

公開版

仙台市富沢駅西土地区画整理事業  
環境影響評価事後調査報告書  
(工事中その1)

平成28年3月

仙台市富沢駅西土地区画整理組合

## 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. 事業の規模 .....	1-1
1.2.4. 事業の目的 .....	1-1
1.3. 事業地の位置 .....	1-1
1.4. 事業の内容 .....	1-5
1.4.1. 基本方針 .....	1-5
1.4.2. 土地利用計画の基本方針 .....	1-8
1.4.3. 土地利用計画 .....	1-9
1.4.4. 計画フレーム .....	1-9
1.4.5. 公園・緑地計画 .....	1-12
1.4.6. 道路交通計画 .....	1-27
1.4.7. 給水計画 .....	1-35
1.4.8. 排水計画 .....	1-38
1.4.9. 調整池計画 .....	1-46
1.4.10. 造成計画 .....	1-52
1.4.11. 仮設防災計画 .....	1-57
1.4.12. 事業工程計画 .....	1-61
1.5. 事業内容の変更に伴う環境影響の検証 .....	1-62
1.5.1. 土地利用計画変更に伴う道路交通騒音の影響 .....	1-62
1.5.2. 調整池の位置及び規模の変更に伴う地下水への影響 .....	1-70
1.6. 工事計画の概要 .....	1-74
1.6.1. 工事の内容及び使用する主な重機等 .....	1-74
1.6.2. 工事工程 .....	1-74
1.6.3. 工事管理計画 .....	1-80
1.7. 事業の進捗状況 .....	1-84
1.8. 工事中の環境保全措置の実施状況 .....	1-86
2. 関係地域の範囲 .....	2-1
3. 事後調査計画 .....	3-1
3.1. 事後調査計画の変更 .....	3-1
4. 事後調査の結果及び予測の検証 .....	4-1
4.1. 大気質 .....	4-1
4.2. 植物 .....	4-8
4.3. 動物 .....	4-39
4.4. 生態系 .....	4-139
4.5. 文化財 .....	4-156
4.6. 廃棄物等 .....	4-160

## 1. 対象事業の概要

### 1.1. 事業者の氏名及び住所

事業者：仙台市富沢駅西土地区画整理組合

代表者の氏名：理事長 本多 善昭

所在地：宮城県仙台市太白区富沢南二丁目12番地の5

電話番号：022-243-2511

### 1.2. 対象事業の名称、種類及び目的

#### 1.2.1. 事業の名称

仙台市富沢駅西土地区画整理事業

#### 1.2.2. 事業の種類

土地区画整理事業

#### 1.2.3. 事業の規模

事業地面積 71.9 ha

#### 1.2.4. 事業の目的

事業地は、中央部を東西に都市計画道路富沢山田線（以下、「市道富沢山田線」という。）が整備されており、近接する仙台市営地下鉄南北線富沢駅へのアクセス性に優れている。

事業地の周辺では、富沢駅南土地区画整理事業や富沢長町土地区画整理事業によって市街化が進んだため、事業地内にも病院や小学校などの立地が進む一方で、道路などの都市施設の整備は十分とは言えず、都市施設の整備改善を進め、周辺市街地と一体的なまちづくりを行う必要がある。

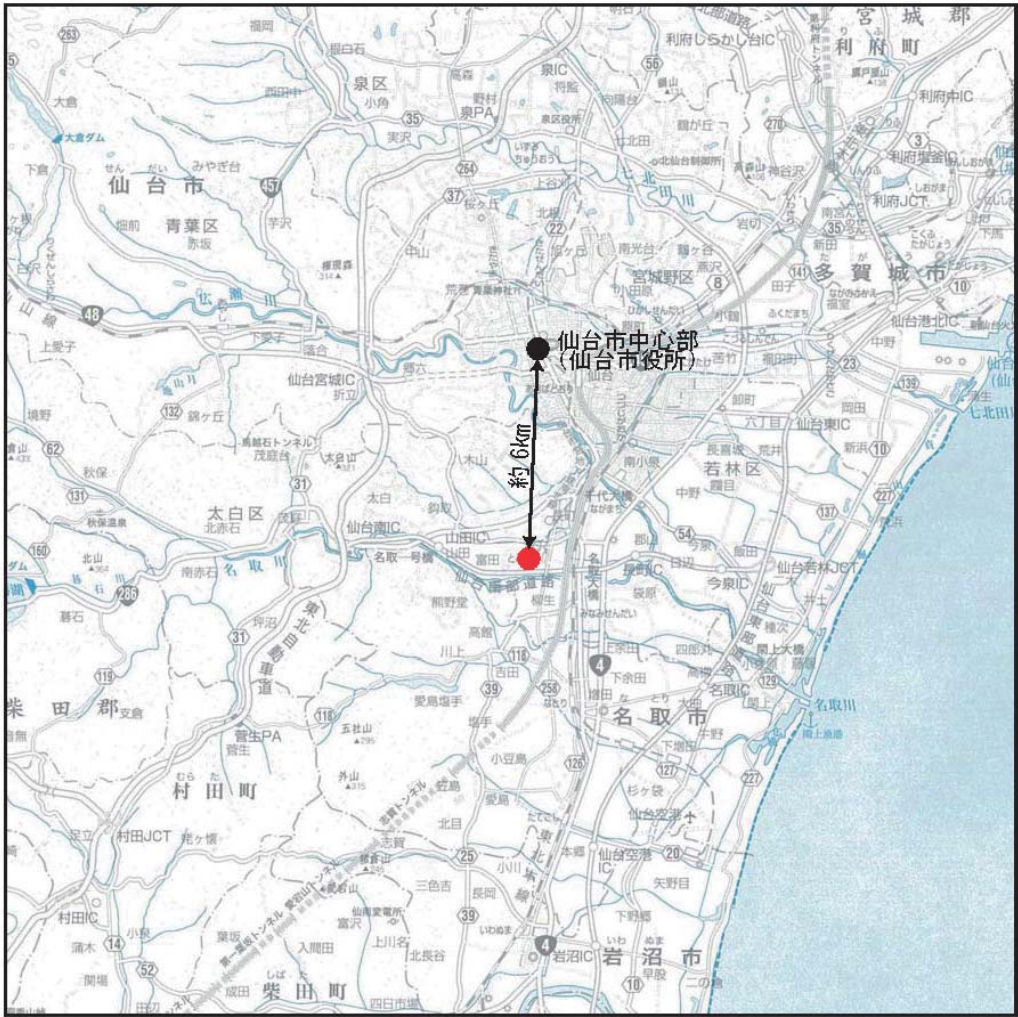
さらに、事業地は東日本大震災による被害がなかった事から、安心・安全なまちづくりに資すると共に、事業規模を活かした活力のある施設誘致が望まれている。

このことから、本事業では、道路などの都市施設の整備改善及び宅地の利用度を高め、健全で良好な市街地の形成を図るとともに、市域全体の発展に資する安心・安全・活力のあるまちづくりを目指す。

### 1.3. 事業地の位置

事業地は、図 1.3-1、図 1.3-2、写真 1.3-1 に示すとおり、仙台市中心部から南に約 6km、仙台市営地下鉄南北線富沢駅から西に約 1.5kmに位置する東西約 0.8km、南北約 0.9kmの区域である。

事業地の南側は仙台南部道路（その南側は一級河川名取川）に、北側は一級河川名取川水系笹川に接し、東側は既存市街地（富沢駅南土地区画整理事業施行済）に、西側は既存農地（市街化調整区域）に接している。



