

令和6年度

区民委員会 地方都市行政視察調査報告書（案）

1 訪問先及び調査事項

調査日	訪問先	調査事項
令和6年11月6日	福岡県福岡市	スタートアップ公共調達サポート事業について
令和6年11月7日	福岡県	県有施設における脱炭素化計画について

2 調査内容

福岡県福岡市

1. 市の概要

福岡市は、北は玄界灘に臨み、海の中道と糸島半島が抱く博多湾に面しており、背後は脊振や油山などの山々に囲まれた半月型の福岡平野に位置している。山の標高は脊振山頂を除き1,000メートル以下で、その山懐を源とし、博多湾に注ぐ川は、多々良川、那珂川、室見川など数多くあるが、いずれも中小河川であり、大洪水もあまりないかわりに水量も多くない。気候は年平均18.2℃（令和3年）と比較的温暖であるが、日本海型気候区に属している。人口165万人を超える大都市であるが、都心部から30分あれば、海、山の自然に触れることができ、都市的景観と身近な自然が程良く調和したヒューマンスケールの街でもある。また、新鮮な魚介類も豊富なことから、9割を超える市民から「住みやすい都市である」との評価を得ている。福岡市は、東アジアのほぼ中央にあり、釜山、ソウル、上海、北京、台北などの東アジアの主要都市が大阪、東京、札幌までの距離とほぼ同じ範囲内にあるため、国際線の定期航空路線も多く、日本国内だけでなく韓国、中国をはじめ、アジア諸国との交流には最適の位置にある。

また、福岡市の産業構造は、事業所数、従業者数いずれにおいても、第3次産業が約9割を占めている。なかでも卸売業・小売業と宿泊業・飲食サービス業が、事業所数でそれぞれ29.3%と14.5%、従業者数で23.4%と10.9%を占めており、卸売業やサービス業、金融部門などにおいては厚い集積を見せ、九州市場における拠点都市としての役割を果たしている。

現在の市域面積343.47平方キロメートル、総人口は令和6年10月1日現在で1,656,737人である。

2. 視察経過

福岡市役所を訪問し、調査事項について担当課から説明を受け、質疑応答を行った。
説明担当：福岡市 経済観光文化局 企業連携課職員、総務・中小企業部経営支援課職員

3. 説明内容

(1) 公民連携ワンストップ窓口「mirai@」について

①mirai@

事業者と福岡市とをつなぐワンストップ窓口で、公民連携のハブとして、相談・提案受付、対話、関係者調整、フィールド提供等を一元的に行い、提案をサポートする。

②相談・提案の視点

- ・自社のソリューションで行政解決したい（双方のリソースを活用した共働事業など）
⇒ 対話を通じた共同事業
- ・自社の実証実験を支援して欲しい（先端技術や革新的なテクノロジーを活用し、新たなサービス創造を目指すものなど）
⇒ 福岡市実証実験フルサポート事業

③応募方法

24時間365日受付しており、共働事業、実証実験フルサポート事業ともに、テーマ型募集を実施している。

④サポートの流れ・応募資格

・サポートの流れ

（相談・提案 ⇒ 対話 ⇒ 関係者調整・規制緩和検討 ⇒
フィールド提供・データ提供 ⇒ 共同事業・実証実験 実施 ⇒
広報支援・イベント開催）

・応募資格

プロジェクトを実施できる事業者（事業者所在地は不問、個人や提案内容を自らが実施できない事業者等を除く）

⑤相談・提案、採択実績（令和6年3月31日現在）

- ・相談・提案件数：1,000件超
- ・採択プロジェクト：170件超

(2) スタートアップ公共調達サポート事業

①内容

先端技術を使った実証実験を行政との契約に直結させる取り組みで、社会や地域の課題解決に取り組むスタートアップ等を支援するものであり、先端技術公共調達サポートとトライアル公共調達サポートの2種類の支援がある。

