

資料8

(淀川水系関係 6 府県調整会議 (第 1 回) 資料 6)

府県からの依頼事項について

本資料は、会議開催にあたって府県からの依頼を受けて作成したものです。

河川整備計画を変更する場合の目標の考え方などを示していますが、淀川水系河川整備計画の変更を前提として提示するものではありません。

なお、淀川水系河川整備計画を変更する場合には、別途、河川法に定められた所要の手続きを行うことになります。

府県からの依頼事項

会議開催にあたっての府県からの依頼事項は、以下の５項目に整理でき、各依頼事項に対して近畿地方整備局がとりまとめた回答は、それぞれのページに示している。

依賴內容

- ① 気候変動を踏まえた河川整備の対応の考え方を示して欲しい（滋賀県、京都府） ・ ・ ・ p2
- ② 今後の淀川水系における河川整備メニューを示して欲しい
（滋賀県、京都府、大阪府） ・ ・ ・ p3～4
- ③ 事業の優先順位・進め方を示して欲しい（滋賀県、京都府、大阪府） ・ ・ ・ p4～7
- ④ 大阪府域の治水安全度を低下させないような整備順序を示して欲しい（大阪府） ・ ・ ・ p8
- ⑤ 大戸川ダムの治水効果を示して欲しい（大阪府） ・ ・ ・ p9～

1. 淀川水系の河川整備の目標

＜淀川水系の河川整備の考え方＞

中上流部の整備により、これまで氾濫していた水が下流の堤防区間へ流下することになるため、下流淀川の安全度を下げないよう必要な対策を講じつつ、安全度の低い中上流部の改修を進める。

＜現行河川整備計画の目標＞

本川：中上流部の改修を行った後も、現行の安全度（計画規模洪水も中上流部での流量の低減を踏まえた流量が本川下流部を安全に流下）を堅持

宇治川、桂川、木津川：戦後最大の昭和 28 年 13 号台風（以下「S28 洪水」）を安全に流下

猪名川：戦後最大の昭和 35 年 16 号台風を安全に流下

ここで、計画規模洪水とは、河川整備基本方針の基本高水のピーク流量と同規模の洪水を言う。

＜目標の見直しに関する府県・市町村の意見＞

- ・気候変動により将来増大するリスクを考慮すべき
- ・全国的な水害、気候変動を踏まえ、現行計画以上の洪水を対象とした整備をすべき
- ・計画流量の見直しも含めた抜本的な整備計画の変更を検討すべき

＜河川整備計画を見直す場合の目標の考え方（案）＞

淀川本川における現在の治水安全度を堅持することを前提に、現計画を超える規模となった平成 25 年台風 18 号洪水を安全に流すとともに、現計画を超える規模の洪水が発生していない河川においても、着実に安全度を向上させる。これにより、気候変動による降雨量増大にも資する。

2. 河川整備計画を見直す場合の目標を達成するために必要な事業（主な事業、事業展開等）（案）

（1）主な事業

- 【a】現行計画目標達成に必要な事業
- 【b】目標を変更する場合に新たに必要な事業
- 【c】実施時期や実施手順を個別に判断し順次実施する事業

淀川：

- 【a】河道掘削 44 万 m³、阪神なんば線橋梁架替
- 【b】河道掘削 300 万 m³、下流橋梁架替
- 【c】高規格堤防、毛馬排水機場更新、淀川大堰閘門設置、支川（芥川）改修、堤防強化

宇治川：

- 【a】天ヶ瀬ダム再開発、大戸川ダム
- 【b】河道掘削 20 万 m³
- 【c】大島樋門改築、堤防強化

桂川：

- 【a】河道掘削 200 万 m³、嵐山改修
- 【b】河道掘削 300 万 m³、ダム再生
- 【c】堤防強化

木津川下流：

- 【b】河道掘削 18 万 m³
- 【c】堤防強化

木津川上流：

- 【a】木津川改修（上野遊水地関連含む）、名張川改修、川上ダム
- 【b】木津川改修、名張川改修、宇陀川改修、ダム再生
- 【c】堤防強化

瀬田川：

- 【a】瀬田川鹿跳改修
- 【c】瀬田川洗堰改築、大津放水路 2 期、堤防強化

野洲川：

- 【b】河道掘削 2 万 m³
- 【c】河川防災 ST 整備、堤防強化

猪名川：

- 【a】河道掘削 10 万 m³
- 【b】猪名川改修、ダム再生
- 【c】堤防強化

目標を達成するために必要な河川整備に合わせて、ソフト対策や流域対策についても関係機関と連携して実施する。また、今般締結した治水協定を含め、流域全体で治水対策に取り組む「流域治水」への転換を進めることとする。

淀川本川に記載している下流橋梁架替については、橋梁管理者との調整を経て調査・検討の上で、実施することとし、支川に記載しているダム再生については、近年洪水も踏まえたリスク低減のために、利水者等との調整を経て調査・検討の上、実施することとする。

●主な事業の区分

【a】現行計画目標達成に必要な事業

①完成間近の事業

- ・天ヶ瀬ダム再開発【令和3年度完】
- ・川上ダム【令和4年度完】

②流量低減対策や下流の流下能力向上対策

- ・阪神なんば線橋梁架替【令和14年度完】
- ・大戸川ダム

③中・上流部の流下能力向上対策

- ・淀川河道掘削
- ・桂川河道掘削、嵐山改修

（手戻りが生じないように【b】の桂川河道掘削との同時改修も見据えて実施。ただし、流量低減対策等の実施状況や施工順序を工夫などにより上下流バランスを堅持して実施。）

- ・木津川改修（上野遊水地関連含む）
- ・名張川改修
- ・瀬田川鹿跳改修
- ・猪名川河道掘削

【b】目標を変更する場合に新たに必要な事業

- ・淀川下流橋梁架替
- ・淀川河道掘削
- ・宇治川河道掘削※
- ・桂川河道掘削※
- ・木津川下流河道掘削※
- ・木津川改修※
- ・名張川改修※
- ・宇陀川改修※
- ・野洲川河道掘削※
- ・猪名川改修※
- ・日吉ダム再生
- ・木津川ダム群再生
- ・一庫ダム再生

