

# 環 境 影 響 評 価 書

## - 仙台貨物ターミナル駅移転計画 -

平成 29 年 10 月

日本貨物鉄道株式会社



## - 目 次 -

1. 対象事業の概要.....	1-1
1.1. 事業者の氏名及び住所.....	1-1
1.2. 対象事業の名称, 種類, 及び目的.....	1-1
1.2.1. 事業の名称.....	1-1
1.2.2. 事業の種類.....	1-1
1.2.3. 対象事業の目的.....	1-1
1.3. 事業実施の位置.....	1-2
1.4. 事業の内容.....	1-6
1.4.1. 基本方針.....	1-6
1.4.2. 事業概要.....	1-7
1.4.3. 土地利用計画.....	1-8
1.4.4. 施設計画.....	1-10
1.4.5. 造成計画.....	1-14
1.4.6. 貨物駅の運行計画.....	1-16
1.4.7. 交通計画.....	1-18
1.4.8. 給水計画.....	1-23
1.4.9. 排水計画.....	1-24
1.4.10. 廃棄物処理計画.....	1-28
1.4.11. 省エネルギー・低炭素化対策.....	1-29
1.4.12. 事業工程計画.....	1-30
1.5. 環境の保全・創造等に係る方針.....	1-31
1.5.1. 本事業に係る環境の保全・創造等に係る方針.....	1-31
1.6. 事業計画の検討経緯.....	1-33
1.6.1. 宮城県広域防災拠点基本構想・計画（平成26年2月, 宮城県）.....	1-33
1.6.2. 事業立地の検討経緯.....	1-33
1.6.3. 環境影響評価手続き.....	1-34
1.7. 工事計画の概要.....	1-35
1.7.1. 工事概要.....	1-35
1.7.2. 工事の内容及び使用する主な重機等.....	1-37
1.7.3. 工事工程.....	1-38
1.7.4. 工事管理計画.....	1-41
2. 方法書等・準備書に対する意見等の概要.....	2-1
2.1. 方法書等に対する意見の概要.....	2-1
2.1.1. 方法書等に対する市民等の意見の概要.....	2-1
2.1.2. 方法書に対する市長の意見.....	2-2
2.1.3. 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.....	2-2
2.2. 方法書等〔再手続版〕に対する意見の概要.....	2-3
2.2.1. 方法書等〔再手続版〕に対する市民等の意見の概要.....	2-3
2.2.2. 方法書〔再手続版〕に対する市長の意見.....	2-8
2.2.3. 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.....	2-8
2.3. 準備書に対する意見の概要.....	2-9
2.3.1. 準備書に対する市民等の意見の概要.....	2-9
2.3.2. 準備書に対する市長の意見.....	2-11

3. 意見に対する事業者の見解.....	3-1
3.1. 方法書等への意見に対する事業者の見解.....	3-1
3.1.1. 市民等の意見に対する事業者の見解.....	3-1
3.1.2. 市長意見に対する事業者の見解.....	3-2
3.2. 方法書等〔再手続版〕への意見に対する事業者の見解.....	3-4
3.2.1. 市民等の意見に対する事業者の見解.....	3-4
3.2.2. 市長意見に対する事業者の見解.....	3-16
3.3. 準備書への意見に対する事業者の見解.....	3-17
3.3.1. 市民等の意見に対する事業者の見解.....	3-17
3.3.2. 市長意見に対する事業者の見解.....	3-21
4. 環境影響評価方法書及び準備書からの変更内容の概要.....	4-1
4.1. 環境影響評価方法書からの変更内容の概要.....	4-1
4.1.1. 事業計画の変更.....	4-1
4.1.2. 調査・予測手法の変更.....	4-11
4.1.3. その他の変更.....	4-35
4.2. 環境影響評価方法書〔再手続版〕からの変更内容の概要.....	4-36
4.2.1. 調査地点の追加.....	4-36
4.3. 環境影響評価準備書からの変更内容の概要.....	4-39
4.3.1. 調査結果の追記.....	4-39
4.3.2. 環境の保全及び創造のための措置の変更.....	4-39
4.3.3. 氾濫時の水位上昇についての記載追加.....	4-39
4.3.4. その他.....	4-39
5. 関係地域の範囲.....	5-1
6. 地域の概況.....	6.1-1
6.1 自然的状況.....	6.1-3
6.1.1 大気環境.....	6.1-3
6.1.2 水環境.....	6.1-38
6.1.3 土壌環境.....	6.1-59
6.1.4 生物環境.....	6.1-82
6.1.5 景観等及び自然との触れ合いの場の状況.....	6.1-105
6.1.6 その他.....	6.1-126
6.2 社会的状況等.....	6.2-1
6.2.1 人口及び産業.....	6.2-1
6.2.2 土地利用.....	6.2-14
6.2.3 社会資本整備等.....	6.2-22
6.2.4 環境の保全等についての配慮が特に必要な施設等.....	6.2-40
6.2.5 環境の保全等を目的とする法令等.....	6.2-44
7. 環境影響評価項目の選定.....	7-1
7.1. 環境影響評価要因の抽出.....	7-1
7.2. 環境影響要素の抽出及び環境影響評価項目の選定.....	7-2
8. 選定項目ごとの調査, 予測, 評価の手法及び結果並びに環境の保全及び創造のための措置..	8.1-1
<b>8.1. 大気質</b> .....	8.1-1
8.1.1. 現況調査.....	8.1-1

8.1.2.	予測	8.1-9
8.1.3.	環境の保全及び創造のための措置	8.1-91
8.1.4.	評価	8.1-94
8.2.	騒音	8.2-1
8.2.1.	現況調査	8.2-1
8.2.2.	予測	8.2-10
8.2.3.	環境の保全及び創造のための措置	8.2-65
8.2.4.	評価	8.2-68
8.3.	振動	8.3-1
8.3.1.	現況調査	8.3-1
8.3.2.	予測	8.3-7
8.3.3.	環境の保全及び創造のための措置	8.3-33
8.3.4.	評価	8.3-35
8.4.	水質	8.4-1
8.4.1.	現況調査	8.4-1
8.4.2.	予測	8.4-5
8.4.3.	環境の保全及び創造のための措置	8.4-11
8.4.4.	評価	8.4-12
8.5.	水象（地下水）	8.5-1
8.5.1.	現況調査	8.5-1
8.5.2.	予測	8.5-8
8.5.3.	環境の保全及び創造のための措置	8.5-10
8.5.4.	評価	8.5-11
8.6.	水循環	8.6-1
8.6.1.	現況調査	8.6-1
8.6.2.	予測	8.6-1
8.6.3.	環境の保全及び創造のための措置	8.6-2
8.6.4.	評価	8.6-2
8.7.	地形・地質	8.7-1
8.7.1.	現況調査	8.7-1
8.7.2.	予測	8.7-13
8.7.3.	環境の保全及び創造のための措置	8.7-19
8.7.4.	評価	8.7-19
8.8.	地盤沈下	8.8-1
8.8.1.	現況調査	8.8-1
8.8.2.	予測	8.8-8
8.8.3.	環境の保全及び創造のための措置	8.8-13
8.8.4.	評価	8.8-14
8.9.	植物	8.9-1
8.9.1.	現況調査	8.9-1
8.9.2.	予測	8.9-37
8.9.3.	環境の保全及び創造のための措置	8.9-42
8.9.4.	評価	8.9-43
8.10.	動物	8.10-1
8.10.1.	現況調査	8.10-1
8.10.2.	予測	8.10-78
8.10.3.	環境の保全及び創造のための措置	8.10-98

8.10.4. 評価	8.10-99
8.11. 生態系	8.11-1
8.11.1. 現況調査	8.11-1
8.11.2. 予測	8.11-25
8.11.3. 環境の保全及び創造のための措置	8.11-30
8.11.4. 評価	8.11-31
8.12. 景観	8.12-1
8.12.1. 現況調査	8.12-1
8.12.2. 予測	8.12-15
8.12.3. 環境の保全及び創造のための措置	8.12-37
8.12.4. 評価	8.12-38
8.13. 自然との触れ合いの場	8.13-1
8.13.1. 現況調査	8.13-1
8.13.2. 予測	8.13-13
8.13.3. 環境の保全及び創造のための措置	8.13-17
8.13.4. 評価	8.13-18
8.14. 廃棄物等	8.14-1
8.14.1. 現況調査	8.14-1
8.14.2. 予測	8.14-1
8.14.3. 環境の保全及び創造のための措置	8.14-11
8.14.4. 評価	8.14-13
8.15. 温室効果ガス等	8.15-1
8.15.1. 現況調査	8.15-1
8.15.2. 予測	8.15-1
8.15.3. 環境の保全及び創造のための措置	8.15-10
8.15.4. 評価	8.15-13
9. 配慮項目の概要と配慮事項	9-1
10. 対象事業に係る環境影響の総合的な評価	10-1
11. 事後調査計画	11-1
11.1. 事後調査内容	11-1
11.2. 事後調査スケジュール	11-25
11.3. 事後調査報告書の提出時期	11-25
12. その他(苦情等への対応方針)	12-1
13. 環境影響評価の委託を受けた者の名称, 代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	13-1

※本書では、以下の地図を下図として使用している。(区境界は下記都市計画基本図に依拠している)

「1:50,000 仙台市地形図」(平成19年7月 仙台市)

「1:25,000 仙台市地形図2」(平成19年7月 仙台市)

「1:10,000 仙台市都市計画基本図 首部」(平成18年 仙台市)

## 1. 対象事業の概要

## 1. 対象事業の概要

### 1.1. 事業者の氏名及び住所

事業者：日本貨物鉄道株式会社  
所在地：東京都渋谷区千駄ヶ谷五丁目 33 番 8 号  
代表者：東北支社長 土井 広治  
代表者の所在地：仙台市青葉区五橋一丁目 1 番 1 号  
代表者の電話番号：022-221-3484

### 1.2. 対象事業の名称，種類，及び目的

#### 1.2.1. 事業の名称

仙台貨物ターミナル駅移転計画  
(以下、「本事業」という。)

#### 1.2.2. 事業の種類

鉄道の建設事業(貨物駅等の新設)

#### 1.2.3. 対象事業の目的

宮城県は、平成 23 年の東日本大震災における甚大な被害を踏まえ、今後起こりうる大規模災害に効果的に対応するため、平成 26 年 2 月に「宮城県広域防災拠点基本構想・計画（以下、「本構想・計画」という。）」を策定し、宮城野原公園に隣接する現駅（敷地約 18ha）を取得し、広域防災拠点の機能を有する都市公園を整備する計画を定めた。

本構想・計画により、公共補償として同等の機能を有する新駅を仙台市宮城野区岩切地区へ移転整備されることを前提に、当社は現駅用地を宮城県に譲渡すべく本事業を進めることとなった。

一方、環境問題への関心の高まりや長距離ドライバー不足の問題から、トラック輸送から鉄道貨物輸送へモーダルシフト※を推進する動きが一段と高まっており、安全性・定時性・大量定型輸送という特性を有した鉄道貨物輸送が果たすべき役割はますます大きくなっている。こうした状況の中、全国ネットワークを有する国内唯一の貨物鉄道会社である当社は、重要な社会インフラとしてその特性を最大限発揮し、我が国の物流において重要な役割を果たしていくことが求められていることから、新駅の整備により東北一円の産業と生活を支える物流基盤の一翼を担うとともに、その建設に当たっては、より効率的かつ安全で、環境への負荷低減に配慮した新しい輸送システムを採用する等により、地域との共生を図るものである。

#### モーダルシフト

二酸化炭素排出量の削減や物流の効率化などの観点から、自動車(トラック)から環境負荷の小さい鉄道貨物輸送等へ転換することをいう。

#### 本書におけるおことわり

本書において、現在、仙台市宮城野区宮城野において供用している仙台貨物ターミナル駅及び本書において計画している新仙台貨物ターミナル駅の記載は、以下のとおりとする。

- ・現在、仙台市宮城野区宮城野にある施設を「現駅」又は「現貨物ターミナル駅」と表記する。
- ・本事業で計画している施設を「新駅」又は「新貨物ターミナル駅」と表記する。

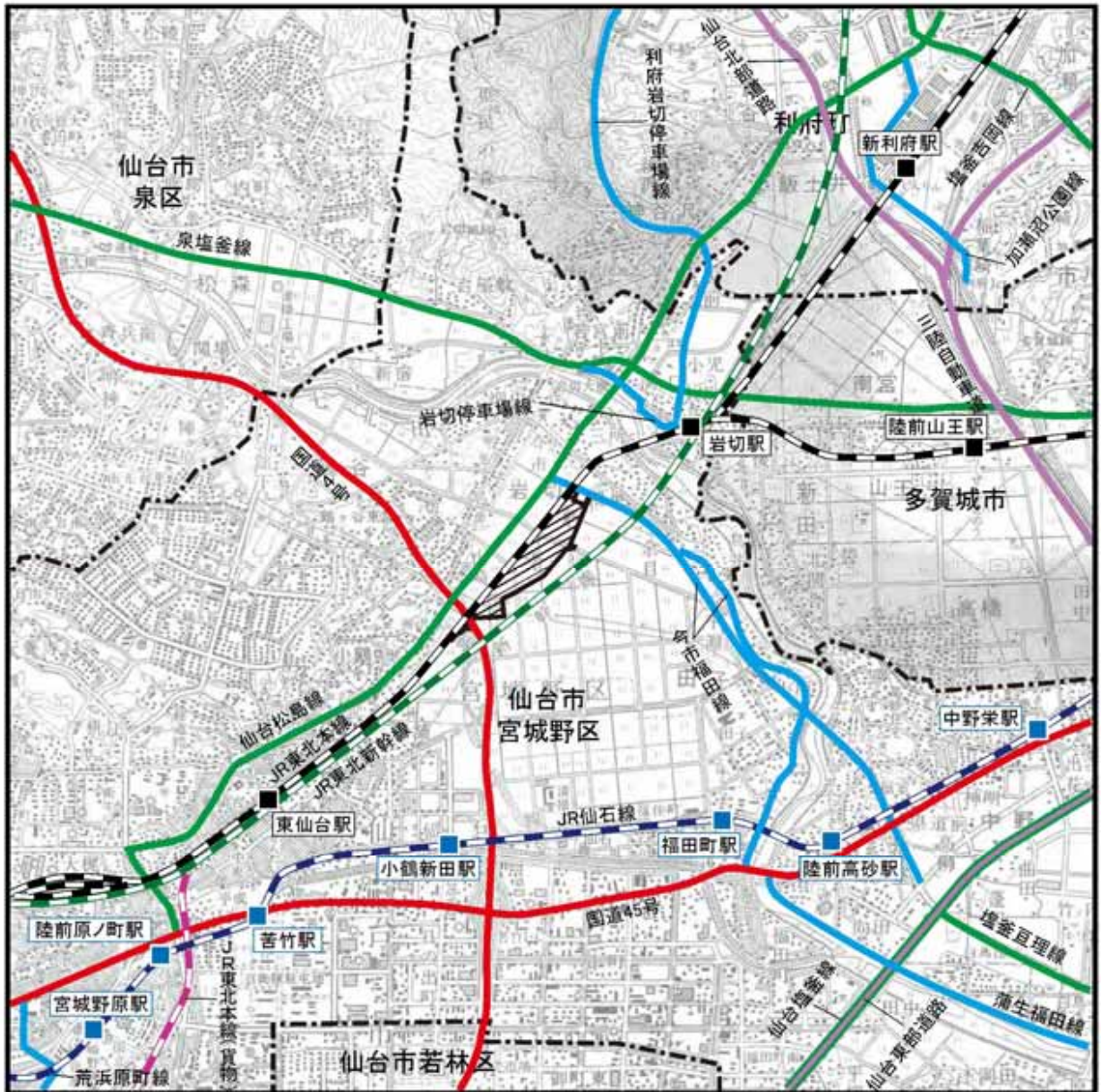


### 1.3. 事業実施の位置

本事業の計画地は、JR東北本線岩切駅から南西に約 1.2 km離れた仙台市宮城野区岩切及び燕沢地内にある(図 1.3-1, 写真 1.3-1 参照)。

計画地はJR東北本線沿線に位置し、周辺の主要な道路は、西側に国道 4 号、北側に主要地方道仙台松島線、東側に県道今市福田線があり、計画地周辺の状況は写真 1.3-2 に示すとおりである。

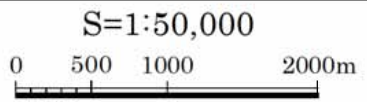
位 置：仙台市宮城野区岩切及び燕沢地内



凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 国道
-  : 県道
-  : 主要地方道
-  : 有料道路
-  : 鉄道(新幹線)
-  : 鉄道(JR東北本線)
-  : 鉄道(JR東北本線(貨物))
-  : 鉄道(JR仙石線)

図 1.3-1 計画地の位置







凡 例

 : 計画地

~ : 「写真 1.3-2 計画地周辺の状況」の撮影位置・方向

写真の出典：国土地理院の空中写真(撮影日：平成 25 年 9 月 18 日)

写真 1.3-1 空中写真



S=1:10,000

0 100 200 400m



国道4号より計画地をのぞむ



県道今市福田線より計画地をのぞむ



国道4号(山崎交差点付近)



主要地方道仙台松島線(山崎交差点付近)



県道今市福田線(今市東交差点)



計画地にアプローチする市道  
(宮城野区岩切字山崎地内)

写真 1.3-2 計画地周辺の状況 (H26.10.19 撮影)

## 1.4. 事業の内容

### 1.4.1. 基本方針

鉄道貨物輸送を通して、速達性・安全性・定時性などの鉄道特性を最大限発揮し、東北一円の産業と生活を支える物流基盤の一翼を担うとともに、地球環境の保全を図るため、「地域との共生」「環境への配慮」を念頭に、より質の高い輸送サービスを実現すべく、従来の荷役方式と比べて、入換が少なく、環境負荷の低減に寄与することが可能となる、図 1.4-1 に示すE & S方式<sup>\*</sup>を導入した貨物駅等の整備を行う。

E&S (Effective & Speedy Container Handling System) 方式 (着発線荷役方式)  
着発線上に荷役ホームがあり、列車が駅に到着した直後に本線上の列車から直接コンテナ積卸し作業を行い、そのまま列車が出発できる方式をいう。

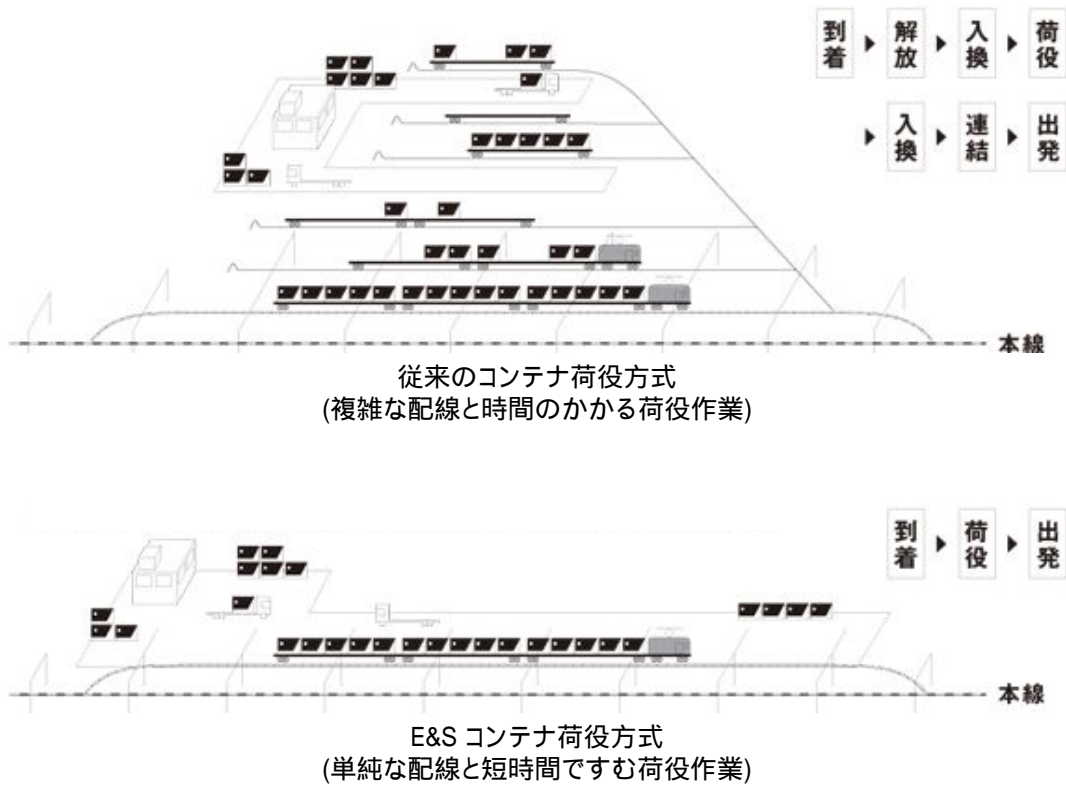


図 1.4-1 従来のコンテナ荷役方式と E&S コンテナ荷役方式の模式図

#### 1.4.2. 事業概要

本事業の概要は、表 1.4-1 に示すとおりである。

本事業は、仙台市宮城野区宮城野原に位置する現駅を移転させる計画である。

表 1.4-1 事業内容

項目	内容
事業名称	仙台貨物ターミナル駅移転計画
種類	鉄道の建設事業(貨物駅等の新設)
位置	仙台市宮城野区岩切及び燕沢 地内
主要用途	貨物ターミナル駅
敷地面積	約 22.6 ha
工事予定期間	平成 29 年度～平成 32 年度
供用開始予定	平成 32 年度～
環境影響評価を実施することになった要件	「仙台市環境影響評価条例施行規則」(平成 11 年 仙台市規則第 6 号) 別表第一 第三号 オ 地域区分：A地域 <sup>※1</sup> 対象事業の要件：操車場等 <sup>※2</sup> の敷地の面積が 10ha 以上であるもの

※1：「A地域」とは、「仙台市環境影響評価条例施行規則」(平成 11 年 3 月 17 日 仙台市規則第 6 号)の第 3 条別表第 1 に掲げられた地域であり、計画地に係わる事項を以下に示す。

- ・農業振興地域の整備に関する法律(昭和 44 年法律第 58 号)第 8 条第 1 項の規定により市が定めた農業振興地域整備計画において定められた同条第 2 項第 1 号に規定する農用地区域

※2：「操車場等」とは、「仙台市環境影響評価条例施行規則」(平成 11 年 3 月 17 日 仙台市規則第 6 号)の第 3 条別表第 1 において「鉄道事業の用に供する操車場、車庫及び車両検査修繕施設その他これらに類する施設」を指す。

### 1.4.3. 土地利用計画

計画地における現況の土地利用は表 1.4-2 及び図 1.4-2, 土地利用計画は表 1.4-3 及び図 1.4-3 に示すとおりである。

計画地における現況の土地利用は, 耕作地で9割以上を占めており, その大半は水田である。

本事業の土地利用は, 鉄道施設や建物, 構内通路, 駐車場等の貨物駅施設が約 19.0ha(84.1%), 付帯施設として, 調整池が約 2.1ha(9.3%), 付替道路や水路等が約 1.5ha(6.6%)で計画している。

表 1.4-2 現況の土地利用

項目	細目	面積	割合
耕作地	水田, 畑	20.8ha	92.0%
道路	道路法面・擁壁含む	1.4ha	6.2%
水路		0.4ha	1.8%
計		22.6ha	100.0%

表 1.4-3 土地利用計画

項目	細目	面積 (割合)
貨物駅施設	鉄道施設・建物・構内通路・駐車場等	約 19.0ha (84.1%)
付帯施設	調整池(南側・北側)	約 2.1ha (9.3%)
	付替道路・水路等	約 1.5ha (6.6%)
計		22.6ha





图 1.4-2 土地利用現況図

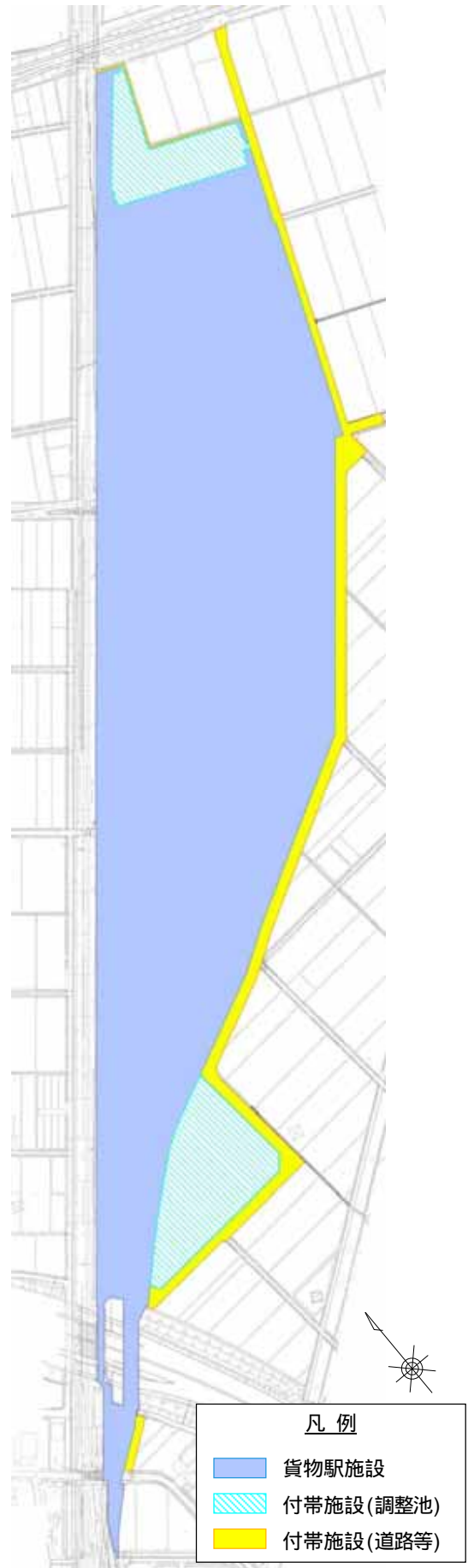


图 1.4-3 土地利用計画図



#### 1.4.4. 施設計画

##### (1) 施設計画の方針

新貨物ターミナル駅は、東仙台駅～岩切駅間の東北本線東側に計画し、現在東仙台駅～仙台総合鉄道部～岩切駅で運転している貨物列車を東仙台駅～仙台総合鉄道部～新貨物ターミナル駅～岩切駅のルートに変更する。前述のE & S方式(着発線荷役方式)を導入し、貨物列車の運転に係る施設及び貨物駅の営業に必要な建物を配置する。

施設計画においては、以下のとおり環境の保全に配慮する計画とした。

- ・可能な限り、低騒音型の設備機器を導入する。
- ・照明設備は、省エネルギー照明(LED照明、メタルハライドランプ等)の採用に努める。
- ・空調設備は、可能な限り省エネルギー型を導入し、ノンフロン機器の採用を検討する。
- ・油の流出を防止するため、貨車検修庫等の必要な箇所に油水分離槽を設置する。
- ・計画地内の水田がもつ保水能力(洪水調整機能)を代替するため、計画地内の2箇所に防災調整池を整備する。
- ・調整池法面に植生工を施し、水循環の変化を低減するとともに、周辺の田園景観と駅施設との調和に努める。
- ・駅構内で植生工を施す際は、周辺植生に配慮し、在来種の採用に努める。
- ・駅の外周に侵入防止柵を設置して駅構内への部外者の立入及び哺乳類の誤侵入を防止する。
- ・建物の窓ガラスについては、鏡面状の窓や大型の窓を避け、映り込みによる鳥類の衝突を回避する。
- ・夜間作業で使用する照明設備は、周辺の住環境や動植物に配慮し、鉄塔等による広範囲を照射する照明ではなく、作業箇所に向けて照射する照明とする。
- ・駅施設の色彩などは、田園景観と調和するよう配慮する。
- ・盛土はJR東北本線に合わせた盛土高さ程度に抑えるとともに、建物高さは必要最小限とし、眺望景観に支障が生じないようにする。

## (2) 施設配置計画

新駅の施設配置は、E & S方式(着発線荷役方式)の導入により、現駅における着発線及び荷役線の配置と異なり、以下のとおりとなる。鉄道施設の配線模式図を図 1.4-4、施設配置計画図を図 1.4-5 に示す。

- ・列車からコンテナの積卸しを行う「コンテナホーム」を3面配置し、列車の着発する「着発線」を8線配置する。
- ・車両を留め置くための線路である「留置線」を4線配置する。
- ・貨車の検査や修繕を行うための「貨車検修庫」と「検修線」を5線配置する。
- ・計画地北側に貨物駅の営業に必要なトラック駐車場や建物を計画している。建物は、総合事務所(3階建て)、鉄道貨物を扱う倉庫、荷捌きを行う「貨物上家」等を計画している。
- ・「宮城県防災調整池設置指導要綱」(平成8年1月)に基づき、農地の改変に伴う雨水の流出量を調整する施設として防災調整池を2箇所計画している。
- ・国道4号の西側に位置する仙台総合鉄道部と新貨物ターミナル駅を接続するための線路を設置する必要があるため、国道4号に函渠を設置することを計画している。

表 1.4-4 施設の概要(鉄道施設)

施設名	施設の概要	規模等
着発線	列車の出発・到着を行う線路	8線
機回線	主に機関車の走行に使用する線路	1線
機留線	機関車を留置する線路	1線
留置線	車両を留め置くための線路	4線
機待線	機関車交換の際に、一時的に機関車を留置する線路	2線
検修線	貨車の検査や修繕を行うための線路	5線
コンテナホーム	コンテナ貨物の積卸し及び一次仮置き等の貨物の積替えを行う場所	3面

表 1.4-5 施設の概要(建築物<sup>1)</sup>)

建物名等	階	施設の概要	延床面積(m <sup>2</sup> )	
			本計画	(参考)現駅
総合事務所	3F	駅全体を管理する施設	約2,000	2,054 <sup>※2</sup>
貨車検修庫	1F	貨車の検査や修繕を行う施設	約1,900	241
フォークリフト検修庫	1F	フォークリフトの検査や修繕を行う施設	約200	204
コンテナ検修庫	1F	コンテナの検査や修繕を行う施設	約500	605
倉庫類 <sup>※3</sup>	1F	荷捌き・保管及び積卸のための倉庫	約16,900	18,145
通運事務所	2F	通運事務所の各部門事務室	約2,000	1,970

※1：これらの他に、信号の制御を行う「信号機器室」や電力を供給するエリアを区分する「補助き電区分所」等を計画している。

※2：新駅の総合事務所に含まれる駅本屋、東北保全技術センター、運転事務室等を含む面積。

※3：倉庫類は、図 1.4-5 の鉄道倉庫、事業用倉庫及び貨物上家を示す。

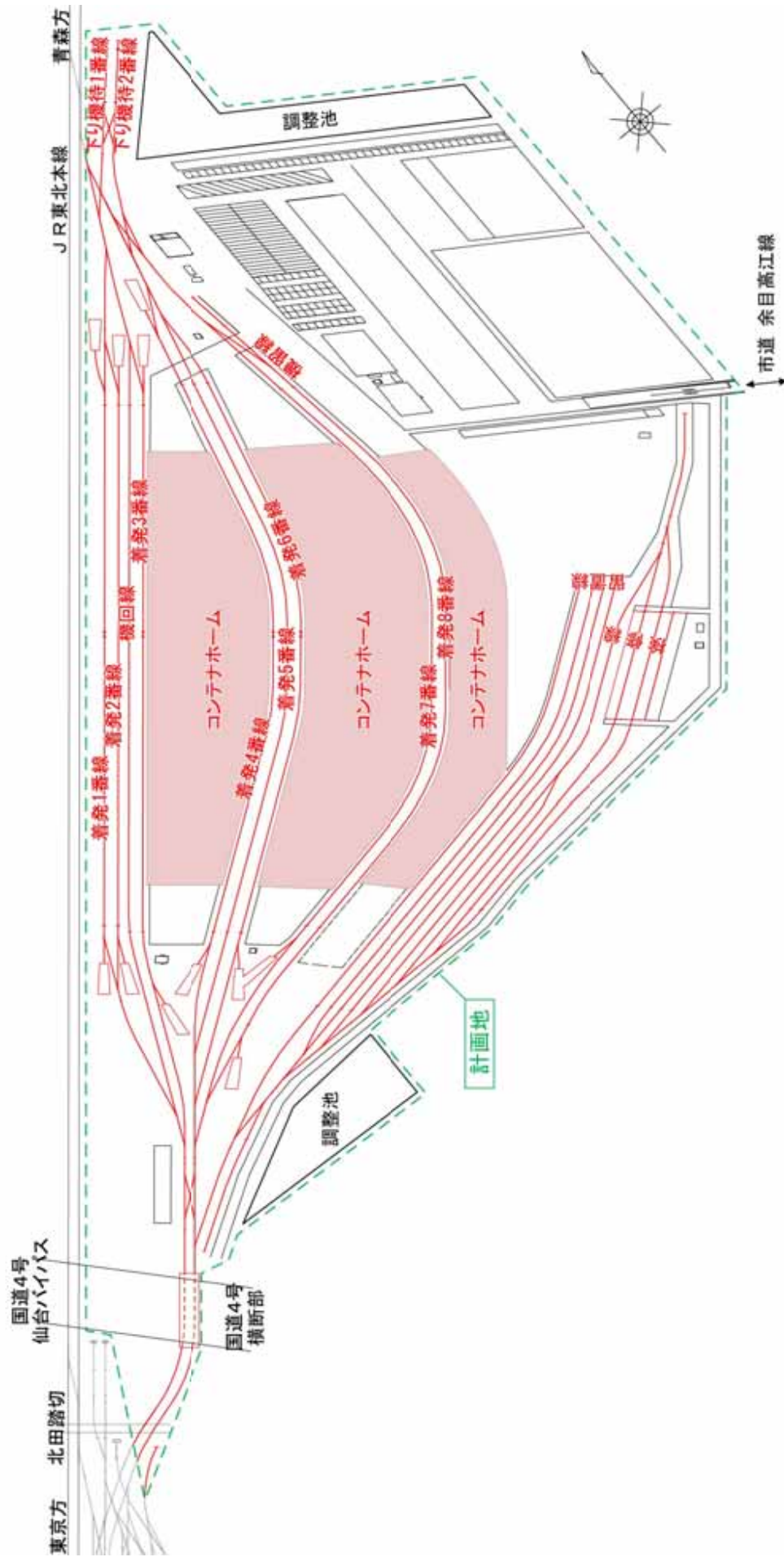


図 1.4-4 鉄道施設の配線模式図

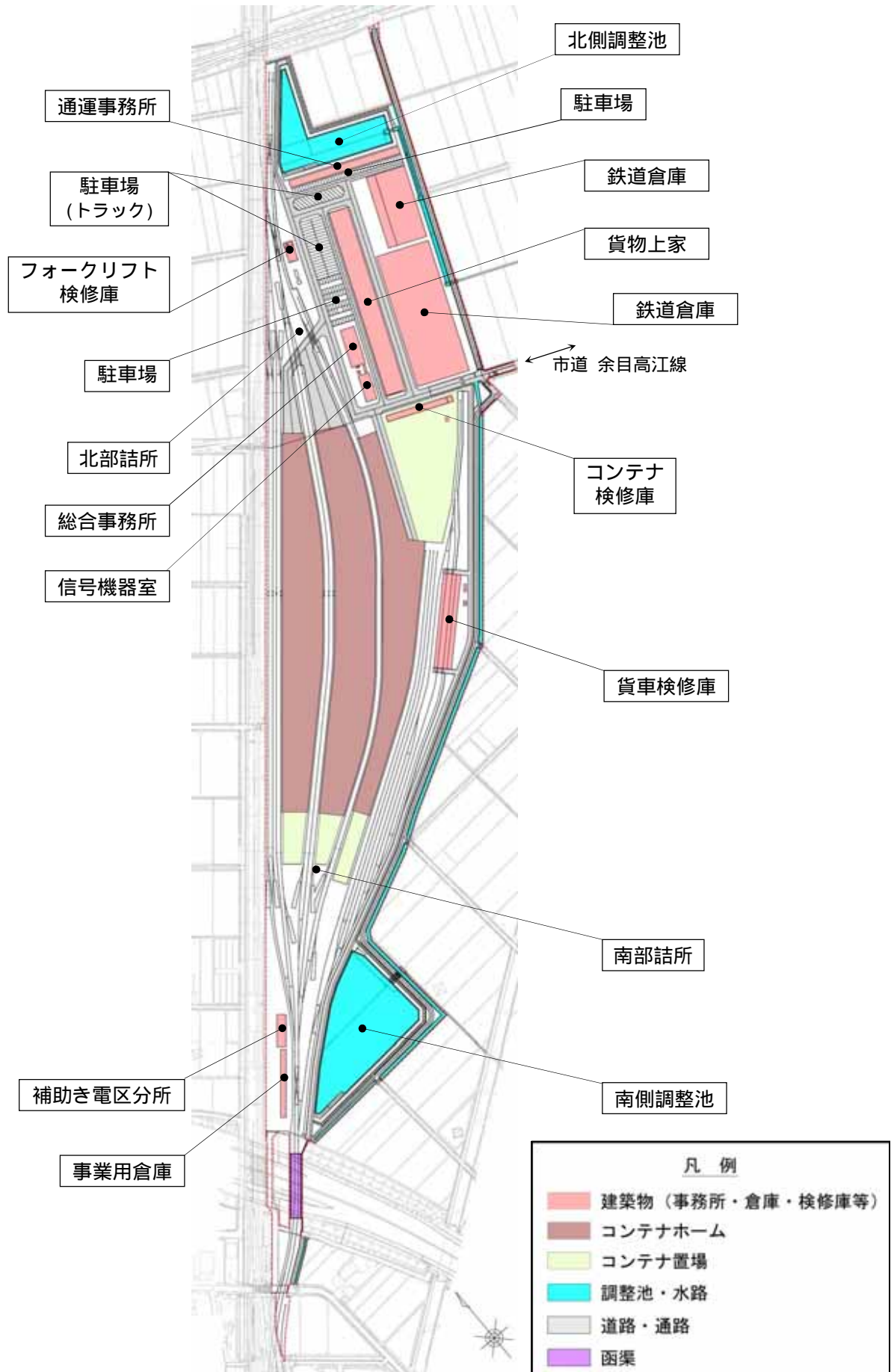


図 1.4-5 施設配置計画図

#### 1.4.5. 造成計画

計画地の盛土高さは、JR 東北本線と概ね同じ高さとなるように設定した。

造成計画の検討にあたっては、現況の雨水排水が市道余目高江線を境に南北に分かれていることを考慮し、この流域が変わらないようにした(1.4.9 排水計画参照)。

なお、耕作地において剥ぎ取った表土は、災害復旧関連区画整理事業等において再利用する計画であるため計画地外に搬出するが、そのほかの発生土砂は現場内において再利用する。

- ・ 標高 : T. P. +6.5m~8.1m
- ・ 盛土高さ : 0.7m~2.2m
- ・ 盛土量 : 約 288,000m<sup>3</sup>
- ・ 掘削量(調整池) : 約 17,000m<sup>3</sup>
- ・ 場外搬出土量 : 約 50,000m<sup>3</sup> (表土)

また、盛土造成にあたっては、土地の安定性や地盤沈下への影響を低減するため、以下の対策を講じる計画とする。

- ・ 沈下量を考慮したプレロード(余盛)により沈下の促進及び砂地盤の締め固めを行い、残留沈下量を軽減するとともに液状化への抵抗を高める。
- ・ 造成盛土端部に設置する L 型擁壁直下の軟弱層を対象に地盤改良を実施する。
- ・ JR 東北本線用地境界部において引き込み沈下対策を実施する。
- ・ 軌道部については、路床改良を実施する。

