



令和 6 年度 那覇市進出可能産業調査事業

詳細版

目次

- 調査概要
- 検討委員会の設置・運営
- 可能性検討調査
- ヒアリング調査

調査概要



目的

- 那覇市・沖縄県が日本経済を牽引するグローバル経済拠点として戦略的に成長するための、**那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリアの開発の方向性を策定する**



調査内容

1. 検討委員会の設置・運営
 - 県内外の有識者で構成する検討委員会を設置し、専門的立場からの意見を聴取、調査結果へ適切に反映
2. 可能性検討調査
 - 社会経済の現状、既存の開発計画、世界や日本の将来動向および沖縄らしさ、強み、優位性を踏まえて、複数の開発シナリオを作成
3. ヒアリング調査
 - 多様な専門性を持つ10人のエキスパートにヒアリングを実施し検討内容に反映

※昨年調査とは、昨年検討結果の開発方針を踏まえつつ、さらに詳細化する形で接続

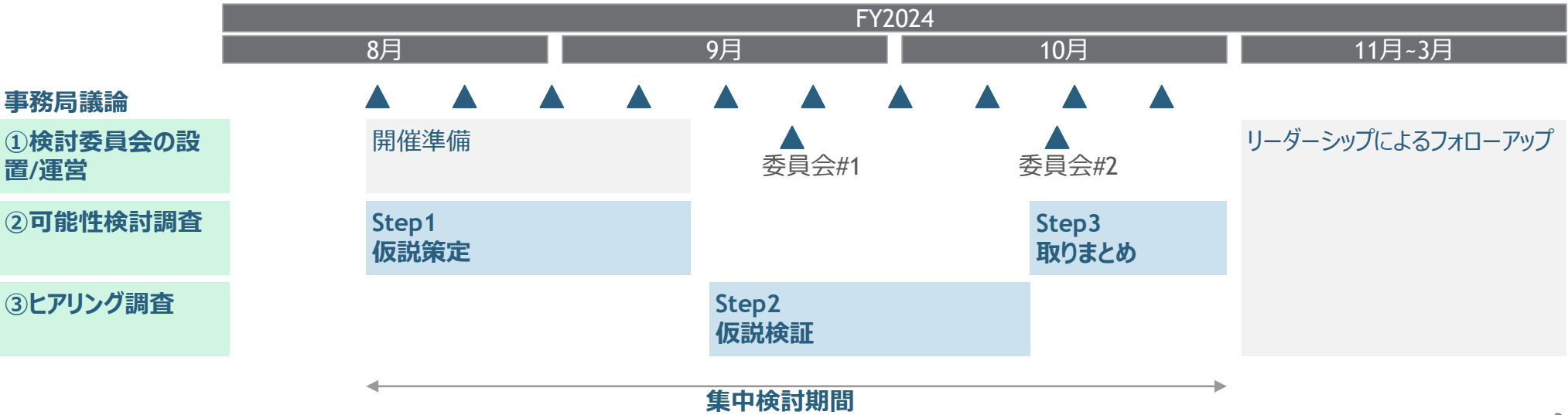
ボストン・コンサルティング・グループ合同会社にて事業を受託し、調査・検討を実施

体制図およびスケジュール

体制図



スケジュール



目次

- 調査概要
- 検討委員会の設置・運営
- 可能性検討調査
- ヒアリング調査

県内外の有識者による検討委員会を実施し、検討内容についてのご意見をいただいた

検討委員会実施概要

実施概要

日時

- 第1回：令和6年9月17日（火）13:30-15:30
- 第2回：令和6年10月10日（水）13:00-15:00

場所

- 対面（那覇市役所）とオンラインでの開催

議事概要

- 第1回
 - 事務局より、全体の検討方針、成長産業候補の策定、開発シナリオの方向性について説明
 - 委員より、特に沖縄らしさを織り込み、施策の具体化についてご意見
- 第2回
 - 事務局より、沖縄らしさを織り込み具体化した開発シナリオ案をご説明
 - 委員および事務局で、シナリオの更新に向けて議論

委員（五十音順）

氏名	所属・役職
折茂 美保	BCG ソーシャルインパクト部門 Japanリーダー
苅田 修	BCGヘンダーソン研究所 フェロー BHI Japanリーダー
下地 芳郎	沖縄観光コンベンションビューロー 会長
花村 遼	アーサー・ディ・リトル・ジャパン株式会社 パートナー
本永 浩之	沖縄未来創造協議会 代表理事 (沖縄電力株式会社 代表取締役社長)

主に、①沖縄ならではの強みの織り込み、②施策のさらなる具体化について議論

第1回委員会の主な議論内容とその反映

主な議論		検討内容への反映	
成長産業の抽出	- 那覇ならではの要素を踏まえて絞り込むべき - 内部からと外部から見た沖縄の認識の差に注意すべき	「沖縄らしさ」を明確にしたうえで、その外部からの魅力度を検討の視点として明確化	
開発シナリオ全般	- 産業成長の基盤として必須である人材育成について、高度教育機関との戦略的連携などを検討すべき - 世界に開けた港、平和の象徴等、「沖縄らしさ」が必要 - 他地域も含め沖縄全体の視点から検証すべき	- 人材育成について、および「沖縄らしさ」の1つとして重要な「平和」について、基盤インフラの一つと位置づけ - 那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリア単体ではなく、沖縄全体、さらにはアジア全体での連携における役割という視点からの検証	
仮説A エンタメ都市	夜楽しめるところが少ないという現状の課題の解消にもつながるのではないか	長年の観光課題のナイトコンテンツの充実化なども視野に、「沖縄らしさ」をより出せるように詳細化	
仮説B 健康長寿都市	- バリューチェーン全体を沖縄で担うのではなく、台湾や福岡等と役割分担したエコシステム形成が可能ではないか - OISTが基礎研究に寄っている現状の中、どのようにしたら社会実装まで支援できるか踏み込んで分析すべき	- 東アジアでの広いエコシステムの一部としての沖縄、那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリアの役割を検討 - OISTなどの研究シーズを社会実装までつなげるための支援について明確化	
仮説C 臨海都市	こうしたシナリオにどのような企業が付いてくるかヒアリングしてほしい	進出可能性のある企業にヒアリングを実施し、外部から見たときの魅力を確認	

主に、①人材誘致などに活用できる沖縄の魅力、②近隣エリア・既存機関などのアセット活用に関して議論

第2回委員会での主な議論とその反映

主な議論

検討内容への反映

沖縄らしさの反映	- 温暖化が進行する中、海洋性気候は強みとなりえる - 海外への魅力発信の観点で、健康長寿イメージの復活は可能性があるのではないか	温暖化・高齢化の進行などの世界の変化に伴って重要性が増すと予測される海洋性気候や健康長寿イメージなどの強みの強調
基盤インフラ	- 慶良間諸島との連携も含めた海路の交通を重視すべき - 魅力的な住環境や英語で自由度高く研究できる環境は外国人高度人材の誘致にあたって重要 - 現地人材として、グローバル知見があり英語が堪能な若者の育成が重要	- 地理的優位性を活用した海路の交通の活用の観点を強化 - 外国人高度人材が沖縄に来る理由としての沖縄の魅力を、団体単位ではなく個人単位の観点で検討を深める - 小中等教育におけるグローバル人材育成を重視
仮説A エンタメ都市	奥武山公園エリアと合わせウォーターフロントとして日常的に人が集まるエリアにできるよう開発すべき	ウォーターフロントとしての開発の観点を強調
仮説B 健康長寿都市	- 医療ツーリズムからイノベーションハブまでの幅の中でどの程度を目指すのか検討すべき - OISTの研究の社会実装は課題だと認識している - ビジネス視点を補う人材やコーディネーターが必要だが、全国的に争奪戦になっており育成も一つの手 - 大企業など出身のメンターのサポートがカギになる - 琉球大学など他機関も見直してはどうか - 感染症に強い都市をどう作るか検討すべき	- OISTの社会実装のために必要なビジネスに明るい人材やメンターとなる大企業の出身者の確保を、外部からの誘致だけではなく内部での育成の可能性も含めて検討 - 琉球大学や美ら島財団などOIST以外の研究機関の活用検討 - 感染症対策の第一前線としての機能を強調
仮説C 臨海都市	- 沖縄の海洋資源の活用については、琉球大学等既存の研究者と協力して検討すべき - 食料安全保障、生物多様性や循環型経済などの切り口と合わせるともう一段良い仮説になるのではないか	食料安全保障、生物多様性、循環型経済などの切り口を加えシナリオのイメージを充実

目次

- 調査概要
- 検討委員会の設置・運営
- 可能性検討調査
- ヒアリング調査

那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリア開発の仮説策定プロセス

Step ① (Week1-2)

1-1 成長産業候補の洗い出し



- 沖縄ではどのような産業の集積が進んでいるのか?
- 今後、成長が見込まれるのはどのような産業か?

- マクロトレンドの影響を受け、成長産業はどのように発展しうるか?

1-2 外部環境の変化の洗い出し



- 足元における、政治、経済、社会、技術トレンドは何か?
- 未来における、生活者の暮らしや消費はどう予想されるか?
- それらは産業発展にどのような影響があるか?

Step ② (Week2-3)

有力な産業候補の絞り込み



- 産業候補のうち、注力すべきものはどれか?
 - 産業として魅力があるものはどれか?
 - 臨空・臨港エリアとしての勝算が見込める産業はどれか?

Step ③ (Week3-4)

開発シナリオ仮説の構築



- 抽出した成長産業候補についてどのような国内外の先進事例があるか?
- 臨空・臨港エリアの資産と合わせて考えるとどのような成長イメージを描くことができるか?

成長産業候補と那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリアでの産業化イメージ

沖縄振興計画



足元のトレンドや未来の暮らしの影響を踏まえて成長産業候補の発展イメージを具体化

将来における成長発展イメージの基本的な考え方

2025



足元のトレンドから予測した
フォーキャスト

政治

経済

社会

技術



将来の
産業発展

2050



未来の暮らしから逆算した
バックキャスト

持続可能性・倫理性

効率性・利便性

健康

自律性



政治・経済トレンドを整理し、那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリア産業への影響を導出

足元のトレンドの影響を踏まえた産業イメージ(1/2)

分類	トレンド	産業化イメージへの影響
政治	P1 国際政治	- 米中対立や台湾有事に関する懸念の本格化 物流：アジア諸国と比較した際の相対的な地政学的安定性を活用した国際物流
	P2 国内政治	- 労働力不足の深刻化 - IT化とビジネスマッチングによる生産性向上 - インバウンド需要獲得への注力 各産業：ツーリズムとの掛け合わせによる高付加価値化(例：スポーツツーリズム、医療ツーリズム) ツーリズム：国外富裕層の取り込み(中国からの観光客に注力しつつ、地政学リスクに鑑み欧米も視野) 研究開発/GX：金融機関を介した新産業向けファンドの設立 教育：生産性を上げるためのDX支援、高度人材育成
	P3 沖縄地域政策	- 地域外交室の設置 「沖縄県自然環境再生指針」を策定し、モデル事業を推進 - 国家戦略特区として、規制改革メニューの活用や新たな規制改革メニューを提案 研究開発/GX：新産業向けファンドやスタートアップ支援も強化したイノベーションエコシステムの構築
経済	E1 国際経済	- GX投資機能の1都市への集中の傾向 - 遠隔医療等のデジタルヘルスケア市場が成長 - 第一次産業の高度化がすすみ、スマート農業、農産物の高付加価値化などに注目が集まる GX：脱炭素領域でのファンドやスタートアップ支援も強化したイノベーションエコシステムの構築 ヘルスケア：OISTとも連携した、遠隔医療、ヘルステックの研究開発拠点 アグリテック：ブランド化や地産地消などによる蓄農水産業の高付加価値化
	E2 国内経済	- 国際的な脱炭素の潮流が強まる中、日本でも今後10年間で150兆円のGX投資を官民で見込む - ヘルステックの導入遅れを取り戻そうとする動き GX：脱炭素領域でのファンドやスタートアップ支援も強化したイノベーションエコシステムの構築 研究開発：OISTとも連携した、遠隔医療、ヘルステックの研究開発拠点
	E3 沖縄地域経済	- 民間事業者等と協力連携しながら地域特性に合ったグリーンエネルギーの導入促進 - 沖縄観光産業がコロナ前の6割に回復。中国や韓国、台湾等アジア訪日客需要増 ツーリズム：各観光ニーズの取り込みやホスピタリティ、マッチング機能の強化 各産業：ツーリズムの掛け合わせによる高付加価値化 - 例：スポーツツーリズム、医療ツーリズム、アートツーリズム



社会・技術トレンドを整理し、那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリア産業への影響を導出

足元のトレンドの影響を踏まえた産業イメージ(2/2)

分類	トレンド	産業化イメージへの影響
社会	S1 気候変動・カーボンニュートラル - サステナブルより更に踏み込んでエコシステムの回復や生態系の再生を促す「リジェネラティブ」 - 防災・減災力を高めるグリーンインフラの推進が欧米を中心に展開する中、日本も導入の動き - 日本が防災に関して発信力を持っている	ツーリズム・物流：サステナブルの意識の高まりを既存の産業と掛け合わせる - 例：サステナブルツーリズム、サステナブル物流 GX：脱炭素と防災技術をかけ合わせ、海外の地理的に類似する地域に輸出 - 例：グリーンインフラ、リジェネラティブ開発、マイクログリッド
	S2 ソーシャルイノベーション - 持続可能な都市形成のため、文化・クリエイティブ産業の次世代価値構築がグローバルで進む - パーマクライシスへの対応として各種スケールのコミュニティモデル形成に注目	スポーツ：県民のスポーツ振興を起点とした地域コミュニティ強化
	S3 教育・人材開発 - 政府の個人のリスキリングの支援拡充 - 国際的に知識集約型経済形成に傾斜 - 大学の資金力強化、大学発ベンチャーへの注目	ヘルスケア：OISTとも連携した、遠隔医療、ヘルステックの研究開発拠点 教育：アジア圏の優秀な人材を育成する国際的な人材開発拠点 コンベンション：MICE誘致と連携した学びの機会の充実化
技術	T1 情報通信 5Gや次世代の通信技術が整備され、IoTやAR・VR技術の社会普及を促進 - Web3への次世代インターネットへの構造変化 - GenAIを用いたサイバー攻撃の簡易化に伴いサイバーセキュリティの脅威増大	エンタメ：VRやARを活用し、広大なエリアを活用した大規模なエンタメコンテンツ サイバーセキュリティ：専門人材の育成、アジア圏での人材開発拠点
	T2 エネルギー・環境 - 太陽光・風力・海洋エネルギー・バイオマス等の再生可能エネルギーにおける技術発展 - グリーンエネルギーによる公共交通やモビリティの実用化に向けた技術開発が進む	GX：マイクログリッドの技術の研究、海外の地理的に類似する島国への技術輸出
	T3 バイオ・ライフサイエンス - カーボンニュートラルの加速でバイオエコノミーが社会課題への解決の手段として国内外で注目 - 遺伝子の治療や農業等の分野での研究発展 - AI技術を活用したバイオシミュレーション	ヘルスケア：OISTとも連携した、遠隔医療、ヘルステックの研究開発拠点 アグリテック：ゲノム編集等により高付加価値化した農作物のブランド化

