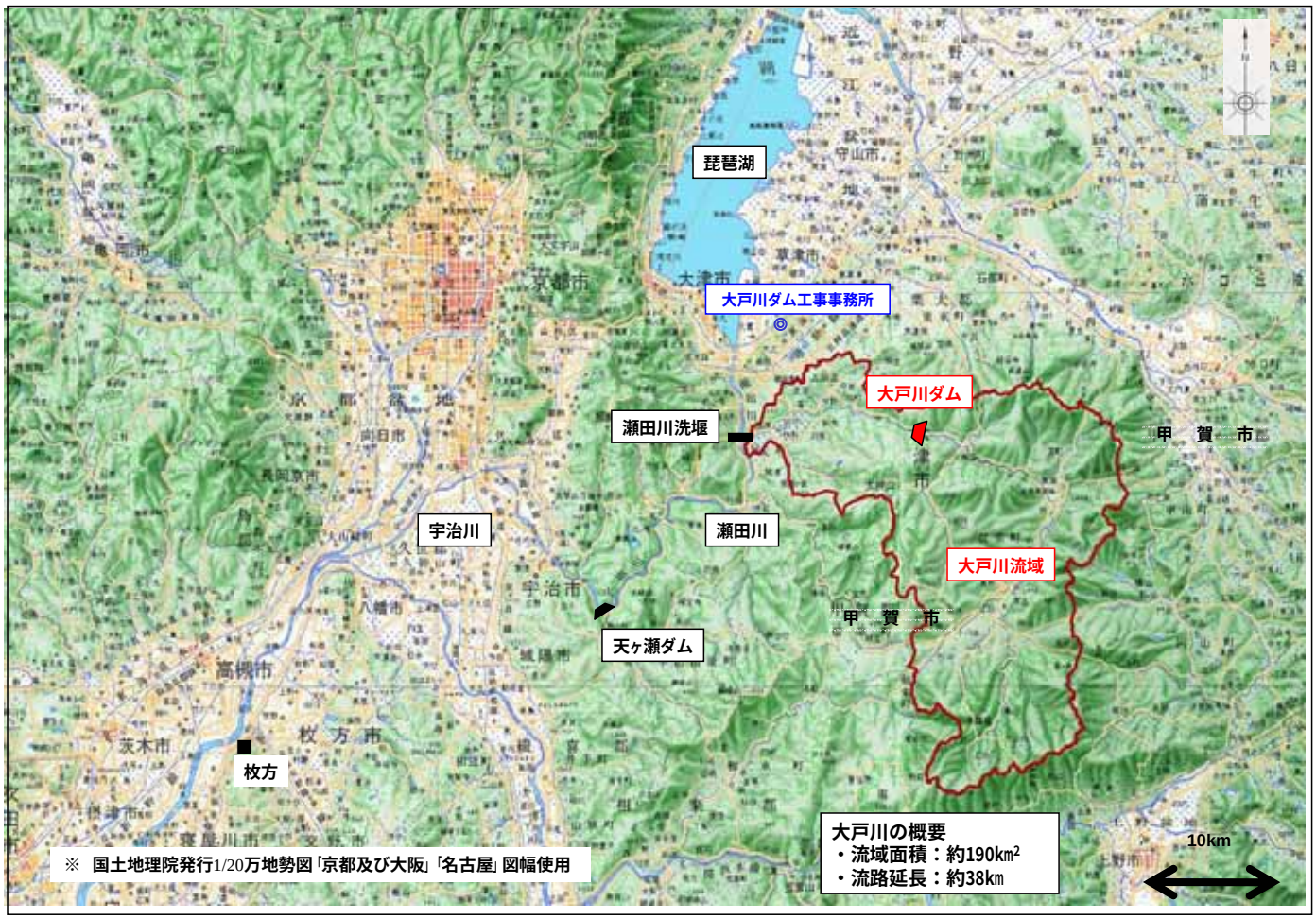
大戸川ダム

国土交通省近畿地方整備局
大戸川ダム工事事務所

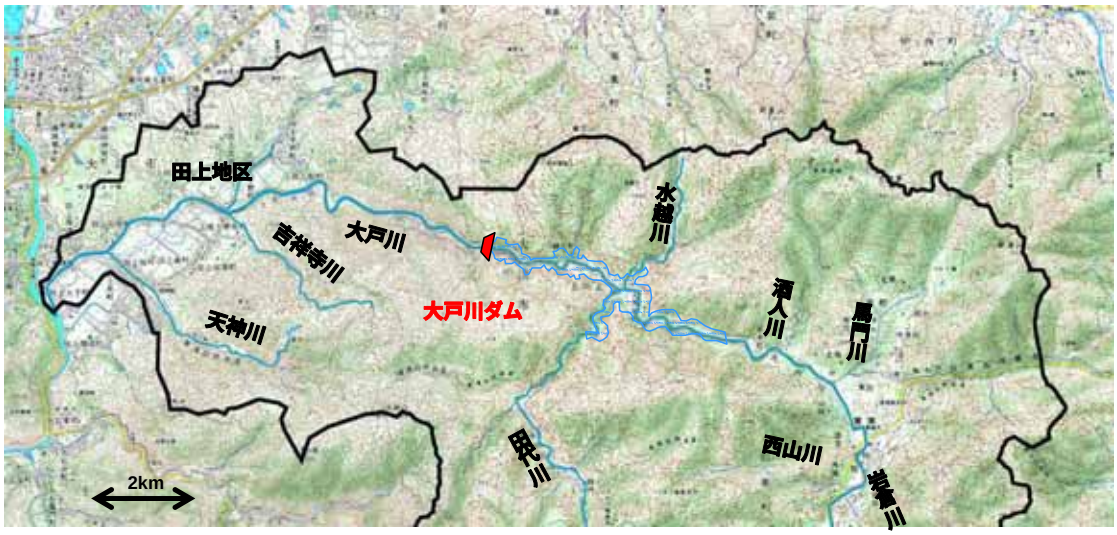
表紙画　谷 知恵子 氏（大津市上田上大鳥居町）

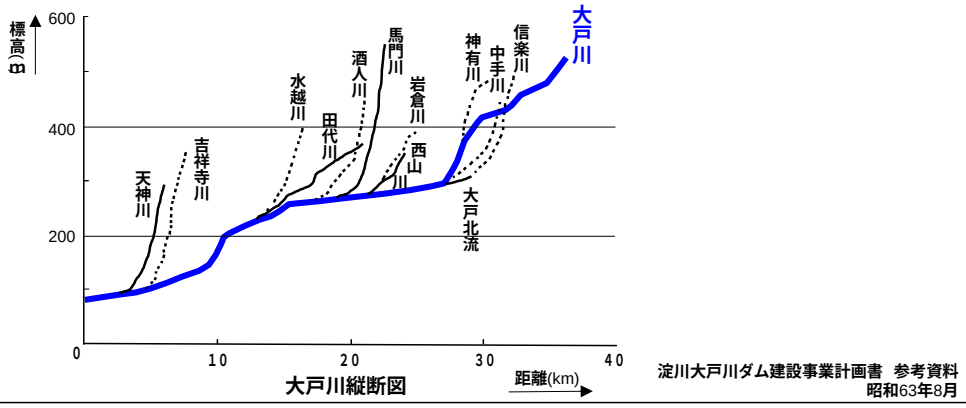
1.大戸川流域周辺の地勢



（地勢図）

2. 大戸川の現況（湛水区域図・ダムサイト位置図）





大戸川縦断図

淀川大戸川ダム建設事業計画書　参考資料
昭和63年8月

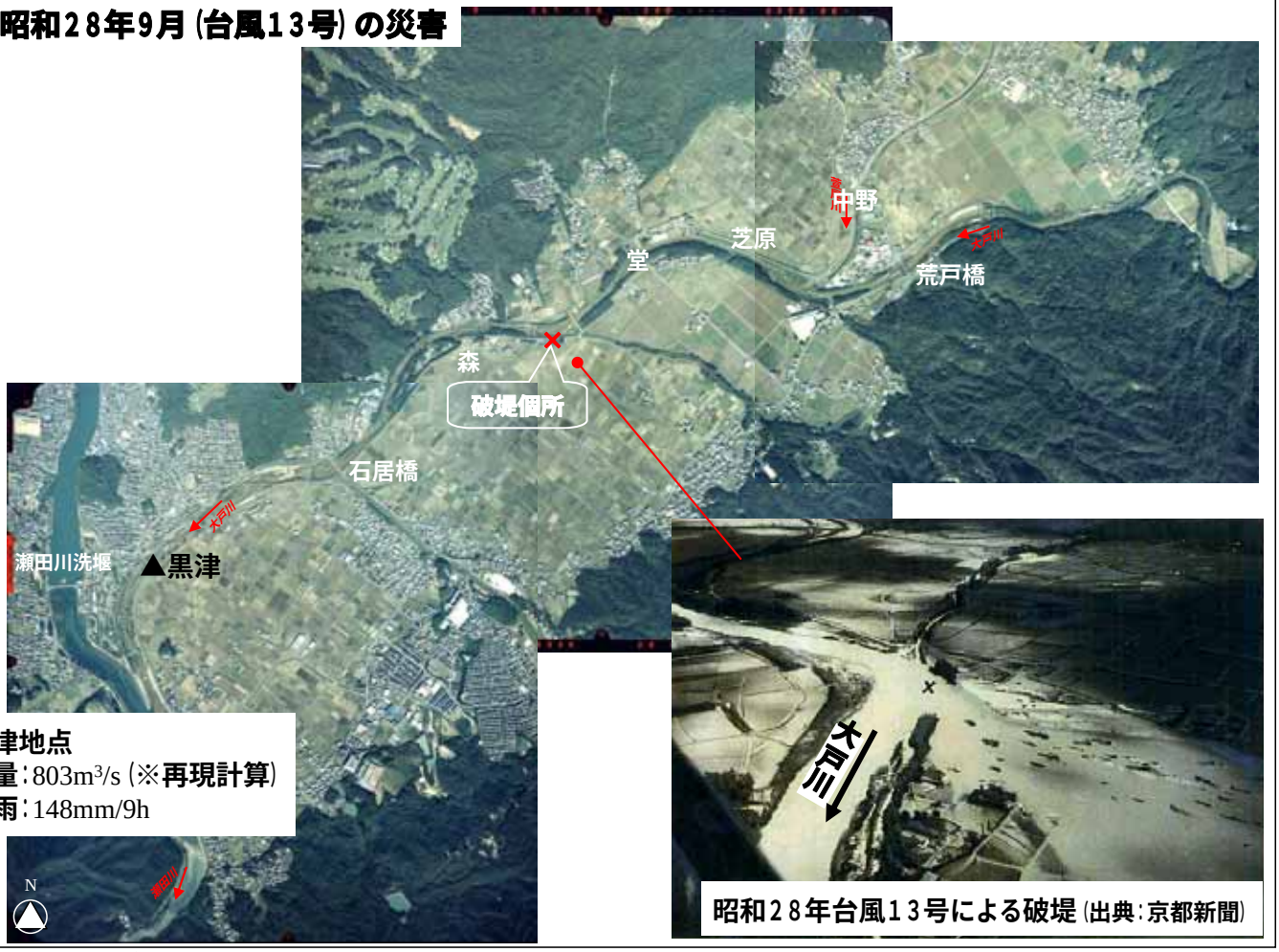
（湛水区域図）

3.大戸川の洪水

洪水名	被害状況
昭和23年	大戸川の増水により荒戸橋が流失
昭和28年 8月14日	全域で氾濫。堂橋、石居橋、稲津橋が流出 大戸川流域で死者44名,負傷者143名。家屋被害1,033戸(うち全壊18戸,半壊50戸)田畑流出16.5ha、同冠水.0.5ha、山崩れ50ヶ所
昭和28年 13号台風 (戦後最大洪水)	全域で氾濫。牧・荒戸・堂の各橋流出橋流出・大破損。 大戸川流域では、信楽町16ヶ所、雲井村30ヶ所、小原村47ヶ所、朝宮村40ヶ所、多羅尾村9ヶ所、下田上村1ヶ所(いずれも当時の行政区域)において堤防が決壊し河川が氾濫。上田上地区では、大津市上田上堂町、森町において氾濫
昭和34年 伊勢湾台風	梨の木川決壊により、家屋浸水１０数戸
昭和42年	芝原、流地先で決壊、濁流が田地に流入
昭和57年 10号台風	大戸川堤防（堂地先）決壊。黄瀬より上流部で氾濫（床上・下浸水210棟）。石居橋流出。その他道路、橋梁多数損傷。

