

第3項 自動車（モビリティ）部門

福岡市の自動車部門における二酸化炭素排出量は、年間約 180 万 t-CO₂（2019 年度時点）で、全体の3分の1を占め、最も排出量が多い部門となっています。その内訳は、燃料であるガソリンや軽油の使用に伴うものとなっています。

車種別の総排出量としては、多い順に乗用車、次いで貨物車、バスとなっています。

めざす姿 環境にやさしく移動できるまち

- 環境にやさしく便利な交通手段が確保されている
- 化石燃料を使用しない乗り物への移行が進んでいる
- 移動しなくても生活や仕事に不便を感じない

1 国等の動き

電動車

- 乗用車は 2035 年までに新車販売で電動車 100%実現へ
- 商用車（小型車）は、2030 年までに新車販売電動車 20~30%、2040 年までに電動車と合成燃料等の脱炭素燃料の利用に適した車両で合わせて 100%へ
- 商用車（大型車）は、2020 年代に 5,000 台の先行導入、技術実証や水素普及等を踏まえ、2030 年までに 2040 年における電動車の普及目標を設定

インフラ整備

- 2030 年までに国内に急速充電設備 30,000 基、水素ステーション 1,000 基を整備へ

2 市民・事業者・行政が取り組む方向性

めざす姿の実現に向け、国等の動きを踏まえ、市民・事業者・行政が取り組む方向性は、以下の3つです。

- 1 公共交通等の利用
- 2 自動車の脱炭素シフトの推進
- 3 シェアリング等の推進

3 方向性ごとの主な取組み

1 公共交通等の利用

公共交通機関や自転車、徒歩などでの移動に取り組みます。

【市民・事業者の取組例】

- 移動にあたっては、できるだけ徒歩や自転車、公共交通機関の利用を心がけます。また、目的によっては、移動が不要なオンラインの利用を検討します。
- バス停のベンチや上屋の設置により、利便性の向上を図ります。
- 鉄道車両の新造や大規模改修にあたっては、省エネ機器や回生ブレーキなどの導入を行い、エネルギーの効率化に取り組みます。

＜関連する行政の取組み＞ ★：新規・拡充事業

- 公共交通を主軸とした総合交通体系づくりの推進
 - ・ 地下鉄七隈線の延伸など公共交通ネットワークの強化や、交通結節点における乗り継ぎ利便性の向上を推進します。
 - ★ バス停ベンチ・上屋の推進によるバス利用環境等の改善に取り組みます。
 - ★ 誰もが安全・安心に利用できるよう、公共交通のバリアフリー化に取り組みます。
 - ★ 地域の実情に応じた、持続可能な生活交通の確保に取り組みます。
- 地下鉄車両の更新・大規模改修
 - ★ 地下鉄車両の更新・大規模改修において、省エネルギー機器の導入を推進します。
- 公共交通機関の利用を促す啓発やきっかけづくり
 - ・ 「ノーマイカーウィークデー」の呼びかけや転入者への公共交通関連情報の提供に取り組みます。
 - ・ 商業施設等と連携したパーク・アンド・ライドを推進します。
- 交通混雑緩和の推進
 - ・ 放射環状型の幹線道路の整備など道路交通の円滑化に取り組みます。
 - ・ フリンジパーキングなど都心部への自動車流入抑制に取り組みます。
- 自転車、徒歩などで移動しやすい環境整備
 - ・ 安全で快適な通行環境づくりや利用しやすい駐輪環境づくり等、自転車利用環境の向上を図ります。
 - ★ 近距離での移動を担う小型モビリティなどの普及促進につながる実証実験を支援します。
 - ・ 道路の歩車分離の推進など、歩行者の視点に立った安全・安心な道路整備を進めます。
- 移動を要しない環境づくり
 - ・ 来庁の必要がないノンストップ行政の実現を目指し、使いやすくわかりやすいオンライン手続きの導入などを推進します。

～コラム～ パーク・アンド・ライド、フリンジパーキング

福岡市では、公共交通機関の利用促進や都心部への自動車流入抑制を図るため、パーク・アンド・ライドやフリンジパーキングなどに取り組んでおり、これらの取組みは、自動車からの温室効果ガス排出量の削減にもつながっています。

❖ パーク・アンド・ライド

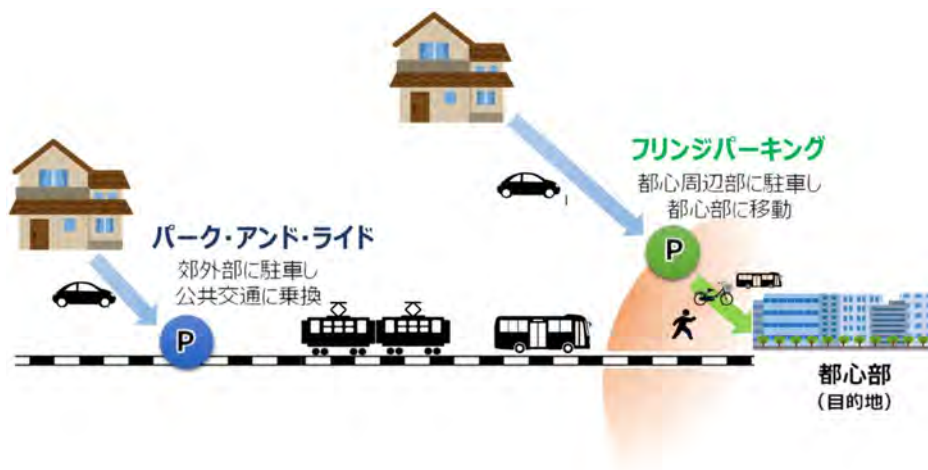
公共交通機関の利用を促進し、道路交通混雑の緩和を図るため、郊外部の駐車場にマイカーを駐車し（パーク）、鉄道やバスに乗り換え（ライド）、目的地に行く取組みです。

福岡市では、郊外部の大型商業施設の駐車場と連携したパーク・アンド・ライドなどに取り組んでいます。

❖ フリンジパーキング

都心部の自動車流入を抑制し、道路交通混雑の緩和を図るため、都心周辺部（フリンジ）の駐車場（パーキング）でマイカーを駐車し、公共交通などで都心部に行く取組みです。

福岡市では、天神地区でフリンジパーキングに取り組んでいます。



▲ パーク・アンド・ライドとフリンジパーキングのイメージ

二酸化炭素を排出しない自動車への移行や、エネルギー消費の少ない運転に取り組みます。

【市民・事業者の取組例】

- 車両の更新にあたっては、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車の導入を検討します。
- エコドライブ（走行ルートの確認やアイドリングストップなど）を心がけます。
- 商業施設・集客施設等での自動車用充電設備の設置を進めます。
- 自動車販売店は、自動車の環境性能や経済性などについて説明します。
- 配送車両や公共交通車両（バス、タクシー）への電動車等の導入や、バイオ燃料等の利用に取り組みます。

