

6. 行政視察報告書

令和8年4月2日

四日市市議会
議長 村山 繁生 様

都市・環境常任委員会
委員長 石川 善己

都市・環境常任委員会行政視察報告

都市・環境常任委員会が行政視察を行いましたので、その結果を次のとおり報告いたします。

記

1. 視察日時 令和8年1月20日（火）～1月22日（木）
2. 視察都市 広島市、岡山市、呉市
3. 参加者 荒木美幸 石川善己 荻須智之 小田あけみ
 平野貴之 水谷一未 村上 暁
 (随行) 辻隆
4. 調査事項 別紙のとおり

(広島市)

- 1 市勢 市制施行 明治 22 年 4 月 1 日
人 口 1,173,406 人 (令和 8 年 1 月 1 日現在)
面 積 906.69 平方キロメートル

- 2 財政 令和 7 年度一般会計当初予算 7228 億 5133 万円
令和 7 年度特別会計当初予算 4136 億 6959 万円
令和 7 年度企業会計当初予算 1404 億 9810 万円
合 計 1 兆 2770 億 1904 万円

- 3 議会 条例定数 54 人
常任委員会 (総務、消防上下水道、こども文教、経済観光環境、厚生、建設)

4 視察目的

都市・環境常任委員会では、近年の気候変動等に伴う大雨の発生頻度の増加などに対応するため、市民が安心して暮らすことができる雨水対策のあり方について継続的に調査を行っている。

広島市では、都市機能が集積する JR 広島駅周辺地域において、局所的な豪雨による浸水被害リスクに対応するため、新たなプロ野球本拠地である新球場 (MAZDA Zoom-Zoom スタジアム広島) の建設と一体的に大規模な雨水貯留池を整備している。

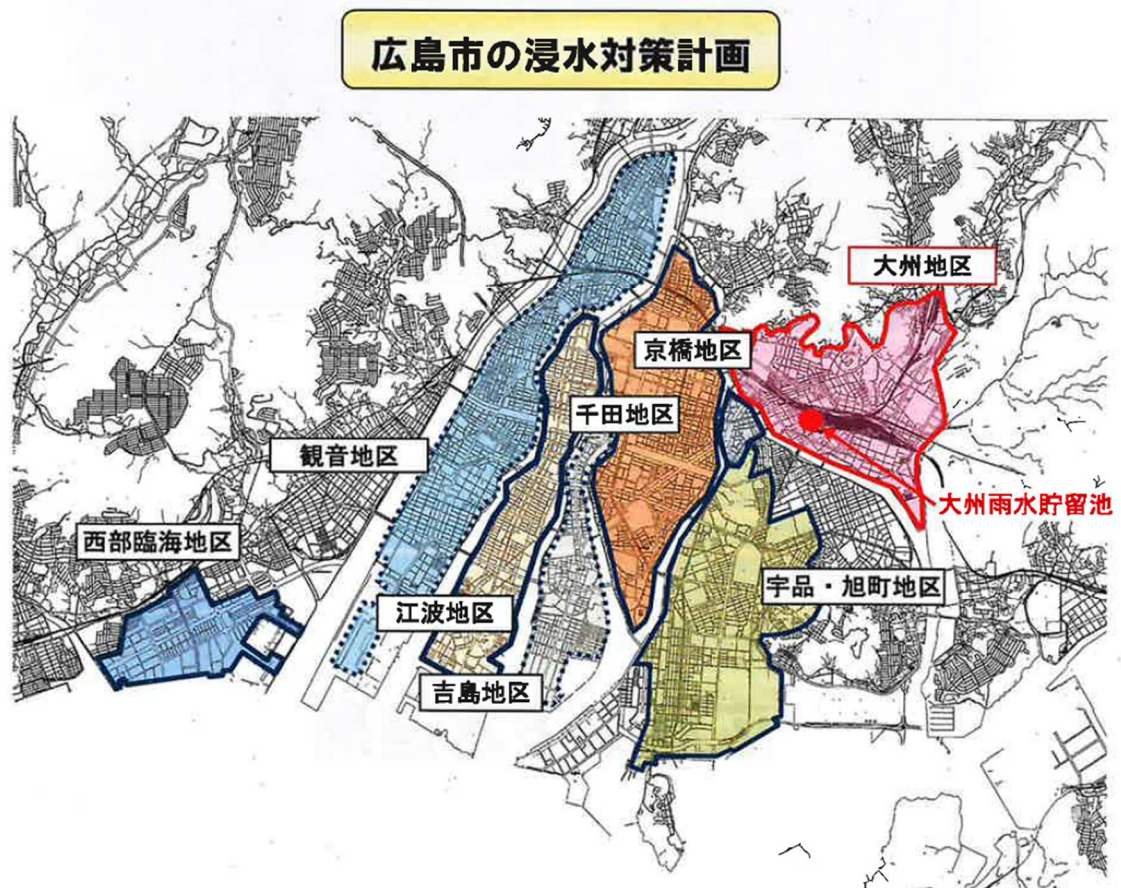
本視察は、当該地区の過去の浸水被害状況や施設整備に至った背景、新球場建設と一体となった整備計画の経緯を調査するとともに、球場地下という立地特性上配慮された構造や工法、その運用実績と治水効果などを学ぶことで、本市における今後の浸水対策および多目的施設と複合した雨水対策施設整備の参考とするため実施した。

5 大洲雨水貯留池の概要

(1) 広島市の特徴について

広島市は、市域の南北を貫く太田川河口部に形成されたデルタ地帯に都市域が集積しており、JR広島駅周辺を含む大州排水区では、近年の都市化の進展や局所的な豪雨の発生に伴う雨水流出量の増加などから、浸水氾濫の危険性が增大していた。

これに対応し、都市域における浸水に対する安全度を向上させるため、10年確率降雨を整備目標レベルに設定し、中心市街地を対象とした大規模な雨水対策施設の整備を実施してきた。



(2) 大洲雨水貯留池の概要

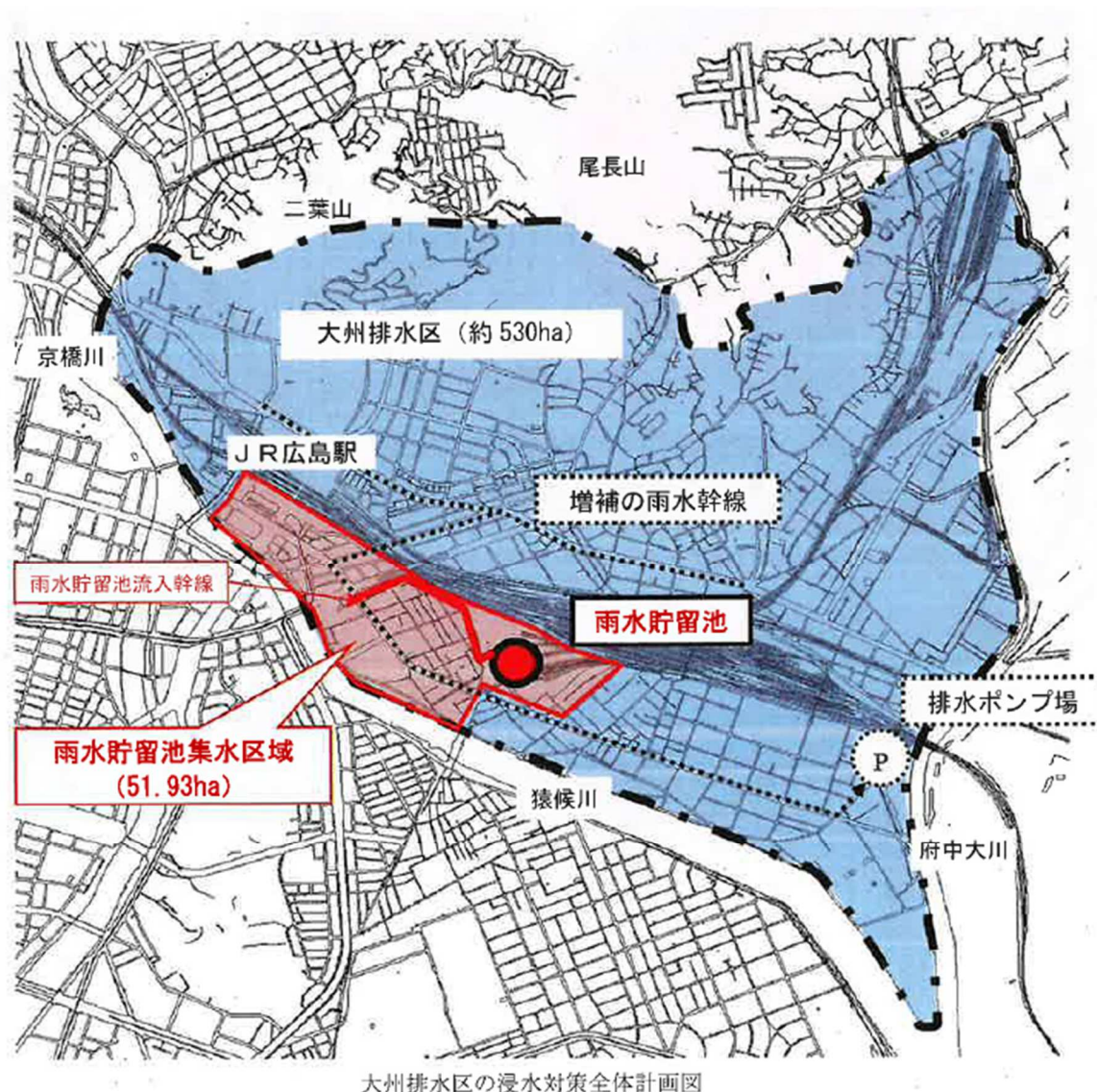
大洲雨水貯留池は、大洲排水区の中でも都市機能が集積する J R 広島駅周辺地域 (約 52 h a) を対象に、浸水対策事業として整備を行った。

また、雨水貯留池の設置場所は、広島東洋カープの新本拠地である M A Z D A Z o o m - Z o o m スタジアム広島 (以下「新球場」という。) のグラウンド下に設置されている。

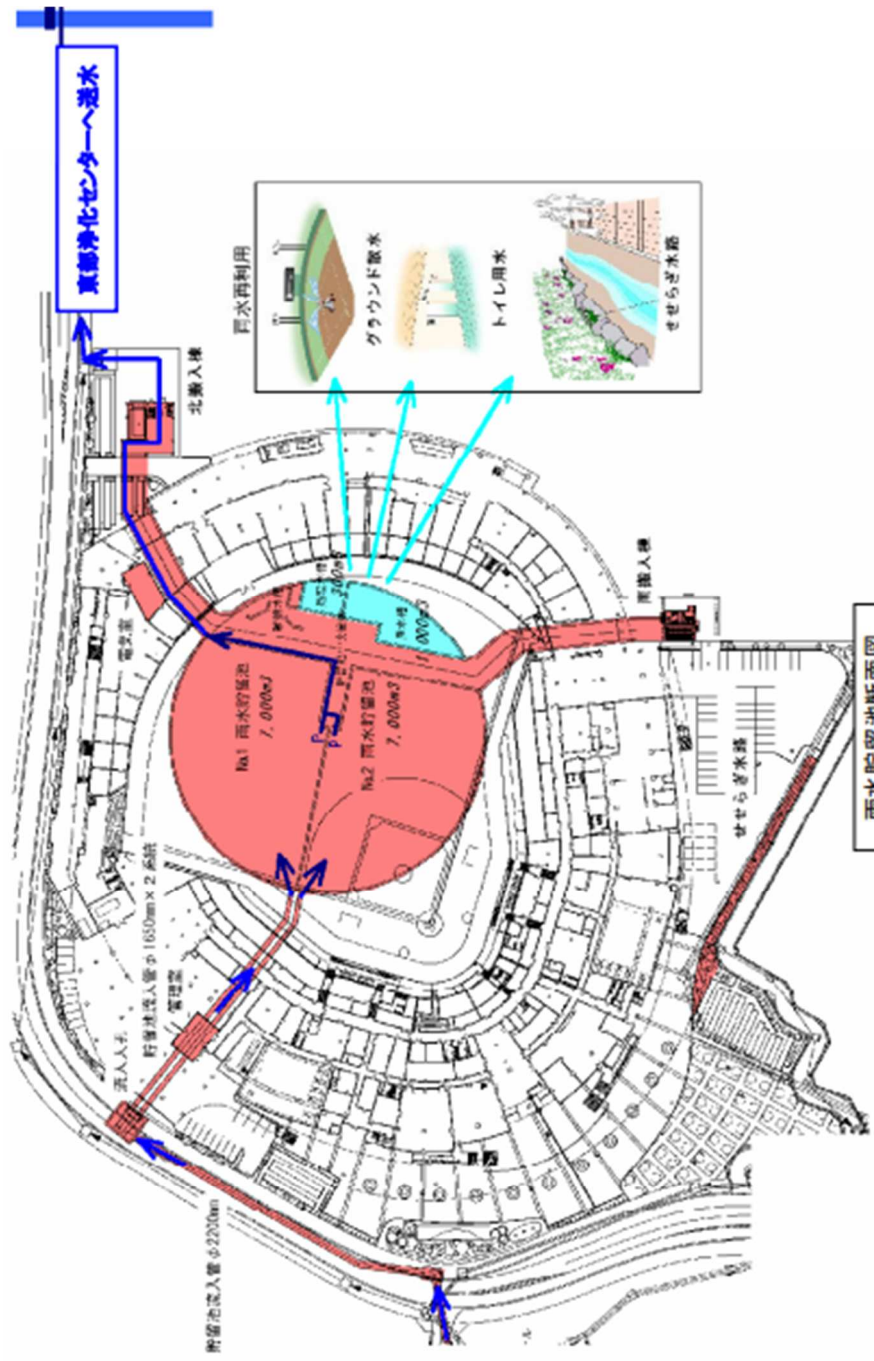
貯留量は 1 万 5 千立方メートルで、そのうち 1 千立方メートルは新球場のグラウンドへの散水やトイレ用水及び周辺のせせらぎ水路に再利用している。

