

**令和6年度  
第1回 三重県河川整備計画  
流域委員会**

**二級河川 三滝川・海蔵川**  
(第1回流域委員会)

**令和6年8月23日**





# 目次

1. 気候変動への対応方針
2. 流域の概要
3. 河川の現況
4. 治水の現状と課題
5. 河川利用の現状と課題
6. 環境の現状と課題
7. 現在の計画
8. 今後の進め方



# 目次

- 1. 気候変動への対応方針**
2. 流域の概要
3. 河川の現況
4. 治水の現状と課題
5. 河川利用の現状と課題
6. 環境の現状と課題
7. 現在の計画
8. 今後の進め方

# ■近年の水災害の現状

(R4委員会資料)

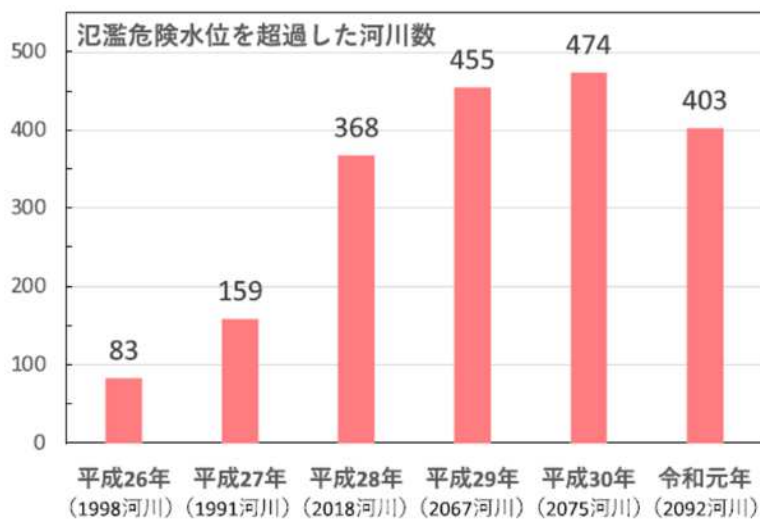


- 近年、全国的に1時間の降水量が50mmを超える雨が 증가している傾向にある。約30年前に比べると、約1.4倍に増加しており、今後もさらに増加すると予測されている。
- 雨の増加に伴い、避難を開始する目安となる「氾濫危険水位」を超える洪水の発生回数も増加しており、全国的に大きな被害が発生している



出典：気象庁資料より作成（気象庁が命名した気象現象等を追記）

(河川数)



出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会「気候変動の影響について」



- 国の「気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会」による提言では、すべての河川整備基本方針を直ちに見直す必要性はないものの、基本方針流量を超過する洪水が発生した場合や河川整備が進捗し、新たな段階に進む場合には、気候変動の影響を踏まえて河川整備基本方針の見直しを行うべきとされている。

## 気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言(令和3年4月改訂)

### (1-1) 河川整備基本方針の見直し

- 目標とする治水安全度を温暖化が進行した気候下でも確保するためには、基準地点における基本高水のピーク流量について、あらかじめ気候変動による影響を踏まえた降雨の予測計算結果等も活用し、将来の気候状況を適切に想定して設定することが基本となる。
- 現在の河川整備はまだ整備途上であり、多くの河川においては河川整備計画の目標は河川整備基本方針の目標と比べると相当低いところに留まっていることから、まずは速やかに現在の河川整備基本方針に向けた整備を加速することを優先させる必要がある。
- 気候変動予測には不確実性があり、予測結果は将来見直される可能性もあるものの、河川整備基本方針についても順次見直すべきである。具体的には、河川整備基本方針策定後に大規模な洪水が発生して基本高水のピーク流量を超過した場合や、河川整備計画を検討する過程の中で、洪水調節施設と河道の配分流量を変更する必要がある河川等から、順次、降雨量変化倍率を活用すること等により、気候変動を踏まえた基本高水を設定するべきである。



- 国の「気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会」による提言では、河川整備計画については、整備計画の早期達成を目指すとともに、合わせて気候変動の影響も考慮した計画に見直していく必要があるとされている。

## 気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言(令和3年4月改訂)

### (1-2) 河川整備計画の目標の見直し

- 河川整備基本方針の実現に向けて、今後 20～30 年間の河川整備内容を定める河川整備計画においては、多くの一級河川で過去（主に戦後）に発生した最大の豪雨が発生しても被害の発生を防止することを目標にしている。しかし、河川整備の目標としては、豪雨において観測もしくは算定された流量を目標とする現在の方式では、気候変動によって実質的な目標安全度が年々低下していることを意味している。
- 一方、現在の河川は整備途上であり、多くの河川において河川整備計画の目標は河川整備基本方針の目標安全度と比べると相当低いところにとどまっていることから、まずは速やかに現在の河川整備計画の早期達成を目指すとともに、合わせて河川整備計画を気候変動の影響も考慮した計画に見直していく必要がある。
- 河川整備計画を見直す場合、現在の河川整備計画において目標とする洪水に相当する治水安全度を、河川整備計画の完成目標とする時点においても確保することを目指すべきであり、その際には降雨量変化倍率を用いるなど適切な目標設定を行う必要がある。



- ・ 気候変動を考慮した計画雨量の検討方針  
 → 「気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会」による提言や、国の見直し事例では、気温2℃上昇時の降雨量変化倍率を1.1倍とし、降雨データは2010年までのデータを使用している  
 → 以上より、三重県においても**2010年までの降雨データを使用し、1.1倍した雨量を計画に用いることとする。**

## 気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言

表-2 降雨量変化倍率

	降雨継続時間 12時間以上		降雨継続時間 3時間以上12時間未満		降雨継続時間 3時間未満	
	1.3	1.4	1.4	1.5	—	—
4℃上昇						
	北海道、九州北西部	1.4	1.5	—	—	—
	その他の地域 (沖縄含む)	1.2	1.3	—	—	—
2℃上昇		1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
	北海道	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
	その他の地域 (沖縄含む)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

### 【適用範囲】

- ・ 4℃上昇時における降雨継続時間 12 時間未満の値は、3 時間未満では適用できない。
- ・ 雨域面積 100km<sup>2</sup> 以上について適用する。ただし、100km<sup>2</sup> 未満の場合についても降雨量変化倍率が今回設定した値より大きくなる可能性があることに留意しつつ適用可能とする。
- ・ 年超過確率 1/200 以上の発生頻度の降雨を対象とする計画に適用する。

### 【留意事項】

- ・ 降雨量変化倍率は、現在気候に対する将来気候の状態を表す。なお、4℃上昇時の降雨量変化倍率は、21 世紀末時点の将来気候であり、2℃上昇時の降雨量変化倍率については、RCP2.6 では2040 年頃以降の気温上昇が横ばいとなることから、2040 年以降の値として適用可能。

### 【計算条件】

- ・ 現在気候の実験期間は、d4PDF(5 km,SI-CAT)が 1980～2011 年（中間年 1995 年）、d4PDF(5 km,yamada)が 1951～2010 年（中間年 1980 年）であり、中間年でみると 15 年の差があるが、現在の治水計画では主に戦後以降のデータを対象としているため、d4PDF(5 km,yamada)の実験期間である 1951～2010 年を基準とする。なお、1951～1980 年を基準とすると、d4PDF(5 km,SI-CAT)の降雨量変化倍率は約 0.02 倍低く評価されているが、それも考慮した上で上表のと

出典:「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」提言  
 (令和3年4月改訂)国土交通省  
 ([https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai\\_blog/chisui\\_kentoukai/index.html](https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/chisui_kentoukai/index.html))



- 気候変動の影響を考慮した河川整備基本方針・河川整備計画の見直しは、策定から年数が経過し、河川整備が進捗した河川であることに加え、洪水の規模に影響する地形的条件を勘案して以下の6河川を選定した。
- 選定した河川の中で、どの河川から見直しを行うかは、詳細な事業の進捗状況やその時点での社会情勢を見ながら判断を行う。

水系名	整備計画／ 都道府県策定日	整備計画／ 整備対象河川	市町	経過年数 (R4末時点)	流域面積 (km <sup>2</sup> )	山地比率 (%)	築堤区間長 (m)	築堤区間の 宅地工場等比率 (%)
アノウ 安濃川	平成15年5月13日	安濃川	津市	19	110.7	52%	17,500	14%
イワタ 岩田川	平成15年5月13日	岩田川、三泗川	津市	19	32.6	36%	5,100	12%
ミタキ 三滝川	平成18年1月17日	三滝川	四日市市 菰野町	17	57.4	45%	8,900	30%
カイソウ 海蔵川	平成18年1月17日	海蔵川	四日市市 菰野町	17	36	15%	10,000	19%
イナベ 員弁川	平成20年12月26日	員弁川	桑名市 いなべ市 四日市市 東員町 川越町 朝日町 菰野町	14	264.9	50%	26,200	21%
ミワタ 三渡川	平成21年1月9日	三渡川、百々川	松阪市	14	55.1	18%	3,500	29%





# 目次

1. 気候変動への対応方針
- 2. 流域の概要**
3. 河川の現況
4. 治水の現状と課題
5. 河川利用の現状と課題
6. 環境の現状と課題
7. 現在の計画
8. 今後の進め方

# ■三滝川流域の概要

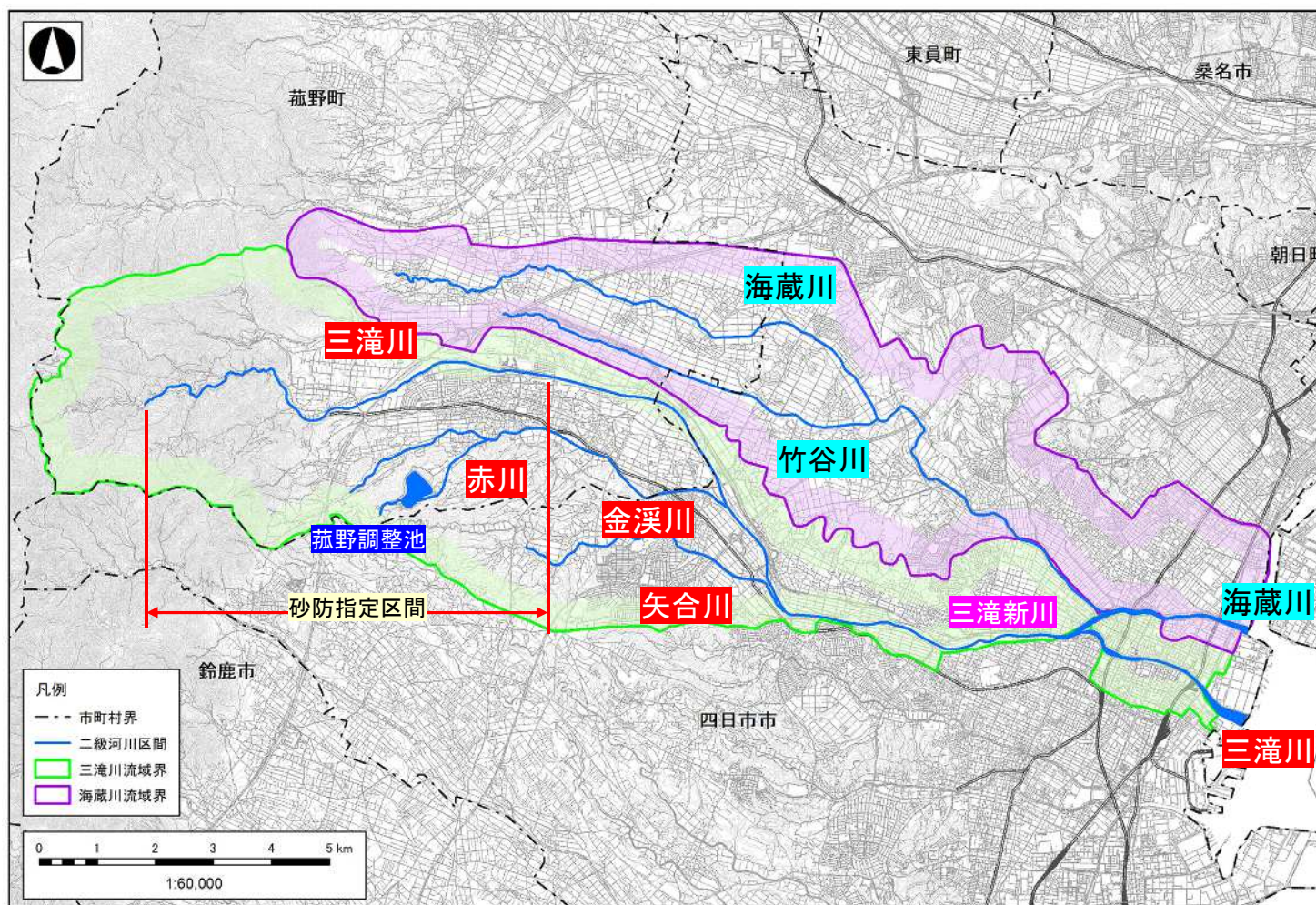


- **三滝川**(みたきがわ)は、**四日市市・菰野町**を流域とする、管理延長約23.3kmの二級河川である。
- 河床勾配は1/15~1/700で、上流域は溪流となっている。

**三滝川流域**  
流域面積: 約62.38km<sup>2</sup>  
管理延長: 約23.3km

□関係市町:**四日市市、菰野町**

□支川:**金溪川**(かんだにかわ)、**矢合川**(やごうがわ)、**赤川**(あかがわ)



三滝川 JR関西本線横断部  
(下流域)



三滝川 高角橋(たかつのぼし)上流  
(中流域)



三滝川 清気橋(せいきばし)下流  
(上流域)

# 海蔵川流域の概要

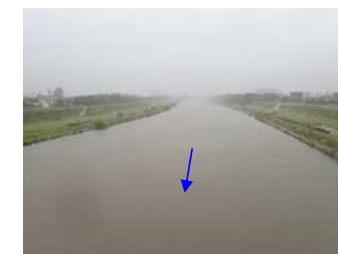
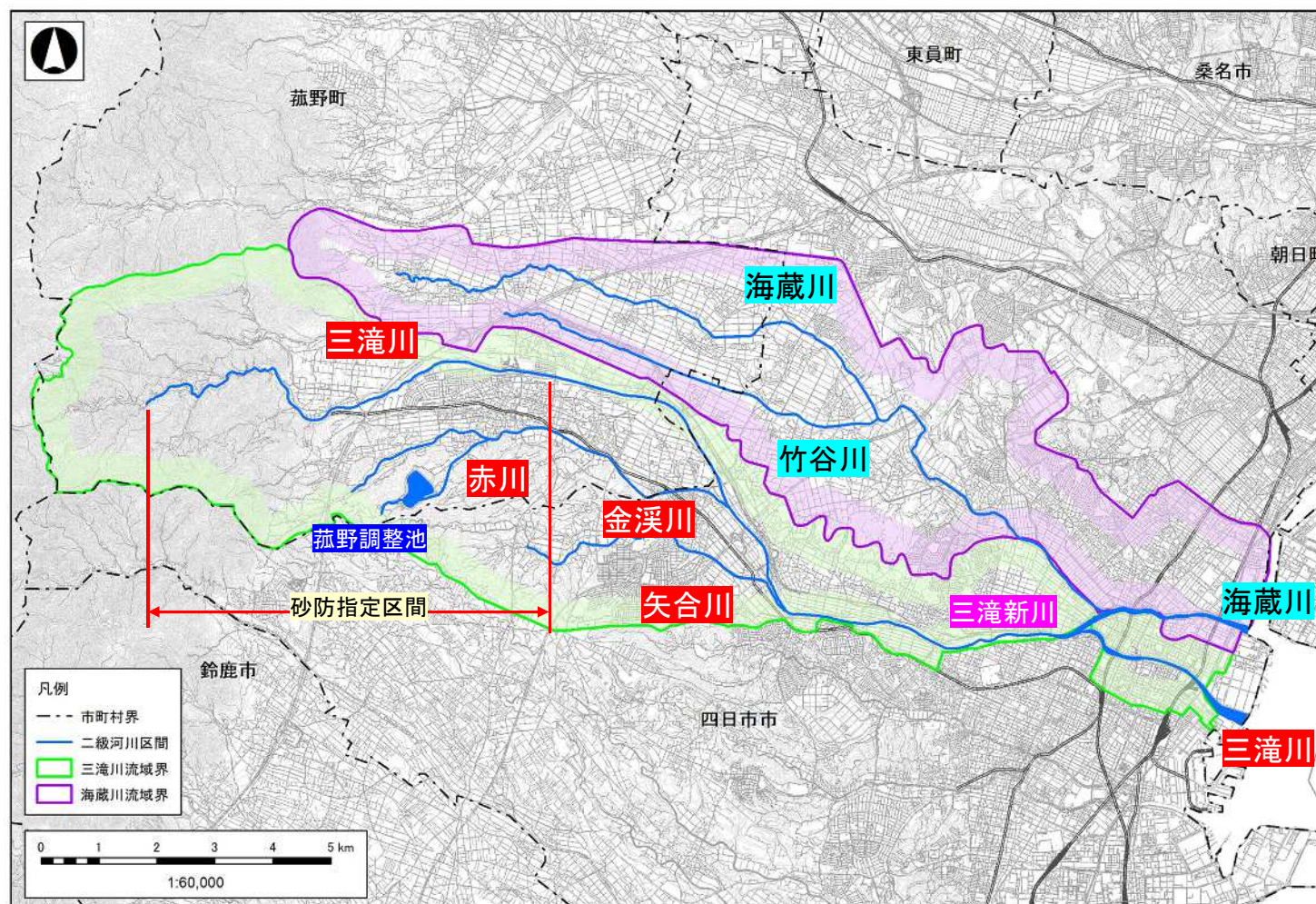


