二級河川　志登茂川水系

平成26年度
第1回
三重県河川整備計画流域委員会

平成26年12月24日
三重県

目　　次

１．これまでの経緯

２．これまでの説明内容

３．河川整備基本方針（案）について

４．河川整備計画（案）の概要

５．前回の流域委員会（H21年12月）での主なご意見への回答

６．今後の進め方

1. これまでの経緯

●流域委員会・流域懇談会の経緯

H21.7　流域委員会

・現地視察、流域の概要

H21.12　流域委員会

・河川整備計画の素案

H22.2　流域懇談会

・流域の課題等

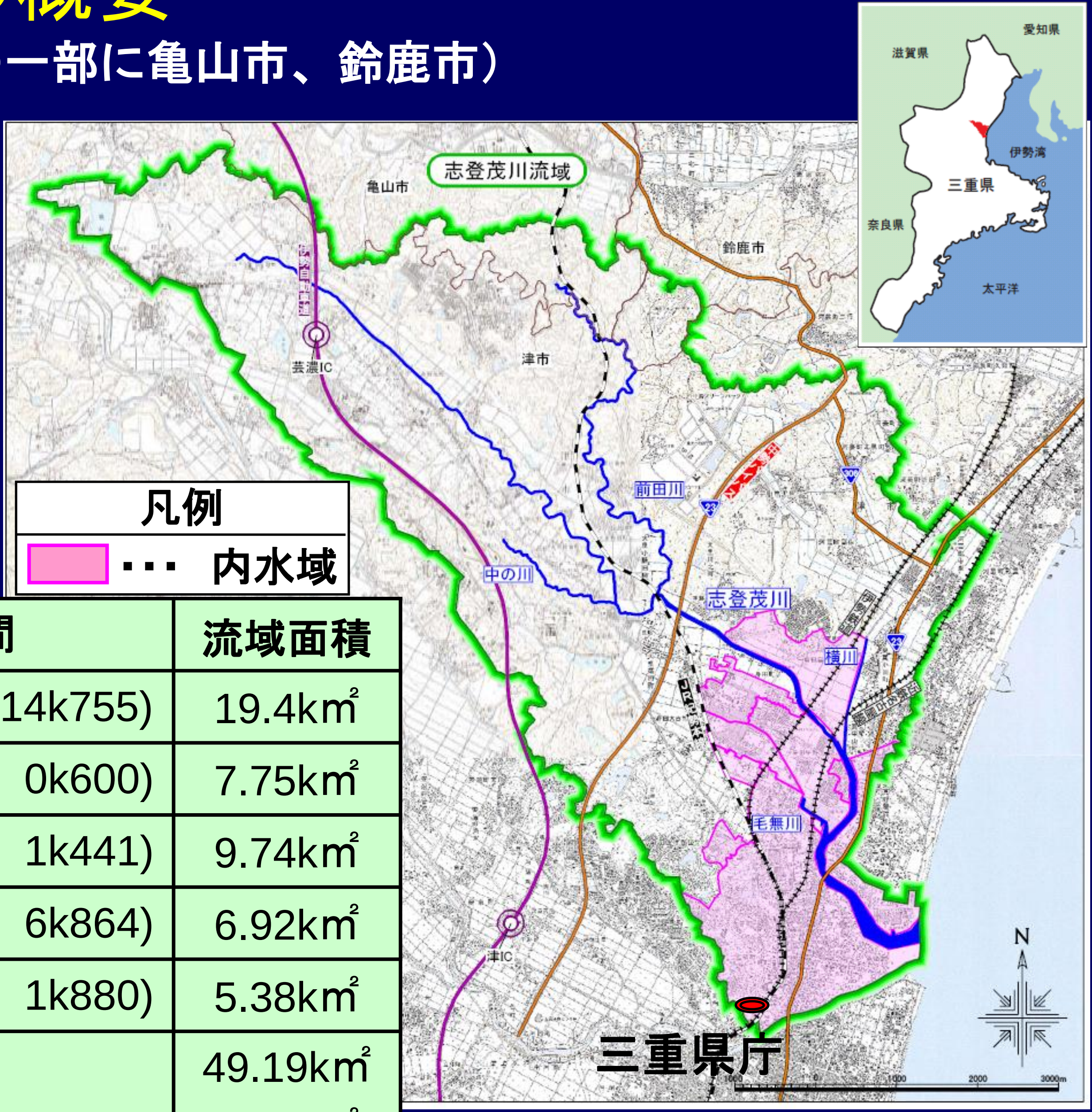
2.　これまでの説明内容

志登茂川流域の概要

- 関係市：津市（山地の一部に亀山市、鈴鹿市）
- 主要交通網：

（道路）
- 国道23号
- 中勢バイパス
- 伊勢自動車道

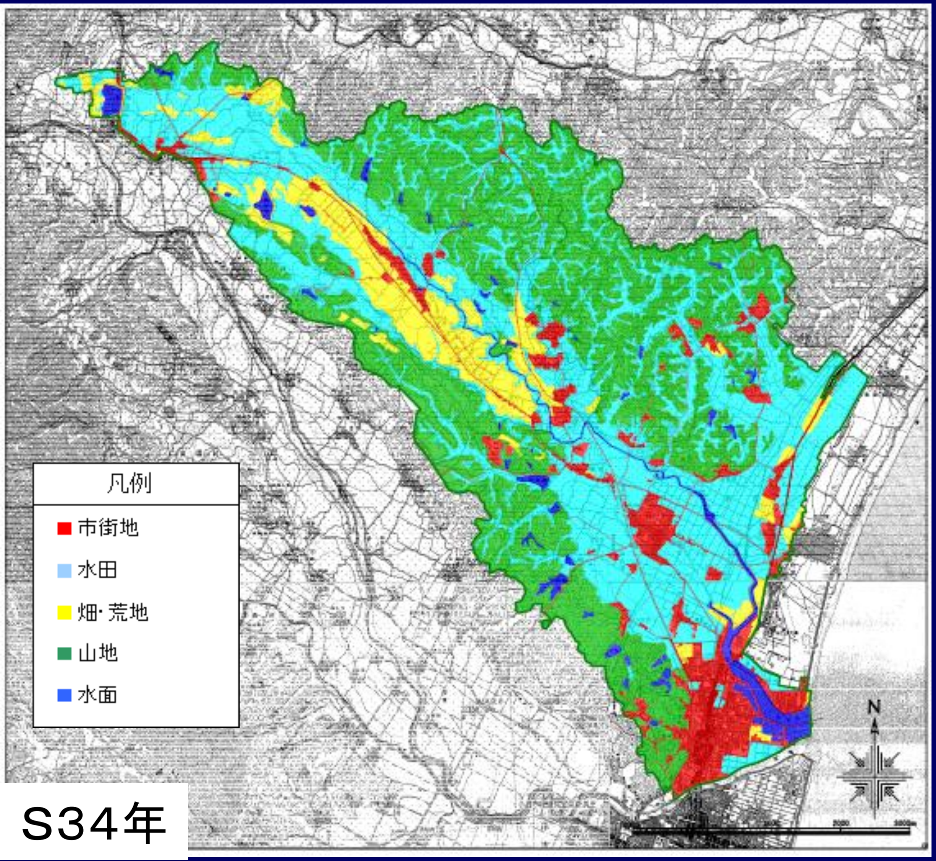
（鉄道）
- 近鉄名古屋線
- 伊勢鉄道
- JR紀勢本線



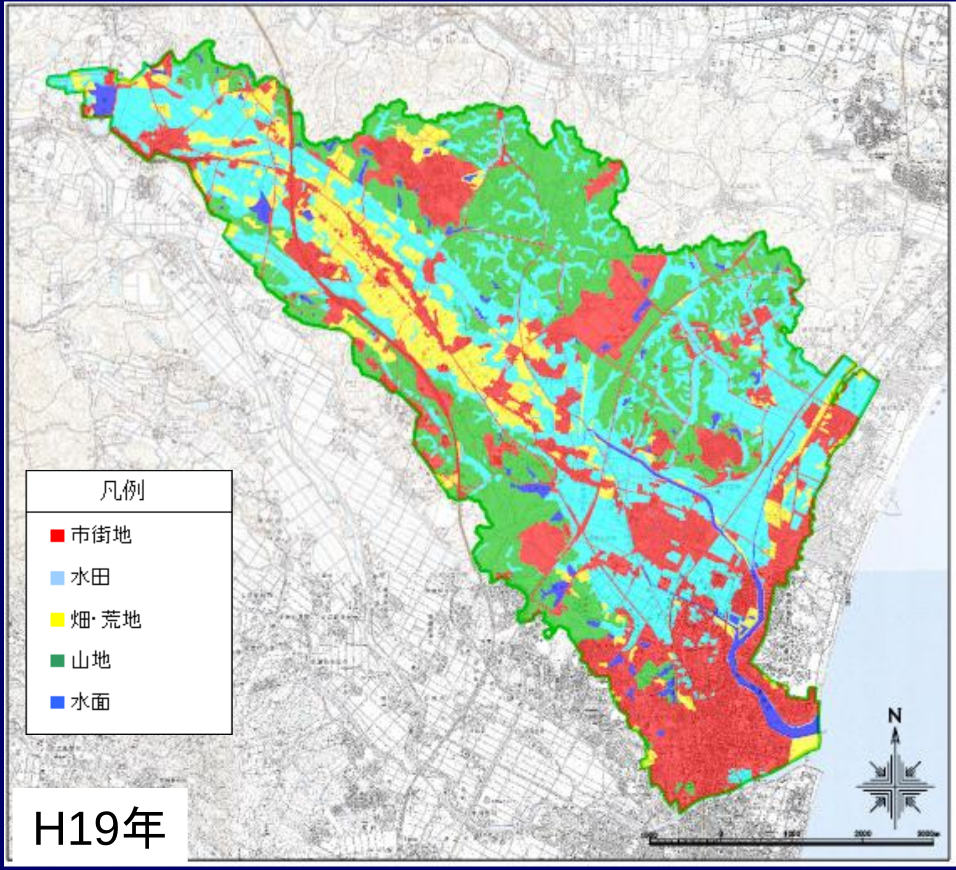
	県管理区間	流域面積
志登茂川	14,755m(0k000～14k755)	19.4km²
毛無川	600m(0k000～ 0k600)	7.75km²
横川	1,441m(0k000～ 1k441)	9.74km²
前田川	6,864m(0k000～ 6k864)	6.92km²
中の川	1,880m(0k000～ 1k880)	5.38km²
流域面積（内水域）		49.19km² (8.14km²)

土地利用の変遷

- S34年～H19年において、土地利用状況は急激に変化



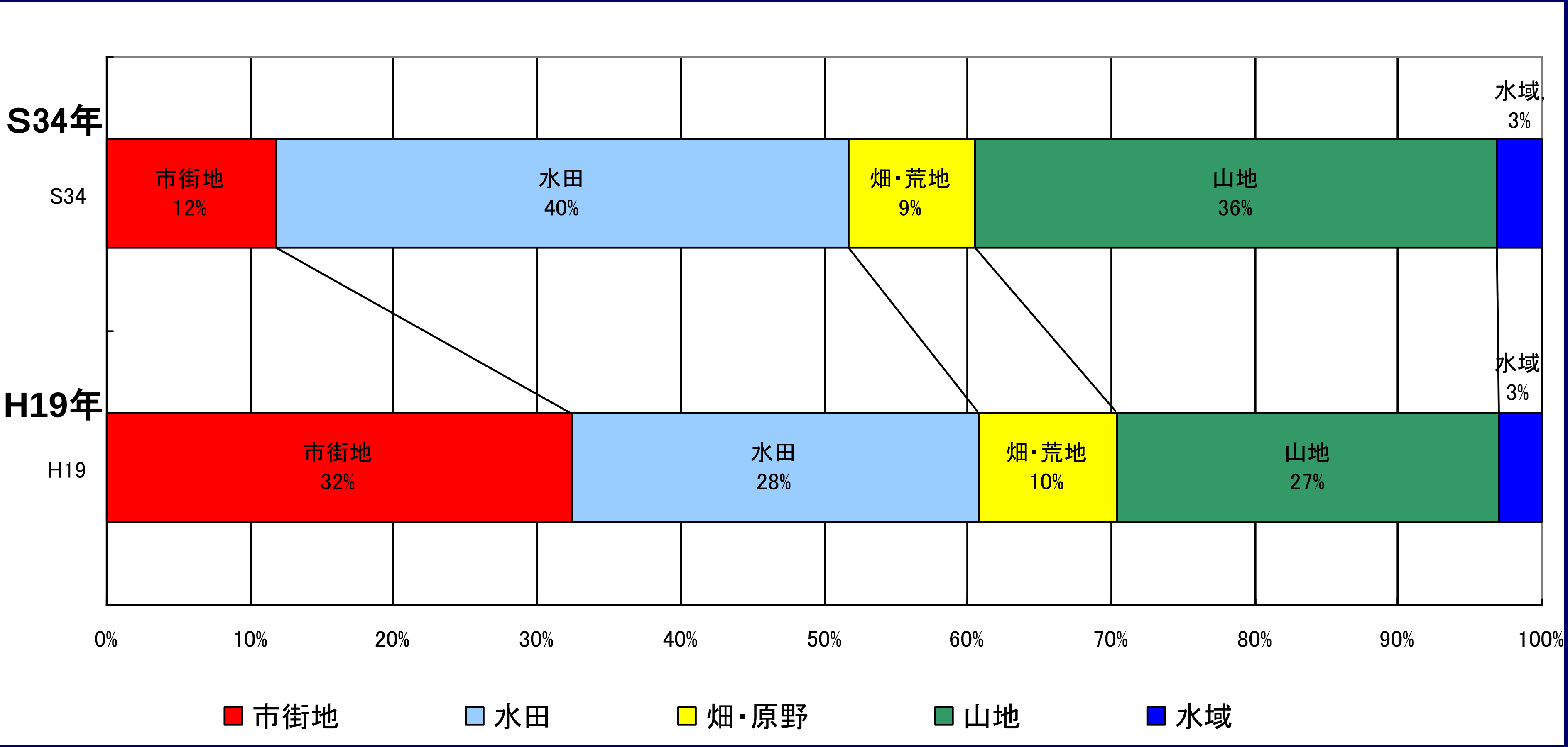
S34年



H19年

土地利用の変遷

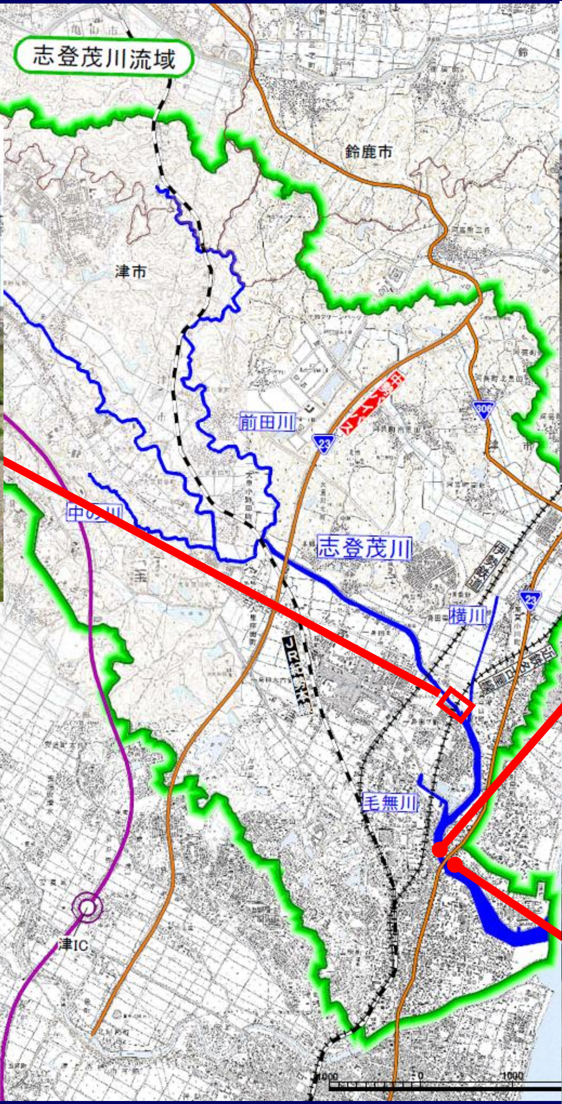
- 市街地（12%→32%）が増大
- 水田（40%→28%）、山地（36%→27%）が減少



