

# これからの整備実施河川について 説明会資料

## 2.中長期整備実施河川の検討(案)について

滋賀県土木交通部河港課  
平成20年8月31日

# 河川法の改正

近代河川制度の誕生

**ML.29**  
1896



治水・利水の体系的な制度の整備

- 水系一貫管理制度の導入
- 利水関係規定の整備

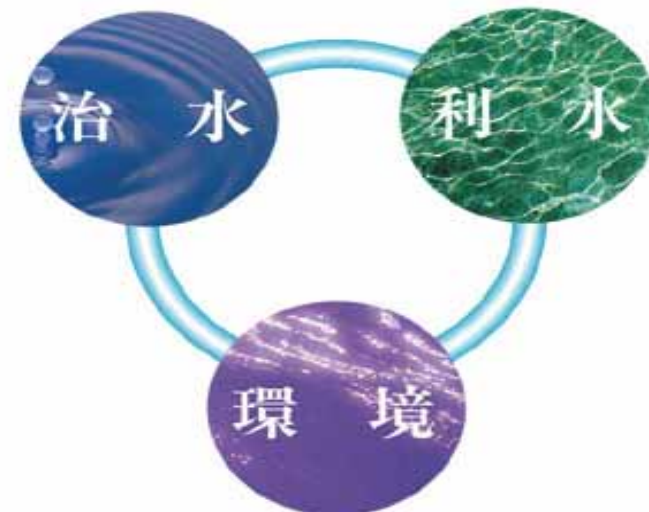
**S.39**  
1964



治水・利水・環境の総合的な河川制度の整備

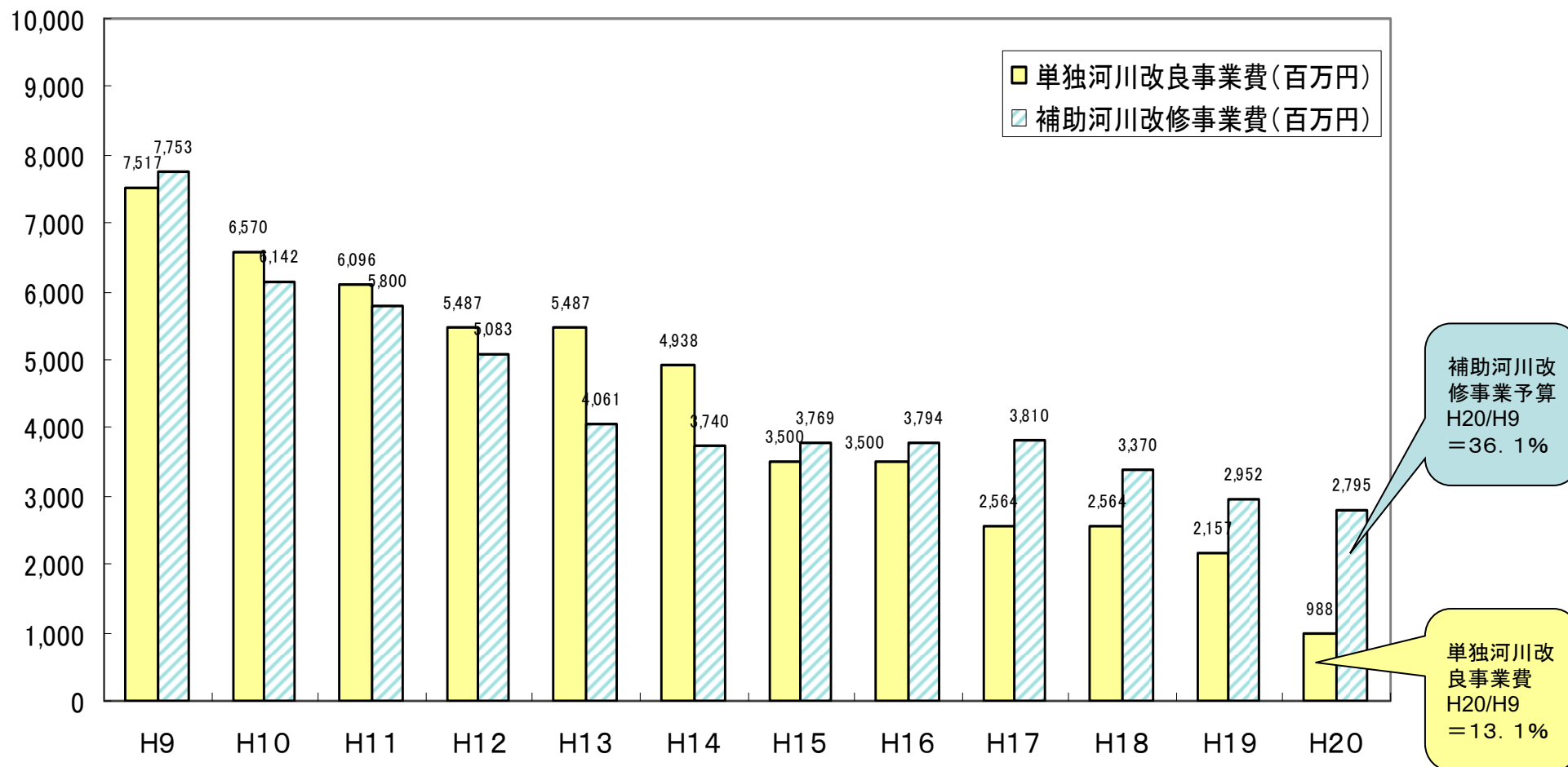
- 河川環境の整備と保全
- 地域の意見を反映した河川整備の計画制度の導入

**HL.9**  
1997



# 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)



# 「中長期整備実施河川の検討」とは

目的：

各圏域で策定する河川整備計画に位置付ける整備実施河川及びその整備区間を検討

方針：

## 整備実施河川の選定(河川ランク分け)

- ◎ 治水の観点を重視して整備優先度を評価し、整備実施河川を選定する。
- ◎ 施設(堤防)の質的向上を図ることを検討する河川を選定する。
- ◎ 利水、環境については、整備計画策定時(川づくり会議)等における検討項目とする。

## 整備実施河川の内容の検討

- ◎ 量の確保(流下能力)の向上を図るため優先的に河川改修(維持補修的な事業を除く)が必要な河川を抽出し、概ね20年間の河川整備実施区間を検討する。
- ◎ 施設(堤防)の質的向上を図るため、今後の事業の展開方法等を検討する。
- ◎ 単独事業については、大規模な事業(全体事業費が概ね5億円以上)のみを検討する。

## 【 滋賀県の治水事業として配慮する3つの事項 】

第1の事項

「県民の命を守ること、水害で人命を失わないこと。」

第2の事項

「床上以上の浸水など、生活再建が大変にきつい破滅的な被害を避けること。」

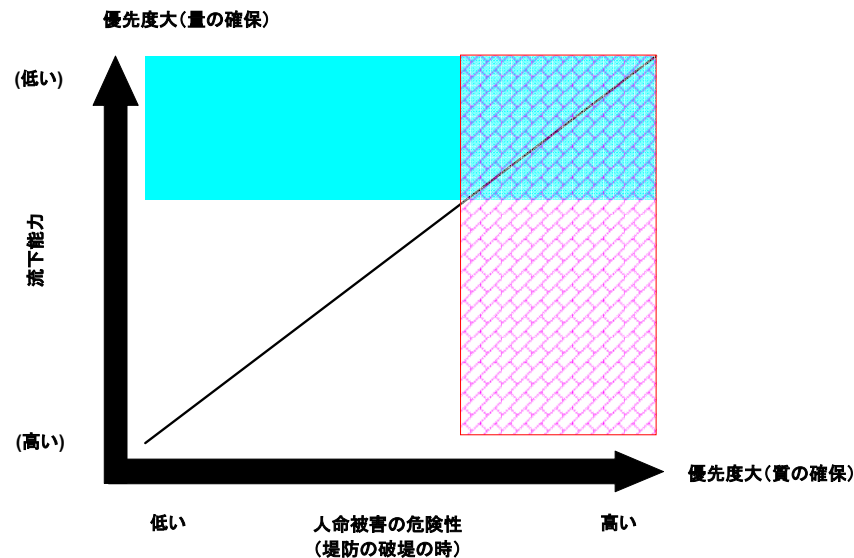
第3の事項

「床下浸水、あるいは農地の浸水などの生活再建が困難な状況を避けること。」

## ◎ 治水事業全体における「中長期整備実施河川の検討」の位置づけ

1. 滋賀県の治水対策は、「ソフト対策」・「ハード対策」を併せて実施する。
2. 今回検討する整備実施河川は、「ハード対策」の優先順位付けを検討するもの。
3. 滋賀県の河川整備としての「ハード対策」は、目的による次の2つの事業とする。
  - ①「量の確保(流下能力)の向上を図る事業」、②「施設(堤防)の質的向上を図る事業」

### ◎ハード対策における2つの軸



### ◎「中長期整備実施河川の検討」の対象事業

1. 主として量の確保(流下能力)の向上を図る事業  
県管理河川をABCDの4つのランク河川に分け、Aランク河川について今後20年間の事業計画を検討する。
2. 主として施設(堤防)の質的向上を図る事業  
県管理河川から堤防の高さなどの条件により、破堤の時に人命被害の危険性が大きい河川を、Tランク河川として位置付け、今後の事業の展開方法等の検討を進める。

# 浸水による資産被害の対策として 量の確保(流下能力)の向上を図る事業の取組み

## 日野川が変わります

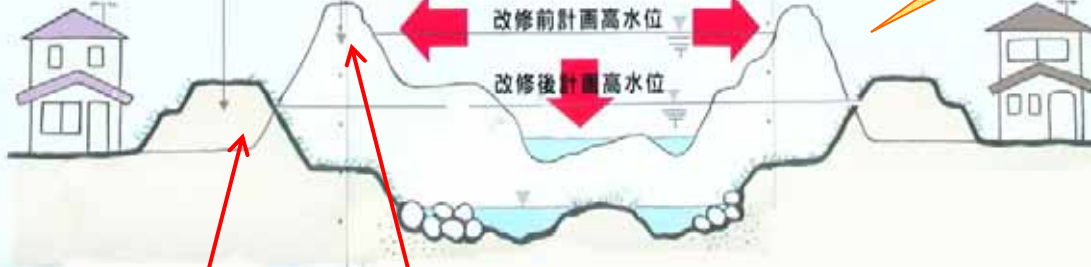
人と自然にやさしい川づくり  
災害のない安全な川づくり  
日野川早期改修を目指して!

