

第1回椎津川流域懇談会

平成19年12月19日
千葉県

河川制度と整備計画の進め方

新しい河川法

明治29年(1896年)

近代河川制度の誕生

治水

昭和39年(1964年)

治水・利水の体系的な制度の整備

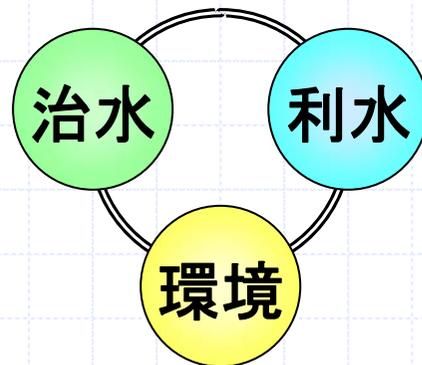
- ・水系一貫管理制度の導入
- ・利水関係規定の整備

治水 + 利水

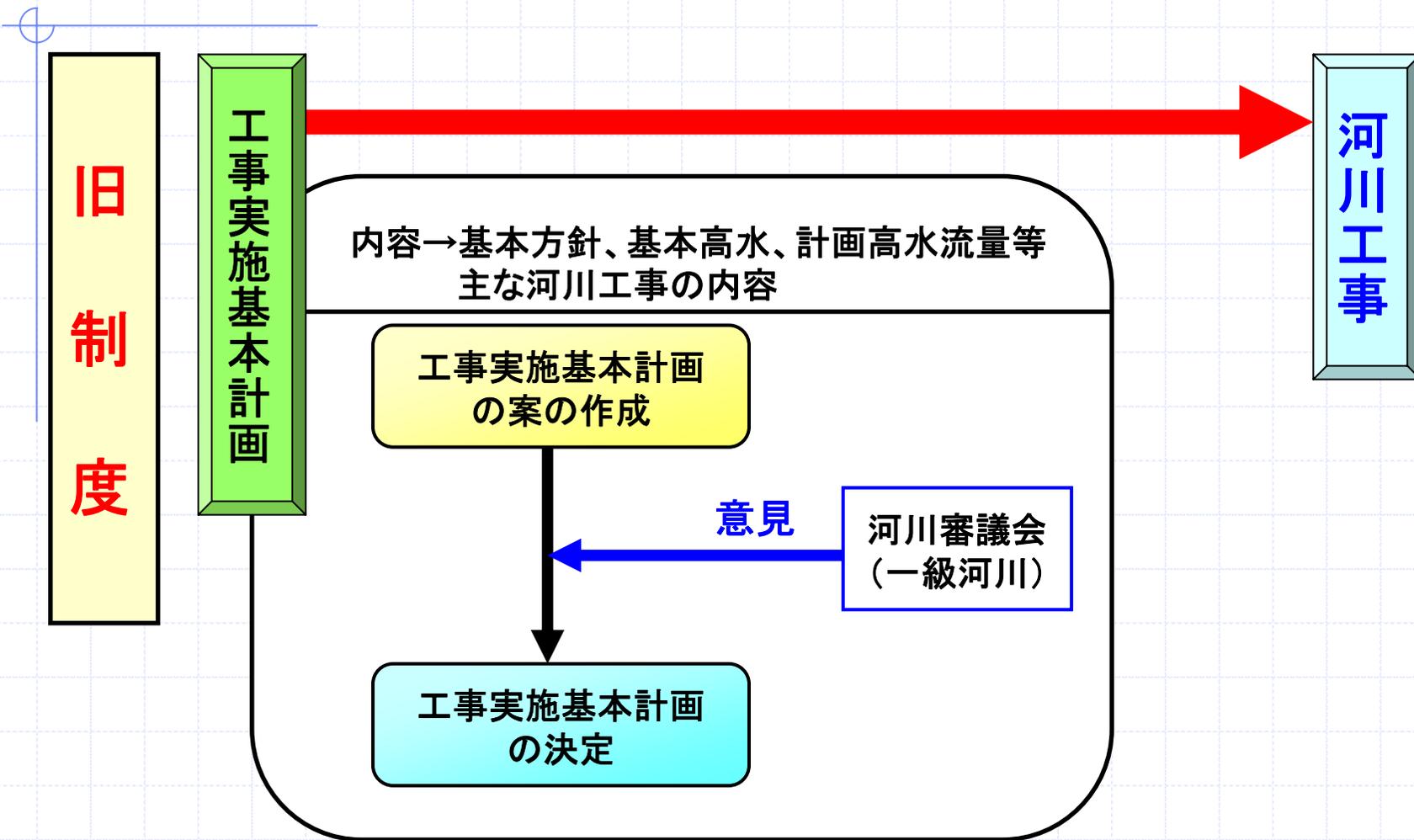
平成9年(1997年)

治水・利水・環境の総合的な河川制度の整備

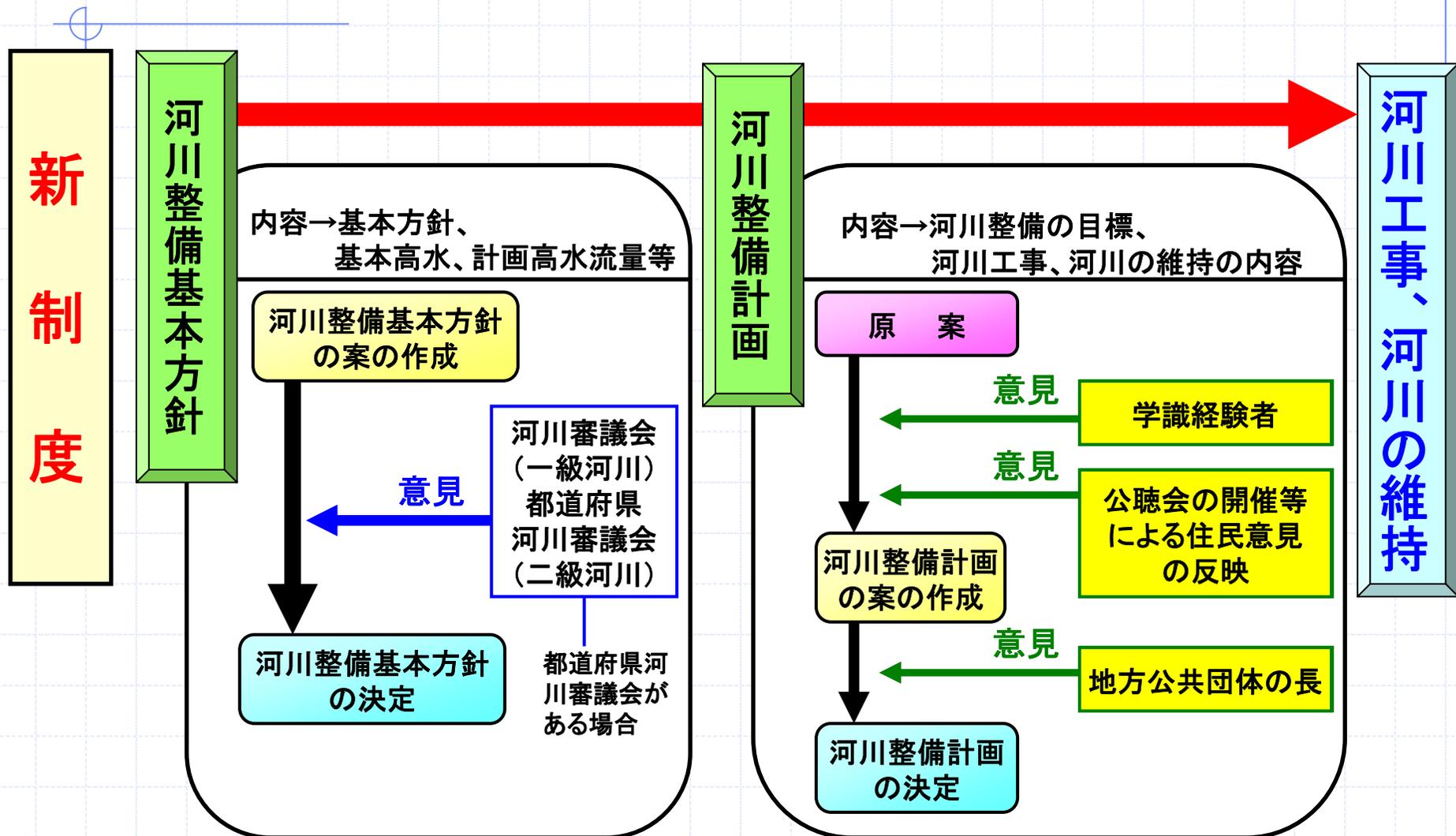
- ・河川環境の整備と保全
- ・地域の意見を反映した河川整備の計画制度の導入



改正前の計画制度



新しい河川制度の手続き



河川法の抜粋（1）

（河川整備基本方針）

第16条 河川管理者は、その管理する河川について、計画高水流量その他当該河川の河川工事及び河川の維持（次条において「河川の整備」という。）についての基本となるべき方針に関する事項（以下「河川整備基本方針」という。）を定めておかなければならない。

- 2 河川整備基本方針は、水害発生状況、水資源の利用の現況及び開発並びに河川環境の状況を考慮し、かつ、国土総合開発計画及び環境基本計画との調整を図って、政令で定めるところにより、水系ごとに、その水系に係る河川の総合的管理が確保できるように定めなければならない。
- 5 河川管理者は、河川整備基本方針を定めたときは、延滞なく、これを公表しなければならない。

河川法の抜粋(2)

(河川整備計画)

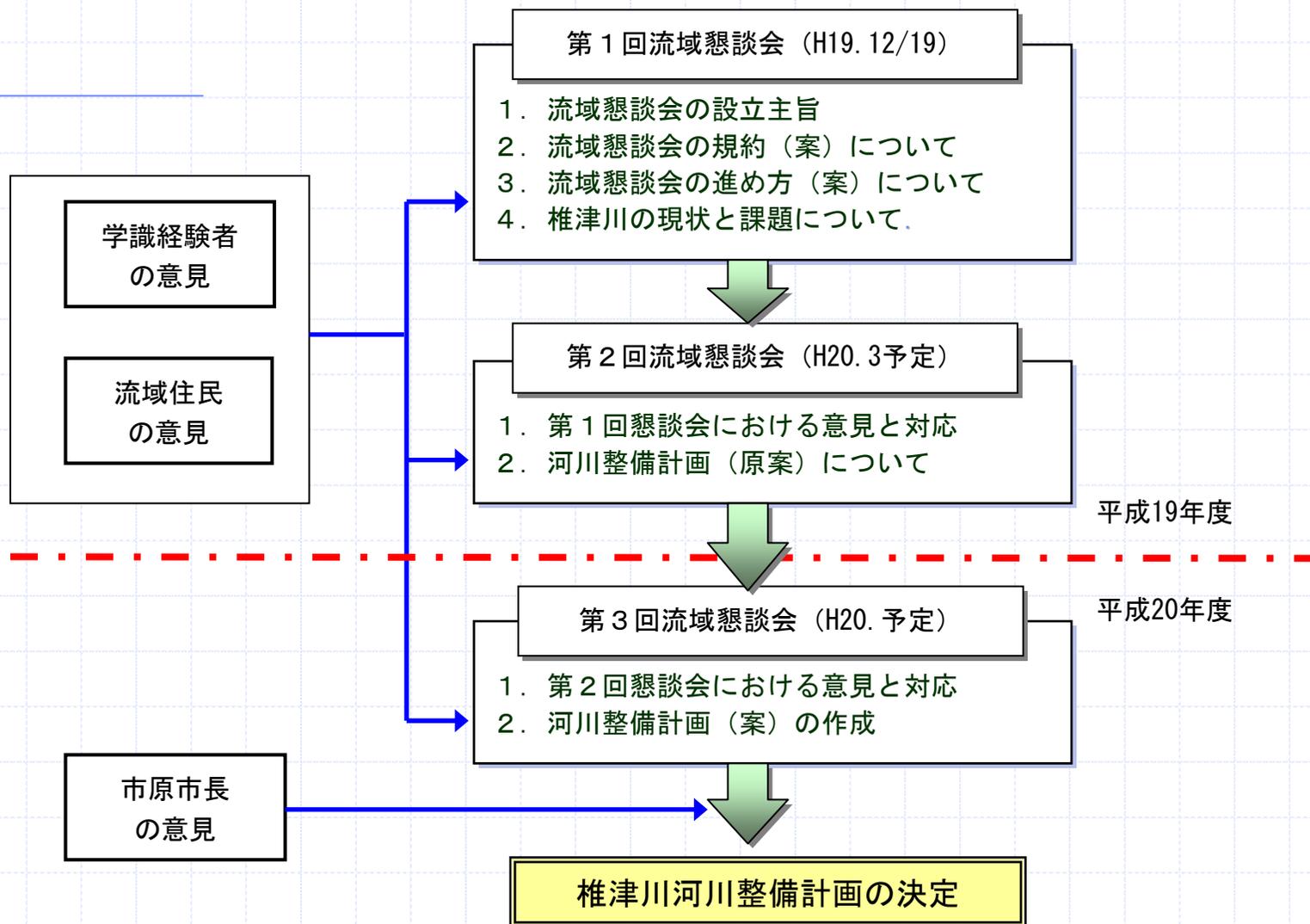
第16条の2 河川管理者は、河川整備基本方針に沿って計画的に河川の整備を実施すべき区間について、当該河川の整備に関する計画(以下「河川整備計画」という。)を定めておかなければならない。

2 河川整備計画は、河川整備基本方針に即し、かつ、公害防止計画が定められている地域に存する河川にあっては、当該公害防止計画との調整を図って、政令で定めるところにより、当該河川の総合的な管理が確保出来るように定めなければならない。この場合において、河川管理者は、降雨量、地形、地質その他の事情によりしばしば洪水による災害が発生している区域につき、災害の発生を防止し、又は災害を軽減するために必要な措置を講じるように特に配慮しなければならない。

河川法の抜粋(3)