②先端技術公共調達サポート

・内容

実証実験で良い結果を得ることができれば、直接契約（公共調達）につながることを前提で公募を実施し、企業のチャレンジが行政とのビジネスに直結するスキームで、意

欲のあるスタートアップ等の参入を促進する。

・契約までの流れ

〔 テーマ・評価基準公表 公募を実施 ⇒ 実証実験 ⇒ 実施報告 ⇒
評価（優先交渉権者決定） ⇒ 契約内容調製・市の予算確保 ⇒ 市と契約 〕

・取組事例

人工衛星画像を活用した水道管漏水調査（人工衛星画像や土壌データ、水道管属性情報等をAIで解析し、水道管の漏水リスクを検知）、AI・IoTセンサー等を活用した水道管漏水調査（漏水リスクエリア等にIoTセンサーを設置し、漏水箇所をより早期に判定）、AIなどを活用した地下鉄駅エスカレーター安全利用等推進事業（福岡市地下鉄におけるエスカレーターの安全利用促進、利用マナー向上のためAIなどの先端技術を用いて歩行者への注意喚起と二列利用への誘導を実施）

③トライアル公共調達サポート

・内容

福岡市トライアル優良商品に認定された商品・サービスが、市との契約に繋がるよう発注可能性のある部署と積極的に協議し、伴走支援をする。

・取組事例

センサー画像のAI解析による交通量調査（MATIENCE（人流・交通量調査パッケージ）⇒道路などにセンサーを設置し、人流・交通量などの交通状況をAIで分析、可視化。特定の個人を識別する画像データを使用しないため、プライバシーに配慮しながら交通状況の把握が可能）

④トライアル優良商品認定事業

・内容

中小企業やベンチャー企業の商品には、優れた商品でありながら企業としての信用度や受注実績の不足により販売実績に繋がらないなどの課題がある。このため、市内の中小企業等が製造又は開発した優れた新商品を福岡市が認定し、認定を通知した日から2年後の年度末まで福岡市が認定商品のPR等を行うことにより、販路開拓を支援している。

・優良認定のメリット

「福岡市が認定商品を市内・市外に積極的にPR」、「認定期間中は福岡市と競争入札によらずに契約」、「福岡市の「トライアル公共調達サポート」で、福岡市との契約を希望する認定商品・サービスについて、ニーズを持った部署の紹介や市との契約に向けた支援」、「低金利、低保証料の有利な条件で融資を受ける「ステップアップ資金」の利用」

・認定件数

令和6年度（令和6年10月末現在）：1商品（物品1）

令和5年度：10商品（物品1、役務9）

累計（平成25年～令和6年10月末現在）：96商品（物品53、役務43）

・事業の実績・効果（販路開拓に資する市の取組と効果）

市内に向けた取組	取組の効果
<ul style="list-style-type: none"> ・認定商品ポスターの展示会の開催（市本庁舎） ・他部署への認定商品の紹介 	<ul style="list-style-type: none"> ・市内購入実績 3,298千円（1社） 【参考】累計購入額 49,149千円（8社） ・市主催イベントへの優先的な出店
市外に向けた取組	取組の効果
<ul style="list-style-type: none"> ・マスコミや経済団体への周知・広報 ・市ホームページでの認定商品の紹介 ・展示会への出展機会の提供 ・企業とのマッチング機会の提供 ・民間事業者を活用したプロモーションの展開 	<ul style="list-style-type: none"> ・商品の認知度向上 ・見込客の獲得 ・新規取引開始 ・商品認定後の事業者アンケート（認定を契機に売上が2割アップ、地元での営業活動に役立っている）