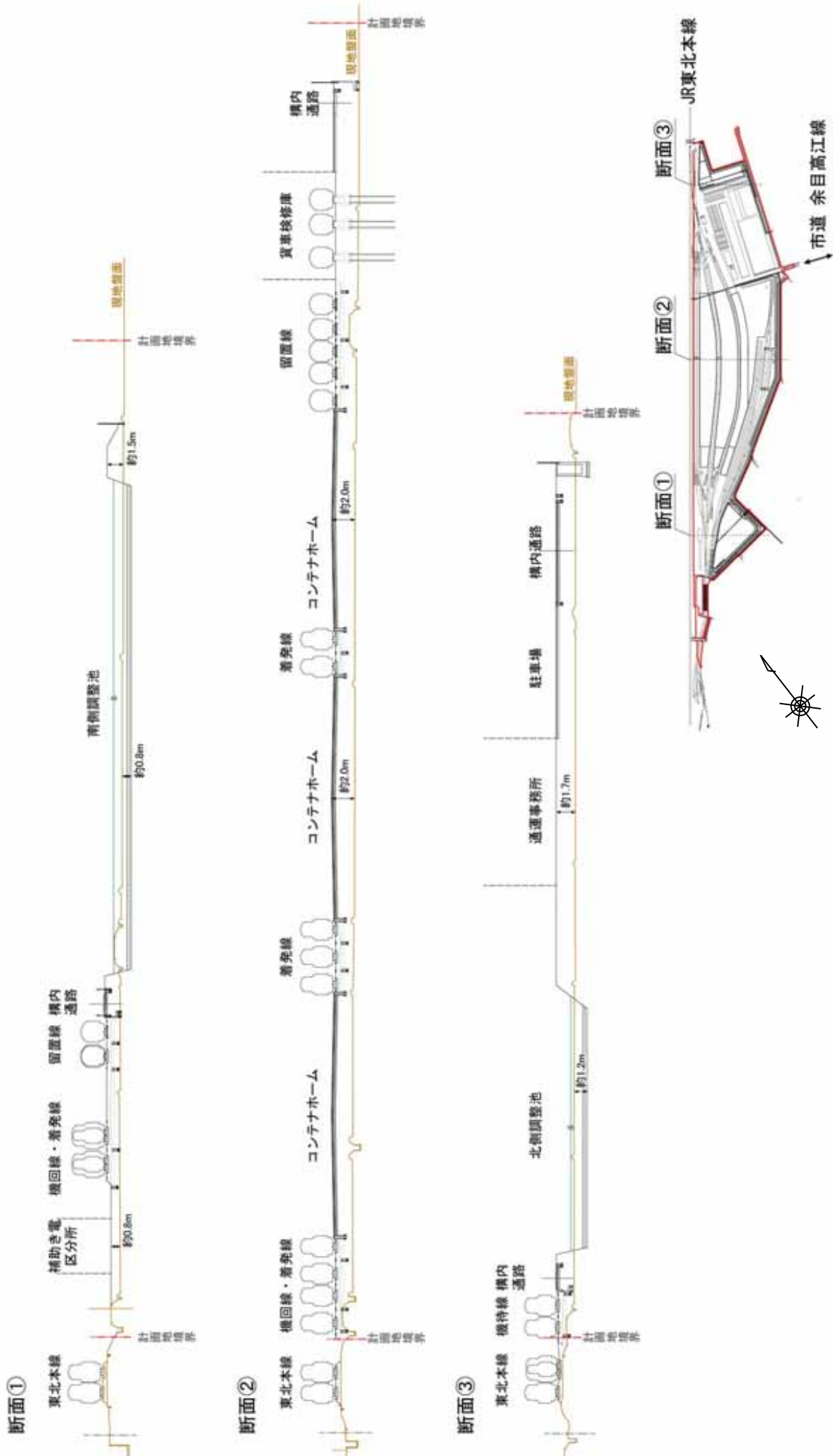


図 1.4-6 計画断面図(縮尺：横断方向 = 1/1,000, 高さ方向 = 1/500)

#### 1.4.6. 貨物駅の運行計画

##### (1) 貨物取扱い計画

本事業は、現駅の機能を移転する事業であり、新駅は現駅と同等の機能を有する計画としている。そのため、新駅における取扱列車本数や取扱量についても、現駅と同程度の規模を想定している。参考として、現駅の概況を表 1.4-6 に示す。

現駅における年間取扱量は約 920,000 トン(平成 27 年度実績)で 12 月及び 3 月が多く、1 月が少ない傾向にある。また、取扱列車本数は 75 本であり、新駅においても同程度を想定している。

現駅のコンテナ輸送実績によると、主要な輸送品目は、印刷紙、民間流通米、ビール・飲料水等であり、新駅においても同様の輸送品目を想定している。

なお、貨物輸送(宅配トラック輸送を含む)における当社のシェアは、トンベースで約 1%、トンキロベースで約 5%である。ただし、当社が得意とする鉄道貨物輸送の特徴は、大量・長距離の輸送であり、区間によっては、陸上貨物輸送のシェア 50%を超えるところもある。

表 1.4-6 現駅の概況

項目	概要	備考
所在地	宮城県仙台市宮城野区宮城野地内	
面積	約 17 万 7 千 m <sup>2</sup>	
着発線	5 本	
荷役線 <sup>※1</sup>	14 本	
稼働時間	24 時間	
取扱列車本数	75 本	(内訳)始発 20 本, 終着 20 本, 解結 <sup>※2</sup> 4 本, 通過 31 本
荷役機械配置台数	15 台	5 トン コンテナ用 12 台 10 トン コンテナ用 2 台 24 トン コンテナ用 1 台
配置人員	72 名(当社業務委託社員数含む)	利用運送事業者の従業員を除く
作業内容	仙台都市圏発着貨物の積卸し	
取扱量	約 920,000t(平成 27 年度実績)	

※1：コンテナを貨車から積卸しする線路。

※2：機関車や貨車を解放(切り離し)・連結をする作業。

## (2) 構内作業計画

貨物列車は東北貨物線(長町～東仙台～仙台総合鉄道部～新駅)、東北本線(新駅～岩切駅)を使用して新駅の着発線に到着する。貨物列車に積載しているコンテナは、着発線に隣接したコンテナホームから直接フォークリフトで積卸しを行い、作業終了後に列車は目的地に向けて出発する(E&S方式という)。また、新駅構内においては貨車検修庫での貨車の検査・修繕、留置線への構内入換、仙台総合鉄道部との間で機関車の移動を行う。

## (3) 荷役作業計画

駅構内のコンテナの積卸しは、全てフォークリフトで行う。また、コンテナの移動は、全てトラックで行う。

フォークリフトは、現駅と同様、表 1.4-7 に示す 15 台を配置する計画としている。

フォークリフトによるコンテナの積み込み、取り出し作業においては、音や振動の発生に留意した慎重な運転を心掛ける。また、荷役作業が終了したら、フォークリフトを速やかに停止させるなど、稼働時間の短縮に努める。

駅構内を移動するトラックの運転者に対して、荷役作業時の不要なアイドリングや運転時の無用な空ふかし、急加速等の高負荷運転をしないよう促し、二酸化窒素や浮遊粒子状物質、温室効果ガス等の排出量抑制及び騒音・振動の低減に努める。

表 1.4-7 荷役作業機械の配置台数

機械種別	扱別	備考
フォークリフト	12 フィート用(5 トン用 コンテナ用)	12 台
	20 フィート用(10 トン用 コンテナ用)	2 台
	トップリフター(24 トン用 コンテナ用)	1 台
計		15 台



### 1.4.7. 交通計画

#### (1) 計画交通量

施設関連車両の時間帯別計画交通量は、表 1.4-8 及び図 1.4-7 に示すとおりである。

供用後における施設関連車両の走行台数は、現駅における 1 月の実績を基に、月別の貨物取扱量を用いて年間の平均的な交通量を算出し、1 日あたり 1,746 台(大型車 967 台, 小型車 779 台)に設定した。

表 1.4-8 施設関連車両の時間帯別計画交通量

(単位: 台)

時間帯	大型車	小型車	計	時間帯	大型車	小型車	計
7～8時	91	66	157	19～20時	21	32	53
8～9時	79	50	129	20～21時	3	17	20
9～10時	113	52	165	21～22時	2	9	11
10～11時	113	43	156	22～23時	0	1	1
11～12時	66	48	114	23～24時	0	0	0
12～13時	44	44	88	0～1時	0	1	1
13～14時	79	43	122	1～2時	0	3	3
14～15時	83	37	120	2～3時	0	1	1
15～16時	103	51	154	3～4時	0	1	1
16～17時	49	74	123	4～5時	2	1	3
17～18時	33	57	90	5～6時	10	22	32
18～19時	36	40	76	6～7時	40	86	126
合 計					967	779	1,746

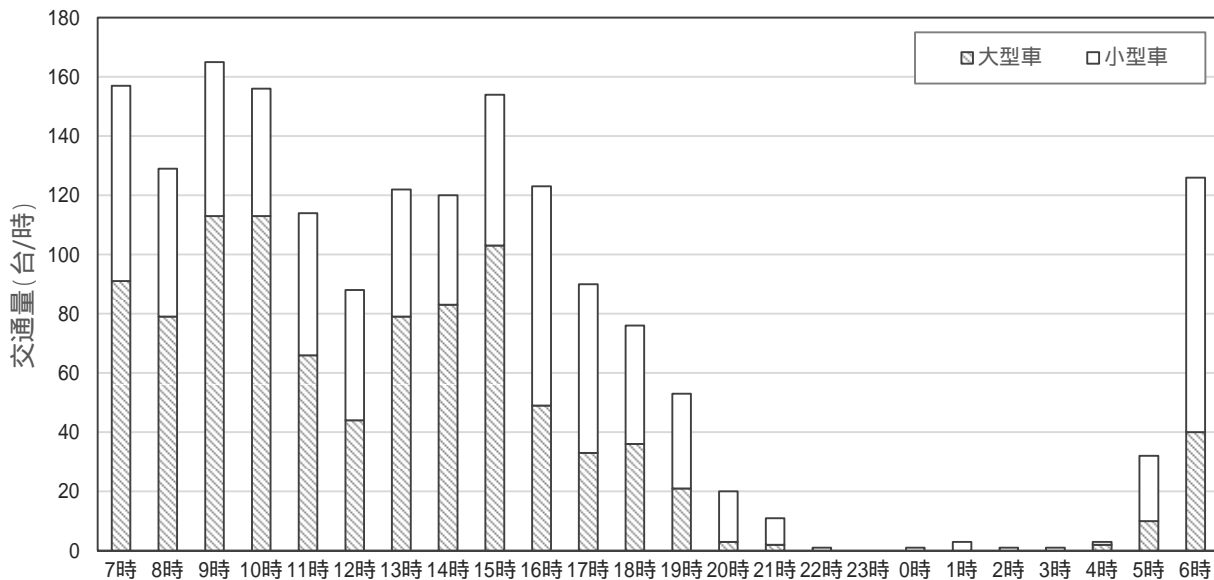
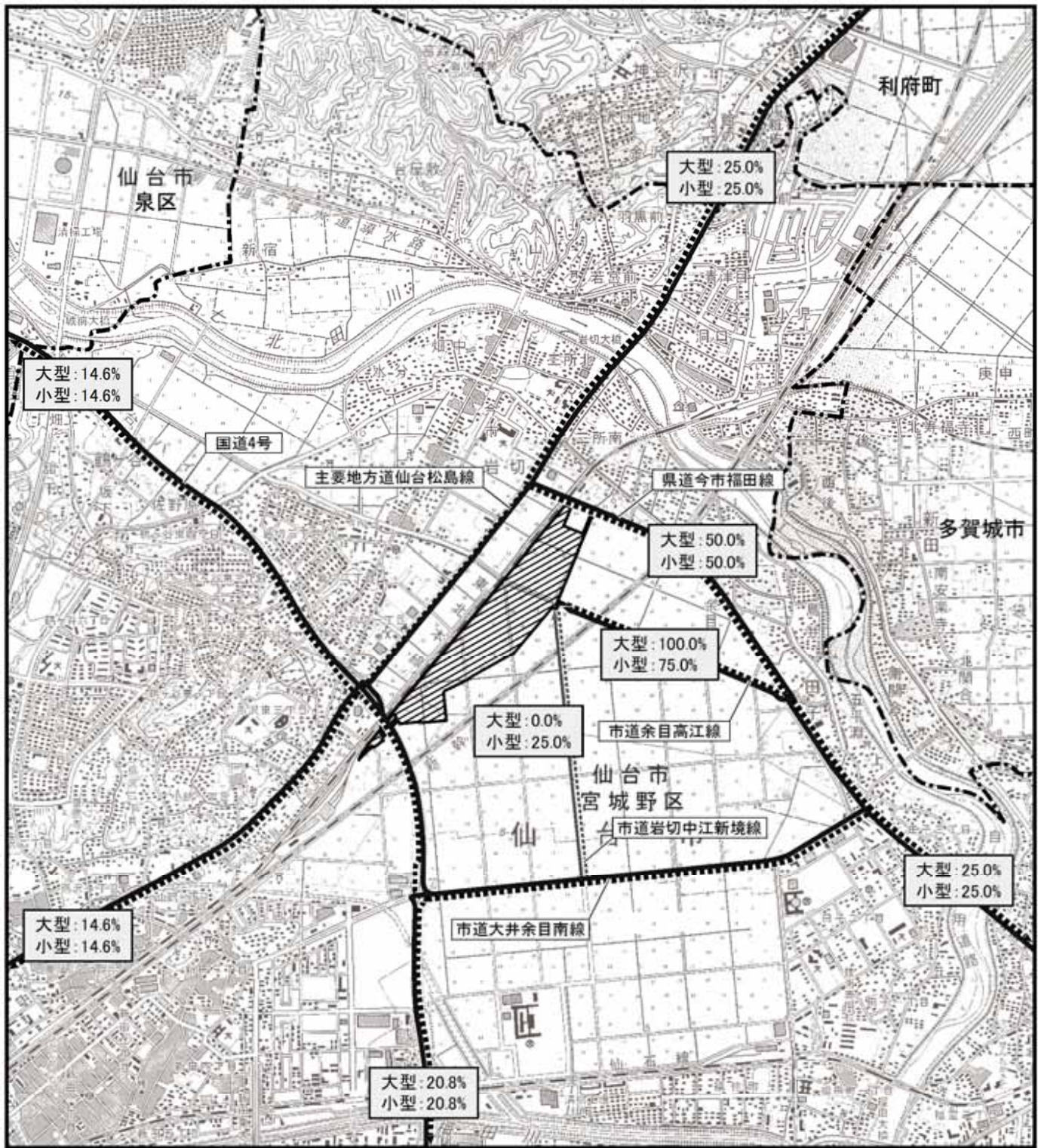


図 1.4-7 施設関連車両の時間帯別計画交通量







## (2) 施設関連車両の走行経路

施設関連車両の走行経路は、歩行者の安全性を確保するため、歩道を有する国道や県道等の道路を基本とする。また、渋滞など周辺交通への影響や安全性を考慮して、大型車の計画地への進入・退出路は、市道余目高江線に集約した。計画地に進入・退出する一部の小型車については、市道岩切中江新境線を利用する見込みである。

施設関連車両の運転者へは、走行ルート等を周知させるとともに、制限速度等の交通法規の遵守及び安全運転の実施を励行する。また、不要なアイドリングや空ふかし、急加速等の高負荷運転をしないよう促し、二酸化窒素や浮遊粒子状物質、温室効果ガス等の排出量抑制と騒音及び振動の低減に努める。さらに、計画地への進入・退出路である市道余目高江線を走行する際は、低速走行を心掛けてロードキル(轢死)に注意するよう促す。



凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 施設関連車両走行経路(流入)
-  : 施設関連車両走行経路(流入-小型車のみ)
-  : 施設関連車両走行経路(流出)
-  : 施設関連車両走行経路(流出-小型車のみ)



S=1:25,000

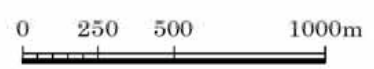


図 1.4-8 施設関連車両の走行ルート図

### (3) 施設関連道路

#### ア 計画地進入・退出路

計画地と県道今市福田線を結ぶ市道余目高江線は、現在、車線幅員 5.5～6.0m 程度となっている。現状のままでも新駅供用後にコンテナを載せたセミトレーラを連結したトラックが通行することは可能であるが、安全性に配慮して拡幅する計画とした。本事業においては、新駅への入口部分について整備する。

表 1.4-9 計画地進入・退出路の道路規格

道路名称	道路区分	設計速度	幅員
市道余目高江線	第3種第3級	50km/h	8.0m以上 (車線幅員 7.5m)

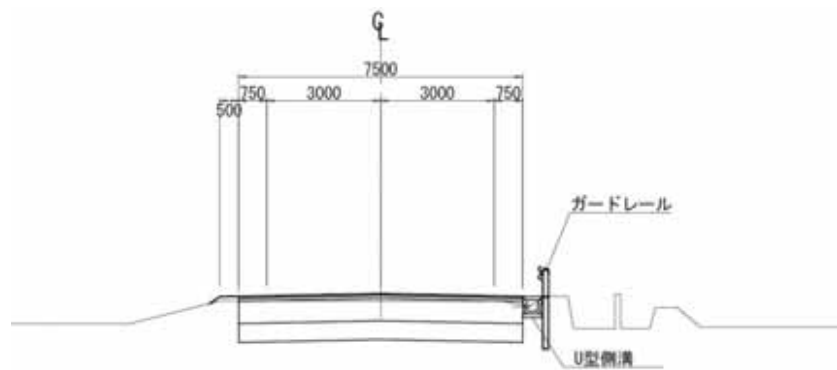


図 1.4-9 道路標準断面図(市道余目高江線)

#### イ 外周道路

本事業により廃止となる計画地内の道路は全幅 3.0～4.0m 程度となっている。その道路の代替として、計画地の外周部に付け替え道路を整備する。この外周道路は、利用者の安全性や利便性に配慮し、すれ違いが可能となるように、現在より広い幅員で整備する計画とした。

表 1.4-10 外周道路の道路規格

道路名称	道路区分	設計速度	幅員
外周道路	第3種第5級	20km/h	6.0m以上 (車線幅員 5.0m)

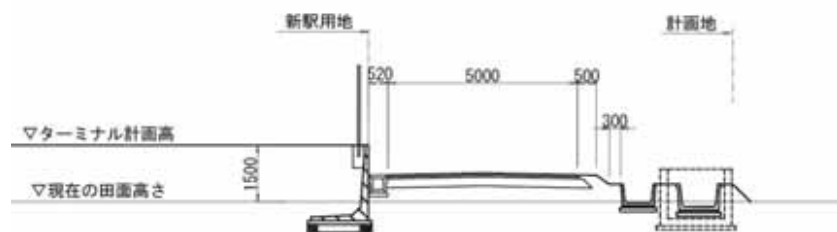


図 1.4-10 道路標準断面図(外周道路)

#### (4) 駐車場計画

本事業における計画駐車場台数等は、表 1.4-11 に示すとおりである。

新駅における駐車場は、コンテナを積載するトラックが待機する駐車場を約 60 台、業務用・社員用車両ならびに来客者用の駐車場を約 100 台整備する計画としている。

表 1.4-11 計画駐車場台数等

種 別	細 別	駐車台数
トラック	コンテナ用セミトレーラ	約 60 台
その他乗用車等	業務用, 来客用, 社員用等	約 100 台

#### (5) 駐輪場計画

新駅は現駅と同等の規模であることから、駐輪場は、現駅と同程度となるように 16 台程度の収容が可能なものを 2 箇所設置する計画としている。

なお、計画地は、市街化調整区域に位置しているため、「仙台市自転車等駐車場の附置及び建設奨励に関する条例」に基づく駐輪場の設置義務は無い。

#### 1.4.8. 給水計画

新駅構内への給水は上水道により行うものとし、計画地北側の宮城野区岩切鴻巣地区を通る既設上水道本管より引き込む計画とする。

新駅における水の利用量は、建物利用者数や現駅における実績より表 1.4-12 に示すとおり、建物給水で約 17,160 L/日、コンテナ 80 個程度の洗浄に約 32,000 L/日の合わせて約 49,160 L/日を計画している。

水の利用量を削減するため、社員に対する水利用量削減・節水の啓発を行う。また、洗面や手洗い用水、トイレへの節水型器具の設置を検討する。

表 1.4-12 新駅における水利用量

種別	日使用水量 (L/日)
建物給水	約 17,160
作業給水(コンテナ洗浄水)	約 32,000
計	約 49,160



### 1.4.9. 排水計画

#### (1) 基本方針

計画地周辺は、水田を中心とした農業地帯であり、現在は雨水の流出抑制を担っている。本計画により、雨水流出量が増加することとなり、計画地より下流側における洪水発生の危険性が高くなることから、これを防ぐために、雨水流出抑制対策として、防災調整池を設置する。

#### (2) 防災調整池の概要

防災調整池の概要は表 1.4-13、計画地周辺における排水路の状況は図 1.4-11、排水計画図は図 1.4-12 に示すとおりである。

計画地に降った雨及び上流部から流入する雨水は、計画地を横断する農業用排水路を経て梅田川へ流入している。現況の雨水排水は、市道余目高江線を境に南北に流域が分かれており、この流域を変えないように計画をする必要があることから、現況の流域に対して南北に1箇所ずつ防災調整池を設置する計画とした。調整池計画は、「防災調整池設置指導要綱」（平成8年1月 宮城県）に基づいて行い、以下のとおり安全性等に配慮した。

- ・調整池底高は、排水路の管底高さに合わせて掘り込みを浅くする。
- ・堤体の構造は、調整池内側をブロック積擁壁による護岸(1:0.5)、調整池外側を法面(1:2.5)とする。法面に施す植生工においては、周辺植生に配慮し、在来種の採用に努める。
- ・堤体の天端幅は4.0mとする。
- ・調整池底版は、雑草対策としてコンクリートを打設する。
- ・調整池に流入する雨水を速やかに排出させるため、調整池底版に側溝を設置する。
- ・調整池の管理(土砂撤去等)のため、堤防から池底に下りる管理道路(W=4.0m)を設ける。
- ・調整池外周には、外部からの侵入防止対策として、忍び返し付きのフェンスを設置する。

表 1.4-13 防災調整池の概要

調整池名	区分	単位流出抑制容量	排水系統 (区域面積)	必要容量	貯留面積	調整池容量
北側調整池	平地部恒久 防災調整池	750 m <sup>3</sup> /ha	北側排水系統 (約 6.6ha)	約 4,960 m <sup>3</sup>	約 5,250 m <sup>2</sup>	約 5,010 m <sup>3</sup>
南側調整池			南側排水系統 (約 14.5ha)	約 10,860 m <sup>3</sup>	約 10,350 m <sup>2</sup>	約 12,420 m <sup>3</sup>

#### (3) 排水処理計画

新駅構内の排水計画図は図 1.4-13 に示すとおりである。

事務所等から発生した汚水は、公共下水道に排出する。

雨水排水は、軌道排水溝及びホーム側溝ならびに合流暗渠により南北それぞれの防災調整池に集めてから農業用排水路に排水する。駅構内の排水溝は、定期的に清掃を行う。また、油の流出を防止するため、貨車検修庫等の必要な箇所に油水分離槽を設置する。なお、国道4号より南西側の雨水は、現況と同様に計画地南端から排水される。

計画地内への降雨については、防災調整池により貯留する計画としているが、大雨により計画地周辺一帯が浸水した場合、計画地を盛土造成することによって、これまで計画地内の水田に流れ込んでいた水量分の氾濫水位が上昇する可能性が考えられる。「七北田川水系七北田川・梅田川 洪水浸水想定区域図」（宮城県、平成29年5月）によれば、想定しうる最大規模の降雨による計画地周辺一帯の浸水深は0.5～3.0m未満となっている。当該区域図を基に、七北田川及び梅田川に挟まれた範囲が浸水した場合を仮定し、本事業の地形改変に伴い変化する貯水可能域の体積から水位上昇値を簡易的に計算した結果、計画地周辺一帯の浸水深が0.5mの際の水位上昇は約1cm、浸水深が3.0mの際には約4cmに留まるものと推算される。

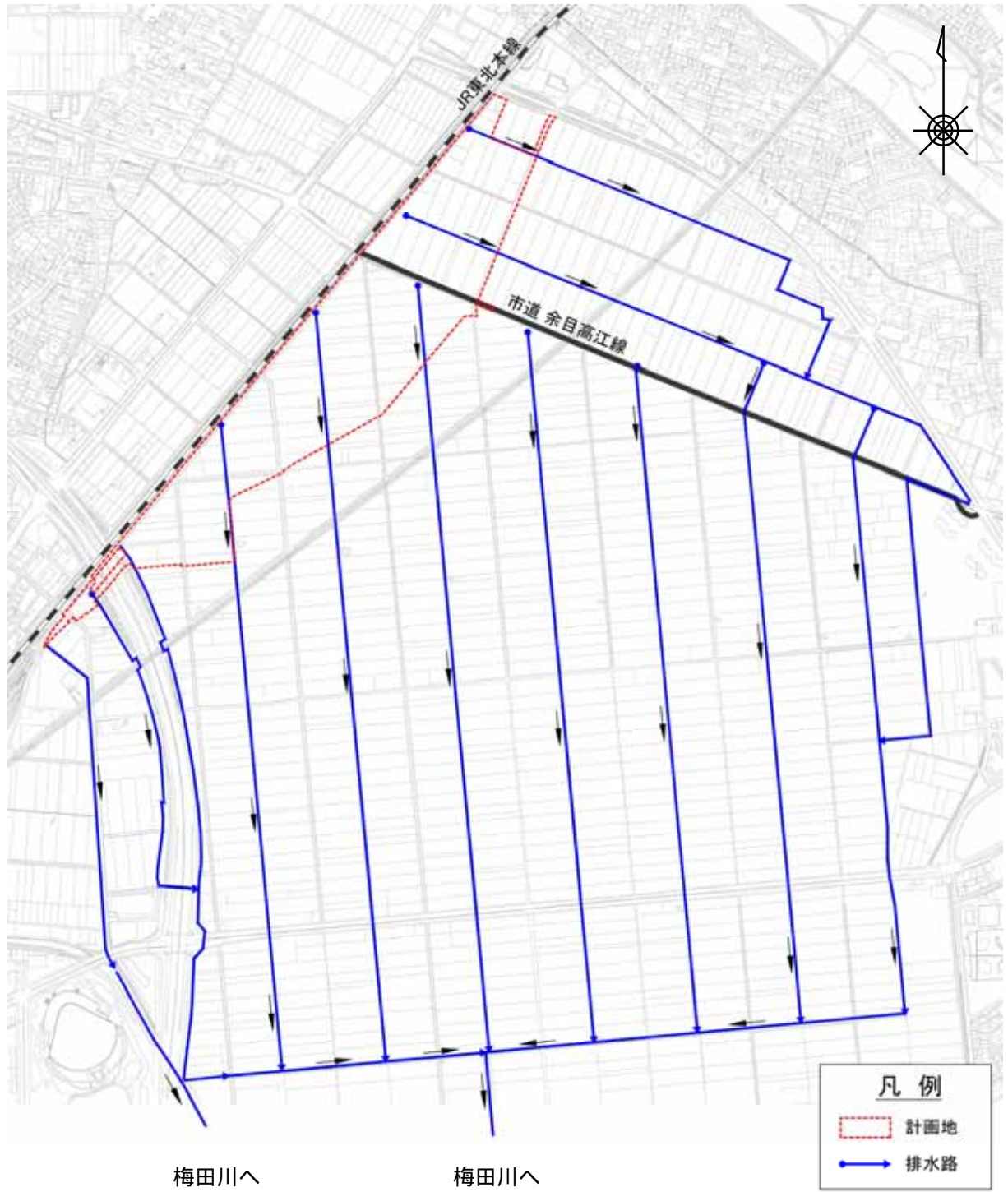


図 1.4-11 計画地周辺における排水路の現況



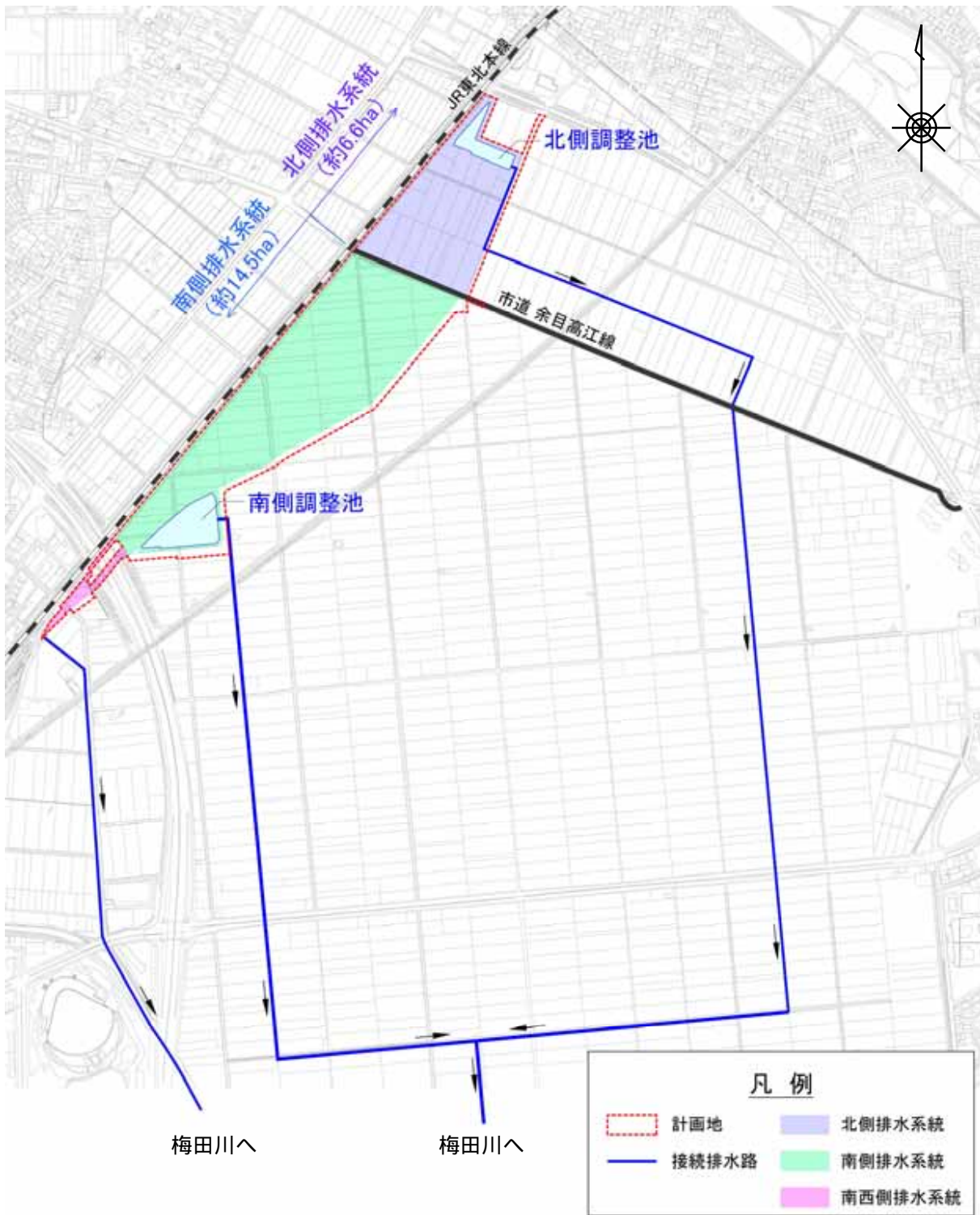


図 1.4-12 排水計画図

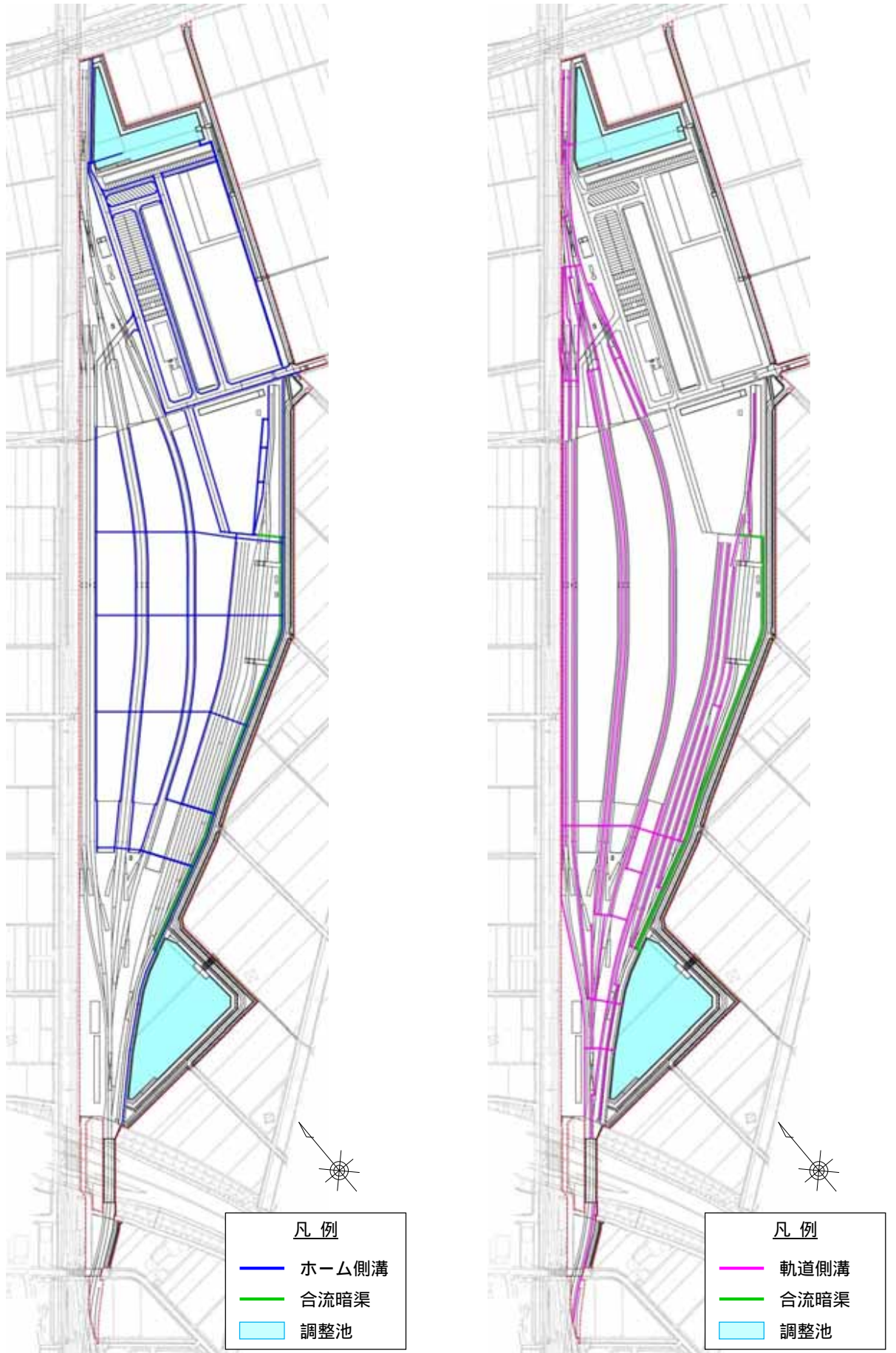


图 1.4-13 駅構内排水計画図

#### 1.4.10. 廃棄物処理計画

本事業では、「仙台市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」等関係法令に基づき、廃棄物の排出量の抑制と、再生利用の推進により廃棄物の減量・適正処理に努める。

事務所から発生する紙類などの一般廃棄物については、再資源化や適正処理できるよう駅構内に分別用ごみ箱を設置する。また、産業廃棄物についても種別に区分して収集し、再利用及び適正処理する計画である。

社員及び関係者に対しては、ゴミ減量化の啓発を行うとともに、ゴミの分別回収を徹底し、再資源化率の増大に努める。また、供用後の資材・製品・機械等を調達・使用する場合には、環境負荷の低減に資する物品等とするように努める。

収集については、産業廃棄物処理業の許可を受けた業者に委託する計画である。

#### 1.4.11. 省エネルギー・低炭素化対策

##### (1) 基本方針

本事業においては、従来の荷役方式と比べて、入換が少なく、環境負荷の低減に寄与することが可能となるE & S方式を導入した貨物駅等の整備を行う。

##### (2) 貨物駅の運行に関する配慮

###### ア 機関車

- ・機関車及び貨車の点検・整備を適切に行う。
- ・貨車入換作業は、状況に応じて電気機関車を使用する。
- ・小型ディーゼルエンジンと大容量リチウムイオン電池を組み合わせたシリーズ式ハイブリッド機関車(HD300形式)の導入を検討する。
- ・機関車の運転は、スムーズな発進を心掛けるなど、周辺環境に配慮するよう努める。

###### イ フォークリフト・施設関連車両

- ・フォークリフトへの燃料改質器<sup>※1</sup>及びアクセル踏み制限装置<sup>※2</sup>の設置を検討する。
- ・新駅においてフォークリフトを更新する際には、第三次排ガス規制に対応したエンジンを搭載したものを採用する方針とする。
- ・フォークリフトの点検・整備を適切に行うとともに、適正な運行管理を実施する。
- ・施設関連車両の運転者に対して、不要なアイドリングや空ふかし、急加速等の高負荷運転をしないよう促す等、二酸化窒素や浮遊粒子状物質、温室効果ガス等の排出量抑制に努める。
- ・施設関連車両の点検・整備を適切に行うとともに、適正な運行管理を実施するよう促す。
- ・使用する施設関連車両は、可能な限り低排出ガス認定自動車や燃費基準達成車を採用するよう促す。

1:燃料改質器

燃料タンクとエンジン間に取りつける特殊なセラミック触媒により燃料を軽質化して燃焼しやすくする装置。

2:アクセル踏み制限装置

アクセルを一定以上踏み込めないようにアクセルペダル下に取りつけるストッパー。

##### (3) 設備に関する配慮

- ・照明設備は、省エネルギー照明(LED照明、メタルハライドランプ等)の採用に努める。
- ・空調設備は、可能な限り省エネルギー型を導入し、ノンフロン機器の採用を検討する。
- ・設備機器の点検・整備を適切に行う。

#### 1.4.12. 事業工程計画

本事業の工程は、表 1.4-14 に示すとおりであり、工事着工は平成 29 年度、供用は平成 32 年度を予定している。なお、現駅の撤去は平成 32 年度を予定している。

表 1.4-14 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
広域防災拠点基本構想・計画 (宮城県)	■							
鉄道施設概略設計	■							
鉄道施設基本設計		■	■	■				
鉄道施設詳細設計				■	■			
環境影響評価 方法書手続き			■	■				
環境影響評価 準備書手続き				■	■			
環境影響評価書手続き					■			
新貨物ターミナル駅 建設工事					■	■	■	■
新貨物ターミナル駅 営業開始								■
現貨物ターミナル駅 撤去工事								■
広域防災拠点整備工事 (宮城県)								■

注) 平成 26～27 年度における環境影響評価方法書手続きは当初の方法書、平成 28 年度は方法書の再手続版である。

## 1.5. 環境の保全・創造等に係る方針

### 1.5.1. 本事業に係る環境の保全・創造等に係る方針

「1.4 事業の内容」において記載し内容を踏まえ、本事業における環境の保全・創造等に係る方針は、表 1.5-1 に示すとおりとした。

本事業では、東北一円の産業と生活を支える物流基盤の一翼を担うとともに、地球環境の保全を図るため、「地域との共生」「環境への配慮」を念頭に、質の高い輸送サービスを実現する効率的な鉄道施設の整備を行う。

計画地は、「杜の都環境プラン（仙台市環境基本計画）」に示されている東部田園地域に位置していることから、同プランに示す本地域における土地利用に対する配慮事項を考慮しつつ、本事業の実施による影響を最小限に留めることを保全方針とする。

また、可能な限り省エネルギー型の設備機器を導入することにより、エネルギー使用量の低減及び低炭素化に努める計画とする。

表 1.5-1(1) 本事業に係る環境の保全・創造等に係る方針

項目	環境の保全・創造等に係る方針
施設計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駅の外周に侵入防止柵を設置して駅構内への部外者の立入及び哺乳類の誤侵入を防止する。</li> <li>・ 建物の窓ガラスについては、鏡面状の窓や大型の窓を避け、映り込みによる鳥類の衝突を回避する。</li> <li>・ 夜間作業で使用する照明設備は、周辺の住環境や動植物に配慮し、鉄塔等による広範囲を照射する照明ではなく、作業箇所に向けて照射する照明とする。</li> <li>・ 駅構内で植生工を施す際は、周辺植生に配慮し、在来種の採用に努める。</li> <li>・ 調整池法面に植生工を施し、周辺の田園景観と駅施設との調和に努める。</li> <li>・ 駅施設の色彩などは、田園景観と調和するよう配慮する。</li> <li>・ 盛土は JR 東北本線に合わせた盛土高さ程度に抑えるとともに建物高さは必要最小限とし、眺望景観に支障が生じないようにする。</li> </ul>
造成計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 沈下量を考慮したプレロード(余盛)により砂地盤を締め固めることで、液状化への抵抗を高める。</li> <li>・ 造成盛土端部に設置する L 型擁壁直下の軟弱層を対象に地盤改良を実施する。</li> <li>・ JR 東北本線用地境界部において引き込み沈下対策を実施する。</li> <li>・ 沈下量を考慮したプレロード(余盛)により沈下を促進して残留沈下量を軽減する。</li> <li>・ 軌道部については、路床改良を実施する。</li> </ul>
貨物駅の運行計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ フォークリフトによるコンテナの積み込み、取り出し作業においては、音や振動の発生に留意した慎重な運転を心掛ける。</li> <li>・ 駅構内を移動するトラックの運転者に対して、荷役作業時の不要なアイドリングや運転時の無用な空ふかし、急加速等の高負荷運転をしないよう促し、二酸化窒素や浮遊粒子状物質、温室効果ガス等の排出量抑制及び騒音・振動の低減に努める。</li> <li>・ 汽笛の使用は最小限にとどめる。</li> </ul>
交通計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施設関連車両の走行経路は、渋滞など周辺への交通の影響を考慮して踏切を通行しないように設定し、安全性も考慮して、大型車の計画地への進入・退出路を市道余目高江線に集約する。</li> <li>・ 施設関連車両の運転者に対して、走行ルート等を周知させるとともに、制限速度等の交通法規の遵守及び安全運転の実施を励行する。</li> <li>・ 施設関連車両の運転者に対して、不要なアイドリングや空ふかし、急加速等の高負荷運転をしないよう促し、二酸化窒素や浮遊粒子状物質、温室効果ガス等の排出量抑制と騒音及び振動の低減に努める。</li> <li>・ 計画地への進入・退出路である市道余目高江線を走行する際は、低速走行を心掛けてロードキル(轢死)に注意するよう施設関連車両の運転者に促す。</li> </ul>

