

# (仮称) 愛子土地区画整理事業

## 環境影響評価方法書に対する 指摘事項への対応について

令和元年 5 月

仙台市愛子土地区画整理組合  
設立準備委員会

## 目 次

1. 事業計画・全般事項	-----	1
2. 大気質、騒音、振動	-----	5
3. 水質（水の濁り）、水象（河川流）	-----	6
4. 地形・地質（現況地形）	-----	8
5. 植物、動物、生態系	-----	9
6. 景観	-----	10
7. 廃棄物等（廃棄物・残土）、温室効果ガス等	-----	11
8. 方法書からの変更事項	-----	12
9. その他	-----	17

## 1. 事業計画・全般事項

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成31年3月26日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	<p>発生集中交通量が、平日約 5,900 台/日、休日約 6,600 台/日となっており、平日と休日ではほとんど変化がない計画となっている。国道 48 号は、シーズンによって休日の渋滞が著しいので、平日と休日の利用割合をもう一度精査してほしい。</p> <p>また、計画地は国道 48 号を挟んで、北側と南側に分かれているが、交差点改良の検討の上でも、それぞれの発生集中交通量を示してほしい。</p>	<p>平日の発生集中交通量は、計画地の北側については、大規模開発地区関連交通計画マニュアル（国土交通省、平成 26 年度）に、南側については、道の駅調査（建設省北陸地方整備局、平成 6 年度）などにに基づき、算出しています。</p> <p>休日については、国道交通省において実施されている交通センサス（平成 17 年）のデータを基に、平日の約 1.1 倍として算出しています。</p> <p>以上を踏まえた北側と南側の発生集中交通量は、以下のとおりです。</p> <p>平日：（北側）1,800 台/日 （南側）4,100 台/日 休日：（北側）2,000 台/日 （南側）4,600 台/日</p> <p>休日の利用割合については、今年 6 月（年間渋滞のピーク時）に事業者側で実施する交通量調査を基に再設定します。また、発生集中交通量の算出方法についても、誘致企業が具体になった際に、全体的な見直しを行います。</p> <p>なお、国道 48 号の交差点改良については、上記を踏まえ、道路管理者（国）と協議を進め、適切な対策を検討します。</p>	

No.	指摘事項	対応方針	備考
2	<p>北側と南側の施設を同時に利用するときの移動方法は、どうなっているか。</p> <p>また、南北の施設間において、車両での移動が多くなると、交差点付近で排気ガスが溜まりやすくなるため、徒歩での移動手段など検討できないか。</p>	<p>南北の施設間の移動については、現在、歩行者及び車両ともに、国道48号の交差点を横断することを想定しています。</p> <p>徒歩による移動を促すため、計画地内に国道48号交差点付近まで誘導する歩行者専用道路の設置を検討します。</p> <p>なお、国道48号上に、歩行者専用の横断施設（歩道橋等）の設置も検討しており、今後、道路管理者（国）と協議してまいります。</p>	
3	<p>愛子駅から1km以内に立地される事業であるので、徒歩による利用者を集めるということも考えて、歩きやすい道路や歩行者の流れについても検討してほしい。</p>	<p>愛子駅方面からの徒歩による来客者については、計画地の西側にある県道（秋保温泉愛子線）を利用することを想定しています。</p> <p>北ブロックにおいては、計画地との間に宮城総合支所などの公共公益施設があり、直接、県道からの動線確保が困難であるため、各施設の敷地から計画地へアクセスできるよう施設管理者と協議を行います。</p> <p>南ブロックにおいては、県道から直接アクセスが可能であるため、その出入り口から各施設へのアプローチについては、誘致企業の施設配置計画や緑のネットワーク形成と合わせ検討します。</p>	

