

日野川直轄河川改修事業

【事業再評価】

国土交通省 中国地方整備局

令和7年10月21日



国土交通省

① 費用対効果分析実施の判定

② 日野川流域の概要

③ 事業の目的・必要性

④ 事業の進捗状況

⑤ 事業の整備効果

⑥ 今後の対応方針（原案）

参考 日野川直轄河川改修事業の前回評価時との比較

参考 貨幣換算が困難な効果等による評価

参考 社会的割引率の比較参考値

① 費用対効果分析実施の判定

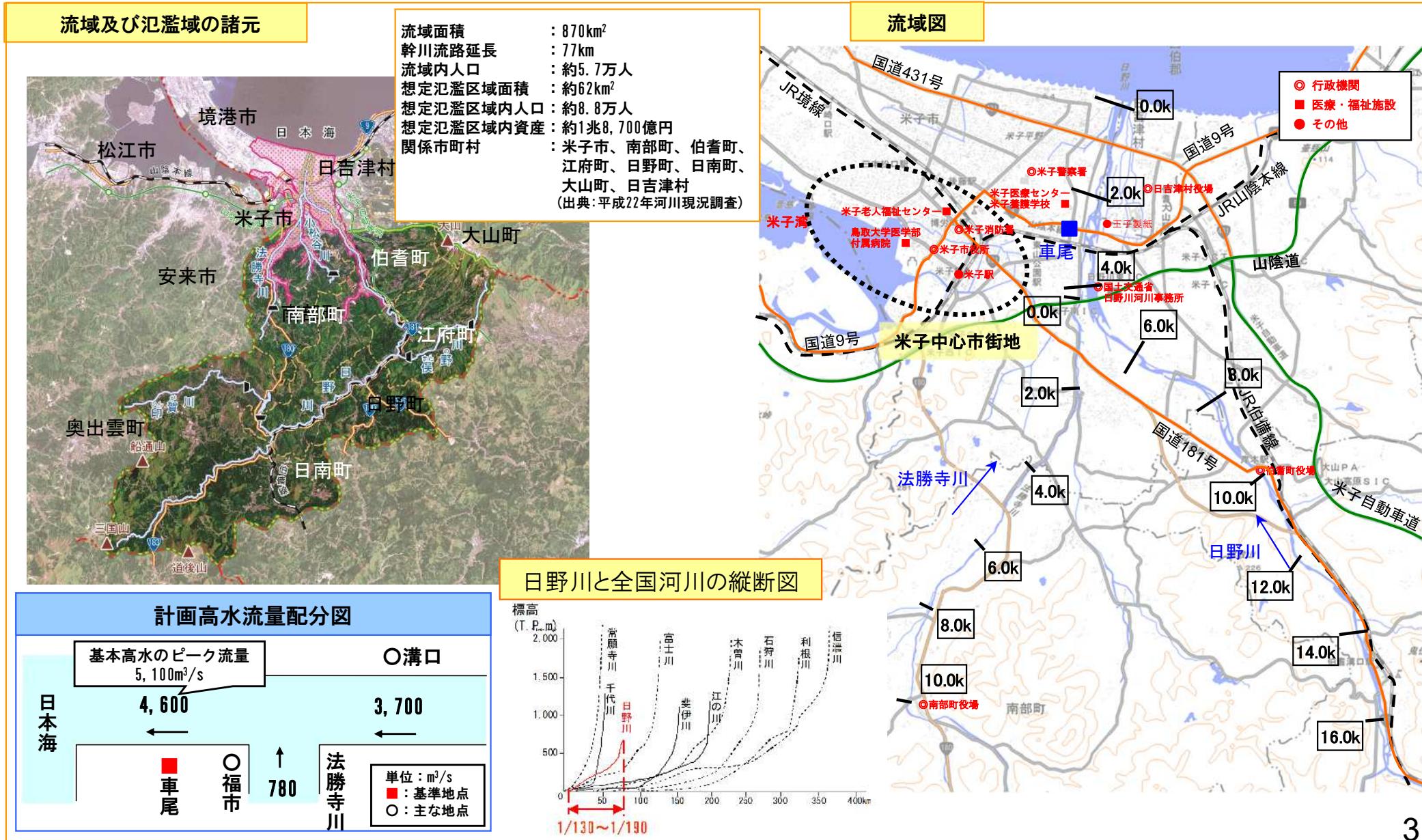
項目	判 定		
	判断根拠	チェック欄	
(ア)前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合			
事業目的			
・事業目的に変更がない	日野川水系河川整備計画(平成28年3月策定)に基づき事業を実施中。 →事業目的に変更がない	変更なし <input checked="" type="checkbox"/>	変更あり <input type="checkbox"/>
外的要因			
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠[地元情勢等の変化がない]	・主要自治体(米子市)の各種の数量の変化が少ない。 人口 149,313人(前回H27)、 147,317人(今回R2)、 变化倍率 0.99倍 世帯数 59,890世帯(前回H27)、 62,134世帯(今回R2)、 变化倍率 1.04倍 事業所数 7,138事業所(前回H26)、 6,917事業所(今回R3)、 变化倍率 0.97倍 従業者数 68,163人(前回H26)、 69,078人(今回R3)、 变化倍率 1.01倍 →地元情勢等に変化がない(変化割合10%以内)	変更なし <input checked="" type="checkbox"/>	変更あり <input type="checkbox"/>
内的要因<費用便益分析関係> ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注)なお、下記2~4について、各項目が感度分析幅の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。			
1. 費用便益分析マニュアルの変更がない 判断根拠[B／Cの算定方法に変更がない]	・治水経済調査マニュアルは前回評価以降、令和6年4月及び令和7年7月に改定。 →B／Cの算定方法に変更はない。(費用便益比が前回評価時より低下する改訂内容ではない。)	変更なし <input checked="" type="checkbox"/>	変更あり <input type="checkbox"/>
2. 需要量等の変更がない 判断根拠[需要量等の減少が10%*以内]	全体事業の年平均被害軽減期待額(公共土木施設等被害額を除く): 今回／前回 = 103% 前回評価時: 6,921百万円 今回評価時: 7,117百万円(推定値) →需要量等の減少が10%以内	10%以内 <input checked="" type="checkbox"/>	10%超え <input type="checkbox"/>
3. 事業費の変化 判断根拠[事業費の増加が10%*以内]	全体事業の事業費: 今回／前回 = 105% 前回評価時: 12,116百万円 今回評価時: 12,681百万円 →事業費の増加が10%以内	増加なし <input type="checkbox"/>	増加(10%以内) <input checked="" type="checkbox"/>
4. 事業展開の変化 判断根拠[事業期間の延長が10%*以内]	前回評価時: 平成28年～令和27年(平成57年) 今回評価時: 平成28年～令和27年 →事業期間の延長なし	延長なし <input checked="" type="checkbox"/>	延長(10%以内) <input type="checkbox"/>
(イ)費用対効果分析を実施することが効率的でないと判断できる場合			
・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠[直近3ヵ年の事業費の平均に対する分析費用1%以上] または、前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。	ケース1 事業費直近3ヵ年平均(R4～R6): 405百万円 事業評価に要する費用: 10百万円 事業費に対する評価費用割合: 2.5% ≥ 1% →事業規模に比して費用対効果分析に要する費用は大きい ケース2 前回評価時の感度分析下位ケース 全体事業: 27.4 残事業: 1.1 →いざれも基準値1.0を上回っている。 ⇒ケース1及びケース2を満足している(ケース1又はケース2を満足している)。	効率的でないと判断できる <input checked="" type="checkbox"/>	効率的でないと判断できない <input type="checkbox"/>
前回評価で費用対効果分析を実施している	・実施している	実施している <input checked="" type="checkbox"/>	実施していない <input type="checkbox"/>

