

パブリックコメント結果による対策案の追加について

平成24年10月29日
四国地方整備局



治水対策案

◆パブリックコメントのご意見を踏まえて、大洲床止めの可動堰部分の拡幅並びに河口～1km間の河床掘削が含まれる案(治水対策案④')を新たに立案しました。また、河辺川、小田川、矢落川の3つの河川に放水路を設置し、トンネル方式で結び海への放水路が含まれる案(治水対策案⑥')並びに大洲市菅田町大竹から八幡浜方面への放水路が含まれる案(治水対策案⑦')を新たに立案しました。

◆「治水対策案④'」、「治水対策案⑥'」、「治水対策案⑦'」を含む対策案を新たに立案しました。このうち、治水対策案⑥'は単独で山鳥坂ダムに代替えする効果を達成できますが、「治水対策案④'」、「治水対策案⑦'」は、単独ではその効果が達成できない為、他の有利な対策案と組み合わせて立案しました。

●パブリックコメントのご意見を踏まえて新たに追加した対策案

- ・治水対策案④' ……河道の掘削+床止め改修(可動堰化)+引堤+堤防のかさ上げ
- ・治水対策案⑥' ……放水路(海ルート(大'))
- ・治水対策案⑦' ……放水路(海ルート(中'))+引堤+堤防のかさ上げ

概略評価により抽出された8案に、パブリックコメントでのご意見を踏まえ新たに治水対策案を追加
8案 → 11案

※ 案数には、0現行計画(山鳥坂ダム案を含む案)を含まない。

◇パブリックコメントでのご意見を踏まえて対策案を追加した治水対策案の一覧表



治水対策案	0.現行計画	①	④	④'	⑤	⑥'	⑦'	⑪	⑪'	⑫	⑫'	⑬
河川整備計画	山鳥坂ダム											
	鹿野川ダム改造、河道改修、内水対策(排水機場)											
河川を中心とした対策	河道の掘削	河道の掘削	河道の掘削	河道の掘削	河道の掘削			河道の掘削	河道の掘削	河道の掘削	河道の掘削	河道の掘削
				床止め改修(可動堰化)	部分的に低い堤防」の更なるかさ上げ				部分的に低い堤防」の更なるかさ上げ		部分的に低い堤防」の更なるかさ上げ	
			引堤	引堤	引堤		引堤	引堤	引堤	引堤	引堤	引堤
			堤防のかさ上げ	堤防のかさ上げ	堤防のかさ上げ		堤防のかさ上げ	堤防のかさ上げ	堤防のかさ上げ	堤防のかさ上げ	堤防のかさ上げ	堤防のかさ上げ
					放水路(海ルート(大))	放水路(海ルート(中))						
							遊水地(掘削無し(小))	遊水地(掘削無し(小))				
									操作ルールの見直し(鹿野川ダム・野村ダム)	操作ルールの見直し(鹿野川ダム・野村ダム)		
流域を中心とした対策												※3 部分的に低い堤防の存置 輪中堤 二線堤 樹林帯等 宅地のかさ上げ、ピロティ建築等
河道・流域管理の観点から推進を図る方策	河道内の樹木の伐採、排水機場、遊水機能を有する土地の保全、土地利用規制、森林の保全、洪水の予測・情報の提供等 ※1											

※1 ここに記載する各方策は、流出抑制や災害時の被害軽減等に資するものとして、河道・流域管理等の観点からその推進を図る努力を継続する。

※ 第4回幹事会において、概略評価により治水対策案を8案抽出していたが、パブリックコメントのご意見を踏まえて、治水対策案④'、治水対策案⑥'、治水対策案⑦'の3案を追加した。

: パブリックコメントでのご意見を踏まえ新たに追加した治水対策案

◇パブリックコメントでのご意見を踏まえて対策案を追加した治水対策案



		治水対策案(実施内容)
現行計画		山鳥坂ダムを含む案
I. 河道改修を中心とした対策案	1	①河道の掘削
	2	④河道の掘削+引堤+堤防のかさ上げ
	3	④'河道の掘削+床止め改修(可動堰化)+引堤+堤防のかさ上げ
	4	⑤河道の掘削+「部分的に低い堤防」の更なるかさ上げ+引堤+堤防のかさ上げ
II. 大規模治水施設による対策案	1	⑥'放水路(海ルート(大'))
	2	⑦'放水路(海ルート(中'))+引堤+堤防のかさ上げ
	3	⑪遊水地(掘削無し(小))+河道の掘削+引堤+堤防のかさ上げ
	4	⑪'遊水地(掘削無し(小))+河道の掘削+「部分的に低い堤防」の更なるかさ上げ+引堤+堤防のかさ上げ
III. 既存ストックを有効活用した対策案	1	⑫操作ルールの見直し(鹿野川ダム・野村ダム)+河道の掘削+引堤+堤防のかさ上げ
	2	⑫'操作ルールの見直し(鹿野川ダム・野村ダム)+河道の掘削+「部分的に低い堤防」の更なるかさ上げ+引堤+堤防のかさ上げ
IV. 流域を中心とした対策案	1	⑲部分的に低い堤防の存置+輪中堤+二線堤+樹林帯等+宅地のかさ上げ、ピロティ建築等+河道の掘削+引堤+堤防のかさ上げ