- 海蔵川(かいぞうがわ)は、四日市市・菰野町を流域とする、管理延長約18.7kmの二級河川である。
- 河床勾配は1/150~1/700で、全体的に緩やかな流れ。

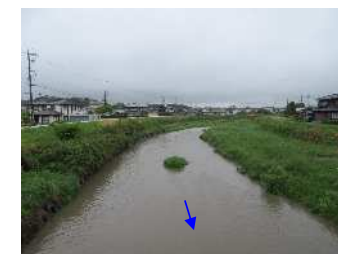
海蔵川流域  
流域面積:約43.82km<sup>2</sup>  
管理延長:約18.7km

□関係市町:四日市市、菰野町

□支川:竹谷川(たけたにがわ)



海蔵川\_新開橋(しんかいばし)上流  
(下流域)



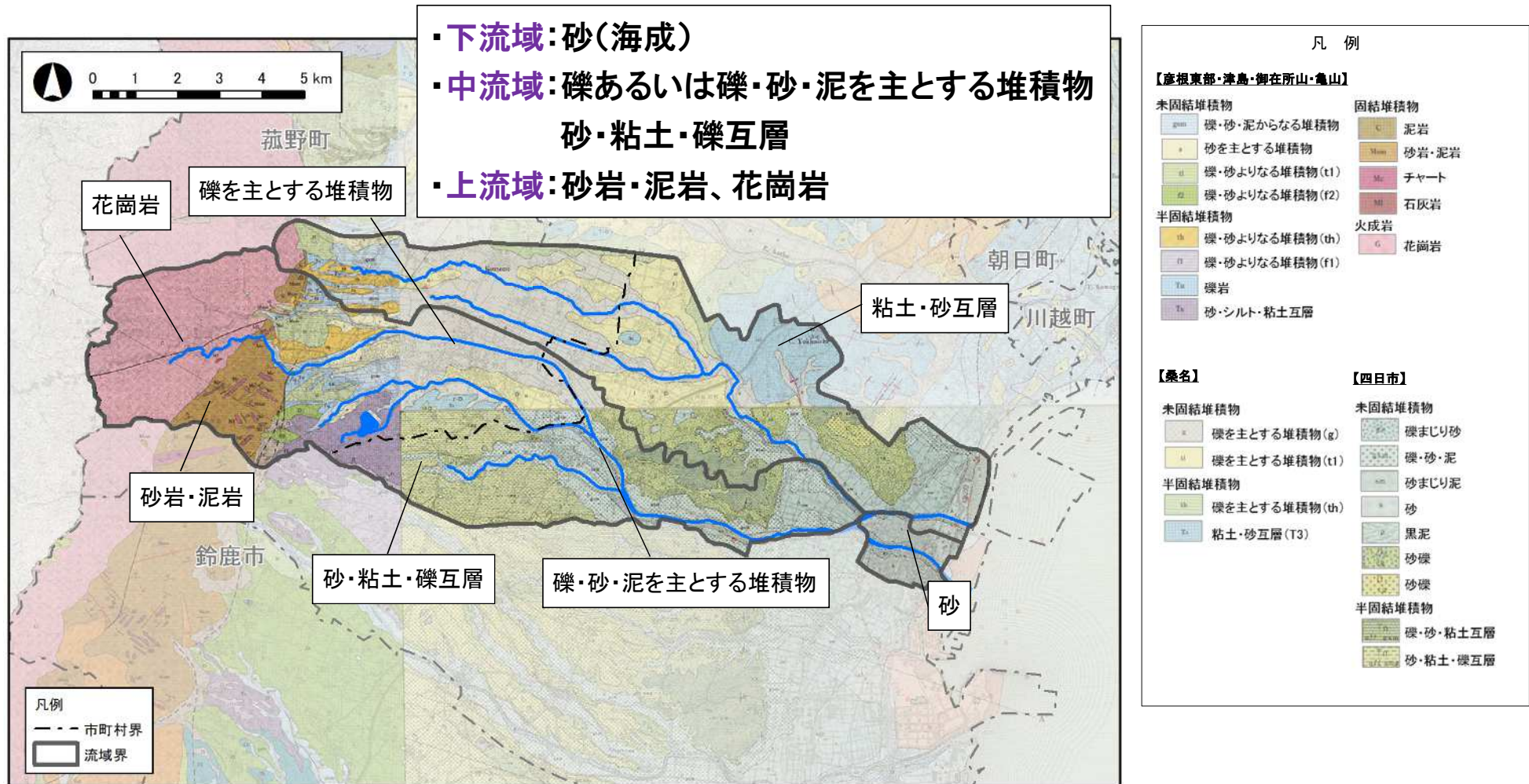
海蔵川\_四ツ谷橋(よつやばし)上流  
(中流域)



海蔵川\_岡橋(おかばし)下流  
(上流域)

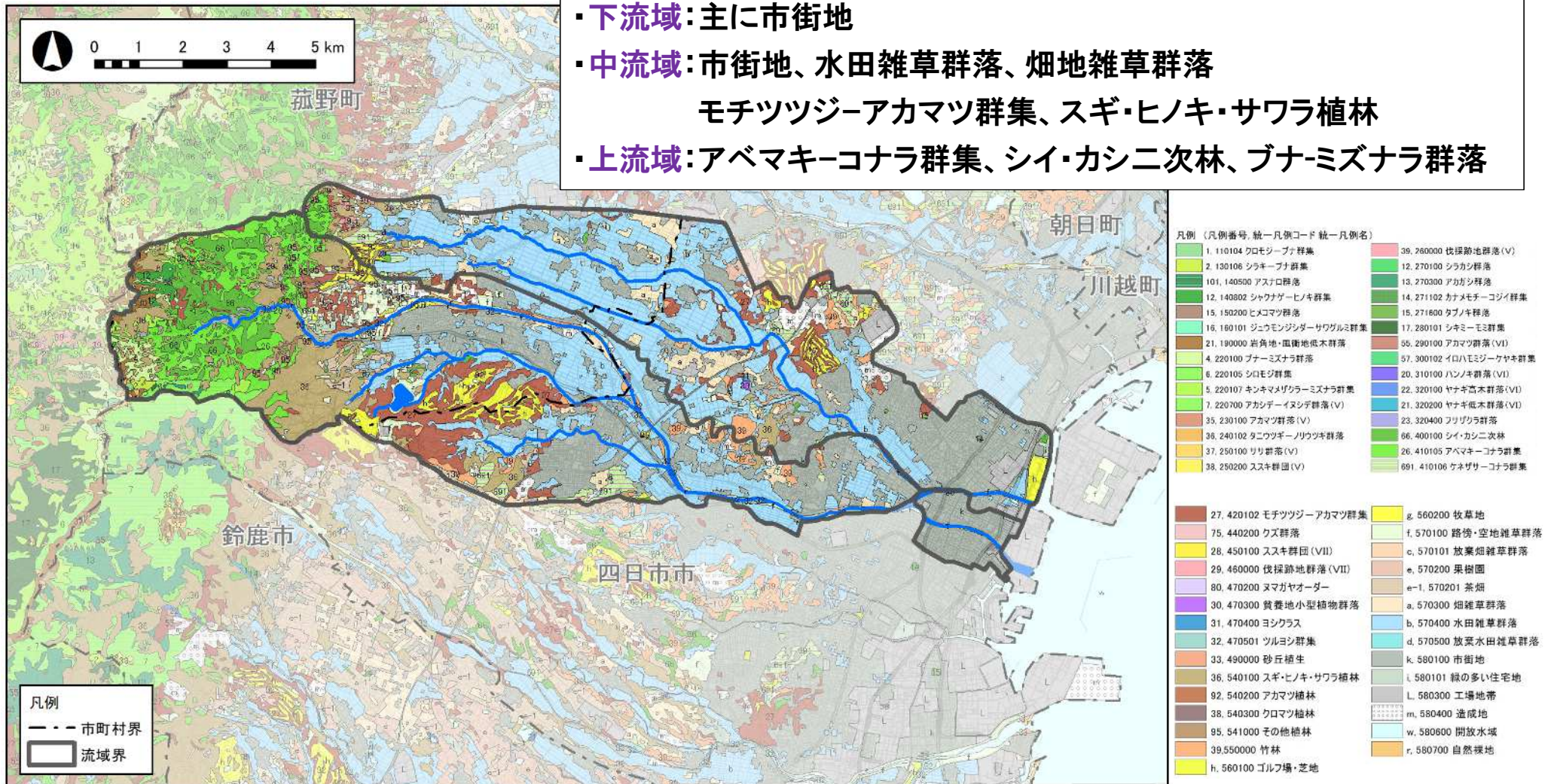


- 流域の地質について、**下流域**は砂、**中流域**の川沿いは礫、あるいは礫・砂・泥を主とする堆積物が分布し、中流域の丘陵や砂礫台地は砂・粘土・礫互層や粘土・砂互層が分布する。
- 上流域**は砂岩・泥岩やチャート、花崗岩で構成されている。



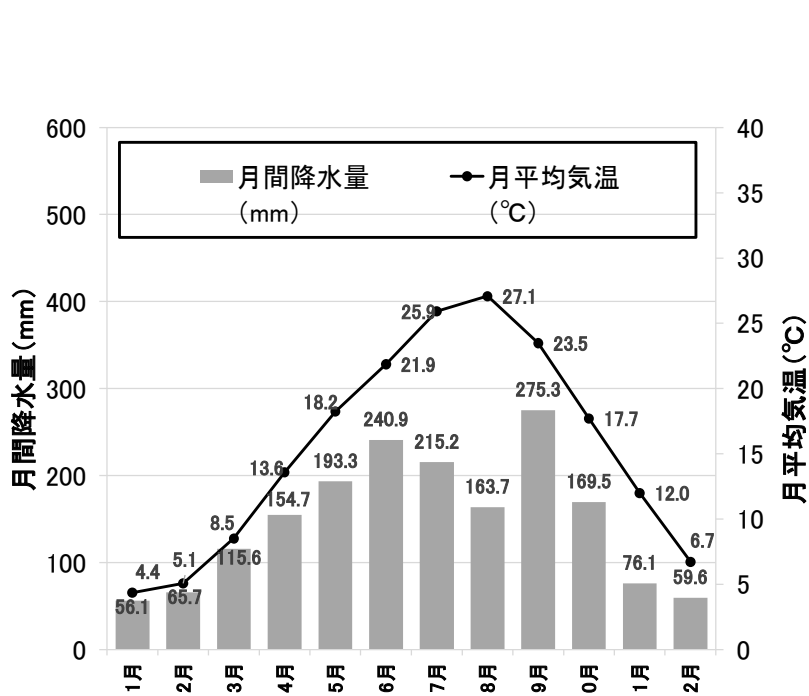
出典:「5万分の1都道府県土地分類基本調査(地形分類図)「桑名」「四日市」「彦根東部・津島・御在所山・龜山」

- 流域内の植生について、**下流域**の低地や**中流域**の台地・丘陵は殆ど**市街地**になっている。
- 中流域**の河川沿いは主に水田雑草群落広がり、丘陵の一部はモチツツジ-アカマツ群集、スギ・ヒノキ・サワラ植林となっている。**上流域**では、アベマキ-コナラ群集、シイ・カシ二次林のほか、**山頂**付近でブナ-ミズナラ群落が見られる。

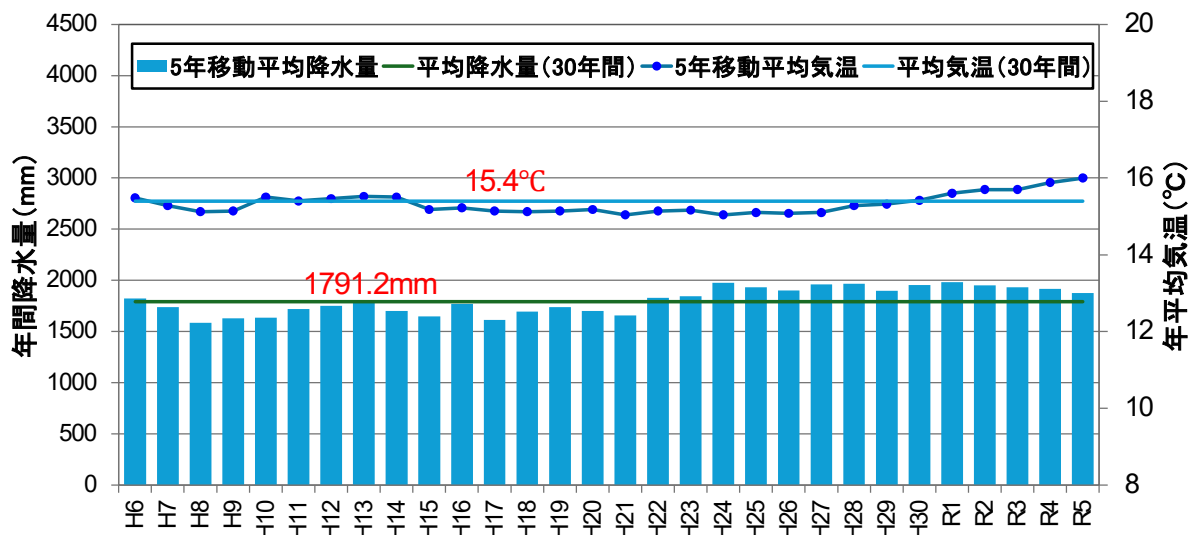
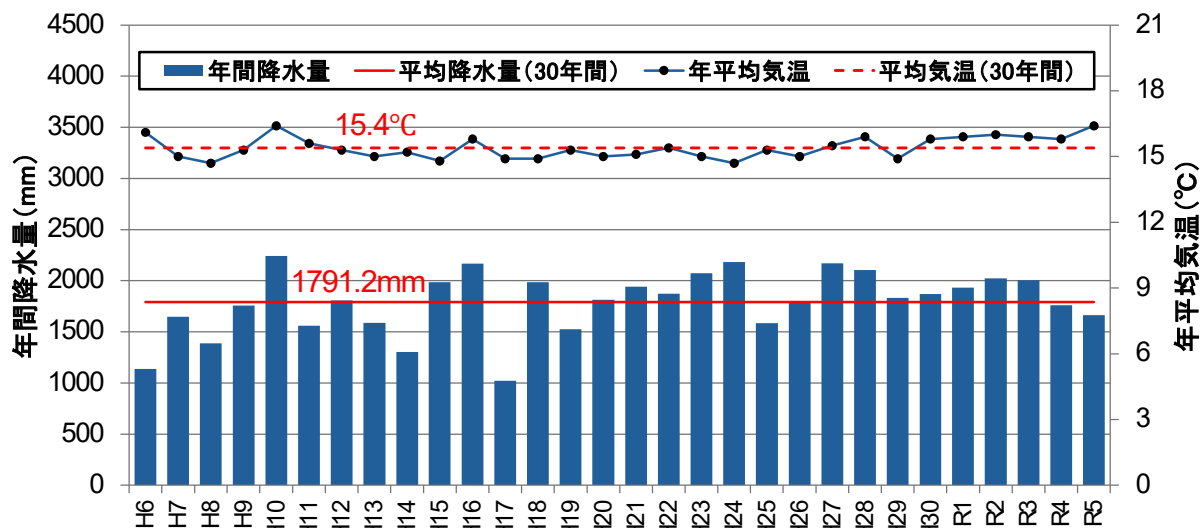




- 四日市市における年間気温・降水量の30年平均値(1994～2023年)は15.4℃、及び1791.2mmで、全国平均の14.5℃、1,606.7mmと比べると、やや大きい。
- 経年的な推移を5年移動平均で見ると、近年は気温、降水量ともやや増加傾向である。



四日市市における月別平均気温、降水量  
(気象庁四日市観測所 H26～R5の10カ年平均)



