

成田空港を核とした産業形成可能性調査 結果報告

総合企画部
成田空港政策課

○調査の目的

本調査は成田空港周辺地域における国際産業拠点の整備に向けた検討材料とするため、集積を目指す産業分野について調査を行うとともに産業拠点形成が見込まれるエリアについて整備イメージを作成したものである。

I. 集積を目指す産業分野

- (1) 集積を目指す産業分野の検討
- (2) 産業分野別の整理
- (3) 産業分野に応じたインフラの整理

II. 民間企業ニーズ調査

III. 産業拠点形成エリアの選定

I. 集積を目指す産業分野

(1) 集積を目指す産業分野の検討

① 農業関連産業

- 日本初のワンストップ輸出機能を備えた新生成田市場を活かした農林水産物の輸出拡大
- 空輸に適した産品を活用し、農業生産物の生産・加工と観光機能を融合した産業形態の施設を立地

② 健康・医療関連産業

- 国際医療福祉大学を中心とした海外からの医療ツーリズムの受け入れ、産学・医工連携の研究開発など、健康・医療関連産業の集積

物流関連産業

- ①～④の産業を生かすための物流網の構築
- 保税での在庫・流通加工・製造等を行う物流関連施設の集積

成田
国際空港

物流関連産業

③ 精密機械・先端技術産業

- 国と連携した半導体や蓄電池など「特定重要物資」の産業集積
- 精密機器・先端産業関連による新たな産業拠点の形成
- サプライチェーンの国内回帰に併せた空港周辺への集約化

④ 航空機関連産業

- 成田空港は航空機の離発着数の増加が見込まれ、航空機の整備関連産業（MRO）の需要拡大を期待
- 水素航空機など、次世代航空関連産業の集積

⑤ 観光関連産業

- トランジットの観光客を対象としたショッピング、レクリエーション施設の立地
- 国際的なハブ機能を活かした、観光・商業・ビジネスの拠点化

I. 集積を目指す産業分野

(2) 産業分野別の整理

1) 農業関連産業

(現状分析)

- 新型コロナウイルスの感染拡大やロシアによるウクライナ侵略など新たなリスクの発生などにより、国民生活安定の基盤である食料安全保障の抜本的強化が喫緊の課題として認識されるようになってきている。
- 食料の安定的な供給については、
 - ①国内の農業生産の増大を図ることを基本とし、
 - ②安定的な輸入、
 - ③備蓄の活用を適切に組み合わせることにより確保することとしている。
また、「食料・農業・農村基本法改正（案）」の中では、農産物の輸出による国内生産基盤の維持についても盛り込む予定となっている。



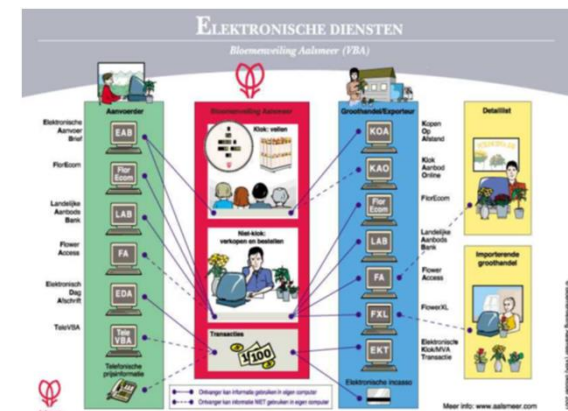
(農林水産省HP:『食料安全保障について』より抜粋)

- 農林水産物の販路は国内だけでなく海外へ急速に拡大しており、国は、農林水産物・食品の輸出を2025年に2兆円、2030年に5兆円に拡大する輸出額目標を掲げ、これを達成するため、「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」をとりまとめている。

- 農業の国際競争力の強化に向けては、輸出手続きやその間の保冷に掛かる時間の短縮は必須で、オランダでは花卉輸出のためにIT化を進め、空港からジャストインタイムで納品可能なシステムを構築し市場を拡大している。