No.	指摘事項	対応方針	備考
4	<p>工事区域内には、錦ヶ丘中学校の通学路は含まれないか。</p> <p>また、工事車両の走行経路はどうなっているか。</p>	<p>錦ヶ丘中学校の通学路は、県道秋保温泉愛子線となり、工事区域外となります。</p> <p>工事車両の走行経路は、現段階では決まっておりませんが、錦ヶ丘中学校の通学路となる県道秋保温泉愛子線は利用しないよう施工業者に周知徹底いたします。</p>	
5	<p>盛土が基本の造成工事となることから、盛土材の採取場においても環境負荷の低減に配慮してほしい。</p>	<p>盛土材の採取場については、現段階では決まっておりませんが、より計画地に近い採取場からの搬送を検討し、環境負荷の低減に配慮します。</p>	
6	<p>計画地内の田畑は、長年施肥されて、作物を育てるためには良い土壌となっているため、表土の再活用を検討してほしい。</p>	<p>田畑の表土については、道路路盤材や公園の盛土材として再利用する計画ではありますが、ご指摘を踏まえ、耕地整理等の工事への再活用についても検討してまいります。</p>	
7	<p>土地利用計画において、“温泉”という項目があるが、ボーリングによる地下水の汲み上げ等はあるのか。</p>	<p>当初、温泉を計画しておりましたが、現在は上水を利用した沸かし湯を想定しており、ボーリングによる地下水利用はございません。</p>	

No.	指摘事項	対応方針	備考
8	本施設への人の集中や温泉計画などにより、排水の量が増えることから、集中豪雨時も含め、下水道や排水先の処理能力が有しているか確認すべき。	<p>雨水等については、計画地の北側と南側に1箇所ずつの防災調整池を設置し、排水先の処理能力を確認の上、設計します。</p> <p>集中豪雨等による斎勝川や水路等からの氾濫水については、治水能力を確認しながら、計画地より上流側の排水経路を見直すなど、現在、市と県の担当課と協議をしているところであり、その結果に応じて適切に対応してまいります。</p> <p>また、温泉等からの排水については、污水管を埋設して、既存の公共下水道（污水管）に接続させる計画となっており、計画が具体になった際には、排水先の処理能力について確認します。</p>	
9	仙台市の地域防災計画において、防災重点ため池となっている月山池が決壊した場合のハザードマップが公表されており、計画地が浸水想定区域になっている。ため池が決壊した場合の対応についても検討してほしい。	施設の2階や屋上への避難場所や誘導経路の確保（例：ハザードマップ等の避難誘導の情報の掲示、防災用のスピーカーの設置、宮城総合支所との連携等）など、誘致する企業に対し、対策の検討を依頼します。	

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

## 2. 大気質、騒音、振動

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成31年3月26日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	大気環境に係る調査・予測について、国道48号上のNo.2地点が、計画地から大きく離れているが、工事車両が途中で別の道を利用してしまうことなど考えられないか。	<p>工事車両及び関連車両に係る東西方向の走行経路については、主に国道48号の利用を想定しており、施工業者に対しては当該ルートを走行するよう周知徹底します。</p> <p>計画地より東側の調査・予測地点</p>	<p>8. 方法書からの変更事項</p> <p>P. 13</p> <p>P. 14</p> <p>調査・予測</p>
2	上記No.2地点では、長い直線道路の構造となっており、事前と事後で車速等に変化がみられないと想定される。本事業による影響がみられる位置として、もう少し計画地側でも計測すべき。	<p>については、保全対象となる住宅や学校等の付近としてNo.2地点を設定しており、これより計画地側においては、水田や店舗等の立地状況であるため、設定しておりません。</p> <p>ただし、ご指摘を踏まえ、交差点改良を検討する上での資料や、交差点改良前と改良後の交通の変化等を把握するため、計画地東側の境界から200m付近で交通量、車速、大気質(NO<sub>2</sub>:簡易測定)の調査地点を追加します。</p>	<p>地点図</p> <p>「No.2'」</p>