＜関連する行政の取組み＞ ★：新規・拡充事業

- 電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車の導入推進
 - ・ 環境性能や非常用電源としての活用などのメリットや各種支援制度（補助・税制優遇）について周知します。
 - ・ 電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車の導入支援を行います。
- 充電・充てんインフラ整備の推進
 - ★ 2030年度までに、市内における急速充電設備150基確保に向け、市有施設・公共用地を活用し、公共用充電設備の整備を進めるとともに民間施設での公共用充電設備の整備を支援します。
 - ★ 水素供給の拡大に向け、市内における水素ステーションの空白地域を中心に、民間事業者との導入協議等を進めます。
- 物流分野などでの脱炭素化の推進
 - ★ 様々な用途の車両について、電気自動車、燃料電池自動車の開発や実装、バイオ燃料等の利用などに向け、実証実験を支援します。
 - ★ 博多港におけるカーボンニュートラルポートの形成を推進します。

～コラム～ カーボンニュートラルポート

博多港では、港湾施設や物流活動における脱炭素化を進めることで、港湾の温室効果ガスの排出を全体として実質ゼロにする「カーボンニュートラルポート」の形成を目指しています。今後は、脱炭素化に係る方針や具体の施策等を取りまとめたカーボンニュートラルポート形成計画を策定し、官民一体となって脱炭素化に向けた取組みを推進していきます。



ディーゼルエンジン
▼
電動化
『CO₂ 排出量削減』

▲ 取組事例：荷役機械（電動トランスファークレーン）

3

シェアリング等の推進

移動手段や場所のシェアリング等に取り組みます。

【市民・事業者の取組例】

- 他者と車両を共有し、必要な時に使用するシェアリングサービスを利用します。
- シェアリングの車両に電気自動車や電動バイク等を導入します。
- 宅配ボックスの利用や駅・コンビニ受け取り等により宅配の再配達を削減します。

<関連する行政の取組み> ★：新規・拡充事業

○ シェアリングサービスの利用推進

- ★ 事業者と協働して、カーシェアリングの普及を進めます。
 - ・ シェアサイクルを活用したまちづくりを推進します。
- ★ 新たなシェアリングサービスの社会実装につながる実証実験を支援します。

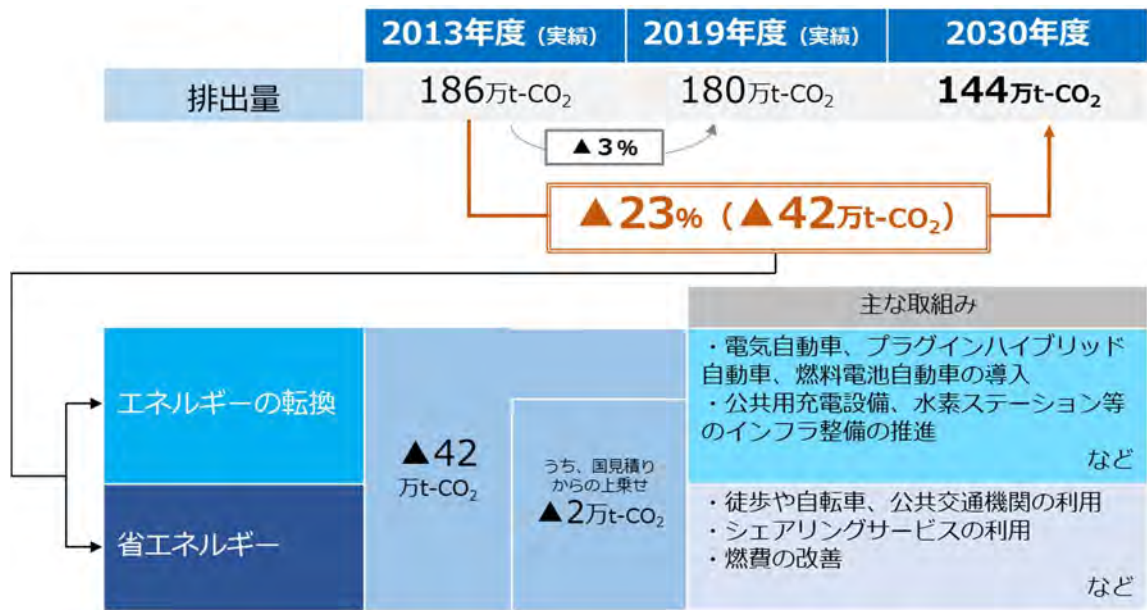
～コラム～ 新たなモビリティの実証実験

福岡市では次世代モビリティの社会実装に向けて、電動キックボードや電動スクータのシェアリングサービスの実証実験を支援しています。実証実験で得られたデータは、事業者のサービス実装に向けた検討に活用されます。



▲ 左：電動キックボード 右：電動スクータの実証実験

4 削減見込量



5 成果指標

成果指標	初期値	現状値	目標値 (2030年度)
乗用車新車販売台数に占めるガソリン車 ^{※1} の割合	— ^{※2}	67% (2020年度)	35%
1日あたりの鉄道バス乗車人員	116万5千人 (2014年度)	94万人 (2020年度)	120万人 ^{※3}

※1 ガソリン車とは、乗用車全体から次世代自動車を除いたもの

※2 統計データが存在しない

※3 2024（令和6）年度の目標値としており、福岡市都市交通基本計画の見直しにあわせて再設定します（2020年度は、新型コロナの状況等の影響で大きく変動している）

第4項 廃棄物部門

福岡市の廃棄物部門における二酸化炭素排出量は年間約 30 万 t-CO₂ (2019 年度時点) で、全体の約 5 %を占めています。

その内訳は家庭や事業所から出されたプラスチックごみ等の焼却に伴うものとなっています。

めざす姿 資源を最大限に活かす循環のまち

- ごみの発生が抑制され、資源が循環利用されている

1 国等の動き

プラスチックごみ

- 製造事業者等の環境配慮設計、ワンウェイプラスチックの提供事業者が取り組むべき判断基準の策定、市区町村の分別回収、再商品化を求める、いわゆるプラスチック資源循環法が制定

食品ロス

- 家庭系食品ロス、事業系食品ロスを 2000 年度比で 2030 年度までに半減

フロン類

- 廃棄物リサイクル業者等へのフロン回収済み証明の交付義務付けなど、機器廃棄時のフロン類の確実な回収を行う仕組みを追加

2 市民・事業者・行政が取り組む方向性

めざす姿の実現に向け、国等の動きを踏まえ、市民・事業者・行政が取り組む方向性は、以下の3つです。

- 1 廃棄物の減量
- 2 資源の有効活用
- 3 廃棄物埋立技術等の国際貢献
- 4 フロン類の適正管理

3 方向性ごとの主な取組み

1

廃棄物の減量

化石資源を原料とするプラスチックについてのごみの減量や代替素材への転換、食品ロスの削減等に取り組みます。

【市民の取組例】

- 不要なものを断るリフューズに取り組むほか、簡易包装された商品を選択します。
- ワンウェイプラスチックを減らすため、マイバッグやマイボトルを使用します。
- 買い物時は、家にある食材を事前にチェックし、使い切れる分だけ購入するとともに食材に応じた適切な保存を行います。また、購入して、すぐに食べる場合は、「てまえどり」を心がけます。
- 自分で使い切れない食品はフードドライブを活用します。

