第２回江川流域づくり推進行政会議

日時：平成１９年８月３１日（金）
午後３時から
場所：埼玉会館　５Ｄ会議室

―　議　事　次　第　―

１　開　　会

２　挨　　拶

３「江川流域づくり推進行政会議」規約の改正について　〔資料 1〕

４　委員紹介

５　座長挨拶

６　議事・討議

（１）江川河道計画について　〔資料 2〕

（２）江川流域づくり支援会議（仮称）の設立について　〔資料 3-1, 3-2〕

７　閉　　会

【配付資料】

資料 1	「江川流域づくり推進行政会議」規約（改正案）
資料 2	江川改修計画（案）
資料 3-1	江川流域づくり支援会議（仮称）規約（案）
資料 3-2	江川流域づくりの推進体制

資料１

「江川流域づくり推進行政会議」規約【改正案】

（名称）

第１条　この会議は、江川流域づくり推進行政会議（以下「行政会議」という）という。

（目的）

第２条　一級河川江川の河川改修事業を推進するため、「江川流域づくりの実施に向けての提言」に基づく各関連施策の実施状況確認及び情報の共有化、関連事業間の進捗状況確認及び調整並びにその他江川流域に関する情報の共有化等を図ることを目的とする。

（協議事項等）

第３条　行政会議は、次の各号に掲げる事項に関する協議を行う。

（１）一級河川江川の河川改修事業の推進に関すること

（２）流域づくりの方向性及び進捗状況の確認に関すること

（３）各関係行政機関の連絡調整及び連携に関すること

（４）江川流域づくり支援会議（仮称）等との連携に関すること

（５）その他、行政会議の目的達成のために必要な事項に関すること

（組織）

第４条　行政会議は、別表１に掲げる者をもって組織する。

２　行政会議には座長をおく。座長は、埼玉県県土整備部河川砂防課長をもって充てる。

３　座長は、組織を改廃する必要があると判断したときは、行政会議に諮ってこれを行うことができる。

（会議）

第５条　行政会議は必要に応じ座長が召集する。

２　座長は委員を代表し、会務を統括する。

３　座長に事故あるときは、座長が指名した者がその職務を代理する。

４　行政会議の運営上必要があると座長が認める場合は、委員以外の関係者の出席を求め、意見を聞くことができるものとする。

５　座長は、江川流域づくり支援会議（仮称）の代表者の出席を認めることができるものとする。

（ワーキング）

第６条　行政会議を円滑に運営するため、ワーキングを置く。

２　ワーキングは別表２に掲げる者をもって組織する。

３　ワーキングの座長は埼玉県県土整備部河川砂防課主査をもって充てる。

４　ワーキングは必要に応じ座長が招集する。

５　ワーキングは第２条に定める協議事項及び行政会議から指摘された事項について検討する。

６　座長は、必要に応じてワーキングの構成員以外の者に出席を求め、意見を聞くことができるものとする。

（事務局）

第７条　行政会議の事務局は、埼玉県県土整備部河川砂防課、桶川市、上尾市、北本市、鴻巣市に置く。

（附則）

この規約は平成１８年１２月２５日から施行する。

附　則

この規約は平成１９年　　月　　日から施行する。

別表１　委員名簿

職　名	所　　属	役　職
座　長	埼玉県　県土整備部河川砂防課	課　長
委　員	国土交通省　荒川上流河川事務所	副所長
	国土交通省　大宮国道事務所	副所長
	埼玉県　環境部廃棄物指導課	課　長
	埼玉県　農林部農業政策課	課　長
	埼玉県　県土整備部道路政策課	課　長
	埼玉県　北本県土整備事務所	所　長
	埼玉県　県土整備部河川砂防課	主　幹
	桶川市　市民生活部	部　長
	桶川市　都市整備部	部　長
	上尾市　環境経済部	部　長
	上尾市　建設部	部　長
	上尾市　都市整備部	部　長
	北本市　まちづくり推進部	部　長
	鴻巣市　まちづくり部	部　長

別表２　ワーキング名簿

職　名	所　　属	役　職
座　長	埼玉県　県土整備部河川砂防課	主　査
委　員	国土交通省　荒川上流河川事務所	課　長
	国土交通省　大宮国道事務所	課　長
	埼玉県　環境部廃棄物指導課	主　査
	埼玉県　農林部農業政策課	主　査
	埼玉県　県土整備部道路政策課	主　査
	埼玉県　北本県土整備事務所	担当課長
	桶川市　都市整備部河川課	課　長
	桶川市　都市整備部（道路関係）	課　長
	桶川市　市民生活部（農政関係）	課　長
	上尾市　建設部河川課	課　長
	上尾市　都市整備部（道路関係）	課　長
	上尾市　環境経済部農政課	課　長
	北本市　まちづくり推進部下水道課	課　長
	鴻巣市　まちづくり部道路課	課　長