凡 例

● 事業地

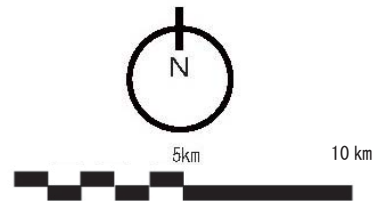
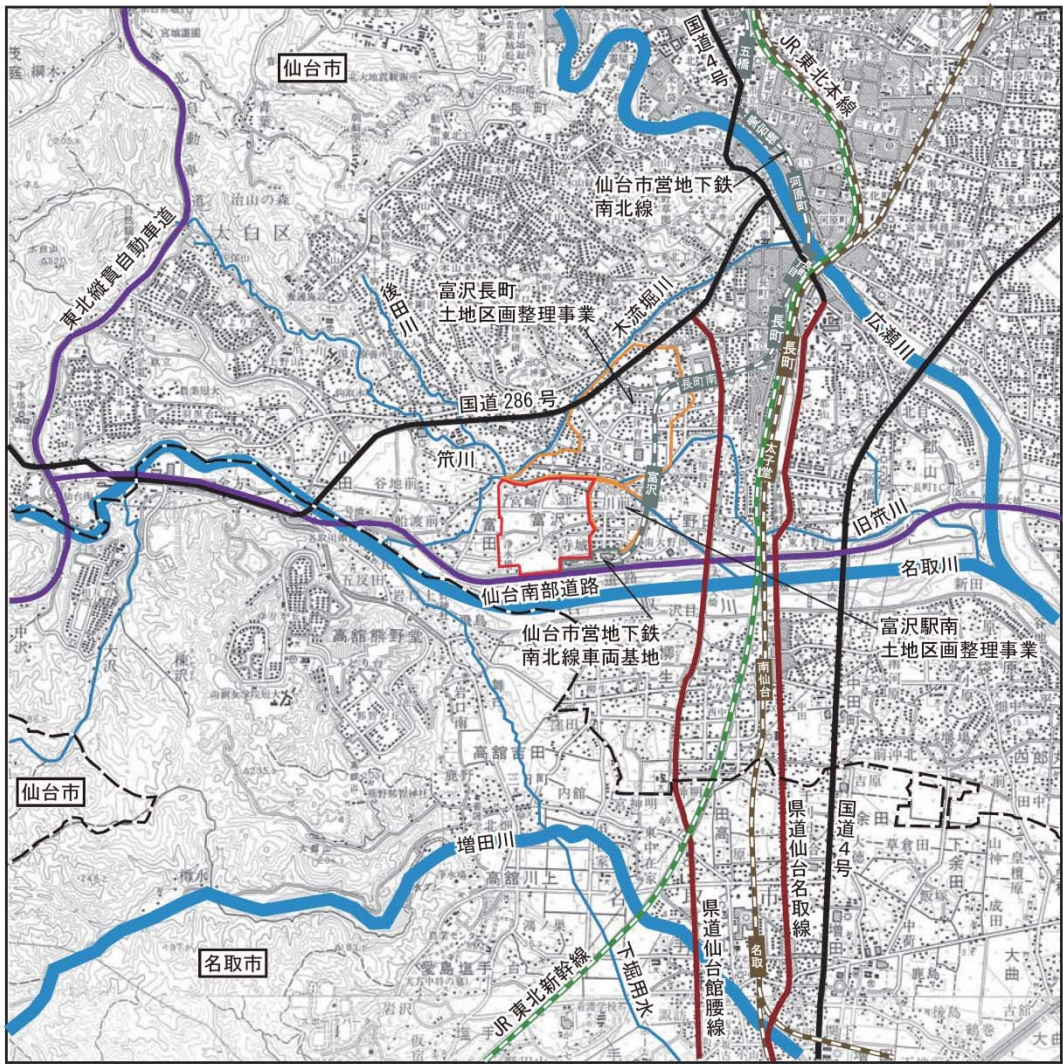


図 1.3-1 事業地の位置図





凡例


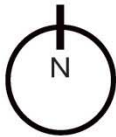












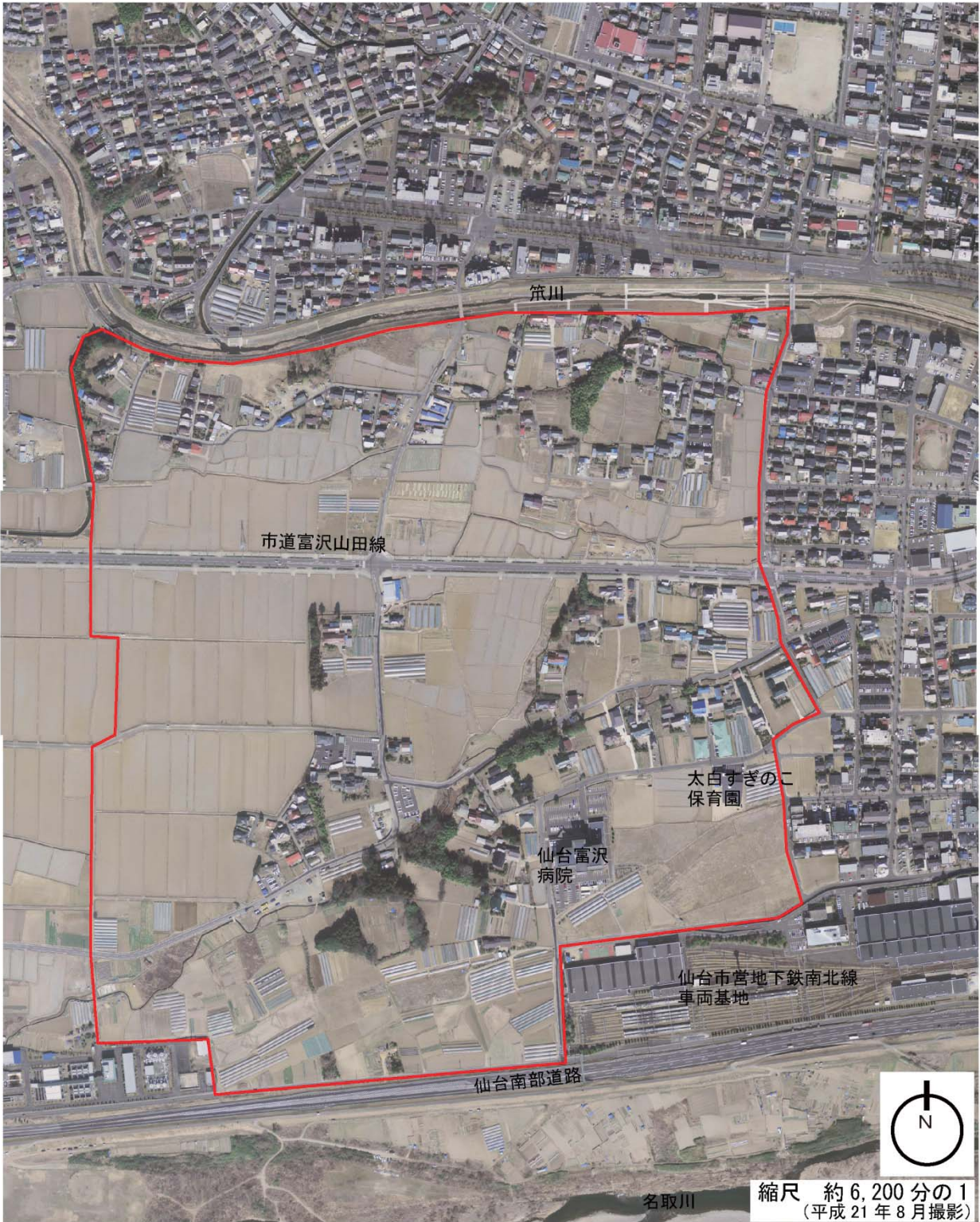
- |   |                          |   |               |
|---|--------------------------|---|---------------|
|  | 事業地                      |  | N             |
|  | 市界                       |  | 1,000m 2,000m |
|  | 河川、用水                    |   | 東北縦貫自動車道      |
|  | JR東北新幹線                  |   | 仙台南部道路        |
|  | JR東北本線                   |   | 国道4号、国道286号   |
|  | 仙台市営地下鉄南北線               |   | 県道仙台館腰線       |
|  | 土地区画整理事業<br>(事業地に隣接するもの) |   | 県道仙台名取線       |

図 1.3-2 事業地の位置図





事業地

写真 1.3-1 仙台市富沢駅西土地地区画整理事業  
事業地及び周辺市街地状況（工事前）

## 1.4. 事業の内容

### 1.4.1. 基本方針

#### (1) 仙台市の都市計画における本事業の位置づけ

仙塩広域都市計画区域の整備、開発及び保全の方針(平成22年5月18日 宮城県)において、富沢駅西地区は公共交通軸を中心とした機能集約型都市の形成に資する都市基盤の整備が求められる地区として位置づけされている。

#### (2) 仙台市の関連計画について

本計画においては、仙台市総合計画(基本構想・基本計画:平成23年3月、実施計画:平成24年3月)、杜の都環境プラン(仙台市環境基本計画 平成23年3月)、仙台市みどりの基本計画(平成24年9月)、仙台市地球温暖化対策推進計画(中間案)(平成23年1月)等を踏まえ、対応に努めている。先にこれら仙台市の行政計画の一部を抜粋する。

##### ◆仙台市総合計画における太白区の将来ビジョン

- ・災害に強く、安心して健やかに暮らせるまち
- ・豊かな地域資源と文化・スポーツ・芸術が息づく潤いのあるまち
- ・交通利便性が高く、充実した住環境を形成・持続するまち
- ・自然の恵みや豊かさが実感でき、魅力ある都市空間を有するまち

##### ◆杜の都環境プランにおける開発事業に関する土地利用面からの環境配慮指針

- ・周辺の土地利用との整合性など都市計画に関する事項
- ・自然度の考慮や水源への影響をさけるなどの自然環境の保全に関する事項
- ・公害防止に関する事項
- ・うるおいとやすらぎのある空間づくりや周辺緑化など景観・アメニティ(快適な環境)の保全に関する事項
- ・その他災害防止、地域の水循環の保全などの重要項目

##### ◆仙台市みどりの基本計画における太白区の方角性(抜粋)

- ・名取川や広瀬川、笹川などの河川は保全を図るとともに、利活用を進め、自然とふれあいを体験できる場として提供する。
- ・市街地に分布する樹林地について、特別緑地保全地区などの指定を検討する。
- ・街区公園などの身近な公園については、市民ニーズに応じた整備・再整備を進めるとともに、適正な機能の維持・改善に努めるなど、誰もが安全に安心して利用できるような管理を行う。
- ・街路樹については、地域の実情に応じた適正な維持管理を進める。
- ・災害時の一時的な避難場所ともなる身近な公園の整備や地域防災計画に指定されている広域避難場所、地域避難場所となる公園において防災機能の向上を図る。