降雨時に既設下水道管の能力を超えた雨水を雨水貯留池に一時的に溜めることで、既存能力 (20mm/h r) 約 2.5 倍となる 53mm/h r の降雨に対応できることとなる。

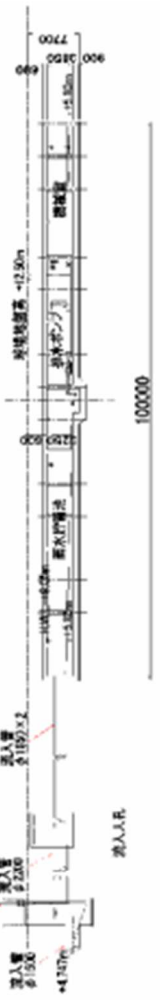
溜めた雨水は、晴天時に最寄りの大洲ポンプ場経由で県の東部浄化センターへ送水して処理した後、河川に放流する。





雨水貯留池配置平面図



雨水貯留池断面図



(3) 大洲雨水貯留池の施設概要

種 別	内 容	
名 称	大洲雨水貯留池	
場 所	南区南蟹屋二丁目3番	
敷 地 面 積	10,307.24 m ²	
排 水 面 積	51.93 ha	
貯 留 池	<ul style="list-style-type: none"> ・形状：外径 φ100.0 m×高さ 5.35 m (内径 98.6 m×内空高 3.85 m) ・土被り：球場グラウンド面から2.25 m ・水槽容量：浸水対策用貯留槽 7,000 m³×2槽=14,000 m³ (有効水深 3.25 m) 雨水再利用原水槽 1,000 m³、再利用処理済水槽 300 m³ ・構造形式：現場打ち同等型プレキャスト鉄筋コンクリート構造 ・掘削深さ：6.7 m (オープンカット工法) ・基礎形式：直接基礎+深層混合処理工法併用基礎 (φ1.2 m×5,293本、平均改良長 15 m) 	
管 廊	<ul style="list-style-type: none"> ・形状：幅 8.4 m×高さ 5.45 m (内空幅 6.7 m×内空高 3.85 m) ・管廊延長：北側 57.90 m、南側 59.00 m ・基礎形式：杭基礎 (既成杭φ700 mm×127本、杭長 25 m) 	
搬 入 棟	<p>[北搬入棟] RC構造 (地下1階、地上2階)、建築面積 243.51 m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎形式：杭基礎 (既成杭φ500~800 mm×15本、杭長 約40 m) ・車両搬入用エレベータ 1基 ・脱臭機械室 ・脱臭機械室 <p>[南搬入棟] RC構造 (地下1階、地上1階)、建築面積 74.56 m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎形式：杭基礎 (既成杭φ400,500 mm×6本、杭長 33 m) ・資機材搬入開口、階段室 	
せせらぎ水路	<ul style="list-style-type: none"> ・名称：雨音の小径 (あまおとのこみち) ・形状：幅 1.5 m~ 4.5 m×延長 73.2 m、水深 5~10 cm ・材質：自然石樹脂舗装 (サピ系砂利 蓄光石混合) 	
主 要 設 備	<ul style="list-style-type: none"> ・貯留池排水設備：排水ポンプ φ250 mm×9.8 m³/分×2台 ・脱臭設備：活性炭吸着塔 353 m³/分×1基、脱臭7γ 200 m³/分×1基 ・再利用設備：砂ろ過装置 0.5 m³/分×1基 処理水送水ポンプ φ65 mm×0.45 m³/分×2台 ・電気設備：自家発電機 75 KVA×1台 ・せせらぎ水路設備：砂ろ過装置 0.12 m³/分×1基 銅イオン発生装置 電気分解方式 7.14 m³/時×1基 流水循環ポンプ φ100 mm×1.3 m³/分×1台 	

(4) 大洲雨水貯留池の本体構造形式

大洲雨水貯留池本体の土木工事の建設工期は、平成 21 年春のプロ野球シーズン開幕に合わせた新球場オープン時期の関係から、建設規模に対しては極めて短期間となる約 1 年間の施工を要求された。

このため、大洲雨水貯留池の構造形式は、土木構造物ではめずらしい「現場打ち同等型プレキャスト鉄筋コンクリート構造」を採用し、工期短縮を図った。

これは、貯留池内部の主要部材（柱・梁）及び床版型枠にプレキャスト鉄筋コンクリート（工場で製作するコンクリートブロック）部材を活用し、それらを現地で組み立てるとともに、雨水貯留池外周部（底版・側壁・床版）を現場打ち鉄筋コンクリートで巻きたてて構造物を一体化する構造で、雨水貯留池の躯体連続性・水密性の確保を可能とした。

プレキャスト部材の使用により飛躍的な工期短縮効果を得ることができ、当初計画とおり、約 1 年間で本体工事を完成させた。



プレキャスト部材	数量
柱	192本
梁	414本
床版	806枚
合計	1,412ピース

プレキャスト部材数量



雨水貯留池本体工事状況(H19.9)

(5) 雨水再利用計画

新球場の雨水流出抑制として、雨水貯留池内に1,000 m²の水槽を設け、新球場の屋根及びグラウンドに降った雨を貯留する。

集めた雨水は、塩素消毒、ろ過処理した後に、新球場のグラウンドへの散水やトイレ用水及び周辺のせせらぎ水路（名称：雨音の小径）に再利用する。



雨水再利用設備
(砂ろ過装置)



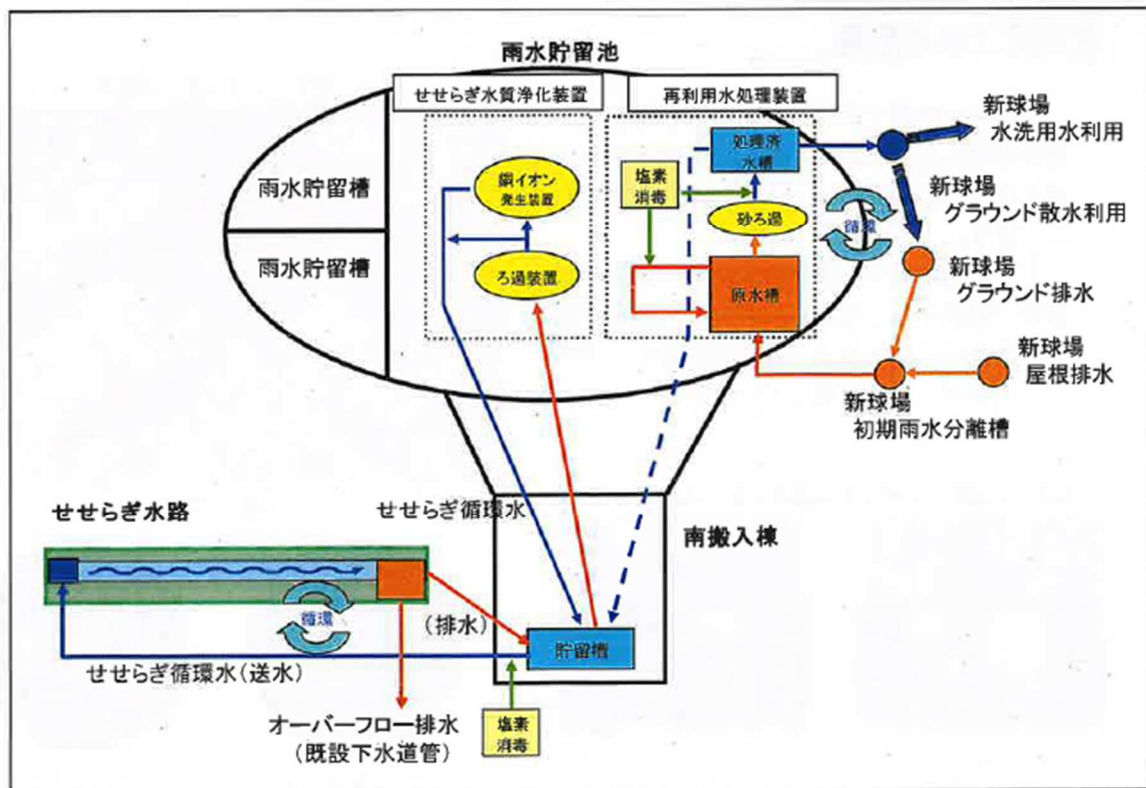
せせらぎ水路



夜間ライトアップ
の様子



雨水再利用模式図



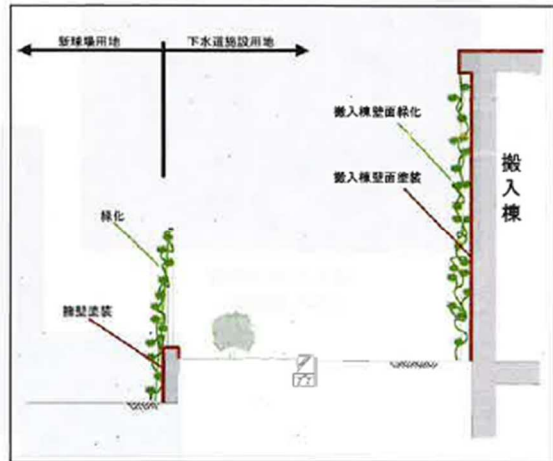
(6) 緑化計画

大洲雨水貯留池を維持管理するために、地下に通路（管廊）を配置し、新球場の外側の南北に維持管理車両を直接出入りさせるための搬入棟を設置している。

また、搬入棟は新球場の外側に配置されることから、新球場との一体的なデザイン性を踏まえ、搬入棟壁面及び外構のコンクリート擁壁については同色に塗装するとともに、壁面緑化を行い、景観に配慮した施設形状としている。



北搬入棟



壁面緑化イメージ

(7) 周辺下水道整備

降雨時に既設下水道幹線から雨水貯留池に雨水を流入させるため、新たに、雨水貯留池流入管（内径φ900mm～φ2200mm）を布設している。

また、新球場周辺道路整備に伴う既設下水道管の移設や、JR広島駅周辺から新球場周辺の道路内の下水道マンホール鉄蓋を、デザインマンホールに更新している。

降雨時に既設下水道幹線から雨水貯留池に雨水を流入させるため、新たに、雨水貯留池流入管（内径φ900mm～φ2200mm）を布設しています。

また、新球場周辺道路整備に伴う既設下水道管の移設や、JR広島駅周辺から新球場周辺の道路内の下水道マンホール鉄蓋を、デザインマンホールに更新しています。

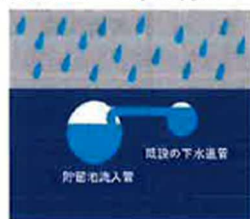


設置位置図

既設下水道管から雨水貯留池流入管への水の流れ



通常時、雨水は既設下水道管を流れます
(既設下水道管の能力20mm/hr)



大きな雨が降ると、既設下水道管の能力を超えた雨水が貯留池流入管に流入します



JR広島駅周辺地区
「折り鶴」



新球場周辺地区
「カープ坊や」

(8) 大洲雨水貯留池の建設経緯

平成17年 9月	JR貨物ヤード跡地に新球場建設が決定
平成17年11月	雨水貯留池詳細設計着手
平成18年11月	雨水貯留池本体築造工事着手
平成19年 3月	雨水貯留池管廊、流入管工事着手
平成19年11月	雨水貯留池本体、管廊、流入管工事完了 新球場建設工事着手
平成20年 1月	雨水貯留池搬入棟建築工事着手
平成20年 3月	雨水貯留池機械設備、電気設備工事着手
平成20年12月	雨水貯留池敷地整備、せせらぎ水路工事着手
平成21年 1月	雨水貯留池搬入棟建築工事完了
平成21年 3月	雨水貯留池機械設備、電気設備工事完了 雨水貯留池敷地整備、せせらぎ水路工事完了 新球場建設工事完了
平成21年 4月	雨水貯留池供用開始 新球場オープン

(9) 大洲雨水貯留池の建設事業費

●雨水貯留池土木工事費	約24億円（敷地整備・せせらぎ水路工事を含む）
●雨水貯留池搬入棟建築工事費	約 3億円
●雨水貯留池機械・電気設備工事費	約 6億円（エレベータ設置工事を含む）
●雨水貯留池流入幹線工事費	約 6億円
●雨水貯留池用地取得費	約 6億円
	[総事業費：約45億円]

6 委員からの質疑

- Q. 大洲雨水貯留池の運用開始後に明らかになった課題や、今後の展開等について確認したい。
- A. 課題については、貯留池内の脱臭装置について、また、雨水再利用時にグラウンドの砂の影響があることについて、どのように対応していくか検討していくことである。また、他施設との複合的な利用について等は、計画はない。
- Q. 大洲雨水貯留池建設にかかる国庫補助はどの程度か確認したい。
- A. 建設総事業費約45億円のうち、半額程度が国庫補助となる。
- Q. 汚水や下水からの有毒ガスの発生や、酸欠の発生が予想されるが、大洲雨水貯留池施設内に、それらに対するセンサー等を設置といった予防は行っているのか。