※目標を変更する場合の目標流量（案）を安全に流下させるために必要な河道掘削等

【c】実施時期や実施手順を個別に判断し順次実施する事業

- ・堤防強化
- ・高規格堤防
- ・毛馬排水機場更新
- ・淀川大堰閘門設置
- ・淀川支川（芥川）改修
- ・宇治川（大島樋門改築）
- ・瀬田川洗堰改築
- ・大津放水路2期
- ・野洲川河川防災ST整備

【a】現行計画目標達成に必要な事業		
① 完成間近の事業	天ヶ瀬ダム再開発	→
	川上ダム	→
② 流量低減対策や下流の流下能力向上対策	阪神なんば線橋梁架替	→
	大戸川ダム(本体工事)	→
③ 中・上流部の流下能力向上対策	淀川河道掘削	→
	桂川河道掘削、嵐山改修	→
	木津川改修(上野遊水地関連含む)	→
	名張川改修	→
	瀬田川鹿跳改修	→
	猪名川改修	→
【b】目標を変更する場合に新たに必要となる事業		
	淀川河道掘削	→
	淀川下流橋梁架替	調査検討の上、実施 →
	宇治川河道掘削	→
	桂川河道掘削※	→
	木津川下流河道掘削	→
	木津川改修	→
	名張川改修	→
	宇陀川改修	→
	野洲川河道掘削	→
	猪名川改修※	→
	ダム再生(日吉、木津川ダム群、一庫)	調査検討の上、実施 →
【c】実施時期や実施手順を個別に判断し順次実施する事業		
	堤防強化	→
	高規格堤防	→
	毛馬排水機場更新	→
	淀川大堰閘門設置	→
	淀川支川(芥川)改修	→
	宇治川(大島樋門改築)	→
	瀬田川洗堰改築	→
	大津放水路2期	調査検討の上、実施 →
	野洲川河川防災ST整備	→

※実施状況や施工順序を工夫することにより上下流バランスを堅持して実施する事業

表1 事業展開(案)

●これらの対策を実施した場合の各河川の河道目標流量（案）

河川整備計画を見直す場合の目標の考え方（案）に基づき想定される対象外力を、安全に流下させるために必要な事業を、事業展開（案）により実施した場合の各河川の河道目標流量は以下のとおり。（表2）

これらの対策について、気候変動を踏まえた降水量の増大の観点から確認した結果、現行目標の1.1倍以上となっており、気候変動後（2℃上昇）においても現行の河川整備計画以上の安全度を確保することができる。

			現行河川整備計画における 河道目標流量	河川整備計画を見直す場合の 河道目標流量(案) ※()は、現行目標洪水の降雨を1.1倍した場合の流量
地点 流量 (m ³ /s)	淀川	枚方	10,700	10,800(10,800)
	宇治川	淀	2,000	2,300(2,100)
		宇治	1,500	1,500(1,500)
	大戸川	黒津	500	550(550)
	木津川	加茂	4,900	5,500(5,500)
		島ヶ原	2,800	3,100(3,100)
	名張川	家野	1,800	2,100(2,100)
	桂川	羽束師	3,600	4,300(4,000)
		天竜寺	2,900	3,200(3,200)
	猪名川	小戸	2,100	2,300(2,300)

表2 河川整備計画を見直す場合の各河川の河道目標流量（案）

(3) 河川整備の上下流バランス～淀川と桂川～

(以下、流量は淀川本川枚方地点流量)

- ・現在の桂川改修は、改修による淀川本川への流出増分が川上ダムによる淀川本川の流量低減の範囲内となるように掘削を実施しており、その規模は平成16年洪水への対応。
- ・現行河川整備計画の目標である戦後最大洪水（S28洪水）対応の桂川掘削を実施するためには、川上ダムだけではその淀川本川への流出増分全てを低減できず、大戸川ダムとそれにより可能となる天ヶ瀬ダム二次カット（1140-400m³/s放流）による淀川本川の流量低減が必要であるとともに、阪神なんば線橋梁架け替えによる枚方地点流下能力の増大（現況10500→10700m³/sに増大）が必要。

○現行河川整備計画目標の桂川改修（S28洪水対応）を実施した場合の淀川本川の流量

計画規模洪水：現況貯留施設^{※1}だけで、桂川において戦後最大洪水（S28洪水）に対応した掘削を実施すると、流量増で11,600m³/sとなり、川上ダムによる調節（▲500m³/s）だけでは11,100m³/sまでしか低減できない。そのため、大戸川ダムとそれにより可能となる天ヶ瀬ダム二次カットによる調節（▲400m³/s）で10,700m³/sまで流量を低減させ、あわせて阪神なんば線橋梁架け替えにより枚方地点流下能力を10,700m³/sに増大させることで対応。

(※1 現況貯留施設：既設ダム+天ヶ瀬ダム再開発完了後（天ヶ瀬ダム1,140 m³/s一定放流）。以下、同様。)

○目標を変更する場合の新たな河道改修を実施した場合の淀川本川の流量

H25洪水：現況貯留施設だけで、中上流部において目標を変更する場合の新たな掘削^{※2}を実施すると、流量は11,500m³/sとなり、川上ダムによる調節（▲200m³/s）で11,300m³/s、さらに大戸川ダムとそれにより実施可能となる天ヶ瀬ダムの二次カットによる調節（▲500m³/s）で10,800m³/sまで低減させるが、阪神なんば線橋梁架け替えでは枚方地点流下能力が10,700m³/sまでしか増大しないので、淀川下流の橋梁架け替えを含めたさらなる改修により10,800m³/sを流下させることができるように対応。

計画規模洪水：現況貯留施設だけで、中上流部において目標を変更する場合の新たな掘削^{※2}を実施すると、流量は11,700m³/sとなり、川上ダムによる調節（▲400m³/s）で11,300m³/s、さらに大戸川ダムとそれにより可能となる天ヶ瀬ダム二次カットによる調節（▲500m³/s）で10,800m³/sまで低減させるが、阪神なんば線橋梁架け替えでは枚方地点流下能力が10,700m³/sまでしか増大しないので、淀川下流の橋梁架け替えを含めたさらなる改修により10,800m³/sを流下させることができるように対応。