追加

追加

追加

【治水対策案の概要】

- ◆河川整備計画での治水対策を実施するとともに、肱川下流区間では、河道の掘削(河道内の樹木の伐採を含む)、大洲床止めについては固定部分を可動堰化、肱川中流区間では引堤、肱川上流及び河辺川区間では、堤防のかさ上げを行う。
- ◆河道の掘削、引堤及び堤防のかさ上げに伴い、引堤及び堤防のかさ上げに伴い、必要な範囲の用地の取得、家屋及び事業所等の移転を実施するとともに、樋門・樋管及び橋梁等の構造物の改築等を実施する。
- ◆河道の掘削を実施したところから順次効果を発揮する。引堤及び堤防のかさ上げを行ったところから段階的に治水効果が発揮される。

※ 治水対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。
 ※ 対策箇所や数量については、平成23年度末時点のものである。

【治水対策案】

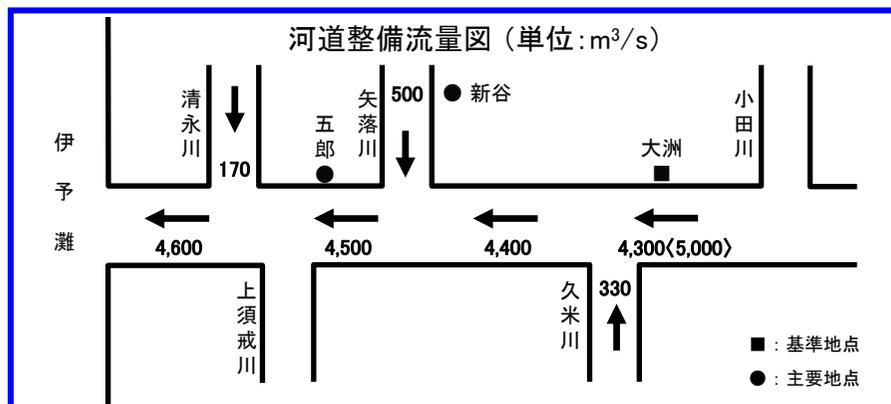
■河道改修	
掘削	約160万m ³
引堤	約10km
堤防のかさ上げ	約5km
樋門新設	5基
樋門改築	1基
橋梁架替	7橋
橋梁継足	3橋
橋脚補強	3橋
橋梁撤去	1橋
家屋移転	約160戸
事業所等移転	約180戸
用地買収	約50ha
床止め改築	L=140m

