

Team Sapporo-Hokkaidoの取組とGX金融・ 資産運用特区を契機としたまちの将来像

2024年(令和6年)4月22日

札幌市まちづくり政策局

グリーントランスフォーメーション推進室

特区担当部長 中本 和弥

2023年4月15日「G7札幌 気候・エネルギー・環境大臣会合」

- G7大臣会合の札幌開催の機会を捉え、脱炭素を通じてエネルギーの地産地消と道内経済の活性化、日本及び世界のGXに貢献していくことについて、「脱炭素社会の未来を拓く北海道・札幌宣言」を発表。

※GX(グリーントランスフォーメーション):化石燃料から再エネ中心へ社会経済を変革し、経済成長へ。

【宣言内容（一部抜粋）】

- ・省エネの促進、再生可能エネルギーの最大限の導入と地産地消やこれを生み出す生産・研究拠点の国内外からの誘致を積極的に進め、生活の向上や経済の発展につなげます。
- ・北海道と本州を結ぶ海底直流送電インフラの早期整備を促進し、洋上風力をはじめ豊富な再生可能エネルギーを供給する等、日本全体の再生可能エネルギーの導入推進に貢献します。
- ・再生可能エネルギーを活用する半導体やデータセンターなどの産業振興、蓄電池や水素・アンモニア、CCUS、合成メタン、合成燃料など新しい脱炭素技術の導入や人材育成などに取り組みます。
- ・国内外の企業の参画も得て、世界的な環境金融の資金も呼び込みながら、こうしたGX関連事業を推進します。
- ・これらを含む様々な取組によって培う知見と経験を国際社会に発信し、世界のGXに貢献します。



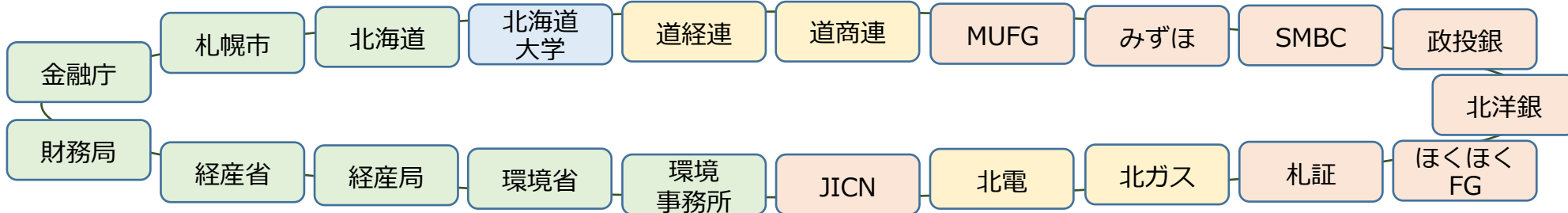
2023年6月23日 GX・金融コンソーシアム「Team Sapporo-Hokkaido」設立

○設立目的

北海道が持つ国内随一の再生可能エネルギーのポテンシャルを最大限に活用し、**GX産業集積**と、**それを支える金融機能の強化集積**を両輪で進め、その相乗効果により、**日本の再生可能エネルギー供給基地**、そして、世界中から**GXに関する資金・人材・情報が集積**する、**アジア・世界の「金融センター」**を実現する。



○構成：産学官金21機関からなるコンソーシアム



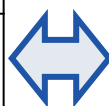
GX・金融コンソーシアム「Team Sapporo-Hokkaido」の取組

【国】今後10年間で150兆円超のGX官民投資

▶ 【北海道・札幌市】40兆円の投資呼込

【8つのGXプロジェクト】

	取組の方向性
I.SAF	・地産地消によるSAF（持続可能な航空燃料）の導入促進
II.水素	・水素の供給・需要の一体的な実証モデルの展開
III.洋上風力関連産業	・洋上風力関連産業の振興と人材育成
IV.蓄電池	・蓄電池の製造設備の立地促進
V.次世代半導体	・次世代半導体製造拠点の着実な整備及び関連産業の集積促進
VI.電気及び水素運搬船	・電気及び水素運搬船の道内展開の促進
VII.海底直流送電網	・海底直流送電の着実な整備と関連産業の立地促進
VIII.データセンター	・データセンターの立地促進 ・AIの社会実装の促進



