

吉井川水系河川整備計画【国管理区間】 の点検

平成31年2月28日

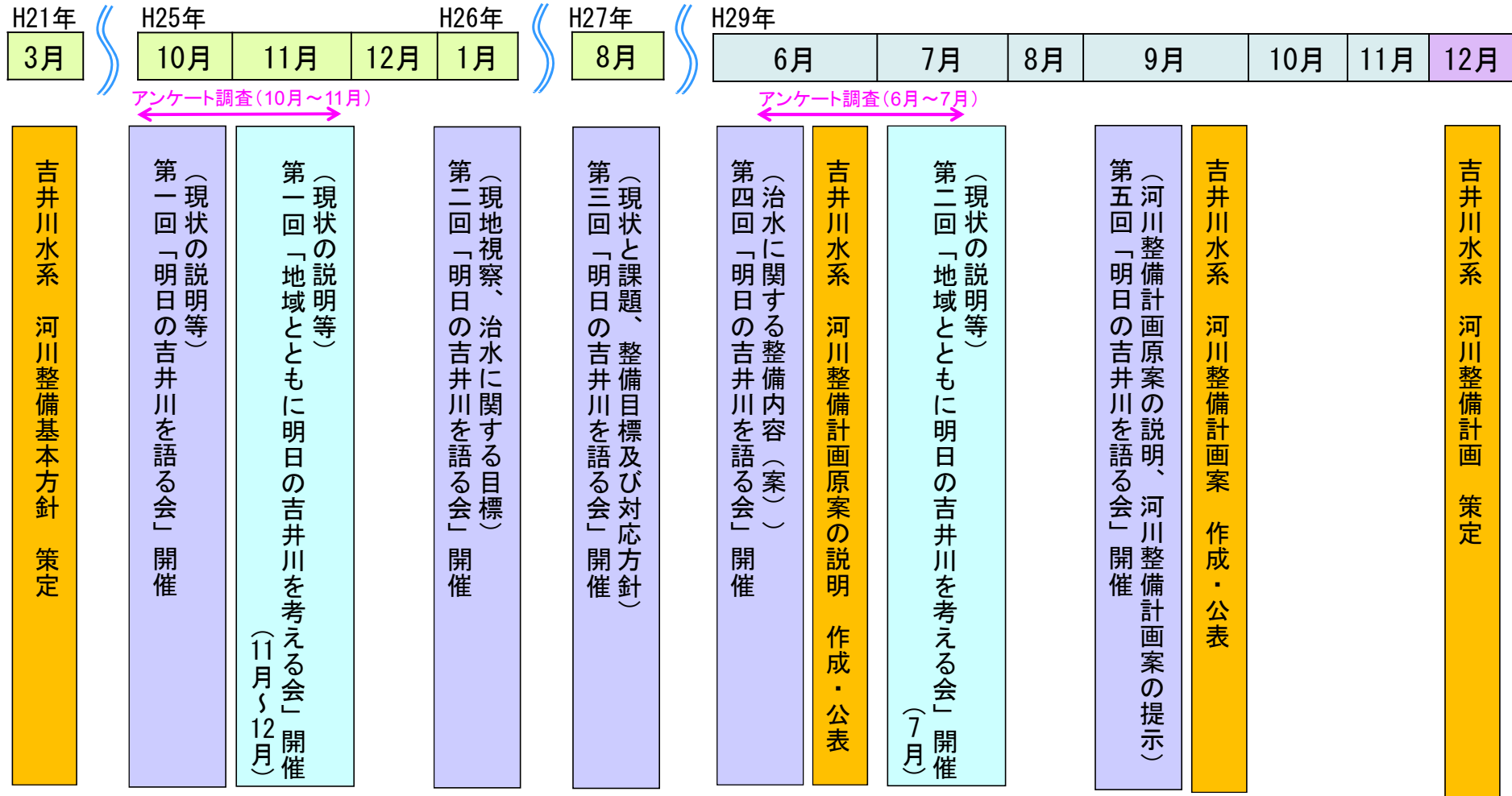
国土交通省 中国地方整備局
岡山河川事務所

目 次

| | |
|---------------------------|----|
| 1. 河川整備基本方針策定以降の経緯 | |
| 1.1 河川整備基本方針策定以降の経緯 | 1 |
| 2. 河川整備計画の計画概要 | |
| 2.1 吉井川水系河川整備計画【国管理区間】の概要 | 2 |
| 3. 流域の概要 | |
| 3.1 吉井川水系の流域及び河川の概要 | 4 |
| 3.2 地域の概況 | 5 |
| 4. 流域の社会情勢の変化 | |
| 4.1 近年洪水の概要（平成30年7月豪雨） | 6 |
| 5. 事業の進捗状況 | |
| 5.1 河川整備計画の主なメニュー | 8 |
| 5.2 高潮堤防の整備状況 | 9 |
| 6. 河川整備計画の点検結果 | |
| 6.1 点検結果のまとめと今後の進め方（案） | 10 |
| 参考 | |
| 河川整備計画策定以降の変化 | 11 |
| 洪水・渇水の発生状況 | 12 |
| 近年洪水の概要（苫田ダムの効果） | 13 |
| 平成30年7月豪雨による干潟の侵食 | 14 |
| 水防災意識社会の再構築 | 15 |
| 危機管理型水位計の概要 | 17 |
| 当面の段階的な整備の予定 | 18 |
| 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 | 19 |

1.1 河川整備基本方針策定以降の経緯

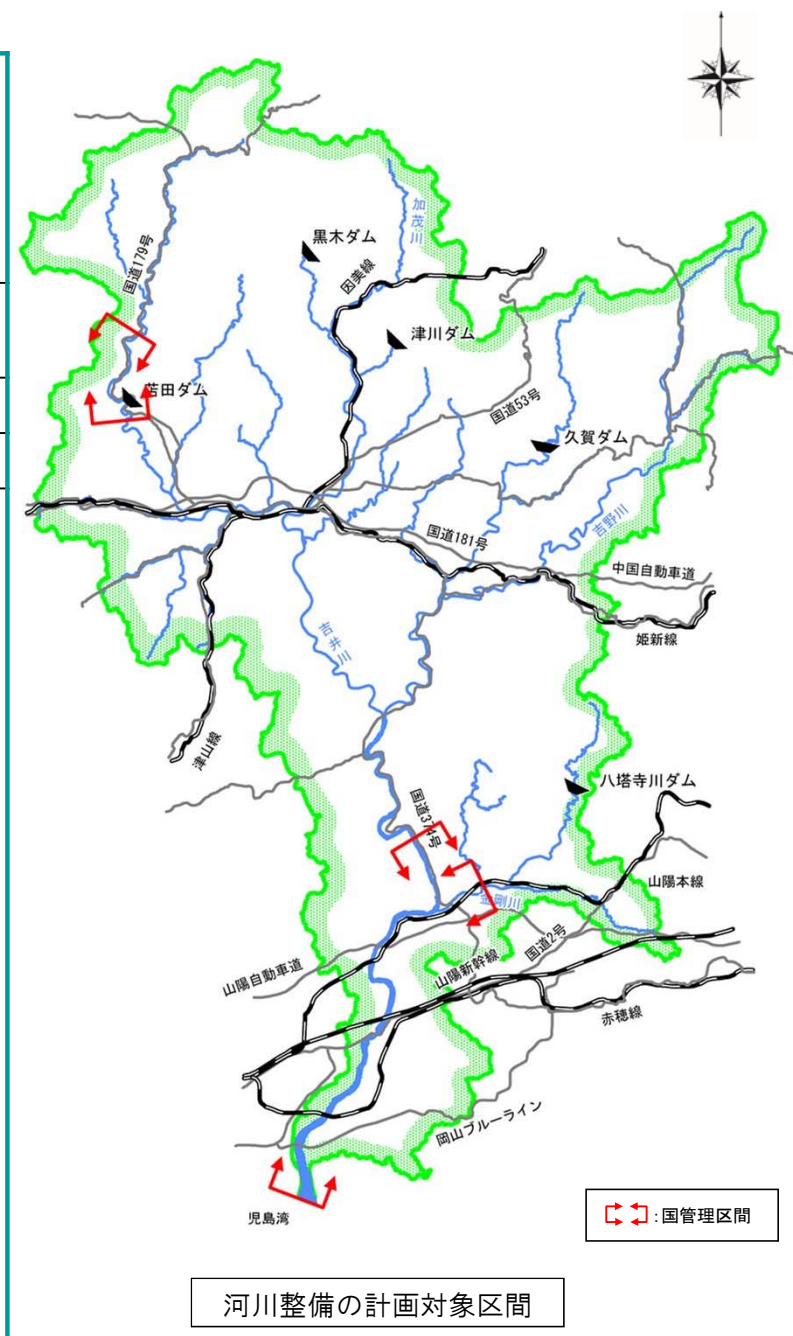
河川整備基本方針策定以降の経緯の整理



2.1 吉井川水系河川整備計画【国管理区間】の概要

計画の趣旨・計画策定年月・対象区間・対象期間・基本理念

| | |
|----------------------|--|
| <p>計画の趣旨</p> | <p>本計画は、河川法の三つの目的である</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 洪水、高潮等による災害発生防止 2) 河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持 3) 河川環境の整備と保全 <p>が行われるよう、河川法第16条の二に基づき、「吉井川水系河川整備基本方針」に沿って実施する河川整備の目標及び河川工事、維持管理等の内容を定めたもの。</p> |
| <p>計画策定年月</p> | <p>平成29年12月</p> |
| <p>対象区間</p> | <p>吉井川水系の国が管理する区間</p> |
| <p>対象期間</p> | <p>概ね30年間</p> |
| <p>基本理念</p> | <p>【治水】安全・安心な暮らしを守る 過去の洪水による被害や地形特性、背後地の状況等を踏まえ、吉井川水系河川整備基本方針で定めた目標に向け、計画的な整備と効果的かつ効率的な河川の維持管理を行い、安心して暮らせる安全な吉井川の実現を目指します。</p> <p>【利水】川の恵みを楽しみ、豊かな暮らしを支える 吉井川の流水は、流域内だけでなく広域かつ様々な用途で利用されているとともに、良好な水質を維持しています。吉井川が人々に末永く水の恵みをもたらすよう、これからも生活・産業に必要な水の安定的な確保や良好な水質の維持に努めます。 さらに、様々な活動の場としてこれからも多くの人々が川を安全に利用できるよう日々河川を管理するとともに、地域の産業にも着目し、川を軸とした様々な関係者との連携を深め、豊かな暮らしを支えます。</p> <p>【河川環境】水と緑のふれあいと自然を育む川づくり 吉井川には、深い緑に包まれた上流部から開放水面が広がる河口まで、多様な自然環境が残っています。 奥津溪、奥津温泉、高瀬舟の史跡等の吉井川と流域の人々との歴史的・文化的なつながりを踏まえ、人々にうおいとやすらぎを感じさせる豊かな自然と緑が織りなす良好な河川景観、清らかな水の流れの保全を図るとともに、重要種を含む多様な動植物が生息・生育及び繁殖する豊かな自然環境を保全し、次世代に引き継ぐよう努めます。</p> |