【河川整備計画】

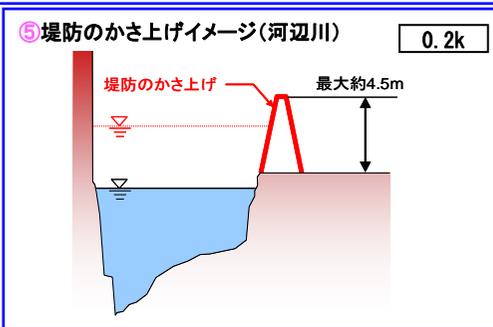
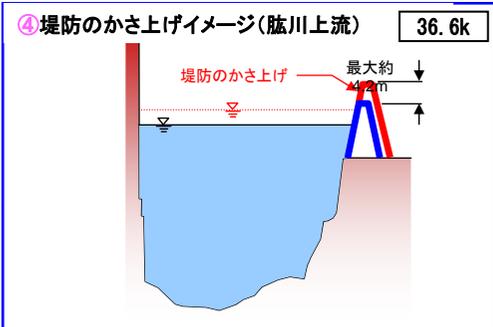
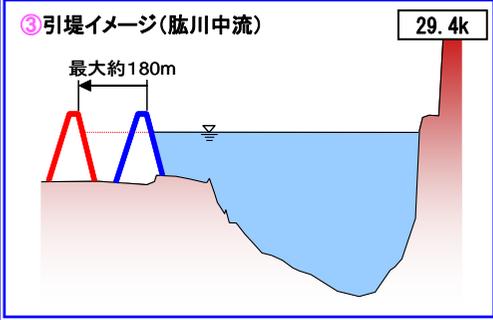
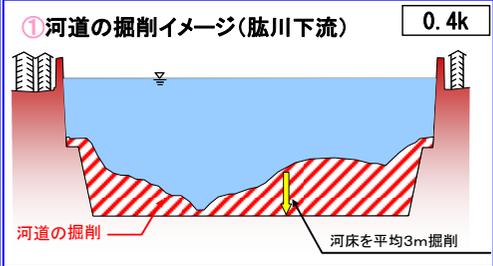
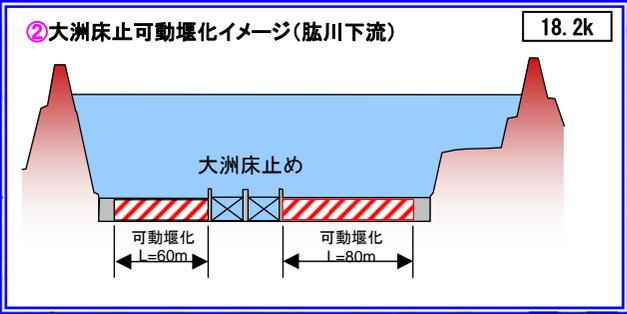
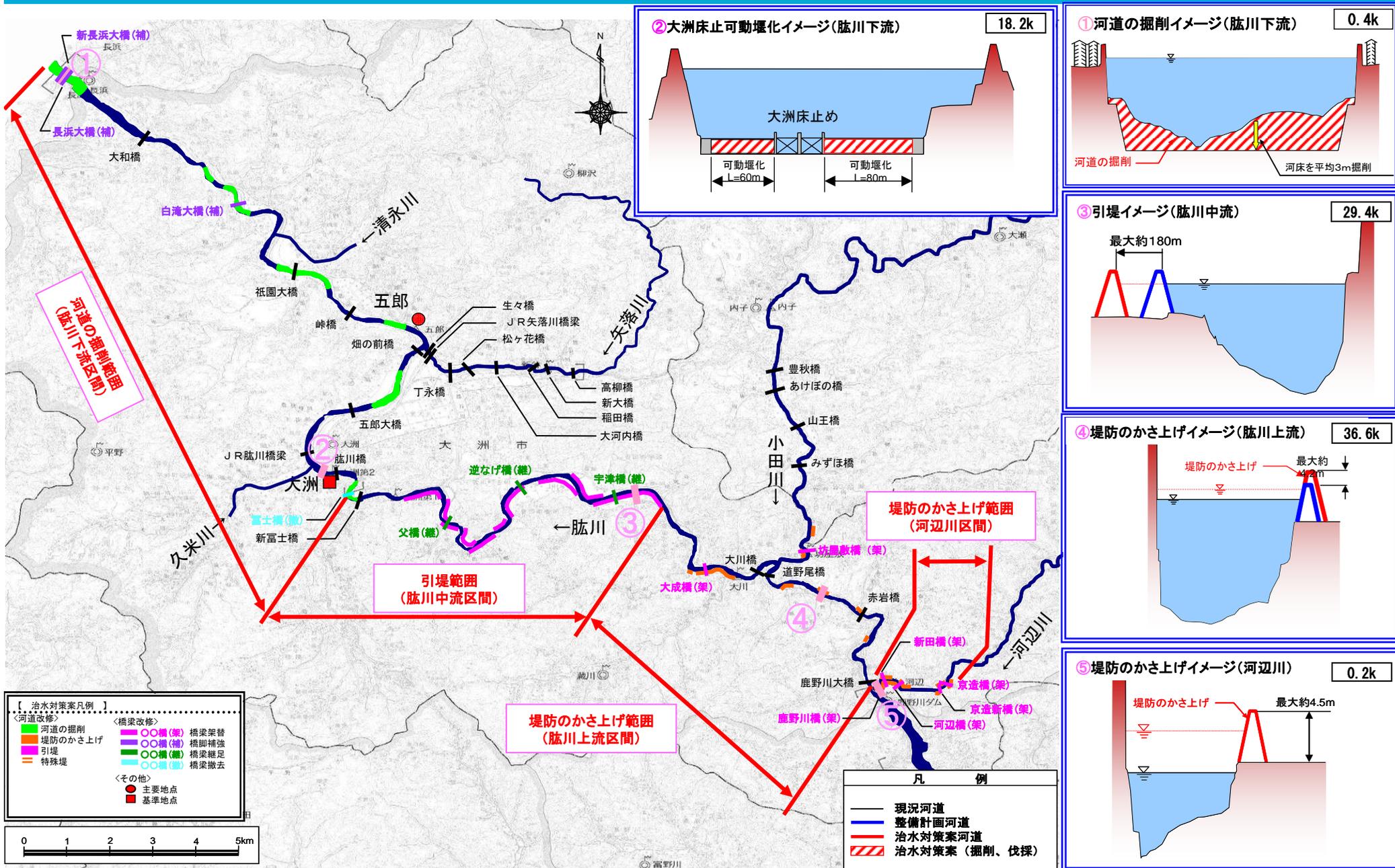
■河道改修	
築堤	約12km
排水機場	2基
樋門新設	20基
橋梁架替	4橋
橋梁継足	1橋
家屋移転	約120戸
事業所等移転	約20戸
用地買収	約50ha
■鹿野川ダム改造	
ダム改造	1式

- 肱川下流 : 河道の掘削、床止め改築
- 肱川中流 : 引堤
- 肱川上流 : 堤防のかさ上げ
- 河辺川 : 堤防のかさ上げ

※河川整備計画に盛り込まれている河道改修等を実施するとともに、山鳥坂ダムに代替する効果を有する治水対策案を実施する。



※大洲の〈5,000〉は河川整備計画の目標流量。
 ※〈 〉の無い数値は、本治水対策案において、当該地点より上流の洪水調節施設により調節した場合の河道を流下する流量。



