

第2回みよし市ゼロカーボンシティ推進協議会 令和6(2024)年8月29日

みよし市経営企画部
企画政策課ゼロカーボン推進室



本日の協議会は以下のタイムスケジュールで実施します

項目	詳細	時間
1. 「第4章 計画の目標と施策展開」の改定内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 区域施策編全体の目標 2. 【施策⑤】水素の利活用拡大 ・みよし市水素利活用ビジョン 3. 【施策⑥】事業者へのゼロカーボン化普及・啓発 4. 【施策⑦】市民へのゼロカーボン化普及・啓発 	10:05-10:40 (35分)
2. 「第5章 気候変動の影響への適応」の策定内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 計画策定内容 	10:40-11:00 (20分)
3. ディスカッション	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「第4章 計画の目標と施策展開」改定内容 2. 「第5章 気候変動の影響への適応」策定内容 	11:00-11:55 (55分)

各会議の議題

第1回～第3回で個別ディスカッションを終えて計画案を作成
 第4回～第5回で計画案の最終調整を行い、答申する。

#	協議会議題
第1回 (7/22)	1. 協議会の概要等 2. 地球温暖化に関する動向等 3. 本市のこれまでの取組 4. ゼロカーボンシティ推進計画策定方針 5. 計画の改定内容（第1章、第2章） 6. ディスカッション
第2回 (8/29)	1. 「第4章 計画の目標と施策展開」の改定内容 <ul style="list-style-type: none"> ・区域施策編全体の目標 ・【施策⑤】水素の利活用拡大・みよし市水素利活用ビジョン ・【施策⑥】事業者へのゼロカーボン化普及・啓発 ・【施策⑦】市民へのゼロカーボン化普及・啓発 2. 「第5章 気候変動の影響への適応」の策定内容 3. ディスカッション
第3回 (10/28)	1. 「第3章 温室効果ガスの排出状況」の改定内容 2. 「第4章 計画の目標と施策の展開」の改定内容 <ul style="list-style-type: none"> ・【施策①】住宅・事業所のゼロカーボン化 ・【施策②】産業のゼロカーボン化 ・【施策③】自動車のゼロカーボン化 ・【施策④】再エネの利用拡大 ※ため池を活用した水上太陽光発電（ため池選定）も議論 ・【事務事業編】公共施設の脱炭素化方針 3. ディスカッション
第4回 (12/5)	1. 計画案（第1章～第5章）の改定内容 2. 「第6章 計画の推進」の改定内容 3. パブリックコメントの実施
第5回 (2/27)	1. 計画最終案のとりまとめ 2. 答申

現行の計画(R3.3策定)を改定し、ゼロカーボンシティ推進計画を策定

ゼロカーボンシティ推進計画目次（案）	計画期間：2025年から2030年	現行計画からの更新・追加予定
第1章 計画策定にあたって	<ol style="list-style-type: none"> 1. 計画策定の背景 2. 計画の基本的事項 3. 地球温暖化の状況 	更新
第2章 温室効果ガス（CO2）の排出状況 （区域施策編）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 区域施策編の対象範囲 2. みよし市の地域特性 3. 温室効果ガス（CO2）の排出状況 4. 部門別の温室効果ガス（CO2）の排出状況 5. 再生可能エネルギー導入状況 6. 市民・事業者意識 	
第3章 温室効果ガス（CO2）の排出状況（事務事業編）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事務事業編の対象範囲 2. みよし市の事務事業における温室効果ガス排出状況 3. 主要公共施設における温室効果ガス（CO2）削減潜在量 	
第4章 計画の目標と施策展開 （区域施策編・事務事業編）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 計画が目指すまちの姿 2. 温室効果ガス（CO2）の削減目標 3. 施策展開 4. みよし市水素利活用ビジョン 	
第5章 気候変動の影響への適応	<ol style="list-style-type: none"> 1. 背景 2. 目的 3. これまでの本市の気候 4. 将来の本市の気候 5. 適応に関する基本的な考え方 6. 各分野における気候変動の影響と取組状況 7. 適応策の推進 	新規に追加
第6章 計画の推進	<ol style="list-style-type: none"> 1. 計画の周知 2. 計画推進の体制 	更新

各会議の議題と計画との関連

各会議の議題と計画との関連は次のとおり

ゼロカーボンシティ推進計画目次（案）		計画期間：2025年から2030年	現行計画からの更新・追加予定	
第1章 計画策定にあたって	<ol style="list-style-type: none"> 1. 計画策定の背景 2. 計画の基本的事項 3. 地球温暖化の状況 		更新	
第2章 温室効果ガス（CO2）の排出状況（区域施策編）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 区域施策編の対象範囲 2. みよし市の地域特性 第1回 3. 温室効果ガス（CO2）の排出状況 4. 部門別の温室効果ガス（CO2）の排出状況 5. 再生可能エネルギー導入状況 6. 市民・事業者意識 			
第3章 温室効果ガス（CO2）の排出状況（事務事業編）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事務事業編の対象範囲 2. みよし市の事務事業 第3回 による温室効果ガス排出状況 3. 主要公共施設における温室効果ガス（CO2）削減潜在量 			
第4章 計画の目標と施策展開（区域施策編・事務事業編）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 計画が目指すまちの姿 2. 温室効果ガス（CO2）の削減目標 第2・3回 3. 施策展開 4. みよし市水素利活用ビジョン 	第5回 (全体とりまとめ)		
第5章 気候変動の影響への適応	<ol style="list-style-type: none"> 1. 背景 2. 目的 3. これまでの本市の気候 4. 将来の本市の気候 第2回 5. 適応に関する基本的な考え方 6. 各分野における気候変動の影響と取組状況 7. 適応策の推進 			新規に追加
第6章 計画の推進	<ol style="list-style-type: none"> 1. 計画の周知 2. 計画推進の体制 第4回 			

現行の計画(R3.3策定)を改定し、ゼロカーボンシティ推進計画を策定

策定の
目的

- 2050年のゼロカーボンシティ実現、2030年のCO2 2013年比46%以上の削減に向けたロードマップを策定する
- 継続的な施策推進のための定量的なモニタリング指標を設定する
- 気候変動適応・水素利活用等の現行計画に記載がなく、今後注力すべき分野への取組方針を提示する

新旧
比較

旧(R3年度の現行計画)	新(ゼロカーボンシティ推進計画)	改定方針
第1章計画策定にあたって 1. 計画策定の背景 2. 計画の基本的事項 3. 地球温暖化の状況	第1章計画策定にあたって 1. 計画策定の背景 2. 計画の基本的事項 3. 地球温暖化の状況	<ul style="list-style-type: none"> ■ 計画改定の背景となる国内外の気候変動緩和・適応に向けた動向を最新版の情報に更新する
第2章温室効果ガス（CO2）の排出状況（区域施策編） 1. 区域施策編の対象範囲 2. みよし市の地域特性 3. 温室効果ガス（CO2）の排出状況 4. 部門別の温室効果ガス（CO2）の排出状況 5. 再生可能エネルギー導入状況 6. 市民・事業者意識	第2章温室効果ガス（CO2）の排出状況（区域施策編） 1. 区域施策編の対象範囲 2. みよし市の地域特性 3. 温室効果ガス（CO2）の排出状況 4. 部門別の温室効果ガス（CO2）の排出状況 5. 再生可能エネルギー導入状況 6. 市民・事業者意識	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市全体の温室効果ガス排出状況を最新版の情報に更新する
第3章温室効果ガス（CO2）の排出状況（事務事業編） 1. 事務事業編の対象範囲 2. みよし市の事務事業における温室効果ガス排出状況 3. 主要公共施設における温室効果ガス（CO2）削減潜在量	第3章温室効果ガス（CO2）の排出状況（事務事業編） 1. 事務事業編の対象範囲 2. みよし市の事務事業における温室効果ガス排出状況 3. 主要公共施設における温室効果ガス（CO2）削減潜在量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 公共施設の温室効果ガス排出状況を最新版の情報に更新する ■ 事務事業編の対象範囲を一部公共施設から全公共施設に拡大し、温室効果ガスの排出状況を精緻に把握する

現行の計画(R3.3策定)を改定し、ゼロカーボンシティ推進計画を策定

	旧(R3年度の現行計画)	新(ゼロカーボンシティ推進計画)	改定方針
新旧比較 赤字：章/節の追加部分	第4章計画の目標と施策展開 (区域施策編・事務事業編) <ol style="list-style-type: none"> 1. 計画が目指すまちの姿 2. 温室効果ガス(CO2)の削減目標 3. 施策展開 	第4章計画の目標と施策展開 (区域施策編・事務事業編) <ol style="list-style-type: none"> 1. 計画が目指すまちの姿 2. 温室効果ガス(CO2)の削減目標 3. 施策展開 4. みよし市水素利活用ビジョン 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 目指すまちの姿を改定し、それを実現させるための具体的なロードマップ・施策を策定する ■ 温室効果ガスの削減目標を更新する ■ 市として今後注力する意向である、水素分野に関するビジョンを策定し、特に需要側としての取組を推進する
	-	第5章 気候変動の影響への適応 <ol style="list-style-type: none"> 1. 背景 2. 目的 3. これまでの本市の気候 4. 将来の本市の気候 5. 適応に関する基本的な考え方 6. 各分野における気候変動の影響と取組状況 7. 適応策の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現行計画が対象としている気候変動緩和に加え、主要7分野について本市の地域特性を加味した気候変動適応策を策定する
	第5章計画の推進 <ol style="list-style-type: none"> 1. 計画の周知 2. 計画推進の体制 	第6章計画の推進 <ol style="list-style-type: none"> 1. 計画の周知 2. 計画推進の体制 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 気候変動緩和、適応の計画見直し周期や検討体制を明示する ■ 施策進捗のモニタリング指標・モニタリング方法を設定し、計画を推進する

第2回みよし市ゼロカーボンシティ推進協議会

1. 「第4章 計画の目標と施策展開」の改定内容
 1. 区域施策編全体の目標
 2. 【施策⑤】水素の利活用拡大
・みよし市水素利活用ビジョン
 3. 【施策⑥】事業者へのゼロカーボン化普及・啓発
 4. 【施策⑦】市民へのゼロカーボン化普及・啓発
2. 「第5章 気候変動の影響への適応」の策定内容
3. ディスカッション

「市民・事業者・行政」それぞれの立場から、本市の特性である「住環境・産業が調和した環境にやさしいまち」を目指す。

【本計画が目指すまちの姿】

本市の人口動態や産業構造などの地域特性を踏まえ、「豊かな住環境と製造業・農業などの盛んな産業が調和した環境にやさしいまち」を目指します。

化石燃料の大量消費によるCO2の排出は、地球温暖化の大きな要因となっており、世界規模でCO2の削減に向けた取り組みが推進されています。本市では、市域からの市民1人当たりのCO2排出量は減少傾向にありますが、事業所、家庭、自動車からはまだ多くのCO2が排出されています。そこで、市民・事業者・行政は日頃からエネルギー問題への意識を高く持ち、省エネルギー化や、再生可能エネルギーの活用を個人・地域・事業所単位で推進することで、市全体での地球温暖化対策を推進していきます。また、他自治体や地域と連携し、互いに利益のある関係性の構築を目指します。



図 50 ゼロカーボン化に向けて目指すまちの姿

区域施策編において、
2030年までに50%以上のCO₂排出量削減（基準年(2013年)比）を目指す。

(1) 区域施策編における削減目標

みよし市全体（区域施策編）におけるCO₂排出量は、基準年である平成25(2013)年度では、1,067千t-CO₂でしたが、令和3(2021)年度現在では、819千t-CO₂となっており、すでに基準年より23%（248t-CO₂）のCO₂の削減を達成しています。

目標年である令和12(2030)年度には、基準年である平成25(2013)年度から50%以上の削減を目指しているため、現在のCO₂排出量からさらに286千t-CO₂を削減する必要があります。

