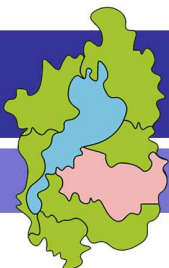
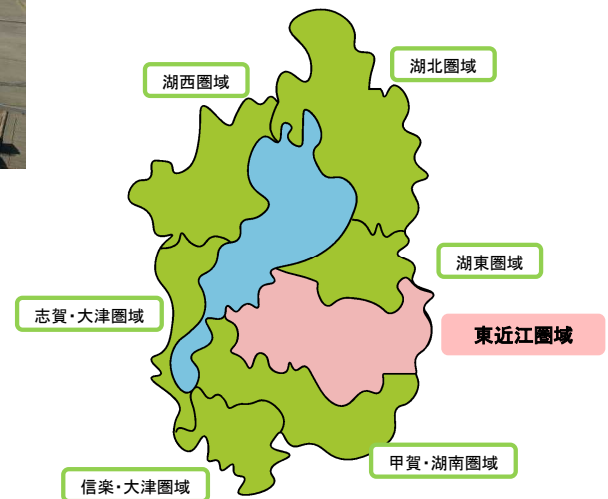
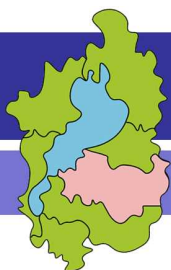


令和5年度 第1回 淡海の川づくり検討委員会 東近江圏域河川整備計画(変更原案)

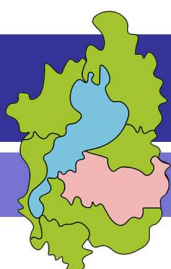


本日の説明内容

1. 河川整備計画変更の主旨
2. 東近江圏域の概要
3. 河川整備計画策定後の取り組みについて
4. 東近江圏域河川整備計画の変更内容について
5. 河川整備計画変更対象河川の整備内容について
6. 河川の維持管理
7. 超過洪水時の被害を最小化するための取り組み
8. 変更原案等に対する意見



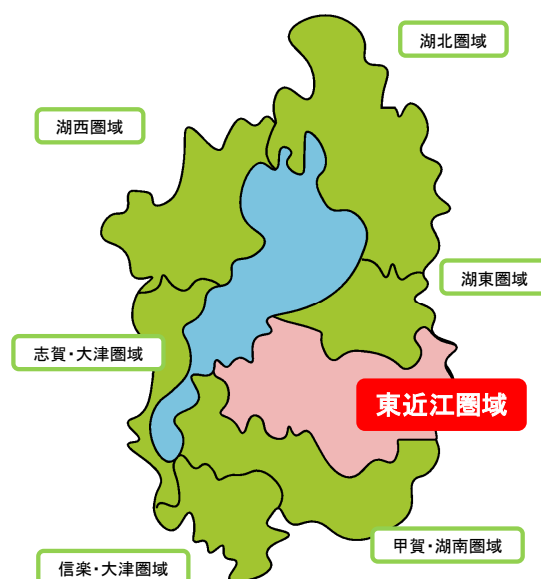
1. 河川整備計画変更の主旨

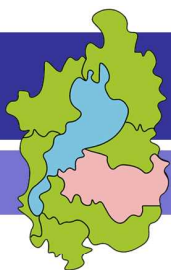


1.1 河川整備計画

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る。

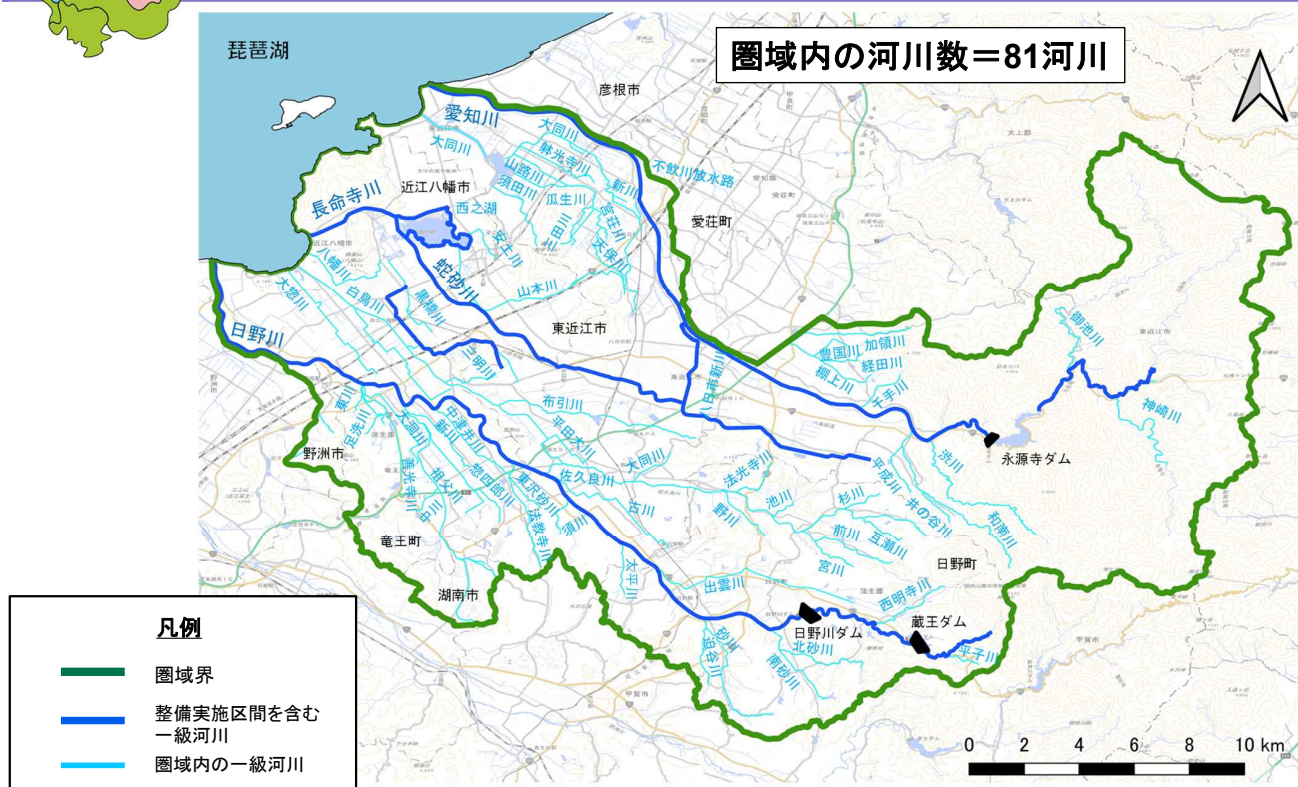
東近江圏域河川整備計画は、平成22年7月26日付けで国土交通大臣の認可を受けている。





1.2 東近江圏域の一級河川

圏域内の一級河川



1.2 東近江圏域の一級河川

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

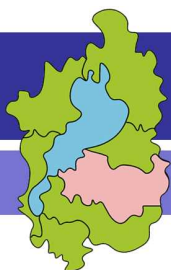
東近江圏域においては、以下に挙げる河川を優先的に整備を行う河川として選定し、東近江圏域河川整備計画(平成22年7月策定)に位置付け

○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)

日野川、愛知川、蛇砂川、八日市新川、大同川

○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)

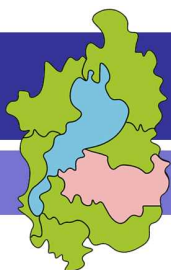
長命寺川、三明川



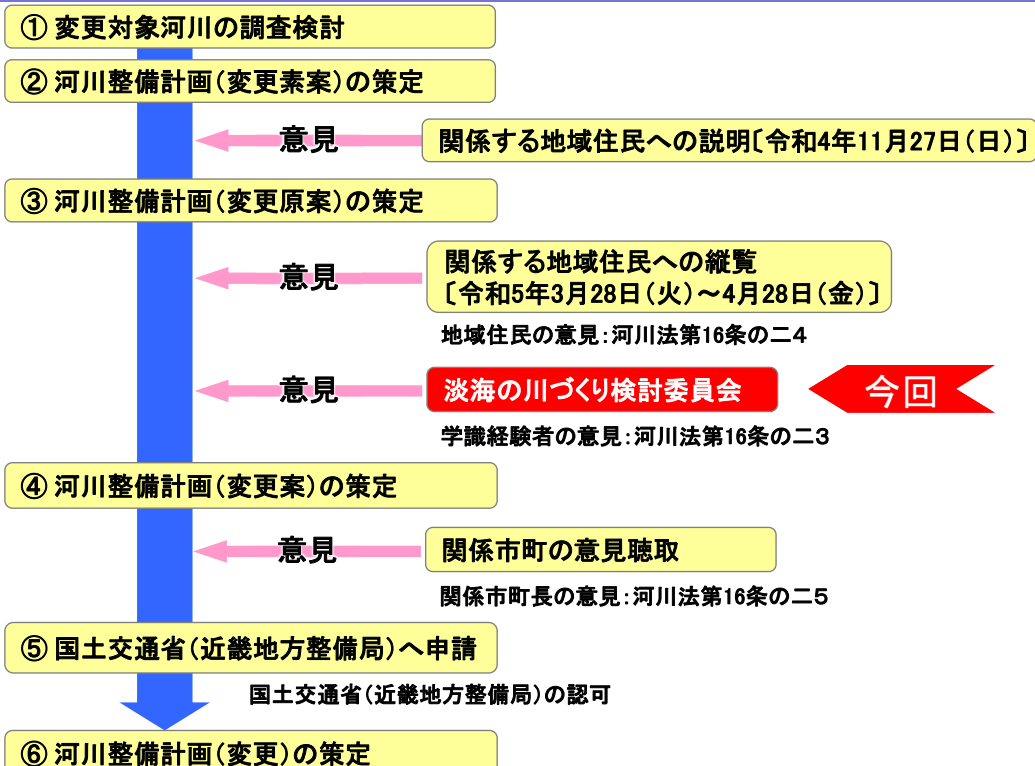
1.3 計画変更の主旨

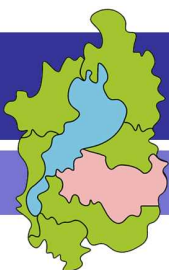
・東近江圏域については、平成22年7月に現計画を策定し、事業の進捗を図ってきました。