2.1 吉井川水系河川整備計画【国管理区間】の概要

吉井川水系河川整備計画【国管理区間】の概要

本計画は、治水・利水・環境それぞれにおいて、現状と課題を抽出し、計画目標の設定・目標の達成に向けた河川整備の実施に関する事項をまとめている。

1章

計画の概要

2章

吉井川水系の概要

3章 現状と課題

【治水】

・干拓地として造成された吉井川の下流域にはゼロメートル地帯の低平地が広がり、人口・資産が集中している。
 ・計画高水流量に対して流下能力が不足しており、洪水や高潮により堤防が決壊した場合の被害は深刻なものになると予想される。

利水

【利水】

近年では平成6年に取水制限を伴う渇水被害が発生しており、水の安定供給のため、河川水の適切な利用を図っていく必要がある。

環境

【環境】

・多様な動植物が生息・生育する吉井川水系の豊かな自然環境の保全を図る必要がある。
 ・河川と周辺の自然及び河川空間が一体となった河川景観の保全と形成に努める必要がある。

管維持

【河川管理】

河道内の樹林化、土砂堆積による洪水の流下阻害、河川管理施設等の老朽化、不法行為、安全な河川利用や自然環境の保全、洪水等に対する危機管理に対して、適切な維持管理を進める必要がある。

4章 計画目標の設定

【治水】

・吉井川の国管理区間においては、戦後最大規模の洪水である平成10年10月洪水（基準地点岩戸で7,050 m³/s）等、戦後の大規模洪水が再び発生した場合でも、本計画に定める河道整備を実施することで洪水を安全に流下させ、浸水被害を防止することが可能となる。
 ・既往最高潮位を記録し、平成16年16号台風による高潮が再び発生しても、浸水防止を図る。
 ・家屋の床上浸水の発生等、雨水出水（内水）氾濫による浸水被害が著しい箇所においては、関係機関と調整のうえ、必要に応じて排水機場の整備等、雨水出水（内水）被害の軽減を図る。
 ・南海トラフ巨大地震等の現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動に対して、河川管理施設としての必要な機能を確保することができる。

【利水】

流水の正常な機能を維持するために必要な流量を下回らないよう、津山地点で通年で概ね3.0m³/s、鴨越堰において通年で概ね4.0m³/sの確保に努める。

【環境】

動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全、良好な河川景観の維持・形成、良好な水質の保全、人と河川の豊かなふれあいの場を確保する。

【河川管理】

河道、河川管理施設等、危機管理、河川環境、河川空間に関して適切に維持管理を実施する。

5章 河川整備の実施に関する事項

河川工事の目的、種類、施工の場所、並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

【治水】

- (1) 高潮対策
- (2) 耐震対策
- (3) 築堤
- (4) 河道掘削
- (5) 堤防補強（浸透対策）
- (6) さらなる治水安全度の向上に向けた調査・検討
- (7) 氾濫被害の軽減のための対策
- (8) 雨水出水（内水）対策

【利水】

- (1) 正常流量の確保
- (2) 渇水への対応（関係機関との情報共有、節水意識の向上、水利用の調整）

【環境】

- (1) 動植物の生息・生育及び繁殖環境の整備と保全
- (2) 人と河川の豊かなふれあいの場の確保
- (3) 良好な河川景観の維持・形成

河川の維持に関する事項

■サイクル型維持管理の実施

河道維持管理計画を基にサイクル型維持管理を実施し、致命的な欠陥が発現する前に速やかに対策を講じライフサイクルコストの縮減に努める。

■洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

- (1) 水文観測 (2) 河道特性調査
- (3) 気候変動による影響のモニタリング
- (4) 河道の維持管理 (5) 河道内樹木の管理
- (6) 堤防・護岸の維持管理
- (7) 樋門・樋管、排水機場、陸開門等の維持管理
- (8) ダムの管理 (9) 堰の管理
- (10) 許可工作物の維持管理への助言・指導
- (11) 不法行為対策 (12) 洪水予報・水防警報
- (13) 避難を促す水位情報等の周知
- (14) 洪水浸水想定区域の指定、洪水ハザードマップ等の作成支援
- (15) 水害リスクの評価・水害リスク情報の共有
- (16) 防災教育の推進 (17) 水防体制の充実・強化
- (18) 排水ポンプ車の運用 (19) 河川管理施設保全活動
- (20) 特定緊急水防活動
- (21) 地域における水防・避難対策の支援
- (22) 堤防の決壊時等の被害軽減対策
- (23) 水防災意識社会再構築ビジョン

■河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

- (1) 渇水時の対応

■河川環境の保全に関する事項

- (1) 自然環境の保全 (2) 河川環境調査
- (3) 水質の保全 (4) 水質調査 (5) 水質事故対策
- (6) 河川利用の場としての維持管理
- (7) 河川美化 (8) 河川の安全利用 (9) 環境教育等の推進
- (10) 水源地域ビジョンの推進
- (11) 兼用道路及び河川に隣接する道路
- (12) 河川景観の保全 (13) 地域住民等との連携・協働

その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

- ・連携と協働
- ・情報の共有化
- ・社会環境の変化への対応

3.1 吉井川水系の流域及び河川の概要

3. 流域の概要

吉井川水系

- 河道特性 : 上流部は流路が蛇行し、河床勾配は1/30~1/150。中流部は津山盆地から吉備高原の谷を流れ、河床勾配は1/220~1/720。下流部~河口部は岡山平野を流下し、河床勾配は1/1,100~1/3,200。河口部はゼロメートル地帯。
- 気候・気象 : 上流域は年間降水量が2,000mm前後で比較的多い。下流域は1,200mm程度と少ない。
- 土地利用 : 山地が約72%、水田・畑地等の農地が約10%、市街地等が約18%。
- 産業 : 下流部の岡山市はサービス業を中心とした第3次産業が増加、上流部、中流部は農業・観光が盛ん。
- 歴史・文化 : 高瀬舟による物資輸送に伴い、沿川の文化・経済が発展。下流部では大規模な市によって栄えた「福岡」の他、川や水にまつわる伝承も多数。



流域諸元

出典:河川現況調査 (H22基準)

- 流域面積(集水面積) : 2,110km² (全国29位)
- 幹川流路延長 : 133km (全国30位)
- 流域内人口 : 約28万人
- 想定氾濫区域面積 : 189km²
- 想定氾濫区域内人口 : 約15万人
- 想定氾濫区域内資産額 : 約3兆円
- 流域内市町村 : 6市6町1村(岡山市,津山市など)

産業

- 上流部、中流部は農業が盛んであるとともに、奥津温泉や国指定名勝の奥津溪、湯郷温泉等の観光産業も盛ん
- 津山盆地には約70社のステンレス加工業が集積
- 下流部の岡山市は、近年サービス業を中心とした第3次産業が増加

奥津温泉 (Onetsu Onsen) and 奥津溪 (Onetsu Gorge) are shown as scenic spots in the basin.

気候・気象

- 下流域は瀬戸内海式気候、上流域は日本海側気候
- 年間降水量は上流域2,000mm前後、下流域1,200mm程度
- 降水量の大部分は、梅雨期と台風期に集中

The map shows annual average precipitation distribution from 1981 to 2010. The bar chart shows monthly precipitation (mm) and temperature (°C) for Okayama, Tsuyama, and Iwano.

出典:「岡山地方気象台 気象年報 (H19~H28)」より作成 ※出典:岡山地方気象台ホームページ

歴史・文化

- 高瀬舟による物資輸送に伴い、沿川の文化・経済が発展
- 下流部では大規模な市によって栄えた「福岡」の他、川や水にまつわる伝承も多数
- 梵鐘や三重塔など、種々の重要文化財を抱える西大寺観音院では、毎年2月に約500年の伝統をもつ西大寺会陽を開催

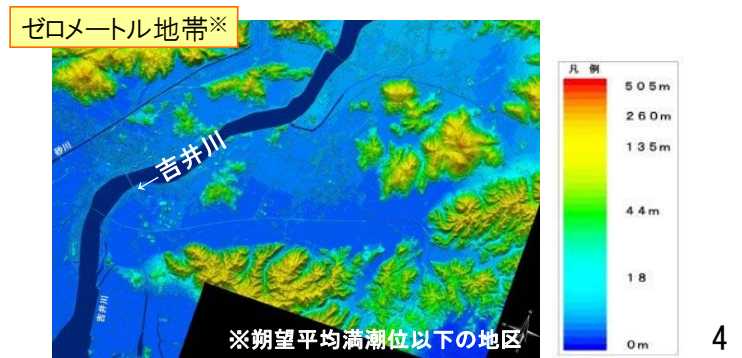
倉安川吉井水門 (Kan'anji River Water Gate) and 西大寺観音院 (Seidaiji Kannonin Temple) are highlighted as cultural landmarks.

