

# 環境影響評価書

(仮称) 東部復興道路 (主要地方道塩釜亙理線外1線)  
整備事業

## 要約書

平成25年10月

仙台市



環境影響評価書（仮称）東部復興道路（主要地方道塩釜亘理線外1線）整備事業  
要約書目次

第1章 事業者の名称及び所在地	1
1.1. 名称	1
1.2. 代表者の氏名	1
1.3. 所在地	1
第2章 対象事業の名称、目的及び内容	1
2.1. 事業の名称	1
2.2. 事業の種類	1
2.3. 事業の必要性と目的	1
2.4. 事業計画地の位置	1
2.5. 事業の概要	1
2.6. 施工計画	8
2.7. 事業の実施期間	10
第3章 方法書等に対する意見等の概要	11
3.1. 方法書	11
3.2. 準備書	17
第4章 簡略化手続きについて	24
4.1. 仙台市環境影響評価条例における簡略化手続き	24
4.2. 手続き簡略化までの流れ	24
4.3. 市長意見の内容	25
4.4. 市長意見（手続簡略化の内容）への対応	26
第5章 関係地域の範囲	29
5.1. 関係地域の範囲	29
5.2. 選定項目ごとの調査地域	31
第6章 地域概況	32
第7章 環境影響評価項目の選定	34
第8章 環境影響の予測及び評価の結果の概要	36
第9章 環境配慮事項	45

第10章 事後調査計画 .....	48
10.1. 事後調査の内容 .....	48
10.2. 事後調査スケジュール .....	48
10.3. 事後調査報告書の提出時期 .....	48
10.4. 工事中及び供用後の影響に関する苦情等の連絡先並びに苦情等への対応の方法について .....	48

本書で使用している地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図200000（地図画像）及び数値地図50000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平25情複、第86号）。

本書で使用している地図（上記承認を得て作成した複製品）を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

なお、本書の図面上に描かれている『津波到達範囲』の出典は、以下のとおりである。

出典) 平成23年(2011年) 東日本大震災2.5万分1浸水範囲概況図(宮城県版)(国土交通省国土地理院、平成23年5月)

# 第1章 事業者の名称及び所在地

## 1. 1. 名称

仙台市

## 1. 2. 代表者の氏名

仙台市長 奥山 恵美子

## 1. 3. 所在地

宮城県仙台市青葉区国分町3丁目7番1号

# 第2章 対象事業の名称、目的及び内容

## 2. 1. 事業の名称

(仮称) 東部復興道路 (主要地方道塩釜亘理線外1線) 整備事業

## 2. 2. 事業の種類

道路の新設及び改築の事業

(仙台市環境影響評価条例施行規則 別表第一 第1号オ、カ)

## 2. 3. 事業の必要性と目的

平成23年11月に策定された仙台市震災復興計画においては、数十年～百数十年に一度の津波に対しては海岸堤防等で安全を確保する一方、最大クラスの津波に対しては、それらに加え、主要地方道塩釜亘理線等のかさ上げにより堤防の機能を付加し、津波浸水被害を低減することとしている。災害危険区域の設定や防災集団移転事業の考え方など、東部地域の土地利用に関する計画は、主要地方道塩釜亘理線等の道路のかさ上げが実施されることを前提としており、本事業は、東部地域の再生に必要不可欠な事業である。

本事業は、かさ上げた道路より西側の地域について、最大クラスの津波の際にも浸水深を2m以下におさえるため、津波シミュレーション(東北大学大学院工学研究科災害制御研究センター)の結果に基づき、七北田川から名取川までの約10kmの区間で、主要地方道塩釜亘理線等に並行して6m程度の盛土構造の道路を整備するものである。

## 2. 4. 事業計画地の位置

事業計画地は宮城県仙台市の東部に位置し、名取川から七北田川までの区間において、主要地方道塩釜亘理線及び市道岡田107号線に並行して計画されている。

事業計画地の所在地は、「仙台市宮城野区蒲生～仙台市若林区藤塚 地内」である。

## 2. 5. 事業の概要

### 2. 5. 1. 道路計画の概要

「(仮称) 東部復興道路 (主要地方道塩釜亘理線外1線)」(略称「かさ上げ道路」)は、若



(仮称) 東部復興道路 (主要地方道塩釜亙理線外1線)

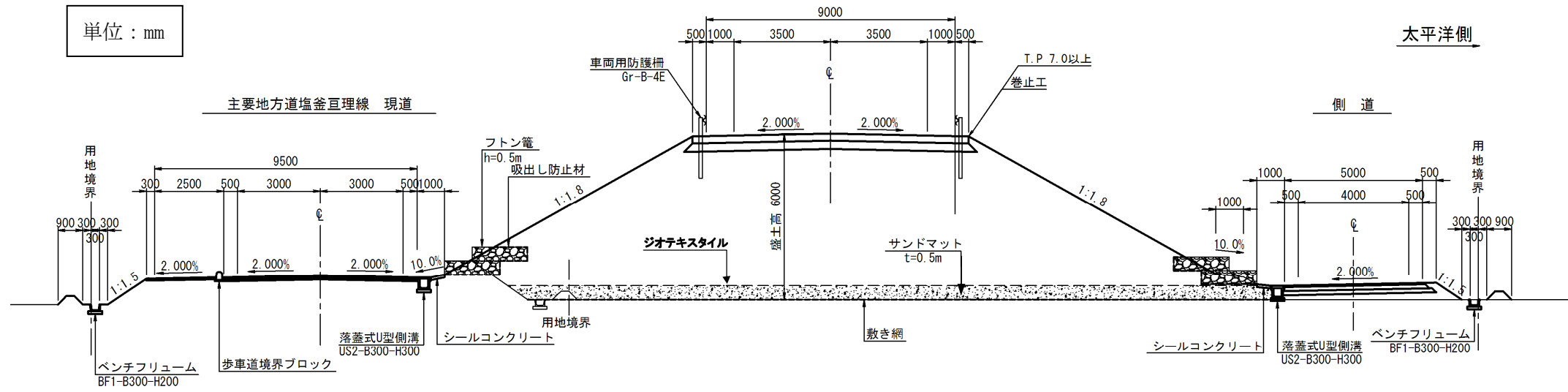


図 2.5-2(1/3) (仮称) 東部復興道路 (主要地方道塩釜亙理線外1線) の横断面図 (県道改築区間 [一般部]) 【縮尺 S=1:200】

設計条件

路線名	(仮称) 東部復興道路 (主要地方道塩釜亙理線外1線)
計画交通量	18,400 台/日
道路規格	第3種第2級
設計速度	V=60km/h

(仮称) 東部復興道路 (主要地方道塩釜亙理線外1線)

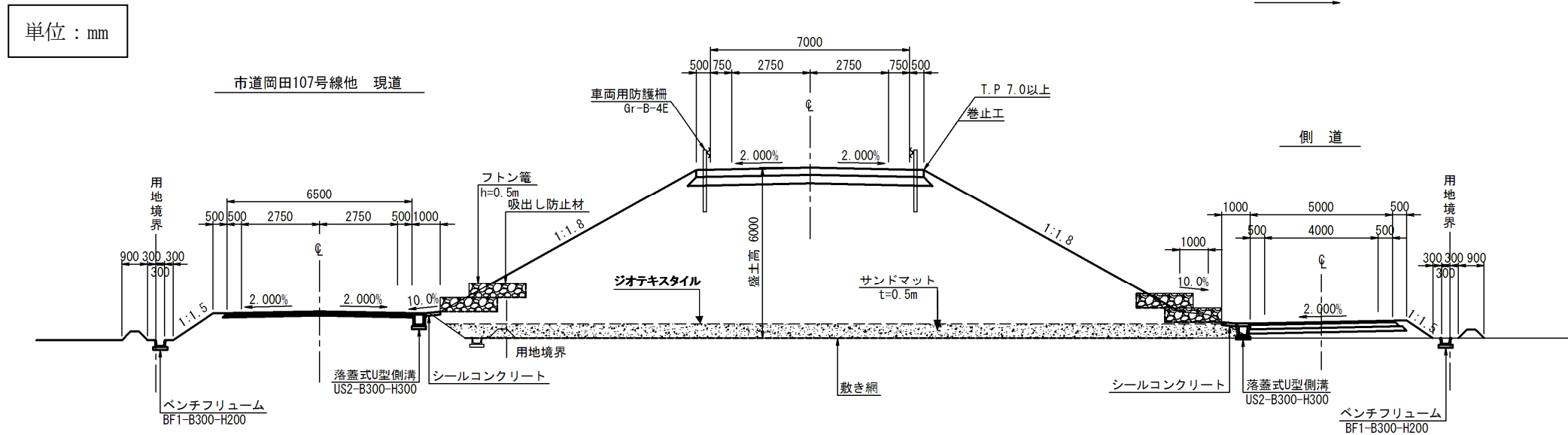


図 2.5-2(2/3) (仮称) 東部復興道路 (主要地方道塩釜亙理線外1線) の横断面図 (市道新設区間) 【縮尺 S=1:200】

設計条件

路線名	(仮称) 東部復興道路 (主要地方道塩釜亙理線外1線)
計画交通量	730 台/日
道路規格	第3種第4級
設計速度	V=50km/h









### 2.5.2. 盛土計画

- 対象事業は、津波に対する減災機能を持ったかさ上げ道路を整備するものであり、津波浸水シミュレーションの結果より、高さ約6mの盛土構造を採用する。
- 盛土構造の考え方は「道路土工―盛土工指針（平成22年度版）」（平成22年4月、社団法人日本道路協会）に準拠する。
- のり面勾配については上記指針による標準勾配 1:1.8～1:2.0（砂質土）および特定開発行為の技術基準による30°（1:1.732）以下を参考に、1:1.8（底辺1.8に対して高さ1の勾配を示す。）とする。なお、現段階で盛土材の詳細な土質は不明だが、津波堆積物等は砂に近いと想定されるため、砂の値を参考としている。
- 盛土材としては、東日本大震災で発生した津波堆積物等を活用することとした。津波堆積物等を最大限に活用することによって、その処分に係る埋立処分場の負荷軽減及び膨大な処理コストの節減を図るとともに、新たな土取り場を確保することに伴って動植物の生息・生育の場が消失する事態を回避し、また、土取り場からの大量の土砂運搬による大気質への影響、騒音・振動といった環境影響も低減が図られる。

### 2.5.3. 水路等横断計画および排水計画

水路等を横断する箇所的设计については、関係部局と調整しているところであり、確定していないが、現在の流下能力の確保を前提に検討している。現段階で想定される内容は以下のとおりである。

#### 1) 水路

現況で存在する鍛冶谷地堀、樋筒堀、提灯堀、新大堀、北長沼堀、二郷堀、井土浦川といった幹線水路及び河川は存続する予定であり、この箇所については、大型のボックスカルバートを設置して横断する予定である。開口部の幅や高さは水路の規模によって異なるが、両岸に動物の移動経路を兼ねた泥上げ場を設置する予定である。泥上げ場の幅は約50cmを想定している。

#### 2) 排水計画

路面の水は、法面、法尻水路、圃場整備排水路を経由して幹線排水路へと流す計画である。

### 2.5.4. 緑化計画

盛土法面は、表面保護及び修景のためシバによる緑化を行う。シバは耐塩性があり、本事業地のように、海に近い場所でも生育できる。工法は張芝による植生工を予定している。

### 2.5.5. 施設計画

道路面は、アスファルト舗装とする。

防護柵は、全線にガードレールを設置する。

## 2.6. 施工計画

### 2.6.1. 工区分

施工にあたっては、現段階では確定していない。そのため、予測評価を実施する前提として、事業計画地を水路、接続する道路、区界により7つの工区に分けての施工を仮定する。工区分の状況は、図2.6-1に示すとおりである。

### 2.6.2. 施工時期

各工区の施工時期は確定しておらず、まとまった用地が取得できた工区から着手していく予定である。そのため、予測評価を実施する前提として、表2.6-1に示す工区別施工時期を仮定する。

表 2.6-1 工区別施工時期

工種	工区	1年目		2年目		3年目		4年目		5年目	
		平成25年度	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度
			平成26年	平成27年	平成28年		平成29年		平成30年		
盛土	1工区										
	2工区										
	3工区										
	4工区										
	5工区										
	6工区										
	7工区										
舗装	1工区										
	2工区										
	3工区										
	4工区										
	5工区										
	6工区										
	7工区										

