

2022.3.17

第4回「副首都ビジョン」のバージョンアップに向けた意見交換会

資料 6

2022.9.8 訂正版

海外の成長都市の政策展開とその体制（コペンハーゲン）

※本資料については、さらに情報を集め充実を図ることとしている。

あわせて、会津若松、コペンハーゲン以外の複数の内外都市についても同様の資料を作成する予定である。

これにより、次回意見交換会において、政策と連動した形で、その推進体制、仕組みの議論ができればと考えている。

副首都推進局

コペンハーゲンの概要

自治体

- **コペンハーゲン市(Copenhagen Kommune)**〔人口約64万人／面積90km²〕(2022年1月現在)
 - ・広域自治体である首都圏レギオンに属するデンマーク最大の都市、政治・文化・経済・交通の中心地。
 - ・基礎自治体であるコペンハーゲン市(コムーネ)の市長は「最高市長」(CEO)として市議会が任命。
 - ・7分野の常任委員会委員長(市長)により行政を執行。最高市長は財務委員長を兼ねる。
- **首都圏レギオン(Capital Region of Denmark)**〔圏域人口約187万人／面積2,563km²〕(2022年1月現在)
 - ・首都圏レギオンは、コペンハーゲン市のほか28のコムーネで構成。
 - ・レギオンは病院、地域開発(自然・環境・産業・観光等)、公共交通等を担う。

<参考>

- **大阪市**
〔約275万人／約230km²〕
- **大阪府**
〔約880万人／約1,900km²〕
(いずれも2021年3月1日現在)

〈デンマークの地方制度〉

- ・行政区画であった14のアムト(amt、県)全てが2007年1月に廃止され、広域自治体である5つのレギオン(region)に再編。
- ・基礎自治体であるコムーネ(kommune)の再編も進められ、271あったコムーネは98に統合された。

広域連携

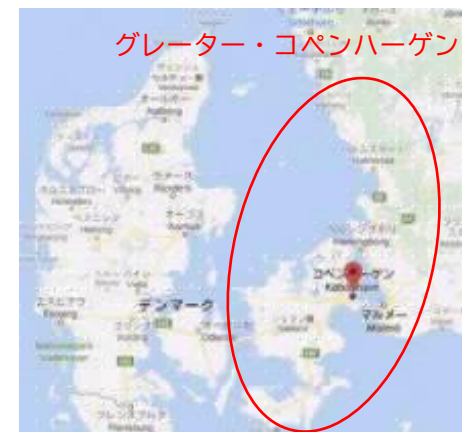
- **グレーター・コペンハーゲン(Greater Copenhagen)**〔圏域人口約440万人／面積26,181km²〕(2022年1月現在)
 - ・デンマーク東部とスウェーデン南部の地域間における広域的な連携組織で2015年に設立。
 - ・成長や持続可能なソリューション、イノベーションのグローバルハブを目指す。(構成) デンマークの首都圏レギオン、シェランレギオン、スウェーデンのスコーネレギオン、ハッランドレギオンのほか両国の85の基礎自治体。
(組織) 全18人で構成される理事会(政治委員会)がグレーター・コペンハーゲンの活動を主導。
委員長はコペンハーゲン市長(CEO)、事務局を組織して活動。
(主な取組分野) グリーントランジション、労働市場、インフラストラクチャー、デジタル化、ライフサイエンス。

- コペンハーゲン市を核に、広域都市圏(首都圏レギオン、グレーターコペンハーゲン)を視野に入れて、カーボンニュートラルをめざしたスマートシティやスタートアップ支援、人間中心のまちづくりなどを推進。

世界都市ランキング(森財団) 2012年 20位 ⇒ 2021年 15位

【関連指標など】

- 研究者1万2千人、サイエンスパーク15カ所、総合大学・単科大学14校(トップランクの産学連携、北欧で最も整った知識集約型研究やビジネス環境)
- 150社以上のバイオテック企業、200社以上の医療機器企業が集積。(ライフサイエンス分野でのR&D支出、臨床試験及び薬品開発で世界をリード)
- ICT、クリーンテック、スマートグリッドやスマートシティソリューションの有数なテスト・マーケット。