- A. 通常、大洲雨水貯留池は、無人として遠方で管理しているため閉鎖しているが、開放時に大気を検査する必要があるが、特設センサー等の設置は行っていない。
- Q. 施設の維持管理費の年額と、その内訳について確認したい。
- A. 維持管理費は年間約 800 万円である。内訳としては、主に電気水道光熱費である。また、せせらぎ水路や樹木の維持管理は委託しているため、委託費が発生している。その他、遠方で管理するため通信費が入っている。

6 委員会としての所感

広島市における大洲雨水貯留池の整備は、近年の局地的な豪雨等による浸水リスクが高まる中、都市機能が集積する駅周辺地域の安全を確保するための効果的な取り組みである。

本視察において印象に残った点は、大規模集客施設である新球場（MAZDA ZOOM-ZOOMスタジアム広島）の建設に合わせて、そのグラウンド下という広大な地下空間を雨水貯留池として有効活用している点である。限られた都市空間の中で、治水施設と多目的施設を一体的に整備する手法は、用地確保が困難な都市部における雨水対策のモデルケースとして高く評価できる。

また、新球場のオープンに合わせるという厳しい工期的制約の中で、土木構造物としては珍しい「現場打ち同等型プレキャスト鉄筋コンクリート構造」を採用し、約1年間という短期間で大規模な地下構造物を完成させたことは、都市部における大規模工事の周辺影響を最小限に抑えつつ迅速に整備を進める上で、非常に参考となる技術的知見であった。

さらに、貯留した雨水を単に排出するだけでなく、貯留量のうち1,000 m³分を新球場のグラウンドへの散水やトイレ用水、周辺の水路の循環水として再利用している点も特徴的である。防災機能の向上にとどまらず、水資源の有効活用による環境負荷の低減や、デザインマンホールの設置、壁面緑化による景観配慮など、地域に親しまれる持続可能なまちづくりの観点からも有意義な取り組みであると感じた。

令和7年中に発生した豪雨災害は、本市に大きな爪痕を残している。そのため、本市における雨水対策施設の整備・検討は急務である。今回の視察で得た多目的施設との複合的な地下空間の活用手法や、雨水再利用などの環境に配慮した取り組みの知見を大いに参考にし、市民が安心して暮らすことができる強靱なまちづくりに向けた議論を深めてまいりたい。

(岡山市)

- 1 市勢 市制施行 明治 22 年 6 月 1 日
人 口 709,588 人 (令和 7 年 12 月 1 日現在)
面 積 789.95 平方キロメートル

- 2 財政 令和 7 年度一般会計当初予算 4093 億 2300 万円
令和 7 年度特別会計当初予算 1955 億 9600 万円
令和 7 年度事業会計当初予算 791 億 2100 万円
合 計 6840 億 4000 万円

- 3 議会 条例定数 46 人
常任委員会 (総務、保健福祉・協働、スポーツ文化・産業、都市・環境、
子ども・文教)

4 視察目的

岡山市では、瀬戸内海の豊かな海を守るため、令和 3 年に「岡山市海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」を策定し、市内の用水路や河川から海へのごみ流出防止に重点を置いた対策を進めている。特に、全長 4,000km を超える農業用水路を有する同市では、街中のごみが用水路を経由して海へ流出する構造的な課題があることから、陸域での流出抑制を「海ごみ対策」と位置づけている。また、広大な流域のごみ分布を効率的に把握するため、AI (人工知能) とドローン等の画像解析技術を活用した「漂着ごみの実態把握の省力化」に取り組んでいる。

本市においても、伊勢湾に面する工業都市として、海岸清掃や海洋プラスチックごみ対策は重要な環境課題であり、海岸清掃活動など市民協働による取り組みが進められている。先進的なデジタル技術を活用した実態把握の省力化や、ナッジ理論を用いた啓発活動など、同市の取り組みを参考にし、本市における効果的な海洋プラスチックごみ対策の参考とするため、視察を実施することとした。

5 事業の概要

(10) 岡山市における海洋プラスチックごみ対策の経過

岡山市海洋プラスチックごみ対策アクションプランと「5つの門」岡山市は、市内に全長4,000kmを超える農業用水路があり、街中のごみが用水路を経由して海へ流出する構造的な課題を抱えている。これに対し、令和3年度(2021年度)に「岡山市海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」を策定し、ごみの流出経路を5つの段階で食い止める「5つの門」と位置づけた対策を展開している。

■ 経過

2021(令和3)	「岡山市海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」の策定 特徴：・海ごみ回収を地域で実践している方たちとのワークショップを通じて基本方針や施策を決定	予算額： 0千円 決算額： 1,580千円
2022(令和4)	・アクションプラン推進会議(年3回) 1,880千円 ・AIを使ったホットスポット検出 GovTech Challenge OKAYAMA(先進技術社会実証支援事業) ・新機能リサイクルボックスの展開 2,572千円 ・海ごみゲートキーパーの新聞広告 1,892千円 ・清掃イベントの共催	予算額： 2,000千円 決算額： 6,344千円
2023(令和5)	・アクションプラン推進会議(年2回) 1,887千円 ・AIを使ったホットスポット検出 4,999千円 ・清掃イベント(プロギング)の開催(年2回) 423千円 ・清掃ボランティアごみの運搬・処分 805千円	予算額： 10,000千円 決算額： 9,312千円
2024(令和6)	・アクションプラン推進会議(年2回) 2,200千円 ・AIを使ったホットスポット検出 4,994千円 ・清掃イベント(プロギング)の開催(年2回) 91千円 ・清掃ボランティアごみの運搬・処分 1,133千円	予算額： 10,000千円 決算額： 8,617千円

(11) 海洋プラスチックごみ対策：「5つの門」

「5つの門」は、発生抑制として「第1の門(ごみの持ち帰り等)」「第2の門(ごみステーション管理等)」、「第3の門(陸域)」、「第4の門(水路・河川)」、「第5の門(海岸)」での回収を掲げている。

2023年2月5日 山陽新聞掲載



・ 第1の門（ごみの持ち帰り、リサイクルボックス利用）： 発生抑制の基本として、ポイ捨て防止やごみの持ち帰りを啓発している。

また、自動販売機横にはナッジ理論のステッカーや下向き投入口を採用した新機能リサイクルボックスを設置し、異物混入を防いでいる。

○ごみの持ち帰り

- ・ 啓発用のぼり旗
- ・ ごみ持ち帰り袋の配布



○リサイクルボックス利用



従来型の自販機横RB



投入口を下向きにした自販機横新機能RB

不適正な利用が散乱ごみを誘発し、海ごみの発生源に！

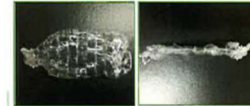
・ 第2の門（リサイクルごみステーション管理）： ごみステーションからの飛散防止（カラス対策等）。源循環と散乱防止を目的とした発生抑制対策。

ごみステーションにおけるカラス被害等を防ぐネットの活用など適正管理を徹底するとともに、学校等とも連携し、ペットボトルの効果的な回収や圧縮を行っている。

○リサイクル



●プレカット方式にて圧縮したペットボトル圧縮率は1/3以上



芳泉中学校 生徒会活動として回収

○ごみステーション管理



・ 第3の門（陸域での回収）： 街中のごみが水路を通じて海へ流出するのを防ぐため、陸域で回収・処理する対策。海洋に出てしまったごみは、回収が困難という考えに基づく。ごみ拾いとジョギングを掛け合わせた街中の清掃活動（プロギング）などの街中クリーン作戦を定期的で開催し、市民の参加を促している。

○陸域で回収

・ 岡山のランナー集まれ！街中クリーン大作戦（プロギング）

令和4年度から年2回開催

令和7年10月12日（日）に第8回を開催



プロギングとは、ジョギングとごみ拾いを掛け合わせたフィットネス。スウェーデン語の「plocka upp（拾う）」と英語の「jogging（走る）」を合わせてできた造語。

・ 第4の門（水路・河川で回収）： 海へ出る手前の水路や河川においてごみを回収する対策。用水路が多い地域特性を踏まえ、市民参加型の河川清掃イベント「クリーンアクト」や、カヌーを用いたごみ拾いを実施し、海への流出を食い止めている。

○水路、河川で回収

・ 海ごみストップ！笹ヶ瀬川クリーンアクト
令和5年3月12日（参加者：約600人）
集めたごみの総量 約1.6トン



・ 第5の門（海岸で回収、漁業者による回収）： 既に海へ流出、または漂着してしまったごみを回収する最終段階の対策。市民ボランティアなどによる海岸清掃イベントの開催に加え、漁業者の協力を得て、網に引っかかった海ごみを回収する支援を行っている。

○海岸で回収

・ 田坪海岸（旧宝伝海水浴場）の海岸清掃
令和7年6月29日（参加者：約30人）



○漁業者による回収



海ごみゲートキーパー宣言は、岡山市から海へのごみ流出を防ぐ「5つの門」のいずれかの対策に取り組むことを宣言する制度である。対象は市内で活動する事業所やボランティア団体等。

宣言団体には宣言書が発行され、店頭や事務所に掲示できる。市民や企業に海ごみ問題を「自分ごと」と捉えてもらい、社会貢献のアピールや会話のきっかけ作りとする等、関心の裾野を広げることがを目的としている。

「瀬戸内海を守りたい」という思いの団体のみなさまへ

「海ごみゲートキーパー宣言」

団体募集中！

岡山市から海へごみを流出させないため、**「5つの門」**のいずれかで
各団体の取り組みを宣言しましょう！

対象

岡山市内で活動できる団体

- ・ 事業所
- ・ 町内会
- ・ ボランティア団体 など

宣言・活動内容

- ・ 団体の取り組みを宣言し、活動を実施
- ・ 年に1回、岡山市へ活動報告

第1の門

第2の門

第3の門

第4の門

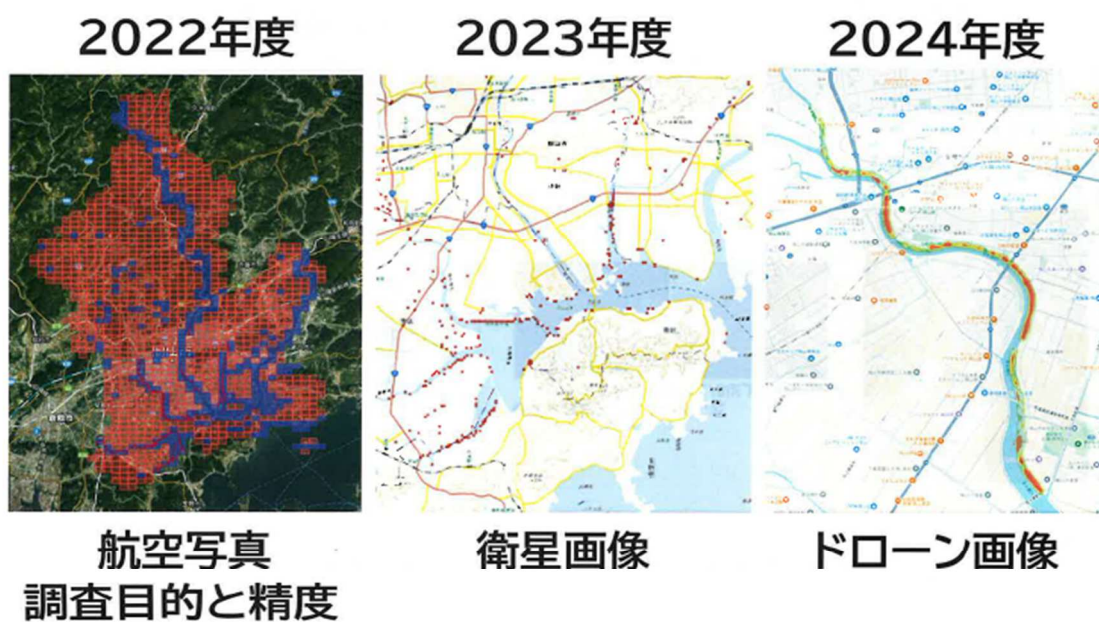
第5の門

(12) AI画像解析によるホットスポット調査（実態把握の省力化）
 広範囲な水域におけるごみの分布状況を効率的に把握するため、令和4年度よりスタートアップ企業と連携（GovTech Challenge OKAYAMA）し、AIを用いた調査を実施している。

・調査手法の変遷：

- 令和4年度（航空写真）：岡山市市役所課税管理課が保有する高精細な航空写真（解像度5cm）を使用。ごみがある可能性の高い場所（ホットスポット）を特定したが、撮影頻度が3年に1回と低い課題があった。
- 令和5年度（衛星画像）：撮影頻度の高い衛星画像を使用した。解像度が31cmと低く、詳細な判別は困難であった。
- 令和6年度（ドローン画像）：笹ヶ瀬川流域においてドローンによる空撮を実施。解像度2mmの高精細画像を用いることで、AIによる物体検出（ペットボトル、空き缶などの種別判定）が可能となった。

調査対象の変遷



種類	目的	解像度	サンプル	検出対象
航空写真	堆積場所の把握	5cm		ごみがありそうな地形 (画像認識)
衛星画像	堆積場所の把握	31cm		ごみがありそうな地形 (画像認識)
ドローン画像	堆積物、量の把握	2mm		ごみの形状 (物体検出)

- ・ドローンとAIを用いた詳細なごみ検出（2024年度）：笹ヶ瀬川流域を対象にドローンを飛行させ（撮影距離9.765km、撮影面積112,000㎡）、取得した2,590枚の画像をAIで解析した結果、合計8,602個のごみを検出した。解像度2mmという高精細な画像を用いたことで、ごみの有無にとどまらず、ペットボトルなどごみの「形状」や「個数」まで具体的に特定できるようになった。