【事業者の取組例】

- 特定プラスチック製品（スプーン、フォーク等）の廃棄の抑制につながるよう、提供スタイルの工夫に努めます。
- 気候や天候などを考慮して需要を予測し、売れ残りが出ないように仕入れや販売の工夫を行います。
- 店舗で売れ残った賞味期限・消費期限内の食品などはフードバンクの活用を検討します。

<関連する行政の取組み> ★：新規・拡充事業

- プラスチックごみの削減
 - ★ マイバッグ持参や公共施設等の給水スポットの利用促進等に取り組みます。
 - ★ イベント等におけるワンウェイプラスチック使用の削減に取り組みます。
- バイオマスプラスチックなど代替素材への転換の推進
 - ★ 製造・販売事業者や排出事業者への周知啓発を行います。
 - ★ 家庭ごみ指定袋やボランティア清掃用ごみ袋へのバイオマス素材の導入に取り組みます。
- 食品ロス削減の推進
 - ・ フードドライブ活動の普及やフードバンク活動の支援等による食品ロス削減を図ります。
 - ・ 食品関連事業者の食品ロス削減に向けた取組みを支援します。

2

資源の有効活用

廃棄物の発生抑制につながる効率的で持続可能なリサイクルに取り組みます。

【市民の取組例】

- 食品トレイ等は回収ボックスなどを活用して再資源化に協力します。
- 環境ラベルがついた商品や詰替商品等の環境配慮型商品を選択します。

【事業者の取組例】

- 環境に配慮した製品の製造、販売に努めるとともに、プラスチック使用製品の回収・再資源化に取り組みます。
- 製造、販売段階で発生した食品廃棄物について、資源化に取り組みます。
- 事務用品等は詰め替え等をして長く使えるものを使用します。また、梱包材や仕入れに使用する容器などは、くり返し使えるものを使用します。
- リサイクルの推進に向け、品目別に分別ボックスを設置し、分別を実施します。

＜関連する行政の取組み＞ ★：新規・拡充事業

- プラスチック資源循環に向けた取組みの推進
 - ★ プラスチックのリサイクルのあり方について検討を行います。
 - ・ 販売事業者と連携し、事業者の店頭回収の取組みを拡大します。
 - ★ ボトル to ボトルリサイクルなど新たなペットボトルリサイクルの仕組みについて検討を行います。
- 食品廃棄物の資源化の推進
 - ★ 家庭から出る生ごみの堆肥化の推進を図ります。
 - ★ 食品廃棄物の排出事業者に対する資源化誘導策を実施します。
- 環境配慮型商品の普及促進
 - ★ 環境ラベルの付いた商品等、環境配慮型商品の購入促進に向けた啓発を行います。
 - ★ 産学官連携による環境配慮型商品の開発を支援します。
- 廃棄物処理施設の脱炭素化に関する調査・検討
 - ★ 清掃工場から排出される二酸化炭素の分離回収・活用について、調査・検討を行います。

3

廃棄物埋立技術等の国際貢献

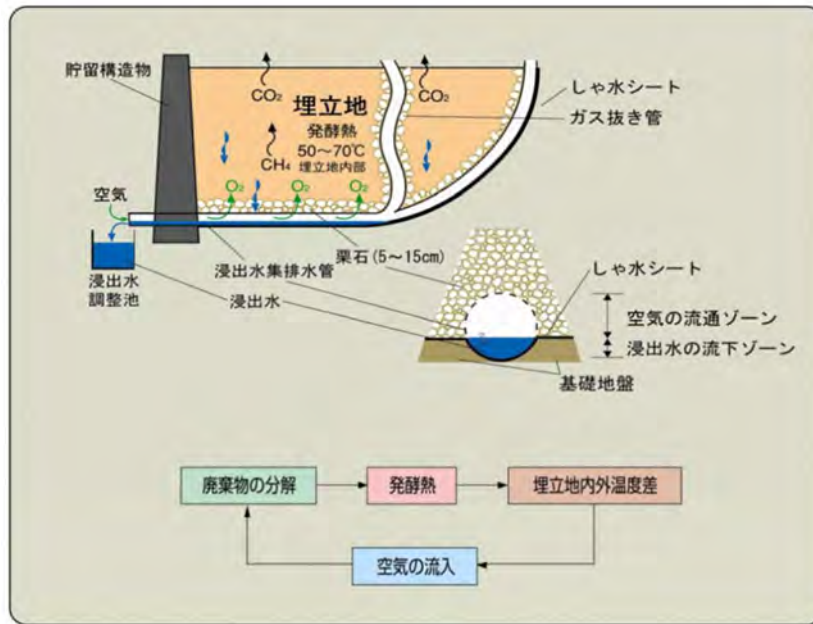
＜関連する行政の取組み＞

- 技術協力による海外の脱炭素化への貢献
 - ・ 福岡方式（準好気性埋立構造）を軸とした廃棄物埋立技術による国際貢献・国際協力を関係機関との連携により行い、途上国における脱炭素化推進に取り組みます。
 - ・ 国、大学と連携し、排出削減効果の把握を進めます。

～コラム～ 準好気性埋立構造「福岡方式」とは？

「福岡方式」は、福岡市と福岡大学が共同で開発した埋立技術で、埋立層内の発酵熱を利用し、埋立地内部に自然に空気を流入させることで、廃棄物の好気性分解を促進し、二酸化炭素の25倍の温室効果があるメタンの発生を抑制する技術として注目されています。

また、この技術は埋立場の早期安定化を促し、低コストでシンプルな手法として国内外で高い評価を受けており、現在では、アジア太平洋地域を中心に、研修生の受け入れや海外へ技術者を派遣し、埋立場の改善など国際環境協力を行っています。



▲ 準好気性埋立構造「福岡方式」の仕組み



世界18か国に広がる福岡方式



▲ 海外での整備状況（ミャンマー）



▲ 海外技術者への実技研修



▲ 海外での改善事例（サモア）

4

フロン類の適正管理

フロン類含有製品の適正廃棄やフロン類の適正回収に取り組みます。

【市民の取組例】

- エアコン、冷蔵庫等を処分する場合は、家電リサイクル法に規定する引取業者へ回収を依頼します。
- 自動車を廃車する際は使用済自動車の再資源化等に関する法律に規定する業者へ引き渡します。
- 家電等の買い替えにあたっては、温室効果の少ない冷媒を使用した製品や、ノンフロン製品を検討します。

