

2-1-7 電気

配電整備状況について、「東京電力パワーグリッド土浦支社」に確認を行った。周辺の低圧線及び高圧線の整備状況は下記のとおりである。供給（高圧・低圧ともに）する場合は、1,000 mまで無償互長できる。

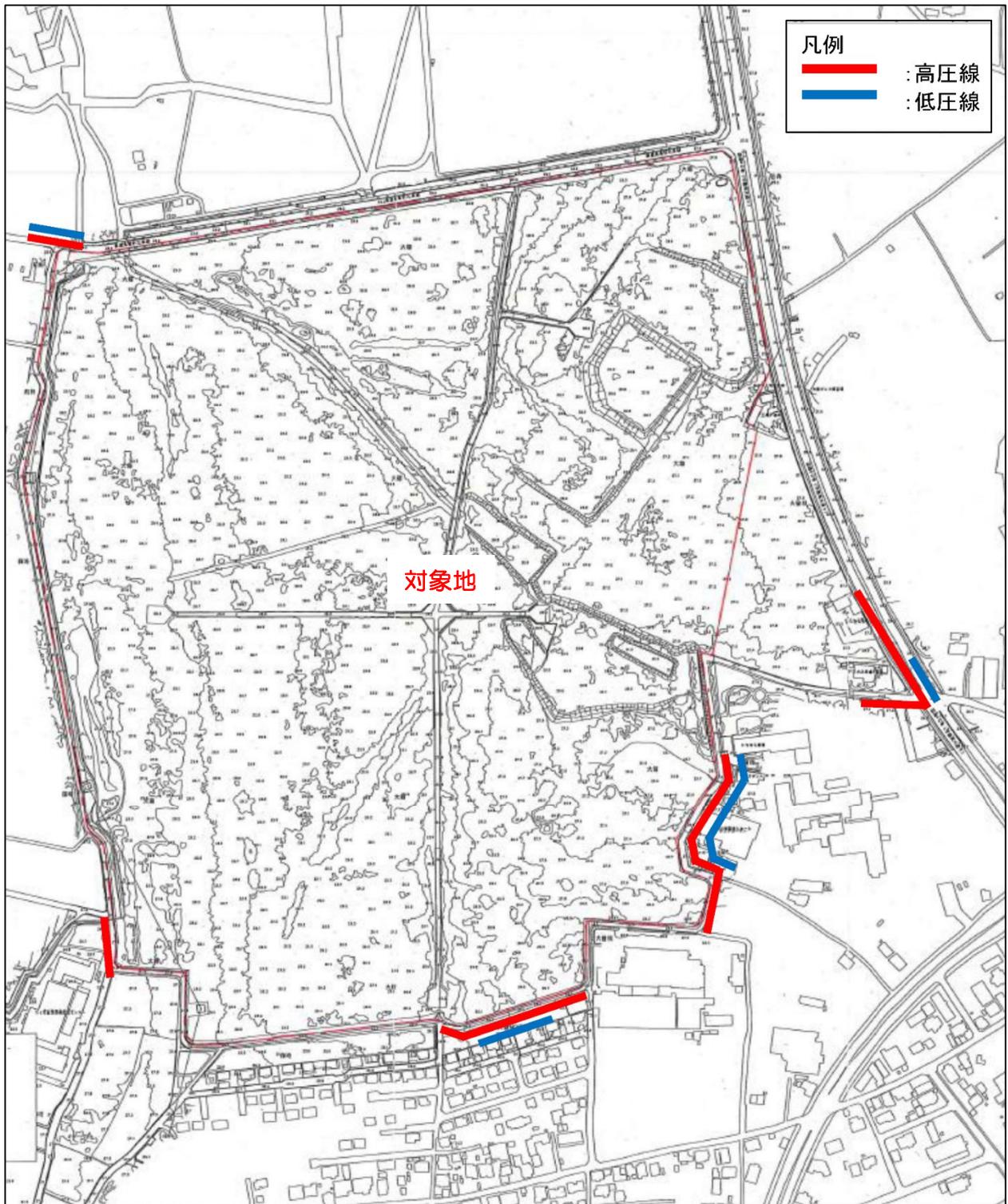


図 2-1-15 配電整備状況図(電気)

2-1-8 通信

通信設備整備状況について「東日本電信電話株式会社」に確認を行った。周辺の通信ケーブルの整備状況は、下記のとおりである。



図 2-1-16 通信設備状況図

2-2 エンドユーザー意向調査

2-2-1 アンケート対象業種の設定

(1) サウンディング型市場調査結果の整理

意向アンケート対象のエンドユーザーを選定するため、平成 29 年度につくば市が実施したサウンディング型市場調査結果（表 2-2-2）の考察を行う。

調査結果は、全体で 13 社あり、「事業者主体型」、「行政協力型」及び「その他」に分類されている。以降に、分類ごとに整理を行う。

1) 事業者主体型（5社／13社）

① 「複合型商業施設の建設」

3社回答があった。ホームセンターやスーパーを中心とした複数の施設立地を想定しており、利用面積は、最大 8ha となっている。

複数の回答があり、まとまった利用面積が見込めることから、アンケート対象の業種として「複合型商業施設」を運営する小売業が想定される。

② 「植物工場及び販売店舗の建設」

1社回答があるが、利用面積が 1ha でアンケート対象の業種とはしにくい。

③ 「農業併設のメガソーラー建設及び障がい者雇用の創出」

1社回答があり、全体を利用としているが、農場併設メガソーラーの建設については、用地のNPO法人への無償提供といった内容を含む提案であることから、アンケート対象の業種とはしにくい。

2) 行政協力型（5社／13社）

① 「複合型商業施設の建設」

2社回答があり、利用面積は、最大 7ha となっている。

「事業者主体型」と違い、行政による敷地の造成工事及び分譲を前提とした提案となっている。

② 「高機能ランニングパークの整備」

1社回答があり、利用面積は、対象地全体となっている。

行政による造成工事、運営補助、宣伝広報までを要望しているため、アンケート対象の業種とはしにくい。

③ 「ガーデニングに特化したCCRCの整備」

1社回答があり、利用面積は、対象地全体となっている。

行政による造成工事、インフラ整備を要望しているため、アンケート対象の業種とはしにくい。

④「スポーツツーリズム推進拠点の整備」

1 社回答があり、利用面積は、対象地全体となっている。

行政による施設整備を含む提案内容となっており、また、造成工事等を要望しているため、アンケート対象の業種とはしにくい。

3) その他（3社／13社）

事業者が主体となって実施する提案ではないが、1社より工場、物流、研究所の誘致、もう1社より商業用地、物流産業用地向けの大街区整備の提案があり、利用面積は13～20haであった。

これらのことより、商業施設を運営する小売業、大街区に立地する工場、研究所を必要とする製造業及び物流施設を必要とする物流業がエンドユーザーとして想定される。

(2) サウンディング型市場調査結果の考察

(1)より、エンドユーザーアンケート対象として想定されるのは、「複合型商業施設」を運営する小売業である。サウンディング型市場調査で回答のあった事業者は、小売業のみであったが、「複合型商業施設」の運営は、不動産業に分類される事業者も行っていることから、アンケートの対象としては、小売業及び不動産業を選定する。

また、誘致という提案ではあるが、工場、研究所、物流に関連して製造業及び物流業についても、エンドユーザーアンケートの対象として考えられる。

以上のことから、「小売業」、「不動産業」、「製造業」及び「物流・倉庫業」をアンケートの対象とすることとした。

これらの業種から、以下の指標を考慮し、対象事業者を選定した。

1) 小売業の選定

- ① 大手事業者(時価総額順位)
- ② 全国展開かつ関東での展開実績のあること

2) 不動産業の選定

- ① 大手事業者(時価総額順位)
- ② 全国展開かつ関東での展開実績のあること
- ③ つくばエクスプレス(TX)沿線駅前への進出動向

3) 製造業の選定

- ① 日本国内に所在する大手事業者（従業員在籍数順位）
- ② 産業分類が製造業であること
(パルプ・紙・紙加工製造業、化学工業、石油製品・石炭製品製造業、鉄鋼業、産業廃棄物を取り扱う事業を除く)
- ③ 上記以外で、つくば市内の工業団地立地事業者

4) 物流・倉庫業の選定

- ① 日本国内に所在する大手事業者(時価総額順位)
- ② 全国展開かつ関東での展開実績のあること

(3) アンケート対象企業

上記の条件により選定したアンケート対象企業を以下のとおりとした。

表 2-2-1 アンケート対象企業

分類		アンケート対象企業数
製造業		586
小売業	国内	21
	外資系	3
物流業		17
不動産(TX沿線)		5
合計		632

表2-2-2 高エネ研南側未利用地サウンディング型市場調査結果一覧

No.	分類	活用アイデア	概要	買取/賃借	利用用地	希望用途地域	市への要望	地域貢献性	参加事業者
1	事業者主体型	複合型商業施設の建設	ホームセンターを中心とした複合型商業施設を建設する。	買取、賃借	最大8ha	近隣商業地域	周辺道路インフラの整備 用途地域の変更	生活利便性の向上 地域雇用の創出 災害対策協定による物資提供	小売業
2		複合型商業施設の建設	日常生活に必要な商品とサービスを提供する複合型店舗を建設する。	買取、賃借	7ha	近隣商業地域	周辺道路インフラの整備 用地分譲 用途地域の変更	北部地区の人口増加 生活利便性の向上	小売業
3		複合型商業施設の建設	食料品を核とした衣食住フルラインの複合型商業施設を建設する。	買取、賃借	3ha	準工業地域	敷地の分割処分 用途地域の変更	生活利便性の向上 市外北部地区からの集客	小売業
4		植物工場及び販売店舗の建設	植物工場を建設し無農薬野菜の栽培・管理を行う。販売店舗を併設し、運営する。	買取	1ha	変更不要	農業関連事業として補助金等の検討 宅地から農地への転用	地域経済の活性化	農業法人
5		農場併設のメガソーラー建設及び障がい者雇用の創出	住宅地・病院隣接部を農場としてNPO法人に無償貸与。メガソーラーを併設し、固定価格買取制度で売電（架台下部で水耕栽培）。	賃借	全体	変更不要	市の広報誌などでの本事業の紹介	収益の一部で救急車の寄付 障がい者の就労支援	金融業
6	行政協力型	複合型商業施設の建設	周辺に立地していない店舗を誘致した複合型商業施設を建設する。	買取、賃借	最大7ha	近隣商業地域	市による造成工事、分譲	生活利便性の向上	リース業
7		複合型商業施設の建設	スーパーマーケットを中心とした複合型商業施設を建設する。	買取、賃借	3ha	近隣商業地域	市による造成工事、分譲 周辺道路インフラの整備 用途地域の変更	生活利便性の向上 地域経済の活性化	小売業
8		高機能ランニングパークの整備	ランニングに特化した、ジム、スパ、健康管理の設備のあるランニングパークを整備する。	賃借	全体	変更不要	市による造成工事 運営費の補助 ランニングパークの宣伝広報	日本初のランニングパークによるまちおこし 社会保障費削減への寄与	建設業
9		ガーデニングに特化したCCRCの整備	自然環境を活かし、ガーデニングに特化した戸建賃貸住宅街を健康増進施設及び利便型商業施設とともに開発する。	賃借	全体	近隣商業地域	市による造成工事 公共インフラ（道路、電気、ガス、水道）の整備 用途地域の変更	地域雇用の創出 ガーデニングによるコミュニティ形成 地域住民の健康増進 観光スポット、ガーデニング関連イベント（例：世界大会）による集客	デベロッパーJV
10		スポーツツーリズム推進拠点の整備	サッカーグラウンドを中心として、道の駅、農業や自然体験エリア、宿泊エリアを段階的に行政と民間事業者がそれぞれ整備・運営する。	賃借	全体	変更不要	市による造成工事 各種補助金導入に向けた申請 公共交通手段の整備 低賃料での賃借	地域経済の活性化 全国大会誘致による集客 アマチュアスポーツのメッカとして地域の魅力向上	スポーツクラブ
11	その他	工場、物流、研究所などの誘致	街区割りされた土地を事業者へ紹介する。	-	最大20ha	準工業、工業、工業専用	市による造成工事、分譲 用途地域の変更	産業活動による雇用促進 地域経済の活性化	建設業
12		商業用地、物流・産業用地向けの大街区整備の提案	現時点では、民間事業者からの提案などを受けた整備計画設計のコンサルタント役割を担う。	-	13ha	準工業、工業、工業専用	市による造成工事、分譲 民間提案による街区計画設計 用途地域の変更	地域経済の活性化	建設業
13		他事業者に対するエネルギーインフラ整備支援の申し出	他事業者に対して、エネルギーシステム（コージェネレーションによる発電及び熱供給または空調サービス）整備の支援を申し出る。	-	-	-	他事業者とのマッチング	平時の省エネ及び災害時のエネルギー安定供給	エネルギー業

