

15.1 明治から昭和初期には4～5年毎に洪水被害が発生

15.太田川放水路について



大正8年7月洪水(83年前)
広島市三篠町打越



大正12年6月洪水(79年前)
広島市白島町

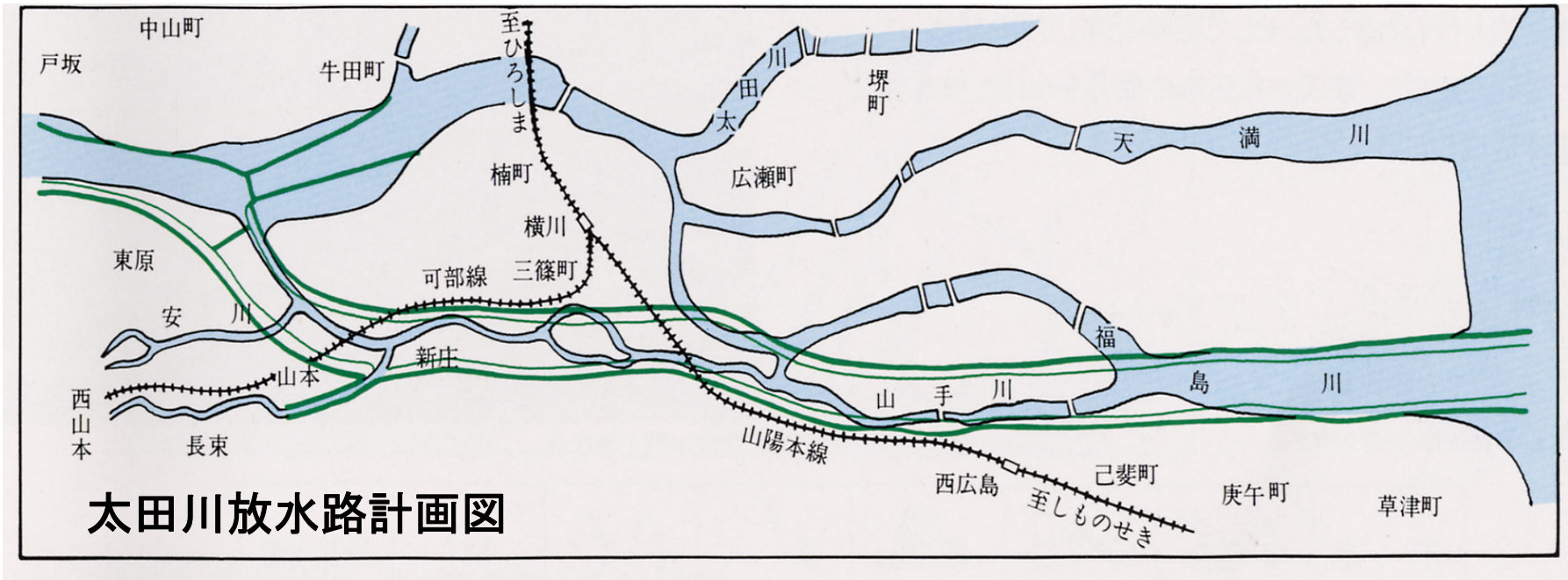


大正15年9月洪水(76年前)
広島市幟町小学校前



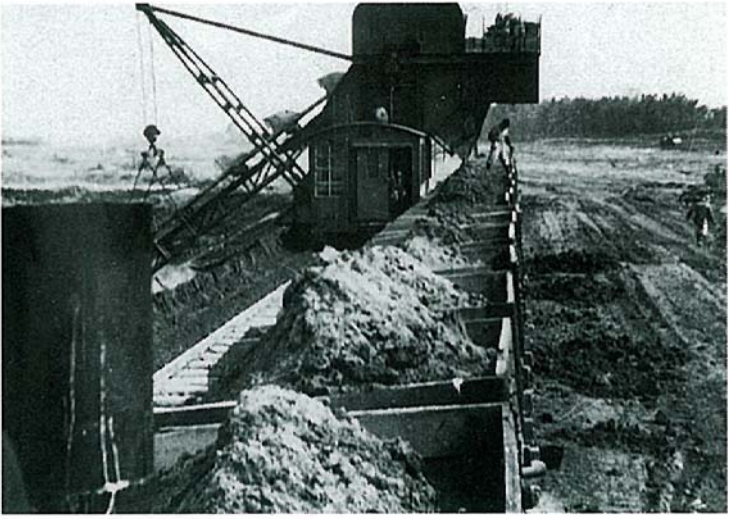
昭和3年6月洪水(74年前)
広島市常磐橋流出

15.2 太田川放水路の経緯

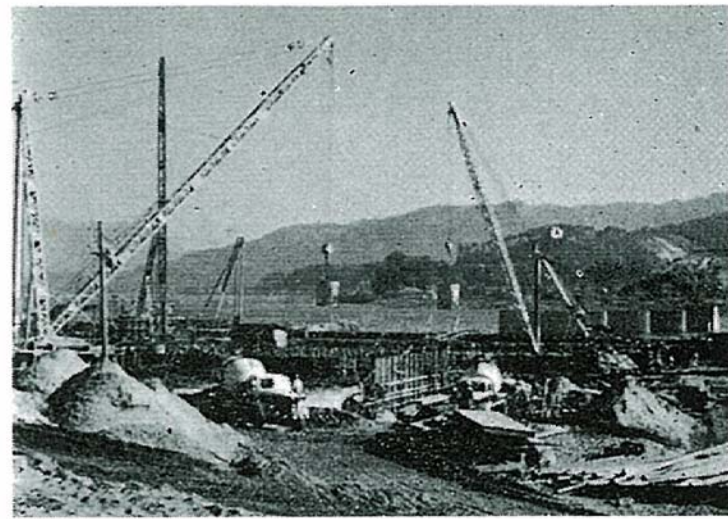


- ・昭和2年 太田川改修計画の骨子策定(福島川と山手川を利用して放水路を開削)
- ・昭和7年 帝国議会において太田川改修費を予算付け
太田川改修のための用地測量着手
- ・昭和9年 太田川改修工事起工式
- ・昭和19年 太平洋戦争による中断
- ・昭和26年 本格的工事の再開
- ・昭和36年 大芝水門、祇園水門の工事開始
- ・昭和40年 大芝水門、祇園水門完成
- ・昭和40年5月 通水式
- ・昭和42年 放水路完成







15.3 太田川放水路の工事概要



エキスカベーターによる土運搬状況



大芝水門工事状況

工 事 延 長	 浚 渫	 掘 削	 築 堤	 護 岸	 用地補償	 家屋補償	概算金額 H2年換算
(km) 9.0	(万m ³) 139	(万m ³) 390	(万m ³) 169	(万m ²) 26	(万m ²) 159	(戸) 1,800	(億円) 3,200