【治水対策案凡例】

河道の掘削	橋梁改修
堤防のかさ上げ	○(架) 橋梁架替
引堤	○(補) 橋脚補強
特殊堤	○(継) 橋梁継足
	○(撤) 橋梁撤去
	○(他) 橋梁撤去
	● 主要地点
	■ 基準地点

凡例

—	現況河道
—	整備計画河道
—	治水対策案河道
▨	治水対策案(掘削、伐採)

※ ここに示す治水対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成するために山鳥坂ダムを代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討したものである。

【治水対策案の概要】

- ◆河川整備計画での治水対策を実施するとともに、河辺川に山鳥坂ダムの効果量相当分の放水路を設置し、小田川及び矢落川において、下流へのピーク流量が増加しない範囲で、放水路から各河川へ放流する。
- ◆放水路は流下能力が不足する区間に整備し、大洲市街地への影響を極力軽減するために山間部を含めトンネル方式で伊予灘へ放水するルートとする。
- ◆放水路の完成後には、放水路下流全川で治水効果が発揮される。

※ 治水対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。
 ※ 対策箇所や数量については、平成23年度末時点のものである。

【治水対策案】

■放水路(海ルート(大'))

(河辺川～小田川)	
延長	約 7km
トンネル径	約14.2m
(小田川～矢落川)	
延長	約 9km
トンネル径	約15.4m
(矢落川～海)	
延長	約 14km
トンネル径	約17.4m
残土量	約690万m ³