(参考) オランダ卸売市場における出荷情報のIT化の推進

- 1996年から卸売市場主導により情報の標準化が行われ、15年以上かけて、すべての情報をデジタル化することに成功した。これにより商品を見なくてもネット上でセリが行われる、セリのバーチャル化が進み、情報に基づく売買が一般的な慣習になった。



農林水産省HP資料より抜粋

I. 集積を目指す産業分野

- 全国の農林水産品の輸出量は増加傾向にあり、成田空港においても、魚介類、肉類、果実等を中心に農林水産品の輸出数量が増加傾向にある。
- 成田空港周辺地域は、農業産出額約1,009億円^{※1}であり、野菜^{※2}を中心に、地域の特性を活かした作物が生産されている。

※1 令和3年市町村別農業産出額（推計）（農林業センサス結果等を活用した市町村別農業産出額の推計結果）

※2 【全国順位（令和3年）】サツマイモ：成田市2位、香取市4位 ニンジン：富里市1位 ネギ：山武市4位、横芝光町7位 スイカ：富里市4位

（方向性）

- 成田空港周辺においては、周辺の高い農業産出額のほか、省力化や生産性の向上が期待されるスマート農業の導入等を踏まえ、日本初のワンストップ輸出機能を備えた新生成田市場を活かした農林水産物の輸出拡大が期待できる。
- 空輸に適した産品を活用し、農業生産物の生産・加工と観光機能を融合した産業形態の施設を成田空港周辺地域に立地することが期待できる。

（参考）アグリサイエンスバレー常総

- 圏央道の常総IC周辺で、多数の地権者が所有する農地を集約して大区画化すると同時に、生産・加工・流通・販売まで一貫通貫した事業施設を整備し、農業6次産業化による地域活性を目指している。
- いちご観光農園「グランベリー大地」は、栽培棚が吊られた日本最大級の「空中いちご園」であるほか、地元参画企業である株式会社たねまき常総が大規模施設園芸により生産したミニトマトを使った商品開発も計画されている。



国土交通省HP資料より抜粋

I. 集積を目指す産業分野

2) 健康・医療関連産業

(現状分析)

- 日本においては、人口減少が進む中であっても高齢化の進展により医薬品・医療機器の市場規模が2023年15.4兆円から2027年15.7兆円と拡大する見通し。また、政府は健康寿命の延伸を目標としており、健康関連市場であるヘルスケア産業[※]も2016年25兆円から2025年33兆円と大きく拡大する見通し。

※ 公的保険を支える公的保険外サービスの産業群。健康食品、関連書籍、トレーニングマシン、検診サービス、メガネ・コンタクト等、その範囲は広い。

- 日本では医療基盤が充実しており、国民の健康寿命の延伸に加え、その高度な医療水準、迅速な対応、チーム医療によるホスピタリティは国際的な評価も高く、海外からの医療ツーリズムの原動力となっている。
- また、軽量・高付加価値である医薬品や医療機器は空輸に適しており、成田空港の令和4年の主要輸出入品のうち、医薬品は輸出シェア2.5%、輸入シェア17.9%（金額ベース）。

成田空港 輸入における医薬品シェア

	H30年	R元年	R2年	R3年	R4年
シェア	11.6%	12.3%	13.5%	15.9%	17.9%
順位	2	2	2	1	1

(方向性)

- 成田空港周辺地域では、国際医療福祉大学が海外からの医療ツーリズムの受入を目指しており、研究開発においては産学・医工連携も視野に入れていることから、同大学と連携した、健康・医療産業の振興が期待できる。
- 成田市も「国際医療学園都市構想」により大学周辺地域における研究施設や医療関連産業の集積を目指している。