※盛土の施工期間は、1工区あたり8ヶ月、舗装は3ヶ月と想定。  
3工区と4工区は両方合わせて、盛土8ヶ月、舗装3ヶ月と想定。

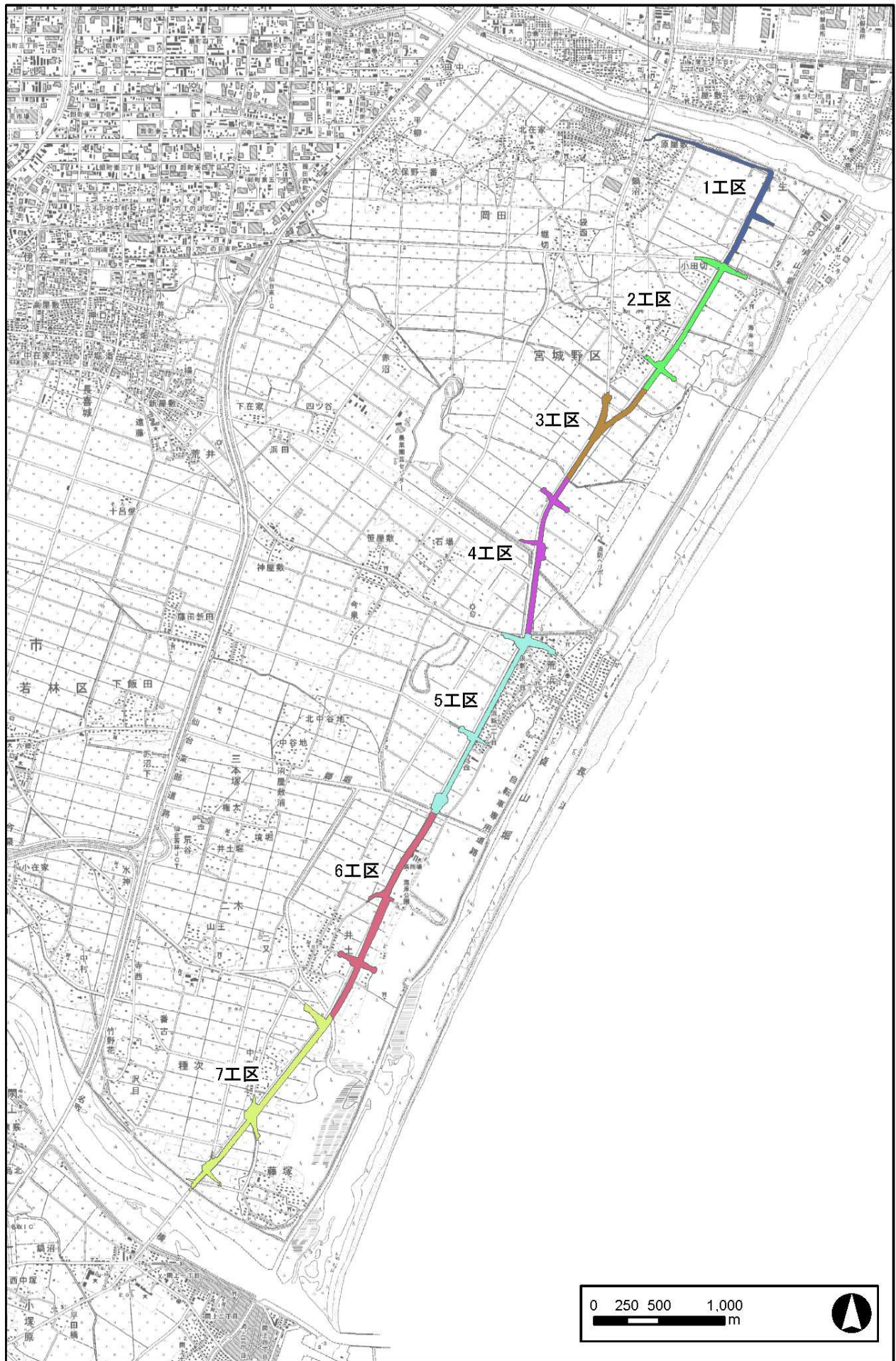


图 2.6-1 工区区分

## 2.7. 事業の実施期間

表 2.7-1 に、対象事業及び主要な周辺事業の工程を示す。

なお、仙台市は、主要施設や市街地を結ぶ地域の幹線道路について、津波が発生した際に住民や海岸施設利用者等の命を守るため、自動車等による避難に配慮した整備を行うことにしている。具体的には、津波避難道路整備事業として、かさ上げ道路（本事業で改築及び新設される道路「（仮称）東部復興道路（主要地方道塩釜亘理線外1線）」）に接続し東西を連絡する（主）井土長町線、（一）荒浜原町線、（市）南蒲生浄化センター1号線を避難道路と位置づけ、自動車等が円滑に避難できるよう、必要な整備を行うものとしている。

表 2.7-1 事業の実施予定期間

事業名	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	備考
<b>（仮称）東部復興道路（主要地方道塩釜亘理線外1線）整備事業</b>		→				
環境影響評価の手続き		環境影響評価		事後調査		
道路工事				→		着工後5年を目途に、可能な限り早期の整備を目指す。
<b>主要な関連事業</b>	→					
津波避難道路整備事業 ※市事業				→		
海岸対策（海岸堤防） ※国事業	応急対策 施工準備			本復旧 →		本復旧工事は、逐次完了し、全ての区間について概ね5年での完了を目指す。
河川対策（名取川堤防） ※国事業	応急対策 施工準備			本復旧 →		今次津波により見直された海岸堤防の復旧高等との整合を図った高さで復旧を行う河口部は、概ね5年で河川堤防の整備を実施。
河川対策（県管理河川堤防） ※県事業	応急対策 施工準備			本復旧 →		河口部では、隣接する海岸堤防の整備計画、市策定の復興計画等を踏まえ、整備を逐次完了し、概ね5年を目途に全箇所完了予定。
貞山運河復旧事業 ※県事業			→			
海岸防災林の再生 ※国事業	(民有林) 林帯地盤の復旧→防風工等の施工が完了した箇所から順次植栽を実施 (国有林) 津波堆積物等	施工準備		林帯地盤の復旧→防風工等の施工が完了した箇所から、順次植栽を実施 →		平成25年度まで一部を津波堆積物等置場として市に貸付。林帯地盤の本復旧は概ね5年で完了させ、樹木の植栽は、林帯地盤の復旧後、防風工等完了箇所から順次実施し、概ね10年での全体復旧を目指す。
農地復旧・除塩工事 ※国事業			→			平成26年春には全ての農地で菅農再開見込み。
排水機場の復旧工事 ※国事業		仮復旧		本復旧 →		
海岸公園再整備事業 ※市事業			調査・計画・設計 →		再整備工事	可能な限り早期の整備を目指す。
		震災廃棄物処分場として利用			用地買収	

## 第3章 方法書等に対する意見等の概要

### 3.1. 方法書

#### 3.1.1. 方法書に対する住民等意見の概要

本事業における環境影響評価方法書（以下、「方法書」という）については、仙台市環境影響評価条例第8条第1項に基づき、平成24年11月21日から平成24年12月20日までの1ヶ月間縦覧に供された。また、平成24年11月21日から平成25年1月4日までの意見書の提出期間において、環境の保全及び創造の見地からの意見を有する者の意見書の提出はなかった。

#### 3.1.2. 方法書に対する市長意見の概要及び市長意見に対する事業者の見解

平成25年2月14日、仙台市環境影響評価条例（平成10年仙台市条例第44号）第10条第1項の規定により、方法書に対する市長意見（H24環環都第1554号）が事業者に示された。

表3.1-1に市長意見の概要及び市長意見に対する事業者の見解を示す。

表3.1-1(1/7) 市長意見に対する事業者の見解

市長意見	事業者の見解	準備書章・頁
<p>1 全体事項</p> <p>(1) 本事業計画地周辺は東日本大震災（以下、「震災」とする。）により大きな改変を受けた地域であり、現地の状況が日々変化していること及び現在も生物が豊富である可能性があることから、十分な調査を行った上で、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>環境影響評価準備書（以下、「準備書」という）においては、方法書に実施が記載された現地調査の一部を文献調査で代替していますが、現在も引き続き現地調査を進めており、調査結果が出たものから随時とりまとめています。今後、環境影響評価書においては、四季の現地調査結果を踏まえた予測・評価をお示しする予定にしています。</p> <p>また、工事着手後においても、周辺の復旧・復興事業の一部が継続しており、それらの進捗状況によっては、当初の想定（予測の前提条件）が変化する可能性があります。この点については、事後調査制度を活用して事業影響を検証し、必要に応じて追加の保全措置を講じます。</p>	<p>第4章 p.4-2～3</p>
<p>(2) 事業計画地周辺においては、複数の震災復興事業等が計画されているため、予測・評価の際には周辺事業による影響を含めて実施するとともに、周辺事業と本事業による環境への複合影響を可能な限り低減した事業計画とすること。</p>	<p>事業計画地周辺で行われる震災復興事業等の内容、工程に係わる情報を可能な限り収集し、予測・評価に反映させるとともに、周辺事業と本事業による環境への複合影響を可能な限り低減できるような事業計画とします。例えば、本事業が周辺事業と施工箇所及び時期が重なる場合は、工事車両の運搬ルートの変更等を行い、環境への複合影響を抑えるため、調整をします。</p>	<p>第2章 p.2-72～ 80</p>

表 3.1-1(2/7) 市長意見に対する事業者の見解

市長意見	事業者の見解	準備書章・頁
<p>(3) 本事業については、今後少なくとも以下の点について更に計画の検討が行われることから、それらの検討結果を反映した事業計画に基づき、予測・評価を行うこと。</p> <p>① 今回のような最大クラスの津波に対する堤防機能を維持するために必要となる、地震時及び津波越水時の盛土構造の安定性並びに長期的な地盤沈下や海面上昇などの環境変化への対応について</p> <p>② 内水氾濫洪水時における排水計画について</p> <p>③ 避難時の円滑な交通計画について</p>	<p>本事業に係わる左記の3点については、以下のとおり検討し、それらの検討結果を反映した事業計画に基づいて予測・評価を行いました。ただし、これらの事業計画については、現在検討中の内容が含まれますので、必要に応じて予測・評価の時点修正を行い、その結果を審査会や事業者のホームページを通じてお示しする予定です。</p> <p>①東北地方太平洋沖地震で発生したような最大クラスの津波に対する堤防機能を維持するために必要となる、津波越水時の盛土構造の安定性については、「津波防災地域づくりに係る技術検討報告書」（平成24年1月27日、津波防災地域づくりに係る技術検討会）に基づき検討しています。また、地震時の盛土構造の安定性については、現在、現地での地質調査結果を踏まえた地盤解析を進めていますので、今後は、その結果を踏まえた事業影響の予測・評価を行い、審査会や事業者のホームページを通じて追加資料をお示しする予定です。</p> <p>一方、長期的な地盤沈下や海面上昇などの環境変化については、科学的知見の限界など長期的な予測は不可能に近いことから、供用後にこれらの変化を示すデータを確認しつつ、当初期待していた堤防機能の発現が見込めないなどの状況が発生した場合には、適切な対策を講じる予定です。</p>	<p>第2章 p.2-53～ 61</p>



表 3.1-1 (3/7) 市長意見に対する事業者の見解

市長意見	事業者の見解	準備書章・頁
	<p>②排水計画については、本事業による新設及び改築される道路が存在しても、現在の流下能力を維持できるように水路断面を検討しています。</p> <p>③避難時の交通計画については、「津波避難施設の整備に関する基本的考え方」（平成 25 年 3 月、仙台市）に整理されています。概要は以下のとおりです。</p> <p>[徒歩・自動車避難の考え方] 避難時の自動車渋滞等の発生を考慮し、原則徒歩（自転車も含む）による避難を想定する。自動車による避難は徒歩での避難が困難な方等とする。</p> <p>[避難行動の考え方] 避難行動をパターン化して誘導する（どのような人がどのような手段で避難するか、どの地帯の人がどの場所を目指して避難するかを明確化）。</p> <p>[避難道路と施設整備の考え方] 避難時の道路の役割分担の明確化、避難行動シミュレーション等をもとにした避難時の道路ネットワークのあり方・避難道路の構造の考え方を定める。施設の配置・規模・高さ等を検討し、避難行動シミュレーションにより効果を検証する。</p> <p>[周知・啓発等] 平常時の備えの啓発、災害発生時の情報の周知と避難行動を定める。</p> <p>上記の考え方をもとに 3 本の主要な避難道路については、故障車など、停車車両があった場合でも、すれ違いが可能な幅員を確保するとともに、円滑な交通処理が可能となる交差点構造等を計画しています。</p>	<p>第 2 章 p. 2-61 ~ 63</p> <p>第 2 章 p. 2-37 ~ 51</p>
<p>(4) 本事業は延長約 10km と長距離にわたる盛土構造を持つため、周辺の景観と調和が図られるよう配慮を行うとともに、生物の移動を可能な限り妨げない構造とすること。</p>	<p>盛土構造の道路の出現による景観への影響については、堤防機能を阻害しないことを前提に、盛土法面を張芝等により緑化し、周辺の田園景観との調和を図ります。緑化内容の詳細については現在検討中です。</p> <p>一方、盛土構造の道路の出現により予測される動物の移動阻害については、排水路を活用するなどして、地表歩行性昆虫類、小型・中型哺乳類、水生生物の移動経路を確保します。設置候補箇所である、7 箇所の幹線水路周辺ではタヌキのフィールドサインが事業計画地をまたぐ形で確認されており、その周辺に移動経路が存在すると考えられます。</p>	<p>第 2 章 p. 2-61 ~ 65</p> <p>第 8 章 p. 8. 9-137 p. 8. 10-52 ~57</p> <p>p. 8. 11-54</p>

表 3.1-1(4/7) 市長意見に対する事業者の見解

市長意見	事業者の見解	準備書章・頁
<p>(5) 本事業については、円滑な交通計画の検討等により、二酸化炭素排出量の削減に配慮した計画とすること。</p>	<p>一般的に、渋滞が発生すると、走行車両が止まっては進みを繰り返すため、車両の燃費が悪くなり、走行距離当たりの二酸化炭素排出量が増加すると言われています。</p> <p>本事業では適正な交通解析に基づき、交差点の適正配置や道路勾配を極力少なくする構造とすることなどにより、円滑な交通処理が行われるようにし、渋滞の発生を抑え、可能な限り二酸化炭素の排出を抑制する計画としています。</p>	<p>第2章 p.2-14～35 第8章 p.8.14-1～9</p>
<p>(6) 本事業で使用する盛土材料の調達に関しては、その土量及び土質について明確に記載をすること。</p>	<p>本事業では約150万<sup>m</sup><sup>3</sup>の盛土材が必要となります。盛土材には震災で発生した津波堆積物等を有効活用することとしていますが、本事業及び海岸公園西部事業で使用可能な津波堆積物等は約70万<sup>m</sup><sup>3</sup>です。不足分については仙台市及び周辺地域の既存の土取り場から調達することを想定しています。</p> <p>盛土材として使用する津波堆積物等及び土取り場から調達する搬入土についてはその土質について、事前に確認を行います。</p>	<p>第2章 p.2-53～61,74</p>
<p>2 個別事項 (大気質)</p> <p>(1) 調査地域の大气環境を把握するために七郷測定局における測定データを使用しているが、今後、より適当な位置に測定局が設置された際には、その測定データも環境影響評価及び事後調査の中で活用すること。</p>	<p>被災により測定休止となっている旧・中野測定局（中野小学校敷地内：宮城野区中野）については、高砂中学校敷地内（宮城野区白鳥）に移設する予定となっています。移設が完了した場合、事業計画地の一部で新・中野測定局の方が七郷測定局よりも近くなりますが、現時点（平成25年4月末日）で新・中野測定局での測定は開始されていません。よって、準備書においては、被災前後も継続してデータが取得され、事業計画地に最も近い七郷測定局における測定データを使用します。</p> <p>今後、新・中野測定局における測定データの使用が可能となった段階から、環境影響評価及び事後調査の中で活用します。</p>	<p>第8章 p.8.1.2～5</p>