東京ドームと
比較すると

1.1倍

3.1倍

1.4倍

(グラウンド面積)
20倍

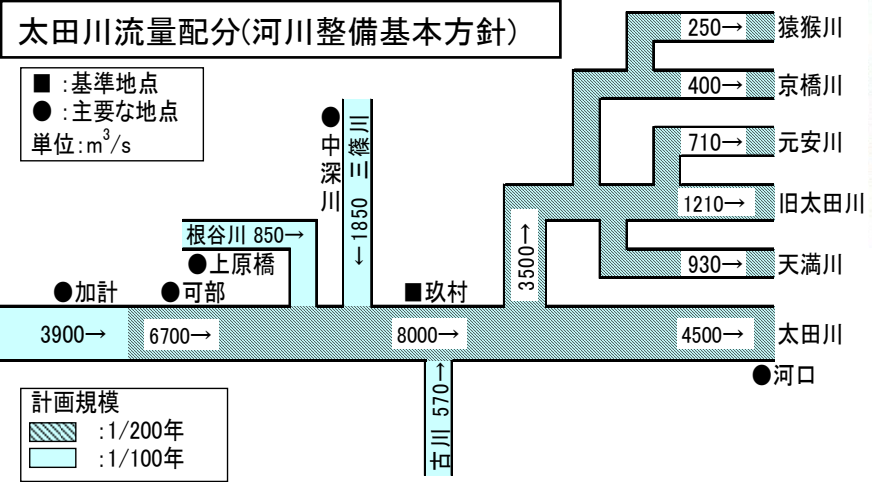
(グラウンド面積)
122倍

15.4 祇園水門と大芝水門

太田川は広島市東区牛田町(左岸側)で、太田川(放水路)と旧太田川に分派し、この分派点にある祇園水門(太田川)及び大芝水門(旧太田川)は広島市街地を洪水から防御すること、及び太田川、旧太田川の流水の正常な機能を維持するための目的で操作管理されています。

水門の操作方法は上流の矢口第1水位観測所の観測水位によって、平水時操作と洪水時操作に分かれています。

- (1)平水時操作 太田川及び旧太田川に維持流量を流すため、大芝水門はゲートを全開にして祇園水門でゲートの操作を行います。
- (2)洪水時操作 太田川と旧太田川に洪水を流すため、祇園水門はゲートを全開にして大芝水門でゲートの操作を行います。



