

第1回農業大学校跡地周辺地域整備有識者会議 次第

日時 令和3年5月12日（水）

15：15～17：15

会場 鶴ヶ島市役所 3階 庁議室
農業大学校跡地周辺地域

- 1 開 会
- 2 埼玉県産業労働副部長あいさつ
- 3 出席者紹介
- 4 委員長の選任
- 5 農業大学校跡地周辺地域の整備に関する検討
これまでの検討内容と基本構想の策定について
- 6 現地視察
- 7 意見・情報交換
- 8 その他
今後のスケジュール等
- 9 閉 会

配布資料一覧

- ・ 第1回農業大学校跡地周辺地域整備有識者会議 次第
- ・ 農業大学校跡地周辺地域整備有識者会議 構成員名簿
- ・ 第1回農業大学校跡地周辺地域整備有識者会議 配席図
- ・ 農業大学校跡地周辺地域整備有識者会議設置要綱
- ・ 資料1 「圏央鶴ヶ島 IC 東側地区（農大跡地）位置図」
- ・ 資料2 「農業大学校跡地及び周辺地域」
- ・ 資料3 「近未来技術実証フィールドニーズ調査サマリー」
- ・ 資料4 「産業支援機能基本コンセプト調査サマリー」
- ・ 資料5 「圏央道沿いものづくり企業等ニーズ調査サマリー」
- ・ 資料6 「基本構想の策定にあたって特に意見いただきたい論点」
- ・ 資料7 「農業大学校跡地周辺地域整備有識者会議スケジュール」
- ・ 資料8 視察用地図「農業大学校跡地」「農業大学校跡地周辺地域（ロボット開発支援フィールド整備予定地）」

農業大学校跡地周辺地域整備有識者会議 構成員名簿

<委員>

任期：令和3年5月12日～令和4年3月31日

No.	氏名	所属 役職	分野
1	ナガタニ ケイジ 永谷 圭司	国立大学法人 東京大学大学院工学系研究科総合研究機構 特任教授	学識
2	ワサダ ケンジ 和佐田 健二	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) ロボット・AI部 主査	
3	ヤナイ シンゲアキ 矢内 重章	一般社団法人 日本ロボット工業会 事務局長	関係団体
4	オオキ タカシ 大木 孝	株式会社 三菱総合研究所 フロンティア・テクノロジー本部フロンティア戦略グループ 主席研究員	シンクタンク
5	メラ サトシ 目良 聡	埼玉県産業労働部 副部長	行政機関

(敬称略・順不同)

<オブザーバー>

No.	氏名	所属 役職	分野
1	アライ ジュンイチ 新井 順一	鶴ヶ島市 副市長	行政機関

(敬称略・順不同)

農業大学校跡地周辺地域整備有識者会議設置要綱

(目 的)

第1条 農業大学校跡地周辺地域に整備予定のロボット開発支援フィールド（仮称）及びオープンイノベーションを促進する拠点の基本構想及び基本計画を策定する当たり、専門的な見地からの意見を聴取するため、「農業大学校跡地周辺地域整備有識者会議」（以下、「有識者会議」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 有識者会議は、次に掲げる事項について、専門的な議論を幅広く行い、意見、提言等を行う。

- (1) 農業大学校跡地周辺地域の整備に関する事項
- (2) その他、農業大学校跡地周辺地域の整備に関し必要と認める事項に関する事項

(委 員)

第3条 有識者会議の委員は、次の各号に掲げる者のうちから産業労働部長が選任する。

- (1) ロボット開発に関する優れた見識を有する者
- (2) 県職員

2 委員の任期は1年以内とし、再任を妨げない。

(委員長)

第4条 有識者会議に委員長を置き、委員長は委員の互選により選出する。

- 2 委員長は有識者会議を代表し、議事を総括する。
- 3 委員長は、委員以外の者の出席を求め、必要に応じてその意見又は説明を聴くことができる。
- 4 委員長に事故があるときは、予め委員長が指名する委員が委員長を代行する。