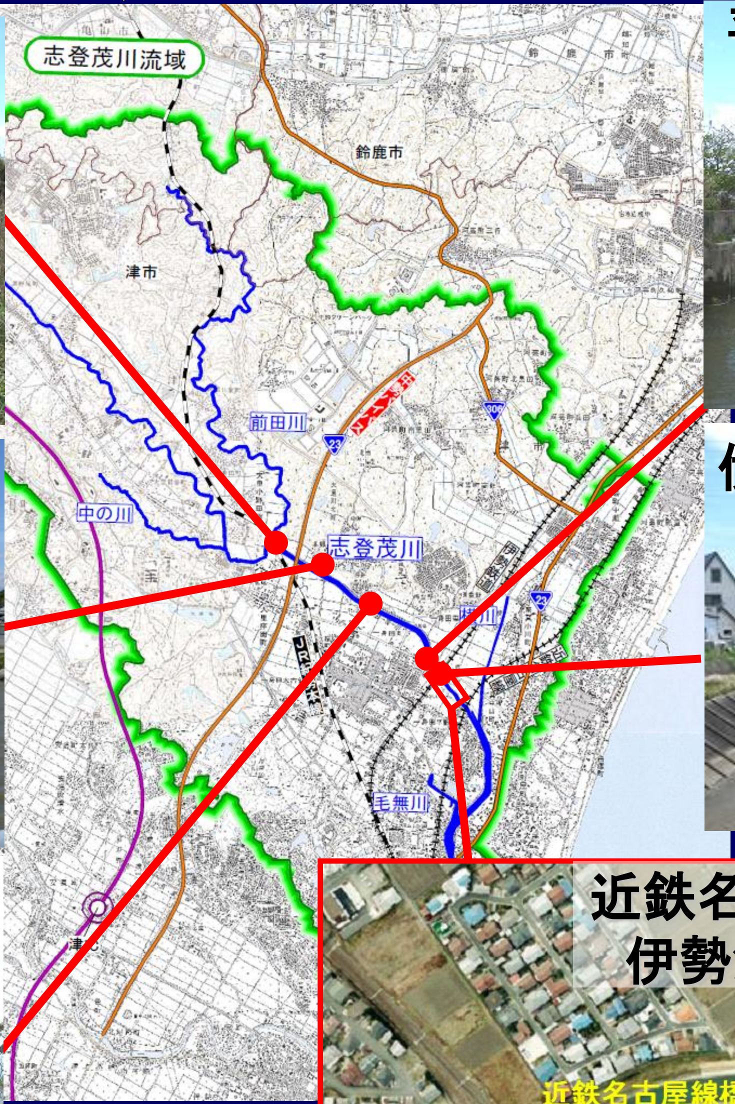
河道の状況（河口域：0~0.7km付近）

- 河口干潟は固定

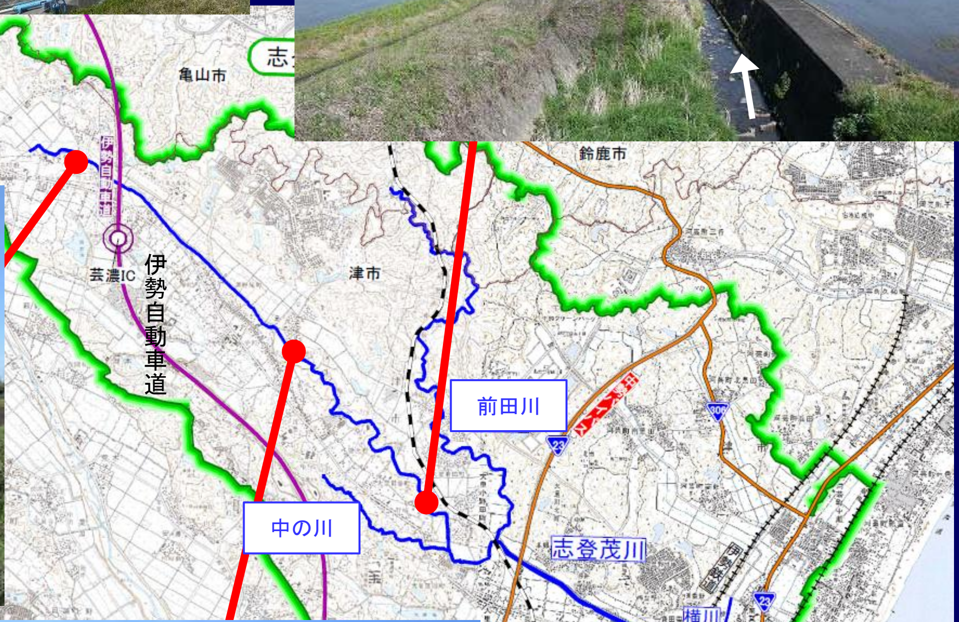
現況（下流部：1.4km付近~3.5km付近）



現況（中流部：近鉄橋梁～JR橋梁）



現況（上流部：JR橋梁～横山池）



現況（支川：毛無川、横川）

毛無川（めがね樋門）
毛無川

毛無川
（めがね樋門下流）
毛無川

毛無川高潮水門

横川
志登茂川
毛無川

横川（栗真小川町　廻向橋下流）

横川（近鉄名古屋線
橋梁）

横川防潮樋門

現況（支川：前田川、中の川）

伊勢自動車道
芸濃IC
津市
前田川
志登茂川
JR紀勢本線
中の川
23
中の川（大里睦合付近）
中の川（豊里町　向沖橋付近）

前田川
（亀山市下庄付近）

前田川
（大里山室町付近）

前田川（志登茂川
合流点付近）

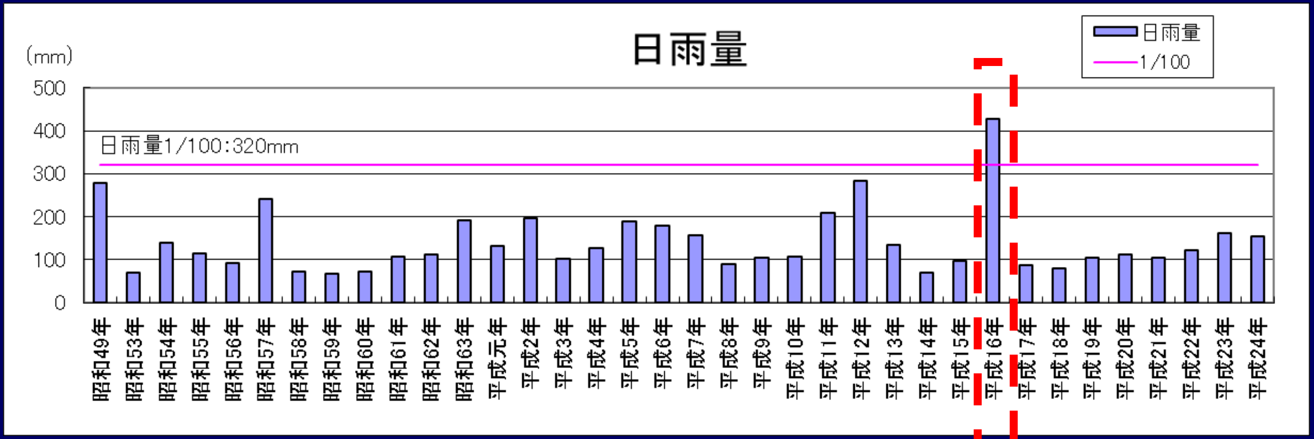
流域の現状と課題

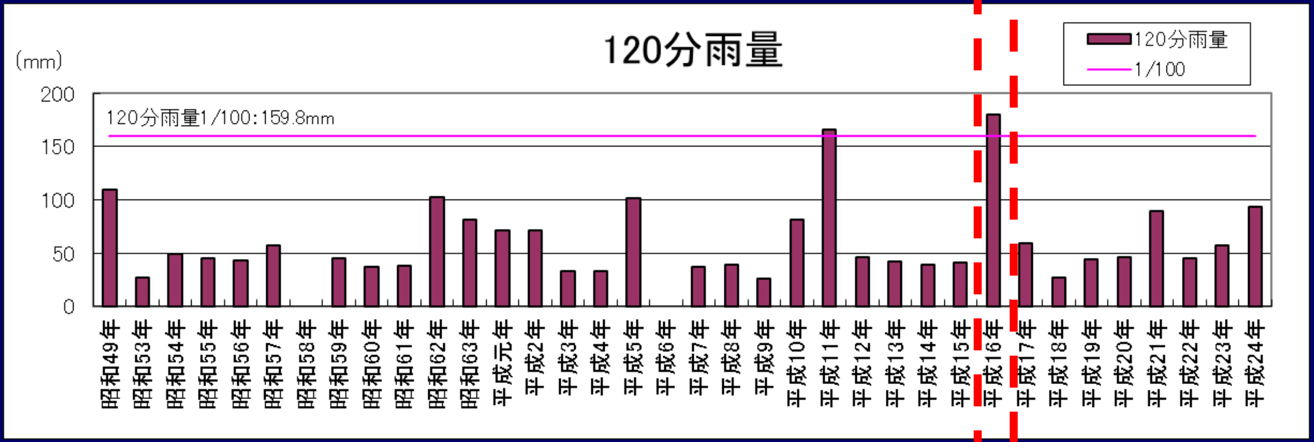
（治水・利水・環境）

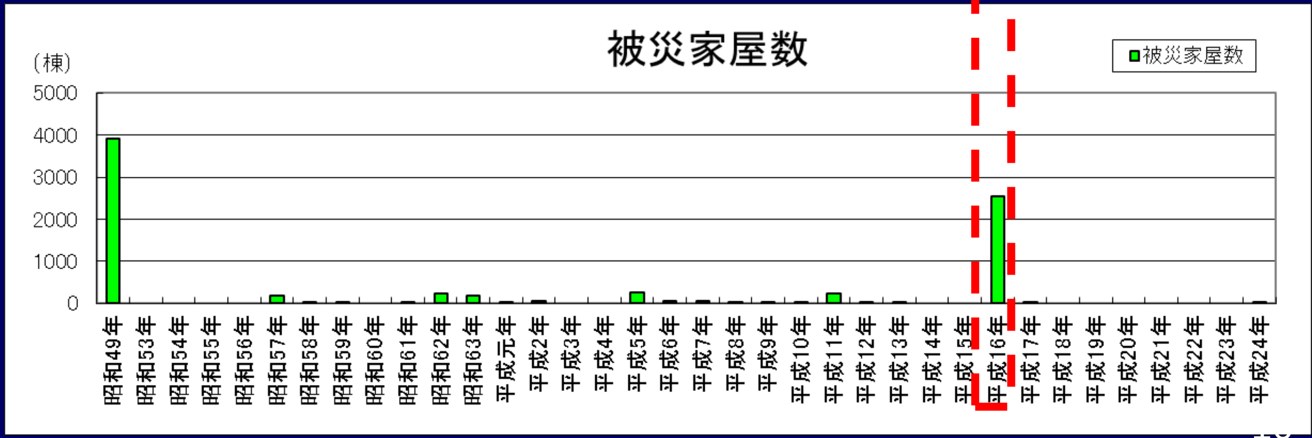
治水の現状と課題

出水発生状況

- 日雨量はH16が突出している
- 120分雨量ではH11、H16が突出している
- 被災家屋数ではS49、H16が突出している



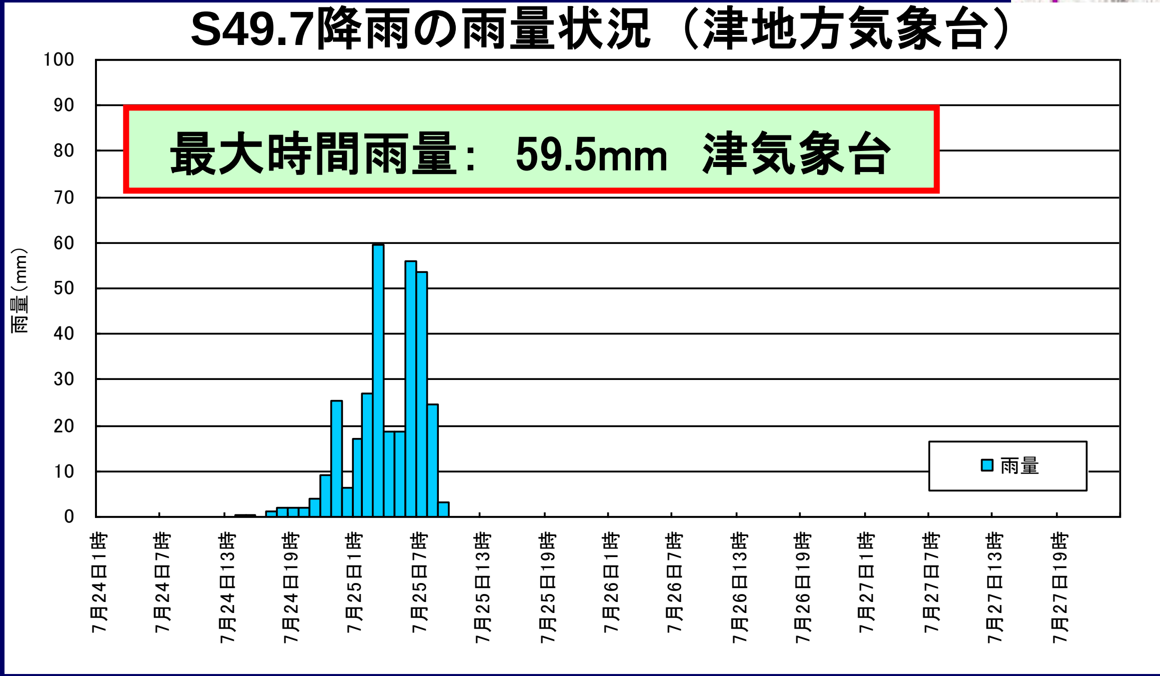


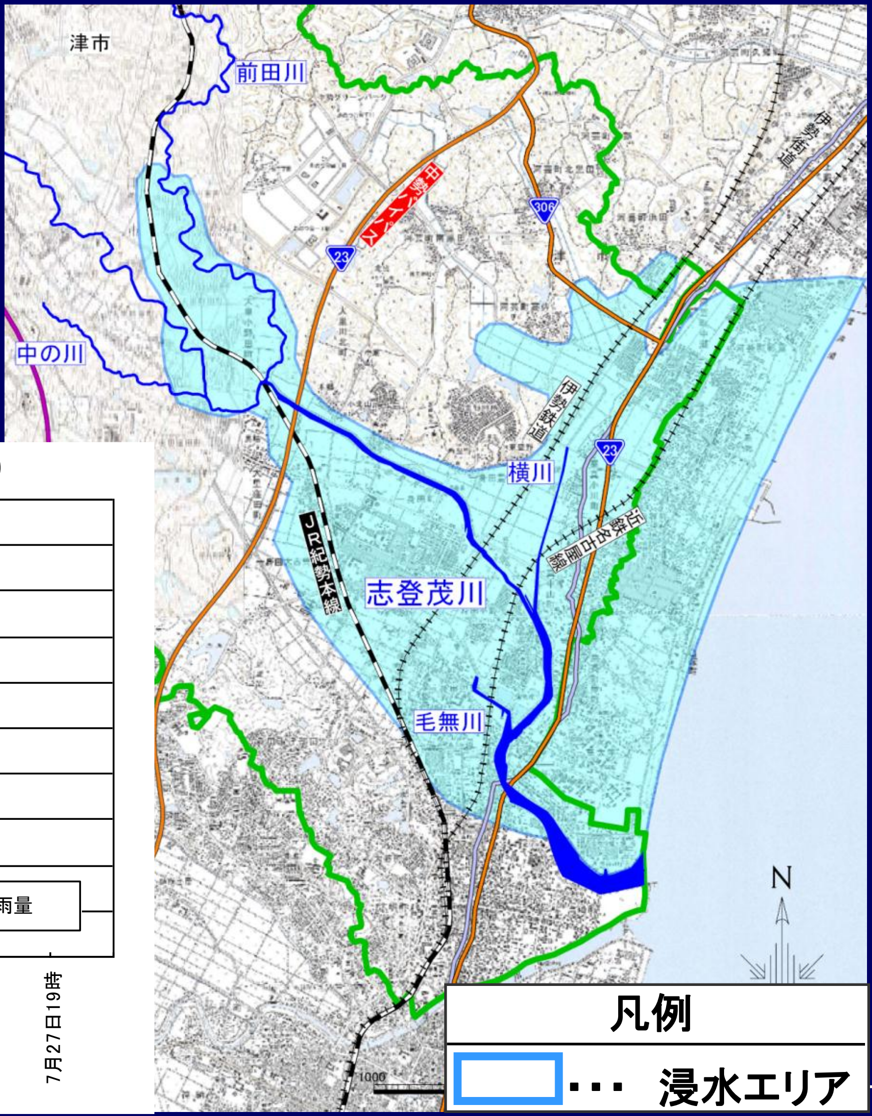


主要洪水の概要（昭和49年7月洪水）

- 集中豪雨により、破堤、溢水、内水による浸水被害が発生
- 下流域から上流域にかけて広い範囲が浸水

- 水害原因：志登茂川の溢水、毛無川・前田川の破堤、横川の内水、その他溢水および内水
- 水害面積：約1,500ha
- 床上浸水： 779 戸
- 床下浸水： 3,139戸





志登茂川水害訴訟の経緯

- 昭和49年7月24日からの集中豪雨により、志登茂川が溢水し、一身田地区等において床上浸水などの被害が発生
- これに対し、浸水被害を受けたのは志登茂川の管理に瑕疵があったためであるとして、被災者により、国及び三重県に対して損害賠償を求める訴訟が起された
- 平成5年3月26日に最高裁判所による判決が下り、国等勝訴にて結審

S49.7.25　水害発生	
S50. 7.25　提訴	原告310名
S56.11. 5　一審判決 S56.11.17　控訴	国等敗訴 原告210名
H 1. 3.29　二審判決 H 1. 4.12　上告	国等勝訴 原告81名
H 5. 3.26　最高裁判決結審	国等勝訴