出典）大戸川　水害の歴史：大戸川ダム工事事務所，平成12年
河川の治水に対する考え方：滋賀県ホームページ

■ 昭和２８年９月（台風１３号）の災害



黒津地点
流量：803m³/s（※**再現計算**）
降雨：148mm/9h

昭和２８年台風１３号による破堤（出典：京都新聞）

※再現計算：氾濫が無かったと仮定した場合、黒津地点に到達しうる流量

■ 昭和５７年８月（台風１０号）の災害

▲▼柴原進氏（大津市上田上芝原町）

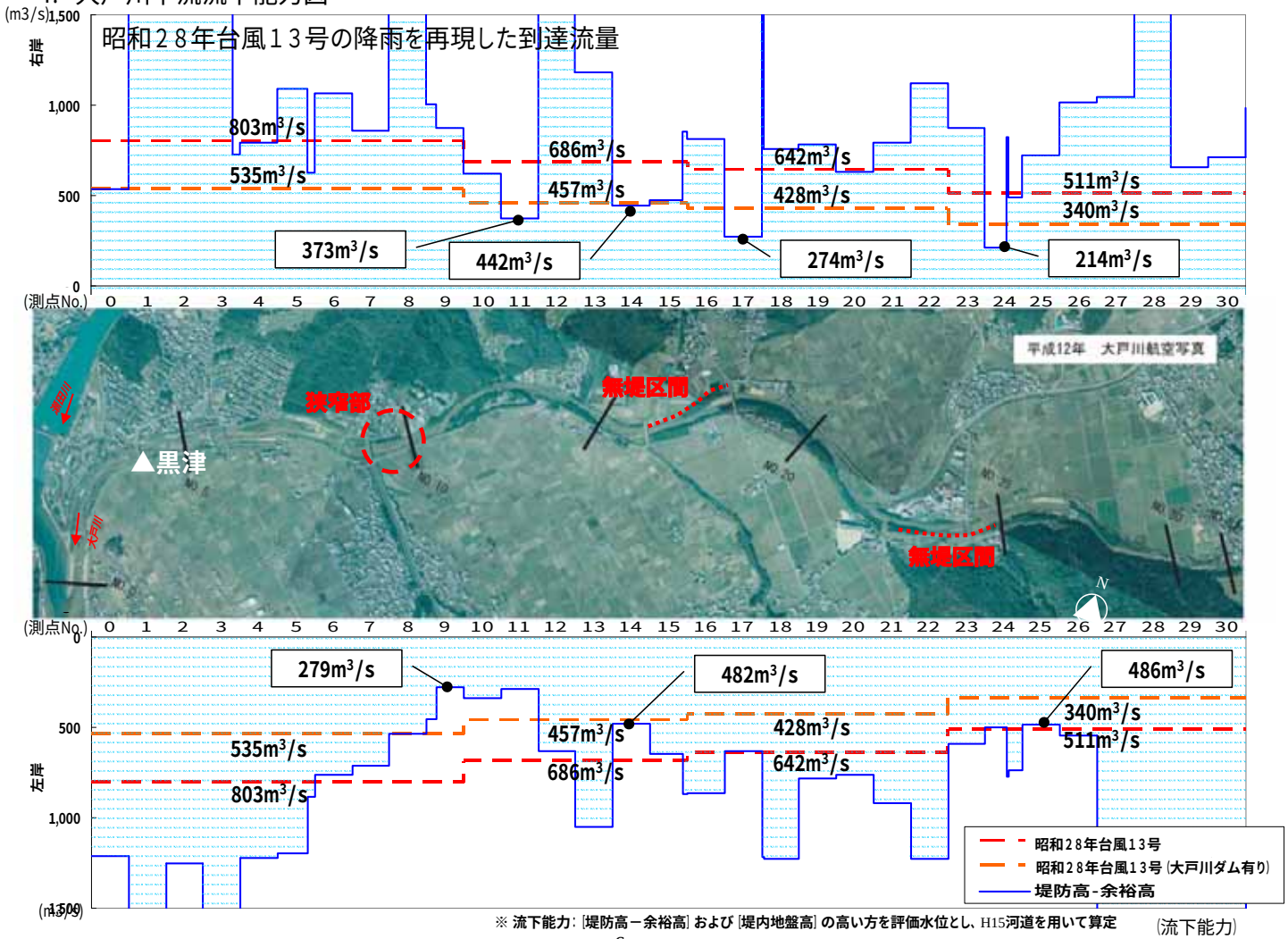
▲宇野せつ子氏（大津市上田上平野町）

［航空写真］
平成１２年１１月撮影

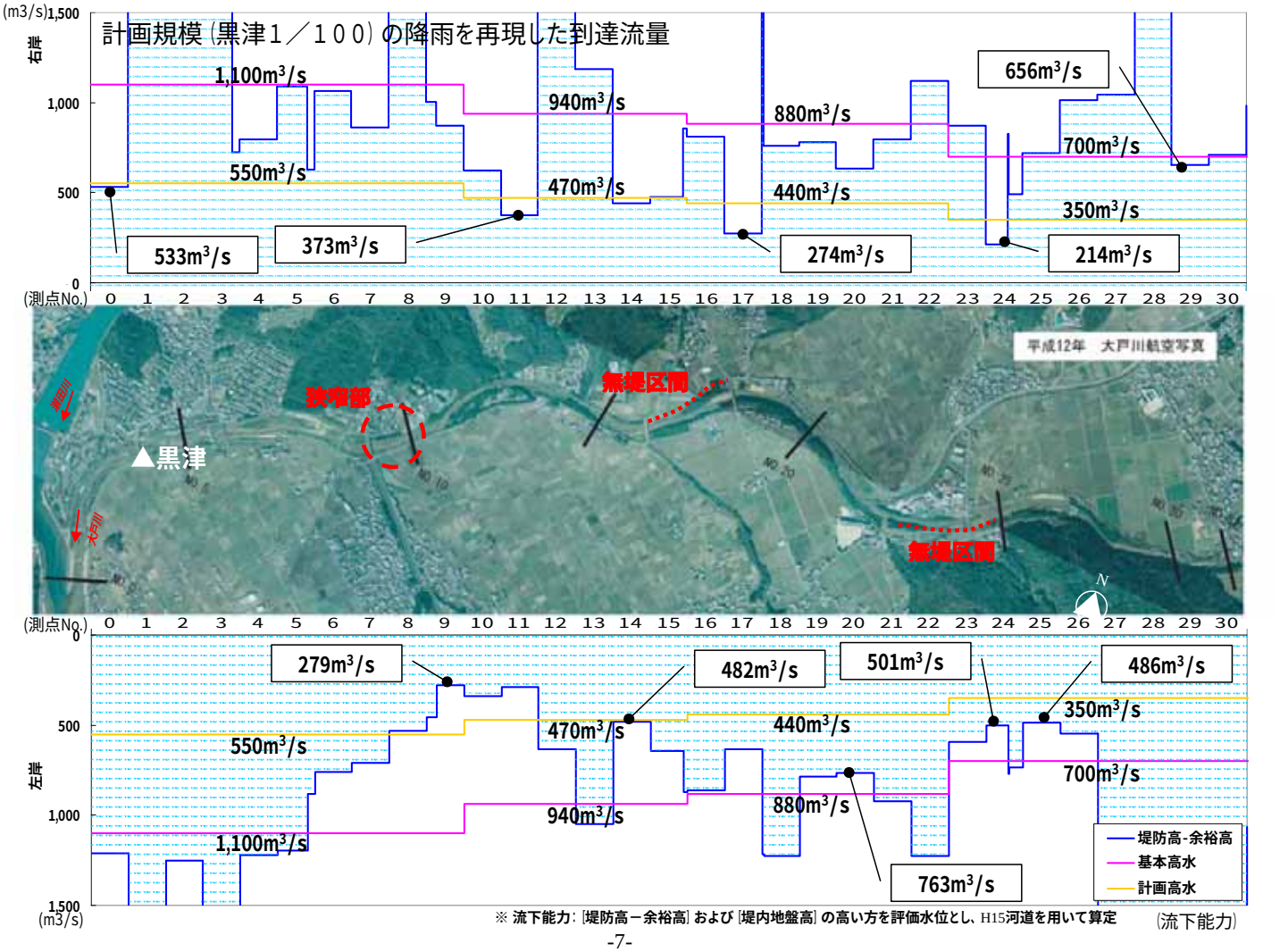
黒津地点
流量：845m³/s（※**再現計算**）
降雨：139mm/9h

※再現計算：氾濫が無かったと仮定した場合、黒津地点に到達しうる流量

4. 大戸川下流流下能力図



※ 流下能力：[堤防高－余裕高] および [堤内地盤高] の高い方を評価水位とし、H15河道を用いて算定　(流下能力)