表 1.5-1(2) 本事業に係る環境の保全・創造等に係る方針

項目	環境の保全・創造等に係る方針
給水計画・排水計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社員に対する水利用量削減・節水の啓発を行い、水利用量の削減に努める。</li> <li>・洗面や手洗い用水、トイレへの節水型器具の設置を検討する。</li> <li>・駅構内の排水溝は、定期的に清掃を行う。</li> <li>・計画地内の水田がもつ保水能力(洪水調整機能)を代替するため、計画地内の 2 箇所に防災調整池を整備する。</li> <li>・調整池周辺の法面には植生工を施し、水循環の変化を低減する。</li> <li>・雨水浸透施設の設置を検討する。</li> <li>・油の流出を防止するため、貨車検修庫等の必要な箇所に油水分離槽を設置する。</li> </ul>
廃棄物等保管施設計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「仙台市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」等関係法令に基づき、廃棄物の排出量の抑制と、再生利用の推進により廃棄物の減量・適正処理に努める。</li> <li>・再資源化や適正処理できるよう駅構内に分別用ごみ箱を設置する。</li> <li>・産業廃棄物は、種別に区分して収集し、再利用及び適正処理する。</li> <li>・社員及び関係者に対するゴミ減量化の啓発を行うとともに、ゴミの分別回収を徹底し、再資源化率の増大に努める。</li> <li>・供用後の資材・製品・機械等を調達・使用する場合には、環境負荷の低減に資する物品等とするように努める。</li> </ul>
省エネルギー・低炭素化対策	<p><b>【貨物駅の運行に関する配慮】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機関車及び貨車の点検・整備を適切に行う。</li> <li>・貨車入換作業は、状況に応じて電気機関車を使用する。</li> <li>・小型ディーゼルエンジンと大容量リチウムイオン電池を組み合わせたシリーズ式ハイブリッド機関車(HD300 形式)の導入を検討する。</li> <li>・機関車の運転は、スムーズな発進を心掛けるなど、周辺環境に配慮するよう努める。</li> <li>・フォークリフトへの燃料改質器及びアクセル踏み制限装置の設置を検討して燃料使用量と二酸化炭素排出量を削減する。</li> <li>・新駅においてフォークリフトを更新する際には、第三次排ガス規制に対応したエンジンを搭載したものや低騒音型フォークリフトの採用に努める。</li> <li>・フォークリフトの点検・整備を適切に行うとともに、適正な運行管理を実施する。</li> <li>・施設関連車両の点検・整備を適切に行うとともに、適正な運行管理を実施するよう促す。</li> <li>・使用する施設関連車両は、可能な限り低排出ガス認定自動車や燃費基準達成車を採用するよう促す。</li> </ul> <p><b>【設備に関する配慮】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・照明設備は、省エネルギー照明(LED 照明, メタルハライドランプ等)の採用に努める。</li> <li>・空調設備は、可能な限り省エネルギー型を導入し、ノンフロン機器の採用を検討する。</li> <li>・可能な限り、低騒音型の設備機器を導入する。</li> <li>・設備機器の点検・整備を適切に行う。</li> </ul>

## 1.6. 事業計画の検討経緯

本事業における事業計画の検討経緯の概要は表 1.6-1 のとおりである。

表 1.6-1 検討経緯の概要

検討時期	内 容
平成 25 年 1 月	宮城野原地区に広域防災拠点を整備する上での諸課題等について、宮城県の呼びかけにより関係 4 者（宮城県、仙台市、仙台医療センター、当社）が集まり、連携・協力体制を発足。
平成 26 年 2 月	宮城県が「宮城県広域防災拠点基本構想・計画」策定。
平成 26 年 3 月	宮城県と当社の間で「基本合意書 <sup>※</sup> 」を締結。 ※宮城野原広域防災拠点整備事業と仙台貨物ターミナル駅移転事業の円滑な推進を図るための合意書。
平成 26 年 6 月～	宮城県の公共補償により、本事業の用地に関する調査及び施設設計を開始。
平成 27 年 12 月	現駅敷地を宮城野原公園へ編入する都市計画決定告示。

### 1.6.1. 宮城県広域防災拠点基本構想・計画（平成 26 年 2 月，宮城県）

宮城県は、平成 23 年の東日本大震災における甚大な被害を踏まえ、今後、大規模災害に効果的に対応するためには、「傷病者の域外搬送拠点機能の充実強化」、「広域支援部隊の一時集結場所やベースキャンプ用地の確保」、「物資輸送中継拠点の整備」等が必要であると強く認識したことから、その中核的機能を担う広域防災拠点を整備するとともに、これを核として地域防災拠点等と相互連携することにより、被災地の災害対応をより円滑に支援する体制を構築する取り組みを進めることとした。

広域防災拠点の計画地として、既存の広域交通体系を活用した人員・物資等の円滑な輸送が可能であること、県域の中心的な場所に位置すること、災害時に連携する陸上自衛隊と近接し、また、県内唯一の基幹災害拠点病院である仙台医療センターが隣接していること、そして、現駅を他に移転した跡地を利用することにより、宮城野原公園と合わせた災害対応に必要な広大な用地の確保が可能となること等から宮城野原地区を計画地とし、広域防災拠点機能を有する都市公園として宮城野原公園を拡張整備する方針を定めた。

### 1.6.2. 事業立地の検討経緯

平成 25 年 1 月に宮城県から、宮城野原公園一帯での広域防災拠点整備に伴い、現駅移転を前提として検討を進めていくことについて提案があった。これに伴い、既存の沿線において周辺道路との接続、現在の土地利用状況等から移転先の適性を検討した結果、仙台市宮城野区岩切を計画地として選定したものである。

具体的には、計画地は、仙台市宮城野区宮城野に位置する現駅と同じく J R 東北本線沿線に位置し、同等の機能を有する貨物ターミナル駅の建設に必要な延長と、約 23ha の一団の平坦な用地が確保できる。また、当社の顧客である荷主の工場等が多数立地する仙台市中心部に近接しており、計画地周辺の国道 4 号、主要地方道仙台松島線、県道今市福田線といった幹線道路との接続が容易なことから、コンテナを輸送する大型トラック・トレーラーが円滑にアクセスできる道路が整備されている。

また、計画地の現況の土地利用は水田であることから、植生自然度の高い豊かな生態系を有する山林等の改変による樹木の伐採や大量の建設発生土の発生がない。さらには、本事業の供用後には、深夜時間帯でも機関車や重機等が稼働し、一定の騒音等の発生があるものの、計画地は周辺の住宅地から一定の離隔が確保されており、住環境への影響は比較的小さいと思われる。

以上から、移転先として優良な立地条件が揃っていると判断し、本計画地を選定したものである。



### 1.6.3. 環境影響評価手続き

「仙台市環境影響評価条例」第7条第1項に基づき平成27年2月23日に『環境影響評価方法書 仙台貨物ターミナル駅移転計画』（平成27年2月 日本貨物鉄道株式会社）ならびに当該方法書の『要約書』、当該方法書に係る『事前調査書』を仙台市長あてに提出した。

その後、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。それに伴い、計画地の敷地面積約19haが約23haへと増加し、方法書における計画地の敷地面積から10%以上増加することとなった。そこで、同条例第32条第1項の規定により、環境影響評価に関する手続きを再実施することとなり、平成28年6月に「事業内容変更に伴う再手続版」として、方法書及びその要約書、事前調査書を提出した。

事前調査書及び方法書において事業計画や文献調査から整理した環境配慮事項は、以下のとおりである。

#### 水象

本事業においては、盛土・掘削を行うことから、施工方法等に留意する。

#### 地形・地質

計画地の西側に学術上重要な地形・地質・自然現象である「長町-利府線」があるものの、本事業による地形の改変は地表面を計画しており、長町-利府線を含めて周辺の学術上重要な地形・地質・自然現象に及ぼす影響はないと考えられることから、環境影響評価の実施にあたり留意する必要はない。ただし、本事業においては、安全性確保の観点から、施工方法等に留意する。

#### 植物

計画地は東部田園地域に位置することから、土地利用に対する配慮事項を考慮しつつ、本事業の実施による影響を最小限に留めるように留意する。

#### 動物

計画地の大部分は、動物生息地として重要な地域である「福田町の田園」の北西側に含まれること及び鳥獣保護区に位置することから、事業実施に伴う直接的・間接的影響が想定されるため、可能な限りこれらの生息環境を保全するように留意する。

#### 景観

計画地周辺の眺望地点からの景観に影響を及ぼすことが想定されるため、市街地景観、田園景観との調和に留意する。

#### 自然との触れ合いの場

計画地北側に「七北田川岩切緑地」、南西側に「燕沢中央公園」がある。これらの自然との触れ合いの場は、改変しないものの近接することから、工事用車両の走行や供用時の走行車両など事業計画の立案にあたって留意するものとする。

#### 文化財

事業計画の立案及び環境影響評価の実施にあたって留意が必要な文化財はない。

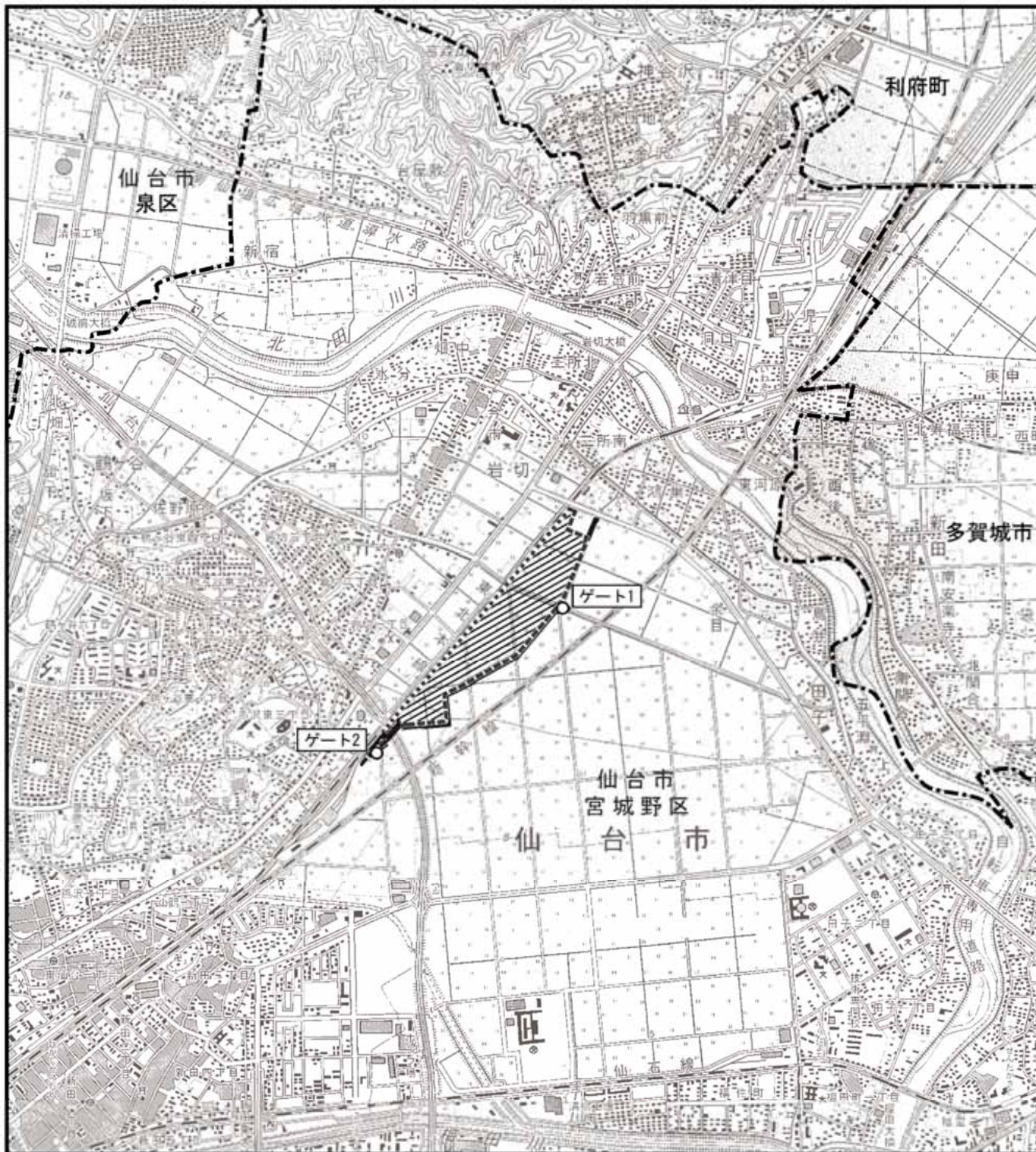
## 1.7. 工事計画の概要

### 1.7.1. 工事概要






各工種の工事概要は、表 1.7-1 に示すとおりである。

表 1.7-1 工種別の工事概要

工 種	施工方法の概要
準備工事	図 1.7-1 に示すように、計画地の外周に関係者以外の立入を防止するための仮囲い柵及び線路防護柵を設置し、市道及び農業用水路の付け替え、表土剥ぎ取りを行う。また、新駅構内の表面水が周囲の耕作地に流出しないように、駅構内外周に排水側溝を設置するとともに、雨水の流出量調整及び濁水の流出防止を図るため、仮設の沈砂池を「1.4.9 排水計画」で示した調整池と同位置及び国道 4 号の南西側に設置する。
地盤対策工事	計画地の JR 東北本線沿線に矢板を打設した上で、地盤対策及び路床改良を行う。また、計画地東側の L 型擁壁直下の地盤改良を実施し、軌道部についても路床改良を行う。
造成盛土工事	盛土・整地はバックホウ・ブルドーザを用いて行う。
調整池工事	掘削により調整池を整備し、放流施設の設置を行う。
軌道工事	軌道の敷設及び踏切の設置工事を行う。
路盤・舗装・排水工事	造成工事完了後、場内道路側溝及びコンテナホーム側溝を設置する。その後、場内道路及びコンテナホームの路盤工・舗装工を実施する。
建築・機械工事	総合事務所や倉庫類、検修庫、給油設備等の建築工事を行う。
電気工事	変電設備や電車線設備、電灯・電力設備、信号設備、通信設備等の新設工事を行う。
函渠工事	国道 4 号の盛土部を横断する函渠の設置工事を行う。



凡 例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 仮囲い柵(H=約1.8m)
-  : 線路防護柵(H=約2.0m)
-  : ゲート



S=1:25,000

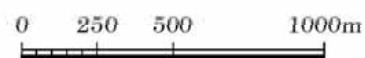


図 1.7-1 仮囲い計画図

### 1.7.2. 工事の内容及び使用する主な重機等

本事業に係る工種別の主な工事内容及び主要重機等は、表 1.7-2 に示すとおりである。

表 1.7-2 工種別の主要重機等

工 種	主要重機等
準備工事	クローラクレーン 50～55t 吊
	ラフテレーンクレーン 25t 吊
	バックホウ 0.8m <sup>3</sup>
	トラッククレーン 4.9t
地盤対策工事	電動式バイブロハンマー 60kW
	クローラクレーン 50～55t 吊
	バックホウ 1.9m <sup>3</sup>
	ブルドーザ 20t 級
造成盛土工事	ブルドーザ 20t 級
	バックホウ 0.8m <sup>3</sup>
	クローラードンプ 11t
調整池工事	バックホウ 0.8m <sup>3</sup>
	ブルドーザ 20t 級
	アスファルトフィニッシャ
	モーターグレーダー W=3.1m
	タイヤローラ 8t
	コンクリートポンプ車
	コンクリートミキサー車
軌道工事	タイタンバー
	バックホウ 0.25m <sup>3</sup>
	クローラードンプ 6t
路盤・舗装・排水工事	バックホウ 0.8m <sup>3</sup>
	ブルドーザ 20t 級
	アスファルトフィニッシャ
	モーターグレーダー W=3.1m
	振動ローラ 3～4t
	タイヤローラ 8t
	支柱打設機(4t トラック車載)
建築・機械工事	ラフテレーンクレーン 25t 吊
	コンクリートポンプ車
	コンクリートミキサー車
電気工事	ラフテレーンクレーン 25t 吊
函渠工事	ラフテレーンクレーン 35t 吊
	クローラクレーン 160t 吊
	バックホウ 0.45m <sup>3</sup>

### 1.7.3. 工事工程

全体工事工程表は、表 1.7-3 に示すとおりである。

#### (1) 工程計画

工事期間は、平成 29 年 12 月～平成 32 年 11 月の 3 年間(36 ヶ月)である。工事は、計画地周辺で営まれている農業への影響を考慮し、冬季に着工する計画とした。

施工は、以下の段階を踏んで行う計画である。

- ・表土剥ぎ取り及び土砂流出防止のための沈砂池の設置を行う。
- ・外周道路及び用水路の付け替えを行う。
- ・JR 東北本線境界付近の引き込み沈下対策及び軌道部の路床改良を行い、国道 4 号函渠工事を行う。
- ・造成盛土を行い、調整池の築造を行う。
- ・軌道工事、駅構内の排水設備及び舗装の施工を行う。
- ・総合事務所や倉庫等の建築工事及び信号設備等の電気工事を行う。

#### (2) 重機稼働計画

工事期間の中で、日当りの重機稼働台数が最大となる時期は、工事着手後 10 ヶ月目(36 台/日)、年間の重機稼働台数が最大となる時期は、工事着手後 3 ヶ月目～14 ヶ月目(5,324 台/年)となる計画である。

#### (3) 資材等運搬計画

工事期間の中で、日当りの工事用車両の台数が最大となる時期は、工事着手後 10 ヶ月目の 477 台/日となる計画である。



表 1.7-3(1) 全体工事工程表(月台数) <sup>1</sup>

年度	平成29年度											平成30年度											平成31年度											平成32年度													
	月											月											月											月													
	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
着工からの延べ月数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36											
工種	準備工事(農業用水付替・沈砂池等) 地盤対策工事(路床・L型擁壁等) 造成盛土工事・調整池工事 軌道工事 路盤・舗装・排水工事 建築・機械・電気工事 函渠工事(国道4号)																																														
主要建設機械稼働台数(台/月)	電動式ハイロンハンマー60kw クローラークレーン50t~55t吊 クローラークレーン160t吊 クローラータンク11t クローラータンク6t バックホウ0.25 バックホウ0.45 バックホウ0.80 バックホウ1.90 ブルドーザ20t アスファルトフィニッシャー タイヤローラ8~20t モーターグレーダW=3.1m トラッククレーン4.9t吊 ラフテレーンクレーン25t吊 ラフテレーンクレーン35t吊 振動ローラ3~4t タイヤローラ8t コンクリートミキサー車※2 コンクリートポンプ車 支柱打設機(4tトラック車載) タイタンバー 4柱式																																														
合計	44	283	616	682	638	121	88	66	462	781	418	484	484	484	462	462	484	88	88	286	136	638	484	418	198	176	176	176	88	198	132	198	110	44	44	44											
建設機械稼働台数(台/月)																																															
工事用車両使用台数(台/月)	トラック(4t・10t) ダンプ(10t) トレーラー コンクリートミキサー車※2 コンクリートポンプ車 産業廃棄物収集車 通勤車(小型車)																																														
合計	264	1,049	6,600	10,436	9,504	6,461	4,122	176	2,901	10,480	9,152	9,262	9,512	9,035	9,035	9,013	8,375	1,240	1,240	1,166	418	4,782	3,022	4,408	8,199	6,292	5,317	4,364	1,482	731	357	643	335	176	176	176											
工事用車両使用台数(台/月)																																															

※1：主要建設機械稼働台数及び工事用車両使用台数は、工事計画より事業全体に必要な台数を算出し、作業工程に合わせて各月に割り振ることにより設定したものである。  
 ※2：コンクリートミキサー車は、コンクリート打設後に計画地内から退場することを想定しているため、主要建設機械稼働台数(計画地内で稼働する台数)と工事用車両使用台数(計画地へ運搬する台数)は異なる。







#### 1.7.4. 工事管理計画

工事管理計画は、以下に示すとおりであり、具体的な内容は、工事着手前に関係機関と十分な協議を行い、工事中の安全確保と環境の保全を図る計画とした。

##### (1) 安全対策

工事実施に先立ち、指揮・命令系統の組織表を作成し、責任体制を明確にすると共に、外部からの問い合わせにも、適切かつ迅速に対応できるようにする。

工事区域の外周には仮囲い柵(高さ約 1.8m)及び線路防護柵(高さ約 2.0m)を設置し、資材等の飛散を防止するとともに部外者の立入及び哺乳類の誤侵入防止を図る。

また、主な工事用車両の走行経路上の交差部には、適宜、交通誘導員等を配置して、通行人の安全確保と交通渋滞の緩和に努める。

工事開始後は、毎日、作業開始前に危険予知活動や作業前点検を行うことによって労働災害の防止に努める。また、工事用車両の運転者へは、走行ルートや運行時間等を周知させるとともに、随時安全教育を実施し、制限速度等の交通法規の遵守及び安全運転の実施を徹底させる。

##### (2) 環境保全対策

工事期間中は、計画地内や周辺道路への散水・清掃等を適宜実施して粉じんの発生を抑制する。使用する重機は、可能な限り排出ガス対策型、低騒音型、工事用車両は、低排出ガス認定自動車の採用に努める。また、工事用車両及び重機の点検・整備を適切に行うとともに、工事工程の平準化に努めて、工事用車両及び重機の一時的な集中を抑制する。

降雨時の濁水については、仮設沈砂池を早期に整備して、表水のみ農業排水路に排出することで濁水の影響を極力抑える計画とする。また、堆積した土砂は適宜除去する。その他、掘削後の仮置き土砂や長期間の裸地となることで土砂の流出の可能性が生じる箇所は、必要に応じてシート等で覆い、濁水発生の抑制及び粉じんの発散の防止に努める。

工事用車両及び重機等の運転者へは、不要なアイドリングや空ふかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないよう指導・教育を徹底する等、二酸化窒素や浮遊粒子状物質、温室効果ガス等の排出量抑制と騒音及び振動の低減に努める。

##### (3) 廃棄物等処理計画

建設副産物(建設発生土等及び建設産業廃棄物)の処理にあたっては、「資源の有効な利用の促進に関する法律(リサイクル法)」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき適切に処理する。また、現場内において発生した一般廃棄物についても分別収集を行い、リサイクル等再資源化に努める。

発生した土砂については、災害復旧関連区画整理事業等において再利用するため計画地外に搬出する表土を除き、基本的に現場内において再利用する計画としている。また、廃棄物等が混入しないように掘削土置場と廃棄物置場を区分する。

廃棄物の回収及び処理は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の関係法令に基づき、産業廃棄物処理業の許可業者に委託するものとし、産業廃棄物管理表(マニフェスト)を交付し、適切に処理されることを監視する。

コンクリート型枠はできるだけ非木質のものを採用し、基礎工事等においては、計画的に型枠を転用することに努める。また、使用する部材等は、工場等での一部加工品や、完成品を可能な限り採用し、廃棄物等の減量化に努めるとともに、資材・製品・機械等を調達・使用する場合には、環境負荷の低減に資する物品等とするように努める。

##### (4) 作業時間

工事の作業時間は、午前 8 時から午後 5 時までを原則とするが、作業状況により時間外作業を行う場合がある。また、電気工事、軌道工事は夜間作業を行う場合がある。なお、線路切換等大規模な夜間作業を行う場合は、事前に周辺住民に周知する。

## (5) 工事用車両の運行計画

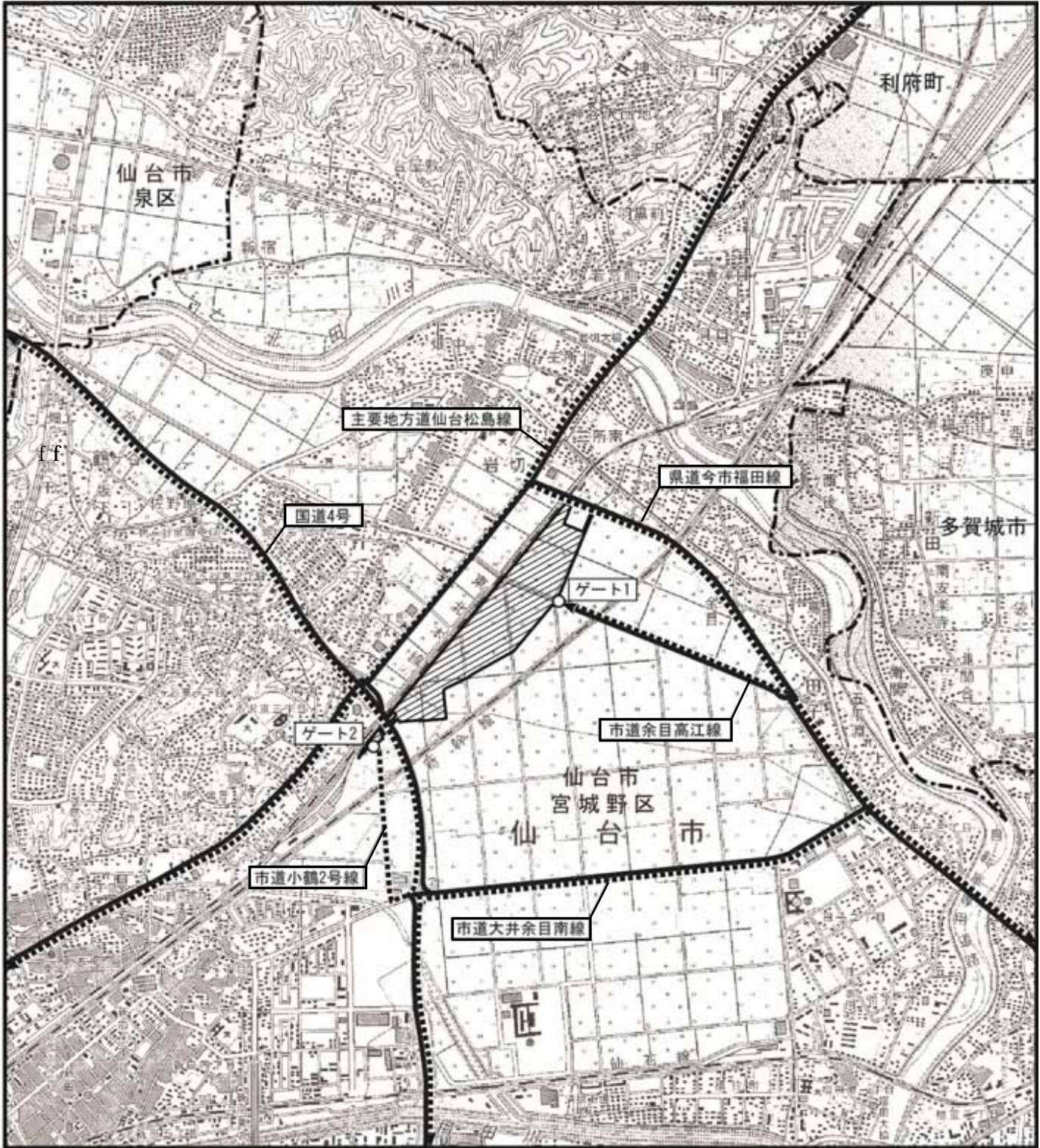
工事用車両の主要な走行経路は、図 1.7-2 に示すとおりである。

1日の工事用車両の走行台数が最大となるのは、工事着手後10ヶ月目で477台/日(大型車類437台/日、小型車類40台/日)である。ここで、大型車は概ね造成盛土工事における盛土材の搬入車両であり、その盛土材の搬入元は、仙台市の北側に位置する宮城郡、黒川郡周辺等を計画している。






工事用車両の走行経路は、歩行者の安全性を確保するため、歩道を有する国道や県道等の4車線以上の幹線道路を基本とする。大型車の走行経路は、国道4号より市道大井余目南線を通って県道今市福田線を北上し、市道余目高江線のゲート1より計画地に進入及び退出するルートの基本とする。また、工事用車両のうち、国道4号の南西側(宮城野区燕沢字前塚地内)に係る車両の退出については、計画地南西側のゲート2より市道小鶴2号線を通ってそのまま南側に退出し、国道4号へと走行する経路とする。

なお、主な工事用車両の走行ルート上の交差部には、適宜、交通誘導員を配置し、一般車両の走行の妨げにならないように誘導する。また、工事用車両(資材運搬車両)には、本事業の工事関係車両であることを明示し、所在を明らかにする。

工事用車両の運転者へは、走行ルートや運行時間等を周知させると共に、安全教育を徹底し、計画地外においての交通法規の遵守及び安全運転の実施を徹底させる。また、計画地への進入・退出路である市道余目高江線を走行する際は、低速走行を心掛けてロードキル(轢死)に注意するよう指導する。



凡 例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 工事用車両走行経路(流入)
-  : 工事用車両走行経路(流出)
-  : ゲート



S=1:25,000

0 250 500 1000m

図 1.7-2 工事用車両の走行ルート図

## 2. 方法書等・準備書に対する意見等の概要

## 2. 方法書等・準備書に対する意見等の概要

### 2.1. 方法書等に対する意見の概要

#### 2.1.1. 方法書等に対する市民等の意見の概要

方法書等は、仙台市環境影響評価条例第8条第1項に基づき、平成27年3月5日から平成27年4月6日までの1ヵ月間、縦覧に供された。

意見の提出期間となる平成27年3月5日から平成27年4月20日までにおいて、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2通（意見は2件）提出された。その意見の概要は以下のとおりである。

- (1) この度、中江地区周辺への移転計画があるようだが、何故わざわざ住宅地の近くに来るのか。それだけでなく沿線では騒音に悩まされており、さらなる環境悪化につながる施設の移転には強く反対する。
- 代案として以下の地区を推薦する。ただし、これらの地区でも状況変化があるため、早々に進めた方が良い。
- ①新幹線の南側地区
  - ②現在の貨物駅の大々的な拡充
  - ③利府町への移転
- (2) 図書の中では、事業立地の検討経緯や工事のやりやすさ、周辺の利便性等のみ触れられており、燕沢東に位置する総合鉄道部との関連について全く触れていないことに疑問を抱く。
- 東仙台信号場を何とかして岩切の方に移転できないものか。
- また、環境影響に関する説明会の案内が、燕沢東方面にはなかったことについても疑問を抱く。
- 以前から「JR貨物機関区に悩む住民の会」として意見等を出してきたが、今後はターミナル駅移転計画とも関連して考えていきたい。



### 2.1.2. 方法書に対する市長の意見

方法書に対する市長意見が、平成 27 年 6 月 24 日に示されている。市長意見は以下のとおりである。

#### 1 全体的事項

- (1) 計画地周辺の交通に与える影響及び通学児童等を含めた歩行者に対する安全性に配慮し、工事計画及び交通計画を検討すること。
- (2) 施設配置や交通計画等の事業計画が具体化した際には、必要に応じて調査・予測地点等を見直すこと。
- (3) 供用後の交通量の予測にあたっては、時間帯や時節等による変動に留意しながら現駅での施設関連車両の交通量を把握し、その結果を活用すること。

#### 2 個別事項

##### (大気環境)

- (1) 供用後の重機の稼働及び施設関連車両の走行等により、本地域において大気汚染物質の排出量が増加し、環境影響評価項目以外の PM2.5 及び光化学オキシダント濃度の上昇につながるおそれがあることから、計画地近傍の岩切測定局における測定結果を注視しつつ、大気汚染物質の排出量削減に向けた取り組みを検討すること。
- (2) 計画地周辺では、既存の東北本線及び新幹線の鉄道騒音の影響に加え、本事業によりさらなる騒音影響が生じることから、これらの複合的な影響について予測するとともに、予測結果に応じて適切な環境保全措置を検討すること。

##### (植物、動物及び生態系)

- (3) 既存文献調査においてオオタカ等の希少猛禽類の生息が確認されており、これらの種は計画地を含む田園地域を餌場として利用することが想定されることから、現地調査において希少猛禽類が確認された場合は、調査範囲外であっても、その生息状況について可能な限り把握すること。
- (4) 計画地を含む田園地域は、動物生息地として重要な地域として選定されており、ヒバリやカルガモ等の鳥類が営巣場所として利用している可能性が高いことから、現地調査において鳥類の営巣が確認された場合は、その記録を環境影響評価準備書に記載するとともに、繁殖期を避けて工事に着手する等、適切な環境保全措置を講じること。

### 2.1.3. 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

関係地域の範囲の設定、環境影響評価項目の選定並びに調査、予測及び評価手法の検討に当たって、市長の技術的助言は受けなかった。

## 2.2. 方法書等〔再手続版〕に対する意見の概要

### 2.2.1. 方法書等〔再手続版〕に対する市民等の意見の概要

方法書等〔再手続版〕は、仙台市環境影響評価条例第8条第1項に基づき、平成28年7月4日から平成28年8月3日までの1ヵ月間、縦覧に供された。

意見の提出期間となる平成28年7月4日から平成28年8月17日までにおいて、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通（意見は80件）提出された。その意見の概要は以下のとおりである。

#### 1 事前調査書について

- (1) 「図 4-19 埋蔵文化財包蔵地(遺跡)の状況」の記載内容は指定文化財の情報となっており、誤りではないか。
- (2) 「4.10 その他の指定状況」の図面のスケールが1/25,000と1/50,000が混在しているが、見づらいため統一すべきである。
- (3) 「5. 保全等に配慮すべき地域又は対象」のランク分けの根拠が曖昧であるため、客観的な根拠を示されたい。(例えば、法律で指定された「風致地区」「植物群落保護林」はAランク、「動物生息地として重要な地域」はBランク)
- (4) 「5.2 自然環境等の保全の観点から留意すべき事項又は環境配慮の方針」において「事業計画の作成及び環境影響評価の実施にあたって留意が必要な植生や植物種、樹木はない」としているが、「計画地の大部分は、動物生息地として重要な地域である「福田町の田園」の北西側に含まれること」から、動物にとって重要な植生や植物種があると考えらるべきである。

#### 2 地域概況について

- (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と。
- (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。
- (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。
- (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。

#### 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

- (1) 工事用資材の運搬時に、粉じんの発生や動物相への影響(ロードキル、騒音に伴う繁殖・採餌行動阻害)が生じるのではないかと。
- (2) 工事中の盛土・掘削により現況地形が改変されるのではないかと。
- (3) 「供用による影響」の「その他」について、「環境影響要因は想定されない」とあるが、CO2発生量の増加が考えられる。
- (4) 植物の「森林等の環境保全機能」について、「森林等への影響はない」としているが、水田には、国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成等の多面的機能があることから、環境影響評価項目として選定すべきである。



## 2) 大気質について

- (1) 追加地点の冬季調査については、夏季調査の結果をもとに実施を検討するとのことだが、要否の客観的判断基準は何か。

## 3) 騒音・振動について

- (1) 現地調査の調査期間を「原則、秋季の平日」とする根拠は何か。また、そのような原則があるのであれば、地点6についても秋季に実施すべきである。
- (2) 騒音の「供用による影響」のうち「鉄道等の走行」について、「予測に用いる音源は現駅での鉄道軌道騒音を対象」としているが、「吹田貨物ターミナル駅(仮称)建設事業に係る環境影響評価書」に示され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、聞き取り調査が記載されているが、今回実施しない理由は何か。

## 4) 水質について

- (1) 調査内容については「水の濁りに関する調査」と記載されているが、具体的な調査内容は何か。技術指針では、調査内容として「公共用水域の水質(汚濁物質の濃度等)」「水象(河川の流量、流速等)」「発生源の状況、気象・利水の状況、水生生物の状況等」が記されているが、これらは調査しなくて良いのか。追加地点の冬季調査については、夏季調査の結果をもとに実施を検討するとのことだが、要否の客観的判断基準は何か。
- (2) 調査地域は、「対象事業の実施により水質の変化が想定される計画地から100mの範囲」としているが、100m以遠では水質の変化が想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。
- (3) 水質の調査期間は、技術指針に「1年間以上にわたる」と記されているが11ヶ月で良いと考えた客観的根拠を示されたい。
- (4) 追加地点の調査時期については、晴天時に3回、降雨時に1回実施した後に、状況に応じて追加調査の実施を検討するとのことであるが、要否の客観的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」に図示されている二重破線は何を意味するのか。

## 5) 水象(地下水)について

- (1) 調査地域は、「対象事業の実施により地下水位への影響が想定される、計画地より400mの範囲」としているが、400m以遠では地下水位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。
- (2) 「地下水位の変化の程度」の具体的な予測方法について示していただきたい。

## 6) 水循環について

- (1) 予測方法は、「平均流出係数を求めることにより、水循環の変化の程度を把握する」とあるが、具体的な予測方法を示していただきたい。

## 7) 地形・地質について

- (1) 技術指針に記載の「表層地質」「注目すべき地形・地質」「災害履歴、気象、土地の安定性に係る植生の状況等」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。
- (2) 調査地域は、「対象事業の実施により地形・地質に対する影響が想定される計画地より200mの範囲」としているが、200m以遠では地形・地質の変化が想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。
- (3) 200mの範囲を調査地域とするのであれば、注目すべき地形・地質である活断層地形の「長町-利府線」の状況について詳細に調査する必要があるのではないか。
- (4) 追加地点については、半年間程度調査を実施した後にその後の調査の延長の必要性を検討するようであるが、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

- (1) 技術指針では、「標準的な調査手法」として聞き取り調査及び水準測量が記載されているが、今回実施しない理由は何か。
- (2) 調査地域は、「対象事業の実施により地盤沈下への影響が想定される計画地より 400m の範囲」としているが、400m 以遠では地盤沈下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。
- (3) 追加地点について、半年間程度調査を実施した後にその後の調査の延長の必要性を検討するようであるが、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る地盤沈下の発生について予測する必要はないか。
- (5) 予測時期について、技術指針では「供用後にあつては、事業活動が定常状態に達した時期」とされているが、「工事が完了する平成 32 年」に設定しており、大気質等で記されている「定常的な活動となることが想定される平成 33 年度(供用後概ね 1 年)」と整合が図られていない。

## 9) 植物について

- (1) 技術指針に記載の「土壌の状況」「注目種・注目群落等の生育環境」「保全機能」「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、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、注目すべき種等の選定は「既存文献、専門家等の聞き取り調査等により抽出する」とされているが、専門家等の聞き取り調査を行わないのはなぜか。
- (3) 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。
- (4) 調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての種の確認位置を取得しているのか。縮小した範囲内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、生育の保全が図られているか否かについて検討する」とあるが、「生育の保全が図られている」という客観的な判断基準を示されたい。

## 10) 動物について

- (1) 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。
- (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、「専門家等の聞き取り調査等により抽出する」とされているが、専門家等の聞き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、調査時に全ての種の確認位置を取得しているのか。縮小した範囲内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影響等により、注目すべき種が計画地及び周辺を利用しなくなることが想定されるため、供用による影響について予測する必要がある。
- (9) 技術指針に記載の「注目種の生息密度」については予測しないのか。
- (10) 評価方法で、「保全上重要な動物種に対し、生息の保全が図られているか否かについて検討する」とあるが、「生息の保全が図られている」という客観的な判断基準を示されたい。

## 11) 生態系について

- (1) 技術指針に記載の「基盤条件の変化, 周辺の生態系との連続性等の変化」「注目種に代表される生態系の構成種等の変化」については予測しないのか。予測を実施する場合, どのように予測するのか。
- (2) 予測地域は, 「対象事業により生態系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 以遠では生態系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。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用時の影響についても予測する必要がある。
- (4) 「指標種等」とは注目種の誤りではないか。
- (5) 評価方法で, 「生態系への影響について, 回避・低減が図られているか否かを判断する」とあるが, 「回避・低減が図られているか否か」の客観的な判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, レッドリスト等に記載の「保全上重要な動植物種に対し」とあるが, レッドリスト等に記載されていない種は生息・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

- (1) 技術指針に記載の「地形, 周辺土地利用, 交通, 歴史的・文化的背景, 地域住民の意識等」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) 抽出した自然的景観資源及び文化的景観資源について, 「必要に応じて現地調査を行い」とあるが, 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, 「聞き取り調査」が記載されているが, 今回実施しない理由は何か。
- (4) 計画鉄道施設が遠景域(1.5km 超)となる範囲においても計画地が見える可能性がある眺望地点を調査地点に含めるのであれば, 遠景域も景観に対する影響が想定されるのではないか。調査地域は遠景域までとすべきである。
- (5) 本図書でいう「主要な眺望」とは何か。
- (6) 「眺望地点」と「眺望点」の違いは何か。
- (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. 環境影響評価項目, 調査・予測・評価の手法」では, 「景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い。
- (8) 自然的あるいは文化的景観資源や自然との触れ合いの場として抽出されている地点のほか, 駅及び公共施設等の不特定多数の人が集まる場所も主要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ているが, 技術指針では「少なくとも四季の変化を把握できる頻度で実施する」とされているように, 水田地帯という地域特性を考えると田植え前(茶), 田植え後(緑), 刈取り前(黄), 積雪期(白)という変化の状況を把握すべきである。
- (10) 樹林(落葉樹)がないと言いながら, 「落葉期」という表現は不適切である。
- (11) 技術指針の標準的な予測及び評価手法に記載のある自然的景観資源と文化的景観資源が予測内容に含まれていない理由は何か。
- (12) 予測地域は近景域及び中景域となる範囲とされているが, 図示された範囲には遠景域も含まれており, また上述の調査地域の考え方と整合が図られていない。
- (13) 予測地点は調査地点と同じにすべきである。
- (14) 回避・低減に係る評価について, 「実行可能な範囲内で最大限の低減が図られているか否かを判断する」とあるが, 何ををもって「最大限」とするのか。準備書では「最大限」といえる客観的根拠を示して欲しい。

