平成 31 年３月 20 日

平成 31 年３月
全員協議会資料

案件　　高エネ研南側未利用地の土地利用検討状況について

１　高エネ研南側都市計画変更検討調査の結果（概要）について

(1)　調査概要

1）調査の目的

本調査は、高エネルギー加速器研究機構南側未利用地（約 46ha）において、当該地内外の現状のインフラ・法規制等の資料収集や土地処分に向けて、企業の進出意向や計画条件を把握・検討し、都市計画変更に向けた基礎資料の作成を行うことを目的とする。

2）調査地の概要

・土地の所在　つくば市大穂２番１ほか 37 筆
・面　　積　455,754.03 ㎡（約 45.6ha）
・現　　況　山林

3）調査内容

①現状の都市計画等の把握・整理

周辺インフラ整備状況や現状の都市計画等の把握・整理を行った。

②エンドユーザー意向調査

意向アンケート及びヒアリングによる調査を行った。

③土地利用の方針の検討

現状の都市計画条件の整理及びエンドユーザー意向調査の結果を踏まえ、土地利用の方針を検討した。

④土地利用計画の検討

土地利用のゾーニングイメージを作成し、必要と想定されるインフラ施設にかかる概算整備費を算出した。

⑤とりまとめ

上記の検討を踏まえ、都市計画変更方針をとりまとめた。

4）調査期間

平成 30 年７月～平成 31 年３月

項　目	内　容	参考資料等
都市計画	□区　域　区　分：市街化区域 □用　途　地　域：第二種住居地域 □特別用途地区：第二種文教地区 □建　　蔽　　率：60% □容　　積　　率：200%	つくば市都市計画図
道路・交通	□接続道路（接続部分の情報）： 東側　国道 408 号（片側２車線、歩道あり、24 時間自動車類交通量 31,657 台、幅員 34m） 北側　県道 213 号線（片側１車線、歩道あり、幅員 12m） 西側　市道 2-2185 号線（車両通行帯のない道路） 南側　市道 2-2171 号線（車両通行帯のない道路）	茨城県土浦土木事務所管内図 つくば市都市計画マップ「指定道路マップ」「道路台帳縮尺 1/1000」 全国道路・街路交通情勢調査（平成 27 年度）
交通アクセス	□鉄道駅（半径 10km 以内）： つくばエクスプレス「つくば駅」、「研究学園駅」、「万博記念公園駅」 関東鉄道常総線「宗道駅」、「玉村駅」、「石下駅」 □高速道路 IC（半径 10km 以内）：圏央道「つくば中央 IC」 □周辺のバス停： 関東鉄道バス（徒歩約５分） 市のコミュニティバス“つくバス”（徒歩約 10 分）	
下水道（汚水）	公共下水道全体計画区域 計画区域：研究学園第１処理分区（旧研学・旧つくば市） 研究学園西大通り幹線（施設面積 47.7ha、時間最大汚水量 0.017m3/s、既設　φ350mm）	つくば市公共下水道全体計画
下水道（雨水）	計画区域：蓮沼川第１排水区 国道 408 号内　□2250×2250	つくば市下水道台帳（雨水） 雨水排水区割平面図
上水道	国道 408 号内　　：DIP　φ200 県道 213 号線内　　：DIP　φ300	管路図
ガ　ス	国道 408 号内　　：中圧Ｂ管　φ150 市道 2-2185 号線内　：中圧Ａ導管φ150、	東京ガス㈱　提供資料
電　気	国道 408 号、県道 213 号線及び 2-2171 号線の一部に、高圧線及び低圧線が整備されている。	東京電力パワーグリッド㈱　提供資料
通　信	国道 408 号内に NTT の通信ケーブルが整備されている。	東日本電信電話株式会社　提供資料

(3)　エンドユーザー意向調査の結果

1）アンケート対象業種の選定

エンドユーザーアンケート対象として想定される業種の選定を行った。平成 29 年度に実施したサウンディング調査結果において、複数の回答があり、土地利用としてまとまった面積の見込める複合型商業施設を運営する小売業及び不動産業、また、企業誘致として複数の回答のあった、製造業及び物流業について調査対象とすることとした。