西大寺会陽の様子 (Seidaiji Kaie no Yō no Yōsuji) shows the festival scene.

土地利用

- 流域内の約72%は山地等が占め、次いで約10%が農地
- 中流部は津山市市街地
- 下流部は岡山市市街地

市街地等 18%
農地 10%
山地 72%



3.2 地域の概況

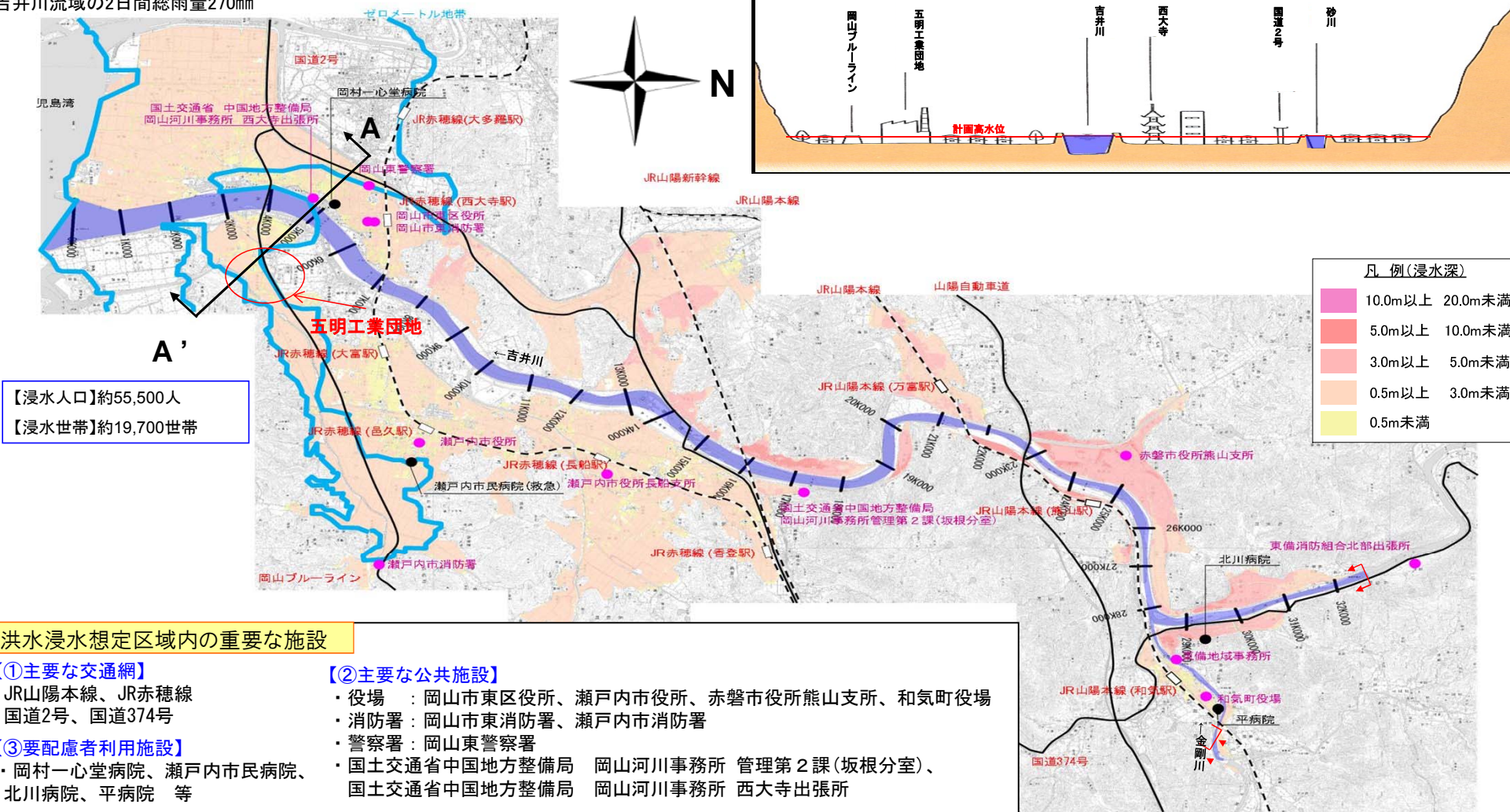
3. 流域の概要

吉井川水系

- 吉井川下流部の児島湾周辺は江戸時代からの干拓地が広がり、重要な繊維工業施設や岡山市指定の新産業ゾーンとして大規模工場・倉庫を誘致している五明工業団地等が存在し、岡山県東部における社会・経済・文化の基盤を形成。
- 下流部はゼロメートル地帯が広がっており、洪水や高潮等により氾濫すると広範囲に浸水域が広がるとともに浸水が長期化し、甚大な被害が発生する。このため、吉井川水系河川整備計画を策定し、計画的に治水対策を進めていく必要がある。

洪水浸水想定区域図(H29.4)

- ・計画降雨: 河川整備基本方針規模
- ・吉井川流域の2日間総雨量270mm



洪水浸水想定区域内の重要な施設

【①主要な交通網】

- ・JR山陽本線、JR赤穂線
- ・国道2号、国道374号

【③要配慮者利用施設】

- ・岡村一心堂病院、瀬戸内市民病院、北川病院、平病院 等

【②主要な公共施設】

- ・役場 : 岡山市東区役所、瀬戸内市役所、赤磐市役所熊山支所、和気町役場
- ・消防署 : 岡山市東消防署、瀬戸内市消防署
- ・警察署 : 岡山東警察署
- ・国土交通省中国地方整備局 岡山河川事務所 管理第2課(坂根分室)、
国土交通省中国地方整備局 岡山河川事務所 西大寺出張所

【④その他】・五明工業団地

4.1 近年洪水の概要（平成30年7月豪雨）

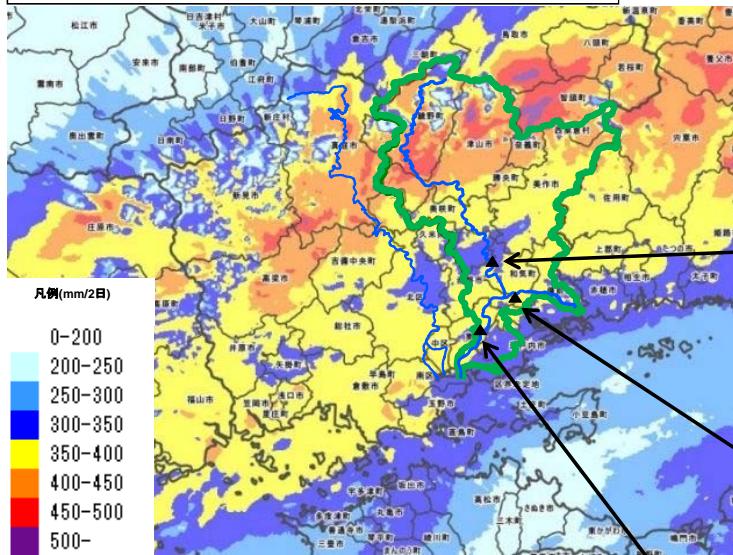
水位・流量の状況

・ H30.7豪雨における吉井川流域の降水量は、368mm(7月5日9:00~7月7日9:00の基準地点：岩戸上流域平均2日雨量)となり、河川整備計画の整備目標の洪水の平成10年10月洪水の降水量(2日雨量:174mm)を上回ったが、流量(実績値、HQ換算流量)は下回っている。

H10.10洪水流量：7,000m³/s（実績値） > H30.7洪水流量：6,600m³/s（実績値、速報値）

※吉井川流域の国土交通省及び気象庁の雨量観測地点のうち、奥津雨量観測所（国土交通省）など7地点で累加雨量400mmを超過。

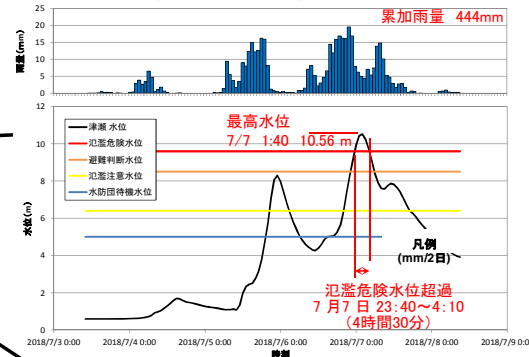
2日雨量分布（国土交通省XRAIN）



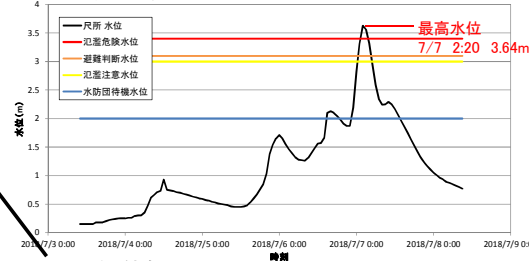
7月5日9時~7月7日9時

| | 地点 | 危険水位 (m) | 計画高水位 (m) | 水位記録 | | 備考 |
|-----|----|----------|-----------|--------------------|--------------------|--------------|
| | | | | 本洪水 (m) | 観測以来最高水位 (m) | |
| 吉井川 | 津瀬 | 9.6 | 11.18 | 10.56 7月7日 1:40 | 10.56 7月7日 1:40 | 観測以来の最高水位を更新 |
| | 御休 | 8.20 | 8.75 | 7.90 7月7日 3:50 | 7.90 7月7日 3:50 | 観測以来の最高水位を更新 |
| 金剛川 | 尺所 | 3.4 | 4.46 | 3.64 7月7日 2:20 | 4.50 H2 | 観測以来3番目の水位 |