(参考) 成田市「国際医療学園都市構想」

- 成田市が国際医療福祉大学とともに医学部および附属病院などの施設を国家戦略特区による規制緩和により整備し、成田国際空港を活用した世界に通用する国際医療学園都市の実現を目指すもの。
- 国家戦略特区は成田市と国際医療福祉大学の共同提案である。

I. 集積を目指す産業分野

先進事例

【亀田総合病院におけるインバウンド事業】

- 亀田総合病院では1980年代から在日米軍の患者の受け入れを行っており、2002年に国際関係部、2011年に中国事業統括室を設立し、医療観光を目的とした外国人と在日外国人患者に対応している。
- 2009年9月には日本の病院として初めてアメリカの国際的医療評価機関であるJCI認証[※]を取得。
- ※ 米国の国際的病院認証機構Joint Commission International (JCI)の認証。「患者安全」や「医療の質と改善」など、認定基準1202項目を満たした医療機関に与えられる。
- 2017年3月からはANAと連携し、中国人富裕層を対象としてVIP対応の医療スタッフが対応する1泊2日～2泊3日の総合健診を提供している。

【神戸医療産業都市構想】

- 1998年から神戸市の震災復興事業として始動、理化学研究所や大学等の研究機関、神戸市医療センター中央市民病院をはじめとした高度専門病院群及び医療関連企業・団体が神戸のポートアイランドに集積している。
- 1999年12月には理化学研究所の「発生・再生化学総合研究センター」及び「先端医療センター」の建設が医療産業都市関連の最初の施設として予算化され、それぞれ2000年4月、2003年4月に開設した。
- 当構想の実現・発展を導いた要因は、以下のとおり分析されている。
 - ①研究分野が国の着目と一致していたこと
 - ②構想実現のリソース（土地環境、人材等）の充実
 - ③様々な国の事業の採択を受け、財政面の支援が得られたこと
 - ④企業誘致による雇用創出
 - ⑤行政と研究主体の協力体制



神戸医療産業都市推進機構HPより抜粋

I. 集積を目指す産業分野

3) 精密機械・先端技術産業

(現状分析)

- 近年急速に半導体の経済安全保障上の位置づけが強まっており、国策として半導体ファンドリの九州、北海道、東北地方への進出が進められている。
- 半導体や蓄電池などは、重要物資の安定的な供給の確保に向けて、国が「特定重要物資」に指定し、国内における生産体制の強化が図られていることから（経済安全保障推進法）、国と連携した産業集積が期待できる。
- また、高い精度が要求される半導体や測定・光学・情報機器等の精密機械は最終製品が軽量で高額であることから、空輸に適している。
- サプライチェーンの国内回帰の動きが加速しているが、物流の2024年問題等により国内移送が難しくなることから、輸出に適した精密機械や先端技術産業の新たな生産拠点は、国内分散を図るよりも、輸出拠点である空港周辺に集約化することが、国が目指す生産体制の強化という方向性にも合致するものと考えられる。

- 半導体の生産拠点は、世界大手TSMCが熊本空港周辺に、ラピダスが新千歳空港周辺に立地するなど、海外との取引を踏まえて、空港周辺地域を選択する傾向がある。

(参考) 成田空港の主要輸出品 (令和4年)

第1位: 半導体等製造装置 (シェア9.4%)

第2位: 科学光学機器 (同5.6%)

第3位: IC (同4.1%)

【主要輸出品目】		輸出額(億円)	対前年増率(%)	シェア(%)
主要品目1	半導体等製造装置	14,869	27.0	9.4
主要品目2	科学光学機器	8,902	20.5	5.6
主要品目3	IC	6,543	30.2	4.1

【主要増減品目】		輸出額(億円)	対前年増率(%)	シェア(%)	主な増減国
増 加 1 位	半導体等製造装置	14,869	27.0	9.4	米国
増 加 2 位	IC	6,543	30.2	4.1	中国
増 加 3 位	科学光学機器	8,902	20.5	5.6	米国
減 少 1 位	電算機類の部分品	977	-26.5	0.6	オランダ