(運 営)

第5条 有識者会議は、委員長が招集する。

- 2 委員がやむを得ない事情により出席できない場合は、当該委員の代理の者を出席させることができる。
- 3 前項の規定により委員の代理として出席した者は、委員とみなす。
- 4 必要があると認めるときは、情報通信機器を活用して会議を行うことができる。
- 5 緊急その他やむを得ない事情のある場合は、文書その他の方法により、会議を行うことができる。

(庶務)

第6条 有識者会議の庶務は、産業労働部次世代産業拠点整備担当において処理する。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、有識者会議の運営に必要な事項は、産業労働部長が別に定める。

附 則

この要綱は、令和3年5月6日から施行する。

圏央鶴ヶ島 I C 東側地区 (農大跡地) 位置図



圏央鶴ヶ島ICからの首都圏主要都市への自動車でのアクセス

- ◆ 東京都心まで概ね 1 時間 (約45km)
- ◆ 神奈川県横浜市まで概ね 1 時間20分 (約65km)
- ◆ 千葉県千葉市まで概ね 1 時間20分 (約100km)
- ◆ 群馬県前橋市まで概ね40分 (約65km)
- ◆ 栃木県宇都宮市まで概ね 1 時間10分 (約110km)
- ◆ 茨城県水戸市まで概ね 1 時間40分 (約130km)

農業大学校跡地及び周辺地域



◆農大跡地及び周辺地域の経緯

平成27年度	農業大学校及び農林総合研究センター園芸研究所鶴ヶ島試験地が熊谷市に移転
平成30年度	「鶴ヶ島JCT周辺地域基本計画基本方針」により、目指す方向性として「オープンイノベーションによる超スマート社会の実現と経済の好循環」を掲げ、ドローンや自動運転等の実証実験を実施するフィールド整備が決定
令和元年度	フィールド整備に係るニーズ調査の実施
令和2年度	産業支援機能に係る基本コンセプト調査の実施



◆農大跡地と周辺地域の活用方針

農大跡地	地域の経済を牽引する先端産業等（第4次産業革命関連分野、成長ものづくり分野）の企業を誘致 ※北側産業用地は（株）IHIへ売却（H30.10） ※南側産業用地は現下のコロナ禍の状況を踏まえた企業の投資意欲を確認の上、売却を検討
周辺地域	以下の施設を整備 ・ロボット開発支援のためのオープンフィールド ・オープンイノベーションを促進するための拠点

近未来技術実証フィールドニーズ調査サマリー

1 調査概要

実証フィールドに関するニーズ調査を実施し、整備の必要性・妥当性を検証

目的

鶴ヶ島ジャンクション周辺地域への屋外実証フィールド整備に関するニーズ調査を行い、整備の必要性・妥当性を検証

調査

- ◆ ロボット、ドローン、自動運転など近未来技術の研究開発に取り組む企業・大学等にアンケート調査
- ◆ 関東1都6県の企業・大学等からの有効回答100件、訪問によるヒアリング調査5件
- ◆ 調査期間：2019年10月11日～11月19日

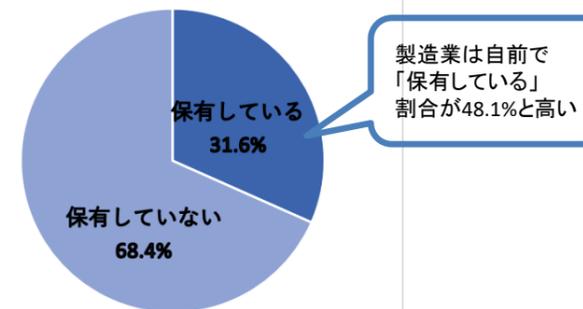
2 回答企業等の分布

関東1都6県の100の企業・大学等の回答

- ◆ 東京・埼玉・神奈川を中心に、製造業からの多くの回答
- ◆ 自前の実証施設・設備を持つ割合は31.6%

都県ごとの回答企業数				業種の割合	
東京都	49	千葉県	4	製造業	39%
埼玉県	16	茨城県	4	卸売業	12%
神奈川県	15	栃木県	2	サービス業	27%
群馬県	10			大学・研究機関	22%