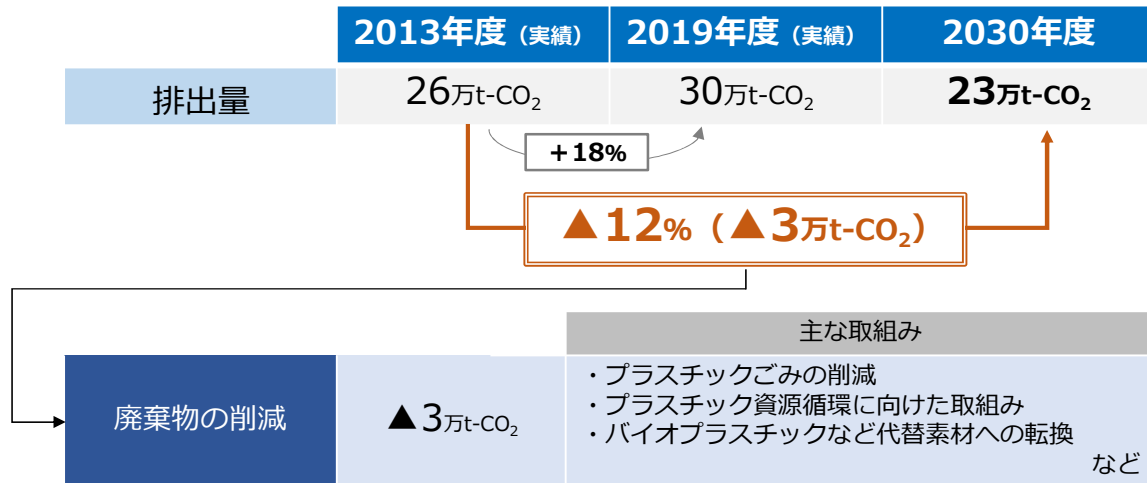
【事業者の取組例】

- 業務用の空調機や冷蔵庫を処分する際は、都道府県の登録を受けた回収業者へフロン類の回収を依頼します。
- フロン類回収業者は、フロン類の確実な回収を行います。

<関連する行政の取組み>

- 適正廃棄の啓発、適正回収の確認
 - ・ フロン類を含有する各種製品の適正な廃棄方法について周知を図ります。
 - ・ フロン類の回収に関する各種法令に基づき、フロン類回収業者による適正な回収が行われていることを確認します。

4 削減見込量



5 成果指標

成果指標	初期値	現状値	目標値 (2030年度)
ごみ処理量	57.0万 t (2014年度)	56.5万 t (2019年度)	53.0万 t
市民1人1日あたりの 家庭ごみ処理量	517g/人・日 (2014年度)	501g/人・日 (2019年度)	476g/人・日

※循環のまち・ふくおか推進プラン（第5次福岡市一般廃棄物処理基本計画）と連動

第5項 再生可能エネルギー（非化石エネルギー）施策

脱炭素にはエネルギーを消費しても二酸化炭素を排出しない再生可能エネルギーや水素エネルギーなどの活用が必要です。

福岡市の再生可能エネルギーの設備導入量は、2020年度で24.0万kWで、その内訳は、太陽光発電とバイオマス発電によるものがほとんどとなっています。

また、福岡市における再生可能エネルギーの発電可能性量を最大限活かして促進する場所としては、市域の自然的社会的条件から、建築物の屋根や公共用地が有望と考えられています。

めざす姿 エネルギーを創り、賢く使うまち

- 各住宅・建築物で太陽光発電などにより再生可能エネルギーが創られ、使われている
- 再生可能エネルギー発電設備が設置できない場合でも再生可能エネルギー由来の電気が家庭やオフィスで使われている
- 再生可能エネルギー・蓄電池・水素を効率的に活用した経済的なエネルギーマネジメントが行われている

1 国等の動き

太陽光

- 九州では太陽光発電の普及が進み、送電網における接続可能量を超えたことから、年々出力制御の回数が増加
- 2030年度までに、太陽光発電設備の導入を新築戸建住宅の6割とする目標設定(再掲)

水素

- 2030年頃の商用化に向け、国際間の大規模水素サプライチェーンの実証開始
- エネルギー政策における水素の法的位置づけ明確化

再エネ導入

- 地域脱炭素化促進事業に係る計画・認定制度の創設

再エネ利用

- 特定事業者等に対して、非化石エネルギーへの転換（電化、水素化等を含む）に関する中長期計画や非化石エネルギー利用状況等の定期報告等を求める制度の創設

2 市民・事業者・行政が取り組む方向性

めざす姿の実現に向け、国等の動きを踏まえ、市民・事業者・行政が取り組む方向性は、以下の3つです。

- 1 再生可能エネルギー等の導入推進
- 2 再生可能エネルギー由来電力等の利用拡大
- 3 エネルギーマネジメントシステムの導入・普及

3 方向性ごとの主な取組み

1 再生可能エネルギー等の導入推進

周辺環境に配慮しながら、自家消費を目的とした太陽光発電や、バイオマスを活用した発電設備などの導入に取り組めます。

【市民の取組例】

- 住宅の新築にあたっては、日照時間、使用電力などを考慮し、太陽光パネルの設置を検討します。

【事業者の取組例】

- ビルや倉庫などでの太陽光発電設備の設置を検討します。
- 隔地にある自社の遊休地などにおいても、自社で消費するための太陽光発電を検討します。

<関連する行政の取組み> ★：新規・拡充事業

- 住宅・建築物への太陽光発電設備や蓄電池の導入推進
 - ・ 太陽光発電設備や蓄電池を導入することによる災害時における電源確保などのメリットや各種支援制度（補助・税制優遇）について周知を図るとともに、初期費用を抑えるなど利用しやすい手法による導入を推進します。（再掲）
 - ・ 促進区域として、建築物の屋根や公共用地を設定します。
 - ・ 自家消費を主目的とした太陽光発電設備を設置可能な市有施設へ導入します。
- バイオマスを活用した発電の推進
 - ・ 清掃工場において、廃棄物系バイオマスを焼却した際の熱を活用して発電します。
また、清掃工場の再整備等の機会を捉え、廃棄物発電のさらなる高効率化を図ります。
 - ★ 食品廃棄物からのメタン発酵ガスを活用した発電を支援します。
 - ・ 下水処理の過程で発生するバイオガスや汚泥を有効利用し、発電、水素の製造、汚泥の固形燃料化に取り組めます。
 - ・ 森林の間伐等で生じた建築用材とならない木材を木質バイオマス発電所等の燃料材として活用します。