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

### 3. 水質（水の濁り）、水象（河川流）

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成31年3月26日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	<p>水質について、4季の季節ごとに晴天時及び降雨時の各1回調査するとあるが、造成工事中の濁水発生は降雨によるものが非常に多いため、降雨量の変化のある時期に複数回、調査してほしい。</p> <p>また、調整池の計画や濁水のコントロールについても検討してほしい。</p>	<p>濁水調査時には、降雨量に留意しながら、調査を実施します。濁水調査は4季ごとに1回の計4回を予定しておりますが、小雨から大雨まで、できるだけ降雨量の変化があるように調査します。</p> <p>工事に当たっては、最初に仮設沈砂池を施工し、計画地外への濁水防止に努めます。</p> <p>調整池は降雨強度5年確率(42.2mm/h)、自然流下による排水を計画しています。また、駐車場の計画高を周辺より低くすることによる一時貯留構造や駐車場の浸透舗装、緑化等により集中豪雨時への対応も検討します。濁水対策としては、沈砂池を設置し、定期的に堆積物の除去を行います。</p>	
2	<p>環境影響評価項目の選定において、油や洗浄剤を使うような施設が立地されることを見込んで、「供用による影響」の「施設の稼働」による「水の汚れ」を配慮項目等に選定すべき。</p>	<p>現計画においては、飲食施設等から、油や洗浄剤など含まれる厨房排水の発生の見込まれることから、「供用による影響」の「施設の稼働」による「水の汚れ」を配慮項目に選定します。</p>	<p>8. 方法書からの変更事項 P. 15</p>



No.	指摘事項	対応方針	備考
3	齋勝川の治水能力を確認するとともに、氾濫した時の水が近隣の住宅地等に及ばないか検討すべき。	<p>齋勝川の治水能力を確認しながら、氾濫時の影響について評価を行います。</p> <p>氾濫時の影響については、水象の項で水位上昇の程度を予測することとしておりますが、ご指摘を踏まえ、近隣の住宅地への影響についても評価します。</p>	

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

#### 4. 地形・地質（現況地形）

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成31年3月26日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	計画地は、「地震による液状化が発生する恐れはない」とあるが、「仙台市地震ハザードマップによれば」という意味であれば、そのように記載してほしい。	ご指摘のとおり、仙台市地震ハザードマップに基づき記述しているため、「仙台市地震ハザードマップによれば対象事業計画地は液状化が発生する恐れがないとされている地域である。」と修正いたします。	8. 方法書からの変更事項 P.12
2	「現地調査（ボーリング調査）は1回」とあるが、1地点なのか、複数地点1セットで1回なのか、明示してほしい。	現地調査（ボーリング調査）は、全10地点でそれぞれ1回実施しました。 ボーリング調査の結果に基づき、液状化及び地盤沈下による影響はないと判断しておりますが、事業実施前後で水準測量を実施し確認します。	
3	「液状化による影響はない」とか、「地盤沈下による影響はない」とかあるが、これらは、計画地内で、すでに何カ所も実施されたボーリングデータにより判断したのか。		
4	地盤沈下に係る現地調査の記述がないが、水準測量など実施されないのか。 また、「現況地形の変化の程度を定性的に予測する」とあるが、どのような予測を実施するのか。	なお、環境影響評価項目として選定している「現況地形への影響」については、事業により現況地形がどの程度改変されるのかについて予測するものです。	