・今般、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するものです。



1.4 河川整備計画変更までの流れ

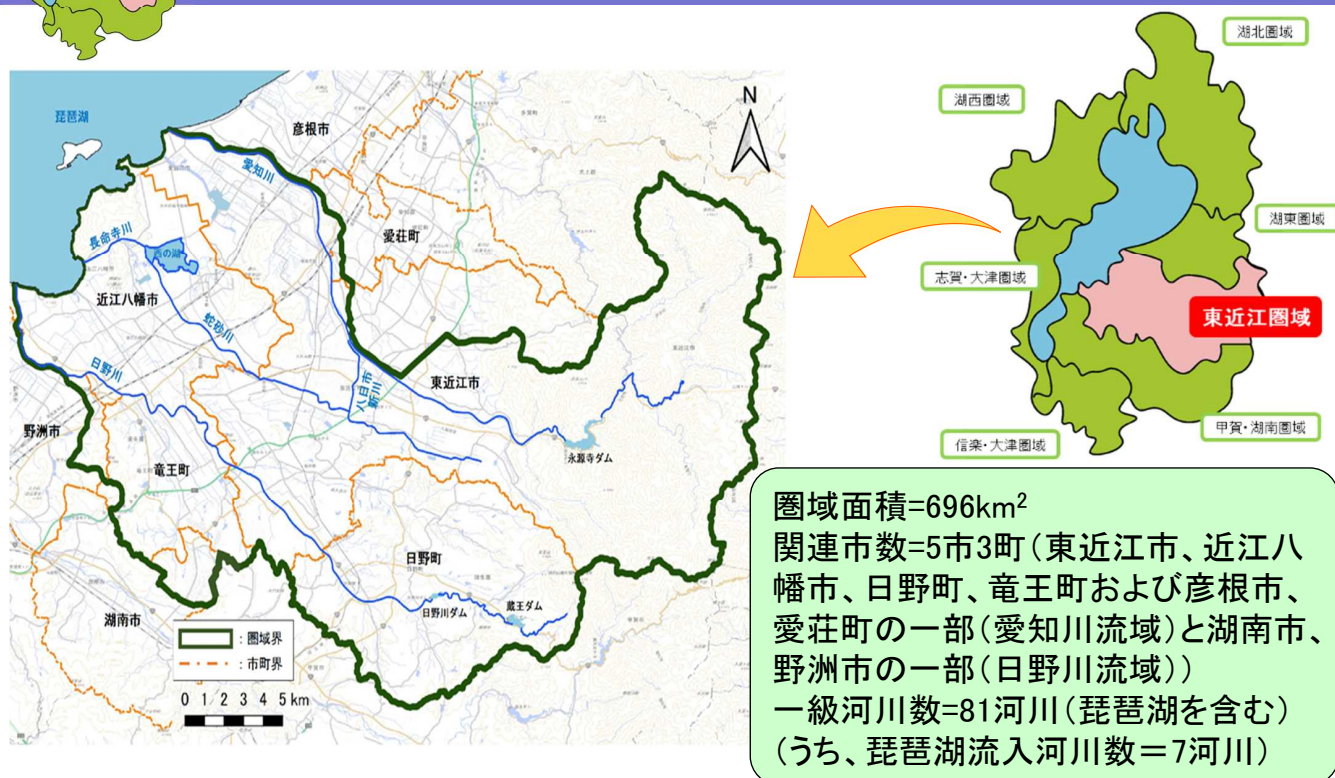


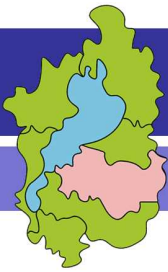


2. 東近江圏域の概要



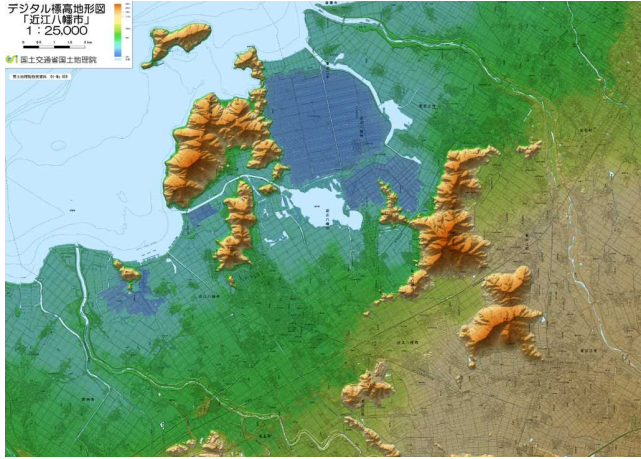
2.1 東近江圏域の概要





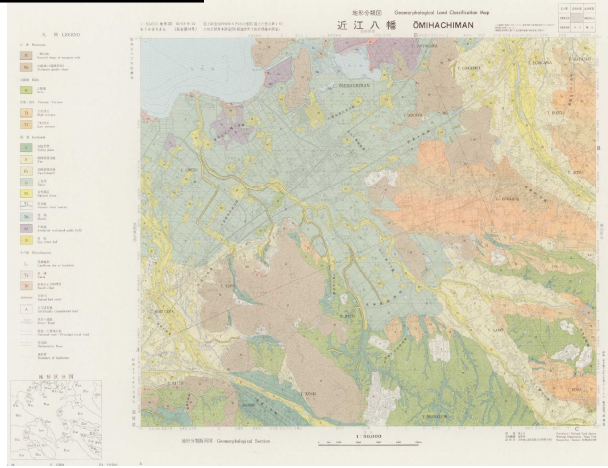
2.2 地形・地質

地形図



出典:国土交通省 国土地理院技術資料(H28.9)

地質図



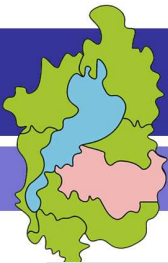
5万分の1都道府県土地分類基本調査(近江八幡)

○地形

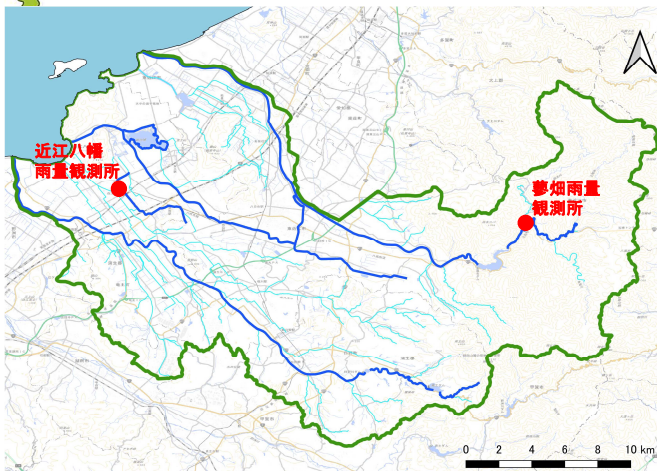
圏域の中流部では扇状地性低地が形成され、広い段丘地形が発達。

○地質

古琵琶湖層群の土砂流出が著しく、沿川の土地利用と相まって圏域のいくつかの河川では天井川が形成されている。

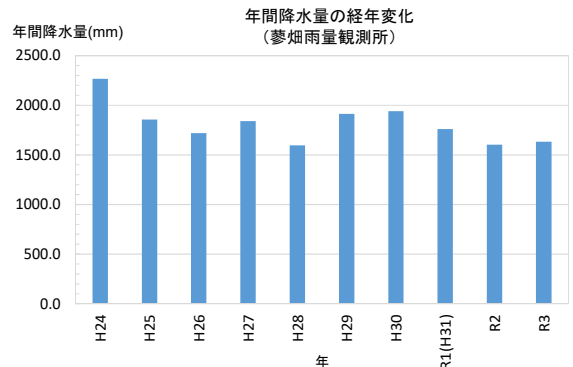
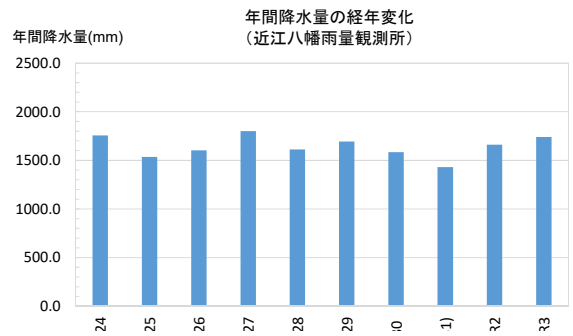