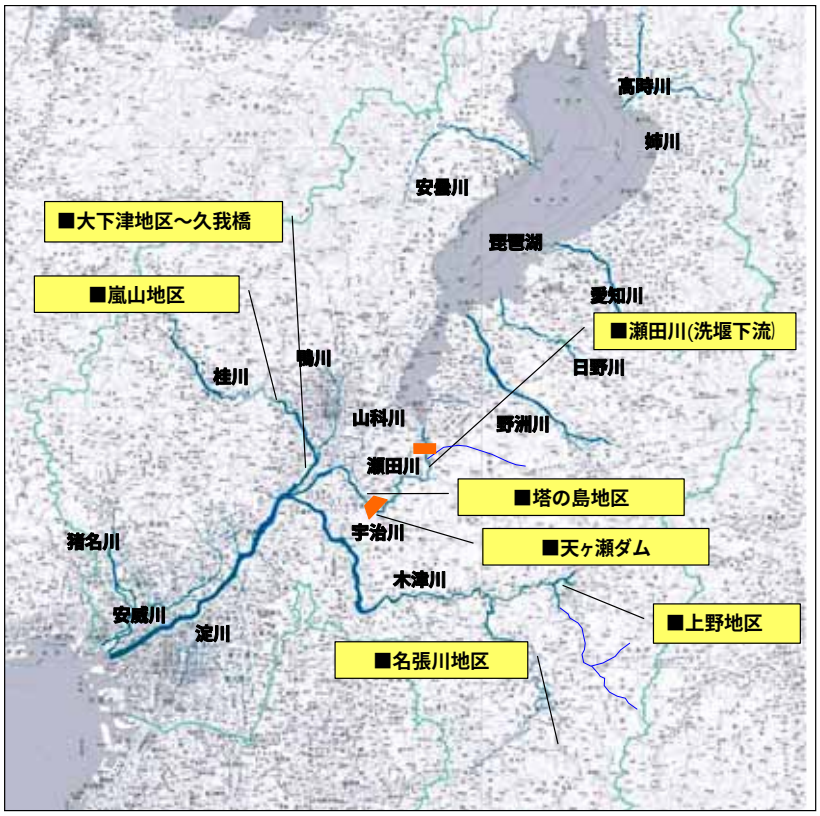
※ 流下能力：[堤防高－余裕高] および [堤内地盤高] の高い方を評価水位とし、H15河道を用いて算定　(流下能力)

淀川水系の現状

- ●全川　堤防の弱い箇所あり
- ●下流部　流下阻害の橋梁
- ●中流部　流下能力不足
- ●現状は下流が先行し、中上流が後回し
- ●現状で計画規模の降雨があっても、淀川本川は計画高水位以下で流下

流下能力不足区間

中上流部に流下能力の低いところがあり、放置することができない



淀川水系の河川整備内容

①堤防の補強

堤防の補強を最優先で実施
（計画高水位以下の流水の作用に対して万全を目指す）

②継続的な堤防強化の取組み

- 超過洪水や不測の外力に対しても被害の軽減を目指す
- 万全とはいえないが、粘り強い堤防によって少しでも被害を軽減
- さまざまな工夫を行いながら対策を実施
- 対策技術の向上、評価手法の構築に取り組む

③上下流・本支川間のバランスに基づく治水対策

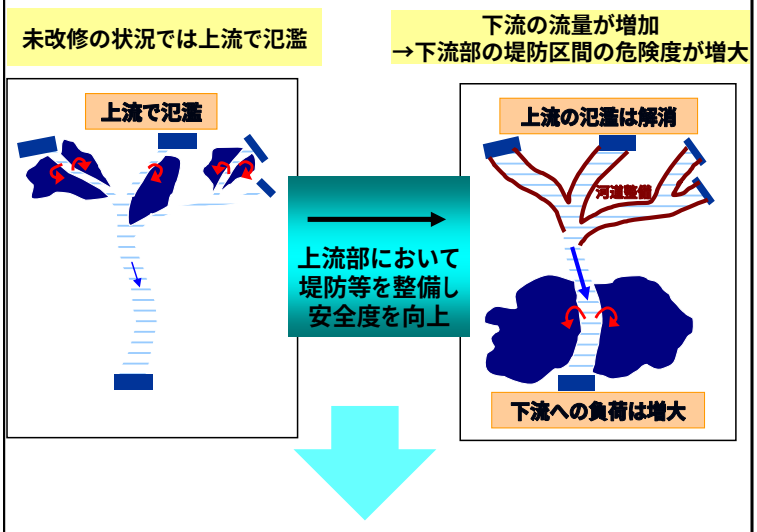
整備途上のいかなる段階においても、淀川本川は計画規模の降雨に対して計画高水位以下で安全に流下

- 中流部の流下能力向上（せめて戦後最大洪水までは安全に）
- 中上流の改修が下流に負荷をかけないよう、上流で洪水調節

上下流バランスの考え方（淀川水系関係6府県知事も含めた共通認識）

上流の築堤や掘削等の河川改修に伴う下流有堤区間における人為的な流量増による堤防の決壊は極力回避する。

考え方のイメージ



堤防等の整備により上流部の安全度を向上させることにより、下流に誘導することになる流量に対し、人工工作物である堤防により防御されている下流部が安全となるよう上流部よりも高い安全度を下流部に設定することが必要。