【費用対効果分析の実施について】

○上記より、事業目的の変更及び社会情勢の変化がなく、費用便益分析に関する要因変化がごく僅かであることから、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領の運用について」(平成25年11月1日付)に基づき費用対効果分析は実施しない。

② 日野川流域の概要

- 日野川は、その源を広島・島根の県境に位置する三国山（標高1,004m）に発し、途中印賀川や俣野川等の支川を合わせ、下流で法勝寺川と合流し、日本海（美保湾）に注ぐ、流域面積870km²、幹川流路延長77kmの一級河川
- 日野川本川の河床勾配は下流部を除けば1/130～1/190程度と、中国地方でも有数の急流河川である。
- 流域の約90%を山林が占め、日野川から流送された土砂で形成された扇状地と弓浜半島に流域内の人団・資産が集中

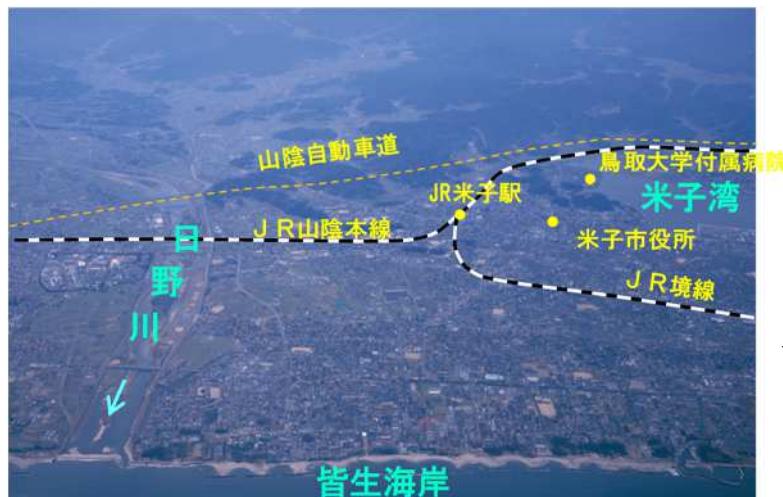


③ 事業の目的・必要性(中流部・下流部の特徴)