自前の施設・設備の有無

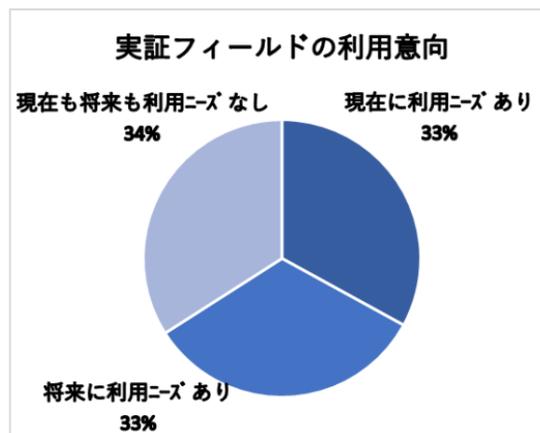


3 アンケート調査結果

実証フィールドの利用意向、希望する施設・設備、立地に対する評価などを確認

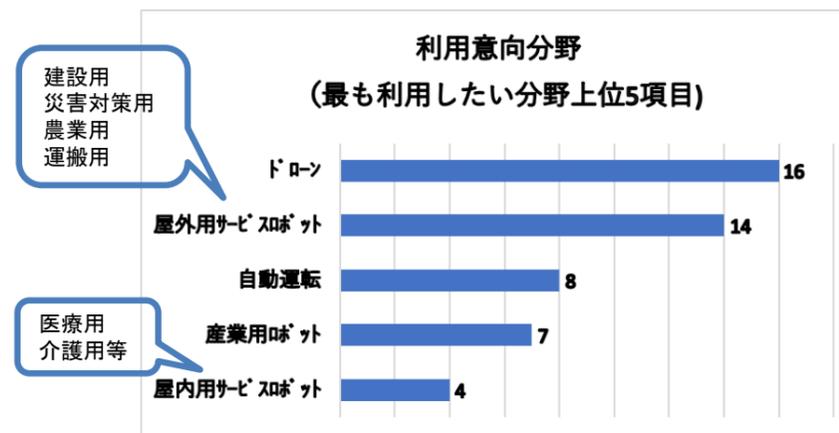
実証フィールドの利用意向

- ◆ 現在と将来を併せて、66%が利用ニーズありと回答



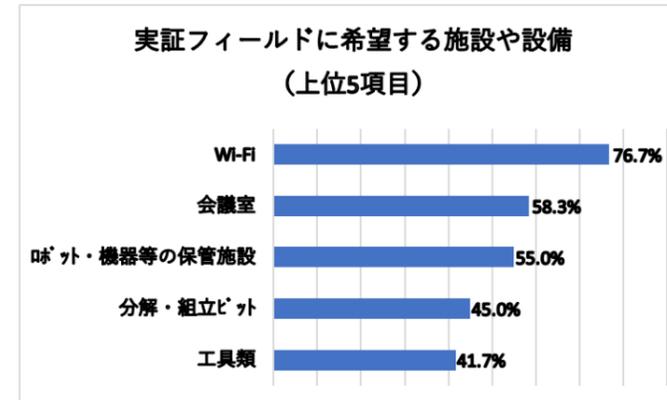
利用意向分野

- ◆ ドローン、屋外用サービスロボットなどのニーズが多い



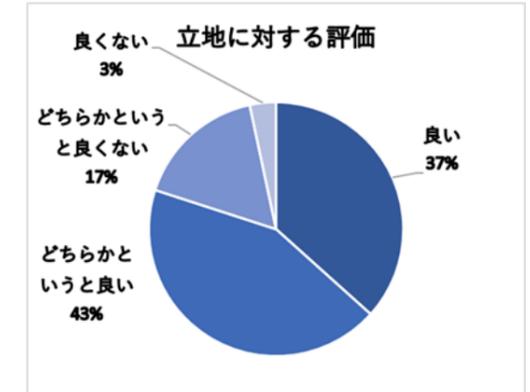
希望する施設・設備

- ◆ 5G等の通信環境や会議室、ロボット等の保守・保管作業用のスペースや器具などを求めるニーズが高い



立地に対する評価

- ◆ 立地について、80.0%の企業が鶴ヶ島ジャンクション周辺地域への実証フィールド新設に前向きな回答



4 訪問ヒアリング調査結果

3企業・2大学をヒアリングし具体的な事情を聴取、ニーズが合えば利用したいとの意向

企業からの主なヒアリング事項

- ◆ 現状で最適な実証フィールドが近隣になく、可能であればすぐにでも利用したい。
- ◆ 5Gの通信環境について、活用可能であれば利用したい。また、高速カメラによる定点観測などがあると良い。
- ◆ 費用は安いほうが良いが、施設・設備面で特殊なものがあれば、適正な費用の負担は考慮する。

大学からの主なヒアリング事項

- ◆ 福島県・茨城県などの既存施設よりもアクセスに優れ利用価値が高いと思われる。
- ◆ 外部の実験は研究室旅行を兼ねて数日間の予定を組むことがあり、宿泊施設の併設を希望する。
- ◆ 大きなゼネコンなどの企業は研究所やフィールドを自社で保有しており、共同研究で利用できる場合には外部のテストフィールドは不要となる。

5 調査結果のまとめ

ドローンやロボットの実証フィールド等について、関東圏に少なくニーズが高い状況を確認

アンケート調査結果

- ◆ 東京・埼玉・神奈川を中心に、製造業からの多くの回答