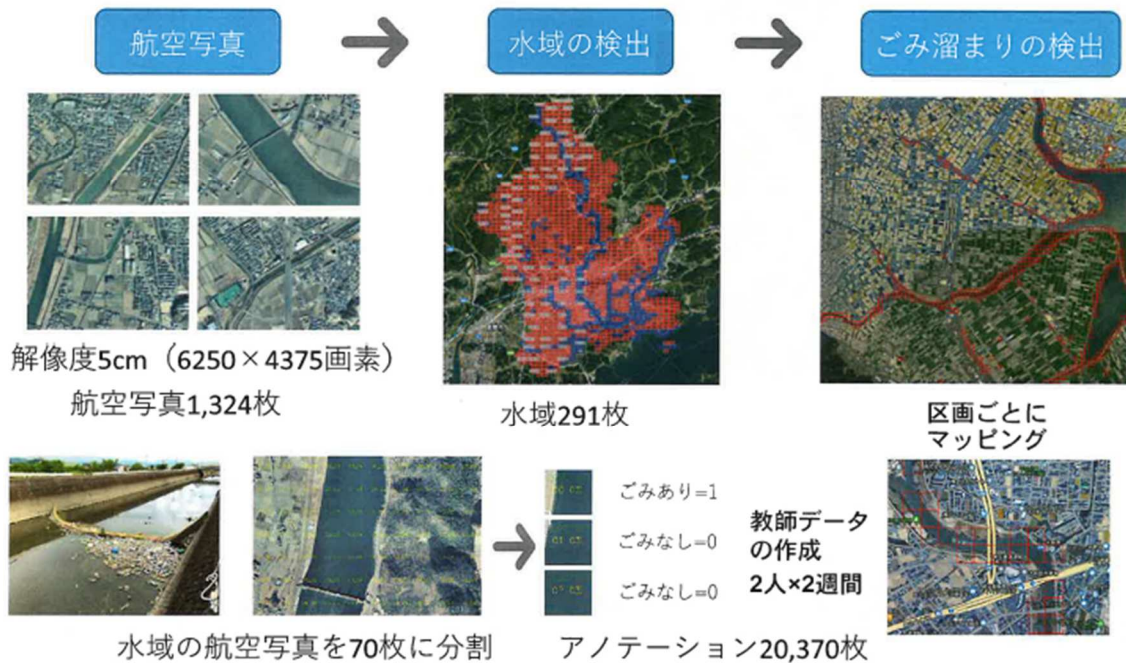
ドローン画像と物体検出AIを用いた、笹ヶ瀬川流域におけるごみ分布推定

【概要】河川敷などに漂着するごみの実態を調査するAIを開発し、笹ヶ瀬川左岸の状況を示した地図を作成しました。また、河川のごみを実際に回収して、ごみの種類を確認しました。



- ・航空写真・衛星画像からのホットスポットの検出：ホットスポットを検出するAIを開発にかかる教師データ作成のため、岡山市域約1,324枚のうち、291枚を水域として検出した。その各1枚を70枚に分割した約2万枚のうち、1,134枚がホットスポットだと判明した。

航空写真・衛星画像からホットスポットの検出



航空写真・衛星画像からホットスポットの検出

目標・KPI

- 総評コメント：
- ・今回開発したAIは、2万枚の航空写真から269/454枚のごみが写った画像を検出することができた。
 - ・今後は実用化に向けて、未検出や誤検出の原因を調査し、精度の向上を図っていきたい。

AIの正解率 人間の目で判別したものに対してAIが正解した数(Accuracy)	19,164/20,255箇所 95%
AIがどのくらいごみを取りこぼしていないか 人間の目で判別したホットスポットに対してAIが正解した数(Recall)	269/454箇所 59%
AIがごみがあると判断した場所に、ちゃんとごみがあるか AIが判断したものうち人間の目でホットスポットと判断した数(Precision)	269/1,175箇所 23%

参考情報

TP	FN
269	185
FP	TN
906	18,895

青： 正解

赤： 誤り

FNは、ホットスポットを見落とした

FPは、ホットスポットでない場所を選択した

衛星データや航空写真を活用した水域に溜まる海ごみ ホットスポットの検出 (岡山市環境事業課資源循環推進室)

ホットスポットを検出するAIを開発するため、岡山市域の高精細な航空写真にホットスポットの位置を特定するアノテーションを行いました。

その結果、航空写真1,324枚のうち、291枚を水域（下図の青枠）として検出し、その各1枚を70枚に分割した画像20,370枚のうち、1,134枚がホットスポットでした。

AIの開発により、広範囲でのホットスポット検出が自動的にできるようになります。

ホットスポット（下図の濃い赤枠）はQRコードからGoogleマップで確認できます。

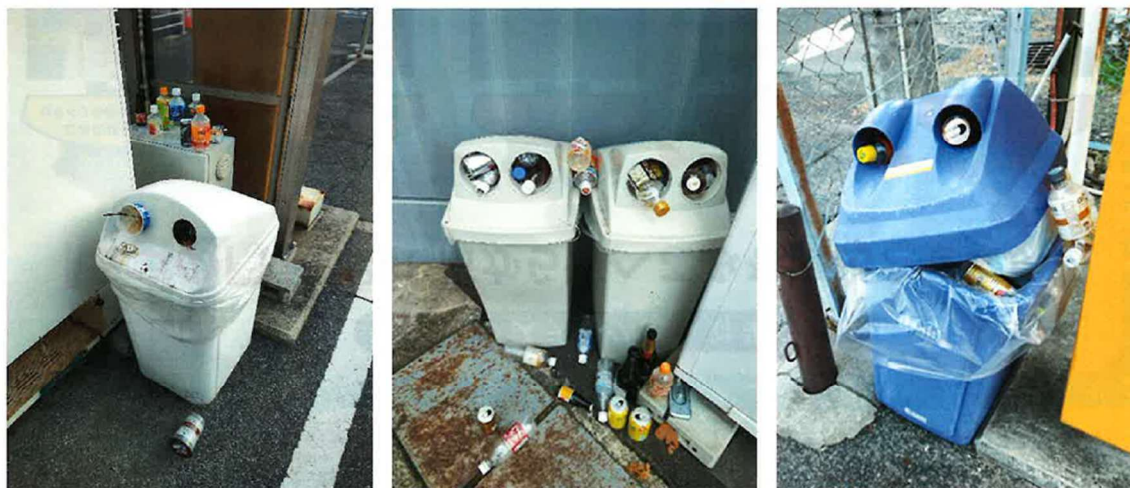
なお、アノテーションを行った画像とは異なるため、ホットスポットが確認できない場合もあります。詳しくはこちら



(13) ナッジ理論を活用した啓発ステッカーおよび新機能リサイクルボックスの展開

自動販売機横のリサイクルボックスへの異物混入を防ぐため、ナッジ理論（行動経済学）を応用した対策を実施している。投入口を視認しやすいオレンジ色に変更し、投入口を下向きにするなどの新機能リサイクルボックスの展開に加え、「海ごみ対策」等の啓発ステッカーを貼付した結果、異物混入率が約44%から約30%へと改善した

○リサイクルボックス利用



リサイクルボックス周辺の散乱事例

○リサイクルボックスの「異物問題」



- ・リサイクルボックスは、清涼飲料容器の回収場所
- ・ごみ箱と誤認した使用が常態化
- ・市が行った組成分析では、回収物の約4割重量で約3割が異物
- ・主な異物は、食品容器や酒類容器 たばこ関連

○新機能リサイクルボックスの展開



(右上) 海ごみ問題 啓発ステッカー

○新機能リサイクルボックスとは

- ・異物投入を抑制する下向き投入口
- ・脱ゴミ箱 SDGsカラー

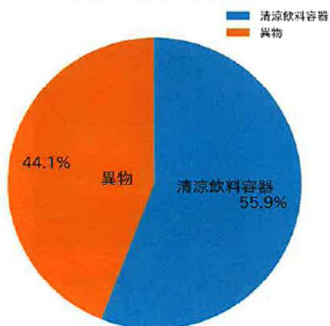
○ナッジ理論を活用した啓発ステッカー

- ・正面に、リサイクルボックスの正しい使い方を掲示
- ・右上に、ポイ捨てによる海ごみ問題を掲示

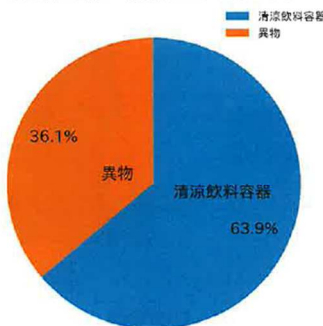


(正面) リサイクルボックス適正利用 啓発ステッカー

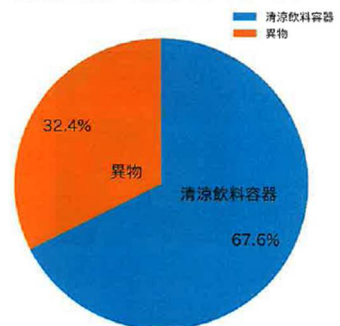
回収物の割合 従来型



回収物の割合 新機能+ステッカーなし



回収物の割合 新機能+ステッカーあり



	①従来型RB	②新機能RB	②-①	③新機能RB +ステッカー	③-①
清涼飲料容器	55.9%	63.9%	8.0	67.6%	11.7
異物	44.1%	36.1%	△ 8.0	32.4%	△ 11.7
酒類容器	8.3%	10.6%	2.3	10.0%	1.7
食品容器	15.2%	10.9%	△ 4.3	10.4%	△ 4.8
生活関連	7.2%	6.2%	△ 1.0	4.2%	△ 3.0
食品	0.2%	0.1%	△ 0.1	0.3%	0.1
たばこ関連	7.6%	5.4%	△ 2.2	4.7%	△ 2.9
その他	5.6%	2.9%	△ 2.7	2.8%	△ 2.8

組成分析の結果、異物の混入割合は、

- ①従来型RBに対し、
- ②新機能RBでは、△8ポイント
- ③新機能RB+ステッカーでは、△11.7ポイントの改善がありました。

一方で、清涼飲料容器と同じ形状をしている酒類容器の混入割合は増加しており、啓発方法の課題がわかりました。

6 委員からの質疑

Q. 河川に設置されたオイルフェンスは、海ごみ対策として通年設置されているのか。

A. オイルフェンスは河川管理者である岡山県が設置しており、元々は農業用水路の末端に設置された除じん機の引き込み口への誘導のために置かれているもので、海ごみ対策専用ではない。通水障害が懸念されるため、河川内に常設することは難しいが、用水路の末端等で結果的にごみの流出防止に寄与している。

Q. 回収した河川のごみはリサイクルされているのか。

A. 街中のイベント等で回収したきれいなごみはリサイクルしているが、川や水路から回収したごみは汚れや劣化が激しいため、基本的に焼却処分としている。

Q. ドローンによる調査時の飛行高度はどの程度か。また、ごみを見つける精度は向上しているのか。

A. 飛行高度は約 16~20m程度である。真上からだけでなく、葦の茂みの下などを見るために約 45 度の角度をつけて撮影している。A I の学習については、現地画像そのものだけでなく、別途用意した品目ごとの画像を学習させて検出時の精度を向上させている。

Q. 自動販売機横の新機能リサイクルボックスの回収は市が行っているのか。また、別のゴミを入れられないよう鍵をつけるなどの対策はできないのか。

A. 回収は自動販売機の設置事業者が行い、産業廃棄物として処理される。市は新機能リサイクルボックスを約 400 個購入し、設置事業者に配布し交換してもらった。新機能リサイクルボックスは、ボックスの上下をタイラップで留められる構造にはなっているが、家庭ごみを捨てるためや缶を盗むために、タイラップを切る人がおりたちごっこになっているのが現状である。

Q. 「海ごみゲートキーパー宣言」について、ゲートキーパーという言葉は市民にどう説明しているのか。また、現在の参画状況はどうか。

A. 海ごみ対策の「5つの門」を守る「門番」という意味で説明し、自分のできる門を守ってほしいと伝えている。啓発グッズの配布や名刺へロゴを刷り込み等で、話のきっかけ作りに活用できるよう取り組んでいる。

また、本取組は令和 7 年 12 月末に開始したばかりのため、現在の参画は 10 団体未満に留まる。今後は市内で清掃活動を行う約 350 のアダプト団体などにも声をかけ、取り組みを広げていきたい。

Q. 海洋プラスチックごみ対策について、学校や子どもたちとの連携・啓発は検討しているか。

A. 生徒会が主体となってワンウェイプラスチックやペットボトルの回収活動に関心を持つ事例がある。現在、子どもたちに海ごみ問題を自分事として捉えてもらえるよう、川下のごみがどこから来たかを探り、自分たちのポイ捨てが川や海に繋がっていることを示す学校向けの啓発動画を制作しており、令和 7 年度中に完成する予定である。

