

安全な県土基盤づくり(河川改修事業)に向けて

滋賀県中長期整備実施河川の検討結果



平成20年10月

滋 賀 県

はじめに

滋賀県は中央部に琵琶湖を抱き、古くから近畿、北陸、中部を結ぶ要衝として栄え、現在も地理的特性から、大学や大規模事業所の進出が相次ぐなど人口の増加、資産の集積が進んでいる。

このような地域の安全な暮らしを守り、活発な社会経済活動を支える治水事業の役割はますます重要なものとなっているが、県下多くの河川の治水安全度は依然として低い状態にあり、今後も緊急かつ着実な治水事業の推進が望まれるところである。

一方、昨今の社会経済情勢を反映し治水関係事業予算は減少が著しく、今後とも治水事業を着実に推進していくために、優先して治水事業を展開する河川を選定し、効率的・効果的な事業の実施が必要であり、この度「中長期整備実施河川の検討」として事業着手河川の優先度をランク付けしたものである。

今回の検討は、国の補助事業、総額5億円以上の県単独事業を想定したもので事業規模が小規模な改修事業は含まれていない。また、維持管理が必要なものや災害復旧など緊急的に対応が必要なものについては、ランク分けに関わらず対処する。

ここで選定した優先度の高い河川を含め、具体的な整備内容について地域や学識者経験者の意見を聞きさらに関係市町長の意見を聞いた上で、個々の河川毎に河川整備計画の検討を進め、河川整備計画に位置づけるものである。

また、今後の社会経済情勢や災害の発生など、状況の変化に応じて対象河川も含め内容を見直すものである。

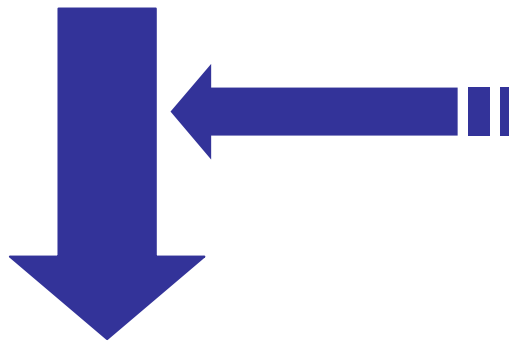
滋賀県の治水対策の目的

治水対策の目的

人々の命を守る
財産を守る

これまでの対策

一定規模の洪水を河道内で安全に流下させる



近年顕在化している課題

気象状況の変化(集中豪雨の頻発化)
河川整備の限界(長時間、計画以上の洪水発生)
社会状況の変化(地域の共助体制の脆弱化)
財政状況の逼迫

これからの対策

(水害に対する危機管理)

