

60.環境

(2026年5月18日更新版)

- 0 基本認識 【環境局】
- 1 温暖化対策 【環境局】
- 2 GX(グリーントランスフォーメーション) 【環境局】
- 3 PFAS 【環境局、上下水道局】
- 4 南アルプスユネスコエコパーク 【環境局】
- 5 リニア中央新幹線 【環境局】
- 6 廃棄物対策 【環境局】
- 7 森林政策 【環境局】【都市局】
- 8 中山間地振興 【環境局】
- 9 中山間地域における施設 【環境局】
- 10 鳥獣被害対策 【環境局、経済局】
- 11 太陽光発電 【環境局】

0 基本認識

《背景・現状》

(地球環境の危機)

- ・世界的な環境問題として、地球温暖化に伴う気候変動、生物多様性の損失、プラスチックごみや有害な化学物質による汚染があり、地球環境の危機をもらたしている。これらの環境問題は、相互に関連すると同時に、経済・社会活動に大きな影響を与えている。
- ・静岡市においても、気候変動をはじめとする環境問題の影響で、自然環境や生活環境にかつてない変化が生じ、これまでの延長上の取組では対応が困難な新たな局面を迎えている。
- ・GX（グリーントランスフォーメーション）を温室効果ガス排出削減など切迫する環境問題の解決のみにとどめることなく、「産業・雇用・技術の創出と地域の持続的対応力の強化を同時に推進する契機」と捉え、市民、企業等との共働・共創により、抜本的に政策転換し、社会変革を促進する必要がある。
- ・地球温暖化の進行により、台風や集中豪雨などによる気象災害が激甚化・頻発化しており、浸水・土砂災害の発生リスクも一層高まっている。こうした市民の生命・財産を脅かす地域環境の危機・災害への対応は最優先課題である。
- ・省エネ・再エネ等の脱炭素社会の実現に向けた取組については、これまでの環境政策の領域を超え、GXを軸として産業・社会構造をクリーンエネルギー中心の構造に転換しつつ、経済成長にもつなげるプロジェクトに発展させていく必要がある。

(次ページに続く)

(続き)

(地球環境の危機)

- ・市内森林においては、林業経営が低迷する中、水源涵養や土砂流出の防止、生物多様性といった公益的機能が低下している。森林を「環境」の視点で捉え、再生・回復と機能強化に向けた「森林経営管理」の推進が急務である。
- ・南アルプスにおいては、高山植物へのニホンジカの食害が深刻化している。
- ・中山間地域では産業構造や生活様式の急速な変化に伴い、人の行動範囲と野生生物の生息域が接近し、農作物被害や人身被害などが増加している。こうした現象は、自然との共生という観点からも新たな課題となっている。
- ・生活環境の面では、ごみの最終処分場における残余容量が逼迫しており、ごみの減量化・再資源化や、安定的な廃棄物処理体制の確保による循環型社会への移行が急務である。
- ・プラスチックリサイクルに関する社会的要請やリサイクル技術の進展を踏まえ、家庭から排出されるプラスチックごみの処理方法を見直し、二酸化炭素排出抑制効果の高い資源循環への転換が求められている。
- ・PFAS問題については、一日も早く市民の健康や生活への不安をなくすため、この問題の解決に向けた取組が必要である。
- ・都市部を中心に、いわゆる「ごみ屋敷」などの不良な生活環境の発生も顕在化しており、地域の安全・安心、衛生への影響が懸念されている。

これらの現状を踏まえ、次の3つの分野の取組を推進する。

①地球温暖化対策、②自然環境の保全・利活用、③資源循環・汚染対策

0-1-3 基本認識 静岡市の現状・課題

≪現状・課題≫

【①地球温暖化対策】

- ・静岡市の2023年度の温室効果ガスの排出量は約437万t-CO₂であり、基準年度（2013年度）と比較して25.2%削減。
- ・太陽光発電の導入実績（2024年度末時点）は、約22万kW。
- ・静岡市の発電ポテンシャルを最大限活かすことにより、従来、電力を購入するため域外に流出していた資金を域内循環させるとともに、温室効果ガスの排出量の削減、さらには地域経済の活性化につなげる必要がある。
- ・課題解決型の企業活動や投資を呼び込むための出資制度の活用などにより、エネルギー転換、産業競争力の強化を促進し、GXを軸とした温暖化対策の深化、地域経済の成長、社会変革の加速を実現することが重要。（GXにより、環境対応をコストとして捉えるのではなく、GXにより利益（profit）が出るようにする視点が重要）

【②自然環境の保全・利活用】

- ・静岡市の総面積の4分の3は、森林（10.7万ha）が占めている。森林の44%は人工林であり、そのうち84%は45年生以上の標準伐期齢を迎え、資源として成熟している。
- ・一方、適切な経営管理が実施されず、荒廃している人工林が増え、裸地化している伐採跡地が散見される。水源涵養機能や生物多様性保全機能など、森林の有する公益的機能を高度に発揮できるよう、経営管理を進める必要がある。
- ・森林を、木材生産による経済価値や二酸化炭素の吸収源としての環境価値だけでなく、公益的機能についての価値も可視化することが重要である。

（次ページに続く）

(続き)

【②自然環境の保全・利活用】

- ・南アルプスにおいては、貴重な高山植物へのニホンジカによる食害が深刻化し、一部は裸地化している。
- ・南アルプスユネスコエコパークは2024年度、登録10周年を迎えた。井川地域の廃校を改修し、2025年度「南アルプスユネスコエコパークミュージアム」をオープンした。
- ・2014年度の登録以降の10年間は自然環境の保全に注力してきた。2025年からの10年間は、社会の大きな力を活用し、自然環境の利活用を促進するとともに、保全活動のすそ野を広げていくことが重要である。

【③資源循環・汚染対策（ごみの減量化・再資源化）】

- ・静岡市の2024年度の「一人1日当たりのごみの総排出量」は820g/人日であり、政令指定都市20都市中9番目となっており、静岡県内の平均807gよりも多い。
- ・2024年度、西ヶ谷清掃工場に92,781t、沼上清掃工場に91,305tの可燃ごみが搬入された。（可燃ごみは家庭から排出される約6,000tのプラスチックごみを含む）区役所など49か所の公共施設に「プラスチック製品リサイクルボックス」を設置している。
- ・2025年1月現在、市内にプラスチックをリサイクルできる施設がない。

(次ページに続く)

(続き)

- ・ 民間事業者の持つ技術・知見を活かして家庭から排出されるプラスチックごみを分別回収し、市内のリサイクルシステムを構築することにより、サーマルリサイクルからマテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルへの転換を図っていく必要がある。

(注) プラスチックのリサイクル方法

サーマルリサイクル	プラスチックごみを廃棄物として焼却し、発生した熱を発電や熱源に利用する方法。(静岡市のプラスチックごみリサイクルとして実施)
マテリアルリサイクル	プラスチックごみを分別回収した後、溶かすなどして再びプラスチック製品として再生する方法。
ケミカルリサイクル	プラスチックごみを分別回収した後、化学的に分解し、元の化学成分の状態まで戻してから再利用する方法。

【③資源循環・汚染対策(PFAS問題)】

- ・ 市有施設の「三保雨水ポンプ場」から暫定指針値を大幅に超えるPFASが検出された。
- ・ 静岡市は、継続してモニタリング調査を実施し、その結果を公表するとともに、相談窓口を開設している。
- ・ 静岡市が直面する環境問題の解決に取り組む市内企業等を対象とした出資制度の活用により、有害な化学物質の除去・無害化技術の社会実装を支援し、環境負荷を低減するとともに、資源循環ビジネスの創出につなげることが重要である。

0-1-6 基本認識 今後の取組の方向性

《今後の取組の方向性》

- ・現状分析を踏まえ、社会情勢の変化や今後の行政需要の変化に柔軟に対応できる組織体制を整備するとともに、これまでの延長上の取組ではなく、既存の取組は、効果を検証し、効果が少ないものは見直すほか、不足あれば、拡充していくことで、より実効性のある新たな取組を展開していく。
- ・地球温暖化対策を、従来型施策からの脱却を図るため、「イノベーションの創出、地域経済の活性化、投資誘致の機会」と捉え直し、静岡市ならではの地域資源の強みを活かしたGXを推進する。
- ・静岡市の環境分野での存在感を高め、国内外から投資を呼び込み、「環境・経済・社会の三側面の好循環」を実現する。
- ・森林を、木材生産による経済価値にとどまらず、GXの観点から二酸化炭素の吸収源のほか、水源涵養、生物多様性保全など公益的機能を適正に評価し、活用することで、環境価値と経済価値を有する森林を将来世代につなげる。
- ・カーボンプライシングと連動した民間資金等を呼び込み、持続可能な森林経営管理を実現する。

(次ページに続く)

(続き)

- ・プラスチックごみ等の廃棄物を、「可燃ごみ＝熱源」という視点ではなく、未利用資源と捉えて分別回収し、リサイクル技術等により再商品化することで温室効果ガスの排出量を削減するとともに、経済価値を創出する。
- ・サーマルリサイクルからマテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルへ転換し、資源循環を最大化させ、循環型社会・循環経済の形成を推進する。(※)
- ・有害な化学物資は、健全な資源循環を阻害するため、除去・無害化技術などを持つ企業活動を支援することにより、環境課題の解決や資源循環ビジネスの創出、産業競争力の強化につながるとともに、循環型社会の形成に貢献する。

※ 循環経済／サーキュラーエコノミー
資源（再生可能な資源を含む）や製品の価値を維持、回復又は付加することで、それらを循環的に利用する経済システムのこと。

0-2-1 市長就任後の変革の概要

《主な取組》

【組織体制の変更】

- ・地球温暖化の進行に伴い、気候変動による自然環境・生活環境の変化が顕著となっており、これまでの延長上にある環境行政では対応が困難な新たな局面を迎えている。
- ・2023年度、カーボンニュートラルの実現、有害な化学物質による汚染対策など環境課題の解決に向け、専門性と経験を活かし、変化に応じた政策形成を推進するため、「環境政策監」を環境局に新設した。
- ・2024年度、脱炭素社会の実現と同時に地域経済の発展も成し遂げようとする社会変革を促進するため、「GX推進課」を環境局に新設した。
- ・2025年度、林業振興の視点にとどまらず、環境価値と経済価値を有する森林の持続可能な経営管理を実現するため、林政部門を経済局から環境局に移したうえで「森林経営管理課」に新設した。

(次ページに続く)

(続き)

(難波の基本認識)

- ・ 静岡市は、2023年3月に「第3次静岡市地球温暖化対策実行計画」を策定した。計画では、2030年までの温暖化効果ガス削減目標を、国の目標の46%を上回る51%としている。
- ・ しかし、国よりも+5ポイント削減目標を上げたことが実現できる裏付けはなく、単に高い目標を掲げただけになっている。
- ・ 高い目標を掲げたからには、実現に向けて本気で取り組まなければならないが、十分な取組は行われていなかった。
- ・ 今後は、目標実現に向け、実効性のある取組を本気で進めなければならない。

【①地球温暖化対策】

- ・ 化石燃料中心の産業・社会構造を、再生可能エネルギーなどのクリーンエネルギー中心の構造に転換しつつ、経済成長にもつなげるGXの取組が必要。
- ・ グリーン水素の製造・供給施設を整備する企業を支援し、2025年3月、脱炭素先行地域内で水素ステーションの供用を開始した。
- ・ 2024年度、環境課題の解決に資する技術・サービスを有する市内企業等への出資制度を設け、イノベーションの社会実装の支援を開始。2026年4月現在、3社へ出資。
- ・ 2024年度からの7年計画で、総事業費100億円(概算)をかけ、市有施設の照明設備のLED化に取り組んでいる。(市長就任時のLED化率 11%)

(次ページに続く)

(続き)

【②自然環境の保全・利活用】

- ・ 荒廃した人工林など木材生産を行わない「環境林」は、適正な管理に必要な費用を生み出すことができないため、森林所有者等が適正に森林管理を行うインセンティブを確保することが必要。
- ・ 森林が有する二酸化炭素の吸収源機能だけでなく、水源涵養、生物多様性保全など公益的機能を評価した新しい森林カーボンクレジットを創出する。
- ・ 南アルプスの自然環境や地域資源の利活用を促進し、地域経済の活性化につなげるとともに、豊かな自然環境等を通じ、市民や企業等の「南アルプスの活動に関わりたい」という行動変容を促し、保全活動の輪を広げていくことが必要である。
- ・ 2024年、南アルプスパートナーシップ制度を立ち上げ、賛同を得た**25団体（2026年3月末現在）**との共働により、南アルプスの新たな価値の共創に取り組む。
- ・ 国の交付金を活用して旧井川小学校を改修し、2025年7月、南アルプスユネスコエコパークミュージアムをオープンした。これを拠点として、井川地域に多くの人を呼び込み、地域経済の活性化につなげていく。

(次ページに続く)

【③資源循環・汚染対策（ごみの減量化・再資源化）】

- ・以前の静岡市はサーマルリサイクルでよいとの考えだった。
- ・サーマルリサイクルからマテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルへ転換し、資源循環を最大化するためには、市内のリサイクルシステムの構築が必要。
- ・高度なプラスチックリサイクルに取り組む事業者を公募により選定した。
- ・今後、選定事業者である「(株)ダイセキ環境ソリューション」が丸子赤目ヶ谷の事業用地にリサイクル施設(想定処理量約2万t/年)を整備する。
- ・静岡市は、同社と連携して2029年を目標にプラスチックリサイクルの計画策定や再商品化に取り組む。

①地球温暖化対策は、脱炭素社会、カーボンニュートラルの実現（2050年）

②自然環境の保全・利活用に係る取組は、自然共生社会の実現

③資源循環・汚染対策は、循環型社会・循環経済の形成

を目指しており、互いに密接に関連している。

これらの取組により、環境・経済・社会の三側面の好循環を生み出していく必要がある。

GXの観点から環境価値、経済価値を創出し、「暮らしの安心感」「経済的な安心感」を高めていく。

1 温暖化対策

1-1 第3次静岡市地球温暖化対策実行計画の総括

- ・ 2023年3月に「第3次静岡市地球温暖化対策実行計画」を策定した。
- ・ 同計画では、2030年度までに2013年度比温室効果ガス排出量51%削減、長期目標として2050年、温室効果ガス排出実質ゼロという目標を掲げた。国よりも+5ポイント削減目標を上げたが、それを実現できる裏付けはなく、単に高い目標を掲げただけになっている。

〈第3次静岡市地球温暖化対策実行計画の体系等〉

◆ 2050年の長期目標 ◆

温室効果ガス排出実質ゼロ(カーボンニュートラル)



◆ 2050年の目指す姿 ◆

人々が将来にわたり豊かな営みを続けられるまち・静岡
～グリーン・デジタルを通じた新たな価値の創出～

◆ 実現に向けた重要な視点 ◆

脱炭素社会に向けた意識の向上と行動変容



【2030年度までの具体的な取組】

温室効果ガス削減目標:「51%削減」(対2013年度比)

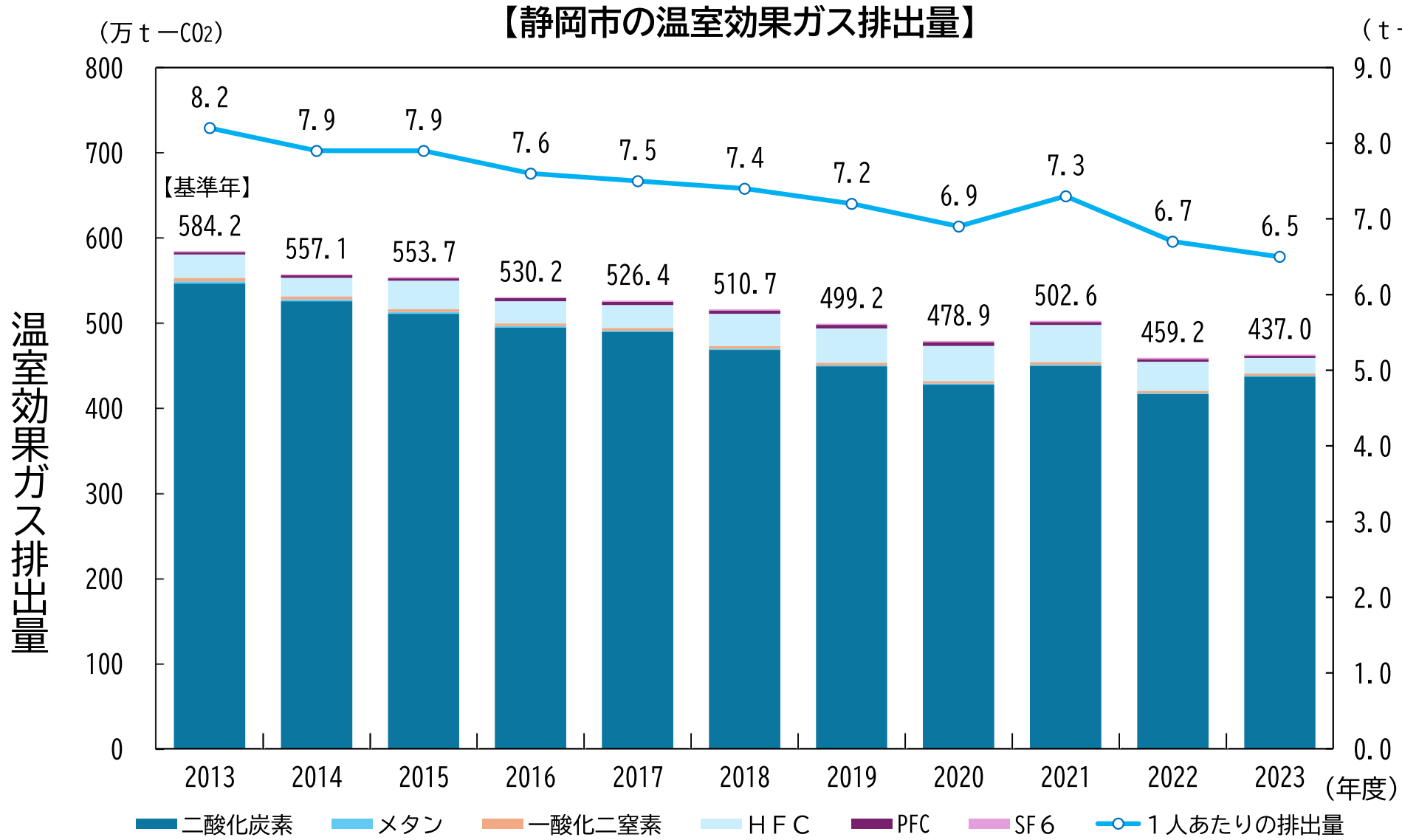
◆ 基本方針 ◆

経済・社会・環境の三側面の好循環を生み出す地域脱炭素の基盤整備を進めます

1-2-1 静岡市の現状 温室効果ガス排出量

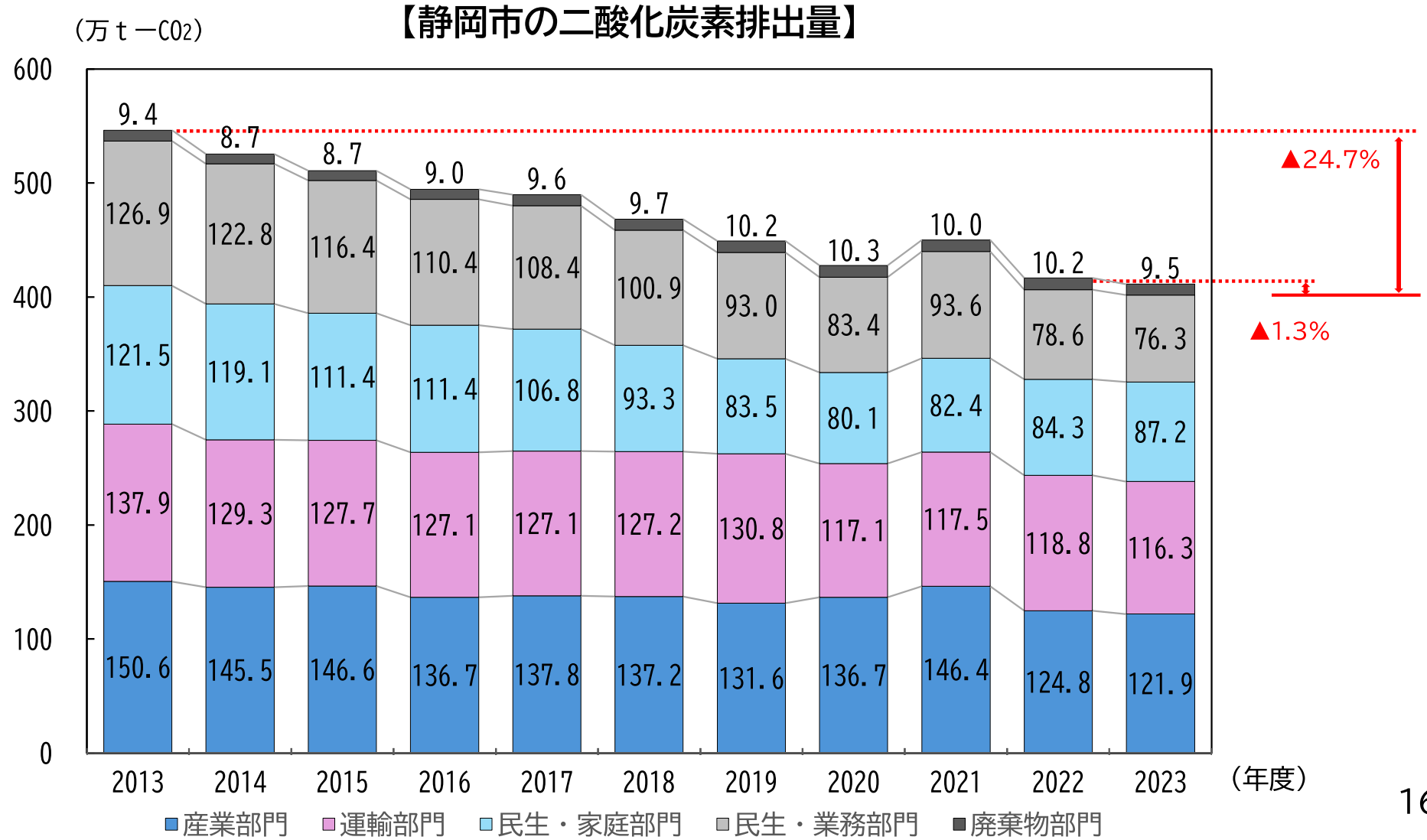
- 地球温暖化の要因の一つとして、温室効果ガス排出量の増加が挙げられる。
- 静岡市の2023年度の温室効果ガスの排出量は約470万t-CO₂
- 基準年度（2013年度）と比較し、2023年度は25.2%削減。全国では27.1%削減。

(環境省公表資料)
(t-CO₂/人)



1-2-2 静岡市の現状 二酸化炭素排出量①

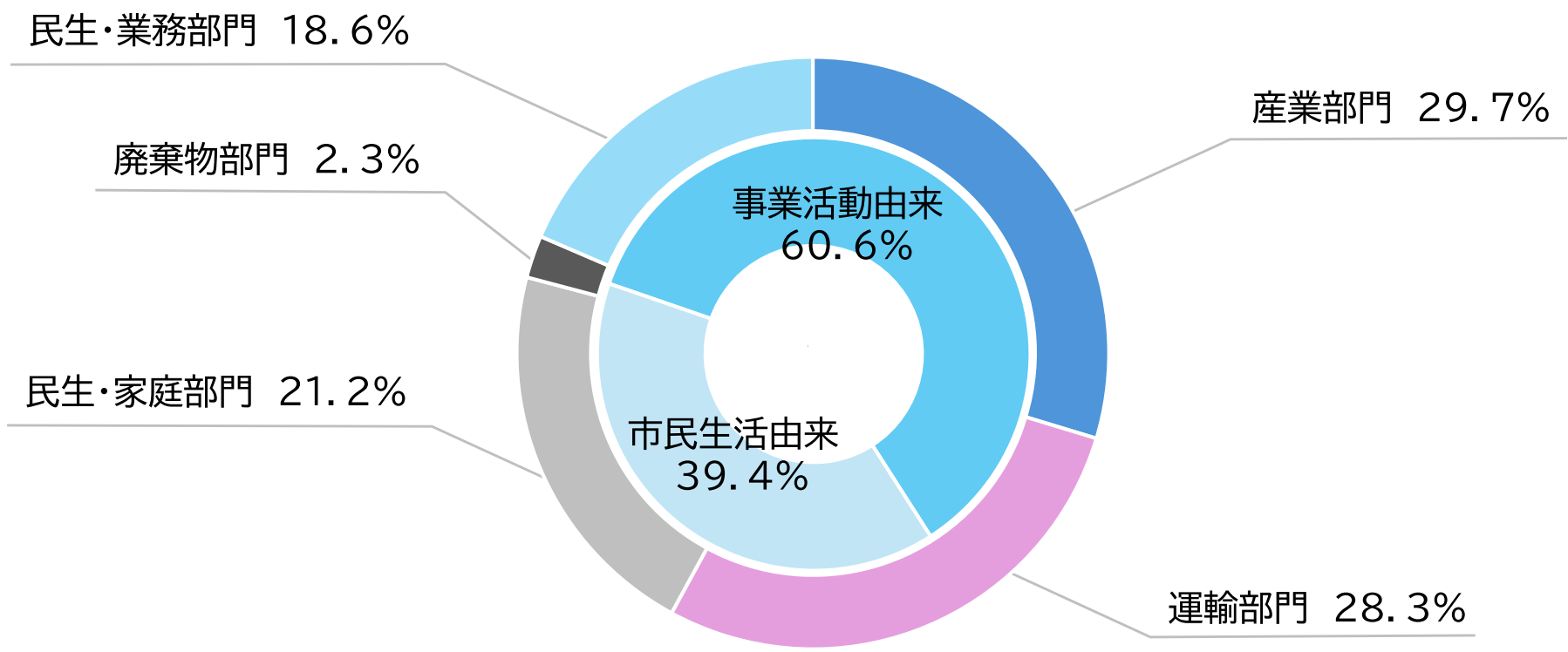
- ・ 静岡市の温室効果ガス排出量のうち約9割が二酸化炭素
- ・ 2023年度の二酸化炭素排出量は、基準年度(2013年度)と比較し**24.7%削減**
- ・ 部門別でみると、民生部門で**84.9万t-CO₂減少**し、運輸部門で**21.6万t-CO₂減少**
- ・ 前年度(2022年度)と比較すると**1.3%減少**



1-2-3 静岡市の現状 二酸化炭素排出量②

- 2023年度の二酸化炭素排出量は、産業部門(29.7%)が最も多く、次いで運輸部門(28.3%)、民生・家庭部門(21.2%)
- 静岡市の二酸化炭素排出量のうち約6割以上が企業等の事業活動から排出

【二酸化炭素排出量の部門別の割合】



1-2-4 静岡市の現状 部門別温室効果排出量・削減率

- 2023年度の二酸化炭素排出量に対する削減率は、民生・業務部門(39.9%)が最も多く、次いで民生・家庭部門(28.2%)、廃棄物部門においては、増加傾向

【静岡市の部門別・温室効果ガス排出量・削減率】 (単位:万t-CO₂)

区分		2013年度(基準)		2023年度(現状最新値)			2030年度(目標)		
		排出量		排出量		基準年度比削減率	排出量		基準年度比削減率
二酸化炭素	産業部門	150.6	546.2	121.9	411.2	▲19.0%	106.7	262.6	▲29%
	民生業務部門	126.9		76.3		▲39.9%	39.7		▲69%
	民生家庭部門	121.4		87.2		▲28.2%	29.2		▲66%
	運輸部門	137.9		116.3		▲15.7%	84.3		▲39%
	廃棄物部門	9.4		9.5		1.4%	2.7		▲71%
メタン		2.5		1.2		▲51.0%	1.3		▲48%
一酸化二窒素		4.1		2.5		▲40.2%	2.6		▲38%
HFC・PFC・SF ₆ ・NF ₃		31.4		22.0		▲30.0%	18.5		▲41%
吸収源対策		—		—		—	▲13.6		—
合計		584.2		436.9		▲25.2%	271.4		▲51%

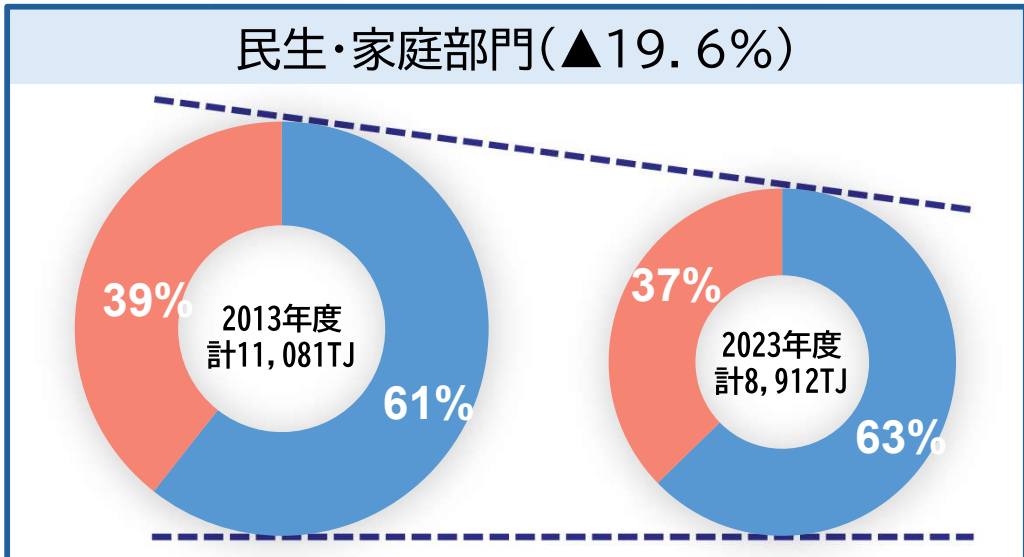
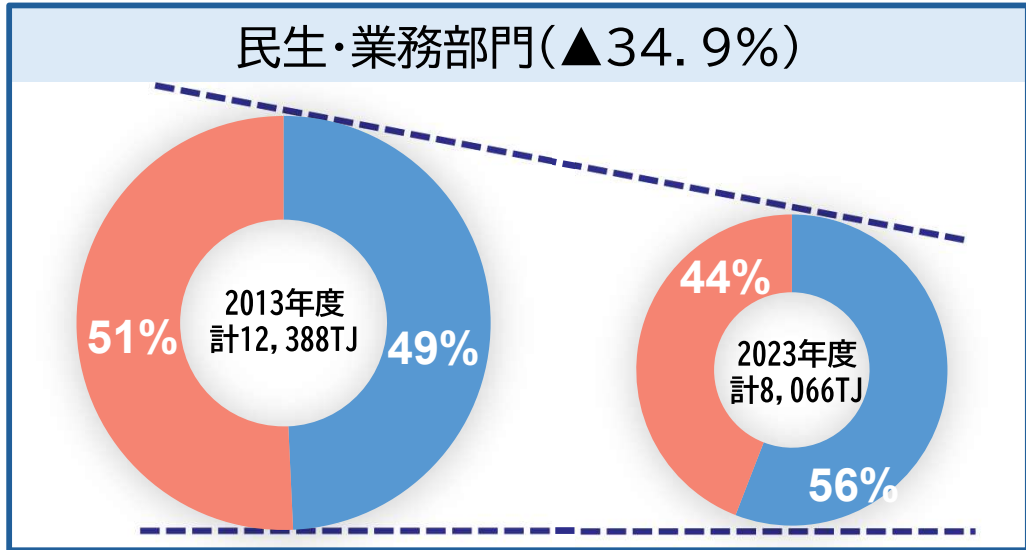
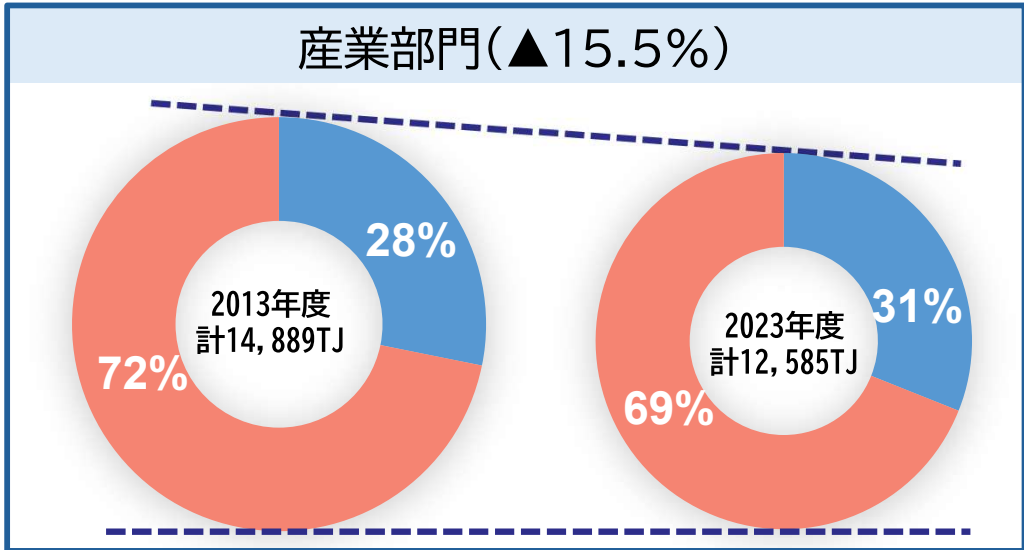
※二酸化炭素以外の温室効果ガスは、地球温暖化係数を用いて二酸化炭素の排出量の単位に変換

1-2-5 静岡市の現状 部門別エネルギー使用量①

- いずれの部門においてもエネルギー使用量は、2013年度と比較して減少し、電力の割合が増加。

【静岡市の部門別エネルギー使用量・内訳】

■ 電力 ■ 電力以外(ガス、灯油、重油 等)

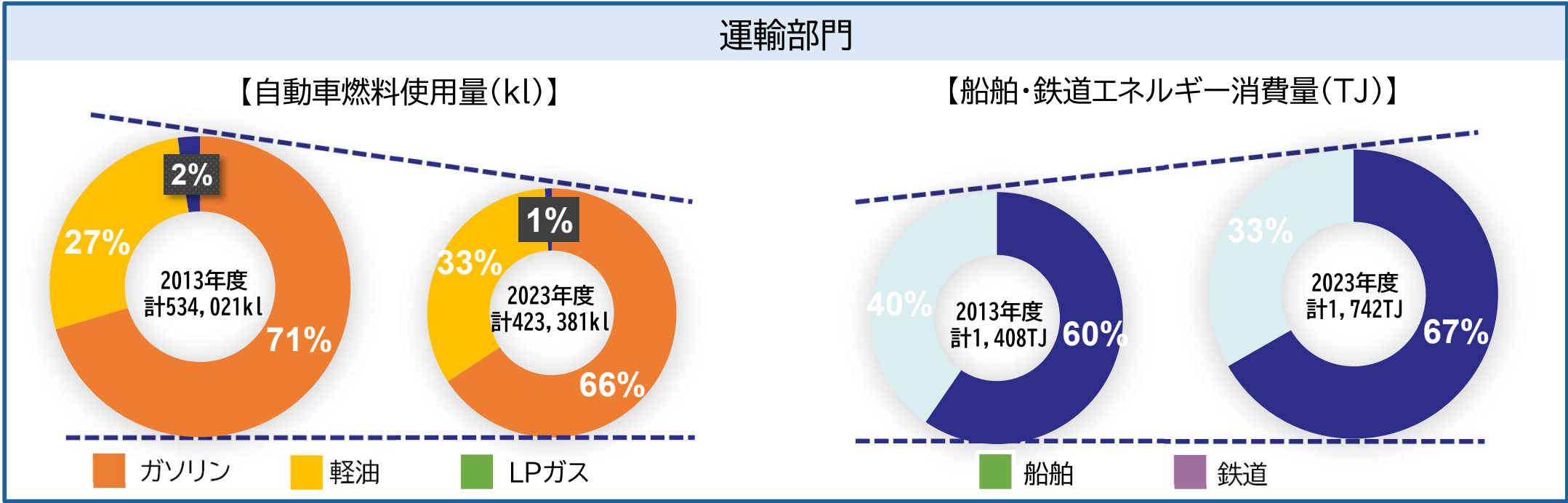


【部門別エネルギー別使用量 (単位:TJ)】

年度	部門	2013年度	2023年度
電力	産業	4,200	3,906
	民生・業務	6,105	4,509
	民生・家庭	6,717	5,592
電力以外 (ガス、灯油、 重油 等)	産業	10,689	8,679
	民生・業務	6,284	3,557
	民生・家庭	4,364	3,319

1-2-6 静岡市の現状 部門別エネルギー使用量②

- 運輸部門の自動車燃料の使用量は、2013年度と比較して減少し、ガソリンの割合も減少。



廃棄物部門

※令和4年度の()内数値は、台風第15号の被害により発生した災害廃棄物を除く。ただし、災害廃棄物として、分離不可分を含む(分離不可分:通常ごみと一緒に集積所に排出された災害廃棄物(可燃ごみ))。

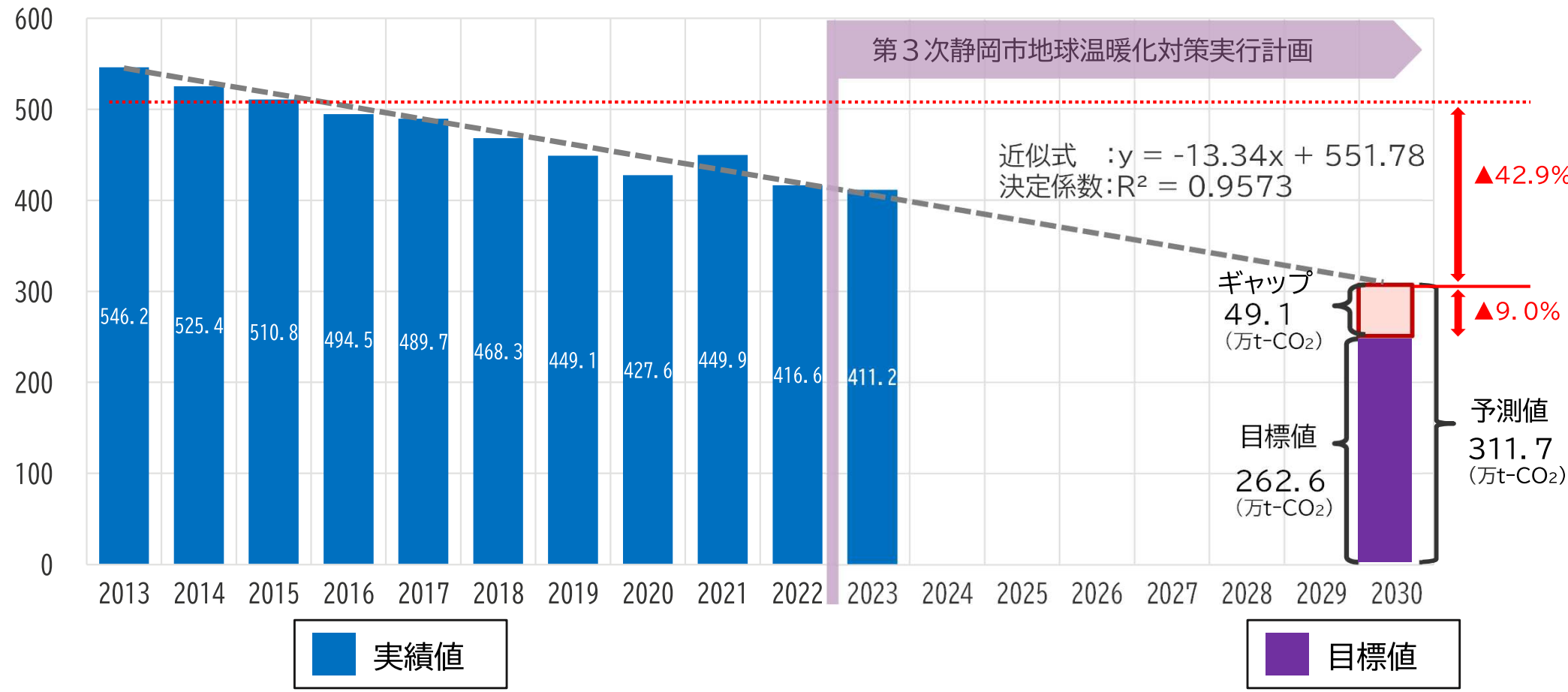
年度	ごみ総排出量 (t)	一人1日当たりのごみ総排出量 (g)	産業廃棄物焼却量 (t)
2019	240,405	940	3,135
2020	228,434	900	3,013
2021	219,850	872	3,176
2022	221,824 (217,567)	887 (870)	3,169
2023	209,205	842	3,054

1-3-1 静岡市の二酸化炭素排出量の実績と予測

- 2013年度から2023年度までの実績値に基づき、単回帰分析を行った結果、2030年度の予測値は排出量が311.7万t-CO₂、削減率が42.9%。
- 2030年度の目標値との差(ギャップ)が49.1万t-CO₂あるため、さらに9.0%削減する必要がある。

【静岡市の二酸化炭素排出量】

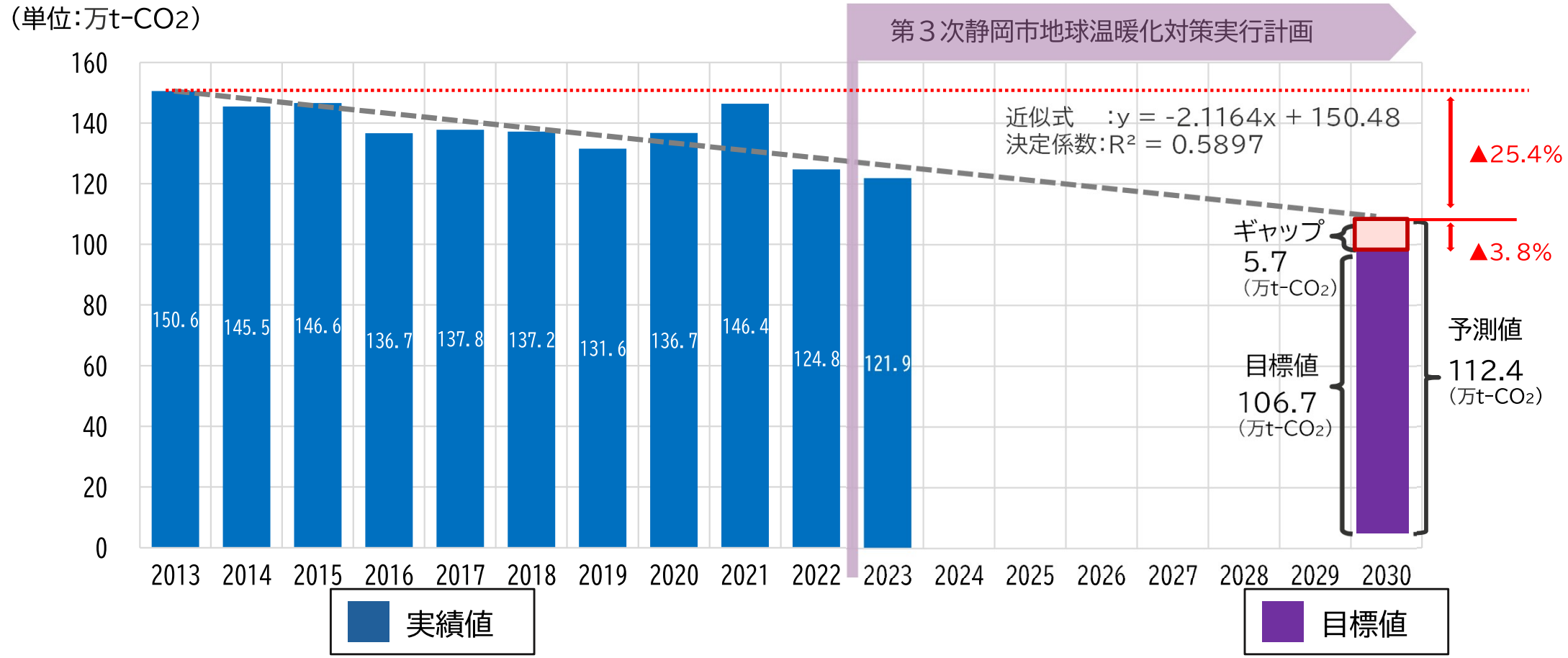
(単位:万t-CO₂)



1-3-2 静岡市の二酸化炭素排出量の実績と予測 産業部門

- 2013年度から2023年度までの実績値に基づき、単回帰分析を行った結果、2030年度の予測値は排出量が112.4万t-CO₂、削減率が25.4%。
- 2030年度の目標値との差(ギャップ)が5.7万t-CO₂あるため、さらに3.8%削減する必要がある。

【静岡市の産業部門の二酸化炭素排出量】

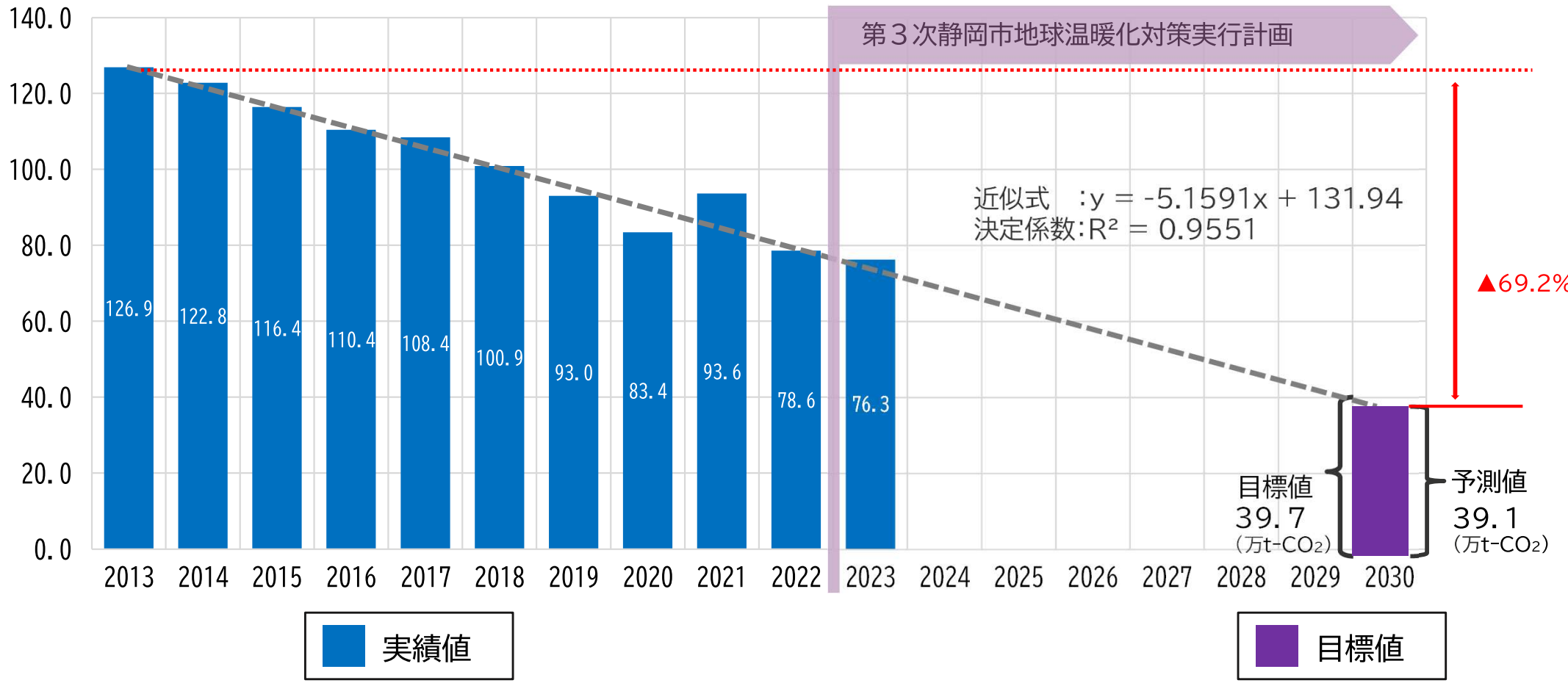


1-3-3 静岡市の二酸化炭素排出量の実績と予測 民生・業務部門

- 2013年度から2023年度までの実績値に基づき、単回帰分析を行った結果、2030年度の予測値は排出量が39.1万t-CO₂、削減率が69.2%。
- このまま順調に削減が進めば、目標を達成する見込み。

【静岡市の民生・業務部門の二酸化炭素排出量】

(単位:万t-CO₂)

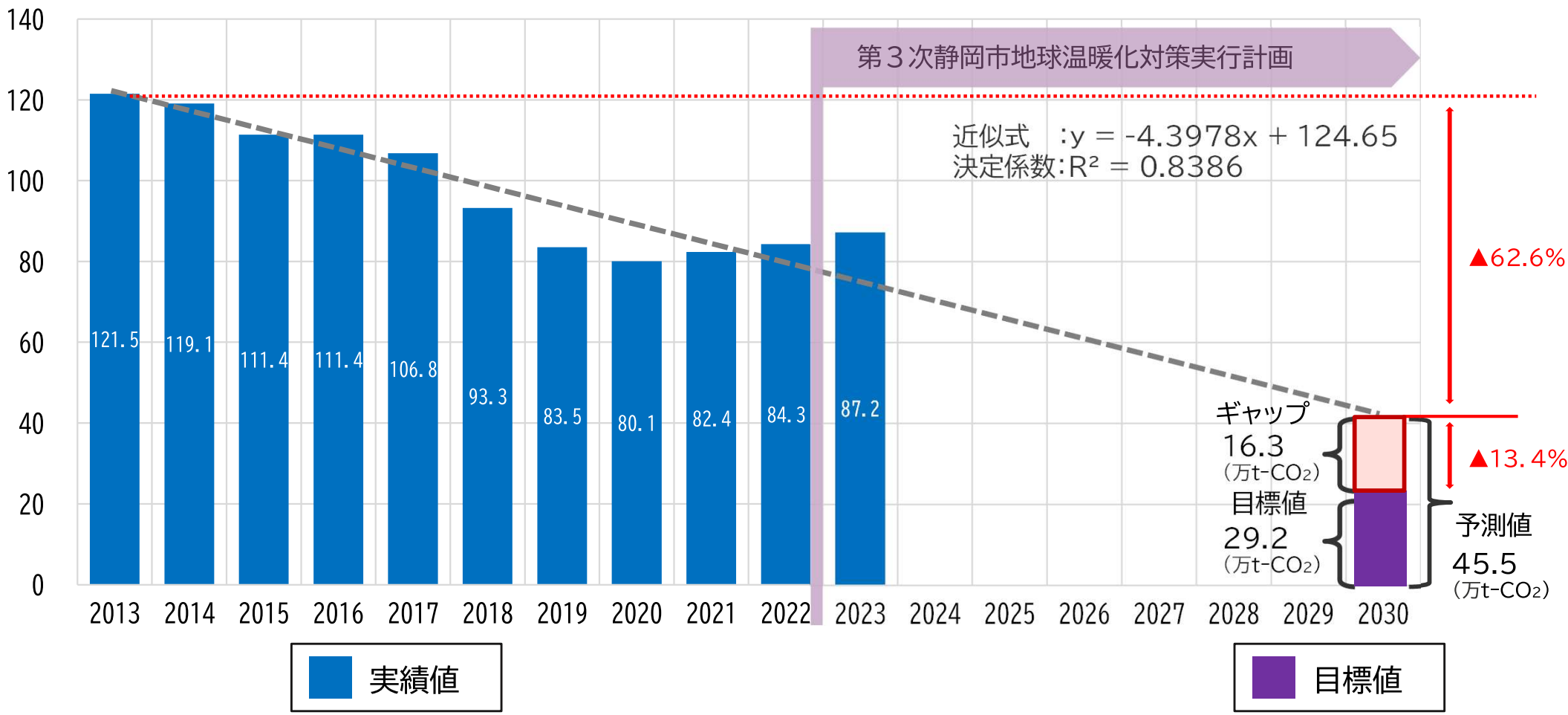


1-3-4 静岡市の二酸化炭素排出量の実績と予測 民生・家庭部門

- 2013年度から2023年度までの実績値に基づき、単回帰分析を行った結果、2030年度の予測値は排出量が45.5万t-CO₂、削減率が62.6%。
- 2030年度の目標値との差(ギャップ)が16.3万t-CO₂あるため、さらに13.4%削減する必要がある。

【静岡市の民生・家庭部門の二酸化炭素排出量】

(単位:万t-CO₂)

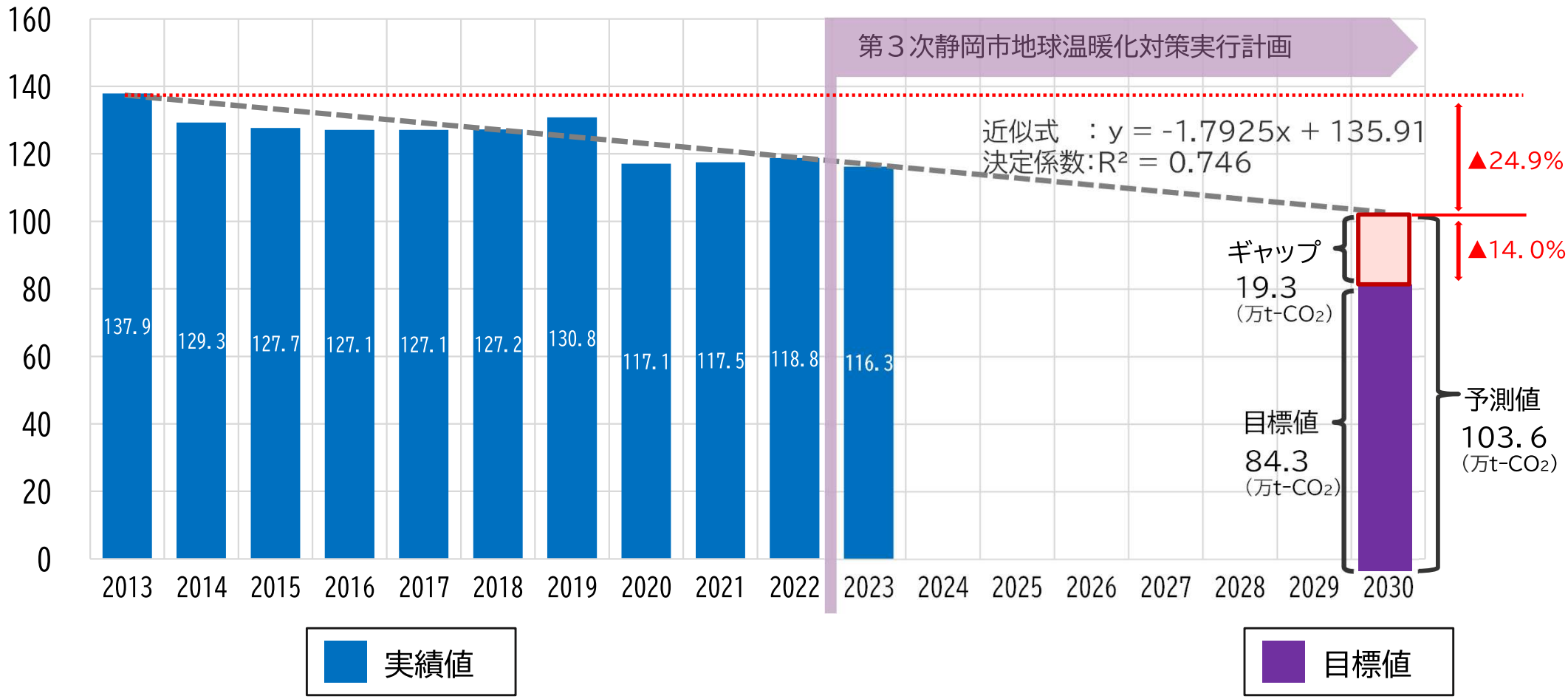


1-3-5 静岡市の二酸化炭素排出量の実績と予測 運輸部門

- 2013年度から2022年度までの実績値に基づき、単回帰分析を行った結果、2030年度の予測値は排出量が103.6万t-CO₂、削減率が24.9%。
- 2030年度の目標値との差(ギャップ)が19.3万t-CO₂あるため、さらに14.0%削減する必要がある。

【静岡市の運輸部門の二酸化炭素排出量】

(単位:万t-CO₂)

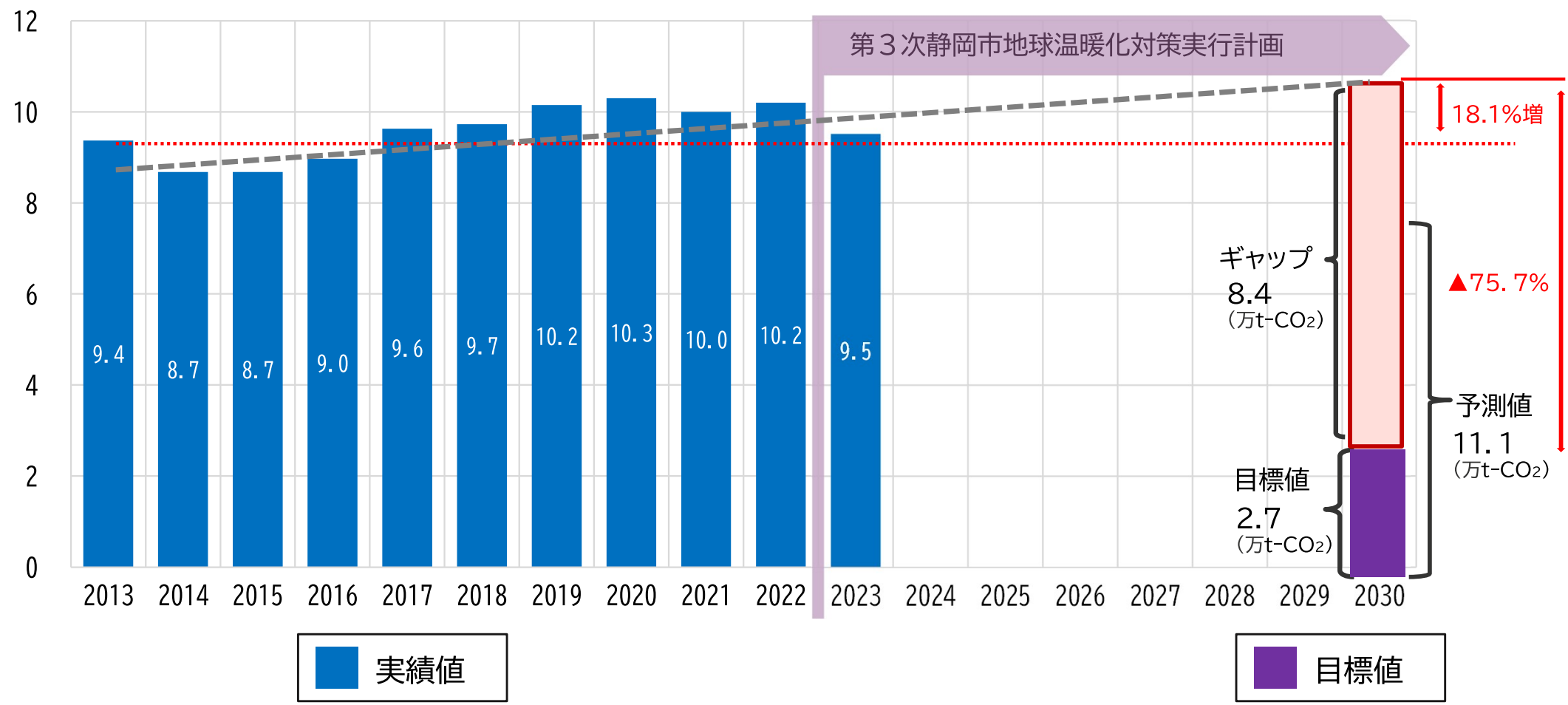


1-3-6 静岡市の二酸化炭素排出量の実績と予測 廃棄物部門

- 2013年度から2023年度までの実績値に基づき、単回帰分析を行った結果、2030年度の予測値は排出量が11.1万t-CO₂、増加率が18.1%。(※削減されていない。)
- 2030年度の目標値との差(ギャップ)が8.4万t-CO₂あるため、75.7%削減する必要がある。