東京税関内貿易概況 (令和4年分) 確定より抜粋/東京税関

I. 集積を目指す産業分野

(方向性)

- 精密機器・先端技術産業は、今後の市場拡大が期待されるうえ、イノベーションによる新たな産業の創出も期待できることから、空港周辺地域への集積に向けた取組を検討していくべきである。

【有望な産業分野のイメージ】

- 実用化に向けた研究開発が進む「**ペロブスカイト太陽電池**」は日本発の技術であり国内生産の可能性が高いことや、軽量であること、主原料にヨウ素（千葉県が世界の4分の1を産出）を使用することから、成田空港周辺地域と親和性が高い可能性がある。
- 今後進む、世界的な脱炭素の流れに沿い、**蓄電池**がEVや「空飛ぶクルマ」に大量利用されることが想定される。蓄電池製造と合わせて、使用済み電池のリサイクルシステムも含めた拠点形成が考えられる。
- 自動運転自動車や空飛ぶクルマなど**次世代モビリティ等に使用されるセンサー**等も更なる市場拡大が期待できる。
- 臨海工業地帯のインフラを利用した**e-fuel**や**水素**の製造・輸送や航空燃料としての利用も視野に入れた研究開発拠点の立地集積が考えられる。

(留意点)

- 精密機械・先端技術産業は、大量の水・電気を必要とする場合があることから、成田空港周辺地域での水・電気の供給体制を確保することなど、更なる検討が必要である。

(参考) 半導体関連産業の水使用

◎半導体製造「前工程」

- 熊本県のTSMC第1工場の水使用量は、8,500m³/日を予定しており、検討中の第2工場では2万m³/日程度使用する可能性がある。
- 北海道Rapidusでは、本格稼働で最大24,000m³/日の水を使用予定。

◎半導体製造「後工程」

- ウエハから半導体を切り出し、固定・封入する後工程については、1事業所当たり平均4,020m³/日。（総務省・経済産業省「2022年経済構造実態調査」より）

◎半導体製造装置

- 「前工程」における露光装置や「後工程」においてウエハを切り分けるダイシング装置など、半導体製造装置製造における水使用量は、1事業所当たり平均70m³/日。（総務省・経済産業省「2022年経済構造実態調査」より）

I. 集積を目指す産業分野

4) 航空機関連産業

(現状分析)

- 世界の民間航空機数は、人口増加・経済成長に伴う移動の活発化、LCCの台頭などに伴い増加が見込まれており、特に経済成長が著しいアジア太平洋地域での増加が見込まれている。
- エアバス社が水素航空機開発を発表したほか、ユナイテッド航空やエミレーツ航空などによりSAF100%使用による実証飛行が実施されるなど、様々なタイプの次世代航空機や航空燃料の開発が進められている。

(方向性)

- 成田空港においては、更なる機能強化により、航空機の離発着数（取扱機材）の増加が見込まれ、航空機の整備関連産業（MRO※）の需要拡大が期待できる。

※ Maintenance, Repair & Overhaulの略称で、航空機に関連する整備を行う事業

- また、空飛ぶクルマが社会実装された場合、空飛ぶクルマの整備等と、航空機の整備等には親和性が高いと想定されることから、成田空港周辺において、整備産業を中心に関連産業の集積が進む可能性がある。

- 将来的には次世代航空機の導入に必要なインフラ整備（空港での水素供給、水素航空機等の整備等）が必要とされる可能性があり、関連産業の集積が想定できる。

(参考) セレター・エアロスペース・パーク

- MROは、航空機の搬入が必要であり、空港敷地または隣接地に立地している。
- シンガポールのセレター空港では、空港隣接の工業団地に、MROを中心とした航空関連の国際的な拠点が形成されている。

I. 集積を目指す産業分野

5) 観光関連産業

(現状分析)