※出典: Copenhagen Capacityホームページ

※各種資料をもとに副首都推進局にて作成

〈中央政府の主な動き〉

産業構造

- ・造船業等の重工業の衰退に伴い、1980年代には新産業育成による産業構造の転換が必要。
⇒ IT・バイオ等の新産業育成に着手。

労働政策

- ・1990年代前半には高失業率の克服が必要。
⇒ 雇用流動性と充実した社会保障・失業給付制度、職業訓練等の積極的労働市場政策を導入（フレキシキュリティ）。

デジタル化

- ・1968年にCPR（国民番号）が整備済みであり、デジタル化に向けた社会基盤が存在。
⇒ インターネットの普及に伴い社会保障先進国としての社会基盤を維持するため積極推進。

〈主な取組経過〉

- ・ 1968年 CPR（国民番号）導入
- ・ 2001年 電子署名を導入し、公的機関は電子メールの受信を可能とすることを義務化
- ・ 2004年 NemKonto（国民／企業の国民番号に紐づいた口座番号）を導入し、公的機関の電子取引を義務化
- ・ 2004年 医療ポータルサイト「sundhed.dk」を立ち上げ
- ・ 2007年 デジタルIDである「NemID」を発行し、デジタルインフラの基礎をつくる
- ・ 2007年 公共サービスポータルサイト「borger.dk」を立ち上げ
- ・ 2014年 電子メール（DIGITAL POST）の利用を義務化

エネルギー政策

- ・新興国の経済発展に伴い、化石燃料価格の上昇が見込まれるなど、資源の少ないデンマークでは外部リスクを取り除く必要。
⇒ 2011年に世界に先駆けた再生可能エネルギー100%を達成するために「エネルギー戦略2050」策定。

〈コペンハーゲンにおける主な取組み〉

- 上記、国の政策を受け、コペンハーゲン市を核に、広域自治体の「レギオン」や経済圏の「グレーター・コペンハーゲン」レベルで取組みを展開。
 - ・大学等との連携によるサイエンスパークの設立、IT・バイオメディカル等の企業誘致・育成、スタートアップ支援。
 - ・コペンハーゲン市では、政府の目標を上回る目標を設定した「CPH2025気候プラン」を策定し、ITを導入したスマートシティ推進。
 - ・グリーン、デジタル、ライフサイエンス等の分野におけるソリューション開発や実証実験を研究機関、企業、公的機関と連携して実施。

① デジタル化

政策

◆ CITIZEN.DK

→ 公共部門の2,000以上のサービスにアクセスできるポータルサイト「borger.dk」を立上げ。

◆ 「バイオバンク」

→ 2012年に各病院に保存されていた血液やDNA等のデータを一括管理・保存する目的で設立。世界最大規模の約2,530万（2019年時点）の生体サンプル等を保存。現状では研究目的に利用を限定。

◆ 「オープンデータ・デンマーク」

→ 市民サービスに関わるデータを公的機関に集約(レギオンやコムーネが管理し、都市課題や社会課題解決のため市民、企業、調査機関等に提供。2013年のオーフス市「オープンデータ・オーフス」が国内最初)

◆ PPP（公民連携）の促進

→ 行政部門のデジタル化によりPPPが推進され、民間部門の信用が強化される。

◆ 強い民間 = 強い公共

→ 行政部門のデジタル化により手続きが迅速化し、成長の余地が生まれる（数分の手続きで企業立ち上げ、税務のオンライン完結など）。

効果

レギオン/グレーター・コペンハーゲンレベルでの展開

② 医療

◆ 豊富な医療データへのアクセス

→ CPR（国民番号）に紐づいた過去数十年分の健康データが入手可能（癌については1942年まで遡ることができる）、また臨床試験の正確かつ包括的な医療データベースにより豊富な医療や遺伝情報が入手可能。

