

ポートアイランドは、名古屋港内の航路及び泊地から発生する土砂を受け入れる国の土砂処分場であり、沖合人工島である。

港内に残された貴重な開発空間であるポートアイランドの利活用については、これまでに、利活用を検討するうえで必要となるアクセスに関する基礎的な調査を行った。今回、本港が国際総合港湾として**発展してきた経緯や、本港への新たな要請等**を踏まえ、**概ね20年先を見据えた利活用の港湾管理者素案**を取りまとめた。

今後は関係団体等から**幅広い意見を聞きながら利活用に関する議論を深めていく。**

○位置・規模

名古屋港の真ん中に位置し、**面積は約257ha**の航路に囲まれたホームベース型の形状の土地である。

○状況

計画埋立高さ（NP+5.31m）を**最大で約10m超えて浚渫土砂が仮置き**されている。

1 名古屋港の発展の経緯

本港は、開港以来、取扱貨物量の増加や船舶の大型化に伴い、**物流機能の沖合展開**を図り、また、広大な臨海部の特性を活かした**生産機能の誘致**を進めることにより、一大物流・産業・エネルギー拠点を形成し、我が国を代表する**国際総合港湾へと成長し、地域経済・産業の発展に貢献**してきた。

物流機能の沖合展開

産業・エネルギー拠点の形成

～1960年代

内港地区で在来貨物取扱



ガーデンふ頭での荷役

～1960年代

内港地区の軽工業



船見ふ頭の貯木場

～1980年代

金城ふ頭、飛島ふ頭でコンテナ取扱



金城ふ頭でのコンテナ荷役

～1980年代

南部地区の重化学コンビナート、エネルギー基地



東海元浜ふ頭の製鉄所

～現代

飛島ふ頭、鍋田ふ頭でコンテナ機能強化



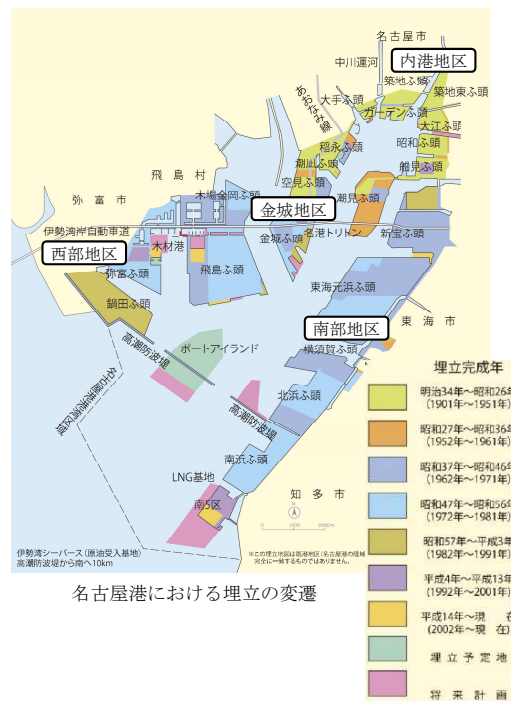
西部地区に広がるCT群

～現代

西部地区の航空宇宙産業



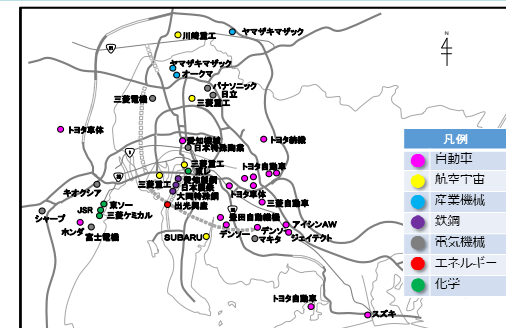
弥富ふ頭の航空機部品工場



名古屋港における埋立の変遷

中部圏のものづくり産業と名古屋港

製造品出荷額等が全国1位である愛知県を始め中部圏には、自動車、航空宇宙、産業機械等の**ものづくり産業が集積**しており、**充実した道路ネットワーク**とつながっていることを強みとする本港は、**ものづくり中部のゲートウェイ**としての役割を果たしてきた。