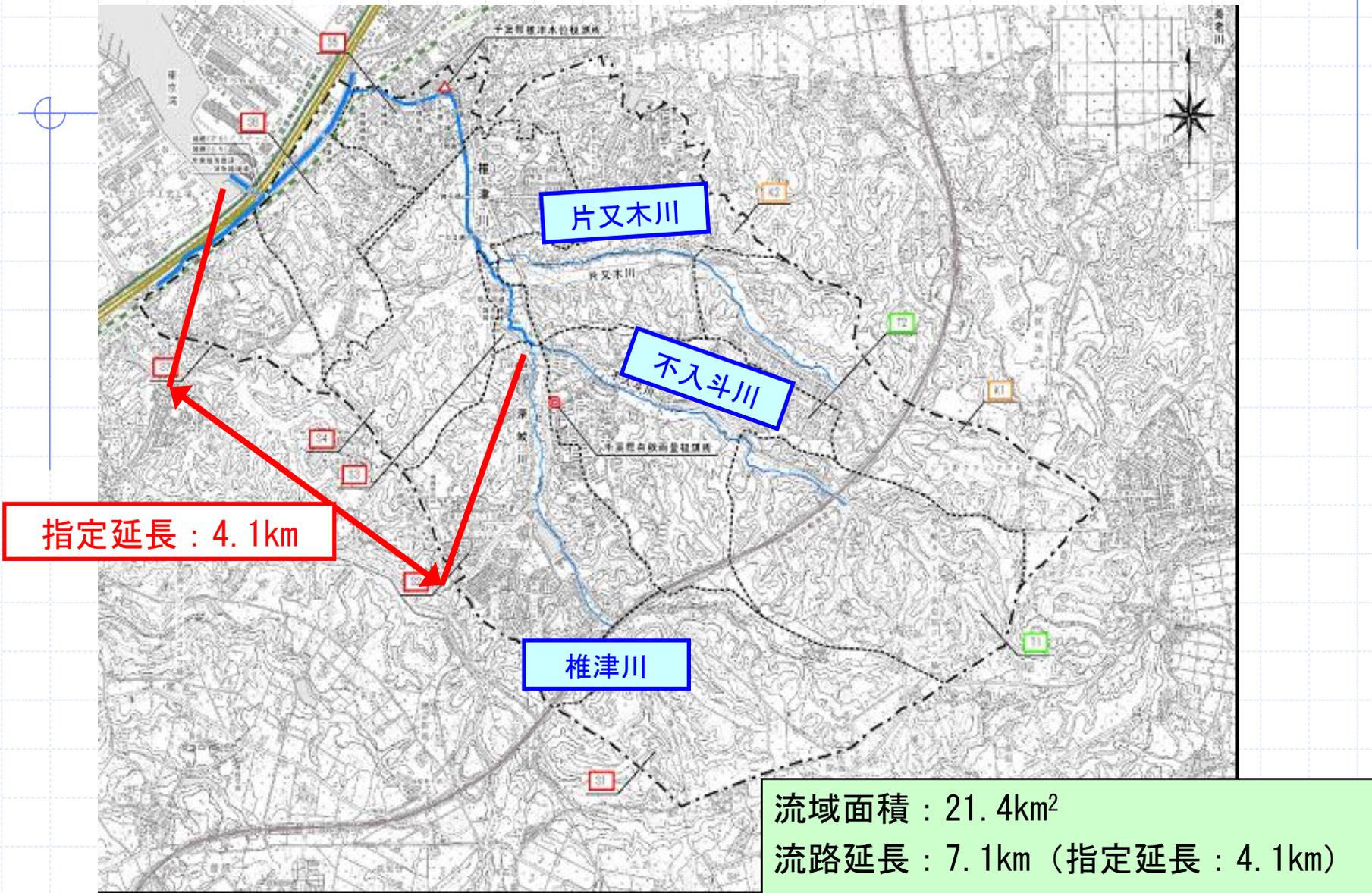
- 3 河川管理者は、河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要があると認めるときは、河川に関し学識経験者を有する者の意見を聴かなければならない。
- 4 河川管理者は、前項に規定する場合において必要があると認めるときは、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。
- 5 河川管理者は、河川整備計画を定めようとするときは、あらかじめ、政令で定めるところにより、関係都道府県知事又は関係市町村長の意見を聴かなければならない。
- 6 河川管理者は、河川整備計画を定めたときは、延滞なく、これを公表しなければならない。

流域懇談会の進め方(案)について

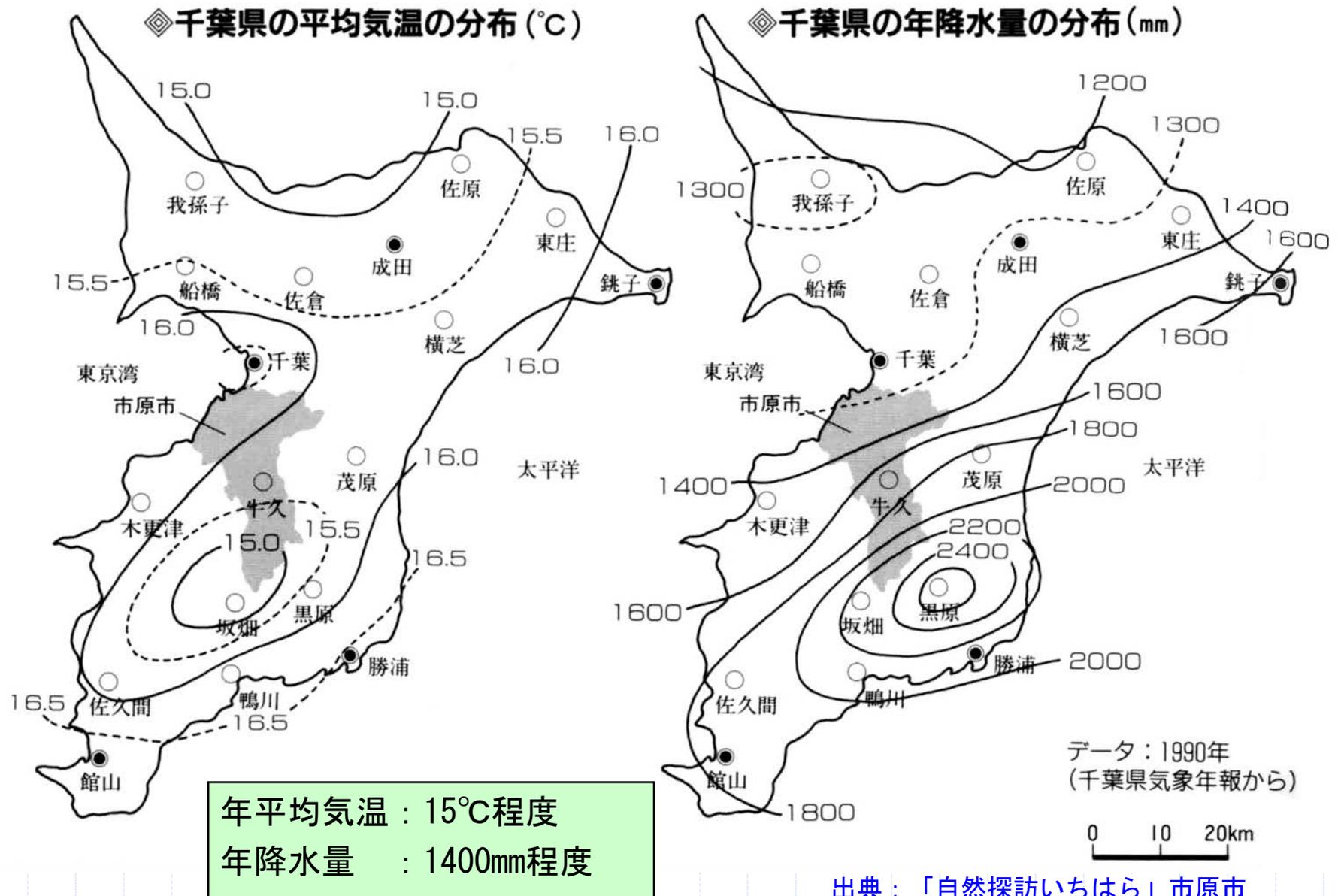


椎津川の現状について

1. 椎津川流域の概要

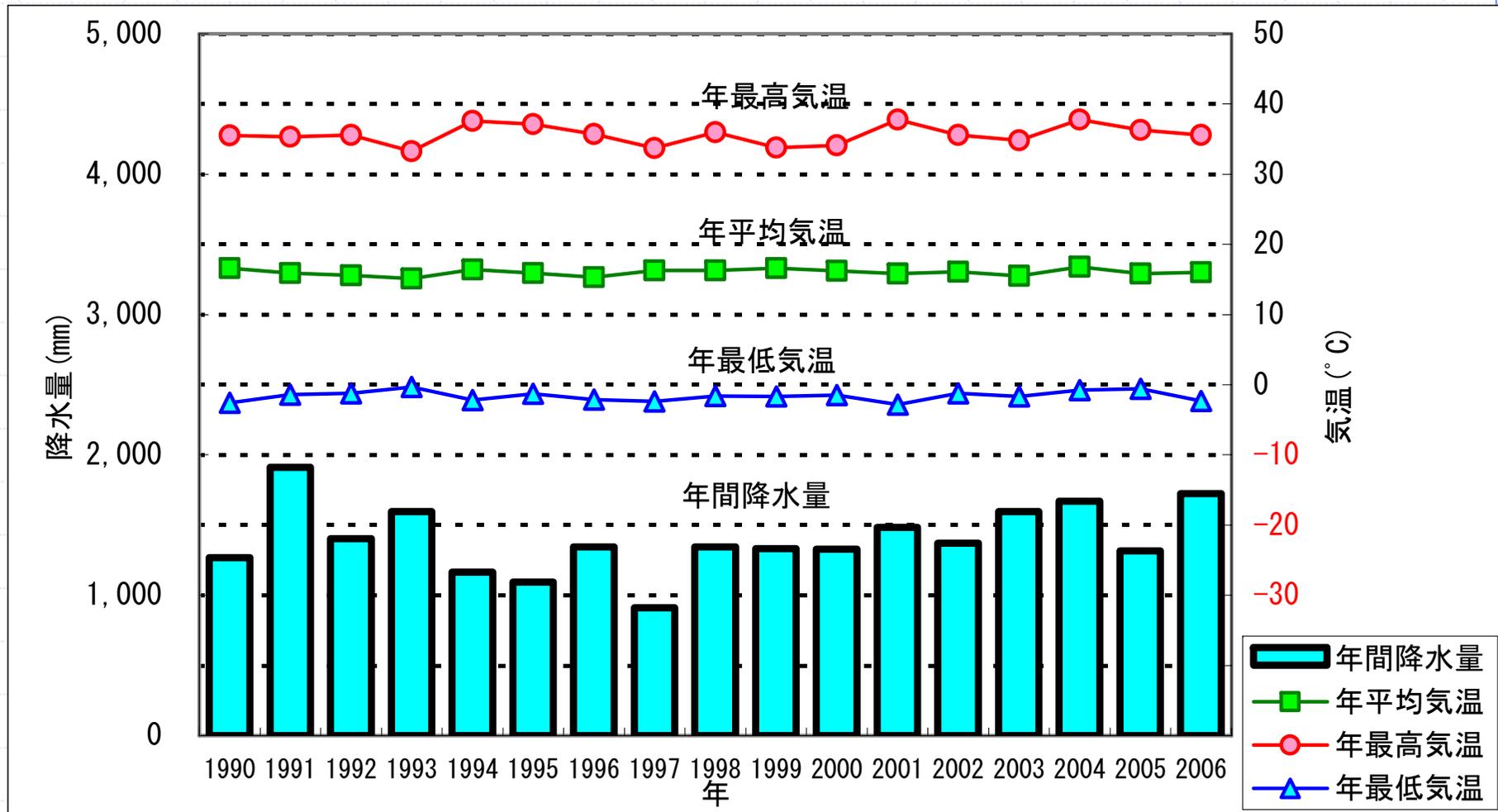


椎津川流域の気象



出典：「自然探訪いちほら」市原市

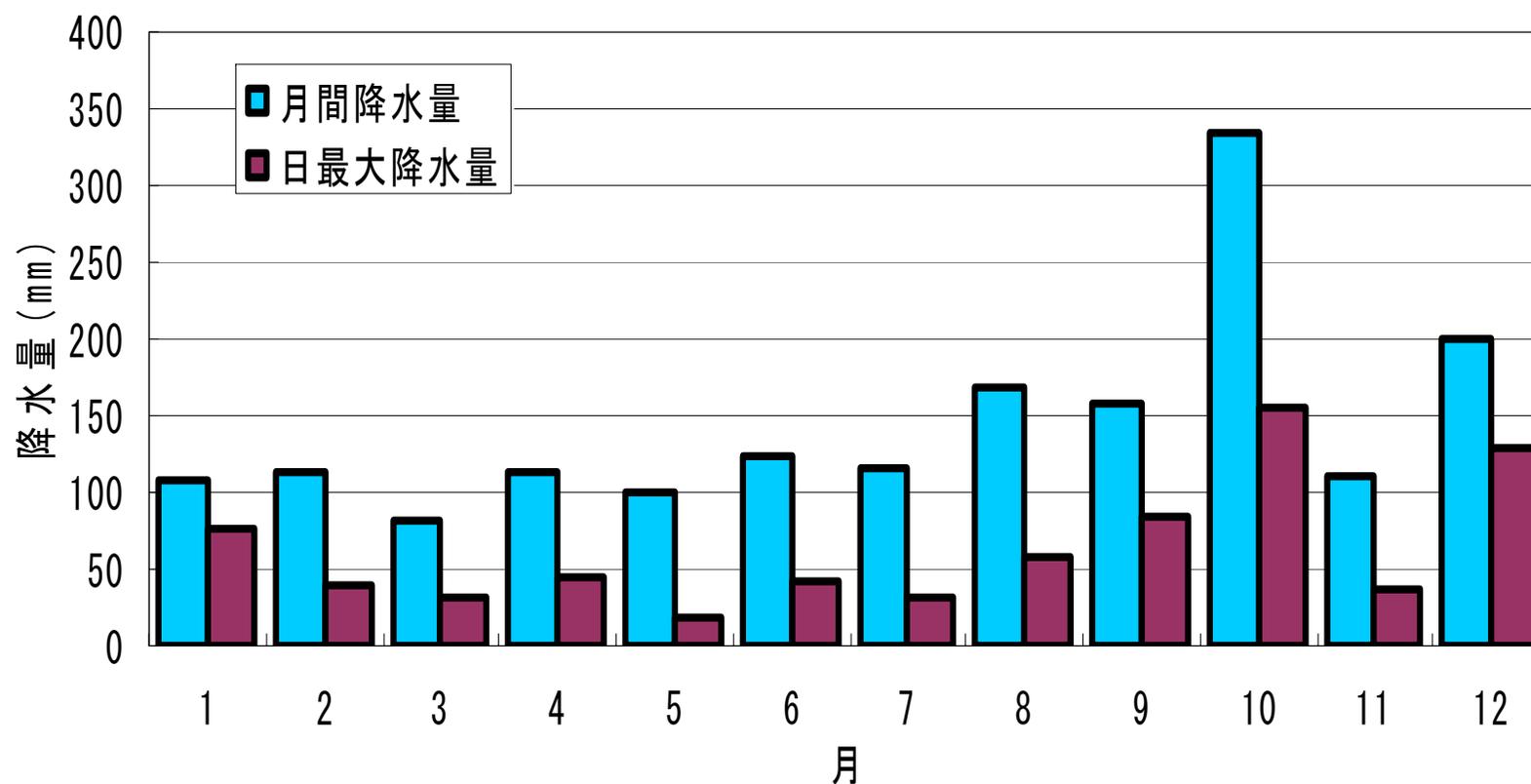
年間気温と降水量の経年変化



年平均降水量：1400mm程度
平成3年に1900mmを観測

月間降水量と日最大降水量 (2006年 千葉測候所)

