

高梁川直轄河川改修事業

高梁川直轄河川改修事業（小田川合流点付替え）

河川改修事業の再評価項目調書

事業名（箇所名）	たかはしがわ 高梁川直轄河川改修事業								
実施箇所	たかはしがわ 高梁川直轄管理区間								
該当基準	社会情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要性が生じた事業								
事業諸元	築堤・河道掘削、支川小田川の合流点付替え等 管理延長 高梁川L=26.5km、小田川L=7.9km、派川L=2.0km								
事業期間	高梁川直轄河川改修事業（整備期間30年）：2011(H23)年度～2040年度 当面想定している事業（整備期間5年）：2019(H29)年度～2023年度								
総事業費（億円）	(整備期間30年) 約946 (整備期間5年) 約379		残事業費（億円）		(整備期間22年) 約765				
目的・必要性	<p>・高梁川及び小田川は下流部の低平地に人口と資産の集中する倉敷市街地を控え、また小田川は高梁川からの背水影響により、過去幾多の甚大な被害が発生してきた。昭和年代に入ってから、昭和9年9月洪水、昭和20年9月洪水、戦後最大の被害を与えた昭和47年7月洪水等により、甚大な被害が発生している。</p> <p>・高梁川下流部は岡山県西部地域における行政、経済の中心的役割を担っているが、洪水時の水位が高いことから、ひとたび、堤防が決壊した場合には氾濫域が広範囲に及び、被害は甚大なものとなる。このため、高梁川水系河川整備計画で定めた目標に向け、上下流のバランス等を踏まえた河川改修事業を実施する必要がある。</p> <p>(洪水実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昭和47年7月洪水：家屋浸水戸数 約7,300戸 ・昭和51年9月洪水：家屋浸水戸数 約2,600戸 ・平成30年7月洪水：家屋浸水戸数 約6,400戸 <p>※高梁川水系全体の浸水戸数</p> <p>(災害発生時の影響：浸水想定区域内)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 浸水世帯数：約90,207世帯 ○ 浸水面積：約10,208ha ○ 重要な公共施設等：JR山陽新幹線、JR山陽本線、JR伯備線、山陽自動車道、国道2号、国道430号、倉敷市役所、総社市役所、早島町役場、水島警察署、倉敷警察署、総社警察署、倉敷市消防本部、総社市消防本部、小・中学校、高等学校 など ○ 要配慮者利用施設：倉敷中央病院、水島中央病院 など 								
便益の主な根拠	年平均浸水軽減世帯数 4,040世帯（当面想定している事業 1,067世帯） 年平均浸水軽減面積 575ha（当面想定している事業 150ha）								
事業全体の投資効率性	B：総便益	(億円)	C：総費用	(億円)	B/C	B-C	EIRR	基準年度	
	全体事業	総便益	20,446	総費用	780	26.2	19,666	58%	H30
	残事業	総便益	17,795	総費用	560	31.8	17,236	61%	H30
感度分析			残事業 (B/C)		全体事業 (B/C)				
	残事業費 (+10% ~ -10%)		29.1 ~ 35.1		24.6 ~ 28.1				
	残工期 (+10% ~ -10%)		31.5 ~ 32.0		25.9 ~ 26.5				
	資産 (-10% ~ +10%)		28.7 ~ 34.9		23.7 ~ 28.7				
当面の段階的な整備 [2019(H31)～2023(H35)]：B/C=22.3									
事業の効果等	<p>・当該事業を実施することにより、S47.7規模の洪水に対して、浸水被害を防止</p> <p>浸水世帯数 29,041世帯 ⇒ 0世帯 浸水面積 4,766ha ⇒ 0ha 被害額 11,598億円 ⇒ 0億円</p>								

<p>社会経済情勢等の変化</p>	<p>〈地域状況〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30年7月豪雨により、倉敷市真備町で堤防の決壊や越水により甚大な被害が発生したことを受け、再度災害防止を図るため、予備費等を活用し「真備緊急治水対策」を実施している。 平成30年7月豪雨に対する再度災害防止を図るため、2018(H30)年9月7日河川激甚災害対策特別緊急事業として事業採択を受け、小田川合流点付替え事業が当初計画の2028年度完成から、2023年度完成と大幅に前倒しすることとなった。 <p>〈事業に関わる地域の人口、資産等の変化〉</p> <p>【主要自治体（倉敷市）指標】</p> <p>○人口：1.00倍（483,901人/483,970人） 〈H30数値/H28数値〉</p> <p>高齡化率：1.04倍（26.7%/25.8%） 〈 " 〉</p> <p>○世帯数：1.02倍（208,502世帯/204,373世帯） 〈 " 〉</p> <p>○事業所：1.03倍（19,184事業所/18,612事業所） 〈H26数値/H24数値〉</p> <p>○従業者：1.06倍（215,520人/202,999人） 〈 " 〉</p> <p>【主要自治体（総社市）指標】</p> <p>○人口：1.01倍（68,586人/67,992人） 〈H30数値/H28数値〉</p> <p>高齡化率：1.03倍（27.6%/26.9%） 〈 " 〉</p> <p>○世帯数：1.04倍（27,061世帯/26,042世帯） 〈 " 〉</p> <p>○事業所：1.05倍（2,174事業所/2,066事業所） 〈H26数値/H24数値〉</p> <p>○従業者：1.05倍（24,545人/23,468人） 〈 " 〉</p> <p>（出典）人口・世帯数：岡山県統計データ（H28、H30） 事業所・従業者数：経済センサス（H24、H26）</p>
<p>事業の進捗状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> 平成22年10月14日高梁川水系河川整備計画（国管理区間）策定。平成29年6月26日高梁川河川整備計画（国管理区間）を変更。 河川整備計画対象期間概ね30年〔2011(H23)年度～2040年度〕を目標に事業を遂行。残事業期間は22年〔2019(H31)年度～2040年度〕。当面整備事業期間は5年〔2019(H31)年度～2040年度〕。 現在、高梁川本川下流域における高潮堤、堤防補強工事を実施中。小田川合流点付替えについては平成26年度に事業着手しており、早期完成への要望は強い。
<p>事業の進捗の見込み</p>	<ul style="list-style-type: none"> 関係機関や地域からの要望、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。 鶴新田・乙島地先の高潮堤整備、片島・西原・船穂地先、古地地先の堤防補強を実施しており、順調に進捗している。また、小田川合流点付替えについては、平成26年度に事業着手し、関係機関と協力連携し地元調整等を行っている。
<p>コスト縮減や代替案立案等の可能性</p>	<ul style="list-style-type: none"> 新技術・新工法を活用するとともに、掘削箇所で発生する掘削土について関係機関等との事業調整や有効利用を図り、コスト縮減に努める。
<p>対応方針</p>	<p>継続</p>
<p>対応方針理由</p>	<ul style="list-style-type: none"> 上述より、高梁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。
<p>その他</p>	<p>—</p>