- 観光は、いわゆる観光地やアミューズメント施設等の訪問と併せ、ショッピングや飲食を楽しみ、さらに何らかの体験を伴う「モノ」から「コト」へと進化している。
- 海外の国際空港では、トランジットの観光客がショッピングやレクリエーションを比較的短い時間で楽しめる施設を空港近辺に立地させる傾向にある。

(方向性)

- 空港周辺地域としての魅力の向上を図るには、国際的なハブ機能を活かした、観光・商業・ビジネスの拠点である、エアポートシティとしての都市開発を行うことが望ましい。
- 医療ツーリズムによる高度医療受診のために都市部の医療機関訪問と合わせてショッピングやアミューズメント施設等を楽しみ、一定期間、付き添いと共にホテルに滞在する事例もある。医療ツーリズムの場合は、見舞客の訪問による波及効果も期待できる。

(参考) IR (統合型リゾート)

① マリーナベイサンズ/シンガポール

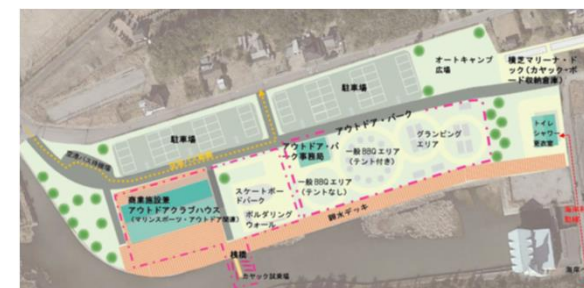
- 2011年に開業したシンガポールのマリーナ・ベイに面したIR (統合型リゾート)。
- カジノ、ホテル (2561室)、コンベンションセンター、ショッピングモール、美術館、シアター、グラスパビリオン等を含んだ複合施設。

② 日本の状況

- 推進のための基本法であるIR推進法と具体的に進めていくためのIR整備法が規定されており、認定区域整備計画を最大3箇所としている。
- 現在は、申請2件のうち、大阪府及び大阪市は認定、長崎市は不認定となっている。

横芝海のこどもの国跡地

- 横芝光町においては、観光振興等に資する「横芝海のこどもの国」の跡地 (県有地) 利活用の検討が進められている。



横芝光町土地利用ビジョンより抜粋

I. 集積を目指す産業分野

○ 物流関連産業

- (1) ~ (4) の産業分野の集積を図るためには、当該産業を生かすための物流網の構築が不可欠であり、当該産業に関連した物流事業者の集積を同時に進める必要がある。
- 半導体製造装置は、世界で最も精密な装置であり、物流品質に対する要求も世界で最も厳しい産業の一つであるが、成田空港周辺には空輸のための特殊な梱包作業などの技術を有する物流事業者が立地しており、半導体製造装置の輸出を支えている。
- 日本の国際航空物流の拠点である成田空港周辺に半導体製造装置のメンテナンスセンターやパーツのストックセンターなどを立地させることが期待できる。
- また、成田空港の国際貨物ネットワークを活かして空港周辺をグローバルな調達・流通活動の拠点とすべく、保税での在庫・流通加工・製造等を行う物流関連施設の立地が期待できる。

【空港周辺に期待される物流関連施設の例】

- 半導体製造装置関連・医療機器等のメンテナンスセンター
- 世界へのパーツ発送基地となるメーカーのパーツセンターやストックセンター
- 保税工場、保税倉庫
- 越境EC需要の増加を踏まえた グローバルEコマースセンター