どのような洪水にあっても人命を守る

最優先

これまでの治水対策に加え、自助・共助・公助を組み合わせ、ハード対策とソフト対策を連携し、対策を進める。



治水対策の基本方針

1. はん濫をできるだけ起さないための施策

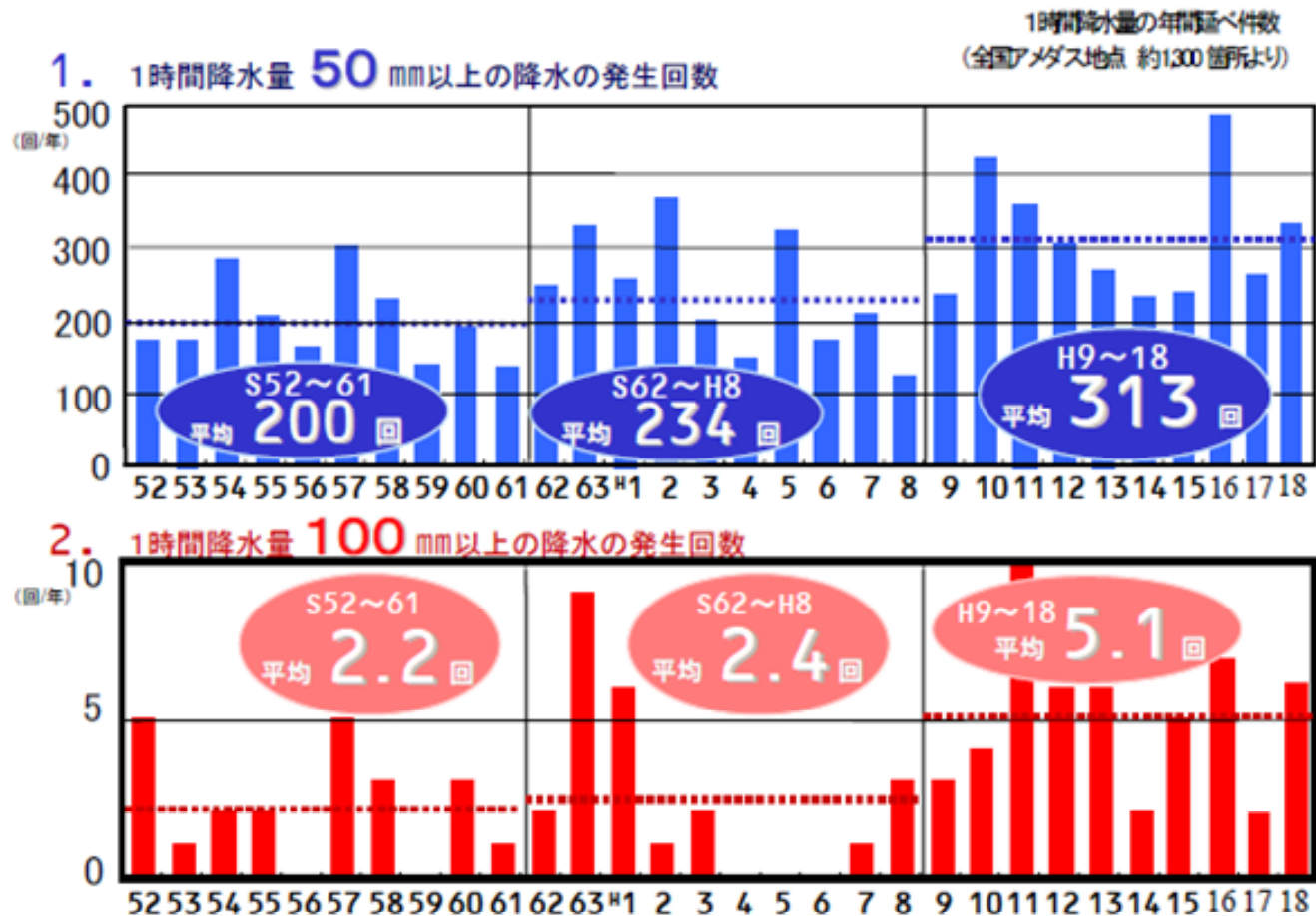
- **河川管理者が主体的に実施可能**
 - 河川管理施設の機能維持のための維持修繕
 - 整備が遅れている箇所での治水安全度の向上
 - 破堤を極力回避するための堤防強化

2. はん濫が起きても犠牲者を出さないための施策

- **河川管理者だけではできないため、他部局、市町、地域との連携が必要**
 - 霞堤、二線堤、輪中堤、水害防備林の機能の確保
 - 安全な土地利用、住まい方の誘導
 - 水害に関する危機管理の迅速化・確実化
 - 自助、共助の視点から見た地域防災力の強化

異常豪雨 (資料)

○1時間に50mmや100mmを越す集中豪雨が増加傾向にある。



資料)気象庁資料より作成

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)による報告(抜粋) (2007年)

