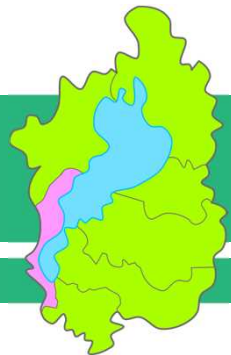




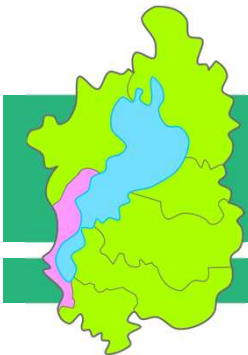
令和6年度 第1回 淡海の川づくり検討委員会

志賀・大津圏域河川整備計画(変更原案)

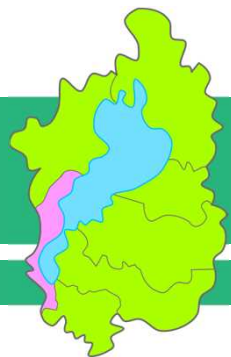


目次

1. 河川整備計画変更の主旨
2. 志賀・大津圏域の概要
3. 河川整備計画(現行計画)の取り組みおよび変更内容について
4. 河川の維持管理
5. 超過洪水時の被害を最小化するための取り組み
6. 変更原案等に対する意見



1. 河川整備計画変更の主旨

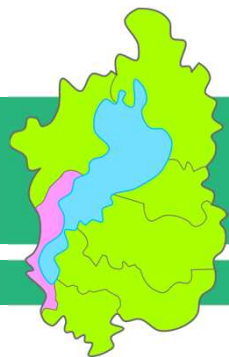


1.1 河川整備計画

滋賀県では、琵琶湖(及び瀬田川)に流入する主要な河川の流域により圏域を分割し、河川整備計画を策定しています。

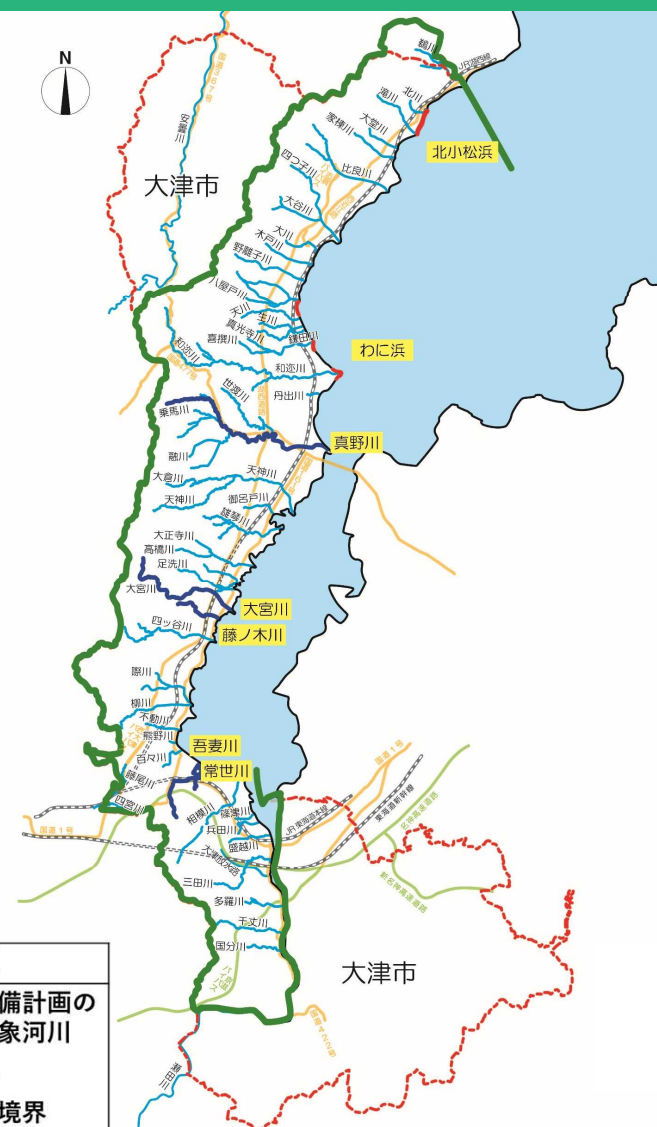
志賀・大津圏域河川整備計画は、平成24年3月28日付けで国土交通大臣から認可を受けました。

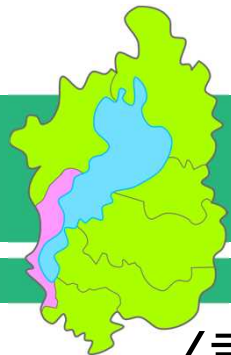




1.2 志賀・大津圏域の一級河川

当圏域内には、**52**の一級河川があり、そのうち真野川、大宮川、藤ノ木川、常世川・吾妻川を計画的に河川の整備を図る河川として選定しています。また、湖辺整備として北小松浜、わに浜を整備を図る湖辺域として選定しています。





1.2 志賀・大津圏域の一級河川

〈計画的に整備を行う河川〉

H20 中長期整備実施河川の検討(事業着手河川の優先度ランク付け)

逼迫した財政状況の中で、効率的・効果的に事業を実施するために、
優先的に事業展開する河川を選定し、ランク付け



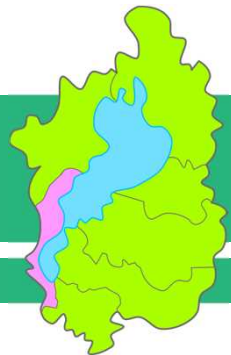
計画的に河川の整備を図る区間として、“整備実施区間”、“調査検討区間”、“整備時期検討区間”を設定し、整備を推進します。なお、これらの区間は、優先的に整備する河川のランク付け(滋賀県中長期整備実施河川の検討)の結果を踏まえて設定しています。

Aランク河川に位置づけ(緊急性の観点から整備実施を必要とする河川)

藤ノ木川、真野川

Bランク河川に位置づけ(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)