- ◆ 自前の実証施設・設備を持つ割合は31.6%
- ◆ 現在と将来を併せて、66%が利用ニーズありと回答
- ◆ ドローン、屋外用サービスロボットなどのニーズが多い
- ◆ 5G等の通信環境や会議室、ロボット等の保守・保管作業用のスペースや器具などを求めるニーズが高い
- ◆ 立地について、80.0%の企業が鶴ヶ島ジャンクション周辺地域への実証フィールド新設に前向きな回答

ヒアリング調査結果（意見）

- ◆ 「現状で最適な実証フィールドが近隣になく、可能であればすぐにでも利用したい」
- ◆ 「福島県・茨城県などの既存施設よりもアクセスに優れ利用価値が高いと思われる」
- ◆ 「費用は安いほうが良いが、施設・設備面で特殊なものがあれば、適正な費用の負担は考慮する」

産業支援機能基本コンセプト調査サマリー

埼玉県産業労働部

1 背景と目的 次世代産業の創出に向けた産業支援機能のコンセプトを策定

背景

- ◆ 埼玉県では、鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画基本方針に基づき、農業大学校跡地周辺地域に次世代産業拠点の整備を進めている
- ◆ ロボット・AI・IoT等の先端産業の集積や近未来技術実証フィールドの整備を推進

目的

同地域を核にした、次世代産業の創出に向けて、産業支援機能のコンセプトを策定

2 取り巻く環境 労働力不足の解決策、人間拡張技術としてロボット×AIに期待

市場の動向

- ◆ 人口減少社会の到来により、労働力不足への解決策として期待
- ◆ サービスロボットの世界市場は、2023年に約4兆3,000億円に拡大の予測（2020年比95%増）
- ◆ 新型コロナ感染拡大で、非接触・無人化のニーズが高まったこともロボットの普及を後押し

技術の動向

- ◆ 自動化、自律化にはAIとロボットの融合が不可欠
- ◆ ロボティクス技術を活用した人間拡張により、身体的、地理的、時間的な制約の解消の可能性
- ◆ 内閣府のムーンショット研究開発事業では、2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットの実現を目指している