河川改修事業の再評価項目調書

事業名（箇所名）	たかはしがわ おだがわ 高梁川直轄河川改修事業（小田川合流点付替え）								
実施箇所	たかはしがわ おだがわ 高梁川水系小田川 岡山県倉敷市								
該当基準	社会情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要性が生じた事業								
事業諸元	支川小田川の合流点付替え 放水路：L=3.4km								
事業期間	2014(H26)年度～2023年度								
総事業費（億円）	約380			残事業費（億円）			約334		
目的・必要性	<ul style="list-style-type: none"> ・高梁川及び小田川は下流部の低平地に人口と資産の集中する倉敷市街地を控え、また小田川は高梁川からの背水影響により、過去幾多の甚大な被害が発生してきた。昭和年代に入ってから、戦後最大の被害を与えた昭和47年7月洪水、昭和51年9月洪水等により、甚大な被害が発生している。 ・小田川沿川では幹線道路の改良や鉄道の開業などに伴い、宅地化が進んでおり、被害ポテンシャルは増大している。このため、小田川合流点付替えによる洪水対策は地域の悲願であり早期に対策を実施する必要がある。 <p>(洪水実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昭和47年7月洪水：家屋浸水戸数 約1,700戸 ・昭和51年9月洪水：家屋浸水戸数 約1,800戸 ・平成30年7月洪水：家屋浸水戸数 約4,600戸 <p>※小田川全体の浸水戸数</p> <p>(災害発生時の影響：浸水想定区域内)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 浸水世帯数：約 4,960 世帯 ○ 浸水面積：約 1,068 ha ○ 重要な公共施設等：井原鉄道（第3セクター）、国道486号、倉敷市役所真備支所、小・中学校、高等学校 など ○ 要配慮者利用施設：総合病院、大型介護保健施設 など 								
便益の主な根拠	年平均浸水軽減戸数 315 世帯 年平均浸水軽減面積 78 ha								
事業全体の投資効率性	B：総便益	(億円)	C：総費用	(億円)	B/C	B-C	EIRR	基準年度	
	全体事業	総便益	2,278	総費用	332	6.9	1,945	21%	H30
	残事業	総便益	2,275	総費用	286	8.0	1,989	25%	H30
感度分析				残事業 (B/C)			全体事業 (B/C)		
	残事業費 (+10% ~ -10%)			7.3 ~ 8.8			6.3 ~ 7.5		
	残工期 (+10% ~ -10%)			7.8 ~ 8.1			6.7 ~ 7.0		
資産 (-10% ~ +10%)			7.2 ~ 8.7			6.2 ~ 7.5			
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・当該事業を実施することにより、S47.7規模の洪水に対して、小田川沿川の浸水被害を防止 <p> 浸水戸数 3,783 世帯 ⇒ 0 世帯 浸水面積 808 ha ⇒ 0 ha 被害額 1,731 億円 ⇒ 0 億円 </p>								

<p>社会経済情勢等の変化</p>	<p>〈地域状況〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30年7月豪雨により、倉敷市真備町で堤防の決壊や越水により甚大な被害が発生したことを受け、再度災害防止を図るため、予備費等を活用し「真備緊急治水対策」を実施することとなった。 小田川合流点付替え事業は、2014(H26)年度に事業着手、2018(H30)年度より仮設道路の施工を予定していたが、平成30年7月豪雨により2018(H30)年9月7日河川激甚災害対策特別緊急事業として事業採択を受け、当初計画の2028年度完成から、2023年度完成と大幅に前倒しすることとなった。 <p>〈事業に関わる地域の人口、資産等の変化〉</p> <p>【主要自治体（倉敷市）指標】</p> <p>○人口 : 1.00倍 (483,901人/483,970人) <H30数値/H28数値> 高年齢率 : 1.04倍 (26.7%/25.8%) <"> ○世帯数 : 1.02倍 (208,502世帯/204,373世帯) <"> ○事業所 : 1.03倍 (19,184事業所/18,612事業所) <H26数値/H24数値> ○従業者 : 1.06倍 (215,520人/202,999人) <"></p> <p>【主要自治体（総社市）指標】</p> <p>○人口 : 1.01倍 (68,586人/67,992人) <H30数値/H28数値> 高年齢率 : 1.03倍 (27.6%/26.9%) <"> ○世帯数 : 1.04倍 (27,061世帯/26,042世帯) <"> ○事業所 : 1.05倍 (2,174事業所/2,066事業所) <H26数値/H24数値> ○従業者 : 1.05倍 (24,545人/23,468人) <"></p> <p>(出典) 人口・世帯数 : 岡山県統計データ (H28、H30) 事業所・従業者数 : 経済センサス (H24、H26)</p>
<p>事業の進捗状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2010(H22)年10月14日高梁川水系河川整備計画（国管理区間）策定。2017(H29)年6月26日高梁川河川整備計画（国管理区間）を変更。 整備期間概ね10年（2014(H26)年度～2023(H35)年度）を目標に事業を遂行。 2014(H26)年度より事業着手し、関係機関と協力連携し地元調整等を行っている。
<p>事業の進捗の見込み</p>	<ul style="list-style-type: none"> 小田川付替え事業で影響を受ける柳井原地区では、地元住民代表者が「小田川放流対策協議会」を設立し、国との協議を組織的に行っている状況である。 関係機関や地域からの要望、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。
<p>コスト縮減や代替案立案等の可能性</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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。
<p>対応方針</p>	<p>継続</p>
<p>対応方針理由</p>	<ul style="list-style-type: none"> 上述より、小田川合流点付替えについては、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。
<p>その他</p>	<p>—</p>

高梁川直轄河川改修事業 高梁川直轄河川改修事業(小田川合流点付替え)

【事業再評価】

国土交通省 中国地方整備局

平成30年11月30日



国土を**整**え、全力で**備**える

国土交通省
中国地方整備局

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Chugoku Regional Development Bureau

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

高梁川直轄河川改修事業（小田川合流点付替え）

1. 今後の対応方針（原案）
2. 再評価の重点化・効率化判定表
3. 小田川合流点付替え事業の概要
4. 平成30年7月豪雨における被害状況
5. 真備緊急治水対策
6. 事業費の変更
7. 費用対効果分析

高梁川直轄河川改修事業

8. 今後の対応方針（原案）
9. 再評価の重点化・効率化判定表
10. 高梁川流域の概要
11. 河川整備計画の整備目標、整備期間、実施内容
12. 費用対効果分析

1. 今後の対応方針(原案)【高梁川直轄河川改修事業(小田川合流点付替え)】

1. 再評価の視点

①事業の必要性等に関する視点

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 平成30年7月豪雨により、倉敷市真備町で堤防の決壊や越水により甚大な被害が発生したことを受け、再度災害防止を図るため、予備費等を活用し「真備緊急治水対策」を実施することとなった。
- 小田川合流点付替え事業は、2014(H26)年度に事業着手、2018(H30)年度より仮設道路の施工を予定していたが、平成30年7月豪雨により2018(H30)年9月7日河川激甚災害対策特別緊急事業として事業採択を受け、当初計画の2028年度完成から、2023年度完成と大幅に前倒しすることとなった。

2) 事業の投資効果

- 高梁川直轄河川改修事業(小田川合流点付替え) 費用便益比 全体事業(B/C)=6.9 残事業(B/C)=8.0

3) 事業の進捗状況

- 2010(H22)年10月14日高梁川水系河川整備計画(国管理区間)策定。2017(H29)年6月26日高梁川水系河川整備計画(国管理区間)変更。
- 2014(H26)年度より事業着手し、関係機関と協力連携し地元調整等を行っている。

②事業の進捗の見込みの視点

- 小田川合流点付替えで影響を受ける柳井原地区では、地元住民代表者が「小田川放流対策協議会」を設立し、国との協議を組織的に行っている状況である。
- 平成30年7月豪雨を受け、2018(H30)年9月7日河川激甚災害対策特別緊急事業として事業採択を受けており、2023年度の完成を目的に事業を進めている。

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、小田川の掘削箇所が発生する掘削土について、倉敷市の復興にむけたまちづくりの方針と調整を図るなど、コスト縮減に努める。

