# TOKYO BAY AREA Towards 2040
# 11Colors；未来創造域のデザイン

## 「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チームの提案

Oct . 2019

東京ベイエリアは、都心に隣接するという大きなアドバンテージを持ちながらも、長期に渡り未利用地を広く抱えてきた。そこには、小さな町割りの地区から埋め立てにより形成される大街区まで、性格を異にするエリアが存在する。

「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る提案を行うため、昨年 10 月に設置された官民連携チームは、「魅力あるまちづくり」、「活力と躍動感のあるまち」、「最先端技術のまち」の 3 つのワーキンググループ（以下「WG」という。）で、自由な発想のもと議論を重ねてきた。昨年 12 月には、提案に向けたコンセプトや基本的な考え方について各 WG からの報告内容をまとめ、第 1 回の提案を行った。その後、東京の価値と魅力を高め、世界から人と投資を呼び込む方策等について各 WG で議論を進め具体化した内容を、今年 3 月に第 2 回の意見として提案を行っている。

このたび、これまでの検討を踏まえ、2040 年代を見据えたベイエリアが目指すべき 3 つの姿を示すとともに、官民連携チームの 11 の提案を、庁内検討委員会への最終提案として行うものである。

本提案が、東京の成長を創り出す場所として大きな可能性を秘めたベイエリアの明るい未来を示し、今後のあり方を検討するきっかけとなれば幸いである。

官民連携チーム コーディネーター　村 木　美 貴

# 目　次


## 第１章

Ⅰ．ベイエリアの目指す姿 …… 1
Ⅱ．現状と課題 …… 3
Ⅲ．官民連携チームの１１の提案 …… 9

1 東京臨海リング ；内海を中心としたまちをつくる …… 9
2 自由、気ままなパブリックスペース ；道路、公園、水面などを使い方から変えていく …… 11
3 シャトルフェリー、ロープウェイ ；様々なモビリティで移動を楽に、そして楽しくする …… 13
4 ＭＩＣＥ、ＩＲ、トランジットツーリズム ；世界へ向けて「ここにしかない」ベイエリアツーリズムを展開する …… 15
5 制約からの解放 ；ヒトが時間や空間などの制約を受けない日常環境を生み出す …… 17
6 レガシー×ウェルネス ；東京 2020 大会レガシーからウェルネスのまちを創成する …… 19
7 水・空気・土の浄化 ；地球環境再生のシンボル、実践拠点となる …… 21
8 ゼロ・エミッション・アイランド ；災害時にも自立できるエコスフィアをかたちづくる …… 23
9 家事・介護ロボット ；超高齢社会の課題を最先端技術で解決する …… 25
10 尖端イノベーション、実験フィールド ；「ベイエリア発！世界初！」を生み出し続ける …… 27
11 官民連携ＬＬＰ、ワンストップサービス ；民間と行政が一体となって人材と投資を呼び込む …… 29

Ⅳ．１１の提案から、未来創造域をつくる …… 31

## 第２章

各ＷＧの提案の詳細（第１回、第２回提案） …… 33

## ＜参考＞

「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チーム設置要綱 …… 66

自由、気ままなパブリックスペース

シャトルフェリー、ロープウェイ

MICE、IR、トランジットツーリズム

制約からの解放　　レガシー×ウェルネス

# 東京臨海リング

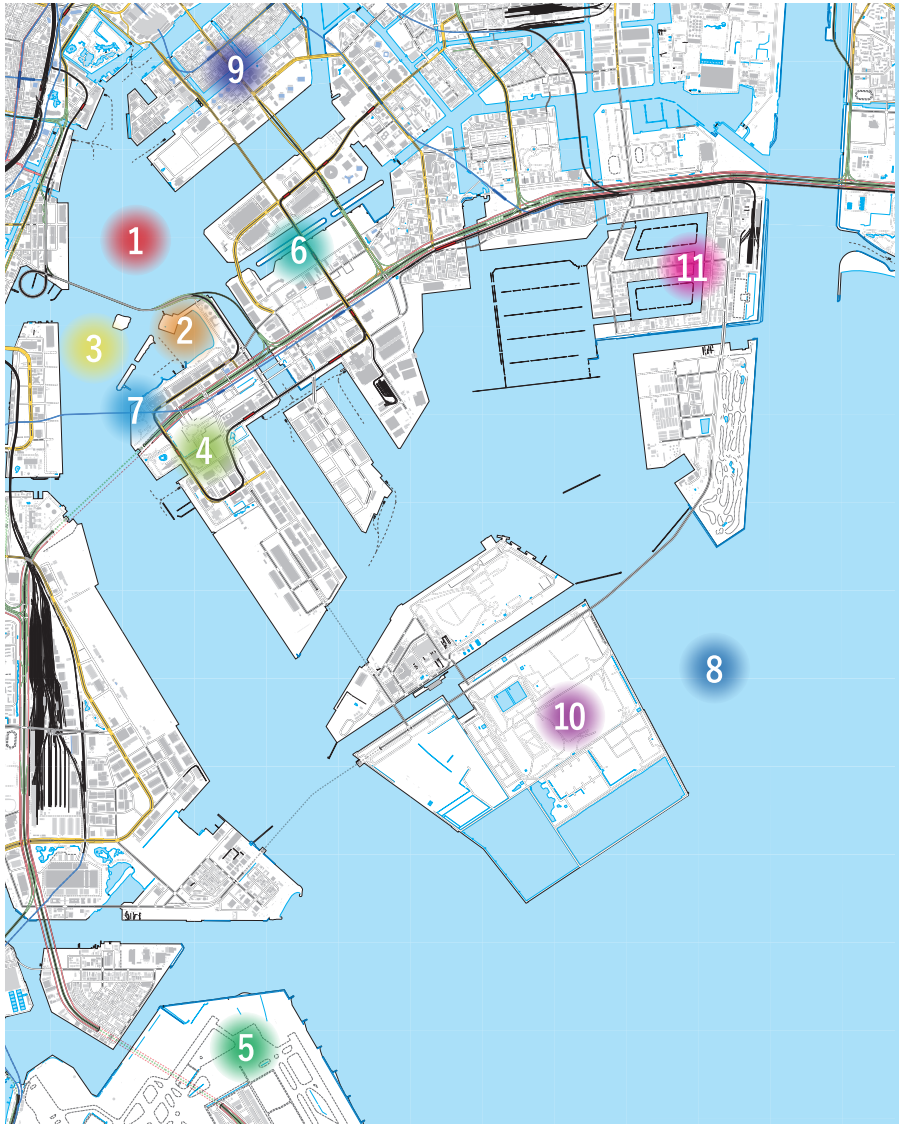
水・空気・土の浄化

ゼロ・エミッション・アイランド　　家事・介護ロボット

尖端イノベーション、実験フィールド

官民連携 LLP、ワンストップサービス

# 第１章 Ⅰ．ベイエリアの目指す姿






# ベイエリアの強みを生かして世界から人と投資を呼び込み、東京の持続的な成長を牽引する未来創造域へ！

東京のベイエリアは、国内外への玄関口である東京港と羽田空港を擁するとともに、リニア中央新幹線等の広域交通ネットワークの要衝と接するなど、陸・海・空の結節点として拠点性の高い地域である。また、日本及び東京のビジネスの中心地である都心部とも近接するなど、今後の経済成長を創り出す場所として大きな可能性を秘めたエリアである。

さらに、ベイエリアの貴重な地域資源である海を最大限活用し、水辺や広大なオープンスペースを生かした非日常性を感じることのできる機会の創出や、東京 2020 オリンピック・パラリンピック大会のレガシーが新たな賑わい創造の場となることが期待される。

そこで、世界から人を集め、ベイエリアを日本中の文化、情報、技術のショーケースとし、東京、日本の今後の成長を創り出す場所として世界に発信していくため、次の３つの姿を目指す。

## ■ 未来創造域のデザイン戦略

### 1．海から見渡す東京の未来をつくる

ベイエリアで最大の公共空間である「内海」に面した一体で、海から見た美しいまち、海から広がるまちとして「東京臨海リング」を形成する。パブリックライフに溢れる水辺と舟運等で結ばれた内海を中心に、ベイエリアの公共空間をリデザインしていく。

II

**PLACE**

### 2．東京、日本ならではの未来を世界に発信し、世界を魅了する

羽田空港や東京国際クルーズターミナルを有する地の利を生かし、東京２０２０大会レガシーを継承したスポーツ、日本が誇る食文化や環境技術、エンターテインメント、日本独自のＭＩＣＥ、ＩＲ、超高齢社会対応技術など、東京、そして日本ならではの強みを日常的に享受できる仕掛けを多発的に展開し、世界に発信していく。

II

**CONTENTS**

### 3．自ら未来を生み出し続ける実験・提案型のまちをつくる

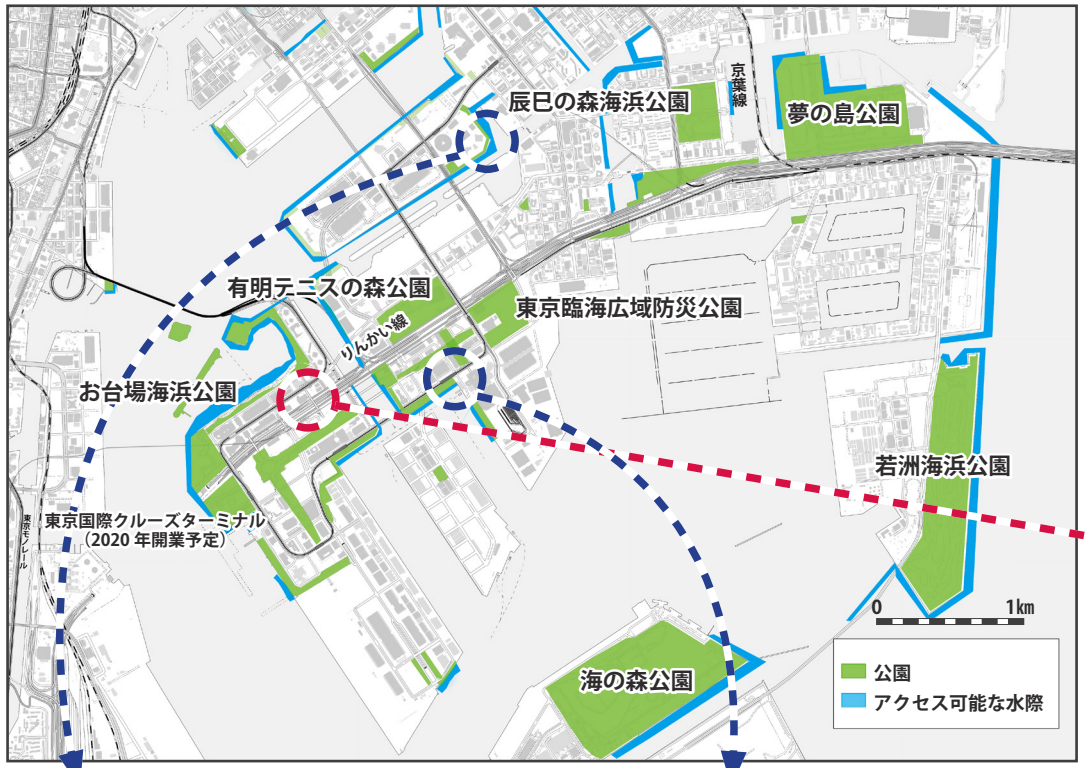
新しいアイデアの実現に関する制約条件を極力取り除き、自由な生産活動を尊重することで、先端技術の実証実験やＲ＆Ｄを全面的に推進するとともに、民間が自らルールを生み出す環境を整え、公民連携にもとづき自治的にマネジメントできる領域を拡大することで、新しいプロジェクトが生まれ続ける、創造力に溢れるエリアを生み出していく。

II

**SYSTEM**

# Ⅱ．現状と課題

＜広大な公園、まちから遠い水際＞




＜公園＞

・広大な公園がエリア内、特に臨海副都心エリアに多く存在する。

・緑、パブリックスペースが潤沢な一方で、イベント開催時等以外には十分に活用されているとはいえない。

・シンボルプロムナードなど幅が広く、徒歩で回遊するにはスケールが大きすぎるエリアがある。域内交通手段も確保されていない上、途中で休憩するカフェ等もない。

**⇒日常的に人々が集い、楽しむことができるよう、利用してもらうための機能、ルートなどの見直し、空間の再整備、コンテンツの充実などが必要。賑わいを生み出すためには、公園の民間活用の促進、公園と周辺建物の一体利用が必要。**










＜水際＞

・アクセス可能で水際を歩ける歩道や親水空間も多く存在する。

・一方、目的地が駅周辺に多いため、水辺を歩く人は少ない上、対岸に渡りづらいなど、ネットワークとしてのつながりが不足している。

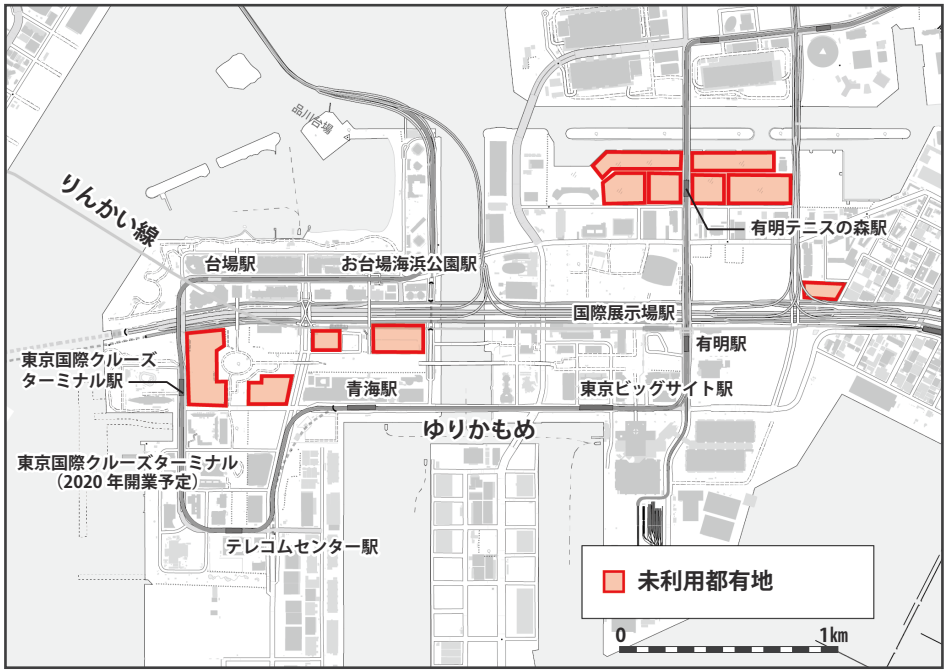
**⇒より身近に水辺を感じられるよう、水辺への快適なアプローチや回遊性の向上、水辺の魅力向上が必要。**

## ＜点在する東京２０２０大会競技施設の活用策＞



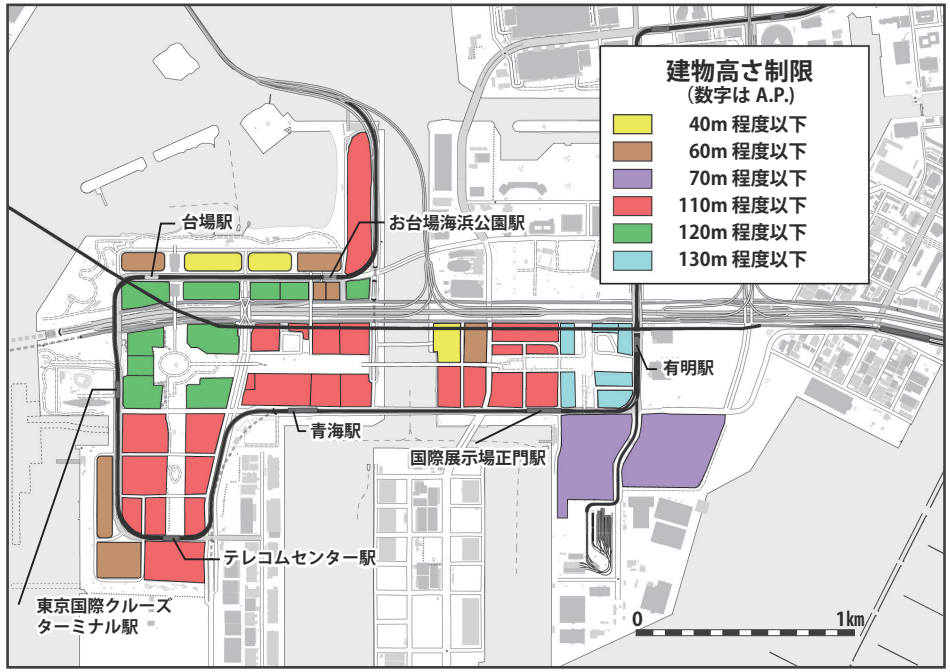

・オリンピック、パラリンピック競技施設がベイエリアに多く整備されるため、レガシーとしてまちづくりに利用可能。
・ベイエリアには広いスペースを持つパブリックスペース（公園など）が多く、スポーツとの親和性が高い。
**⇒ベイエリアの魅力、強みの一つとしてまちづくりへの取組が必要。**

## ＜開発ポテンシャルのある都未利用地の有効活用＞




・未利用地や暫定利活用中の用地が存在しており、有効に活用しきれていない。
・青海、有明北を中心にまとまった未利用地が存在し、今後のまちづくりにおいて大きな役割を果たすことが予想される。
**⇒東京２０２０大会、東京国際クルーズターミナル開業等の機会をとらえ、目指すべき将来像の実現に向けて都有地を戦略的に活用することが必要。民間からの提案も踏まえながら、人や投資を呼び込むために、最大限有効活用することが必要。**

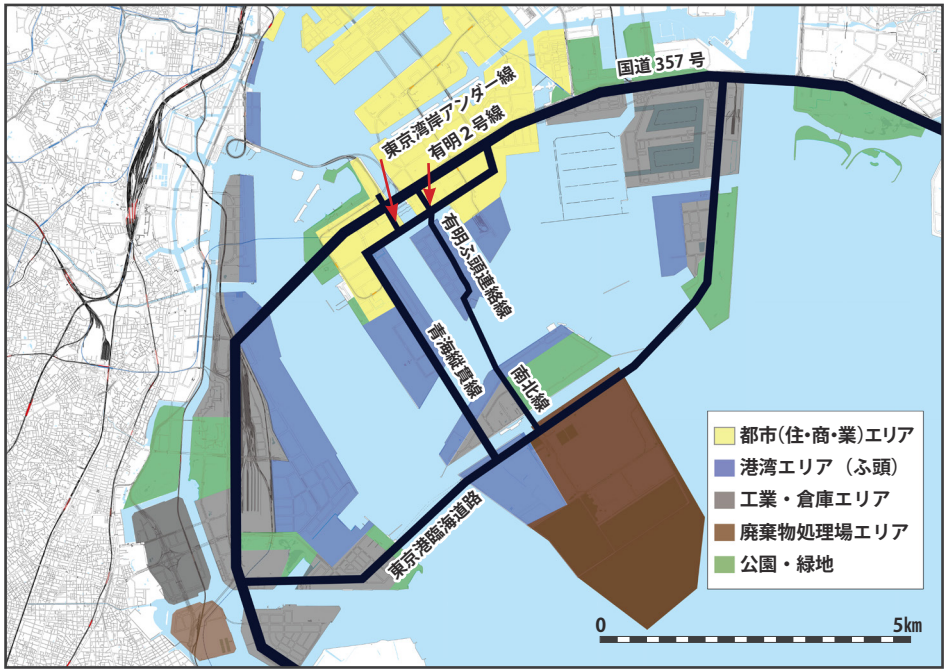
## ＜容積緩和等のメリットを受けづらいまちでの開発＞




・羽田空港に近く、建築物の高さが航空法により制限されるほか、水辺に対する眺望の広がりの確保等のために、内側から海側に向けて建物の高さを低減させることが、まちづくりガイドラインにより定められている。このため、公共貢献等による容積緩和等のメリット享受や建物高層化によるオープンスペース創出に制約が生じている。

**⇒民間の開発投資を呼ぶ、容積率だけでないインセンティブ創出が必要。**

## ＜港湾機能の強化と再編の必要性＞



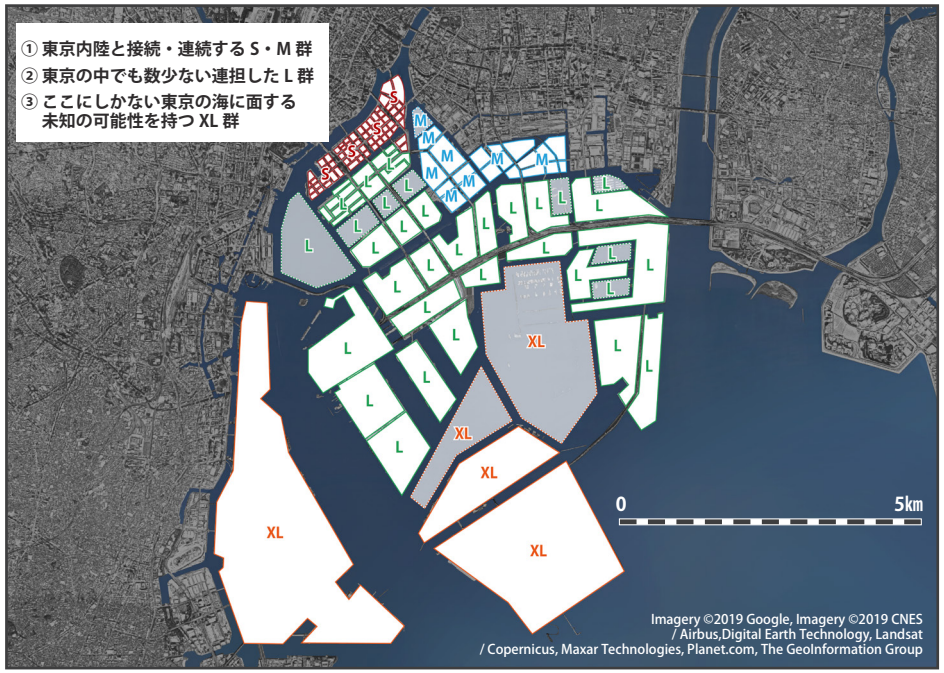

・東京港は首都圏 4,000 万人の生活と産業を支える国際海上物流の一大拠点として、更なる機能強化を進めている。

・一方、かつての主力ふ頭である晴海ふ頭や豊洲ふ頭では、港湾機能の沖合拡張に伴う都市的利用転換がほぼ完了し、内海に面するふ頭でも港湾機能の背後で都市化が進展している。

・市街地との関係では、港湾エリアへ向かう物流車両が市街地を通過するような動線となっている。

**⇒将来的な港湾機能の沖合拡張など、土地利用転換と合わせた都市機能再編や、港湾施設の観光資源としての活用を検討することが必要。**

## ＜異なるスケールに合わせた土地利用検討の必要性＞




・ベイエリアは埋立の進展に合わせて開発が進んだため、まちのスケールがSサイズからXLサイズまで徐々に大きくなっている。
・特に中央防波堤外側エリアは、広大な空間を有するとともに居住エリアからも離れていることから、様々な利活用の可能性を秘めている。

