

概略評価による治水対策案の抽出について

国土交通省 近畿地方整備局

検討した具体的な方策は、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、治水対策案の評価の考え方に基づいて実施する。

「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」 13 ページ

第4 再評価の視点

1 再評価の視点

(2) 事業の進捗の見込みの視点、コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

②概略評価による治水対策案の抽出

より抜粋。

多くの治水対策案を立案した場合には、概略評価を行い、1)に定める手法で治水対策案を除いたり(棄却)、2)に定める手法で治水対策案を抽出したり(代表化)することによって、2~5案程度を抽出する。

- 1) 次の例のように、評価軸で概略的に評価(この場合、必ずしも全ての評価軸で評価を行う必要はない)すると、一つ以上の評価軸に関して、明らかに不相当と考えられる結果となる場合、当該治水対策案を除くこととする。
- イ) 制度上、技術上の観点から極めて実現性が低いと考えられる案
 - ロ) 治水上の効果が極めて小さいと考えられる案
 - ハ) コストが極めて高いと考えられる案等

なお、この段階において不相当とする治水対策案については、不相当とする理由を明示することとし、該当する評価軸については可能な範囲で定量化して示す。

- 2) 同類の治水対策案がある場合は、それらの中で比較し最も妥当と考えられるものを抽出する。

※上記1)イ)に示す実現性が低いと考えられる案については、淀川水系の特徴や治水に関する経緯と現状の課題に応じた適用性を踏まえて評価する。

治水対策組み合わせ一覽

治水対策案	現行計画	I-1	I-2	I-3	II-1	II-2	III-1	III-2	III-3	IV-1	IV-2
河川整備計画	大戸川ダム										
	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強
	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか
河川を中心とした対策		河道の掘削 (淀川本川)			河道の掘削 (淀川本川)	河道の掘削 (淀川本川)	河道の掘削 (淀川本川)	河道の掘削 (淀川本川)	河道の掘削 (淀川本川)	河道の掘削 (淀川本川)	河道の掘削 (淀川本川)
		河道の掘削 (大戸川奥区間)					河道の掘削 (大戸川奥区間)	河道の掘削 (大戸川奥区間)	河道の掘削 (大戸川奥区間)	河道の掘削 (大戸川奥区間)	河道の掘削 (大戸川奥区間)
			引堤								
				堤防のかさ上げ		放水路 (大戸川)	堤防のかさ上げ (大戸川奥区間)				
						遊水地 (大戸川)		ダムの有効活用 (4ダムかさ上げ)	ダムの有効活用 (2ダムかさ上げ)		
流域を中心とした対策										ダムの有効活用 (利水容量買い上げ)	ダムの有効活用 (利水容量買い上げ)
										雨水貯留施設	雨水貯留施設
										雨水浸透施設	雨水浸透施設
										水田等の保全 (機能の向上)	

- ◆ 治水対策案の立案にあたっては、河川整備計画で目標としている洪水を計画高水位以下で流下させるよう、幅広い方策を組合せて検討する。
- ◆ 「雨水貯留施設」、「雨水浸透施設」、「水田等の保全(機能の向上)」については、河道のピーク流量を低減させる効果を計画上位位置付けて整備し、適切に維持管理を行うこととして、他の方策と組合せて検討する。

河道・流域管理の観点から推進を図る方策
 排水機場、遊水機能を有する土地の保全、部分的に低い堤防の存置、霞堤の存置、輪中堤、二線堤、樹林帯等、宅地のかさ上げ・ピロティ建築等、土地利用規制、森林の保全、洪水の予測・情報の提供等の推進等*

※ 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。

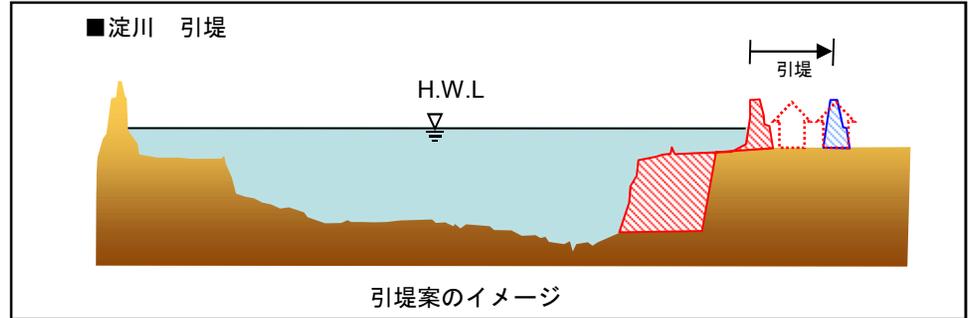
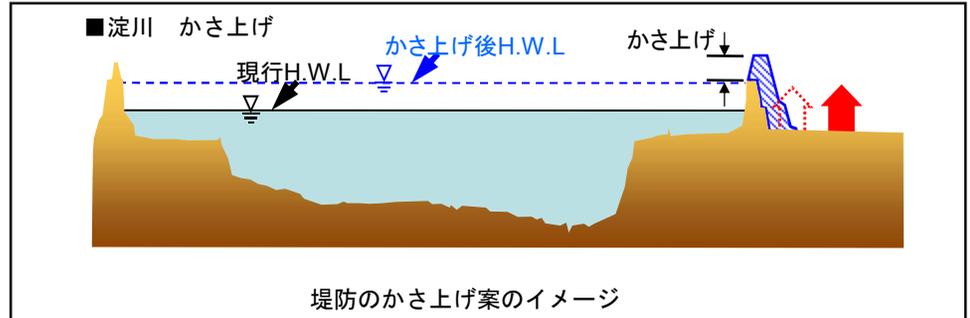
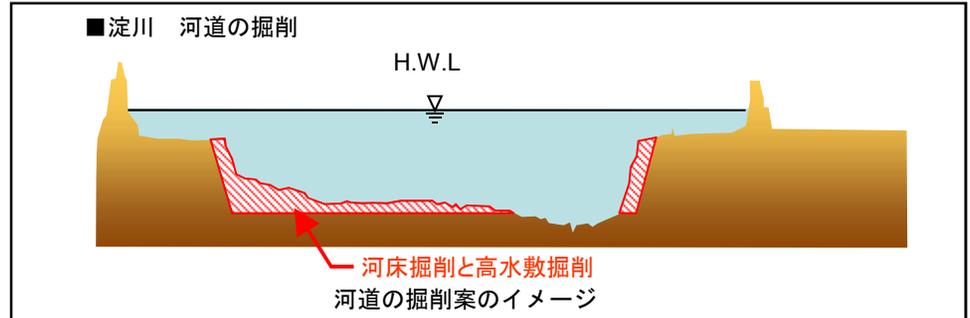
「河川を中心とした対策」の組合せ

I 河道改修を中心とした対策案

・河道内において洪水を安全に流下させるよう、河道の掘削や引堤等の河道改修を中心とした対策により、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できる案を検討した。

- ◆ 河道の掘削 全区間 (2区間) . . . 治水対策案 I-1 ※ 1
- ◆ 引堤 全区間 (2区間) . . . 治水対策案 I-2 ※ 1
- ◆ 堤防のかさ上げ 全区間 (2区間) . . . 治水対策案 I-3

※1 治水対策案 I-1とI-2について、大戸川(滋賀県管理区間)では、河道の掘削と併せて河道内の樹木の伐採も行う。



▨ 大戸川ダムを除いた場合の治水対策案 (築堤)
▨ 大戸川ダムを除いた場合の治水対策案 (掘削)
⋯ 移転が必要な家屋

※組合せの検討にあたっては、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。

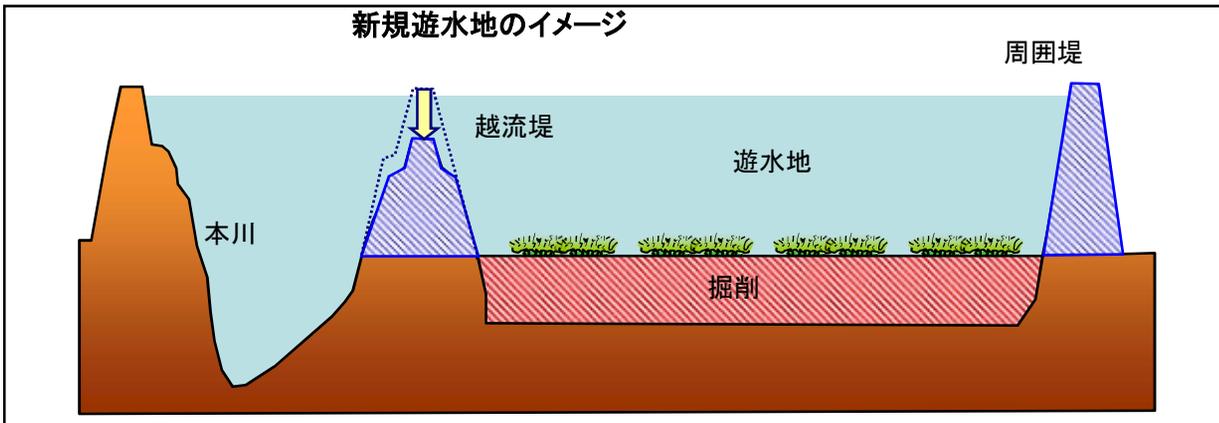
◆組み合わせ案の検討

「河川を中心とした対策」の組合せ

II 大規模治水施設による対策案

- ・放水路や遊水地といった**大規模治水施設による対策**により、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できる案を検討した。
- ・なお、当該方策を適用した上で安全度の確保の観点で安全度が不足する部分については、用地買収や構造物の改築が一番少なく、コスト的に最も優位と想定される「河道の掘削」を組み合わせで検討した。

- ◆ 放水路(大戸川) + 河道の掘削 . . . 治水対策案Ⅱ-1
- ◆ 遊水地(新規遊水地(大戸川沿川)) + 河道の掘削 . . . 治水対策案Ⅱ-2



- 大戸川ダムを除いた場合の治水対策案 (築堤)
- 大戸川ダムを除いた場合の治水対策案 (掘削)

※組合せの検討にあたっては、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。

「河川を中心とした対策」の組合せ

Ⅲ 既存ストックを有効活用した対策案

- ・ 既存ストックを有効活用するという観点から、**既設ダムの有効活用**により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できる案を検討した。
- ・ 淀川流域では、ダムの有効活用方策（『既設ダムかさ上げ』『利水容量買い上げ』）を適用することが可能であると考えられるため、当該方策を適用した上で安全度の確保の観点で安全度が不足する部分については、用地買収や構造物の改築が一番少なく、コスト的に最も優位と想定される「河道の掘削」を組み合わせせて検討した。※2、3、4

◆既設ダムかさ上げ(日吉、高山、室生、比奈知)＋河道の掘削	・・・治水対策案Ⅲ-1
◆既設ダムかさ上げ(高山、比奈知)＋河道の掘削	・・・治水対策案Ⅲ-2
◆利水容量買い上げ(日吉、高山、青蓮寺、比奈知)＋河道の掘削	・・・治水対策案Ⅲ-3

- ※2 淀川水系内にある水資源機構管理のダムについては、現状のダム下流河川の疎通能力を考慮した暫定操作ルールで運用しており、『操作ルールの見直し』は組み合わせの対象とはしていない。
- ※3 『既設ダムのかさ上げ』については、適用可能なダムを可能な限り幅広く組み合わせた案(Ⅲ-1)と、効果・効率性の観点から対策規模を考慮して組み合わせた対策案(Ⅲ-2)を検討する。
- ※4 『利水容量買い上げ』については、利水者への意見照会の結果、対策案検討において活用することが可能であった水量に相当する、日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダム、それぞれの容量を対象に検討する。

※組合せの検討にあたっては、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。

「流域を中心とした対策」の組合せ

IV 流域を中心とした対策案

- ・ 効果を定量的に見込むことがある程度可能な雨水貯留施設、雨水浸透施設及び水田等の保全（機能の向上）といった**流域を中心とした対策**により、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できる案を検討した。
- ・ なお、当該方策を適用した上で安全度の確保の観点で安全度が不足する部分については、用地買収や構造物の改築が一番少なく、コスト的に最も優位と想定される「河道の掘削」、「利水容量買い上げ（日吉、高山、青蓮寺、比奈知）」を組み合わせで検討した。
※5

◆【雨水貯留施設 + 雨水浸透施設 + 水田等の保全（機能の向上）】

+河道の掘削+利水容量買い上げ（日吉、高山、青蓮寺、比奈知）

・・・治水対策案IV-1

- ・ 「水田等の保全（機能の向上）」は、現時点では事業推進のための補助制度等がないことから、「水田等の保全（機能の向上）」を見込まない組合せ案についても検討した。

◆【雨水貯留施設 + 雨水浸透施設】

+河道の掘削+利水容量買い上げ（日吉、高山、青蓮寺、比奈知）

・・・治水対策案IV-2

※5 『利水容量買い上げ』については、利水者への意見照会の結果、対策案検討において活用することが可能との回答があった水量に相当する、日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダム、それぞれの容量を対象に検討する。

※組合せの検討にあたっては、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。

◆組み合わせ案の検討（まとめ）

「河川を中心とした対策」の組合せ

I 河道改修を中心とした対策案

- ◆ 河道の掘削 全区間（2区間）・・・治水対策案I-1
- ◆ 引堤 全区間（2区間）・・・治水対策案I-2
- ◆ 堤防のかさ上げ 全区間（2区間）・・・治水対策案I-3

II 大規模治水施設による対策案

- ◆ 放水路（大戸川）＋河道の掘削・・・治水対策案II-1
- ◆ 遊水地（新規遊水地（大戸川沿川））＋河道の掘削・・・治水対策案II-2

III 既存ストックを有効活用した対策案

- ◆ 既設ダムかさ上げ（日吉、高山、室生、比奈知）＋河道の掘削・・・治水対策案III-1
- ◆ 既設ダムかさ上げ（高山、比奈知）＋河道の掘削・・・治水対策案III-2
- ◆ 利水容量買い上げ（日吉、高山、青蓮寺、比奈知）＋河道の掘削・・・治水対策案III-3

「流域を中心とした対策」の組合せ

IV 流域を中心とした対策案

- ◆ 【雨水貯留施設＋雨水浸透施設＋水田等の保全（機能の向上）】
＋河道の掘削＋利水容量買い上げ（日吉、高山、青蓮寺、比奈知）・・・治水対策案IV-1

・「水田等の保全（機能の向上）」を見込まない組合せ案

- ◆ 【雨水貯留施設＋雨水浸透施設】
＋河道の掘削＋利水容量買い上げ（日吉、高山、青蓮寺、比奈知）・・・治水対策案IV-2

河道・流域における対策の継続的な推進について

排水機場、遊水機能を有する土地の保全、部分的に低い堤防の存置、霞堤の存置、輪中堤、二線堤、樹林帯等、宅地のかさ上げ・ピロティ建築等、土地利用規制、森林の保全、洪水の予測・情報の提供等の推進等については、流出抑制や災害時の被害軽減等に資するよう、継続してその推進を図る。

■河川整備計画の概要

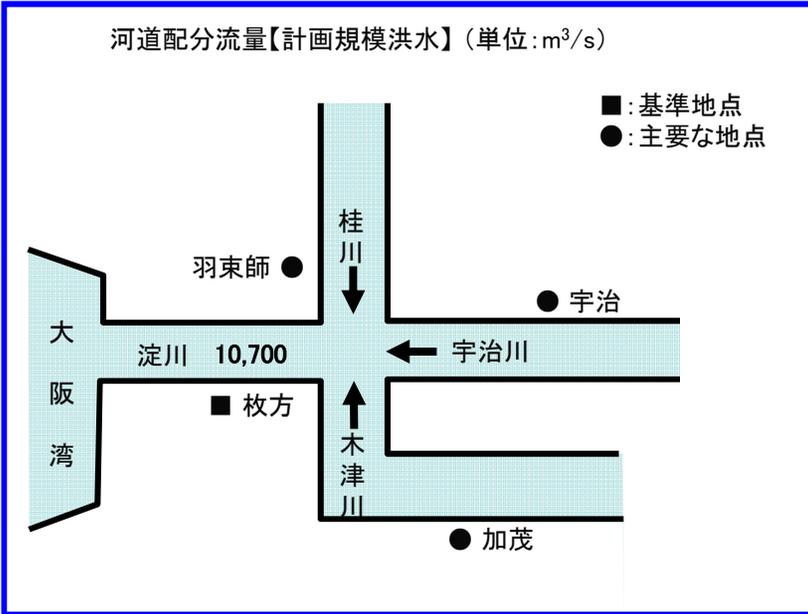
- ・淀川本川においては、中上流部の河川整備により洪水時に淀川本川に到達する流量は増加することから、天ヶ瀬ダム再開発及び川上ダム整備後における計画規模の洪水（枚方地点の流量11,100m³/s）に対して、河道整備により10,700m³/sの流下能力を確保し、残る400m³/sを大戸川ダムで調節する。
- ・大戸川においては、将来計画（河道（550m³/s：黒津地点）および大戸川ダム）との整合を図り、段階的な整備を行う。（戦後最大相当の洪水（黒津地点の流量850m³/s）に対しては、河道整備により550m³/sの流下能力を確保し、残る300m³/sを大戸川ダムで調節する。）