表 3.1-1 (5/7) 市長意見に対する事業者の見解

市長意見	事業者の見解	準備書章・頁
<p>(2) 新浜東部を大気質濃度のバックグラウンド値の測定地点としているが、本地点での測定データは蒲生搬入場仮設焼却炉からのばい煙の影響を受けている可能性があることから、予測・評価の際にはその可能性に留意して行うこと。</p>	<p>大気質調査地点新浜東部（以下、「新浜東部」という）に対する蒲生搬入場仮設焼却炉（以下、「焼却炉」という）からのばい煙の影響を検討するため、新浜東部で実測した風向が、焼却炉から新浜東部へと向かう風向の時と、反対方向の時の二酸化窒素濃度の平均値を比較したところ、焼却炉から新浜東部へ向かう風向の時の方が低い値を示しました。よって、新浜東部における大気質調査結果について、蒲生搬入場仮設焼却炉からのばい煙による影響を受けている可能性が低いと考えています。</p> <p>なお、蒲生搬入場仮設焼却炉の稼働は平成 25 年 9 月に完了予定であり、本事業の工事予定着工時（平成 25 年 10 月）には稼働していません。</p>	<p>第 8 章 p. 8. 1-11 ～14</p>
<p>(植物、動物及び生態系)</p> <p>(3) 事業計画地周辺には津波により発生した止水域が点在することから、止水域における水生生物調査及び生息環境を把握するための水質調査を行うこと。</p>	<p>津波により発生した止水域に生息する可能性のある水生生物（特に両生類）について調査を行うとともに、水質調査を行うことにより、その生息環境を把握し、事業影響の予測及び評価を行いました。その結果、両生類は確認されず、ボラなどの魚類やスジエビなどの底生動物が確認されました。止水域の水質については、津波の影響で電気伝導度が高いと推察される地点が多いことが確認されました。</p>	<p>第 8 章 p. 8. 9-31</p>
<p>(4) 事業計画地周辺においてオオタカなどの希少な猛禽類の繁殖が確認された場合は、営巣木を包括する調査範囲を設定し調査、予測及び評価を行うとともに、評価にあたっては十分な保全措置を検討すること。</p>	<p>生態系（上位性）調査の結果、事業計画地周辺においてオオタカやノスリ等の希少猛禽類の生息が確認されました。このうちオオタカについては、平成 25 年 4 月中旬までに、調査地域の 2 箇所の樹林において、造巣や交尾などの繁殖行動を確認しました。</p> <p>オオタカについては、営巣木を包括する調査範囲を設定し、調査、予測を行いました。その結果、事業計画地の一部がオオタカの推定営巣中心域と重なり、工事による繁殖阻害が生じる可能性が予測されたことから、営巣期に配慮した工程計画、コンディショニングによる工事への馴化といった保全措置を講じることにより、影響を低減することが可能と評価しています。なお、準備書においては、一営巣期の途中までの現地調査結果により予測・評価していますが、評価書においては巣外育雛期までの現地調査結果を踏まえて予測・評価し、必要に応じて追加の保全措置についても検討します。</p>	<p>第 8 章 p. 8. 10-2 ～5, 11, 43～ 45, 52, 53</p>

表 3.1-1 (6/7) 市長意見に対する事業者の見解

市長意見	事業者の見解	準備書章・頁
<p>(5) 事業計画地周辺には水鳥等の生息地として重要な蒲生干潟等が存在することから、水鳥の利用状況について、現地調査及び文献調査を行った上で予測・評価を実施すること。</p>	<p>水鳥の利用状況については、調査地域及び七北田川等の河川、大沼等の湖沼は現地調査、蒲生干潟は文献調査(震災後に行われた現地調査結果)により把握し、本事業に伴う影響について予測・評価を実施しました。その結果、事業計画地及びその周辺の水鳥の利用については、周辺他事業も含めた一時的な影響はあるものの、周辺農地が復旧することにより、現況以上に利用が増加すると予測されたことから、将来的に事業計画地周辺は水鳥の良好な生息地として機能するようになるものと評価しています。</p>	<p>第 8 章 p. 8. 10-2 7～ 30, 39</p>
<p>(6) 事業計画地周辺には通常の日視調査等では確認の難しい鳥類が存在する可能性があることから、必要に応じて夜間調査や捕獲調査などの実施も検討し、これらの鳥類の確認を確実に行うこと。</p>	<p>調査地域の湿地、水路沿い等を対象として夜間調査を実施し、鳴き声により生息種を確認しました。春及び初夏調査の際は IC レコーダーによる無人録音も併用しています(夜間調査)。また、越冬のために渡来する可能性がある確認が難しい鳥類を対象として、IC レコーダーに録音した鳥類の鳴き声を現地で流し、それに反応する鳴き声により生息種を確認しました(コールバック)。その結果、通常の日視調査だけでは確認が難しいオオセッカやヒクイナなどの確認はありませんでした。</p>	<p>第 8 章 p. 8. 9-2, 7, 27 ~ 29</p>
<p>(景観) (7) 本事業は景観に著しい影響を与える可能性があることから、眺望の変化について詳細に予測を行うとともに、環境保全措置について具体的に示すこと。</p>	<p>関係地域については、視点場となり得る地点全てを調査地点としました。景観への影響については、周辺事業の情報を可能な限り収集し、全ての地点でモニタージュを作成した上で、さらに、影響の程度を様々な視点から詳細に予測しました。</p> <p>具体的には、眺望景観を構成する要素の変化を定量的に表すため、60° 円錐視野内の構成要素の占有率について現況と将来を比較し、変化について予測しました。また、環境影響評価方法書に示す視点場と事業計画地との距離が約 150m から約 1, 200m であったことから、事業計画地沿道を生活圏とする住民等が日常的に目にするであろう距離(離隔約 30m)におけるモニタージュを参考として眺望景観の変化を検討しました。</p> <p>なお、関係地域外からの視認状況についても調査、検討し、関係地域外から眺望地点は選定しないことにしました。</p> <p>環境保全措置については、「法面等の緑化」、「道路付属物(照明ポール、立入禁止柵等)の形状、デザイン、色彩の検討」を行い、周辺の田園風景との調和を図ることとしました。</p>	<p>第 8 章 p. 8. 11-2 ～4, 19～54</p>

表 3.1-1 (7/7) 市長意見に対する事業者の見解

市長意見	事業者の見解	準備書章・頁
<p>(自然との触れ合いの場)</p> <p>(8) 聞き取り調査においては、周辺住民のみならず、利用者に対しても実施すること。また調査頻度について、年 1 回よりも多く実施すること。</p>	<p>聞き取り調査の対象として、周辺住民だけでなく現地の利用者を加えました。</p> <p>調査頻度について、年 4 回（夏季、秋季、冬季、春季）の調査を実施し、四季の現地調査結果を踏まえた予測・評価を行いました。</p>	<p>第 8 章 p. 8. 12-1 ～15</p>
<p>(温室効果ガス等)</p> <p>(9) 本事業は盛土材料を大量に運搬・使用するため、車両走行等に伴う温室効果ガスの排出の影響について、配慮項目ではなく選定項目とすること。</p>	<p>新設及び改築する道路は盛土構造であり、多量の土砂を運搬することから、温室効果ガスを選定項目として、予測及び評価を行いました。その結果、最も二酸化炭素排出量が多いと考えられる平成 27 年度の排出量が 7,568.1tCO<sub>2</sub>/年と予測されました。排出量の低減のため、低燃費型や省エネモード付きの重機の使用などの保全措置を講ずることとしました。</p>	<p>第 8 章 p. 8. 14-1 ～9</p>

### 3.1.3. 環境影響評価項目の選定に当たって市長より受けた助言の内容

環境影響評価項目の選定に当たって、市長より受けた助言等はない。

## 3.2. 準備書

### 3.2.1. 準備書に対する住民等意見の概要及び意見についての事業者の見解

本事業における環境影響評価準備書（以下、「準備書」という）については、仙台市環境影響評価条例第 14 条第 1 項に基づき、平成 25 年 6 月 12 日から平成 25 年 7 月 11 日までの 1 ヶ月間縦覧に供された。また、平成 25 年 6 月 12 日から平成 25 年 7 月 25 日までの意見書の提出期間において、環境の保全及び創造の見地からの意見を有する者の意見書が 1 件提出された。この意見の提出者は個人である。

表 3.2-1 に意見の概要及び当該意見についての事業者の見解を示す。

### 3.2.2. 準備書に対する市長意見の概要及び市長意見に対する事業者の見解

平成 25 年 8 月 26 日、仙台市環境影響評価条例（平成 10 年仙台市条例第 44 号）第 18 条第 1 項の規定により、準備書に対する市長意見（H25 環環都第 902 号）が事業者に示された。

表 3.2-2 に市長意見の概要及び市長意見に対する事業者の見解を示す。

表 3.2-1 住民等意見の概要と事業者の見解

No.	住民等意見の概要	事業者の見解	評価書 章・頁
1	<p>中野小学校敷地の測定局が、被災により測定休止になり、代わりに高砂小学校敷地に移設する予定とありますが、今までの測定基地より近い岡田小学校敷地にしてはどうでしょうか。岡田小学校は仙台港、蒲生下水処理場、高速道路より近いし、住宅の中にあるのでもなく、測定には大変良いと思います。</p>	<p>被災した中野測定局（中野小学校敷地内）の移設先は、「高砂小学校（宮城野区福田町1-11-1）」ではなく、「高砂中学校（宮城野区白鳥1-32-1）」の誤りでした。</p> <p>高砂中学校は、ご提案の岡田小学校（宮城野区岡田字北在家67）に近いことから、類似の測定環境になるものと考えております。</p>	<p>第3章 p. 3-5</p>
2	<p>蒲生干潟は周辺農地が復旧することにより回復するとありますが、このままでは復旧すると思われません。震災発生から2年4ヶ月も経ち、震災前に大変多くの渡り鳥が見えたのに、今はたまたまサギがいるだけです。鳥は七北田川の河口にいます。これは干潟が海の砂で埋まり、入口を石で塞いでしまったため、中の水が腐っていると思います。7月10日に見たときは、干潟の三分の一ぐらいが、‘のろ’という水が腐ってくると出てくる水草で覆われていました。将来的に水鳥の良好な生息地になると評価していますが、このままではけっして良くなりません。仙台市ではどのように考えているのでしょうか。</p> <p>同様に、東六郷藤塚の井土浦干潟も死んだ状態になっています。この干潟もこのままにしておくのでしょうか。</p>	<p>蒲生干潟と井土浦につきましては、現在、周辺において国や県により河川堤防整備事業等が実施されていますが、これら事業が実施される中で自然への配慮もなされていくと思われれます。本市としましても、蒲生干潟と井土浦の自然再生を自然保護団体等とも連携しながら見守って参りたいと考えております。</p>	<p>第3章 p. 3-6</p>

注) 意見者一名のご意見に、2種類の内容のご意見が含まれていた。

表 3.2-2(1/5) 市長意見に対する事業者の見解

市長意見	事業者の見解	評価書 章・頁
<p>1 全体事項</p> <p>(1) 本事業により出現する盛土法面やその周囲の緑化にあたっては、景観や周辺地域の植生への影響を低減するとともに、動物の移動経路としても利用ができるように、可能な限り樹木の植栽を行うこと。</p>	<p>本道路は津波時の盛土による堤防機能、早期の啓開による緊急的な避難路や輸送路の機能を果たすものとして位置付けております。植栽樹木の倒木による道路の閉塞、植栽樹木の根返りによる法面の損壊などのリスクを可能な限り軽減したいと考え、法面には張芝を施すこととしました。</p> <p>一方、津波による洗掘防止や軟弱地盤対策工法を施す法尻部分、また歩道幅員に余裕のない側道など本事業に係る区域内に連続して樹木を植栽するのは難しいと考えております。</p> <p>以上のことから、現段階では具体的な位置をお示しすることはできませんが、今後、関係部局と連携しながら、海岸公園と接する部分や側道などでの植栽の可能性について検討してまいります。</p> <p>なお、法面は維持管理のため毎年草刈りを行う計画です。これにより法面は一定の草丈の草地になるものと考えられ、景観や周辺地域の植生への影響が低減されるとともに、動物の移動経路としても機能するものと考えています。</p>	<p>第2章 p. 2-79</p>
<p>(2) 盛土材料として活用する津波堆積物等について、自然由来あるいは津波由来と想定される砒素とフッ素の土壌溶出量基準の超過があることから、その活用にあたっては、地下水等に影響を与えないための配慮を行い、環境配慮事項に記載すること。</p>	<p>津波堆積物等の活用にあたっては、不確定要素の影響を回避するためにも、津波堆積物等以外の盛土材により被覆するとともに、地下水飲用の可能性のある集落に隣接している区間においては、使用を控える方向で検討することを環境配慮事項に記載しました。</p>	<p>第7章 p. 7-2～4 第9章 p. 9-1～5</p>