連携

【6つの重点取組】

GX産業の集積

金融機能の強化集積

	取組の方向性
①情報プラットフォーム	・GX金融情報等の電子的な集約・共有・発信手法の構築
②再エネ供給・需要促進	・供給拡大の課題共有及び対策 ・北海道の価値向上に資する投資の促進 ・好循環を生み出すモデル事業
③ファンド・ファイナンス	・成長ステージに応じたスキーム整備
④特区	・北海道の特性を踏まえた、投資を加速する規制緩和や税制優遇等の検討
⑤人材育成	・国内外で活躍する環境金融人材育成 ・洋上風力発電等GX事業者の人材育成
⑥情報発信・国際協力	・世界の投資を呼び込む情報発信 ・国際的な知見・協力の獲得

実証実験

実装
事業化

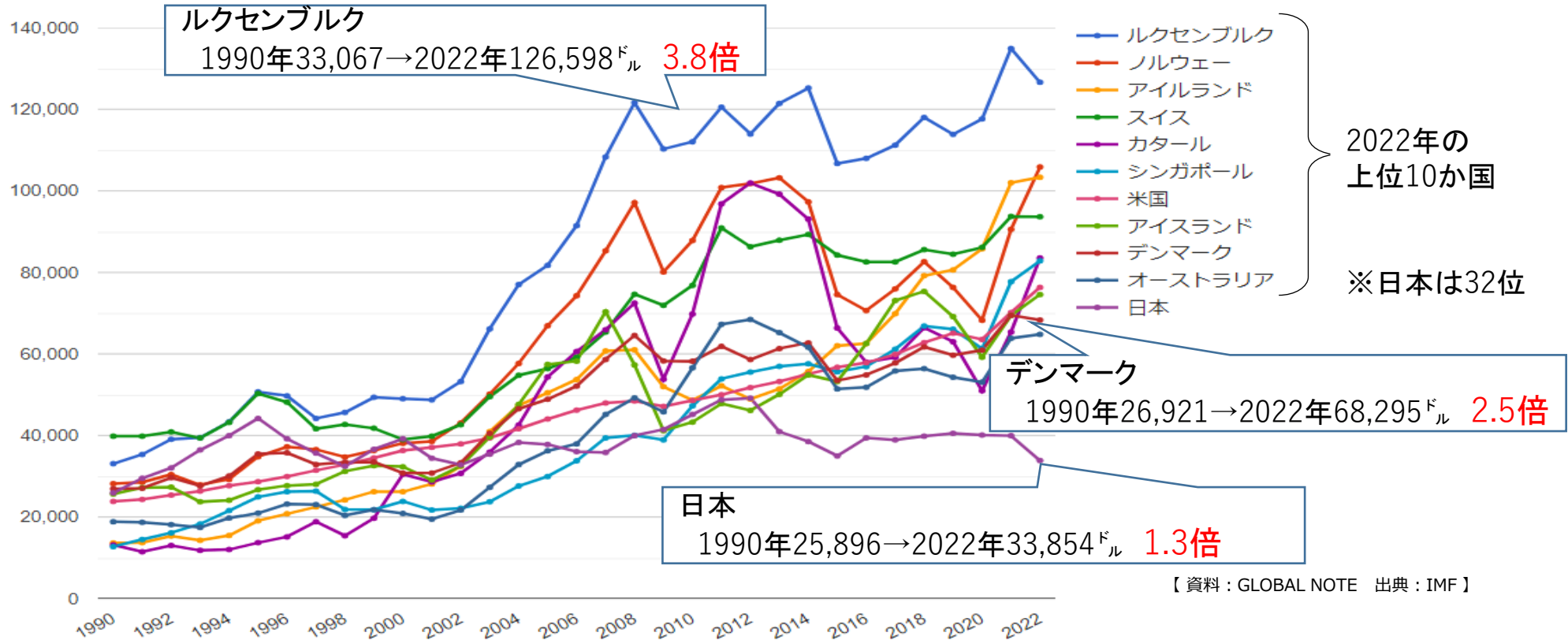
サプライチェーン
構築

国との連携

金融機能の強化(40兆円の投資呼込)

