

県・市等の内水対策等の取り組み状況と課題

1. 米子市 都市整備部 道路整備課 7
2. 境港市 建設部 管理課 25
3. 松江市 都市整備部 河川課 31
4. 安来市 建設部 土木建設課 34
5. 安来市 上下水道部 下水道課 36
6. 鳥取県 県土整備部 空港港湾課 38
7. 島根県 土木部 河川課 39

県・市の内水対策等の取り組み状況、及び課題等の対応状況(令和5年度)

No	機関名	取り組み状況	取り組みに対する課題等	課題に対する検討・対応状況
1	米子市 都市整備部 (道路整備課)	1. 計画事業 祇園町地区内水排除計画 2. 計画年次 平成15年度～ 3. 計画箇所 米子市祇園町地区 4. 取り組み概要 高潮と降雨の同時発生により浸水被害が発生しており、平成15年度から平成16年度に貯水槽(鉄筋コンクリート構造)V=107.7m ³ 1基 及び自動運転排水ポンプ11kw5.0m ³ /min 1基を鳥取県が設置し、平成23年度より米子市が引き継いでいる。	現在設置されている自動運転排水ポンプのみでは、地区全体の内水排除は十分ではないため、毎年雨季の前に仮設排水ポンプ2基を設置し、併用して対応している。 中海湖心が1.0mを超えた際(令和2年9月3日、4日の高潮)、護岸より漏水が認められたため、補修が必要である。	平成22年度に、鳥取県が設置し市が樋門管理委託を受託している別添図面のうちB-3を除いた樋門について、鳥取県において漏水を防ぎ水密性を高める工事を行った。 平成23年度、道路横断管の設置工事を実施するとともに、仮設排水ポンプを1基を設置した。(B-1) 平成24年度から、ポンプ2基を設置している。(B-1、A-4) 令和3年度から、鳥取県により樋門電動化の工事が行われている。 (工事済B-1、B-2、B-5、A-4、A-5) 令和4年度(工事済A-3、B-4) 令和5年度も、仮設排水ポンプを2基設置済。(設置期間:6月～10月)
2	米子市 都市整備部 (道路整備課)	1. 計画事業 準用河川四反田川樋門設置事業 2. 計画年次 平成10年度～ 3. 計画箇所 米子市陰田町地区 4. 取り組み概要 中海の潮位上昇に伴う準用河川四反田川からの逆流防止のため仮設排水ポンプ設置を行った。	内水排除対策に必要な資器材の調達および設置。	平成24年度から、仮設排水ポンプを1基設置している。 令和5年度も、仮設排水ポンプ1基を設置済。(設置期間:6月～10月)
3	米子市 都市整備部 (道路整備課)	1. 計画事業 彦名町地区内水排除計画 2. 計画年次 平成28年度～ 3. 計画箇所 米子市彦名町地区 4. 取り組み概要 中海の潮位上昇に伴って樋門を閉めたことによる内水が原因で浸水被害が発生しており、内水排除のため仮設排水ポンプを設置している。	内水排除対策に必要な資器材の調達および設置。	平成28年度から仮設排水ポンプ2基を設置している。 令和3年度に、鳥取県により仮設排水ポンプ①の樋門が補修された。 令和5年度も、仮設排水ポンプ2基を設置済。(設置期間:6月～10月)
4	米子市 都市整備部 (道路整備課)	1. 計画事業 旗ヶ崎食品団地内水排除計画 2. 計画年次 令和5年度～ 3. 計画箇所 米子市旗ヶ崎地区 4. 取り組み概要 中海の潮位上昇に伴って樋門を閉めたことによる内水が原因で浸水被害が発生しており、内水排除のため仮設排水ポンプを設置している。	現在設置されている自動運転排水ポンプのみでは、地区全体の内水排除は十分でないため、仮設排水ポンプを設置し、流出流量の分散及びポンプ能力の向上を図る必要がある。	令和5年度 仮設排水ポンプ1基設置済。(設置期間:6月～10月)

県・市の内水対策等の取り組み状況、及び課題等の対応状況(令和5年度)

No	機関名	取り組み状況	取り組みに対する課題等	課題に対する検討・対応状況
5	境港市建設部(管理課)	<p>1. 計画事業 渡漁港周辺整備事業</p> <p>2. 計画年次 平成22年度～令和5年度</p> <p>3. 計画箇所 境港市 渡漁港周辺地区</p> <p>4. 取り組み概要</p> <p>斐伊川水系では、河川整備計画を基に国、関係自治体が連携し順次浸水対策を進めており、『渡漁港』は、斐伊川水系・中海湖岸堤整備箇所のうち早期整備を目指す短期整備箇所に位置づけられ、優先的に整備を進めてきたところである。</p> <p>国事業である『渡漁港』の海側への移設(湖岸堤整備)により、中海からの直接的な浸水被害は解消されますが、渡漁港周辺地区は、「地盤が低いことによる浸水」や「道路が狭小」など、防災上の問題があることから、国が行う湖岸堤整備とあわせて、旧漁港を埋立、その敷地を活用し、「内水排除施設」や「周辺道路の拡幅」などを一体的に整備することで、渡漁港周辺地区の安全・安心で快適な生活環境の実現を目指します。</p>	内水排除施設が完成するまでは、高潮等で中海の水位が上昇した際、仮設ポンプによる対応が必要。	<ul style="list-style-type: none"> ・平成22年度～平成23年度: 測量・設計・用地 ・平成24年度～平成27年度: 湖岸堤整備(渡漁港移設(国土交通省整備)) ・平成28年度: 旧渡漁港埋立 ・平成27年度～令和2年度: 周辺道路拡幅工事 ・平成30年度～令和元年度: 内水排除施設築造工事(本土工) ・令和 2年度: ポンプ制御方式の見直し(台数制御⇒全速全水位制御) 「斐伊川水系流域治水プロジェクト」渡漁港内水排除施設整備(渡地区の雨水ポンプ場整備)を位置付ける ・令和 3年度: 内水排除施設築造工事(流入路工) ・令和 4年度～令和5年度: 内水排除施設築造工事(ポンプゲート、電気設備等) ※令和5年度完成予定
6	境港市建設部(管理課)	<p>1. 計画事業 外江地区内水対策事業</p> <p>2. 計画年次 平成21年度～</p> <p>3. 計画箇所 境港市 外江地区</p> <p>4. 取り組み概要</p> <p>『外江地区』は、家屋が連担する住宅密集地ではありますが、護岸背後の地盤が低いために高潮時には、内水等による浸水被害をたびたび受けてきました。以前の高潮時の内水対策は、護岸背後地の排水路河口に設置されている集水柵に、移動式の水中ポンプ(仮設ポンプ)を設置して内水を排除してきましたが、これらの方法では、人員確保や稼働までに時間を要する等の問題点があったことから、これまでの問題点を解消するため固定式の内水排除ポンプ施設の整備を行い、内水対策に取り組んでいるところである。</p> <p>今後は、公共下水道事業にあわせ、高潮等の外水位上昇と計画降雨の内水に対応した、雨水ポンプ場等の整備を行っていくとしている。</p>	<p>外江地区の内水対策については、固定式の内水排除ポンプ施設の設置により、これまでの高潮時の排水には対応できているが、高潮と降雨が重なった時は、ポンプの容量が不足するため、移動式ポンプ(仮設ポンプ)の設置も必要となっていることから、今後の整備としては、公共下水道事業にあわせ、計画降雨に対応する雨水ポンプ場等の早期整備が必要となっている。</p> <p>また、斐伊川水系河川整備計画において、境水道の外江地区などについては、市の内水対策が明らかになった時点で調整を図り、必要な堤防等の整備を行うとされていることから、本市が行う内水対策整備と国が行う堤防整備が一体的に進捗していくよう、十分に調整を図りながら、計画的に進めていくことが必要。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・平成21年度: 外江中央雨水幹線最下流部にマンホール式水中ポンプ施設設置 ・平成23年度: 外渡雨水幹線最下流部にマンホール式水中ポンプ施設設置 ・平成29年度: 外渡雨水幹線最下流部に設置してある施設にポンプを増設(1台⇒2台) ・令和 2年度: 外江地区の公共下水道の事業認可拡大を行うとともに、令和2年度に策定された「斐伊川水系流域治水プロジェクト」に、外江地区(外渡雨水幹線と外江中央雨水幹線)の雨水ポンプ場整備を位置付ける ・令和 3年度: 「斐伊川水系流域治水プロジェクト」に、外江地区の雨水管渠整備(外渡・外江中央・矢尻川排水区)、雨水ポンプ場整備(矢尻川雨水幹線)を新たに位置付ける。 外渡雨水排水区基本設計を実施。 ・令和 4年度: 矢尻川雨水幹線基本設計 矢尻川雨水幹線流出解析 ・令和 5年度: 外江中央雨水排水区流出解析

県・市の内水対策等の取り組み状況、及び課題等の対応状況(令和5年度)