(※2「中上流部において目標を変更する場合の新たな掘削」とは、桂川、宇治川、木津川における目標を変更する場合の新たな目標流量（案）を安全に流下させるために必要な河道掘削)

現行河川整備計画の目標を達成するための整備段階	計画規模洪水 (m ³ /s)
河道改修完了（現況貯留施設）	11,600
河道改修完了（川上ダム整備後）	11,100
河道改修完了（川上ダム+天ヶ瀬ダム再開発+大戸川ダム整備後）	10,700

目標を変更する場合の新たな目標流量（案）を安全に流下させるための整備段階	H25洪水 (m ³ /s)	計画規模洪水 (m ³ /s)	S28×1.1 (参考) (m ³ /s)
目標を変更する場合の新たな河道改修完了（現況貯留施設）	11,500	11,700	9,700
目標を変更する場合の新たな河道改修完了（川上ダム整備後）	11,300	11,300	9,500
目標を変更する場合の新たな河道改修完了 （川上ダム+天ヶ瀬ダム再開発+大戸川ダム整備後）	10,800	10,800	9,100

表3 河道改修と貯留施設による枚方地点流量一覧表（案）

(4) 大戸川ダムの本体が完成した場合の治水効果

<現行河川整備計画目標に対する大戸川ダムの効果>

○大阪府への効果

・算定条件

対象洪水：河川整備基本方針の計画規模洪水

施設設定：桂川（S28 洪水対応河道改修済み）、川上ダム完成、天ヶ瀬ダム再開発完了、阪神なんば線橋梁架替済みの状態（＝枚方地点流下能力 10,700m³/s）で、「大戸川ダムあり・なし※」を比較
（※大戸川ダムありの場合は、天ヶ瀬ダムは二次カット実施（1,140m³/s-400m³/s）、大戸川ダムなしの場合は、天ヶ瀬ダムの放流量は 1,140m³/s 一定放流。）

・結果

現行河川整備計画の目標である戦後最大洪水（S28 洪水）対応の桂川河道改修を行うと流出増になるため、淀川本川の現在の安全度を堅持できず、計画規模洪水が発生した場合は約 3.8km 区間（大阪市、守口市）において計画高水位を超過し、氾濫した場合の被害は約 9 兆円と想定。

大戸川ダムが整備できれば、川上ダムおよび大戸川ダムとそれにより可能となる天ヶ瀬ダム二次カット（1140-400m³/s 放流）による調節で 10,700m³/s とすることで、淀川本川の現在の安全度を堅持でき、淀川本川の氾濫被害の発生を防止できる。【図 2-1】

○京都府への効果

・算定条件

対象洪水：現行河川整備計画で目標とする戦後最大洪水（S28 洪水）

施設設定：「桂川（H29 時点河道）」と「桂川（S28 洪水対応河道改修済み）」を比較

・結果

桂川においては、戦後最大洪水（S28 洪水）が発生した場合は、約 9.7km 区間（京都市）で計画高水位を超過し、氾濫した場合の被害は約 2 兆円と想定。

大戸川ダムが整備できれば可能となる洪水調節により淀川本川の流量を低減することで、S28 洪水対応の桂川の河道改修を実施することができ、桂川の氾濫被害を防止できる。【図 2-2】

<目標を変更する場合の新たな河川整備を行った場合に対する大戸川ダムの効果>

○大阪府への効果

・算定条件

対象洪水：河川整備基本方針の計画規模洪水

施設設定：河川（目標を変更する場合の新たな河道改修が完了）、川上ダム完成、天ヶ瀬ダム再開発完了、阪神なんば線橋梁架け替え済み、淀川本川橋梁架け替え後の状態（＝枚方地点流下能力 10,800m³/s）で、「大戸川ダムあり・なし※」を比較
（※大戸川ダムありの場合は、天ヶ瀬ダムは二次カット実施（1,140m³/s-400m³/s）、大戸川ダムなしの場合は、天ヶ瀬ダムの放流量は 1,140m³/s 一定放流。）

・結果

中上流部においての河川整備を行うと流出増となるため、淀川本川の現在の安全度を堅持できず、計画規模洪水が発生した場合は約 2.5km 区間（大阪市、守口市）において計画高水位を超過し、氾濫した場合の被害は約 9 兆円と想定。

大戸川ダムが整備できれば、その他洪水調節施設による調節と合わせ 10,800m³/s まで流量低減することで、淀川本川の現在の安全度を堅持でき、淀川本川の氾濫被害の発生を防止できる。【図 3-1】

- 算定条件

対象洪水：H25 洪水

施設設定：河川（目標を変更する場合の新たな河道改修が完了）、川上ダム完成、天ヶ瀬ダム再開発完了、阪神なんば線橋梁架け替え済み、淀川本川橋梁架け替え後の状態（＝枚方地点流下能力 10,800m³/s）で、「大戸川ダムあり・なし※」を比較

（※大戸川ダムありの場合は、天ヶ瀬ダムは二次カット実施（1,140m³/s-400m³/s）、大戸川ダムなしの場合は、天ヶ瀬ダムの放流量は1,140m³/s 一定放流。）

- 結果

中上流部においての河川整備を行うと流出増となるため、淀川本川の現在の安全度を堅持できず、H25 洪水が発生した場合は約 2.5km 区間（大阪市、守口市）において計画高水位を超過し、氾濫した場合の被害は約 10 兆円と想定。

大戸川ダムが整備できれば、その他洪水調節施設による調節と合わせ 10,800m³/s まで流量低減することで、淀川本川の現在の安全度を堅持でき、淀川本川の氾濫被害の発生を防止できる。【図 3-2】