消費者庁の予測に基づき未来の暮らしを想定し、産業への影響を導出

未来の暮らしの影響を踏まえた産業イメージ

分類	未来の日常世界	産業化・消費行動イメージへの影響
未来の暮らし	F1 持続可能性、倫理性に価値を置く消費 - GnG排出や廃棄量、従業員の労働環境の可視化が進み、価値提供の前提条件になる - 日常生活での食事が植物性食品・昆虫食などの工業的に作られる食品中心にシフトする	全般：CNや持続可能性の実現は前提条件となったうえで、それらが常に進化し続けることがより重視されるようになる 畜産・農業・水産：工業的に作られていない自然由来の食肉や野菜を地産地消で食べられることの希少性が上がり、高付加価値化する
	F2 効率性、利便性に価値を置く消費 - オケージン最適のレコメンデーションに基づき、生体認証決済などで購買することがスタンダードになる - ロボタクシー、無人バス、AIカー等の普及で、乗り込むだけで目的地までの最短距離を自動で移動することが当然になる	ツーリズム/情報通信： - 交通・宿泊・体験・食事など旅行に関するあらゆるサービスについて、個人単位を超え、同じ人物でも機会ごとに最適化された提案を受け、ワンストップで予約・決済ができる - 旅行先では、日常生活同様の効率性・利便性を求めつつも、単純な移動ではない徒歩での探索など時間や空間体験が提供する価値への重視度合いが高まる
	F3 健康に価値を置く消費 - 日常生活での食事は栄養素を摂取するための完全食や栄養食中心にシフトする - ウェアラブルデバイスのデータや遺伝子データを活用し、個人の病気リスクが詳細に可視化されて人々の生活や医療に影響を与える	ツーリズム：旅行先では非日常体験として、栄養だけではなく味を楽しむ食事や、そこでしか食べられない伝統的な食事が求められる ヘルスケア： - 健康志向が一般化し、多くのサービスが乱立する中で、よりエビデンスを踏まえたイメージ・ブランドの重要性が高まる - メンタルヘルスケアや病気のリスクが高まった際の予防措置として、リゾートなど自然が残る地域がウェルネスツーリズムの目的地で選ばれる
	F4 自律性に価値を置く消費 - マスカスタマイゼーション、エゴイスティック・エコノミーが普及し、特定のニッチ領域の好みに合わせたカスタマイズの需要が増える - 自らモノ作りを行う「メイカーズ」が広まる - 消費者自らプライバシーを守る意識が高まる	ツーリズム： - 超富裕層の需要を満たす高付加価値サービスが集積し、狭い範囲(1つの離島など)で消費や交流が完結する富裕層ツーリズム経済圏生まれる - 旅行先では離島などプライベートを守れる場所や、電波が届かずデジタルデトックスできる場所など、非日常の環境が求められる コンベンション：経営者が研究者・アーティスト等の未来を切り開く価値観を共有できる人々と交流するサロンの場所として、空港に近く、かつクローズドなコミュニティ感や宿泊施設があるところを選ばれる

足元のトレンドと未来の暮らしの影響を踏まえて産業化イメージを更新した

成長産業候補の那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリアでの産業化イメージの更新

参考資料	成長産業候補	産業化イメージ
昨年検討 沖縄振興計画 那覇市調査 ¹⁾	ツーリズム	ウォーターフロント開発、サステナブル/体験交流型/ヘルス/メディカル/武道ツーリズム、富裕層向け長期滞在型リゾート、クルーズ観光、AR,VRを活用した観光、 スポーツツーリズム
	GX(脱炭素、再エネ)	資源循環型都市、バイオマス・再エネ、防災、 脱炭素領域のスタートアップ支援、グリーンインフラ、リジェネラティブ、マイクログリッド
	研究開発	新産業向けファンド(OISTの研究シーズ,GX,アグリテックへの投資)グロース支援など、イノベーションエコシステム構築
	ヘルスケア	先端医療研究開発、スタートアップ支援強化、専門人材育成、 遠隔医療、ヘルステック
	畜産	バイオ、観光客向け商品開発、食育、 ブランド品種確立のための研究・発信拠点、スマート畜産業
	農業	バイオ、スマート農業研究、ファーマーズマーケット、直売所、観光客向け商品開発、食育、 製造過程の体験コンテンツ化
	水産	バイオ、水産業IT化、観光客向け商品開発、食育、 地産地消の体験化・発信、ホテルとの連携で高付加価値化
	スポーツ	プロスポーツチームを活かしたまちづくり、トップアスリート輩出基盤構築、県民のスポーツ参画促進、eスポーツ、スポーツコンベンション推進、 地域コミュニティ強化
	エンタメ	街単位での大規模イベント、国際映画祭、国際芸術祭、祭りなどの催し物、 VRやARの活用
	コンベンション	リゾート×ビジネス、ワーケーション誘致、MICE施設運営、 教育との連携
	情報通信関連	他産業のDX化、AI、IoT、ビッグデータ解析、オープンラボやテストベッド開発拠点、データセンター、 スマートシティ
	物流	シー・アンド・エア活用、アジアと国内の中継港湾運営、ロジスティクスセンター、セントラルキッチン、 サステナブル物流
	カルチャー	伝統的な文化資源を活用した観光コンテンツの開発、人材育成、 現代アート×自然、NFTを活用した取引
	サイバーセキュリティ	サイバーセキュリティの研究開発、 専門人材の育成
	教育	生涯学習の振興、人材育成支援、 国際的な人材開発拠点、高度人材育成

緑：マクロトレンドや未来の暮らしを踏まえ、既存計画・調査外で追加

1. 那覇市「令和5年度 那覇市進出可能産業調査事業 成果報告書」、那覇市「なはICT振興ガイドライン」、那覇市「第三次那覇市教育振興基本計画」

那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリア開発の仮説策定プロセス

Step 1

1-1 成長産業候補の洗い出し



- 沖縄ではどのような産業の集積が進んでいるのか?
- 今後、成長が見込まれるのはどのような産業か?

- マクロトレンドの影響を受け、成長産業はどのように発展しうるか?

1-2 外部環境の変化の洗い出し



- 足元における、政治、経済、社会、技術トレンドは何か?
- 未来における、生活者の暮らしや消費はどう予想されるか?
- それらは産業発展にどのような影響があるか?

Step 2

有力な産業候補の絞り込み



- 産業候補のうち、注力すべきものはどれか?
 - 産業として魅力があるものはどれか?
 - 臨空・臨港エリアとしての勝算が見込める産業はどれか?

Step 3

開発シナリオ仮説の構築



- 抽出した成長産業候補についてどのような国内外の先進事例があるか?
- 臨空・臨港エリアの資産と合わせて考えるとどのような成長イメージを描くことができるか?

産業としての魅力・那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリアでの勝算の観点で評価するため、6つの評価項目を設定

産業評価項目

産業としての魅力



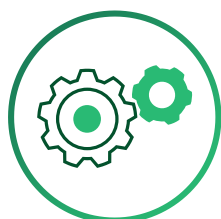
産業規模

- ・ グローバルでの市場規模



成長性

- ・ グローバルでの市場規模のCAGR



労働生産性

- ・ 高付加価値化の可能性
 - 国内での付加価値率¹⁾

臨空・臨港エリアでの勝算



競争優位性

- ・ 周辺地域アセットの活用
 - 自然資源を活用できるか
 - 人材・文化資源を活用できるか
 - 社会インフラを活用できるか
- ・ 沖縄の既存産業との相乗効果はあるか



地政学的な優位性

- ・ 国内外での地理的位置の優位性はあるか
- ・ 政治・経済・軍事リスクへの耐久性はあるか



沖縄住民・政財界の支持

- ・ 外需の獲得はできるか
- ・ 儲けは沖縄経済に還元されるか
- ・ 地域住民の生活の向上に貢献するか

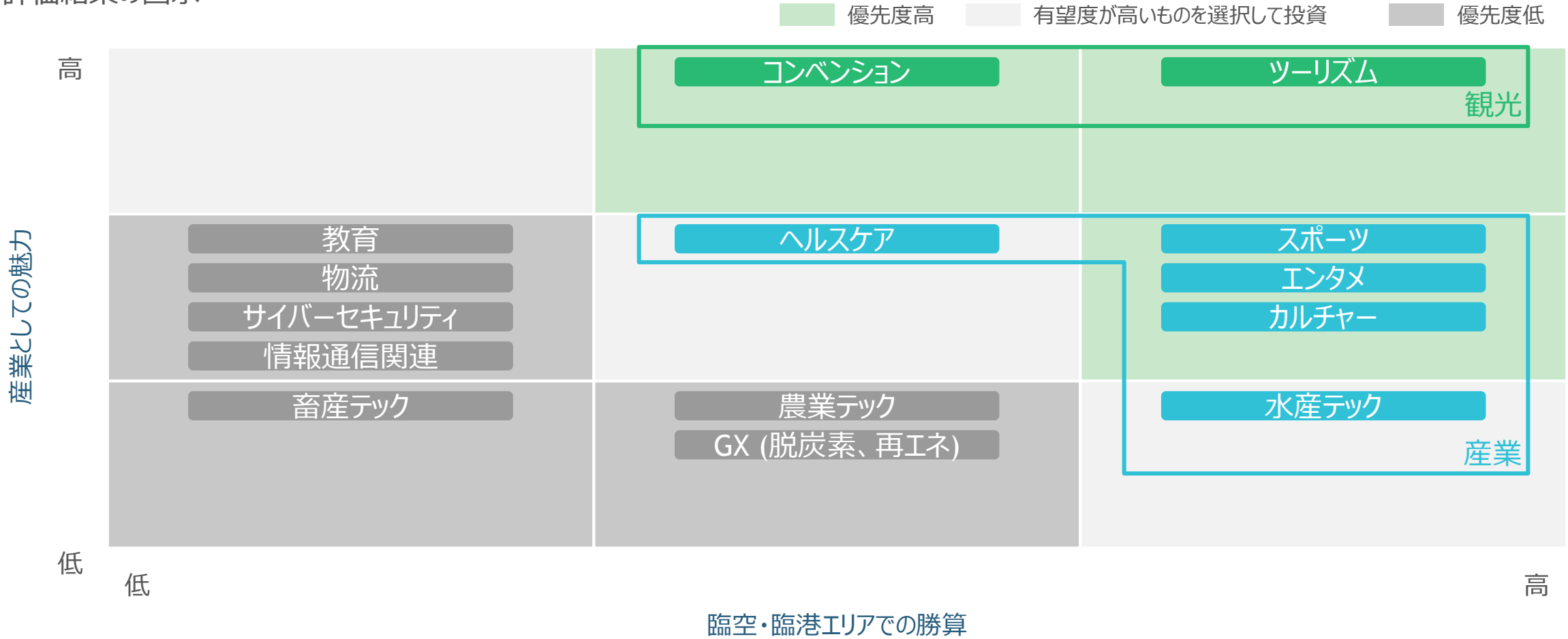
Note: 1. 付加価値率:売上高に対する付加価値額の割合。付加価値額=売上高-費用総額+給与総額+租税公課

各産業の評価の仮説のまとめ

成長産業候補		産業化イメージ 案	産業としての魅力				臨空・臨港エリアでの勝算			
			産業規模	成長性	労働生産性	総合	競争優位性	地政学	地元支持	総合
ツーリズム		高付加価値な観光 例：スーパーヨット、リゾートウェディング、メディカルツーリズム	高	中	高	高	高	中	高	高
GX (脱炭素、再エネ)		マイクログリッドの研究・技術輸出	低	高	低	低	中	中	高	中
研究開発	ヘルスケア	医療系の研究、ベンチャー協働	中	中	高	中	中	高	中	中
	畜産	スマート畜産研究、高付加価値畜産物販売	低	高	低	低	低	中	中	低
	農業	スマート農業の研究、高付加価値農産物販売	低	高	低	低	低	高	中	中
	水産	スマート水産業研究、高付加価値水産物販売	低	低	低	低	高	高	中	高
スポーツ		運動施設の誘致・運営、プロスポーツの試合運営	中	高	低	中	高	中	高	高
エンタメ		街単位での大規模イベント運営	中	低	高	中	高	中	高	高
コンベンション		MICE施設運営	高	中	高	高	低	低	高	低
情報通信関連		地元企業の情報システムの構築をクラウドサービス設計、開発、管理等で支援	中	高	中	中	中	中	低	低
物流		物流倉庫の整備運営	高	中	中	中	低	中	低	低
カルチャー		現代アート×自然の作品展示運営、アートツーリズム	低	高	高	中	高	中	高	高
サイバーセキュリティ		サイバーセキュリティの研究開発、技術輸出	中	高	中	中	低	中	中	低
教育		国際的な人材開発拠点の運営、生涯学習支援	中	中	高	中	低	低	中	低

産業の魅力と那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリアでの勝算の評価を基に、7産業を成長産業として抽出した

評価結果の図示



※GXは産業としての優先対象とはしないものの、再開発時のエリアの環境整備という観点で検討を続ける

那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリア開発の仮説策定プロセス

Step 1

1-1 成長産業候補の洗い出し



- 沖縄ではどのような産業の集積が進んでいるのか?
- 今後、成長が見込まれるのはどのような産業か?

- マクロトレンドの影響を受け、成長産業はどのように発展しうるか?

1-2 外部環境の変化の洗い出し



- 足元における、政治、経済、社会、技術トレンドは何か?
- 未来における、生活者の暮らしや消費はどう予想されるか?
- それらは産業発展にどのような影響があるか?

Step 2

有力な産業候補の絞り込み



- 産業候補のうち、注力すべきものはどれか?
 - 産業として魅力があるものはどれか?
 - 臨空・臨港エリアとしての勝算が見込める産業はどれか?

Step 3

開発シナリオ仮説の構築



- 抽出した成長産業候補についてどのような国内外の先進事例があるか?
- 臨空・臨港エリアの資産と合わせて考えるとどのような成長イメージを描くことができるか?