【参考にした事例】デンマーク・ルクセンブルク

○両国の特徴など



●ルクセンブルク ～金融センターの先進都市～

- ・ 鉄鋼業から、金融サービス業中心の産業構造へと転換し、欧州を代表する金融センターとしての地位を確立。
- ・ 投資信託に係る法制度等の投資環境を欧州でいち早く整備、また、優遇税制を推進し税務面で投資信託の普及を後押ししたことで、運用拠点として発展。
- ・ サステナブル・ファイナンス・ハブを目指し、証券取引所の活用、各種認証ラベルの導入、官民連携ファンドの活用など、独自の取組を行っている。

●デンマーク ～GX産業の先進都市～

- ・ いち早く、再生可能エネルギーの導入、特に風力発電を積極的に導入し、輸出額の約11%（約1.3兆円）をエネルギー関連が占める。
- ・ 再生可能エネルギーによる発電割合はこの20年で大幅に増加し、発電電力量の約80%（うち風力約61%）を占める。
- ・ 再エネ関連産業は、高付加価値な産業構造を生み出し、電力輸出は域際収支の改善に貢献。

我が国のGXをリードする北海道①(再エネポテンシャル)

北海道の再生可能エネルギーのポテンシャルは全国随一。
この再エネポテンシャルを背景に、北海道ではGX投資に向けた
様々な取組が動きはじめています。

洋上風力関連産業

- ・ 5カ所が「有望区域」に選定
- ・ 2カ所（浮体式）が「準備区域」に整理
- ・ 全国の洋上風力案件形成目標45GWのうち、1/3の15GWが北海道



海底直流送電

- ・ 日本海ルート200万KWについては、2030年度を目指して整備（GX基本方針）

蓄電池

- ・ 再生可能エネルギーによる発電の需給調整や地域マイクログリッドの形成で活用
- ・ 製造設備の立地促進
- ・ 産業用や家庭用蓄電池の導入拡大

次世代半導体

- ・ ラピダス社の立地決定
総額5兆円規模の投資が見込まれる
(同社による)



Rapidus(制作成資料)

電気及び水素運搬船

- ・ 電気運搬船建造中のPower X社と室蘭市と苫小牧港管理組合が連携協定締結

SAF

- ・ 本邦エアラインにおいて2030年まで導入割合10%を目標
- ・ 苫小牧市で国内唯一のCCS大規模実証実験が実施され、SAFを含めた合成燃料を生成
- ・ 政府専用機での活用促進



データセンター

- ・ 国が北海道をデジタルインフラ整備の中核拠点として位置づけ
- ・ これまで44箇所のデータセンターが立地（道庁調べ）
- ・ ソフトバンクの苫小牧への立地決定
- ・ AIに関する実証・実装促進地域の全道展開



出典：北海道電力(株)HP

水素

- ・ 大都市圏の札幌エリアや、産業集積地での需要拡大も期待
- ・ 国が水素基本戦略に掲げた水素・アンモニア大規模供給拠点の一つとなることを目指す
- ・ 電解質膜等関連製造設備の立地促進