○京都府への効果

- 算定条件

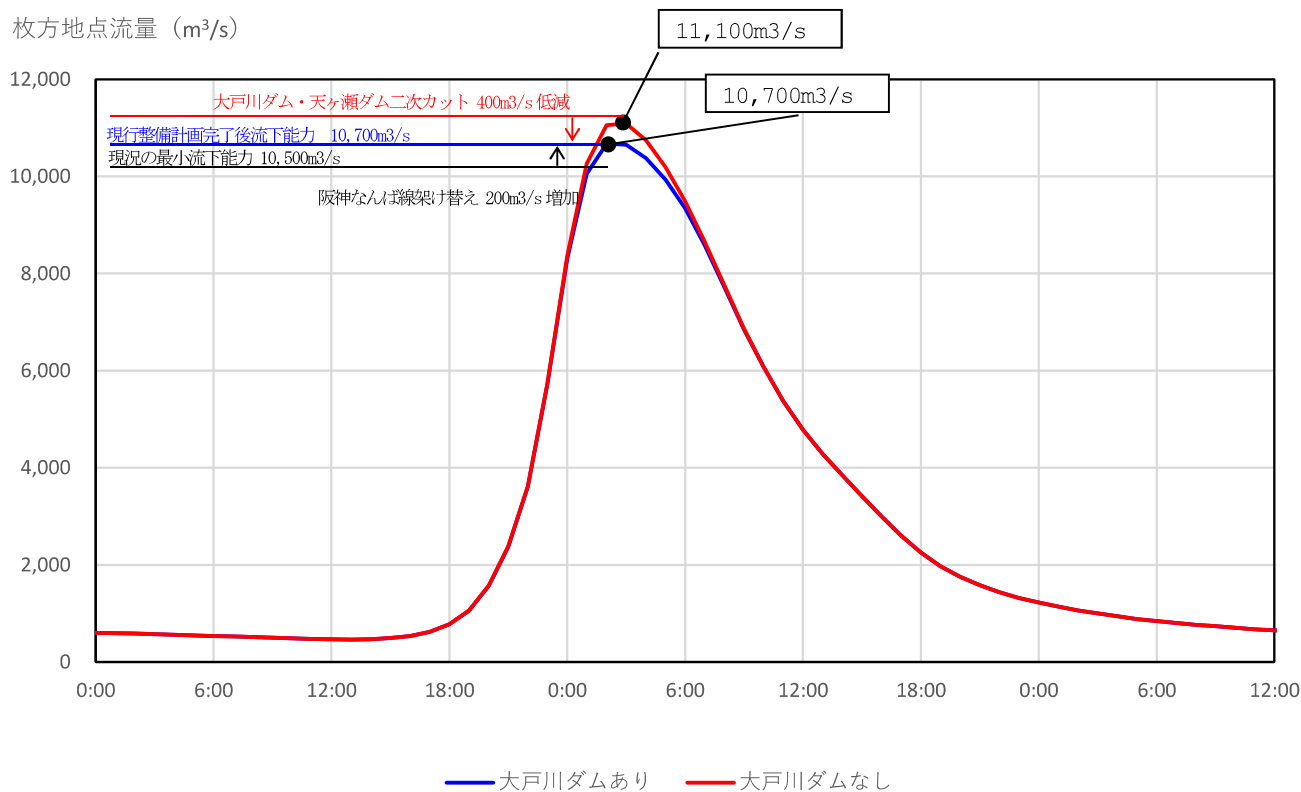
対象洪水：H25 洪水

施設設定：「桂川（H29 時点河道）」と「大戸川ダムあり・桂川（目標を変更する場合の新たな河道改修済み）」を比較

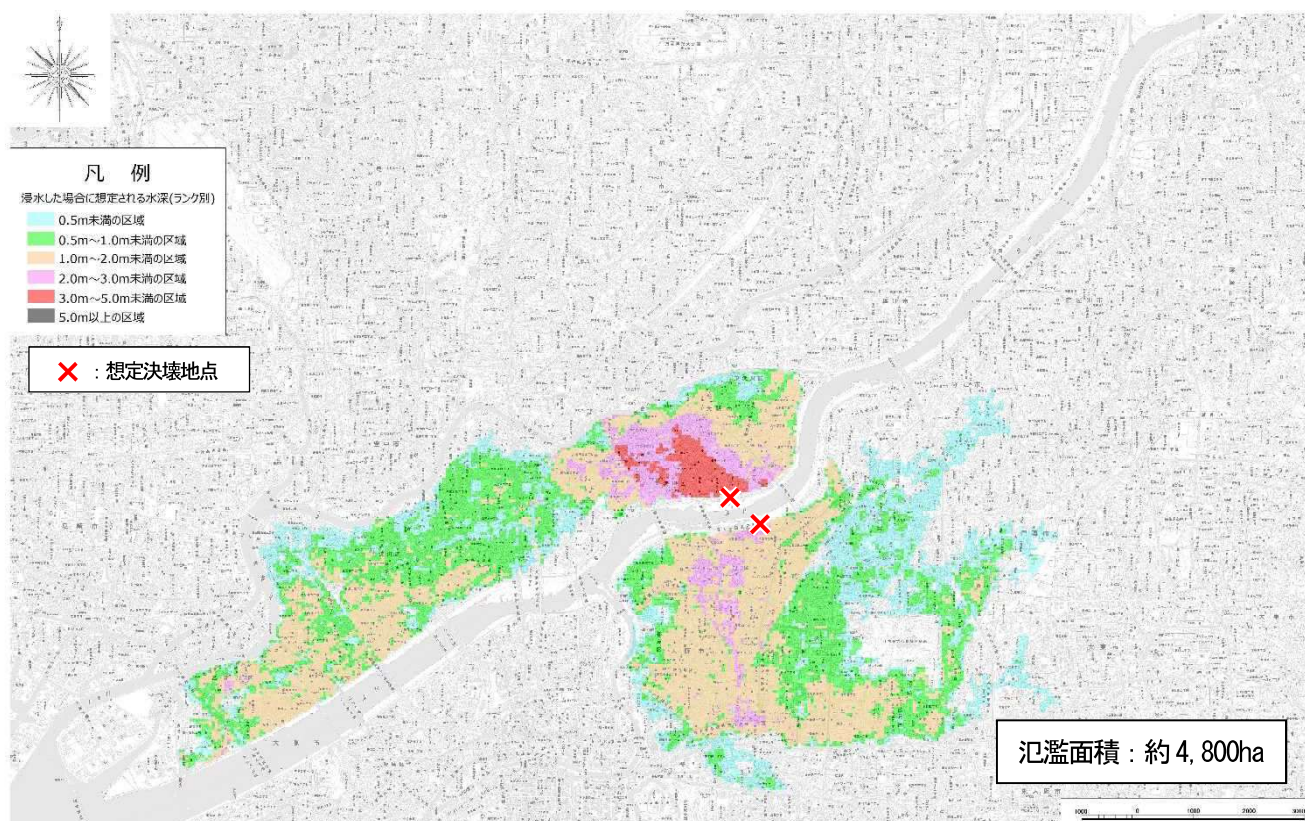
- 結果

桂川においては、H29 時点河道において、H25 洪水が発生した場合、約 11.0km 区間（京都市）で桂川の計画高水位を超過し、氾濫した場合の被害は約 3 兆円と想定。