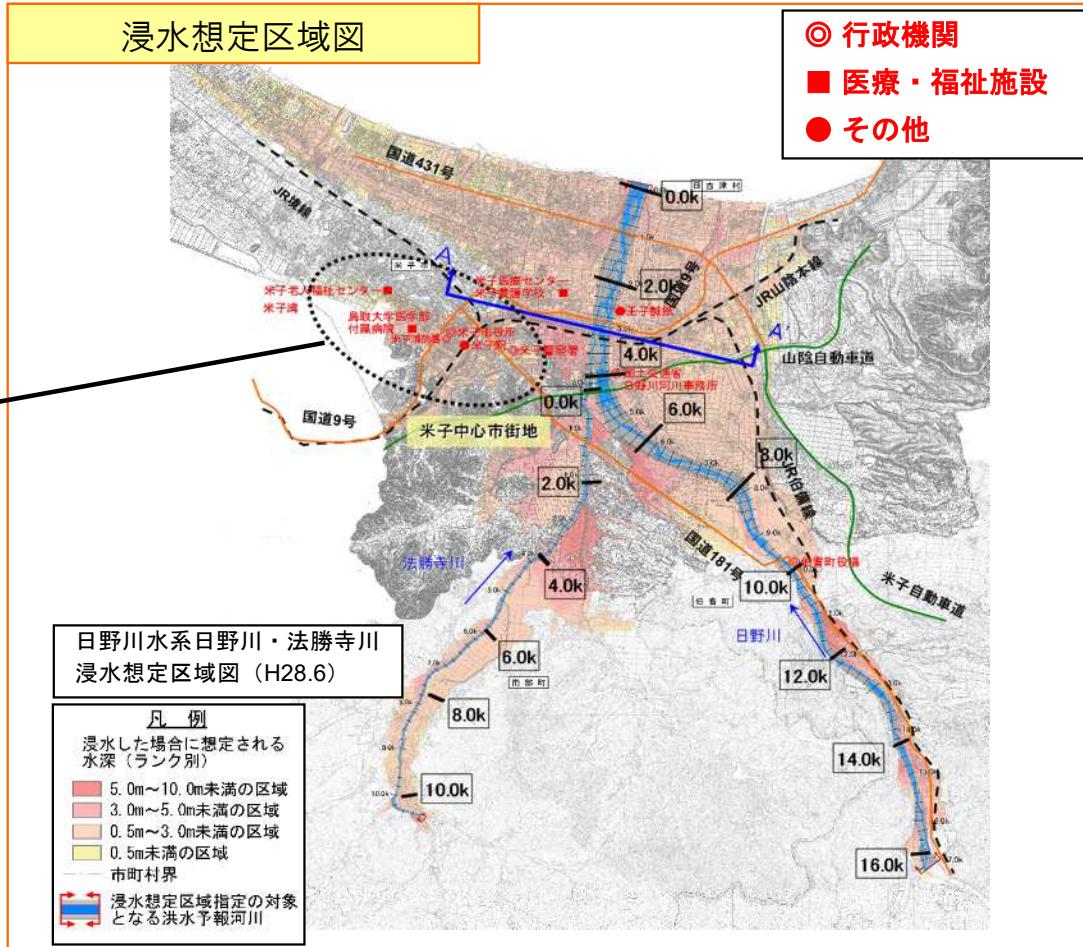
■日野川の8km付近から下流には扇状地が広がり、洪水により日野川や支川法勝寺川が一度氾濫すると、その影響は米子市の中心市街地にまでおよび、被害は甚大となる。

■市街地には、JR山陰本線、山陰自動車道、国道（9号、181号、431号）等、主要な公共施設等が位置し、鳥取県西部における行政・経済の中心的役割を担っている。

米子市街地の状況



浸水想定区域図



浸水想定区域の重要な公共施設

- 行政機関
 - 国土交通省日野川河川事務所
 - 鳥取県西部総合事務所
 - 米子市役所、伯耆町役場
 - 警察署、消防署
- 交通網
 - JR山陰本線、JR伯備線、JR境線
 - 山陰自動車道、米子自動車道
- 医療福祉施設
 - 米子医療センター
 - 鳥取大学医学部 附属病院
 - 米子老人福祉センター
 - 米子養護学校
- その他
 - 米子駅、米子港
 - 王子製紙

③ 事業の目的・必要性(過去の洪水被害)

- 日野川流域では、過去から度重なる洪水被害に見舞われ、昭和年代に入ってからも昭和9年9月（室戸台風）、昭和20年9月（枕崎台風）等により、甚大な被害が発生
- 平成30年9月洪水では、流量観測開始（昭和36年に自記観測）以降で最大クラスの洪水を記録し、流域内で家屋浸水等が発生
- 法勝寺川沿川では、内水による浸水被害が頻発

【主な洪水被害】

発生年月日	発生原因	車尾地点最大流量 (m ³ /s)	流域もしくは県内全域の浸水被害	左記のうち法勝寺川における内水被害
S9. 9	室戸台風	3,100 (推定値)	死者：75人 浸水家屋：約3万戸（県内全域） 浸水家屋：2,390戸（流域内）	不明
S20. 9	枕崎台風	3,200 (推定値)	死者6人 床上浸水：445戸 床下浸水：1,802戸 田畠：約5,400町歩（県内全域）	不明
S47. 7	梅雨前線	1,801 (実績値)	浸水面積：360ha 床上浸水：265戸 床下浸水：2,821戸（流域内）	浸水面積：360ha 床上浸水： 3戸 床下浸水：166戸
H10. 10	台風10号	1,587 (実績値)	浸水面積：13ha 床下浸水： 6戸（流域内）	浸水面積：13ha 床下浸水： 6戸
H18. 7	梅雨前線	2,333 (実績値)	浸水面積：41ha 床上浸水： 1戸 床下浸水：32戸（流域内）	浸水面積：41ha 床上浸水： 1戸 床下浸水：32戸
H23. 9	台風12号	2,517 (実績値)	浸水面積：60ha 床上浸水： 8戸 床下浸水：17戸（流域内）	浸水面積：60ha 床上浸水： 8戸 床下浸水：17戸
H30. 9	台風24号	2,724 (実績値)	浸水面積：5.4ha 床下浸水：19戸 ※流域内市町村	浸水面積：5.4ha ※法勝寺川・小松谷川合流部付近