ものづくり産業の立地状況

出典 東海経済のポイント（中部経済産業局）より作成

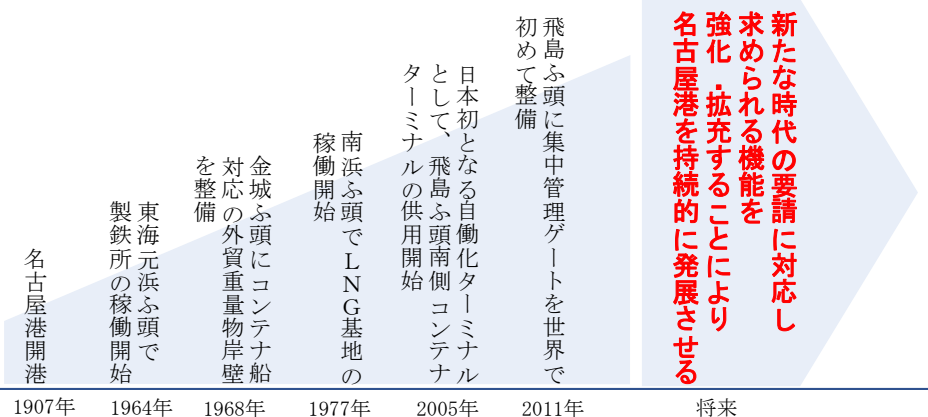
2 ポートアイランド利活用にあたり導入する機能と基本的な考え方

地域の発展と人びとの暮らしを支えてきた**本港の発展の経緯**を踏まえ、ポートアイランド利活用にあたり導入する機能を「**物流**」「**産業**」「**エネルギー**」とし、「ものづくり産業」を強力に支援する「**国際産業戦略港湾**」の**実現**に向けて取り組んでいく。

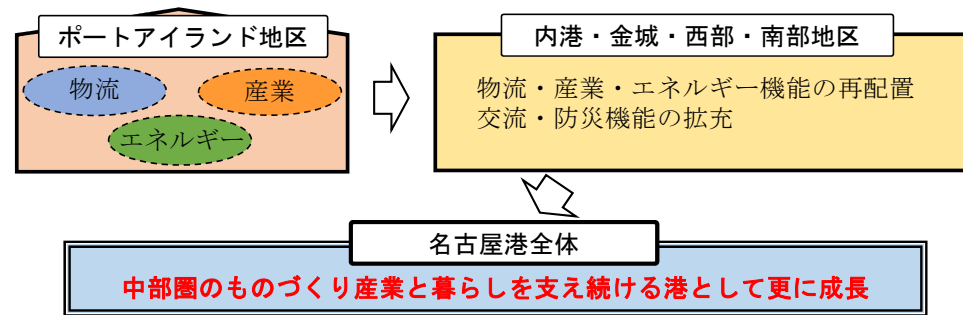
利活用にあたっての基本的な考え方については、これまでの機能強化の歴史を踏まえ以下の通りとする。

物流・産業・エネルギー機能強化の歴史

利活用の基本的な考え方



また、**ポートアイランド地区の利活用を契機**に、内港・金城・西部・南部地区においては**物流・産業・エネルギー機能を再配置し、内港及び金城地区においては交流・防災機能を拡充**するなど、**名古屋港全体で更なる成長**を図る。