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

## 5. 植物、動物、生態系

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成31年3月26日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	<p>動植物に係る調査範囲について、計画地境界から200m内を対象としているが、斎勝川においては、当該河川にすんでいる動植物への影響を考慮し、もっと下流域まで調査すべき。</p> <p>また、斎勝川には、鳥や昆虫の生息地になっていることから、重点的に調査を実施してほしい。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、斎勝川については、重点的に調査することとし、計画地から下流約1km(市街地付近)まで調査範囲を拡げます。斎勝川は、現在、下流側から堆積土砂撤去工事が行われており、工事状況を考慮しながら調査します。</p> <p>なお、調査項目は、当該河川以外の場所と同様、以下のとおりとします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・植物           <ul style="list-style-type: none"> <li>植物相及び注目すべき種</li> <li>植生及び注目すべき群落</li> </ul> </li> <li>・動物           <ul style="list-style-type: none"> <li>哺乳類</li> <li>鳥類</li> <li>両生類</li> <li>昆虫類</li> <li>魚類</li> <li>底生動物</li> </ul> </li> </ul>	<p>8. 方法書からの変更事項 P. 16</p>
2	<p>調査範囲は田んぼが多く、ネズミ類やモグラ類が多く生息していると思われるため、これら哺乳類に関しては、トラップを使用した調査を実施してほしい。</p> <p>両生類や昆虫類に関しては、早春季に活動が始まるので、それを考慮した調査時期を設定してほしい。</p>	<p>哺乳類については、目視観察、フィールドサインのほか、トラップ調査についても実施する予定です。</p> <p>両生類や昆虫類については、ご指摘のとおり、調査時期に早春季も追加します。</p>	

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

## 6. 景観

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成31年3月26日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	<p>眺望に関しては、もともと近くの道路から見る田園の風景が、駐車場が並ぶような風景に変わることから、遠景よりむしろ近くから見たインパクトのほうが大きい。よって、周辺の田園風景に対する景観配慮においては、計画地に近い地点からも予測評価することが重要である。</p> <p>また、まちづくりのルールを定める際にも、近くからの眺望の観点からも実施すべき。</p>	<p>計画地境界から500m範囲の近景域においては、主要な眺望地点として4地点設定しておりますが、ご指摘を踏まえ、計画地に近い国道48号の歩道上に1地点追加し、周辺の田園風景への影響について、予測評価します。</p> <p>また、まちづくりのルールを定めた地区計画においても、近くからの眺望に配慮するとともに、建物の用途や意匠など景観に関する項目のほか、統一性のある緑化について条件を付すなど配慮していきます。</p>	<p>9 その他 国道48号上からの眺望 地点位置図 P.17 「A-3 地点」</p>
2	<p>誘致する企業に対し統一性のある景観配慮を求めるには、緑化や景観に関する指針をもって進める必要があり、これらを含めた環境影響評価を実施してほしい。</p>		

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

## 7. 廃棄物等（廃棄物・残土）、温室効果ガス等

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成31年3月26日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

## 8. 方法書からの変更事項

方法書 P3.1-51

### 3.1.3 土壌環境

#### (1) 地形・地質

##### 1) 地形

調査範囲の地形の状況は、図3.1-17に示すとおりである。

仙台市の地形は、西部の奥羽山脈東麓に沿って広がる陸前丘陵、中央部を西から東に流下する七北田川、広瀬川、名取川の各河川沿いに発達する河岸段丘、東部の仙台湾に沿って広がる沖積平野に大別され、西側から東側に移行するにつれて標高が低くなっている。