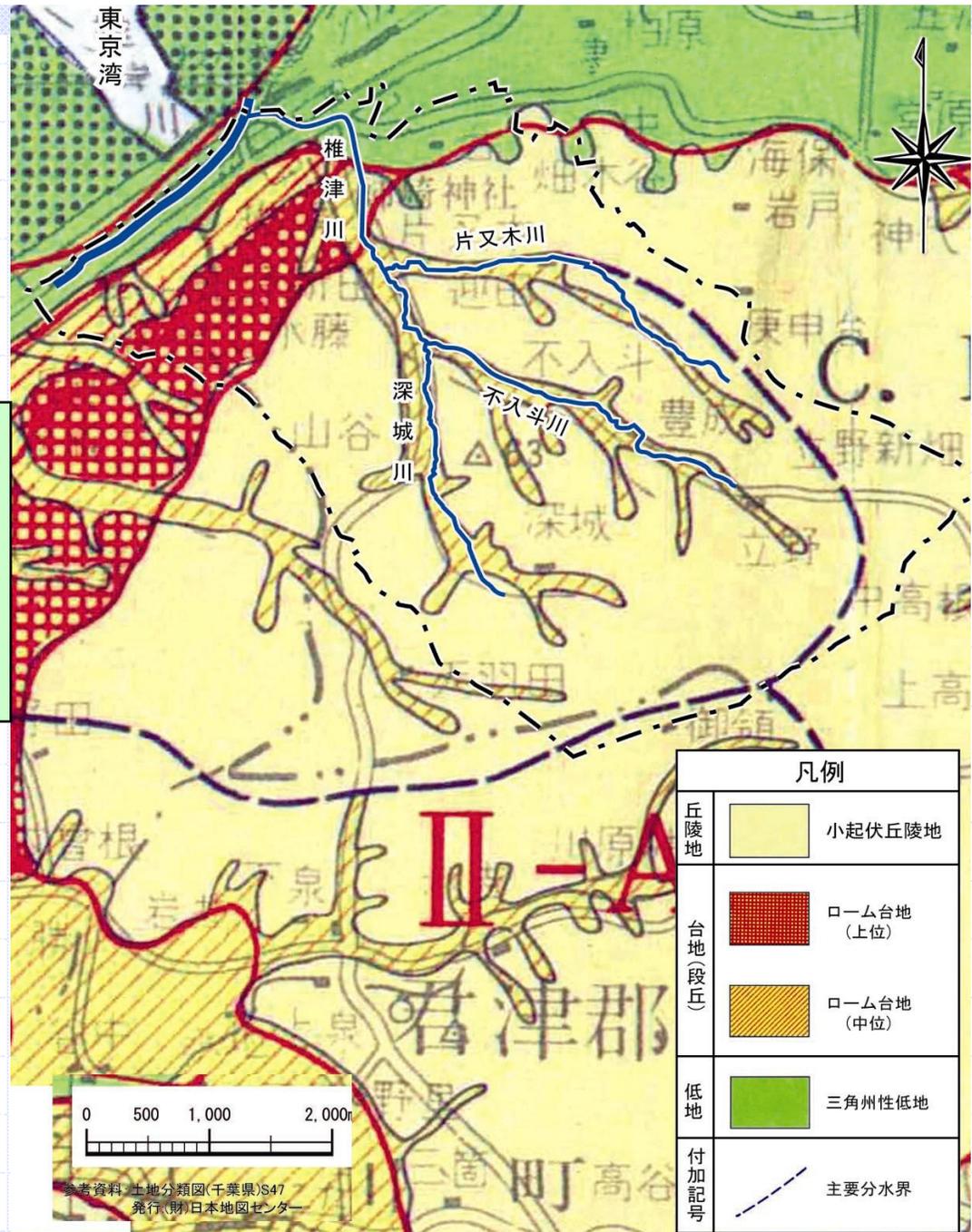
月間降水量：10月に330mmを観測
日最大雨量：10/6に156mmを観測



千代田川流域の 地形・地質

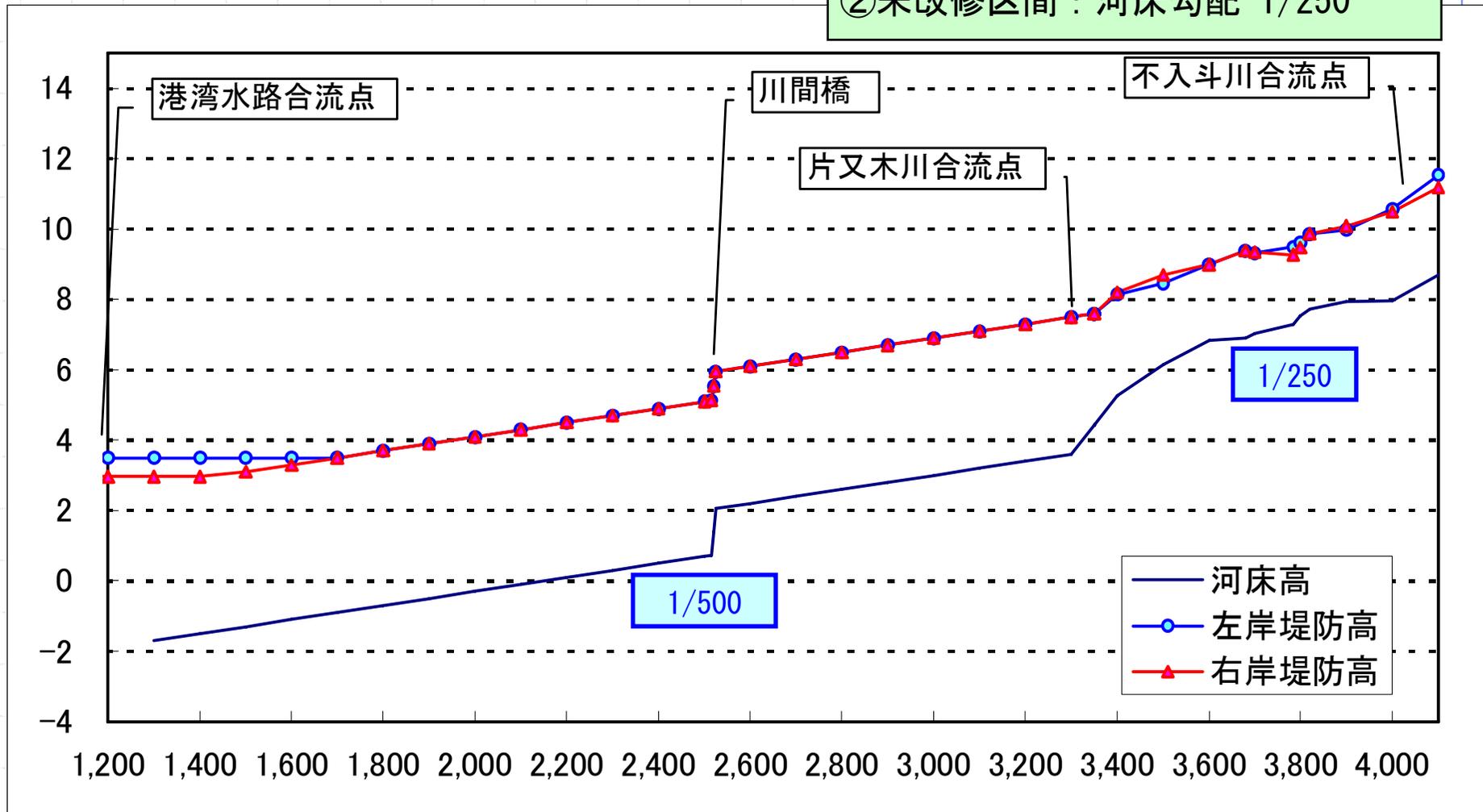
【中・上流】
関東ローム層の台地
(標高10~80m)

【下流】
沖積平野の低地 (標高2~10m)

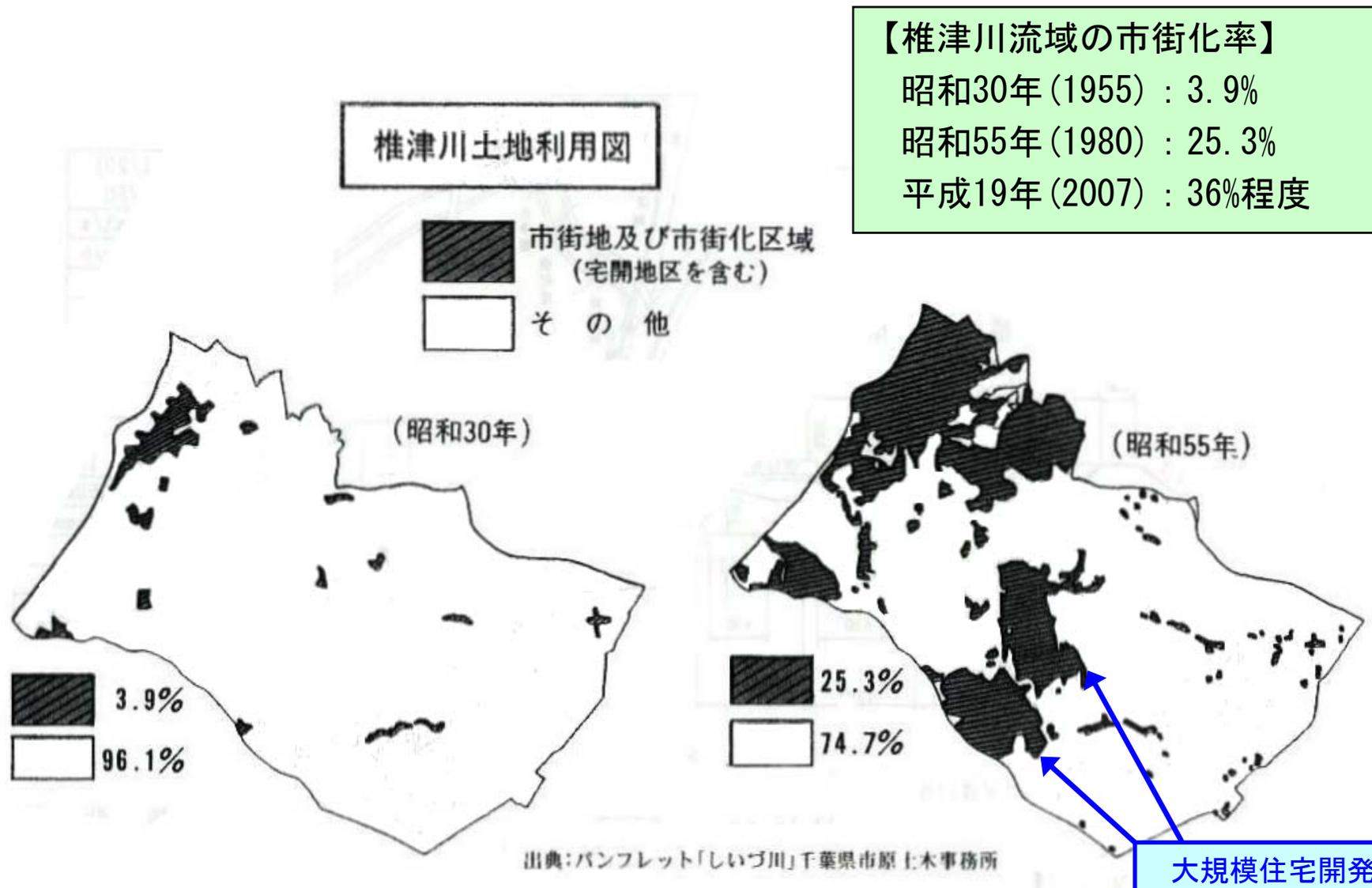


椎津川の河道特性

- ①改修済み区間：河床勾配 1/500
(川間橋上流の落差工まで感潮)
- ②未改修区間：河床勾配 1/250



椎津川流域の開発の歴史



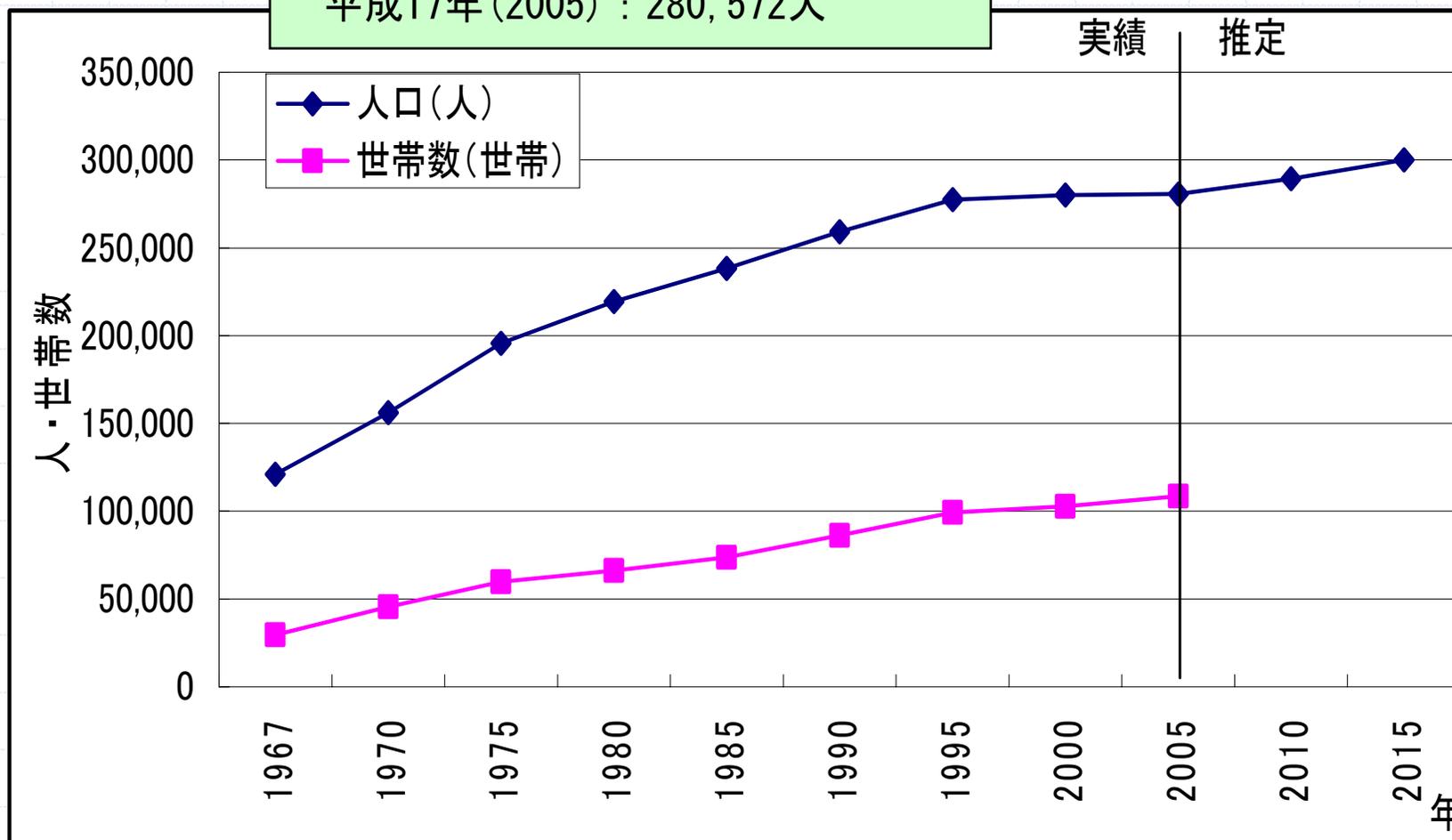
椎津川流域(市原市)の人口

【市原市の人口の変遷】

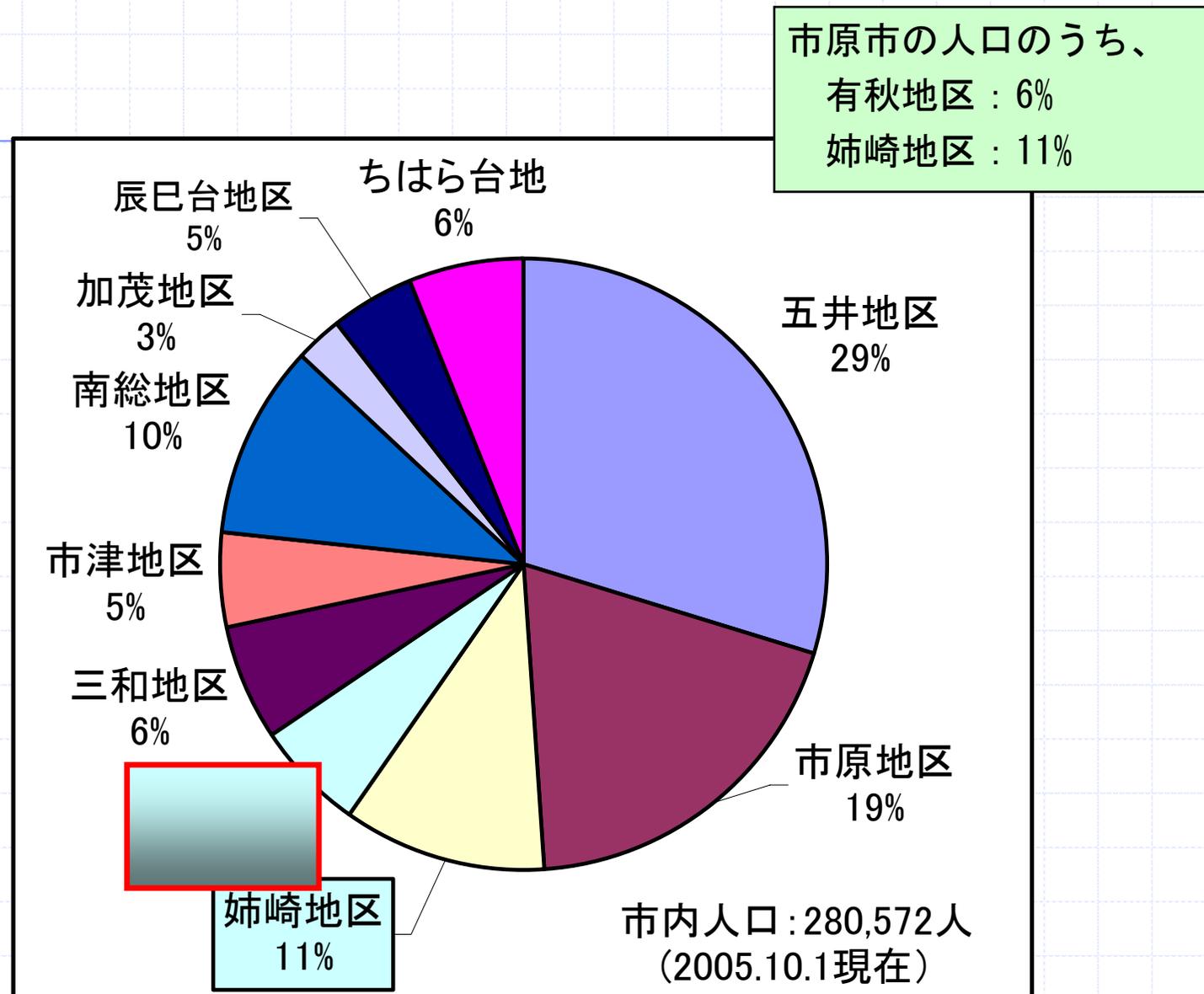
昭和42年(1967) : 120,924人

平成15年(2003) : 281,173人(ピーク)