2）アンケート結果

アンケート調査対象を 632 社とした。全体の回答数は 54 社、回収率は 8.4%であった。

調査対象		回答数	回収率
製造業	586 社	46 社	7.7%
小売業者	24 社	3 社	12.5%
物流業者	17 社	3 社	18%
不動産業（ＴＸ沿線）	5 社	2 社	40%
合　　計	632 社	54 社	8.4%

アンケートの調査結果について、以下に示す。

(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　　m^2

(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／m^2

（取　得・更　地）上限の単価　：約　　万円／m^2

（取　得・造成地）上限の単価　：約　　万円／m^2

（定期借地・更　地）上限の単価　：約　　万円／m^2

（定期借地・造成地）上限の単価　：約　　万円／m^2

定期借地年数　：　　年

裏面もよろしくお願いいたします。

(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。

例）接道条件、周辺インフラの整備、時期

(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下さい。

例）郊外型大規模小売店舗、配送センター、倉庫、従業員の福利・厚生施設など

(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）

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　⑤その他（　　）

(8) 市への要望があればお聞かせ下さい。

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。

例）つくばエクスプレスの駅からの距離が遠い

(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。

＿＿＿＿＿＿㎡程度

以上でアンケートは終了です。ご協力有難うございました。
この調査票のみを返信用封筒に入れて、ご投函下さい。

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

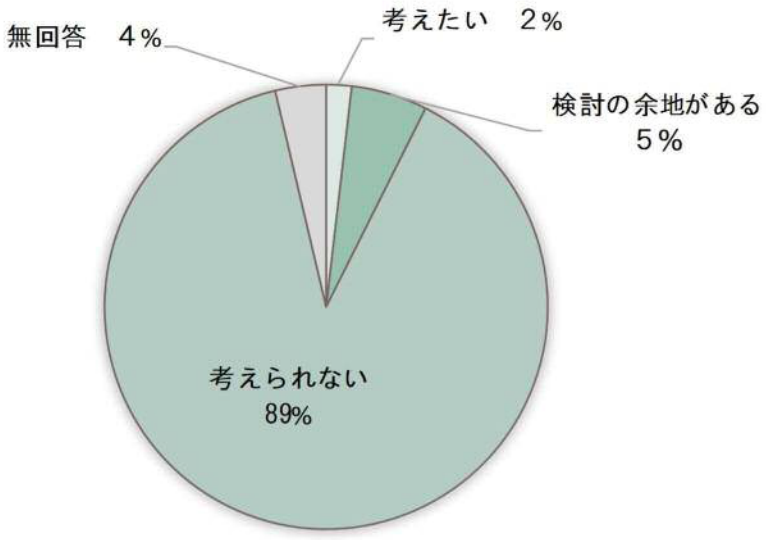


図 2-2-2　進出意向

・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

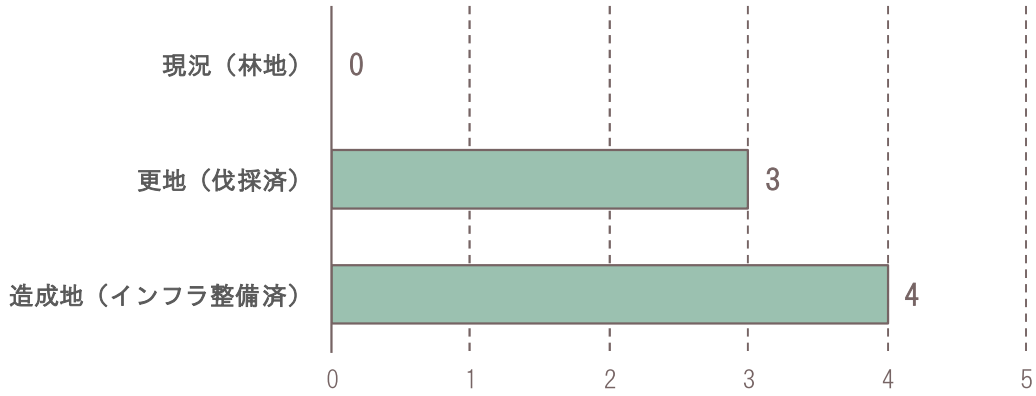