- 1、現状の河川の姿をできる限り維持をしながら、河道の拡大と河床の切り下げを図る。
- 2、地域に合った河川環境に配慮した河川整備を図る。
- 3、生物の生息環境・生態系に配慮した河川整備を図る。



改修前断面

改修後断面



新堤防

旧堤防

旧堤防

新堤防

日野川改修状況  
(近江八幡市十王町)



高い堤防により  
人命被害が生じる危険性の高い天井川(築堤河川)など



野洲川支川\_由良谷川隧道  
(湖南省)

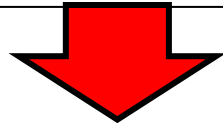


草津川支川金勝川(栗東市)

# 「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(案)

- ・効率的、効果的な事業評価のできる指針
- ・地域によって偏りのない、公平な評価のできる指針
- ・県民が理解しやすい評価指針
- ・限られたデータの中で効率的に評価ができるよう、段階的評価



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)**  
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)**  
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。

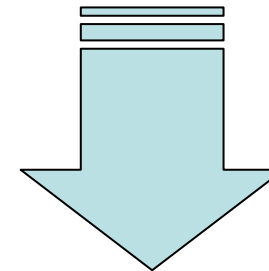
高い



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(案)

- ・破堤時のエネルギーが大きく、また背後地に人家等が多く存在する河川について、施設(堤防)の質的向上を図る事業が必要な河川として選定する。



◇ **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。



# 中長期整備実施対象候補河川の選定フロー(案)

今回評価の対象509河川(県管理506河川+事業河川)

## 第1段階

☆治水対策の必要な河川(ABCランク)と対策の必要性の小さな河川(Dランク)の選定

・山付け河川を除く一定規模での整備が必要な河川  
流域面積50km<sup>2</sup>以上の河川は戦後最大相当、  
50km<sup>2</sup>未満の河川は1/10確率規模とする。

ABCランク河川:250河川程度

## 第2段階

☆治水対策の事業を実施する河川(ABランク)と事業を保留する河川(Cランク)の選定

・治水に関する「危険度」、「緊急性」による評価

ABランク河川:70河川程度

## 第3段階

☆整備実施河川(Aランク)と当面の間着手しない次期整備実施河川(Bランク)の選定

・事業効果を反映した想定被害による評価  
・「治水(危険度)(緊急性)(人命への影響)(生活への影響)」、「効率性(効率性)(地域性)」、  
に関する指標により評価  
・ABランク河川のうち、3次支川、4次支川等で下流河川の改修が完了するまで事業着手できない河川は、この条件によりBランクとする。  
・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あ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。

Aランク河川(30河川程度)

・量の確保(流下能力)の向上を図る河川改修事業として  
整備を順次実施する河川

Dランク  
河川

Cランク  
河川

Bランク  
河川

Tランク河川

・施設(堤防)の質的向上を図る事業として整備を順次実施する河川

※一定高さの堤防を有し、かつ堤防法尻から一定距離の範囲に人家を有する河川

・一定条件を有する有堤河川について、堤防補強対策等検討河川として抽出する。(ただし、Aランク河川として河川改修事業を実施する河川については原則、改修事業対応とする。)

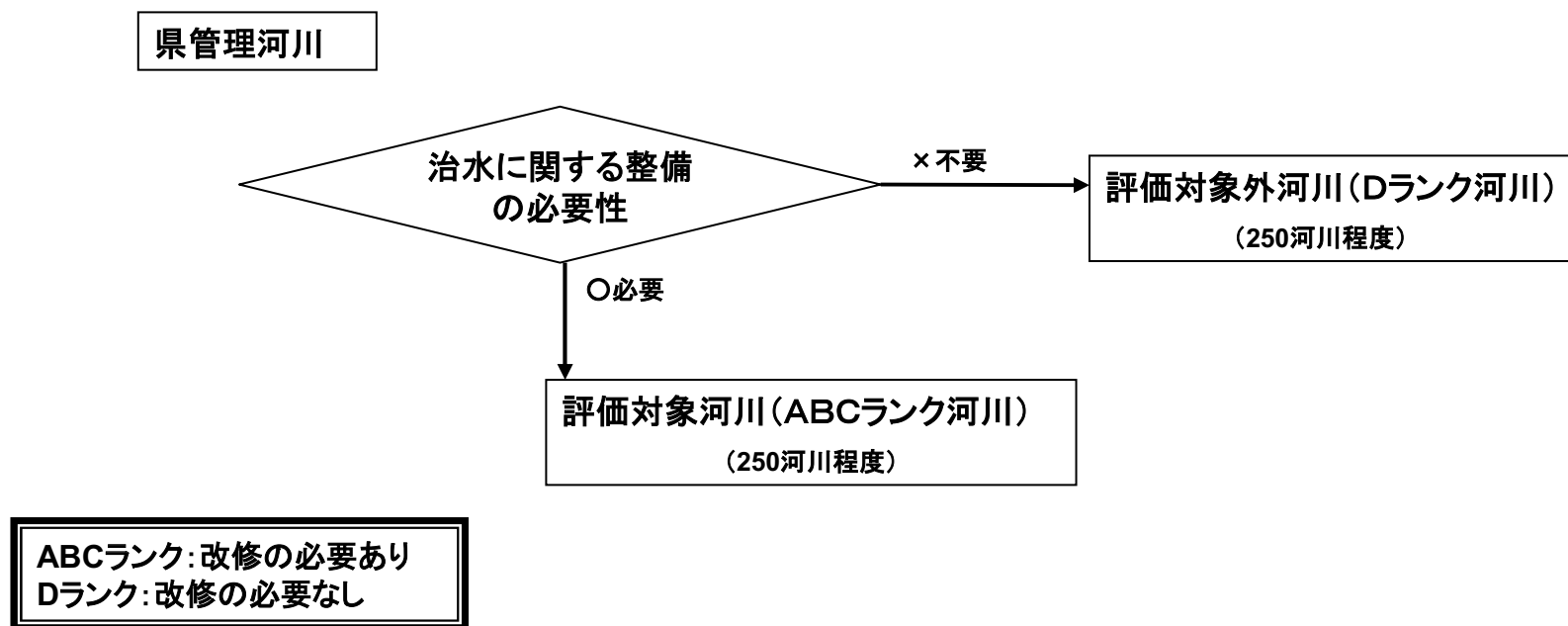
低い

評価

高い

◎ 「量の確保（流下能力）の向上を図る事業を実施する河川」  
の評価指標・抽出（案）

① 第1段階（ABCランクとDランクの判別）



Dランク河川の抽出の基準として、以下のいずれかの条件を満たす河川とした。

- 一定規模の整備が完成した河川  
対象河川において要改修区間内の当面の改修目標での未改修区間が無い河川とする。  
※当面の改修目標: 流域面積が50km<sup>2</sup>以上の河川では戦後最大相当を目標とする。  
その他の河川では1/10確率規模の降雨を目標とする。
- 山付け河川(山地部を流下しているなど背後地への氾濫を想定する必要のない河川)

# 中長期整備実施対象候補河川の選定フロー(案)

今回評価の対象509河川(県管理506河川+事業河川)

低い

第1段階

☆治水対策の必要な河川(ABCランク)と対策の必要性の小さな河川(Dランク)の選定

Dランク  
河川

ABCランク河川:250河川程度

第2段階

☆治水対策の事業を実施する河川(ABランク)と事業を保留する河川(Cランク)の選定

・治水に関する「危険度」、「緊急性」による評価

Cランク  
河川

ABランク河川:70河川程度

第3段階

☆整備実施河川(Aランク)と当面の間着手しない次期整備実施河川(Bランク)の選定

Bランク  
河川

Aランク河川(30河川程度)

・量の確保(流下能力)の向上を図る河川改修事業として整備を順次実施する河川

Tランク河川

・施設(堤防)の質的向上を図る事業として整備を順次実施する河川

※一定高さの堤防を有し、かつ堤防法尻から一定距離の範囲に人家を有する河川

・一定条件を有する有堤河川について、堤防補強対策等検討河川として抽出する。(ただし、Aランク河川として河川改修事業を実施する河川については原則、改修事業対応とする。)

評価

高い

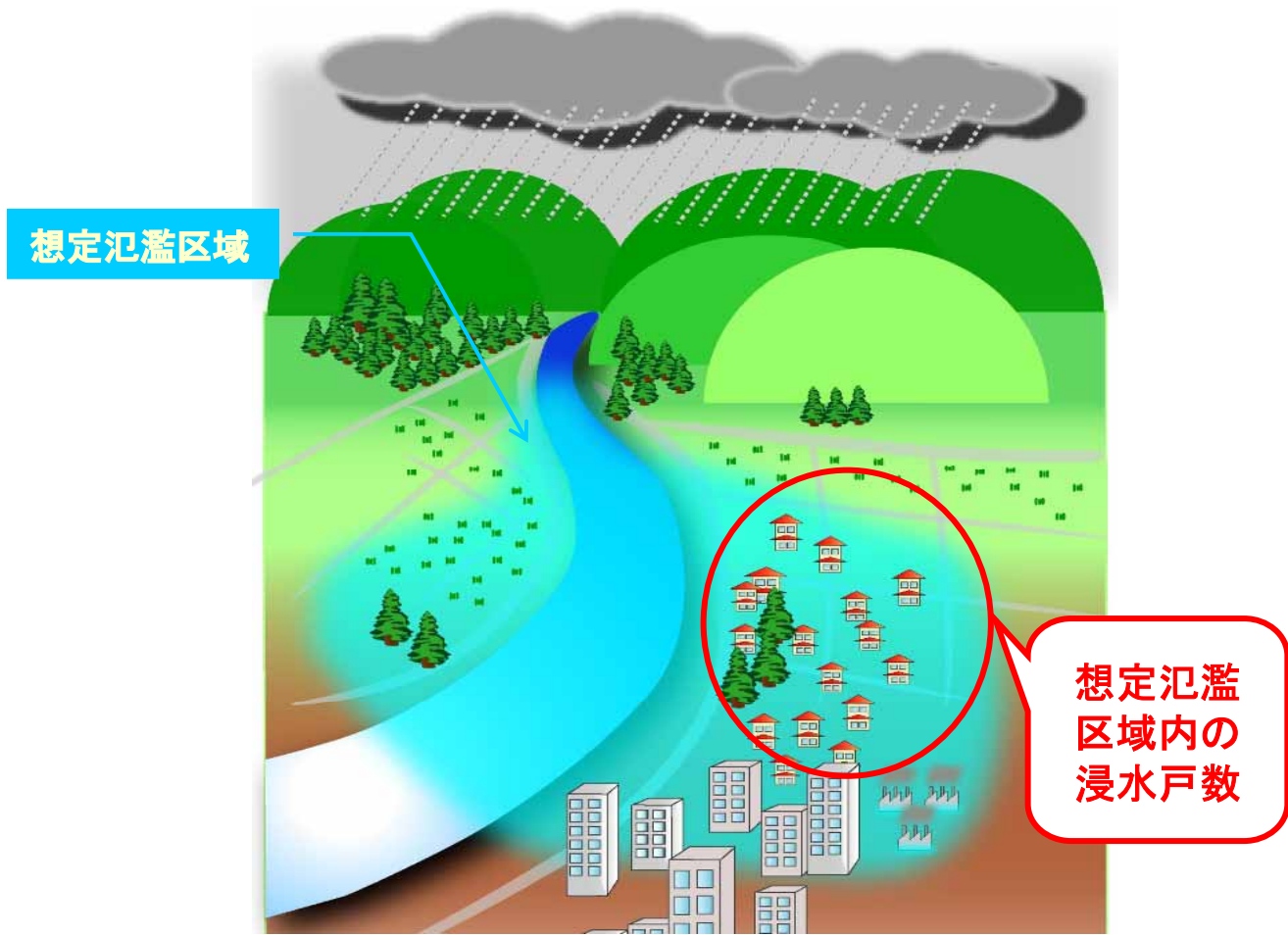
## ②第2段階(ABランクとCランクの判別)

### 治水に関する指標(案)(危険度・緊急性に関する指標)

大項目	中項目	小項目	指標	配点区分	
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 (想定氾濫区域内の浸水戸数の規模で被害の大きさを評価する。)	浸水戸数を次の5段階で評価する A:1000戸以上、B:999～100戸以上、C:99～50戸以上、 D:49～10戸以上、E:10戸未満、F:浸水戸数なし	①
			想定氾濫区域内の農地浸水面積 (想定氾濫区域内の農地浸水面積の規模で被害の大きさを評価する。)	浸水農地面積を次の5段階で評価する A:1000ha以上、B:999～100ha以上、C:99～50ha以上、 D:49～10ha以上、E:10ha未満、F:浸水農地なし	②
			想定氾濫区域内の市街地面積 (想定氾濫区域内の市街地面積の規模で被害の大きさを評価する。)	氾濫区域内の市街地面積を次の5段階で評価する A:100ha以上、B:99～10ha以上、C:9～5ha以上、 D:4～1ha以上、E:1ha未満、F:浸水市街地なし	③
		河川形態による危険度	河川の流域面積 (流域面積規模により河川の有する災害ポテンシャルの危険度を評価する。)	河川の流域面積規模により災害発生の危険度を5段階評価する。 A:100km <sup>2</sup> 以上、B:99～50km <sup>2</sup> 以上、C:49～10km <sup>2</sup> 以上、 D:9～5km <sup>2</sup> 以上、E:5km <sup>2</sup> 未満	④
			天井川・築堤・掘込みの状況 (河川形態により河川の有する災害ポテンシャルの危険度を評価する。)	河川形態で3段階評価する。 A:築堤河川が主体の河川で、天井河川区間を有する河川、 B:築堤河川が主体の河川で、天井河川区間を有しない河川、 C:掘込み形態の河川	⑤
			浸水頻度(戦後実績) (過去の被害実績から、河川の有する災害ポテンシャルの緊急性を評価する。)	過去50年間の実績被害回数を4段階評価する。 A:4回以上、B:3回、C:2回、D:1回、E:実績被害なし	⑥
	緊急性	被害実績による緊急性	浸水戸数(最大戸数) (過去の浸水戸数実績から、河川の有する災害ポテンシャルの緊急性を評価する。)	過去50年間の最大被害時の浸水戸数を5段階評価する。 A:1000戸以上、B:999～100戸以上、C:99～50戸以上、 D:49～10戸以上、E:10戸未満、F:実績戸数なし	⑦
			近年における被害実績 (近年の被害実績により、河川の有する災害ポテンシャルの緊急性を評価する。)	特に近年における被害実績を5段階評価する。 A:3年以内にあり、B:5年以内にあり、C:10年以内にあり、 D:20年以内にあり、E:20年以上前にあり、F:実績被害なし	⑧
			地域の危機管理による緊急性	水防活動の重要区域の有無 (地域の水防活動における危機意識により、緊急性を評価する。)	水防計画への要水防区域等の設定により、地域での水防活動の必要性として次の3段階で評価する。 A:特に重要な水防区域設定有り、B:重要水防区域設定有り、 C:要水防区域設定有り、D:区域の設定なし