### (3) まちづくりの方針

先に示した仙台市の行政計画等を踏まえ、本事業の基本方針を以下に、土地利用方針図を図1.4-1に示す。

事業地は地下鉄南北線富沢駅 1.5km 圏域内に位置し、仙台市の中心部から短時間でアクセスできる利便性に優れたエリアである。また、隣接する富沢南地区や富田地区など周辺地域との連携や機能補完に配慮した整備を進めるとともに、区域内には生活必需品を扱う店舗を誘致することで「歩いて暮らせるまちづくり」を目指している。さらには、医療・商業・教育施設を誘致して、多様な世代が居住する高質な住宅地整備を推進する。(仙台市総合計画に配慮)

基盤整備にあたっては、当地区は東日本大震災による被害がほとんど生じなかったという地盤条件を活かすと共に、地質調査結果に考慮しながら、より安心・安全なまちづくりを進める。(仙台市総合計画、杜の都環境プランに配慮)

環境面に関しては、当区域は笹川や名取川にはさまれているため水辺や緑地などへのふれあいの場が豊富である。事業では、これらの周辺環境へのアクセスに配慮して道路の配置計画を行う。緑化整備は、既存の自然環境にも配慮した整備を可能な限り進める。(杜の都環境プラン、仙台市みどりの基本計画に配慮)

温暖化対策としては、当地区の平坦な地形を活かして地区全体の造成勾配を緩やかにした上で、バリアフリー化を図り、歩いて移動しやすい造成計画にする事で、過度に自動車に頼らない事を目指す。また、自然エネルギー利用や高密度・高断熱、自然素材利用などの手法を取り入れたエコロジー型住宅などの建設をハウスメーカーなどの建設業者へ要請する。(仙台市地球温暖化対策推進計画に配慮)



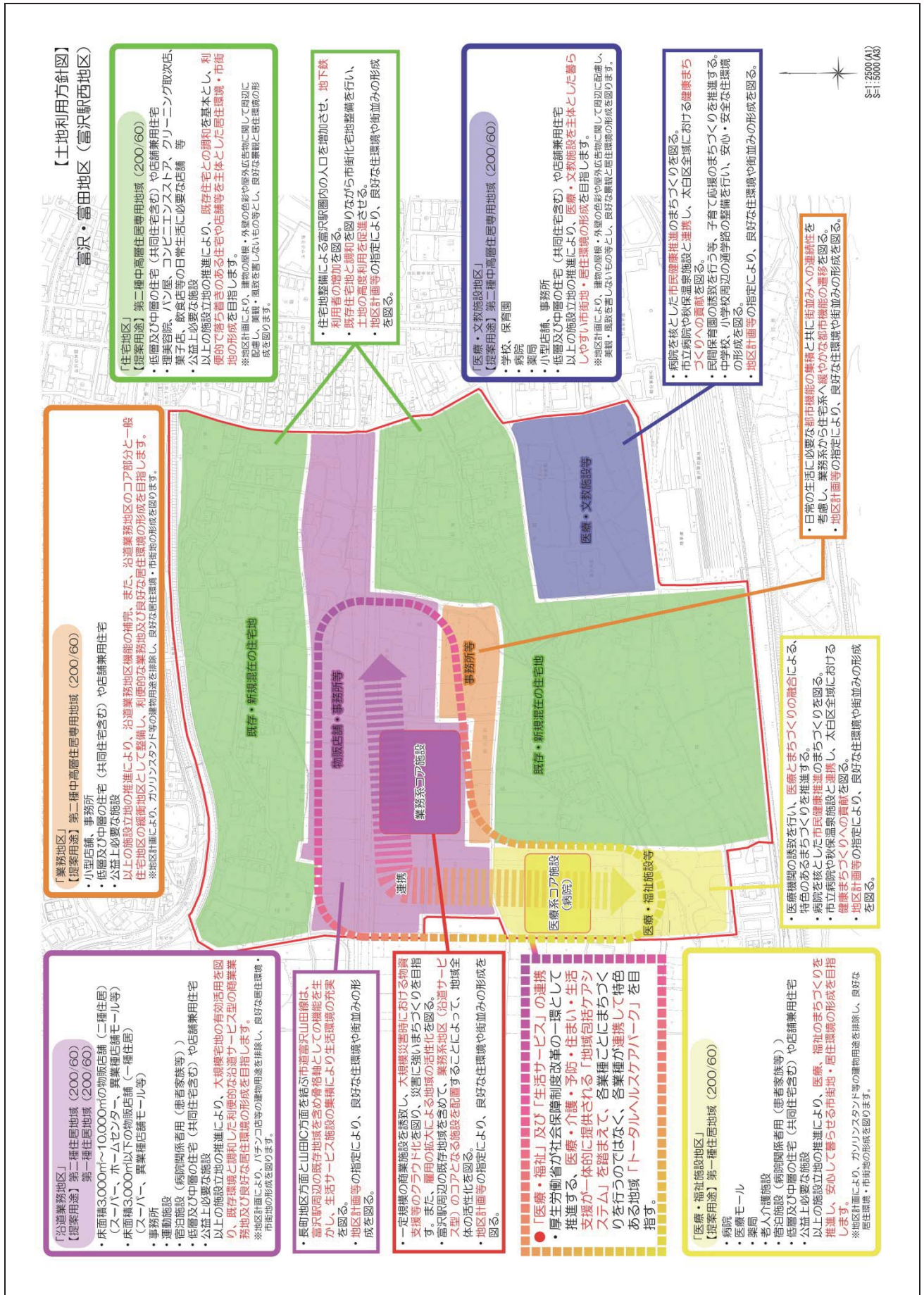


図 1.4-1 土地利用方針図

#### 1.4.2. 土地利用計画の基本方針

土地利用計画の基本方針は以下のとおりである。

##### (1) 医療や介護施設の充実した業務用地

事業地西側の業務用地では、病院や介護施設等を誘致し、住民はもとより、周辺地域の方々への医療サービスの充実を図る。周辺道路はバリアフリーに配慮し、高齢者や患者が移動しやすい計画とする。また、病院や介護施設を集める事によって、健康づくりや介護予防、リハビリテーションにも適した計画とする。

##### (2) 利便性の高い活気ある沿道型商業地

市道富沢山田線の沿道ゾーンについては、沿道型商業サービス施設や一般小売店舗等の誘致を図り、利便性の高い活気ある沿道型商業地の形成を図る。

具体的には、業務用地における医療施設展開にあわせて、医療と商業（健康介護用品販売など）が混在した施設や、近接する都市近郊型農地を背景に住民が家庭菜園や園芸などを楽しむ事が可能となる施設の誘致を目指す。

これらの商業施設に対しては、大規模震災時における物資の供給や、駐車場を各種災害活動のオープンスペースとして活用する事などについて要請を行う。

##### (3) 既存施設を活かした公共公益用地

区域南東には、仙台富沢病院、富沢小学校、太白すぎのこ保育園などの施設が建設されている。公共公益用地についてはこれらの施設を活かし、さらには教育関連施設の誘致を目指して子育てや教育支援を充実させる計画とする。

##### (4) 環境に配慮した施設計画

本事業においては、補助幹線道路や歩行者専用道路等の街路樹植栽及び歩道の透水性舗装を実施していく。また、健全な水循環を確保するため、大規模区画（沿道業務用地や業務用地など）における駐車場舗装面の緑化や芝生による地盤被覆の改善を進出する企業等へ要請する。

なお、現地にある樹林地については、地権者との協議・調整や、公園利用に活かすなど、保全について検討を進める。

### 1.4.3. 土地利用計画

土地利用計画は、平成 25 年 7 月の環境影響評価書（以下、「評価書」という。）公告以降の社会情勢の変化や事業採算性を踏まえ、図 1.4-2(1)～(2)に示すとおり、事業地南側の業務用地について、住宅用地に変更するとともに、市道富沢山田線北側の住宅用地を沿道業務用地に変更した。また、公共施設管理者との協議により、事業地南側の 4 号公園の配置（詳細は「1.4.5 公園・緑地計画」を参照）及び調整池の位置並びに規模（詳細は「1.4.9 調整池計画」を参照）の見直しを行った。また、上水に関して分水施設を地区外の施設を活用することとしたこと、下水に関してポンプ式から自然流下式へと変更したことから上下水道用地が不要となっている。以上の変更に伴い、表 1.4-1 に示すとおり、評価書時点と比較して、住宅用地、沿道業務用地の面積が増加し、業務用地、調整池の面積が減少している。これらの変更に伴う計画人口・計画交通量の変更はない。なお、事業地の面積は、評価書時点では 72.2ha としていたが、測定の精査に伴い 71.9ha となった。

表 1.4-1 土地利用計画面積

項目		評価書時点		H27.4 時点		備考
		面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)	
宅地	住宅用地	26.4	36.6	28.4	39.5	
	沿道業務用地	12.0	16.7	12.7	17.7	
	業務用地	8.4	11.6	6.5	9.0	
公共公益 用地	公益用地	5.2	7.2	5.1	7.1	
	道路	16.5	22.8	16.2	22.5	歩行者専用路含む
	公園緑地	2.7	3.7	2.8	3.9	河川用地含む
	調整池	1.0	1.4	0.2	0.3	
計		72.2	100.0	71.9	100.0	