2. 県への意見照会結果

- 岡山県知事の意見：対応方針(原案)については、異存はありません。

【今後の対応方針(原案)】

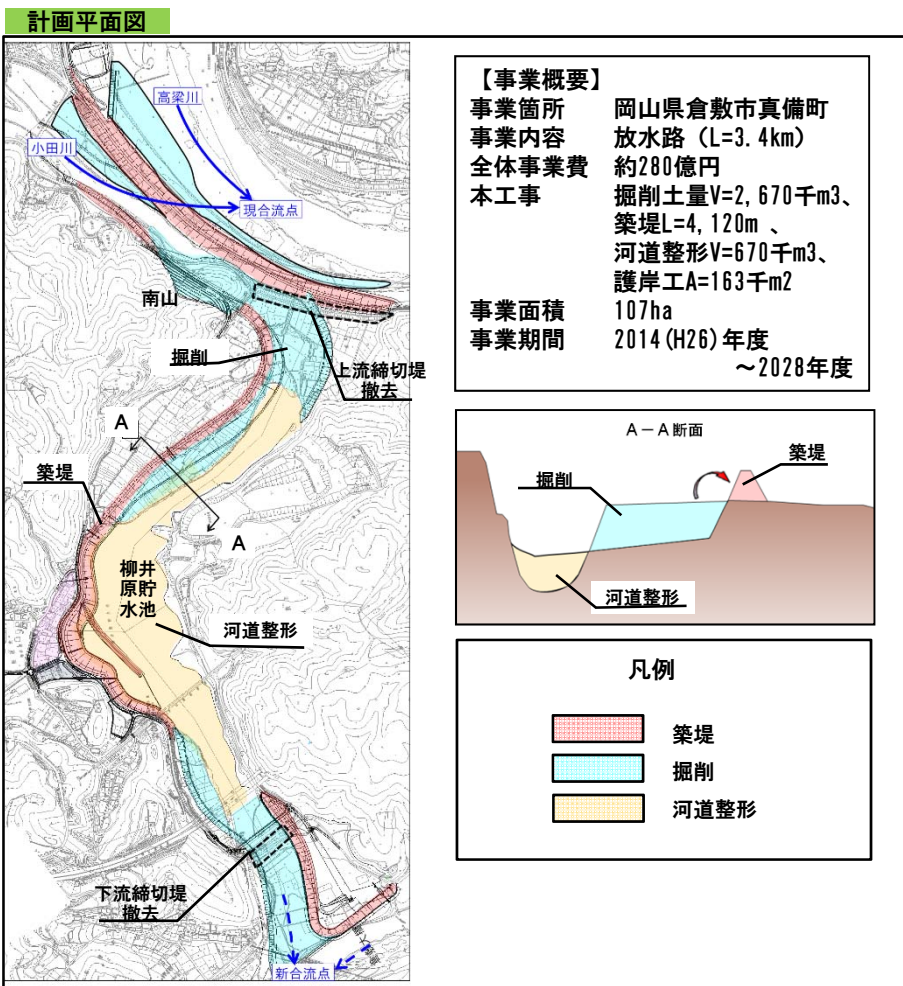
- 上記より、治水安全度向上の必要性、費用対効果、地元の協力体制等の観点から、**事業継続することは妥当**と考える。
- 今後の詳細な設計や施工段階において、さらなるコスト縮減を図るとともに、環境にも配慮して事業を進め、より一層の事業効果の発現に努める。

3.高梁川直轄河川改修事業(小田川合流点付替え)の概要

- 小田川は、洪水時に高梁川の水が小田川に回り込み、小田川の流れが阻害され水位が高くなる特性を持っており、洪水時に支川から排水ができず、過去何度も内水被害を受けてきた。
- このため小田川の水位を下げ、内水被害を防ぐことなどを目的に、2013(H25)年度に小田川合流点付替え事業の新規事業採択を受け、2028年度完成を目標に事業を進めていた。

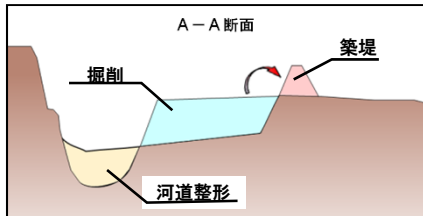


- 主な工事内容**
- 南山等の掘削を行い、その土砂で築堤や貯水池内の河道整正を行う。
 - 現在の耕作地や上下流の縮切堤を撤去し、小田川を付替える。
 - 下流の縮切堤上を利用している道路を橋梁に変更する。



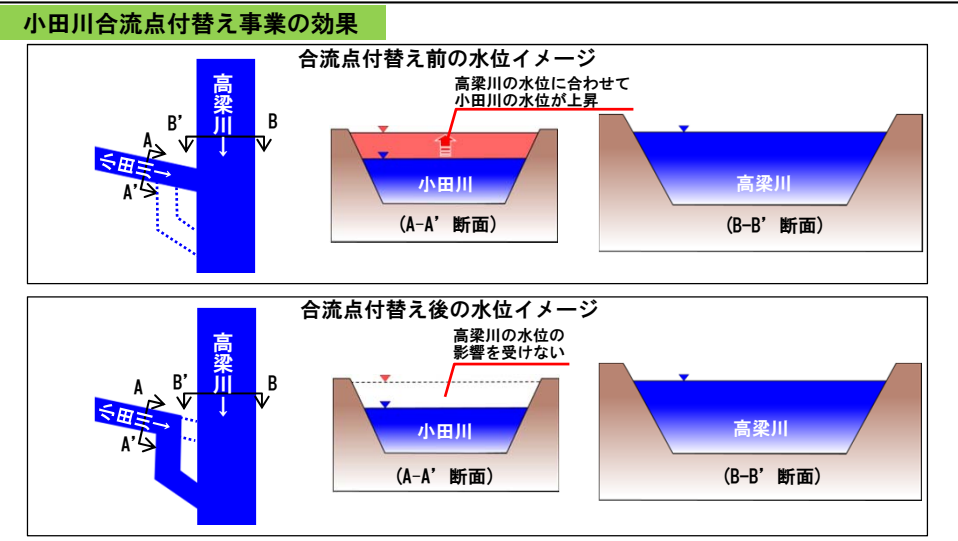
【事業概要】

事業箇所	岡山県倉敷市真備町
事業内容	放水路 (L=3.4km)
全体事業費	約280億円
本工事	掘削土量V=2,670千m ³ 、 築堤L=4,120m、 河道整形V=670千m ³ 、 護岸工A=163千m ²
事業面積	107ha
事業期間	2014(H26)年度 ~2028年度