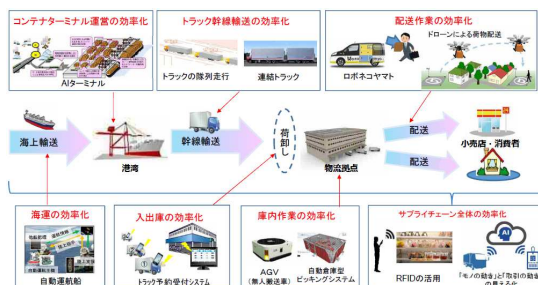
3-1 物流機能による利活用イメージ

3-1-1 社会経済動向

- コンテナ船の大型化による寄港地の絞り込み、中国の「一帯一路」政策など**地球規模での物流再編**が起こっている。
- 労働力不足の顕在化を背景に**効率的で生産性の高い輸送体系の構築**が求められ、ウィズコロナを踏まえた非接触・非対面という観点からも**デジタル化による省力化・効率化への取り組み**が求められている。
- 老朽化した物流施設を高度な流通加工機能や従業員が動きやすい環境を備えた最新の**物流施設へ転換**することを促す必要がある。
- 複数者間で資産・サービスを共同利用するなど、**新しい物流の考え方や情報通信技術の活用によるサプライチェーン全体での効率性の飛躍的向上**が期待されている。
- 輸送の**多頻度化・小口化への対応**として、**新技術（IoT, BD, AI等）の活用による“物流革命”を実現**することが求められている。
- 貿易協定の発効や消費形態の変化などにより**冷凍・冷蔵食品の輸入が増加**し、大型倉庫の需要が増加しているとともに、国際物流における**質の高いコールドチェーン物流への取り組み**が進められている。



港湾労働者数と労働力人口の推移
出典) 港湾要覧及び総務省統計局「労働力調査」を基に
国土交通省港湾局作成



3-1-2 名古屋港への新たな要請

- 本港はこれまで、船舶の大型化への対応や自動化・遠隔化技術の導入など物流機能強化を図ってきた。
- 一方で、社会経済動向や本港の将来を見据えると、**コンテナ物流の環境変化や既存施設の老朽化に対応**することが必要であり、ものづくり中部を物流面で支え続けていくためには、**新たなエリアを活用した次世代の物流サービスを展開**していくことが重要となる。

3-1-3 目指すべき姿、利活用のねらい、施設イメージ

<目指すべき姿>

船舶の大型化や基幹航路の寄港地の絞り込みなど港湾を取り巻く環境が厳しさを増す中、将来にわたって荷主や船社に選ばれる港となるため、**最高水準の効率性を有したコンテナターミナルを核とした、次世代型ロジスティクスハブの実現を目指す。**

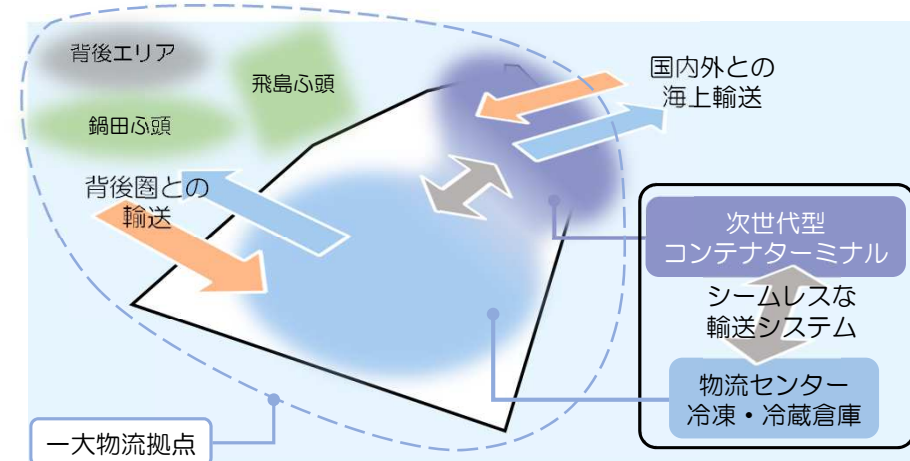
<利活用のねらい>

ポートアイランドを核としたコンテナ機能の再編・強化や、背後エリアにおける**物流機能の強化・拡充**などにより、**一大物流拠点を形成し国際競争力強化を図っていく**

<施設イメージ>

利活用の方法例	具体的な内容
次世代型コンテナターミナル	・ゼロエミッション型で先進的かつ効率的な荷役システム等を導入したコンテナターミナル
新技術を活用した物流センター	・輸配送業務の共同化を始めとする革新的な仕組みを取り入れた物流センター ・AI、IoT、ロボット等の活用により、庫内作業が効率化され輸送の多頻度化・小口化に対応した物流センター
コンテナ輸送システム	・人流と物流を分離することにより、安全面に配慮したターミナルと物流施設間のシームレスな輸送を実現するコンテナ輸送システム
CO ₂ フリー冷凍・冷蔵倉庫	・次世代エネルギーによるCO ₂ フリー電力や液化水素冷熱を使用した冷凍・冷蔵倉庫