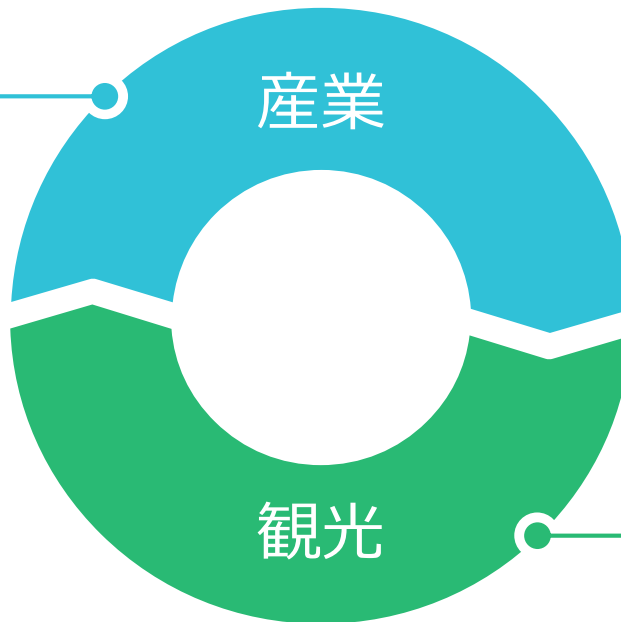


沖縄においては産業と観光の価値創造を連関させた一体的な成長が必要不可欠である

内外環境の分析を踏まえた開発シナリオの基本となる考え方

産業の成功要因

内需に限界がある中、外需として**旅客の消費を取り込むこと**で、消費地や実証の場としての魅力を高め、**産業の振興につなげる**



観光の成功要因

産業振興によって生まれた商品やサービスを活用し**高付加価値な体験を提供**することで、旅客の滞在日数や消費額を増やし、**観光の成長につなげる**

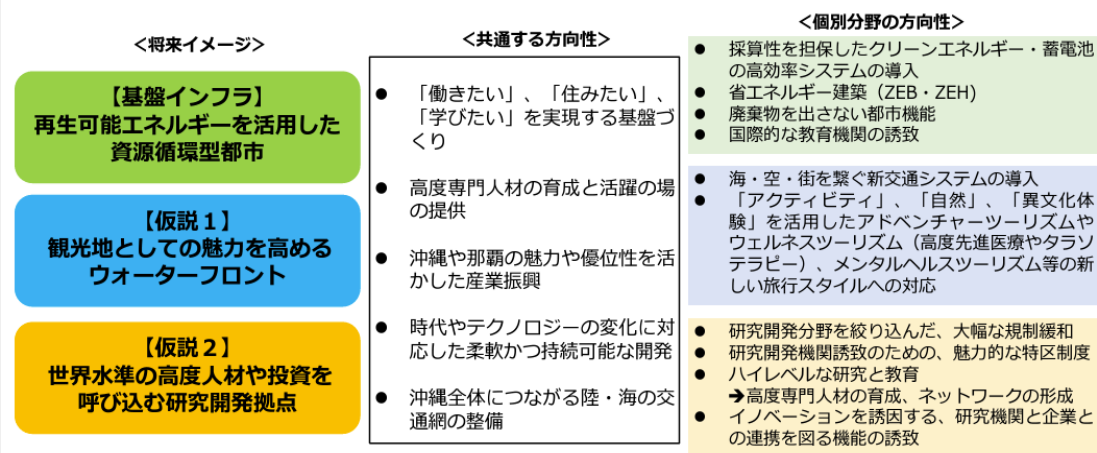
R5年度に策定した仮説を、観光・産業連関の基本方針を踏まえ進化・詳細化する

シナリオ仮説の昨年検討との関係性

第2章 検討委員会の設置・運営及び県外企業アンケート調査の実施

5. 那覇市産業振興の方向性及び臨空・臨港エリアの活用可能性

本調査では、那覇空港・那覇港エリアを起点とした那覇市の将来像として、基盤インフラとしての「再生可能エネルギーを活用した資源純化型都市」を前提に、「①観光地としての魅力を高めるウォーターフロント地区の形成」及び「②世界水準の高度人材や投資を呼び込む研究開発拠点」の2つの仮説を示したが、検討委員会の意見やアンケートの反映については十分とは言えず、今後も引き続き検討や精査が必要である。こうした課題も踏まえつつ、産業振興の方向性及び臨空・臨港エリアの活用可能性那覇市の将来像について今後検討していくための、産業振興の方向性について以下の通り整理し、次年度以降も引き続き継続的に検討を行なうこととする。



県民や県内企業、海外からの意見も取り入れて、より具体的な産業振興の在り方の検討を続ける

R6年度事業における仮説進化の方向性

基盤インフラ

- 再生可能エネルギーに加え、陸・海の交通網や、都市として具備すべき基本的な要素（サーキュラーエコノミー、DE&Iなど）を基盤インフラと定義し、目指す姿を策定

仮説1: 観光地としての魅力を高めるウォーターフロント

- 前章で抽出した成長産業との掛け合わせにより、観光地としての魅力がどのように高まっていくのか、複数のシナリオに分解

仮説2: 世界水準の高度人材や投資を呼び込む研究開発拠点

- 研究開発事業が沖縄の観光としての魅力と連関し成長することを前提に、仮説1とかけ合わせたシナリオを構築

昨年検討を基に、産業評価で絞り込んだ産業候補を掛け合わせて開発シナリオを具体化

開発シナリオの全体像

基盤インフラ

ソーシャルレスポンスビリティ

交通基盤

人材育成

(昨年検討より)仮説1: 観光地としての魅力を高めるウォーターフロント

仮説A: 沖縄の豊かな環境をテクノロジーで拡張したエンタメ都市

- テクノロジーによるスポーツ・エンタメの拡張により観光の高付加価値化を進めるシナリオ

ツーリズム

コンベンション

スポーツ

エンタメ

カルチャー

仮説B: 世界最先端の健康長寿都市

- ウェルネス、ヘルスケア領域の先端研究を基に、観光の高付加価値化を進める成長シナリオ

ツーリズム

コンベンション

ヘルスケア

スポーツ

仮説C: 豊かな海を五感全体で楽しむ臨海都市

- 海洋資源の先端研究を基に、水産業と加工業、観光業を掛け合わせた6次産業化を進めるシナリオ

ツーリズム

コンベンション

水産テック

(昨年検討より)仮説2: 世界水準の高度人材や投資を呼び込む研究開発拠点



歴史・文化資産を基盤とする沖縄の魅力を織り込み、沖縄らしい開発シナリオを作成

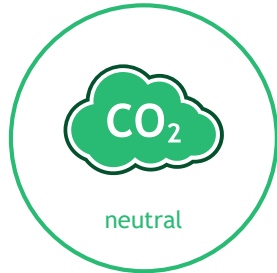
産業発展に寄与する沖縄の強み

	歴史・文化資産	経済資産	関係資産	空間資産
基盤インフラ構築時に活かせる強み	- 平和の象徴性 - 人材誘致に重要な住環境としても魅力的 - 海外文化の受容性の高さを生かし外国人専門家の誘致	沖縄高専や琉球大学など、既存の教育機関の活用	- Sakura innobase Okinawaや沖縄ITイノベーション戦略センターと連携した人材育成 - 専門人材によるOJTの実施	- 東アジアへのアクセスで有利な那覇空港の強み - 高度人材にとって移住先として魅力的な、海が近く快適な気温の住環境
仮説A構築時に活かせる強み エンタメ都市	- 外国人観光客・労働者への受容性の高さ - 琉球料理などの独自の文化	- 伝統音楽や紅型などの既存クリエイティブ産業との連携による沖縄の独自性の強化 - 沖縄県立芸術大学など既存施設からの人材輩出	沖縄アーツカウンシルと連携した補助金給付などの地域アーティストの支援	- 世界自然遺産である沖縄の自然 - 沖縄セルラースタジアム那覇、沖縄アリーナなど既存のエンタメ施設
仮説B構築時に活かせる強み 健康長寿都市	- 海外文化の受容性の高さによる国際的な交流の場の創出や、英語での研究環境 - 伝統的食生活などによる健康長寿イメージ	OISTや琉球大学、沖縄美ら島財団などの研究シーズ	Startup Lab Lagoon NAHAでの法人設立手続きサポートや起業家の交流促進などのスタートアップ支援	- 亜熱帯の気候や豊富なバイオ資源を活用した研究開発の可能性 - 東アジアとの近接性を活かし海外とのエコシステムの構築
仮説C構築時に活かせる強み 臨海都市	- 米国市場を想定したテストマーケティングの場の提供 - ミーバイなどの独特な水産物の食文化 - 琉球料理などの沖縄の伝統			亜熱帯の温暖な海や海洋性気候を水産テックの実証フィールドとして活用



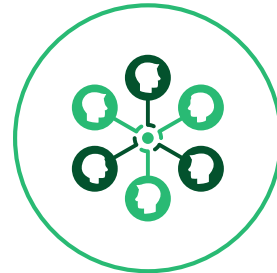
他自治体を参考に、ソーシャルレスポンスビリティの観点で取り組むべき重要領域を3つ策定

ソーシャルレスポンスビリティの取組仮説(1/2)



カーボンニュートラル・
サーキュラーエコノミー

対応するSDGs



ダイバーシティ・エクイティ
& インクルージョン

対応するSDGs



レジリエンス

対応するSDGs



他自治体の事例

- アムステルダム目標
 - 二酸化炭素排出を2030年までに55%、2050年までに95%削減を目指す (1990年対比)
 - 2030年までに道路上の車両からの二酸化炭素排出を0にする
 - 2050年までに100%循環型社会達成
- 福岡市の目標
 - 2022年までにごみ処理量を12%削減 (2012年対比)
 - 2022年までにリサイクル率を30%→36%に引き上げ (2012年対比)

他自治体の事例

- 横浜市の方針
 - 多文化共生の推進
 - ジェンダー平等の推進
 - 障害児・者の支援
 - 高齢者を支える地域包括ケアの推進
- 渋谷区の目標
 - 学校教育の充実を通じ、性的マイノリティに関する中学生の認知度を2026年までに100%にする (2020年で65%)

他自治体の事例

- 長崎市の取り組み
 - 平和に関する国際会議の誘致
 - 被爆体験の国内外に向けた発信活動
- シンガポールの取り組み
 - バクテリアを活用し、感染症を媒介する蚊の数を削減
 - デング熱の蔓延状況をリアルタイムで公開し、予防行動を促す
- ニューオーリンズの取り組み
 - ハリケーンの高潮・洪水被害軽減のため、湿地の再生や再植林を進める
 - 透水性舗装などテクノロジーを活用



3つの取組領域ごとに、最先端のモデルを構築する方針案を作成

ソーシャルレスポンスビリティの取組仮説(2/2)

取組領域	既存の計画内容	国内外の先進事例	目指す姿 (案)
 カーボンニュートラル・サーキュラーエコノミー	- 自然環境と都市機能が調和した住みつけたいまち NAHA (第5次那覇市総合計画)	2025年までにカーボンニュートラル実現を目指し、通勤通学の自転車利用を45%まで達成 (コペンハーゲン) 2045年までにカーボンニュートラル実現を目指し、マイクログリッド実験を盛んに実施 (ハワイ)	高いエネルギー効率のもとエネルギーは全て再生可能エネルギーで賄われ、脱炭素化や資源循環への取組みが施設設計や様々な活動に組み込まれている - 産業 - 省エネ/創エネ/蓄エネ設備の導入や、脱炭素電源の活用によりCO2排出量のネットゼロを実現 - 暮らし - 再エネ電力や冷熱を中央で創り供給、需給最適化の仕組みを継続的に進化 - ピークシフトによる再生可能エネルギーの有効活用、家庭単位での省エネの取り組み - 廃棄材を活用し、取り壊し時にも次に向けて再利用しやすい設計の建築
 ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン	- 多様なつながりで共に助け合い、認め合う安全安心に暮らせるまちNAHA (第5次那覇市総合計画) - みんないきいき暮らせるまち (那覇市都市計画マスタープラン)	2045年までに95%の車いすの利用者が手伝いなしに鉄道に乗れることを目指し整備 (オランダ) - 高齢者がデジタル機器の相談をできる場を設け、デジタルデバイドの解消 (渋谷区)	誰もが平等にいきいきと活動することができ、ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョンの意義が皆に理解され行動につながっている - 産業 - 性別・障害・人種にかかわらず、多様な人々が共に働く環境の整備 - 同時翻訳設備が充実したミーティングルームで言語障壁を解消 - 暮らし - 誰でも1人で移動可能な、ユニバーサルデザインを取り入れた公共交通機関や建物の設計 - 非日本語話者でも理解しやすい案内表示 (例: 各人の母語でARを用いた道案内)
 レジリエンス	- あらゆるリスクに対応する安全・安心な島づくり (新・沖縄21世紀ビジョン基本計画)	- 国連に協力し、各国外交官などに被爆の実相についての研修を実施(広島) - ウイルスのゲノム解析や治療法の開発など最先端の研究を実施(シンガポール) - 洪水対策にとどまらず、気候変動に対応できる都市の再設計計画(ニューヨーク)	国内唯一の地上戦の経験に基づく平和の象徴としての立場や、熱帯性感染症対策の最前線としての立場を活かしつつ、自然災害や経済・社会課題に適応するレジリエントな都市になっている - 産業 - 国連機関を誘致し、域内に平和維持事業等の運営拠点を構築→Appendix詳細 - 最先端の感染症研究を進め、ワクチンなどの治療法の研究を牽引 - 暮らし - 式典実施や修学旅行の受け入れ、戦争遺跡の一般公開を通じ国内外に平和について発信 - 空調設備や排水設備など、感染症防止に効果のある設備を取り入れた建物の設計 - グリーンインフラを活用し、台風などの自然災害に強い都市の設計



現状の課題を踏まえた、陸海空の交通モデル構築方針案を作成

交通モデル仮説

区間	現状の課題仮説	交通モデル構築方針 (案)	方針に向けた施策 (案)
陸路	● 従来の車依存のリスク - 車離れの傾向 - 免許のない若者が増加し、観光に影響する懸念 - 高齢で運転できない住民が増加 - 渋滞の頻発 - マイカー社会で車の保有率が高い - 那覇市外の周囲の人口増加により、通勤での車の利用が増加 ● 公共交通手段の弱さ - モノレールは空港から那覇市街を中心としたエリアに限られる - バスは本数が少なく、渋滞により遅れることも多い	エリア外からの幹線移動 自動車道を整備するとともに、公共交通機関を延伸、整備して交通手段を多様化 エリア内のラストワンマイル 公共交通手段を整備し渋滞を防止したうえで、最新技術を用いて利便性向上	● 自動車道を整備し、渋滞解消 - ハイウェイ整備 - レンタカーの観光客のため、視覚的な案内を整備 ● BRT・LRTなど車以外の交通手段を整備 - 既存の駅やバス停と軍港跡地を結ぶBRT、LRTやバスの運行 - バス専用レーンの延伸やターミナルの整備で既存手段の利便性向上 ● 車への依存を解消 - エリア周縁の駐車スペースを整備しパークアンドライド方式推進 - 参考例: てだこ浦西駅 - 自転車専用レーンと分かれ、緑陰のある歩きやすい歩道設計 - オンデマンドバスやコミュニティサイクル等エリア内交通の整備 - 学校の送り迎えを不要に ● 自動運転の規制特区の設置
空路	● 設備上、離発着できる便数に制限があり、定期国際航空便の就航が少ない ● 空港からフェリーターミナルのアクセスが悪い	● 小型機で移動可能なアジア圏の直行便就航 ● 空路と海路の接続性向上	● 海外の旅行会社とチャーター便を企画し、需要確認後に海外のLCCを中心に定期便就航をはたらきかける ● 臨空・臨港エリアのマリーナと空港の間にLRTやバスを通す
海路	● 大型ヨット(50-100m)の修繕が可能な規模のマリーナが糸満等の限られたエリアのみ	● 那覇空港や繁華街からプレジャーボートや観光船乗り場に行きやすくする ● 本島北西部や離島へのアクセスを向上する	● 初めは観光船発着場や数隻のホームマリーナとして小規模に整備 ● 需要を確認しつつ、後から修繕を担える規模のマリーナに拡大し、人材や企業を誘致