15.5 太田川放水路の効果

■放水路の完成により、下流部では大幅に洪水被害が軽減

昭和18年9月洪水

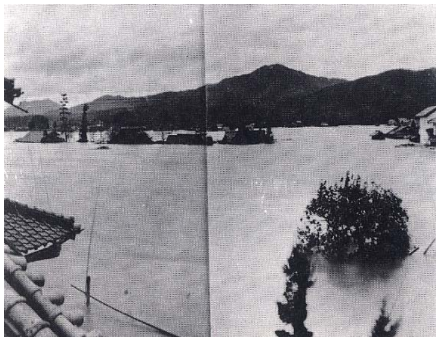
<放水路通水開始前>

・昭和18年9月洪水:6,700m³/s
(西原地点) 2日雨量298mm

※浸水面積:約2,200ha
被害家屋数:約12,000戸



・戦争の混乱期に広島を襲った洪水
・昭和初期では最大級



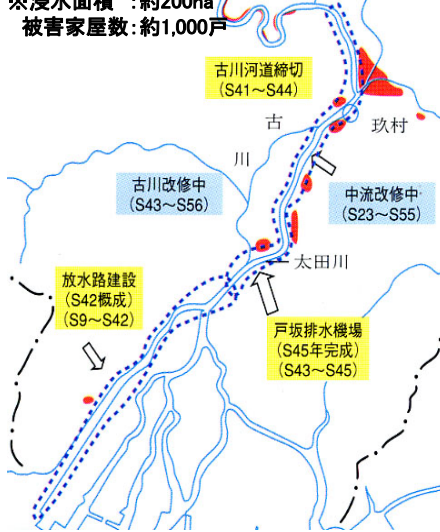
川内地区浸水状況

昭和47年7月洪水

<放水路完成後>

・昭和47年7月洪水:6,800m³/s
(玖村地点) 2日雨量309mm

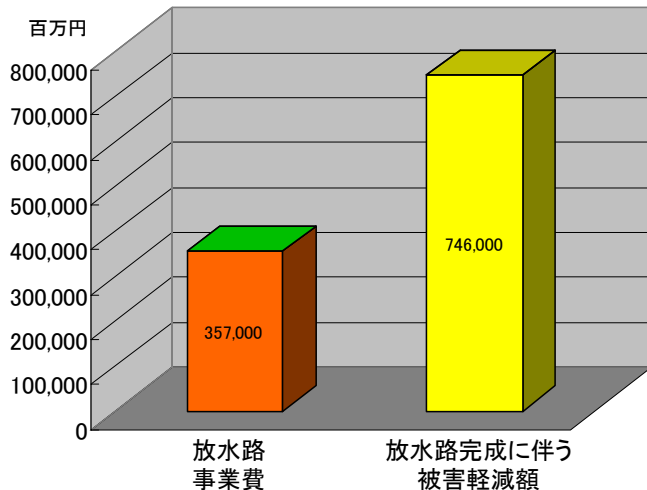