削減目標達成のためにも、市民・事業者に対する省エネ機器の更新や省エネ行動、再生可能エネルギーの導入支援などを推進する必要があります。

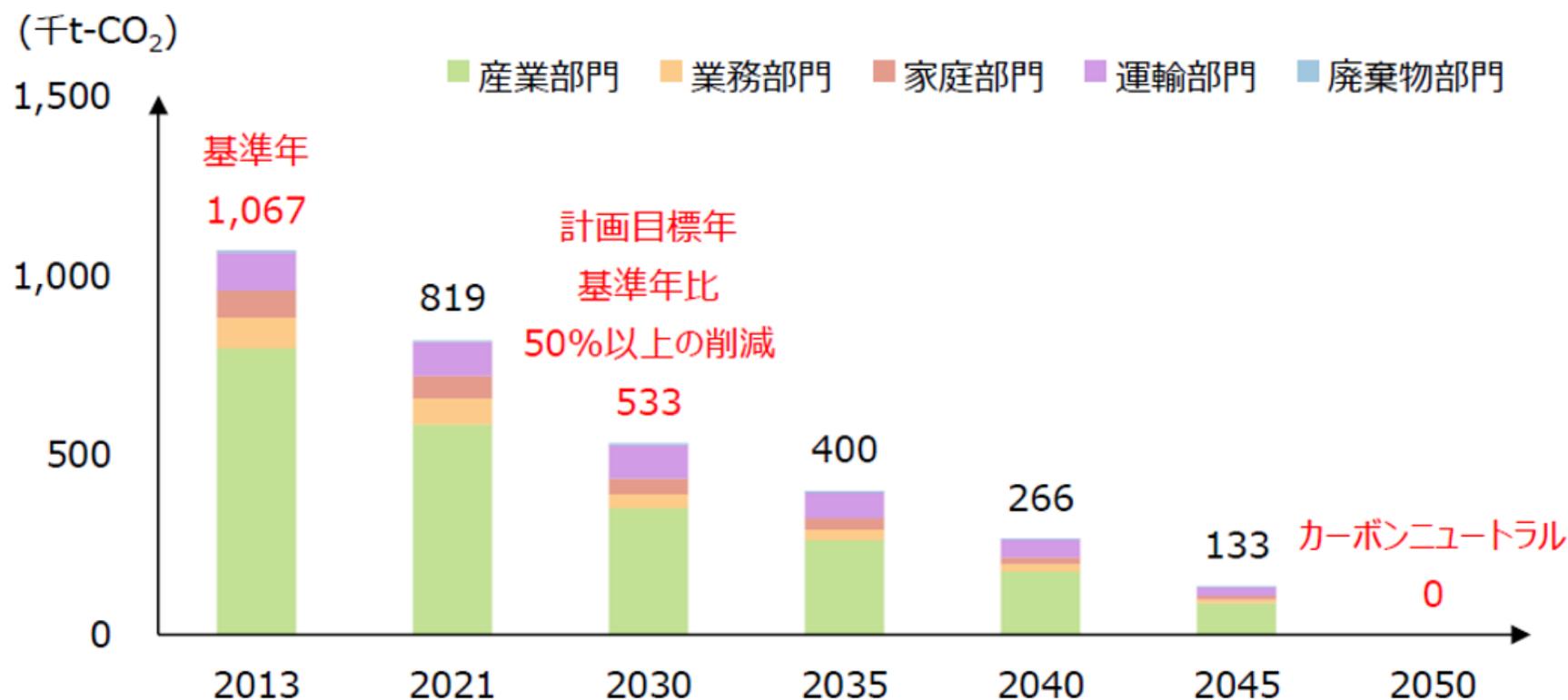


図51 区域施策編削減目標

事務事業編においては、対象範囲を見直し、**2030年までに51%以上のCO₂排出量削減**（基準年(2013年)比）を目指す。
※第3回協議会で議論する予定

（2）事務事業編における削減目標

公共施設などから排出されるCO₂の算定については、これまで主要施設のみを対象としていましたが、令和4(2022)年度から電気や燃料を使用する全ての施設・設備・自動車を対象範囲として算定することとしました。また基準年度である平成25(2013)年度のCO₂も同様に対象範囲を全ての施設・設備・自動車に拡大しました。

本市の事務事業に起因するCO₂排出量は、基準年である平成25(2013)年度では、5,983t-CO₂でしたが、令和4(2022)年度現在では、6,796 t-CO₂となっており、基準年より、約14%（813t-CO₂）のCO₂排出量増加となっています。増加の主な要因は、平成25(2013)年度以降に新たな公共施設が増えたことにより電気・ガスの使用量が増えたことなどが挙げられます。

目標年である令和12(2030)年度には、基準年である平成25(2013)年度から51%以上の削減を目指しているため、現在のCO₂排出量からさらに3,865t-CO₂を削減する必要があります。目標達成のためにも、市の公共施設における省エネルギー機器の更新や、再生可能エネルギーの導入、公共施設の運用改善の推進をする必要があります。

事務事業編の目標値については第3回協議会で提示

図52 事務事業編削減目標

再エネ導入目標として、
2030年度までに47MW、2050年度までに156MWの導入量を目指す。

（3）再生可能エネルギー導入目標

再生可能エネルギーとは自然界に存在する持続可能でCO2を排出しないエネルギーであり、再生可能エネルギーの利活用はゼロカーボン化に向けた主要な取組の1つとされています。再生可能エネルギーには太陽光、風力、水力、地熱などの多様な種類があり、その導入ポテンシャルは地域によって異なります。本市の再生可能エネルギー導入ポテンシャルのほぼ100%が太陽光発電であるため、本市は太陽光発電の導入と利活用を推進していきます。令和12(2030)年には、FIT制度の期間を終えた卒FIT太陽光発電と新規に追加で導入する太陽光発電を合計して47MWの太陽光発電設備の導入を目指します。また、将来的には廃棄物処理場の排熱を活用したごみ発電の導入を検討し、カーボンニュートラルを目指す2050年にはごみ発電を含めて再生可能エネルギーを最大限導入し、合計して156MWの再生可能エネルギー導入を目指します。

本市の令和3(2021)年の電力消費量は620GWh/年であり、実質的な再生可能エネルギー導入ポテンシャルを最大限導入した場合の発電量は334GWh/年（環境省：地域脱炭素化支援ツール等をもとに本市推計）であるため、現状では再生可能エネルギーを最大限導入した場合でもすべての電力消費量を市内の再生可能エネルギーで賄うことはできません。市内の再生可能エネルギー導入だけではなく、省エネ化や燃料転換などを最大限実施することが求められます。加えて、太陽光発電を含む自然エネルギーの大部分は季節・気候等によって変動するため、エネルギーを貯蔵する設備（定置型蓄電池・EV等）を併せて活用することが必要です。

なお、再生可能エネルギーのポテンシャルや導入目標は現時点での技術水準を基に試算しています。一方で、現在も再生可能エネルギーに関する技術開発が活発に進められており、将来的には太陽光発電の発電効率の向上や、ペロブスカイト型太陽電池（従来のシリコン系太陽電池とは異なり、薄く・軽く・柔軟であるなどの特性を持つ太陽電池）等の社会実装も期待されています。本市では、今後の技術動向や発電事業者の動向を注視しながら、再生可能エネルギーポテンシャルや導入目標を柔軟に更新していくことを予定しています。

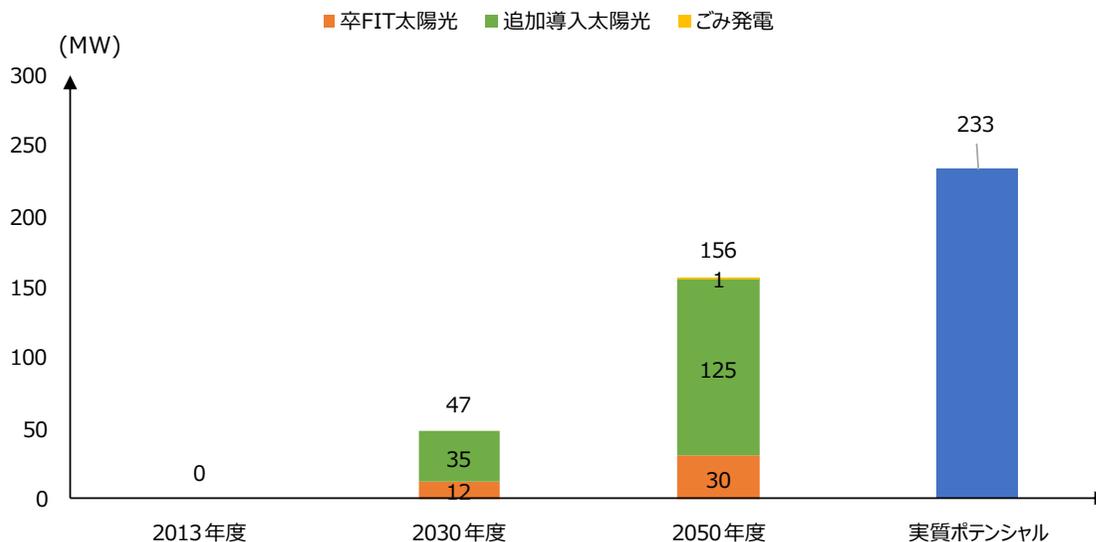


図54 再生可能エネルギー導入目標

省エネ・再エネ・新技術を柱に、普及啓発も併せて施策①から⑦までを推進する。

(2) ゼロカーボンまちづくりの施策

本市では、ゼロカーボンのまちづくりを実現するために、「省エネ」・「再エネ」・「新技術」を柱として施策を推進し、これらの取組への理解と参加を呼び掛けるための普及・啓発を行います。

- **省エネ**：省エネ設備の導入や節電等の行動変容によって省エネ化を徹底します
- **再エネ**：太陽光を主とした再生可能エネルギー設備を導入し、市内で利活用します
- **新技術**：電気自動車・燃料電池自動車や水素等の社会実装を進め、新技術を活用します

CO2排出量の大部分はエネルギーの利用によるものであり、エネルギーは主に「電気」と「熱」という形で利用されています。省エネを最大限推進しながら、エネルギーの使用方法を見直し、ゼロカーボン化を進めることが必要です。「電気」は照明や家電製品、エアコンなど多くの設備に供給されています。これらの設備をよりエネルギー効率の良いものに置き換えること、例えばLED照明に変更する、省エネルギー型の冷蔵庫や洗濯機を使用するなどの対策が考えられます。さらに、太陽光発電のような再生可能エネルギーを活用して、電力の自給自足を目指すことも一つの手です。「熱」は暖房、給湯、調理などに使用されます。ゼロカーボン化を推進する方法として、化石燃料を利用する従来のボイラやコンロから、電気ヒートポンプやIHクッキングヒーターなどの電気を使用する設備へ切り替える電化があります。電化が難しい産業用熱設備などについては水素等の燃焼時にCO2を排出しない燃料に置き換えることも有効な手段です。このように、エネルギーの種別ごとに、そしてそれを利用する設備ごとに、具体的なゼロカーボン化の施策を行うことが重要です。本市としても、市民・事業者がゼロカーボン化に取り組みやすい環境を整えるために、支援と普及・啓発を積極的に展開していきます。

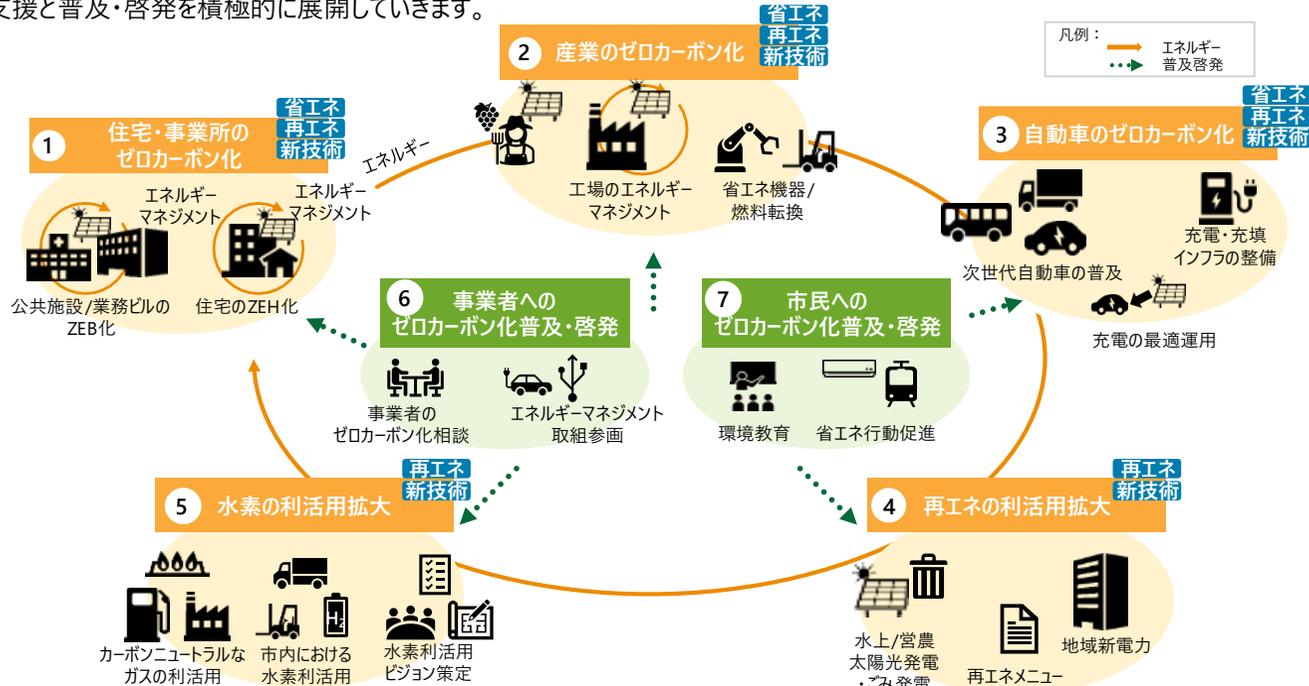


図55 ゼロカーボンに向けた施策の全体像

施策⑤ 水素の利活用拡大

短期：水素の利活用ビジョン・事業モデル形成

中長期：他自治体との連携・市民生活や産業分野における水素利活用 を目指す。

施策⑤ 水素の利活用拡大

製造業を中心とした産業分野及び運輸分野から多くのCO2が排出される本市において、ゼロカーボン化の効果が期待される水素を活用した新たなエネルギーの利用促進を行い、水素の社会実装を進めます。