大戸川ダムが整備できれば可能となる洪水調節により淀川本川の流量を低減することで、目標を変更する場合の新たな河道改修を実施することができ、桂川の氾濫被害を防止できる。【図 3-3】

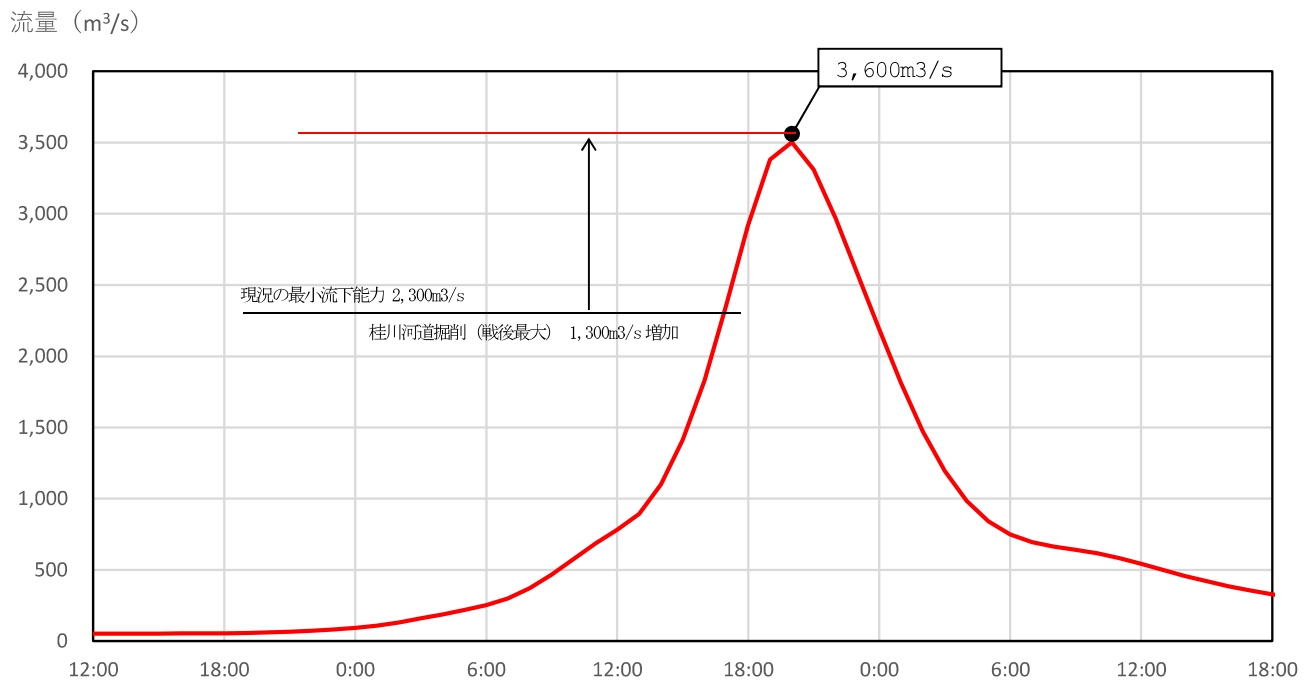


ハイドログラフ (枚方地点)

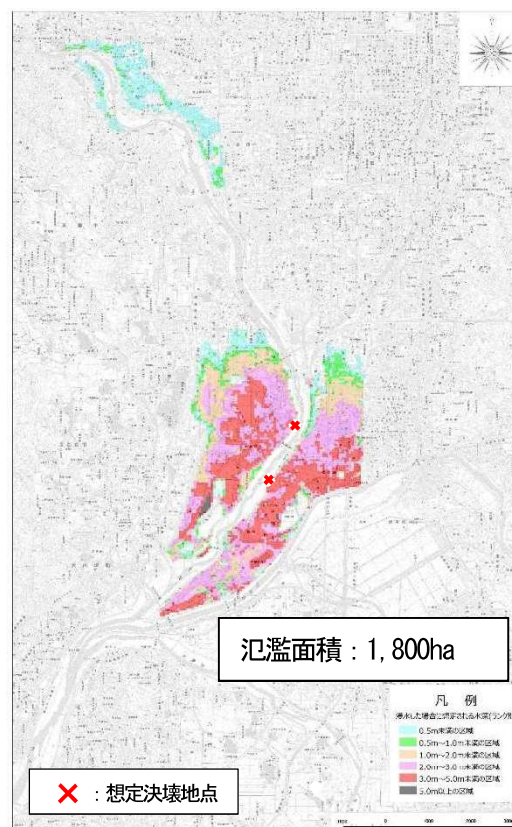


氾濫想定区域図 (淀川本川)

図 2-1 現行河川整備計画目標に対する大阪府への大戸川ダムの効果 (河川整備基本方針の計画規模洪水)