出典 S9：河川災害史調査（国土交通省）
S20：米子市史（米子市）

S47：昭和四七年七月豪雨災害史（国土交通省）
H10～H30：日野川河川事務所資料

S47：昭和四七年七月豪雨災害史（国土交通省）
H10～H30：日野川河川事務所資料

昭和20年9月洪水（戦後最大洪水）



洲河崎橋梁の落橋（江府町洲河崎）

平成23年9月洪水（戦後第3位洪水）



H23. 9 米子市青木地区

平成30年9月洪水（戦後第2位洪水）



伯耆町中祖地先における低水護岸の崩落

③ 河川整備計画の整備目標・整備期間・実施内容

日野川水系河川整備計画

■日野川水系河川整備基本方針：平成21年3月策定

■日野川水系河川整備計画：平成28年3月策定

■整備目標

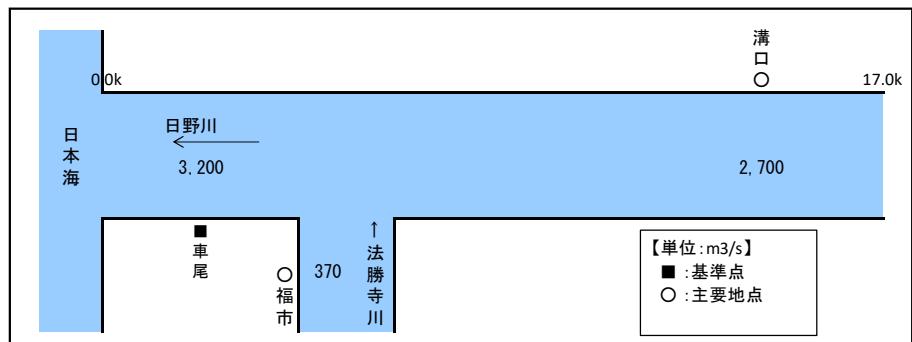
- ・長期的な治水目標である河川整備基本方針で定めた目標を達成するためには、多大な時間と費用を必要とすることから、本計画においては、上下流及び本支川バランスを図りつつ段階的に河川整備を実施することとする。
- ・日野川においては、戦後最大の被害が発生した昭和20年9月洪水と同規模の降雨で発生する洪水に対して、洪水氾濫による家屋等の浸水被害の防止を図る。
- ・法勝寺川においては、戦後最大洪水である昭和34年9月洪水と同規模の洪水に対して、洪水氾濫による浸水被害の防止を図る。