注) 計画地の全体面積は、評価書時点からの測定の結果、誤差が生じた。

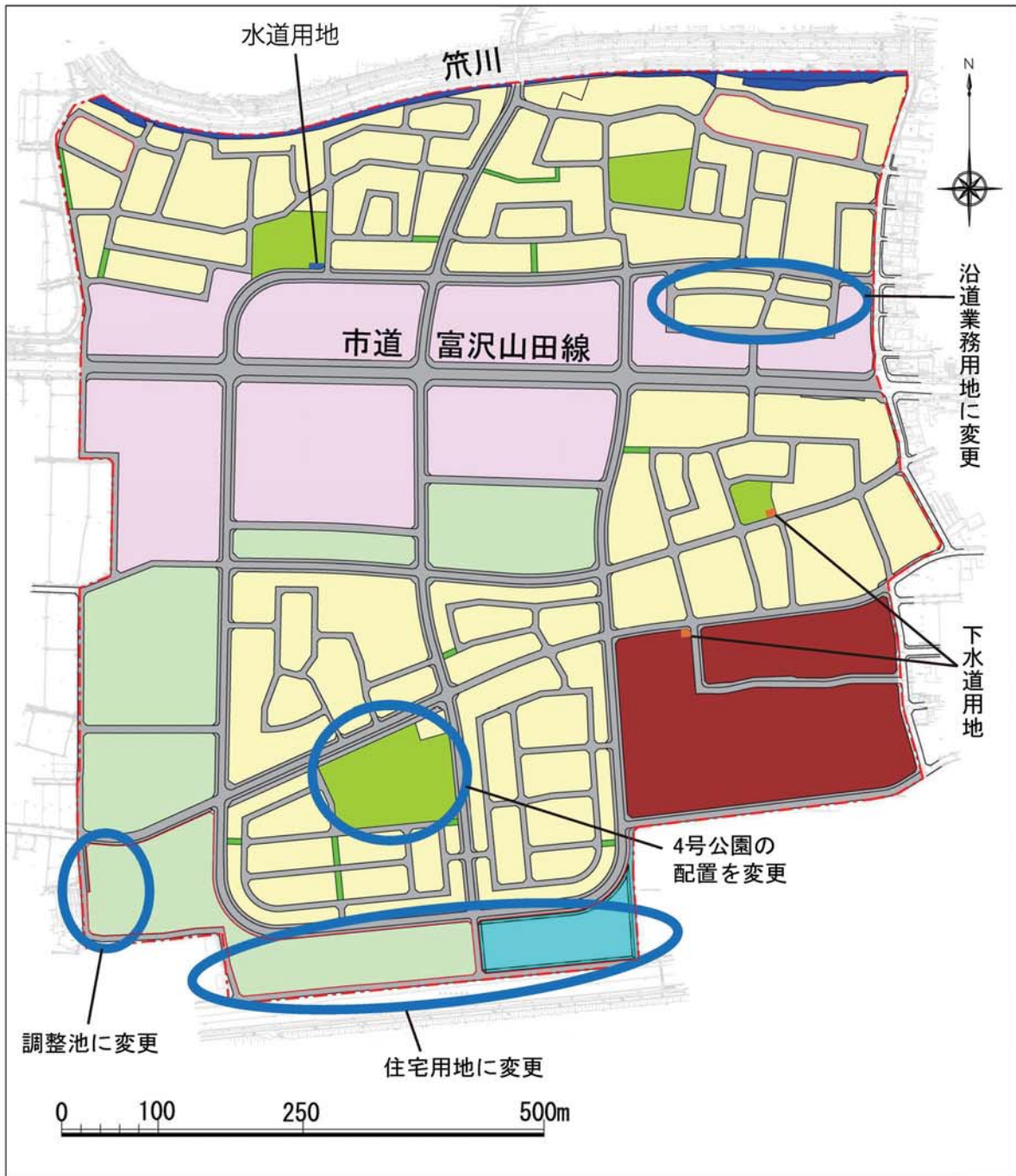
### 1.4.4. 計画フレーム

本事業の計画フレームは、表 1.4-2 に示すとおりであり、評価書時からの変更はない。

表 1.4-2 計画フレーム

項目	フレーム	備考
地区内人口	2,500 人	850 戸
1 世帯当り人口	2.9 人/世帯	
地区内人口密度	35 人/ha	地区面積 : 71.9ha





凡 例







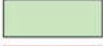



	住宅用地		道路		河川用地
	沿道業務用地		歩行者専用道路		事業地
	業務用地		公園		
	公益用地		調整池		

図 1.4-2(1) 土地利用計画図（変更前：評価書）

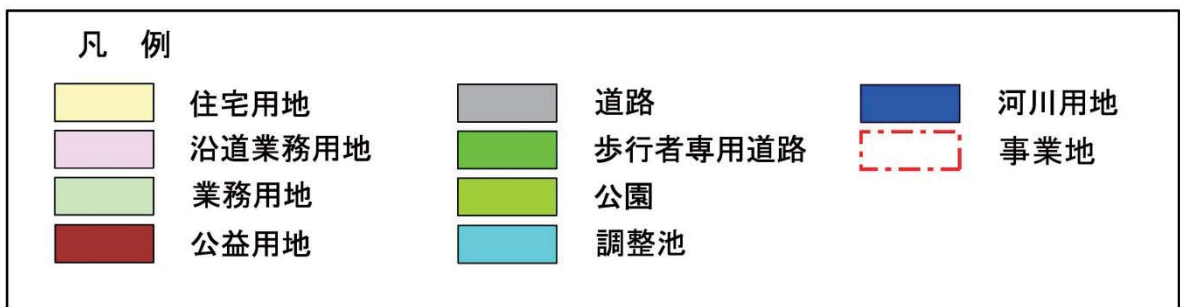
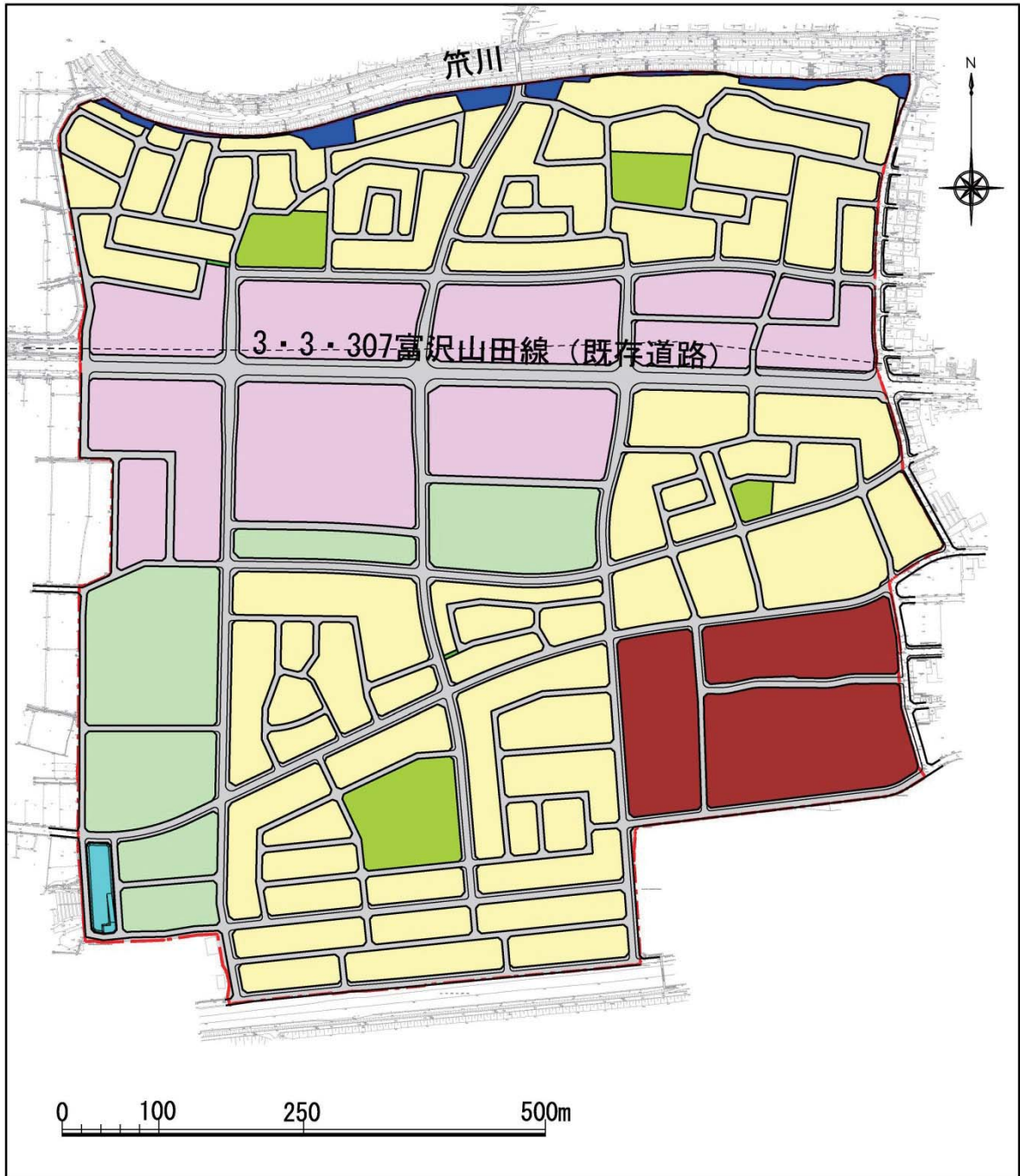