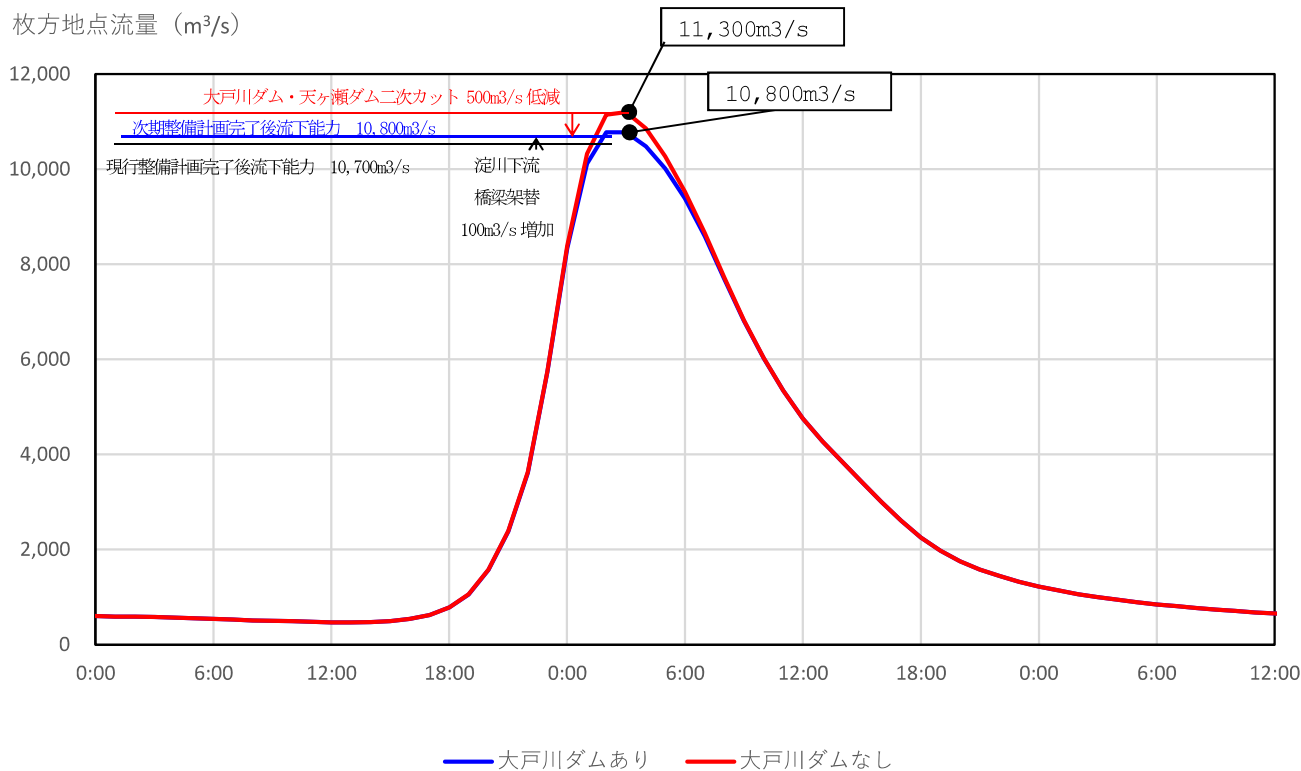


ハイドログラフ (羽束師地点)

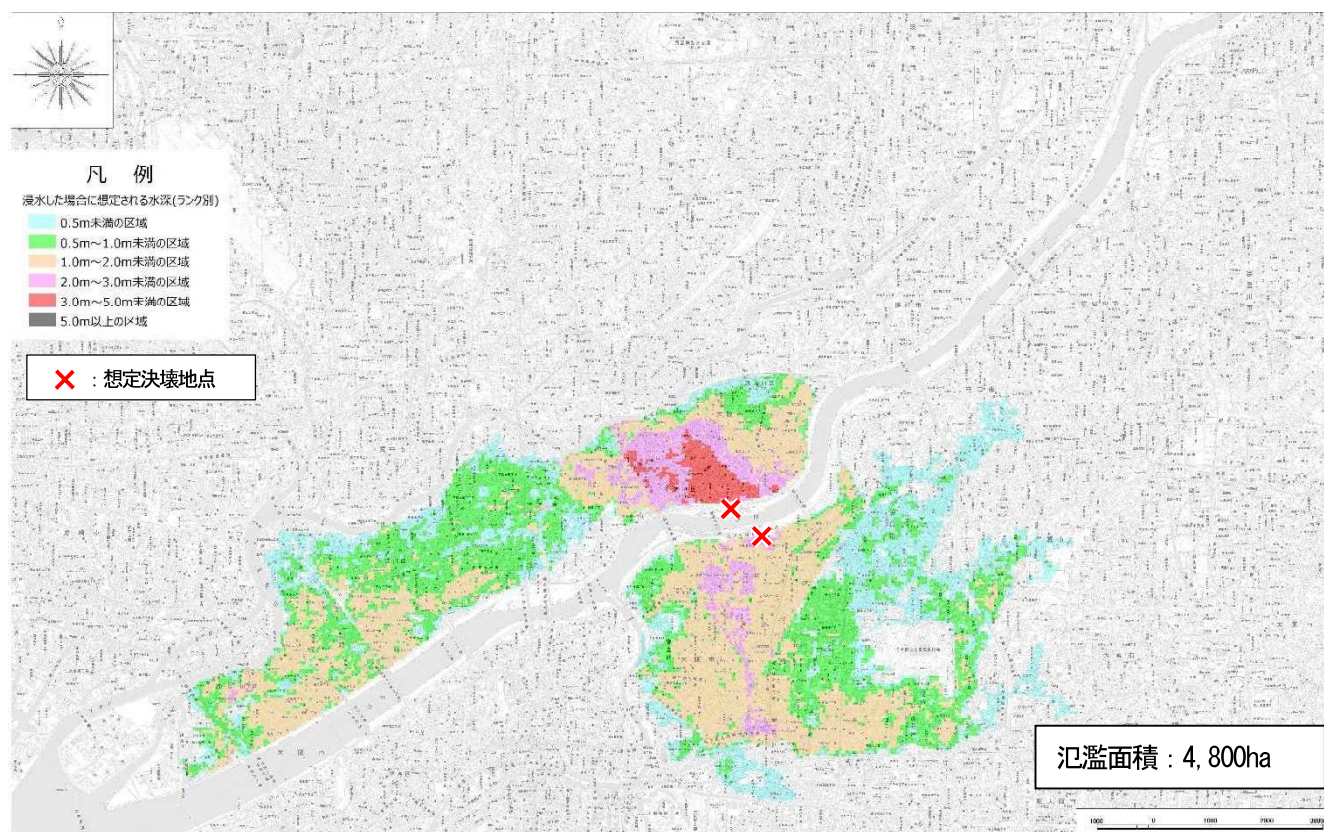


氾濫想定区域図 (桂川)