2-2-2 アンケート調査概要

(1) 調査対象

調査は、製造業 586 社、小売業 24 社（うち外資系 3 社）、物流業 17 社、不動産業（T X 沿線） 5 社の計 632 社を対象とした。

表 2-2-3 調査対象

調査対象	
製造業	586 社
小売業	24 社
物流業	17 社
不動産業（T X 沿線）	5 社
合 計	632 社

(2) 調査方法

調査票及び添付書類を郵送により配布、回収を行った。

(3) 調査期間

平成 30 年 10 月～11 月

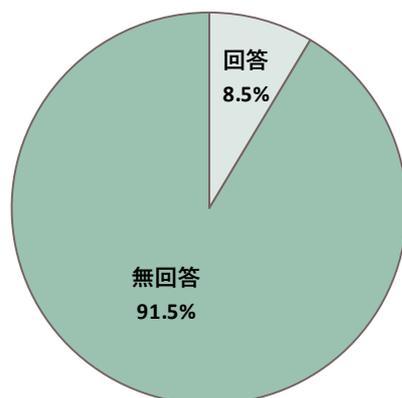
(4) 回収率

調査対象 632 社のうち 54 社からの回答があり、全体の回収率は、8.5%であった。

表 2-2-4 回収率

調査対象	回答数	回収率
製造業	46 社	7.8%
小売業	3 社	12.5%
物流業	3 社	17.6%
不動産業（T X 沿線）	2 社	40.0%
合 計	54 社	8.5%

【全体の回収率】



【回答の割合】

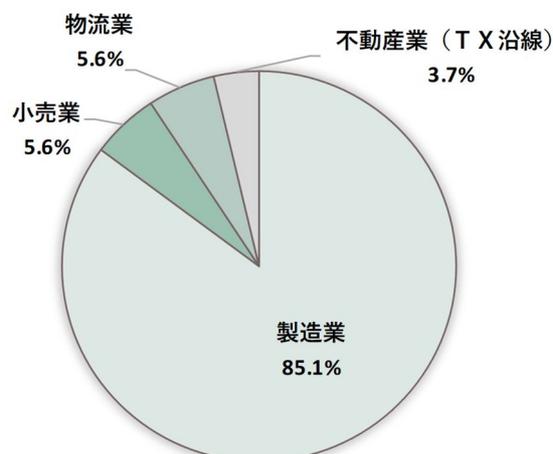


図 2-2-1 回収率

(5) アンケート調査票

アンケート調査票と添付資料を以下に示す。

1) アンケート調査票

高エネ研南側未利用地についての事業者意向アンケート調査票

後日、回答内容についての確認やヒアリングの依頼をさせて頂く場合がありますので、ご記入をお願いします。

御社名			
記入者名	所属部署		
	役職	氏名	
連絡先	TEL	FAX	
	E-mail		

設問1：今回の対象地に立地し進出することが考えられますか。(ただし、売買だけでなく定期借地の場合もあります)

- ①進出を考えたい (⇒設問2へ) ②進出に検討の余地がある (⇒設問2へ)
③進出は考えられない (⇒設問3へ)

設問2：設問1で①、②と回答した方は、以下の進出する条件や目的などをお聞かせ下さい。

(1) 御社が進出する場合に望む対象地の土地の状況についてご回答下さい。(複数回答可)

- ① 現況(林地) ② 更地(伐採済) ③ 造成地(インフラ整備済)

(2) 御社が進出する場合の取得方法についてご回答下さい。

- ① 取得 ② 定期借地 ③ どちらでも可

(3) 必要な敷地面積についてご回答下さい。

約 _____ m²

(4) 土地の価格についてご回答下さい。(該当項目について記入をお願いします)

上記(1)(2)のご回答結果に基づき、該当する項目全てにご記入下さい。なお、定期借地の場合、希望年数についてもお答え下さい。

(取得・現況) 上限の単価 : 約 _____ 万円/m²
(取得・更地) 上限の単価 : 約 _____ 万円/m²
(取得・造成地) 上限の単価 : 約 _____ 万円/m²
(定期借地・更地) 上限の単価 : 約 _____ 万円/m²
(定期借地・造成地) 上限の単価 : 約 _____ 万円/m²
定期借地年数 : _____ 年

裏面もよろしく願っています。

2) 添付資料



土地の基本情報

所在地	つくば市大穂 ^{おおほ} 2番1外	区域区分	市街化区域
敷地面積	455,754.03 m ²	地域地区	第二種住居地域
地目	宅地		第二種文教地区
現況	林地	建ぺい率	60%
都市計画区域	研究学園都市計画区域	容積率	200%
周辺インフラ整備状況	下水道 : φ350mm (既設: 国道408号) 雨水排水 : □2250×2250 (既設: 国道408号) 上水道 : φ200mm (既設: 国道408号)、φ300mm (既設: 県道213号線) ガス : 周辺まで整備 電気 : 周辺まで整備 通信 : 周辺まで整備		
接続道路	国道408号 (片側二車線, 歩道付) 県道213号線 (片側一車線, 歩道付) 市道 (車両通行帯のない道路)		
交通アクセス	バス : いちはら病院バス停 (対象地まで徒歩約1分, 20m) (関東鉄道バス: つくばセンター (つくば駅隣接) から約13分) 大穂窓口センターバス停 (対象地まで徒歩約8分, 600m) (つくバス: つくばセンター (つくば駅隣接) から約15分) 高エネルギー加速器研究機構バス停 (対象地まで徒歩約8分, 600m) (つくバス: つくばセンター (つくば駅隣接) から約18分) 鉄道 : つくばエクスプレス「つくば駅」(対象地まで車で約20分, 7.7km) つくばエクスプレス「研究学園駅」(対象地まで車で約20分, 8.0km) 高速道路 : 常磐自動車道 「土浦北 IC」(対象地まで車で約29分, 11.4km) 常磐自動車道 「桜土浦 IC」(対象地まで車で約35分, 13.8km) 圏央道 「つくば中央」(対象地まで車で約31分, 12.1km) ※徒歩1分=80m、車1分=400mで算出		



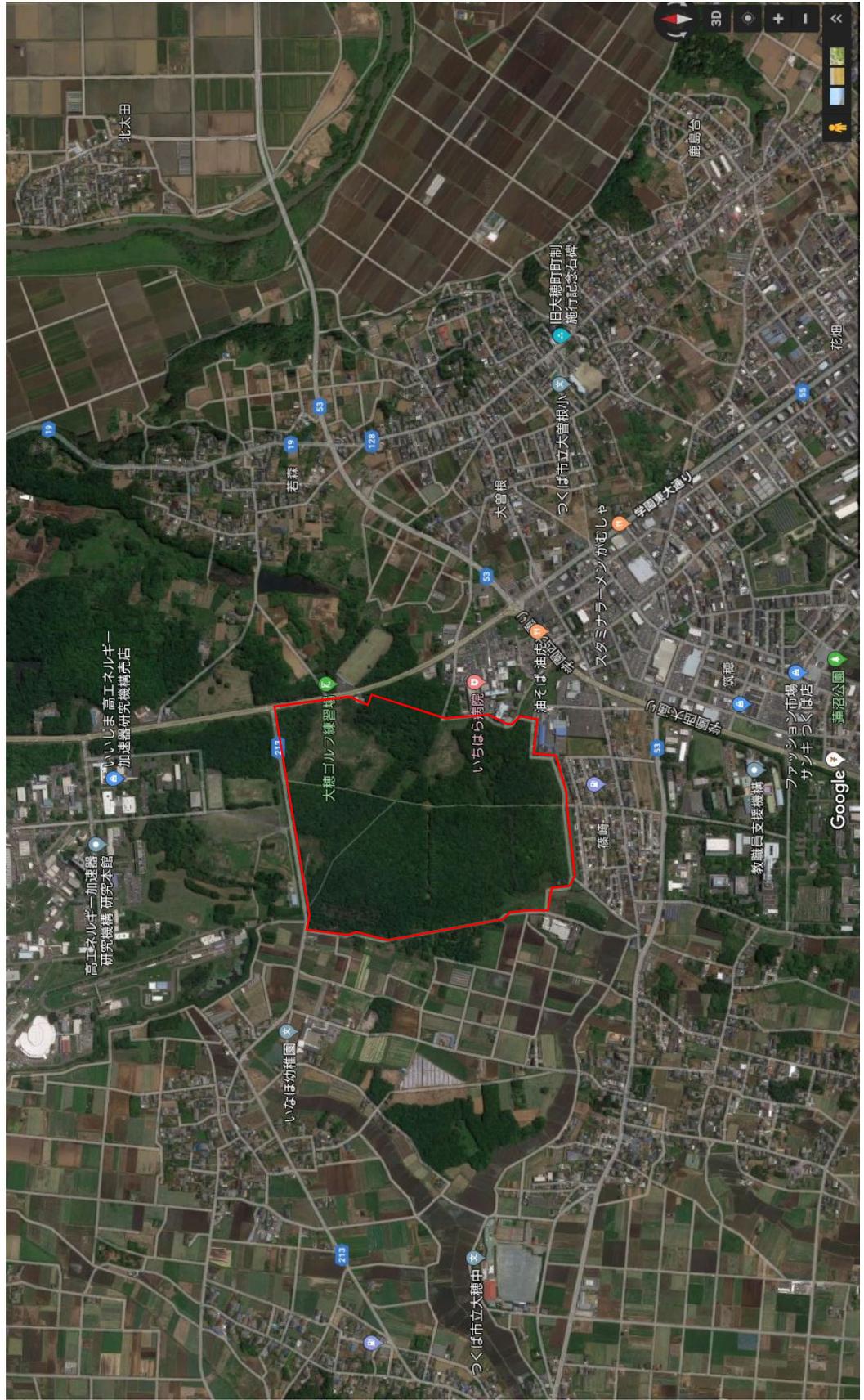
位置図



◎:対象エリア位置



現況写真図



2-2-3 アンケート調査結果

(1) 調査結果

設問1：今回の対象地に立地し進出することが考えられますか。

(ただし、売買だけでなく定期借地の場合もあります)

表 2-2-5 進出意向

業種	進出を考えたい	検討の余地がある	進出は考えられない	無回答	合計
製造業	1	0	44	1	46
小売業	0	2	1	0	3
物流業	0	0	3	0	3
不動産業 (TX沿線)	0	1	0	1	2
合計	1	3	48	2	54

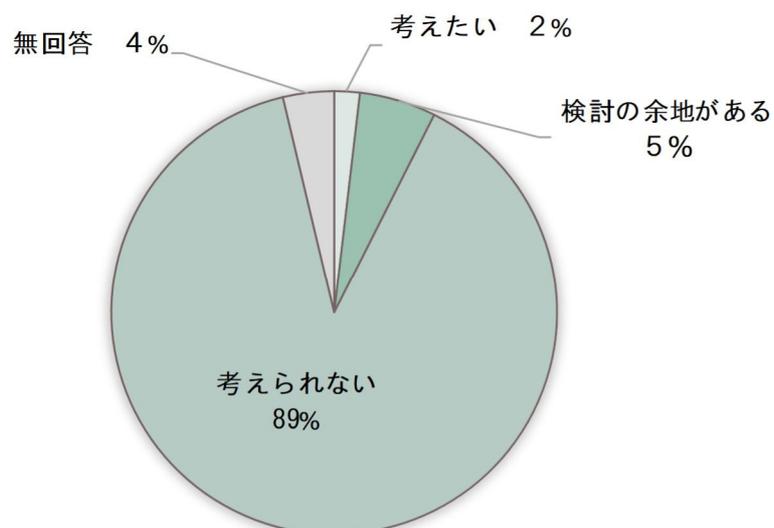


図 2-2-2 進出意向

- ・ 1社より「進出を考えたい」と回答があった。
- ・ 3社より「進出に検討の余地がある」と回答があった。
- ・ 「進出は考えられない」が全体で48社（89%）と大半を占めた。
- ・ 「進出は考えられない」と回答した事業者は、製造業44社が最も多く、次いで物流業の3社であった。

設問2：設問1で①進出を考えたい、②進出に検討の余地があると回答した方は、以下の進出する条件や目的などをお聞かせ下さい。

(1) 御社が進出する場合に望む対象地の土地の状況についてご回答下さい。(複数回答)

表 2-2-6 望ましい土地の状況

業種	現況 (林地)	更地 (伐採済)	造成地 (インフラ整備済)	合計
製造業	0	0	1	1
小売業	0	2	2	4
不動産業 (TX沿線)	0	1	1	2
合計	0	3	4	7