図 2-2-3　望ましい土地の状況

・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

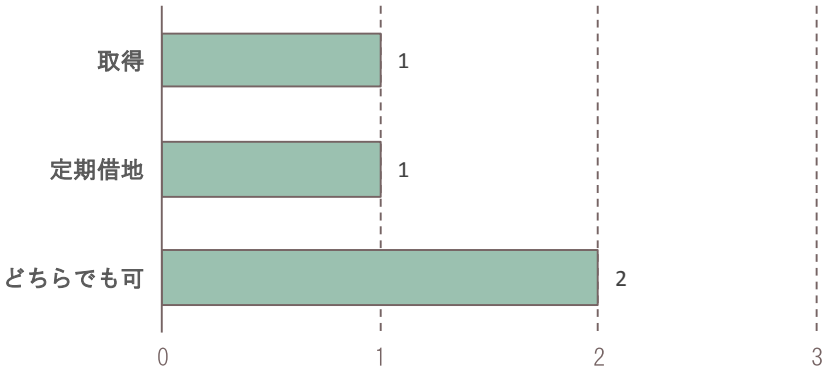


図 2-2-4　進出する場合の取得方法

・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	敷地面積に対する割合
製造業	約 10～15 万㎡	22%～33%
小売業	約 1～3.3 万㎡	２%～７%
不動産業 （ＴＸ沿線）	約 3.3～6.6 万㎡	７%～14%

・必要な敷地面積の最小値は 10,000 ㎡、最大値は 150,000 ㎡であり、中央値は 80,000 ㎡である。
・敷地面積（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（ＴＸ沿線）	－	－	－	－	約 150 円/㎡ ～ 約 170 円/㎡	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/㎡～約 170 円/㎡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 ㎥/日）、北側のエリア希望
	上水：160 ㎥/日
	工業用水の地下水：580 ㎥/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（ＴＸ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下さい。

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（ＴＸ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（ＴＸ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（ＴＸ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

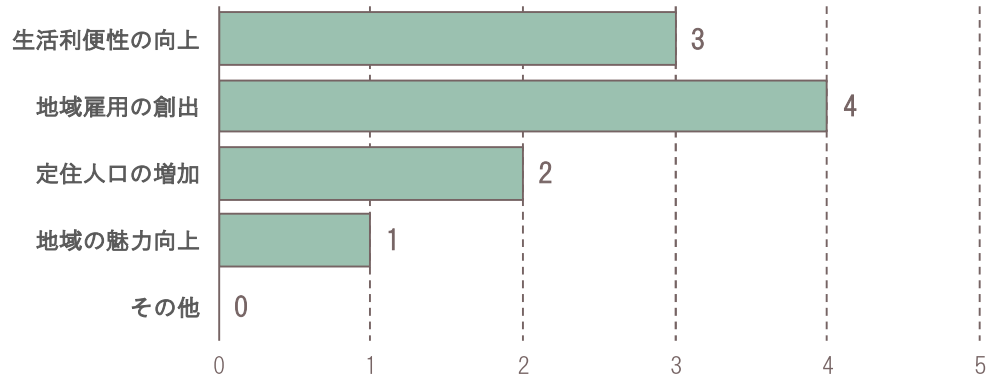


図 2-2-5　地域に貢献すると考えられる内容

・「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 （ＴＸ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・計画などがない （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