**⇒人の居住していない広大なスペースの活用や、港湾スペースの利活用が必要。また、まちのスケールが大きいLやXLエリアでの移動手段の確保、回遊性向上が必要。**

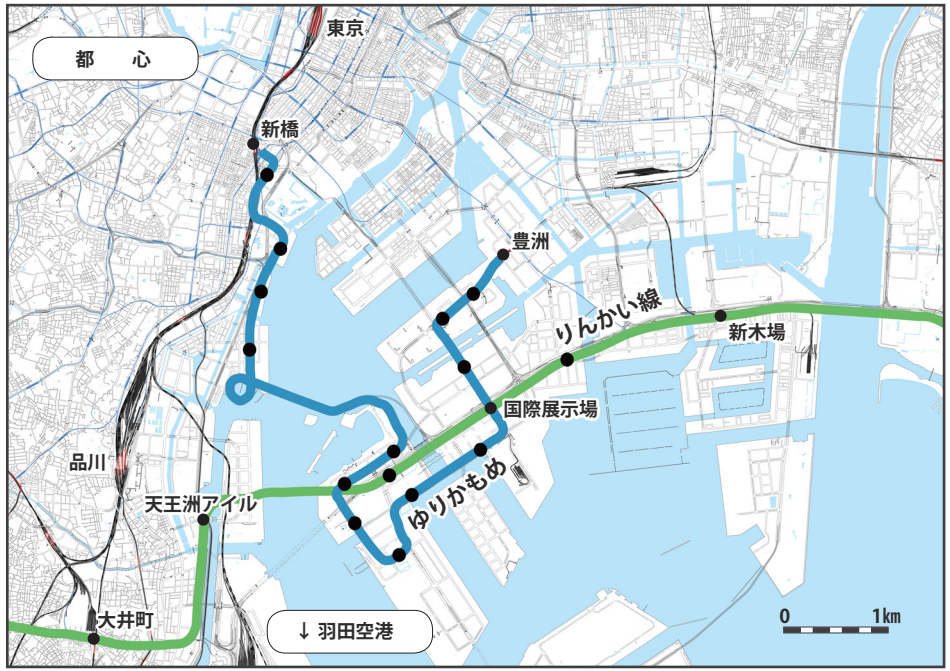
## ＜徒歩移動には大きすぎるまちのスケール＞




・特にベイエリアの大部分を占めるLやXLエリアは街区が大きく、ヒューマンスケールに合っていないため、快適なまち歩きに課題がある。

**⇒街区間の移動手段の確保や、まち歩きを楽しくする仕掛けが必要。**

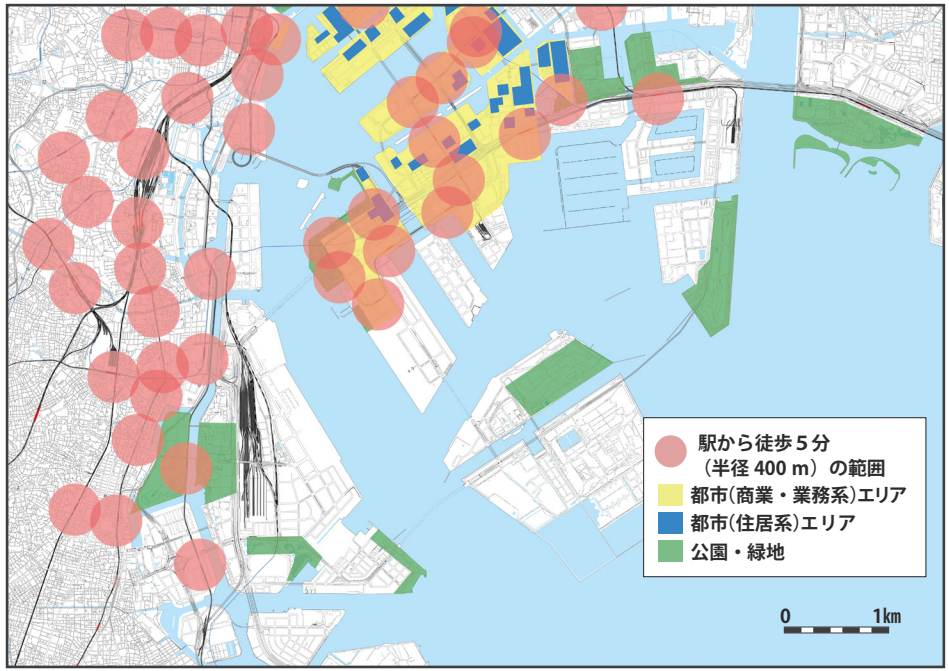
## ＜アクセスを支えるインフラの未成＞




・鉄道によるベイエリアへのアクセスは、ゆりかもめ、りんかい線の２ルートに限られる。
・ゆりかもめは一編成当たりの定員が少ないほか、路線バスは定時性や運行頻度に課題があるなど、十分なサービスが提供されていない。

**⇒羽田空港や都心に隣接するというベイエリアの強みを最大限生かすために、地下鉄などの交通インフラ整備の早期着手が必要。また、まちの発展経緯から歩行者や自転車等での回遊性に課題があるため、域内の回遊性確保に向けた取組が必要。**

## ＜徒歩でストレスなく移動できるエリアは限定的＞




・駅から徒歩５分（半径４００m）の範囲を鉄道駅勢圏として設定すると、都市エリアでも範囲外となるエリアが存在するほか、アクセスが難しい公園もある。
・ベイエリア内の移動に関しても、ゆりかもめやバス等の公共交通が存在するが、まちのスケールが大きく徒歩移動等に適していないため、域内移動の利便性に課題がある。

**⇒駅勢圏の範囲外をカバーし、エリア間の移動を円滑にする移動手段が必要。**

※現状と課題については、公表資料等を基に作成
※現状と課題における各地図は、国土地理院の数値地図（国土基本情報）を活用して作成

**以上の「現状と課題」を解決するため、次ページ以降に１１の具体的提案を行う。**

# Ⅲ．官民連携チームの１１の提案



## TOKYO BAY AREA Towards 2040 11Colors；未来創造域のデザイン

### 「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チームの提案

PLACE

- 内海を中心としたまちをつくる
- 道路、公園、水面などを使い方から変えていく
- 様々なモビリティで移動を楽に、そして楽しくする

CONTENTS

- 世界へ向けて「ここにしかない」ベイエリアツーリズムを展開する
- ヒトが時間や空間などの制約を受けない日常環境を生み出す
- 東京 2020 大会レガシーからウェルネスのまちを創成する
- 地球環境再生のシンボル、実践拠点となる
- 災害時にも自立できるエコスフィアをかたちづくる
- 超高齢社会の課題を最先端技術で解決する

SYSTEM

- 「ベイエリア発！世界初！」を生み出し続ける
- 民間と行政が一体となって人材と投資を呼び込む

# ① 東京臨海リング；内海を中心としたまちをつくる

01

TOKYO BAY AREA Towards 2040
11Colors；未来創造域のデザイン
「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チームの提案

ベイエリアの強みである水辺を生かし、内海での舟運で対岸をつなぎ、新しい移動手段を活発化させる。親水空間をより魅力的にリノベーションするため、行政の責任で必要な公共投資や管理ルール見直しなどの取組を進めるとともに、民間の活力を利用して、内海が中心となった魅力的な空間づくりを進める。



## 水辺に顔を向けたまちの空間づくり

【まちの構造を水辺中心へと転換】
- カフェやミュージアム、エンターテインメント施設など賑わいの軸を、鉄道駅周辺だけでなく水辺に近い位置にも創出。
- 道路上空を利用したデッキで水辺へのアクセスを強化するとともに、沿岸道路の広場化によりグラウンドレベルを自転車や歩行者に開放することで、まちと水辺をシームレスにつなぐ。
- 水辺に近い建物の低層部や店舗は海側に開口部を設け、水辺を正面に据える。
- 住宅地においては、コミュニティ施設や、集合住宅におけるコモンスペースを水辺に近い位置に配置。

【内海を中心にした新しい都市空間の創造】
- 内海に面した各エリア（台場、日の出、品川、築地、晴海、豊洲等）同士をシャトルフェリーで結び、海からベイエリアへの来訪を提案。
- 将来的には日の出ふ頭や芝浦ふ頭など都心側の水辺に存在する港湾機能の沖合拡張を図り、内海はシャトルフェリーやアクティビティ利用で誰もが自由に利用可能な海を実現。
- 港湾機能の沖合拡張と合わせ、都市機能に近接したふ頭を都市的利用に転換し、水辺と一体的で統一感ある都市景観（デザイン）を実現し、船上など海から望む景観の魅力を向上。
- 内海を一周するモビリティ専用ルートを設け、内海を中心にベイエリア間の相互往来や回遊の楽しみを提案。

## 訪れたいと思わせる水辺空間の実現

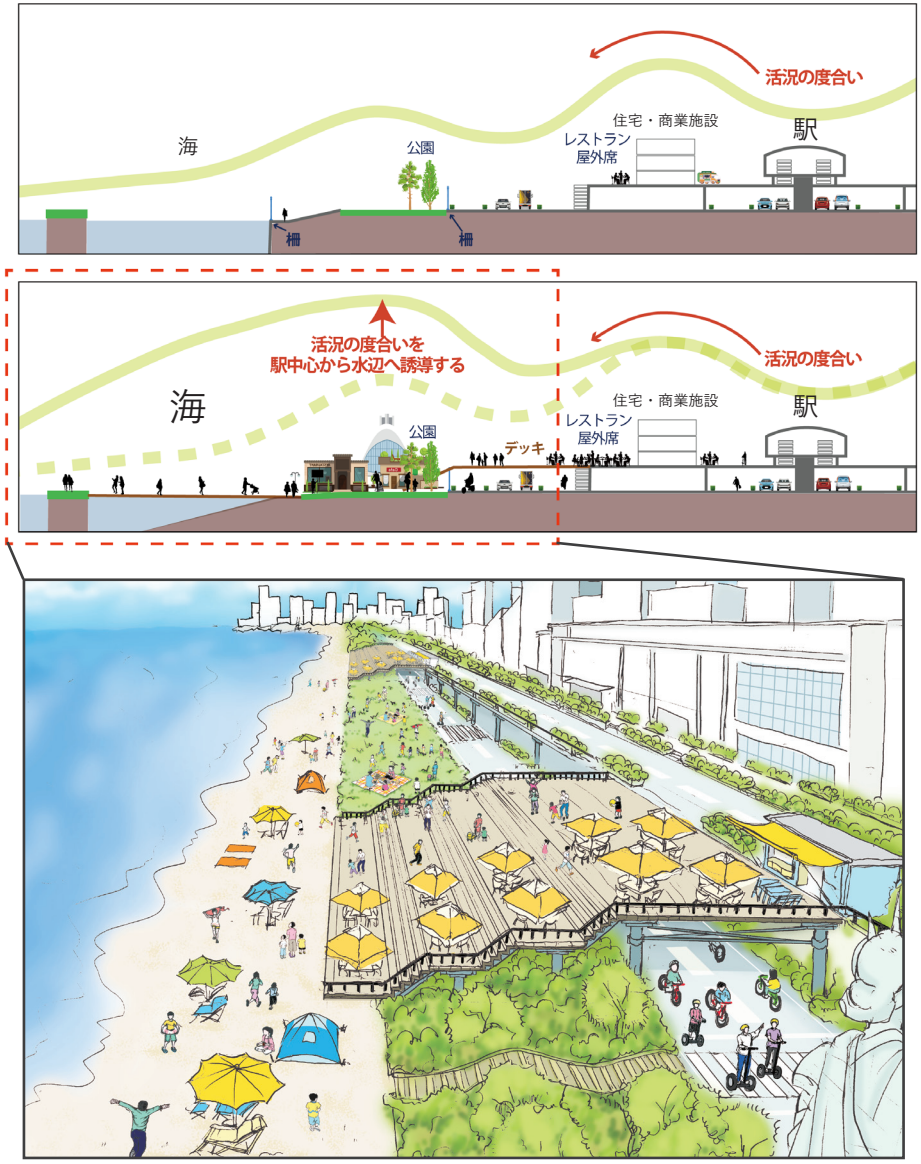
エリアの特性に応じた魅力ある空間演出やコンテンツにより、独自のキャラクターを持った水辺空間を実現する。

【水辺の空間演出】
- 単調な護岸から、ビーチや磯場など、水を感じられる水辺への転換。
- 岩場や緑、砂浜・ラグーンなどのある自然に近い水辺の創出。

【水辺で楽しめるコンテンツ】
- ビーチバレー場やＳＵＰエリア、水上アスレチックなどアクティビティエリアの設定。
- ビーチでのカフェやＢａｒ、公園内のオープンカフェなど滞在できるスポット作り。
- ミュージアムや劇場など目的性の高いスポットを水辺の公園内に設置。

【水上を楽しめるコンテンツ】
- 水上レストラン、水上コテージなど非日常を感じるコンテンツの設定。
- 船でのみ来場可能な飲食店など、水上移動自体をエンターテインメント化。

【水環境の改善】
- 海域の水質改善など環境再生に取り組むとともに、豊富な水資源を生かした建物のクーリングシステムなどの環境技術を積極的に導入。




▲ 水辺とまちをつなぐイメージ

# ② 自由、気ままなパブリックスペース；道路、公園、水面などを使い方から変えていく

02

TOKYO BAY AREA Towards 2040
11Colors；未来創造域のデザイン
「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チームの提案

道路や公園、水面などの広大なパブリックスペースを利活用し、人々が憩い、滞在する、賑わいに溢れた環境を創出する。

## 自由で、気ままなパブリックスペースづくり

・道路や公園、水面などのパブリックスペースについて、周辺の商業施設、観光施設等と連携したプロモーション、イベント開催など、エリア全体で一体感を持って活用できるよう、エリア全体のパブリックスペースをマネジメントする。
・平日と休日や、昼間と夜間など、曜日や時間によって道路や公園の利用状況、混雑状況が異なり、パブリックスペースを上手く活用できていないため、時間軸を意識して、時間毎の利用状況に応じたパブリックスペースのマネジメントが必要。例えば、道路空間に関しては週末は歩道の占有を認めてオープンカフェ等を軒先に立地させる、道路を歩行者と自転車専用に活用するなど、時間毎の利用特性に応じて占有、利用ハードルを緩和する。
・公園、道路、水辺などのパブリックスペースが滞在に適した空間となるよう、芝生化、Wi-Fi 整備、人々が休める木陰やベンチ、テーブル整備、路面店誘致など快適に滞在できる空間へとリデザインしていく。
・ベイエリアの広大なスペースや、港湾機能の混在という特性を生かし、夜間限定の港湾エリアを活用したイベントや、音が出るイベントなど、都心では実現困難なパブリックスペース活用を行う。
・民間空間と公共空間の境界を無くすため、パブリックスペースへの民間活動の進出と、民間空間の公共的な役割の拡大を図る。例えば公園や道路空間での店舗誘致や企業展示等の実施、民間保有ビル1Fのパブリックスペースとしてのオープン化、眺望を楽しめる屋上庭園の開放などを行う。



シンボルプロムナードの活用イメージ ▶

＜パブリックスペースの活用イメージ＞





# ③ シャトルフェリー、ロープウェイ；様々なモビリティで移動を楽に、そして楽しくする

03

TOKYO BAY AREA Towards 2040
11Colors；未来創造域のデザイン
「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チームの提案

ベイエリアの強みは、国内外への玄関口である羽田空港、品川駅、東京駅に近接することにある。そのポテンシャルを最大限発揮するために、鉄道によるアクセス性向上を図る。また、移動自体が楽しく、目的になるとともに、域内の回遊性を高めるモビリティの導入などにより、マルチモーダルな交通体系を構築する。

## 国内外をつなぐ基幹交通の充実

・都心部や羽田空港等へのアクセス性向上のため、羽田空港アクセス線の新設、地下鉄８号線の延伸、都心部・臨海地域地下鉄構想、都心部・品川地下鉄構想を実現。
・港湾機能との共存を前提とした、羽田空港の第５滑走路や第二東京湾岸道路の整備により、空港機能やアクセスを強化。
・鉄道ネットワーク整備までの間は、ＢＲＴにより東京、品川、羽田空港などとのアクセスを強化。
・プライベートジェットやメガヨットの利用への対応を図る。

## エリア内の回遊性を高める域内ネットワークの形成

・専用ルートを快適に走れる自転車や、東京臨海リングを行き交うシャトルフェリーなど、楽しみながら移動できる域内交通の提供。
・将来的にリニア開通によりターミナル機能が強化される品川エリアとベイエリアをロープウェイで結ぶなど、楽しさと輸送を両立する移動手段の実現。
・セグウェイや電動スクーターなどの小型モビリティで、公園内や歩道の回遊性を向上。



▲ シャトルフェリーでの移動イメージ



▲ ロープウェイのイメージ

## ＜基幹交通のネットワーク＞

### 現在

・ベイエリアを往来するための現状の交通手段は、鉄道の場合はゆりかもめやりんかい線に限定される。
・国内外から訪れる人々の玄関口となる羽田空港や東京・品川駅から、ダイレクトにベイエリアにアクセスできる鉄道がない。

### ＢＲＴの活用

・基幹交通の完成までは、ＢＲＴにより東京駅、品川駅、羽田空港などとのアクセスを強化し、既存の交通機能を補完。

### 目指すべき姿

・リニア中央新幹線の開業により中部、関西圏からのアクセス性が向上。
・羽田空港アクセス線の新設により空港とのアクセス性が向上。
・地下鉄８号線の延伸により区部東部と直結。
・都心部・臨海地域地下鉄構想や、都心部・品川地下鉄構想の実現により、ベイエリアへのアクセス性向上。
・第二湾岸道路、環状第３号線などの整備により道路ネットワークを強化。
・羽田空港第５滑走路の整備により、空港機能を強化。









# ④ＭＩＣＥ、ＩＲ、トランジットツーリズム；世界へ向けて「ここにしかない」ベイエリアツーリズムを展開する

04

TOKYO BAY AREA Towards 2040
11Colors；未来創造域のデザイン
「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チームの提案

世界から人と投資を呼び込み、世界との都市間競争に勝ち抜くために、ベイエリアに国内外問わず人を呼び込むことのできる拠点を形成する。都心部との差別化を図るために、ベイエリアならではの水辺、大規模な街区や広いオープンスペース、日本の強みである食文化や最先端技術を生かし、他にはない魅力的なコンテンツを集積させる。

## ＭＩＣＥ、ＩＲ施設の整備

・東京国際クルーズターミナルが近接し、既に商業施設等も集積している青海エリアにおいて、東京の国際競争力強化と「稼ぐ東京」のためにＭＩＣＥ、ＩＲ施設を整備し、国内外から人を集める。
・水辺や公園との一体的な整備運営、劇場等の文化交流施設の集積、日本の魅力や技術を発信するデザインミュージアム、日本の食文化を発信するフードコートなど、ＩＲというスキームを活用するなどして、単体では収益性の低い施設の整備や大胆な空間整備などを実現。
・国内外のＭＩＣＥ、ＩＲ施設との差別化を図り、環境、最先端技術、食など、日本の強みを生かし、娯楽イメージの強い従来型施設とは異なる特徴づけや魅力づけを行う。

## 劇場やホールなどエンターテイメント施設の整備

・水辺、大街区やパブリックスペースの広さ、住空間の偏在といった特徴を生かし、劇場やホール、野外コンサート会場など都心では整備が難しい文化交流施設や、水辺と一体的な建物や集客施設、真夜中も楽しめる野外イベントやエンターテインメントなどを充実。
・エンターテインメント型のスポーツや、侍や忍者など和の要素を取り入れたスポーツコンテンツを投入。
・劇場やスポーツコンテンツに、音や光など最先端のデジタル技術を活用した演出で、世界中の人々に感動を与える。
・世代の区別や障がいの有無に関わらず、あらゆる人がアバターを介して競い合えるｅスポーツを世界に発信し普及。

ＭＩＣＥ、ＩＲ施設などが整備されるイメージ▶



## 東京の全てをワンストップで発信できるビジターセンターの整備

・羽田空港や都心へのアクセス性、東京国際クルーズターミナルに近接するという強みを生かして、国内外からの来訪者を呼び込むとともに、東京の観光情報、歴史、将来像、魅力などをビジターセンターで発信。

## ベイエリアでしか経験できない観光プログラムの創出

・建築物や公園など地域資源を一斉公開するイベント（オープンシティ）を開催し、ベイエリアならではの都市デザインや環境など、都市としての環境の質を伝えることで、シビックプライドを醸成。
・大規模で日常的な立ち入りができない産業施設や文化施設である鉄道、船、ガントリークレーン、ふ頭、倉庫群等を活用した、世界一の産業観光・インフラツーリズムのプログラムを開発。
・羽田空港や東京国際クルーズターミナルへのアクセス性を生かし、トランジットの待ち時間など、限られた時間内でベイエリアを訪れることのできる、トランジットツーリズムのプログラムを充実。
・都心から近い立地にありながら、非日常性や解放感を実感できる都市型の海辺のリゾートを整備。
・江戸時代に築造された台場（砲台）等の歴史的遺産を、ベイエリアの歴史を未来に伝えるシンボルにするとともに、貴重な観光資源として活用。

## 食文化と最先端技術の融合

・豊洲や築地を有するというベイエリアの立地や、日本の食文化の強みを生かし、「食の自動化（自動調理、加工の自動化）」＋「食の好みやレシピ等のデータのグローバルプラットフォーム」を備えた、最先端のフードパークを整備。
・ＡＩ×流通情報×個人の宗教・嗜好情報等により、おすすめ料理を提案し自動調理するなど、食の自動化に関する展示と、自動化されたレストランがそろった場所をつくる。

▼ 地域資源の公開イベントのイメージ






# ⑤ 制約からの解放；ヒトが時間や空間などの制約を受けない日常環境を生み出す

05

TOKYO BAY AREA Towards 2040
11Colors；未来創造域のデザイン
「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チームの提案

最先端テクノロジーにより、日常生活のあらゆるボトルネックを解消し、ストレスなく快適に過ごせるまちを目指す。

## 旅行時の制約から解放

・生体認証等を組み合わせた迅速な入国審査により、羽田空港や東京国際クルーズターミナルで待つことなく通過。
・ＡＧＶ（Automated guided vehicle：無人搬送車）やドローン等により荷物はホテルへ搬送され、観光客は手ぶらで自由な移動が可能。
・エリア内は多言語自動翻訳機のフリーレンタルにより、誰もがコミュニケーションを取りながら、言葉の壁を感じずにまちを歩ける。
・手荷物はエリア内のホテルや住居に自動搬送され、誰もが手ぶらで気軽に寄り道や散策を楽しむ。

## 日常生活の不便さから解放

・ベイエリアでは、単純労働作業のすべてがロボットに置き換わる。
・ビジネススタイルの変化により、テクノロジー活用により生まれた自由な余暇時間が拡大することで、アート・文化・エンターテインメントを楽しむなど、個人の嗜好に合わせて、ベイエリアで多様なライフスタイルが共存。