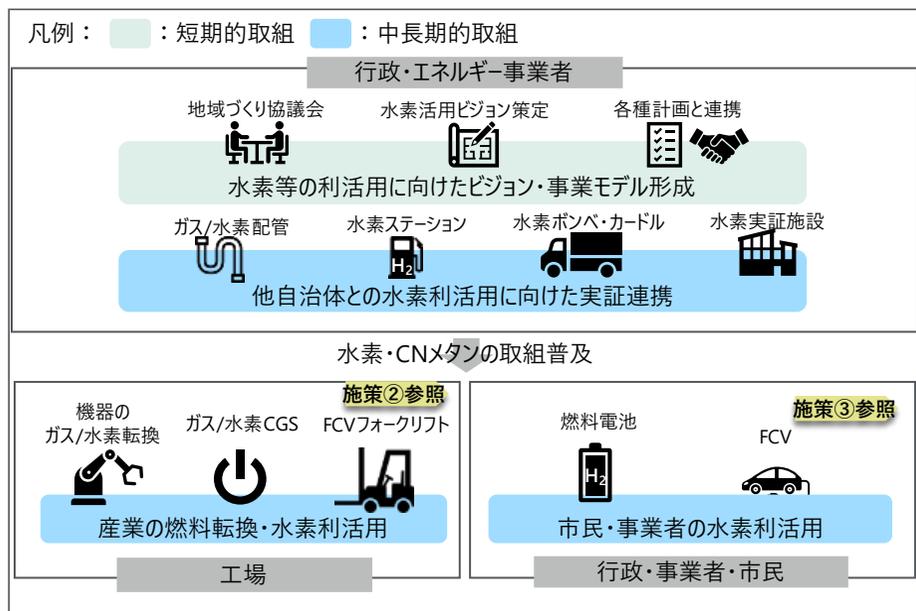


図 64 施策⑤ 水素の利活用拡大 の事業イメージ



図 65 施策⑤ 水素の利活用拡大のスケジュール

市民：水素を利用した**製品・システムの導入**
 事業者：**燃料転換**、水素技術を組み込んだ**ビジネスモデル構築**
 行政：水素利活用推進のための**支援・基盤づくり** の取組を実施

施策⑤ 水素の利活用拡大

製造業を中心とした産業分野及び運輸分野から多くのCO2が排出される本市において、ゼロカーボン化の効果が期待される水素を活用した新たなエネルギーの利用促進を行い、水素の社会実装を進めます。

施策⑤ 水素の利活用拡大の取組内容・主体

取組	概要	実施主体		
		市民	事業者	行政
水素等の利活用に向けたビジョン・事業モデル形成	水素等の利活用を推進するために本市として水素利活用ビジョンを策定します。			○
他自治体・事業者との水素利活用に向けたインフラ整備・実証連携	将来に向けて水素等のインフラを整備するために他自治体や事業者と連携して実証等を行います。		○	○
産業の燃料転換・水素活用	工場などにおける燃料転換や水素ボイラ等の活用を推進するために脱炭素プラットフォームを介して事業者間のマッチングや国の補助金申請の支援等を行います。		○	○
市民・事業者による水素利活用	市民・事業所におけるFCVや燃料電池の利活用を推進し、水素の普及を推進します。	○	○	○

施策⑤ 水素の利活用拡大の成果目標

項目	平成 25(2013) 基準年度	令和 5(2023) 最新年度	令和 12(2030) 目標年度
燃料電池車への補助台数 (台)	0	19	検討中のため、今年度中に設定予定
公用車としての燃料電池車 (FCV) 導入台数累計 (台)	0	3	
水素実証への取組	—	—	1件以上

施策⑤ 水素の利活用拡大の取組方針

実施主体	取組方針
市民	<ul style="list-style-type: none"> 水素を利用した家庭用製品やシステム（燃料電池自動車、燃料電池等）を導入します。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> 製造プロセスやエネルギー供給において、化石燃料から水素への転換を進めます。 水素技術を事業戦略に組み込み、持続可能なビジネスモデルを構築します。 将来に向けて水素等のインフラを整備するために自治体や事業者と連携して実証等を行います。
行政	<ul style="list-style-type: none"> 水素利用に関する包括的な水素利活用ビジョンを策定し、市民・事業者・行政が取り組む方針を提示します。 工場などにおける燃料転換や水素ボイラ等の活用を推進するために脱炭素プラットフォームを介して事業者間のマッチングや国の補助金申請の支援等を行います。 将来に向けて水素等のインフラを整備するために自治体や事業者と連携して実証等を行います。

次世代エネルギーとして注目される「水素・アンモニア」を活用する。

みよし市水素利活用ビジョン

【水素・アンモニア利活用の意義】

水素・アンモニアエネルギーは利用時にCO₂を排出しないことから、ゼロカーボンに向けた取組の1つとして期待されています。また水素・アンモニアはさまざまな資源から生成できるため、石油と比べて世界情勢の影響を受けにくく安定して調達できる可能性が高いことも、次世代エネルギーとして注目されている理由です。

水素・アンモニアを活用する意義としては、下記の4点が挙げられます。

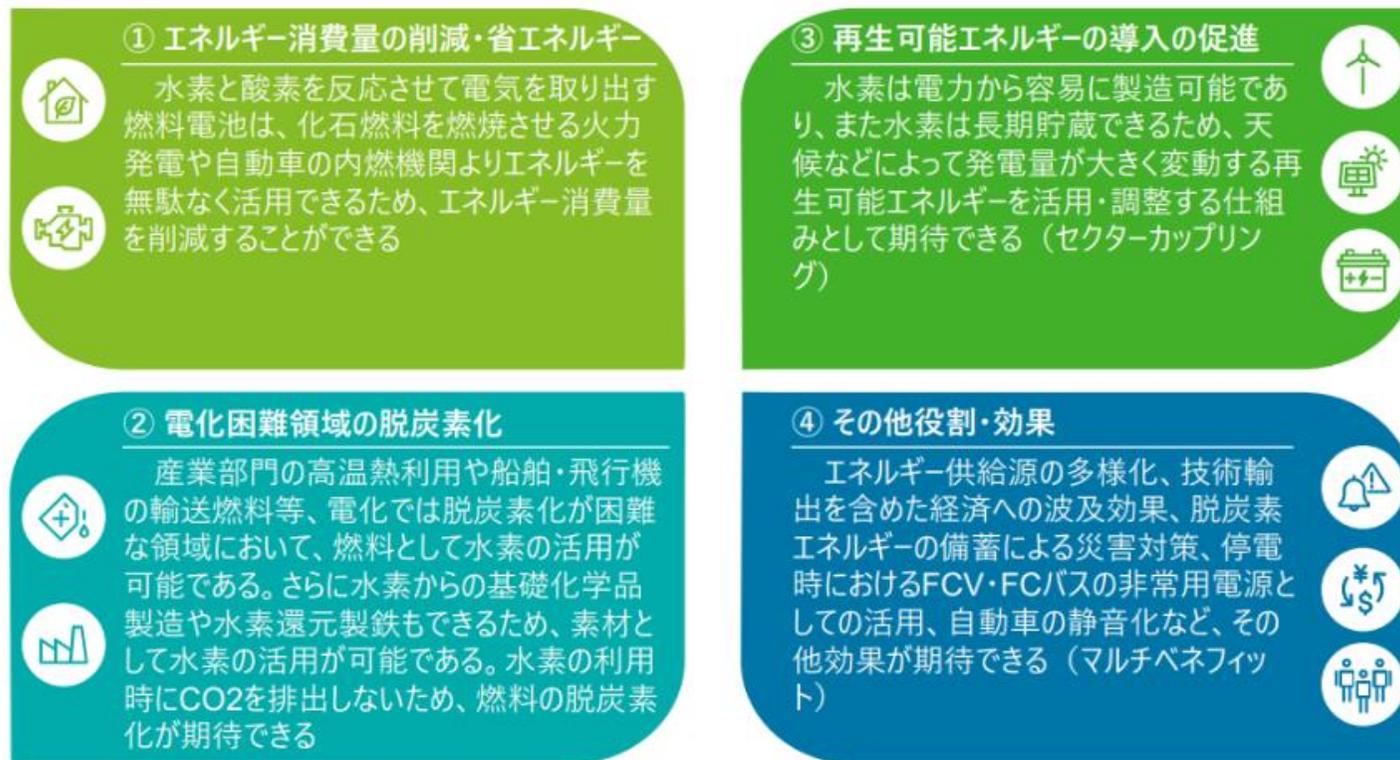


図70 水素・アンモニアの役割

〔出典〕環境省 脱炭素に向けた水素サプライチェーン・プラットフォーム

水素・アンモニアを活用した脱炭素は、**サプライチェーン**で考えていく必要がある。

みよし市水素利活用ビジョン

【水素・アンモニアサプライチェーンの構築】

水素・アンモニアを活用した脱炭素化を進めていく際には、どうつくるか（水素・アンモニア源、製造・貯蔵）、どう運ぶか（輸送）、どう使うか（供給、利用）までの各段階を踏まえた、一連の流れ（サプライチェーン）を考えていく必要があります。

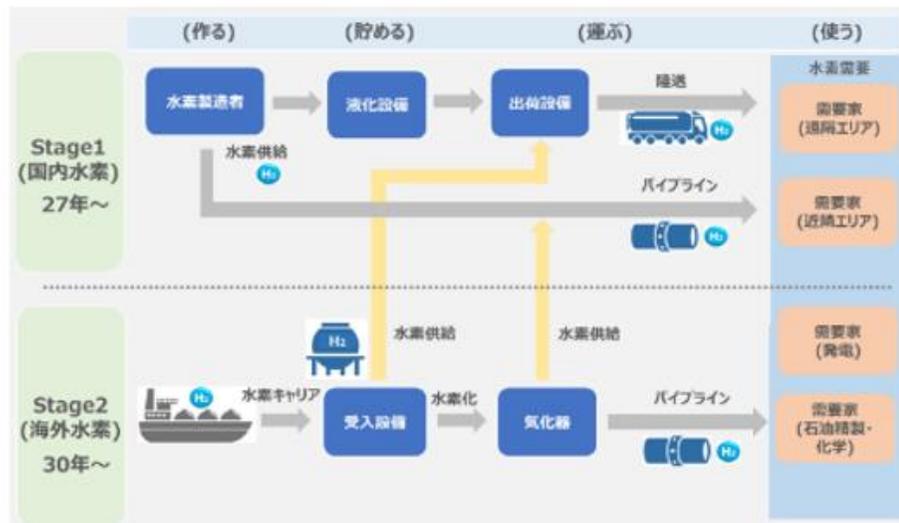


図71水素サプライチェーンイメージ
〔出典〕中部圏水素・アンモニアサプライチェーンビジョン



図72アンモニアサプライチェーンイメージ
〔出典〕中部圏水素・アンモニアサプライチェーンビジョン

愛知県では、**港湾部の背後地域に水素・アンモニア利活用需要のポテンシャルが存在する。** ⇒ 本市における**自動車を中心とした製造業分野**

みよし市水素利活用ビジョン

【水素・アンモニアサプライチェーンの構築】

中部圏水素利用協議会では、中部圏の産業構造等の特徴を踏まえて、水素・アンモニアの導入目標値を策定しています。中部圏の港湾エリアには、大規模な火力発電所や製油所、製鉄所、石油化学工場等が立地し、四日市コンビナートや知多コンビナートを形成されており、水素やアンモニアの大規模な利活用が期待されています。港湾エリアの背後地域には、自動車や工作機械、航空宇宙等の製造業が集積しており、製造工程での水素やアンモニアの利活用が期待されています。背後地域に位置し、自動車を中心として製造業が盛んな本市としては、産業や運輸部門において水素・アンモニアの利活用を推進していきます。