【治水対策】

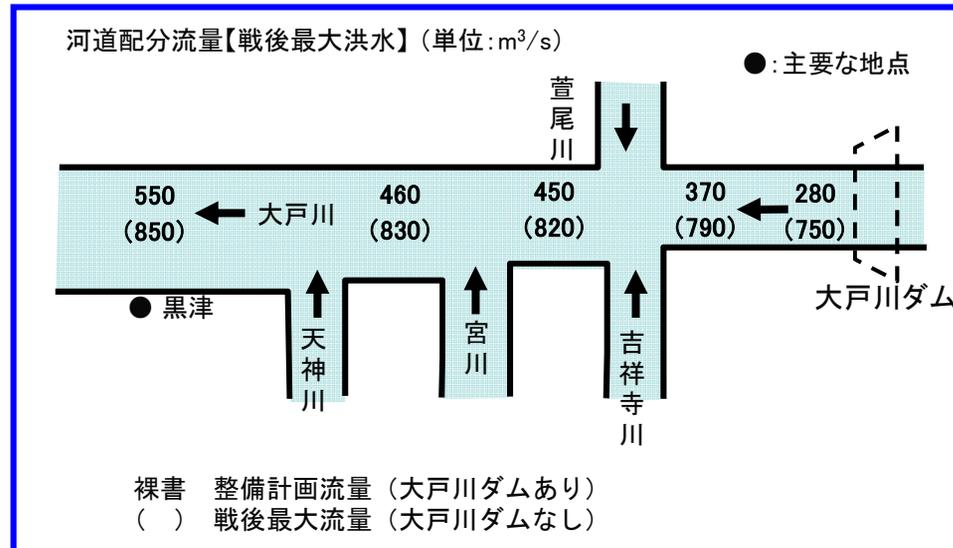
【河川整備計画】

- 天ヶ瀬ダム再開発
- 大戸川ダム
 - 型式：重力式コンクリートダム
 - 堤高：67.5m
 - 集水面積：152.0 km²
 - 貯水面積：1.2 km²
 - 総貯水容量：21,900 千m³
- 川上ダム
- 河道改修（宇治川、桂川、木津川）
 - 掘削 V=5,090千m³
 - 築堤 L=8.3km
- 河道改修（大戸川）
 - 掘削 V=50千m³
 - 築堤 L=1.7km
- 上野遊水地
- 阪神なんば線淀川橋梁架替

【下流部：淀川本川枚方地点】



【上流部：大戸川黒津地点（県管理区間）】



天ヶ瀬ダム再開発※1

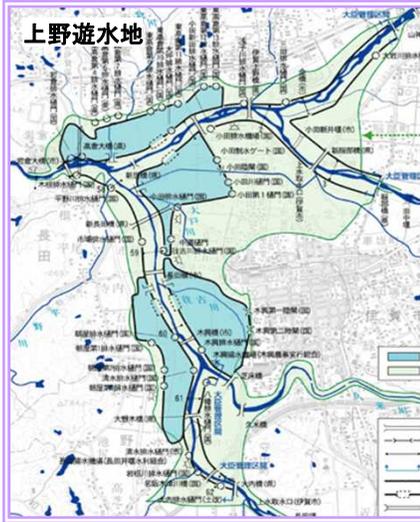
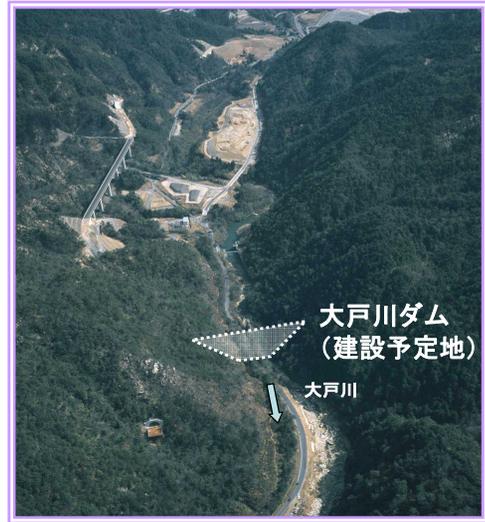
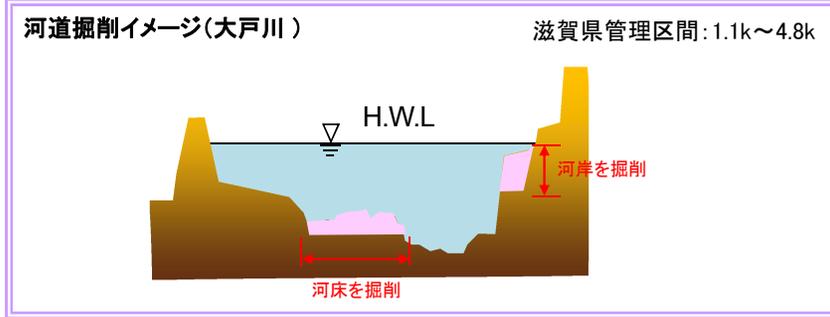
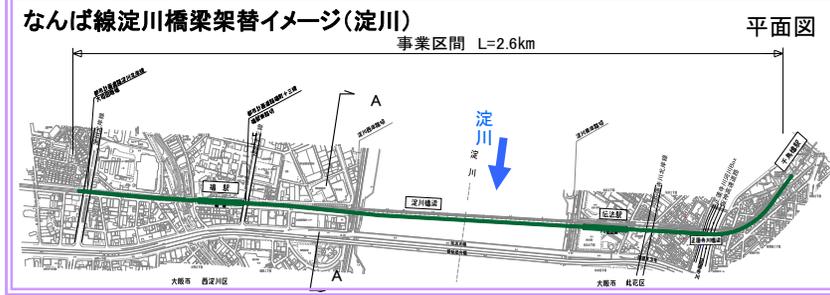
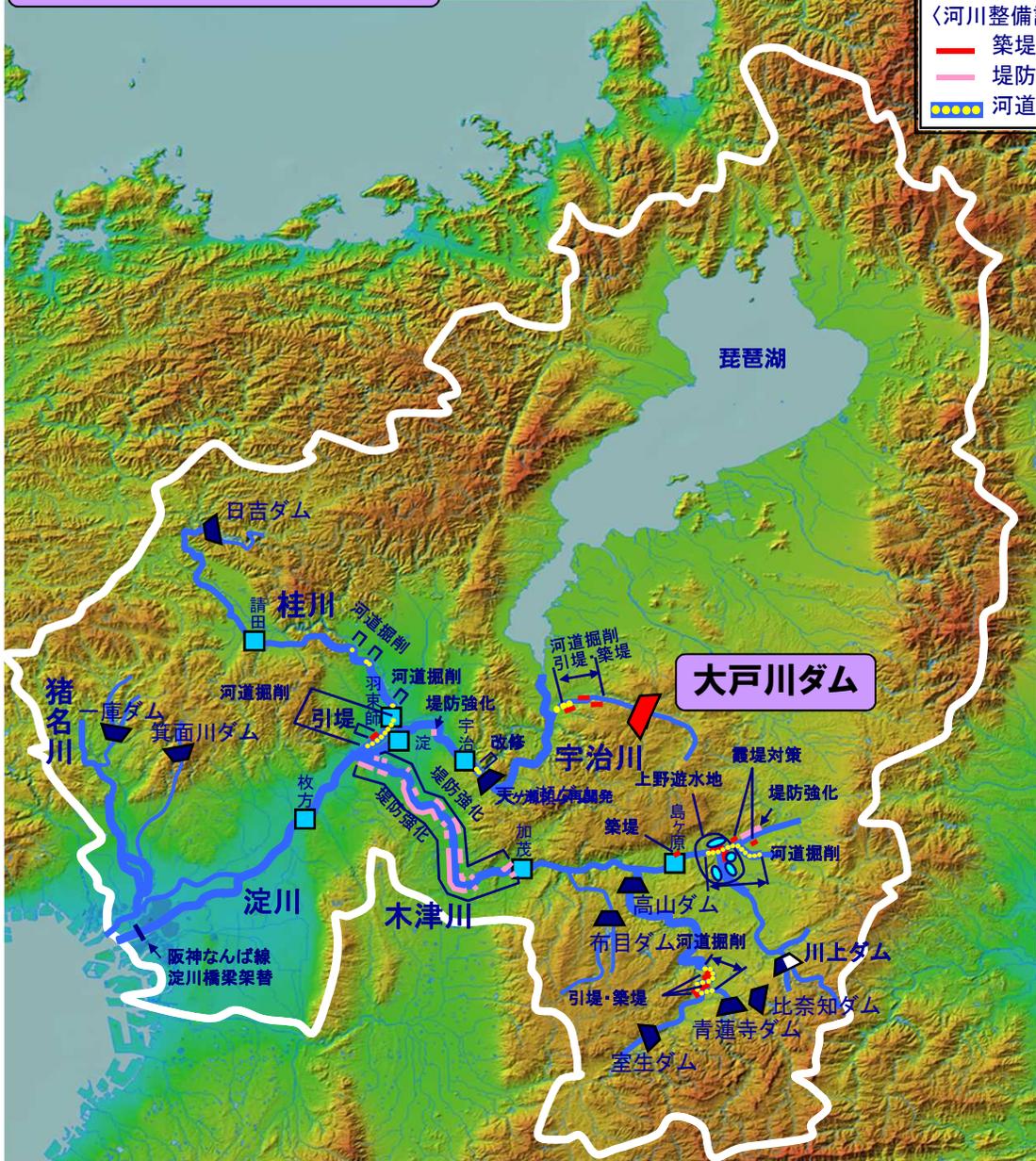
河道改修・貯留施設※2ほか

【凡例】

- 基準地点
- 主要地点

〈河川整備計画〉

- 築堤、引堤
- 堤防強化
- 河道掘削、改修



※1 天ヶ瀬ダムの放流能力を増強し、洪水調節容量の有効活用を図る。
 ※2 既設ダムに加えて川上ダムと上野遊水地を整備する。

◆治水対策案 | - 1 《河道の掘削 全区間(2区間)》

■治水対策案の概要

- ・淀川本川では大戸川ダムによる洪水調節量400m³/s、大戸川では大戸川ダムによる洪水調節量300m³/sの代替として河道の掘削を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・本治水対策案の実施にともない、淀川本川区間では、8橋の橋脚補強が必要となる。また、大戸川県管理区間では7橋の架替、4橋の橋脚補強、5基の堰改築が必要となる。

※ 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現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

【治水対策】

■河道の掘削

(淀川)		(大戸川)	
掘削	1,680千m ³	掘削	760千m ³
橋脚補強	8橋	橋梁架替	7橋
		橋脚補強	4橋
		堰改築	5基
		用地買収	0.009km ²

【河川整備計画】

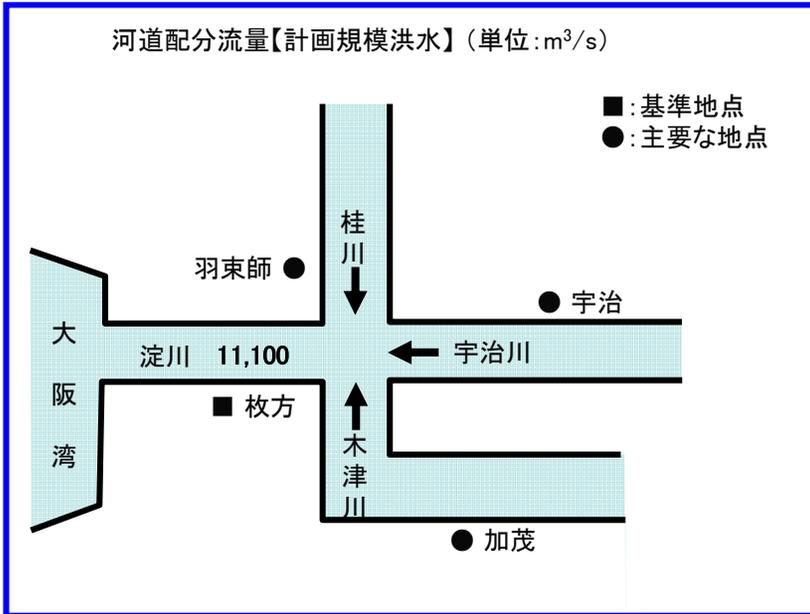
■河道改修

(宇治川、桂川、木津川)		(大戸川)	
掘削	V=5,090千m ³	掘削	V=50千m ³
築堤	L=8.3km	築堤	L=1.7km

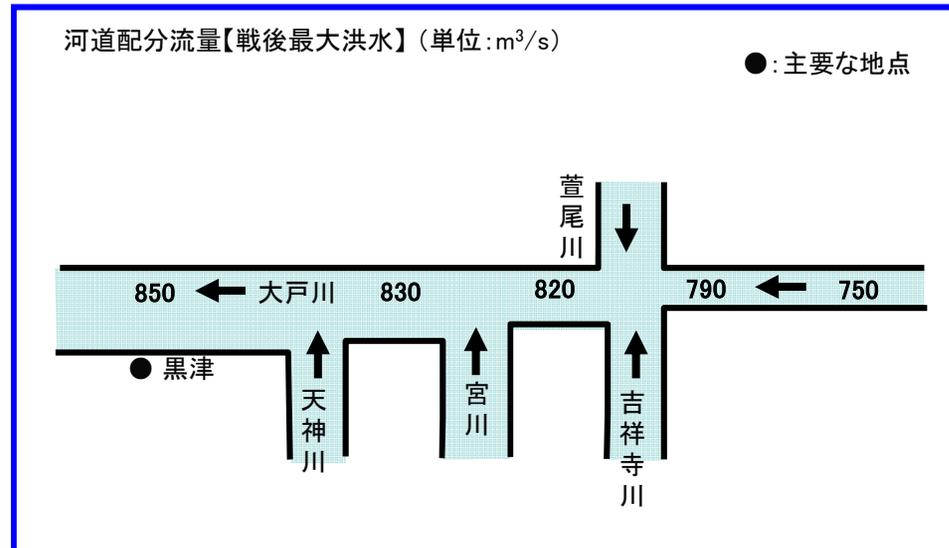
- 天ヶ瀬ダム再開発
- 上野遊水地
- 阪神なんば線淀川橋梁架替
- 川上ダム

※ 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、河川整備計画と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。

【下流部: 淀川本川枚方地点】



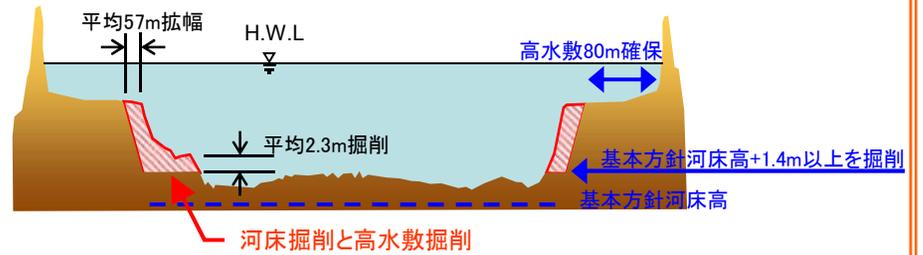
【上流部: 大戸川黒津地点(県管理区間)】



淀川は3.8km、大戸川は7.5kmにわたりH.W.Lを超過するため、淀川本川河道を約400m³/s増、大戸川河道を約300m³/s増となるよう河道を掘削する。

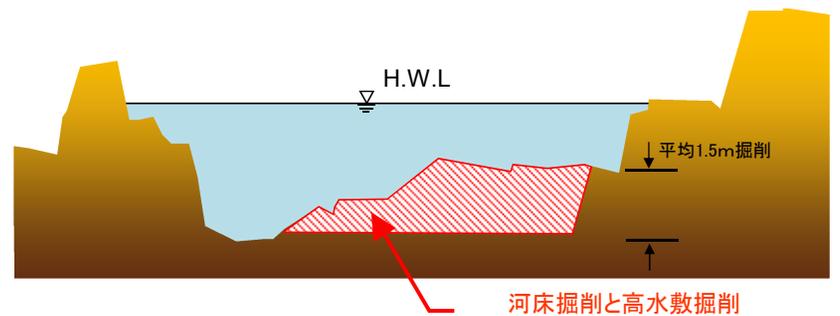
掘削(淀川:河床・高水敷)