【静岡市の廃棄物部門の二酸化炭素排出量】

(単位:万t-CO₂)



1-4 静岡市の二酸化炭素排出量の算定プロセス

- 二酸化炭素排出量の算定は、主に次のステップで行う。

① 排出源の特定	② 活動量の把握	③ 排出係数の適用
<ul style="list-style-type: none"> エネルギー起源 (電気、ガス、ガソリン、重油など) 非エネルギー起源 (ごみの焼却、農業、産業プロセス) 移動体 (自動車、船舶、鉄道など) 吸収源 (森林、海洋など) 	<ul style="list-style-type: none"> 電力量 (kWh) 燃料使用量 (L、m³、t) 移動距離、燃費など 	<ul style="list-style-type: none"> 国などが定めた「排出係数 (t-CO₂/単位)」を用いて次の式で算出 $\text{CO}_2\text{排出量 (t-CO}_2\text{)} = \text{活動量} \times \text{排出係数}$ <p>例えば、電気の使用量が10万kWhで排出係数が、 0.000433 t-CO₂/kWh のとき</p> $100,000 \times 0.000433 = 43.3 \text{ t-CO}_2$

1-5-1 静岡市の温暖化対策の改善

- ・ 二酸化炭素排出量の算定結果から、今のままでは目標を大幅に未達であり、改善が必要。
- ・ 排出量を可視化し、多く排出している部門・業種や活動に対し、優先的に削減対策を実施していく。
- ・ 排出源ごとに整理して対策を実施する場合は次のとおり。

排出源	主な対策	具体的な対象
・ 電気の使用	<ul style="list-style-type: none"> ・ LED化、ZEB/ZEH化 ・ 再エネ導入(太陽光など) 	・ 住宅、事業所、公共施設など
・ 化石燃料の使用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高効率機器の導入 ・ 燃料転換(ガス→電気) 	・ 工場、事業所、公共交通など
・ 自動車	<ul style="list-style-type: none"> ・ EV化、PHEV導入 ・ 公共交通の利用促進 ・ カーシェアリング 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自家用車、業務車両、公用車など ・ 職員の通勤など
・ 廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資源分別回収の徹底、焼却量削減 	・ 市内完結型リサイクルシステムの構築
・ 森林・農地	<ul style="list-style-type: none"> ・ 吸収源の維持・拡大 ・ 炭素貯留型農業 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 森林経営管理 (環境林、循環林の適正管理)

1-5-2 静岡市の対策効果の定量把握とPDCA

- ・ 各対策ごとに、二酸化炭素排出量の削減量を定量的に試算し、「どの対策が、どれだけの効果があるのか」を把握する。
- ・ そして、対策を実施しながら、効果検証を継続して行い、必要に応じて改善していく。
(※ PDCAをまわして、継続的に改善する)

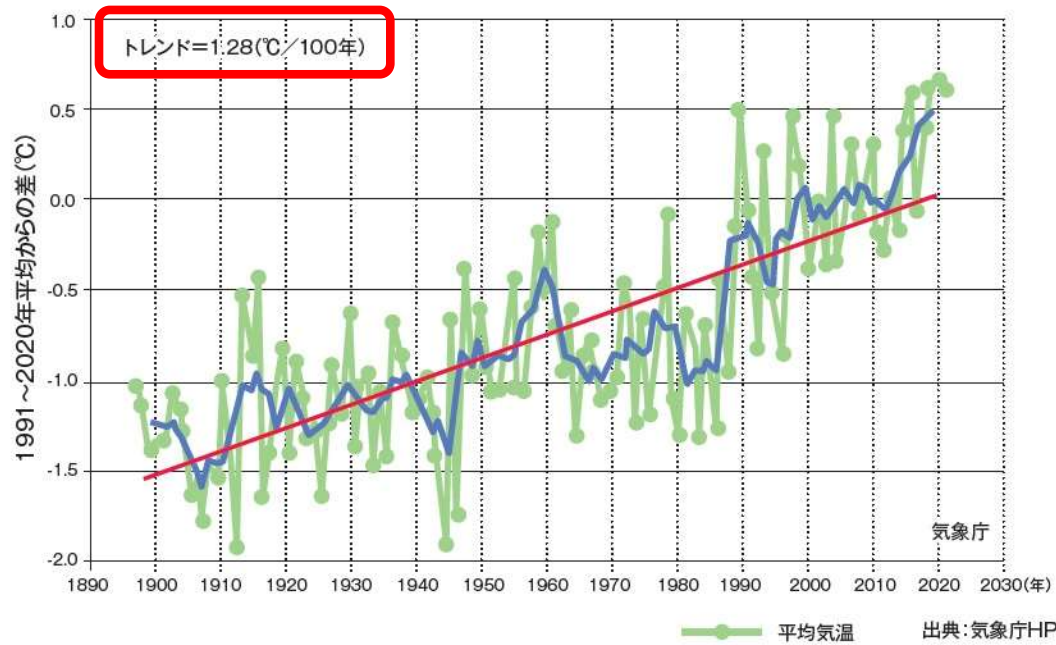
<一連の流れ>

- ① 二酸化炭素排出量の算定
 - ② 排出源の特定
 - ③ 優先順位をつけて対策を検討・実施
 - ④ 定量的に評価し、PDCAをまわす
- ・ これにより、体系的かつ実効性のある温暖化対策を設計し、実行する。

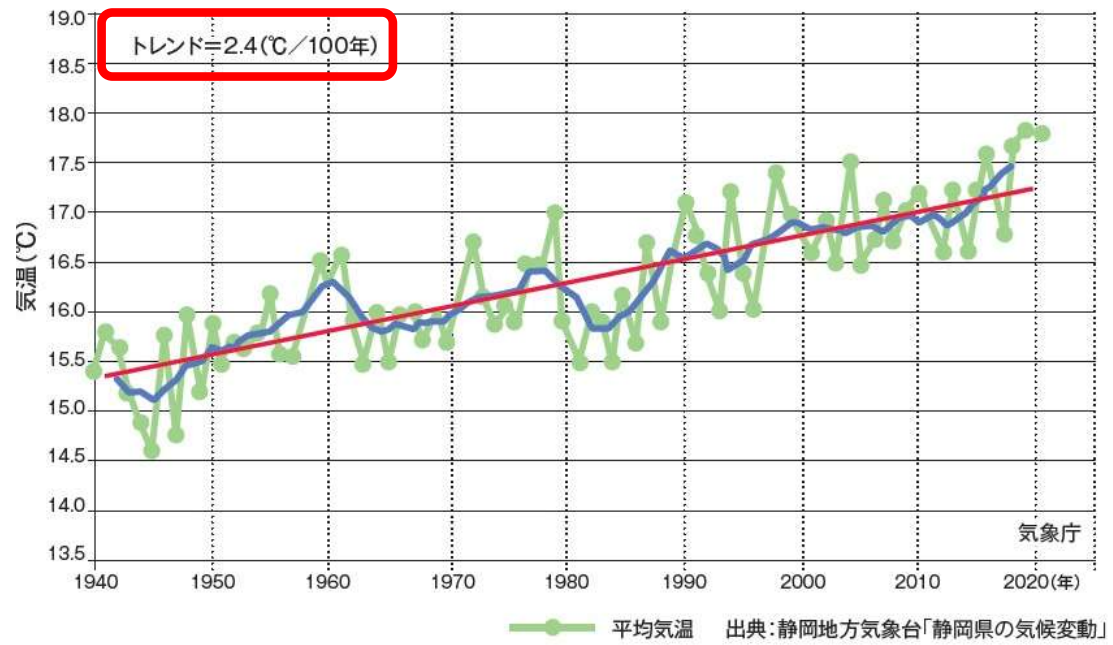
(参考) 静岡市の気候の変化

- 日本における年平均気温は100年あたり1.28℃上昇
- 一方、静岡市では100年あたり2.4℃上昇しており、日本全体と比較し気温上昇が顕著になっている。
- 特に7月の日平均気温の上昇が顕著であり、2024年と1990年を比較すると3.5℃上昇

【日本における年平均気温の変化(1891~2021年)】



【静岡市の年平均気温の変化】



【静岡市の一月の日平均気温の変化(単位:℃)】

	1990	2000	2010	2020	2021	2022	2023	2024	2025
6月	22.8	21.8	23.2	24.1	22.8	23.1	23.3	23.4	24.9
7月	25.8	26.2	27.2	25.2	26.7	26.8	28.0	29.3	28.2
8月	27.8	27.2	28.5	29.2	27.6	28.0	28.8	28.8	29.4
9月	24.7	24.4	25.5	25.7	24.2	25.8	27.2	27.5	27.0

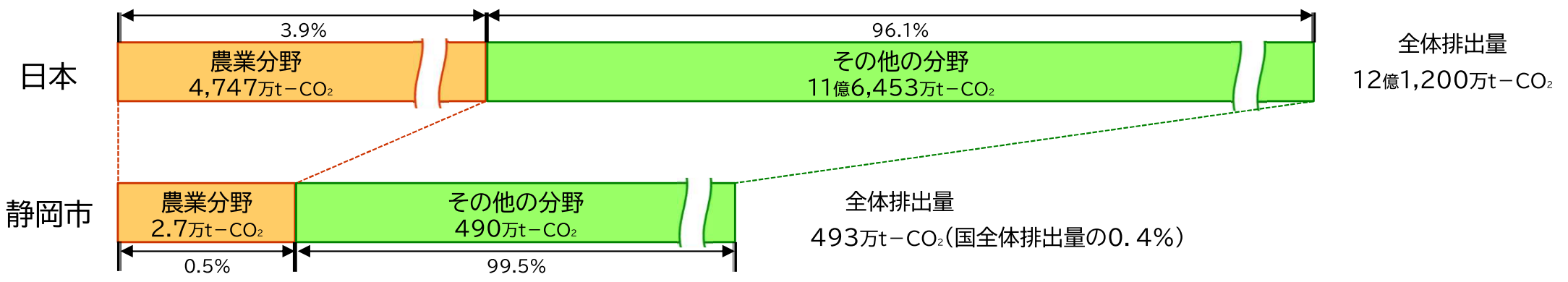
※ 気象庁HPの過去の気象データより(観測地点:静岡)

(参考) 静岡市の農業分野における温室効果ガス排出量

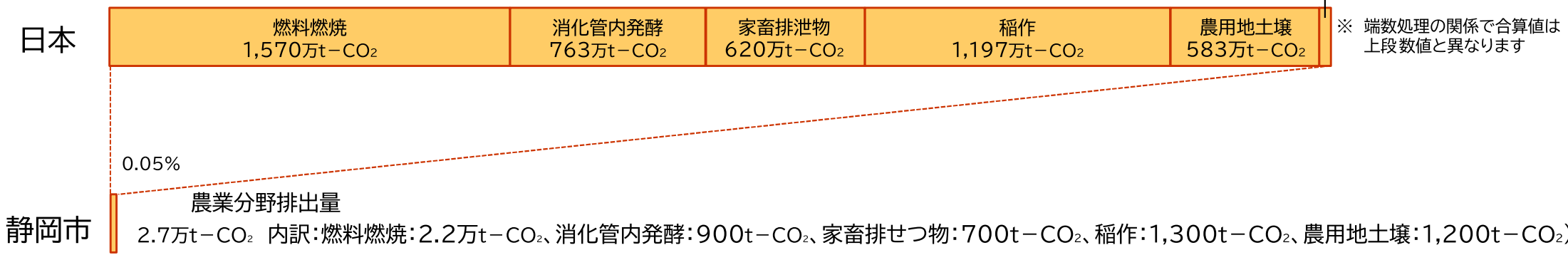
- ・ 日本全体の温室効果ガス排出量に対する農業分野排出シェアは3.9%
- ・ 静岡市における農業分野の排出シェアは0.5%程度と低い
- ・ これは、排出原単位が大きい牛や豚等の家畜の頭数や水稻の作付面積等が低いことが要因

※ 家畜等が多い北海道では農業分野の排出シェアが10%程度

<日本と静岡市の温室効果ガス排出量の比較>



<日本と静岡市の農業分野の温室効果ガス排出量内訳の比較>



野焼き 8万t-CO₂
 石灰施用 24万t-CO₂
 尿素施用 19万t-CO₂

※ 端数処理の関係で合算値は上段数値と異なります

※ 野焼きは数値が小さく、石灰・尿素施用は使用量を未把握のため標記しない。

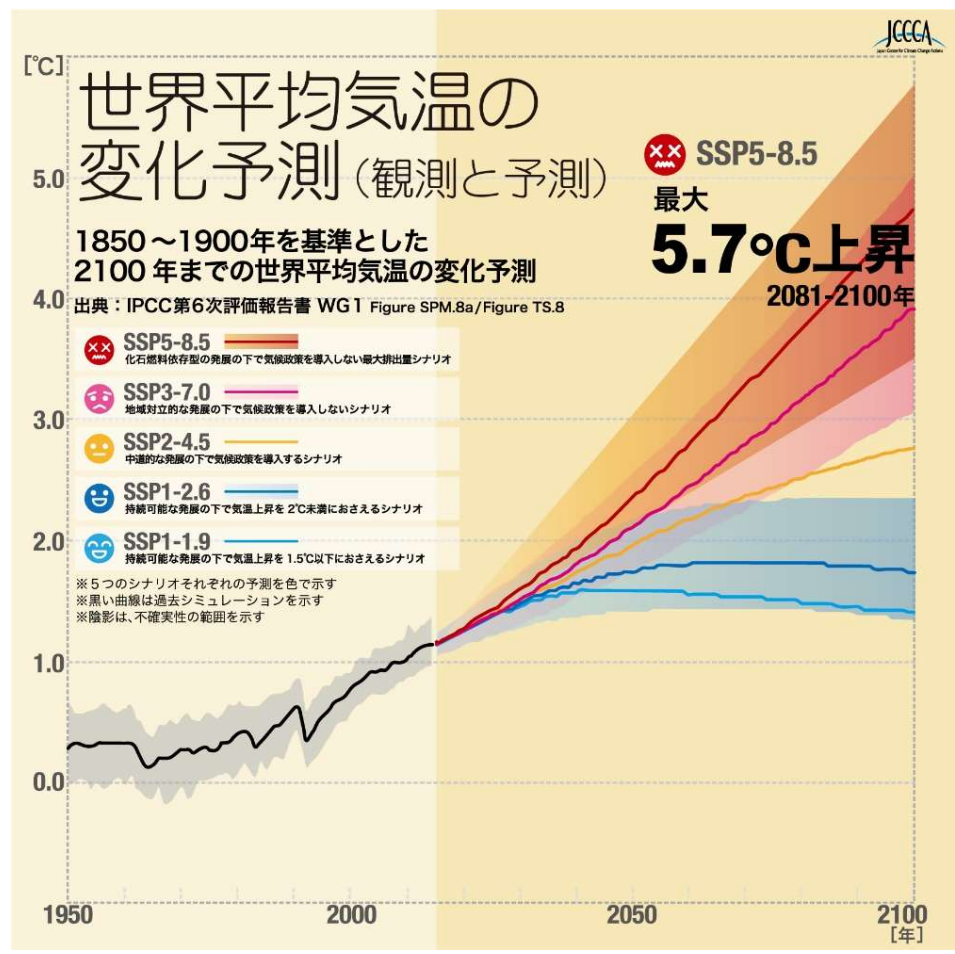
(参考)静岡市の製造業の二酸化炭素排出量

・ 2023年度の製造業は、産業部門全体の92.8%を占め、2013年度と比較して、18.8%削減。

	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
農林業	2.3	0.4	2.5	2.7	2.5	1.9	2.2	2.1	2.2	1.8	2.3
水産業	2.0	0.9	2.0	2.1	1.9	1.7	1.8	2.7	2.6	2.5	2.1
鉱業	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
建設業	6.8	6.4	4.6	4.7	4.8	4.5	4.0	4.4	5.0	4.5	4.2
製造業	139.2	137.6	137.2	127.1	128.4	129.0	123.3	127.3	136.4	115.9	113.1
合計	150.6	145.5	146.6	136.7	137.8	137.2	131.6	136.7	146.4	124.8	121.9

(参考) 気候変動がもたらす影響

- IPCC(気候変動に関する政府間パネル)では、人間活動による気候の変化や影響などについて、世界中の科学者の協力のもと、科学的な見地から評価を行っている。
- 最新の第6次評価報告書では、このまま何も温暖化対策を講じなかった場合、2100年の世界の年平均気温は**最大5.7℃上昇すると予測**されている。
- 気候変動は、気温上昇のみならず海面上昇や災害の激甚化など様々なリスクが予測されている。



<p>1</p> <p>海面上昇 高潮</p> <p>沿岸、島しょ</p>	<p>2</p> <p>洪水 豪雨</p> <p>大都市</p>	<p>3</p> <p>インフラ 機能停止</p> <p>電気供給、医療などの サービス</p>
<p>4</p> <p>熱中症</p> <p>死亡、健康被害</p>	<p>将来の 主要なリスク とは？</p> <p>複数の分野地域におよぶ 主要リスク</p> <p>出典) IPCC第5次評価報告書 WGI</p>	<p>5</p> <p>食糧不足</p> <p>食糧安全保障</p>
<p>6</p> <p>水不足</p> <p>飲料水、灌漑用水の不足</p>	<p>7</p> <p>海洋生態系 損失</p> <p>漁業への打撃</p>	<p>8</p> <p>陸上生態系 損失</p> <p>陸域及び内水の 生態系損失</p>

イラスト出典: 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)より

(参考) 国の動向(地球温暖化対策の推進)

- ・「政府実行計画」を2025年2月18日、閣議決定。
- ・「政府は、(～省略～)、こうした我が国の野心的な目標の達成に向け、地方自治体、事業者及び国民の自主的な措置を求めるためにも、政府自らがその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のための措置を率先して実行することの意義は大きい。」としている。

政府実行計画 (概要)

- 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画 (温対法第20条)
- 今回、目標を、2030年度までに**50%削減** (2013年度比) に見直し。その目標達成に向け、**太陽光発電**の最大限導入、新築建築物の**ZEB化**、**電動車・LED照明**の導入徹底、積極的な**再エネ電力調達**等について率先実行。
※毎年度、中央環境審議会において意見を聴きつつ、フォローアップを行い、着実なPDCAを実施。

新計画に盛り込まれた主な取組内容

太陽光発電
設置可能な政府保有の建築物
(敷地含む) の**約50%以上に太陽光発電設備を設置**することを目指す。



新築建築物
今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに**新築建築物の平均でZEB Ready相当**となることを目指す。
※ ZEB Oriented: 30~40%以上の省エネ等を図った建築物、ZEB Ready: 50%以上の省エネを図った建築物

公用車
代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック(使用する公用車全体)でも2030年度までに**全て電動車**とする。
※電動車: 電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車



LED照明
既存設備を含めた政府全体のLED照明の導入割合を2030年度までに**100%**とする。

再エネ電力調達
2030年までに各府省庁で調達する電力の**60%以上を再生可能エネルギー電力**とする。

廃棄物の3R + Renewable
プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の**3R + Renewable**を徹底し、**サーキュラーエコノミーへの移行**を総合的に推進する。



合同庁舎5号館内のPETボトル回収機

2050年カーボンニュートラルを見据えた取組
2050年カーボンニュートラルの達成のため、庁舎等の建築物における燃料を使用する設備について、**脱炭素化された電力による電化を進める、電化が困難な設備について使用する燃料をカーボンニュートラルな燃料へ転換**することを検討するなど、当該設備の脱炭素化に向けた取組について具体的に検討し、計画的に取り組む。
出典: 首相官邸HPより

(参考) 第3次静岡市地球温暖化対策実行計画

- ・ 2023年3月に「第3次静岡市地球温暖化対策実行計画」を策定した。
- ・ 同計画では、長期目標として2050年温室効果ガス排出実質ゼロに加え、2030年度までに2013年度比温室効果ガス排出量51%削減という目標を掲げた。(※国の削減目標46%を上回る)
- ・ 特に静岡市の地域特性を活かし公民連携により重点的に進めていく取組をリーディングプロジェクトとして5つ設定している。

<長期目標:2050年温室効果ガス排出実質ゼロ(カーボンニュートラル)>

2050年に目指す静岡市の姿

人々が将来にわたり豊かな営みを続けられるまち・静岡
～グリーン・デジタルを通じた新たな価値の創出～

目指す姿の実現に向けた視点

脱炭素社会の実現に向けた意識の向上と行動変容

基本方針と基本目標

基本方針(2030年度) 経済・社会・環境の三側面の好循環を生み出す地域脱炭素の基盤整備を進めます

取組方針1:省エネルギーの推進

取組方針2:再生可能エネルギーの拡大

取組方針3:エネルギーの高度利用化

取組方針4:気候変動への適応

【区域施策編】

2013年度比2030年度までに
温室効果ガス排出量を51%削減

【事務事業編】

2013年度比2030年度までに
温室効果ガス排出量を51%削減

【適応策編】

気候変動への適応、災害への
対策、生態系への影響対策な
どの指標を設定

リーディングプロジェクト

1. 脱炭素先行地域の整備促進
2. グリーン水素の利活用促進
3. 公共交通機関の利便性向上と利用促進
4. グリーン産業の創出促進
5. 温室効果ガスの吸収源対策の強化

2 GX(グリーン・トランスフォーメーション)

2-1-1 GX(グリーントランスフォーメーション)の基本的考え方

GXとは？

- ・化石燃料に頼らず、太陽光や水素など自然環境に負担の少ないエネルギーの活用を進めることで二酸化炭素の排出量を減らそう！
 - ・そうした活動を経済成長の機会にするために世の中全体を変革していこう！
- ⇒ 温室効果ガスの排出削減と経済成長の両立に向けた社会変革の取組のこと。

<基本的考え方>

- ・GXを、脱炭素社会の実現に向けた「新たな産業・雇用・技術の創出機会」と捉え、市民、企業、学校等との共働・共創により、地域資源のポテンシャルを最大限活用し、環境課題を解決するとともに、地域経済を活性化させ、まちの魅力を高めていく。
その結果として、投資を呼び込み、環境・経済・社会の三側面の好循環を生み出す。

※ 2024年4月、課名を「環境創造課」から「GX推進課」に変更

<取組の方向性>

- ・GXの取組の方向性は、次の5点
 - ①エネルギーの転換、②産業構造の転換・競争力の強化、③金融・投資の誘致、④まちづくり・インフラ整備、⑤普及啓発・人材育成

2-1-2 GX(グリーントランスフォーメーション)の基本的考え方

<取組の方向性と主な取組>

①エネルギーの転換

(方向性) 化石燃料依存からの脱却を図り、再生可能エネルギーを地域で生産・利用することで、二酸化炭素を削減するとともにエネルギー自立度を極力高める。

(主な取組) 脱炭素先行地域、再エネ設備等導入事業、グリーン電力地産地消推進事業

②産業構造の転換・競争力の強化

(方向性) 市内産業の脱炭素化を進めるとともに、グリーン成長産業の創出を促し、地域経済の持続的発展と競争力向上を実現する。

(主な取組) GX出資制度、DAC普及支援、水素インフラ等整備支援、エネルギーマネジメントシステムの普及

③金融・投資の誘致

(方向性) GXを経済成長の機会と位置付け、民間投資と技術・知見の導入を促進する制度・仕組みを構築する。

(主な取組) ・中小企業の脱炭素化支援(TCFD情報発信、エコアクション21取得支援)

④まちづくり・インフラ整備

(方向性) 建築物・交通・都市機能のGX化を通じて、日常生活の中で脱炭素が自然に実現されるまちづくりを推進する。

(主な取組) 公共施設省エネ・再エネ設備導入事業(照明設備LED化)公共施設ZEB化、燃料電池バス運行支援

⑤普及啓発・人材育成

(方向性) GXの意義を市民や企業等に周知し、市民の行動変容や企業の組織変革を促すとともに、GX人材の育成につなげる。

(主な取組) 中小企業の脱炭素化支援(TCFD情報発信、エコアクション21取得支援)、脱炭素経営の普及、「デコ活」、出前講座、省エネ家電キャンペーンなどの実施

2-2-1 リーディングプロジェクト ①脱炭素先行地域の整備促進

- 脱炭素先行地域は、日本全体の2030年度目標と整合する温室効果ガス削減を地域特性に応じた実現する地域で、「実行の脱炭素ドミノ」のモデルとして国が選定するもの。
- 2026年2月13日時点で102の提案が選定されている。
- 静岡市は、第1弾となる2022年4月に県内で唯一選定された。

年度別選定提案数（共同で選定された市町村は1提案としてカウント、括弧内は応募提案数）

R4		R5		R6		R7	
第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
26	20	16	12	9	7	12	
(79)	(50)	(58)	(54)	(46)	(15)	(18)	

※選定後に3提案が辞退

中国ブロック(12提案、2県15市町村)
 鳥取県 鳥取市、米子市・境港市、倉吉市他2町・鳥取県
 島根県 松江市、邑南町
 岡山県 瀬戸内市、真庭市、西粟倉村
 広島県 東広島市・広島県、北広島町・広島県
 山口県 下関市、山口市

九州・沖縄ブロック(17提案、4県37市町村)
 福岡県 北九州市他17市町、福岡市、うきは市
 長崎県 長崎市・長崎県、五島市
 熊本県 熊本県・益城町、荒尾市、球磨村、あさぎり町
 大分県 大分県他3市、大分市
 宮崎県 宮崎市・宮崎県、延岡市
 鹿児島県 日置市、知名町、和泊町
 沖縄県 宮古島市、与那原町

北海道ブロック(7提案、7市町)
 札幌市、苫小牧市、石狩市、厚沢部町、奥尻町、上士幌町、鹿追町

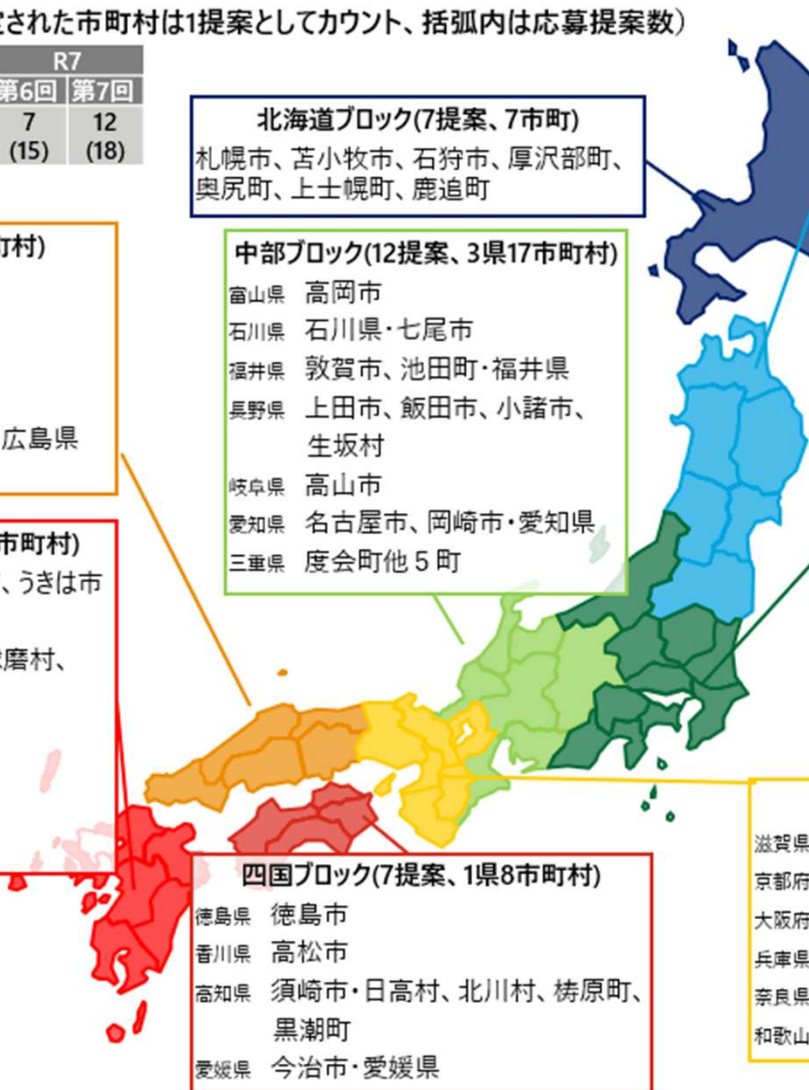
中部ブロック(12提案、3県17市町村)
 富山県 高岡市
 石川県 石川県・七尾市
 福井県 敦賀市、池田町・福井県
 長野県 上田市、飯田市、小諸市、生坂村
 岐阜県 高山市
 愛知県 名古屋市、岡崎市・愛知県
 三重県 度会町他5町

四国ブロック(7提案、1県8市町村)
 徳島県 徳島市
 香川県 高松市
 高知県 須崎市・日高村、北川村、梶原町、黒潮町
 愛媛県 今治市・愛媛県

東北ブロック(13提案、5県14市町村)
 青森県 中泊町・青森県、佐井村
 岩手県 宮古市、久慈市、陸前高田市・岩手県、釜石市・岩手県、紫波町
 宮城県 仙台市、東松島市
 秋田県 秋田県・秋田市、大潟村
 山形県 米沢市・飯豊町・山形県
 福島県 会津若松市・福島県

関東ブロック(18提案、1県19市町村)
 茨城県 笠間市、つくば市
 栃木県 宇都宮市・芳賀町、日光市、那須塩原市
 群馬県 上野村
 埼玉県 さいたま市
 千葉県 千葉市、銚子市、市川市、匝瑳市
 神奈川県 横浜市、川崎市、小田原市
 新潟県 佐渡市・新潟県、関川村
 山梨県 甲斐市
 静岡県 静岡市

近畿ブロック(13提案、2県13市)
 滋賀県 湖南市・滋賀県、米原市・滋賀県
 京都府 京都市、福知山市
 大阪府 大阪市、堺市
 兵庫県 神戸市、尼崎市、豊岡市、加西市、淡路市
 奈良県 生駒市
 和歌山県 和歌山市・和歌山県



2-2-2 リーディングプロジェクト ①脱炭素先行地域の整備促進

- ・ 静岡市の脱炭素先行地域は、清水駅東口、日の出、恩田原・片山の3エリアを対象としている。
- ・ いずれのエリアにおいても、民間企業が中心となりながら整備を進めている。
- ・ 国の交付金等(総事業費の3分の2)を活用しながら、**2030年度までに総額約80億円**の民間資金の投資を促していく。

脱炭素先行地域の概要 脱炭素を通じて新たな価値と賑わいを生む 「みなとまちしみず」からはじまるリノベーション

脱炭素先行地域における取組

清水駅東口エリア

清水駅東口の遊休地に、メガソーラーや蓄電池などを導入するとともに、エネルギーマネジメントシステムを構築し、自営線による地域マイクログリッドを形成。グリーン水素の利活用も促進。

日の出エリア

既存の建物に太陽光発電設備や蓄電池を導入するとともに、エネルギーマネジメントシステムを構築し、系統線による地域マイクログリッドを形成。将来、陸上から船舶への再エネ電力の供給も目指す。

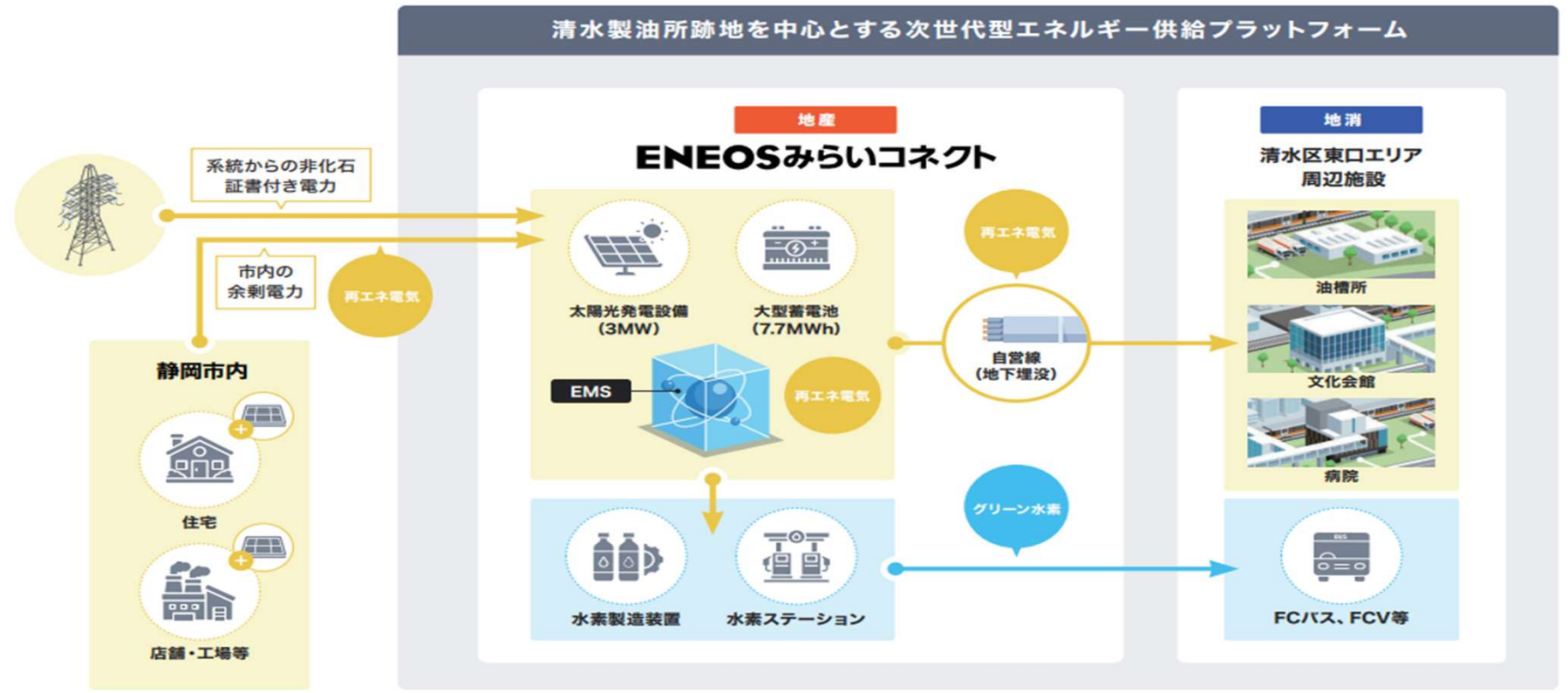
恩田原・片山エリア

工業団地に進出する企業の建物に太陽光発電設備を設置。整備状況に合わせて蓄電池を導入するとともに、エネルギーマネジメントシステムを構築し、系統線による地域マイクログリッドを形成。



2-2-3 リーディングプロジェクト ①脱炭素先行地域の整備促進(清水駅東口エリア)

- 2021年7月に静岡市とENEOSが同社の遊休地を活用する「次世代型エネルギーの推進と地域づくりに関わる基本合意書」を締結した。
- 太陽光発電設備や大型蓄電池の設備を導入するとともに、電力を供給するための自営線も敷設し、周辺の施設へ100%再エネ電力を供給していく。
- 自営線により送電された電力は、周辺の施設のみならず、水素ステーションにも供給し、再エネ電力と水素の地産地消を実現する。



(出典:ENEOS Power(株) HP)

2-2-4 リーディングプロジェクト ①脱炭素先行地域の整備促進(清水駅東口エリア)

- ・ 発電設備等のエネルギー供給元から需要家である清水駅周辺施設(静岡市清水文化会館マリナート、清水さくら病院、清水油槽所)までの自営線に沿って、再エネの利用促進が可能な用地が残っている。
- ・ また、供給元に隣接する北側に、太陽光発電施設等を増設できる用地がある。港湾に面していることから、その立地特性を活かし、地域脱炭素やGXの拠点として多様な利用が可能である。



メガPVとは？

- ・大規模太陽光発電施設を指す言葉で、一般的に1MW以上の太陽光発電設備を意味する。

(ENEOS作成資料より)

2-2-5 リーディングプロジェクト ①脱炭素先行地域の整備促進(清水駅東口エリア)

- ・ 2025年5月末に、清水製油所跡地内における次世代型エネルギー供給プラットフォームの完成に伴う開所式が行われた。
- ・ 静岡清水水素ステーションは、市内を走る燃料電池バス3台が利用するほか、一般家庭の燃料電池自動車(FCV)にも水素を供給していく。
- ・ 水素社会の拠点として、供給面での整備が確立されたことから、静岡県や民間企業等関係者と連携しながら、港湾部の特性を活かした水素モビリティ等の需要拡大に向けた取組を進めていく。



(出典:ENEOS Power(株)、ENEOS(株) HP)

2-2-6 リーディングプロジェクト ①脱炭素先行地域の整備促進(日の出エリア)

- ・ 2022年5月に静岡市と鈴与商事が「日の出地区における脱炭素先行地域の実現へ向けた連携に関する協定書」を締結した。
- ・ 物流倉庫等の屋根に太陽光発電や大型蓄電池を導入しながら、大規模停電の際には、系統電力から切り離し同エリア内で電力供給が可能となる「地域マイクログリッド」を構築。
- ・ 令和8年3月23日に「日の出地域エネルギー供給プロジェクト」開所式を開催した。
- ・ 今後、次世代の薄膜型太陽電池も導入しながら、船舶向け陸上電力供給も目指していく。

<日の出エリア>



2-2-8 リーディングプロジェクト ①脱炭素先行地域の整備促進

- 脱炭素先行地域評価委員会が2024年度中間評価を実施した。
- 「2030年度を前倒して2026年度を目途に脱炭素先行地域の概ねの実現が見込まれる選定自治体」として、静岡市が高く評価された。

(参考1) 令和8年度を目途に脱炭素先行地域の概ねの実現が見込まれる選定自治体 (静岡県静岡市)



- 静岡市は、大規模開発の整備を進める清水駅東口エリア、物流倉庫等が立地する日の出エリア、区画整理事業を進める恩田原・片山エリアに太陽光、蓄電池、自営線、EMS等を導入することなどにより各エリアの脱炭素化を目指している。製油所跡地である遊休地等を活用する清水駅東口エリアにおいて文化会館や病院を含む自営線マイクログリッドが令和7年2月に運転開始 (メガソーラーで発電した電力で域内電力需要の50%以上を供給)、3エリア内の概ねの設備導入を令和8年度中に完了見込み。
- 脱炭素先行地域に関連する企業等の投資の累計額は令和4年度から令和6年9月末までの期間で累計45億円以上。
※加えて、市内を走るFCバス2台を令和5年度に導入済み。
- 当初計画では小水力発電 (198kW) を導入予定であったが、令和4年台風第15号により導入予定地が大きな被害を受けたことで導入が不可能となった。代替策として、清水駅東口エリア及び恩田原・片山エリアにおける太陽光発電設備の導入を拡大し、当初計画から約2,240kW分を増量することで、再エネ発電量を確保した。

清水駅東口エリアにおける設備導入



左図出典: 「清水駅東口エリアにおける設備導入の全体像」(ENEOS Power㈱)、右写真出典: 「燃料電池バス」(しずてつジャストライン㈱)

恩田原・片山エリアにおける設備導入



該当年度	対象街区	設備容量
令和4年度	3-C	1,914kW
令和5年度	1-A	1,127kW
令和6年度	2-A、6-A、26-A	1,949kW
令和7年度	非公開	1,190kW(予定)
令和8年度	非公開	1,150kW(予定)
合計	9街区	7,330kW(予定)

日の出エリアにおける設備導入イメージ



図出典: 「日の出エリアにおける設備導入イメージ」(鈴与商事㈱)

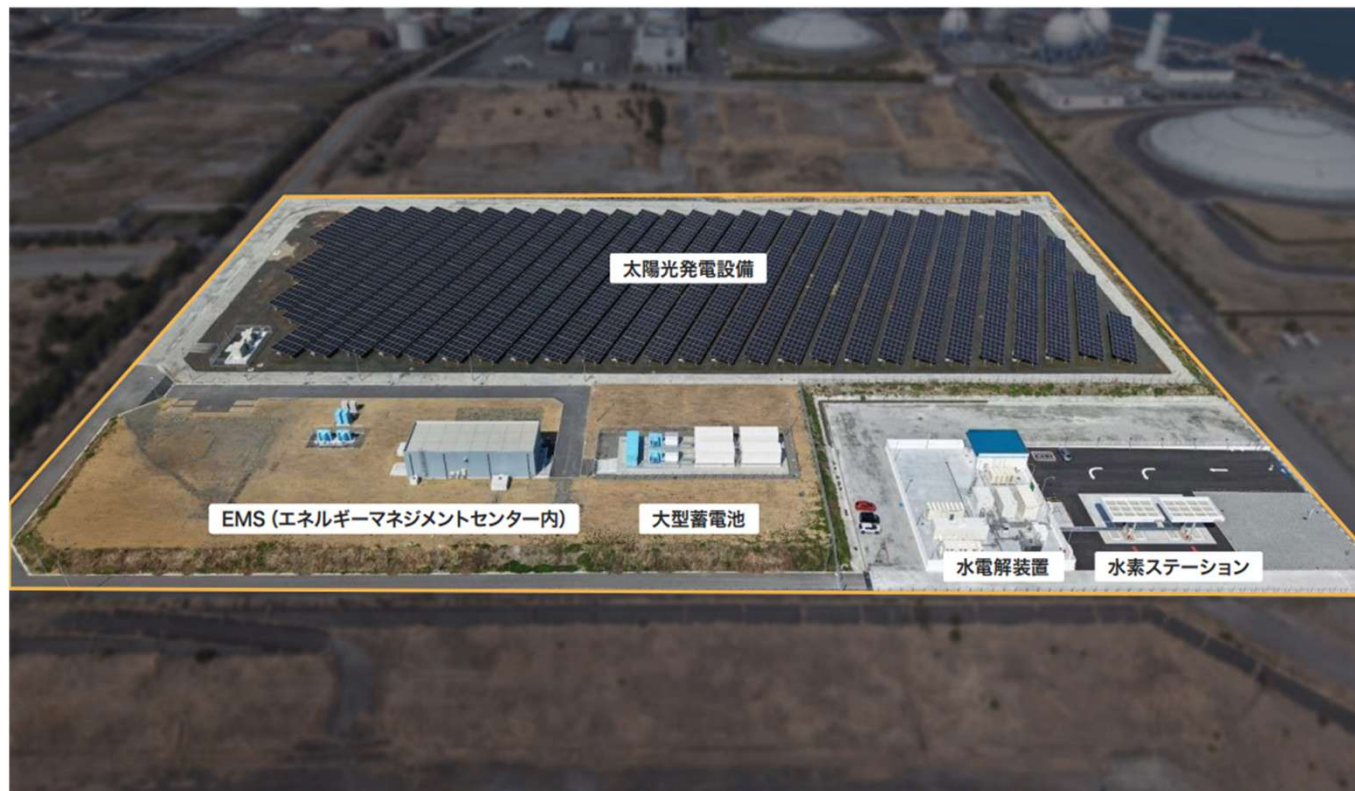


上図出典: 「恩田原・片山エリアにおける設備導入の全体像」(静岡市)
下図出典: 「恩田原・片山エリアにおける電力融通」(S&F地域マネジメント合同会社)

(出典:環境省HPより)

2-3 リーディングプロジェクト ②グリーン水素の利活用促進

- ・ 静岡市では、地域特性を活かし水素を利活用したまちづくり「静岡型水素タウン」の実現に向け取組を進めている。
- ・ 市域内には、グリーン水素が豊富に賦存しているだけでなく、水素を利活用するための技術開発を進める企業・大学が複数存在し、利用促進に向けた基盤が整っている。
- ・ 特に港湾部においては、脱炭素先行地域の取組の一つとして、太陽光で発電した再エネ電力を活用し、水の電気分解によりグリーン水素を製造してモビリティなどに供給するといった、国内でも先駆的な取組を行っている。



◀ ENEOSみらいコネクト(次世代型エネルギー供給プラットフォーム)全景

▼ 静岡清水水素ステーション外観



(出典:ENEOSHYPより)

2-4 リーディングプロジェクト ③公共交通機関の利便性向上と利用促進

- ・ 公共交通機関は、自家用車の利用と比較して1人あたりの移動における二酸化炭素の排出量が少ないため、より一層利用を促進していく必要がある。
- ・ また、人口減少や市民のライフスタイルが変化する中で、公共交通機関への選択を促していくため、利便性向上に向けた取組も必要となる。
- ・ 静岡市では、企業・団体との協働・共創により公共交通機関の利便性向上と利用に向けた取組を進めている。

デコ活しずおか(旧称:COOL CHOICE in しずおか)

2022年11月、静岡鉄道が公共交通機関の利用を促すため、終日電車バスを無料とするイベントを実施した。また、単に無料とするだけでなく、市・企業・団体等と連携を図りながら沿線沿いでイベントを開催し、地域の賑わいづくりも同時に進めた。

2024年度から、この取組の輪が広がり、静岡県バス協会が中心となり、県内の小学生を対象に静岡県内の乗合バスや市町自主運行バスが無料で乗れる「小学生バス無料デー」を実施している。



静岡鉄道提供

静岡型MaaSやパルクルなど新たな移動サービスの提供

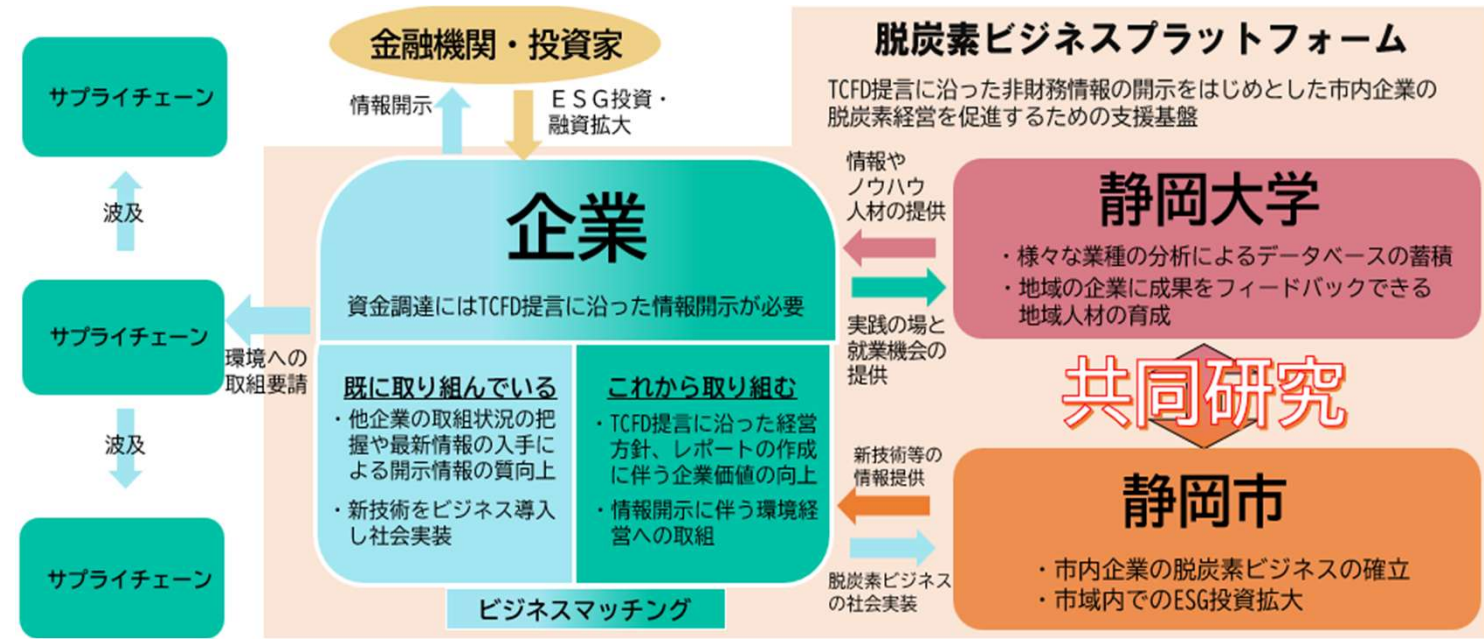
人口減少や高齢化社会が進行する中、IoTやAIなどの最新技術を取り入れ、誰もが利用しやすい新たなサービス「しずおかMaaS」を、行政・企業・団体等が相互理解に基づき、組織・分野の垣根を越えて協力するオープンイノベーションとして推進している。

また、公共交通機関の補完や利用促進、まちなかの回遊性向上などを実現するため、新たな移動サービスとしてシェアサイクル「パルクル」を企業との協働により進めている。



2-5 リーディングプロジェクト ④グリーン産業の創出促進

- ・カーボンニュートラルの実現に向けては、従来の取組の延長だけでは困難であり、グリーンイノベーションによる新たなグリーン産業の創出が欠かせない。
- ・近年、企業活動における気候変動のリスクと成長の機会を踏まえ、中長期経営にGXの視点を盛り込み、それらを情報開示していくことでESG投資を呼び込んでいる企業も多くなっている。
- ・これらを踏まえ、脱炭素ビジネスを推進していくための体制「脱炭素ビジネスプラットフォーム」を構築し、市内企業における新たなグリーン産業創出の支援を行っている。



・気候変動は、豪雨災害や気温上昇などを引き起こし、企業活動に大きな被害を与えるリスクがある一方、対応するための新たなニーズが企業にとってのビジネスチャンスを生み出している。

・このようなリスクやチャンスの中長期経営戦略に落とし込み、情報開示する「脱炭素経営」を市内企業が実践していくため
企業への専門家派遣支援
経営層の意識変革を促すセミナー
 を共同研究による官学連携のもと実施している。

2-6 リーディングプロジェクト ⑤温室効果ガスの吸収源対策の強化

- ・ 静岡市は、市域の約76%を森林で占めており、温室効果ガスを吸収・固定するための地域資源が豊富に賦存している。また、駿河湾にも面しており、海藻を活用した吸収源対策も期待できる。
- ・ 加えて、市内には、二酸化炭素を直接回収するDAC(Direct Air Capture)に取り組むベンチャー企業もある。静岡市は、企業への出資制度を設けるなど、取組を下支えをしていく。
- ・ これらの吸収源対策を強化し、カーボンニュートラルの実現を目指す。

<持続可能な森づくり>

企業や団体等との協働により、針葉樹の単層林から針広混交林化を図るなど、生物多様性の保全、水資源涵養機能等公益的機能を持続的に高度発揮させる。



<海藻などのブルーカーボン>

本市の清掃工場から発生する溶融スラグを活用した藻場の育成を進めている。今後、ブルーカーボンクレジットの創出などについても検討を行っていく。



溶融スラグ



用宗の藻場

<静岡DACプロジェクト>

産業廃棄物である生コンスラッジを粉砕し、その粉末を天日干しすることで、大気中の二酸化炭素を吸着させ炭酸カルシウムを製造し、新たな製品として流通させる。



2-7 GX出資制度（グリーントランスフォーメーション推進事業）

- ・ 静岡市は、温室効果ガス排出量の削減、生活環境や南アルプスなどにおける生態系の保全など、様々な環境問題を抱えており、早期に実効性のある対策を進めていく必要がある。
- ・ これらの課題は全国的なものもあり、解決に向けた取組は、民間企業にとって多様なビジネスチャンスに繋がり、社会全体の変革を促す可能性があることから、将来の成長分野として期待できる。
- ・ その一方で、社会実装に向けては、初期投資や資金リスクの軽減のための支援が重要となる。
- ・ そこで、静岡市が直面する環境問題に果敢に挑戦する企業を対象に出資による初期投資の支援を行うことで、地域環境におけるイノベーションを目指すリーディングカンパニーを下支えしていく。
- ・ また、出資の方法をとることは、補助金と比較して用途に自由度があるだけでなく、静岡市との長期的な協力体制の維持に加え、事業の成長による配当なども期待できる。

●出資実績



駿河GXテクノロジー株式会社(R6)

【提案内容】

亜臨界水総合システムによるPFAS等の除去、CO2排出ゼロの産業廃棄物処理
(写真:国内外の環境課題解決に向けた事業発表会 より)



タケ・サイト株式会社(R6)

【提案内容】

大気中の二酸化炭素を固定化するDAC技術による産業廃棄物の減量とCO2排出削減
(写真:タケ・サイト(株) 静岡新工場 落成式 より)



株式会社ハイドロ・アース・エナジー(R7)

【提案内容】

水素吸蔵合金を利用したグリーン水素製造・循環システムによる水素循環共生圏構築
(写真:R7第1回水素エネルギー利活用促進協議会 より)

2-8-1 市有建築物のZEB化

・2023年7月、静岡市は市有建築物のZEB化に向けた対応として、「施設整備に関する方針」を策定

- ・市有建築物においては、2050年のカーボンニュートラルに向け、
 - ・省エネについては建築物の一次エネルギー消費量を50%以上削減する「ZEB Ready」以上の整備(以下、「ZEB化」)を目指す。(注1)
 - ・創エネについては、太陽光発電設備の最大限導入を図る。(注2)

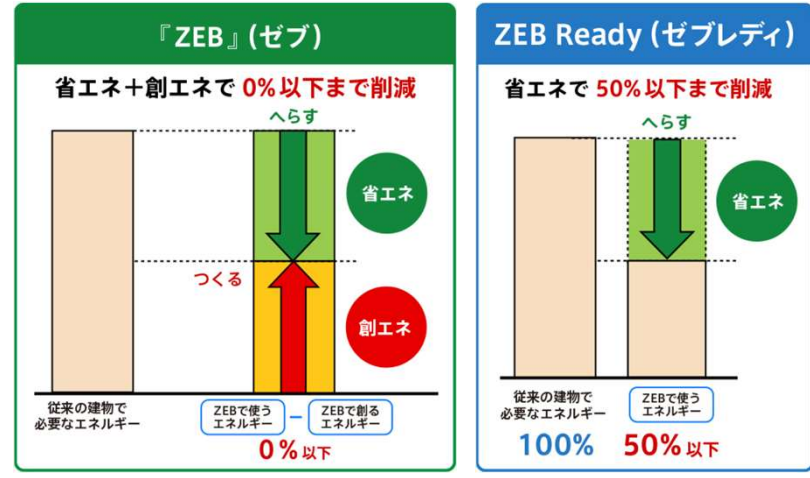
(注1) 一次エネルギー消費量の削減率に基づき建物を定義

(注2) 2026年の市議会6月定例会に条例案を提出予定の「(仮称)静岡市太陽光発電施設の適正な設備及び維持管理に関する条例」においては、地上設置型の太陽光発電設備を想定しており、住宅、事業所等の建築物の屋根に設置される太陽光発電設備は対象としない方針

ZEB
ZEB Ready

・Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略
・建物で使うエネルギーを徹底的に省エネし、さらに太陽光発電などの再生可能エネルギーで賄うことにより、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物

・一次エネルギー消費量を50%以上削減した建物



(環境省HPより)

2-8-2 市有建築物のZEB化 基本的考え方

- (1)新築の建築物は「ZEB Ready」にて整備
- (2)既存の建築物は、大規模改修時にZEB化をするか個別判断

・ZEB化するためには、次のような省エネ(パッシブ技術、アクティブ技術)、創エネにより新築・改修工事を行う必要がある。(※以下の例がすべてではない)

パッシブ技術

- 必要なエネルギーを減らす
- ・高遮熱性の複層ガラスの採用、外壁、屋根の高断熱化

アクティブ技術

- エネルギーを無駄なく効率的に使う
- ・高効率な空調設備、照明設備(LED化)等の採用

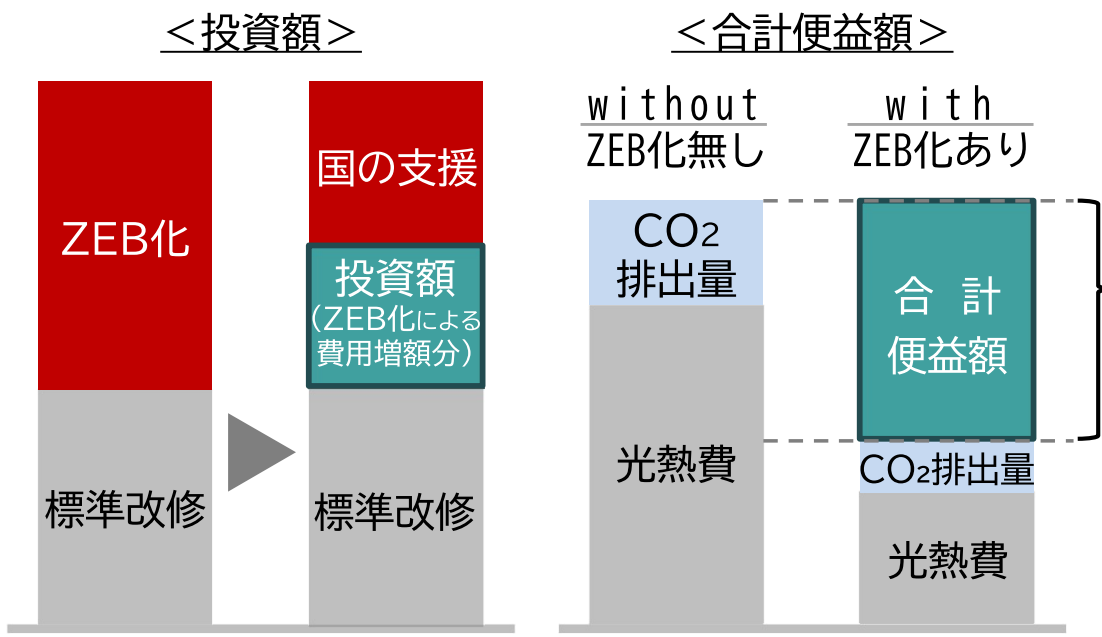
創エネ技術

- 再生可能エネルギーを活用する
- ・太陽光発電

- ・大規模改修時、施設・設備のZEB化に対する個別判断については、費用便益分析など投資効果の検証が必要。
- ・ただし、ZEB化はあくまで安全性を確保したうえでの環境性能向上
- ・人命の安全、防災機能は最優先。「安全・機能・環境」の3つの要素を考慮

2-8-3 市有建築物のZEB化 投資効果検証の考え方

- 個別施設について、「ZEB化を実施する場合(with)」と「ZEB化を実施しない場合(without)」を比較することで、投資効果を評価し、ZEB化の実施を判断する。
 - ZEB化による費用増額分である「投資額」を、エネルギー使用量の削減に伴い発生する「①光熱費削減効果」と「②CO₂削減効果(金額換算)」を合わせた「合計便益額」で割り、「投資回収年数」を算出
 - ZEB化により施設・設備が効用を発揮する予定年数を「使用予定年数」としたとき、「使用予定年数」を「投資回収年数」が下回るかを評価(使用予定年数より早く投資回収が可能かを評価)
 - 静岡市としての投資効果は、「投資額」から国の支援分を除く市の実負担額で評価