■整備期間

- ・目標を達成するまでの事業量等を勘案し、概ね30年間を整備期間として設定

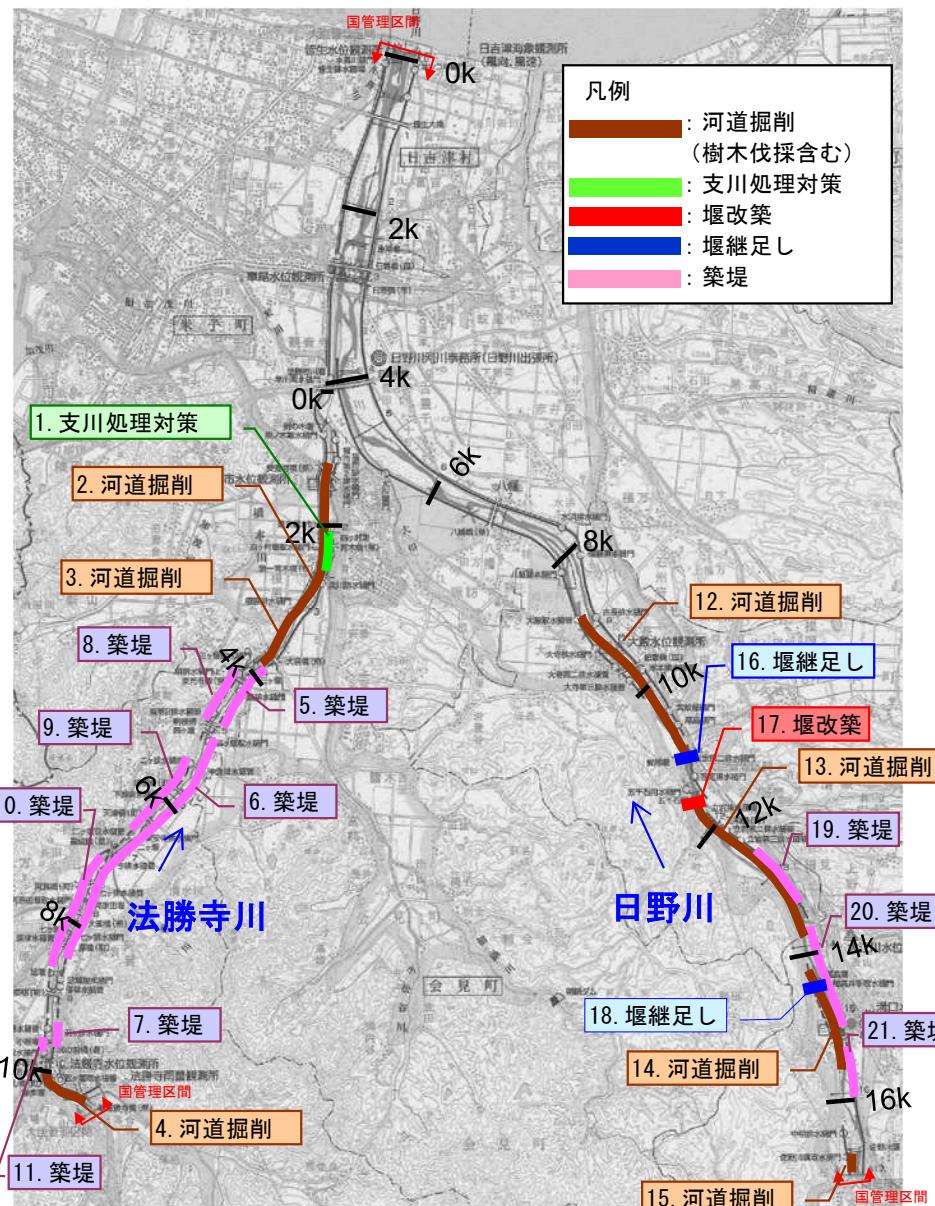
■実施内容

- ・整備期間内に目標を達成するために必要な事業箇所を選定



整備計画流量配分図

事業箇所



- 法勝寺川法勝寺地区（4.0～5.0k付近）の築堤を実施中
- 日野川小町・岸本地区において堰改築に伴う護岸工事の一部を実施

法勝寺川 法勝寺地区（4.0～5.0k付近）の築堤

5. 築堤

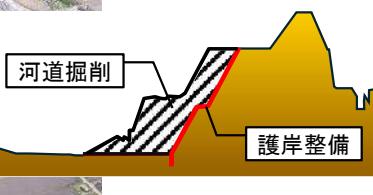


日野川 小町・岸本地区における堰改築に伴う護岸工事（一部）