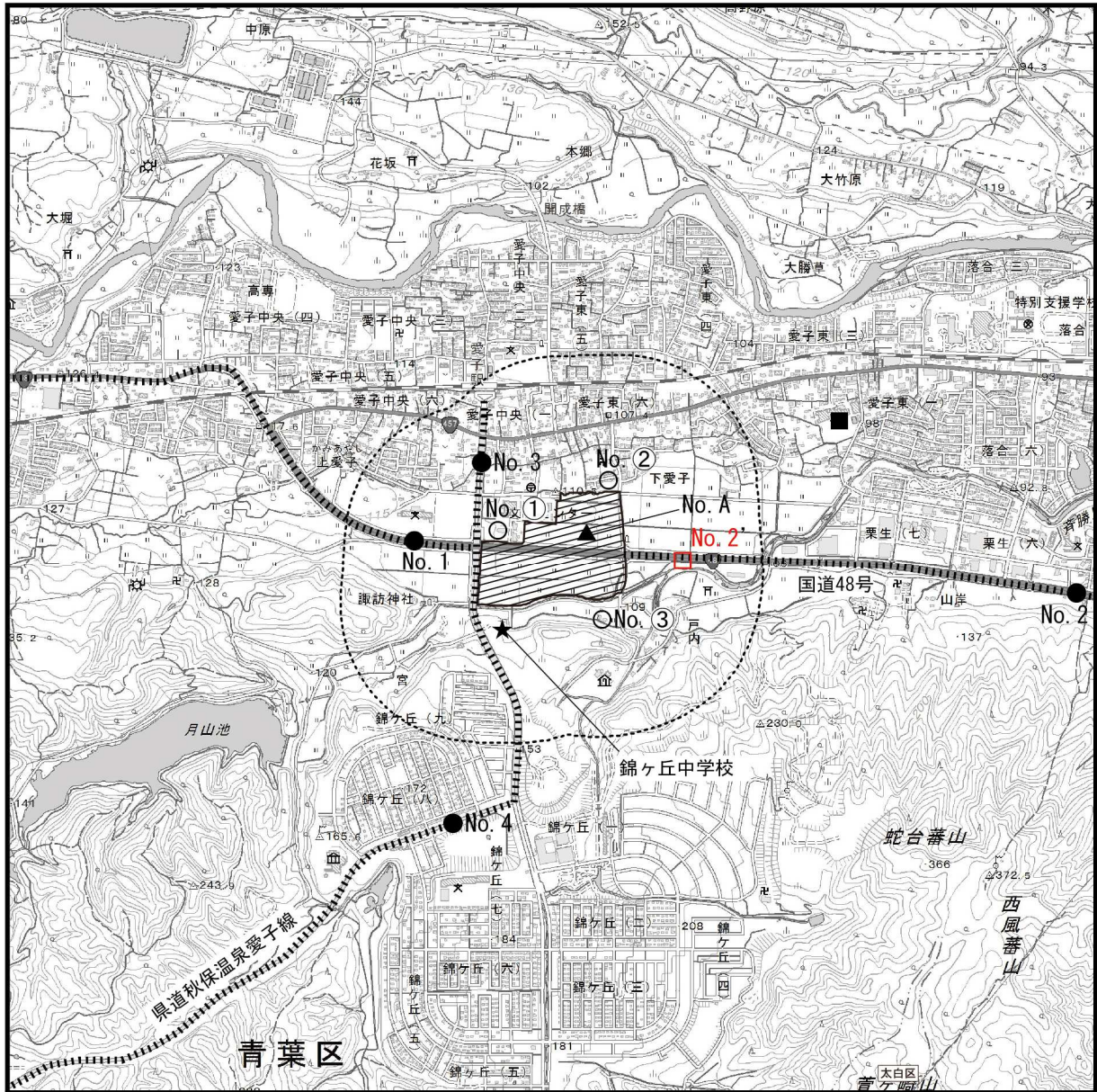
調査範囲は、北東側に位置する七北田丘陵及び国見丘陵、南側に広がる蕃山丘陵、中央を広瀬川沿いに愛子台地が位置する地域であり、対象事業計画地は愛子台地の南側に位置している。

##### 2) 地質










調査範囲の地質の状況は、図3.1-18に示すとおりである。

調査範囲は、南側及び東側に軽石凝灰岩等を主とする白沢層及び梨野層が分布し、蕃山、権現森付近には三滝層が分布する。また、対象事業計画地のある調査範囲中央部に礫層・砂層及び粘土層からなる河岸段丘堆積物が分布する。

仙台市は平成14年度に地震被害想定を目的とした調査（平成14年度仙台市地震被害想定調査）を実施しており、平成14年度調査時の資料及び手法に基づき、最新の建物情報を用いて、より詳細で分かりやすいマップを「仙台市地震ハザードマップ」として作成している。「仙台市地震ハザードマップ（液状化予想マップ）」によれば、対象事業計画地は「液状化対象外」の地域であり、地震による液状化が発生する恐れがないとされている地域である。