中部圏におけるアンモニア需要量の目標値
〔出典〕中部圏水素・アンモニアサプライチェーンビジョン

	水素	アンモニア
2030年目標	23万トン/年	150万トン/年
2050年目標	200万トン/年	600万トン/年

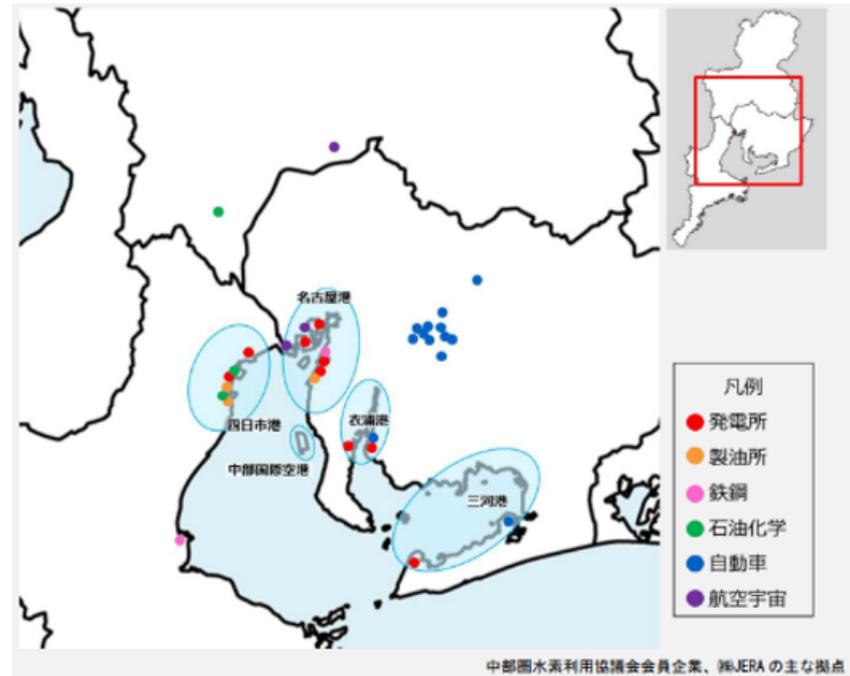


図73 中部圏臨海部の主な港湾・発電所・製造業
〔出典〕中部圏水素・アンモニアサプライチェーンビジョン

産業：電化が難しい設備の代替燃料

自動車：長距離貨物輸送向け

家庭：脱炭素に寄与する燃料電池

⇒水素サプライチェーンの構築により水素活用を身近に

みよし市水素利活用ビジョン

【本市の特徴】

本市は日本全国の平均と比較しても産業部門によるCO2排出量の割合が高く、産業・運輸部門の合計は全体の約8割を占めるため、工場・自動車のゼロカーボン化は重要な課題です。製造業等において高温を取り扱う工業炉・ボイラなどの設備は電化が難しいため、水素バーナー、水素ボイラ等による化石燃料の代替が期待されています。水素を用いたモビリティである燃料電池自動車（FCV）は「電気自動車（EV）と比較して航続距離が長い」、「水素の補給に時間を要しない」という2点の特徴があり、トラックやバス等の長距離輸送に適しているとされます。業務・家庭部門においては、燃料電池の利用が想定されます。現在は天然ガスを改質することで水素を生成する家庭用燃料電池「エネファーム」が活用されており、将来的に水素サプライチェーンが事業所・家庭まで拡張された場合には直接水素を活用する純水素燃料電池の利用が期待されます。

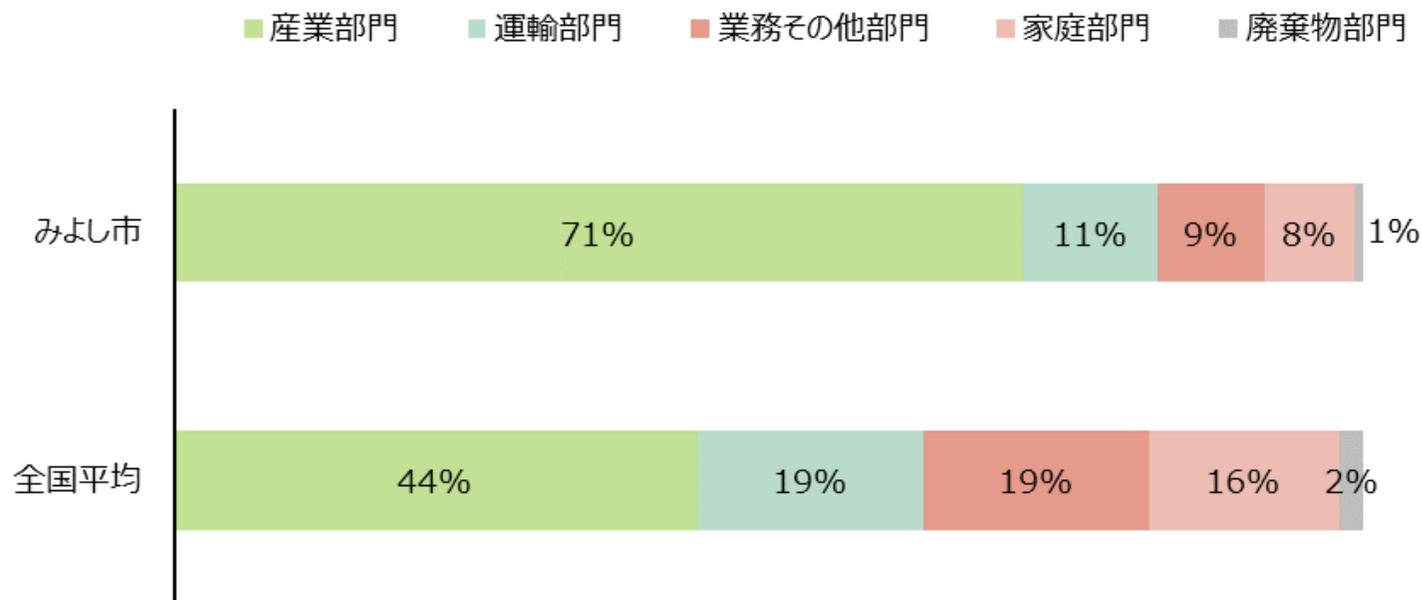


図75 令和3(2021)年度の部門ごとのCO2排出量割合

〔出典〕自治体排出量カルテ、令和3(2021)年度の温室効果ガス排出・吸収量

行政：水素利活用推進のための**インフラ整備・実証**
 事業者：自治体や事業者との**連携・水素を利活用した製品の積極的活用**
 市民：水素利活用への**理解・水素を利活用した製品の積極的活用**

みよし市水素利活用ビジョン

【本市の水素利活用に向けたビジョン・取組】

製造業を中心とした産業分野及び運輸分野から多くの二酸化炭素が排出される本市において、脱炭素への効果が期待される水素を活用した新たなエネルギーの利用促進を行い、水素の社会実装を進めることは、ゼロカーボンシティの実現に当たり、重要な取組となります。

このような背景より、本市は令和6(2024)年2月に中部圏水素・アンモニア社会実装推進会議に加盟し、水素関連事業者や加盟自治体との連携を図りながら、本市のゼロカーボンシティ推進のための取組を一層推進していきます。

現在は水素普及に向けた燃料電池自動車（FCV）の補助支援や水素インフラの整備に取り組んでいます。モビリティ向けの水素インフラとして、本市には水素ステーションが1か所設置されており、トラックやバスなどの大型車にも対応しています。

また、本市では公用車にトヨタ自動車「MIRAI」を導入しており、市民への普及啓発のために「MIRAI」を活用したイルミネーションへの給電などのイベントも実施しました。

市内事業所に対するFCトラックなどの商業車の導入支援を実施するとともに、将来的には、給食配送車や塵芥車（パッカー車）といった公共の用に供する自動車についても燃料電池自動車へ移行させ、水素需要をさらに高めていきます。

今後はより一層の水素普及を目指して、「行政」、「事業者」、「市民」の水素利活用を推進するとともに、ハブを中継地点とした水素供給網の構築および水素サプライチェーン（水素の製造・貯蔵・輸送・利用）全体でのゼロカーボン化を目指します。

■ 行政

- 市民・事業者向けのセミナー・イベント・ワークショップ等を開催することで理解を増進します。
- 公共施設が率先して燃料電池、燃料電池自動車を導入することで市全体の水素利活用を後押しします。
- 将来に向けて水素等のインフラを整備するために他自治体や事業者と連携して実証等を行います。
- 産業部門における水素利活用方法の情報発信や事業者のマッチングを行うことで、特に工場における水素の利用を推進します。

■ 事業者

- 将来に向けて水素等のインフラを整備するために自治体や事業者間で連携して実証等を行います。
- 燃料電池フォークリフト、水素ボイラ、水素バーナーなどの水素を使用する製品を積極的に活用します。

■ 市民

- 水素をテーマにしたイベント等に積極的に参加することで理解を深めます。
- 燃料電池自動車等の水素を使用する製品を積極的に活用します。

ゼロカーボン化を進めると同時に、**レジリエント（強靱）な社会構築**を目指す。

みよし市水素利活用ビジョン

【本市の水素利活用に向けたビジョン・取組】

本市は2050年に向けて水素の普及を推進し、産業、業務、家庭、運輸の各部門において水素が身近に存在し、広く利用される社会の実現を目指しています。この取り組みによって地域全体のゼロカーボン化を進めると同時に、災害やエネルギー供給の不安定性に強いレジリエントな社会構築を目指します。