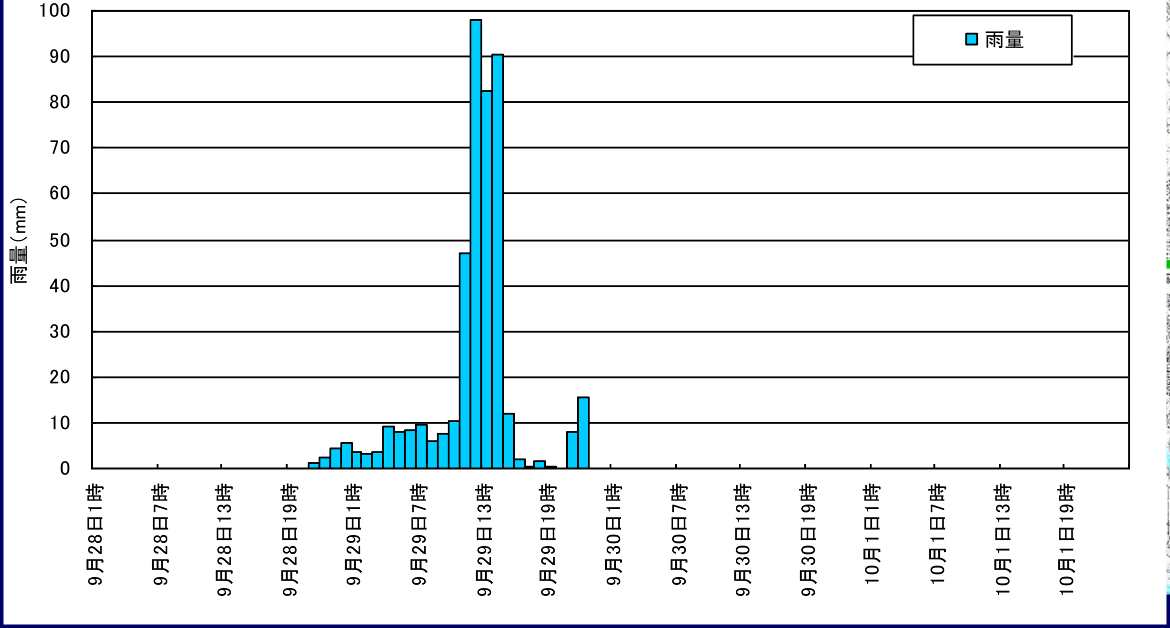
主要洪水の概要（平成16年9月29日洪水）

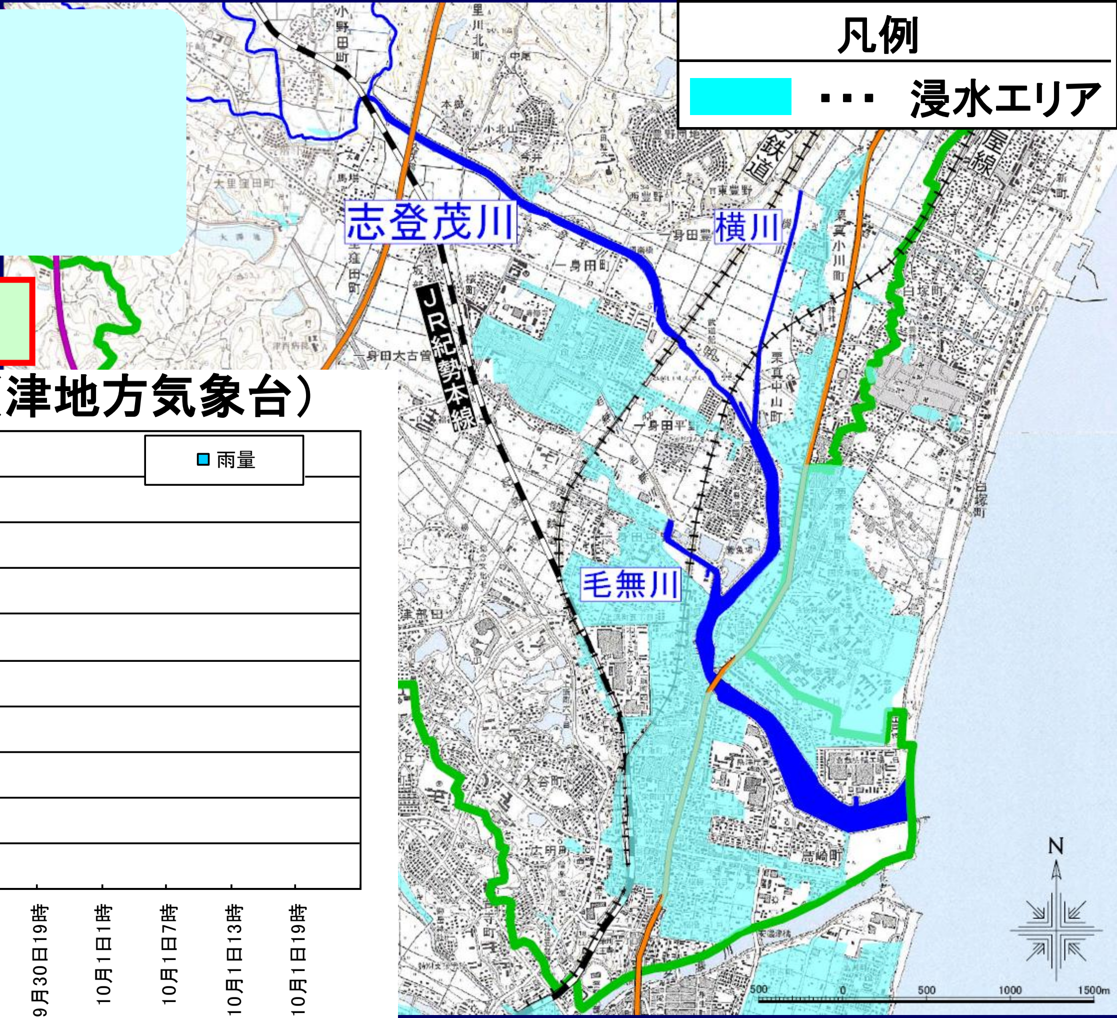
- 台風21号により、内水による浸水被害が発生
- 下流域で広い範囲が浸水

- 水害原因：内水
- 水害面積：約1,048ha
- 床上浸水：797戸
- 床下浸水：1,749戸

最大時間雨量：98mm　津気象台

H16.9.29降雨の雨量状況（津地方気象台）

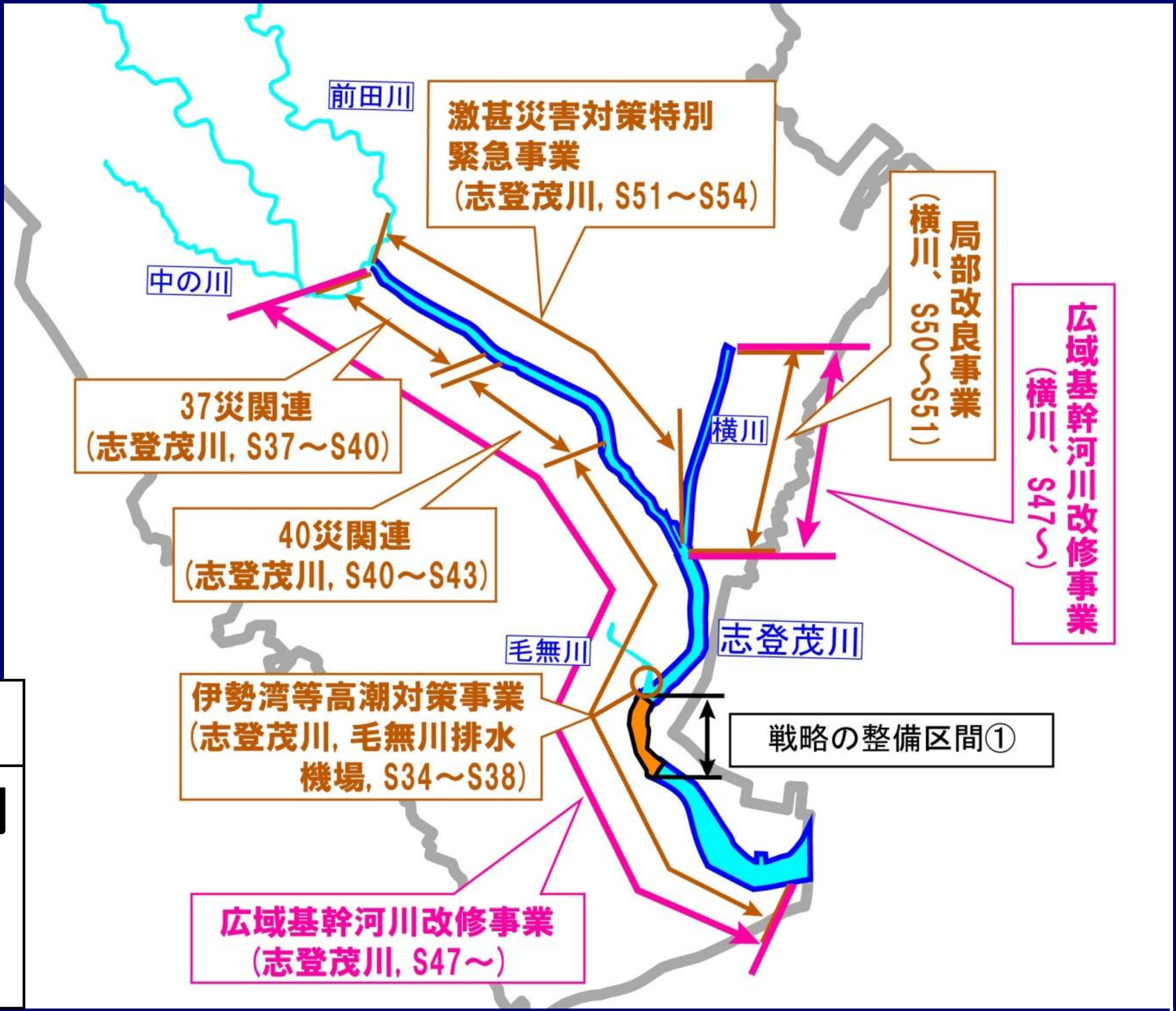




整備状況

- 三重県河川整備戦略では、今後15年間に事業を実施する箇所を定めている
- 広域基幹河川改修事業(S47～)は、事業費47%、用地取得59%の進捗率

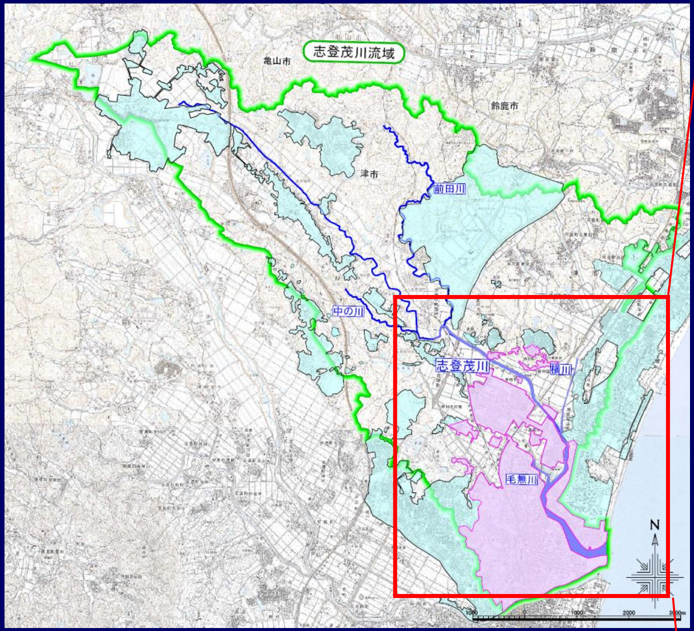
整備区間	延長（km）	整備規模
①	0.8	暫定
整　備　方　針		
ネック点である市道江戸橋と国道23号橋梁の改築と上下流の期間内完成を目指す		