3-1-4 利活用イメージ



※ポートアイランドの目指すべき姿に沿って利活用のイメージを示したもので、個別施設や立地場所を特定するものではない。

3-2 産業機能による利活用イメージ

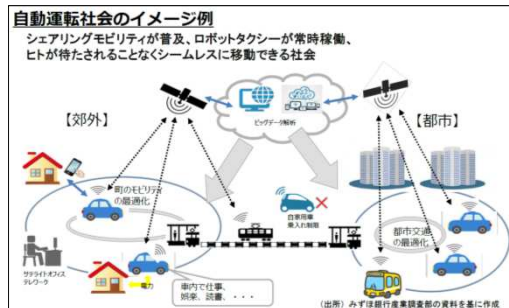
3-2-1 社会経済動向

- ・「**あいichiビジョン2030**」では、自動車産業を始め、あらゆる産業において、**イノベーション**を巻き起こす**力強い産業づくり**を推進していくことが求められている。
- ・この地域の基幹産業である**自動車産業**は、CASE、MaaS※等の新しい考え方により**自動運転**など**変革期**を迎えている。
- ・我が国最大の**航空宇宙産業集積地**である中部地域において、**更なる企業の集積や生産機能の拡大・強化**を図ることが求められている。
- ・近年注目される**ロボット産業**は、日本製の産業用ロボットにおける8割弱が国外向け、世界シェアは6割弱を占めているとともに、**社会課題の解決につながる技術**として重要性が増している。
- ・「**2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略**」では、今後の産業としての成長が期待される**重要分野**の中で、**自動車産業（EV・FCV・次世代電池）・航空機産業（ハイブリッド化・水素航空機）**等が取り上げられている。
- ・自動運転技術、ドローン等を利用した物流、ロボット分野等、**将来的な研究開発へのニーズ**に伴い、**各種実証実験を可能とする空間の需要**が高まっている。

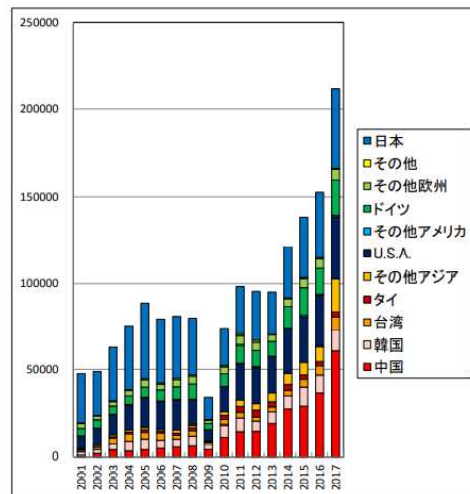
※「Connected(つなぐ)」「Autonomous(自動運転)」「Shared&Services(共有とサービス)」「Electric(電動化)」の頭文字をつなげた造語 / 「Mobility as a Service」の略で、移動すること自体をサービスとしてとらえるという考え

3-2-2 名古屋港への新たな要請

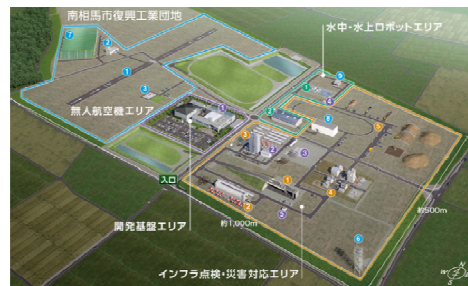
本港はこれまで、臨海工業地帯の形成や航空宇宙産業の立地などを通じて、我が国の経済を支える産業の成長に貢献してきた。
今後も**背後のものづくり産業の活力を更に強化**して日本の成長をリードしていくために、本港は、**産業構造の大きな変化に対応し、新技術を取り入れた成長産業を支えていく**ことが重要となる。



自動運転社会のイメージ例
出典 自動車新時代戦略会議(第1回)資料(経済産業省)



日本製の産業用ロボットの出荷先
出典 ロボットによる社会変革推進会議報告書(経済産業省)