【河川整備計画】

■河道改修

築堤	約21km
排水機場	2基
家屋移転	約120戸
事業所等移転	約20戸
樋門新設	20基
橋梁架替	4橋
橋梁継足	1橋
用地買収	約50ha

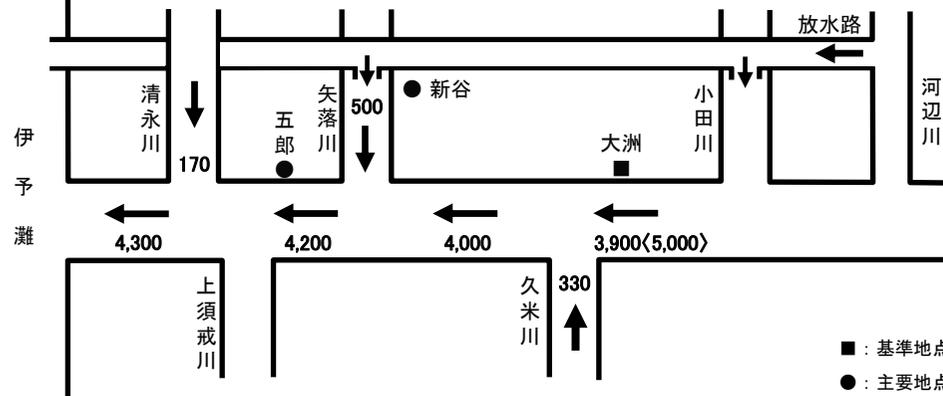
■鹿野川ダム改造

ダム改造	1式
------	----

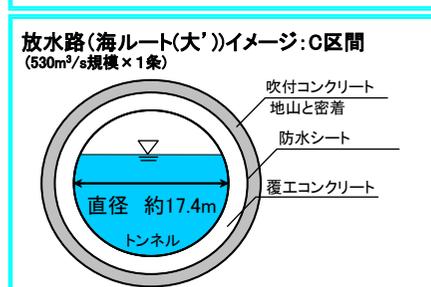
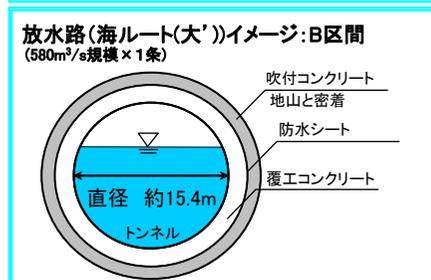
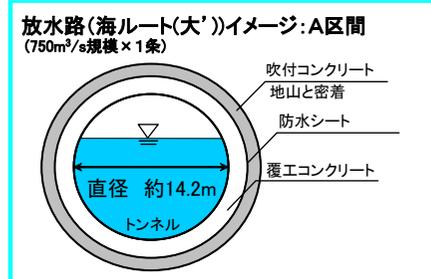
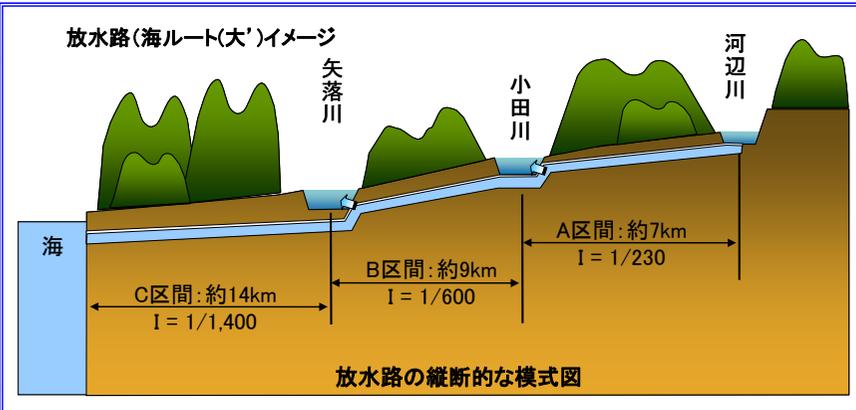
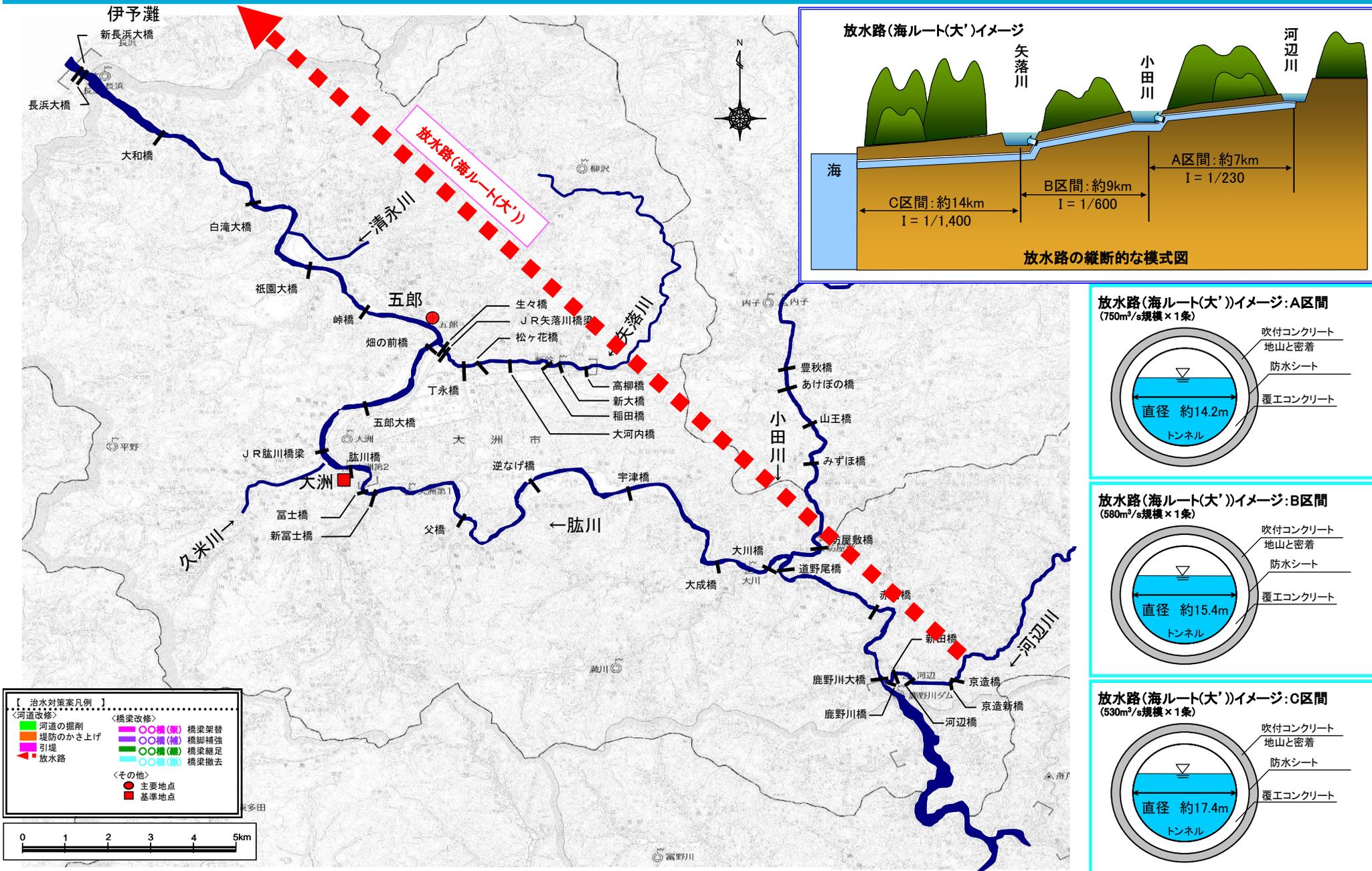
- 肱川下流 : -
- 肱川中流 : -
- 肱川上流 : -
- 河 辺 川 : 放水路(海ルート(大'))

※河川整備計画に盛り込まれている河道改修等を実施するとともに、山鳥坂ダムに代替する効果を有する治水対策案を実施する。

河道整備流量図(単位:m³/s)



※大洲の〈5,000〉は河川整備計画の目標流量。
 ※〈 〉の無い数値は、本治水対策案において、当該地点より上流の洪水調節施設により調節した場合の河道を流下する流量。