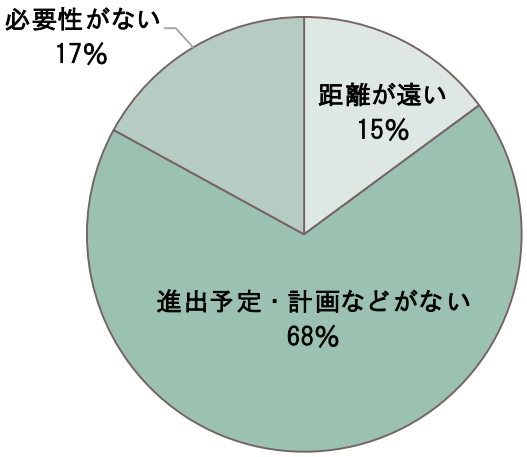


図 2-2-6　進出が考えられない理由

・「進出予定・計画などがない」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

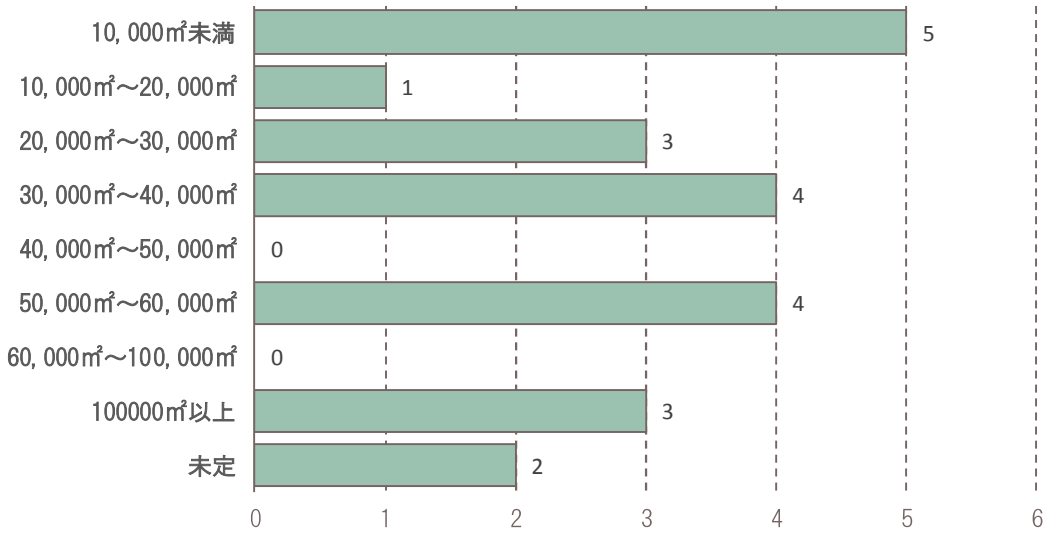


図 2-2-7　必要な敷地規模

・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。

3）ヒアリング結果

アンケートにより「進出を考えたい」、「進出に検討の余地がある」と回答の得られた事業者及び企業誘致の実績のある不動産業や建設業を対象としたヒアリング調査を実施した。結果について次の表に整理した。

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、何年も待っていられない。	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。	－	家庭菜園付き住宅 太陽光発電	－	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。

(4) 土地利用の方針、土地利用計画の検討

1) 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の「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３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（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）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考える。

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、研究及び商業など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。

2) 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、一敷地としての土地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）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、「進出の可能性がある」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。

4）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。

表 3-1-4　ゾーニング一覧

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

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、１敷地としての土地利用も想定した民間主導による開発案を１案、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案作成した。

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ー意向調査結果より、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。

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		・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	・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	・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	・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
・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。

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		・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。

5) 土地利用計画

ゾーニングイメージごとの土地利用面積は、次の表の通りである。

表　土地利用面積表（民間主導の事業提案によるイメージ）

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　土地利用面積表（商業ゾーンと事業施設ゾーンを主としたイメージ）

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　土地利用面積表（事業施設ゾーンを主としたイメージ）

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	

6）概算費用

ゾーニングイメージごとに整地工、道路工、雨水排水工、汚水排水工、調整池工、公園・緑地工等の積算を行い、概算費用の検討を行った。

ゾーニングイメージ	概　算　費　用
民間主導の事業提案によるイメージ	開発事業の内容により異なる
商業ゾーンと事業施設ゾーンを主としたイメージ	４,６６６百万円
事業施設ゾーンを主としたイメージ	１工区　　２,８９４百万円 ２工区　　１,９７６百万円 合　計　　４,８７０百万円

(5)　都市計画変更に関する検討

土地利用の方針に基づいた土地利用を誘導するために、基本的な制限となる都市計画法の用途地域について検討を行う。

現在、調査対象地は第二種住居地域に指定され、併せて特別用途地区の文教地区が指定されている。これらの指定に基づく建築物の用途制限により、工業系や商業系の施設については規模等が制限されるため、土地利用の方針である工業系や商業系の立地を誘導するには、都市計画の変更が必要となる。

幅広く商業系の施設を立地させる用途地域としては、近隣商業、商業及び準工業地域が適している。

また、工業系の用途の立地については、物流倉庫や、研究開発系の事業所であれば、準工業、工業、工業専用の用途地域が適している。製造業については、エンドユーザー調査等から工業又は工業専用地域の設定を要望するとの結果が得られていること、また、準工業地域では規模等が制限されてしまうことから、工業地域又は工業専用地域が適していると考えられる。