4. 主な質疑応答（概要）

- (問) ご説明いただいた事業はサポートが中心の事業であり、様々苦労はあると思う。一方で、事業に対する市の予算はどのようになっているのか。
- (答) 実証実験の実施については事業者の費用負担となっているため、市として金銭的な負担はない。一方で、トライアル優良商品認定事業については、事業費が全体として500万円程度で、そのうち450万円程度がプロモーションや展示会の出展に係る経費である。
- (問) 福岡市研究開発型スタートアップ成長支援事業があるが、これは大学等が取得した特許を基に創業した企業に補助金を交付して支援するものと思うが、このような企業が「mirai@」を通じて公共調達サポート事業に入ってくるという流れもあるのか。
- (答) お話が来たら実証実験などを一緒に実施していき、結果が良ければ公共調達に繋がるということも考えられる。
- (問) 共同事業についてはテーマ型募集をしているとのことだが、テーマの決定の方法はどのように行っているのか。また、実証実験などを評価する際には、テーマに沿った専門家など外部の審査員を入れているのか。
- (答) テーマ型募集については、全庁的な調査を行い、行政課題を集約するとともに、局担当の職員による日頃のコミュニケーションにより所管課から実証実験を行いたいとの相談を受けることがある。こういったことをまとめてテーマを決定している。評価については、行政課題に対してどのように解決するかということをご提案してもらうことになるので、提案の是非を検討するのではなく、様々な新しい提案を受け入れて、良い提案があれば福岡市として取り入れていくというスタンスである。また、公共調達サポートについては、テーマ型募集を行い、応募いただいた事業者すべてに実証実験をしていただき、市が求めている行政課題の解決に近い事業者を評価することとなる。この場合には、外部の方を入れて、第三者の視点から技術的に問題ないか、行政課題の解決に資するかどうかなどを評価していただいた上で優先交渉権者を決定している。
- (問) トライアル優良商品認定事業で認定された商品はふるさと納税の返礼品になったりしているのか。

- (答) 個人向けの商品については、市のふるさと納税の返礼品・記念品としたいという事業者の希望があれば、担当所管に繋いでいる。
- (問) 共同事業などで所在地を不問としている理由を教えてください。
- (答) 福岡市は様々な企業のチャレンジを応援しているというPRである。また、様々な企業に福岡市に来てもらうという事業集積なども目的としている。
- (問) 公共調達サポートについて、本来なら競争入札を行うところを随意契約としている。地方自治法上、随意契約は一定制限されているが、その考え方はどのように整理しているのか。
- (答) テーマや評価基準を公表し、広く公募を行い、実証実験の結果を踏まえ評価し、優先交渉権者を決定しているため、通常のプロポーザルで行っているような形式となっている。
- (問) 採択プロジェクトが170件ということだが、すべて契約に至っているのか。
- (答) 契約に至った件数ではなく、実証実験などを行った件数である。
- (問) トライアル優良商品認定事業について、ステップアップ資金の利用ができるとのことであるが、これは認定商品に限られるのか、または、企業の他分野などへのステップアップに利用できるのか。
- (答) 企業の成長を促すためのものであるため用途に制限はない。
- (問) 実証実験が予算により制限されることはあるのか。
- (答) 実証実験は事業者の負担となっており、事業者の実証実験の予算の確保が難しいなど、必要に応じて国の補助金などを調べて情報提供している。

1. 市の概要

福岡県は、九州の北に位置し、九州と本州を結ぶ交通の要衝を占めており、また、中国、韓国など近隣諸国の主要都市から1,000キロメートル以内の位置にあり、福岡ー東京間の距離は、福岡ー上海間の距離とほぼ同距離である。本県の北部には、筑前海（玄界灘、響灘）、豊前海（周防灘）が、西南部には有明海が広がっている。海には、筑後川、遠賀川、矢部川などの河川が注ぎ込んでおり、流域には、筑紫平野、福岡平野、直方平野などの平野が開けている。また、英彦山地、筑肥山地、背振山地などの県境の山岳地帯のほか、三郡山地、耳納山地などの都市近郊の山地もあり、豊かな自然に恵まれている。