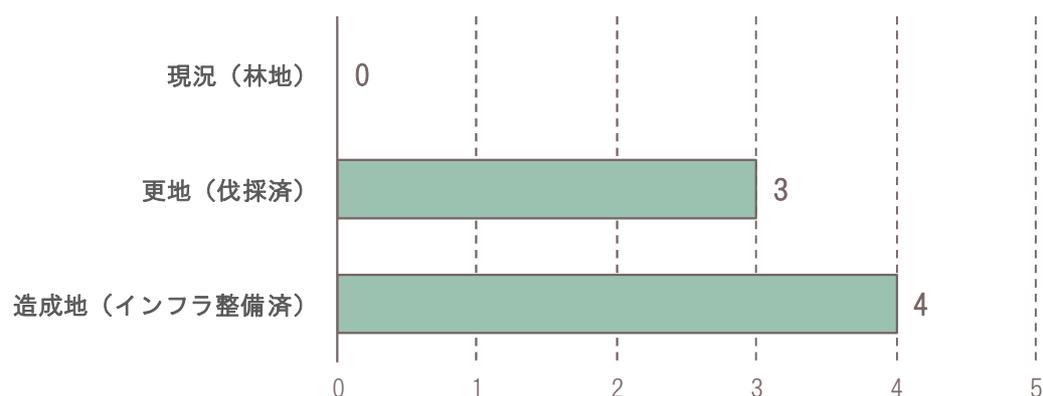


図 2-2-3 望ましい土地の状況

- ・ 4社より「造成地 (インフラ整備済)」、3社より「更地 (伐採済)」の回答があった。
- ・ 「現況 (林地)」への回答は、得られなかった。

(2) 御社が進出する場合の土地の取得方法についてご回答下さい。

表 2-2-7 進出する場合の取得方法

業種	取得	定期借地	どちらでも可	合計
製造業	1	0	0	1
小売業	0	0	2	2
不動産業 (TX沿線)	0	1	0	1
合計	1	1	2	4

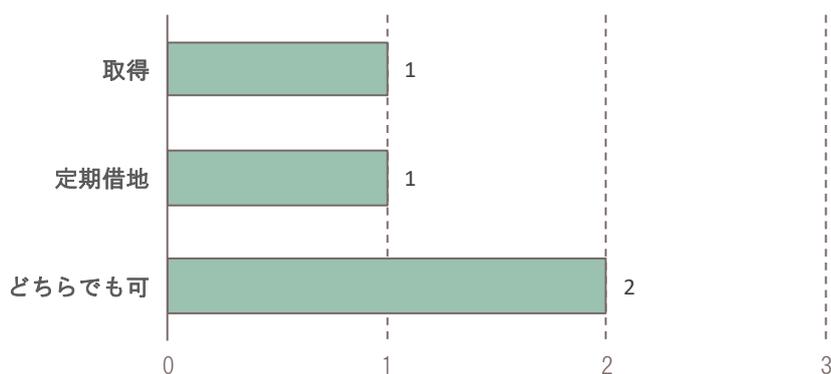


図 2-2-4 進出する場合の取得方法

- ・ 1社より「取得」の回答があった。
- ・ 「どちらでも可」と回答した事業者は2社であった。
- ・ 業種別で見ると、「取得」と回答した事業者は製造業、「どちらでも可」と回答した事業者は2社共に小売業、「定期借地」と回答した事業者は不動産業（TX沿線）であった。

(3) 必要な敷地面積についてご回答下さい。

表 2-2-8 必要面積

業種	回答	対象地面積に対する割合
製造業	約 100,000~150,000 m ²	22%~33%
小売業	約 10,000~33,000 m ²	2%~7%
不動産業 (TX沿線)	約 33,000~66,000 m ²	7%~14%

- ・ 必要な敷地面積の最小値は 10,000 m²、最大値は 150,000 m²であり、中央値は 80,000 m²である。
- ・ 対象地面積（約 46ha）に対しての割合は、2%から 33%であった。

(4) 土地の価格についてご回答下さい。(該当項目について記入をお願いします)

対象地の土地の状況及び取得方法についてのご回答結果に基づき、該当する項目全てにご記入下さい。なお、定期借地の場合、希望年数についてもお答え下さい。

表 2-2-9 望ましい土地の価格

産 業 分 類	回 答					
	取 得			定期借地		
	現 況 上限単価	更 地 上限単価	造成地 上限単価	更 地 上限単価	造成地 上限単価	定期借地 年数
製造業	-	-	約 3 万円/㎡	-	-	-
小売業	-	-	-	-	-	10~20 年
小売業	-	約 3.3 万円/㎡	約 3.8 万円/㎡	-	-	30 年
不動産業 (T X 沿線)	-	-	-	-	約 150 円/㎡/月 ~ 約 170 円/㎡/月	20~30 年

- ・「取得・更地の上限の単価」について回答した事業者は 1 社であり、上限の単価は、約 3.3 万円/㎡であった。
- ・「取得・造成地の上限の単価」について回答した事業者は 2 社であり、上限の単価は、約 3~3.8 万円/㎡であった。
- ・「定期借地・造成地の上限の単価」について回答した事業者は 1 社であり、約 150 円/㎡/月~約 170 円/㎡/月であった。
- ・「定期借地年数」を回答した事業者は 3 社であり、およそ 10 年から 30 年であった。

(5) 敷地や価格以外で進出する条件がありましたら、お聞かせ下さい。

表 2-2-10 敷地・価格以外の進出条件

業種	回答
製造業	道路：セミトレーラー（全長 12m）の入場が可能、工業地域を希望
	ガス：都市ガス供給が可能なこと（16,000 m ³ /日）、北側のエリア希望
	上水：160 m ³ /日
	工業用水の地下水：580 m ³ /日
	下水：公共下水道または河川放流が可能なこと 排水基準が厳しくないこと
小売業	商圏の確保
	周辺人口の確保
	所得層の把握
	計画地幹線道路に面し、出入りがしやすい環境が必要
不動産業 (T×沿線)	信号機の増設、道路整備等のインフラ整備
	用途地域の変更（準工業地域がベスト）

- ・ 1社より「対象地」に関する具体的な条件が出された。
- ・ 1社から「対象地周辺」に関する条件が出された。
- ・ 2社から「道路環境の整備」に関する条件が出された。
- ・ 1社から「用途地域の変更」について条件が出された。

(6) 御社が対象地において進出を考える具体的な施設・機能のイメージを教えてください。

表 2-2-11 具体的な施設・機能のイメージ

業種	回答
製造業	工場及び物流センター
小売業	モール型ショッピングセンター＋配送センター
	商業店舗（大型ホームセンター）
不動産業 (T×沿線)	ショッピングモール
	官民複合施設

- ・ 3社より「商業施設（ショッピングモール、ホームセンター）」の回答があり、1社から「官民複合施設」と「工場及び物流センター」の回答があった。
- ・ 業種別にみると、「商業施設」と回答した事業者は小売業、不動産業（T×沿線）であった。
- ・ 「官民複合施設」と回答した事業者は、不動産業（T×沿線）であった。
- ・ 「工場及び物流センター」と回答したのは、製造業であった。

(7) 御社が進出した場合に地域に貢献すると考えられる内容についてご回答下さい。(複数回答可)

表 2-2-12 地域に貢献すると考えられる内容

業 種	①生活利便性の向上	②地域雇用の創出	③定住人口の増加	④地域の魅力向上	その他	合 計
製造業	0	1	1	0	0	2
小売業	2	2	1	0	0	5
物流業	0	0	0	0	0	0
不動産業 (TX沿線)	1	1	0	1	0	3
合 計	3	4	2	1	0	10

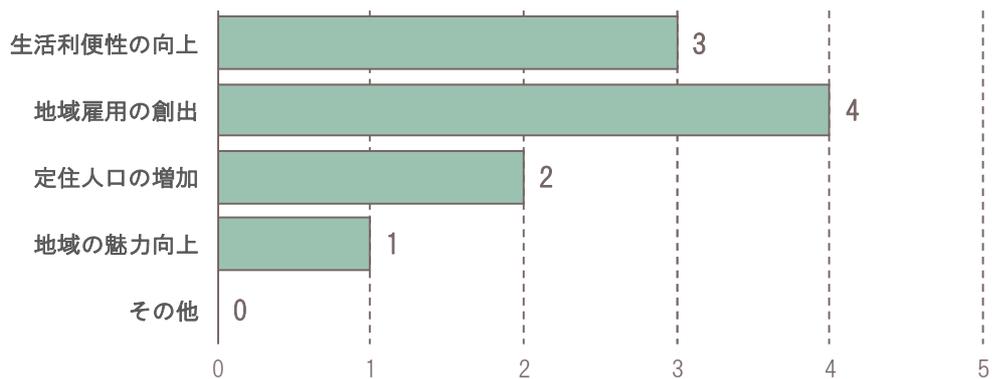


図 2-2-5 地域に貢献すると考えられる内容

- ・「地域雇用の創出」を回答した事業者は、4社であり最も多い。次いで3社が「生活利便性の向上」と回答した。
- ・「定住人口の増加」と回答した事業者は、2社であった。
- ・「地域の魅力向上」と回答した事業者は、1社であった。
- ・業種別にみると、「生活利便性の向上」と「地域雇用の創出」を回答した事業者は、製造業、小売業、不動産業（TX沿線）であった。
- ・「定住人口の増加」を回答した事業者は、製造業、小売業であった。
- ・「地域の魅力向上」を回答した事業者は、不動産業（TX沿線）であった。

(8) 市への要望があればお聞かせ下さい。

表 2-2-13 市への要望

業 種	回 答
製造業	・ 今後の方針の早期決定。今後のスケジュールのイメージを知りたい。区画を決める際は、相談していただきたい。
小売業	・ 出店しやすい環境、経済条件を整えて頂きたい。
	・ 誘致条件整備があれば検討しやすい。
不動産業 (T×沿線)	・ 樹林を残した公園整備 →公園を利用してフィットネスプログラムなど健康をテーマとしたイベントを定期開催できる。

設問3：設問1で「③進出は考えられない」と回答した方は、以下の理由等をお聞かせ下さい。

(1) 進出が考えられない理由をお聞かせ下さい。

表 2-2-14 進出が考えられない理由

回 答	製造業	小売業	物流業	不動産業 (TX沿線)	合 計
距離が遠い (TX 駅、都市部から) (本社、事業所などから) (隣接地に工場拠点等がない)	7	0	0	0	7
進出予定・計画などが無い (現在地と近い) (すでに市内に事業所がある) (すでに県内他市に事業所がある)	28	1	3	0	32
必要性がない (すでに別の土地を取得済みだ) (今の場所で充分だ)	6	0	2	0	8
合 計	41	1	5	0	47

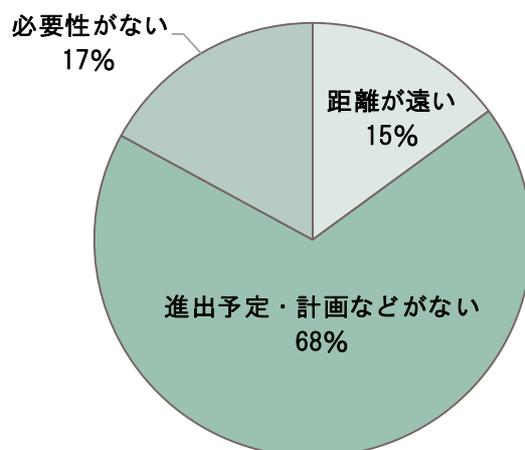


図 2-2-6 進出が考えられない理由

- ・「進出予定・計画などが無い」と回答したのは、32社（68%）であり最も多い。
- ・「必要性がない」と回答したのは、8社（17%）であった。
- ・「距離が遠い」と回答したのは、7社（15%）であった。

(2) 御社が別の場所で新規進出を検討する場合の必要敷地規模についてお教え下さい。

表 2-2-15 必要な敷地規模

回 答	製造業	小売業	物流業	不動産業 (TX沿線)	合 計
10,000㎡未満	2	2	1	0	5
10,000㎡～20,000㎡	1	0	0	0	1
20,000㎡～30,000㎡	2	0	1	0	3
30,000㎡～40,000㎡	3	1	0	0	4
40,000㎡～50,000㎡	0	0	0	0	0
50,000㎡～60,000㎡	4	0	0	0	4
60,000㎡～100,000㎡	0	0	0	0	0
100,000㎡以上	3	0	0	0	3
未 定	2	0	0	0	2
合 計	17	3	2	0	22