我が国のGXをリードする北海道② 「投資ポテンシャル」

全国一の再エネポテンシャル

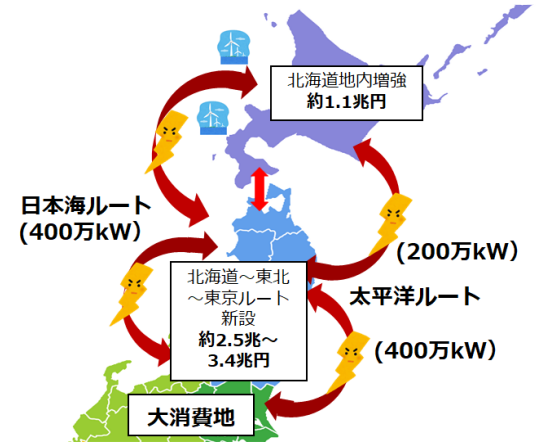
- 【風力発電】 全国1位
- 【太陽光発電】 全国1位
- 【中小水力発電】 全国1位
- 【地熱発電】 全国2位

海底直流送電網

<広域連携系システムマスタープラン>

【必要投資額（概算）】

- ・北海道地域内増強
⇒約1.1兆円
- ・北海道～東北～東京（新設）
⇒約2.5～3.4兆円



SAF <GX実現に向けた基本方針>

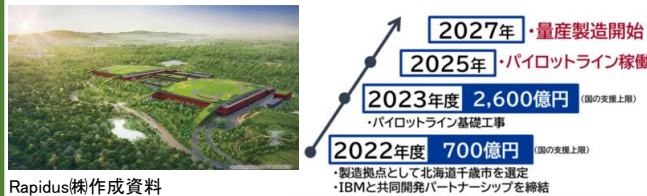
- ・製造技術開発、大規模実証、製造設備等への官民投資
- ⇒今後10年間で約1兆円【全国】

次世代半導体

<半導体・デジタル産業戦略>

- ・全世界の出荷額
2020年約50兆円⇒2030年約100兆円

- ▼ラピダス社の立地決定
⇒総額5兆円規模の投資見込（同社による）
⇒関連産業の立地表明が相次ぐ



Rapidus(制作成資料)

データセンター

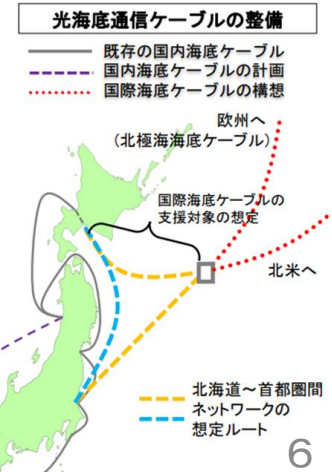
<情報通信白書（総務省）>

- ・日本のDCサービス市場規模 2022年約2兆円
⇒2026年 約3兆円

- 〈デジタル庁(DC等)整備に関する有識者会合〉
〈「中間取りまとめ2.0」〉
・北海道にデータセンターの中核拠点を優先的に整備

- <デジタル田園都市国家実現整備計画〉
- ・2025年度迄に日本周回ケーブルを整備、陸揚局も分散立地

- ※北海道では国際海底ケーブルの陸揚げ実現を目指している



水素 <水素基本戦略>

- ・2030年導入目標300万tに加え、2040年目標1200万t、2050年目標2000万t
- ・官民合わせて15年間で15兆円【全国】のサプライチェーン投資計画を検討中