3 地域企業の現状 通信環境を整備した実証フィールドと関係者が集まる場が必要

県内企業アンケート調査

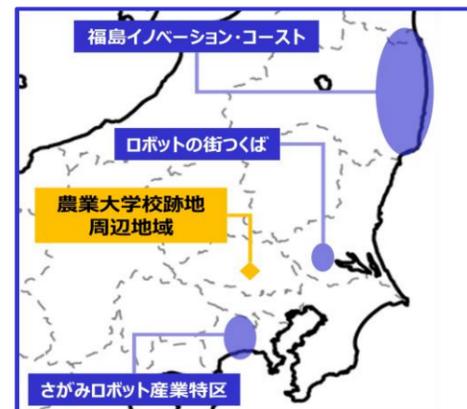
- ◆ 実証実験を実施または実施する可能性があると回答した企業が199社
- ◆ 実証実験を行うにあたり利用したいフィールドは5G通信環境が約4割（57社）と最も多い

ロボット関連企業ヒアリング調査

- ◆ 福島ロボットテストフィールドは遠いため、関東圏内に実証フィールドが整備されれば利用したい
- ◆ 技術実証だけでなく、政策、制度、経営等の実装に必要な専門家が集まる場を期待
- ◆ 実環境に近いが、ただの実証フィールドでなく、ユーザーも参加する中間的な場があるとよい
- ◆ 県が新しい技術を率先して導入することが必要

農大跡地周辺地域のポジショニング

- ◆ 関東からは福島RTFより地理的に優位
- ◆ 近隣のつくば（モビリティ）やさがみ（生活支援ロボット）とテーマやサービスでの差異化が必要



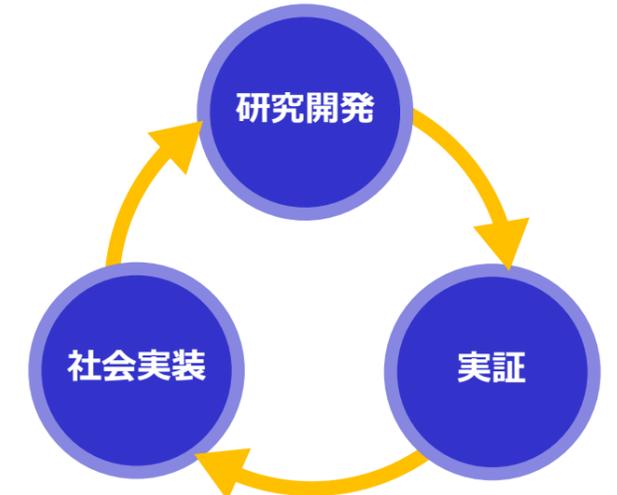
4 コンセプト

研究開発 ⇄ 実証 ⇄ 社会実装 のハブ
～実証を軸にサイクルを回し、埼玉発のロボットを生み出す～

課題

1. AI×ロボットの動向を踏まえた実証フィールドと施設の一体的な整備
2. 技術の実証だけでなく、政策、制度、経営等の実装に必要な専門家が集まる場づくり
3. 実証実験で終わらせないための社会空間のフィールドやユーザーへの接続

コンセプト（解決の方向性）



5 提供する機能 ロボット関連企業、ロボット分野に参入する地域企業をターゲットに研究開発、実証、社会実装を支援

機能	提供サービス例	提供施設例
研究開発支援機能	<ul style="list-style-type: none"> ◆ プラットフォーム技術（共通して使える技術）の提供 ◆ 5Gを活用した関連機関へのオンライン相談 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ レンタルラボ ◆ コワーキングラボ（共同での研究開発に使えるスペース） ◆ ミーティングルーム
実証支援機能	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 通信環境や計測機器の利用にあたっての技術支援 ◆ 社会空間の実証フィールドの提供・紹介 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 次世代通信環境を備えた実証フィールド（屋内/屋外） ◆ 計測機器 ◆ 加工/組立用機器・スペース ◆ 機材保管スペース
社会実装支援機能	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ユーザー企業の見学・マッチング ◆ 住民参加イベント ◆ 県による開発されたロボット導入 ◆ ルール整備に向けた国への提言 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ショーケース、展示スペース ◆ カンファレンスルーム