資料３－１

「江川流域づくり支援会議」規約（案）

（名称）

第１条　この会議は、江川流域づくり支援会議（以下「支援会議」という。）という。

（目的）

第２条　一級河川江川の河川改修事業を推進するため、江川流域における「取組み」の実施内容や進捗状況をもとに施策の一層の推進を図るための要望等を提案することを目的とする。

（検討事項）

第３条　支援会議は、次の各号に掲げる事項について協議を行う。

（１）提言に基づく関連施策の事業推進に関する支援に関すること

（２）専門的立場からの助言に関すること

（３）提言に基づく関連施策の推進を図るための要望・提案に関すること

（組織）

第４条　支援会議は、別表に掲げる者をもって組織する。

２　支援会議には座長をおく。座長は、清水義彦群馬大学准教授をもって充てる。

３　座長は、組織を改廃する必要があると判断したときは、支援会議に諮ってこれを行うことができる。

（会議）

第５条　支援会議は必要に応じ座長が召集する。

２　座長は委員を代表し、会務を統括する。

３　座長に事故あるときは、座長が指名した者がその職務を代理する。

４　支援会議の運営上必要があると座長が認める場合は、委員以外の関係者の出席を求め、意見を聞くことができるものとする。

５　座長は、江川流域づくり推進行政会議の代表者の出席を認めることができるものとする。

（事務局）

第６条　支援会議の事務局は、埼玉県県土整備部河川砂防課に置く。

附　則

この規約は、平成１９年　　月　　日から施行する。

別紙

江川流域づくり支援会議　委員名簿（案）

座　長　群馬大学准教授　清水　義彦

委　員

学識経験者　３名程度

地域代表者

桶川市　樋詰地区区長
　　薬師堂地区区長
上尾市　大石西部地域土地利用研究会代表
　　領家東部事務区代表
北本市　公団地区選出住民１名
鴻巣市　環境衛生委員常任理事１名

農家代表

桶川市　元桶川市議会議員
上尾市　領家農業集団代表

環境保護団体　代表者３名程度

江 川 改 修 計 画 （ 案 ）

目　次

第１章.　江川改修計画案 1
1.1　江川の計画諸元 1
1.2　河道改修案 1

第２章.　宮下樋管の改修計画 2
2.1　宮下樋管の現況 2
2.2　宮下樋管の改修計画案 3

第３章.　不等流計算による検証 4

添付図面集 5
・計画平面図 5
・計画縦断図 9
・動植物貴重種確認位置図 10

平成 19 年 8 月 31 日

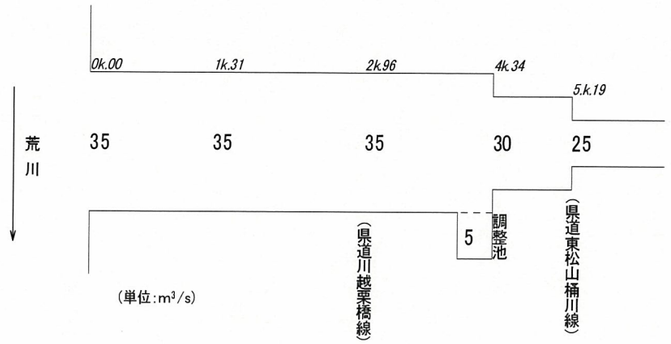
埼玉県・上尾市・桶川市・北本市・鴻巣市

1．江川改修計画案

1.1 江川の計画諸元

江川の計画（河川整備計画 H18.2 策定）における諸元を以下にまとめる。

- 流域面積：17.35km²
- 流路延長：5.19km（内事業区間 下流 1.31km）
- 計画規模：W=1/3 年
- 計画流量：35m³/s（荒川合流点）



図－1.1　計画流量配分図

1.2 河道改修案

江川の河道改修計画における整備目標は、次のものが挙げられる。

① 治水安全度の確保：計画流量（35 ㎥/s）において計画高水位（A.P.+9.900m）を超えずに、上流部（1.31km 地点上流側）の水位低下を図る。

② 平水位の維持：下流部の湿地保全と再生のため、平水時流量（0.59 ㎥/s）における現況河道平水位を改修計画断面において維持する。

③ 河畔林の保全：生物の良好な生息空間である河畔林を極力保全する。

これらを満足する計画案として、下流部にマウンド（堰）を設けて平水時には堰上げ水位により現況平水位を維持するものとする。ここで、現況平水位の水面勾配は約 1/4,000 であり 1.31km では約 30cm の水位差と考えられる。堰上げ水位は縦断的にほぼ水平に推移し、現況平水位との水位差が最大で 17cm 程度生じるが、湿地性植物への影響は少ないものと思われる。