水素が広く普及し、ゼロカーボン化と防災力の向上を同時に実現

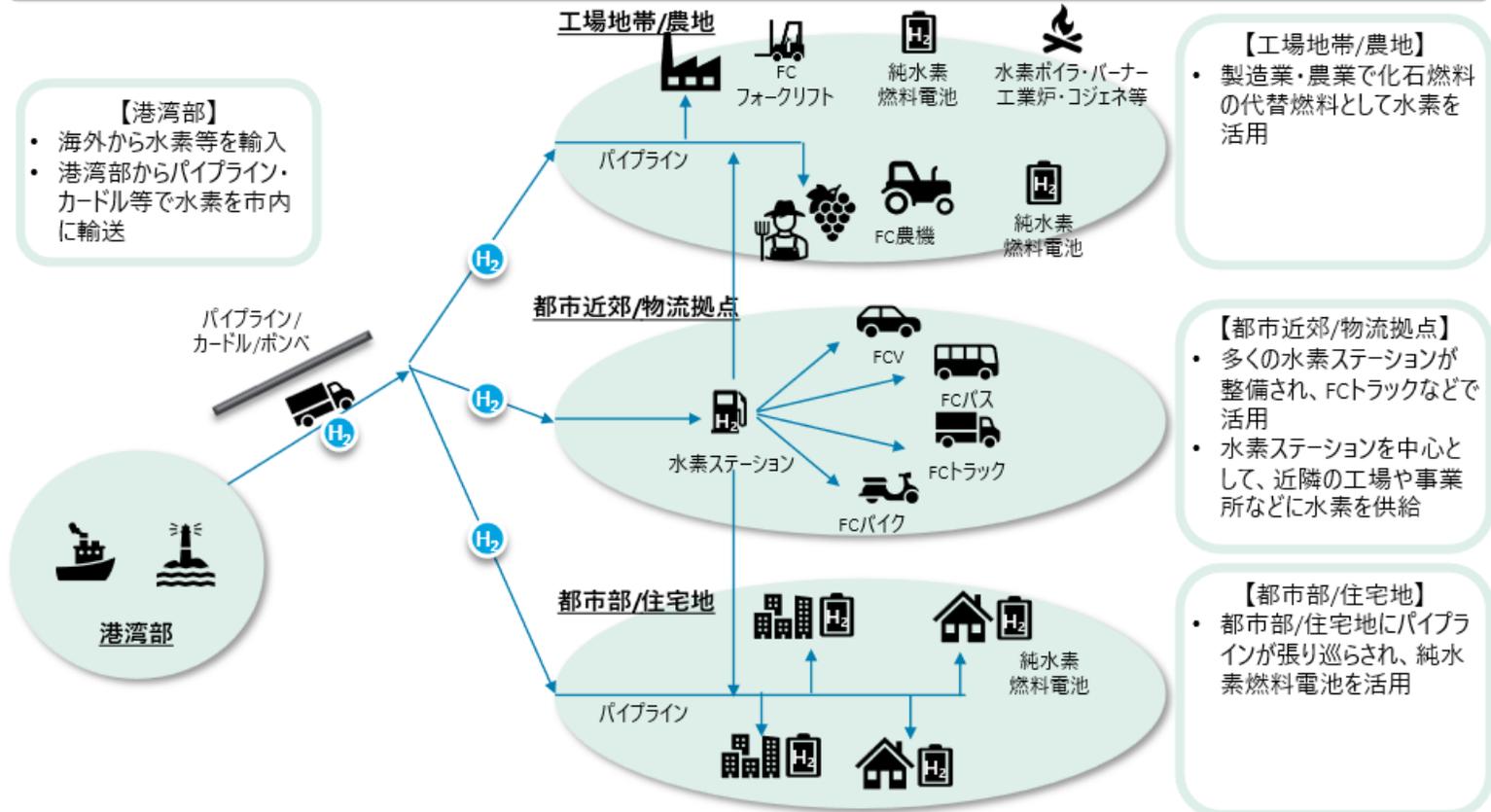


図76 本市が2050年に目指す水素社会

施策⑥ 事業者へのゼロカーボン化普及・啓発

短期：脱炭素プラットフォーム（脱炭素相談窓口）構築・活用

中長期：VPP／エネマネ実証支援・連携

を目指す。

施策⑥ 事業者へのゼロカーボン化普及・啓発

市内の事業者（特に中小企業者）がゼロカーボン化に向けた第一歩を踏み出せるよう脱炭素プラットフォーム（脱炭素相談窓口）を構築し、ゼロカーボン化をトータル的に支援します。

水素利活用や広域・複数施設でのエネルギー・マネジメントなどの将来的に実装が期待される技術の社会実装に向けた実証支援などを事業者・他自治体等と連携して実施します。

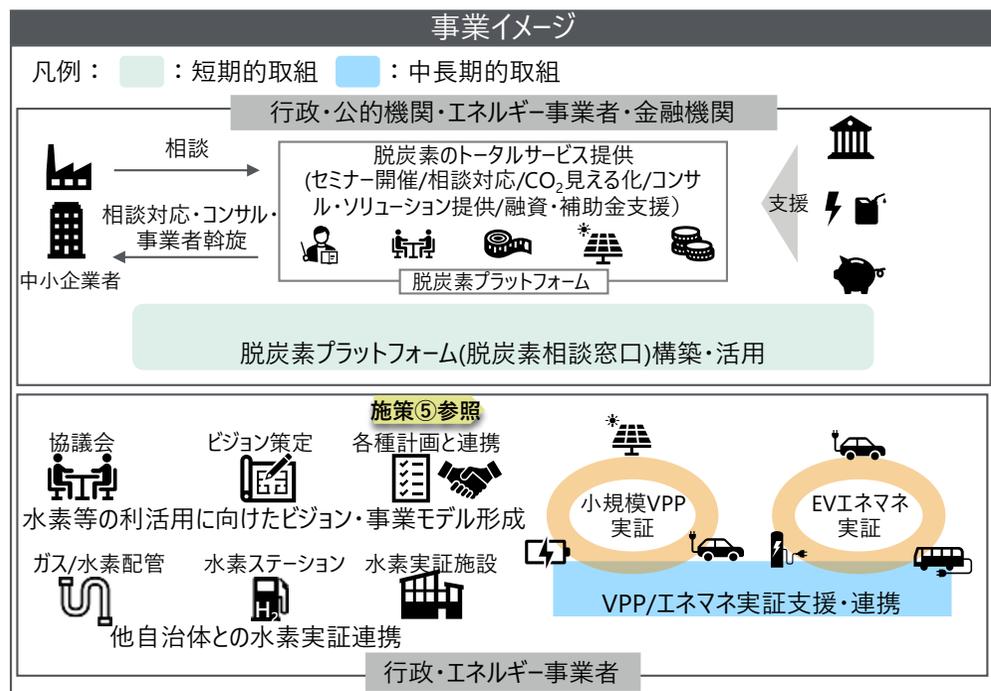


図 66 施策⑥ 事業者へのゼロカーボン化普及・啓発の事業イメージ

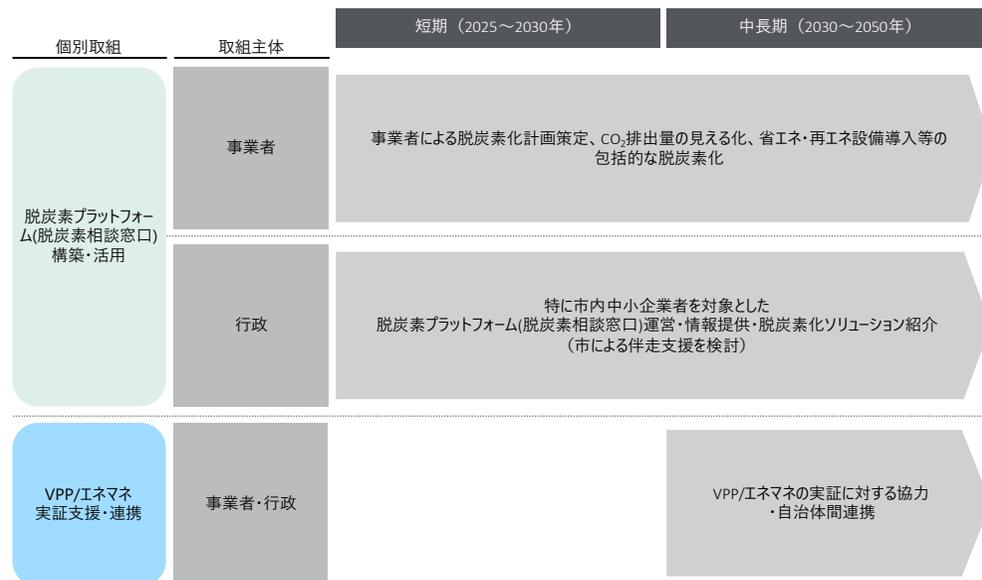


図 67 施策⑥ 事業者へのゼロカーボン化普及・啓発のスケジュール

事業者：脱炭素プラットフォームの活用、エネルギーマネジメントの実証
行政：脱炭素プラットフォームの構築・運営などの支援 **の取組を実施**

施策⑥ 事業者へのゼロカーボン化普及・啓発

市内の事業者（特に中小企業者）がゼロカーボン化に向けた第一歩を踏み出せるよう脱炭素プラットフォーム（脱炭素相談窓口）を構築し、ゼロカーボン化をトータル的に支援します。

水素利活用や広域・複数施設でのエネルギーマネジメントなどの将来的に実装が期待される技術の社会実装に向けた実証支援などを事業者・他自治体等と連携して実施します。

施策⑥ 事業者へのゼロカーボン化普及・啓発の取組内容・主体

取組	概要	実施主体		
		市民	事業者	行政
脱炭素プラットフォーム（脱炭素相談窓口）構築・活用	市内の事業者（特に中小企業者）がゼロカーボン化に向けた第一歩を踏み出せるよう、脱炭素プラットフォーム（脱炭素相談窓口）を構築および活用します。		○	○
VPP/エネマネ実証支援・連携	広域・複数施設でのエネルギーマネジメントなどの将来的に実装が期待される技術の実証支援を事業者・他自治体等と連携して実施します。		○	○

施策⑥ 事業者へのゼロカーボン化普及・啓発の成果目標

項目	平成 25(2013) 基準年度	令和 7(2025) 事業開始年度	令和 12(2030) 目標年度
脱炭素プラットフォームの相談受付回数（回/年）	—	5	30
VPP/エネマネ実証支援・連携（件）	—	—	1 件以上

施策⑥ 事業者へのゼロカーボン化普及・啓発の取組方針

実施主体	取組方針
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本市の脱炭素プラットフォームを活用し、ゼロカーボン化に向けた取組を開始します。 ■ エネルギーマネジメントなどの将来的に実装が期待される技術の実証に取り組みます。
行政	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市内の事業者（特に中小企業者）がゼロカーボン化に向けた第一歩を踏み出せるよう、脱炭素プラットフォーム（脱炭素相談窓口）を構築し、ゼロカーボン化の取組を包括的に支援します。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ ゼロカーボン化の目標を設定 ➢ 課題の特定（省エネ診断等） ➢ ソリューションの導入・資金調達（太陽光発電設備の導入、金融機関からの融資、補助金の活用など） ➢ 効果測定・改善（CO₂見える化等） ■ 脱炭素プラットフォームでは事業者からの相談内容に応じて、適切な事業者・団体や他プラットフォームの紹介、補助金申請を支援します。 ■ エネルギーマネジメントなどの将来的に実装が期待される技術の実証に取り組みます。

施策⑦ 市民へのゼロカーボン化普及・啓発

短期・中長期：環境教育、省エネ行動促進、環境意識向上

を目指す。

施策⑦ 市民へのゼロカーボン化普及・啓発

ゼロカーボン化に向けた第一歩として環境教育による理解促進を推進し、施策①～⑤の実現を後押しします。ゼロカーボンに関する情報の発信やインセンティブ設計によって、市民による省エネ等の行動変容を促進します。