(参考) 遠雄自由貿易港区

- 台湾の桃園国際空港に隣接する遠雄自由貿易港区に立地する保税倉庫は、空調を完備し、電子部品の一時保管から配送まで可能とされる。

I. 集積を目指す産業分野

(3) 産業分野に応じたインフラの整理

業種 インフラ	① 農業関連 (食品含む)	② 健康・医療関連	③ 精密機械・先端技術	④ 航空機関連	⑤ 観光関連
給水 (使用量が多い業種例) ①～④：総務省・経済産業省「2022年経済構造実態調査」(1事業所当たり) ⑤：千葉県「水のはなし2018」	肉加工・乳飲料等 農業関連製造業 280～790t/日	医薬品製造業 1,070 t/日 医療用機械器具製造業 160 t/日	集積回路製造業 4,020 t/日 半導体製造装置製造業 70 t/日 (参考) TSMC熊本第1工場 ラピダス 24,000 t/日	航空機製造業 1,270 t/日	東京ディズニーリゾート 約7,000 t/日 第一ビルディング (東京ベイヒルトン・ホテルオークラ東京ベイ) 1,014 t/日
電気	一般的には高圧以下。		半導体関連産業は特別高圧が必要になる可能性が高い。	一般的には高圧以下。	
その他	【排水について】 公共下水道への接続または浄化槽処理が必須となり、製品の製造過程で排出される汚染物質を含んだ水を流す場合には、排水基準以下の水質まで処理する施設が別途必要。河川への放流に際しては、流末の流下能力を確認し、不足する場合は河川改修や、調整池による流出量調整が必要。				
	【アクセス道路について】 物流として大型車両の出入りがある場合には、8m以上の前面道路が必要。片側2車線が望ましい。(企業ヒアリング結果)				

(参考) 電気の供給

	電圧	契約区分	主な契約者
低圧	600V以下	50kW未満	事務所、商店、工場
高圧	600V超～7,000V以下	50kW以上	工場、病院、マンション
特別高圧	7,000V超	2,000kW以上	コンビナート、大規模工場、高層ビル

II. 民間企業ニーズ調査

【調査結果抜粋】

・アンケート調査結果

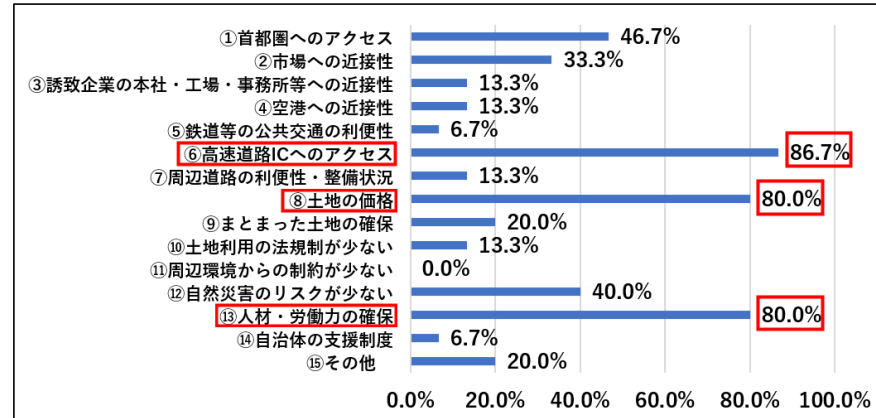
【成田空港周辺位置図】



【開発に適した／興味のあるエリア】

- ・ 圏央道空港近傍エリア及び東関道西近傍エリアで開発事業者から高い関心が得られた。
- ・ 圏央道空港近傍エリア、東関道西近傍エリア及び圏央道南近傍エリアで立地企業者から高い関心が得られた。

【民間開発事業者が産業用地選定の際に重視する条件】



【企業誘致が見込まれる業種・重要なインフラ】

順位	回答	
	業種	重要なインフラ
1	専用倉庫	
2	マルチテナント	大型車の通行可能な道路(道路)・特高電力・上水道・排水
3	食品製造	上水道・地下水・排水
4	半導体製造	特別電力・工業用水
5	フォワーダー施設	道路
	保税工場	道路・排水
	精密機器製造	道路・特高電力
	化学工業	道路・特高電力・上水道
	農産物輸出産業	道路・上水道
	複合物流施設	道路・特高電力
	Eコマース拠点	道路・特高電力
	アグリビジネス研究開発拠点	特別電力・都市ガス・上水道
	大規模物流施設	道路・特高電力