■淀川 河道の掘削(4.0k~9.8k)



掘削(大戸川 滋賀県管理区間:河床・高水敷)

■大戸川 河道の掘削(滋賀県管理区間 0.2k~6.2k)



- 【整備計画メニュー】
- 築堤、引堤 — 堤防強化 ■■■ 河道掘削、改修
- 【各方策の実施箇所】
- ⋯⋯ 河道の掘削

※ 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、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本としたものである。

※ 現時点でのものであり、今後、変更があり得るものである。

◆治水対策案 1-2 《引堤 全区間(2区間)》

■治水対策案の概要

- ・淀川本川では大戸川ダムによる洪水調節量400m³/s、大戸川では大戸川ダムによる洪水調節量300m³/sの代替として引堤を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・本治水対策案の実施にともない、淀川本川区間では3,897戸の家屋移転、20橋の架替、3基の水門改築が必要となる。また、大戸川県管理区間では96戸の家屋移転、11橋の架替、5基の堰改築が必要となる。

※ 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現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

【治水対策】

■引堤

(淀川)		(大戸川)	
掘削	6,170千m ³	掘削	1,450千m ³
築堤	9.8km	築堤	8.0km
橋梁架替	20橋	橋梁架替	11橋
水門改築	3基	堰改築	5基
用地買収	1,324km ²	用地買収	0.437km ²
移転家屋	3,897戸	移転家屋	96戸

【河川整備計画】

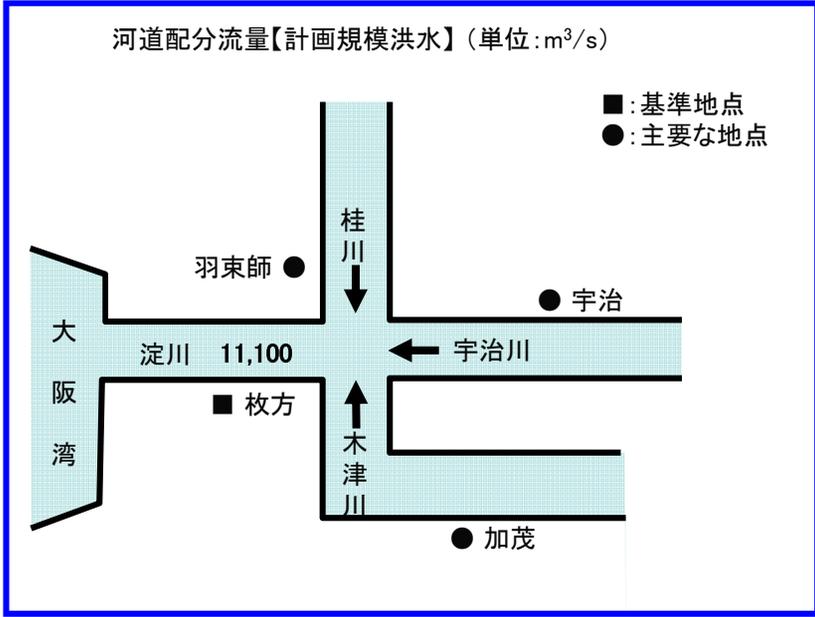
■河道改修

(宇治川、桂川、木津川)		(大戸川)	
掘削	V=5,090千m ³	掘削	V=50千m ³
築堤	L=8.3km	築堤	L=1.7km

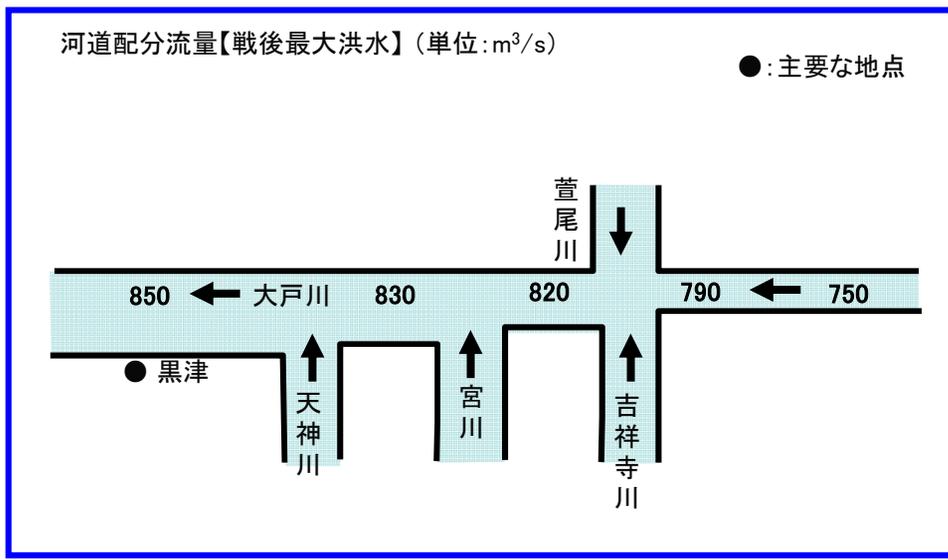
- 天ヶ瀬ダム再開発
- 上野遊水地
- 阪神なんば線淀川橋梁架替
- 川上ダム

※ 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、河川整備計画と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。

【下流部: 淀川本川枚方地点】



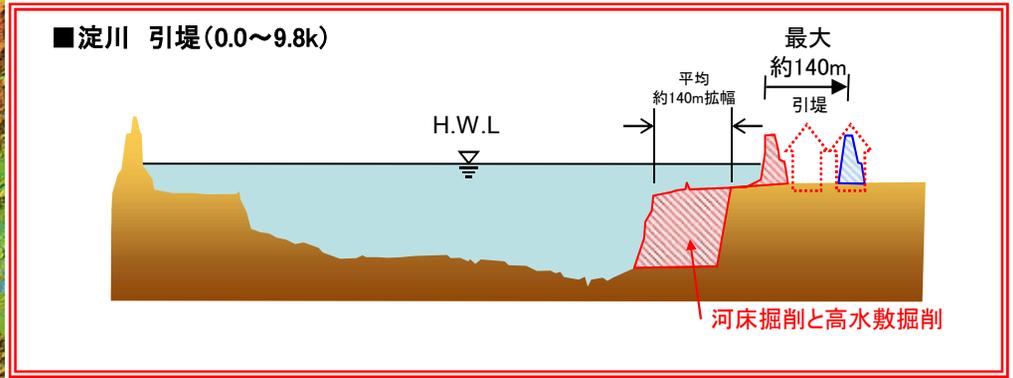
【上流部: 大戸川黒津地点(県管理区間)】



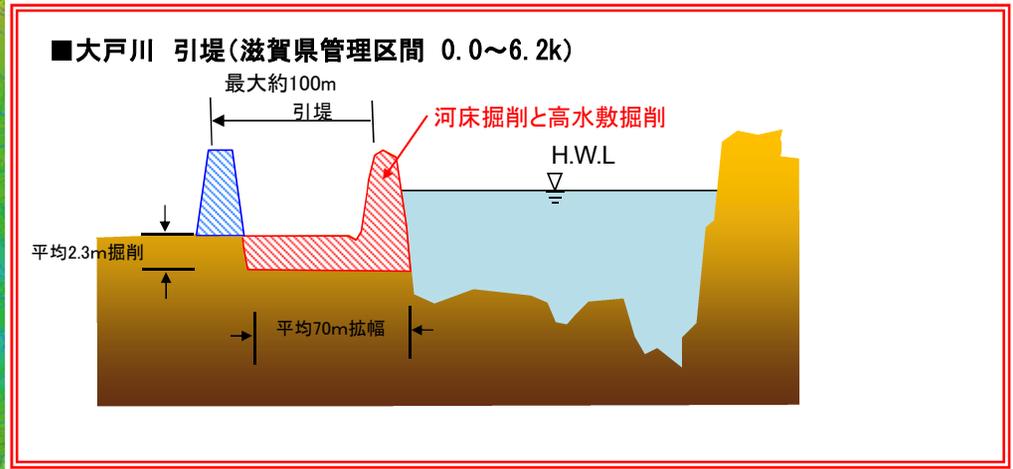
淀川は3.8km、大戸川は7.5kmにわたりH.W.Lを超過するため、淀川本川河道を約400m³/s増、大戸川河道を約300m³/s増となるよう河道掘削、引堤を行う。



引堤(淀川)



引堤(大戸川 滋賀県管理区間)



【整備計画メニュー】

- 築堤、引堤
- 堤防強化
- 河道掘削、改修

【各方策の実施箇所】

- 引堤

※ 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、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本としたものである。

※ 現時点でのものであり、今後、変更があり得るものである。

◆治水対策案 | 一 3 《堤防のかさ上げ 全区間(2区間)》

■治水対策案の概要

- ・淀川本川では大戸川ダムによる洪水調節量400m³/s、大戸川では大戸川ダムによる洪水調節量300m³/sの代替として、流下能力が不足する区間において堤防をかさげることにより所要の流量を流下させる。
- ・本治水対策案の実施にともない、淀川本川区間では36戸の家屋移転、4橋の架替、1基の堰改築が必要となる。また、大戸川県管理区間では、126戸の家屋移転、7橋の架替が必要となる。

※ 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現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

【治水対策】

■堤防のかさ上げ

(淀川)		(大戸川)	
築堤	1.0km	築堤	9.2km
橋梁架替	4橋	橋梁架替	7橋
堰改築	1基	用地買収	0.072km ²
用地買収	0.001km ²	移転家屋	126戸
移転家屋	36戸		

【河川整備計画】

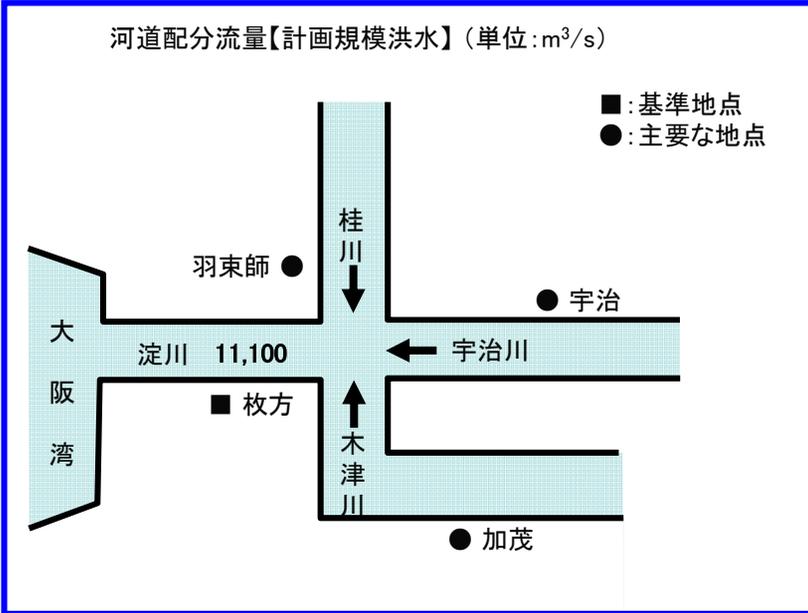
■河道改修

(宇治川、桂川、木津川)		(大戸川)	
掘削	V=5,090千m ³	掘削	V=50千m ³
築堤	L=8.3km	築堤	L=1.7km

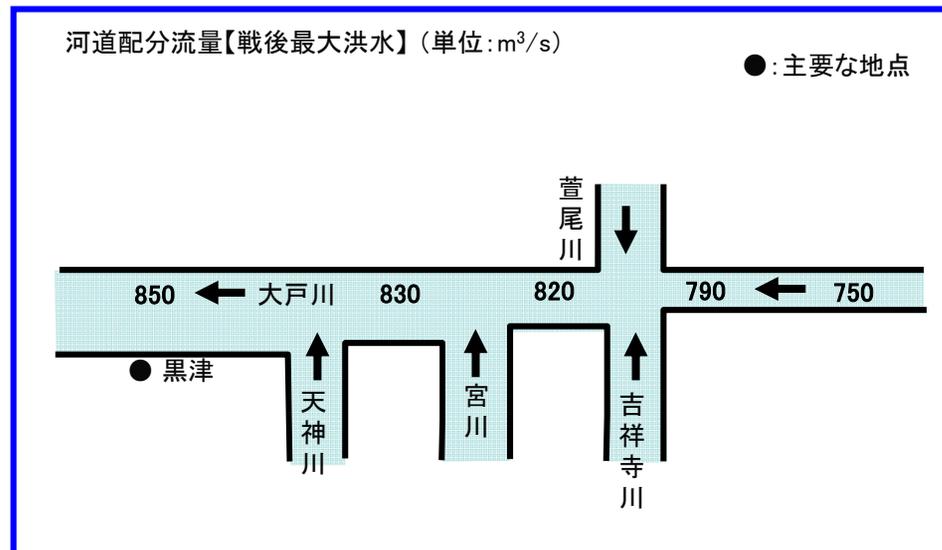
- 天ヶ瀬ダム再開発
- 上野遊水地
- 阪神なんば線淀川橋梁架替
- 川上ダム

※ 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、河川整備計画と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。