大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	危険度	「被害の大きさによる危険度」

〈指標〉  
①想定氾濫区域内の浸水戸数

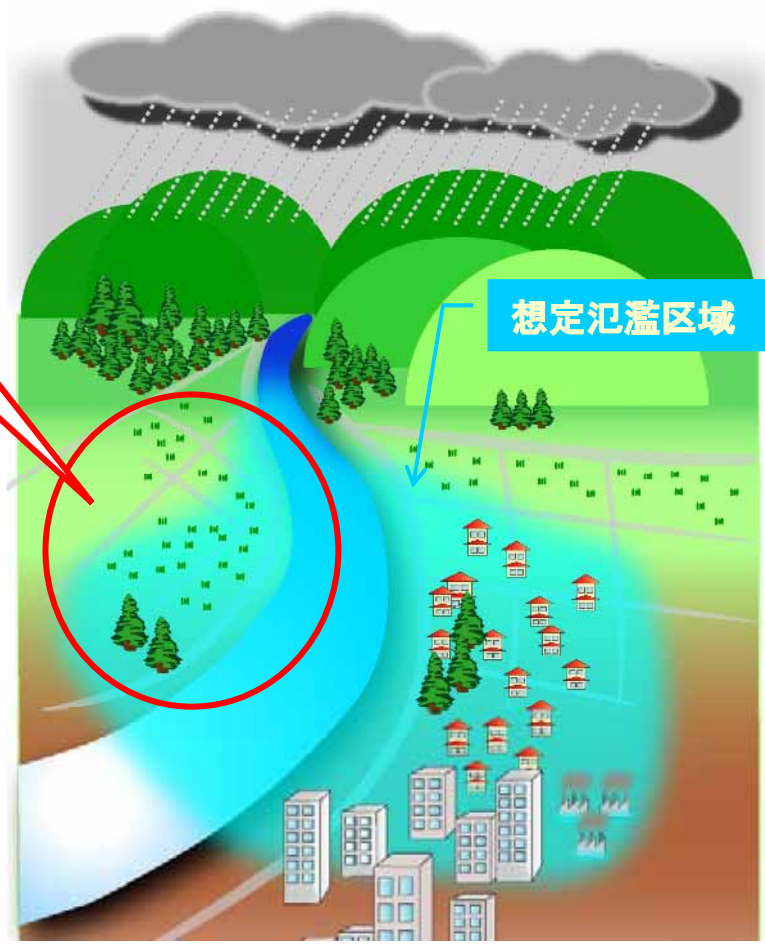


採点基準	高い
A:1000戸以上	評 価
B:100戸以上	
C:50戸以上	
D:10戸以上	
E:10戸未満	
F:浸水なし	

大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	危険度	「被害の大きさによる危険度」

〈指標〉  
 ②想定氾濫区域内の農地浸水面積

想定氾濫  
 区域内の  
 農地浸水  
 面積



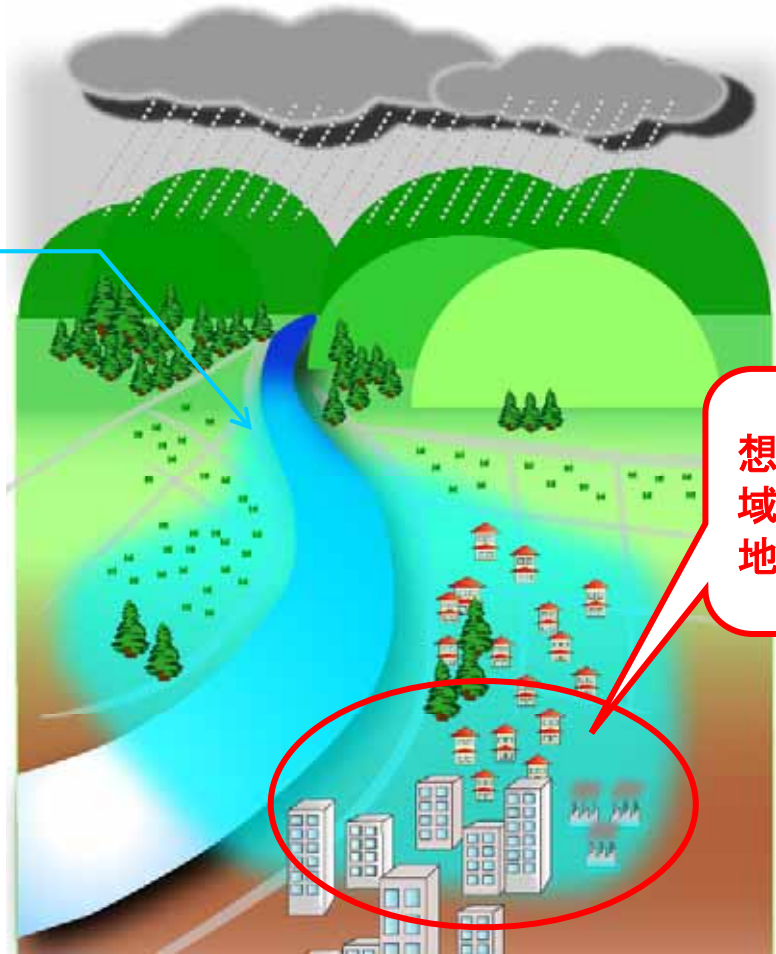
採点基準	高い
A:1000ha以上	
B:100ha以上	
C:50ha以上	
D:10ha以上	
E:10ha未満	
F:浸水なし	



大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	危険度	「被害の大きさによる危険度」

〈指標〉  
 ③想定氾濫区域内の市街地面積

想定氾濫区域



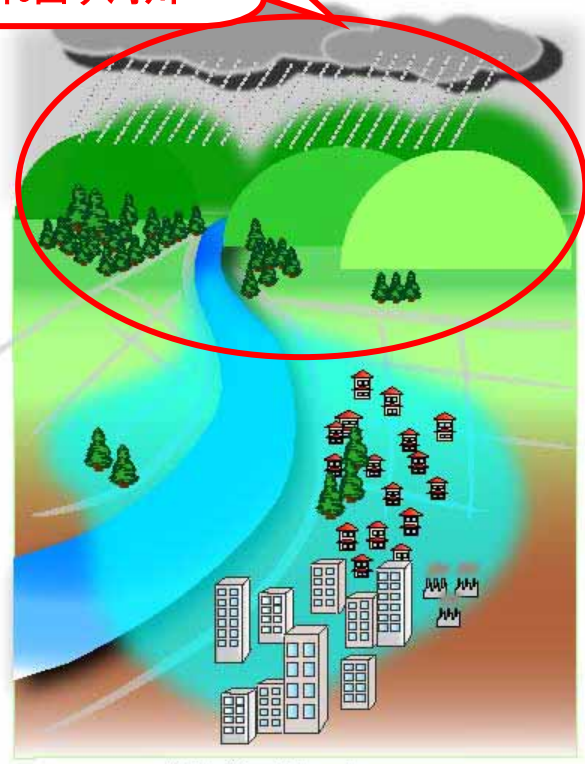
想定氾濫区域内の市街地面積

採点基準	高い
A:100ha以上	
B:10ha以上	
C:5ha以上	
D:1ha以上	
E:1ha未満	
F:浸水なし	

大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	危険度	「河川形態による危険度」

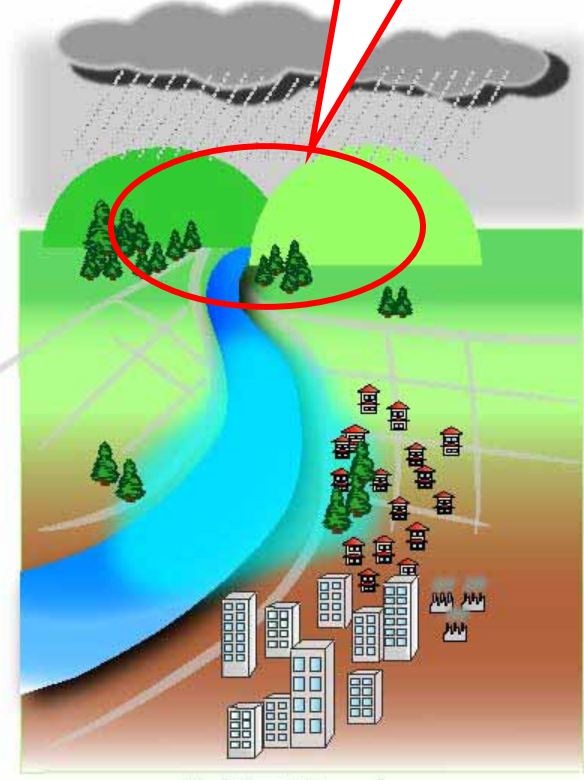
〈指標〉  
④河川の流域面積

降った雨が集まる  
範囲が広く多くの水  
が流れ出す河川



流域面積：大

降った雨が集まる  
範囲が狭い河川



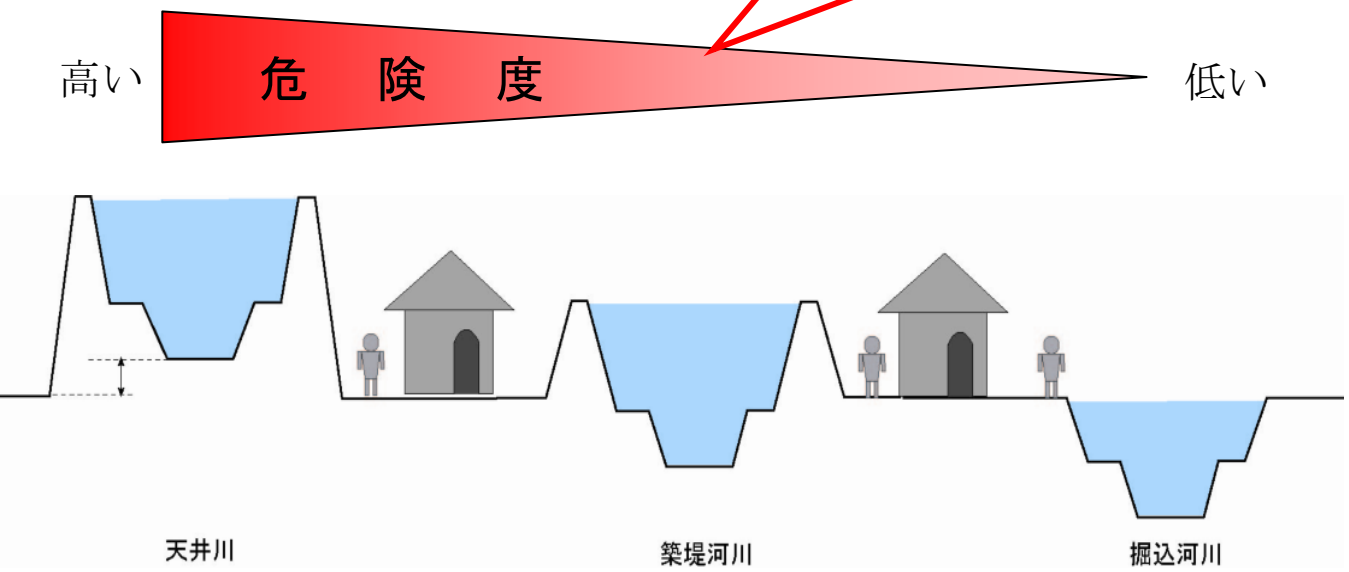
流域面積：小

採点基準	高い
A:100km <sup>2</sup> 以上	評 価
B:50km <sup>2</sup> 以上	
C:10km <sup>2</sup> 以上	
D:5km <sup>2</sup> 以上	
E:5km <sup>2</sup> 未満	
F:浸水なし	