2.3 気候



○気候

年間降水量は上流部の鈴鹿山脈を中心とした山地部で約1,800mm、下流部では約1,600mmであり、どちらの地域も台風期に多いのが特徴である。



2.4 景観、歴史・文化財

○景観

西之湖は、長命寺川を含め、平成20年にラムサール条約に追加登録されている。また、近江八幡の水郷が平成18年に、伊庭内湖の農村景観が平成30年に重要文化的景観に選定されている。

○歴史・文化財

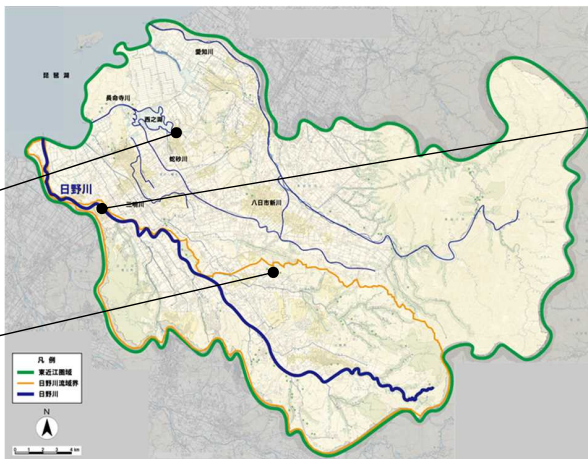
当圏域では数多くの土器類が出土しており、これまで遺跡の存在が知られていなかった日野川の中州で埴輪の一部が見つかり、発掘調査を行っている(江頭南遺跡)。圏域の文化財は、国指定が177件、県指定が84件、市町指定317件である。



安土城跡



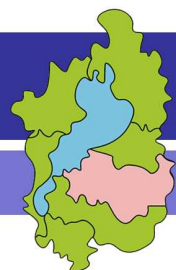
石塔寺三重塔



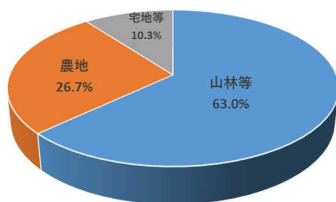
江頭南遺跡

発掘場所：日野川 古川橋付近

2.5 土地利用、人口・産業



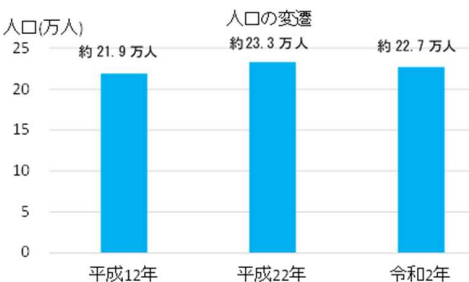
圏域の土地利用の割合(令和2年)



圏域の人口と人口増加率

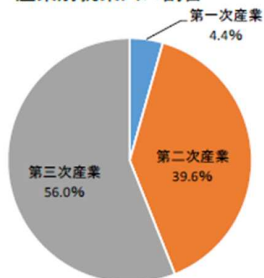
単位:ha

市町村名	年	田	畑	宅地	池沼	山林	原野
近江八幡市	平成12年	4682	315	1781	13	822	2514
	平成22年	4478	313	1946	13	765	2614
	令和2年	4384	282	2085	14	742	2635
東近江市	平成12年	8610	637	2741	86	14221	12043
	平成22年	8349	557	2789	59	12449	14132
	令和2年	8237	527	2952	12	10743	16035
日野町	平成12年	2302	326	934	0	3463	4741
	平成22年	2264	310	986	0	3432	4770
	令和2年	2226	301	1041	2	3369	4824
竜王町	平成12年	1299	111	464	56	684	1837
	平成22年	1263	111	538	56	1343	1140
	令和2年	1242	111	595	58	1313	1132



圏域の産業別就業人口の割合(令和2年)

産業別就業人口割合



産業別就業人口

単位:人

市町名	第1次産業	第2次産業	第3次産業	計
近江八幡市	1,462	13,446	22,977	37,885
東近江市	2,412	22,910	30,457	55,779
日野町	555	4,606	5,677	10,838
竜王町	459	3,141	3,321	6,921
計	4,888	44,103	62,432	111,423
比率	0.044	0.396	0.560	-

○土地利用

山林等が約63%、農地が約27%、宅地等が約10%。

○人口

令和2年時点で22.7万人。圏域上流部では人口減少、または横ばい傾向。下流部では京阪神への通勤可能地として人口増加、または横ばい傾向にある。

2.6 利水についての現状

代表的な取水施設



○日野川では、蔵王ダムや琵琶湖揚水施設等により、流域の農地がかんがいされています。

○愛知川では、永源寺ダムや愛知川頭首工等により、現在は約6,750haの農地がかんがいされています。

○蛇砂川の周辺農地は、現在では永源寺ダムや琵琶湖からかんがい用水を受けており、蛇砂川から農業用水は取水されていません。

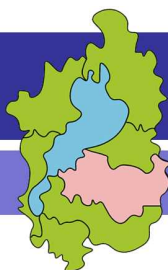
2.7 環境についての現状

魚類	アマゴ	準絶滅危惧 ^{*1}	要注目種 ^{*2}	・圏域内の河川に生息
	アユ	分布上重要種 ^{*2}		・河川と琵琶湖を往来 ・愛知川、日野川で確認
	ビワマス	準絶滅危惧 ^{*1}	要注目種 ^{*2}	・琵琶湖固有種 ・愛知川、日野川で確認
植生	タコノアシ	準絶滅危惧 ^{*1}		・愛知川で確認 ・河口部では湿地に生息

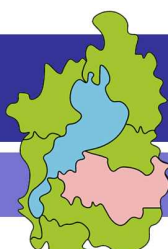
動物等	カイツブリ	希少種 ^{*2}	・愛知川下流部の河川林に生息
	ニホンイシガメ	準絶滅危惧 ^{*1}	希少種 ^{*2}



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

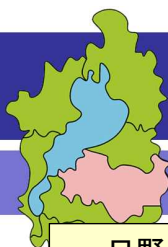


3. 河川整備計画策定後の 取り組みについて



3.1 計画対象河川(現行計画)