蓄電池 <蓄電池産業戦略>

- ・世界市場の推移
2019年 約5兆円
- ⇒2030年 約40兆円【世界】

洋上風力関連産業 <経済産業省試算>

- ・45GW導入時の経済波及効果（経産省試算）
⇒2050年 約2兆円
- ・（参考）洋上風力産業ビジョン
⇒2040年に全国で45GW

国の資産運用立国に係る動き・総理要望・特区活用

- 骨太の方針2023（2023年6月16日閣議決定）** ※一部抜粋
 - ・2000兆円の家計金融資産を開放し、持続成長的に発展する「資産運用立国」を実現する。
 - ・資産運用業等の抜本的な改革に関する政策プランを年内に策定する。
- G X投資に関するアジア・世界の金融センター実現に向けた総理要望(2023年8月23日)**
 - 1 「北海道札幌 GX・金融特区」の設立に向けた支援
 - 2 「8つのGXプロジェクト」実証モデル・事業化への支援
 - 3 「GX NISA投信（仮称）」等の組成に向けた支援 等
- ニューヨーク投資家向けに首相表明（2023年9月22日）**
 - ・日本の資産運用業強化に向け、海外資産運用会社の参入を促進するための資産運用特区を創設し、英語のみで行政対応が完結できるよう規制改革し、ビジネス環境や生活環境の整備を重点的に進める。
 - ・資産運用立国に関する政策プランを年内に策定し、資産運用業とアセットオーナーの改革を推進。
- 資産運用立国実現プラン（2023年12月13日）、「金融・資産運用特区」概要（2023年12月26日）**
 - ・2024年1月16日に「金融・資産運用特区」に関する提案募集・公募要領を金融庁が発表
 - ・関心を有する自治体を募り、2024年夏を目途に自治体名を含めた特区のパッケージを策定・公表
- 北海道・札幌「GX金融・資産運用特区」提案書を金融庁に提出（2024年1月23日）**
 - ・井林内閣府副大臣（金融庁担当）に提案書を手交

北海道・札幌市が目指す姿（構想の概要）

基本的な考え方

- 北海道の再生可能エネルギーの潜在力は国内随一とされており、今後、洋上風力、水素、蓄電池、海底直流送電網といった多額のインフラ投資が見込まれ、また、加速化していく必要
- こうしたGX投資の潜在力や自然と調和した街の魅力も活かしつつ、「GX金融・資産運用特区」により、規制緩和等も活用したGX産業のサプライチェーン構築・雇用創出を図るとともに、イノベーションを生み出すスタートアップの創出・育成を進め、資産運用会社等の金融機能を北海道・札幌に呼び込みたい

目指す姿の実現に向けた取組（規制の特例措置の要望等）

金融関係

資金調達

GX事業者等の多様な資金調達を可能にするための、銀行高度化等会社におけるGX産業関連の規制緩和 など

英語手続き

海外企業等が事業をしやすい環境を整備するための、英語による行政手続きの届け出等の実施 など

情報プラットフォーム・認証制度

道内GX投資市場の信頼性と魅力を向上していくための、地域関係者による認証制度の整備 など

高度人材

インフラ投資等の知見を有する投資家誘致・育成等のための、専門外国人材受入れに係る在留資格緩和 など

風力・再エネ

「洋上風力発電」拡大のための、外国船籍の船舶の利用や環境影響評価等に関する規制の緩和 など

水素

「水素サプライチェーン」構築のための、圧縮水素に係る貯蔵上限規制の緩和 など

AI・スタートアップ

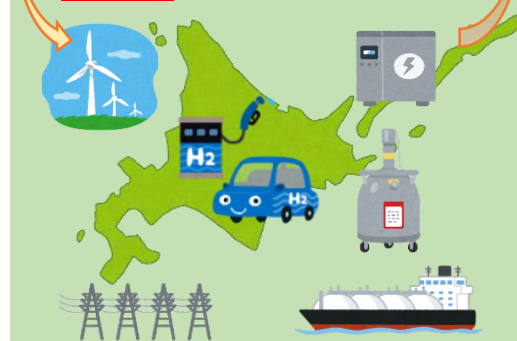
「AI実装の先進地」となるための、自動運転等を含む広大な土地等を活かした多数の実証実験の実施

GX関係

札幌市域での金融機能の強化・集積



全道域のGX産業の振興



日本の再生可能エネルギーの供給基地
アジア・世界の金融センターの実現

「GX関連産業の集積」の概要

北海道のGXポテンシャルと札幌の街の魅力を背景に、世界の資産運用会社等呼び込み
北海道・札幌を日本の再生可能エネルギー供給基地、アジア・世界の「金融センター」へ

風力・再エネ

今後、約1,000基の風車建設と、北海道の年間電力需要量の約1.5倍の電力供給が見込まれる「洋上風力発電」の拡大により、地元経済の活性化やグリーン電力の利活用を図ります。