①淀川本川と中上流の間における上下流バランス

整備のあらゆる段階において、計画規模以下の洪水に対しては、淀川本川の水位が計画高水位を超過しないよう水系全体の整備を進める。

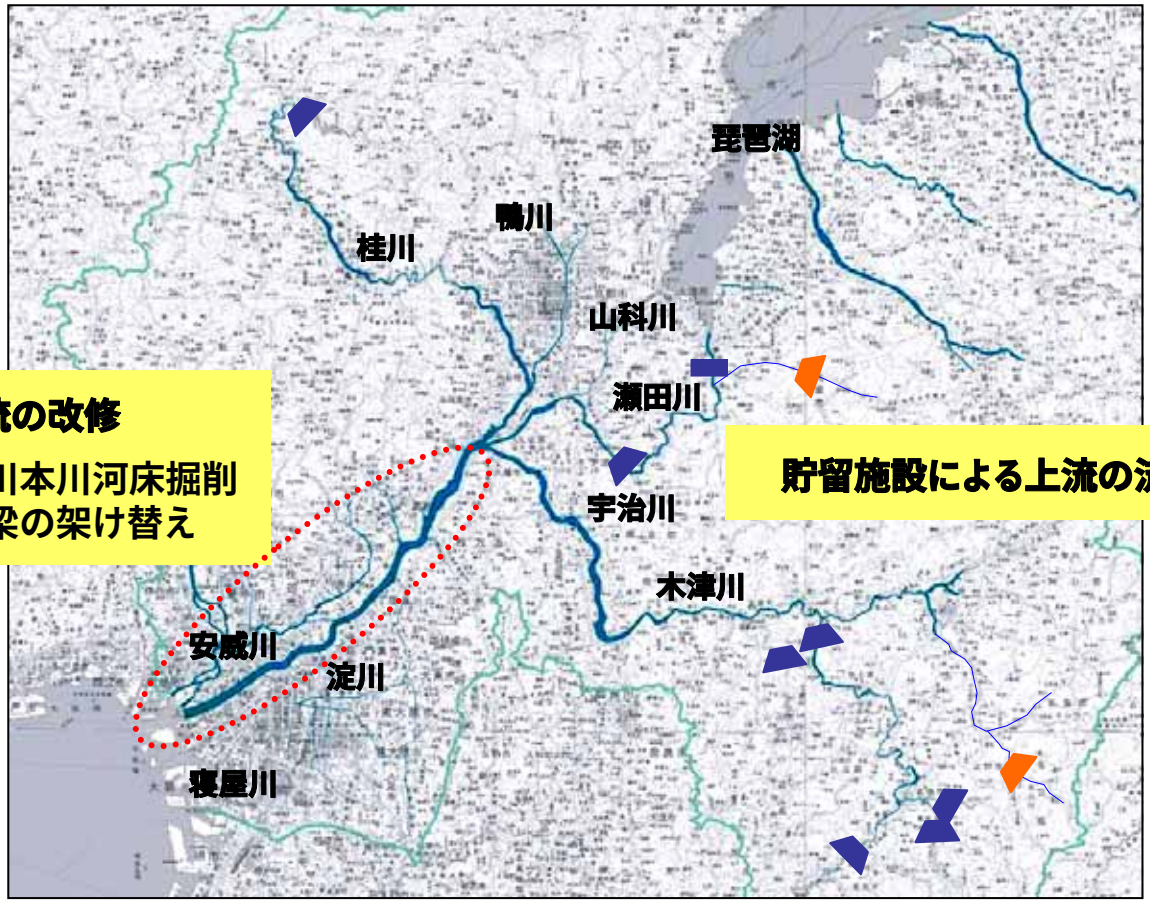
②狭窄部の上下流における上下流バランス

整備目標とする洪水が生起した場合における、狭窄部及びその上流で必要な対策を行った後の狭窄部への流入量が、河川整備に着手する以前の自然状態のときの流入量を上回ることのないよう上流の洪水調節施設を整備する。

これが困難な場合には、可能な限り上流で洪水調節施設を整備することにより流量増を抑制した上で、流下する流量に対しては計画高水位以下で流せるよう中流部の河道等を整備する。

淀川本川を計画高水位以下に抑える整備

中上流改修による下流への流量増への対処



下流の改修

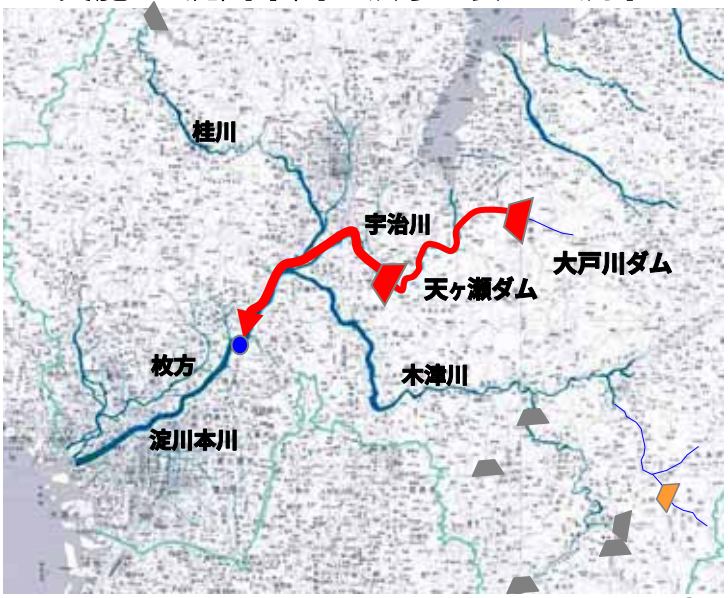
・淀川本川河床掘削
・橋梁の架け替え

貯留施設による上流の流出抑制

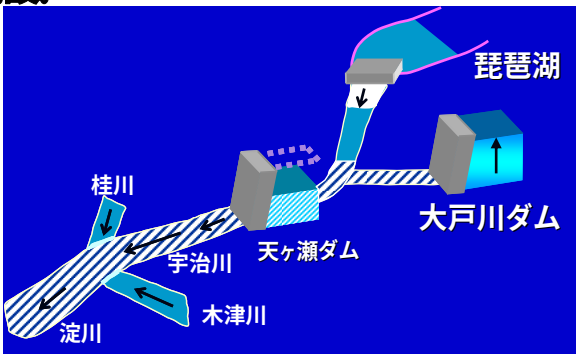
淀川における洪水調節

○淀川本川は宇治川、桂川、木津川の洪水を集めて流下しており、各支川からの淀川本川への流出量は、それぞれの支川において洪水調節を行い、できる限り下流淀川本川に負担をかけないようにしているところ。

○上記の対応でもなお淀川本川の流量が流下能力を超え危険な状況となる場合は、淀川本川までの距離が近く、洪水調節を効率的に実施できる天ヶ瀬ダムにおいて2次調節を実施し、淀川本川の洪水を安全に流下させることとしている。