大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	危険度	「河川形態による危険度」

〈指標〉  
⑤天井川・築堤・堀込みの状況

河川形態による危険度の違い



採点基準	高い
A:築堤河川が主体で天井川区間を有する河川	評 価
B:築堤河川が主体で天井川区間を有しない河川	
C:掘込み形態の河川	
	低い

大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	緊急性	「被害実績による緊急性」

〈指標〉  
⑥浸水頻度(戦後実績)



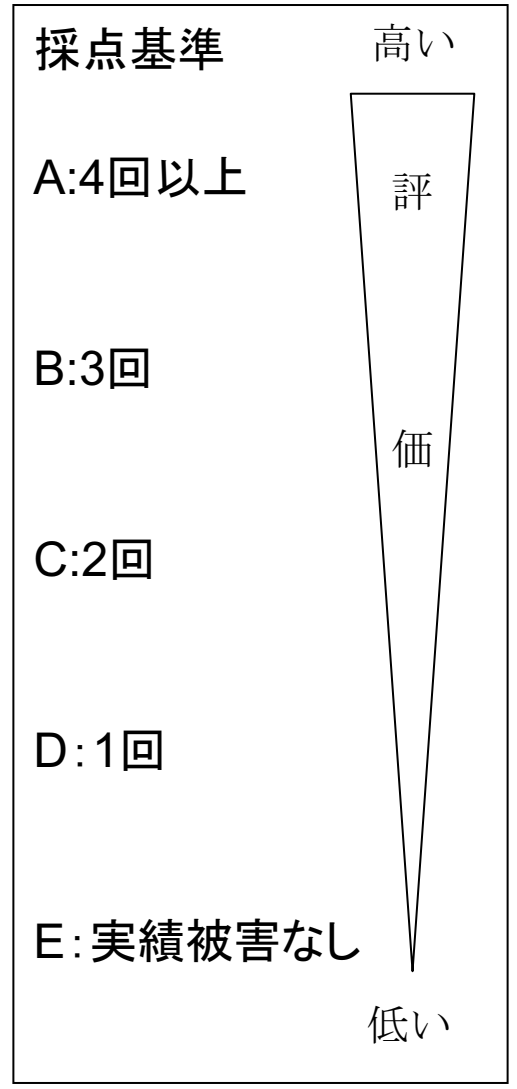
長浜市内冠水  
平成20年(2008)7月18日



愛知川(東近江市今町)  
平成2年(1990)9月台風19号

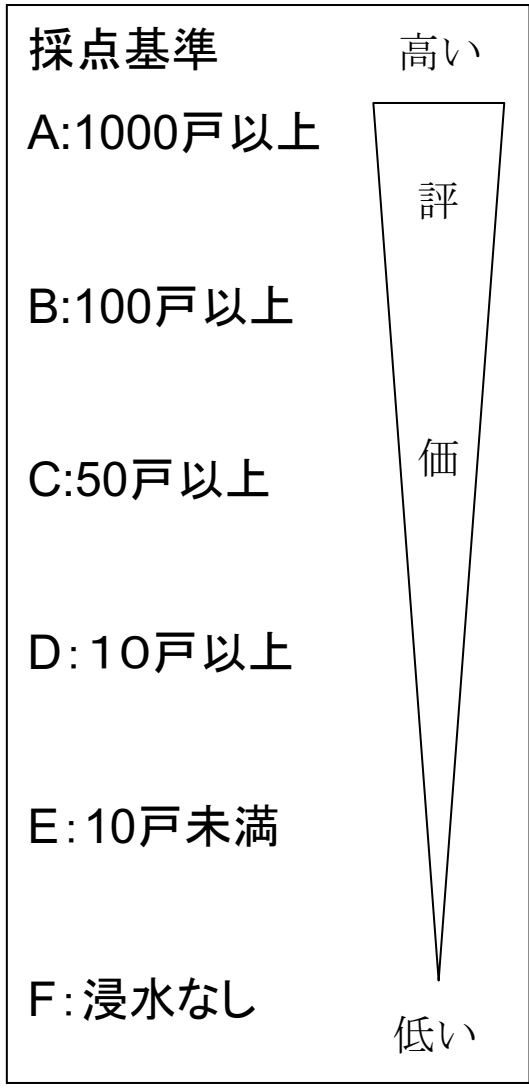


野瀬川(彦根市平田町)  
平成13年(2001)7月17日



大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	緊急性	「被害実績による緊急性」

〈指標〉  
⑦浸水戸数(最大戸数)



長浜市内冠水  
平成20年(2008)7月18日



藤ノ木川(大津市坂本)  
平成9年(1996)8月5日



大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	緊急性	「被害実績による緊急性」

〈指標〉

⑧近年における被害実績



長浜市内冠水  
平成20年(2008)7月18日



野瀬川(彦根市平田町)  
平成13年(2001)7月17日

採点基準

A:3年以内に有り

B:5年以内に有り

C:10年以内に有り

D:20年以内に有り

E:20年以上前に有り

F:実績被害なし

高い

評

価

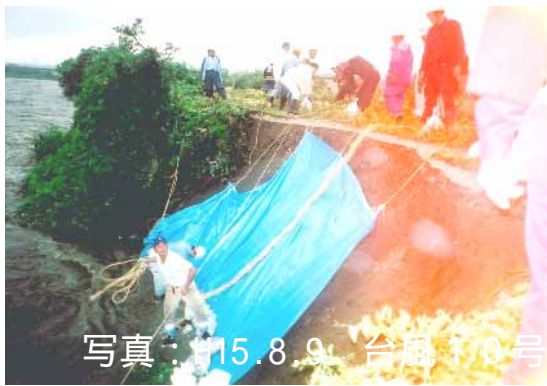
低い



大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	緊急性	「地域の危機管理による緊急性」

〈指標〉

⑨水防活動の重要区域の有無



写真：15.8.9 台風10号

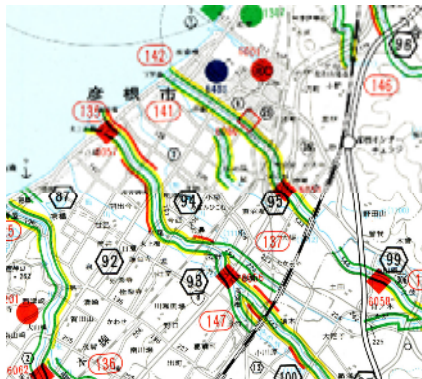
姉川での水防活動  
(浅井町相撲庭)

地域の水防活動における危険箇所としての認識による緊急性を評価します。



写真：s50.8 台風6号

高時川での水防活動  
(旧びわ町錦織)



採点基準

高い

A:特に重要な水防区域設定有り

B:重要水防区域設定有り

C:要水防区域設定有り

D:区域の設定無し

評

価

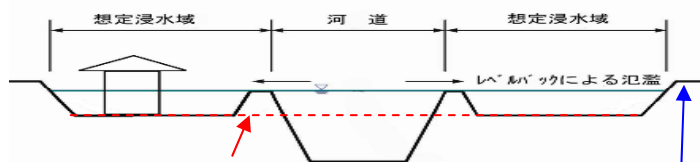
低い

## 簡易な想定氾濫区域の設定(第2段階評価)

50mメッシュ標高地図データをベースに河川流域ごとの地形状況を把握する。(コンター図の作成)



河川からの溢水、破堤などが発生した場合に、氾濫水の影響が及ぶと想定される範囲を、地形の状況(50mメッシュのコンター図)から設定(現況堤防高相当の高さと地盤高との関係から設定)、上流端は河道と地形状況(谷出口等)から判断する。



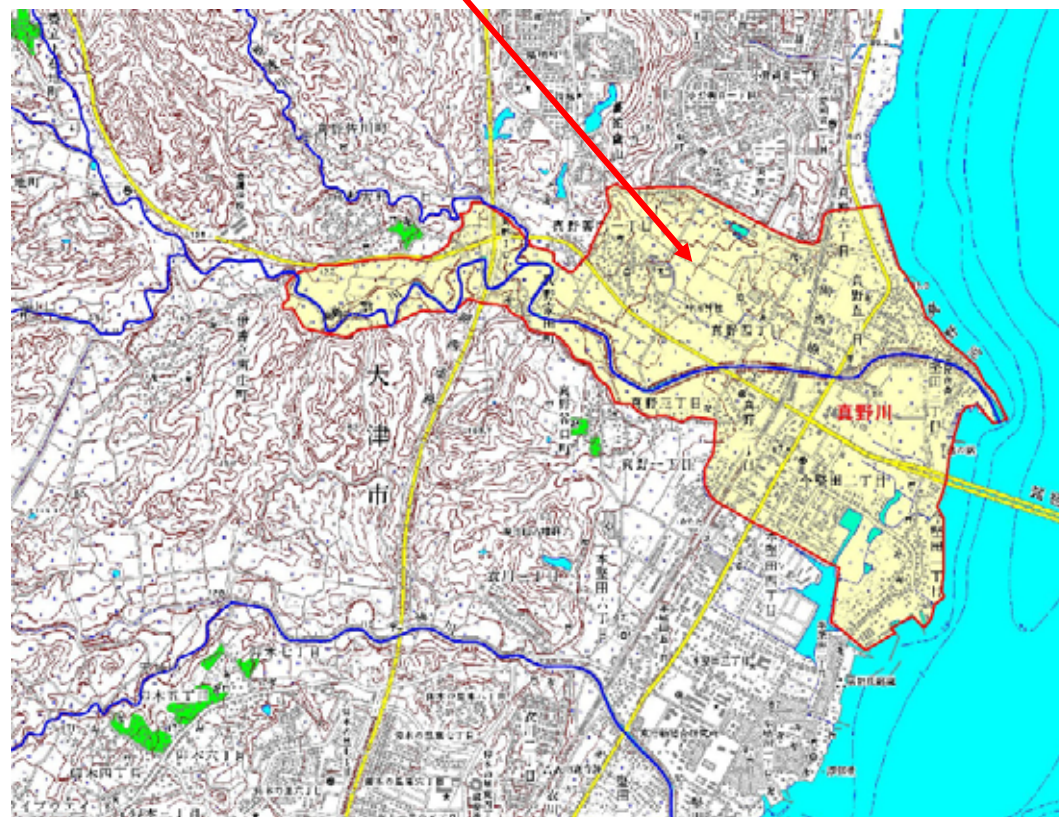
掘込の場合も溢水時には浸水することから、その影響範囲として設定

隣接する河川の堤防



水路の状況や道路、隣接する河川等の状況を確認し、地形的に氾濫水が止まるところまでの範囲を設定する。

地形の状況や隣接河川から区域界を設定



# 中長期整備実施対象候補河川の選定フロー(案)

今回評価の対象509河川(県管理506河川+事業河川)