凡例
- ・・・ 暫定改修済区間
- ・・・ 未改修区間
- ・・・ 整備戦略区間

下水道計画（雨水）

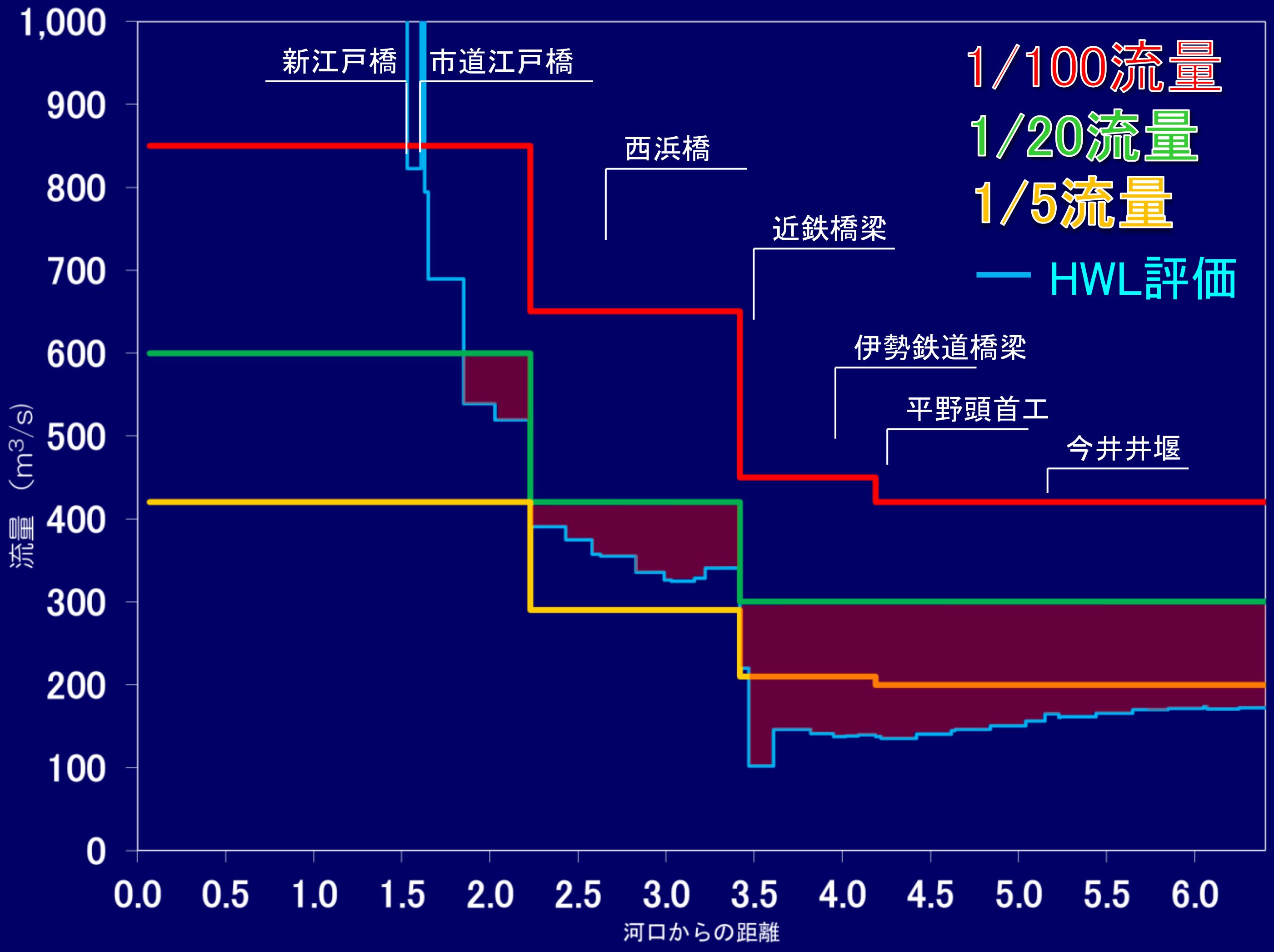
- 志登茂川流域は津市の公共下水道事業により整備を実施



ポンプ能力（現況）	ポンプ能力（計画）（1／8）
約67m3/s	約102m3/s

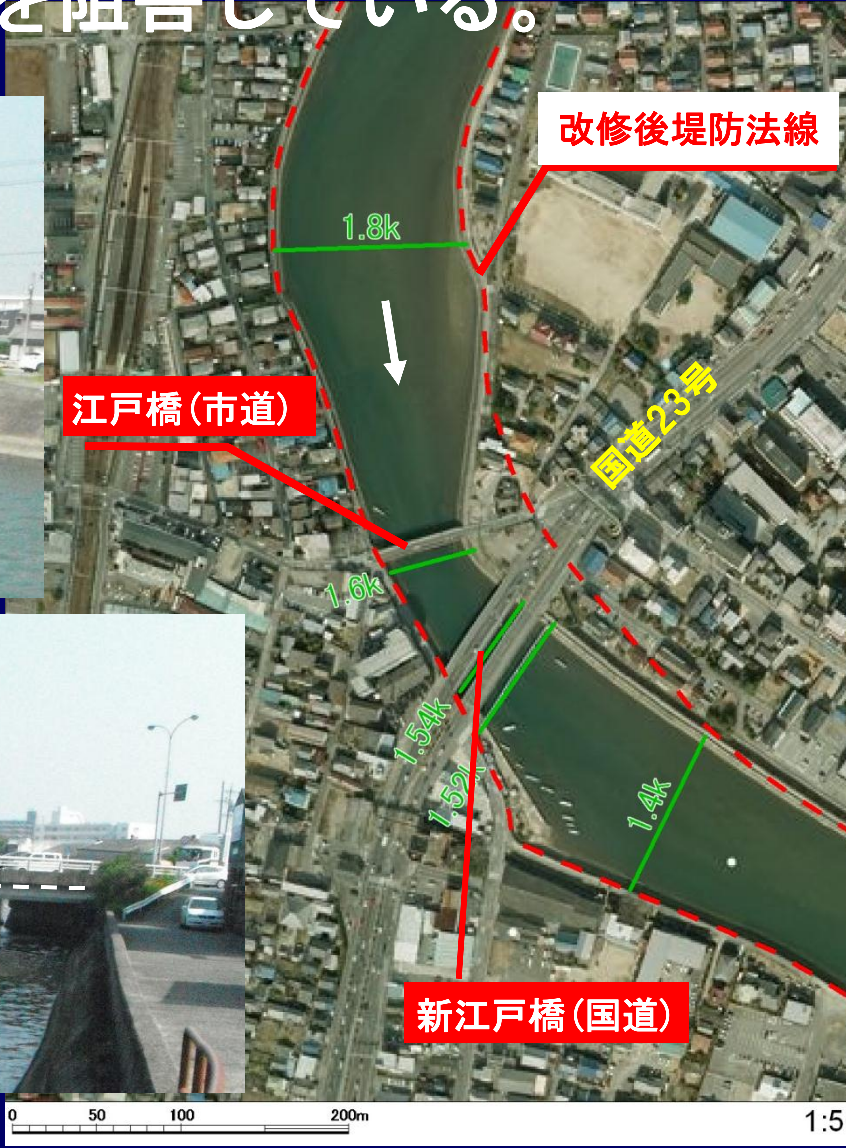
●現況河道の流下能力

志登茂川では、河口部～1.8km区間を除いて、流下能力が不足



流下能力上のネック地点の状況（江戸橋）

- 志登茂川では、両江戸橋において川幅が狭く、桁下高も低いことから、流下能力を阻害している。



流下能力上のネック地点の状況（近鉄橋）

- 近鉄橋梁においても川幅が狭く、桁下高も低いため、流下能力を阻害している。

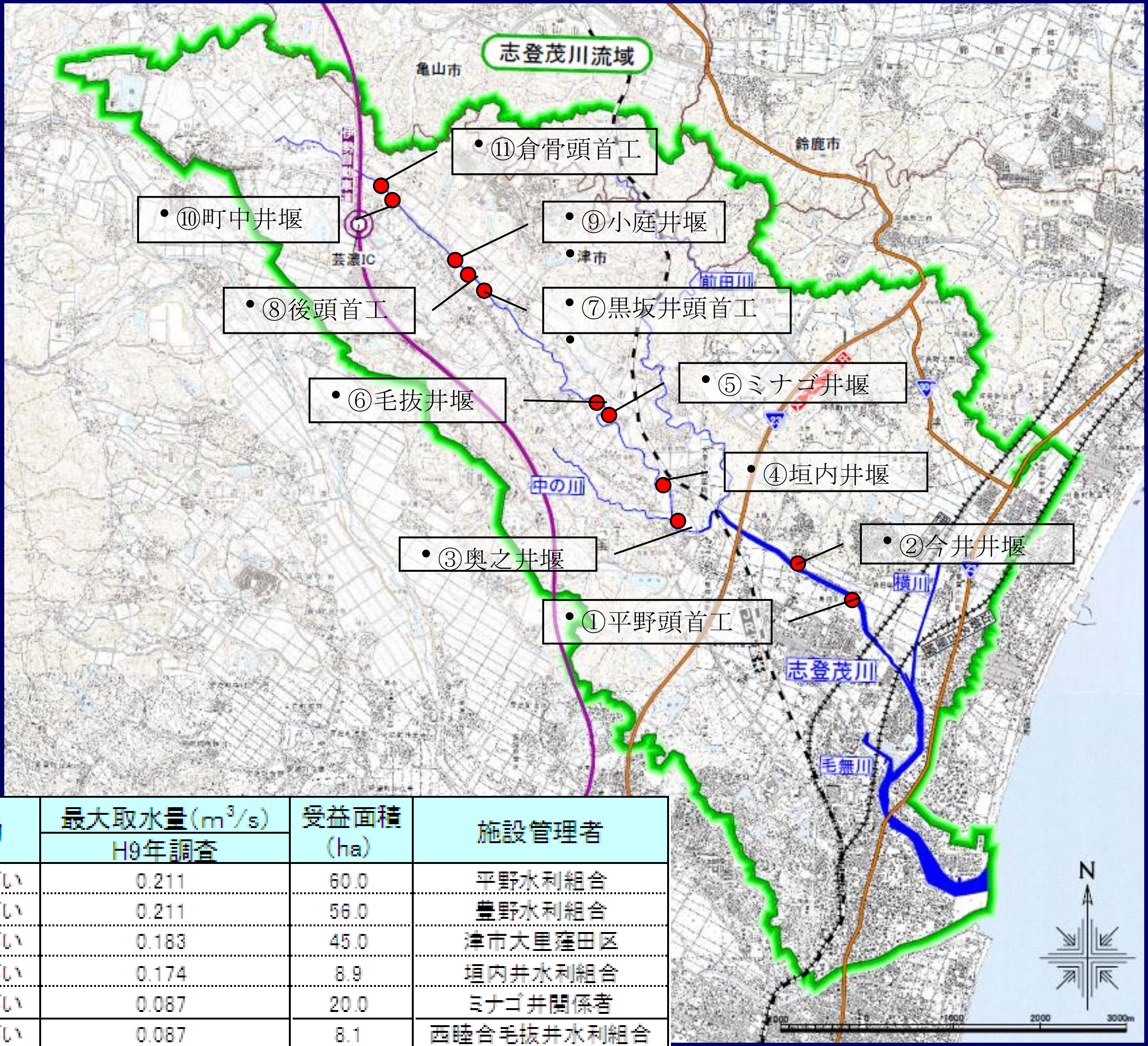
近鉄橋梁

利水の現状と課題

利水の状況

- 農業用水のみの取水がなされており、水道用水、工業用水、発電用水としての取水は行なわれていない
- 内水面漁業や舟運も行われていない
- これまでに渇水による大きな被害は生じていない

利水の状況（取水状況）



河川名	測点		名称	法	目的	最大取水量（m^3/s）H9年調査	受益面積（ha）	施設管理者
志登茂川	①	4.2k	平野頭首工	慣(届)	かんがい	0.211	60.0	平野水利組合
	②	5.1k	今井井堰	慣(届)	かんがい	0.211	56.0	豊野水利組合
	③	7.0k	奥之井堰	慣(届)	かんがい	0.183	45.0	津市大里窪田区
	④	7.5k	垣内井堰	慣(届)	かんがい	0.174	8.9	垣内井水利組合
	⑤	8.8k	ミナゴ井堰	慣(届)	かんがい	0.087	20.0	ミナゴ井関係者
	⑥	9.0k	毛抜井堰	慣(届)	かんがい	0.087	8.1	西睦合毛抜井水利組合
	⑦	10.9k	黒板井頭首工	慣(届)	かんがい	0.087	4.5	黒坂井頭首工関係者
	⑧	11.1k	後頭首工	慣(届)	かんがい	0.087	1.5	後頭首工関係者
	⑨	11.6k	小庭井堰	慣(届)	かんがい	0.087	1.6	小庭堰関係者
	⑩	11.9k	町中井堰	慣(届)	かんがい	0.087	6.9	町中水利組合
	⑪	12.7k	倉骨頭首工	慣(届)	かんがい	0.087	2.0	倉骨水利組合

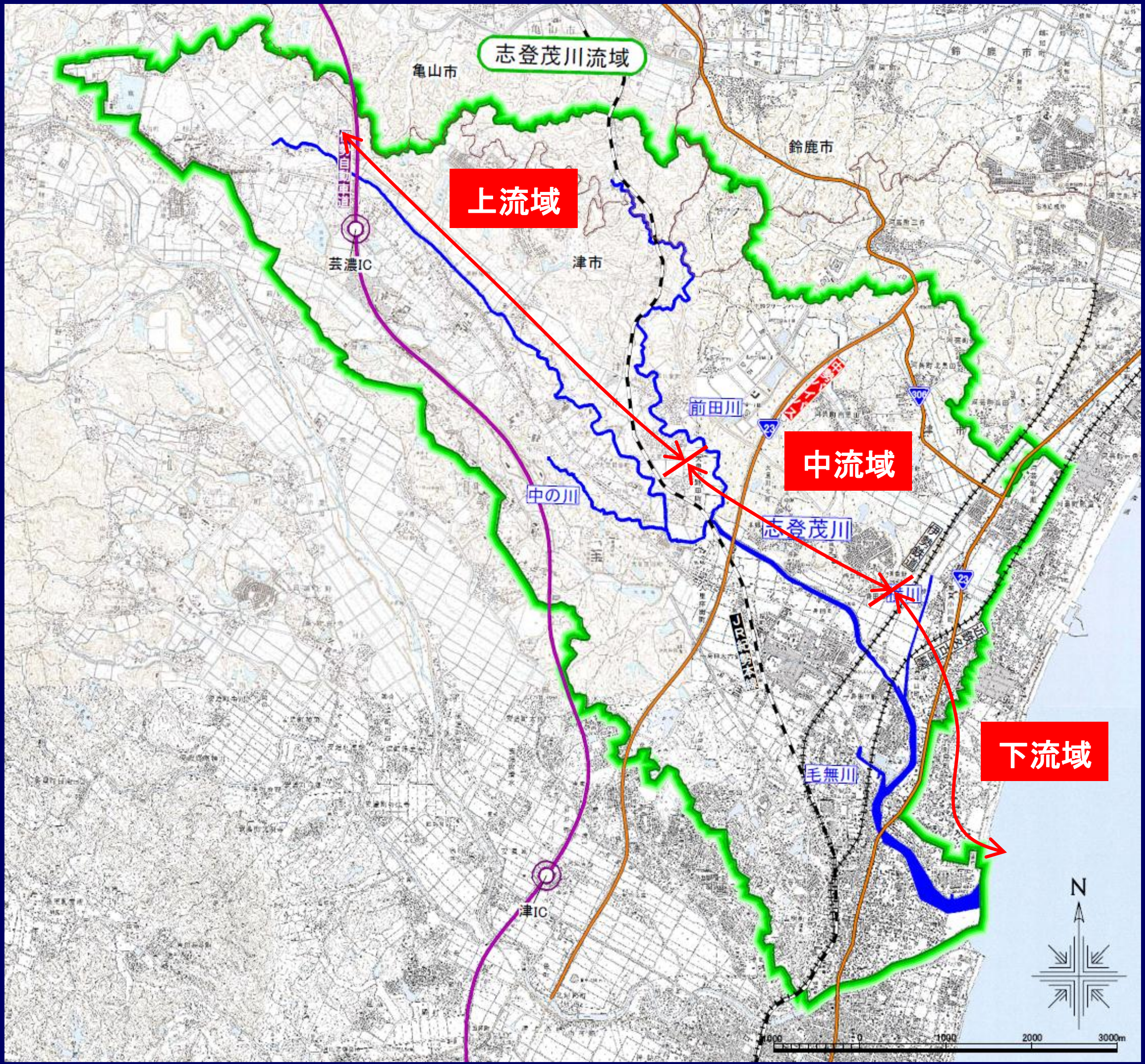
環境の現状と課題

環境の現状（河川特性）

○下流域
0.0km～4.2km
勾配1/4000
感潮区間

○中流域
4.2km～7.6km
勾配1/1000～1/280
堰による湛水区間

○上流域
7.6km～14.755km
勾配1/180～1/100



環境の現状（下流域）

河口干潟

河口干潟（拡大）

0km付近（河口部）
0.4k
0.4k
0.2k
0.0k
0.0k
下流部では植生はほとんどみられない。
干潮時には干潟が現れる。
：干潟範囲

環境の現状（下流域）

1～2km付近（干潟）
河床勾配1/4000

干潟は河口～5km付近までみられる。

環境の現状（下流域）

3～4km付近　河床勾配1/4000
4.2k
河口～6km付近まで感潮域。
一部にはヨシ原がみられる。
3.8k
横川
3.4k
近鉄橋梁上流
（3.6km付近）

環境の現状（動植物生息･生育状況）
下流域（0.0km～4.2km）

赤字:重要種
青字:外来種

干潟

サギ類やヒドリガモ、オナガガモなどのカモ類が採餌場、休息場として利用。ヒモハゼ、エドハゼ、アシシロハゼなどのハゼ類や、ウミニナ、フトヘナタリ、ヤマトシジミなどの貝類、ヤマトオサガニ、コメツキガニなどのカニ類の生息場となっている。

感潮域

サギ類、ウミネコが採餌場、休息場として利用。ボラ、マハゼなどの魚類や、アリアケモドキなどの底生動物の生息場となっている。

感潮域の4km付近にはヨシ原が見られ、オオヨシキリやセッカなどの鳥類が生息場、休息場、採餌場の一部として利用する。

環境の現状（中流域）

4.5km～5km付近　河床勾配1/4000

可動堰により、かんがい期には湛水区間となる。
一部にはヨシ原がみられる。

環境の現状(動植物生息･生育状況)
中流域(4.2km~7.6km)

赤字:重要種
青字:外来種

中流域は、かんがい期において全体で湛水区間、非かんがい期において下流側は感潮区間、上流側は緩流区間となる。

留鳥であるカルガモや、ミナミメダカ、ブルーギル、ナマズ、ニホンウナギなどの魚類、トゲナシヌマエビなどの底生動物、ミシシッピアカミミガメやスッポンなどの爬虫類が生息場として利用する。

湛水域の一部や堤防上においてセイタカアワダチソウ、チガヤ、ヨモギなどが生育。これらの環境をアマガエル、トノサマガエル、ウシガエルなどの両生類、カナヘビなどの爬虫類が生息場として利用する。一部にはヨシ原がみられる。

環境の現状(上流域)

7km~8km付近 河床勾配1/280~1/180

林崎橋下流(8.0km付近)

河床は礫で構成される。
河床や砂州にツルヨシやその他の草本類が繁茂。

10km~11km付近 河床勾配1/110

里中橋上流
(10.8km付近)

環境の現状（動植物生息・生育状況）
上流域（7.6km~14.755km）

赤字:重要種
青字:外来種

植生

河床や砂州上にツルヨシやその他の草本類が繁茂している。

魚類

オイカワ、トウヨシノボリが多く、ゲンゴロウブナ、ドジョウもみられる。ブルーギル、オオクチバスが確認されている。

環境の現状（重要種）

30種の重要種が確認されている

植物	ハマボウフウ
動物	【魚類】ニホンウナギ、ゲンゴロウブナ、ヤリタナゴ、アブラボテ、ドジョウ、ホトケドジョウ、ミナミメダカ、カワアナゴ、ヒモハゼ、エドハゼ、アシシロハゼ 【底生動物】ウミニナ、フトヘナタリ、ヤマトシジミ、トゲナシヌマエビ、アリアケモドキ 【鳥類】ササゴイ、チュウサギ、ハヤブサ、イカルチドリ、ケリ、イソシギ、ウミネコ、カワセミ、ハクセキレイ、オオヨシキリ、セッカ 【両生類】トノサマガエル 【爬虫類】ニホンスッポン

【重要種選定基準】

①文化財保護法（1950）に基づく国指定天然記念物

②種の保存に関する法律（1992）に基づく国内希少野生動物種

③「環境省レッドリスト」（2012）における掲載種

④「改訂・近畿地方の保護上重要な植物－レッドデータブック近畿2001－」（2001）における掲載種

⑤「三重県レッドデータブック2014（植物）（動物）」（2014）における掲載種

環境の現状（水生生物の移動連続性）

中～上流域では堰・落差工が存在（魚道は未整備）
水生生物の移動が困難

平野頭首工(4.2k)

今井井堰(5.2k)

ミナゴ井堰(8.8k)

毛抜井堰(9.3k)

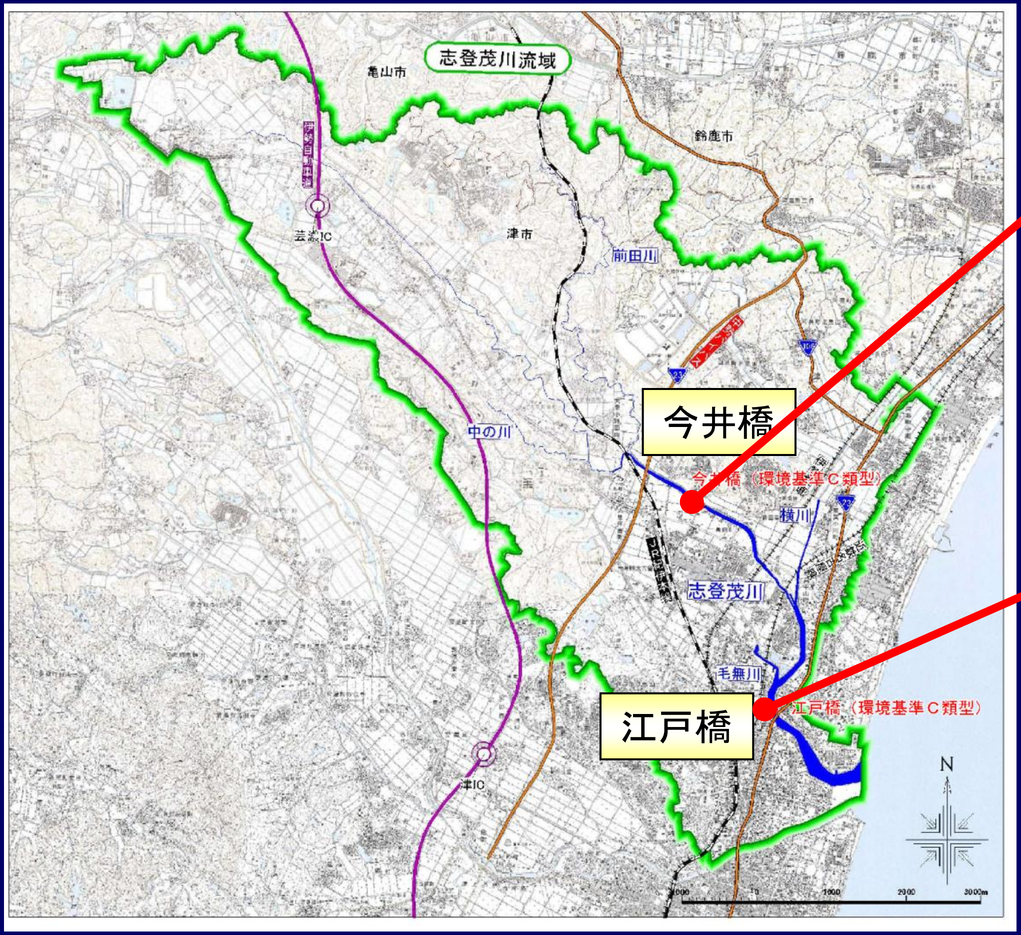
後頭首工(11.3k)

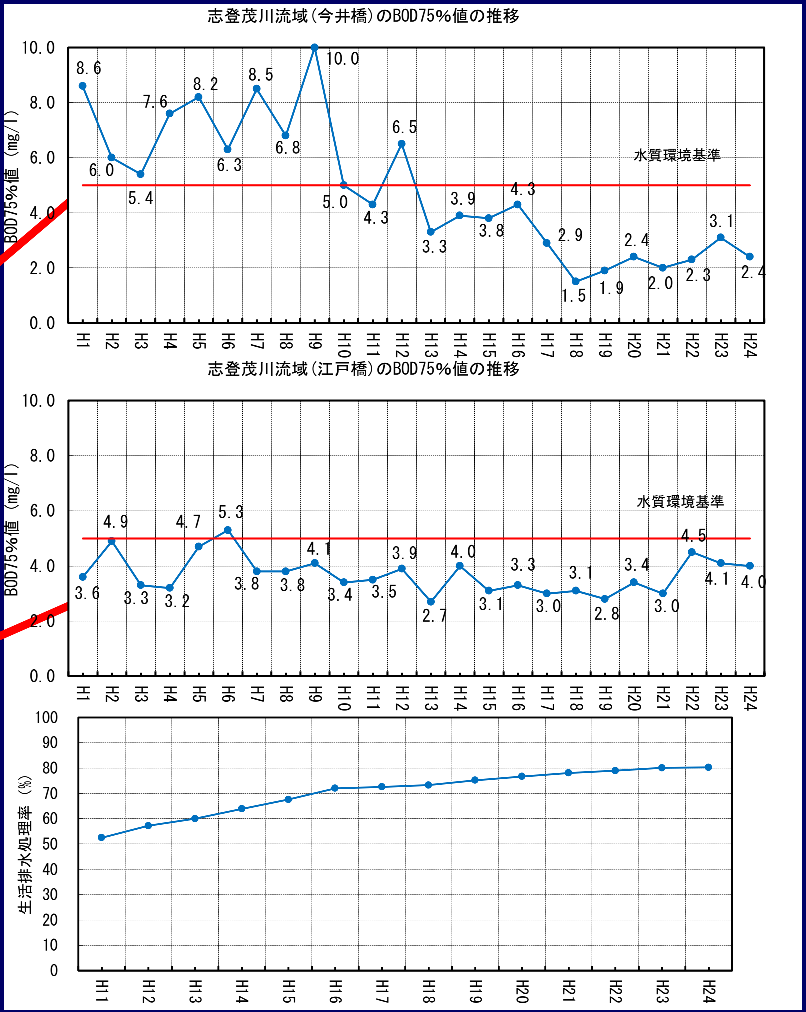
河川空間の利用

- 目立った高水敷はなく、運動広場や河川公園などの施設はない。
- 沿川住民の散歩等を中心とした個別利用に限られている。
- 河口付近では、あさり漁が行われている。

