

110. 道路・河川等

(2026年4月17日更新版)

- 0 基本認識 【建設局】
- 1 予算概要 【建設局】
- 2 津波対策 【危機管理局、建設局】
- 3 巴川の対策 【危機管理局、建設局】
- 4 安倍川の対策 【建設局】
- 5 建設発生土対策 【総合政策局、建設局】
- 6 代表的な道路事業 【建設局】
- 7 地域高規格道路『静岡南北道路』の早期整備 【建設局】
- 8 インフラ施設老朽化への対応 【建設局】
- 9 道の駅 【建設局】
- 10 諸子沢地内地すべりの現状と今後の対応 【環境局、建設局】

0 基本認識

0-1-1 基本認識 静岡市の課題に対する建設行政の役割

《社会資本の整備について》

- これまでの道路・河川等の社会資本の状態は、先人たちによって蓄積されたインフラが「人々の安全・安心」「生活・企業活動の利便性向上」「経済活動の活性化」のために効果を発揮し、社会活動の基盤となっている。
- 資本蓄積が進む一方、それらの経年劣化により維持管理費が増高し続けている。これにより、総事業費に占める維持管理比率が増大を続けている。今後は新設を抑制せざるを得ない状況。
- 人口減少社会下における投資余力の減少と自然災害の激甚化・頻発化・切迫性を考慮し、既存蓄積の適切な維持管理と、選択と集中による整備が求められている。
- 建設行政を進める上で職員は、現在だけではなく将来どのような社会になるかを考え、将来の人々にとって望ましい状態をつくり出すことを使命として、社会課題の解決のため主体的に取り組み、技術者として課題を解決し、社会的合意形成への責務を果たしながら基盤整備や管理運営を行っていく必要がある。
- とりわけ技術職員は、ハードを造り出すアウトプットを重視しがちになる。アウトカム（市民にとってどういうよい状態が生まれたか）を重視する意識が重要である。

0-1-2 基本認識 静岡市の課題に対する建設行政の役割

《社会的課題と建設行政の役割》

○人口減少社会

(原因) ◆転出の超過(社会減) ◆出産年齢人口の減少と低婚姻率・低い合計特殊出生率

(根底) ◆若年層に魅力ある仕事が創出されていない ◆土地の供給不足

(その根底) ◆土地の供給不足の原因は市の政策の不在・・・総土地生産力が限界に達した

【役割】 生産性向上や地域経済活動の活発化を下支えする社会基盤の集中整備を推進

○自然災害の激甚化・頻発化・切迫性・・・事前防災により、災害の危険度自体を下げる必要がある

◆南海トラフ地震の「今後30年以内に発生する確率は60～90%以上」と切迫性の高い状態

◆気候変動に伴い、1時間降雨量50mm以上の短時間強雨の発生回数が約40年前の約1.5倍

【役割】 気候変動や大規模地震発生の切迫性に対応したハード・ソフト一体となった事前防災・減災対策の推進

《建設行政をとりまく社会情勢の変化》

○人口減少や高齢化、建設分野への若者離れによる深刻な技術者の人手・担い手不足

○インフラ施設の老朽化が加速

○資材価格・人件費の高騰

0-2 基本認識 静岡市の課題に対する建設行政の役割

《課題に対する取組の視点》

人口減少、激甚化・頻発化する自然災害に対し、「人々の安全・安心」「生活・企業活動の利便性向上」「経済活動の活性化」に的確に対応するため、次の5つの視点のもと、緊急かつ重要な事業を推進していく。

I 防災・減災

南海トラフ地震や激甚化・頻発化する自然災害へ対応するため、事前防災による被害の最小化と事中・事後防災による早期の復旧復興が可能となるハード・ソフト対策を推進する。

II 地域経済活性化

事業実施中の道路について、完成による効果が早期に発現されるよう集中的に整備を進める。

III 社会基盤健全化

デジタル技術や新技術を活用した効率的・効果的な維持管理を行い、補修・更新コストを抑えつつ、膨大なインフラを健全な状態に維持し、将来にわたって安全安心で持続的に利用できるようなメンテナンスを行う。

IV 生活環境

通学路の歩道拡幅や、介護施設・病院周辺の道路バリアフリー化などにより、誰もが安心して道路を利用できるようにする。

V 供給力の維持

デジタル技術を活用し、建設産業の担い手の負担軽減と生産性向上を図る。このような建設産業の業務改革の支援により、希望とやりがいを持ち、建設に携わる全ての人々が安心して働き続けられる就業環境づくりを行い、担い手を確保する。これにより建設産業の供給力を維持する。

1 予算概要

1-1 建設関係(建設局土木部・道路部) 予算概要 (2026年度予算)

I 防災・減災

(対前年比+2億3,294万円) 71億3,205万円

(1) 地震・津波災害に対する防災・減災

<主な事業>

◆道路橋の耐震化

- ・地震発生時に橋りょう倒壊を防ぎ、直後の道路交通機能を維持するため、緊急輸送路を優先して耐震化を実施する。

◆緊急輸送路等の拡幅

- ・災害時の道路啓開を円滑化し、被災地域の早期復旧を可能にする。

◆道路の無電柱化

- ・地震発生時の電柱倒壊を防ぎ、直後の交通機能を維持する。

(2) 浸水・土砂災害に対する防災・減災

<主な事業>

◆河川の改修

- ・外水氾濫により浸水が発生している河川や、流下能力が不足している河川について、護岸整備等の河川改修を実施する。

◆雨水貯留施設の整備

- ・公共施設への雨水貯留施設の整備、既存防災調整池等の機能強化整備を重点的に実施する。

◆緊急輸送路等の法面対策

- ・斜面リスクの高い箇所崩壊・落石対策を実施し、土砂災害を未然に防止する。

1-2 建設関係(建設局土木部・道路部) 予算概要 (2026年度予算)

Ⅱ 地域経済活性化

(対前年比▲1億6,199万円) 43億4,950万円

<主な事業>

◆地域経済活動や観光の活性化に寄与する道路の整備

- ・企業の立地や経済活動を促進し、観光振興に寄与する道路など、地域経済の活性化を支える道路整備を、事業効果が早期発現できるように路線を定めた集中投資により実現する。

Ⅲ 社会基盤健全化

(対前年比+7億8,390万円) 50億6,695万円

<主な事業>

◆河川構造物の長寿命化対策

- ・水害を減少させるための水門・排水ポンプ等の重要な河川構造物が健全な状態で機能するよう、機器の耐用年数や劣化状況を踏まえた計画的な更新・補修を実施する。

◆道路橋りょうの長寿命化対策

- ・健全な状態を維持していくため、道路橋長寿命化計画に基づき、定期点検を実施し、損傷が確認された道路橋に対し、補修を実施する。

◆道路施設の維持管理

- ・道路パトロール、土木施設監視センターでのモニター監視、LINEによる道路損傷等通報システムにて施設の状況を把握する。

1-3 建設関係(建設局土木部・道路部) 予算概要 (2026年度予算)

IV 生活環境

(対前年比▲6億4,687万円) 15億2,279万円

<主な事業>

◆通学路の安全対策

・通学児童等の歩行者の安全を確保するため、道路管理者・警察・学校・地域が連携して、歩行空間を強調するグリーンベルトや歩道設置、拡幅改良等の安全対策を実施する。

◆道路のバリアフリー化

・歩道の段差や勾配解消等の改良、視覚障害者誘導ブロックを整備することで、重点整備地区内のバリアフリー化を実施する。

◆生活道路の整備

・道路上の潜在的危険箇所や狭隘区間の部分改良を実施する。

V 供給力の維持

(対前年比▲538万円) 1,849万円

<主な事業>

◆担い手の確保及び拡充

・新技術やDX化を促進し、新たな人材獲得に取り組む。また、5市2町圏域連携にてPRイベントを実施する。

◆ICTを活用した建設現場の推進

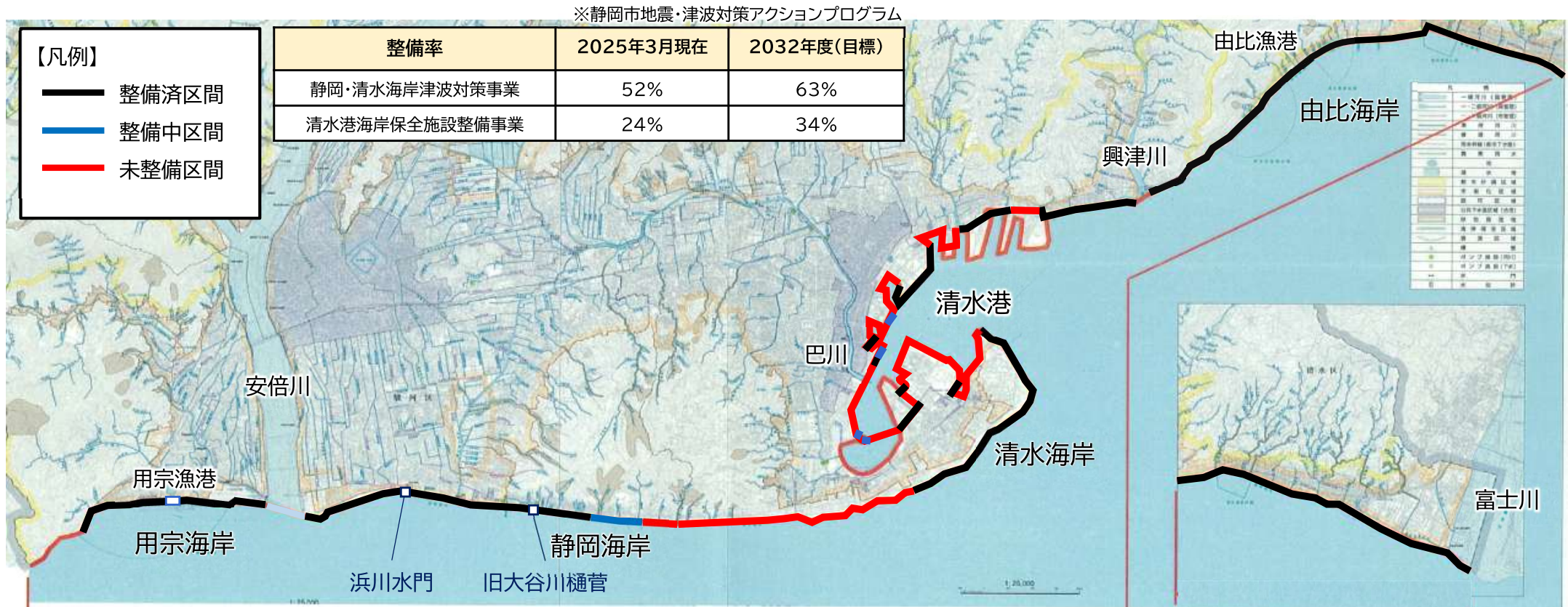
・スタートアップ事業者と共創し、ICTを活用した現場技術者のための伴走支援を行う。

2 津波対策

2-1 静岡市沿岸の津波対策

《L1津波高への対策》

第4次被害想定でのL1津波高(3.5~9.0m)に対応する海拔(4.0~9.5m)に堤防を静岡県が嵩上工事実施中。堤防背後の地盤が低く人家の密集する安倍川東側から順に工事に着手している。

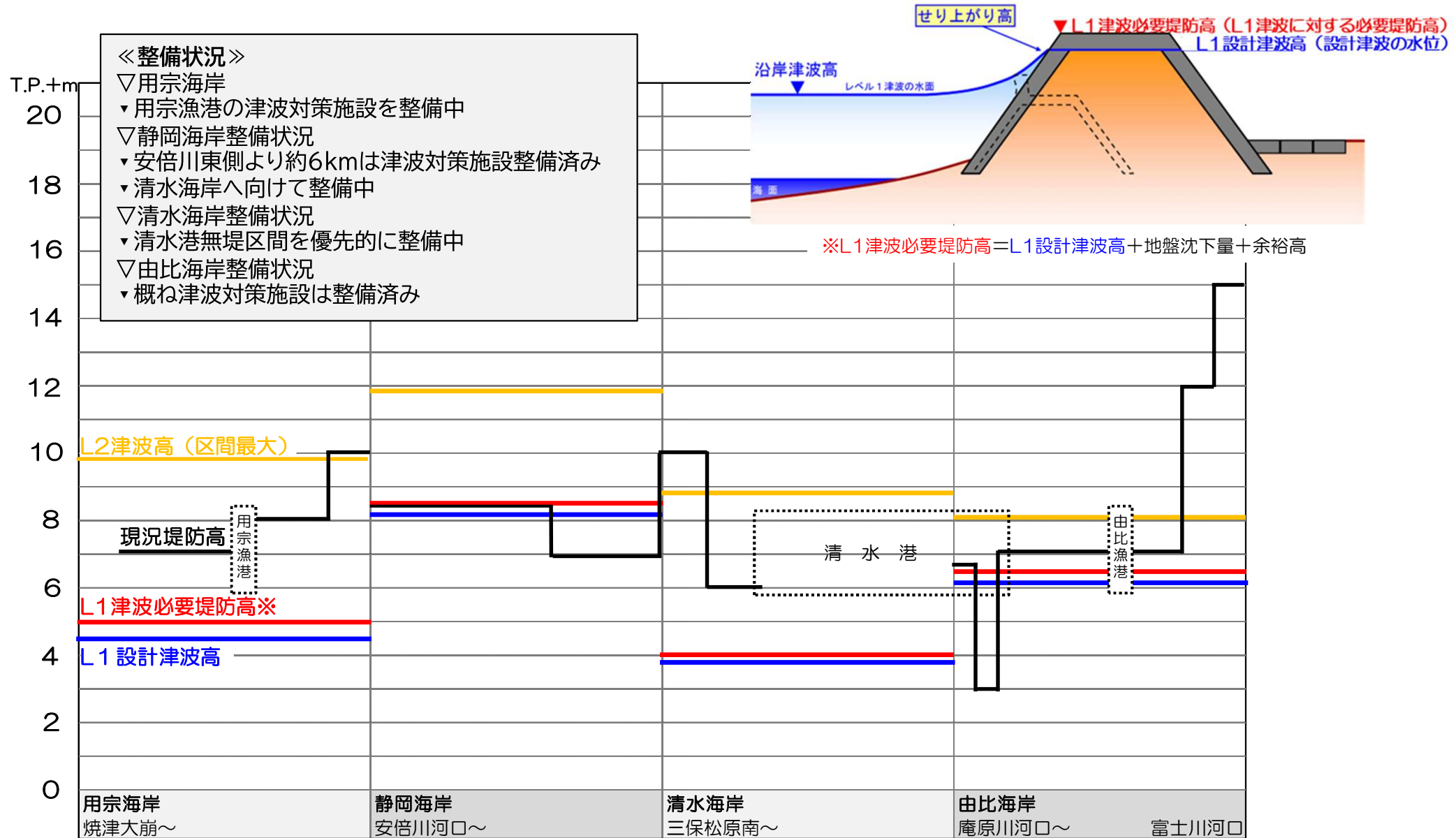


《L2津波高への静岡市の対策》

※用宗海岸、静岡海岸、清水海岸、由比海岸は静岡県設定による地域海岸を示す

L1を超える津波に対しては、避難を中心とするソフト対策を推進 ⇒ L2のハード対策の検討に着手
 (~2025年3月) (2025年4月~)

2-2 津波対策の図



※静岡県提供資料を静岡市にて編集・加工し作成

※用宗海岸、静岡海岸、清水海岸、由比海岸は静岡県設定による地域海岸を示す

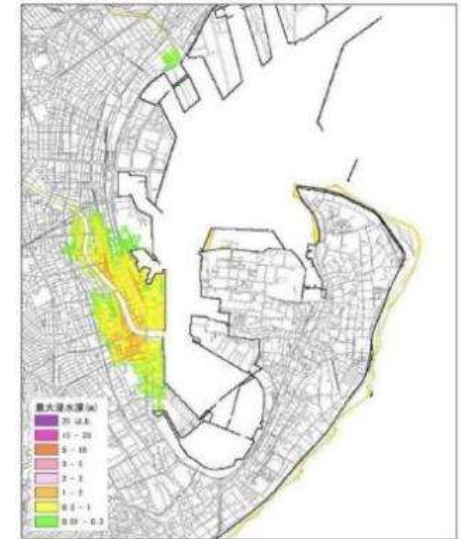
2-3 最重点事業 巴川河口水門の整備(津波対策)

《津波対策の方針(静岡県内の巴川水系河川整備計画)》

- 発生頻度が比較的高く、発生すれば大きな被害をもたらす「**計画津波※1**」に対しては、人命や財産を守るため、港湾等における防御と一体となって、津波被害を防御。
- 発生頻度は低いが発生すれば甚大な被害をもたらす「**最大クラスの津波※2**」に対しては、施設対応を超過する事象として、市民の生命を守ることを最優先に考慮。県市の連携により、土地利用、避難施設、防止施設等を組み合わせた津波防災地域づくりによる減災を目指す。