17. 堰改築



日野川 11.3k付近



事 業 箇 所

：R7年度までの事業箇所

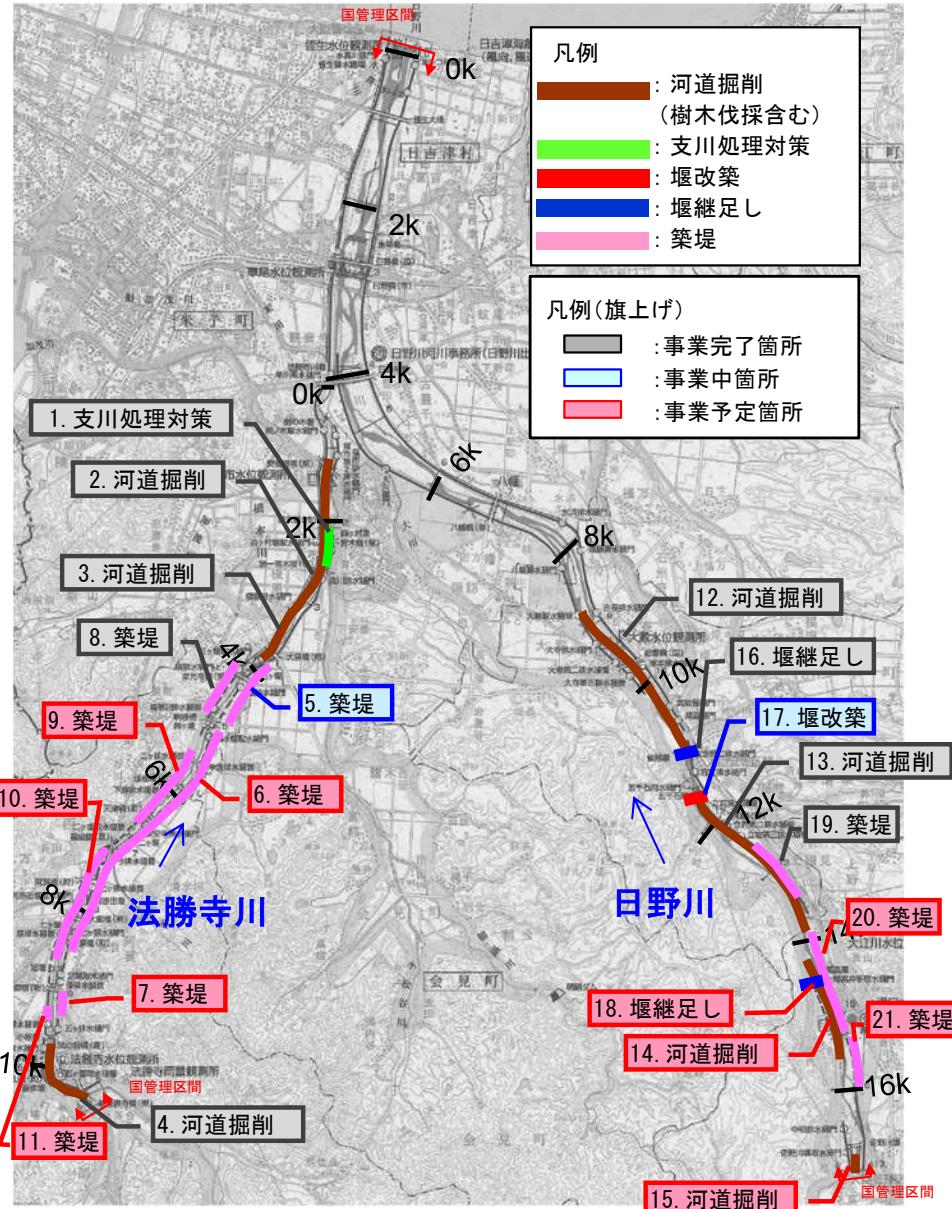
国管理区

凡例

- 河道掘削
(樹木伐採含む)
- 支川処理対策
- 堤改築
- 堤継足し
- 築堤

凡例(旗上げ)

- : 事業完了箇所
- : 事業中箇所
- : 事業予定箇所

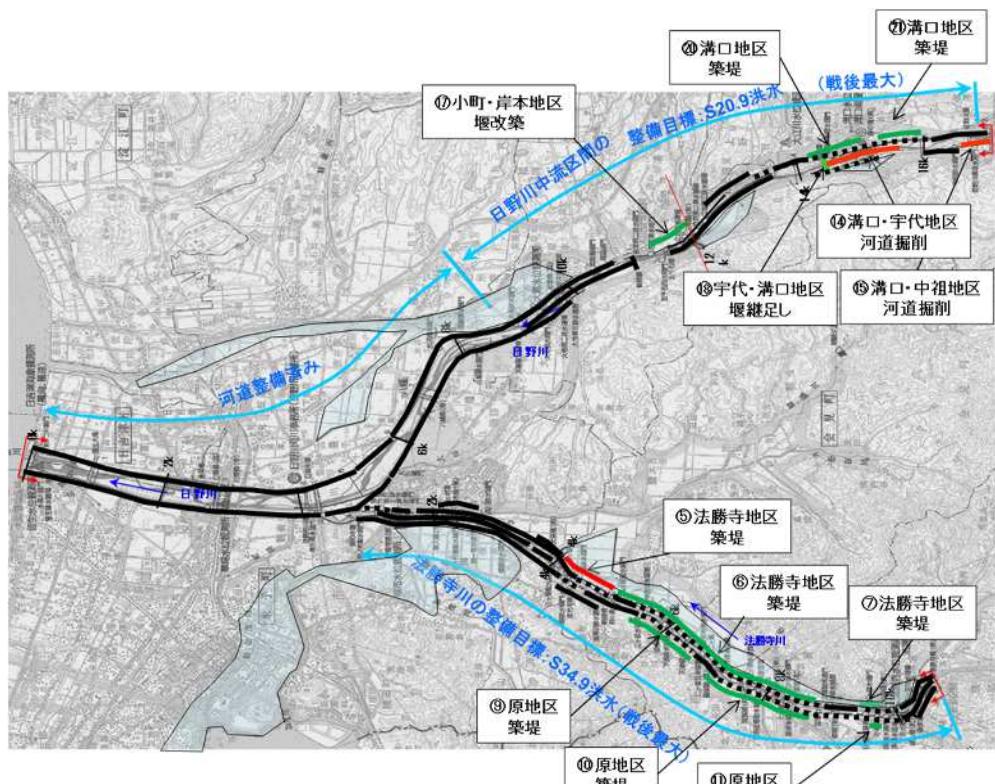
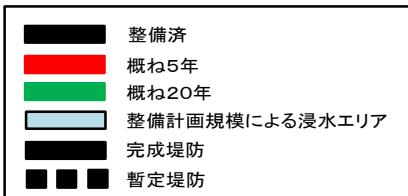


④ 今後実施する主な事業内容(当面5年)