<ZEB化によるエネルギー使用量削減の例>

- 空調設備、照明設備などの高効率機器導入により、エネルギー使用量が削減される。
- 屋根、窓などの断熱性能を向上させることにより、空調機器の負荷が下がり、エネルギー使用量が削減される。

<合計便益額:①+②>

①光熱費の削減額

②エネルギー使用量(CO₂排出量)削減に伴う気候変動被害の抑制効果額
 「CO₂削減効果 × 2,890円/t-CO₂」(※)

(注)CO₂の貨幣価値原単位・・・「国交省・公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」より

2-8-4 市有施設照明設備のLED化 基本的考え方

- (1)市内事業者の施工能力を最大限に活用しつつ、供給可能な範囲で発注し、整備を可能な限り前倒し、進める。(注)
- (2)あわせて、整備費用の削減に取り組む。

(注) 早期整備により、電気料金や温室効果ガス排出量の削減効果を早期に発現させるとともに、照明器具や施工費等の価格上昇リスクの回避・抑制、施工体制の安定確保など、複合的な効果の最大化に努める。

・整備費用を削減するため、次のような取組を実施する。
(※以下の取組がすべてではない)

- スポーツ施設(学校グラウンド夜間照明)の照度調整
- JIS規格を満たすメーカー全10社からの見積徴取
- ランプのみ交換

- 照度調整が可能な箇所は、JIS規格(Z9110)に定める照度基準を踏まえ、夜間でも安全に運動が可能な照度を確保できる照明器具へ変更する。
- 「LED照明器具」(JIS8106)の適合メーカー全10社からの見積徴取を通じて、照明器具の機器選定、器具数等の検討を行い、適正な価格を設定する。
- 使用年数や劣化状況等、照明器具の状態を調査した上で、「ランプのみ交換」が可能と判断した場合には、「ランプのみ交換」を実施する。

2-8-5 市有施設照明設備のLED化の取組

- ・ 市有施設における照明設備のLED化率は12%(2024年10月末現在)
- ・ 2030年度末までに、約25万灯の照明設備のLED化を前倒しで進める。この際、稼働率の高い照明設備から優先的に整備するなど、合理的な整備により投資効果の最大化に努める。

<事業概要>

●全体計画(2026年3月時点試算)

総事業費	約100億円	
対象施設	全806施設のうち677施設(一般会計所管分) ※LED化完了施設や、統廃合・大規模改修予定施設を除く。	
対象照明設備数	約25万灯	
年次計画	(施工年度)	(施工施設数)
	2024~2025年度	83施設
	2026年度	145施設
	2027~2030年度	110~120施設/年
削減効果	温室効果ガス排出量 電気料金	約7,100t-CO2/年 約7億400万円/年

●2026年度

① 市有施設における既存照明設備のLED化	約16億円
対象施設	体育館、公園など145施設
② 市有施設における照明設備基礎調査(その1)	6,365万円
実施内容	2027年度にLED照明設備の更新を行う施設のアスベスト含有量などの調査を実施
対象施設	小中学校、こども園、生涯学習施設、消防署など119施設
③ 市有施設における照明設備基礎調査(その2)	(※債務負担行為 6,600万円)
実施内容	2028年度にLED照明設備の更新を行う施設のアスベスト含有量などの調査を実施
対象施設	小中学校、こども園、生涯学習施設、消防署など142施設

3 PFAS

3-1 PFAS(有機フッ素化合物)の基本認識

PFASとは？

- PFAS(通称ピーファス)とは、主に炭素とフッ素からなる化学物質で、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物のこと。分類の仕方によって数が異なるが、PFASは1万種類以上の物質があるとされている。化学的に安定した構造を持ち、撥水・撥油性等の物性を示すものがあることから、溶剤、界面活性剤、繊維・革・紙・プラスチック等の表面処理剤、イオン交換膜、潤滑剤、泡消火薬剤、半導体原料、フッ素ポリマー加工助剤等、幅広い用途で使用されている。
- PFASの一種であるPFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸、通称ピーフォス)・PFOA(ペルフルオロオクタン酸、通称ピーフォア)は、様々な用途で使用されてきた。具体的には、PFOSは、半導体用反射防止剤・レジスト(電子回路基板を製造する際に表面に塗る薬剤)、金属メッキ処理剤、泡消火薬剤などに、PFOAは、フッ素ポリマー加工助剤(他のフッ素化合物を製造する際に、化学反応を促進させるために添加する薬剤)、界面活性剤などに使われてきた。
- PFOS及びPFOAは環境基本法の「要監視項目」、水質汚濁防止法の「指定物質」に指定され、その指針値は「50ng/L」とされているが、工場排水等の規制基準ではないため、指針値を超過しても、直ちに法令に違反しているものとは判断されない。

現状と取り組みの方向性

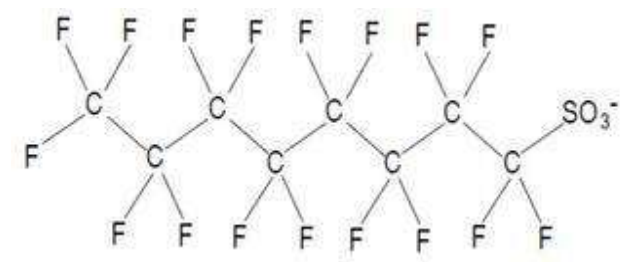
- 全国的に河川や地下水のPFAS濃度が高い地点が明らかになってきたことを受け、静岡市でも令和5年 9月から過去にPFOS及びPFOAが使用された事業所の特定を開始、その結果、清水区三保に所在する「三井・ケマーズ フロロプロダクツ株式会社 清水工場」で2013年以前にPFOAの使用履歴があることが判明した。
- このため環境保全課では、PFASの拡散範囲の把握を目的として、河川水、地下水等のPFAS調査を実施するとともに、事業者に対しては必要な情報の提供を要請してきた。
- PFASに関しては事業場排水の基準が設定されておらず、事業者の排出者責任を問うことができない状況であるが、地域の皆さんの安全・安心の確保に向け、当該地域の自治会とも連携を図りつつ、事業者に対してPFASの拡散防止対策の実施を働きかけていく。

(参考) PFOS・PFOAとは？(出典:環境省リーフレットより)

「有機フッ素化合物 (^{ピーファス}PFAS)」の一種です

- 2000年代はじめごろまで、さまざまな工業で利用されました
私たちの身の回りの製品を作る際にも使われていました
- 2009年以降、環境中での残留性や健康影響の懸念^{けねん}から、
国際的に規制が進み、現在では、日本を含む多くの国で
製造・輸入等が禁止されています
- 日本国内でも、新たに作られることは原則ありませんが、
分解されにくい性質があるため、今も環境中に残っています

PFOS及びPFOAの構造式



PFOS
パーフルオロオクタンスルホン酸
(パーフルオロオクタンスルホン酸)

正式名称 と 主な用途

ピーフォス パルフルオロオクタンスルホン酸
• PFOS (Perfluorooctane sulfonic acid)

主な用途 メッキ処理剤、^{あわ}泡消火薬剤 など

ピーフォア パルフルオロオクタン酸
• PFOA (Perfluorooctanoic acid)

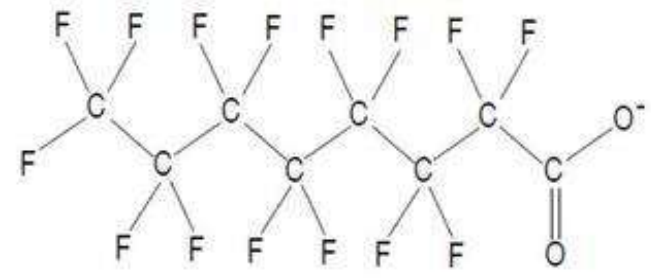
主な用途 ^{はっすいざい}撥水剤、界面活性剤 など

✓ 環境省や自治体が、
河川等のPFOS・
PFOA濃度を測定※
・公表しています



※ 2009年より測定を実施

✓ 測定結果によると、
環境中のPFOS・PFOAは、
少しずつ減っています



PFOA
パーフルオロオクタン酸
(パーフルオロオクタン酸)

(参考) 現在のPFASに関する規制状況(出典:環境省『PFOS、PFOAに関するQ&A集』ほか)

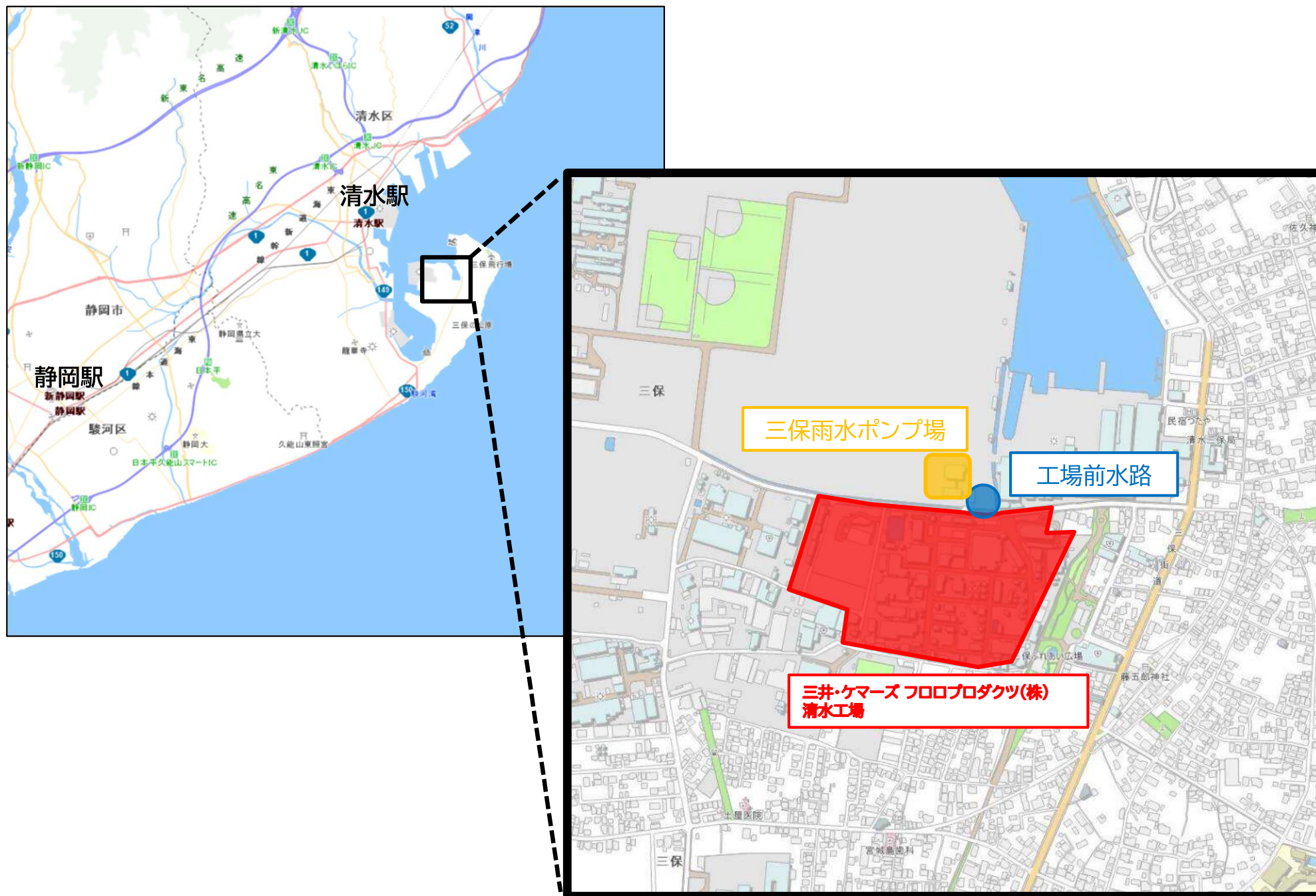
- 長時間分解せず環境下に残存し、生物蓄積性が高いと推察され、PFASの中でもPFOSとPFOAは有害性があるとして、国内での使用・製造が禁止されている(PFOSは2010年、PFOAは2021年に禁止)。
- PFOS及びPFOAは、2020年5月、環境基本法上の水質に関する要監視項目に追加された。現時点では、環境基準項目(人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準)とはなっていないが、要監視項目として引き続き知見の集積に努めるべき物質となっている。その指針値は、50ナノグラム/リットル※1である。

※1 2020年当時の科学的知見に基づき、体重50kgの人が水を一生涯にわたって毎日2リットル飲用したとしても、この濃度以下であれば人の健康に悪影響が生じないと考えられる水準を基に設定された値。

- PFOS及びPFOAは、2023年2月、水質汚濁防止法の指定物質※2に追加された。
- ※2 指定物質とは、有害物質や油を除き、公共用水域に多量に排出されることにより人の健康や生活環境に被害を生ずるおそれがある物質(60種類)。排水基準は設定されていない。河川への流出等の事故発生時には、事業者は都道府県(政令市)に報告する義務がある。

- 2023年11月、国際がん研究機関(IARC)がPFOS及びPFOAの発がん性を評価した結果、PFOSをグループ2B(ヒトに対して発がん性がある可能性がある)、PFOAをグループ1(ヒトに対して発がん性がある)にそれぞれ分類した。
- 10,000種類以上あるPFASの有害性は、まだ明らかになっておらず、現在も国で科学的知見の収集が行われている。世界では規制を強化する動きがある。
- 2026年4月、水道水の規制が強化された(暫定目標値から「基準値(50ng/L)」に変更)。

3-2 事業場の位置図(静岡市清水区三保地区)



3-3-1 静岡市PFAS問題への対応(これまでの経緯:問題の顕在化・調査検討)

1. 高濃度PFAS問題の発生(2023年秋 問題の顕在化)

- 静岡市は、全国的に河川や地下水のPFAS濃度が高い地点があることが明らかになってきたことから、過去にPFOS等が使用された事業所を特定することにした。
- 「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)」の報告義務が課せられた2010年度以前にPFOS等を使用した可能性がある大規模事業場を対象に、2023年9月から使用実績について聞き取りを始めた。
- その結果、市内の一事業場である「三井・ケマーズ フロロプロダクツ株式会社(以下「当該事業者」)清水工場(以下「当該工場」)」から「2013年以前は使用していたものの同年12月までには使用を取りやめた」との回答を得た。
- 静岡市は直ちに、環境保健研究所でのPFAS検査体制を整備し、工場周辺水路、周辺井戸、水路流出部海域など工場近隣と市内5河川のPFAS濃度調査を開始した。
- その結果、市内5河川では国の指針値を超える濃度は検出されなかったが、工場周辺の水路からは高濃度で検出された。
- さらに、追加調査により工場正面に位置する三保雨水ポンプ場※は数千から多い日には1万ng/Lを超える極めて高い濃度が検出された。
- 清水港内の海水のPFAS濃度は希釈により高いところでも1.0ng/L程度であり、問題はない。

3-3-2 静岡市PFAS問題への対応(これまでの経緯:対策の検討・実施)

2. 静岡市のこれまでの対応(2023年秋～現在 対策の検討・実施)

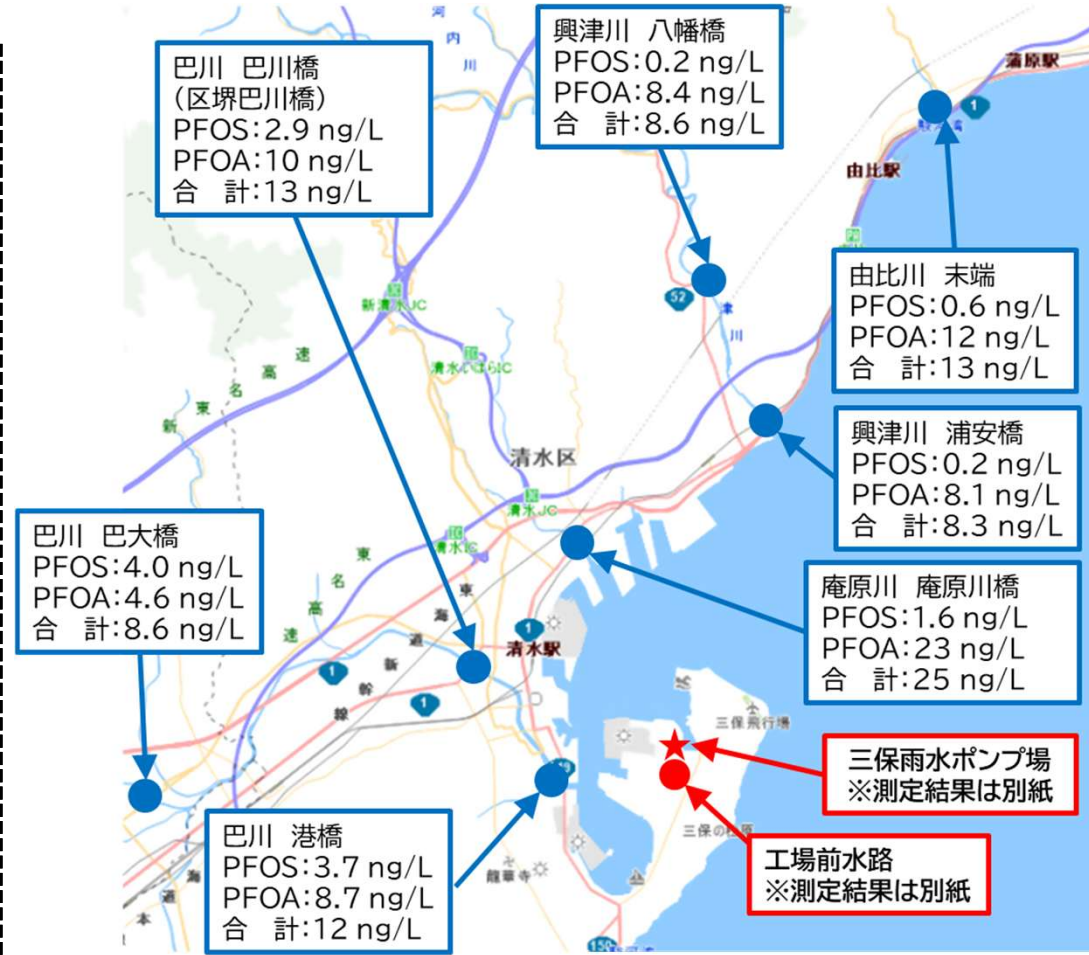
- 高濃度PFASの検出を受け、直ちに市内の組織を横断した「PFAS対策チーム」を立ち上げ、工場周辺地域の調査に着手。
- 市環境保健研究所でPFASの検査体制を整備。
(検査対象:地下水、河川水／検査項目:PFOS及びPFOA)
- 工場周辺地域の地下水濃度及びポンプ場排水の濃度が高いことの原因究明を行い、公表。
- 静岡市、MCF及び地元自治会の三者で、工場周辺におけるPFOA対応のための三者連絡会を設立。
- 同時に対策の検討を開始。MCFが、活性炭による浄化装置の設置、工場内の高濃度地下水の雨水排水管への流入防止など対策を実施。
- ポンプ場での活性炭による浄化は一定の効果は得られるが、日量最大1万トンの量を浄化するためには、大きな設備が必要。
- また、PFASを吸着した活性炭の処分など次なる課題も生じる。
- 一日も早く市民の健康や生活への不安をなくすため、この問題の解決方法について可能性を模索し続けており、革新的技術の導入に向け、企業との連携に取り組んでいる。

3-4 静岡市内の調査結果の分布図の概要(河川水等)

「三井・ケマーズフロロプロダクツ株式会社清水工場」で過去にPFOAの使用履歴があったことから、2023年から市内の代表的な河川(環境基準点)及び同社工場周辺水路、三保雨水ポンプ場でのPFAS調査を実施している。その結果、河川については全て指針値未満でしたが、同社工場前水路と隣接する三保雨水ポンプ場の流入水では現在も指針値を超えるPFASが検出されている。



調査日
2025年11月10日・19日



3-5-1 三保・折戸・駒越地区の地下水PFAS調査結果

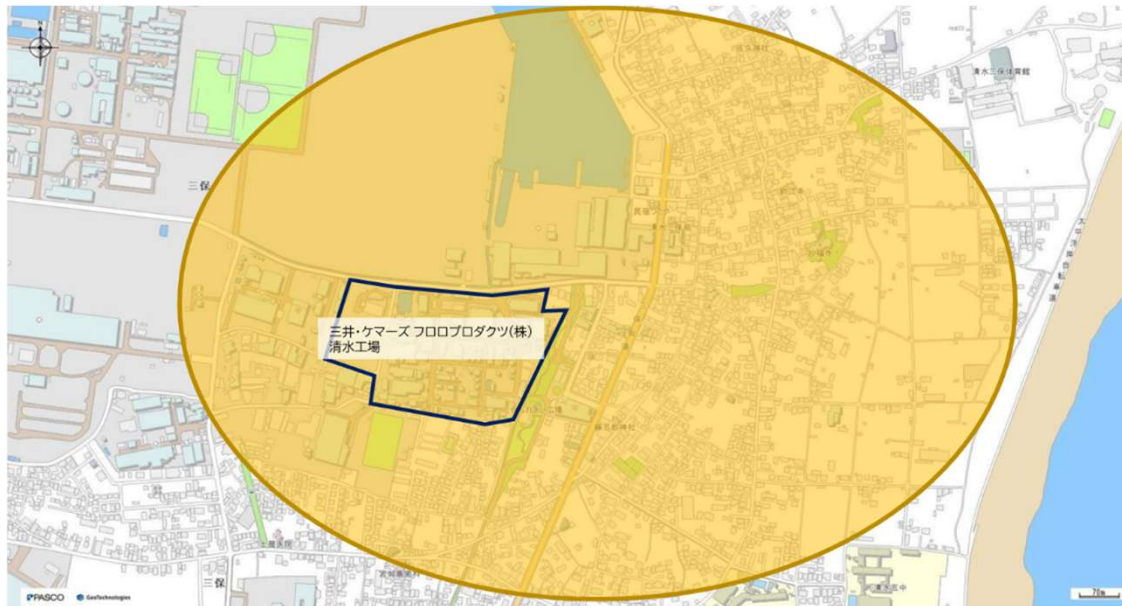
調査日:2023年11月8~15日

No.	地区	種別	調査結果(ng/L)	地点公表
1	三保	淡水	150	非公表
2	三保	淡水	410	非公表
3	三保	淡水	380	非公表
4	三保	淡水	180	非公表
5	三保	淡水	730	非公表
6	三保	淡水	100	非公表
7	三保	淡水	190	非公表
8	三保	淡水	550	非公表
9	三保	淡水	1,700	公表
10	三保	淡水	110	公表
11	三保	淡水	540	公表
12	三保	塩化地下水	11	非公表
13	三保	塩化地下水	19	非公表
14	三保	塩化地下水	41	非公表
15	三保	塩化地下水	18	非公表
16	折戸	淡水	360	非公表
17	折戸	淡水	170	非公表
18	折戸	塩化地下水	5	非公表
19	折戸	塩化地下水	3	非公表
20	駒越	淡水	160	非公表
21	駒越	淡水	210	非公表
22	駒越	淡水	150	非公表

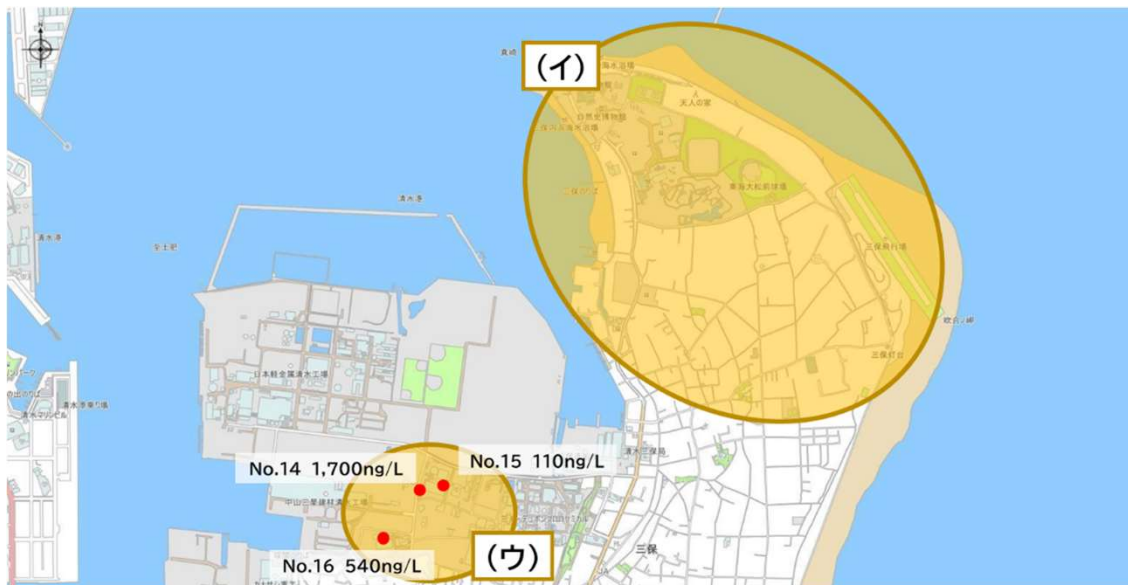
- 同社工場前水路において、指針値を超えるPFASが検出され、工場周辺の地下水の汚染のおそれがあることから、工場周辺、三保地区、折戸地区、駒越地区まで、調査範囲を段階的に広げて調査を実施した。
- その結果、三保半島では先端部から基部まで、ほぼ全域で濃度の差はあるものの、指針値を超えるPFASが検出された。
- 当該地区では、特徴的な地下水の機構とされる「淡水レンズ構造」の形成が想定される。塩化地下水(地下海水)の上に、淡水と海水の比重差によって、淡水が「レンズ状」になり、海水に浮遊した状態となっている。
- この構造から、淡水と塩化地下水は、混ざりにくいといわれており、塩化地下水への影響は少ないと想定していたが、本調査によっても、塩化地下水井戸は指針値未満であることが確認された。
- 指針値を超えた井戸利用者の方には、飲用利用を控えるように周知した結果、水道切替等の対応が実施済である。

3-5-2 三保地区の地下水PFAS濃度

調査日
2023年11月8~15日



- (1)三保地区
(ア)当該工場敷地境界から約500m
圏内の民間井戸
- ・淡水井戸8か所
:100~730ng/Lの濃度
- ※調査対象井戸8か所は地点非公表
(No.1~11)

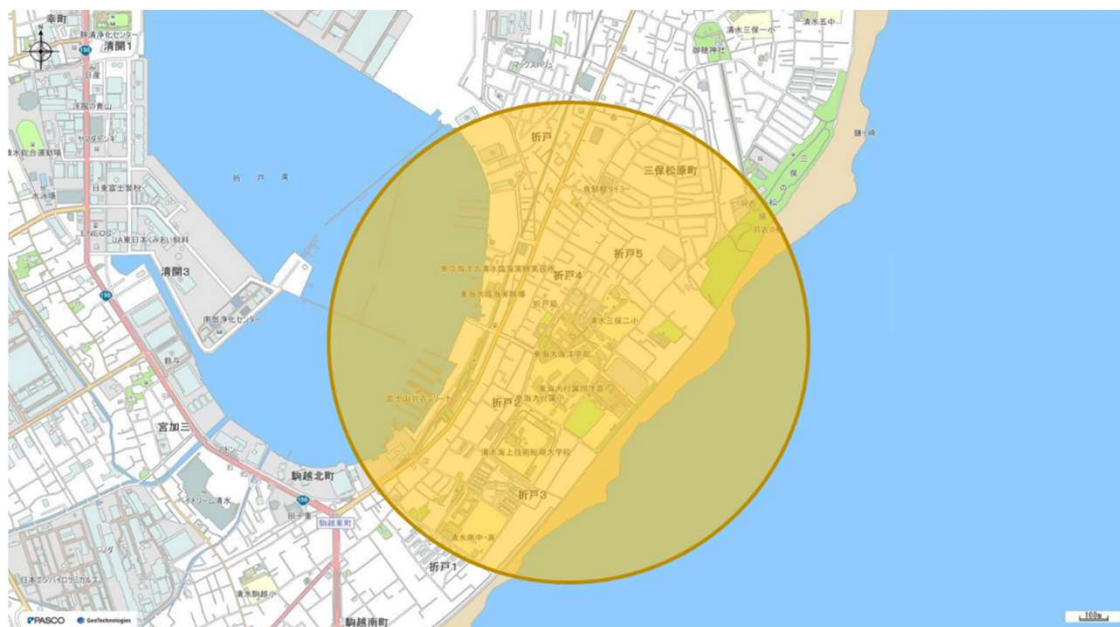


- (イ)三保半島先端地区
- ・塩化地下水井戸4か所
:11~41ng/Lの濃度
- ※調査井戸4か所は地点非公表
(No.12~15)

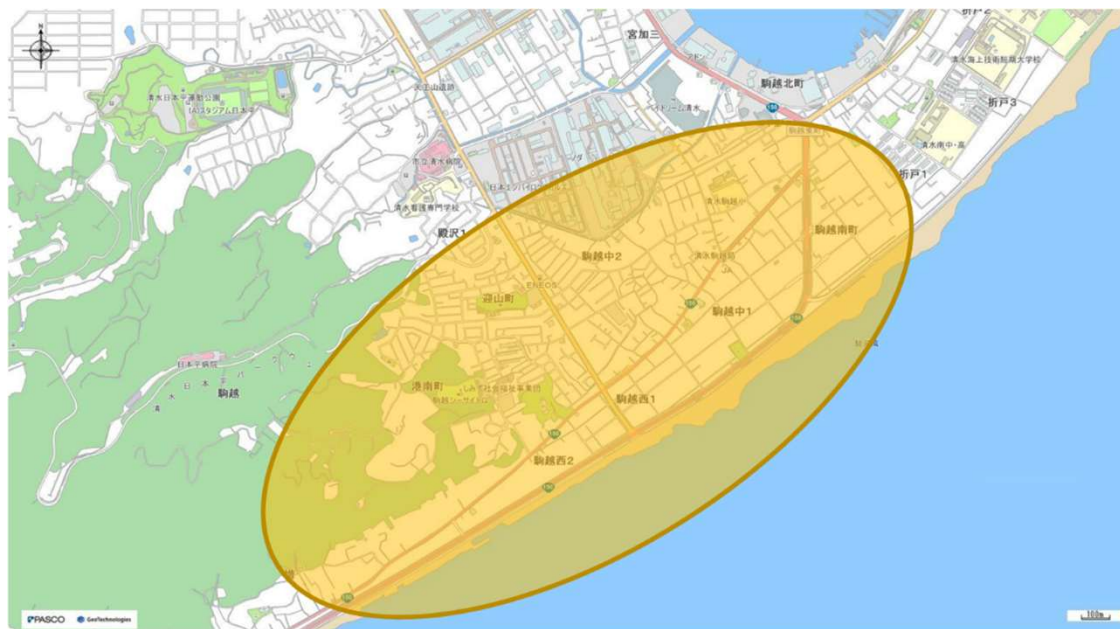
- (ウ)民間井戸
(日本軽金属(株)清水工場内)
- ・淡水井戸3か所(No.14~16)
:110~1,700ng/Lの濃度

3-5-3 折戸・駒越地区の地下水PFAS濃度

調査日
2023年11月8~15日



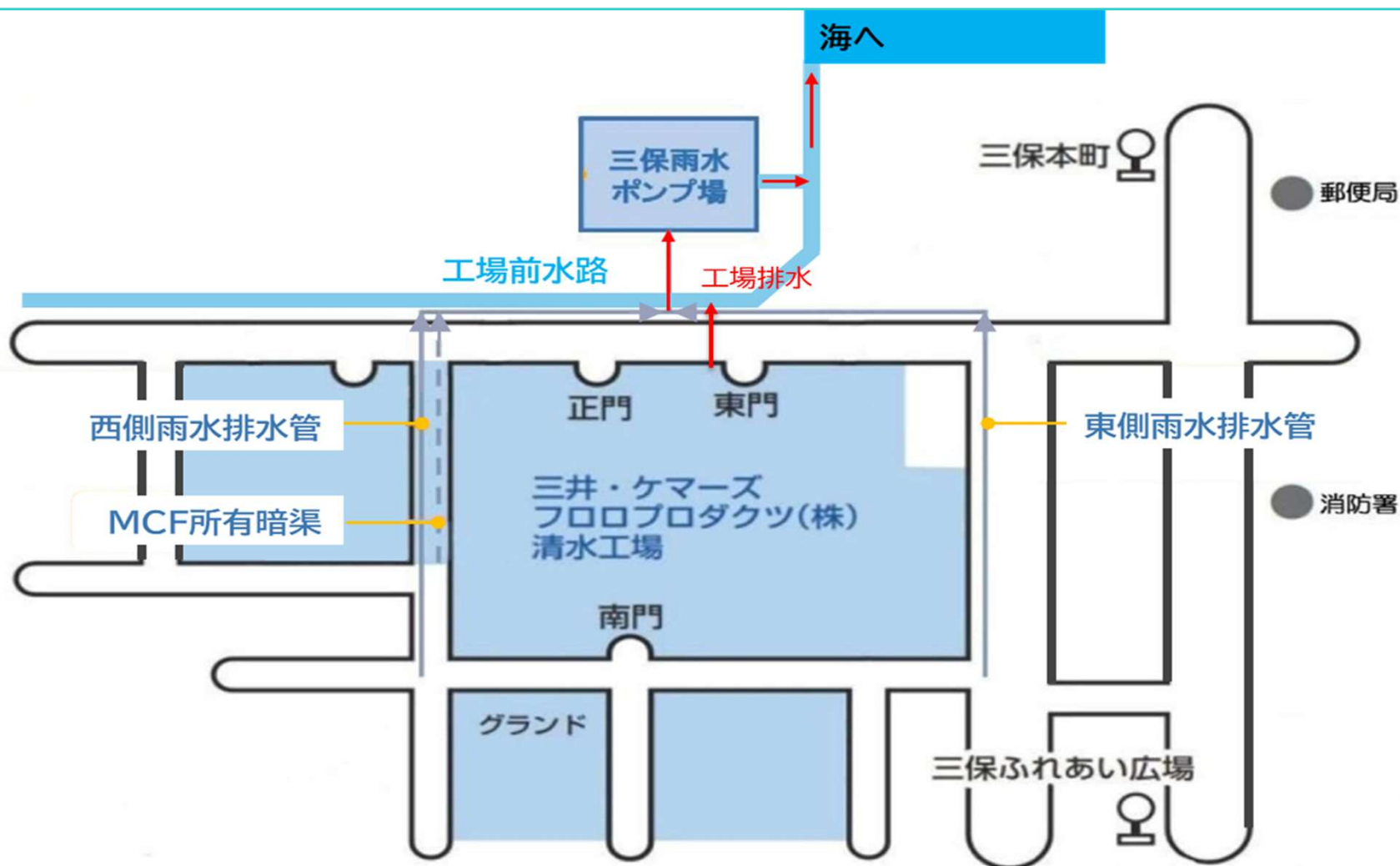
- (2)折戸地区
- ・淡水井戸2か所
：170~360ng/Lの濃度
 - ・塩化地下水井戸2か所
：3~5ng/Lの濃度
- ※調査対象井戸4か所は地点非公表
(No. 16~19)



- (3)駒越地区
- ・淡水井戸3か所
：150~210ng/Lの濃度
- ※調査対象井戸3か所は地点非公表
(No. 20~22)

3-6-1 三保雨水ポンプ場周辺の水の流れ

- ・清水区三保地区の市有施設「三保雨水ポンプ場」は、当該地区の雨水排除を担う施設。
- ・「三井・ケマーズ フロロプロダクツ株式会社 清水工場」に隣接し、同ポンプ場に接続する雨水排水管が地下に埋設されていることから、PFASを含む地下水の流入が懸念された。
- ・そのため、同ポンプ場の流入水のPFAS濃度調査を実施したところ、指針値を大幅に超えるPFASが検出された。
- ・現時点でPFASの排水基準は設定されていないが、市が管理する施設から、指針値を超える水が放流されている状況は看過できないため、同社に対して、原因調査と対策の実施を要請してきた。
- ・当初は、1万ng/Lを超える濃度で検出される日もあったが、同社による雨水排水管の補修等の対策の効果により、ポンプ場に流入する地下水は濃度・水量ともに減少傾向にある。



3-6-2 三保雨水ポンプ場の流入時濃度

- これまでの最大値 21,000ng/L(2024年3月27日)
- 現在も週1回の頻度で測定を継続中
- 直近では雨水排水管の補修等の効果により、1,000ng/L程度まで低下している

2025年	天候 (前日/当日)	PFOA (ng/L)
8月1日(金)	晴/晴	1,000
8月6日(水)	晴/晴	1,000
8月14日(木)	雨/晴	1,000
8月20日(水)	晴/晴	1,000
8月27日(水)	晴/晴	840
9月3日(水)	晴/晴	910
9月11日(木)	晴/晴	480
9月17日(水)	晴/晴	2,000
9月24日(水)	晴/晴	1,000
10月1日(水)	晴/曇	2,000
10月8日(水)	晴/晴	1,000
10月16日(木)	曇/雨	2,000
10月21日(火)	曇/曇	2,000
10月29日(水)	晴/晴	2,000
11月4日(火)	晴/晴	1,000
11月12日(水)	晴/晴	1,000
11月19日(水)	晴/晴	1,000
11月26日(水)	曇/晴	1,000

2025年~ 2026年	天候 (前日/当日)	PFOA (ng/L)
12月3日(水)	晴/曇	2,000
12月10日(水)	晴/晴	2,000
12月17日(水)	晴/晴	2,000
12月25日(木)	雨/雨	1,000
1月7日(水)	晴/晴	980
1月14日(水)	晴/晴	970
1月21日(水)	晴/晴	890
1月28日(水)	晴/晴	830
2月4日(水)	晴/晴	1,100
2月12日(木)	雨/晴	810
2月18日(水)	雨/晴	840
2月25日(水)	曇/雨	800
3月4日(水)	雨/晴	700
3月11日(水)	晴/晴	730
3月18日(水)	晴/曇	820
3月25日(水)	晴/雨	840

3-7 工場敷地内からの地下水拡散防止対策(MCFが実施)

1. 工場周辺における雨水排水管の補修

工場内・周辺の高濃度地下水が、雨水排水管のき裂等から流入している可能性があった。

このため、雨水排水管を補修し、高濃度地下水の流入量を抑制することで、ポンプ場に流入するPFASの総量を低減させることとした。

この対策の効果により、現在は1,000ng/L程度までポンプ場流入水濃度が低下している。

(1) 西側雨水排水管(市所有)

- ・西側雨水排水管については、2024年3月に補修を完了。
- ・8月に上流側の管路の状況調査が完了。2025年2月に追加補修完了。

(2) 西側雨水排水管(MCF所有)

- ・2024年6月に補修を行った。追加補修として、6月により効果の高い工法(Y字管注入工法)で補修を実施、2025年4月完了。

(3) 東側雨水排水管(市所有)

- ・2024年11月末までに破損個所の補修を完了。
(東側水路の水量が約1,400t/日 ⇒ 400t/日まで低下)
- ・追加補修を実施し、2025年3月完了。

2. 工場敷地内地下水及び土壌の対策

当該地区の地下水からPFASが検出されている原因は、工場敷地内の地下水及び土壌に高濃度のPFASが存在していることによるものである可能性が高い。

そのため、雨水排水管補修等の対策に並行し、工場敷地内の濃度低減と地下水拡散防止の取組みを実施している。

(1) 構内中型活性炭塔(360t/日×2基)を設置し、地下水の浄化を継続中。

(2) 高濃度汚染土壌の一部について掘削除去を実施、土壌改良による封じ込め対策を実施中。

(3) 今後、工場周辺への地下水の拡散防止のため、活性炭による浄化を行う「揚水井戸」と、PFASを含まない清浄な水を注水する「注水井戸」を組み合わせ、「対策井戸」の設置を行う計画である。

3-8 活性炭による除去効果(MCFが実施)



中型活性炭塔(1基：360t/日×2基)
(2基合計：720t/日 処理可能)

2026年	天候 (前日/当日)	活性炭 通過前	活性炭塔 No.1通過後	活性炭塔 No.2通過後
1月7日(水)	晴/晴	980	<10	<10
1月14日(水)	晴/晴	970	<10	<10
1月21日(水)	晴/晴	890	<10	<10
1月28日(水)	晴/晴	830	<10	<10
2月4日(水)	晴/晴	1,100	<10	—
2月12日(木)	雨/晴	810	<10	<10
2月18日(水)	雨/晴	840	<10	<10
2月25日(水)	曇/雨	800	<10	<10
3月4日(水)	雨/晴	700	<10	<10
3月11日(水)	晴/晴	730	<10	<10
3月18日(水)	晴/曇	820	<10	<10
3月25日(水)	晴/雨	840	<10	<10

※2/4 活性炭塔No.2活性炭交換作業実施のため運転停止

- 三保雨水ポンプ場内で2024年8月23日から中型活性炭塔(360t/日処理可能)2基が本稼働した。これにより中型活性炭塔を通過させた水については、当該ポンプ場流入時に1,000ng/L以上であったPFOA濃度が検出下限値(10ng/L)未満まで低下した。現在も検出下限値未満の値で安定稼働中。
- 現時点では、2基で720t/日しか処理できていないため、三保雨水ポンプ場の全排水量を指針値以下にする事を目指した大型浄化設備の設置に向け、設備の処理能力及び設置場所について、市や関係機関との協議を行っている。

3-9 PFAS問題へ新技術の取組(実証実験の実施～企業との連携)

1. 株式会社Aホールディングスからの実証実験の提案

- 2024年4月、同社より「PFAS除去を実現する技術の実証実験を行いたい」との提案を受け、まずは加圧浮上分離技術のラボ検証を実施(2024年5月)。
- 三保雨水ポンプ場の水を採取し、PFAS除去のラボ検証試験を行った結果、予備実験の薬剤注入のみでも、採水時に比べ30%以上のPFAS除去ができた。
- このラボ検証の結果により、同社の特許技術による加圧浮上分離設備と亜臨界水処理設備を組み合わせ、「**亜臨界水総合システム**」を利用することで、高濃度PFASを排水から分離・無害化し、国の指針値(50ng/L)以下まで除去できる可能性があるとの提案を同社から受け、**実証実験を実施することを決定**。

2. 亜臨界水総合システムによる実証実験

- 同社が福島県にてトリチウム除去の実証実験を行っていた「**加圧浮上分離設備**」を三保雨水ポンプ場に移設し、2024年7月から実証実験を開始した。現在も継続中。
- その結果、国の暫定指針値を大きく上回るPFAS濃度であった当該ポンプ場排水の大幅な汚染除去を実現。(実証実験初期:80%除去 → 最終結果:95%除去)

3. 株式会社Aホールディングスと静岡市の連携協定の締結

- 2024年8月21日、環境中のPFAS除去・無害化に関する取組の推進及びSDGs環境先進都市を実現する「**亜臨界水総合システム**」社会実装のための連携協定を締結。

3-10-1 静岡市の水道水のPFAS(※)濃度の検査結果

※ここでは、ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)を扱う。

《概要》

静岡市では、2024年に国土交通省及び環境省連名による水道におけるPFASに関する調査依頼を受け、同年7月から8月にかけて、42地点を選定し、検査を実施した。

その結果、PFASの濃度は全ての地点で国が定めた暫定目標値である50 ng/Lを下回っていることを確認している。

こうした中、2025年5月に国土交通省及び環境省連名で、水道におけるPFASに関するフォローアップ調査について依頼あった。

その内容は、「2024年の調査後の状況を把握するため、2024年10月以降の検査結果を求める」というもの。

《静岡市の対応》

この依頼を受けて、静岡市では、2025年7月に、水道水の調査を行った。

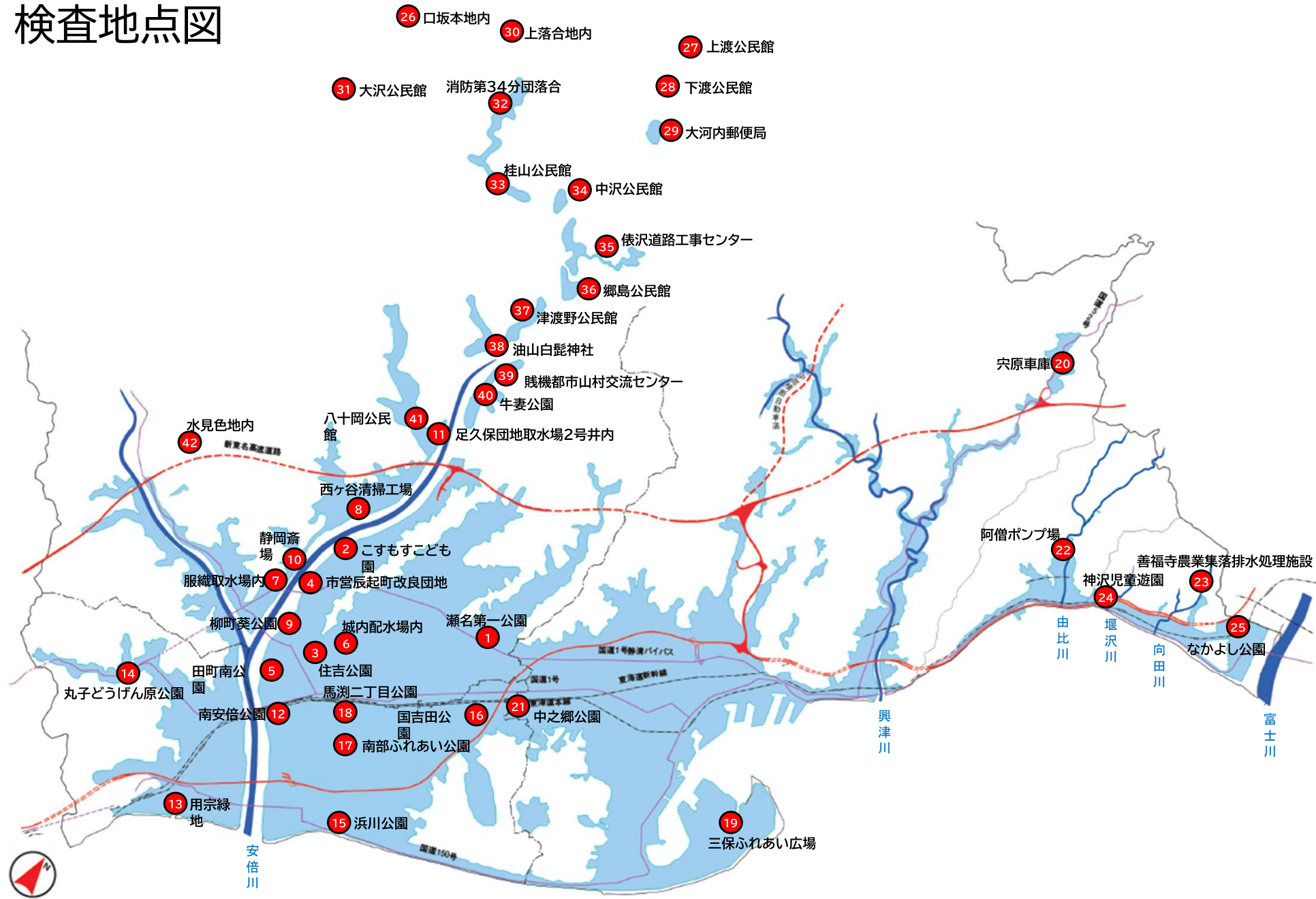
調査にあたっては、2024年に行った調査と同じく、市域に供給している全ての水道水のPFAS濃度が把握できる42地点で検査を実施した。

《検査結果》

検査結果はすべての地点で50 ng/L未満

3-10-2 静岡市の水道水のP F A S濃度の検査結果

検査地点図



3-10-3 静岡市の水道水のPFAS濃度の検査結果

	検査地点※1	給水区域	結果(ng/L)※2	
			2025年	2024年
1	瀬名第一公園	葵区市街地	5 未満	5 未満
2	こすもすこども園	葵区与一周辺	5 未満	5 未満
3	住吉公園	葵区中心市街地(市役所周辺)	5 未満	5 未満
4	市営辰起町改良団地	葵区辰起町周辺	5 未満	5 未満
5	田町南公園	葵区田町周辺	5 未満	5 未満
6	城内配水場内	葵区城東町周辺	5 未満	5 未満
7	服織取水場内	葵区千代周辺	5 未満	5 未満
8	西ヶ谷清掃工場	葵区安倍口新田周辺	5 未満	5 未満
9	柳町葵公園	葵区柳町周辺	5 未満	5 未満
10	静岡斎場	葵区慈悲尾	5 未満	5 未満
11	足久保団地取水場 2号井内	葵区足久保口組周辺	5 未満	5 未満
12	南安倍公園	駿河区西中原周辺	5 未満	5 未満
13	用宗緑地	駿河区用宗・下川原周辺	5 未満	5 未満
14	丸子どうげん原公園	駿河区向敷地・丸子周辺	5 未満	5 未満
15	浜川公園	駿河区下島・中島周辺	5 未満	5 未満
16	国吉田公園	駿河区大谷・国吉田周辺	5 未満	5 未満
17	南部ふれあい公園	駿河区南八幡周辺	5 未満	5 未満
18	馬淵二丁目公園	駿河区馬淵周辺	5 未満	5 未満
19	三保ふれあい広場	清水区市街地	11	11
20	穴原車庫	清水区穴原周辺	7	6
21	中之郷公園	清水区草薙周辺	9	5

	検査地点※1	給水区域	結果(ng/L)※2	
			2025年	2024年
22	阿僧ポンプ場	清水区由比	17	14
23	善福寺農業集落 排水処理施設	清水区蒲原(善福寺)周辺	10	6
24	神沢児童遊園	清水区蒲原神沢周辺	10	9
25	なかよし公園	清水区蒲原	5 未満	5 未満
26	口坂本地内	葵区口坂本地区	5 未満	5 未満
27	上渡公民館	葵区上渡地区	5 未満	5 未満
28	下渡公民館	葵区下渡地区	5 未満	5 未満
29	大河内郵便局	葵区平野地区	5 未満	5 未満
30	上落合地内	葵区上落合地区	5 未満	5 未満
31	大沢公民館	葵区大沢地区	5 未満	5 未満
32	消防第34分団落合	葵区長熊地区	5 未満	5 未満
33	桂山公民館	葵区桂山地区	5 未満	5 未満
34	中沢公民館	葵区中沢地区	5 未満	5 未満
35	俵沢道路 工事センター	葵区俵沢地区	5 未満	5 未満
36	郷島公民館	葵区郷島地区	5 未満	5 未満
37	津渡野公民館	葵区松野地区	5 未満	5 未満
38	油山白髭神社	葵区油山地区	5 未満	5 未満
39	賤機都市 山村交流センター	葵区牛妻森谷沢地区	5 未満	5 未満
40	牛妻公園	葵区牛妻地区	5 未満	5 未満
41	八十岡公民館	葵区八十岡地区	5 未満	5 未満
42	水見色地内	葵区水見色地区	5 未満	5 未満

時期:2025年は7月に実施。(2024年は7月から8月に実施。)
 ※1 検査地点は、給水区域内にある代表的な地点を選定している。
 ※2 PFOS及びPFOAの合算値。

2026年4月、PFASが水道水質基準に追加されたため、2026年度から、3か月に1回の頻度で水質検査を行っていく。75

4 南アルプスユネスコエコパーク

4-1 基本認識 南アルプスユネスコエコパーク

【関係する10市町村※の共通テーマ】

「高い山、深い谷が育む生物と文化の多様性」

・その背景である南アルプスの3,000m級の高い山々とそこに刻まれた深い谷、これらがもたらす多種多様な動植物を育む自然環境、この自然の恵みを受けた人々の営みによって受け継がれてきた多様な文化を共有財産と位置づけ、**優れた自然環境の永続的な保全と持続可能な利活用に共同で取り組む**ことにより、人や文化、様々な活動の交流を拡大し、自然の恩恵を活かした魅力ある地域づくりを目指す。

《南アルプスユネスコエコパーク管理運営計画(全体計画)》

※3県10市町村

静岡県:静岡市・川根本町 山梨県:韮崎市・南アルプス市・北杜市・早川町 長野県:飯田市・伊那市・富士見町・大鹿村

【静岡市の目指す姿】

自然環境と生物多様性を保全しながら、ここにしかない地域資源(自然、食、体験、人材)を磨き上げ、それらの**持続的な利活用と交流の拡大**により、**心豊かに暮らせる地域づくり**。

《第2次南アルプスユネスコエコパーク管理運営計画(静岡市域版)》



ユネスコ(UNESCO)
国際連合教育科学文化機関

教育、科学、文化など、私たちの普段の生活に大きくかかわる分野を通じて、世界の平和に貢献するために作られた国連機関の一つ。

4-2 ユネスコエコパークとは

ユネスコエコパーク:生物圏保存地域(Biosphere Reserve)

生物圏保存地域(Biosphere Reserve)は、ユネスコの自然科学セクターで実施される「人間と生物圏計画(MAB:Man and the Biosphere Programme)」の中心事業の一つ。

自然環境の保全と人間の営みの両立を実践している地域として、各国の国内委員会からの推薦に基づいてユネスコが認め、指定し、その知恵や取組を世界的なネットワークで共有し、国際的な協力関係を構築する地域。

ユネスコの取組である世界自然遺産が、顕著な普遍的価値を有する自然を厳格に保護することを主目的としていることに対し、生物圏保存地域は、自然保護と地域の人々の生活(人間の干渉を含む生態系の保全と経済社会活動)とが両立した持続可能な発展を目指している。

2024(令和6)年7月現在、世界では136カ国、759地域が、国内では、10地域が生物圏保存地域に登録。

年	登録状況	登録地域数(累計)
1980年(S55)	◆新規登録 志賀高原(長野県、群馬県)、 白山(石川県、岐阜県、富山県、福井県)、 大台ヶ原・大峯山(三重県、奈良県)、 屋久島(鹿児島県)	4
2012年(H24)	◆新規登録 綾(宮崎県)※国内では32年ぶり	5
2014年(H26)	◆新規登録 只見(福島県)、 南アルプス(山梨県、長野県、静岡県)	7
2016年(H28)	◆拡張登録 志賀高原(長野県、群馬県)	7
2017年(H29)	◆新規登録 祖母・傾・大崩(大分県、宮崎県)、 みなかみ(群馬県、新潟県)	9
2019年(H31/R1)	◆新規登録 甲武信(山梨県、長野県、埼玉県、東京都)	10



4-3 ユネスコエコパークの3つの機能と地域

・ユネスコエコパークは、生態系の保全と持続可能な利活用の調和(自然と人間社会の共生)を図るため、**3つの機能**
「生物多様性の保全」「学術的研究支援」「経済と社会の発展」を設定。

・3つの機能が良好なバランスを保ち、相乗効果を生み出すよう、**3つの地域**
「核心地域」「緩衝地域」「移行地域」を設定。

・「核心地域」の「守る」、「緩衝地域」の「活かす」、「移行地域」の「発展する」など、それぞれの地域とのつながりを意識しながら構成要素に対する取組が行われている。

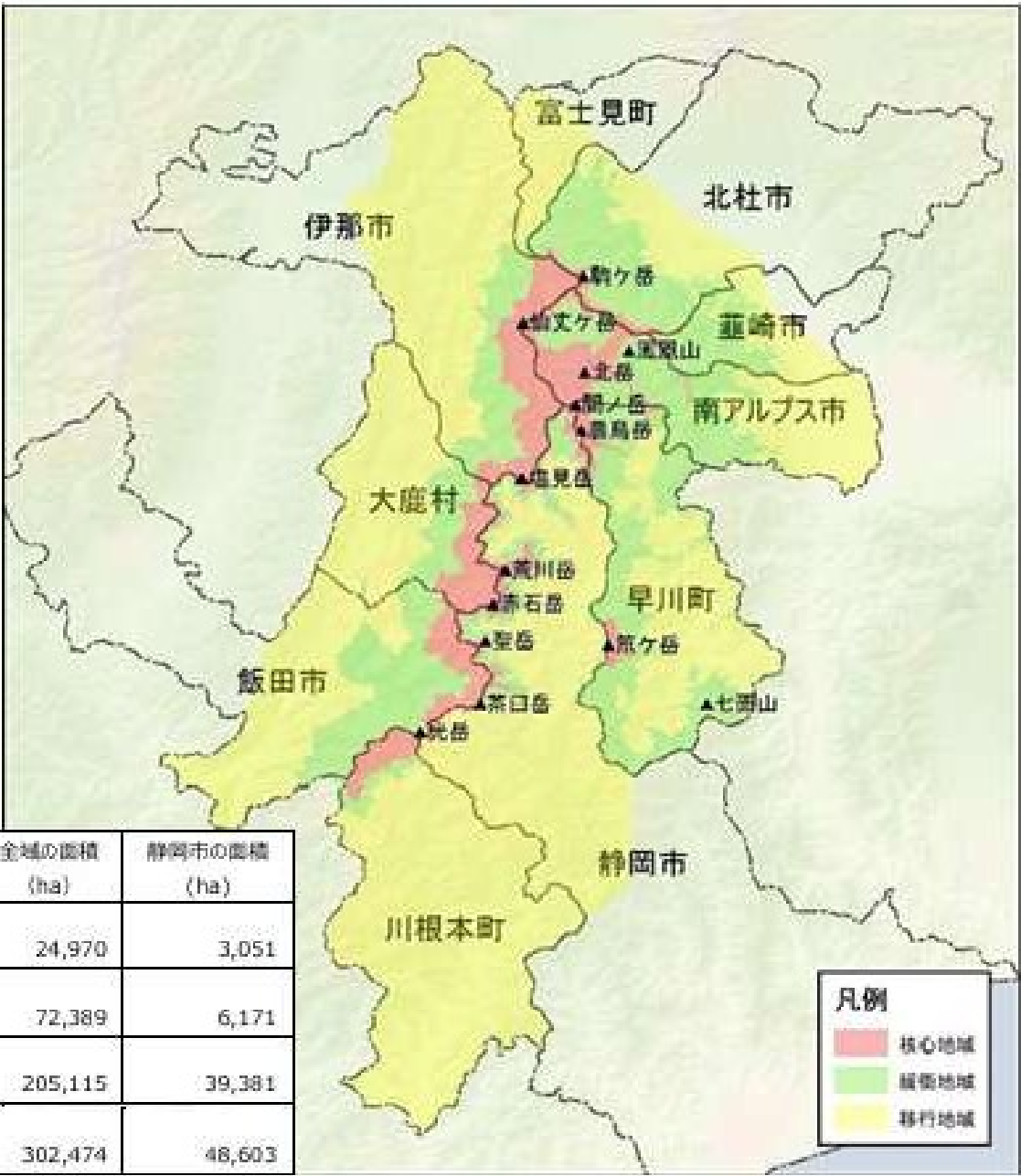


3つの地域の取組が、3つの機能の働きを高める



構成要素の概要		
生物多様性の保全の機能	学術的研究支援の機能	経済と社会の発展の機能
<ul style="list-style-type: none"> ○地形地質 ○景観 ○動植物 ○生態系 ○里地里山 	<ul style="list-style-type: none"> ○環境学習 ○人材育成 ○調査、研究 ○保全・保存活動 	<ul style="list-style-type: none"> ○自然を活かした地域資源（歴史、伝統文化、食文化、景観等） ○自然と共生する産業 ○地域振興の拠点