圏央道沿いものづくり企業等ニーズ調査サマリー

埼玉県産業労働部

1 調査概要

実証フィールド・支援施設の具体的なニーズをヒアリング調査

目的

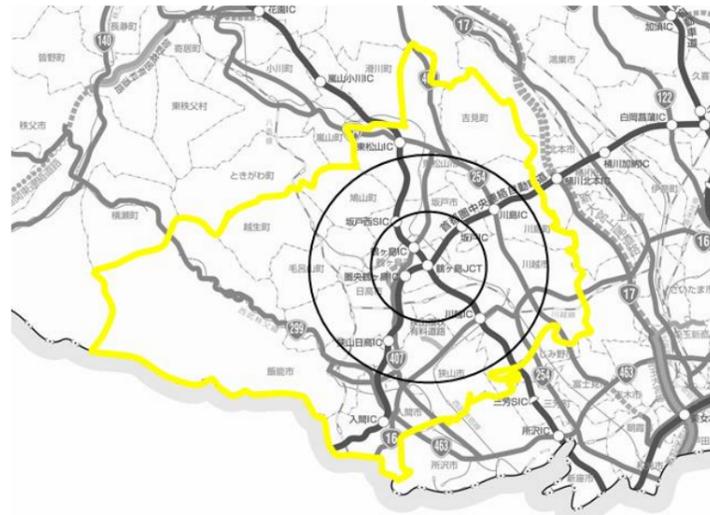
ロボット開発の支援施設について、近隣地域（圏央道沿い）のものづくり企業の具体的なニーズを把握

調査

- ◆ 既存調査等で実証フィールドや支援施設の利用意向のあった「ものづくり企業」に電話でヒアリング調査
- ◆ 鶴ヶ島ジャンクション周辺13市町を中心とした圏央道沿いの企業100社が対象
- ◆ 調査期間：2020年12月～2021年1月

2 利用意向を示した企業数

100社のうち42社が具体的な利用の意向



- ◆ 鶴ヶ島ジャンクション周辺地域 周辺13市町
(地域未来投資促進法に基づく当該地域の基本計画において定義)

企業所在地	利用意向企業数
川越市	7
飯能市	2
東松山市	4
狭山市	3
入間市	4
坂戸市	1
鶴ヶ島市	0
日高市	3
毛呂山町	2
越生町	1
川島町	1
吉見町	0
鳩山町	0
その他圏央道沿い地域(埼玉県内)	7
その他圏央道沿い地域(埼玉県外)	7
JCT周辺13市町 28社	