平成17年(2005) : 280,572人

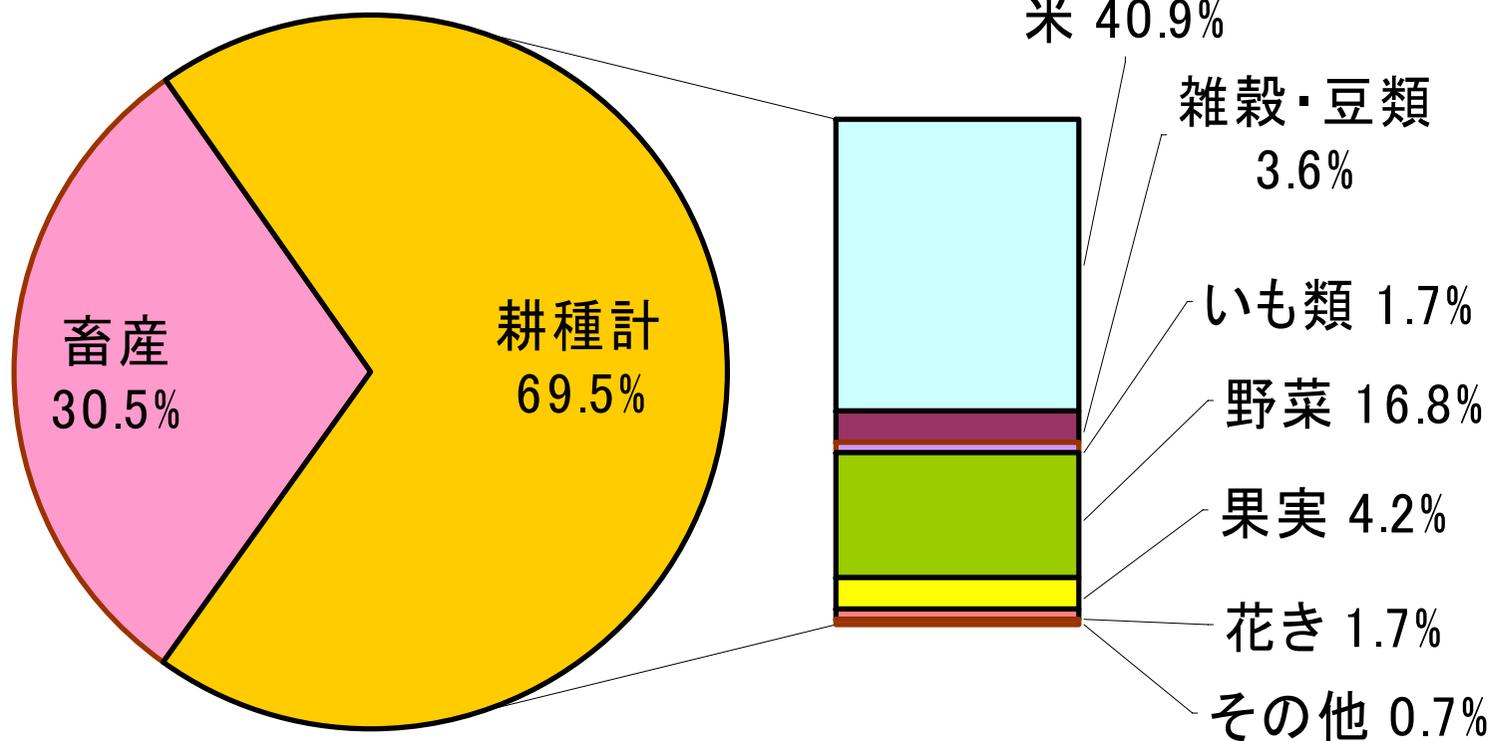


椎津川流域の人口



椎津川流域の農業

農業粗生産額：約13.4億円
うち、米が約4割

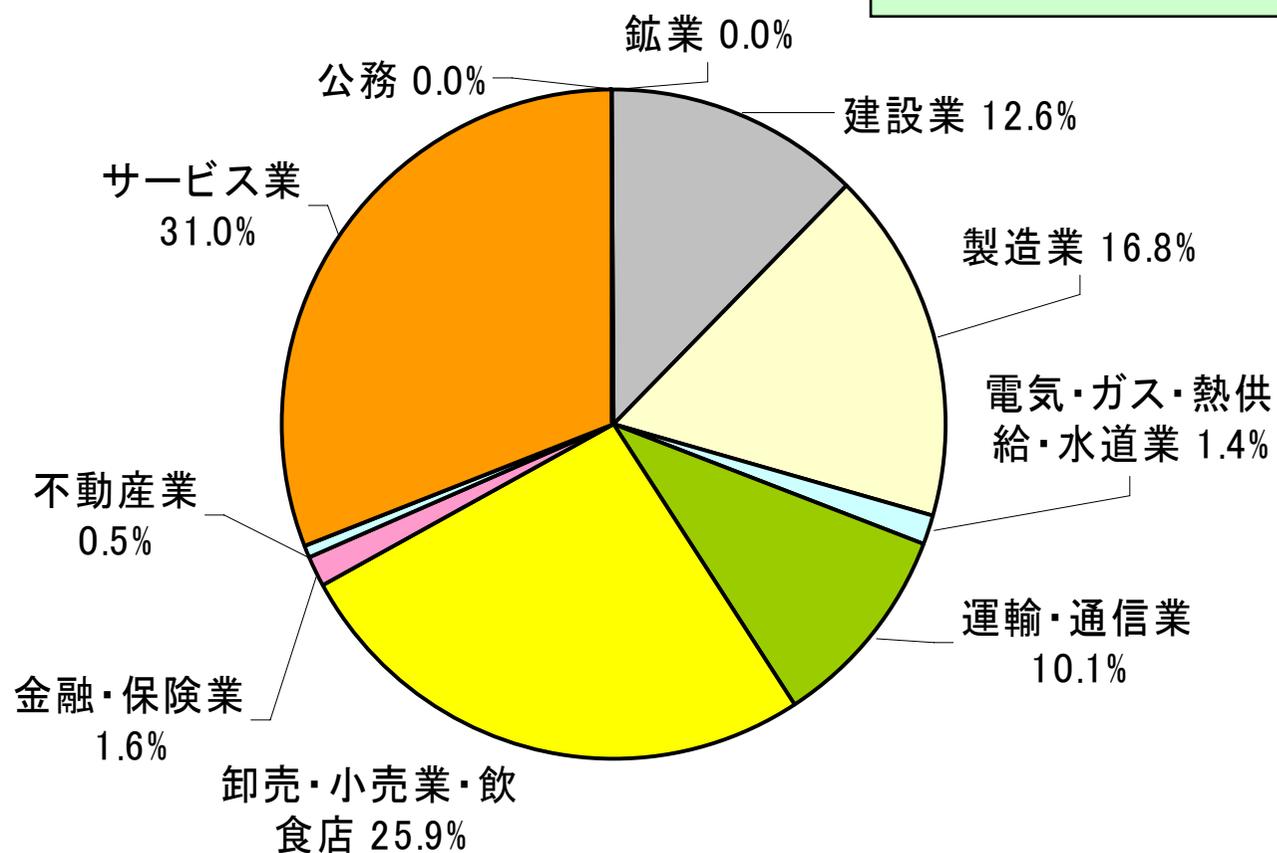


市原市農業粗生産額 合計1,343百万円

椎津川流域の工業・商業・漁業

【姉崎地区】

- ① サービス業 : 31.0%
- ② 卸売・小売・飲食店 : 25.9%
- ③ 製造業 : 16.8%

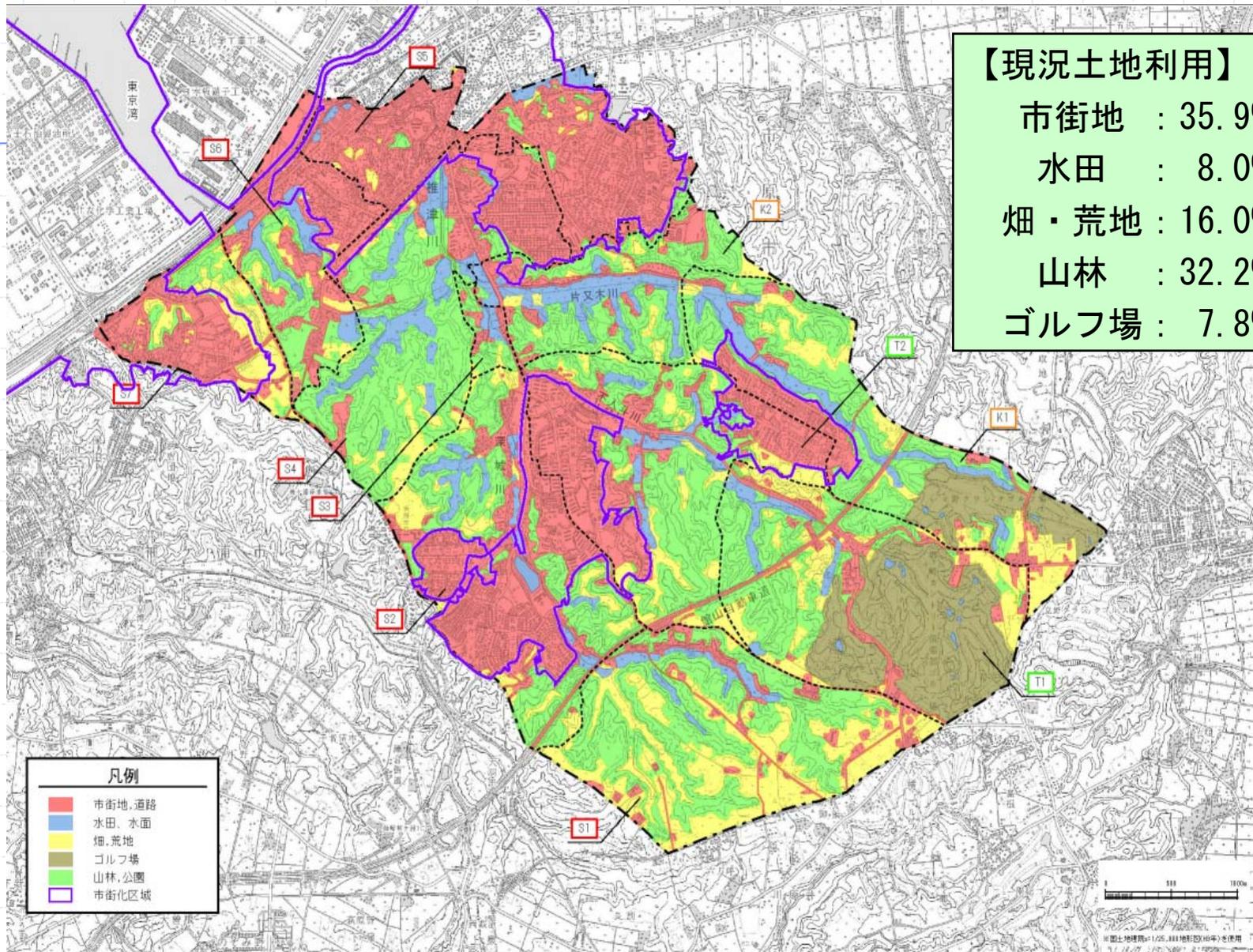


(2) 工業・商業・漁業

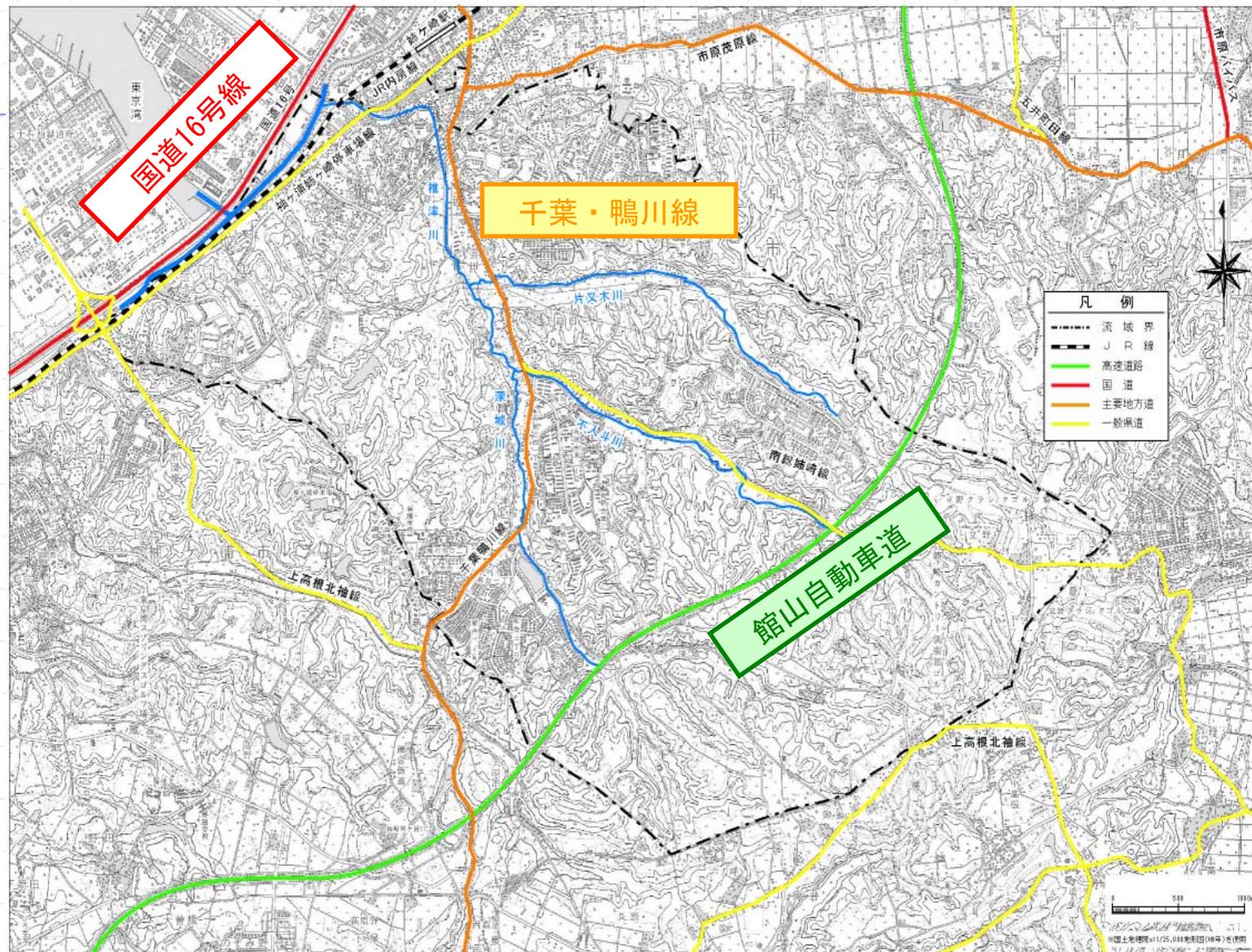
| 大分類 | 市原市全体 | | 姉崎地区 | | 姉崎地区の比率 | |
|---------------|-------|---------|-------|--------|---------|-------|
| | 事業所数 | 従業員数 | 事業所数 | 従業員数 | 事業所数 | 従業員数 |
| 農・林・漁業 | 31 | 329 | 2 | - | - | - |
| 鉱業 | 5 | 68 | - | - | - | - |
| 建設業 | 1,202 | 12,621 | 209 | 2,351 | 17.4% | 18.6% |
| 製造業 | 510 | 25,087 | 67 | 3,151 | 13.1% | 12.6% |
| 電気・ガス・熱供給・水道業 | 18 | 1,018 | 3 | 255 | 16.7% | 25.0% |
| 運輸・通信業 | 360 | 9,434 | 60 | 1,891 | 16.7% | 20.0% |
| 卸売・小売業・飲食店 | 3,956 | 29,003 | 677 | 4,854 | 17.1% | 16.7% |
| 金融・保険業 | 121 | 1,507 | 22 | 303 | 18.2% | 20.1% |
| 不動産業 | 257 | 854 | 25 | 102 | 9.7% | 11.9% |
| サービス業 | 2,618 | 29,368 | 449 | 5,802 | 17.2% | 19.8% |
| 公務 | 47 | 1,943 | 6 | - | - | - |
| 合計 | 9,127 | 111,239 | 1,520 | 18,709 | 16.7% | 16.8% |