凡例

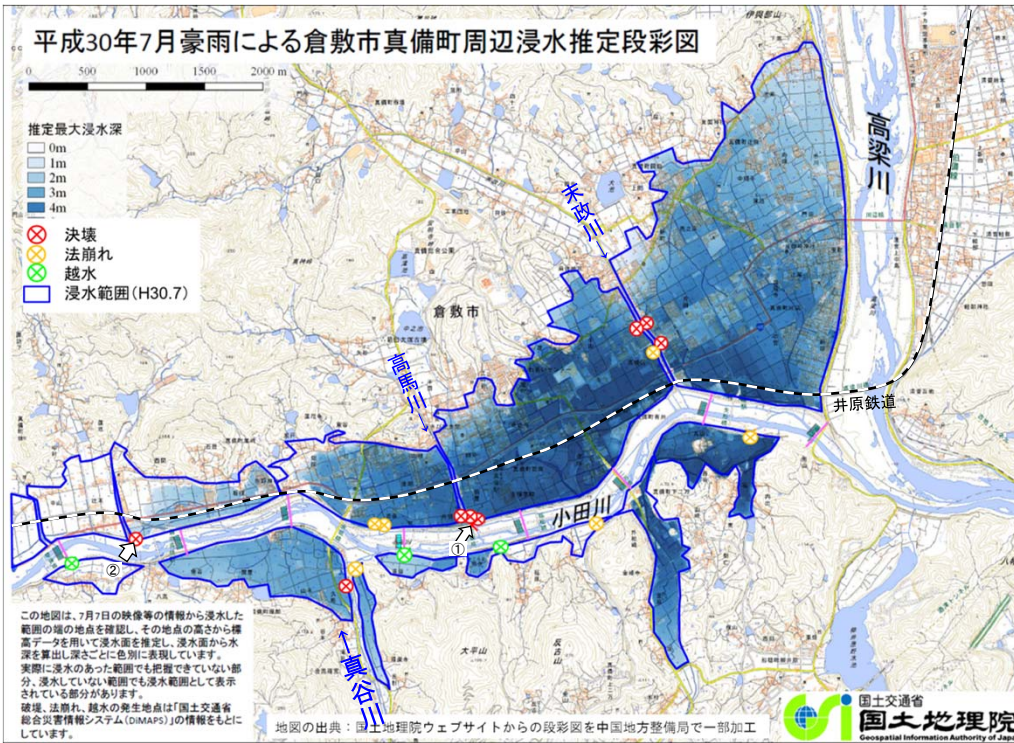
	築堤
	掘削
	河道整正



4.平成30年7月豪雨における被害状況

■平成30年7月豪雨では、小田川沿川の複数の地点で、河川水が堤防を越えて宅地側に流れ出る越水や、堤防法面が崩れるなどの被害が発生した。特に大きな被害があった倉敷市真備町では、小田川支川を含む8箇所で堤防が決壊し、被害浸水面積約1,200ha、浸水戸数約4,600棟の甚大な被害が発生した。

主な洪水とH30.7豪雨被害



法崩れの発生状況



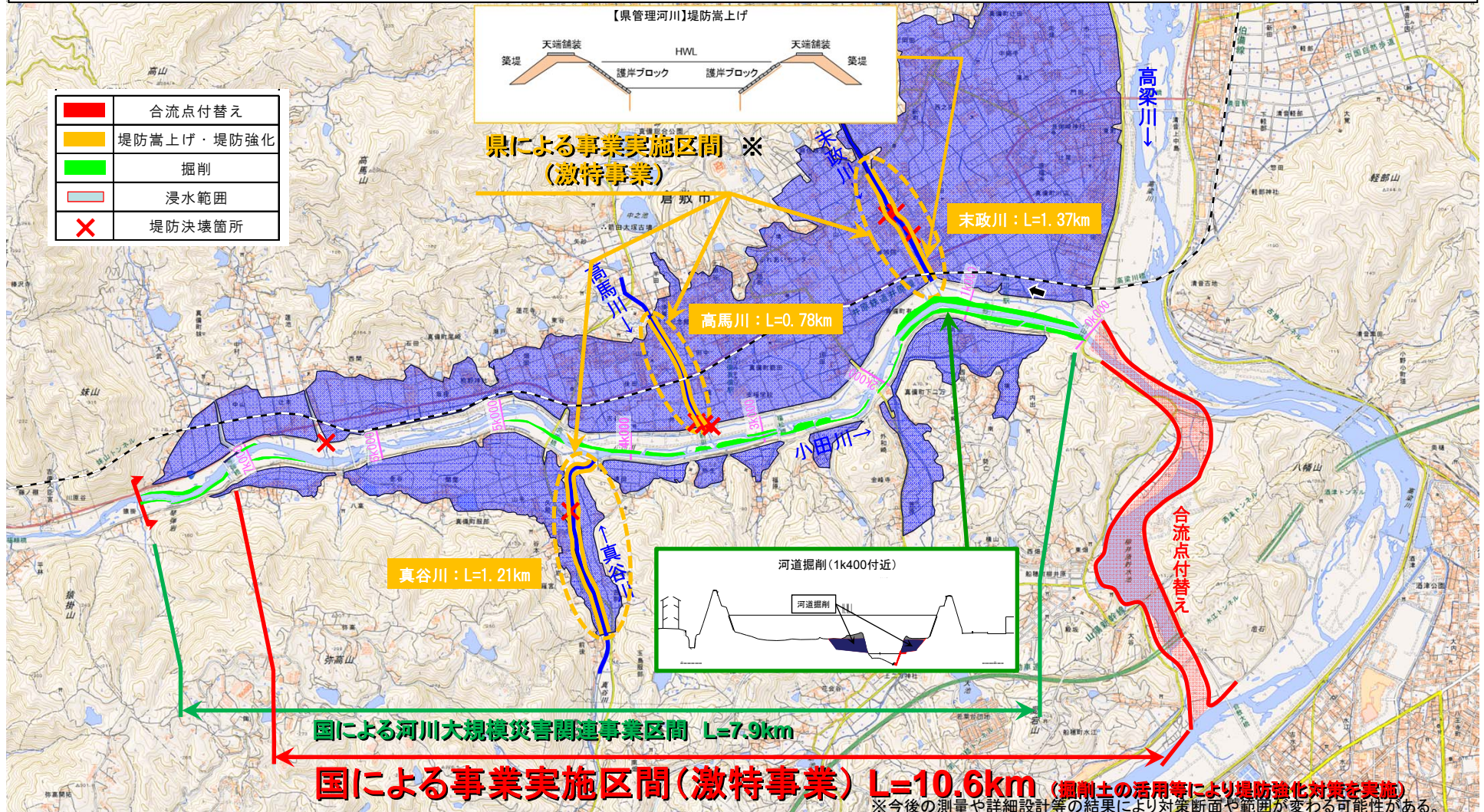
堤防からの越水の発生状況



5.真備緊急治水対策

■平成30年7月豪雨により甚大な被害が発生したことにより、地元倉敷市から再度災害の防止と早急な治水安全の向上について強い要望を受けた。

■これを受け、平成30年7月豪雨に対する再度災害防止を図るため、国・県が連携して「真備緊急治水対策」を実施することとし、小田川の水位を抜本的に引き下げる小田川合流点付替え事業、小田川及び岡山県管理の末政川・高馬川・真谷川において重点的な堤防整備（嵩上げ・断面拡大）、洪水時の水位を下げるための河道掘削などのハード対策を河川激甚災害対策特別緊急事業【2018 (H30) 年9月7日採択】として概ね5年間の2023年度完成を目標に実施することとなった。



6.事業費の変更(1):工程見直しに伴う仮設等の見直しによる増額

- 小田川合流点付替えの工事を5年間短縮するため、一度に大量の土砂を積み込み、運搬ができる大型重機による施工を実施することとした。これに伴い大型重機が通行できる幅員の工事用道路に変更するなどの仮設等の見直しが必要となる。
- また、貯水池の河道整形は、当初、貯水池内に工事用進入路を設置し、施工箇所までダンプトラックで陸送する予定であったが、施工に時間がかかるため、仮棧橋を設置し、台船によって掘削土を直接貯水池内へ投入し河道整形を行うこととした。これらの仮設等の見直しにより、事業費が約9億円増加する。

仮設等を変更したことによる増額

大型重機へ変更することで必要となる増額

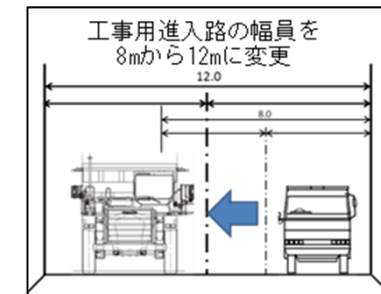
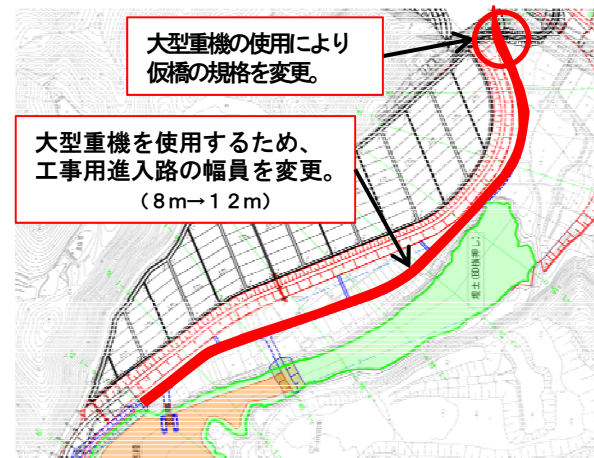