▲ 人は生体認証でスピーディに入国審査を完了し、新たに整備された交通機関で移動することで時間を有効活用
手荷物はＡＧＶ・ドローン等によって指定された場所まで自動搬送されることで、移動の自由度が向上する

# ⑥ レガシー×ウェルネス；東京２０２０大会レガシーからウェルネスのまちを創成する

06

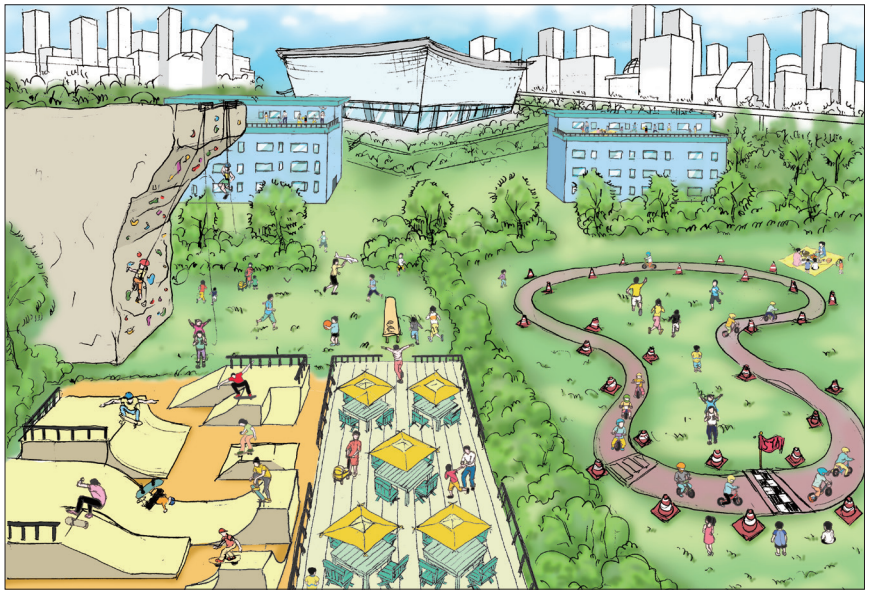
TOKYO BAY AREA Towards 2040
11Colors；未来創造域のデザイン
「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チームの提案

広大な空間スケールや、東京 2020 大会の競技施設のレガシーなど、ベイエリアの独自性を生かしたスポーツを継続して展開する。これにより、あらゆる世代が気軽に運動に親しむことができるスポーツ文化を日常に根付かせるとともに、スポーツや健康産業の拡大につなげ、ウェルネスのまちとしてのブランドを定着させる。

## スポーツが文化として日常に入り込む環境の実現

・水辺や公園などのオープンスペースに、メジャースポーツ（バスケット、サッカーなど）やアーバンスポーツ（ＢＭＸ、スケートボード、スポーツクライミングなど）のスポットが点在し、日常的に誰でもスポーツを見て、行える環境を整備。
・プロスポーツチームをエリア内のスポーツ施設や練習場に誘致し、まちを行き交う人や子どもたちがプロの姿を見近に感じられる空間を生み出し、スポーツを身近なものにする。
・青海や台場など集客力のあるエリアの都有地を活用し、アーバンスポーツやマイノリティスポーツ（知名度は低いが固有の面白さを秘めたスポーツ）のエキシビジョン空間を仮設で整備し、スポーツを観る、触れるキッカケづくりに役立てる。
　⇒ 都有地には、将来的に恒久施設を整備することを想定し、暫定的な利用として仮設を前提として様々なスポーツのエキシビジョン施設を設ける。マイノリティスポーツは、競技人口が増えてきたら東京 2020 大会のレガシーを活用し、更に展開。
・スポーツに特化した教育施設（幼稚園や小学校等）のプログラムを整備し、子どもたちの活気で賑わう空間を実現。
・世界レベルの育成ができるコーチやクラブハウスなど、世界と渡り合えるための環境整備を行う。
・対戦型コンピューターゲームの腕前を競うｅスポーツ選手権を開催。

スポーツが日常に入り込むイメージ ▶



## スポーツ産業の一大拠点をつくる

・東京 2020 大会のレガシーなどのスポーツ拠点や、水辺やパブリックスペースを活用した運動の場や機会をとらえ、スポーツ関連企業や大学、研究機関などを集積し産業クラスターを形成。
・日帰りではなく滞在しやすくなる仕掛けにより、食事、トレーニング、宿泊を通じて心と身体の健康増進につながる滞在型ウェルネスを実現。
・水辺や広大なオープンスペースを生かしたエンターテイメント型スポーツなど、誰もが意欲的に参加しやすくなる「オンリー湾」のスポーツコンテンツを集積し、宿泊施設を併設した多様なスポーツが混在して楽しめる場所を整備。



▲ 心と身体を充実させる多様なアクティビティが集積した拠点のイメージ

# ⑦ 水・空気・土の浄化；地球環境再生のシンボル、実践拠点となる

07

TOKYO BAY AREA Towards 2040
11Colors；未来創造域のデザイン
「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チームの提案

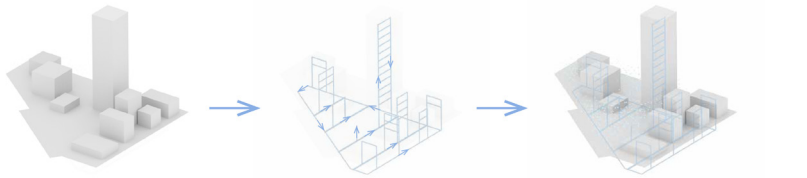
都心に近接した、残された大規模未利用地だからこそ新しいことにチャレンジできる地域性を生かして、環境負荷の少ない都市の実現に向けた取組を進化させるため、世界が直面する環境問題に立ち向かい、未来にメッセージを発信するエリアを形成する。

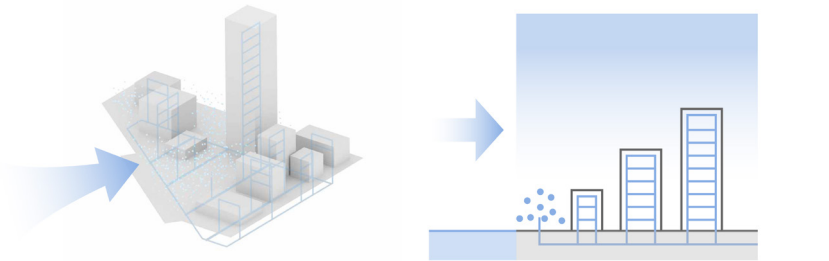
## 水・空気・土などの地球環境再生のシンボル・拠点を形成

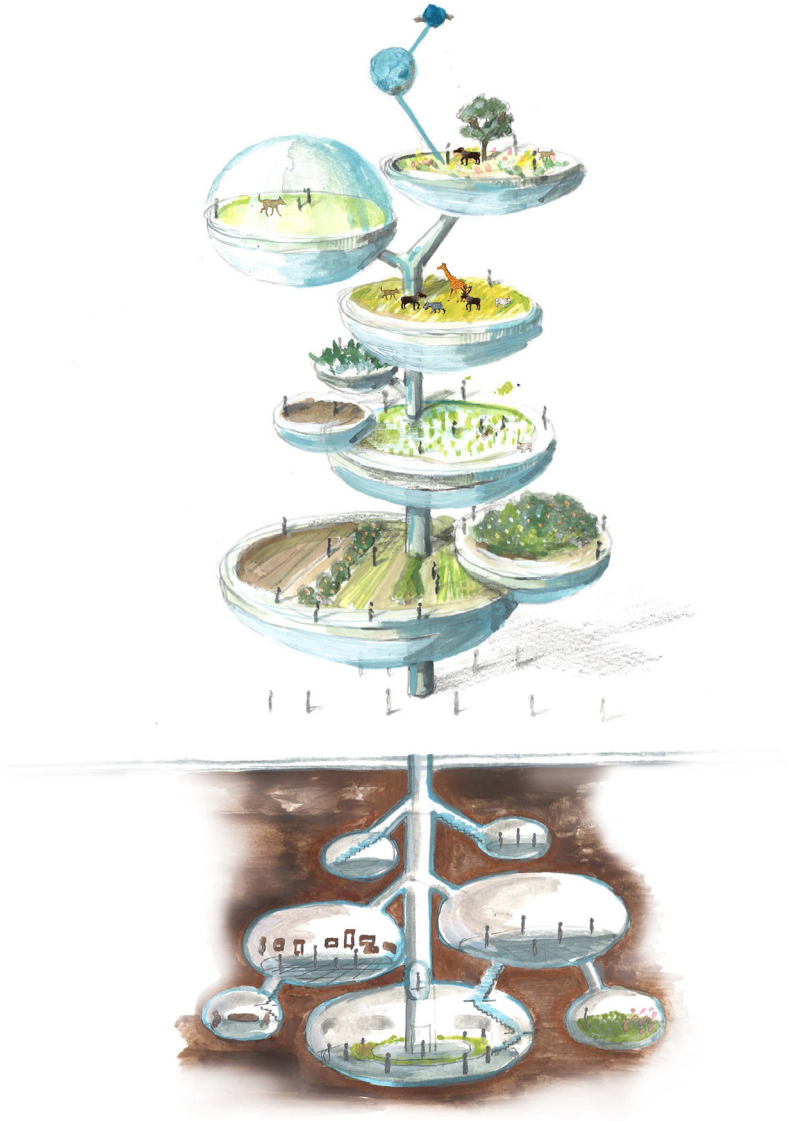
・ベイエリアへの来訪者に環境問題に対する意識を高めてもらうとともに、環境技術の育成やショーケース化に取り組む。
・世界最先端の浄化技術（水・空気・土）を集積したショーケースとなる場所を整備するとともに、都民が環境を身近に感じることのできるプログラムなどを開発し、施設で育った最先端技術を地域社会や海外に発信・輸出。
・国産木材を使った住宅や建築物、また、その伝統的な技術を国内外に普及する。
・広大な敷地を活用したＵｒｂａｎ Ｆａｒｍ（都市農業）の展開。
・無人の野菜工場により、人手不要で生産可能な仕組みを構築するとともに、最先端農業のパイロットエリアとしてベイエリアをＰＲ。
・「海を守る」という意識のもと、海洋資源（魚貝類等）を永続的に維持していく仕組みを構築。

## パッシブエネルギーや再生可能エネルギーを積極的に導入

・豊富な水資源を生かし、ビルなどの建物を内部から冷やすクーリングシステムなど、パッシブなエネルギーを積極的に導入。
・海洋エネルギーを用いた発電の技術開発・導入を促進。
・最先端技術による再生可能エネルギーの導入実験を行う。





## natural ecosystem tree（生態の樹）
## ～地球環境再生のシンボル～

・世界中の植物が育ち、動物が活動する生態系がそれぞれのプレートで再現され、樹のようなカタチで集まりそびえ立つ。

・地球環境再生を啓発し、世界中の希望の鉢となる。

# ⑧ ゼロ・エミッション・アイランド；災害時にも自立できるエコスフィアをかたちづくる



ベイエリアを、ＤＣＰ（District continuity plan ＝ 緊急時地域活動継続計画）を体現したゼロ・エミッション・アイランドにする。

## 究極のゼロエミッション交通の実現

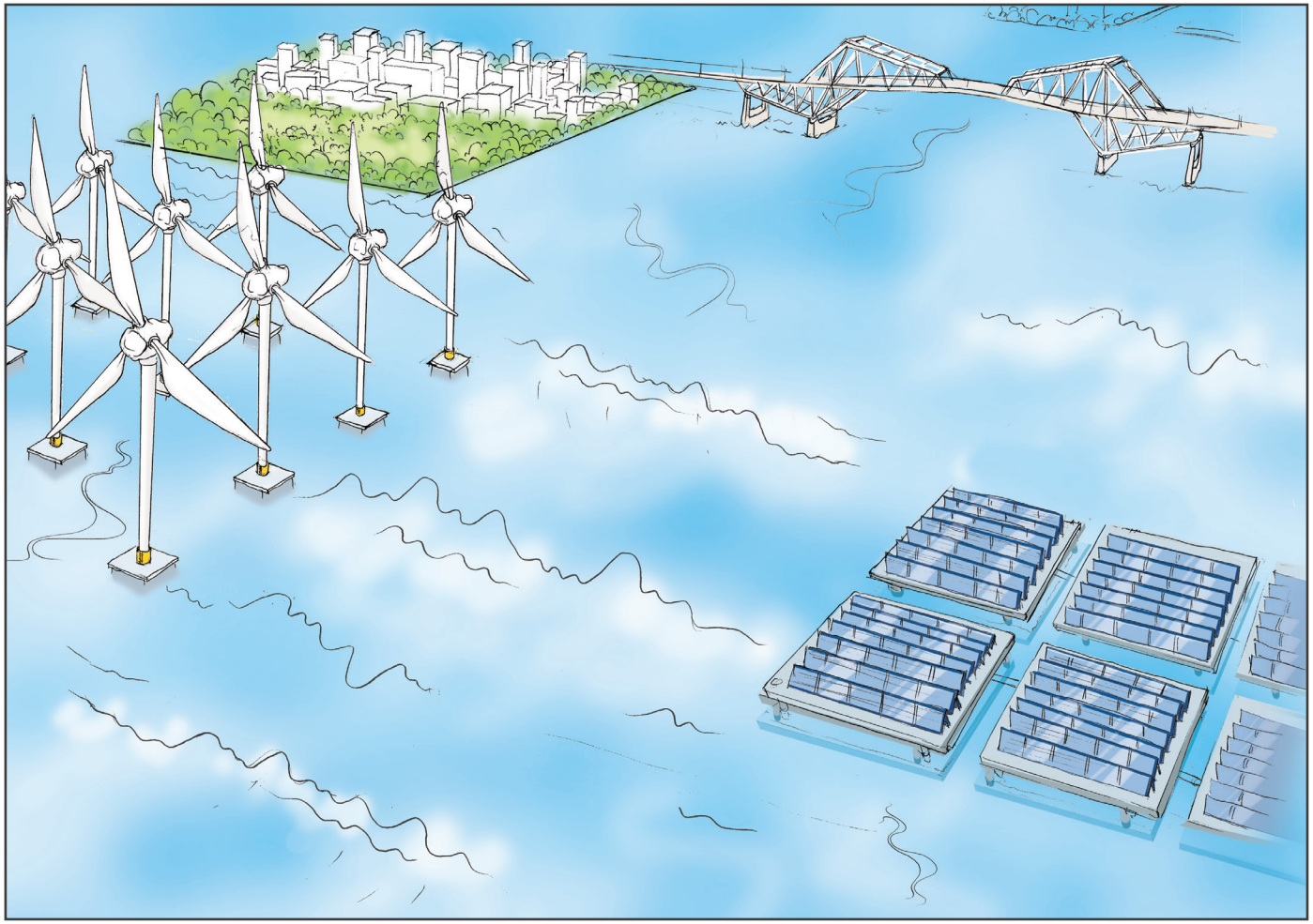
・交通における内燃機関の利用を原則禁止し、ＥＶ、電動スクーター、自転車などを併用した交通システムを整備。

## 災害時でも日常生活や業務が継続できるエネルギーシステムを構築

・大型クリーン発電設備（海上太陽光発電、塩分濃度差発電など）を組み合わせ、使用状況に合わせた電力分配が可能となるレジリエントなスマートエネルギーシステムを構築し、エネルギーの面的利用達成率１００％、エネルギー自給率１００％を目指す。
・建物、道路毎の小規模エネルギーハーベストを開発し、エネルギー供給リスクを分散。

## 災害時に使用可能な飲料水の確保

・逆浸透膜など機能性材料を用いて海水から飲料水へ変換することにより、半永久的に飲料水を確保。



▲ クリーンエネルギーシステムが活用されたゼロ・エミッション・アイランドのイメージ

# ⑨ 家事・介護ロボット；超高齢社会の課題を最先端技術で解決する

09

TOKYO BAY AREA Towards 2040
11Colors；未来創造域のデザイン
「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チームの提案

高齢社会先進国だからこそ、最先端技術による高齢者の生活支援などにより、世界に先駆けた未来社会を実現する。

## 最先端技術を活用した高齢者支援

【学習機能をもったお手伝いロボットの導入】
・カメラを搭載し、高度な学習機能を持った家事・介護ロボットを実装。
【バイタルデータの活用】
・住民一人ひとりの膨大な生体データをＩｏＴ化するための通信システムをブロックチェーンで構築し、生体データの蓄積、ＡＩ分析、予防診断を充実。
・膨大な生体データを蓄積するサーバーコンピューティング技術、予防診断するためのデータ分析（ディープラーニング）を生かして、高齢者の健康をフォロー。
【自動運転救急車、自動配達（ＡＧＶ）による最先端の移動手段の確立】
・一般車両との識別、差別化が可能な自動運転救急車の普及。
・細い路地にも対応する小型ＡＧＶ、複雑な経路を移動可能とするセンサーカメラを実装。

## 最先端技術のために必要な仕組み・制度

【ロボットの都民への安全保障に関する制度】
・ロボットを社会実装後、人間との距離が極端に接近するため、ロボットによる損害保険等の仕組み。
・関係法令におけるロボットの定義の明確化や、ロボット法の整備。
【バイタルデータの管理制度】
・センシティブなデータであるため、データを扱える者の制約、情報セキュリティの確保策等。
・導入初期段階では、提供する側にも様々なリスクが伴うため、事業者に対するインセンティブ。
・エリア内を特区化して薬事法等各種法規則の緩和を行い、実証の後に法改正するなどの対応。

最先端技術を活用した高齢者支援イメージ ▶



## コラム：高齢者がスポットライトを浴びるまち

高齢社会の課題を最先端技術で解決することで、高齢者がポジティブに余暇時間を楽しみ、いきいきと輝けるようになると考える。高齢者にとって過ごしやすいまちづくり、高齢者だからできる高齢者エンターテインメントを追求していく。

〇高齢者向けではなく、最先端の分野を高齢者が体験するまち
・最先端のｅスポーツを体験できる場を創出
・スポーツカーのような超高速車いすなどで移動を楽しめる場を創出

〇高齢者自身が輝く場を創出
・大人ならではの魅力を秘めたファッションショーの開催など

〇高齢者の知恵を若い世代に継承
・高齢者と若者が一緒に語り合い楽しめる「縁側」のような場所を水辺に設け、世代を超えたコミュニケーションを促す機会を創出



# ⑩ 尖端イノベーション、実験フィールド；「ベイエリア発！世界初！」を生み出し続ける

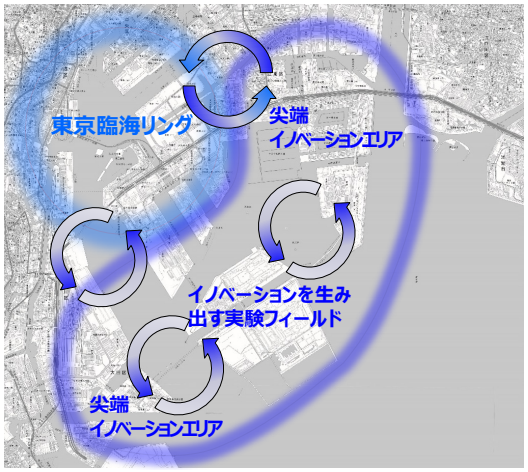
10

TOKYO BAY AREA Towards 2040
11Colors；未来創造域のデザイン
「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チームの提案

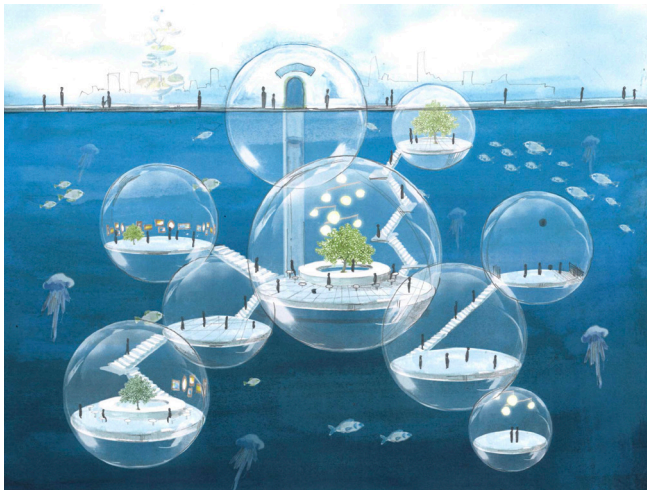
大規模な実証実験ができる「イノベーションを生み出す実験フィールド」、先端技術の研究開発や次世代の人材育成、投資家とのマッチング、ビジネス化の拠点となる「尖端イノベーションエリア」、社会実装の場としての「東京臨海リング」、が相互に関係しあい、ベイエリア内でイノベーションのエコシステムを機能させる。

## 先端技術やビジネスのイノベーションエコシステムを創造

・どこよりも早くまち中での実証実験を実現、社会実装化し、国内外から人を集める集客力を生かして先端技術やビジネスのショーケースエリアとする。
・大学や企業などのＲ＆Ｄ機能の集積や、技術開発等に必要な規制の緩和等により、イノベーションが起こせる環境を創出。
・次世代の人材が先端技術や、最新ビジネスに触れる環境をまちとして生み出し、ビジネスや技術を生む人材の源泉となる。
・住民がいないエリア（中央防波堤外側など）を実証実験フィールドとしてオープン化し、自動運転、建設ロボット、産業ロボット、無線給電など広大な無人エリアを活用した実験を自由に行える環境を生み出す。
・地場の歴史を未来へ継承するため、木の魅力や環境に配慮した木材利用、既存倉庫や水辺などの空間を有効活用しながら情報発信するエリアをつくる。
・クリエイターの作品を保管しながら展示できる大空間の施設を海中に設け、カフェなどを併設することで、クリエイティブな人材が集い、育むまちを実現。