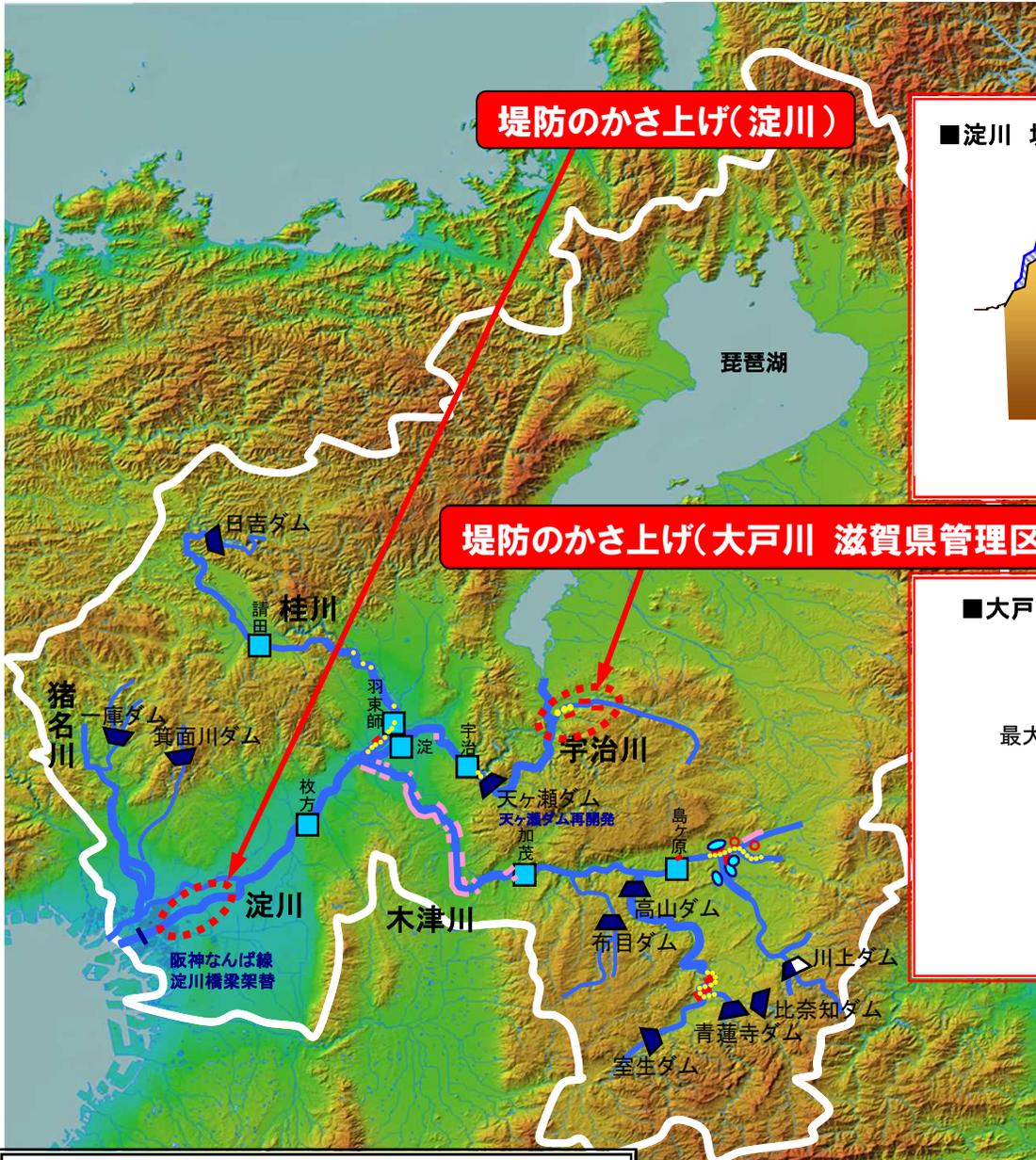
【下流部: 淀川本川枚方地点】



【上流部: 大戸川黒津地点(県管理区間)】

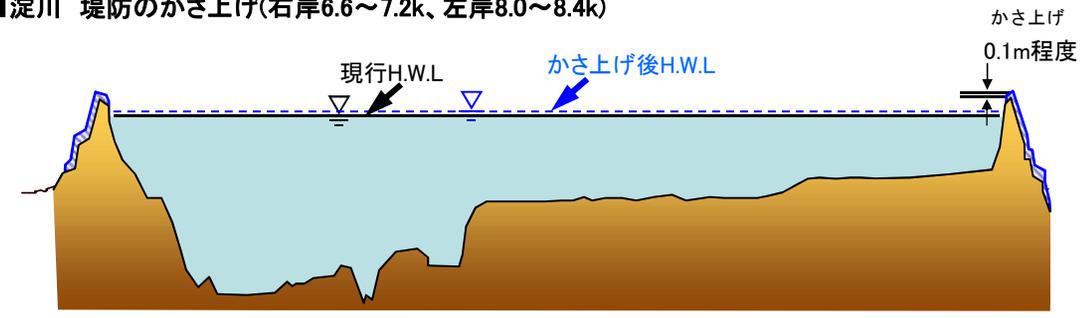


淀川は3.8km、大戸川は7.5kmにわたりH.W.Lを超過するため、淀川本川河道を約400m³/s増、大戸川河道を約300m³/s増となるよう堤防をかさ上げする。



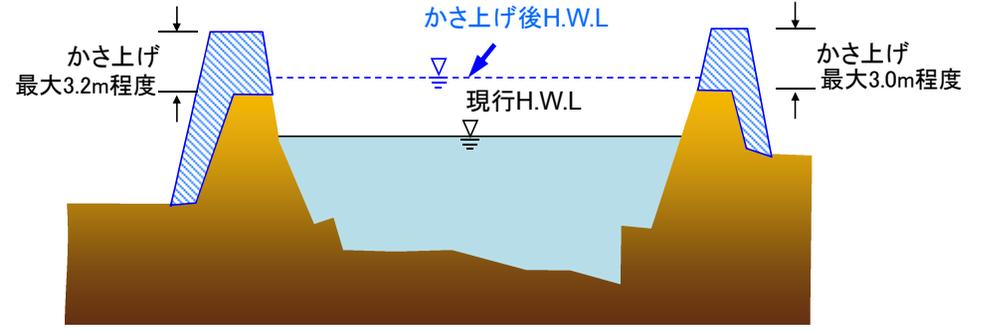
堤防のかさ上げ(淀川)

■淀川 堤防のかさ上げ(右岸6.6~7.2k、左岸8.0~8.4k)



堤防のかさ上げ(大戸川 滋賀県管理区間)

■大戸川 堤防のかさ上げ(滋賀県管理区間 0.8~6.2k)



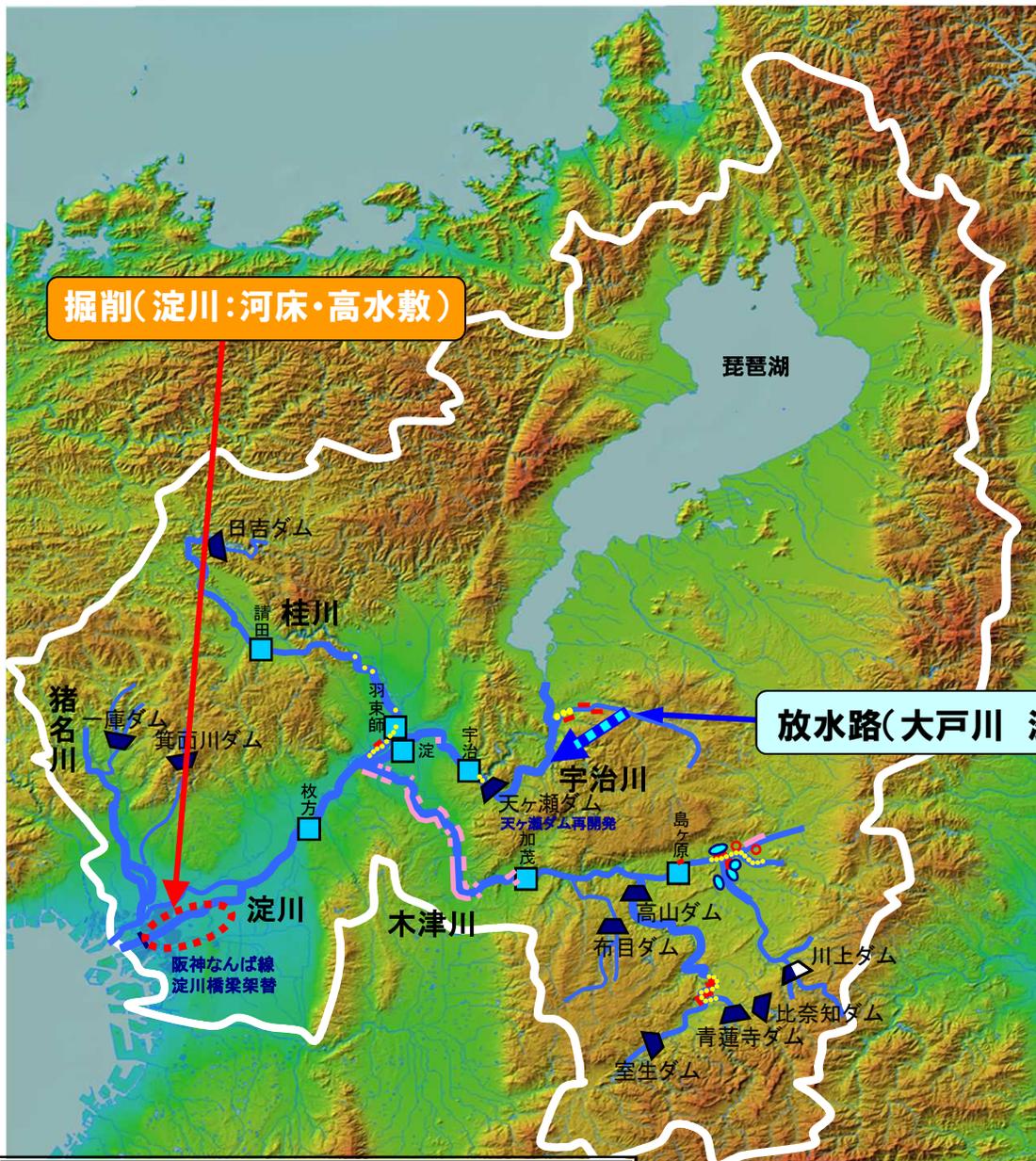
【整備計画メニュー】

- 築堤、引堤 — 堤防強化
- 河道掘削、改修

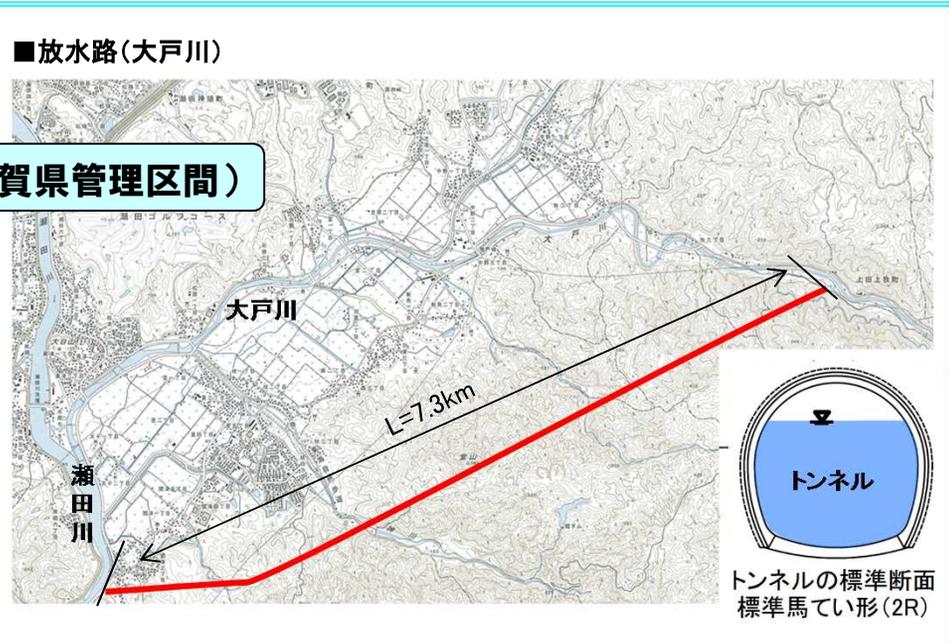
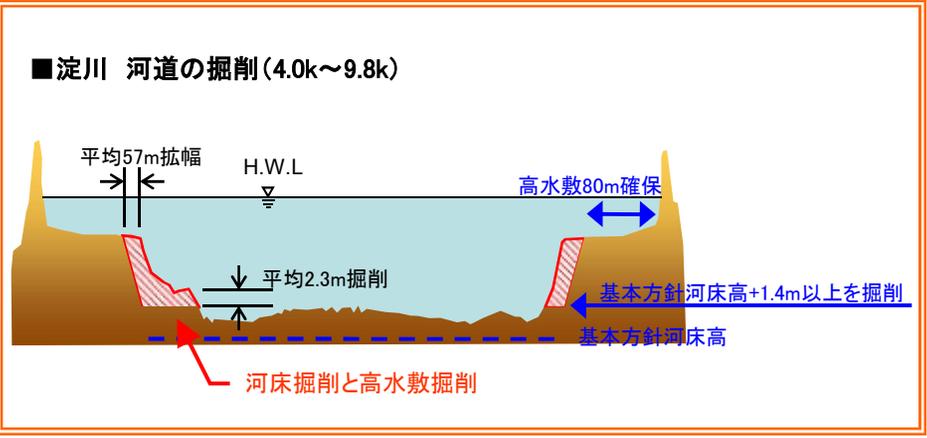
【各方策の実施箇所】

- 堤防のかさ上げ

※ 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、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本としたものである。
 ※ 現時点でのものであり、今後、変更があり得るものである。



淀川は3.8km、大戸川は7.5kmにわたりH.W.Lを超過するため、淀川で約400m³/s増となるよう河道を掘削し、大戸川で放水路へ分派する。



- 【整備計画メニュー】
- 築堤、引堤 — 堤防強化
 - 河道掘削、改修
- 【各方策の実施箇所】
- 放水路
 - 河道の掘削

※ 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、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本としたものである。
 ※ 現時点でのものであり、今後、変更があり得るものである。

◆治水対策案Ⅱ－2 《遊水地(新規遊水地(大戸川沿川))+河道の掘削》

■治水対策案の概要

- ・大戸川沿川の貯留可能な土地（田畑）に新規遊水地を設置し、河道のピーク流量を低減させる。
- ・淀川本川では大戸川ダムによる洪水調節量400m³/sの代替として新規遊水地により河道のピーク流量を低減させ、これによる治水効果が不足する分については河道の掘削を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・大戸川では大戸川ダムによる洪水調節量300m³/sの代替として新規遊水地により河道のピーク流量を低減させ、流下能力が不足する区間において堤防をかさ上げすることにより所要の流量を流下させる。
- ・本治水対策案の実施に伴い、淀川本川区間では、4橋の橋脚補強が必要となる。また、大戸川県管理区間では60戸の家屋移転、7橋の架替が必要となる。

※ 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現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

【治水対策】

■新規遊水地（大戸川沿川）

掘削	5,160千m ³
掘削深	1.1～3.9m
用地買収	2.183km ²
移転家屋	49戸

■河道の改修（淀川）

掘削	570千m ³	築堤	5.4km
橋脚補強	4橋	橋梁架替	7橋
		用地買収	0.040km ²
		移転家屋	11戸

【河川整備計画】

■河道改修

（宇治川、桂川、木津川）		（大戸川）	
掘削	V=5,090千m ³	掘削	V=50千m ³
築堤	L=8.3km	築堤	L=1.7km

■天ヶ瀬ダム再開発

■上野遊水地

■阪神なんば線淀川橋梁架替

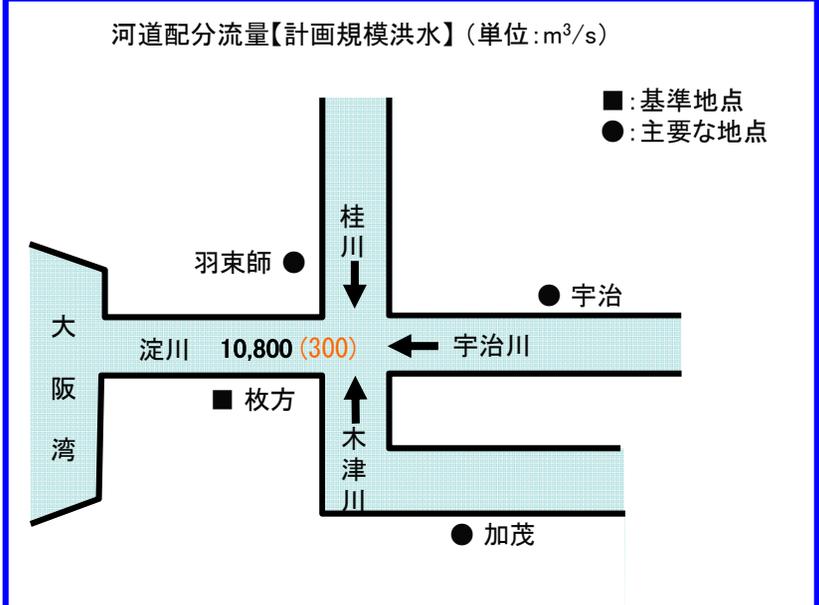
■川上ダム

※ 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、河川整備計画と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。

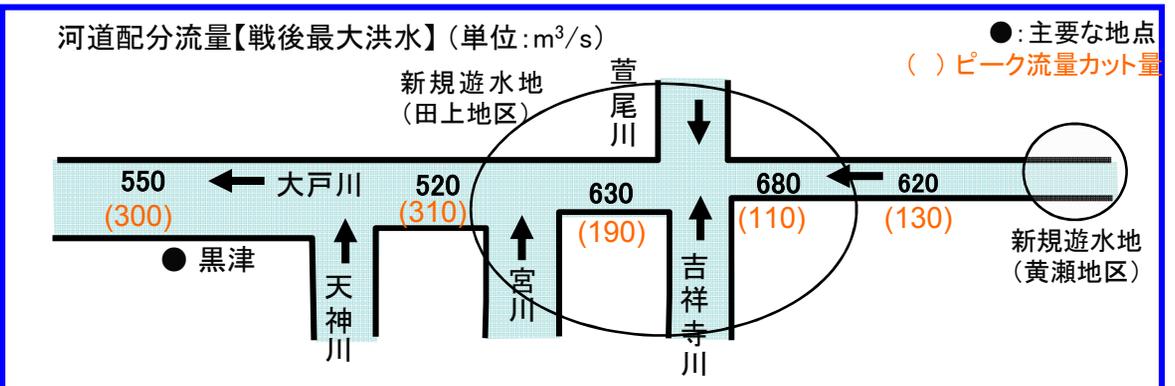
【ピーク流量カット量】

- 枚方地点
遊水地 : 約300m³/s
- 黒津地点
遊水地 : 約300m³/s

【下流部: 淀川本川枚方地点】



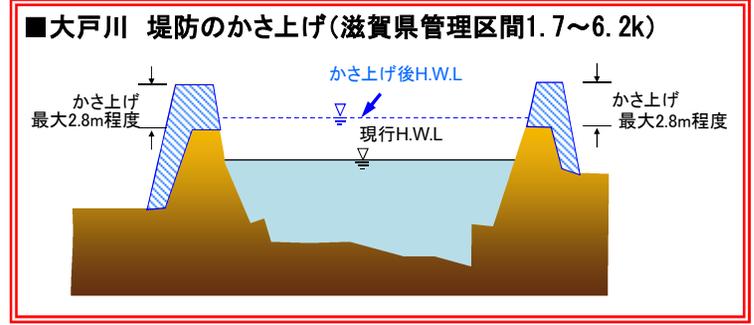
【上流部: 大戸川黒津地点(県管理区間)】





淀川は3.8km、大戸川は7.5kmにわたりH.W.Lを超過するため、大戸川沿川の田上地区および黄瀬地区の新規遊水地により洪水流量を調節するとともに、大戸川の吉祥寺川合流点から上流においては310m³/s増となるよう堤防のかさ上げを行う。淀川本川では約100m³/s増となるよう河道を掘削を行う。