【治水対策案凡例】

河道の掘削	橋梁改修
堤防のかさ上げ	橋梁架替
引堤	橋脚補強
放水路	橋梁継足
	橋梁撤去

＜その他＞

- 主要地点
- 基準地点

※ ここに示す治水対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成するために山鳥坂ダムを代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討したものである。

【治水対策案の概要】

- ◆河川整備計画での治水対策を実施するとともに、肱川中流から宇和海への放水路の設置、肱川中流区間では引堤、肱川上流及び河辺川区間では、堤防のかさ上げを行う。
- ◆放水路は海への距離が最短になるよう整備し、トンネル方式で宇和海へ放水する。
- ◆引堤及び堤防のかさ上げに伴い、必要な範囲の用地の取得、家屋及び事業所等の移転を実施するとともに、樋門・樋管及び橋梁等の構造物の改築等を実施する。
- ◆引堤及び堤防のかさ上げを行ったところから段階的に治水効果が発揮される。放水路は完成時に放水路下流全川で治水効果が発揮される。

※ 治水対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。
 ※ 対策箇所や数量については、平成23年度末時点のものである。

【治水対策案】

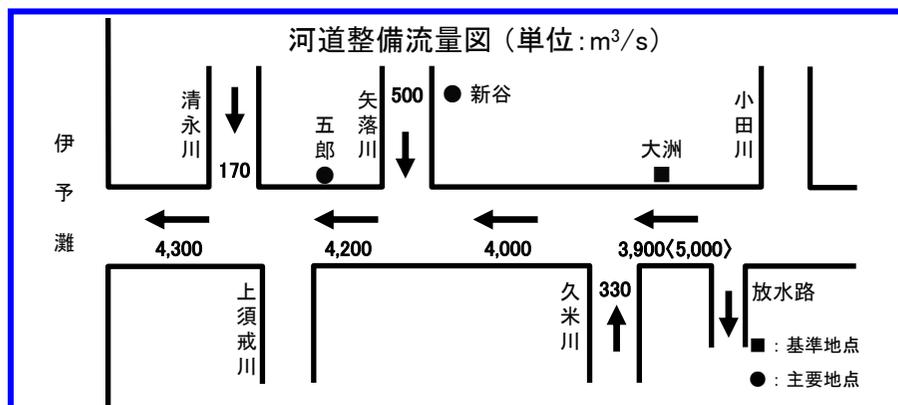
■放水路(海ルート(中'))	
延長	約16km
トンネル径	約16m
残土量	約360万m ³
■河道改修	
引堤	約7km
堤防のかさ上げ	約5km
樋門新設	5基
樋門改築	1基
橋梁架替	7橋
橋梁継足	2橋
家屋移転	約140戸
事業所等移転	約130戸
用地買収	約30ha

【河川整備計画】

■河道改修	
築堤	約15km
排水機場	2基
樋門新設	20基
橋梁架替	4橋
橋梁継足	1橋
家屋移転	約120戸
事業所等移転	約20戸
用地買収	約50ha
■鹿野川ダム改造	
ダム改造	1式