一方、暫定計画流量を安全に流下するためには流下断面積の拡大が有効であり、現況河床高を保持した河道断面では、流下断面積が不足して計画高水位を超える結果であった。そのため、河川整備計画の計画河床高まで掘り下げ、流下断面積の拡大を図る河道計画案とする。

（1）縦断計画

計画河床高は、流下断面積を確保するために河川整備計画に基づき、下流端の河床高を A.P.+6.818m とし、河床勾配を 1/2,500 とする。

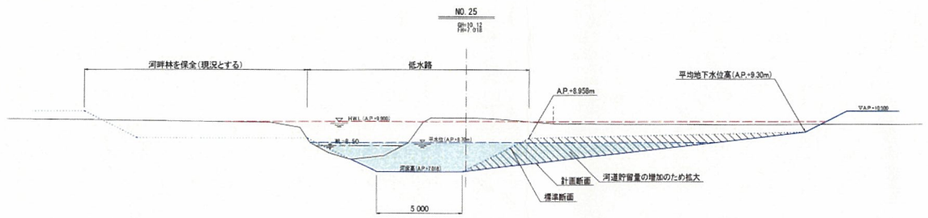
また、現況河床高より計画河床高が低くなるため、平水位を維持するために宮下樋管呑口部付近に高さ約 1.8m のマウンド（堰）を設けるものとする。マウンド下流側は、魚類等の遡上を考慮して 1/10 の緩勾配とする。

（2）横断断面

改修計画における横断計画の設計方針について以下にまとめる。

- 低水路は基本的に現況河道の位置に設置する。
- 左岸側は現況河畔林を保全するため、現況河道の左岸をそのまま利用する。
- 右岸側は湿地帯を保全する目的から、高水敷の高さ（高水護岸法尻）を地下水位計測値の平均値付近の値である A.P.+9.30m とする。
- 河道における貯留効果の増大を目的として、高水敷を取り除き河道断面積を拡大する。
- 事業区間上流部右岸にある荒沢沼付近では、荒沢沼を極力保存するように左岸側にシフトして護岸法勾配を２割の単断面とする。

計画横断図の代表断面を下に示す。



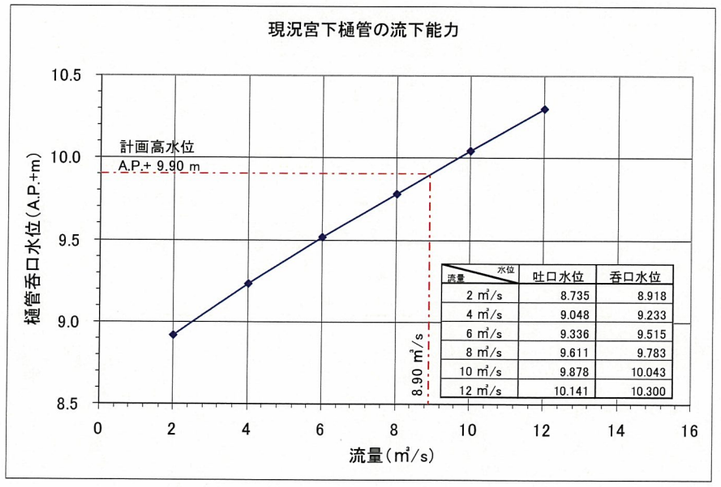
図－1.2　計画横断図

2．宮下樋管の改修計画

2.1 宮下樋管の現況

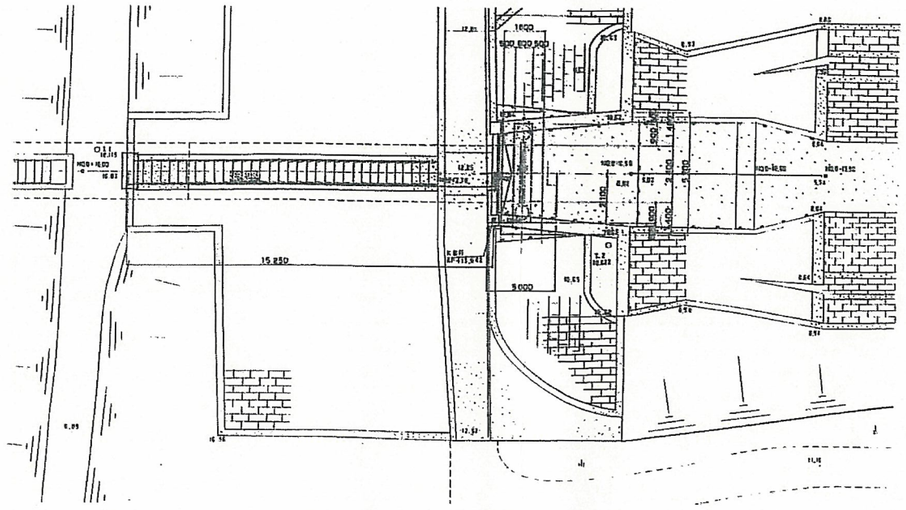
現在の宮下樋管は、平成５年に改築されており幅 2.40m×高さ 2.00m の断面で、吐口敷高が A.P.+8.272m である。