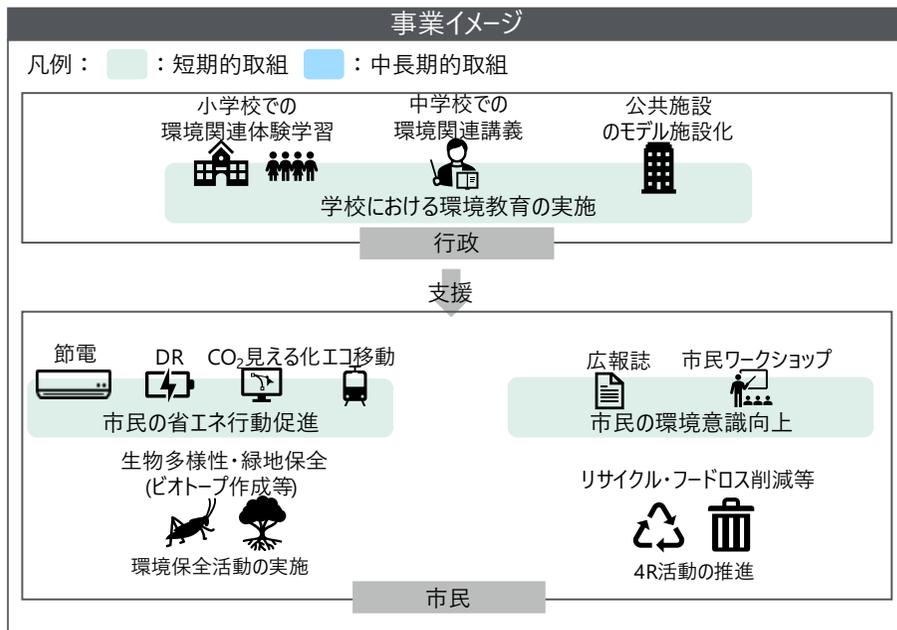


図 68 施策⑦ 市民へのゼロカーボン化普及・啓発の事業イメージ

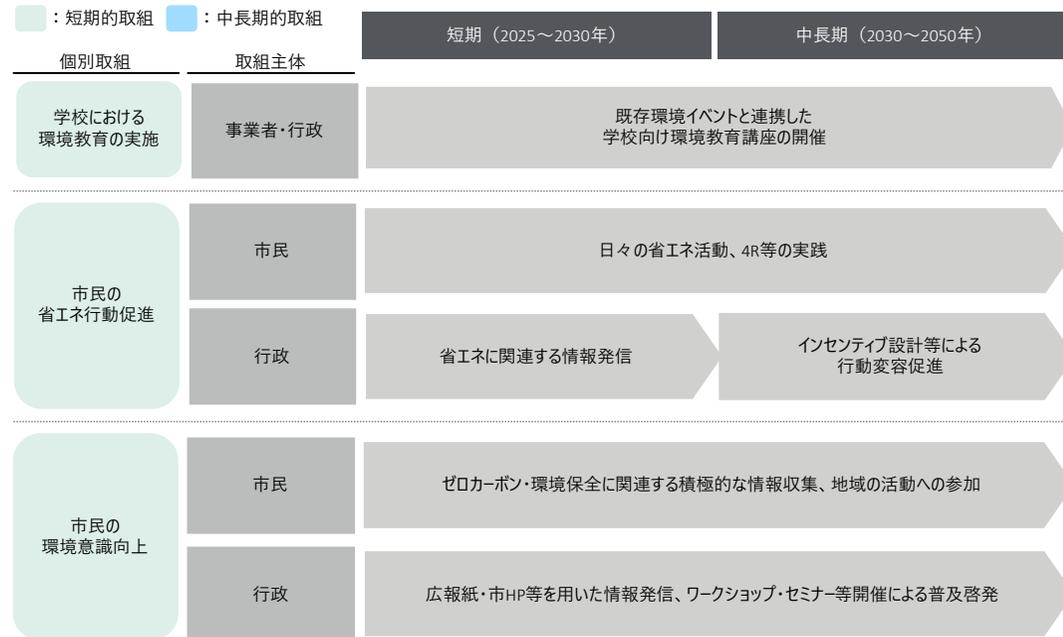


図 69 施策⑦ 市民へのゼロカーボン化普及・啓発のスケジュール

市民：省エネ活動、地域環境を守る活動への参加

事業者：環境教育講座への協力・連携

行政：情報発信、学ぶ場の提供、インセンティブ付与の仕組みづくり

の取組を実施

施策⑦ 市民へのゼロカーボン化普及・啓発

ゼロカーボン化に向けた第一歩として環境教育による理解促進を推進し、施策①～⑤の実現を後押しします。ゼロカーボンに関する情報の発信やインセンティブ設計によって、市民による省エネ等の行動変容を促進します。

施策⑦ 市民へのゼロカーボン化普及・啓発の取組内容・主体

取組	概要	実施主体		
		市民	事業者	行政
学校における環境教育の実施	小中学校における環境教育講座に加え、体験型学習の機会を設けます。	○	○	○
市民の省エネ行動促進	市民の自発的なゼロカーボン化に向けた行動(省エネ・公共交通の利用等)を促進します。	○		○
市民の環境意識向上	市民が参加するワークショップなどを開催し、ゼロカーボン化に向けた取組に関する意見交換を行います。	○		○

施策⑦ 市民へのゼロカーボン化普及・啓発の成果目標

項目	最新年度	令和 12(2030) 目標年度
アンケート項目「(地球温暖化への) 適応策」に対する「内容も含めて知っている」の回答割合	14.4% (令和 2(2020)年度)	95%以上
アンケート項目「日常生活で省エネを意識して行動する」に対する「積極的に取り組んでいる」の回答割合	20.2% (令和 2(2020)年度)	95%以上
アンケート項目「鉄道・バス・タクシーなど公共交通機関を利用する」に対する「積極的に取り組んでいる」の回答割合	11.6% (令和 2(2020)年度)	50%以上
市内公共交通全体の利用者(千人)	3,131 千人 (令和元(2019)年度)	3,200 千人
さんさんバスの利用者数(千人)	281 千人 (令和元(2019)年度)	336 千人

施策⑦ 市民へのゼロカーボン化普及・啓発の取組方針

実施主体	取組方針
市民	<ul style="list-style-type: none"> ゼロカーボン化に関する学習を行い、日々の省エネ活動などに取り組みます。 地域コミュニティや NGO と連携して、清掃活動や植樹活動など、地域環境を守る活動に参加します。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> 行政と協力しながら市民に向けた環境教育講座等を開催します。
行政	<ul style="list-style-type: none"> 広報誌や市 HP などゼロカーボン化の基礎知識や本市の取組を発信することで市民の関心を高めます。 ゼロカーボン化、自然環境保全、4R 等に関する体験学習講座等の学習機会を設定します。 ゼロカーボン化に向けた行動変容にインセンティブを付与する仕組みを形成します。

第2回みよし市ゼロカーボンシティ推進協議会

1. 「第4章 計画の目標と施策展開」の改定内容
2. 「第5章 気候変動の影響への適応」の策定内容
3. ディスカッション

「緩和策」だけでなく「適応策」についても検討し、
気候変動対策としての「みよし市ゼロカーボンシティ推進計画」を策定する。

本市においても、既に気候変動による影響が顕在化しており、今後の気候変動の進行により、これまで以上に様々な分野で影響が生じると考えられます。

そこで、本市の地域特性を理解した上で、既存および将来の様々な気候変動による影響を計画的に回避・軽減し、市民が安心して暮らすことのできるみよし市を実現することを目的とし、本計画を策定します。

なお、本計画は、気候変動適応法第12条の規定に基づく、本市の地域気候変動適応計画として、みよし市ゼロカーボンシティ推進計画と一体的に策定しました。

緩和とは？

原因を少なく

2つの

気候変動対策

適応とは？

影響に備える

緩和策の例

節電・省エネ

エコカーの普及

再生可能エネルギーの活用

森林を増やす

温室効果ガスを減らす

適応策の例

感染症予防のため 虫刺されに注意

熱中症予防

災害に備える

水利用の工夫

高温でも育つ農作物の 品種開発や栽培

気候変動による人間社会や自然への影響を回避するためには、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動を極力抑制すること（緩和）が重要です。

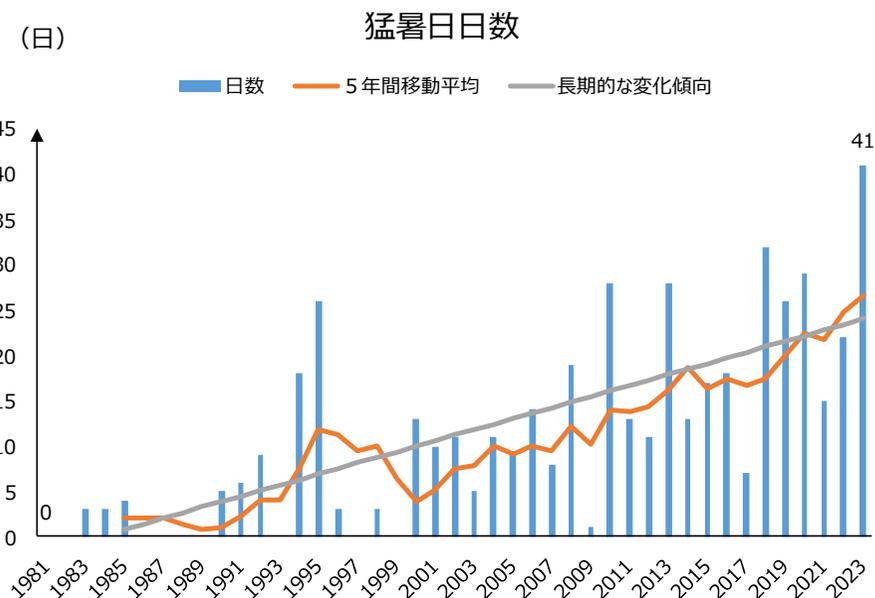
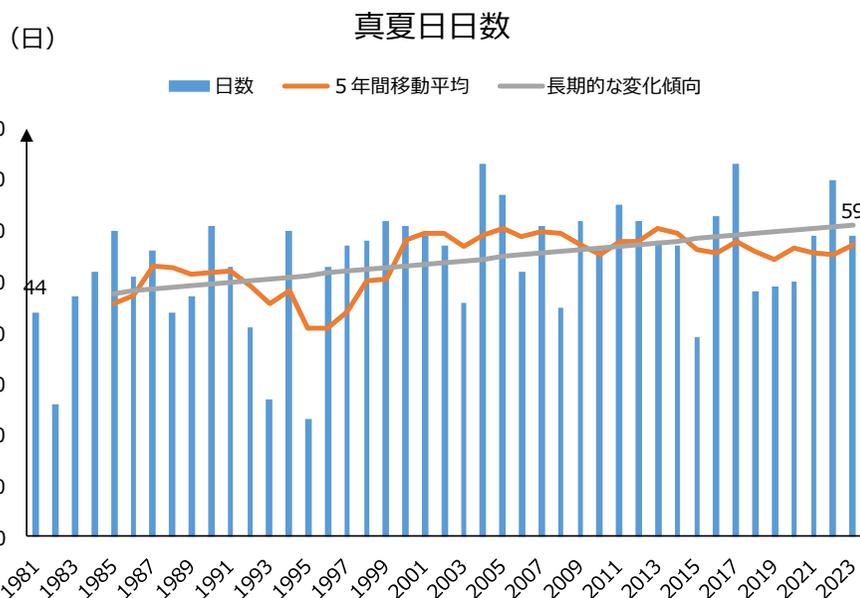
緩和を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対しては、その被害を軽減し、よりよい生活ができるようにしていくこと（適応）が重要です。

[出典]緩和策と適応策（気候変動適応情報プラットフォーム）

本市においても、**真夏日・猛暑日は、年々増加傾向**である。

(2) 真夏日・猛暑日

本市において、真夏日（日最高気温が30℃以上）、猛暑日（日最高気温が35℃以上）のいずれの年間日数も、長期的に増加傾向が見られており、**特に、猛暑日にあたっては、令和5(2023)年では年間41日を観測**しています。



図● 本市の真夏日、猛暑日の推移（1981年～2023年） 観測地点：豊田市高町
[出典]気象庁

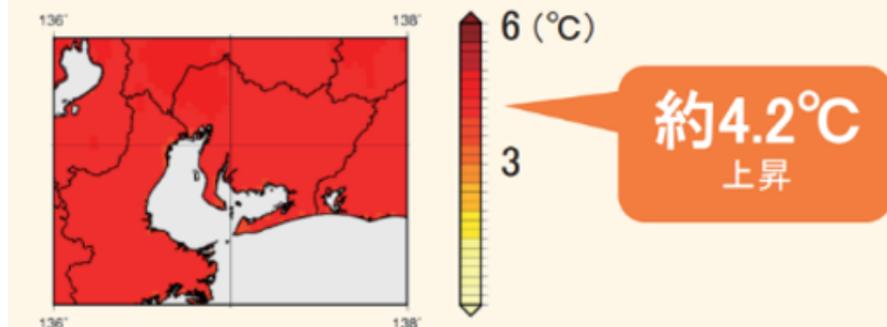
厳しい温暖化対策を取らない場合、
21世紀末には、**平均気温が約4.2°C上昇**すると予測されている。

(1) 年平均気温

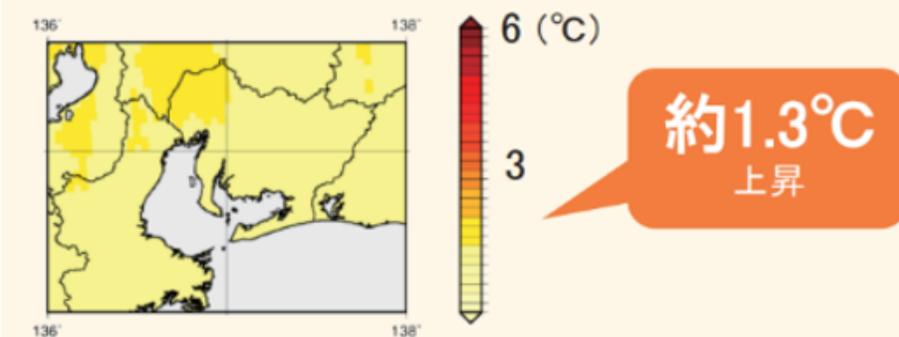
本市が属する愛知県では、厳しい温暖化対策をとらない場合（RCP8.5シナリオ）、21世紀末（2076年～2095年）には、現在（1980年～1999年）よりも年平均気温が**約4.2°C高くなる**と予測されています。