※1 計画津波:静岡県第4次地震被害想定(第4次被害想定)で対象としている「L1の津波」
津波浸水シミュレーションの結果、最も浸水範囲が大きい想定地震の「宝永型地震」による、最大浸水水深図は右図のとおり

※2 最大クラスの津波:第4次被害想定で対象としている「L2の津波」



「計画津波(L1津波)」
最大浸水水深図(宝永型地震)

《具体的対策》

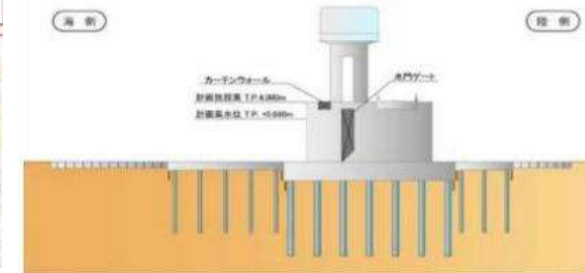
- 静岡市が独自に施工性、経済性、河川環境への影響等を総合的に比較評価した結果、「**計画津波**」の遡上を考慮し、**河口部に水門新設することが最も効果的**。
- 整備にあたっては、希少種の生息域などの自然環境に配慮するとともに、清水港の景観と調和させる。水門形式については、最新の知見を踏まえて、今後さらに検討を行う。

※「計画津波」に対する必要堤防高:T.P.+4.0m(L1津波)

※河口部の現況堤防高:T. P. +2. 5m



津波対策水門の設置箇所



津波対策水門のイメージ図(側面図)

《費用対効果(国交省の「治水経済調査マニュアル(案)」「海岸事業の費用便益分析指針」を用いて評価)》

※社会的割引率:見込まない

- 総便益(浸水被害額) 5,352億9,700万円(内訳:直接被害:5,112億6,500万円、間接被害:240億3,200万円)
- 総事業費(工事費) 90億5,900万円(整備期間:10年 ※工事費に加え維持管理費が発生:37.75百万円/年)
- 費用便益 ①B/C=44.47...施設完成後50年以内にL1津波が発生すると想定した場合【2021年_県算出時】
②B/C=56.73...施設完成後10年以内にL1津波が発生すると想定した場合【今回算出】

⇒「静岡県第4次地震被害想定」におけるL1規模の津波に対し、河口水門(総事業費:約90億円)を整備することで約3,257軒(浸水被害額:約5,353億円)の被害を防御できる。

⇒L2規模の津波に対しては避難を中心とするソフト対策が中心だが、水門はL2に対しても一定の防護効果が期待できる。

3 巴川の緊急対策

3-1 巴川の緊急対策の基本認識

河川管理者は静岡県だが、静岡市においても対策を検討し、静岡県に提案

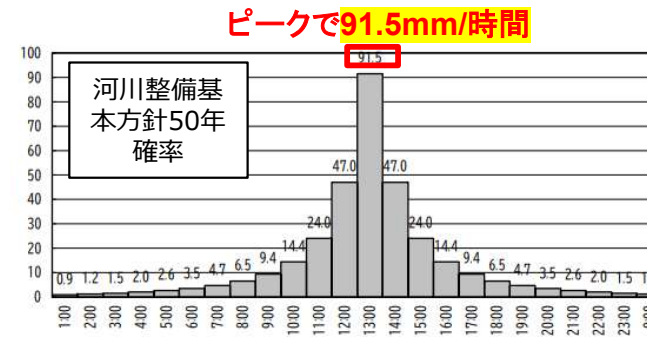
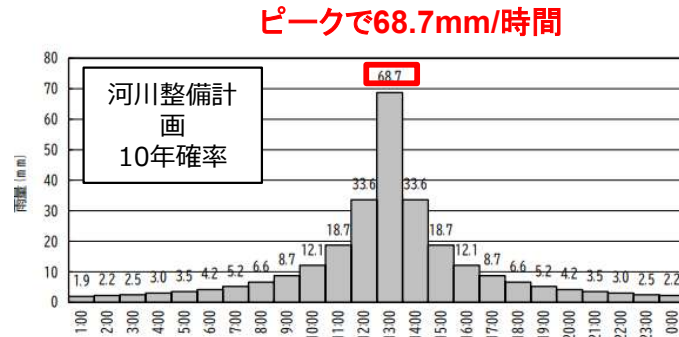
《背景・目的》 2022年台風第15号では、巴川流域で甚大被害が発生

2024年台風第10号でも被害が発生

気候変動の影響による頻発化、激甚化が現実

➡市民の安心・安全を確保するためにも抜本的な治水対策の改善が必要

《河川整備計画・河川整備基本方針の課題》



- 計画や方針の基礎となっている確率雨量はピークが中央にある「ひと山の降水」を基本としている。
- 基本としている10年確率降雨や50年確率降雨は、1945年～1976年のデータによる算出であり、実際はもっと多くの雨が降っている。
- この確率雨量の時間雨量の分布は、実際の降雨における「ピーク後に再び大きな降雨があるふた山型の降水(2022年台風第15号)」や「長雨・後半強雨型の降水(2024年台風第10号)」と異なる。

※50年確率 **91.5mm/時間**(1945年～1976年) ⇒ 観測された最大降雨 **113.0mm/時間**(1945年～2024年)

「静岡県による外水対策」と「静岡市による内水対策」の両輪による事業の加速化が求められる

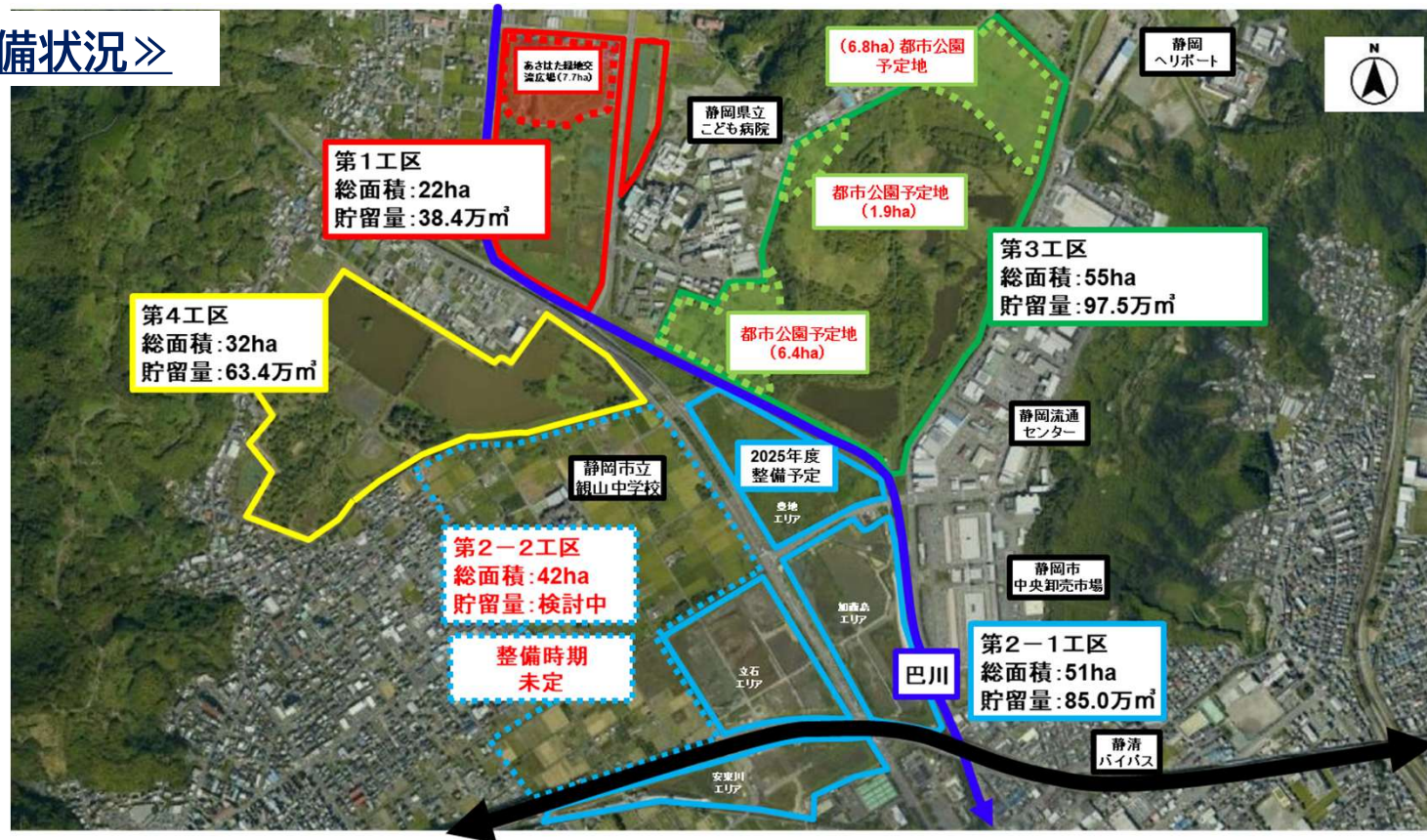
《静岡県への要望事項》

1. 麻機遊水地の積極的改良
2. 河道掘削の加速
3. 県管理河川の脆弱性評価
4. 河口水門の整備(津波対策)
5. 静岡市による調整池整備への協力

3-2 巴川の緊急対策 麻機遊水地の対策 ①麻機遊水地の整備状況

- 《背景・目的》 ・麻機遊水地の面積は広いが、貯水する深さは浅く、全てが完成しても**91.5mm/時間**にしか対応できない。(面積160ha、貯水量284万 m^3 ⇒平均水深1.77m)
 ・2-2工区は用地買収等により時間がかかるため、早急に効用発現する対策の検討・実施が必要

《麻機遊水池の整備状況》



《経緯》

- 1999年 第4工区の供用
- 2004年 第3工区の供用
- 2009年 第1工区の供用
- 2021年 第2工区の暫定供用 (加藤島・立石・安東川エリア)

《現在》

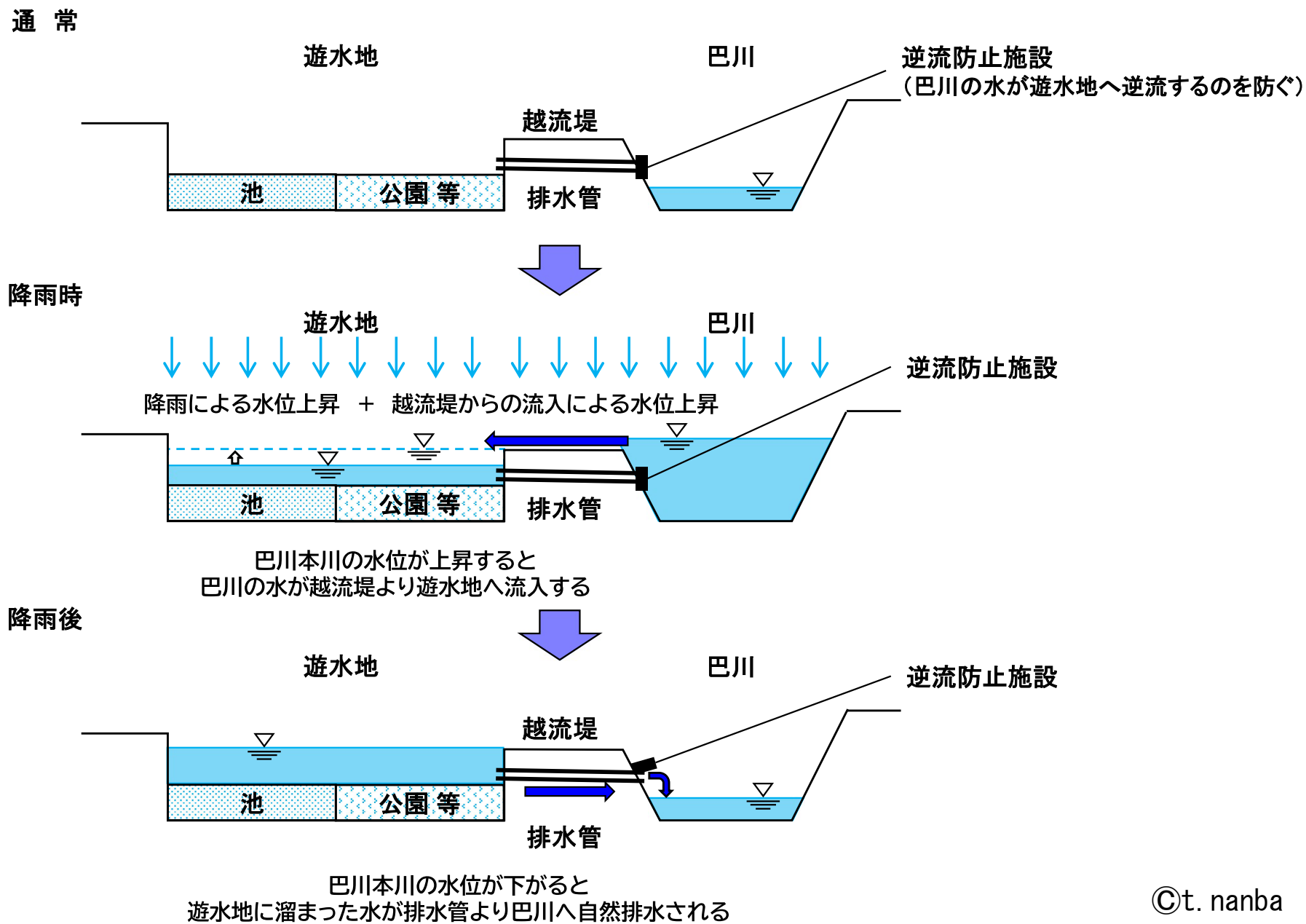
麻機遊水地の第2-1工区(豊地エリア)を整備中 (2025年度供用を目標)

《残事業》

麻機遊水地の第2-2工区については、整備方針を検討中

(参考) 麻機遊水地の流入・排水システム

○ 麻機遊水地のイメージ図



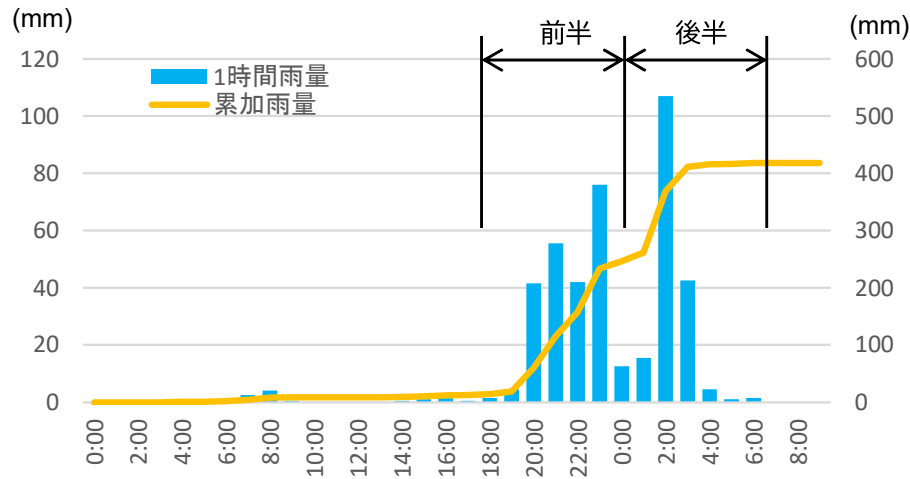
3-3 巴川の緊急対策 麻機遊水地の対策 ②麻機遊水地の弱点

1. 面積は広いが平均貯留深さは浅い

(第1~4工区の全体面積 160ha、貯水量 284万m³、平均貯留深 1.77m)