現況樋管の流下能力を不等流計算によって推算した結果、樋管呑口における評価水位が計画高水位（A.P.+9.900m）の場合は 8.90 ㎥/s である。これは、計画流量（35 ㎥/s）に対して約 26 ㎥/s 流下能力が不足していることになる。

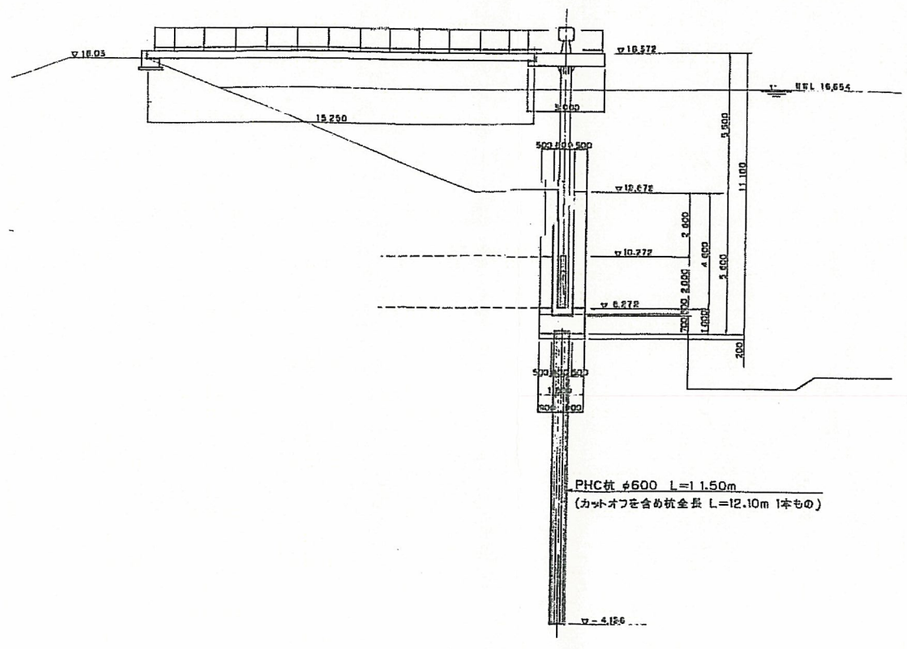


流量＼水位	吐口水位	呑口水位
2 ㎥/s	8.735	8.918
4 ㎥/s	9.048	9.233
6 ㎥/s	9.336	9.515
8 ㎥/s	9.611	9.783
10 ㎥/s	9.878	10.043
12 ㎥/s	10.141	10.300

図－2.1　宮下樋管の現況流下能力



図－2.2　宮下樋管現況平面図



図－2.3　宮下樋管現況断面図

2.2 宮下樋管の改修計画案

江川の暫定計画流量である 35 ㎥/s を流下可能となる改修断面の検討を行う。

“自然排水を目的とする樋門の函渠内流速は、接続する排水河川等の流速に比べて著しく増減することがいないように配慮する”（河川構造物設計の手引き，建設省関東地方建設局）とのことより、管内設計流速を以下の 2 ケースについて樋管断面を検討する。

① 改修河道断面案の標準断面における平均流速（0.75m/s）から樋管内設計流速を 0.8 m/s とする

② 一般的に採用される例が多いことから樋管内設計流速を 2.0m/s とする

(1) 設計方針

改修断面の検討を行うにあたり、設計方針を以下にまとめる。なお、計画樋管の敷高は、維持管理を考慮してゲート閉鎖頻度を現況程度にとどめることから、現況敷高（A.P.+8.27m）をラウンドした値として A.P.+8.00m とする。