### 13) 自然との触れ合いの場について

- (1) 技術指針に記載の「地形、周辺土地利用、交通、歴史的・文化的背景、地域住民の意識等」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) 標準的な調査手法として、技術指針では聞き取り調査が記載されているが、今回実施しない理由は何か。
- (3) 調査地点が七北田川岩切緑地と燕沢中央公園の2地点とされているが、「5. 地域の概況」では自然と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の場と言えるのか。自然との触れ合いの場の定義は何か。
- (5) 七北田川は、「七北田川岩切緑地」のみが自然との触れ合いの場として調査・予測対象となっているが、その上下流も散策や水遊びの場として利用されているため、調査・予測対象区間を広げるべきである。
- (6) 調査時間を「利用者が多く集まる休日の昼間の時間帯」に設定しているが、散策路等は、平日の早朝や夕方にも多くの利用が見られる。聞き取り調査も実施していない状態で、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、資材等の運搬車両のほかに、通勤車両も加えるべきである。

### 14) 廃棄物等について

- (1) 廃棄物等の回避・低減に係る評価について、「実行可能な範囲内で最大限の回避・低減が図られているか否かを判断する」とあるが、何をもち「最大限」とするのか。客観的根拠を示されたい。

### 15) 温室効果ガス等について

- (1) 技術指針に記載の「省エネルギー対策等による削減量、熱帯材、その他外材の使用量及びその削減状況」について、予測内容に含めていない客観的根拠を示されたい。
- (2) 予測方法として、「エネルギーの有効利用等のとりくみ状況」を記載しない客観的根拠を示されたい。
- (3) 回避・低減に係る評価について、「実行可能な範囲内で最大限の回避・低減が図られているか否かを判断する」とあるが、何をもち「最大限」とするのか。客観的根拠を示されたい。

### 2.2.2. 方法書〔再手続版〕に対する市長の意見

方法書〔再手続版〕に対する市長意見が、平成 28 年 9 月 23 日に示されている。市長意見は以下のとおりである。

#### (大気環境)

事業計画の変更に伴い南西側に拡大された計画地付近には住宅地が存在することから、環境影響評価準備書においては、計画地南西端に近接する住宅地における現況の騒音レベルと予測結果を比較することにより、本事業による騒音影響について、周辺住民にわかりやすく示すこと。

### 2.2.3. 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

関係地域の範囲の設定、環境影響評価項目の選定並びに調査、予測及び評価手法の検討に当たって、市長の技術的助言は受けなかった。

## 2.3. 準備書に対する意見の概要

### 2.3.1. 準備書に対する市民等の意見の概要

準備書は、仙台市環境影響評価条例第14条第1項に基づき、平成29年3月8日から平成29年4月7日までの1ヵ月間、縦覧に供された。

意見の提出期間となる平成29年3月8日から平成29年4月21日までにおいて、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6通（意見は13件）提出された。その意見の概要は以下のとおりである。

- (1) このような住民の意見を問う機会を設けてくれたことに感謝する。  
地域に与えるダメージだけでなく、地域に対して何がいいことなのか、住む人々の為を第一に考えて、事業を進めてほしい。具体的な要望については内容が分からないため記せないが、少しでも住み良い地域となるように頑張してほしい。
- (2) 計画地周辺は、国道4号や主要地方道仙台松島線がある交通の要衝で、東日本大震災以降、大型車両の通行が増えており、県道今市福田線の余目跨線橋や市道余目高江線は、今でも渋滞が発生している。さらに新貨物ターミナル駅に出入りする輸送トラックが走行することになると、渋滞を加速させることは確実である。  
市道余目高江線の一部を廃止し、踏切2箇所を廃止する計画については、周辺道路の拡幅と迂回により対処すると提案されているが、これでは渋滞解消にはならない。  
大井川踏切は廃止ではなく、高架式または地下道式にするよう要望する。市道をJR貨物が私物化することは許されない。
- (3) 現状の貨物ターミナル駅においてどのような騒音が発生しているのか、また、これが移転による機能強化(E&S方式など)によってどのように変化するかなど、科学的なデータとともに具体的な騒音防止対策を住民に示すべきである。
- (4) 計画では、市道余目高江線を輸送トラックの通路として、一日あたりトラック約500台が通過するとしている。JR貨物が持つ最長貨車は26両編成でトラック約550台分と言われているが、本当に500台なのか。  
E&S方式により短時間での積卸しが可能となり、今以上に取扱量が増えることは明らかである。市道余目高江線をはじめとした周辺道路への大型トラックの通行も増え、振動問題が住環境を悪化させる可能性がある。新幹線による振動に悩まされているこの地域に新たな振動問題が降りかかることになるため、沿線住民にとって極めて深刻な問題であることは明らかである。貨物ターミナルの影響による振動のシミュレーションを行い、その対策を明示することを求める。
- (5) 仙台総合鉄道部がある燕沢の周辺住民は、深夜・早朝を問わず騒音に悩まされ続けてきた。この騒音について周辺住民は繰り返しJR貨物と交渉をしてきたが、一部改善されたとは言え、実態はほとんど変わっていない。  
これまで仙台総合鉄道部でおこなってきた機関車の運転士の交代を岩切の新駅で行うため、騒音問題は低減されると説明されているが、これは騒音のごく一部が移動されるだけで騒音の本質が変わるわけではない。燕沢地区における仙台総合鉄道部の騒音の現状と、具体的にどのように変化するかを科学的なデータで開示することを求める。  
また、北田踏切をはじめ周辺の踏切の「開かずの踏切化」があるのか具体的なダイヤに基づいて説明することを求める。

- (6) 計画地付近には、七北田川から取水した用水路があり、その用水路への影響を心配する声がある。また、田畑を1.5メートルの高さに盛土することで、雨水・内水被害の拡大が懸念されている。近くには岩切小・中学校、東光第二幼稚園、ひかり保育所があるが、通学路への安全対策はどのように講じられるのか。排気ガス・粉じんによる生活環境悪化が危惧される。こうした大規模な貨物ターミナル駅の出現は、岩切住民の住環境及び岩切のまちづくり全体に影響を与える。JR貨物は、宮城県、仙台市とともに住民の要望・意見をよく聞き、対策を講じることを要望する。
- (7) 輸送トラックは、田子地区を通過することになる。この地区は、田畑を埋め立てた地域であるため、振動による地盤への被害がないかの調査を要望する。また、県道今市福田線と市道余目高江線とが合流する交差点の危険防止対策の提示を要望する。
- (8) 貨物ターミナル駅移転予定地近くの幼稚園に子供が通園しているため、交通渋滞や騒音、ほこりなどの環境の悪化が心配である。貨物ターミナル駅移転は地元住民にプラスとなることはないため、環境の悪化を防ぐ具体的な対策をして欲しい。また、貨物ターミナル駅建設が起因となって、健康被害が起こった場合、具体的にどのように責任をとるのか示して欲しい。
- (9) 家族が利府街道を利用して通勤しており、今でも渋滞で大変である。具体的な対策はあるか。
- (10) 岩切は、明治以降、七北田川の洪水によってしばしば被害を被ってきており、鶴ヶ谷、南光台、利府、鶴が丘などの宅地開発も加わって危険度が増大している。農地である計画地の洪水調整機能の役割は大きく、今市地区、三所北・南地区、鴻巣・余目地区などの浸水・冠水被害はあったものの、水没は防いだ。計画地を1.5m程度盛土した場合、水が計画地より低くなる鴻巣・余目・田子方面に流れるのは必定である。「計画地内に二つの調整池を設ける」とあるが、調整池の容量はそれぞれいくらかの明示がない。また、それぞれの調整池は何ミリの総雨量まで耐えられると計画しているのか。防災計画に「想定外」は許されないことから明示すること。
- (11) JR東北本線と同じ高さとなる計画地に降った雨水は、それより1メートル以上低い幼稚園や用水路、鴻巣集落方面に流れると予測される。これまでに被害をもたらしてきた豪雨なみの大雨となれば、浸水・冠水にとどまらず、激流となって幼稚園や保育園、鴻巣方面に流れ込むおそれがある。そうした危険性があることを予測しておかなければ、子どもらの命や住宅などの財産が守れない。それらの対策の明示を求める。
- (12) JR東北本線の線路は、一般道より高く、海拔10m程度の七北田川の堤防と同等の高さとなっている。計画地をそのJR東北本線と同じ高さにするということは、国道4号仙台バイパスから北東の県道今市福田線の跨線橋に至る地域に「巨大な堤防」を築くことになる。燕沢や鶴ヶ谷、南光台から流れ出た水は、この堤防でせき止められ、岩切小学校や今市方面、七北田川南側の岩切地区が水浸しになる危険性がある。これらへの対策を明示する必要がある。
- (13) 新駅移転に当たっては、一般用の駐車場をつくり、駅を見渡せる構内建屋の一部に有料の展望スペースをつくって、日中常時一般開放して構内の様子を見ることができるよう仕組みがあると良いと思う。  
(無線のやり取りがスピーカーから聞けたり、作業の解説があったり)  
検討いただければ、移転に際して地域の理解もより得やすくなる。



### 2.3.2. 準備書に対する市長の意見

準備書に対する市長意見が、平成 29 年 8 月 17 日に示されている。市長意見は以下のとおりである。

#### 1 全体的事項

計画地周辺においては、既に交通渋滞が発生しており、本事業に伴いさらなる交通負荷が懸念されることから、関係機関と協議の上、適切な交通対策を検討すること。

#### 2 個別事項

##### (大気環境)

(1) 工事中の重機の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の 1 時間値の予測結果は、環境基準や指針値を下回るものの、本事業の寄与率が高いことから、環境影響評価準備書に示された環境保全措置を確実に実施し、工事中の環境負荷低減に努めること。

(2) 今後、貨物の取扱量が恒常的に増加する場合には、その騒音影響等について事前に予測・評価し、必要に応じて適切な環境保全措置を講じるとともに、地域住民に対し丁寧に説明すること。

##### (水環境)

(3) 工事に伴う濁水の影響について、より濁水が生じる可能性がある条件での調査の実施を検討するとともに、環境保全措置として示された仮設沈砂池の管理について、堆積土砂を除去する頻度を環境影響評価書に示すこと。

(4) 供用後の水循環への影響低減に加え、防災面の観点から、雨水利用について検討すること。  
また、洪水調節機能を有する水田に盛土造成をすることに伴う、計画地周辺における氾濫時の水位上昇について、予測・評価すること。

### 3. 意見に対する事業者の見解

### 3. 意見に対する事業者の見解

#### 3.1. 方法書等への意見に対する事業者の見解

##### 3.1.1. 市民等の意見に対する事業者の見解

意見の提出期間となる平成 27 年 3 月 5 日から平成 27 年 4 月 20 日までにおいて提出された、方法書等への環境の保全及び創造の見地からの意見を有する者からの意見に対する事業者の見解を表 3.1-1 に示す。

表 3.1-1 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
1	<p>この度、中江地区周辺への移転計画があるようだが、何故わざわざ住宅地の近くに来るのか。それでなくても沿線では騒音に悩まされており、さらなる環境悪化につながる施設の移転には強く反対する。</p> <p>代案として以下の地区を推薦する。ただし、これらの地区でも状況変化があるため、早々に進めた方が良い。</p> <p>①新幹線の南側地区 ②現在の貨物駅の大々的な拡充 ③利府町への移転</p>	<p>本計画は、宮城県が実施する広域防災拠点整備事業における公共補償として、宮城野原地区の現駅と同等の機能を移転するものである。</p> <p>計画地は、現駅と同じく J R 東北本線沿線に位置し、一定規模の平坦な用地が確保できることに加え、樹木の伐採や大量の建設土が発生しないため、環境負荷が小さいこと、騒音等の影響の観点から周辺の住宅地と一定の離隔が確保されていること等から選定したものである。</p> <p>騒音の影響については、現地調査及び予測を行った上で、環境保全措置の検討を行った。</p>	1.6.2 事業立地の検討経緯 8.2 騒音
2	<p>図書の中では、事業立地の検討経緯や工事のやりやすさ、周辺の利便性等のみ触れられており、燕沢東に位置する総合鉄道部との関連について全く触れていないことに疑問を抱く。</p> <p>東仙台信号場を何とかして岩切の方に移転できないものか。</p> <p>また、環境影響に関する説明会の案内が、燕沢東方面にはなかったことについても疑問を抱く。</p> <p>以前から「JR 貨物機関区に悩む住民の会」として意見等を出してきたが、今後はターミナル駅移転計画とも関連して考えていきたい。</p>	<p>本計画は、宮城野原地区の現駅と同等の機能を有する新駅を岩切地区へ移転整備するものであるため、東仙台信号場の移転は計画に含まれない。</p> <p>また、当初の方法書説明会の周知方法については、最も広範囲に影響が及ぶと想定される景観の調査・予測範囲を参考として、計画地から 1,500m と設定した関係地域の範囲について、仙台市環境影響評価条例に従い、日刊新聞紙への掲載および印刷物(折込チラシ)の配布により行っており、燕沢東地区においても関係地域に含まれる。</p>	—

### 3.1.2. 市長意見に対する事業者の見解

平成 27 年 6 月 24 日に示された方法書への市長意見に対する事業者の見解を表 3.1-2及び表 3.1-3に示す。

表 3.1-2 市長意見に対する事業者の見解(方法書：全体的事項)

No.	市長の意見	事業者の見解	記載箇所等
1	計画地周辺の交通に与える影響及び通学児童等を含めた歩行者に対する安全性に配慮し、工事計画及び交通計画を検討すること。	計画地周辺への交通の影響及び歩行者に対する安全性に配慮して、工事用車両並びに供用後の施設関連車両の走行経路を設定した。	1.4.7 交通計画 1.7.4 工事管理計画
2	施設配置や交通計画等の事業計画が具体化した際には、必要に応じて調査・予測地点等を見直すこと。	配線計画の見直しにより、当初の方法書から計画地の形状、敷地面積、施設配置計画等が変更となったことや工事用車両及び施設関連車両の走行経路が具体化したため、調査・予測地点等を再検討した結果、一部の調査・予測地点等を追加することとした。	8.1 大気質 8.2 騒音 8.3 振動 8.4 水質 8.5 水象(地下水) 8.7 地形・地質 8.8 地盤沈下 8.9 植物 8.10 動物 8.11 生態系
3	供用後の交通量の予測にあたっては、時間帯や時節等による変動に留意しながら現駅での施設関連車両の交通量を把握し、その結果を活用すること。	供用後の交通量の予測にあたっては、時間帯や時節等による変動に留意しながら現駅での施設関連車両の交通量を把握し、その結果を参考にして設定した。	8.1 大気質 8.2 騒音 8.3 振動 8.13 自然との 触れ合いの場 8.15 温室効果 ガス等

表 3.1-3 市長意見に対する事業者の見解(方法書：個別事項)

No.	市長の意見	事業者の見解	記載箇所等
(大気環境)			
1	<p>供用後の重機の稼働及び施設関連車両の走行等により、本地域において大気汚染物質の排出量が増加し、環境影響評価項目以外の PM2.5 及び光化学オキシダント濃度の上昇につながるおそれがあることから、計画地近傍の岩切測定局における測定結果を注視しつつ、大気汚染物質の排出量削減に向けた取り組みを検討すること。</p>	<p>供用後の重機等の稼働及び施設関連車両の走行等による周辺環境への影響は、岩切測定局における PM2.5 及び光化学オキシダント濃度の測定結果を確認しながら、必要に応じて大気汚染物質の排出量削減に向けた環境保全措置の検討に努める。</p>	11.1 事後調査内容
2	<p>計画地周辺では、既存の東北本線及び新幹線の鉄道騒音の影響に加え、本事業によりさらなる騒音影響が生じることから、これらの複合的な影響について予測するとともに、予測結果に応じて適切な環境保全措置を検討すること。</p>	<p>騒音の予測計算については、既存の新幹線及び鉄道騒音との複合的な影響について現地調査結果を踏まえながら、予測を実施した。また、その予測結果を受けて環境保全措置を検討した。</p>	8.2 騒音
(植物、動物及び生態系)			
3	<p>既存文献調査においてオオタカ等の希少猛禽類の生息が確認されており、これらの種は計画地を含む田園地域を餌場として利用することが想定されることから、現地調査において希少猛禽類が確認された場合は、調査範囲外であっても、その生息状況について可能な限り把握すること。</p>	<p>希少猛禽類を含む鳥類の現地調査を実施する際には双眼鏡及びフィールドスコープを用いながら、調査範囲外の猛禽類の出現状況や行動についても可能な限り把握するよう努めた。</p>	8.10 動物
4	<p>計画地を含む田園地域は、動物生息地として重要な地域として選定されており、ヒバリやカルガモ等の鳥類が営巣場所として利用している可能性が高いことから、現地調査において鳥類の営巣が確認された場合は、その記録を環境影響評価準備書に記載するとともに、繁殖期を避けて工事に着手する等、適切な環境保全措置を講じること。</p>	<p>現地調査の際には、ヒバリやカルガモ等の鳥類の繁殖行動(巣材運び、餌運び等)の確認に努めた。主に、繁殖行動が確認された種を念頭に、踏査による目視で営巣地の確認を行い、その結果を記載した。なお、繁殖行動が確認された種に配慮し、工事の着手時期はそれらの種の繁殖時期を外した時期とする方針とした。</p>	8.10 動物

### 3.2. 方法書等〔再手続版〕への意見に対する事業者の見解

#### 3.2.1. 市民等の意見に対する事業者の見解

意見の提出期間となる平成28年7月4日から平成28年8月17日までにおいて提出された、方法書等〔再手続版〕への環境の保全及び創造の見地からの意見を有する者からの意見に対する事業者の見解を表3.2-1～表3.2-12に示す。

なお、ここでは、「仙台市環境影響評価技術指針」を「技術指針」、「仙台市環境影響評価技術指針マニュアル」を「技術指針マニュアル」と記す。

表 3.2-1 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等〔再手続版〕)(1/12)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
1. 事前調査書について			
1	「図4-19 埋蔵文化財包蔵地(遺跡)の状況」の記載内容は指定文化財の情報となっており、誤りではないか。	誤植であり、方法書〔再手続版〕の図5.1-38の図と同じものを示すべきであった。 本書においては、正しい図を載せている。	6.1.5 景観等及び自然との触れ合いの場の状況
2	「4.10 その他の指定状況」の図面のスケールが1/25,000と1/50,000が混在しているが、見づらいため統一すべきである。	地図情報は、1/25,000の地図上に整理することとしており、より広域において状況を把握する必要があ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。	6.2.5 環境の保全等を目的とする法令等
3	「5. 保全等に配慮すべき地域又は対象」のランク分けの根拠が曖昧であるため、客観的な根拠を示されたい。(例えば、法律で指定された「風致地区」「植物群落保護林」はAランク、「動物生息地として重要な地域」はBランク)	Aランクは法律や条例により事業の立地が規制されるもの、Bランクは法律や条例により事業の立地に制限があるもの、Cランクは事業の立地に対して規制等はないが留意する必要があるものとして、他の環境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事項又は環境配慮の方針」において「事業計画の作成及び環境影響評価の実施にあたって留意が必要な植生や植物種、樹木はない」としているが、「計画地の大部分は、動物生息地として重要な地域である「福田町の田園」の北西側に含まれること」から、動物にとって重要な植生や植物種があると考えべきである。	動物生息地として重要な地域である「福田町の田園」は、市街地に残されたまとまった広がり確保された田園生態系として、特に鳥類を対象に設定されたものであるため、水田に一般的に見られる植物以外は生育していないと考えるが、安全側にたって、植物に関する現地調査を実施した。	—

表 3.2-2 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等〔再手続版〕)(2/12)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
2. 地域概況について			
1	<p>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と。</p>	<p>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。</p> <p>なお、泉区は関係地域に含まれていない。</p>	<p>5. 関係地域の範囲 6. 地域の概況</p>
2	<p>「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。</p>	<p>図上では、県緑地環境保全地域等の区域全域を示すために、利府町内についても載せている。</p>	<p>6.1.5 景観等及び自然との触れ合いの場の状況</p>
3	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>—</p>
4	<p>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。</p>	<p>「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。</p>	<p>6.1.5 景観等及び自然との触れ合いの場の状況</p>
5	<p>「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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>—</p>



表 3.2-3 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等〔再手続版〕)(3/12)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
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			
1	工事用資材の運搬時に、粉じんの発生や動物相への影響(ロードキル、騒音に伴う繁殖・採餌行動阻害)が生じるのではないかと懸念されている。	計画地への進入・退出路を市道余目高江線に集約し、工事用資材の運搬における粉じんや動物相への影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のではないかと懸念されている。	技術指針マニュアルの事業種別標準項目例に基づき、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。	7.2 環境影響要素の抽出及び環境影響評価項目の選定
3	「供用による影響」の「その他」について、「環境影響要因は想定されない」とあるが、CO <sub>2</sub> 発生量の増加が考えられる。	供用に伴う二酸化炭素の発生については、環境影響要素の区分「温室効果ガス等」にて、「供用による影響」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。	7.2 環境影響要素の抽出及び環境影響評価項目の選定
4	植物の「森林等の環境保全機能」について、「森林等への影響はない」としているが、水田には、国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成等の多面的機能があることから、環境影響評価項目として選定すべきである。	水田がもつ多面的機能のうち、洪水防止機能及び地下水涵養機能は水循環、良好な景観の形成については景観を環境影響評価項目として選定している。	7.2 環境影響要素の抽出及び環境影響評価項目の選定 8.6 水循環 8.12 景観
2) 大気質について			
1	追加地点の冬季調査については、夏季調査の結果をもとに実施を検討することだが、可否の客観的判断基準は何か。	追加地点において、夏季調査だけでは、他の調査地点における調査結果と二酸化窒素の濃度及びその傾向が同様であるか判断できなかったため、冬季調査を実施した。	8.1 大気質
3) 騒音・振動について			
1	現地調査の調査期間を「原則、秋季の平日」とする根拠は何か。また、そのような原則があるのであれば、地点6についても秋季に実施すべきである。	一般的に季節変動は小さいと想定されるが、調査期間は、年末年始や帰省時期、夏休み等の教育機関の休みの時期を避け、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。	8.2 騒音 8.3 振動

表 3.2-4 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等〔再手続版〕) (4/12)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
3) 騒音・振動について			
2	騒音の「供用による影響」のうち「鉄道等の走行」について、「予測に用いる音源は現駅での鉄道軌道騒音を対象」としているが、「吹田貨物ターミナル駅(仮称)建設事業に係る環境影響評価書」に示され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。	本事業の供用後の「鉄道等の走行」に伴う騒音影響の予測にあたっては、本事業と同様の運行方式(E&S方式)である吹田貨物ターミナル駅に係る環境影響評価書に示される距離減衰を考慮したモデル式を用いることとした。 ただし、本モデル式には、周辺の土地利用によって影響を受ける変数はなく、また、発生源の騒音レベルについては、現駅での現地調査結果を用いた。	8.2 騒音
3	振動の標準的な調査手法として、技術指針では、聞き取り調査が記載されているが、今回実施しない理由は何か。	振動に係る調査内容は、現地調査により把握できると判断し、聞き取り調査は実施しない方針とした。	—
4) 水質について			
1	調査内容については「水の濁りに関する調査」と記載されているが、具体的な調査内容は何か。 技術指針では、調査内容として「公共用水域の水質(汚濁物質の濃度等)」「水象(河川の流量、流速等)」「発生源の状況、気象・利水の状況、水生生物の状況等」が記されているが、これらは調査しなくて良いのか。	「水の濁りに関する調査」は、SS(浮遊物質)について調査する。また、調査方法に示すとおり流量の測定を実施した。 「公共用水域の水質(汚濁物質の濃度等)」、「発生源の状況、気象・利水の状況、水生生物の状況等」については、既存資料調査の中で調査した。	8.4 水質
2	調査地域は、「対象事業の実施により水質の変化が想定される計画地から100mの範囲」としているが、100m以遠では水質の変化が想定されないと考えた客観的根拠を示されたい。	計画地及びその周辺は、圃場整備済みの農地であり、雨水は農業排水路へ放流する。調査地域は、濁水濃度が最大となる放流口を含み、他排水路からの流入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。	8.4 水質
3	水質の調査期間は、技術指針に「1年以上にわたる」と記されているが11ヶ月で良いと客観的根拠を示されたい。	技術指針マニュアルにおいて水質の調査期間は、「公共用水域の年間を通じた水質の状況を的確に把握できる期間とし、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。	8.4 水質
4	追加地点の調査時期については、晴天時に3回、降雨時に1回実施した後に、状況に応じて追加調査の実施を検討するとのことであるが、要否の客観的判断基準を示されたい。	追加地点において、晴天時に3回、降雨時に1回の調査結果では、他の調査地点における調査結果とSS濃度及びその傾向が同様であるか判断できなかったため、他の調査地点と同様の時期に調査を実施する。なお、調査結果不足分は環境影響評価書で対応する。	—
5	「図6.2-5 水質調査・予測地点等位置図」に図示されている二重破線は何を意味するのか。(※本準備書における図8.4-1)	二重破線より下流の流れを省略していることを示している。	8.4 水質

表 3.2-5 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等〔再手続版〕) (5/12)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
5) 水象(地下水)について			
1	調査地域は、「対象事業の実施により地下水位への影響が想定される、計画地より400mの範囲」としているが、400m以遠では地下水位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。	「地下掘削工事による地下水障害を防止するための調査報告書」(建設省 昭和56年)において、掘削による地下水位の低下が10cmの場合、水位低下が2cm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。	8.5 水象(地下水)
2	「地下水位の変化の程度」の具体的な予測方法について示していただきたい。	地下水位の現地調査結果と掘削の位置及び深度等を勘案して地下水の変化の程度について定性的に予測した。	8.5 水象(地下水)
6) 水循環について			
1	予測方法は、「平均流出係数を求めることにより、水循環の変化の程度を把握する」とあるが、具体的な予測方法を示していただきたい。	土地利用の種別ごとに、面積と雨水流出係数を掛け、足し合わせることで、現況及び工事完了後のそれ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した。	8.6 水循環
7) 地形・地質について			
1	技術指針に記載の「表層地質」「注目すべき地形・地質」「災害履歴、気象、土地の安定性に係る植生の状況等」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。	「表層地質」については、現地調査において状況を把握した。「注目すべき地形・地質」については、既存資料調査の中で調査した。	8.7 地形・地質
2	調査地域は、「対象事業の実施により地形・地質に対する影響が想定される計画地より200mの範囲」としているが、200m以遠では地形・地質の変化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の「事業予定地から200mから数百m程度の範囲を基本とする」という記載を参考に、造成を伴う過去の環境影響評価の実施事例と同様の200mと設定した。	8.7 地形・地質
3	200mの範囲を調査地域とするのであれば、注目すべき地形・地質である活断層地形の「長町-利府線」の状況について詳細に調査する必要があるのではないか。	本事業による地形の改変は地表面を計画していることから、長町-利府線を含めて周辺の注目すべき地形に及ぼす影響は無いと考えている。そのため、注目すべき地形・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。	7.2 環境影響要素の抽出及び環境影響評価項目の選定 8.7 地形・地質
4	追加地点については、半年間程度調査を実施した後にその後の調査の延長の必要性を検討するようであるが、可否の客観的判断基準を示されたい。	追加地点において、半年間の調査結果では、他の調査地点における調査結果と地下水位及びその傾向が同様であるか判断できなかったため、他の調査地点と同様に1年間の調査を実施する。なお、調査結果不足分は環境影響評価書で対応する。	—

表 3.2-6 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等〔再手続版〕) (6/12)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
8) 地盤沈下について			
1	技術指針では、「標準的な調査手法」として聞き取り調査及び水準測量が記載されているが、今回実施しない理由は何か。	本事業においては、盛土・掘削等に伴う地下水位の低下による地盤沈下と軟弱地盤上の盛土による影響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した。	8.8 地盤沈下
2	調査地域は、「対象事業の実施により地盤沈下への影響が想定される計画地より 400m の範囲」としているが、400m 以遠では地盤沈下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は、「盛土による圧密沈下を想定する場合は、その影響範囲は軟弱地盤上の盛土等の荷重点周辺で、地下水位の影響範囲より狭い範囲に限られる」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。	8.8 地盤沈下
3	追加地点について、半年間程度調査を実施した後にその後の調査の延長の必要性を検討するようであるが、要否の客観的判断基準を示されたい。	追加地点において、半年間の調査結果では、他の調査地点における調査結果と地下水位及びその傾向が同様であるか判断できなかったため、他の調査地点と同様に 1 年間の調査を実施する。なお、調査結果不足分は環境影響評価書で対応する。	—
4	貨物列車の運行や重機・施設の稼働等の供用による地盤沈下の発生について予測する必要はないか。	地盤沈下は、計画地の軟弱地盤上に荷重がかかることにより引き起こされる。供用後の貨物列車の運行等に比べて、盛土による荷重の方が大きいので、工事中及び工事が完了した状態（存在による影響）で予測を実施した。なお、地盤沈下は地下水のくみ上げによっても引き起こされる場合もあるが、供用後に地下水を利用する計画はないことから、供用による地盤沈下への影響は無いと考えている。	7.2 環境影響要素の抽出及び環境影響評価項目の選定 8.8 地盤沈下
5	予測時期について、技術指針では「供用後にあつては、事業活動が定常状態に達した時期」とされているが、「工事が完了する平成 32 年」に設定しており、大気質等で記されている「定常的な活動となることが想定される平成 33 年度(供用後概ね 1 年)」と整合が図られていない。		
9) 植物について			
1	技術指針に記載の「土壌の状況」「注目種・注目群落等の生育環境」「保全機能」「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、調査内容としていない客観的根拠を示されたい。	「注目種・注目群落等の生育環境」は、現地調査結果の中で整理した。また、「土壌の状況」は地形・地質のボーリング調査、「保全機能」は水循環において調査・予測を実施した。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。	8.6 水循環 8.7 地形・地質 8.9 植物
2	技術指針では、注目すべき種等の選定は「既存文献、専門家等の聞き取り調査等により抽出する」とされているが、専門家等の聞き取り調査を行わないのはなぜか。	注目すべき種等の選定は、仙台市自然環境に関する基礎調査業務委託報告書、環境省レッドリスト、宮城県レッドデータブック、文化財保護法、種の保存法を基に抽出していることから、専門家等の聞き取り調査は実施しない方針とした。	8.9 植物

表 3.2-7 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等〔再手続版〕) (7/12)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
9) 植物について			
3	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。	方法書を踏まえた現地調査を実施しており、計画地周辺については、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、三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、調査時に全ての種の確認位置を取得しているのか。縮小した範囲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。	注目すべき種以外の種については、位置情報を取得していない。縮小した範囲内で確認された種については、同様の環境が連続していることから、安全側に立ち、現地調査において確認された種は全て確認種リストに記載することとした。	8.9 植物
5	評価方法で、「保全上重要な植物種に対し、生育の保全が図られているか否かについて検討する」とあるが、「生育の保全が図られている」という客観的な判断基準を示されたい。	「保全上重要な植物種に対し、生育の保全が図られているか否か」は、調査を実施した地域において、事業実施後も引き続き種の保全が図られているか否かで判断した。	8.9 植物
10) 動物について			
1	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。	「注目すべき種の生息環境」は、現地調査結果の中で整理した。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、狩猟・漁業の状況等」については調査内容として選定していない。	8.10 動物
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、「専門家等の聞き取り調査等により抽出する」とされているが、専門家等の聞き取り調査を行わないのはなぜか。	注目すべき種等の選定は、仙台市自然環境に関する基礎調査業務委託報告書、環境省レッドリスト、宮城県レッドデータブック、文化財保護法、種の保存法を基に抽出していることから、専門家等の聞き取り調査は実施しない方針とした。	8.10 動物
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。	両生類の生息状況は、昼間の直接観察により把握可能であると考えたため夜間の鳴き声調査は実施しない。	8.10 動物
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。	技術指針マニュアルにおいて、「面開発の場合は周辺約 200m 程度」と記されており、それを参考に 200m の範囲を設定した。なお、方法書に対する市長意見を踏まえ、移動能力の高い鳥類の現地調査を実施する際には、双眼鏡などを用いながら、調査範囲外についても可能な限り把握するよう努めた。	8.10 動物
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。	方法書を踏まえた現地調査を実施しており、計画地周辺については、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、三季にわたる調査で把握できると判断した。	—

表 3.2-8 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等〔再手続版〕) (8/12)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
10) 動物について			
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。	調査地域は、開けた水田・耕作地であり、春季、夏季、秋季の調査において、哺乳類の生息状況が目視や足跡等により確認されており、十分把握できていると判断した。	8.10 動物
7	調査範囲が一部減少しているが、調査時に全ての種の確認位置を取得しているのか。縮小した範囲内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。	注目すべき種以外の種については、位置情報を取得していない。縮小した範囲内で確認された種については、同様の環境が連続しており、調査範囲内でも生息する可能性があることから、安全側に立ち、現地調査において確認された種は全て確認種リストに記載することとした。	8.10 動物
8	貨物列車の運行や重機等の稼働等の騒音による影響等により、注目すべき種が計画地及び周辺を利用しなくなることが想定されるため、供用による影響について予測する必要がある。	計画地は JR 東北本線と東北新幹線に挟まれた地区にあたり、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、供用による動物への影響は小さく、予測項目とする必要はないと判断した。	—
9	技術指針に記載の「注目種の生息密度」については予測しないのか。	季節ごとに注目種の計画地内外の確認地点数及び個体数を整理して影響予測を実施していることから、注目種の生息密度については予測しない。	8.10 動物
10	評価方法で、「保全上重要な動物種に対し、生息の保全が図られているか否かについて検討する」とあるが、「生息の保全が図られている」という客観的な判断基準を示されたい。	「保全上重要な動物種に対し、生息の保全が図られているか否か」は、調査を実施した地域において、事業実施後も引き続き種の保全が図られているか否かで判断した。	8.10 動物
11) 生態系について			
1	技術指針に記載の「基盤条件の変化、周辺の生態系との連続性等の変化」「注目種に代表される生態系の構成種等の変化」については予測しないのか。予測を実施する場合、どのように予測するのか。	「基盤条件の変化、周辺の生態系との連続性等の変化」「注目種に代表される生態系の構成種等の変化」については、予測内容として記した「地域を特徴づけ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、解析により予測した。	8.11 生態系
2	予測地域は、「対象事業により生態系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 以遠では生態系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。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。	技術指針マニュアルにおいて、生態系の予測地域は、「基本的に植物、動物の調査範囲に準じて設定する」と記されており、200m の範囲を設定した。	8.11 生態系

表 3.2-9 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等〔再手続版〕) (9/12)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
11) 生態系について			
3	列車の運行や施設の稼働等に伴う騒音による供用時の影響についても予測する必要がある。	計画地は JR 東北本線と東北新幹線に挟まれた地区にあたり、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く、予測項目とする必要はないと判断した。	—
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・低減が図られているか否かを判断する」とあるが、「回避・低減が図られているか否か」の客観的な判断基準を示されたい。	「回避・低減が図られているか否か」は、調査を実施した地域において、事業実施後も引き続き種の保全が図られているか否かで判断した。	8.11 生態系
6	基準や目標との整合性に係る評価として、レッドリスト等に記載の「保全上重要な動植物種に対し」とあるが、レッドリスト等に記載されていない種は生息・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。	「地域を特徴づける生態系の変化の程度」の中で、レッドリスト等に記載されていない種も含めて予測・評価を実施した。	8.11 生態系
12) 景観について			
1	技術指針に記載の「地形、周辺土地利用、交通、歴史的・文化的背景、地域住民の意識等」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。	「地形、周辺土地利用、交通、歴史的・文化的背景、地域住民の意識等」については、既存資料調査の中で調査した。	8.12 景観
2	抽出した自然的景観資源及び文化的景観資源について、「必要に応じて現地調査を行い」とあるが、技術指針には「必要に応じて」とは記載されていない。現地調査実施の可否の客観的判断基準を示されたい。	眺望地点より自然的景観資源や文化的景観資源が視認できた場合は、現地調査を実施することとした。	8.12 景観
3	技術指針では「標準的な調査手法」として、「聞き取り調査」が記載されているが、今回実施しない理由は何か。	既存文献調査及び現地調査により、調査内容を十分把握できると判断した。	—
4	計画鉄道施設が遠景域(1.5km 超)となる範囲においても計画地が見える可能性がある眺望地点を調査地点に含めるのであれば、遠景域も景観に対する影響が想定されるのではないか。調査地域は遠景域までとすべきである。	調査地域は、景観に対する影響が想定される計画鉄道施設が近景域及び中景域となる範囲とした。 高森山公園(岩切城跡)については、調査地域外であるが、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、安全側にとって調査地点に追加した。	8.12 景観



表 3.2-10 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等〔再手続版〕)(10/12)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
12) 景観について			
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。	「眺望地点」に統一した。	—
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. 環境影響評価項目、調査・予測・評価の手法」では、「景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い。	眺望地点については、既存資料調査結果(「高森山公園(岩切城跡)」)に加え、現地踏査により、計画地が視認できる可能性のある地点について抽出した。	8.12 景観
8	自然的あるいは文化的景観資源や自然との触れ合いの場として抽出されている地点のほか、駅及び公共施設等の不特定多数の人が集まる場所も主要な眺望地点として選定すべきである。	現地踏査に基づき、計画地の各方向から視認しやすい眺望地点を抽出しており、これらの地点により、眺望の状況を網羅的に把握できると判断した。	—
9	調査期間について、展葉期と落葉期の二期となっているが、技術指針では「少なくとも四季の変化を把握できる頻度で実施する」とされているように、水田地帯という地域特性を考えると田植え前(茶)、田植え後(緑)、刈取り前(黄)、積雪期(白)という変化の状況を把握すべきである。	計画地は主に水田であり、稲の有無の状況について計画施設との重ね合わせを実施すれば主要な眺望の変化について十分予測できると判断し、稲が生育している時期(展葉期)と稲が生育していない時期(落葉期)の二期とした。	—
10	樹林(落葉樹)がないと言いながら、「落葉期」という表現は不適切である。	一般的な言い回しとして、「展葉期」、「落葉期」とい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ある自然的景観資源と文化的景観資源が予測内容に含まれていない理由は何か。	技術指針マニュアルにおいて、景観資源の状況は、「概況調査の結果から事業予定地及びその隣接地に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、計画地周辺には、自然的景観資源及び文化的景観資源が存在するが、計画地から離れていることから、対象から除外した。	7.2 環境影響要素の抽出及び環境影響評価項目の選定
12	予測地域は近景域及び中景域となる範囲とされているが、図示された範囲には遠景域も含まれており、また上述の調査地域の考え方と整合が図られていない。	予測地域は、景観に対する影響が想定される計画鉄道施設が近景域及び中景域となる範囲とした。 高森山公園(岩切城跡)については、予測地域外であるが、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た。	8.12 景観
13	予測地点は調査地点と同じにすべきである。	予測地点に記したとおり、調査地点と同一の眺望地点で予測した。	8.12 景観

表 3.2-11 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等〔再手続版〕) (11/12)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
12) 景観について			
14	回避・低減に係る評価について、「実行可能な範囲内で最大限の低減が図られているか否かを判断する」とあるが、何をもち「最大限」とするのか。準備書では「最大限」といえる客観的根拠を示して欲しい。	変更後の地形及び工作物等の出現による主要な眺望及び周辺道路からの景観への影響について、予測結果や環境保全措置を総合的に勘案して、事業者が実行可能な範囲において最大限の低減が図られているかを判断した。	8.12 景観
13) 自然との触れ合いの場について			
1	技術指針に記載の「地形、周辺土地利用、交通、歴史的・文化的背景、地域住民の意識等」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。	「地形、周辺土地利用、交通、歴史的・文化的背景、地域住民の意識等」については、既存資料調査の中で調査した。	8.13 自然との触れ合いの場
2	標準的な調査手法として、技術指針では聞き取り調査が記載されているが、今回実施しない理由は何か。	既存文献調査及び現地調査により、調査内容を十分把握できると判断した。	—
3	調査地点が七北田川岩切緑地と燕沢中央公園の2地点とされているが、「5. 地域の概況」では自然と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。	自然との触れ合いの場の調査地点は、事業に伴う車両の走行による影響を対象に選定した。	8.13 自然との触れ合いの場
4	街区公園のような都市公園も自然との触れ合いの場と言えるのか。自然との触れ合いの場の定義は何か。	技術指針マニュアルにおいて、「都市公園等で自然との触れ合いの場として利用されている場所」が調査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」のみが自然との触れ合いの場として調査・予測対象となっているが、その上下流も散策や水遊びの場として利用されているため、調査・予測対象区間を広げるべきである。	七北田川における自然との触れ合いの場は、主要地方道仙台松島線における車両の走行を対象として選定したものであり、道路の周辺に位置する「七北田川岩切緑地」とした。	8.13 自然との触れ合いの場
6	調査時間を「利用者が多く集まる休日の昼間の時間帯」に設定しているが、散策路等は、平日の早朝や夕方にも多くの利用が見られる。聞き取り調査も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。	七北田川岩切緑地や燕沢中央公園は、グラウンドや遊具等を備えていることから、平日より、休日の昼間の時間帯に利用者が多く集まると判断した。	8.13 自然との触れ合いの場
7	「工事による影響」の予測に際しては、資材等の運搬車両のほか、通勤車両も加えるべきである。	資材等の運搬には、工事用車両として、通勤車も含めて予測を実施した。	8.13 自然との触れ合いの場