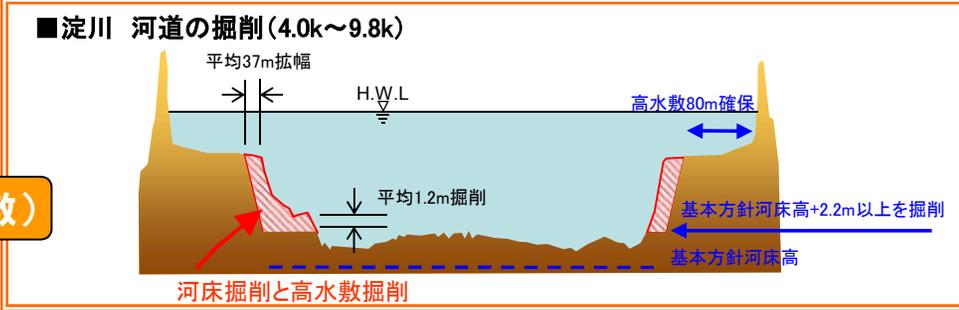
堤防のかさ上げ(大戸川 滋賀県管理区間)



遊水地(新規遊水地(大戸川沿川))



掘削(淀川:河床・高水敷)



- 【整備計画メニュー】
- 築堤、引堤 — 堤防強化
 - 河道掘削、改修
- 【各方策の実施箇所】
- 河道の掘削・堤防のかさ上げ
 - 新規遊水地

※ 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、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本としたものである。
 ※ 現時点でのものであり、今後、変更があり得るものである。

◆治水対策案Ⅲ-1 《既設ダムかさ上げ(日吉、高山、室生、比奈知)+河道の掘削》

■治水対策案の概要

- ・淀川本川では大戸川ダムによる洪水調節量400m³/sの代替として技術的にかさ上げ可能な既設ダム(日吉、高山、室生、比奈知)を対象に、最大高さまでかさ上げを行い、洪水調節能力の増強により河道のピーク流量を低減させる。これによる治水効果が不足する分については河道の掘削を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・大戸川では大戸川ダムによる洪水調節量300m³/sの代替として河道の掘削を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・本治水対策案の実施に伴い、既設ダムかさ上げ(日吉、高山、室生、比奈知)では92戸の家屋移転が必要となる。また、河道の掘削により淀川本川区間では4橋の橋脚補強、大戸川県管理区間では7橋の架替、4橋の橋脚補強、5基の堰改築が必要となる。

※ 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現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

【治水対策】

■河道の掘削

(淀川)	
掘削	570千m ³
橋脚補強	4橋
(大戸川)	
掘削	760千m ³
橋梁架替	7橋
橋脚補強	4橋
堰改築	5基
用地買収	0.009km ²

■ダムの有効活用

(既設ダムかさ上げ)	
・日吉ダム	かさ上げ 5.5m
	移転家屋 32戸
・高山ダム	かさ上げ 4.0m
	移転家屋 53戸
・室生ダム	かさ上げ 4.5m
	移転家屋 3戸
・比奈知ダム	かさ上げ 3.5m
	移転家屋 4戸

【河川整備計画】

■河道改修

(宇治川、桂川、木津川)	掘削 V=4,690千m ³	(大戸川)	掘削 V=50千m ³
	築堤 L=8.3km		築堤 L=1.7km

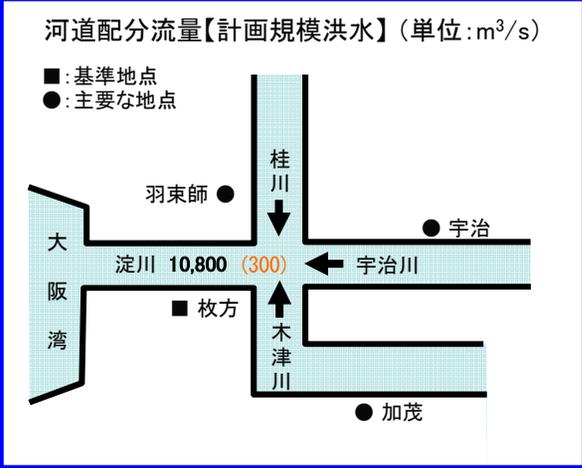
■天ヶ瀬ダム再開発

■上野遊水地

■阪神なんば線淀川橋梁架替

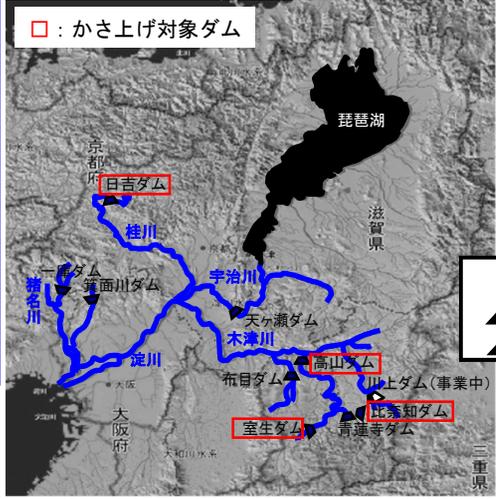
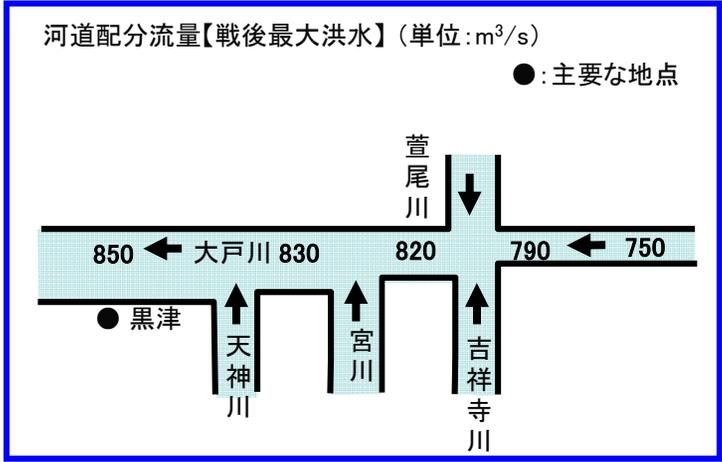
■川上ダム

【下流部:淀川本川枚方地点】



【ピーク流量カット量】
 ■枚方地点
 ダム有効活用:約300m³/s

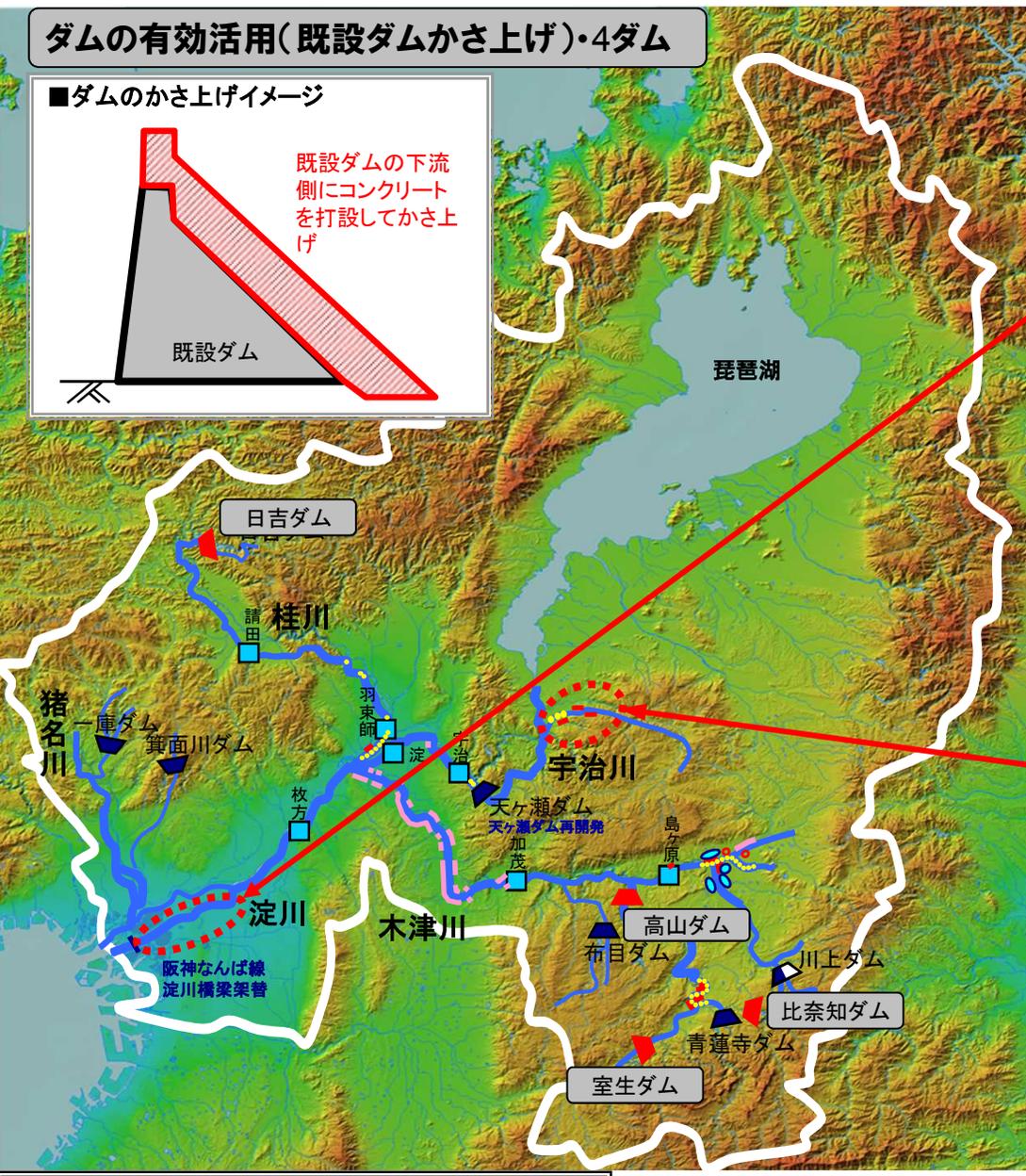
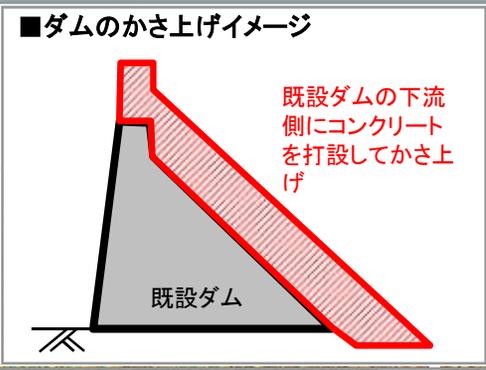
【上流部:大戸川黒津地点(県管理区間)】



※ 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、河川整備計画と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。

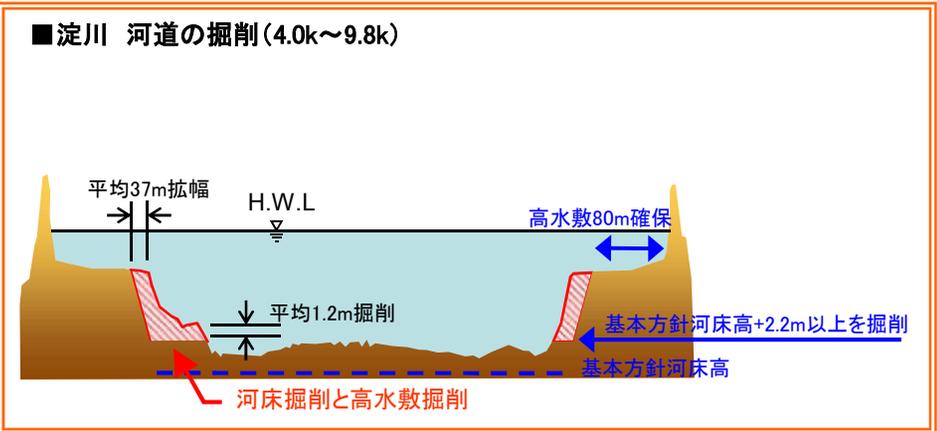
◆治水対策案Ⅲ-1 《既設ダムかさ上げ(日吉、高山、室生、比奈知)+河道の掘削》

ダムの有効活用(既設ダムかさ上げ)・4ダム

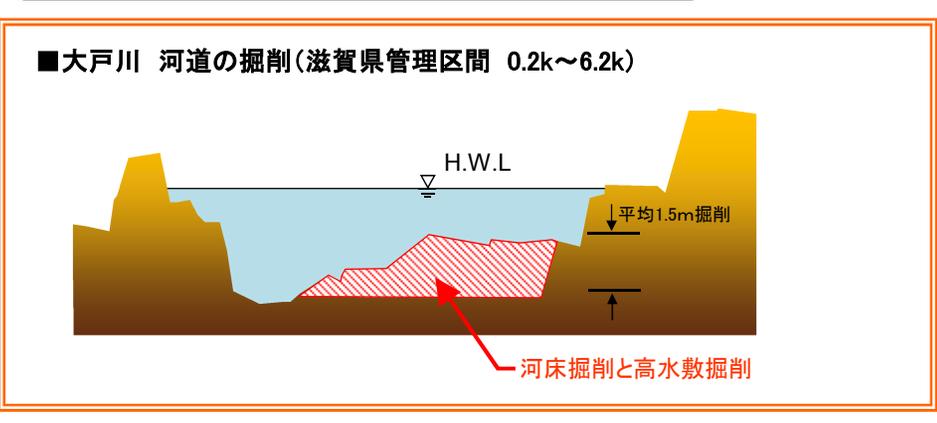


淀川は3.8km、大戸川は7.5kmにわたりH.W.L.を超過するため、4つの既設ダムのかさ上げにより洪水流量を調節し、淀川本川で約100m³/s増、大戸川で約300m³/s増となるよう河道を掘削する。

掘削(淀川:河床・高水敷)



掘削(大戸川 滋賀県管理区間:河床・高水敷)



- 【整備計画メニュー】
- 築堤、引堤
 - 堤防強化
 - 河道掘削、改修
- 【各方策の実施箇所】
- 河道の掘削
 - ダムの有効活用

※ 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、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本としたものである。

※ 現時点でのものであり、今後、変更があり得るものである。

◆治水対策案Ⅲ-2 《既設ダムかさ上げ(高山、比奈知)+河道の掘削》

■治水対策案の概要

- ・淀川本川では大戸川ダムによる洪水調節量400m³/sの代替として技術的にかさ上げ可能な既設ダムのうち、容量を効率的に確保できる高山、比奈知ダムを対象に、最大高さまでかさ上げを行い、洪水調節能力の増強により河道のピーク流量を低減させる。これによる治水効果が不足する分については河道の掘削を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・大戸川では大戸川ダムによる洪水調節量300m³/sの代替として河道の掘削を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・本治水対策案の実施に伴い、既設ダムかさ上げ(高山、比奈知)では57戸の家屋移転が必要となる。また、河道の掘削により淀川本川区間では7橋の橋脚補強、大戸川県管理区間では7橋の架替、4橋の橋脚補強、5基の堰改築が必要となる。