低い

## 第1段階

☆治水対策の必要な河川(ABCランク)と対策の必要性の小さな河川(Dランク)の選定

ABCランク河川:250河川程度

Dランク  
河川

## 第2段階

☆治水対策の事業を実施する河川(ABランク)と事業を保留する河川(Cランク)の選定

ABランク河川:70河川程度

Cランク  
河川

## 第3段階

☆整備実施河川(Aランク)と当面の間着手しない次期整備実施河川(Bランク)の選定

- ・事業効果を反映した想定被害による評価
- ・「治水(危険度)(緊急性)(人命への影響)(生活への影響)」、「効率性(効率性)(地域性)」に関する指標により評価
- ・ABランク河川のうち、3次支川、4次支川等で下流河川の改修が完了するまで事業着手できない河川は、この条件によりBランクとする。
- ・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あ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。

Aランク河川(30河川程度)

- ・量の確保(流下能力)の向上を図る河川改修事業として整備を順次実施する河川

Bランク  
河川

Tランク河川

・施設(堤防)の質的向上を図る事業として整備を順次実施する河川

- ※一定高さの堤防を有し、かつ堤防法尻から一定距離の範囲に人家を有する河川

・一定条件を有する有堤河川について、堤防補強対策等検討河川として抽出する。(ただし、Aランク河川として河川改修事業を実施する河川については原則、改修事業対応とする。)

評価

高い



### ③第3段階(ABランクの順位付け) 評価指標

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 ①
			想定氾濫区域内の農地浸水面積 ②
			想定氾濫区域内の市街地面積 ③
		河川形態による危険度	河川の流域面積 ④
			天井川・築堤・掘込みの状況 ⑤
	緊急性	被害実績による緊急性	浸水頻度(戦後実績) ⑥
			浸水戸数(最大戸数) ⑦
			近年における被害実績 ⑧
		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 ⑨
	人命への影響	人命にかかる被害の大きさ	想定氾濫区域内の人口 ⑩
			想定氾濫区域内の軒下浸水戸数 ⑪
			想定氾濫区域内の災害弱者関連施設数 ⑫
			想定氾濫区域内の災害弱者割合 ⑬
		人命にかかる危険度	堤防高さと延長割合 ⑭
	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 ⑮
			想定氾濫区域内の床上浸水戸数 ⑯
			想定氾濫区域内の重要な公共施設数 ⑰
			想定氾濫区域内の重要交通網の状況 ⑱
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 ⑲
		他事業との連携	他事業との連携による効率性 ⑳
	地域性	地域の要望	事業に対する地域からの要望 ㉑
		地域の協力	事業に対する地域からの協力体制 ㉒
		地域振興への効果	地域における振興計画への効果 ㉓

ABランクの抽出にも使用。

Aランクの抽出に際して追加。

### ③第3段階(ABランクの順位付け)

#### 治水に関する指標(案)(危険度・緊急性に関する指標)・・・第2段階と同じ

大項目	中項目	小項目	指標	配点区分	
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 (想定氾濫区域内の浸水戸数の規模で被害の大きさを評価する。)	浸水戸数を次の5段階で評価する A:1000戸以上、B:999～100戸以上、C:99～50戸以上、 D:49～10戸以上、E:10戸未満、F:浸水戸数なし	①
			想定氾濫区域内の農地浸水面積 (想定氾濫区域内の農地浸水面積の規模で被害の大きさを評価する。)	浸水農地面積を次の5段階で評価する A:1000ha以上、B:999～100ha以上、C:99～50ha以上、 D:49～10ha以上、E:10ha未満、F:浸水農地なし	②
			想定氾濫区域内の市街地面積 (想定氾濫区域内の市街地面積の規模で被害の大きさを評価する。)	氾濫区域内の市街地面積を次の5段階で評価する A:100ha以上、B:99～10ha以上、C:9～5ha以上、 D:4～1ha以上、E:1ha未満、F:浸水市街地なし	③
		河川形態による危険度	河川の流域面積 (流域面積規模により河川の有する災害ポテンシャルの危険度を評価する。)	河川の流域面積規模により災害発生の危険度を5段階評価する。 A:100km <sup>2</sup> 以上、B:99～50km <sup>2</sup> 以上、C:49～10km <sup>2</sup> 以上、 D:9～5km <sup>2</sup> 以上、E:5km <sup>2</sup> 未満	④
			天井川・築堤・掘込みの状況 (河川形態により河川の有する災害ポテンシャルの危険度を評価する。)	河川形態で3段階評価する。 A:築堤河川が主体の河川で、天井河川区間を有する河川、 B:築堤河川が主体の河川で、天井河川区間を有しない河川、 C:掘込み形態の河川	⑤
	緊急性	被害実績による緊急性	浸水頻度(戦後実績) (過去の被害実績から、河川の有する災害ポテンシャルの緊急性を評価する。)	過去50年間の実績被害回数を4段階評価する。 A:4回以上、B:3回、C:2回、D:1回、E:実績被害なし	⑥
			浸水戸数(最大戸数) (過去の浸水戸数実績から、河川の有する災害ポテンシャルの緊急性を評価する。)	過去50年間の最大被害時の浸水戸数を5段階評価する。 A:1000戸以上、B:999～100戸以上、C:99～50戸以上、 D:49～10戸以上、E:10戸未満、F:実績戸数なし	⑦
			近年における被害実績 (近年の被害実績により、河川の有する災害ポテンシャルの緊急性を評価する。)	特に近年における被害実績を5段階評価する。 A:3年以内にあり、B:5年以内にあり、C:10年以内にあり、 D:20年以内にあり、E:20年以上前にあり、F:実績被害なし	⑧
		地域の危機管理による緊急性	水防活動の重要区域の有無 (地域の水防活動における危機意識により、緊急性を評価する。)	水防計画への要水防区域等の設定により、地域での水防活動の必要性として次の3段階で評価する。 A:特に重要な水防区域設定有り、B:重要水防区域設定有り、 C:要水防区域設定有り、D:区域の設定なし	⑨

### ③第3段階(ABランクの順位付け)

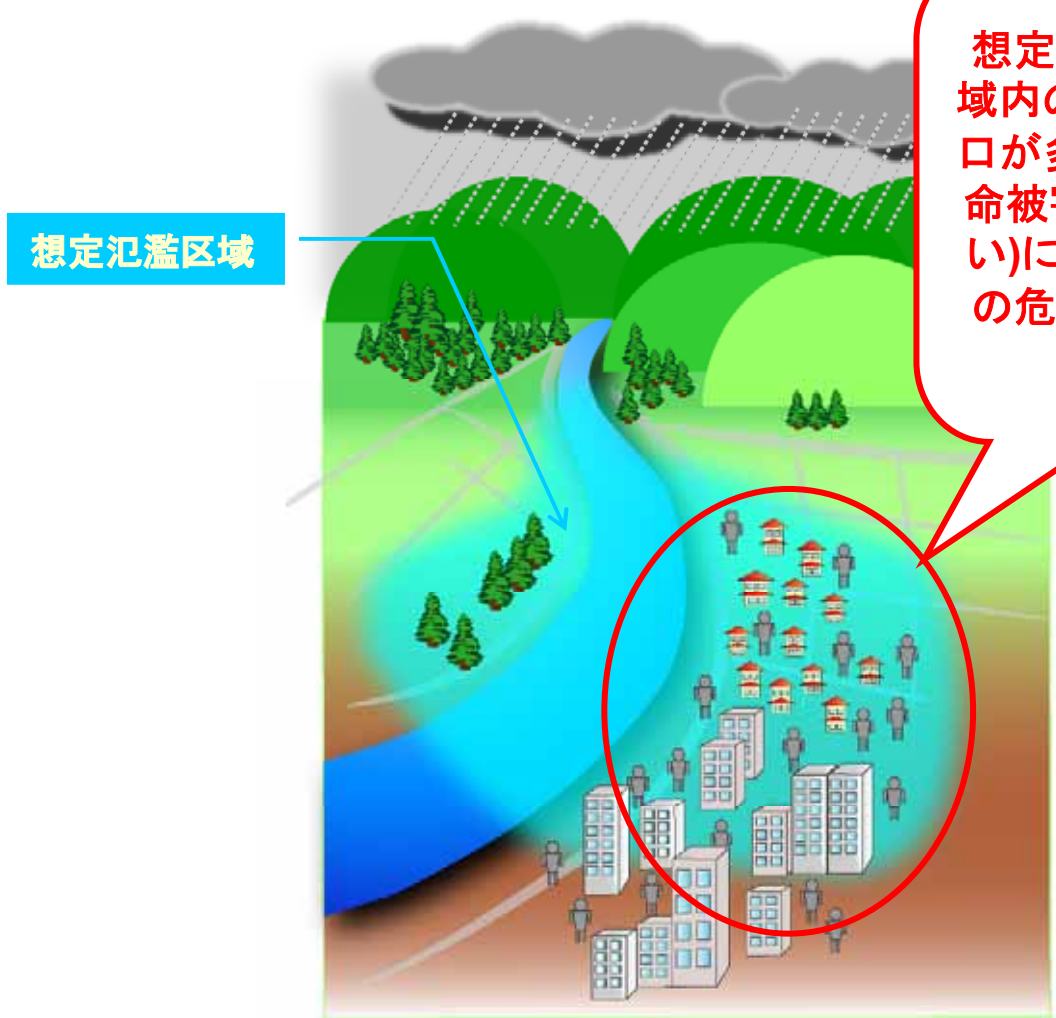
#### 治水に関する指標(案)(人命への影響、生活への影響に関する指標)・・・追加

大項目	中項目	小項目	指標	配点区分	
治水に関する指標	人命への影響	人命にかかる被害の大きさ	想定氾濫区域内の人口 (想定氾濫区域内の人口規模により、人命への影響を評価する。)	氾濫区域内の人口により被害規模を評価する。 A:1000人以上、B:999~100人以上、C:99~50人以上、 D:49~10人以上、E:10人未満、F:氾濫区域内の人口なし	⑩
			想定氾濫区域内の軒下浸水戸数 (想定氾濫区域内の軒下浸水戸数規模により、人命への影響を評価する。)	想定氾濫区域内の軒下浸水戸数(浸水深3m以上)により被害規模を評価する。 A:100戸以上、B:99~50戸以上、C:49~10戸以上、 D:9~5戸以上、E:4戸未満、F:氾濫区域内の軒下浸水戸数なし	⑪
			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関連施設数により、人命への影響を評価する。)	氾濫区域内の災害弱者関連施設への影響を5段階評価する。 A:5施設以上、B:4施設、C:3施設、D:2施設、E:1施設、 F:該当施設なし	⑫
			想定氾濫区域内の災害弱者割合 (想定氾濫区域内に居住する4歳以下もしくは65歳以上の住民を単独避難困難な災害弱者とし、想定氾濫区域内の人口割合で、人命への影響を評価する。)	氾濫区域内に含まれる災害弱者の分布状況を人口比率で5段階評価する。 A:40%以上、B:40~30%以上、C:30~20%以上、 D:20~10%以上、E:10%未満、F:該当代代の分布無し	⑬
	人命にかかる危険度		堤防の高さと延長割合 (河川形態に占める、堤防の高さと河川延長の割合により、災害発生時の人命への影響を評価する。)	堤防の高さと河川延長に占める割合により評価する。 A:河川延長の5割以上が5m以上、B:河川延長の5割未満が5m以上、 C:最大堤防高が5m未満で、河川延長の5割以上が3m以上、 D:最大堤防高が5m未満で、河川延長の5割未満が3m以上、 E:最大堤防高が3m未満	⑭
			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 (想定氾濫区域内の資産規模により、生活再建の困難度合を評価する。)
	想定氾濫区域内の床上浸水戸数 (想定氾濫区域内の床上浸水戸数規模により、生活再建の困難度合を評価する。)	氾濫区域内の床上浸水戸数による被害規模を5段階評価する。 A:100戸以上、B:99~50戸以上、C:49~10戸以上、 D:9~5戸以上、E:4戸未満			⑯
	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な公共施設数の被害規模により、生活再建の困難度合を評価する。)	氾濫区域内の重要な公共施設数により被害規模を5段階評価する。 A:5施設以上、B:4施設、C:3施設、D:2施設、E:1施設、該当施設なし			⑰
	想定氾濫区域内の重要交通網の状況 (想定氾濫区域内の重要交通路線網の被害規模により、生活再建の困難度合を評価する。)	氾濫区域内の重要な交通本数により被害規模を5段階評価する。 A:5路線以上、B:4路線、C:3路線、D:2路線、E:1路線、 F:該当路線なし			⑱