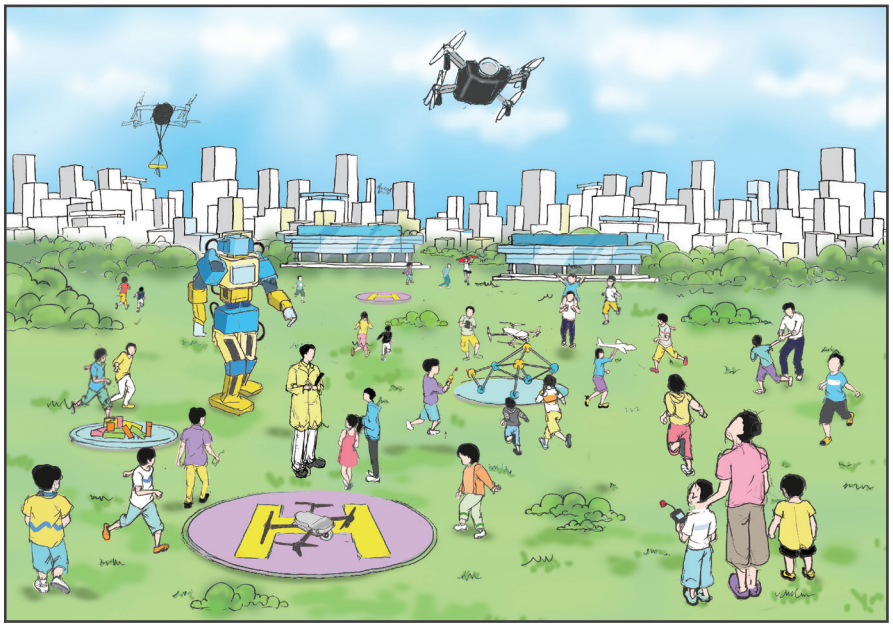

▲ ベイエリアで展開するエコシステムのイメージ



**water drop dome（水泡の場）**
～海中の大空間でクリエイターの作品を保管～
・クリエイターの作品を海中の球体で展示しながら保管
・球体の一部が地上に顔を出し、エリアのアイコンにもなる

## 実験都市として様々な社会実験などを行いやすくする規制緩和、手続き簡素化を実現

・臨海副都心エリア全体をサンドボックスエリアと位置付け、先端技術の実証実験や社会実装に向けた規制緩和や行政指導等をワンストップで対応。
・先端技術の社会実装に向け、技術の進展に応じてエリア内のガイドラインやルール設定を柔軟に行い、技術の進展スピードに合わせた変革を可能にする。
・エリア内のマネジメント組織を地元地権者、住民等と組織し、組織内の最高技術責任者（ＣＴＯ）がエリア内の規制やルールの在り方の判断を行うなど、意思決定を迅速化する。
・現時点で住民が存在しないエリア（中央防波堤外側など）を対象に、既存の規制が適用されない実証実験オープンエリアを設定し、スペースを要する実験などに開放。



広大なエリアでの実証実験▶

## コラム：人材育成のシステム化




人口減少社会における技術者の不足や、子どもが技術に触れ合う場の不足などが叫ばれている今日、人材育成の仕組みをベイエリアで構築できないだろうか。

最先端の技術に囲まれて育った子どもたちは、その環境を前提に未来のことを考えるようになる。

子どもたちを中心に、最先端テクノロジーに触れられる教育的な環境を設け、最先端テクノロジーを発信する場があることが望ましいと考える。

（例１）若手技術者育成の登竜門となるＡＩコンテスト
・子どもたちがロボットのプログラミングを学べて、作れて、技術を競うコンテストを最先端技術研究エリアで開催。自動建設のマスゲームなど、様々な技能を競う。
・研究を実施している企業の広告などを通じて、運営費等を確保。
・ＡＩコンテストでの結果を、技術として評価し、企業に投資（契約）してもらう仕組み（技術の展開）を設ける。
（例２）ものづくりのエキスパートを育むためのロボットコンテスト
・ロボットコンテストを通じ、ものづくりの楽しさや素晴らしさを子どもや学生たちに伝え、将来のものづくりを支える人材の育成につなげる。

# ⑪ 官民連携ＬＬＰ、ワンストップサービス；民間と行政が一体となって人材と投資を呼び込む



様々な規制緩和により、民間が主体となった開発や活動をしやすい環境を整えることで、民間の投資先としての地位を確立する。

## 民間が開発や投資をしやすい環境づくり

・民間開発に際しては立地特性上、既存制度における容積率緩和などのインセンティブが働きにくく、エリアの将来像実現に必要な施設の誘導や空間整備誘導のためには、施設運営の補助、税減免、ワンストップ窓口による手続き簡素化、容積以外の規制の緩和など必要に応じて多様なインセンティブ設定が必要。
・容積率緩和が開発インセンティブとなりにくいベイエリアにおいて、ＩＲの導入は開発におけるインセンティブとなり、大胆なパブリックスペース整備や採算性確保が困難な文化芸術施設の整備を後押しすることが可能。
・ベイエリアの利便性を高める交通インフラ等の整備や、エリアの魅力的な資源を最大限生かす水辺や公園のリデザインと必要な規制緩和、エリアのポテンシャルを最大限生かすためのふ頭の利用転換など、必要な公共投資を行う。

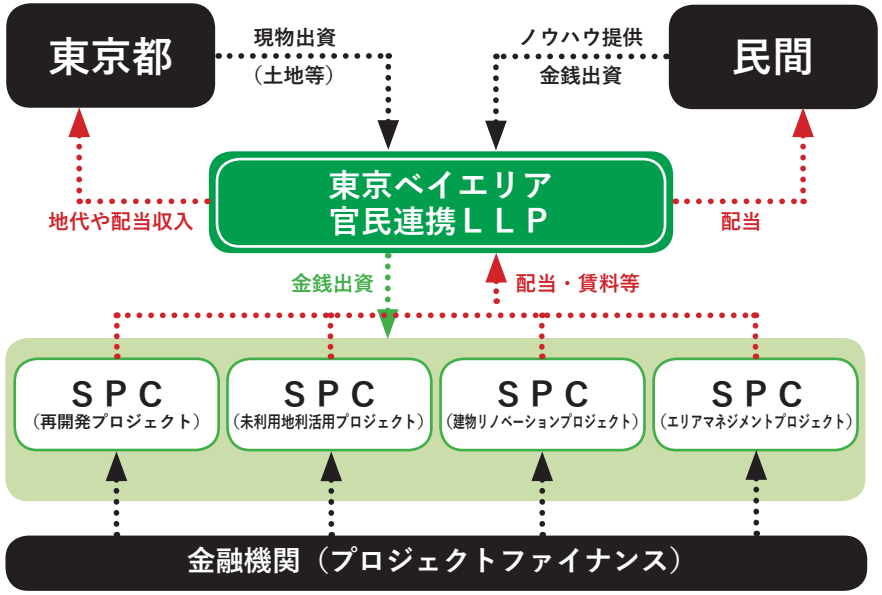
## 官民一体による戦略的なエリアマネジメントの実現

・日本版ＢＩＤ制度（地域再生エリアマネジメント負担金制度）の活用等により、エリアマネジメント（以下、「エリマネ」という。）の財源を確保して持続可能なものにするとともに、エリマネ活動、広報、集客などのエリアとしてのブランディング活動を民間のエリマネ組織に委ねてエリア価値最大化を図る。
・民間が負担金等を拠出して実施するエリマネによるエリア価値向上の結果、地価上昇に伴い固定資産税等の税額が上昇し、結果として民間（特に土地建物所有者）の負担増や、固定資産税として行政に回収された利益が他エリアへの再配分につながる現状がある。このため、エリマネ活動へのインセンティブ付与の一環として、エリマネによる地価上昇を地元やエリマネ団体に還元できるよう、開発やエリマネ活動開始から一定期間の建物の固定資産税を減免、据え置きする制度（米国のＰＩＬＯＴｓ制度）など、法改正等も視野に入れた方策が必要。
・エリマネにおいて、行政と民間が一体的に取り組む方法として、英国におけるＬＡＢＶ（Local Asset Backed Vehicles）のように、官民連携のＬＬＰ（Limited Liability Partnership）を組成してエリア価値最大化に向けて投資や事業を行う。行政からは遊休地や収益施設を現物出資し、民間は出資金を負担するなど、リスクとリターンを共有してエリアの価値向上を目指す。
・「尖端イノベーションエリア」や「イノベーションを生み出す実験フィールド」で育つ次世代の人材が集まることで、新たな投資を呼び込む。エリアの魅力が高まることで更に人が集まるなど、人材への投資が継続的に行われるエリアを形成する。

## 官民連携ＬＬＰの活用

官民連携ＬＬＰを用いたまちづくりスキームにより

・民間のノウハウを活用し、ベイエリア全体の価値向上に資する地域開発、エリアマネジメントの枠組みを構築。
・開発対象・内容は、東京都と民間が参画する官民連携ＬＬＰの意思決定機関で随時検討し決定するため、意思決定の柔軟性と透明性を確保。
・時代のニーズや経済環境に合わせて、まちづくりの範囲や内容をフレキシブルに対応させ、一体的なまちづくりが可能。
・開発対象案件が増加するたびに、前払賃料や分譲利益・運営利益・地代に見合った配当が東京都へ還元され投資回収が可能。
・ＳＰＣから支払われる配当の一部をまちづくり資金に充てることができれば、持続的なエリアマネジメントが実現。




## ビジョンの実現体制の構築

・公民学が一体となって、まちづくりに関わる学習・研究・提案、各種プロジェクトの企画、調整、実行、情報発信、ビジョン実現を行う地域自立型のエリアマネジメント組織を設立するなど、ベイエリアに関わりを持つ様々な主体、都民の間で、この地域のまちづくりの来歴、現在、そしてその先にある未来が常に共有されている状況を生み出す。
・「東京ベイエリアビジョン」の実現に向けた各種プロジェクトの進捗について、毎年度、公開型の評価レポートを発行するとともに、社会状況等の変化に応じて「東京ベイエリアビジョン」自体を積極的にアップデートする。

# Ⅳ．１１の提案から、未来創造域をつくる

ベイエリアには昔ながらの下町から、新たな都市開発による大街区まで多様なスケールのまちが存在し、各エリアがそれぞれ特徴ある魅力を持っている一方で、海に囲まれた区域であるとともに、ヒューマンスケールに合っていないエリアもある。こうしたベイエリアの空間的な課題を克服し、ベイエリアにおいて新たな未来創造域をつくるため、１１の提案を着実に実行していく必要がある。

なお、１１の提案の着実な実行に当たっては、必要な取組を、段階的かつ戦略的に進めていかなければならない。

## 空間をつなぐ

・各エリアのまちのスケール毎に、Ｓエリアは古くからの街並みやコミュニティが存在、Ｍエリアは再開発された空間と昔ながらの街並みが隣接、Ｌエリアは都市開発によりつくられた大街区、ＸＬエリアは未知の可能性を持つなどの特徴を持っている。

・また、各エリアには、それぞれ６つのまちの魅力（INFRASTRUCTURE、NATURE、FOOD、WATER FRONT、AMUSEMENT、NIGHT ECONOMY）が存在し、まちのスケールに合わせて多彩に混在している。

・将来に向けて、まちの守るべき要素と、潜在的な可能性を持ち合わせたベイエリアらしさを生かし、11 の提案を取り入れることで、誰もが快適に過ごせ、創造意欲溢れる魅力高いエリアを実現する。

・一方、ベイエリアの特性として、大規模イベント時に来訪者が集中し、平日や夜間に人通りが少ないなど、時期や時間のムラが生じるエリアもあるため、空間別、時間別にテーマを持たせたまちづくりで目的性を向上させることで、朝昼夜問わず、常に人が往来して賑わう姿を目指す。

※（空間別、時間別にテーマを持たせたまちづくりの例）

朝：豊洲×食文化

昼：有明×スポーツ

夜：台場・青海×エンターテインメント



## 時間をつなぐ

・１１の提案について、２０４０年代までの実現を目指す手順を、以下のとおり示す。

| 官民連携チームからの１１の提案 | | PHASE Ⅰ（すぐにでも着手できる） | PHASE Ⅱ（少し時間がかかる） | PHASE Ⅲ（将来の姿） |
|---|---|---|---|---|
| 01 **東京臨海リング**<br>；内海を中心としたまちをつくる | | ▶カフェやミュージアムなど賑わいの軸を水辺に近い位置に創出 | ▶デッキで水辺へのアクセス強化、自然に近い水辺創出、水上レストランや水上コテージなど非日常性を感じる空間づくり | ▶港湾機能の沖合拡張と合わせ、誰もが自由に利用可能な海の実現、東京臨海リングの形成 |
| 02 **自由、気ままなパブリックスペース**<br>；道路、公園、水面などを使い方から変えていく | | ▶滞在を快適にする、芝生化、Wi-Fi 整備、木陰、ベンチやテーブルなどの整備 | ▶公園や道路空間での店舗誘致や企業展示<br>▶民間保有ビルの１F をオープン化、屋上庭園の開放 | |
| 03 **シャトルフェリー、ロープウェイ**<br>；様々なモビリティで移動を楽に、そして楽しくする | | ▶ BRT の活用<br>▶小型モビリティの導入 | ＜基幹交通＞<br>▶鉄道新線、道路ネットワーク、空港機能の強化<br>＜域内モビリティ＞<br>▶「東京臨海リング」を一周するモビリティ専用ルート、シャトルフェリーで内海を自由に移動、ロープウェイで品川エリアとベイエリアを直結 | |
| 04 **MICE、IR、トランジットツーリズム**<br>；世界へ向けて「ここにしかない」ベイエリアツーリズムを展開する | | ▶オープンシティ、産業観光、インフラツーリズム、トランジットツーリズムなどのプログラムを創出 | ▶ MICE、IR 施設の整備<br>▶ビジターセンターの整備 | ▶国内外を問わず、人を呼び込むことのできる拠点としての地位を確立 |
| 05 **制約からの解放**<br>；ヒトが時間や空間などの制約を受けない日常環境を生み出す | | ▶生体認証、AGV、多言語自動翻訳機、ロボットなど、最先端技術の実証実験 | ▶新技術に関する制約条件を取り除き、自由な生産活動を活性化 | ▶日常生活のあらゆるボトルネックを解消し、ストレスなく快適に過ごせるまちの実現 |
| 06 **レガシー×ウェルネス**<br>；東京 2020 大会レガシーからウェルネスのまちを創成する | | ▶ MICE、IR 施設の整備予定地などに、アーバンスポーツ、マイノリティスポーツ空間を仮設で整備し有効活用 | ▶スポーツ関連企業や大学、研究機関などの集積により、産業クラスターを形成 | ▶スポーツ文化が日常に根付き、スポーツや健康産業の拡大、ウェルネスのまちとしてのブランドを定着 |
| 07 **水・空気・土の浄化**<br>；地球環境再生のシンボル、実践拠点となる | | ▶パッシブエネルギーや木材建築など、最先端の環境技術の育成、情報発信によりブランディング | ▶最先端の環境技術の社会実装の推進<br>▶海洋資源など地球環境を維持する仕組みの構築 | ▶世界最先端の浄化技術（水･空気･土）など、地球環境再生のシンボルの形成による聖地化 |
| 08 **ゼロ・エミッション・アイランド**<br>；災害時にも自立できるエコスフィアをかたちづくる | | ▶レジリエントなスマートエネルギーシステムの構築に向けた技術開発の促進 | ▶交通における内燃機関の利用禁止、海上太陽光発電、海洋エネルギー発電、海水からの飲料水変換などの実証実験 | ▶ DCP を体現した、ゼロ・エミッション・アイランドの創造 |
| 09 **家事・介護ロボット**<br>；超高齢社会の課題を最先端技術で解決する | | ▶最先端技術を実装するために必要な仕組み・制度の構築 | ▶モデル地区における実証実験と技術の検証 | ▶超高齢社会の課題が最先端技術で開発され、高齢者にとって過ごしやすいまちの実現 |
| 10 **尖端イノベーション、実験フィールド**<br>；「ベイエリア発！世界初！」を生み出し続ける | イノベーションエコシステム | ▶ R&D 機能の集積や、技術開発等に必要な規制の緩和 | ▶住民がいないエリアを実証実験フィールドとしてオープン化 | ▶実験フィールド、イノベーションエリア、東京臨海リングが相互に関係しあうエコシステムを創造 |
| | 実験都市 | ▶サンドボックスエリアの位置付けにより、規制緩和や行政指導等をワンストップで対応 | ▶ガイドラインやルール設定を柔軟にし、技術の進展に合わせて変革 | ▶最高技術責任者（CTO）の判断により、迅速に意思決定されるエリアの実現 |
| 11 **官民連携 LLP、ワンストップサービス**<br>；民間と行政が一体となって人材と投資を呼び込む | | ▶官民連携 LLP の導入などに必要なまちづくりスキーム、制度の構築 | ▶官民一体による戦略的なエリアマネジメントの加速 | ▶エリアの魅力向上が新たな人材と投資を呼び込み、民間の投資先としての地位が確立 |

# 第２章　各 WG の提案の詳細

第１回提案（平成 30（2018）年 12 月）、第２回提案（平成 31 年（2019）年３月の各 WG の提案資料を、以降に添付する。

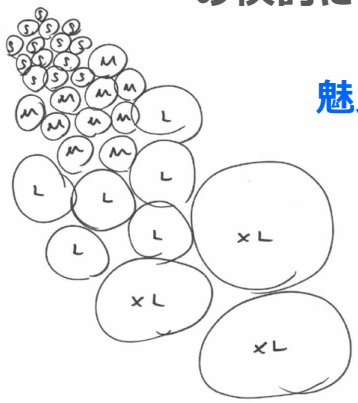
魅力あるまちづくりＷＧ　（座長：中島 直人）

活力と躍動感のあるまちＷＧ　（座長：岡村 祐）

最先端技術のまちＷＧ　（座長：松尾 豊）

## 第１回提案

# 「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チーム



## 魅力あるまちづくりＷＧ
## 第１回提案

平成30年12月

## 目次


1　現状認識

2　ベイエリアに魅力を生み出す提案

提案１［プラットフォーム（枠組み）］
ベイエリアを
「多様なスケールの空間の集合体」として捉える

提案２［コンテンツ］
エリア リノベーション（領域再生区）と
エリア イノベーション（未来創造区）で
ベイエリアを磨いていく［コンテンツ］

3　変化を柔軟に取り込む創造的ベイエリアのイメージ




## 1　現状認識

**■ベイエリアに期待される役割**

東京の成長・成熟に必要とされる、様々な新しい都市づくりの考えやコンテンツを柔軟に受入れ効果を発信

**～ ベイエリア2040に向けて必要な対応～**

○都心部・空港とのアクセス、エリア内移動の円滑化
○埋め立てにより生まれた広大な土地の活用
○時間の経過に伴い古くなった都市モデルの再生
○容易に失われるまちの細やかな個性の保全
○技術革新への柔軟な対応



## 2　ベイエリアに魅力を生み出す提案

**提案１**［プラットフォーム（枠組み）］

**ベイエリアを**
**「多様なスケールの空間の集合体」として捉える**

**提案２**［コンテンツ］

**エリア リノベーション（領域再生区）と**
**エリア イノベーション（未来創造区）で**
**ベイエリアを磨いていく**

提案１ ベイエリアを
「多様なスケールの空間の集合体」として捉える

小さな東京 ・ 大きな東京

S　M　L　XL

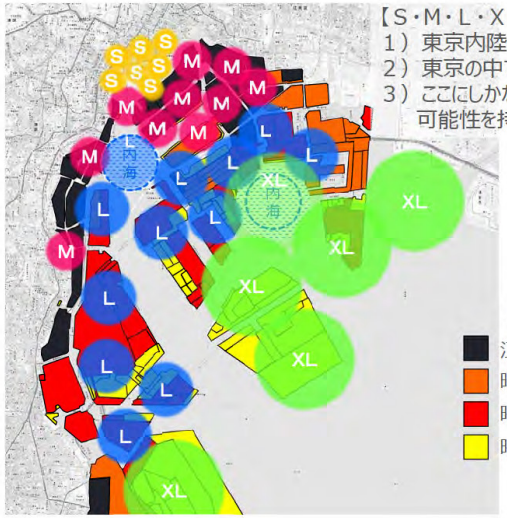
（S・M・L・ＸＬをつなぐ）

様々なスケールの東京の
進化・融合・分裂により、
新しい東京を創造

4



■ SからXLが並存するベイエリアの現状




【S・M・L・ＸＬ群の特徴】
1）東京内陸と接続・連続するＳ、Ｍ群
2）東京の中でも数少ない連担したＬ群
3）ここにしかない東京の海に面する未知の
可能性を持つＸＬ群

埋立地の変遷
- 江戸時代～昭和初期
- 昭和30年代
- 昭和40～50年代
- 昭和60年代～

5



■ ベイエリアを構成するまちのスケール

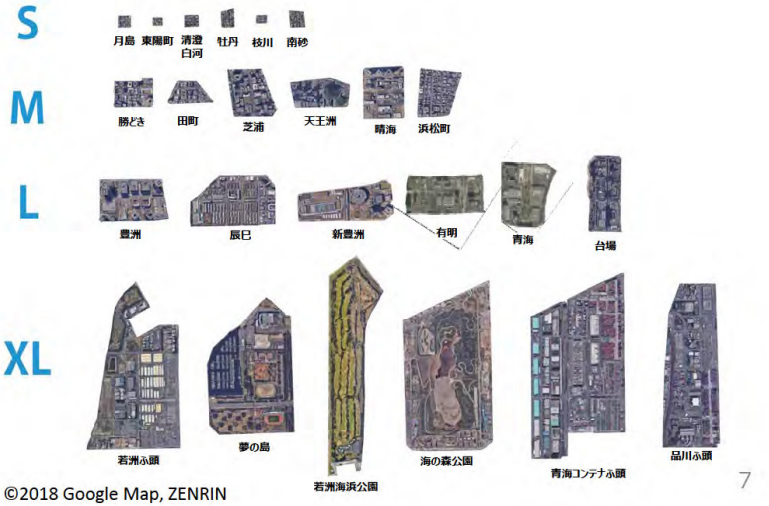



©2018 Google Map, ZENRIN

6



■ ベイエリアを構成するまちのスケール




©2018 Google Map, ZENRIN

7

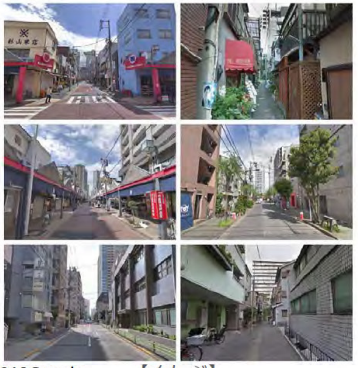
## ■ ベイエリアの各スケールの特徴



### ● S　ベイエリアの『Ｓ』：月島　等




【Sスケール】



©2018Google　【イメージ】

○特徴

・人、家屋が密集している
・古くからある個性豊かな街並み
　（下町情緒がある）
・つながりの強いコミュニティの存在
・近所の顔が見えるヒューマンスケール
・幅広い世代が居住
　（多世代同居家族）
・細い路地が多い
・移動は主に徒歩～自転車



## ■ ベイエリアの各スケールの特徴



### ● M　ベイエリアの『Ｍ』：勝どき　等




【Mスケール】



©2018Google　【イメージ】

○特徴

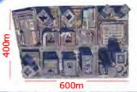
・再開発された空間と
　古くからある街並みが隣接
・大通りの幅員は広く、
　裏には細い路地もある
・昔からの住人と、新たな住人が混在
・移動は
　徒歩～自転車～車
・中低層と高層の建物が混合



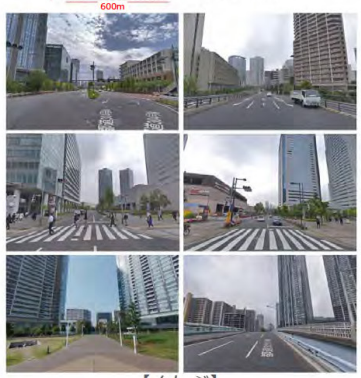
## ■ ベイエリアの各スケールの特徴



### ● L　ベイエリアの『Ｌ』：豊洲、辰巳、台場、青海、有明等




【Lスケール】



©2018Google　【イメージ】

○特徴

・まちの形成よりも都市開発事業が先行し、そこに人を呼び込んでいる
・新しく創られた大街区
・核家族、共働き世帯が多数
　（年齢層の幅が限定的）
・移動は自転車～車
・建物間の離隔もある
・スケールアウトした広大な公共空間
　（街路含む）