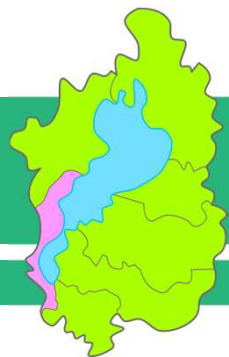
常世川・吾妻川、大宮川



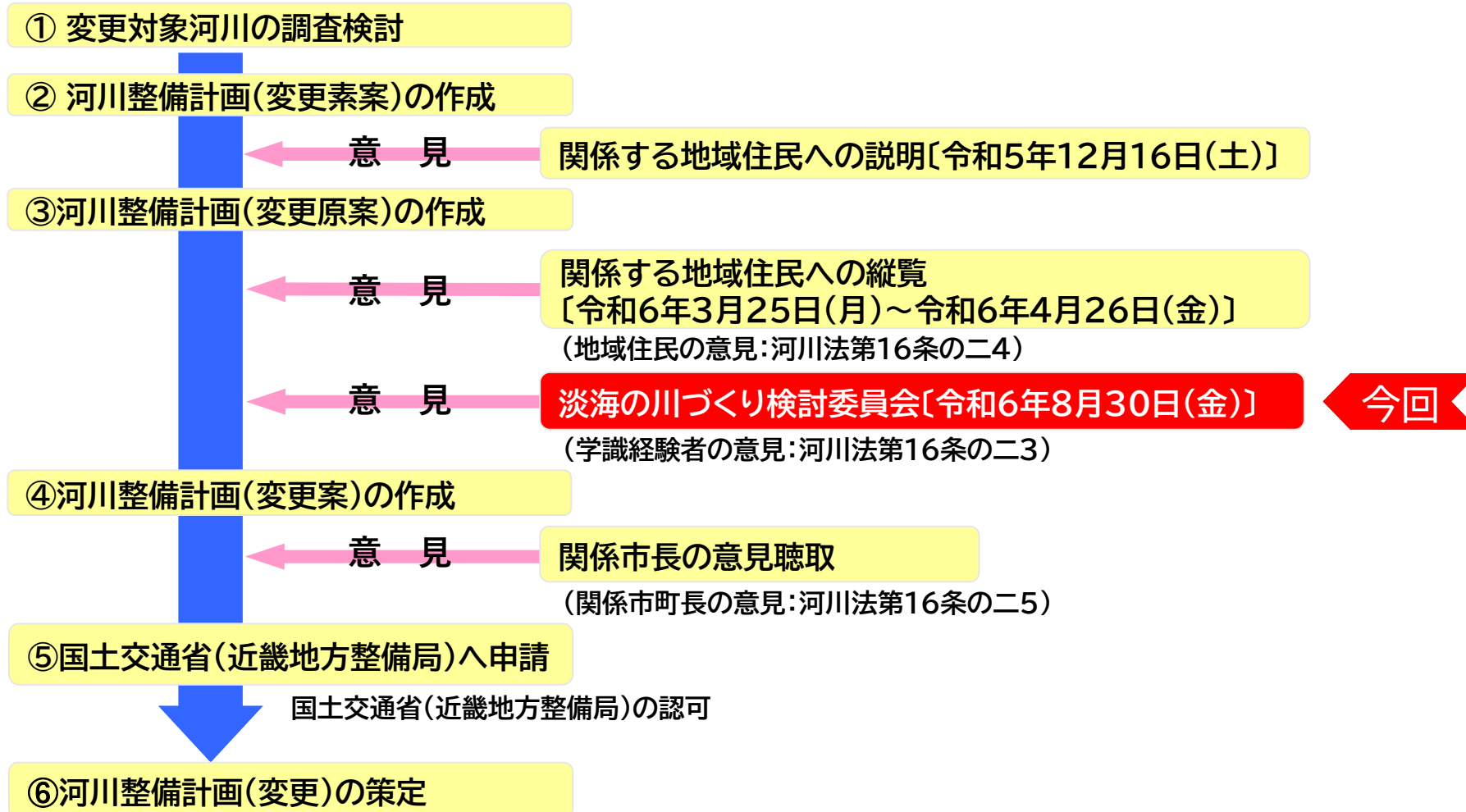
1.3 計画変更の主旨

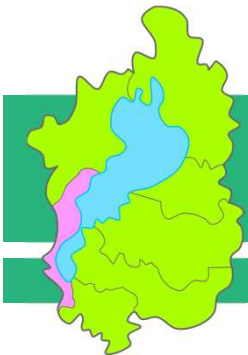
志賀・大津圏域については、平成24年3月に計画を策定し、事業の進捗を図ってきました。

今般、計画の熟度が高まり整備内容が定まった河川や事業進捗が図られた河川について、整備進捗を図ることを目的に整備計画を変更します。

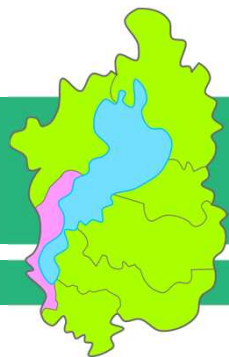


1.4 河川整備計画変更までの流れ





2. 志賀・大津圏域の概要



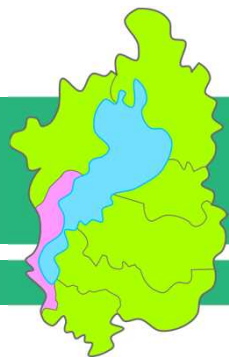
2.1 志賀・大津圏域の概要



滋賀県圏域分割図

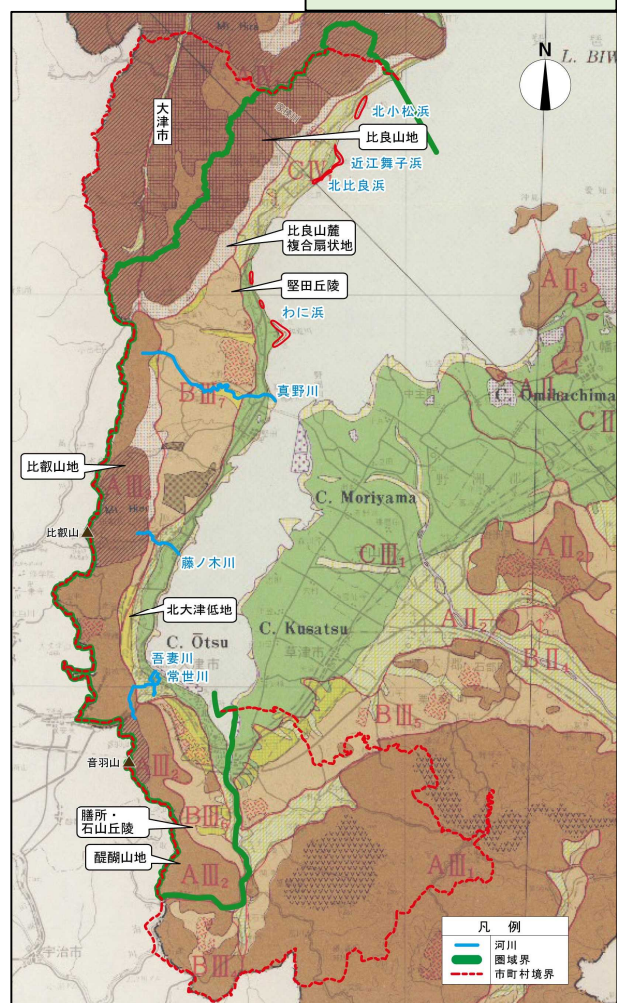


- 圏域面積：297km²
- 関連市数：2市
大津市[瀬田川以東・安曇川流域を除く]
高島市[鵜川流域]
- 一級河川数：52河川（琵琶湖を含む）
（うち、琵琶湖流入河川数＝36河川）