凡 例

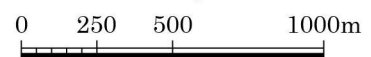
-  : 対象事業計画地
-  : 区界
-  : 調査・予測地域（対象事業計画地境界から500mの範囲）
-  : 大気質調査地点（既存資料調査：広瀬測定局）
-  : 大気質、気象及び粉じん調査地点 (No. A)
-  : 大気質調査地点及び予測地点（車両の走行による影響）（No. 1～4）
-  : 大気質予測地点（重機の稼働による影響）（No. ①～③）
-  : 大気質調査地点 (NO<sub>2</sub>簡易測定) (No. 2' )
-  : 想定される主要な走行ルート

注) 図中の番号は表5-1に対応する。

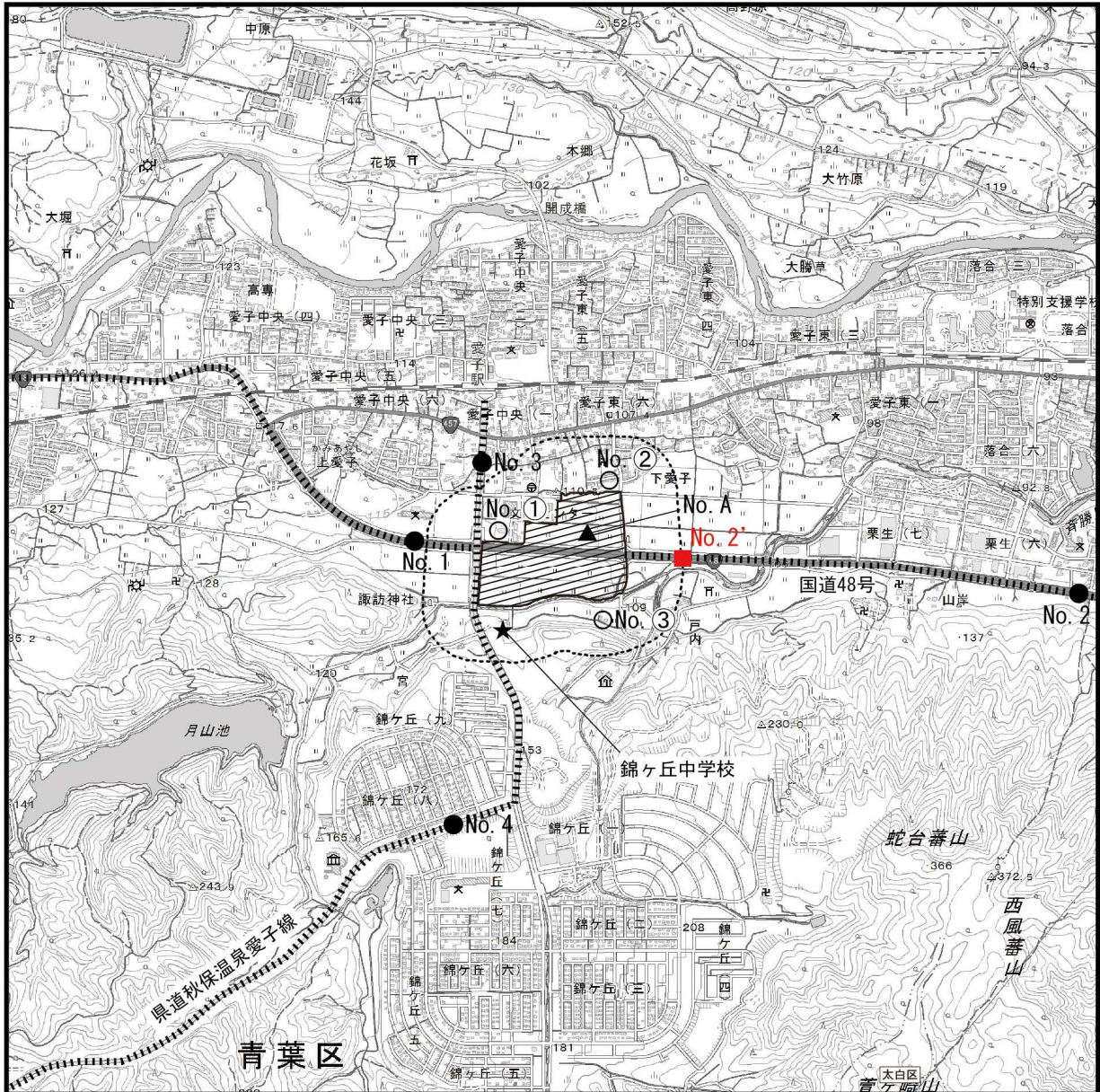
図 5-1 調査・予測地点図（大気質）











S=1:25,000







凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 区界
-  : 調査・予測地域 (対象事業計画地境界から200mの範囲)
-  : 環境騒音・振動調査地点 (No. A)
-  : 道路交通騒音・振動調査地点及び予測地点 (車両の走行による影響) (No. 1~4)
-  : 交通量調査地点 (No. 2')
-  : 騒音・振動予測地点 (重機の稼働による影響) (No. ①~③)
-  : 想定される主要な走行ルート

注) 図中の番号は表5-3に対応する。

図 5-2 調査・予測地点図 (騒音・振動)