水質

- 環境基準C類型として指定されている
- 江戸橋のBODの75%値は4.0mg/l（基準を満足）
- 今井橋のBODの75%値は2.4mg/l（基準を満足）
- 生活排水処理施設整備の進捗に伴い今井橋の水質は改善傾向にある

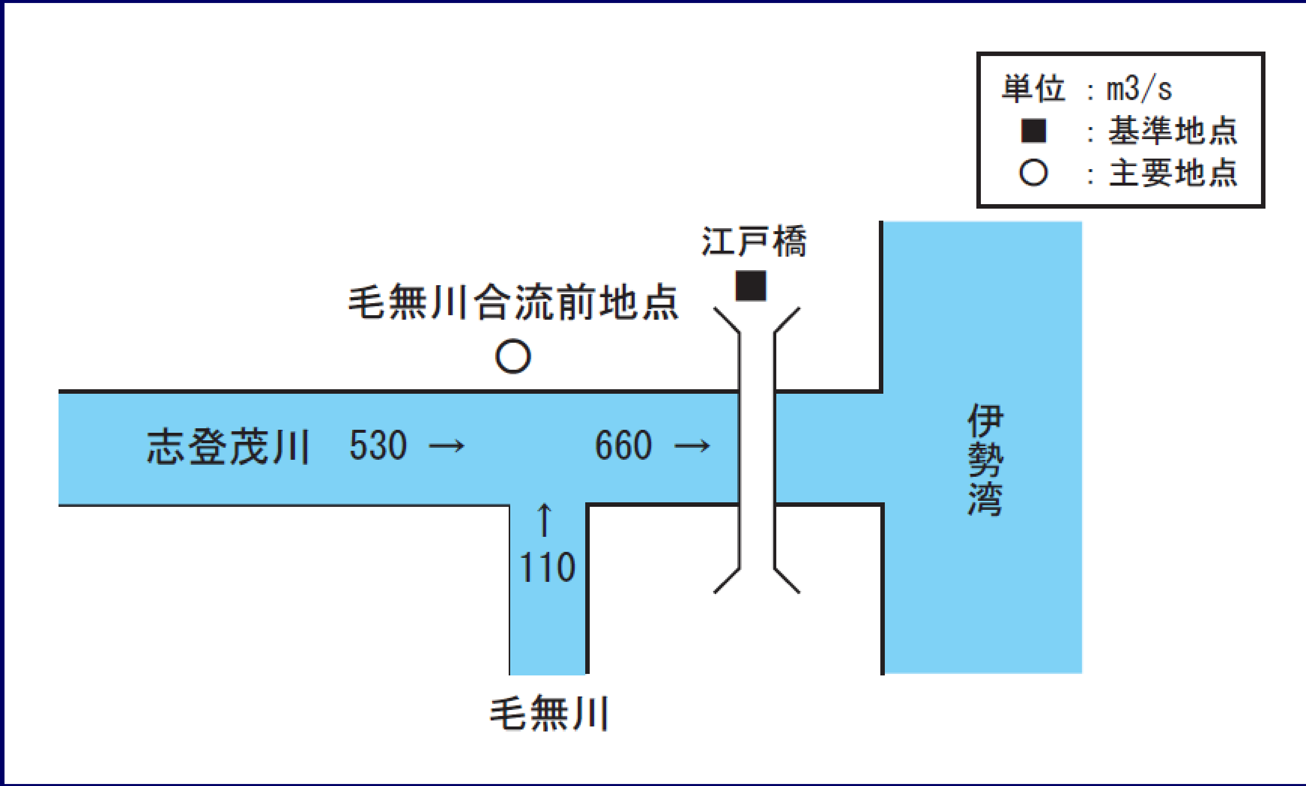




3.　河川整備基本方針(案)について

現行計画（工事実施基本計画）

- 平成9年11月に認可
  - 計画規模　W=1/100
  - 計画高水流量　660m³/s
  （基準地点：志登茂川・江戸橋地点）



工事実施基本計画における課題

① 大規模豪雨の発生

- 既往最大洪水となった平成16年9月降雨を考慮した計画規模の見直しが必要である

②支川計画の作成と計画規模の統一

- 志登茂川本川と支川の毛無川を対象としており、県管理区間全体の計画を作成する必要がある

③流域変更

- 津市下水道雨水計画による流域変更を考慮する必要がある

河川整備基本方針の計画諸元

●基準地点、主要地点

基準地点	江戸橋(市道)	河口に近く、流域を代表する市街地に位置
主要地点	今井橋	水位・流量の観測実施

●計画規模：平成16年9月洪水相当規模

・重要度の評価指標（1/50～1/80と評価）
・県庁所在地を流れ近隣河川である安濃川、岩田川、相川水系では、既往最大洪水（1/100相当）で策定済み
・既往最大洪水である平成16年9月洪水がおよそ1/100
・既定計画の計画規模が1/100

河川整備基本方針の計画諸元

● 流出計算手法：合理式法

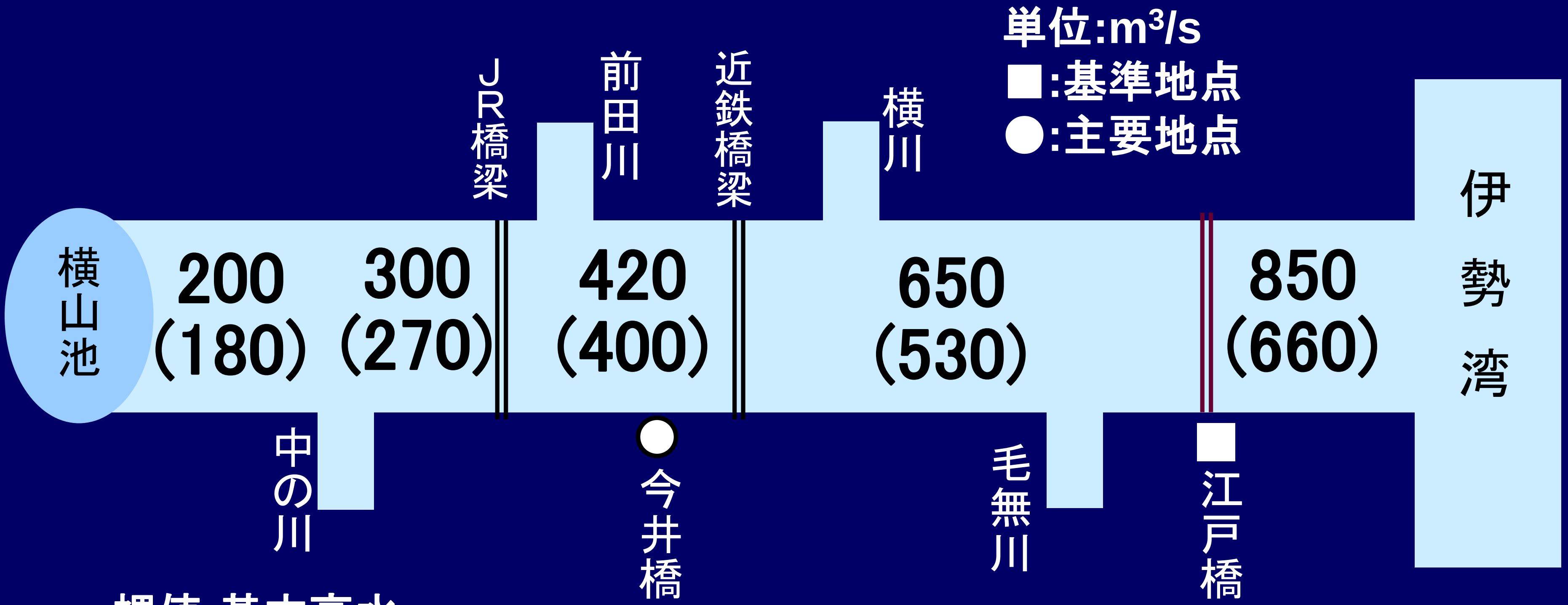
- 中小河川で一般的に用いられている手法である
- ダムなどの貯留施設が無く、高度な計算手法を必要としない

● 内水域の取扱い：計画ポンプ能力で排水

- 内水域はポンプ排水となり、その能力が排水量の上限となる
- 津市下水道計画でポンプの増強が決定している

基本高水流量

基本高水流量　850㎥/s
（基準地点江戸橋で年超過確率1/100相当）



裸値:基本高水
( )値:工事実施基本計画流量

現行計画との比較

	工事実施基本計画	河川整備基本方針(案)
計画規模	1/100確率	H16年9月洪水実績（1/100確率相当）
流域面積	52.68k㎡	49.19k㎡
洪水到達時間	177分	120分
降雨強度	63mm/h（津気象台短時間雨量強度式）	90mm/h（H16.9洪水実績）
計画流量	江戸橋(市道) 660m3/s	江戸橋(市道) 850m3/s

対策方法の検討

放水路案

・近鉄線横過のための橋梁新設または地下放水路の設置が必要であり、多大な事業費及び期間が必要となる

ダム案

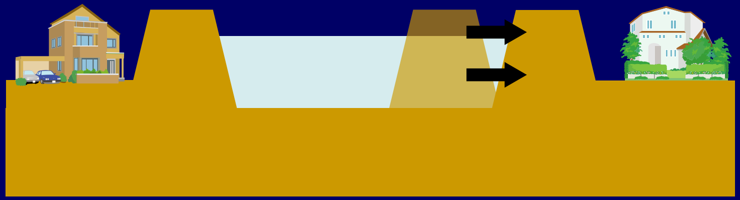
・流域の勾配が緩やかで谷筋が小さいため、適地がない

対策方法の検討

遊水池案

- 広大な用地の確保が困難であり、多大な事業費及び期間を要する
- 土地利用の形態を大きく改変するため社会的影響が大きい

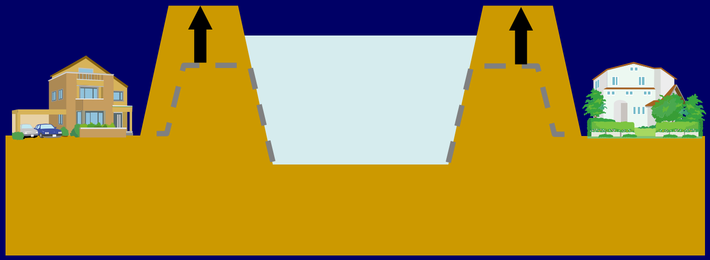
引き堤案



- 中下流域では沿川の土地利用が進んでおり拡幅が困難である
- 既設横断工作物の架替えや再度の改修が必要となる

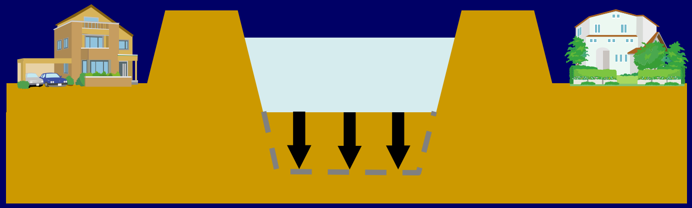
対策方法の検討

堤防のかさ上げ案



・外水氾濫ポテンシャルが増大する
・内水氾濫被害を助長する
・既設横断工作物の架替えや再度改修が必要となる

河道掘削案



・新たな用地買収が無いため、沿川への影響が小さく、事業費が小さい。
・工事により河川内環境の改変が伴う。
・連続する固定堰の改修が必要。

対策方法の検討(まとめ)

対策案	特　徴	評価
放水路	地形条件悪い、事業費大	×
ダム	適地なし	×
遊水池	用地確保困難	×
引き堤	用地取得困難	△
堤防嵩上	氾濫被害、内水被害助長	△
河道掘削	沿川への影響が小さい 事業費を抑えられる	○

４．河川整備計画(案)の概要

計画規模

①整備計画策定済河川とのバランス

県庁所在地を流れる近隣河川である安濃川、岩田川、相川では、1/20として既に河川整備計画が策定されている

②三重県の方針（三重県河川整備戦略）

シビルミニマムとして時間雨量60mm規模に対応できる河川整備を進める

この降雨強度は1/10に対応する

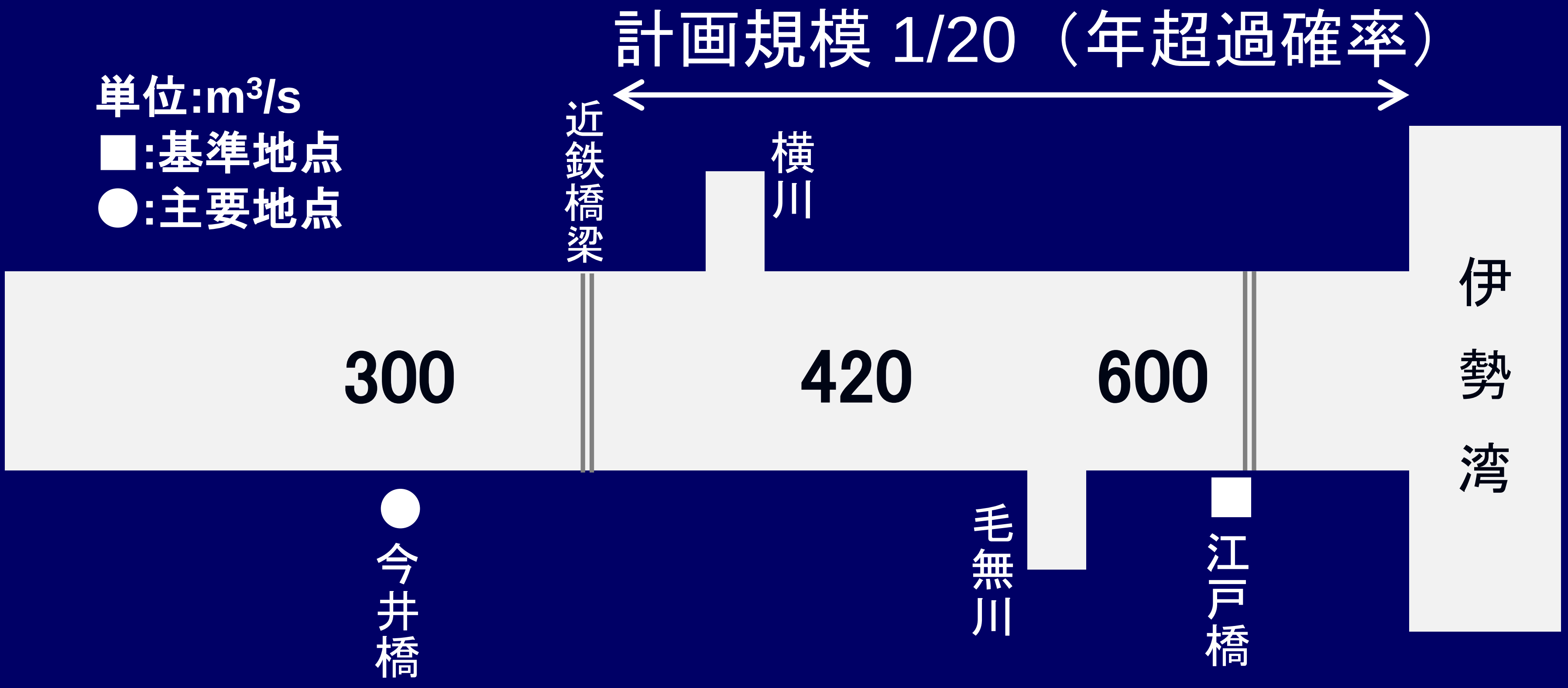
③津市下水道計画の規模

津市下水道計画が目標としている降雨の規模が、1/8である

➡ **整備計画の計画規模を年超過確率1/20とする**

計画高水流量

計画対象規模　1/20
計画高水流量　600m³/s（基準地点：江戸橋）



整備計画区間

- **河口～近鉄橋梁**
  背後地に人口・資産が密集して分布しており、被害リスクが大きく、H16.9降雨による家屋被害が発生している
- **近鉄橋梁より上流**
  ①殆どが農地であり、人口・資産分布が少ない
  ②H16.9降雨による家屋被害なし
  ③上流側の整備を先行させると、下流側へ負荷を与える

河口～近鉄橋梁直下流までを河川整備計画区間とする

河川整備計画改修内容

概ね30年間で下記の事業を実施する
- ・河道掘削
- ・河道拡幅
- ・市道江戸橋、国道23号新江戸橋の架替
- ・その他
（堆積土除去、築堤、護岸工、旧堤撤去、特殊堤　等）