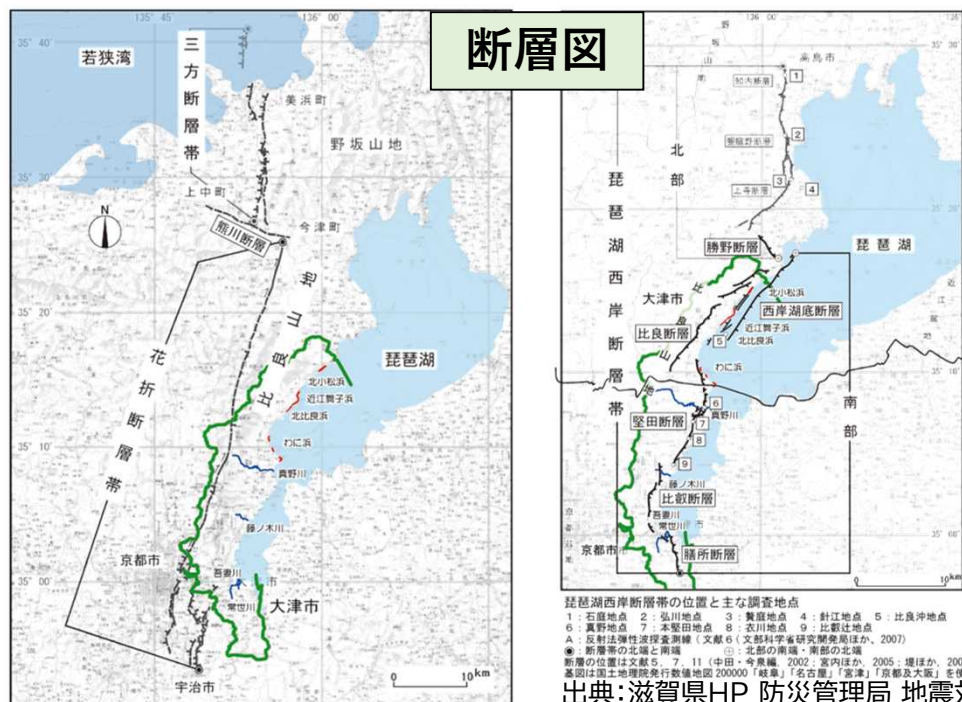
2.2 地形・地質

土地分類図



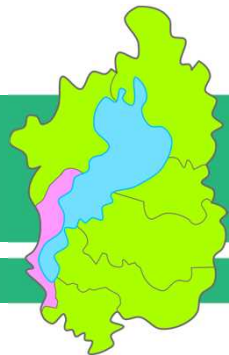
出典:国土交通省 国土調査課HP(S50年発行)

断層図



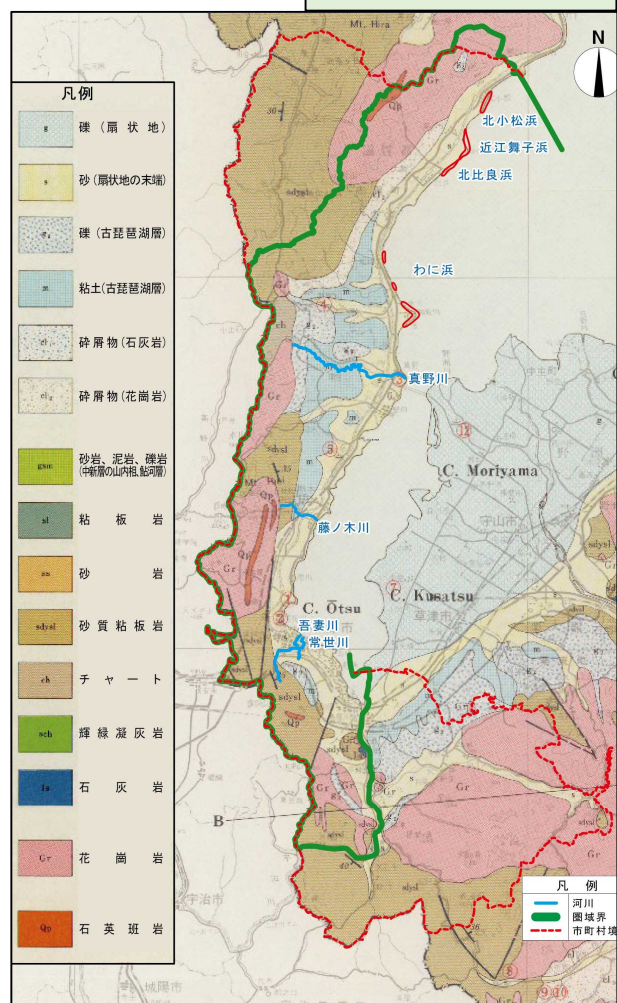
○地形

圏域の地形は、南北に長く急峻な山地が琵琶湖に迫っているため、河川の流路延長は短く、急流河川の様相で、下流部での低平地(三角洲、扇状地)については大きな発達が見られない。
 また、琵琶湖西岸断層帯(高島市マキノ町～大津市)のうち、比良断層や比叡断層などが圏域に位置し、比良山地・比叡山地の西斜面南北に走る花折断層は、顕著な断層谷を形成している。

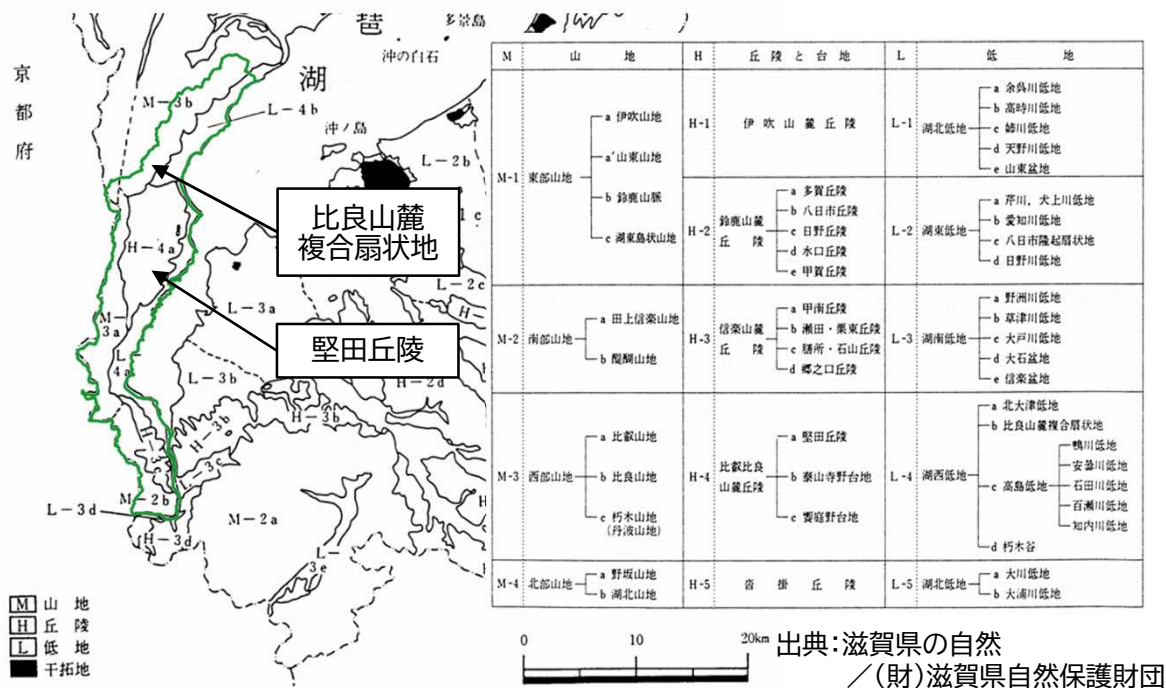


2.2 地形・地質

表層地質図



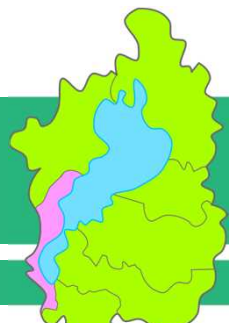
出典:国土交通省 国土調査課HP(S50年発行)