Q. ナッジ理論を活用した啓発ステッカーの効果はすぐに出たのか。また、その効果は持続しているのか。

A. 設置から 2 か月後に調査した結果、異物混入が約 1 割減るという効果が確認された。

さらに1年後に再調査を行った際も効果は維持されている。市民がごみを入れる事例もあるものの、全体としては一定の行動変容が定着していると考えられる。

- Q. 季節風によって対岸（四国側）にゴミが漂着する課題があると思うが、県外や他市町、広域での連携はどのように進めているか。
- A. 瀬戸内海を囲む4県（岡山、香川等）で構成する「瀬戸内オーシャンズX」という枠組みを作り、県レベルでの連携や啓発を行っている。また、川下の自治体（島しょ部や漁業者等）の負担が大きいことから、県主導で流域全体（川上・川下）でごみ処理の費用負担を行う仕組みの実証実験も進められている。
- Q. ドローンによる笹ヶ瀬川流域のごみ分布調査時の動画や、清掃イベント時を撮影した動画を公開することで、ごみ拾いのイベントの参加者が増える等の目に見える効果はあったか。
- A. 目に見える形での明確な効果は確認していない。現在は、海洋ごみ問題の実態を広く知ってもらうフェーズと認識しており、新聞広告や大型ショッピングモール内のディスプレイで動画を上映するといったイベントによる啓蒙活動を実施している。
- Q. 山間部など上流から流出してくるごみに対して、ドローンによる調査や画像解析の拡大、行政をまたいだ調査・連携は検討しているか。
- A. 現状のドローンを活用した調査は、ドローンの飛行可能範囲が狭いという特性上、特定の河川（笹ヶ瀬川）に限定している。令和8年度からは、スタートアップ企業と連携し、路線バスやトラックを活用して街中やロードサイドのポイ捨て状況のヒートマップを作成することも検討している。広域連携については「岡山連携中枢都市圏」の枠組みを活用し、各市町で一斉に海岸清掃を行い、その成果を持ち寄るイベントを実施するなどして啓発と連携を図っている。

7 委員会としての所感

岡山市の取り組みは、用水路が多いという地域特性をふまえ、「5つの門」という分かりやすい概念で市民や事業者の行動変容を促している点が特徴的である。特に、AIやドローンといった先端技術を、単なる調査だけでなく、ごみの可視化による市民への意識啓発に活用している点は、啓発活動のアプローチとして有用であると感じた。ドローン画像の解析により、人が立ち入りにくい場所の堆積状況を把握できることは、効率的な清掃計画の策定に寄与すると考えられる。こうした最新技術を行政課題の解決に取り入れる姿勢（GovTech）は、本市の環境施策においても参考になるものである。また、ナッジ理論を用いたりサイクルボックスの改善など、行動経済学を用いたソフト面でのアプローチも、コストを抑えつつの効果的な手法として興味深い。海洋プラスチックごみ問題は一自治体だけで解決できるものではないが、岡山市のように、スタートアップ企業との連携や、広域での費用負担の議論など、多様な主体を巻き込んだ体制づくりを進めることが重要である。本市においても、伊勢湾の環境保全に向け、技術活用と市民意識の向上を両輪とした施策展開について議論を深めてまいりたい。

(呉市)

- 1 市勢 市制施行 明治 35 年 9 月 1 日
人 口 197,673 人 (令和 7 年 12 月 31 日現在)
面 積 352.83 平方キロメートル
- 2 財政 令和 7 年度一般会計当初予算 1116 億 9000 万円
令和 7 年度特別会計当初予算 513 億 2998 万円
令和 7 年度企業会計当初予算 267 億 2412 万円
合 計 1897 億 4410 万円
- 3 議会 条例定数 32
4 常任委員会 (総務、民生、文教企業、産業建設)

4 視察目的

呉市は、平地が少なく斜面地に住宅が密集する地理的特性に加え、戦後の急激な人口増とその後の減少により、全国的に見ても空き家率が高い水準にある。特に、車両が進入できない狭隘道路や階段道路に面した「無接道敷地」が多く、解体費用の高騰や再建築不可といった課題により、空き家の放置が進みやすい構造的な問題を抱えている。本市においても、市街化調整区域や旧市街地における空き家問題は深刻化しており、所有者不明物件や危険空き家への対応が求められている。呉市が取り組む、実態調査に基づく独自データベースの構築や、条件不利地（無接道敷地）に特化した除却支援、不動産市場に乗らない物件を扱う空き家バンク制度など、先進的かつ実践的な「空き家対策」を調査し、本市の施策の参考とするため視察を行うこととした。

5 事業の概要

(1) 呉市の空き家の現状

総務省の住宅・土地統計調査（令和5年）によると、呉市の空き家率は24.6%であり、全国平均（13.8%）や広島県平均（15.8%）を大きく上回っている。呉市では、令和4年度に統計調査の数値だけでなく実態を把握するため、水道の閉栓データ等を元にした独自の「空き家実態調査」を実施した。その結果、市内全域で5,106戸の空き家を確認している。

呉市はすり鉢状の斜面地に住宅が密集しており、道が狭く敷地が狭小であるという地理的特性があり、車両が進入できない「無接道敷地」の割合が空き家全体の約59%を占めている。また、実態調査に基づき、特に倒壊の恐れがある「特定空き家」や、その前段階である「管理不全空き家」の認定・指導を積極的に行っている。

> 空き家総数について

「住宅・土地統計調査」（総務省）

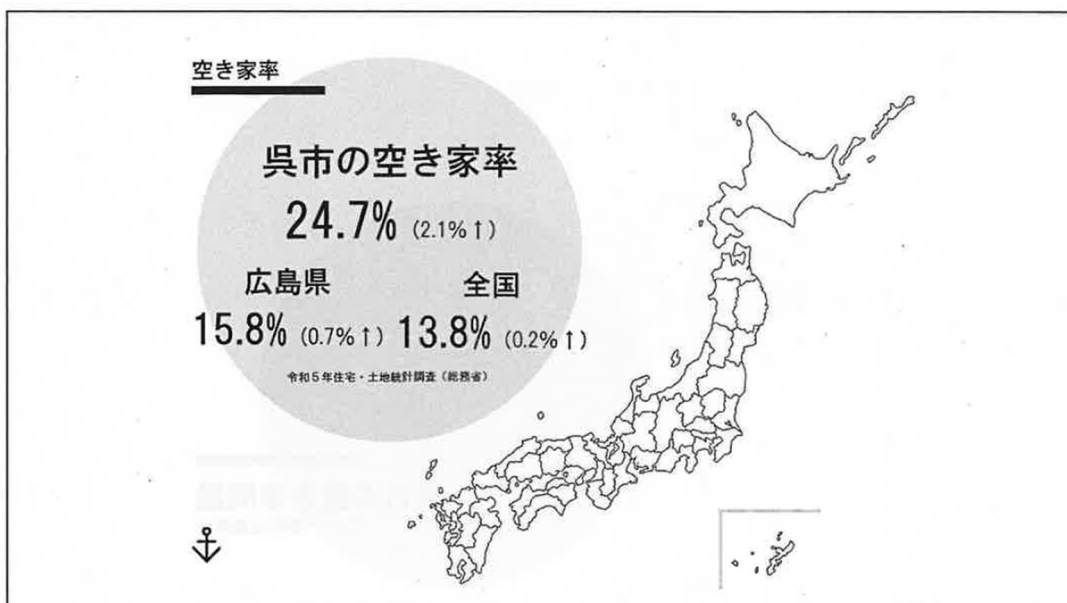
年	H20	H25	H30	R5
空き家数	20,980戸	28,430戸	27,960戸	30,350戸
空き家率	17.1%	21.1%	22.6%	24.6%

※ 「呉市空き家実態調査」を令和3年10月から令和4年5月までの間で実施：**5,106戸**

国勢調査の調査区要図から、空き家候補を抽出し、水道の閉栓状況により、1年間使用実績のない物件を敷地外から外観目視による現地調査を実施（8,285戸）

> 特定空家等の認定数について

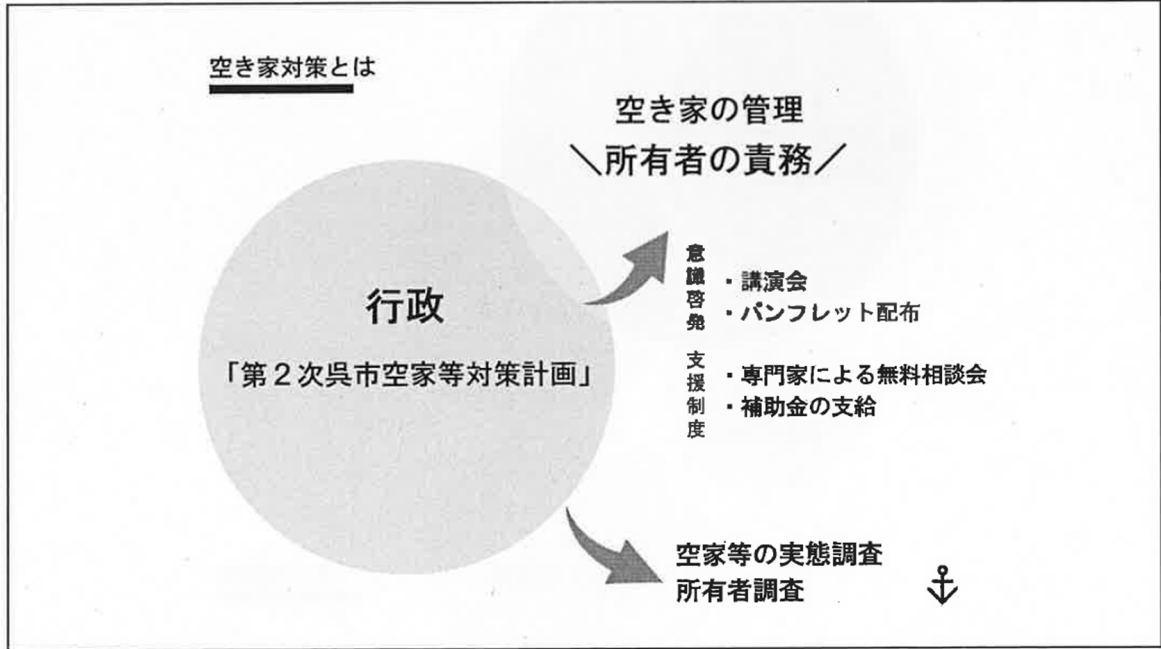
年度		H25～R3	R4	R5	R6	合計
管 理 不 全	指 導	—	—	0	24	24
	勸 告	—	—	0	0	0
	計	—	—	0	24	24
特 定 空 家	改 善					2(2, 0)
	助言・指導	46	0	19	11	76
	勸 告	10	0	3	3	16
	計	56	0	22	14	92
	改 善					37(28, 9)



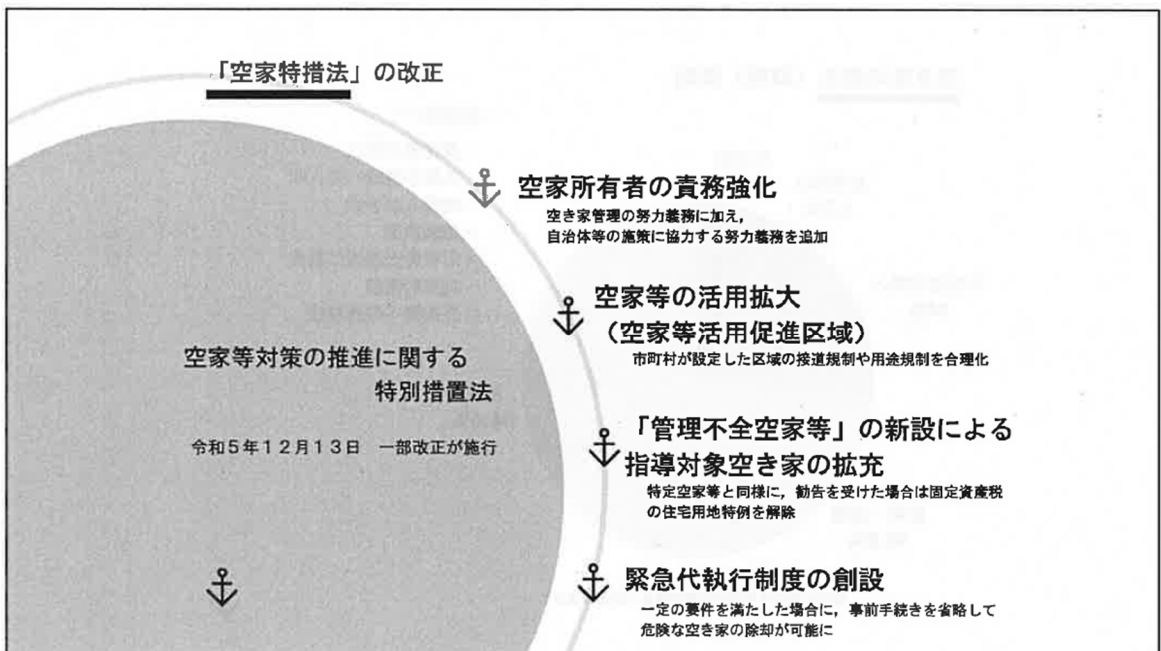
(2) 主な施策

①第2次呉市空家等対策計画

こうした中、呉市は平成26年1月に呉市議会議員発議による、呉市空家等の適切な管理に関する条例施行を契機に、平成29年3月に呉市空き家等対策計画を策定し、令和5年3月末に、第2次呉市空家等対策計画を更新し、空き家対策に取り組んでいる。