『多くの陸域で、温暖化や大気中の水蒸気の増加とともに、大雨の頻度が増加している。』

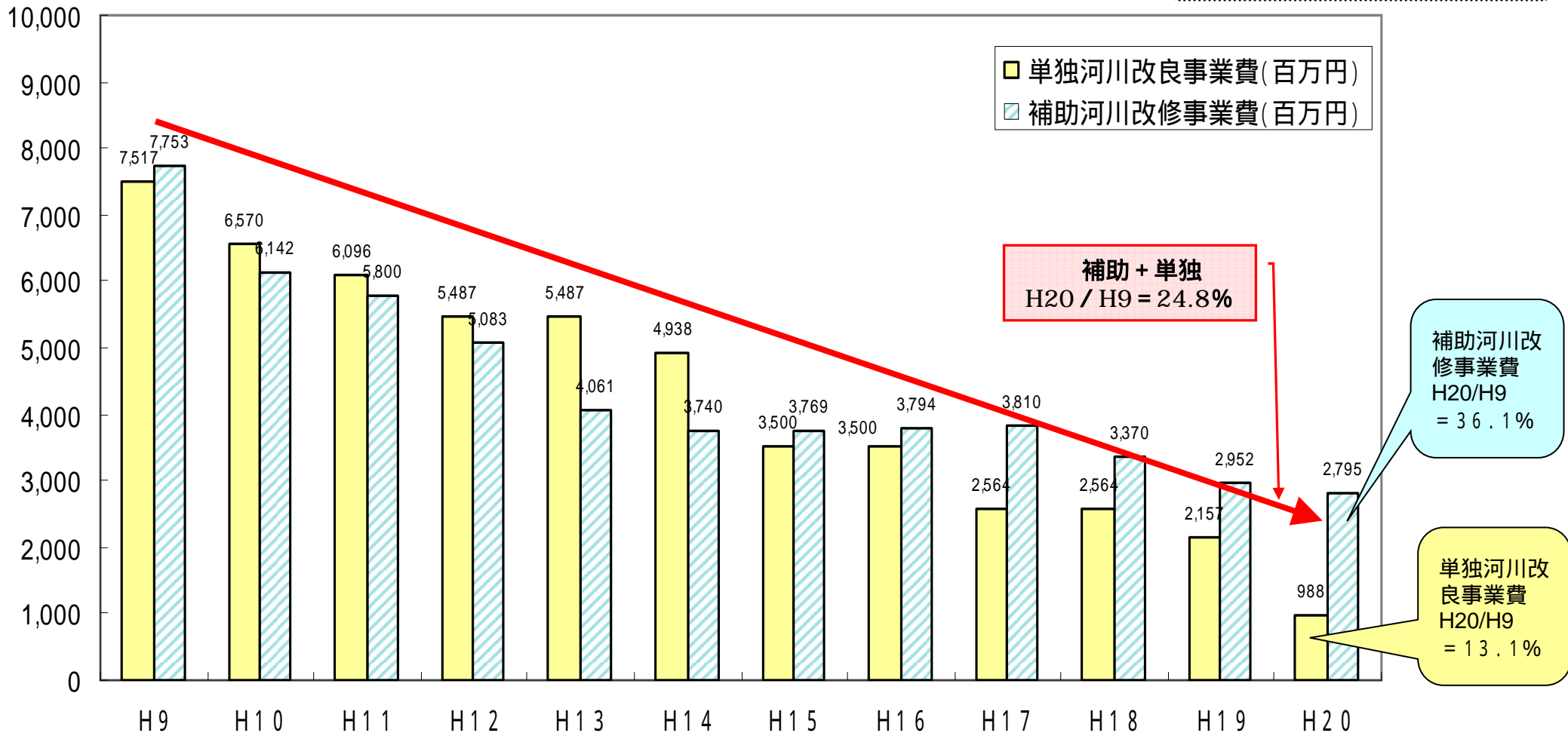
河川事業予算の変遷

補助・単独河川改良事業費推移(平成9年から平成20年まで)

注:

単独河川改良事業とは、滋賀県が全額費用を負担する事業です。

補助河川改修事業とは、国から一定率の補助金を受ける事業です。



「中長期整備実施河川の検討」の概要

1 . 検討の背景


県の河川改修関係事業費が10年前に比べて約4分の1に縮小
県内の多くの河川の安全度は依然として低い状況にある
近年の気象変動への対応が求められる
限られた予算を有効に生かすため、県内の治水安全度の均衡に配慮した効率的な河川整備の展開が必要

2 . 検討の目的

河川の優先順位付けに基づき、効率的な河川整備を進める。
今回の検討は、「ハード対策」の優先順位付けするもの。
一定規模で整備を進める河川のうち、各圏域で策定する河川整備計画に位置づける河川の選定及び整備区間の検討。

3 . 検討対象

県管理の一級河川



4 . 検討の内容

事業規模として国の補助事業の対象となるもの、又は総事業費概ね5億円以上の
県単独改修 を想定。(大規模な維持含む)

優先して整備を進める河川は、以下の2つの観点から選定。


「流下能力の向上を図る」

- ・治水安全度を考慮した指標により、今後概ね20年間に流下能力向上を図る必要のある河川

「堤防の質的向上を図る」


- ・堤防の質的向上を検討・実施する河川

上記河川の選定にあたっては、想定する氾濫区域の人口などの評価指標を用いる。



5 . 河川整備計画の検討(個々の河川の整備内容の検討)

(中長期整備実施河川として選定された河川以外で、小規模な改修を行うもの、
維持管理を行うものも含む。)