表 3.2-12 市民等の意見に対する事業者の見解(方法書等〔再手続版〕) (12/12)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
14) 廃棄物等について			
1	廃棄物等の回避・低減に係る評価について、「実行可能な範囲内で最大限の回避・低減が図られているか否かを判断する」とあるが、何をもって「最大限」とするのか。客観的根拠を示されたい。	工事及び供用による廃棄物等の発生について、予測結果や環境保全措置を総合的に勘案して、事業者が実行可能な範囲において最大限の回避・低減が図られているかを判断した。	8.14 廃棄物等
15) 温室効果ガス等について			
1	技術指針に記載の「省エネルギー対策等による削減量、熱帯材、その他外材の使用量及びその削減状況」について、予測内容に含めていない客観的根拠を示されたい。	エネルギーの有効利用等によって、温室効果ガスの発生量が実行可能な範囲内で回避・低減が図られているか否かを評価することとしており、事業によって発生する二酸化炭素の発生量を予測・評価する際には、省エネルギー対策やエネルギーの有効利用等のとりくみ状況等について整理した。	8.15 温室効果ガス等 9. 配慮項目の概要と配慮事項
2	予測方法として、「エネルギーの有効利用等のとりくみ状況」を記載しない客観的根拠を示されたい。	「熱帯材、その他外材の使用量及びその削減状況」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した。	
3	回避・低減に係る評価について、「実行可能な範囲内で最大限の回避・低減が図られているか否かを判断する」とあるが、何をもって「最大限」とするのか。客観的根拠を示されたい。	工事及び供用による温室効果ガスの発生量について、予測結果や環境保全措置を総合的に勘案して、事業者が実行可能な範囲において最大限の回避・低減が図られているかを判断した。	8.15 温室効果ガス等

### 3.2.2. 市長意見に対する事業者の見解

平成 28 年 9 月 23 日に示された方法書〔再手続版〕への市長意見に対する事業者の見解を表 3.2-13に示す。

表 3.2-13 市長意見に対する事業者の見解(方法書〔再手続版〕)

No.	市長の意見	事業者の見解	記載箇所等
(大気環境)			
1	事業計画の変更に伴い南西側に拡大された計画地付近には住宅地が存在することから、環境影響評価準備書においては、計画地南西端に近接する住宅地における現況の騒音レベルと予測結果を比較することにより、本事業による騒音影響について、周辺住民にわかりやすく示すこと。	計画地南西端に近接する住宅地を対象とした現況の騒音レベルを調査して、予測結果と比較し、周辺住民にもわかりやすい表現で示した。	8.2 騒音

### 3.3. 準備書への意見に対する事業者の見解

#### 3.3.1. 市民等の意見に対する事業者の見解

意見の提出期間となる平成29年3月8日から平成29年4月21日までにおいて提出された、準備書への環境の保全及び創造の見地からの意見を有する者からの意見に対する事業者の見解を表3.3-1に示す。

表 3.3-1 市民等の意見に対する事業者の見解(準備書)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
1	<p>このような住民の意見を問う機会を設けてくれたことに感謝する。</p> <p>地域に与えるダメージだけでなく、地域に対して何がよいことなのか、住む人々の為に第一に考えて、事業を進めてほしい。具体的な要望については内容が分からないため記せないが、少しでも住み良い地域となるように頑張ってもらいたい。</p>	<p>今後とも住民の方々のご要望やご意見を伺いながら、環境に配慮した事業となるように引き続き努めていく。</p>	
2	<p>計画地周辺は、国道4号や主要地方道仙台松島線がある交通の要衝で、東日本大震災以降、大型車両の通行が増えており、県道今市福田線の余目跨線橋や市道余目高江線は、今でも渋滞が発生している。さらに新貨物ターミナル駅に出入りする輸送トラックが走行することになると、渋滞を加速させることは確実である。</p> <p>市道余目高江線の一部を廃止し、踏切2箇所を廃止する計画については、周辺道路の拡幅と迂回により対処すると提案されているが、これでは渋滞解消にはならない。</p> <p>大井川踏切は廃止ではなく、高架式または地下道式にするよう要望する。市道をJR貨物が私物化することは許されない。</p>	<p>本事業に係る輸送トラックによる周辺交通への影響や歩行者の安全性に配慮し、市道余目高江線の一部を廃止して本施設の出入口を一本化する計画としている。</p> <p>一方、これにより、主要地方道仙台松島線及び一般県道今市福田線の交通量が增大すると想定されるが、現在、この交通量に対応するため、今市東交差点部等の改良について、関係機関と協議を行っているところである。</p> <p>なお、高架式や地下道式等の道路改良について実施の予定はないが、本事業に伴う交通量の増大に対しては、上記対策により、適切に対処するよう努める。</p>	
3	<p>現状の貨物ターミナル駅においてどのような騒音が発生しているのか、また、これが移転による機能強化(E&amp;S方式など)によってどのように変化するかなど、科学的なデータとともに具体的な騒音防止対策を住民に示すべきである。</p>	<p>現駅においては、機関車の走行やフォークリフトの稼働等に伴う騒音が発生している。新駅においては、これらに係る騒音レベルを測定した結果を活用するとともに、E&amp;S方式による機関車の動きを考慮したシミュレーションモデルにより、騒音予測を実施した。</p> <p>また、騒音の影響を低減するための環境保全措置については、機関車の運転に際してスムーズな発進を心掛けるとともに、フォークリフト等について慎重な運転や稼働時間の短縮等の対策を講じる計画である。</p>	8.2 騒音

表 3.3-1(2) 市民等の意見に対する事業者の見解(準備書)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
4	<p>計画では、市道余目高江線を輸送トラックの通路として、一日あたりトラック約500台が通過するとしている。JR貨物が持つ最長貨車は26両編成でトラック約550台分と言われているが、本当に500台なのか。</p> <p>E&amp;S方式により短時間での積卸しが可能となり、今以上に取扱量が増えることは明らかである。市道余目高江線をはじめとした周辺道路への大型トラックの通行も増え、振動問題が住環境を悪化させる可能性がある。新幹線による振動に悩まされているこの地域に新たな振動問題が降りかかることになるため、沿線住民にとって極めて深刻な問題であることは明らかである。貨物ターミナルの影響による振動のシミュレーションを行い、その対策を明示することを求める。</p>	<p>市道余目高江線には、すべての施設関連トラックが走行する計画としており、その一日あたりの台数については、現駅における実績に基づき、約500台と予測している。なお、JR貨物の全国における貨物列車の最大編成は26両編成であるが、JR東北本線の宇都宮貨物ターミナル駅以北では最大20両編成であり、これは10tトラック50台分に相当する。</p> <p>E&amp;S方式の導入により、効率的な荷役作業が可能となるが、取扱量については現駅と同等程度を見込んでいます。</p> <p>輸送トラックをはじめとした施設関連車両の走行に係る振動については予測(シミュレーション)を実施しており、いずれの地点においても振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度を下回る結果となっている。また、施設関連車両の運転者に対して、不要なアイドリングや空ふかし、急加速等の高負荷運転をしないように促す等の対策を講じる計画である。</p>	<p>1.4.6 貨物駅の運行計画 1.4.7 交通計画 8.3 振動</p>
5	<p>仙台総合鉄道部がある燕沢の周辺住民は、深夜・早朝を問わず騒音に悩まされ続けてきた。この騒音について周辺住民は繰り返しJR貨物と交渉をしてきたが、一部改善されたとは言え、実態はほとんど変わっていない。</p> <p>これまで仙台総合鉄道部でおこなってきた機関車の運転士の交代を岩切の新駅で行うため、騒音問題は低減されると説明されているが、これは騒音のごく一部が移動されるだけで騒音の本質が変わるわけではない。燕沢地区における仙台総合鉄道部の騒音の現状と、具体的にどのように変化するかを科学的なデータで開示することを求める。</p> <p>また、北田踏切をはじめ周辺の踏切の「開かずの踏切化」があるのか具体的なダイヤに基づいて説明することを求める。</p>	<p>本事業は貨物ターミナル駅を移転するものであり、ご指摘の仙台総合鉄道部については環境影響評価の対象にはなっていない。</p> <p>なお、方法書に対する市長意見を踏まえ、計画地南西端に近接する住宅地(燕沢地域)を対象として、燕沢東一丁目きただ公園で現況の騒音レベルを測定するとともに、駅移転後の騒音影響について予測した結果、環境基準を満足していることを確認している。また、踏切の遮断時間については、今後具体的なダイヤに基づき検討した上で、可能な限り影響が少なくなるよう努める。</p>	<p>3.2.2 市長意見に対する事業者の見解 8.2 騒音</p>

表 3.3-1(3) 市民等の意見に対する事業者の見解(準備書)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
6	<p>計画地付近には、七北田川から取水した用水路があり、その用水路への影響を心配する声がある。また、田畑を 1.5 メートルの高さに盛土することで、雨水・内水被害の拡大が懸念されている。</p> <p>近くには岩切小・中学校、東光第二幼稚園、ひかり保育所があるが、通学路への安全対策はどのように講じられるのか。排気ガス・粉じんによる生活環境悪化が危惧される。</p> <p>こうした大規模な貨物ターミナル駅の出現は、岩切住民の住環境及び岩切のまちづくり全体に影響を与える。JR 貨物は、宮城県、仙台市とともに住民の要望・意見をよく聞き、対策を講じることを要望する。</p>	<p>本事業により、用水路を利用する水田への水供給に影響が無いよう関係機関と協議を進めている。</p> <p>また、計画地からの雨水排水については、県の基準に則り設置する南北2箇所の防災調整池に集めた後に、適正な量を周辺の排水路へ排水する計画としており、用水路への影響はもとより、洪水に対する安全が確保されるものと考えている。</p> <p>通学路への安全対策については、施設関連車両の走行経路を、歩道を有する国道や県道等に設定することを基本とし、歩行者の安全性に配慮する計画としている。</p> <p>近隣の学校等への排気ガス・粉じんの影響については、計画地直近のひかり保育園を対象に調査及び予測を実施しており、工事中及び供用後において、環境基準を下回る結果となっている。</p> <p>今後とも周辺環境の保全が図られるよう環境配慮に努め、住民の方々のご要望やご意見を伺いながら、必要となる対策について検討を行うよう努める。</p>	8.1 大気質
7	<p>輸送トラックは、田子地区を通過することになる。この地区は、田畑を埋め立てた地域であるため、振動による地盤への被害がないかの調査を要望する。</p> <p>また、県道今市福田線と市道余目高江線とが合流する交差点の危険防止対策の提示を要望する。</p>	<p>田子地区においては、市道余目高江線沿いでの振動調査や、トラックを含めた自動車の走行に係る予測を実施している。その結果、道路交通振動の要請限度を下回ると予測されており、地盤に被害を及ぼすようなことはないものと考えている。</p> <p>交差点の危険防止対策については、現在、歩道へのガードパイプ設置や、車道への中央分離帯整備等の危険防止対策を行うことで、関係機関との協議を行っている。</p>	8.3 振動
8	<p>貨物ターミナル駅移転予定地近くの幼稚園に子供が通園しているため、交通渋滞や騒音、ほこりなどの環境の悪化が心配である。貨物ターミナル駅移転は地元住民にプラスとなることはないため、環境の悪化を防ぐ具体的な対策をして欲しい。</p> <p>また、貨物ターミナル駅建設が起因となって、健康被害が起こった場合、具体的にどのように責任をとるのか示して欲しい。</p>	<p>環境への影響を低減するための環境保全措置については、交通渋滞や安全性を考慮した施設関連車両の走行ルートへの配慮や音の発生等に配慮した機関車・フォークリフト・施設関連車両の運転等の対策を講じる計画である。これらの対策の実施により、今後とも周辺環境の保全が図られるよう努める。</p> <p>また、駅の供用後に、環境影響評価事後調査を実施する計画としていることから、予測と実際が乖離した場合等においては、必要な対策をとることとしている。</p>	1.5 環境の保全・創造等に係る方針
9	<p>家族が利府街道を利用して通勤しており、今でも渋滞で大変である。具体的な対策はあるか。</p>	<p>本事業に係る輸送トラックの走行や市道の一部廃止により、主要地方道仙台松島線(利府街道)や一般県道今市福田線の交通量が増大すると予測されるが、現在、この交通量に対応するため、今市東交差点部等の改良について、関係機関と協議を行っているところである。</p>	



表 3.3-1(4) 市民等の意見に対する事業者の見解(準備書)

No.	市民等の意見	事業者の見解	記載箇所等
10	<p>岩切は、明治以降、七北田川の洪水によってしばしば被害を被ってきており、鶴ヶ谷、南光台、利府、鶴が丘などの宅地開発も加わって危険度が增大している。</p> <p>農地である計画地の洪水調整機能の役割は大きく、今市地区、三所北・南地区、鴻巣・余目地区などの浸水・冠水被害はあったものの、水没は防いできた。</p> <p>計画地を 1.5m 程度盛土した場合、水が計画地より低くなる鴻巣・余目・田子方面に流れるのは必定である。</p> <p>「計画地内に二つの調整池を設ける」とあるが、調整池の容量はそれぞれいくらかの明示がない。また、それぞれの調整池は何ミリの総雨量まで耐えられると計画しているのか。防災計画に「想定外」は許されないことから明示すること。</p>	<p>計画地内に降った雨水は、いったん南北2箇所の防災調整池に集めた後に、適正な量を既設の農業用排水路へ排水する計画としている。現況の流れの方向は計画地の南側であることから、北側の鴻巣・余目方面、南東側の田子方面へ計画地から流れることはないものと考えている。</p> <p>なお、調整池の容量は、「宮城県防災調整池設置指導要綱」に基づいて計画しているものであり、本評価書に記載したとおり、北側約 5,010m<sup>3</sup>、南側約 12,420m<sup>3</sup>である。これらは、雨量規模 300 mm/日を想定した際、開発により増加する雨水の流出を抑制するために防災調整池に確保すべき容量を元に設定している。</p>	1.4.9 排水計画
11	<p>JR 東北本線と同じ高さとなる計画地に降った雨水は、それより 1メートル以上低い幼稚園や用水路、鴻巣集落方面に流れると予測される。これまでに被害をもたらしてきた豪雨なみの大雨となれば、浸水・冠水にとどまらず、激流となって幼稚園や保育園、鴻巣方面に流れ込むおそれがある。そうした危険性があることを予測しておかなければ、子どもらの命や住宅などの財産が守れない。それらの対策の明示を求める。</p>	<p>計画地内に降った雨水は、いったん南北2箇所の防災調整池に集めた後に、適正な量を既設の農業用排水路へ排水する計画としている。現況の流れの方向は計画地の南側であることから、北側の幼稚園や保育園、鴻巣方面へ計画地から流れることはないものと考えている。</p>	1.4.9 排水計画
12	<p>JR 東北本線の線路は、一般道より高く、海拔 10m 程度の七北田川の堤防と同等の高さとなっている。計画地をその JR 東北本線と同じ高さにするということは、国道 4 号仙台バイパスから北東の県道今市福田線の跨線橋に至る地域に「巨大な堤防」を築くことになる。</p> <p>燕沢や鶴ヶ谷、南光台から流れ出た水は、この堤防でせき止められ、岩切小学校や今市方面、七北田川南側の岩切地区が水浸しになる危険性がある。これらへの対策を明示する必要がある。</p>	<p>計画地北西側の燕沢地区や鶴ヶ谷地区、南光台地区からの雨水については、計画地と異なる排水流域となっており、現在においても別系統で河川に排水していることから、本事業による影響は無いものと考えている。</p>	
13	<p>新駅移転に当たっては、一般用の駐車場をつくり、駅を見渡せる構内建屋の一部に有料の展望スペースをつくって、日中常時一般開放して構内の様子を見ることができるような仕組みがあると良いと思う。</p> <p>(無線のやり取りがスピーカーから聞けたり、作業の解説があつたり)</p> <p>検討いただければ、移転に際して地域の理解もより得やすくなる。</p>	<p>貨物鉄道事業について、地域の皆様から御理解をいただけるよう、交流の機会を現駅でも設けており、貴重な意見として参考にさせていただく。</p>	

### 3.3.2. 市長意見に対する事業者の見解

平成 29 年 8 月 17 日に示された準備書への市長意見に対する事業者の見解を表 3.3-2及び表 3.3-3に示す。

表 3.3-2 市長意見に対する事業者の見解(準備書：全体的事項)

No.	市長の意見	事業者の見解	記載箇所等
1	計画地周辺においては、既に交通渋滞が発生しており、本事業に伴いさらなる交通負荷が懸念されることから、関係機関と協議の上、適切な交通対策を検討すること。	本事業に係る輸送トラックの走行や市道 余目高江線の一部廃止により想定される主要地方道 仙台松島線及び一般県道 今市福田線の交通量増大への対策として、今市東交差点部の改良について関係機関と協議を進めており、今後も必要な対策について、適切に対応していく。	

表 3.3-3 市長意見に対する事業者の見解(準備書：個別事項)

No.	市長の意見	事業者の見解	記載箇所等
(大気環境)			
1	工事中の重機の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の 1 時間値の予測結果は、環境基準や指針値を下回るものの、本事業の寄与率が高いことから、環境影響評価準備書に示された環境保全措置を確実に実施し、工事中の環境負荷低減に努めること。	重機の稼働が一時的に集中しないように工事工程の平準化に努めながら工事を進めていく。 また、可能な限り排出ガス対策型の重機の採用に努めるなど、本評価書に示す環境保全措置を確実に実施することにより、可能な限り工事中の環境負荷低減に努める。	8.1 大気質
2	今後、貨物の取扱量が恒常的に増加する場合には、その騒音影響等について事前に予測・評価し、必要に応じて適切な環境保全措置を講じるとともに、地域住民に対し丁寧に説明すること。	貨物列車の運行は、旅客列車の運行ダイヤとの兼ね合いがあり、運行本数を増加させることは容易ではないが、貨物の取扱量が恒常的に増加し、貨物列車の運行本数や施設関連車両の台数が騒音等に影響するほど増加した場合は、適切に対応する。	
(水環境)			
3	工事に伴う濁水の影響について、より濁水が生じる可能性がある条件での調査の実施を検討するとともに、環境保全措置として示された仮設沈砂池の管理について、堆積土砂を除去する頻度を環境影響評価書に示すこと。	工事に伴う濁水の影響について適切に確認するため、水質の事後調査は、濁水が発生しやすい時期等に留意して調査を実施し、状況の把握に努める。 仮設沈砂池の堆積土砂を除去する頻度については、本評価書に記載した。	8.4 水質
4	供用後の水循環への影響低減に加え、防災面の観点から、雨水利用について検討すること。 また、洪水調節機能を有する水田に盛土造成をすることに伴う、計画地周辺における氾濫時の水位上昇について、予測・評価すること。	「雨水の利用の推進に関する基本方針」(平成 27 年 3 月 10 日 国土交通省告示第 311 号)に基づき、防災面の観点も含め、雨水の利用について検討したが、本計画の目的と建築物の用途、雨水の利用用途やコスト等を総合的に勘案すると、雨水利用施設の設置は困難であると判断した。ただし、雨水浸透施設の設置を検討するなど、今後も水循環への影響低減に努めていく。 盛土造成することに伴う、計画地周辺における氾濫時の水位上昇については、本評価書に記載した。	1.4.9 排水計画

#### 4. 環境影響評価方法書及び準備書からの 変更内容の概要

## 4. 環境影響評価方法書及び準備書からの変更内容の概要

### 4.1. 環境影響評価方法書からの変更内容の概要

環境影響評価方法書〔再手続版〕において、平成 27 年 3 月 5 日に公告された環境影響評価方法書から変更した内容の概要を以下に示す。

#### 4.1.1. 事業計画の変更

##### (1) 計画地の範囲(形状・面積)の変更

関係公共施設管理者等との協議により、国道 4 号の西側に位置する仙台総合鉄道部と新貨物ターミナル駅を接続するなど、線路の配線計画等を見直したことから、計画地の敷地面積が約 19ha から約 23ha に増加するとともに、計画地の範囲(形状)も変更となった。

変更前後の計画地を図 4.1-1に示す。



凡 例

 : 計画地

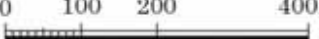
写真の出典：国土地理院の空中写真(撮影日：平成 25 年 9 月 18 日)

図 4.1-1(1) 計画地位置図(方法書段階)



S=1:10,000

0 100 200 400m







凡 例

 : 計画地

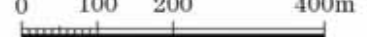
写真の出典：国土地理院の空中写真(撮影日：平成 25 年 9 月 18 日)

図 4.1-1(2) 計画地位置図(方法書〔再手続版〕段階)



S=1:10,000

0 100 200 400m



## (2) 施設配置計画の変更

計画地内における駅本屋等の具体的な配置が概ね決まったことから施設配置図(模式図)を図 4.1-2に示すとおり見直した。

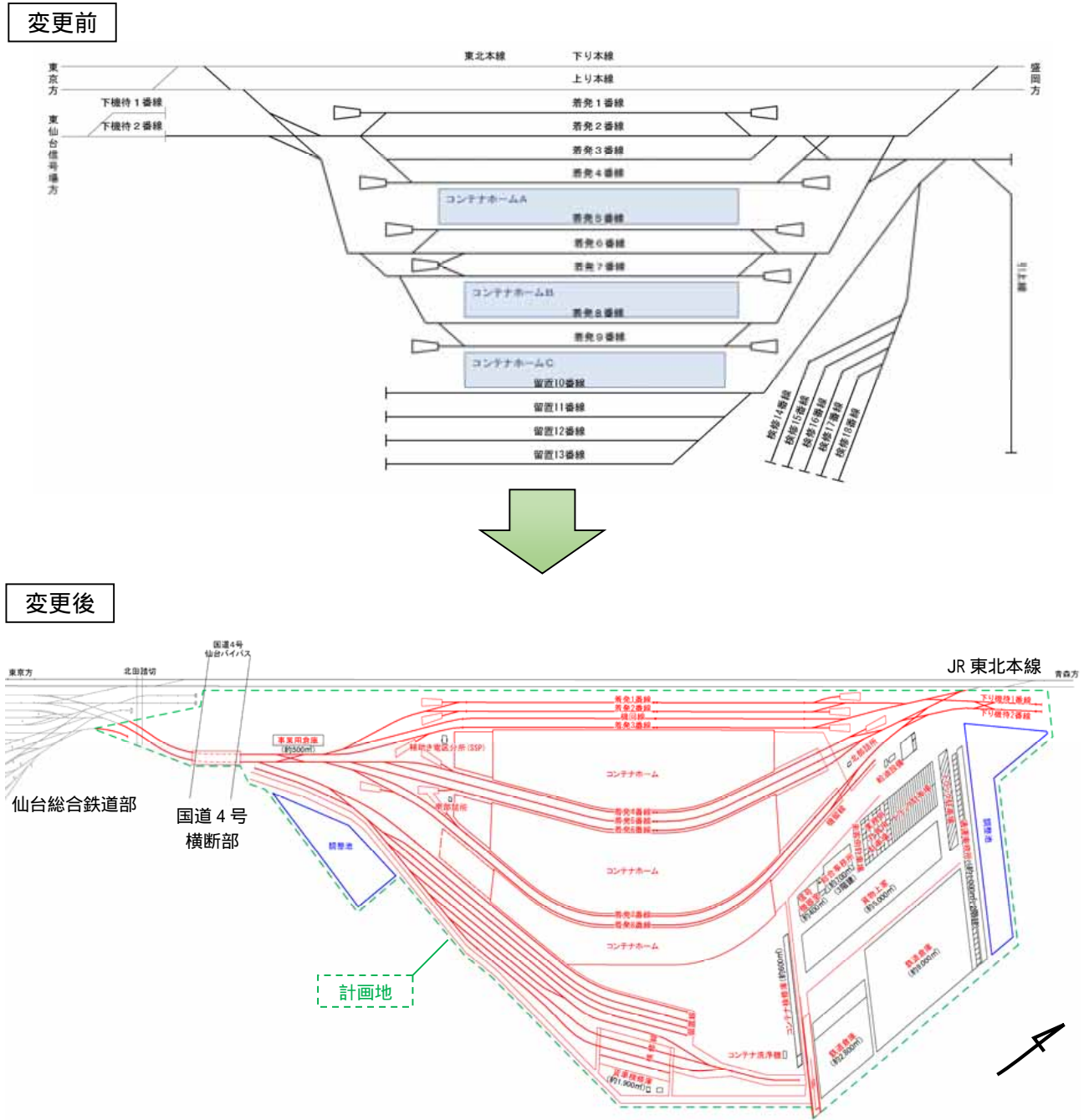
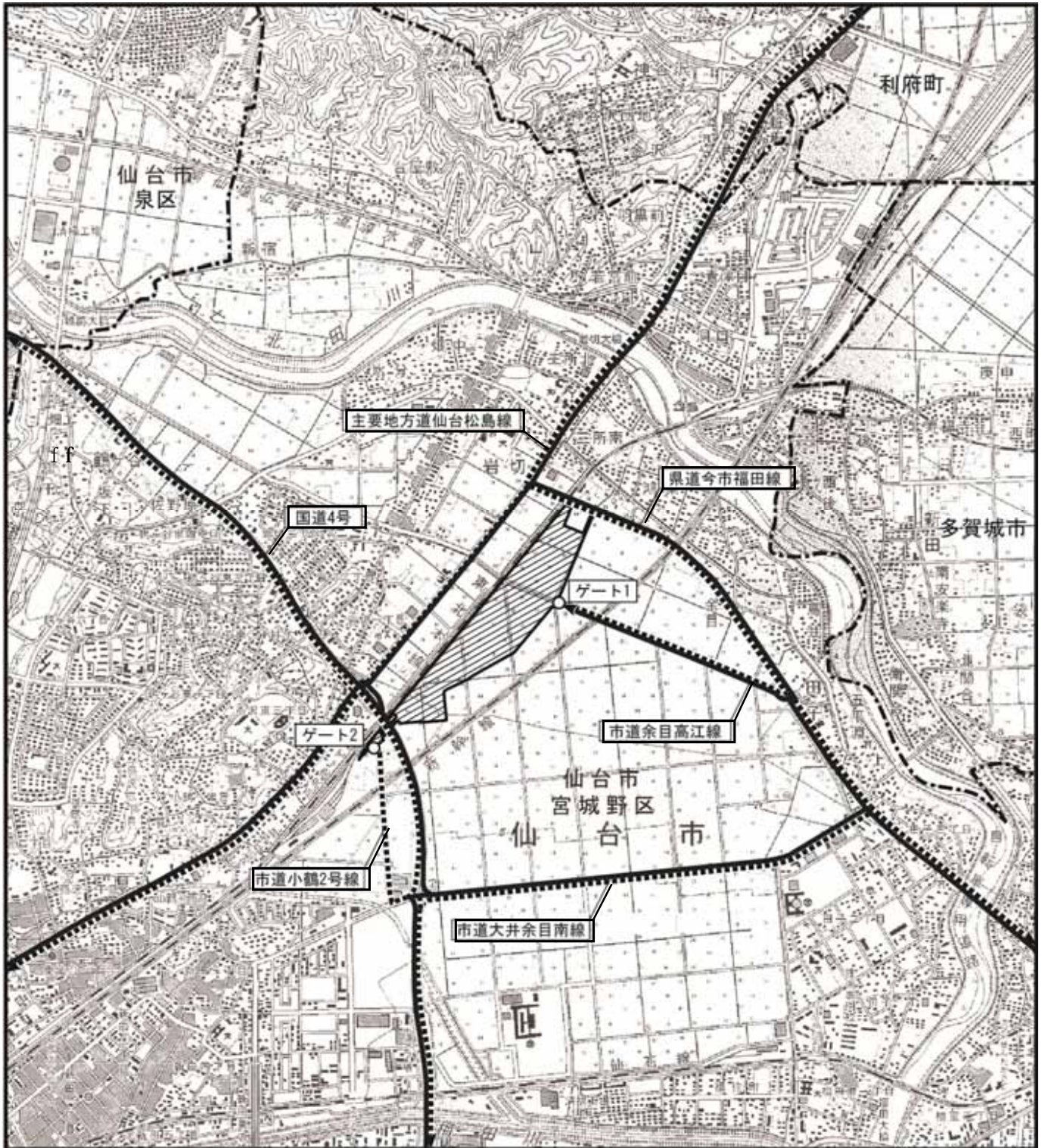


図 4.1-2 施設配置図(模式図)の変更内容






## (3) 車両の走行経路の決定

工事中及び供用後の主要な車両の走行経路について、図 4.1-3及び図 4.1-4に示すとおり設定した。





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 工事用車両走行経路(流入)
-  : 工事用車両走行経路(流出)
-  : ゲート



S=1:25,000

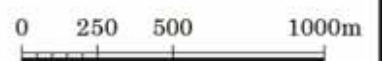
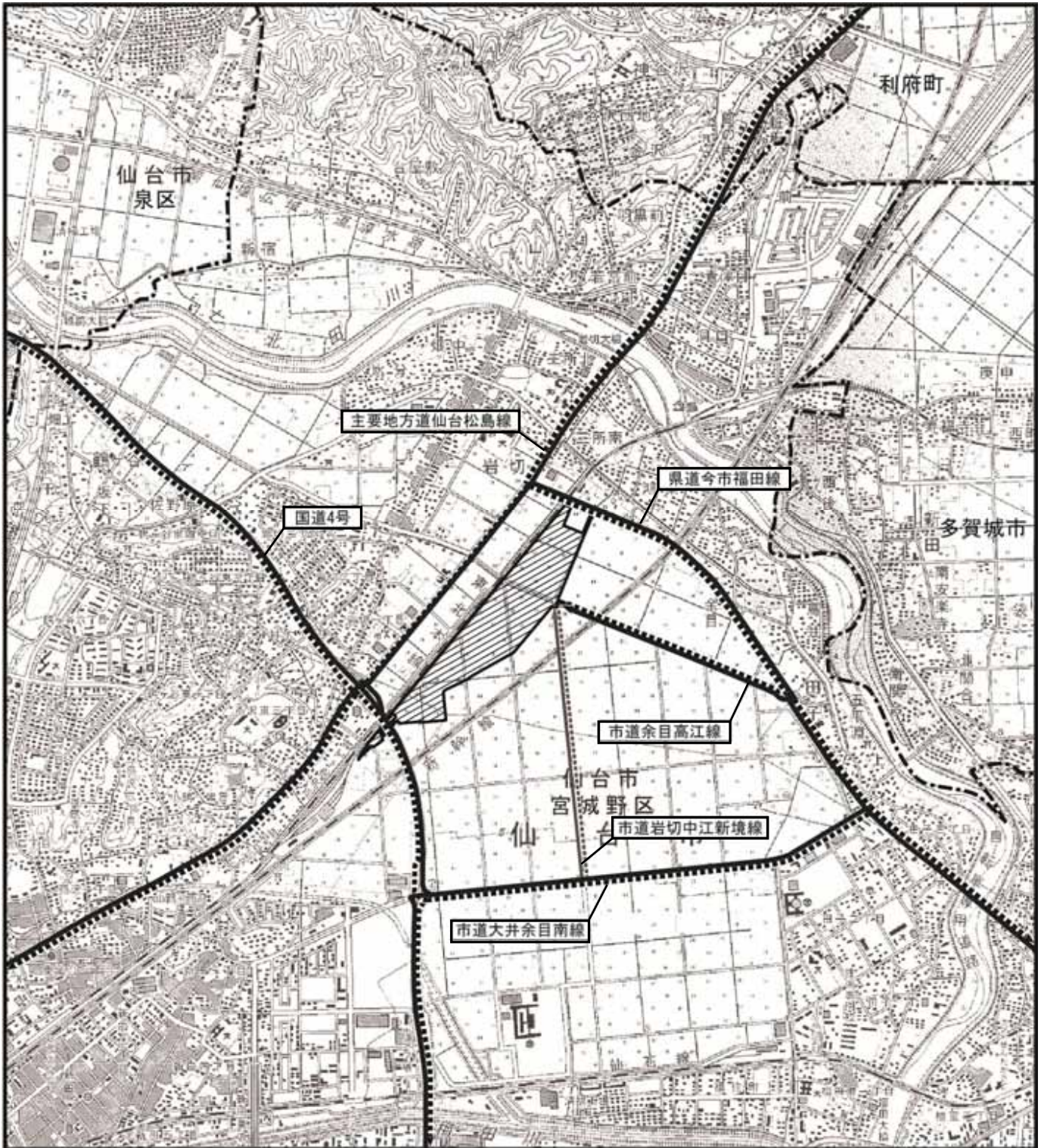








図 4.1-3

工事用車両の走行ルート図





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 施設関連車両走行経路(流入)
-  : 施設関連車両走行経路(流入-小型車のみ)
-  : 施設関連車両走行経路(流出)
-  : 施設関連車両走行経路(流出-小型車のみ)



S=1:25,000

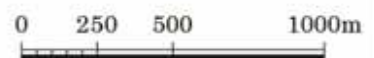


図 4.1-4

施設関連車両の走行ルート図

#### (4) 関係地域の変更

環境影響評価方法書において、関係地域の範囲は、本事業の実施により最も広範囲に影響が及ぶと想定される景観の調査・予測範囲を参考として、計画地から 1,500m と設定した。その設定に変更はないものの、「(1)計画地の範囲(形状・面積)の変更」に示すように計画地の範囲(面積・形状)を変更したことに伴い、関係地域の範囲も変更した。変更前後の関係地域の範囲及び該当する町丁目を表 4.1-1及び図 4.1-5に示す。

計画地の範囲(面積・形状)の変更に伴い、田子3丁目が関係地域に含まれなくなった。

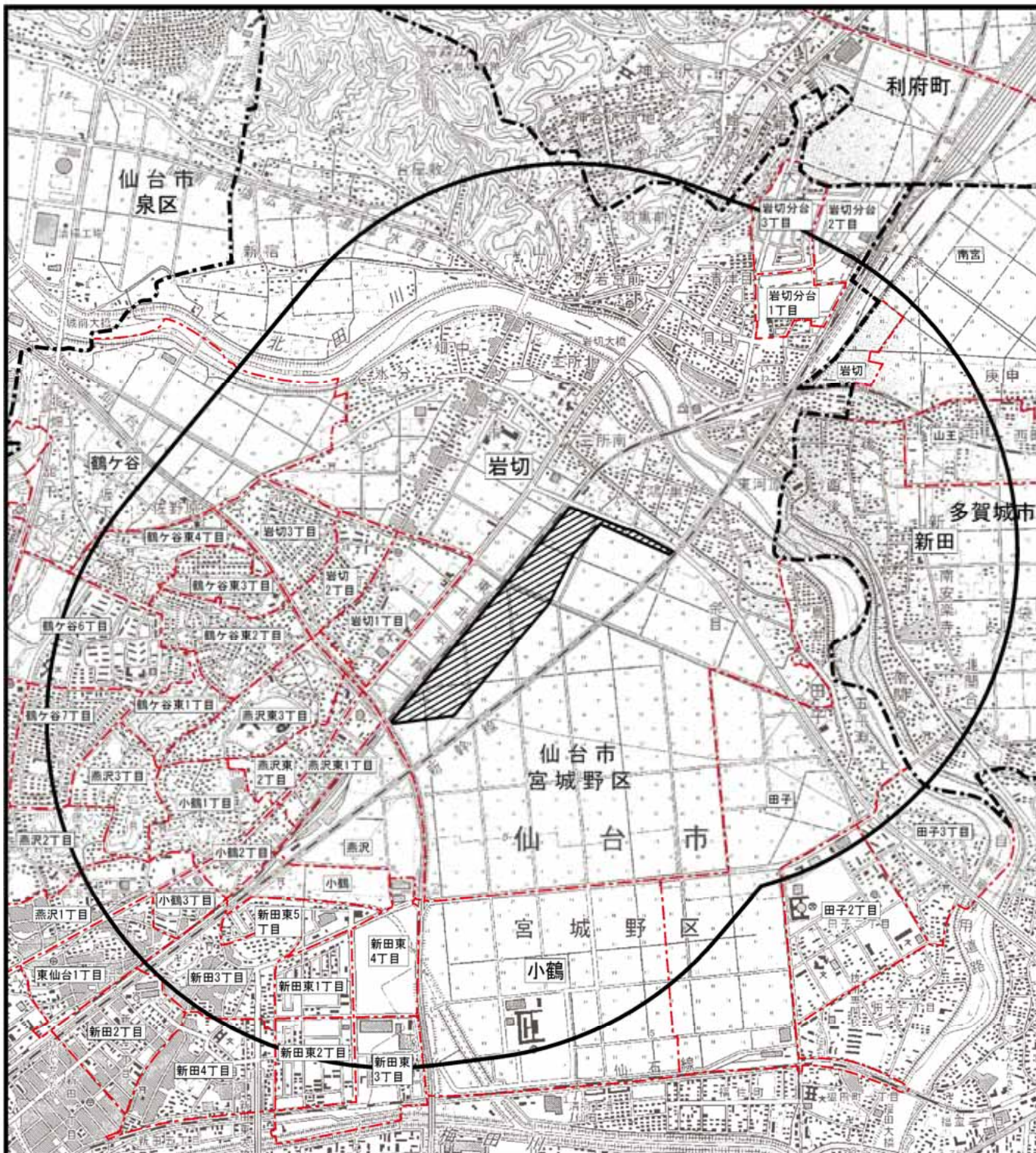
表 4.1-1(1) 関係地域 【変更前】

区名	町丁目名	区名	町丁目名
仙台市宮城野区	岩切	多賀城市	岩切
	岩切1丁目		山王
	岩切2丁目		新田
	岩切3丁目		南宮
	岩切分台1丁目		
	岩切分台2丁目		
	岩切分台3丁目		
	小鶴		
	小鶴1丁目		
	小鶴2丁目		
	小鶴3丁目		
	新田2丁目		
	新田3丁目		
	新田4丁目		
	新田東1丁目		
	新田東2丁目		
	新田東3丁目		
	新田東4丁目		
	新田東5丁目		
	田子		
	田子2丁目		
	<u>田子3丁目</u>		
	燕沢		
	燕沢1丁目		
	燕沢2丁目		
	燕沢3丁目		
	燕沢東1丁目		
	燕沢東2丁目		
	燕沢東3丁目		
	鶴ヶ谷		
	鶴ヶ谷6丁目		
	鶴ヶ谷7丁目		
	鶴ヶ谷東1丁目		
鶴ヶ谷東2丁目			
鶴ヶ谷東3丁目			
鶴ヶ谷東4丁目			
東仙台1丁目			





表 4.1-1(2) 関係地域 【変更後】

区名	町丁目名	区名	町丁目名
仙台市宮城野区	岩切	多賀城市	岩切
	岩切1丁目		山王
	岩切2丁目		新田
	岩切3丁目		南宮
	岩切分台1丁目		
	岩切分台2丁目		
	岩切分台3丁目		
	小鶴		
	小鶴1丁目		
	小鶴2丁目		
	小鶴3丁目		
	新田2丁目		
	新田3丁目		
	新田4丁目		
	新田東1丁目		
	新田東2丁目		
	新田東3丁目		
	新田東4丁目		
	新田東5丁目		
	田子		
	田子2丁目		
	燕沢		
	燕沢1丁目		
	燕沢2丁目		
	燕沢3丁目		
	燕沢東1丁目		
	燕沢東2丁目		
	燕沢東3丁目		
	鶴ヶ谷		
	鶴ヶ谷6丁目		
	鶴ヶ谷7丁目		
	鶴ヶ谷東1丁目		
	鶴ヶ谷東2丁目		
鶴ヶ谷東3丁目			
鶴ヶ谷東4丁目			
東仙台1丁目			





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 関係地域の町丁目界
-  : 関係地域の範囲(計画地から1500mの範囲)