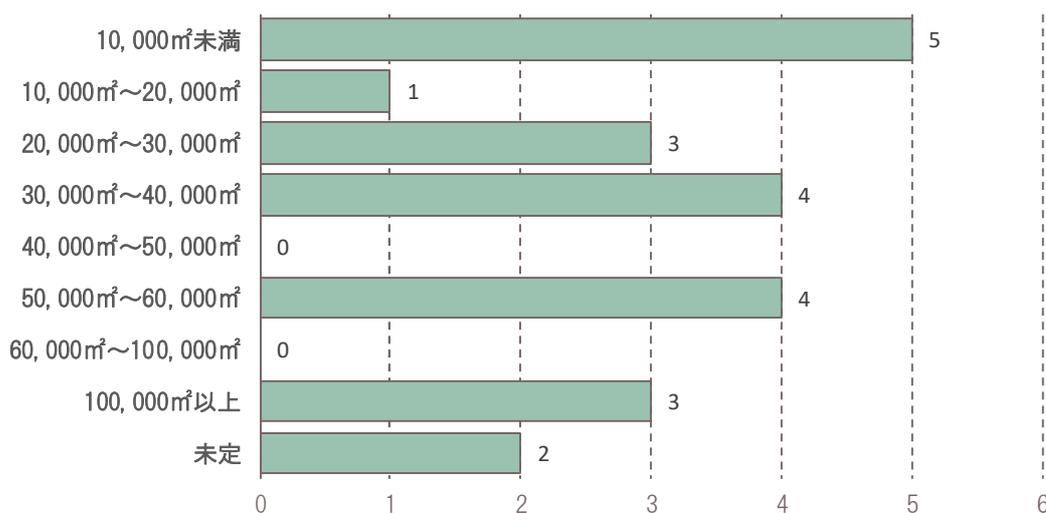


図 2-2-7 必要な敷地規模

- ・ 新規進出を検討する場合の必要敷地規模は、「10,000㎡未満」の回答が5社と最も多く、次いで「30,000㎡～40,000㎡」、「50,000㎡～60,000㎡」の回答がそれぞれ4社であった。製造業は、必要な敷地規模の面積を100,000㎡以上と回答したところが3社あり、事業者により大きく必要な面積が異なる。

2-2-4 アンケート調査結果の整理

(1) 対象地への進出について

「進出を考えたい」と回答したのは、製造業1社のみであった。「進出に検討の余地がある」と回答したのは、小売業2社、不動産業（TX沿線）1社であった。

進出が考えられない理由は、「進出予定・計画などが無い」が最も多く、次いで「必要性がない」、「距離が遠い」ことがあげられた。

表 2-2-16 対象地への進出意向

業種	進出を考えたい	検討の余地がある	進出は考えられない	無回答	合計
製造業	1	0	44	1	46
小売業	0	2	1	0	3
物流業	0	0	3	0	3
不動産業 (TX沿線)	0	1	0	1	2
合計	1	3	48	2	54

(2) 進出する場合に望む対象地の状況について

「進出を考えたい」又は「進出に検討の余地がある」と回答した事業者が、進出の場合に望む対象地の状況は、「造成地（インフラ済）」が最も多い。

表 2-2-17 進出時に望む対象地の状況

業種	現況（林地）	更地（伐採済）	造成地 (インフラ整備済)
製造業	0	0	1
小売業	0	2	2
不動産業 (TX沿線)	0	1	1
合計	0	3	4

(3) 進出を考える具体的な施設・機能のイメージ及び必要な敷地面積について

「進出を考えたい」又は「進出に検討の余地がある」と回答した事業者が、進出を考える具体的な施設・機能のイメージ及び必要な敷地面積は、以下のとおりである。

具体的な施設・機能のイメージは、主に「工場」、「物流センター」及び「商業施設」を想定していることが分かった。必要面積は、敷地面積（約 46ha）に対して最大 33%（約 15ha）であり、敷地全体ではなく、部分的な進出を想定していることがわかった。

表 2-2-18 進出を考える具体的な施設・機能のイメージ及び必要な敷地面積

業 種		具体的な施設・機能 のイメージ	敷地面積
1	製造業	工場及び物流センター	約 10~15ha
2	小売業	モール型ショッピングセンター + 配送センター	約 1.0ha
3	小売業	商業店舗（大型ホームセンター）	約 3.3ha
4	不動産業（T X 沿線）	ショッピングモール 官民複合施設	約 3.3~6.6ha

2-3 事業者ヒアリング

2-3-1 事業者ヒアリングの概要

本地区開発への参入意向や参入条件等の把握を目的とし、事業者を対象に個別のヒアリング調査を実施した。

エンドユーザーアンケート調査で、「進出を考えたい」又は「進出に検討の余地がある」と回答した事業者より、ヒアリング調査を行った。さらに、土地区画整理事業の業務代行等の開発事業実績があり、企業誘致等の経験のある不動産業又は建設業から調査対象を選定し、ヒアリング調査を行った。

調査対象事業者は表 2-3-1 のとおりである。

表 2-3-1 調査対象

事業者	産業分類	所在地	アンケート調査による進出希望
A社	製造業	大阪府大阪市	進出を考えたい
B社	小売業	埼玉県さいたま市	進出に検討の余地がある
C社	小売業	新潟県新潟市	進出に検討の余地がある
D社 a 支店	不動産業	茨城県水戸市	進出に検討の余地がある
E社、F社	不動産業	東京都千代田区	進出は考えられない
G社	不動産業	東京都中央区	進出は考えられない
H社	建設業	東京都中央区	アンケート対象外
I社	建設業	東京都新宿区	アンケート対象外
J社	建設業	東京都千代田区	アンケート対象外
K社	建設業	東京都港区	アンケート対象外
L社	建設業	東京都中央区	アンケート対象外
M社	建設業	千葉県千葉市	アンケート対象外

2-3-2 ヒアリング調査結果

アンケート調査により、進出意向のある事業者について、アンケートの回答及びヒアリングの結果を表にまとめた（表 2-3-2 進出の意向のある事業者の結果一覧表）。

また、進出意向のある事業者及び不動産業又は建設業へのヒアリングを表にまとめた（表 2-3-3 調査結果一覧表）。

表 2-3-2 進出の意向のある事業者の結果一覧表

設問/社名		A社	B社	C社	D社a支店	
産業分類		製造業	小売業	小売業	不動産業	
細目		金属製家具製造業	ホームセンター	ホームセンター	ショッピングモール	
設問1	今回の対象地に立地し進出することが考えられますか。(ただし、売買だけでなく定期借地の場合もあります)	進出を考えたい	進出に検討の余地がある	進出に検討の余地がある	進出に検討の余地がある	
	ヒアリング結果	-	・つくばエリアには大学生が多いとの感覚がある。 ・4年ごとに人が入れ替わりがあるため、家具等の需要があると考えられる。 ・魅力的ではある。	・つくばエリアにはこれまで、適地がなく、出店できていないので、魅力的であり、需要もあると考えている。 ・商圏は、距離:10km~15km、人口:10万~15万人	・本計画地の優先順位は低く、本計画地より常陸大宮のほうが可能性はある。 ・商圏は、距離:5km以内	
設問2	(1) 御社が進出する場合に望む対象地の土地の状況についてご回答下さい。(複数回答可)	造成地(インフラ整備済)	更地(伐採済)又は造成地(インフラ整備済)	更地(伐採済)又は造成地(インフラ整備済)	更地(伐採済)又は造成地(インフラ整備済)	
	ヒアリング結果	-	-	-	インフラ整備済みでなければ難しい。	
	(2) 御社が進出する場合の取得方法についてご回答下さい。	取得	取得又は定期借地	取得又は定期借地	定期借地	
	ヒアリング結果	-	・東京オリンピック、大阪万博までは、用地取得よりも、定期借地で考えていきたい。	-	・D社では定期借地が基本としている。	
	(3) 必要な敷地面積についてご回答下さい。	約100,000~150,000㎡	約10,000㎡	約33,000㎡	約33,000~66,000㎡	
	ヒアリング結果	・敷地内に約200m×約450m(約90,000㎡)以上の平場を確保したい。	・敷地面積約1.0haを想定している。	・敷地面積3.3ha、店舗面積0.9haを想定している。	・敷地面積 約3.3ha~約6.6ha程度	
	(4) 土地の価格についてご回答下さい。(該当項目について記入をお願いします)	(取得・現況)上限の単価	-	-	-	-
		(取得・更地)上限の単価	-	-	約 3.3 万円/㎡	-
		(取得・造成地)上限の単価	約 3 万円/㎡	-	約 3.8 万円/㎡	-
		(定期借地・更地)上限の単価	-	-	-	-
		(定期借地・造成地)上限の単価	-	-	-	-
	上記(1)(2)のご回答結果に基づき、該当する項目全てにご記入下さい。なお、定期借地の場合、希望年数についてもお答え下さい。	定期借地年数	-	10年~20年	30年	20年~30年
	ヒアリング結果	-	・進出条件としては、用地費が折り合うかどうかである ・出店判断はその時の状況により変化する	・約3.3万円/㎡であれば、進出可能 ・TX沿線では土地の価格が高すぎる印象がある	・150~170(円/㎡/月)	
	敷地や価格以外で進出する条件がありましたら、お聞かせ下さい。	・道路:セミレーラー(全長12m)の入場が可能 ・工業地域を希望 ・ガス:都市ガス供給が可能なこと(16000㎡/日) ・北側のエリア希望 ・上水:160㎡/日 ・工業用水又は地下水:580㎡/日 ・下水:公共下水道又は河川放流が可能、排水基準が厳しくないこと	・商圏の確保 ・周辺人口の確保 ・所得層の把握	・計画地幹線道路に面し、出入りがしやすい環境が必要	・信号機増設、道路整備等のインフラ整備 ・用途地域の変更 (準工業地域がベスト)	
(5) ヒアリング結果	■進出を希望する具体的な場所 ・用地南側にある住宅、病院とできるだけ離れた場所 ・北側希望 ■セミレーラーの交通量 ・大型(10t車)・トレーラー 85台/日 ・4tもしくは2t車 100台/日 ・ピークは早朝(7時から8時前後) ■排水基準 ・工場からの排水の基準が厳しくないほうが良い。 ・水質汚染防止法、茨城県生活環境の保全等に関する条例等による規制のみであれば、問題なし。 ・公共下水道によって汚水処理ができれば、問題なし。	■進出を希望する具体的な場所 ・単独進出を想定した場合、国道231号線から乗り入れができれば、国道408号側でなくてもよい。 ■その他 ・同じ敷地に商圏人口の増えるマンション計画等があれば、ありがたい。	■進出を希望する具体的な場所 ・単独進出を想定した場合、国道408号から店舗が確認できる場所 ・国道408号から離れ、奥まった位置での立地は困難	-		
(6) 御社が対象地において進出を考える具体的な施設・機能のイメージを教えてください。	工場及び物流センター	モール型SC+配送センター	・商業店舗(大型ホームセンター)	・ショッピングモール ・官民複合施設		
ヒアリング結果	-	・店舗+物流拠点 ・北関東エリアへの進出にあたって、物流拠点を配置することも考えられる	・大規模店舗 ・複合商業施設の一部として出店するほうが好ましい。 ・物流センターの立地は考えられない。	・郊外型ショッピングモール ・「日常の暮らしに便利なショッピングセンター」をコンセプトとしている。 ・官民複合施設としてのサテライト施設		
(7) 御社が進出した場合に地域に貢献すると考えられる内容についてご回答下さい。(複数回答可)	地域雇用の創出及び定住人口の増加	生活利便性の向上及び地域雇用の創出	生活利便性の向上、地域雇用の創出及び定住人口の増加	生活利便性の向上、地域雇用の創出及び地域の魅力向上		
(8) 市への要望があればお聞かせ下さい。	・今後の方針の早期決定 ・今後のスケジュールのイメージを知りたい。 ・区画を決める際は、相談していただきたい。	・出店しやすい環境、経済条件を整えて頂きたい。	・進出時に、面積や土地価格の条件があれば社内で検討しやすい。	・樹林を残した公園整備 →公園を利用してフィットネスプログラムなど健康をテーマとしたイベントを定期開催できる。		
	ヒアリング結果	-	・駐車場の付置条件緩和を希望 ・進出時期がきたらぜひ声をかけて頂きたい。	・進出する際の形態として、大規模店舗形態(敷地面積3.3ha、店舗面積0.9ha)を想定しているが、状況に応じ検討は可能である。		