No	機関名	取り組み状況	取り組みに対する課題等	課題に対する検討・対応状況
7	境港市 建設部 (管理課)	<p>1. 計画事業 雨水管理総合計画策定事業</p> <p>2. 計画年次 令和4年度～令和7年度</p> <p>3. 計画箇所 境港市内全域</p> <p>4. 取り組み概要</p> <p>近年、全国各地で気候変動による水害が激甚化・頻発化しており、本市においても、昨年の7月12日の豪雨では1時間あたりの降水量が観測史上最大の80.5mmを記録するなど記録的な大雨となり、水路越水等による内水氾濫が発生し、道路や農地の冠水、住宅や事業所の浸水被害が発生しました。</p> <p>この大雨を受け、本市としては、ハード・ソフトの両面から総合的・計画的な対策を進めていくため令和7年度の完成を目指し『雨水管理総合計画』の策定に本年度から着手したところであり、今後は、未整備となっている雨水幹線や雨水ポンプ場等の整備目標や優先度を定め、順次整備を行っていくことにしている。</p>	<p>住宅地への浸水被害が特に大きかった外江地区の矢尻川等については、いち早く対策に着手する必要があるため、計画策定と並行して、本年度から雨水幹線や雨水ポンプ場の設計に着手しているが、その他の雨水幹線については完成後の事業着手となることから、早期に計画を策定する必要がある。</p>	<p>≪雨水管理総合計画 策定スケジュール≫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度：地形モデル(3D都市モデル(PLATEAU))の構築 ・令和5年度：浸水シミュレーションの実施 ・令和6年度：雨水管理総合計画の雨水管理基本方針の策定 ・令和7年度：雨水管理総合計画の段階的対策計画の策定
8	松江市 (河川課)	<p>1. 計画事業 ①河川・排水路改良事業 ②下水道雨水事業</p> <p>2. 計画年次 ①通年 ②令和元～5年度</p> <p>3. 計画箇所 松江市東出雲町～美保関町</p> <p>4. 取り組み概要</p> <p>1)過去に浸水被害のあった箇所や地元要望等に基づき、中海沿岸における普通河川等の内水対策を実施中。</p> <p>2)治水対策(防災・安全)の一環として、中海に放流する普通河川の浚渫事業を継続して実施。</p> <p>「松江市緊急浚渫推進事業計画(5か年)」を策定、令和2年度から年次的に実施中。</p>	<p>1)市内全域を対象とした事業であり、限られた財源の中では中海の計画エリアに集中して投資できないため、中海の湖岸堤整備や他事業と連携し、効果的に事業を進める必要がある。</p> <p>2)中海へ設置している国・県・市(計127箇所)の樋門操作について、操作員の高齢化や継承者不在の状況が顕著となっている。また、樋門(外水側)に土砂が堆積し、開閉作業に支障が出ているものがある。</p>	<p>1. 松江市大海崎町(下流)(中海左岸, (10))</p> <p>1)河川整備 ・R4年度～ 柳谷川改修事業</p> <p>2. 松江市上宇部尾町・新庄町(中海左岸, 国交省(干拓関連))</p> <p>1)逆流防止施設整備 ・H27年度～ 逆流防止ゲート設置工事</p> <p>3. 松江市野原町・長海町(中海左岸, 国交省(干拓関連))</p> <p>1)河川整備 ・R3～R4年度 野原川改修事業</p> <p>2)樋門整備 ・H28年度 護岸整備に伴う樋門施工(出雲河川整備事務所) ※: H29年2月 樋門施設引渡し(国→市)河川課維持管理実施</p> <p>4. 松江市東出雲町下意東(西側)(中海右岸, (6))</p> <p>1)樋門・雨水施設整備 ・R1～R2年度 座頭川の樋門改修工事 ※: 都市計画道路揖屋馬瀧線道路整備関連</p> <p>2)雨水管渠・逆流防止施設整備, 排水機場改良 ・H28年度～</p> <p>5. 河川浚渫</p> <p>1)八束町(2河川), 美保関町(1河川), 上宇部尾町(1河川), 本庄町(1河川) ・R2年度～</p> <p>6. 樋門操作の省力化</p> <p>1)中海に設置している樋門の自動化や遠隔操作など ・要検討</p> <p>7)樋門外水側(中海側)の浚渫</p> <p>1)樋門の開閉操作に支障をきたしている箇所の外水側の浚渫 ・市は、R2から計画的に実施している ・国、県への通報・要請を行っている</p>

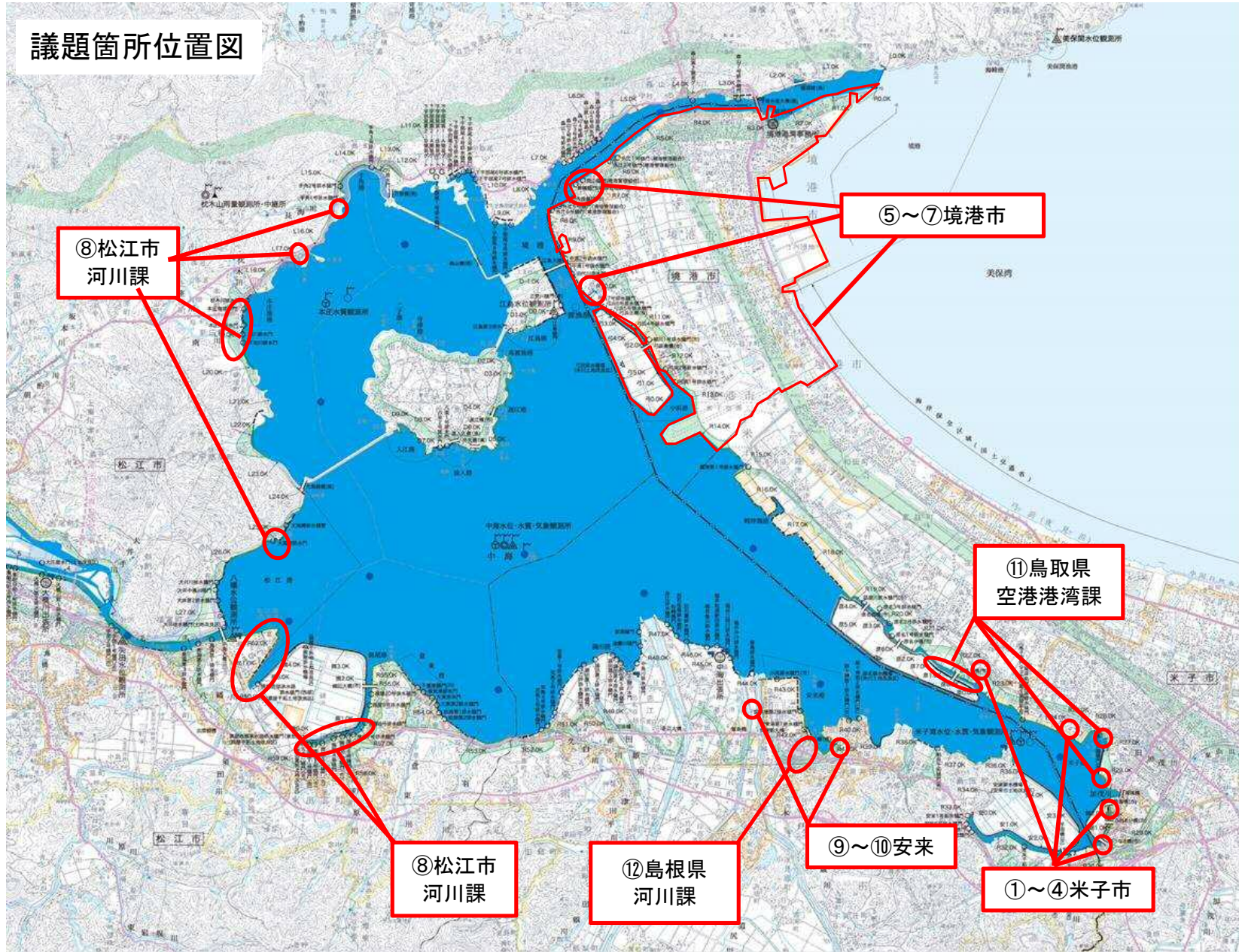
県・市の内水対策等の取り組み状況、及び課題等の対応状況(令和5年度)

No	機関名	取り組み状況	取り組みに対する課題等	課題に対する検討・対応状況
9	安来市 建設部 (土木建設課)	<p>1. 計画事業 東飯島地区内水対策事業</p> <p>2. 計画年次 令和3年度～令和5年度</p> <p>3. 計画箇所 安来市 東飯島地区</p> <p>4. 取り組み概要</p> <p>1) 中海の潮位上昇による逆流防止のためフラップゲート設置。</p> <p>2) 豪雨時の対策として仮設ポンプ設置。</p> <p>3) 豪雨により浸水被害を受けたエリアの排水路調査及び対策を検討。</p> <p>R3 フラップゲート設置</p> <p>R4 フラップゲート設置、仮設ポンプ設置、調査設計</p> <p>R5 仮設ポンプ設置、用地買収、物件移転補償、本設ポンプ場工事</p>		
10	安来市 上下水道部 (下水道課)	<p>1. 計画事業 下水道雨水排水整備事業 浦ヶ部排水区</p> <p>2. 計画年次 平成28年度～令和6年度</p> <p>3. 計画箇所 安来市 和田南地区</p> <p>4. 取り組み概要</p> <p>1) 浦ヶ部排水区の和田南地区において雨水渠幹線整備を図る。</p> <p>2) 和田南地区及び国道9号線横断部・JR横断部を整備し下流部の既設雨水渠幹線に接続する。</p> <p>H28～H29 調査設計</p> <p>H30～R4 JR横断工事をJR西日本との協定により実施</p> <p>R4～R5 国道9号線横断工事</p> <p>H30～R6 和田南地区雨水渠幹線整備</p>		
11	鳥取県 (空港港湾課)	<p>【米子港】</p> <p>(湖岸堤)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・短期整備区間は整備済み。 ・短中期整備区間のうち、中海・錦海かわまちづくり計画に関連する区間以外は整備済み。 ・短中期整備区間のうち、中海・錦海かわまちづくり計画に関連する区間は国土交通省が整備中(鳥取県も連携して港湾施設の棧橋撤去、新設整備実施済)。 <p>(移管)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・背後に港湾施設の無い地域の護岸の引き継ぎについて国土交通省から具体的な移管条件が示されており、移管条件を整理中。 	<p>【米子港】</p> <p>(湖岸堤)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中期整備区間の湖岸堤の整備時期は未決定。 <p>(移管)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸の国土交通省への移管にあたり、具体的に示された移管条件の整理に期間等を要する。 	<p>【米子港】</p> <p>(湖岸堤)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者による活性化事業の計画を進めている中期整備区間について、民間事業者の整備スケジュールに合わせた事業展開について、国土交通省と調整を進める。 <p>(移管)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移管条件の整理を進めながら、引続き国土交通省と調整を行う。