表 3.2-2 (2/5) 市長意見に対する事業者の見解

市長意見	事業者の見解	評価書 章・頁
<p>(3) 本事業が最大クラスの地震動に対して要求される機能の確保については、今後検討を進め、新たな環境保全措置を講じることとなった場合には、評価書以降の図書に反映させること。</p>	<p>本事業がレベル 2 地震動に対して要求される性能は、「津波からの堤防機能を確保すること」及び「自動車が津波到達までに避難できるよう、路面条件を確保すること」と考えています。</p> <p>この性能確保の点で、盛土の安定性については、「道路土工－盛土工指針」の解説を踏まえると、既往の経験・実績から基礎地盤の処理、排水処理、十分な締固め等の入念な施工が行われていれば、レベル 2 地震動に対する被害は限定的であると示されており、本事業ではこのような盛土安定対策工法（基礎地盤の処理等）及び排水処理や十分な締固め等の入念な施工を行う予定としていることから、上記の要求性能は確保されると考えています。</p> <p>一方、液状化については、レベル 2 地震動に対しての抵抗率が 1.0 以下の層があり、液状化が発生する可能性が示されています。このことについては、液状化だけでなく、液状化に伴う盛土の変状等についても予測する必要があり、それに応じた対策工法の検討も含めて今後作業を進めてまいります。</p> <p>その後、新たな環境保全措置を講じることとなった場合には、事後調査制度を活用し、環境影響評価事後調査報告書に反映させます。</p>	<p>第 2 章 p. 2-55</p>
<p>2 個別事項 (大気環境)</p> <p>(1) 本事業計画地は市街化調整区域に該当するため、騒音に係る環境基準は適用されないが、周辺地域において住居があることを考慮し、環境の保全等に係る目標や基準として、環境基準を準用し評価を行うこと。</p>	<p>評価書においては、環境の保全等に係る目標や基準として、環境基準を準用して評価しました。</p> <p>本道路のうち県道改築区間及び避難道路については、幹線交通を担う道路としての環境基準（70dB）を準用して再評価しました。</p> <p>一方、市道新設区間については主に生活道路として使用されているため、他の予測地点に比べて基準が厳しい「主として住居の用に供される地域のうち道路に面する地域」の環境基準（65dB）を準用して再評価しました。</p> <p>以上の結果、環境基準を上回ることが予測されたため、環境保全措置として、防音シートの設置等により騒音の発生を抑制することとしました。</p>	<p>第 8 章 p. 8. 2-41 ～43</p>



表 3.2-2 (3/5) 市長意見に対する事業者の見解

市長意見	事業者の見解	評価書 章・頁
<p>(2) 工事用車両の走行に伴う騒音の予測結果において、環境基準を超過する予測地点があることから、事業の実施にあたっては、その予測結果及び環境保全措置について、住民に対し十分に説明を行い、理解を得ること。</p>	<p>工事の着手に際しては、住民説明会の場等を通じて、住民に対してきめ細かな対応を図ります。</p> <p>具体的には、工事用車両の走行に伴う騒音の程度と影響が及ぶ期間、保全措置の内容と効果、モニタリングで得られた測定値とその測定値が基準値等を超過した場合に考えられる原因、その原因を踏まえて講ずる追加措置の内容と想定される効果等について、地域住民に対して十分な説明を行い、理解を得られるよう努めます。</p>	<p>第 8 章 p. 8.2-37</p>
<p>(3) 重機の稼働に伴う騒音の影響に対する環境保全措置として防音シートを設置した場合の予測にあたっては、その予測条件等を詳細に記載すること。また、騒音の発生源が防音シートの高さを超えた場合の予測結果についても記載すること。</p>	<p>評価書において、重機の稼働に伴う騒音の影響に対する環境保全措置として、防音シートを設置した場合の予測にあたっては、予測値だけでなく、予測条件や計算式を記載しました。</p> <p>また、騒音の発生源が防音シートの高さを超えた場合の予測結果について、防音シートの高さを住居 2 階相当である地上 4.0m と想定し、騒音源の高さが防音シートの高さを超える地上 4.5m 及び 7.5m の条件における予測結果についても記載しました。</p>	<p>第 8 章 p. 8.2-29 ～35</p>
<p>(植物、動物及び生態系)</p> <p>(4) 環境省のレッドリストにおいて準絶滅危惧種に指定されているミズアオイについては、本事業の環境影響評価の結果を活用し、関係機関及び関係部局と調整の上、移植先を決定すること。</p>	<p>ミズアオイの移植先については、道路用地内に適地を確保できず、かつ周辺地域の復旧・復興事業よりも本事業が先行していた関係から、周辺地域においても適地を確保できませんでした。よって、評価書にはミズアオイの移植先を記載できていません。今後、事後調査制度の中で、本事業の環境影響評価の結果を活用し、関係機関及び関係部局に対し、移植の受け入れについて働きかけを行ってまいります。</p>	<p>第 8 章 p. 8.8-40～41</p>

表 3.2-2(4/5) 市長意見に対する事業者の見解

市長意見	事業者の見解	評価書 章・頁
<p>(5) 緑化を行う盛土法面については、適正な維持管理を行い、景観や周辺地域の植生への影響を低減するとともに、アレチウリ等の特定外来生物の繁茂を防ぐこと。</p>	<p>張芝による緑化を行う盛土法面については、6月頃から9月頃にかけて、毎年草刈り管理を行うこととします。</p> <p>この維持管理の結果、法面はチガヤ型又はススキ型の草地として維持されるとともに、アレチウリ等の特定外来生物やクズ等が法面で繁茂する可能性は低く抑えられ、それらが繁茂して景観を悪化させることや、法面の種子が周辺地域の植生等に逸出することにより生じる影響の低減が可能と考えます。</p>	<p>第2章 p.2-79 第8章 p.8.8-31</p>
<p>(6) 本事業計画地周辺は、東日本の太平洋沿岸の中でも広範囲にわたり水田環境が存在する鳥類にとって貴重な環境であることを踏まえ、地域概況を記載すること。</p>	<p>準備書においては、調査範囲に限定した記載としておりましたが、ご指摘のとおり動物に関しては渡り鳥のように広域を移動するものもありますので、評価書においては、地域概況（第6章）の(1)動物相の状況の2段落目に、広域の景観に関する記載を追加しました。</p>	<p>第6章 p.6-79</p>
<p>(7) 猛禽類への影響の把握にあたっては、調査実施による対象種への負担を軽減するため、周辺で事業を実施している関係機関と情報の共有が図られるように、関係部局と調整すること。また、造巣期に調査地域の全範囲において繁殖兆候の有無を確認し、必要に応じて詳細な事後調査の実施を検討すること。</p>	<p>猛禽類への影響の把握にあたり、調査実施による対象種への負担を軽減するため、周辺で事業を実施している関係機関に対し、調査情報の共有について働きかけましたが、内部資料としての位置付けのため情報提供は難しいとの回答を得ました。よって、評価書において対応することはできませんが、引き続き事後調査制度の中で、関係機関と情報の共有を図ることができるよう、関係部局と調整してまいります。</p> <p>また、今後実施する事後調査の中で造巣期の繁殖兆候の確認に努め、兆候が確認された場合には、隣接する工区の工事状況に対応した調査を追加実施するとともに、営巣木の位置に応じた保全措置を検討します。この内容を事後調査計画に追加しました。</p>	<p>第8章 p.8.10-5 3 第11章 p.11-14</p>

表 3. 2-2 (5/5) 市長意見に対する事業者の見解

市長意見	事業者の見解	評価書 章・頁
<p>(景観)</p> <p>(8) 本事業の近隣で実施が予定されている海岸公園再整備事業において、本事業の景観への影響が低減されるような方策がとられるように、関係部局に対し働きかけを行うこと。</p>	<p>評価書においては、周辺環境の条件、特に海岸公園の再整備計画が未確定のため予測に反映できませんでした。このため、事後調査において予測結果との整合について検証していきます。</p> <p>また、海岸公園再整備事業において、本事業の景観への影響が低減されるような方策がとられるよう、今後とも関係部局と調整を図りつつ本事業を推進していくこととします。</p>	<p>第 8 章 p. 8. 11-5 4</p>
<p>(温室効果ガス等)</p> <p>(9) 温室効果ガス等への影響として、資材等の運搬及び重機の稼働に伴う二酸化炭素排出量について予測を行っているが、メタン及び一酸化二窒素の排出量や非エネルギー由来の二酸化炭素排出量についても予測を行うこと。</p>	<p>評価書においては、メタン及び一酸化二窒素の排出量や非エネルギー由来の二酸化炭素の排出量についても予測しました。</p>	<p>第 8 章 p. 8. 14-8</p>

## 第4章 簡略化手続きについて

### 4.1. 仙台市環境影響評価条例における簡略化手続き

以下に、仙台市環境影響評価条例(平成10年12月16日仙台市条例第四四号)の震災特例(手続きの簡略化)に係わる箇所を抜粋して示す。

仙台市環境影響評価条例(平成10年12月16日仙台市条例第四四号)

附 則

(平成二十三年東北地方太平洋沖地震により被災した者の移転に係る土地区画整理事業等の環境影響評価及び事後調査に関する手続に関する特例)

- 7 市長は、平成二十三年東北地方太平洋沖地震により被災した者の移転に係る土地区画整理事業及び防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律(昭和四十七年法律第百三十二号)第二条第二項に規定する集団移転促進事業として実施される住宅団地の造成の事業並びに仙台市震災復興計画(平成二十三年十一月三十日議決)に基づき堤防機能を付加するために行う道路の新設又は改築の事業に関し特に緊急に実施する必要があると認めるときは、第三章及び第四章に規定する手続を簡略化することができる。
- 8 前項の規定による手続の簡略化の内容は、同項に規定する土地区画整理事業、住宅団地の造成の事業及び道路の新設又は改築の事業に係る事業者からの申出に基づき、市長が決定する。
- 9 市長は、前項の規定による決定をするにあたっては、あらかじめ審査会の意見を聴かなければならない。

### 4.2. 手続き簡略化までの流れ

表 4.2-1 に手続き簡略化までの流れを示す。

表 4.2-1 手続き簡略化までの流れ

手続き	手続きの期日	書面・会議名称
申出(事業者→市長)	平成24年12月19日	(仮称)東部復興道路(主要地方道塩釜亘理線外1線)整備事業に伴う環境影響評価手続の簡略化の申出
意見聴取(市長→審査会)	平成24年12月19日	(仮称)東部復興道路(主要地方道塩釜亘理線外1線)整備事業の環境影響評価手続の簡略化について(諮問第41号)
審議(審査会)	平成24年12月25日	仙台市環境影響評価審査会
簡略化手続の内容の意見(審査会→市長)	平成25年2月13日	(仮称)東部復興道路(主要地方道塩釜亘理線外1線)整備事業の環境影響評価手続の簡略化について(答申)
簡略手続の内容の決定(市長意見)	平成25年2月14日	(仮称)東部復興道路(主要地方道塩釜亘理線外1線)整備事業の環境影響評価手続の簡略化の内容について

### 4.3. 市長意見の内容

本事業の環境影響評価手続きの簡略化の内容に係わる市長意見（H24 環環都第 1555 号）を示す。

（仮称）東部復興道路（主要地方道塩釜亙理線外 1 線）整備事業の  
環境影響評価手続きの簡略化の内容について

平成 24 年 12 月 19 日付 H24 環環都第 1305 号で仙台市環境影響評価条例（以下「条例」という。）附則第 7 項の適用が認められている標記の環境影響評価手続きについての、同条例附則第 8 項に基づく手続き簡略化の内容は下記のとおりです。

記

1 手続き簡略化の内容

（1） 準備書の縦覧期間の短縮

条例第 14 条第 1 項に規定する縦覧期間について、2 週間の範囲内で短縮すること。

（2） 準備書に対する意見書提出期間の短縮

条例第 16 条第 1 項に規定する環境の保全及び創造の見地から意見を有する者が事業者に対し意見を述べることができる期間の終了日を、縦覧期間満了の日の翌日から起算して 1 週間から 2 週間までの間とすること。

（3） 準備書の作成について

条例第 13 条第 1 項の準備書の作成に際し、方法書に実施が記載された現地調査の一部を文献調査で代替すること。

この際、方法書に記載した期間、現地調査を継続し、その結果により環境影響評価を見直し、一般への公表、意見聴取及び応答の機会を設けるとともに、可能な限り環境影響評価審査会への報告を行い、必要に応じて追加的な環境保全措置を検討し評価書に記載すること。