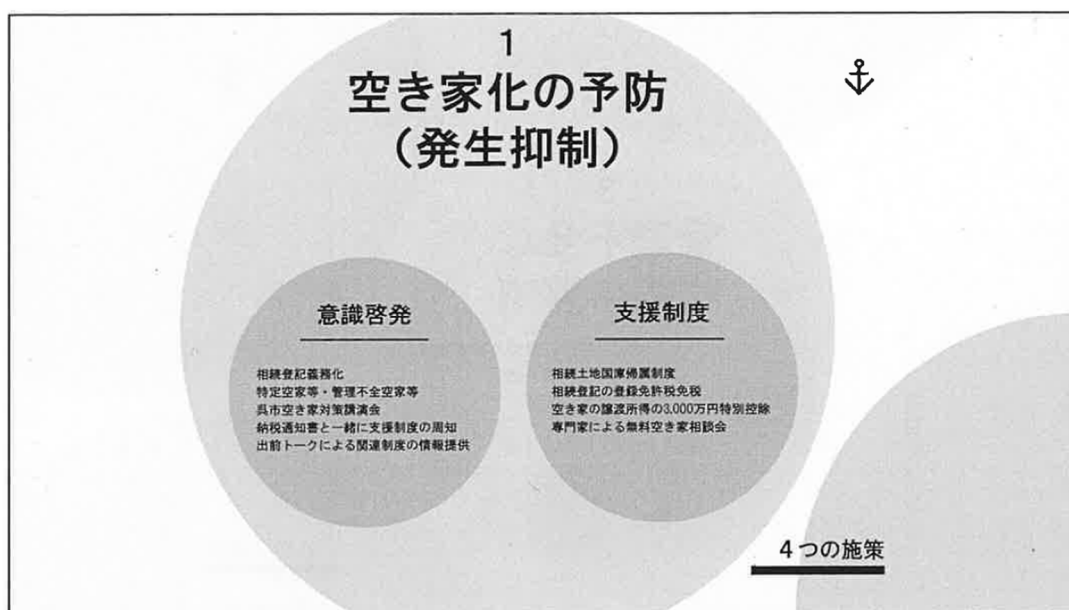
国においても、除却などの更なる促進に加えて、周辺に悪影響を及ぼす前の空き家の有効活用や適切な管理を総合的に強化する必要があることから、空家等対策の推進に関する特別措置法が令和5年12月に一部改正が施行され、所有者の責務強化、空家等活用拡大や促進区域の設定、「管理不全空家等」の新設、緊急代執行制度の創設等が可能となった。



国の動向や、全国的な取り組み、呉市における空き家の状況を踏まえ、呉市では第2次呉市空家等対策計画において、以下の4つの柱で総合的な施策を推進している。

ア 空き家化の予防

新たな空き家を発生させないため、所有者への管理責任に関する意識啓発や空き家に関する支援制度の情報提供について、無料合同相談会の開催、固定資産税の納税通知書へのリーフレット同封等により強化を図っている。



(1) 空き家化の予防に関する施策の実施状況等

ア 市民への情報発信

- (ア) ホームページへの掲載
- (イ) 固定資産税の納税通知書へのリーフレットの同封 (約10万部)
- (ロ) 各種リーフレットの備付け及び配布
- (ハ) 市政だよりへの掲載
- (ニ) 出前トークの開催 (2回)

イ 相談窓口の充実

- (ア) 無料合同相談会の開催
 - 呉市空家等対策連携会議により2回開催
 - 第1回 令和6年7月18日(木), 参加者20組(相談件数37件)
 - 第2回 令和7年1月30日(木), 参加者8組(相談件数20件)
 - 司法書士会と共催により1回開催
 - 令和6年9月5日(木), 参加者14組(相談件数14件)
- (イ) 空き家対策講演会 (1回開催)
 - 開催日: 令和7年1月19日(日)
 - 場 所: 新日本造機ホール
 - 演 題: 『家族で考えよう! 「我が家」の終活と「空き家」について』
 - 参加者: 93人

ウ 空家等の適切な管理の推進

- (ア) 呉市空き家等管理サービス事業者登録制度 (平成29年度創設)
 - 空家等を管理するサービスの提供を行う事業者を本市に登録し、空家等の所有者又は管理者に情報提供します。
 - (令和6年度実績) 登録事業者 10社 (前年度比2社増)
- (イ) ふるさと納税の返礼品に空家等の管理業務を導入
 - 市外に住む空家等所有者に、空家等の適切な管理を促すため、ふるさと納税による定期的な管理制度を導入しました。
 - (令和6年度実績) 登録事業者 1社
 - 返礼品として選択された件数: 0件

イ 空家等の利活用促進

不動産市場で流通しにくい「古い」「道路が狭い」「駐車場がない」といった条件の悪い物件でも登録可能な呉市空き家バンク制度を運営し、利用登録者の約6割が市外・県外の者である等、注目を集めている。また、呉市移住希望者中古住宅取得支援事業、呉市新婚・子育て世帯定住支援事業、呉市空き家財道具等処分支援事業、呉市新婚・子育て世帯まちなか定住促進事業といった各種事業と連携し、中古マンションの購入も含めた空き家の流通を促進している。



(7) 空き家財道具等処分支援事業（平成28年度創設）

戸建て空き家の家財道具等を処分し、呉市空き家バンクに登録する場合又は宅地建物取引業者と仲介契約を締結する場合に、家財道具等の搬出・処分に掛かる経費の一部を助成（経費の1/2：上限10万円）

（令和6年度実績） 助成額 183.3万円，20件（前年度比9件減）

（令和7年度予算） 予算額 300万円，30件分

(4) 新婚・子育て世帯定住支援事業（平成28年度創設，平成29年度要件緩和，令和5年度加算要件拡充）

市内在住の新婚・子育て世帯が「戸建て」の中古住宅を購入し、居住する場合、購入費の一部を助成（基本額：30万円（上限），加算額：親世帯と近居 10万円，居住誘導区域内 10万円）

（令和6年度実績） 助成額 955万円，24件（前年度比9件減）

（令和7年度予算） 予算額 1,100万円，28件分

(4) 移住希望者住宅取得支援事業（平成28年度創設，平成29年度要件緩和，令和5年度加算要件拡充）

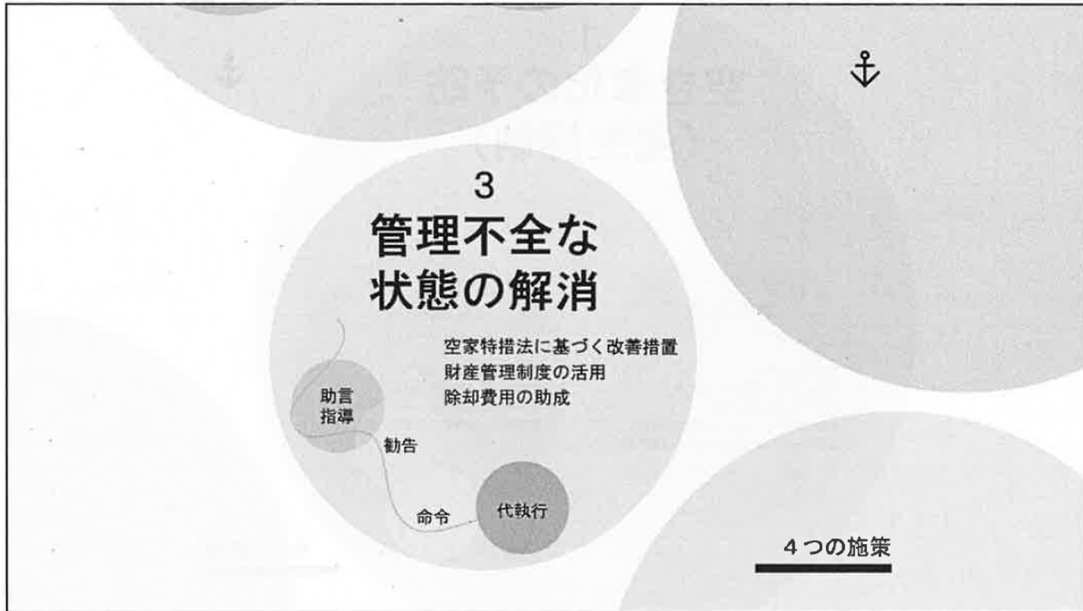
市外からの移住希望者が「戸建て」の中古住宅を購入し、居住する場合、購入費の一部を助成（基本額：50万円（上限），加算額：新婚・子育て世帯 30万円，親世帯と近居 10万円，島しょ部 10万円，居住誘導区域内 10万円）

（令和6年度実績） 助成額 1,135万円，18件（前年度比1件減）

（令和7年度予算） 予算額 1,200万円，18件分

ウ 管理不全な状態の解消（危険建物除却促進事業）

倒壊等の危険があり周辺に悪影響を及ぼす空き家について、緊急性を考慮しながら、改善措置助言指導や、解体費用の一部助成といった支援を実施している。特に、車両が進入できない無接道敷地等での解体は手作業が多くなり費用が高額になるため、令和6年度から無接道敷地での解体に係る補助上限額を従来の30万円から50万円へ拡充し、所有者の負担軽減を図っている。



対応状況	計画年度	空家対策計画策定前【4年間】	第1次呉市空家等対策計画【6年間】							第2次呉市空家等対策計画		総合計	備考
		H25~28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	計画期間計	R5	R6		
情報提供	(1)情報提供受付	652	175	146	151	113	145	116	846	134	148	1,780	
	(2)うち 特措法に基づく措置対象 ^{※1}	598	164	140	151	112	134	112	813	130	117	1,658	
	(3)所有者判明	546	183	145	142	117	138	107	832	118	117	1,613	
	(4)事前指導	532	189	147	143	117	135	112	843	125	113	1,613	
	(5)指導（特措法第13条第1項）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	23	
	(6)助言・指導（特措法第22条第1項）	45	1	0	0	0	0	0	1	19	11	76	
	(7)勧告（特措法第22条第2項）	10	0	0	0	0	0	0	0	3	3	16	改善等による撤回2件(R6)を含む。
	(8)改善 ^{※2}	301	120	87	102	99	107	113	628	62	77	1,068	指導:2, 助言:28, 勧告:9
	(9)対応中	297	341	394	443	456	483	482	—	550	590	—	指導:21, 助言:32, 勧告:7
実態調査	(1)実態調査	—	—	—	—	—	—	275	275 ^{※3}	—	—	275	
	(2)うち 特措法に基づく措置対象 ^{※1}	—	—	—	—	—	—	275	275	275	275	275	
	(3)所有者判明	—	—	—	—	—	—	0	0	0	106	106	
	(4)事前指導	—	—	—	—	—	—	0	0	0	65	65	
	(5)指導（特措法第13条第1項）	—	—	—	—	—	—	0	0	0	1	1	
	(6)助言・指導（特措法第22条第1項）	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	
	(7)勧告（特措法第22条第2項）	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	
	(8)改善 ^{※2}	—	—	—	—	—	—	6	6	12	36	54	
	(9)対応中	—	—	—	—	—	—	269	—	257	221	—	指導:1
(10)助成による除却【各年度末時点】	251	86	68	56	62	69	80	421	77	68	817		

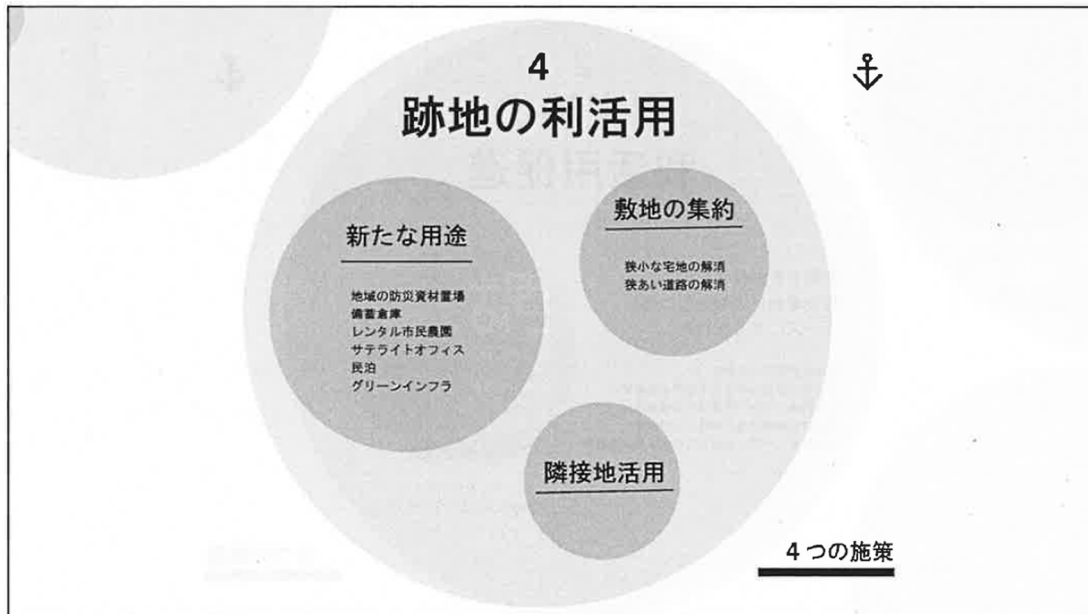
※1 措置対象…特措法の改正に伴い、令和5年度からは「管理不全空家等」の件数も含めています。

※2 改善…令和5年度からは、立木伐採など一時的に改善されたものではなく、半恒久的な対策の件数を表記しています。

※3 275件…347件（実態調査により把握したC・Dランクの老朽空き家件数）－72件（情報提供受付件数）

エ 跡地の利活用

防犯性や防災性の向上を図るために、関係団体や地域と連携しながら、解体後の跡地を自主防災組織や自治会における防災倉庫や市民農園などへ利活用する取り組みを検討している。



②呉市空き家バンク

呉市内の空き家等の活用や流通を促進するため、空き家の売却や賃貸情報を市ホームページ上に掲載し、購入希望者等をマッチングする制度。空き家バンクへ空き家所有者が物件登録を、居住希望者が利用登録を行い、空き家バンクを介し物件所有へ利用登録者を紹介して、売却や賃貸に向けて交渉してもらう流れとなる。