- 計画流量：35 ㎥/s
- 樋管敷高：A.P.+8.00m
- 樋管内のり高：2.20m（9.900*1-8.00+0.30*2=2.20）

ここに、*1：計画高水位 A.P.+9.900m

*2：余裕高 0.30m（計画流量 50m³/s 未満）

(2) 樋管内設計流速 0.8m/s の計画断面

下記に示す計算結果より樋管断面は、内のり幅 4.00m，内のり高 2.20m，6 連となる。

＜計算式＞

$Q=A\cdot V \Leftrightarrow A=Q/V$

$=35.0/0.8$

$=43.75\ ㎡$

$B\cdot h=43.75 \Leftrightarrow B=43.75/h$

$=43.75/(2.20-0.30)$

$=23.03\ m < 4.00\times6=24.0\ m$

(3) 樋管内設計流速 2.0m/s の計画断面

下記に示す計算結果より樋管断面は、内のり幅 3.10m，内のり高 2.20m，3 連となる。

＜計算式＞

$Q=A\cdot V \Leftrightarrow A=Q/V$

$=35.0/2.0$

$=17.50\ ㎡$

$B\cdot h=17.50 \Leftrightarrow B=17.50/h$

$=17.50/(2.20-0.30)$

$=9.21\ m < 3.10\times3=9.30\ m$

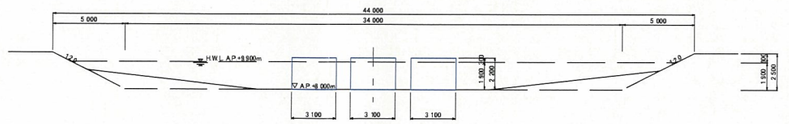
(3) 計画案の樋管断面比較

樋管内設計流速について樋管の計画断面を検討した結果を次表に示す。これによると、樋管内設計流速を 0.8m/s（計画河道流速と同程度）した場合、基準より（内のり幅＜内のり高×2）6 連となる。一方、樋管内設計速度を一般的な 2.0m/s とした場合は 3 連となる。

宮下樋管の改修断面案として樋管内設計速度を 2.0m/s とした案の採用を検討する。以下に決定理由を挙げる。

- 江川は堤内地において内水の一時湛水（河道貯留）を許容している。
- 本堤の開削幅が大規模となり、工事費が嵩むとともに安全性に劣る。

表－2.1　計画樋管断面の比較

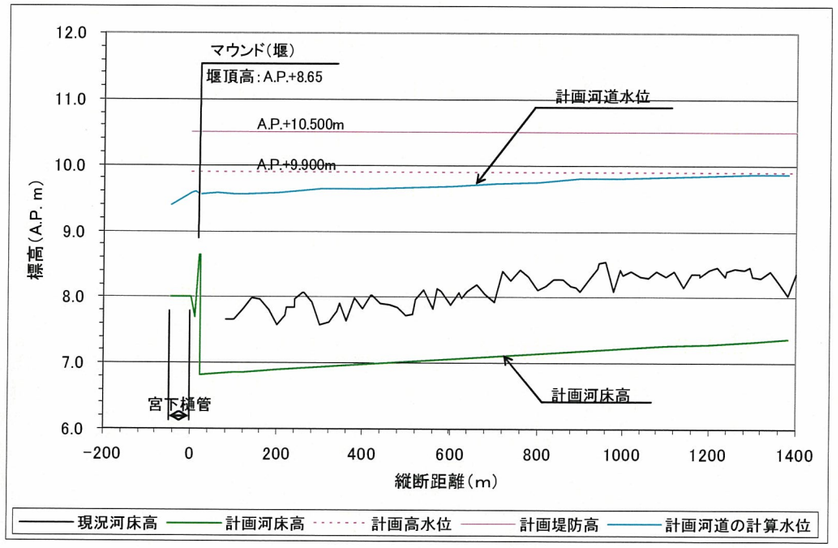
① 設計流速 0.8m/s	断面形状	内のり幅 4.00m×内のり高 2.20m×6 連
	イメージ図	
② 設計流速 2.0m/s	断面形状	内のり幅 3.10m×内のり高 2.20m×3 連
	イメージ図	

注）宮下樋管の改修計画断面等は、江川の改修効果を検証するための設定条件として作成したものであり、荒川上流河川事務所の了解を得ていない仮定の形状である。

3．不等流計算による検証

宮下樋管の改修断面案と河道改修断面案において、計画流量 35 ㎥/s を流下した場合の不等流計算水位を下図に示す。なお、不等流計算の出発水位（宮下樋管吐口水位）には、限界水深を与えている。

これによると、樋管呑口付近においてエネルギー損失による急激な水位上昇も見られず、事業区間（荒川合流点より 1.31km 地点まで）では計画高水位（A.P.+9.900m）を上回ることがない。したがって、計画流量 35 ㎥/s を安全に流下可能である。