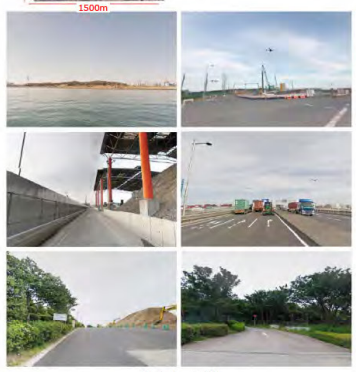
## ■ ベイエリアの各スケールの特徴



### ● XL　ベイエリアの『ＸＬ』：海の森公園　等




【XLスケール】



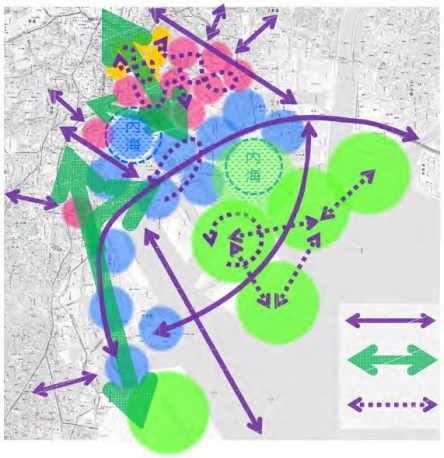
©2018Google　【イメージ】

○特徴

・広大な空間
・人は居住していない
・目的が無ければ行かない場
・隣接地域間の移動目的がない
・地域内でも
　徒歩での周遊は困難

## ■　ＳからＸＬ間をつなぐネットワーク

### 基幹交通と域内交通の連携




現計画・構想の実現により交通ネットワークの基盤は充実

⇩

【充実すべき余地】

1）より密度の濃い細やかな域内ネットワーク形成

2）異なるスケールを結ぶ2つの内海の活用

現状の交通ネットワーク

計画・構想されている交通ネットワーク

創出が期待されるより細やかなネットワーク





## 提案２　エリア リノベーション（領域再生区）とエリア イノベーション（未来創造区）でベイエリアを磨いていく

○ベイエリアを構成する各「スケール」の特徴を生かした活性化

○各「スケール」の有機的な連携によるベイエリアの相乗的成長

**□空間の豊かな社会的混在**



空間利用（現状）

**□水辺、ｵｰﾌﾟﾝｽﾍﾟｰｽ等の魅力づくり**



オープンスペースでのイベント

**□柔軟な土地利用（ﾀｲﾑｼｪｱ）**



港湾エリアでコンサートなど開催

**□戦略的なブランディング化**



都市景観をブランディング

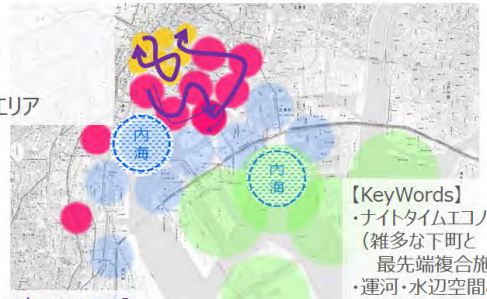




## ■　『Ｓ・Ｍ』のエリア リノベーション

### 既成市街地の再編　⇒　まちの良さを残したリノベーション

○特徴
・都心に近接
・賑わい
・人が集まるエリア




【スケール『S・M』内のﾈｯﾄﾜｰｸ】
・徒歩空間の充実
（遊歩道や水辺空間の整備など）
・自転車道の整備
・パーソナルモビリティの導入
（セグウェイなど）
・短距離の域内交通の拡充
（トラム・BRTなど）

【KeyWords】
・ナイトタイムエコノミー
（雑多な下町と
最先端複合施設の共存）
・運河・水辺空間と内海の活用
・インキュベーション施設
・小規模な劇場・ライブ会場
・水辺の遊歩道
・コミュニティの形成
・近所の顔が見えるまち
・幅広い世代の居住ができるまち
・路地など情緒のあるまち



## ■　『Ｓ・Ｍ』のエリア リノベーション

・街並みやイベントなどまちの良さを残す
・東京の新たな文化、憩える水辺空間の創出　など



下町の風情



運河沿いのイベントイメージ



まちのにぎわいのイメージ



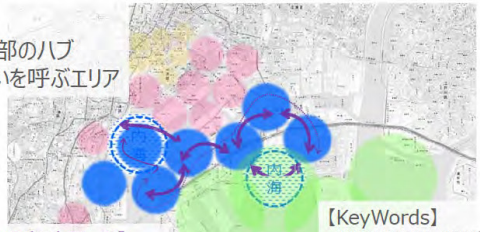
憩いの水辺空間

## ■ 『Ｌ』のエリア リノベーション



**未完成市街地の再編 ⇒ 活発な交流を支える仕掛けづくり**

○特徴
・都心と臨海部のハブ
・大きな賑わいを呼ぶエリア




【スケール『L』内のネットワーク】
○スケールアウトした公共空間のミックス化
・徒歩空間・自転車道の整備(レインボーブリッジ通行)
・エリア間を移動するパーソナルモビリティの導入
・短距離の域内交通の拡充(トラム・BRTなど)
・舟運での周遊性の向上
・楽しむ移動の実現
（ロープウェー・空飛ぶ車など）

【KeyWords】
・ナイトタイムエコノミー(最先端複合施設)
・IR（24時間）
・MICE
・スポーツ施設
・新しいサイエンス・工学拠点
・運河・水辺空間の活用
・大型劇場・ライブ会場、大規模イベント
・サービスアパートメント、オフィス
・魅せる物流
・歩行者へ配慮した歩道や遊歩道

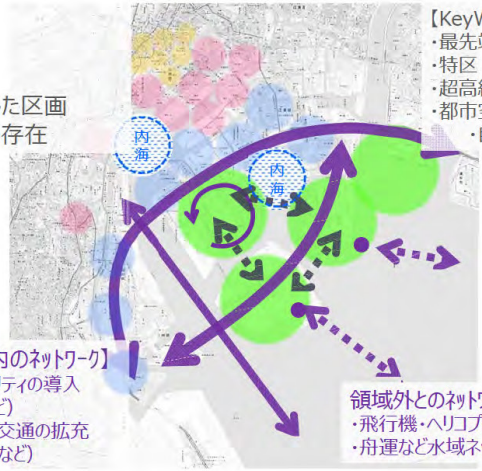
16

## ■ 『ＸＬ』の未来創造区



**『ＸＬ』の創造 ⇒ 最先端技術などの実験都市**

○特徴
・海に近接
・広い空間
・島として閉じた区画
・物流機能の存在




【KeyWords】
・最先端実験
・特区
・超高級別荘・グランピング
・都市空間・港湾空間
・自然空間の融合

【スケール『XL』内のネットワーク】
・パーソナルモビリティの導入
（セグウェイなど）
・短距離の域内交通の拡充
（トラム・BRTなど）

領域外とのネットワーク】
・飛行機・ヘリコプター
・舟運など水域ネットワーク

18

## ■ 『Ｌ』のエリア リノベーション



・ベイエリアの起爆剤となるエンターテインメント、IR、スポーツ施設の集積・拠点化
・楽しめる水辺の積極的活用　など


IR、MICE


自転車道


商業施設のにぎわい


水辺の活用

17

## ■ 『ＸＬ』の未来創造区



・規制緩和による最先端技術の実験都市
・世界トップを走る先進的物流や自然生態エコシステムの具現化　など


エネルギー供給施設　岩手県HP



研究施設　文部科学省HP


エコシティ


メガフロート発電


自動運転車

実験都市のイメージ

19

## ■　実現に向けたエリアマネジメント

・ベイエリアを一体的にデザイン、マネジメントを行う組織の設置

・意思決定から実現までのｽﾋﾟｰﾄﾞｱｯﾌﾟやﾁｬﾚﾝｼﾞｬｰ誘致などを促進する規制・制度

・ベイエリアのまちづくりの運営資金を生み出す官民連携の仕組み整備 など
（公共地の現物出資、民間資金出資によるLLP（有限責任事業組合）など）



ベイエリアでの一体的イベント

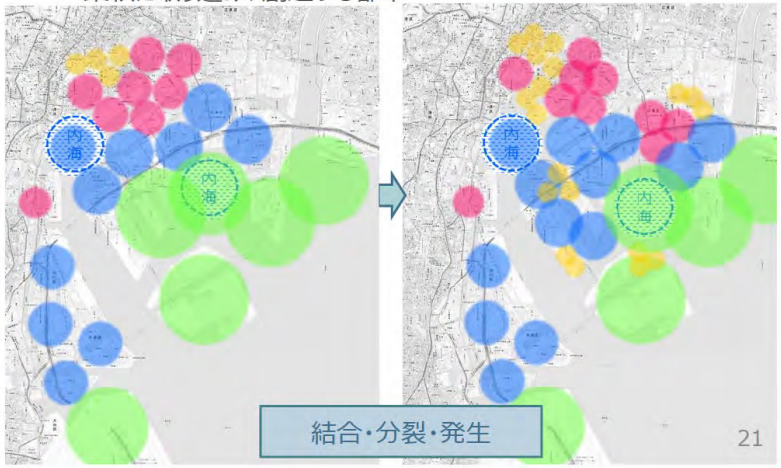


マネジメント組織のイメージ

20

## 3　変化を柔軟に取り込む創造的ベイエリアのイメージ

時間軸の中での有機的変化（進化・融合・分裂）
⇒　柔軟に取り込み、創造する都市




21

# 「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チーム

## 活力と躍動感のあるまちWG
## 第1回提案

平成30年12月

## 目次


・現状認識
・ワーキンググループでの意見交換
・提案のキーワード
・提案のコンセプト
・提案内容




## 現状認識

**【観光】**

- 産業空間や水辺空間等 ⇒ 観光資源としての活用が不十分
- 宿泊施設が限定 ⇒ 日帰りとなるケースも
- エリアが広大 ⇒ 日帰り観光には時間が不足、リピーター少
- エンターテインメント施設、ショウルーム、展示場など、多様な消費空間を有する

**【交通アクセス】**

- 都心部とのアクセス課題 ⇒ 気軽に訪れる場所ではない
- 街区が大きいエリア ⇒ 移動手段として域内交通不十分
- コンテナ車等の往来 ⇒ 観光と物流動線が重複
- 羽田空港や客船ターミナルを有し、世界とつながる玄関口



## 現状認識

**【産業】**

- 臨海副都心 ⇒ エンターテインメントや商業施設が中心
- 倉庫や工場が集積するエリアに対して、アートやデザイン関連の企業・人材が注目し、拠点となる施設を設置

**【空間利用】**

- 埋立地では昔からの居住者少 ⇒ 地元意識、コミュニケーション不足
- 商業施設には多くの来訪者 ⇒ 一方、公共空間の賑わい不足
- 画一的な土地利用 ⇒ 新たな価値の創造が起こりにくい
- 中央防波堤外側埋立地など ⇒ 土地利用が難しい地域も

## ワーキンググループでの意見交換

会議風景



4

## 提案のキーワード

生きつづけるためのまち

オンリー湾

illusion（幻想）

非日常感

FANTASY

和風

夢

オープンなまち（オープンシティ）

最先端

人工的

ブランド

未来

JUMP

5

## 提案のコンセプト

まちやひとが
**生きつづける**ための
**接点**がある

- 過去 と 未来 の接点
- 今ある「もの」と 新しい「モノ」 の接点
- 日本 と 世界 の接点
- この世 と あの世 の接点

6

## 提案内容

1 何度でも訪れたくなる

2 多様なライフスタイルを支える

3 シビックプライドを醸成する

4 未来への実験都市としての姿を描く

7

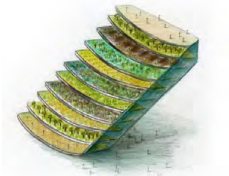
## 提案1：何度でも訪れたくなる

**考え方**　ベイエリアの弱みに見える「隔絶された立地条件」
⇒ 強みに変え、滞在型エリアへと転換

**【①日帰り観光地からの脱却。滞在型エリアへの転換】**

臨海部の産業や水辺、
世界との玄関口の立地を生か
した魅力あるコンテンツの創出

＜ コンテンツの例 ＞



世界中の作物が育つ大きな棚田

その他：ガントリークレーン、倉庫群、
IR、海洋博物館、ナイトライフ　など

非日常感のある
多様な宿泊施設の提供

＜宿泊施設の例＞



水辺のグランピング

その他：壁も天井もないホテル
コンテナホテル　など



## 提案1：何度でも訪れたくなる

**【②和とテクノロジーの融合でグローバルの中のオンリーワンに】**

・「日本＝先端技術の国」のイメージをカタチにし、
消費者・来訪者が体感できるようにする

・アニメや伝統芸能と、最先端技術を組み合わせ、
グローバルで突き抜けた「和風エクストリーム」を演出

・「レインボーブリッジ綱引き」や
「コンテナかくれんぼ」など、
日本文化を感じさせる
コンテンツを企画・発信



和とテクノロジーの融合



## 提案2：多様なライフスタイルを支える

**考え方**　人口減少、少子高齢化、外国人の増加など
⇒ 多様な世代や価値観、ライフスタイルを支える

**【①多様なニーズに応えるまちの受け皿づくり】**

・高齢者向けではなく、最先端の分野を
高齢者が体験するまちをつくる
（例）エンターテインメント、ｅスポーツ、
スポーツカーのような超高速車いす、
ファッションショー　など



超高速車いす

・アートやデザイン、ファッション、
映画、音楽等のクリエイティブ産業や
人材が集う拠点を整備
（例）水上アトリエ
大空間でクリエイターの作品を保管しながら展示　など



## 提案2：多様なライフスタイルを支える

**【②人と人とのつながり、コミュニケーションが生まれるまち】**

・まちにあるものを利用してコミュニケーションツールをつくる
（例）縁側のようなベンチ、本の無料貸し出し電話ボックス　など

・まちの標識からレストランのメニューまで、
全ての人が共通して認識ができる
グローバルなアイコンやデバイスを開発・提供



レストランのメニュー

・この世にはいない祖先や偉人を最先端
技術で再現し、出会う機会を創出
（例）過去のスターのホログラムライブ　など



この世にはいない
人との出会い

## 提案3：シビックプライドを醸成する

**考え方**　埋立地では、昔からの居住者が少なく愛着が根付きにくい
⇒ シビック（市民の、都市の）プライド（誇り）を醸成

**【①ベイエリア発のプロスポーツチームや世界的イベントの誘致】**

・ベイエリア発のプロスポーツチームを誘致し、地元密着型のイベントとして定着

・モータースポーツなど世界的イベントの誘致



モータースポーツ等の
世界的イベントの誘致



## 提案3：シビックプライドを醸成する

**【②海があるまちを都民の誇りに】**

・生きているうちからベイエリアに一生涯愛着を持てる環境づくり
（例）海をより身近に感じられる景観づくり、
緑や花にあふれた霊園　など

・建築物や公園などの地域資源を一斉公開するイベントの開催



緑や花にあふれた
霊園のイメージ

**【③ベイエリアを一体的に国内外へ発信】**

・観光やまちの歴史、開発の状況、将来像などを展示できるビジターセンターを整備



ビジターセンターのイメージ



## 提案4：未来への実験都市としての姿を描く

**考え方**　埋立地だからこそ、人工的な極地へあえて向かっていく
⇒ 未来に必要な先端テクノロジーのアトリエ、実験都市

**【①最先端技術の実験都市として地位を確立】**

・大胆な規制緩和などにより、ベイエリアを最先端技術の実証実験の場に
（例）空飛ぶクルマ、空飛ぶヒト、
１人１台のロボットパートナー、
宙に浮く建物、
酸素を生み出す巨大な緑が空に浮かぶ　など



酸素を生み出す巨大な
緑が空に浮かぶ



空飛ぶヒト

・特定の分野に特化した世界の最先端企業、大学、研究室が集積した未来型オフィス、ファクトリーをつくる



## 提案4：未来への実験都市としての姿を描く

**【②実験都市における企業、都民との関わり】**

・最先端技術の社会実装に向け、企業が実施する実証実験のサポート、商業化に向けたイベントなどの後押し

・一般都民にわかりやすい B to Cでのアプローチも展開



都民向けの自動走行車試乗会

**【③既存の都市空間の再編を促す】**

・用途制限のある地域において、ニーズに即した柔軟な土地利用を可能に

・公共空間を占用しやすくし、賑わい創出のための仕組みをつくる



公共空間の活用イメージ

# 「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チーム

## 最先端技術のまちＷＧ
## 第１回提案

平成30年12月

# 目次


1　現状認識

2　最先端技術の導入にあたってのコンセプト

・コンセプト１　「サステイナブルな社会の実現」

・コンセプト２　「制約からの解放」

3　今後の検討の方向性

・テーマ１　「テクノロジーの活用による未来社会」

・テーマ２　「テクノロジーが集まる・育つまち」

・テーマ３　「技術者が集まる・育つまち」

4　本日のまとめ




# 1　現状認識

■テクノロジー

自動化技術やロボット、エネルギー技術など、各要素技術の開発が進んでいる



AIロボット



料理ロボット

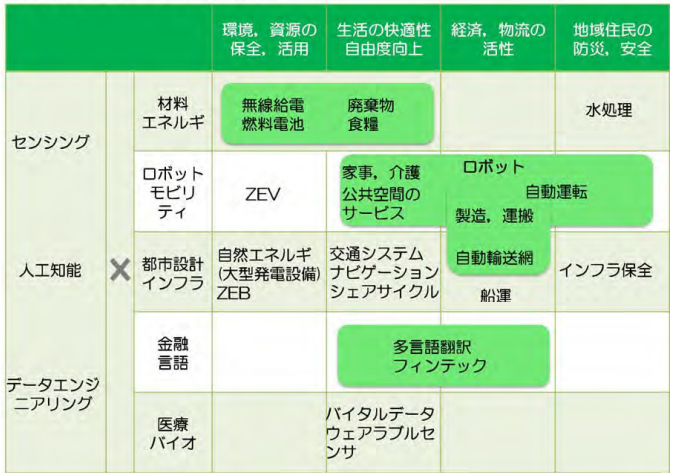


EV充電スタンド



# 1　現状認識

要素技術キーワードマップ



## 1　現状認識

■テクノロジー

～ *2018*年に想定できる最先端技術のバリエーション ～

1. **2018年に存在する要素技術を高度化，ブラッシュアップした技術**
   例) 各種発電方法の高効率化，5G技術　など
2. **要素技術のスマート化　→　人による判断やオペレートの補助，代行**
   例)自動運転，ロボット，金融可視化　など
3. **複数の要素技術×スマート化技術　→　新しいシステム，サービス，価値の提案**
   例) エネルギーの効率的な運用，シームレスなナビゲーションなど
4. **ベイエリア，東京ならではの技術**　例)水，食，海洋利用など
5. **2040年の挑戦的な技術**　例) 天候支配，海底都市など

4

## 1　現状認識

■ベイエリアの地理的特性

○ 臨海部の水に囲まれた土地
⇒ 様々な社会問題に未知の可能性を秘める「海」が近く「水」資源が潤沢



○ ヒトやモノが自然に集まるHUBエリア
⇒ 羽田空港や東京湾と隣接し、東京駅や品川駅に近く、国内外からのアクセスが容易

○ ６つの区にまたがったエリア
⇒ 区ごとに異なる行政サービス



5

## 1　現状認識

■ベイエリアの歴史的特性

○ 内陸部
⇒ 江戸時代から埋め立てられた歴史あるまち、昔からの住民、下町文化

○ 臨海部
⇒ 比較的新しいまちづくり、新たに流入した住民
⇒ 物流の拠点整備（東京港、羽田国際空港）
⇒ 東京２０２０大会の開催･レガシー





6

## 2　最先端技術の導入にあたってのコンセプト

### （１） サステイナブルな社会の実現

◆どんな「まち」なのか？

**社会貢献につながるテクノロジー**を産み育てていくまち

◆目的

日本は課題先進国
✓最重要課題『人口減少』
✓人材育成
世界が向かうことが予測される未来
✓少子高齢化
✓エネルギー・環境問題



最先端のテクノロジーによる解決
⇒ モデルケースとして**国際社会に貢献**

7

## 2　最先端技術の導入にあたってのコンセプト

### （２）制約からの解放

◆どんな「まち」なのか？

最先端のテクノロジーによってヒトが時間や空間など様々な制約を受けないまち

◆目的

（例）各種制約

- ✓ 時間
  - ○○するのに時間が限定されている
  - 通勤や通学に○時間かかる
- ✓ 空間
  - 限定された場所でしか○○できない
  - 移動手段がないので目的地へ行けない
- ✓ 言語
  - 言語の違いで意思疎通がうまくいかない



新たな技術・新たな発想

最先端のテクノロジーにより

**自由を保障**

- ✓ イノベーション促進の土壌づくり
- ✓ 最先端のライフスタイルを世界に発信

8

## 3　検討の方向性

**テーマ1　新たなテクノロジーの活用による未来社会**

**Technology**
- 自動化技術
- 自動運転システム
- ロボット
- エネルギー技術
- 新技術研究
- 将来予測




**Element**
- 言語
- モノ、サービス
- 時間、資本
- 文化
- 技術検証
- 地域特性

- 「海」が近く「水」資源が潤沢
- ヒトモノが集まるHUB
- 高度な食文化(豊洲・築地)
- 下町文化、伝統の存在
- 住民ゼロ地域あり
- 東京2020大会の開催

**テーマ2　テクノロジーが集まる・育つまち**

（1）自動化社会の最適化
（2）安全のシステム化



**テーマ3　技術者が集まる・育つまち**

（1）技術のショーケース化
（2）次世代の育成



9

## 4　本日のまとめ

**CONCEPT**

□サステイナブルな社会の実現
社会貢献に繋がるテクノロジーを生み育てていくまち
□制約からの解放
最先端テクノロジーによりヒトが時間や空間などの制約を受けない まち

**Technologyが集まる・育つ**
- 自動化社会の最適化
- 安全のシステム化

**技術者が集まる・育つ**
- 技術のショーケース化
- 次世代の育成

**Technology**
- 自動化技術
- 自動運転システム
- ロボット
- エネルギー技術
- 新技術研究
- 将来予測




**Element**
- 言語
- モノ、サービス
- 時間、資本
- 文化
- 技術検証
- 地域特性

- 「海」が近く「水」資源が潤沢
- ヒトモノが集まるHUB
- 高度な食文化(豊洲・築地)
- 下町文化、伝統の存在
- 住民ゼロ地域あり
- 東京2020大会の開催