交通の結節点として陸海空をシームレスにつなぐ交通網を整備し、産業発展の基盤とする

参考) 令和5年度調査報告書交通モデル関連部分抜粋

海・空・街をシームレスにつなぐ那覇の新しい交通結節点 総合ターミナルを拠点とする観光中継都市の形成

飛行機で4時間圏内に世界人口の4分の1に当たる20億人が集中する地理的な優位性を最大限に活かし、アジアのダイナミズムを取り込み、自立型経済の構築に連なる国際交流拠点となる「みなと街づくり」。海と空と街をつなぎ、世界と沖縄の人・モノ・コト・文化の交流を生むウォーターフロント空間の形成を図る。





産業を支える人材育成のため、県外からの誘致と県内での育成の両面の方針案を作成

産業を支える人材育成モデル仮説

産業発展に必要な人材

専門人材

- 経営や研究の高度なノウハウを保有
- 現在は主に島外・海外で働く人材
 - バイオ研究者、高度な経営人材、インキュベーターなど

人材の確保・育成の方向性

企業や研究機関の誘致

個人のIターン、Uターンの促進

人材の確保・育成に関わる施策 (案)

- 移住先としての魅力向上
 - 教育環境の整備
 - 移住者同士の交流サポート
 - 給付金や税制優遇
- 関係人口増加のための国内外の交流
- ワーケーションやリモートワークの推進

取り組みイメージ (既存事例含む)

- インターナショナルスクール誘致
 - 沖縄アミックスインターナショナルスクールなど存在
- 英語で研究・生活できる環境の整備
- リゾートワーケーション施設の整備
- 移住体験やツアーの実施

改革人材

- 沖縄の課題に精通し、専門家と連携しながら事業の企画・運営を行う
- 主に沖縄で働く人材
 - 沖縄企業経営者
 - 観光サービス従事者
 - 自治体職員など

リカレント教育

高等教育

小中等教育

- 自治体・商工会と連携した人材育成
- 大学の学習プログラム支援
- オンラインプログラムの国の支援

- 県内での仕事へのつながりが分かりやすい教育の提供
- 交換留学の活発化

- グローバル人材として必須になる基礎スキルの強化

- 文部科学省職業実践力育成プログラムの充実化
 - 琉球大学のプログラムが認定済

- 県内産業の専門性を身に着けるカリキュラムの提供
 - 沖縄高専に観光・地域共生デザインコースを2023年新設

- 必要なスキルのカリキュラムへの組み込み
 - 英語学習の強化
 - 探求学習を通じた社会課題解決能力の育成



テクノロジーによるスポーツ・エンタメの拡張により観光の高付加価値化を進める

仮説A 沖縄の豊かな環境をテクノロジーで拡張したエンタメ都市：顧客体験イメージ

ペルソナ

顧客体験イメージ

- 2泊3日で家族旅行に訪れる中国人家族
- 超富裕層ではないが、多少お金を払っても最新の体験をしたいと望む

- VR・ARなど最先端技術を用いたスタジアムで、バスケットボールなどの**スポーツの新たな観戦スタイル**を体験し、その前後にも周辺の飲食店やイベントに滞在
- 隣接する奥武山運動公園で**ウォーターフロント**ならではの開放感の中でスポーツを楽しんだり、**マリーナから観光船**で慶良間諸島に行きダイビングを楽しんだりする



- 家族でプライベートジェットでやってくる台湾の超富裕層（お付きの人も込み）
- 最高級の宿泊施設と、沖縄でしかできない体験、美しい海を楽しむことを望む

- 沖縄の伝統文化**の要素を織り込んだラグジュアリーホテルで1週間程度滞在
- 昼間はホテルのスパでリラックスしたり、ホテルを拠点に**斎場御嶽や城址、古くからの街並み**などを散策して地元の人との交流を楽しむ
- 夕方は美しいサンセット、夜は海上での最先端のドローンパフォーマンスを鑑賞



- 現代アーティストの作品を取り扱うギャラリーが世界中から集結してMICE施設で実施されるアートフェアを訪れ、自宅での鑑賞用に購入
- 同じイベントを訪れていた趣味の合う海外富裕層の友人と合流し、**カルチュラルイベント**など**沖縄ならではのナイトライフ**を満喫



- マリーナからスーパーヨットに乗って**自然の残る本島北部や離島**に行き、船上や**美しいビーチ、伝統的な古民家**でデジタルデトックスしながらのんびりと過ごす
- 見渡す限り他の人がいない中で、海の生き物を垣間見れるダイビングや、特徴的なマングローブ林でのカヤックなどのアクティビティを通じて**雄大な自然**を感じる





超富裕層にも対応できるハイレベルのエンタメ・デジタルコンテンツの継続的な作成が重要

仮説A 沖縄の豊かな環境をテクノロジーで拡張したエンタメ都市：産業発展のイメージと成功の要諦

産業発展イメージ	
対象産業	・ ツーリズム ・ コンベンション ・ スポーツ ・ エンタメ ・ カルチャー
プレイヤー候補	・ 沖縄県で観光業を営む企業 ・ スポーツ施設やスポーツチームの運営体 ・ 全国的なエンターテインメント企業 ・ AR、VR等のスポーツやエンタメの拡張に活用できる技術をもつ企業
振興イメージ	施策案 (ソフト要素) ・ アートツーリズム ・ レスポンシブルツーリズム ・ 富裕層向けツーリズム ・ スポーツ・エンターテインメント関連イベント
	必要施設 (ハード要素) ・ クリエイティブハブ (共同制作スペース) ・ アート・インスタレーション実装の場 (パブリックスペース) ・ グローバル基準のギャラリー、ミュージアム等 ・ スポーツ観覧施設

産業発展の成功の要諦

大手エンタメ・デジタル企業の巻き込み

- ・ 大規模にエンタメを打ち出すにあたって、計画段階からの巻き込みが重要
 - 広告代理店などの中立的な立場のプレイヤーを運営側として巻き込むことでコンテンツを安定して供給できる
 - 行政所有の施設を活用する際は、できるだけ権限委譲した形で委託することで民間の工夫で収益を安定させやすくなる
- ・ クオリティの高いエンタメの集積によって街のイメージを確立できる
- ・ 各コンテンツ単発ではなく、複数のイベントや飲食店などが広く連携して長時間滞在を可能にすることが収益化のカギとなる

外国人超富裕層の顧客の取り込み

- ・ 超富裕層を取れば、トップダウンで富裕層全体に波及していく
- ・ 世界水準のラグジュアリーサービスのクオリティ、及び沖縄ならではの独自の体験を提供することで惹きつけうる
 - プライベートジェットやスーパーヨット等特有の交通手段対応強化が必要
 - 各サービスへの一括窓口となるコンシェルジュ対応が可能な体制が必要

常に新しいエンタメ体験を提供

- ・ 作って終わりではなく、最先端技術を応用し常にコンテンツを更新していける仕組みを整備
- ・ ラスベガス等先進地域との連携を強化



各プレイヤーのアクションを通じてクリエイター・エンタメ企業の活動を支援

仮説A 沖縄の豊かな環境をテクノロジーで拡張したエンタメ都市：産官学の役割



産業

- 大手のエンタメ企業と沖縄県内のクリエイティブ産業に関連する企業や地域との連携
- ドローンなどの国際水準の最新テクノロジーの積極的な導入



行政

- ドローンなど、アート・スポーツ・エンタメに関する最新技術の規制緩和や特区制度の導入
- 公共施設を民間の資本や営業の工夫を入れて運営できるよう、自由度高くできるだけ権限委譲した形で民間に委託
- 沖縄アーツカウンシルなどを通じた、地域クリエイターの育成・支援のための公共空間でのアート展示機会の創出やアーティスト間の交流サポート



アカデミア

- 産業を支えるデジタルクリエイティブ・アート人材の育成
 - 沖縄県立芸術大学などのアート人材と観光産業の接続の強化
 - 琉球大学などでのリカレント教育の提供



ウェルネス、ヘルスケア領域の先端研究を基に、観光の高付加価値化を進める

仮説B 世界最先端の健康長寿都市：顧客体験イメージ

ペルソナ

顧客体験イメージ

観光旅客

- 休暇に非日常を求め比較的近場のリゾートを3泊4日で訪れた50代夫婦
- 健康意識が高く、この休暇中にゆっくりして心身とも回復を望む

- リトリートのためのサービスが充実したスパリゾートに宿泊
 - 長寿食と言われる**琉球料理**を中心とした医食同源の食事や、ヨガ・瞑想などを通じたリトリートを体験
 - 非日常かつゆったりした雰囲気を感じられ、心身をリフレッシュできる



- 段階的に医療サービスを選択利用
 - 少し時間が空いたときに簡易ゲノム診断に立ち寄る
 - 医療ツーリズムで訪れる外国人は宿泊付き2daysの健康診断を受ける
- 電子カルテで情報を即時連携し、パーソナライズされた健康アドバイスをもらえる



ビジネス旅客

- トップアスリート
- 最先端技術を活用したトレーニングや調整を行いパフォーマンス向上を望む

- トップアスリートが、**冬でも温暖**で怪我のリスクが少ない環境下で、研究者と協力して最新のテクノロジーを用いたトレーニングに取り組む
- 長期滞在し最先端のリハビリ施設を利用するとともに、休日には**琉球王国時代の城址ややんばるの森などの観光地**を訪れて精神的にも回復することができる



- 中堅ヘルスケア企業のCTO
- 定期的に訪れ、CVC先などネットワーク構築

- コンベンションの機会に来訪し、**OIST等の研究者**と議論し、近隣分野のピッチコンテストも傍聴して新たに投資先候補のベンチャーや研究機関との関係を構築
- その場で展示されている試作品を体験し、研究者とアポを取って製品化のきっかけとする





イノベーションエコシステムの構築によるヘルスケア産業の発展と、その観光への接続が重要

仮説B 世界最先端の健康長寿都市：産業発展のイメージと成功の要諦

産業発展イメージ

対象産業

- ・ ツーリズム
- ・ コンベンション
- ・ ヘルスケア
- ・ スポーツ

プレイヤー候補

- ・ 健康、医療領域の国内外大企業のR&D部門
- ・ 大学などの高度な研究機関
- ・ 医療・バイオ系スタートアップ
- ・ 沖縄県で観光業を営む企業

振興イメージ

施策案 (ソフト要素)

- ・ 医療ツーリズム
- ・ ウェルネスツーリズム
- ・ リハビリツーリズム
- ・ 長期滞在型トレーニング

必要施設 (ハード要素)

- ・ MICE・エキシビション開催施設
- ・ 高度トレーニング/リハビリ設備
- ・ 医療・バイオ系研究施設

産業発展の成功の要諦

イノベーションエコシステムを構築する

- ・ アカデミア、スタートアップ、大手企業、CVC、VC、アクセラレータなどが有機的に融合してイノベーションを起こせる環境を作ることが重要
 - ただ同じ場所に集めるだけではなく、大手企業出身人材によるスタートアップのメンタリング、広く影響力を持つ人材によるプレイヤー同士のつなぎ合わせがポイント
- ・ 県内外で連携し、それぞれの強みを活かして役割分担していく

[次ページ以降詳細](#)

大学側の産学連携の取り組み

- ・ 大学の産学連携チームにビジネススキルが高い人材を擁し、存在する研究シーズを基にIP管理や事業化支援を行う
- ・ ディープテックなどへの長期の資金提供、実証フィールドの提供、海外マーケットを視野に入れた社会実装サポートのE2E支援

コンベンションを通じて知名度を向上し、人材や資金を集める

- ・ 国際的な会議やエキシビションを開催することで、優秀な人材を呼び寄せネットワークを活性化できる
- ・ イノベーションの創出、社会実装につなげるための投資家や企業との関係構築が可能

単なるヘルステックにとどまらず、健康・長寿の切り口などを用いて尖らせる

- ・ 医療ツーリズム・ウェルネスツーリズムで東南アジア・中国を中心とした富裕層顧客の獲得
- ・ 日本の高齢化先進国という立場も活かし、健康・長寿に関係する研究者や注目する企業などが集まる、最先端のエリアを作る
- ・ 亜熱帯環境であり、国内外から多くの人・モノの流出入があるため、新興感染症・熱帯感染症の第一防衛ラインとしての感染症開発拠点の設置

県外地域と役割分担・連携することでヘルスケアイノベーションのエコシステムを構築できる

成功の要諦詳細(1/2)：ヘルスケアのイノベーションエコシステム構築の中での沖縄の役割

	①基礎研究	②治験・ 製造販売前臨床	③製品化・量産化	④製造販売後臨床	⑤営業・マーケティング
各フェーズの内容	研究を通じた治療コンセプトやターゲットの特定	患者に対し、効果や安全性の確認のための試験	医薬品や医療器具の製造	製品の安全性や長期的な副作用・効果のモニタリング	病院への卸や処方数を高めるための広告・営業活動
必要機能	オープンイノベーションを実現する各プレイヤーとその交流の場	高度な研究機関	高レベルの衛生環境と輸送設備を有する工場	一定以上の患者数	一定以上の病院・患者数
必要データ	・ 変異やターゲット遺伝子を分析するための遺伝子データ ・ 症例の分かるレセプトデータ ・ 臨床結果や論文等のDB	治験の協力依頼を打診できる個人IDと紐づいた医療データ	-	特定の治療薬や治療法を適用した患者を追跡できる個人IDと紐づいた医療データ	特定地域メッシュでの通院や処方わかるレセプトデータ
沖縄の現状の強み	・ 国内の感染症対策の防衛ラインになり得る地理的位置 ・ 遺伝学的に特徴的なデータ ・ 生物多様性に基づく豊かな亜熱帯性バイオ資源	・ 国内で唯一生体組織を産業利用用途に提供可能な琉球大学病院の存在 ・ 最長20年経時的に収集した100万人の検診・検査データ	・ 観光産業集積や冬季の温暖な気候の医療ツーリズム適性 ・ アジア諸国、空港との近接性を活かした迅速な輸送	・ 最長20年経時的に収集した100万人の検診・検査データ	-
将来の役割分担	複数地域協力でのエコシステム構築の全体指揮				
主な担い手	沖縄	OISTや琉大での基礎研究 MICEへ研究者や投資家の集積	医療データに基づく臨床試験のリクルーティング	難易度の高いバイオ医薬品の量産・空輸	レセプトデータカバレッジや、転出の少なさを活用した患者追跡
	他地域	東北大学などと連携することで遺伝子データの母数を確保	人口が集積し患者数が多い福岡や台湾で治験実施	人口が集積し需要が大きく、物流網も発展した福岡などで医薬品を製造 ・ 台湾でテクノロジーと掛合せて社会実装	人口が集積し患者数が多い福岡や台湾で追跡
					全国的な処方データプラットフォームとの連携(米IQVIAなど)