4-4 南アルプスユネスコエコパークの特徴



核心地域

国内法やそれに準じる制度などにより、厳格に自然が保護されており、かつ、長期的な保護が担保されている地域。

(法令による指定地域)

南アルプス国立公園 特別保護地区、第1種特別地域
大井川源流部自然環境保全地域 など

緩衝地域

自然環境を活かした学術調査や環境教育、レジャー等に利用され、生物多様性に配慮した森林育成を行う地域。

(法令による指定地域)

南アルプス国立公園 第2種及び第3種特別地域
山梨県立南アルプス巨摩自然公園第1種～第3種特別地域 など

移行地域

古くから残る山地斜面に広がる集落景観が特徴的。その風土を生かした茶の栽培、扇状地や河岸段丘上での果樹栽培が行われ、ブランド化されている。自然環境や地域の歴史・文化を生かした環境教育やエコツーリズム、ダイナミックな地殻変動の歴史を観察するジオツーリズム等、自然体験施設も整備。

(指定地域)

旧井川村、川根本町(静岡県奥大井県立自然公園含) 釜無川以西地域 など

1 南アルプスの自然環境保全(静岡市域)

(現状)

- ・南アルプスでは近年、積雪量の低下などに起因するニホンジカの生息範囲拡大や天敵がいないことによる個体数の増加で、以前は分布していなかった高山帯においてもニホンジカが確認されるようになり、その食害による高山植物種への影響が深刻化している。
- ・気候変動及びそのことに起因するニホンジカの食害は南アルプスの自然環境に影響を与えており、かつての豊かな自然環境の損失が懸念されている。

(課題)

- ・希少動植物の生息数や生息域等の自然環境の変化が著しいが、状況を把握しきれない。
- ・気候変動や開発に対する現状把握には継続した調査によるデータ集積が必要となっているが、データ集積ができていない。

(今後の方針)

- ・現状実施している調査(動植物環境調査、ライチョウ生息状況調査など)を継続して実施し、自然環境の経年的変化を分析していく。
- ・生物多様性の保全と気候変動や開発行為にも目を向けた保全のあり方を調査・研究していく。
- ・現状の専門家だけではなく、「社会の大きな力」と「世界の大きな知」を結集し、自然保護活動の輪を拡大していく。

4-6 南アルプスユネスコエコパーク ～現状分析・地域の持続的な発展～

2 地域の持続的な発展

(現状)

- ・井川地域内施設入込客数は2020年度からの新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、来訪者が減少した(2020年度:約7万9千人)。現在は、回復傾向(2023年度:約10万人)にあるものの、コロナの影響により廃業した旅館もあるなど、受入環境の減少も著しい。
- ・2024年にユネスコエコパーク登録10周年記念するイベント等の周知活動を行ったが、エコパークの市民認知度は50%程度と依然として低い。
- ・井川地域の人口は346人、うち65歳以上の高齢者が205人、19歳以下の若年者が14人であり少子高齢化が進んでいる。(2026年3月末現在)

(課題)

- ・魅力的な地域資源(自然、食、文化、伝統)を有しているものの、地域の魅力が活かしきれず、訪問意欲につながられるコンテンツの造成につなげていない。(飲食店や宿泊施設が少なく、滞在時間や観光消費額が少ない。)
- ・南アルプスや井川地域のことを効率よく知ることのできる手段が少なく、来訪者のニーズをとらえた情報発信が不足している。
- ・人口減少が著しく、地域住民だけでは来訪者を受け入れる体制を整えることができない。

(今後の方針)

- ・地域の活動拠点(情報発信、交流、体験、雇用の場)を創出する。
- ・来訪者に南アルプスや井川地域の自然環境や地域資源を体感・周遊する体験型メニューを提供する。
- ・南アルプスユネスコエコパークミュージアムを拠点に自然環境の保全と井川地域の持続的な発展に取り組む。
- ・南アルプスパートナーシップのメンバーと協働し、「社会の大きな力」により持続可能な自然環境の保全と利活用に共同で取り組む。

南アルプスは、ユネスコエコパーク登録から10年以上が経つ。次の10年では、第2次南アルプスユネスコエコパーク(静岡市域版)前期実行計画を見直し、ネイチャーポジティブ(自然再興)の実現に向け積極的に取り組む。

【目指す姿】

自然環境と生物多様性を保全しながら、ここにしかない地域資源(自然、食、体験、人材)を磨き上げ、それらの持続的な利活用と交流の拡大により、心豊かに暮らせる地域の実現。

【計画期間】

2025年4月から2034年3月まで(10年間)

【基本方針】

- ①まもる(自然環境のさらなる保全)
- ②しらべる(調査の継続と体制の確立)
- ③うみだす(魅力の引き出し・磨き上げ)
- ④つたえる(情報発信・環境教育・人材育成の強化)
- ⑤つなげる(連携・共働の強化)

【取組例】

- ①高山植物の保護の取組の継続
- ②自然や文化に係る情報の集約と活用
- ③交通アクセスの向上
- ④環境教育・情報発信の拠点整備
- ⑤南アルプスパートナーシップによる連携

目指す姿

自然環境と生物多様性を保全しながら、ここにしかない地域資源(自然、食、体験、人材)を磨き上げ、それらの持続的な利活用と交流の拡大により、心豊かに暮らせる地域を目指します。

基本方針①まもる
【自然環境のさらなる保全】

- ・南アルプスの希少な動植物の保全事業の継続
- ・気候変動や開発行為への適切な対応

基本方針②しらべる
【調査の継続と体制の確立】

- ・南アルプスの自然環境の経年変化のモニタリングの継続と、気候変動や開発行為による影響を常に注視する体制の確立
- ・地域資源(自然環境、歴史文化等)の情報を集約・活用できる体制の整備

基本方針⑤つなげる
【連携・共働の強化】

- ・これまでに構築してきた地域住民、各種団体等との連携体制の強化
- ・保全と利活用に関わる人々のすそ野を広げることによる①～④の推進

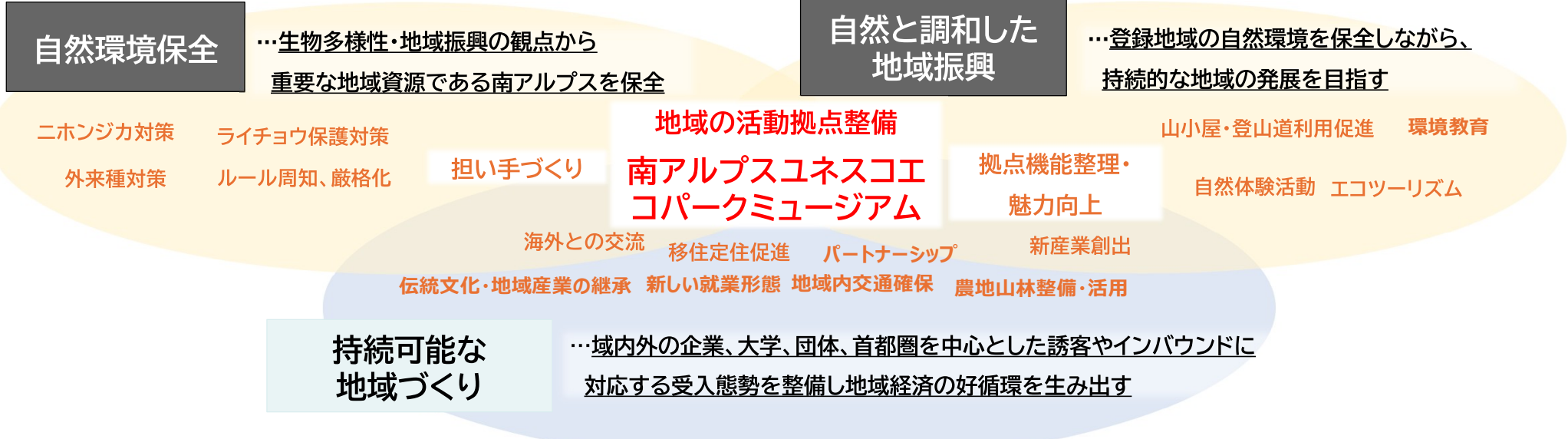
基本方針③うみだす
【魅力の引き出し・磨き上げ】

- ・地域資源を最大限活用した“ここにしかないモノ”の創出
- ・地域住民や来訪者の安全性・利便性の確保と、再訪したくなる魅力づくりの推進

基本方針④つたえる
【情報発信・環境教育・人材育成の強化】

- ・SNSや新たな手法を用いた、“ここにしかない地域資源”の発信
- ・環境保全や地域資源の利活用のために自ら行動する人の育成

4-8 南アルプスユネスコエコパーク ～現状と課題を踏まえた主な取組の概要～



南アルプスの保全と自然を活かした誘客

キーワード: 南アルプス保全 環境学習 自然と調和した交通アクセス 南アルプスを活用した誘客 ミュージアム整備

生物多様性・自然環境の保全とその観光資源としての活用

- 南アルプスのシンボルであるライチョウが生息する高山帯から、来訪者が比較的足を運びやすい山麓にかけて、幅広い主体と連携した生物多様性の保全や環境学習による持続可能な自然環境保全の取組を促進しながら、自然環境を観光資源として活用する。

登山者以外の受入体制整備

- 登山者以外にも南アルプス山麓での自然体験ができる環境を整備するとともに、観光客の受け皿となるような井川地域の拠点や受入体制の整備等を行う。

拠点整備・担い手づくり・心豊かに暮らせる地域づくり

キーワード: 地域資源を活用した経済活動 移住・再定住 伝統文化の継承 農地山林荒廃防止 地域内交通手段の充実

雇用・賑わいを見据えた環境整備、担い手づくりによる地域課題解決

- 豊かな自然環境と、その自然との共生により育まれた地域の文化を活かした地域経済が成り立つよう環境を整えたうえで、登録地域外からの雇用・賑わいを創出につなげ、人口減少や伝統文化継承等の地域課題解決を図る。

地域の特性や魅力情報の発信により住み続けられる地域に

- 地域連携のみならず、専門的知見や他施設との連携を模索しながら交流、共感の輪を拡げ井川を「自然共生」のグローバルモルとして地域ブランドを醸成していく。

4-9 南アルプスユネスコエコパーク ～地域の活動拠点整備～

【概要】

- ・南アルプスの自然の雄大さと井川地域の歴史と文化を発信する環境教育と観光の拠点として、旧井川小学校の校舎等を南アルプスユネスコエコパークミュージアム(通称 M:I)として再整備、2025年7月にオープン。
- ・来訪者が、南アルプスや井川地域の魅力や価値に気づき、「自然環境の保全や井川地域の持続的な発展」の取組に積極的に関わりたいという行動変容を呼び起こし、ミュージアムを中心に「共働・共創の輪」を広げていくことを目指す。
- ・「ユネスコエコパーク」と「SDGsローカルハブ都市」というモデル地域として「自然環境の保全と持続可能な利活用の調和」の実践状況も世界へ発信する。

【主な設備】

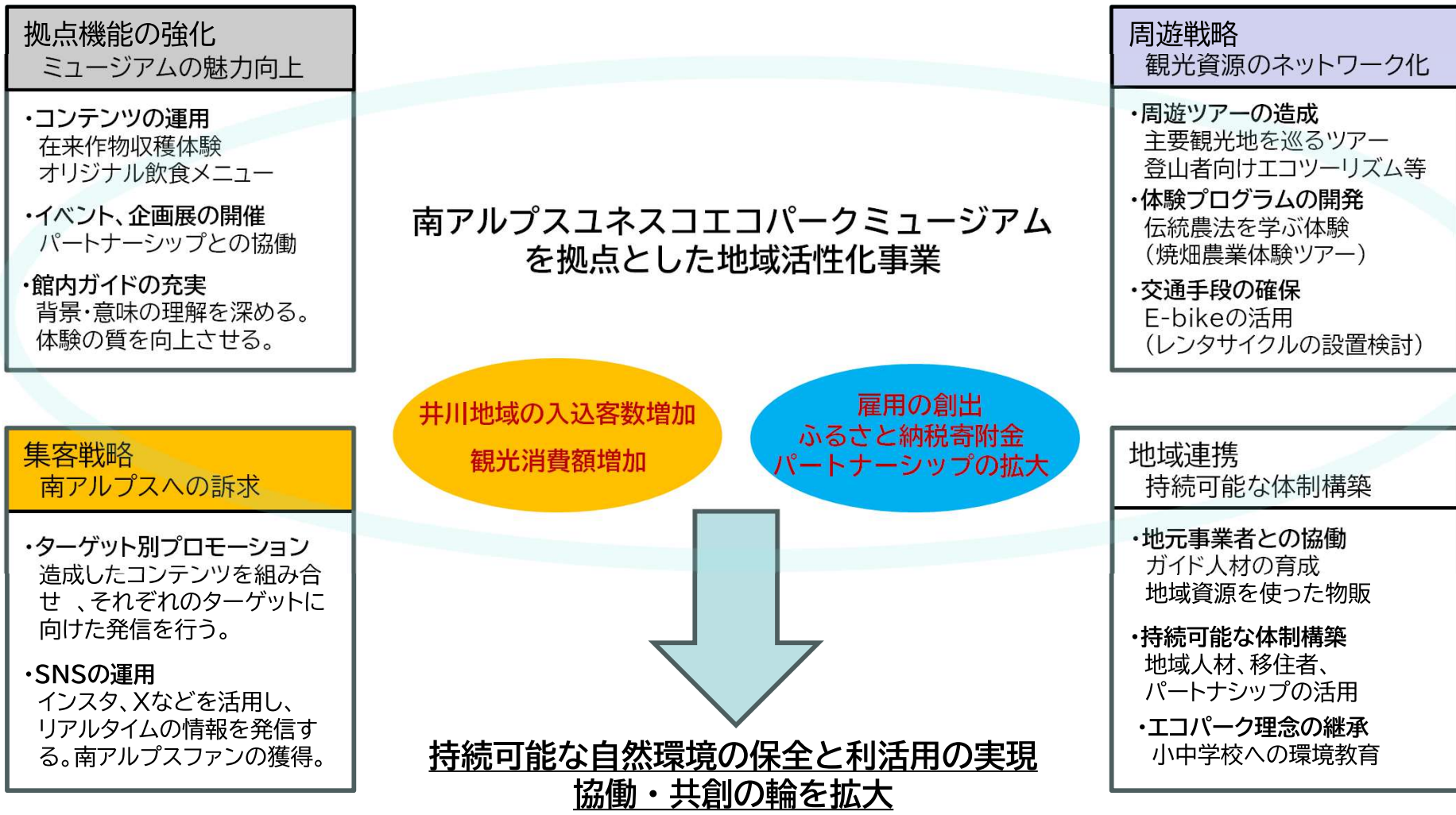
- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| ・展示コーナー(1階) | 南アルプスの成り立ちや動植物、井川地区の歴史文化を説明 |
| ・パノラマシアター(1階) | 雄大な南アルプスの山々の姿や井川地区の営みを迫力ある映像で体感 |
| ・レストラン 体験工房(2階) | 在来作物、ジビエ料理のレストラン、料理体験スペース |
| ・講義室(2階) | 勉強会などで使える時間貸しスペース(有料) |



4-10 南アルプスユネスコエコパークミュージアムを拠点とした地域活性化事業 全体像

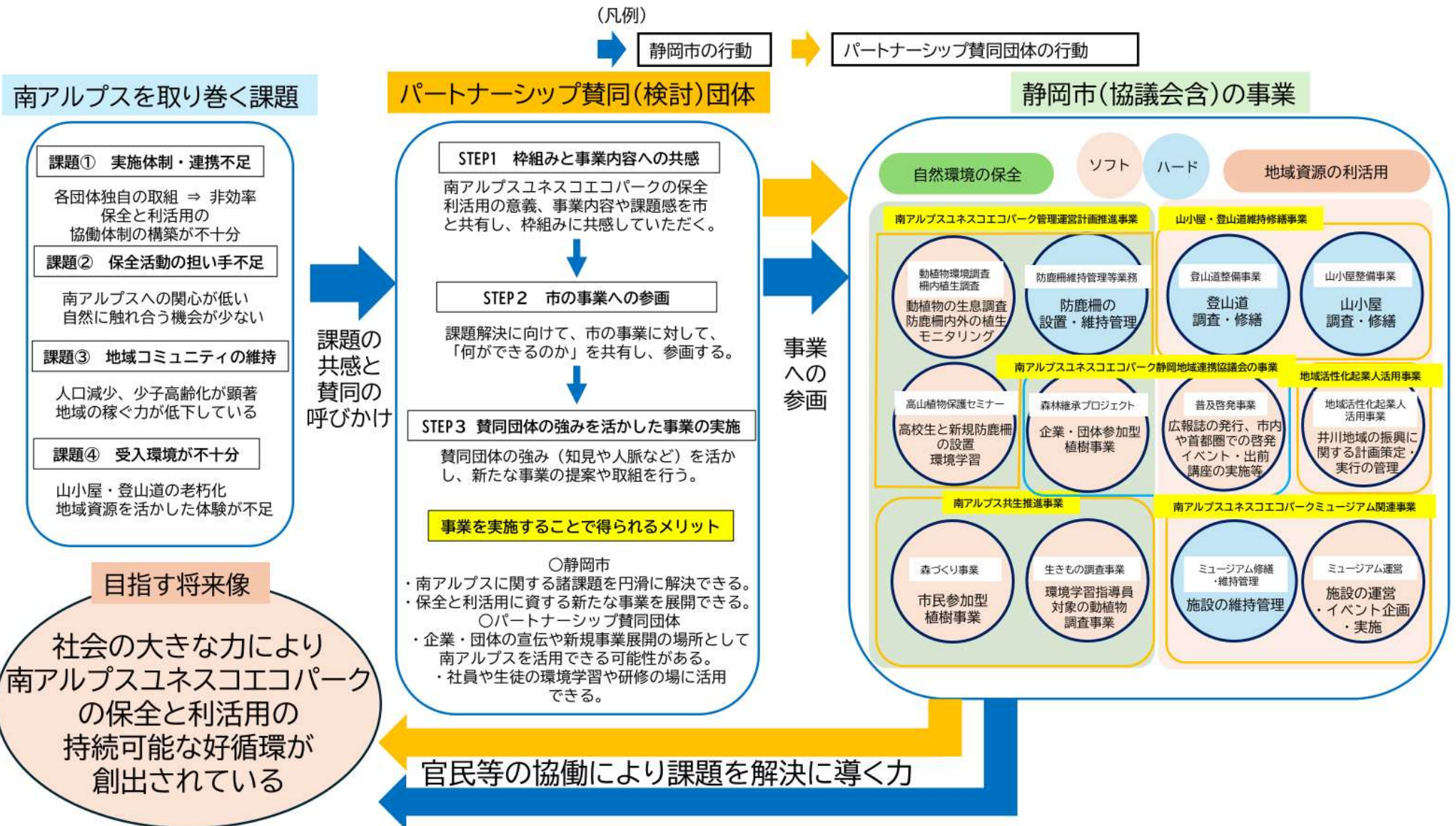
南アルプスの自然環境の魅力を発信し、①井川地域への誘客 ②井川地域の周遊促進 を図る。

- ⇒ ミュージアムを拠点に井川の地域資源を楽しみながら体感・周遊する仕掛けを作る！
- ・多くの人を楽しめるコンテンツの充実(家族連れ、登山観光客、シニア・ライト層、インバウンド)
- ・ミュージアムを拠点に井川地域を周遊するコンテンツ開発・造成



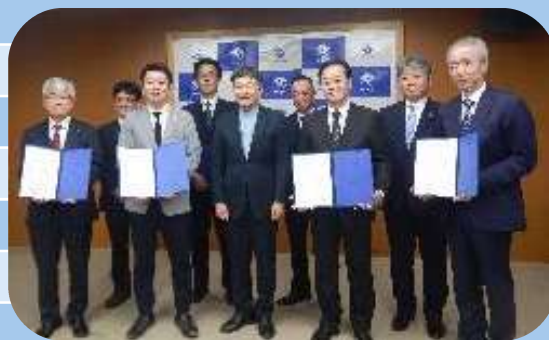
4-11 南アルプスユネスコエコパーク「南アルプス パートナーシップ」制度創設

南アルプスの多様な課題を解決するためには、行政だけでなく、企業、団体、学術機関などがそれぞれの強みを活かし、協働することが不可欠となる。南アルプスパートナーシップ制度は南アルプスユネスコエコパークの理念の下、静岡市と賛同団体が協働して南アルプスの保全と利活用の持続可能な好循環を生み出すことを目的としている。



(参考) 南アルプス パートナーシップ制度 賛同者一覧

	団体名	宣言日
1	一般財団法人南アルプスみらい財団	第1回2024/4/24
2	特種東海製紙株式会社	第1回2024/4/24
3	株式会社特種東海フォレスト	第1回2024/4/24
4	十山株式会社	第1回2024/4/24
5	東京電力リニューアブルパワー株式会社	第1回2024/4/24
6	中部電力株式会社	第1回2024/4/24
7	大成建設株式会社	第1回2024/4/24
8	東海旅客鉄道株式会社	第1回2024/4/24
9	静岡聖光学院中学校・高等学校	第1回2024/4/24
10	特定非営利活動法人 国際自然大学校	第1回2024/4/24
11	静岡商工会議所	第2回2024/6/10
12	静岡経済同友会 静岡協議会	第2回2024/6/10
13	株式会社テレビ静岡	第2回2024/6/10
14	株式会社LEAPH	第2回2024/6/10
15	静岡市山岳連盟	第2回2024/6/10
16	株式会社リバティー	第2回2024/6/10
17	株式会社SBSプロモーション	第2回2024/6/10
18	静岡県立静岡農業高等学校	第2回2024/6/10
19	静岡県立静岡東高等学校	第2回2024/6/10
20	静岡県立大学	第3回2024/8/11
21	東京海上日動火災保険株式会社	第4回2025/3/24
22	株式会社FIEJA	第4回2025/3/24
23	石橋防災システム株式会社	第5回2025/7/1
24	株式会社環境アセスメントセンター	第6回2026/2/24
25	株式会社静環検査センター	第6回2026/2/24



5 リニア中央新幹線

5-1 基本認識…リニア中央新幹線の位置関係(大井川流域全体)と静岡市の立場



静岡県内において、リニア中央新幹線が通るところは、すべて静岡市域内である。

環境影響評価法第6条の規定に基づき、リニア事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域を管轄する市町村長として、静岡市長へは環境影響評価に係る「方法書」がJR東海から送付されている。

静岡市北部は、大井川流域であるが、大井川の水を水道水等の水資源としてほとんど利用していない。よって、水利用8市2町と静岡市は分けて図示している。

⇒静岡市は、大井川流域の市であるとともに、環境影響評価に係る法律上の直接の関係がある市町である。

参照：リニア中央新幹線建設の環境影響に係る県とJR東海の対話の状況 (概要版)(2023.9.28)静岡県 P7 静岡市一部修正

5-2 基本認識…環境影響評価(アセスメント)等における静岡市の役割

＜環境影響評価法＞ →静岡市長へは「方法書」が送付
第三条 **国、地方公共団体、事業者及び国民は**、事業の実施前における環境影響評価の重要性を深く認識して、この法律の規定による環境影響評価その他の手続が適切かつ円滑に行われ、事業の実施による環境への負荷をできる限り回避し、又は低減することその他の**環境の保全についての配慮が適正になされるようにそれぞれの立場で努めなければならない。**

⇒静岡県内において、リニアが通るところはすべて静岡市内である。このため、リニア中央新幹線静岡工区の環境影響評価において、「事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域を管轄する市町村長」として、**静岡市長へ方法書がJR東海から送られてきている。**

⇒リニアが地下を通過する南アルプスは希少性と脆弱性が高い。この場所の特性を考慮した適切な環境影響評価が行われるべき。

⇒環境影響評価が適正になされるよう、静岡市も地方公共団体の立場で努めており、具体的な提案もしながら、JR東海と対話している。

＜宅地造成及び特定盛土等規制法＞ →静岡市長が許可権者
第一条 この法律は、宅地造成、特定盛土等又は土石の堆積に伴う崖崩れ又は土砂の流出による災害の防止のため必要な規制を行うことにより、国民の生命及び財産の保護を図り、もつて公共の福祉に寄与することを目的とする。

第三十条 特定盛土等規制区域内において行われる特定盛土等又は土石の堆積に関する工事については、工事主は、当該工事に着手する前に、主務省令で定めるところにより、**都道府県知事の許可を受けなければならない。**ただし、特定盛土等又は土石の堆積に伴う災害の発生のおそれがないと認められるものとして政令で定める工事については、この限りでない。

※都道府県知事(指定都市又は中核市の区域内の土地については、それぞれ指定都市又は中核市の長)

5-3 リニア中央新幹線の概要



静岡工区

	品川・名古屋間※1	東京・大阪間※2
路線延長 (km)	286	438
所要時分 (分)	40	67
建設費 (億円)	55,235.5	90,300
JR東海の想定開業年次	2027年	2045年より 最大8年間前倒し※3

※1 中央新幹線品川・名古屋間工事実施計画(その1)(H26.10.17認可)による
 ※2 中央新幹線(東京都・大阪市間)調査報告書(H21.12.24)による
 ※3 財政投融资の活用による

<中央新幹線の整備計画>

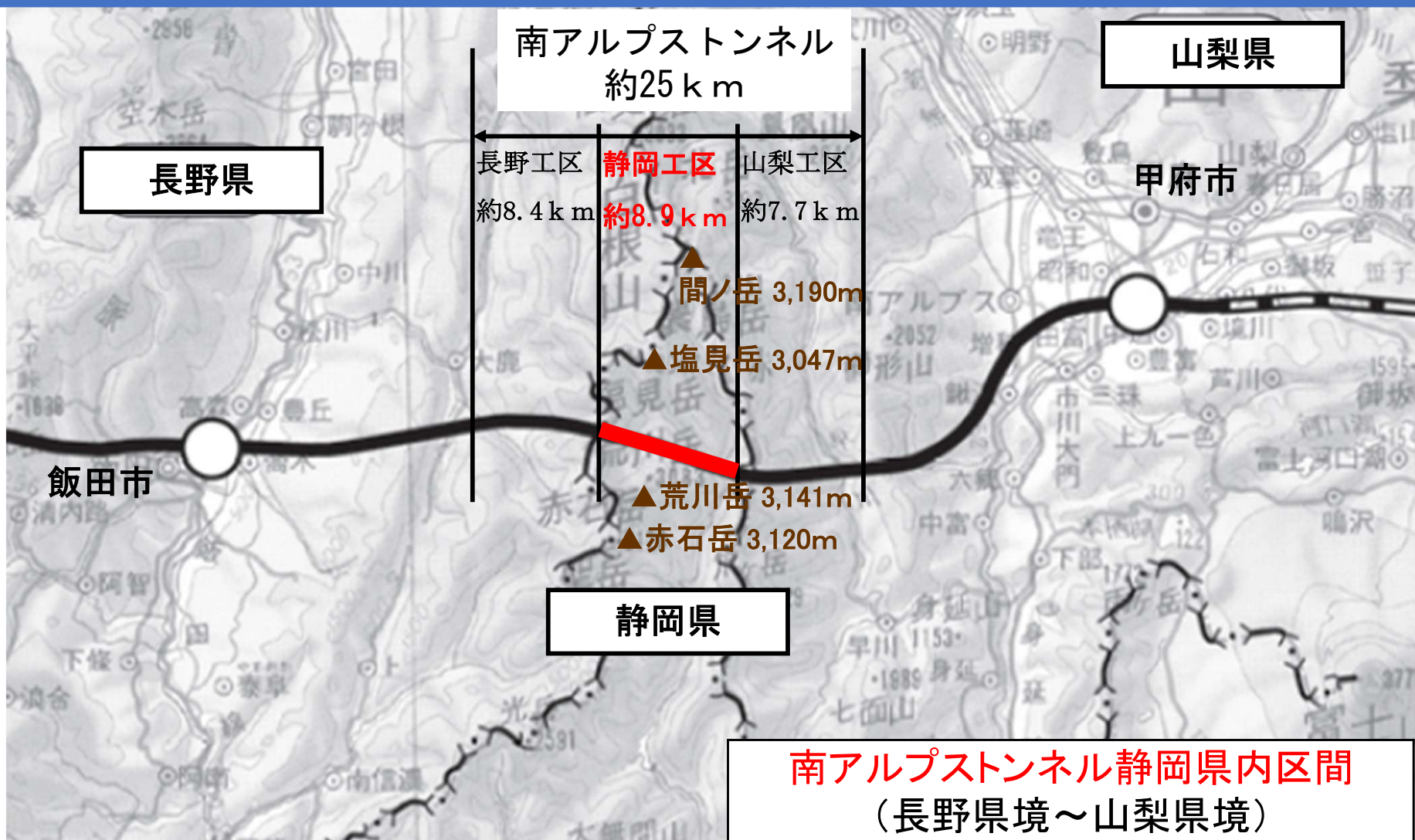
建設線	中央新幹線	
区間	東京都・大阪市	
走行方式	超電導磁気浮上方式	
最高設計速度	505キロメートル/時	
建設に要する費用の概算額 (車両費を含む。)	9兆300億円	
その他必要な事項	主要な経過地	甲府市附近、赤石山脈(南アルプス)中南部、名古屋市附近、奈良市附近

(注) 建設に要する費用の概算額には、利子を含まない。 国土交通省HPより(静岡県が一部加筆)

※ R3.4.27 JR東海は、総工費(品川・名古屋間)の見通しを7.04兆円(約1.5兆円増)と発表

出典:「リニア中央新幹線建設の環境影響評価に係る県とJR東海の対話の状況(概要版)」(2023.12.19)(静岡県)P1

5-4 リニア中央新幹線南アルプストンネル(静岡工区)の位置



	延長	最大深度
●南アルプストンネル	25 km	1400m
・清水トンネル (上越新幹線群馬～新潟県境)	9km	1300m
・青函トンネル(海底部)	23.3km	240m
・東京湾アクアトンネル	9.6km	57m

南アルプストンネル静岡県内区間
(長野県境～山梨県境)
延長＝約10.7km

南アルプストンネル静岡工区
延長＝約8.9km

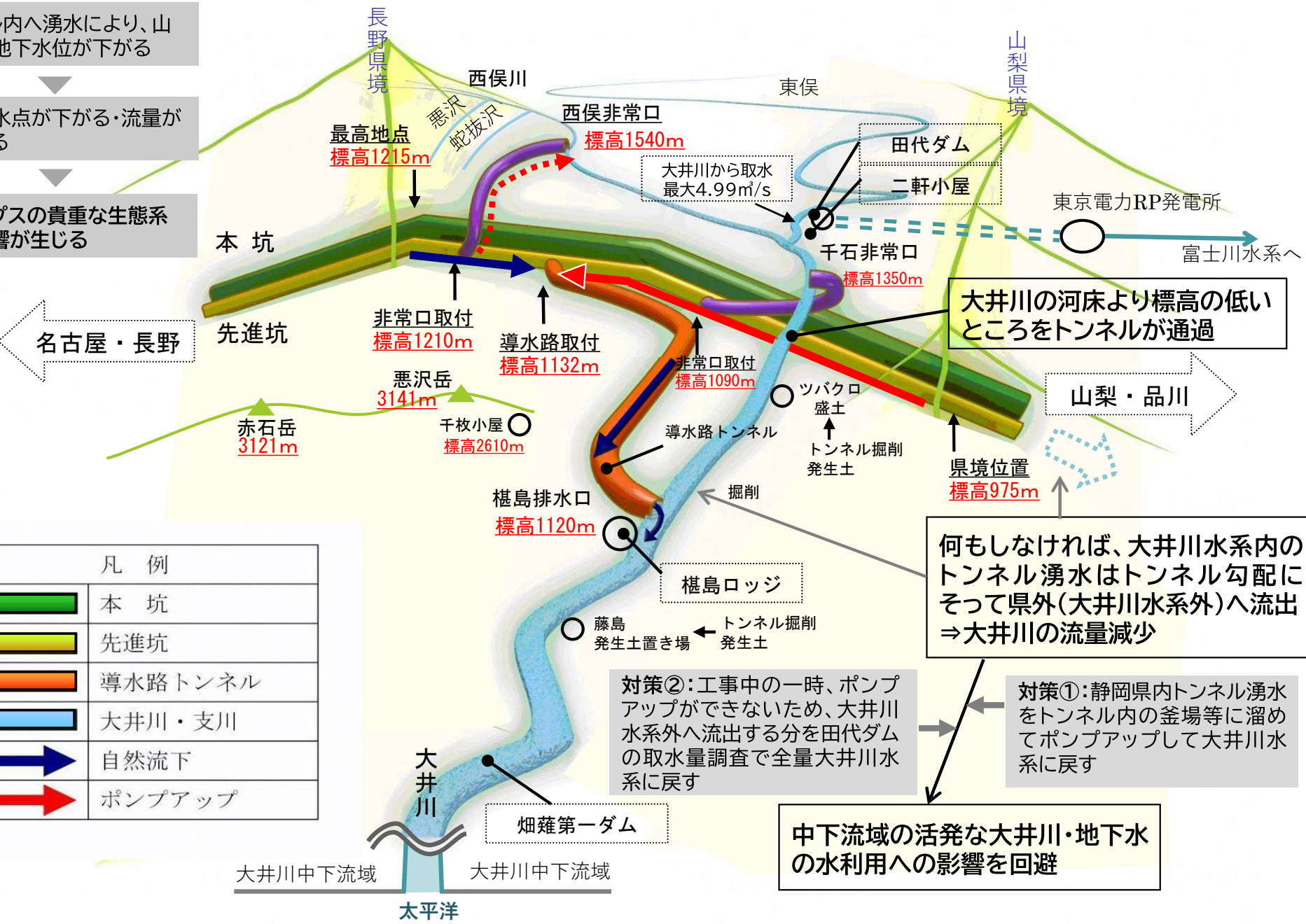
環境影響評価書(2014年8月)より(一部加筆)

5-5 静岡工区のトンネル工事の位置と大井川の関係 (静岡県作成資料 2023.9.28付に静岡市が加筆)

トンネル内へ湧水により、山体内の地下水位が下がる

沢の湧水点が下がる・流量が減少する

南アルプスの貴重な生態系への影響が生じる



大井川の河床より標高の低いところをトンネルが通過

何もしなければ、大井川水系内のトンネル湧水はトンネル勾配にそって県外(大井川水系外)へ流出 ⇒ 大井川の流量減少

対策②: 工事中の一時、ポンプアップができないため、大井川水系外へ流出する分を田代ダムの取水調査で全量大井川水系に戻す

対策①: 静岡県内トンネル湧水をトンネル内の釜場等に溜めてポンプアップして大井川水系に戻す

中下流域の活発な大井川・地下水の水利用への影響を回避

凡 例	
	本 坑
	先進坑
	導水路トンネル
	大井川・支川
	自然流下
	ポンプアップ

名古屋・長野

山梨・品川

大井川中下流域 太平洋

5-6 南アルプス地質構造の特徴

1 年間 3 ~ 4 mm の速度で隆起

- 南アルプスは、西側を中央構造線で、東側を糸魚川—静岡構造線という大断層によって区切られている。
- 南アルプスの地層は、フィリピン海プレートの沈み込みにより押され、大きく重なるように曲がり隆起している。
- この速度は日本最速であり、世界の山岳の中でも最速レベル。
【南アルプス学術総論】(H22.3 南アルプス世界自然遺産登録推進協議会南アルプス総合学術検討委員会)

2 大規模崩壊地の拡大

- 現在もプレートの圧力を多方面から受けている南アルプスの地層は、その圧力により極度に折れ曲がり、地表部で大規模な崩壊を発生・拡大させている。

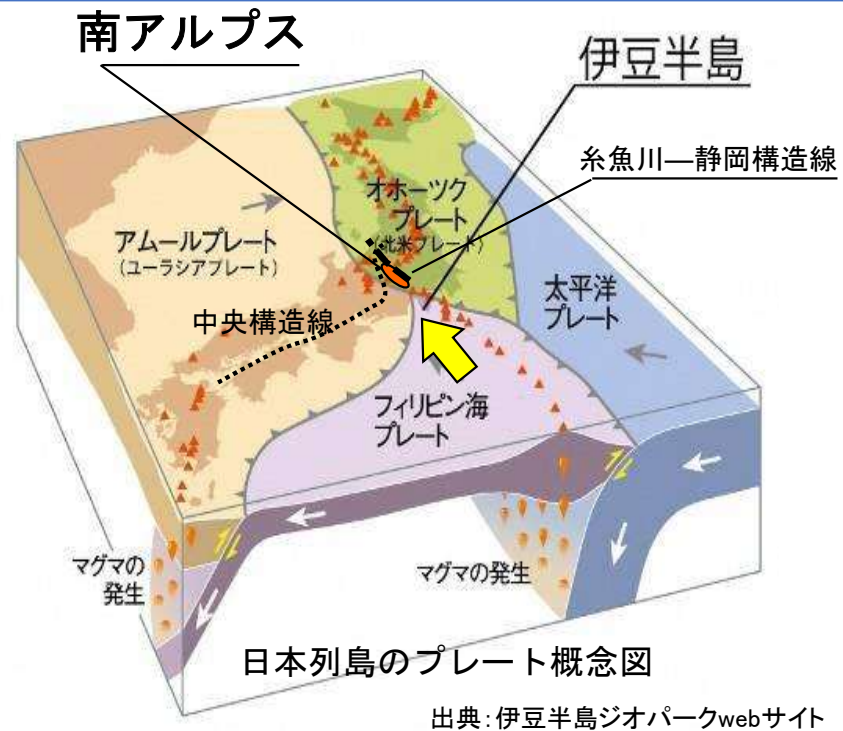
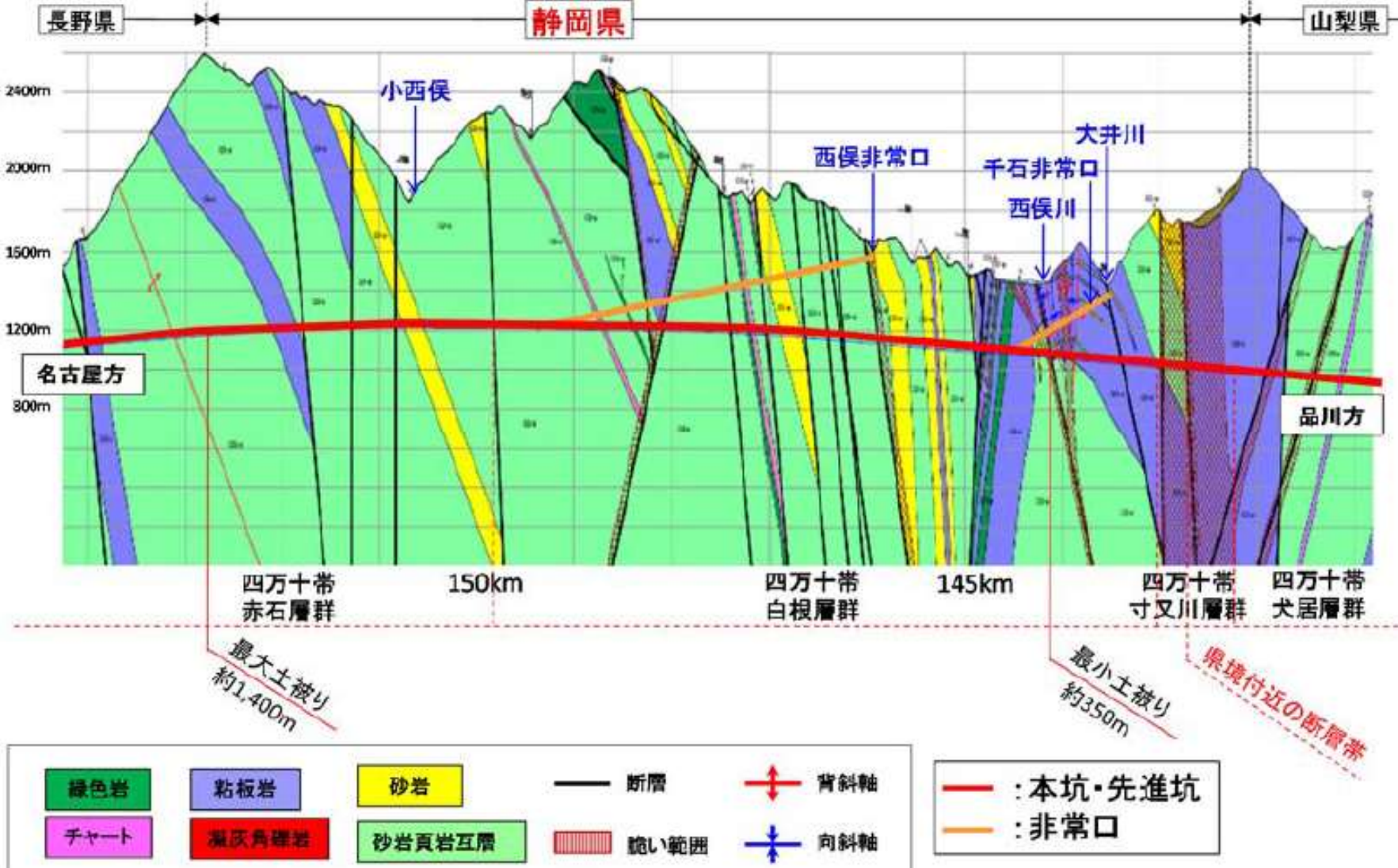


写真: 赤崩 崩壊地は拡大を続けている

5-7 南アルプストンネル工事の難度

○地層が複雑な南アルプスで、最難度の山岳トンネル工事が行われようとしている。
 ○JR東海の調査では、県境付近に大きな幅をもった断層帯の存在が考えられる。



出典：第6回リニア中央新幹線静岡工区 有識者会議(2020.10.27) 資料3 P4

5-8 山梨県境付近の断層構造図

○山梨県側の県境付近には、砂岩等の脆い地質の断層帯があると推定される。
 ○県境付近の断層帯におけるトンネル土被りは約800mと大きいいため、断層や破碎帯に遭遇した際には、高圧突発湧水や大きな土圧の作用がトンネル掘削に大きな影響を与える可能性がある。

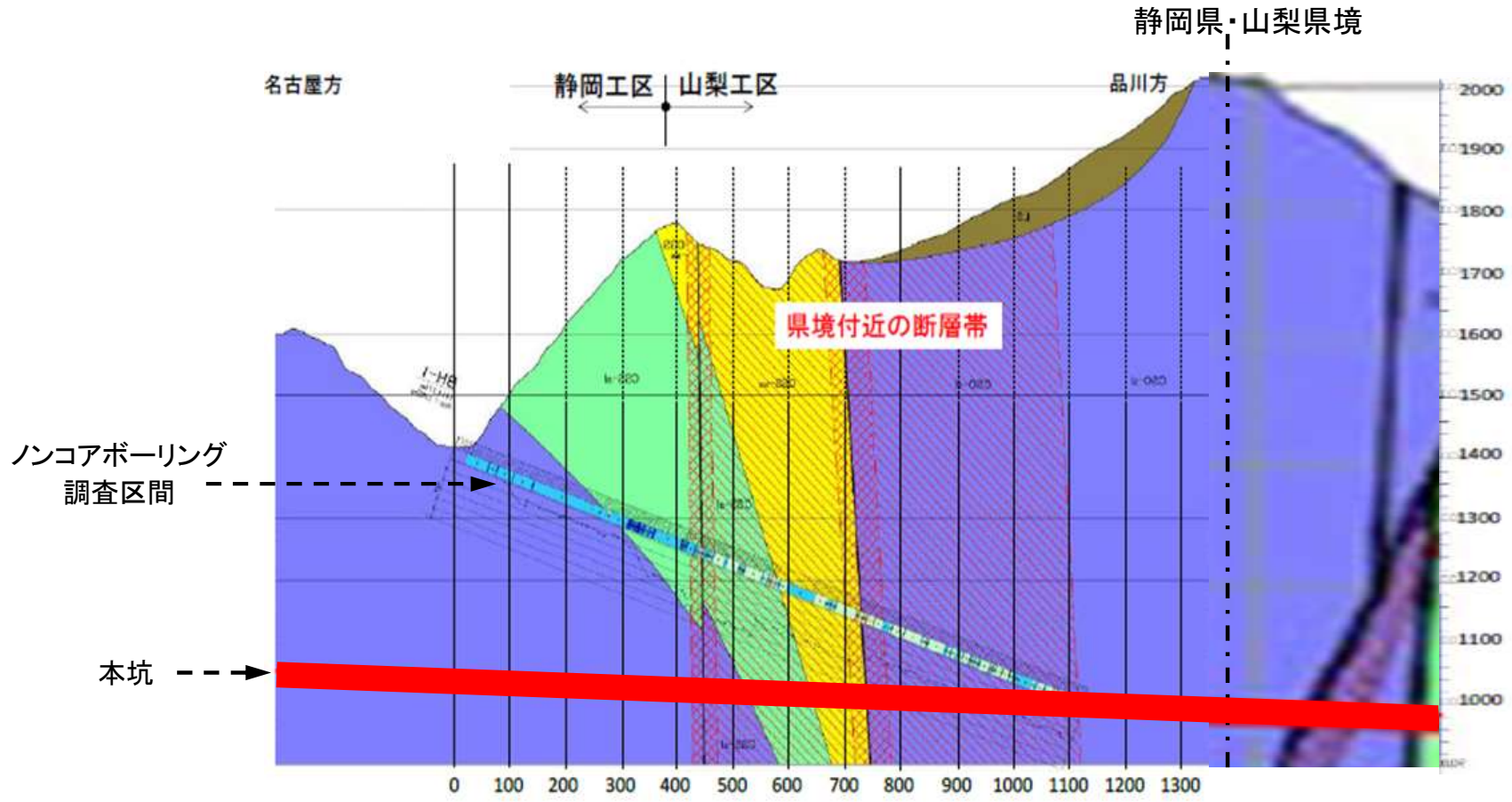


図45 ボーリング調査結果 (県境付近の断層帯)

参考資料 : 第6回リニア中央新幹線静岡工区 有識者会議(2020.10.27) 資料3 P4 地質縦断図
 第9回リニア中央新幹線静岡工区有識者会議(2021.2.28) 資料3-2 P68 図45を静岡県が編集、加筆
 出典:「リニア中央新幹線建設の環境影響評価に係る県とJR東海の対話の状況(概要版)」(2023.12.19)(静岡県)P5

5-9 南アルプスで守るべき生物多様性

南アルプスの特徴①

世界の南限とされる希少動植物が多数存在し、**守るべき極めて希少な生態系がある。**
 この生態系は、奥地で人為が及ばず、**周辺環境の変化の影響を受けやすく非常に脆弱。**
自然環境の変化に対応することができた種だけがぎりぎり生き残っている。

リニア中央新幹線建設工事による人為的変動の影響

- ・トンネル掘削に伴い生じる河川、沢の減水、水質悪化
- ・発生土置き場から発生土及び濁水の流出 等

ヤマトイワナのような水中の生態系の上位に位置する生物の餌となる水生昆虫類等が減少するおそれ

餌となる生物が減少すると、生態系(食物連鎖)の頂点に位置する生物(水中ではヤマトイワナ)も減少し、生態系のバランスが崩れる

南アルプスの生物多様性を維持できなくなるおそれ

工事着手前に**生態系の現状をより高精度に把握し、改変による影響を予測・評価しながら対応することが極めて重要**

南アルプスの豊かな自然を後世に継承することが不可欠

南アルプスの特徴②

＜2014年ユネスコエコパーク(生物圏保存地域)に登録＞

ユネスコエコパークに認定されている自然環境自体が後世に残すべき貴重な資産



＜南アルプスの食物連鎖模式図＞

出典：南アルプスユネスコエコパーク管理運営計画《静岡市域版》



＜南アルプスの自然＞ 塩見岳山頂付近(標高約3000m)での植生マット敷設＞

出典：「リニア中央新幹線建設の環境影響評価に係る県とJR東海の対話の状況(概要版)」(2023.12.19) (静岡県)P6

5-10 「命の水」と言われる大井川の水の利用状況



流域の住民生活や産業に欠かせない “命の水”	
概要	<ul style="list-style-type: none"> ○大井川は、間ノ岳(標高3,190m)が源 ○幹川流路延長168km、流域面積 1,280km²の一級河川
水利用	<ul style="list-style-type: none"> ○水道用水(人口約62万人) ○農業用水(灌漑される農地面積は水田と茶園を主体に12,000ha) ○工業用水 ○発電用水(発電所15ヶ所、総最大出力約64万KW)
地下水利用	<ul style="list-style-type: none"> ○大井川下流の扇状地では地下水利用も盛ん ○約400の事業所が約900本の井戸を設置

(注) 大井川流域：その地形により、その地に降った雨が、大井川に流れ込む土地の範囲(静岡市、川根本町、島田市、藤枝市、焼津市、吉田町) リニア問題については、水利用8市2町を大井川流域と表現している。

出典：「リニア中央新幹線建設の環境影響評価に係る県とJR東海の対話の状況(概要版)」(2023.12.19)(静岡県)P7

5-11 環境影響評価(アセスメント)とは…

環境影響評価とは、環境に大きな影響を及ぼすおそれのある事業を実施する事業者が、その事業の実施に伴って生ずる環境への影響について、事前に調査・予測・評価するとともに環境保全措置の検討を行い、住民や行政機関などの意見も踏まえた上で、事業実施の際に環境の保全への適正な配慮を行うための手続きです。

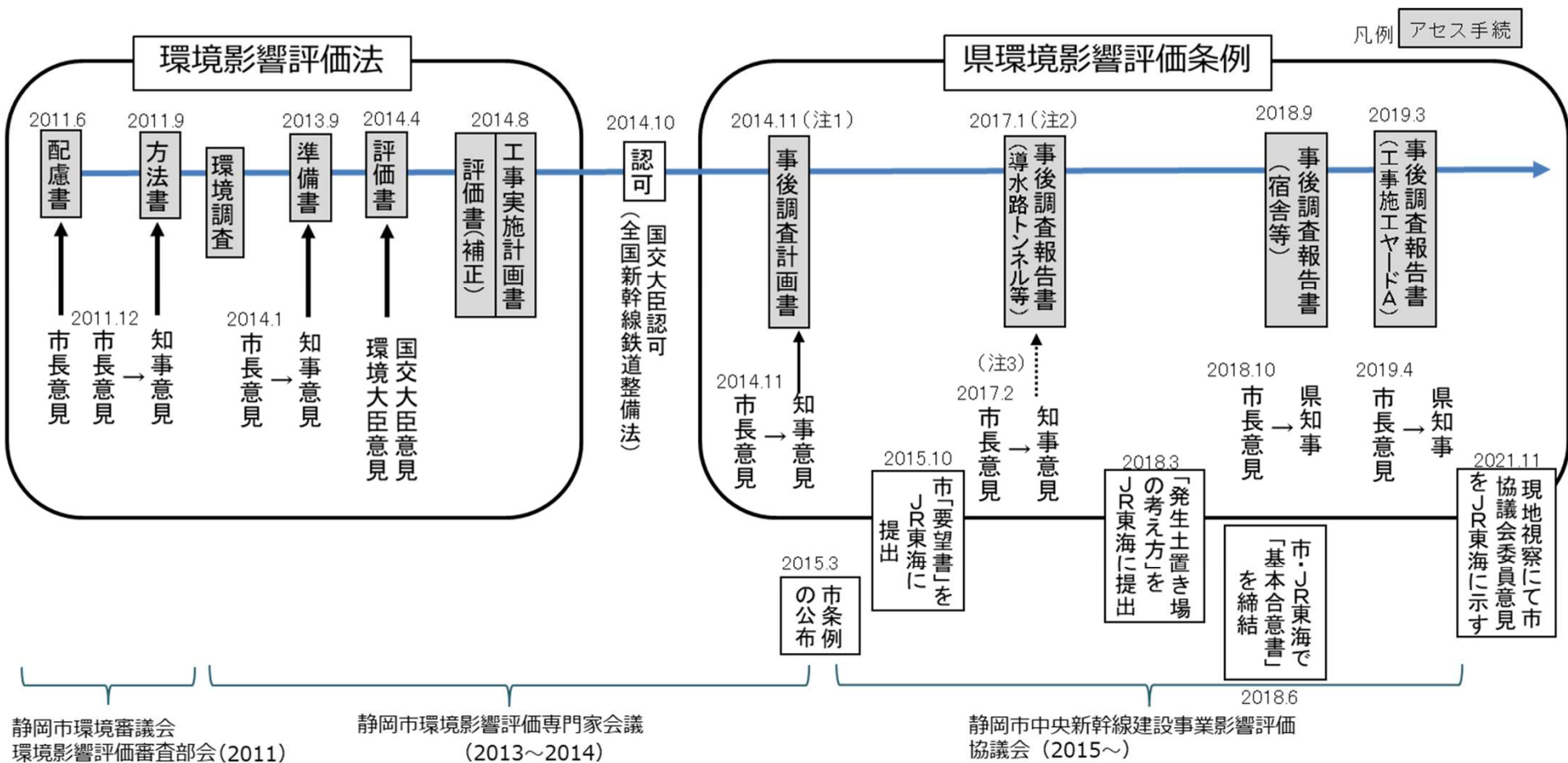
<環境影響評価法>

第三条 国、地方公共団体、事業者及び国民は、事業の実施前における環境影響評価の重要性を深く認識して、この法律の規定による環境影響評価その他の手続きが適切かつ円滑に行われ、事業の実施による環境への負荷をできる限り回避し、又は低減することその他の環境の保全についての配慮が適正になされるようにそれぞれの立場で努めなければならない。

5-12 環境影響評価手続きの流れ

環境影響評価法に基づき環境評価手続きが行われ、2014年10月に国土交通大臣の認可を受けている。その後、静岡県環境影響評価条例に基づいた事後調査が行われており、事後調査計画書・報告書に対し、市長意見を提出している。

静岡市環境影響評価条例を2015年に公布したが、2011年からリニア中央新幹線の環境影響評価手続きは進んでいるため、市条例の対象にはなっていない。静岡市は、静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会を設置し、JR東海との協議を進めている。



(注1) 県条例第43条第1項の規定に基づき提出 (注3) 県環境影響評価条例に規定されていない任意のもの ※本体トンネル等に係る事後調査報告書は未提出
 (注2) 県条例第45条第2項の規定に基づき提出 (準備書に関する知事意見を補完)

5-13 工事実施計画の認可と環境影響評価の関係

- JR東海は環境影響評価法に基づき、工事の環境影響評価を行い、2014年8月に環境影響評価書を国土交通省に提出した。
- これを受けて、2014年10月、国土交通省はJR東海によるリニア中央新幹線の工事実施計画を認可した。
- しかし、JR東海の環境影響評価書に対する環境大臣意見及び国土交通大臣意見の通り、この時点でのJR東海の環境影響評価は不十分であった。

静岡県は、環境影響評価法の手続に接続する形で「静岡県環境影響評価条例」を定めている。JR東海は、この条例に適合する必要があるため、現在も条例に基づく環境影響評価に関する県との対話が行われている。

静岡市は環境影響評価法に基づく「方法書」が送付されていることから、環境影響評価に係る法律上の直接の関係がある市町である。このため、静岡県条例に基づく手続きとして環境影響評価が行われているが、静岡市においても直接影響を受ける市として環境影響評価に関する協議を行っている。

(参考) 環境影響評価に対する環境大臣と国土交通大臣の主な意見

環境大臣意見(2014年6月)抜粋

- 最大限、回避、低減するとしても、なお、相当な環境負荷が生じることは否めない。
- 地下水がトンネル湧水として発生し、地下水位の低下、河川流量の減少及び枯渇を招き、ひいては河川の生態系に不可逆的な影響を与える可能性が高い。
- ユネスコエコパークとしての利用も見込まれることから、当該地域の自然環境を保全することは我が国の環境行政の使命でもある。
- 本事業の実施に伴う環境影響は枚挙に遑がない。
- 技術の発展の歴史を俯瞰すれば、環境の保全を内部化しない技術に未来はない。
- 環境保全について十全の取組を行うことが、本事業の前提である。

国土交通大臣意見(2014年7月)抜粋

- 多岐にわたる分野での影響が懸念されており、本事業の実施に当たっては、環境保全に十分な配慮が必要である。
- 地元の理解と協力を得ることが不可欠である。
- 地域住民等に対し丁寧に説明すること。
- 環境保全に関するデータや情報を最大限公開し、透明性の確保に努めること。
- 河川流量の減少は河川水の利用に重大な影響を及ぼすおそれがある。必要に応じて精度の高い予測を行い、その結果に基づき水系への影響の回避を図ること。

5-14 静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会における検討事項

【発生土処理による影響】

発生土置き場の安定性、洗掘対策、植生回復、排水設備について、これまでの市協議会での議論等も踏まえて、検討・議論していく。

(2023.7.21 第11回静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会 資料4 P3)

○検討状況

- ・ツバクロ発生土置き場の盛土が環境に及ぼす影響を3つに区分（次ページ参照）し、それぞれの影響に対する環境保全措置について協議してきた。
- ・ツバクロ発生土置き場のJR東海の設計は、法令の義務の履行基準よりも厳しい条件に適合することを確認し、条件を付した上で「現時点では妥当である」と評価した。
- ・要対策土処理の計画は、現時点では妥当であると評価したが、実際に工事実施により出てくる要対策土は現時点の想定・計画と異なる可能性が高いため、実際に盛土を行う際には、静岡市は盛土規制法、土壤汚染対策法の許可権者として許可の判断を行う。

【トンネル掘削による大井川上流域の生態系への影響】

国交省有識者会議における環境保全の取組の議論を注視しつつ、市協議会で専門家の委員の意見を聞き、生態系等への影響が回避・低減等されるよう検討・議論していく。

(2023.7.21 第11回静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会 資料4 P3)

○検討状況

- ・トンネル湧水に伴う地下水位低下と表流水への影響が生じることは確実であることを前提に協議を行っている。
- ・影響予測には不確実性が伴うため、影響の予測、分析、評価、保全措置、モニタリングのそれぞれの段階で実施すべき事項を予防的に行い、結果を各段階にフィードバックし、必要な見直しを行う「順応的管理」による対応が適切とした。
- ・特に影響が大きいと予想される代表的な5つの沢で、現地調査の結果を踏まえ、回避・低減や代償措置を決定する。

5-15 ツバクロ発生土置き場の盛土が環境に及ぼす影響についての 静岡市の見解(総括表)

静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会では、ツバクロ発生土置き場の盛土が環境に及ぼす影響を3つ(影響①~③)に区分し、それぞれの影響に対する環境保全措置を協議した。協議の結果、JR東海の影響評価は「全体として問題ない」と評価した。ただし、盛土自体の安定性については、実際の盛土材料で物性値等の確認を行った上で再解析することとする。