3.2 日野川

① 流域概要

- 日野川は、鈴鹿山系綿向山(わたむきやま)に源を発し、日野町、東近江市、竜王町、野洲市、近江八幡市の3市2町を貫流して琵琶湖に注ぐ一級河川です。

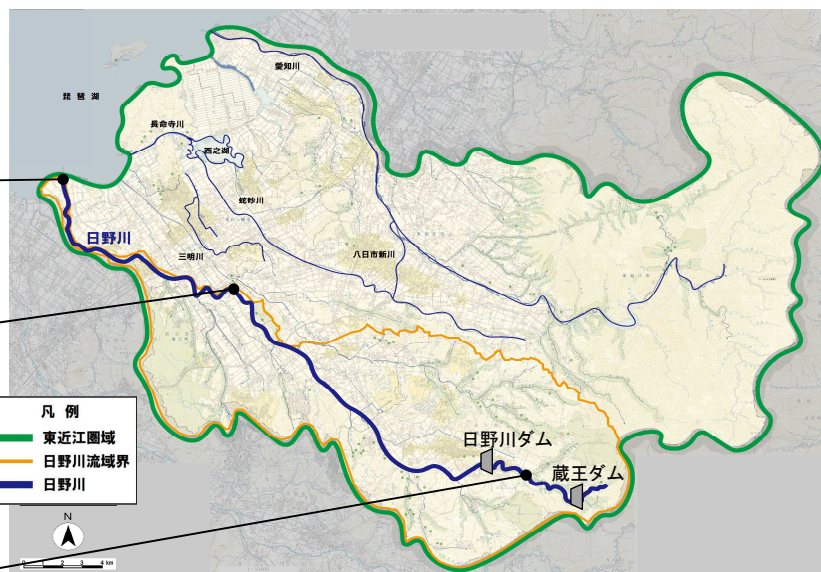
下流部



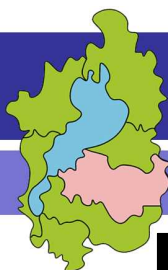
中流部



上流部



流域面積: 207.1km²
流路延長: 約46.7km



3.2 日野川

② 過去の洪水被害

昭和34年 伊勢湾台風



野洲市小南

昭和40年 台風24号



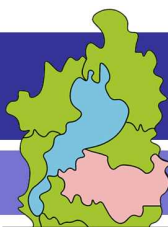
近江八幡市古川町

平成29年 台風21号



竜王町弓削

昭和40年9月の台風24号では、破堤などにより家屋の一部損壊や床上・床下浸水被害が発生。下流の近江八幡市内では浸水家屋数が932戸に上った。

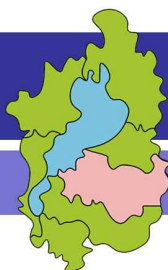
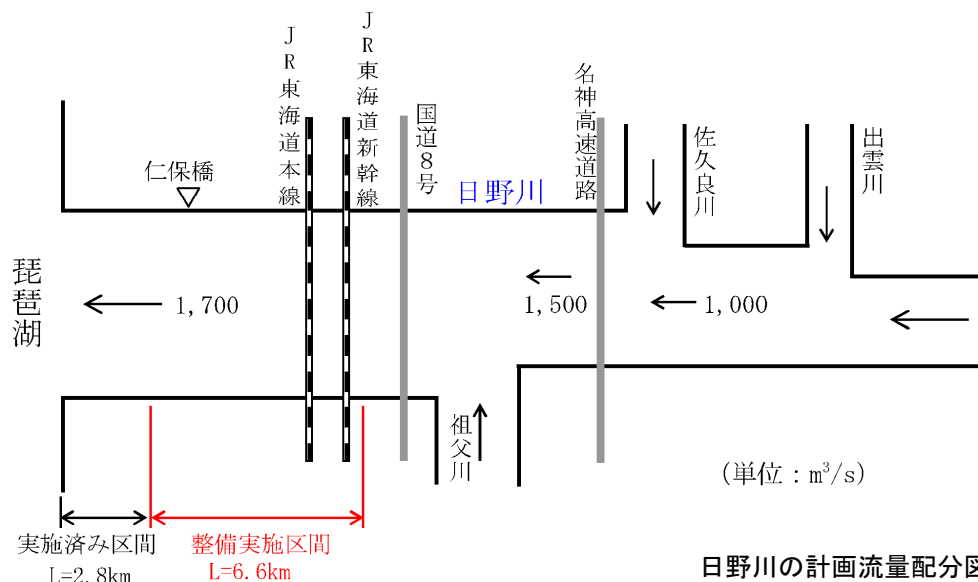


3.2 日野川

③ 整備目標(流量配分図)

【東近江圏域河川整備計画 平成22年7月 滋賀県】

◆日野川は、戦後の洪水で最大の流量となる昭和40年9月洪水相当(50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整備を行います。計画高水流量は、仁保橋地点で $1,700\text{m}^3/\text{s}$ とします。

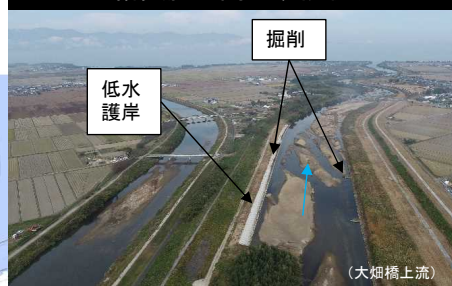


3.2 日野川

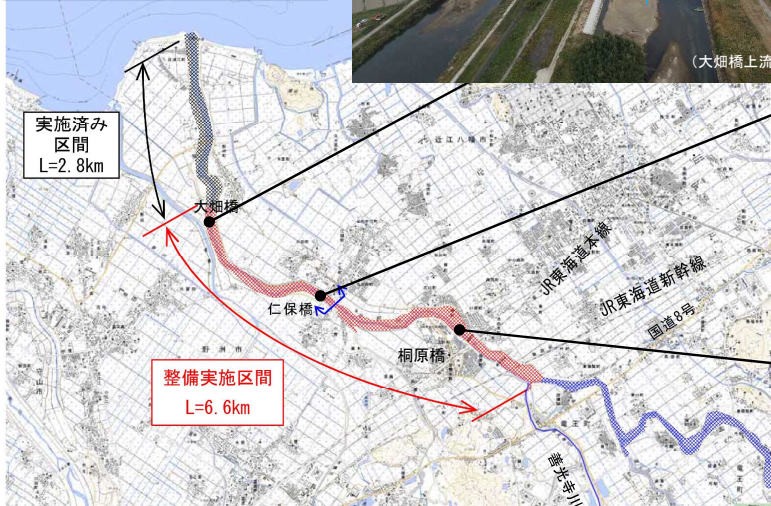
④ 整備計画策定後の取り組み

日野川下流の事業は令和5年度末で6.6km中1.7kmが完成する予定

整備実施区間の改修状況



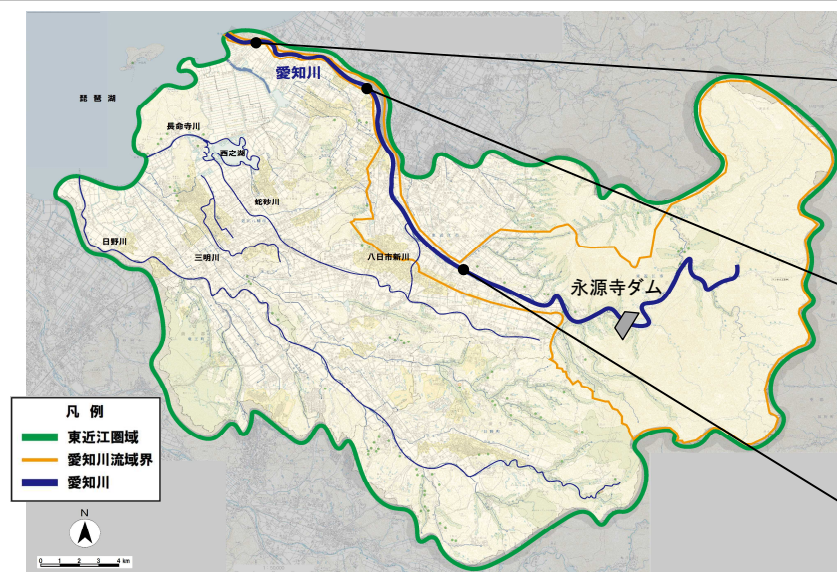
整備実施区間の改修状況



3.3 愛知川

① 流域概要

- 愛知川は、鈴鹿山脈に源を發し、山間部を南西に流下した後、永源寺ダム下流付近から湖東平野に入り、琵琶湖に注ぐ一級河川です。



流域面積：232.6km²
流路延長：約41.1km



3.3 愛知川

② 過去の洪水被害

平成2年 台風19号



東近江市福堂町



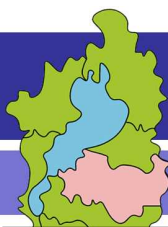
東近江市今町

平成25年 台風18号



東近江市種町

- 平成2年9月の台風19号では八幡橋下流、栗見新田地先にて左岸堤防が決壊した。
- 平成25年9月の台風18号では東近江市種町地先などで家屋浸水被害が発生した。

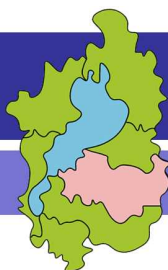
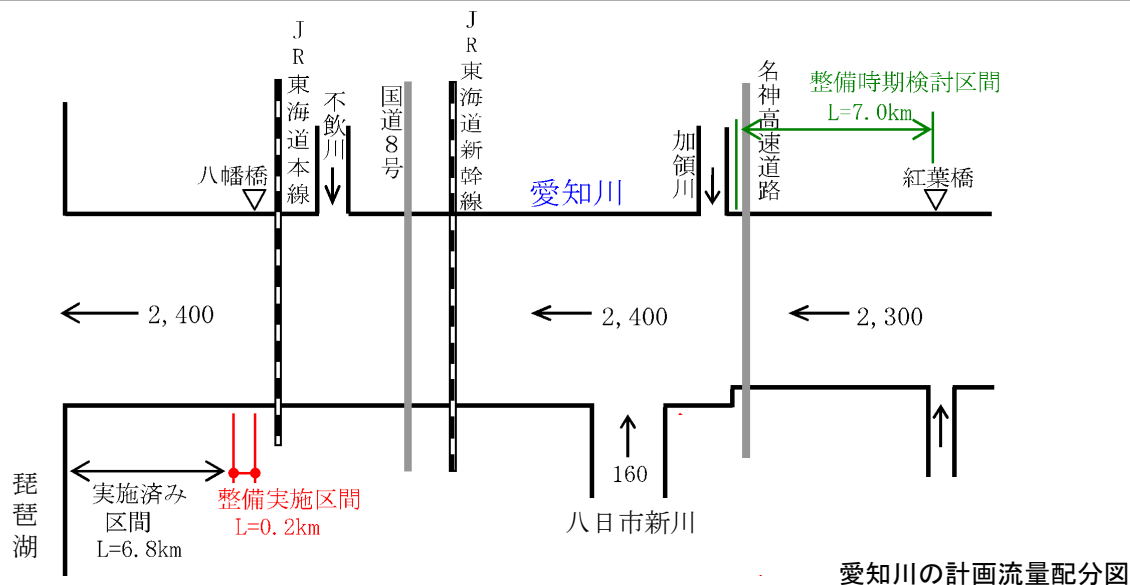


3.3 愛知川

③ 整備目標(流量配分図)

【東近江圏域河川整備計画 平成22年7月 滋賀県】

◆愛知川は、戦後の洪水で最大の流量となる昭和34年9月洪水相当(50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整備を行います。計画高水流量は、八幡橋地点で $2,400\text{m}^3/\text{s}$ とします。