○大戸川ダムは天ヶ瀬ダムの2次調節に必要となる洪水調節容量を確保することを目的として計画されたものであり、天ヶ瀬ダムが適切に2次調節を行うためには必須の施設。

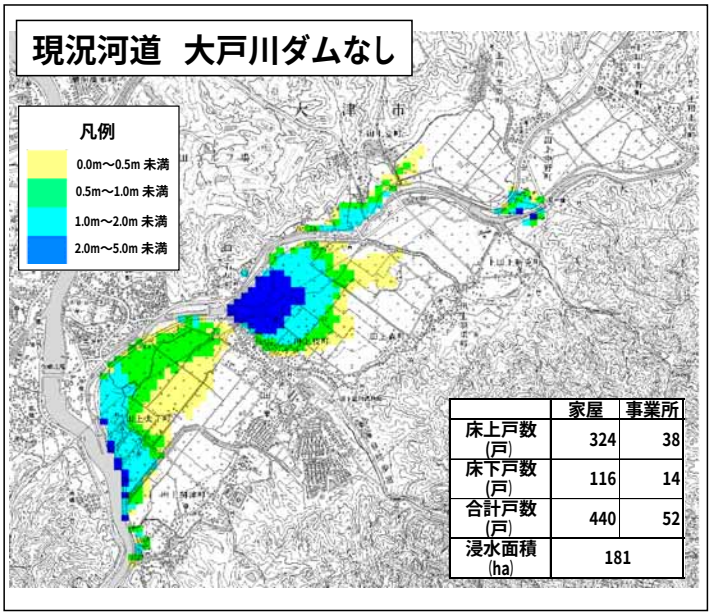


大戸川に対する洪水調節効果

○ 大戸川は滋賀県が管理する河川であり、これまでダム建設を前提として治水対策が考えられている。

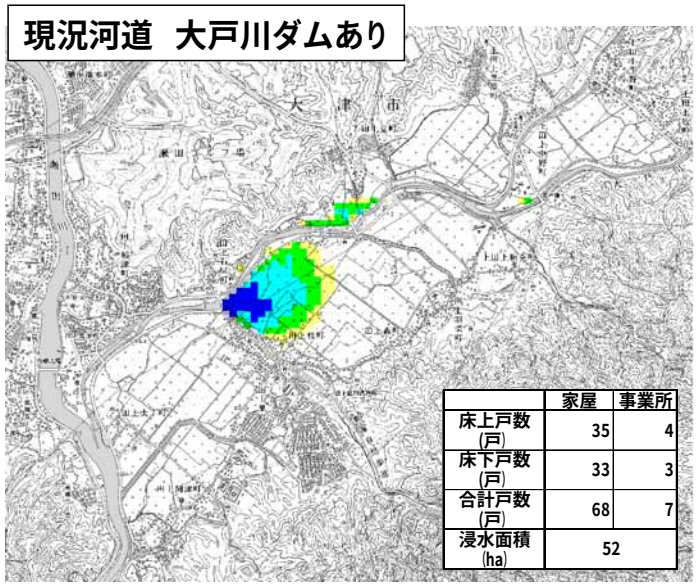
○ 大戸川流域において戦後最大の降雨（５３１３型：昭和２８年台風１３号）が発生した場合において、洪水氾濫状況を試算した結果、現状では１８１haの浸水被害が生じるが、大戸川ダムの建設により大きく改善される。

現況河道　大戸川ダムなし



	家屋	事業所
床上戸数（戸）	324	38
床下戸数（戸）	116	14
合計戸数（戸）	440	52
浸水面積（ha）	181	

現況河道　大戸川ダムあり



	家屋	事業所
床上戸数（戸）	35	4
床下戸数（戸）	33	3
合計戸数（戸）	68	7
浸水面積（ha）	52	

6. 大戸川ダムの新計画

現計画（多目的ダム）の概要

【淀川水系大戸川】

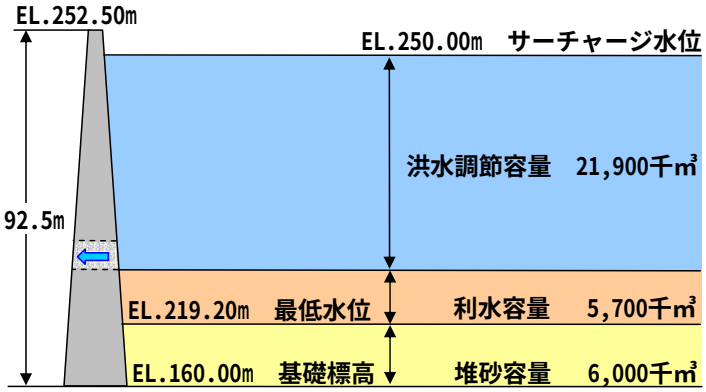
○場　所　左岸：滋賀県大津市上田上牧町（おおつ　かみたなかみまきちょう）
　　右岸：滋賀県大津市上田上桐生町（おおつ　かみたなかみきりゅうちょう）
○目　的　・洪水調節（大戸川、宇治川、淀川の洪水防御）
　　・流水の正常な機能の維持
　　・水道用水の供給
　　（大阪府、京都府、大津市）
　　・発電
○諸　元　重力式コンクリートダム、高さ92.5m
　　湛水面積1.5k㎡、集水面積153.5k㎡
　　総貯水容量33,600千㎥

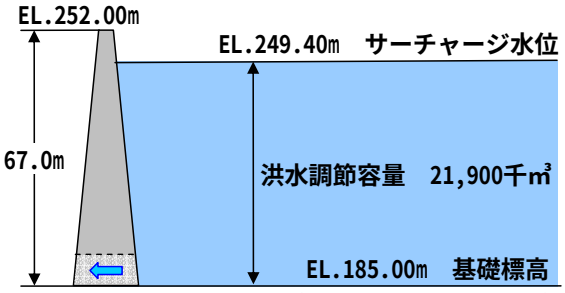
新計画（洪水調節専用ダム）の概要

【淀川水系大戸川】

○場　所　左岸：滋賀県大津市上田上牧町（おおつ　かみたなかみまきちょう）
　　右岸：滋賀県大津市上田上桐生町（おおつ　かみたなかみきりゅうちょう）
○目　的　・洪水調節（大戸川、宇治川、淀川の洪水防御）
○諸　元　重力式コンクリートダム、高さ約67.0m
　　湛水面積1.2k㎡、集水面積152k㎡
　　総貯水容量21,900千㎥