※浸水面積:約200ha
被害家屋数:約1,000戸



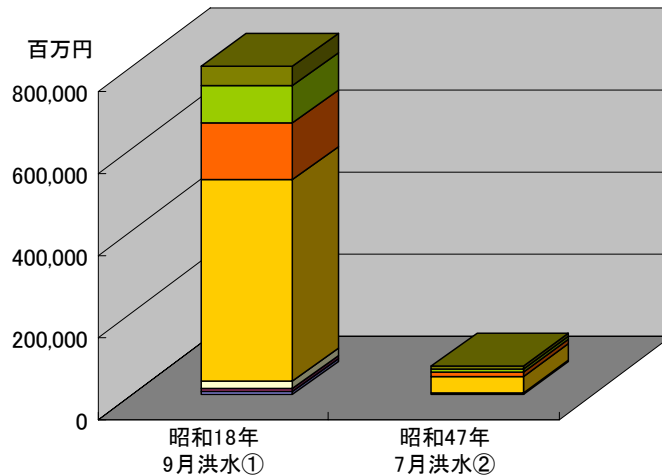
・放水路の完成で下流デルタ域
の浸水は皆無



可部町上原付近の氾濫



放水路事業費と被害軽減額の比較

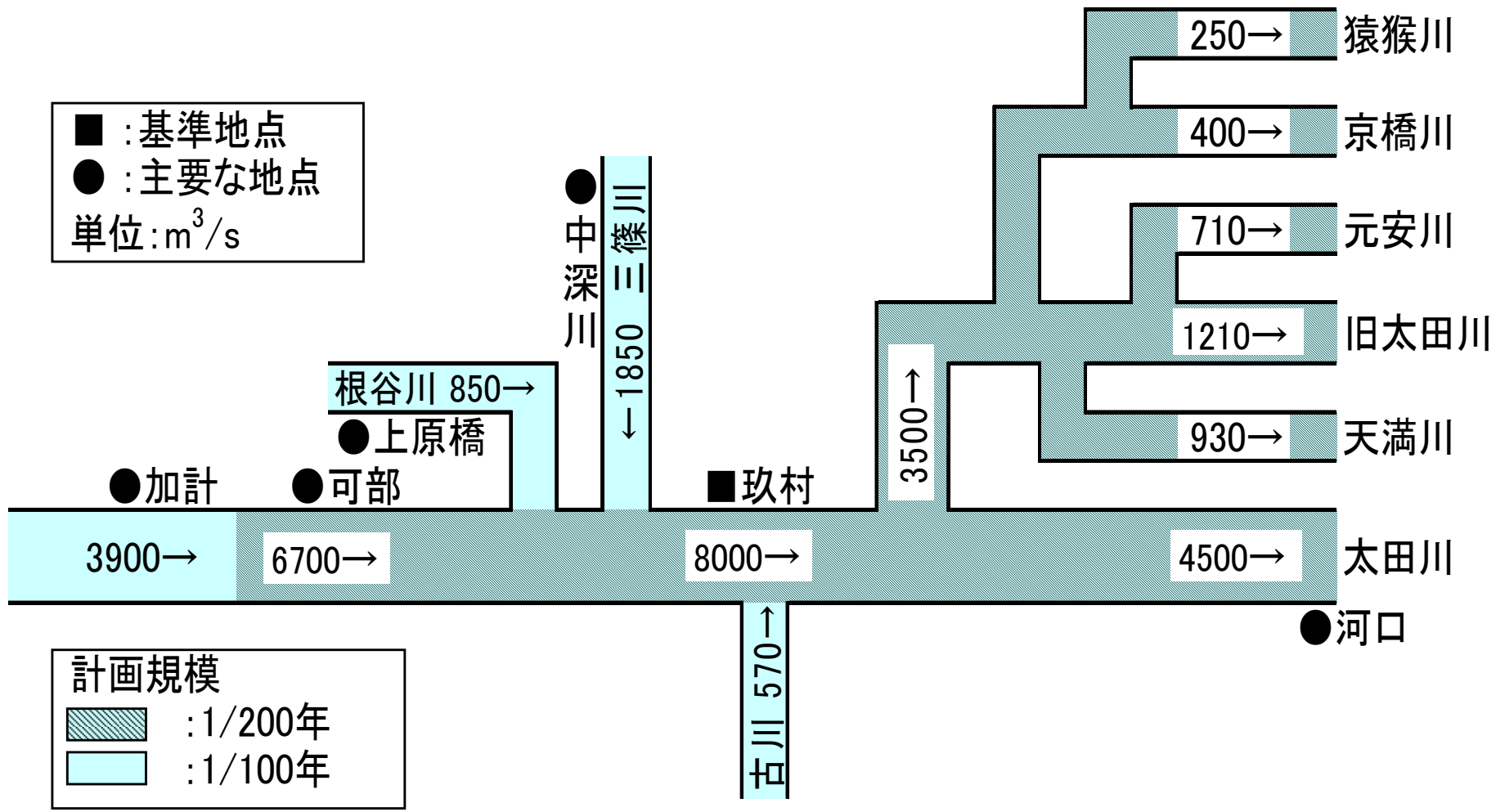


- 事業所における応急対策費用
- 家屋における応急対策費用
- 営業停止損失
- 公共土木施設
- 農作物
- 農漁家
- 事業所
- 家庭用品
- 家屋

想定被害額の比較

注)事業費、被害額等については、平成14年時点の価値で評価している

15.6 河川整備基本方針の流量配分



太田川計画高水流量配分図(河川整備基本方針)