3 ヒアリング調査結果

実証フィールド

利用意向のあった企業数

実証フィールドについて具体的な利用意向のあった企業	11社
支援施設について具体的な利用意向のあった企業	34社

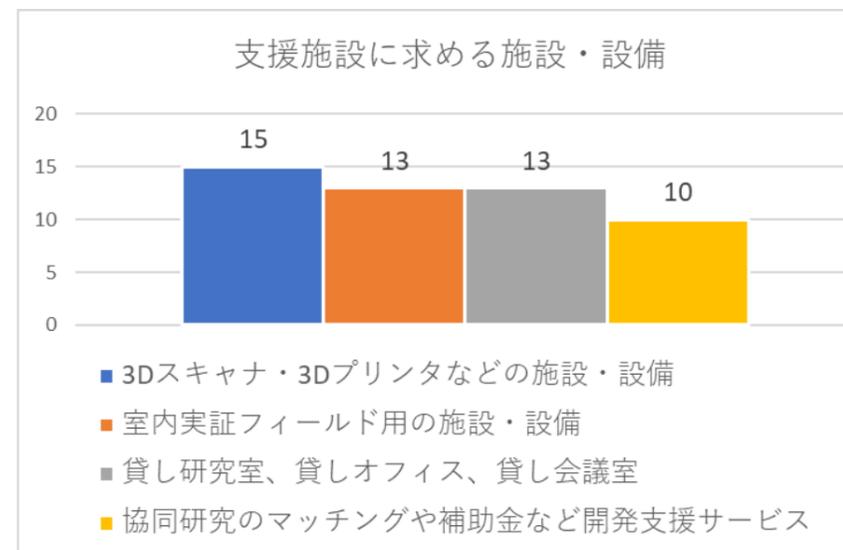
実証フィールドの利用意向

屋外実証フィールドの具体的な利用意向

- 建設用ロボットの作業性能試験、評価・認証
- 建設用等の産業用ロボットの操作員の訓練
- 農業用ロボットの走行テスト
- オフィスビルや橋梁の点検用ロボット・ドローンの開発試験
- ドローンの飛行試験
- ドローンの耐久試験(火災現場、強風状況などのデータ収集)
- 自動運搬用ロボットの開発試験

- ◆ ものづくり企業11社から、屋外実証フィールドについて、具体的な利用シーンの要望をヒアリング
- ◆ 各社の製品開発の実情に応じて、具体的な設備等の提供を求める内容が見受けられた。

支援施設の利用意向



- ◆ ものづくり企業34社から、支援施設の設備・施設について、具体的な利用シーンの要望をヒアリング
- ◆ 3Dスキャナ・3Dプリンタについては、利用方法の支援なども含めた形で設置を求める意見が多くあった。
- ◆ ロボット開発用の屋内のテスト環境やテストのための精密測定器などの設置を要望する意見が多くあった(13件)。
- ◆ 貸し研究室、貸しオフィスなどを求める意見も多くみられた(13件)。

基本構想・基本計画の策定にあたり意見、提言等をいただきたい論点

魅力ある実証フィールドと拠点(施設)整備に向けた検討課題

論点① ロボット開発について

- ①-A これから伸びしろ(売上、社会的ニーズ)のあるロボットの分野・製品等
- ①-B (上記も含め)ロボット開発の課題全般、公的支援の必要性

論点② フィールドのあり方について

- ②-A 12ヘクタールの敷地を活かしたフィールド整備の方向性
- ②-B 多くの企業に活用されるフィールド整備に向けて、留意すべき事項は何か

論点③ 施設のあり方について

- ③-A ロボット開発支援のため、どのような機能・設備があればよいか
- ③-B オープンイノベーションを促進するために必要な仕組みや仕掛け、また、施設がより活用されるための工夫は何か

農業大学校跡地周辺地域整備有識者会議スケジュール 資料7

日時	基本構想・基本計画	有識者会議	備考
5月12日(水)		第1回有識者会議	対面開催・視察
5月19日(水)	基本構想(案)提示	意見照会	設置要綱第5条第5項 「文書その他の方法により、 会議を行う」
5月25日(火)		回答期限	
		第2回有識者会議	
5月28日(金)	基本構想(案)策定	意見照会	設置要綱第5条第5項 「文書その他の方法により、 会議を行う」
6月4日(金)		回答期限	
		第3回有識者会議	
6月下旬	基本構想策定		記者発表
7月上旬	基本計画委託業者公募		
8月上旬	基本計画委託業者決定・契約		
10月下旬	基本計画中間報告	第4回有識者会議	新型コロナウイルス感染症の 状況により「文書その他の方 法により、会議を行う」こと も検討
1月下旬	基本計画骨子提示	第5回有識者会議	
3月中旬	基本計画(案)策定	第6回有識者会議	
3月下旬	基本計画策定		記者発表