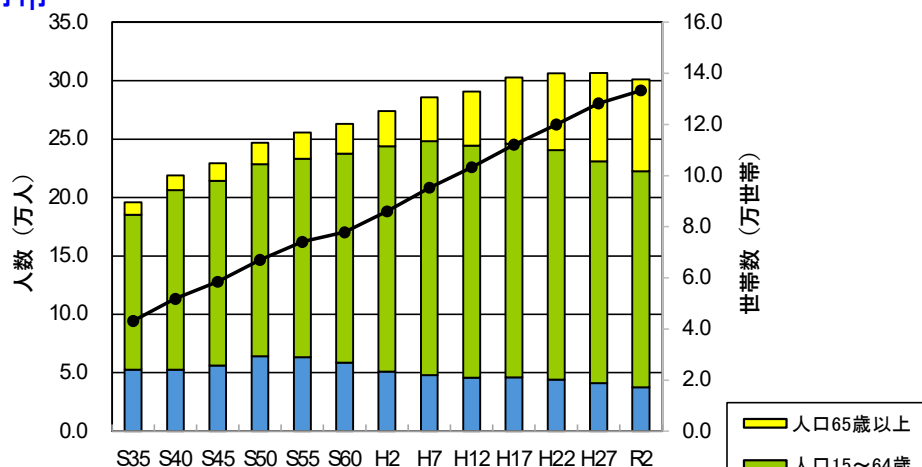
5年移動平均気温、5年移動平均降水量の変化



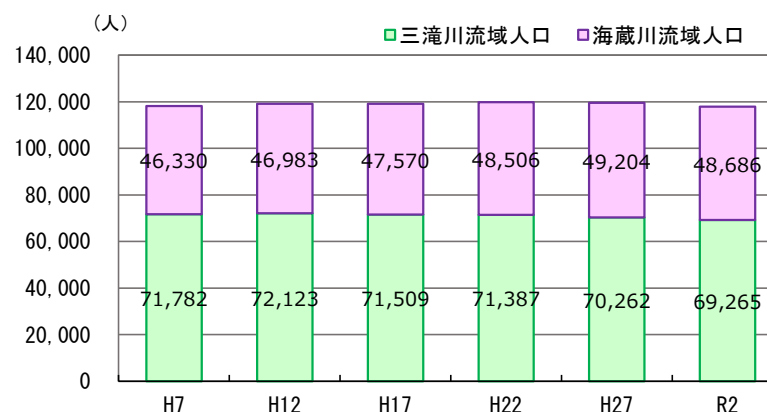
- 四日市市、菰野町とも、世帯数は増加傾向が続いているのに対し、人口は、四日市市では平成27年度以降、菰野町では平成22年度以降は横這い、もしくは微減傾向にある。
- 流域人口の合計は11万9千人で、平成7年以降は横這いであるが、三滝川流域では微減、海蔵川流域では微増傾向がみられる。世帯数は両流域とも増加傾向である。

【人口・世帯数】

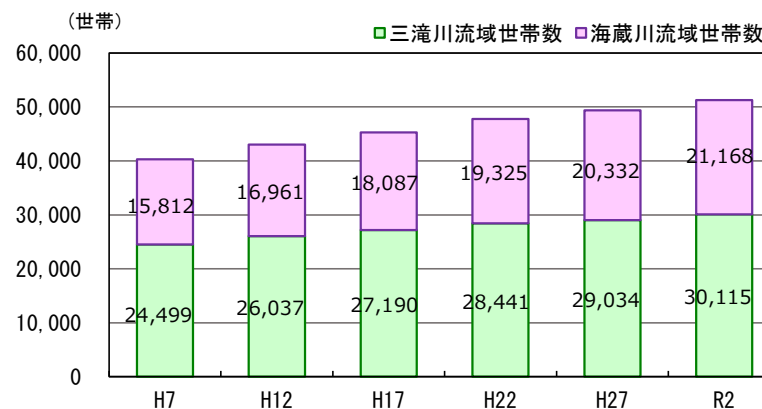
## 四日市市



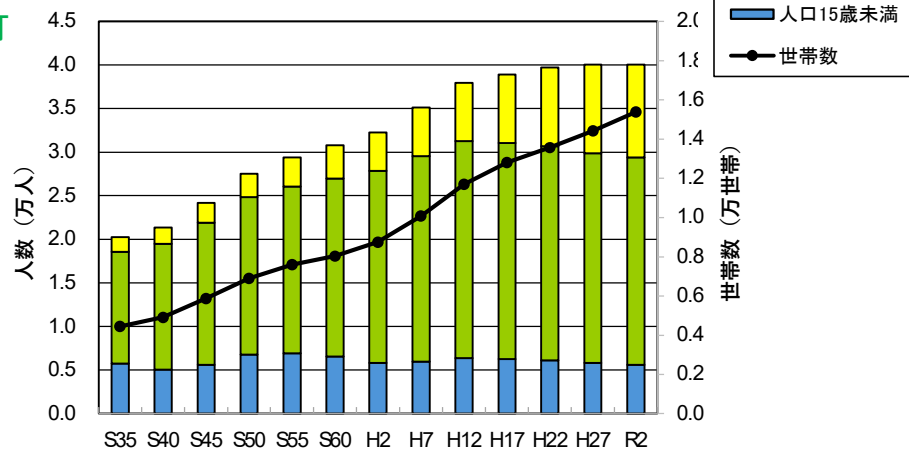
【流域内人口】



【流域内世帯数】



## 菰野町



出典：三重県Webサイト 市町(村)累年統計表  
流域関連市町の人口・世帯数 (S35~R2)

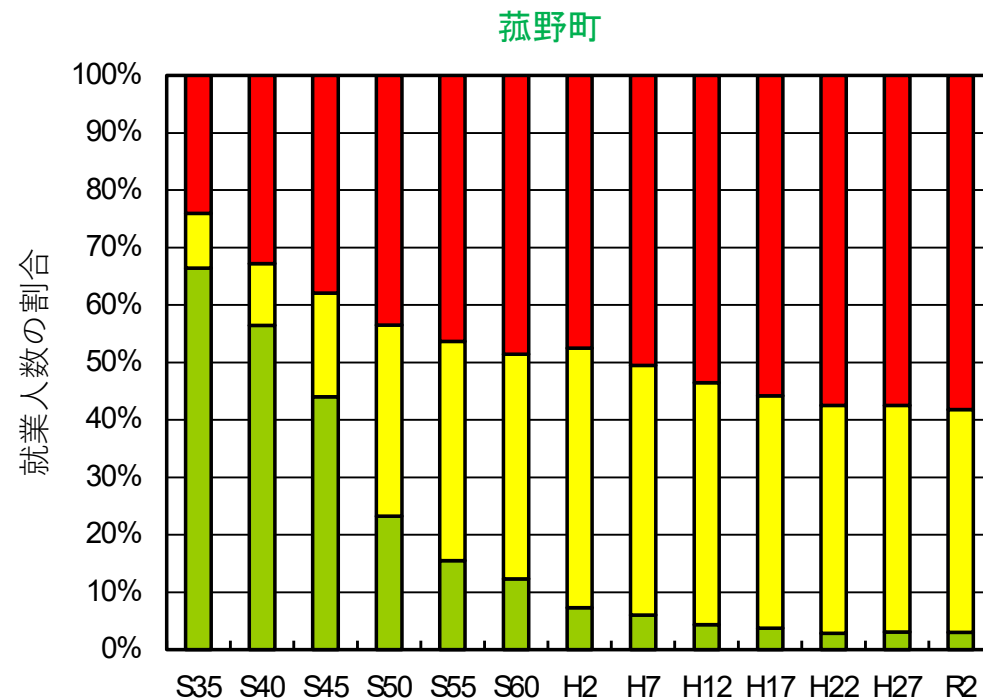
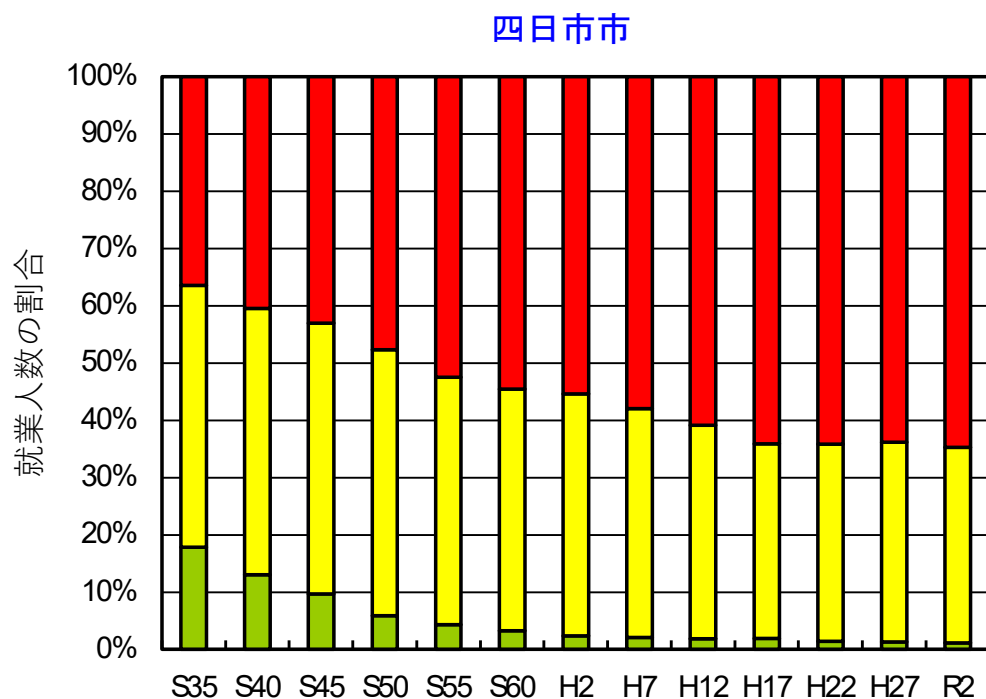
出典：e-start統計で見る日本 4次メッシュデータ

流域内人口・世帯数 (H7~R2)





- 四日市市、菰野町とも、第3次産業従事者割合が経年的に増加しており、平成7年には50%以上を占めるに至っている。
- 四日市市は、第1次産業従事者、第2次産業従事者とも割合が減少している。
- 菰野町は第2次産業従事者割合が昭和35年から平成7年まで増加、その後は横這いである一方、第1次産業従事者割合は昭和35年の66%から令和2年には4%まで大幅に低下した。

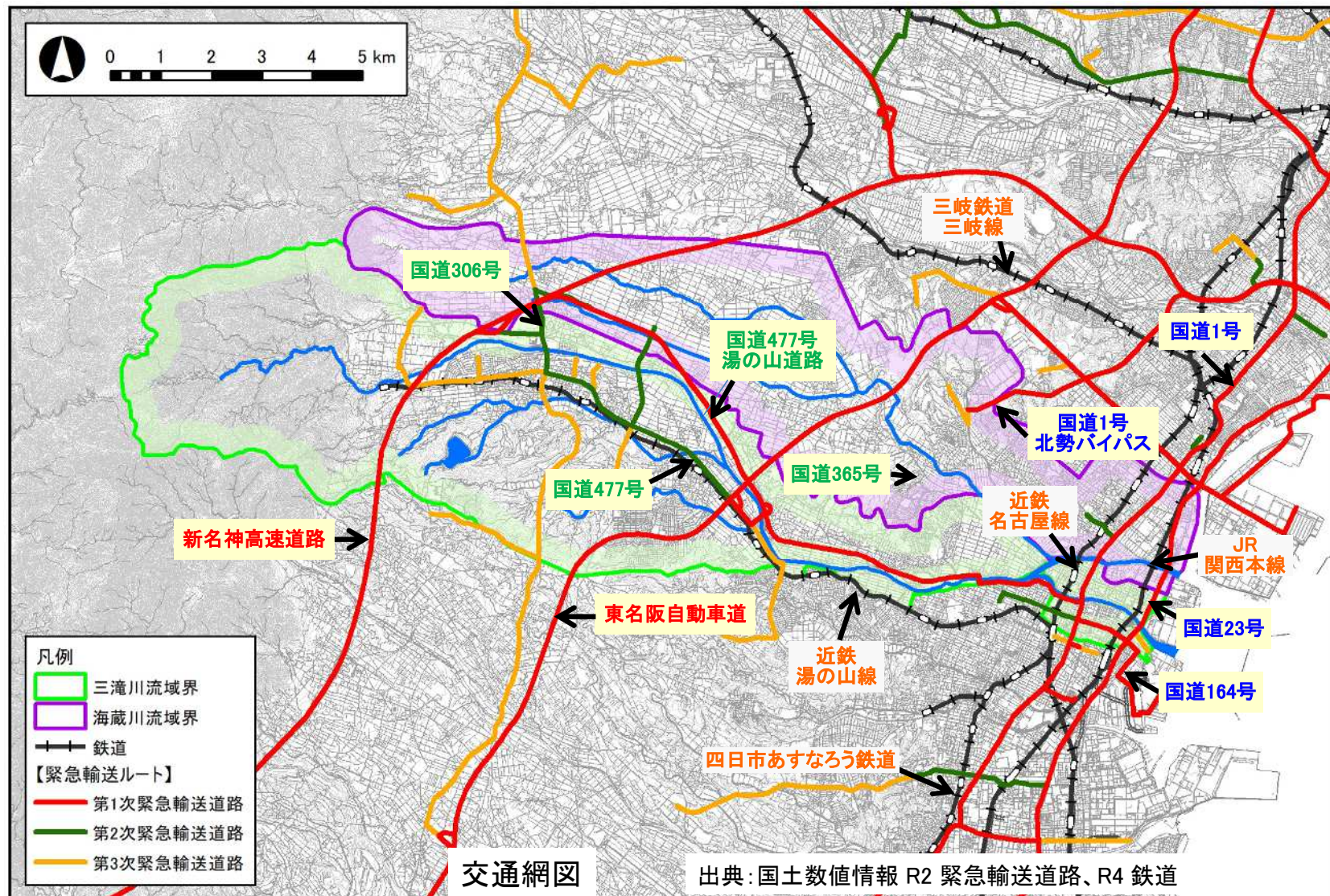


出典：三重県Webサイト 市町(村)累年統計表

産業別従事者数の推移 (S35~R2)

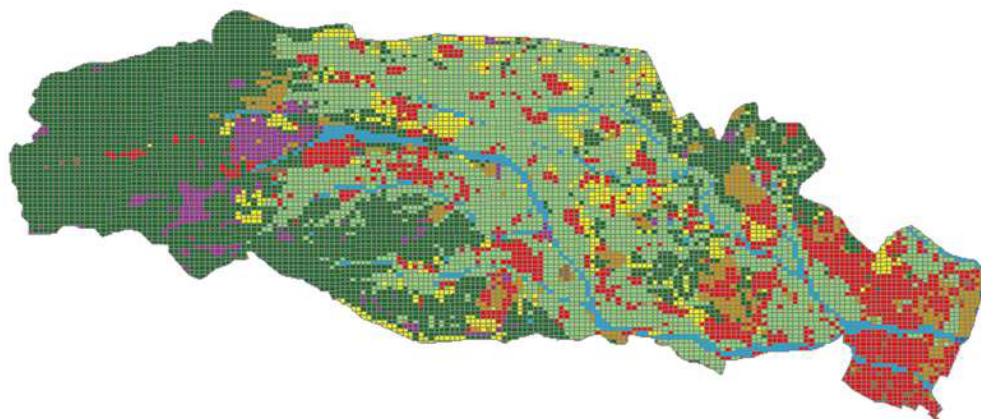


- 流域における主要な交通施設として、**新名神高速道路**、**東名阪自動車道**、**国道1号**、**北勢バイパス**、**国道23号**、**国道306号**、**国道477号**、**湯の山道路**などの幹線道路、**JR関西本線**、**近鉄名古屋線・湯の山線**などの鉄道が位置しており、多くの橋梁が河川を横過している。

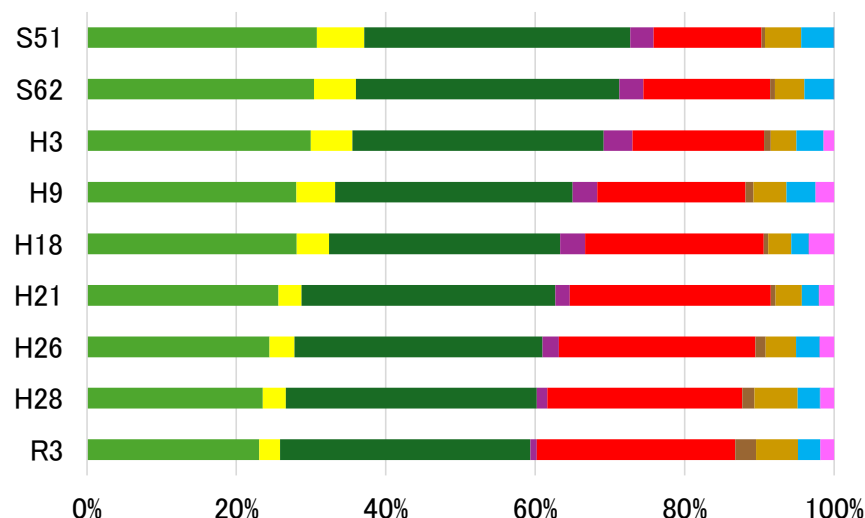
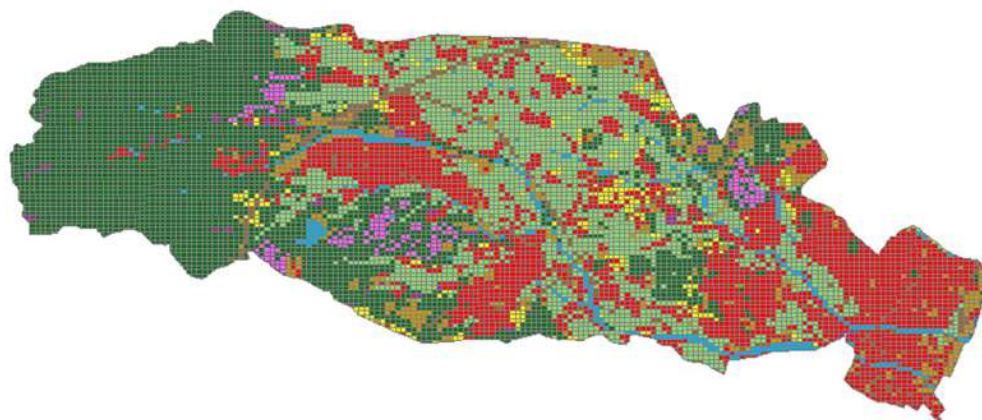