3.3 愛知川

④ 整備計画策定後の取り組み

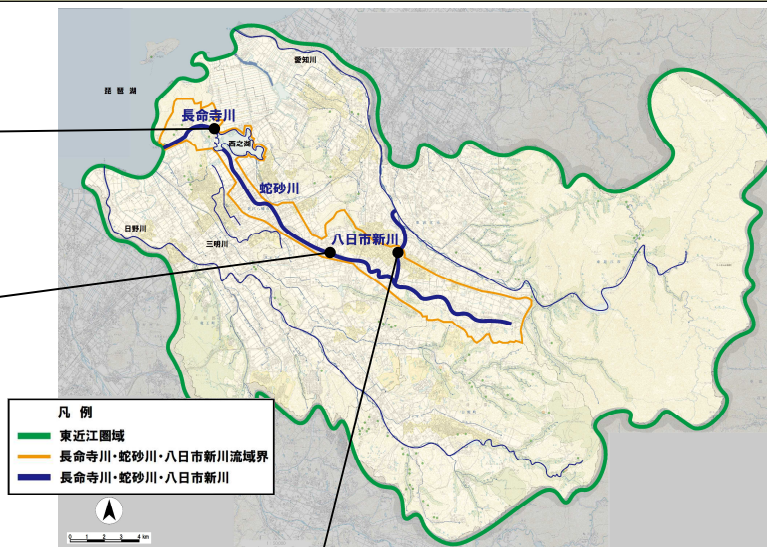
愛知川の事業は、平成22年度で0.2kmが完成しています。



3.4 長命寺川、蛇砂川、八日市新川

① 流域概要

- 長命寺川および蛇砂川は、鈴鹿山系の西麓に源を発し、東近江市域を北西に流下し近江八幡市東部で西之湖へ入り、西之湖から琵琶湖へ注ぐ一級河川です。八日市新川は、東近江市尻無町付近で蛇砂川からの洪水を分流し愛知川へ放流する新しい河川です。



流域面積：85.0km²
 流路延長：約24.8km

3.4 長命寺川、蛇砂川、八日市新川

② 過去の洪水被害

昭和34年 台風7号



東近江市平田町

昭和63年 水害



東近江市今堀町

平成6年 台風26号



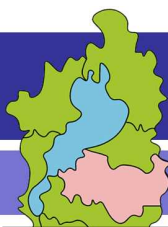
東近江市市原野町

平成25年 台風18号



東近江市芝原町

平成6年9月の台風26号では東近江市市原野町にて天井川部分の堤防が決壊するなどの被害が発生した。

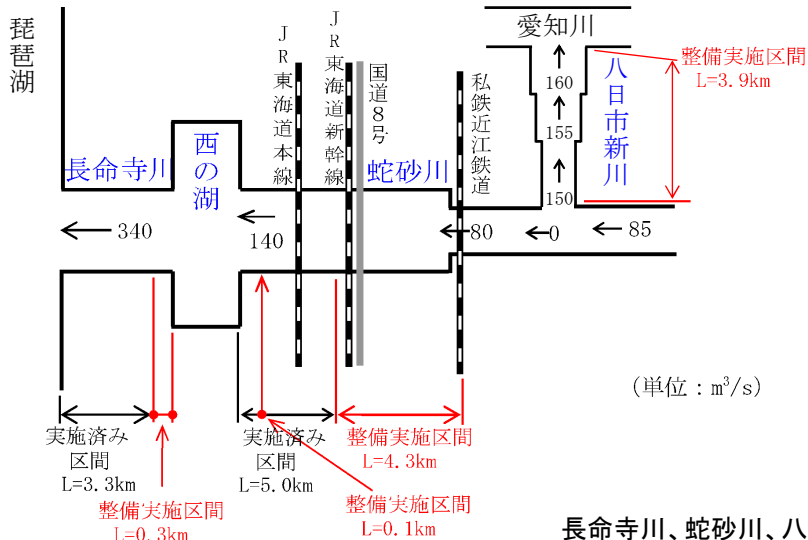


3.4 長命寺川、蛇砂川、八日市新川

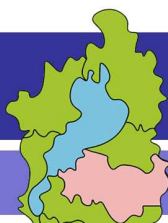
③ 整備目標(流量配分図)

【東近江圏域河川整備計画 平成22年7月 滋賀県】

◆長命寺川は施工性を考慮し、50年に1回程度、蛇砂川、八日市新川は、概ね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段階的に整備を行います。計画高水流量は、長命寺川で340m³/s、蛇砂川で140m³/s、八日市新川で160m³/sとします。