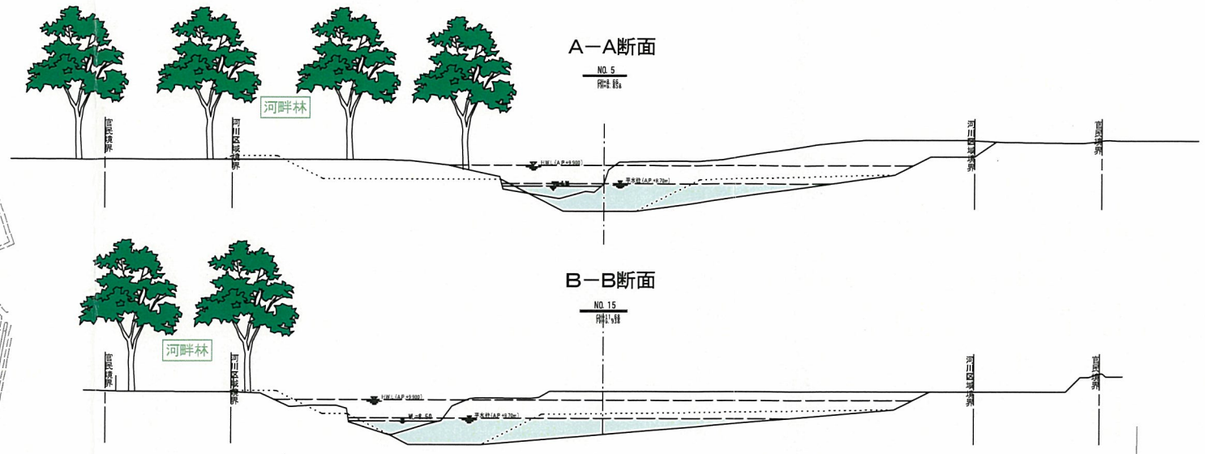
図－3.1　不等流計算結果（35 ㎥/s）

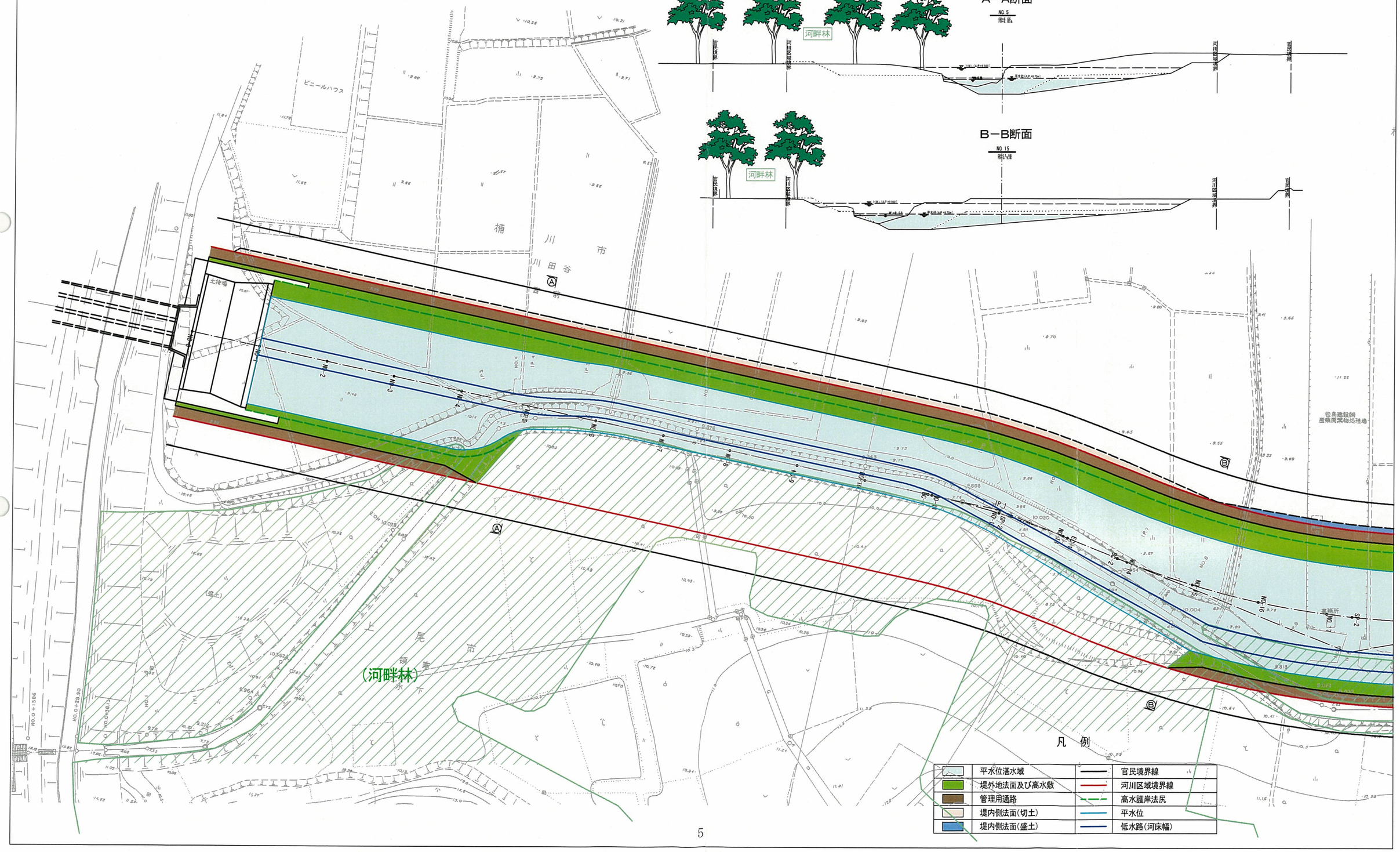
表－3.1　不等流計算結果（35 ㎥/s）

測	点	PL杭	区間距離	流量	河床高	水位	水深	流速	断面積	径深	粗度係数	補正係数	ﾌﾙｰﾄﾞ係数
-3	+	13.0	0.0	35.00	8.00	9.402	1.402	2.69	13.03	0.736	0.015	1.000	1.000
0	+	0.0	47.0	35.00	8.00	9.578	1.578	2.39	14.67	0.782	0.015	1.000	0.862
0	+	0.0	0.0	35.00	8.00	9.578	1.578	0.84	41.53	1.002	0.030	1.000	0.269
0	+	1.0	1.0	35.00	8.00	9.578	1.578	0.84	41.54	1.002	0.030	1.000	0.269
0	+	9.0	8.0	35.00	7.70	9.604	1.904	0.50	69.72	1.687	0.030	1.000	0.123
0	+	18.5	9.5	35.00	8.65	9.569	0.919	0.99	35.34	0.867	0.015	1.000	0.340
1	+	0.0	1.5	35.00	8.65	9.569	0.919	0.99	35.34	0.867	0.015	1.000	0.340
1	+	0.0	0.0	35.00	6.83	9.569	2.743	0.52	67.81	1.661	0.030	1.000	0.128
3	+	0.0	40.0	35.00	6.84	9.574	2.732	0.52	67.68	1.657	0.030	1.000	0.128
5	+	0.0	40.0	35.00	6.86	9.568	2.708	0.75	46.87	1.560	0.030	1.000	0.191
6	+	0.0	20.0	35.00	6.87	9.565	2.695	0.86	40.83	1.636	0.030	1.000	0.214