	影響の内容	JR東海による環境保全のための措置	静岡市の見解
工事中	省略	省略	—
影響①盛土の存在	1)地形改変による動植物の生息環境への影響 ・大井川源流域の典型的な植生の喪失の可能性	・重要種のオオイチモンジの食草である、河畔部のドロノキ群落を回避 ・地下水の供給を考慮した排水放流口の位置の設定 ・在来植物の種子から育苗した苗木による緑化計画	全体として問題ない
	2)発生土置き場からの排水による河川の水質への影響 ・盛土から濁水等が発生し、生態系等に影響を与える可能性	・100年確率の降雨強度に対し、2割の排水余裕で排水設備設計 ・水質管理の基準を設定し、管理 ・排水の放流先河川における水生生物詳細調査を実施	
影響②外力に対する盛土自体の安定性	1)降雨に対する盛土の安定性	・盛土内に縦排水工、地山接続排水工等を設置 ・盛土背後の沢状の地形等を考慮した地下排水工の設置 ・100年確率河川流量における河川高水位時の流速や法面の傾斜を考慮してのり尻構造物を強化	全体として問題ない 【実際の盛土材料(発生土)で物性値を確認した上で、解析により安定性を確認】
	2)河川流量増大による盛土下部の洗掘の可能性 ①土石流が流下するときの盛土の安定性 ②盛土より上流部で天然ダムが独立して形成され、決壊した時の盛土の安定性	・のり尻構造物の根入れ及び盛土との一体化による強化 ・定期的に近い傍の大井川の河床の高さを確認 ・盛土下部の早期補修による全体の安定性の確保	
	3)地震力に対する盛土の安定性	・地質調査結果を用いたFL法による液状化の検討 ・円弧すべり法による安定解析及びFEM(有限要素法)を用いた動的解析による安定性の確認	
影響③周辺状況の変化	1)周辺で大規模深層崩壊等が発生し、天然ダムが独立して形成され、決壊した場合の、盛土の存在が河川流量等へ与える影響	・JR東海は、85万m ³ のとき(影響②-2)①)の土石流出シミュレーションを実施しているが、大規模深層崩壊(1,000万m ³ 超)については検討していない。	全体として問題ない
	2)崩落土石がツバクロ盛土と一体となって大きな天然ダムを形成し、決壊した場合の下流部への影響 ①千枚岳等からの崩落 ②下千枚沢からの崩落	・静岡市が独自に影響評価を行ったところ、盛土の存在が天然ダムの高さを高くすることに寄与したとしても、そのことが直ちに災害危険度を上げるとは言えない。 湛水が上昇する間に天然ダムの決壊を防ぐための適切な対処を国や県、市、JR東海等が協力して行うことが重要	

5-16 静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会における

ツバクロ発生土置き場の評価

【静岡市の評価】

JR東海の設計については、盛土規制法等の関連法の設計指針を踏まえた、法令上の義務の履行基準よりも厳しい条件への適合性を確認している。JR東海の設計は、以下の点において現時点では妥当であると評価する。

(構造・安定性) 排水、降雨・地震動への安定性、施工管理、維持管理
(周辺状況の変化) 深層崩壊、異常時対応

ただし、実際の発生土を盛土材料とする場合には、盛土の土質は設計で用いるものとは性状が異なる可能性が高い。このため、現時点でこれ以上の解析を行っても、仮の設計をより精緻に行っているにすぎない。よって、将来、実際に盛土する前に、実際の盛土材料の物性値等の確認を行った上で、その時点で最良と思われる動的解析の方法などで安定性の解析を行い、安定性に必要な措置（盛土高、勾配、補強方法の変更など）を検討することを求める。

【JR東海の取組】 2025年2月4日 第21回静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会にてJR東海と静岡市で合意

- ・トンネル掘削土を複数の発生土置き場に分散して配置することで、ツバクロ発生土置き場への土砂搬入量を抑制し、盛土高さを可能な限り低減することにより、さらに安定性を高める。
- ・トンネル掘削土の物性値が確認できた時点において、安定検討及びFEM動的解析の再解析、ニューマーク法による変位量の再確認を行う。
- ・ニューマーク法だけでなく、物性に応じた最適な解析プログラム(GEOASIA等)により、解析を行い、改めて地震時の盛土の変形状況を確認する。
- ・設計の想定を超える地震が発生した場合に備え、盛土近傍に資機材の準備を行う。
- ・盛土の被災時は、準備した資機材を使用し、主体的にツバクロ発生土置き場の復旧を行う。

5-17 藤島発生土置き場における要対策土の盛土への静岡市の対応方針（第24回協議会 2025.10.20決定）

（緑字は第23回県地質構造・水資源部会専門部会（2026.2.4）の内容を反映して2025.10.20の内容に加筆。）

藤島発生土置き場

約5～7万³m



要対策土を盛土する計画
（自然由来の重金属を含むもので、
土石基準に適合しない）

静岡県盛土環境条例では、

「土石基準に適合しない土石を用いて盛土を行ってはならない。」

ただし、生活環境保全措置として、知事が適切と認めるものを講じた上で行う盛土等は、この限りではない。

知事が適切と認める基準の一つが「盛土が当該事業の区域において行われるものでなければならない（同一事業性）。」

「土石基準」…盛土に用いられる土石が土壌の汚染を防止するために満たすべき環境上の基準のこと。

この基準は、環境基本法(平成5年法律第91号)第16条第1項に規定する土壌の汚染に係る環境上の条件に関する基準に準じて盛土環境条例の規則で定められている。

【静岡県の見解】

- ・ 静岡県は国土交通省に照会し、国土交通省の回答結果を踏まえ、2025年8月、「知事が適切と認める基準」の「**②同一事業性**」に該当すると確認された。
- ・ 「**①講ずるべき生活環境保全措置**」については、引き続き議論が必要としている。

→ JR東海が自然由来重金属等をオンサイト処理する計画を表明(2025年10月)したため、要対策土の処理計画について議論され、妥当であるとされた。(第23回県地質構造・水資源部会専門部会(2026.2.4))

【静岡市の今後の予定】

- ・ 藤島発生土置き場における盛土についての県盛土環境条例の解釈については、解釈権のない静岡市は論ずる立場にない。
- ・ 藤島発生土置き場に盛土する場合は、静岡市が盛土規制法に基づく許可の判断を行うこととなる。この際、「盛土が環境に与える影響」については、盛土規制法に規制はない。よって、要対策土の環境への影響については、環境影響評価として判断する。

(参考) 基準不適合土石の盛土等に必要な「知事が適切と認める基準」

静岡県盛土等による環境の汚染の防止に関する条例（盛土環境条例）

第8条 何人も土砂基準に適合しない土石を用いて盛土等を行ってはならない。ただし、次に掲げる盛土等についてはこの限りでない。

- (1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第8条第1項の許可、同法第9条第1項に規定する変更の許可若しくは同法第9条の3第1項の規定による届出に係る一般廃棄物の最終処分場において行う盛土等又は同法第15条第1項の許可若しくは同法第15条の2の6第1項に規定する変更の許可に係る産業廃棄物の最終処分場において行う盛土等
- (2) 土壌汚染対策法(平成14年法律第53号)第22条第1項の許可又は同法第23条第1項に規定する変更の許可に係る同法第22条第1項に規定する汚染土壌処理施設において行う盛土等
- (3) 生活環境の保全上の支障を防止するための措置として知事が適切と認めるものを講じた上で行う盛土

↓
(第8条第1項第3号に規定する生活環境の保全上の支障を防止するための措置の確認に関し必要な事項を定めるもの)

基準不適合土石の盛土等の措置に関する要綱

第4 知事が適切と認める基準

① 講ずるべき生活環境保全措置

- 1 知事は、基準不適合土石を用いて盛土等を行おうとする者が講ずる生活環境保全措置が次の(1)～(4)までの事項のいずれにも該当する場合には、当該生活環境保全措置を認めるものとする。
 - (1) 土壌汚染対策法施行規則第2条に規定する方法若しくは国土交通省マニュアルに定める方法により基準不適合土石の状況を調査したものであること。
 - (2) 生活環境保全措置の選定にあたっては、基準に適合しない物質の種類、基準の種類に応じて、周辺地盤及び地下水の状況を考慮し、必要な生活環境保全措置が講じられていること。
 - (3) 土壌汚染対策法施行規則別表第8に掲げる実施措置の実施の方法若しくは国土交通省マニュアルに定める方法により、生活環境保全措置が適切に実施されていることを継続的に確認すること。
 - (4) 生活環境保全措置を行った後、当該措置を行った土地の区域(以下「生活環境保全措置区域」という。)の管理の継続性が担保されること。

- 2 基準不適合土石を用いて行おうとする盛土等が、土地の造成その他の事業の実施に係る許認可等の手続において認められた事業の区域において採取された土石のみを用いて当該事業の区域において行われるものでない場合にあっては、1の規定にかかわらず、知事は生活環境保全措置を適切と認めないものとする。

② 同一事業性

5-18 静岡工区における要対策土処理の計画 (第23回県地質構造・水資源部会専門部会 2026.2.4)

これまでに得られた情報（文献調査、地表踏査、山梨工区の実績）を整理し、一定の仮定を置いたうえで要対策土量の最大量を予測した。オンサイト処理により要対策土を無害化・減量化し、浄化できない酸性土は封じ込め処理を行う。

静岡工区における要対策土の予測量（最大量精査後）

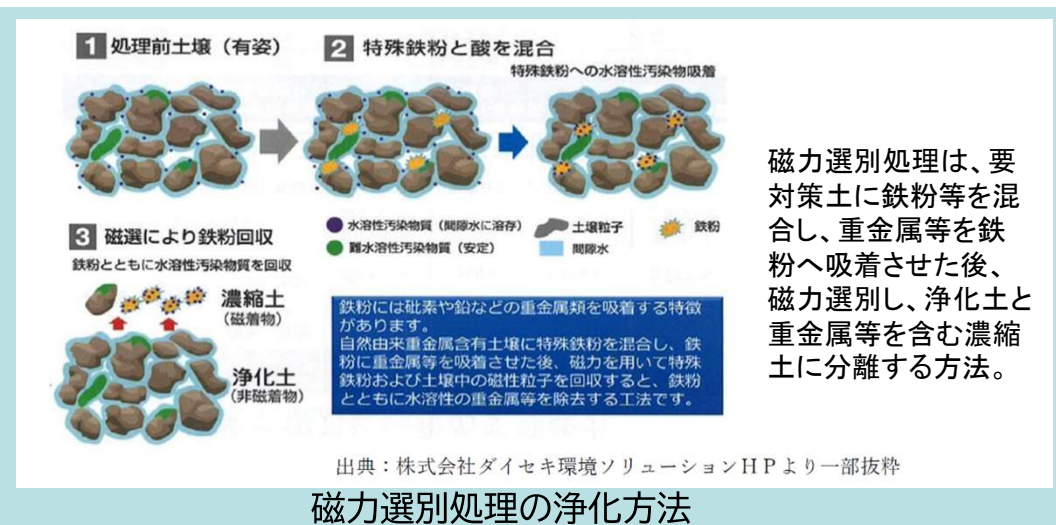
		ヒ素	フッ素	セレン	酸性土
標準ケース	予測量 (m3)	約 3.3 万	約千	約千	約 2.8 万
最大ケース	予測量 (m3)	約 4.4 万	約 2 千	約 2 千	約 3 万

出典：第24回静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会 (2025.10.20) 資料4 P7

・実際にトンネル掘削を開始する際には、まず高速長尺先進ボーリングで地質や湧水の傾向を確認する。
 ・高速長尺先進ボーリング実施後、地質の脆い区間や湧水量が急激に増える区間が確認された場合は、コアボーリングにより地質等の詳細を確認する。
要対策土の予測は不確実性があるため、これらの調査結果を基に、要対策土量の予測を随時見直していく。

オンサイト処理（無害化・減量化）

- ・中ノ宿3発生土置き場でオンサイト処理を行い、「ヒ素・フッ素・セレン」を無害化する。
- ・無害化した土壌は「浄化土」としてツバクロ発生土置き場に盛土する。（予測量：3万m³）
- ・濃縮土は域外搬出する。（予測量：最大15m³/日）



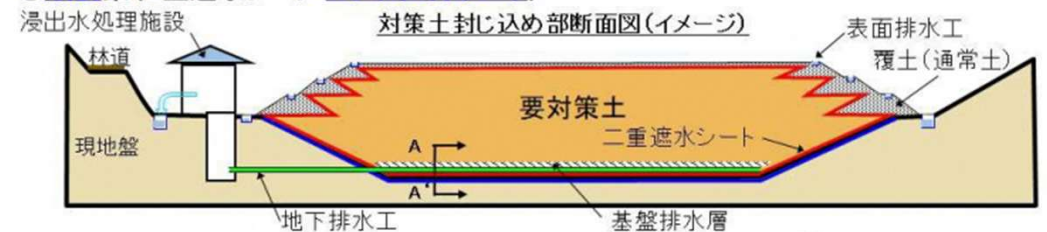
磁力選別処理の浄化方法

出典：第24回静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会 (2025.10.20) 資料4 P16

封じ込め処理

- ・磁力選別による浄化処理ができない「酸性土」は藤島発生置き場で封じ込めを行う。（予測量：3万m³）
- ・盛土は盛土規制法の基準に基づき設計する。
- ・二重遮水シート構造による技術的な安全性に加えた追加対策として、二重遮水シートと地山部分の境界に自己修復性を持ったベントナイトシート(粘土層)を追加する。

改良案(2重遮水シート+ベントナイトシート)



藤島における遮水構造計画図

出典：第23回県地質構造・水資源部会専門部会 (2026.2.4) 資料1-2 P42

(参考)国土交通省マニュアルにおける対策工法

要対策土を盛土に利用する場合は、構造物としての安定性を確保した上で、要対策土の環境安全対策として必要な機能を有する構造物となるよう設計する。その際、構造物の安定性及び対策効果の発揮のため、原則的には盛土内への水の浸入を抑制し、排水を促進する構造物となるよう設計する。盛土に適用する対策工の例は次の表のとおり。

表-4.3.3 対策盛土の例(1) (抜粋)

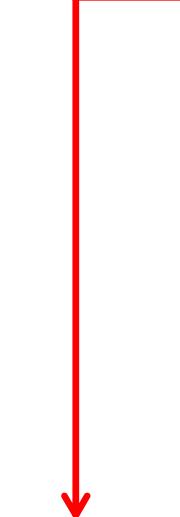
対策工種	対策のイメージ図	概要	特徴・留意点および長所・短所	想定される適用の例	事前検討項目
二重遮水工 (二重遮水シートによる封じ込め)		盛土構造物の中に、周囲を二重の遮水構造とした要対策土を封じ込め、要対策土からの浸透水や滲出水の発生を防止する。	<ul style="list-style-type: none"> ・土壤汚染対策法の封じ込め措置として挙げられた方法と同等 ・土の搬入・積層・転圧時のシート破損やシート上面での土の滑りに留意し、シート勾配を小さくするなど、構造物として安定となる設計・施工法とする ・比較的高コスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・造成工事の掘削土による盛土 ・人の生活圏や飲用井戸等の水源が比較的近傍にある場所（近傍とは無対策の場合のリスクが大きいと推定される距離） 	<ul style="list-style-type: none"> ・要対策土の力学的特性 ・構造物に対するシートの耐久性
一重遮水工 (粘性土による封じ込め)		盛土構造物の中に、周囲を粘性土による一重の遮水構造とした要対策土を封じ込め、要対策土からの浸透水や滲出水の発生を防止する。	<ul style="list-style-type: none"> ・封じ込め材としての粘性土は現地発生土の利用も可能 ・重金属等含有土と封じ込め粘性土による構造物の安定性確保のための補助工法等が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・山岳トンネルの岩ずりや造成工事の掘削土による盛土 ・人の生活圏や飲用井戸等の水源が近傍にない場所 	<ul style="list-style-type: none"> ・要対策土と封じ込め粘性土の力学的特性 ・封じ込め粘性土の透水性
一重遮水工 (一重遮水シートによる封じ込め)		盛土構造物の中に、周囲を遮水シートによる一重の遮水構造とした要対策土を封じ込め、要対策土からの浸透水や滲出水の発生を防止する。	<ul style="list-style-type: none"> ・土の搬入・積層・転圧時のシート破損やシート上面での土の滑りに留意し、シート勾配を小さくするなど、構造物として安定となる設計・施工法とする 	<ul style="list-style-type: none"> ・造成工事の掘削土による盛土 ・人の生活圏や飲用井戸等の水源が近傍にない場所 	<ul style="list-style-type: none"> ・要対策土の力学的特性 ・構造物に対するシートの耐久性

←二重遮水工

←一重遮水工 (粘性土)

←一重遮水工 (遮水シート)

二重遮水工の種類



二重の遮水工封じ込め

- ・雨水・地下水の浸透、および滲出水の発生を防止するために、二重の遮水シートなどにより封じ込めを行う対策である。二重の遮水構造は、廃棄物最終処分場の遮水構造の構造基準に基づいたものであり、土壤汚染対策法の措置の一つとして3種類の構造例がガイドラインで掲げられている。
- ・汚染土壌への対策としては、二重の遮水シートや「粘性土（ベントナイト混合土など）+遮水シート」の構造が適用されることが比較的多い。

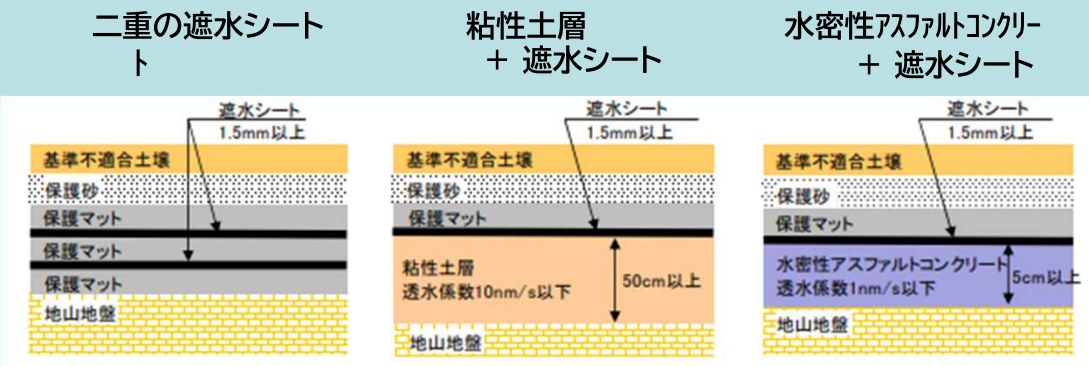


図-4.3.5 二重の遮水構造の例 (基準不適合土壌を遮水構造の上部に封じ込める場合)

5-19 関係法令の手続きについて(県専門部会資料を基に静岡市が作成 2026.2.27)

- ・要対策土の盛土やオンサイト処理による環境への影響評価の前提は、「土壌汚染対策法」や「盛土規制法」等の関係法令が遵守されることである。静岡市はこれらの法令の許可権者である。JR東海は実施段階において法令に基づく許可の手続きを行う。
- ・このため、両法に基づく静岡市の規制は、処理する盛土の実施段階で実効性（適切な規制が可能）を確保できる。

土壌汚染対策法

中ノ宿3でオンサイト処理を実施するにあたり、土壌汚染対策法の汚染土壌処理業の許可が必要である。（許可権者：静岡市）

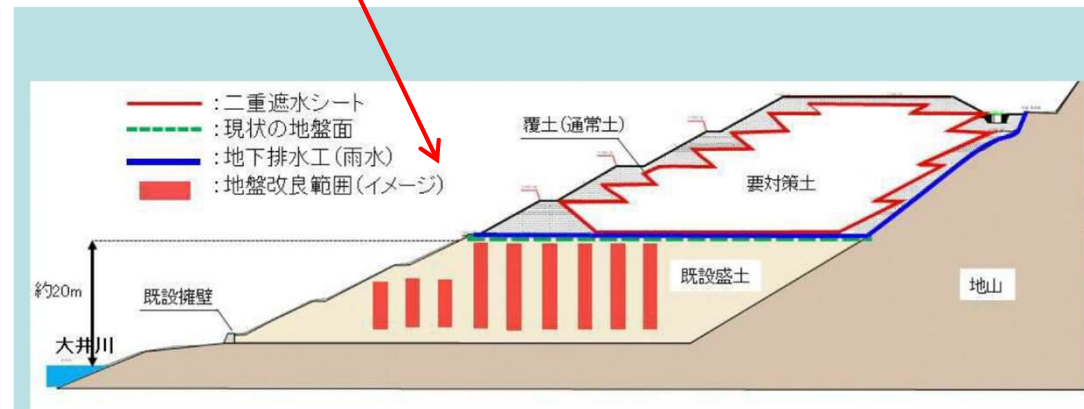


中ノ宿3発生土置き場におけるオンサイト処理施設イメージ

出典：第23回県地質構造・水資源部会専門部会（2026.2.4）資料1-2 P26
（赤字は静岡市が追加）

盛土規制法

中ノ宿3の嵩上げや藤島発生土置き場における盛土について、盛土規制法の許可が必要である。また、オンサイト処理における仮置きについては、具体的な処理計画が示された段階で盛土規制法の適用の可否を判断する。（許可権者：静岡市）



藤島発生土置き場の計画横断図

出典：第23回県地質構造・水資源部会専門部会（2026.2.4）資料1-2 P46
（赤字は静岡市が追加）

5-20 要対策土の環境への影響についての静岡市の評価

【静岡市の項目別評価】

①問題の所在・・・要対策土の発生量の予測に不確実性がある。

- ・JR東海は、静岡県との対話の結果、「南アルプス周辺では要対策土の置き場を新たに確保することが困難であるという立地条件を踏まえ、予想以上の要対策土が発生した場合に備え、オンサイト処理により要対策土(自然由来の重金属)の無害化や減量化をする」という計画としている。
- ・工事着工後は、JR東海は、ボーリング等の調査結果を基に、要対策土量の予測や計画内容を随時見直すことになる。

(静岡市の評価) 「JR東海の対策は、要対策土量の最大量を予測した上で、予測の不確実性も踏まえた計画である。」と評価できる。ただし、不確実性は残るので、それへの適切な対処が必要。

②問題の所在・・・封じ込め処理をした酸性土が空気や水に触れた場合、酸性水が発生し、植物や水生生物への影響が出る可能性がある。

- ・JR東海の対策は、盛土内に要対策土(酸性土)を封じ込める工法として、国土交通省マニュアルに基づく「二重遮水シートによる封じ込め」を選択した上で、さら二重遮水シートの外側にベントナイトシートを加える計画としている。
- ・JR東海は、県盛土環境条例に基づくモニタリングや自主的な取り組みによるモニタリングを行う。

(静岡市の評価) 「JR東海の対策工法によって、要対策土(酸性土)による酸性水の発生と、酸性水による植物や水生生物への影響の可能性は低い。」と評価できる。ただし、不確実性は残るので、それへの適切な対処が必要。

【静岡市の総合評価】

⇒①JR東海の要対策土処理の計画は、現時点では妥当であると評価する。

②実際に工事実施により出てくる要対策土は現時点の想定・計画と異なる可能性が高い。

実際に盛土を行う際には、静岡市は盛土規制法、土壤汚染対策法の許可権者として許可の判断を行う。

③JR東海が行うモニタリングに関して、市としても確認していく。

5-21 盛土規制法に基づく静岡市の事務

【藤島発生土置き場における盛土が行われた場合の静岡市の役割】

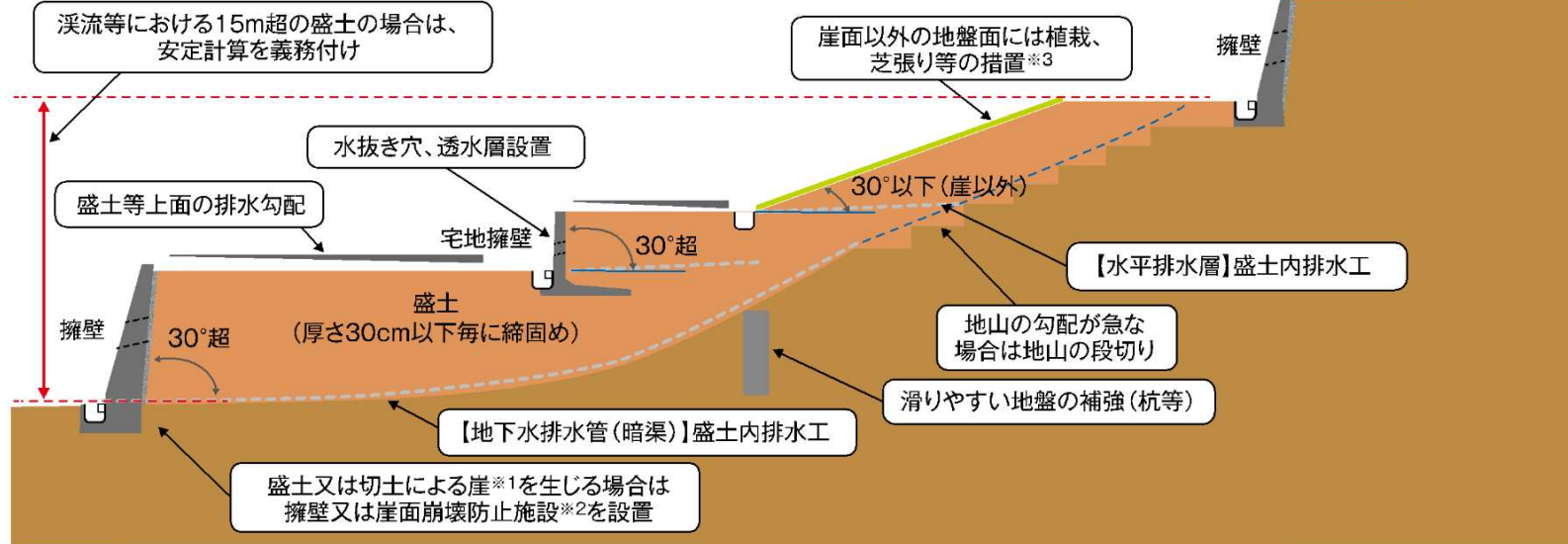
藤島発生土置き場における盛土についての県盛土環境条例の解釈については、解釈権のない静岡市は論ずる立場にない。
藤島発生土置き場に盛土する場合は、静岡市が盛土規制法に基づく許可の判断を行うこととなる。この際、「盛土が環境に与える影響」については、盛土規制法に規制はない。要対策土の環境への影響については、環境影響評価として判断する。

盛土規制法に基づく技術的基準

規制対象の技術的基準

土地の形質の変更(盛土・切土)

イメージ図(盛土)



※1「崖」とは、地表面が水平面に対し30°を超える角度をなす土地で、硬岩盤(風化の著しいものを除く)以外のものをいいます。 ※2 住宅等の建築物を建築する地盤には崖面崩壊防止施設(鋼製枠工等)は設置できません。 ※3 道路の路面の部分その他の植栽、芝張り等の措置の必要がないことが明らかな地盤面を除きます。
*具体的には都道府県知事等が定める許可基準や「盛土等防災マニュアル」をご確認ください。

(参考) 盛土規制法の許可基準等

宅地造成及び特定盛土等規制法

(特定盛土等又は土石の堆積に関する工事の許可)

第30条 特定盛土等規制区域内において行われる特定盛土等又は土石の堆積（大規模な崖崩れ又は土砂の流出を生じさせるおそれ大きいものとして政令で定める規模のものに限る。）に関する工事については、工事主は、当該工事に着手する前に、主務省令で定めるところにより、都道府県知事の許可を受けなければならない。ただし、特定盛土等又は土石の堆積に伴う災害の発生のおそれがないと認められるものとして政令で定める工事については、この限りではない。

2 都道府県知事は、前項の許可の申請が次に掲げる基準に適合しないと認めるとき、又はその申請の手続がこの法律若しくはこの法律に基づく命令の規定に違反していると認めるときは、同項の許可をしてはならない。

一 当該申請に係る特定盛土等又は土石の堆積に関する工事の計画が次条の規定に適合するものであること。

二 工事主に当該特定盛土等又は土石の堆積に関する工事を行うために必要な資力及び信用があること。

(以下略)

(特定盛土等又は土石の堆積に関する工事の技術的基準等)

第31条 特定盛土等規制区域内において行われる特定盛土等又は土石の堆積に関する工事は、政令(政令で都道府県の規則に委任した事項に関しては、その規則を含む。)で定める技術的基準に従い、擁壁等の設置その他特定盛土等又は土石の堆積に伴う災害を防止するため必要な措置が講ぜられたものでなければならない。



宅地造成及び特定盛土等規制法施行令

(特定盛土等又は土石の堆積に関する工事の技術的基準)

第30条 法第30条第1項の政令で定める特定盛土等に関する工事の技術的基準については、第7条から第17条まで及び第20条の規定を準用する。(以下略)



(規則への委任)
都道府県の規則で技術的基準に
強化・付加することができる。

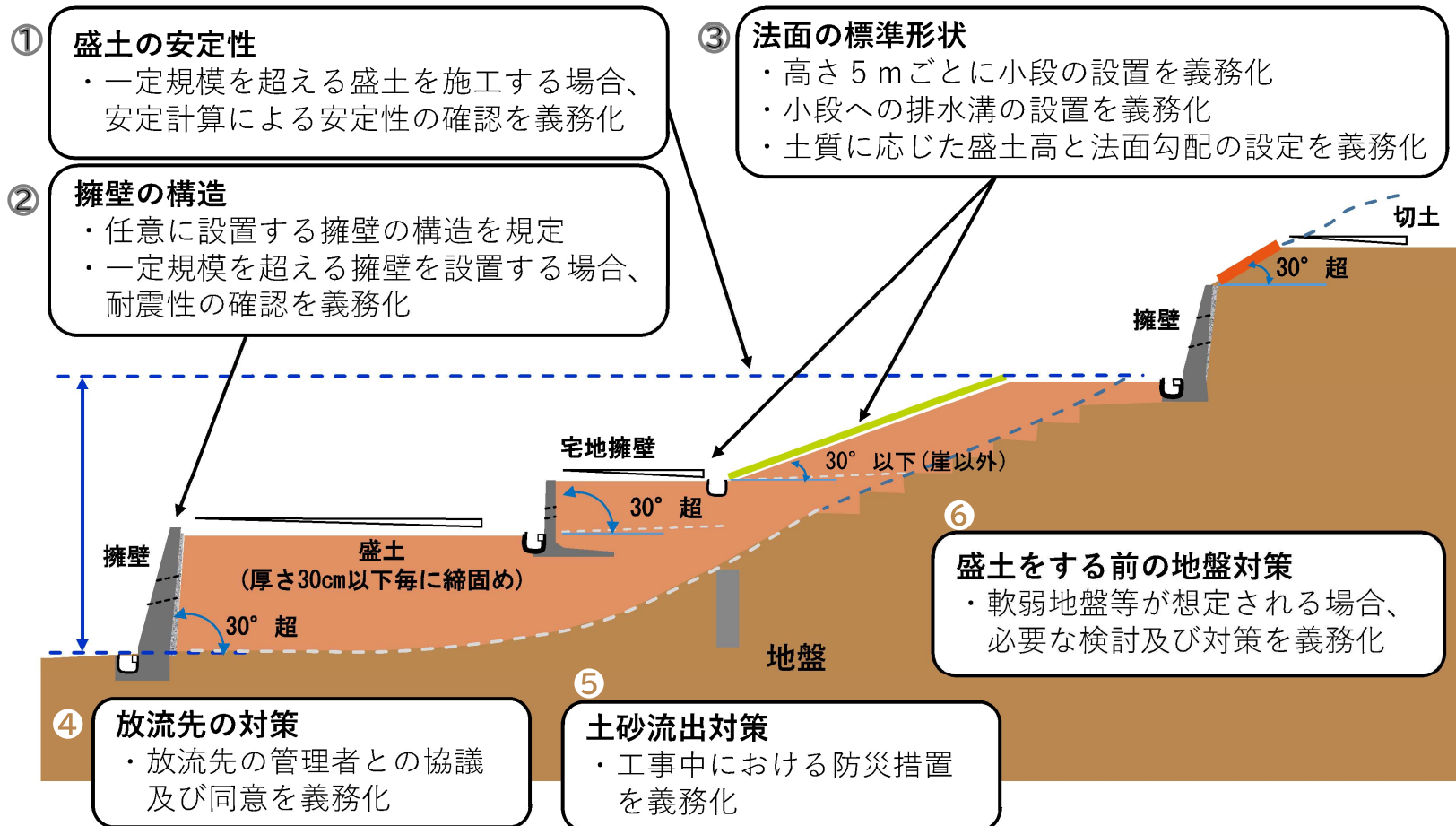
5-22 静岡市による技術的基準の付加・強化等

宅地造成及び特定盛土等規制法施行令第20条第2項(※)の規定に基づき、静岡市は災害防止のため、施行令の技術的基準（7条～17条）に付加または強化する規定を設けている。

(※) 第20条第2項 都道府県知事は、その地方の気候、風土又は地勢の特殊性により、第7条から前条までの規定のみによっては宅地造成、特定盛土等又は土石の堆積に伴う崖崩れ又は土砂の流出の防止の目的を達し難いと認める場合においては、都道府県の規則で、これらの規定に規定する技術的基準を強化し、又は必要な技術的基準を付加することができる。

→ 静岡市は条例・施行規則により技術的基準の付加・強化する権限がある。

【静岡市による付加・強化の内容】(①～⑥)



5-23 リニア中央新幹線環境影響評価(生態系への影響)の進め方【静岡市】のまとめ

【今後の進め方】

1. 流量減少により生態系への影響が生じる範囲を把握する。

流量減少の予測はあくまでシミュレーションの結果によるものであり、高速長尺先進ボーリングにより地質や湧水の状況が想定と異なる場合は、改めて流量減少の予測を行い、生態系への影響が予測される範囲を把握する。

2. 植生への影響の代償措置である防鹿柵設置について、関係機関と連携し、箇所や方法を決定する。

3. 代表箇所以外の場所を含む順応的管理のための継続的な調査・観測方法を決定する。(注)「順応的管理」については次ページ参照

4. 流量減少が予測される場所において、希少生物(植生、水生生物)の現地調査を行う。

(県と市の関係で二重に調査することにならないように、県と市とJR間で調査内容を調整する。)

5. 現地調査結果に基づき、具体的な代償措置を決定するための方法の考え方をあらかじめ整理しておく。

6. 現地調査結果をまとめる。

7. 現地調査結果に基づき、代表箇所の希少生物(植生、水生生物)の具体的な代償措置を決定する。

他の場所で代償措置が取りやすいもの、他の場所では代償措置が取りにくいもの、それぞれについて検討する。

(例: 移植・播種の可否について検討する。種の交雑の防止策や産卵場造成の手法を検討する。防鹿柵の設置について検討する。)

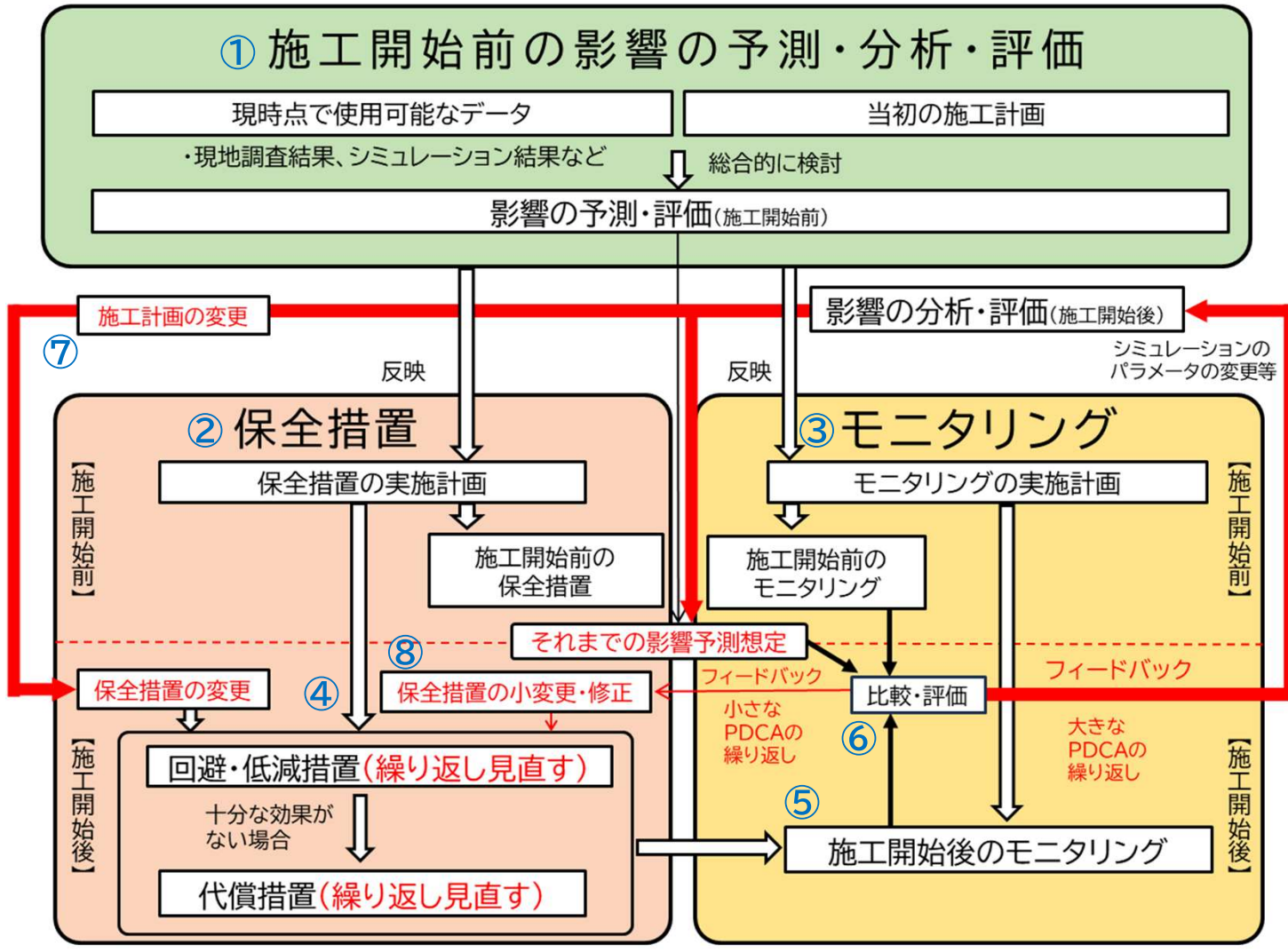
8. 全体の進め方と今後の追加調査計画、順応的管理計画を決定する。

※今後実施する調査やモニタリングの結果により、随時、対応や保全措置を変更していく(順応的管理)。

5-24 静岡市の「順応的管理」の考え方

生態系への影響など、予測結果には不確実性があることを前提に、不確実性が高い事象に対処するためには、状況に応じて適時に適切な行動を行う「順応的管理」が有効である。

具体的には、「施工開始前のモニタリング」と「施工開始後のモニタリング」、「それまでの影響予測想定」との「比較・評価」を行い、それに基づき施工計画や保全措置の見直しを行う。



【施工開始前】

- ① 影響の予測・分析・評価を行う。
- ② 保全措置の実施計画を作成する。
- ③ モニタリングの実施計画を作成する。

【施工開始後】

- ④ 回避・低減措置を行う。
- ⑤ 施工開始後のモニタリングを行う。
- ⑥ 施工開始前後のモニタリング結果と影響予測想定との「比較・評価」を行う。
- ⑦ 予測より影響が大きい場合は影響の分析・評価を行い、施工計画の変更を行う。(大きなPDCA)
- ⑧ 影響が小さい場合は、小さな見直しを行いながら工事を進める。(小さなPDCA)

PDCAとは…
 計画を立て(Plan)、実行し(Do)、その評価(Check)にもとづいて改善(Action)を行う、という工程を継続的に繰り返す仕組み(考え方)のこと。

5-25 南アルプスの自然環境保全の取り組みと代償措置の考え方(2026.2.27)

(赤枠は第23回協議会 2025.7.18資料に加筆)

高山植物の減少

○減少の原因と現状

- ・高山域に生息しているニホンジカの生息数が増加し、ニホンジカによる食害が起きている。広範囲にわたるニホンジカの食害により、希少種を含む高山植物が減少し、「お花畑」が消滅すると同時に、土壌の裸地化が進んでいる。
- ・トンネル掘削による地下水位の低下により、高山植物が減少する可能性がある。

○静岡市や社会の力によるこれまでの取り組み

- ・動植物環境調査の中で、植物相や希少種の調査を実施している。
- ・希少種を含む高山植物をニホンジカの食害から保全するために、防鹿柵を設置している。

○今後の取り組み

- ・静岡市が国、県、保全団体等と協力し、防鹿柵の設置範囲の拡大やニホンジカの捕獲等の取り組みを検討する。

JR東海が、静岡市や保全団体等が行う保全措置の取り組みに協働することで、リニア事業の高山植物の減少を上回る高山植物の保全措置の実施が推進されるため、「代償措置」として機能すると判断する。

希少水生生物(ヤマトイワナ)の減少

○減少の原因と現状

- ・過去に大井川上流域にニッコウイワナが放流されたことにより、純系ヤマトイワナ(以下は「純系」を省略)とニッコウイワナの交雑が起こった。現在、交雑も進んでいることにより、ヤマトイワナの数が減ると同時に、ヤマトイワナの生息範囲も減少している。
- ・トンネル掘削による地下水位の低下により、ヤマトイワナの生息域が減少する可能性がある。

○静岡市のこれまでの取り組み

- ・動植物環境調査の中で、ヤマトイワナと交雑種の生息範囲の調査を実施しているが、ヤマトイワナの保全措置は行っていない。このままでは、ヤマトイワナの生息数がさらに減少してしまう可能性がある。
- ・リニア事業により、流量減少が大きい沢においては、今後、ヤマトイワナとニッコウイワナの交雑が進むことの抑制及びヤマトイワナの生息域の保全は困難(事実上できない)。

○今後の取り組み

- ・静岡市がヤマトイワナの生息数、生息範囲を保全するための取り組みを行う。

JR東海が、静岡市が行う保全措置の取り組みに協働することで、ヤマトイワナの減少に対する「代償措置」として機能すると判断する。

沢の上流域における希少植物の消失

○減少の原因

- ・トンネル掘削による地下水位の低下による、沢の流量減少、湿潤状態の変化により、沢の上流域の希少種が消失する可能性がある。

○JR東海の取り組み

- ・沢の流量が減少すると予測される沢の上流域において、希少種の調査を行い、希少種の存在量と影響の有無について評価する。
- ・評価結果をもとに、事前に具体的な代償措置を決定し、モニタリングの結果等を踏まえ、必要に応じた代償措置を行う。代償措置は影響が出てからではなく、あらかじめ試みる。
- ・影響の程度をモニタリングしつつ、順応的管理により代償措置を実施する。

次回(第26回)の市協議会において、県専門部会における希少生物の環境保全措置を確認した上で、代償措置全体の最終評価を行う。それを踏まえ、静岡市としての最終判断を行う。

希少生物(植物・ヤマトイワナ以外)の減少

「今後の主な対話項目【生物多様性関連】」(静岡県)

3 回避・低減措置及び代償措置

(3)生物への影響を予測し、「損なわれる環境の『量』と『質』を評価」した上での、「それに見合う新たな環境の創出」等の環境保全措置

次回以降、県生物多様性部会専門部会において、静岡市が議論してきた高山植物の『量』的代償措置、希少植物・ヤマトイワナの『質』的代償措置以外の保全措置等についても議論される予定となっている。

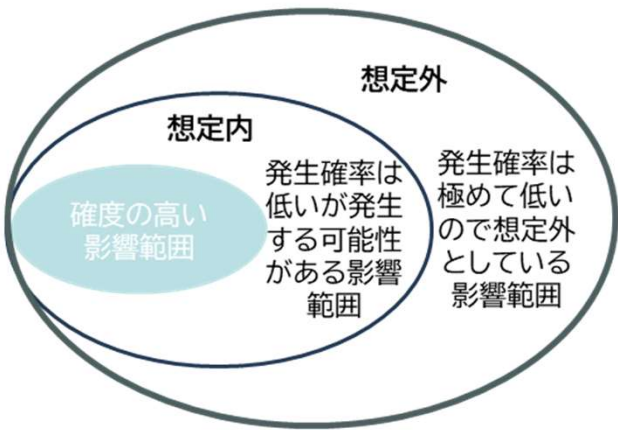
5-26 代償措置の基本的考え方(植生)

(選択肢)

事業の実施による環境への負荷をできる限り回避・低減する措置を講じたとしてもなお、生態系への影響は残る。かつ、影響予測には不確実性があるので、あらかじめ影響の程度を確定できない。これへの対応方法としては、A案、B案の2つがある。ただし、希少種など、別の場所での代償措置で対応できないものについては、現地調査で確認したうえで、代償措置の方法について検討を行う。

(現在の予測精度)

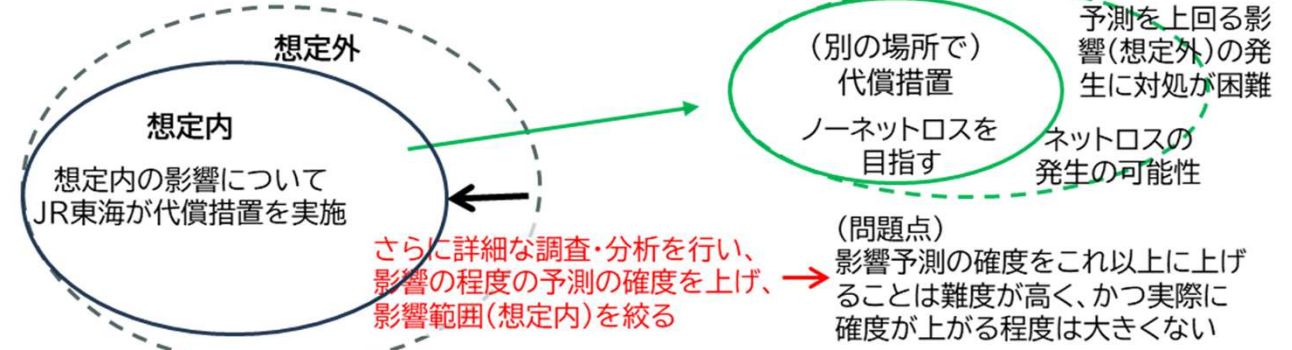
回避・低減措置をしても、なお発生可能性がある影響の程度



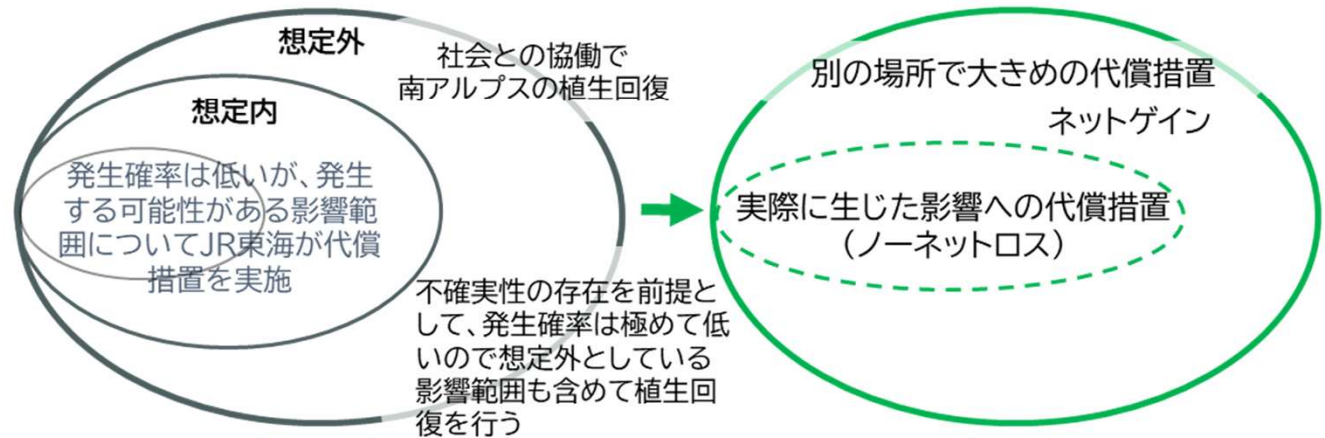
影響予測には不確実性があることへの対処方法

(評価)
⇒ B案が現実的

A案 影響予測の確度をさらに上げる ⇒ 影響範囲を絞る - 代償措置



B案 影響予測の確度を一定程度まで上げるが、それには限界がある ⇒ モニタリングしつつ大きめの代償措置で対処

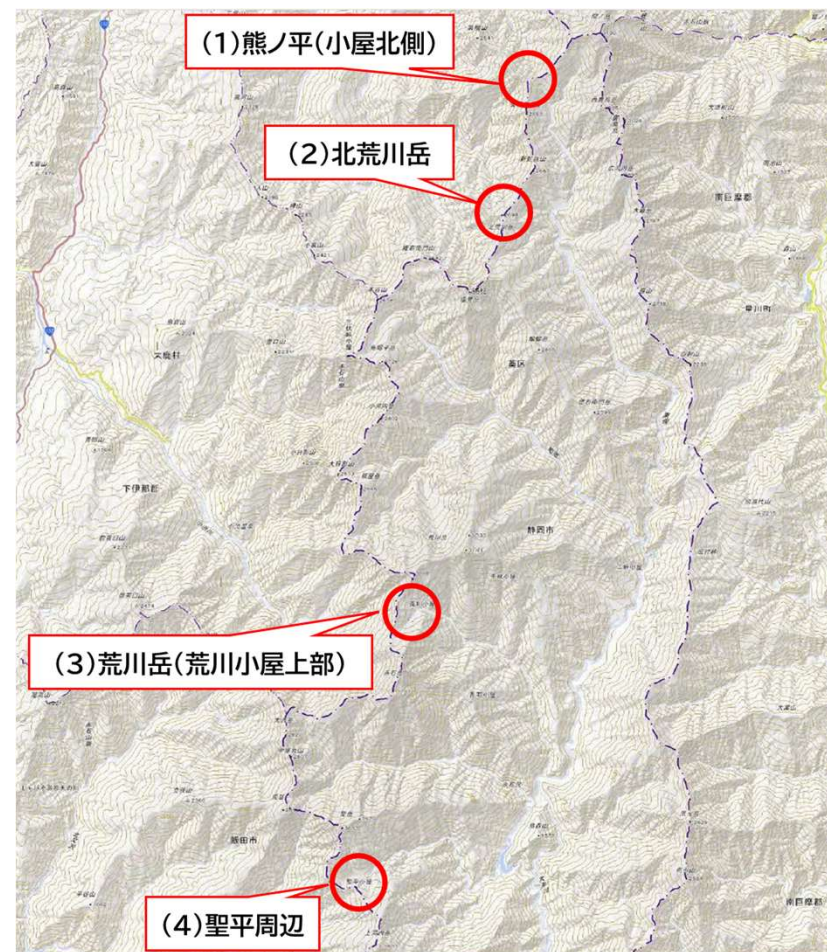
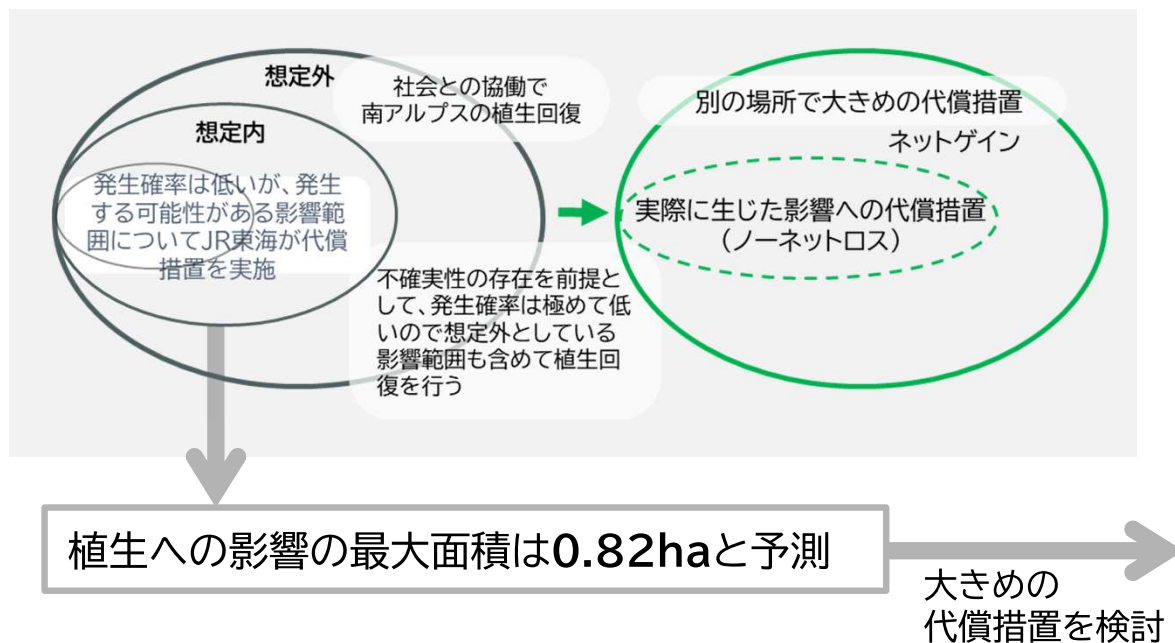


5-27 高山植物の具体的な保全措置の進め方(基本方針)

【代償措置の基本的考え方】(第22回市協議会2025.4.9))

影響予測には不確実性があることを踏まえ、「想定内」を精緻に予測するのではなく、「想定外」まで含めて大きな影響が出るということを前提として、より大きな代償措置を行う。

(ただし、希少種など、別の場所での代償措置で対応できないものについては、調査結果をもとに代償措置を決定する。)



防鹿柵候補地の位置図
(国土地理院地図に静岡市が作図)

○今後の進め方

防鹿柵設置箇所の確定
(環境省、静岡県、保全団体等と相談の上、
詳細な場所を決定)

防鹿柵の設置
モニタリング

5-28 代償措置の基本的考え方(水生生物)

(リニア工事による影響)

トンネル掘削により、地下水水位が低下し、沢の流量が減ることで、ヤマトイワナ等の水生生物の生息場所や個体数が減少する可能性がある。

(代償措置の方向性)

<交雑による減少>が継続する恐れ

- ・現状が続くと交雑は進み、ヤマトイワナの生息数が減少していくと予想される。
- ・「リニア工事によるヤマトイワナの生息数の減少」を上回る形で「将来の交雑によるヤマトイワナの生息数の減少の防止対策」を実施することで、代償措置を行う。

例) 交雑対策による減少の防止数 α
 リニアの影響による減少数 β $\alpha > \beta$

交雑は進むが、歯止めがかかる

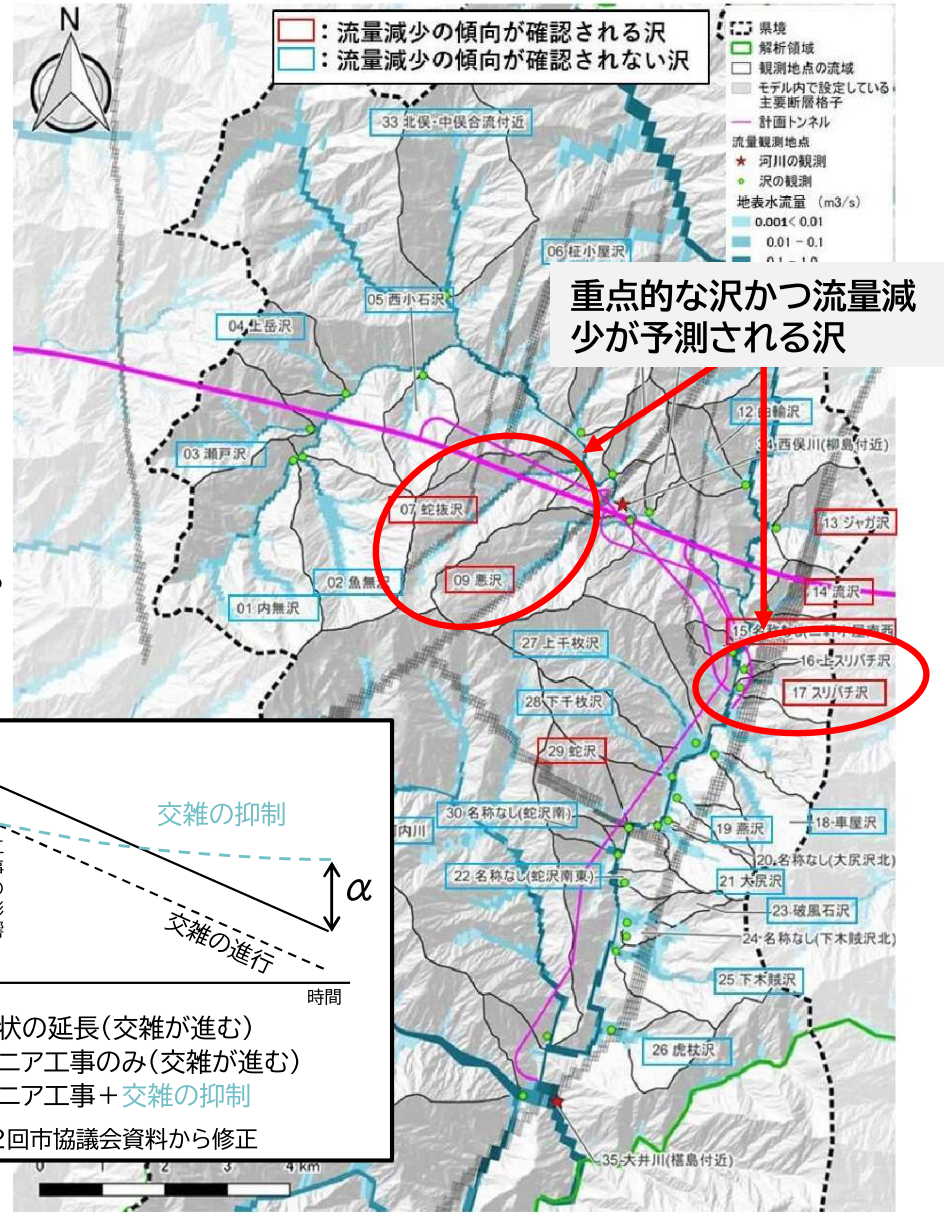
(代償措置の具体的方法)

「重点的な沢」かつ「流量減少が予測される沢」(悪沢、蛇抜沢、スリバチ沢)をはじめとする33の沢で流量や流況変化のモニタリングを行い、水生生物への影響を評価する。

- ・これまでの動植物調査や、専門家への聞き取り等により、ヤマトイワナの生息域や、交雑種の生息域について確認する。
- ・現地調査により沢や周辺の生息環境を確認し、生息場所の保全方法を検討する。

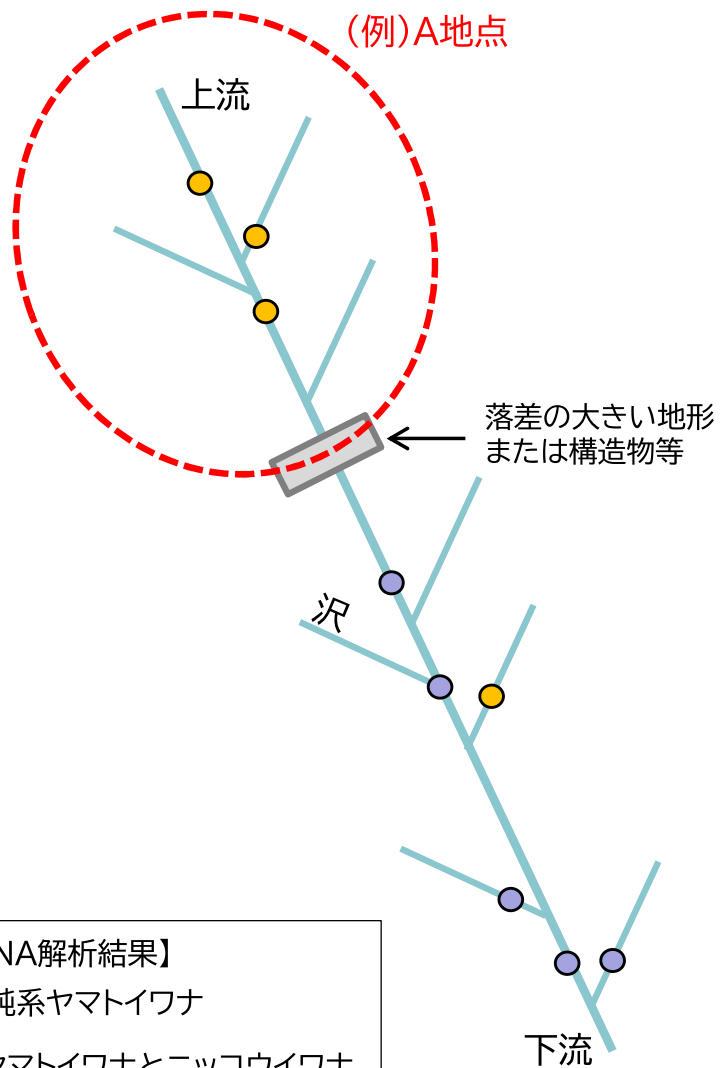
・流量減少の可能性が低く、交雑が進んでいないと予測される場所について、交雑を防止しつつ、ヤマトイワナの生息環境の保全を行うことが、代償措置として有用かつ機能すると考えられる。