また、簡略化の影響を最小限にするため、事後調査制度の十分な活用などにより、工事着手後も必要に応じて追加的な環境保全措置を検討・実施すること。

#### 4.4. 市長意見（手続簡略化の内容）への対応

4.3 に示す市長意見（手続簡略化の内容）に対し、評価書手続きまでに実施した結果を表 4.4-1 に示す。

表 4.4-1 市長意見（手続簡略化の内容）とその実施結果

市長意見（手続簡略化の内容）	実施結果
<p>(1) 準備書の縦覧期間の短縮</p> <p>条例第 14 条第 1 項に規定する縦覧期間について、2 週間の範囲内で短縮すること。</p>	<p>○準備書の縦覧期間については、その他の工程の短縮に努めた結果、条例第 14 条第 1 項に規定されるとおり、公告の日から起算して一月間（平成 25 年 6 月 12 日～7 月 11 日）を確保しました。</p>
<p>(2) 準備書に対する意見書提出期間の短縮</p> <p>条例第 16 条第 1 項に規定する環境の保全及び創造の見地から意見を有する者が事業者に対し意見を述べるができる期間の終了日を、縦覧期間満了の日の翌日から起算して 1 週間から 2 週間までの間とすること。</p>	<p>○準備書に対する意見書提出期間については、その他の工程の短縮に努めた結果、条例第 16 条第 1 項に規定されるとおり、準備書の公告の日から、準備書の縦覧期間満了の日の翌日から起算して二週間を経過する日までの間（平成 25 年 6 月 12 日～7 月 25 日）を確保しました。</p>
<p>(3) 準備書の作成について</p> <p>条例第 13 条第 1 項の<u>準備書の作成に際し、方法書に実施が記載された現地調査の一部を文献調査で代替する<sup>①</sup>こと。</u></p> <p>この際、<u>方法書に記載した期間、現地調査を継続し、その結果により環境影響評価を見直し<sup>②</sup>、一般への公表、意見聴取及び応答の機会を設ける<sup>③</sup>とともに、可能な限り環境影響評価審査会への報告を行い<sup>④</sup>、必要に応じて追加的な環境保全措置を検討し評価書に記載する<sup>⑤</sup>こと。</u></p> <p>また、<u>簡略化の影響を最小限にするため、事後調査制度の十分な活用などにより、工事着手後も必要に応じて追加的な環境保全措置を検討・実施する<sup>⑥</sup>こと。</u></p>	<p>①市長意見を踏まえ、準備書の作成に際し、方法書に実施が記載された現地調査の一部（春季～夏季）を文献調査で代替しました。</p> <p style="text-align: right;"><b>→補足説明 1</b></p> <p>②市長意見を踏まえ、準備書の公告縦覧後も、方法書に記載した期間（平成 25 年 7 月まで）、現地調査を継続し、その結果を踏まえて環境影響評価を見直しました。</p> <p style="text-align: right;"><b>→補足説明 1</b></p> <p>③市長意見を踏まえ、②の内容については、審査会の傍聴の機会に加え、事業者が自主的に一般への公表、意見聴取及び応答の機会を設けました。</p> <p style="text-align: right;"><b>→補足説明 2</b></p> <p>④市長意見を踏まえ、②の内容及び③の計画及び経過について、準備書に係わる二回の環境影響評価審査会に報告しました。</p> <p style="text-align: right;"><b>→補足説明 1</b></p> <p>⑤市長意見を踏まえ、②の対応により追加的な環境保全措置が必要となった場合には、環境保全措置の内容について、評価書の当該箇所に記載しました（評価書「第 8 章 選定項目ごとの調査、予測及び評価」、同「第 10 章 環境影響の総合評価」）。</p> <p>⑥市長意見を踏まえ、簡略化の影響を最小限にするため、事後調査制度の十分な活用などにより、工事着手後も必要に応じて追加的な環境保全措置を検討・実施します（評価書「第 11 章 事後調査計画」）。</p>



#### 4.4.2. 補足説明2

「市長意見（手続簡略化の内容）（3）準備書の作成について」に対し、事業者が自主的に行った一般への公表、意見聴取及び応答機会の設定方法については、以下のとおりである。

##### 1) 目的

準備書に記載されない春季、夏季の現地調査情報やその調査結果に基づく予測・評価の見直し結果については、準備書に係る審査会において審査されるものの、住民に対して公開し、意見提出の機会を求めることができない。

そこで、住民への準備書修正情報の公開、それに対する意見提出の機会を確保するために、環境影響評価手続きとは別に、事業者による自主的な情報公開、住民意見の聴取を行う。

##### 2) 公開内容（公開した資料）

- ◇**準備書第1回審査会資料** 資料1-3「(仮称)東部復興道路(主要地方道塩釜亘理線外1線)整備事業 環境影響評価準備書からの修正事項」について、公開用の処理（重要種の位置情報等にマスキング）をしたもの。
- ◇**準備書第2回審査会資料** 資料1-2「(仮称)東部復興道路(主要地方道塩釜亘理線外1線)整備事業 環境影響評価準備書に係る第1回審査会以降の修正事項」について、公開用の処理（重要種の位置情報等にマスキング）をしたもの。

##### 3) 公開及び意見聴取の方法

###### (1) 公開方法

- ①仙台市 HP において、PDF 形式にした資料のダウンロード  
([http://www.city.sendai.jp/sumiyoi/kotsu/jigyoku/1209576\\_2641.html](http://www.city.sendai.jp/sumiyoi/kotsu/jigyoku/1209576_2641.html))
- ②仙台市役所建設局道路部道路計画課を窓口として、窓口にて資料を閲覧

###### (2) 公開に係る広報手段

- ◇仙台市 HP における掲載
- ◇準備書説明会における説明
- ◇「仙台市メール配信サービス」を用いた当該情報の配信

###### (3) 意見聴取の方法

- ◇メール又は FAX、郵送などにより、意見を受け付ける（様式自由）。

###### (4) 事業者の見解の周知方法

- ◇評価書に意見の概要及び事業者の見解を記載し、公表する。

##### 4) 公開期間

- ◇情報公開期間＝意見受付期間：平成 25 年 7 月 1 日（月）から平成 25 年 9 月 6 日（金）まで  
（土曜日、日曜日及び祝日を除く。）

##### 5) 実施結果

意見受付期間中、住民等の意見はなかった。



## 第5章 関係地域の範囲

### 5.1. 関係地域の範囲

関係地域は、第7章に示す環境影響評価項目として選定した項目のうち、最も広い範囲に影響が及ぶと想定される景観の調査地域を参考に、名取川、七北田川、海岸線（事業計画地の東側約1km）、仙台東部道路（事業計画地の西側最大約2km）に囲まれた範囲とした（図5.1-1）。

表5.1-1に関係地域の範囲の町丁目の区分を示す。

表 5.1-1 関係地域の範囲

番号	町丁目名	番号	町丁目名
1	宮城野区福室の全部	10	若林区下飯田の一部
2	宮城野区蒲生の一部	11	若林区飯田の一部
3	宮城野区岡田の一部	12	若林区三本塚の一部
4	若林区六丁目の一部	13	若林区井土の全部
5	若林区卸町東の一部	14	若林区二木の一部
6	若林区荒井の一部	15	若林区今泉の一部
7	若林区荒浜の全部	16	若林区種次の一部
8	若林区荒浜新1丁目の全部	17	若林区藤塚の全部
9	若林区荒浜新2丁目の全部		

注) 表中の番号は図5.1-1に示す番号と対応する。

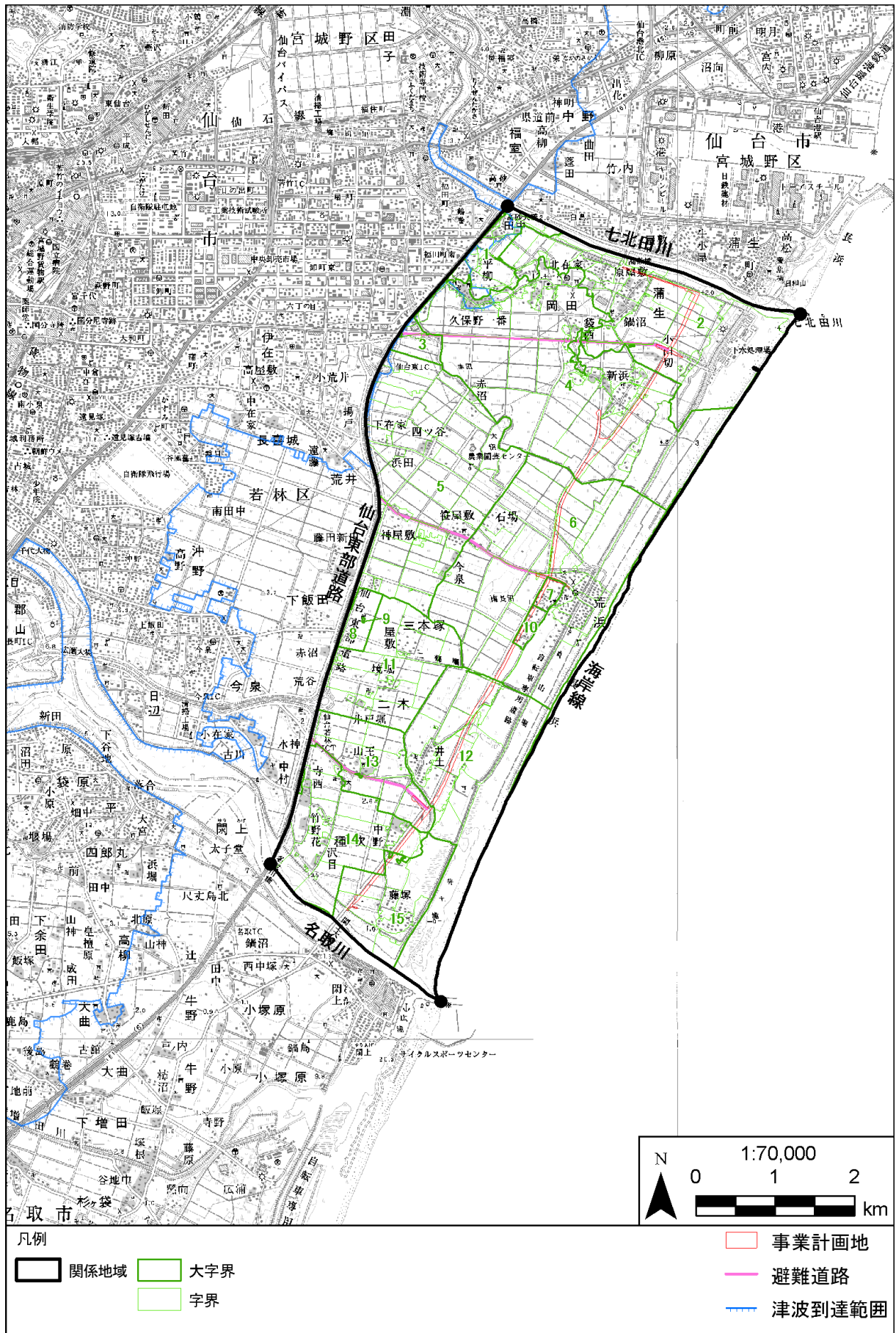


図 5.1-1 関係地域の範囲

## 5.2. 選定項目ごとの調査地域

表 5.2-1 に選定項目ごとの調査地域を示す。

選定項目ごとの調査地域については、「仙台市環境影響評価技術指針マニュアル」（平成 11 年 11 月、仙台市）を参考に、地域概況（第 6 章）を踏まえて設定した。選定項目ごとの調査地域の設定根拠については表 5.2-1 の最右欄に整理した。

なお、評価項目の選定については、「第 7 章 環境影響評価項目の選定」に示す。

表 5.2-1 選定項目ごとの調査地域

項目		選定項目ごとの調査地域	調査地域設定の根拠
大気環境	大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん）	事業計画地境界より 200m の範囲 <sup>注)</sup>	道路構造、地質条件、保全対象の分布等を踏まえて設定した。
	騒音	事業計画地境界より 200m の範囲 <sup>注)</sup>	
	振動	事業計画地境界より 200m の範囲 <sup>注)</sup>	
水環境	水質（水の濁り、その他[pH]）	事業計画地から東側の貞山運河までの範囲	事業計画地からの排水経路を想定して設定した。
土壌環境	地形及び地質（現況地形、土地の安定性）	事業計画地境界より 200m の範囲	道路構造、震災による地形の変化（地盤沈下等）の範囲、保全対象の分布等を踏まえて設定した。
	地盤沈下	事業計画地とその隣接地（事業計画地境界に接する保全対象の広がり）を踏まえて設定	
生物環境	植物	事業計画地境界より 100m の範囲	道路構造、調査対象とする種群の生態的特性を踏まえて設定した。
	動物	事業計画地境界より 250m の範囲	
	生態系	事業計画地境界より 400m の範囲	行動圏の広い猛禽類のうち、事業計画地の周辺地域において営巣実績のあるオオタカを対象に、その一般的な営巣中心域の規模を考慮して設定した。
景観等	景観	事業計画地を含み、南北方向には名取川から七北田川まで、東西方向には海岸線から仙台東部道路までの範囲	道路の線形及び位置、道路構造、可視領域等を考慮して設定した。
	自然との触れ合いの場		景観と同様の視点で設定した（なお、現地調査については、事業影響を鑑みて、事業計画地、現道主要地方道塩釜亘理線、避難道路の沿道に重点を置くものとする）。
その他	日照阻害	事業計画地境界より 100m の範囲	道路の線形及び位置、道路構造、保全対象の分布を考慮して設定した。
	廃棄物	現地調査は実施しない（予測地域：事業計画地境界より 100m の範囲）	（予測地域：廃棄物が発生する事業計画地と工事ヤードの範囲を考慮して設定した。なお、工事ヤードの位置については現時点で決定していないが、事業計画地に近接して設置することを想定している。）
	温室効果ガス等	現地調査は実施しない（予測地域：事業計画地境界より 100m の範囲）	（予測地域：資材等の運搬、重機の稼働が想定される事業計画地と工事ヤードの範囲を考慮して設定した。なお、工事ヤードの位置については現時点で決定していないが、事業計画地に近接して設置することを想定している。）