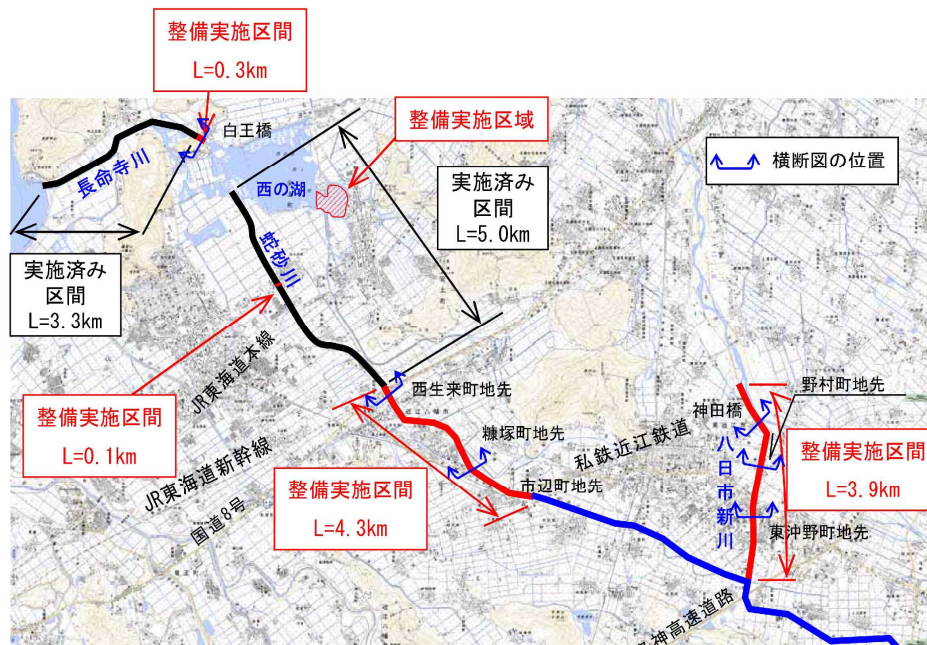
長命寺川、蛇砂川、八日市新川の計画流量配分図

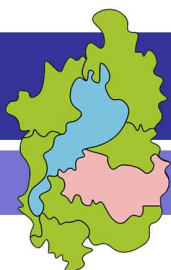


3.4 長命寺川、蛇砂川、八日市新川

④ 整備計画策定後の取り組み

令和4年度末で、長命寺川の事業は完了、蛇砂川の事業は4.4km中0.8kmが完成、八日市新川の事業は3.9km中2.5kmが完成しています。





3.5 三明川

① 整備計画策定後の取り組み

三明川の事業は、平成27年度で0.3kmが完成しています。

流路延長：約7.1km



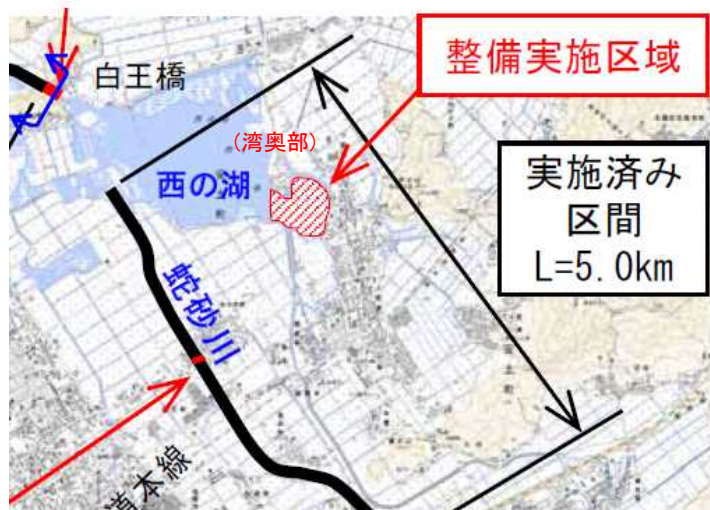
整備実施区間の改修状況



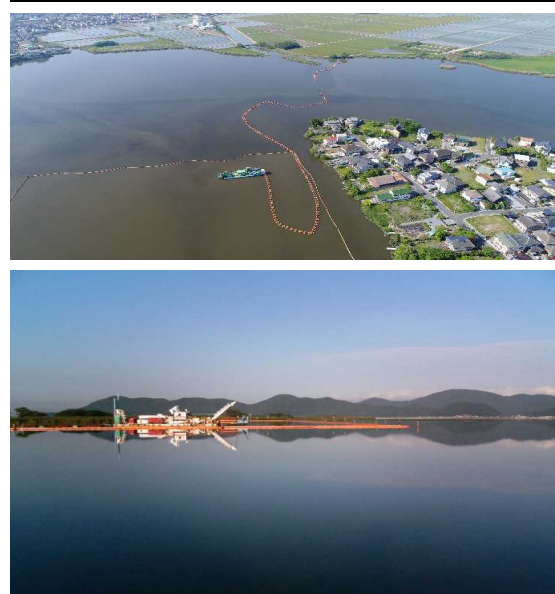
3.6 西之湖

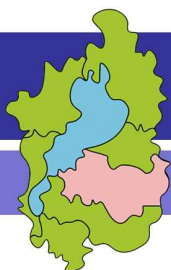
① 整備計画策定後の取り組み

西之湖の河川浄化対策事業は、平成30年度で湾奥部194千m²の浚渫が完了しています。



整備実施区域の浄化対策状況

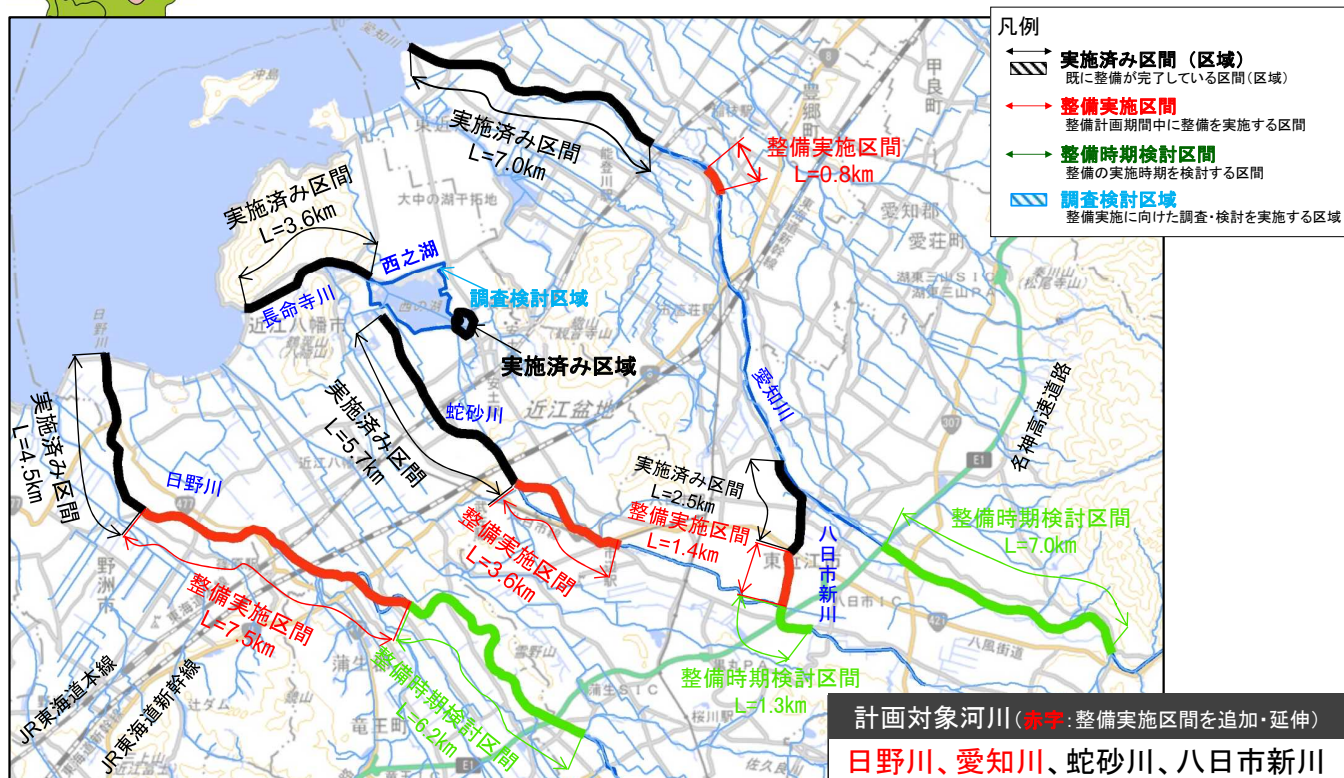




4. 東近江圏域河川整備計画の変更内容について

4.1 河川整備計画の変更対象河川

東近江圏域管内



4.2 河川整備計画の変更内容

河川名		現行計画 (H22.7認可) 整備内容 延長(km)		今回変更計画 整備内容 延長(km)	
日野川		整備実施	6.6	整備実施	7.5
		—		整備時期検討	6.2
愛知川	下流	整備実施	0.2	整備実施	0.8
	上流	整備時期検討	7.0	変更なし	
長命寺川		整備実施	0.3	整備実施済み	
蛇砂川	下流	整備実施	0.1	整備実施済み	
	上流	整備実施	4.3	整備実施	3.6
八日市新川	下流	整備実施	3.9	整備実施	1.4
	上流	—		整備時期検討	1.3
三明川		整備実施	0.3	整備実施済み	
西之湖	湾奥部	整備実施	湾奥部一円	整備実施済み	
	湾奥部除く	—		調査検討	湾奥部除く一円

 整備実施区間の追加・延伸
 整備時期検討区間の追加
 調査検討区間の追加

4.3 目標規模の考え方

本県の方針

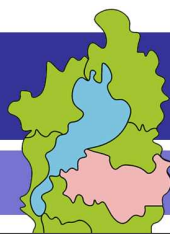
滋賀県の河川整備方針 (H20.10)

- 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。	暫定整備完了の目的が立っている河川 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

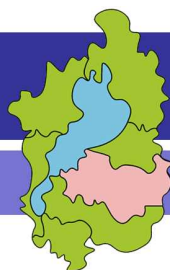
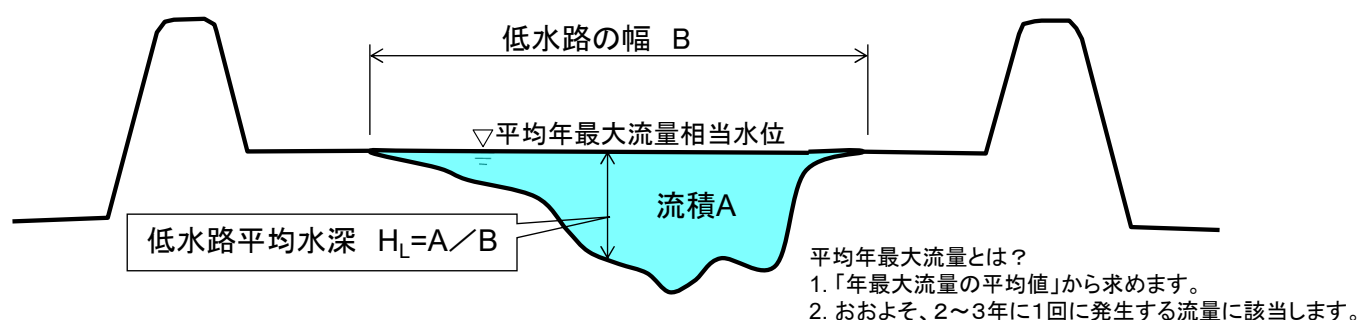


4.4 河道計画の考え方

川が川をつくる営み(川の営力)を活かす河道計画

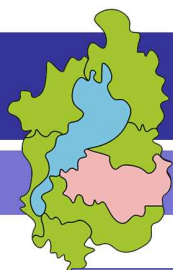
→川が本来有すべき川原、瀬・淵、水際等の川相の形成・維持

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、自然の営力で砂州が形成される環境の創出	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定期的に砂州が攪乱される環境の創出	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。



5. 河川整備計画変更対象河川の整備内容について

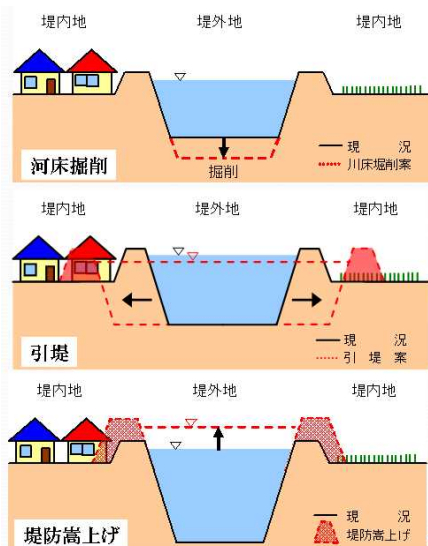
- 日野川
- 愛知川



5.1 治水対策の考え方

(1) 河道改修

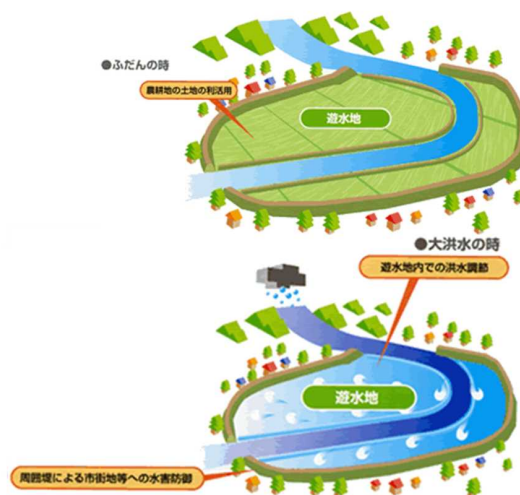
(現河川の改修等)



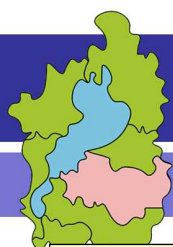
(2) 放水路整備



(3) 遊水地(調整池)



出典:国土交通省 東北地方整備局HP



5.2 日野川

① 流域概要(再掲)