◆ 治験申請の迅速処理

→ デンマーク医薬品局と欧州医薬品庁への申請のワンストップ化により、6週間以内に完了。

◆ 世界をリードするライフサイエンス産業

→ グレーター・コペンハーゲンのライフサイエンス業界は研究開発（R&D）支出、臨床試験・薬品開発で世界をリード。バイオテクノロジーの開発では世界第2位。

③ 自転車

◆ 自転車スーパーハイウェイの整備

→ 市内の自転車専用道の設置に加え、リング状の環状線も含め8路線、総延長467km（2018年時点）の自転車用高速道路を整備。

◆ 走行速度を統一するグリーンウェイブ

→ 交通を検知するセンサーの導入等により、朝夕の通勤時間は、時速20kmで走行すれば赤信号で止まることがないような、高度な信号制御。

◆ 包括的アプローチ

→ 5km以上の自転車使用率20%（5km未満60%）の引き上げのほか、環境エネルギー、都市交通の課題解決に加えて、市民の健康増進、社会保障コストの削減、産業の発展等に寄与。

④ スマートインフラ

◆ ゲート21（次頁参照）

→ 首都圏の各自治体・企業・大学・研究機関が連携して非営利のパートナー組織を立ち上げ。現場での実証プロジェクトを通じ、エネルギーや資源効率化に係るソリューションを開発。

◆ （実証例）DOLL（デンマーク街灯ラボ）

→ LEDを利用した高度な照明システム導入。都市全体に敷設された街灯柱にセンサー・通信インフラを設置し広域に対応したスマートインフラを推進。

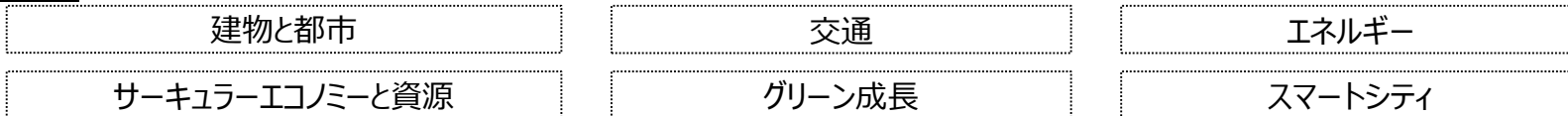
◆ 先端技術開発・実証

→ ベンダーやIT企業参画のもとに、グリーンエコノミーへ移行する事業機会を見出すための新技術、サービス、スキル等の開発支援に寄与。



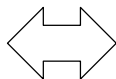
首都圏レギオン、コペンハーゲン市などコムーネ、企業、研究機関によるNPOパートナー組織を設け、グリーンエコノミーへの移行をミッションに、ソリューションを開発、展開。
産官学連系の中心を担う独自のクラスター（出向でなく正規雇用者）。

対象分野



プログラム開発

- 技術開発
- サービス開発
- プラットフォーム化
- ツール開発
- プロセス開発
- スキル開発



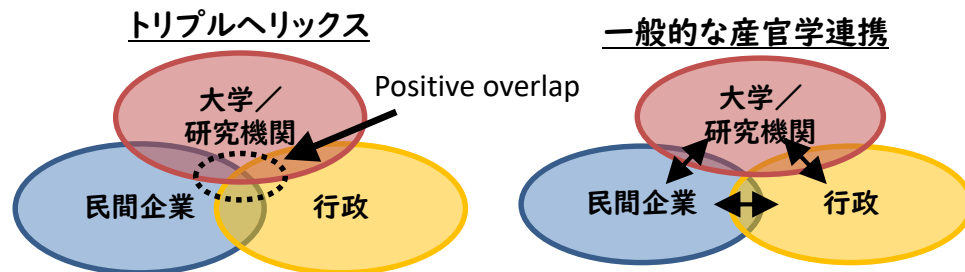
- 首都圏レギオンにおけるレギオン、コムーネ、研究機関、企業の連携を強化
- グリーン関係の雇用創出
- セクターをまたぐ形で持続可能な計画を強化
- エネルギーと交通システムのトランスフォーメーションを明確化
- 省エネを実現
- 二酸化炭素排出量を削減