注) 上表のほか、工事中の資材等の運搬による影響については、現道主要地方道塩釜亘理線及び避難道路の沿道を含める。

## 第6章 地域概況

自然的状況や社会的状況等に関する地域の概況は表 6-1 に示すとおりである。

表 6-1 (1/3) 地域の概況

調査項目		概要	
自然的状況等	大気環境	気象	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 23 年の仙台管区気象台における年平均気温 12.9℃、年降水量 1,214.0 mm、年平均風速 3.2m/s、最多風向北北西である。七郷測定局は年平均風速 2.0m/s、最多風向北である。</li> </ul>
		大気質	<ul style="list-style-type: none"> <li>二酸化窒素、浮遊粒子状物質は環境基準を達成している。光化学オキシダントは 1 時間値で高砂測定局では年間 234 時間、七郷測定局では年間 212 時間達成していない。</li> <li>事業にあたっては、保全上配慮が必要な施設への影響が最小となるように留意する。</li> </ul>
		騒音	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要地方道塩釜亘理線の環境基準達成率は概ね 70% である。</li> <li>事業にあたっては、保全上配慮が必要な施設への影響が最小となるように留意する。</li> </ul>
		振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>概況調査範囲において、交通振動の測定は実施されていない。</li> <li>事業にあたっては、保全上配慮が必要な施設への影響が最小となるように留意する。</li> </ul>
		低周波音	<ul style="list-style-type: none"> <li>概況調査範囲において、低周波音の測定は行われていない。</li> </ul>
		悪臭	<ul style="list-style-type: none"> <li>概況調査範囲において、悪臭の測定は行われていない。</li> </ul>
	水環境	水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>七北田川の福田大橋と名取川の閑上大橋、広瀬川の三橋において大腸菌群数の環境基準を達成していないが、それ以外では環境基準を達成している。</li> <li>事業にあたっては、下流域の水質への影響を最小とするよう留意する。</li> </ul>
		底質	<ul style="list-style-type: none"> <li>底質のダイオキシン類の測定値は環境基準を達成している。</li> </ul>
		地下水汚染	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業計画地に隣接するメッシュで砒素が環境基準を超えていた。</li> <li>本事業においては地下部を大きく変更する計画はないものの、工事の際に地下水をかく乱しないよう留意する。</li> </ul>
		水象	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業計画地は七北田川と名取川に隣接しており、井土浦川や農業用排水路 9 箇所横断している。</li> <li>事業計画地は漁業権が設定されている井土浦等の上流に位置している。</li> <li>事業にあたっては、下流域への影響に留意する。</li> </ul>
	土壌環境	地形・地質	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業計画地は自然堤防及び砂堆・浜堤と海岸平野に位置し、標高は概ね 1～3m である。</li> <li>事業計画地には粗粒砂・泥及び中粒砂が分布している。</li> <li>事業計画地は注目すべき地形・地質の名取川河口や七北田川河口に近接している。</li> <li>事業計画地には軟弱地盤が分布していると考えられる。</li> <li>事業にあたっては、土地の安定性の確保に留意する。</li> </ul>
		地盤沈下	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業計画地は昭和 49 年から平成 22 年までの間に 6～10cm 以上の地盤沈下があった地域に属する。</li> <li>事業計画地周辺は震災により 20～80cm の地盤沈下が発生している。</li> <li>地質調査により地層構成や地盤の強度を把握するなどして、地盤沈下の防止に留意する。</li> </ul>
		土壌汚染	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダイオキシン類の測定結果は環境基準を達成している。</li> <li>事業にあたっては、搬入土の受入検査を実施するなどして、土壌汚染のない土の搬入に留意する。</li> </ul>
	生物環境	植物	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業計画地周辺は広大な水田地帯であり、水田雑草群落が多く分布していたが、震災によりイヌビエやタマガヤツリが優占する群落となっている。また、農地の除塩等により、植物の生育環境は変化しつつある。</li> <li>事業計画地には注目すべき植物群落や巨樹・巨木等はないが、仙台湾岸の海岸林や名取川、七北田川の河畔植生に近接している。震災により仙台湾岸の海岸林は壊滅的なダメージを受けている。</li> <li>現地踏査では注目種としてミクリなど水生植物を中心とした 6 種が確認されている。</li> <li>事業にあたっては、注目種の保全や近接する注目すべき植物群落の保全に留意する。</li> </ul>

表 6-1 (2/3) 地域の概況

調査項目		概 要	
自 然 的 状 況 等	生物環境	動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺は広大な水田地帯であり、水田や湿地、草地に依存する多様な動物種が確認されていたが、震災により大きなダメージを受けたものと推察される。また、農地の除塩等により、動物の生息環境は変化しつつある。</li> <li>・事業計画地は注目すべき生息地である低地の水田地帯と重複する。</li> <li>・現地踏査では注目種として水域に依存する鳥類や昆虫類、魚類が多く確認された。また、オオタカやハヤブサなどの猛禽類も確認された。</li> <li>・事業にあたっては、注目種の生息環境である水辺環境や下流域の水質保全、注目すべき生息地、猛禽類の生息環境に留意する。</li> </ul>
		生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺の広大な水田地帯を背景として、水田や湿地、草地に依存する昆虫類、両生類が多く生息しており、それらをエサとする爬虫類や鳥類、哺乳類など多様な種が生息していたが、震災により生態系構成種や種間関係が変化していることが推察される。また、農地の除塩等により、生態系は変化しつつある。</li> <li>・事業にあたっては、生態系の状況を把握し、その保全に留意する。</li> </ul>
	景観	景観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺には田園風景が広がっており、その中に居久根(屋敷林)が点在している。</li> <li>・事業計画地付近には井土浦などの潟湖、大沼などの湖沼、海岸林、社寺等が存在する。震災によりこれらの多くは被災しており、特に海岸林や社寺等が大きな影響を受けている。</li> <li>・事業計画地には学術上重要な地形・地質・自然現象や自然景観資源、文化的景観資源はない。</li> <li>・眺望地点としては、海岸公園や農業園芸センター、集落等が挙げられるが、震災によりその多くが利用されていない。</li> <li>・事業にあたっては、法面の緑化等により周辺の田園景観との調和に留意する。</li> </ul>
		自然との 触れ合いの場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺には仙台湾海浜県自然環境保全地域や海岸公園、農業園芸センター等の自然との触れ合いの場が存在する。</li> <li>・事業計画地付近に存在する街区公園や貞山堀沿いの自転車道などは、震災により使用できない状態である。</li> <li>・事業計画地には自然との触れ合いの場は存在しない。</li> <li>・事業にあたっては、自然との触れ合い活動を妨げないよう留意する。</li> </ul>
		文化財	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地付近には指定文化財や埋蔵文化財は存在しない。</li> <li>・事業にあたっては、埋蔵文化財の存在に留意する。</li> </ul>
		その他の 景観資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上記以外に景観資源として挙げられるものはない。</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺には、電波障害や日照障害、風害が発生するような高層建築物等は存在しない。</li> </ul>	
社 会 的 状 況 等	人口及び 産業	人口	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺では、蒲生、荒浜、井土、藤塚等の地区で震災後 50%以上の人口減少が見られる。</li> </ul>
		産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・宮城野区、若林区では卸売業、小売業の従業者数が多い。</li> <li>・事業計画地付近はほとんどが農地であり、震災によりそのほとんどが営農していない状態である。</li> </ul>
	土地利用	現況土地 利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺は広く田となっており、その他農用地や建設用地が点在する。海岸沿いには帯状に森林が存在する。</li> <li>・震災によりこれらの多くが被災したが、住宅の移転・再建、農地の除塩が行われている。</li> </ul>
		用途区分の 状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地は農用地区域と重複するほか、市街化調整区域に含まれる。</li> <li>・都市計画公園である海岸公園に隣接する。海岸公園は冒険広場が期日限定で開園しているほかは、震災により施設が損壊して使用できない状態である。</li> </ul>

表 6-1 (3/3) 地域の概況

調査項目		概要	
社会的状況等	水利用	水利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・名取川や井土浦などに漁業権が設定されている。</li> <li>・事業計画地周辺の農地は、かんがい用水として広瀬川愛宕堰や地下水から取水しており、事業計画地と交差する農業用排水路や井土浦川に排水している。震災で排水路や下流部の排水機場は損壊したが、応急復旧が完了している。</li> </ul>
	社会資本整備等	交通	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺には、主要地方道塩釜亘理線、主要地方道井土長町線等の道路が存在する。震災で多くの道路が損壊したが、主要な道路は復旧している。</li> </ul>
		上水道・下水道	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺は上水道の給水区域となっている。</li> <li>・事業計画地周辺は、市街化区域と岡田地区、荒浜地区が下水道の処理区域となっており、笹屋敷地区等は農業集落排水事業の処理区域となっている。震災により井土地区、藤塚地区の農業集落排水処理施設が被災している。</li> </ul>
		廃棄物処理施設等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺には産業廃棄物中間処理施設等が存在する。震災によりこれらの多くが被災したが、ほとんどが処理を再開している。</li> </ul>
		その他関連する社会資本の整備状況等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺には今後実施される土地区画整理などの事業はない。</li> <li>・事業計画地周辺には工業用水道は整備されていない。</li> <li>・事業計画地周辺では震災後のほ場整備事業が予定されている。</li> </ul>
		環境保全等の配慮が特に必要な施設等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地周辺には学校や福祉施設など配慮が特に必要な施設が存在する。</li> <li>・事業計画地付近では荒浜地区に小学校や福祉施設等が存在していたが、震災によりいずれも休止している。</li> </ul>
法令等に基づく指定・規制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地は国指定鳥獣保護区に隣接する。</li> <li>・事業計画地は環境基本法や大気汚染防止法等により指定規制されている。</li> <li>・仙台市の杜の都環境プラン等において、事業計画地が含まれる東部田園地域は農地・農業の持つ多面的な価値を生かした環境配慮の指針や基本方針が示されている。また、震災復興計画においては、県道かさ上げなどによる「津波減災」が明記されている。</li> </ul>		

## 第7章 環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目の選定にあたっては、仙台市環境影響評価技術指針に基づき、事業の実施に伴い環境に影響を及ぼすおそれのある要因と、それによる影響を受ける可能性がある環境の影響要素との関連について、事業特性と地域特性から検討し、表 7-1 のとおり選定した。なお、ここでいう事業特性とは、第 2 章に示す事業概要のほか、一般的な同種・類似事業から想定できる内容についても加味している。

表 7-1 環境影響評価項目

影響影響要因の区分	環境影響要素の区分			工事による影響			存在による影響			供用による影響										
	資材等の運搬	重機の稼働	切土・盛土・発破・掘削等	建築物等の建築	工事に伴う排水（トンネル掘削）	その他（工事ヤード等設置工）	変更後の地形	樹木伐採後の状態	変更後の河川・湖沼	工作物等の出現（盛土・高架）	その他	自動車・鉄道等の走行	施設の稼働	人の居住・利用（休憩施設）	有害物質の使用	農薬・肥料の使用	資材・製品・人等の運搬・輸送	その他（融雪剤の使用）		
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	大気環境	大気質	二酸化窒素	○	○							○								
			二酸化硫黄																	
			浮遊粒子状物質	○	○									○						
			粉じん	○	※	○														
			有害物質																	
			その他（炭化水素類）																	
		騒音	騒音	○	○									○						
		振動	振動	○	○									○						
		低周波音	低周波音																	
		悪臭	悪臭																	
	その他	その他																		
	水環境	水質	水の汚れ			○														
			水の濁り																	
			富栄養化																	
			溶存酸素																	
			有害物質			※					※									
			水温																	
			その他（pH）																	○
		底質	底質																	
		地下水汚染	地下水汚染			※					※									
		水象	水源																	
	河川流・湖沼				※															
	地下水・湧水				※															
	海域																			
	水辺環境				※															
	その他	その他																		
	土壌環境	地形及び地質	現況地形						○											
			注目すべき地形			※														
			土地の安定性			○				○										
		地盤沈下	地盤沈下			○			○											
土壌汚染		土壌汚染			※															
その他		その他																		
その他の環境要素	電波障害	電波障害																		
	日照阻害	日照阻害								○										
	風害	風害																		
	その他	その他																		
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	植物	植物相及び注目すべき種					※	○												
		植生及び注目すべき群落					※	○												
	動物	樹木・樹林等																		
		森林等の環境保全機能																		
動物	動物相及び注目すべき種	○	○	○			※	○		○		○	※							
動物	注目すべき生息地	○	○	○			※	○		○		○	※							
生態系	地域を特徴づける生態系	○	○	○			※	○		○		○	※							
人と自然との豊かな触れ合いの確保及び歴史的、文化的遺産への配慮を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	景観	自然的景観資源																		
		文化的景観資源																		
	眺望																			
自然との触れ合いの場	自然との触れ合いの場	○	○	○			※			○		○								
文化財	指定文化財等									※										
環境への負荷の少ない持続的な都市の構築及び地域環境保全への貢献を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	廃棄物	廃棄物			○		※													
		残土			○															
		水利用																		
		その他																		
温室効果ガス等	温室効果ガス等	二酸化炭素	○	○									※	※						
		その他の温室効果ガス																		
		オゾン層破壊物質																		
		熱帯材使用				※														
その他																				

○：選定項目 ※：配慮項目

## 第8章 環境影響の予測及び評価の結果の概要

本事業の選定項目に係る環境影響評価の概要は、表 8-1～14 に示すとおりである。

表 8-1 環境影響評価の概要：大気質

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
大気質	工事による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b></p> <p>本事業に伴う工事により、大気中の二酸化窒素や浮遊粒子状物質の量が増加し、粉じんの発生する機会が増加すると予測されるが、右の環境保全措置を講ずることにより、可能な限り資材等の運搬、重機の稼働及びその両者の稼働、盛土・掘削等により発生する二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じんの周辺環境への影響の低減を図っていることから、実行可能な範囲内で環境影響の低減が図られるものと評価した。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b></p> <p>本事業に伴う工事により、大気中の二酸化窒素や浮遊粒子状物質の量が増加すると予測されるが、資材等の運搬、重機の稼働及びその両者の稼働により発生する二酸化窒素の日平均値の年間 98%値や浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は、「環境基準（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）」、「杜の都環境プラン（仙台市環境基本計画）」の基準値等を下回ると予測され、更に右の環境保全措置を講ずることにより、目標または基準との整合が図られるものと評価した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・段階的な施工</li> <li>・工事用車両、重機の点検・整備による性能維持</li> <li>・低排出ガス認定車の採用</li> <li>・工事関係者への教育</li> <li>・工事区域出口でのタイヤ洗浄等</li> <li>・速度制限の厳守</li> <li>・盛土工事に伴う粉じん発生防止措置</li> <li>・工事ヤード（盛土材保管場所）における粉じん発生防止措置</li> </ul>
	供用による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b></p> <p>右の環境保全措置を講ずることにより、渋滞が発生しにくい円滑な交通計画とすることから、実行可能な範囲内で環境影響の低減が図られるものと評価した。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b></p> <p>自動車の走行により発生する二酸化窒素の日平均値の年間98%値や浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は、「環境基準（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）」、「杜の都環境プラン（仙台市環境基本計画）」の基準値等を下回ると予測され、更に右の環境保全措置を講ずることにより、目標または基準との整合が図られるものと評価した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交差点の適正配置</li> <li>・適正な道路勾配</li> <li>・交差点における勾配の最小化</li> <li>・路面平坦性の確保</li> </ul>