県・市の内水対策等の取り組み状況、及び課題等の対応状況(令和5年度)

No	機関名	取り組み状況	取り組みに対する課題等	課題に対する検討・対応状況
12	島根県 (河川課)	<p>1. 計画事業 木戸川河川改修事業、浸水対策事業</p> <p>2. 計画年次 平成9年度～(継続)</p> <p>3. 計各箇所 安来市安来町</p> <p>4. 取り組み概要</p> <p>・木戸川河口部の浸水対策として、平成26年度に中海計画高水位までの左岸堤防嵩上げ工事が完了。平成28年度には、納屋川の逆流防止ゲートが完成し、当面の対策は完了。</p> <p>・木戸川中流部(国道9号より上流)は、沿川の市街地の浸水被害を防ぐための河道改修を継続実施。</p>		

議題箇所位置図



(別 表)

中海に係る内水対策の取り組みの現状と課題、及び対応状況

(米子市都市整備部道路整備課)

○内水対策の取り組み状況	
1. 計画事業名	祇園町地区内水排除計画
2. 計画年次	平成15年度～
3. 計画箇所（エリア）	米子市祇園町地区 (別途図面、写真を添付)
4. 取り組みの概要	<p>高潮と降雨の同時発生により浸水被害が発生しており、平成15年度から平成16年度に貯水槽（鉄筋コンクリート構造）$V=107.7\text{m}^3$ 1基及び自動運転排水ポンプ$11\text{kW}5.0\text{m}^3/\text{min}$ 1基を鳥取県が設置し、平成23年度より米子市が引き継いでいる。</p>
○取り組みに対する課題等	
<p>現在設置されている自動運転排水ポンプのみでは、地区全体の内水排除は十分ではないため、毎年雨季の前に仮設排水ポンプ2基を設置し、併用して対応している。</p> <p>中海湖心が1.0mを超えた際（令和2年9月3日、4日の高潮）、護岸より漏水が認められたため、補修が必要である。</p>	
○課題等に対する検討・対応状況（取り組みの進捗状況）	
<p>平成22年度に、鳥取県が設置して市が樋門管理委託を受託している別添図面のうちB-3を除いた樋門について、鳥取県において漏水を防ぎ水密性を高める工事を行った。</p> <p>平成23年度、道路横断管の設置工事を実施するとともに、仮設排水ポンプを1基を設置した。（B-1）</p> <p>平成24年度から、ポンプ2基を設置している。（B-1、A-4）</p> <p>令和3年度から、鳥取県により樋門電動化の工事が行われている。（工事済B-1、B-2、B-5、A-4、A-5）</p> <p>令和4年度（工事済A-3、B-4）</p> <p>令和5年度も、仮設排水ポンプを2基設置済。（設置期間：6月～10月）</p>	

【写真】

○排水ポンプ（承水路側から見て）



○排水ポンプ（道路側から見て）



○仮設排水ポンプ①（承水路側より）



○仮設排水ポンプ①（道路側より）



○仮設排水ポンプ②（承水路側より）



○仮設排水ポンプ②（道路側より）



○横断管設置



○横断管設置 (詳細)

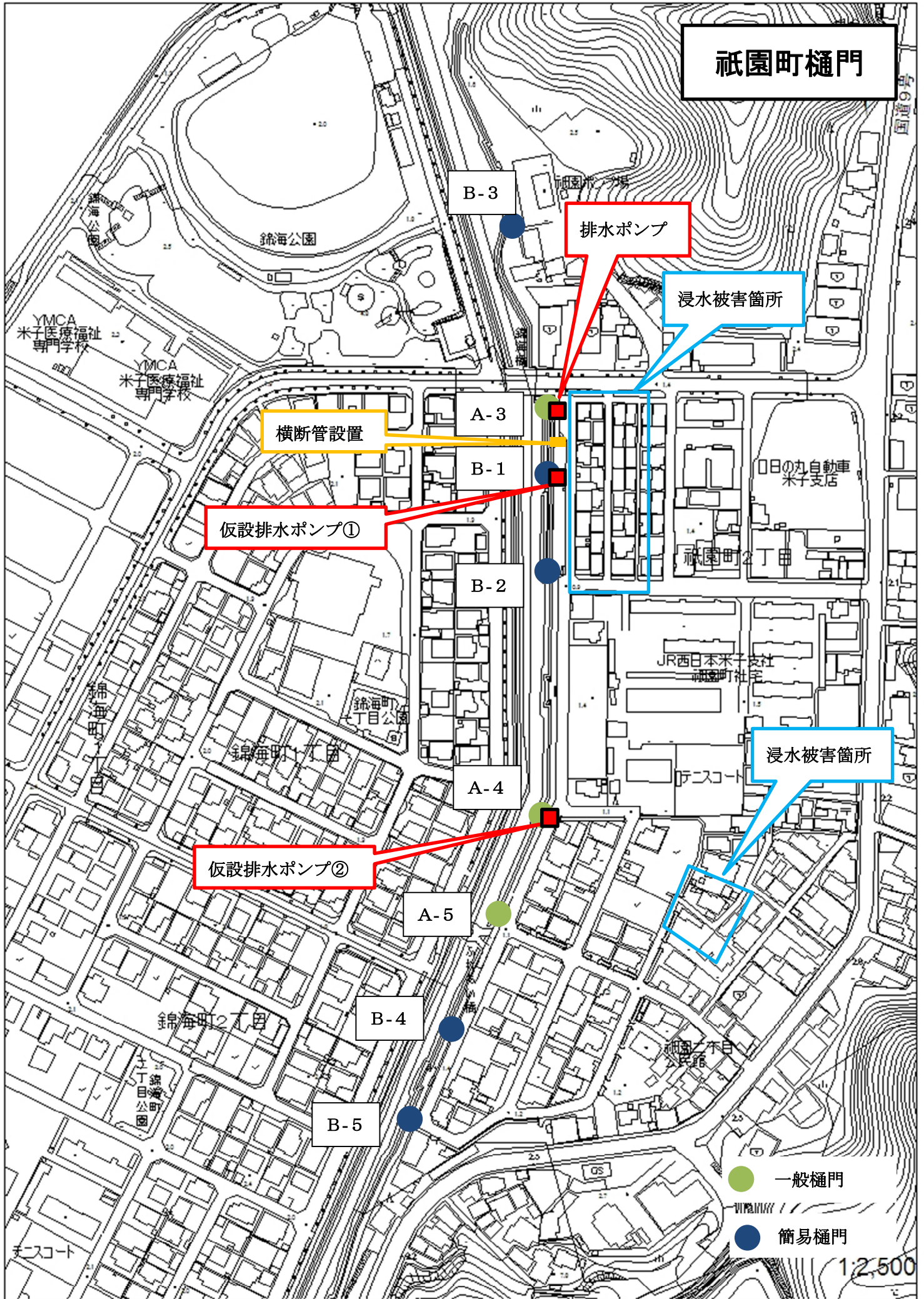


○護岸漏水状況（高潮時）



○護岸漏水状況 近景





祇園町樋門

排水ポンプ

浸水被害箇所

横断管設置

仮設排水ポンプ①

仮設排水ポンプ②

浸水被害箇所

● 一般樋門

● 簡易樋門

1:2,500

(別 表)

中海に係る内水対策の取り組みの現状と課題、及び対応状況

(米子市都市整備部道路整備課)

○内水対策の取り組み状況	
1. 計画事業名	準用河川四反田川樋門設置事業
2. 計画年次	平成10年度～
3. 計画箇所(エリア)	米子市陰田町地区 (別途図面、写真を添付)
4. 取り組みの概要	中海の潮位上昇に伴う準用河川四反田川からの逆流防止のため仮設排水ポンプ設置を行った。
○取り組みに対する課題等 内水排除対策に必要な資器材の調達および設置。	
○課題等に対する検討・対応状況 (取り組みの進捗状況) 平成24年度から、仮設排水ポンプを1基設置している。 令和5年度も、仮設排水ポンプ1基を設置済。(設置期間:6月～10月)	