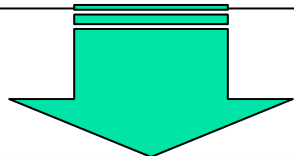
6 . 検討結果の見直し

定められた河川整備計画は、今後社会経済情勢の変化や災害が発生した
場合は見直しを検討する。

「中長期整備実施河川の検討」での河川ランク分け

「量の確保(流下能力)の向上を図る事業を実施する河川」を選定するための考え方

・治水の観点を重視した指標による選定
(評価指標参照)



河川整備の必要性を4つのランクに分ける
Aランク(整備実施河川) 30河川程度
緊急性の観点から整備実施を必要とする河川。

Bランク(次期整備河川) 30~40河川程度
緊急性の観点からはAランクの次に
整備実施を必要とする河川。

Cランク(整備保留河川)
整備済みではないが、近年浸水実績等も少なく、
今後も多大な被害の恐れが少ない河川。

Dランク(評価対象外河川)
整備済み河川や地形的要素等で評価対象外となる河川。

ランク分けは一定規模以上の事業を想定

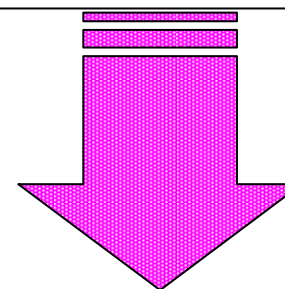
高い



低い

「施設(堤防)の質的向上を図る事業を実施する河川」を選定するための考え方

・堤防高さや人家等の関係の指標による選定
(評価指標参照)



Tランク(整備実施河川)

河川の形態から、破堤による人命への被害の影響が大きい河川であり、現状把握や対策の検討・実施、予算確保等を進める河川。

河川評価指標（Aランク河川選定のための指標）

大項目	中項目	小項目	指標
治水に関する指標	危険度	被害の大きさによる危険度	想定氾濫区域内の浸水戸数
			想定氾濫区域内の農地浸水面積
			想定氾濫区域内の市街地面積
		河川形態による危険度	河川の流域面積
	天井川・築堤・掘込みの状況		
	緊急性	被害実績による緊急性	浸水頻度（戦後実績）
			近年における被害実績
	人命への影響	人命にかかる被害の大きさ	地域の危機意識による緊急性
			水防活動の重要区域の有無
			想定氾濫区域内の人口
			想定氾濫区域内の災害弱者関連施設数
			想定氾濫区域内の災害弱者割合
			想定氾濫区域内の重要な公共施設数
	生活への影響	生活再建に影響する被害の大きさ	想定氾濫区域内の資産額
想定氾濫区域内の床上浸水戸数			
想定氾濫区域内の重要な公共施設数			
想定氾濫区域内の重要交通網の状況			
効率性に関する指標	事業の効率性	効果の大きさ	
		整備に要する事業費に対する効率性	
	地域性	他事業との連携	
他事業との連携による効率性			
事業実施の段階で評価		地域振興への効果	
		地域における振興計画への効果	
		地域の要望	
		事業に対する地域からの要望	
		事業に対する地域からの協力体制	