■令和8年度～令和12年度において、日野川の溝口・宇代・中祖地区の河道掘削、法勝寺地区の築堤を実施する予定である。

今後の整備内容

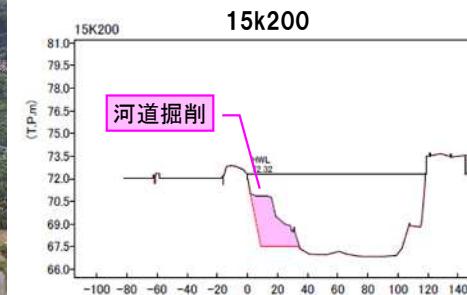
今後の事業予定区間等



当面の実施メニュー

⑭・⑮日野川中流部 溝口・宇代・中祖の河道掘削

流下能力の向上を目指し、日野川中流部の溝口・宇代・中祖において、河道掘削を実施。



⑤法勝寺川 法勝寺地区築堤整備

流下能力向上を目指し、下流から順次流下能力の向上を目指して堤防整備を実施。



出典:地理院地図

⑤ 事業の整備効果

注: 令和2年度評価時点

戦後最大規模の洪水と同等規模の洪水が発生した場合の被害の軽減状況

事業実施前

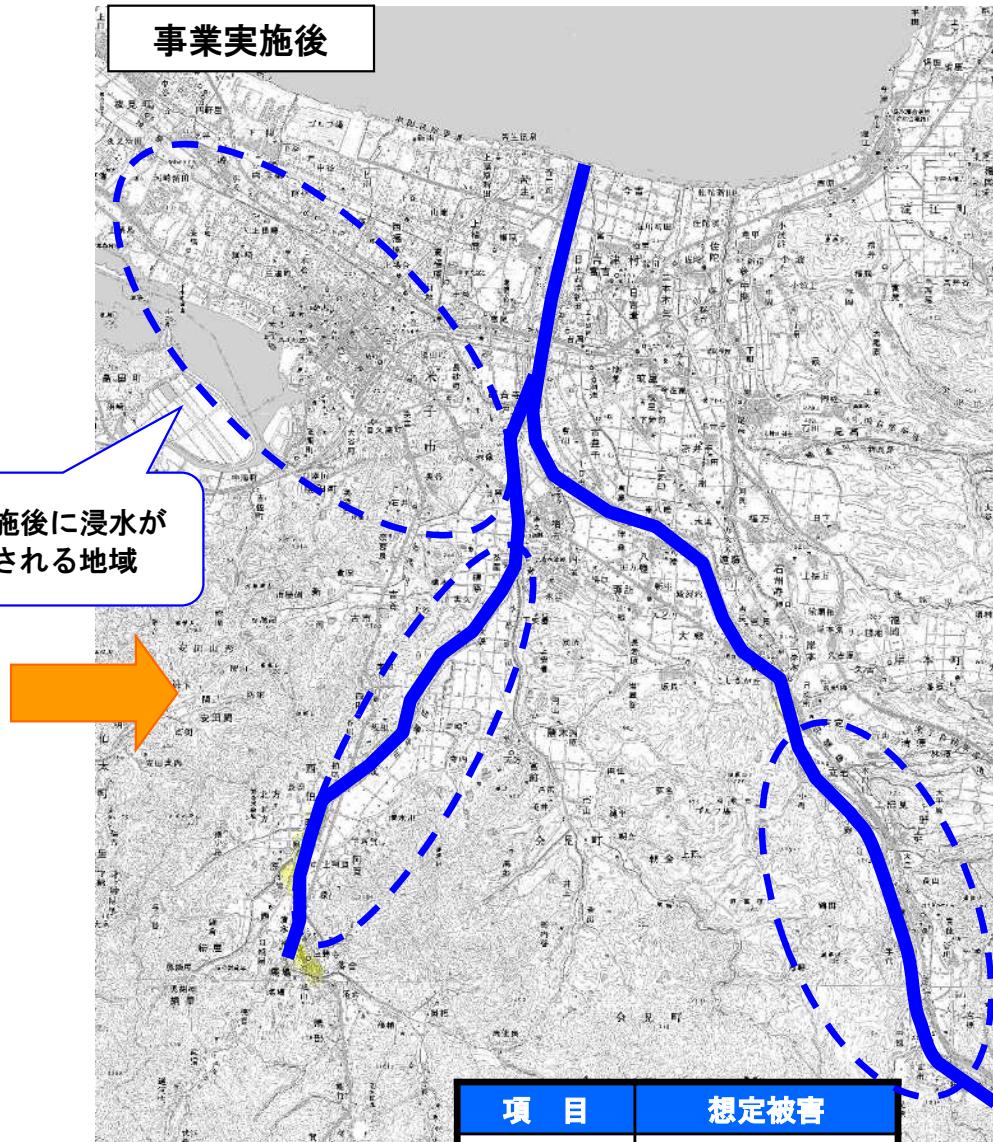


【凡例】

- 0.5m未満の区域
- 0.5～1.0m未満
- 1.0～2.0m未満
- 2.0～5.0m未満
- 5.0m以上

項目	想定被害
浸水世帯	3,441世帯
浸水面積	717ha
被害額	966億円

事業実施後



項目	想定被害
浸水世帯	314世帯
浸水面積	136ha
被害額	77億円

⑥ 今後の対応方針(原案)

1. 再評価の視点

① 事業の必要性等の視点

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 米子市等の人口及び世帯数は横ばい傾向である。

注：費用対効果分析に係る項目は、令和2年度評価時点

2) 事業の投資効果

- 日野川直轄河川改修事業 費用便益比 全体事業 (B/C) = 30.5 残事業 (B/C) = 1.3 当面5年間 (B/C) = 1.1

3) 事業の進捗状況

- 現在、小町・岸本地区（日野川）や法勝寺地区（法勝寺川）等において流下能力確保のための堰改築や築堤を実施中である。

② 事業の進捗の見込みの視点

- これまでのところ事業は順調に進捗。地域住民からは引き続いての河川改修事業を切望されており、関係機関並びに地域との協力体制も構築されていることから、今後も円滑な事業進捗が見込まれる。

③ コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- 新技術・新工法を活用するとともに、関係機関等との事業調整、建設発生土の有効利用を図り、コスト縮減に努める。
- 施設点検や維持補修の効率化、施設の長寿命化等のライフサイクルコストを意識し、施設整備を行う。

2. 県への意見照会結果

- 鳥取県知事の意見： 対応方針（原案）については、異存ありません。

【今後の対応方針（原案）】

- 上述より、日野川直轄河川改修事業については、治水安全度向上の必要性、費用対効果、地元の協力体制等の観点から事業実施が妥当。
 - 今後の詳細な設計段階において、さらなるコスト縮減を図るとともに、環境にも配慮して事業を進め、より一層の事業効果の発現に努める。
- 以上より、**事業継続することは妥当**と考える。

■前回評価時との比較

	前回評価（R2年度評価）	今回評価	備考
事業諸元	築堤、掘削、堰改築、 支川処理対策等	同左	
事業期間	平成28年～令和27年度末 (予定) (30カ年)	同左	
総事業費	約121億円 (消費税含む)	約127億円 (消費税含む)	資材、労務費等の高騰を反映
効率化 判断指標	人口 : 149,313人 世帯数 : 59,890世帯 事業所数 : 7,138事業所 従業者数 : 68,163人 ※人口・世帯数は、平成27年 国勢調査、事業所・従業者数 は、平成26年経済センサス	人口 : 147,317人 世帯数 : 62,134世帯 事業所数 : 6,917事業所 従業者数 : 69,078人 ※人口・世帯数は、令和2年国 勢調査、事業所・従業者数は、 令和3年経済センサス	人口 : 99% 世帯数 : 104% 事業所数 : 97% 従業者数 : 101%

注:令和2年度評価時点

- 「水害の被害指標分析の手引き」に準じて河川整備による「人的被害」と「ライフラインの停止による波及被害」の軽減効果を算定
- 整備計画で目標としている規模の洪水に対して評価を実施
- 整備計画で目標としている規模の洪水が発生した場合、日野川流域で浸水区域内人口が9,360人、電力の停止による影響人口が2,485人と想定されるが、事業実施により被害は軽減

浸水区域内人口

「浸水区域内人口」の考え方

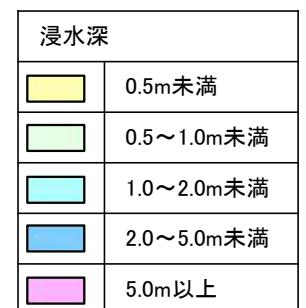
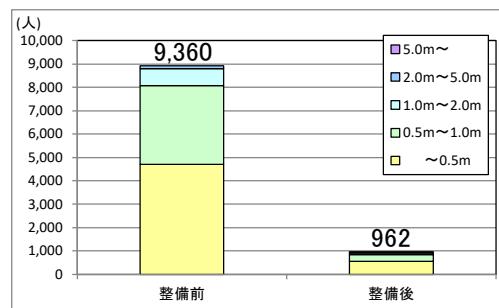
浸水シミュレーションによる浸水区域内の人口を推計する。

- ・浸水深0cmを上回る計算メッシュを浸水区域と設定し、そこに居住する人口を算出する。

整備計画目標規模の洪水における浸水区域内人口

(整備前) 浸水面積 717ha

(整備後) 浸水面積 136ha



電力の停止による影響人口

「電力が停止する浸水深」の考え方

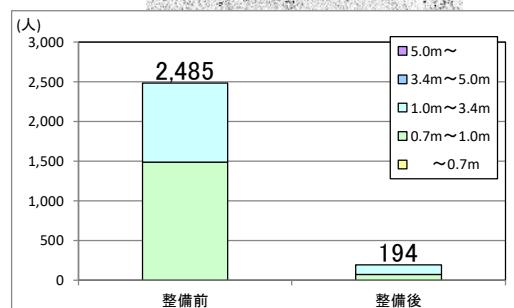
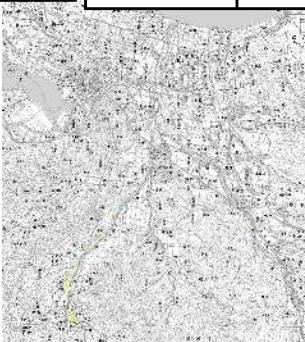
浸水により停電が発生する住宅等の居住者数を推計する。

- ・浸水深70cmでコンセント(床高50cm+コンセント設置高20cm)に達し、屋内配線が停電する。
- ・浸水深100cm以上で、地上に設置された受変電設備(6,600V等の高圧で受電した電気を使用に適した電圧まで降下させる設備)及び地中線と接続された路上開閉器が浸水するため、集合住宅等の棟全体が停電する場合がある。
- ・浸水深340cm以上で、受変電設備等の浸水により、棟全体が停電とならない集合住宅においては、浸水深に応じて階数毎に停電が発生する。

整備計画目標規模の洪水における電力の停止による影響人数

(整備前) 浸水面積 717ha

(整備後) 浸水面積 136ha



注：令和2年度評価時点の費用対効果分析結果より算出

◆参考のため、社会的割引率を変動させて、費用便益比(B/C)を算定した。

	日野川直轄河川改修事業の費用対便益比(B/C)		
	社会的割引率		
	基本(4%)	2%	1%
全体事業	30.5	42.1	51.8