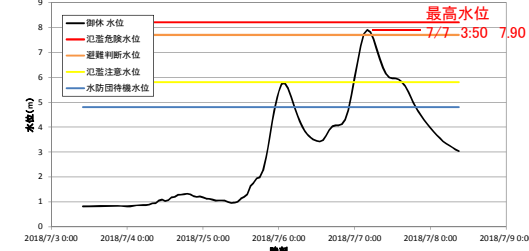
■津瀬観測所(雨量:岩戸地点)



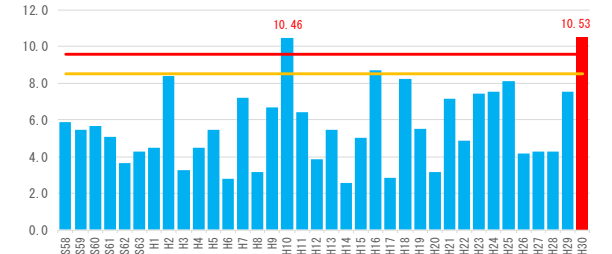
■尺所観測所(金剛川)



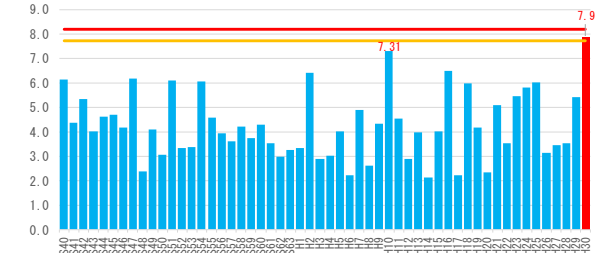
■御休観測所



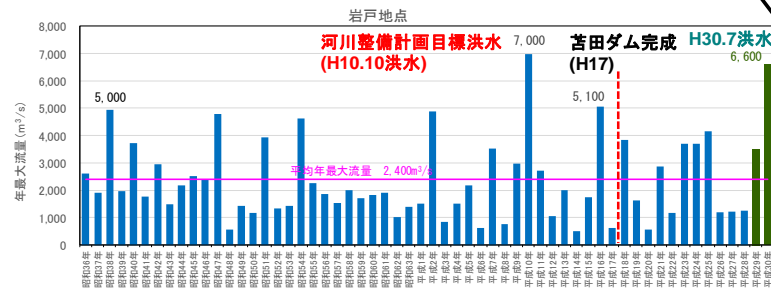
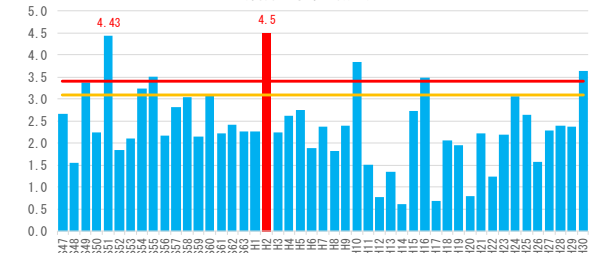
津瀬水位観測所年最高水位 (吉井川水系吉井川)



御休水位観測所年最高水位 (吉井川水系吉井川)



尺所水位観測所年最高水位 (吉井川水系金剛川)



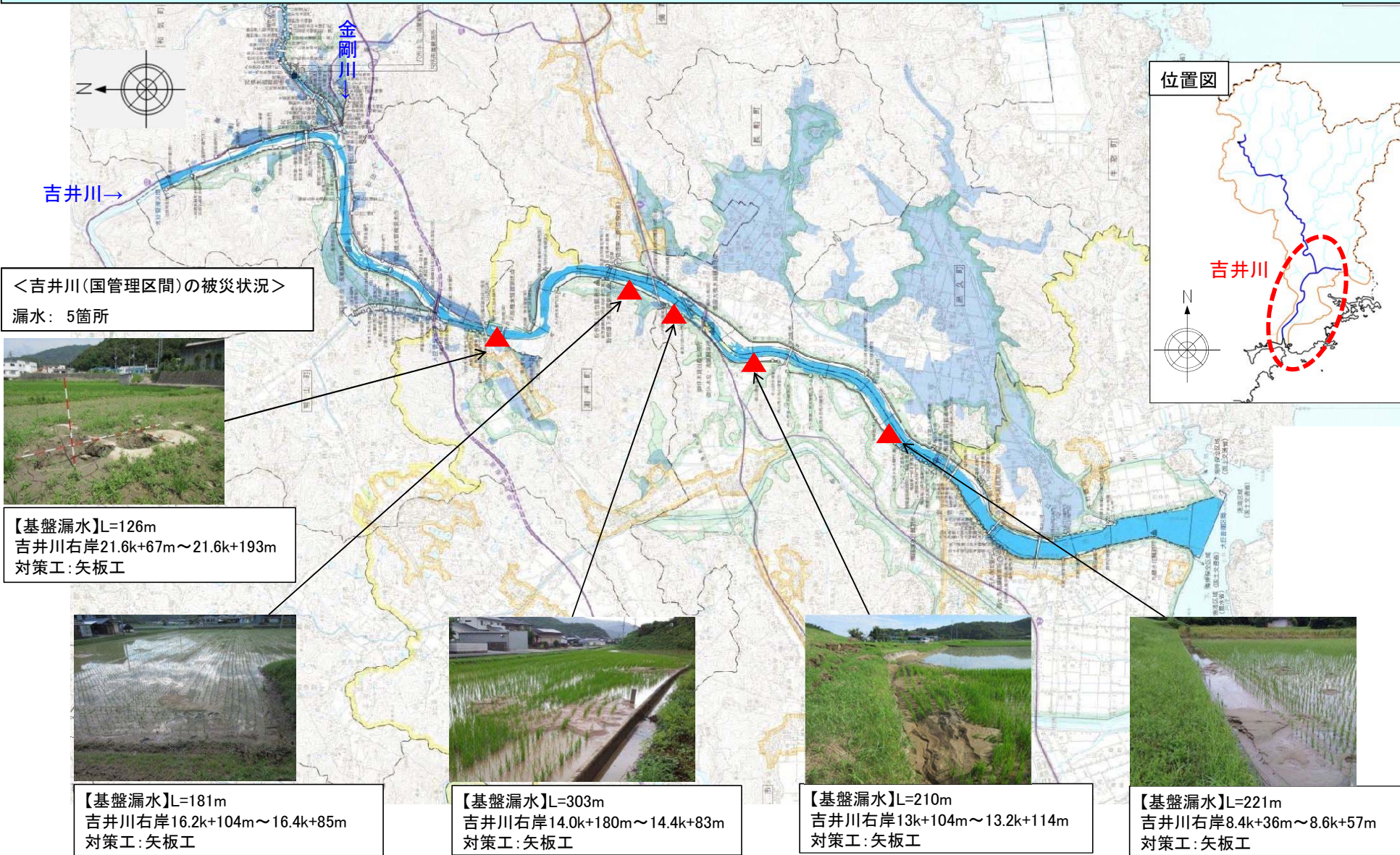
岩戸地点(実績)流量一覧 注)S60以降は津瀬観測所

※数値等は速報値であり、今後の精査で変更する場合があります

4.1 近年洪水の概要（平成30年7月豪雨）

被災状況

- 今次洪水において吉井川沿川では、堤防の居住地側で法崩れや漏水が発生。
- 被災箇所の抜本的な対策工事を進めるとともに、今後も河川整備計画に基づき堤防整備等を進める。



5.1 河川整備計画の主なメニュー

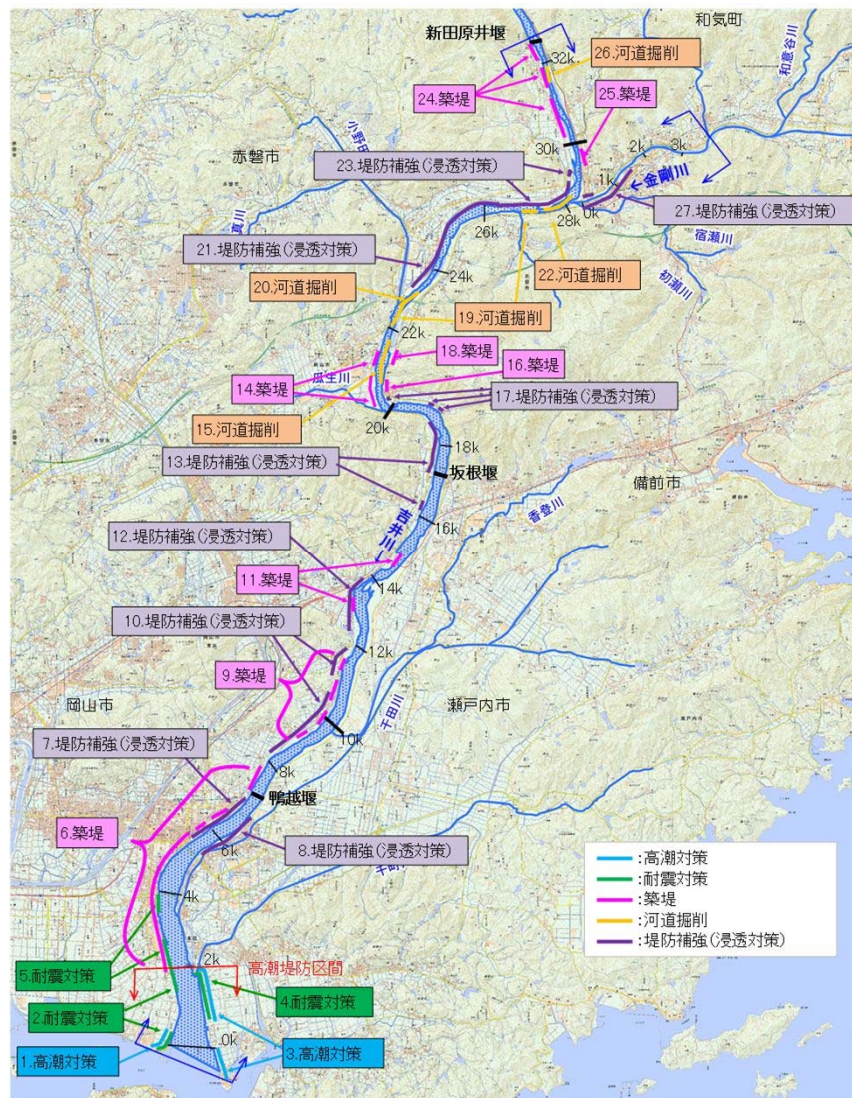
整備等の内容

吉井川：高潮対策、耐震対策、築堤、河道掘削、堤防補強（浸透対策）
金剛川：堤防補強（浸透対策）

国管理区間の河川整備計画の対象期間と整備目標

| 河川名 | 対象期間 | 整備目標(洪水・高潮による災害発生の防止又は軽減のための対応) |
|------------|-------|---|
| 吉井川 金剛川 | 概ね30年 | 平成10年10月洪水等の洪水を安全に流下させる (計画高水流量 岩戸地点：7,050m ³ /s、尺所地点：890m ³ /s) 平成16年台風16号高潮による被害の防止 |