図 1.4-2(2) 土地利用計画図 (変更後)

## 1.4.5. 公園・緑地計画

### (1) 緑化の考え方

#### 1) 土地区画整理事業の特性

土地区画整理事業は、地権者全員が参加する「組合」組織によって事業が進められる。この事業によって「公共用地（道路・公園・調整池など）」と「宅地（保留地・換地）」が整備される。

「公共用地」は、行政（国・仙台市）が管理をするため、管理者と整備内容について協議し、同意を得なければならない。

「宅地」は、所有形態によって保留地と換地に分けられる。

保留地は、組合（事業者）が解散するまでに、個人や企業等に売却する土地であり、土地の購入者に緑化整備など、ある程度の要望を伝えることは可能である。

一方、換地といわれる土地は、その管理や運用については地権者個人に委ねられる。なお、保留地や換地は、組合設立後約1年かけて区分する予定である。

#### 2) 緑化整備にかかる公共施設管理者との協議内容（基本設計協議）

平成23年12月～平成24年4月にかけて、各公共施設管理者と土地利用および緑化整備について協議を行った。

各公共施設管理者の回答は、「緑地整備・保全の計画については、原則として技術指針に則って実施されなければいけない。」という内容であった。

以下に協議の回答結果について概要を示す。

- ・公園は更地の状態で仙台市が引渡しを受け、その後仙台市が公園整備を行う。よって現況の樹林等をそのまま引き継ぐことは出来ない。  
ただし、実施設計（組合設立後）によって樹林が公園利用を妨げないことを確認すれば保全について検討する。
- ・調整池内に樹林や水辺を整備した場合、枝葉等による排水施設の閉塞などによって防災機能が低下する恐れがあるため、緑地等の整備は認め難い。
- ・水路に近接した場所に現況緑地が存在するものの、既存の農業用水路の維持管理上、水路に近接して区画道路を整備することが望ましい。
- ・車両および歩行者の安全性に配慮し、交差点は十字・丁字とし、見通しの良い道路配置とすべきであり、既存緑地に配慮した道路配置等とすることは難しい。
- ・河川における緑化等の整備方針については、組合設立後に協議を行い確定する。現段階では用地の確定に留める。

#### 3) 本事業における緑化の取り組み

- ・上記の通り、区画整理事業の特性や、公共施設管理者との協議を踏まえ公園の配置を検討したが、仙台市環境影響評価審査会（準備書審査）における指摘を踏まえ、評価書において事業地内の既存樹林地を保全する観点から、公園計画を見直した。
- ・具体には、4号公園について可能な限り既存樹木を保全できるように公園計画を見直し、公園管理者との協議をふまえて事業者が整備を行う。その他の公園についても郷土種を植栽することにより緑の質に配慮できる様に、公園管理者と協議をしていく。（図1.4-3～7参照）
- ・さらに管理者協議をふまえ、可能な限り樹林地を保全する様に区画道路の配置を計画した。



- ・10箇所の樹林地（図 1.4-5 参照）については、樹林を所有する地権者に対して、仙台市の保存樹林制度の紹介などを行いながら、保全の働きかけを行う。
- ・健全な水循環を確保するため、大規模区画（沿道業務用地や業務用地など）における駐車場舗装面の緑化や芝生による地盤被覆などについて、保留地を購入する企業等へ要請をする。
- ・低層住宅においては、地区計画制度（都市計画法）による外柵等の緑化（生垣等）の導入について検討する。なお、地区計画が定められた区域において、土地所有者等は、建築物を建築する場合など、その行為に着手する 30 日前に行政に届出をする必要がある。
- ・1,000 m<sup>2</sup>以上の敷地については、仙台市の「杜の都の環境をつくる条例」に基づく緑化計画に応じて必要な緑化率（表 1.4-3 参照）を確保することが定められている。このことから、沿道商業用地や集合住宅用地などの大規模宅地においては、公共性の高いスペースである接道部において中低木の植栽、芝生緑化を進出する企業等に誘導・要請する。
- ・事業者が植栽する街路樹については、ケヤキ、シラカシ、ヤブツバキ、エゴノキなどの郷土種を用いた植栽をする予定であり、事業地及びその周辺における生態系等の調査の結果から地域に由来する在来種をできるだけ選定する計画とし、緑の質の向上に努める。
- ・事業地北側の河川用地については、法面の緑化等（地被植物）を行うことについて、河川管理者（国）と協議していく。
- ・仙台市の記念樹交付事業に加え、保留地購入者のうち希望者に対し、郷土種の中から、居住者が育てやすい樹木の苗木を 1 本提供（植栽）し、杜の都づくりに貢献する。
- ・以上、街路樹の整備（線）、公園整備（面）や宅地の緑化推進（点～面）によって、事業地全体に「緑のコリドーを形成（図 1.4-8 参照）」して地域の魅力を向上させる。

表 1.4-3 建築行為等を行う場合の必要な緑化率（1,000 m<sup>2</sup>以上の敷地）

事業主体	行為を行う区域	法定 建ぺい率	必要な緑化率の計算式	必要な 緑化率
民間事業者	市街化区域	40%	$(1 - \text{法定建ぺい率}) \times 0.35$	※20%
		50%		17.5%
		60%		14%
		80%		7%
	市街化調整区域都市計画区域外			20%
国 地方公共団体	市街化区域のうち 商業地域	80%	$(1 - \text{法定建ぺい率}) \times 0.55$	10%
	近隣商業地域			
	上記以外			20%

出典：「杜の都の環境をつくる条例」に基づく緑化計画の手引き（仙台市）※必要な緑化率の上限は 20%

表 1.4-4 植栽予定樹種

区 分	植栽予定樹種
高木	シラカシ、ケヤキ、エノキ、ハナミズキ
中木	ネズミモチ、ヤブツバキ、シロダモ、エゴノキ
低木	アオキ、シャリンバイ、ムラサキシキブ

## (2) 必要公園面積

土地地区画整理事業における公園用地は、土地地区画整理法施行規則に基づき、地区内想定人口 1 人当たり 3 m<sup>2</sup>以上、または、地区面積の 3%以上のいずれか多い方の面積を確保する必要がある。本事業においては、表 1.4-5 に示すとおり、地区面積の 3%に相当する 2.16ha 以上を確保する必要がある。