表 2-3-3 調査結果一覧表

	事業者	産業分類	対象地への意見	敷地面積	考えられる建物用途	価格	備考
アンケートで進出の意向のある企業	A社	製造業	対象地北側部分への立地とオーダーメイドによる区画割り、また、スケジュールの早期決定が望ましい。セミトレーラーの出入りを想定した道路整備や公共工業用水の利用等が条件となる。	10～15ha	工場・倉庫	取得・造成地: 30,000(円/㎡)	基盤整備は行政での実施を希望
	B社	小売業	国道408号又は県道213号線に面した画地が望ましい。出店判断は、その時点の状況によって変化する。用地費が条件に合うかが重要。	1ha	複合商業施設・倉庫	-	当面は定期借地を考えている。
	C社	小売業	国道408号に面した画地で、複合商業施設の一部としての進出が望ましい。TX沿線地区では土地価格の点で見合わないため、郊外である対象地のほうが進出可能性はある。	3.3ha	大型商業施設	取得・更地: 33,000(円/㎡) 取得・造成地: 38,000(円/㎡)	
	D社a支店	不動産業	茨城県北部に出店計画があり、現在は、対象地への進出は考えられない。対象地への進出を想定した場合には、郊外型ショッピングモールや官民複合施設が挙げられる。	3.3～6.6ha	複合商業施設	借地: 150～170(円/㎡/月)	基盤整備は行政での実施を希望
その他不動産業・建設業	E社、F社	不動産業	面積が広大なため、一体開発は考えられない。ICから離れた立地だが、広大な土地を活かすには物流倉庫が挙げられる。	6.6ha	物流、工場、大学、研究施設等	-	基盤整備は行政での実施を希望
	G社	不動産業	敷地全体を一体開発する可能性はない。物流系の立地が考えられるのは、国道16号沿線又はICから2～3kmのエリアに限られる。いつまでに用途変更や造成が完了するか示すことができれば、事業者が立地について興味を示す可能性がある。		-	-	
	H社	建設業	市による造成やインフラ整備が必須となる。投資案件としての土地取得又は進出意向を持つ企業同士でのコンソーシアムによる施工(工事受注)が考えられる。用途地域は準工業地域が望ましい。エンドユーザーとなる事業者は、進出時期の判断をする際、何年も待ってられない。	10～30ha (データセンターの場合)	データセンター、工場、研究施設	-	基盤整備は行政での実施を希望
	I社	建設業	面積が広大なため、民間での購入・造成は考えられない。市による造成やインフラ整備が必須。茨城県では食品工場の立地が多いが、十分な上水道又は地下水が必要となる。最近は郊外型データセンターの需要もあるが、特殊高圧電力や通信インフラが必要となる。雇用が確保できれば、工場の可能性もある。	0.2～0.3ha	食品系工場	-	基盤整備は行政での実施を希望
				-	データセンター		
	J社	建設業	物流施設の立地には、茨城エリアではIC周辺の土地にまだ空きがあるので、ICからの距離が遠い対象地の需要は低いだろう。太陽光発電や家庭菜園付き住宅の分譲の可能性が挙げられる。	-	太陽光発電 家庭菜園付き住宅	-	自社での基盤整備は難しい。
	K社	建設業	工場の立地には、地下水利用や高圧電力の供給の点が課題となる。大区画で造成・整備を行えば、差別化が図れる可能性がある。物流施設の土地需要は、あと1～2年と言われている。エンドユーザーとなる事業者は、工場操業の2～3年前に進出の判断をする場合が多い。	3～9ha	工場	-	自社での基盤整備は難しい。
	L社	建設業	現在は物流施設の引き合いが多いが、ICからの距離を考えると、対象地での物流施設は可能性が低い。現況の状態では買い手がつきづらいうえ、対象地の面積が大き過ぎる。造成後に売却スケジュールが企業の業績とかみ合えば可能性はある。	1.65ha	物流	買取: 30,000(円/㎡)	自社での基盤整備は難しい。
M社	建設業	対象地にはポテンシャルを感じている。つくば市の「研究所」のイメージを活かし、工場の立地を図る場合でも、研究施設併設の工場とするなどの差別化を図るべき。	-	研究施設・工場	-	自社での基盤整備は難しい。	

2-3-3 エンドユーザー意向調査結果の考察

エンドユーザー意向調査結果を業種別に整理し、その傾向を考察する。

(1) 考えられる用途

製造業は、工場と付属倉庫、小売業は、複合商業施設や大型商業施設と付属倉庫を想定している。

不動産業は物流、工場、大学、研究施設及び商業施設、建設業は物流、工場、食品工場、研究施設、データセンター、太陽光発電及び家庭菜園付き住宅の立地可能性があると回答している。本対象地は事業系の土地利用の可能性が高いと考えられる。

(2) 敷地面積

製造業は9ha～15ha、小売業は1ha～6.6haを希望している。

不動産業は物流、工場、大学及び研究施設の場合は6.6ha、商業施設の場合は3.3～6.6haと回答している。

建設業は、物流の場合は1.65ha、食品工場の場合は0.2～0.3ha、工場の場合は3～9ha、データセンターの場合は10～30haと回答している。

いずれの業種も対象地全体での進出ではなく、部分的な進出を想定しているため、造成工事等を行う場合は、道路等によって46haの敷地を区画することが望ましい。

(3) 希望する具体的な立地場所

製造業は、対象地周辺にある住宅や福祉施設から離れた位置（北側）への立地を希望しており、小売業は、国道408号又は県道213号線に面する角地への立地を希望している。

(4) 土地の価格

取得の場合、製造業、小売業及び建設業は、約3万円/㎡～3.8万円/㎡を希望している。また、不動産業は、定期借地として150～170円/㎡/月を希望している。

製造業、小売業及び建設業の取得を想定した価格には大きな差は見られず、いずれの業種も造成地の取得又は造成地の定期借地を想定している。

(5) その他の進出条件

製造業はセミトレーラーの出入りを想定した道路整備や、公共工業用水の利用等を希望している。また、小売業は複合型の商業施設としての進出を希望している。

基盤整備について、製造業、不動産業及び建設業は行政による基盤整備の実施を希望している。小売業は、樹木の伐採された更地又はインフラ整備済の造成地を希望している。現況は山林であるため、樹木の伐採や、土地の造成等の整備について検討が必要となる。

第3章 土地利用の方針及びインフラ整備の検討

3-1 土地利用の方針

3-1-1 既存計画における位置づけ

調査対象地は、研究学園都市の建設当時に、研究学園都市に移転又は新設される研究及び教育施設の敷地として一団地の官公庁施設の都市計画決定が行われたが、土地利用がなされないまま、国立の研究所等の独立行政法人化に伴い、平成13年に一団地の官公庁施設としての都市計画決定は廃止された。

その後、「新たなつくばのグランドデザイン」（平成22年1月）、「研究学園まちづくりビジョン」（平成24年7月）及び「つくば市都市計画マスタープラン2015」（平成28年1月）において、対象地の利活用について検討すべきとして位置付けを図ってきた経緯がある（表3-1-1 既存計画の概要）。

これらの構想等においては、大規模な未利用地である対象地について、産業、研究及び商業業務系等の複合的な利用の検討を図ることとされている。

また、つくば市では、つくばエクスプレス沿線開発地区として、5地区の土地区画整理事業が都市計画決定され、現在も2地区が事業中である。これらの沿線開発地区は、良質な住宅地の整備と供給を図ることを目的に「大都市地域における住宅及び住宅地の供給の促進に関する特別措置法」に基づき、土地区画整理促進区域の都市計画決定もされている。これらの地区については、人口増加が顕著であるが、現在も計画人口に達していないことから、今後も居住誘導を図ることとなる（表3-1-2 つくばエクスプレス沿線開発地区の計画人口及び人口状況）。

さらに、研究学園都市建設時に、研究・教育機関での勤務者に対する住宅（国家公務員宿舎）が多数建設されたが、国の方針により、廃止・売却が進められ、平成30年度以降も売却が予定されており、新たな住宅地としての供給が行われることが想定される（図-3-1-1 つくば市国家公務員宿舎売却スケジュール）。

このような状況からは、住居系の土地利用の拡大ではなく、既存の構想等においても示された産業、研究及び商業業務系の土地利用の誘導を検討することが考えられる。

表3-1-1 既存計画の概要

名称	「新たなつくばのグランドデザイン」	「研究学園まちづくりビジョン」	「つくば市都市計画マスタープラン2015」
策定年	平成22年1月	平成24年7月	平成28年1月
策定主体	新たなつくばのグランドデザイン検討委員会、茨城県、つくば市	つくば市	つくば市
目標年次	2020年頃	方針：約20年間(2032年頃) 具体的戦略：2025年	計画期間：概ね20年間(2015年～2035年)
策定の目的等 (概要)	<p>研究学園都市づくりに協働で携わってきた大学や研究機関、企業、市民団体、行政(国・県・つくば市)などが今後のつくばの方向性を共有し、連携して様々な取組みを行うことにより研究機関等の集積効果を一層高めるとともに、その取組みを対外的に発信・アピールし交流や投資の促進を図り、併せて、科学技術創出立国日本を支える重要な拠点として、つくばの位置付けを明確にすることを、そのねらいとする。</p>	<p>つくば独自の魅力あるまちづくりや「新たなつくばのグランドデザイン」の具現化に重要な役割を果たす「研究学園地区」について、今後の目指すべきまちづくりの方向性を明らかにするため「研究学園まちづくりビジョン」を策定する。</p> <p>なお、本ビジョンは、研究学園地区の再生の観点から研究学園地区の二大拠点と位置づけられている葛城地区の中心市街地とともにつくば市を対象とするが、研究学園地区の中心市街地との研究学園周辺地区とは相互に機能を補完しながら成長を図ることが不可欠であることから、研究学園地区と葛城地区が隣接する地区において、双方の地区で役割分担をすることを視野に入れた検討を行うものとする。</p>	<p>「つくば市都市計画マスタープラン(平成17年3月)」の策定から10年が経過し、本市を取り巻く都市構造は、つくばエクスプレスの開業やその沿線開発地区における市街地整備の進展、首都圏中央連絡自動車道の市内での供用開始等により変化を見せるとともに、人口減少社会への移行や少子高齢化の急速な進行、環境・エネルギー問題の深刻化、東日本大震災を契機とした安全・安心に対するニーズの高まり、地方分権の拡大など、社会情勢も大きく変化しており、これらの様々な課題への対応が求められています。これらの変化や課題に対して的確な対応をするとともに、これまでのまちづくりを点検し、今後のまちづくりの方向性を明らかにするため、「つくば市都市計画マスタープラン2015」を新たに策定し、市民や事業所、大学、研究機関、行政等の様々な主体で共有する「まちづくりビジョン」とする。</p>
高エネ研南地区に関する記載内容	<p>第3章 将来像実現のための戦略</p> <p>2 豊かな緑とゆとりある空間に囲まれた活力ある文化創造都市</p> <p>②産業集積に向けた企業立地の促進</p> <p>活力ある都市づくりを進めるためには…</p> <p>(中略)</p> <p>特に、新たな企業立地やベンチャー企業の育成を促進するため、「ロボットの街つくば」「つくばハイテクパーク構想」の推進や大規模未利用地となっている高エネルギー加速器研究機構南地区(48ha)の利用方針を検討するなど、産業誘致のための施設用地の確保・活用に努める。</p>	<p>第4章 地域別取組み方針</p> <p>2 役割別ゾーンのまちづくりの方向性</p> <p>(1)研究・教育施設ゾーン</p> <p>【取組み方針】戦略6 研究開発機能を支える人々への支援の強化</p> <p>・研究・教育機関が集積している相乗効果を…</p> <p>(中略)</p> <p>・研究学園地区北部の大規模未利用地(高エネルギー加速器研究機構として整備される予定であった約48haの地区)は、北部地区の拠点として研究・産業、商業等の複合的な機能を積極的に導入し、国際研究開発拠点として更なる成長に資する都市構造の変化に対応した機能誘導を図る。</p> <p>(以下略)</p>	<p>第4章 コミュニティプラン</p> <p>第3節 大規模コミュニティプラン</p> <p>2 整備方針</p> <p>(高エネ研南側未利用地)</p> <p>◆高エネルギー加速器研究機構の南側は、市街化区域であり大規模な未利用地となっています。当該地の土地利用方針について検討します。</p>
その他	<p>新たなつくばのグランドデザインの参考資料として、「高エネ研南地区周辺まちづくり検討委員会からの提言」が添付されている。</p>	-	-

表3-1-2 つくばエクスプレス沿線開発地区の計画人口と人口の状況

沿線開発地区名	面積(ha)	施行期間	計画人口(人)	人口(人)※		
				H20	H25	H30
葛城	484.7	H12～H30	25,000	1,397	7,326	16,502
島名・福田坪	168.2	H12～H41	15,000	293	3,037	5,476
萱丸	292.7	H12～H30	21,000	769	2,439	8,649
上河原崎・中西	168.2	H12～H41	11,000	-	91	259
中根・金田台	189.9	H16～H35	8,000	-	179	786
合計			80,000	2,459	13,072	31,672