水素

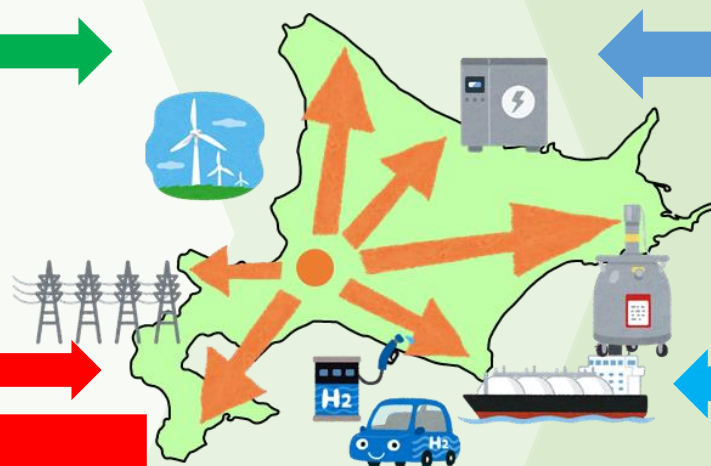
道内各地での地産地消や道央エリアの需要をテコにした需給一体型のサプライチェーン構築により、国際水素の拠点化を目指します

取組み

国内外から札幌に呼び込んだ資金等をもとに、北海道のGX産業を活性化

目指す姿

再生可能エネルギーの供給基地



高度人材確保

専門的・技術的に高度な知識等を有する外国人材の就労確保を図り、道内のGX関連産業の育成に寄与します

AI・スタートアップ

広大な大地や厳しい自然環境のもと、スタートアップを育成・誘致しながら、AI実装の先進地としての取組を進めます

金融機能の強化集積の概要

北海道のGXポテンシャルと札幌の街の魅力を背景に、世界の資産運用会社等呼び込み
北海道・札幌を日本の再生可能エネルギー供給基地、アジア・世界の「金融センター」へ

【資金】調達環境の整備・経営支援

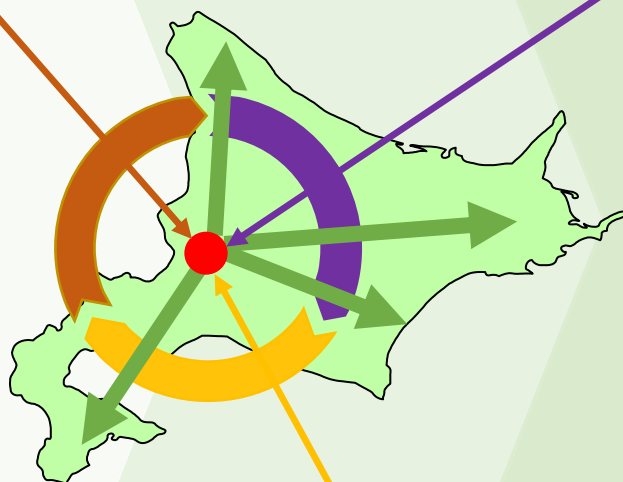