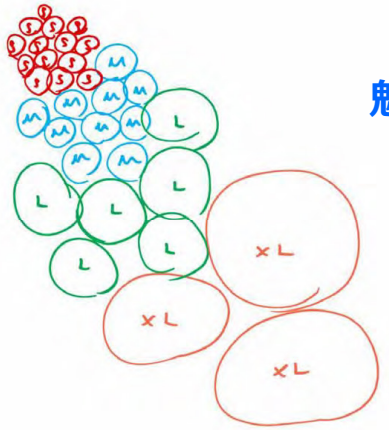
**ATTENTION**

□ビジョンを実行する主体（企業）やビジョンが実現した際に影響を受ける人（住民）にとって魅力を感じるもの
□規制・制度、基盤技術、データベースなどの整備（誰が管理するか含め）
□日本の過去の未来技術への取り組み方（＝過去事例）、他国ベイエリアの成功事例の研究

10

第２回提案

# 「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チーム




## 魅力あるまちづくりＷＧ
## 第２回提案

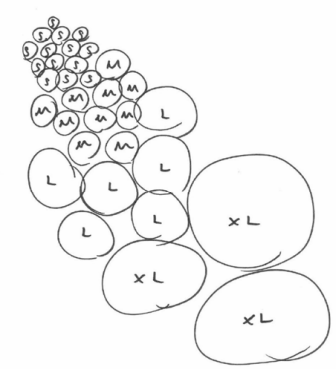
平成31年３月

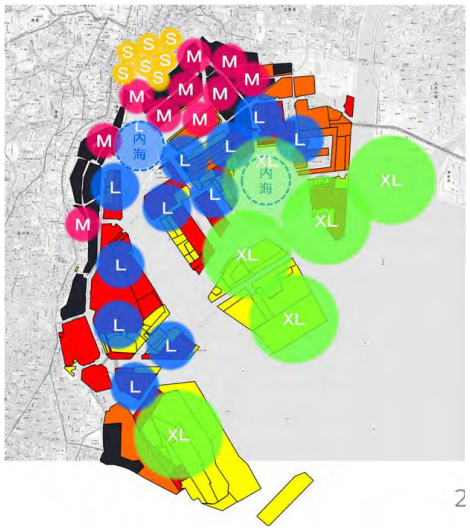
## 提案の構成

0. まちのスケール認識　※前回提案
   - S/ M/ L/ XL
1. 「魅力あるまちづくり」のビジョン
   - 3つのまちづくりの要件
   - 6つの育てていくべき魅力
2. 骨格基盤の構想
   - 交通－モビリティ
   - オープンスペース－アクティビティ
3. 二つの重点エリアの未来像
   - 東京臨海リング
   - 尖端イノベーションエリア
4. ビジョン実現に向けた取り組み

1

## ０　まちのスケール認識




2

## １　「魅力あるまちづくり」のビジョン

魅力あるまちづくり

ベイエリアならでは
の魅力は何か？

これからのまちづくり
はどうあるべきか？

3

1「魅力あるまちづくり」のビジョン

## ３つのまちづくりの要件

### 創造性

エリアでの活動が創造的で生き生きしていること

⇒「もの」や「こと」の単純な消費的未来ではなく、まちでの営みや交流などの「まちの環境」が人を育て、価値や魅力を創造する

### 多様性

多様な人々が共有するエリアであること

⇒ 大きな組織や企業だけではなく、様々な人が関わりを持ち、世界に対してオープンである

⇨ ベイエリアがこれからの東京、都市社会を先導する

### 持続可能性

持続可能な社会の形成につながること

⇒環境面で東京が世界をリードし、都市経営の視点で取り組む最適な公共投資とエリアマネジメントで持続可能な社会を形成する

4

1「魅力あるまちづくり」のビジョン

## ６つの育てていくべき魅力



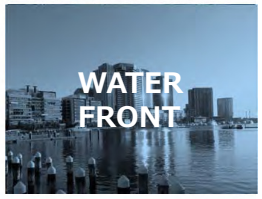












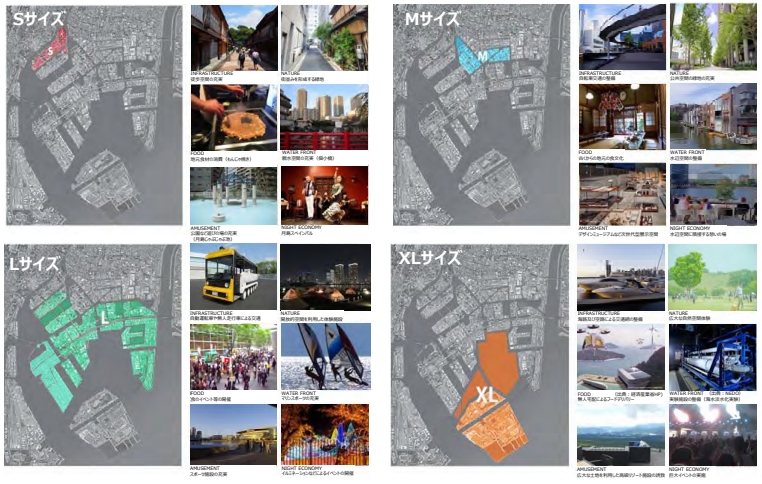




ベイエリアでは、これらがまちのスケールに合わせて多彩に混在する

5

## ６つの育てていくべき魅力




ベイエリアでは、これらがまちのスケールに合わせて多彩に混在する





## 目指すべきまちの姿

３つの要件　×　６つの魅力

「誰もが快適に過ごせ、創造意欲溢れる
魅力高いエリアであり続ける」まち



## ２　まちの骨格基盤の構想

交通－モビリティ



オープンスペース－アクティビティ







### 交通－モビリティ①
### エリア内外をつなぐ公共交通網の充実

＜エリア外との交通ネットワーク整備＞

当面はＢＲＴによりネットワークを充実、将来的には鉄道によるネットワークを強化
併せて舟運も活用し、都心側とのつながりを強化

＜2020年台前半＞

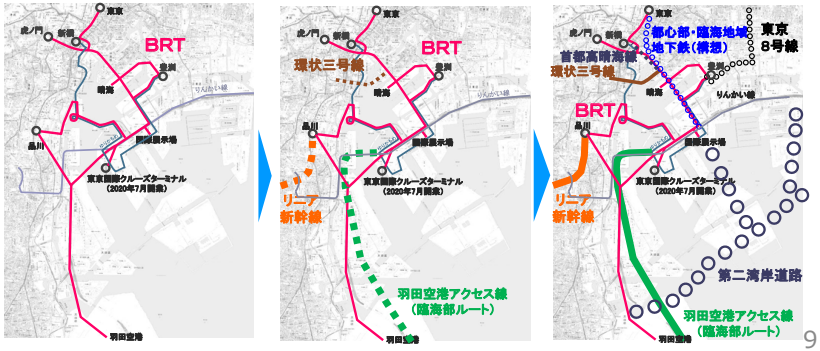
ＢＲＴの新設により羽田空港、品川駅、東京駅と結節

＜2030年頃＞

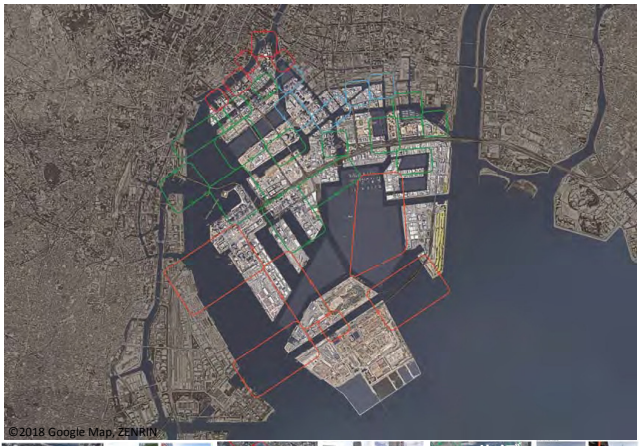
・リニア新幹線の開業により中部、関西圏からのアクセス利便性が向上
・羽田空港アクセス線の新設により空港とのアクセス利便性が向上

＜2040年頃＞

・都心部・臨海地域地下鉄（構想）の新設により都心部と直結
・東京８号線の延伸により区部東部と直結
・第二湾岸道路、環状三号線、首都高晴海線（延伸）など道路ネットワークが強化



## 交通－モビリティ②
## エリアの回遊ネットワークの形成







領域間の回遊の魅力を高めるネットワークを形成

■S、Mサイズ
個人レベルの移動を中心としたネットワークの充実（セグウェイなどスマートモビリティや自転車専用道等）

■Lサイズ
地域内移動（1km以上）を快適にするネットワーク（トラムや電気自動車のシェアリング等）

■XLサイズ
広域の移動を支えるネットワーク（水上移動ではクルーザー、水陸問わないドローン型タクシー等）

ネットワークの充実による領域間交流の活発化





## オープンスペース－アクティビティ①
## 水辺と一体的な場の創造

親水機能の向上など、水辺と一体的な都市的空間を拡張
（水域ー陸域、沿岸オープンスペース―沿岸建築敷地、沿岸－内陸）

段階的な創造プロセス

＜2020年代前半＞
・水辺へのアクセスなど親水機能を充実
・水上アクティビティなど水辺利用の積極的誘導により賑わいを創出

＜2030年頃＞
・更なる親水機能を高める環境整備（岸壁、堤外地など東京フィヨルドへの転換等）や水辺のレジャースポットを創出

＜2040年頃＞
・既存建物の更新と合せて、水辺を生かした一体感のある都市的空間を誘導
・都心側のふ頭では都市的空間利用への転換を図り、水上交通ネットワークが本格稼働
・マリーナ等も整備され、海洋レジャーも活発化しており、インバウンドをはじめ更なる賑わいが活発化


お台場海浜公園における水辺活用


まちと親和性のある水辺の例
（米国：サンアントニオ）


水辺と一体的な整備
（コペンハーゲン）

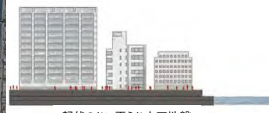




## オープンスペース－アクティビティ①
## 水辺と一体的な場の創造




フィヨルド的な水辺空間


起伏のない平らな人工地盤


現況の運河の遊歩道

直線の人口地盤により隔てられていた水辺と沿岸部をなだらかにつなぐ


フィヨルドを造り、自然豊かな水辺環境を創出する


自然豊かな水辺環境イメージ（ＮＹ）

■直線的で味気ない水辺を変化に富む魅力的空間に改変
■緑と水に親しむ憩いと潤いを感じさせる空間の創出

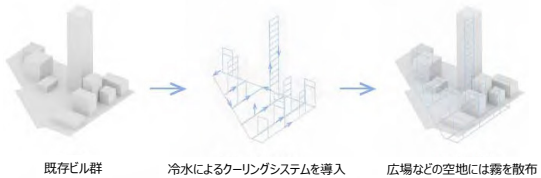


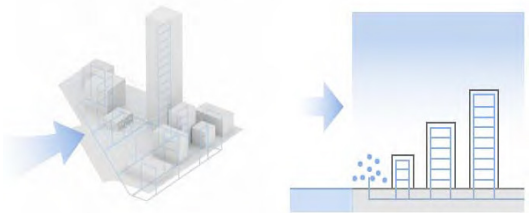


## オープンスペース－アクティビティ①
## 水辺と一体的な場の創造

**■海水を取り入れたクーリングシステム**

周囲の豊富な水資源を生かした環境負荷の低減


既存ビル群　冷水によるクーリングシステムを導入　広場などの空地には霧を散布


内部から冷やすことにより表面温度が下がり、さらに海からの潮風を受け、都心の温度を下げる

国際的なＬＥＥＤ-ＮＤなどエリアの環境認証の取得により、ＥＳＧ投資を呼び込む

## オープンスペース－アクティビティ②
## 豊かなパブリックライフとみどり

＜パブリックスペース・マネジメント＞

公園、空地などオープンスペースを活用し、人々が憩い・滞在する、賑わいある環境を創出

・公共的空間と周辺施設の一体的利用によるにぎわい創出

・広告や店舗営業許可の緩和、Park-PFIなど民間の資金と知見を生かした賑わい創出とエリアマネジメントの財源確保

・来訪目的性を持たせるため、既存の公園を最大限活用するデスティネーションパークの選定やデザインコンペ、農業体験の場の創設等の展開

・駐車場やＢＲＴターミナル等の公共施設の立体利用による更なるオープンスペースの確保

米国ＮＹブライアントパークの例



年間800件のイベント開催　　質の高い公共空間の創出

（出典：内閣府）

英国プリマス市の例



冬季の来訪者を呼ぶまちなかのスケートリンク



街歩きを楽しめる大きな案内板設置

（出典：内閣府）





## オープンスペース－アクティビティ②
## 豊かなパブリックライフとみどり




### スケールに合わせた多角的な緑化

■S、Mサイズ
歩行空間を中心とした足元の緑や菜園（生産緑地など）
（例）緑化目標１０％

■Lサイズ
建物などの屋上緑化や水耕栽培など人工的緑の創出
（例）緑化目標３０％

■XLサイズ
広大な区画を生かした森林や農場など大規模な緑を創出

ベイエリアに緑豊かな空間を創出
(まちのスケールに応じた緑化目標の設定など)






## 3　二つの重点エリアの未来像

ベイエリアの全体構造と二つの重点的エリア

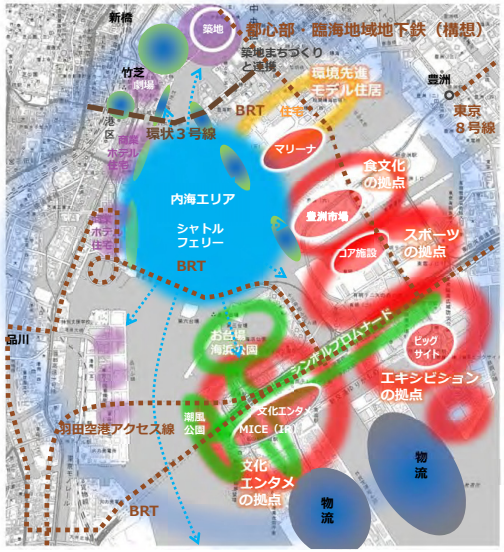







## 「東京臨海リング」の創造

内海を中心とした新しい円環領域－2040年の姿



## 「東京臨海リング」の創造

内海としての連携を生み出す仕掛け

－沿岸の土地利用転換と水域開放

### ①内海を中心とした空間づくり

**・水際に集客の核となる施設を設けるなど、海を中心にした街づくり**

**⇒既存の駅を中心にした街づくりからの脱却**

・都心近くの港湾機能の沖合展開を図り、東京港トンネル（国道357号）以北の水域及び水辺を都市的空間として活用

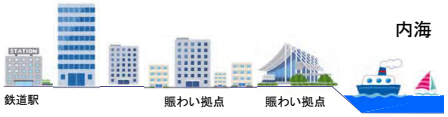
・内海を水上交通シャトル便等により、回遊性を向上

（台場、日の出、品川、晴海等を繋げる舟運ハブ機能の強化）

【現行】駅を中心とした街




【目指す姿】 賑わいの拠点が水辺に形成された街




水域及び水辺活用のイメージ



シャトルフェリー
（出典：NYC Ferry）



メガフロート
（出典：一般社団法人海洋産業研究会）





## 「東京臨海リング」の創造

水辺での魅力的な場の集中展開

－国際競争力を持った創造的「食」、「デザイン」を中心として場

－他にはない大規模な刺激的「文化」、「エンターテインメント」を中心とした場

### ②日本の強みであるものづくりの「デザイン」、「食」を集積し、世界に発信

・プロダクトデザインなど様々な日本のデザイン関連産業の集積を図るとともに、デザインミュージアムを核として発信

・市場を中心とし世界の食が競い合う関連産業の集積・拠点化




デザインミュージアム海外事例（ロンドン）



豊洲市場

### ③文化、エンターテインメントの一大拠点

・大規模な街区、広いオープンスペースを活用し、都心ではできない大規模文化・エンターテインメント施設（劇場やホール等）及びイベントを誘致・集積

・ニュージャンルのコンテンツや創造・発信機能の強化、外部オープンスペースとの一体的な施設計画など、都心部との差別化

・文化機能の集積へのインセンティブ付与など支援策も展開

・クルーズターミナルや羽田空港との近接性を生かし、ＭＩＣＥ（ＩＲ）を誘致・展開　※青海など



ＭＩＣＥ(ＩＲ)海外事例（ラスベガス）





## 「東京臨海リング」の創造

内海としての連携を生み出す仕掛け

－環境技術やモビリティ系等都市環境の先端技術の社会的実装

### ④世界に先駆けて先端技術がまち中に実装

・先端技術の社会実装エリアとしてまちを位置づけ、世界に先駆けた技術が体感できるショールーム化

・新たな技術やライフスタイル提案の場として広大なオープンスペースも活用

・都市的な環境における先端技術の実証実験の場を提供

先端技術の実装やライフスタイル提案のイメージ



自動運転車



パブリックスペースを活用した新しいライフスタイル提案イメージ



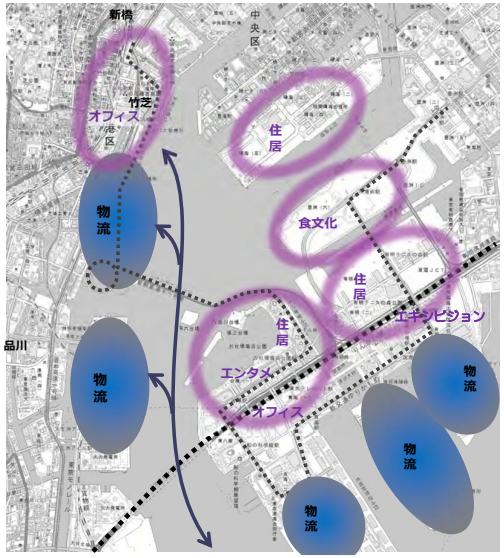

エコカーのみ通行できる道路





## 「東京臨海リング」の創造

＜現状＞　2040年に至るまでの展開イメージ




- 国道357号以北の品川・芝浦両ふ頭があり、貨物船が往来（内海が十分に活用されていない）
- 臨海部地域の今後の開発動向等を見据えると、既存の公共交通による輸送力のみでは対応できなくなる可能性がある（りんかい線・ゆりかもめ・バス）
- 臨海部のエリア間を結ぶネットワークが限定的（エリア間の回遊機能が不足）
- 賑わいの核となる施設が単発的で面的な広がりが薄い（集積度・周辺との連携が不足）

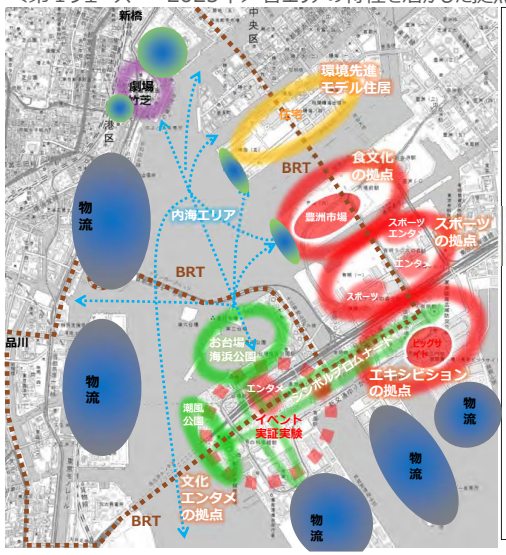
※未来志向のリニューアルにも期待

- まちづくり協議会による地域運営

## 「東京臨海リング」の創造

2040年に至るまでの展開イメージ

＜第１フェーズ　～2025年＞各エリアの特性を活かした拠点化に向けた醸成




- 内海エリアの舟運ネットワークの強化
- BRTによる都心部（東京・品川など）及び空港とのアクセスを強化
- エリア間やエリア内の移動は、自転車などの回遊性の向上とともに、先端技術を活用しながら、パーソナルモビリティサービスや自動巡回バスなどの充実により円滑化
- 既存施設や水辺のオープンスペースを活用した、テンポラリーなイベント等が頻繁に開かれ、恒常的な賑わいが定着
- 開発に着手される前の更地を活用し、都市的空間での先端技術の実証実験を実施
- 豊洲市場周辺エリアでは食をテーマとしたイベントや関連産業の集積などにぎわいが創出

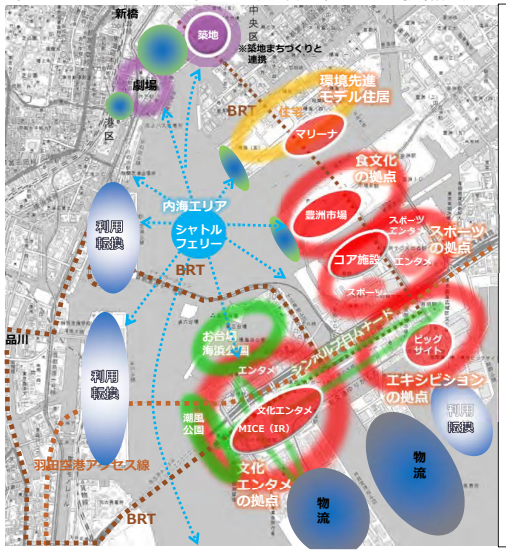
22



## 「東京臨海リング」の創造

2040年に至るまでの展開イメージ

＜第２フェーズ～2030年＞コア施設を中心とした拠点の形成と交流による恒常的な賑わいが創出




- リニア中央新幹線開通や羽田空港アクセス線の整備に合わせ、大規模ＭＩＣＥ（ＩＲ）施設がオープン
- 主要コア施設の完成とともに、関連産業の集積など周辺への効果波及により各エリアの拠点化が進展
- 各エリアごとのMICEの機能の分担が進み、ベイエリア全体でMICEビジネスが活発化（台場・青海・有明エリアは幅広い集客と観光を意識した文化・エンタメ・スポーツのMICEの集積拠点など）
- 各拠点のコア施設では、外部オープンスペースを積極的に活用するなどハード・ソフト面で都心部と差別化
- 先端技術の導入により、各拠点が技術のショーケースとしても機能
- 内海エリア内に新たにイベント開催機能を備えたシンボリックな水上都市空間を創出し、交通結節拠点としても機能
- 港湾施設の利用転換を図り、内海エリアの舟運ネットワークの更なる強化、プライベートマリーナの整備などレジャー利用も進展

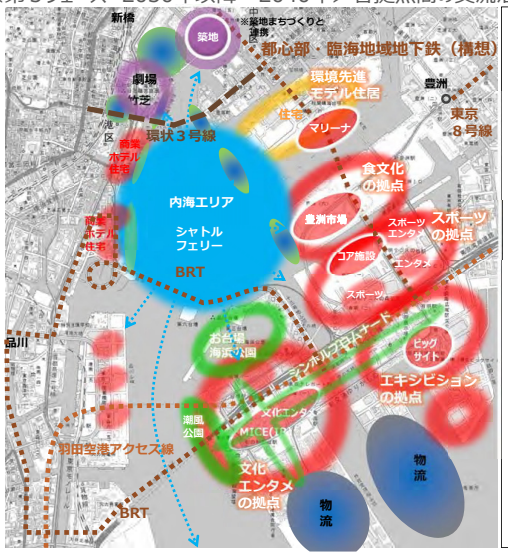
23



## 「東京臨海リング」の創造

2040年に至るまでの展開イメージ

＜第３フェーズ　2030年以降～2040年＞各拠点間の交流活発化及び東京臨海リングの完成




- 都心部・臨海地域地下鉄（構想）が整備され、都心とのアクセス性が飛躍的に向上
- 内海を中心としたエリアでの水際、スカイラインまで含めた連携した質の高い都市景観が形成
- 都心近くのふ頭（芝浦ふ頭、品川ふ頭）に、増加するインバウントに対応するホテルや新たな魅力スポット（工業デザインミュージアムなど）を創出
- 交通インフラ、先端技術、イベント等により、各拠点間の連携が強化され、ベイエリア全体のブランド価値が向上
- 先端技術の進展とともに、ベイエリア内のハード及びコンテンツも随時リニューアルされ、世界有数の先進都市としての輝きも維持