Ⅲ. 産業拠点形成エリアの選定

産業拠点形成エリアの検討

・ エリアの抽出

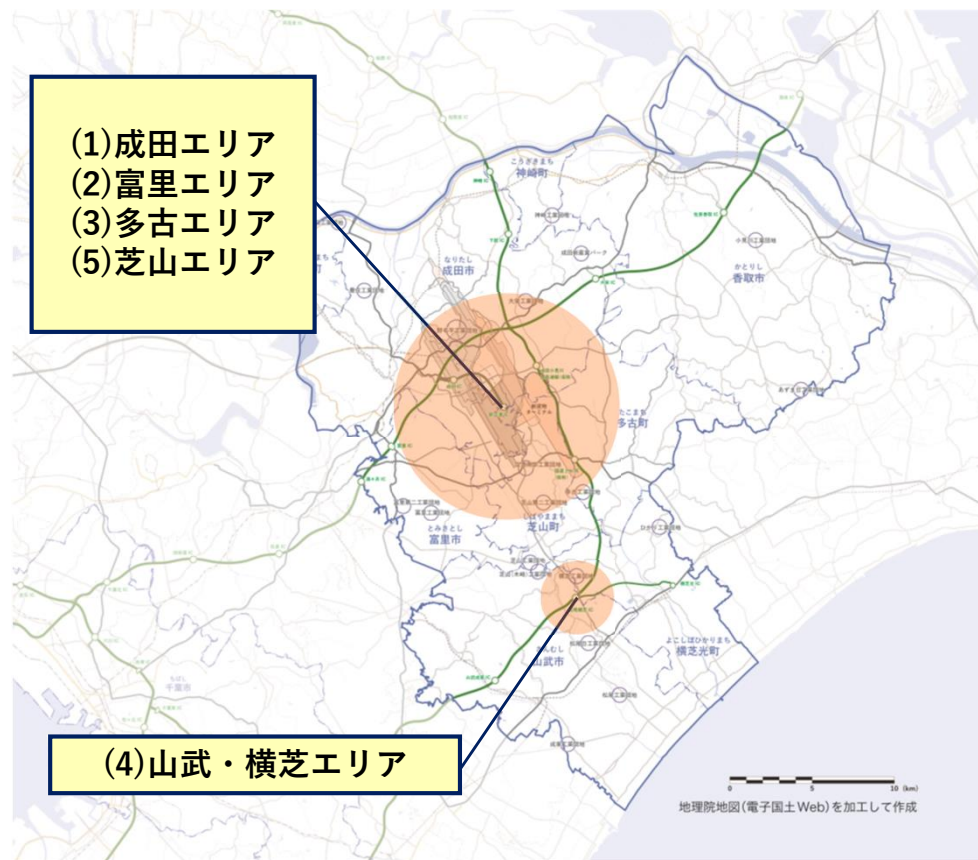
- ✓ 市町の上位計画で位置づけられた区域。
- ✓ 一定規模の土地の広がりがあること。
- ✓ 市街化が進行していないこと等。

・ エリアの絞り込み

- ✓ 造成・整備において効率性が図られること。
- ✓ 道路アクセス性、公共交通機関へのアクセス性に優れていること。
- ✓ 浸水等の災害リスクが少ないこと。
- ✓ 農用区域、埋蔵文化財包蔵地などの法規制等少ないこと。

【産業拠点形成エリアの選定】

- (1) 成田エリア (2) 富里エリア
- (3) 多古エリア (4) 山武・横芝エリア
- (5) 芝山エリア



○今後について

今回の調査結果を関係市町や関係機関と共有し、「新しい成田空港構想」や関係市町のまちづくり計画等との整合性を図りながら、産業拠点の形成のあり方について課題の整理や方策の検討を行う。