表 8-2 環境影響評価の概要：騒音

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
騒音	工事による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b></p> <p>環境の保全のための措置として、段階的な施工等の実施、資材等運搬車両の走行の平準化及び制限速度の順守、資材等運搬車両への過積載や急加速等の高負荷運転をしないようにするための工事関係者への教育の徹底、交通誘導員の適宜配置、防音シートの設置、低騒音型建設機械の採用など、騒音の抑制を図ることから、工事に伴う騒音への影響は、実行可能な範囲で低減できるものと評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b></p> <p>本事業に伴う工事により、資材等の運搬に伴う等価騒音レベルの予測結果は一部の避難道路を除き環境基準を超過し、重機の稼働に伴う騒音レベルの予測結果については規制基準を超過している。ただし、重機の稼働について高さ4mの防音シートを設置することにより規制基準を下回ると予測されること、その他の環境保全措置を講じることから、実行可能な範囲で騒音を低減するため、基準と整合を図れるものと評価する。なお、防音シートを除く保全措置について、その効果を定量的に把握することはできないため、事後調査の中で確認し、影響が大きいと判断される場合には、環境の保全のための措置を再検討する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・段階的な施工等</li> <li>・資材等運搬車両の走行の平準化</li> <li>・制限速度の順守</li> <li>・工事関係者への教育</li> <li>・交通誘導</li> <li>・防音シートの設置</li> <li>・低騒音型建設機械の採用</li> </ul>
	供用による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b></p> <p>環境の保全のための措置として、交差点の適正配置、適正な道路勾配とするための調整、交差点における勾配の最小化、路面平坦性の確保により、騒音の抑制を図ることから、供用時の車両の通行に伴う騒音の影響は、実行可能な範囲で低減されるものと評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b></p> <p>供用後の車両の通行に伴う道路交通騒音レベルは、環境基準を満足しており、基準と整合が図られているものと評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交差点の適正配置</li> <li>・適正な道路勾配</li> <li>・交差点における勾配の最小化</li> <li>・路面平坦性の確保</li> </ul>

表 8-3 環境影響評価の概要：振動

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
振動	工事による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b> 環境の保全のための措置として、段階的な施工等の実施、資材等運搬車両の走行の平準化及び制限速度の順守、工事用車両への過積載や急加速等の高負荷運転をしないようにするための工事関係者への教育の徹底、交通誘導員の適宜配置、低振動型建設機械の採用など、振動の抑制を図ることから、工事に伴う振動への影響は、実行可能な範囲で低減できるものと評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b> 本事業に伴う工事により、資材等の運搬に伴う振動レベルの予測結果については全ての地点で要請限度を下回り、重機の稼働に伴う振動レベルの予測結果については全ての地点で規制基準を下回っている。このほか段階的な施工などの環境保全措置を講じることから、実行可能な範囲で振動を低減するため、基準と整合を図れるものと評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・段階的な施工等</li> <li>・資材等運搬車両の走行の平準化</li> <li>・制限速度の順守</li> <li>・工事関係者への教育</li> <li>・交通誘導</li> <li>・低振動型建設機械の採用</li> </ul>
	供用による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b> 環境の保全のための措置として路面平坦性を確保することにより振動の抑制を図ることから、車両の通行に伴う振動の影響は、実行可能な範囲で低減されるものと評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b> 供用後の車両の走行に伴う道路交通振動レベルは要請限度を下回り、基準・目標等との整合を図ることができると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・路面平坦性の確保</li> </ul>

表 8-4 環境影響評価の概要：水質

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
水質	工事による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b> 環境保全のための措置として、段階的な施工、裸地等の締め固め、法面の早期緑化等の対策を行うことにより、工事に伴う水質への影響は、事業者の実施可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b> 浮遊物質量（SS）の予測結果は参考として比較したD類型の環境基準を下回ると評価されることから、基準との整合性は図られると評価される。 また、本事業の盛土工事に加え、直近の河川、水路において護岸等の工事を同時実施した場合の浮遊物質量（SS）の予測結果については、参考として比較したD類型の環境基準を超過するが、右の環境保全措置を講ずることにより、目標または基準との整合が図られるものと評価した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・段階的な施工</li> <li>・裸地等の締め固め</li> <li>・法面の早期緑化</li> </ul>
	供用による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b> 融雪剤について、気象条件・路面条件等を考慮して、道路利用者の安全性を確保できる最小限の散布量とすることから、融雪剤使用に伴う水質への影響は、実行可能な範囲で低減されるものと評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b> 予測結果より供用時に融雪剤の使用が増加したとしても広汎な影響は見られないと考えられ、また、融雪剤の使用が考えられる渇水期の水素イオン濃度はいずれの調査地点においても参考として比較したD類型の環境基準を下回っていたことから、基準、目標等との整合が図られているものと評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・融雪剤の効率的な使用</li> </ul>

表 8-5 環境影響評価の概要：地形及び地質

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
地形及び地質	工事による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b></p> <p>盛土の安定性については、盛土安定対策工法を施工することにより全ての地点で許容安全率を満足するためすべり破壊は発生せず、また、液状化現象が発生する可能性はほとんどないことが予測されたことから、盛土工事による土地の安定性への影響は発生しないと予測した。更に環境保全措置の実施により、実行可能な範囲で影響の低減が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法面の早期緑化</li> <li>・排水処理や締め固め等の対策の採用</li> </ul>
	存在による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b></p> <p>本事業に伴い建設されるかさ上げ道路の存在により、長大な法面が出現し現況地形に対する影響が発生すると予測されるが、現水路の確保を図ることにより、実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p>レベル1地震動に対する盛土の安定性については、全ての地点で許容安全率を満足するためすべり破壊は発生せず、また液状化現象については、レベル1地震動ではほぼ抵抗率の基準を満足し液状化現象が発生する可能性はほとんどないと予測されたことから、盛土の存在による土地の安定性への影響は発生しないと予測した。更に環境保全措置の実施により、土地の安定性への影響についても事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現水路の確保</li> <li>・法面の早期緑化</li> <li>・排水処理や締め固め等の対策の採用</li> </ul>

表 8-6 環境影響評価の概要：地盤沈下

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
地盤沈下	工事による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b></p> <p>本事業に伴う工事により、事業計画地において地盤沈下が発生するが、沈下量を考慮した余盛りを行うことにより、施工期間中に計画盛土高で収束させることが可能であると予測される。また、右の環境保全措置を講ずることにより、地盤沈下の影響は事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b></p> <p>本事業に伴う工事に際しては、事業計画地において地盤沈下が発生するが、沈下量を考慮した余盛りを行うことにより、施工期間中に計画盛土高で収束させることができ、また右の環境保全措置を講ずることにより、地盤沈下の影響を未然に防止されることから、基準、目標等との整合が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤高の測量による変動の把握</li> </ul>
	存在による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b></p> <p>本事業に伴い建設されるかさ上げ道路の存在により、事業計画地において地盤沈下が発生するが、沈下量を考慮した余盛りを行うことにより、施工期間中に計画盛土高で収束させることが可能であると予測される。また、右の環境保全措置を講ずることにより、地盤沈下の影響は事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b></p> <p>本事業に伴い建設されるかさ上げ道路の存在により、事業計画地において地盤沈下が発生するが、沈下量を考慮した余盛りを行うことにより、施工期間中に計画盛土高で収束させることができ、また右の環境保全措置を講ずることにより、地盤沈下の影響を未然に防止されることから、基準、目標等との整合が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤高の測量による変動の把握</li> </ul>

表 8-7 環境影響評価の概要：日照障害

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
日照障害	存在による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      予測の結果、道路構造物の存在による日照障害の影響は小さいと予測されており、環境の保全及び創造のための措置を講じない。そのため、回避・低減に係る評価を行うことができない。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路により生じる近接集落や農地への日照障害の影響は日照に係る基準を満足していることから、基準や目標等との整合が図られていると評価する。</p>	(講ずるべき対象なし)

表 8-8 環境影響評価の概要：植物

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
植物	存在による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路の存在により、事業計画地周辺に生育する植物への影響が予測されるが、右の環境保全措置を講ずることから、植物相及び注目すべき種、植生への影響について事業者の実行可能な範囲で低減が図られているものと評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      事業計画地及びその周辺に生育する注目すべき種については、本事業の実施に伴い、事業計画地内の生育適地が消失するなどの影響が予測されるが、右の環境保全措置を講ずることにより影響を低減させることから、基準や目標等との整合が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生育状況のモニタリング</li> <li>・アレチウリ等の特定外来生物の適切な処理</li> </ul>

表 8-9 環境影響評価の概要：動物

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
動物	工事による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業に伴う工事により、事業計画地周辺に生息する動物の生息地の消失や濁水に伴う影響が予測されるが、工事を実施する際には、右の環境保全措置を講ずることから、動物相、注目すべき種、注目すべき生息地への影響について事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴う工事により、事業計画地周辺に生息するレッドリスト等に記載される保全上重要な種の生息地の改変等が予測されるが、右の環境保全措置を措置を講ずることにより、保全上重要な動物種の生息が保全されることから、基準や目標との整合は図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・段階的な施工</li> <li>・猛禽類への影響の低減</li> <li>・施工の効率化</li> <li>・資材運搬ルート分散化</li> <li>・工事関係者の教育</li> <li>・工事区域出口でのタイヤ洗浄</li> <li>・盛土からの濁水対策</li> <li>・一時的な生息種への対応</li> <li>・周辺復旧事業との調整</li> </ul>
	存在による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路の存在により、事業計画地周辺に生息する動物の移動障害が予測されるが、右の環境保全措置を講ずることから、動物相、注目すべき種、注目すべき生息地への影響について事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路の存在により、事業計画地周辺に生息するレッドリスト等に記載される保全上重要な種の移動障害が予測されるが、右の環境保全措置を措置を講ずることにより、保全上重要な動物種の生息が保全されることから、基準や目標との整合は図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・移動経路の設置</li> <li>・在来種による緑化</li> </ul>
	供用による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路を走行する自動車により、事業計画地周辺に生息する動物の移動障害が予測されるが、右の環境保全措置を講ずることから、動物相、注目すべき種、注目すべき生息地への影響について事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路を走行する自動車により、事業計画地周辺に生息するレッドリスト等に記載される保全上重要な種の移動障害が予測されるが、右の環境保全措置を講ずることにより、保全上重要な動物種の生息が保全されることから、基準や目標との整合は図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・移動経路の設置</li> <li>・在来種による緑化</li> </ul>

表 8-10 環境影響評価の概要：生態系

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
生態系	工事による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業に伴う工事により、周辺の生態系との連続性、生態系注目種への影響が予測されるが、工事を実施する際には、右の環境保全措置を講ずることから、周辺の生態系との連続性、生態系注目種への影響について事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴う工事に際しては、右の環境保全措置を講ずることにより、周辺に生息する野生動物への影響の最小化がなされることから、基準、目標等との整合が図られていると評価する。</p>	※動物と同じ以下の環境保全措置 ・段階的な施工 ・猛禽類への影響の低減 ・施工の効率化 ・資材運搬ルート分散化 ・工事関係者への教育 ・工事区域出口でのタイヤ洗浄 ・盛土からの濁水対策 ・一時的な生息種への対応 ・周辺復旧事業との調整
	存在による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路の存在により、周辺の生態系との連続性、生態系注目種の移動阻害が予測されるが、右の環境保全措置を講ずることから、周辺の生態系との連続性、生態系注目種の移動阻害について事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路において、右の環境保全措置を講ずることにより、自然環境の保全、生態系の保全がなされることから、基準、目標等との整合が図られていると評価する。</p>	※動物と同じ以下の環境保全措置 ・移動経路の設置 ・在来種による緑化
	供用による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路を走行する自動車により、周辺の生態系との連続性、生態系注目種の移動阻害が予測されるが、右の環境保全措置を講ずることから、周辺の生態系との連続性、生態系注目種の移動阻害について事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路において、右の環境保全措置を講ずることにより、自然環境の保全、生態系の保全がなされることから、基準、目標等との整合が図られていると評価する。</p>	※動物と同じ以下の環境保全措置 ・移動経路の設置 ・在来種による緑化

表 8-11 環境影響評価の概要：景観

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
景観	存在による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路の存在により、景観資源である田園風景は東西に分断され主要な眺望には新たな人工緑地が出現すると予測されるが、右の環境保全措置を講ずることにより、景観資源及び主要な眺望の影響は事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路の存在により、景観資源である田園風景は東西に分断され主要な眺望には新たな人工緑地が出現すると予測されるが、右の環境保全措置を講ずることにより、景観形成の指針との整合が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法面等の緑化</li> <li>・道路付属物の形状、デザイン、色彩の検討</li> <li>・道路の西側からの眺望について考慮されるよう、関係機関・関係部局への働きかけ</li> </ul>