多様な資金調達スキームを実現し、GX産業への資金を呼び込みます

【投資家】英語対応等による投資環境の整備

手続きの英語対応で、世界中から投資家や企業を呼び込みます

取組み

札幌を拠点に国内外から
資金・投資家・情報
を呼び込み、
北海道のGX産業を活性化



目指す姿

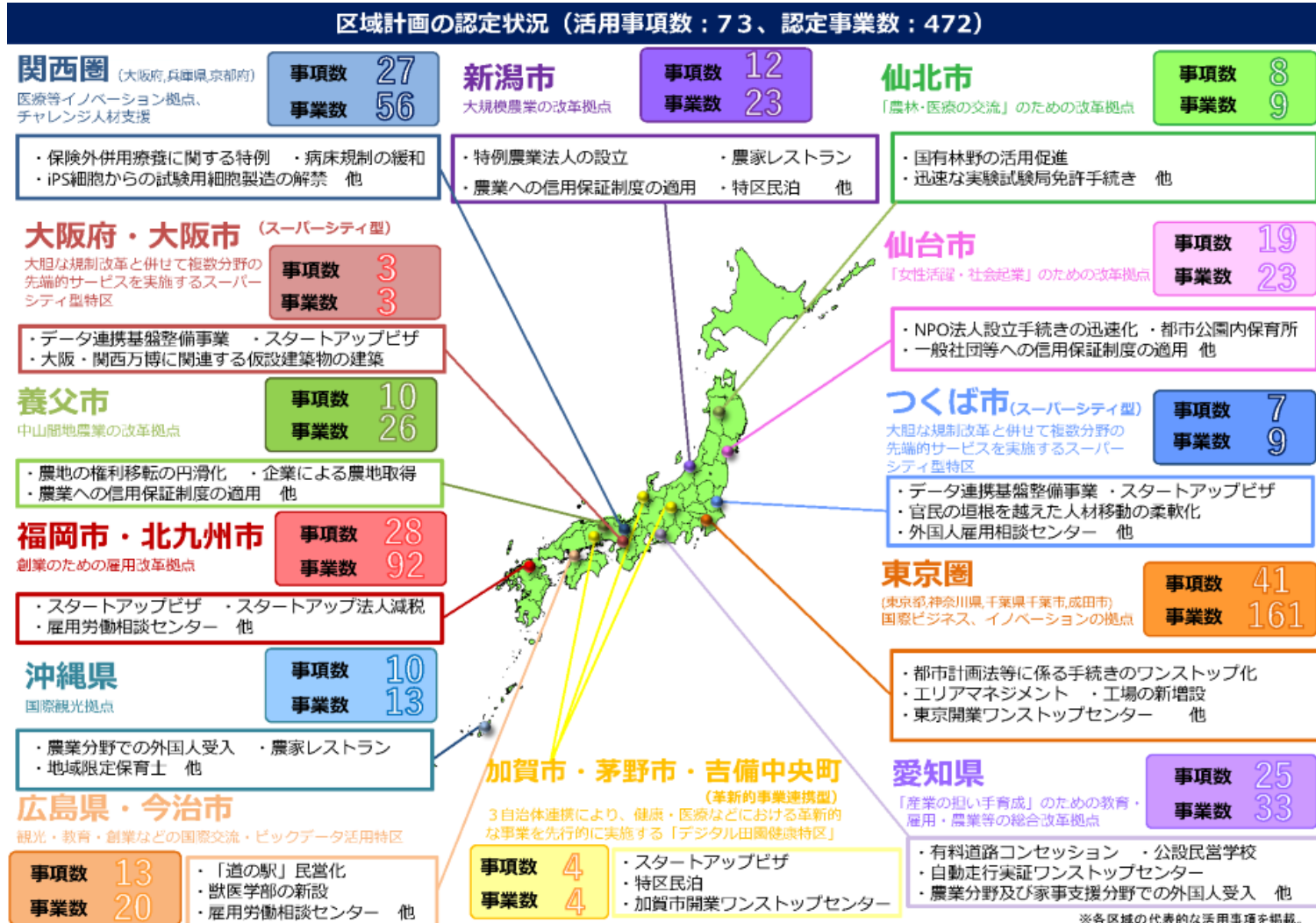
エネルギーの供給基地
・
アジア・世界の「金融センター」

【情報】情報発信の強化と認証制度による投資市場としての魅力向上

GXに関心を持つ投資家が必要とする情報を集約するプラットフォームと地域による個々の事業を認証する制度の構築、国際会議等での情報発信などにより、道内GX投資市場の信頼性と魅力を向上させます

国家戦略特区の制度概要について

- 経済社会情勢の変化の中で、自治体や事業者が創意工夫を生かした取組を行う上で障害となってきたにもかかわらず、長年にわたり改革ができていない「岩盤規制」について、規制の特例措置の整備や関連する諸制度の改革等を、総合的かつ集中的に実施するもの。