- 日野川は、鈴鹿山系綿向山(わたむきやま)に源を発し、日野町、東近江市、竜王町、野洲市、近江八幡市の3市2町を貫流して琵琶湖に注ぐ一級河川です。

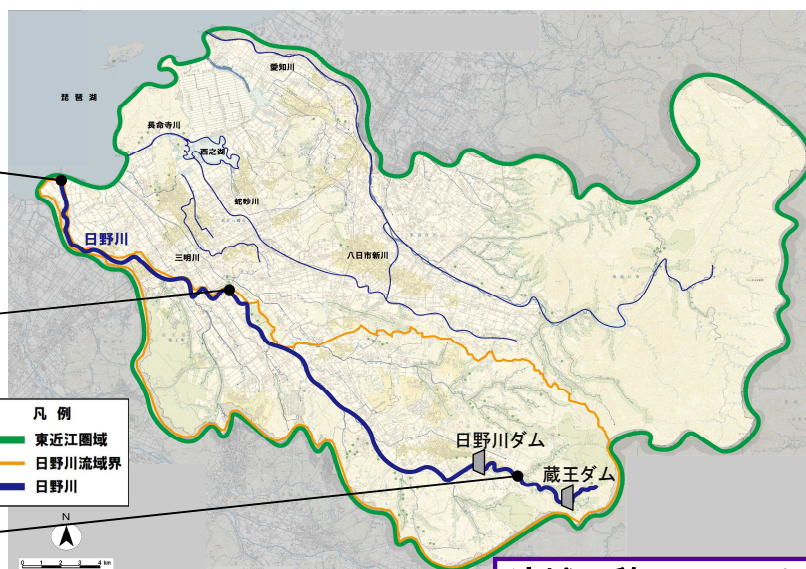
下流部



中流部

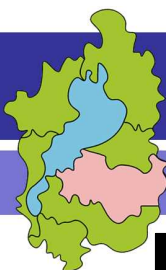


上流部



凡例
 東近江圏域
 日野川流域界
 日野川

流域面積: 207.1km²
 流路延長: 約46.7km



5.2 日野川

② 過去の洪水被害(再掲)

昭和34年 伊勢湾台風



野洲市小南

昭和40年 台風24号



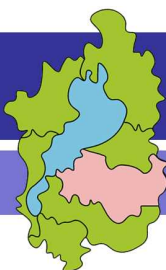
近江八幡市古川町

平成29年 台風21号



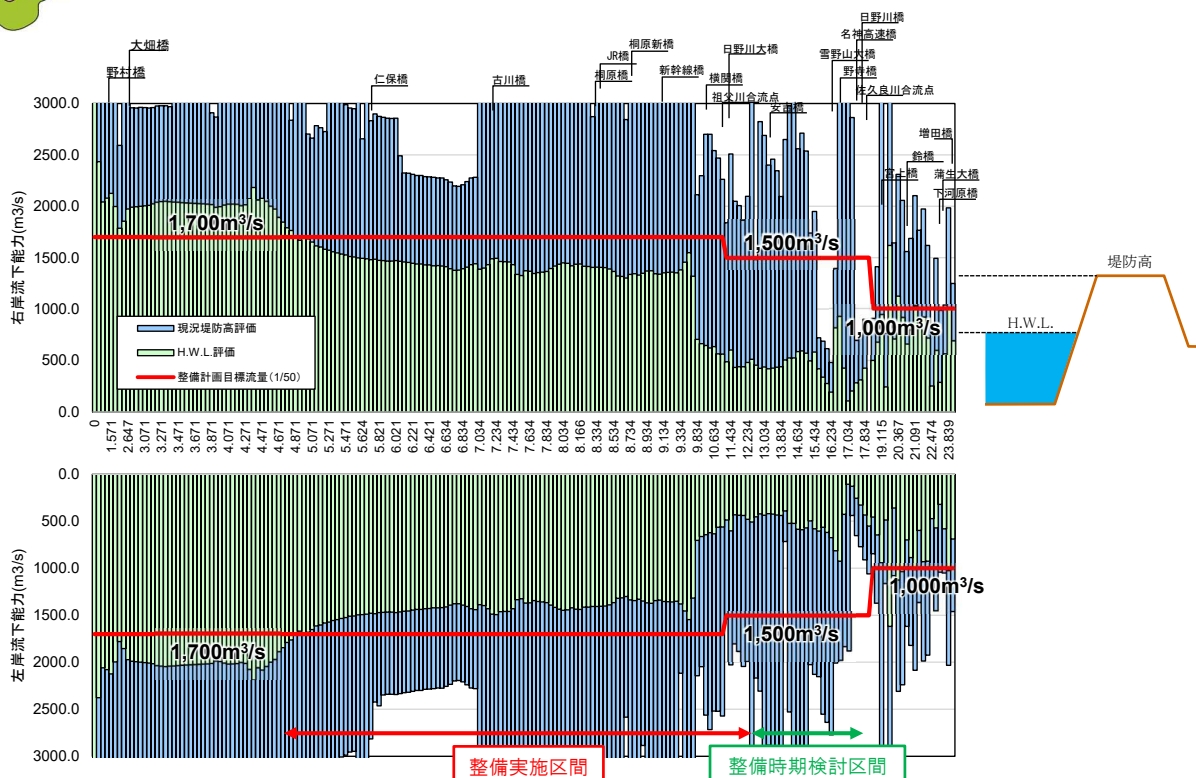
竜王町弓削

昭和40年9月の台風24号では、破堤などにより家屋の一部損壊や床上・床下浸水被害が発生。下流の近江八幡市内では浸水家屋数が932戸に上った。



5.2 日野川

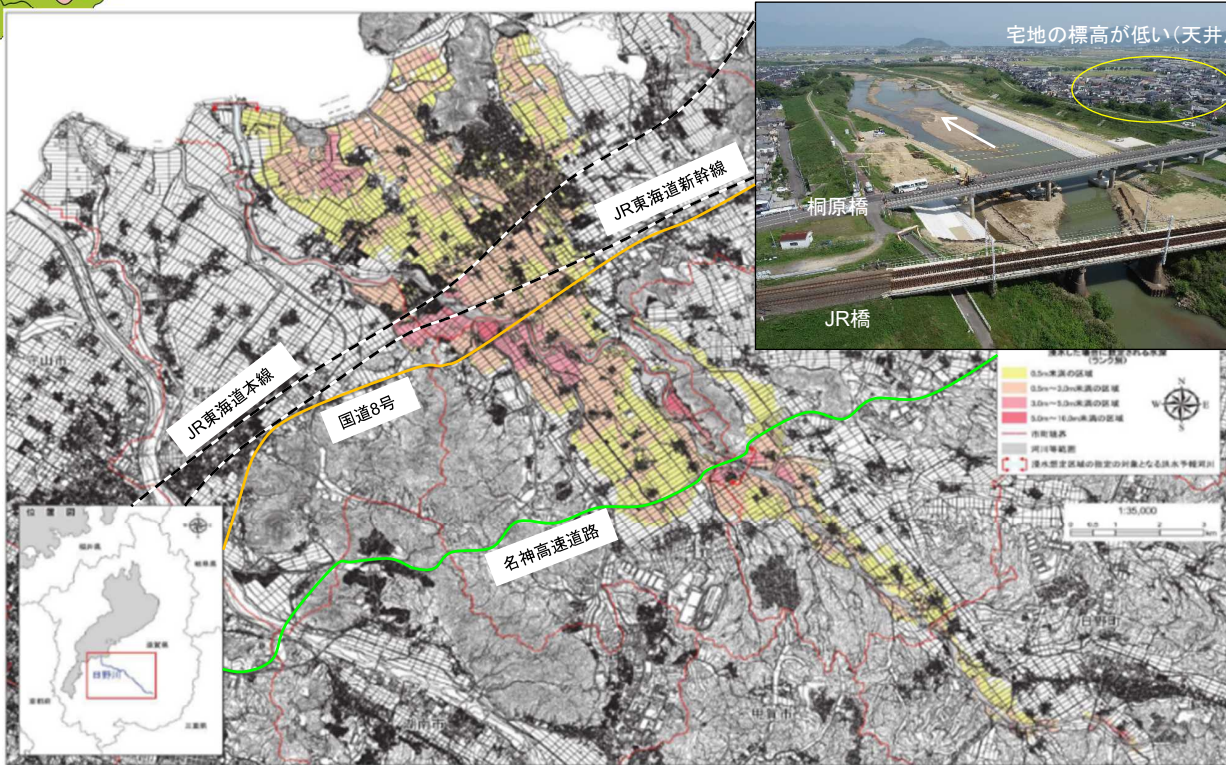
③ 治水上の課題(流下能力図)





5.2 日野川

③ 治水上の課題(流域特性・社会特性)