大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	人命への影響	「人命にかかる被害の大きさ」

〈指標〉  
⑩想定氾濫区域内の人口

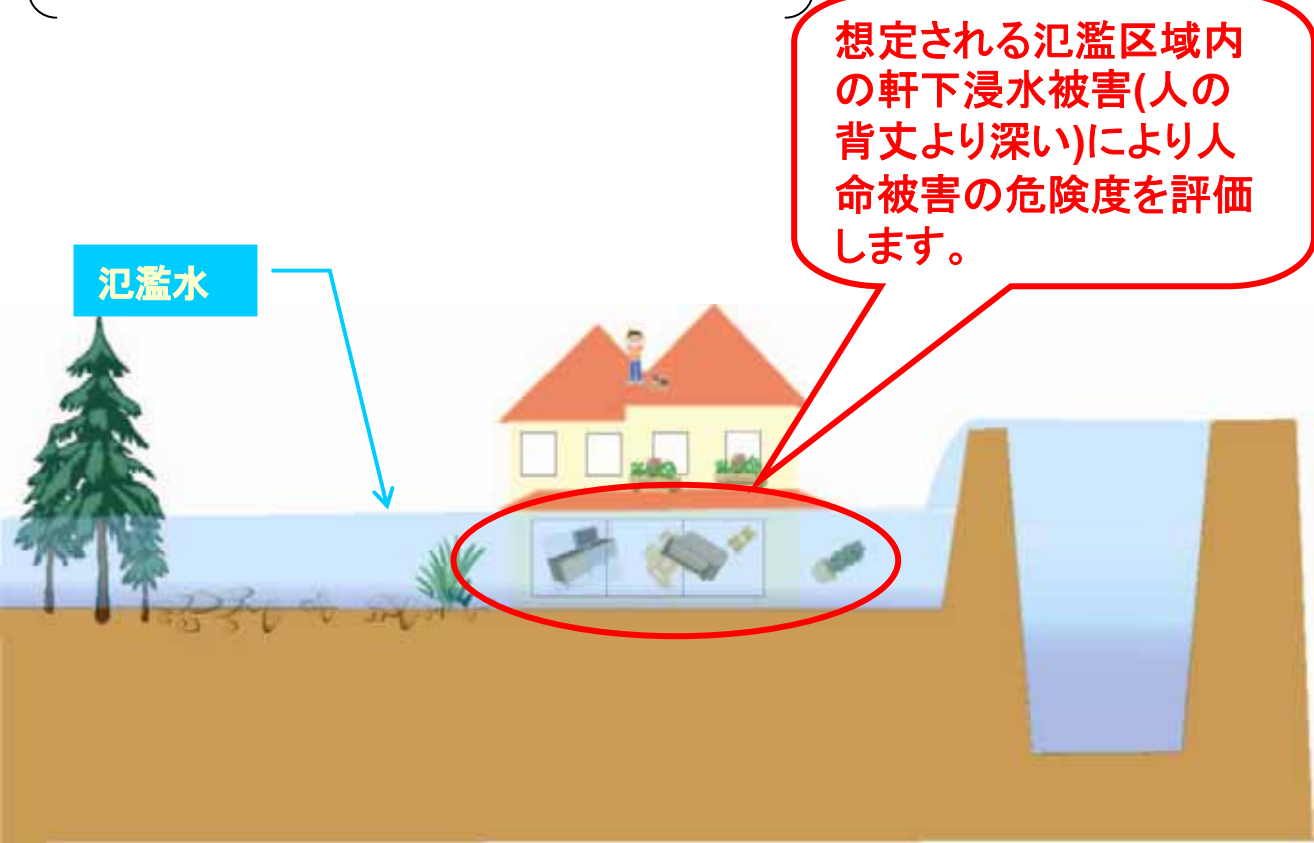


想定される氾濫区域内の人口規模(人口が多いことから人命被害の確立が高い)により人命被害の危険度を評価します。

採点基準	高い
A:1000人以上	評 価
B:100人以上	
C:50人以上	
D:10人以上	
E:10人未満	
F:浸水なし	

大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	人命への影響	「人命にかかる被害の大きさ」

〈指標〉  
⑪ 想定氾濫区域内的の軒下浸水戸数

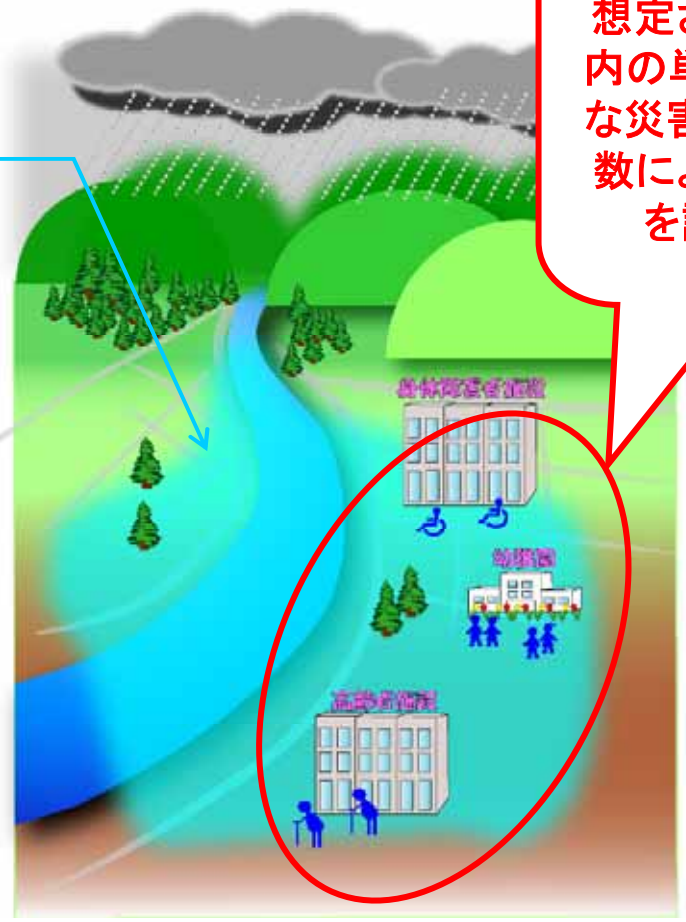


採点基準	評価
A:100戸以上	高い 評 価 低い
B:50戸以上	
C:10戸以上	
D:5戸以上	
E:4戸未満	
F:浸水なし	

大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	人命への影響	「人命にかかる被害の大きさ」

〈指標〉  
 ⑫想定氾濫区域内の災害弱者関連施設数

想定氾濫区域



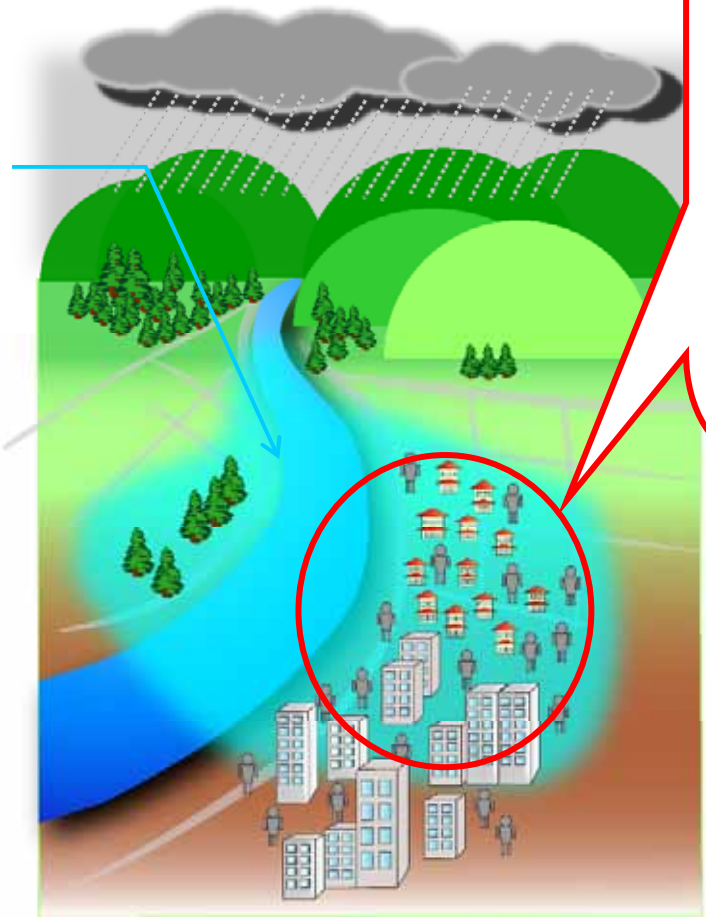
想定される氾濫区域内の単独避難の困難な災害弱者関連施設数により被害の規模を評価します。

採点基準	高い
A:5施設以上	
B:4施設	
C:3施設	
D:2施設	
E:1施設	
F:該当施設なし	

大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	人命への影響	「人命にかかる被害の大きさ」

〈指標〉  
 ⑬想定氾濫区域内の災害弱者割合

想定氾濫区域



想定される氾濫区域内に居住する4歳以下もしくは65歳以上の住民を単独避難困難な災害弱者とし、想定氾濫区域内の人口割合で、人命への影響を評価する。

採点基準	高い
A:40%以上	評価
B:30%以上	
C:20%以上	
D:10%以上	
E:10%未満	
F:該当世代の分布なし	

大項目

治水に関する指標

中項目

人命への影響

小項目

「人命にかかる危険度」

〈指標〉

⑭堤防の高さと延長割合



採点基準

高い

A: 延長の5割以上が  
5m以上

評

B: 延長の5割未満が  
5m以上

価

C: 最大高さが5m未満  
で、延長の5割以上が  
3m以上

D: 最大高さが5m未満  
で、延長の5割未満が  
3m以上

E: 最大高さが3m未満

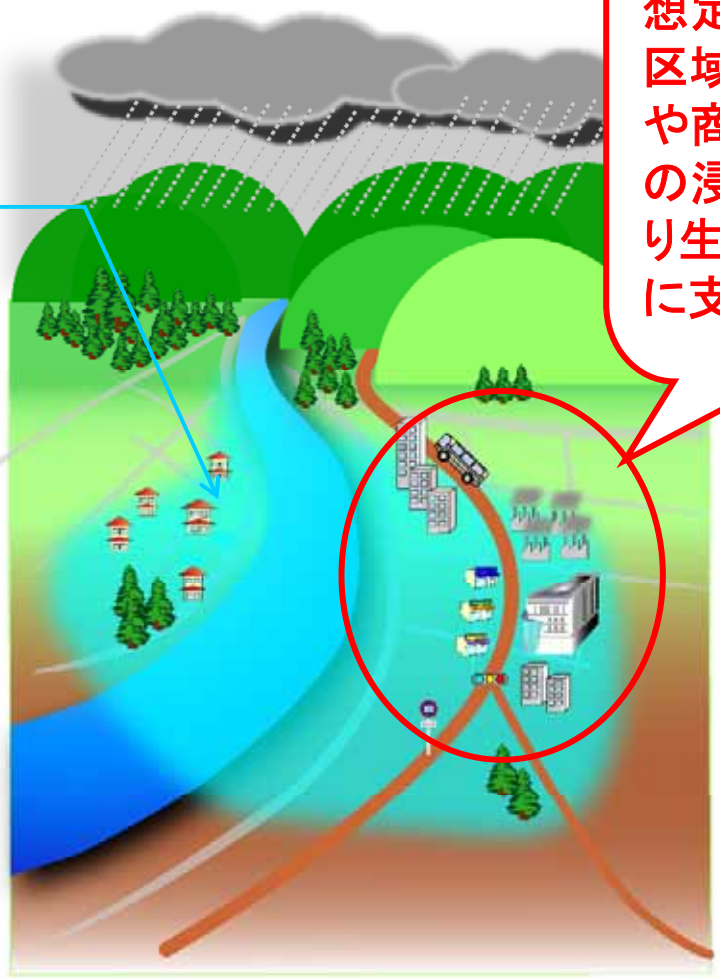
低い



大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	生活への影響	「生活再建に影響する被害の大きさ」

〈指標〉  
⑮ 想定氾濫区域内の資産額

想定氾濫区域



想定される氾濫区域内の工場や商業施設への浸水被害により生活再建活動に支障を来す。

採点基準	高い
A:800,000百万円以上	評 価
B:200,000百万円以上	
C:40,000百万円以上	
D:4,000百万円以上	
E:4,000百万円未満	
	低い