10	+	0.0	80.0	35.00	6.90	9.593	2.693	0.85	41.16	1.630	0.030	1.000	0.213
15	+	0.0	100.0	35.00	6.94	9.639	2.699	0.55	63.96	1.482	0.030	1.000	0.144
20	+	0.0	100.0	35.00	6.98	9.655	2.675	0.52	66.98	1.606	0.030	1.000	0.132
25	+	0.0	100.0	35.00	7.02	9.662	2.642	0.70	50.19	1.597	0.030	1.000	0.176
30	+	0.0	100.0	35.00	7.06	9.679	2.619	0.85	40.99	1.610	0.030	1.000	0.215
35	+	0.0	100.0	35.00	7.10	9.726	2.626	0.64	54.94	1.313	0.030	1.000	0.178
40	+	0.0	100.0	35.00	7.14	9.743	2.603	0.89	39.39	1.361	0.030	1.000	0.243
45	+	0.0	100.0	35.00	7.18	9.799	2.619	0.52	66.91	1.592	0.030	1.000	0.132
50	+	0.0	100.0	35.00	7.22	9.803	2.585	0.71	49.25	1.936	0.030	1.000	0.163
55	+	0.0	100.0	35.00	7.26	9.822	2.564	0.71	49.16	1.927	0.030	1.000	0.164
60	+	0.0	100.0	35.00	7.30	9.850	2.550	0.51	68.38	1.635	0.030	1.000	0.128
65	+	0.0	100.0	35.00	7.34	9.863	2.523	0.52	67.50	1.625	0.030	1.000	0.130
69	+	0.0	80.0	35.00	7.38	9.872	2.492	0.55	63.27	1.611	0.030	1.000	0.139