○地質

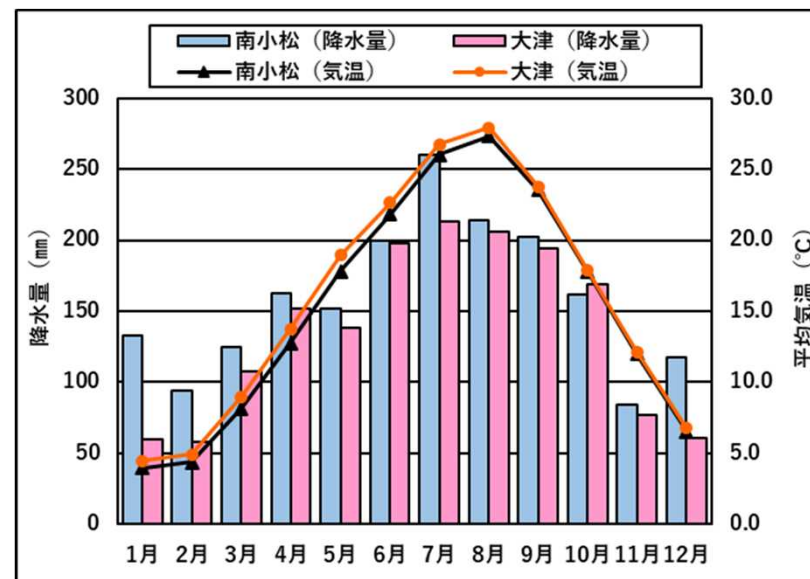
圏域中央部・・中新生界の花崗岩類から成る比良山麓複合扇状地
古琵琶湖層群の火山灰から成る堅田丘陵がある。

圏域内河川の上流部は、比良山地・比叡山地・醍醐山地が連なっている。
→主に風化しやすい地質である古生界の砂岩や粘板岩、中生界の花崗岩から形成されており、侵食による土砂流出が多い原因となっている。



2.3 気候

気象観測所
位置図

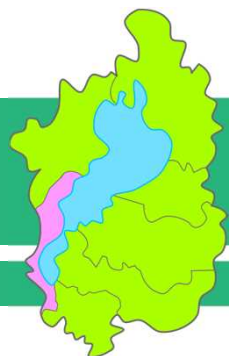


月別降水量と月別平均気温(平成25年～令和5年)
出典:気象庁HP 気象統計情報

○気候

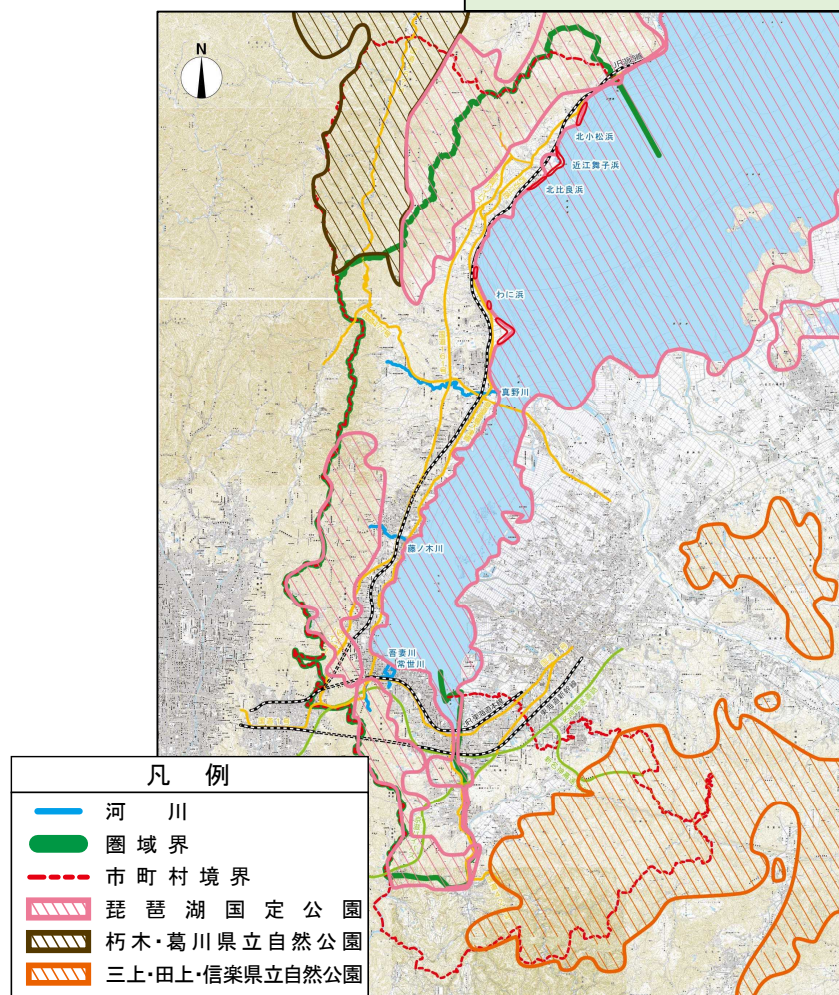
北部の南小松では年間降水量が1,905mm、月別平均気温が15.2℃、冬に降水量(積雪量含む)が多い日本海型気候。

南部の大津では、年間降水量が1,632mm、平均気温が15.7℃、雪の影響を受けにくく、年間降水量が少ない瀬戸内海型気候。



2.4 自然・景観、歴史・文化財

指定公園位置図



出典：電子地形図(国土地理院)を加工して作成

景観

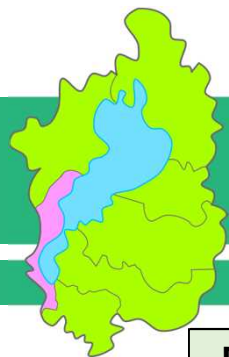


○自然

圏域北部の山並みや琵琶湖湖岸一帯は、「琵琶湖国定公園」に属している。

○景観

近江八景のうち7つが圏域に属しており、大津市は、景観法に基づく「景観行政団体」に位置付け。



2.4 自然・景観、歴史・文化財

歴史(街道と宿場町)



○歴史

鯖街道(国道367号)や西近江路(県道高島大津線)、陸上―湖上交通の結節点としての大津港があり、港町、宿場町、城下町として栄えた。

大津市は全国で10番目となる古都保存法に基づく「古都」に指定されている。

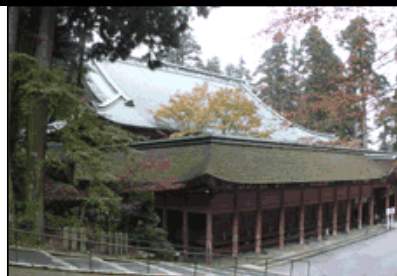
○文化財

国宝および国指定の重要文化財が468件、県指定の文化財が88件。

彫刻延暦寺不動明王二童子笠像(重文)
延暦寺木造千手観音立像(重文)



延暦寺根本中堂(国宝)、廻廊(重文)



文化財位置図



大津市坂本伝統的
建造物群保存地区
(重伝建)

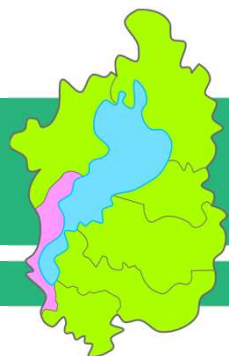


史跡 穴太廃寺跡



園城寺
境内古図(重文)