大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	生活への影響	「生活再建に影響する被害の大きさ」

〈指標〉  
⑩想定氾濫区域内の床上浸水戸数



採点基準	高い
A:100戸以上	評 価
B:50戸以上	
C:10戸以上	
D:50戸以上	
E:4戸未満	
F:浸水なし	



大項目

治水に関する指標

中項目

生活への影響

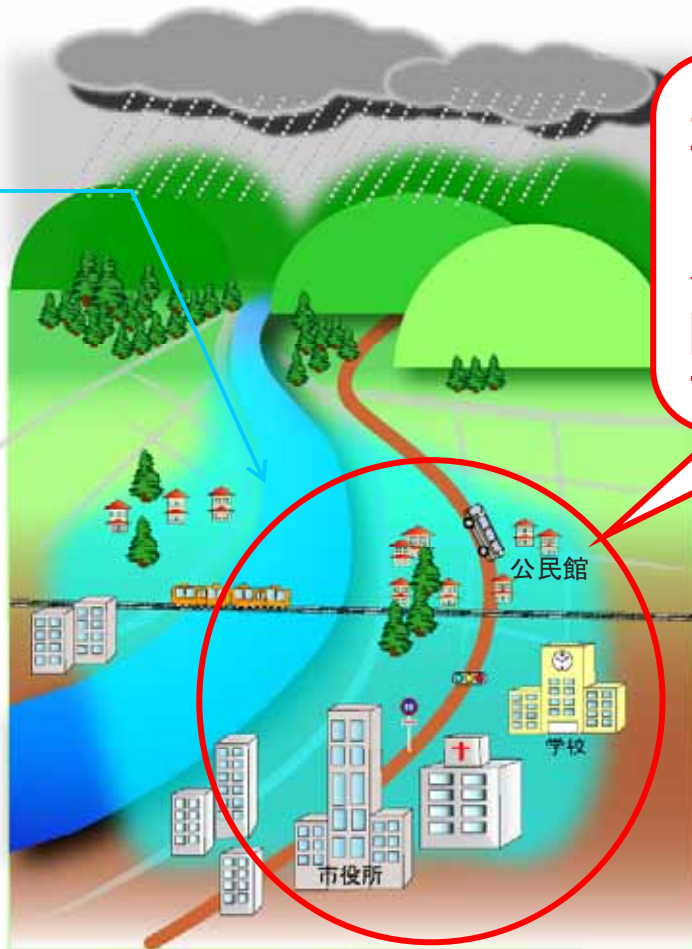
小項目

「生活再建に影響する被害の大きさ」

〈指標〉

⑰想定氾濫区域内の重要な公共施設数

想定氾濫区域



主要な公共施設の浸水被害により生活再建への活動に支障を来すことを評価します。

採点基準

A:5施設以上

B:4施設

C:3施設

D:2施設

E:1施設

F:該当施設なし

高い

評

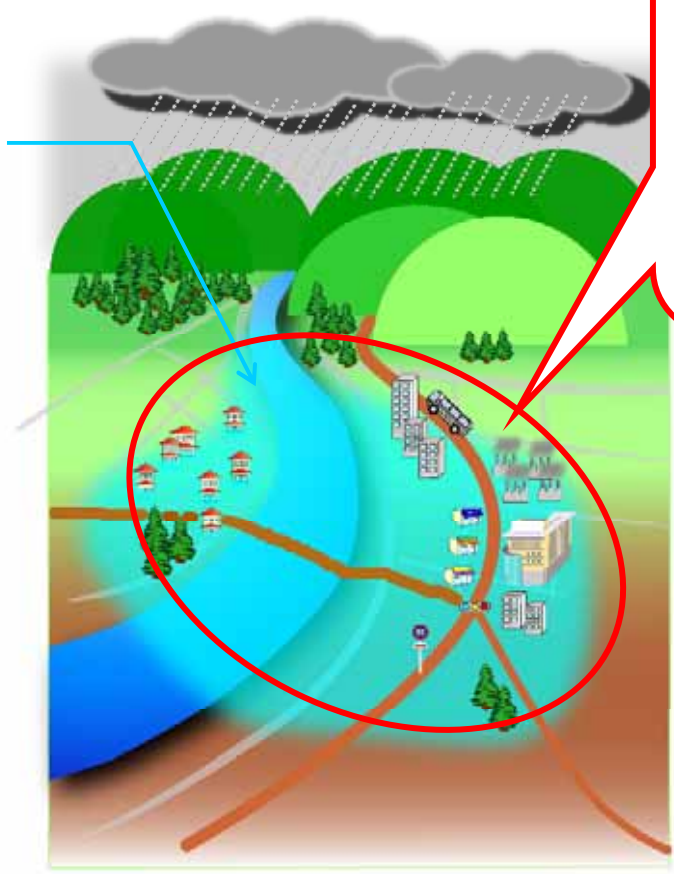
価

低い

大項目	中項目	小項目
治水に関する指標	生活への影響	「生活再建に影響する被害の大きさ」

〈指標〉  
 ⑩想定氾濫区域内の重要な交通網の状況

想定氾濫区域



主要な交通路線の浸水により、生活再建に向けての活動に支障を来すことを評価する。

採点基準	高い
A:5路線以上	
B:4路線	
C:3路線	
D:2路線	
E:1路線	
F:該当路線なし	

### ③第3段階(ABランクの順位付け) 評価指標

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 ①
			想定氾濫区域内の農地浸水面積 ②
			想定氾濫区域内の市街地面積 ③
		河川形態による危険度	河川の流域面積 ④
			天井川・築堤・掘込みの状況 ⑤
			被害実績による緊急性
	浸水戸数(最大戸数) ⑦		
	近年における被害実績 ⑧		
	緊急性	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 ⑨
			人命にかかる被害の大きさ
	想定氾濫区域内の軒下浸水戸数 ⑪		
	想定氾濫区域内の災害弱者関連施設数 ⑫		
	想定氾濫区域内の災害弱者割合 ⑬		
	人命への影響	人命にかかる危険度	堤防高さと延長割合 ⑭
			生活への影響
	想定氾濫区域内の床上浸水戸数 ⑯		
	想定氾濫区域内の重要な公共施設数 ⑰		
	想定氾濫区域内の重要交通網の状況 ⑱		
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 ⑲
		他事業との連携	他事業との連携による効率性 ⑳
	地域性	地域の要望	事業に対する地域からの要望 ㉑
		地域の協力	事業に対する地域からの協力体制 ㉒
		地域振興への効果	地域における振興計画への効果 ㉓

ABランクの抽出にも使用。

Aランクの抽出に際して追加。

### ③第3段階(ABランクの順位付け)

#### 効率性に関する指標(案)

大項目	中項目	小項目	指標	配点区分	
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 (治水に関する総評価と事業への投資額(単位流域面積あたり)の比により効率性を評価する。)	治水に関する評価点と事業費の比による効率性を評価する。 A:大きい、B:中の上、C:中くらい、D:中の下、E:小さい	⑱
		他事業との連携	他事業との連携による効率性 (他事業と連携することによる、事業の効率性を評価する。)	他事業との連携による費用および完了時期を評価する。 A:連携により効果が大きい、B:連携による効果がある、C:その他	⑳
	地域性	地域からの要望	事業に対する地域からの要望 (地域からの要望の熱意により、事業実施時の効率性を評価する。)	地域からの要望の有無により評価をする。 A:過去5年以上連続で要望がある、B:過去5年以内に要望がある、 C:過去6~10年前に要望がある、D:要望なし	㉑
		地域の協力	事業に対する地域からの協力体制 (地域の協議会等の組織活動の有無により、事業実施時の効率性を評価する。)	地域の理解度、熱意に対し評価する。 A:改修促進目的の地域の協議会があり積極的に活動している、 B:改修促進目的の地域の協議会がある、 C:協議会等の組織がない	㉒
		地域振興への効果	地域における振興計画への効果 (地域振興計画への河川整備の位置付けによる効果から、事業の効率性を評価する。)	地域振興計画に、河川整備を含めた計画がされている。 A:複数の法定計画又は法律等に規定のある計画で公表されたものがある、 B:法定計画又は法律等に規定のある計画で公表されたものがある、 C:行政等の計画であるが公表されたものがある、D:該当計画なし	㉓