整備区間



○整備手順の考え方

岡山市街地の資産の集積度を踏まえ、上下流のバランス、過去の被災状況、事業の進捗状況、事業効果、コスト縮減等に配慮。

(1) 継続事業の早期完成

- ・吉井川の高潮事業、耐震対策の早期完成。

(2) 吉井川下流地区の河川整備

- ・市街区間の治水安全度を向上させるため、西大寺地区の築堤等を順次実施。

(3) 分流部、吉井川下流地区の河道掘削など

- ・吉井川下流地区の河道整備により、流下能力を確保。

整備手順

| 実施箇所 | 本計画対象期間(概ね30年) |
|-----------------------|----------------|
| 現在実施中の事業箇所(高潮対策・耐震対策) | → |
| 築堤箇所 | → |
| 河道掘削箇所 | → |
| 堤防補強(浸透対策)箇所 | → |

※ 上記の整備手順は、整備にあたっての基本的な考え方を示したものであり、洪水等の発生状況、関連事業との調整状況や治水安全度の上下流のバランス等を踏まえて、変更する場合があります。

5.2 整備状況 (①：高潮堤防の整備)

■整備率は、次のとおりである。高潮堤防：46%、川表耐震対策80%、川裏耐震対策42%。

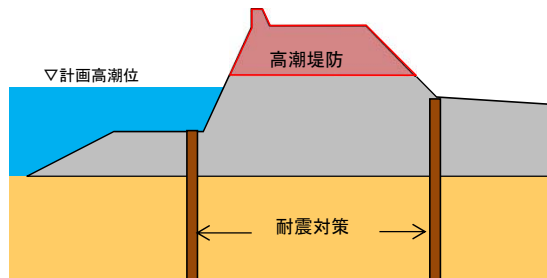


■高潮対策のイメージ

● 高潮及び洪水による浸水被害を防止するため、堤防の必要な高さや幅が不足している区間で高潮堤防を整備し、浸水被害を防止。

■耐震対策のイメージ

● 巨大地震に対し河川管理施設として必要な機能を確保するため、点検を踏まえ対策が必要となった区間について、耐震対策を実施。
また、施設計画上の津波に対し、河川からの浸水を防止する。



高潮堤防、耐震対策のイメージ

注)3本の線は、川表耐震対策、高潮堤防、川裏耐震対策を示す



九幡地区における高潮堤防整備

6.1 点検結果のまとめと今後の進め方（案）

社会経済情勢の変化及び治水事業の進捗状況

- 吉井川水系河川整備計画【国管理区間】は平成29年12月に策定され、事業を推進してきたところ。
- 整備計画策定以降では、河口部の高潮・耐震対策を進めてきている。

平成30年7月豪雨を踏まえた治水上の課題

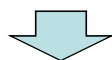
以下より、現行の河川整備計画には河川計画上の大きな問題はない。

①平成30年7月洪水は、河川整備計画に定める整備目標（平成10年10月洪水）を下回った

→平成30年7月洪水における基準地点岩戸地点の流量は約6,600m³/s（実績値、速報値）、現行河川整備計画の目標の平成10年10月洪水の実績値7,000m³/sであり、平成30年7月洪水は河川整備計画に定める整備目標洪水を下回る洪水であった。

②平成30年7月洪水の河川管理施設の被害について、整備メニューを見直す被害が確認できない

→平成30年7月洪水の被害箇所は、河川整備計画で対策を行うべき箇所とされており、今次出水の被害からは、河川整備計画の整備メニューを見直す必要性は確認できない。

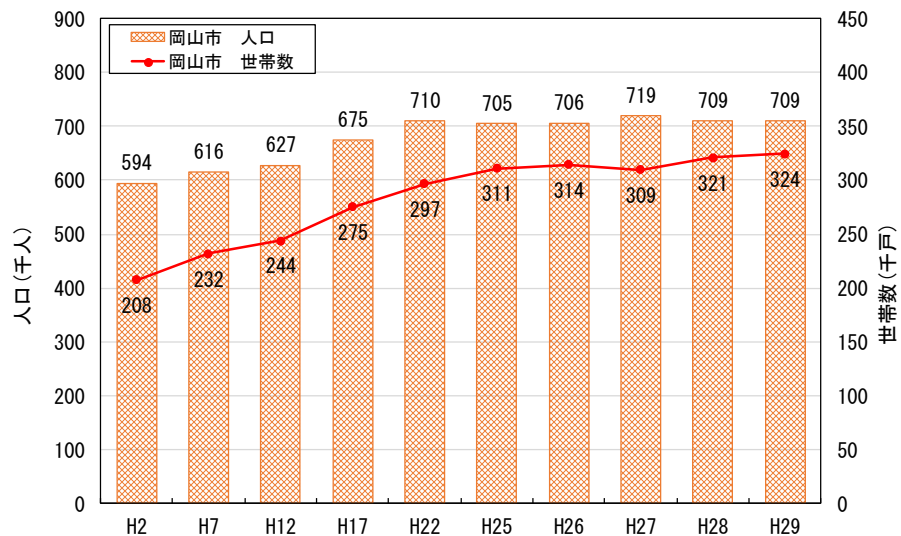


今後の進め方

- 吉井川水系河川整備計画【国管理区間】は変更せず、引き続き、河川整備計画に定める事業の進捗を図っていく。

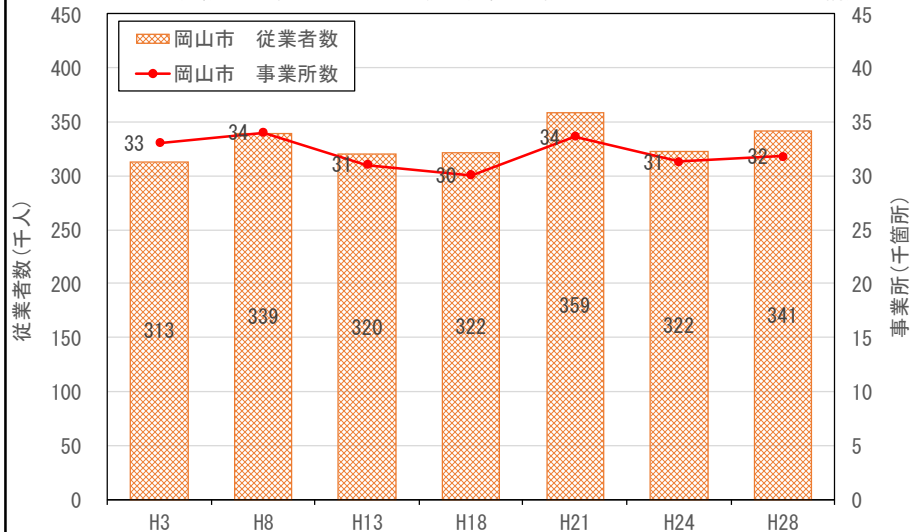
参考：河川整備計画策定以降の変化

- 流域下流に位置する岡山市の人口は、緩やかな増加傾向が続いている。
- 事業所数・従業員数は現在横ばいであり、事業所数は概ね3.1万箇所～3.4万箇所、従業員数は概ね32万人～36万人の範囲で若干の変動が見られる。一方で、製造品出荷額は平成17年以降概ね増加傾向であり、平成27年には1兆円を超過した。
- 宅地面積は増加傾向であるが、耕地面積は減少傾向が続いている。



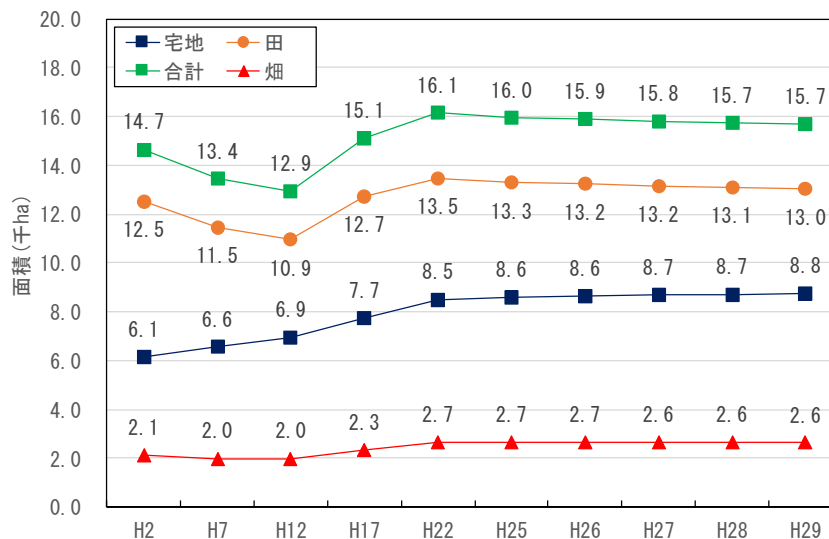
岡山市の人口・世帯数の推移

(国勢調査結果を基に作成し、国勢調査年以外は岡山市HPのデータで補完)