市原市統計書(H17)より

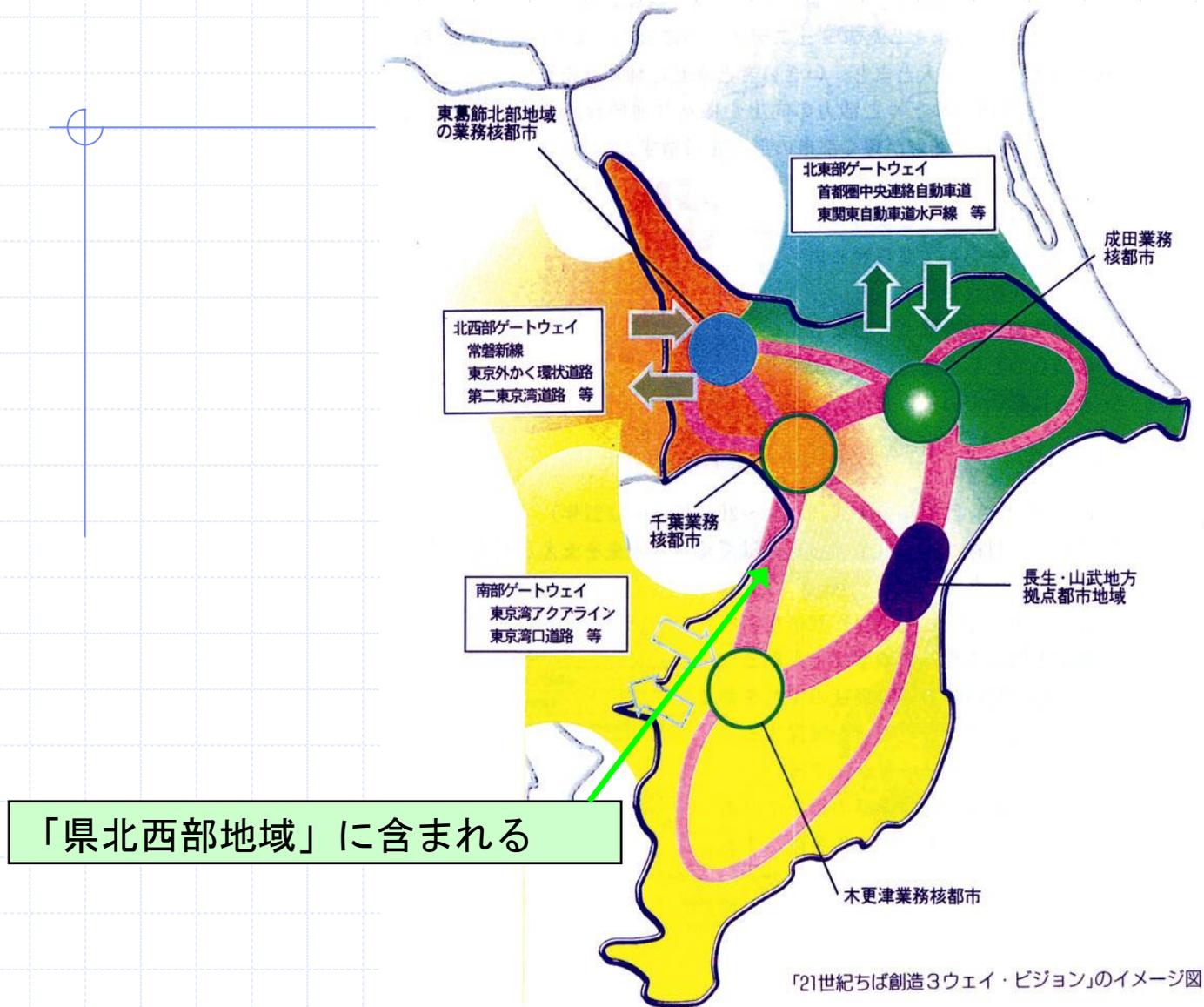
椎津川流域の現況土地利用



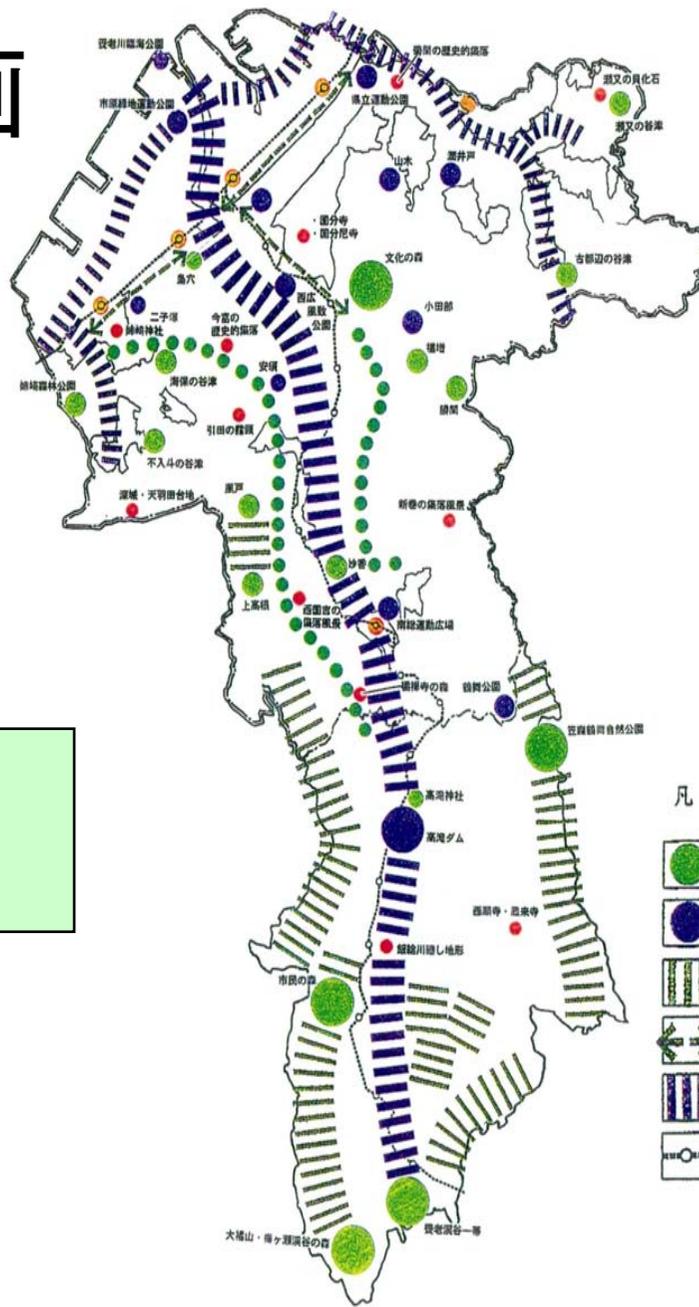
椎津川流域周辺の交通網



21世紀ちば創造3ウェイ・ビジョン



市原市の総合計画 (水と緑の方針図)

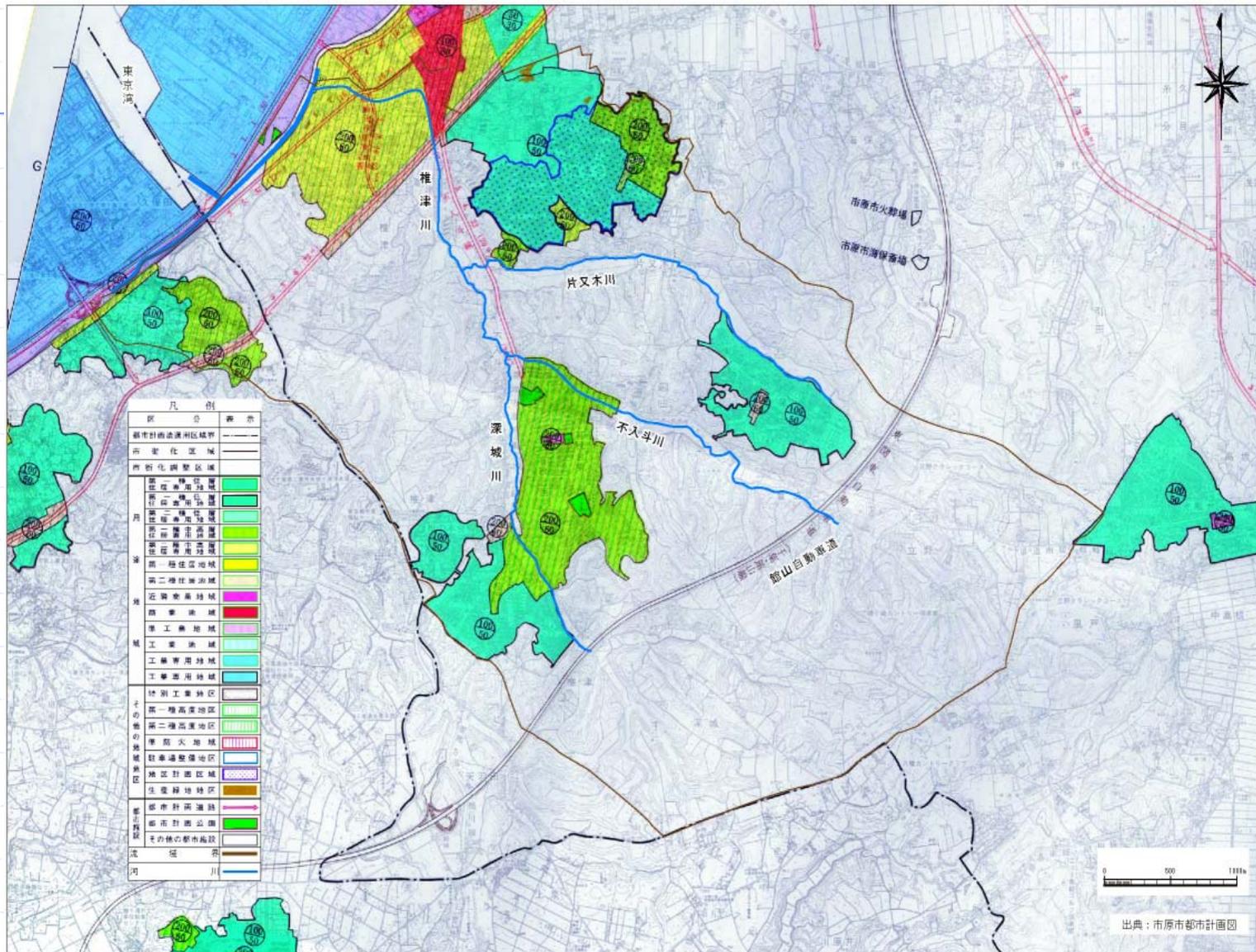


- ◆ 椎津川に沿った
「みどりと水辺のネットワーク」
- ◆ 「不入斗の谷津」などのエコ拠点

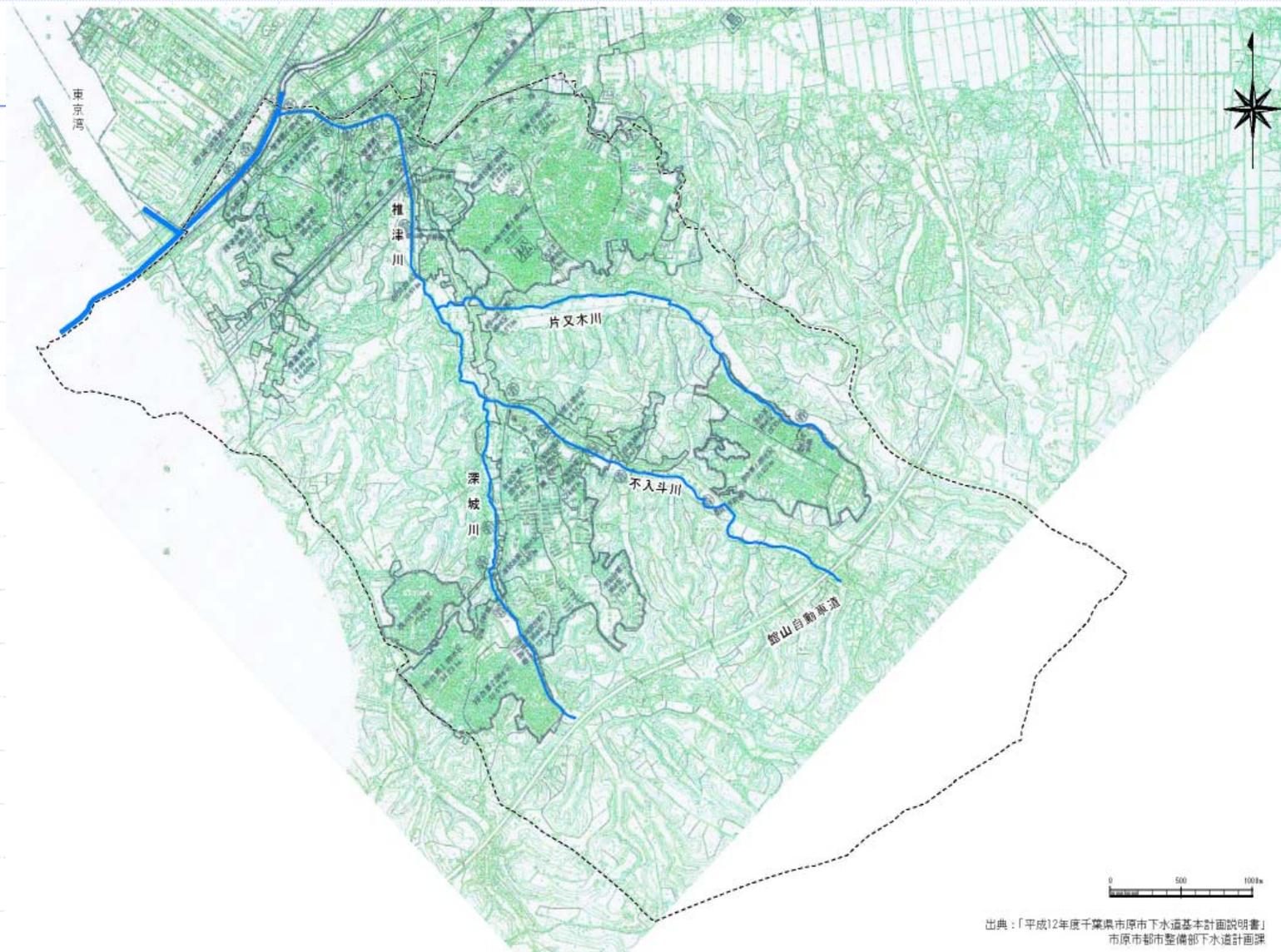
凡例

- エコ拠点(優れた自然環境や野生動植物の生活空間)
- みどり・水辺(緑地空間) 拠点
- エコ・ネットワーク
- レク・ネットワーク
- みどりと水辺のネットワーク
- 鉄道・駅