- 水素社会の実現に向けた取組みの推進
 - ・ 水素社会の実現に向け、民間事業者や大学等との連携強化を図り、水素実装に向けたネットワーク構築を進めます。
- その他再生可能エネルギーの利用拡大
 - ★ 地下鉄新駅での下水熱の利用など、未利用エネルギーの活用に取り組みます。
 - ・ その他再生可能エネルギーや未利用エネルギーに関して、今後の拡大に向け、民間事業者や技術開発の進展を注視していきます。

2 再生可能エネルギー由来電力等の利用拡大

エネルギーを消費する側から、環境にやさしい再生可能エネルギー由来電力等の利用拡大に取り組めます。

【市民の取組例】

- 使用する電気は、再生可能エネルギー由来電力を積極的に利用します。
- 住宅に太陽光発電設備を導入するにあたっては、発電した電力を最大限活用するため、蓄電池や蓄電機能を有した自動車の導入を検討します。

【事業者の取組例】

- 再生可能エネルギー由来電力を積極的に利用します。また、RE100 や RE Action への参加表明を検討します。
- エネルギー供給事業者は、エネルギーのカーボンニュートラル化を進めます。
- ビル・倉庫等の建築物へ太陽光発電設備を導入するにあたっては、発電した電力を最大限活用するため、蓄電池の導入を検討します。
- テナント入居にあたっては、再生可能エネルギー由来電力が選択できないかを確認し、物件を選択します。

<関連する行政の取組み> ★：新規・拡充事業

- 環境負荷の低い電気を利用しやすい環境づくり
 - ★ 他自治体との連携も視野に、再生可能エネルギー由来電力の共同購入など、市民や事業者等の再生可能エネルギー由来電力の利用を推進します。（再掲）

3

エネルギーマネジメントシステムの導入・普及

住宅・ビル内や地区・街区単位でのエネルギーの効率的な利用に取り組みます。

【市民の取組例】

- 太陽光発電などで発電した電気を自家消費するため、蓄電池や住宅のエネルギー管理システム（HEMS）などの導入を検討します。

【事業者の取組例】

- ビルのエネルギー管理システム（BEMS）や蓄電池等を活用し、エネルギー利用のピークをずらし、建物への電力供給を調整することなどにより、エネルギーを効率的に使用します。
- 地域熱供給エリアで開発を行う際は、熱エネルギーを活用した空調の導入などを検討します。

<関連する行政の取組み> ★：新規・拡充事業

- 住宅、建築物内でのエネルギーの効率的な利用の推進
 - ・ 使用電力のピークシフトなどエネルギーを効率的に利用するため、蓄電池や電気自動車が相互に充給電可能なV2Hシステムなど住宅用エネルギーシステム導入への助成を行います。
- 地区・街区でのエネルギーの効率的な利用
 - ★ 「脱炭素先行地域」など国の制度の活用について検討し、脱炭素のまちづくりを進めます。
 - ★ 水素エネルギーの新たな需要創出やまちづくりへの実装に向けた取組みを進めます。
- 電力需給調整への貢献
 - ★ 水道施設におけるデマンドレスポンス（電力の需要調整）を導入します。
 - ・ エネルギーマネジメントに関する実証実験の支援を行います。

4 成果指標

成果指標	初期値	現状値	目標値 (2030年度)
再生可能エネルギーによる設備導入量	15.7万kW (2014年度)	24.0万kW (2020年度)	40万kW
再生可能エネルギーの利用率 ^{※1}	11% ^{※2} (2013年度)	23% ^{※2} (2019年度)	45%

※1 年間電力消費に占める再生可能エネルギーの割合

※2 九州電力における電源構成

～コラム～ 福岡市における都市資源の有効活用

福岡市においては、建物の屋根、ごみや生活排水など、都市ならではの空間やエネルギー資源が有効活用されています。

❖ 太陽光発電、小水力発電、バイオマス発電

住宅や学校などの市有施設の屋根をはじめ、さまざまな場所に太陽光発電を導入しています。市内の太陽光発電の年間発電量は、約 68,000 世帯の年間電力量に相当します。

水道施設では、高低差を活用した小水力発電を導入しています。また、森林間伐で生じた建築用材とならない木材を筑前町の木質バイオマス発電所で燃料として有効活用しています。



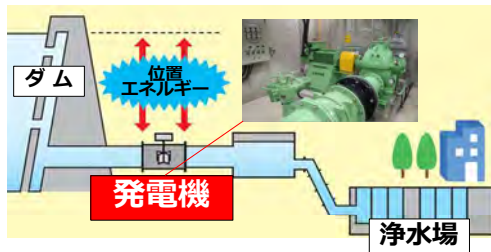
▲ 住宅（太陽光発電）



▲ 柏原小学校（太陽光発電）



▲ 新青果市場（メガソーラー）



▲ 水道施設を活用した小水力発電



▲ ふくおか木質バイオマス発電所

❖ 都市資源の有効利用

都市で発生するごみや下水を活用し、清掃工場における廃棄物発電に、また水処理センターでは下水の処理過程で発生するバイオガスを利用した発電、水素の製造のほか、下水汚泥から固形燃料を製造し、石炭の代替燃料として有効活用しています。



▲ 清掃工場におけるごみ焼却熱を活用した廃棄物発電

▲ 下水（生活排水）をエネルギー資源として有効利用

第6項 炭素吸収施策

排出された温室効果ガスとの均衡を保つには、二酸化炭素を吸収する森林等の保全を行う必要があります。

福岡市では、市内の緑による二酸化炭素吸収量は年間約8万tとされており、その内訳は、市域にある森林によるものが中心となっています。

めざす姿 豊かな森や海が育まれているまち

- 温室効果ガスの吸収源として、生物多様性を維持しながら、市内の森、農地、みどりや海などの自然資源が適切に整備・保全されている

1 国等の動き

森林

- 適切な経営管理が行われていない森林の経営管理を林業経営者に集積・集約化

木材利用

- 公共建築物や中大規模建築物等の木造化・木質化をより一層促進する、いわゆる改正公共建築物等木材利用促進法の施行

ブルーカーボン

- 「温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）のための IPCC ガイドライン」への掲載に向けた温室効果ガスの吸収・固定量の算定方法の研究

2 市民・事業者・行政が取り組む方向性

めざす姿に向け、国等の動きを踏まえ、市民・事業者・行政が取り組む方向性は、以下の4つです。

- 1 森林等の保全・再生
- 2 木材利用
- 3 みどりあふれるまち並みの形成
- 4 ブルーカーボンの創出

3 方向性ごとの主な取組み

1 森林等の保全・再生

森林等が有する炭素吸収機能の発揮に向けた取組みを行います。

【市民・事業者の取組例】

- 森林所有者は森林の下草刈りや間伐などを行います。また、市民・事業者は森林保全のボランティア活動に参加します。
- 森林由来のオフセット・クレジットを購入し、森林保全活動を応援します。