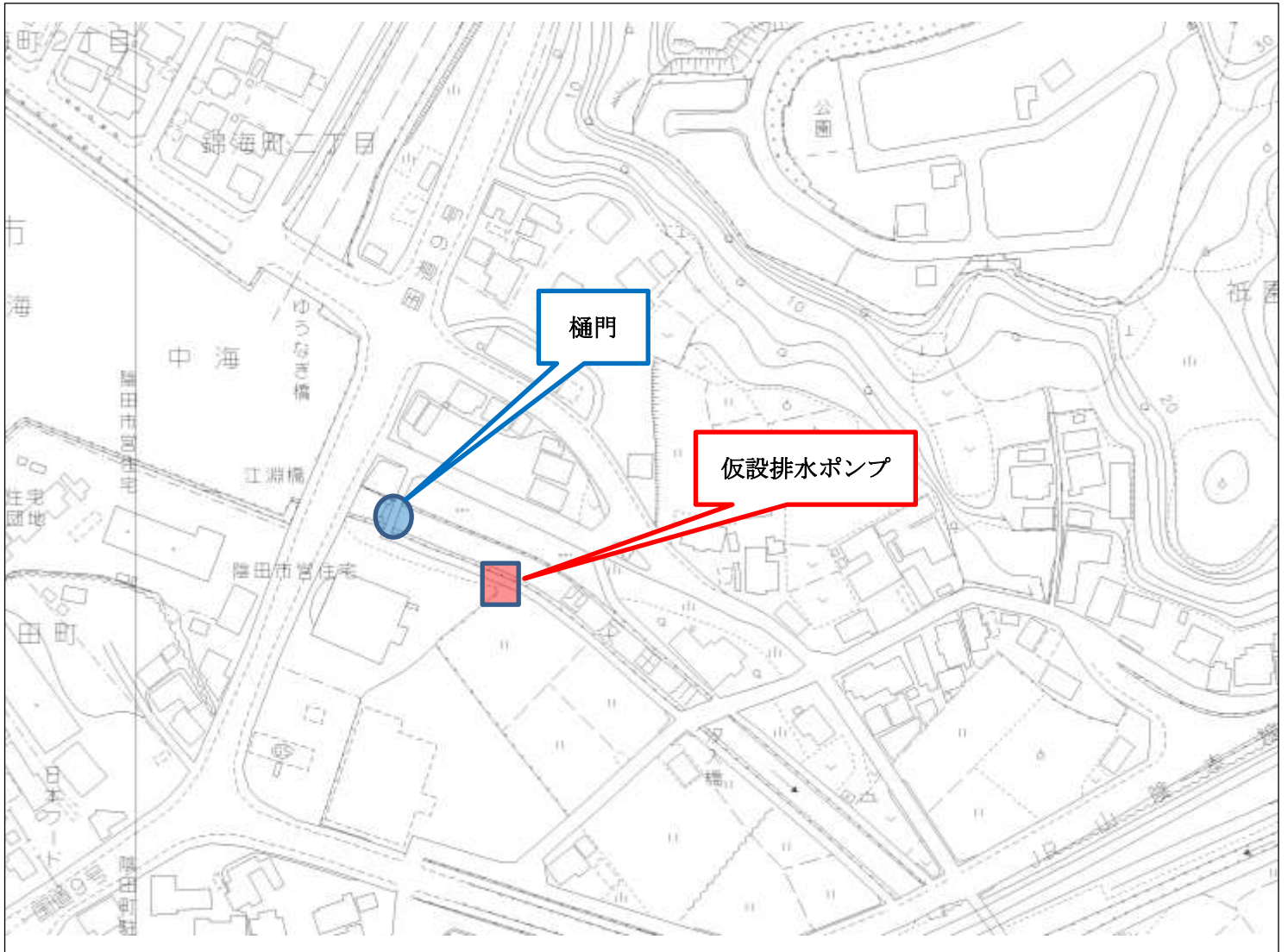
○樋門（下流から見て）



○仮設排水ポンプ



四反田川樋門



(別 表)

中海に係る内水対策の取り組みの現状と課題、及び対応状況

(米子市都市整備部道路整備課)

○内水対策の取り組み状況	
1. 計画事業名	彦名町地区内水排除計画
2. 計画年次	平成28年度～
3. 計画箇所（エリア）	米子市彦名町地区 (別途図面、写真を添付)
4. 取り組みの概要	中海の潮位上昇に伴って樋門を閉めたことによる内水が原因で浸水被害が発生しており、内水排除のため仮設排水ポンプを設置している。
○取り組みに対する課題等	
内水排除対策に必要な資器材の調達および設置。	
○課題等に対する検討・対応状況（取り組みの進捗状況）	
平成28年度から仮設排水ポンプ2基を設置している。 令和3年度に、鳥取県により仮設排水ポンプ①の樋門が補修された。 令和5年度も、仮設排水ポンプ2基を設置済。（設置期間：6月～10月）	

【写真】

○仮設排水ポンプ設置状況（中海側から見て）



○仮設排水ポンプ設置状況（道路側から見て）



○樋門・仮設排水ポンプ①（中海側より）



○樋門・仮設排水ポンプ①（道路側より）



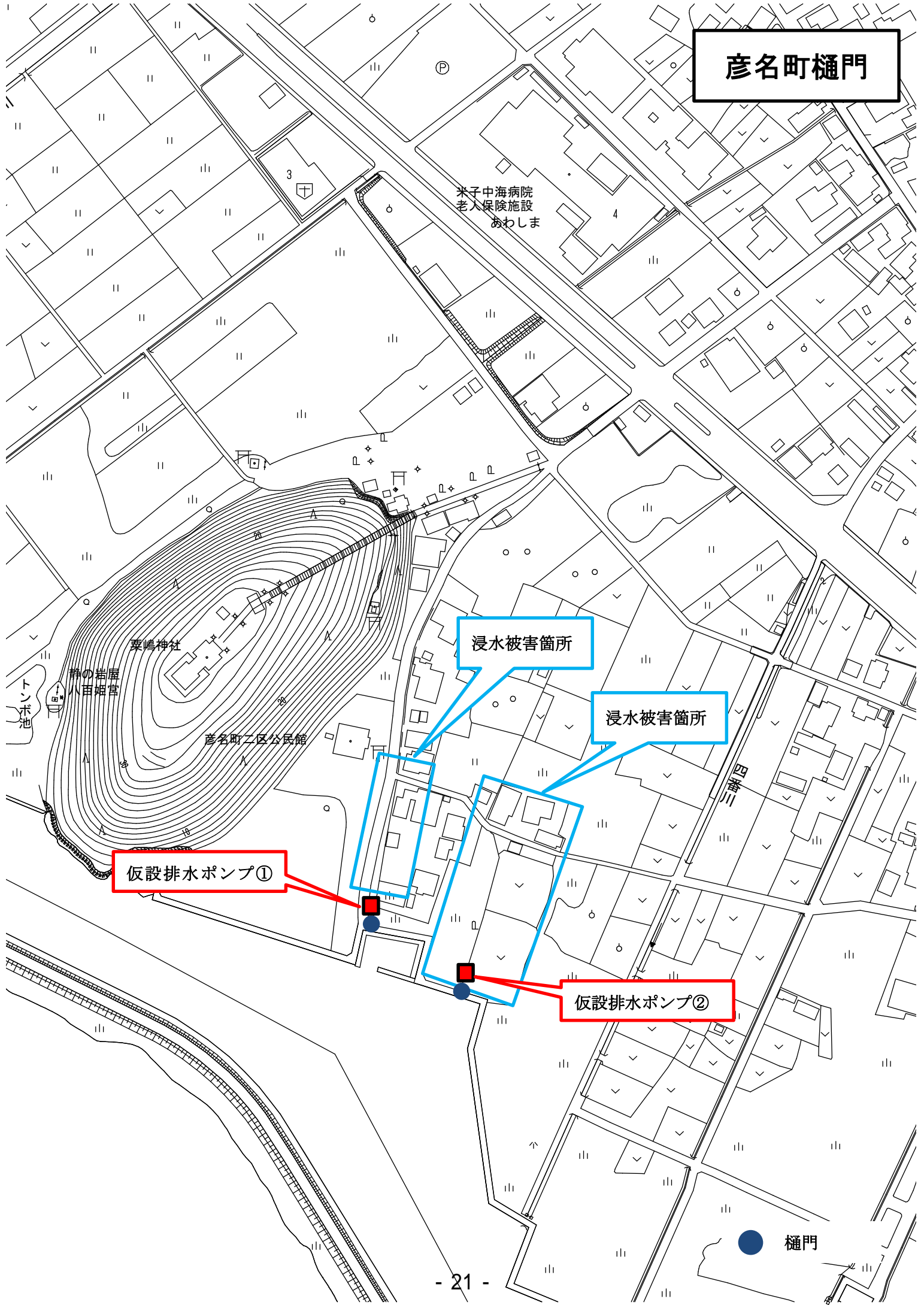
○仮設排水ポンプ②（中海側より）



○仮設排水ポンプ②（中海側より）



彦名町樋門



(別 表)

中海に係る内水対策の取り組みの現状と課題、及び対応状況

(米子市都市整備部道路整備課)

