいう「主要な眺望」とは何か。	技術指針マニュアルにおいて主要な眺望地点から
)	本凶音でいり「土姜な眺至」とは明か。 	の眺めを「主要な眺望」としており、これを参考に記
		載した。
6	「眺望地点」と「眺望点」の違いは何か。	準備書においては「眺望地点」に統一する。
7	「5. 地域の概況」で記された眺望地点は「高森	
'	山公園(岩切城跡) 1 ヶ所のみであるが, 「6. 環境	公園(岩切城跡)」)に加え、現地踏査により、計画地
	影響評価項目,調査・予測・評価の手法」では、「景	が視認できる可能性のある地点について抽出した。
	観資源分布地等に係る眺望点」として7地点,「周	
	辺道路に係る眺望点」として2地点追加されている。	
	追加した理由と9地点とした客観的根拠を示された	
	V V _o	
8	自然的あるいは文化的景観資源や自然との触れ	現地踏査に基づき,計画地の各方向から視認しやす
	合いの場として抽出されている地点のほか、駅及び	い眺望地点を抽出しており、これらの地点により、眺
	公共施設等の不特定多数の人が集まる場所も主要	望の状況を網羅的に把握できると判断した。
	な眺望地点として選定すべきである。	
9	調査期間について、展葉期と落葉期の二期となっ	計画地は主に水田であり、稲の有無の状況について
	ているが、技術指針では「少なくとも四季の変化を	計画施設との重ね合わせを実施すれば主要な眺望の
	把握できる頻度で実施する」とされているように,	変化について十分予測できると判断し、稲が生育して
	水田地帯という地域特性を考えると田植え前(茶),	いる時期(展葉期)と稲が生育していない時期(落葉
	田植え後(緑),刈取り前(黄),積雪期(白)という変	期)の二期とした。
	化の状況を把握すべきである。	

No.	意見の概要	事業者の見解
10	樹林(落葉樹)がないと言いながら,「落葉期」とい	一般的な言い回しとして,「展葉期」,「落葉期」とい
	う表現は不適切である。	う表現を用いている。
11	技術指針の標準的な予測及び評価手法に記載の	技術指針マニュアルにおいて、景観資源の状況は、
	ある自然的景観資源と文化的景観資源が予測内容	「概況調査の結果から事業予定地及びその隣接地に
	に含まれていない理由は何か。	景観資源として位置づけられているものがある場合
		に調査を実施する」と記されている。概況調査の結果,
		調査範囲内には、文化的景観資源として「塩釜街道」
		の一部が立地しているが、計画地より 1km 以上離れて
		いることから、対象から除外した。
12	予測地域は近景域及び中景域となる範囲とされ	予測地域は,景観に対する影響が想定される計画鉄
	ているが、図示された範囲には遠景域も含まれてお	道施設が近景域及び中景域となる範囲とした。
	り、また上述の調査地域の考え方と整合が図られて	高森山公園(岩切城跡)については, 予測地域外であ
	いない。	るが, 既存資料調査において主要な眺望地点として確
		認されたことから、安全側にたって予測地点に追加し
		ている。
13	予測地点は調査地点と同じにすべきである。	方法書の予測地点に記したとおり,原則,調査地点
		と同一の眺望地点で予測する方針である。
14	回避・低減に係る評価について、「実行可能な範	改変後の地形及び工作物等の出現による主要な眺
	囲内で最大限の低減が図られているか否かを判断	望及び周辺道路からの景観への影響について, 予測結
	する」とあるが、何をもって「最大限」とするのか。	果や環境保全措置を総合的に勘案して、事業者が実行
	準備書では「最大限」といえる客観的根拠を示して	可能な範囲において最大限の低減が図られているか
	欲しい。	を判断する。