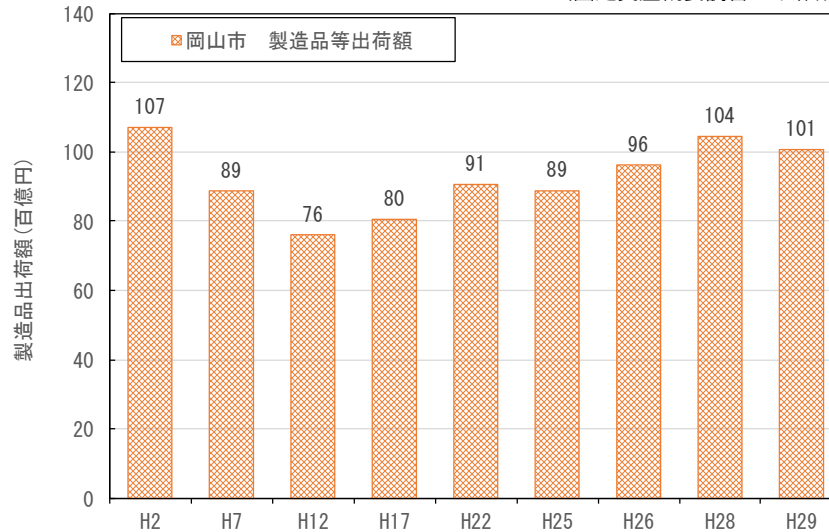
岡山市の事業所・従業員の推移

(H3～H18：企業統計調査結果、H21～H28経済センサス活動調査結果を基に作成)



岡山市の耕地・宅地面積の推移

(固定資産概要調査より作成)



岡山市の製造品出荷額の推移

(H2～H22,H24～H26：工業統計調査結果、H23,H28：経済センサス活動調査結果を基に作成)

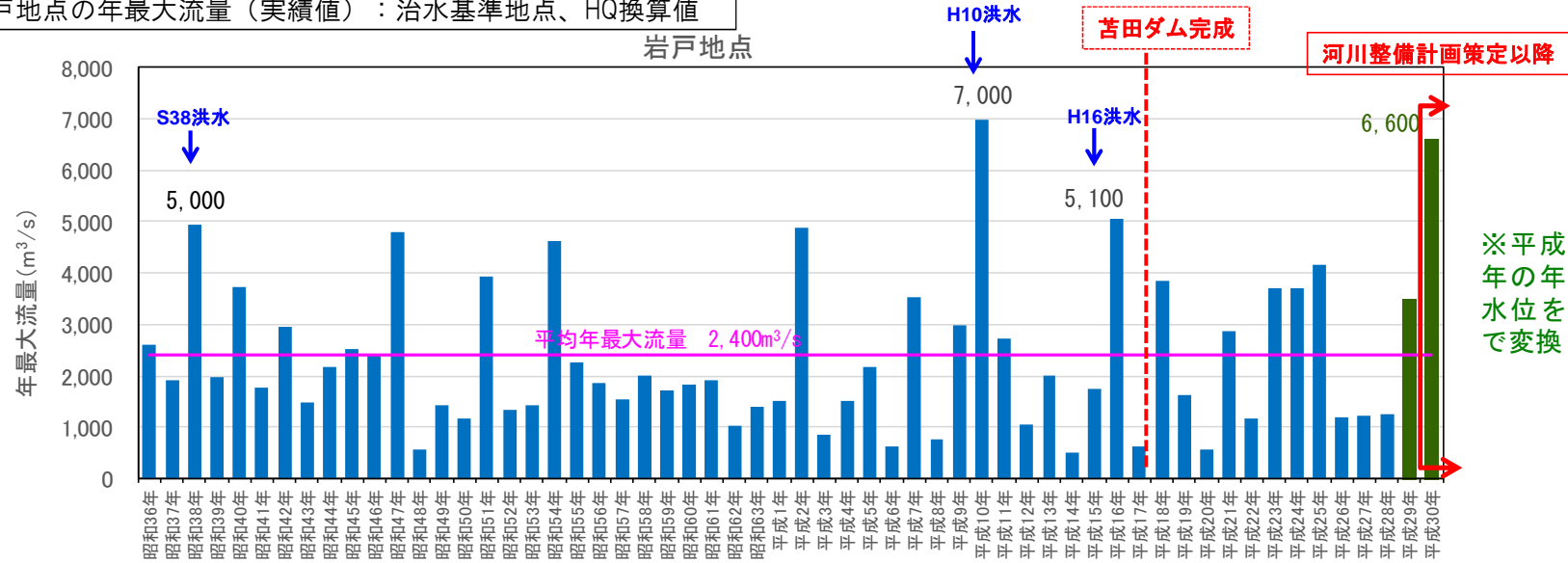
参考：洪水・渇水の発生状況

- 河川整備計画策定以降、平成30年7月豪雨による洪水が発生。岩戸で約6,600m³/s規模の洪水であった。
- 河川整備計画策定以前は、渇水流量が正常流量を下回った年があった。
- 平成17年の苫田ダム完成後は正常流量を満足している。

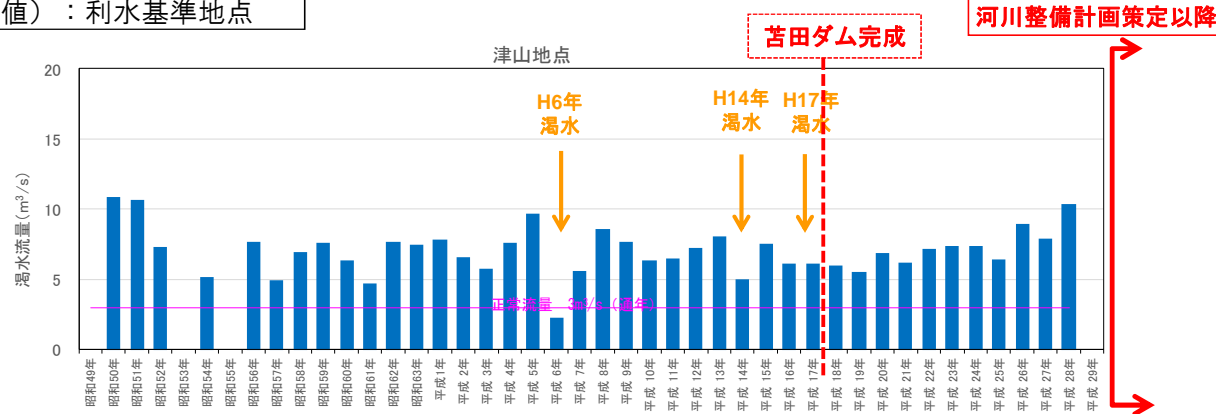
吉井川における洪水・渇水の発生状況

S60年以降は岩戸観測所廃止に伴い津瀬観測所の実績値を記載

岩戸地点の年最大流量（実績値）：治水基準地点、HQ換算値



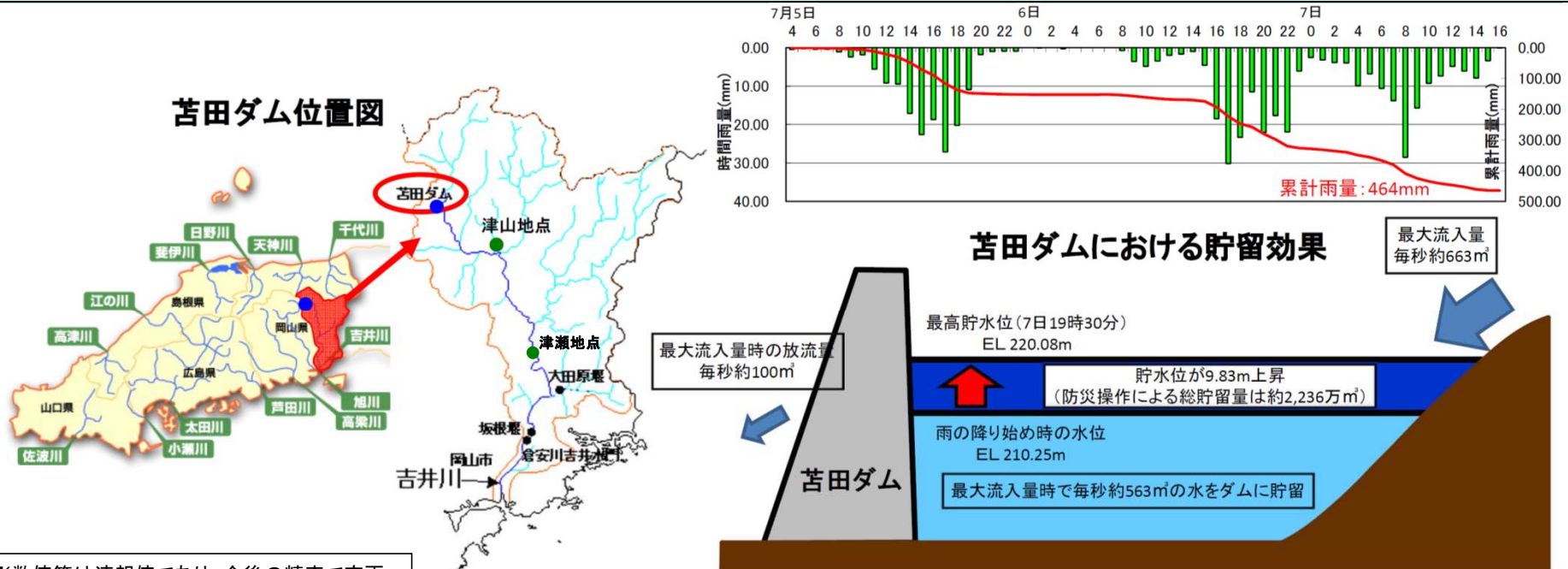
津山地点の期別渇水流量（実績値）：利水基準地点



注)水文観測データ統計処理要領 第6条三 位況 に基づき1年間の日平均水位の欠測日数が11日以上である場合には渇水流量を欠測とした(平成29年は欠測日数が14日)