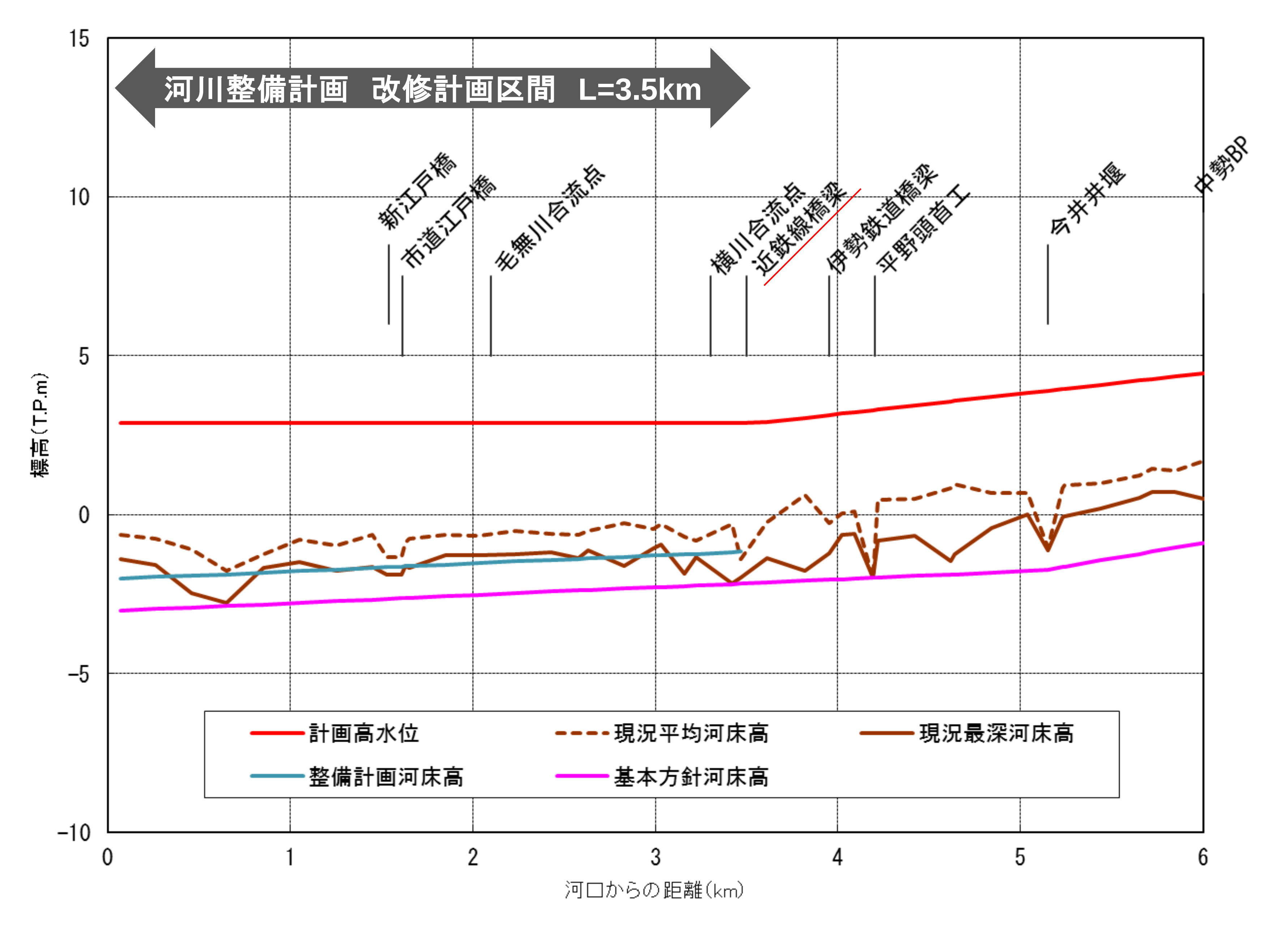
整備計画の河道改修イメージ1

整備計画の河道改修イメージ2

江戸橋～近鉄橋梁区間

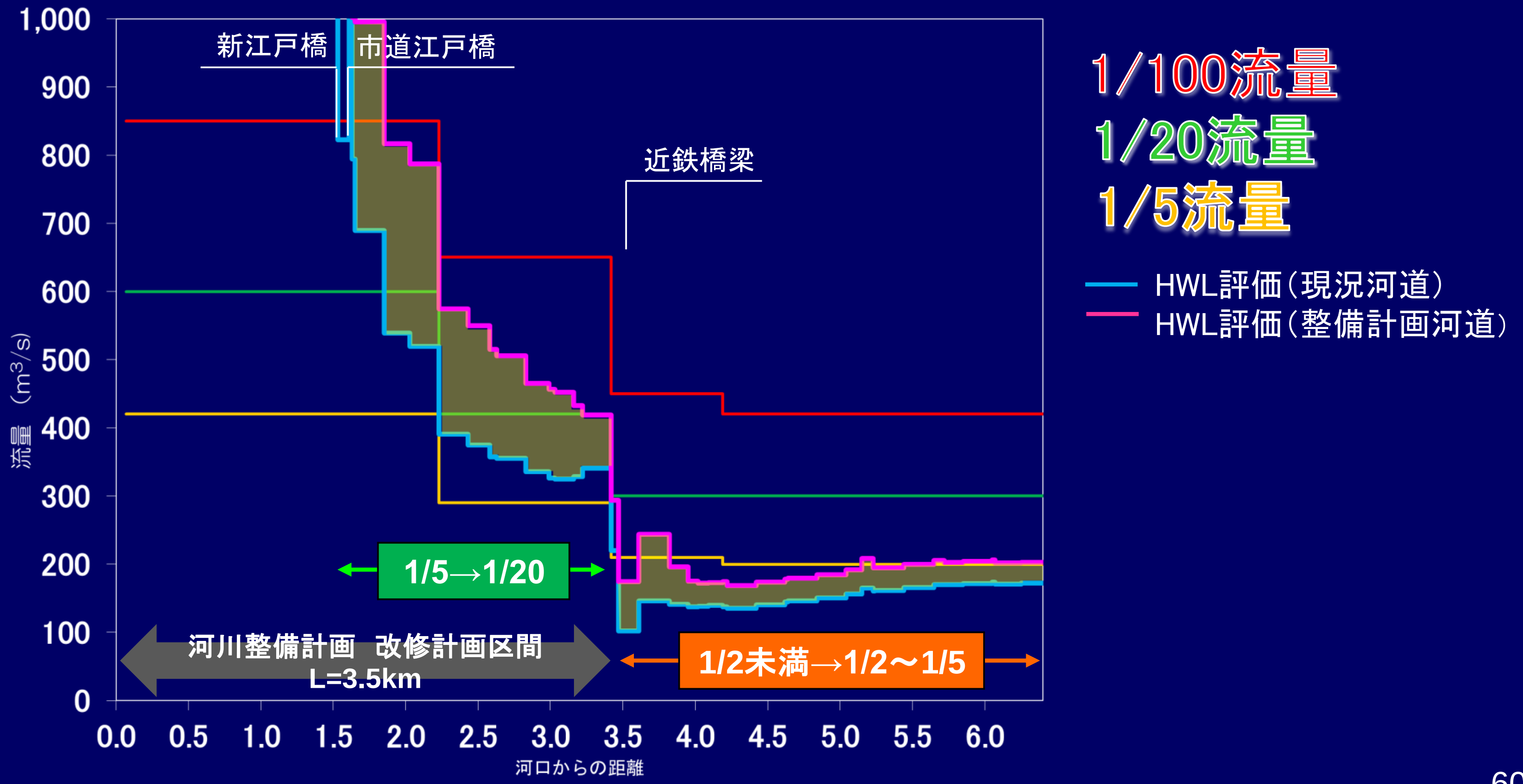
生物の生息場、採餌場、隠れ家であるヨシ群落を旧堤撤去後に可能な範囲で復元

志登茂川縦断図(0～6km)



整備による効果

整備計画改修により、近鉄橋梁までの区間において1/20規模の流下能力を確保することで、近鉄橋梁より上流部の流下能力も向上する



河川整備計画での課題と対応方針

課題

・河道掘削により、河川内環境への影響が生じる

対応方針

・河道掘削の深さを、現況最深河床高までにとどめ、改修による水深等の環境の変化を抑える
・河口部の掘削を最小限にとどめ、干潟環境を保全する

5. 前回の流域委員会（H21.12）の主なご意見への回答

河川整備計画改修による被害軽減効果

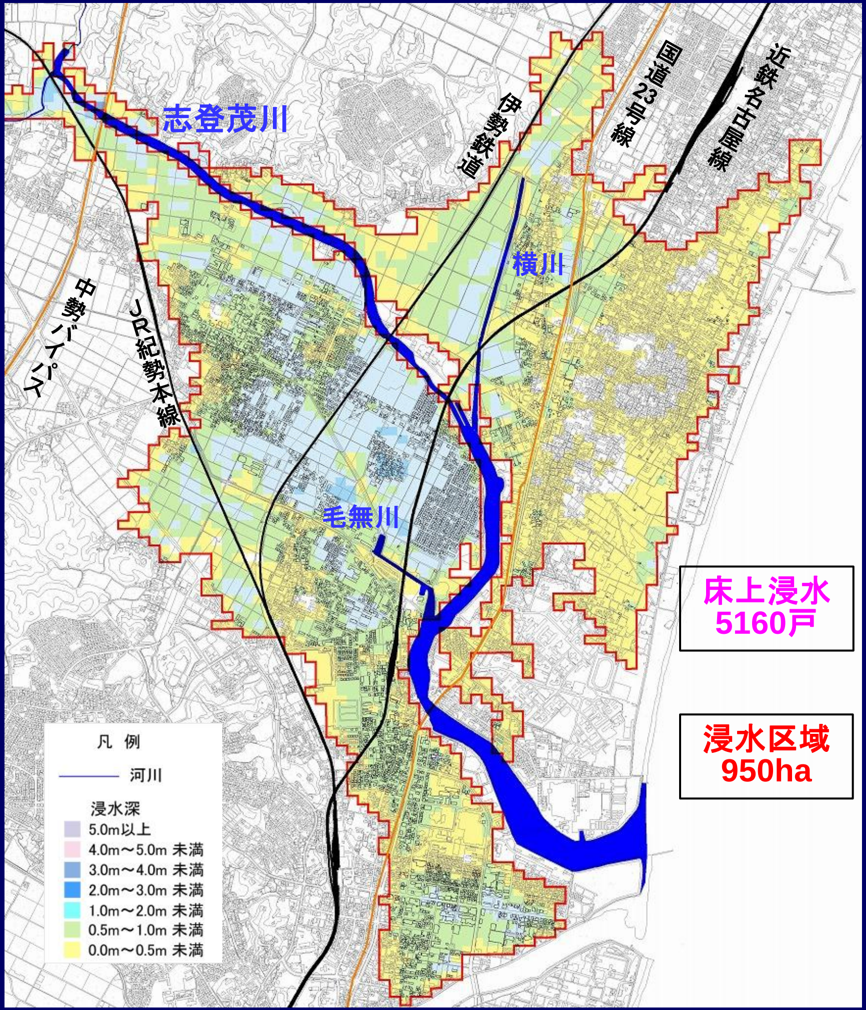
Ｑ１：河川整備計画が1/20規模であれば、平成１６年９月規模洪水が来襲した場合、氾濫区域がかなり残るが、どの様な状況になるか。

Ａ１：現在の河道状況で950haの氾濫区域であるものを、河川整備計画の事業実施により840ha(約88%)まで減少させることができます。また、床上浸水戸数を5160戸から3090戸(約60%)まで減少させることができます。

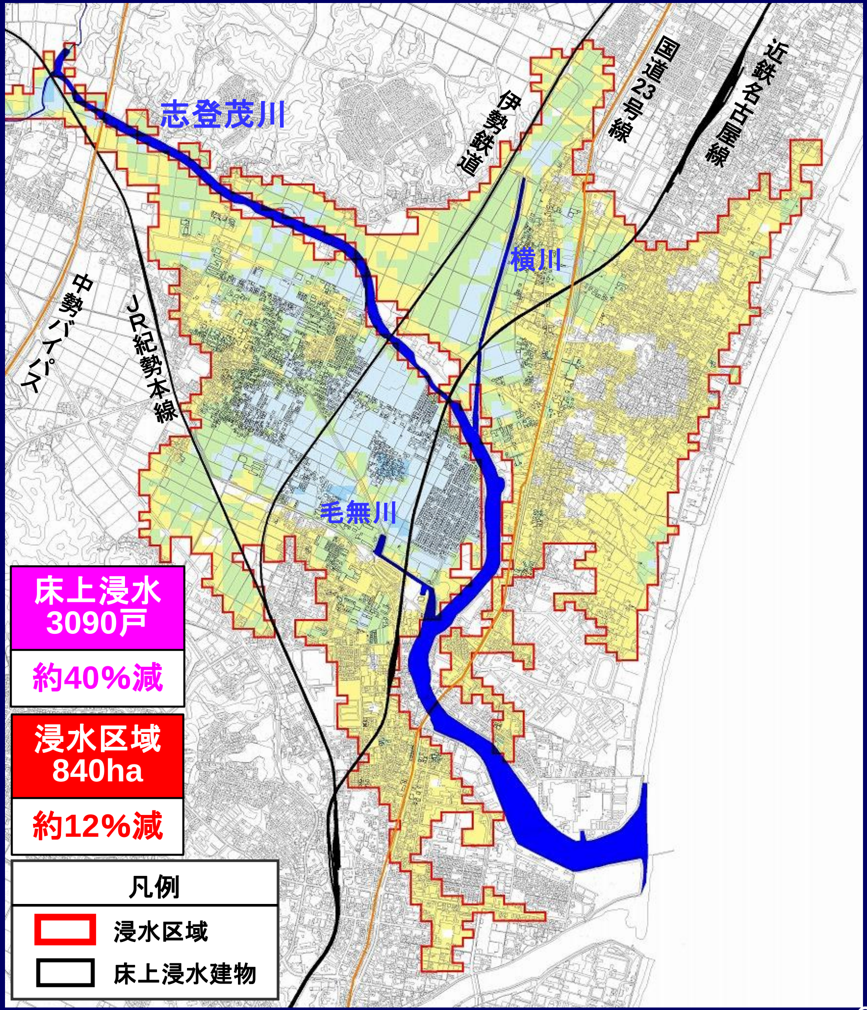
河川整備計画改修による被害軽減効果

H16年9月豪雨

現況河道



整備計画事業実施後



現況河道		整備計画事業実施後	
床上浸水 5160戸	→	床上浸水 3090戸	約40%減
浸水区域 950ha	→	浸水区域 840ha	約12%減

凡例
- 浸水区域（赤枠）
- 床上浸水建物（黒枠）

近鉄橋梁上流区間の改修の可能性

Ｑ2：近鉄橋梁より上流区間を河川整備計画の対象区間に含めて、近鉄橋梁より下流部を1/20、上流部を1/5という計画でも良いのではないか。区間によって計画規模を変えるのも１つの考え方。

近鉄橋梁上流区間の改修の可能性

①河川整備計画区間を近鉄橋梁上流に延伸すると

Ａ2-(1):上流区間の改修を実施した場合には、より大きな洪水が近鉄橋梁に到達して、直上流で溢れることになる。

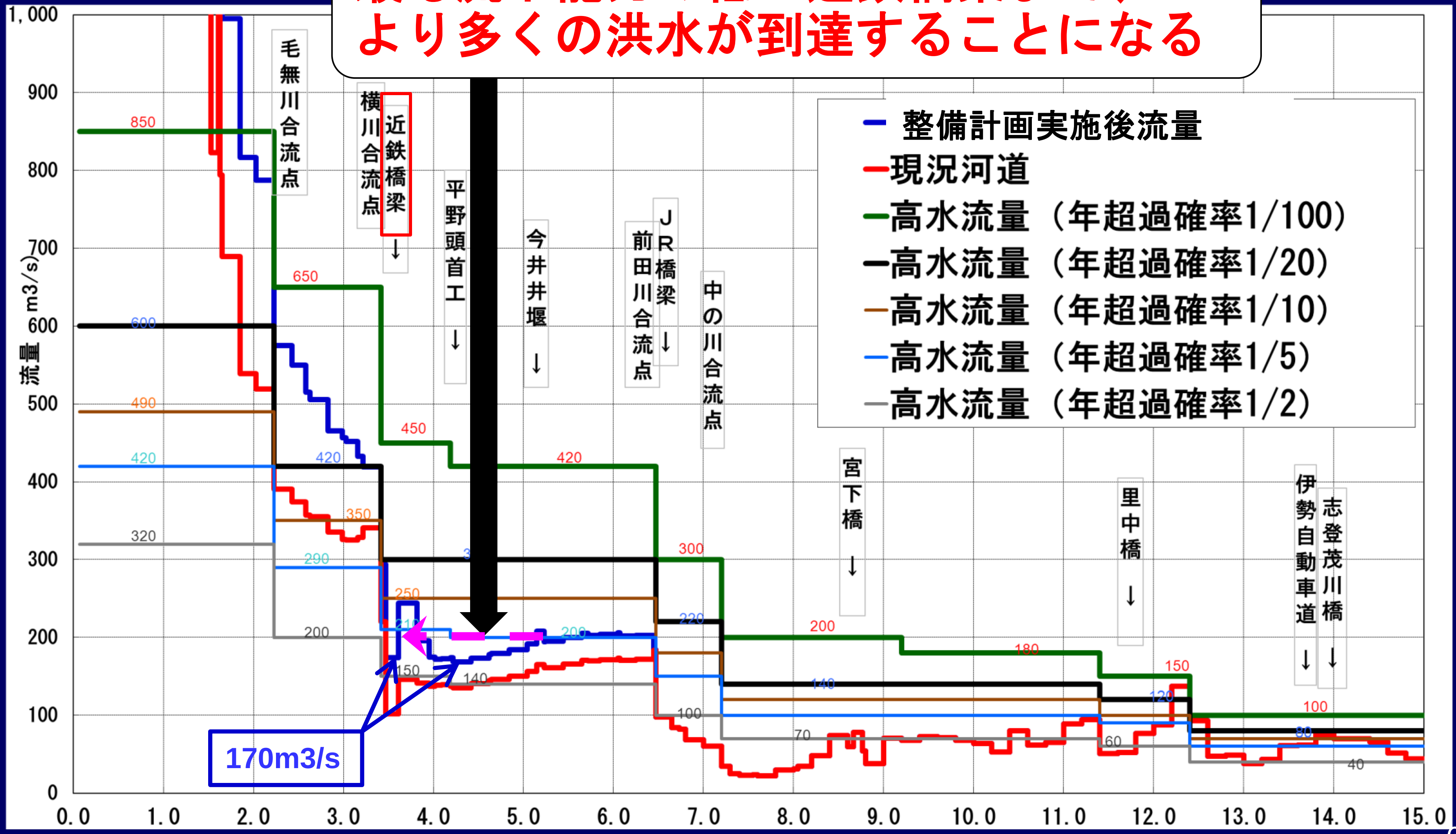
⬇

同時に近鉄橋梁の架け替えが必須となる。

近鉄橋梁上流区間の改修の可能性

①河川整備計画区間を近鉄橋梁上流に延伸すると

最も流下能力の低い近鉄橋梁まで、
より多くの洪水が到達することになる



近鉄橋梁上流区間の改修の可能性

②近鉄橋梁架替えの可能性

Ａ2-(2)：ネックとなっている近鉄橋梁を架け替えるには、相当な区間の線路とともに橋梁を新設する必要がある。
　多大な時間と費用を必要とするため概ね30年間で実施することは困難。