- 流域内の土地利用は、昭和51年以降に「田」、「その他の農用地」、「森林」、「荒地」が減少している一方で、「建物用地」が令和3年現在も増加傾向が続いている。
- 下流域の四日市市既成市街地の拡大だけでなく、中流域～上流域の菰野町においても市街化が著しく進行している。

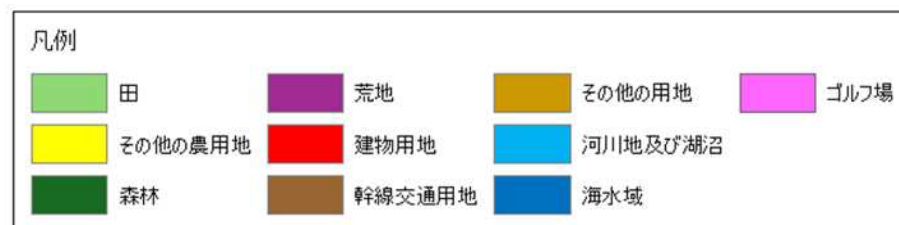
S51年(1976年)



R3年(2021年)



流域内における土地利用別の面積割合の変化

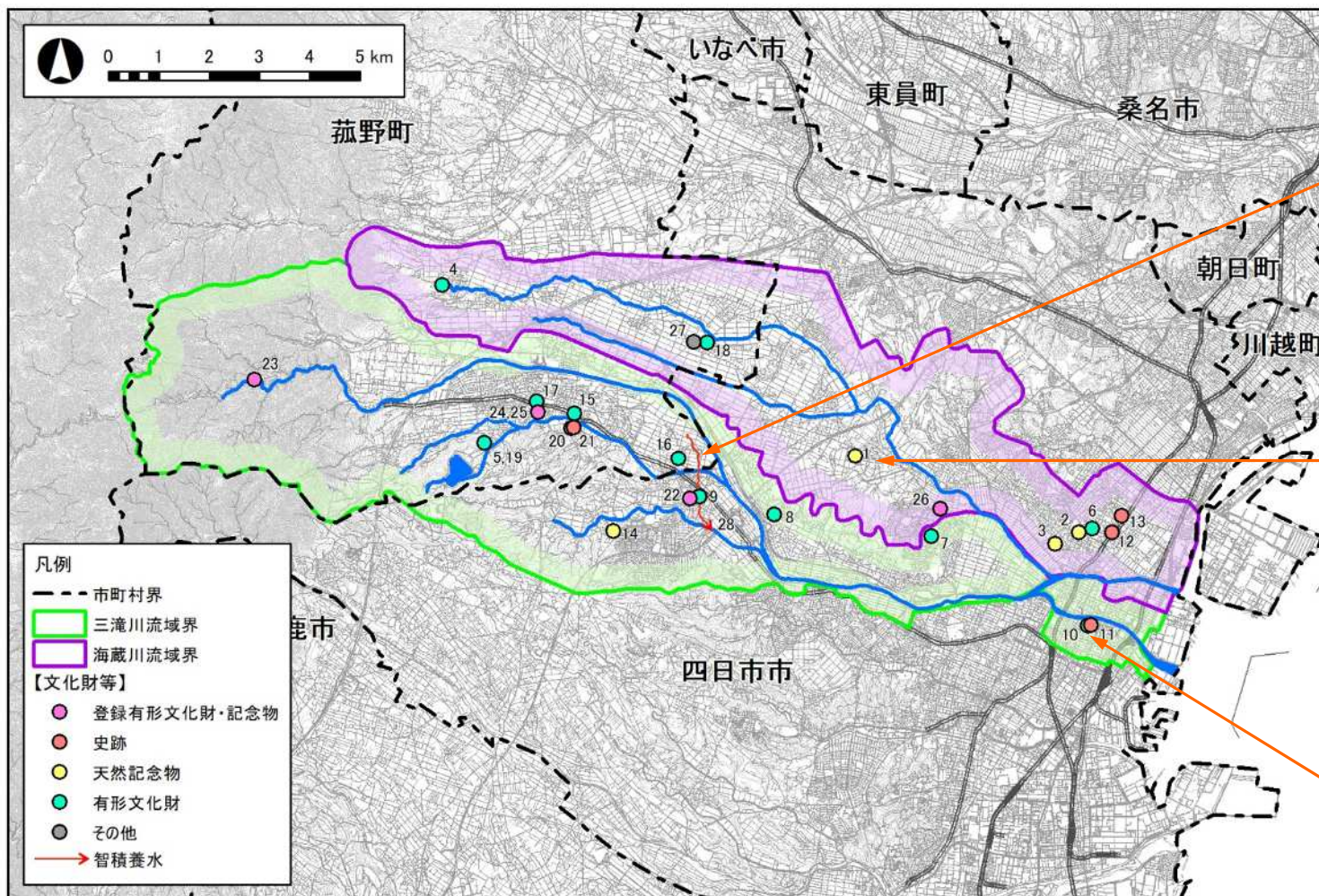


出典: 国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ

※その他の用地: 運動競技場、空港、競馬場・野球場・学校港湾地区・人工造成地の空地等

※データの作成方法の変更により、平成21年以降の土地利用集計結果は、前回までの結果と大きく異なる場合がある

- 流域内における文化財等として、計28件が挙げられる。
- 智積養水(ちしゃくようすい)は、江戸時代に築造された水路で、**三滝川**右岸にある**菰野町神森**(かもり)の**蟹池**(かにいけ)から湧出する水を水源とし、**四日市市**智積町(ちしゃくちょう)にかけて流れており、1985(昭和60)年に環境省の名水百選に選ばれている。



流域関連市町の文化財位置図

出典: 国土数値情報 H26 都道府県指定文化財

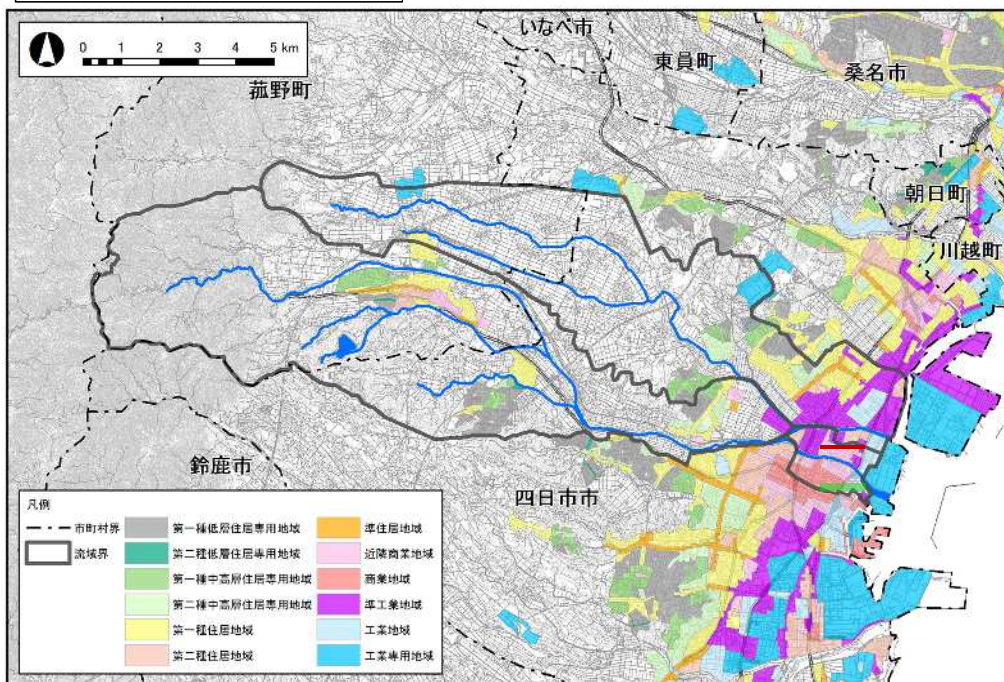
## ■都市計画区域

- 下流域では、海岸部が工業専用地域、準工業地域に指定されているほか、三滝川右岸側が商業地域、近隣商業地域に指定され、四日市市の中心市街地を形成している。
- 住居系の用途地域は、主に三滝新川付近から上流側で指定されており、低地の既成住宅街のほか、丘陵・台地上など、昭和年代以降に開発が進んだ新興住宅街で指定がみられる。

## ■農業振興地域

- 下流域の四日市市市街地、中流域の菟野町市街地、上流域の山地を除く、ほぼ全域が農業振興地域として指定されている。

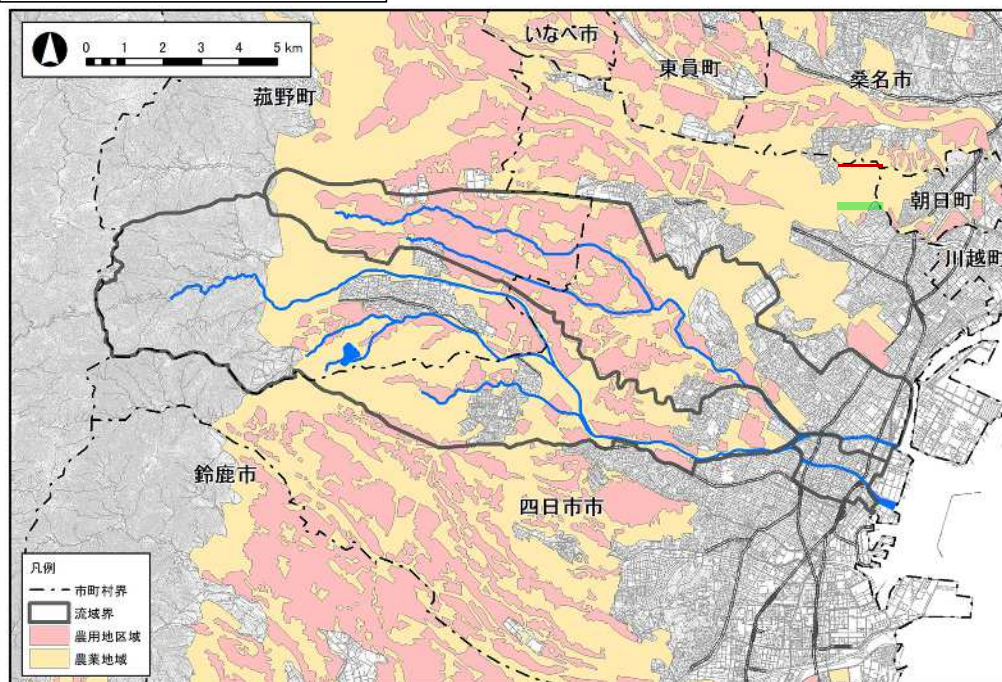
### 都市計画区域



都市計画区域内の用途地域の指定状況

資料:国土数値情報 用途地域データ(R1)

### 農業振興地域



農業振興地域の指定状況

資料:国土数値情報 農業地域データ(R1)

## ■自然公園

- 上流域の山地は、自然公園地域(鈴鹿国定公園)に指定されている。

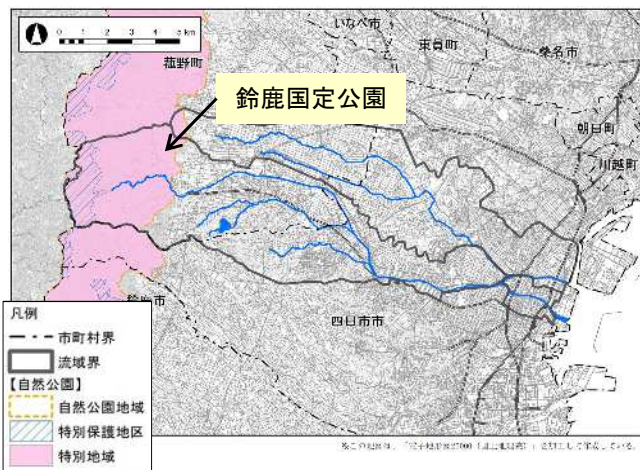
## ■鳥獣保護区・保安林

- 上流域の山地、および下流域～中流域に鳥獣保護区の指定区域があり、山地の鳥獣保護区では一部が特別保護区に指定されている。
- 上流の山地は、ほとんどが保安林に指定されている。

## ■土砂災害警戒区域等

- 主に上流域の山地や丘陵に土砂災害区域の指定区域が分布しており、特に三滝川最上流の溪流区間では、河谷に沿って土砂災害特別警戒区域の指定区域がみられる。

### 自然公園(自然公園法)



自然公園(自然公園法)の指定状況

出典:国土数値情報  
自然公園地域データ、自然保全地域データ(H27)

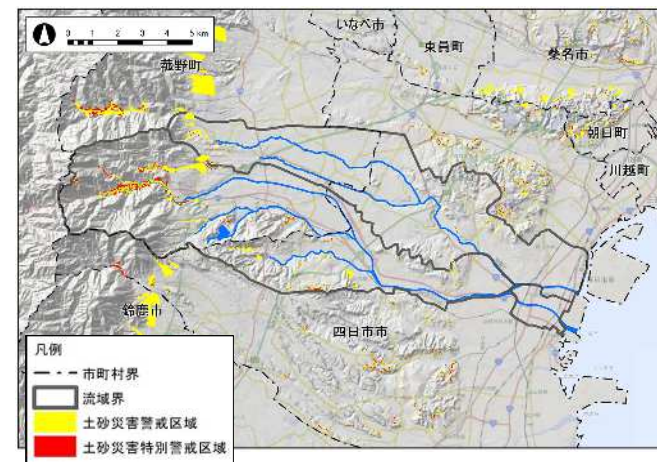
### 鳥獣保護区、保安林



環境関連法指定状況

出典:国土数値情報 鳥獣保護区データ(H27)

### 土砂災害警戒区域等



環境関連法指定状況

出典:国土数値情報 土砂災害警戒区域(R5)



# 目次

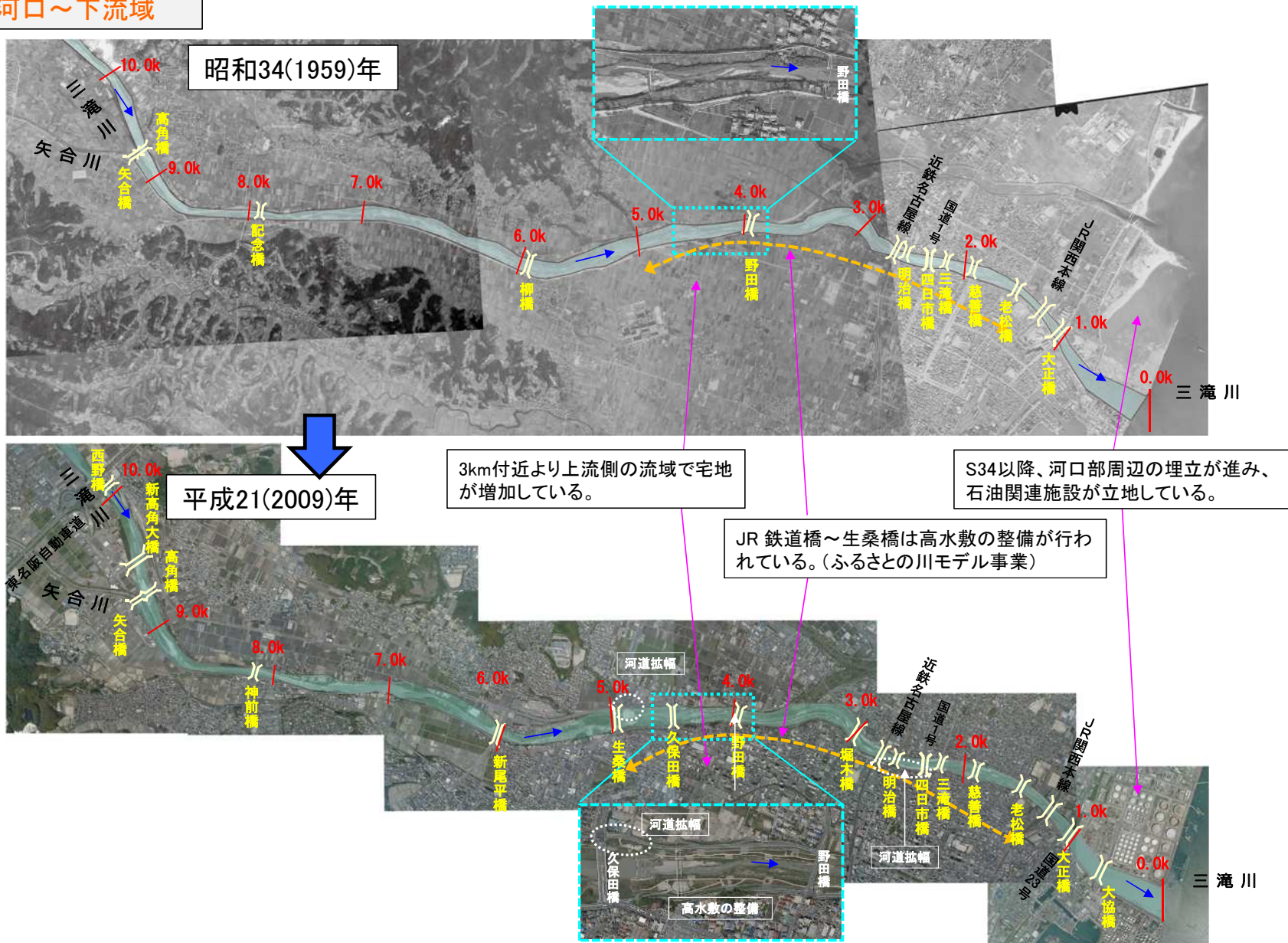
1. 気候変動への対応方針
2. 流域の概要
- 3. 河川の現況**
4. 治水の現状と課題
5. 河川利用の現状と課題
6. 環境の現状と課題
7. 現在の計画
8. 今後の進め方