<関連する行政の取組み> ★：新規・拡充事業

- 森林の整備の推進
 - ・ 荒廃した森林の間伐などの整備を推進します。
 - ・ 主伐（皆伐）後に再造林を行います。
 - ・ 市民、NPO、企業などによる森林保全活動を支援します。
- クレジットの活用
 - ・ 市営林によるカーボン・オフセットの取組みを市民・企業などへPRし、クレジットの活用による森林整備を図ります。
- 森林に親しむ環境づくり
 - ★ 油山市民の森の再整備などによる市民が森林に親しむ環境づくりを行い、森林に対する市民の理解促進を図ります。
- 農地土壌への炭素貯留などの推進
 - ・ 農地への炭素貯留につながる、堆肥や緑肥など有機物を施用した土づくりに関する支援を行います。また、有機JASなど化学肥料に頼らない取組みを情報発信します。

～コラム～

Fukuoka Green NEXT

みんなで守り・楽しみ・活かす
都市・ふくおかの森づくり

福岡市の市域面積の3分の1を占める森林は、山～川～海の水の循環を生み、山のミネラルが豊かな博多湾の海産物を育み、二酸化炭素の吸収や生物の多様性、災害防止、リフレッシュやレクリエーションの場、そして木材等を生産するなど、持続可能な社会の実現にも貢献する多くの機能を持っています。

「Fukuoka Green NEXT」では、森林の持つ多面的機能をより高め、快適で豊かな市民の生活を持続的に支えることのできる環境を次世代に残していくことを目指し、将来像「みんなで守り・楽しみ・活かす都市・ふくおかの森づくり」の実現に向け、5つの基本方針に基づき、関係者と連携した施策を展開していきます。



<基本方針>

毎日の暮らしを快適にし、災害を減らす
「安心の森づくり」

身近な自然を体験し学ぶ
「遊びの森づくり」

青振山系から博多湾まで流域全体で行う
「水循環の森づくり」

気候変動対策と生物多様性保全に応える
「環境の森づくり」

持続的な森の利用と生産を目指す
「なりわいの森づくり」

～コラム～

生物多様性と気候変動

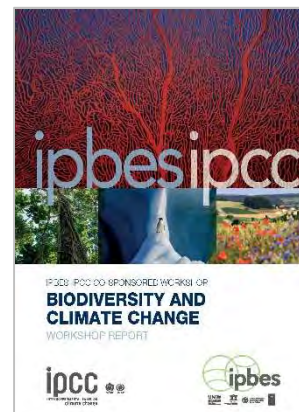
地球温暖化を一因とする気候変動への対策には、生物多様性の観点も取り込んで実施することが重要とされています。

2021（令和3）年に、「生物多様性と生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム（IPBES）」と「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の共同報告書が初めて発行されました。

その報告書では、気候変動の緩和策や適応策のみに焦点を絞った対策では、自然や自然の恵みに直接的・間接的な悪影響を及ぼす可能性があるとしてされています。

例えば、外来樹種を用いた再植林は、気候変動緩和に貢献する可能性がありますが、生物多様性に悪影響を与えることが多いため、樹種を踏まえた植林など生物多様性を維持しながら対策を行うことが重要とされています。

気候変動と生物多様性の損失への対策、すなわち脱炭素対策と自然資本の増加について、それぞれではなく共に行うことで、利益を最大化し、グローバルな開発目標を達成するとされています。



▲ IPBES-IPCC 共同報告書

2

木材利用

炭素を固定し、他の建材と比べ炭素排出の少ない、木材の利用に取り組みます。

【市民・事業者の取組例】

- 住宅や建築物の新築・改修、購入にあたっては、木造建築や内外装への木材の活用を検討します。
- 木材製品を選ぶ際は、適切に管理された森林の木材を表す「FSC 認証」や 間伐材を用いた製品「間伐材マーク」などの環境ラベルを確認し、参考とします。

<関連する行政の取組み> ☆：新規・拡充事業

- 木材利用の啓発
 - ・ 公共建築物の木質化や木造化を推進することにより、木のぬくもりや優れた断熱性・調湿機能などの特長のほか、木を使うことが森林の炭素吸収など森林の多面的機能の発揮につながることを情報発信します。
- 安定的な木材利用の仕組みづくり
 - ★ 地域産材の利用を促進するため、伐採から製材、利用に至る供給の仕組みづくりを行います。

3

みどりあふれるまち並みの形成

緑の風景を形づくり、癒しとやすらぎを与える、都市部での緑化に取り組みます。

【市民・事業者の取組例】

- 樹木の敷地内への植栽や、ヒートアイランド現象の緩和のため屋上や壁面の緑化に取り組みます。

<関連する行政の取組み>

- 公共用地や民有地の緑化の推進
 - ・ 街路樹や公園整備など身近な緑づくりを進めます。
 - ・ 都心部機能更新誘導方策など様々な制度を活用し、緑化を誘導します。

4 ブルーカーボンの創出

福岡の豊かな海を活かし、海洋生態系による二酸化炭素の吸収・固定に取り組みます。

【市民・事業者の取組例】

- 藻場や干潟などのブルーカーボン生態系について理解を深めます。
- ブルーカーボンの創出につながるアマモ場づくり活動など、海の保全活動に参加します。

<関連する行政の取組み> ★：新規・拡充事業

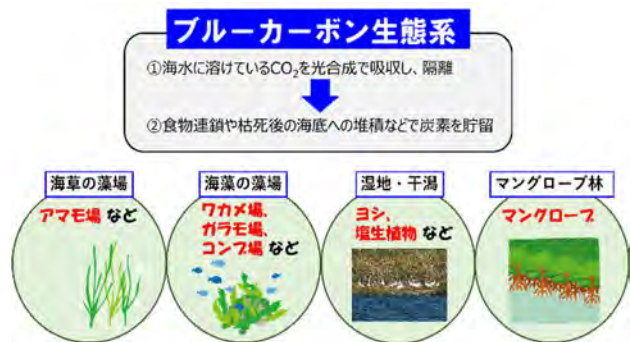
- 藻場の保全・再生
 - ★ 市民や漁業関係者、事業者と連携・共働して、アマモ場やガラモ場などの保全・再生に取り組みます。
- 生育環境の調査・把握
 - ・ 博多湾海域における栄養塩などの水質モニタリングを行うとともに、海洋生態系を構成する生物の生育・生息環境の調査を行います。
- アマモ場づくり活動の推進
 - ★ 多様な主体と連携・共働し、アマモ場づくり活動の推進を図ります。

～コラム～ ブルーカーボンについて

森林などの陸上の植物が固定する炭素「グリーンカーボン」に対し、アマモなどの海草やワカメなどの海藻、植物プランクトンなど、海の生物の作用で海中に取り込まれる炭素のことを「ブルーカーボン」といい、海域における吸収源「ブルーカーボン生態系」が近年世界的に注目されています。