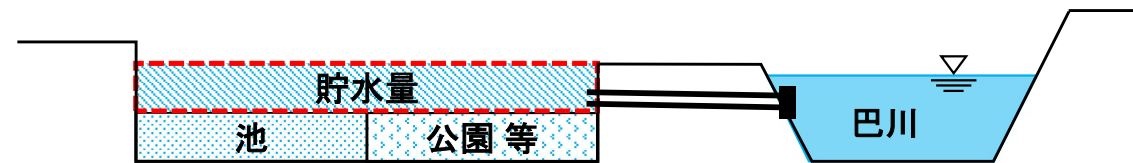
2. 前半 小雨長雨、後半 強雨型の降雨に弱い

○ 前半 小雨長雨、後半 強雨型の降雨



2022年 台風15号の降雨パターン

○ 麻機遊水地のイメージ図



○ 麻機遊水地の弱点

前半の長雨で貯水力を失う



雨が小康状態になっても
遊水地から排水できない

越流

排水量が
小さい

後半の強雨



貯水量がないため
巴川の水の流入が少ない

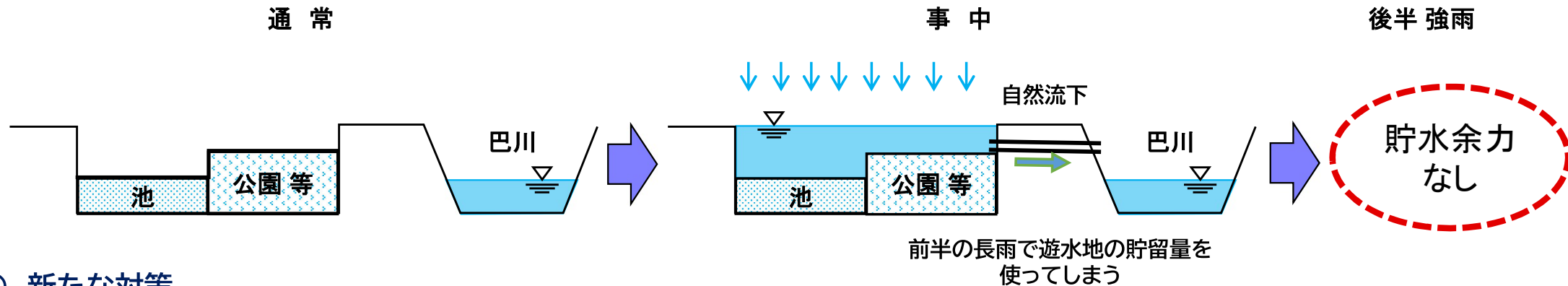
3-4 巴川の緊急対策 麻機遊水地の対策

③巴川本川の対策強化の新たな対策(静岡市の提案)

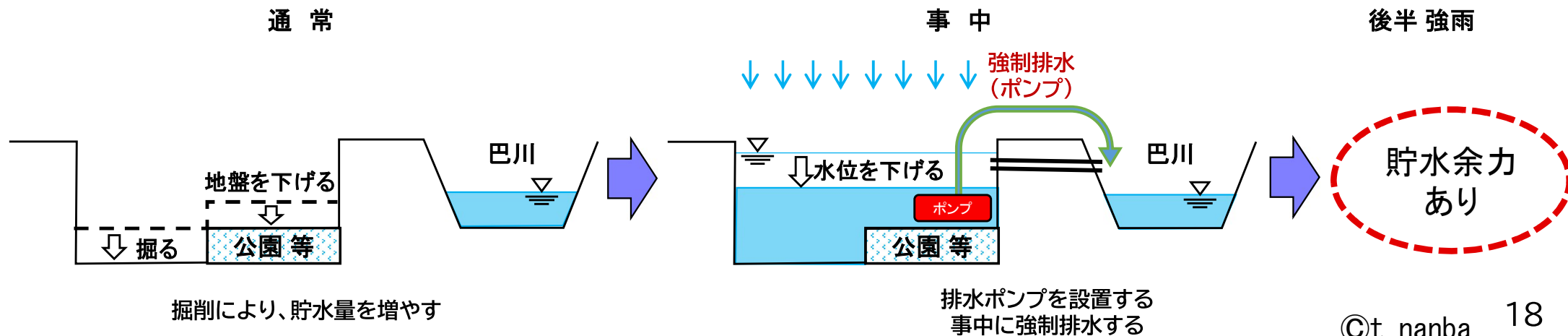
【麻機遊水地の改良案】

遊水地を掘削し、貯水量を増やすとともに、ポンプを設置する。これにより、降雨初期で、巴川の流下能力にまだ余裕があるときに、貯水地内の水を強制的に排水することで、後半の大雨に対する貯水余力をつくる。

○ 現状



○ 新たな対策



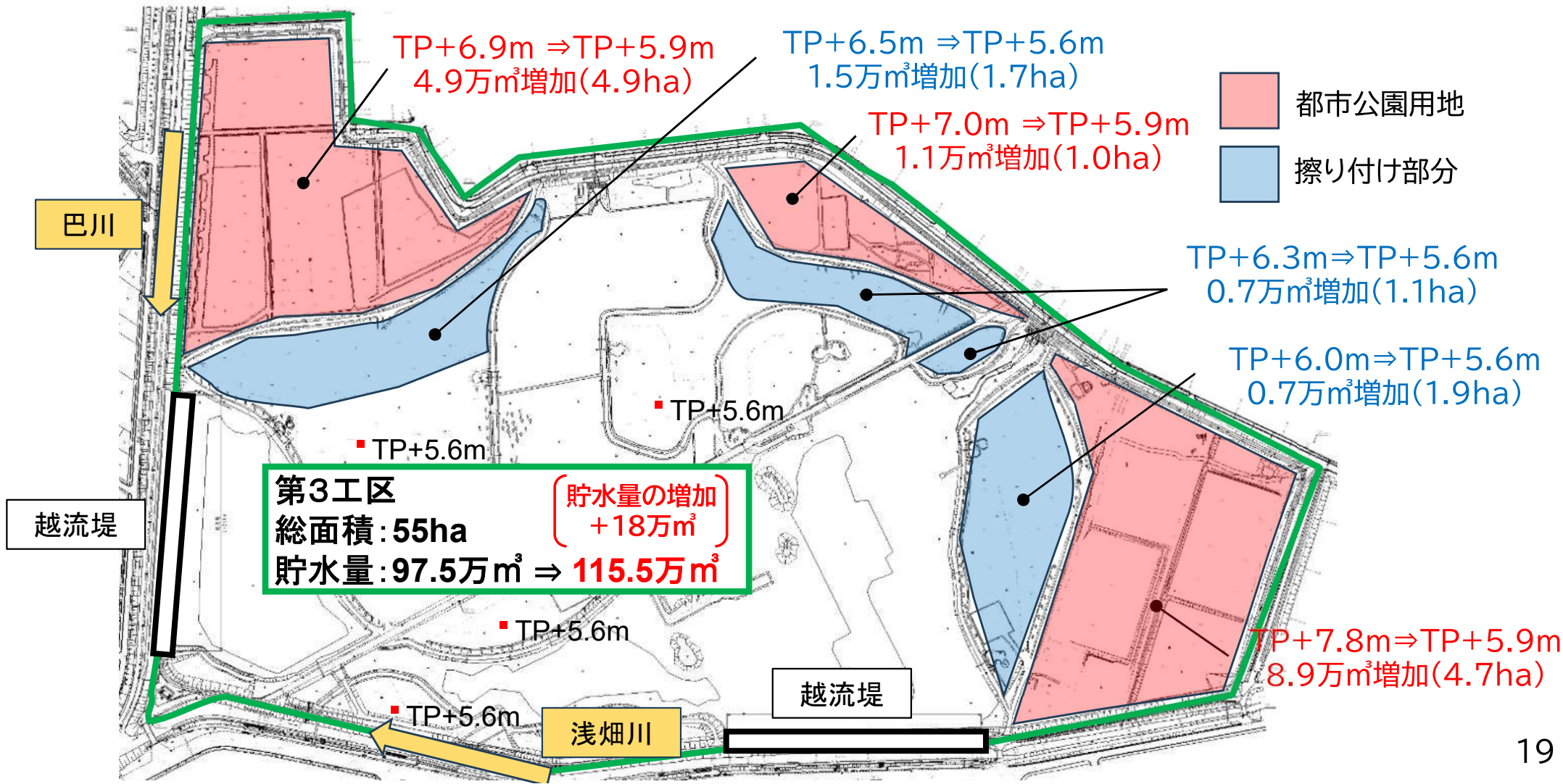
3-5 巴川の緊急対策 麻機遊水地の対策

④麻機遊水地の積極的改良(第3工区) (静岡市の提案)

《対策①》 麻機遊水地第3工区の都市公園用地・擦り付け部分(計15.3ha)の掘り下げ

《効果》 概算で約18万m³の貯水量の増加が見込める。

- 《条件》
- ・掘削を行うと、公園の浸水頻度が多くなるため、市民理解と都市公園整備の計画変更が生じる (静岡県との協定(1985年)・都市計画決定の変更、用地補償費の補助金取扱いの確認)
 - ・麻機遊水地保全活用推進協議会との調整が必要 (現在、静岡県と調整中)



3-6 巴川の緊急対策 麻機遊水地の対策

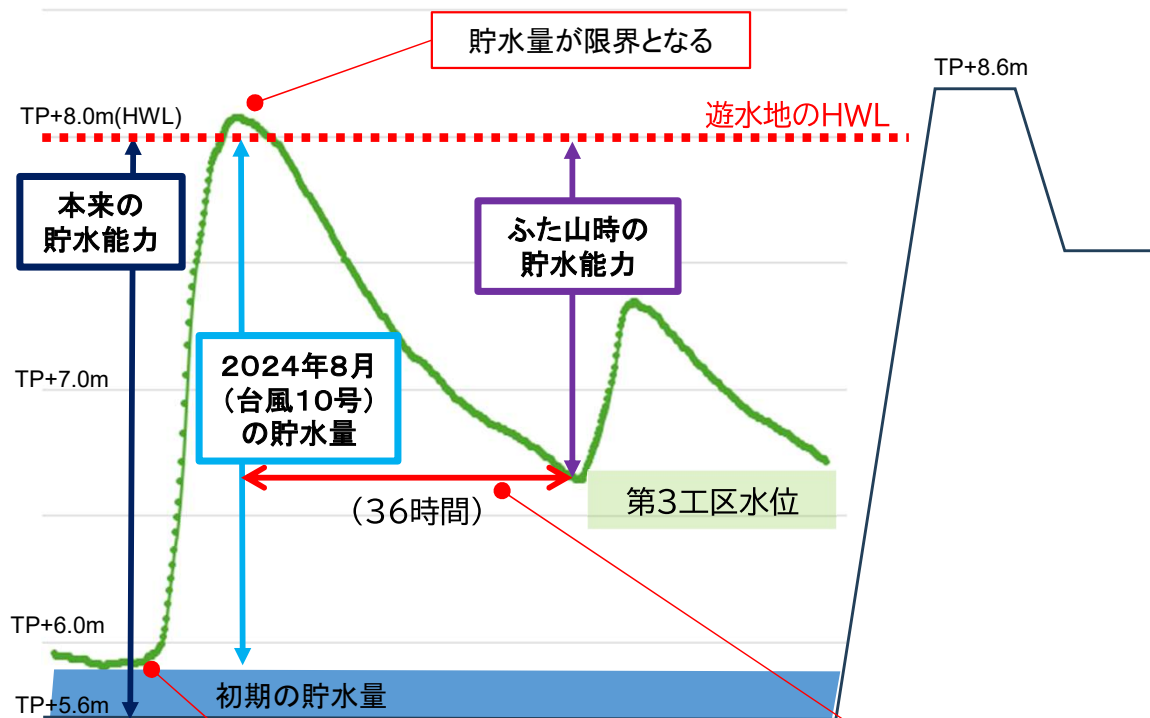
⑤麻機遊水地の積極的改良(第3工区・第4工区) (静岡市の提案)

《対策②》 ポンプ施設の設置

《効果》

- ① 長雨では巴川の増水に合わせて遊水地水位が増加してしまいが、強制排水するで、適切な貯水量を確保できる。
- ② 早期に貯水量を回復することで次の雨に対しても対策ができる。

2024年 8/30 12:00 8/31 0:00 12:00 8/31 0:00 12:00 9/1 0:00 12:00



①底盤より0.3m高い状態で降雨がスタート

②自然排水では、排水に時間が掛かる(次のピークへの対応が遅れる)

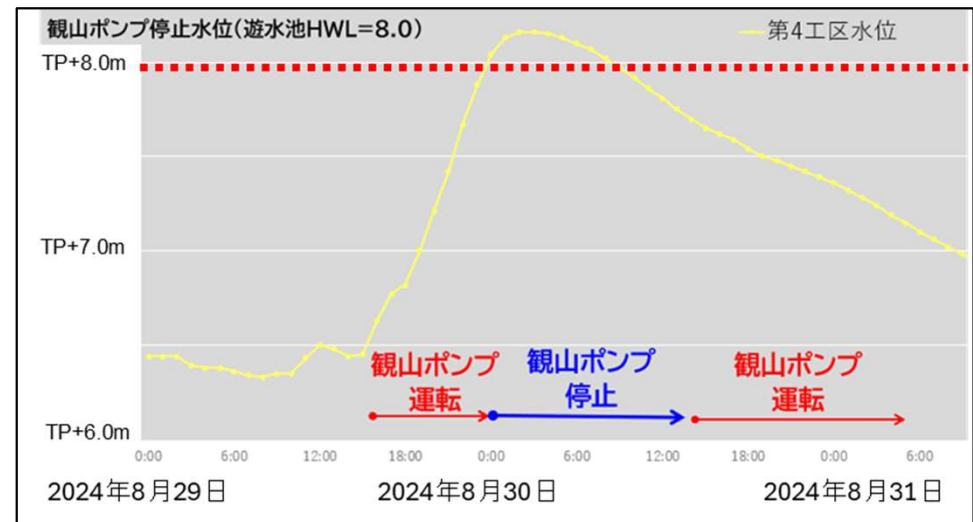
第3工区と同様に第4工区でも同じ現象が起きている。

《対策③》 堤体の嵩上げ

《効果》

巴川の計画高水位(HWL)に合わせて遊水地の堤体を嵩上げし、貯水量を増加させる。

	現況 上段:堤防高 下段:HWL	巴川本川 上段:堤防高 下段:HWL	増加 高さ	増加 貯水量
第3工区	TP+8.60m TP+8.00m	TP+9.03m TP+8.43m	0.43m	21万 ^m
第4工区	TP+8.60m TP+8.00m	TP+9.01m TP+8.41m	0.41m	12万 ^m
合計				33万 ^m



【副次的効果】

2024年8月(台風10号)では、麻機遊水地(第4工区)のHWLで観山ポンプを緊急停止した。麻機遊水地の水位が高い状態が続き、ポンプの稼働時間が短かったため、内水被害が拡大した。今後、遊水地の堤体を嵩上げし、貯水量を増加させることで、**ポンプの稼働時間が増え、内水被害の抑制に寄与する。**

3-7 巴川の緊急対策 河道掘削の加速(県への要望)

《背景・目的》

静岡県は、2016年台風第18号で被害を受けた際に河道掘削を河川整備計画に位置付けている。県は下流から順次掘削を開始している。

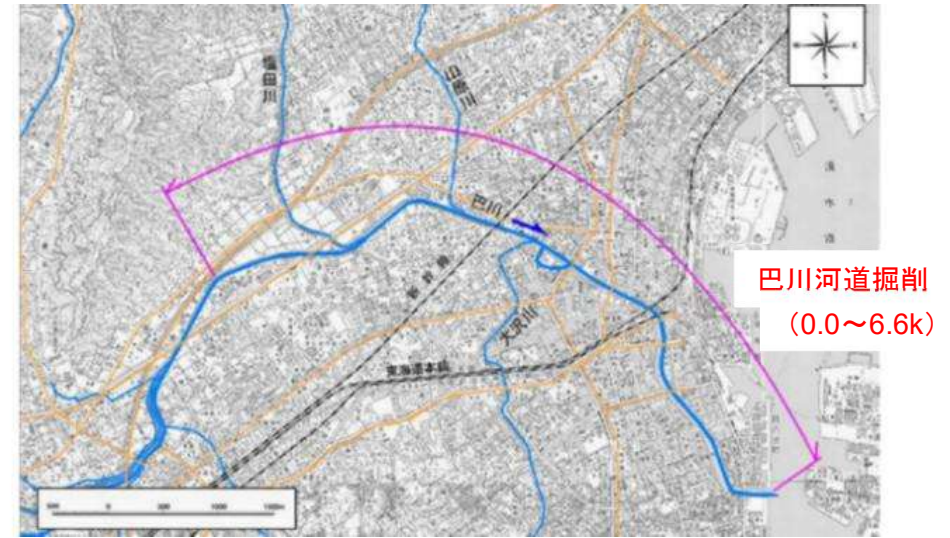
《要望①》

巴川下流区間の河道掘削の加速

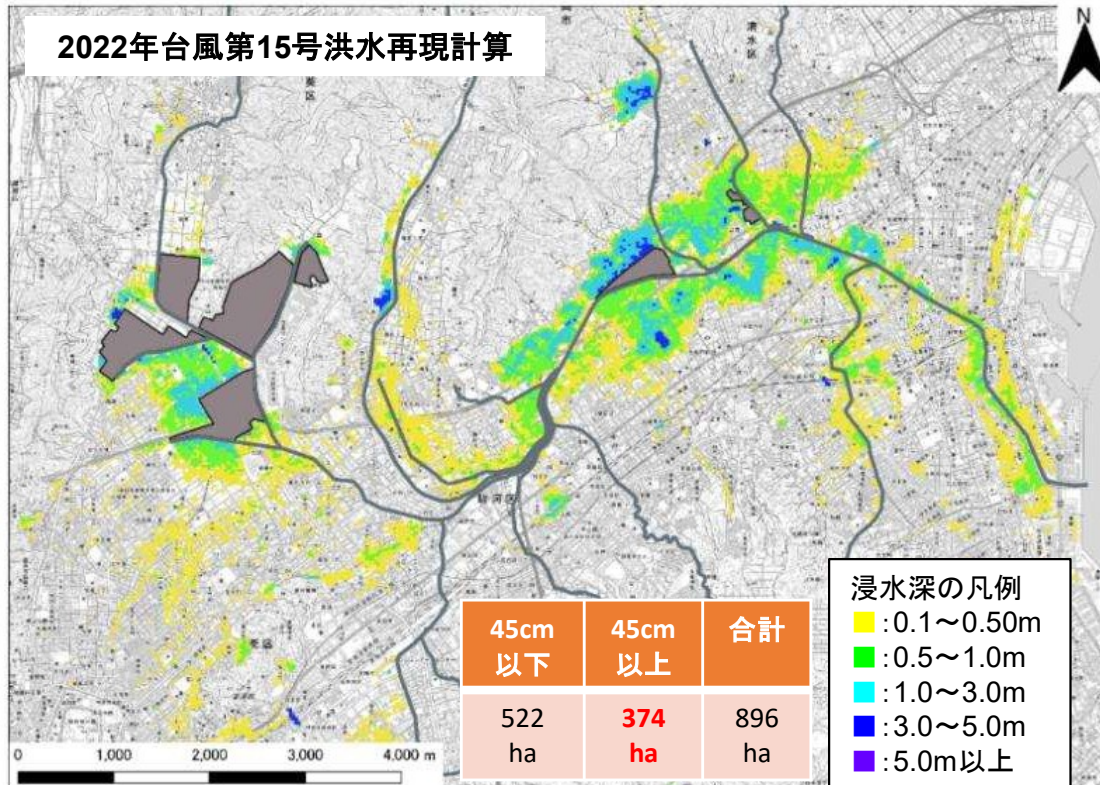
《効果》

河床掘削により、下流域で45cm以上の浸水区域が約30ha (374ha⇒341ha)減少するなど、事業効果が非常に大きいことを確認。(2022年台風15号の洪水を例として、巴川浸水情報システムのシミュレーションにより推定)