・交雑防止を継続して行うことにより、ヤマトイワナの生息数を将来にわたって維持する。



5-29 静岡市による淡水魚類の調査結果

【イメージ図】



【DNA解析結果】

- 純系ヤマトイワナ
- ヤマトイワナとニッコウイワナの交雑種

※希少種保護のため、イメージ図で示しています。

○調査結果

- ・大井川上流域のA地点、B地点、C地点においては、ヤマトイワナの純系のみが生息している可能性が高い。
- ・A地点、B地点、C地点以外の場所ではニッコウイワナとの交雑がみられる。

○考察

- ・「A地点、B地点、C地点」と「それ以外」の場所の境には、落差の大きい地形または構造物等が存在し、イワナ類が遡上できない構造となっているため、交雑が起きていないのではないかと考えられる。

○課題

- ・捕獲調査の場所は、各沢の下流部(河川合流地点)における調査が中心であり、沢の上流域における捕獲調査の情報が少ない。
→沢の上流部にヤマトイワナが生息していた場合、流量減少の影響を受ける可能性が高い。影響を把握するため、ヤマトイワナの生息の有無を確認する必要がある。
- ・これまでの遺伝子解析の結果のみでは、A地点、B地点、C地点が純系のヤマトイワナの生息域であると判断することが難しい。
- ・交雑が進んでいない理由の一つとして、落差の大きい地形または構造物などの存在が考えられるが、現地の詳細な情報は把握していない。
- ・今後、人為等により交雑が生じる可能性を否定できない。

5-30 ヤマトイワナの具体的な保全措置の今後の進め方(基本方針)

○ヤマトイワナの生息範囲の確定

- ・特に流量減少が予測されている沢(悪沢・蛇抜沢・スリバチ沢)の上流域におけるヤマトイワナの生息の有無の再確認調査(最近の状況の把握) ※現地踏査の結果を踏まえて調査内容を検討
- ・落差の大きい地形や構造物等、生息環境の現地調査。人為が及ぶか否かの判断。
- ・遺伝子解析(ゲノム解析)による、ヤマトイワナとニッコウイワナの分類

○ヤマトイワナの交雑防止

- ・ヤマトイワナの純系が生息する場所を保全区域として設定する。
- ・純系のヤマトイワナが生息する範囲と、交雑種が生息する場所の境において、魚道を塞いで魚類の行き来を防ぐ。
- ・保全区域の一部については、下流部から保全区域への通行可能部に柵を設置し、上流部への関係者以外の出入りを防ぐ。
- ・ニッコウイワナや外来種の放流及びヤマトイワナの捕獲禁止の法的措置を検討する。

○今後の進め方

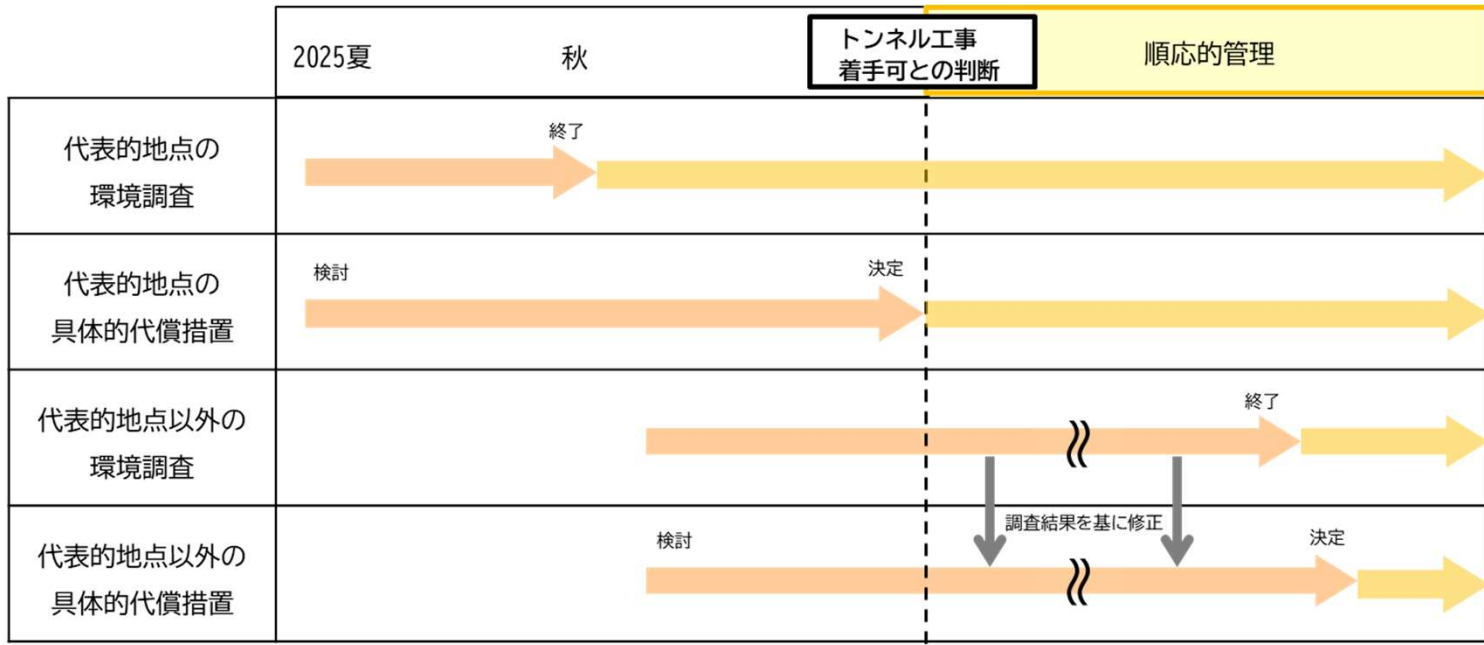


5-31 【生態系保全について】静岡市協議会における今後の協議(案) (2026.2.27)

- ・市協議会では、トンネル湧水の発生に伴い、地下水位の低下と表流水への影響が確実に起こることを前提に、生態系への影響について議論してきた。
- ・JR東海により、代表的地点の詳細な現地調査が行われ、調査結果を待つことなく、調査と並行して具体的な代償措置の検討を進めてきた。
- ・代表的地点で代償措置の検討を行い、代表的地点での代償措置の正当性が確認できたら、他の沢での代償措置の検討にも適用することができる。

今後の進め方

1. 代表的地点（特に影響が大きいと予測される沢）において、環境調査を行う。
 2. 環境調査を行いながら、具体的な代償措置を決定するための方法の考え方をあらかじめ整理しておく。
 3. 環境調査結果に基づき、代表的地点の具体的な代償措置を決定する。
 4. 代表的地点の具体的な代償措置を参考にし、具体的な代償措置の基本的考え方を決定。 2026.2.27以降の協議
 5. 県生物多様性部会専門部会における代償措置の基本的考え方について確認する。
 6. 全体の進め方と今後の追加調査、順応的管理計画について合意する。
 7. ここまで詰めた上で、事業に着手可とする。
- ※ 実施する調査やモニタリングの結果により、随時、対応や保全措置を変更していく（順応的管理）。



(参考)代表的地点(特に影響が大きいと予測される沢)

国交省有識者会議では、35の沢について類型化や、流量変化の分析を行い、その結果を踏まえ、重点的なモニタリングを実施する沢(重点的な沢)を選定した。

重点的な沢の中でも、「蛇抜沢」「悪沢」「スリバチ沢」は流量減少が予測される沢である。

【重点的な沢】

類型1	類型2	類型3	類型4	類型5	類型6	類型7	類型8
02 魚無沢	05 西小石沢	18 車屋沢	32 赤石沢	26 虎杖沢	03 瀬戸沢	07 蛇抜沢	31 奥西河内川

重点的な沢の中で「流量減少が予測される沢」

(2025年度に、静岡県からの提案を基に、JR東海が15の沢を現地踏査し、上流域調査を行う沢を決定する。上流域調査の結果によっては、上記の重点的な沢3か所から更に沢を追加する可能性がある。)

※黄色枠内は、第22回市協議会での委員意見を反映し追加記述

まず、この3つの沢(「代表的地点とする。)の環境調査と回避・低減・代償措置の検討を行う。

代表的地点の具体的代償措置を参考にし、具体的代償措置の基本的考え方を決定。

トンネル工事着手後、順応的管理を行いながら、「その他の沢」の詳細な環境調査の実施や代償措置の検討を行う。

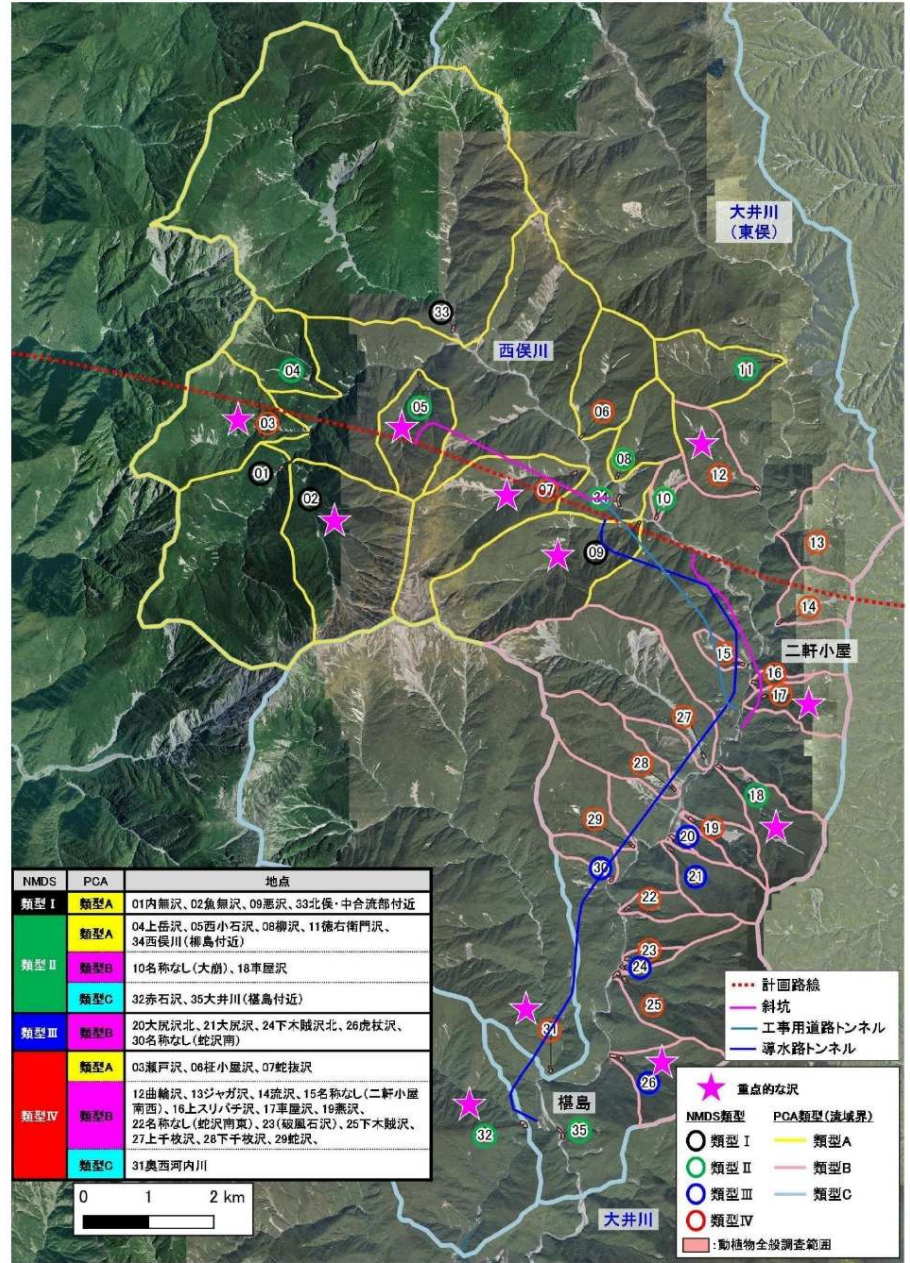


図1 重点的な沢のまとめ

出典: 第24回リニア中央新幹線静岡工区 有識者会議 (2023.7.26) 資料2 P10

5-32 代表的地点の追加

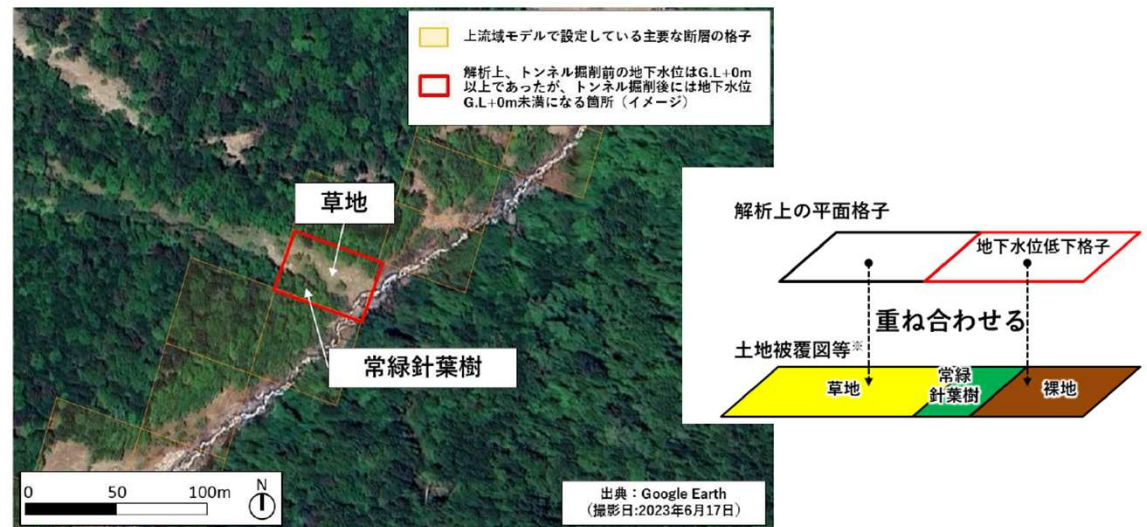
No	沢名称	草地	湿地	合計(草地+湿地)
		ha	ha	ha
1	内無沢	0.00	0.00	0.00
2	魚無沢	0.00	0.00	0.00
3	瀬戸沢	0.00	0.00	0.00
4	上島沢	0.00	0.00	0.00
5	西小石沢	0.00	0.00	0.00
6	紙小屋沢	0.00	0.00	0.00
7	蛇抜沢	0.44	0.02	0.46
8	柳沢	0.00	0.00	0.00
9	悪沢	0.00	0.00	0.00
10	名称なし(大崩)	0.00	0.00	0.00
11	徳右衛門沢	0.00	0.00	0.00
12	曲輪沢	0.00	0.00	0.00
13	ジャガ沢	0.04	0.00	0.04
14	流沢	0.08	0.24	0.32
15	名称なし(二軒小屋南西)	0.00	0.00	0.00
16	上スリバチ沢	0.00	0.00	0.00
17	スリバチ沢	0.00	0.00	0.00
18	車屋沢	0.00	0.00	0.00
19	燕沢	0.00	0.00	0.00
20	名称なし(大沢北)	0.00	0.00	0.00
21	大沢沢	0.00	0.00	0.00
22	名称なし(蛇沢南東)	0.00	0.00	0.00
23	破風石沢	0.00	0.00	0.00
24	名称なし(下木賊沢北)	0.00	0.00	0.00
25	下木賊沢	0.00	0.00	0.00
26	虎杖沢	0.00	0.00	0.00
27	上千枚沢	0.00	0.00	0.00
28	下千枚沢	0.00	0.00	0.00
29	蛇沢	0.00	0.00	0.00
30	名称なし(蛇沢南)	0.00	0.00	0.00
31	奥西河内川	0.00	0.00	0.00
32	赤石沢	0.00	0.00	0.00
33	北俣・中俣合流付近	0.00	0.00	0.00
合計*		0.56	0.27	0.82

※小数点以下第3位を四捨五入しているため、個々の面積の集計値とは一致しない

植生への影響面積(推定)

出典: 第22回静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会(2025.4.9) 資料2 P6

第22回市協議会(2025.4.9)において、「流量減少により生態系への影響が生じる範囲を把握する」にあたり、JR東海から、「**植生への影響の最大量**」の予測結果が示された。



草地や湿地を抽出する方法のイメージ

出典: 第22回静岡市中央新幹線建設事業影響評価協議会(2025.4.9) 資料2 P3

【予測結果】

- ・植生への影響の最大面積は0.82haと予測される。
- ・蛇抜沢、ジャガ沢、流沢において植生への影響が予測される。

「悪沢」、「蛇抜沢」、「スリバチ沢」に加え、「ジャガ沢」、「流沢」を含めた5つの沢を代表的地点とする。

市協議会において、トンネル湧水の発生に伴い、地下水位の低下と表流水への影響が確実に起こることを前提に、生態系への影響について議論してきた。

JR東海は、特に影響が大きいと予測される代表的な沢で現地調査を行った。これを基に、市はJR東海と協議しつつ、調査と並行して代償措置の検討を行い、市協議会において代表的地点の具体的な代償措置を決定した。代表的地点での代償措置の正当性が確認できたら、他の沢での代償措置の検討に適用する。

【静岡市の評価】

<高山植物(全体量)>

静岡市、国、県、保全団体等が行う防鹿柵の設置拡大やニホンジカの捕獲等の保全措置の取組にJR東海が協働することで、高山植物の総量として、リニア工事による減少分を上回る量の高山植物の保全措置の実施が推進されるため、代償措置として機能すると判断する。

<沢の上流域における希少植物>

沢の上流域において消失する可能性のある希少種に対し、播種や生育域の保全などの必要な措置をあらかじめJR東海が行うことで代償措置として機能すると判断する。

<希少水生生物(ヤマトイワナ)>

静岡市は、ニッコウイワナとの交雑によるヤマトイワナの減少を防ぐため、ヤマトイワナの生息数、生息範囲を保全するための取組を行う。この取組に、JR東海が協働することで、ヤマトイワナの減少に対する代償措置として機能すると判断する。

ただし、県生物多様性部会専門部会において、次回以降、静岡市が議論してきた高山植物の『量』的代償措置、希少生物・ヤマトイワナの『質』的代償措置以外の保全措置についても議論される予定となっているため、市は、県専門部会における希少生物の環境保全措置を確認した上で、代償措置全体の最終評価を行う。

※事業着手後の順応的管理を適正に実行するため、県と静岡市による新たな会議体設置を検討する。

5-34 今後の予定

市協議会において、次の3つの事項について検討・協議する。

1. 代償措置の決定

県生物多様性部会専門部会において、静岡市が議論してきた高山植物の『量』的代償措置、希少植物・ヤマトイワナの『質』的代償措置以外の保全措置等についても議論され、了承された。これを受け、市協議会において、県専門部会における希少生物の環境保全措置を確認した上で、代償措置全体の最終評価を行う。

2. 具体的な順応的管理体制の構築

リニア事業に関しては、「事前の影響予測想定」と「施工開始後のモニタリング結果」との比較・評価を行い、それに基づき、影響を回避・低減できるよう施工計画や保全措置の実施計画の見直しを状況に応じて柔軟に行う「順応的管理」で対応することが重要となる。JR東海は順応的管理のために必要なモニタリングを実施し、市や県は、それを監視・評価する新たな組織の設置を検討する。

3. ネイチャーポジティブの実行体制の構築

南アルプスのネイチャーポジティブの達成に向け、市・県・保全団体・JR東海等が協働して取り組んでいくための「ネイチャーポジティブの実施体制の構築」を検討する。

(参考)議会答弁(2025年12月3日)で述べた市の基本的考え方

■藤島発生土置き場の盛土の安定性について

盛土の安定性については、市の協議会でしっかり議論し、盛土規制法に基づいて市が適切に許可の判断を行う。盛土が環境に与える影響については、盛土規制法には規定がないため、要対策土を使った盛土の環境への影響は、県の盛土環境条例が適用される。そのため、市協議会では、条例の解釈権を持つ県での議論を踏まえ、委員から意見を伺い、環境影響評価として適切に判断していく。

■市の権限と法令に基づく判断

盛土の安定性の判断は市の権限で行うため、最終的に許可を出すのは市。「リニア事業だから特別扱いすべき」という意見もあるが、行政は法律を正しく運用することが求められる。盛土の安定性や環境への影響は、リニア事業の規模そのものを基準に評価するものではない。評価すべきなのは、対象となる盛土そのものが持つ影響の大きさ。

■藤島盛土への考え方

藤島盛土についても、盛土がどれだけ影響を与えるかに応じて評価することが基本。リニア事業だからという理由で、事業規模を基準に評価するのは、法律の適正な運用に反する。よって、藤島盛土はあくまで盛土そのものの影響の大きさに応じて判断していく。

■南アルプスの生物多様性への評価

リニア工事による南アルプスの生物多様性への影響は、南アルプスという地域特有の環境があるため、特別の評価が必要。これは「リニア工事が大規模だから」ではなく、南アルプスの環境の特殊性や、そこへの影響の大きさが理由。つまり、あくまで対象地域の特性に応じて適切な評価を行うことが重要。

■静岡市としての基本姿勢

静岡市はこれまでも、法令や条例を正しく運用するという考え方のもとで対応してきた。今後も、法律の適正な運用に基づき、盛土の安定性や環境への影響を正しく評価する姿勢を続けていく。

(参考)田代ダム取水抑制案とは

- ・ 静岡県内の先進坑の掘削において、山梨県境から西に向かって上向きにトンネル掘削をしているときに、発生したトンネル内湧水は、トンネルの傾斜に従って山梨県側へ流出する(図1)。
- ・ 先進坑が繋がっていれば、大井川水系の湧水をポンプアップと導水路トンネルによって直接大井川流域に戻ることができるが(図2)、先進坑掘削中は先進坑がまだ繋がっていないため、ポンプアップでこの水を大井川水系へ戻すことはできない(図1)。

先進坑掘削中

先進坑が静岡県側の先進坑とつながるまでの期間

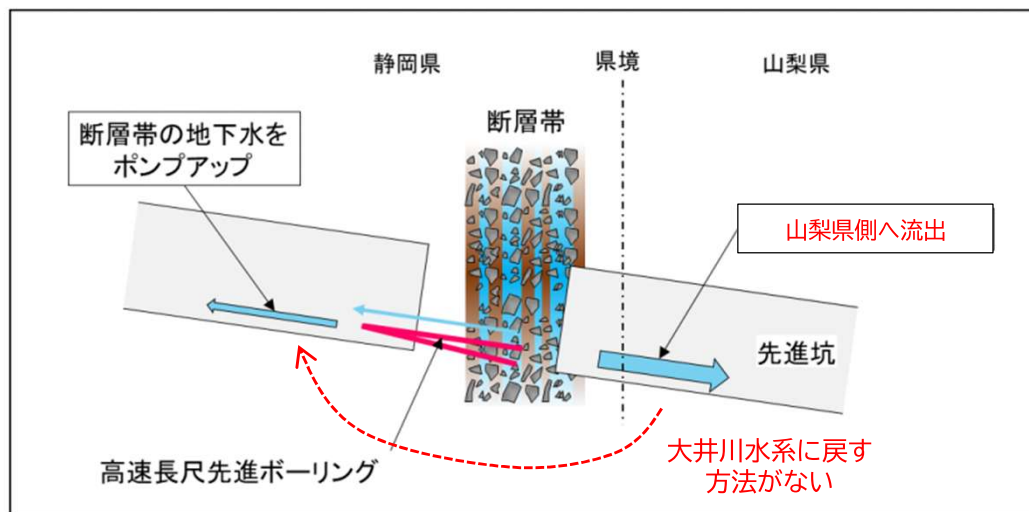


図1 山梨県側への湧水流出イメージ

先進坑貫通後

山梨県内で発生するトンネル湧水を先進坑貫通後に大井川に戻す方策(ポンプアップ)

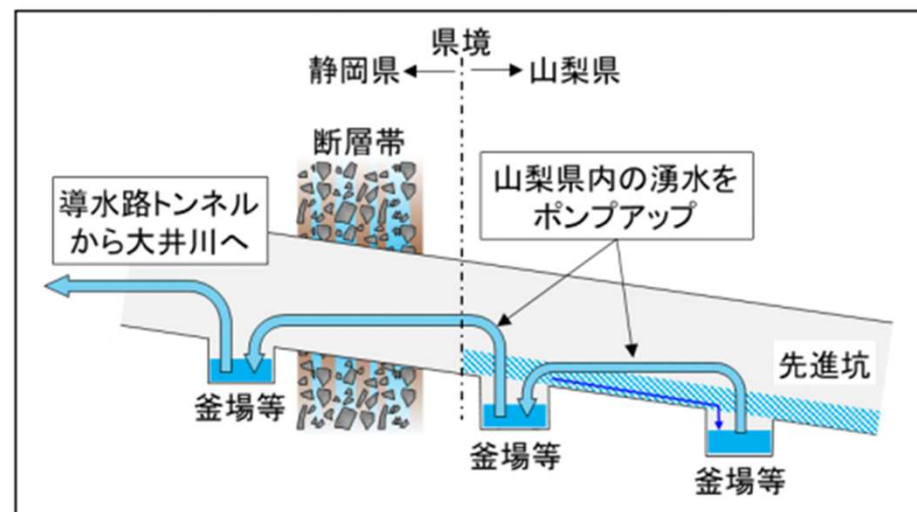


図2 山梨県内で発生するトンネル湧水を先進坑貫通後に大井川に戻す方策

(参考)田代ダム取水抑制案とは

- 田代ダムでは、東京電力リニューアブルパワー株式会社が、発電のため大井川から取水を行い、山梨県にある発電所へ水を水路で送っている。これにより、大井川流域の水が流域外の山梨県側に流出している(図3・図4)。
- トンネル湧水をポンプアップで大井川流域に戻すことの代替案として、JR東海は、トンネル湧水による県外流出量と同量の水を田代ダムで東京電力が取水抑制することで、「トンネル湧水の県外流出量を、田代ダムの取水抑制による県外流出量の抑制分で相殺する」という、田代ダム取水抑制案を提案した。

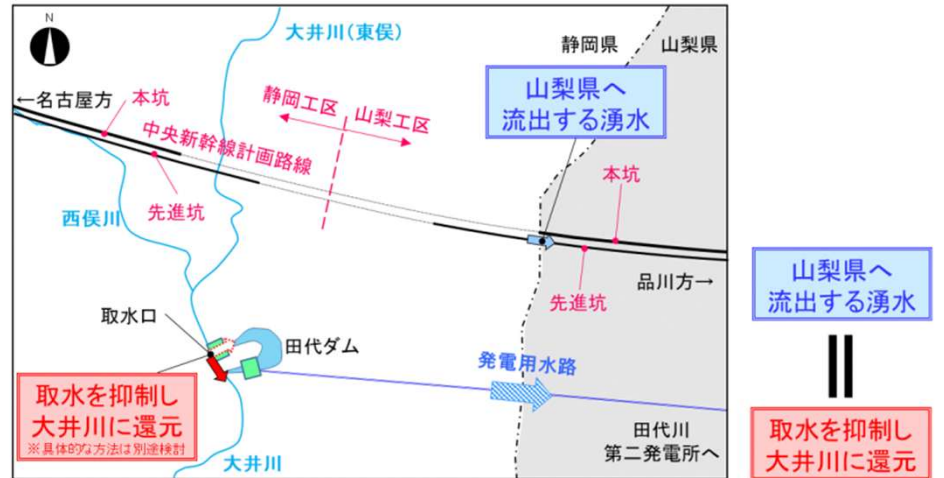


図3 工事の一定期間、発電のための取水を抑制し、大井川に還元する方策
 出典:第12回静岡県地質構造・水資源部会専門部会(2023.3.20) 資料1 P14

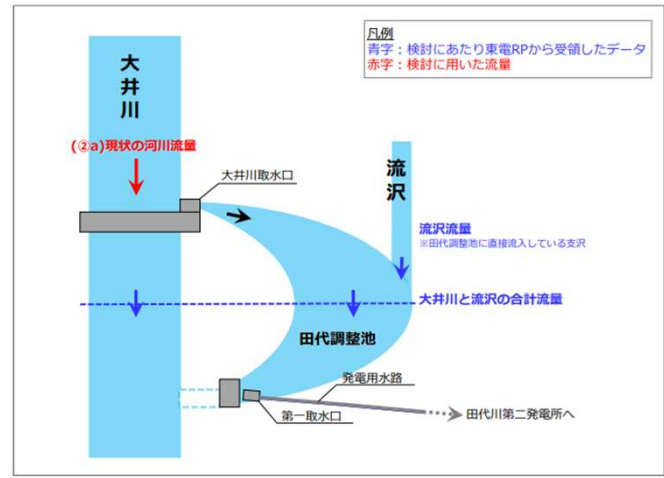


図4 田代ダムの取水イメージ
 出典:第12回静岡県地質構造・水資源部会専門部会(2023.3.20) 資料1(別紙2) P29

(難波の認識)

- 先進坑トンネル掘削時に大量湧水が発生した場合、
 - ① 大井川の流量がある程度減少するため、田代ダムの取水可能量(取水抑制可能量)が減少する可能性があること
 - ② 山梨県側へ流出する湧水量が想定外に大量の場合は田代ダムの取水抑制では相殺できない可能性があること
 この2つの理由から、短期的に見ると相殺できない可能性はないとは言えない。
 - しかし、大量湧水の期間は短期的である。一旦大量湧水が出た後はトンネル内湧水量は減少するため、必要となる取水抑制量は減る。その一方で、降雨による表流水や浅部地下水の流出により、大井川の流量は維持される。
- ⇒短期的には相殺できない可能性はあるが、その後は田代ダム取水抑制案で対応することができる可能性が高い。

6 廃棄物対策

6-1 基本認識 一般廃棄物の処理

現状認識

- 本市の「一人1日当たりのごみ総排出量」は、年々減少傾向にあるが、静岡県との平均値と比較して高い傾向にある。また、ごみの最終処分場における残余容量が逼迫していることから、ごみ総排出量の削減に向け、大胆な取組を実施し、ごみの減量化・再資源化などにより、循環型社会へ移行していく必要がある。
- プラスチック資源循環促進法の施行(2022年4月)や社会的要請の高まりを受け、プラスチック使用製品廃棄物等の分別収集、再商品化を効果的に実施し、「発電焼却の方法」から「最もCO₂削減効果の高いリサイクルシステム」へ転換していく必要がある。

現状認識を踏まえた今後の取組

- 家庭ごみから排出されるプラスチックごみを分別回収し、**市内完結型のリサイクルシステム**を民間事業者の技術・知見を活かし構築することにより、サーマルリサイクルからマテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルへの転換を図っていく。
- 持続可能かつ安定的な廃棄物処理を継続していくため、費用対効果を踏まえつつ収集運搬方法の見直しや既存の廃棄物処理施設の長寿命化・適正規模化などを図っていく。
- 4R(Refuse断る, Reduce減らす, Reuse再使用, Recycle再生)施策を総合的に展開し、市民・事業者との強力なパートナーシップを構築することにより、未来へつながる循環型社会を目指していく。

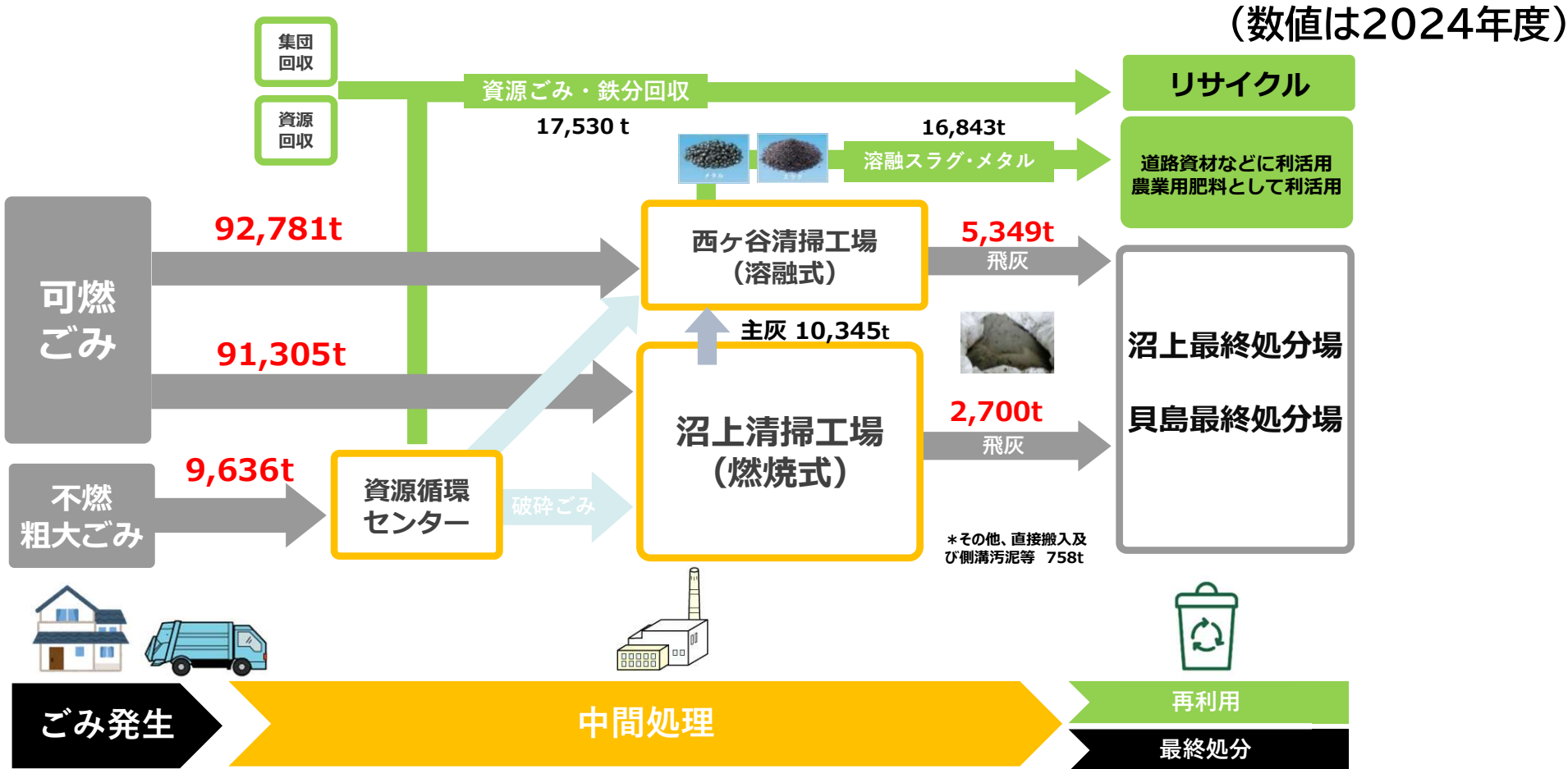
6-2 主な廃棄物処理施設



出典: 国土地理院ウェブサイト
 地理院地図VectorIC
 廃棄物処理施設情報を追記して掲載
<https://maps.gsi.go.jp/vector>

6-3 ごみ処理の流れ

静岡市の家庭から排出されるごみの処理の流れ及び処理量は、以下のとおり。
 廃棄物処理施設において、破碎・焼却・溶融処理により溶融スラグ・メタルを生成し、
 農業用肥料や道路資材などとして利活用。

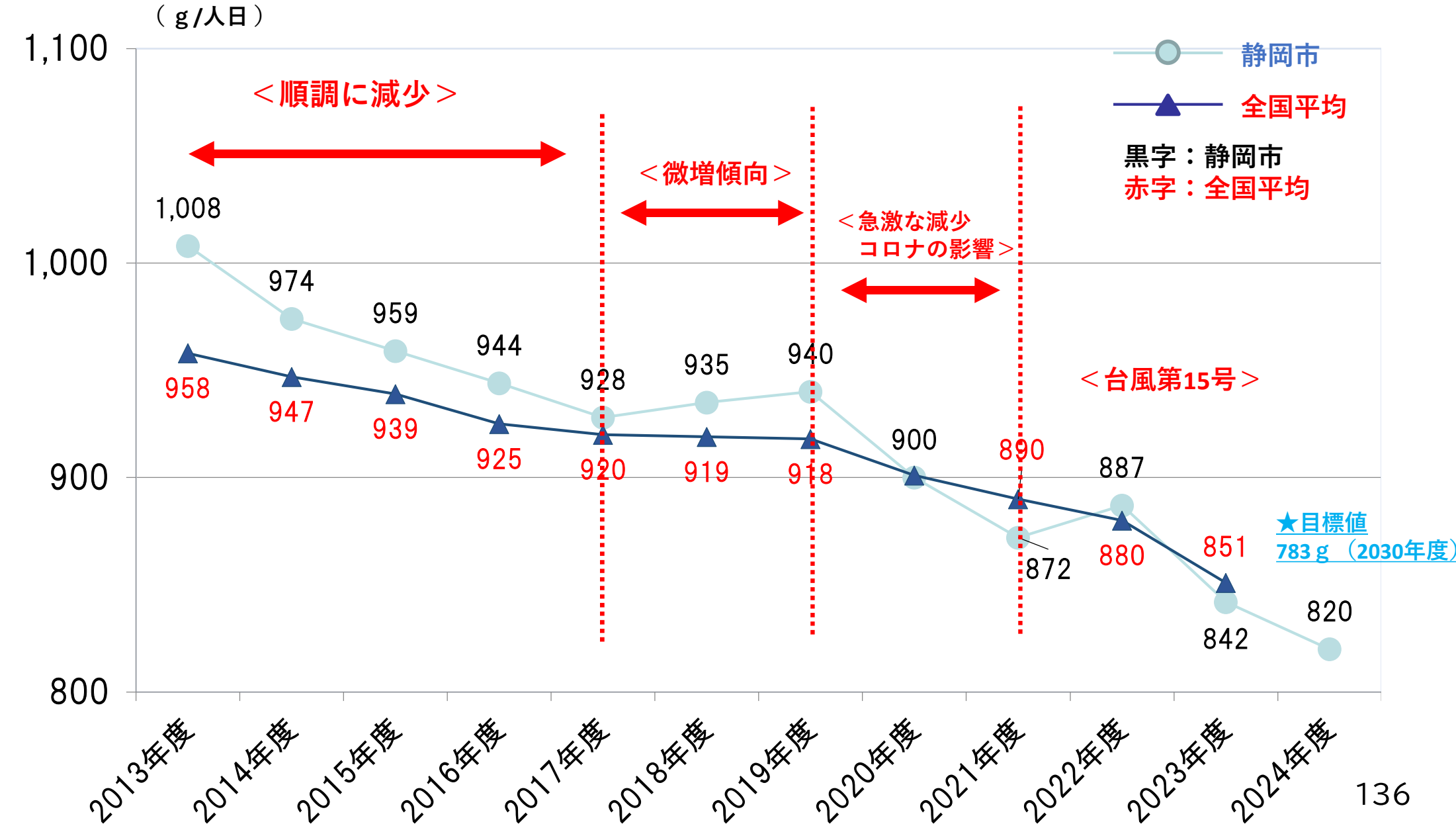


※ 「可燃ごみ」には、家庭から排出されるプラスチックごみ(約6,000t)を含む。

イラスト出典: 経済産業省
ウェブサイト
<https://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/illust/index.html>

6-4 静岡市のごみの現状＝市民1人が1日に出すごみの量

静岡市では、一人1日当たりのごみの総排出量を2030年度までに**783g**とすることを目標としている。
 以下に示すとおり、静岡市の一人1日当たりのごみの総排出量は、おおむね減少傾向にあるといえますが、目標の達成に向け更なるごみの減量化を図っていく必要がある。



6-5 プラスチックごみの減量と循環型社会を目指した取組

- ・現在燃えるごみに分類されている「家庭から出るプラスチックごみ(約6,000t)」を分別し、市内でリサイクルする方針を策定
- ・しかし現在は、市内にプラスチックをリサイクルできる施設はないため、静岡市と連携し、プラスチックリサイクルに取り組む事業者を公募により決定
- ・丸子赤目ヶ谷の事業用地にリサイクル施設(想定処理量約2万t/年)を整備のうえ高度なリサイクルを実施していく内容の提案を行った「(株)ダイセキ環境ソリューション」を選定し、同社と連携してプラスチックリサイクルの計画を今後策定

プラスチックを分別する理由

- ・地球温暖化対策や資源循環などの必要性が高まっており、プラスチックごみを再商品化することにより、最もCO₂削減効果の高いリサイクルシステムへの転換を図るため

その他、4R(Refuse断る,Reduce減らす,Reuse再使用,Recycle再生)施策を総合的に展開

(参考) プラスチックごみの減量と循環型社会を目指した取り組み(製品プラスチック再資源化)

市民のプラスチックごみの分別に係る意識の醸成を図ることを目的とし、2024年5月から、市内49か所(各区役所、各生涯学習施設)で、使用済み製品プラスチックごみ(※1)の回収を開始し、再資源化を実施。2024年度は、清掃工場及び各拠点で約2トンの製品プラスチックごみを回収した。拠点の回収実績は、次のとおり。

区	5月	6月	7月	8月	9月	10月
葵区	25.1	84.1	50.7	56.3	44.5	60.2
駿河区	27.8	103.3	72.2	58	65.3	71.8
清水区	31.4	61.8	72.3	77.6	55.5	68.1
葵区(山間地域)	0.5	0	7	0	5.3	0
合計(kg)	84.8	249.2	202.2	191.9	170.6	200.1

区	11月	12月	1月	2月	3月	計
葵区	48.8	67.3	38.2	44.4	63.7	583.3
駿河区	57.4	47.6	54	54.8	67.4	679.6
清水区	62.5	56.5	80.8	99.1	83.1	748.7
葵区(山間地域)	3	0	6	0	7	28.8
合計(kg)	171.7	171.4	179	198.3	221.2	2040.4

工場引き抜き
9.61t
+
拠点回収
2.04t

=11.65t

(※1)プラスチックを使用した製品で不要となったもの(ポリバケツ、ハブラシ、ハンガー、プラスチック製文具など)

6-6 使用済紙おむつの再資源化処理

現状認識

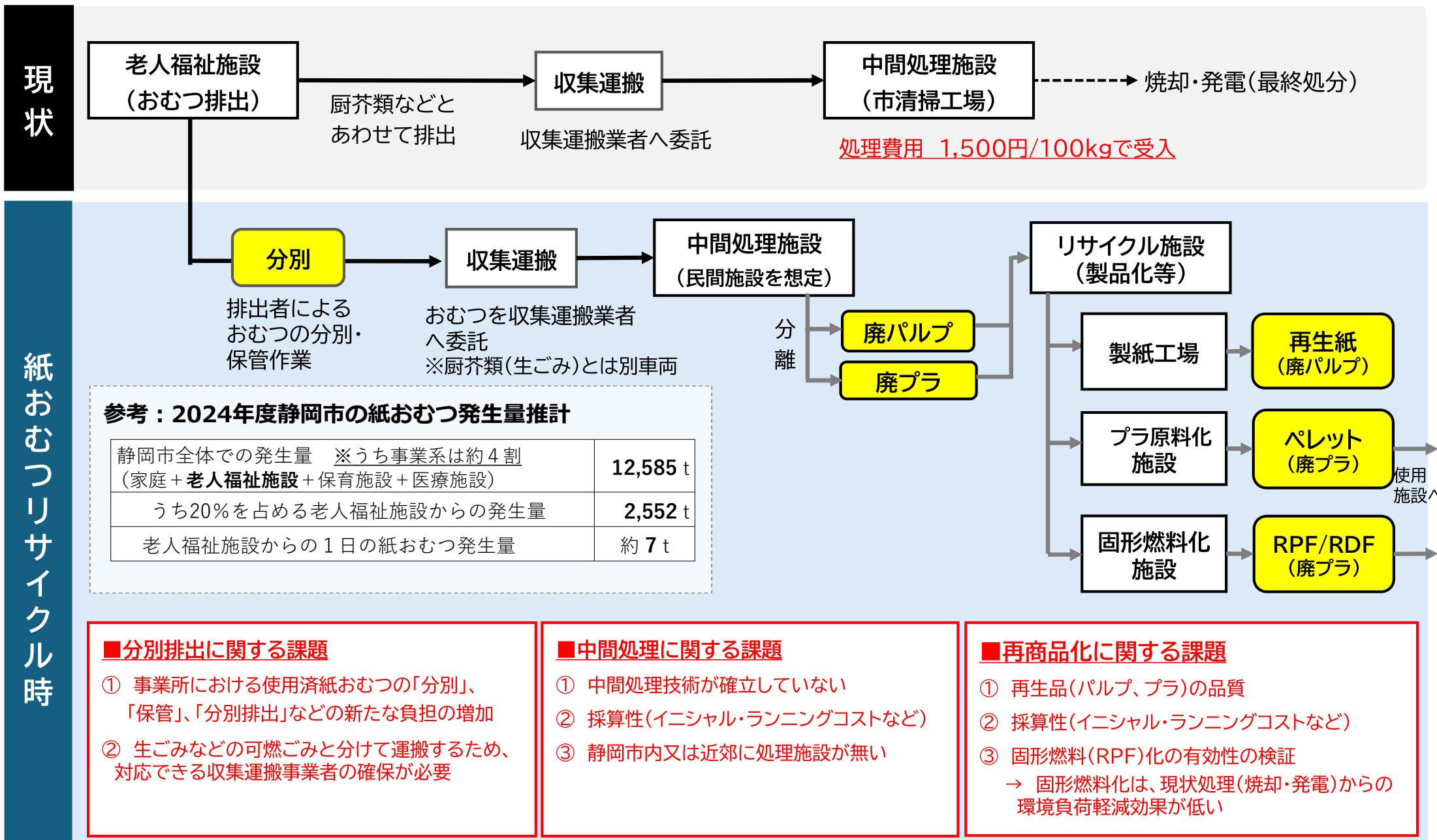
- 高齢化社会の進行に伴い、一般廃棄物に含まれる「使用済紙おむつ」の割合(現状6%程度)は、今後増加していくことが想定される。
> 静岡市:2024年度の一般廃棄物総排出量201,755tのうち、紙おむつ発生量推計値12,585t(約6.2%)
- 使用済紙おむつは、分別回収して再資源化する複数の事例が報告され、全国的に検討が始まっている。
- これまでに実施されている他都市の検討では、処理コスト、収集運搬体制、再商品化製品の品質などの課題が挙がっている。
- 静岡市においても、ごみの最終処分場の残余容量の逼迫という課題や資源循環型社会への移行の観点から、焼却ごみの削減が期待できる使用済紙おむつの分別処理は、着目すべき取組の一つ。

現状認識を踏まえた検討の状況

- 2024年5月、環境局内に「使用済紙おむつ再資源化に関する検討チーム」を立ち上げ、民間事業者の再資源化技術の研究及び再資源化に関する課題の整理により、今後の方針決定に向け検討を開始した。
- 検討はこれまでに、一般家庭又は介護施設などの分別対象者、排出の方法、分別回収物の再資源化・再商品化の方法に主眼を置いて研究している。(現時点では、使用済紙おむつの焼却ごみを減量できるが、再資源化処理の方が焼却処理よりもコストが高い。)
- 再資源化・再商品化の技術は、現在、熱源利用のためのRPF製造が主流となっているが、今後、再商品化(マテリアルリサイクル)技術の進展が期待されることから、分別による効果が市民の理解を得られるものとなるよう、更なる調査・研究が必要。

静岡市使用済紙おむつリサイクルに関する検討(フロー図)

フロー図は、事業ごみ(例:病院、老人福祉施設、保育施設)から排出される紙おむつのうち、老人福祉施設から排出される紙おむつを例として記載。
 ※収集運搬等の課題が少ない事業系の紙おむつを対象に検討



今後、リサイクルのための課題解決に向け、関係事業者への調査など更なる研究を実施する。

6-7「ごみの減量化+沼上清掃工場・西ヶ谷清掃工場の一工場化」による施設整備費の削減効果

ごみ処理体制について、現状の2工場体制を維持し続ける場合と、ごみ量の減少により2043年に1工場化を行う場合の、それぞれの清掃工場における30年間の施設整備費の比較は以下のとおりである。

仮に清掃工場を2043年で1工場化した場合、2049年までの間で約419億円の施設整備費の削減となる。

※ 2工場体制を維持する場合は、沼上清掃工場の耐用年数を迎える2038年度までに新清掃工場を建設する必要がある。

清掃工場を2工場維持した場合(300t/日処理能力のある清掃工場を2038年までに建設) (単位:百万円)

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	合計
沼上清掃工場 (修繕費)	298	240	227	299	365	363	249	279	149	103	200	200	200												3,172
新工場整備 (建築費等)										5,000	10,000	10,000	15,000	0	100	200	200	200	200	200	200	200	200	200	41,900
西ヶ谷清掃工場 (修繕費)	249	788	254	206	619	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	10,001
計	547	1,028	481	505	984	778	664	694	564	5,518	10,615	10,615	15,615	415	515	615	615	615	615	615	615	615	615	615	55,073

清掃工場を1場化した場合 (単位:百万円)

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	合計
沼上清掃工場 (修繕費)	298	240	227	299	300	263	217	148	124	103	150	150	150	150	150	100	100	0	0	0	0	0	0	0	3,169
西ヶ谷清掃工場 (修繕費)	249	788	254	206	619	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	10,001
計	547	1,028	481	505	919	678	632	563	539	518	565	565	565	565	565	515	515	415	415	415	415	415	415	415	13,170

6-8 不良な生活環境の解消について

静岡市はいわゆる「ゴミ屋敷等」の生活環境の解消を目的に、**静岡市不良な生活環境を解消するための支援及び措置に関する条例**を2023年4月1日に施行。

※本条例において定義している「不良な生活環境」とは、①建築物等における物品等の堆積若しくは放置、②当該建築物等の不良な管理、③不適切な動物の飼養若しくは保管若しくは動物に対する不適切な給餌若しくは給水、④立木若しくは雑草の繁茂等により、当該建築物等の周辺における生活環境が著しく損なわれ、又は損なわれるおそれがある状態のこと。

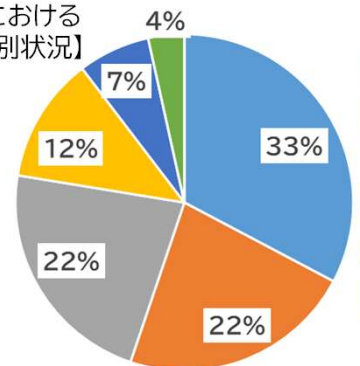
■この条例で目指すこと

不良な生活環境を発生させてしまう原因者には、加齢・障害・疾病などによる判断能力や身体機能の低下、地域社会における孤立など、生活をするうえでの課題等があり得ることに配慮し、福祉的な視点から原因者に寄り添い、原因者自ら当該不良な生活環境を解消するための支援を行う。

特に解消が困難とされる事案については、関係局区が連携して横断的に対応する支援チームを編成し、機動的に支援を実施している。

■不良な生活環境の発生現状

【主問題における発生別状況】



	受付件数
主問題が、物品等の堆積または放置(屋外)	19
主問題が、物品等の堆積または放置(屋内)	13
主問題が、空き家の不良な管理	13
主問題が、動物の多頭飼育・不適正な給餌	7
主問題が、建物の不良な管理	4
主問題が、樹木の繁茂	2
合計	58



2026年1月末現在

	解消	継続
主問題が、物品等の堆積または放置(屋外)	12	7
主問題が、物品等の堆積または放置(屋内)	7	6
主問題が、空き家の不良な管理	12	1
主問題が、動物の多頭飼育・不適正な給餌	5	2
主問題が、建物の不良な管理	2	2
主問題が、樹木の繁茂	1	1
合計	39	19

【支援チーム結成事案】
内訳：物品等の堆積 3件
不適正な給餌 1件

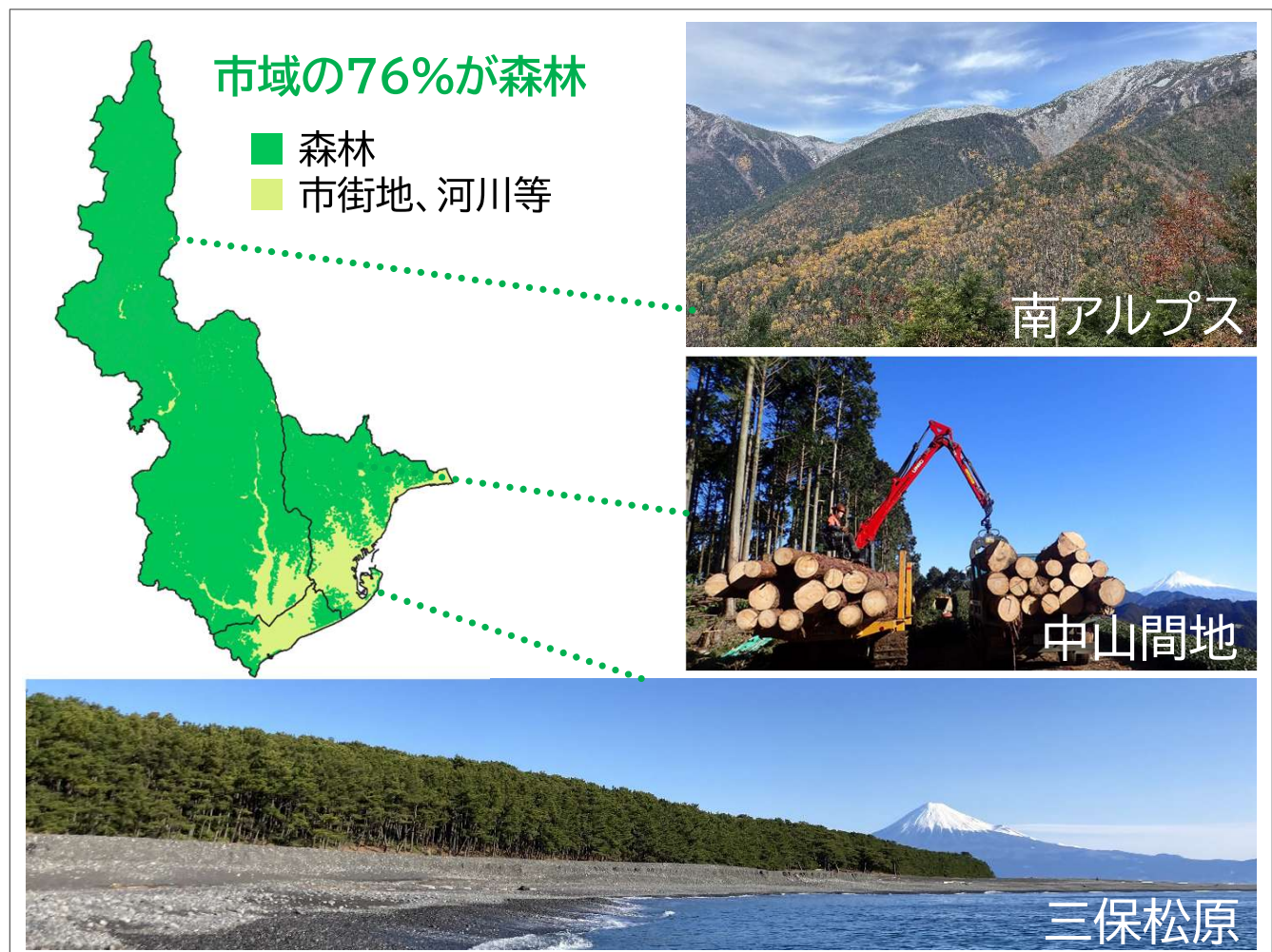
◆上記のうち、動物への不適正な給餌事案(カラスへの給餌)については、条例に基づく支援だけでは解決が難しく、動物愛護法に基づく措置へ移行。2025年3月に「指導」から「勧告」へ、9月には「命令」へ移行し対応中。

・静岡市の不良な生活環境を主問題別で分類すると、「物品等の堆積(屋外・屋内合計)」が最も多く(55%)、次いで「空き家の不良な管理」(22%)、「動物の多頭飼育・不適正な給餌」案件の割合も多く(12%)なっている。
・解消件数39件(67%)、継続件数19件(継続中のうち所管課対応中15件、支援チーム結成4件)
◆事案解消後も、継続的に見守り・経過観察し、再発を防止

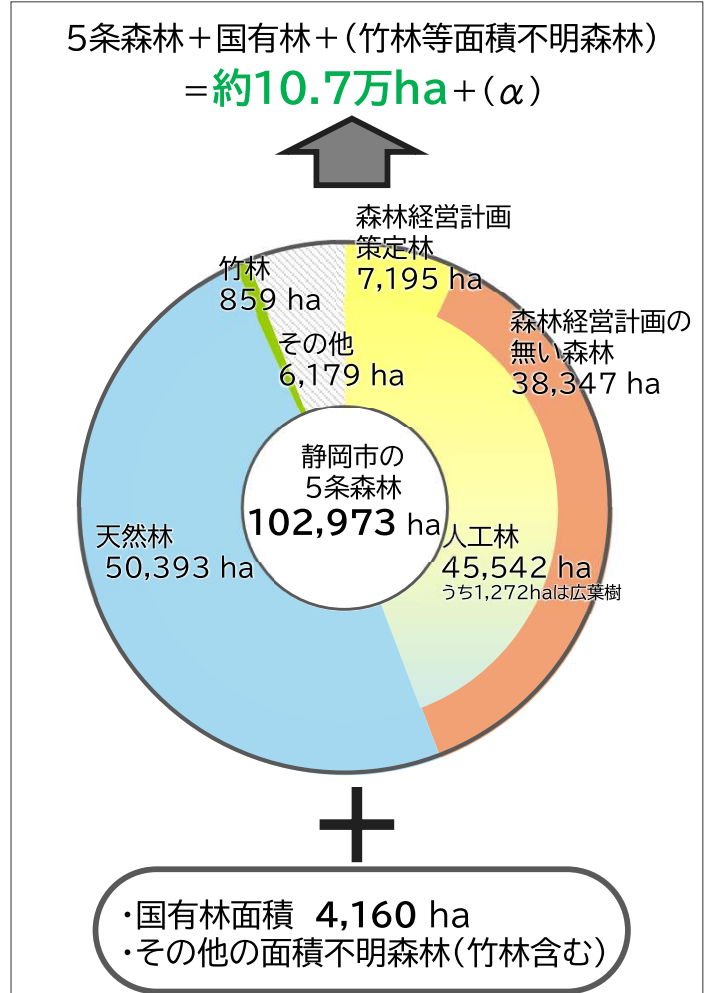
7 森林政策

7-1-1 静岡市森林づくり基本計画の策定

広大で多様な静岡市の森林



静岡市の森林の内訳



静岡市には、海沿いの松林から標高3,000mを超える南アルプスの山々まで、市域の76%、約10.7万haの森林がある。しかし、近年はアクセスが悪いこと等から必要な管理が行われていない人工林が増加し、森林が持つ木材生産をはじめ山地災害防止、水源涵養、生物多様性保全、二酸化炭素吸収などの公益的機能が低下している。公益的機能の低下は土砂災害発生リスクを高める要因となっている。