当初 バックホウ1.4m³
ダンプトラック10t



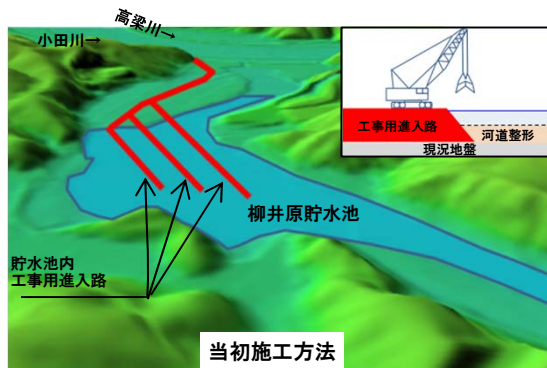
バックホウ4.0m³
ダンプトラック32tでの施工に見直し

規格変更

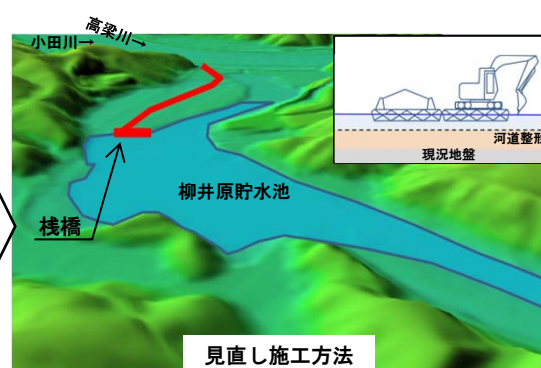


大型重機へ変更することで
見直した仮設等による増額
約 2億円

工期短縮のため施工方法を見直したことで必要となる増額



河道整形の施工にあたり、工事用進入路を設置、掘削土を、施工箇所までダンプトラックで陸送。



仮棧橋を設置し、掘削土を台船で施工箇所まで搬送。



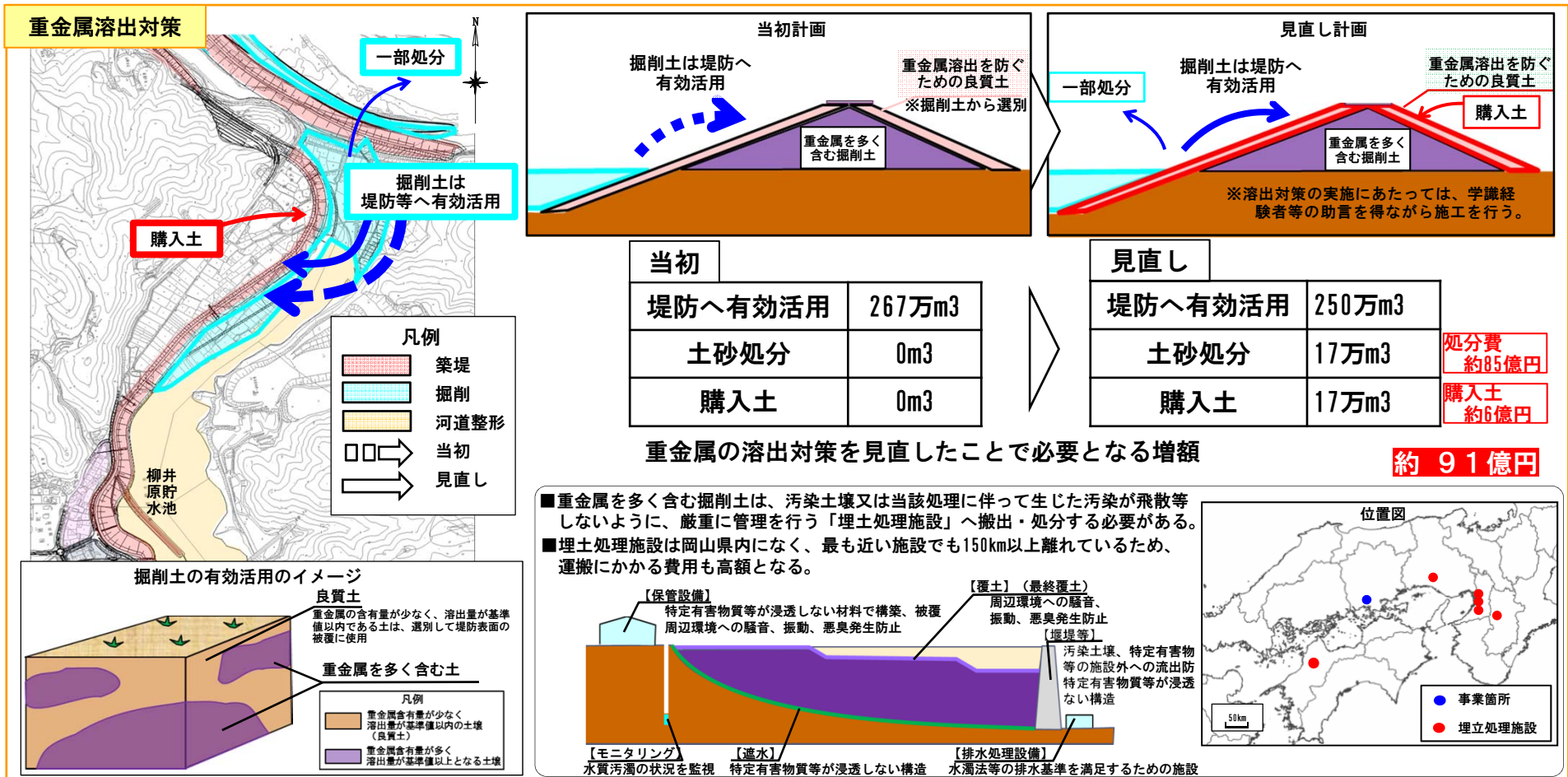
工期短縮のため施工方法を見直したことで必要となる増額

約 7億円

6.事業費の変更(2):重金属を含む土砂の処分、購入土の増額

- 掘削土は、堤防等へ有効活用する予定であったが、調査の結果、掘削予定箇所のほぼ全域で、自然由来の重金属が基準値を若干上回ることを確認した。
- 当初計画では、掘削土は、良質土と重金属を多く含む土に選別して、全てを堤防等へ有効活用する予定であったが、調査の結果、掘削予定箇所のほぼ全域で基準値を若干上回る自然由来の重金属を確認した。これら全ての箇所で掘削土の選別を行うと、多くの時間と広大なヤードが必要となり、小田川合流点付替え事業の2023年度完成が困難となることから、堤防の一部を購入土による築堤に変更することとした。
- これに伴い、重金属（第2種特定有害物質）を多く含む掘削土が不要となるため、汚染土壌処理施設において処分を行う。これらの重金属を含む土砂の処分、良質土の購入により、事業費が約91億円増加する。

※第2種特定有害物質：土壤汚染対策法第2条で定められる25物質の特定有害物質のうち、鉛や砒素等の重金属等。



7.費用対効果分析(小田川合流点付替え事業)

費用便益比 (B/C) の算出

●河川改修事業に関する総便益 (B)

河川改修事業に係わる便益は、洪水氾濫区域内における家屋、農作物、公共施設等に想定される被害に対して、年平均被害軽減期待額を「治水経済調査マニュアル(案)」に基づき計上

●河川改修事業に関する総費用 (C)