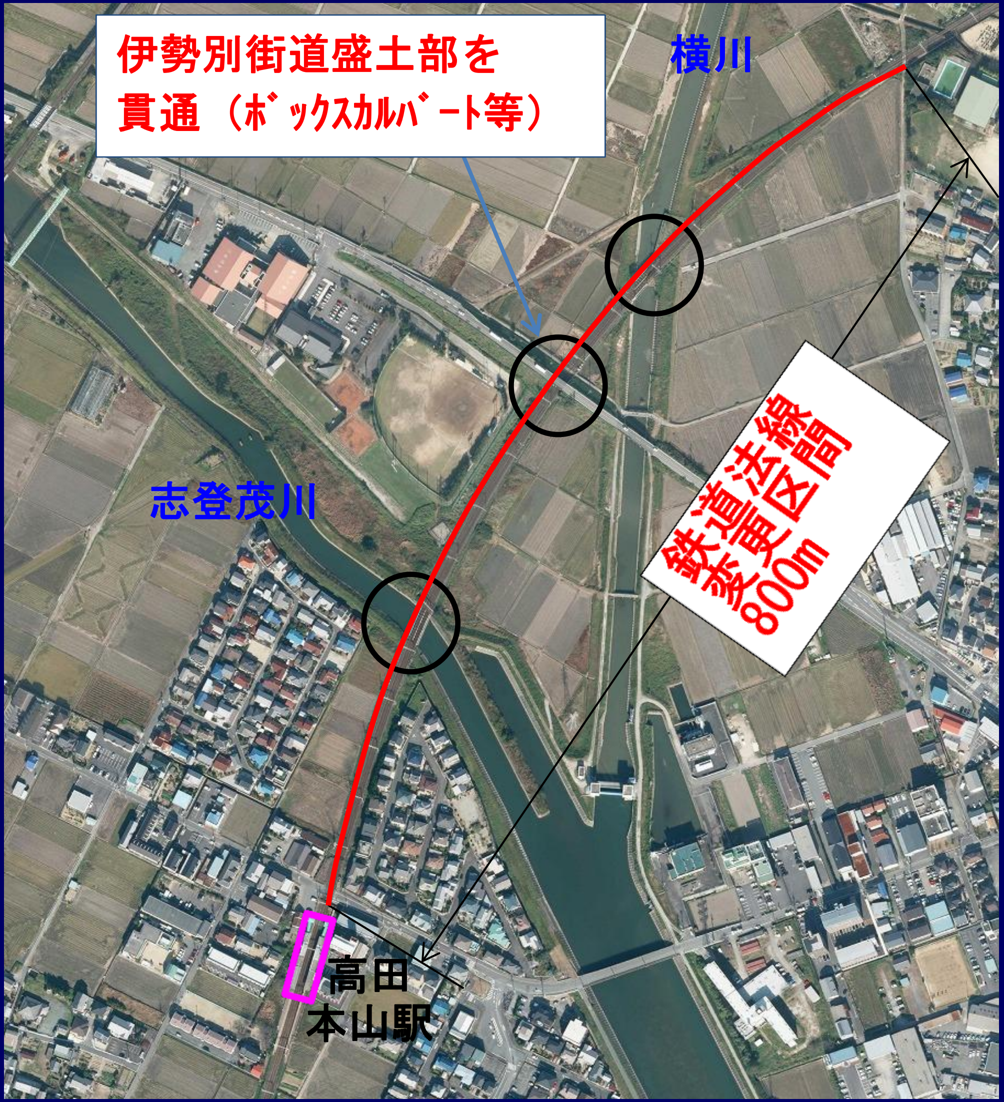
規格	標準軌･複線
橋長	志登茂川53.8m、横川29.1m
線路延長	約800m
事業費	約34億円

近鉄橋梁上流区間の改修の可能性

②近鉄橋梁架替えの可能性

近鉄橋梁を架替えるには、営業運転を継続するために、線路の新設が必要である

①志登茂川橋梁
②横川橋梁
③伊勢別街道立体交差
の一体的な整備が必要
(事業費約34億円)



近鉄橋梁上流区間の改修の可能性

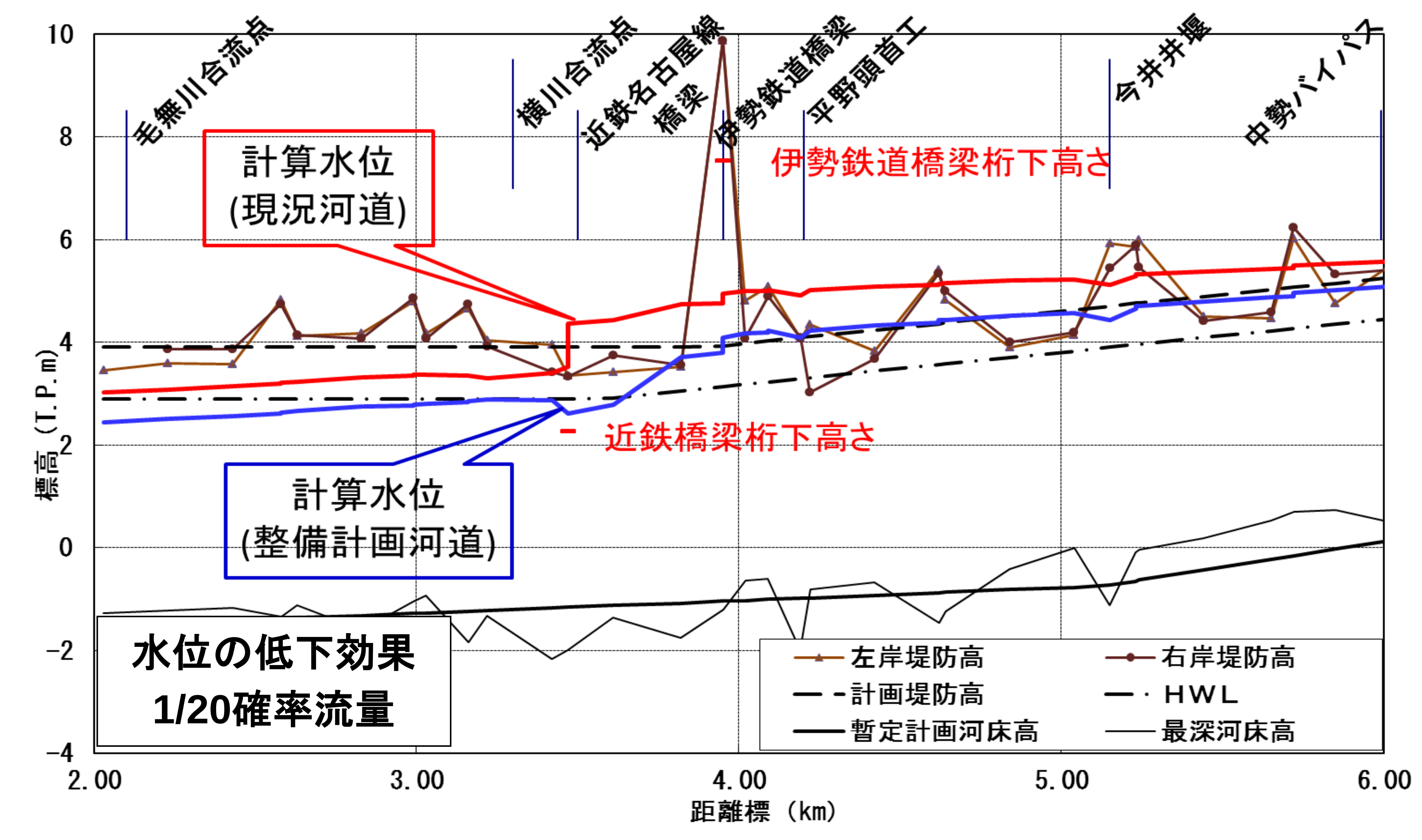
③整備計画改修による近鉄橋梁上流区間への効果

Ａ2-(3)：河川整備計画(案)の近鉄橋梁下流の改修により、上流区間にも洪水被害の軽減効果が発現される。

- 河川整備計画で目標とする確率1/20洪水時の水位が約1m低下する
- 現況流下能力は、確率1/2未満から確率1/2～1/5に向上する。

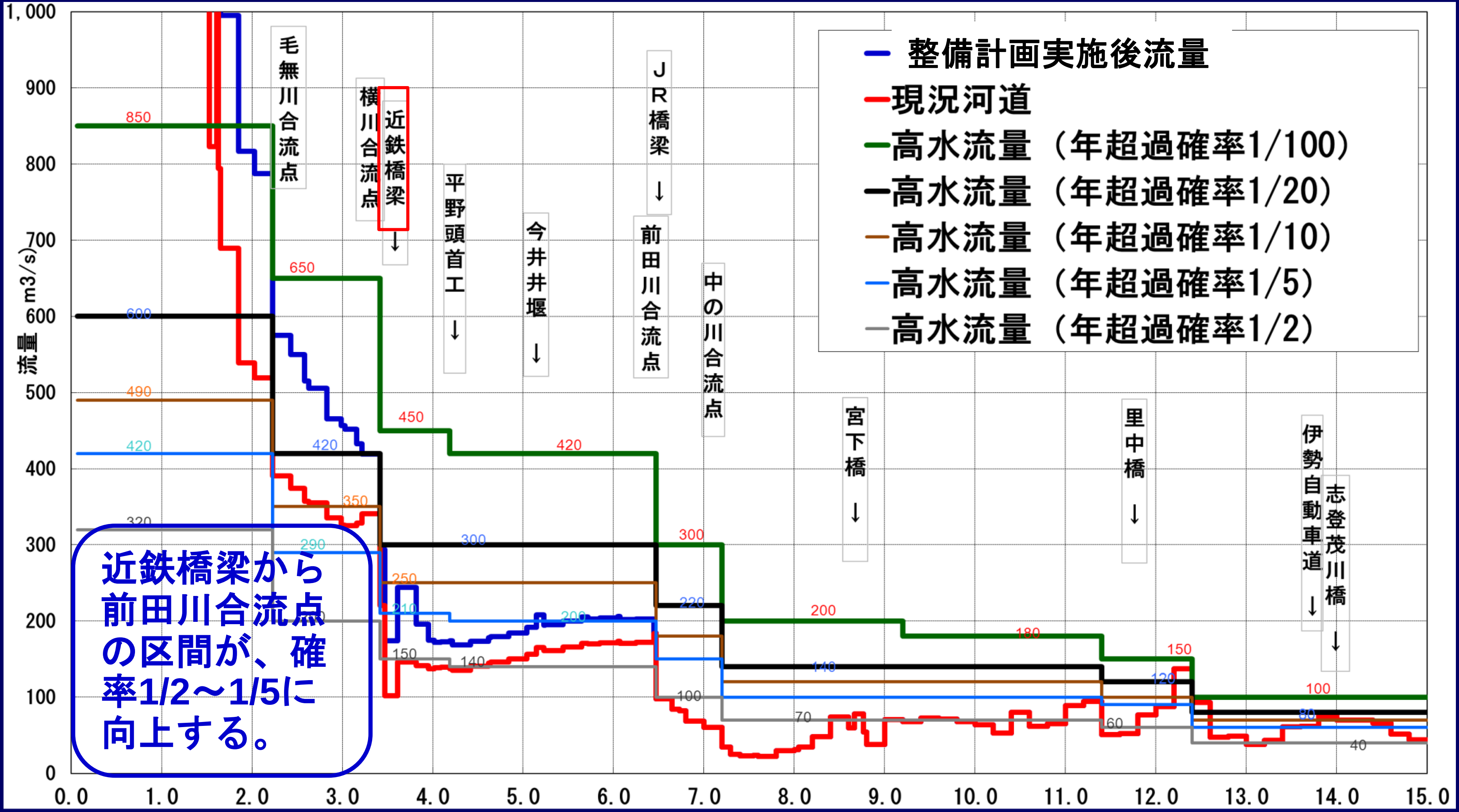
近鉄橋梁上流区間の改修の可能性

③整備計画改修による近鉄橋梁上流区間への効果



近鉄橋梁上流区間の改修の可能性

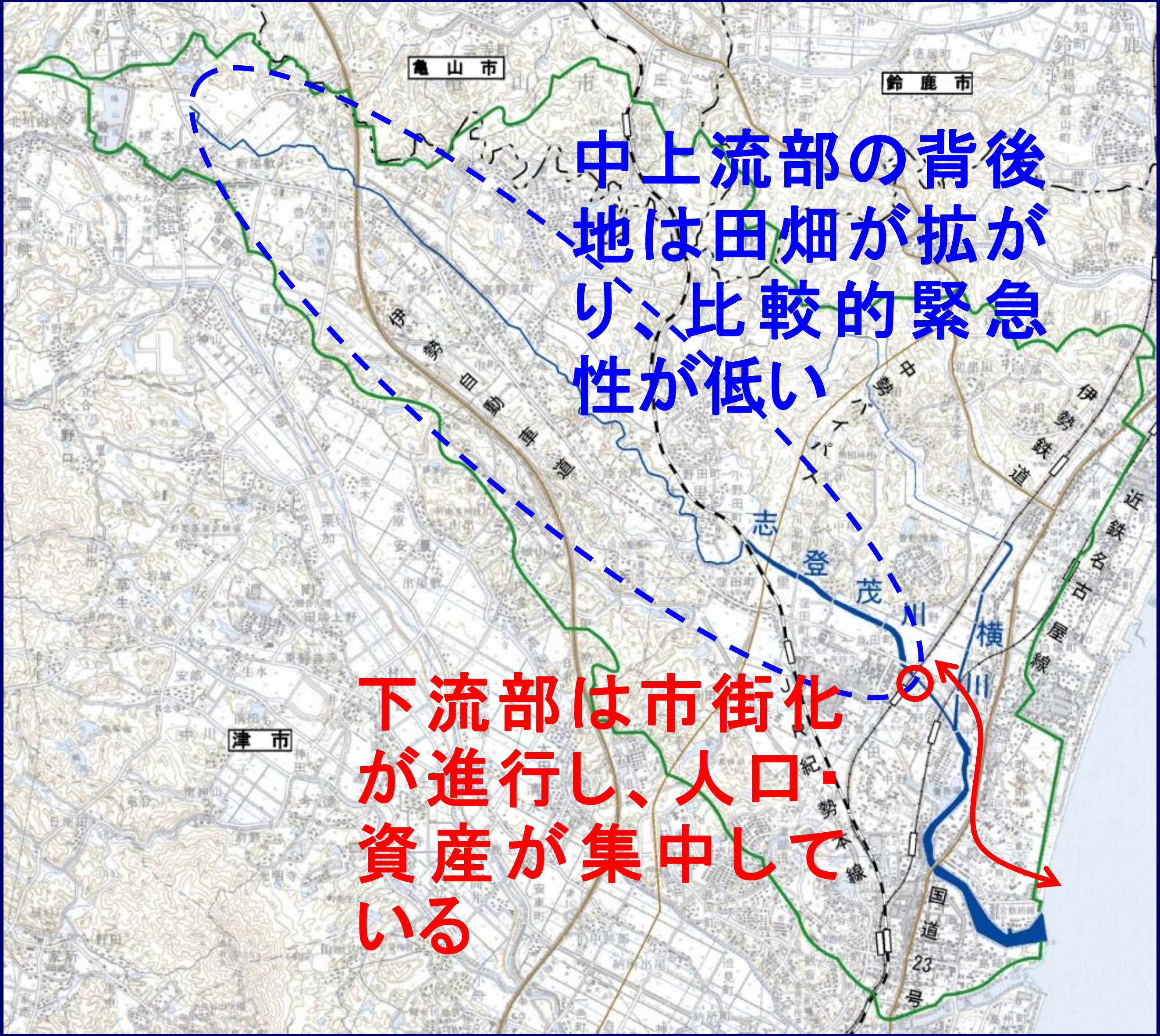
③整備計画改修による近鉄橋梁上流区間への効果（流下能力の向上）



近鉄橋梁上流区間の改修の可能性

④上流部の河道改修の緊急性

Ａ2-(4):
水田地帯を流下するため、改修の緊急性は低い。



近鉄橋梁上流区間の改修の可能性

Ａ2-(まとめ):河川整備計画の対象区間は、近鉄橋梁直下流までとする。

① 近鉄橋梁の架け替えをせずに上流区間を改修すると、橋梁部の流下能力を超える洪水が氾濫する
② 近鉄橋梁の架け替えには、多大な時間と費用を要し、今後30年間での実施が困難
③ 近鉄橋梁下流区間の整備により、上流区間の治水効果が向上
④ 上流区間は、殆どが水田利用であり、改修の緊急性が低い