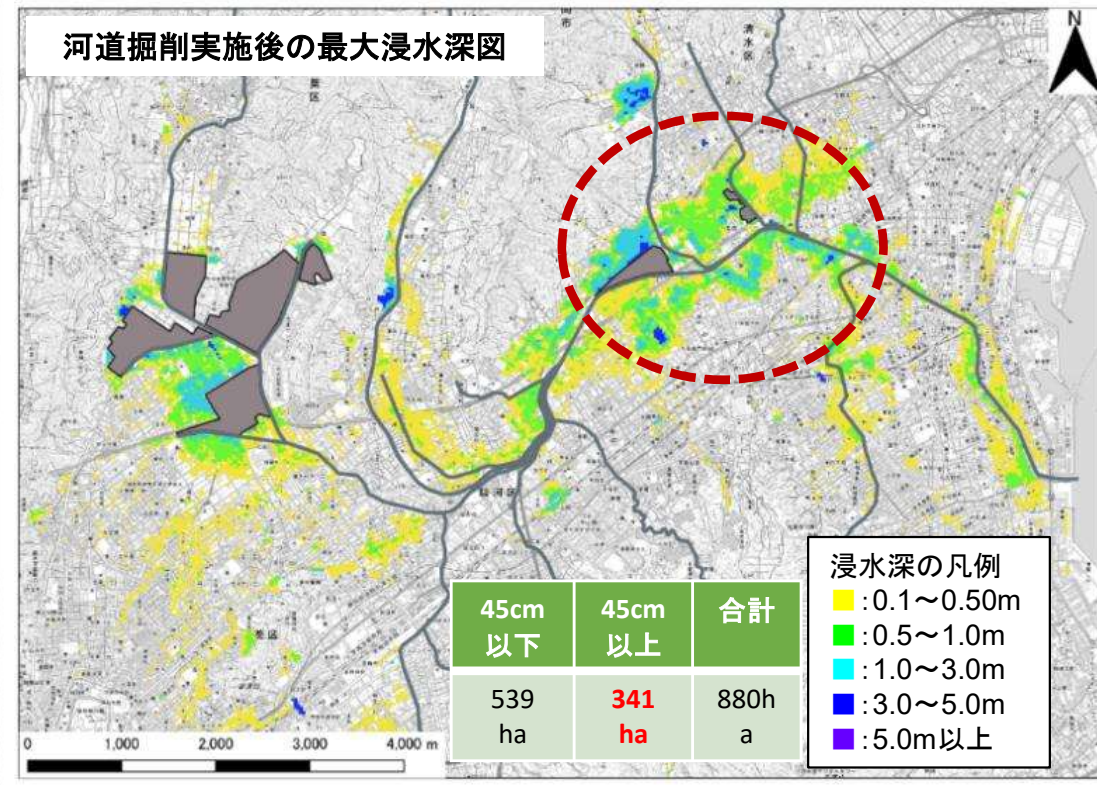
【静岡市が構築した巴川浸水情報システムによるシミュレーション】



2022年台風第15号洪水再現計算



河道掘削実施後の最大浸水深図



3-8 巴川の緊急対策 河道掘削に伴う橋梁架替等（静岡県事業）

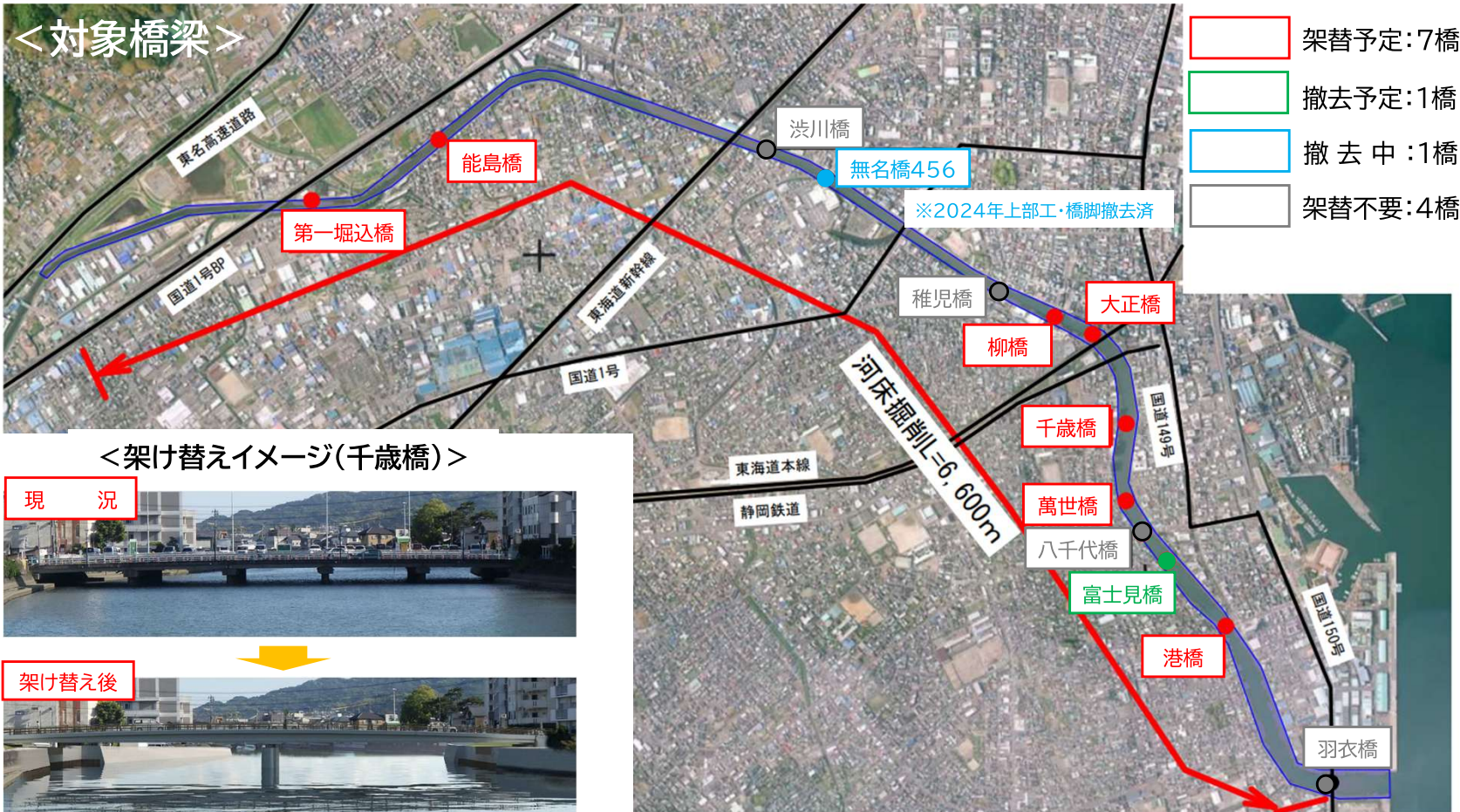
《背景・目的》

河道掘削を行う河口から6.6km区間内に静岡市が管理する道路橋は13橋ある。そのうち9橋は、掘削により基礎部の根入れが不足してしまうことや既設橋の老朽化及び耐震性能の不足のため、架け替え又は撤去の検討が必要となっている。

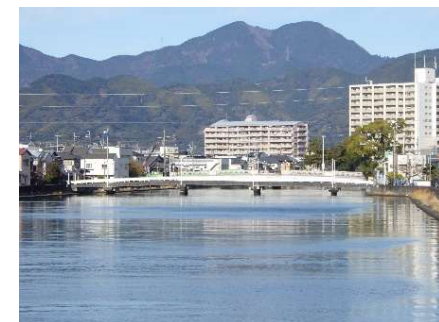
特に、千歳橋は河積阻害率(橋が川の流れを妨げる割合)が高く、富士見橋は河積阻害のほかに橋脚の沈下や傾きが確認されていることから、優先して事業を進めている。

《効果》

架け替え又は撤去により河川の流下能力が向上し、浸水被害の軽減につながる。
 新たな橋になることで老朽化の解消や地震に強い構造とすることができる。



千歳橋(架替予定)



富士見橋(撤去予定)

橋の高さが上がり、橋脚が減少する→河積阻害の解消

3-9 巴川の緊急対策 調整池貯留量の拡大

①流域貯留対策量の達成の加速(静岡市分)

《背景・課題》

- 巴川流域水害対策計画において、期間内(2040年まで)に、静岡市は10.4万m³の流域貯留対策量(調整池)の整備が求められている。
- 巴川流域の市立小中高校におけるグラウンド貯留は全て完了し、追加で大規模に実施できる施設が少なく流域対策量の進捗が停滞

表 5.1 流域対策量(調整池容量換算)

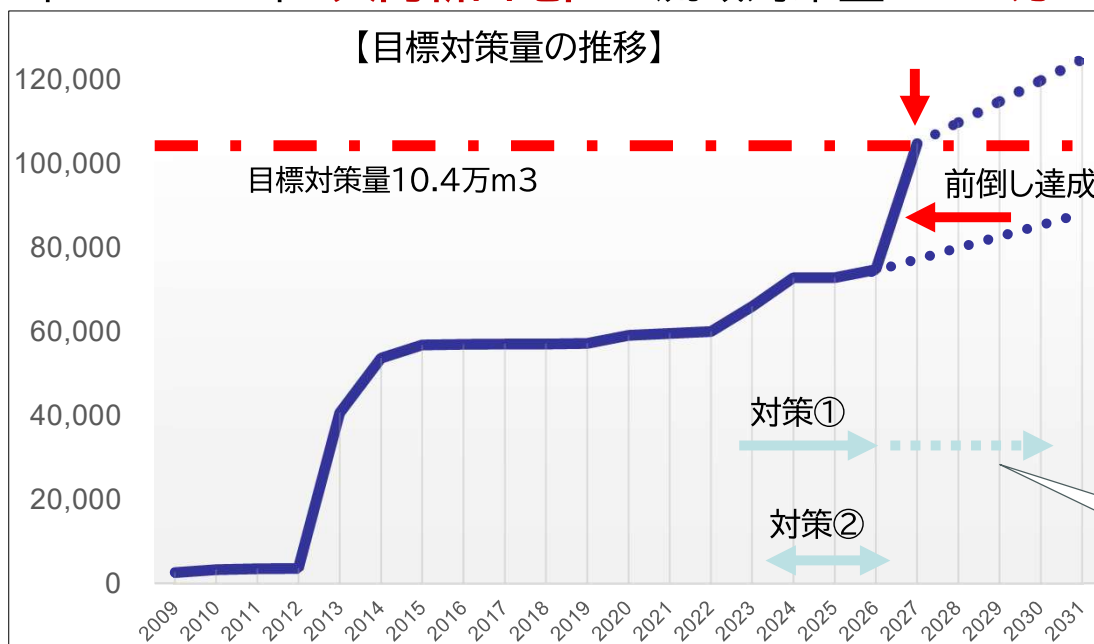
地方公共団体名	目標対策量	達成状況
静岡県	約6万m ³	約2万m ³
静岡市	約10万m ³	約6万m ³
合計	約16万m ³	約8万m ³



豊田中学校のグラウンド貯留

《静岡市における2023年以降の新たな取組》

- ①2023年～ **既存施設の事前放流や機能増強**により流域対策量確保(弁天池、所川堤、山田池 など)
- ②2024年～2027年 **大内新田地区**の流域対策量を**1.5万m³**から**3.0万m³**に増加



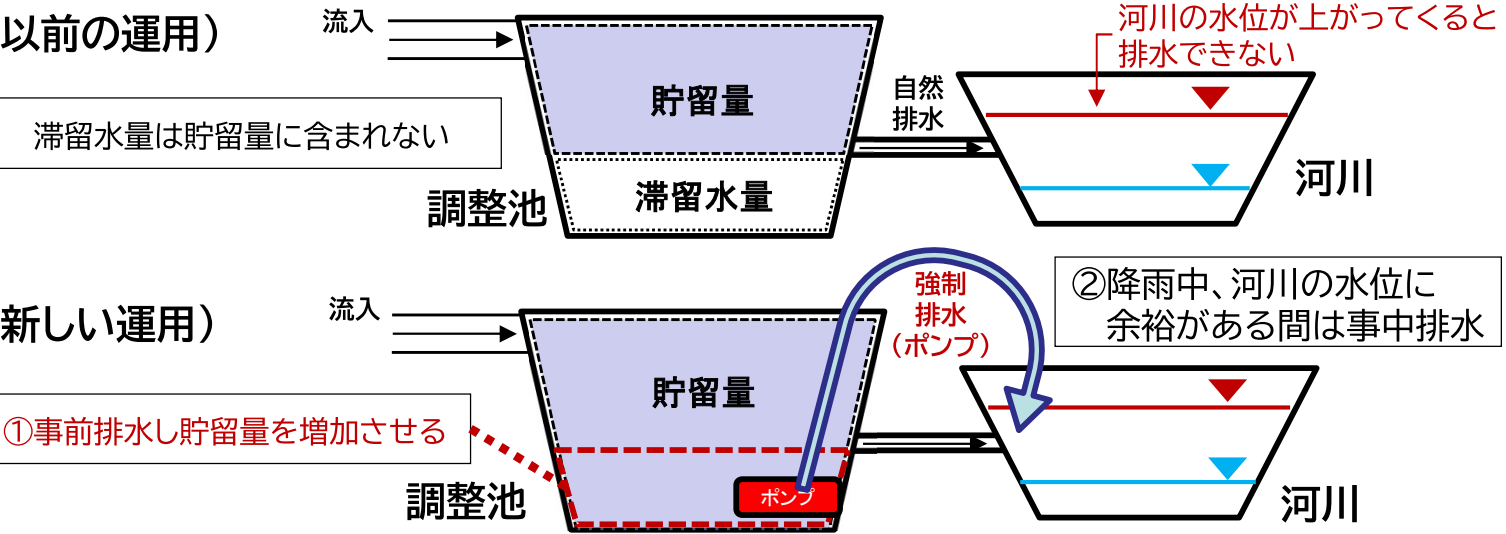
様々な工夫を行うことで、
目標を13年前倒して実現
(2040年→2027年)

気候変動に対応した
対策を継続的に実施

3-10 巴川の緊急対策 調整池貯留量の拡大 ②ポンプによる雨水貯留対策の実施

《背景・目的》

- 2022年台風15号後、『早急にできる対策』として雨水貯留管や調整池のポンプによる事前排水を検討
 ⇒下川原雨水貯留管では、2023年6月(台風2号)時の試験運用で、事前排水の効果を確認
- 他の滞留水のある調整池でも、ポンプによる事前排水を実施し、調整池として機能する貯留量を増加させる



【滞留水のある調整池(葵区・弁天池)】



《取組の効果》

- 巴川流域では、2040年度末までに10.4万 m^3 (目標貯留量)の雨水貯留対策を目標としている。(巴川流域水害対策計画)
- 事前排水により約0.9万 m^3 の貯留量を確保
 ⇒その他施設整備と合わせ、2027年度末に前倒して、目標貯留量を達成できる見込み