県内でも施設間で連携を取り、研究や臨床、情報発信などを役割分担していく

成功の要諦詳細(2/2)：ヘルスケアのイノベーションエコシステム構築の中での沖縄の役割

(地図外)中北部の施設

沖縄工業高等専門学校(沖縄高専) 沖縄県名護市

感染症研究センター(沖縄県衛生環境研究所内)(沖縄県うるま市)

沖縄科学技術大学院大学(OIST) (沖縄県国頭郡恩納村)

XXX : 研究施設

XXX : 臨床への応用施設(病院など)

XXX : 情報発信の場

XXX : イノベーション関連施設





各プレイヤーのイノベーションエコシステム構築のためのアクションが重要

仮説B 世界最先端の健康長寿都市：産官学の役割



産業

- コンベンションやエキシビションを開催し、**国際的な交流**の場を作る
 - 国際的なイベントや会議を開催できるMICE施設の整備
- 本州のスタートアップやVC、CVC先を探す大手企業、アクセラレータなど**幅広いプレイヤーと連携**
- ディープテックやアカデミアの基礎研究シーズとの**積極的な連携**、実証フィールドの提供などの**社会実装支援**
 - リバーストランスレーショナルリサーチを通じた基礎研究と臨床の橋渡し



行政

- イノベーションエコシステム構築支援
 - 大企業等の研究部門や投資を呼び込むためのR&D税制特区制度、補助金、スタートアップの繰越控除など**資金面での援助**
 - 県内各地の取り組み・プレイヤーを結びつける**コーディネーター的役割**でのサポート
- 医療・スポーツに関する最新技術の研究の**規制緩和や特区制度**の導入



アカデミア

- **OISTをはじめとする高度研究機関の産学連携チーム**に、研究シーズを元に事業アイデアを作ってプロアクティブに研究者に声をかけに行ける**ビジネススキルの高い人材**を誘致または育成
 - **事業化を見据えた特許管理や社会実装に向けたビジネス視点からのアドバイス**で研究者をサポート
 - 企業やベンチャーキャピタルへのアクセスを確立、**研究シーズとの学内外の連携**を推進
 - 参考) Stanford大学の産学連携支援プログラム"SPARK"



海洋資源の先端研究を基に、水産業と加工業、観光業を掛け合わせ6次産業化を進める

仮説C 豊かな海を五感全体で楽しむ臨海都市：顧客体験イメージ

ペルソナ

顧客体験イメージ

観光旅客

- 旅行慣れた40代富裕層夫婦
- 沖縄でしかできない、珍しい体験を望む

- 最先端技術を用いた綺麗な生け簀のそばで、水産物をその場で食べられる
- 最新のフードテックと伝統料理を掛け合わせたクッキングレッスンを体験できる
- ミーバイや黒糖など沖縄独特の食材を利用した、トップシェフが営む高級レストランで沖縄の伝統食を再発見する



ビジネス旅客

- 国内の水産系企業のビジネスパーソン
- 会議で沖縄を訪れネットワーク構築と観光の両方を期待

- MICE施設周辺で行われるイベントを訪れたり、実際の陸上養殖などの施設を訪れたりして、最先端の水産テックを実際に見ることができる
- アジア圏各地から集まった研究者やビジネスパーソンで交流の場を持ち、観光とビジネスを両立することができる



- 水産系企業のCTO
- 定期的に訪れ、CVC先などネットワーク構築

- OISTなどの研究者と議論したり、水産に限らず海洋資源の循環などピッチコンテストを傍聴して新たに投資先ベンチャー候補との関係を構築したりする
- 沖縄の養殖場で実験されている、暖かい海ならではの技術を研究している研究者とアポを取って提携のきっかけとする





水産テック・フードテックに関するイノベーションエコシステムの構築が重要

仮説C 豊かな海を五感全体で楽しむ臨海都市：産業発展のイメージと成功の要諦

産業発展イメージ

対象産業

- 水産テック
- コンベンション
- ツーリズム

プレイヤー候補

- 大学などの高度な研究機関
- 水産テックのスタートアップ企業
- CVCを行う水産系企業
- ベンチャー投資をする金融機関
- 沖縄県で観光業を営む企業

振興イメージ

施策案 (ソフト要素)

- 食品製造・商品化
- 国際会議運営
- 食文化体験プログラム
- 生物多様性の保全や、水産資源の循環の取り組み



必要施設 (ハード要素)

- 産業イノベーションハブ
- 水産テック研究施設
- 養殖・生産拠点
- MICE施設
- 高級レストランなどの飲食施設

産業発展の成功の要諦

イノベーションエコシステムの構築

- プレイヤー誘致
 - 実証フィールドやテストマーケティングの場の提供による、有力なシーズがある研究機関の誘致
 - 国内企業に限らず、既にR&Dをハワイなどで進めている欧州の大企業などの誘致
- プレイヤー同士を繋ぐ
 - 基礎研究のシーズと、企業・ベンチャーキャピタルをつなぐコーディネーター的役割の強化
 - 大学などにおける産学連携支援の充実
- コンベンションやエキシビションを開催することで海外研究者を誘致し、エリア内での研究水準の向上

伝統的な食文化の高付加価値化

- 沖縄の伝統的な特有の食文化を一堂に集めて観光コンテンツ化
- 単なるフードコートではなく、最先端の水産テックや料理教室などの体験、高級感のある環境と組み合わせた高付加価値化を進める



各プレイヤーのアクションを通じてイノベーションエコシステムの構築を実現

仮説C 豊かな海を五感全体で楽しむ臨海都市：産官学の役割



産業

- コンベンションやエキシビションを開催し、**国際的な交流**の場を作る
 - 国際的なイベントや会議を開催できるMICE施設の整備
- 本州のスタートアップやVC、CVC先を探す大手企業、アクセラレータなど幅広いプレイヤーと連携
- ディープテックとの**積極的な連携**、実証フィールドの提供などの**社会実装支援**
- **生物多様性の保全**や**海洋資源の循環**に優先的に投資



行政

- イノベーションエコシステム構築支援
 - 大企業等の研究部門や投資を呼び込むためのR&D税制特区制度、補助金、スタートアップの繰越控除など**資金面での援助**
 - 県内各地の取り組み・プレイヤーを結びつける**コーディネーター的役割**でのサポート
- バイオ・アグリテックに関する**規制緩和**や**特区制度の導入**、**補助金の給付**
 - 生物多様性の保全や海洋資源の循環などの取り組みを優先し奨励



アカデミア

- **OISTをはじめとする高度研究機関の産学連携チーム**に、研究シーズを元に事業アイデアを作ってプロアクティブに研究者に声をかけに行きことができる**ビジネススキルの高い人材**を用意
 - 初期から**事業化を見据えた特許管理**で研究者をサポート
 - 企業やベンチャーキャピタルへのアクセスを確立し、**研究シーズとの学内外での連携**を推進
- OISTや琉球大学、那覇市医師会など既存機関による連携
 - 基礎研究や臨床実験など、各機関の強みに応じて役割分担

目次

- 調査概要
- 検討委員会の設置・運営
- 可能性検討調査
- ヒアリング調査

多様な産業において専門性を持つエキスパートへのインタビューを実施し、検討に反映

ヒアリング調査対象一覧

産業	エキスパート氏名	所属・役職	知見	
ツーリズム	藤田 朗丈	BCG Partner	旅行空輸関連のエキスパート。空港や航空会社を支援	
	稲葉 健太	SYLジャパン株式会社 代表	ハーバー運営、海外のスーパーヨットの受け入れを手掛ける	
GX	宮崎 孝志	BCG Managing Director & Partner	都市の脱炭素、エネルギー戦略などのエキスパート	
研究開発	安部 聡	BCG Managing Director & Partner	ベンチャー投資のエキスパート。保険、物流、ヘルスケア業界の新規事業創出の支援経験が豊富	
	遠藤 英壽	BCG Partner	大学の産学連携組織の設計支援経験が豊富	
	ヘルスケア	Lauren Ha	OIST 准副学長	OISTの研究者の現状と、将来の社会実装の展望
		國井 紅秋	ライフタイムベンチャーズ 代表パートナー	OISTにVCとして常駐し、研究シーズの現状をよく知る
	アグリテック	佐野 徳彦	BCG Partner & Associate Director	食料システム、アグリビジネスのエキスパート
		有馬 暁澄	Beyond Next Ventures パートナー	アグリ・フードテック関連のVC。日本でのフードバレー構築に取り組む
スポーツ・エンタメ・カルチャー	波多野 陽子	BCG Project Leader	スポーツ・エンタメの新規事業エキスパート	

次ページ以降ヒアリング内容詳細

観光の高付加価値化に際した海外富裕層の誘致にあたっては、他リゾート地域との差別化やチャーター便パッケージ提案などによる需要の喚起が重要

BCG空輸エキスパート 藤田朗丈 ヒアリング内容

ヒアリングサマリ

国際線誘致のステークホルダーや意思決定の仕組み

- 意思決定者は航空会社の路線マーケティングやネットワークプランニングをしている部署が決定
- 旅客の需要があれば飛ぶ、なければ飛ばないというシンプルな原則。加えて、機材繰り、コードシェア便なども考慮して判断している
 - 主要な空港間輸送の潜在需要をデータとして把握し、路線の増廃線を企画
 - 那覇はこうしたデータ収集の対象にも入っていない可能性
- LCCのほうが新路線開拓の意思決定が早く、アジャイルに就航路線を入れ替える傾向

見立て①：欧米からの定期便を呼ぶのは難しい

- 直接の目的地として沖縄単体の魅力を見られることになり、欧米路線の誘致は難しい
 - 現状は日本旅行の一環として、東京経由でアクセスすれば良い位置づけ
 - リゾート地としてメイン目的地になる必要があり、アメリカ、ヨーロッパ、アフリカ等のリゾートと競合
- JAL/ANAは地方空港から国際線を飛ばさないため、海外航空会社を誘致することになる
 - 欧米からの直行便は関西空港や福岡空港ですら呼べておらず、ハードルは高い
- 可能性があるのは旅行会社が人を集めるチャーター便の就航
 - 試しでチャーター便で飛ばして、旅客の需要があれば定期便にする、という場合がある
 - 現地の旅行会社がパッケージツアーで人を募集し、何名以上集まったらやります、という形式

見立て②：アジア圏からの定期便を呼ぶのは優位性がある見立て

- インドや東南アジアなどアジア圏であれば小型機で飛べるので可能性がありそう
 - 小型機だと4時間以内、頑張っても5時間が多い
 - 大半の空港で旅客の8割以上を近距離線の利用者が占めている
- ビーチだけでは他の場所にもたくさんあるため、それ以上のバリュープロポジションを持てるかがポイント

示唆

海外富裕層の旅客獲得に向けて、4~5時間圏内のアジアの都市を中心にチャーター便の誘致を実施

- インドや東南アジアの数都市を対象に、PR活動や旅行会社と連携したパッケージツアーを企画し、チャーター便の需要を創出
- ニーズが強い都市にマーケティング投資や活動の注力を行い、定期便が就航可能にレベルまで需要を拡大
- 中長期的には、欧米路線についても同様の取り組みを試験的に実施していく

ターゲットとなる都市からの旅行地として競合する都市を明確にし、差別化を図っていく

- ビーチがあるというだけではバリ、プーケットなどとの差別化ができない

スーパーヨットの動向とアジアのマリーナの現状を踏まえると、沖縄がそのハブとして産業を発展させられる見込みがある

SYLジャパン株式会社 稲葉健太様 ヒアリング内容(1/2)

ヒアリングサマリ

スーパーヨットの動向

- キャプテンとオーナー(ほとんどはビリオネア)が行先を決め、世界中を周遊
 - オーナーは、適宜プライベートジェットで合流してしばらく過ごし、また去るという使い方
 - キャプテンはヨットの運用全体(クルーの雇用など)を広く担当し、船で世界を周遊
- 寄港地では平均1日1万ドル以上を使う
 - 修繕費が一番大きく、次が燃料、他に食材やお花、お酒やクルーの休暇期間の観光消費など
 - 修繕や燃料補給ができる限られた場所では長期滞在するため、その分使う金額も大きくなる
 - 大きめの船は1年間に1回程度クレーンで陸に上げて修繕することが必要

マリーナの現状

- ホームマリーナとしている船の保管・修繕と、他所から来る船の修繕の2つの売上獲得方法がある
 - 沖縄の現状は、売上の99%が県内の船の保管・修繕だと思われる
- アジアのマリーナのトレンド
 - 世界中のスーパーヨットは増加傾向で、アジアへの来訪も増えている
 - 9割はシンガポールやフィリピン、オーストラリアなど南方から来る
 - 1割はカナダの北の北極海を通して北方からくる
 - アジアで大きな船を修繕できるのは現時点ではタイとオーストラリアのみ
 - タイがマリーナを拡張しており、東南アジアのハブになりつつある
 - タイと日本は十分離れており、競合せず類似する役割を目指せるのではないか
 - 日本は造船のバックグラウンドがあり、ロイドなどの認証機関のオフィスもあるため、ちゃんとしたマリーナがあり修繕ができれば需要はある
 - 日本には台湾や香港などアジア圏の富裕層が来ることが多い
- 沖縄に一定以上の規模のマリーナの建設の需要がある
 - 現時点では、50-100mの海外の船が来ても上げて修理できる港湾がない
 - 糸満では不可能ではないが枠が少なく、場所が空いていないことが多い

示唆

沖縄でスーパーヨットの修繕や燃料補給可能な大型マリーナを整備すれば、産業化の可能性はある

- 近隣の中国や韓国より先に整備できれば東アジアのハブ的な役割も可能
- 修理をはじめとして地域経済への影響も大きい見込み



那覇における海からの玄関となる軍港跡地をスーパーヨットが集まるマリーナとすることで、超富裕層が訪れる観光地としてブランド化し、観光業のさらなる発展に寄与する可能性

エリア開発の初期段階から小規模なマリーナ計画を織り込んだうえで、需要を見ながらVIP向け寄港地、修理ドックの2つを見据えて拡大していくべき

SYLジャパン株式会社 稲葉健太様 ヒアリング内容(2/2)