# 河道の変遷（三滝川 河口～下流域）



- ・ 河口の埋立や、下流域全域での宅地造成、市街化が進んでいる。
- ・ 河口～5km付近(久保田橋付近)で、河道掘削・拡幅による河川改修が進んでいる。

三滝川 河口～下流域





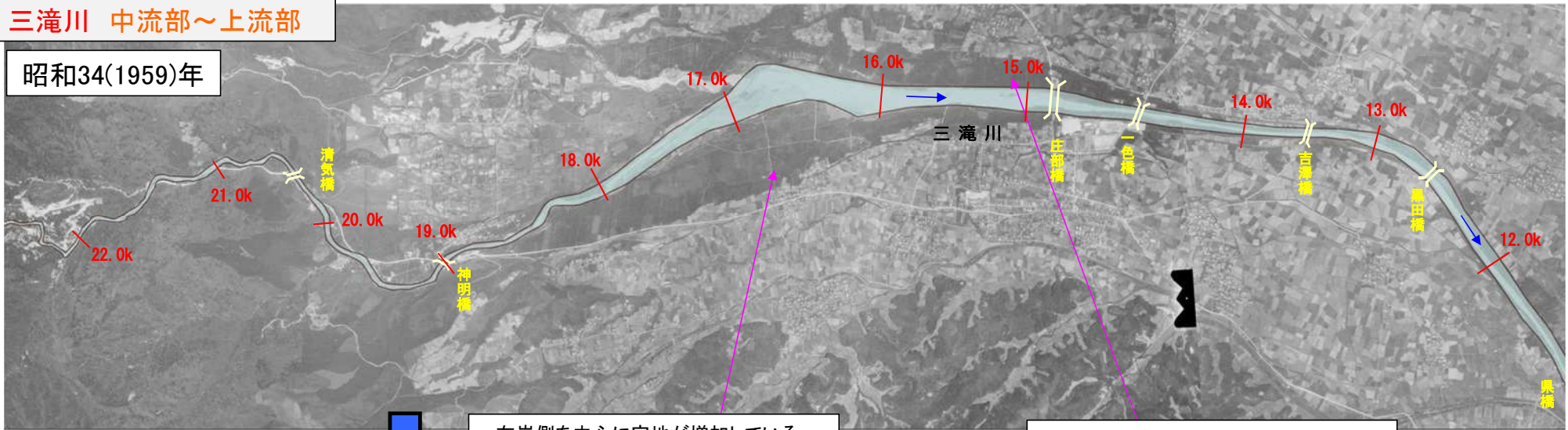
# 河道の変遷（三滝川 中流域～上流域）



- 上流域は未改修区間であり、河道形状に大きな変化はみられない。
- 昭和34年以降、庄部橋上下流を中心に宅地造成が進んでいる。

三滝川 中流部～上流部

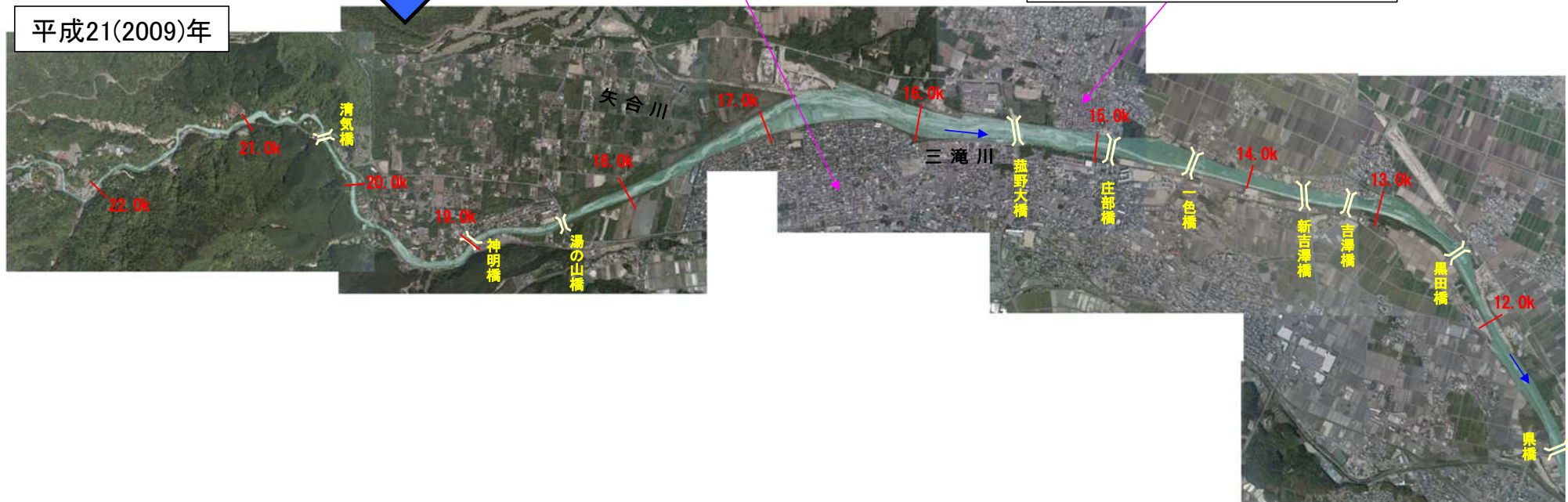
昭和34(1959)年



右岸側を中心に宅地が増加している。

庄部橋上下流で宅地が増加している。

平成21(2009)年

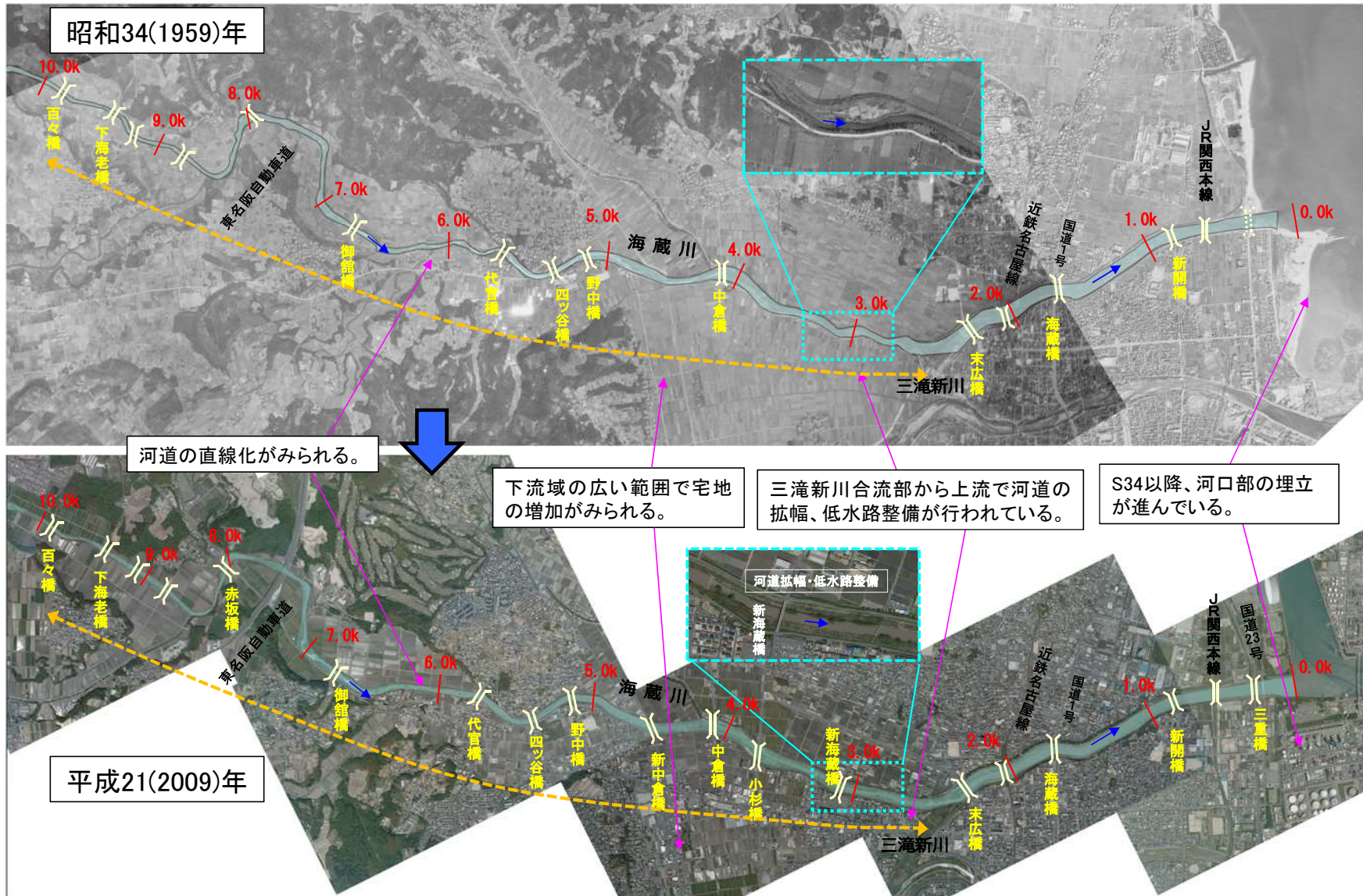


# 河道の変遷（海蔵川 河口～下流域）



- ・ 河口の埋立や、下流域全域での宅地造成、市街化が進んでいる。
- ・ 河口～下流域全域で、河川改修による河道の拡幅、直線化が進んでいる。

海蔵川 河口～下流域



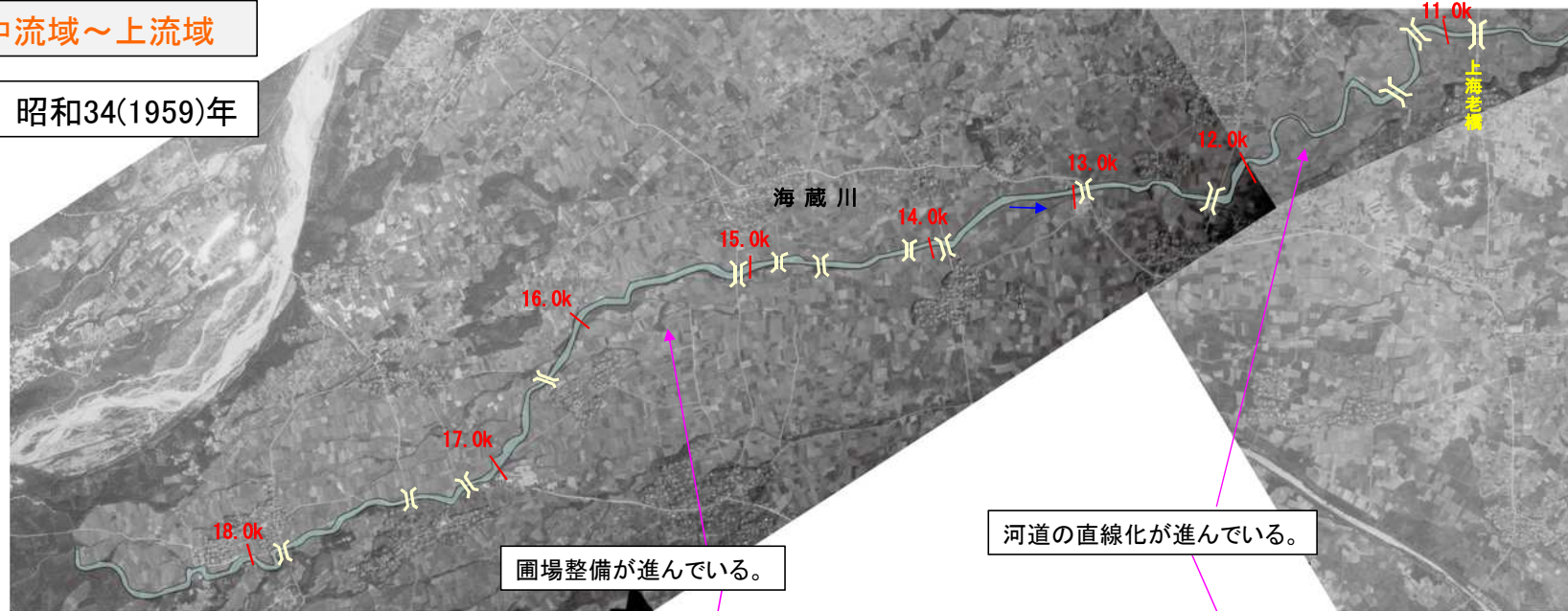
# 河道の変遷（海蔵川 中流域～上流域）



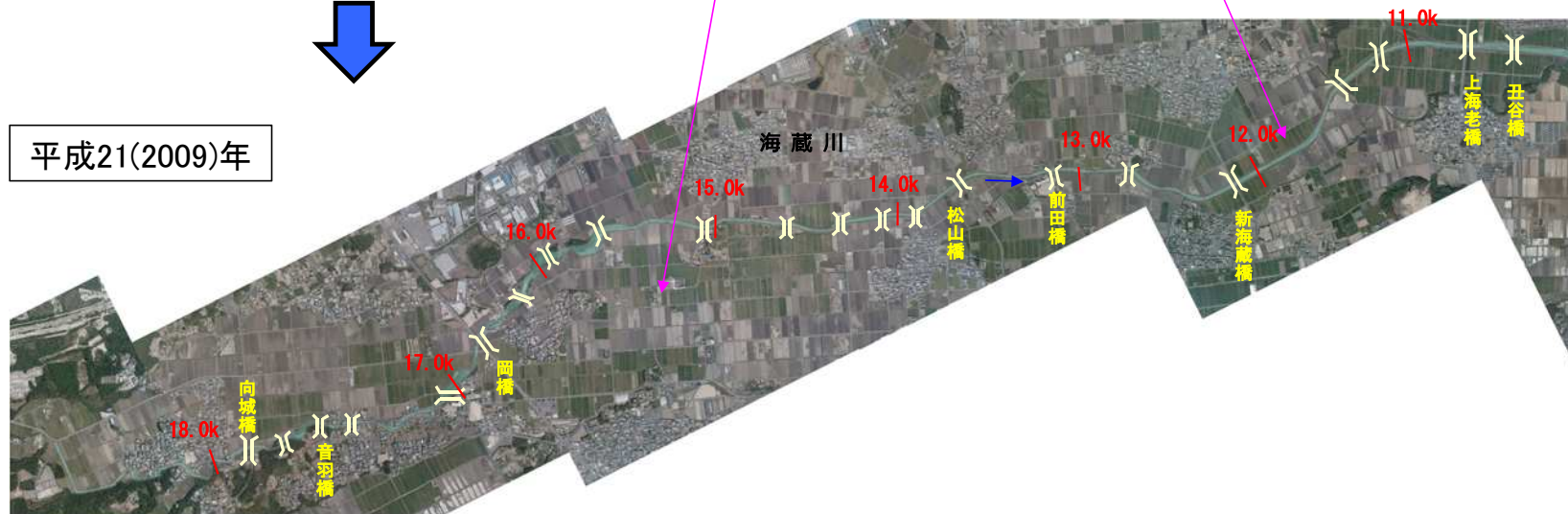
- 上流域全域で圃場整備が行われている。
- 上流15km付近まで、河川改修により河道の直線化が進んでいる