(目標貯留量)	
静岡市分	10.4万 m^3
静岡県分	5.4万 m^3
合計	15.8万 m^3

(市の整備予定)		
2022年までに整備済の貯留量	約6.0万 m^3	実施率57.7%
2023~2027年に計画している貯留量	約3.5万 m^3	大内新田地区調整池等
事前排水による貯留量	約0.9万 m^3	うち、0.4万 m^3 を2024年に整備予定
合計	10.4万 m^3	実施率100%

3-11 巴川の緊急対策 調整池貯留量の拡大 ③駿府城お堀の事前排水

《背景・目的》

- 2022年台風15号後、『早急にできる対策』として雨水貯留管や調整池のポンプによる事前排水を検討
⇒下川原雨水貯留管では、2023年6月(台風2号)時の試験運用で、事前排水の効果を確認
⇒弁天池、所川堤では、2025年度よりポンプによる事前排水を開始
- 駿府城のお堀(中堀・外堀)の水を事前に排水することで、調整池としての機能を増加させる

《効果》

- 台風などの大雨が予報される際、事前排水で水位を低下させることにより、大雨に対する貯留量を増加させる

【外堀の事前排水】



排水状況

『2025年7月～10月に実施検討』

排水施設(堰)をあけることにより、事前に水位を平常時より50cm低下させることが可能

⇒約6,700m³の貯留量を増加

【中堀の事前排水】



排水状況

『2023年6月8日降雨時に実証実験』

排水施設(堰)をあけることにより、事前に水位を平常時より15cm低下

⇒約5,200m³の貯留量を増加



航空写真

3-12 巴川の緊急対策 調整池貯留量の拡大 ④大内新田調整池の整備

《貯留量・整備工法の変更》

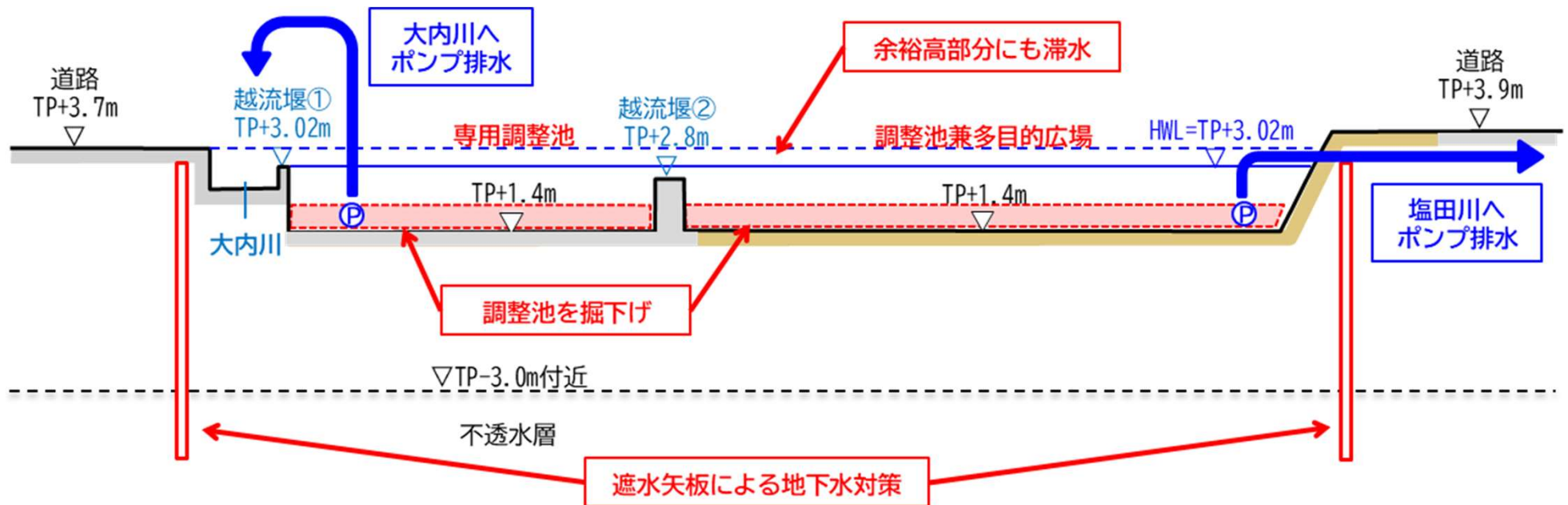
大内新田調整池は、当初は15,000m³の貯留を目標としていたが、巴川流域水害対策計画の流域貯留対策量10.4万m³の早期達成のため、目標貯留量を30,000m³に変更した。

また、30,000m³分の貯留量を確保するには、調整池の底面を地下水位以下まで掘削する必要があるため、地下水対策として遮水矢板を設置することとした。

《効果》

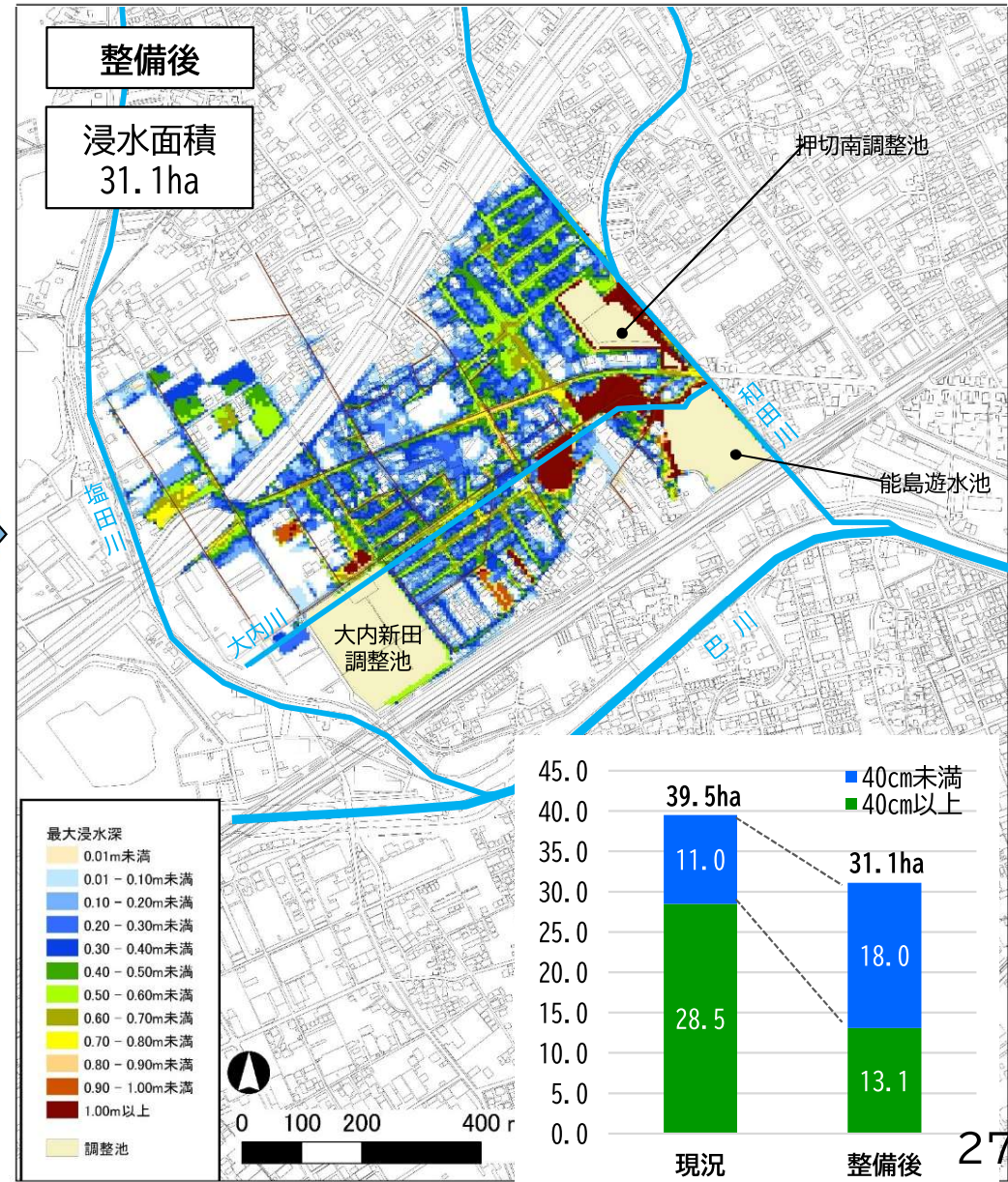
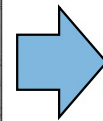
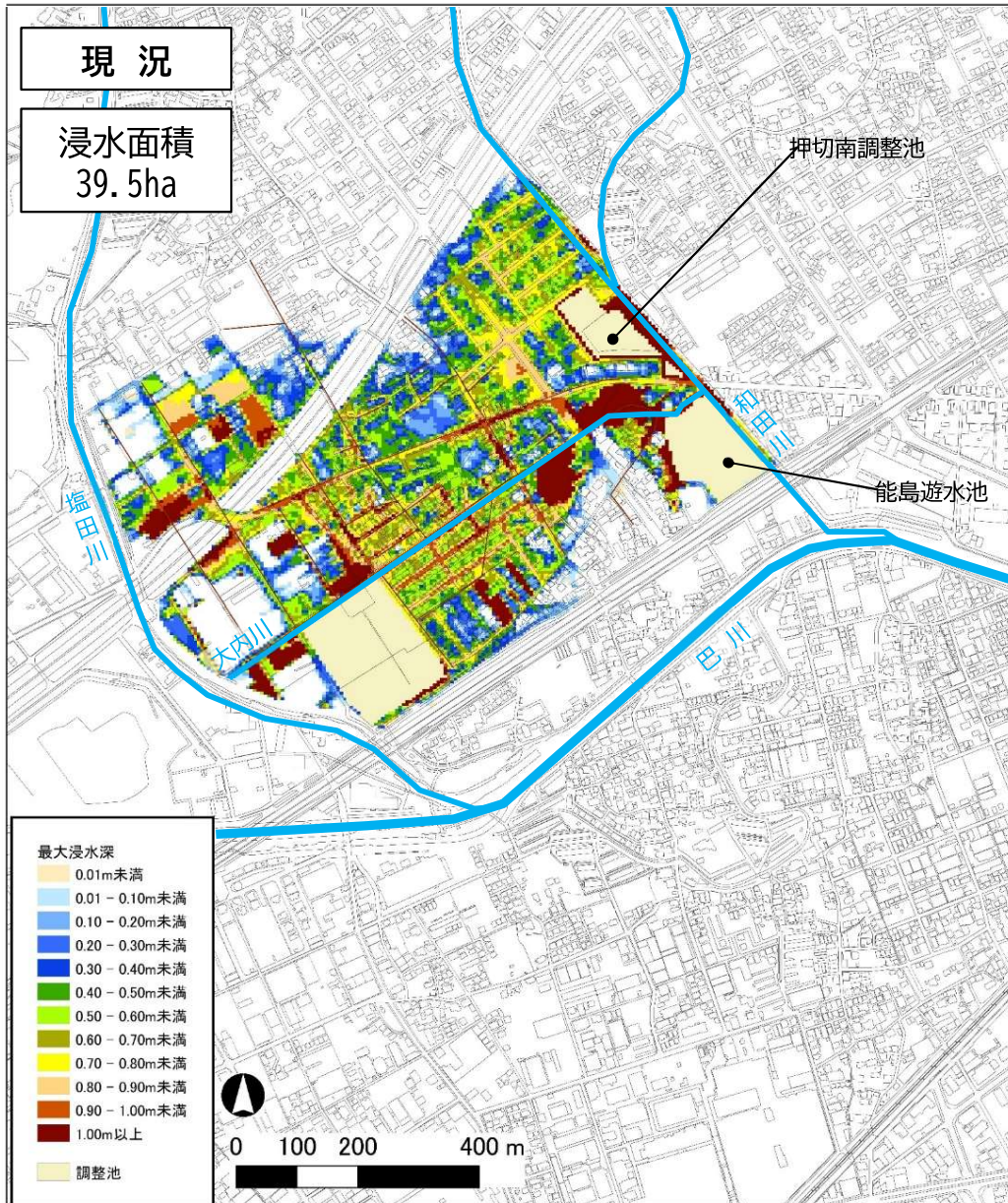
調整池を掘下げることにより、HWLから周辺道路高さまでの余裕高部分にも滞水し、**貯留量30,000m³+ α** の効果が期待できる。

また、遮水矢板の設置により地下水のしみ出しが抑えられたことから、調整池兼多目的広場の底面を、コンクリート張りから土系のグラウンド舗装に変更した。これにより、平常時の調整池のより多目的な利活用が可能となった。



(参考) 大内新田調整池の整備効果 (施設整備後の浸水シミュレーション)

大内新田調整池の整備により、2022年台風第15号と同規模(時間最大雨量:107mm)の降雨時において浸水深40cm以上の浸水面積が、5割以上軽減する。



3-13 巴川の緊急対策 調整池貯留量の拡大

⑤大内新田調整池から塩田川への排水（静岡県への要望）

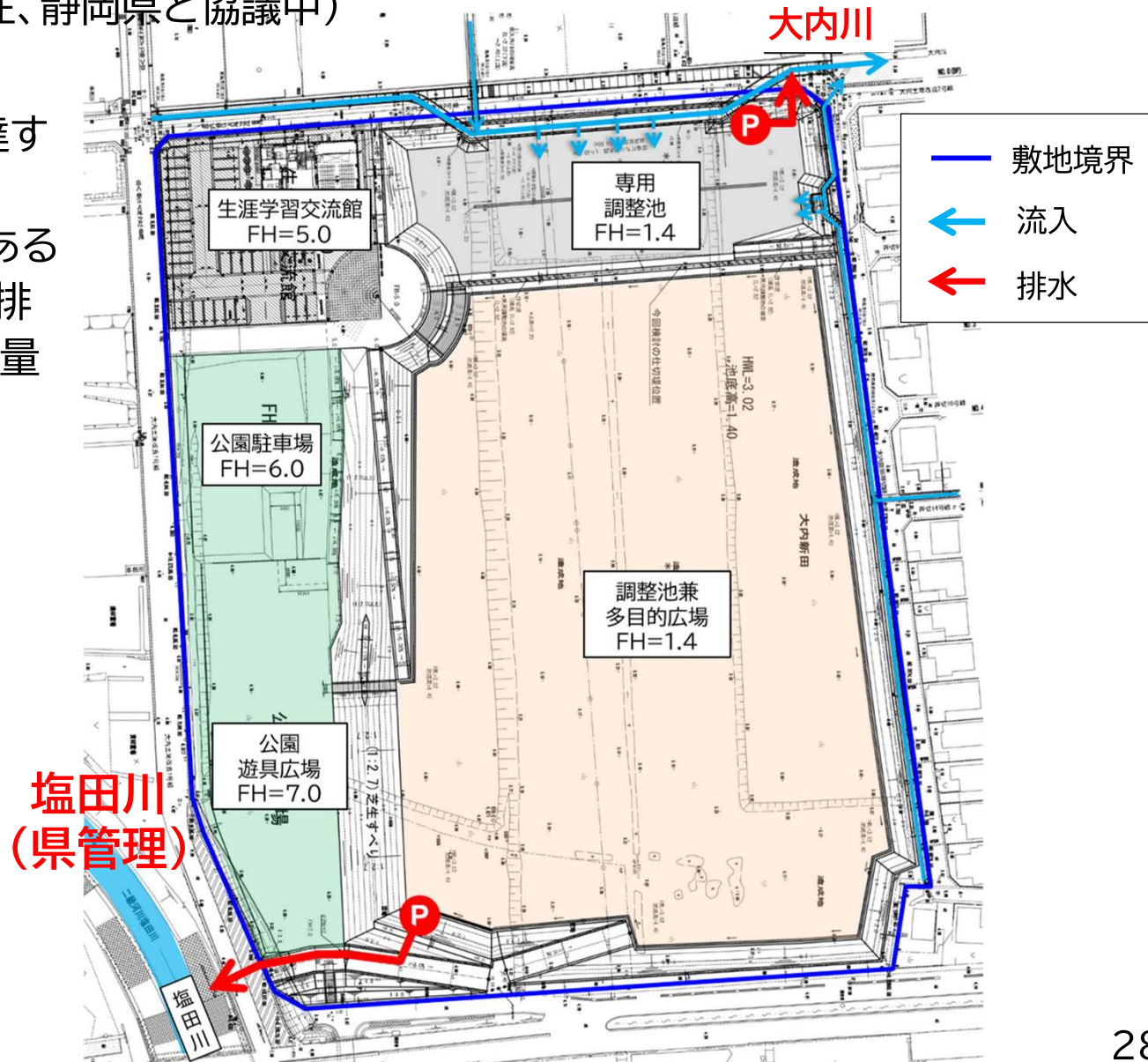
《県への要望》 大内新田調整池から塩田川への排水

大内新田調整池の排水は、下流の大内川に排水する計画としているが、排水能力の向上のため、大内川よりも流下能力が高い塩田川に排水したい。（現在、静岡県と協議中）

《効果》

大内川は水位上昇が早く、すぐにHWLに達するため、調整池からの排水可能時間が短い。

⇒流下能力が高い塩田川の水位に余裕がある間に、調整池からのポンプ排水ができれば、排水可能時間が長くなり、降雨ピーク時の貯水量を多く確保できる。



3-14 巴川浸水情報システム ①構築の目的

《背景・目的》 2022年台風15号では、巴川流域で甚大被害が発生

【市民の声】

- ・ 自宅周辺の浸水状況が分からず、避難に支障がでる。
- ・ 前もって危険な場所、安全な場所の情報が欲しい。

市が浸水情報システムを構築。県管理河川(巴川)であっても県に任せきりとししない

- ➡全国的にも事例の少ない最先端なシステムであることから、学識者(京都大学、静岡大学)や関係機関(静岡県、静岡地方気象台など)による研究会を開催し、予測システムのモデルや市民への周知方法等について検討 ⇒ 2025年5月から一部運用開始