※ 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現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

【治水対策】

■河道の掘削

(淀川)	
掘削	530千m ³
橋脚補強	7橋
(大戸川)	
掘削	760千m ³
橋梁架替	7橋
橋脚補強	4橋
堰改築	5基
用地買収	0.009km ²

■ダムの有効活用

(既設ダムかさ上げ)

・高山ダム	かさ上げ 4.0m
移転家屋	53戸
・比奈知ダム	かさ上げ 3.5m
移転家屋	4戸

【河川整備計画】

■河道改修

(宇治川、桂川、木津川)	(大戸川)
掘削 V=5,050千m ³	掘削 V=50千m ³
築堤 L=8.3km	築堤 L=1.7km

■天ヶ瀬ダム再開発

■上野遊水地

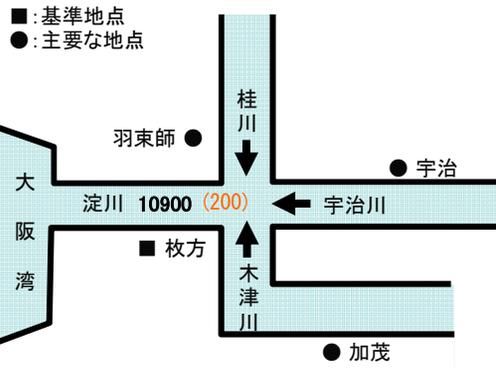
■阪神なんば線淀川橋梁架替

■川上ダム

※ 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、河川整備計画と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。

【下流部:淀川本川枚方地点】

河道配分流量【計画規模洪水】(単位:m³/s)

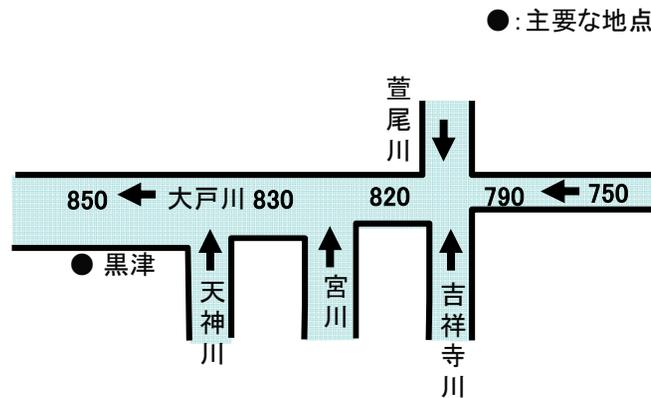


【ピーク流量カット量】

■枚方地点
 ダム有効活用: 約200m³/s

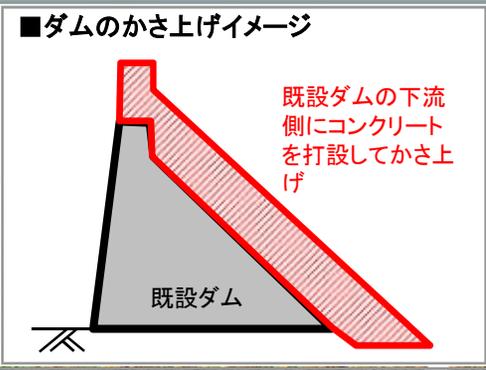
【上流部:大戸川黒津地点(県管理区間)】

河道配分流量【戦後最大洪水】(単位:m³/s)



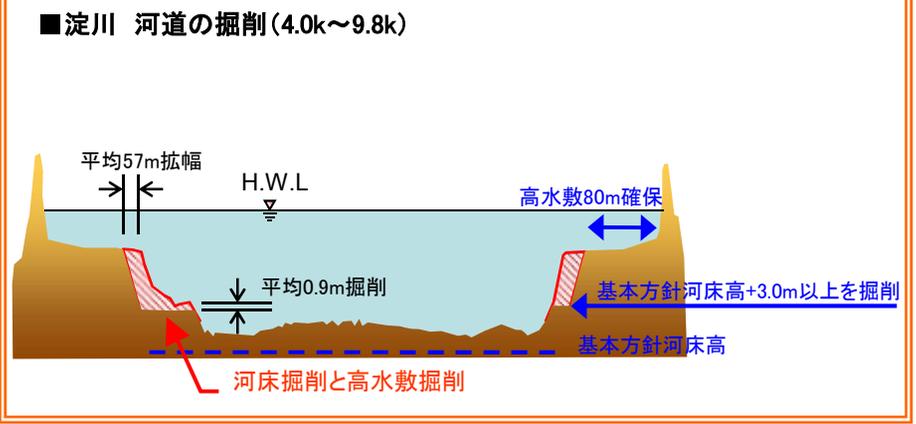
【凡例】

ダムの有効活用(既設ダムかさ上げ)・2ダム

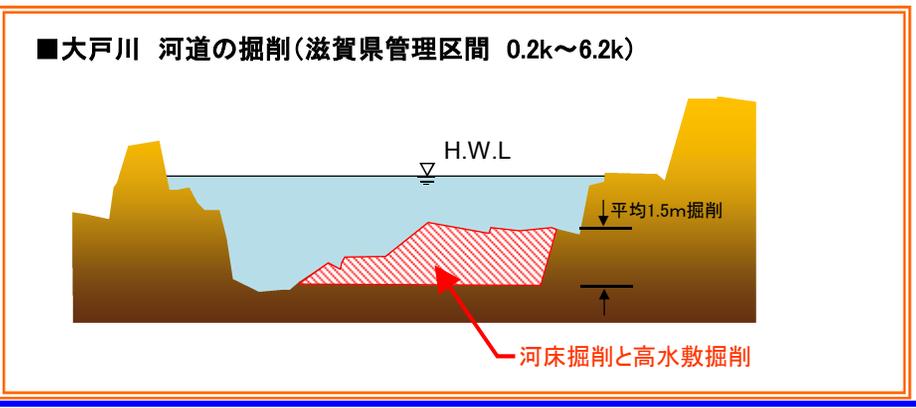


淀川は3.8km、大戸川は7.5kmにわたりH.W.Lを超過するため、2つの既設ダムのかさ上げにより洪水流量を調節し、淀川本川で約200m³/s増、大戸川河道を約300m³/s増となるよう河道を掘削する。

掘削(淀川:河床・高水敷)



掘削(大戸川 滋賀県管理区間:河床・高水敷)



- 【整備計画メニュー】
- 築堤、引堤 — 堤防強化
 - 河道掘削、改修
- 【各方策の実施箇所】
- 河道の掘削
 - ▲ ダムの有効活用

※ 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、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本としたものである。

※ 現時点でのものであり、今後、変更があり得るものである。

◆治水対策案Ⅲ－3 《利水容量買い上げ(日吉、高山、青蓮寺、比奈知)+河道の掘削》

■治水対策案の概要

- ・淀川本川では大戸川ダムによる洪水調節量400m³/sの代替として既設ダム(日吉、高山、青蓮寺、比奈知)の活用可能な利水容量を治水に転用し、河道のピーク流量を低減させる。これによる治水効果が不足する分については河道の掘削を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・大戸川では大戸川ダムによる洪水調節量300m³/sの代替として河道の掘削を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・本治水対策案の実施に伴い、淀川本川区間では7橋の橋脚補強が必要となる。また、大戸川県管理区間では7橋の架替、4橋の橋脚補強、5基の堰改築が必要となる。

※ 既存ダムの活用可能な利水容量については、利水者への意見照会の結果、対策案検討において活用することが可能であった水量に相当する、日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダム、それぞれの容量を対象とする。
 ※ 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現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

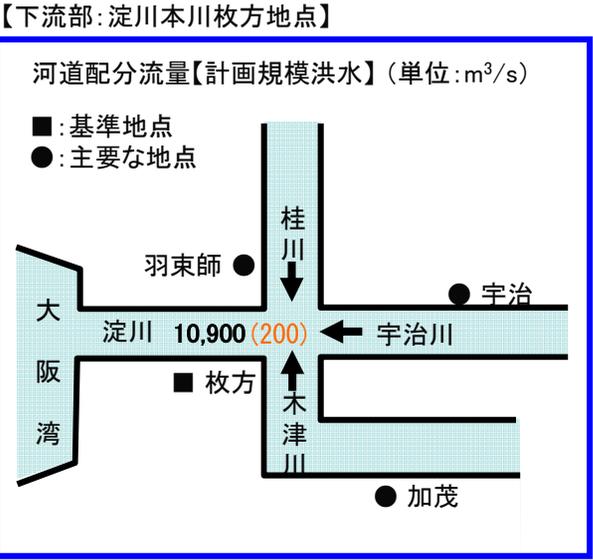
【治水対策】

■河道の掘削		■ダムの有効活用	
(淀川)		(利水容量買い上げ)	
掘削	530千m ³	・日吉ダム	320万m ³ の転用
橋脚補強	7橋	・高山ダム	760万m ³ の転用
(大戸川)		・青蓮寺ダム	670万m ³ の転用
掘削	760千m ³	・比奈知ダム	140万m ³ の転用
橋梁架替	7橋		
橋脚補強	4橋		
堰改築	5基		
用地買収	0.009km ²		

【河川整備計画】

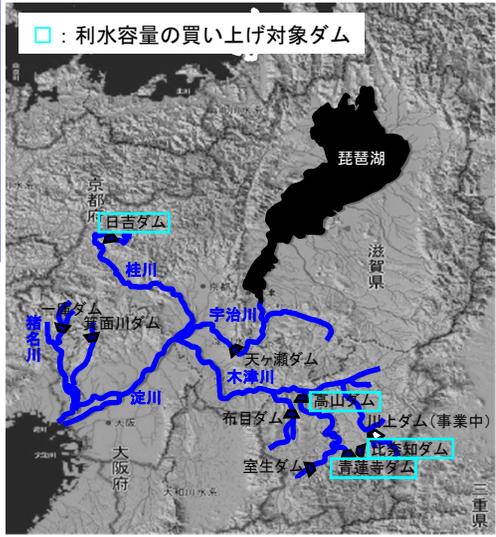
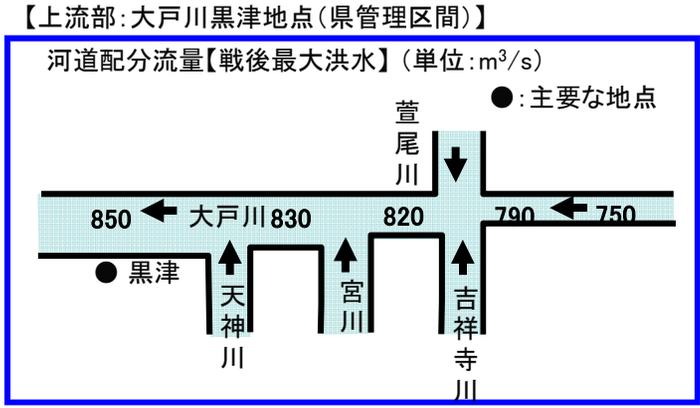
■河道改修		(大戸川)	
(宇治川、桂川、木津川)		掘削	V=50千m ³
掘削	V=4,670千m ³	築堤	L=1.7km
築堤	L=8.3km		
■天ヶ瀬ダム再開発		■上野遊水地	
■阪神なんば線淀川橋梁架替		■川上ダム	

※ 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、河川整備計画と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。



【ピーク流量カット量】

■枚方地点
ダム有効活用: 約200m³/s

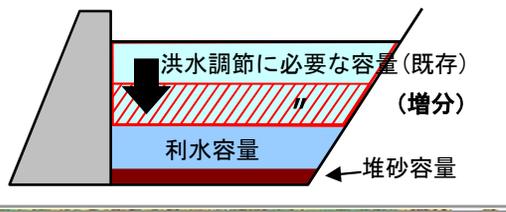


【凡例】

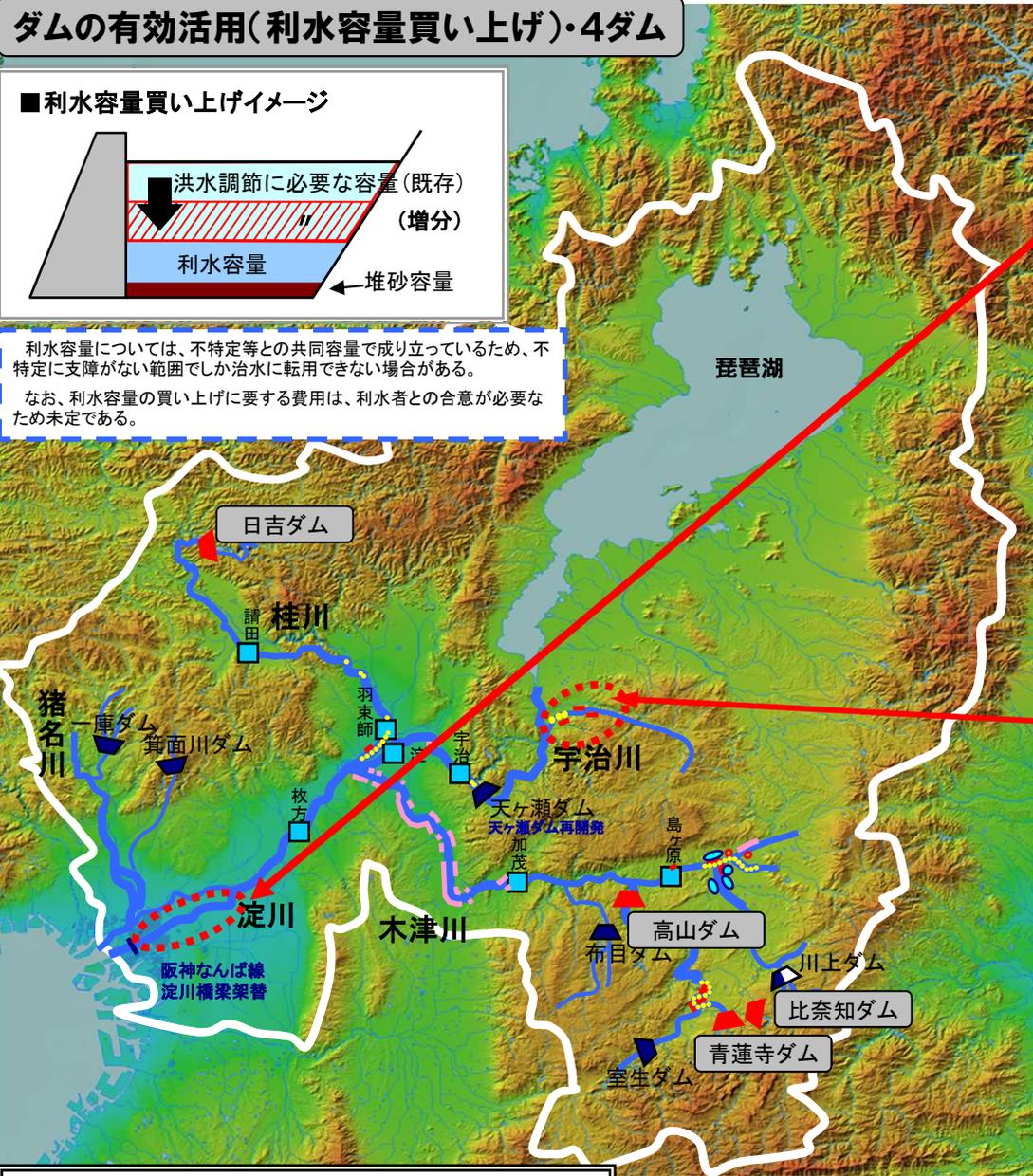
▲: 既設ダム
△: 事業中ダム

ダムの有効活用(利水容量買い上げ)・4ダム

■利水容量買い上げイメージ



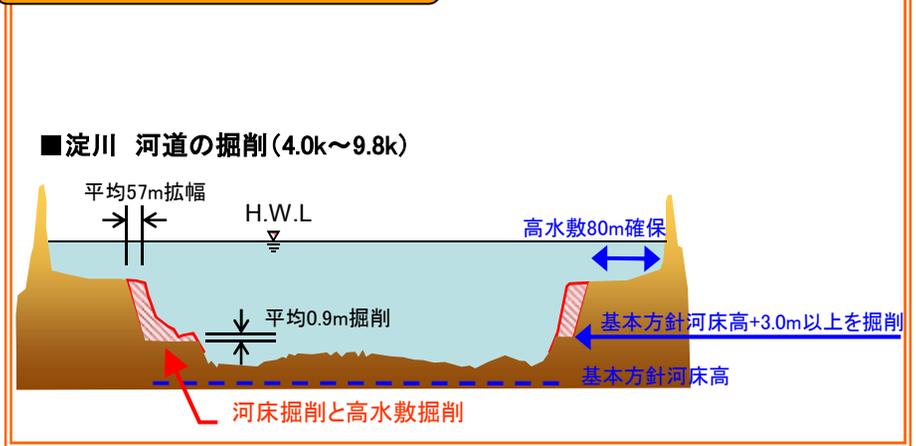
利水容量については、不特定等との共同容量で成り立っているため、不特定に支障がない範囲でしか治水に転用できない場合がある。
 なお、利水容量の買い上げに要する費用は、利水者との合意が必要のため未定である。