13) 自然との触れ合いの場について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	技術指針に記載の「地形,周辺土地利用,交通,	「地形,周辺土地利用,交通,歴史的・文化的背景,
	歴史的・文化的背景、地域住民の意識等」について、	地域住民の意識等」については,既存文献調査の中で
	調査内容としていない客観的根拠を示されたい。	調査する。
2	標準的な調査手法として、技術指針では聞き取り	既存文献調査及び現地調査により,調査内容を十分
	調査が記載されているが、今回実施しない理由は何	把握できると判断した。
	か。	
3	調査地点が七北田川岩切緑地と燕沢中央公園の 2	自然との触れ合いの場の調査地点は、事業に伴う車
	地点とされているが,「5. 地域の概況」では自然と	両の走行による影響を対象に選定した。
	の触れ合いの場として,県緑地環境保全地域2地域,	
	風致地区 1 地区,都市計画公園 12 箇所及び都市公	
	園 276 箇所を挙げている。これらの中には、調査範	
	囲として設定している計画地より 500m 範囲内に含	
	まれている地点もあるが、2 地点に絞り込んだ客観	
	的根拠を示されたい。	
4	街区公園のような都市公園も自然との触れ合い	技術指針マニュアルにおいて、「都市公園等で自然
	の場と言えるのか。自然との触れ合いの場の定義は	との触れ合いの場として利用されている場所」が調査
	何から	対象として記されている。
5	七北田川は、「七北田川岩切緑地」のみが自然と	七北田川における自然との触れ合いの場は、主要地
	の触れ合いの場として調査・予測対象となっている	方道仙台松島線における車両の走行を対象として選
	が、その上下流も散策や水遊びの場として利用され	定したものであり、道路の周辺に位置する「七北田川
	ているため、調査・予測対象区間を広げるべきであ	岩切緑地」とした。
	る。	
6	調査時間を「利用者が多く集まる休日の昼間の時	七北田川岩切緑地や燕沢中央公園は、グラウンドや
	間帯」に設定しているが、散策路等は、平日の早朝	遊具等を備えていることから、平日より、休日の昼間
	や夕方にも多くの利用が見られる。聞き取り調査も	の時間帯に利用者が多く集まると判断した。
	実施していない状況で、利用者が多く集まる時間帯	
	は休日の昼間と判断した客観的根拠を示されたい。	
7	「工事による影響」の予測に際しては、資材等の	資材等の運搬には,工事用車両として,通勤車も含
	運搬車両のほかに、通勤車両も加えるべきである。	めて予測を実施する方針である。

14) 廃棄物等について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	廃棄物等の回避・低減に係る評価について、「実	予測結果をもとに,工事及び供用による廃棄物等の
	行可能な範囲内で最大限の回避・低減が図られてい	発生について,予測結果や環境保全措置を総合的に勘
	るか否かを判断する」とあるが、何をもって「最大	案して,事業者が実行可能な範囲において最大限の回
	限」とするのか。客観的根拠を示されたい。	避・低減が図られているかを判断する。

15)温室効果ガス等について

No.	意見の概要	事業者の見解
1	技術指針に記載の「省エネルギー対策等による削	エネルギーの有効利用等によって, 温室効果ガスの
	減量、熱帯材、その他外材の使用量及びその削減状	発生量が実行可能な範囲内で回避・低減が図られてい
	況」について、予測内容に含めていない客観的根拠	るか否かを評価することとしており、事業によって発
	を示されたい。	生する二酸化炭素の発生量を予測・評価する際には、
	7 MILVL)) ~ [.]) 18 0 4 4 4 1 M # 0]	省エネルギー対策やエネルギーの有効利用等のとり
2	予測方法として、「エネルギーの有効利用等のと	くみ状況等について整理する方針である。
	りくみ状況」を記載しない客観的根拠を示された	「熱帯材,その他外材の使用量及びその削減状況」
	V ' ₀	については、配慮項目として選定しており、その中で
		配慮事項を整理する。
3	回避・低減に係る評価について、「実行可能な範	予測結果をもとに, 工事及び供用による温室効果ガ
	囲内で最大限の回避・低減が図られているか否かを	スの発生量について,予測結果や環境保全措置を総合
	判断する」とあるが、何をもって「最大限」とする	的に勘案して,事業者が実行可能な範囲において最大
	のか。客観的根拠を示されたい。	限の回避・低減が図られているかを判断する。

以上