《システム構築によって実現すること》

○水位や氾濫域を予測し、分かりやすく「見える化」

小さな水路・下水道から大きな河川(巴川や長尾川など)に流れていく状態を再現したシステムを構築し、そのシステムにこれからの予測降雨量を入力することで、巴川の水位変化や氾濫が想定される地域を予測する。その結果を水位グラフや地図上に表示し、「見える化」する。

○必要な情報を早期に行政が発信

行政が今後の水害の発生をあらかじめ推定できることから、市民が避難するために必要な情報を早期に発信できる。(場所をできるかぎり限定し、発表することで、市民は自分事として認識しやすくなり、自動車の高台避難や家財を2階へ移動させるなどにより、被害の軽減に繋がる。)

※ 現在、システムの試行版を静岡市内部で運用しており、その検証結果を踏まえた上で、市民への情報提供の方法を検討していく。

《システム構築・運用による社会的効果》

- ・ 予測システムの活用により避難指示が高度化され、市民の暮らしの安心感の向上につながる。

3-15 巴川浸水情報システム ②システムの概要

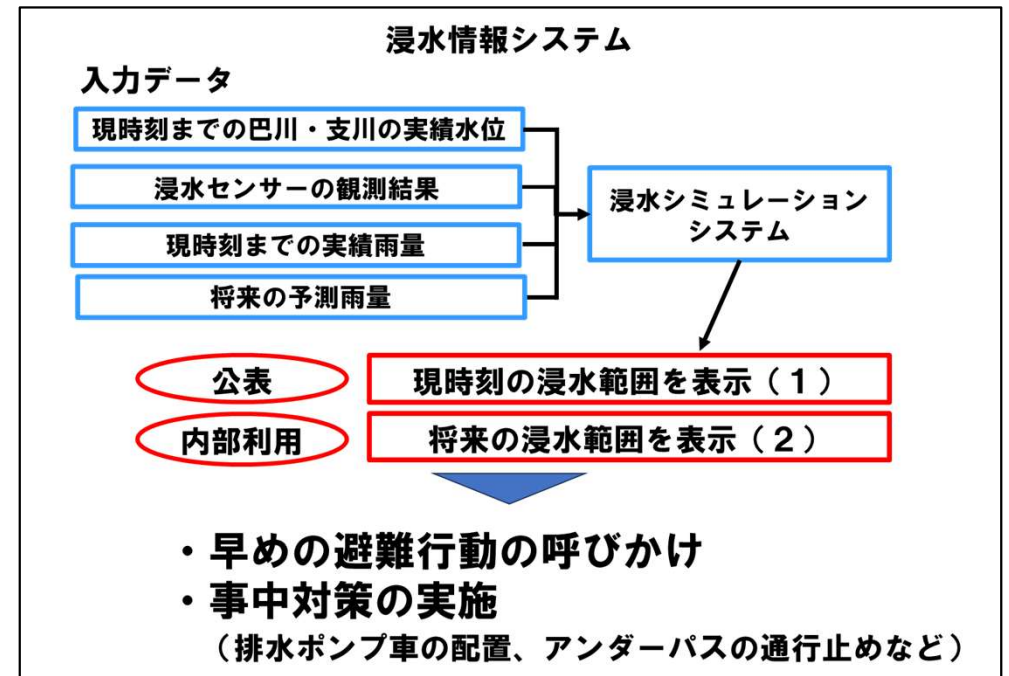
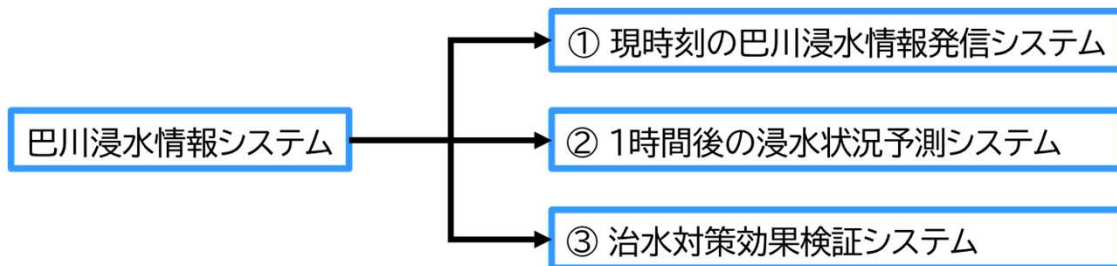
《これまでの課題》

- 適切な避難行動のためには、自分が今いる場所や周辺の浸水状況を知ることが重要
- 静岡市は、ホームページや防災メール等で、現時刻の河川等の水位や警戒水位の関係を公表
⇒これまでの、浸水範囲の絞り込みができないため、水位計が設置されている数少ない位置の水位の情報発信にとどまっていた

《システムの概要》

- 浸水センサを市内117箇所に設置(2024年11月完了)
- 降雨時の河川の水位や実績雨量・予測雨量を用いて、数値計算(数値シミュレーション)を行い、現時刻から数時間先の浸水範囲や浸水深を推定

《システムの構成》



3-16-1 巴川浸水情報システム ②各システムの概要(1)

《各システムの概要》

① 現時刻の巴川浸水情報発信システム

「現時刻までの巴川・支川の実績水位」、「現時刻までの実績雨量」、「浸水センサの観測結果」を入力し、数値計算(数値シミュレーション)することで、「現在の浸水範囲」を推定し、それを発信

⇒自主的な避難につなげる情報の提供

⇒「早めの避難行動の呼びかけ」や「事中对策の実施」に活用



② 1時間後の浸水状況予測システム

気象庁等による1時間後までの雨量予測情報を基に「将来の浸水範囲」を把握

⇒より適切な避難情報の発表に活用

⇒排水ポンプ車の機動的な配置(2026年2月導入予定)やアンダーパスの早めの通行止めなどの「事中对策の実施」に活用

3-16-2 巴川浸水情報システム ②各システムの概要(2)

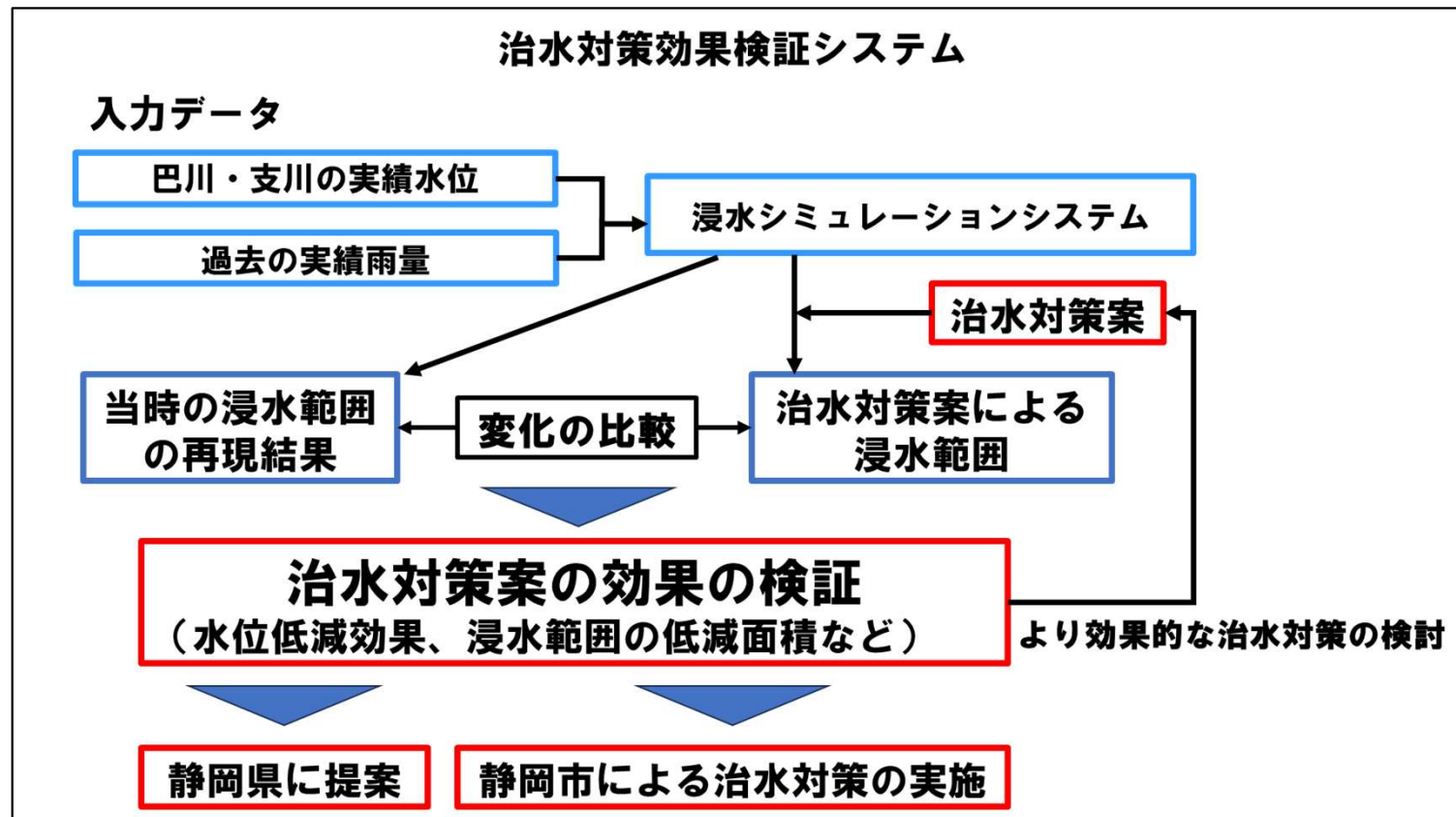
③ 治水対策効果検証システム

過去の水害に対し、「巴川・支川の実績水位」や「実績雨量」を入力することで、「当時の浸水範囲や浸水深」を再現可能

⇒再現結果と、新たな治水対策を講じた場合の「浸水範囲・浸水深」を比べることで、対策の「水位低減効果」や「浸水範囲の低減面積」などを定量的に比較

⇒「効果的な治水対策の検討」に活用

⇒検討した治水対策は、静岡県へ提示していくとともに、市管理河川の対策を早期に実施



4 安倍川の対策

4 安倍川流域治水プロジェクトの概要

- 令和2年9月 気候変動による降雨量の増大や激甚化・頻発化する水害に対して、安倍川流域全体のあらゆる関係者が協働して「流域治水」を計画的に推進するため、「安倍川流域治水協議会」を設立
- 令和3年3月 河川に関する対策、流域に関する対策、避難・水防に関する対策を含む「安倍川流域治水プロジェクト」を策定
- 令和6年3月 更なる気候変動課下でも目標とする治水安全度を維持するため、必要な取り組みを反映した「安倍川流域治水プロジェクト2.0」を策定

【主な取り組み】

○ 氾濫を防ぐ・減らすための対策

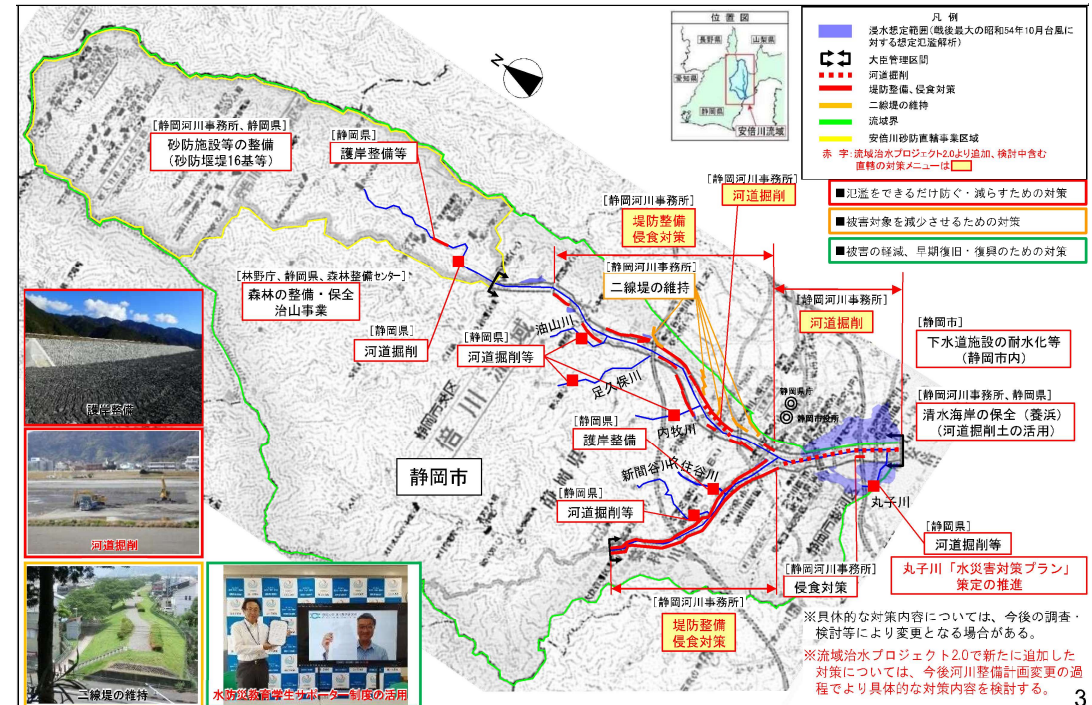
- ・ 河道掘削、堤防整備、侵食対策の増強
- ・ 砂防施設等の整備 ・ 森林の整備・保全、治山事業
- ・ 流域貯留施設の整備推進、既存貯留施設の活用 他

○ 被害対象を減らすための対策

- ・ 二線堤の維持
- ・ 立地適正化計画における防災指針の周知 他

○ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

- ・ 三次元管内図による浸水想定区域の見える化
- ・ 安倍川流域及び支川の治水計画検討
- ・ 水害リスク空白域の解消 他



画像引用：国土交通省中部地方整備局静岡河川事務所ホームページ
「安倍川流域治水プロジェクト2.0」

https://www.cbr.mlit.go.jp/shizukawa/river/chisui/pdf/abe_kyougikai_s003.pdf

5 建設発生土対策

5-1 建設発生土対策 建設発生土処理地拡大事業公募の取り組み

《概要》

○背景と課題

市内には建設発生土の最終処理地がほとんどなく、市外の処分場に年間約16万m³を搬出しており、他地域への環境負荷や運搬費、CO₂排出増大の要因となっている。

2022年台風15号では約20万m³の災害発生土が発生し、処理に苦慮したことから、災害発生時に迅速に土砂を処理できる体制の確保が必要となっている。

○目的

民間事業者等が行う建設発生土最終処理地及び建設発生土中間処理地の整備事業を円滑に進めることができるよう、市が民間事業者等の処理地整備事業を公募し、民間事業者等を支援することで、建設発生土処理地の確保を目的とする。

○行政支援の内容

- ① 関係法令等に関する手続き支援:関係法令等の許可手続きで必要となる項目について、許可を得るため、市も助言等により支援する。
- ② 建設発生土処理による安全性照査の支援:大規模な盛土を想定していることから、周辺への影響調査を市も下支えする。
- ③ 建設発生土処理地への搬入を円滑化させるための整備等(搬入路にあたる市道等の一部改良等)

《現在の進捗》

○相談件数 27件

○相談継続件数 合計:7件

(内訳)葵区:5件、清水区:2件

5-2 建設発生土対策 土地等利活用推進事業(市が自ら建設発生土処理地を確保)