参考：苫田ダムの防災操作による治水効果（平成30年7月豪雨）

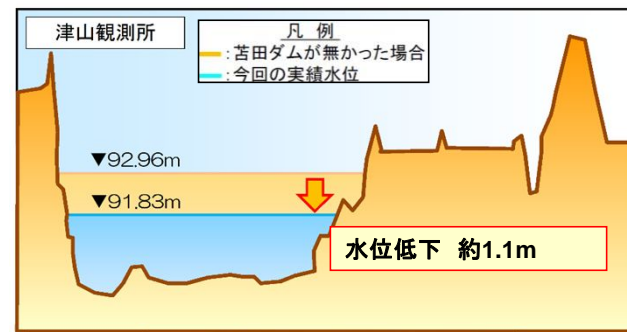
- 平成30年7月5日から7日にかけて、梅雨前線の影響により岡山県全域で豪雨となり、苫田ダム上流域において、平成30年7月5日～7日の累加雨量（流域平均）が464mmとなり、ダムへの最大流入量は毎秒約663m³（平成17年の管理開始以降で歴代第1位）を記録。
- 今回の防災操作において、約2,240万m³の水を貯留し、下流の河川へ流す水量を最大で毎秒約563m³低減。
- ダム下流の津山地点（岡山県津山市昭和町）では約1.1mの水位を低減させる効果があったものと推定。
- 下流の津瀬地点（岡山県和気郡和気町）では約0.2mの水位を低減させる効果があったものと推定。



※数値等は速報値であり、今後の精査で変更する場合があります



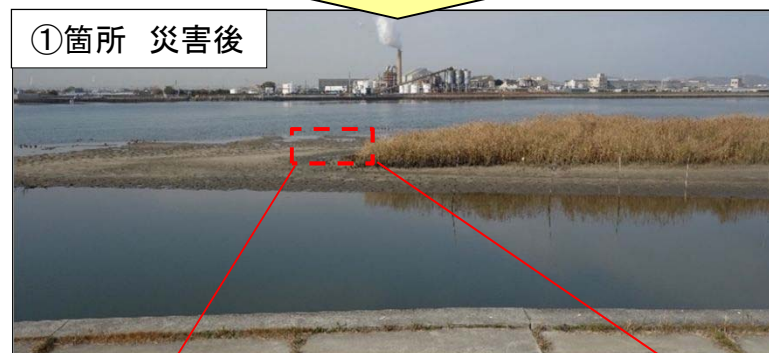
津瀬地点の水位低減効果



津山地点の水位低減効果

参考：調査・検討状況（②：平成30年7月豪雨による干潟の侵食）

- 2k200～2k400地点における乙子のヨシ原では、H30.7豪雨の前後での現地調査を実施。
- 災害前後でヨシ原の侵食が確認されたため、引き続き、河川整備計画の本文に記載の干潟の維持・ヨシ原の復元に向けて調査・検討を実施。



- 平成27年9月関東・東北豪雨では、鬼怒川において越水や堤防決壊等により甚大な被害が発生しました。これを踏まえ、「施設的能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を変革し、社会全体でこれに備える「水防災意識社会」を再構築を目指す。
- 「水防災意識社会再構築ビジョン」として、すべての直轄河川(109水系)とその沿川市町村において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

事業の概要

<ソフト対策>

- ・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換する。

<ハード対策>

- ・「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、平成32年度を目途に実施。

主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して
 減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。



- 関東・東北豪雨を踏まえ水防災意識社会再構築ビジョンの取組として、「吉井川・旭川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」を設置し、各構成機関が概ね5年間で実施する減災のための取組を「取組方針」として取りまとめたところ。（平成28年10月）
- 氾濫が発生することを前提として社会全体で常に洪水に備える水防災意識社会の再構築を目的に、河川管理者、市町等からなる協議会を設置して減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に進めている。（平成28年度～平成30年度に5回の本協議会を開催）

減災対策協議会の取組内容

協議会においては、当該地域の水害リスク情報、各構成員がそれぞれ又は連携して実施している現状の減災に係る役割と取組状況、減災の取組を進めるうえで前提となる河川整備等の状況等について十分に共有を図ったうえで、地域の実情等に応じて必要な取組を実施。
減災に対する目標に対し、協議会の構成員がそれぞれ連携して、概ね5年以内で実施する取組内容について「取組方針」としてとりまとめ、関係者で共有。危機管理型ハード対策である「堤防天端の保護」を実施。

吉井川・旭川水系 大規模氾濫時の減災対策協議会

- 平成28年8月4日設立。
- 概ね5ヶ年で達成すべき目標として、氾濫水が貯留する上流域や、ゼロメートル地帯を抱え、広範囲に広がる下流域の岡山平野における氾濫特性などをふまえた実効性のある防災・減災対策を推進し、「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」を目指す。

【主な取組状況】

- 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組
- 氾濫特性に応じた効果的な水防活動
- 長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策

【参加機関 構成メンバー】

| | |
|---------|------------------|
| 岡山市 市長 | 岡山県 危機管理監 |
| 備前市 市長 | 岡山県 土木部長 |
| 瀬戸内市 市長 | 気象庁 岡山地方気象台長 |
| 赤磐市 市長 | 中国地方整備局 岡山国道事務所長 |
| 和気町 町長 | 中国地方整備局 岡山河川事務所長 |
| | 中国地方整備局 苫田ダム管理所長 |



第5回 吉井川・旭川水系 大規模氾濫時の減災対策協議会 開催状況

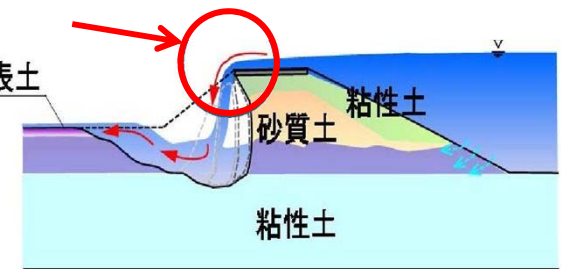
吉井川・旭川水系 大規模氾濫時の減災対策協議会 開催状況一覧

| 名称 | 日時 |
|-----------------------------|----------------|
| 第1回 吉井川・旭川水系 大規模氾濫時の減災対策協議会 | 平成28年8月4日(木) |
| 第2回 吉井川・旭川水系 大規模氾濫時の減災対策協議会 | 平成28年10月27日(木) |
| 第3回 吉井川・旭川水系 大規模氾濫時の減災対策協議会 | 平成29年5月22日(月) |
| 第4回 吉井川・旭川水系 大規模氾濫時の減災対策協議会 | 平成30年2月2日(金) |
| 第5回 吉井川・旭川水系 大規模氾濫時の減災対策協議会 | 平成30年5月16日(水) |

危機管理型ハード対策

天端の舗装

【対策効果】
堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



施工前



施工後

堤防天端をアスファルトで保護

計画：2.60km(完)

(H30.3.31現在)

| 水系 | 年度 | 実施状況 |
|-----|---------|-----------------|
| 吉井川 | H28年度まで | 2.60km (累計100%) |

見直しにより対策不要となった区間を含む

参考：避難に資する水位情報の提供

- 危機管理型水位計は、平成31年2月時点で9箇所設置。
- 平成30年7月豪雨を踏まえ、岡山河川事務所では、洪水時に円滑な避難行動や水防活動を支援するため、平成31年3月までに危機管理型水位計を2箇所設置予定。(危機管理型水位計 合計 11箇所)
- 危機管理型水位計は、記載のURLにより、パソコンやスマートフォン等で確認することができる。この水位計は河川堤防天端（堤防の最上面）からの水位を測定するもので、水位が上昇し、観測開始水位に達すると10分間隔で水位データを更新する。



【アクセス方法】
 専用サイト「川の水位情報」からインターネットを通じて、どなたでも閲覧いただけます。
 「川の水位情報」と検索していただくか、下記URLにアクセスしてください。
 スマートフォン等の場合は、QRコードからでもアクセスできます。

QRコード

URL : <https://k.river.go.jp/>

【スマートフォン表示】

表示される水位の説明

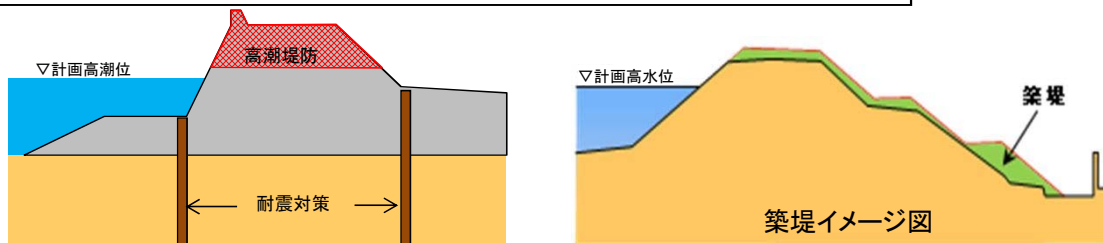
- 【氾濫開始水位】堤防の高さを越えて**氾濫が始まる水位**
- 【危険水位】氾濫の**危険性が高まる水位** (設定されていない観測所もあります)
- 【観測開始水位】水位計で**観測を開始する水位** (水位が観測開始水位より低い場合には表示されません)