- 肱川下流 : -
- 肱川中流 : 引堤、放水路(海ルート(中'))
- 肱川上流 : 堤防のかさ上げ
- 河 辺 川 : 堤防のかさ上げ

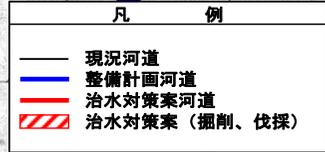
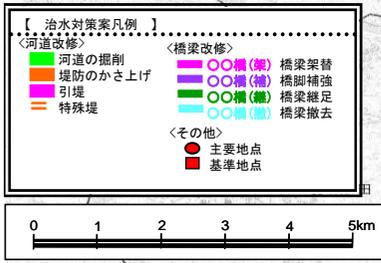
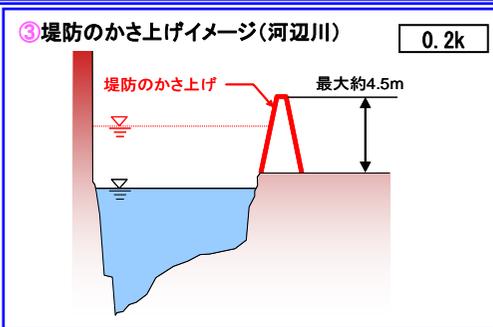
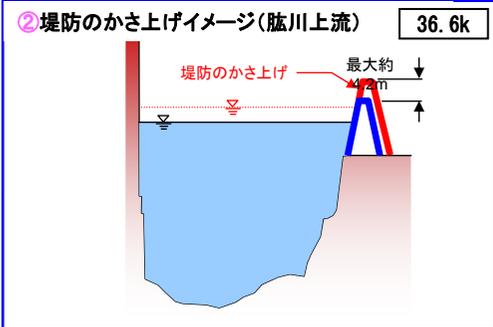
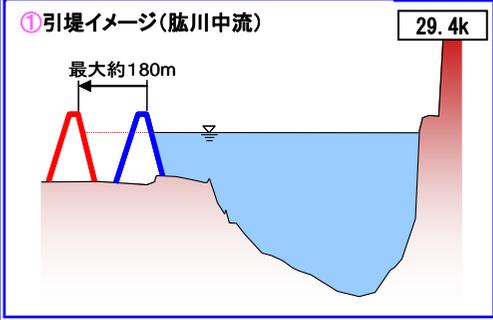
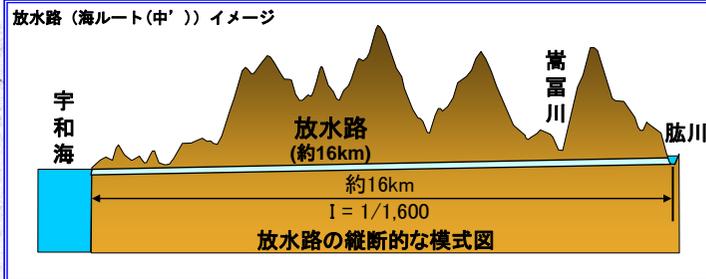
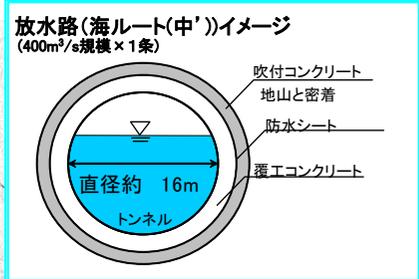
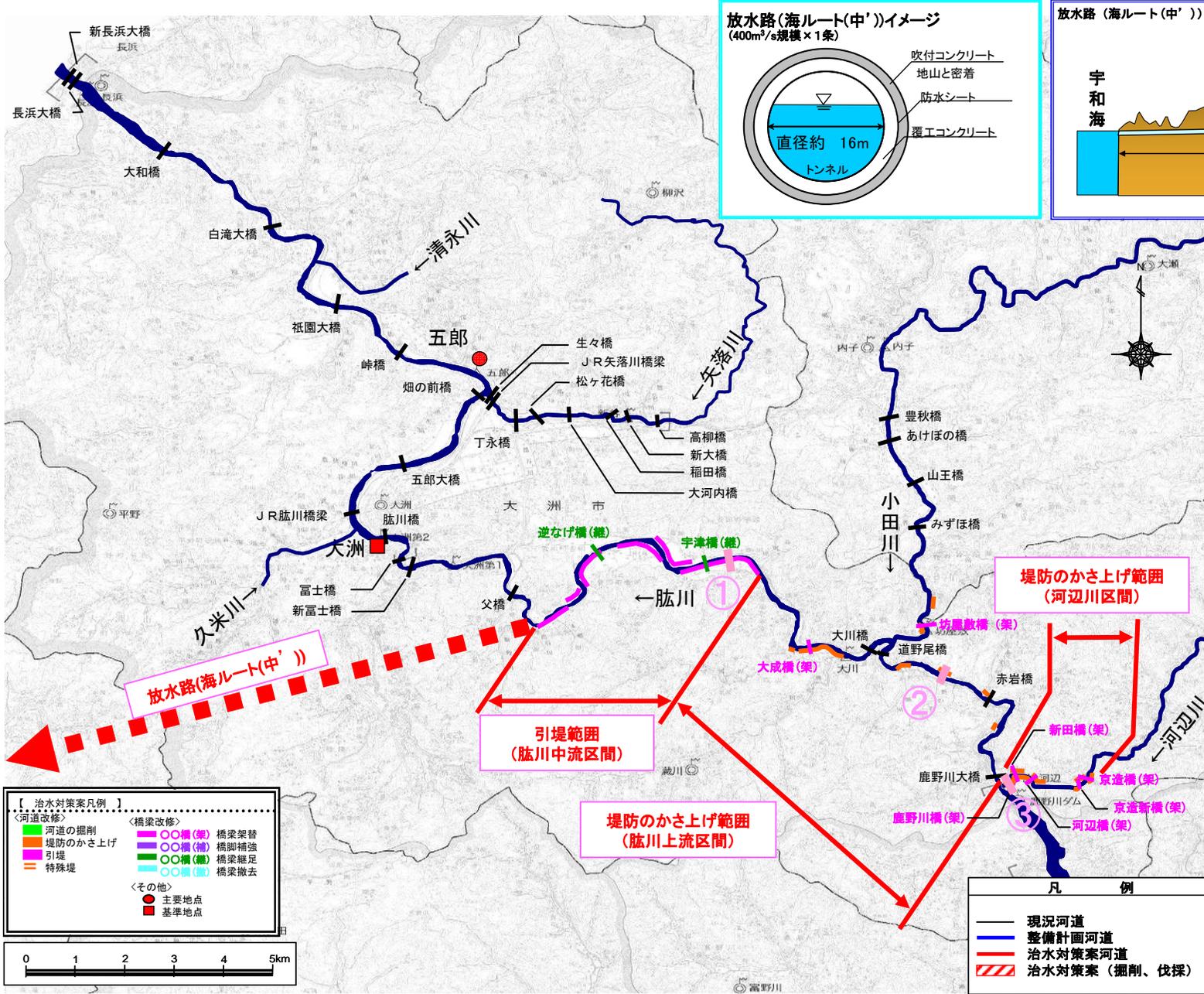
※河川整備計画に盛り込まれている河道改修等を実施するとともに、山鳥坂ダムに代替する効果を有する治水対策案を実施する。