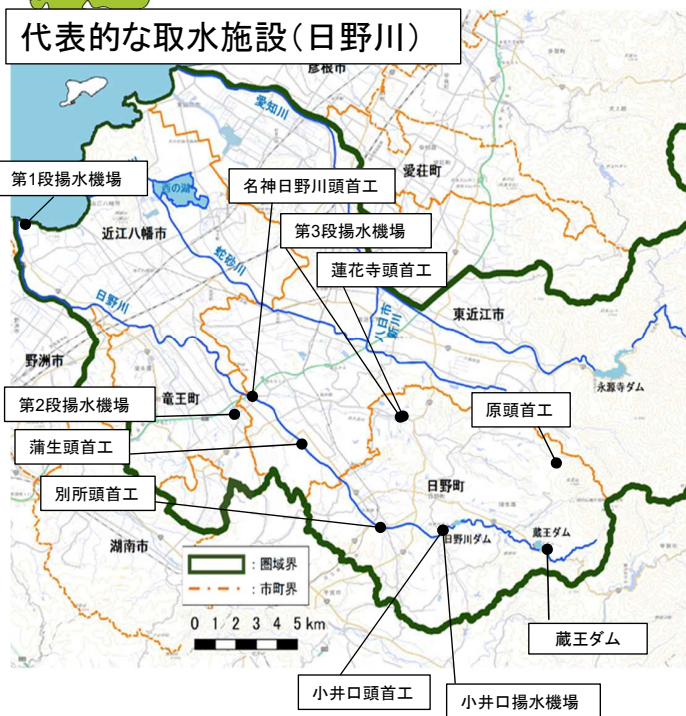


図面出典) 洪水浸水想定区域図(滋賀県)



5.2 日野川

④ 利水の現状

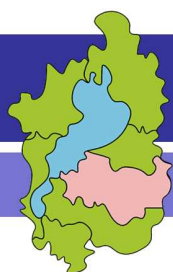


■ 利水の現状
 ○ 日野川の水利用
 ・主に農業用水や生活用水などの地域用水
 ○ 許可水利権・慣行水利権
 ・許可18件、慣行21件の合計37件(2件は併用)
 ・最大取水量は約7.3 m³/s
 (第1段揚水機場 [代かき期、普通期])

水利権(件数)			備考
許可	慣行	合計	
18	21	37	うち2件は、許可と慣行併用

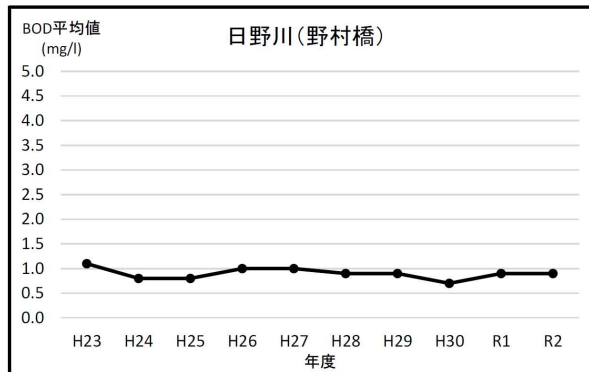
5.2 日野川

⑤ 水質の現状



○BOD環境基準:A類型

○水質は経年的に横ばい傾向にあり、現在はおおむね環境基準値を満たしている

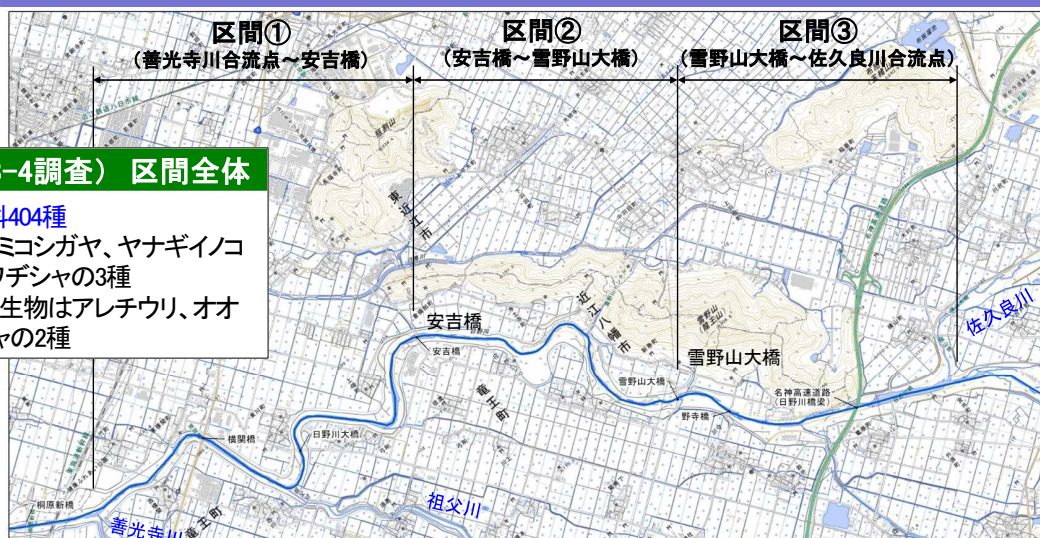
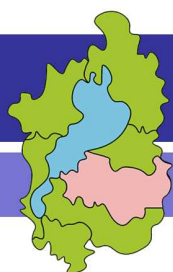


環境基準類型

類型	AA	A	B	C	D	E
pH	6.5~8.5	6.5~8.5	6.5~8.5	6.5~8.5	6.0~8.5	6.0~8.5
BOD	1mg/L以下	2mg/L以下	3mg/L以下	5mg/L以下	8mg/L以下	10mg/L以下
SS (浮遊物質)	25mg/L以下	25mg/L以下	25mg/L以下	50mg/L以下	100mg/L以下	ゴミ等の浮遊が認められない事
DO (溶存酸素量)	7.5mg/L以上	7.5mg/L以上	5mg/L以上	5mg/L以上	2mg/L以上	2mg/L以上
大腸菌群数	50MPN/100ml	1,000MPN/100ml	5,000MPN/100ml	—	—	—

5.2 日野川

⑥ 環境の現状(植物)

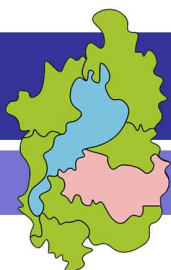


植物(R3-4調査) 区間全体

植物:108科404種

- ・重要種はミコシガヤ、ヤナギノコヅチ、カワヂシャの3種
- ・特定外来生物はアレチウリ、オオカワヂシャの2種

区間①(9.2~13.6k)	区間②(13.6~16.5k)	区間③(16.5~19.1k)
<ul style="list-style-type: none"> ・竹林が広く分布 ・クズ等のつる性植物、セイタカアワダチソウが繁茂 ・湿った草地にミコシガヤ(重要種)が生育 	<ul style="list-style-type: none"> ・竹林の他、ムクノキ等の落葉広葉樹が広く分布 ・クズ等のつる性植物、セイタカアワダチソウが繁茂 ・竹林等の半日陰にヤナギノコヅチ(重要種)が生育 	<ul style="list-style-type: none"> ・山付き区間が存在し、竹林の他、コナラ等の落葉広葉樹が広く分布 ・低水路にはツルヨシ、高水敷にオギが繁茂 ・河岸や砂州にカワヂシャ(重要種)が生育



5.2 日野川

⑥ 環境の現状(魚類・底生動物)

魚類・底生動物(R3-4調査) 区間全体

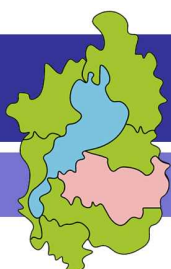
魚類: 5目13科30種

底生動物: 19目58科137種

- ・重要種はビワマス、アブラボテ、タテボシガイ等23種
- ・特定外来生物はオオクチバス、ブルーギルの2種
- ・河川周辺に水田が広く分布



区間①(9.2~13.6k)	区間②(13.6~16.5k)	区間③(16.5~19.1k)
環境特性: 蛇行河道で瀬・淵・たまり等多様な環境が存在	環境特性: 蛇行が少なく河川環境がやや単調	環境特性: 山付部や頭首工による湛水域が存在
魚類: アユ、ヤリタナゴ、ドジョウ等23種	魚類: アユ、オイカワ、ナマズ等14種	魚類: アユ、ニゴイ類、アカザ等23種
底生動物: アメンボ、タイコウチ、タテボシガイ等97種	底生動物: モンカゲロウ、アオサナエ等94種	底生動物: ニンギョウトビケラ、オナシカワゲラ類等92種



5.2 日野川

⑥ 環境の現状(鳥類など陸生動物)

陸生動物(R3-4調査) 区間全体

鳥類: 15目32科57種

両生類3種、爬虫類5種、哺乳類: 16種、昆虫類: 518種

- ・重要種はイカルチドリ、カワセミ等17種
- ・重要種はニホンイシガメ、カヤネズミ、キベリマメゲンゴロウ等14種
- ・特定外来生物はウシガエル、ヌートリア、アライグマの3種



区間①(9.2~13.6k)	区間②(13.6~16.5k)	区間③(16.5~19.1k)
鳥類: サギ類、セキレイ類、イカルチドリ等	鳥類: カワウ、ヒバリ、カワセミ等	鳥類: カモ類、シジュウカラ、アトリ等
両爬虫類: ニホンスッポン、ニホンジカ等	両爬虫類: ニホンイシガメ、ツチガエル、ノウサギ等	両爬虫類: ニホンアマガエル、ニホンアナグマ、カヤネズミ等
昆虫類: バッタ類、アゲハ、ヤマトアシナガバチ等	昆虫類: バッタ類、ゲンゴロウ類、コガムシ等	昆虫類: ハグロトンボ、コオニヤンマ、オオアオイトトンボ等