S=1:25,000

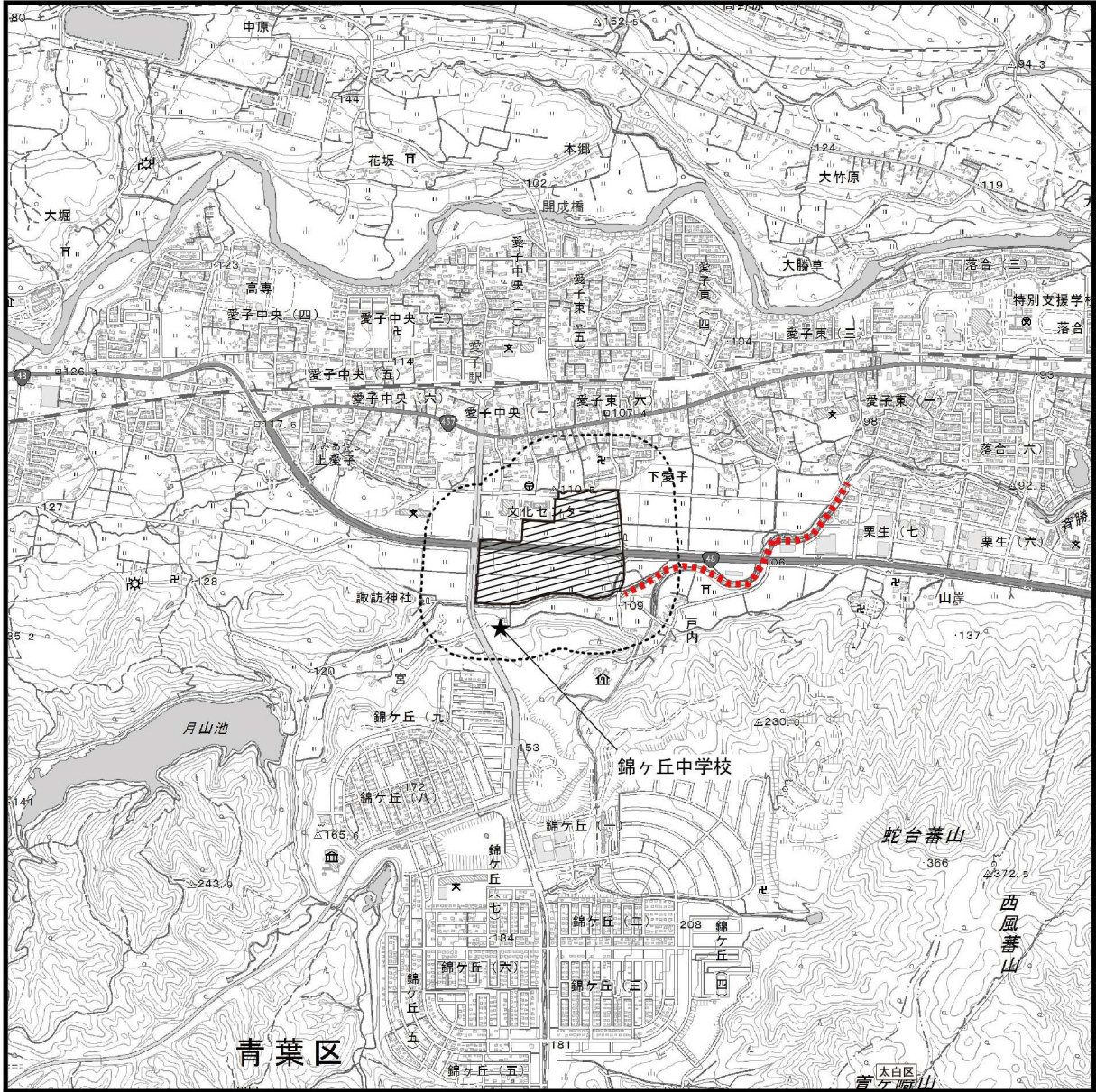
0 250 500 1000m



表4-2 環境影響評価項目の選定

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	盛土・掘削等	変更後の地形	工作物等の出現	施設の稼働	資材・製品・人等の運搬・輸送		
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									
		騒音	騒音	○	○						○	
		振動	振動	○	○						○	
		低周波音	低周波音									
	悪臭	悪臭							※			
	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									
		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											
	土壌環境	地形・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									
	その他の環境	電波障害	電波障害									
		日照障害	日照障害									
		風害	風害									
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				○	○					
		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	○	○	○	○	○					
生態系	注目すべき生息地	○	○	○	○	○						
	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、文化的所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発展が可能な都市の構築及び地球環境保全への貢献を旨として予測及び評価されるべき項目	廃棄物等	廃棄物			○					※		