ブルーカーボン生態系には、アマモ場などの海草の藻場のほか、ワカメ場、コンブ場などの海藻の藻場、また湿地、干潟、マングローブ林があります。

福岡市では、市民や市民団体、企業、漁業者、学校など多くの方々と連携・共働して、「海のゆりかご」ともよばれるアマモ場を増やす活動に取り組んでいます。



4 成果指標

成果指標	初期値	現状値	目標値 (2030年度)
森林の間伐等を実施した面積	898ha (2013年度)	1,301ha (2020年度)	1,630ha [※] (2026年度)

※ 関連計画である福岡市農林業総合計画の計画期間が2026（令和8）年度までであるため、当該計画の見直しにあわせて再設定します。

第7項 温暖化による影響の回避・低減（適応策）

近年、猛暑や豪雨の増加、それに伴う農作物の品質低下や熱中症リスクの増加など、気候変動によると考えられる影響が全国各地で現れています。個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、気温上昇や大雨によるリスクはさらに高まることが予測されており、新たな科学的知見のもと、見直しを行いながらリスクを評価し、備えることが重要です。

めざす姿 気候変動の影響によるリスクを抑制したまち

- 自然災害による被害の防止、軽減が図られている
- 健康に与える影響を把握し、予防・対処されている
- 気候変動が自然環境や生活等に及ぼす影響を把握し、リスクに備えている

1 国等の動き

気候変動への対処

現在生じている、また将来予測される被害の回避・軽減等を図る気候変動への適応に、多様な関係者の連携・協働の下、一丸となって取り組むため、地域気候変動適応計画の策定や、地域における情報収集・提供拠点整備などを、いわゆる気候変動適応法に位置づけ

幅広い分野での適応策

「気候変動適応計画」が改定され、防災、安全保障、農業、健康等の幅広い分野での適応策が拡充

2 取り組む分野

市域に関わる気候変動の影響について、国の気候変動影響評価を踏まえ、6つの分野で、取組みを推進します。

- 1 自然災害・沿岸域
- 2 健康
- 3 農業・林業・水産業
- 4 水環境・水資源
- 5 自然生態系
- 6 経済活動・市民生活

3 分野ごとの主な取り組み

1

自然災害・沿岸域

【福岡市で懸念される影響】

- 河川や下水道施設の能力を上回る短時間強雨や大雨による水害の発生
- 大雨の増加によるがけ崩れなどの土砂災害の発生
- 海面水位の上昇や台風強度の増加による、高潮・高波リスクの増大

<関連する行政の取り組み>

- 浸水対策
 - ・ 「雨水整備 Do プラン 2026」及び「雨水整備レインボープラン天神」に基づき、雨水管の整備などの浸水対策を進めます。
 - ・ 雨水の流出抑制を図るため、かんがい用途のなくなった農業用ため池の利用や、既存治水池の能力を向上させる治水池整備を行うとともに、道路、公園などにおける貯留及び浸透施設の整備を進めます。
 - ・ 河川の流下能力の向上を図るため、河道拡幅や河床掘削等を行います。また、局地的豪雨による河床洗掘や部分的な溢水を防止し、浸水被害の軽減を図るため、河床防護や護岸嵩上げなどの部分的改良を行います。
 - ・ 市民や事業者の自発的な取り組みを促進するため、雨水貯留タンクや雨水浸透施設の設置について、ホームページ等による啓発や助成金などに取り組み、市民との協働による安全・安心のまちづくりを推進します。
- 避難行動の周知
 - ・ ハザードマップを活用し、出前講座や市政だより、各種イベント等を通じて、災害から身を守るための適切な避難行動を周知するなど、引き続き、市民に対する積極的な啓発に取り組みます。
 - ・ 災害時に自主的な避難行動を取ることができるよう、市や県等が観測している雨量や河川水位等の情報をホームページで公開し、市民に提供します。
 - ・ 外国人の避難誘導を支援するため、防災ホームページやハザードマップの多言語化、避難場所標識や地下鉄駅の避難誘導プラカードの多言語化を進めます。
- 土地災害の防止
 - ・ 県と連携して土砂崩壊防止のための治山事業を推進するとともに、防災上整備が必要な林道への対策を進めていきます。
 - ・ 水源かん養や山地災害防止機能等の公益的機能が発揮されるよう、森林の計画的な間伐や造林等を実施します。
- 高潮・波浪など海岸災害の対策
 - ・ 高潮・波浪等の海岸災害から人命や財産を守る役割を担う、護岸などの施設の適切な維持管理、施設の健全性確保に努めます。
 - ・ 風害から後方の地帯を守るため、海岸線の重要松林を中心に薬剤の地上散布や被害木の駆除等、松くい虫対策を推進します。

2

健康

【福岡市で懸念される影響】

- 気温上昇による熱中症患者の発生数、救急搬送数の増加
- 熱ストレスの増加による、だるさ・疲労感・熱っぽさ・寝苦しさなど健康影響の増加
- 感染症を媒介する節足動物の分布域変化による節足動物媒介感染症のリスクの増加
- 大気汚染物質の生成反応促進等による、光化学オキシダント等の濃度変化に伴う健康被害の増加

<関連する行政の取組み>

- 熱中症予防に関する注意喚起
 - ・ 福岡市熱中症対策方針に基づき、全庁で熱中症対策を推進します。各局区は関係機関に熱中症対策についての情報提供や注意喚起を行います。
 - ・ 福岡市熱中症情報ホームページやLINE、防災メールなどにより暑さ指数の予測情報など熱中症に関する情報提供・注意喚起を行います。
 - ・ 熱中症予防策について、検診や各種講座など様々な機会を捉えて啓発し、さらにはSNSを活用して気象状況に応じた注意喚起を行います。特に、リスクが高く機能低下等により予防行動が取りづらい高齢者等に対しては、地域の見守り活動での声かけを行い、高齢者の予防行動を啓発します。
- 感染症予防に関する注意喚起
 - ・ 蚊などが媒介する感染症について、国内外の発生動向等を捉え、市民に対して予防の観点からホームページで注意喚起するとともに、相談窓口を紹介します。
- 大気汚染物質のモニタリング
 - ・ 大気環境のモニタリングを行い、光化学オキシダント等が高濃度となる場合は、注意報等の情報や健康被害を防止するための推奨行動を市民に周知します。

3

農業・林業・水産業

【福岡市で懸念される影響】

- 高温、多雨あるいは少雨による生育不良、品質の低下、収量への影響
- 気温の上昇による家畜の生産能力、繁殖能力の低下
- 気温上昇や水ストレスによる樹木の成長抑制、森林病虫害の分布拡大
- 藻場の減少や回復の遅れ、海水温の上昇による漁場の変化

<関連する行政の取組み>

○ 気温上昇に適応した農業経営の推進

- ・ 福岡県・JA等の関係機関と連携して、高温耐性品種や新たな病害虫対策等に関する周知啓発を行います。
- ・ 園芸ハウスや畜舎の整備、機械化等の推進により省力化・省エネルギー化を行うとともに、収量・品質の向上や低コスト化、家畜飼養環境の向上を図ります。
- ・ 効率的な農業経営を実践するため、生産現場でのAI・IoT等を活用したスマート農業を推進します。