表 1.4-5 必要公園面積

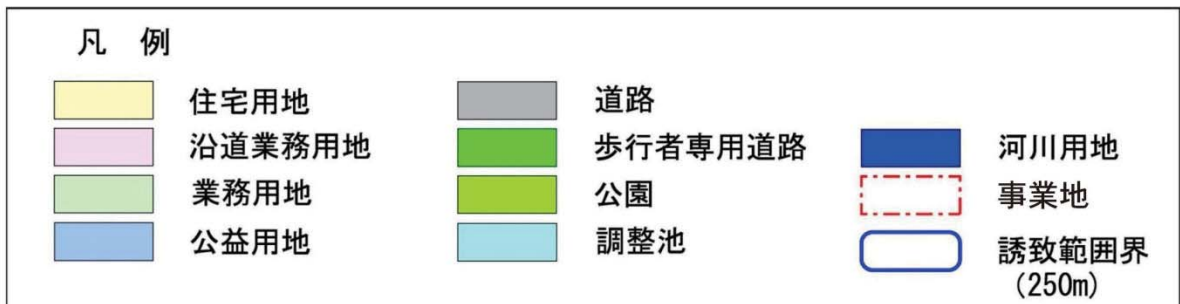
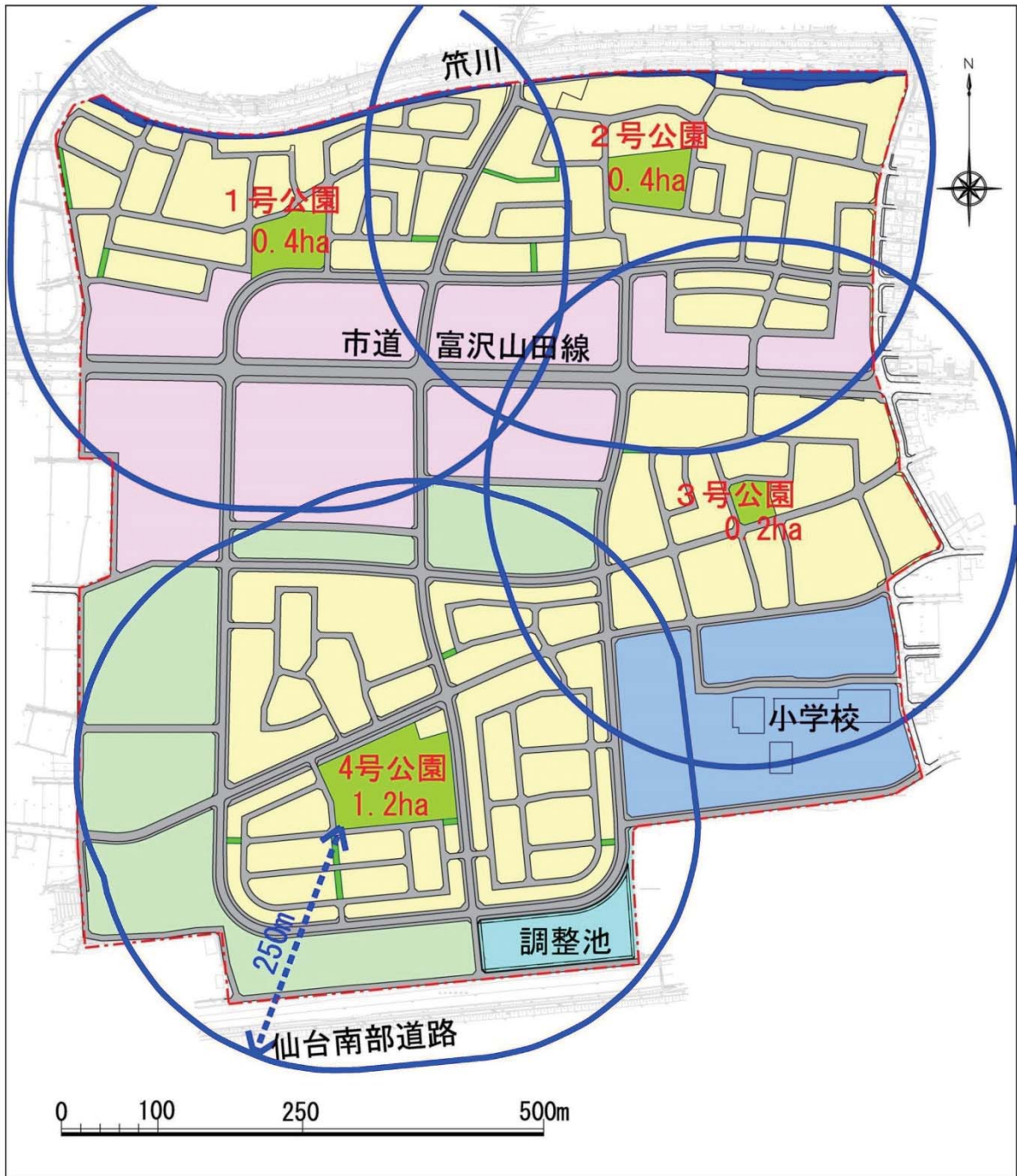
計画人口	必要公園面積原単位	必要公園面積
①	②	③=①×②/10,000
2,500 人	3 m <sup>2</sup>	0.75ha
地区面積	必要公園面積原単位	必要公園面積
④	⑤	⑥=④×⑤
71.9ha	3%	2.16ha

## (3) 公園の配置

街区公園の配置は、住宅用地が誘致距離（公園の端部から 250m）の範囲に含まれるよう、図 1.4-3(1)～(2)に示すとおり計画する。事業地内には 4 箇所配置する計画であり、そのうちの 4 号公園は地区のシンボル公園として、街区公園としては比較的大きく 1.2ha を確保した。

街区公園は、地域の生活拠点及び災害時の一時避難場所として位置づけ、市指定の避難所となっている富沢小学校などの公益施設との、安心安全かつ快適な歩行者ネットワークが形成されるよう整備する計画である。

なお、歩行者ネットワークは、事業地外の歩道と事業地内の歩道の連続性に配慮しながら構築している。



誘致範囲界：公園を利用する人の範囲を表す距離（「仙台市開発指導要綱に関する技術基準」に準じる）

図 1.4-3(1) 公園配置計画図（変更前：評価書）



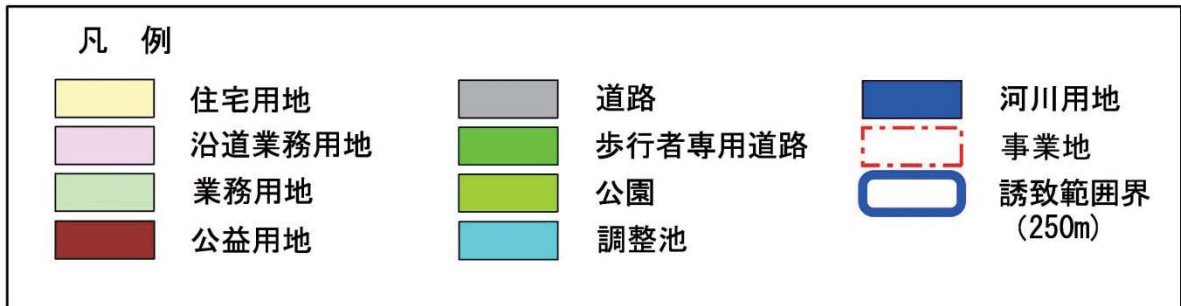
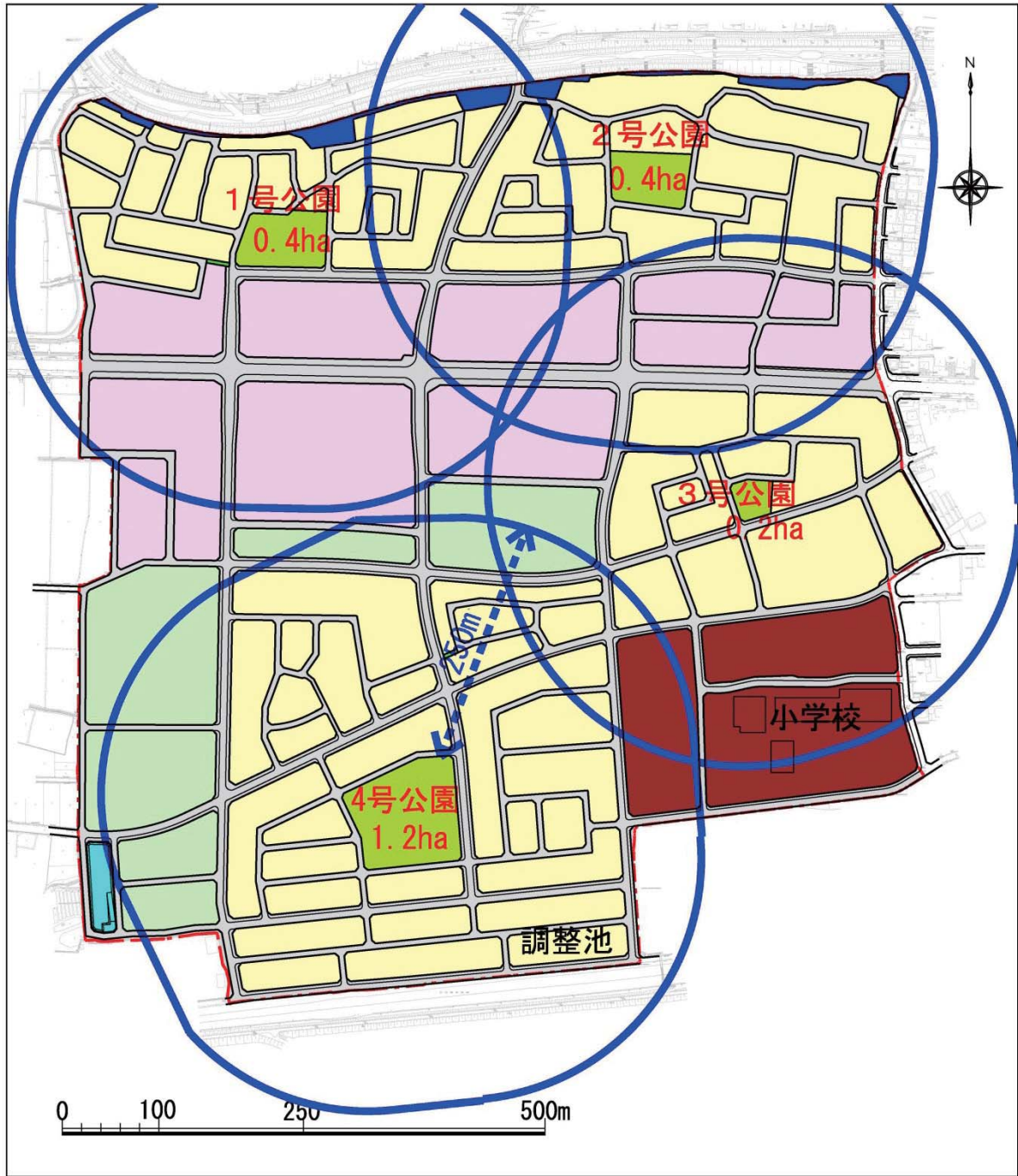