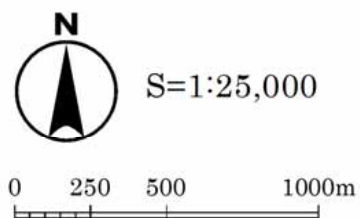
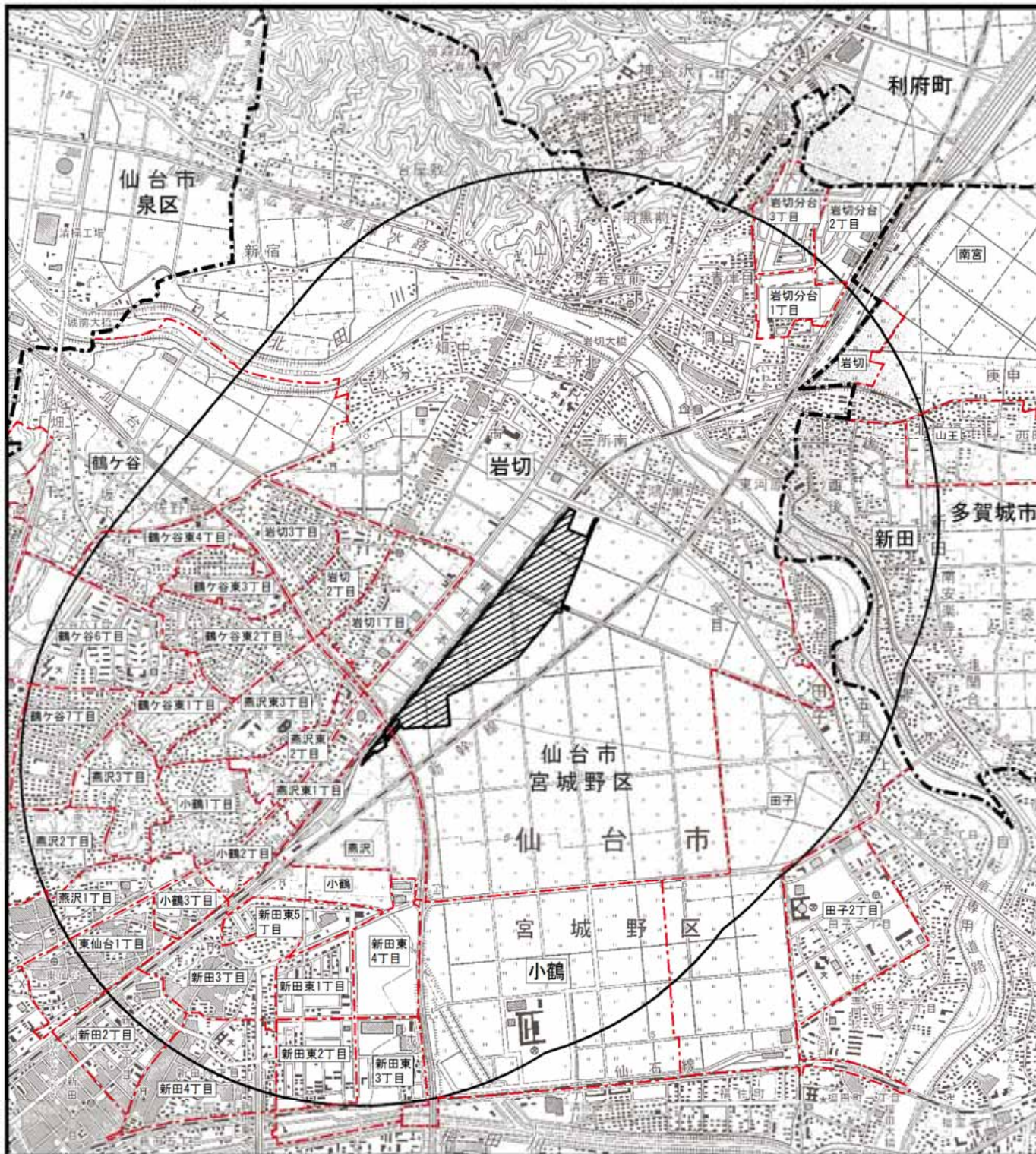






図 4.1-5(1)  
関係地域の範囲  
(方法書段階)

注)関係地域の範囲に利府町は含まない。





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 関係地域の範囲(計画地から1500mの範囲)
-  : 関係地域の町丁目界



S=1:25,000

0 250 500 1000m

図 4.1-5(2)  
関係地域の範囲  
(方法書〔再手続版〕段階)

注)関係地域の範囲に利府町は含まない。

#### 4.1.2. 調査・予測手法の変更

再手続により、環境影響評価方法書から変更する調査・予測手法の概要は表 4.1-2、環境影響評価方法書と環境影響評価方法書〔再手続版〕の調査・予測地点等位置図は図 4.1-6～図 4.1-27に示すとおりである。

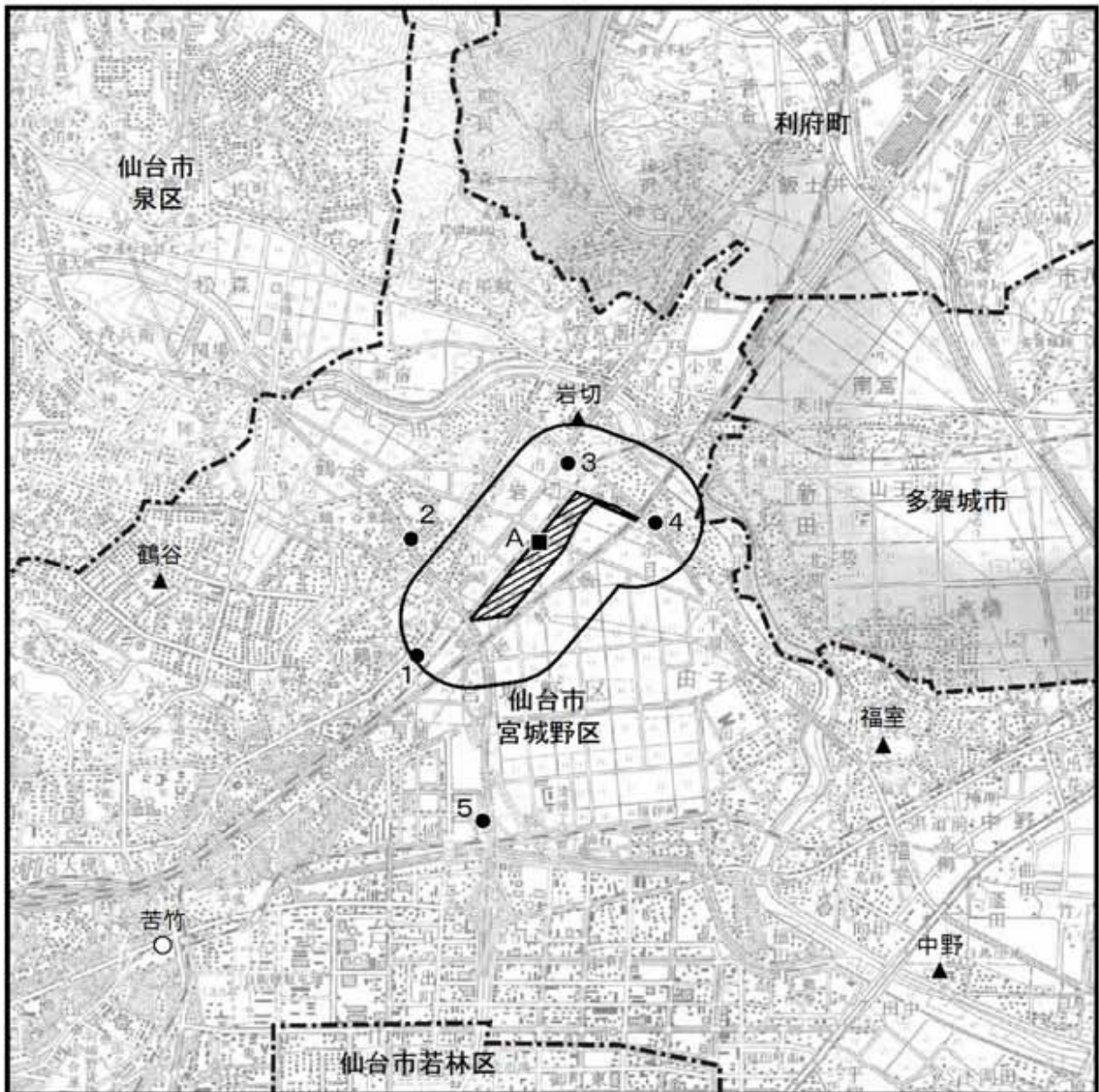
計画地の範囲を変更したことに加え、工事用車両及び供用後の施設関連車両の走行経路が決まったことから、調査・予測地域や調査・予測地点を一部追加することとした。

なお、環境影響評価方法書で示した調査は、既に実施済みであることから、環境影響評価方法書〔再手続版〕で追加した調査地点等での調査と実施時期が異なる。








表 4.1-2 調査・予測手法の変更内容



環境影響要素		環境影響要因		変更点
大気質	二酸化窒素	工事	・資材等の運搬	<p>・調査及び予測地点の追加</p> <p>工事中ならびに供用後における計画地への車両の進入・退出路が市道 余目高江線となったこと及び沿道に災害公営住宅ができたことから、調査及び予測地点を1地点(地点6)追加した。</p> <p>追加した地点6については、今後夏季調査を実施し、その結果に応じて冬季調査の実施を検討する。</p>
		供用	・資材・製品・人等の運搬・輸送	
	浮遊粒子状物質	工事	・資材等の運搬	
		供用	・資材・製品・人等の運搬・輸送	
騒音	騒音	工事	・資材等の運搬	<p>・調査及び予測地点の追加</p> <p>工事中ならびに供用後における計画地への車両の進入・退出路が市道 余目高江線となったこと及び沿道に災害公営住宅ができたことから、調査及び予測地点を1地点(地点6)追加した。</p>
		供用	・資材・製品・人等の運搬・輸送	
振動	振動	工事	・資材等の運搬	
		供用	・資材・製品・人等の運搬・輸送	
水質	水の濁り	工事	・盛土・掘削等	<p>・調査及び予測地点の追加</p> <p>計画地の範囲が国道4号の南西側(宮城野区燕沢字前塚地内)まで拡大したことから、調査及び予測地点を1地点(地点5)追加した。</p> <p>追加した地点5については、晴天時に3回程度及び出水期の降雨時に1回調査を実施し、その結果に応じて、晴天時の調査回数の追加及び濁水期の降雨時の調査の実施を検討する。</p>
水象	地下水・湧水	工事	・盛土・掘削等	<p>・調査及び予測地点の追加</p> <p>計画地の範囲が国道4号の南西側(宮城野区燕沢字前塚地内)まで拡大したことから、調査及び予測地点を1地点(地点6)追加した。</p> <p>追加した地点6については、半年間程度、地下水変動に関する調査を実施し、必要に応じて調査期間の延長を検討する。</p>
		存在	・変更後の地形	
地形・地質	現況地形	存在	・変更後の地形	
	土地の安定性	存在	・変更後の地形	
沈下盤	地盤沈下	工事	・盛土・掘削等	
		存在	・変更後の地形	
植物	植物相及び注目すべき種	工事	・盛土・掘削等	<p>・調査及び予測地域の変更</p> <p>計画地の範囲の変更に伴い、調査及び予測地域の範囲が一部拡大することから、拡大部分についての調査を追加で実施する。</p> <p>追加で調査を実施する範囲については、春季調査、夏季調査、秋季調査を実施する。</p>
		存在	・変更後の地形 ・工作物等の出現	
	植生及び注目すべき群落	工事	・盛土・掘削等	
		存在	・変更後の地形 ・工作物等の出現	
動物	動物相及び注目すべき種	工事	・重機の稼働 ・盛土・掘削等	<p>・調査及び予測地域の変更</p> <p>計画地の範囲の変更に伴い、調査及び予測地域の範囲が一部拡大することから、拡大部分についての調査を追加で実施する。</p> <p>追加で調査を実施する範囲については、春季調査、夏季調査、秋季調査、冬季調査(鳥類のみ)を実施する。</p>
		存在	・変更後の地形 ・工作物等の出現	
	注目すべき生息地	工事	・重機の稼働 ・盛土・掘削等	
		存在	・変更後の地形 ・工作物等の出現	
生態系	地域を特徴づける生態系	工事	・重機の稼働 ・盛土・掘削等	<p>・調査及び予測地域の変更(植物・動物と同様)</p> <p>計画地の範囲の変更に伴い、調査及び予測地域の範囲が一部拡大することから、拡大部分についての調査を追加で実施する。</p>
		存在	・変更後の地形 ・工作物等の出現	
景観	眺望	存在	・変更後の地形 ・工作物等の出現	<p>・変更なし</p> <p>計画地の範囲の変更に伴い、調査及び予測地域は一部拡大したが、その範囲に主要な眺望地点は存在しない。また、計画地が拡大する部分には事務所や倉庫等の建築物の立地はないことから、調査及び予測地点等の追加は行わないこととする。</p>
自然との 触れ合いの場	自然との触れ合いの場	工事	・資材等の運搬	<p>・変更なし</p> <p>計画地の範囲の変更に伴い、調査及び予測地域は一部拡大したが、その範囲に自然との触れ合いの場に対する影響が想定される地点は存在しないことから、調査及び予測地点等の追加は行わないこととする。</p>
		供用	・資材・製品・人等の運搬・輸送	



凡例

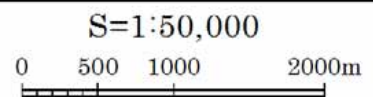
-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査地域(計画地より500mの範囲)
-  : 一般環境大気測定局
-  : 自動車排ガス測定局

調査地点

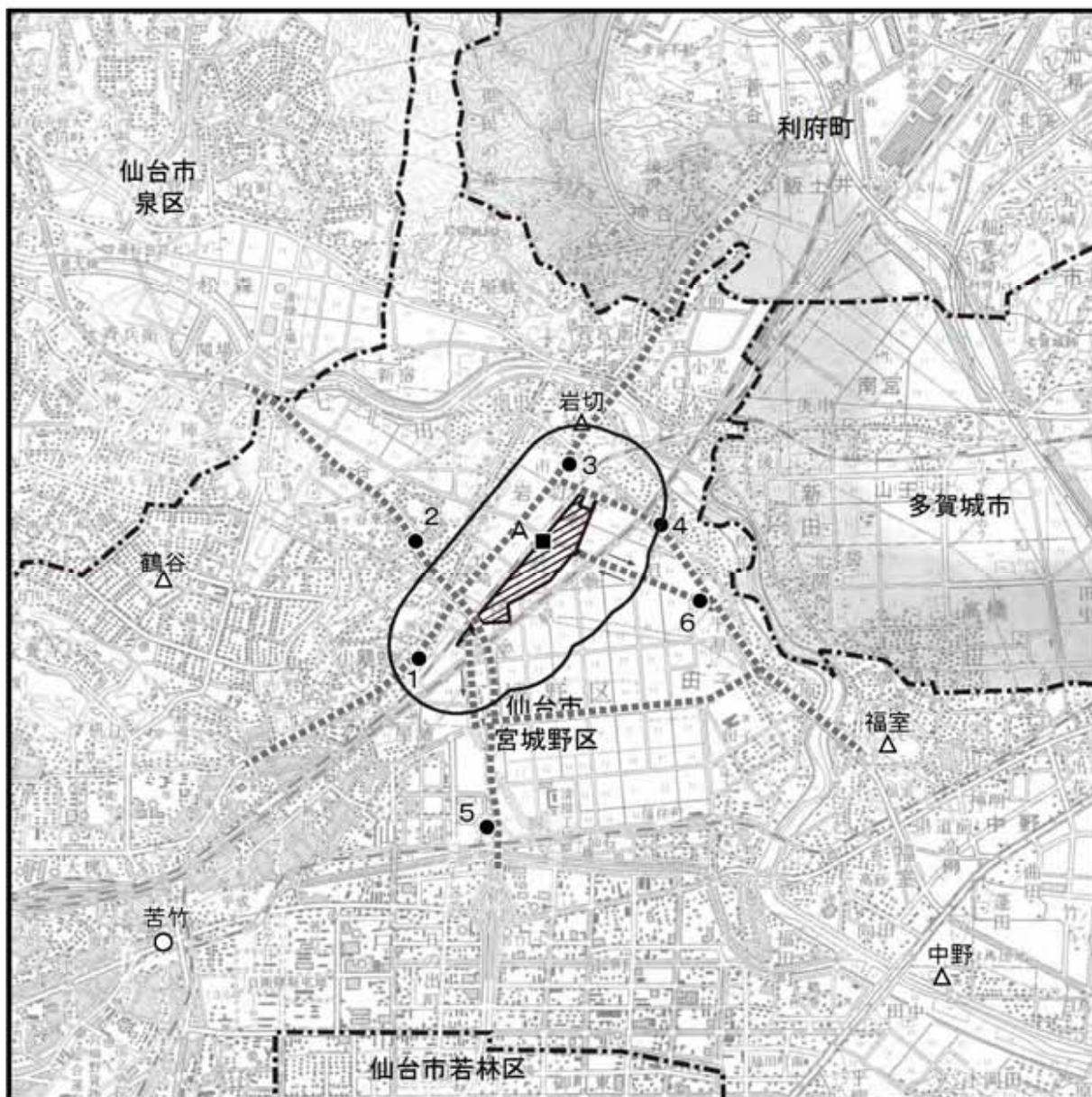
-  : 公定法(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)及び簡易法(二酸化窒素)
-  : 簡易法(二酸化窒素)

番号	調査地点
A	計画地内
1	宮城野区燕沢東1丁目地内
2	宮城野区岩切3丁目地内
3	宮城野区岩切字山神北地内
4	宮城野区岩切字余目南地内
5	宮城野区新田東3丁目地内

図 4.1-6 大気質調査地点等位置図  
(方法書段階)







凡 例

- : 計画地
- : 市町・区境界線
- : 主要な車両走行経路
- : 一般環境大気測定局
- : 自動車排ガス測定局
- : 調査地域(計画地より500mの範囲)

調査地点

- : 公定法(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)及び簡易測定法(二酸化窒素)
- : 簡易測定法(二酸化窒素)

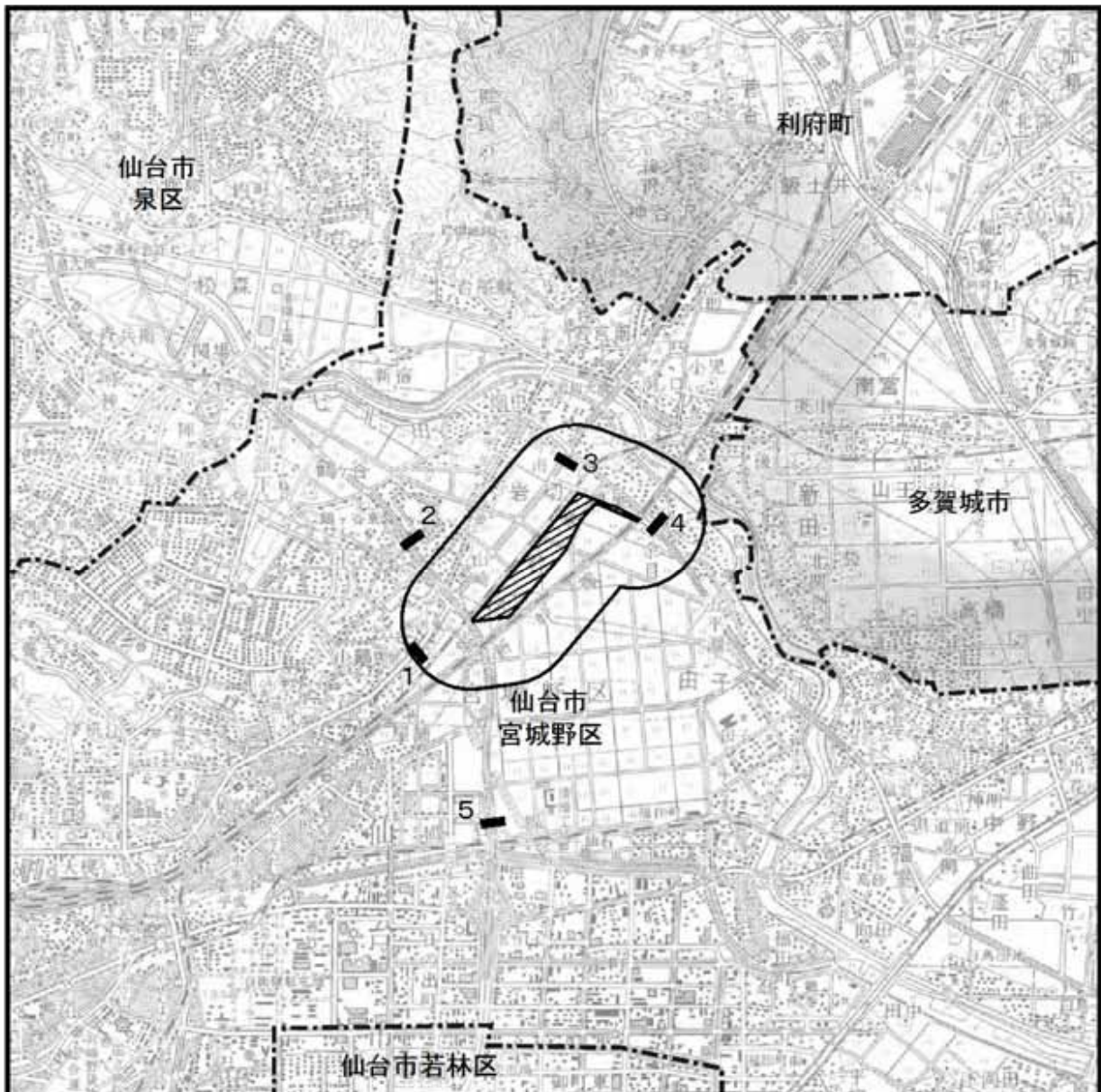
番号	調査地点
A	計画地内
1	宮城野区燕沢東1丁目地内
2	宮城野区岩切3丁目地内
3	宮城野区岩切字山神北地内
4	宮城野区岩切字余目南地内
5	宮城野区新田東3丁目地内
6	宮城野区田子字田子西地内

図 4.1-7 大気質調査地点等位置図  
(方法書〔再手続版〕段階)





S=1:50,000

0 500 1000 2000m




凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線

番号	予測地点
1	宮城野区燕沢東1丁目地内
2	宮城野区岩切3丁目地内
3	宮城野区岩切字山神北地内
4	宮城野区岩切字余目南地内
5	宮城野区新田東3丁目地内

予測地域

-  : 重機の稼働(工事中), 鉄道等の走行及び重機等の稼働(供用後)  
(計画地より500mの範囲)

予測地点


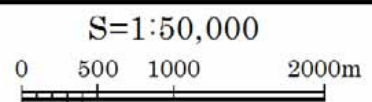
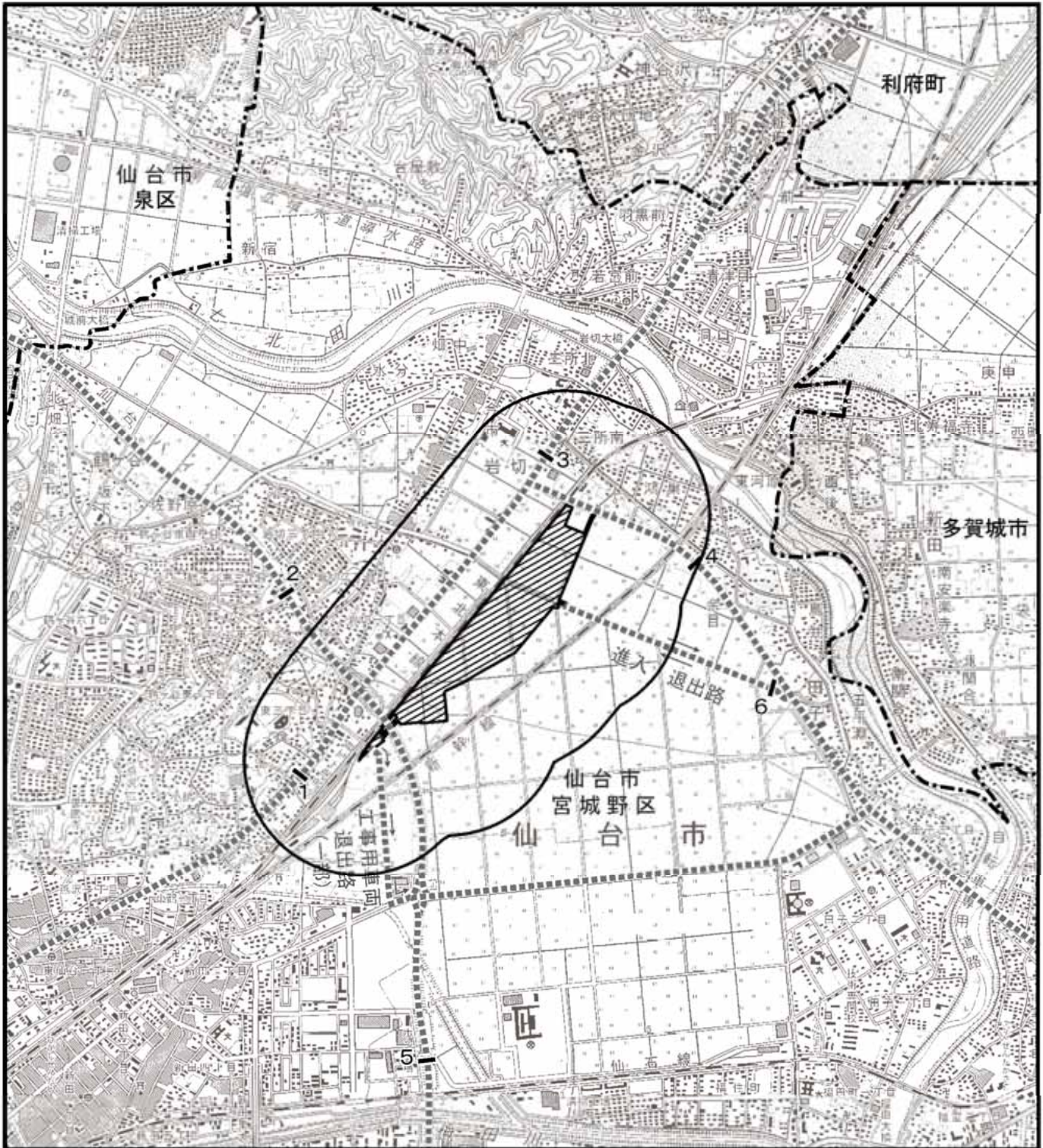
-  : 資材等の運搬(工事中), 資材・製品・人等の運搬・輸送(供用後)

図 4.1-8 大気質予測地点等位置図  
(方法書段階)







凡例



：計画地



：市町・区境界線



：主要な車両走行経路

予測地域



：重機の稼働(工事中),  
鉄道等の走行  
及び重機等の稼働(供用後)  
(計画地より500mの範囲)

予測地点



：資材等の運搬(工事中),  
資材・製品・人等の運搬・輸送(供用後)

番号	予測地点
1	宮城野区燕沢東1丁目地内
2	宮城野区岩切3丁目地内
3	宮城野区岩切字山神北地内
4	宮城野区岩切字余目南地内
5	宮城野区新田東3丁目地内
6	宮城野区田子字田子西地内



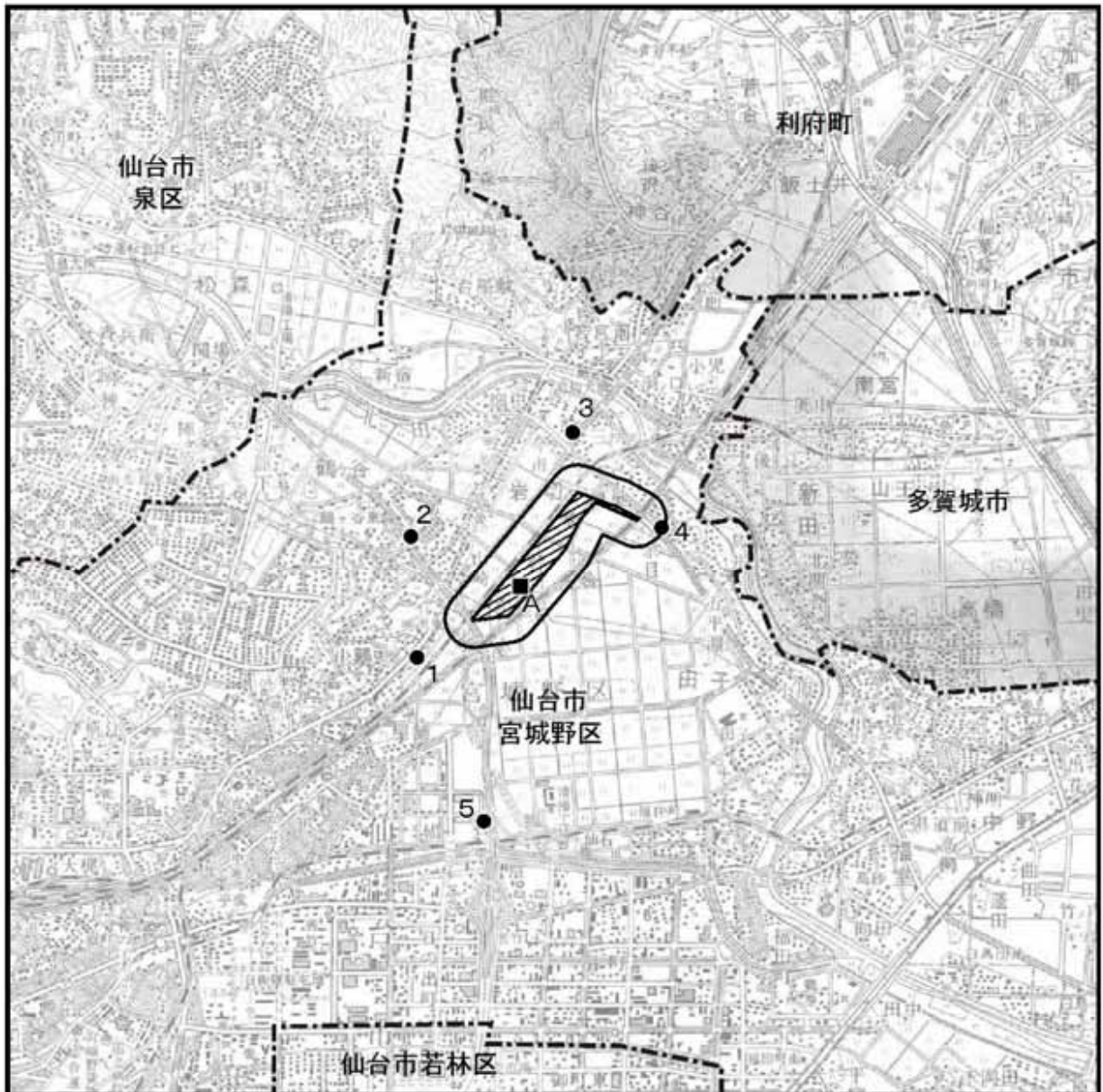
S=1:25,000

0 250 500 1000m




図 4.1-9

大気質予測地点等位置図  
(方法書〔再手続版〕段階)







凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査地域  
(計画地より200mの範囲)

調査地点

-  : 環境騒音・振動
-  : 道路交通騒音・振動・交通量

番号	調査地点	環境 騒音・振動	道路交通 騒音・振動
A	計画地内	○	/
1	宮城野区燕沢東1丁目地内	/	○
2	宮城野区岩切3丁目地内	/	○
3	宮城野区岩切字三所南地内	/	○
4	宮城野区岩切字余目南地内	/	○
5	(騒音・振動)宮城野区新田東3丁目地内 (交通量)宮城野区小鶴字羽黒	/	○

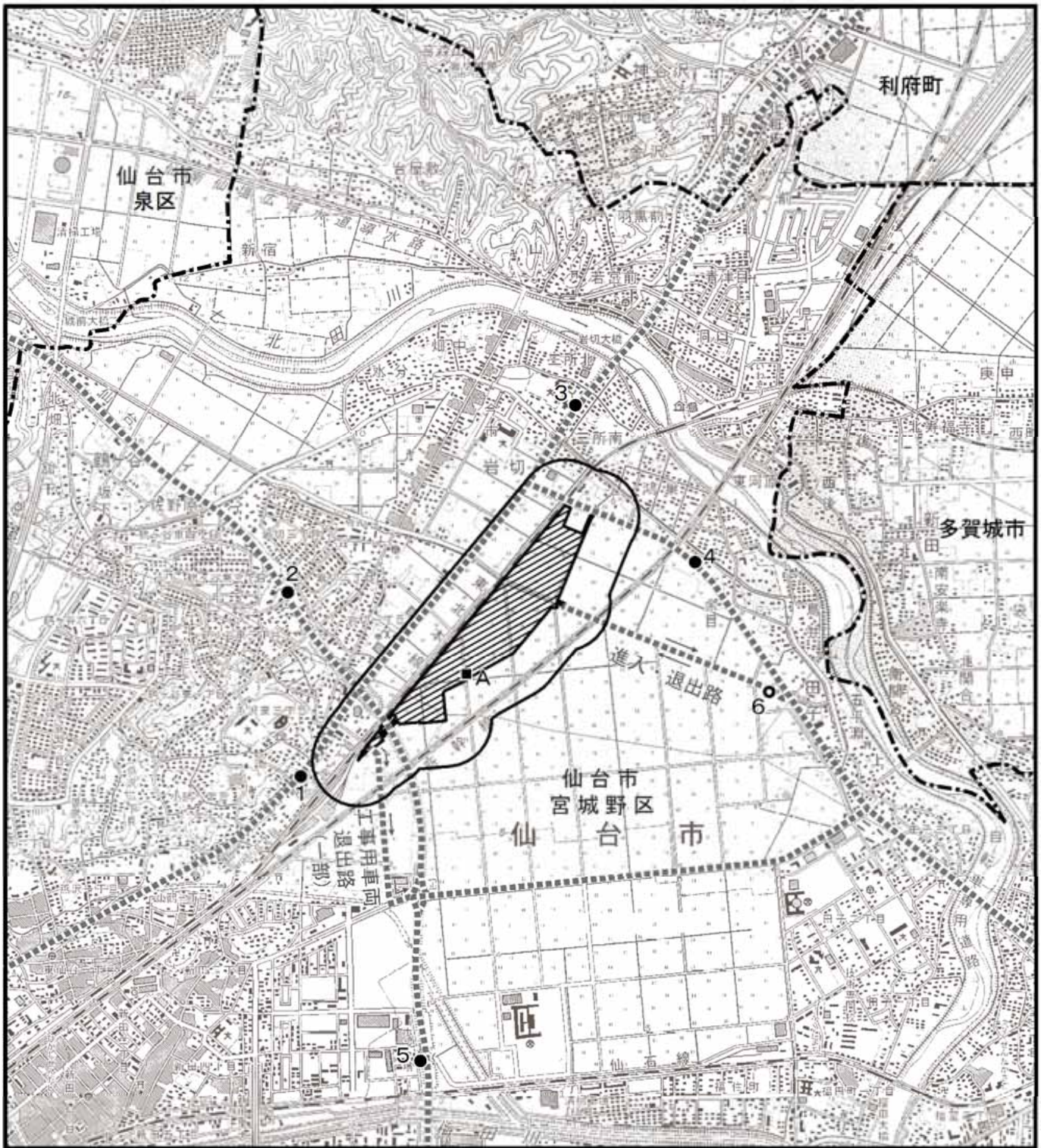
○ : 調査実施

図 4.1-10 騒音・振動調査地点等位置図  
(方法書段階)







S=1:50,000  
0 500 1000 2000m








凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 主要な車両走行経路
-  : 調査地域 (計画地より200mの範囲)

調査地点

-  : 環境騒音・振動
-  : 道路交通騒音・振動・交通量
-  : 道路交通騒音・振動・交通量(追加実施)

番号	調査地点
A	計画地内
1	宮城野区燕沢東1丁目地内
2	宮城野区岩切3丁目地内
3	宮城野区岩切字三所南地内
4	宮城野区岩切字余目南地内
5	騒音・振動：宮城野区新田東3丁目地内 交通量：宮城野区小鶴字羽黒
6	宮城野区田子字田子西地内

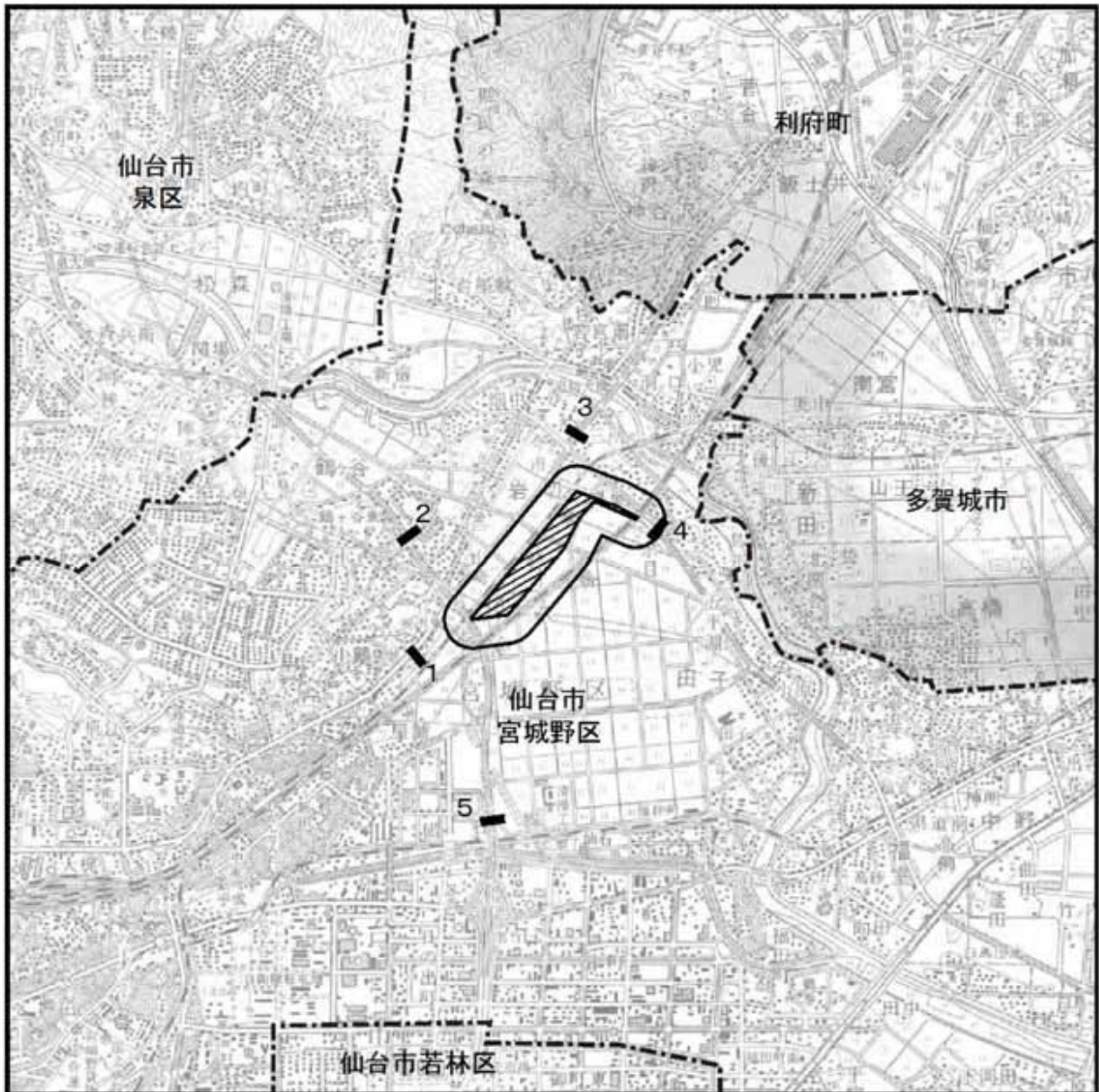


S=1:25,000





0 250 500 1000m

図 4.1-11 騒音・振動調査地点等位置図 (方法書〔再手続版〕段階)





凡 例

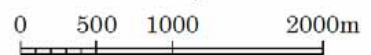
-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
- 予測地域
  -  : 重機の稼働(工事中), 鉄道等の走行, 施設の稼働及び重機等の稼働(供用後) (計画地より200mの範囲)
- 予測地点
  -  : 資材等の運搬(工事中), 資材・製品・人等の運搬・輸送(供用後)

番号	予測地点
1	宮城野区燕沢東1丁目地内
2	宮城野区岩切3丁目地内
3	宮城野区岩切字三所南地内
4	宮城野区岩切字余目南地内
5	(騒音・振動)宮城野区新田東3丁目地内 (交通量)宮城野区小鶴字羽黒