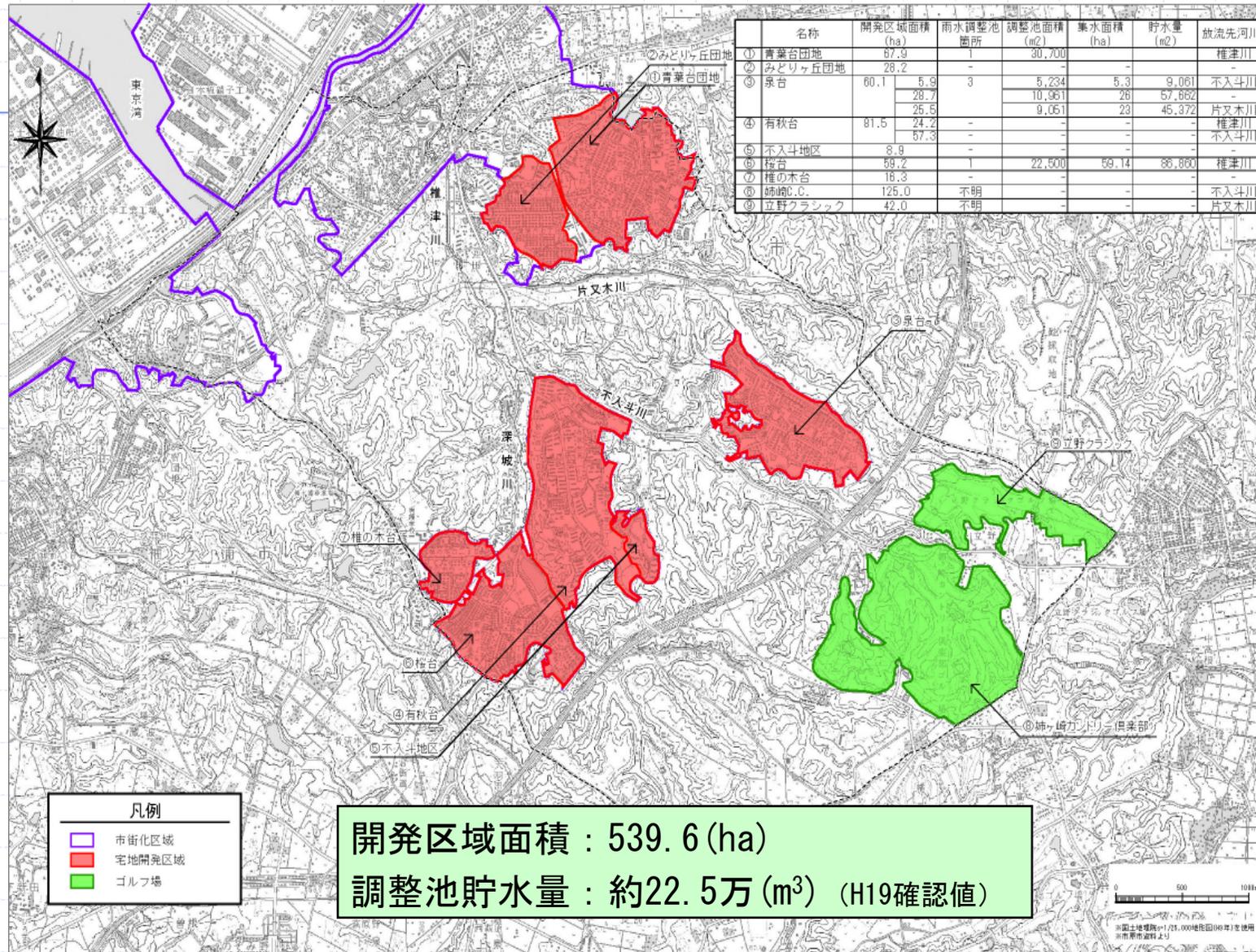
椎津川流域周辺の都市計画(市原市)



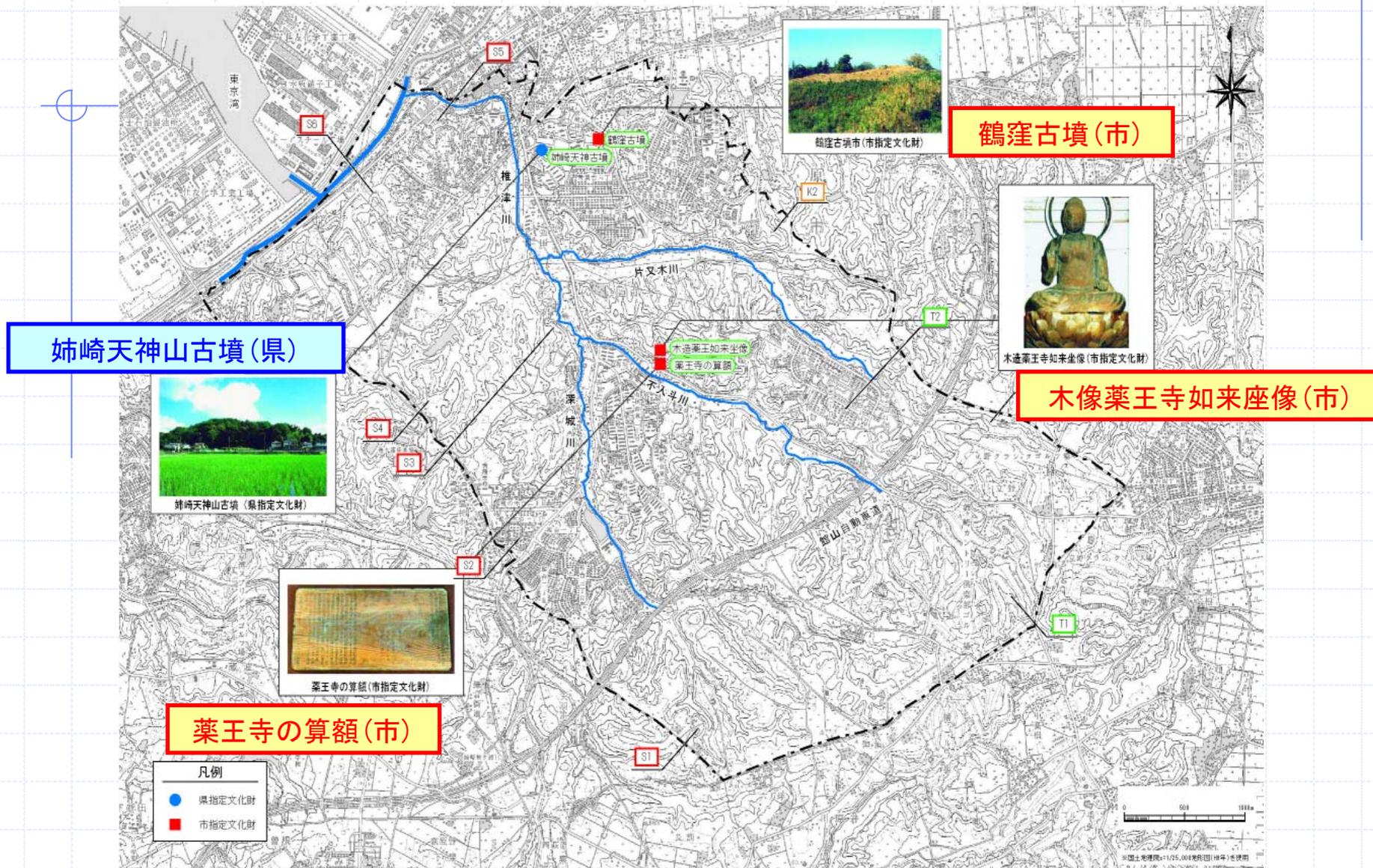
椎津川流域の下水道計画(市原市)



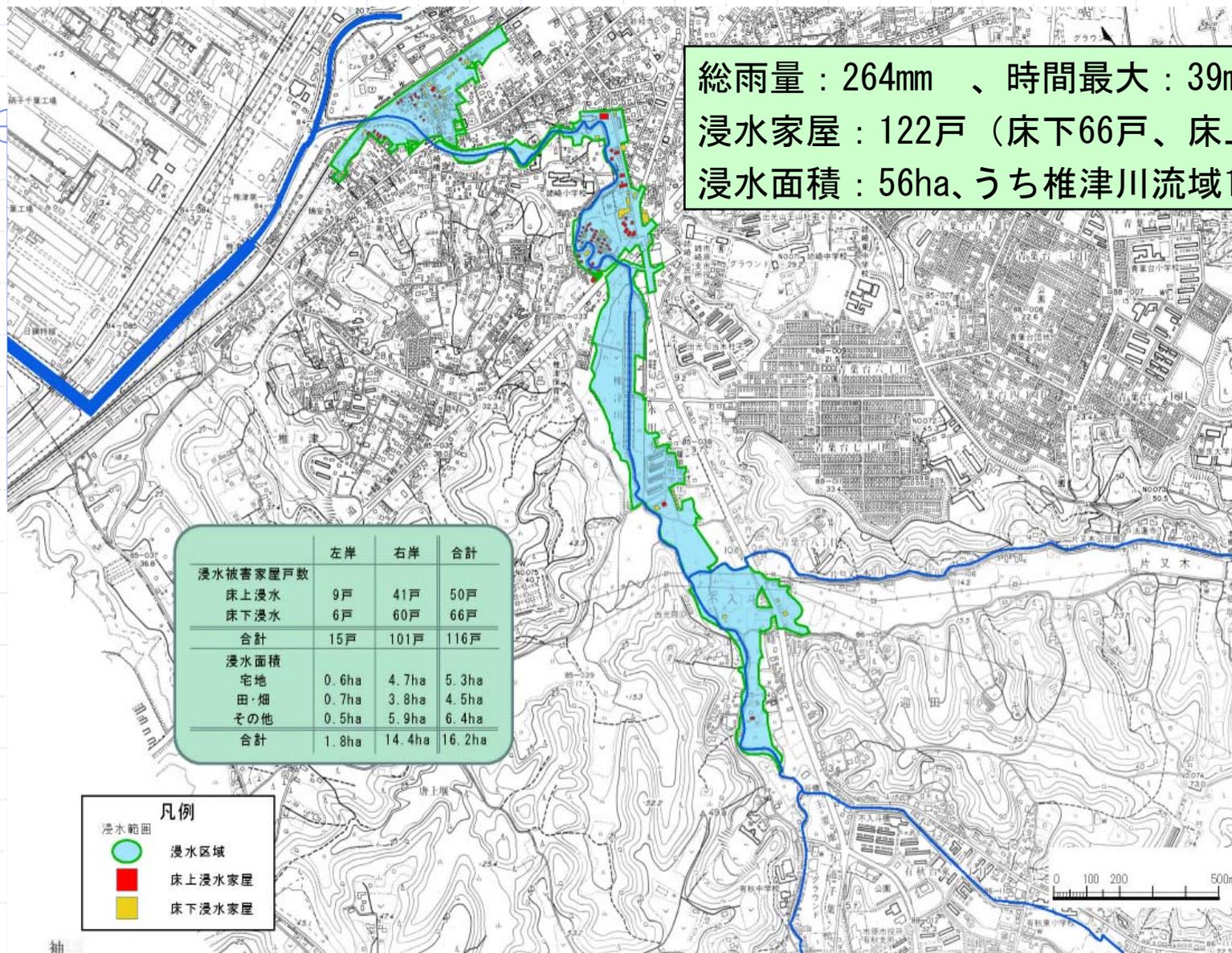
椎津川流域の宅地開発事業



椎津川流域内のおもな文化財



平成8年9月洪水 浸水実績



総雨量：264mm、時間最大：39mm
 浸水家屋：122戸（床下66戸、床上56戸）
 浸水面積：56ha、うち椎津川流域16.2ha

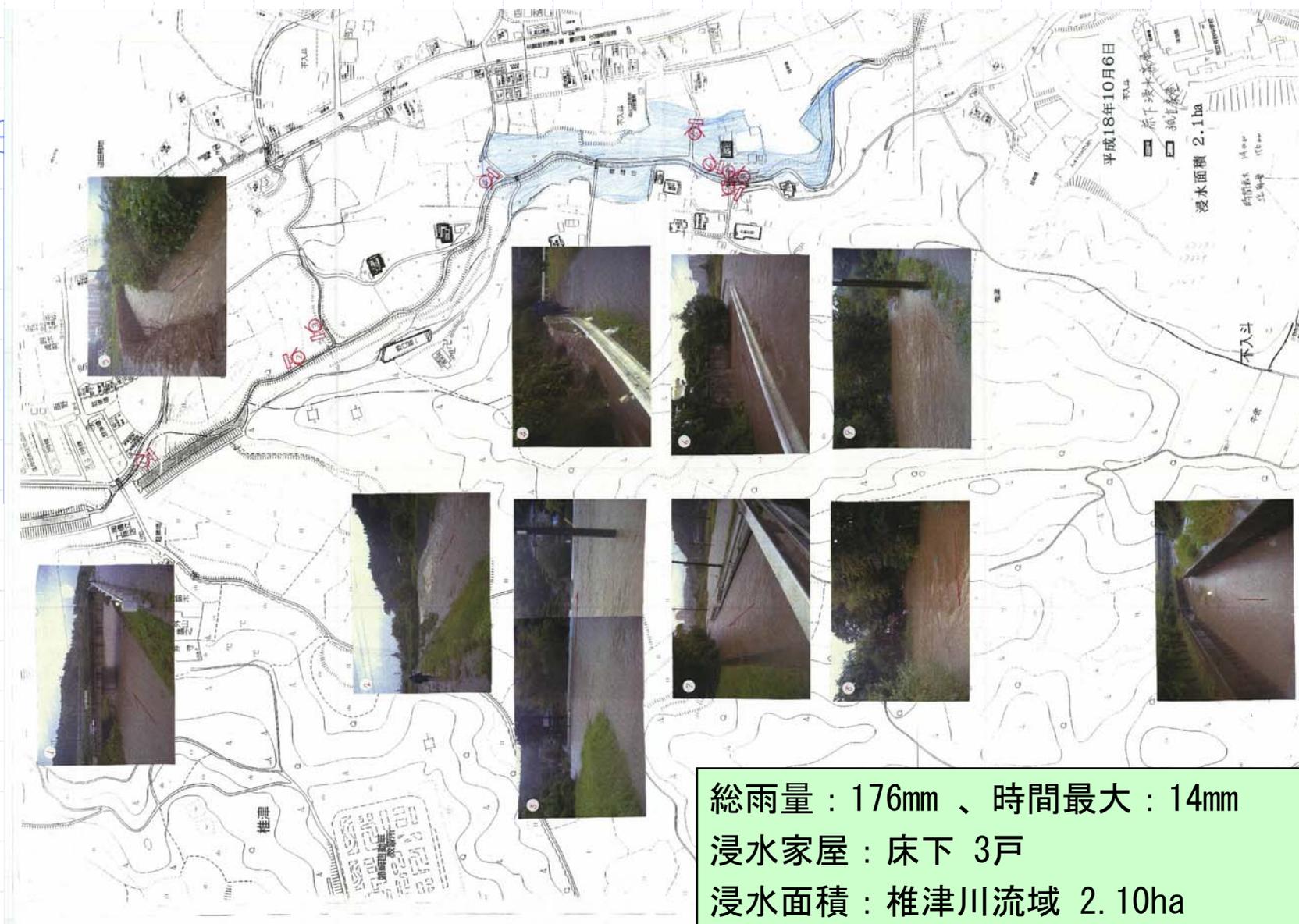
| | 左岸 | 右岸 | 合計 |
|----------|-------|--------|--------|
| 浸水被害家屋戸数 | | | |
| 床上浸水 | 9戸 | 41戸 | 50戸 |
| 床下浸水 | 6戸 | 60戸 | 66戸 |
| 合計 | 15戸 | 101戸 | 116戸 |
| 浸水面積 | | | |
| 宅地 | 0.6ha | 4.7ha | 5.3ha |
| 田・畑 | 0.7ha | 3.8ha | 4.5ha |
| その他 | 0.5ha | 5.9ha | 6.4ha |
| 合計 | 1.8ha | 14.4ha | 16.2ha |