市内の森林全体を対象とし、森林の公益的機能の高度発揮を図るため、2025年度に静岡市森林づくり基本計画を策定した。

7-1-2 静岡市森林づくり基本計画の策定

林業行政から森林行政への転換

【これまでの方針と課題】

山間部を中心に林業が雇用や地域振興に寄与しているため、これまで木材生産を主体とした林業による森林経営管理を行ってきた。しかし、木材価格の低迷や従事者の高齢化など、林業、木材業界が厳しい状況となり、管理不足が原因で荒廃した人工林が増加している。この状況では、山地災害を引き起こす恐れが高いため、適切な森林の管理が急務となっている。

【今後の方針】

市内の森林を「環境林」、「循環林」と区別し、森林経営管理を行っていく。「環境林」は森林の有する公益的機能の高度発揮を目指す。「循環林」は森林の有する公益的機能に配慮しつつ、木材生産を主体とした資源の循環利用を行う。

※環境林の公益的機能を経済的価値としても評価する、新しい施策の実施

環境林
＜基本的な考え方＞
生物多様性の保全や水源涵養機能、山地災害防止機能、二酸化炭素吸収機能などの公益的機能が高度に発揮できるよう適切に森林経営管理を行う。



循環林
＜基本的な考え方＞
森林資源の利用を通じて地域経済の発展に寄与するとともに、公益的機能の発揮についても配慮し、森林の適正な保全や管理につなげる。

7-1-3 静岡市森林づくり基本計画の策定

目指す将来像と計画の基本方針

【将来像】

森林の公益的機能を最大限に発揮し、豊かな森林の恵みを楽しむまちの実現

公益的機能を高度発揮する^{もり}森林づくり
(環境林)

環境林は水源涵養、山地災害防止、生物多様性保全、二酸化炭素吸収などの公益的機能を高度に発揮する森林。

天然林(原生林や広葉樹二次林等)では現状を維持し、荒廃した針葉樹人工林では間伐や植替えにより針葉樹と広葉樹低木が混在する複層林化を進める。

育て・伐り・使い・植える^{もり}森林づくり
(循環林)

循環林は公益的機能を発揮しながら、木材生産(造林、育林、主伐、再造林)を繰り返す森林。

森林の集約化や木材生産の低コスト化により、森林所有者等が持続可能に木材生産できる体制を確立する。

^{もり}森林づくりを社会全体の力で支える
(森林の機能の理解、木材利用の促進、担い手育成)

森林づくりは私たちの未来への共同投資であることから、森林の持つ公益的機能や木材利用の意義についてより多くの方に理解していただくとともに、森林づくりを支える担い手の確保、育成のための取組を進める。

7-1-4 静岡市森林づくり基本計画の策定

◆持続可能な森づくり研究会の実施

計画の策定にあたっては、有識者や実務的な知見を有した方等で構成した「静岡市持続可能な森づくり研究会」で意見をいただいた。

実施日	
第1回 令和7(2025)年4月28日(月)	第6回 令和7(2025)年10月7日(火)
第2回 令和7(2025)年5月28日(水)	第7回 令和7(2025)年11月6日(木)
第3回 令和7(2025)年6月30日(月)	第8回 令和7(2025)年12月6日(木)
第4回 令和7(2025)年8月22日(金)	第9回 令和8(2026)年3月9日(月)
第5回 令和7(2025)年9月9日(火)	



第1回研究会の様子

◆パブリックコメントの実施

令和8年1月14日(水)～2月16日(月)まで実施しました。
46名の方から延べ132件のご意見をいただきました。

◆計画の完成

パブリックコメントでいただいた意見を反映させ、令和8年4月1日から完成した計画に基づき取組を実施する。

(仮称)静岡市森林づくり基本計画(案)について パブリックコメントを実施します。

パブリックコメントとは、市の計画や方針を策定する前に、市民の皆様から広くご意見を募集する制度です。いただいたご意見は、今後の計画づくりの参考とさせていただきます。

【募集期間】令和8年1月14日(水)～令和8年2月16日(月)※必着

- 資料の閲覧について
意見募集用紙の配架場所と、計画案が閲覧できる場所は以下のとおりです。
(1) 静岡市役所 環境局 森林経営管理課(静岡市役所 静岡庁舎13階)
(2) 各区役所の市政情報コーナー
(3) 静岡市ホームページ(<https://www.city.shizuoka.lg.jp/s5732/s012579.html>)
- ご意見の提出方法について
期間内に、意見応募用紙を次のいずれかの方法でご提出ください。
(1) 郵送：〒420-8602 静岡市追手町5番1号 森林経営管理課宛
(2) 持参：静岡市役所 静岡庁舎13階 環境局 森林経営管理課
(3) F A X：054-221-5035
(4) 電子申請：市ホームページの応募専用フォームからご提出ください
- 問い合わせ
〒420-8602 静岡市葵区追手町5番1号 森林経営管理課 企画係
TEL:054-221-1063 FAX:054-221-5035



(仮称)静岡市森林づくり基本計画について

(仮称)静岡市森林づくり基本計画は静岡市の森林をこれからも大切に守り、次の世代につないでいくための計画です。
近年、森林の手入れ不足や担い手の減少、自然災害の激甚化など、森林を取り巻く状況は変化しています。この計画では、「山地災害防止」や「水源涵養」「生物多様性保全」などの、森林の持つ「公益的機能」を将来にわたって発揮できるよう、取組の方向性を整理しています。

- 計画の基本方針
- 公益的機能を高度発揮する森林づくり(環境林)
 - 育て・伐り・使い・植える森林づくり(循環林)
 - 森林づくりを社会全体の力で支える(森林の機能の理解、木材利用の促進、担い手育成)



※計画(案)の詳細な内容は、概要版および計画書本編(案)全文をご覧ください。

7-2-1 森林経営管理の2026年度の取組

1-1 公益的機能を高度発揮する森林づくり(環境林)

方向性	取組の目的 (実施主体)	取組名	取組内容
木材生産が困難な森林を、公益的機能の発揮に特化した「環境林」として管理	防災上特に整備が必要な森林を環境林として管理(静岡市が実施)	【見直し】 (1)森林経営管理制度を活用した環境林の管理推進	適正に管理されていない人工林で、かつ、木材生産を行うことが難しい森林のうち、防災上特に整備の必要がある森林(長期間再造林が行われていない森林及び過去災害のあった地域の森林)について、森林の公益的機能を発揮させる「環境林」として管理するため、森林経営管理制度に基づく意向調査(所有者調査・意向調査)、集積計画の策定及び同意取得を進める。 ①伐採跡地の所有者調査、意向調査、現地調査等 (対象面積) 300ha ②防災上必要のある箇所の所有者調査、意向調査、現地調査 境界資料作成、集積計画案作成、同意取得等 (対象面積) 400ha
		【新規】 (2)国庫補助を利用した環境林の管理	上記(1)森林経営管理制度に基づく意向調査②を行った森林のうち、国庫補助「美しい森林づくり基盤整備事業」を活用可能な森林について、森林所有者と協定を締結し、複層林化を目指して間伐を実施する。
		(3)森林現況モニタリング調査	森林現況モニタリング調査に係るシステムを活用し、無届伐採や無許可開発等を早期発見し、必要な指導・是正につなげていく。(井川を除いた市内全域)
	環境林の管理の促進(森林所有者が実施)	(4)森林カーボンクレジットの創出促進	森林のCO ₂ 吸収量などが見える化し、取引可能な価値として森林カーボンクレジットを創出し、木材生産が困難な森林の管理費用として活用する仕組みを確立するための実証事業を行う。 ○株式会社ジャパングスエナジー【森林カーボンクレジット広域創出事業】 ○株式会社中井俊裕カーボンニュートラル研究所【静岡版複合型クレジット創出モデル】

7-2-1 森林経営管理の2026年度の取組

1-1 公益的機能を高度発揮する森林づくり(環境林)

方向性	取組の目的 (実施主体)	取組名	取組内容
木材生産が困難な森林を、「環境林」として管理 環境林として管理 木材生産が困難な森林を、公益的機能の発揮に特化した	森林の公益的機能の維持(森林所有者、静岡市が実施)	(5)森林病虫害等の防除	<p>天然林を中心に、ナラ枯れ・マツ枯れによる森林の荒廃を防ぐため、ナラ枯れ対策を行う森林所有者や管理者に対し費用の一部を支援する。また、マツ枯れの伐倒駆除を行う。</p> <p>①ナラ枯れ対策への補助(駆除、予防)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助率:1/2、2/3(南アルプスエコパーク内) ・限度額:伐倒駆除2万3千~4万6千円/m³、立木くん蒸1万3千~1万8千円/m³、粘着剤塗布9千~1万2千円/本 外 <p>②マツ枯れ伐倒駆除(三保半島を除く)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象地:県指定の高度公益機能森林、市指定の地区保全森林、海岸線にある松林
	人工林の複層林化(静岡市が実施)	(6)【新規】針広混交林化の実証	<p>人工林の複層林化・広葉樹林化の手法を確立するため、スタートアップ企業と連携し、DSE菌を活用した植栽実証実験を実施し、成長促進効果や森林再生手法の有効性を検証する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象地 井川上坂本市有林及び水見色市有林
	市有林の公益的機能の維持・管理と市民の森林と親しむ場の提供(静岡市が実施)	(7)市有林の維持管理	<p>ダイラボウや高山・市民の森などの市民がハイキングで利用する市有林や眺望のいい市有林の管理(下刈り等)や、倒木の恐れなど手入れの必要がある市有林を中心に、市有林の健全な生育を図るための管理を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○巡視員(21名)による状況確認 ・対象地区 市内市有林58箇所 ○対象市有林例 「ダイラボウ」:ハイキングや山頂からの展望に利用 「高山・市民の森」:ハイキング・トレラン・山頂からの展望に利用 井川湖南側の市有林、西里市有林:「漆の里構想」の試験植栽地 北沼上市有林:細い木が多く適正管理のため、間伐を実施

7-2-1 森林経営管理の2026年度の取組

2-1 育て・伐り・使い・植える森林づくり(循環林)

方向性	取組の目的 (実施主体)	取組名	取組内容
木材生産に適している森林を循環林として経営管理	森林経営計画を策定済みの循環林の整備(所有者又は林業経営体が実施)	(1)循環林の主伐再造林の促進(民有林造成事業補助金)	<p>林業は植林から伐採まで60年以上かかるが、収益化ができるのは伐採のみである。そのため、植林後の収益が見込みにくいことから、森林の管理の負担が大きく、適正な経営管理が進んでいない。また、森林経営管理の効率化を促す観点から、森林の集約化や計画的な施業を促すため、森林経営計画の策定を促進する必要がある。</p> <p>それらに対応するための森林経営計画に基づく再造林や森林管理を対象とした国・県補助があるが、そのみでは管理費用を賄えず、適正な管理が進まないため、国・県補助に上乗せする補助金を交付することで、森林所有者の管理の負担を軽減し、循環林の適正な管理と主伐再造林を促進する。</p> <p>① 森林環境保全直接支援事業(国・県への補助に上乗せ補助) ・補助対象事業 「森林環境保全直接支援事業(国・県)」の交付確定を受けた下記の事業 ア 人工造林等、下刈り、除間伐等、鳥獣害防止施設等整備 イ 人工造林等(スギ、ヒノキ以外)森林作業道の開設 ・補助率 ア 10/100~15/100 イ 20/100</p> <p>② 間伐材等搬出奨励事業 ・補助対象事業 「間伐材搬出奨励事業(県)」の交付確定を受けた間伐材の搬出 ・補助額 搬出材積×2,000円/m³</p>
	森林経営計画を策定できないものの主伐再造林の計画がある循環林の整備(所有者又は林業経営体が実施)	【見直し】 (2)低コスト林業推進事業補助金	<p>林業の作業効率の向上及び低コスト化を図るため、主伐再造林の計画のある森林整備に要する国庫補助金対象外の機械購入及び作業道の開設を支援</p> <p>① 林業機械の購入補助 ・対象者 認定事業体、育成経営体、協業体、法人 ・補助率 1/2</p> <p>② 作業道の開設補助 ・対象者 認定事業体、育成経営体、協業体、法人、森林認証林の推進団体 ・補助率 3/4</p>

7-2-1 森林経営管理の2026年度の取組

2-1 育て・伐り・使い・植える森林づくり(循環林)

方向性	取組の目的 (実施主体)	取組名	取組内容
木材生産に適している森林を循環林として経営管理	木材価格の適正化(林業・製材業・建築業が実施)	(3)木材の情報共有システムの運用	各林業・木材業関係者の意向がお互いにわからないことから、工務店が必要な量の市産材が手に入らず、林業家も適切な量の市産材を出材できないという課題がある。そのことから、林業家や製材所、工務店等の各林業・木材業関係者の、木材の必要量と供給可能な量、また、必要なタイミングをマッチングするため、2025年度に木材情報共有システムを構築した。2026年度はスギ・ヒノキ・広葉樹での運用を開始し、木材価格の適正化や流通の効率化、林業関係者の所得向上につなげる。
	林業労働災害の防止など林業技能向上(林業経営体が実施)	【見直し】 (4)林業施業技術向上研修等実施補助金	林業経営体等が行う、下記の研修・セミナー等に対し、支援を行う。 「林業の効率化・労働災害防止に向けた支援」 ①林業作業員への技術・安全指導 ②集約化のための地域説明会等低コスト林業の促進 「森林の役割を知ってもらう普及啓発や市産材の利用拡大」 ③市内小中高生を対象とした森林の公益的機能や林業の魅力の情報発信 ④住宅の建築を考えている家庭向けのオクシズ材の情報発信 ○対象者 林業経営体、工務店等普及啓発を行う事業者 ○補助率 ①、②は8/10 ③、④は1/2
	木材生産の効率化(静岡市・民間団体が実施)	(5)エリートツリー・早生樹の森林づくり推進事業	低コスト林業化に向けた木材育成期間の短縮を図るため、試験植栽した成長が早い品種(エリートツリー・早生樹)の経過確認・維持管理を行う。 ①エリート・ツリーの維持管理 ・対象地区 門屋市有林、西里市有林、シャウノウ市有林 ②早生樹の維持管理 ・対象地区 千代市有林、富厚里市有林
	木材生産に係る森林の集約化(林業経営体が実施)	(6)森林整備地域活動支援事業補助金	林業経営体の森林経営を計画的に行うとともに、森林の集約化を促すために、境界の明確化や所有者の意向調査などを支援し、「森林経営計画」の策定を促進する(計画策定により、(1)の補助条件に適合する)。 ・対象者 市内林業経営体(森林所有者、森林組合、林業事業者等) ・対象事業 ①森林経営計画作成 ②森林境界の明確化 ③森林所有者の探索、意向調査 ④条件整備 ・国庫補助 3/4

7-2-1 森林経営管理の2026年度の取組

2-2 育て・伐り・使い・植える森林づくり(循環林) (林道の維持・管理)

方向性	取組の目的 (実施主体)	取組名	取組内容
木材生産に適している森林を循環林として経営管理	森林の状況、利用実態や頻度に応じた林道の整備・維持管理(静岡市が実施)	(1)林道開設	<p>○木材生産(造林、育林、主伐、再造林)を繰り返す循環森内の路線で整備を進め低コストで持続的な木材生産を支える。</p> <p><2026年度予定> 2路線(一本杉峠線、樽峠線)</p>
		(2)林道改良	<p>○「循環林」、「環境林」の区分を踏まえ、森林の機能や林道の利用状況に応じた改良、維持管理を行う。</p> <p>○林道改良の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・林道が有する従来機能の回復 ・災害防除を目的とした路肩や法面、路面の補強など <p><2026年度予定> 11路線(東俣線、一本杉峠線、羽切沢線、桂山線、檜尾智者山線など)</p>
		(3)林道維持管理	153路線を対象に、定期パトロール、修繕、橋梁点検・補修を実施
		(4)林道災害	自然災害により被災した林道の復旧する。

7-2-1 森林経営管理の2026年度の取組

3 森林づくりを社会全体の力で支える

方向性	取組の目的 (実施主体)	取組名	取組内容
木材生産に適している森林を循環林として経営管理	森林づくり計画に基づいた森林経営管理を行うためのデータ整備や意見聴取(静岡市が実施)	(1)計画に基づいた森林経営管理の実施	①環境林・循環林の整備方針を決めるための最適な森林資源データベース作成手法の検討 ②静岡市森林づくり連絡会の運営
	木材利用の促進(市民・工務店・製材所・林業経営体が実施)	(2)オクシズ材の活用促進	オクシズ材を活用した住宅・非住宅の新築・増改築等を行う施主に対する、木材使用量に応じた助成 ・対象者 オクシズ材を活用して住宅・非住宅の新築・増改築等を行う施主 ・補助額 ①住宅の新築・増改築 単価:2万5千円/m ³ (3万円/m ³) 上限:50万円(60万円) ②非住宅の新築・増改築 単価:2万5千円/m ³ (3万円/m ³) 上限:250万円(300万円) ③住宅のリフォーム 単価:3千円/m ² (4千円/m ²) 上限:12万円(16万円) ④非住宅のリフォーム 単価:3千円/m ² (4千円/m ²) 上限:86万円(114万円) ※()内は、森林認証材を使用した場合
	適正な森林管理や木材の利用促進(木材・製材関係団体が実施)	(3)森林認証取得事業補助金	適正な森林管理やオクシズ材の高付加価値化を進めるため、森林認証の取得や継続に係る審査費用への補助 ・対象者 ①FM認証 市内森林組合・林業事業体・森林所有者等で構成される団体 ②CoC認証 静岡市産材を取り扱う木材・製材関係団体 ・補助率 1/2
	森林の機能の理解の促進(静岡市が実施)	(4)森林教室等開催	市内小学生を対象に林業の仕事について知ってもらう「出張林業教室」の開催、森林散策による植物や生き物の観察などを行う「森林教室」等の開催をとおり、林業や森林に触れる機会を提供する。市民の森林・林業に対する関心を高めることで、森林での余暇の過ごし方や、健全な森林の価値を理解してもらい、社会全体で森林づくりを支える機運を醸成する。 ・実施内容 森林教室、林業体験教室、産業フェア林業ゾーンの運営等

7-2-2 森林環境譲与税事業の概要

森林環境譲与税の概要

森林環境譲与税は、森林整備等に必要となる地方財源を安定的に確保する観点から創設され、「間伐や人材育成・担い手の確保、木材利用の促進や普及啓発等の森林整備及びその促進に関する費用」に充当可能なものである。(2018年度税制大綱より抜粋)

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026(見込)
譲与額	1億97万円	2億1,456万円	2億1,602万円	2億8,331万円	2億8,331万円	3億7,045万円	3億9,036万円	3億9,036万円

本市の取組方針

- ・森林の公益的機能の高度な発揮を目指す「環境林」と資源の循環利用の促進を図る「循環林」に区分し、本市の森林の持つ機能を最大限活かす。
- ・森林の力を未来につなぐため、①森林管理、②普及啓発、③木材利活用に森林環境譲与税を活用し、だれもが豊かさを感じられるまちづくりの実現を目指す。

森林環境譲与税事業の目指すべき将来像

①森林管理：環境林と循環林のメリハリの利いた「森づくり」



- ・荒廃森林の間伐
- ・作業道の整備
- ・林業担い手の安全対策事業
- ・林業の低コスト化の促進
- ・地域の実情に応じた弾力的かつきめ細やかな森林整備
- ・林道の整備

①森林整備・人材育成

1	静岡市森林づくり基本計画の推進
2	森林経営管理法推進事業
3	環境林植え付け事業
4	針広混交林化の実証
5	森林カーボンクレジット創出促進事業
6	美しい森林づくり基盤整備事業
7	森林病害虫防除事業
8	エリートツリー・早生樹の森林づくり推進事業
9	森林現況モニタリング調査
10	民有林造成事業補助金
11	森林整備地域活動支援事業補助金
12	林道整備事業
13	市有林整備事業
14	三保松原保全活用事業
15	放任竹林対策事業

②普及啓発：森林に親しみ、木を使う文化を継承する「人づくり」



- ・林業担い手育成
- ・ICTを用いた林業出張教室の開催
- ・森林整備の重要性・木を使う文化の継承
- ・市民の森における林業教室・森林教室・昆虫教室の開催
- ・「木育」の推進

※【木育】…幼い頃から木材に触れ、森林環境への理解や関心を持った人間を育てることで、将来の担い手や木材の消費者を確保する取り組み

②普及啓発・担い手確保

1	オクシズの森林体感！事業費
2	林業施業技術向上研修等実施補助金
3	林業機械購入費補助金
4	森林認証の新規取得事業
5	里山公園の利活用促進事業
6	オクシズ漆の里構想事業

③木材利活用：木の温もりを感じるおしゃれな「まちづくり」



- ・商店街等の木質化
- ・屋外公共施設の木質化(ウッドデッキ等)
- ・保育園等の公共施設木質化
- ・木質空間の創出
- ・オクシズ材の販路拡大
- ・オクシズ材の消費機会拡大

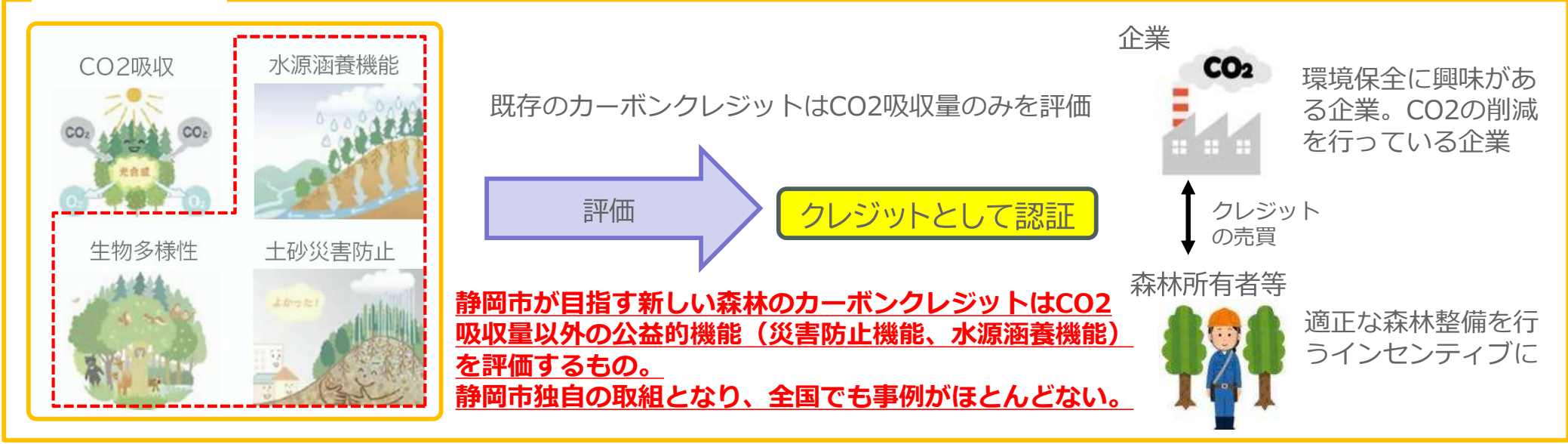
③木材利活用

1	住宅の新築・増改築補助金
2	住宅のリフォーム補助金
3	非住宅の新築・増改築補助金
4	非住宅のリフォーム補助金

7-3 新しい森林カーボンクレジット創出促進事業

- カーボンクレジットとは
CO2削減量を「クレジット(証書)」として発行し、企業間で売買する仕組み
- カーボンクレジットの種類
 - ① コンプライアンスクレジット(日本ではJクレジット)
国や地域政府などが定める規制・制度におけるクレジットであり、国の脱炭素のために作られているため、指標はCO2削減量のみ
 - ② ボランタリークレジット(本事業で目指すクレジット)
民間団体が運営している制度におけるクレジットであり、企業の自主的なオフセットに用いられる。CO2吸収量以外の指標を評価することが出来る

事業イメージ



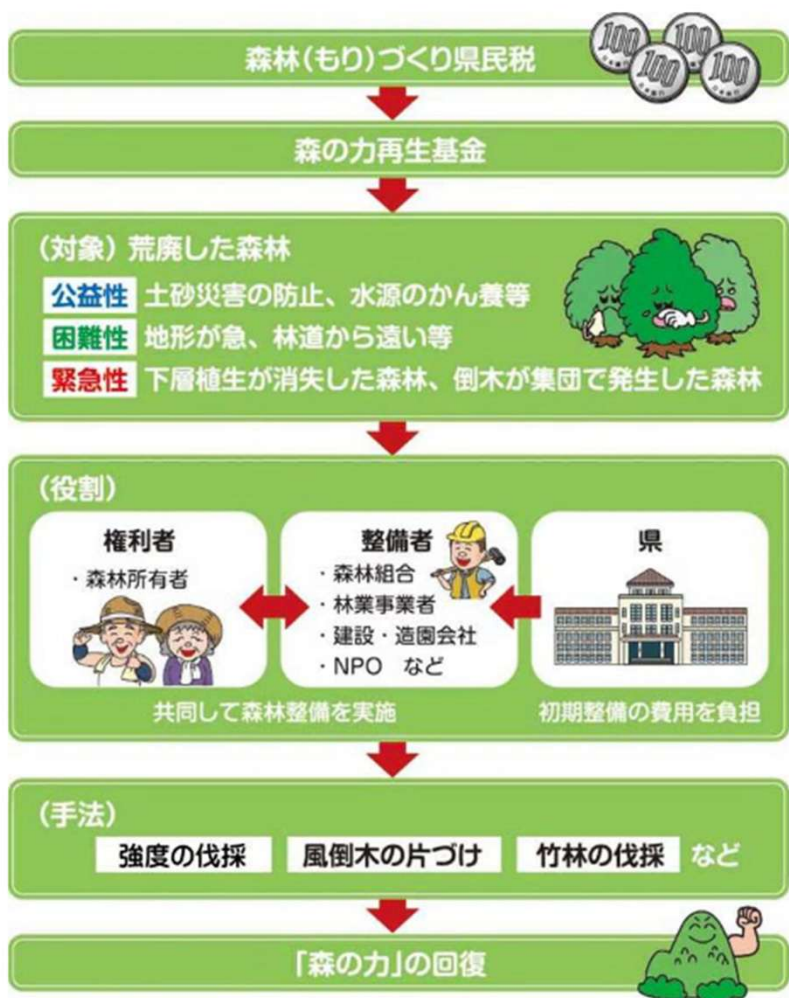
今後の取組について

- ・令和7年9月に実証事業を行う事業者2者と協定を締結。
- ・令和9年12月までの期間で運営事務局の支援のもと、実証事業を実施し、新しいカーボンクレジットの創出を目指す。
- ・創出された森林カーボンクレジットは環境保全に関心のある企業に購入をしてもらい、それが森林所有者の収入になれば、森林整備を行うインセンティブになる。報告会などを実施し、本事業について発信を行っていく。

<参考> 森の力再生事業と静岡市における実績について

事業の概要

- 「森の力整理事業」は森林(もり)づくり県民税を財源として県が実施している事業。社会経済状況の変化により森林所有者による整備が困難となっている荒廃した森林のうち、緊急に整備が必要な森林について、民間による持続的な管理を開始するために必要な整備を本事業で行うことで「森の力」を回復することを目的としている。静岡市内の森林においては年間200haほどの森林が本事業により整備されている。



静岡県HPより

・静岡県全体と静岡市における森の力再生事業の実績

1~2期 (2006~ 2025年度)	事業対象 森林面積 (ha)	%	事業量 (ha)	%	事業費 (百万円)	%
県全体	53,150	100	23,183	100	19,217	100
静岡市	13,809	26	4,395	19	3,487	18

・静岡市の森林状況と「森の力再生事業」における対象森林

静岡市	面積 (ha)
1. 市内の森林	107,134
2. 静岡市森林整備計画に定める森林(※1)	34,472
3. 2のうち、荒廃していると認められ、事業対象となる森林	13,809

※1…「特に針広混交林化を推進すべき森林」、「特に樹種の多様性増進を推進すべき森林」
(森林所有者による適正な森林施業が困難と認められる森林)

・森林整備計画とは

法律により策定が定められている計画であり、国の計画、県の計画に即して静岡市でも策定している計画。計画のなかでは施業等の森林に係る基本方針が定められている。主に「伐採、造林、保育に関すること」、「立木の標準伐期齢や伐採の条件等」、「造林の方針」、「作業路網その他森林整備のために必要な設備に関すること」、「鳥獣害、森林病虫害等に関する事」などを記載している。

7-4-1 国土利用計画法における静岡市の自然環境等の保全について

●国土利用計画法について

国土利用計画法(以下、「国土法」)においては、「国土の利用は、国土が現在および将来における国民のための限られた資源であるとともに、生活及び生産を通ずる諸活動の共通の基盤であることにかんがみ、公共の福祉を優先させ、自然環境の保全を図りつつ、地域の自然的、社会的、経済的及び文化的条件に配慮して、健康で文化的な生活環境の確保と国土の均衡ある発展を図ることを基本理念として行うものとする。」としている。

そこで、国土法では国土利用計画等を定めることとともに、法23条で「土地に関する権利の移転又は設定後における利用目的等の届出」を行うように定め、大規模な土地取引は周辺地域の土地利用に与える影響が大きいため、土地の取得段階において、土地の利用目的について、周辺地域の土地利用に支障があると認める場合には勧告や助言を行うことで、適正かつ合理的な土地利用を確保することを趣旨とした届出制度を設けている。

●国土法に基づく届出制度

届出制度の概要【法第23条第1項】

土地取引により一定面積以上(市街化区域:2,000㎡、市街化調整区域:5,000㎡、都市計画区域外10,000㎡以上)の土地を取得した者は、契約締結日から起算して2週間以内に市に届出なければならない。

7-4-2 国土利用計画法における静岡市の自然環境等の保全について

●静岡市の姿勢

国土法に基づく届出制度は、単なる土地取引の手続きにとどまらず、国土保全の根幹を支える重要な制度として、土地の適正な利用を確保し、将来世代に持続可能な国土を引き継ぐためにも、適切な運用が必要となる。

本市では、国土法の基本理念を守っていくために、届出について、以下の①～⑤の事務を厳格に行うことで、土地利用の初手となる大規模な土地の売買・土地利用目的についてしっかりと確認を行っている。また、定期的に航空写真による状況確認を実施することで、土地の利用目的に違法性があつた場合、または、盛土や森林伐採、不法投棄等の何らかの法令違反が確認された場合は、各所管課や警察と連携し、各法令に基づく是正措置等の実施や罰則の適用を厳格に行っていく。

●届出義務違反への対応

- ① 無届調査:政令市では20市中4市のみが登記済通知書の閲覧により、届出がされて利用目的が確認できているかどうかの調査を行っており、本市では月一回無届調査を実施している。
- ② 報告書の提出:契約締結日から2週間以内に届出がなされず、無届調査により無届が発覚した場合には、通常郵便で報告依頼を行い提出を促しているが、それでも提出されない場合は再督促をし、さらに、3回目となった場合は簡易書留で報告依頼を送ることで提出を強く促している。
- ③ 現地確認:当該地の現地確認に赴くとともに、違反者宅に直接訪問することで届出の必要性を強く認識させる。
- ④ 関連部署との情報共有:開発審査課内の情報共有に留まらず、各所管課や法務部門へ積極的に情報共有・連携を行う。
- ⑤ 告 発 :報告書が提出されず、土地取得者の利用目的が確認できないことは、前段の届出の趣旨からしても、本市の自然環境保全等に関して大きな影響を与える恐れがある。そのため、本市としては、国土法の届出に関して厳格な対応を行うこととし、関係部署、政策法務課、警察との協議を経たうえで告発に向けての対応を行う。

7-4-3 国土利用計画法における本市の自然環境等の保全の事例

●静岡市葵区崩野の国土法無届事例において

今回の事例では、無届調査により、令和6年12月に神奈川県小田原市に本社を構える法人の無届が判明し、国土法の届出義務違反として当該法人に対し、書面により再三にわたり報告書の提出を求めたが反応がなく、土地利用目的が確認できなかった。

そこで、静岡市森林経営管理課、静岡県土地対策課、静岡県生活環境課、静岡県水資源課、静岡県盛土対策課、静岡土木事務所等といった部署と連携し、積極的に情報共有を行った。

さらに静岡県警にも情報共有・相談を行い、令和7年3月には当該法人の所在地である神奈川県小田原市への現地訪問も行った。

その結果、令和7年4月に、当該法人から報告書が提出され、利用目的が確認できたことから、法務部門等に相談の結果、告発を見送った。

なお、今後も当該地区の土地利用については、年に一回航空写真により土地の形質状況の確認を行うこととし、また、各所管部署においても継続して注視していくことを確認した。

このような事務を行うことにより、土地の適正な利用を確保し、将来世代に持続可能な国土を引き継ぐことに努める。

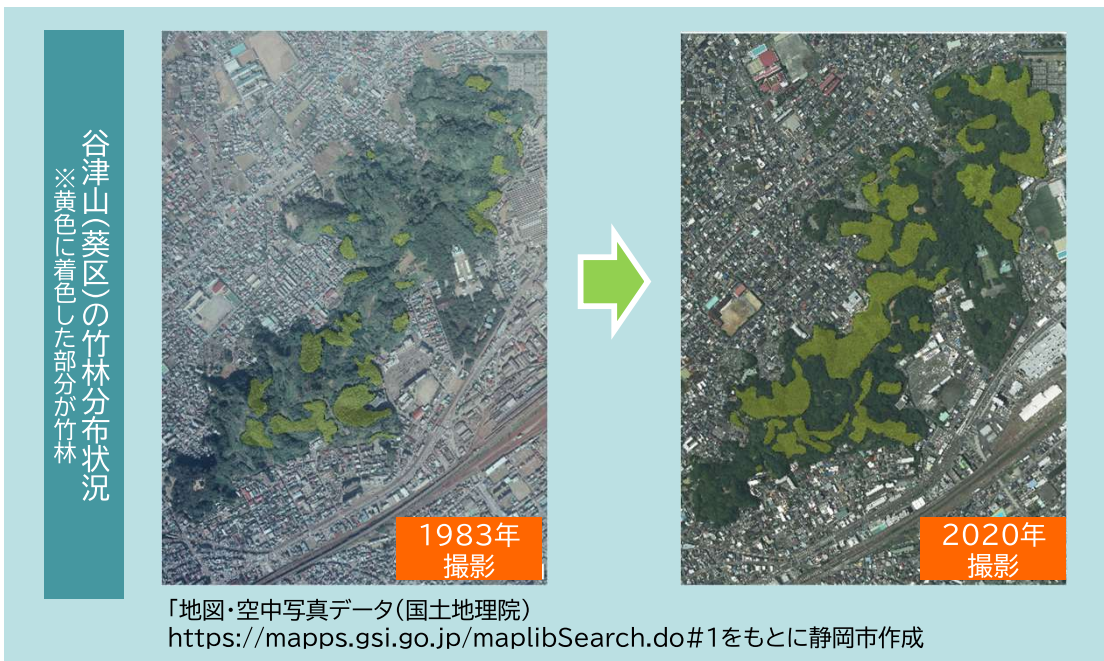
7-5-1 基本認識 放任竹林の増加とその問題点について

【現状認識】

- 静岡市では適正な管理がなされない「放任竹林」が増加している。竹が日常生活で利用されなくなったこと、土地所有者が高齢化による手入れ不足、お茶やみかんの価格低迷による耕作放棄地の増加など様々な原因が考えられる。
- 現状、土地所有者にとって竹林の手入れを行うメリットがないことから、今後ますます放任竹林が増えていくものと予測されている。

【放任竹林の問題点】

- 放任竹林の増加は、生物多様性の低下、保水作用の低下、土砂災害リスクの増加など里山の荒廃を引き起こす原因となっている。



7-5-2 放任竹林問題解決に向けた取組①

【市民団体による放任竹林対策の取組】

- 静岡市には、里山の保全活動を行う市民団体が100団体以上組織されており、地権者の同意を得て、放任竹林の伐採活動などの里山保全活動を行っている。

【静岡市の取組】

- 市民団体の多くが、活動資金や人材の確保などの課題を抱えていることから、団体支援を目的として次のような取組を行っている。

補助金・消耗品等の支給	竹破碎機の貸出	竹林整備隊
<p>消耗品支給に関しては、竹林整備に必要な、ノコギリ、ナタ、ヘルメットなどのほか植樹用の苗木等の現物支給を毎年30団体以上に行っている。</p> <p>補助金の交付に関しては、5年間の維持管理協定を市と締結することを条件に、最大で50万円の補助金を支給している。</p>	<p>軽トラックで持ち運びが可能な自走式の竹破碎機を6台所有しており、最大で15日間の貸出しを行っている。</p> <p>破碎したチップは堆肥などの土壌化良材や雑草を抑制するマルチング材など幅広い用途に利用でき、スクリーンを交換することで粉末状の竹粉も作成できる。</p> <div data-bbox="801 1204 1415 1476"></div> <p>竹破碎機</p> <p>通常スクリーン 5mmスクリーン使用時</p>	<p>市民の放任竹林問題への理解を深め、竹林整備の新たな担い手を創出することを目的に、市民団体と協働し、竹林整備活動を実施している。</p> <p>この活動を通じ多くの市民が団体に加入し、里山保全活動に取り組んでいる。</p> <div data-bbox="1467 1228 2123 1460"></div>

7-5-3 放任竹林問題解決に向けた取組②

【放任竹林問題を解決するためには】

- 放任竹林がここまで増えてしまった最大の原因は、竹に利用価値がないことである。かつて竹は生活のあらゆる場面で使われてきた。現在は、竹製品のほとんどがプラスチックに置き換わり、中国から安いタケノコが輸入されることで、竹は利用されることがなくなってしまった。
- 竹に利用価値を見出すことができれば、経済活動として竹を伐採する人が増え、放任竹林問題は解消されていく可能性が高い。

【竹の活用に向けた取組】

①レッパーくんのもぐもぐサポートプロジェクト

市民団体が伐採した竹の枝葉を日本平動物園のレッサーパンダの飼料として活用する取組。約10団体がこのプロジェクトに参加している。

②静岡めんま

市民団体が谷津山で伐採した若竹を、民間企業がめんまに加工し販売する取組。市内のスーパーで購入することができる。

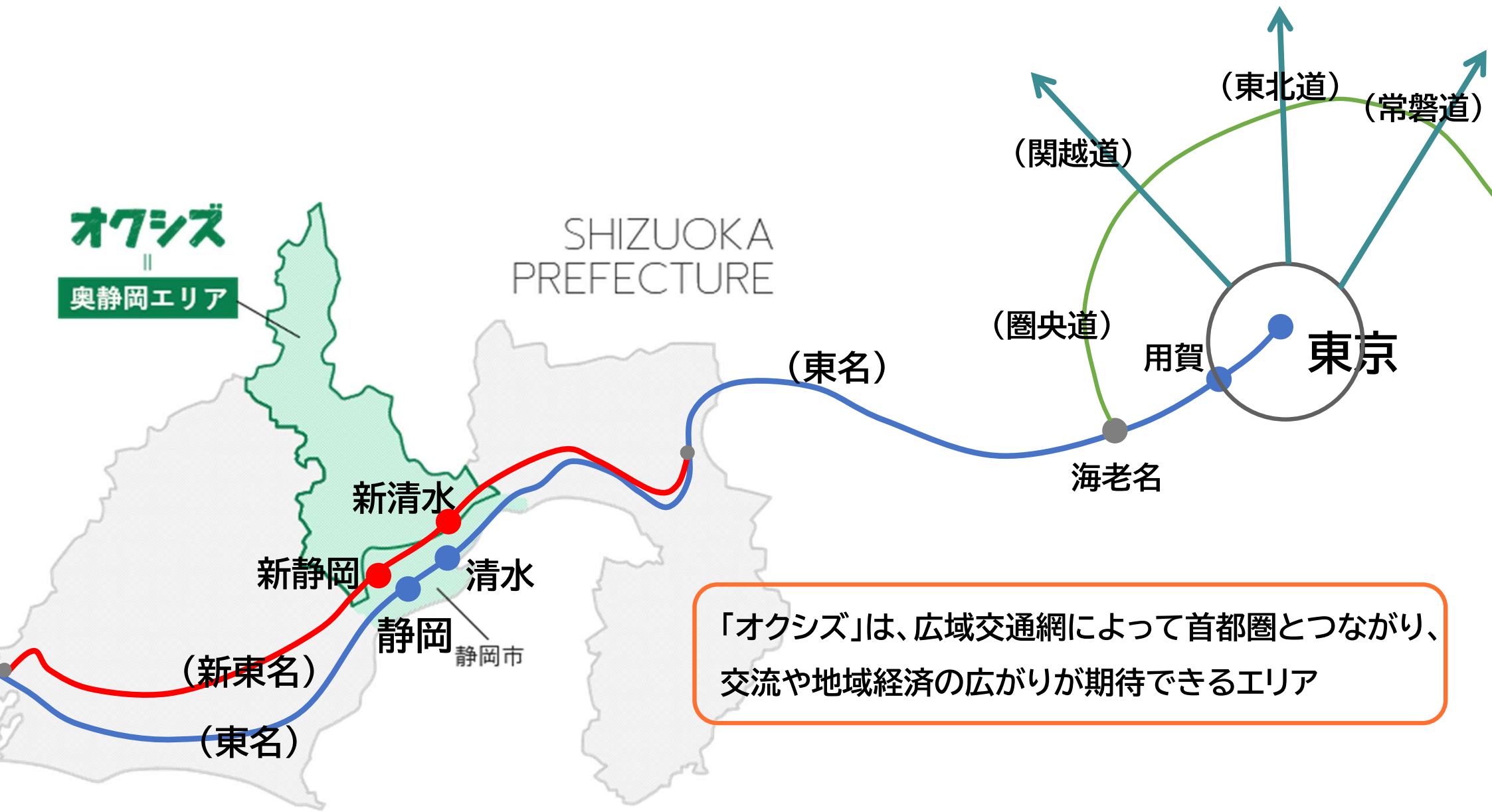
【竹粉を活用した新たな取組】

市民団体が竹破砕機を使って作った竹粉を、農家が有機肥料として使用する取組や、県立静岡農業高校が竹粉を主原料としたペレット堆肥の研究・開発を行うなど現在、様々な取組が進められている。



8 中山間地振興

8-0 オクシズは交通アクセスのよい場としての認識が必要



「オクシズ」は、広域交通網によって首都圏とつながり、交流や地域経済の広がりが期待できるエリア

8-1 「オクシズ」の再定義・・・「自然域共生主義による地域づくりの地」と「それを実践できる再定住(積極的に選んで住む)の地」

- ・「オクシズ」とは・・・静岡市内の中山間地域の総称
 - ◎地域特有の風習や祭事など歴史ある文化が残る。
 - ◎地域の特性を生かした農林産物(わさび、茶)や在来作物などが作られている。
 - ◎自然豊かな美しい景観と地域資源にあふれている。

【これまで】 静岡市の中山間地の総称



※課題

- ・広い範囲を「オクシズ」と総称していて、地区ごとの特徴が見えない。
- ・他地域の中山間地とオクシズとの違いが見えない。
- ・「オクシズが好きだから暮らしている」という姿が見えない。

【これから】

これまでの地域の呼称だけではなく、「自然域共生主義※による地域づくりの地」と「自然域共生主義を実践できる再定住の地」という優れた価値のある暮らし方をする地域としてのブランドイメージづくりと、それぞれの地区の具体的な地域づくり計画(ビジョン)を策定する。

(注)再定住:この地が好きでこの地を積極的に選んで定住することを確認し定住する

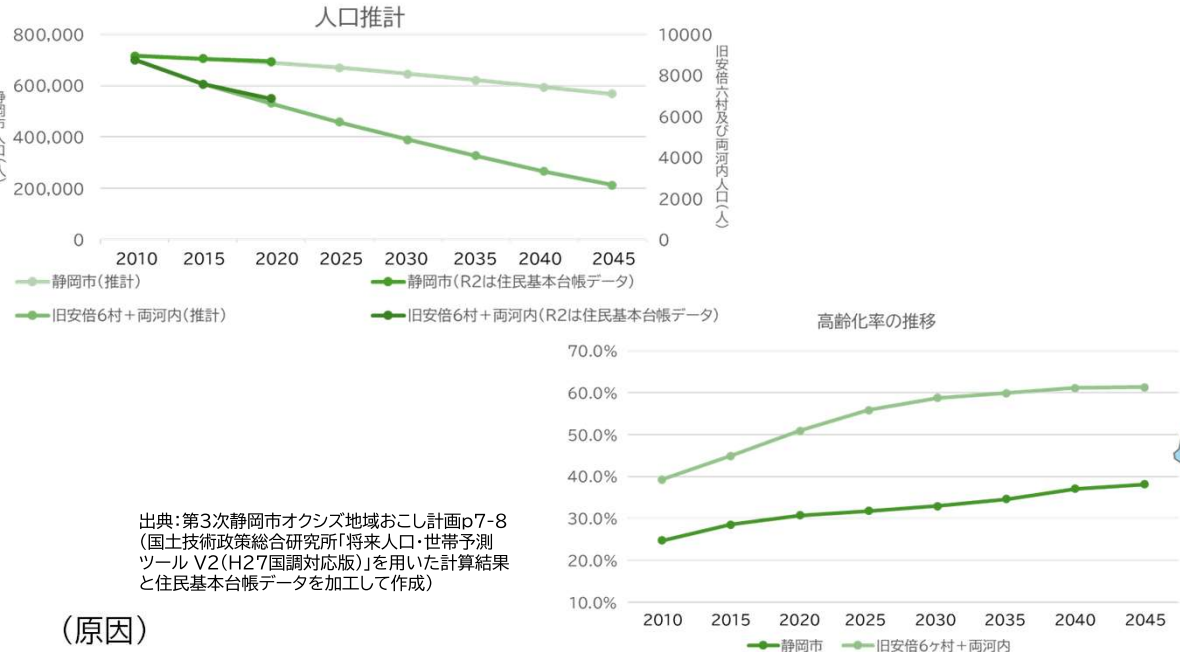
※自然域共生主義(Eco-Harmony Regionalism)

自分たちが居住地生活を営む場である地域において、自然と人間との相互の関わりを大事にし、その土地の特性や自然の持続性を損なわないような生活様式が好きで、それを再構築していこうという考え方。

8-2 オクシズの現状と課題

オクシズの現状

- 静岡市全体に比べ、人口減少や高齢化が著しく進んでいる傾向にある。
 今後もその傾向は続き、市全体との差が拡大していくことが予想される。



出典：第3次静岡市オクシズ地域おこし計画p7-8
 (国土技術政策総合研究所「将来人口・世帯予測
 ツール V2(H27国調対応版)」を用いた計算結果
 と住民基本台帳データを加工して作成)

(原因)

- ・自然減のほか、若年層が就学や就職、結婚、出産などを機会にオクシズの外の地域に転居していること。
- ・農林業などの地域に根差した産業が低迷し、就職先が減少していること。
- ・核家族化の進行により、子世帯が親世帯とは別の住居に住む意向が強いこと。
- ・移住に関する各種支援などにより、空き家情報バンクへの問合せやHPの閲覧数が増加しているが、賃借や売買可能な物件が不足しており、移住者の増加が難しいこと。等々(このままだと…)

後継者や地域の担い手の不足から地域社会の存続が危ぶまれる集落が増加しており、貴重な地域資源の宝庫としてのオクシズの価値が失われるおそれがある。

オクシズの範囲(色付きの部分がオクシズ) = 静岡市面積の80%がオクシズ



オクシズの地域資源を活用した持続的な発展と地域で暮らし続けることが出来る環境の構築を目指し、森林・農地の保全や賑わいづくり、オクシズでの雇用と仕事の確保、生活利便性の向上につながる取組を進めていくことが必要である。

暮らし続けられるオクシズの実現

雇用と仕事の確保

目指す姿

自然環境の保全と経済活性化が両立できている

- 「森林や農地が活用され、保全されている」
- 「観光交流客で賑わい、地域の生産物が売れ、雇用が生まれている」

生活利便性の向上

目指す姿

オクシズで安心した生活を送ることができている

- 「買い物、医療、教育・子育てなどの機能に容易にアクセスできる」
- 「移住者が集まる」

経済活性化

自然環境の保全

交流人口の拡大

高齢化対策

生活に必要な機能の確保

農地・森林の活用による多面的機能の発揮

農林業振興策により、農地と森林の活用を進め、多面的機能の発揮を促す。

農業

- ・お茶ツーリズム
- ・お茶の輸出促進
- ・お茶、ワサビのブランド化
- ・鳥獣害対策

森林の保全及び循環型林業の確立

★ 地域おこし協力隊

- ・梅ヶ島(アマゴ養殖)
- ・大川(子どもたちへの自然体験の提供)
- ・大河内(わさび育苗)

★ オクシズ元気ビジネス事業

- ・地域資源を活用したビジネス事業への支援

自然や市営温泉など地域資源を活かした交流の活発化

市営温泉・南アルプスなど、地域資源の魅力を活かすため、資源の磨き上げや道路整備などによるアクセスの改善、情報発信を行う。

南アルプス(奥大井)

- ・魅せる環境保全と自然を楽しむ観光の確立
- ・地域の特色を生かした在来作物の文化継承

市営温泉

- ・白樺荘
- ・口坂本温泉
- ・湯ノ島温泉
- ・黄金の湯
- ・やませみの湯

興津川上流(両河内)

- ・清水森林公園再整備
- ・新たな民間事業者による事業展開

★ 地域資源を生かした「食」の魅力向上

- ・地域活性化企業人(ABCクッキングスタジオ)による地域資源を生かした商品開発やPR戦略

安心して生活できる環境整備

生活に必要な機能にアクセスできるよう、移動手段の確保や居住地付近での機能提供の強化、教育や医療などの機能の充実等を図る。

医療・福祉

- ・医療の身近な相談体制確保「地域健康相談員配置事業」(医療機関のない地域での健康相談体制の確保)

★ 買い物

- ・民間事業者による移動販売事業の展開
- ・移動販売を活用した買い物支援「買い物の場の開催」「オクシズかいもの広場」の開催「移動販売車から先の買い物支援」(地域が実施する移動販売までの移動支援)

移動

- ・中山間地での新たな交通システムの検討、実験
- ・アクセス道路の改良

移住・定住

- ・地域での移住定住促進協議会の活動支援
- ・「空き家情報バンク」の活用
- ・井川地区でのお試し移住体験ツアー
- ・井川地区での住宅サブリースの実施(空き家の借上げ、改修→子育て世帯移住者への貸出し)

2024年に「静岡市井川地域の新時代ビジョン」を地域住民の意見を聞きながら策定した。

井川が目指す3つの目標

1. 井川に魅せられて訪れる人を増やします

(井川ならではの魅力を楽しめる宿泊施設、レストランやカフェ、井川湖を活用したアクティビティや湖畔のサウナなどを誘致することで余暇を満喫できる井川を目指します)

2. 井川に住み働き子育てする人を増やします

(子育てに適した住居の整備、少人数学校ならではの教育等一層の支援策を実施することで、子供も大人も安心して暮らせる井川を目指します)

3. 南アルプスの自然と井川の文化を守る活動の輪を広げます

(井川に継承された文化を学んだことを生かし、環境保全活動や文化活動を実施する機会を創出することで、井川のファンや活動の担い手を増やします)

8-3-2 ~井川ビジョンの策定~ 2024年6月作成



※2024年6月 静岡市発行 静岡市井川地域の新時代ビジョン「住みたい♡井川 絶景と文化に囲まれて」より抜粋

井川が目指す3つの目標

井川振興のビジョン

絶景・文化に囲まれた住みたい地域へ

絶景や文化、食に魅せられて、井川に來たい、関わりたい、働きたい人を増やすとともに、子どもからお年寄りまで、住みよい井川を目指します。

1 井川に魅せられて訪れる人を増やします

井川湖・南アルプスの山々・手つかずの自然などの絶景と、在來作物・駿河車鰯・ジビエ・高原野菜といった食材など井川ならではの魅力がたくさんあります。それらを活かし、新たな要素として、魅力を楽しめるオーベルジュ、レストランやカフェ、井川湖を活用したアクティビティや湖畔のサウナなどを誘致することで、



“休日を楽しめる井川に”

2 井川に住み、働き、子育てをする人を増やします

井川のほと、自然に恵まれた暮らしやすい環境

- 井川湖と山々に囲まれた町並みは、まるでスイス
- 生鮮品や日用品など生活に必要なものが地域内で揃う
- 職住近接で働きやすい

都会の喧騒を離れ、自然の中でのびのび子育てできる環境

- こども園や小中一貫校という手厚い教育環境
- 近所の人たちとの助け合いなどに加え、

子育てに適した住居の整備、少人数学校ならではの教育等一層の支援策を実施することで、



“子ども大人もより安心して暮せる井川に”

3 南アルプスの自然と井川の文化を守る活動の輪を広げます

ユネスコエコパークに指定された南アルプスの自然井川に継承されてきた文化など、多くの次世代に引き継ぐべきものがあります。これらを楽しみ、学べる機会や場所として、「ミュージアム」を整備、学んだことを活かし、環境保全活動や文化活動を実践する機会を創出することで、



“井川のファンや活動の担い手を増やします”

井川を持続可能な地域へ

井川地区は、南アルプスユネスコエコパークに指定された豊かな自然や継承されてきた文化など、様々な魅力を有しています。これらは、何もせず自然に生み出されているわけではなく、文化や農作物、木材などはもちろん、南アルプスの自然も人の手が入ることで、保全され、魅力が生み出されています。

この先の未来においても、これらの魅力を引き継いでいくためには、井川地区の住民や事業者だけではできません。井川の魅力や価値を共有できる井川地区内・外のみならず共に魅力を引き継ぎ、発展させていくことが必要です。

このビジョンに興味を持った、共感したあなたの「井川に住みたい・働きたい・関わりたい・遊びたい」すべてを行政・地域・事業者一丸となって応援します。絶景の地 井川でお待ちしています。

主な新規事業予定箇所

- 井川独自の食や絶景を活かした観光や産業の推進
- 南アルプスミュージアムの設置
- 子育て世帯が移住しやすい住居の確保・生活面の機能集約
- 農地の集約



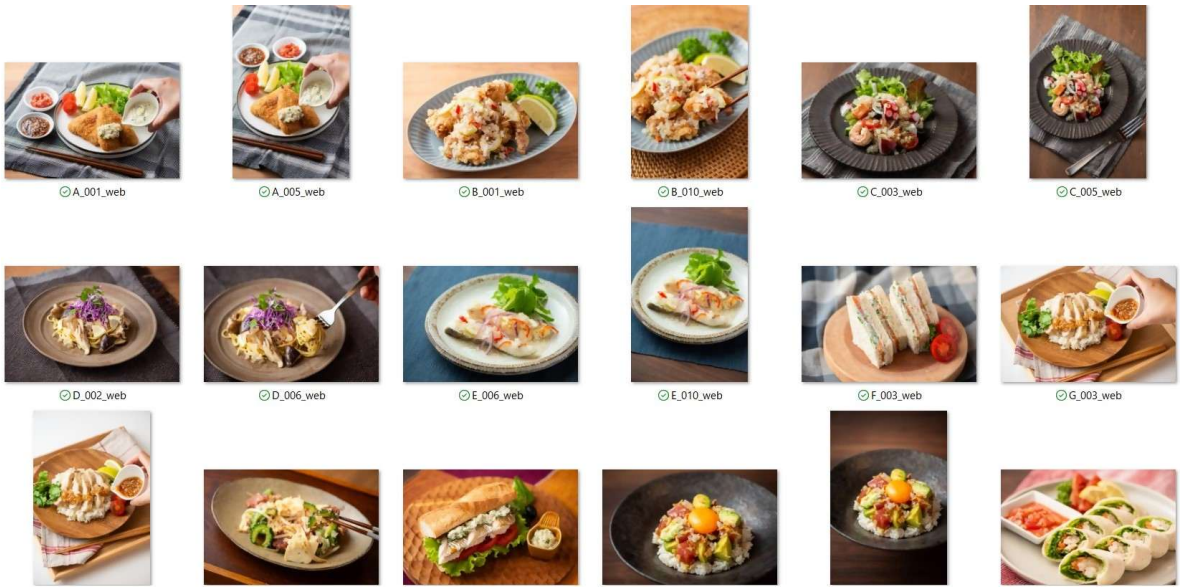
井川地域の新時代ビジョン イメージ

井川にある資源を保全・活用し、社会の大きな力と「共創」することで、新しい井川を創造していきます



8-4 オクシズの地域資源を生かした食の魅力向上

地域活性化企業人(ABCクッキングスタジオ)による地域資源食材を生かしたメニュー開発や料理教室の実施、「食」のPR戦略による加工販売所の収益増を図る。



料理教室 **親子で**

レッスンメニュー
 さつまいも餡もちもちどらやき
オクシズで採れたさつまいもで作った餡を、白玉粉入りのもちもち生地で作ります。仕上げにわくわくデコレーション！
 ※アレルゲンも持ち帰ります。
 ※どらやきは4-5歳児も作りとりえます。
 ※4歳～小学6年生までのお子さまと保護者でなければ参加不可です。
 ※お子さまと一緒にお楽しみください。

おたのしみ企画
 さつまいも
 つかみ取り
さつまいもを蒸かして自分で作ったさつまいもを焼く予定です！
 お子さまと一緒にお楽しみください。

10/26(土) 10:00~11:30
 山村交流センター わらびこ
 薬区大原1834 **親子ペア 3,000円**
先着6組

お申し込み・問い合わせ
 きよさわりの駅 TEL.054-295-3783



株式会社ABCクッキングスタジオと2024年5月、連携協定を締結し、地域活性化企業人1名を市に派遣。食に関するノウハウや若い世代への情報発信力を活用し、オクシズの「食」の魅力向上に大きく寄与している。

8-5-1 オクシズ地域の買い物支援

《オクシズ地域の買い物の状況》

買い物は地域で暮らしていく上で重要な要素のひとつだが、少子高齢化や設備の老朽化等に伴う、地域内商店や移動販売車の廃業が進み、自動車等の移動手段を持たない高齢者等を中心に、買い物の利用が困難な状況が生じている。

このような状況を受け、買い物支援に繋がる施策の検討や民間事業者への働きかけを実施。意欲ある事業者による取組により、誰でも買い物ができるような環境を整えている。

《買い物に関する取組》

【民間事業者】

- ・ マックスバリュ東海株式会社による移動スーパー（移動販売車）展開
- ・ 日本郵便 × 楽天 × タカラ・エムシーによるネットスーパー「おたがいマーケット」の実証実験