大項目	中項目	小項目
効率性に関する指標	事業の効率性	「効果の大きさ」

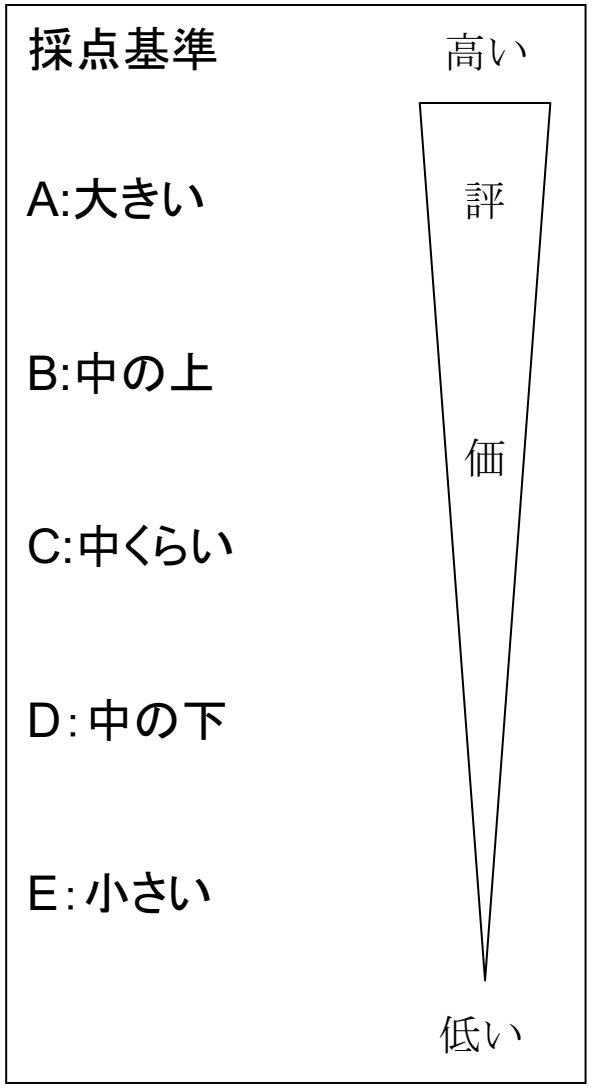
〈指標〉  
 ⑱整備に要する事業費に対する効率性

事業の評価に  
 対する  
 投資額の比で  
 効率性を  
 評価する。

治水評価点の合計



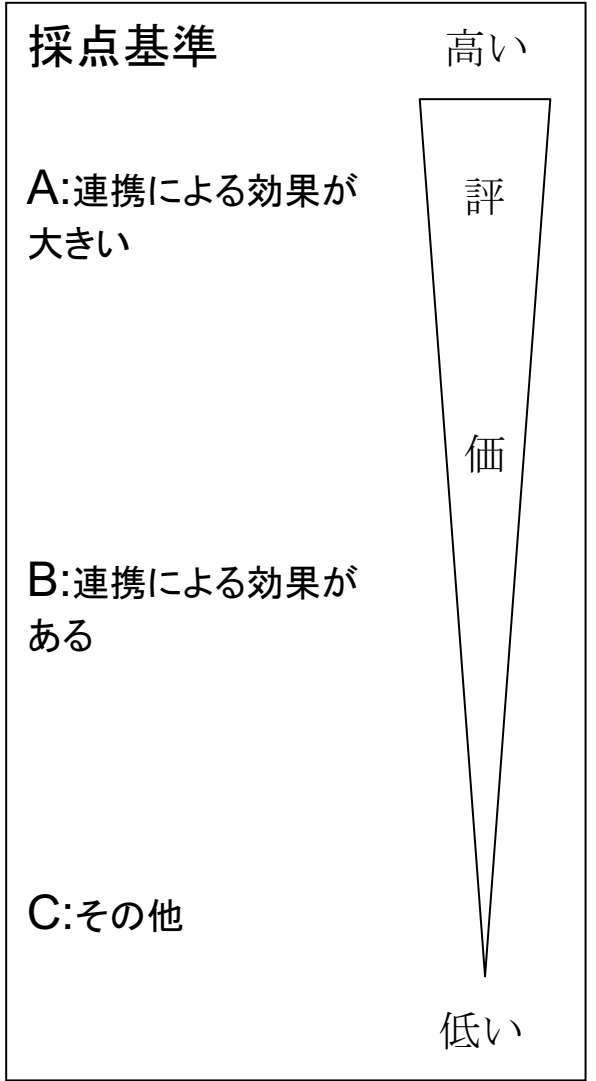
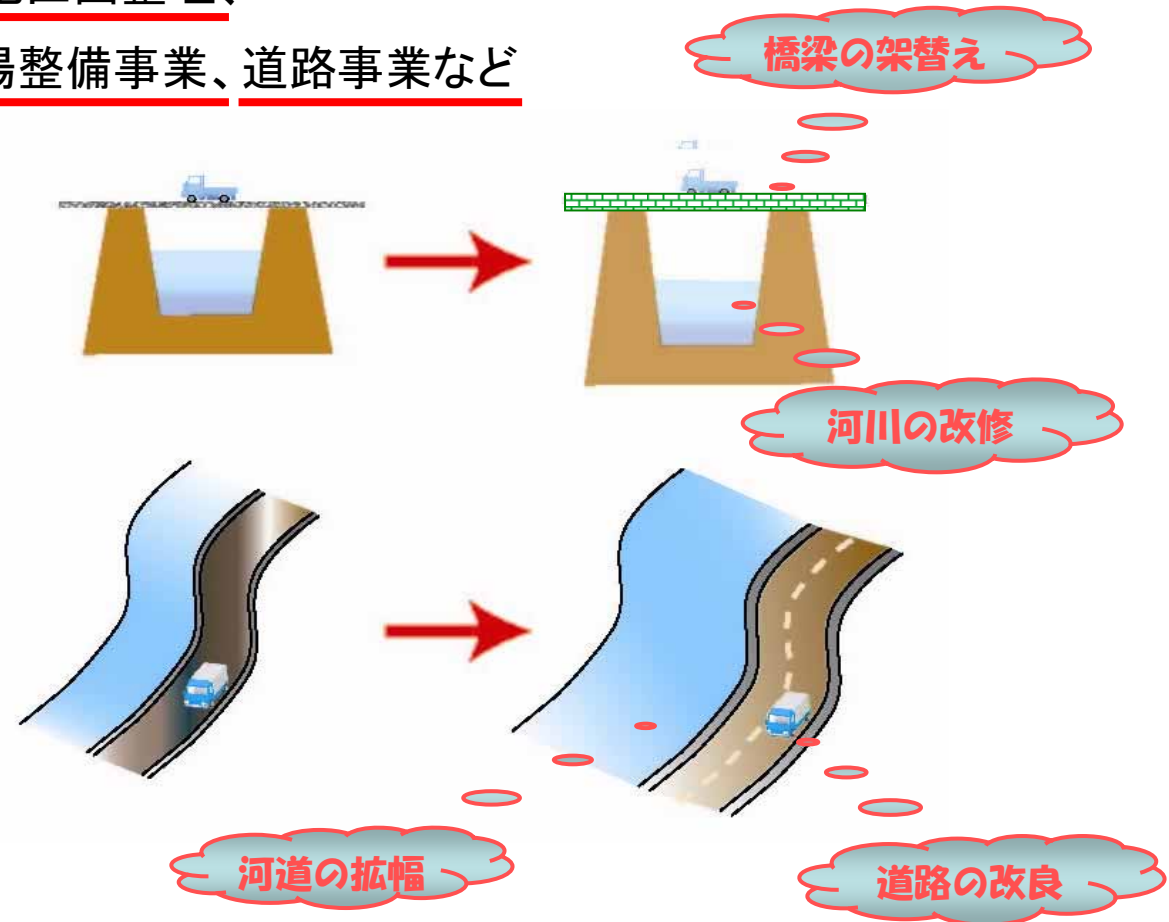
事業費／河川の規模



大項目	中項目	小項目
効率性に関する指標	事業の効率性	「他事業との連携」

〈指標〉  
 ⑳他事業との連携による効率性

※土地区画整理、  
圃場整備事業、道路事業など





大項目	中項目	小項目
効率性に関する指標	地域性	「地域からの要望」

〈指標〉  
**21** 事業に対する地域からの要望

地域の熱心な  
 要望活動が  
 あることから、  
 事業に対する  
 積極性が  
 期待される



採点基準	高い
A: 過去5年以上 連続で要望がある。	評 価
B: 過去5年以内に 要望がある。	
C: 過去6~10年前に 要望がある。	
D: 要望なし。	
	低い

大項目	中項目	小項目
効率性に関する指標	地域性	「地域の協力」

〈指標〉  
**22** 事業に対する地域からの協力体制

地域の協議会等の組織があり、事業実施への協力体制が確保されることから事業のスムーズな進行が見込まれる



採点基準	高い
A:改修促進目的の地域の協議会があり積極的に活動している。	評 価
B:改修促進目的の地域の協議会がある。	
C:協議会等の組織がない。	
	低い

大項目	中項目	小項目
効率性に関する指標	地域性	「地域振興への効果」

〈指標〉  
**23** 地域における振興計画への効果

河川事業と  
 一体的な  
 街づくりの  
 計画等が  
 ある。



採点基準	高い
A: 複数の法定計画又は法律等に規定のある計画で公表されたもの	評価
B: 法定計画又は法律等に規定のある計画で公表されたものがある。	
C: 行政等の計画であるが公表されたものがある	
D: 該当計画なし	
	低い

## Aランク河川の抽出(案)

### 重み付け(案)

項目間に重み付けを行い、点数化した合計点の上位の河川をAランクとして抽出する。

◆今回は、治水の観点からの河川整備の優先度を評価することから、2つの大項目「治水」、「効率性」のうち、「治水」の項目を「効率性」の項目と比較して2倍の重みとする。

◆【県が治水に関して配慮する3つの事項】の優先順位に従い、第一に人命(およそ3分の1の重み)、第二に生活(およそ4分の1の重み)に配慮するよう重み付けを設定する。

◆危険度と緊急性については、近年の実績を評価する「緊急性」が事業の早急な必要性として重み付けることとし、「緊急性」と「危険度」の配点バランスを2:1とする。

上記の重み付けの考えに基づき次のように点数付けを行う。

	治水に関する指標				効率性に関する指標		合計
	危険度	緊急性	人命への影響	生活への影響	事業の効率性	地域性	
項目数	5	4	5	4	2	3	
素点	25	20	25	20	10	15	
係数	1.00	2.50	2.80	2.75	4.00	4.00	
満点	25	50	70	55	40	60	
満点	200				100		300

## 事業の効果の評価方法(第3段階評価)

「改修事業の効果」による被害領域の軽減を評価する。

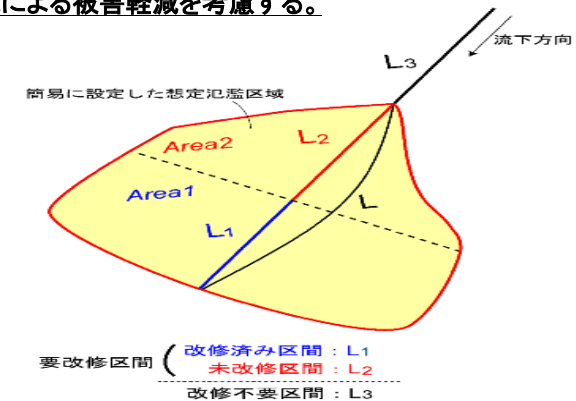


・右図のように、河川延長を、改修の必要な区間:Lと、改修の不要な区間:L<sub>3</sub>に分割し、さらに改修の必要な区間:Lについては、改修済み区間:L<sub>1</sub>と未改修区間:L<sub>2</sub>に分割する。

・簡易な想定氾濫区域全域から拾い出したデータを



事業実施による被害軽減を考慮する。



※ なお検討においては、必要に応じて氾濫シミュレーションの検討結果の活用をする。

## 「Tランク河川」の評価(案)

### ◎「施設(堤防)の質的向上を図る事業を実施する河川」の評価・抽出(案)

#### ・評価

1. 有堤河川について、堤内地盤高さと堤防天端高さの比高差を評価条件とし、一定の高さ以上の比高差がある河川について、優先度の高い河川とする。
2. 有堤河川について、堤防法尻から一定の距離以内に住宅等の居住施設が点在する河川について、優先度の高い河川とする。

上記2条件ともに該当する区間の存在する河川をTランク河川とする。

#### ・抽出

上記評価により河川を抽出する。

#### ◆ Tランク(整備河川)

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、予算確保等を進める河川。

・Tランク河川については、

現地調査 土質調査、安全性の検討 対策工法の検討  
事業の実施の流れで対策を検討をすることとし、つぎのような  
取り組みをする。

### ◎ Tランク河川としての事業のとりくみ(案)

#### 1: 事業展開にむけて

○現在、市街地近傍の天井川を対象に現地調査(目視等による現状の把握)等を実施し、優先度に応じて詳細な点検・対策を実施しているが、今後はTランクを対象に現地調査を進める必要がある。

○現地調査の実施結果を踏まえて点検箇所を選び、優先度に応じて詳細な点検・対策の実施を進める。

#### 2: 施設(堤防)の質的向上を図る事業

○浸透や通常の洪水による浸食作用に対しての補強を行う。

○この際、天端舗装等の越水にも資する対応も考える。

#### 3: 検討課題

○単独事業費での対応に加え、既存の事業制度内での対応を検討するとともに、新たな制度要望が行えるよう検討を進める。

# 整備実施(Aランク・Tランク)河川の整備区間等の設定 (案)

第3段階までの評価を基本とし、次の検討項目を加味して、整備実施河川の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

## 事業の進め方のイメージ(案)

事業年次計画		今後20年間		長期 (平成41年度～)
		中期(平成21年度～平成40年度)		
		前半	後半	
Aランク 河川	〇〇川(継続)	●継続	=====	
	〇◇川(継続)	●継続	===== ◇完了	
	...			
	△△川(新規)		◎着手	=====
	××川(新規)			◎着手 ===== ◇完了
	...			
Tランク 河川	T〇〇川		◎着手 == ... == ... == ◇完了	
	T△△川		◎着手 == ..... == ..... == ◇完了	
	(取り組む内容)	調査・優先度、詳細点検・対策の実施等		

※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あ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、Bランク等河川であっても、災害の発生や他事業との関連で緊急的に整備が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。

※今後、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。



# これからの整備実施河川について

## 整備実施河川検討の流れ

・ 淡海の川づくり検討委員会 平成20年7月15日(火)

・ 説明会「これからの整備実施河川について」  
(検討方法の説明)

☆ 県内3会場で開催

湖東会場 平成20年8月10日(日) 13:30～

於) ひこね燦ぱれす

高島会場 平成20年8月31日(日) 9:30～

於) 高島市立安曇川公民館

南部会場 平成20年8月31日(日) 14:30～

於) 守山市立中央公民館

終了しています。

・ 関係機関との協議

・ 「淡海の川づくり検討委員会」(必要に応じて開催)

・ 「これからの整備実施河川について」(検討結果の公表)

・ 県ホームページでの公表

・ 各振興局や市町役場での閲覧

・ 川づくり会議(各圏域ごとに開催予定)

・・・具体的な内容について意見を伺う

・ 淡海の川づくり検討委員会(方針決定)

・ 河川整備計画(案)策定