図 2-2 現行河川整備計画目標に対する京都府における桂川改修の効果 (S28 洪水)

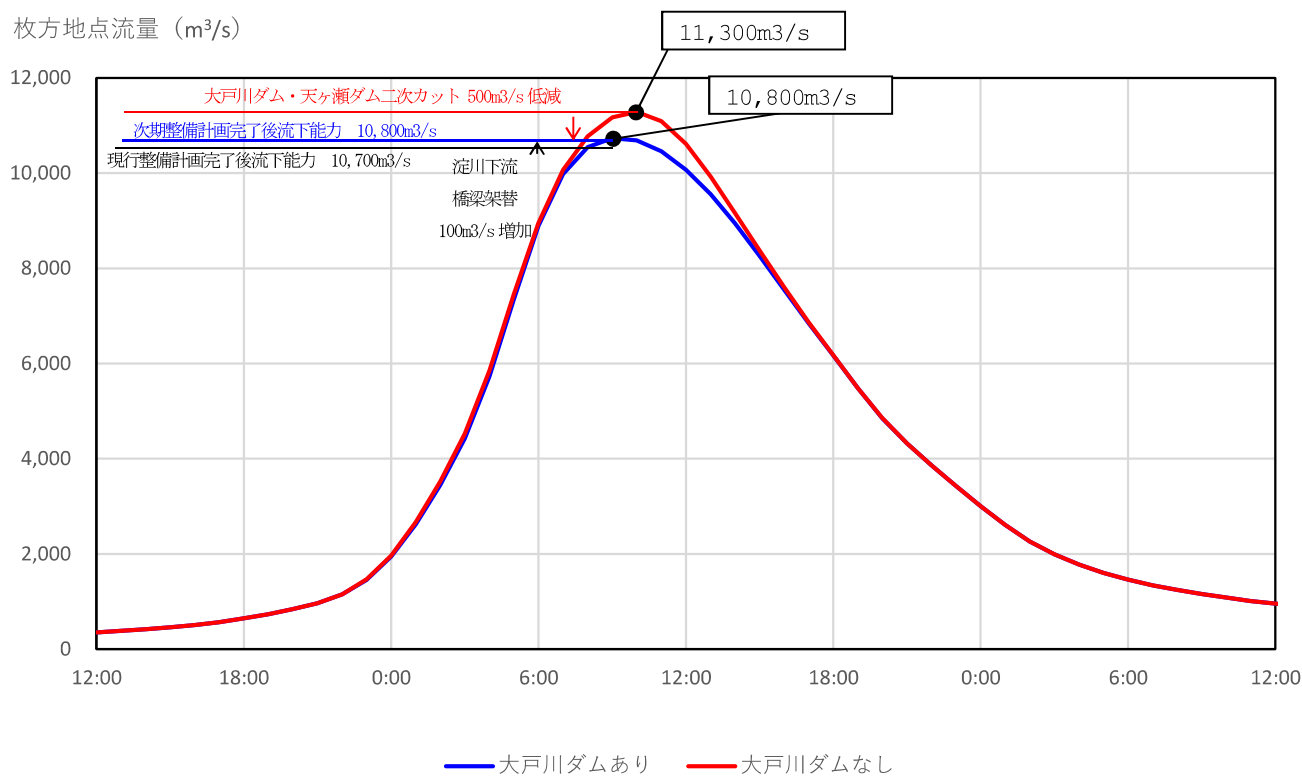


ハイドログラフ (枚方地点)