海蔵川 中流域～上流域

昭和34(1959)年



平成21(2009)年

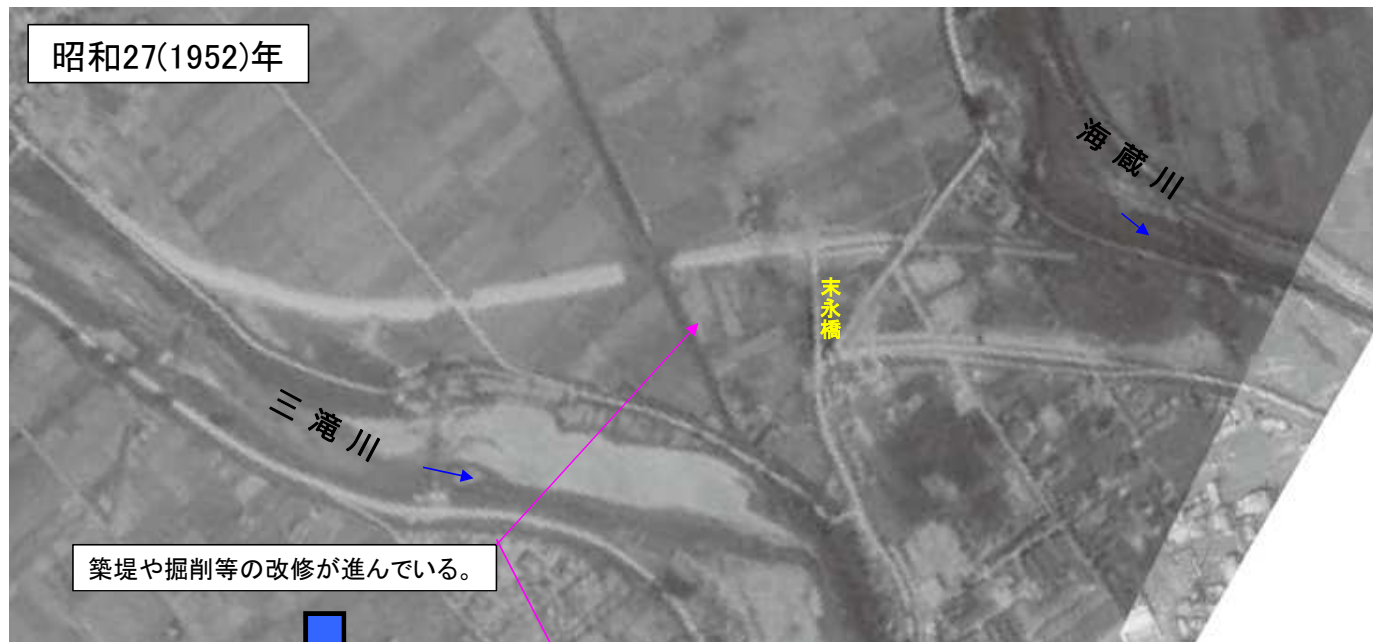


# 河道の変遷（三滝新川）



- 昭和27年以降、三滝新川の築堤や河道掘削等、河川整備が進んでいる。
- 現在、開削等分派の効果発現に向けて工事が進捗している。

三滝新川





# 目次

1. 気候変動への対応方針
2. 流域の概要
3. 河川の現況
- 4. 治水の現状と課題**
5. 河川利用の現状と課題
6. 環境の現状と課題
7. 現在の計画
8. 今後の進め方

# ■ 既往洪水の被害状況



- 平成12年の東海豪雨以降、三滝川・海蔵川流域において、大規模な浸水被害は発生していないが、小規模な内水氾濫は数年おきに発生している。
- 平成15年から令和4年までの期間において、流域内で被害の記録がある水害※は4件あり、うち外水が1件、内水が3件であった。(※:水害統計(国交省)に記載されている水害)

## 流域における洪水被害等(平成15年～令和4年)

年代	発生原因	洪水の記述等	区域
2012(平成24)年9月11日	台風17号	床上浸水65戸、床下浸水399戸。	四日市
2019(令和元)年9月4～6日	集中豪雨	床上浸水54戸、床下浸水175戸。	四日市
2020(令和2)年9月6～7日	台風10号	床上浸水5戸、床下浸水17戸。	四日市

参考資料:「四日市市地域防災計画 資料(1)」(四日市市, 令和5年7月修正) ※平成年代以降

## 流域における内水被害等(平成15年～令和4年)

異常気象名	水害発生年月	河川名	市町村名	水害要因	水害区域面積(m <sup>2</sup> )			被災数	
					宅地 その他	農地	計	世帯数	
								床下	床上
新潟・福島豪雨	H23.7/24-8/1	野田川 (海蔵川水系)	四日市市	内水	140		140	1	
		矢合川 (三滝川水系)	四日市市	内水	700		700	5	
台風17号	H24.9/27-10/1	三滝川	四日市市	内水	2,800		2,800	19	
		金溪川 (三滝川水系)	四日市市	内水	280		280	2	
豪雨	H27.8/12-8/18	三滝川	四日市市	内水	235		235	2	
豪雨	R1.9/3-9/8	海蔵川	菰野町	無堤部溢水	355		355		1

資料: 水害統計(国土交通省水管理・国土保全局)

## 【令和4年9月23日水位上昇状況(三滝川)】

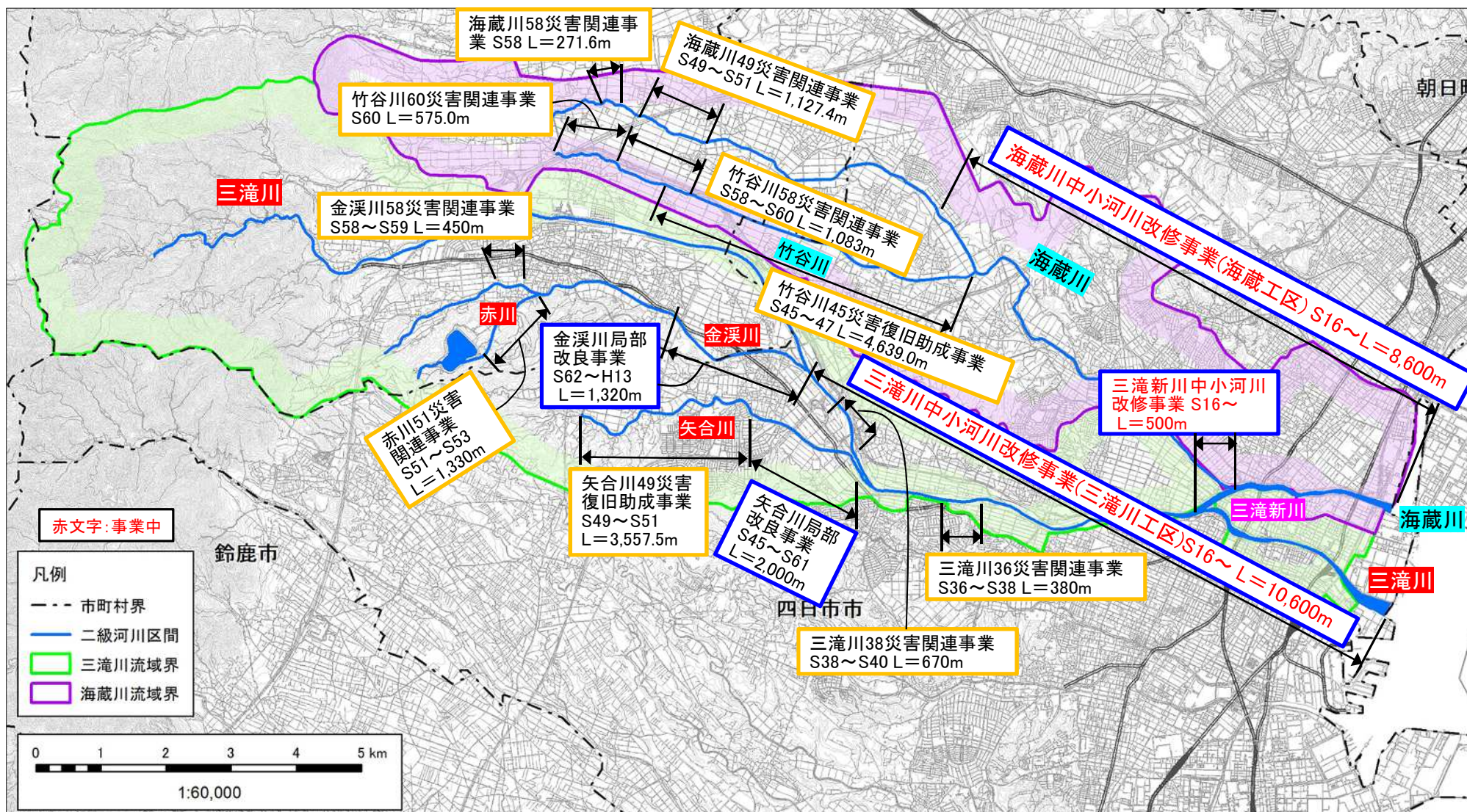


三重県北部では9月23日午後、大雨になり、菰野町江野雨量観測所で約28mm/hを記録。写真は一色橋付近。

# 河川改修の経緯

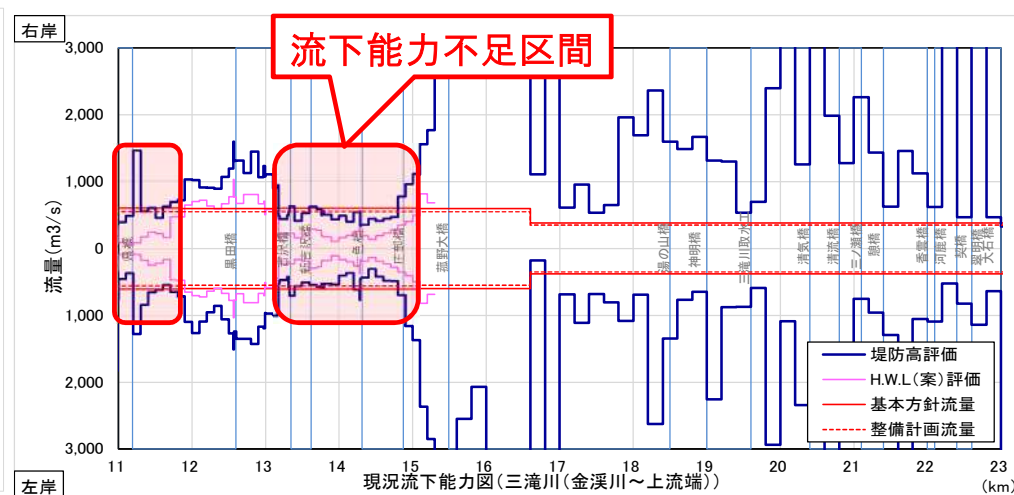
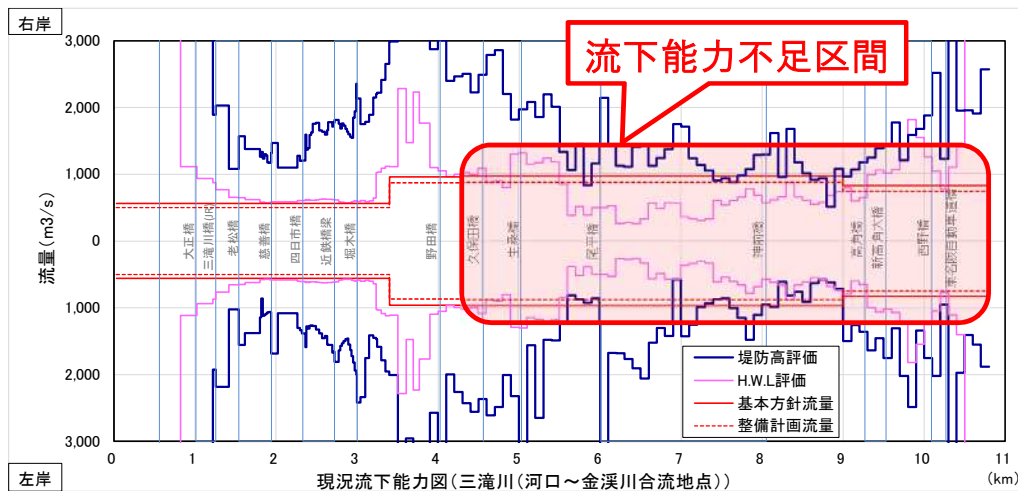


- **三滝川**、**海蔵川**は、中小河川改修事業により、昭和16年から河道改修に着手されている。
- **三滝川**では河口から10.6kmの区間、**海蔵川**では河口から8.6kmの区間が対象区間であり、**三滝新川**も含め、現在も継続実施中。
- **支川**では、災害関連事業による河道改修が多く実施されている。

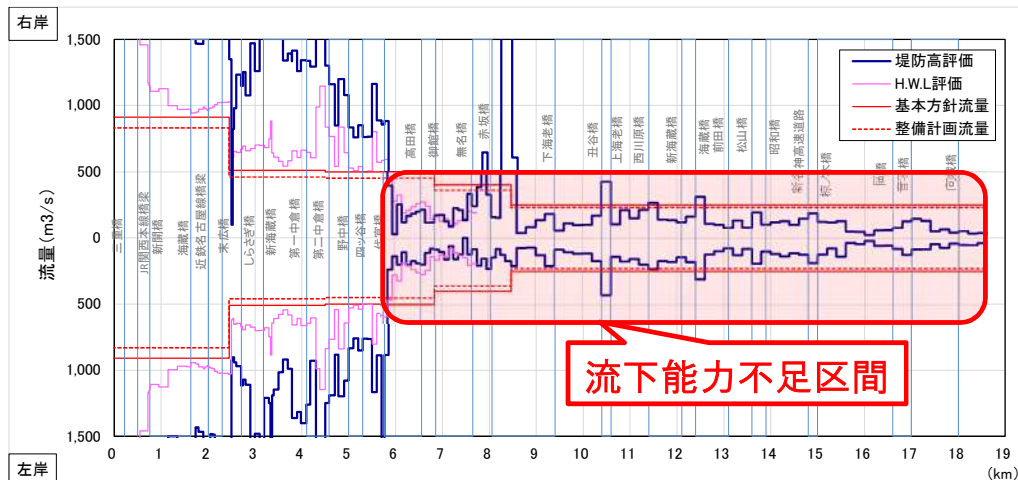


- **三滝川**は、河口～久保田橋区間で河川改修が完了、1/50確率以上の流下能力を有する。
- 久保田橋～菰野大橋区間は未改修で、計画高水流量に対する流下能力が不足している。
- **海蔵川**は、河口～代官橋区間で河川改修が完了、1/50確率以上の流下能力を有する。
- 代官橋より上流は未改修で、計画高水流量に対する流下能力が不足している。
- **三滝新川**では、0.5km区間で新川開削を実施中、令和8年度完成予定。

## 【三滝川】



## 【海蔵川】



## 【三滝新川】



三滝新川の開削工事状況



## 【三滝川】

項目	内容
現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 河口～久保田橋区間において河川改修が完了しており、1/50確率以上の流下能力を有している。</li> <li>➤ 久保田橋～庄部橋上流落差工（砂防指定区間下流端）は未改修の状況であり、計画高水流量に対する流下能力が不足する区間が多く存在している。</li> <li>➤ 砂防指定区間は、計画高水流量に対して十分な流下能力を有している。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 流下能力不足区間の解消</li> <li>➤ 整備計画対象区間の見直し検討</li> <li>➤ 気候変動を踏まえた治水計画の見直し</li> </ul>

## 【海蔵川】

項目	内容
現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 河口～代官橋区間において河川改修が完了しており、1/50確率以上の流下能力を有している。</li> <li>➤ 代官橋から上流区間は未改修の状況であり、計画高水流量に対する流下能力が連続して不足している。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 流下能力不足区間の解消</li> <li>➤ 気候変動を踏まえた治水計画の見直し</li> </ul>



# 目次

1. 気候変動への対応方針
2. 流域の概要
3. 河川の現況
4. 治水の現状と課題
- 5. 河川利用の現状と課題**
6. 環境の現状と課題
7. 現在の計画
8. 今後の進め方

# ■ 水利用の状況（水利権）



- **三滝川**水系では、許可水利権4件、慣行水利権27件あり、かんがい用水に利用されている。
- **海蔵川**水系には、許可水利権3件、慣行水利権75件あり、かんがい用水に利用されている。
- 両河川とも**三重用水**の受益区域となっており、農業用水の安定供給が図られている。

## 【三滝川の水利権状況】

区分	河川名	使用目的	件数	最大取水量	灌漑面積
許可	三滝川	かんがい	2件	0.368m <sup>3</sup> /s	56.0ha
許可	金溪川	かんがい	2件	0.608m <sup>3</sup> /s	13.8ha
慣行	三滝川	かんがい	8件	0.573m <sup>3</sup> /s	185.6ha
慣行	矢合川	かんがい	7件	0.334m <sup>3</sup> /s	107.5ha
慣行	金溪川	かんがい	12件	0.787m <sup>3</sup> /s	110.2ha
合計			31件	2.670m <sup>3</sup> /s	473.1ha



三滝合同井堰（三滝川6.8k付近）

## 【海蔵川の水利権状況】

区分	河川名	使用目的	件数	最大取水量	灌漑面積
許可	海蔵川	かんがい	3件	0.189m <sup>3</sup> /s	146.6ha
慣行	海蔵川	かんがい	43件	5.284m <sup>3</sup> /s	607.4ha
慣行	竹谷川	かんがい	32件	1.041m <sup>3</sup> /s	95.2ha
合計			78件	6.514m <sup>3</sup> /s	849.2ha



福永井堰（海蔵川5.7k付近）

- **三滝川**水系では、**上流区間**の渓谷は温泉地と一体的な観光地として、紅葉狩り、水遊びやピクニック等に利用されているほか、**中流区間**では高水敷にグラウンドやジョギングコースが整備され、地域住民のレクリエーションに活用されている。また、**下流区間**や**感潮区間上流部**においては高水敷に芝生広場や遊歩道などが整備され、歴史的な市場があるなど都市の貴重なオープンスペースとして地域住民の散歩やレクリエーションに利用されているほか、**河口**では、釣り人の姿もみられる。
- **海蔵川**水系では、**中流区間**は川幅が狭く、特に空間利用はされていない。**下流区間**では高水敷が緑地として整備され、市民の憩いの場として利用されているほか、**河口**には球技場、サッカー場がある霞ヶ浦緑地が隣接し、市民のレクリエーションの場として利用されている。
- 両水系とも一方、河川利用者の活動の多様化に伴って、自然環境が 損なわれつつある。



ふるさとの川モデル事業区間（三滝川）



菰野ジョギングコース(三滝川)



霞ヶ浦緑地公園(海蔵川)