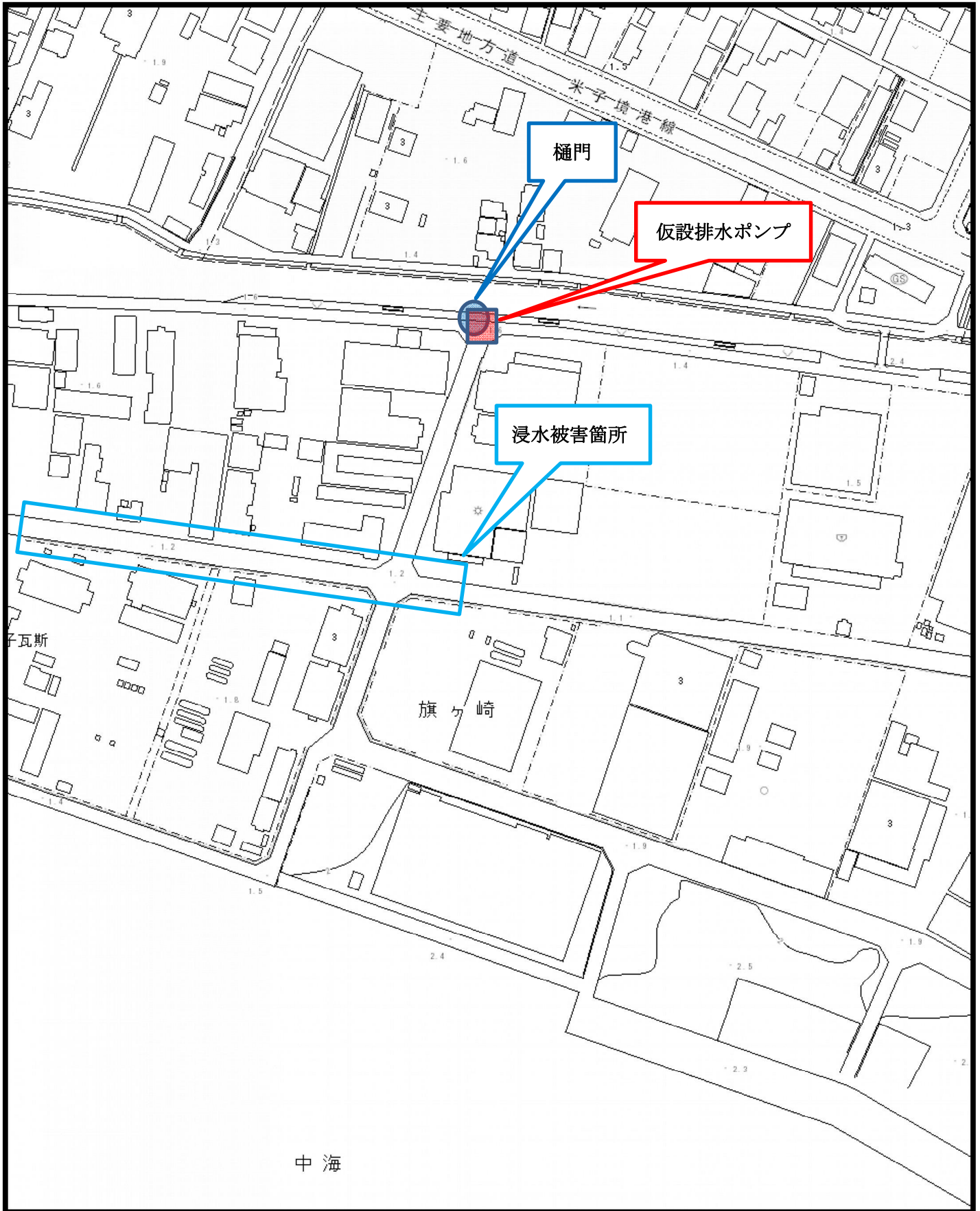
○内水対策の取り組み状況	
1. 計画事業名	旗ヶ崎食品団地内水排除計画
2. 計画年次	令和5年度～
3. 計画箇所(エリア)	米子市旗ヶ崎地区 (別途図面、写真を添付)
4. 取り組みの概要	中海の潮位上昇に伴って樋門を閉めたことによる内水が原因で浸水被害が発生しており内水排除のため、仮設ポンプを設置している。
○取り組みに対する課題等	
現在設置されている自動運転排水ポンプのみでは、地区全体の内水排除は十分ではないため、仮設排水ポンプを設置し、流出流量の分散及びポンプ能力の向上を図る必要がある。	
○課題等に対する検討・対応状況(取り組みの進捗状況)	
令和5年度 仮設排水ポンプ1基設置済。(設置期間:6月～10月)	

【写真】

○排水ポンプ



旗ヶ崎食品団地樋門



中海に係る内水対策の取り組みの現状と課題、及び対応状況

(境港市建設部管理課) NO.1

○内水対策の取り組み状況

- 1 計画事業名 渡漁港周辺整備事業
- 2 計画年次 平成 22 年度～令和5年度
- 3 計画箇所 境港市 渡漁港周辺地区
- 4 取り組みの概要

斐伊川水系では、河川整備計画を基に国、関係自治体が連携し順次浸水対策を進めており、『渡漁港』は、斐伊川水系・中海湖岸堤整備箇所のうち早期整備を目指す短期整備箇所に位置づけられ、優先的に整備を進めてきたところである。

国事業である『渡漁港』の海側への移設(湖岸堤整備)により、中海からの直接的な浸水被害は解消されますが、渡漁港周辺地区は、「地盤が低いことによる浸水」や「道路が狭小」など、防災上の問題があることから、国が行う湖岸堤整備とあわせて、旧漁港を埋立、その敷地を活用し、「内水排除施設」や「周辺道路の拡幅」などを一体的に整備することで、渡漁港周辺地区の安全・安心で快適な生活環境の実現を目指します。

○取り組みに対する課題等

内水排除施設が完成するまでは、高潮等で中海の水位が上昇した際、仮設ポンプによる対応が必要。

○課題等に対する検討・対応状況(取り組みの進捗状況)

- ・平成 22 年度～平成 23 年度:測量・設計・用地
- ・平成 24 年度～平成 27 年度:湖岸堤整備(渡漁港移設(国土交通省整備))
- ・平成 28 年度:旧渡漁港埋立
- ・平成 27 年度～令和 2 年度:周辺道路拡幅工事
- ・平成 30 年度～令和元年度:内水排除施設築造工事(本体工)
- ・令和 2 年度:ポンプ制御方式の見直し(台数制御⇒全速全水位制御)
「斐伊川水系流域治水プロジェクト」に渡漁港内水排除施設整備(渡地区の雨水ポンプ場整備)を位置付ける
- ・令和 3 年度:内水排除施設築造工事(流入路工)
- ・令和 4 年度～令和5年度:内水排除施設築造工事(ポンプゲート、電気設備等)
※令和5年度完成予定

《渡漁港周辺整備事業》



中海に係る内水対策の取り組みの現状と課題、及び対応状況

(境港市建設部管理課) NO.2

○内水対策の取り組み状況

1 計画事業名 外江地区内水対策事業

2 計画年次 平成21年度～

3 計画箇所 境港市 外江地区

4 取り組みの概要

『外江地区』は、家屋が連担する住宅密集地ではありますが、護岸背後の地盤が低いために高潮時には、内水等による浸水被害をたびたび受けてきました。以前の高潮時の内水対策は、護岸背後地の排水路河口に設置されている集水柵に、移動式の水中ポンプ(仮設ポンプ)を設置して内水を排除してきましたが、これらの方法では、人員確保や稼働までに時間を要する等の問題点があったことから、これまでの問題点を解消するため固定式の内水排除ポンプ施設の整備を行い、内水対策に取り組んでいるところである。

今後は、公共下水道事業にあわせ、高潮等の外水位上昇と計画降雨の内水に対応した、雨水ポンプ場等の整備を行っていくことにしている。

○取り組みに対する課題等

外江地区の内水対策については、固定式の内水排除ポンプ施設の設置により、これまでの高潮時の排水には対応できているが、高潮と降雨が重なった時は、ポンプの容量が不足するため、移動式ポンプ(仮設ポンプ)の設置も必要となっていることから、今後の整備としては、公共下水道事業にあわせ、計画降雨に対応する雨水ポンプ場等の早期整備が必要となっている。

また、斐伊川水系河川整備計画において、境水道の外江地区などについては、市の内水対策が明らかになった時点で調整を図り、必要な堤防等の整備を行うとされていることから、本市が行う内水対策整備と国が行う堤防整備が一体的に進捗していくよう、十分に調整を図りながら、計画的に進めていくことが必要。

○課題等に対する検討・対応状況(取り組みの進捗状況)

- ・平成21年度:外江中央雨水幹線最下流部にマンホール式水中ポンプ施設設置
- ・平成23年度:外渡雨水幹線最下流部にマンホール式水中ポンプ施設設置
- ・平成29年度:外渡雨水幹線最下流部に設置してある施設にポンプを増設(1台⇒2台)
- ・令和2年度:外江地区の公共下水道の事業認可拡大を行うとともに、令和2年度に策定された「斐伊川水系流域治水プロジェクト」に、外江地区(外渡雨水幹線と外江中央雨水幹線)の雨水ポンプ場整備を位置付ける
- ・令和3年度:「斐伊川水系流域治水プロジェクト」に、外江地区の雨水管渠整備(外渡・外江中央・矢尻川排水区)、雨水ポンプ場整備(矢尻川雨水幹線)を新たに位置付ける。
外渡雨水排水区基本設計を実施。
- ・令和4年度:矢尻川雨水幹線基本設計、矢尻川雨水幹線流出解析
- ・令和5年度:外江中央雨水排水区流出解析