※ 各年度4月1日現在の住民基本台帳人口

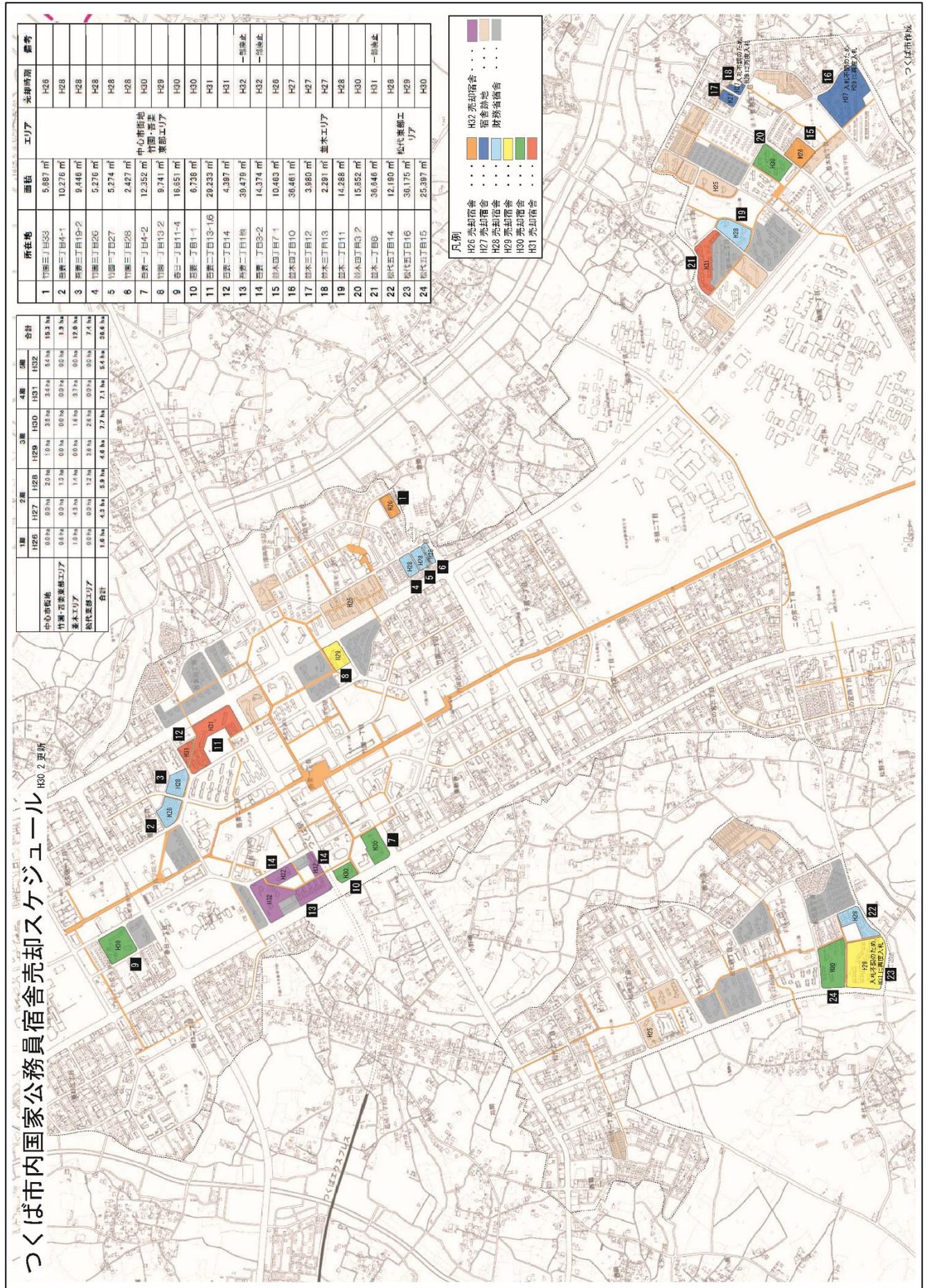


図 3-1-1 つくば市内国家公務員宿舎売却スケジュール

3-1-2 土地利用の方針

調査対象地における土地利用の方針検討は、現状の都市計画等の条件、エンドユーザー意向調査結果及び既存計画を踏まえて行う。

対象地は、市街化区域内の平坦な土地である。徒歩圏内に鉄道駅はなく、最寄りの高速道路のインターチェンジまでは約 10km の距離にあるが、幹線道路である国道 408 号に面しており自動車によるアクセスは確保されている。また、上水道、下水道、電気等のインフラについても一定程度の整備が行われている。

エンドユーザー意向調査では、アンケートで対象地へ「進出を考えたい」と回答した事業者が製造業で 1 社あり、また、「検討の余地がある」と回答した事業者が小売業で 2 社、不動産業で 1 社あった。建設業等へのヒアリング調査においても、造成工事のなされた場合、データセンター、物流、工場等の立地の可能性はあるとの意見が複数あり、事業系の土地利用の可能性が高い結果であった。

既存の計画においても、対象地については、産業、研究及び商業等の業務系の土地活用を図るとの位置づけがなされており、これらの土地利用と、エンドユーザー意向調査で「進出を考えたい」あるいは「検討の余地がある」と回答のあった施設の用途とは、ある程度整合するものとする。

そこで、土地利用の方針としては、46ha の面積を持つ平坦な未利用地である条件を活かし、大街区から中街区の産業、研究及び商業等の業務系の用途を中心とした活力のあるまちづくりを進めるとともに、周辺の田園地域や住宅地等との調和に配慮したものとする。

これらの土地利用については、用途地域及び地区計画等の都市計画決定（変更）による誘導を図ることとする。

また、一敷地としての利用の可能性を残し、全体を一括で土地処分することによる大規模土地利用案についても考え方を示す。

3-1-3 整備事業の整理

土地利用の方針に基づいた事業の誘致を図るには、現況が山林であるため樹木の伐採や土地の造成等の整備事業が必要となる。

整備事業については、民間が主体となって行う場合と、公共が主体となって行う場合とが考えられる。

エンドユーザー意向調査においては、46ha 全体ではなく、1～15ha の造成地を取得又は定期借地により土地利用したいとの結果も得られているので、道路等を整備し区画する開発事業を起こすことが考えられる。この場合、土地需要に対応した土地の供給が行えるので、売却による土地処分の可能性は高まる。

また、一敷地としての利用あるいは民間主導型として事業者が画地割りの設定等のできる可能性を残した状況とするため、一括での土地処分を行い、整備を民間事業者に委ねる方法も考えられる。民間事業者が整備の主体となるのであれば、市の費用負担は軽減されることが想定され、土地需要に合致した企業の進出が図られれば、土地利用実現の早期化が期待できる。

なお、今回の調査では、対象地区外のインフラ等整備費用を見込んでいないが、施設立地に起因し、周囲のインフラ設備へ新たな負荷を生じさせる可能性もあり、その場合、対象地区外のインフラ等の整備検討が必要となる。

3-1-4 宅地整備方針の検討

(1) 敷地規模の検討

敷地規模の設定については、土地利用の方針を踏まえ、また、エンドユーザー意向調査において「進出を考えたい」又は「進出に検討の余地がある」と回答した事業者が要望する敷地面積を参考とする。

産業系の敷地面積としては、「進出を考えたい」と回答した、製造業の事業者が要望している10～15haを考慮し、また、土地区画整理事業の業務代行等において企業誘致の実績のある建設業からの回答においても、物流業で6～10ha、製造業では1.6ha程度とのことであったので、道路により大街区の区画を区分し、大街区を分割することにより中街区が区分できるような配置となるよう配慮する。

次に、商業系の敷地面積としては、「進出の可能性はある」と回答した小売業の事業者が要望した複合商業施設（ホームセンター等）の敷地面積として1～6.6haとの回答があり、対象地域において、複合商業施設が複数立地することは考えにくいことから、商業系を想定する敷地については最大6.6haと考え、また敷地の区分ができるように配慮する。

(2) 公園、緑地又は広場

公園・緑地・広場の設置規模については、つくば市開発許可基準の技術基準に基づき、下表の開発規模 20～50ha に対応した規模を確保する。

46ha の開発を想定した場合、 $46\text{ha} \times 5\% = 2.3\text{ha}$ の公園等が必要となる。

また、公園は、それぞれ $2,500\text{m}^2$ 以上を確保し、2箇所配置する。

(1) 公園

ア 公園の設置に当たっては、公園管理者と協議すること。その面積や規模等は原則として次に示す値とする。ただし、周辺に相当規模の公園があり、それらが支障なく利用できる場合はこの限りでない。

この場合、公園として有効に利用できるよう土地の平均勾配が15度以下程度のものを公園面積とする。

開発規模	人口1人当たり 公園・緑地・広場	開発面積に対す る公園・緑地・広 場の割合	開発面積に対する 公園面積の割合 (住宅開発に限る)	公園規模及び 箇所数
0.3ha以上 1.5ha未満		3%以上		400 m^2 以上が 1箇所以上
1.5ha以上 5.0ha未満				
5.0ha以上 10.0ha未満	4 m^2 以上	4%以上	3%以上	1,000 m^2 以上が 1箇所以上
10.0ha以上 20.0ha未満				2,500 m^2 以上が 1箇所以上
20.0ha以上 50.0ha未満	5 m^2 以上	5%以上		2,500 m^2 以上が 2箇所以上

※ 1.5ha未満の場合は、公園、緑地及び広場が1箇所程度にまとめて設けられていること

参照：「都市計画法に基づく開発許可等の手引き 平成30年6月 つくば市」P36

(3) 緩衝緑地帯

工業系敷地については、つくば市開発許可基準の技術基準に基づき、緩衝緑地帯を設けるものとする。

開発行為の規模を 46ha とすると、25ha 以上の開発行為の規模として必要な緩衝緑地帯の幅員は 20m となる。

3-10 緩衝帯の設置（法第33条第1項第10号、政令第23条の4、第28条の3、省令第23条の3）

法第33条

(10) 政令で定める規模以上の開発行為にあつては、開発区域及びその周辺の地域における環境を保全するため、第2号イからニまでに掲げる事項を勘案して、騒音、振動等による環境の悪化の防止上必要な緑地帯その他の緩衝帯が配置されるように設計が定められていること。

(環境の悪化の防止上必要な緩衝帯が配置されるように設計が定められなければならない開発行為の規模)

政令第23条の4 法第33条第1項第10号（法第35条の2第4項において準用する場合を含む。）の政令で定める規模は、1haとする。

政令第28条の3 騒音、振動等による環境の悪化をもたらすおそれがある予定建築物等の建築又は建設の用に供する目的で行う開発行為にあつては、4mから20mまでの範囲内で開発区域の規模に応じて国土交通省令で定める幅員以上の緑地帯その他の緩衝帯が開発区域の境界にそつてその内側に配置されていなければならない。ただし、開発区域の土地が開発区域外にある公園、緑地、河川等に隣接する部分については、その規模に応じ、緩衝帯の幅員を減少し、又は緩衝帯を配置しないことができる。

(緩衝帯の幅員)

省令第23条の3 令第28条の3の国土交通省令で定める幅員は、開発行為の規模が、1ha以上1.5ha未満の場合にあつては4m、1.5ha以上5ha未満の場合にあつては5m、5ha以上15ha未満の場合にあつては10m、15ha以上25ha未満の場合にあつては15m、**25ha以上の場合にあつては20mとする。**

参照：「都市計画法に基づく開発許可等の手引き 平成30年6月 つくば市」P126

3-1-5 交通処理方針の検討

(1) 交通ネットワークの考え方

国道 408 号は、車両出入口の設置が規制されている路線であるため、直接計画地へアクセスさせない。また、県道 213 号線についても、直接計画地への乗り入れはさせないこととする。

現況の県道 213 号線は幅員 12m の 2 車線道路であるが、計画地整備に伴い、幅員 18 m の 2 車線道路への拡幅整備を前提とする。その際の拡幅用地は計画地側とする。