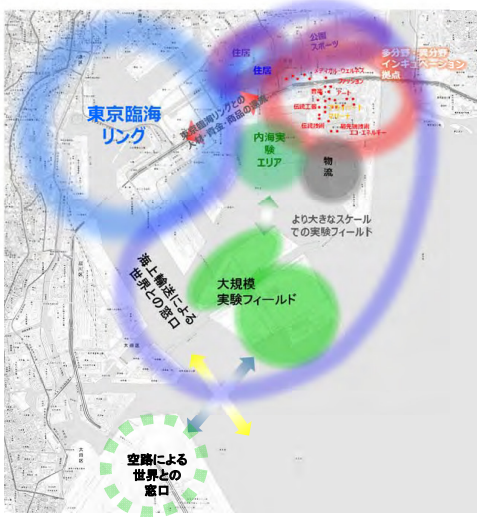
⇒東側に位置する「イノベーションエリア」での先端技術を反映

24



## 「尖端イノベーションエリア」の育成

創造性と多様性を支えるもう一つのベイエリア－2040年の姿




25

## 「尖端イノベーションエリア」の育成

イノベーションのエコシステムを生み出すアイデア

研究開発からビジネス化、社会実装へのトライアル、次世代の人材育成まで、ベイエリア内で循環するエコシステムを創出

①イノベーション創出への特区を指定し、規制緩和や税減免、各種手続きのワンストップ化など創出環境を整備



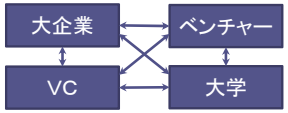
開業へのワンストップセンターのイメージ

②スタートアップ企業や研究組織、アクセラレータなどを集積し、エリア全体でのイノベーションをスパイラルアップ



イノベータの集積イメージ

③次世代の人材を育成する教育機関（大学など）の誘致など起業を生み続ける環境を整備




起業が生まれ続ける環境のイメージ

④内海（現、貯木場）や隣接する中央防波堤外側や海の森を実験フィールドとして活用



創業支援施設（Startup Hub Tokyo）





## 「尖端イノベーションエリア」の育成

イノベーションのエコシステムを生み出すアイデア

＜現状＞




- 国道357号以北は既成市街地
- 国道357号以南は、旧貯木場など低未利用な状態
- 土地が細分化され、地権者が多いSサイズやMサイズが多く存在するエリア
- エリア内に公園、スポーツ、住居、物流用途等が混在
- 京葉線、りんかい線、東京メトロ有楽町線が乗り入れており、一定の公共交通基盤が整備





## 「尖端イノベーションエリア」の育成

イノベーションのエコシステムを生み出すアイデア

＜第１フェーズ　2020東京大会後＞　様々なオンリーワンを積極的に誘致




- 様々な分野のオンリーワン（最先端技術や伝統工芸 等）に取り組むフロンティア意識の高い個人・企業を誘致
- 空き家や有休地を活用したラボ、アトリエなど、様々なオンリーワンの集積を誘導し、相互交流による新展開の可能性を秘める多様性に満ちたエリアとしてブランディング化
- まちのスケール（S、M）に合わせた雑多な空間の魅力を生かすなど、個性的なまちづくりが促進
- 心地よい水辺の連続的な空間整備やプライベートマリーナなど、水域を楽しむ施設も充実
- 水辺を楽しむ日常と独自の創造的な仕事との両立を楽しむ個性的なライフスタイルを志向する人々が集積

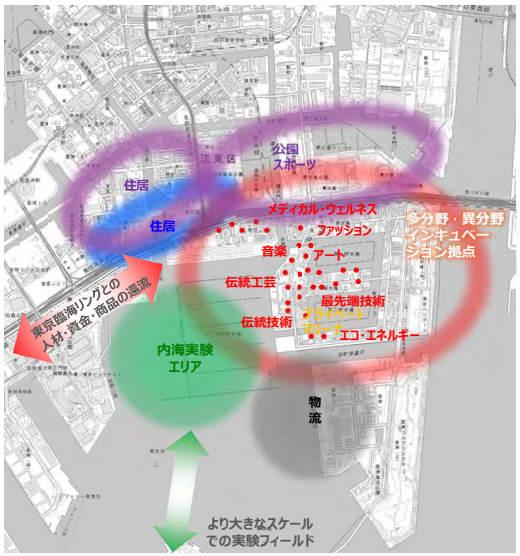




## 「尖端イノベーションエリア」の育成

イノベーションのエコシステムを生み出すアイデア

＜第2フェーズ　2040年代＞世界有数の工房・ラボが集積する個性豊かな創造エリアが形成




- MICE拠点をはじめ、多くの人々が活発に交流する東京臨海リングとの近接性を生かし、チャレンジングな商品及び研究開発を志向する多分野の起業家・企業、クリエータ、アーティストが集積する創造的拠点として地域ブランドが確立
- エリア内での活発な異業種交流により、新たな価値が創出
- 内陸部のふ頭（辰巳）の都市的空間利用への転換を図り、人材育成機能（大学 等）の充実により、持続的な創造・発展を促す仕組みも確立

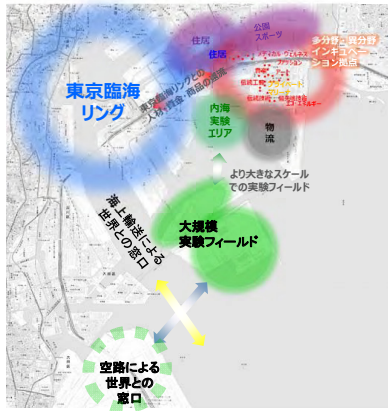
「東京臨海リング」の創造



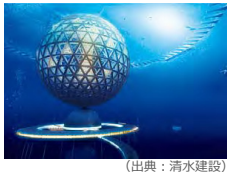
2040年に至るまでの展開イメージ

＜第2フェーズ　2040年代＞ 世界有数の工房・ラボが集積する個性豊かな創造エリアが形成

- 内海エリア（現、貯木場）の水域や、中央防波堤埋立地や海の森など広大なオープンスペースなど、ベイエリアの立地特性を生かした隣接するフィールドによる大規模な実証実験実施
- 実験で得られた知見を生かし、速やかに東京臨海リングにて社会実装がされる先端技術のエコサイクルが確立

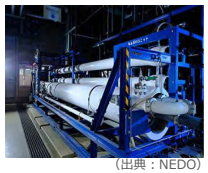



内海を活用した大規模実験イメージ



（出典：清水建設）

海中都市



（出典：NEDO）

海水淡水化実験

スケールを生かした大規模実験イメージ



（出典：農林水産省）

大規模農場の展開



（出典：国土交通省）

建設作業の自動化実験

30

## 4　ビジョン実現に向けた取り組み

民間投資を誘発するための取り組み

持続可能な都市経営に向けた取り組み

31

民間投資を誘発するための取り組み



先行的公共投資と規制・計画の柔軟化

■　**必要な公共投資の実施**

・ベイエリアの利便性を高める交通インフラ等の整備
・ベイエリアの魅力的な資源を最大限生かす水辺や公園の改修と必要な規制緩和
・ベイエリアのポテンシャルを最大限生かすふ頭の利用転換

＋

■　**規制・計画の柔軟化**

**①民間投資に係る規制の弾力的運用、インセンティブ付与　等**

・ベイエリアに必要となるコア施設整備の優先度に応じた弾力的制度運用・支援策　等
（例）容積率に代わるインセンティブ制度（建ぺい率緩和、税制緩和）、土地利用計画の弾力的運用、Park－PFIの導入、公共空間における占用許可等の弾力的運用など

**②行政手続きのワンストップ化**

・開発等に係る規制制度や許認可の調整について、都が窓口となりワンストップ化のもと、スピーディーに対応
（開発調整、道路・公園等の公共空間への占用許可、社会実験に係る調整　等）

**③ベイエリアを構成するまちのスケールに応じた魅力向上策の推進**

・まちのスケールを生かした回遊ネットワークの充実
・緑と水を生かしたまちづくり

**④高い投資誘発効果を有する機能の誘致**

・IRの誘致（文化・エンターテインメント機能と一体的な環境整備を実現）
・東京の強味（食、デザイン、スポーツ、デジタル）を伸ばす成長の核の集積・拠点化への誘導
・環境や持続可能性に対する取組を発信することで、ESG投資を呼び込む

32

持続可能な都市経営に向けた取り組み



ベイエリア型エリアマネジメントの構築

■　**ベイエリアを事業範囲とする官民連携ＬＬＰの取組等、事業スキームの構築**

・都の強いリーダーシップのもと、エリアブランディング化や成長戦略を推進

・公共財産もアセットとし、行政サービス・不動産ビジネス・エリアマネジメントなどの事業を展開することで、総合的視野を持ってエリアのブランディング価値向上に取り組む
（例）
・エリア価値上昇に伴う固定資産税等UP分はエリマネ原資として税減免
・エリア内の公園利用や広告に係る規制をエリマネ団体権限で運用・収益源化
・エリア内企業等からの土地や株式の現物出資によるエリマネ財源化

33

# 「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チーム

**活力と躍動感のあるまちWG**
**第2回提案**

**平成31年3月**

## 目次


・第1回提案の概要
・東京ベイエリアの独自性と提案の柱
・提案内容
・エリアの空間イメージ




## 第1回提案の概要

**【東京ベイエリア】**
観光、交通アクセス、産業、空間利用の現状認識

↓ エリアに賑わいをもたらすためのコンテンツを、4つのカテゴリーに分類して提案

**【提案内容】**

**1 何度でも訪れたくなる**
**2 多様なライフスタイルを支える**
**3 シビックプライドを醸成する**
**4 未来への実験都市としての姿を描く**



## 東京ベイエリアの独自性と提案の柱

**■東京ベイエリアの独自性**

水辺を有する



広大な
空間スケール



東京2020大会
競技施設のレガシー



提供：オリンピック・パラリンピック準備局

**■WGで目指すまちの姿 ･･･「活力」と「躍動感」のあるまち**



**活力** 活動のもとになる力、エネルギー



**躍動感** いきいきと活動する様子

## 東京ベイエリアの独自性と提案の柱

**独自性**

水辺を有する

広大な空間スケール

東京2020大会
競技施設のレガシー

「活力」の源泉

「躍動感」の創出

**提案の柱**

**東京発のアースリバイバル**
～ 未来型都市づくりで地球環境再生を象徴 ～

**オンリー湾のスポーツまちづくり**
～ 産業と文化を育み、新たな価値を創出 ～

4

## 提案1：東京発のアースリバイバル

**考え方**　SDGsを踏まえ、地球環境の再生を象徴する未来型都市としてのリーディングポジションを確立し、国内外に発信

ブランディング①
⇒ベイエリアの立地環境を生かした**未来志向**のエリア
→ 埋立地の多い立地だからこそ、新しいことにチャレンジできる場



ブランディング②
⇒ベイエリアで過ごす人の**愛着**が湧くエリア
→ 水辺、緑など地球環境を身近に感じられる場

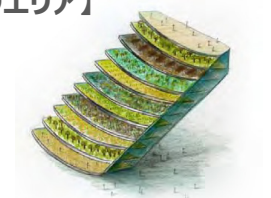


5

## 提案1：東京発のアースリバイバル

**【①環境と食をテーマにした未来志向のエリア】**

・世界の環境を学習する大きな装置として、世界中の作物が育つ大きな棚田が、エリアのアイコンとなる



世界中の作物が育つ大きな棚田

・世界の食文化に触れる飲食店街で、世界中のソウルフードやお酒を楽しむ賑わい空間を創出するとともに、食品ロス削減への意識啓発の場とする



世界中のソウルフードやお酒が楽しめる飲食店街

6

## 提案1：東京発のアースリバイバル

**【②水辺空間の魅力を最大限に活用】**

・都内で海に面した唯一の地域という立地を生かす

・豊かな水辺を感じることのできるコンテンツで、エリアの魅力を高める
（例）水辺のグランピング、
海と関連したアクティビティ、
水上アトリエ、クリエイターの作品を保管しながら展示する空間　など



水辺のグランピング

・海から臨む景観の魅力を高めるとともに、地球環境再生のシンボルとなる巨大な緑が、最先端技術で空に浮かぶ



酸素を生み出す巨大な緑が空に浮かぶ

7

## 提案1：東京発のアースリバイバル

**【③愛着やつながりが持てる環境の整備】**

・ベイエリアに一生涯愛着を持ち、ローカルなつながりを実感できる環境づくりを進める
（例）緑や花にあふれた霊園
ビジターセンターを整備し、観光やまちの歴史、開発の状況、将来像などを展示する　など


緑や花にあふれた霊園のイメージ

・この世にはいない祖先や偉人を最先端技術で再現するなど、グローバルにつながり出会う機会を創出
（例）過去のスターのホログラムライブ　など

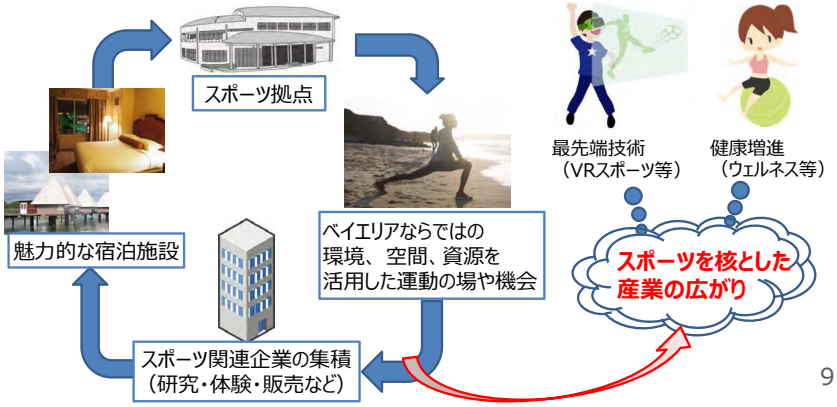

この世にはいない人との出会い

8

## 提案2：オンリー湾のスポーツまちづくり

**考え方**　オンリーワンの価値を発揮するスポーツコンテンツをベイエリアに集積させ、産業と文化を育む

ブランディング①⇒**「スポーツ産業の一大拠点」**




9

## 提案2：オンリー湾のスポーツまちづくり

**考え方**　オンリーワンの価値を発揮するスポーツコンテンツをベイエリアに集積させ、産業と文化を育む

ブランディング②⇒**「スポーツ文化が根付いたまち」**




10

## 提案2：オンリー湾のスポーツまちづくり

**【①エンターテインメント型のスポーツコンテンツを投入】**

・日本らしさをモチーフとしたエクストリームスポーツを体験できる場を創出し、国内外から多くの来訪者を呼び込む
（例）侍、忍者、城など、和の要素を
取り入れたスポーツ、
けん玉、レインボーブリッジ綱引き　など



和の要素を取り入れたスポーツのイメージ

・エンターテインメント要素のあるミッション志向型スポーツの創出
（例）環境に配慮した海中スポーツごみ拾い
コンテナを利用したかくれんぼやサバイバルゲーム
夏の猛暑日にスポーツ打ち水　など


海中スポーツごみ拾いのイメージ

11

## 提案2：オンリー湾のスポーツまちづくり

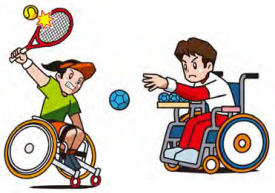
**【②世界中のマイノリティスポーツ等をまるごと集積】**

・知名度は低いが固有の面白さを秘めたマイノリティスポーツ、東京2020大会のレガシーとして世界が注目するアーバンスポーツや障がい者スポーツの活動の聖地とする

・競技の奥深さや面白さを発信する一大拠点とし、国内外の大会を通年で開催するなど、認知度の向上と定着を図る



アーバンスポーツの例



障がい者スポーツの例



## 提案2：オンリー湾のスポーツまちづくり

**【③誰でも参加できるユニバーサルスポーツの一大拠点】**

・ベイエリアの開放的な雰囲気を楽しめるよう、水辺を中心に、気軽に始められるスポーツ（ウォーキングやランニング、サイクリングなど）の場を整備



誰もが気軽にスポーツに親しむ

・高齢者が気軽に体験することができるスポーツ環境の整備
（例）スポーツカーのような超高速車いす　など

・スポーツとデジタル技術を組み合わせ、運動が苦手な人でもゲーム感覚で楽しめる体験型施設を整備



超高速車いす



## WGにおける主なアイデア（その他）

・ベイエリア発のプロスポーツチーム、モータースポーツ等の世界的イベントの誘致

・ガントリークレーンや倉庫群等を活用した世界一の産業観光プログラム

・世界中の本や知恵が集まる図書館

・縁側のようなベンチなど、まちにあるものを利用したコミュニケーションツール

・アートやデザイン、ファッション、映画、音楽等のクリエイティブ産業や人材の集積

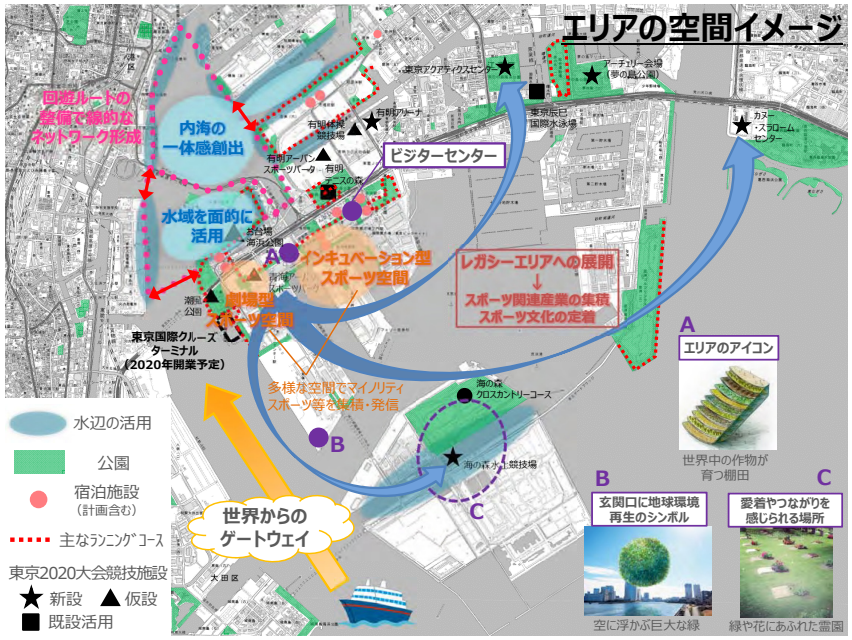
・アニメや伝統芸能と、最先端技術を組み合わせ、グローバルで突き抜けた「和風エクストリーム」を演出

・最先端技術の実証実験の場、未来型オフィス、ファクトリーの集積

・建築物や公園などの地域資源を一斉公開するイベントの開催

・用途制限のある地域の柔軟な土地利用や、公共空間の占用緩和などで、既存の都市空間の再編を促す





# 「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チーム

## 最先端技術のまちＷＧ　第２回提案

平成３１年3月

目　次

1　提案の方向性

2　ベイエリアシーンからの提案

3　まとめ



# 1　提案の方向性

**CONCEPT**

□サステイナブルな社会の実現
社会貢献に繋がるテクノロジーを生み育てていくまち
□制約からの解放
最先端テクノロジーによりヒトが時間や空間などの制約を受けない まち

本日の提案はココ

**Technologyが集まる・育つ**
・自動化社会の最適化
・安全のシステム化

**技術者が集まる・育つ**
・技術のショーケース化
・次世代の育成

**Technology**
・自動化技術
・自動運転システム
・ロボット
・エネルギー技術
・新技術研究
・将来予測




**Element**
・言語
モノ、サービス
・時間、資本
・文化
・技術検証
・地域特性

・「海」が近く「水」資源が潤沢
・ヒトモノが集まるHUB
・高度な食文化(豊洲・築地)
・下町文化、伝統の存在
・住民ゼロ地域あり
・東京2020大会の開催

**ATTENTION**

□ビジョンを実行する主体（企業）やビジョンが実現した際に影響を受ける人（住民）にとって魅力を感じるもの
□規制・制度、基盤技術、データベースなどの整備（誰が管理するか含め）
□日本の過去の未来技術への取り組み方（＝過去事例）、他国ベイエリアの成功事例の研究



# 1　提案の方向性

**【検討にあたってのアプローチ】**

- 第２回提案では、第１回提案のコンセプトを具現化
- ベイエリア特性からシーンを選定
- 各シーンで**「こうなったらいいね！」**を想像

羽田空港からホテルまで手ぶらで行きたい！

（シーン例）
『羽田空港×インバウンド』

- **「こうなったらいいね！」**の実現のため**技術と仕組み・制度**を提案

自動搬送システム（ＡＧＶ）がホテルまで荷物を運んでくれる

最先端技術 ✚ 仕組み・制度

自動搬送システム（ＡＧＶ）を導入に必要な環境は？

## 2　ベイエリアシーンからの提案

**【先端技術により課題が解決される「こうなったらいいね！」の様々なシーンを想定】**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ビジネスマンのシーン | 羽田空港についた外国人観光客のシーン | 下町飲食店の接客シーン | 臨海エリアのタワーマンションのシーン |
| 最先端技術とのふれあいのシーン | ベイエリアのエネルギー環境のシーン | 家族の買い物のシーン | ビル管理を行う管理人のシーン |
| ベイエリアに訪れる研究者のシーン | まちの安全・防災のシーン | 高齢者の介護のシーン | 代々ベイエリアで暮らす高齢者夫婦のシーン |