表 8-12 環境影響評価の概要：自然との触れ合いの場

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
自然との触れ合いの場	工事による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業に伴う工事により、貞山堀（自転車道）において触れ合いの場の状況や利用環境の変化への影響が発生すると予測されるが、右の環境保全措置を講ずることにより、触れ合いの場の状況や利用環境の変化への影響は事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴う工事により、貞山堀（自転車道）において触れ合いの場の状況や利用環境の変化への影響が発生すると予測されるが、右の環境保全措置を講ずることにより、基準、目標等とした「杜の都環境プラン（仙台市環境基本計画）」の環境配慮の指針との整合が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事中の大気質・騒音・振動・水質に係る環境保全措置</li> </ul>
	存在による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路の存在により、貞山堀（自転車道）において触れ合いの場の状況や利用環境の変化への影響が発生すると予測されるが、右の環境保全措置を講ずることにより、触れ合いの場の状況や利用環境の変化への影響は事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路の存在により、貞山堀（自転車道）において触れ合いの場の状況や利用環境の変化への影響が発生すると予測されるが、右の環境保全措置を講ずることにより、基準、目標等とした「杜の都環境プラン（仙台市環境基本計画）」の環境配慮の指針との整合が図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・景観に係る環境保全措置</li> </ul>
	供用による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路を走行する自動車により、触れ合いの場の状況や利用環境の変化への影響は発生しないと予測され、影響は低減されていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴い建設されるかさ上げ道路を走行する自動車により、触れ合いの場の状況や利用環境の変化への影響は発生しないと予測され、基準、目標等とした「杜の都環境プラン（仙台市環境基本計画）」の環境配慮の指針との整合が図られていると評価する。</p>	

表 8-13 環境影響評価の概要：廃棄物

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
廃棄物	工事による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業の工事に伴い廃棄物の発生が予測されるが、工事を実施するには右の環境保全措置を講ずることから、廃棄物の発生について事業者の実行可能な範囲で回避・低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴う工事に際しては、右の環境保全措置を講ずることにより、廃棄物発生量の最小化がなされることから、基準、目標等との整合は図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設副産物の確実な再資源化</li> <li>・残土発生量の低減</li> </ul>

表 8-14 環境影響評価の概要：温室効果ガス等

		予測・評価結果の概要	環境保全措置
温室効果ガス等	工事による影響	<p><b>【回避・低減の観点】</b>                      本事業に伴う工事により、温室効果ガスの発生が予測されるが、右の環境保全措置を講ずることから、温室効果ガス等への影響は、事業者の実行可能な範囲で低減が図られていると評価する。</p> <p><b>【基準、目標等との整合の観点】</b>                      本事業に伴う工事に際しては、右に示すように、資材運搬車両及び重機から排出される二酸化炭素を低減するために実行可能な措置を実施することから、基準、目標等とした「杜の都環境プラン（仙台市環境基本計画）」の環境配慮の指針との整合は図られていると評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低燃費型や省エネモード付きの重機の使用</li> <li>・燃費基準達成車の使用</li> <li>・施工の効率化</li> <li>・工事関係者への教育</li> </ul>



## 第9章 環境配慮事項

表 9-1 に、影響が軽微であるなどの理由から調査、予測を行わず、環境配慮によって対応することとした項目（配慮項目。第 7 章参照）について示す。

表 9-1 (1/3) 配慮項目と配慮項目とした理由

環境影響要素		環境影響要因	配慮項目とした理由
大気質	粉じん	工事による影響 (重機の稼働)	工事中に重機の稼働による粉じんの発生が考えられるが、発生量は軽微と考えられるため。
水質	有害物質	工事による影響 (盛土)	盛土材として使用する津波堆積物等には、溶出試験で基準を超過する砒素やフッ素が含まれる。このうち、砒素は自然由来、フッ素は津波がもたらした海水由来と考えられており、土質が同様と判断できる沿岸部の事業に限り活用すること、盛土材として使用する場合には、当該箇所に固定され、適切に管理されることを前提に使用することとしているが、津波堆積物を盛土材として活用した実績が乏しく不確実性を伴うため。
		存在による影響 (工作物等の出現[盛土])	盛土材として使用する津波堆積物等には、溶出試験で基準を超過する砒素やフッ素が含まれる。このうち、砒素は自然由来、フッ素は津波がもたらした海水由来と考えられており、土質が同様と判断できる沿岸部の事業に限り活用すること、盛土材として使用する場合には、当該箇所に固定され、適切に管理されることを前提に使用することとしているが、津波堆積物を盛土材として活用した実績が乏しく不確実性を伴うため。
地下水汚染	地下水汚染	工事による影響 (盛土)	盛土材として使用する津波堆積物等には、溶出試験で基準を超過する砒素やフッ素が含まれる。このうち、砒素は自然由来、フッ素は津波がもたらした海水由来と考えられており、土質が同様と判断できる沿岸部の事業に限り活用すること、盛土材として使用する場合には、当該箇所に固定され、適切に管理され、飲用の可能性がある集落隣接区間は避けることを前提に使用することとしている。しかしながら、津波堆積物を盛土材として活用した実績が乏しく不確実性を伴うため。
		存在による影響 (工作物等の出現[盛土])	盛土材として使用する津波堆積物等には、溶出試験で基準を超過する砒素やフッ素が含まれる。このうち、砒素は自然由来、フッ素は津波がもたらした海水由来と考えられており、土質が同様と判断できる沿岸部の事業に限り活用すること、盛土材として使用する場合には、当該箇所に固定され、適切に管理され、飲用の可能性がある集落隣接区間は避けることを前提に使用することとしている。しかしながら、津波堆積物を盛土材として活用した実績が乏しく不確実性を伴うため。

表 9-1 (2/3) 配慮項目と配慮項目とした理由

環境影響要素		環境影響要因	配慮項目とした理由
水象	河川流・湖沼	工事による影響 (盛土・掘削等)	工事中の盛土等により、事業計画地からの雨水流出量に変化が想定されるものの、その変化量は少なく、影響は軽微と考えられるため。
	地下水・湧水	工事による影響 (盛土・掘削等)	工事中の盛土・掘削等により、地下水・湧水に与える影響は軽微と考えられるため。
	水辺環境	工事による影響 (盛土・掘削等)	工事中の盛土・掘削等により、土地の形状の変更等に伴う河川、湖沼、海岸の水辺地の形態及び自然性の変化等による影響は軽微と考えられるため。
地形及び地質	注目すべき地形	工事による影響 (盛土・掘削等)	盛土や掘削工事に伴って生じる注目すべき地形への影響は軽微と考えられるため。
土壌汚染	土壌汚染	工事による影響 (盛土・掘削等)	盛土材として使用する津波堆積物等には、溶出試験で基準を超過する砒素やフッ素が含まれる。このうち、砒素は自然由来、フッ素は津波がもたらした海水由来と考えられており、土質が同様と判断できる沿岸部の事業に限り活用することを判断している。しかしながら、津波堆積物を盛土材として活用した実績が乏しく不確実性を伴うため。
植物	植物相及び注目すべき種	工事による影響 (その他[工事ヤード設置工])	工事中の工事ヤード等設置工により、植物相及び注目すべき種の生育状況に変化が生じる可能性が想定されるが、工事ヤードは事業計画地に比べて小面積であり、影響は軽微と考えられるため。
	植生及び注目すべき群落	工事による影響 (その他[工事ヤード設置工])	工事中の工事ヤード等設置工により、植生及び注目すべき群落の生育状況に変化が生じる可能性が想定されるが、工事ヤードは事業計画地に比べて小面積であり、影響は軽微と考えられるため。
動物	動物相及び注目すべき種	工事による影響 (その他[工事ヤード設置工])	工事中の工事ヤード等設置工に伴い、動物相及び注目すべき種の生息状況に変化が生じる可能性が想定されるが、工事ヤードは事業計画地に比べて小面積であり、影響は軽微と考えられるため。
		供用による影響 (施設の稼働)	供用後の道路照明施設の稼働に伴い、走光性の昆虫や夜行性の動物の生息状況に変化が生じる可能性が想定されるが、道路照明施設の設置箇所は限定的であり、かつ光の当たる範囲を最小化する等の保全措置を講ずることにより、影響は軽微と考えられるため。
	注目すべき生息地	工事による影響 (その他[工事ヤード設置工])	工事ヤード等設置工に伴い、注目すべき生息地に変化が生じる可能性が想定されるが、工事ヤードは事業計画地に比べて小面積であり、影響は軽微と考えられるため。
		供用による影響 (施設の稼働)	供用後の道路照明施設の稼働に伴い、走光性の昆虫や夜行性の動物を含む注目すべき生息地の生息環境に変化が生じる可能性が想定されるが、道路照明施設の設置箇所は限定的であり、かつ光の当たる範囲を最小化する等の保全措置を講ずることにより、影響は軽微と考えられるため。
生態系	地域を特徴づける生態系	工事による影響 (その他[工事ヤード設置工])	工事ヤード等設置工に伴い、地域を特徴づける生態系に変化が生じる可能性が想定されるが、工事ヤードは事業計画地に比べて小面積であり、影響は軽微と考えられるため。
		供用による影響 (施設の稼働)	供用後の道路照明施設の稼働に伴い、走光性の昆虫や夜行性の動物の生息状況に変化が生じることにより、地域を特徴づける生態系に影響が生じる可能性が想定されるが、道路照明施設の設置箇所は限定的であり、かつ光の当たる範囲を最小化する等の保全措置を講ずることにより、影響は軽微と考えられるため。

表 9-1 (3/3) 配慮項目と配慮項目とした理由

環境影響要素		環境影響要因	配慮項目とした理由
自然との触れ合いの場	自然との触れ合いの場	工事による影響 (その他[工事ヤード設置工])	工事ヤード等設置工に伴い、自然との触れ合いの場の利用状況に変化が生じる可能性が想定されるが、影響が生じたとしても軽微と考えられるため。
文化財	指定文化財等	存在による影響 (工作物等の出現[盛土])	事業計画地周辺地域には指定文化財等が存在しているものの、改変域には含まれず、影響は軽微と考えられるため。
廃棄物	廃棄物	工事による影響 (その他[工事ヤード設置工])	工事ヤード等設置工に伴い、廃棄物の発生が想定されるが、発生量は少なく、影響は軽微と考えられるため。
温室効果ガス等	二酸化炭素	供用による影響 (自動車の走行、施設の稼働)	供用後の車両の走行、道路照明等の施設の稼働に伴い、二酸化炭素が発生すると想定されるものの、供用後の交通量は現道と同じ交通量を計画しており、また道路照明等の施設の稼働による発生量は少なく影響は軽微と考えられるため。
	熱帯材使用	工事による影響 (建築物等の建築)	工事中には仮設建造物の建設が想定されるものの、仮設建造物の建設材料として、熱帯材の使用を制限する等の配慮を実施し、影響は軽微と考えられるため。

## 第10章 事後調査計画

### 10.1. 事後調査の内容

本事業の実施に伴う環境影響は、事業計画に取り込んだ環境配慮と、それに加えて実施する実行可能な保全措置により低減できると評価されたが、予測には不確実性を伴うこと、また、保全措置の効果を確認する必要があることなどから、予測評価を行った項目については全て事後調査を行うこととする。

事後調査の内容は、「環境影響評価項目の環境の状況」及び「事業の実施状況及び対象事業の負荷の状況」とする。

なお、調査期間については、現段階における想定時期であり、事業の進捗状況を踏まえて前後する可能性はある。

### 10.2. 事後調査スケジュール

環境影響評価事後調査スケジュールについては、事業スケジュール及び工事工程を勘案し、表 10.2-1 のとおり計画した。

事後調査の実施にあたっては、事業の実施により生じる環境への影響を早期の段階から可能な限り回避又は低減できるよう、事後調査を最大限活用するものとし、必要に応じて事後調査計画を事業着手後であっても見直すものとする。

### 10.3. 事後調査報告書の提出時期

事後調査報告書は、最初の提出が平成 26 年度でその後毎年 1 回提出し、環境影響評価審査会の指導を受けながら、その後の事後調査計画に反映するものとする。最後の事後調査計画報告書は平成 36 年度に提出する予定である。

### 10.4. 工事中及び供用後の影響に関する苦情等の連絡先並びに苦情等への対応の方法について

工事中及び供用後の影響に関する苦情等の連絡先は以下のとおりである。

[連絡先]

仙台市 建設局 道路部 南道路建設課 道路第二係

電話番号 022-214-8408

FAX 番号 022-227-2614

受け付けた苦情等に対しては、必要に応じて関連部局と連携しつつ、可能な限り早期に対応を図るものとする。

表 10.2-1 事後調査スケジュール

事後調査項目	工事中						供用後					
	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度
	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年
大気質 資材運搬及び重機稼働												
大気質 降下ばいじん												
大気質 供用後自動車の走行												
騒音 資材運搬車両の走行												
騒音 重機の稼働												
騒音 供用後自動車の走行												
振動 資材運搬車両の走行												
振動 重機の稼働												
振動 供用後自動車の走行												
水質 工事中の濁水												
水質 供用時の融雪剤												
地形及び地質 工事												
地形及び地質 存在												
地盤沈下 工事												
地盤沈下 存在												
日照阻害												
植物 植物相及び注目すべき種												
植物 植生												
動物 動物相及び注目すべき種												
動物 注目すべき生息地												
生態系 周辺の生態系との連続性												
生態系 サギ類・ヒバリ												
生態系 オオタカ												
生態系 タヌキ												
景観 眺望												
人と自然との触れ合いの場												
廃棄物 廃棄物の発生状況等												
廃棄物 残土の発生状況等												
温室効果ガス等												
事業工程	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度
	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年
本事業（(仮称)東部復興道路(主要地方道塩釜巨理線外1線)整備事業）												
津波避難道路整備事業												
海岸堤防事業												
河川堤防事業												
貞山運河復旧事業												
海岸林再生事業												
農地復旧事業												
海岸公園再整備事業					完了時期不明							
事後調査報告書の提出												