2.5 土地利用、人口・産業

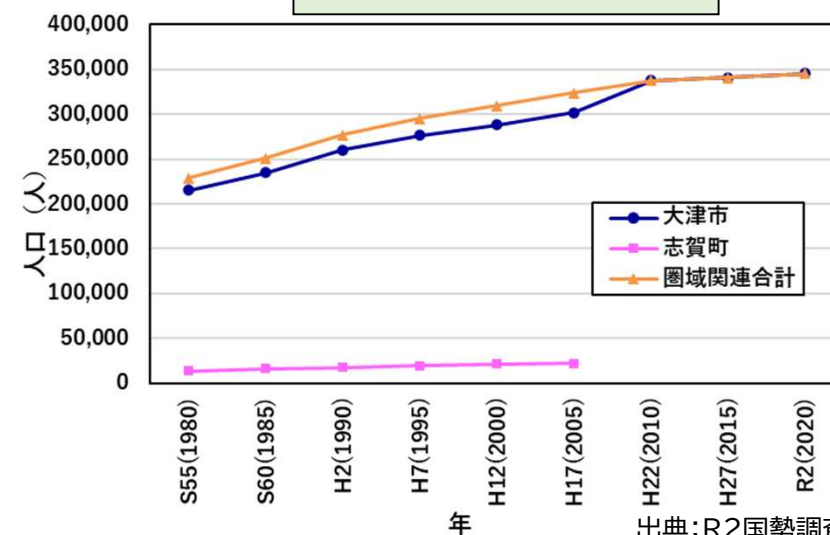
土地利用(S51)



土地利用(R3)



圏域関連市の人口



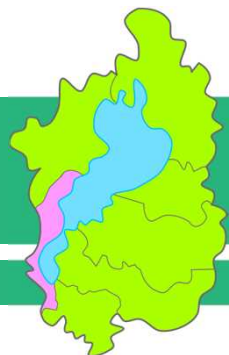
○土地利用

森林が約68.5%、建物・幹線交通用地が約18.6%、農用地が約8.0%となっており、S51に比べて、建物・幹線交通用地が大きくなっており、市街化が進んでいる。

○人口

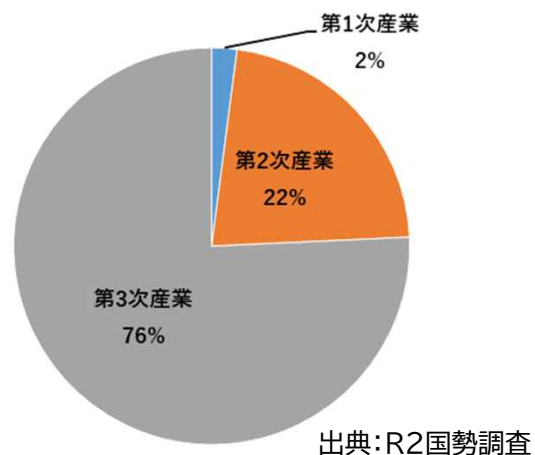
圏域が位置する大津市のR2の人口はS55と比べて40年間で人口は1.51倍、世帯数は2.14倍増加しており、高水準の人口増加率を示している。

出典：国土交通省土地利用細分メッシュ(S51、R3)と電子地形図(国土地理院)を加工して作成



2.5 土地利用、人口・産業

産業別人口



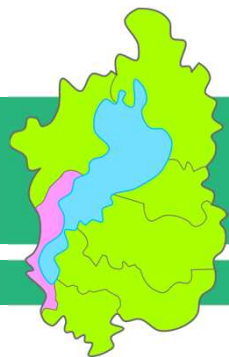
	就業者人口(人)			
	第1次産業	第2次産業	第3次産業	合計
大津市	3,036	32,908	112,166	148,110
(割合: %)	2.05	22.22	75.73	100

○産業

第3次産業の割合が高くなっている。
製造品出荷額は、年間3,505億円となっており、生産用機械器具製造業が最も多く、次いでプラスチック製品製造業、はん用機械器具製造業となっている。

大津市の事業所数・製造品出荷額

市町 産業分類	事業所数	製造品出荷額等(億円)			
		製造品 出荷額	加工賃 収入額	その他 収入額	計
大津市 計	205	3,505	146	232	3,883
食料品	33	204	5	29	238
飲料・たばこ・飼料	6	28	0	0	29
繊維工業	7	86	9	0	95
木材・木製品	2	×	×	×	×
家具・装備品	8	7	0	0	7
パルプ・紙・紙加工品	10	184	3	11	198
印刷・同関連業	10	19	1	0	20
化学工業	2	×	×	×	×
石油製品・石炭製品	1	×	0	×	×
プラスチック製品	19	471	13	4	488
ゴム製品	1	×	×	×	×
なめし革・同製品・毛皮	1	0	×	0	×
窯業・土石製品	15	327	4	42	373
鉄鋼業	1	×	0	0	×
非鉄金属	2	×	×	×	×
金属製品	14	75	15	15	105
はん用機械器具	8	443	4	8	455
生産用機械器具	22	854	27	2	882
業務用機械器具	7	305	1	4	309
電子部品・デバイス・電子回路	9	230	7	108	345
電気機械器具	12	179	6	2	187
情報通信機械器具	0	0	0	0	0
輸送用機械器具	5	11	6	0	18
その他	10	16	1	0	17