○ 林業の振興

- ・ 森林の有する多面的機能を発揮させるため、長期間手入れがなされず機能が低下し、また今後低下の恐れがあるスギやヒノキの森林の間伐などを実施します。
- ・ 森林整備の基盤となる林道等の保全整備及び森林経営管理制度に取り組むことにより、適切な管理による森林の保全・再生を推進します。
- ・ 松くい虫対策について、薬剤の地上散布などの防除を徹底するとともに、抵抗性松苗の植林など、地域と連携した松林の保全・再生活動に取り組みます。

○ 藻場の保全

- ・ 藻場の磯焼けを緩和し、水産生物にとって重要な生息地となり、二酸化炭素の吸収源としても有効な藻場の保全に取り組みます。

4

水環境・水資源

【福岡市で懸念される影響】

- 降水パターンの変化に伴う河川への土砂流入量増加や水温上昇による、河川、沿岸域・閉鎖性海域の水質の変化
- 無降水日数の増加による、渇水のリスクの上昇
- 海面水位の上昇による、地下水の塩水化

<関連する行政の取組み>

○ 河川、海域等の環境モニタリング

- ・ 河川、海域の水質モニタリングを行い、環境基準の達成状況を把握します。また、その結果を市ホームページなどで情報発信します。
- ・ 「博多湾環境保全計画」に基づき、貧酸素発生状況や生物指標を調査し、その結果を市ホームページなどで情報発信します。
- ・ 安全で良質な水道水を供給するため、水質検査計画に基づき、水源であるダム及び河川の水質検査を実施します。

○ 水資源確保

- ・ 異常渇水時に市民生活を守るため、渇水対策容量を持つ五ヶ山ダムの適切な維持管理に努めます。
- ・ 水資源の確保を図るため、気象状況に左右されない海水淡水化施設を水源に含む福岡地区水道企業団からの受水を継続します。
- ・ 市外の水源地域・流域との連携・協力を図るとともに、水源かん養林の整備や市民との共働による水源かん養林の保全等の取組みを実施し、水資源の安定的な確保に努めます。
- ・ 配水調整システムを整備し、効率的な水運用を行います。また、計画的な漏水調査を行い、漏水の早期発見に努めるとともに、老朽化した給水管を取り替えるなど、効果的な漏水防止対策に取り組み、水の有効利用を図ります。
- ・ 地下水の塩水化の拡大防止効果が期待されるため、地下水かん養量の増加にも寄与する道路や公園などにおける雨水浸透施設の整備を進めます。

○ 節水や水の有効活用の推進

- ・ 節水機器の使用奨励や上手な節水方法についての情報提供等に努め、市民の節水意識の維持・高揚を図ります。
- ・ 水洗トイレの洗浄水、樹木への散水、工事用水等への利用を目的に、下水処理水を再生水として供給します。
- ・ 住宅や事業所に設置する雨水貯留タンク等の設置費用の助成等、雨水の有効利用等を図るために必要な支援を行います。（再掲）

5

自然生態系

【福岡市で懸念される影響】

- 動植物の分布域やライフサイクルの変化、種の絶滅を招く可能性
- 外来種の侵入や定着率の変化
- ソメイヨシノの開花日の早期化、落葉広葉樹の着葉期の長期化、紅葉開始日の変化や色づきの悪化

<関連する行政の取組み>

○ 自然環境調査

- ・ 自然環境調査や博多湾環境モニタリング等の調査を引き続き実施するとともに調査結果を情報発信していきます。
- ・ 特定外来生物に関する調査、啓発、情報発信などに取り組みます。

○ 自然環境の保全

- ・ 緑、水辺、河川等、身近な生きものの生息環境の保全等に取り組みます。
- ・ 環境影響評価制度等の適切な運用により、健全な生態系の保全を図ります。
- ・ ICT を活用した境界明確化や所有者への意向調査により森林の整備を進めるとともに、松林など暮らしを守る森林の保全に努めます。

【福岡市で懸念される影響】

- 大雨・台風・渇水等による各種インフラ・ライフラインの遮断、事業活動継続への影響、災害廃棄物の大量発生
- 気温上昇による都市部におけるヒートアイランド現象の進行

<関連する行政の取組み>

- 経済活動の機能不全への備え
 - ・ 備蓄促進ウィークや出前講座・イベント等あらゆる機会を通じた広報・啓発活動により、市民・企業における自主的備蓄を推進します。
 - ・ 企業との協定に基づく災害時の物資の供給を確保し、支援要請時に企業等との連携が円滑に図れるよう連絡体制を確立するとともに、流通備蓄の更なる充実に向け、企業等と実効性のある協定を締結していきます。
 - ・ 事業者に対し、BCP（事業継続計画）策定の必要性や防災意識の普及啓発を推進します。
 - ・ 災害時においても必要な人・物・情報のネットワークを確保し、市民の安全・安心を保つため、緊急輸送道路の整備や無電柱化などを進めます。
- ライフラインの確保
 - ・ 災害による停電時の電源供給にもつながる再生可能エネルギーや電気自動車等の導入促進を図るため、引き続き、市民等への導入支援や、市有施設への太陽光発電設備の導入検討、国等の支援制度の情報提供などに取り組みます。
 - ・ 民間事業者との連携協定等に基づき、公民館等における電気自動車を活用した電力供給など、災害時の電力確保に取り組みます。
 - ・ 洪水や高潮浸水、土砂災害などの災害発生時においても、市民生活等への影響を最小限にとどめるため、浄水場や取水場、配水場などの重要な水道施設について、耐水化のための対策強化を進めます。
- 災害ごみの処理
 - ・ 発災時に片付けごみが適切に排出されるよう排出方法に関する広報を速やかに行うとともに、平時から一次仮置場の配置図の作成や研修等を通じて、片付けごみの受入体制を整えます。
 - ・ 自然災害により一時的に大量発生したごみの処理については、福岡市の地域防災計画や災害廃棄物処理計画、各種業務マニュアルのほか、九州市長会における相互支援協定等の広域的な枠組みに基づき、迅速かつ適切に対応します。
- ヒートアイランド現象の緩和
 - ・ 緑陰をつくる街路樹の整備など、市街地の緑化を推進します。
 - ・ 渋滞の緩和、自動車などの人工排熱低減に向け、七隈線延伸を機会にマイカー利用者の地下鉄の利用促進を図ります。
- 住宅での暑さ対策
 - ・ 緑のカーテン、よしず等を活用し日陰の創出を行うなど、暑熱環境に適応したライフスタイルの構築を推進します。
 - ・ 住宅の断熱・気密化や省エネルギー機器等の導入を推進するなど、快適でエネルギー性能の高い住宅の普及を図ります。