パリ協定の「2°C目標」が達成された状況下であり得るシナリオ（RCP2.6シナリオ）では、21世紀末（2076年～2095年）には、現在（1980年～1999年）よりも年平均気温が**約1.3°C高くなる**と予測されています。

4°C上昇シナリオ



2°C上昇シナリオ



[出典]愛知県の気候変動「日本の気候変動2020」（文部科学省・気象庁）
に基づく地域の観測・予測情報リーフレット（名古屋地方気象台・東京管区気象台）

「ハザード（外力）」、「曝露」、「脆弱性」の3つの要素と地域特性を照らし合わせて、気候変動のリスクを考察することが重要である。

(1) 気候変動のリスクとその構成要素

気候変動リスクの大小は、気候関連の「ハザード（外力）」、「曝露」、「脆弱性」の3つの要素によって決まります。緩和策はハザード（外力）の制御（気候変化の抑制）のために、適応策は曝露・脆弱性の制御のために実施されます。

- 【ハザード（外力）】・・・極端に暑い日、強い台風、豪雨の頻度など
- 【曝露】・・・ハザード（外力）の大きな場所に人や資産が存在していること
- 【脆弱性】・・・ハザード（外力）に対する感受性の高さや適応能力の低さ

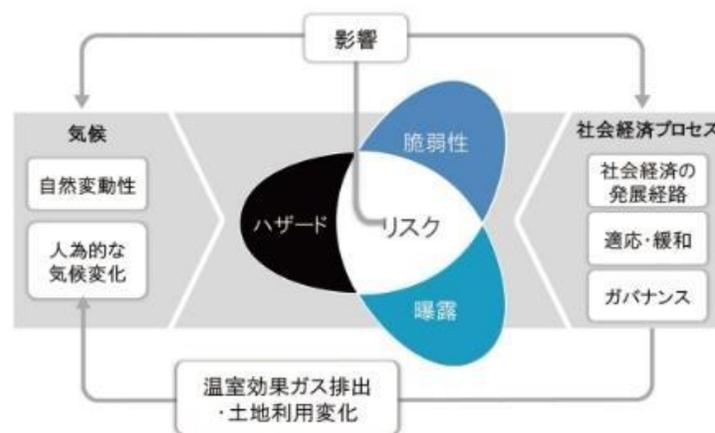
気候変動による気象災害リスクの変化を検討する場合、強い台風の上陸数や豪雨頻度等の「ハザード」の変化、すなわち気候の変化のみに注目しがちになります。

しかし、気象災害リスクの大小は、「ハザード（外力）」の大小だけでは決まらず、人口や建造物の数といった「曝露」の大きさにも依存します。また、リスクの大小は、防災インフラの整備を実施するための経済力や技術力、あるいは過去の被災経験といった諸条件に基づく「脆弱性」にも依存します。

例えば、人口が密集する地域（曝露：大）で豪雨の頻度が高く（ハザード（外力）：大）なれば、被害を受ける可能性のある人や資産が増えるため、この場合は気候変動リスクが大きくなります。

これが、堤防やダム、下水処理施設などのインフラ整備が進んでいない（脆弱性：大）途上国であれば、さらにリスクは大きくなります。

気候変動リスク管理に際しては、緩和策によるハザード軽減に取り組むとともに、適応策により曝露・脆弱性を減らすことで、許容可能な範囲にリスクを抑えることが大事になります。



ハザード： 人、生物、資産などに悪影響を及ぼし得る、気候関連の物理現象やその変化傾向
 曝露： 悪影響を受けうる場所や状況に、人、生物、資産などが存在すること
 脆弱性： 悪影響の受けやすさ(ハザードに対する感受性や適応能力など)

[出典]気候変動のリスクとその構成要素
 (国立研究開発法人国立環境研究所)

国の気候変動適応計画においては、7つの取組分野に分類される。

(2) 国の「気候変動適応計画」における取組分野

気候変動適応法第7条に基づき、国が策定する「気候変動適応計画」では、次のとおり分野別の影響と適応策が記載されています。

分野	影響（一部抜粋）	適応策
 ①農業・林業・水産業	農作物は気候変動の影響を受けやすく、生育障害や品質低下などの影響が見られる。	高温等の影響を回避・軽減する適応技術や高温耐性品種等の導入などの取組が行われている。
 ②水環境・水資源	無降雨・少雨が続くことにより日本各地で渇水が発生し、給水制限が実施されている。	リスク評価の推進や発生頻度の高い渇水への対策などを挙げている。
 ③自然生態系	植物の開花の早まりなど、動植物の生物季節の変動について多数の報告が確認されている。	植物の開花等の生物季節変化を把握するため、研究機関やNPO等と協力した参加型モニタリング調査を継続、強化する。
 ④自然災害・沿岸域	洪水を起こしうる大雨事象が、日本の代表的な河川流域において、増加することが予測されている。	河川整備方針等を順次見直ししていくとともに、激甚化、頻発化する局地的な大雨等に対応するため、浸水対策計画の策定を進める。
 ⑤健康	熱中症による救急搬送人数、医療機関受診者数、熱中症死者数の全国的な増加傾向が確認されている。	救急、教育、医療、労働、農林水産業、スポーツ、観光、日常生活等の各場面において、気象情報の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発などを実施する。
 ⑥産業・経済活動	製造業は水害により131億円（2017年）の被害が発生しており、大雨発生回数増加による水害リスクの増加が指摘されている。	各分野において科学的知見の集積等を行い、適応への取組や適応技術の開発の促進を行う。
 ⑦国民生活・都市生活	大雨・台風による交通網の寸断など、各種インフラ・ライフラインへの影響が確認されている。	河川の氾濫や津波等の発生により浸水被害が想定される主要な鉄道施設等において、止水版や防水扉の整備等を推進する。

本市が**重点的に取り組む分野**として、
「農業」、「自然災害」、「健康」、「国民生活・都市生活」を選定した。

(3) 本市が**重点的に取り組む分野・項目**

本市の地域特性を考慮して気候変動への適応を進めていくにあたって、次の2つの観点から、本市が今後、重点的に取り組む分野・項目を選定しました。

ア 国の「気候変動影響評価報告書」において、「重大性」、「緊急性」、「確信度」が特に大きい、

あるいは高いと評価されており、本市に存在する項目

イ 本市において、気候変動によると考えられる影響がすでに生じている、あるいは本市の地域特性を踏まえて重要と考えられる分野・項目

選定結果は、次のとおりとなります。

【重大性】 ○：特に重大な影響が認められる ◇：影響が認められる -：現状では評価できない

【緊急性】 ○：高い △：中程度 □：低い -：現状では評価できない

【確信度】 ○：高い △：中程度 □：低い -：現状では評価できない

分野	大項目	小項目	国（県）の評価			選定理由
			重大性	緊急性	確信度	
農業・林業・ 水産業	農業	水稻	○	○	○	ア及びイに該当
	農業	果樹	○	○	○	ア及びイに該当
自然災害	河川	洪水	○	○	○	アに該当
	河川	内水	○	○	○	アに該当
健康	暑熱	熱中症等	○	○	○	アに該当
国民生活・ 都市生活	都市インフラ、ライフ イン等	水道、交通等	○	○	○	アに該当

分野① 農業・林業・水産業（重点分野）

高温障害による水稲や果樹の等級・品質低下 ⇒ 高温に強い品種の研究

(1) 影響

本市では、消費者と生産者の「顔が見え、話ができる」関係で地元の食品を購入できる「地産地消」を推進するため、「みよし市産のお米（コシヒカリ）」を生産および販売を行っています。

また、適度な気候と肥よくな土地に恵まれた本市では、豊富な農作物が収穫され、中でも柿・梨・ぶどうは市の特産物として有名で、毎年多くの人々が実りの季節を心待ちにしています。

しかしながら、昨今の気候変動の影響により、水稲においては高温障害を原因として発生した白未熟粒による等級低下、強い日射や高温を原因とした日焼け、着色不良などによる品質低下が発生しています。

また、暖冬によるカメムシなどの病害虫が大量発生することで、作物の生育不良にも影響を与えています。

大項目	小項目	重点取組	影響
農業	水稲	○	高温障害が原因で発生した白未熟粒による等級低下
農業	果樹	○	本市の名産である柿・梨・ぶどうの生育における、強い日射や高温を原因とした日焼け、着色不良などによる品質低下
農業	病害虫・雑草等	—	暖冬によるカメムシなどの病害虫の大量発生

(2) 取組

本市と農業団体が一体となって、地域農業の振興に関する情報収集、交換および研究を行うことで、本市の農業活性化と発展に寄与することを目的に、あいち豊田農業協同組合をはじめとする関係団体で構成する「みよしの農業ふるさと活性化推進協議会」を設置しています。

本協議会では、栽培技術、生産、出荷などの講習会や、産地育成、新製品開発に必要な試験研究などを実施し、気候変動による影響を受けづらい品種や生産方法を検討しています。

また、愛知県においても、気候変動による影響を受けづらい品種の開発が行われています。

項目	取組	
農業	「みよしの農業ふるさと活性化推進協議会」における講習、研究など	産業振興課
	高温耐性を持ち、猛暑の年でも品質の良い米が生産できる新品种「なつきらり」の開発および病害虫防除体系の確立	愛知県 (愛知県気候変動適応計画)
	着色始めから収穫直前までの時期のぶどう果実への散水による着色向上や高温障害の低減の検証およびマニュアルの作成	

分野② 水環境・水資源

渇水による農業などへの影響 ⇒ 安定的な水供給を図るための水資源の確保

(1) 影響

本市において、水資源分野における水需要は、農業用水や生活用水と大きく関わりがあり、ひとたび気候変動の影響による渇水が起こると、農業や市民の暮らしに大きな影響を及ぼすことになります。

(2) 取組

本市を圏域とする愛知中部水道企業団では、家庭における節水の工夫について啓発を行っています。

また、愛知県では、安定的な水供給を図るための水資源の確保および基幹的な水利施設の改築などを実施しています。

大項目	小項目	重点取組	影響
水資源	水需要	—	渇水による農業や市民生活への影響

項目	取組	
水需要	家庭における節水の心掛けを啓発	愛知中部水道企業団
	安定的な水供給を図るための水資源の確保および基幹的な水利施設の改築などの実施	愛知県 (愛知県気候変動適応計画)

分野③ 自然生態系

分布域の変化や種の絶滅 ⇒ 生物多様性保全活動の実施

(1) 影響

本市における動植物の生息生育状況については、多くの指標種が確認されており、市街地に隣接する場所としては良好な環境が残されていると考えられます。

NPO法人みよしの自然環境を守る会による「あいち生物多様性モニタリング」の調査において、特に、生きものの<食う・食われる>の最上位に位置し、生息には餌となる生きものが豊富な環境が必要なキツネの生息が確認されていることや、森、草地、水辺の昆虫が多く確認されていること、湿地の植物が確認されていることは、調査対象地である、長田池下流の谷戸環境の生物多様性の高さを示していると考えられます。

こうした動植物たちも、気候変動の影響により、分布域の変化やライフサイクルなどの変化が起こるほか、種の移動・局地的な消滅による種間相互作用の変化がさらに悪影響を引き起こすことや、生育地の分断化により気候変動に追随した分布の移動ができないなどにより、種の絶滅を招く可能性があります。

また、気候変動は外来生物の分布拡大や定着を促進することが指摘されており、今後、外来生物による生態系への被害のリスクが高まることも懸念されます。

大項目	小項目	重点取組	影響
その他	分布・個体群の変動	—	分布域の変化や種の絶滅

(2) 取組

本市では、多様な自然と風土を適切に保全するとともに、豊かな生態系ネットワークがまちの中に息づく「自然共生のまちづくり」を目指す仕組みとし、「生物多様性基本法」に基づく生物多様性地域戦略として、令和3(2021)年3月に「みよし市生物多様性戦略」を策定しました。

本戦略の中では、NPO・市民・企業などによる生物多様性保全活動を実施し、行政だけでなく、市全体で生物多様性の保全に向けた取組を行っています。

また、市内に生息する動植物の生息域や写真を表した「みよしいきものマップ」の作成や、小学生を対象とした水生生物調査や自然観察会を実施し、本市に生息する動植物を定期的に観察することで、生物が活動する季節の変化や分布域を把握しています。

愛知県においては、野生鳥獣による農林業や生態系被害防止対策の実施や絶滅が危惧される野生生物の保護のほか、新たに侵入または分布拡大した外来生物の防除を実施しています。