また、福岡県には、北九州市、福岡市の2つの政令指定都市を含め、29市、29町、2村がある（令和6年4月1日現在）。これらの60市町村は、地理的、歴史的、経済的、社会的特性などから、大きく、北九州、福岡、筑後及び筑豊の4地域に分けられる。また、2つの政令市を擁し、九州最大の人口が集積し、平成10年には500万人を超え、福岡都市圏を中心に人口が増加し、九州の総人口の36.0%を占めている。

一方、産業については、九州の総生産の37.4%を占めている。工業は、我が国有数の工業地域である北九州地域を中心に高い集積を誇り、製造品出荷額で九州の38.3%を占めている。商業、サービス業、金融業などの第3次産業の集積は高く、特に卸売業販売額は、九州の58.3%と圧倒的シェアを誇っている。

現在の県域面積は4,988平方キロメートル、総人口は令和6年9月1日現在で5,098,118人である。

2. 視察経過

福岡県庁を訪問し、調査事項について担当課から説明を受け、質疑応答を行った。

説明担当：福岡県 環境部 環境保全課職員

3. 主な説明内容

(1) 福岡県環境保全実行計画について

- ①改定年月 令和4年3月
- ②計画期間 令和2年度（2020年度）～令和12年度（2030年度）
- ③対象範囲 県が実施する事務・事業全般
- ④対象機関 知事室、企業局、議会事務局、教育庁（県立学校等を含む）、県警本部（警察署等を含む）等が管理を行う県有施設
- ⑤重点的取組 県有施設への太陽光発電設備の導入、県有施設の省エネルギー化等
- ⑥各項目における取組 OA機器、エレベーター等の使用に係る節電取組、コピー用紙使用量の抑制、ペーパーレス化の推進

(2) 重点的取組について

①県有施設への太陽光発電設備の導入

- ・新築及び既存の県有施設に太陽光発電設備を設置する。(設置可能な県有施設は原則令和7年度末までにすべてに設置)
- ・太陽光発電の更なる有効利用及び災害時のレジリエンス強化のため、蓄電設備をあわせて導入する。

②県有施設の省エネルギー化

- ・新設する県有施設について高効率空調・換気設備、複層ガラス、人感センサー等の導入などにより、40%以上の省エネルギー化(ZEB Oriented相当以上)を図る。
- ・2030年度までに新築の県有施設が平均して省エネルギー化50%以上となること(ZEB Ready相当)を目指す。
- ・新築の県有施設のうち省エネルギー化の目標達成が難しい施設については、可能な限り省エネルギー化を図った上で「再生可能エネルギー100%電力の導入」を検討する。
- ・既存の県有施設を改修する際は、高効率空調・換気設備、複層ガラス、人感センサー等の導入などにより省エネルギー化を図る。

③その他の取組

- ・県有施設における照明のLED化
県有施設におけるLED照明の導入を加速させ、2030年度までに100%導入する。(第2期LED化計画(対象機関:令和3年度~令和8年度)に基づき、リース方式の採用による早期のLED化の可能性を検討)
- ・再生可能エネルギー100%電力の導入
県有施設で使用する電力については、再生可能エネルギー100%電力の導入可能性を検討し、可能な施設から導入する。
- ・公用車の電動車等への買換え
新規導入・更新する公用車については、代替可能な電動車等がない場合を除きすべて電動車等とし、2030年度までに公用車すべてを電動車等とする。(サブスクによる公用車の電動化(令和5年度~令和7年度))

(3) 太陽光発電設備導入事業について

①導入の必要性

温室効果ガスの総排出量について、2013年度比で減少している一方で、令和3年度の実績は目標値に届かなかった。また、電気使用量も増加しており、創エネ・省エネを積極的に推進する必要がある。