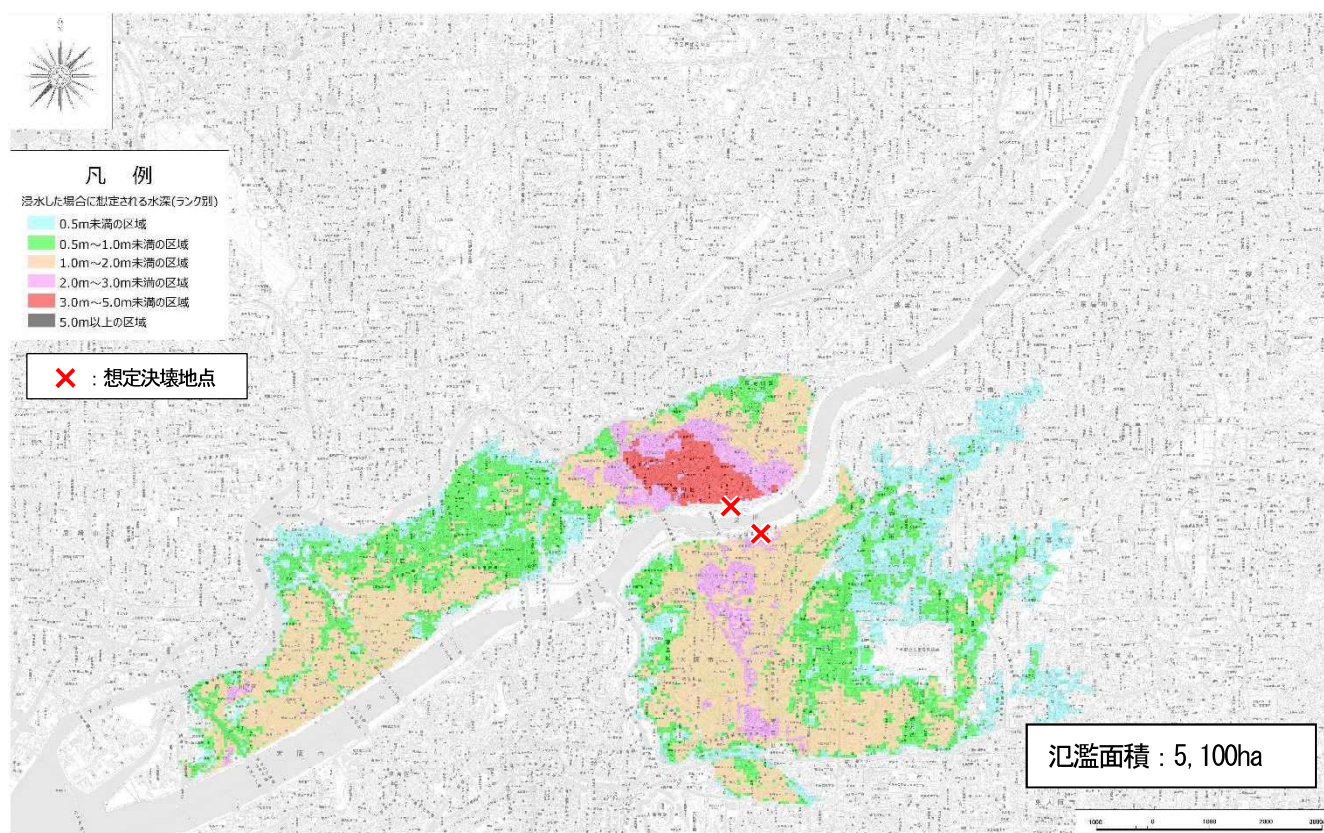


氾濫想定区域図 (淀川本川)

図 3-1 目標を変更する場合の新たな河川整備を行った場合に対する大阪府への大戸川ダムの効果
(河川整備基本方針の計画規模洪水)

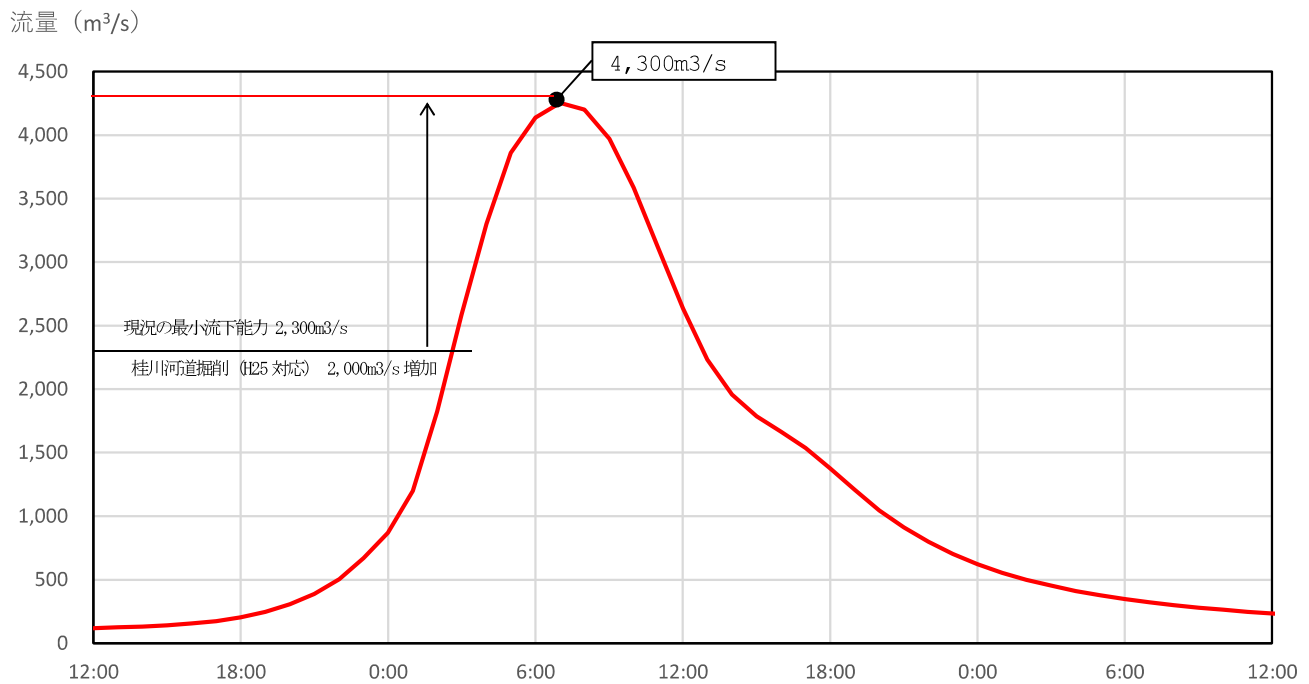


ハイドログラフ (枚方地点)

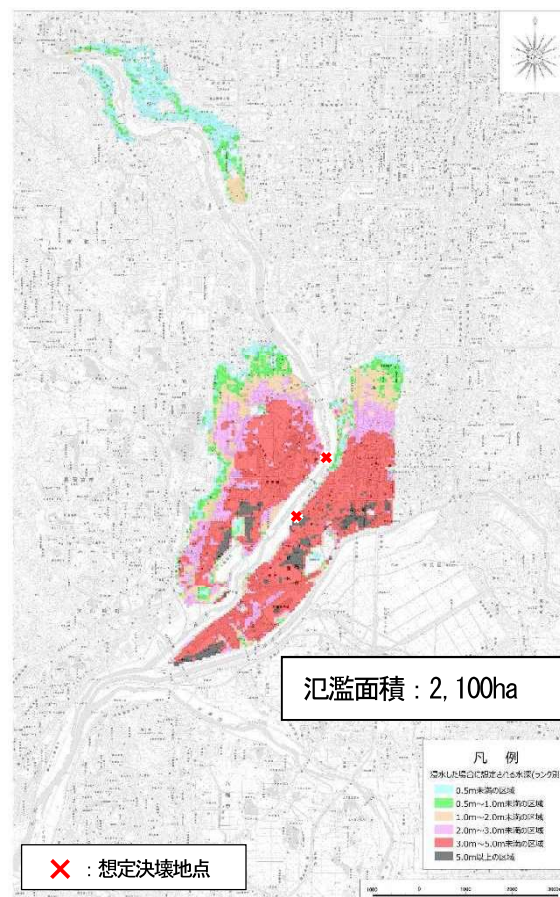


氾濫想定区域図 (淀川本川)

図 3-2 目標を変更する場合の新たな河川整備を行った場合に対する大阪府への大戸川ダムの効果 (H25 洪水)



ハイドログラフ (羽束師地点)



氾濫想定区域図 (桂川)

図 3-3 目標を変更する場合の新たな河川整備を行った場合に対する京都府における桂川改修の効果 (H25 洪水)