ヒアリングサマリ

開発の進め方

- 市がエリア一帯のマスタープランを公募し、デベロッパーが参加するパターンが多い
 - マリーナの話は計画初期から入れ、ミクストユースに向けて陸側のマンション業者などと連携
 - マスタープラン段階でマリーナが入っていないと、電気の問題などが後から生じることが多い
- プロモーションは官公庁、地方自治体が予算付けて瀬戸内DMOなど企業がやる形
 - 船は日本全体を周遊するため、特定地域のみではなく日本全国でやっていくと良い
 - スーパーヨットのキャプテンや造船所の人にプロモーションしていくと効果的
- 運営人材・業者は、日本全国にも海外にもおり、産業化すれば地元人材も育っていく場合が多い

那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリアでの開発イメージ

- マスタープランを持ちつつ、まずは4隻ほどのホームマリーナとしての売上を立ててから、寄港の需要にむけて徐々に投資していくのが良いか
- 内陸側にVIP向け・観光用マリーナ
 - 空港が近く便利であり、また国際通り含め観光へのアクセスが良いため需要はありそう
 - オーナーがプライベートジェットで那覇空港にやってきて、すぐに所有する船に乗り込める
 - 入り口に高級な船が並ぶとエリアの格が上がる印象を付けられる
 - NYC、モナコ、ニースなどのイメージ
 - 観光客用の船の発着地にもなる可能性もある
- 海側に船の修理ドック
 - 修理が一番地元経済にお金を落とすため、産業化しやすい
 - 規模は120m×120m＋水域がミニマムで、広げるなら陸上より水置きエリア
 - 沖縄全体でみて、他港湾との役割分担を踏まえて規模を考えるとよい
 - 今は与那原マリーナで最大60トンまで上げられる
 - 今後は沖縄市や浦添市にもマリーナができる計画がある

示唆

エリア開発の計画初期からマリーナについても検討し、電気系統などのインフラについて計画する

沖縄県全体でのマリーナの需要と供給を見つつ、空港及び国際通り等中心地とアクセスが良い臨空・臨港エリアならではの役割を果たすべく、VIP用マリーナと修理ドックの2つを併せて検討する



コンセプト・ショーケースとしてエリア全体で連携して脱炭素を達成するには、初期段階から省エネ・グリーンエネルギー調達の計画を組み込むことが重要

BCG都市エネルギーエキスパート 宮崎孝志 ヒアリング内容

ヒアリングサマリ

エリア設計の基礎段階からエネルギーの計画を組み込んでいくことが重要

- 先に方針として街全体でやるのか、建物ごとにやるのかを決めておくべき
 - 事例:静岡県清水市。ENEOSが元発電所用地が空き地化した際の用途として、太陽光パネルやバスなどの水素供給所（FCV）、市役所の消費電力のグリーン化のための蓄電池設置
 - 事例:コペンハーゲンのノーハウン地区。新規の建物は脱炭素達成、既存の家は徐々に設備導入

都市として取り組むべきエネルギー施策の全体像

- Step.1 省エネ
 - EVの導入推進、自動車に使うガソリン・軽油の削減
 - 冷熱設備の整備
 - 既存のパイプが通っていればやりやすいが、新規で通そうとすると認可や工事主体の選定の課題を解決しなくてはならない。今回は更地の返還のためやりやすいか
 - 中央で熱を作ったうえでヒートパイプを用いて各建物にお湯を送るなどは筋が良さそう
 - 水素管は、水素を輸入するターミナルが付近に整備されていない限り筋が良くなさそう
 - エネルギー最適化（データ・ウェアハウス、アルゴリズム）
 - 企業や学術機関の巻き込みが重要
- Step.2 必要なエネルギーをグリーンにする
 - 那覇軍港跡地を含む臨空・臨港エリア内で発電するか、他エリアで作って引っ張ってこれるのか
 - 太陽光発電の拡大の可能性
 - 港湾は他にも用途が多くもったいないため内陸の方に作る人が多いが、地元住民の反対の懸念がある
 - 日本全体でみると、余地は小さい土地や規制で現状設置不可能な荒廃農地のみという状況で、規制緩和特区があれば注目される可能性がある

示唆

更地から再開発できる機会を活かし、エリア全体での効率的なエネルギー生成・配分をショーケース的に進める

- 臨空・臨港エリアを先行事例として沖縄全体への拡大、または他島嶼地域への技術輸出を視野

どのような施設を建設するか計画に応じて、冷熱設備などを活用した省エネの余地を初期段階から算出、計画に織り込む

必要なエネルギー量を賄う発電方法を、他エリアでの発電施設から引っ張ることも含めて検討

基礎研究やディープテックの領域のスタートアップに対し、E2Eの支援を提供することで沖縄県内発のみならず国内外の他都市からも誘致が可能との見立て

BCG CVC・ベンチャーエコノミーエキスパート 安部聡 ヒアリング内容

ヒアリングサマリ

基礎技術やディープテックの領域は最近資金調達額が伸びている

- 日本の基礎研究は強く、また汎用性が高く海外にも出やすい(⇔日本の商慣習に合わせたSaaS)

資金調達→実証実験→実装の課題

- 資金調達の課題
 - ボトルネックは、ベンチャーキャピタルには満期（MAX10年＋2年延長）があり、ディープテックだと10年では足りず追加投資が必要になっていること
 - 大学が作っているVCは、外部のプレッシャー無しに長期間で研究に伴走できるようになっている
- 実証実験の課題
 - アカデミアの協力を得るためにも、スタートアップは実証フィールドが必要
 - 沖縄県以外発のスタートアップでも、実証実験フィールドとしての利用は魅力的
- 実装（商用化）の課題
 - ディープテック、基盤技術系技術者にはビジネス感覚がなく、技術的には専門性あるものの商用にうまく持って行けないという課題がよくある
 - 実証までできてからマーケットが想定以上に小さくスケールしないという場合も
 - 海外での実装を初期段階から計画の中に織り込めるとよい
 - アジアでの実装サポートはジェットロなどが現地のエコシステムと繋ぐ形で実施例あり
- E2E支援の課題
 - 全体に対応できる人材を集められるか
 - 現在はフェーズごとに単体で支援している場合が多い
 - 資金を提供できるか

改善の示唆を得られるベンチマーク事例

- 東北大学は実証実験フィールド提供のみ、次のスケール段階でうまくいかず終わってしまうものも多い
- 愛知のデジタル田園都市構想は内閣府の財政援助があるからできている部分大きい
- ドバイで更地からイノベーションエコシステムを構築

示唆

沖縄、那覇ならではの強みが活きる領域を選定したうえで、沖縄県内外発のスタートアップにE2Eの支援を提供できるエコシステムを構築

- 資金調達→10年以上の長期の投資提供
- 実証実験→実証フィールドの提供
- 実装→海外マーケットを視野に入れた実装サポート

琉球大学が抑えている医療施設や、医療データの蓄積を踏まえると、ヘルステック系やバイオ系の領域が有力

OISTに絞らず琉球大学なども視野に、産学連携のために必要なビジネススキルの高い人材の誘致/育成支援をすると良いのではないか

BCG大学運営エキスパート 遠藤英壽 ヒアリング内容

ヒアリングサマリ

産学連携についての一般論

- 大学職員側に研究シーズを基に事業アイデアを作って先生に声をかけに行くことができるビジネススキルの高い人材が必要
 - 現状、多くの場合は大学の事業化を担当している職員が受け身で、先生から手伝いを依頼されたときに動くため先生の頭の中にある事業化イメージを超えることができない
 - 人材を確保できれば、研究シーズを伝えて企業側に用途を考えてもらうのではなく、大学側でビジネスの仕掛け、プロジェクト化までしてしまうことも可能
- 先進事例
 - 広島大学では住友商事と連携し、商社の出向者が大学職員に代わって役割を果たすことで従来より広い発想で事業化イメージを持ち、幅広い企業に対しアプローチすることができている
 - 慶応大学では資金調達のプロを雇用することで、研究シーズの多い東京大学も抜いて資金調達額で日本一になっている

OIST特有の懸念

- 自治体との連携でOISTが求めているのは住環境改善などであって、研究関連のことは求めている可能性が低い
 - 外国人教授が働くにあたって、子供の教育機関などの住環境が課題として言及されることが多い
 - 地方大学は少子化の中、地元密着型にならないと不要とされてしまうため自治体との協力に前向きだが、OISTはもともと国際のコンセプトであり事情が異なる
 - 基礎研究が多いことを特徴としても打ち出しているため、そもそも研究者の社会実装への関心が相対的に低い可能性がある

示唆

産学連携にあたってはビジネススキルの高い人材が必要であり、そのような人材育成を支援することでサポートは可能

一方、OISTに限っては通常の地方大学と立ち位置が異なるため、そもそも研究に関して自治体の支援をあまり求めている可能性があり、琉球大学などの方が連携しやすいかもしれない



OISTは基礎研究がメインであるものの、実証フィールドやテストマーケティングの場を提供し社会実装をサポートして成功事例を作ることによって今後の応用研究シーズ増加が期待される

ライフタイムベンチャーズ 國井紅秋様 ヒアリング内容

ヒアリングサマリ

OISTの特徴

- 沖縄の自然やカルチャーをOISTのテックをエネイブラーとしてアジア太平洋トップの経済ポテンシャルを実現できる
 - OISTの世界的なブランディングは十分できており、たとえばNYやパリでは日本国内よりDeeptech界隈での知名度が高い
 - OISTの成長も、英語話者の多さや異国文化の受容性の高さという沖縄の特性が一定寄与
- 世界トップレベルの研究者が集まるが、一方で応用研究に興味がある研究者は比較的少ない
 - 研究者を1000人程度とすると、応用研究に興味があるのは約300人。起業に絞ると10-30人
- 産学連携チームが校内外に向けて動いており、事業成功例はこれから複数出てくるであろう
 - 校内に向けたチームが研究シーズを探してプロアクティブに研究者にアプローチしている
 - 研究者が論文のパブリケーションを重視して特許化を嫌がる傾向にあり、交渉が難航
 - 助成金なしに自由に研究できる環境に慣れており、起業の際の条件を高く求める傾向
 - 外国人の研究者が沖縄では起業が困難なため、ライセンスの条件が気に入らない場合に辞めて自ら起業するという選択肢がなく、交渉が長期化する例もあり
 - 研究者及びその家族がOISTを選ぶ理由として、沖縄の海などの自然環境が好きということも大きく、勤務ペースがアメリカの大学などに比べると速くない
 - 校外に向けたチームはアクセラレーターやディープテックを連れてくる、人脈を通じて大手企業のトップとのアクセスを確保するなどしているものの、共同研究などはこれから注力が必要なエリア

OISTと関連した開発のアイデア

- 社会実装がOISTとしてもボトルネックであり、実証フィールドの場は需要がある
 - 植物由来の革製品を製造過程の紹介や、OISTの研究対象の素材を使った消費財の提供場所など
 - 実際に社会実装までのサイクルを回せる事例が増えれば、起業へ興味を持つ研究者も増える可能性あり

示唆

まずは応用研究・起業にもとから興味がある人材にアプローチし、プロダクトの社会実装までのサイクルを最後まで回した事例をできるだけ早く多く作ることで、社会実装に興味を持つ研究者を増やすことが重要

臨空・臨港エリア開発との関連性という観点では、沖縄県の玄関口にあるという立地を活かしてOISTの研究シーズと社会との接点となることが考えられる

- アクセラレーターや他のディープテックなどとの接点
- プロダクトのテストマーケティングのための市場との接点

OISTは沖縄県経済への貢献に前向きであり、OISTによる世界中の学術機関や企業と連携したイノベーションの創出の取り組みは開発シナリオとの親和性も高い

OIST 准副学長 Lauren Ha様 / 長嶺安奈様 ヒアリング内容(1/2)

ヒアリングサマリ

OISTは沖縄県経済への貢献に前向きで、イノベーション創出のため人材・資本を十分に投資している

- そもそも、OISTの設立理由として3つのことが挙げられる
 - ①研究をすること。そのために世界中から優秀な人材を集めてきている
 - ②教育をすること
 - ③イノベーションを起こすこと。①②がよくできていれば、自然とできるはずだと考えている
- これらは沖縄の経済への貢献のコアとなるものであり、OISTはOIST Innovationを設立するなどして熱心に取り組んでいる
- 研究者個人単位で見ても、基礎研究センターのため長い時間軸で考えてはいるものの、皆社会貢献に関心がある

OISTは世界中の他の学術機関や企業と連携しており、また今後もしていきたいと考えている

- 現代の研究においては研究機関間の連携は必須である
- OISTは他の世界中の学術機関と研究のプラットフォームや建物、施設を共同で使用して連携しており、企業等との連携の促進のための機能もキャンパス内に備えている
 - 起業専門家、テクノロジーの専門家など25人の専門人員からなる部署
 - 2つのインキュベーション施設
 - SONYなどの企業と協働するためのスペース

シナリオ実現に向け、OISTに限らず他学術機関との連携も検討すべきであるが、研究シーズとシナリオの方向性相性は一定程度あると考えられる

- OISTに頼りきりになるのではなく、他の大学との連携も検討すべきである
 - OISTは幅広く研究シーズがあるものの、大学の規模としては小さいため他の大学との連携の可能性も探る必要がある
 - 一般的な大学は約3000の研究室があるところ、OISTは約90
- 海洋資源やヘルスケア、健康長寿の研究シーズとの連携可能性がありそうに思われるものの、OISTとしては将来に向けて分野を絞ることはなく幅広くスタートアップを支援していくつもりである

示唆

OISTのイノベーション創出の取り組みの効果を最大化すべく、その他必要な要素としての企業・産業側の取り組みや行政の支援による連携を強化する必要がある

- OISTはイノベーションの創出のため既に熱心に取り組んでいる
- OIST以外の要素が発達し、要素間の連携体制を構築することが重要

海洋資源やヘルスケアなどOISTが研究シーズを持つ分野を中心に開発シナリオ実現に向けて協力できる見立てである一方、OIST頼みにならず他研究機関との連携も重要である

OISTに頼りすぎず、県全体をあげて企業・投資家の集積、行政の支援、それらを結びつけるコーディネーターからなるエコシステムを構築することが重要である

OIST 准副学長 Lauren Ha様 / 長嶺安奈様ヒアリング内容(2/2)