◆貯水池容量配分図

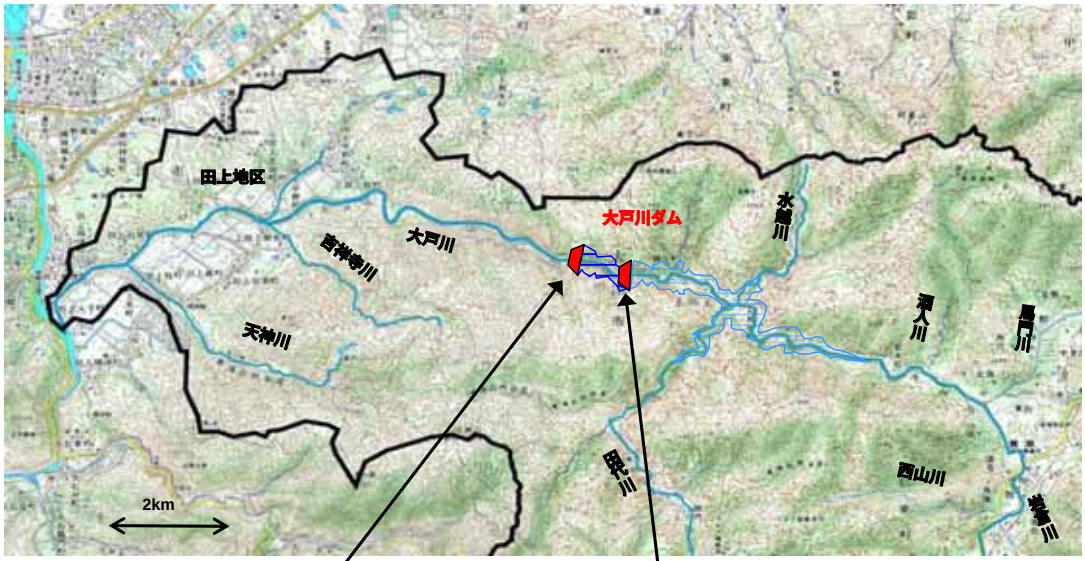




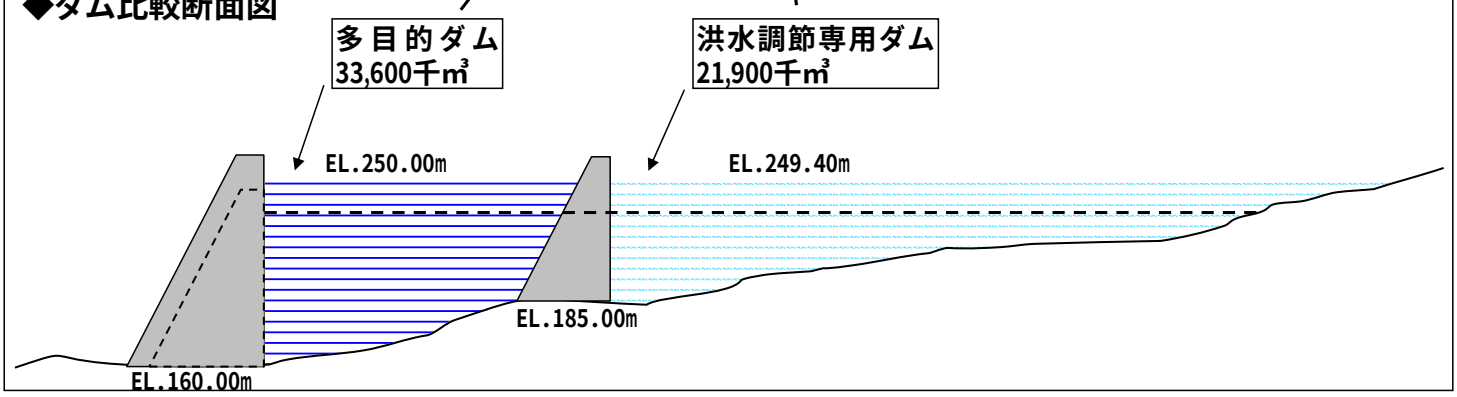
※洪水調節専用ダム（流水型）穴あきダム

（新旧ダムサイトの概要）

◆ダム貯水地平面図

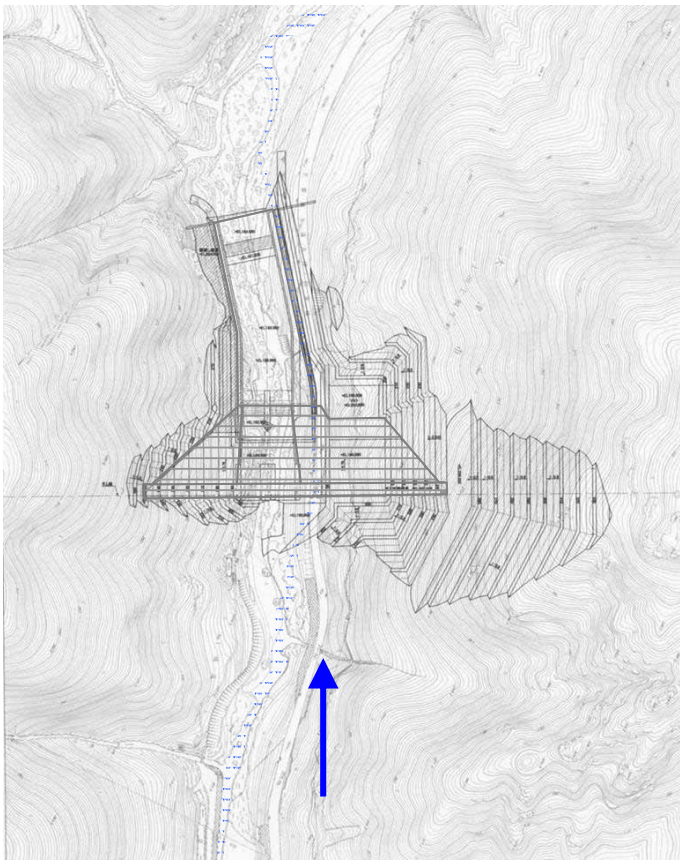


◆ダム比較断面図

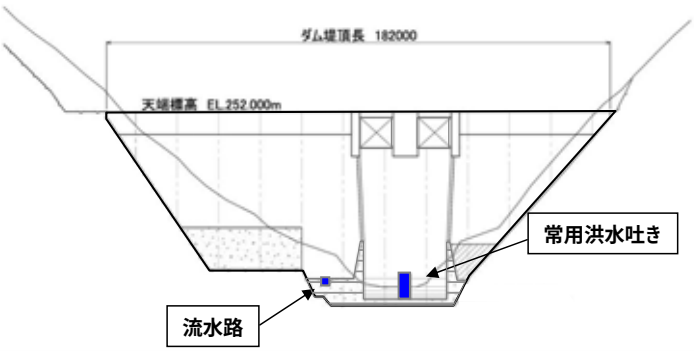


◆ダム三面図

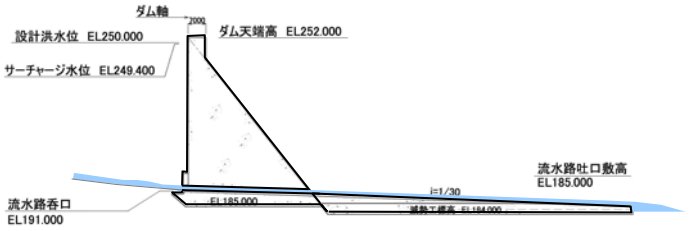
平面図



下流面図



断面図



◆洪水調節 (放流) 計画

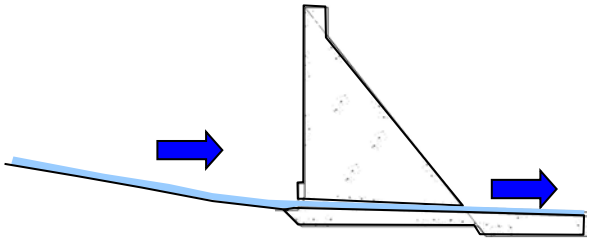
洪水調節を行う放流口は2箇所

①流水路：ゲートは設けない
平常時の流水を通過させる。

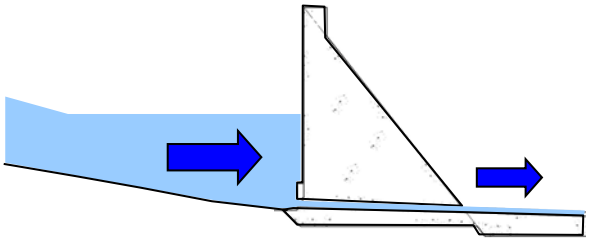
②常用洪水吐き：ゲートを設ける
280m³/s以上の流量が流入した場合、流水路と併せて放流量を280m³/s一定に調節する。