《外江地区内水対策事業》

【外江中央雨水幹線】
H21:マンホール式水中ポンプ施設設置

通常

外江地区

【外渡雨水幹線】
H23:マンホール式水中ポンプ施設設置
※H29:ポンプ増設(1台⇒2台)

高潮時

斐伊川水系流域治水プロジェクト【分割図】（1／7）

●自然環境の保全・復元などの自然再生、健全な水循環系の回復

- ・浸透造成、覆砂の整備による生物の生息・生育・繁殖環境の再生と自然浄化機能の回復

●治水対策における多自然川づくり

- ・多様な生物の生育環境の保全・再生
- ・生物に配慮した護岸整備

●生物の多様な生息・生育環境の創出による生態系ネットワークの形成

- ・大型水鳥の舞う魅力的な流域づくり（生息環境の保全・再生と地域活性化）

●魅力ある水辺空間・賑わい創出

- ・中海・錦海かわまちづくり

●自然環境が有する多様な機能活用の取組み

- ・小中学校などにおける河川環境学習

●氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・湖岸堤整備、河道拡幅、河道掘削、堤防整備、樹木伏採
- ・雨水ポンプ場の整備
- ・雨水管渠整備

●被害対象を減少させるための対策

- ・立地適正化計画の策定

●被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・水位計・監視カメラの設置
- ・支援マップの取り組み支援等による地域の防災体制づくり
- ・防災学習、出前講座、研修、訓練等を通じた地域住民・企業等への意識啓発
- ・立地適正化計画の策定
- ・あんしんトリビュール等の情報配信ツールを活用した防災情報の提供
- ・要配慮者が確実に避難できる避難計画作成等の支援
- ・感染症にも配慮した、あらゆる人が避難しやすい避難所環境整備
- ・マイ・タイムラインの普及促進
- ・農業用ため池ハザードマップ作成
- ・高潮浸水シミュレーション（想定最大規模）の実施、公表

中海に係る内水対策の取り組みの現状と課題、及び対応状況

(境港市建設部管理課) NO.3

○内水対策の取り組み状況

1 計画事業名 雨水管理総合計画策定事業

2 計画年次 令和4年度～令和7年度

3 計画箇所 境港市内全域

4 取り組みの概要

近年、全国各地で気候変動による水害が激甚化・頻発化しており、本市においても、令和3年7月12日の豪雨では1時間あたりの降水量が観測史上最大の80.5mmを記録するなど記録的な大雨となり、水路越水等による内水氾濫が発生し、道路や農地の冠水、住宅や事業所の浸水被害が発生しました。

この大雨を受け、本市としては、ハード・ソフトの両面から総合的・計画的な対策を進めていくため令和7年度の完成を目指し『雨水管理総合計画』の策定に令和4年度から着手したところであり、今後は、未整備となっている雨水幹線や雨水ポンプ場等の整備目標や優先度を定め、順次整備を行っていくことにしている。

○取り組みに対する課題等

住宅地への浸水被害が特に大きかった外江地区の矢尻川等については、いち早く対策に着手する必要があるため、計画策定と並行して、令和4年度から雨水幹線や雨水ポンプ場の設計に着手しているが、その他の雨水幹線については完成後の事業着手となることから、早期に計画を策定する必要がある。

○課題等に対する検討・対応状況(取り組みの進捗状況)

《雨水管理総合計画 策定スケジュール》

- ・令和4年度:地形モデル(3D都市モデル(PLATEAU))の構築
- ・令和5年度:浸水シミュレーションの実施
- ・令和6年度:雨水管理総合計画の雨水管理基本方針の策定
- ・令和7年度:雨水管理総合計画の段階的対策計画の策定

≪雨水管理総合計画策定事業≫

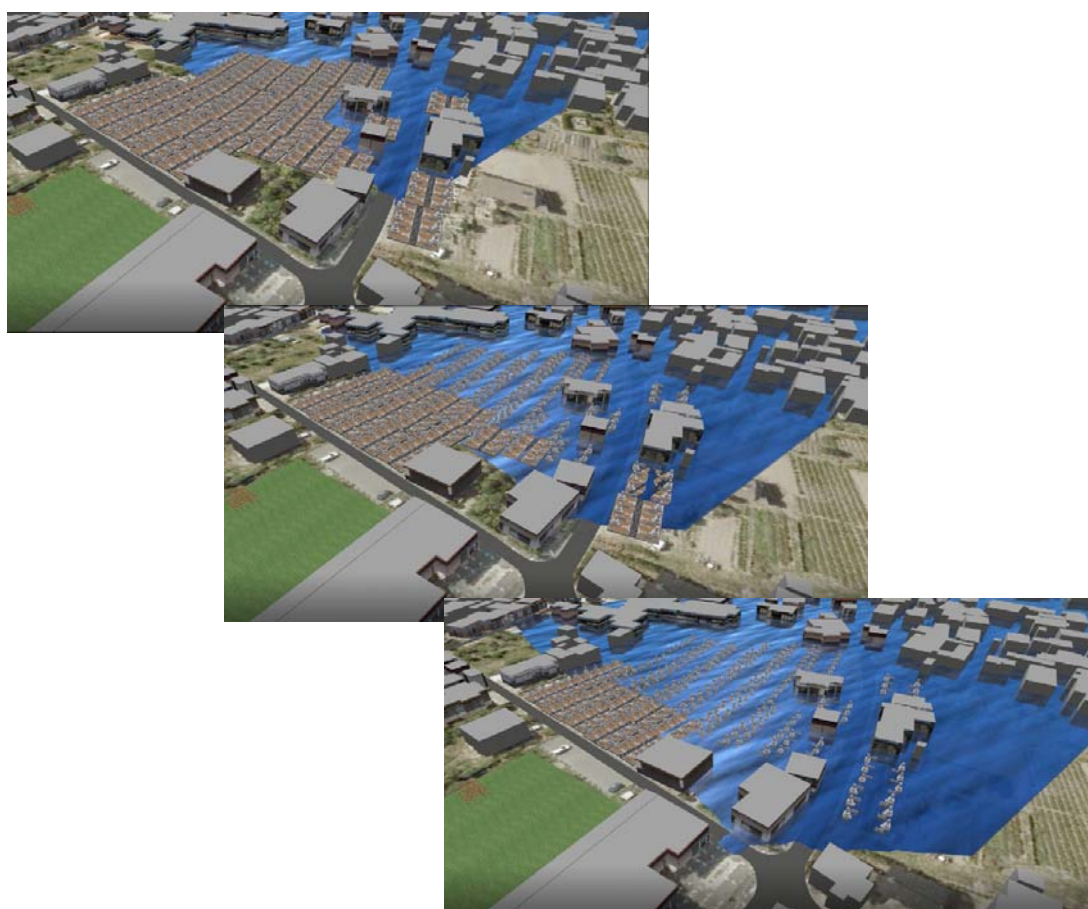
◎3D都市モデル(PLATEAU)を活用した浸水シミュレーションにより水害リスクを可視化

イメージ図(例)

◇市の地形モデルを3D都市モデルとして立体的に表現する



◇各降雨による内水の水位上昇をシミュレーションし、時系列により可視化する



○内水対策の取り組み状況

- | | | |
|--------------|--|----------|
| 1. 計画事業名 | ①河川・排水路改良事業 | ②下水道雨水事業 |
| 2. 計画年次 | ①通年 | ②令和元～5年度 |
| 3. 計画箇所（エリア） | 松江市東出雲町～美保関町（別添図面） | |
| 4. 取り組みの概要 | 1) 過去に浸水被害のあった箇所や地元要望等に基づき、中海沿岸における普通河川等の内水対策を実施中。
2) 治水対策（防災・安全）の一環として、中海に放流する普通河川の浚渫事業を継続して実施。
「松江市緊急浚渫推進事業計画(5か年)」を策定、令和2年度から年次的に実施中。 | |

○取り組みに対する課題等

- 1) 市内全域を対象とした事業であり、限られた財源の中では中海の計画エリアに集中して投資できないため、中海の湖岸堤整備や他事業と連携し、効果的に事業を進める必要がある。
- 2) 中海へ設置している国・県・市（計 127 箇所）の樋門操作について、操作員の高齢化や継承者不在の状況が顕著となっている。また、樋門（外水側）に土砂が堆積し、開閉作業に支障が出ているものがある。

○課題に対する検討・対応状況（取り組みの進捗状況）

1. 松江市大海崎町（下流）（中海左岸，(10)）
 - 1) 河川整備
 - ・ R4 年度～ 柳谷川改修事業
2. 松江市上宇部尾町・新庄町（中海左岸，国交省(干拓関連)）
 - 1) 逆流防止施設整備
 - ・ H27 年度～ 逆流防止ゲート設置工事
3. 松江市野原町・長海町（中海左岸，国交省(干拓関連)）
 - 1) 河川整備
 - ・ R3～R4 年度 野原川改修事業
 - 2) 樋門整備
 - ・ H28 年度 護岸整備に伴う樋門施工（出雲河川整備事務所）
 - ※. H29 年 2 月 樋門施設引渡し（国→市）河川課維持管理実施
4. 松江市東出雲町下意東(西側)（中海右岸，(6)）
 - 1) 樋門・雨水施設整備
 - ・ R1～R2 年度 座頭川の樋門改修工事
 - ※. 都市計画道路揖屋馬瀉線道路整備関連
 - 2) 雨水管渠・逆流防止施設整備，排水機場改良
 - ・ H28 年度～