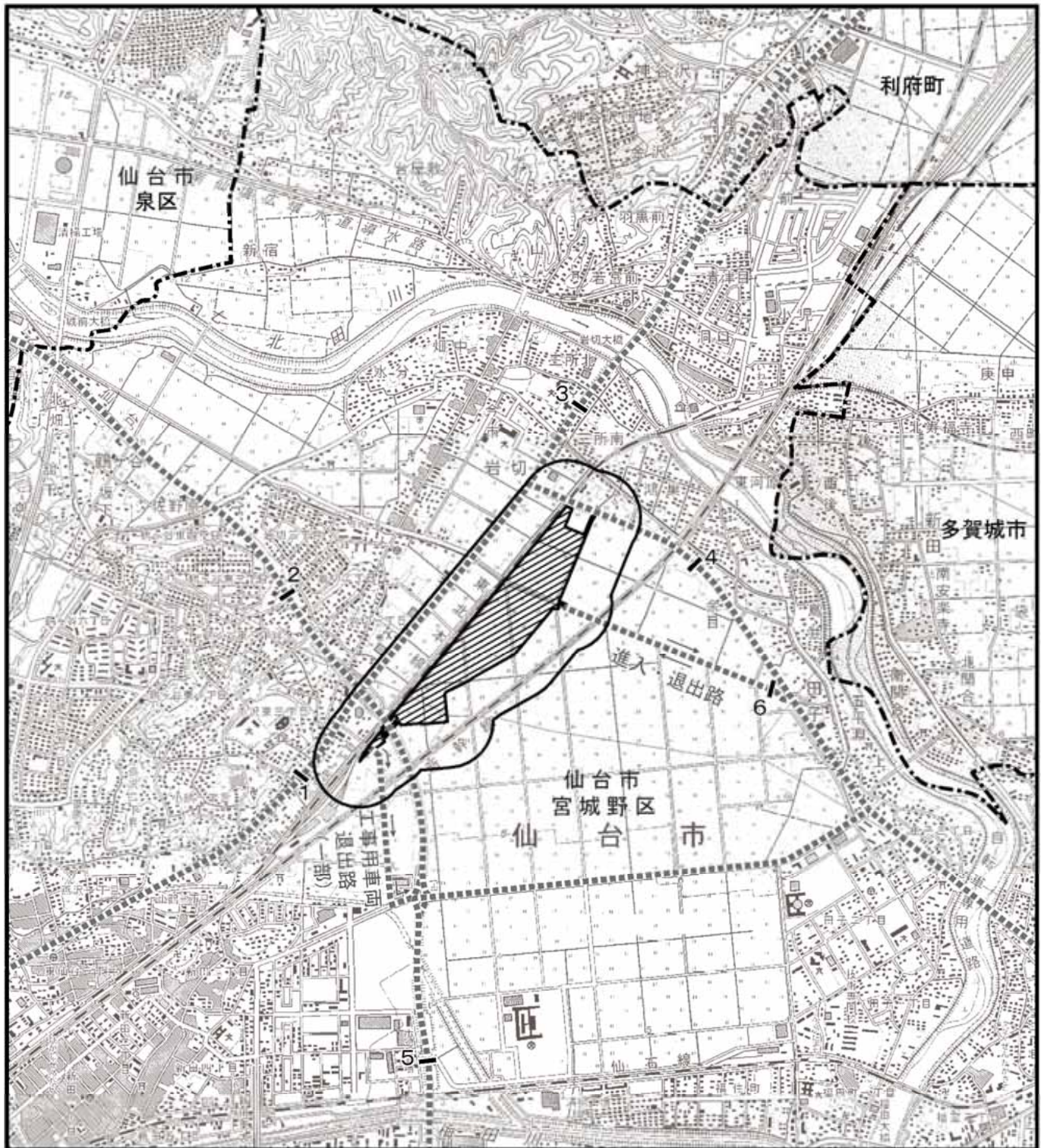
図 4.1-12 騒音・振動予測地点等位置図  
(方法書段階)



S=1:50,000







凡例



: 計画地



: 市町・区境界線



: 主要な車両走行経路

予測地域



: 重機の稼働(工事中),  
鉄道等の走行, 施設の稼働  
及び重機等の稼働(供用後)  
(計画地より200mの範囲)

予測地点



: 資材等の運搬(工事中),  
資材・製品・人等の運搬・輸送(供用後)

番号	予測地点
1	宮城野区燕沢東1丁目地内
2	宮城野区岩切3丁目地内
3	宮城野区岩切字三所南地内
4	宮城野区岩切字余目南地内
5	宮城野区新田東3丁目地内
6	宮城野区田子字田子西地内

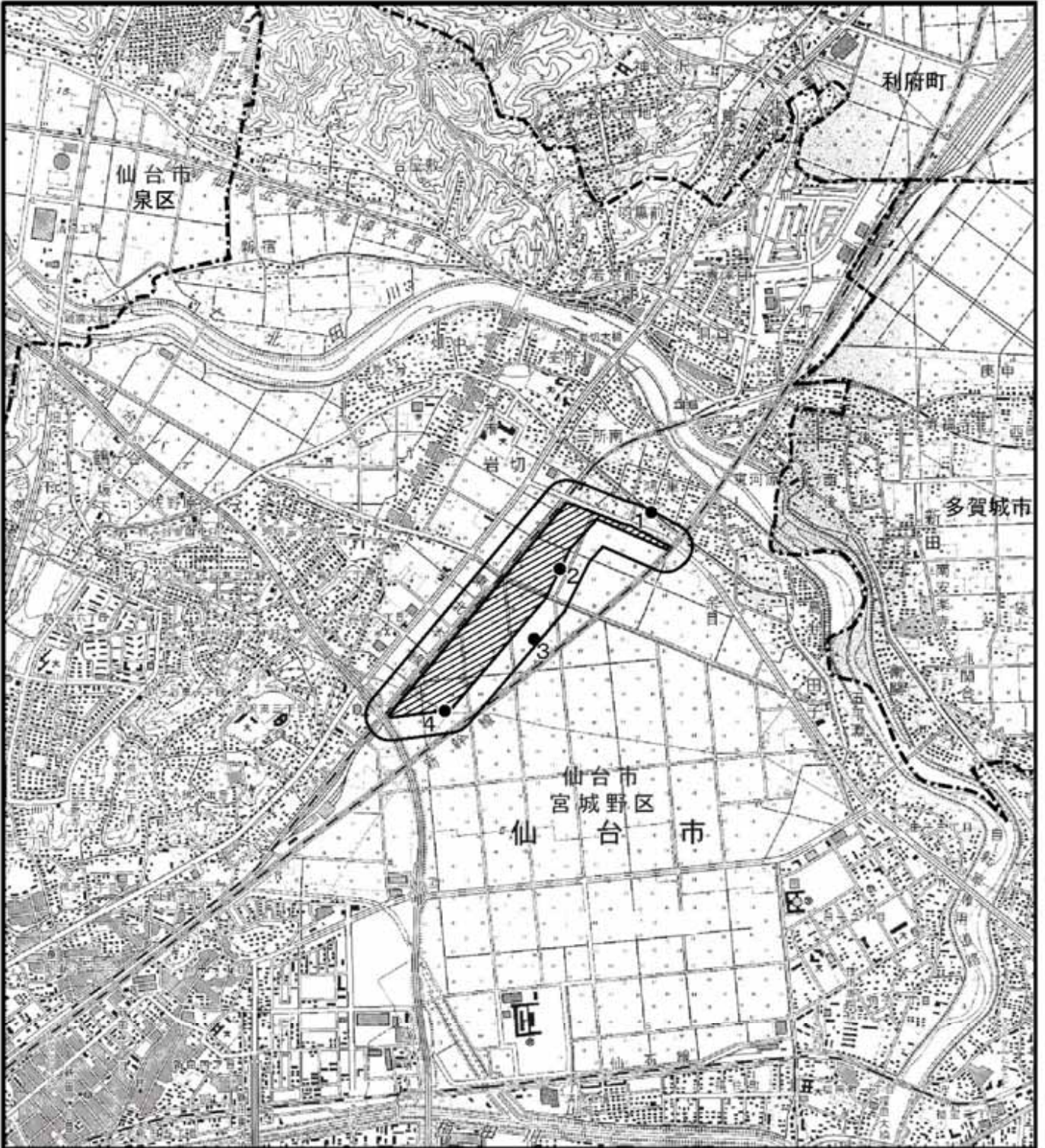


S=1:25,000






0 250 500 1000m

図 4.1-13  
騒音・振動予測地点等位置図  
(方法書〔再手続版〕段階)





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査・予測地域(計画地より100mの範囲)
-  : 調査・予測地点
-  : 排水路の流れ

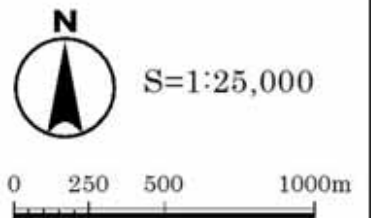
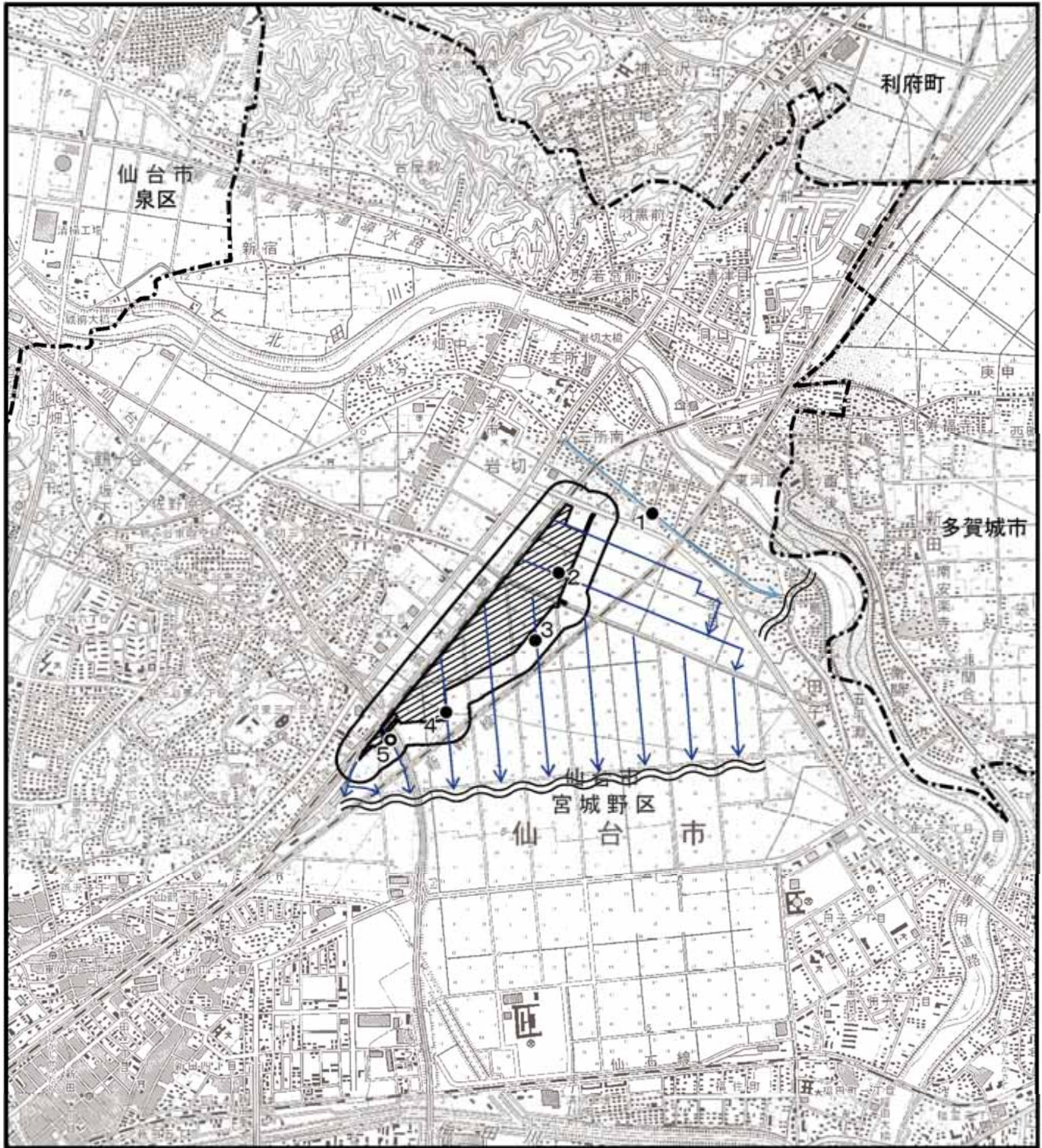









図 4.1-14  
 水質調査・予測地点等位置図  
 (方法書段階)





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査・予測地域(計画地より100mの範囲)
-  : 調査地点
-  : 調査地点(追加実施)
-  : 農業用排水路の流れ
-  : その他水路の流れ

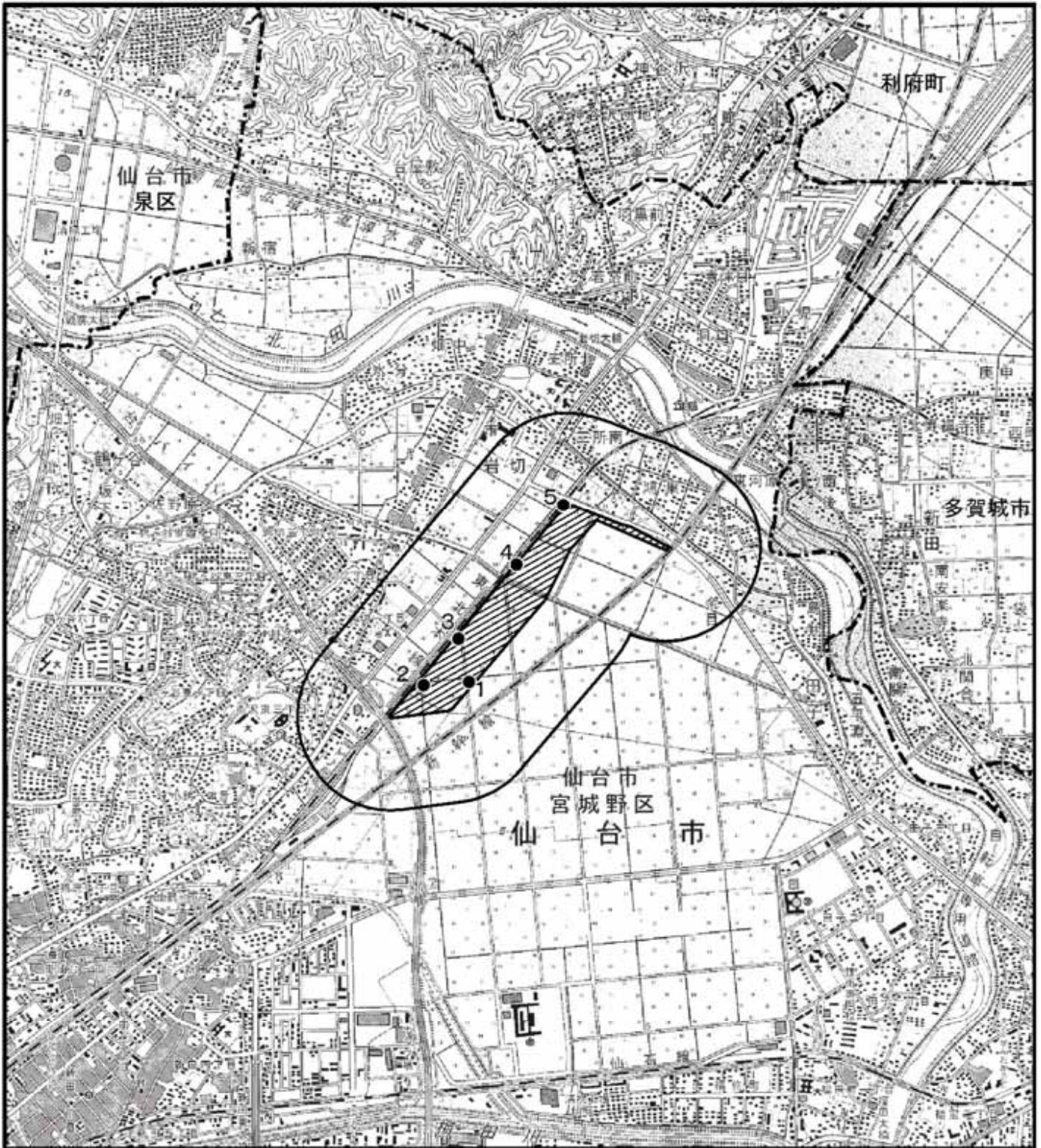


S=1:25,000





0 250 500 1000m

図 4.1-15  
水質調査・予測地点等位置図  
(方法書〔再手続版〕段階)





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査・予測地域(計画地より400mの範囲)
-  : 調査地点(観測井)

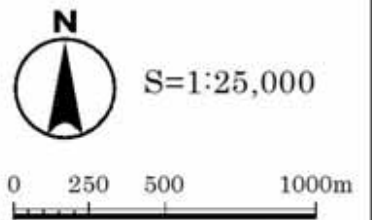
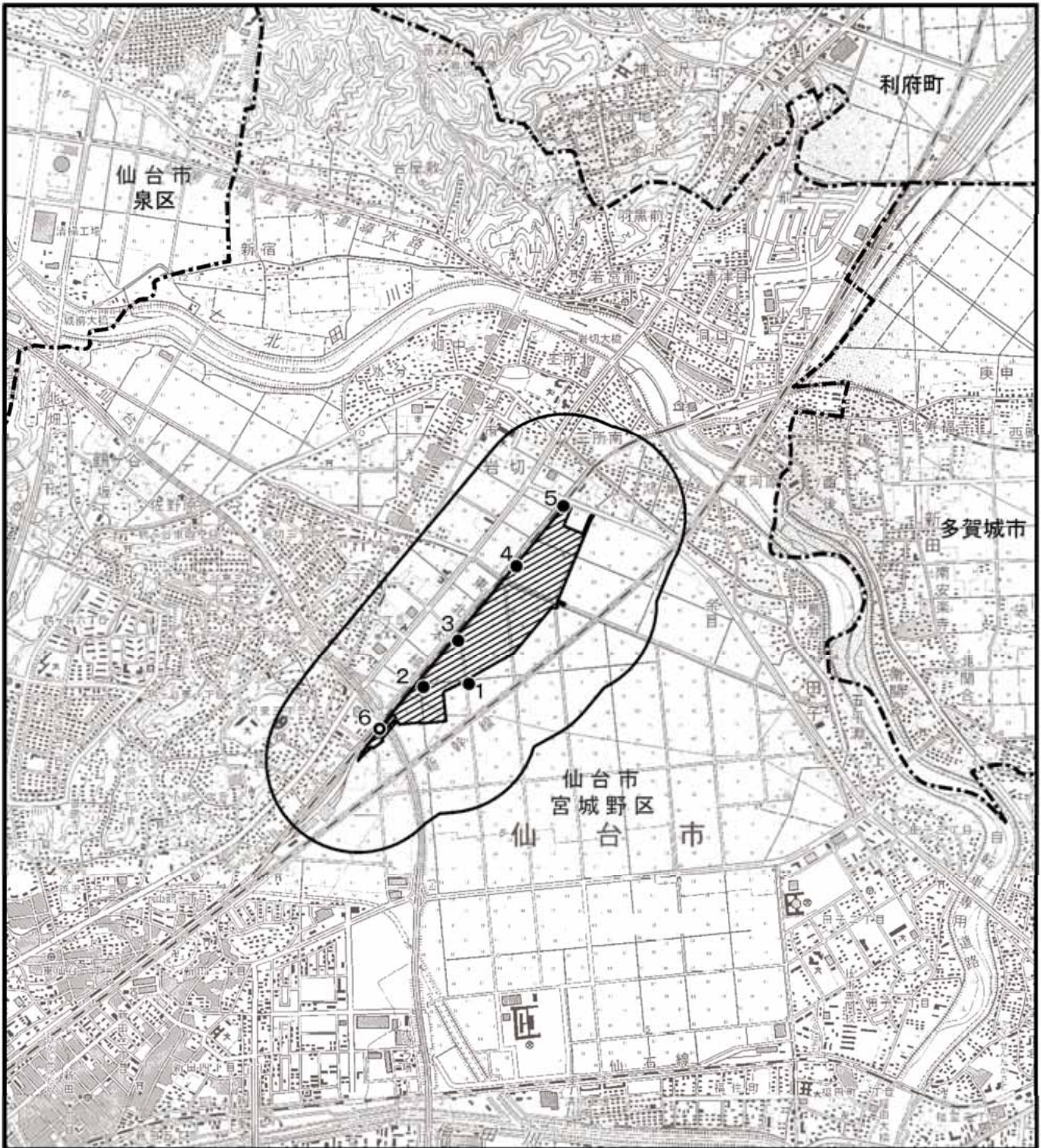







図 4.1-16  
地下水調査・予測地点等位置図  
(方法書段階)





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査・予測地域(計画地より400mの範囲)
-  : 調査地点(観測井)
-  : 調査地点(観測井:追加実施)

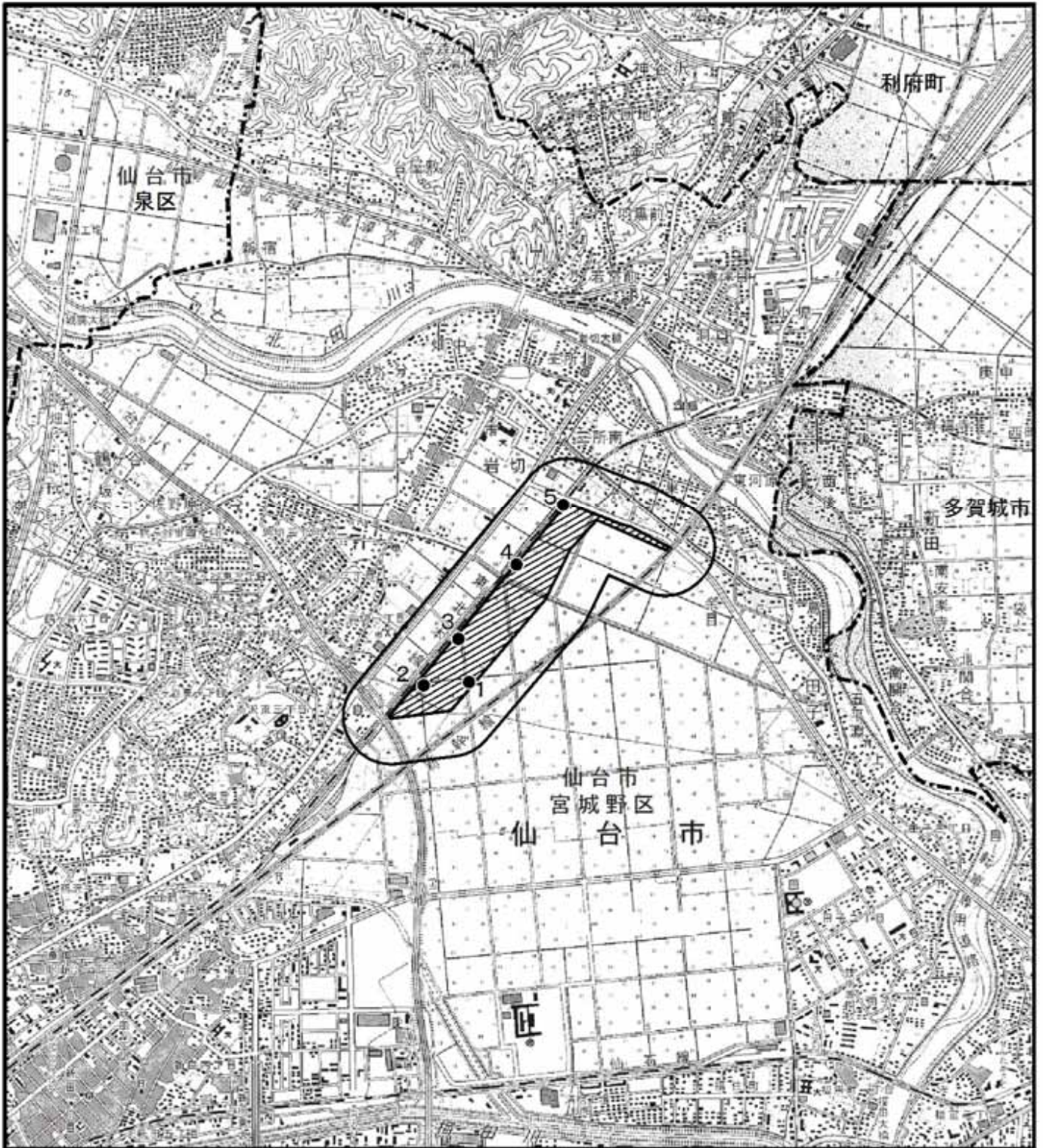


S=1:25,000




0 250 500 1000m

図 4.1-17  
地下水調査・予測地点等位置図  
(方法書〔再手続版〕段階)





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査・予測地域(計画地より200mの範囲)

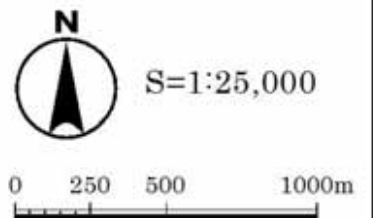
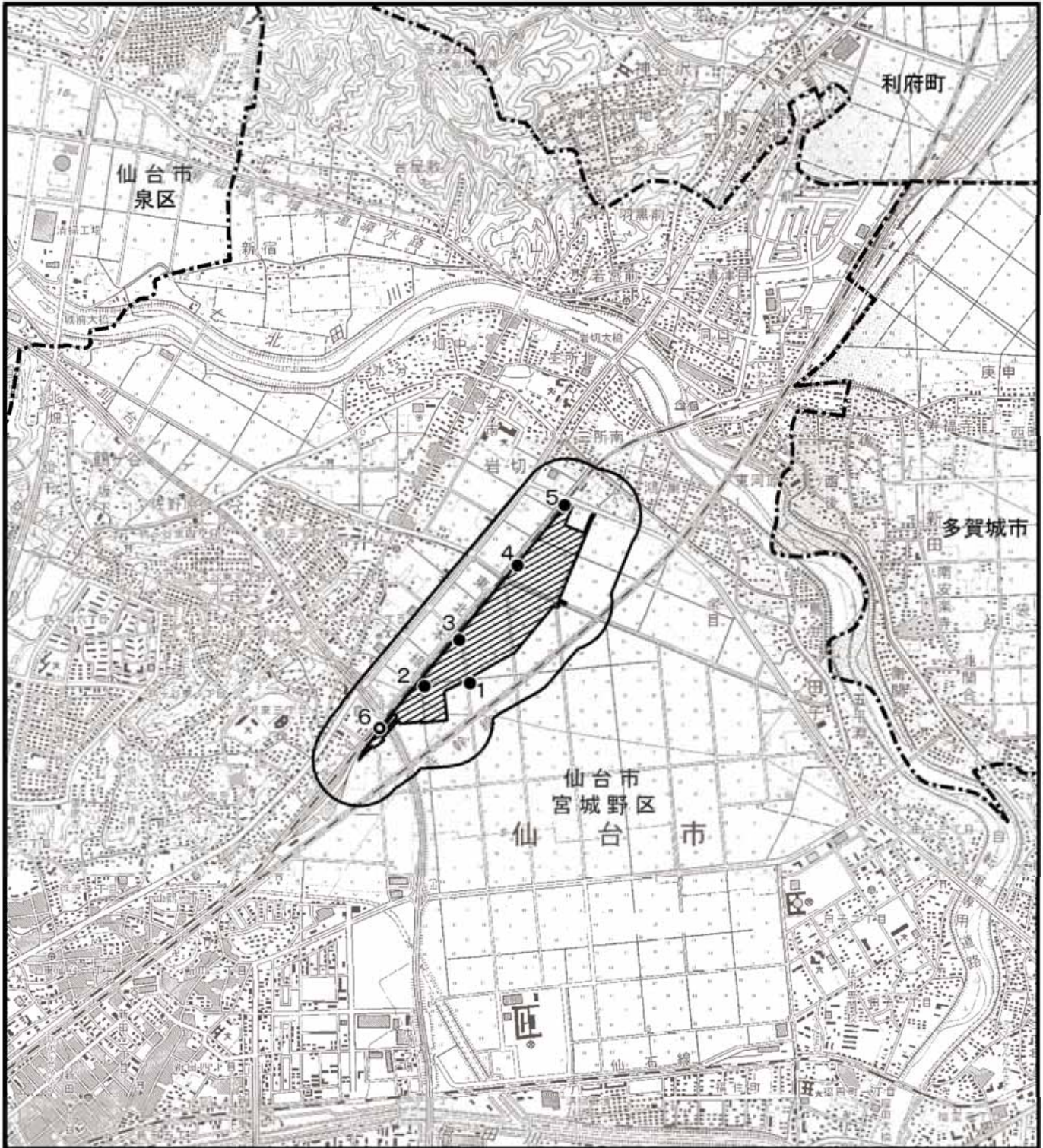







図 4.1-18 地形・地質  
調査・予測地点等位置図  
(方法書段階)





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査・予測地域(計画地より200mの範囲)
-  : 調査地点(観測井)
-  : 調査地点(観測井:追加実施)

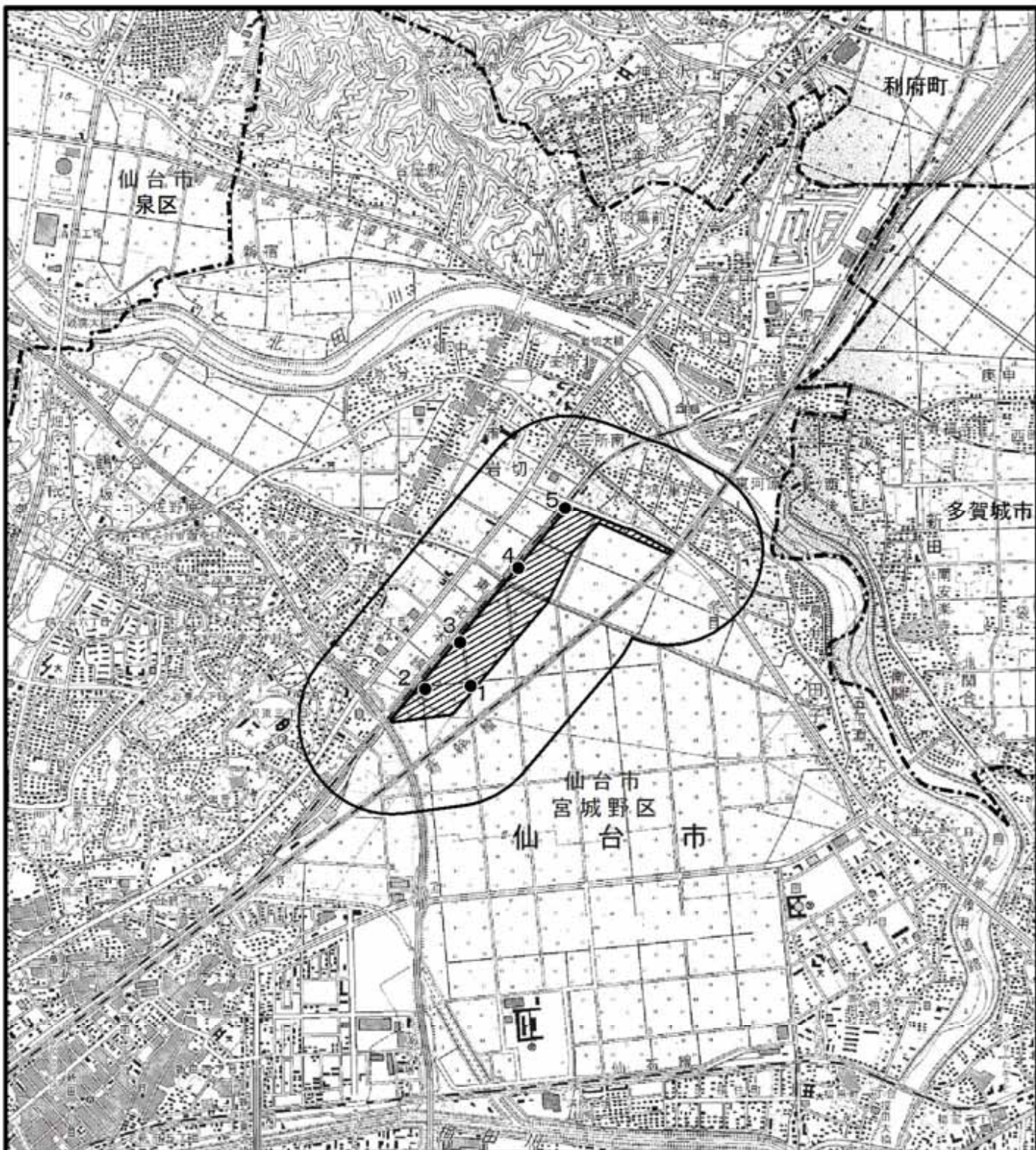


S=1:25,000





0 250 500 1000m

図 4.1-19 地形・地質  
調査・予測地点等位置図  
(方法書〔再手続版〕段階)





凡 例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査・予測地域(計画地より400mの範囲)
-  : 調査地点(観測井)

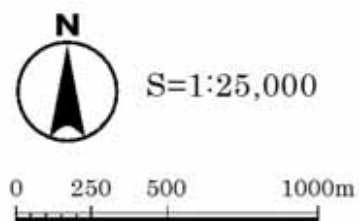
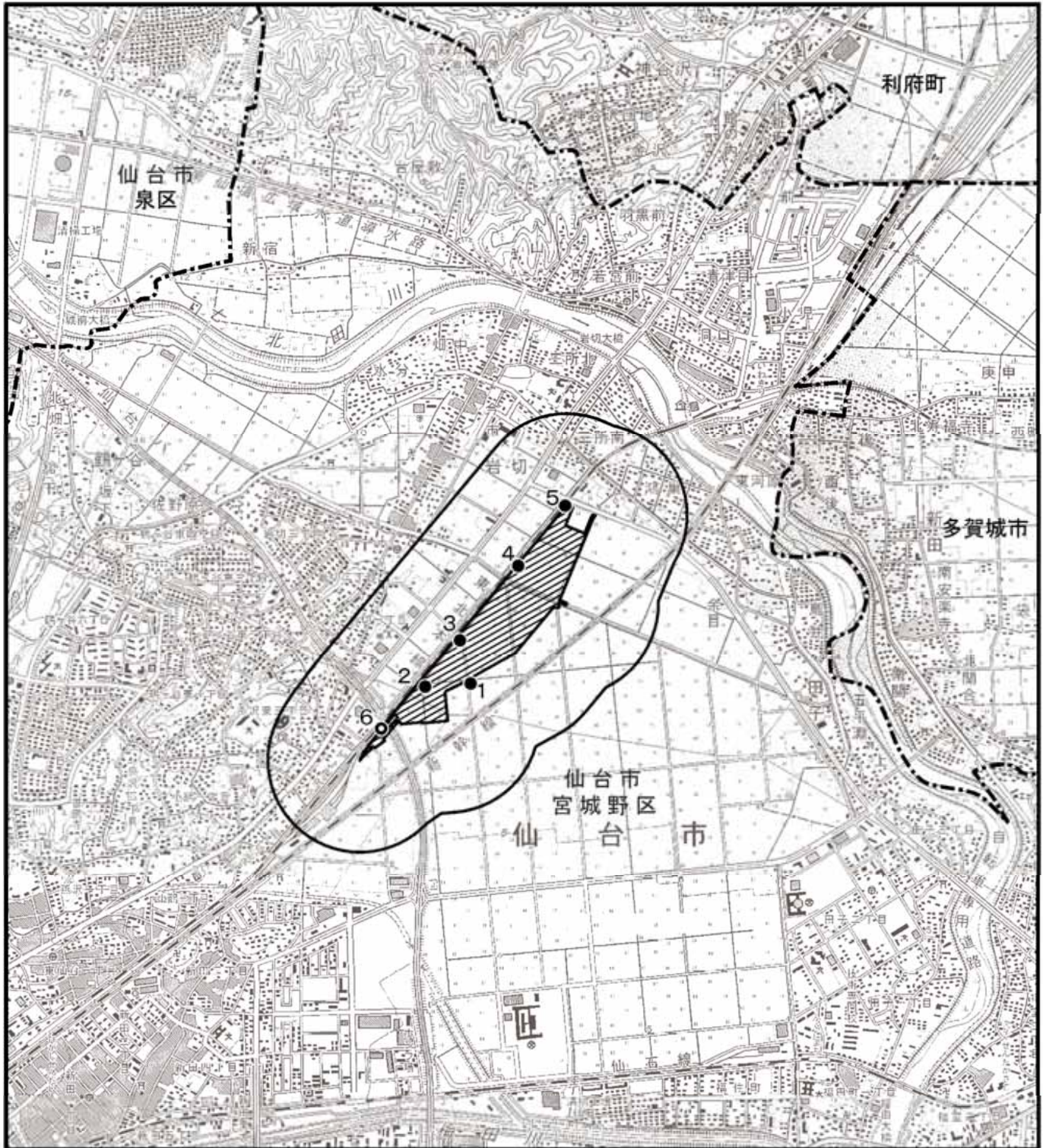







図 4.1-20 地盤沈下  
調査・予測地点等位置図  
(方法書段階)





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査・予測地域 (計画地より400mの範囲)
-  : 調査地点 (観測井)
-  : 調査地点 (観測井: 追加実施)

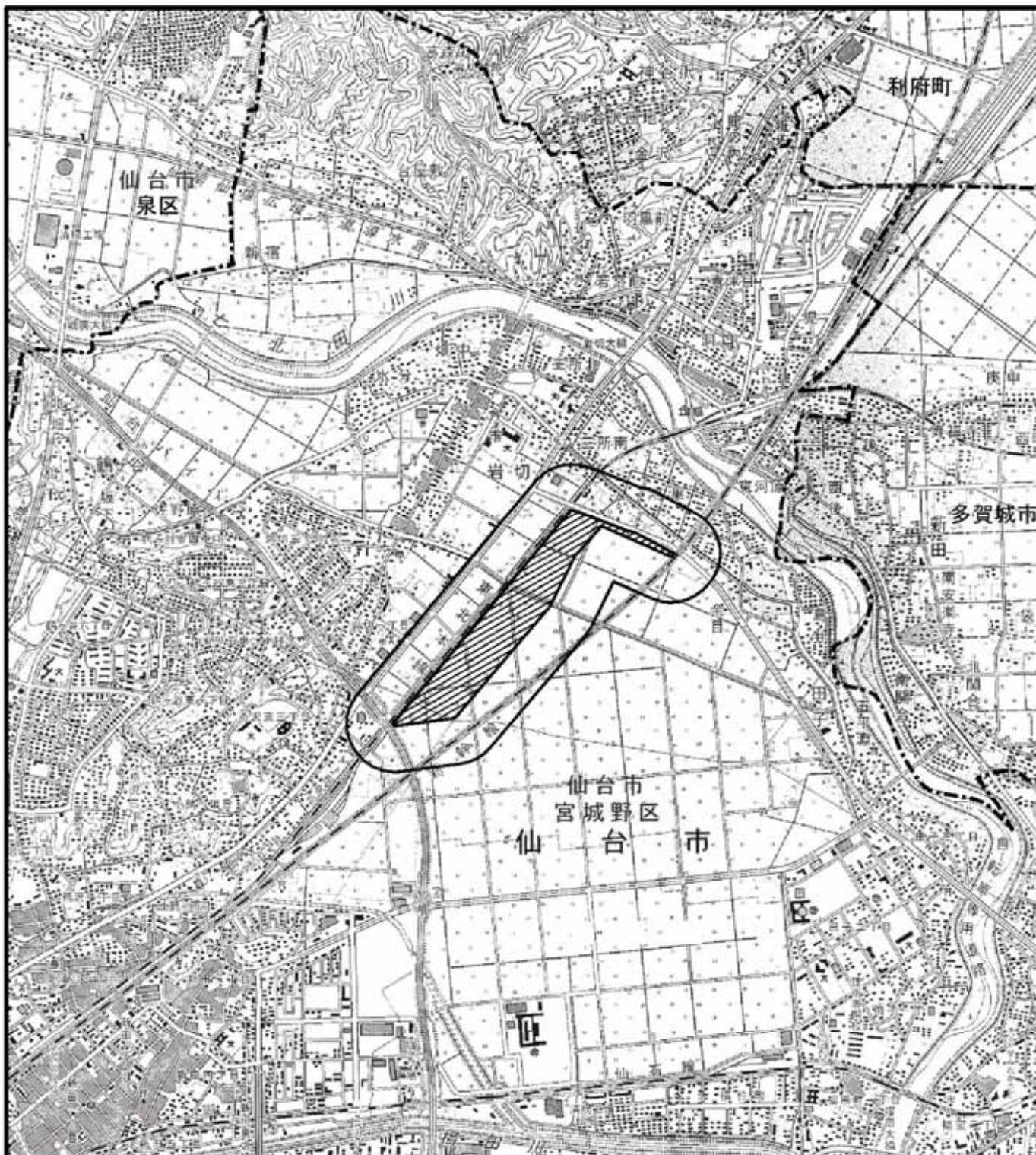


S=1:25,000




0 250 500 1000m

図 4.1-21 地盤沈下  
調査・予測地点等位置図  
(方法書〔再手続版〕段階)





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査・予測地域(計画地より200mの範囲)