これらのことから、対象地において産業、研究、商業業務系の立地を幅広く行うためには、準工業地域及び工業地域の用途地域の設定が適切と考えられるが、それぞれの用途地域を指定する区域については、街区の形状により適宜設

定されるものとなる。

また、準工業地域及び工業地域については、住宅の立地を可能とする用途地域であるが、土地利用の方針として業務系の誘導を図ることとしており、地区計画による住居系用途の制限を行うことや、周辺の居住環境への配慮として、壁面の位置の制限や緑化率の指定を行うことによるゆとりある建築物の配置等の誘導を図っていくことが考えられる。

なお、特別用途地区である文教地区については、住居系及び商業系の用途地域を制限の対象として第一種から第三種までの区分を定めているが、工業系の用途地域への指定を想定していないため、用途地域の変更を行う際には、対象地を文教地区から除外するとともに、地区計画において建築物等の用途の制限を含めきめ細やかな制限を定めることが考えられる。

対象地において詳細な事業計画を立案する際には、今回の調査及び検討の結果を踏まえ、今後、検討を進めていく必要がある。

２　高エネ研南側の土地に対する今後の進め方

(1) 都市計画変更検討調査を受けて

平成 30 年度の高エネ研南側都市計画変更検討調査については、平成 29 年度に実施したサウンディング型市場調査からエンドユーザーと想定される企業を対象にアンケートを実施し、その結果を踏まえた土地利用の方針等を策定したものである。

今回の調査では、エリア内で発生する造成等の概算費用の積算にとどまっているため、今後どのように進めていくかを決定するためには、現在、つくば市土地開発公社が所有している当該土地の整理や周辺インフラの整備費、最近の市場動向等にも鑑みて、総合的に判断していく必要がある。

①　土地について

当該土地については、公社が所有しており、土地購入費用に加えて、公社が当該土地をＵＲから購入する際に金融機関から借入れた金額に毎年の利子が上積みされているため、平成 30 年度末現在で約 68 億円となっている。これらの金額については、全額市が支払うこととなっている。

②　周辺インフラの整備について

周辺インフラとしては、工業用水、不足した場合の上水道、処理量を超えた場合の下水道などがあげられ、土地利用形態によっては数億円から十数億円を要する。

ただし、工業用水や下水道については県との協議が必要であり、特に工業用水については県の整備スケジュールに合わせると数年先になり時間を要する可能性が高い。

③　市場動向の調査について

サウンディング調査やアンケート調査を実施しているものの、その後、市場の動向も少しずつ変化が見られることから、新たな事業提案等がないかどうかについても調査する必要がある。

(2) パターンごとの総費用について

今回の都市計画変更検討調査のパターンに沿って、全体の費用等を整理すると次のようになる。

※　なお、一部不確定要素もあることから費用については積算できた部分のみの掲載とする。

①　民間主導の事業提案によるイメージでの土地利用とする場合

〈支出〉

事業費（事業提案内容による）

土地代　約 68 億円

周辺インフラ整備費

〈収入〉

現況土地の販売額（約 46ha 分）

② 商業ゾーンと事業施設ゾーンを主としたイメージでの土地利用とする場合

〈支出〉

事業費　約 47 億円

土地代　約 68 億円

周辺インフラ整備費

〈収入〉

造成土地の販売額（約 38ha 分）

③ 事業施設ゾーンを主としたイメージでの土地利用とする場合

ア 第一工区のみ実施の場合

〈支出〉

事業費　約 29 億円

土地代　約 68 億円

周辺インフラ整備費

〈収入〉

造成土地の販売額（約 13ha 分）

イ 第二工区まで実施の場合

〈支出〉

事業費　約 49 億円

土地代　約 68 億円

周辺インフラ整備費

〈収入〉

造成土地の販売額（約 38ha 分）

(3) 事業主体の検討

① 全体利用を前提とした民間主導の土地利用とした場合

市が事業を実施しないため、造成等の市の事業費支出はない。市の土地利用方針に合う事業者に土地売却ができれば、土地代負担を大きく抑制することが可能となる。また、土地利用実現の早期化が期待できる。