項目	取組	
分布・個体群の変動	NPO、市民、企業などによる生物多様性保全活動の実施	生活環境課 (みよし市生物多様性戦略)
	いきものマップの作成、生物の観察会の実施	
	野生生物の保護、外来生物の防除	愛知県 (愛知県気候変動適応計画)

分野④ 自然災害・沿岸域（重点分野）

洪水・内水の発生確率の増加 ⇒ 日頃の備え、雨水処理設備等の整備推進

(1) 影響

本市は比較的災害の発生が少ない地域ですが、過去に住居に被害が出る豪雨災害が発生しています。

平成12(2000)年9月の東海豪雨では、床上浸水が4戸、床下浸水が55戸、平成24(2012)年8月の大雨による災害では、床上浸水が3戸、床下浸水が24戸の被害がありました。

気候変動による局地的な集中豪雨や大型台風による風水害は大規模になってきており、本市においてもこれまで以上の被害が発生することが予想されます。

(2) 取組

本市では、「水防法」及び「災害対策基本法」並びに「愛知県水防計画」の定めるところにより、市内各河川、ため池などの洪水による水災を警戒し、防御し、これによる被害を軽減することを目的として、水防のための水防団（消防団）の活動、必要器具資材、施設の整備と運用などについて示す「みよし市水防計画」を策定しています。

最大規模の水災を想定したハザードマップの作成や、水防訓練の実施、また、災害廃棄物処理訓練の参加など、洪水を始めとした自然災害に対し、日ごろから備えを行っております。

また、愛知県および流域市町と共同して、「特定都市河川浸水被害対策法」に基づく「境川・猿渡川流域水害対策計画」を策定し、それぞれの管理者が連携し、河川整備や下水道整備などを着実に実施して、流域の治水安全度の向上に取り組んでいます。

大項目	小項目	重点取組	影響
河川	洪水	○	洪水を発生させる降雨量の増加に対する洪水ピーク流量の割合および氾濫発生確率の増加
	内水	○	線状降水帯などの強雨による内水氾濫の可能性の増加および浸水時間の長期化
山地	土石流・地すべり等	-	降雨の長期化による集中的な崩壊・がけ崩れの頻発、斜面周辺地域の社会生活への影響

項目	取組	
洪水・内水	ハザードマップ作成、水防訓練の実施など	防災安全課 (みよし市水防計画)
	災害廃棄物処理訓練の参加など	生活環境課 (みよし市災害廃棄物処理計画)
	雨水貯留タンクの設置補助	道路河川課 (境川・猿渡川流域水害対策計画)
	雨水浸透施設の整備	下水道課 (みよし市流域関連公共下水道事業基本計画)
土石流・地すべり等	関連計画の見直しおよび下水道施設の増強検討	(矢作川・境川流域関連みよし市公共下水道事業計画) (境川・猿渡川流域水害対策計画)
	福田第2雨水ポンプ場の整備および西一色雨水ポンプ場の整備計画	愛知県 (愛知県気候変動適応計画)
	土砂災害防止施設の整備の推進	
	土砂災害警戒区域などの指定のための基礎調査の推進	
	市町村の警戒避難体制整備の支援	

分野⑤ 健康（重点分野）

熱中症リスクの可能性増加 ⇒ 各課における熱中症対策実施

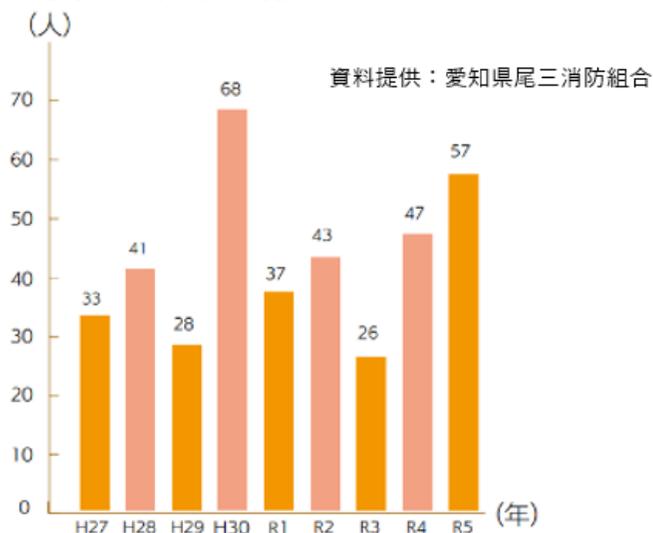
(1) 影響

本市においても気候変動の影響による健康への影響は発生しており、特に熱中症被害者の増加は深刻な問題となっています。

平成27(2015)年以降の、尾三消防署管内で熱中症患者として搬送された市民は次のグラフのとおりとなっており、令和5(2023)年の搬送者数は57人で、前年度の47人から10人増えています。

このまま温暖化が進行すると、さらなる患者数の増加が危惧されます。

▼本市の熱中症搬送者数



大項目	小項目	重点取組	影響
暑熱	熱中症等	○	気温上昇に伴う熱中症リスクの可能性増加

(2) 取組

本市では、ホームページやLINEを用いた熱中症対策や熱中症警戒アラートの発信、また、重症化になりやすい高齢者宅へ訪問し、熱中症対策や周囲の人へ配慮の呼びかけを行うなどの周知・啓発活動を行っています。

市のまつりなどのイベントや教育・保育現場における課外活動においては、給水時間を設けることや日よけのテント・救護施設などを設置し、熱中症対策を万全にして臨むようしています。

また、極端な高温時における熱中症による重大な健康被害の発生を防止するため、熱中症特別警戒アラートが発表された際などの暑さをしのぐ場として、「気候変動適応法」に基づいたクーリングシェルター（指定暑熱避難施設）を指定しています。

項目	取組	
熱中症等	ホームページ、LINEを用いた熱中症情報の発信	秘書広報課、保険健康課
	高齢者宅への訪問による熱中症対策啓発活動	長寿介護課 (みよし市高齢者福祉計画兼介護保険事業計画)
	熱中症対策講座の実施	保険健康課
	園庭にテントや日よけシートを設置	保育課
	まつり会場における熱中症対策の実施 ・扇風機およびミスト発生器の設置 ・救護施設への冷房導入 ・給水時間の導入	産業振興課
	涼しいところに集まり、みんなで涼しさを共有する「クールシェア」の周知	生活環境課 (第2次みよし市環境基本計画)
	登下校中の水分補給や休憩取得の声掛け	学校教育課
	暑さ指数(WBGT)を用いたスポーツ活動(体育、プール、部活動など教育活動含む。)の実施の有無の検討	学校教育課、スポーツ課
	クーリングシェルター(指定暑熱避難施設)の指定	ゼロカーボン推進室

分野⑥ 産業・経済活動

自然災害などの営業による経済活動の停止 ⇒ 地域のレジリエンス強化への取組

(1) 影響

現時点で、気候変動が与える製造業への影響の研究事例は多くありません。

しかしながら、本市は自動車関連産業をはじめとする製造業が盛んであり、気候変動の影響による自然災害などにより操業や部品の供給が停止する事態が起きた場合は、本市における経済損失は大きなものとなります。

製造業においては、国内の影響だけでなく、サプライチェーンなどの海外影響が国内の製造業に影響を与えることについて留意する必要があります。

大項目	小項目	重点取組	影響
製造業		-	自然災害などの影響による操業・部品供給の停止

(2) 取組

停電や通信障害が広域的に発生する事態に備え、県が中心となり市町村と倒木の伐採・除去や道路啓開作業などの支援など、電力事業者、通信事業者、建設業団体、自衛隊などの関係者と、早期復旧のための協力体制の整備が推進されています。

また、日照時間が長く、住宅用太陽光発電施設の設置件数が全国1位である愛知県の特徴を活かし、自然災害時における自立的な電源の確保にも資する再生可能エネルギーの利用や、電気自動車・プラグインハイブリッド自動車および燃料電池自動車の導入を促進しています。

項目	取組	
製造業	災害に対する早期復旧のための協力体制整備の推進	愛知県 (愛知県気候変動適応計画)
エネルギー需給	太陽光パネル・蓄電池の共同購入事業の実施	ゼロカーボン推進室
	電気自動車、プラグインハイブリッド自動車および燃料電池自動車の購入等補助の実施	生活環境課 (第2次みよし市環境基本計画)

分野⑦ 国民生活・都市生活（重点分野）

病院等の重要な機能を有する施設への影響 ⇒ インフラの整備増強・備蓄の充実

(1) 影響

近年、大雨や台風などにより、日本各地で各種インフラ・ライフラインへの影響が確認されています。

幸いにも、本市においては、インフラやライフラインに重大な影響を及ぼす自然災害は、近年多く発生していませんが、自然災害をもたらす大雨や台風などの発生が気候変動の影響によるものであり、今後、気候変動が進行すれば、影響の程度・発生頻度は増加すると考えられます。

自然災害により本市のインフラ・ライフラインが重大な被害を受けた場合、病院や避難所をはじめとした重要な機能を有する施設に対し、大きな影響をもたらす可能性が考えられます。

大項目	小項目	重点取組	影響
都市インフラ、ライフライン等	水道、交通等	○	インフラ・ライフラインの機能停止に伴う病院、避難所などをはじめとした重要な機能を有する施設への影響

(2) 取組

停電や通信障害が広域的に発生する事態に備え、県が中心となり市町村と倒木の伐採・除去や道路啓開作業などの支援など、電力事業者、通信事業者、建設業団体、自衛隊などの関係者と、早期復旧のための協力体制の整備が推進されています。

また、日照時間が長く、住宅用太陽光発電施設の設置件数が全国1位である愛知県の特徴を活かし、自然災害時における自立的な電源の確保にも資する再生可能エネルギーの利用や、電気自動車・プラグインハイブリッド自動車および燃料電池自動車の導入を促進しています。

項目	取組	
水道、交通等	太陽光発電システム、蓄電池設置の推進	ゼロカーボン推進室 生活環境課 (第2次みよし市環境基本計画)
エネルギー需給	排水ポンプの増設	みよし市民病院（管理課）
	非常用発電機の移設（被害が少ない場所へ）	
	食料品、医薬品の備蓄	防災安全課
拠点防災備蓄倉庫をはじめとした防災倉庫への災害時用資機材の備蓄		

各主体がそれぞれの役割を担いながら、相互に密接に連携して取り組むことが重要
⇒ 相乗的な効果を期待

(1) 各主体の役割

適応策の推進には、市、市民、事業者、県などがそれぞれの役割を担いながら、相互に密接に連携して取り組むことにより、相乗的な効果が期待されています。

ア 市の役割

地域の特性に応じた適応策を推進するとともに、市民、事業者などへの気候変動に関する情報を積極的に発信していきます。

イ 市民の役割

市民一人一人が、気候変動適応の重要性に対する関心と理解を深め、適切な行動をとることが重要であり、市や県が発信する情報を活用しつつ、自らの気候変動適応行動を実施するよう努めます。

ウ 事業者の役割

自らの事業活動を円滑に実施するため、その事業活動の内容に即した適応策を推進するよう努めるとともに、国、県、市の適応策に協力することが期待されます。

エ 県の役割

国の気候変動適応計画を踏まえ、地域気候変動適応計画を策定し、地域の特性に応じた適応策を推進するとともに、愛知県気候変動適応センターを核とした、県民、事業者、市町村などへの気候変動に関する情報を積極的に発信することが期待されます。

(2) 庁内の体制

気候変動の影響は多岐にわたり、その影響に対する脆弱性についても様々であることから、本市の関係部署が連携し、総合的かつ計画的に推進していくことが必要です。

定期的に気候変動の影響による適応策に関する研修を行うとともに、各分野における現在の影響、将来予測について議論する場を設け、適応策の推進を図っていきます。



(3) 進捗管理

毎年度、本市の気候変動影響の状況や各部署における適応策の実施状況を把握していきます。

また、新たな国の影響評価報告書の結果や各部署の専門家の判断、気候変動に関する有識者からの意見の聴取などにより気候変動影響評価の妥当性を高めるとともに、国の気候変動適応計画の改定などを踏まえ、適宜計画を見直していきます。

第2回みよし市ゼロカーボンシティ推進協議会

1. 「第4章 計画の目標と施策展開」の改定内容
2. 「第5章 気候変動の影響への適応」の策定内容
3. ディスカッション