計画地へ至る主の交通動線としては、国道 408 号から県道 213 号線を経由して計画地へアクセスする動線とする。

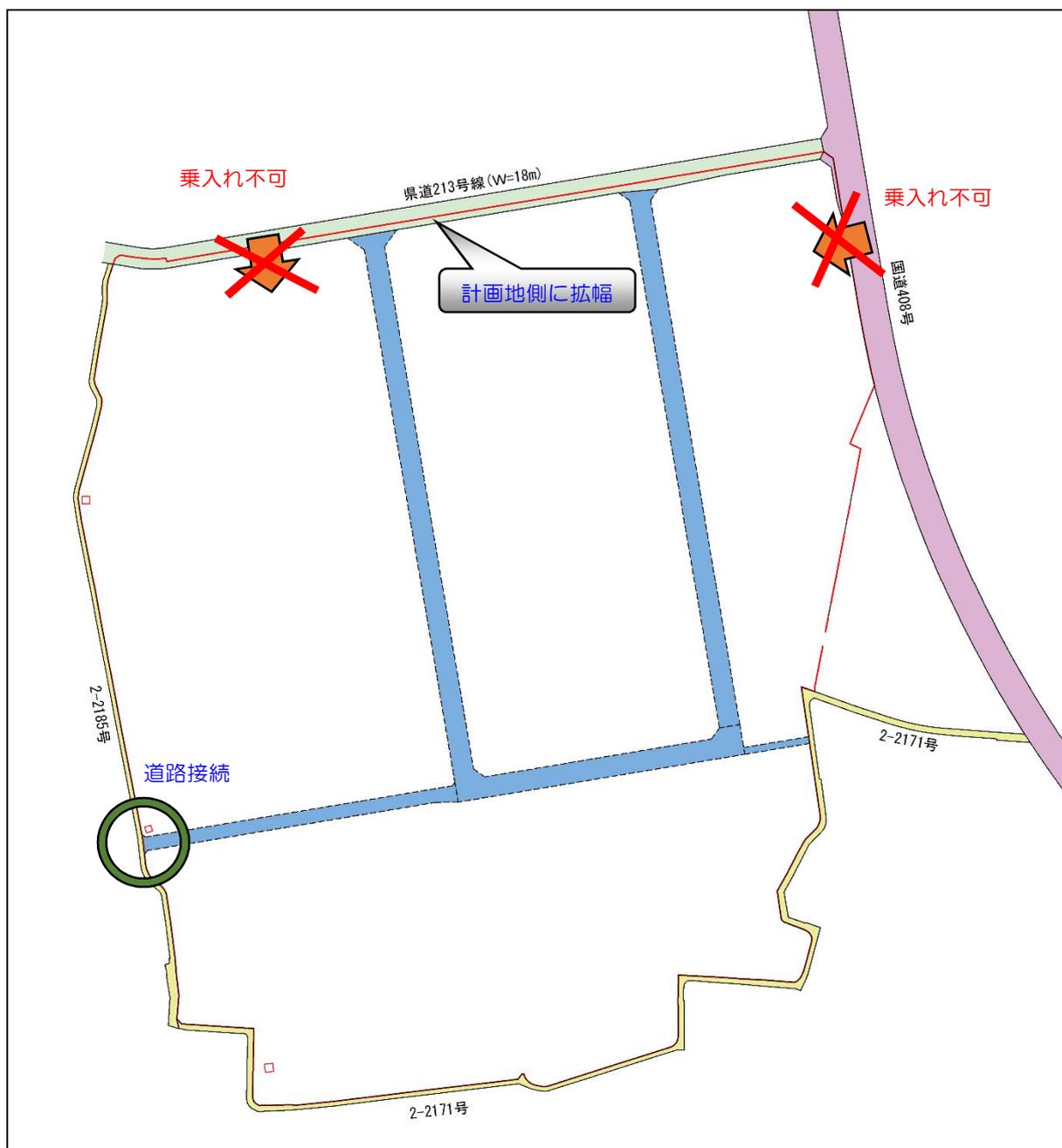


図 3-1-2 交通ネットワーク図

(2) 道路幅員

計画地内に配置する計画道路の幅員は、以下のとおり設定する。

表 3-1-3 道路幅員

道路区分	幅員	備考
幹線道路	W=18m	つくば市の工業団地事例に準拠
補助幹線道路	W=12m	開発許可の技術基準に基づく主要な道路とする
歩行者専用道路	W=6m	

(ウ) 開発区域内の道路は、開発区域の規模に応じ、下表の数値以上の幅員で計画されていること。

(単位：m)

新設道路	規模	5ha未満	5ha ~20ha	20ha ~50ha
	主要な道路（幹線道路）	—	9	12
主要な区画道路（補助幹線）	9	9	9	
区画道路	6	6	6	

(エ) 上記の道路の幅員構成は下表の数値を標準とすること。ただし、歩道が3.5m以上の場合は、植樹を行うこと。なお、種類については、担当部署と協議すること。また、3.5m未満の歩道に植樹を行う場合は、準用するものとする。

(単位：m)

道路幅員	車道部	歩道
6	6	—
9	6	3.0
12	6	3.0×2
16	9	3.5×2

参照：「都市計画法に基づく開発許可等の手引き 平成30年6月 つくば市」P31

各道路の標準断面図を以下に示す。

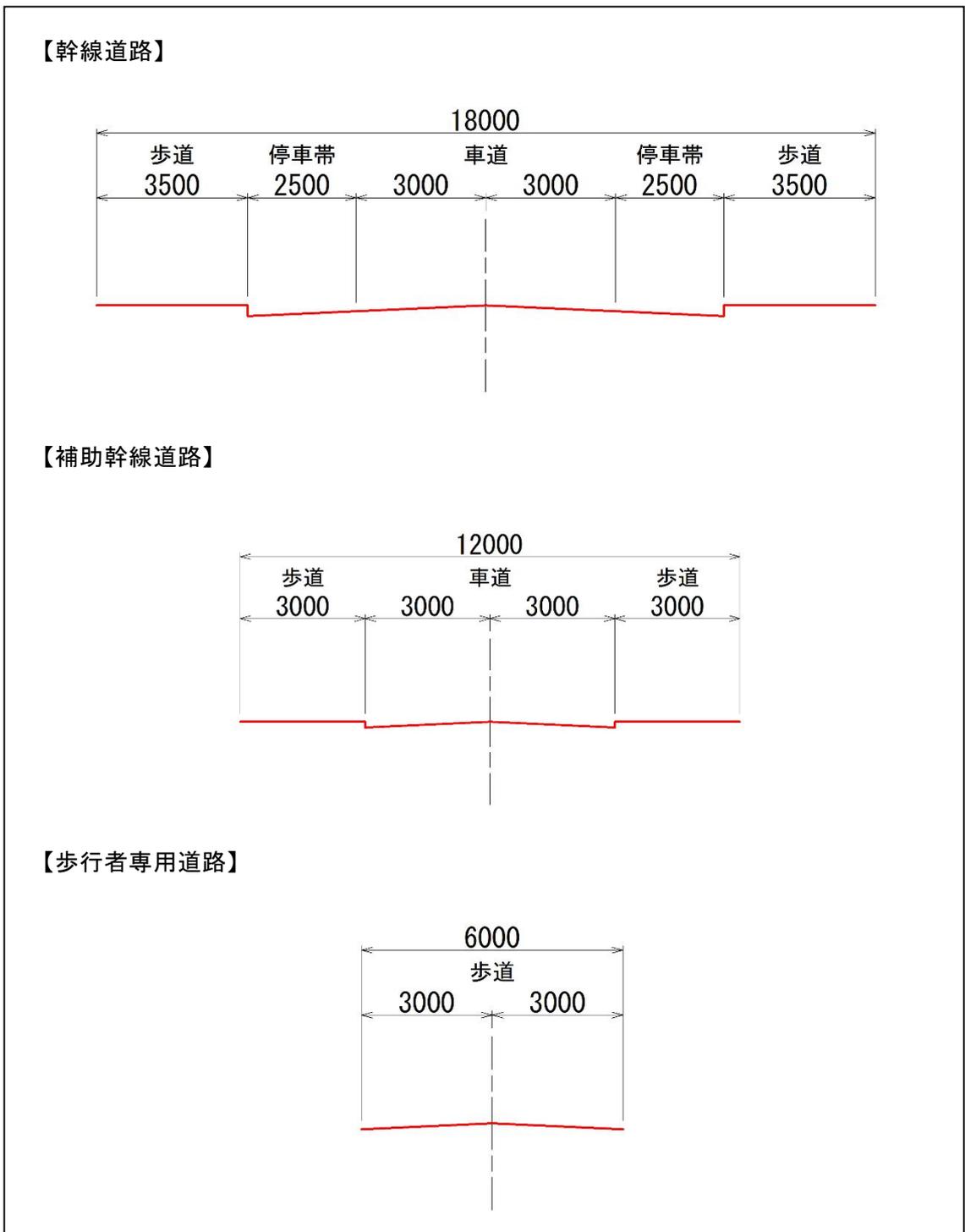


図 3-1-3 道路標準断面図

(3) すみ切り

すみ切り長は下表の値を標準とするが、工業系敷地に関わる道路のすみ切り長については、セミトレーラーの軌跡を考慮し設定する。

表 3-1-4 すみ切り長の標準

単位 (m)

道路幅員	20m	15m	12m
20m	10	8	6
	12	10	8
	8	6	5
15m	8	8	6
	10	10	8
	6	6	5
12m	6	6	6
	8	8	8
	5	5	5

上段 交差角 90° 前後

中断 交差角 60° 以下

下段 交差角 120° 以上

参照：開発許可制度の解説（第三次改訂版） 平成 27 年 9 月

3-1-6 供給処理施設整備方針の検討

(1) 雨水排水計画

計画地内の雨水排水処理については、5年確率降雨強度に対応した排水施設を設けるものとし、国道408号に整備されている公共下水道（蓮沼川第1排水区内）管番号1024及び1025（ $\square 2,250 \times 2,250$ ）に排水させる。

(2) 調整池計画

公共下水道計画（雨水排水）では、計画地を含む排水区の流量計算上の流出係数は $C=0.35$ となっている。

つくば市下水道管理課からの指導により、現況を改変し基盤整備を実施する場合、市街化区域内ではあるが、土地利用計画上の流出係数との差分については、調整池を設け雨水流出抑制を行うこととする。

(3) 汚水排水計画

計画地は、公共下水道処理区域の研究学園第1処理分区（旧研学・旧つくば市）であり、流入先は研究学園西大通り幹線 $\phi 350$ である。

計画汚水量としては、点注入施設流入先の「高エネ研南地区」として、施設面積47.7ha、時間最大汚水量0.017(m³/s)が計上されている。

面積当たりの換算では0.000368(m³/s/ha)となる。

本計画では土地利用計画に応じた汚水量を算定し、施設検討を行うこととする。

(4) 上水道計画

上水道については、県道213号線に $\phi 300$ の水道管が整備されていることから、これに接続し給水を行う。

(5) 工業用水計画

工業用水道の受水は、県南西広域工業用水道に接続して供給を受けることを想定する。

今回は、既設管から国道408号及び県道213号線を経由して配水される計画を想定し、地区内の整備について検討する。

3-1-7 ゾーニングの検討

エンドユーザー意向調査の結果、敷地規模、道路ネットワーク、供給処理ルート等の条件を踏まえ、以下の内容でゾーン検討を行う。

計画地の土地利用については、「商業系」、「事業系(誘致施設系)」及び「公園・緑地」等を組み合わせ、配置計画を検討する。

以下の3種類のゾーンを組み合わせたゾーニングイメージを作成し、土地処分に向けて必要とされるインフラ整備を含めた土地利用イメージを2案、一敷地としての土地利用も想定した民間主導による案を1案作成した。

表 3-1-5 ゾーン一覧

ゾーンの名称	ゾーンの概要・特性	ゾーンに含まれる具体的な施設
商業施設ゾーン	国道 408 号、県道 213 号線に接続する立地特性を活かして、物販店や複合商業施設の誘致を図る区域	物販店 複合商業施設 官民複合施設
事業施設ゾーン	国道 408 号、県道 213 号線に接続する立地特性を活かして、工場や物流施設などの事業所の誘致を図る区域	製造工場 物流施設 研究・開発施設 事務所 多目的複合施設等
公園・緑地ゾーン	周辺の自然環境等と調和した緑地空間を創出する区域	公園 緑地

(1) イメージ1：民間主導の事業提案によるイメージ

土地利用の需要には社会情勢の影響を大きく受けるというエンドユーザ一意向調査結果より、民間主導型として、一敷地での土地利用あるいは事業者が画地割り設定等のできる可能性を残した状況とするため、一括での土地処分（売却）を行う。