利用登録不動産市場では流通しにくい条件の物件でも登録が可能なのが特徴である。

利用登録者は令和7年12月時点で有効登録者数が約340名。令和6年時点と比較し、約70名の増加であり、年々注目を集めつつある。

(令和6年度実績) 相談件数：847件(前年度比448件増)
 新規登録件数：50件(前年度比24件増)
 成約件数：27件(前年度比3件増)

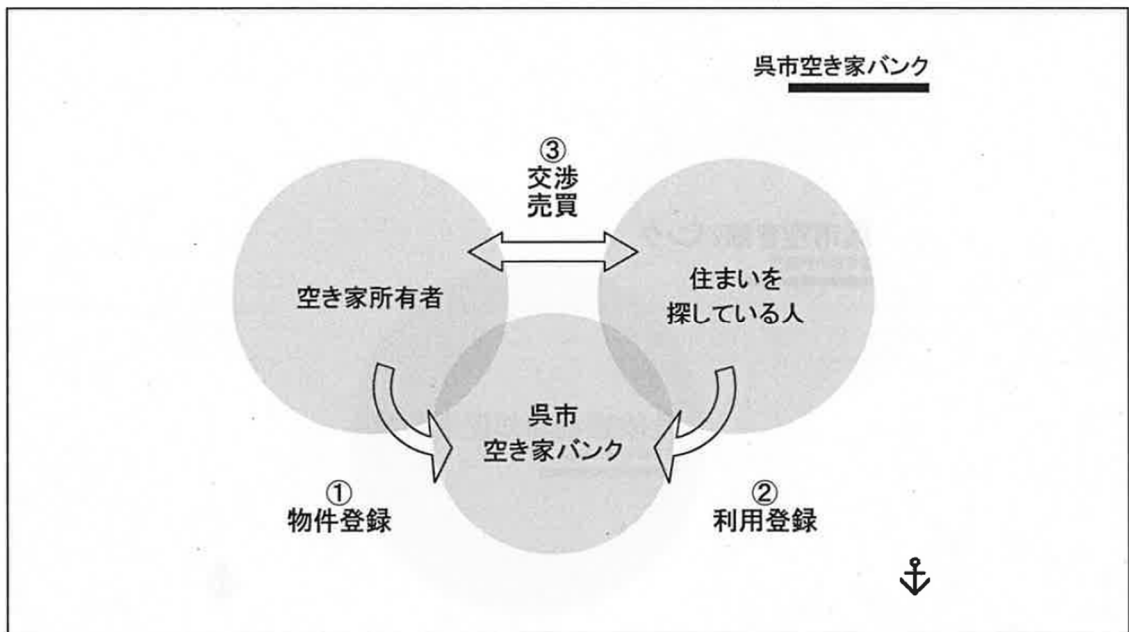
呉市空き家バンク

呉市内の空き家等を有効活用するため、空き家の売却や賃貸情報をHP上にし、購入希望者等をマッチングする制度です。不動産市場では流通しにくい「古い」「道路が狭い」「駐車場なし」といった物件でも登録が可能で、空き家を引き継いでくれる人を見つけることができる制度です。

古い、せまい、不便、階段、山の上、駐車場がない、
 こんな物件でも登録ができます

広島県で流通していない空き家
 なんと **約11万戸** も
広島県空き家対策対応指針(広島県)

呉市空き家バンク
 物件一覧



③危険建物除去促進事業

危険な空き家の除去を促進するため、空き家の解体する際の費用の一部を助成する制度。
令和6年度より、車両の進入が難しい敷地での解体工事にかかる補助金額の上限が50万円となった。

対象となる空き家は

- ・ 呉市内にある空き家
- ・ 戸建て住宅、長屋、共同住宅、併用住宅で居住のための建築
※併用住宅は、住居部分が1/2以上であること
- ・ 「危険建築」と認定された建物

危険建物除去促進事業

危険建物除去促進事業


危険な空き家の除去を促進するため、空き家の解体する際の費用の一部を助成する制度です。空き家の解体を進めることで、地域の防災・減災に寄与します。

令和6年度より、
車両の進入が難しい敷地での解体工事の場合は
補助金額の上限が50万円になりました！



解体後

倒壊・外壁や瓦の落下など…
危険な空き家は周辺の住人・通行人にけがを負わせてしまう可能性があります。
早期に解体を進めることは、空き家持ち主・近所の人双方が安心できる暮らしにつながります。




危険建物除去促進事業

どんな空き家が対象？

・ 呉市内にある空き家 ※未登記でも対象となる場合有。事前に相談


・ 戸建て住宅、長屋、共同住宅、併用住宅で住居のための建築
※併用住宅は、住居部分が全体の1/2以上であること

・ 「危険建物」と認定された建物



「周りに暮らす人が危ない」
という状態の空き家が対象です

・ 雨漏りがひどく、天井が落ちている
・ 瓦などの屋根材が落下している
・ 床が傷んでゆけているところがある
・ 外壁に穴があいている
・ 柱や梁が腐っている、傾いている
・ 周りの家や道路との距離が近い



6 委員からの主な質疑

Q. 空き家バンクについて、不動産業者が扱う物件との棲み分けや業界との調整はどのように行っているか。

A. 宅建業者に仲介等を依頼している物件は、重複によるトラブル防止のため、空き家バンクには登録できないようにしている。空き家バンクは民間市場で流通困難な物件を主に取り扱っており、日頃から宅建業界とも情報交換等の交流を図り、理解を得るよう努めている。

なお、市はマッチングのみを行い、交渉や契約の専門的な手続きは当事者間や専門家を通じて行っている。

Q. 危険建物除却促進事業における「危険建物」の認定基準の根拠は何か。また、耐震診断等の事業と併用などはあるか。

A. 国の不良住宅の除却事業の制度を利用しており、国費の補助要件基準を用いて認定を行っている。改修・耐震の助成事業とは対象が異なり、家屋を取り壊さないような併用は想定していない。

Q. 四日市市では、市街化調整区域内の耐震基準が満たされていない、相続が投棄されておらず、建築確認が未取得等な空き家において、リフォーム助成が利用できないという課題がある。呉市において市街化調整区域内の空き家に対する課題はあるか。

A. 呉市の場合、都市計画区域であるかどうかは助成の条件としていないため、調整区域であっても助成の対象となる。ただし、調整区域における建て替えができないといった課題は呉市でも同様に存在している。呉市の地理的特徴として、本州側の市街地だけでなく島嶼部を多く抱えており、そうしたエリアでの空き家の増加と著しい人口減少が、より一層深刻な問題として顕在化している

7 委員会としての所感

全国的に人口減少が進む中、四日市市においても空き家対策は喫緊の課題となっている。本視察を通じ、呉市が特有の地形的条件（斜面地・狭隘道路）を踏まえ、車両が進入できない無接道敷地に対する危険建物の解体補助上限を拡充した点は、地域の実態に寄り添った柔軟な支援制度として参考になるものである。また、市場での流通が困難な物件であっても「空き家バンク」で受け皿を作り、家財処分の助成や移住定住のための取得・改修支援といった各種制度をパッケージとして展開することで、利活用を促す取り組みは有効なモデルケースである。当委員会としては、本市が抱える市街化調整区域内の空き家課題を含め、官民が連携し実態に即した支援策をどのように構築していくべきか、今回得た知見を参考にさらなる議論を深めてまいりたい。

7. 議会報告会の概要

【議会報告会】

○富田地区の交通安全対策に取り組んでほしい。

⇒議員 ご意見として承る。

○北大谷斎場の改修や公園の維持管理について、費用対効果を把握したうえで審査しているのか。また、過去3か年の公園施設管理費の㎡単価を知りたい。

⇒議員 北大谷斎場の改修工事は金額に加え、事業者から実施手法等の提案を比較した上で事業者を決定している。また、公園施設管理経費については後日回答する。

○議会報告について、ポイントを絞った説明をしてほしい。また、報告に対する質問は各常任委員会の報告後に行ってはどうか。

⇒議員 ご意見として承る。

【シティ・ミーティング】

《テーマ：四日市市政全般について》

○ごみを持ち込む人でクリーンセンターが混雑することがあるが、対策を講じるべきではないか。

⇒議員 持ち込まれたごみの分別に時間を要している。インターネットで公開しているライブカメラの映像から、クリーンセンターの混雑状況を確認できることを周知していきたい。

○羽津地区に住んでいるが、南海トラフ地震に備え、浸水対策を強化すべきでないか。

⇒議員 ハザードマップでは国道1号付近まで浸水が発生するとされている。津波が発生した際は、沿岸部からなるべく遠く、高い場所へ避難してもらいたい。

○物価高騰で栄養バランスの取れた食事ができない人が増えていると感じる。日々の食事に困っている人へ生鮮食品などを届ける手段はないのか。

⇒議員 社会福祉協議会で余っている食品の寄付を受け、必要とする人へ提供する取り組み

みを行っている。生鮮食品の取り扱いについても検討していると聞いているので、社会福祉協議会のホームページを確認してもらいたい。

○費用対効果の視点を持って政策を判断すべきでないか。

⇒議員 議会としても、費用対効果の視点は重要と考えている。

○近鉄霞ヶ浦駅に線路の西側からも駅構内に入れるよう改札口を新たに設けてほしい。

⇒議員 鉄道事業者は対応する予定はないが、鉄道事業者に頼らない方法で改札口を設置できないか地域で議論をしている。

○空き家問題について、市はどのように対応しているのか。

⇒議員 空き家の所有者が対応すべき問題であるため、市で対応するのには限界がある。

空き家問題への対応については「空き家の手引き」という冊子にまとめ、市ホームページで公開しているので参考にしてほしい。

○外国人市民の児童及び保護者に対する日本語教育の機会を設けるべきではないか。

⇒議員 日本語教育を受けられる環境を整える必要があると考える。

○さまざまな事情がある子どもたちの居場所が不足していると感じる。大人が子どもの権利について理解を深めるための啓発が必要ではないか。

⇒議員 市も子どもの居場所づくりに取り組んでいる。すぐに解決する問題ではないが、市が策定した「こども計画」の実効性を議会としても高めていくことが重要と考えている。

○PFASの問題について対策を進めてほしい。

⇒ご意見として承る。

○高齢者の免許返納を後押しする施策を充実させるべきではないか。

⇒議員 5000円分の交通系ICカードを支給する市独自の取り組みを実施している。このほか、公共交通機関の交通網の整備を進めることも重要と考える

○本庁舎に市民の憩いの場となるようなスペースがほしい。

⇒議員 ご意見として承る。

○くすの木パーキングなどの地下施設は災害で大きな被害を受ける可能性があるのではないか。また、9月12日の大雨により、くすの木パーキングで水没した車両に対して補償を行うべきではないか。

⇒議員 今後、市から災害復旧や治水対策について説明を受けた後、議会でも議論していきたい。

○市長が中国の天津を訪問する予定があるが、災害復旧への支援を要請してはどうか。

⇒議員 ご意見として承る。

8. ワイ！ワイ！GIKAIの概要

シティ・ミーティング・(ワイ！ワイ！Gikai)で出された主な意見

【都市・環境常任委員会】

日時:令和8年1月27日(火)