		残土			○							
		水利用								※		
	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					※							

注 ○は一般項目、※は配慮項目を示す。



凡例





-  : 対象事業計画地
-  : 区界
-  : 調査・予測地域 (対象事業計画地境界から200mの範囲)
-  : 斎勝川下流調査・予測範囲 (動植物)

図 5-5 調査・予測地域の位置  
(植物、動物、生態系)



S=1:25,000

0 250 500 1000m





## 9. その他



### 凡例

 : 対象事業計画地

----- : 区界

○ : 調査地点 (A-3)

----- : 対象事業計画地境界から500mの範囲

----- : 対象事業計画地境界から1,500mの範囲

A-1~3、B-1~2 : 国道48号上からの眺望地点

仙台から山形方面に向かうと、A-3 地点で前方に水田地帯(計画地内)が広がって見えることから、A-3 地点を調査地点に追加するものとする。なお、A-1、A-2、B-1 及び B-2 地点からは水田地帯(計画地内)が見えない。

国道 48 号上からの眺望地点位置図



S=1:25,000

0 250 500 1000m

R 4 8 山形方面へ

A-1



R 4 8 仙台方面へ

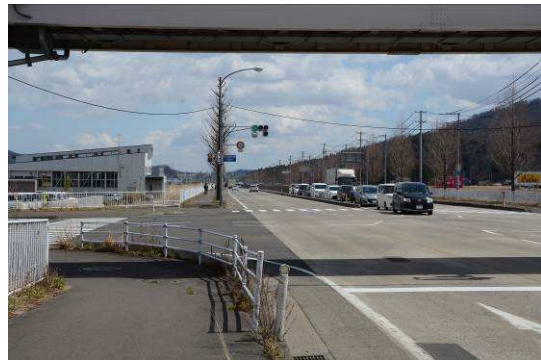
B-1



A-2



B-2



A-3



備考 50mmレンズ相当



R 4 8 山形方面へ

A-1



A-2



A-3



R 4 8 仙台方面へ

B-1



B-2