5. 河川浚渫

- 1) 八束町(2 河川), 美保関町(1 河川), 上宇部尾町(1 河川), 本庄町(1 河川)
・ R2 年度～

6. 樋門操作の省力化

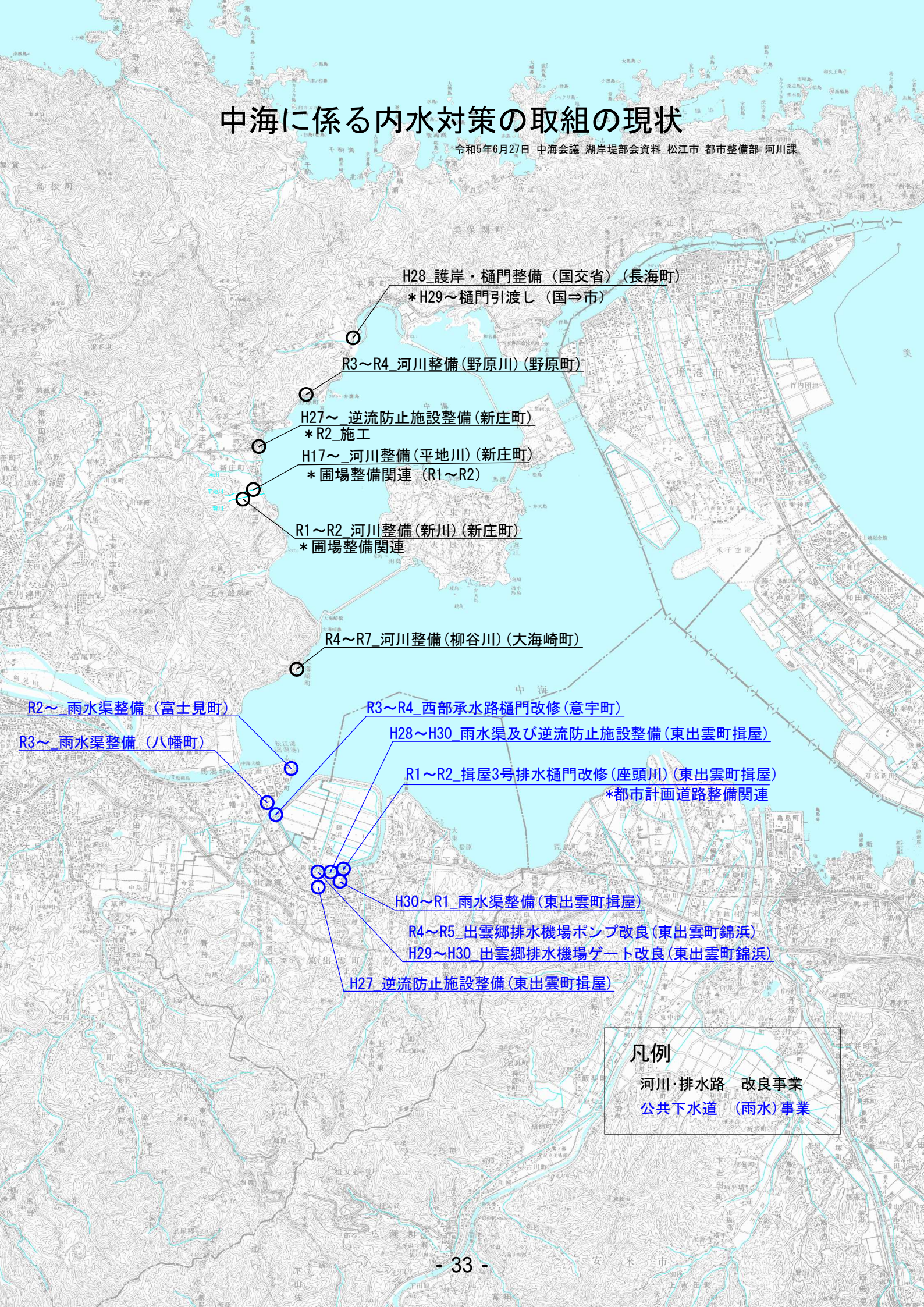
- 1) 中海に設置している樋門の自動化や遠隔操作化など
・ 要検討

7. 樋門外水側（中海側）の浚渫

- 1) 樋門の開閉操作に支障をきたしている箇所の外水側の浚渫
・ 市は、R 2 から計画的に実施している
・ 国、県への通報・要請を行っている

中海に係る内水対策の取組の現状

令和5年6月27日_中海会議_湖岸堤部会資料_松江市 都市整備部 河川課



H28 護岸・樋門整備 (国交省) (長海町)
* H29~樋門引渡し (国⇒市)

R3~R4 河川整備 (野原川) (野原町)

H27~ 逆流防止施設整備 (新庄町)

* R2 施工

H17~ 河川整備 (平地川) (新庄町)

* 圃場整備関連 (R1~R2)

R1~R2 河川整備 (新川) (新庄町)

* 圃場整備関連

R4~R7 河川整備 (柳谷川) (大海崎町)

R2~ 雨水渠整備 (富士見町)

R3~R4 西部承水路樋門改修 (意宇町)

H28~H30 雨水渠及び逆流防止施設整備 (東出雲町揖屋)

R1~R2 揖屋3号排水樋門改修 (座頭川) (東出雲町揖屋)

* 都市計画道路整備関連

H30~R1 雨水渠整備 (東出雲町揖屋)

R4~R5 出雲郷排水機場ポンプ改良 (東出雲町錦浜)

H29~H30 出雲郷排水機場ゲート改良 (東出雲町錦浜)

H27 逆流防止施設整備 (東出雲町揖屋)

凡例

河川・排水路 改良事業

公共下水道 (雨水)事業

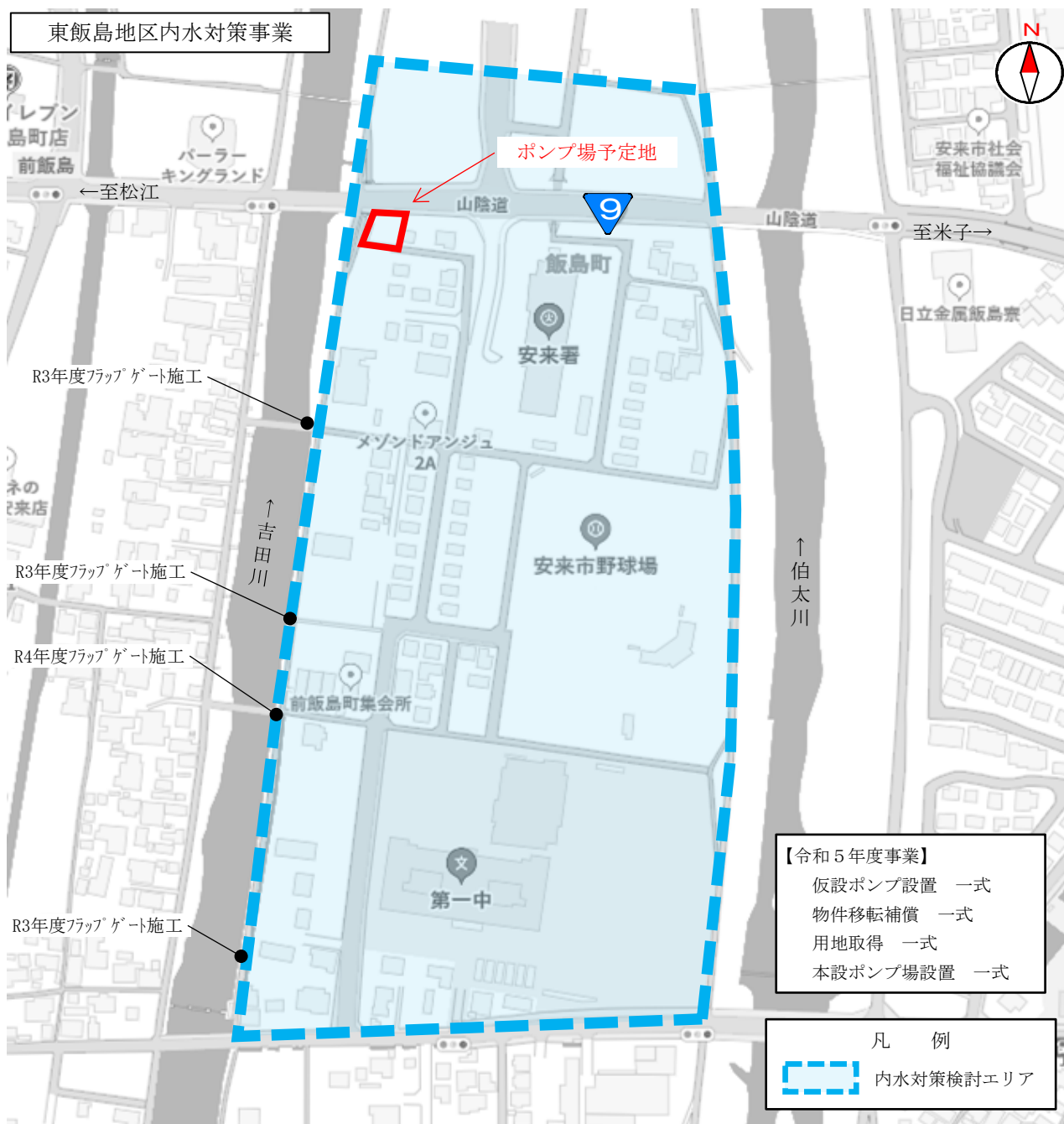
(別 表)