【行政】

- ・ 買い物の場「オクシズかいもの広場」の開催
- ・ 移動販売車から先の買い物支援の補助（自治会等による共助型買い物支援の補助）

8-5-2 移動スーパー(移動販売車)の展開

【実施主体】 マックスバリュ東海株式会社 2022年12月から運行開始

【実施内容】 旧安倍6ヶ村(井川地区、梅ヶ島地区、玉川地区、大河内地区、清沢地区、大川地区)及び賤機北地区、松野地区の各地区へ週1回運行中。

1運行で、集落等の拠点となるポイントを10~15か所で展開。
 次回配送時の商品注文受付等も実施。

【市の関わり】 事業者と買い物に課題を持つ地域との調整、運行コースや展開場所の選定について協力。

【利用状況】 毎週の運行を楽しみにしている、直接自分の目で見て買い物できるのがうれしい等の意見。
 高齢者の利用が多く、買い物を通して高齢者見守りに繋がるという側面も。



8-5-3 ネットスーパー「おたがいマーケット」(実証実験)

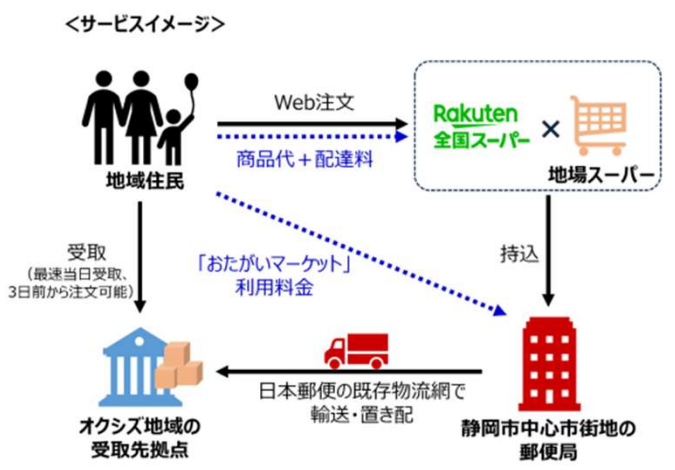
【実施主体】 日本郵便 × 楽天マーケット × タカラ・エムシー 2024(R6)年度実施

【実施内容】 日本郵便が持つ資源(郵便物の配送システム)を活用することで、これまで対象エリア外だった
オクシズ地域において、ネットスーパーの利用域を拡大。

清沢、日向、大河内等の5郵便局を配送拠点に設定。朝注文すれば当日の受取りも可能。

【市の関わり】 買い物に関する課題や現状の説明、エリア選定、配送拠点場所検討等にオブザーバーとして
協力。

【利用状況】 地域内に配送拠点があるので、地域内で働いている方や、子育て中の母親世代等、市街地
まで移動するのが大変な方が気軽に利用可能。



8-5-5 移動販売車から先の買い物支援

【実施主体】 中山間地振興課 2023年度から実施

【実施内容】 自治会等の協力を得て、買い物の利用が困難な方への共助型買い物支援(乗り合い買い物、買い物代行)に対し、運行にかかる経費等を支払う。

【実施団体】 玉川学区自治会連合会、大川地区自治会連合会

2025年度実績 22回、延べ54人が利用

【詳細内容】 対象地域は旧安倍6ヶ村(井川地区、梅ヶ島地区、玉川地区、大河内地区、清沢地区、大川地区)自治会・NPO等の団体が計画的に実施する買い物支援が前提。

移動スーパー(移動販売車)の展開地等までの移動手段として利用されている。



8-6 地域住民による地域の魅力発信「玉川新聞」

【実施主体】 玉川地区住民有志 15名 2025年4月 5年ぶりの復刊

【内容】 「玉川新聞」の企画・編集・発行 季刊(年4回発行予定)／各3,000部

地域の情報を地域内住民に伝えるだけでなく、地域の魅力を外に向けて発信し、交流人口を増やし、移住につなげたいという地域の想いを込めている。

【市の関わり】 市関係施設等への配架協力・夏号から中山間地振興課にて後援



8-8 オクシズで一流のおもてなし 一日一組限定・一棟貸宿「B&B ITADAKI」

【実施主体】 鈴木 龍士郎(りゅうしろう)さん・鈴木 薫子(かおるこ)さん

【内容】 鈴木さん夫妻は、2023年にカナダから葵区赤沢に移住。2024年に同地区で古民家を改修し、一日一組限定の一棟貸宿「B&B ITADAKI」を開業。 オクシズ・奥藁科の美しい自然はもちろん、海外での料理人経験のある龍士郎さんが腕をふるう創作料理やおもてなしの質が高く評価され、2026年1月にミシュランガイドの公式ウェブサイトに掲載された。

【市の関わり】 「中山間地域空き家情報バンク」での情報提供、「中山間地域移住者用住宅改修補助金」及び「オクシズ元気ビジネス事業補助金」での開業支援(このほか観光庁補助事業も活用)



「B&B ITADAKI」外観※



テラスからの絶景※



提供される朝食※



客室※



オクシズ公式SNSでの発信

※©B&B ITADAKI

8-9 オクシズの新しい産業を創出 ～梅ヶ島ワイン産地化推進事業～

【概要】 オクシズの共通課題である少子高齢化や人口減少等への対応として、これまでの延長線上ではない新たな発想のもと、地域資源を最大限活用し、地域の魅力向上と活性化を図る施策に取り組む必要がある。近年の日本ワイン人気や、ブドウの品質が地域の個性として評価され、オクシズの魅力向上に有効であることからワインの産地化を目指す。

梅ヶ島地区は、標高400～1000m付近の集落が点在し、昼夜の寒暖差が大きく、水はけのよい斜面地が多いなど、ブドウ栽培に適した条件を有している。また、歴史ある梅ヶ島温泉郷等の観光施設、アマゴやワサビなどの地域資源に恵まれており、これらと連携した新たなガストロノミーの地として、ワインを軸とした新産業の展開や雇用の創出を目指す。

【取組内容】 栽培・醸造可能性の根拠となるデータ調査、ブドウの試験栽培圃場の整備

(ブドウ栽培及びワインの醸造の事業化に向けて、放棄茶園の土壌調査による栽培適地の選定、ブドウ圃場への転換整備、地域資源と連携したマーケティングの可能性調査、閉校施設等での醸造施設整備・運営手法等の検討) 【2026年度予算額:4,000万円】



学校施設(体育館)を活用した醸造施設※



ワイン用ブドウ圃場※



樽熟成庫※

※画像は全てイメージ

9 中山間地域における施設

9-1 中山間地域における施設の基本認識

現状認識

- 中山間地域には、市営温泉施設やレクリエーション施設(リバウエル井川(スキー場)、清水森林公園、井川オートキャンプ場、コンヤの里テニスコート、魚魚の里(釣り堀))があり、年間約39万人が来訪している。
- しかし、これらの施設では老朽化や人手不足により、現在の利用者ニーズに合った新たな魅力の創出などが出来ていない。早急に施設整備や運営の手法を見直す必要がある。
- 中山間地域の施設は、都市部と山間部の地域格差を是正することや地域の活性、賑わいを創出することなどを目的に、これまでインフラ整備を積極的に行ってきた。しかし、ハード事業中心の地域振興は、一時的には観光客の増加や地域雇用の拡大などの効果があったが、人口減少や高齢化の進行を食い止めることは出来ていない。

現状認識を踏まえた今後の取組み

- 自然豊かな地方への関心や、グリーンツーリズムなど、ニーズの高まりなどを捉えた取組が必要である。
- (今後の方向性)
- ・ 将来展望を明確に描き、施設の再整備(統廃合を含む)を行う。
 - ・ 民間活力の導入
 - ・ 魅力ある資源が十分に生かされるよう、地域の周遊や貴重な体験ができる仕組みを盛り込んでいく。

9-2-1 市営温泉施設

市営温泉施設は観光資源の核及び地域振興の拠点として活用されてきた。利用者はピークの2005年頃の半分程度に減少しており、コロナ禍で更に落ち込んだが、2022年からは若干回復してきている。

設備の老朽化による故障が増加しており、その都度修繕で対応している。黄金の湯は2023年度にリニューアルしたが、他の施設も安定的な運営のため、計画的に設備更新を行う必要がある。

市営温泉施設の利用者数 (人)

(2025年度は2月末時点)

施設名	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
南アルプス赤石温泉 白樺荘(2009年設置)	12,605	8,944	9,009	10,346	11,359	12,230	10,574
日本庭園露天風呂 口坂本温泉(1977年設置)	14,580	12,564	12,185	14,388	16,600	17,065	15,552
藁科路 湯ノ島温泉(1994年設置)	15,326	11,457	11,720	12,522	12,914	13,863	13,898
梅ヶ島新田温泉 黄金の湯(1998年設置)	40,457	32,609	33,761	38,141	29,363	38,829	32,262
清水西里温泉 やませみの湯(1999年設置)	30,912	24,140	23,660	26,476	18,536	26,199	20,548

9-2-2 市営温泉施設

南アルプス赤石温泉 ❶

白樺荘

単純硫黄温泉(内湯・露天風呂・多目的風呂)

入浴料 大人600円 小人200円(税込)

- 利用時間 4月~11月 10:00~18:00
12月~3月 10:00~17:00
- 休場日 毎週火曜日(祝日の場合は翌平日)
※8月と11月は無休
- 食堂・売店 山・川の幸をいっぱい取り揃えた食事、地元の特産物を販売。
- 休館室 約100名収容 ● 駐車場 約100台



効能
きり傷・慢性皮膚病・慢性婦人病・腰痛・神経痛・筋肉痛・五十肩
運動麻痺・関節のこわばり・打身・掻き・慢性消化器病・痔疾・冷え性
病後回復期・疲労回復・健康増進



宿泊可
※要予約
宿泊料金 中学生以上 4,400円 小学生 2,050円
食事料金 夕食 2,500円 朝食 1,100円
上記QRコードより、インターネット予約可。
● アクセス・新東名新静岡ICから車で約150分・JR静岡駅から車で約180分
Tel 054-260-2021 静岡市東区田代1110-5

梅ヶ島新田温泉 ❷

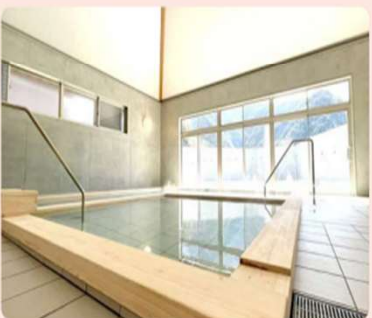
黄金の湯

ナトリウム炭酸水素塩温泉(一般風呂・ぬる湯・露天風呂)

入浴料 大人700円 小人300円(税込)

- 利用時間 4月~11月 9:30~17:30(17:00礼止)
12月~3月 9:30~16:30(16:00礼止)
- 休場日 毎週月曜日(祝日の場合は翌平日)
年末年始(12月28日~1月1日)
- 食堂・売店 隣接の食事処「黄金の里」では、自然の恵みいっぱいの地元の食事や土産を販売。
- 休館室 約200名収容 ● 駐車場 約150台

効能
きり傷・やけど・慢性皮膚病・神経痛・筋肉痛・関節痛・五十肩
運動麻痺・関節のこわばり・打身・掻き・慢性消化器病・痔疾・冷え性
病後回復期・疲労回復・健康増進



● アクセス・新東名新静岡ICから車で約50分
・JR静岡駅から車で約80分
・JR静岡駅から路線バス「安治橋・梅ヶ島温泉行き」、
「新田温泉黄金の湯」下車(所要時間約100分)。
Tel 054-269-2615 静岡市東区梅ヶ島5342-3

日本庭園風露天風呂 ❸

口坂本温泉浴場

ナトリウム炭酸水素塩温泉(内湯・露天風呂)

入浴料 大人300円 小人100円(税込)

- 利用時間 9:30~16:30(16:00礼止)
- 休場日 毎週水曜日(祝日の場合は翌平日)
年末年始(12月29日~1月2日)
- 売店 カップラーメン等の販売あり。
※持込み可。
- 休館室 約70名収容 ● 駐車場 約50台

効能
きり傷・やけど・慢性皮膚病・神経痛・筋肉痛・関節痛・五十肩
運動麻痺・関節のこわばり・打身・掻き・慢性消化器病・痔疾・冷え性
病後回復期・疲労回復・健康増進



● アクセス・新東名新静岡ICから車で約50分
・JR静岡駅から車で約60分
Tel 054-297-2155 静岡市東区口坂本652

薬科路 ❹

湯ノ島温泉浴場

ナトリウム炭酸水素塩温泉(内湯)

入浴料 大人600円 小人300円(税込)

- 利用時間 9:30~16:30(16:00礼止)
- 休場日 毎週水曜日(祝日の場合は翌平日)
年末年始(12月29日~1月2日)
- 食堂・売店 隣接の「玄園茶屋」で、手作り蕎麦、おでん。
また土産品、漬物などを販売。
- 休館室 約120名収容 ● 駐車場 約40台

効能
きり傷・やけど・慢性皮膚病・神経痛・筋肉痛・関節痛・五十肩
運動麻痺・関節のこわばり・打身・掻き・慢性消化器病・痔疾・冷え性
病後回復期・疲労回復・健康増進



● アクセス・新東名静岡スマートICから車で約40分
・JR静岡駅から車で約60分
・JR静岡駅から路線バス「薬科路」、「谷津ターミナル」下車、
谷津から湯ノ島温泉までマダモバス(事前予約制)が運行。
問合せは、しずてつジャストライン(054-277-0822)へ。
Tel 054-291-2177 静岡市東区湯ノ島304-3

清水西里温泉 ❺

やませみの湯

ナトリウム・カルシウム塩化物温泉(一般風呂・露天風呂)

入浴料 大人700円 小人300円(税込)

- 利用時間 9:30~18:00(平日)
9:30~19:30(土日・祝日)
- 休場日 毎週月曜日(祝日の場合は翌平日)
年末年始(12月29日~1月2日)
- 食堂・売店 メニュー豊富な食堂と地元特産品販売。
食事処「たけのこ」は山菜料理が豊富。
- 休館室 約150名収容 ● 駐車場 約100台



効能
きり傷・やけど・慢性皮膚病・慢性婦人病・神経痛・筋肉痛・五十肩
運動麻痺・関節のこわばり・打身・掻き・慢性消化器病・痔疾・冷え性
病後回復期・疲労回復・健康増進



有料個室 上記QRコードより、有料個室がインターネット予約可。
● アクセス・新東名新静岡ICから車で約30分・JR清水駅から車で約40分
・JR清水駅から、JR清水駅前から「自由車庫」下車、マダモバスに
乗り換え(自由車庫→大平系統)「西里温泉」下車、マダモバス運行
については要確認。(054-396-3000 日祝年末年始は運休)
Tel 054-343-1126 静岡市清水区西里1449



9-3 レクリエーション施設

レクリエーション施設は地域の特色を生かした地域振興の拠点として活用されてきた。時代と共に余暇の過ごし方が変化してきている中、利用者が徐々に減少しており、コロナ禍で更に落ち込んだ施設はあるものの、2023年以降若干の回復傾向が見られる。

今後は、効率的な資産活用の観点から公民連携による運営など時代のニーズにあった施設運営をしていく必要がある。

レクリエーション施設の利用者数 (人)

(2025年度は2月末時点)

施設名	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
リバウエル井川 (スキー場)	12,349	13,372	12,230	12,079	11,027	11,755	9,982
清水森林公園 黒川キャンプ場	9,103	5,368	5,096	5,783	7,563	7,984	6,705
井川オートキャンプ場	1,191	2,059	1,604	1,403	1,297	1,178	1,088
コンヤの里テニスコート	2,179	1,032	1,222	1,065	1,690	1,367	1,134
魚魚の里(ととのさと) (アマゴの釣り池)	3,801	4,283	4,132	3,858	4,798	4,756	3,993

9-4 民間活力導入の検討 ～今後の方向性～

「リバウエル井川」は、冬場のスキー場としての活用だけでなく、季節を通じた様々な利活用について運営組合と検討している。来訪者の増加や地域経済の活性化を目指し、民間事業者へのサウンディングを実施している。

井川ならではの地形や気候を活かした在来そばの作付けや、夏場に井川湖が特にきれいに見える絶景を活かしたキャンプなど、多くの方が井川を訪れる目的地となるように、今までにない発想で創意工夫し新しい利活用方法を進めていく。



在来そばの栽培



在来そばの収穫作業



在来そばを味わう



大自然の中でのBBQ



リバウエル井川から井川湖を望む

9-5 清水森林公園の再整備

清水森林公園は、森林や清流・山里の佇まいを活かし、多くの利用者に自然とのふれあいと交流の場を提供してきたが、開園から35年が経過し、木製遊具やボードウォーク等の施設の老朽化が進んでおり、地域からは再整備を望む声がある。また、両河内地区では中部横断道のスマートインターチェンジの整備が予定されており、県内外からの集客が見込める。さらに、5月に開業予定の「オクシズパーク」等と地域全体で誘客促進を図ることで、地域の活性化につなげていく。

【再整備のイメージ】



キャンプサイト (36年経過)

美味の家 (物販所) (33年経過)

やませみの湯 (27年経過)

再整備にむけて

これまで清水森林公園 やすらぎの森は、両河内の自然体験と交流を支えてきました。いま、次の世代につなぐ「整え直し」の時期です。

これから、両河内スマートIC・オクシズパークなど地域の動きが大きくなります。森林公園もその流れに合わせ、令和8年度から段階的に準備・事業化を進めます。みなさんの声を聞きながら、進め方を一緒に考えさせてください。

★ 静岡市が目指す森林公園(学び場) 正解のない遊びの中で、子どもたちが考え、挑戦し、学びを育てていく場



新ビジョン
教育と学び場

強化
地域風土の形成

リニューアル
レクリエーション・心の癒し場

清水森林公園再整備体系図(案)



自然と出会う 自分で考え遊ぶ 大人は見守る

子どもの主体性を育む公園づくり
自分で考え、判断し、行動する力を育む

「やっていいこと」を増やす公園づくり
木登り、焚き火、泥遊び、工作、秘密基地づくりなど、見守りや工夫を行うことで、一般的な都市公園では制限されがちな遊びを体験できます。

プレーリーダー(大人)の存在
プレーリーダー(大人)が常に遊びを見守ります。必要に応じてアドバイスやサポートは行いますが、子どもの考えや行動を尊重し、過度な指示は行いません。



オクシズ公式HP

※このイメージだけを考えるのではなく、清水森林公園に必要なものなど、みなさまのお知恵や思いを今後お聞きしていきます!

(画像の一部は生成AIを使用しました。)

10 鳥獣被害対策

10-1 基本認識 鳥獣被害対策

現状認識

- 人口減少や時代の変革とともに農林業者が減少したことで、休耕地や耕作放棄地の増加や、山林の荒廃を招いている。里山での人々の活動が減ったことで、ニホンジカやイノシシなど農業に被害を及ぼす野生鳥獣が増えた。
- 人が生活する場所と野生鳥獣の行動範囲が接近、接触するようになり、遭遇が頻発している。
→ 近年、ツキノワグマの目撃情報が激増しており、市民生活の安心・安全に影響が出ている。
- 農地等の防除や野生鳥獣の捕獲を担う人材が、高齢化等により減少、不足している。

対策の方向性

鳥獣被害対策の基本原則に沿って、対応していく。

- 対策を地域全体の課題と捉え、鳥獣の田畑への侵入を(1)「しっかり防除」して、
周りの(2)「潜み場所を解消」し、それでも防除できなければ(3)「捕獲する」(この順番が重要)

【取組内容】

(1)防護柵の設置 (2)緩衝地帯の整備

(3-1)有害鳥獣の捕獲

(3-2)捕獲のための調査(行動範囲や生息密度等の調査)

(3-3)人の日常生活圏へのクマ出没に備えた「静岡県緊急銃猟マニュアル」の作成(2025年11月)

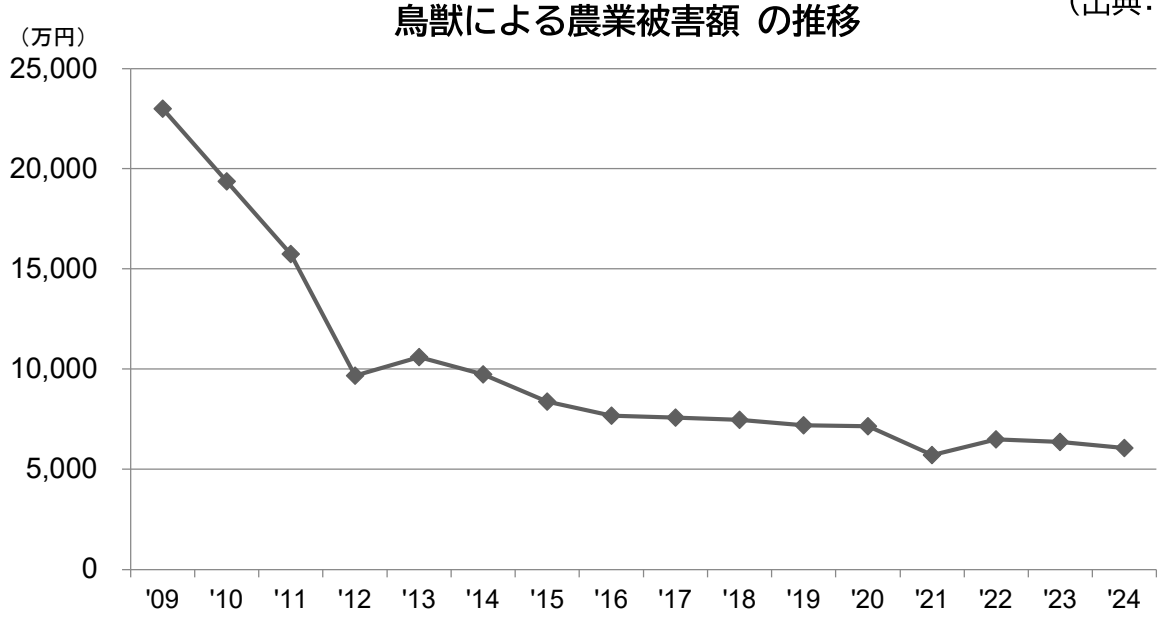
このほか、各地域の被害対策協議会への支援(講習・研修会の開催、狩猟免許取得等)も実施

10-2 鳥獣による市内の農業被害の状況

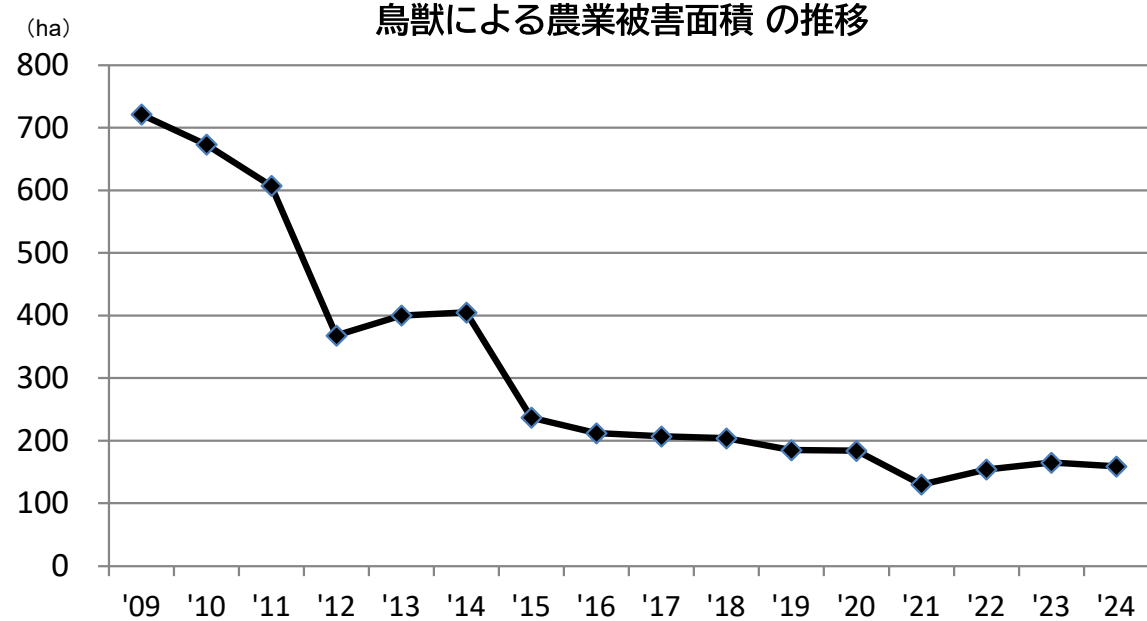
鳥獣による農業被害が顕著となったため、2009年より鳥獣対策を強化し、3年間で被害が大幅に減少した。その後は微減となり、現在は下げ止まりの状況にある。

(出典:静岡市中山間地振興課)

被害額(万円)	
2009年	22,996
2010年	19,360
2011年	15,739
2012年	9,663
2013年	10,598
2014年	9,726
2015年	8,381
2016年	7,666
2017年	7,574
2018年	7,469
2019年	7,195
2020年	7,143
2021年	5,706
2022年	6,484
2023年	6,358
2024年	6,057



被害面積(ha)	
2009年	721
2010年	673
2011年	607
2012年	368
2013年	400
2014年	405
2015年	237
2016年	212
2017年	207
2018年	204
2019年	185
2020年	184
2021年	130
2022年	154
2023年	165
2024年	159



10-3 被害を及ぼす鳥獣

○イノシシ

近年、豚熱の影響により生息数が減少したと思われ、一時的に被害が減少したものの、再び個体は増加傾向に転じている。

○ニホンザル

広い行動圏を持つ大きな群れも存在しており、サル群の行動圏調査等を踏まえた捕獲等も必要になる。

○ニホンジカ

被害区域は有度山地区等を除き、市内全域に広がっている。最近では、市街地にも出没しており、その生息区域が拡大していると推測される。

○ハクビシン

ハクビシンによる被害は年間を通して市内全域で発生している。捕獲数も右肩上がりに増加しており、生息数の増加が推測される。

○ニホンカモシカ

特別天然記念物に指定されているニホンカモシカの被害区域は、有度山地区等を除き市内全域に広がっている。生息数の増加とカモシカ特有の生態(縄張り)により生息分区域が拡大し、市街地への出没が頻発している。



10-4 鳥獣による被害の分析

人口が減少し、時代の変革とともに農林業など農山村の産業や生活が激変してきたことにより…

原因1: 高齢化、過疎化により山林や農地に人の立入りが減少し、里山利用の低下や管理が行き届かない耕作放棄地などが拡大したため、野生動物が人の生活圏近くで潜む場所を獲得し、田畑に出没することが容易となった。

原因2: 収穫されなくなった「栗」や「柿」の木などが放置果樹として多く存在し、野生動物にとって「エサ場」が増えた。

原因3: 生息環境の好転を獲得した野生動物は、個体数を増やすことができ、増えた個体がさらにエサ場を探すようになった。



結果: 人が生活する場所と、野生動物の行動範囲が接近したり、接触するようになった。

10-5 鳥獣による被害の課題

- ・人口減少や高齢化等により、個人では被害対策が困難になってきている。
- ・単独の鳥獣種のみではなく、複数の鳥獣種による被害が増加してきており、対策の複合化が必要になっている。
- ・捕獲の中心を担う猟友会会員の高齢化、後継者不足等により捕獲圧の低下が想定される。
- ・しかし、「捕獲」だけに頼った被害対策では、十分な被害対策の効果は得られない。



対策: 対策の重要性を地域で共有し、

まずは、鳥獣のほ場への侵入を防ぎ、鳥獣を近づけない環境にすることが必要。

そのうえで、必要な場合に猟友会等に有害鳥獣捕獲を依頼する。(この順番が重要)

10-6 鳥獣被害に対する3つの基本対策

鳥獣被害対策の基本は3つ

「しっかり防除」して、「潜み場所を解消」し、そのうえで「捕獲する」

(1)防護柵の設置 (2)緩衝地帯の整備 (3)有害鳥獣の捕獲の3つを進める

これらの対策に加えて

○鳥獣種による被害状況の分析をし、対策の手法を現地で集落診断を行い、農家やJAと話し合いながら被害対策を進めている。

- ・市内24地域の有害鳥獣被害対策協議会において、各地域の実状にあった対策を実施している。
- ・被害対策を「捕獲」だけに頼らず、**エサ場**とならない(エサ場を作らない)よう「**自らの農地は自ら守る**」、「**地域の農地はみんなで守る**」ことの勉強会を開催している。
- ・農家自らが狩猟免許を取得し、減少傾向にある猟友会と連携して捕獲に取り組んでいる。

10-7 鳥獣被害対策の実施方法

(1)防護柵の設置（防除事業）

農林業者が、ほ場に侵入しようとする鳥獣を防除するために防護柵を設置する。

市は、その際の費用を助成する。

(2)緩衝地帯の整備（環境整備事業）

農林業者が、ほ場に隣接する雑草や雑木林を刈り払い、鳥獣の潜む場所をなくしたいと

要望があった際に、市は委託あるいは国の交付金で緩衝地帯を整備する。

(3)有害鳥獣の捕獲（有害鳥獣捕獲事業）

農林業者から、農作物や田畑に害を及ぼす鳥獣の捕獲依頼があった際に、市は捕獲の

許可を出し、猟師が捕獲した鳥獣に報償金を支払って捕獲を推進する。

(4)その他（調査事業）

効率的かつ効果的な有害鳥獣の捕獲を行えるよう、市は鳥獣の行動域や生息密度など

を調査する。

10-8 鳥獣被害に対する対策（防除事業、環境整備事業、有害鳥獣捕獲事業）

(1)防除事業(静岡市野生鳥獣被害防除事業補助金 2026年度予算額 3,251万円)

「電気柵」や「ワイヤーメッシュ」などでほ場を囲み、鳥獣の侵入を防除する。

ア 個別型＝農林業者が個人で田畑を防除

イ 団体型＝農林業者が複数人で田畑を防除

ウ 地域一体型モデル事業＝特殊な地理的条件などの状況から、田畑と周辺集落が一体となった防除対策が必要であったり、あるいは今まで解決が困難であったところでの先進的、試験的な手法を使った防除

(2)環境整備事業(緩衝地帯整備事業 2026年度予算額 400万円)

耕作する田畑と山際に植生する雑草や雑木林を刈り取り、見通しを良くすることで、鳥獣の潜む場所をなくしていく。特に、地域一体型モデル事業を実施したところや、わさび田周辺には効果的。

(3)有害鳥獣捕獲事業(有害鳥獣捕獲報償金 2026年度予算額 6,100万円)

農協や農家などが申請し、有害鳥獣の捕獲を許可をする。

銃を使用した「巻き狩り」や「忍び猟」と罠(くくり罠、箱罠)で実施されているが、90%以上が罠(くくり罠、箱罠)で捕獲されている。

10-9 鳥獣被害に対する対策(調査事業)

○ニホンザルGPS調査事業(2026年度予算額 480万円)

ニホンザルは群れによって個体数や加害レベルが異なる特性を持つため、行動圏把握調査のために大人メスザルにGPS発信器を装着し群れの行動を把握する。

行動圏把握から出没する箇所をマークし、地元猟友会、自治会、地権者と入念な打ち合わせを行い、大型囲い罠を設置し、防除が困難な地域を加害する群れを捕獲する。

	捕獲頭数	大型囲い罠設置箇所
2022年度	16頭	葵区大原、葵区長妻田、葵区坂本、清水区小河内
2023年度	24頭	葵区大原、葵区長妻田、葵区坂本、清水区小河内
2024年度	39頭	葵区大原、葵区桂山、葵区坂本、清水区小河内
2025年度	21頭	葵区大間、葵区桂山、葵区日向、葵区井川

(出典:静岡市中山間地振興課)

○カモシカ保護管理対策事業(2026年度予算額 3,698万円)

- ・防護柵6,400m: 3,031万円(国庫補助金 約2,021万円)
- ・被害実態調査、生息密度調査: 367万円
- ・捕獲報償金: 300万円

1955年特別天然記念物に指定され、「静岡市カモシカ管理計画」に基づき事業を実施している。

11 太陽光発電

11-1 太陽光発電の基本的認識

- 2050年カーボンニュートラルの実現に向け、徹底した省エネルギーの推進によりエネルギー消費量を削減しながら、化石燃料由来の電力を再生可能エネルギー由来の電力に転換していく必要がある。
- このうち、太陽光発電は、太陽の光エネルギーを太陽電池により直接電気に変換する発電方法であり、資源を枯渇せず繰り返し自然の力を利用する、環境にやさしい再生可能エネルギーである。
- 特に静岡市は、全国的にみてもトップクラスの日射量を誇っているため、太陽光発電の導入ポテンシャルが高く設備導入の適地となっている。

【再エネ特措法による静岡市の太陽光発電設備の導入件数、導入容量】(2025年3月末時点)

	導入件数(件)	導入容量(kW)
	30,599	221,463
(うち 10kW以上)	(3,280)	(99,054)
全国シェア	0.7%	0.3%
静岡県シェア	15.2%	8.4%

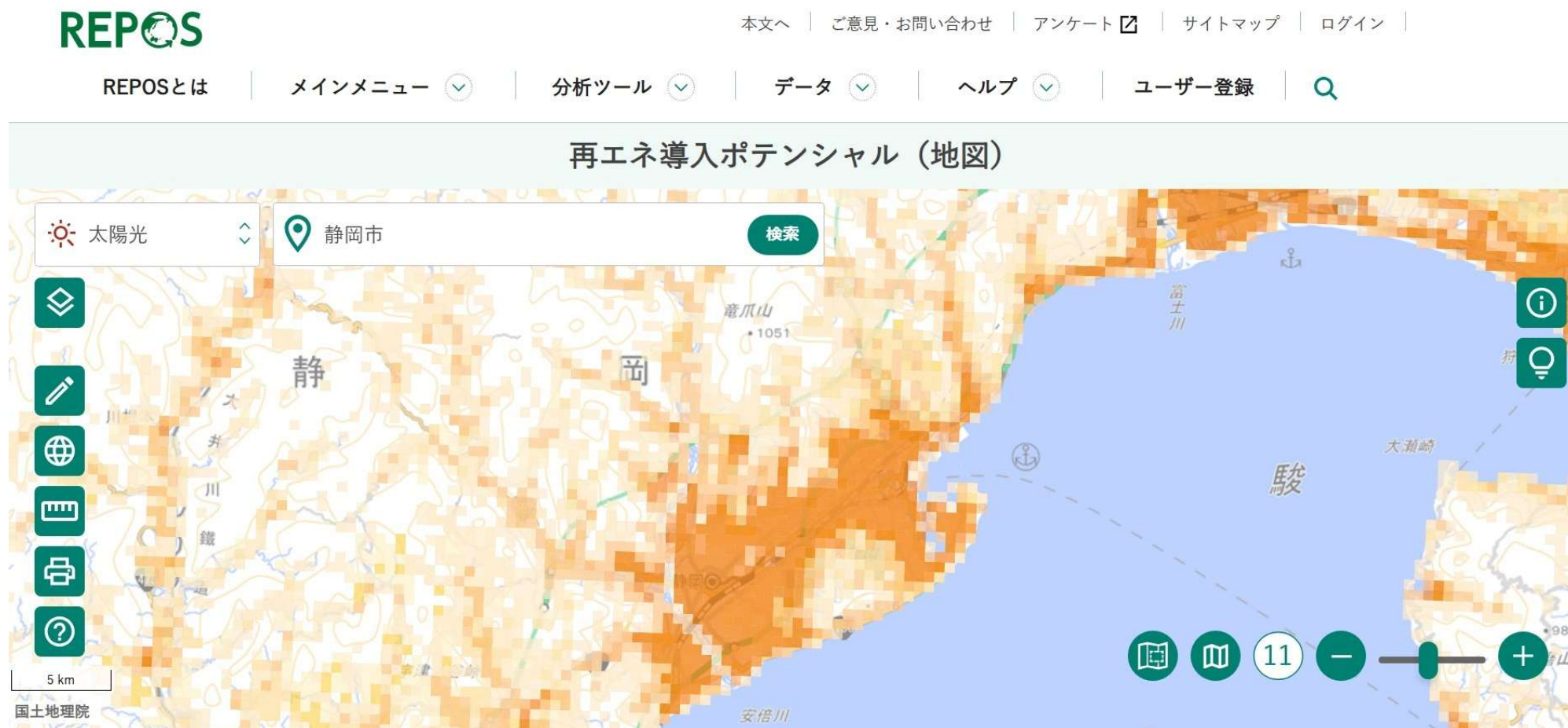
出典:資源エネルギー庁「再エネ特措法 情報公開ウェブサイト」

- 一方で、太陽光発電の導入にあたっては、地上設置型の設備において、森林伐採・土砂流出や濁水の発生・景観への影響・反射光による生活環境への影響、さらには、廃棄も含めた適切な維持管理が実施されないなどの問題が全国各地で顕在化しており、静岡市でも同様の課題が発生している。
- また、森林伐採を伴う太陽光発電の導入は、森林によるCO₂吸収量がなくなってしまうので、設備導入に伴うCO₂削減量と差し引きすると、その削減効果が低くなってしまふ。

⇒ このため、太陽光発電の設備導入にあっては、地域住民の理解はもとより、適切に環境配慮が講じられるとともに、静岡市の豊かな自然環境と調和した事業となり、将来にわたり適正に維持管理されるように誘導していく必要がある。

11-2 静岡市における再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについて

- 2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、再生可能エネルギーの普及拡大が欠かせない。
- 環境省の「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)」によると、事業収支を考慮しない場合の静岡市の導入ポテンシャルは、太陽光発電が**2,789,000kW**、風力発電が**148,000kW**、中小水力発電が**48,000kW**となっていて、太陽光発電が最もポテンシャルが高い。

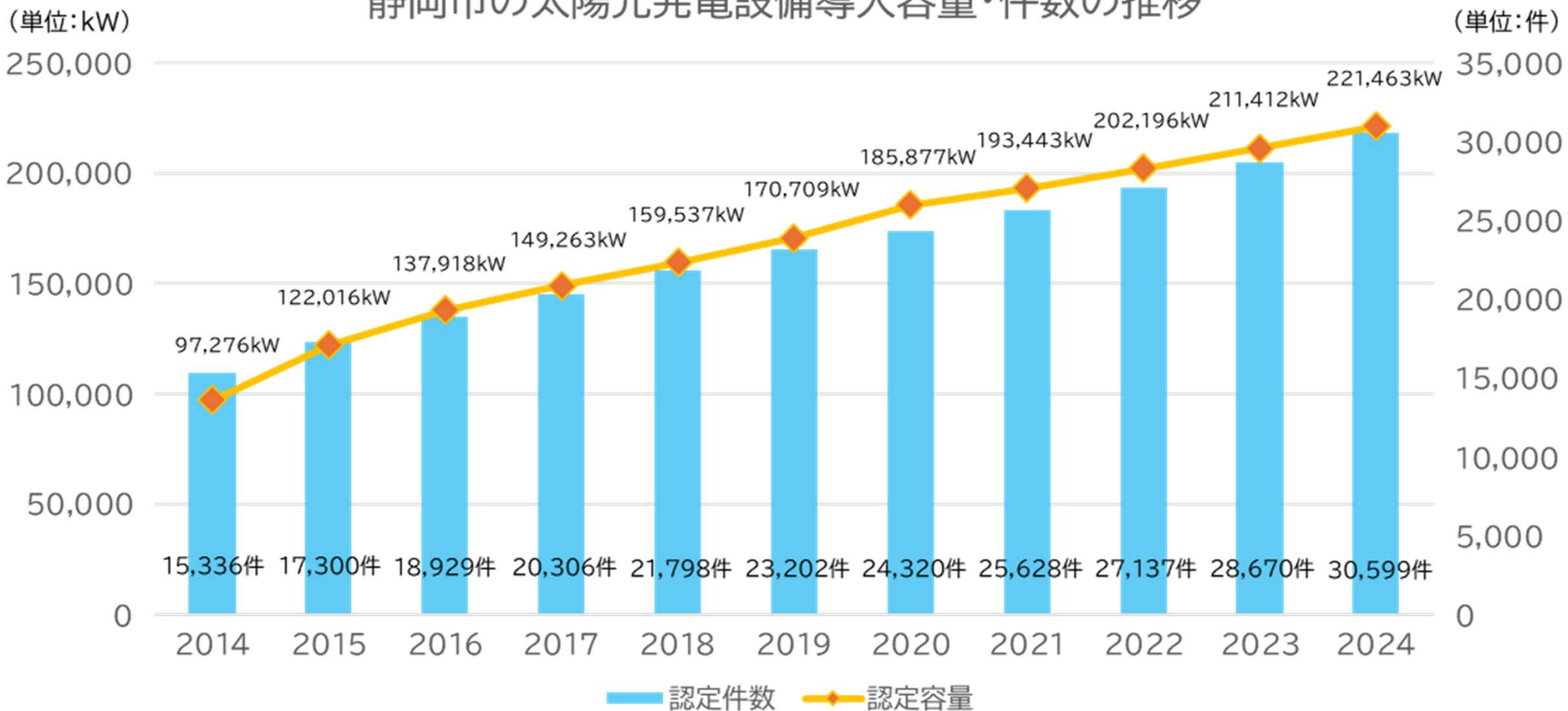


出典:再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】(環境省)
(https://repos.env.go.jp/web/main/pote_map/sunlight)

11-3 静岡市の太陽光発電設備の導入状況について

- 再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法(以下「再エネ特措法」)による固定価格買取制度の創設に伴い、静岡市内における太陽光発電設備の導入が年々拡大している。
- 2014年からの10年で太陽光発電設備の導入容量及び件数もほぼ倍増となっている。

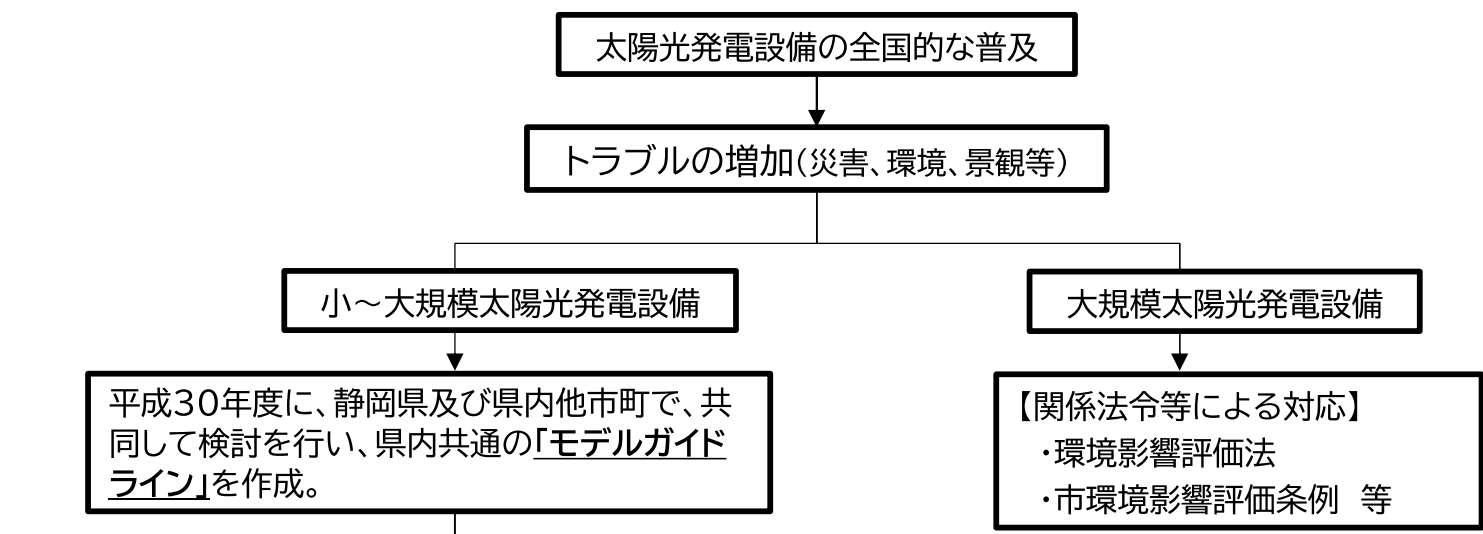
静岡市の太陽光発電設備導入容量・件数の推移



資源エネルギー庁「再エネ特措法 情報公表用ウェブサイト」より

11-4 静岡市太陽光発電設備適正導入ガイドライン策定の背景・目的

- ・太陽光発電の導入が急速に進む中、景観、環境、防災等の観点から、事業者と地域住民との間でトラブルが発生する事例が全国的に散見されるようになった。静岡市においても不適切な管理の発電設備に対し、地域住民が不安や懸念を抱いていた。
- ・静岡市は、市内において太陽光発電設備を設置しようとする者(以下、事業者)が、本市や地域住民の理解を得ながら、太陽光発電設備を適正に設置・管理することにより、地域との調和が図られた太陽光発電事業が適切に実施されることを目的とした「静岡市太陽光発電設備適正導入ガイドライン」を策定し、2020年4月から運用している。
- ・本ガイドラインにおいて、計画・立案段階から撤去・処分までの手続や遵守すべき法令事項等を明示し、事業者に必要な取組を求めている。



静岡市は令和2年度から、**太陽光発電の普及**を進めつつ、**適正な導入**を図る観点から、「モデルガイドライン」を基に、静岡市の特性等を考慮した**太陽光発電設備適正導入ガイドライン**※の運用を開始。

【静岡市環境影響評価条例における「太陽光発電所」の規模要件】

対象事業	規模要件		
	①都市計画区域内 (③以外) 人が居住し、経済活動が行われる「都市」の区域	②都市計画区域外 (③以外) 比較的多くの自然環境を有する区域	③特定区域内 豊かで貴重な自然環境を有する地域
発電所の建設 (太陽光発電所)	敷地面積50ha以上 又は 森林伐採面積20ha以上	敷地面積25ha以上 又は 森林伐採面積10ha以上	敷地面積 5ha以上

「静岡市環境影響評価条例の対象事業及び規模要件一覧」抜粋

※ガイドラインの位置付け
経済産業省資源エネルギー庁が策定した「事業計画策定ガイドライン(太陽光発電)」の内容を補完し、本市の地域の特性に合わせ、策定するもの

(参考)太陽光発電をめぐる地域とのトラブル事例(全国)

濁水

斜面に設置した場合、適切な排水対策が講じられていない施設では、降雨の度に、斜面下の隣接地や河川等へ濁水・土砂が流れ込む被害が発生することがある。

反射光

太陽光発電施設に特有の環境影響として、太陽光パネルの反射光による影響がある。

景観

豊かな自然や歴史的・文化的背景の下に形成された景観を持つ地域において太陽光発電施設が設置される場合、景観に影響を及ぼす例がある。

- アレイの高さが人の身長より大幅に高く、地方公共団体の景観計画の中で言及されている、山岳を一望するパノラマ景観の眺望を阻害している事例

- 観光地へのアクセス道路からの景観に影響を及ぼしている事例



(参考)太陽光発電をめぐる地域とのトラブル事例(全国)

鉄道や高速道路など重要な施設の近くに設置する場合は、慎重な検討が必要

平成30年7月の西日本豪雨の際、神戸市須磨区の山陽新幹線近くの斜面上部に設置された太陽光発電施設が崩落し、安全確認のため、新幹線が一時運行を見合わせる事態が発生。

平成30年12月に制定された「神戸市太陽光発電施設の適正な設置及び維持管理に関する条例」では、鉄道近傍(鉄道用地の敷地境界から50m以内)、道路近傍(高速自動車国道、一般国道等の道路用地の敷地境界から20m以内)で事業を行う場合、許可申請が必要とされている。



過去の被災事例等も参考に

太陽光発電施設の設置を検討する際、災害リスクの高い場所をできる限り避け、地域の状況に応じた適切な設計・施工をするに当たっては、過去の被災事例等が参考になる。

事業区域内で土砂災害が起きた事例や水害により施設が影響を受けた事例等も参考に。

- 法面の崩壊が発生し、法面保護工が崩れて流出した事例



- 傾斜地の崩壊が発生したため、法肩部分の架台が流出した事例



- 台風時の水害により施設が水没した事例



出典：「太陽光発電の環境配慮ガイドライン」環境省（2020年3月）

11-5 静岡市太陽光発電設備適正導入ガイドラインの内容

(1) 策定の目的

市内において太陽光発電設備を設置しようとする者が、本市や地域住民の理解を得ながら、太陽光発電設備を適正に設置・管理することにより、地域との調和が図られた太陽光発電事業が適切に実施されることを目的とする。

(2) 適用時期

2020年4月1日から適用（原則として、同日以降に関係法令の許認可等の申請又は届出がある場合に適用）

(3) 対象事業

- ① **出力40kW以上**又は**敷地面積400㎡以上**の太陽光発電施設（※建築物へ設置するものを除く）
- ② 近接地（10m以内）に他の太陽光発電事業があり、他事業との敷地面積の総和が400㎡以上となる太陽光発電施設



(4) エリア設定（立地を避けるべきエリア、慎重な検討が必要なエリアの設定）

⇒ 地域における立地特性を公表、周知することで、**適切な場所への立地を促す**

① 立地を避けるべきエリア

太陽光発電設備等の設置が原則認められない場所又はその設置が明らかにふさわしくない場所
例) 指定等文化財区域、自然公園区域(国立公園内、県立自然公園第1種特別地域内)、廃棄物最終処分場、道路区域等、南アルプスユネスコエコパーク登録地域(核心地域、緩衝地域) 等

② 慎重な検討が必要なエリア

太陽光発電設備等の設置の際に手続きを要するなど、景観、環境、防災等に特に配慮が必要な場所
例) 埋蔵文化財包蔵地、自然公園区域(県立自然公園第2種、第3種特別地域内、普通地域内)、地域森林計画対象民有林、南アルプスユネスコエコパーク登録地域(移行地域)、風致地区、砂防指定地、地すべり防止区域 等

・「南アルプスユネスコエコパーク登録地域」や、「清水港・みなと色彩計画対象区域」など、本市の特徴的な地域を公表
・複数の近接する太陽光発電施設の乱立等に対応するため、「慎重な検討が必要なエリア」に「累積的な環境影響が想定される区域」を規定

11-5 静岡市太陽光発電設備適正導入ガイドラインの内容

(5) 事前協議（行政機関との協議、地域住民との調整）

⇒事業者との事前協議や調整により、**法的トラブルや地域住民とのトラブルを未然に防ぐ**

- ①事業概要書の提出 事業者は、計画している事業内容を記載した「事業概要書」を提出すること。市は関係各課で情報共有し、関係法令の漏れがないか確認を行う。
- ②地域住民等との調整 事業者は、地域住民や関係者に対し丁寧に説明し、理解を得た上で事業を進めること。

(6) 事業の各段階における届出

⇒事業者からの届出書の提出により、**関係機関等との迅速な情報共有を図る**
（事業概要書、事業内容変更・中止届、運転開始届、事業終了届、撤去完了届）

(7) 土地開発の設計

⇒関係法令及び条例の遵守に加え、防災・安全面、環境、景観へ配慮した設計により、**適切な土地開発を促す**

- ①防災・安全面への配慮 盛土・切土面の保護、がけ崩れ・土砂流出対策、湧き水対策、雨水・排水対策 等
- ②環境への配慮 生活用水等への配慮、動植物の保護
- ③景観への配慮 景観計画への適合及び尊重、稜線の保全、目隠し等の措置、太陽電池モジュール及び架台の色彩 等
- ④処分への配慮 パネルの選定に当たり、リサイクルのしやすさを考慮に入れた選定

(8) 発電設備の設計

⇒電気事業法に基づく技術基準適合義務を遵守する等の安全等に配慮した設計、日本産業規格(JIS規格)や民間が作成した設計ガイドラインといった**基準等に基づいた設計による実施を事業者へ求める**

(9) 適切な管理

⇒施工中における地域住民・周辺環境への配慮、維持管理、非常時の対処、設備の撤去・処分など、**適切な管理を事業者へ求める**
（保安規程に基づく点検や結果の記録・保管、非常時の連絡体制の構築、撤去及び処分に必要な積立金額を想定した事業計画の策定 等）

11-6 関係法令の手続状況の確認

太陽光発電設備の設置に関しては、森林、農地、景観、環境保全、災害防止、文化財等に関する法令等に基づく様々な規制等があり、事業者は設備の設置にあたって、該当する法令を遵守する必要がある。

本ガイドラインにおいて、事業者は「事業実施前」、「運転開始時」、「事業終了時」等のそれぞれの段階で本市に届出を提出することとしており、計画・立案段階から関係各課と事業についての情報共有を図っている。また、事業者に対しては、関係法令に基づく確認や手続きの徹底と、適正な発電設備の設置及び維持・管理を求めている。

ガイドライン事業概要書のチェックリスト

No	法令等の名称	チェック欄			
1	文化財保護法	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
	静岡県文化財保護条例	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
	静岡市文化財保護条例	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
2	自然公園法	<input type="checkbox"/> 1種	<input type="checkbox"/> 2種	<input type="checkbox"/> 3種	<input type="checkbox"/> 非該当
3	静岡県立自然公園条例	<input type="checkbox"/> 1種	<input type="checkbox"/> 2種	<input type="checkbox"/> 3種	<input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 非該当
4	静岡県環境影響評価条例	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
5	静岡県環境影響評価条例	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
6	静岡県自然環境保全条例	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
7	土壌汚染対策法	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
8	廃棄物処理法	<input type="checkbox"/> 届出	<input type="checkbox"/> 許可	<input type="checkbox"/> 非該当	
9	清水港・みなと色彩計画	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
10	工場用地法	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
<hr/>					
25	砂防法	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
26	地すべり等防止法	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
27	急傾斜地法	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
28	道路法	<input type="checkbox"/> 承認	<input type="checkbox"/> 許可	<input type="checkbox"/> 非該当	
29	河川法	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
30	静岡市法定外公共物管理条例	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
31	特定都市河川浸水被害対策法	<input type="checkbox"/> 許可(特定都市河川流域内) <input type="checkbox"/> 許可不要(同流域内) <input type="checkbox"/> 非該当			
32	静岡市火災予防条例	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
33	静岡県盛土規制条例	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
34	宅地造成及び特定盛土等規制法	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
35	静岡県水循環保全条例	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> 非該当		
-	南アルプスユネスコエコパーク	<input type="checkbox"/> 核心地域	<input type="checkbox"/> 緩衝地域	<input type="checkbox"/> 移行地域	<input type="checkbox"/> 非該当



主な関係法令（抜粋）

法令	概要
森林法	都道府県知事が定めた地域森林計画の対象民有林内で開発行為を行う場合、 林地開発許可 (面積が0.5haを超える林地開発)又は 伐採及び伐採後の造林届出書 (面積が0.5ha以下の小規模林地開発)の手続きが必要
農地法	農地に太陽光発電設備を設置するには 農地法の許可 が必要。市街化区域での届出転用や送電・配電施設用地は例外。優良農地の転用は原則不可
景観法	本市においては、市内全域を景観法第8条に基づく「静岡市景観計画」の区域に定めている。敷地面積1,000㎡超(重点地区は10㎡超)の自立型太陽光発電設備を新設・改築等する場合、 行為の30日前までに届出が必要

その他 ()

11-7 ガイドラインの運用と条例制定の必要性

- ・静岡市は、市内において太陽光発電設備を設置しようとする者(以下、事業者)が、本市や地域住民の理解を得ながら、太陽光発電設備を適正に設置・管理することにより、地域との調和が図られた太陽光発電事業が適切に実施されることを目的とした「静岡市太陽光発電設備適正導入ガイドライン」を策定し、2020年4月から運用している。本ガイドラインにおいて、計画・立案段階から撤去・処分までの
手続や遵守すべき法令事項等を明示し、事業者に適切な取組を求めている。
- ・ガイドラインにより事業者による個別法令の遵守や庁内関係各課の情報共有は、一定程度確保されるが、防災や環境面において高いリスクがある区域への導入抑制が法的に担保できるわけではなく、遵守しなかった場合に強制力を持った必要な措置(命令、公表等)を講じることができない。また、設置後の維持管理や設備の廃棄が適正に行われているのか確認ができない。



高リスク区域への導入抑制や設置後の適正な維持管理に向けた事業者への指導が実効性をもって行うことができるよう、静岡市において新たに太陽光発電設備の適正な導入と維持管理について規定した条例を制定する必要がある。

〔なお、建築物の屋根等に設置する太陽光発電設備については、防災面や環境面において大きな影響を与えるものではないことから、規制強化の対象事業から除くこととする。〕

11-8 (仮称)静岡市太陽光発電施設の適正な設置及び維持管理に関する条例の検討状況

○検討部会の設置及び開催状況

静岡市環境審議会に、有識者委員7名で構成される「静岡市太陽光発電施設の適正な設置及び維持管理に関する条例検討部会」を設置し、3回の検討部会(令和7年11月、12月、令和8年3月)開催し、条例制定に関する検討を行った。

○条例の目的

太陽光発電施設の適正な設置、維持管理、廃棄等の手続について必要な事項を定めることにより、防災・環境保全・景観等に配慮がなされ、地域との調和が図られた太陽光発電事業が適切に実施されることを目的とする。

○条例の骨子案

- ・出力10kW以上の太陽光発電施設を対象とする(ただし、建築物に設置する物等を除く)。
- ・「設置規制区域」を設定し、区域内を「許可制」、区域外を「届出制」とする。
(保安林、地域森林計画対象民有林、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域、砂防指定地、鳥獣保護区(市街化区域を除く)等)
- ・廃棄物とならないよう再使用(リユース)することを優先し、再使用できない場合は最終処分量を削減する観点から再資源化(リサイクル)の実施に努めることとする。
- ・条例遵守の実効性を担保するための罰則について規定する。
- ・既存施設についても、将来にわたり安全かつ適正に維持管理や廃止後の処分がなされ、地域との調和が図られた太陽光発電事業が適切に実施されるよう、必要な手続きを定める。

○スケジュール

2026年6月 市議会定例会へ上程(予定)

(参考) 太陽光発電に係る法的規制について

太陽光発電を行うために必要な工事をするためには、宅地造成や林地開発など、各法に基づく「許可」が必要である。この「許可」には、次の2つの種類がある。

①元々、道路や河川などの“公共財”は、一般公衆の利用に供されるべきものであり、特定私人に独占的な使用を認めるべきではない。

(例:道路法に基づく道路の占用許可、河川法に基づく河川の占用許可など)

→この場合の「許可」は、特別に許すこと。

誰に許可を出すかについては、行政に広い裁量(判断の余地)が認められる。

②本来、私有地をどのように使うかは、その私有地の所有者の自由である。

(例:宅地造成及び特定盛土等規制法に基づく宅地造成の許可、森林法に基づく林地開発の許可など)

→この場合の「許可」は、本来の自由を回復すること。

行政の裁量(行政の判断の余地)は狭く、許可の要件を満たす場合には許可を出さなければならない。

(参照条文)

・道路法に基づく道路の占用許可(法32条)

「道路に次の各号のいずれかに掲げる工作物、物件又は施設を設け、継続して道路を使用しようとする場合においては、道路管理者の許可を受けなければならない。」

・河川法に基づく河川の占用許可(法24条)

「河川区域内の土地(河川管理者以外の者がその権原に基づき管理する土地を除く。以下次条において同じ。)を占用しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない。」

・宅地造成及び特定盛土等規制法に基づく宅地造成の許可(法12条)

「宅地造成等工事規制区域内において行われる宅地造成等に関する工事については、工事主は、当該工事に着手する前に、主務省令で定めるところにより、都道府県知事の許可を受けなければならない。」

・森林法に基づく林地開発の許可(法10条の2)

「地域森林計画の対象となっている民有林(略)において開発行為(略)をしようとする者は、農林水産省令で定める手続に従い、都道府県知事の許可を受けなければならない。」