図 1.4-3(2) 公園配置計画図 (変更後)

#### (4) 4号公園の変更

本公園は、準備書に対する市長意見を踏まえ、可能な限り既存樹木を保存するよう公園を配置するとともに、公園管理者との協議により事業者が自主整備する計画とし、その内容を評価書に示したところである。

評価書の公告以降、公園管理者との協議により、円滑な公園管理を目的として、公園区域に民地が接しないように配置を若干南側に変更した(図1.4-4(1)~(2)参照)。なお、面積の変更はなく、公園から外れた北側樹林地もなるべく道路にかからないように設計に配慮した。

ただし、評価書に示したとおり、可能な限り既存樹木を保存するため、現況の樹木調査を実施し、保存樹木の整理を行った(「資料編 1. 事業計画」参照)。その結果、6本の既存樹木のうち、根元に排水路があり、当該水路の撤去の際に倒木の危険がある樹木と、外見等から公園内の樹木として適してないと公園管理者が判断した樹木の2本を除き、4本の樹木を保全することとした。また、前述のとおり、当該公園は事業者が自主整備することから、公園管理者と協議しつつ、ヤマボウシ等によって、できるだけ緑化に努める計画である(図1.4-7参照)。



図1.4-4(1) 既存樹木と4号公園の重ね合わせ(変更前)



図1.4-4(2) 既存樹木と4号公園の重ね合わせ(変更後)





図 1.4-5(1) 公園・既存緑地配置重ね図（変更前：評価書）



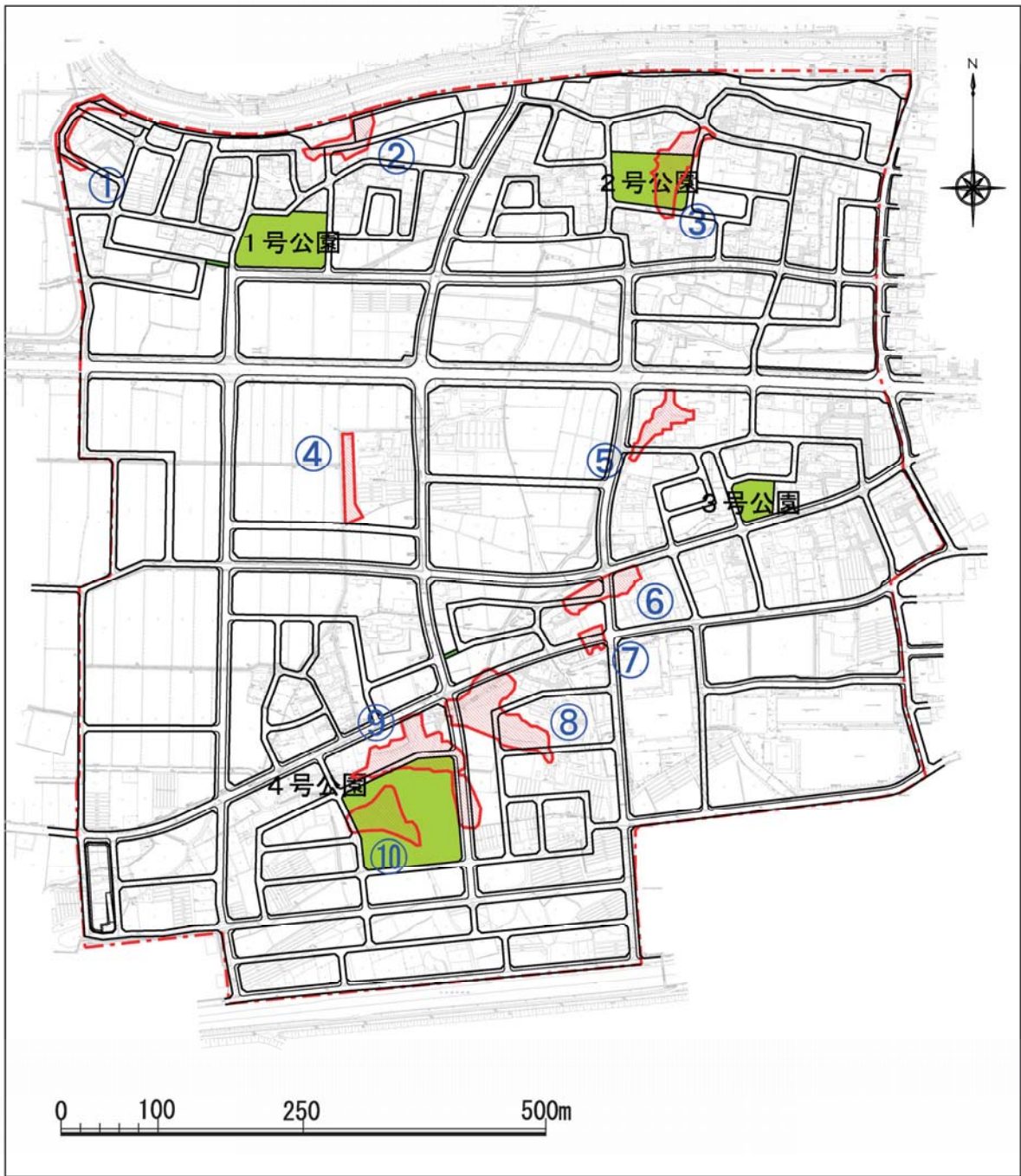
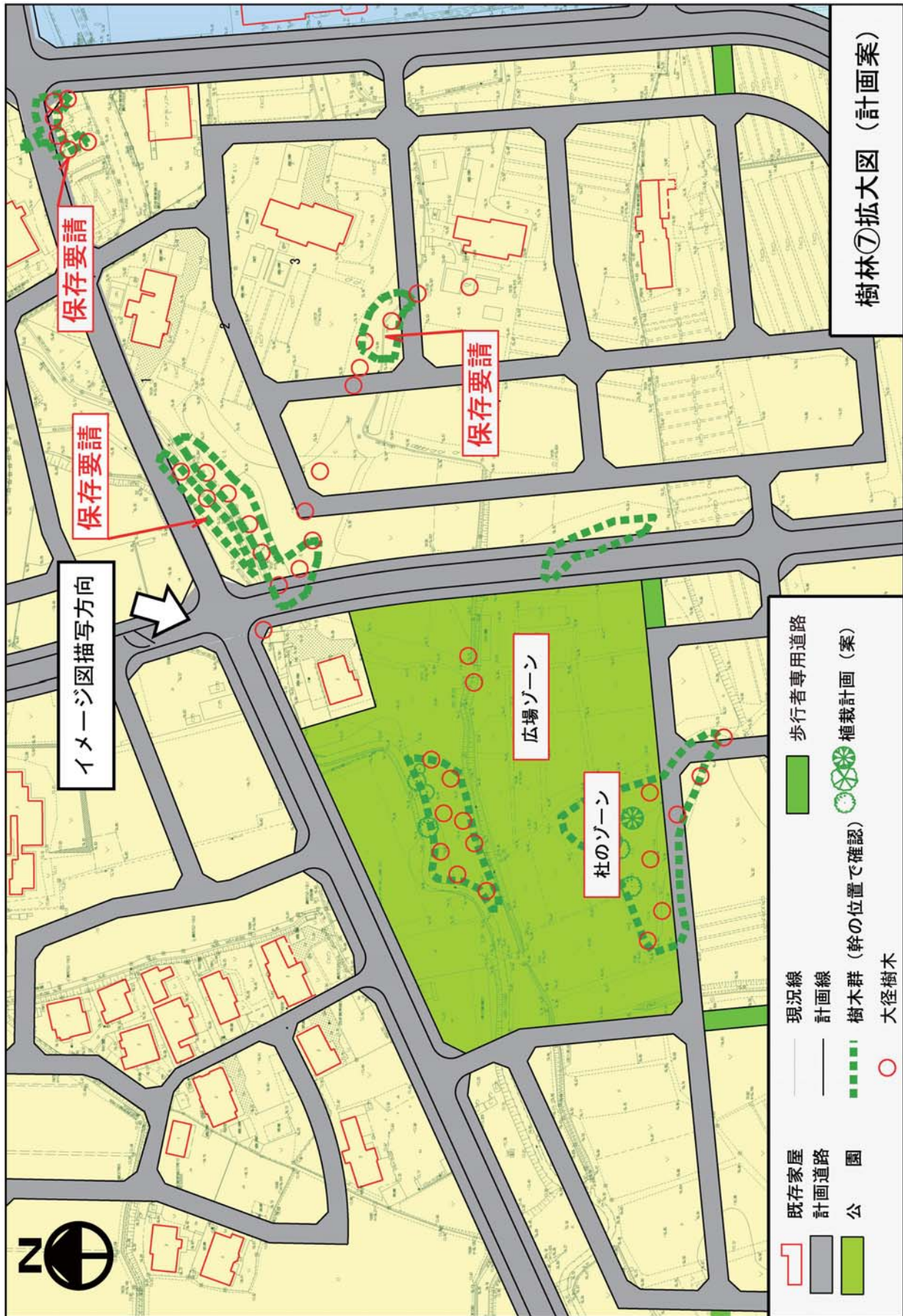