圏央道

圏央鶴ヶ島
インターチェンジ

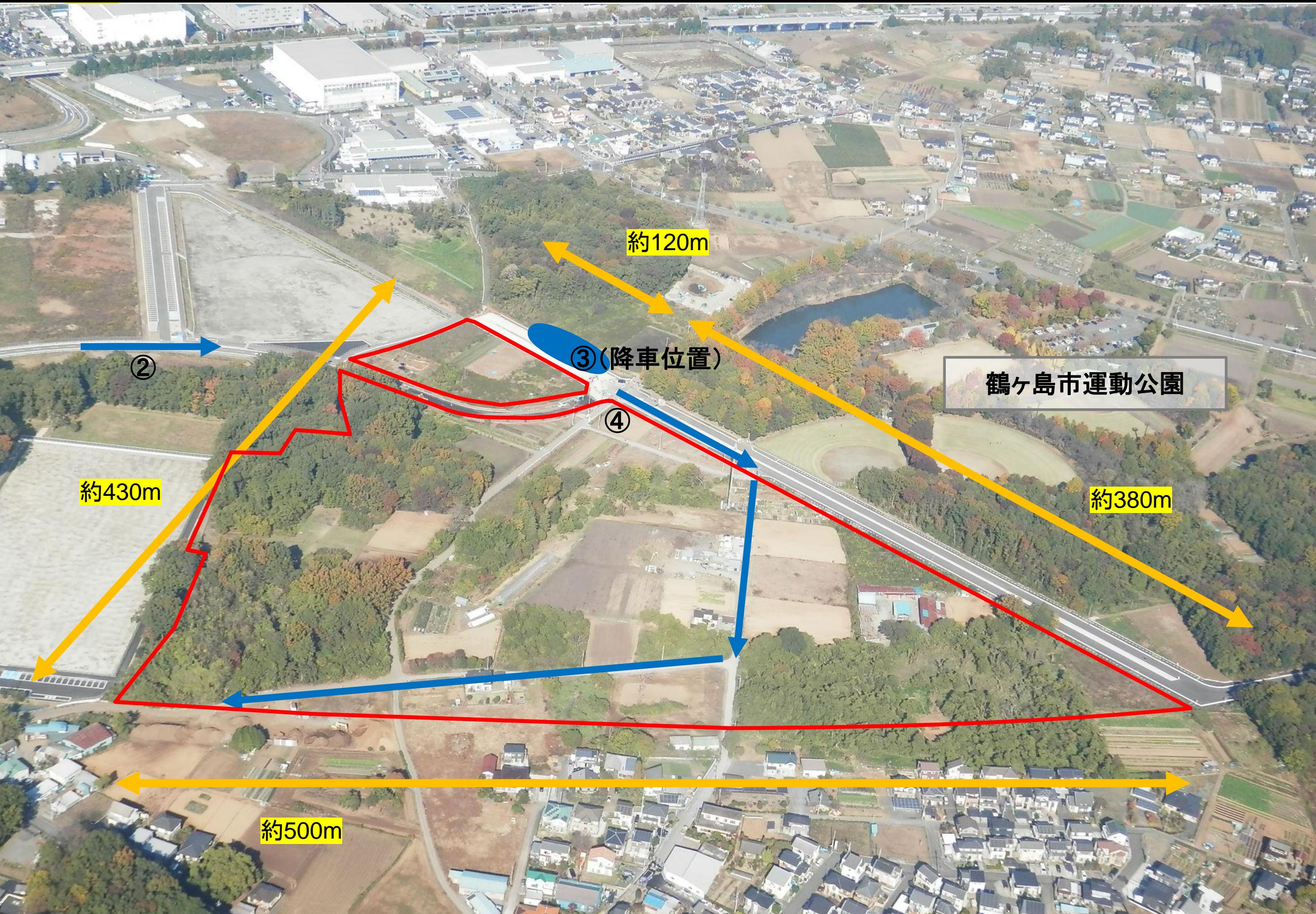
(株)IHI

①

B地区
(約6.6ha)

C地区
(約3.5ha)

農業大学跡地周辺地域（ロボット開発支援フィールド整備予定地）



約120m

③(降車位置)

鶴ヶ島市運動公園

②

約430m

約380m

④

約500m