②導入の課題

- ・技術的な課題
太陽光発電設備設置可能性及び省エネ改修可能性調査を実施

ア 調査施設の選定	<ul style="list-style-type: none"> ・財産台帳とエネルギー消費データを突合し、264施設を調査対象施設とした。⇒省エネ効果の高い施設の抽出（4象限分析） ・「庁舎・事務所」、「学校」、「警察」、「その他施設」のグループに分け、施設のCO2排出量から省エネ効果が高い施設を抽出し、この中から現地調査対象施設を30施設選定
イ 現地調査、図面調査等の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電導入可能性（耐荷重の余裕、屋根の利用可能スペース、屋上の防水仕様、防水改修範囲、太陽光発電と既存電力設備との接続、周辺の建築物の状況（反射光の影響など）） ・省エネ改修可能性（外壁の断熱、窓ガラスの断熱、設備機器の使用、制御方式（電気設備、空調設備等）、改修履歴、更新計画、契約電力、光熱水費コスト）

- ・庁内の合意形成

知事から「基本はすべて太陽光発電設備を入れる。入れられないところは、その科学的な根拠を示すこと」との指示があり、庁内の意見がまとまった。

- ・財源の確保

地域脱炭素・再エネ推進交付金を利用

事業名	県有施設における脱炭素計画 ～県の率先取組～
事業メニュー	屋根置きなど自家消費型の太陽光発電、業務ビル等における徹底した省エネと改修時等のZEB化誘導、住宅・建築物の省エネ性能等の向上
事業費	4,437,513千円（この内の国庫補助額：1,961,031千円）
事業期間	令和4年度～令和9年度

③太陽光発電を導入可能な施設数

111施設

④再エネ推進交付金を充当する施設

53施設

⑤脱炭素化推進事業債

- ・対象事業

地方公共団体実行計画に基づいて行う公共施設等の脱炭素化のための地方単独事業（再生可能エネルギー、公共施設等のZEB化、省エネルギー、電動車）

- ・事業費：1,000億円

- ・充当率：90%

- ・交付税措置率：再生可能エネルギー 50%

⑥計画の見直し

知事から「県有施設の再エネ導入については、確実に3年間で終わらせるよう計画を出しなおすこと」との指示があり、計画を見直すこととなった。一方で、3年間で終わらせるには技術職員が不足しており、これを解決するために設計・施工一括発注方式により実

施することとした。

発注方法	手続の流れ
通常の発注	基本計画 ⇒ 設計者の選定 ⇒ 設計 ⇒ 施行者の選定 ⇒ 部材の調達 ⇒ 施工
設計・施工一括発注方式	基本設計 ⇒ 設計・施工者の選定 ⇒ 設計・部材の調達 ⇒ 施工

⑦設計・施工一括発注方式のメリットとデメリット

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> ・短期間での事業の実施が可能 ・限られた期間で大量の施工が可能 ・技術者の業務量の減少 	発注者の意図が設計や施工に正確に反映されない場合がある

上記のデメリットを解消するため、発注者が求める品質や使用を確保するための条件・水準をあらかじめ提示した要求水準書の作成や現地調査及び構造検討の実施を行った。

⑧事業の財源別施設数（令和5年度～令和7年度）

- ・再エネ交付金 53施設
- ・脱炭素化推進事業債 32施設

⑨事業効果

- ・県有施設の太陽光発電設備導入量
令和4年度から令和9年度までの5年間で約240%増
- ・太陽光発電設備導入施設数
令和4年度57施設から令和9年度142施設

4・主な質疑応答（概要）

- (問) かなりの数の施設で太陽光発電を導入し、CO₂を削減しようとしている一方で、温室効果ガス総排出量が増えている。新型コロナの影響もあるかもしれないが、端末などの情報機器が増えていく中で増加する電力もあると思う。太陽光発電以外でCO₂を削減するために必要なことは何か認識しているのか。
- (答) ソフト面でのCO₂の削減を行っていく必要があると考えているが、一方で、抜本的な解決策が見出せていないのが現状である。
- (問) 電気を使用する総量が増えてしまう中で、なかなか対応が難しいということか。
- (答) 旧庁舎の空調設備については今年度から改修の工事が始まり、高効率の空調になるので改善はしていく。
- (問) 太陽光発電設備の耐用年数はどの程度なのか。
- (答) 法定耐用年数は17年であるが、それ以上は使用できると見込んでいる。
- (問) 太陽光発電設備の設置の費用と削減された電気料金を比較して、耐用年数17年程度で元は取れるのか。
- (答) 電気料金の削減と比較すると難しいと考えている。
- (問) 庁内の合意形成が難しく、最終的にはトップダウンで進めたということであった。県と