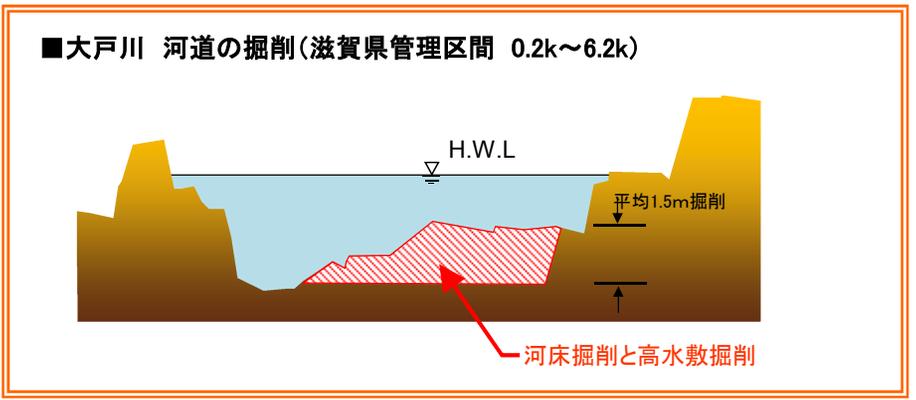
- 【整備計画メニュー】
 〓 築堤、引堤 〓 堤防強化 〓 河道掘削、改修
- 【各方策の実施箇所】
 〓 河道の掘削 〓 ダムの有効活用

淀川は3.8km、大戸川は7.5kmにわたりH.W.L.を超過するため、4つの既設ダムの利水容量買い上げにより洪水流量を調節し、淀川本川で約200m³/s増、大戸川で約300m³/s増となるよう河道を掘削する。

掘削(淀川:河床・高水敷)



掘削(大戸川 滋賀県管理区間:河床・高水敷)



※ 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、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本としたものである。
 ※ 現時点でのものであり、今後、変更があり得るものである。

■治水対策案の概要

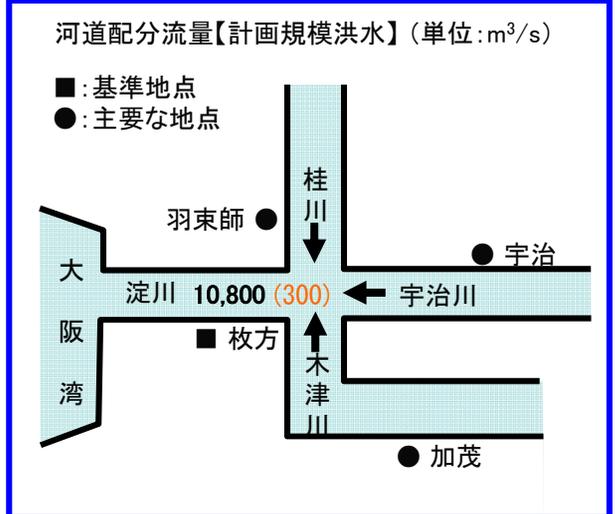
- ・淀川本川では大戸川ダムによる洪水調節量400m³/sの代替として流域内の公共施設などに雨水を貯留させ、さらに雨水浸透ますや水田貯留のための堰板を設置し、河道のピーク流量の低減を図る。これによる治水効果が不足する分については利水容量買い上げ(日吉、高山、青蓮寺、比奈知)により河道のピーク流量を低減させ、さらに河道の掘削を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・大戸川では大戸川ダムによる洪水調節量300m³/sの代替として流域内の公共施設などに雨水を貯留させ、さらに雨水浸透ますや水田貯留のための堰板を設置し、河道のピーク流量の低減を図る。これによる治水効果が不足する分については河道の掘削を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・本治水対策案の実施に伴い、淀川本川区間では4橋の橋脚補強が必要となる。また、大戸川県管理区間では7橋の架替、4橋の橋脚補強、5基の堰改築が必要となる。

※ 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現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

【治水対策】

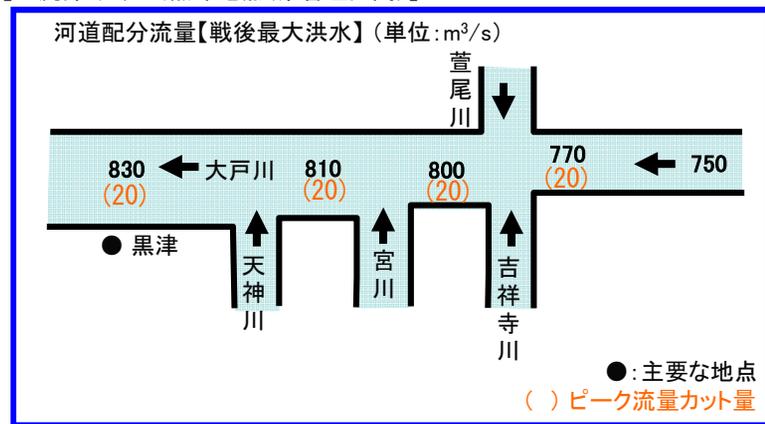
■河道の掘削 (淀川) 掘削 570千m ³ 橋脚補強 4橋 (大戸川) 掘削 750千m ³ 橋梁架替 7橋 橋脚補強 4橋 堰改築 5基 用地買収 0.009km ²		■ダムの有効活用 (利水容量買い上げ) ・日吉ダム 320万m ³ の転用 ・高山ダム 760万m ³ の転用 ・青蓮寺ダム 670万m ³ の転用 ・比奈知ダム 140万m ³ の転用	
■雨水貯留施設 学校 約147箇所 公園 約508箇所 農業用ため池 207箇所		■水田等の保全 水田面積 約79km ² (農家約6万戸)	
■雨水浸透施設 設置数 約128万基			

【下流部:淀川本川枚方地点】



【ピーク流量カット量】
 ■枚方地点
 ダム有効活用+流域対策: 約300m³/s
 ■黒津地点
 流域対策: 約20m³/s

【上流部:大戸川黒津地点(県管理区間)】

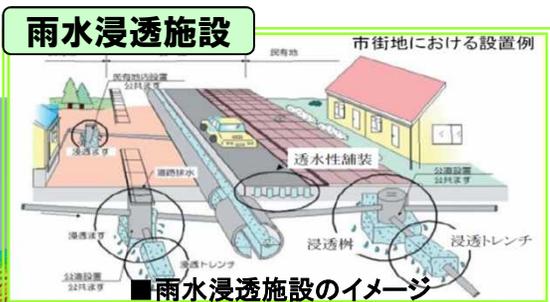
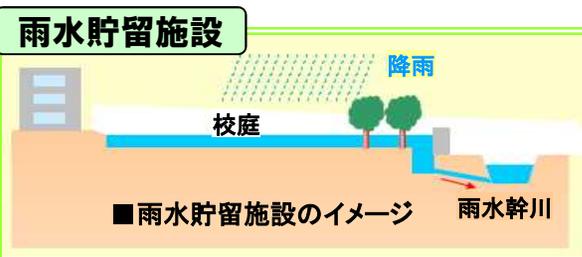


【河川整備計画】

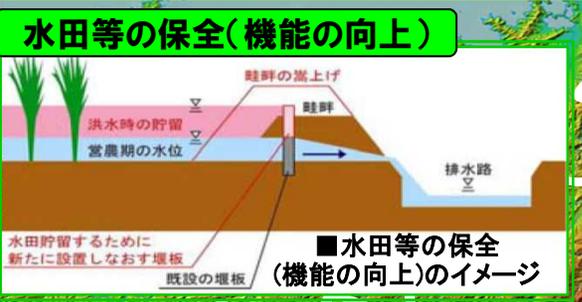
■河道改修 (宇治川、桂川、木津川) 掘削 V=4,670千m ³ 築堤 L=8.3km		(大戸川) 掘削 V=50千m ³ 築堤 L=1.7km	
■天ヶ瀬ダム再開発		■上野遊水地	
■阪神なんば線淀川橋梁架替		■川上ダム	

※ 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、河川整備計画と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。

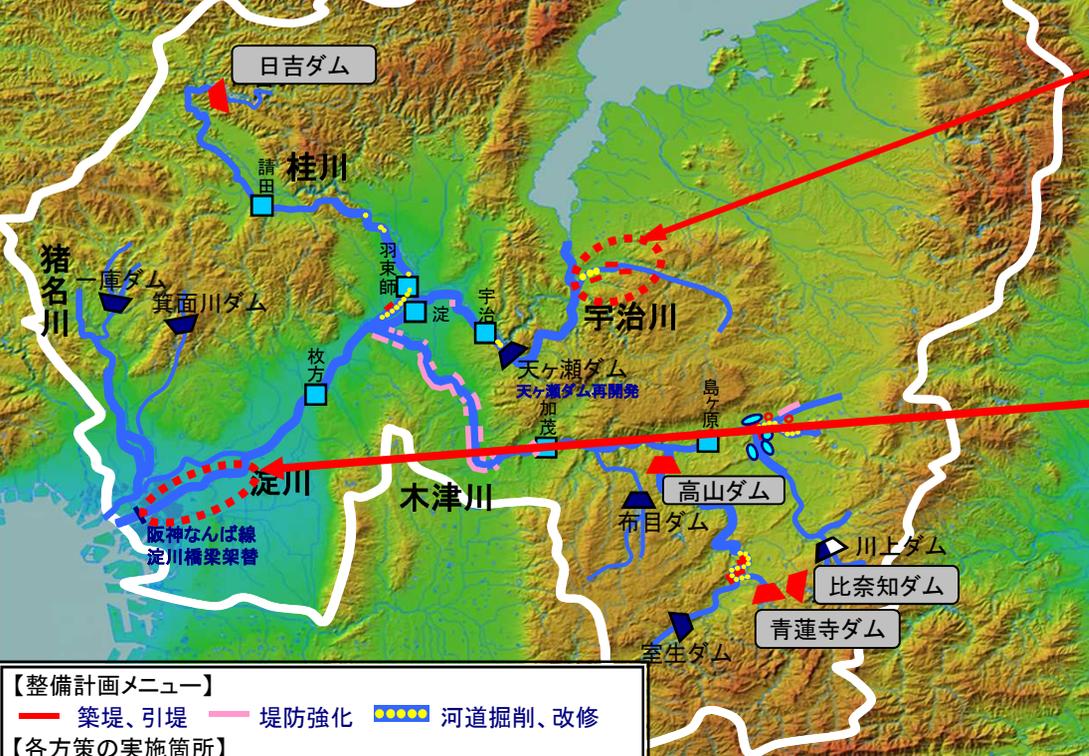
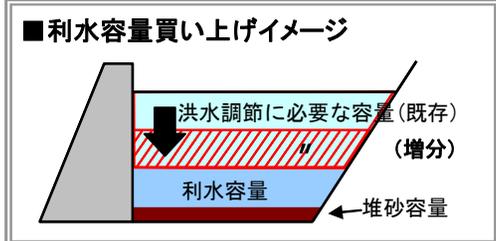
◆治水対策案Ⅳ-1 《雨水貯留施設+雨水浸透施設+水田等の保全(機能向上)+河道の掘削+利水容量買い上げ(日吉、高山、青蓮寺、比奈知)》



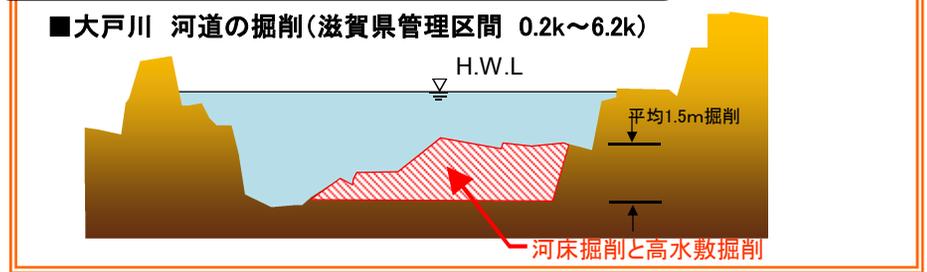
淀川は3.8km、大戸川は7.5kmにわたりH.W.Lを超過するため、雨水貯留施設、雨水浸透施設、水田等の保全(機能向上)により流域からの流出を抑制するとともに、河道に流れる流量を低減させるため4つの既設ダムの利水容量買い上げにより洪水流量を調節し、淀川本川で約100m³/s増、大戸川で約280m³/s増となるよう河道を掘削する。



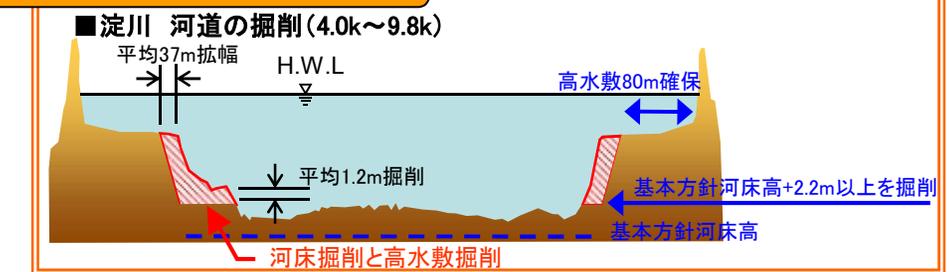
ダムの有効活用(利水容量買い上げ) 4ダム



掘削(大戸川 滋賀県管理区間:河床・高水敷)



掘削(淀川:河床・高水敷)



- 【整備計画メニュー】
- 築堤、引堤 — 堤防強化
 - 河道掘削、改修
- 【各方策の実施箇所】
- ⋯⋯⋯ 河道の掘削
 - ▲ ダムの有効活用

※ 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、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本としたものである。
 ※ 現時点でのものであり、今後、変更があり得るものである。

■治水対策案の概要

- ・淀川本川では大戸川ダムによる洪水調節量400m³/sの代替として流域内の公共施設などに雨水を貯留させ、さらに雨水浸透ますを設置し、河道のピーク流量の低減を図る。これによる治水効果が不足する分については利水容量買い上げ(日吉、高山、青蓮寺、比奈知)により河道のピーク流量を低減させ、さらに河道の掘削を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・大戸川では大戸川ダムによる洪水調節量300m³/sの代替として流域内の公共施設などに雨水を貯留させ、さらに雨水浸透ますを設置し、河道のピーク流量の低減を図る。これによる治水効果が不足する分については河道の掘削を実施し、河道内の流下断面を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・本治水対策案の実施に伴い、淀川本川区間では4橋の橋脚補強が必要となる。また、大戸川県管理区間では7橋の架替、4橋の橋脚補強、5基の堰改築が必要となる。

※ 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現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

【治水対策】

■河道の掘削		■ダムの有効活用 (利水容量買い上げ)	
(淀川)		(利水容量買い上げ)	
掘削	570千m ³	・日吉ダム	
橋脚補強	4橋	320万m ³ の転用	
(大戸川)		・高山ダム	
掘削	750千m ³	760万m ³ の転用	
橋梁架替	7橋	・青蓮寺ダム	
橋脚補強	4橋	670万m ³ の転用	
堰改築	5基	・比奈知ダム	
用地買収	0.009km ²	140万m ³ の転用	
■雨水貯留施設			
学校	約147箇所		
公園	約508箇所		
農業用ため池	207箇所		
■雨水浸透施設			
設置数	約128万基		