参考：当面の段階的な整備の予定

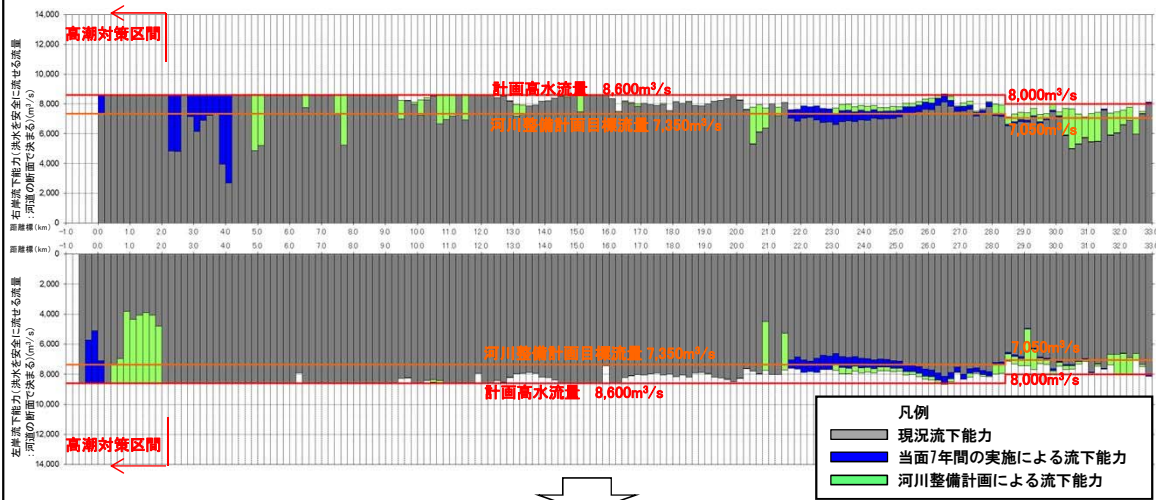
■高潮対策、耐震対策、築堤を下流から順次実施。

当面の改修方針

- ①現在実施中である吉井川河口部の高潮堤防の整備、耐震対策を推進する。
- ②堤防の断面が不足する部分の築堤を下流から順次実施する。
築堤は上流の河道掘削とあわせて実施し、発生土を築堤材に有効活用する。



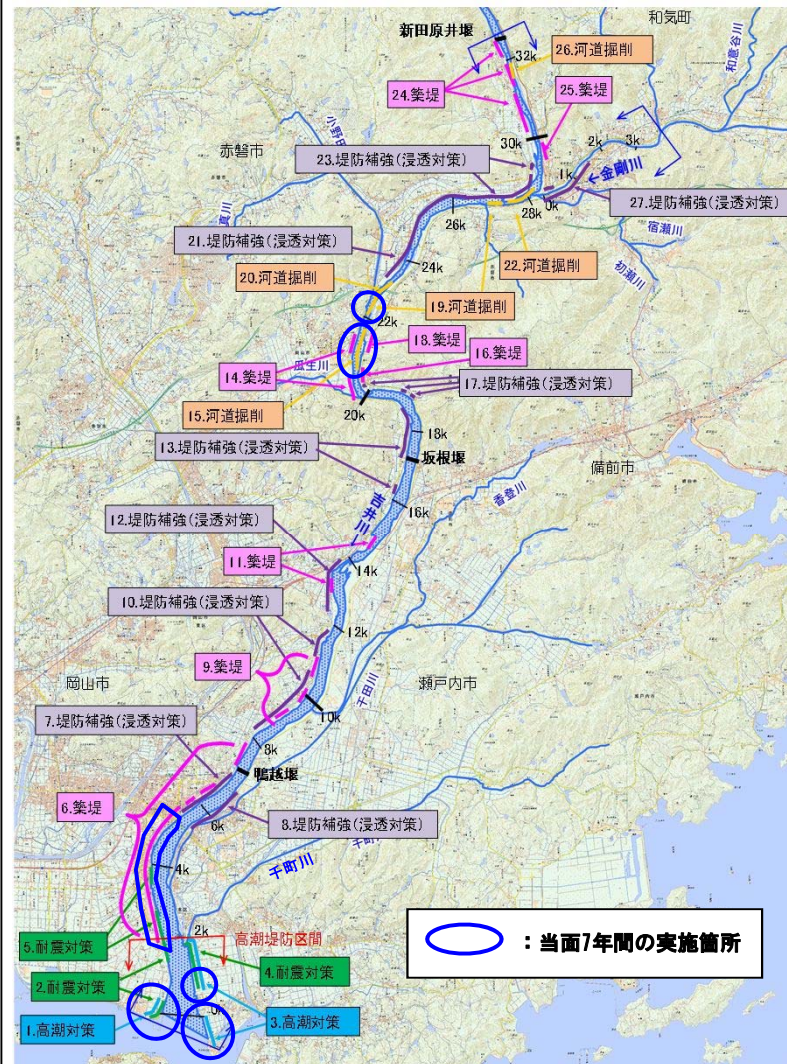
○吉井川流下能力図



【当面7年間の整備による効果【平成10年10月洪水】

| | | | | |
|-------|---------|---|---------|-------------|
| 浸水世帯数 | 7,768世帯 | → | 2,754世帯 | (5,014世帯減少) |
| 浸水面積 | 2,718ha | → | 1,136ha | (1,582ha減少) |
| 被害額 | 1,954億円 | → | 1,141億円 | (813億円減少) |

事業箇所(当面7年間:H30~H36)



〈 参考：河川整備の実施に関する事項の進捗状況 〉

吉井川水系

| 分野 | 河川整備計画の主なメニュー | 主な進捗状況 | 個別整理 |
|------|-----------------------------|---|------|
| 治水 | 堤防整備 | ・吉井川河口の左右岸（九幡、西幸西）の堤防を整備中 ・その他区間についても順次整備予定 | ① |
| | 耐震対策 | 高潮堤防を対象に、耐震対策を実施 | ① |
| | 吉井川の樹木伐開、河道掘削等 | 今後実施予定 | |
| | 堤防補強(浸透対策) | 今後実施予定 | |
| | 内水対策 | 関係機関と連携して調査・対策を実施予定 | |
| | さらなる治水安全度の向上に資するための調査・検討 | 苦田ダムの有効活用方法を検討 | |
| 利水 | 正常流量の確保と渇水への対応 | 今後とも「吉井川水系水利用協議会」を開催する等必要な流量の確保に努める | |
| 環境 | 動植物の生息・生育及び繁殖環境の整備と保全 | ・干潟の再生・ヨシ原の復元のための調査検討の実施 ・アユモドキの生息環境について地域と連携して維持管理を実施 | ② |
| | 人と河川の豊かなふれあいの場の確保 | 「かわまちづくり支援制度」により、田原地区の水辺整備を実施予定 | |
| | 良好な河川景観の維持・形成 | 樹木伐開等を必要に応じて実施 | |
| 維持管理 | 水文観測 | 年間計画、既定のマニュアル等に準じて実施 | |
| | 河道特性調査 | 定期縦横断測量 | |
| | 気候変動による影響のモニタリング | 水文観測データの蓄積を実施 | |
| | 河道・河道内樹木・堤防・護岸の維持管理 | 樹木伐開、伐木の無償配布などを実施 | |
| | 樋門・樋管、排水機場、陸閘門等の維持管理 | 樋門、樋管、排水機場等の河川管理施設を対象に土木施設、機械・電気通信設備の点検を実施 | |
| | ダム・堰の管理 | 点検を実施し、計画的な維持補修の実施。 | |
| | 不法行為対策 | 不法投棄対策などを推進。 | |
| | 洪水予報・水防警報 | 洪水予報・水防警報の実施。 | |
| | 避難を促す水位情報等の周知 | ・地上デジタル放送、インターネット等による情報提供。 ・危機管理型水位計の設置を推進 | |
| | 洪水浸水想定区域の指定、洪水ハザードマップ等の作成支援 | 想定最大規模降雨の洪水が発生した場合に浸水が想定される区域の浸水想定区域図の公表（H29.4） | |
| | 水害リスクの評価・水害リスク情報の共有 | 浸水想定区域図等の情報について、ホームページ（岡山三川洪水浸水想定区域図、地点別浸水シミュレーション検索システム）に公表し周知 | |
| | 防災教育の推進 | 出前講座を実施 | |
| | 水防体制の充実・強化 | 「吉井川水防連絡会」を定期的に開催し、地域防災体制を構築 | |
| | 排水ポンプ車の運用 | 自治体の要請を受けて実施 | |

＜ 参考：河川整備の実施に関する事項の進捗状況 ＞

吉井川水系

| 分野 | 河川整備計画の主なメニュー | 主な進捗状況 | 個別整理 |
|------|------------------|--|------|
| 維持管理 | 河川管理施設保全活動 | 資機材の備蓄・確保の実施 | |
| | 特定緊急水防活動 | 排水計画の策定に向けた検討を実施 | |
| | 地域における水防・避難対策の支援 | 自治体が主催する防災訓練への参加 | |
| | 堤防の決壊時等の被害軽減対策 | 活動実績なし | |
| | 水防災意識社会再構築ビジョン | 吉井川・旭川水系大規模氾濫時の減災対策協議会をH28. 8に設立し、ハード・ソフト施策を推進 | |
| | 渇水時の対応 | 今後とも「吉井川水系水利用協議会」を開催する等必要な流量の確保に努める | |
| | 自然環境の保全 | 工事の種類に応じて必要な対策を実施 | |
| | 河川環境調査 | 河川水辺の国勢調査等を定期的実施 | |
| | 水質の保全 | 定期的な水質観測を実施 | |
| | 水質事故対策 | 定期的な水質事故対応に必要な資機材の確認（岡山三川水質汚濁連絡協議会を開催し、関係機関と調整を実施） | |
| | 河川利用の場としての維持管理 | 河川空間利用実態調査の定期的な実施 | |
| | 河川の安全利用 | 安全利用点検を毎年実施し、必要に応じて対策を行う | |
| | 環境教育等の推進 | 出前講座の実施 | |
| その他 | 水源地域ビジョンの推進 | 苫田ダム水源地域ビジョンH21. 3 に基づき地域社会活性化の活動を支援 | |
| | 地域住民等との連携・協働 | 河川サポーターからの河川情報の提供など連携 | |
| | 連携と協働 | 公募による樹木伐採・河川サポーターの活用など、地域と連携した取り組みを推進。 | |
| | 情報の共有化 | 事務所ホームページ等で情報を広く共有する | |