※大洲の〈5,000〉は河川整備計画の目標流量。
 ※〈 〉の無い数値は、本治水対策案において、当該地点より上流の洪水調節施設により調節した場合の河道を流下する流量。



【凡例】  : 既設ダム  : 放水路



※ ここに示す治水対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成するために山鳥坂ダムを代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討したものである。

◆概略評価による治水対策案の抽出



治水対策案(実施内容)		完成までに要する費用(億円)	判定	不適当と考えられる評価軸とその内容		備考
I. 河道改修を中心とした対策案	1 ①河道の掘削	約1,400	○			
	2 ④河道の掘削+引堤+堤防のかさ上げ	約1,300	○			
	3 ④河道の掘削+床止め改修(可動堰化)+引堤+堤防のかさ上げ	約1,600	×	・コスト ・環境への影響	・コストが治水対策案④、⑤よりも高い。 ・朔望満潮位以下の掘削により、周辺地下水への塩水化など環境への影響が懸念される。	パブリックコメントのご意見を踏まえて追加した案
	4 ⑤河道の掘削+「部分的に低い堤防」の更なるかさ上げ+引堤+堤防のかさ上げ	約1,300	○			
II. 大規模治水施設による対策案	1 ⑥放水路(海ルート(大))	約6,000	×	・コスト	・コストが治水対策案⑩よりも高い。	パブリックコメントのご意見を踏まえて追加した案
	2 ⑦放水路(海ルート(中))+引堤+堤防のかさ上げ	約3,800	×	・コスト	・コストが治水対策案⑩よりも高い。	パブリックコメントのご意見を踏まえて追加した案
	3 ⑩遊水地(掘削無し(小))+河道の掘削+引堤+堤防のかさ上げ	約1,400	○			
	4 ⑩遊水地(掘削無し(小))+河道の掘削+「部分的に低い堤防」の更なるかさ上げ+引堤+堤防のかさ上げ	約1,400	○			
III. 既存ストックを有効活用した対策案	1 ⑫操作ルールの見直し(鹿野川ダム・野村ダム)+河道の掘削+引堤+堤防のかさ上げ	約1,300	○			
	2 ⑫操作ルールの見直し(鹿野川ダム・野村ダム)+河道の掘削+「部分的に低い堤防」の更なるかさ上げ+引堤+堤防のかさ上げ	約1,300	○			
IV. 流域を中心とした対策案	1 ⑲部分的に低い堤防の存置+輪中堤+二線堤+樹林帯等+宅地のかさ上げ、ピロティ建築等+河道の掘削+引堤+堤防のかさ上げ	約1,300	○			

追加

追加

追加

- ※ 対策箇所や事業費については、平成23年度末時点のものである。
- ※ 維持管理に要する費用やダム中止に要する費用は含まれない。
- ※ 完成までに要する費用は、平成24年度以降に必要な費用を見込んでいる。

◆概略評価による治水対策案の抽出案一覧表



パブリックコメントでのご意見を踏まえ追加した案で、再度治水対策案の概略評価の結果、治水対策案①、④、⑤、⑪、⑪'、⑫、⑫'、⑲の8案を抽出した。
今後、現行計画（山鳥坂ダムを含む案）と抽出した8案について総合評価を実施する。

		治水対策案(実施内容)
現行計画		山鳥坂ダムを含む案
I. 河道改修を中心とした対策案	1	① 河道の掘削
	2	④ 河道の掘削+引堤+堤防のかさ上げ
	3	⑤ 河道の掘削+「部分的に低い堤防」の更なるかさ上げ+引堤+堤防のかさ上げ
II. 大規模治水施設による対策案	1	⑪ 遊水地(掘削無し(小))+河道の掘削+引堤+堤防のかさ上げ
	2	⑪' 遊水地(掘削無し(小))+河道の掘削+「部分的に低い堤防」の更なるかさ上げ+引堤+堤防のかさ上げ
III. 既存ストックを有効活用した対策案	1	⑫ 操作ルールの見直し(鹿野川ダム・野村ダム)+河道の掘削+引堤+堤防のかさ上げ
	2	⑫' 操作ルールの見直し(鹿野川ダム・野村ダム)+河道の掘削+「部分的に低い堤防」の更なるかさ上げ+引堤+堤防のかさ上げ
IV. 流域を中心とした対策案	1	⑲ 部分的に低い堤防の存置+輪中堤+二線堤+樹林帯等+宅地のかさ上げ、ピロティ建築等+河道の掘削+引堤+堤防のかさ上げ