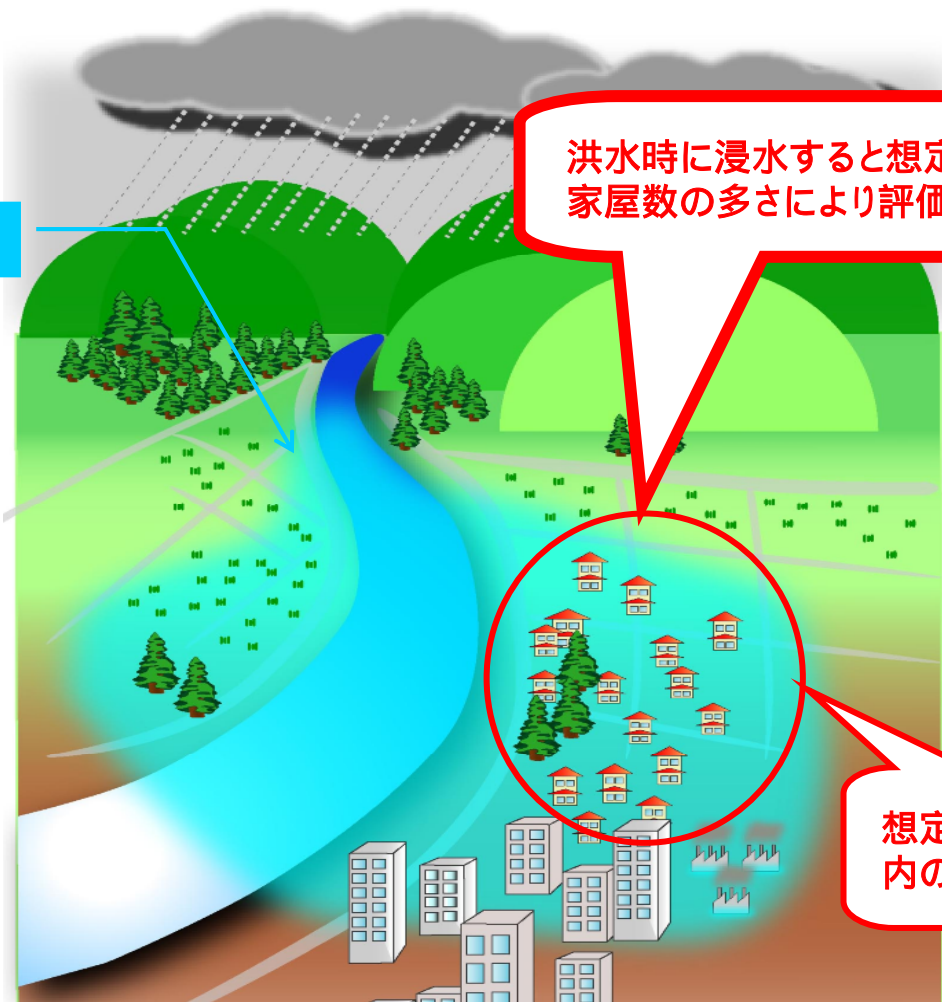
～ の指標を評価して河川を選定した。また、事業に対する地域からの要望、事業に対する地域からの協力体制は、事業の実施段階で評価することとしている。