《背景と課題》

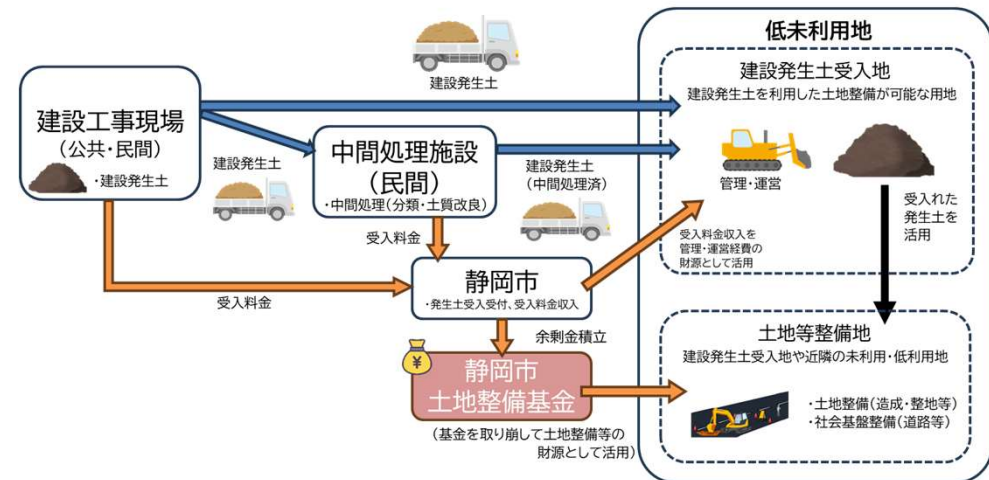
現状の問題点

- ・市内の建設発生土の多くは市外の最終処分場に搬出されており、処分・運搬コストがかかっているため、市も積極的に関与し、公民連携で建設発生土処理地の確保に取り組む必要がある。
- ・行政・民間の所有に関わらず社会全体における利用価値の低い土地に対し、土地整備や社会基盤整備を行うことで、新たに活用できる土地を創出していく必要がある。
- ・建設発生土の有効活用と土地の有効活用に関する課題に対し、市内の建設発生土を市内での土地整備に有効活用する仕組みを構築する必要がある。

《実施の内容》

市が指定する低未利用地(貝島地区等)において、建設発生土を受け入れ土地整備に有効活用する。

発生土受入に伴う収入は、受入地の管理運営費用に活用するとともに、土地整備基金に積み立てて、将来的な低未利用地の土地整備・社会基盤整備の費用に活用する。



事業スキーム
(建設発生土受入～土地整備への活用)

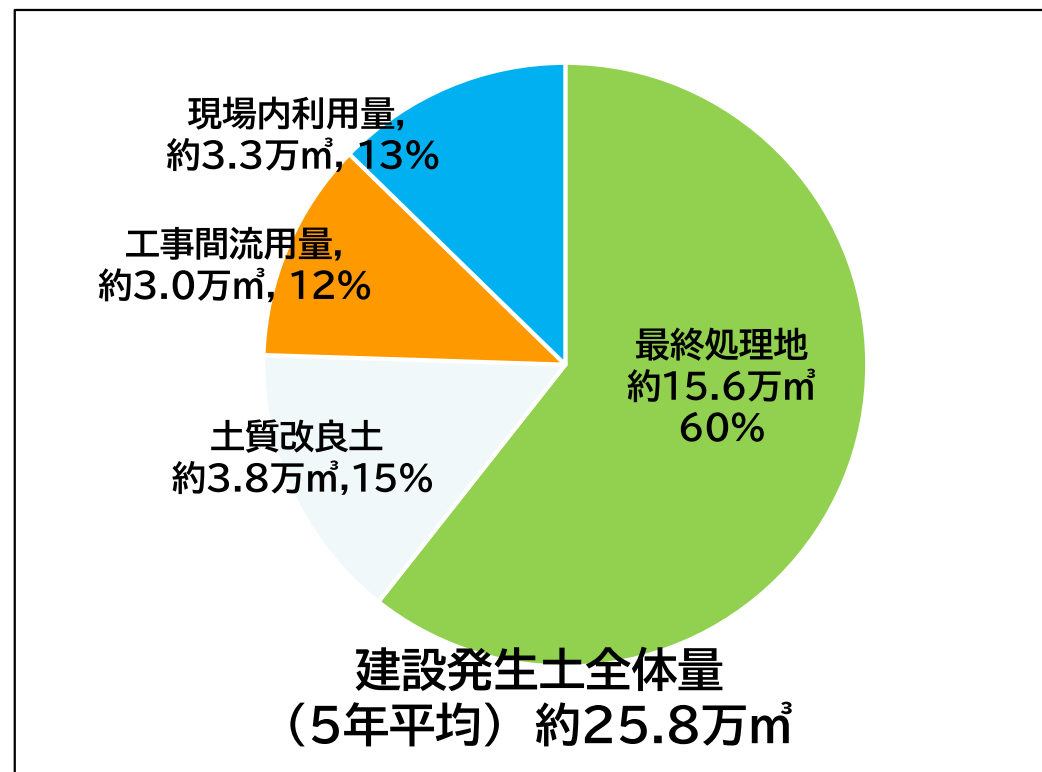
5-3 建設発生土対策 貝島地区への建設発生土受入れ

《背景》

- ・静岡市は企業用団地等の供給不足により企業立地が進んでいない。
- ・また、建設発生土は市発注の建設工事だけでも平均で年間約26万 m^3 発生。
- ・そのうち再利用により約10万 m^3 が有効利用されているものの、残りの約16万 m^3 は、市外の建設発生土受入地で処理されている状況。
- ・市外に搬出する場合には、運搬距離が長くなり、処理費用が高くなるとともに、排出ガスの増加により環境にも影響を及ぼす。

《これまでの経緯》

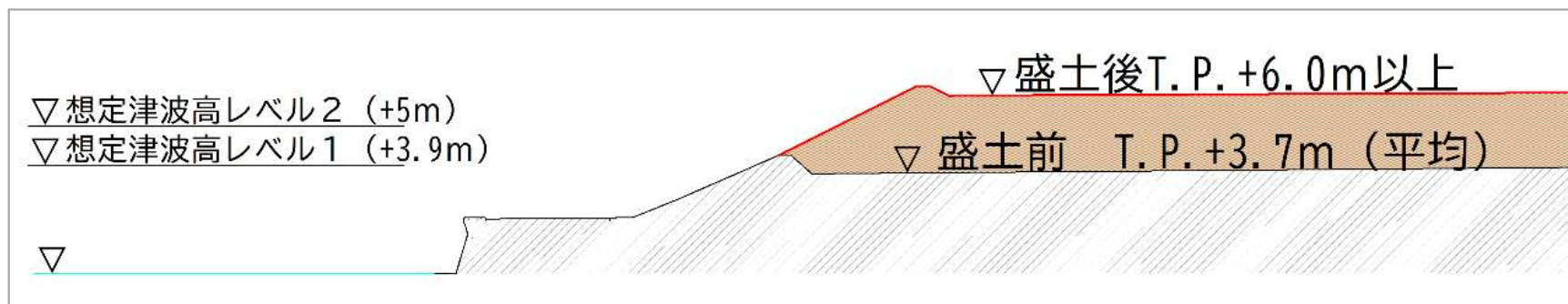
日付	内容
2025年9月16日	清水港港湾臨港地区内構造物建設応諾書受領(県清水港管理局)
9月18日	静岡市土地等利活用推進事業建設発生土受入要綱制定 (受入基準、受入料金、事務手続き等を記載)
10月30日	盛土規制法協議完了(市開発審査課)
11月10日	土地所有者(中部電力株)との土地賃貸借契約締結
11月11日	建設発生土受け入れ開始



5-4 建設発生土対策 貝島地区への建設発生土受入れ

《受入れの概要》

- ・受入期間:2025年11月～2031年3月(予定)
- ・受入土量:26万4千 m^3 (全体)
- ・年間受入土量:約5万7千 m^3
(2025年度は約2万 m^3)
- ・受入土質:第1種・第2種建設発生土
- ・受入価格:9,900円/ m^3 (税込み)
- ・盛土計画高は、清水港のレベル2の想定災害津波高を踏まえ、T.P.+6.0m以上。



《事業効果》

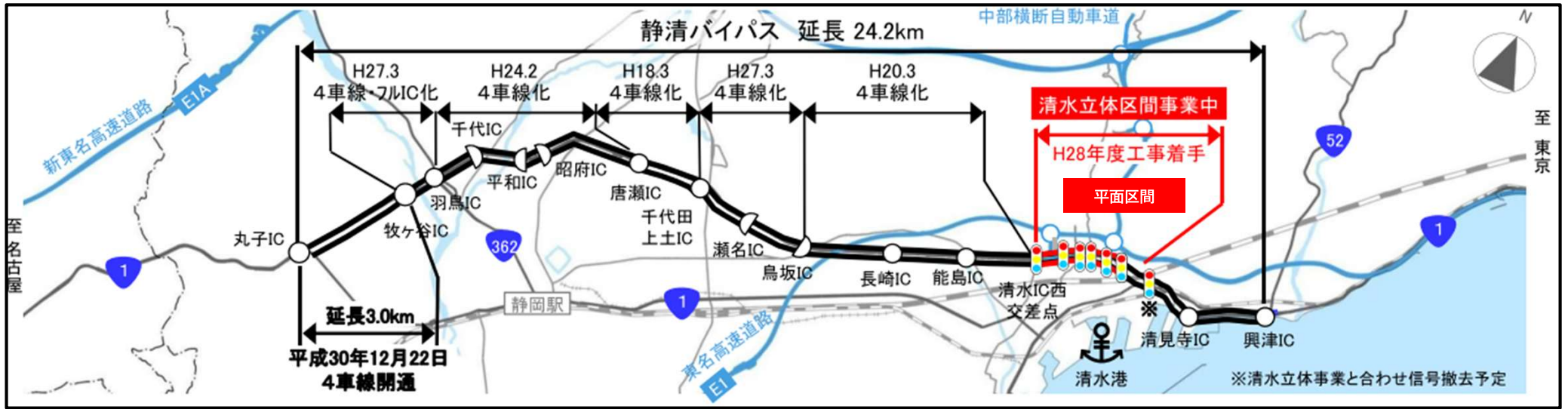
- ・受け入れた建設発生土を土地整備に有効活用することで、低未利用地の活用が促進される。
- ・より安価に発生土処理ができることにより、公共工事や土地造成事業が促進される。
- ・建設発生土を市内で処理することで、市外搬出による環境負荷が低減される。
- ・貝島地区においては、防潮堤の整備が不用となる。

6 代表的な道路事業

6-1 国道1号静岡バイパス清水立体事業 【国直轄事業】

<目的>

国道1号静岡バイパス清水立体は、バイパスの起点に位置し、唯一平面で残る静岡市清水区横砂東町～八坂西町を結ぶ全長2.4kmを高架構造にする事業で、交通渋滞および交通安全、環境保全を目的とした事業である。



(国土交通省中部地方整備局静岡国道事務所HPより抜粋)

<進捗>

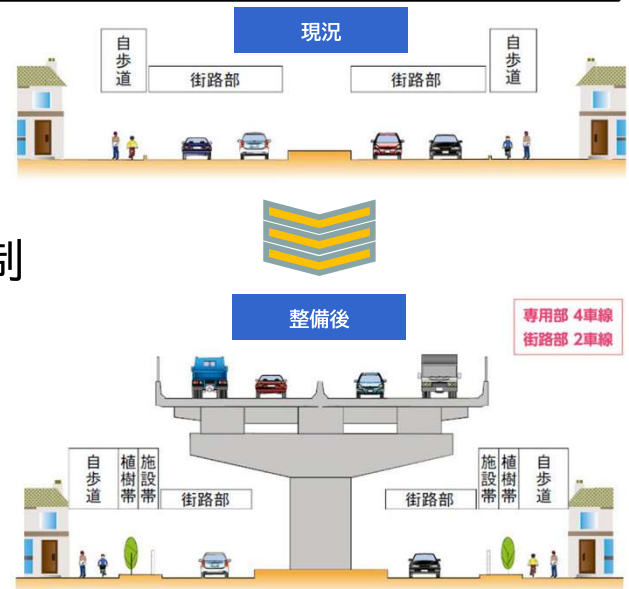
早期に整備効果を発現するため、東京向きの上り線(東京方面)の工事を優先的に工事を推進中。



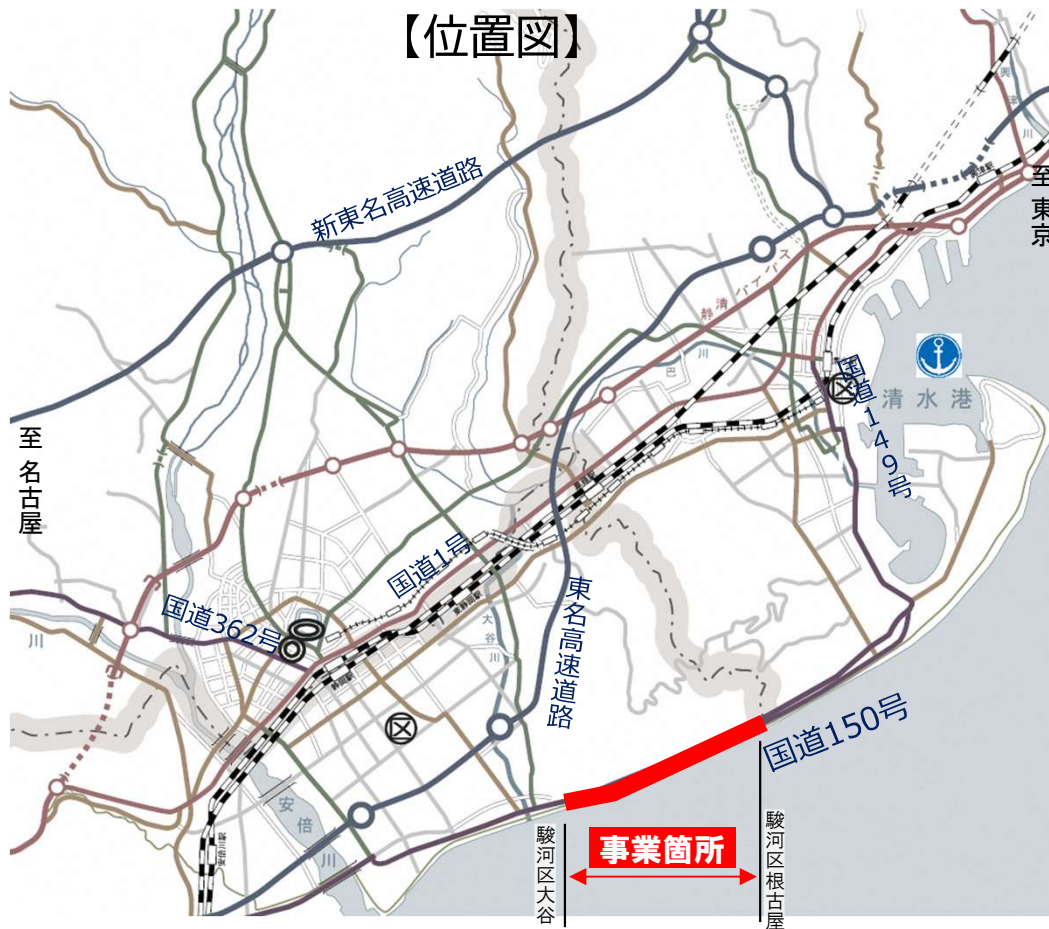
写真① (尾羽交差点付近から名古屋方面を望む)

<整備効果>

- 移動時間の短縮
- 交通事故の減少・抑制
- 沿道環境の改善



6-2 代表的な道路事業 国道150号(久能拡幅) 【静岡市】



<事業概要>

事業区間: 駿河区根古屋～駿河区大谷

事業延長: 4.2km

事業内容: 現道2車線を4車線へ拡幅整備

完成時期: 2030年代

<目的>

国道150号は国際拠点港湾「清水港」へ直結する駿河湾沿いの幹線道路である。地域産業、経済を支えるとともに、多くの景勝地を結ぶ観光道路としての役割も担っている。さらに第1次緊急輸送路として災害時においても重要な路線であり、4車線化による機能強化を目的とする。

<整備効果>

- 国際拠点港湾「清水港」へのアクセス向上
- 緊急輸送路として災害時における機能強化
- 観光ネットワーク強化による地域活性化



整備前



整備後

6-3 代表的な道路事業 (主)山脇大谷線(小鹿~宮川)【静岡市】

【位置図】



<事業概要>

事業区間:駿河区小鹿~駿河区宮川

事業延長:1.5km

事業内容:現道2車線を4車線へバイパス整備

完成年代:2040年代

<目的>

(主)山脇大谷線は、静岡市を南北に縦断する主要幹線道路である。事業区間は日本平久能山スマートICに近接し、東西に走る各幹線道路と、現在事業中の土地区画整理事業地へのアクセス向上が期待される。また、狭隘な現道からバイパスルートへ、交通が流れることで、渋滞の解消や安全性の向上が図られる。