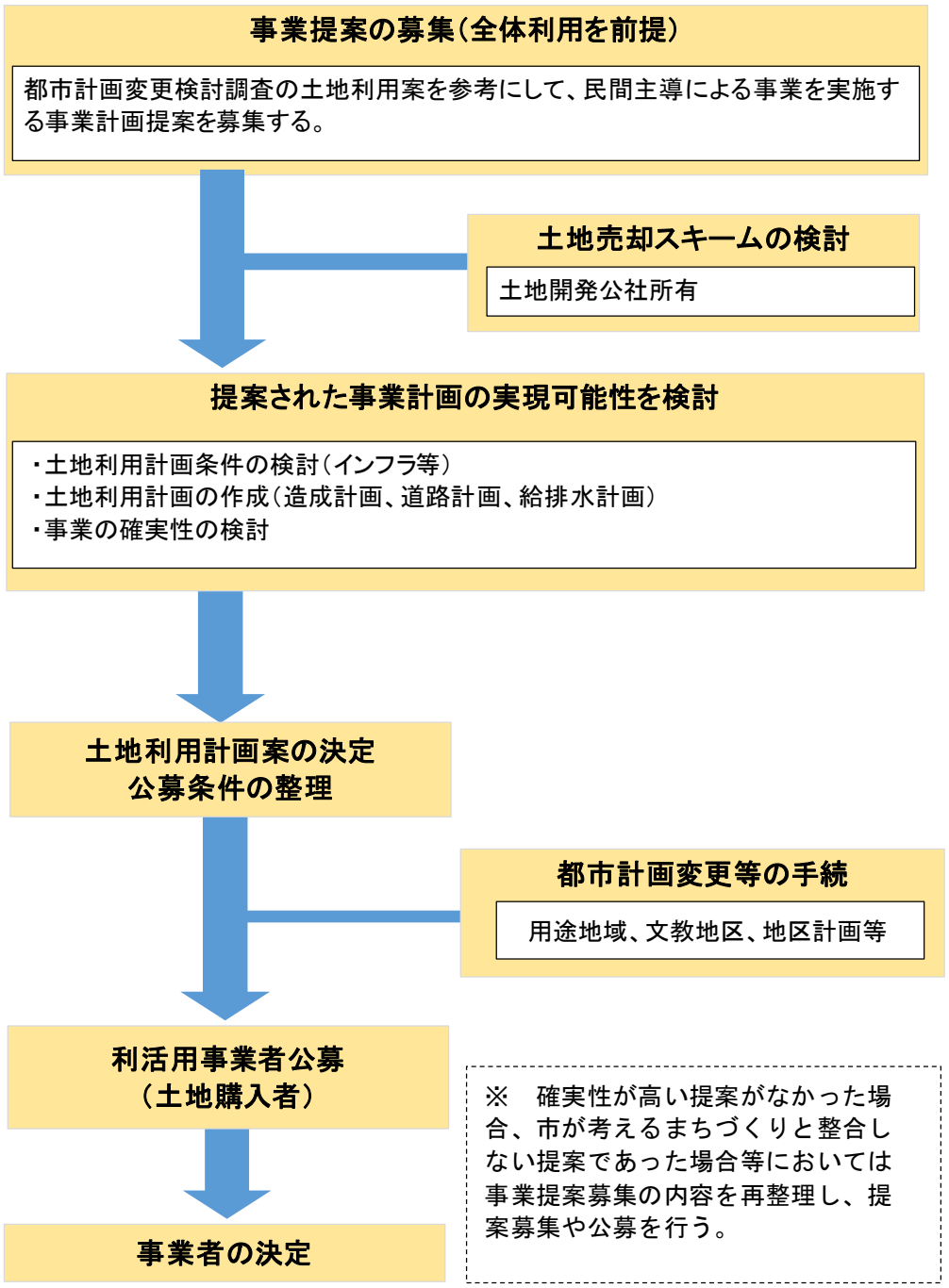
② 市が事業主体となる土地利用の場合

土地取得費や造成費等の初期費用を必要とする。造成後の販売単価にもよるが、全部処分できれば、市の負担を抑制できる可能性はある。また、工区分けによる造成等の場合には、初期費用が若干抑えられるが、結果的には、事業費支出は多くなる。

土地処分が長期的に及ぶ危惧もある。

(4) 今後の進め方

まず、「全体利用を前提とした民間主導の土地利用」に基づき、事業提案の募集を行う。その際、以下のような流れを考えている。



なお、民間主導による事業提案がない場合は、市と民間との協力事業等も考慮し、事業提案募集の内容を再整理する等の検討を進める。