民間事業者により道路やゾーンの配置が行われるが、市の土地利用の方針に沿ったものとなるよう誘導が必要となる。



備考

- ・分割利用をする場合には、開発行為等が必要となる。
- ・土地処分が決定するまでの間、境界周辺部の除草作業等の維持管理が必要となる。

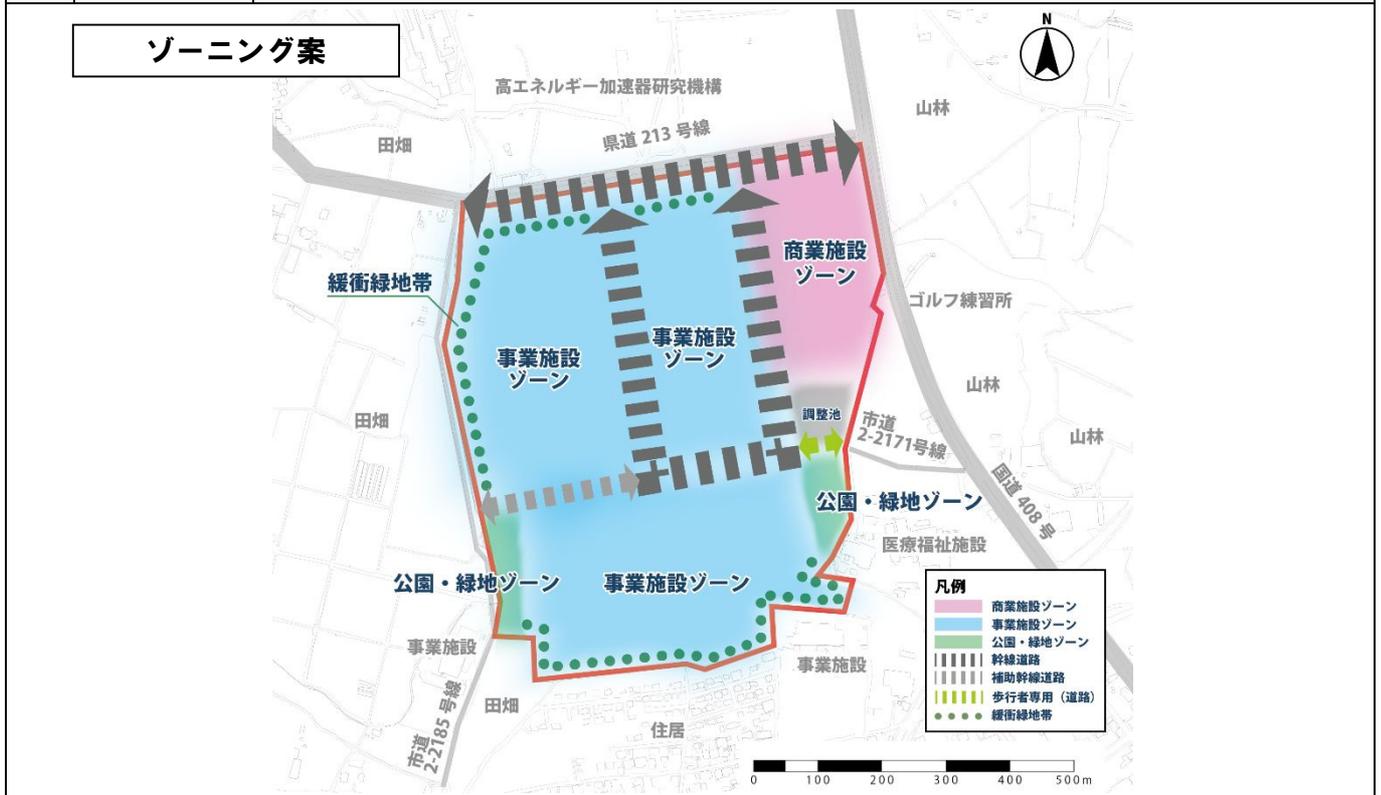
(2) イメージ2：商業ゾーンと事業施設ゾーンを主としたイメージ

街区道路と敷地造成の整備を一体的に行い、複合的な土地利用を可能とするため、敷地を分割したゾーニングを行う。

エンドユーザー調査で、「進出を考えたい」及び「進出の検討の余地がある」とした事業立地を考慮した計画とする。

造成等を行う面積が大きいため、施工には中長期的な時間を要することとなる。

配置の考え方		
道 路	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県道 213 号線からコの字形の幹線道路を計画する。 ・ 地区西側の市道 2-2185 号線と幹線道路の間の区間に補助幹線道路を計画する。 ・ 地区南東側の市道 2-2171 号線と幹線道路の間の区間に歩行者専用道路を計画する。 ・ 国道 408 号線から県道 213 号線への進入路の拡幅を計画する。 	
ゾ ー ン	商業施設 ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国道 408 号に接する位置に商業施設ゾーンを配置する。 ・ エンドユーザー意向調査結果及び市内における既存施設から商業施設の敷地規模は、1～6 ha であると考えられるため、この規模が自在に敷地区分できるように道路を配置する。
	事業施設 ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 敷地北側と南側に大区画を確保した事業施設ゾーンを配置する。 ・ 幹線道路に囲まれたゾーンについては、事業者の要望に応じた敷地の分割が可能となる。
	公園・緑地 ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周辺への緩衝帯となるとともに、周辺の環境と調和した緑地空間を創出する。



土地利用の特徴
<ul style="list-style-type: none"> ・ 街区道路の形状は、10ha を超える大区画から 2 ha 程度の小区画の敷地分割に対応できる。 ・ どのエリアも車両の出入りがしやすい。 ・ 分割利用を前提としているので、全体を一敷地とした土地利用はできなくなる。 ・ 10ha 規模を一敷地とする複合的または多目的利用を行うことができる。 ・ 用途地域等の設定によっては、単一的な土地利用とは限らない。

(3) イメージ3：事業施設ゾーンを主としたイメージ

土地利用開始時期の早期化を図るため、地区を二工区に分け、段階的な整備を行う計画とする。一工区の完了後速やかに土地活用を図り、その後、二工区の整備を進める。二工区においては、土地需要に応じて配置計画を再調整することも可能とする。

全体計画としては、大街区での整備を想定し、10～15ha の事業施設ゾーンを計画する。エンドユーザー意向調査等から想定される商業系の土地利用とは街区規模が整合しないので、商業施設ゾーンは配置しないが、幹線道路沿道等での敷地分割により土地活用の可能性は残されている。

配置の考え方		
道 路	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県道 213 号線からLの字形の幹線道路を計画する。 ・ 地区西側の市道 2-2185 号線と幹線道路の間の区間に、補助幹線道路を計画する。 ・ 地区南東側の市道 2-2171 号線と幹線道路の間の区間に歩行者専用道路を計画する。 ・ 国道 408 号線から県道 213 号線への進入路の拡幅を計画する。 	
ゾ ー ン	商業施設ゾーン	・ 配置なし（ただし、将来的に県道と国道に面した敷地の分割による対応は可能）
	事業施設ゾーン	・ 全体計画としては、大街区での整備とし、約 10～15ha の事業施設ゾーンを 3 つ配置する。道路沿道部での敷地の分割には対応する。
	公園・緑地ゾーン	・ 周辺への緩衝帯となるとともに、周辺の環境と調和した緑地空間を創出する。

ゾーニング案



土地利用の特徴

- ・ 将来的な敷地需要に合わせた区割りの変更が可能。
- ・ 分割利用を前提としているので、全体を一敷地とした土地利用はできなくなる。
- ・ 10ha 規模を一敷地とする複合的または多目的利用を行うことができる。
- ・ 用途地域等の設定によっては、単一的な土地利用とは限らない。

3-2 土地利用計画の検討

3-2-1 土地利用計画図及び土地利用面積

(1) 土地利用計画図の作成

これまでのゾーニングの検討を踏まえ、イメージ1～3の土地利用計画図を作成する。

(2) 土地利用面積

イメージ1～3の土地利用ごとの面積を表にまとめた。なお、土地利用面積については、図上の求積によるため、1ページに示す面積とは異なる。

表 3-2-1 土地利用面積表（イメージ1）

土地利用	面積 (ha)	構成比 (%)	備考
現況森林	45.81	100.0	
合計	45.81	100.0	

※開発行為後は、土地利用面積は変更となる。

表 3-2-2 土地利用面積表（イメージ2）

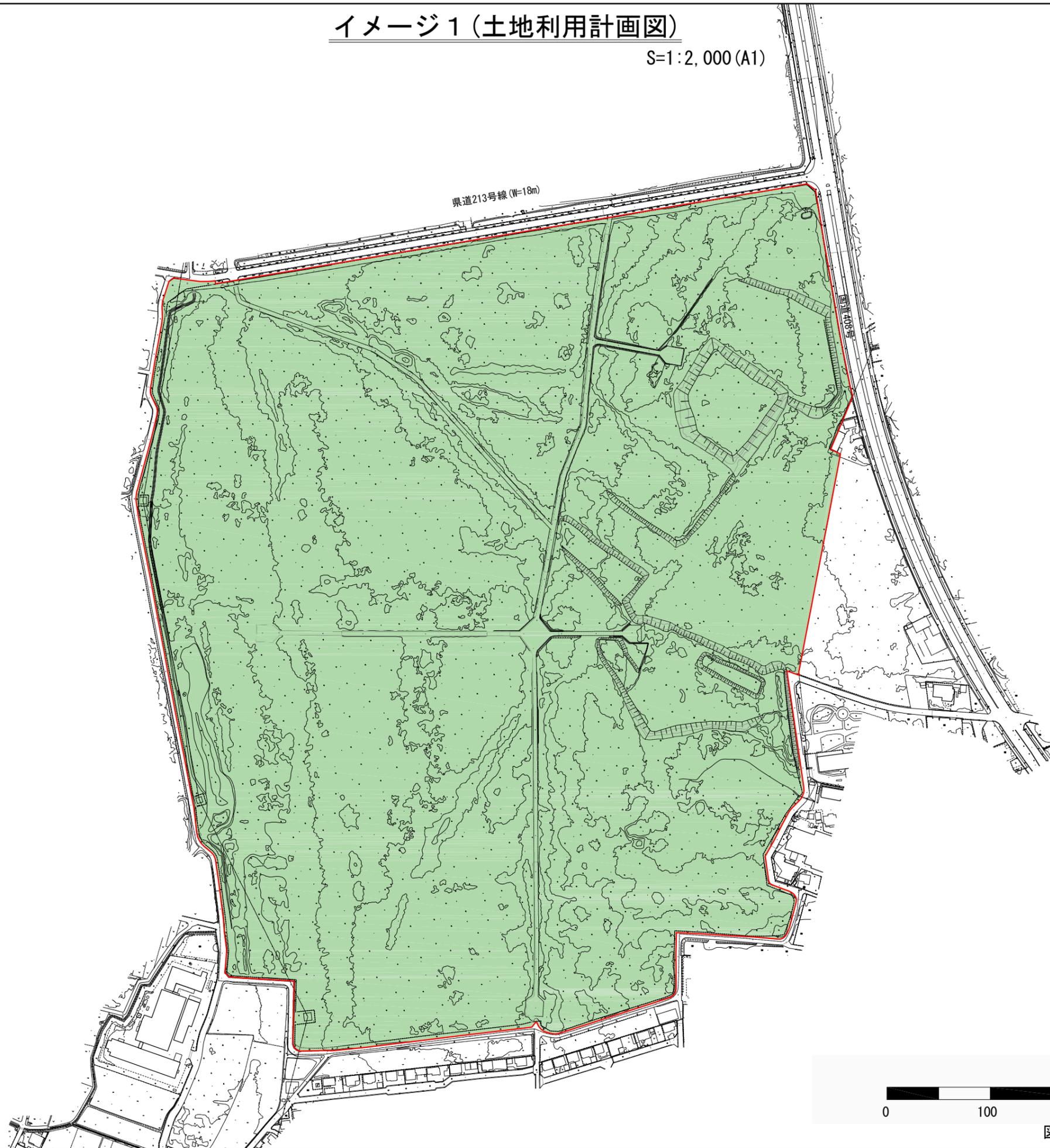
土地利用	面積 (ha)	構成比 (%)	備考
宅 地(工業系①)	11.74	25.6	
宅 地(工業系②)	20.15	44.0	
宅 地(商業系)	5.83	12.7	
宅地計	37.72	82.3	
道 路	3.00	6.6	
歩行者専用道路	0.04	0.1	
緩衝緑地	3.35	7.3	
公 園	1.06	2.3	
調整池	0.64	1.4	
合計	45.81	100.0	

表 3-2-3 土地利用面積表（イメージ3）

土地利用	面積 (ha)	構成比 (%)	備考
宅 地(工業系①)	13.15	28.7	
宅 地(工業系②)	24.37	53.2	
宅地計	37.52	81.9	
道 路	2.11	4.6	
歩行者専用道路	0.03	0.1	
緩衝緑地	4.51	9.8	
緑 地	0.45	1.0	
公 園	0.55	1.2	
調整池	0.64	1.4	
合計	45.81	100.0	

イメージ1 (土地利用計画図)

S=1:2,000 (A1)



凡 例		
	現況森林	45.81ha
	区域界	



図3-2-1 土地利用計画図(イメージ1)