場所:四日市西高校

四日市西高校 生徒会経験者有志		委員
テーマ:市議会、市議会議員について		
1	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の近くで、ずっと長い間、信号などで見守りをしていてくれる方がいて、議会の中には地域により密接に関わってくださっている方もいるのだというイメージを持った。ただ、実際の議会の中でどういったことが行われているかについてはあまり知識がない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・交通量の多い県道を渡る子供たちのために、安全の見守りをしたら一石二鳥だと思って5年ほど活動している。 ・PTA会長時代に子供見守りの予算がつき、腕章とベストを揃えて横断歩道に立ち始めたのがきっかけで13年間続いている。目立つ服装で立つことでドライバーがスピードを落としてくれる。 ・交差点で中学生を守るために立っている。私服を着て議員とわからないようにやっているが、市議員だからということではなく、地域でも進んでやってくれる方がいるので自分も参加している。
2	<ul style="list-style-type: none"> ・週初めに議員が演説しているのを見かける。毎回話が違うので、いろいろなことを考えているのだと思う。 ・地区の文化祭や行事で挨拶をしてくれたり、挨拶を返してくれたりして、地域を通して深く関わってくれている。 ・近くで見かけることはあまりないが、選挙が近くなって最寄り駅で頑張ってるチラシを配っているのを見て、いいなという印象を持った。 	<ul style="list-style-type: none"> ・少しずつそういうところで見かけることで、議員一人ひとりや議会を身近に感じてもらえるのかなと思う。もっとみんなに親しんでもらえるように接点を増やしていけたらと思う。
3	<ul style="list-style-type: none"> ・議会の記事や議会だよりは全く見たことがない。 ・議会で審査をしているところを、ケーブルテレビ(CTY)でたまたまついていて見たことがある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・議会中継を見てくれている方がいるとわかると、私たちももっと頑張れる気になる。議会のニュースや中継に興味を持って、時々でも見てもらえるとう嬉しい。
4	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒会での議論の活発さは世代によってばらつきがある。人間的な問題があり、生徒会まで手が回らないことが多い。 ・生徒会から声を上げ、長年の課題であった夏場の体操服(部活指定のロゴ入り)登校を実現することができた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分たちの動きでルール変更を実現できたのはすごいこと。昔は通学バッグを変えるのに、生徒会で1年半がかりで議論したことがある。 ・海外の高校などでは生徒会のような活動をする人が評価されるが、日本ではそういった活動に対する評価があまり検討されていない。しかし、将来社会のリーダーになっていくのはそういった活動をする人たちである
テーマ:近鉄四日市駅周辺の再開発について(図書館や大学等も含めて)		
1	<ul style="list-style-type: none"> ・文化会館の一部有料スペースのように、寝転んで本が読める場所が良い。図書館は無料で楽したい。 ・テスト前や入試前は駅周辺に集まるが、飲食店だと長時間いられないため、自習室などを利用している。 ・飲み物が飲める環境が個人的にはすごく良い。また、ビジネス図書館をWebで調べたこともある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・子連れで本を読めるスペースが欲しいという声も多く、カフェは併設した方が良く考えている。 ・長時間の滞在型にするか、ターゲット(中高生か高齢者か等)をどうするかを議論しており、高校生に使用してもらえらなら駅から歩いて行ける場所が良いと考えている。 ・今の図書館は閉館時間が早く休日も多いという声があり、新図書館には寝転がれる場所や足湯、ハンモックなどの複合的な機能を入れることも議論に出ている。 ・最近では電子化も進んでおり、新図書館には無料wifiの整備は必須である。 ・新図書館は当初スターアイランド跡地で計画していたが白紙となり、現在は市役所北側の駐車場を第一候補として計画を進めている。 ・市としても居場所作りの事業を進めている。
2	<ul style="list-style-type: none"> ・普通の映画館ではなく、自分の好きなDVDなどを借りてその場で見られるようなスペースがあったらいい。 ・大人数がパーティができる綺麗なレンタルスペースがあるといい。 ・四日市には1日いられる設備があまりなく川越町まで行っているため、ボウリング場などが欲しい。 ・学校帰りに行きやすい本屋が欲しい(百貨店などはデパートコスメがあり制服だと行きにくい)。 ・クリスマスマーケットのように、名古屋と比べてご飯が食べられるような広いマルシェのスペースができると嬉しい。 ・スケボーができる場所を作って欲しいが、騒音の苦情も聞くので場所を考えて作って欲しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・18歳未満へのレンタルスペース貸し出しは、飲酒や喫煙のチェックなどの課題があるが、考える余地はある。 ・昔は駅周辺にボウリング場があったが、現在は多人数で半日や1日過ごせる滞在型の遊び場スペース(スポッチャのような機能)が必要だと感じている。 ・本屋を残していくための支援についても話が出始めている。 ・近鉄四日市駅からJR方面に向かう「ニフミチよっかいち」に、マルシェやスケボーができる多目的スペースを計画しており、2～3年後には完了予定である。マルシェへの出店や、音楽・演劇の舞台など、若者に主体的に活動してもらえると嬉しい。 ・スケボーについてはマンション住民から騒音や傷の苦情が出ているため、試験的にルールを決めて実施するなど、現実的な対応を進めている。
3	<ul style="list-style-type: none"> ・バスターミナルが1箇所に集約されることや、円形デッキができることは知っていたが、マルシェやスケボーのスペースができることは知らなかった。 ・自然豊かな場所ができるのは嬉しく、開発の余地があって広いものができると感じる。 ・将来大学に通う際に近鉄四日市駅を使うので、発展していくのが楽しみ。 ・三重県周辺は公立大学が少ないため、公立大学ができればバスターミナルなどを利用する人は増えると思う。 ・JRの駅前が静かなので、大学ができることで賑やかになる楽しみはあるが、本当に大学が必要なのかという疑問もある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・円形デッキなどの再開発については、便利になると喜ぶ人もいればお金をかけることに疑問を持つ人もおり、議会でも様々な議論をしながら進めている。 ・JR四日市駅前に公立大学や私立大学を誘致する計画がある。 ・大学誘致は、少子化による人口減少への歯止めや、若者のアルバイトの場(飲食店や塾など)を確保する狙いもある。 ・ただし、大学誘致については議会内でも意見が分かれており、これからしっかり議論していく必要がある
4	<ul style="list-style-type: none"> ・近鉄四日市駅周辺は自転車が多くてぶつかりそうで怖い。 ・JR四日市駅の周辺は現状だいぶ暗くて危ない感じがするので、明るくなるといい。 ・市街地から外れた郊外は押しボタン式信号が多く、慣れていない小学生などがいて危ないので、街中のように信号をわかりやすくしてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・駅周辺は歩行者と自転車が混在している課題があり、レンタサイクルや電動キックボードなどの活用やルール作りを検討している。 ・街中だけでなく、少し外れた郊外の地域についても同様に整備してほしいという意見をしっかり受け止め、市全体が満足できるようなまちづくりを目指したい。

	ワイ！ワイ！ GIKAIに参加していかがでしたか。	どうしてそのように思われましたか。	意見交換を行ったテーマについては、いかがでしたか。 （《例》興味があるテーマでよかった、もっと…のようなテーマがよかった など）	改善した方がよいと思うことがあれば、自由にご記入ください。 （《例》もっとこうの方が意見しやすい、もっと…のことが聞きたかった など）	市議会や市議会議員について思ったことがあれば、自由にご記入ください。 （《例》今回初めて知った、想像と違った、……が分かった など）	その他何かあれば、自由にご記入ください。
1	1. とてもよかった	市議会の方が何をされているのか正直分かっていませんでしたが、この機会を設けていただいたおかげで、四日市をより良くしようと動いてくれていること、そしてその具体例を知れてとても良かったです。色々な方の意見を直接聞くことができて関心が深まりました。	円形デッキや開発について目に入ることも多く元々興味があり、親しみやすいテーマなので良かったです。	少数のグループワークの方が意見交流がしやすかったかもしれないと感じました。	四日市市の代表となって先導してより良くするためにご活躍されていることを改めて知ることができて良かったです。	貴重な機会を設けていただき、本にありがとうございました。これからも四日市市をより良くするためのご活躍を心からお祈りしています。今日は本当にありがとうございました。
2	1. とてもよかった	市議会の事について知ることができたと、興味を持つことができた。これからの四日市について、様々考えて会議をしてくれていることを知れたのは良かったから。	一つ一つ具体的に、深く話し合えたのは良かった。知っていたことも、知らなかったことについても、より具体的に考えることができたし、しれたので良かった。		四日市市を良くしていくために、色々市議会で話されていることをしり、良かったし、市議会の中でも様々な意見があり、話し合いが行われていることを知れて良かったです。また、様々なところで、見守りなどを行われていることを知り、意外と身近な存在であることを知れて嬉しかったです。	今回このような貴重な、場を設けて頂きありがとうございました。市議会や、市議会議員のことをついて、知ることができたのと、遠い存在だという思いが強く、あまり興味を持っていませんでしたが、今回を通して、興味を持つことができて、これからテレビや広報を自分から見、知りたいと思えました、ありがとうございました。
3	1. とてもよかった	議員さん達が場を和ませてくださって、緊張はしましたが、ガチガチにならず意見交換が出来たと感じたから。	四日市市の中心市街地の再編について、話しを聞くまではあまり関心がなかったこともあり、道路の変更や、歩く場所がよく分からないというところで否定的に感じてしまうことが多かったですが、話しを聞いて、四日市市の為にたくさん考えて実行してくださっているということが分かり、すごくありがたいなと思ったので、このテーマについてお話を聞くことが出来て良かったです。	・JR四日市駅周辺の暗さ対策	身近にいらっしゃる議員さんしか関わる機会がなく、テレビで話し合いの様子を拝見した以外あまり市議会全体で何を行っているかを知らなかったのですが、市街地のこと含め、市民の意見を取り入れながらよりよい四日市市になるように取り組んでくださっていることがわかりました。市議会と聞くと少し堅いイメージがありましたが、どの議員さんもすごく関わりやすい雰囲気でお話が変わりました。	
4	1. とてもよかった	皆さんが我々にも分かりやすく話をして頂いたおかげで事前知識がないにも関わらず、全員が議論に参加できたから。	駅周辺の再開発についてはかなり身近なテーマだったので話しやすかったです。	高校生だけで質問に少し話し合う時間があるといいかなと思いました。	お堅いイメージがありましたが、皆さんフレンドリーで話しやすかったです。	入力が遅れましたすみません。

9. 高校生議会意見書

発議第1号

協議テーマに係る意見書の提出について（Aグループ）

意見書を次のとおり提出するものとする。

令和7年11月16日提出

Aグループ

グループリーダー 水谷 愛理

黒住 真

中田 和希

日置 萌衣

藤原 颯来

安田 俊弘

意見書（Aグループ）

高校生の視点から、以下の項目について提案するものです。

記

「高校生議会について」

1. 生徒会や先生から案内されたり、限られた人しか高校生議会のことを知らないで、学校のアカウントとコラボレーションするなどSNSの発信を工夫すること。また、どんなことをやっているかを発信することで、興味を持ってくれる人がいるかもしれないので、内容も発信すること。
2. 学生がよく使うSNSアプリを使って発信すること。ポスターにQRコードをつけてアクセスしやすくしたり、公民の授業など、生徒が平等に情報を受けられる機会に高校生議会を案内することで、広く高校生に知ってもらうように工夫すること。
3. 印象に残るようなポスターになるようにデザインを工夫すること。例えば、流行語を取り入れるなど、参加したくなるようなキャッチフレーズをつくること。また、テーマが決まっていると参加しやすいと考えるので、テーマを記載すること。
4. 議会の出前授業は、映像で学習したり、クイズをしたり、ゲームをすることで興味を持って取り組める内容にし、中高生の間に一回は履修できるようにこと。
5. 高校生議会の開催時期については、テスト期間が終わった週末に開催するなど、テスト期間と重ならないように配慮すること。
6. 高校生議会OB会のような高校生議会のフィードバックの機会を設けること。ただし、参加期間が長くなると参加するハードルが上がるので、任意にする。

「魅力あるまちづくりについて」

1. 年代によって集りたい場所の種類が違うので、利便性のいい場所に銭湯とカフェ、図書館、フリースペースのような、どの世代も利用しやすい施設を作ること。

2. SNSで映えるスポットがある、学生も行きやすいカフェをつくること。
 3. 新しい図書館を作ることや中央通りの整備など、市がやっていることを高校生が知らないなので、もっとSNSを利用して効果的に宣伝すること。
 4. 大四日市祭をもっとにぎやかなイベントにすること。大四日市祭には多いが、諏訪神社の四日市祭は人が少なく、四日市市の伝統を学ぶ機会ないので増やすこと。
 5. 公共交通を充実させること。三岐鉄道や近鉄湯の山線は本数が少なく不便なので、使い勝手のいいように本数を増加させる。また、三岐鉄道はICカードの運用することと、他にも自転車が走りやすい安全な道をつくること。
- 以上、意見書を提出します。

令和7年11月16日

四日市市議会高校生議会

四日市市議会宛

発議第2号

協議テーマに係る意見書の提出について（Bグループ）

意見書を次のとおり提出するものとする。

令和7年11月16日提出

Bグループ

グループリーダー 山 中 樹

岩 田 周 真

加 藤 麗 空

川 井 彩 音

土 本 瑞 季

羽 田 華 那

マキモト ナタリエ

意見書（Bグループ）

高校生の視点から、以下の項目について提案するものです。

記

「高校生議会について」

1. SNSの活用

①高校生議会についてあまり知られていないので、こにゅうどうくんが動画に登場して、高校生議会をPRすること。

②参加特典を事前にあらかじめ伝えて、広く周知に努めること。

2. 高校生議会の知名度を上げる

①参加校の数が少ないため高校生議会に参加する魅力を事前に伝えること。

②高校生議会の参加者がイベントを主催して、四日市市議会の存在を知ってもらうこと。

「魅力あるまちづくりについて」

1. 空き地、空き家の活用

①市が買い取り、駐車場や市営住宅として活用すること。

②ホールやジムなどを作り、部活の大会や演奏会などの県単位のイベントを四日市市で開催すること。

③ユネスコ無形文化遺産に登録されている鯨船行事の知名度を上げるために、鯨船を保管する場所として活用すること。

2. 四日市市の知名度を上げる

①ご当地映画やドラマ、音楽を作ること。

②官民連携して、コンビナートで大きなイベントを開催すること。

③四日市ドームでフリーマーケットを開催すること。

以上、意見書を提出します。

令和7年11月16日

四日市市議会高校生議会

四日市市議会宛

発議第3号

協議テーマに係る意見書の提出について（Cグループ）

意見書を次のとおり提出するものとする。

令和7年11月16日提出

Cグループ

グループリーダー 服部 統也

尾崎 八重

竹内 理人

戸谷 愛菜

中久木 美月

意見書（Cグループ）

高校生の視点から、以下の項目について提案するものです。

記

「高校生議会について」

1. 案内の仕方に関して、あまり知られていないという課題を解決するため、高校のみに掲示するのではなく、各高校の最寄り駅や商業施設、バス等にポスターを張り出し、市の公式SNS等でも案内すること。
2. 開催日に関して、土曜日や長期休暇に開催し、年2回に分けて開催することでより多くの高校生が参加できるようにすること。
3. テーマに関して、テーマを一つに絞ることで、参加に必要な時間を削減し、多くの高校生が参加できるようにすること。

「魅力あるまちづくりについて」

1. JR四日市駅前に関して、余った空間を利用し様々な人が活用できるフリースペースを開設すること。また、各地区にも同様の施設を整備し地域の活性化を目指すこと。
2. イベントに関して、新たなイベントを設立し、イベントの大小にかかわらず市のSNSや各高校の高校生と連携した広報活動を行うこと。
3. 観光に関して、SNSを用いた広報活動やお茶を用いたスイーツ等をつくることで名産品であるお茶の知名度を上げ、四日市コンビナートの夜景等、四日市といえば、というものを増やすこと。

以上、意見書を提出します。

令和7年11月16日

四日市市議会高校生議会