福島ロボットテストフィールド全体図
出典 福島ロボットテストフィールドHP

3-2-3 目指すべき姿、利活用のねらい、施設イメージ

<目指すべき姿>

臨海部において産業立地のための大規模用地の確保が困難な中、中部圏経済の成長に貢献していくため、港湾との親和性が高く次世代を担う成長産業を誘致するなど、**新産業拠点の形成**を目指す。

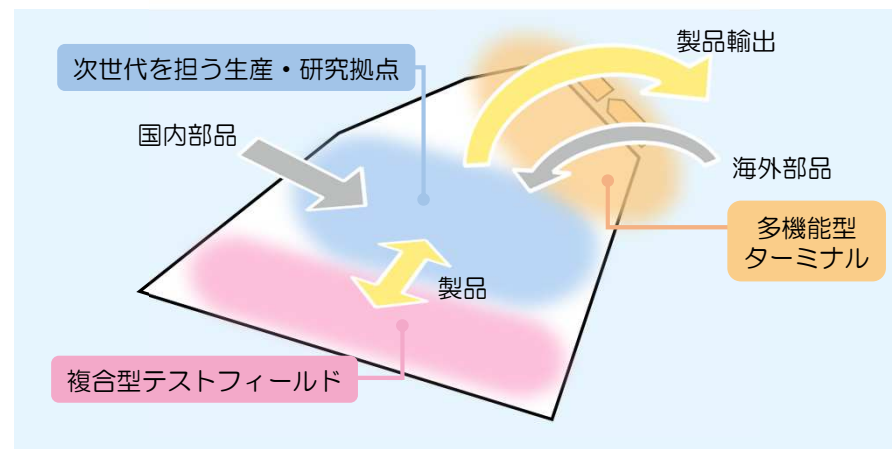
<利活用のねらい>

「あいichiビジョン2030」において次世代産業として振興を図る**自動車産業、航空宇宙産業、ロボット産業**を、**臨海部の立地特性や関連機能が集積する強みを活かして支えていく**

<施設イメージ>

利活用の方法例	具体的な内容
自動車産業の新展開を支える拠点	・EV化の加速による部品構成変化などに対応した生産拠点 ・新しいモビリティサービスの実現を目指す研究拠点
航空宇宙産業の新展開を支える拠点	・航空機や人工衛星などの生産機能の拡大・強化を図るための加工・組立、輸出拠点
新たな産業の柱となるロボット産業の拠点	・社会課題の解決につながるロボット産業の生産・研究・輸出拠点
多機能型ターミナル	・生産拠点と連動して産業活動を海上輸送で支える多機能型ターミナル
複合型テストフィールド	・次世代産業の実証実験の場となる複合型テストフィールド ・ドローンの離着発場

3-2-4 利活用イメージ

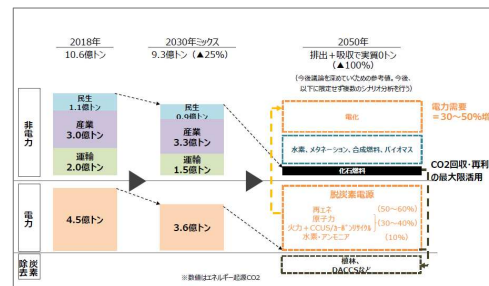


※ポートアイランドの目指すべき姿に沿って利活用のイメージを示したもので、個別施設や立地場所を特定するものではない。

3-3 エネルギー機能による利活用イメージ

3-3-1 社会経済動向

- 2020年10月に内閣総理大臣所信表明演説において、**2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことが宣言**され、温暖化への対応を、成長の機会と捉える時代に突入している。
- 国土交通省は、国際物流の結節点・産業拠点となる港湾において、**次世代エネルギーの大量輸入、貯蔵、利活用等を図るとともに、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化や臨海部産業の集積**を通じて**カーボンニュートラルポートを形成**していくこととしている。
- 名古屋港では、**名古屋港CNP 検討会**を立ち上げ、**水素等の需要や利活用方策等の検討結果**を取りまとめており、**脱炭素化に取り組んでいくこと**としている。
- 民間企業による「中部圏水素利用協議会」**では、中部圏における水素の需要拡大と安定的な利用のためのサプライチェーン構築を目指し、**水素の大規模利用の可能性を検討**している。
- 船舶産業**においては、ゼロエミッションの達成に必須となるLNG、水素、アンモニア等のガス燃料船開発に係る技術力の獲得に取り組んでおり、**2050年に代替燃料への転換**を目指している。