主な国への提案事項

- 行政手続きの英語対応
- 洋上風力発電の導入拡大に向けての規制緩和
- 銀行高度化等会社におけるGX産業関連の規制緩和
- 水素の貯蔵上限の緩和など

主な地元の主体的な取組

- 快適なビジネス環境の整備
ビジネス・暮らしの英語ワンストップ相談窓口、税制優遇など
- 魅力溢れる生活環境の整備
インターナショナルスクールの誘致など
- 誘致活動・情報発信の強化等
海外資産運用会社やGXを行う企業の誘致など

英語での行政手続き（商業登記）

現状と課題

- 法人を設立をする際には、登記申請が必要だが、様式は日本語のみであり、実態としても日本語での記載・申請が求められている
- 商業登記の内容は、目的、商号、代表者の氏名・住所、資本金の額等に係る定型的記述で法務省による見本も公開されているが、**日本語ができない手続き者等は自ら真正性を確認することが著しく困難であり、一定の信頼性を有する書士等を選定**することが必要で相当の手間や費用が発生する。
- 多数の手続きが存在するため、その都度、書式の確認や事業者への委託等を迫られる手間も存在し、スタートアップ等の事業者を含め、本邦への進出に相当の障害となっている旨が指摘されている



必要な規制改革等

- 株式会社設立登記申請書、外国会社に関する登記申請書の英語様式を作成し、添付書類の英語提出も認める**
⇒特区における運用又は規則特例等の対応（特区又は全国措置における対応）
- 実体的な運営上も、英語で作成した書類の提出を認める**
⇒関係機関や自治体による英語ガイドの充実等（特区又は全国措置における対応）

洋上風力発電の設置・保守に係る外国船籍の船舶の活用

現状と課題

- 洋上風力発電の建設に必要な**日本船籍SEP船は現状国内に3隻**しかなく、本事業の**建設に必要な日本船籍のSEP船等が確保できない**状況から事業計画が頓挫する事例がある。
- 洋上風力発電の案件が輻輳しており、今後も国内のSEP船の不足が懸念される。
- 大手ゼネコンではSEP船の造船を進めているが、**道内だけで5つの有望地域が存在し**、1～2年以内には促進地域に移行することから、同時に複数の開発工事が進行していくため、**船舶不足による発電事業の遅れが懸念**される。特に、北海道は冬季の工事が難しく、春～秋にかけて船舶需要の集中が見込まれるため、確保が一層困難となる。
- 洋上風力発電の開発が進行することに伴い、SOV船の不足も懸念



必要な規制改革等

- 国内における洋上風力発電の設置・保守に、日本船籍の船舶のみでの対応が困難な場合には、海外で施工・保守等の実績のある船舶に限り**外国船籍の利用を特例として認める**ことができるような法令の改正

SEP船、SOV船

- SEP船 (Self-Elevating Platform)**
プラットフォーム（台船）と昇降用脚をもち、クレーン、くい打ち等の作業を行う。
- SOV (Service Operation Vessel)**
洋上風力発電の関係作業員が従事できるよう、宿泊設備を備えた作業支援船



銀行高度化等会社におけるGX産業関連の規制緩和

現状と課題

- 銀行業高度化等会社への出資について、個別認可を都度取得することとする場合、迅速なビジネス展開に支障がある。
- 例えば、洋上風力発電事業は、事業毎に設立される特別目的会社（SPC）がプロジェクトファイナンスや出資により資金調達を行うことが一般的であり、地元地銀が当該SPCに対し15%程度出資をする場合、現行規制では、個別認可が必要となる。
- 道内は洋上風力発電事業の具体的な検討が進む5つのエリアを有するほか、水素やバイオマス発電、次世代太陽光発電に関する事業や実証実験が多数展開されており、出資検討対象が続くことが見込まれるが検討の都度、認可を取得していくことは合理的ではなく、より早く広くGX事業を推進していくことの懸念材料となる。



必要な規制改革等

- 銀行法施行規則17条の4の3に限定列挙されている一定の高度化等業務の内容に、新たにGX関連産業(脱炭素成長型経済構造への円滑な移行に資する事業活動)を追加列挙する法令の改正。