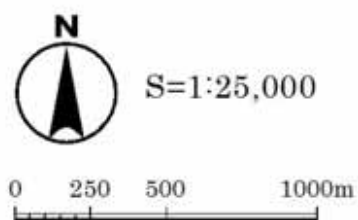
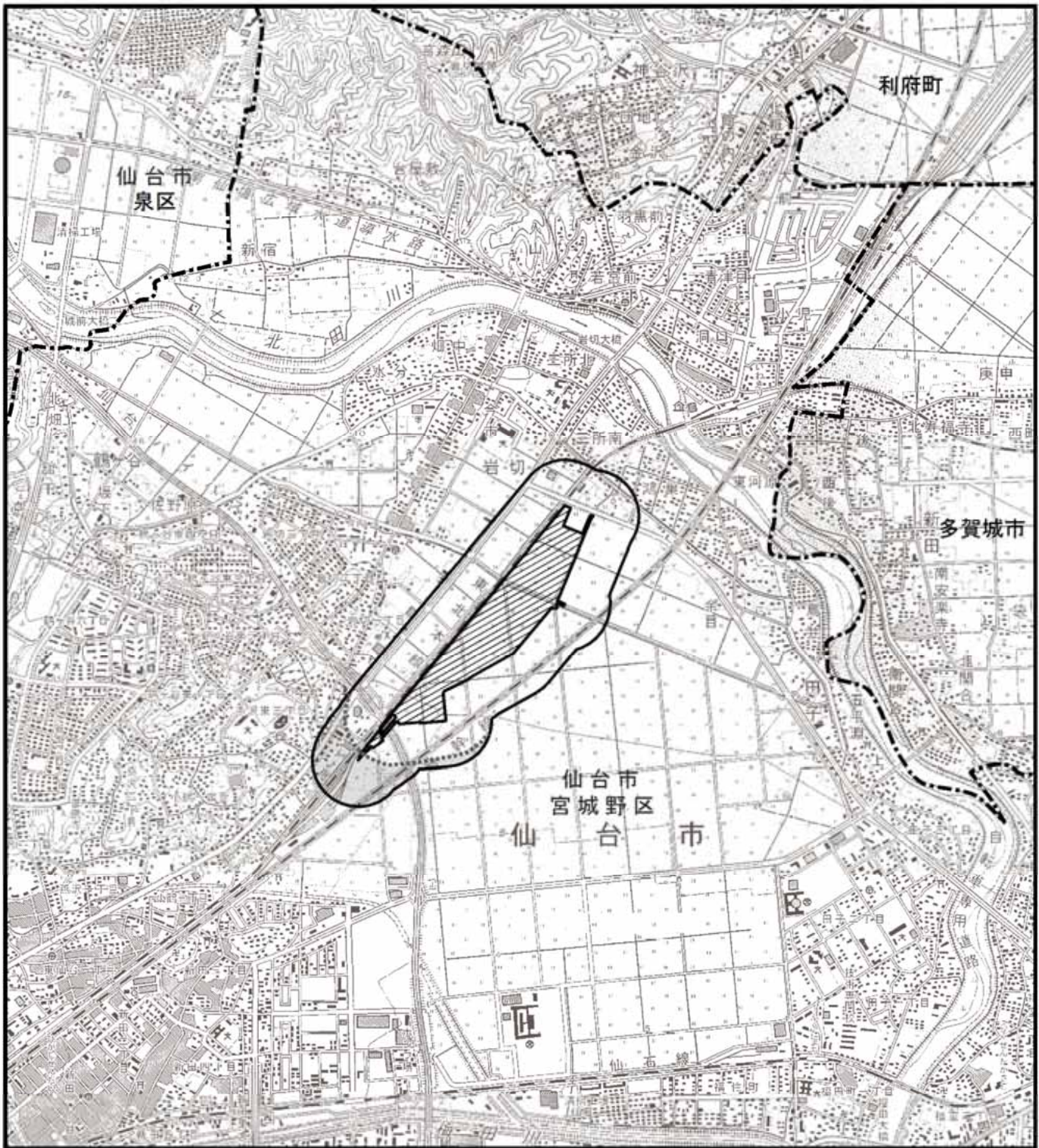






図 4.1-22  
植物・動物・生態系  
調査・予測地点等位置図  
(方法書段階)





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査・予測地域(計画地より200mの範囲)
-  : 調査・予測地域(追加実施範囲)



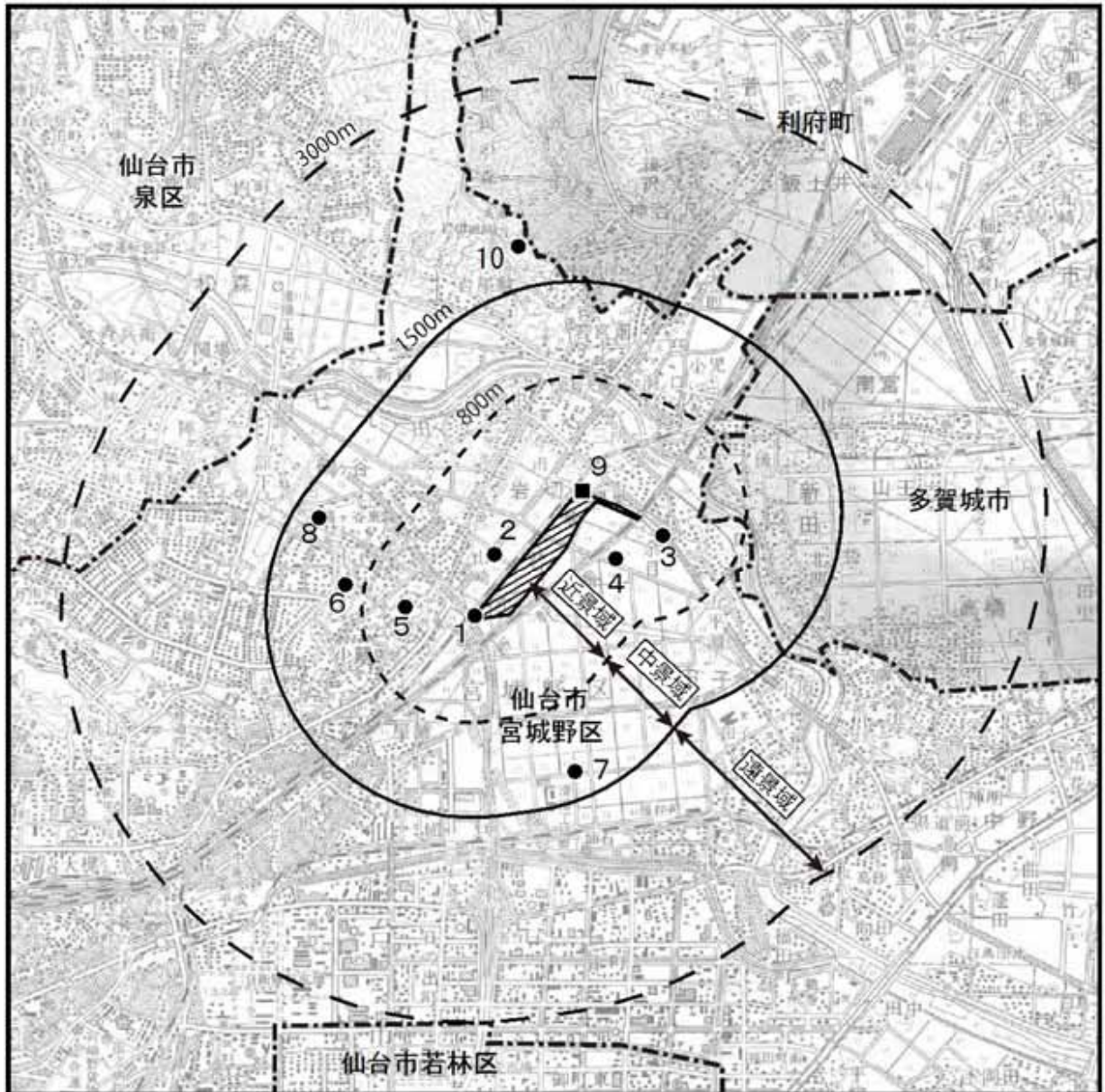
S=1:25,000

0 250 500 1000m

図 4.1-23

植物・動物・生態系  
調査・予測地点等位置図  
(方法書〔再手続版〕段階)





凡例

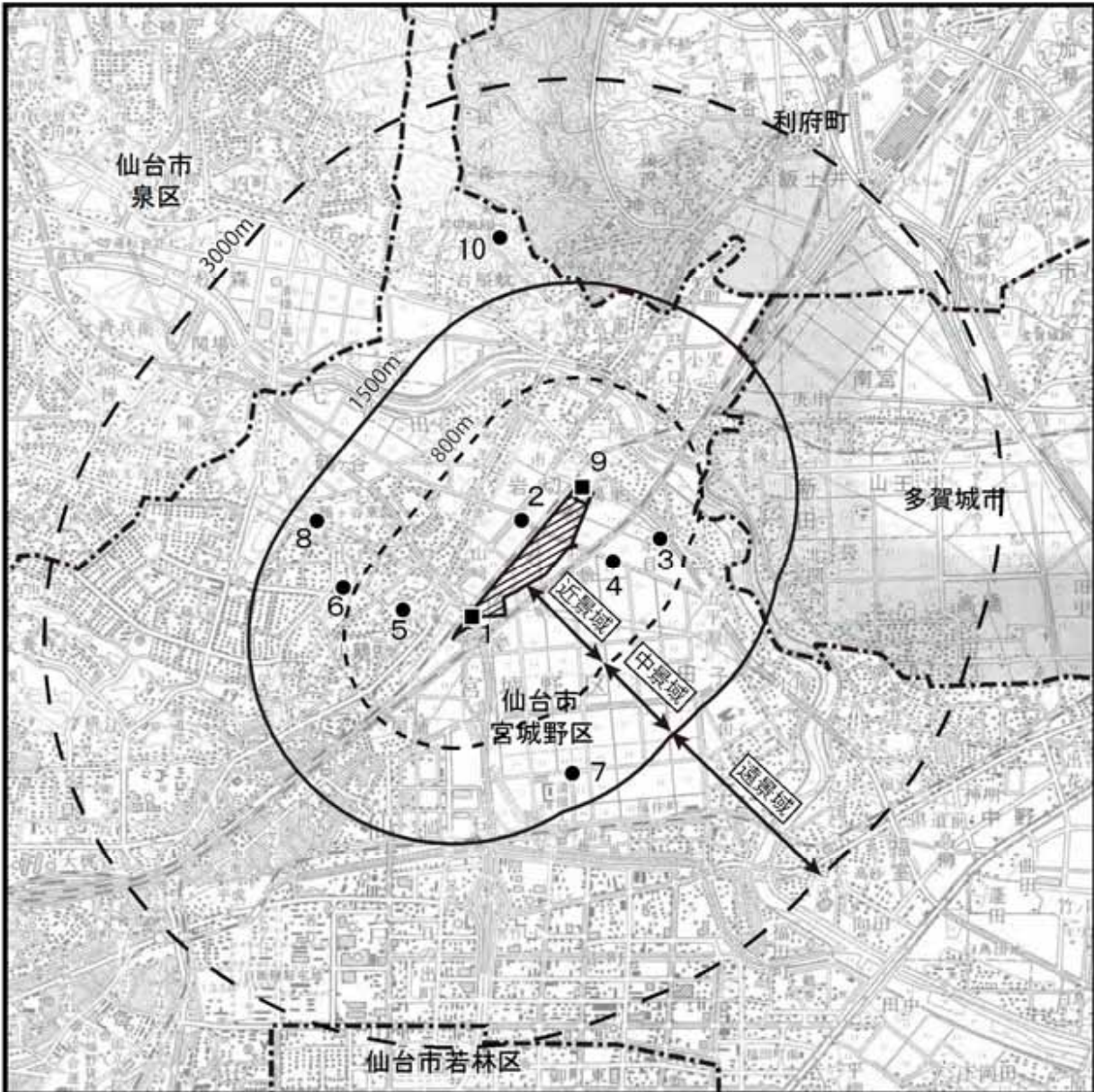
- : 計画地
- : 市町・区境界線
- : 調査・予測地域  
(計画地より1500m: 中景域)
- : 調査・予測地点(景観資源等分布等)
- : 調査・予測地点(周辺道路等)

番号	調査・予測地点
1	宮城野区岩切字大井
2	宮城野区岩切字山崎
3	宮城野区岩切字余目南
4	宮城野区岩切字余目南
5	燕沢中央公園
6	鶴ヶ谷六丁目東公園
7	宮城野区小鶴字新境
8	志賀神社
9	余目跨線橋
10	高森山公園(岩切城跡)

図 4.1-24 景観調査・予測地点等位置図  
(方法書段階)



S=1:50,000  
0 500 1000 2000m



凡例

- : 計画地
- : 市町・区境界線
- : 調査地点(景観資源等分布等)
- : 調査地点(周辺道路等)
- : 調査地域  
(計画地より1500m:中景域)

番号	調査・予測地点
1	宮城野区岩切字大井
2	宮城野区岩切字山崎
3	宮城野区岩切字余目南
4	宮城野区岩切字余目南
5	燕沢中央公園
6	鶴ヶ谷六丁目東公園
7	宮城野区小鶴字新境
8	志賀神社
9	余目跨線橋
10	高森山公園(岩切城跡)

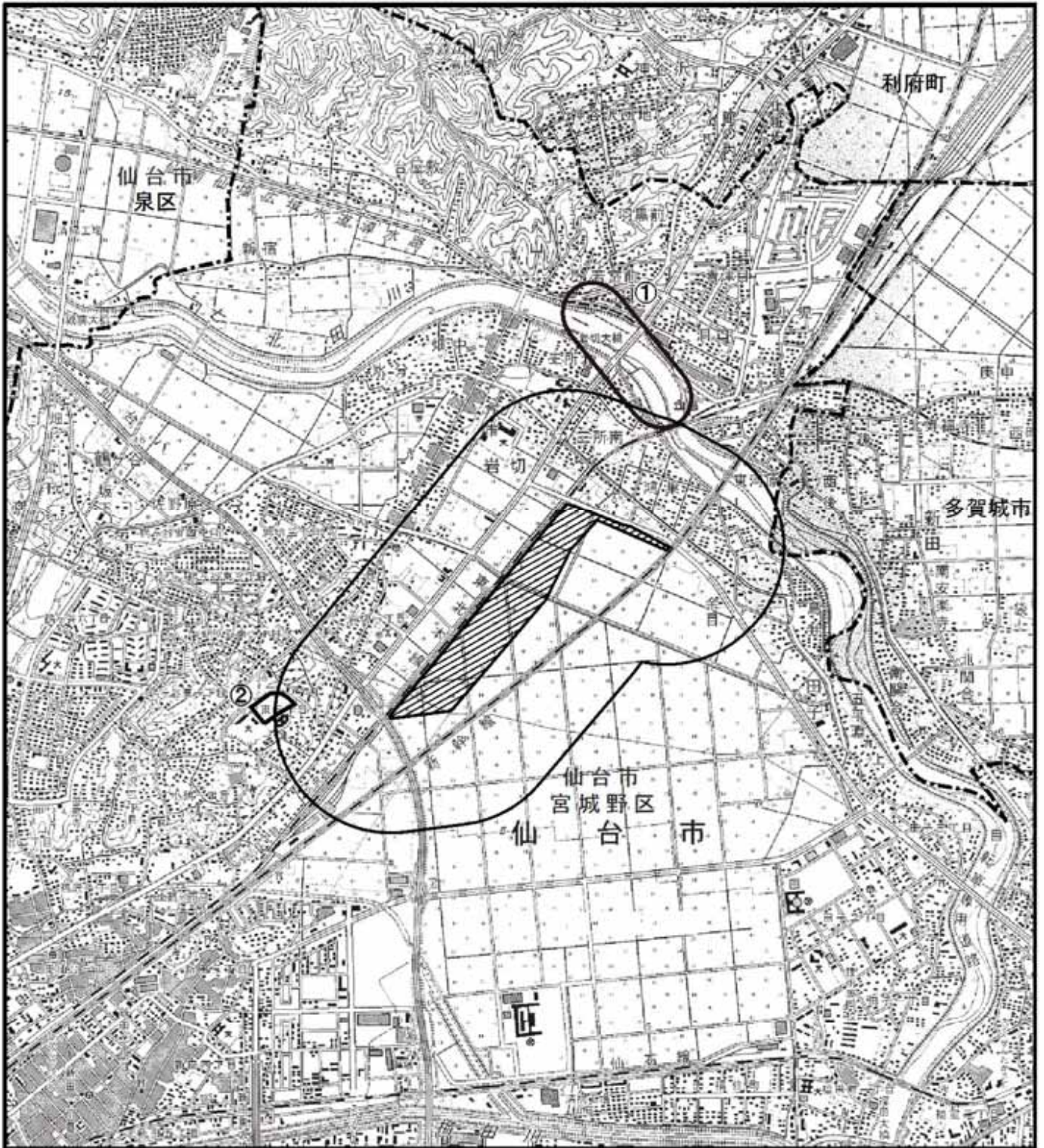
図 4.1-25 景観調査・予測地点等位置図  
(方法書〔再続版〕段階)






S=1:50,000

0 500 1000 2000m





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査・予測地域(計画地より500mの範囲)

調査・予測地点

- ① : 七北田川岩切緑地
- ② : 燕沢中央公園

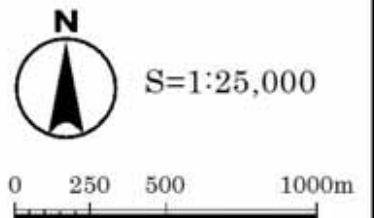
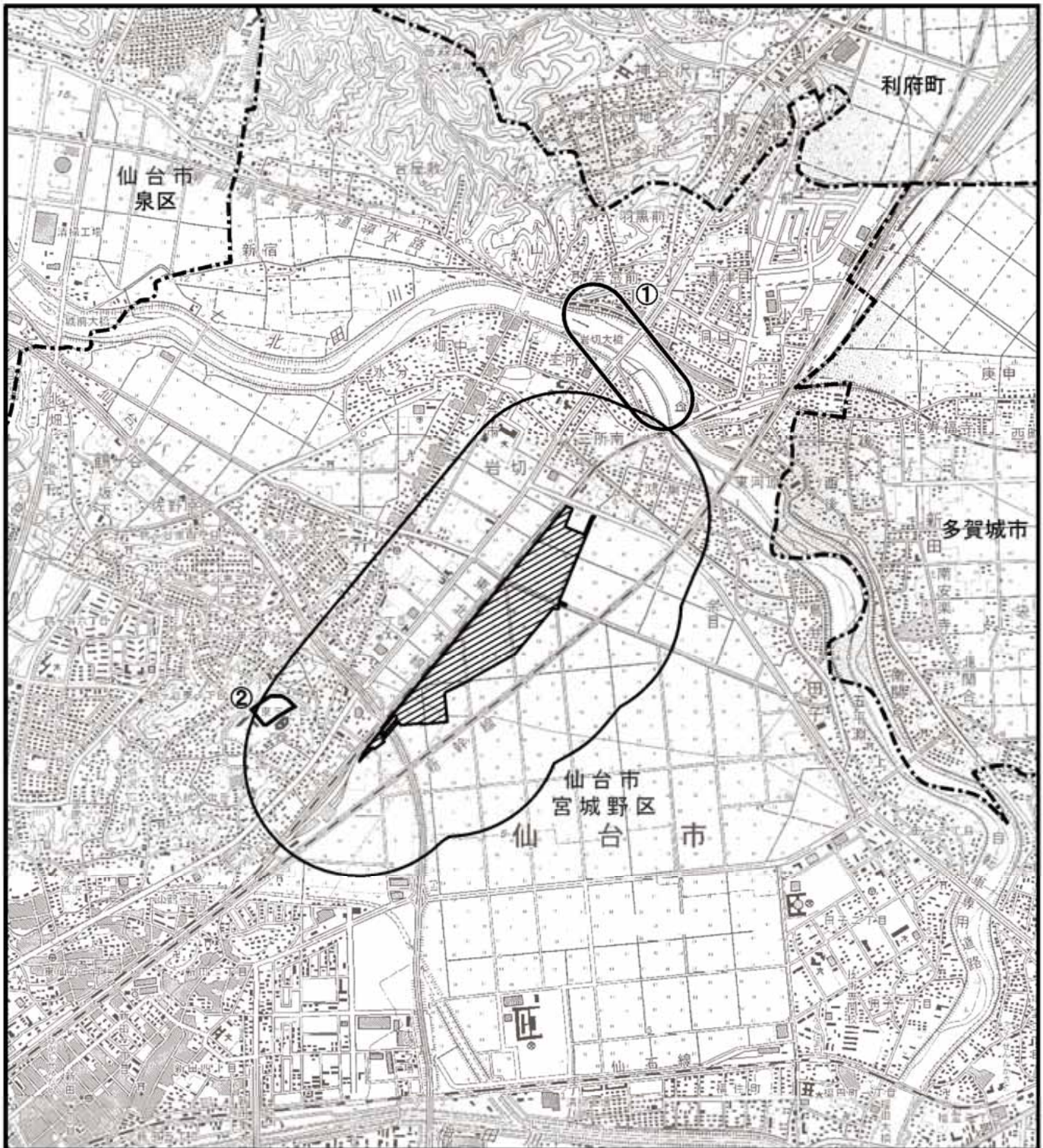





図 4.1-26  
自然との触れ合いの場  
調査・予測地点等位置図  
(方法書段階)





凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 調査・予測地域(計画地より500mの範囲)

調査・予測地点

- ① : 七北田川岩切緑地
- ② : 燕沢中央公園



S=1:25,000

0 250 500 1000m

図 4.1-27

自然との触れ合いの場  
調査・予測地点等位置図  
(方法書〔再続版〕段階)

#### 4.1.3. その他の変更

地域の概況は、環境影響評価方法書手続き時点の情報から傾向は大きく変化していないと考え、環境影響評価方法書〔再手続版〕において修正は実施していない。ただし、環境影響評価方法書〔再手続版〕では、事業計画の検討並びに環境影響評価に関連すると考えられる行政計画の改定について整理・更新した。また、環境影響評価方法書等に対する市長意見に基づき、微小粒子状物質の測定データについて追記した。

##### (1) 微小粒子状物質の測定結果の追加

環境影響評価方法書に対する市長意見で、微小粒子状物質の測定結果に注視するように意見が出されたことから、「6.1 自然的状況 6.1.1 大気環境 (2) 大気質 ア 大気汚染の状況」に微小粒子状物質を追記した。

また、微小粒子状物質の追記に合わせて、各測定項目の測定結果を更新した。

##### (2) 仙台市地球温暖化対策推進計画の改定に伴う変更

平成 27 年 6 月に市長から仙台市環境審議会に対して「仙台市地球温暖化対策推進計画」の改定を諮問し、同審議会および地球温暖化対策専門部会での審議等を経て、平成 28 年 3 月に計画が改定されたことから、その内容に合わせて記載内容を変更した。

#### 4.2. 環境影響評価方法書〔再手続版〕からの変更内容の概要

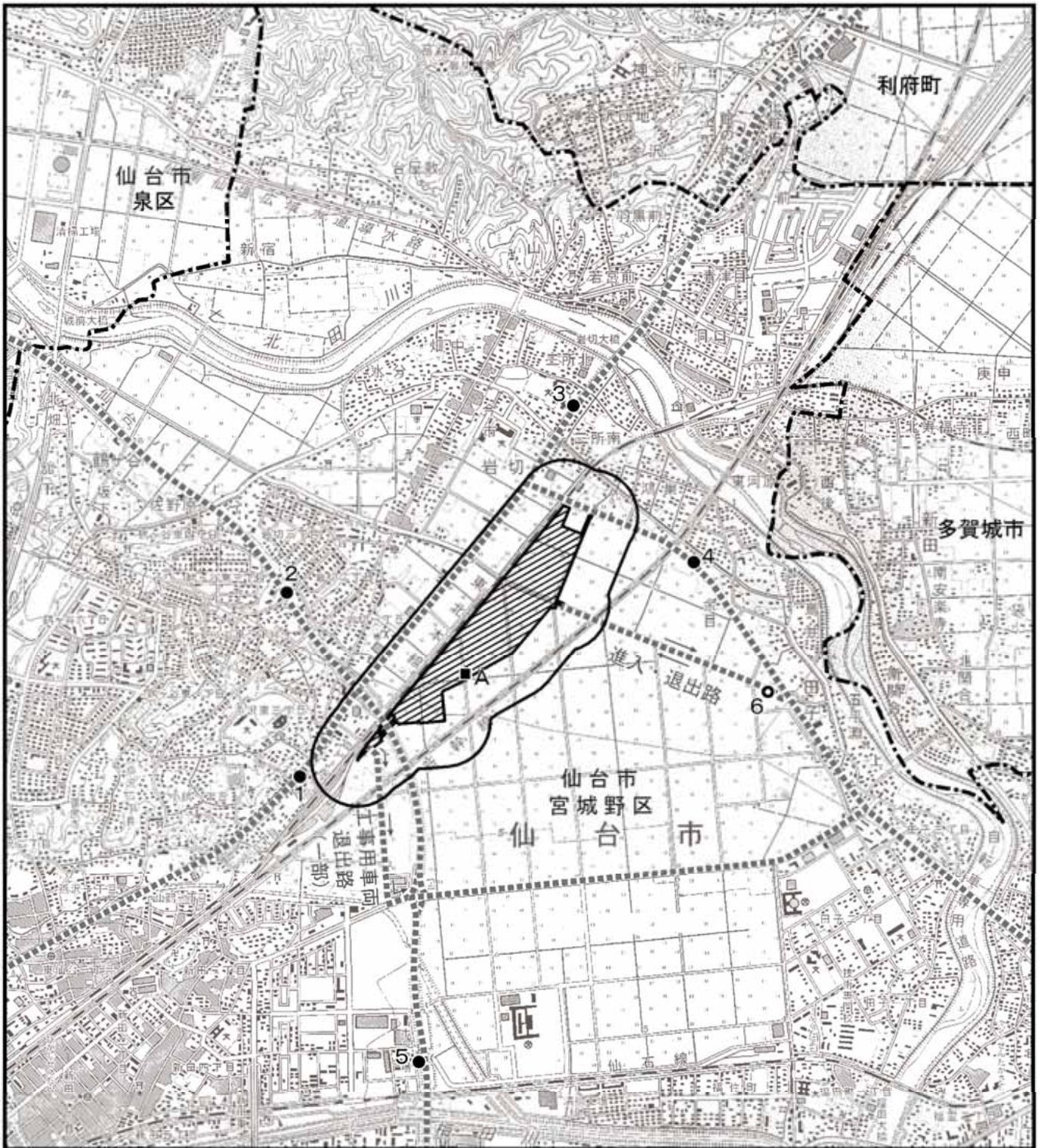
環境影響評価方法書〔再手続版〕に対する市長意見(平成 28 年 9 月 23 日)及び仙台市環境影響評価審査会での審査内容等を踏まえ、環境影響評価方法書〔再手続版〕から変更した内容の概要を以下に示す。

##### 4.2.1. 調査地点の追加





環境影響評価方法書〔再手続版〕段階における騒音調査地点位置図を図 4.2-1、準備書段階における騒音調査地点位置図を図 4.2-2に示す。

南西側に拡大した計画地に近接する住宅地を対象とした現況の騒音レベルの調査地点及び JR 東北本線による影響を対象とした現況の騒音レベルの調査地点を追加した。








凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 主要な車両走行経路
-  : 調査地域  
(計画地より200mの範囲)

調査地点

-  : 環境騒音・振動
-  : 道路交通騒音・振動・交通量
-  : 道路交通騒音・振動・交通量(追加実施)

番号	調査地点
A	計画地内
1	宮城野区燕沢東1丁目地内
2	宮城野区岩切3丁目地内
3	宮城野区岩切字三所南地内
4	宮城野区岩切字余目南地内
5	騒音・振動：宮城野区新田東3丁目地内 交通量：宮城野区小鶴字羽黒
6	宮城野区田子字田子西地内

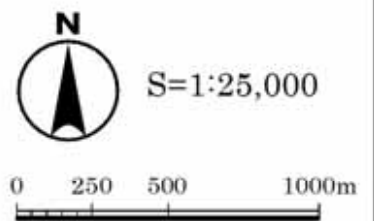
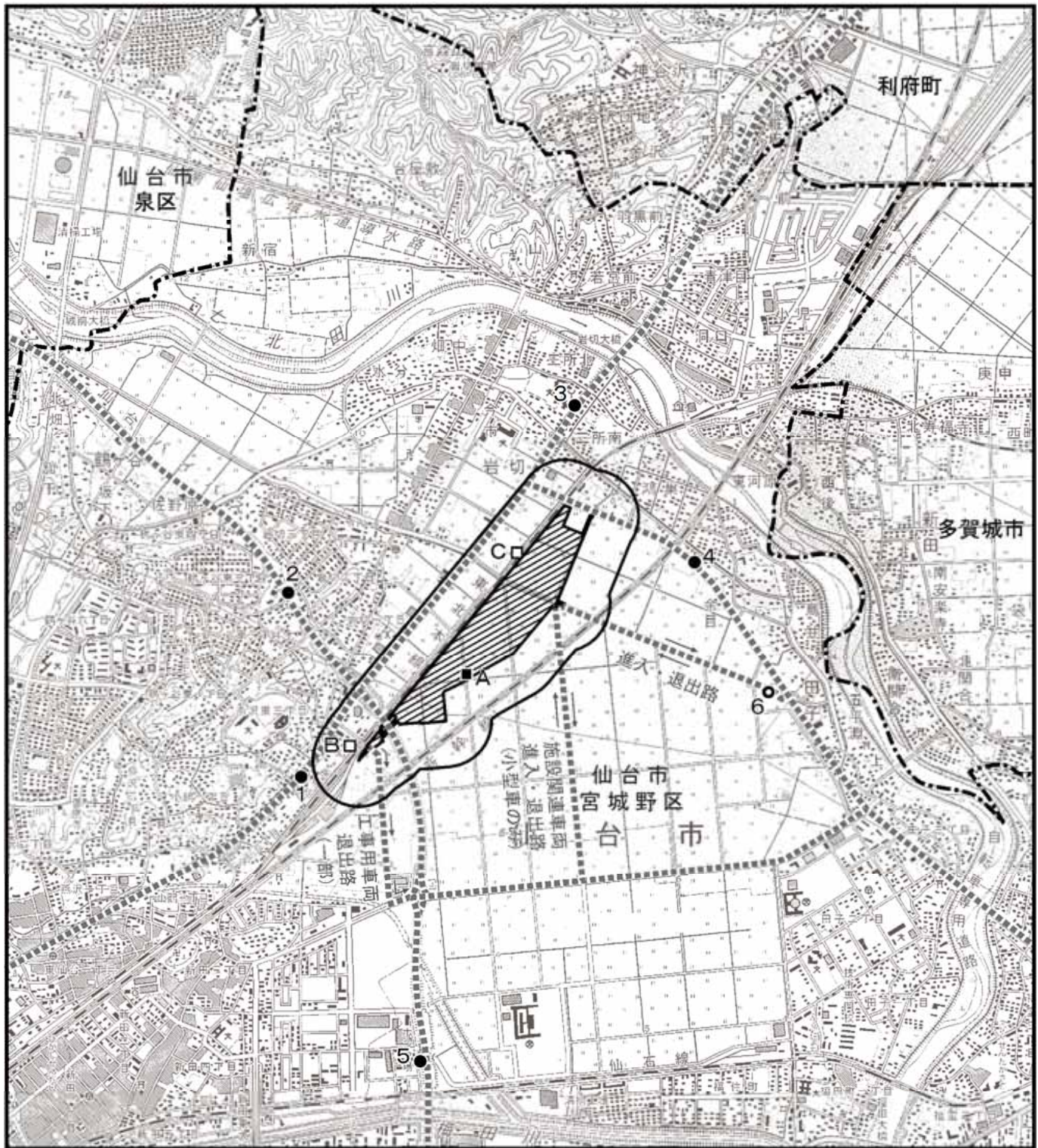


図 4.2-1  
方法書〔再手続版〕段階における騒音調査地点位置図





凡例

- : 計画地
- : 市町・区境界線
- : 主要な車両走行経路
- : 調査地域  
(計画地より200mの範囲)

調査地点

- : 環境騒音・振動
- : 環境騒音(追加実施)
- : 道路交通騒音・振動・交通量
- : 道路交通騒音・振動・交通量(追加実施)

番号	調査地点
A	計画地内
B	宮城野区燕沢東1丁目地内
C	宮城野区岩切今市東地内
1	宮城野区燕沢東1丁目地内
2	宮城野区岩切3丁目地内
3	宮城野区岩切字三所南地内
4	宮城野区岩切字余目南地内
5	騒音・振動: 宮城野区新田東3丁目地内 交通量: 宮城野区小鶴字羽黒
6	宮城野区田子字田子西地内



S=1:25,000

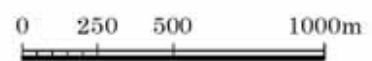


図 4.2-2  
準備書段階における  
騒音調査地点位置図

#### 4.3. 環境影響評価準備書からの変更内容の概要

環境影響評価準備書に対する市長意見(平成 29 年 8 月 17 日)及び仙台市環境影響評価審査会での審査内容等を踏まえ、環境影響評価準備書から変更した内容の概要を以下に示す。

##### 4.3.1. 調査結果の追記

環境影響評価方法書〔再手続版〕段階において追加することとした調査のうち、水質調査は No. 5 における調査回数が No. 1～4 に比べて少なく、地下水位は No. 6 における観測期間が No. 1～5 に比べて短かったことから、追加・継続した現地調査結果を追記した。

##### 4.3.2. 環境の保全及び創造のための措置の変更

水質(工事による影響：盛土・掘削等)における環境の保全及び創造のための措置において、仮設沈砂池の堆積土砂の除去について記載していたが、「仮設沈砂池の管理について、堆積土砂を除去する頻度を環境影響評価書に示すこと。」との準備書に対する市長意見を踏まえ、目安として半年に 1 回または堆砂深 50cm と追記した。

##### 4.3.3. 氾濫時の水位上昇についての記載追加

計画地内への降雨については、防災調整池を設置して雨水を貯留することにより、周辺への影響はないものと考えられるが、計画地周辺の水害を懸念する意見や「洪水調節機能を有する水田に盛土造成をすることに伴う、計画地周辺における氾濫時の水位上昇について、予測・評価すること。」との準備書に対する市長意見を踏まえ、計画地を盛土造成することに伴う氾濫時における水位上昇について排水計画の中で記載した。

##### 4.3.4. その他

仙台市自然環境基礎調査に関する報告書が更新されたことから、注目すべき植物種・動物種の情報や植物の生育地、動物の生息地として重要な地域の状況、注目すべき地形・地質について情報を更新した。また、それに付随して注目すべき植物種及び動物種の選定基準や選定種の一部が変更されたことから、現地調査において確認された注目すべき動植物種の情報を更新した。



## 5. 関係地域の範囲

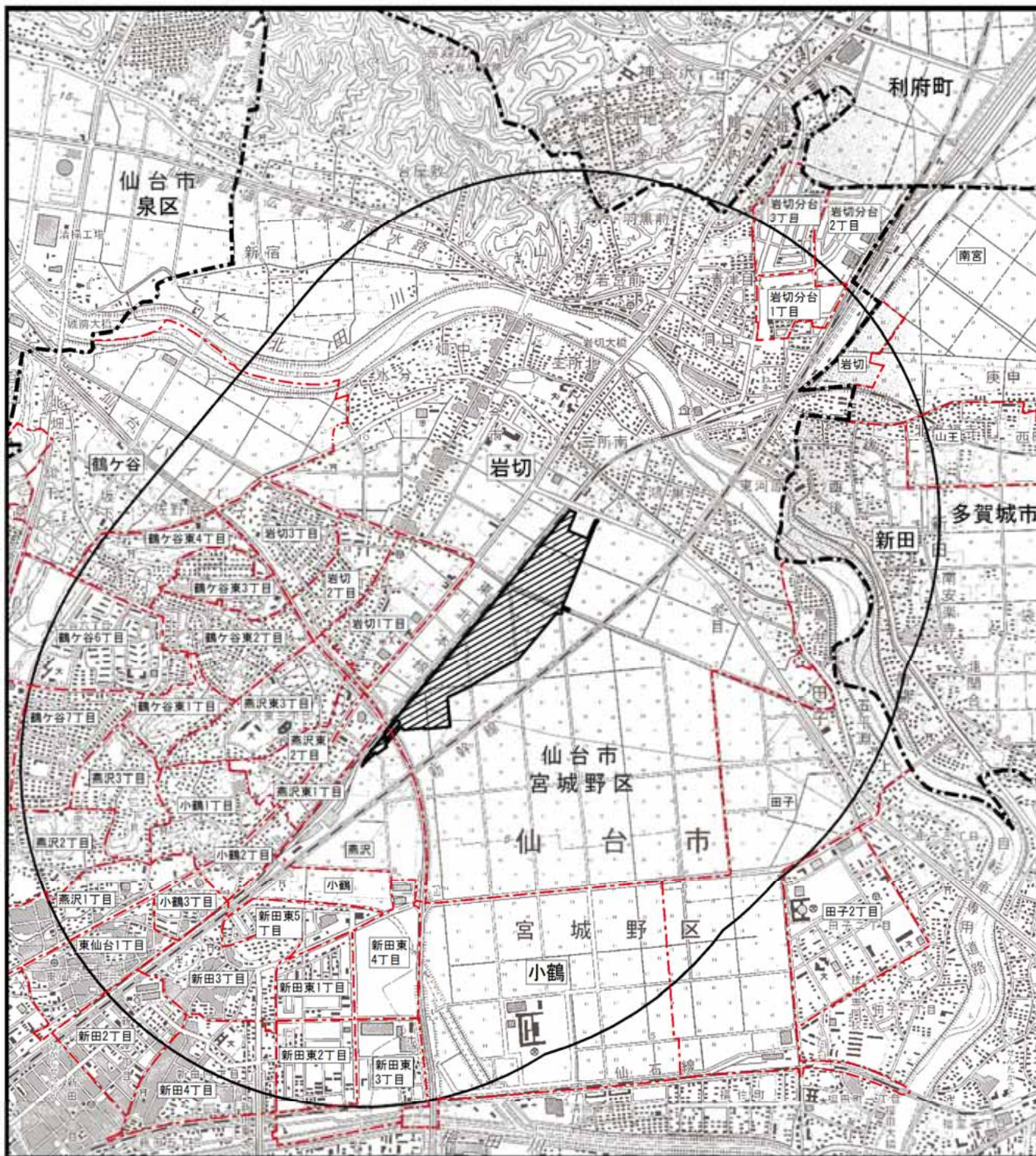
## 5. 関係地域の範囲

関係地域の範囲は、「7. 環境影響評価項目の選定」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・予測範囲を参考に対象事業計画地から1,500mと設定した。また、環境項目ごとの影響範囲及び調査範囲の考え方を、表 5-1に示した。また、関係地域の範囲及び該当する町丁目名を表 5-2及び図 5-1に示す。





なお、利府町は、計画地から1.3 km以上離れており、表 5-1に示す環境項目ごとの影響範囲及び調査範囲では、景観において影響を及ぼす恐れがある。しかし、事前調査書に示すとおり、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こととした。

表 5-1 環境項目ごとの影響範囲及び調査範囲の考え方

項目	影響範囲及び調査範囲の考え方	敷地境界からの距離
大気質	本事業により大気質の変化が想定される地域とし、工事による建設機械、供用後の鉄道等の走行及び工事中や供用後の運搬・利用等の自動車交通による排出ガスの影響が考えられるため、建設機械や鉄道及び自動車交通による排出ガスの最大着地濃度等を踏まえた範囲とする。	500m程度
騒音・振動	本事業により騒音・振動レベルの変化が想定される地域とし、工事中の建設機械、供用後の鉄道等の走行及び及び工事中や供用後の運搬・利用等の自動車経路で騒音・振動の影響が考えられる範囲とする。	200m程度
水質 (水の濁り)	本事業における盛土等により、対象事業計画地内及び水路の水質が変化すると想定される範囲とする。	100m程度
水象 (地下水)	本事業による盛土・掘削工事により地下水への影響が想定される範囲とする。	400m程度
地形・地質	本事業により地形・地質に影響を及ぼすと想定される範囲とする。	200m程度
地盤沈下	本事業における盛土により、地盤沈下の影響が想定される範囲とする。	400m程度
植物	本事業により植物相、注目すべき種、動物の生息基盤としての植生の変化等の影響が想定される範囲とする。	200m程度
動物	本事業により動物の生息環境の変化等の影響が想定される範囲とする。	200m程度
生態系	本事業により生態系の変化等の影響が想定される範囲とする。	200m程度
景観	本事業による建築物の出現により不特定多数の人が利用する眺望地点からの眺望の変化が想定される範囲(中景域)とする。	1.5km程度
自然との 触れ合いの場	本事業により自然との触れ合いの場に対する影響が想定される範囲とする。	500m程度
廃棄物等	本事業により工事中及び施設供用に伴う廃棄物等の発生が考えられる地域とする。	計画地
温室効果 ガス	本事業により工事中及び施設供用に伴う温室効果ガスの発生が考えられる地域とする。	計画地



凡例

-  : 計画地
-  : 市町・区境界線
-  : 関係地域の範囲(計画地から1500mの範囲)
-  : 関係地域の町丁目目界



S=1:25,000

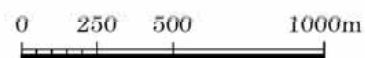


図 5-1  
関係地域の範囲

注)関係地域の範囲に利府町は含まない。



表 5-2 関係地域

区名	町丁目名	区名	町丁目名
仙台市宮城野区	岩切	多賀城市	岩切
	岩切1丁目		山王
	岩切2丁目		新田
	岩切3丁目		南宮
	岩切分台1丁目		
	岩切分台2丁目		
	岩切分台3丁目		
	小鶴		
	小鶴1丁目		
	小鶴2丁目		
	小鶴3丁目		
	新田2丁目		
	新田3丁目		
	新田4丁目		
	新田東1丁目		
	新田東2丁目		
	新田東3丁目		
	新田東4丁目		
	新田東5丁目		
	田子		
	田子2丁目		
	燕沢		
	燕沢1丁目		
	燕沢2丁目		
	燕沢3丁目		
	燕沢東1丁目		
	燕沢東2丁目		
	燕沢東3丁目		
	鶴ヶ谷		
	鶴ヶ谷6丁目		
	鶴ヶ谷7丁目		
	鶴ヶ谷東1丁目		
	鶴ヶ谷東2丁目		
	鶴ヶ谷東3丁目		
鶴ヶ谷東4丁目			
東仙台1丁目			