河川改修事業に係わる建設費及び維持管理費を計上

項目	全体事業	残事業
便 益 (B1)	2,251 億円	2,251 億円
残存価値 (B2)	26 億円	23 億円
総便益 (B1+B2)	2,278 億円	2,275 億円
事 業 費 (C1)	323 億円	276 億円
維持管理費 (C2)	9 億円	9 億円
総費用 (C1+C2)	332 億円	286 億円
費用便益比	6.9	8.0

※社会的割引率(年4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を行い費用を算定。
 ※端数処理のため合計が合わない場合がある。

参考:小田川合流点付替えの前回評価時との比較

◆前回評価時との比較

	H29.9評価	今回評価	備考
事業諸元	小田川合流点 付替え	同左	
事業期間	2014(H26)年度～ 2028年度末(予定)	2014(H26)年度～ 2023年度末(予定)	
総事業費	約280億円	約380億円	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設道路、仮橋の見直しによる増額 ・重金属抑制対策による増額
総便益 (B)	約1,670億円	約2,278億円	<ul style="list-style-type: none"> ・小田川合流点付替え事業完成の前倒し ・資産データの更新 人口・世帯データ(H22⇒H27) 事業所データ(H24⇒H26) ・各種資産評価単価の更新(H29.2⇒H30.8)
総費用 (C)	約221億円	約332億円	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設道路、仮橋の見直しによる増額 ・重金属抑制対策による増額
費用対効果 (B/C)	7.5	6.9	

高梁川直轄河川改修事業

8.今後の対応方針(原案)【高梁川直轄河川改修事業】

1. 再評価の視点

①事業の必要性等に関する視点

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 平成30年7月豪雨により、倉敷市真備町で堤防の決壊や越水により甚大な被害が発生したことを受け、再度災害防止を図るため、予備費等を活用し「真備緊急治水対策」を実施している。
- 平成30年7月豪雨に対する再度災害防止を図るため、2018(H30)年9月7日河川激甚災害対策特別緊急事業として事業採択を受け、小田川合流点付替え事業が当初計画の2028年度完成から、2023年度完成と大幅に前倒しすることとなった。

2) 事業の投資効果

- 高梁川直轄河川改修事業 費用便益比 全体事業 (B/C) =26.2 残事業 (B/C) =31.8 当面5年間 (B/C) =22.3

3) 事業の進捗状況

- 2010(H22)年10月14日高梁川水系河川整備計画(国管理区間)策定。2017(H29)年6月26日高梁川水系河川整備計画(国管理区間)変更。
- 高梁川本川下流域における高潮堤防、堤防強化工事を実施中。小田川合流点付替え事業については2018(H30)年度からの仮設工事着手を予定していた。

②事業の進捗の見込みの視点

- 関係機関や地域からの要望、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。
- 平成30年7月豪雨に対する再度災害防止を図るため、2018(H30)年9月7日河川激甚災害対策特別緊急事業として事業採択を受け、小田川付替え事業の2023年度の完成を目標に事業を進めている。

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、小田川の掘削箇所が発生する掘削土について、倉敷市の復興にむけたまちづくりの方針と調整を図るなど、コスト縮減に努める。

2. 県への意見照会結果

- 岡山県知事の意見：対応方針(原案)については、異存はありません。

【今後の対応方針(原案)】

- 上記より、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、**事業継続することは妥当**と考える。
- 今後の詳細な設計や施工段階において、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。

10.高梁川流域の概要

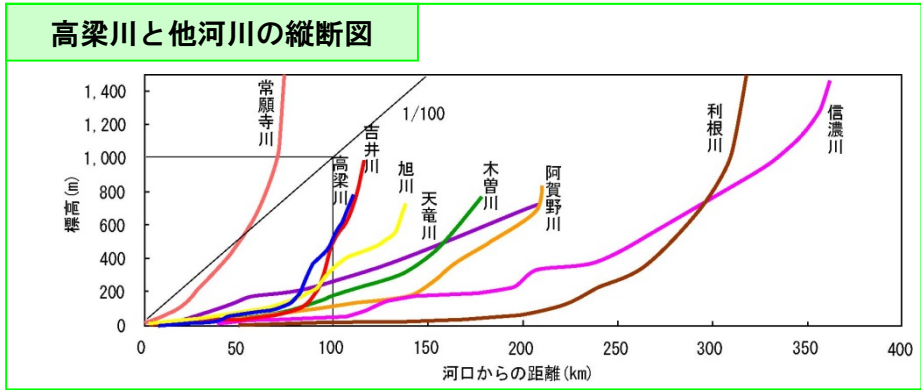
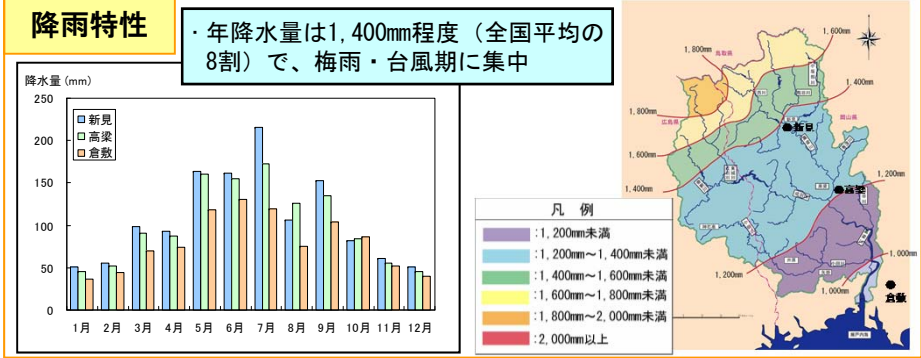
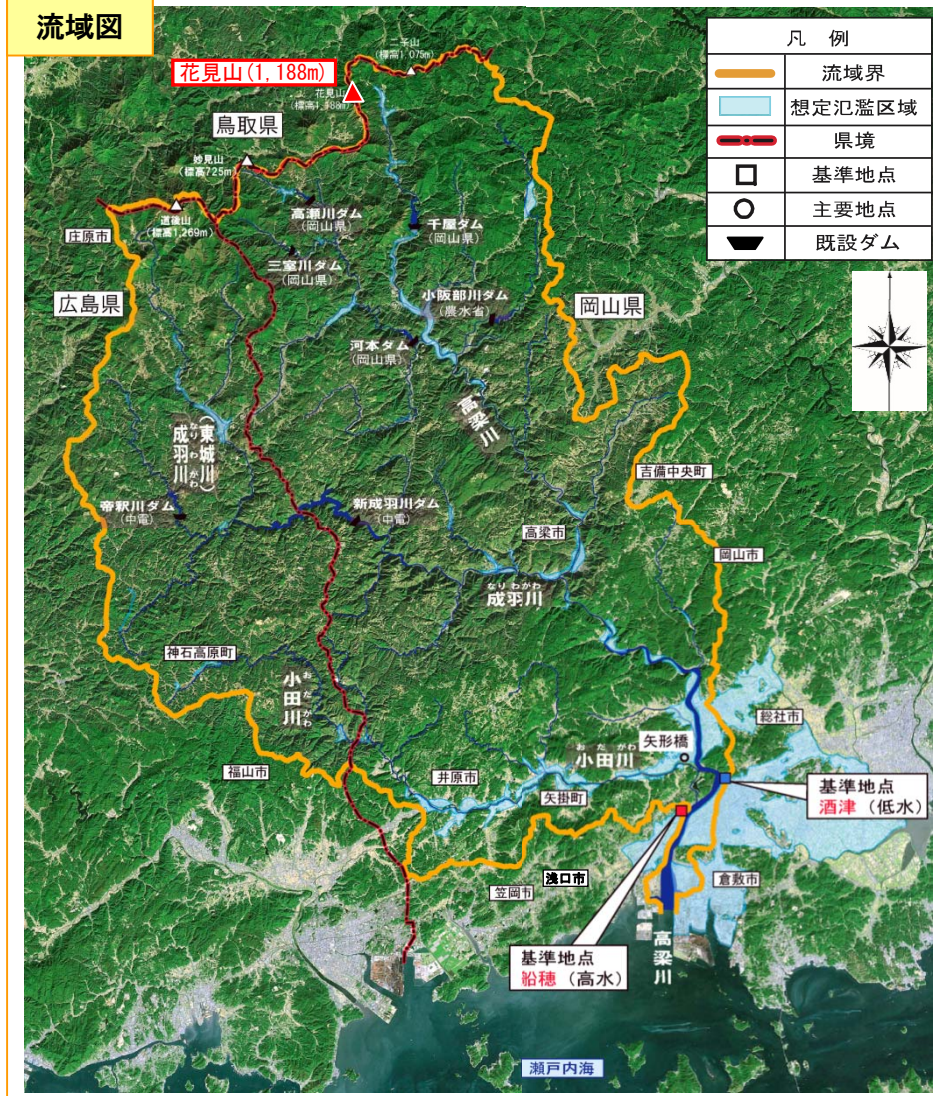
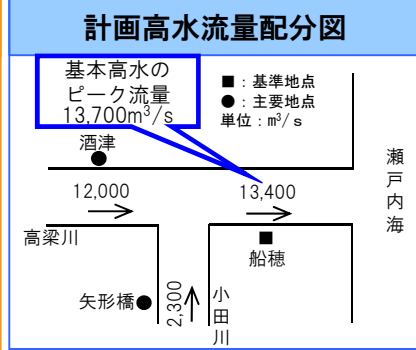
■高梁川は、その源を岡山・鳥取県境の花見山（標高1,188m）に発し、途中小坂部川や成羽川等の支川を合わせ、下流で小田川と合流し、瀬戸内海に注ぐ、流域面積2,670km²、幹川流路延長111kmの一級河川である。