指標の事例) 「被害の大きさによる危険度」

指標

想定氾濫区域内の浸水戸数

想定氾濫区域



採点基準

高い

浸水戸数多い

評

価

浸水戸数少ない

浸水なし

低い

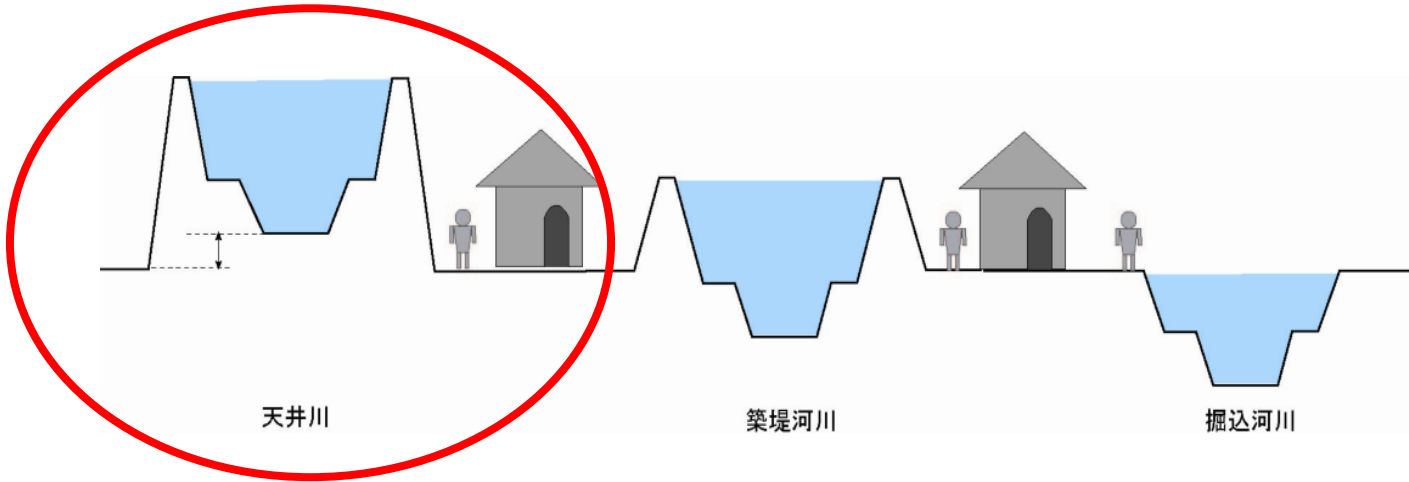
指標の事例) 「河川形態による危険度」

指標
天井川・築堤・堀込みの状況

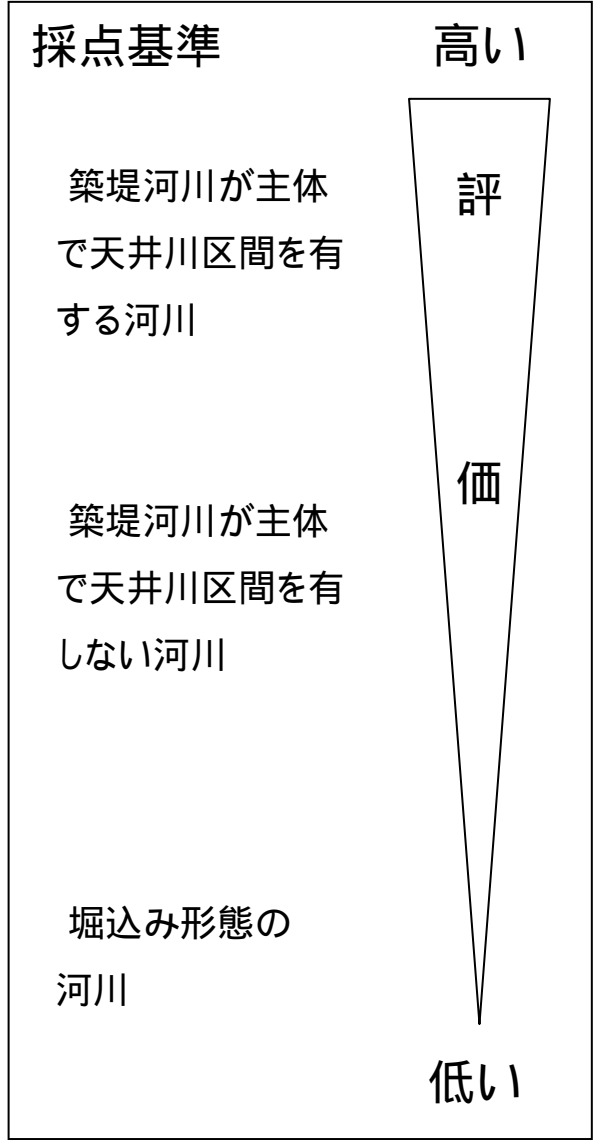
河川形態による危険度の違い

高い



低い



このような河川が危険度が高いと評価します。



当面の整備目標

- ・ 流域面積が 50 km²以上の河川  戦後最大洪水規模相当
 - ・ 流域面積が 50 km²未満の河川  概ね 1 / 10
- の安全度を目指す

当面の整備目標の考え方

段階的に安全度を向上させるため、河川整備計画では、上記の安全度を当面の目標とすることを基本とする。

なお、河川沿川の状況(密集市街地を流下など)や、改修の内容(トンネル放水路など)によっては、当面の目標で改修を進めることが、著しい手戻りを生ずる場合があることから、将来目標で実施する場合もある。

河川評価指標（Ｔランク河川選定のための指標）

項目	指標	備考
堤防の高さ等による危険度	堤内地（家屋敷地）と堤防の高さの差	河川堤防の高さ、川幅、堤防と周辺家屋との距離及びその家屋の戸数の関係により選定する。
	川幅の大きさ	
	家屋と堤防との距離（近さ）	
	家屋数	



Aランク・Tランク河川の事業展開のイメージ（案）

・整備区間の検討：治水および効率性の評価指標による評価を基本とし、次の検討項目を加味して、整備区間を検討する。

検討項目

- ・指標評価による優先度
- ・今後の予算規模
- ・事業固有の条件（JR等との事業協定や、用地補償の進捗）等による制限
- ・他事業との関連による制限など

【事業の展開において配慮する事項】

現在事業を実施している河川がAランク河川以外となった場合には、優先度を考慮し、残事業区間の中で事業効果の発現が得られる等の適切な区間まで事業を継続し、その時点で休止等を検討する。