## 【三滝川】

項目	内容
現状	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 許可水利権4件、慣行水利権27件があり、約473haに及ぶ耕地のかんがい用水として利用されている。</li><li>➢ 観光地や歴史的な市場があるなど都市の貴重なオープンスペースとして地域住民の散歩やレクリエーションに活用されているが、河川利用者の活動の多様化に伴って自然環境が損なわれつつある。</li></ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 水利用の効率化を促進し、既得水利の取水が安定的になされ、かつ良好な水環境の維持・改善</li><li>➢ 河川愛護のための啓発活動や住民との協働による取り組み</li></ul>

## 【海蔵川】

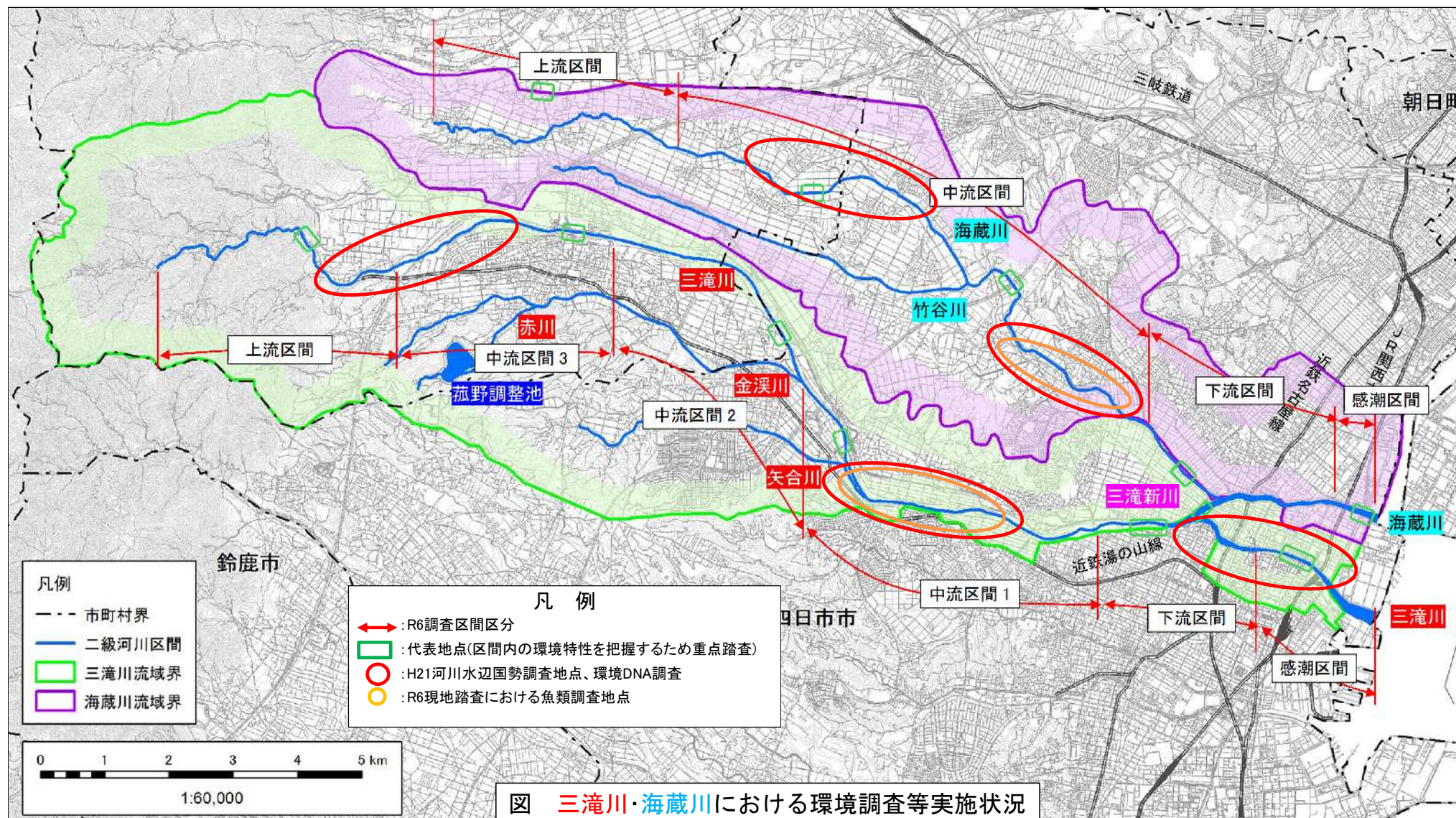
項目	内容
現状	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 許可水利権3件、慣行水利権75件と水利権が多く、約849haに及ぶ耕地のかんがい用水として利用されている。</li><li>➢ 下流区間では高水敷が緑地として整備され、河口には霞ヶ浦緑地が隣接し、市民のレクリエーションの場として利用されているが、河川利用者の活動の多様化に伴って自然環境が損なわれつつある。</li></ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 水利用の効率化を促進し、既得水利の取水が安定的になされ、かつ良好な水環境の維持・改善</li><li>➢ 河川愛護のための啓発活動や住民との協働による取り組み</li></ul>



# 目次

1. 気候変動への対応方針
2. 流域の概要
3. 河川の現況
4. 治水の現状と課題
5. 河川利用の現状と課題
- 6. 環境の現状と課題**
7. 現在の計画
8. 今後の進め方

- **三滝川**:令和6年5月7日、21日に現地踏査・魚類調査、7月4日に環境DNA調査を実施。
- **海蔵川**:令和6年5月8日、21日に現地踏査・魚類調査、7月4日に環境DNA調査を実施。
- 平成21年の河川水辺の国勢調査(魚類)では、**三滝川**3地点、**海蔵川**2地点で調査を実施。





□ 感潮区間: 流れは緩やかで河床材料は砂泥。植生はやや乏しい。



老松橋から上流方向

□ 下流区間: 流れは多様で河床材料は砂泥～粗礫。水際にはヨシ等が生育。



野田橋から上流方向

□ 中流区間1: 流れは緩やかで河床材料は砂～中礫。堰による連続性分断あり。



神前橋(三三四2)から上流方向



老松橋から下流方向

感潮区間の状況



野田橋から下流方向

下流区間の状況



神前橋(三三四2)から下流方向

中流区間1の状況





□ 中流区間2: 流れは緩やかで河床材料は砂泥～粗礫。河畔林が連続。伏流区間。



県橋から上流方向

□ 中流区間3: 流れは多様で河床材料は砂質。伏流区間で無水になる時もある。



菰野大橋から上流方向

□ 上流区間: 流れは速く、瀬淵が連続。河床材料は石～岩盤の溪流。河畔林。



老松橋から上流方向



県橋から下流方向

中流区間2の状況



菰野大橋から下流方向

中流区間3の状況



老松橋から下流方向

上流区間の状況

- **三滝川**：魚類調査・環境DNA調査・河川水辺の国勢調査で、**34種**の魚類が確認された。
- 重要種は、**スナヤツメ**、**ニホンウナギ**、**ドジョウ**、**アカザ**、**ミナミメダカ**、**カマキリ**、**ドンコ**の**7種**を確認。
- 特定外来生物は、**カダヤシ**、**オオクチバス**の**2種**を確認。

## 主な重要種（魚類）



スナヤツメ(中流)



ニホンウナギ(下流)



ドジョウ(中流)



アカザ(中流)



ミナミメダカ(下流・中流)



カマキリ(下流)

## 特定外来生物（魚類）



カダヤシ(中流)



オオクチバス(下流)



ドンコ(中流)

- **三滝川**：現地踏査で、117種の生物が確認された（魚類5種を除く）。
- 重要種は、**カワヂシャ**、**アオハダトンボ**、**イカルチドリ**、**コチドリ**、**トノサマガエル**の計5種を確認。
- 特定外来生物は、**アレチウリ**、**オオカワヂシャ**、**オオキンケイギク**等、計5種を確認。

## 主な重要種（魚類以外）



カワヂシャ(下流)



アオハダトンボ(中流)



イカルチドリ(中流)



コチドリ(中流)



トノサマガエル(中流)

## 特定外来生物（魚類以外）



アレチウリ(下流・中流)



オオキンケイギク(中流)



ウシガエル(中流)



オオカワヂシャ(下流・中流)



アraiguma(中流) 画像出典：環境省提供資料



□ **感潮区間**：流れは緩やかで河床材料は砂泥。植生は乏しい。



霞ヶ浦パークブリッジから上流方向

□ **下流区間**：流れは緩やかで河床材料は砂泥。水際にはヨシ等が生育。



新海蔵橋から上流方向

□ **中流区間1**：流れは多様で河床材料は砂泥～中礫。堰による湛水域が多い。



四ッ谷橋(海海四1)から上流方向



霞ヶ浦パークブリッジから下流方向

感潮区間の状況



新海蔵橋から下流方向

下流区間の状況



四ッ谷橋(海海四1)から下流方向

中流区間1の状況



□ **中流区間2**: 流れは多様で河床材料は砂泥～中礫。河道内にツルヨシ繁茂。

□ **上流区間**: 流れは単調で河床材料は砂泥～中礫。河道内にツルヨシ。

□ **三滝新川**: 通常時には流水はほぼなく、現在は掘削工事中。



新海蔵橋から上流方向



岡橋から上流方向



末永橋から上流方向



新海蔵橋から下流方向



岡橋から下流方向



末永橋から下流方向

中流区間2の状況

上流区間の状況

三滝新川の状況

- **海蔵川**：魚類調査・環境DNA調査・河川水辺の国勢調査で計**23種**の魚類が確認された。
- 重要種は、**スナヤツメ**、**イトモロコ**、**ドジョウ**、**ミナミメダカ**、**ドンコ**の**5種**を確認。
- 特定外来生物は、**ブルーギル**の**1種**を確認。

## 主な重要種（魚類）



スナヤツメ(中流)



イトモロコ(中流)



ドジョウ(中流)



ミナミメダカ(中流)



ドンコ(中流)

## 特定外来生物（魚類）



ブルーギル(中流)

- **海蔵川**：96種の生物が確認された（魚類5種を除く）。
- 重要種は、**ナガオカモノアラガイ**、**コガムシ**、**ヤマトアシナガバチ**等、計**8種**を確認。
- 特定外来生物は、**オオフサモ**、**アレチウリ**、**ヌートリア**等の計**7種**を確認。

## 主な重要種（魚類以外）



ナガオカモノアラガイ(中流)



コガムシ(中流)



ヤマトアシナガバチ(下流)



ニホンイシガメ(下流・中流)



ニホンスッポン(下流・中流)

## 特定外来生物（魚類以外）



オオフサモ(下流・中流)



オオカワヂシャ(中流)



ヌートリア(下流・中流)



アライグマ(中流)

画像出典：環境省提供資料



アレチウリ(中流)



アメリカザリガニ(中流)



ミシシippアカミミガメ(下流・中流)

- **三滝新川**：流水はごくわずかで、現地踏査時には掘削工事中。
- 現地踏査の結果、25種の生物が確認された。
- 重要種は、**カワヂシャ**の1種を確認。
- 特定外来生物は、**オオフサモ**、**アレチウリ**、**ミシシippアカミミガメ**の計3種を確認。



末永橋から下流方向



末永橋から上流方向

上流区間の状況

## 主な重要種



カワヂシャ

## 特定外来生物



オオフサモ



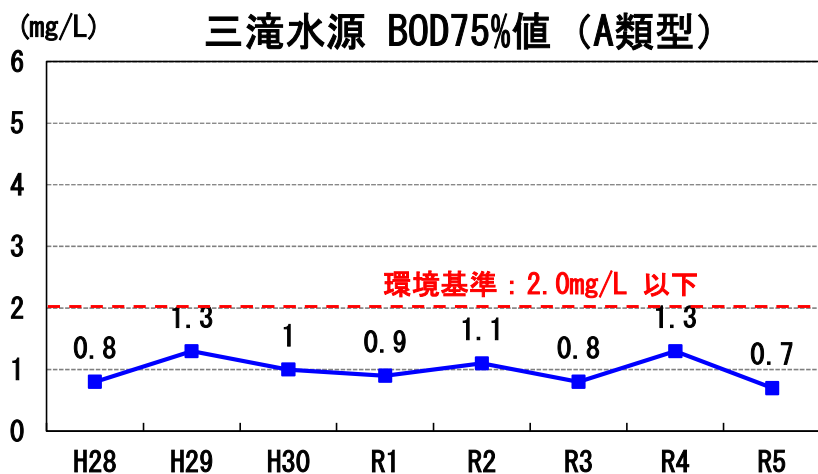
アレチウリ



ミシシippアカミミガメ



# 河川水質の推移 (三滝川)

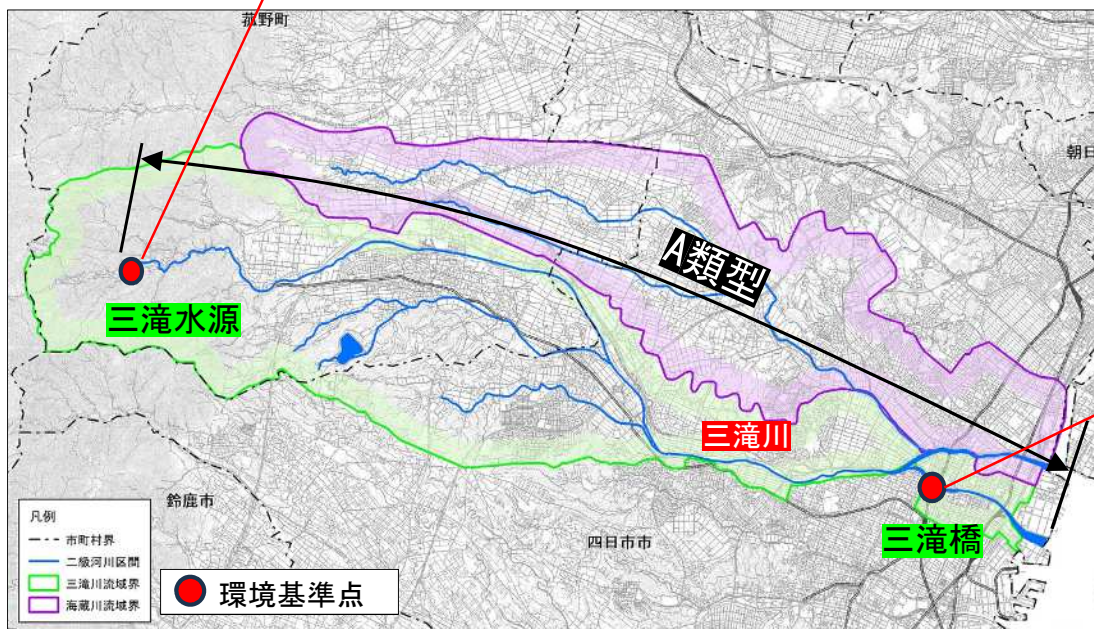


## □水質調査の実施状況

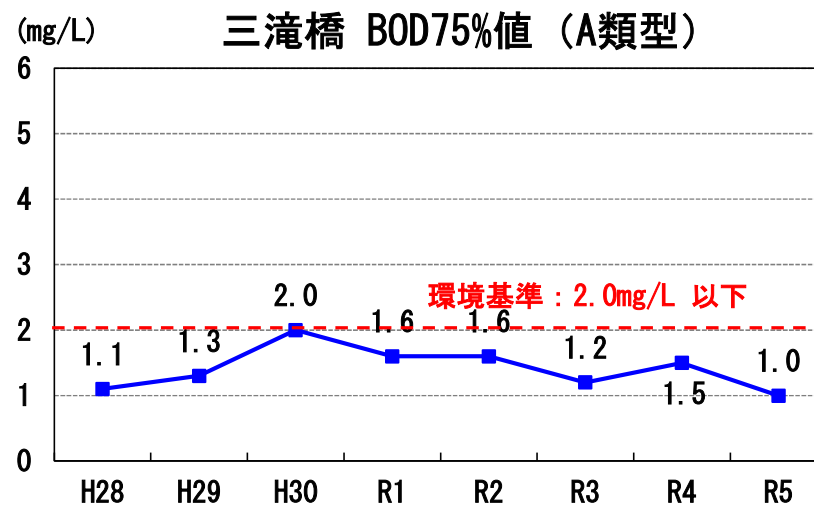
- ・三滝川では、三滝橋と三滝水源の2地点において、定期的な水質調査が行われている。

## □環境基準の達成状況

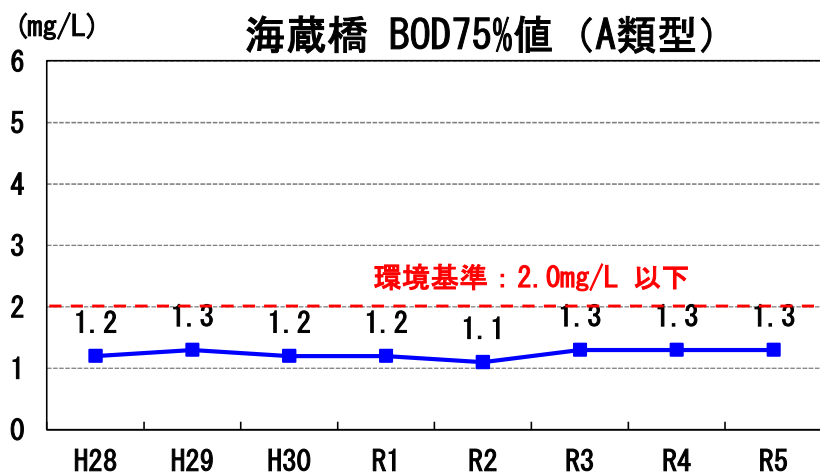
- ・三滝川は環境基準A類型に指定されている。
- ・BOD75%値の近年の経年変化は、上流区間の三滝水源で0.7~1.3mg/L、下流区間の三滝橋で1.0~2.0mg/Lであり、ともに環境基準(A類型 2mg/L)を満足している。