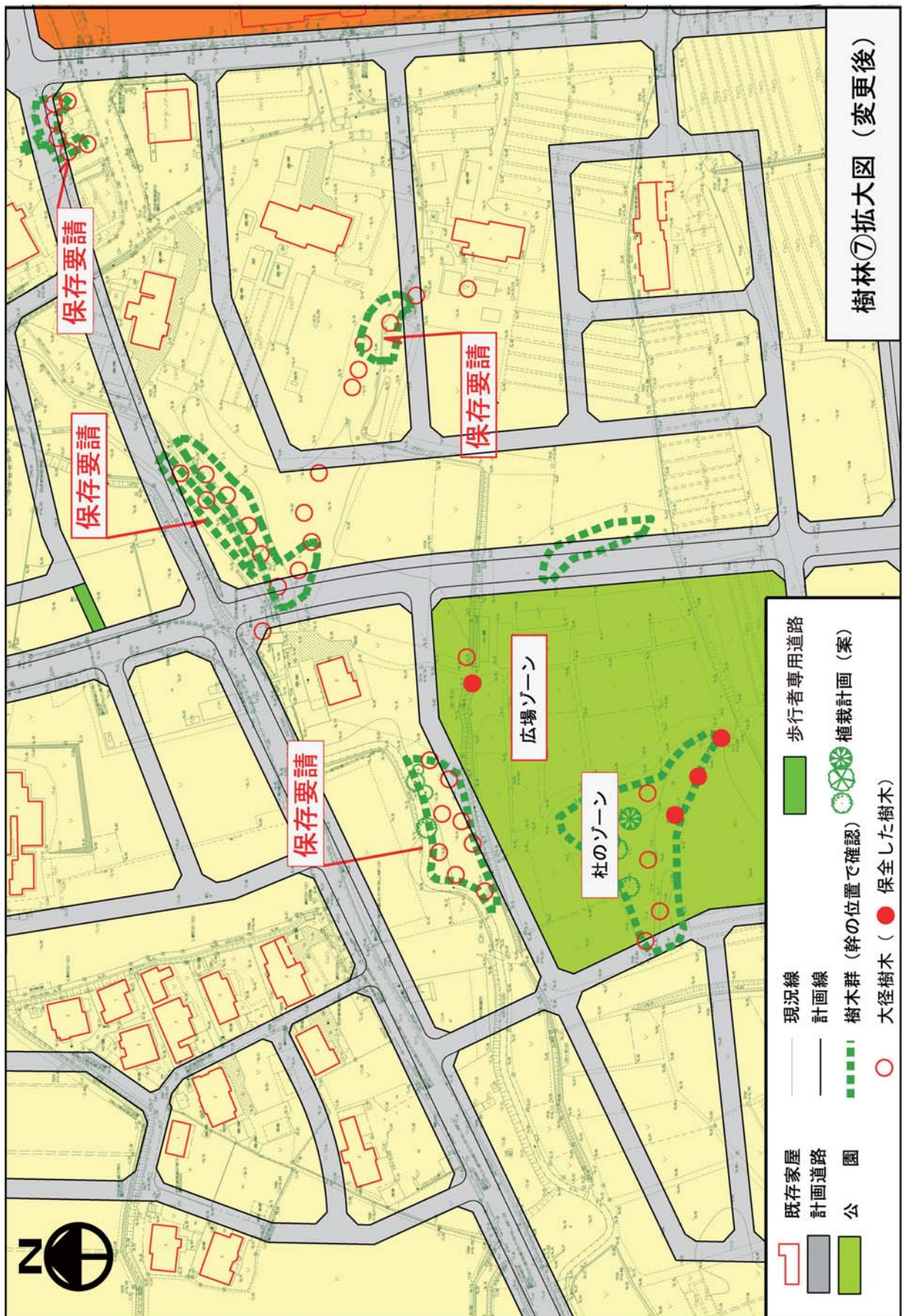
図 1.4-5(2) 公園・既存緑地配置重ね図（変更後）



保存要請：樹林を所有する地権者に対して、仙台市の保存樹林制度を紹介し、保全の働きかけ)を行う。

図 1.4-6(1) 樹林地および建物状況図 (変更前：評価書)





保存要請：樹林を所有する地権者に対して、仙台市の保存樹林制度を紹介し、保全の働きかけを行う。

図 1.4-6(2) 樹林地および建物状況図 (変更後)





図 1.4-7(1) 4号公園イメージ図(変更前:評価書)



図 1.4-7(2) 4号公園イメージ図 (変更後)

#### (5) 公園・街路樹配置計画（緑の廊下計画）

「(1) 緑化の考え方」に示したとおり、地域の魅力を向上させるため、街路樹（線）、公園整備（面）や宅地の緑化の推進（点～面）によって、事業地全体に緑の廊下を形成する計画である。

評価書時からの土地利用計画の変更に伴い、道路によっては街路樹を道路片側のみへと変更した一方で、当初街路樹の整備を予定していなかった道路に新たに整備するよう変更した（図 1.4-8 参照）。これら街路樹に関する変更や前述のとおり 4 号公園の配置は変更したものの、緑の廊下としての機能に変更はないものとする。



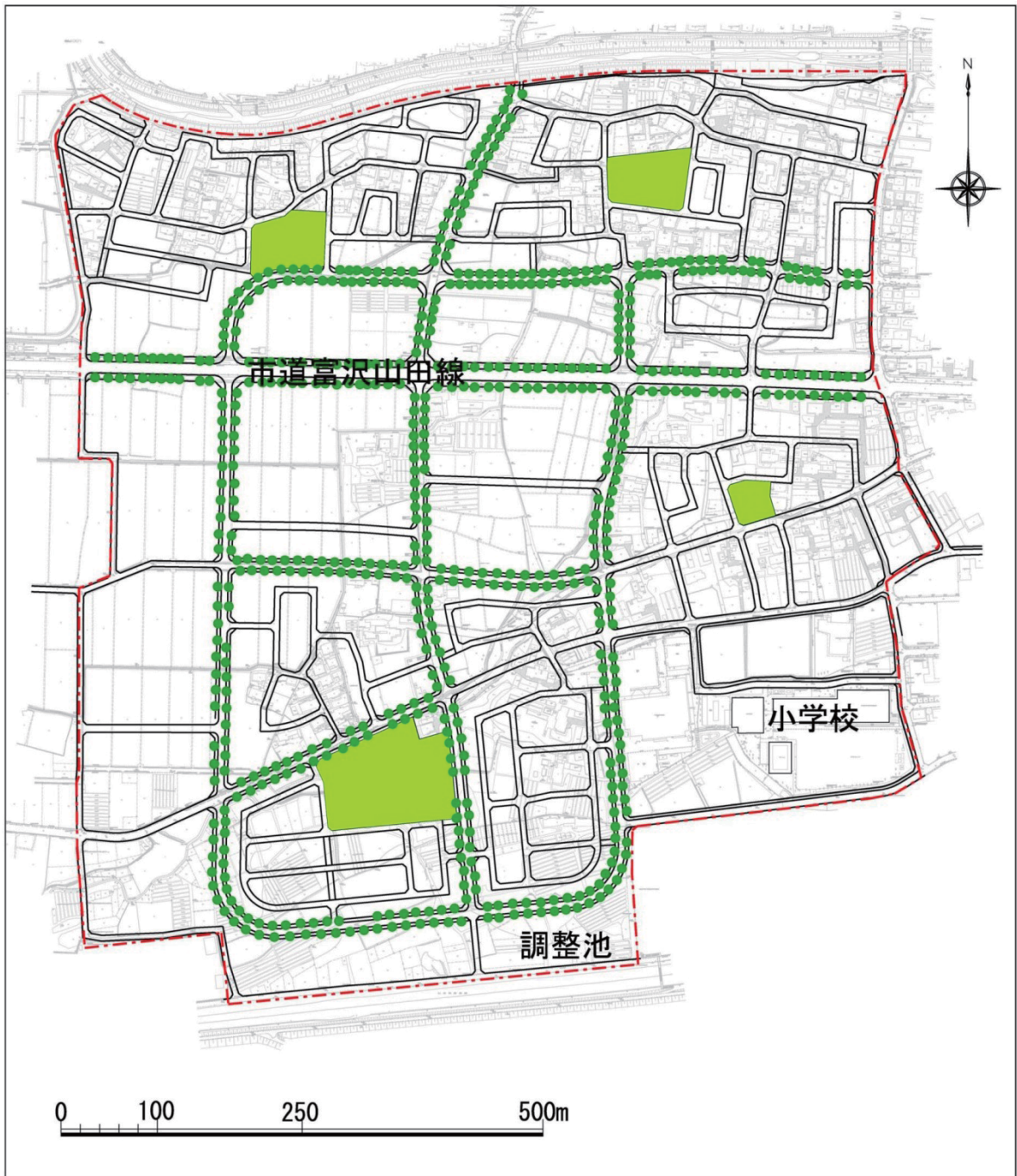


図 1.4-8(1) 公園・街路樹配置計画図(緑のコリドー計画)(変更前:評価書)



図 1.4-8(2) 公園・街路樹配置計画図 (変更後)