様々な**「こうなったらいいね！」**の中から、ベイエリアの特性等を踏まえ**4シーンを選定**

**（ベイエリアの特性）**

**・「海」が近く「水」資源が潤沢　・ヒトモノが集まるＨＵＢ　・高度な食文化(豊洲・築地)**
**・下町文化、伝統の存在　・住民ゼロ地域あり　・東京2020大会の開催**

**臨海エリアのタワーマンション** / **羽田空港についた外国人観光客** / **代々ベイエリアで暮らす高齢者夫婦** / **最先端技術とのふれあいのシーン**

4

## 2　ベイエリアシーンからの提案

**【シーンの選定】**

**■ シーン１**
**羽田空港に着いた外国人観光客**

**〈ベイエリア特性〉**
○ 東京と国内外を結ぶ空・海・陸の結節点
○ 都内有数の観光地（お台場）
○ 食文化(豊洲・築地)

**⇒ 旅の快適性、自由度向上の提案**

**■ シーン２**
**臨海エリアのタワーマンション**

**〈ベイエリア特性〉**
○「海」に囲まれた地域
○「水」資源が潤沢
○ 再開発により新たなマンション建設が続く

**⇒ ベイエリアの安全・安心の提案**

**■ シーン３**
**代々ベイエリアで暮らす高齢者夫婦**

**〈ベイエリア特性〉**
○ 人、家屋が密集した地域も…
○ 古くからの個性豊かな街並み、下町情緒
○ 細い路地が多く、徒歩、自転車での移動

**⇒ 先端技術による高齢者の生活支援の提案**

**■ シーン４**
**最先端技術とのふれあい**
**～ＡＩコンテスト出場予定の子ども（人を育てる）～**
**～自動建設現場（技術を育てる）～**

**〈ベイエリア特性〉**
○ 広大な未開発な土地がある
○ 沖合に行くほど住民が少ない

**⇒ 子どもたちの育成、技術のショーケースの提案**

5

## 2　ベイエリアシーンからの提案①

**【シーン１　羽田空港についた外国人観光客】**



➢ 羽田空港に到着したけど、入国審査がすごい列だな…。
ベイエリア観光に行きたいけど、手荷物はどうしようか？？
➢ 日本語難しいな、うまくコミュニケーションとれるかな？？
➢ 夜は遊ぶところがあるのかな？？

**〈課題〉**
○ 入国審査に時間がかかる
○ ベイエリアまで移動が大変
○ インバウンドの方が楽しいコミュニケーションをとるには
○ 観光資源としての魅力（臨海副都心、豊洲　等）



6

## 2　ベイエリアシーンからの提案①

**【未来のシーン】**

・主人公：外国人観光客
・場所：羽田空港⇒ベイエリア（スケールL）




○　羽田空港に到着、入国審査は生体認証で待つことなく通過

○　荷物はAGVがホテルへ搬送してくれるので、私は手ぶらで無人運転車（水陸両用車）に乗りお台場へ！




○ スマホの多言語自動翻訳アプリのおかげで、同乗した他の旅行客とコミュニケーションを取りながら、言葉の壁を感じずに移動

○ ランチはベイエリアにできたフードパークへ！
フードパークはロボットが流通情報とお客の情報（宗教、嗜好など）を元におすすめ料理を提案してくれて、調理や配膳も全自動！

○今夜は、映像・音響技術の結晶、バーチャルナイトサファリにでかけよう！

7

## 2　ベイエリアシーンからの提案①

**【技術の提案】**

〈生体認証〉
・パスポート、生体認証等を組み合わせた迅速な入国審査
〈自動運転〉
・AGV、搬送ドローン、無人運転水陸両用車
〈食の自動化〉
・流通情報、個人の宗教・嗜好情報等を活用した自動調理
（AI×流通情報×個人の宗教・嗜好情報等　⇒　おすすめ料理を提案し自動調理）
〈映像技術〉
・VR・AR技術（映像、音楽、アニメ等）

自動調理ロボット



**【実現に必要な仕組み・制度の提案】**

〈自動運転〉
・手続きの簡易・迅速化
✓ 簡易で迅速に実施できるベイエリアの特性『人のいないエリア』を活用した実証研究制度
✓ 実証から社会実装に向けたガイドライン（技術深度にあわせて容易にガイドラインを改正）
・道路交通法等各種法規制の緩和
✓ ベイエリア内を特区化し規制緩和するなど研究・開発しやすい環境の整備
〈食の自動化〉
・流通情報、個人の宗教・嗜好情報等の提供
✓ 情報提供の同意を得る仕組み、情報セキュリティの確保

8

## 2　ベイエリアシーンからの提案②

**【シーン２　臨海エリアのタワーマンション】**

- 安全・安心で、環境にやさしいまちに暮らしたい！
- 大規模な災害時、ベイエリアでは、地震の揺れは大丈夫かな？
- ライフラインが止まったら、電気や水、食糧は、大丈夫かな？
- ベイエリア内のエネルギーは、エリア内で独自に作られないのかな？

**〈課題〉**
○ 住民の命を守る災害対応体制
○ 資源のサステイナブルの活用
（エネルギー、水資源、食料など）



9

## 2　ベイエリアシーンからの提案②

**【未来のシーン】**

・主人公：タワーマンションの住人
・場所：臨海エリアのタワーマンション（スケールM、L）




○ ニュース速報「都内で震度３の地震が発生」
○ ベイエリアは**制振・免震**になっているので、揺れを全く感じなかった。
○ このニュースをきっかけに、大規模な災害時について考える。
○ **揺れには強いけれど、電気や水、食糧は…大丈夫かな？**
○ ベイエリア内の電力は、海上の広い空間を利用して設置された大型クリーン発電所（海上太陽光発電、塩分濃度差発電　など）から供給されているため、環境にも優しく、災害時でも域内はまかなえる。
○ 海水から飲料水に変えられるし、エリア内の食料は、植物工場があり、食品の在庫もデータ管理されているため、スピーディーに分配される。
○ **いざというとき、ベイエリアは”小さな地球”として機能するようだ。**

10

## 2　ベイエリアシーンからの提案②

**【技術の提案】**

〈防災・安全〉
**・制震、免震対策　等**
✓ 制震、免震機構をもつ建造物
✓ ドローン、ロボット、センサを用いたインフラ診断

〈エネルギー〉
**・ベイエリア内を賄うクリーンエネルギー**
✓ 大型クリーン発電設備(海上太陽光、塩分濃度など)
✓ 多様な発電に対応する直流・交流変換および商用系統と連系する分配システム
✓ 使用状況に合わせたスマートな電力分配

〈食糧(非常時)〉
**・飲料水の確保**
✓ 逆浸透膜など機能性材料を用いた海水から飲料水への変換
**・エリア内の食品管理と分配**
✓ センサ付RFIDタグなどによる食品の在庫と安全性管理
✓ 食品物流管理と分配システム

11

# 2　ベイエリアシーンからの提案②

## 【実現に必要な仕組み・制度の提案】

〈ベイエリア内のデジタルトランスフォーメーション〉
・データの取得、提供、開示、共有に関する要請やガイドラインなど(個人、事業者向け)
・技術的サポート(セキュリティ、IoT 等システムエンジニアリング、データエンジニアリングなど)

〈防災・安全〉
・**免震、制震建築の義務化や優遇制度**
　✓ 施行時の自己申告だけでなく、モニタリング・センシングも継続
・**港湾、航空関係の規制緩和(特区制度)**
　✓ 水際の建造物や高層建築、橋桁など水上走行ロボットやドローンによるインフラ診断

〈エネルギー〉
・**多目的な土地利用に対応できる制度（自由な土地利用）**
　✓ 発電には大空間を要するため、発電×実験エリア、発電×農業など複数目的での空間利用を認める制度

〈食糧〉
・**無線タグ等に用いる電波使用および使用環境のガイドライン**
　✓ 大量のセンサを広域で使用するため、電波の干渉を防止
・**非常時における個別設備からの食品および電力の提供制度(補助、協定など)**
　✓ 建物ごとの発電や植物工場なども想定し、非常時には分配を要請

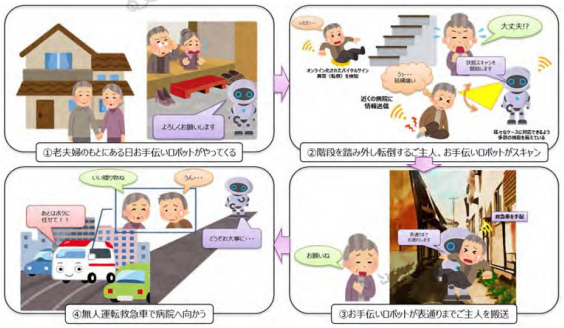
12

# 2　ベイエリアシーンからの提案③

## 【シーン３　代々ベイエリアで暮らす高齢者夫婦】

下町に住む老夫婦　平日昼過ぎ　自宅での１シーン
➢ 細い路地の奥にあるレトロな一軒家に、二人暮らしの老夫婦
➢ 御主人が転倒し動けない、奥さんは大あわて
➢ 救急車は、路地裏まで入ってこられないし、一体どうしたらいいの・・・？

**〈課題〉**
○ 高齢者の生活支援（健康管理、移動手）
○ 様々なデータのオンライン化とプライバシー問題
○ 既成市街地を活かしたまちづくりにより、不便さも残るデメリット




【イメージ】



©2018Google

13

# 2　ベイエリアシーンからの提案③

## 【未来のシーン】

・主人公：老夫婦
・場所：下町の細い路地の先にある一軒家（スケールS）

○ 老夫婦のもとに、息子からのプレゼント"お手伝いロボット"がやってきた。
○ 息子からのメッセージを伝える。昨年、送ったセンサー付き腕時計と"お手伝いロボット"はつながっていて、健康状態もAIが分析してくれるからね。
○ 世の中、便利になったもんだと一息ついて、センサー付き腕時計を見る。
○ そろそろ、部屋の片づけでもするかと、階段を上がったところ、階段を踏み外し、転倒、動けない。
○ 気付けば、今日送られてきた"お手伝いロボット"が、状態を確認し、データを病院へ送信。奥さま、ご安心ください、あとはお任せくださいと伝え、落ち着かせる。
○ "お手伝いロボット"が御主人を抱えて運び、細い路地から表通りに出ると、事前に"お手伝いロボット"が手配した自動運転救急車は既に到着していた。

14

# 2　ベイエリアシーンからの提案③

## 【技術の提案】

最新の家事ロボット事例



〈ロボティクス〉
・**お手伝いロボット**
　✓ 学習機能もった高性能ロボット、カメラを搭載し家事・介護をこなせる
　✓ 柔軟・軽量（本質安全）と精密な動作・力制御の両立
　✓ 屋内外を問わない移動手段

〈健康、ライフスタイル〉
・**バイタルデータオンライン化**
　✓ ウェアラブルセンサ
　✓ 各センサ類の小型化、一元化、通信モジュールとの一体化
　✓ 住民一人ひとりの膨大な生体データをIoT化するための通信システム

最新の二足歩行ロボット事例



・**生体データの蓄積、AI分析、予防診断**
　✓ 膨大な生体データを蓄積するサーバー、コンピューティング技術
　✓ 予防診断するためのデータ分析（ディープラーニング）

〈自動運転技術〉
・**自動運転救急車、自動配達（AGV）**
　✓ 救急車両の自動運転は、一般車両との識別、差別化
　✓ 自動運転技術の全体最適化
　✓ 細い路地にも対応する小型AGV、複雑な経路を移動可能とするセンサーカメラ

15

# 2　ベイエリアシーンからの提案③

## 【実現に必要な仕組み・制度の提案】

〈ロボティクス〉

**・ロボット試験フィールドの確保**
- ✓ 屋外を含めた実験場
- ✓ ロボット同士や自動運転等のシステム・インテグレーションを研究・開発できる環境

**・法・制度**
- ✓ 新たな技術を試験的に社会実装するうえで、企業等が最低限守るべきガイドラインの設定
- ✓ 市民への安全保障に関する制度（社会実装後、人間とロボットの距離が極端に接近）
  ⇒ ロボットによる損害保険
- ✓ 関係法令における「ロボットの定義の明確化」と必要な法改正、ロボット法の整備

（留意）先に法令で強固な規制をかけすぎると、社会実装の遅れにつながるため注意も必要

〈健康、ライフスタイル〉

**・生体データの取得や提供**
- ✓ センシティブなデータであるため、データを扱える者の制約、情報セキュリティの確保策等
- ✓ 初期段階では、提供する側にも様々なリスクが伴うため、インセンティブが必要

**・薬事法等各種法規制の緩和**
- ✓ エリア内を特区化して関係法令の規制緩和を行い、実証の後法改正するなどの対応

16

# 2　ベイエリアシーンからの提案④

## 【シーン４　最先端技術とのふれあい】
**～ＡＩコンテスト出場予定の子ども、自動建設現場～**

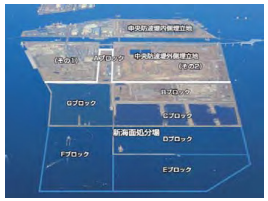
- ➢ 小さいうちから先端技術を学ばせたいけど、どこに行けばいいのかな？？.（人を育てる）
- ➢ このエリアは、いつも工事してるけど、現場には人はあまり見かけない、どうやって作っているんだろう？？（技術を育てる）

**〈課題〉**
- ○ 人口減少社会における技術者の不足
- ○ 子どもが技術に触れ合う場の不足
- ○ 大規模なフィールドの有効活用
- ○ 自動建設導入のための制度
- ○ 行政手続きの簡素化・迅速化



建設作業の自動化実験　（出典：国土交通省HP）

新海面処分場




※提供　：東京都港湾局ＨＰ

17

# 2　ベイエリアシーンからの提案④

## 【未来のシーン】

・主人公：子ども
・場所：新海面処分場スケール（ＸＬ）




～ＡＩコンテスト出場予定の子ども（人を育てる）～
- ○ まちに待ったＡＩコンテスト。
- ○ 会場は、新海面処分場に整備された最先端技術の研究エリア。
- ○ 今や、ＡＩコンテストは若手技術者育成の登竜門となっている。
- ○ 前回のコンテストは親子部門で出場。今回は小学生部門で私一人で挑戦する。

～自動建設現場（技術を育てる）～
- ○ このエリアでは、さまざまなイベントが月１で開催されているため、いつもどこかで会場設営が行われている。
- ○ 工事に関する申請は、電子申請で手続き終了。
- ○ あとは、AIによる審査のため、これまでのように、審査で待たされることはない。
- ○ 工事は、AI、IoT、蓄積されたデータにより、最適化された設計、作業行程により、自動の建設機械があっという間に会場を整備してくれる。

18

# 2　ベイエリアシーンからの提案④

## 【技術の提案】

＜ＡＩコンテスト＞
- ・ 最先端技術の研究エリア（新海面処分場等の大規模エリアに整備）
- ・ 若手技術者育成の登竜門
- ・ ロボット自体の普及に合わせ、ロボット研究にプラスしてプログラム研究を目的

→ロボットの新たな価値（可能性、使い方）が生まれる

＜自動建設（完全無人の建設現場）＞
- ・ ＩｏＴ技術により、建設機械すべてがインターネットに接続されている
- ・ 建設現場の地形や掘削量など必要な情報がデータベース化され、常に工程・ 品質・安全管理が 可能
- ・ ベイエリアでの自動建設は、自動化とセンサーにより一般の人が近くで見学しても安全に作業が進む（技術との触れ合い）
- ・ 未利用地域の有効活用および新規事業の受け入れによる地域活性化

19

## ３　まとめ

### 【提案シーンの要素技術マップ 】

| 要素技術 | ベイエリア特性 |
|---|---|
| センシング | 水に囲まれた土地 |
| 人工知能 ✕ | ヒト・モノが集まるHUB |
| データエンジニアリング | 6つの区にまたがる |
| | 下町文化 |
| | 東京港・羽田空港 |
| | 東京2020大会のレガシー |

| 分野 | 環境、資源の保全、活用 | 生活の快適性 自由度向上 | 経済、物流の活性 | 地域住民の防災、安全 |
|---|---|---|---|---|
| 材料・食糧 エネルギー | 無線給電 燃料電池 自然エネルギー （エリア内最適化、域内クリーンエネルギー供給） ＺＥＢ | | 食品物流管理 | 海水の飲料水変換 |
| 都市設計 インフラ | | 自動運転（ドローン、自動配達ＡＧＶ、自動運転救急車） | | 自動建設 制震・免震 |
| ロボット モビリティ | ＺＥＶ | 食の自動化（メニュー提案、自動調理） | | |
| | | 家事・お手伝いロボット | | |
| 医療・健康 | | 生体認証 バイタルデータ ウェアラブルセンサー | | |
| 言語 | | リアルタイム多言語翻訳 | | |
| ライフスタイル エンタメ | | ＶＲ・ＡＲ技術 | | |

22

## ３　まとめ

### 【実現に必要な仕組み・制度の適用イメージ】

- エリア全体で技術をマネジメントする組織
  （エリア内住民代表と最高技術責任者（CTO）により構成し、意思決定を迅速化）
- テクノロジーの発展・普及に応じて、迅速にルール設定を行えるようにする
  （技術の成熟度や普及率に応じたルール設定を行い、社会実装を早められるようにする。）
- 実証実験に対するオープンエリア化
  (現在住民がいないエリア（臨海部のXLエリア）を早期から実証実験フィールドとして活用)
- 安全保障を担保する技術の実証
- イノベーションを加速する取組みに対するインセンティブの設定
- エリア全体をテクノロジーのショーケース化

23

## ３　まとめ

### 【最先端技術】

| 分野 | 環境、資源の保全、活用 | 生活の快適性 自由度向上 | 経済、物流の活性 | 地域住民の防災、安全 |
|---|---|---|---|---|
| 材料・食糧 エネルギー | 無線給電 燃料電池 自然エネルギー （エリア内最適化、域内クリーンエネルギー供給） ＺＥＢ | | 食品物流管理 | 海水の飲料水変換 |
| 都市設計 インフラ | | 自動運転（ドローン、自動配達ＡＧＶ、自動運転救急車） | | 自動建設 制震・免震 |
| ロボット モビリティ | ＺＥＶ | 食の自動化（メニュー提案、自動調理） | | |
| | | 家事・お手伝いロボット | | |
| 医療・健康 | | 生体認証 バイタルデータ ウェアラブルセンサー | | |
| 言語 | | リアルタイム多言語翻訳 | | |
| ライフスタイル エンタメ | | ＶＲ・ＡＲ技術 | | |

### 【仕組み・制度】

- エリア内住民代表とCTOにより、意思決定を迅速化
- テクノロジーの発展・普及に応じて迅速にルール設定を行えるようにする
- 実証実験に対するオープンエリア化
- 安全保障を担保する技術の実証も兼ねる
- イノベーションを加速する取組を行うものに対するインセンティブの設定
- エリア全体をテクノロジーのショーケース化

### 最先端技術のまちの実現

CONCEPT

**ロサステイナブルな社会の実現**　社会貢献に繋がるテクノロジーを生み育てていく まち
**ロ制約からの解放**　最先端テクノロジーによりヒトが時間や空間などの制約を受けない まち

24

## ＜参考＞

「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チーム設置要綱

平成 30 年 10 月 3 日制定　30 政計計第 260 号
令和元年 5 月 31 日改正　31 政計計第 59 号

（名称）
第１条　東京ベイエリアビジョン（仮称）の検討に係る提案を行う機関として、「東京ベイエリアビジョン（仮称）の検討に係る官民連携チーム」（以下「官民連携チーム」という。）を設置する。

（目的）
第２条　官民連携チームは、東京 2020 大会後の東京の臨海地域において、東京ひいては日本の成長を創り出す場所とするため、行政と民間が連携して各種検討を行い、「東京ベイエリアビジョン（仮称）庁内検討委員会」（以下「庁内検討会」という。）へ提案を行うことを目的に設置する。

（組織）
第３条　官民連携チームは、総括会議と３つのワーキンググループ（以下「WG」という。）をもって構成する。
２　総括会議は、コーディネーターと各WGの座長を持って構成し、庁内検討会への意見提案を行う。
３　総括会議には、官民連携チームを総括するコーディネーターを置く。
４　WGは、「魅力あるまちづくりWG」、「活力と躍動感のあるまちWG」、「最先端技術のまちWG」の３つとする。
５　各WGには座長及び副座長を置き、別紙のとおり民間メンバーと東京都技術会議の協力のもと庁内関係局から推薦のあった者で構成する。
６　座長はメンバーの互選により選出し、副座長は座長の指名により選任する。
７　総括会議の議事はコーディネーターが進行する。コーディネーターが欠席する場合は、各WG座長の中からコーディネーターが指名した者がその職務を代理する。
８　各WGの議事は座長が進行する。また副座長は座長を補佐し、座長が欠席するときはその職務を代理する。

（運営）
第４条　総括会議については、コーディネーターが各WGの座長を招集する。また、各WGについては、各座長が招集する。
２　官民連携チームは、必要があると認めるときは、別表に示すメンバー以外の者を会議に出席させ、意見等を求めることができる。
３　官民連携チームの資料及び議事録については原則として公開とし、コーディネーター、または座長が必要と認める場合に限り、その全部又は一部を非公開とすることができる。
４　WGメンバーが事情により欠席する場合、欠席するメンバーが事前に指名する者をWGに出席させることができる。当該出席者は、欠席したメンバーからの情報を参加メンバーへ提供するとともに、WGの活動結果について欠席したメンバーへ伝達する。
５　総括会議及びWGへの出席等、官民連携チームに係る用務を行った者並びに第２項及び第４項の規定により総括会議及びWGに出席した者に対して、都の基準により定める謝礼金を支払うことができる。

（事務局）
第５条　官民連携チームの庶務は、主として政策企画局計画部計画課において処理するものとし、都市整備局都市づくり政策部開発企画課及び港湾局総務部企画計理課が共同事務局として庶務を補佐する。

（雑則）
第６条　この要綱に定めるもののほか、官民連携チームの運営に必要な事項はコーディネーター及び座長が別に定める。

附　則
この要綱は、平成 30 年 10 月 3 日から施行する。
附　則
この要綱は、令和元年 5 月 31 日から施行する。

（別紙）

「東京ベイエリアビジョン」（仮称）の検討に係る官民連携チーム　メンバー

| | |
|---|---|
| コーディネーター | |
| 千葉大学大学院　工学研究院　教授 | 村木　美貴 |
| 魅力あるまちづくりＷＧ | |
| 東京大学大学院　工学系研究科　准教授 | 中島　直人 |
| 建築家<br>Atelier Tsuyoshi Tane Architects 代表 | 田根　剛 |
| 三井不動産株式会社 | 佐藤　堅志郎 |
| 三菱地所株式会社 | 毛井　意子 |
| 住友不動産株式会社 | 側嶋　秀明 |
| 森ビル株式会社 | 赤堀　泰郎 |
| 都庁若手職員 | ３名 |
| 活力と躍動感のあるまちＷＧ | |
| 首都大学東京大学院　都市環境科学研究科　准教授 | 岡村　祐 |
| アートディレクター<br>株式会社 goen° 主宰 | 森本　千絵 |
| 外国人有識者<br>アンスティチュ・フランセ日本　メディア＆音楽担当 | シリル・コピーニ |
| 地方創生イノベータープラットフォーム INSPIRE　代表理事<br>BBT 大学　経営学部グローバル経営学科　学科長・教授 | 谷中　修吾 |
| 都庁若手職員 | ３名 |
| 最先端技術のまちＷＧ | |
| 東京大学大学院　工学系研究科　教授 | 松尾　豊 |
| メディアアーティスト | 落合　陽一 |
| 株式会社 Preferred Networks<br>代表取締役社長　最高経営責任者 | 西川 徹 |
| 株式会社 Hub Tokyo 代表取締役 | 槌屋　詩野 |
| 都庁若手職員等 | ４名 |

（敬称略）