中海に係る内水対策の取り組みの現状と課題、及び対応状況

(安来市 建設部 土木建設課)

○ 内水対策の取り組み状況	
1. 計画事業名	東飯島地区内水対策事業
2. 計画年次	令和3年度 ～ 令和5年度
3. 計画箇所	安来市 東飯島地区 (別添位置図を参照)
4. 取り組みの概要	<ul style="list-style-type: none">1) 中海の潮位上昇による逆流防止のためフラップゲート設置。2) 豪雨時の対策として仮設ポンプ設置。3) 豪雨により浸水被害を受けたエリアの排水路調査及び対策を検討。<ul style="list-style-type: none">R3 フラップゲート設置R4 フラップゲート設置、仮設ポンプ設置、調査設計R5 仮設ポンプ設置、用地買収、物件移転補償 本設ポンプ場工事
○ 取り組みに対する課題等	
○ 課題等に対する検討・対応状況 (取り組みの進捗状況等)	

東飯島地区内水対策事業 位置図



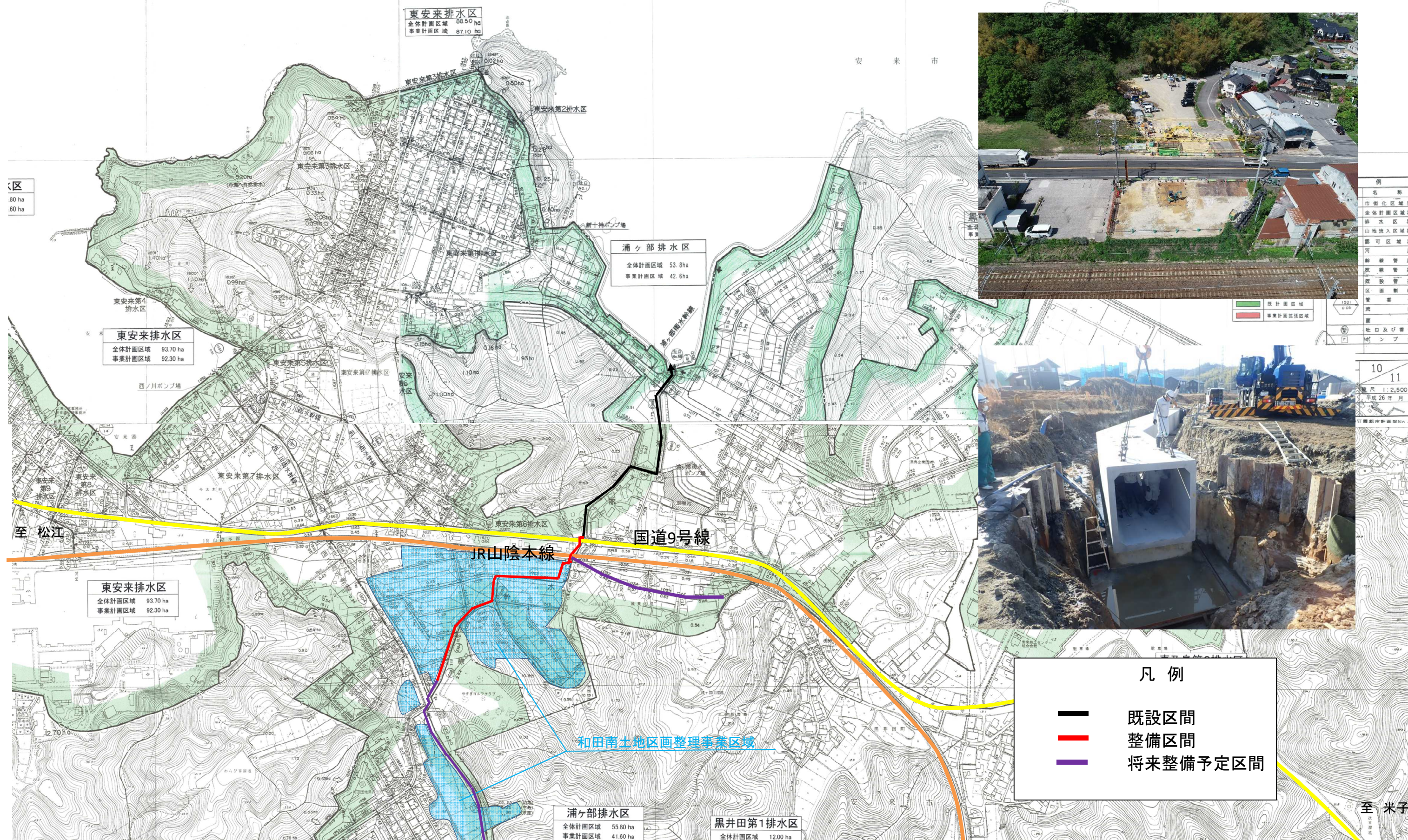
(別 表)

中海に係る内水対策の取り組みの現状と課題、及び対応状況

(安来市 上下水道部 下水道課)

○ 内水対策の取り組み状況	
1. 計画事業名	下水道雨水排水整備事業 浦ヶ部排水区
2. 計画年次	平成28年度 ～ 令和6年度
3. 計画箇所	安来市 和田南地区 (別添位置図を参照)
4. 取り組みの概要	<p>1) 浦ヶ部排水区の和田南地区において雨水渠幹線整備を図る。</p> <p>2) 和田南地区及び国道9号線横断部・JR横断部を整備し下流部の既設雨水渠幹線に接続する。</p> <p>H28～H29 調査設計 H30～R4 JR横断工事をJR西日本との協定により実施 R4～R5 国道9号線横断工事 H30～R6 和田南地区雨水渠幹線整備</p>
○ 取り組みに対する課題等	
○ 課題等に対する検討・対応状況 (取り組みの進捗状況等)	

下水道雨水排水整備事業 浦ヶ部排水区 概略平面図



中海に係る内水対策の取り組みの現状と課題、及び対応状況

(鳥取県 空港港湾課)

<p>○ 内水対策の取り組み状況</p> <p>【米子港】</p> <p>(湖岸堤)</p> <ul style="list-style-type: none">・短期整備区間は整備済み。・短中期整備区間のうち、中海・錦海かわまちづくり計画に関連する区間以外は整備済み。・短中期整備区間のうち、中海・錦海かわまちづくり計画に関連する区間は国土交通省が整備中（鳥取県は連携して港湾施設の栈橋撤去、新設整備実施済）。 <p>(移管)</p> <ul style="list-style-type: none">・背後に港湾施設の無い地域の護岸の引き継ぎについて国土交通省から具体的な移管条件が示されており、移管条件資料を整理中。
<p>○ 取り組みに対する課題等</p> <p>【米子港】</p> <p>(湖岸堤)</p> <ul style="list-style-type: none">・中期整備区間の湖岸堤の整備時期は未決定。 <p>(移管)</p> <ul style="list-style-type: none">・護岸の国土交通省への移管にあたり、具体的に示された移管条件の資料整理に期間等を要する。
<p>○ 課題等に対する検討・対応状況（取り組みの進捗状況等）</p> <p>【米子港】</p> <p>(湖岸堤)</p> <ul style="list-style-type: none">・民間事業者による活性化事業の計画を進めている中期整備区間について、民間事業者の整備スケジュールに合わせた事業展開について、引き続き国土交通省と調整を進める。 <p>(移管)</p> <ul style="list-style-type: none">・移管条件の資料整理を進めながら、引続き国土交通省と調整を行う。

(別 表)

中海に係る内水対策の取り組みの現状と課題、及び対応状況

(島根県 河川課)

<p>○ 内水対策の取り組み状況</p> <p>1. 計画事業名 木戸川河川改修事業、浸水対策事業</p> <p>2. 計画年次 平成9年度～(継続)</p> <p>3. 計画箇所(エリア) 安来市安来町 [別添資料参照]</p> <p>4. 取り組みの概要等</p> <ul style="list-style-type: none">・木戸川河口部の浸水対策として、平成26年度に中海計画高水位までの左岸堤防嵩上げ工事が完了。平成28年度には、納屋川の逆流防止ゲートが完成し、当面の対策は完了。・木戸川中流部(国道9号より上流)は、沿川の市街地の浸水被害を防ぐための河道改修を継続実施。
<p>○ 取り組みに対する課題等</p>
<p>○ 課題等に対する検討・対応状況 (取り組みの進捗状況等)</p>



H26完了: 堤防嵩上げL=188m



H28完了: 逆流防止ゲート完了



木戸川河川改修状況(事業継続中)



R3.7.7: 木戸川浸水状況



NTT空間情報 PASCO GeoTechnologies
 ZENRIN CO., LTD.
 国土地理院 使用承認(平28情使、第854号)
 © PREFSHIMANE. All Rights Reserved.