凡例

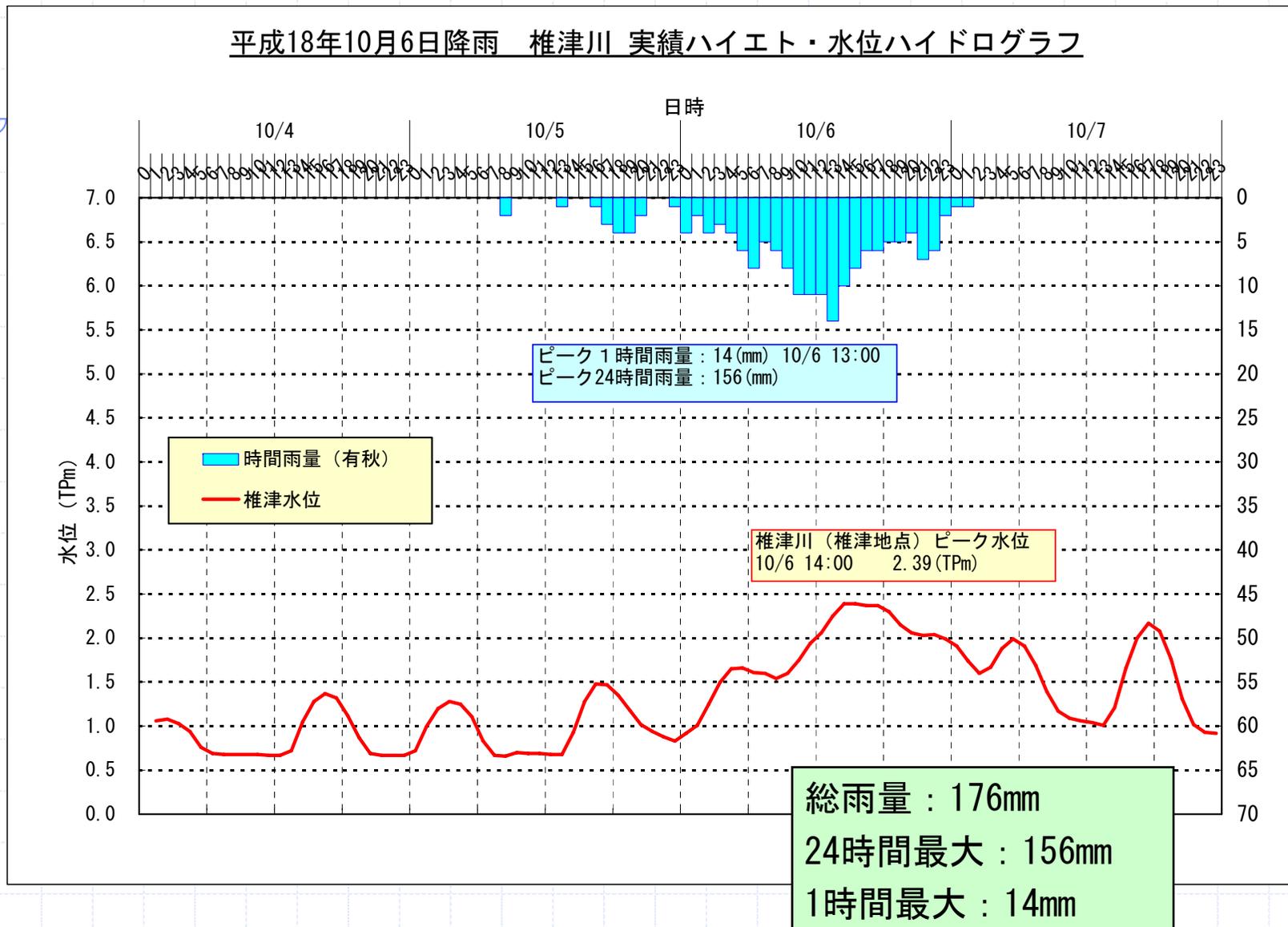
浸水範囲

- 浸水区域
- 床上浸水家屋
- 床下浸水家屋

平成18年10月洪水 浸水実績

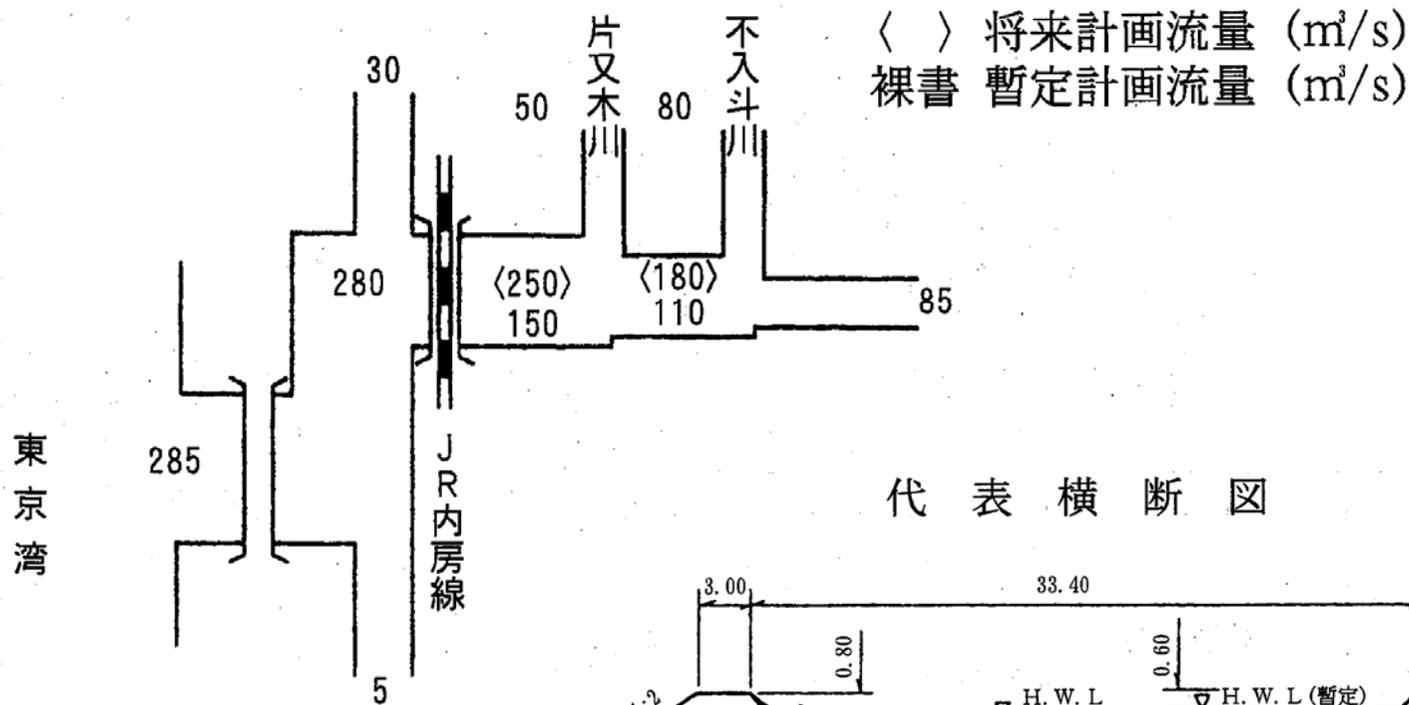


平成18年10月洪水における降雨状況

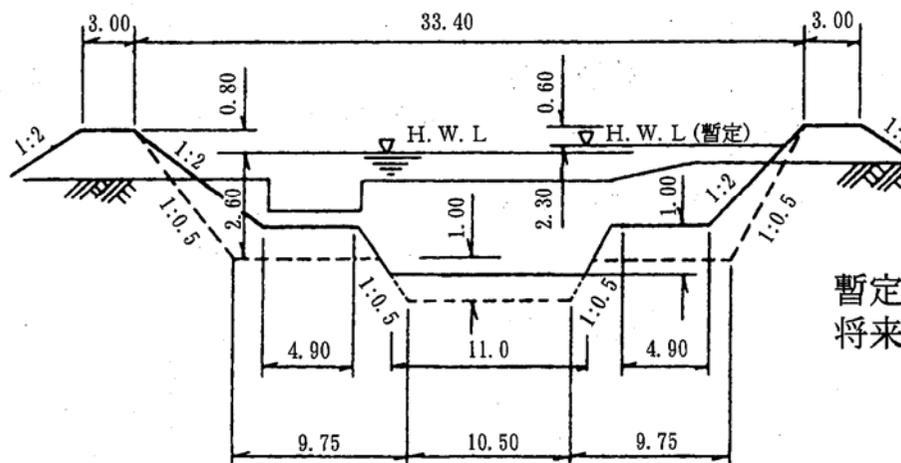


椎津川の現在の治水計画

流量配分図

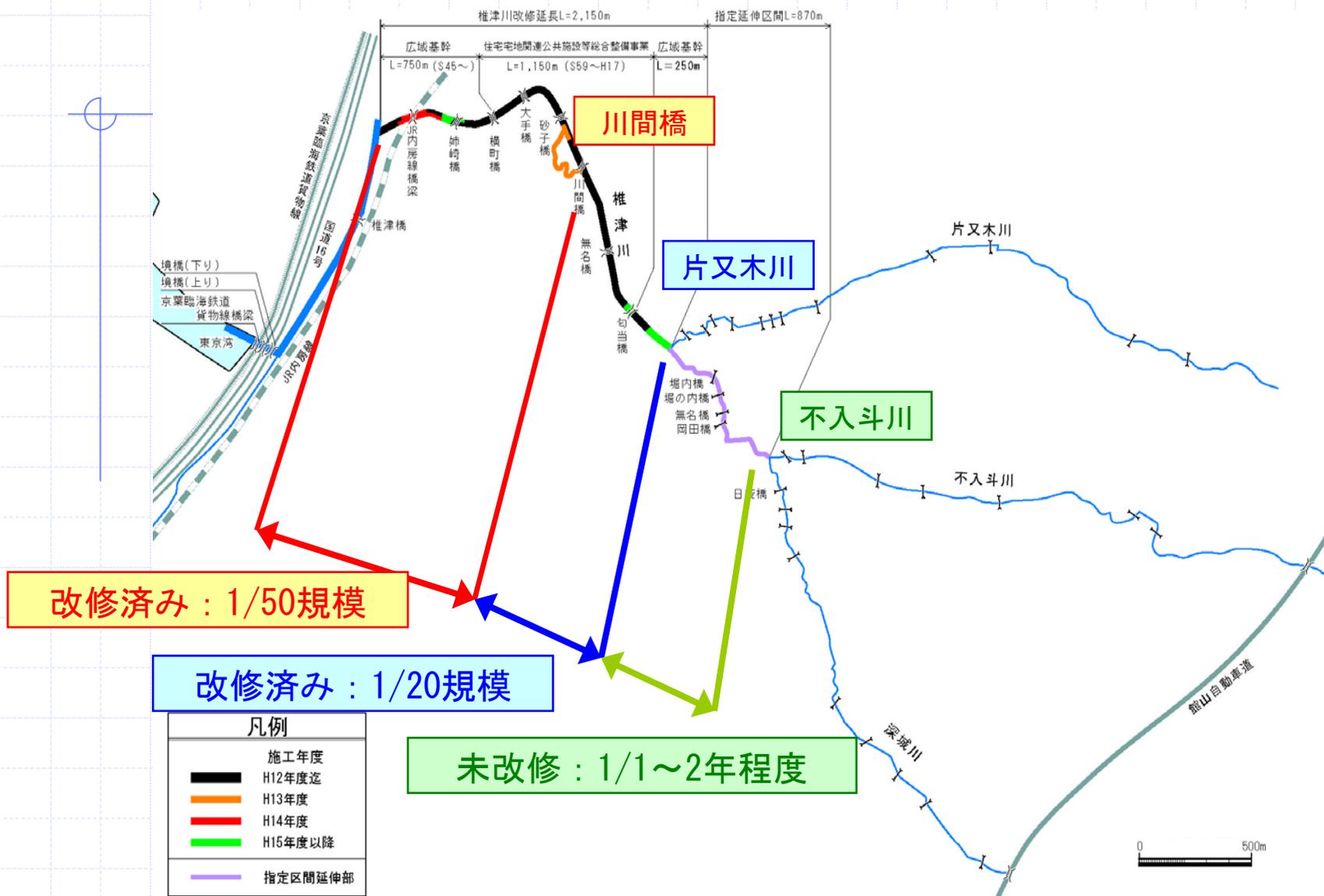


代表横断面図

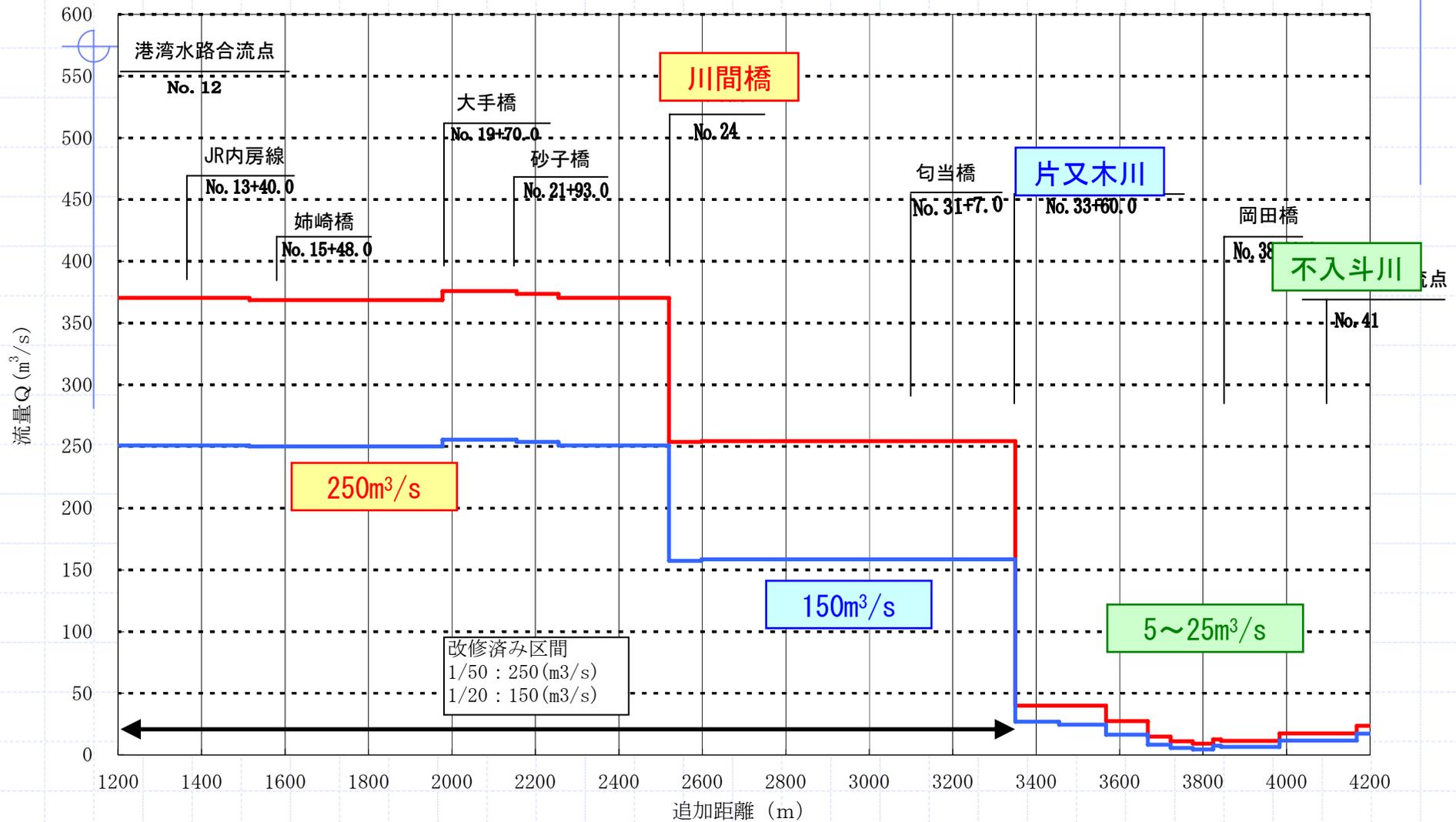


| | |
|--------|----------------------------|
| 確 率 | (暫定 1/20) |
| 規 模 | 将来 1/50 |
| 計画高水流量 | (150) 250m ³ /s |
| 降雨強度 | (39) 65mm/h |
| 河床勾配 | 1/500 |
| 流量算定法 | 合理式 |