2.6 利水についての現状



○真野川

主に農業用水として利用されている他、飲料用以外の生活用水や防災用水に利用されている。

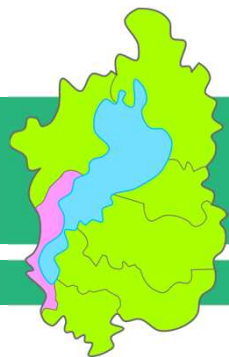
○藤ノ木川

下流部を除き、平常時の水量がほとんどないこともあり、農業用水への利用はされていないが、沿川里坊の寺院の池泉に利用されている。

○常世川・吾妻川

市街地を流下しており、農業用水への利用はされていない。

流況や利水量が正確に把握できていないところは地域住民と連携しつつ流況の把握に努める。



2.7 環境についての現状

凡例

※1：環境省版レッドリストによるカテゴリー

※2：滋賀県レッドデータブックによるカテゴリー

魚類

ウツセミカジカ

絶滅危惧ⅠB類^{*1}

要注目種^{*2}

・真野川下流部と
藤ノ木川で確認



ハス

絶滅危惧ⅠB類^{*1}

要注目種^{*2}

・真野川下流部で
確認



動物等

サワガニ

要注目種^{*2}

・真野川・吾妻川
で確認



ヒメサナエ

分布上重要種^{*2}

・吾妻川上流部で
確認



カワセミ

希少種^{*2}

・真野川上流部で
確認

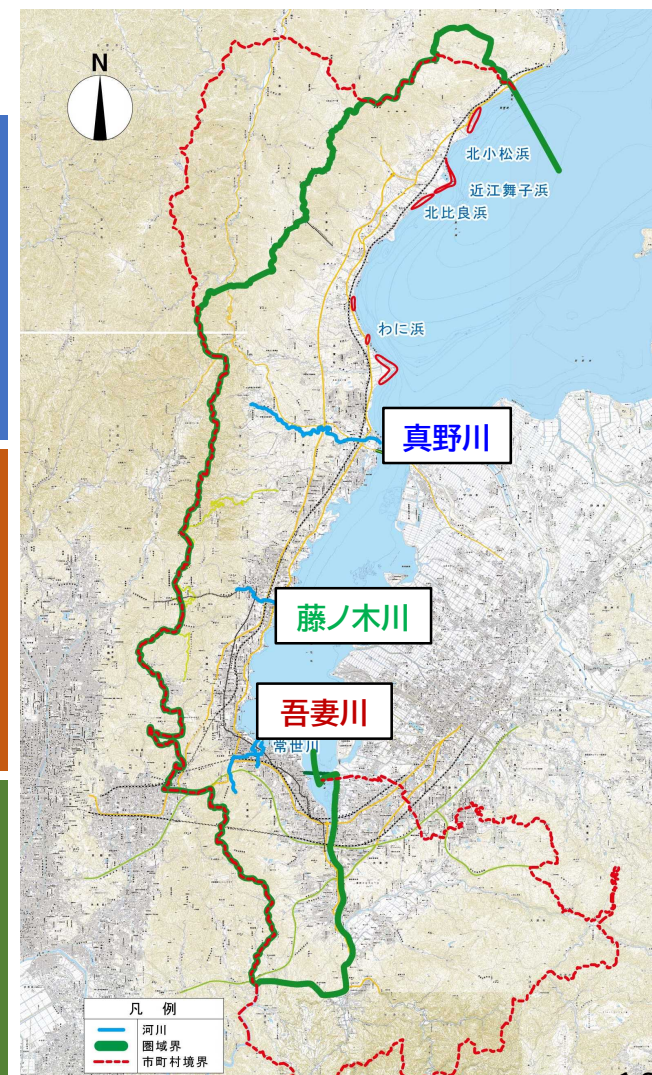


植生

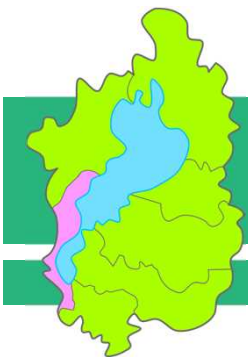
カワヂシャ

準絶滅危惧^{*1}

・真野川中流部で
確認



出典：電子地形図(国土地理院)を加工して作成



3. 河川整備計画(現行計画)の 取り組みおよび変更内容に ついて

3.1 計画対象河川(現行整備計画)



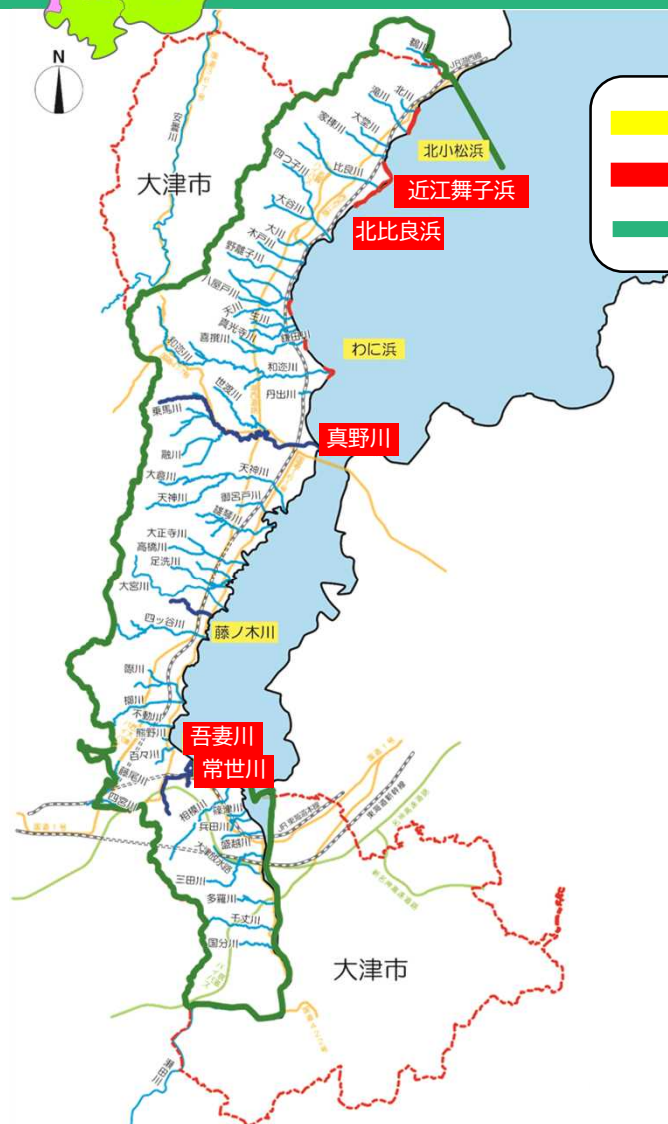
凡例

- ←→ 実施済み区間
既に整備が完了している区間
- ←→ 整備実施区間
整備計画期間中に整備を実施する区間
- ←→ 整備時期検討区間
整備の実施時期を検討する区間

計画対象河川

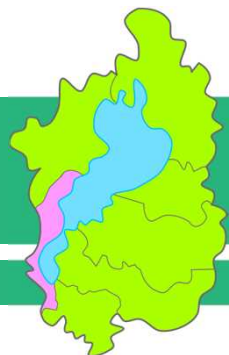
真野川、大宮川、大宮川放水路、
藤ノ木川、常世川、吾妻川、
北小松浜、わに浜

(※大津放水路はH29に県管理に)



- 今回の変更により、真野川、常世川・吾妻川は整備を実施する区間を延長します。また、藤ノ木川は整備の進捗に伴い実施済み区間が変更となります。大宮川は整備が完了しました。新たに近江舞子浜、北比良浜を追加します。

真野川、藤ノ木川、常世川、吾妻川、
北小松浜、わに浜、近江舞子浜、北比良浜



3.3 河川整備計画の変更内容

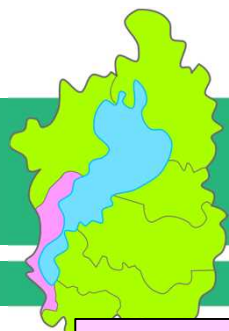
河川整備に係る整備実施区間・整備時期検討区間

河川名	現計画(H24.3認可)		変更計画	
	整備内容	延長(km)	整備内容	延長(km)
真野川	整備実施	1.0	整備実施	3.1
	整備時期検討	4.25	整備時期検討	2.2
大宮川	整備実施	0.5	整備実施	-
藤ノ木川	整備実施	0.72	整備実施	0.4
常世川・吾妻川	整備時期検討	0.9	整備実施	1.1
			整備時期検討	0.3

整備実施:整備期間中に整備を実施
整備時期検討:整備の実施時期を検討

湖辺の保全に係る整備実施区域

地区名	現計画(H24.3認可)		変更計画	
	地区	延長(km)	地区	延長(km)
わに浜	大津市和邇今宿 ～大津市八屋戸	1.1	変更なし	
北小松浜	大津市北小松	1.4	変更なし	
近江舞子浜	設定なし		大津市南小松	1.8
北比良浜	設定なし		大津市北比良	1.3