■瀬戸内型気候帯に属し年間雨量は全国平均の8割、河床勾配が1/1,500～1/400程度と、岡山三川の中では最も急である。

■流域の約90%を山林が占め、干潟の干拓や埋め立てによって形成された低平地には流域内の人口・資産が集中している。

流域及び氾濫域の諸元

流域面積(集水面積) : 2,670km²
 幹川流路延長 : 111km
 流域内人口 : 約26万人
 想定氾濫区域面積 : 約274km²
 想定氾濫区域人口 : 約49万人
 想定氾濫区域内資産額 : 約10兆2,900億円
 主な市町村 : 倉敷市、総社市
※第10回河川現況調査より



11.河川整備計画変更の整備目標・整備期間・実施内容

(現) 高梁川水系河川整備計画

- 高梁川水系河川整備基本方針：2007(H19)年8月策定
- 高梁川水系河川整備計画：2010(H22)年10月策定 平成29年6月変更

- 整備目標
 - ・長期的な治水目標である河川整備基本方針に定めた目標を達成するためには、多大な時間を要するため、一連区間で整備効果が発現するような段階的な整備により、洪水等による災害の発生防止又は軽減を図る。
 - ・本計画に定める河川整備を実施することで、流域住民の記憶に残る戦後最も大きな被害を与えた昭和47年7月洪水、平成16年台風16号高潮が再び発生しても、洪水被害の防止又は軽減ができる。
- 1. 高梁川下流地区（河口～酒津地先）
昭和47年7月洪水が再び発生しても、外水による浸水被害を防止。
既往最高潮位を記録し、人家への被害をもたらした平成16年台風16号に伴う高潮が再び発生しても浸水被害を防止。
大規模な地震動が発生した場合においても、河川管理施設として必要な機能を確保。
- 2. 高梁川中流・上流地区（酒津地先～国管理区間上流端）
昭和47年7月洪水が再び発生しても、外水による浸水被害を防止・軽減。
- 3. 高梁川派川（小田川合流点付替え）
計画高水流量を計画高水位以下で流下させ、外水による浸水被害を防止。
- 4. 小田川
昭和47年7月洪水が再び発生しても、外水による浸水被害を防止。
居住地側で過去何度も発生していた雨水出水（内水）による被害を軽減。
- 5. 施設の能力を上回る洪水への対応
想定最大規模降雨の洪水に対し、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減。

- 整備期間
 - ・目標を達成する上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

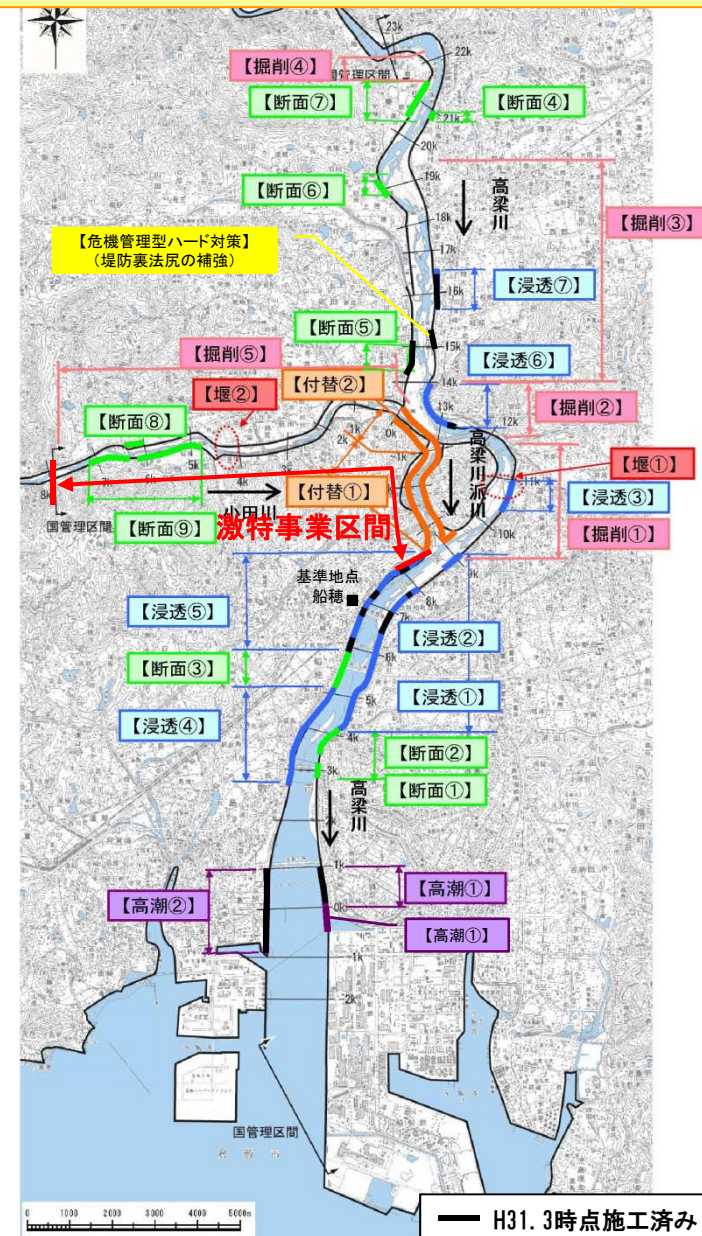
高梁川水系小田川河川激甚災害対策特別緊急事業

- 整備目標
 - ・2018(H30)年7月5日出水の被災流量を対象として、小田川合流点付替え、築堤等の整備により、河川の氾濫による家屋浸水被害を解消する。

- 整備期間
 - ・2018(H30)年度より概ね5年間

- 実施内容
 - ・小田川合流点付替え、築堤等

事業箇所（河川整備計画変更：H23～H52）



12.費用対効果分析(高梁川直轄河川改修事業)