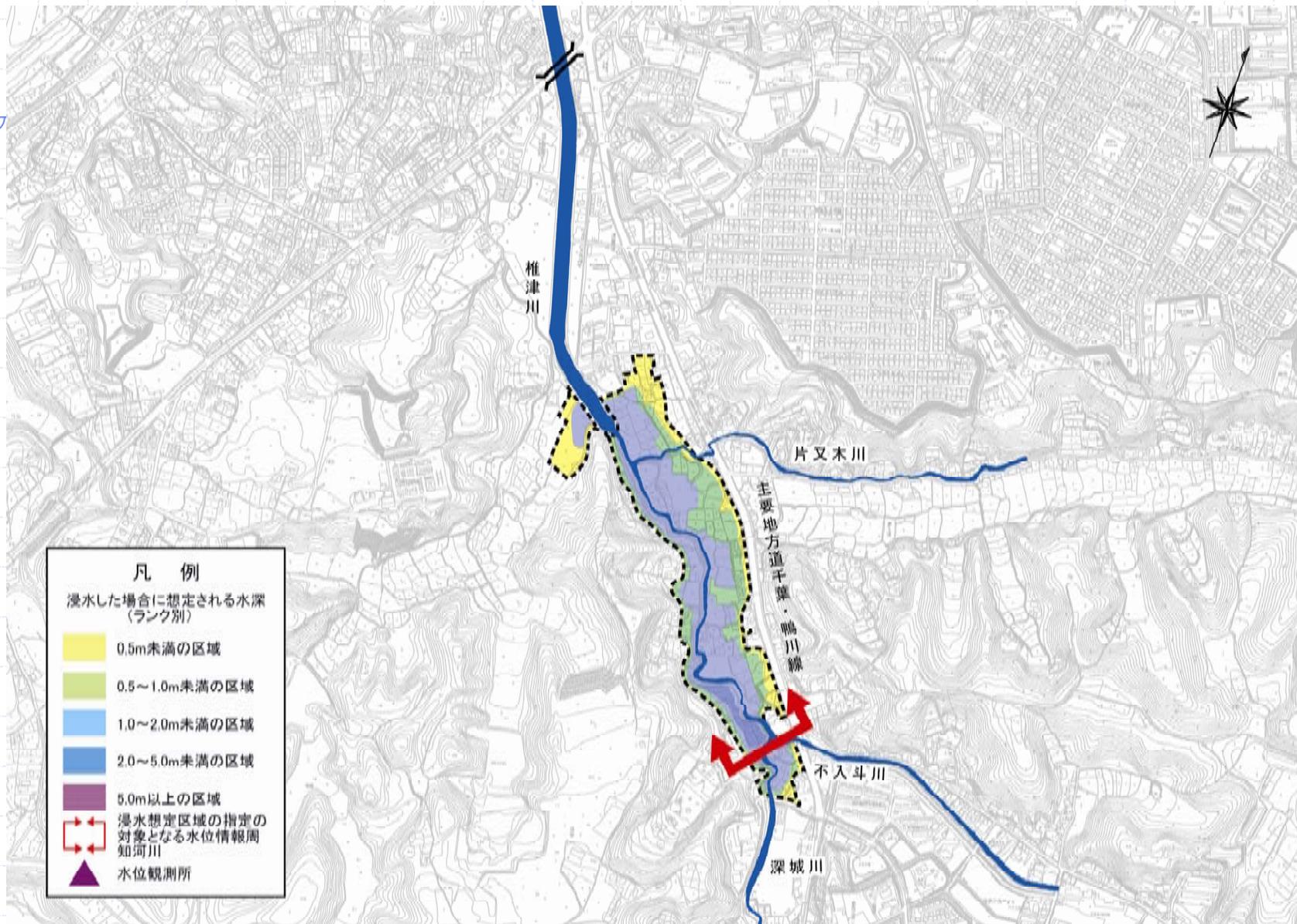
椎津川の現在の整備状況



椎津川現況河道の洪水流下能力



想定氾濫区域(1/50年規模洪水発生時)



水利用の現状

◆現在の椎津川において、河川水の利用（水利権、漁業権）はない。

水空間利用(改善前)

問題点

川に降りにくい！
かろうじて植栽ブロックに足を掛けて危険な
思いで降りていた。



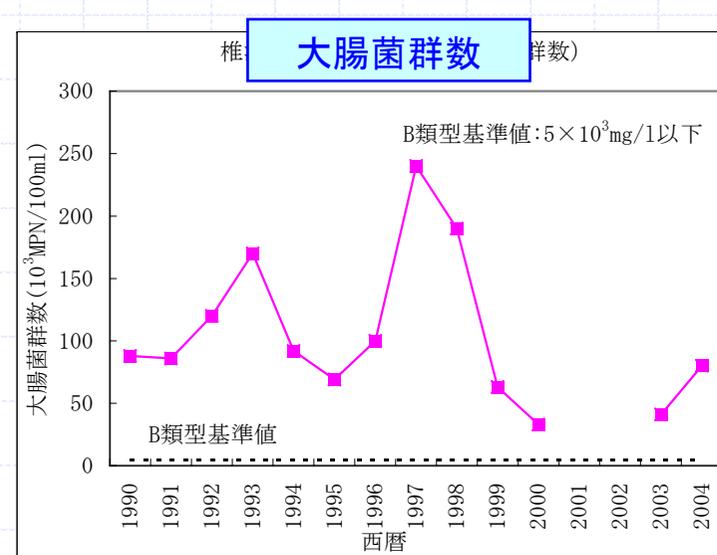
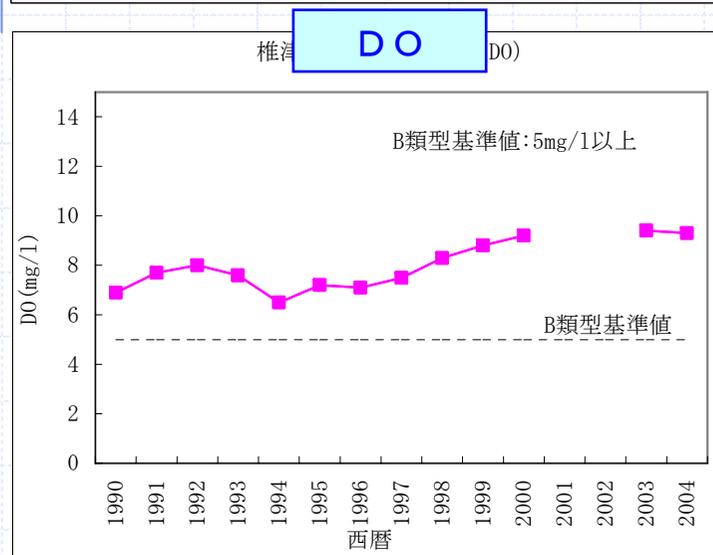
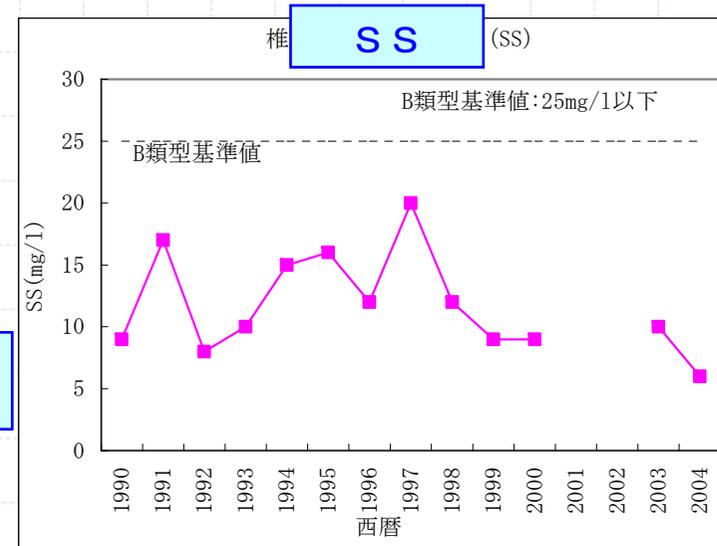
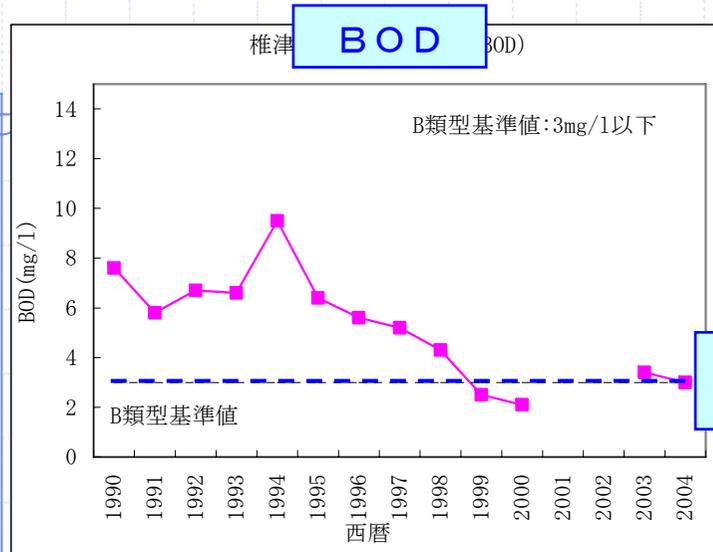
問題点

水際も危険！
かごマットが高く、むき出しで危険。川にも入りにくい。

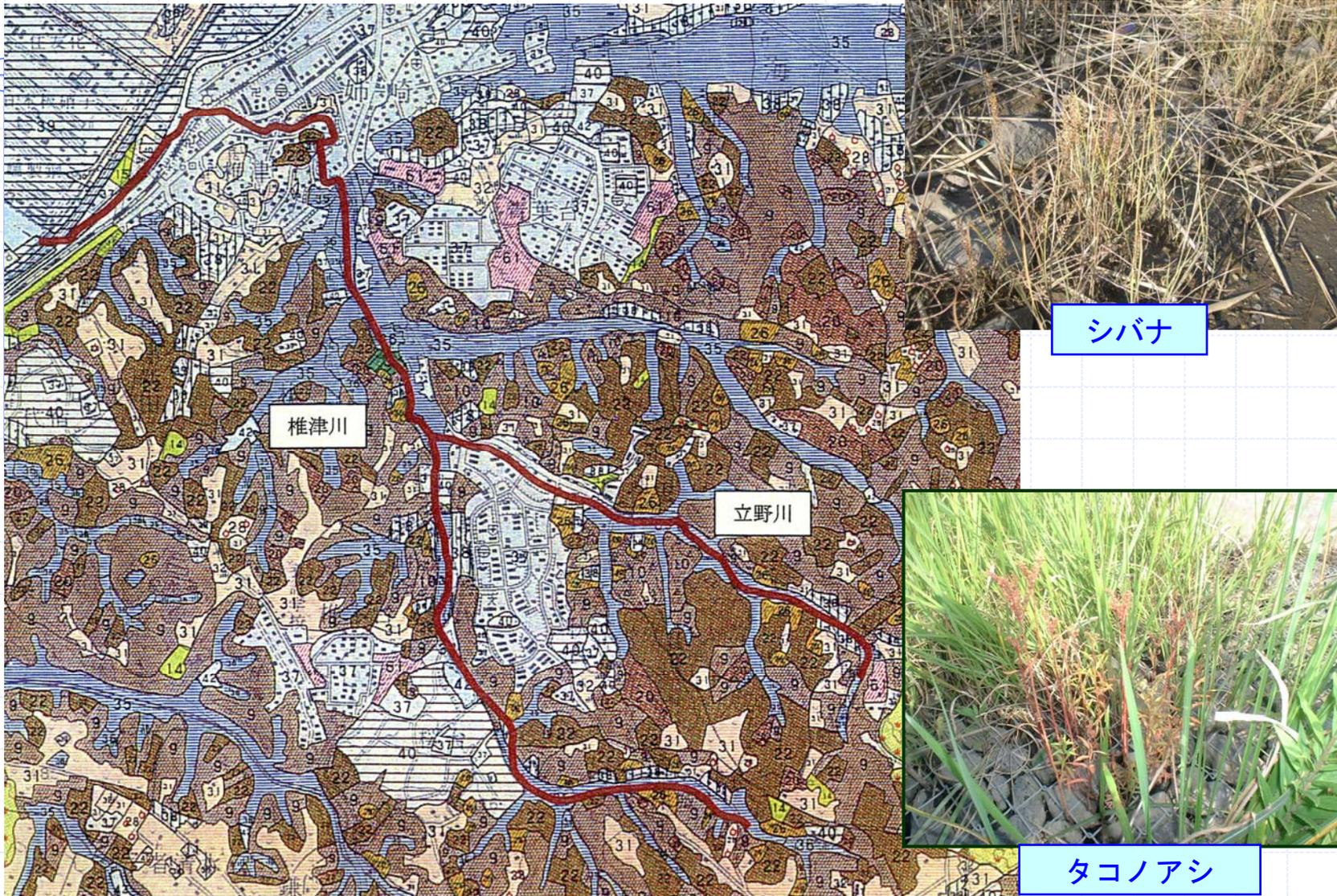
水空間利用(改善後)



椎津川の現況の水質



椎津川周辺の植物



椎津川周辺で見られる動物



タイリクバラタナゴ



ハクセキレイ

表-5. 椎津川流域で確認された注目種

| 項目 | 科名 | 種名 | 分布確認文献 (注.1) | 評価基準(注.2) | | | | | |
|-----|---------|--------------|-----------------|-----------|---|---|----|------|------|
| | | | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| 魚類 | コイ | キンブナ | 1 | | | | | | C |
| | | モツゴ | 1 | | | | | | D |
| | トシヨウ | シマトシヨウ | 1 | | | | | | C |
| 鳥類 | ウ | カワウ | 1 | | | | | | C |
| | | サギ | ダイサギ | 1 | | | | | C |
| | クイナ | コサギ | 1 | | | | | | C |
| | | バン | 1 | | | | | | C |
| | チドリ | オオバン | 1 | | | | | | C |
| | | イカルチドリ | 1 | | | | | | A |
| | シギ | イソシギ | 1 | | | | | | B |
| | ウグイス | ウグイス | 1 | | | | | | D |
| 爬虫類 | ヤモリ | ヤモリ | 3 | | | | | | D |
| 両生類 | サンショウウオ | トウキョウサンショウウオ | 3 | | | | | | 調査 B |
| | アマガエル | モリアマガエル | 3 | | | | | | 調査 C |
| 昆虫類 | セミ | ハルゼミ | 3 | | | | | | 指標 A |
| | | コオヒムシ | タガメ | 3 | | | V | VU | 指標 A |
| | タテハチョウ | オオムラサキ | 3 | | | R | NT | 指標 B | |
| | 14科 | 17種 | | | | | | | |