3.4 目標規模の考え方

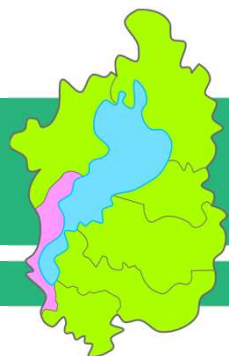
滋賀県の河川整備方針(H20.10)

- 流域面積が50km²以上の河川 ➡ 戦後最大洪水規模相当
- 流域面積が50km²未満の河川 ➡ 概ね1／10

県管理河川における気候変動を踏まえた治水計画のあり方(R4.10)

	滋賀県降雨強度式により外力を設定している河川	当該流域の降雨特性を考慮して外力を設定している河川		
気候変動を踏まえた治水計画見直しの考え方	現行計画において、気候変動に伴う降雨量の増分を包含していることから、気候変動を踏まえた治水計画の見直しは行う必要はない。	新規に治水計画を立案する河川 気候変動を踏まえた治水計画を立案する。	暫定整備完了の目途が立っている河川 気候変動を踏まえた治水計画に見直す。	暫定整備中の河川 まずは、現行の河川整備計画に位置付けているメニューの整備を加速させ、当該河川全体の暫定整備が完了した段階で、気候変動を踏まえた治水計画に見直すこととする。ただし、気候変動を踏まえた治水計画を検討し、その結果、できるだけ手戻りのない整備が可能であれば、整備計画変更のタイミングでの計画への位置付けを考えていく。
備考	比較的流域面積の小さい県内の多くの一級河川	大戸川※	芹川	野洲川、日野川、余呉川、姉川・高時川、天野川、安曇川、石田川

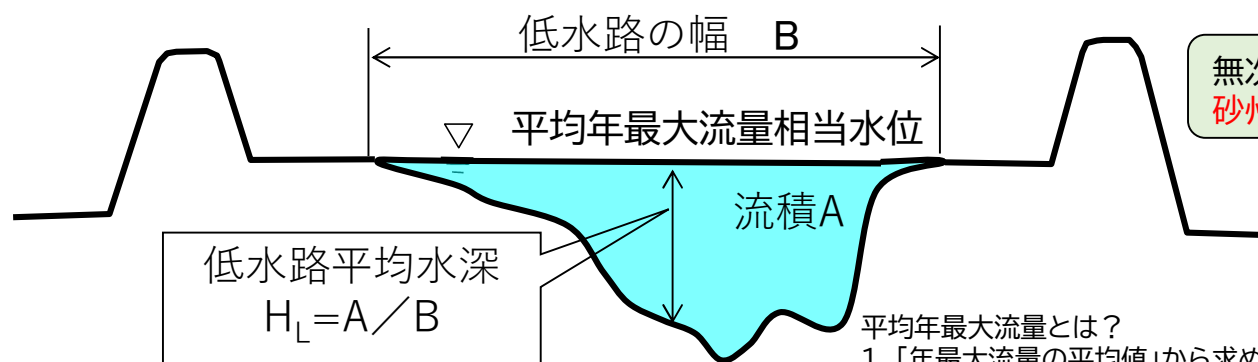
※国が計画している大戸川ダムの上流区間



3.5 河道計画の考え方

川が川をつくる営み(川の営力)を活かす河道計画
→川が本来有すべき川原、瀬・淵、水際等の川相の形成・維持

河道計画の考え方	指標	目標とする値
瀬・淵、多様な水際が自然に形成されるよう、 <u>自然の営力で砂州が形成される環境の創出</u>	川幅水深比 B/H_L	$B/H_L \geq 30$ ※自然の営力で砂州が形成される30以上を基本とする。
砂州の陸地化・樹林化を防ぐために、植物の進入を防ぐ程度に <u>定期的に砂州が攪乱される環境の創出</u>	無次元掃流力 τ^*	$\tau^* \geq 0.10$ ※頻繁に草本域が攪乱される0.10以上を基本とする。

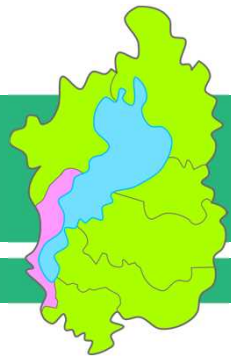


無次元掃流力 $\tau^* < 0.6$ の条件下では、
砂州の形成限界を $B/H_L = 10$ としている。

出典: 滋賀県HP 滋賀県設計便覧
第2章 河道計画 P15 より

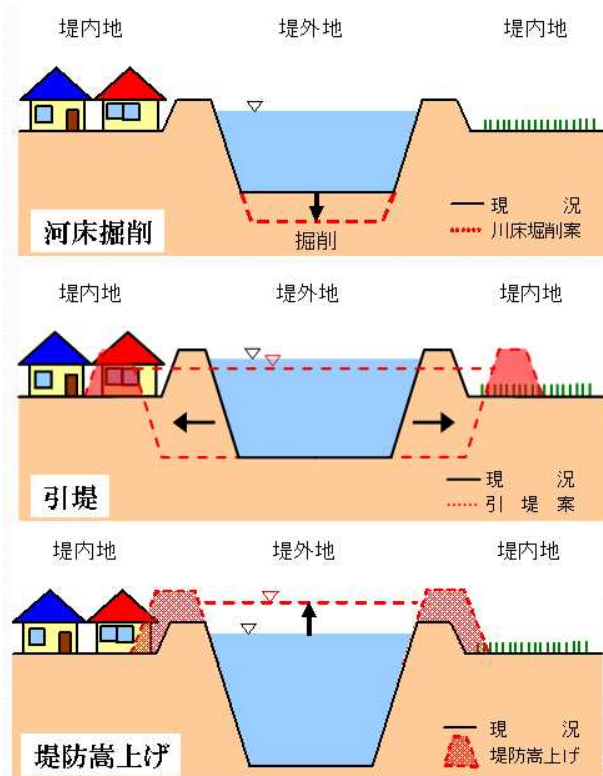
平均年最大流量とは？

1. 「年最大流量の平均値」から求めます。
2. おおよそ、2～3年に1回に発生する流量に該当します。



3.6 浸水対策の考え方

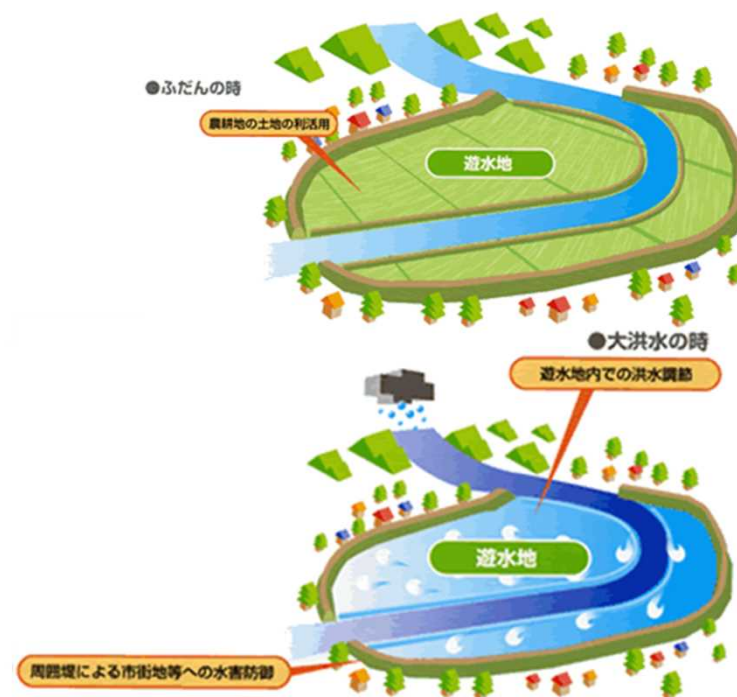
(1) 河道改修



(2) 放水路整備



(3) 遊水地(調節池)