<整備効果>

- 南北をつなぐ道路ネットワークの強化
- 重要物流道路として災害時における機能強化
- バイパス化による渋滞解消と安全性向上



整備前(現道)



整備後(改良済区間) 43

6-5 (一) 静岡焼津線(浜当目トンネル) 【静岡県事業】

<背景>

○2024年7月2日に焼津市の大崩海岸上部の斜面が大規模崩壊しているのが見つかった。現地調査の結果、背後にある浜当目トンネルにおいて変状も確認されたため、安全性の影響を考慮し、当日中に全面通行止めの措置がなされた。

○静岡県は、施設の安全確保と早期の交通規制解除に向け、トンネルの変状原因の特定、対策及び監視体制等の検討について各分野の有識者等から指導・助言を得るための対策検討会を設置。

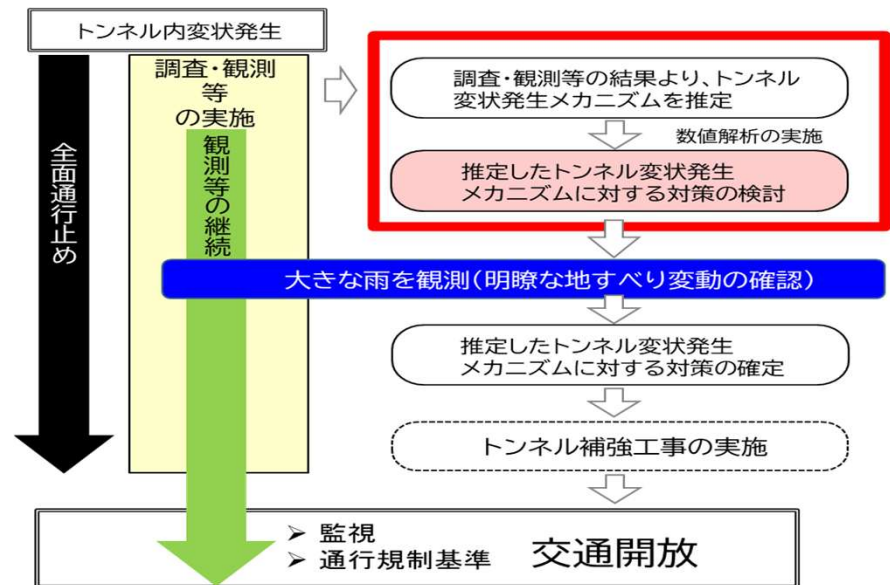
<進捗>

○対策検討会を2024年度に計3回開催し、地質調査結果によるトンネル変状のメカニズムの究明や今後の交通開放対応方針について議論された。

○今後、まとまった降雨による明瞭な地すべり変動を確認し、推定したトンネル変状メカニズムに対する対策を確定させる。

○トンネル補強工事の実施後、交通開放となる予定。(通行規制基準(監視)を設置) ⇒ [右図フロー参照](#)

○交通開放時期については未定だが、市は早期の交通開放を静岡県に要請。



2024年度
までの検討

7 地域高規格道路『静岡南北道路』 の早期整備

7 地域高規格道路 『静岡南北道路』の早期整備の必要性

<目的と背景>

○静岡南北道路は、静岡市の経済活動を支える重要な東西路線である東名高速道路・新東名高速道路・静岡バイパスを南北に連結する唯一の道路。

○南海トラフ地震等の大規模災害時の広域支援体制の強化、速達性向上による産業・物流などの活性化を図るために整備が必要。

○静岡南北道路と東西軸で交差する国道1号長沼交差点では、恒常的な渋滞により、市民生活や経済活動に支障をきたしており、長沼交差点の立体化が必要。

<進捗>

2020年度から長沼交差点の渋滞対策について、国による本格的な調査開始。静岡鉄道と長沼交差点を跨ぐ立体の事業化と長沼大橋の架替え事業の一体的実施に向けて、国が計画段階評価(1回目)を2022年度に実施。

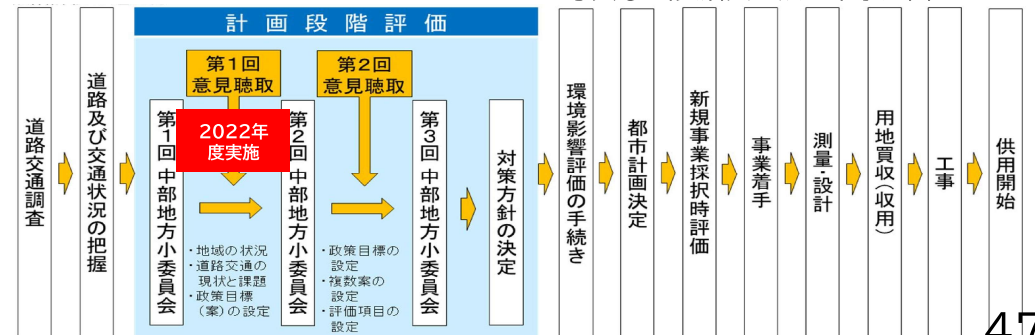
【位置図】



写真① (長沼大橋より長沼交差点を望む)



写真② (長沼交差点を東京方面から望む)



8 インフラ施設老朽化への対応

8-1 インフラ施設老朽化への対応

《管理するインフラ施設》

道路

○主なインフラの管理数

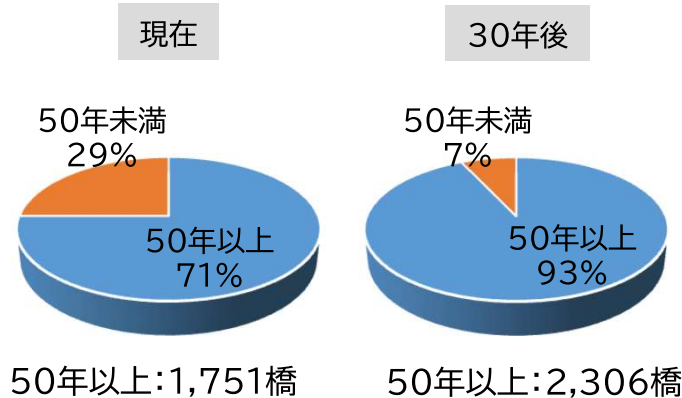
管理道路延長…約3,200km

- ・国道：3路線(55km)
- ・県道：35路線(428km)
- ・市道：10,623路線(2,724km)

管理橋梁数…2,611橋

管理トンネル数…36トンネル

架設後50年以上経過した道路橋の割合



静岡市の道路インフラは、1950年代中盤以降の高度経済成長期に集中整備されたことから、耐用年数50年を超過した老朽構造物の割合が高い

※建設年次不明橋梁を除く

○多種多様な道路インフラの事例



河川

市管理河川延長 約43,313m

内訳

- ・一級河川：3河川(4,720m)
- ・二級河川：2河川(3,470m)
- ・準用河川：31河川(35,123m)

8-2 インフラ施設老朽化への対応

《点検・診断》

道路(道路橋)



○健全性の診断結果の分類(国土交通省告示)

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

優先順位をつけて
修繕や更新などの
措置を実施

8-3 インフラ施設老朽化への対応

《修繕・更新》

○点検・診断結果に基づき修繕又は更新を実施

道路(道路橋)

修繕前



修繕後



道路(舗装)

修繕前



修繕後



河川(浜川水門)

更新前



更新後



8-4 インフラ施設老朽化への対応

《日常の道路維持管理》

○日常の道路維持管理における課題と解決策

I 背景

道路は地域の生活、経済活動を支える重要なインフラであり、側溝清掃、草刈りなど日常的な維持管理は、地域住民の自主的な活動が担っている。

超高齢社会を迎えた現在、地域住民・行政の双方に様々な課題が存在している。

II 主な課題

①地域住民

- ・高齢化により側溝清掃、草刈りなどへの作業参加が困難
- ・自治会活動への参加意識の低下
- ・若年層への負担増加

②行政

- ・人材、財源ともに限りがある
- ・道路損傷に関する通報の遅れ

III 解決策・取組例

①自治会やボランティア団体との協働体制の構築

- ・側溝清掃活動への支援、道路サポーター制度の運用
- ・清掃用具・安全用品の支給制度充実

②維持管理の効率化

- ・SNS(LINE)を活用した道路損傷情報の受付
- ・包括的管理業務委託の導入



ボランティア活動の様子

8-5 インフラ施設老朽化への対応

《課題》

○維持管理の効率化に向けた新技術や民間活力の活用

法令等に基づく点検の結果、修繕や更新などの措置が必要な施設が数多く見つかっており、資材や労務単価の上昇も伴い、要する費用も増大している。

また、本市では新東名や中部横断道、国際拠点港湾清水港などにアクセスする幹線道路整備を積極的に進めているが、ストックが増えることで修繕や更新に要する費用は年々増加している。

このままでは安全・安心な道路機能を提供し続けることができない。



数多くの施設を効率的に管理していくためには、施設の統廃合も含めた総数管理や、新技術や民間のノウハウを活用した個々の施設の維持管理の合理化が必要。

8-6 インフラ施設老朽化への対応

《取組①》 橋梁点検における新技術の導入検討

《委託点検》 画像計測技術の導入

<従来>
委託点検



交通規制

橋梁点検車

ロープアクセス

点検支援技術(画像計測技術)の導入を試行

<導入後>



センサーにより衝突回避

上下・左右に回転操作可能

UAV

点検ロボットカメラ

導入効果

- (1) 点検支援技術の導入による効率化
- (2) 網羅的な画像撮影による記録の充実化
- (3) 画像3次元モデル化による損傷管理の高度化

《職員点検》 タブレット端末の導入

<従来>

職員点検数

年間200橋を超える職員点検を実施

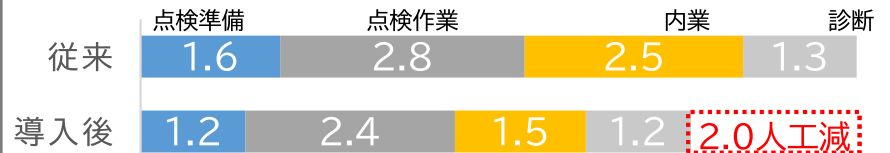
職員点検の作業項目

- ① 点検準備: 点検箇所の確認、前回点検記録の把握、野帳印刷
- ② 点検作業: 点検、野帳記入、写真撮影
- ③ 内業: 写真整理、損傷図作成、帳票作成
- ④ 診断: 判定結果及び所見の整理

タブレット端末の導入を試行

<導入後>

職員点検の作業量の変化(人工/10橋当たり)



作業量を24%縮減



導入効果

- (1) 点検の効率化
- (2) 損傷記録の充実化

8-7 インフラ施設老朽化への対応

《取組②》 舗装修繕における新技術の導入検討

ドライブレコーダーを活用した道路維持管理

【背景】

静岡市では、国県市道を合わせて約3,200kmの道路を管理している中、全ての状態を日常的に把握することは困難なため、効率的な維持管理が課題

【実証実験】期間:2023.11.6~2023.12.6

保険契約企業に搭載しているドライブレコーダーのデータ活用



舗装の劣化状況の調査・分析などにAI技術を活用し、業務の効率化と省力化、補修作業の迅速化を図る

8-8 インフラ施設老朽化への対応

《取組③》 SNS(LINE)を活用した道路損傷情報の受付

道路損傷等通報システム

2022.6月運用開始

【導入の効果】

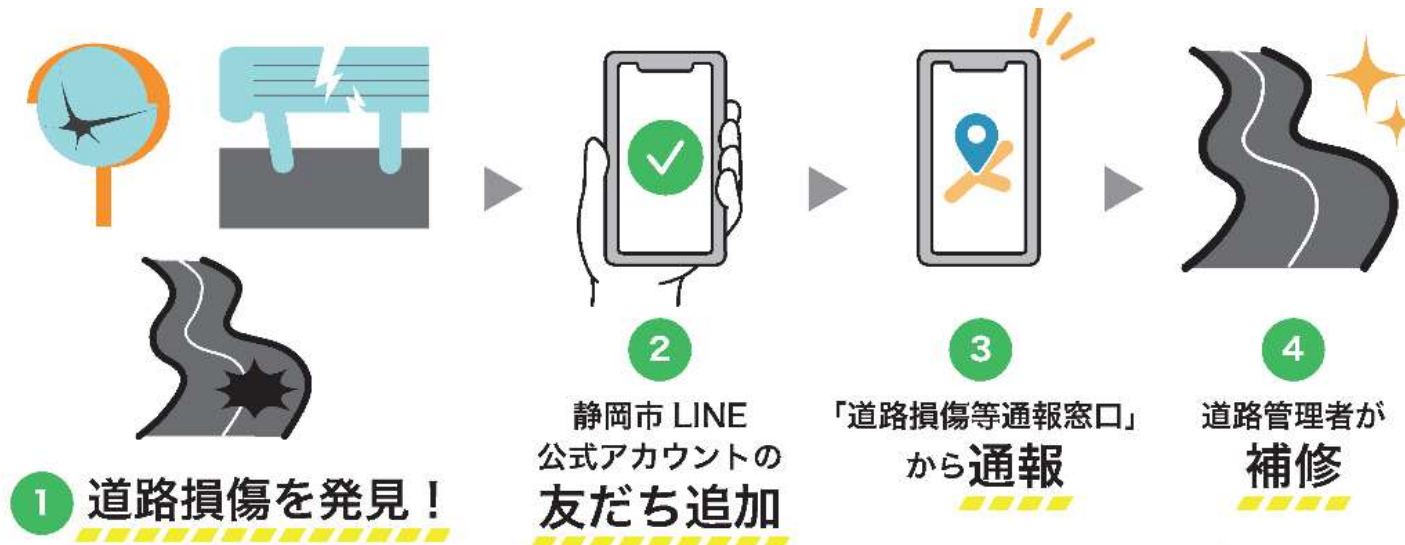
道路の穴などを発見した場合、静岡市LINE公式アカウントを利用して、写真や位置情報を誰もがいつでも簡単に通報でき、従来の電話対応などに比べ、現況把握や緊急性の判断がスムーズになり、補修に至るまでの時間が短縮される。

【通報件数】

3,981件(2022.6~2025.3)

120件/月 程度

(電話・メールを含めた全通報件数の約1割)



9 道の駅

9-2 蒲原地区の「道の駅」整備

《背景・課題》

- 富士川左岸側の道の駅「富士」では、常時においても、日交通量約4万台に見合う休憩用の駐車スペースが不足しているため、多くの大型車両が富士川右岸側河川敷や蒲原地区の私有地で休憩・待避が常態化。
- 国道1号バイパスの薩埵峠区間においては、越波・高潮による通行止めが度々発生し、通行止めの際には、迂回した車両の生活道路への迷い込みや、新東名へ迂回する車両が清水連絡路に集中し渋滞が発生。
- 2019年度より、蒲原地区のまちづくりや地域経済の活性化について、地元有志と検討を重ね「道の駅」化に向け、2022年度に旧県立庵原高校グラウンド跡地に「トライアルパーク蒲原」を整備。

《整備に向けて》

2020年度から静岡国道事務所、静岡県、道の駅「富士」を所管する富士市と「国道1号富士川周辺における休憩・防災機能の強化に向けた検討会」において、これまでの課題解消に向け、2024年度に蒲原地区へ「道の駅」を整備することで合意。

現在、道路管理者である国がアクセス道路及び道路休憩施設等を担い、本市が地域振興施設を担う「一体型」で整備する基本計画の策定作業を進めている。



10 諸子沢地内地すべりの現状と 今後の対応

10 葵区諸子沢地内地すべりの現状と今後の対応

《概要》

- 発生場所: 静岡市葵区諸子沢地内の大久保沢付近。
- 被害状況: 人命被害なし。ただし、二次災害の懸念があるため、監視体制を強化。

《発生経緯と対応》

1. 情報受領と初動

- 2023年8月21日:地すべりの情報を覚地。
- 8月22日～23日:現地調査で追加崩落のリスクを確認。

2. 監視体制

- ドローン、センサー、監視カメラを設置し、異常時にサイレンで避難を呼びかける仕組みを構築。

3. 地形データの分析

- 2022年2月の三次元点群データと比較し、73.6万 m^3 が崩落。
- 主な堆積量: 崩壊地(61.3万 m^3)、その下流(12.3万 m^3)。

《地すべりの原因》

- 地質的特徴として、地域は蛇紋岩が主で、水で風化・侵食しやすい地質。長年にわたる小規模崩落。
- 過去の台風15号・2号による豪雨が影響。8月の降雨が臨界点となり、深さ約50mの深層崩壊。

《現状と今後の対策》

- 現状評価:崩落地は一時的に安定しているが、さらなる降雨で再崩落の可能性あり。
- 今後の対応:砂防堰堤の設置・補強。雨天を避けながら復旧工事。
- 国の「災害関連緊急地滑り防止事業」の活用を要請。