リビングラボ

DOLL(デンマーク街灯ラボ) SILENT CITY(静かな都市) LIGHTING METROPOLIS(照明都市)

【推進体制】

- ゲート21のパートナーには、コペンハーゲン市をはじめ周辺の自治体、大手通信会社のTDC、洋上風力発電のアーステッド、エンジニアリング会社のランポールなど主要な地域熱供給会社、外資であるIBMやシスコ、デンマーク工科大学、デンマーク技術研究所などが参画。
- DNAのトリプルヘリックス（三重螺旋構造）のように、公的機関と民間企業そして大学・研究機関が立体的かつ動的に絡まりあいながら連携するイメージ。
- 日本の産官学連携のように二者間の連携になるのではなく、三者がダイナミックに連携するため、中心にクラスターが配置される。クラスターの運営責任者は、出向者ではなく、クラスターの正規雇用者。



- ▶ コペンハーゲン市長が委員長を務める理事会（18名）が活動を主導。
- ▶ グリーン憲章や労働市場憲章の取りまとめと普及、グリーン、デジタル、ライフサイエンス等の分野におけるソリューション開発や実証実験を研究機関、企業、公的機関などと連携して推進。
- ▶ グレーター・コペンハーゲン全域への投資の促進と経済成長を目的に、公的機関としてコペンハーゲン・キャパシティ（Copenhagen Capacity、コペンハーゲン投資局（コペンハーゲン市の外郭？、**政府が基金拠出**（VCのように企業投資を行い利益回収する事業モデルではない。））を設置し、外国企業や投資家等を対象に、事業設立前・中・後の一貫したサポート、また投資に向けたサポートを全て無料で行うなどスタートアップを支援。

〔コペンハーゲン・キャパシティの主なサポート〕

1 市場概況

グレーター・コペンハーゲンでの業界やマーケットの可能性のマッピングのサポート。

（サポートの内容）

- ・ グレーター・コペンハーゲンと北欧各国の主要都市やビジネスエリアを比較したベンチマーク分析、顧客、競合他社のマッピング 等

2 業界見識

コペンハーゲンヘルステッククラスターやメディコンバレーのような有数なビジネスクラスターとの連携による支援。（主幹産業：サイエンス、クリーンテック、ICT、スマートシティ、輸送&物流、クリエイティブ産業、食品&添加物、等）

（サポートの内容）

- ・ 他企業、潜在的顧客、競合他社、サービスプロバイダー、知識機関と関係当局 等

3 創業支援

市場参入までのスピードアップ。

（サポートの内容）

- ・ 法律、融資、会社組織に関する経営相談
- ・ 関係当局への事業届出、弁護士などの紹介、業界団体や商工会議所、行政機関・研究機関などとのネットワーク作り 等

4 土地物件紹介

事業運営のためのオフィス、生産設備や建築用地選びなど様々な物件確保の支援。

（サポートの内容）

- ・ 土地・物件実態調査ツアーの実施。不動産業者、ディベロッパー等の紹介 等
- ・ 首都圏レギオンで創業中もサポート

5 ビジネスパートナー紹介

研究者・企業・ベンチャーキャピタルの連携を推進し、強固なパートナーシップ等を支援。

（サービスの内容）

- ・ 企業、行政機関、研究機関の紹介、マッチメイキングイベント開催 等

6 ビジネスケースの構築

投資の価値を証明できる強力で確実性のあるビジネスケースを構築。

（サービスの内容）

- ・ 事業展開を最適化させるための法的・財政的枠組み条件の情報提供
- ・ 創業中もビジネスケース構築のサポート

〔推進体制のイメージ〕