６．今後の進め方

今後の進め方

第３回流域委員会（平成26年12月24日）

第２回流域懇談会（平成26年度予定）

第４回流域委員会（ 平成26年度予定 ）

関係機関協議

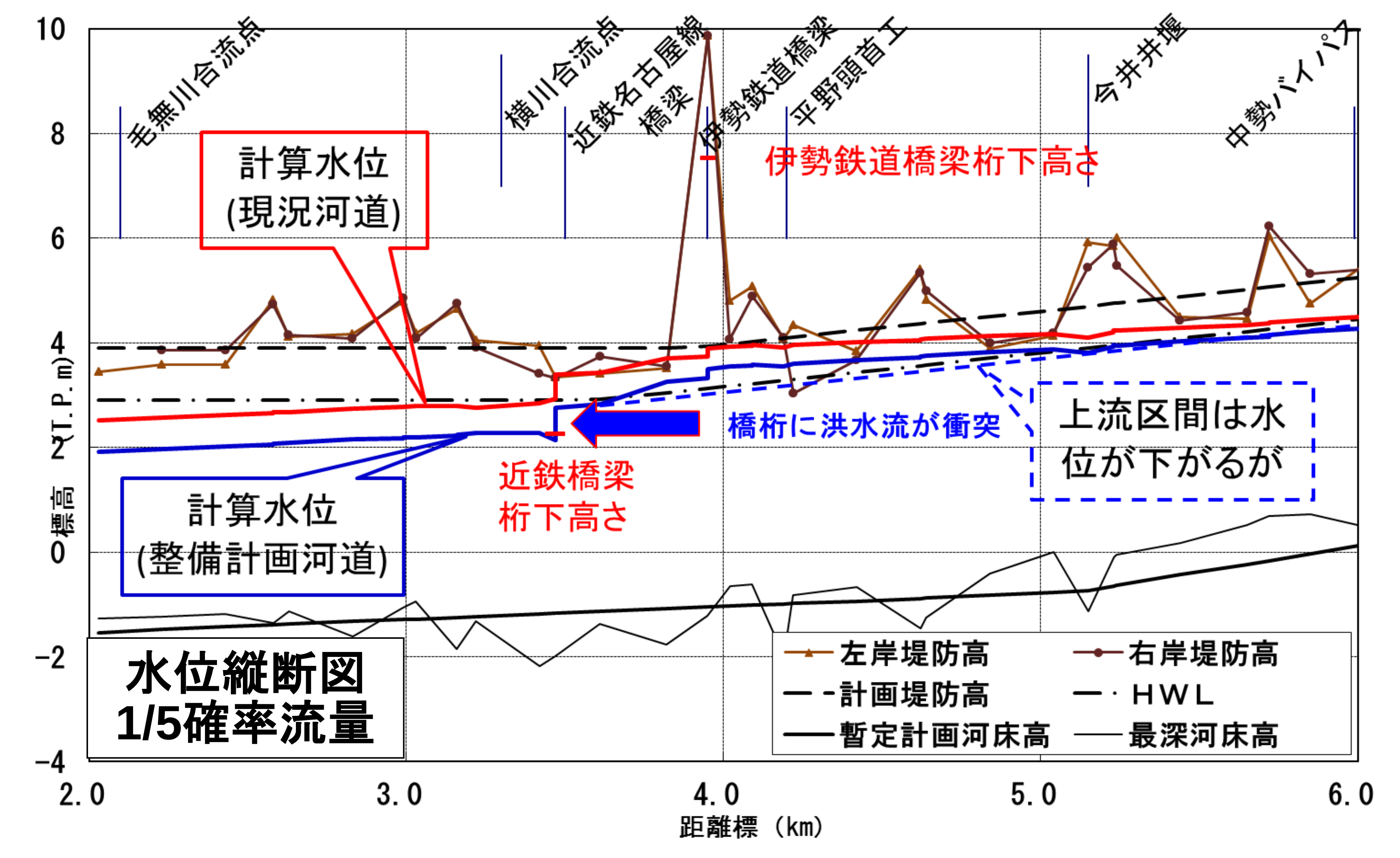
関係市町長意見聴取
（河川法第１６条の２第５項）

志登茂川河川整備計画　策定

事業の実施

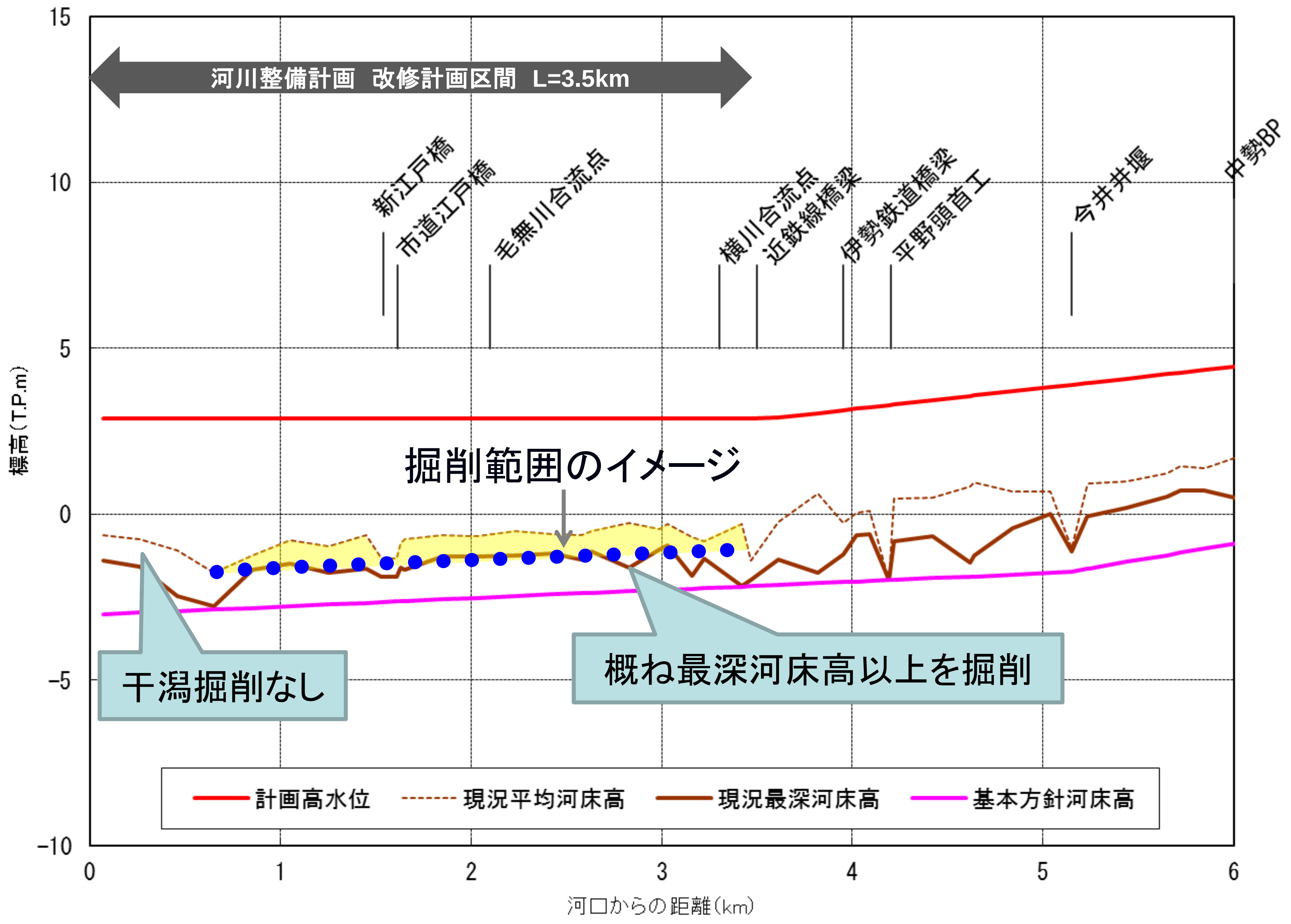
近鉄橋梁上流区間の改修の可能性

①河川整備計画区間を近鉄橋梁上流に延伸すると



志登茂川縦断図(0～6km)

※河川整備基本方針、河川整備計画の内容は検討案

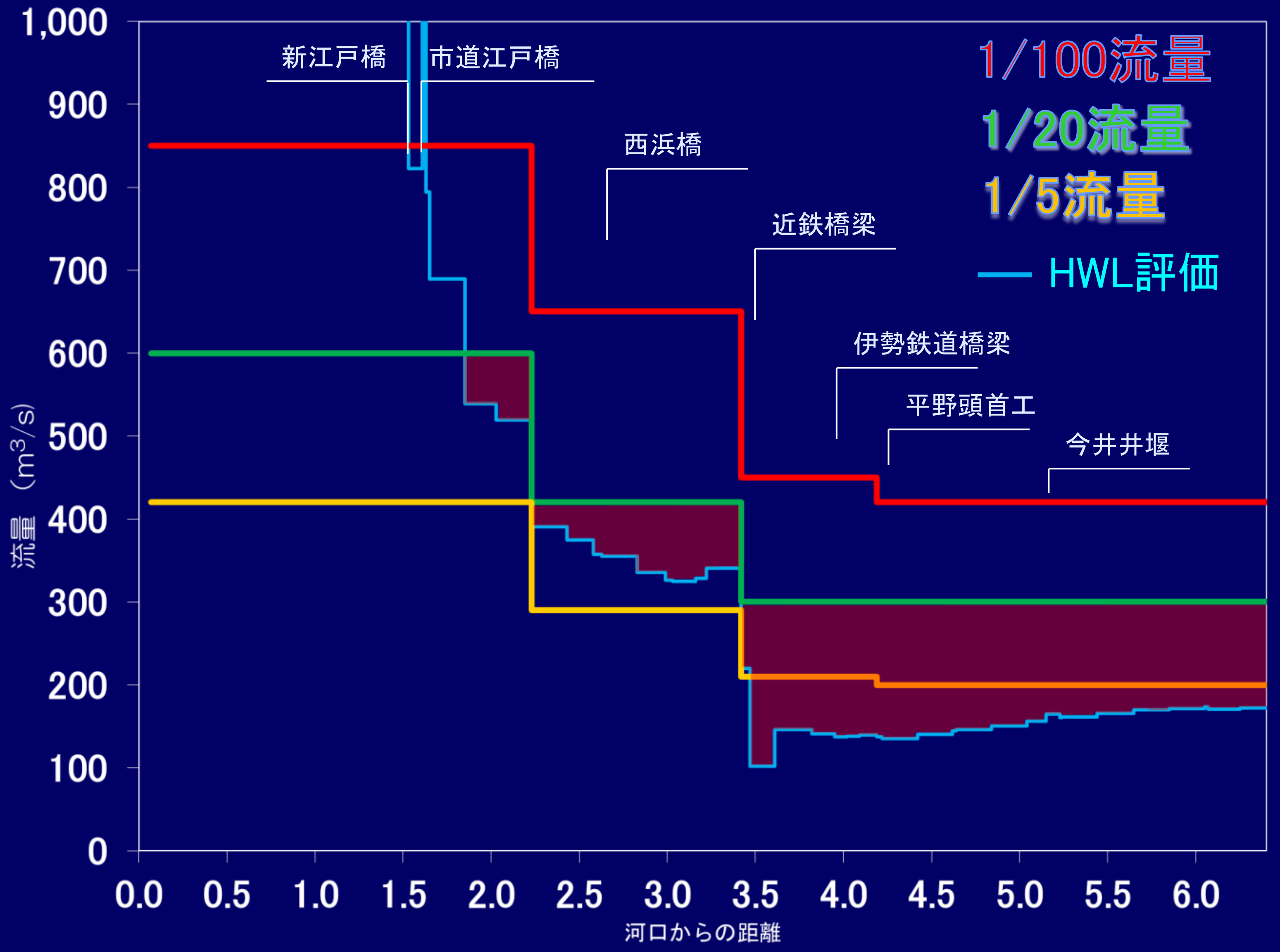


計画規模

志登茂川と同じく津市内を流れる安濃・岩田川・相川は1/20で河川整備計画を策定済み

水系名	流域面積 (km^2)	市街地面積 (km^2)	想定氾濫区域内面積(ha)	想定氾濫区域内宅地面積(ha)	想定氾濫区域内人口(千人)	想定氾濫区域内資産額(億円)	想定氾濫区域内出荷額(億円)	その他考慮すべき項目	基本方針計画規模	整備計画確率規模
員弁川	265.66	25.7	1,690.0	319.3	26.6	3,601.3	712.8	・既往最大洪水	実績	30
三滝川	62.38	10.9	601.0	247.0	49.0	4,005.0	2,915.0		80	50
海蔵川	43.82	10.5	735.0	301.0	60.0	4,895.0	1,516.0		80	50
安濃川	110.70	18.2	796.0	354.3	10.3	2,078.7	328.1	・既往最大洪水 ・県庁所在地	実績	20
岩田川	32.60	12.8	130.0	89.4	4.8	973.7	153.7	・既往最大洪水 ・県庁所在地	実績	20
相川	23.93	13.1	181.7	47.4	3.4	351.9	83.6	・県庁所在地	実績	20
三渡川	55.10	9.9	895.0	119.0	2.4	267.0	72.2		30	10
桧山路川	3.35	0.1	10.0	2.0	0.1	3.9	0.1		30	10
加茂川	43.30	0.97	96.0	55.0	0.9	125.7	2.0	・既往洪水による被害を受けている ・水害により人命が奪われている(５名)	50	20
船津川	76.35	0.8	438.0	59.2	3.9	439.9	53.9	・既往最大洪水 ・H16.9洪水被害により激特事業を実施中	実績	30
志登茂川	52.68	13.3	850.0	211.6	15.1	2,447.1	373.0	・既往最大洪水 ・県庁所在地	実績	20

現況河道の流下能力



1/100流量
1/20流量
1/5流量
HWL評価
新江戸橋
市道江戸橋
西浜橋
近鉄橋梁
伊勢鉄道橋梁
平野頭首工
今井井堰
流量（m3/s）
1,000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0.0
0.5
1.0
1.5
2.0
2.5
3.0
3.5
4.0
4.5
5.0
5.5
6.0
河口からの距離

治水の現状と課題(まとめ)

	現　状	課　題
頻発する浸水被害	平成16年降雨をはじめ、浸水被害が頻繁に発生している。	早期の治水安全度の向上が必要である。
内水域	下流部は、内水地域となっている。	津市の公共下水道など関係機関との連携が必須である。
流下能力	新旧江戸橋・近鉄橋梁部は上下流に比べて流下能力が不足している。	新旧江戸橋地点と近鉄橋梁地点の改修と、全川的な河道掘削による河積確保が必要である。
流域開発	志登茂川流域では、流域の開発により流域流出量が増加して、浸水被害を助長する恐れがある。	現時点の流域の開発状況だけでなく、将来の開発計画も見込んだ流出状況を想定した治水計画を策定するとともに、流出を抑制する取り組みが必要である。
鉄道橋梁	流下能力上のネック部となっている。	橋梁の架け替え等が必要であるが、多大な時間と費用を要する。

環境の現状（毛無川・横川）

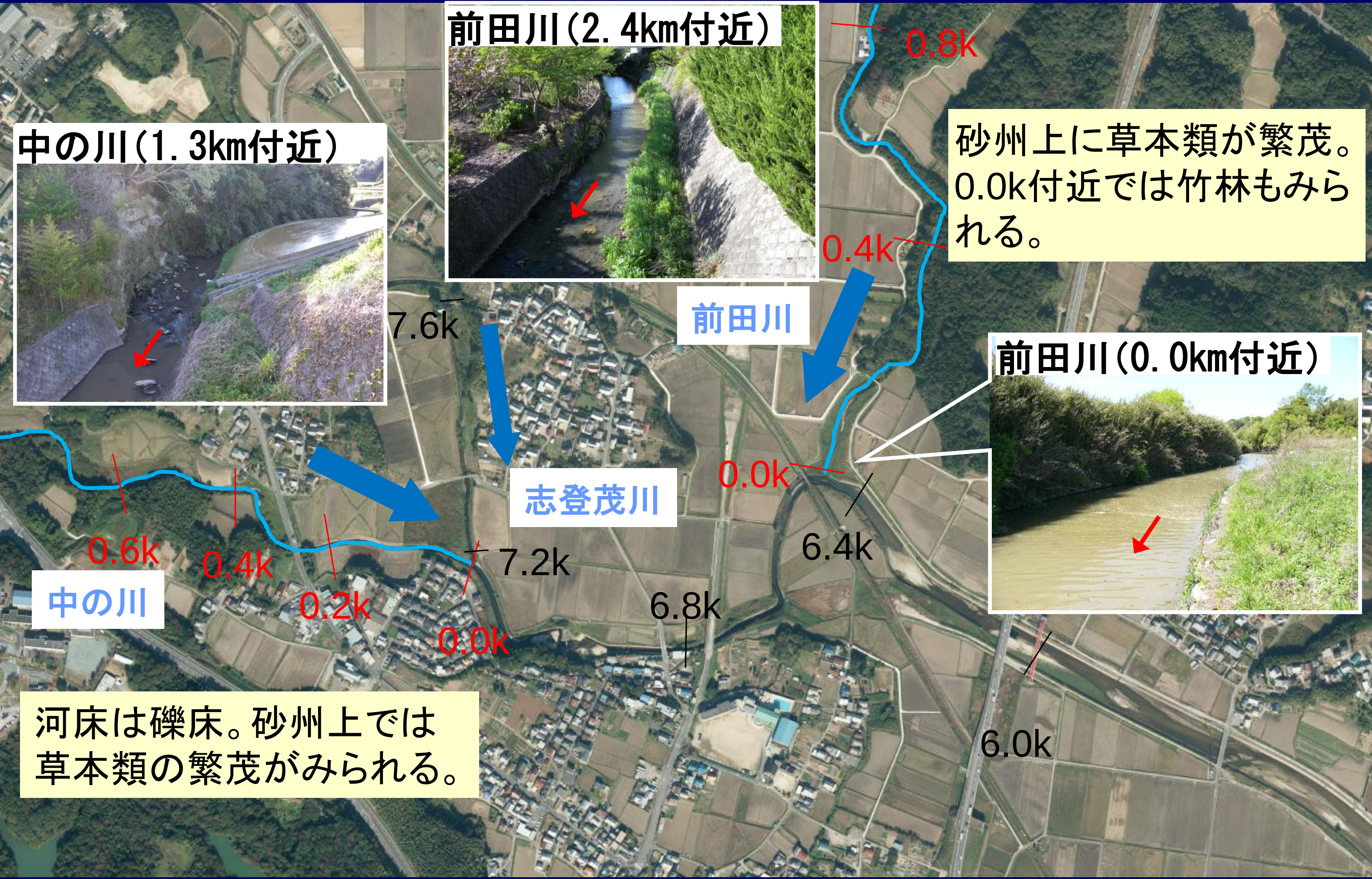
毛無川（0.5km付近）

河床に植生はみられない。
堤防上にはヨモギなどの草本類が繁茂。

横川（0.6km付近）

河床は砂泥質。
植生の繁茂はみられない。

環境の現状（前田川・中の川）



環境の現状（動植物生息・生育状況）

赤字:重要種
青字:外来種

横川

植生

河床に植生は見られないが、堤防上にはヨモギなどの草本類が繁茂している。

魚類

コイ、スズキ、ボラ、マハゼが確認されている。

鳥類

サギ類、イカルチドリ、ケリなどが確認されている。

その他

アメリカザリガニ、トノサマガエル、ウシガエルなどが確認されている

その他支川

毛無川では、河床に植生はあまり見られない。
前田川、中の川は砂州上に草本類の繁茂が見られる。

環境の課題(まとめ)

現状	・特徴的な環境として、干潟やヨシ原が挙げられる。 ・河口～5.8kまでの区間は、感潮区間であり瀬・淵は存在しない。それより上流は、数十メートルの間隔で瀬と淵が交互に存在する。また、かんがい期において、頭首工の上流部はほぼ数十メートルの間、湛水区間となっている。 ・落差の大きい横断工作物があり、回遊魚等の移動が困難な個所がある。 ・水質は環境基準C類型を満足しており、近年では中流部の改善効果が大きい。 ・河口付近であさり漁が行われているものの、その他は個別の利用に限られている。
課題	・生物の生息・繁殖環境となるヨシ原・干潟の保全。 ・横断工作物の改善による水生生物の移動連続性の確保。 ・良好な水質の維持。