2050年カーボンニュートラルの実現
出典）2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略（経済産業省）



カーボンニュートラルポート（CNP：仮称）のイメージ
出典）カーボンニュートラルポート検討会（国土交通省）



名古屋港におけるCNP形成に向けた必要な基幹インフラと取組（イメージ）
出典）名古屋港CNP検討会（国土交通省中部地方整備局・名古屋港管理組合）

3-3-2 名古屋港への新たな要請

本港はこれまで、エネルギーの輸入・配送拠点として、産業活動や人々の暮らしを支える重要な役割を担ってきた。
また、臨海部は、発電所やコンビナートが立地し、水素等の大規模な需要が見込まれるエリアとなっており、現在、**世界規模で脱炭素化への流れが加速**する中、本港においても**港湾活動におけるカーボンニュートラルの実現**への取り組みを進めていくことが重要となる。

3-3-3 目指すべき姿、利活用のねらい、施設イメージ

<目指すべき姿>

我が国において**脱炭素社会の実現を目指す中**、本港が他港をリードし、**カーボンニュートラルポート**として貢献していくため、**水素エネルギーなどの輸入・生産・貯蔵・配送拠点を形成**するなど、**次世代エネルギーハブの実現**を目指す。

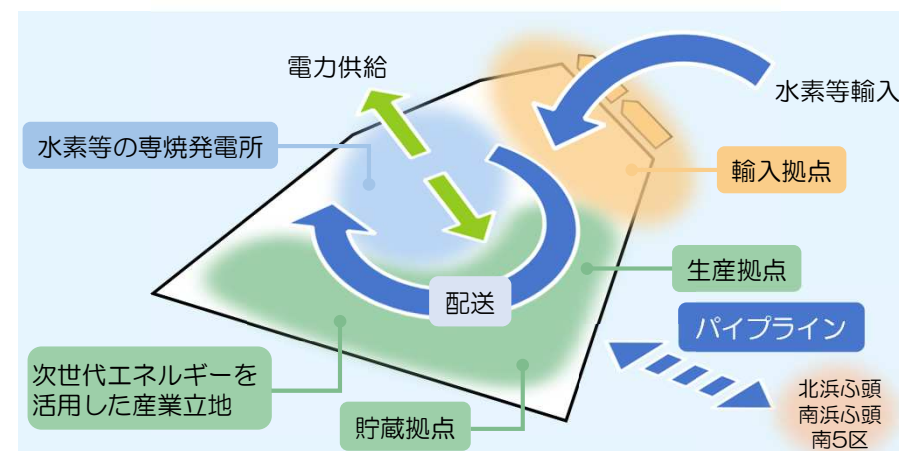
<利活用のねらい>

次世代エネルギーの**需要拡大期におけるサプライチェーン**を、**臨海部の立地特性や関連機能が集積する強みを活かして支えていく**

<施設イメージ>

利活用の方法例	具体的な内容
次世代エネルギーの輸入・生産・貯蔵・配送拠点	- 液化水素、MCH、アンモニアなどの大量輸送に対応した輸入拠点 - 再生可能エネルギーを活用した水素生産拠点 - 低温や圧縮による貯蔵拠点 - パイプラインによる広域への配送拠点
次世代エネルギーを活用した産業立地	次世代エネルギーを利用した生産・加工・活用などに関連する産業の高度集積
水素等の専焼発電所	CO₂フリーなクリーン電力を中部圏に供給する水素・アンモニア等の専焼発電所
技術開発のための研究拠点	社会実装に向けた取り組みを推進する研究拠点
バンカリング拠点	水素燃料船やLNG燃料船等に対するバンカリング拠点

3-3-4 利活用イメージ



※ポートアイランドの目指すべき姿に沿って利活用のイメージを示したもので、個別施設や立地場所を特定するものではない。