ヒアリングサマリ

- 企業・産業と学術機関の両方が必要であり、その実現のためにスタートアップ支援が重要であるが、その結果が出るには時間がかかる
 - もっと既存の企業や産業があれば研究シーズも社会実装の場を得ることができる
 - 企業や産業が必要であるため、OISTさえあれば自動的にイノベーションが進むというわけではない
 - 一方で、もっと研究シーズがあれば産業が発展できる
 - どちらが先かという問題ではあるが、これら両方を作り出すためにはスタートアップ支援を通じて研究シーズに基づく企業や産業を発展させることが必要である
- 投資家はそれらが集積すれば後からついてくるものである
- 特に非日本人によるスタートアップのための支援が沖縄で不足しており、充実させる必要がある
 - 日本のスタートアップの75%は東京に立地し、他の46道府県は不利な状況にある
 - OISTではスタートアップの設立だけでなく、その成功まで支援すべく様々な取組を進めている
 - 世界中のVCと連携し、ライフタイムベンチャーズとは共同でファンドを立ち上げている
 - OIST発に限らずスタートアップを支援するOIST Innovation acceleratorプログラムを5年前から実施している
 - 2023年はUS、日本、コロンビア、インド、ロシア、カナダ、イギリスから参加
 - OISTのネットワークを活用した投資家とのマッチングや、バイリンガル人材による日本企業との繋ぎ合わせ、ビザの手続きサポートなど多面的に支援している
 - OIST Innovationによるこのような支援が不要になる程度までエコシステムが構築されることが目標である
- コーディネーターの役割を県が各ステイクホルダーが集まる場所となって担い、県内各所での取り組み間で連携することも重要だと考えている
 - たとえば、西普天間の沖縄健康医療拠点構想と那覇市の今回の検討は連携していくことができるのではないか
 - OISTも既に県や恩納村と連携を進めており、決して機関として孤立しているわけではない

示唆

OIST以外の学術機関や企業、行政などの他のプレイヤーも十分な人材と資金を投資して、連携してスタートアップ支援に取り組んでいくべきである

- 既に国際性の高いOISTによる海外スタートアップの誘致に頼りきりになるべきではない
- OISTさえあれば自然とスタートアップが生まれてイノベーションが発生するわけではなく、多数のプレイヤーの取り組みが必要

県内各所での取り組みやプレイヤーを繋ぎ合わせるコーディネーターの役割を、県などの行政が果たすことが重要である

水産テックのイノベーションエコシステムの各プレイヤーのシーズは出てきており、温暖な海の特徴も有利に働くことから、協働環境を整えれば沖縄で発展する可能性は高い見立て

BCGアグリテックエキスパート 佐野徳彦 ヒアリング内容

ヒアリングサマリ

企業側のプレイヤー候補

- 欧州系の企業、または日系の大手とのR&Dの可能性がある
 - 欧州系大企業は既にハワイの暖かい海でR&Dやっていることもあり沖縄も魅力的か
 - 日系だとマルハニチロ、ニッスイなど可能性はありそう
 - マルハニチロは東大とプラネタリーヘルスPJT既にやっておりoist追加は難しいか
- 特に水産システム開発、飼料系の会社との協業の可能性が高そう
 - 水産システム開発、飼料系であればR&D費用が潤沢で協業もしやすいか
 - 漁業権や行政区分などで適地が限られるため、場所さえあれば乗ってきやすい
 - 商社はいきなり協業は難しい感覚

研究側のプレイヤー候補：シーズがしっかりしているところと協働するのが成功の要諦

- 水産系の機構は日本中でいろいろなところがあり、良い技術が眠っている
- 基礎研究が多く、VCや企業ニーズとシーズのマッチングコーディネーターを連れてこれるかが大事

沖縄は水産テックの研究場所として魅力がある環境

- 既存の研究が盛んなのはノルウェーなど寒い地域で、暖かい海のは研究開発がしっかりできていないものも多い
- 温暖化の影響で暖かい海での研究は重要度が増す見込み
- 沖縄の海での研究は東南アジアやインドの一部という海洋面積として大きい水域で応用可能

先進事例

- オランダのワーヘニンゲン：フードバレーとしてイノベーションエコシステム構築
 - 大学、ユニリーバやシミライズなど食品系の大企業の研究拠点、スタートアップが集積
 - ユニリーバの研究拠点は重工業地帯にあったが、自然由来重視の流れで移転
 - 投資のみではなく、知財や施設を共有化し基礎研究と応用の溝を解消
- 日本のVC(ビヨンドネクストベンチャーズ)：京都や鶴岡などでフードバレー構築に取組中

示唆

シーズは出てきており、各プレイヤーががうまく協働できるようなコーディネーター的役割が重要

- 各地の水産系機構、大学の研究シーズ
- 欧州系や日系の水産系企業
- VCなど投資主体

沖縄の環境を活かして、東南アジアやインド、温暖化が進んで生態系が変化した海など、応用先を見据えたうえで研究を進めることも可能



水産・食に関するテック研究から消費者への提供まで沖縄で実施することで、水産業でのスケールと魅力的な観光コンテンツの提供を両立できる

Beyond Next Ventures 有馬暁澄様 ヒアリング内容(1/2)

ヒアリングサマリ

水産テックの機会領域

- 沖縄でやる意義を作る
 - 沖縄の海域・環境でしか作れないおいしい魚の提供
 - 例：愛媛の離島・ミシュラン寿司店を起点にホテルや交通などの需要を創出
 - 日本一餌代が高いことを利用し、餌の価格の低減技術を研究・実装
- ターゲット市場に応じた生産物のポジショニングを取る
 - 国内市場
 - 日本で鮮度高く取れる水産物(ホタテなど)は少量高単価で国内市場を狙える
 - インバウンド含む内需をしっかりと取ることが重要
 - 国外市場
 - 現状、沖縄の水産物は一度博多に上げられたのち、アジアに輸出されている
 - アジア諸国での購入時には、「海外産」としてアメリカ産などとまとめて見られ、コスト重視で比較されるため低コストでの生産・販売が重要
 - トップシェフは日本産を選ぶ場合もあるがスケールは狙いにくい

フードテックの機会領域

- 日本はまだ産官学連携して最終的に消費者に届けるところまで完結できるフードテックパークがない
 - 例：サンセバスチャン 食のトレンドを生み出すトップシェフが滞在し、ハイエンドの顧客がおいしいものを食べることができる
- 沖縄での想定
 - ラボ・養殖含む生産機能に加え、米国をはじめとした海外のテストマーケティング、高級レストランでの提供、フードテックの発信地としての役割を果たすと魅力的
 - フードテックは基本的に米国進出を前提としている

示唆

沖縄ならではの個性を打ち出して水産テックを誘致し、まずはインバウンドを含めた国内での需要を満たしたうえで、長期的にはコストを下げてアジア輸出することでスケールが期待できる

米国文化の浸透や、アジアを中心とした外国人観光客の存在が、海外進出に向けたテストマーケティングの場としての魅力につながる可能性



産官学連携でのベンチャー創出には学術機関による支援が鍵となり、OISTをはじめとした 沖縄の既存機関での取り組みが重要である

Beyond Next Ventures 有馬暁澄様 ヒアリング内容(2/2)

ヒアリングサマリ

産官学連携のために重要な支援

- 学術機関によるベンチャー創出支援
 - 成功例：東京大学・名古屋大学
 - 経営者としての技能を学ばせるのではなく、経営者を連れてくる・VCやメンターとのマッチングをするなどしてチーム作りを支援
 - 長期での資金提供
- 行政による金銭的支援
 - 補助金、R&D税制特区、スタートアップの繰越控除など

外部から見たoistの特徴

- 基礎研究志向が強い
- 海外教授が多い
- 実際に協働したときの経験
 - 補助金があったためEFポリマーは投資先として魅力的だった
 - 実装段階で泡盛かすやサトウキビかすなど沖縄独自のものとシナジーが生まれたこともある

示唆

産官学連携でのベンチャー創出支援には、学術機関側での学生に対する支援が重要であり、oistや琉球大学が成功例の大学を模倣することでその役割を果たせる可能性がある



スタジアムやアリーナの運営で収益を上げるには、前後のイベント運営や周辺の開発から運営委託方法までシティマネジメントと一体で工夫する必要がある

BCGスポーツ・エンタメ新規事業エキスパート 波多野陽子 ヒアリング内容

ヒアリングサマリ

シティマネジメントと一体化したイベントの運営が重要

- 人が長時間滞留する環境を作ることが重要
 - そもそもアクセスが良い立地にスタジアムを建設
 - 周囲に飲食店などを集積
 - 大きなイベントやスポーツの試合の前後にイベントを開催し集客
- 駐車場なども整備したうえで、それも収益の柱とすることができる
- 国内の好例として、東京ドームがあげられる

スポーツ施設として運用する際は、ローカルコミュニティの強化に注力することで収益強化を狙える

- ローカルコミュニティを強化することで、地元の協賛を得やすい
- 一方、芝の保全のための制約が大きいとスポーツの試合運営での黒字化は難しい
 - 特に野球以外の屋外のサッカーなどのスポーツでは芝の制限が厳しい
 - 収益の起点となりうる飲料の販売などに制約がかかることも

音楽施設として運用する際は、箱運営の座組にコンテンツを呼べるプレイヤーを巻き込むことで安定して運営できる

- 特定の芸能事務所などではなく、広告代理店などの中立的な立場のプレイヤーを巻き込むことで幅広いコンテンツを呼ぶことができる
- 注意点として、日本のアーティストのライブは設営に時間がかかり稼働率が下がりやすい傾向にある

運営体制として、アップサイドの収益も含めた自由度の高い方式で委託すべき

- 駐車場代のプライシングやネーミングライツを含めたスポンサー契約などの自由度を高くすることで、収益を上げやすくなり、運営が安定する
- 参考事例として、アメリカのAEGがLAで展開するエンタメ施設があげられる

示唆

既存のスタジアムやアリーナの収益強化のためには、飲食店や前後のイベント開催などの周辺の開発や、スポーツ/音楽施設運営それぞれでの成功の要諦をクリアすることが重要

スポーツ施設は芝の保全などの問題の解決が難しいため、特別な理由が無ければスポーツに限定しないほうが収益が見込める

新規のスタジアムやアリーナを建設する際には、委託方法の自由度を上げるべき

- 日本の既存の施設は条例などで委託方法の詳細が固定化されて決まっており、変更が難しい場合が多い



Appendix

- 産業評価詳細
- 基盤インフラ詳細

各産業について客観的に評価するため、評価項目を細分化して試行

「高」「中」「低」の3段階で評価

観点	評価項目	詳細	評価方法	
①産業としての魅力	産業規模	世界市場規模	100兆円以上→「高」 10~100兆円→「中」 10兆円未満→「低」	各観点の評価として、 まず評価項目毎の 「高」→2pt 「中」→1pt 「低」→0pt として合計ptを計算
	成長性	世界市場規模のCAGR	10%以上→「高」 5~10%→「中」 5%未満→「低」	
	労働生産性	国内での付加価値率	30%以上→「高」 20~30%→「中」 20%未満→「低」	
②臨空・臨港エリアでの勝算	競争優位性	周辺地域アセット 温暖な気候や海洋資源などの自然資源を活用できるか 県内の高スキル人材や伝統文化、伝統的な建物などの文化資源を活用できるか 空港や港湾、市街地との近接性などの社会インフラを活用できるか	○△×の3段階で各産業を評価したうえで、 ○→2pt △→1pt ×→0pt として評価項目別の合計ptを計算 合計ptが満点の 7割以上→「高」 4~7割→「中」 4割未満→「低」 と評価を定める	総合評価として、 観点ごとに「高」「中」「低」を3×3のマトリックスで表現し、注力産業を導出する
		既存産業との相乗効果は期待できるか、その規模はどの程度か		
	地政学的な優位性	アジア諸国との近接性、国内諸都市との遠さに好影響を受けるか		
		政治・経済・軍事分野での有事が起こった際に悪影響を受けるか		
	沖縄住民・政財界の支持	沖縄県内に限らず、外部の人や会社売れるか		
		外部の会社ではなく、沖縄県内の人や会社が外貨を獲得できるか		
		周辺地域の住民の生活に良い影響を与えるか		

①産業としての魅力の観点での各産業の評価の仮説

産業		新興産業化イメージ 案	産業規模(世界)		成長性(CAGR)		労働生産性 (付加価値率 ¹⁾)	
			数値 (兆円)	評価	数値	評価	数値	評価
ツーリズム		高付加価値な観光(例：スーパーヨット、リゾートウェディング、クルーズ観光、メディカルツーリズム)	200	高	7.9%	中	32%	高
GX(脱炭素、再エネ)		マイクログリッドの研究・技術輸出	2	低	13%	高	4%	低
研究開発	ヘルスケア	医療系の研究、ベンチャー協働	88	中	7%	中	42%	高
	畜産	スマート畜産研究、高付加価値畜産物販売	1	低	13%	高	18%	低
	農業	スマート農業研究、高付加価値農産物販売	3	低	10%	高	18%	低
	水産	スマート水産業研究、高付加価値水産物販売	3	低	4.8%	低	18%	低
スポーツ		運動施設の誘致・運営、プロスポーツの試合運営	90	中	17%	高	17%	低
エンタメ		街単位での大規模イベント運営	30	中	4%	低	40%	高
コンベンション		MICEの誘致、運営	100	高	8.5%	中	41%	高
情報通信関連		地元企業の情報システムの構築をクラウドサービス設計、開発、管理などで支援	50	中	25%	高	26%	中
物流		物流倉庫の整備運営	125	高	5.6%	中	24%	中
カルチャー		現代アート×自然の作品展示運営、アートツーリズム	1	低	14%	高	40%	高
サイバーセキュリティ		サイバーセキュリティの研究開発、技術輸出	10	中	18%	高	26%	中
教育		国際的な人材開発拠点の運営、生涯学習支援	50	中	8.6%	中	46%	高

Source: 経済産業省「経済構造実態調査」、総務省「令和5年版 情報通信白書」他(詳細Excel参照)
 Note: 1. 付加価値率:売上高に対する付加価値額の割合。付加価値額=売上高-費用総額+給与総額+租税公課

②臨空・臨港エリアでの勝算の観点での各産業の評価の仮説(1/2)