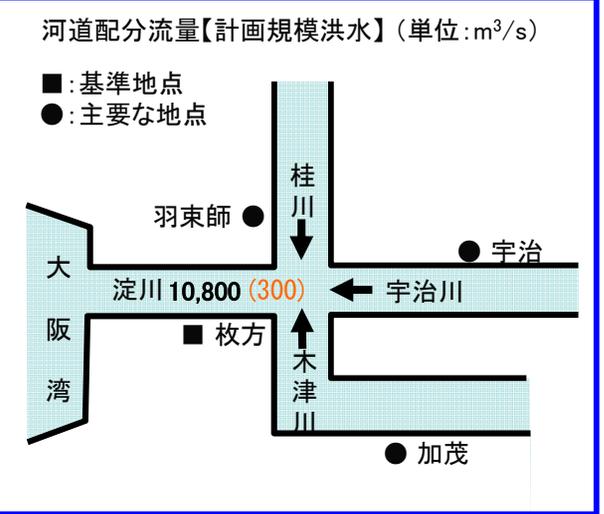
【河川整備計画】

■河道改修		(大戸川)	
(宇治川、桂川、木津川)		掘削	V=50千m ³
掘削	V=4,670千m ³	築堤	L=1.7km
築堤	L=8.3km	■上野遊水地	
■天ヶ瀬ダム再開発		■川上ダム	
■阪神なんば線淀川橋梁架替			

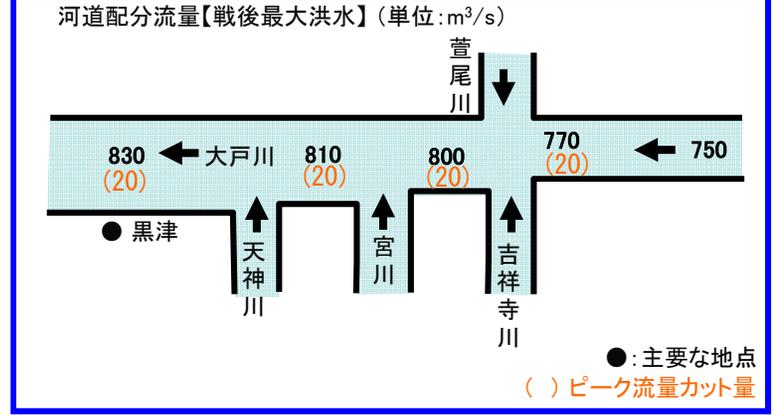
※ 河川整備計画に盛り込まれている河道改修等を実施するとともに、河川整備計画と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。

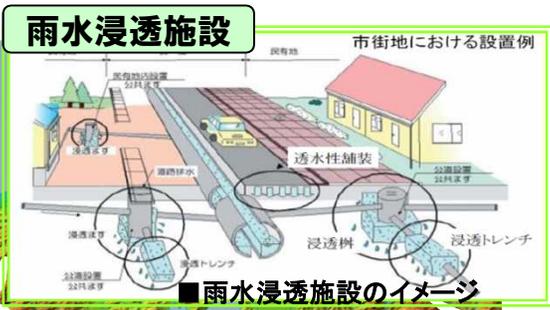
【ピーク流量カット量】
 ■枚方地点
 ダム有効活用+流域対策：約300m³/s
 ■黒津地点
 流域対策：約20m³/s

【下流部：淀川本川枚方地点】

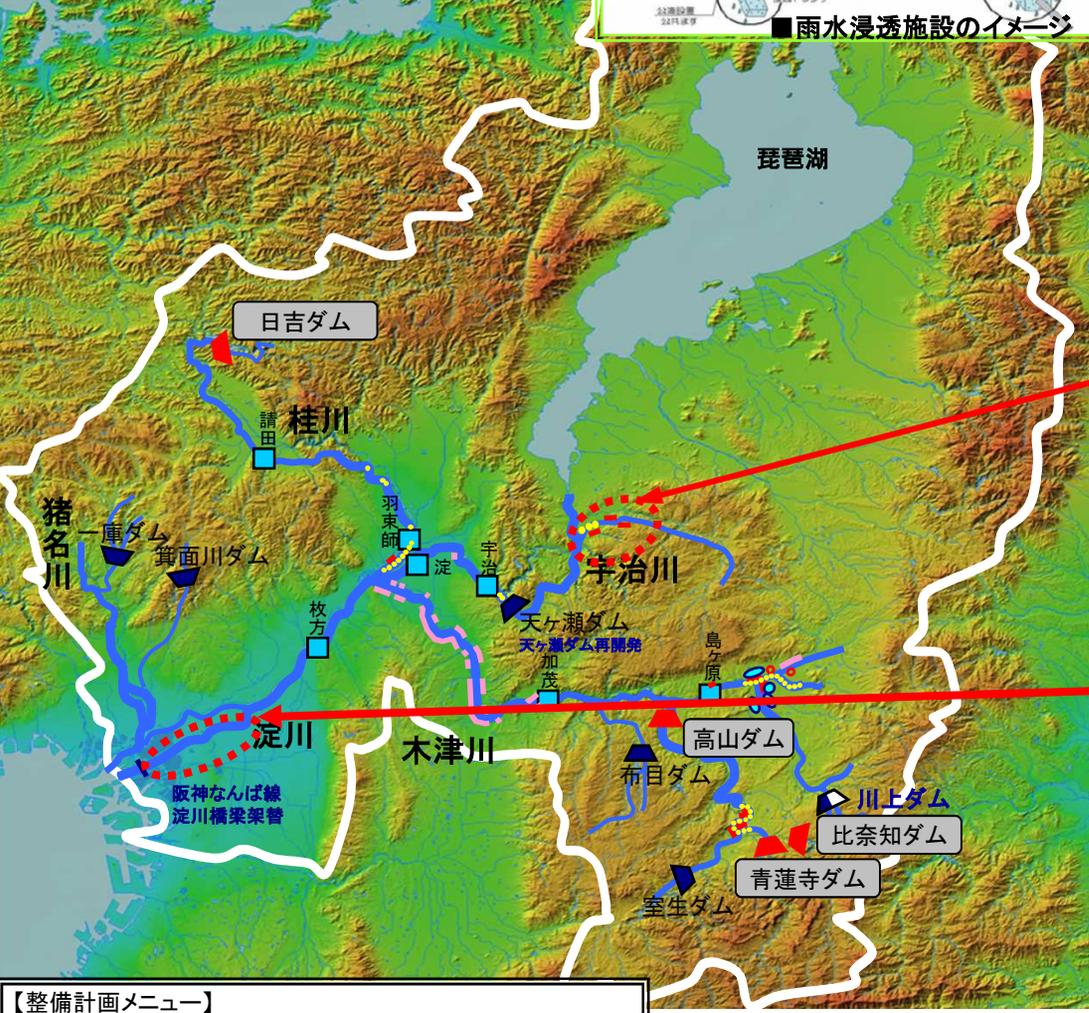


【上流部：大戸川黒津地点(県管理区間)】

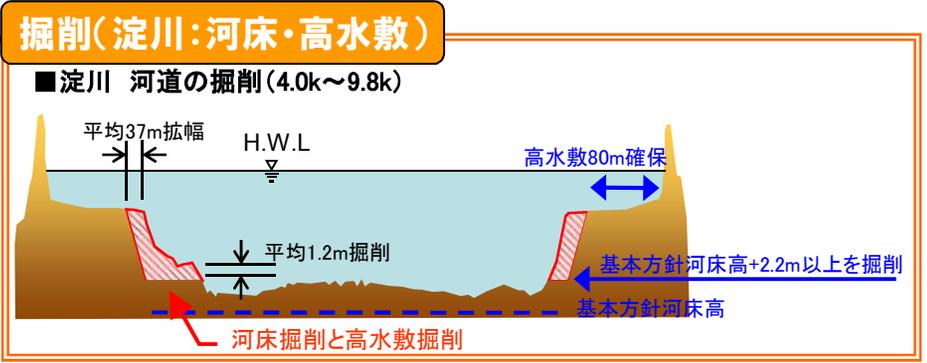
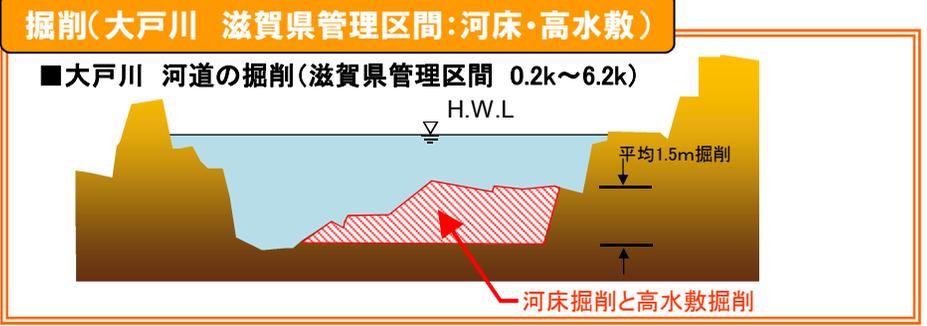
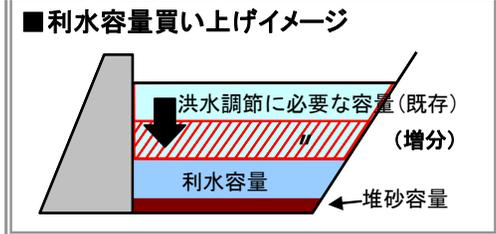




淀川は3.8km、大戸川は7.5kmにわたりH.W.Lを超過するため、雨水貯留施設、雨水浸透施設により流域からの流出を抑制するとともに、河道に流れる流量を低減させるため4つの既設ダムの利水容量買い上げにより洪水流量を調節し、淀川本川で約100m³/s増、大戸川で約280m³/s増となるよう河道を掘削する。



ダムの有効活用 (利水容量買い上げ) 4ダム



- 【整備計画メニュー】
- 築堤、引堤
 - 堤防強化
 - 河道掘削、改修
- 【各方策の実施箇所】
- 河道の掘削
 - ダムの有効活用

※ 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、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本としたものである。

※ 現時点でのものであり、今後、変更があり得るものである。

◆概略評価による治水対策案の抽出（Ⅰ. 河道改修を中心とした対策案）

治水対策案(実施内容)			概略評価による抽出		
			概算事業費(億円)	判定	不適当と考えられる評価軸とその内容
グループⅠ： 河道改修を中心とした対策案	1	河道の掘削 全区間(2区間)	約4,500	○	
	2	引堤 全区間(2区間)	約17,700	×	・コスト ・コストがⅠ-1案よりも高い。
	3	堤防のかさ上げ 全区間(2区間)	約5,300	×	・コスト ・コストがⅠ-1案よりも高い。

注) 表中の「事業費」は、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案(表中の「治水対策案(実施内容)」)+整備計画事業の概算コストを示したものである。

- ・対策箇所や事業費、数量については現時点のものであり、今後変更があり得るものである。
- ・ダム中止に伴って発生する費用は含まれない。
- ・建設発生土処理費用は、現状の処理場の受入可能量を超える土量が発生する場合においても、全量処分できるものとして算出している。

◆概略評価による治水対策案の抽出（II. 大規模治水施設による対策案）

治水対策案(実施内容)			概略評価による抽出		
			概算事業費(億円)	判定	不適当と考えられる評価軸とその内容
グループII: 大規模治水施設 による対策案	1	放水路(大戸川放水路)+河道の掘削	約4,700	○	
	2	遊水地(新規遊水地(大戸川沿川))+河道の掘削	約4,900	×	・コスト ・コストがII-1案よりも高い。

注) 表中の「事業費」は、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案(表中の「治水対策案(実施内容)」)+整備計画事業の概算コストを示したものである。

- ・対策箇所や事業費、数量については現時点のものであり、今後変更があり得るものである。
- ・ダム中止に伴って発生する費用は含まれない。
- ・建設発生土処理費用は、現状の処理場の受入可能量を超える土量が発生する場合においても、全量処分できるものとして算出している。

◆概略評価による治水対策案の抽出（Ⅲ. 既存ストックを活用した対策案）

治水対策案(実施内容)		概略評価による抽出				
		概算事業費(億円)	判定	不適当と考えられる評価軸とその内容		
グループⅢ: 既存ストックを活用した対策案	1	既設ダムかさ上げ(日吉、高山、室生、比奈知)+河道の掘削	約4,700	×	・コスト	・コストがⅢ-2、3案よりも高い。
	2	既設ダムかさ上げ(高山、比奈知)+河道の掘削	約4,300	○		
	3	利水容量買い上げ(日吉、高山、青蓮寺、比奈知)+河道の掘削	約3,900 +水源取得に要する費用	○		

注) 表中の「事業費」は、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案(表中の「治水対策案(実施内容)」)+整備計画事業の概算コストを示したものである。

- ・対策箇所や事業費、数量については現時点のものであり、今後変更があり得るものである。
- ・ダム中止に伴って発生する費用は含まれない。
- ・建設発生土処理費用は、現状の処理場の受入可能量を超える土量が発生する場合においても、全量処分できるものとして算出している。

◆概略評価による治水対策案の抽出（Ⅳ. 流域を中心とした対策案）

治水対策案(実施内容)		概略評価による抽出			
		概算事業費(億円)	判定	不適当と考えられる評価軸とその内容	
グループⅣ: 流域を中心とした 対策案	1	雨水貯留施設+雨水浸透施設+水田等の保全(機能向上) +河道の掘削+利水容量買い上げ(日吉、高山、青蓮寺、比奈知)	約6,100 +水源取得に要する費用	○	
	2	雨水貯留施設+雨水浸透施設+河道の掘削+利水容量買い上げ(日吉、高山、青蓮寺、比奈知)	約6,100 +水源取得に要する費用	○	

注) 表中の「事業費」は、大戸川ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案(表中の「治水対策案(実施内容)」)+整備計画事業の概算コストを示したものである。

- ・対策箇所や事業費、数量については現時点のものであり、今後変更があり得るものである。
- ・ダム中止に伴って発生する費用は含まれない。
- ・建設発生土処理費用は、現状の処理場の受入可能量を超える土量が発生する場合においても、全量処分できるものとして算出している。

◆概略評価による治水対策案の抽出結果（2～5案）

治水対策案の概略評価の結果、治水対策案Ⅰ-1、Ⅱ-1、Ⅲ-2、Ⅲ-3、Ⅳ-1、Ⅳ-2 の6案を抽出した。
 今後、現行計画（大戸川ダム）と抽出した6案について総合評価を実施する。

治水対策案	現行計画	Ⅰ-1	Ⅰ-2	Ⅰ-3	Ⅱ-1	Ⅱ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅲ-3	Ⅳ-1	Ⅳ-2
河川整備計画	大戸川ダム										
	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強	既設ダム洪水調節容量増強
	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか	河道改修・貯留施設ほか
河川を中心とした対策		河道の掘削 (淀川本川)			河道の掘削 (淀川本川)	河道の掘削 (淀川本川)	河道の掘削 (淀川本川)	河道の掘削 (淀川本川)	河道の掘削 (淀川本川)	河道の掘削 (淀川本川)	河道の掘削 (淀川本川)
		河道の掘削 (大戸川奥区間)					河道の掘削 (大戸川奥区間)	河道の掘削 (大戸川奥区間)	河道の掘削 (大戸川奥区間)	河道の掘削 (大戸川奥区間)	河道の掘削 (大戸川奥区間)
			引堤								
				堤防のかさ上げ		放水路 (大戸川)	堤防のかさ上げ (大戸川奥区間)				
						遊水地 (大戸川)		ダムの有効活用 (1ダムかさ上げ)	ダムの有効活用 (2ダムかさ上げ)		
流域を中心とした対策									ダムの有効活用 (利水容量買い上げ)	ダムの有効活用 (利水容量買い上げ)	ダムの有効活用 (利水容量買い上げ)
									雨水貯留施設	雨水貯留施設	雨水貯留施設
									雨水浸透施設	雨水浸透施設	雨水浸透施設
									水田等の保全 (機能の向上)		

- ◆ 治水対策案の立案にあたっては、河川整備計画で目標としている洪水を計画高水位以下で流下させるよう、幅広い方策を組合せて検討する。
- ◆ 「雨水貯留施設」、「雨水浸透施設」、「水田等の保全（機能の向上）」については、河道のピーク流量を低減させる効果を計画位置付けて整備し、適切に維持管理を行うこととして、他の方策と組合せて検討する。

河道・流域管理の観点から推進を図る方策

排水機場、遊水機能を有する土地の保全、部分的に低い堤防の存置、霞堤の存置、輪中堤、二線堤、樹林帯等、宅地のかさ上げ・ピロティ建築等、土地利用規制、森林の保全、洪水の予測・情報の提供等の推進等※

※ 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。

□：抽出した治水対策案