放流口を2箇所にすることにより、常用洪水吐きゲートの損傷を避ける。
なお、これらの放流口の詳細 (位置、大きさ等) については、今後、詳細に検討を行う。

【通常時】



【洪水時】



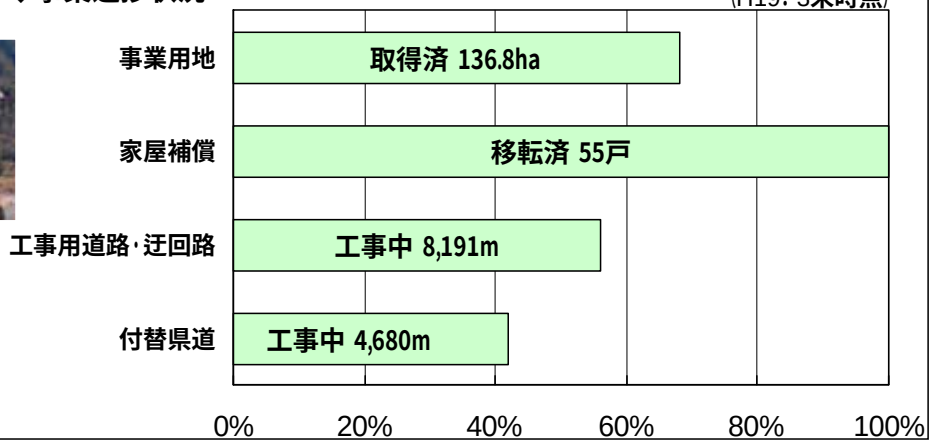
7. 大戸川ダム建設事業

◆沿革

昭和43年	ダム計画調査着手
昭和53年 4月	ダム実施計画調査着手
平成元年 5月	ダム建設事業採択
平成 3年 3月	特定多目的ダム法に基づく基本計画告示
平成 6年10月	大戸川ダム損失補償基準　妥結調印
平成10年 3月	大鳥居地区 移転完了
平成11年 6月	付替県道大津信楽線 起工式
平成13年 7月	水源地域対策特別措置法に基づく水源地域整備計画 決定
平成15年 5月	流域委員会に大戸川ダム見直し案説明
平成15年 6月 ～ 7月	大戸川ダム見直し計画に関する住民との意見交換会
平成15年12月 ～平成16年 1月	大戸川ダムの見直し計画についての円卓会議
平成16年 6月	流域委員会に大戸川ダム調査検討中間報告
平成17年 7月	近畿地整より「淀川水系５ダムについての方針」公表
平成19年 8月	近畿地整より「河川整備計画原案」公表

◆事業進捗状況

(H19．3末時点)



(事業概要)

◆大鳥居地区５３戸の集団移転

【歴史】
- 仁和４（888）年、稲荷大明神社勧請と伝わる
- 鎌倉・室町時代、大鳥原、「金勝寺古図」に見られる
- 江戸時代、膳所藩大鳥居村
- 明治5（1872）年1月19日、滋賀県栗太郡第２区（大鳥居村）
- 明治22（1889）年4月1日、平野・中野・芝原・新免・堂・牧・桐生・大鳥居の８村が合併して栗太郡上田上村となる。滋賀県栗太郡上田上村（市制町村制施行）
- 昭和30年4月1日、栗太郡瀬田町と合併、滋賀県栗太郡瀬田町大字大鳥居（上田上は地区名として使用）
- 昭和42年4月1日、滋賀郡堅田町及び栗太郡瀬田町を大津市に編入、滋賀県大津市上田上大鳥居町
- 平成6年10月、大戸川ダム損失補償基準妥結
- 平成10年3月、大鳥居地区移転完了、大津市上田上大鳥居町

(事業概要)

◆関連工事の進捗状況

付替県道大津信楽線 橋梁関連工事

①	27号橋（下部工、上部工）
②	29号橋（下部工、上部工）
③	33号橋・35号橋（下部工）
④	34号橋（下部工、上部工）
⑤	40号橋（下部工、上部工）
⑥	45号橋（下部工、上部工）

大津信楽線での落石事故を報じる記事（昭和63年）

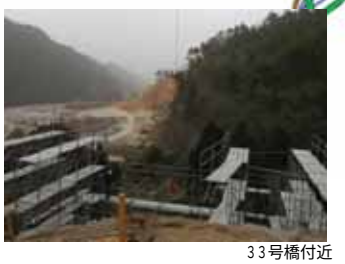
29号橋

改良関連工事

7	荒張道路改良
8	黄瀬地区道路改良

実施済
19年度実施予定
今後実施予定

26号橋・27号橋付近


33号橋付近

黄瀬地区道路改良

※ 実施予定箇所は、今後見直しをする場合があります

（事業概要）

（水源地域対策特別措置法による水源地域整備計画）

平成13年7月に水源地域対策特別措置法による水源地域整備計画が決定し、各事業の実施者である滋賀県、大津市、甲賀市等において事業が進められています。

【大戸川ダム水源地域整備計画図】

【出典】 大戸川ダム水源地域整備計画図（滋賀県）

区分	No	事業		事業主体
土地改良	1	農業用用排水事業	未	大津市
	2	団体営ほ場整備事業（黄瀬地区ほ場整備）	完	甲賀市
道路	3	主要地方道大津信楽線道路改築事業	中	滋賀県
	4	主要地方道栗東信楽線道路改築事業	未	
	5	市道東1708号線他道路改築事業	未	大津市
	6	市道2020号線道路改築事業	中	
	7	市道1216号線他道路改築事業	中	
	8	市道黄瀬北側線道路改築事業	完	甲賀市
	9	市道金山線道路改築事業	中	
	10	市道北側隼人橋線道路改築事業	完	
下水道	11	大津市公共下水道事業	中	大津市
	12	甲賀市公共下水道事業	中	甲賀市

区分	No	事業		事業主体
林道	13	林道取谷線開設事業	完	甲賀市
	14	林道角チ線開設事業	完	
農業林業漁業共同利用施設	15	内水面水産振興事業（遊漁等施設整備事業）	未	大戸川漁業協同組合
	16	農山村活性化促進施設整備事業	完	甲賀市
公民館、集会施設等	17	自治会館建設事業	完	上田上牧町自治会
	18	歴史民俗資料館建設事業	完	大津市
スポーツレクレーション施設	19	ダム湖周辺公園整備事業	未	
	20	緑地公園整備事業	未	
屎尿処理施設	21	合併処理浄化槽整備事業	完	甲賀市

（水源地域整備事業概要）