競争優位性についての評価

産業		競争優位性			既存産業との相乗効果	合計pt	評価
周辺地域アセットの活用							
		自然資源	人材・文化資源	社会インフラ			
ツーリズム		○那覇軍港の海の景色、温暖な気候	○沖縄料理、島唄など独自の伝統文化、首里城など建造物	○空港、港湾、国際通りなど他観光地からの近さ	○沖縄のリーディング産業。規模は8500億円	8	高
GX(脱炭素、再エネ)		△波力発電などは可能だが、風力発電や太陽光発電ができる環境は少ない	○沖縄県での再生可能エネルギー実用化を進めている沖縄の人材	○広大な空地、都市部との近接性	×特になし	5	中
研究開発	ヘルスケア	△研究テーマ次第。海洋生物に関連するなどあれば活用	○Oist既存研究チーム、施設との協働が可能	○那覇市街地が近く研究者が滞在しやすい	×特になし	5	中
	畜産	△ブランド化が一定進んでいるアグー豚を活用可能だが、大規模化は困難	×特になし	×特になし	△既存畜産業と相乗効果あるが規模は大きくない(420億円)	2	低
	農業	△マンゴーなど高付加価値の農作物があるが、規模が小さく塩害など課題も	×特になし	×特になし	△既存農業と相乗効果あるが規模は大きくない(500億円)	2	低
	水産	○温かい水温を好むマグロ類、モズクなどの海洋資源	○Oistで海洋生物について研究している人材	○港湾からの近さ	△既存水産業と相乗効果あるが規模は大きくない(180億円)	7	高
スポーツ		○プロスポーツの冬季キャンプが開催可能な、年中温暖な気候	×特になし	○空港、港湾、市街地からの近さ、既存のスポーツ施設	○規模の大きな(8500億円)観光業との連携	6	高
エンタメ		○那覇軍港の海の景色とエンタメコンテンツの掛け合わせ	○沖縄料理、島唄など独自の伝統文化、首里城などの建物など	○空港、港湾、市街地からの近さ	○規模の大きな(8500億円)観光業との連携	8	高
コンベンション		×特になし	×特になし	△空港、港湾、市街からの近さの一方、国際直行便数がまだ少ない	○周辺に宿泊業、飲食業が集積していることが有利に働く	3	低
情報通信関連		×特になし	○地元産業に詳しい人材とDXの人材の組み合わせ	×特になし	○各産業のDX化。既存産業としても4000億円と観光業に次ぐ規模	4	中
物流		×特になし	×特になし	△空港、港湾からの近さ、行政の税制支援の一方、後背地の小ささが不利	○空運、海運がすでに発達(800億円)	3	低
カルチャー		○自然×アート(瀬戸内の直島のような想定)に活用可能な自然	○沖縄料理、島唄など独自の伝統文化、首里城など建造物	×特になし	○規模の大きな(7800億円)観光業との連携	6	高
サイバーセキュリティ		×特になし	×特になし	△軍事関係施設との近さが有利になる可能性	×特になし	1	低
教育		×特になし	×特になし	×特になし	○人材育成で他産業の労働効率性向上	2	低

③臨空・臨港エリアでの勝算の観点での各産業の評価の仮説(2/2)

地政学的な優位性、沖縄住民・政財界の支持についての評価

産業		地政学的な優位性				沖縄住民・政財界の支持				
		地理的位置	地政学リスク耐久性	合計pt	評価	外需の獲得	沖縄経済への還元	地域住民の生活向上	合計pt	評価
ツーリズム		○訪日観光客の多い台湾などのアジア諸国に近い	×来域者数に影響がある	2	中	○外部から来た観光客の消費	○宿泊・飲食・サービス業を中心に可能	○高付加価値化でオーバーツーリズム抑制の可能性	6	高
GX(脱炭素、再エネ)		×特になし	○影響を受けにくい	2	中	○輸出前提	○輸出前提	○最先端技術の導入により、地価が上がる可能性	6	高
研究開発	ヘルスケア	△研究機関が海外の先進例の都市ほど集積していない	○影響を受けにくい	3	高	○海外からの研究投資	△消費単価の高いビジネストリップの観光収入の可能性	×特になし	3	中
	畜産	×特になし。輸送に時間がかかり加工無しでは困難	○影響を受けにくい	2	中	○ブランド化、技術輸出	○ブランド化、技術輸出	×特になし	4	中
	農業	△気候が異なる国内では応用困難。海外の島国可能	○影響を受けにくい	3	高	○ブランド化、技術輸出	○ブランド化、技術輸出	×特になし	4	中
	水産	○広大な東シナ海に囲まれており、アジアの交流も容易	△有事に伴って漁業可能な水域が制限される可能性	3	高	○ブランド化、技術輸出	○ブランド化、技術輸出	×特になし	4	中
スポーツ		○アジア圏のプレイヤー・顧客を集めやすい	×来域者数に影響がある	2	中	○外部から来た観光客の消費	○宿泊・飲食・サービス業を中心に可能	○スポーツ施設などの娯楽施設の増加	6	高
エンタメ		○東アジア～東南アジアから顧客を集めやすい	×来域者数に影響がある	2	中	○外部から来た観光客の消費	○宿泊・飲食・サービス業を中心に可能	○住民も楽しめる娯楽施設の増加	6	高
コンベンション		○東アジア～東南アジアから人を集めやすい	×来域者数に影響がある	2	中	○参加者の消費	○宿泊・飲食・サービス業を中心に可能	○学術的イベントの増加、教育水準の向上	6	高
情報通信関連		×特になし	○影響を受けにくい	2	中	×地元企業の支援中心	×特に地域のサービス・ものの購買につながらず	○地元企業のDX化推進による利便性向上	2	低
物流		△アジア諸国中心に国際輸送は有利、国内は困難	△台湾有事の際には影響がある可能性	2	中	○外部から外部の輸送需要獲得	×特に地域のサービス・ものの購買につながらず	×特になし	2	低
カルチャー		○東アジア～東南アジアから顧客を集めやすい	×来域者数に影響がある	2	中	○外部から来た観光客の消費	○宿泊・飲食・サービス業を中心に可能	○住民も楽しめる娯楽施設の増加	6	高
サイバーセキュリティ		×特になし	○リスクによってむしろアップサイドある可能性	2	中	○輸出前提	○輸出前提	×特になし	4	中
教育		×言語ハードルが高く、教育機関などが集積していない	△国際人材については影響を受ける	1	低	△国際人材を呼べれば	×特に地域のサービス・ものの購買につながらず	○教育水準の向上	3	中

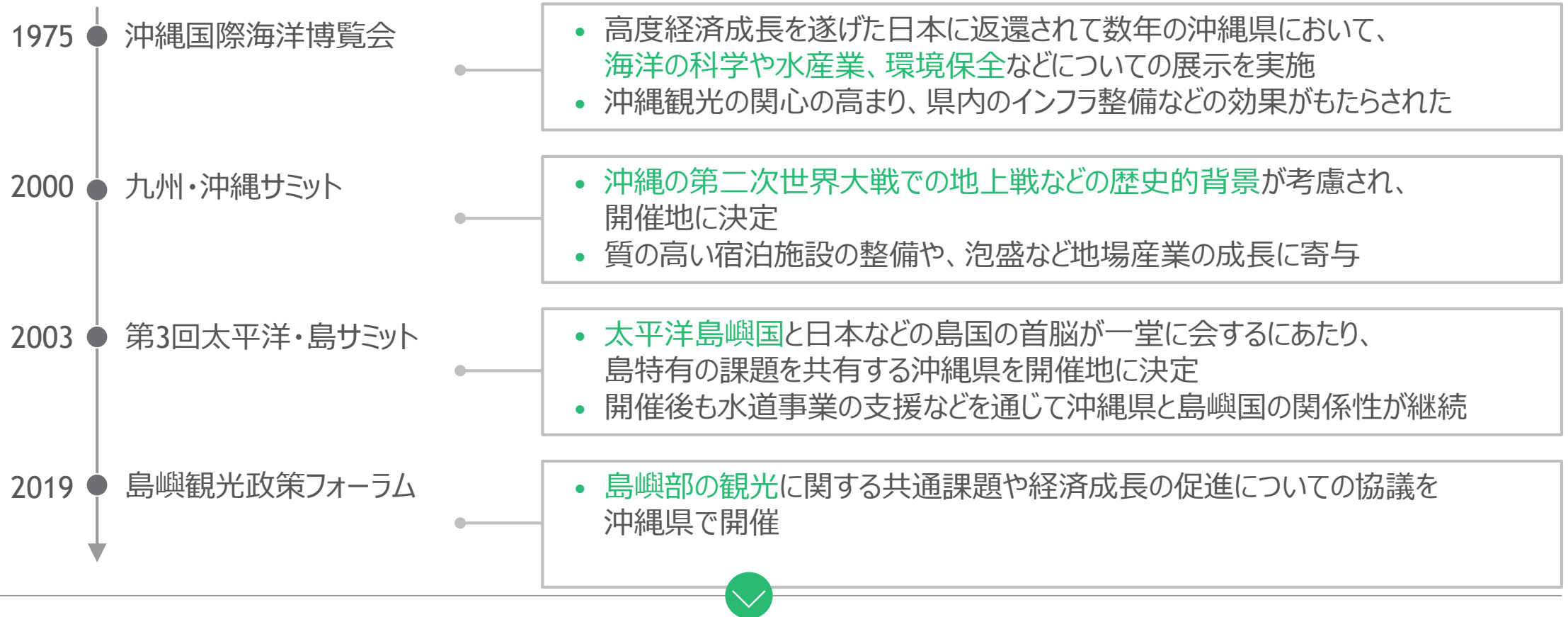
Appendix

- 産業評価詳細
- 基盤インフラ詳細

沖縄県は海洋や平和などに関する国際機関の誘致の可能性がある

国連機関の誘致の可能性検討(1/3)：沖縄での過去の国際イベント事例

これまでの国際イベント(一部抜粋)



今後、短期の会議開催にとどまらず、長期的な活動場所として
海洋や太平洋島嶼部、平和など親和性の高いテーマに関連する国際機関の事務所を沖縄に誘致する可能性

国連機関の施設の中には、特色に応じて東京以外に立地しているものも一部存在する

国連機関の誘致の可能性検討(2/3)：主な国連機関の在日事務所立地一覧

機関名	略称	都道府県	機関名	略称	都道府県
国連大学	UNU	国連大学ビル	国連食糧農業機関	FAO	神奈川県
国際労働機関	ILO		国際農業開発基金	IFAD	
国連広報センター	UNIC		国連世界食糧計画	WFP	
国連児童基金	UNICEF		国連人道問題調整事務所	OCHA	兵庫県
国連工業開発機関	UNIDO		国連防災機関	UNDRR	
国連プロジェクト・サービス機関	UNOPS		世界保健機関	WHO	
国連開発計画	UNDP		国連アジア太平洋統計研修所	SIAP	千葉県
国連人口基金	UNFPA		国連地域開発センター	UNCRD	愛知県
国連ボランティア計画	UNV		国際環境技術センター	IETC	大阪府
国際通貨基金	IMF		国連訓練調査研究所	UNITAR	広島県
国連アジア極東犯罪防止研修所	UNAFEI		国連人間居住計画	UN HABITAT	福岡県
国連難民高等弁務官事務所	UNHCR		北西太平洋地域海行動計画	NOWPAP	富山県
国際原子力機関	IAEA		国連世界観光機関	UNWTO	奈良県
国連女性機関	UN WOMEN	東京都	その他、日本に地域事務所を設置していない主な国連機関		
国際復興開発銀行	IBRD		国際民間航空機関(ICAO),国際海事機関(IMO),国際電気通信連合(ITU),万国郵便連合(UPU),世界気象機関(WMO),国連教育科学文化機関(UNESCO),包括的核実験禁止条約機関準備委員会(CTBTO),化学兵器禁止機関(OPCW),世界貿易機関(WTO),国連平和大学(UPEACE)など		
国際開発協会	IDA				
世界知的所有権機関	WIPO				
国際移住機関	IMO				

緑:特に海洋・平和・観光などの文脈を中心に沖縄との親和性が高いと考えられる機関

誘致のためには、国連機関の担当者と関係を構築し、沖縄の強みを伝えたくて自治体と中央省庁で連携し、許認可や支援をスピード感をもって調整していくことが重要

国連機関の誘致の可能性検討(3/3)：特徴的な誘致事例の経緯と成功の要諦

都道府県	国連機関名	経緯
千葉県	国連アジア太平洋統計研修所(SIAP)	- 立地の良さから研修のための施設の建設先として選択 - アジア太平洋から人を集めやすい地理的な利便性 - MICE施設と近接し、一定の範囲内に国際的な事業拠点や学術機関がある
広島県	国連訓練調査研究所(UNITAR)	広島の象徴的な歴史と平和への取り組みから、紛争などについての研修の場としての適所性が高いと判断
福岡県	国連人間居住計画(UN HABITAT)	機関の役目であるスラム街の課題解消の取り組みの対象となる東南アジア諸国に対し、アジアの玄関口として交通が開かれていたから
兵庫県	国連プロジェクト・サービス機関(UNOPS)のグローバルイノベーションセンター	- SNSで神戸市のイノベーション施策がUNOPS職員に届き、アジア初の拠点の候補としてリストアップ 1か月以内に神戸市職員がスウェーデンを視察し、48日という短期間で誘致決定
奈良県	国連世界観光機関(UNWTO)	1995年に初の地域事務所をアジアに設置し、日本とインドネシアの誘致競争。日本が勝利し、大阪府に新設 - 当時の運輸省観光部長が貢献 - 観光客が多い大阪に置かれた 2012年に大阪の行政改革の一環で補助金を0に削減 - その機に奈良県が移設を誘致し、移転 - 当時奈良県知事になっていた荒井氏が貢献(先述のかつての観光部長)

導出される成功の要諦

沖縄がすでに具備している成功の要諦

- アジア太平洋地域からの渡航の容易さ
- 周囲の国際的・学術的な機関の集積、MICE施設との近接性
 - 特に研修機関など人が集まることが想定される機関の誘致に際して重要
- 地域の歴史などの特色との親和性
 - 沖縄では海洋、平和、観光などが想定される
 - 日頃の取り組みの発信によるイメージ醸成が効果的

沖縄が今後取り組む必要がある成功の要諦

- 関係値・影響力のある人材の誘致への関与
 - 国連大学の研究所など、一定以上の規模の誘致の場合には、国の協力を得る必要
- 駐日事務所の運営補助
 - 補助金の給付
 - 活動支援団体の組織
 - 例：APTEC(自治体・企業によるUNWTOの支援団体。イベント開催サポートや共同での人材育成を実施)
 - 職員の派遣
- 短期間で決断・実行できるフットワークの軽さ
 - 一定以上の意思決定権限を持った人材が直接国連機関に行き交渉する

マリーナ建設は開発初期から小規模に計画に織り込み、後に需要に応じて拡大すべき

交通モデル仮説詳細：マリーナの開発方針

		小規模マリーナ	中規模マリーナ	大規模マリーナ
機能	停泊/寄港	- 観光用の船が発着できるエリアを確保 - 港湾の入り口付近で、4隻程度のホームマリーナとして機能	- 一度に数隻の寄港・停泊を受け入れ - 燃料や食材などの調達手段を整備 - プライベートジェットからヨットへのアクセス、ヨットからホテルや国際通りなどの繁華街へのアクセスを整備	- 那覇港の市街地側の入り口となる58号線沿いにハーバーシティを建設、スーパーヨットが停泊 - 広大な立ち入り禁止区域や必要な警備体制も整備
	修繕	-	50-100m規模の船を上げられる修理ドックの建設 - 規模は120m×120mの陸地と、船をおける水域 - 修繕の産業化、企業や人材の育成も合わせて実施	- 修理ドックの拡大 - 修理人員の増員
開発想定		軍港エリアでは中規模マリーナまでを想定し段階的に展開 - 臨空・臨港エリア開発にあたって必須の交通インフラとして、計画初期から織り込み - まずは小規模開発で開始し、需要に応じて中規模開発に向けてエリアおよび機能を拡大		



[bcg.com](https://www.bcg.com)