三滝川の類型指定および水質基準点位置図



# 河川水質の推移（海蔵川）

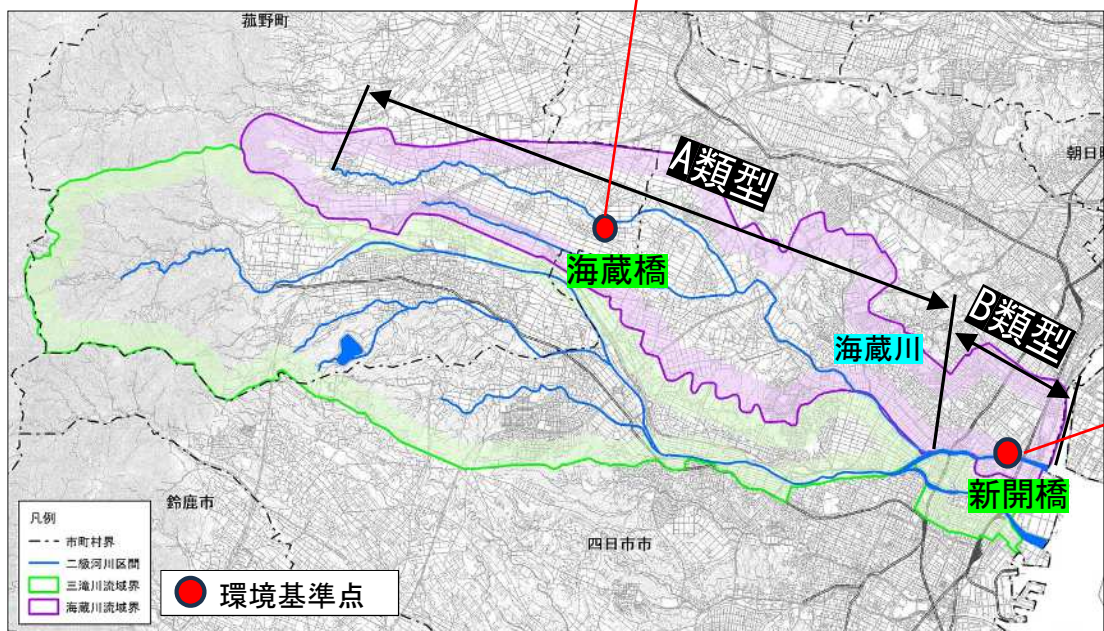


## □水質調査の実施状況

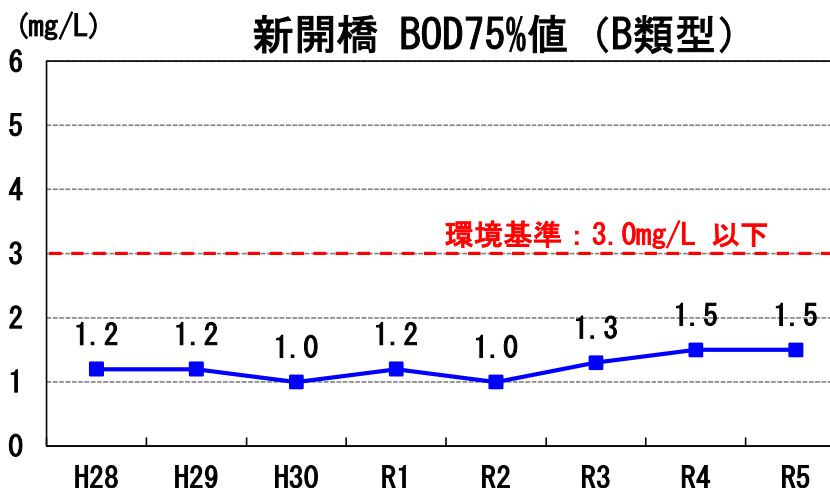
- ・海蔵川では、**新開橋**と**海蔵橋**の2地点において、定期的な水質調査が行われている。

## □環境基準の達成状況

- ・海蔵川は**上流区間**が環境基準A類型、**下流区間**が環境基準B類型に指定されている。
- ・BOD75%値の近年の経年変化は、**上流区間の海蔵橋**で1.1~1.3mg/L、**下流区間の新開橋**で1.0~1.5mg/Lで、ともに環境基準(A類型2mg/L、B類型3mg/L)を満足している。



海蔵川の類型指定および水質基準点位置図





## 【三滝川】

項目	内容
現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 河口2k付近までは感潮区間であり、小規模な干潟がみられる。</li> <li>➤ 下流域はヨシ群落などの水際植生があり、水域では回遊魚・汽水魚・淡水魚など多様な魚種が生息する。</li> <li>➤ 中流域～上流域は河畔林が多くみられ、樹林性鳥類が生息するほか、水域ではスナヤツメやアカザなどの重要種もみられる。</li> <li>➤ 全区間で良好な水質が維持されている。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 治水・利水面との調和を図りつつ、自然環境の保全</li> <li>➤ 良好な水質の保持</li> </ul>

## 【海蔵川】

項目	内容
現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 下流域はクサヨシ群落などの水際植生があり、緩やかな流れの水域ではカモ類やサギ類などの鳥類がみられる。</li> <li>➤ 中流域は、かんがい期には堰上げによる湛水域が多くみられ、イトモロコやミナミメダカなど緩やかな流れを好む魚種が多くみられる。</li> <li>➤ 中流域～上流域は、水際にツルヨシ、法面にチガヤ等の植生が繁茂する。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 治水・利水面との調和を図りつつ、自然環境の保全</li> <li>➤ 良好な水質の保持</li> </ul>



# 目次

1. 気候変動への対応方針
2. 流域の概要
3. 河川の現況
4. 治水の現状と課題
5. 河川利用の現状と課題
6. 環境の現状と課題
- 7. 現在の計画**
8. 今後の進め方

# 河川整備基本方針の概要



- **三滝川**: 80年に1度の降雨による洪水を検討した結果、基本高水ピーク流量960m<sup>3</sup>/sとする。
- **海蔵川**: 80年に1度の降雨による洪水を検討した結果、基本高水ピーク流量510m<sup>3</sup>/sとする。
- **三滝新川**: **三滝川**の基本高水のピーク流量のうち、最大400m<sup>3</sup>/sを**海蔵川**へ分派する。

## 三滝川

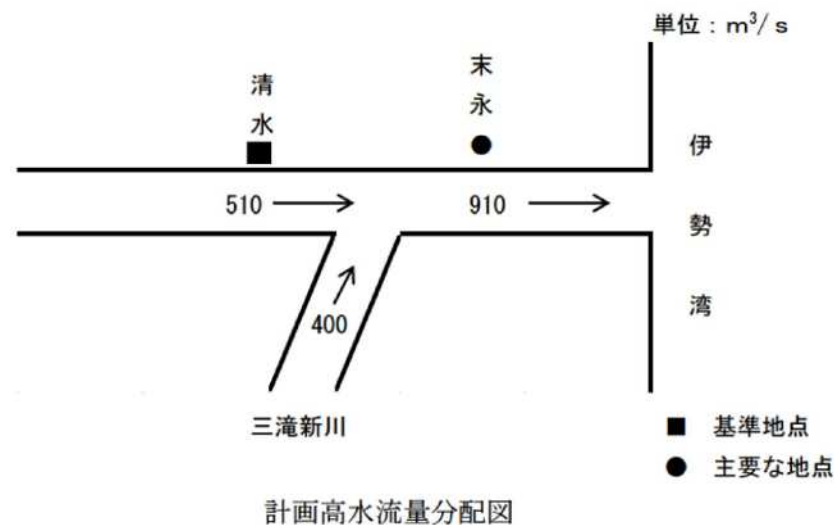
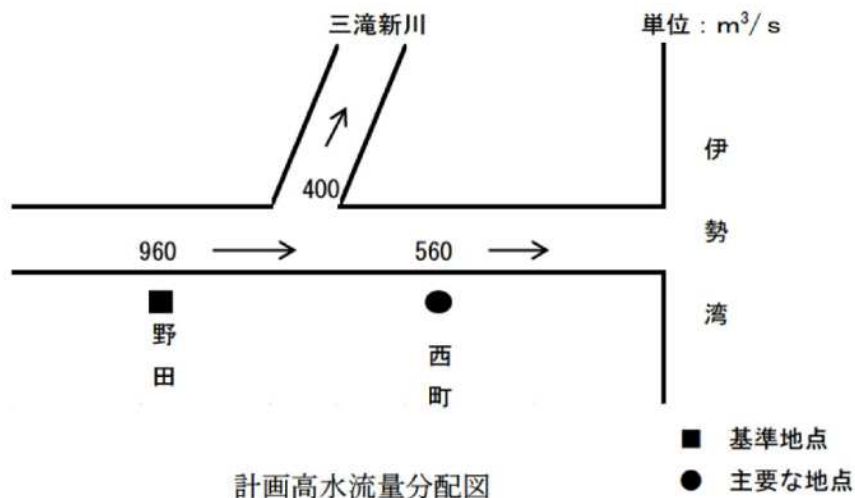
基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 (m <sup>3</sup> /sec)	洪水調節施設による調節流量 (m <sup>3</sup> /sec)	河道への配分流量 (m <sup>3</sup> /sec)
三滝川	野田	960	—	960

## 海蔵川

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 (m <sup>3</sup> /sec)	洪水調節施設による調節流量 (m <sup>3</sup> /sec)	河道への配分流量 (m <sup>3</sup> /sec)
海蔵川	清水	510	—	510



# 河川整備計画の概要（1）計画流量配分

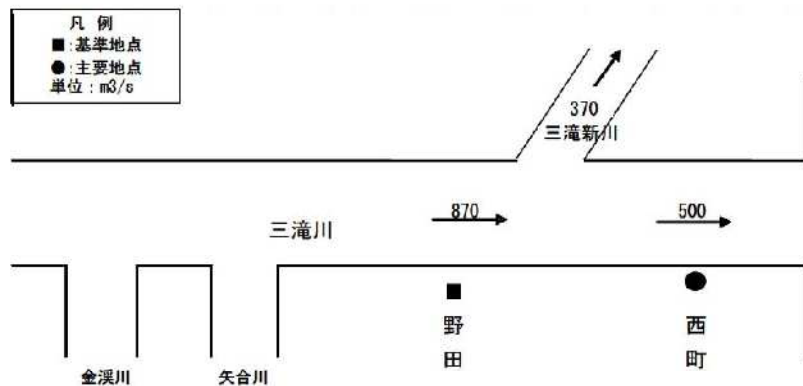


- **三滝川**: 50年に1度の降雨による洪水を検討した結果、基本高水ピーク流量870m<sup>3</sup>/sとする。
- **海蔵川**: 50年に1度の降雨による洪水を検討した結果、基本高水ピーク流量460m<sup>3</sup>/sとする。
- **三滝新川**: **三滝川**の基本高水のピーク流量のうち、最大370m<sup>3</sup>/sを**海蔵川**へ分派する。

## 三滝川

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 (m <sup>3</sup> /sec)	洪水調節施設による調節流量 (m <sup>3</sup> /sec)	河道への配分流量 (m <sup>3</sup> /sec)
三滝川	野田	870	—	870

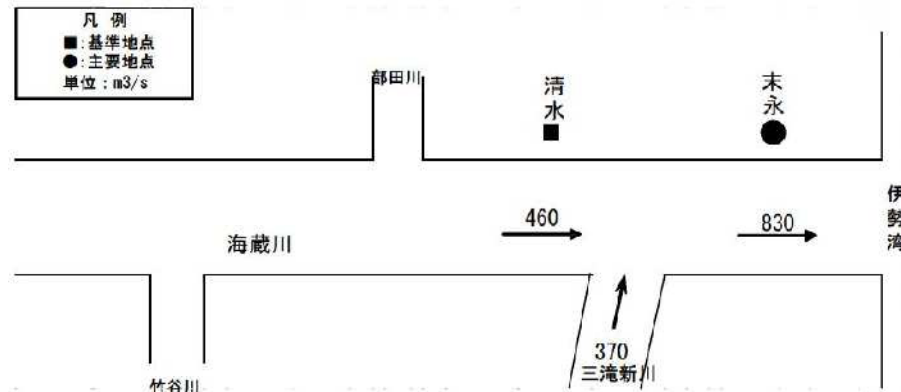


整備計画流量配分図

## 海蔵川

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 (m <sup>3</sup> /sec)	洪水調節施設による調節流量 (m <sup>3</sup> /sec)	河道への配分流量 (m <sup>3</sup> /sec)
海蔵川	清水	460	—	460

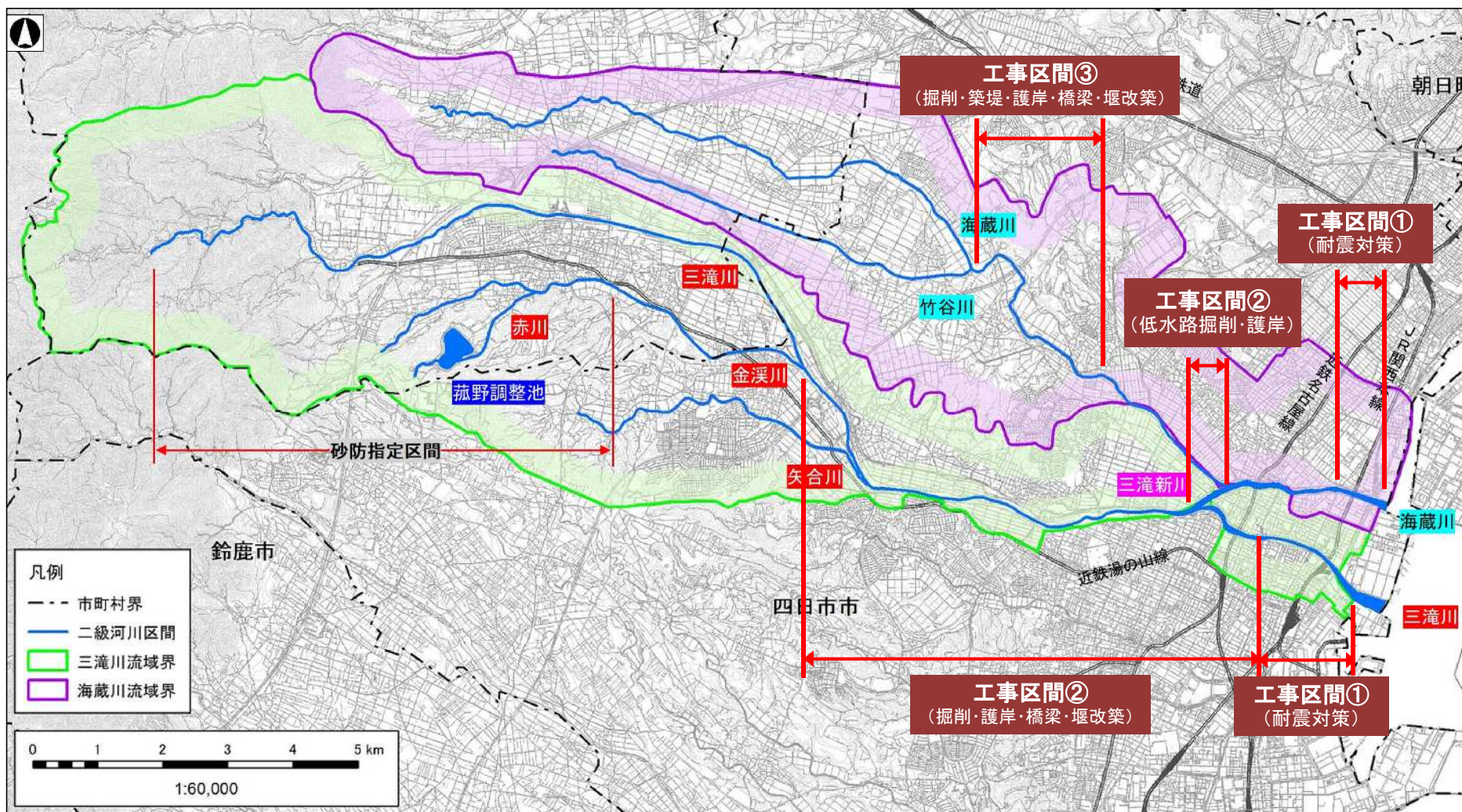


整備計画流量配分図

# 河川整備計画の概要（2）施工内容



- **三滝川**: 大正橋付近から四日市橋付近は、耐震対策を整備する。  
四日市橋付近から金溪川合流点までは、掘削・護岸・橋梁・堰改築を整備する。
- **海蔵川**: 河口から新開橋付近は、耐震対策を整備する。  
野中橋付近から竹谷川合流点は、掘削・築堤・護岸・橋梁・堰改築を整備する。
- **三滝新川**: 低水路掘削・護岸を整備する。





# 目次

1. 気候変動への対応方針
2. 流域の概要
3. 河川の現況
4. 治水の現状と課題
5. 河川利用の現状と課題
6. 環境の現状と課題
7. 現在の計画
- 8. 今後の進め方**