費用便益比 (B/C) の算出

●河川改修事業に関する総便益 (B)

河川改修事業に係わる便益は、洪水氾濫区域内における家屋、農作物、公共施設等に想定される被害に対して、年平均被害軽減期待額を「治水経済調査マニュアル(案)」に基づき計上

●河川改修事業に関する総費用 (C)

河川改修事業に係わる建設費及び維持管理費を計上

項目	全体事業	残事業	当面事業
便 益 (B1)	20,422 億円	17,775 億円	7,409 億円
残存価値 (B2)	24 億円	20 億円	25 億円
総便益 (B1+B2)	20,446 億円	17,795 億円	7,435 億円
事 業 費 (C1)	736 億円	527 億円	314 億円
維持管理費 (C2)	44 億円	33 億円	20 億円
総費用 (C1+C2)	780 億円	560 億円	334 億円
費用便益比	26.2	31.8	22.3

※社会的割引率(年4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を行い費用を算定。
 ※端数処理のため合計が合わない場合がある。

参考：高梁川直轄河川改修事業の前回評価時との比較

◆前回評価時との比較

	H29.9評価	今回評価	備考
事業諸元	築堤、河床掘削、護岸、 小田川合流点付替え、 笠井堰改築	同左	
事業期間	2011(H23)年度～ 2040年度(予定)	同左	
総事業費	約846億円	約946億円	小田川合流点付替え事業における ・仮設道路、仮橋の見直しによる増額 ・重金属抑制対策による増額
総便益 (B)	約17,677億円	約20,446億円	・小田川合流点付替え事業完成の前倒し ・資産データの更新 人口・世帯データ(H22⇒H27) 事業所データ(H24⇒H26) ・各種資産評価単価の更新(H29.2⇒H30.8)
総費用 (C)	約632億円	約780億円	小田川合流点付替え事業における ・仮設道路、仮橋の見直しによる増額 ・重金属抑制対策による増額
費用対効果 (B/C)	27.9	26.2	

参考：高梁川直轄河川改修事業の費用対効果分析(感度分析)

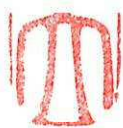
◆残事業費、残工期、資産を個別に±10%変動させて、費用対便益比（B/C）を算定し、感度分析を行った。

事業名	区分	高梁川直轄河川改修事業の費用便益比（B/C）						
		基本	残事業費		残工期		資産	
			+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
高梁川直轄河川改修事業	全体事業	26.2	24.6	28.1	25.9	26.5	28.7	23.7
	残事業	31.8	29.1	35.1	31.5	32.0	34.9	28.7
	当面5年間の事業	22.3	20.4	24.6	22.0	22.6	24.4	20.1
小田川合流点付替え	全体事業	6.9	6.3	7.5	6.7	7.0	7.5	6.2
	残事業	8.0	7.3	8.8	7.8	8.1	8.7	7.2

高梁川直轄河川改修事業

高梁川直轄河川改修事業（小田川合流点付替え）

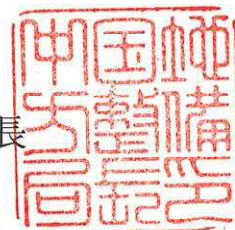
〔岡山県への意見照会と回答〕



国中整企画第78号
国中整港計第11号
平成30年11月5日

岡山県知事 殿

中国地方整備局長



中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針
(原案)の作成に係る意見照会について(ご依頼)

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に対するご理解、ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領(以下「実施要領」という。)に基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その効率性、実施過程の透明性を図るべく、中国地方整備局事業監視委員会(以下「委員会」という。)において、再評価に係る対応方針(原案)について審議しております。

このたび、平成30年11月30日に委員会を開催することとなりましたので、実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針(原案)の作成にあたり、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

(別紙)

事業名	「対応方針（原案）」案※	備考
高梁川直轄河川改修事業	継続	
高梁川直轄河川改修事業 (小田川合流点付替え)	継続	
吉井川総合水系環境整備事業	継続	

※貴県の意見を踏まえ、「中国地方整備局事業監視委員会」へ諮る対応方針（原案）を作成するためのものです。

■ご意見の送付期限 : 平成30年11月26日（月）までをお願いします。
※様式自由

■送付先・お問い合わせ先

中国地方整備局 企画部企画課

課長補佐 藤原 (内線: 3153)

施策分析評価係長 寺岡 (内線: 3186)

TEL: 082-221-9231 (代表)

FAX: 082-227-2651

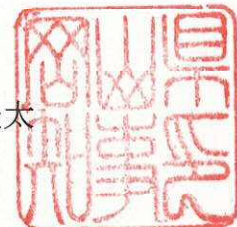
〒730-8530 広島市中区上八丁堀6-30 広島合同庁舎2号館

技 第 2 5 3 号

平成30年11月26日

中国地方整備局長 殿

岡山県知事 伊原木 隆太



中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の作成に係る
意見照会について（回答）

平成30年11月5日付、国中整企画第78号及び国中整港計第11号で照会のあつた下記事業についての意見は別紙のとおりです。

記

- 1 高梁川直轄河川改修事業
- 2 高梁川直轄河川改修事業（小田川合流点付替え）
- 3 吉井川総合水系環境整備事業



(別紙)

中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）に対する意見

	事業課名	河川課
事業名	高梁川直轄河川改修事業	
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	○ 妥当である ・ 妥当でない	
(意見) 高梁川直轄河川改修事業により、人口、資産が集中する倉敷市街地において、洪水や高潮による被害が軽減され、特に、支川小田川は高梁川からの背水影響で、平成30年7月豪雨による堤防の決壊や越水をはじめとして、過去幾多の水害が生じてきたため、小田川流域の治水安全度の向上が期待され、事業の必要性が認められる。 地域の復興を進めるために、環境に十分配慮しながらも迅速な治水対策が必要であるが、一層のコスト縮減を図りながら、早期完成に努めていただきたい。		

- ※1 対応方針に対する意見は、「妥当である」「妥当でない」のいずれかに○をして下さい。
- ※2 具体的な意見がある場合は、(意見)欄に記載をして下さい。
特に対応方針が「妥当でない」との意見の場合には、(意見)欄にその理由を必ず記載して下さい。
- ※3 中国地方整備局への回答は、公表されます。公表不可の箇所がある場合は、その箇所が分かるようにして下さい。

(別紙)

中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）に対する意見

	事業課名	河川課
事業名	高梁川直轄河川改修事業（小田川合流点付替え）	
対応方針に対する意見 （対応方針：継続）	○ 妥当である ・ 妥当でない	
<p>（意見）</p> <p>高梁川直轄河川改修事業（小田川合流点付替え）により、平成30年7月豪雨による堤防の決壊や越水をはじめとして、過去幾多の水害が生じてきた小田川流域の治水安全度の向上を図るとともに、人口、資産が集中する倉敷市街地においても洪水による被害が軽減されることが期待され、事業の必要性が認められる。</p> <p>地域の復興を進めるために、環境にも十分配慮しながらも、迅速な治水対策が必要であるが、一層のコスト縮減を図りながら、河川激甚災害対策特別緊急事業として予定されている2023年度完成に努めていただきたい。</p>		

※1 対応方針に対する意見は、「妥当である」「妥当でない」のいずれかに○をして下さい。

※2 具体的な意見がある場合は、（意見）欄に記載をして下さい。

特に対応方針が「妥当でない」との意見の場合には、（意見）欄にその理由を必ず記載して下さい。

※3 中国地方整備局への回答は、公表されます。公表不可の箇所がある場合は、その箇所が分かるようにしてください。