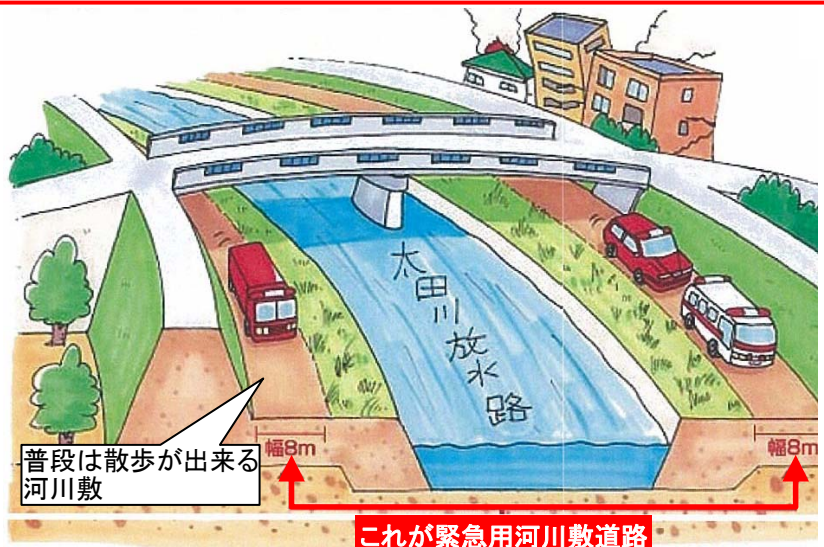
15.7 緊急用河川敷道路

緊急用河川敷道路とは？

- ・地震時に緊急車両が通行できるよう、河川敷に設置
- ・太田川では物資輸送用のトラックや消防車が通行できるよう、幅員は8mに設定



阪神・淡路大震災での様子



普段は散歩が出来る河川敷

これが緊急用河川敷道路

物資輸送用のトラックや消防車通行できるよう、幅員は8mとなっている

緊急用河川敷道路の活用



緊急用河川敷道路の設置範囲



- ・この範囲が緊急用河川敷道路
- ・国道2号の旭橋と国道54号の祇園大橋がつながる

国道54号

祇園大橋

国道2号

旭橋

太田川放水路

15.8 こいつ子 ふれあいの水辺

子供たちが楽しく安全に利用できる水辺を、地域の方々と計画し、地域の方々が活用するとともに、維持管理も実施している。

こいつ子ふれあい水辺では、環境学習、イベント等が開催されている。



地域と一緒に作った整備計画



検討会の様子



完成したじゃぶじゃぶ池



じゃぶじゃぶ池で魚の放流



地元中学生による塩性植物の移植



イベント

15.9 太田川放水路に生息・生育する主な動植物

15.太田川放水路について

鳥類



ミサゴ
(NT:準絶滅危惧、環境省、広島県)



コアシサシ
(VU:絶滅危惧Ⅱ類、環境省)
(CR+EN:絶滅危惧Ⅰ類、広島県)

魚介類



ウツセミカジカ
(VU:絶滅危惧Ⅱ類、環境省)
(CR+EN:絶滅危惧Ⅰ類、広島県)



ハクセンシオマネキ
(NT:準絶滅危惧、環境省、広島県)



<重要な種の選定基準>
 ・改訂・日本R.D.B:「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 -レッドデータブック-」
 鳥類(2002、環境省)、両生類・爬虫類(2000、環境庁)、魚類(2002、環境省)、
 植物(維管束植物)(2000、環境庁)
 ・レッドリスト(昆虫類):「無脊椎動物(昆虫類、貝類、クモ類、甲殻類等)のレッドリストの見直しに
 ついて(2000、環境庁)
 ・改訂・広島県R.D.B:
 「改訂・広島県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックひろしま2003」
 (平成16年、広島県)
 ・広島市R.D.B:「広島県の生物」(2000、広島市)

昆虫類



ヒゲコガネ
(NT:準絶滅危惧、広島県)



コオイムシ
(NT:準絶滅危惧、
環境省、広島県)



キバナガミズギワゴムシ
(指標:広島市)

河口に広がる干潟には多くの生物が生息

植生



ハマサジ群落 (VU:絶滅危惧Ⅱ類)
(NT:準絶滅危惧、広島県)



フクド群落 (NT:準絶滅危惧、広島県)

両生類・は虫類



ヌマガエル(指標:広島市)

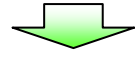


カワヂシャ (NT:準絶滅危惧、環境省)

15.10 干潟再生に向けて

太田川応用生態工学研究会

- ・学識経験者等から構成する「太田川応用生態工学研究会」を開催
- ・太田川放水路と市内派川の物理環境の解明や、放水路の干潟における生態生息環境調査・研究等を実施
- ・海水・汽水域での干潟の役割の解明と、保全・再生を目指す



研究成果は

- 太田川の河川管理に活用
- 河川事業計画立案の基礎資料

研究会の基本方針

- ①現況の機能の把握・評価
 - 生物と基盤環境との関連を明らかにし、総合評価
 - 平水時と洪水時それぞれについて把握
- ②改善(インパクト)の方向性・手法の検討
 - 目指すべき方向性と改善手法の検討
 - 物理化学的環境の変化やそれに伴う生物相の変化の予測
- ③モニタリングとインパクトに対するレスポンスの評価
 - 物理化学生物の各分野で改善前との比較を行い、生態系として総合的に評価
 - より良い改善技術の検討

太田川放水路の特徴的な環境要素



河口に広がる干潟



カキ棚



塩生植物群落(フクド)



祇園水門