出典:国土交通省 東北地方整備局HP



〔① 流域概要 真野川〕

流域面積 18.3km²

流域界

流路延長 約8.2km

流域界

上流部



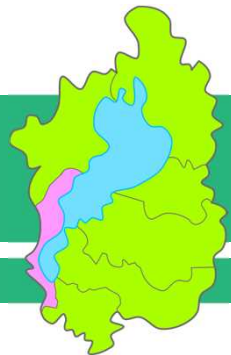
中流部



下流部



The figure consists of three vertically stacked photographs showing different reaches of a river. The top photograph, labeled '上流部' (Upper reach), shows a river flowing through a rural landscape with green fields and distant mountains. A red arrow points to a specific spot in the river. The middle photograph, labeled '中流部' (Middle reach), shows a river flowing through a more developed area with houses and trees. A red arrow points to a spot in the river. The bottom photograph, labeled '下流部' (Lower reach), shows a river flowing through a grassy area with a large building in the background. A red arrow points to a spot in the river.



3.7 真野川

変更あり

[② 過去の洪水被害]

昭和41年 台風第24号

- 床下浸水被害10件が発生

昭和44年 梅雨前線豪雨

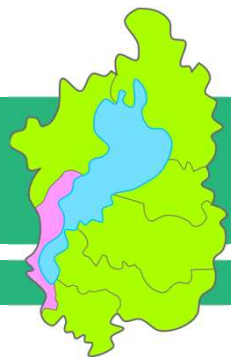
- 床下浸水被害16件が発生

昭和51年 梅雨前線豪雨

- 浸水被害10件、浸水面積15万㎡が発生



昭和51年6月
国道161号下流(大津市今堅田3丁目)

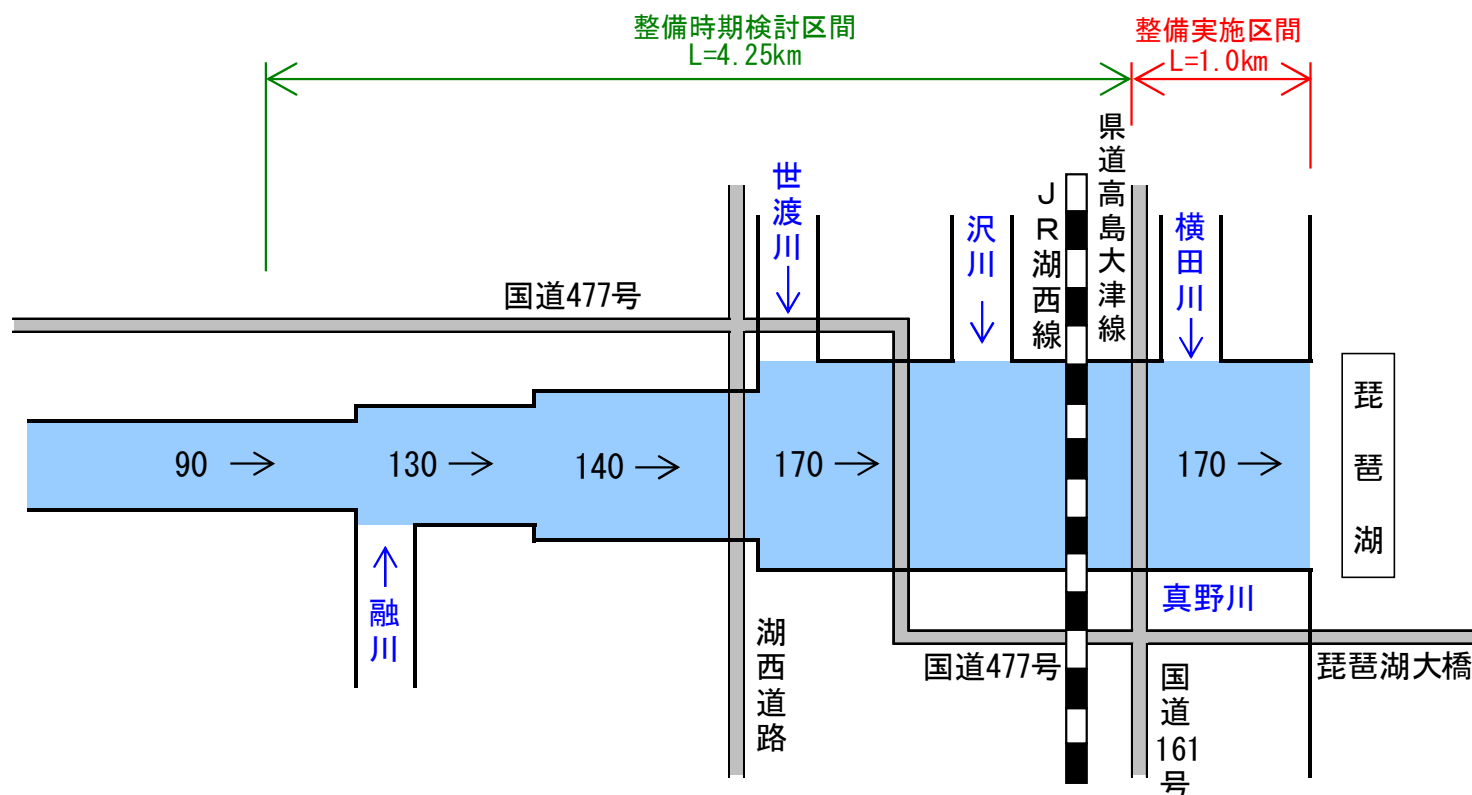


3.7 真野川

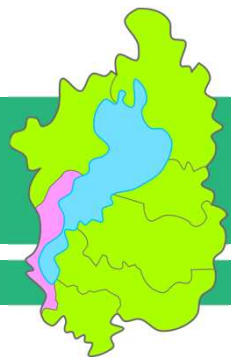
変更あり

[③ 整備計画の目標(流量配分図)]

- 10年に1回程度の降雨により予想される洪水を安全に流下できるような改修を行います。
- 計画高水流量は、河口において $170\text{m}^3/\text{s}$ とします。



真野川の計画流量配分図



3.7 真野川

変更あり

[④ 整備計画策定後の取り組み]



出典: 電子地形図(国土地理院)を加工して作成

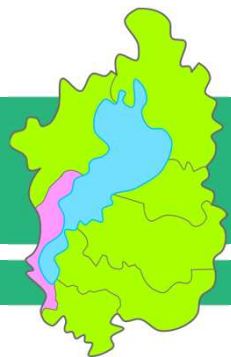
- 真野川大橋の架け替え
- 河口300mの引提や河床掘削が完了しています。
- 現在、護岸の整備を実施中です。



① 真野大橋を望む



② 真野大橋より下流を望む



3.7 真野川

変更あり

[⑤ 治水上の課題(流下能力)]