また、Aランク河川以外であっても、災害の発生や他事業との関連で緊急的に整備を行わなければならない場合は、事業の必要性を検討した上で実施する。

新規事業は、調査や計画検討を実施した上で整備区間を検討し、また予算確保や地域の条件が整うことが必要である。

Tランク河川については、今後、順次堤防点検を進め、調査検討を踏まえて対策が必要な区間及びその優先度を決めて、対策を実施する。

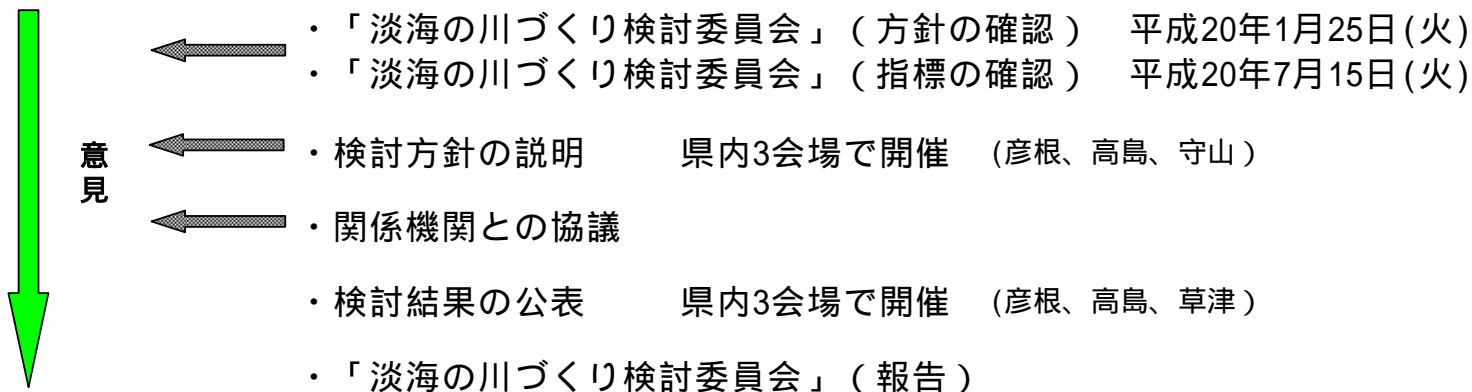
Tランク河川について、Aランク河川と事業区間が同じ場合には、改修事業において、堤防強化等のTランク河川対策も同時に実施する。

今後、災害の発生状況や社会情勢の変化等により必要に応じて見直しを検討する。

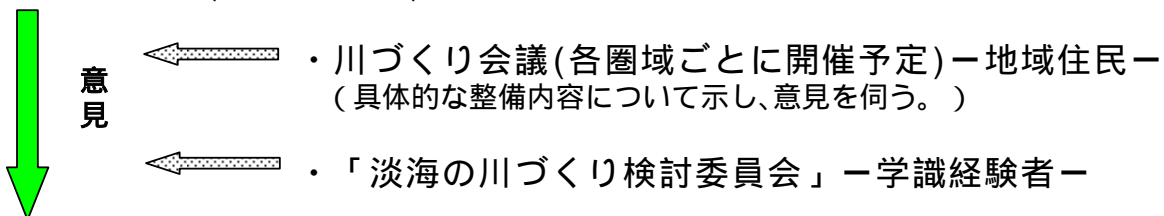
河川整備計画策定に向けたスケジュール(案)

中長期整備実施河川の検討

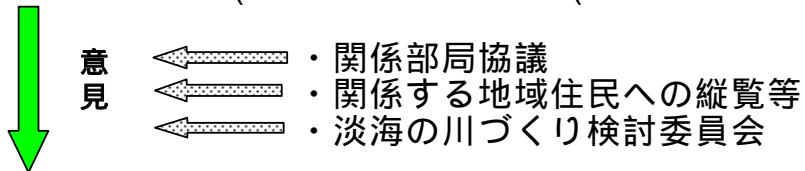
「中長期整備実施河川の検討」



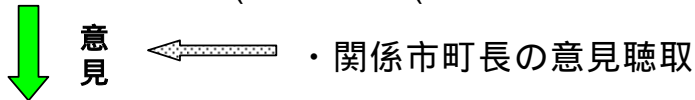
河川整備計画(素案)策定(圏域毎)



河川整備計画(原案)とりまとめ(圏域毎)



河川整備計画(案)策定(圏域毎)



国土交通省へ申請

河川整備計画の決定(認可)

河川整備計画

圏域
 信楽・大津
 志賀・大津
 甲賀・湖南
 湖東
 東近江
 湖北
 高島
 琵琶湖