しては公共施設の総合管理計画を策定していると思うが、その計画と環境保全実行計画における相互性はあるのか。

(答) 個別施設計画の中で環境保全実行計画を踏まえた形で建物を作ることとなっている。

(問) 個別施設計画を策定する際には、環境部局の職員に協議が入るなど、確認をしていくような過程はあるのか。

(答) 施設を建てる際に、ZEB化をどのように図っていくのかということの精査はしている。

(問) 太陽光発電設備の設置について、県営住宅などの居住目的の施設や床面積が400㎡未満の調査対象外施設は調査対象施設の整備が終わってから整備を行っていくなどの計画はあるのか。

(答) 居住目的の県営住宅については、県営住宅課の方で太陽光発電設備の設置を検討している。400㎡未満の施設は、家庭用のパネルしか乗らない可能性が高いため、設備の設置については検討していない。

(問) 公用車を電気自動車等にしていくということだが、災害対策として公用車を使用する場面があると思う。その場合に、すべてが電気自動車になると電源の確保の問題がある。電気自動車等としているのは、ハイブリッド車などを想定しているのか。

(答) 種類としてはEV車、ハイブリッド車を想定している。24時間稼働しないといけないものについては、ハイブリッド車やガソリン車など、柔軟な対応を考えている。

(問) 温室効果ガスについては2030年度(2013年度比)で32%の削減目標を設定しているが、この数字の根拠はあるのか。

(答) 国の2030年度までに46%削減するという数字をもとに32%としている。ただし、32%というのはCO2排出係数を反映させていない数値になっている。

(問) 太陽光発電設備をすべての県有施設に設置するだけでは32%の削減は厳しい。他方、太陽光発電を中心に削減していく方向性であると思うが、当初、太陽光発電だけでどの程度削減できると見込んでいたのか。

(答) 太陽光発電だけでは難しいことは承知している。その他の方策として、高効率化、省エネ化、再エネ100%を導入することなどによってCO2の排出係数を減らすなど、様々な手段を用いて目標を達成していく。

(問) 県は高効率の環境にやさしいものを導入しているが、県民に対しての補助についても今まで以上により手厚く行っているのか。

(答) 個人向けにより手厚く補助をするということはないが、一方で、太陽光発電については今年度から県の方で民間企業と協定を締結し、共同購入事業を行っており、県民個人への太陽光発電設備の設置を推進している。

(問) 令和3年度の温室効果ガス総排出量がかなり増加しているが、理由はあるのか。

(答) 新型コロナ対策のために換気を行っていた関係で、空調の稼働量が多くなったことが一番の要因である。

(問) 再エネ推進交付金を使った事業メニューのうちの1つに「住宅・建築物の省エネ性能等の向上」あったが、対象は個人の住宅ということなのか。

- (答) 対象は個人の住宅の断熱改修等である。交付金を利用して個人の補助を行っているが、交付金の9割程度は県有施設に利用している。
- (問) 太陽光パネルは設置が不可能な県有施設を除くと、令和9年度までに85%程度網羅できる。一方で、相当な太陽光パネルの数になり、廃棄の際には環境汚染などの問題もある中で、耐用年数が経過した後の出口戦略は考えているのか。
- (答) 太陽光パネルには鉛などの有害物質が使用されており、課題であることは認識している。リサイクルのシステムの構築が必要になると考えており、県のリサイクルの研究機関で太陽光パネルのリサイクルや効率的な処分に係るシステムの研究を行っている。また、環境省でも太陽光パネルの廃棄について検討が進められており、そのような動向を注視していきたい。