江川平面図（1／4）　縮　尺:1/500　（A3版縮尺:1/1,000）

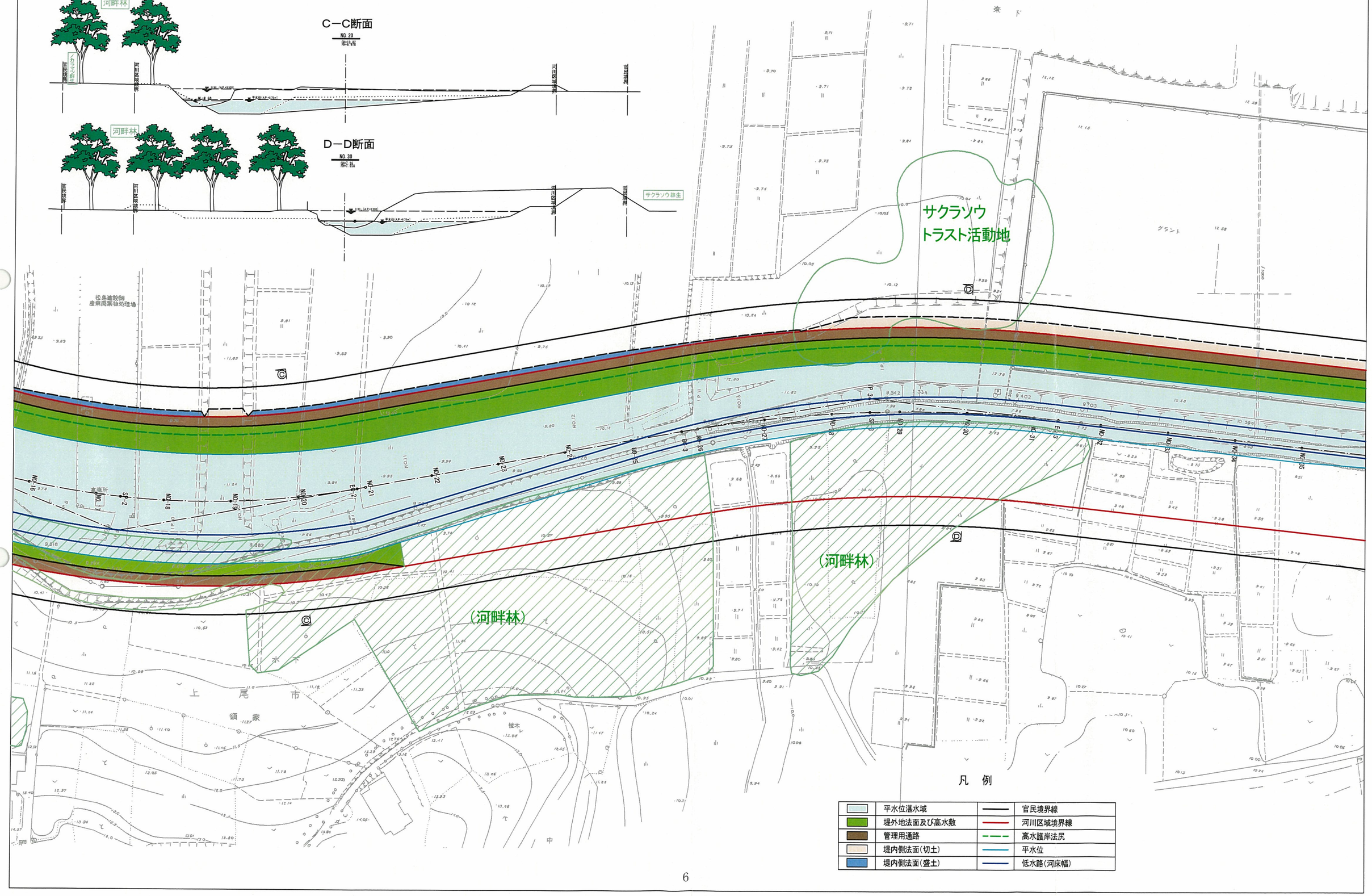
※宮下樋管の改築計画断面は、江川の改修効果を
検証するために仮定した断面であり、最終形状ではない。





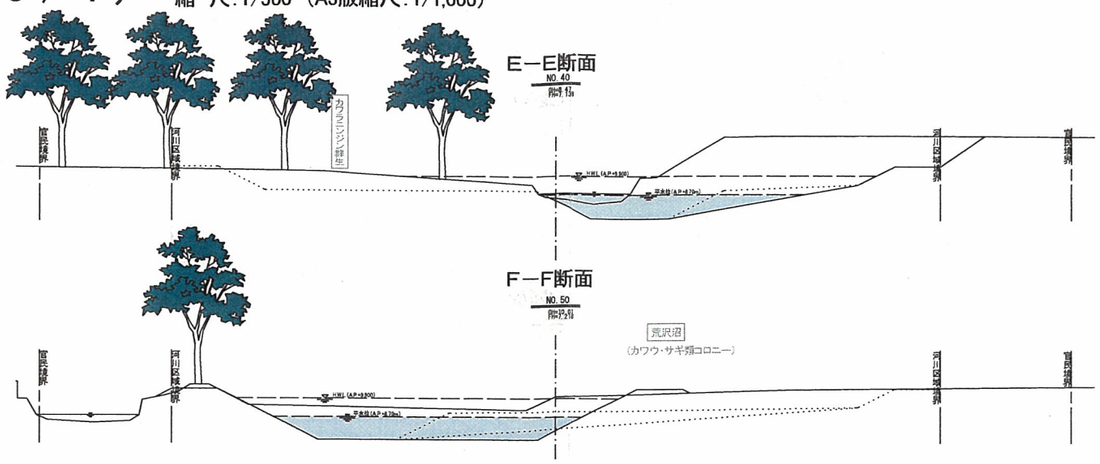
江川平面図（2／4）

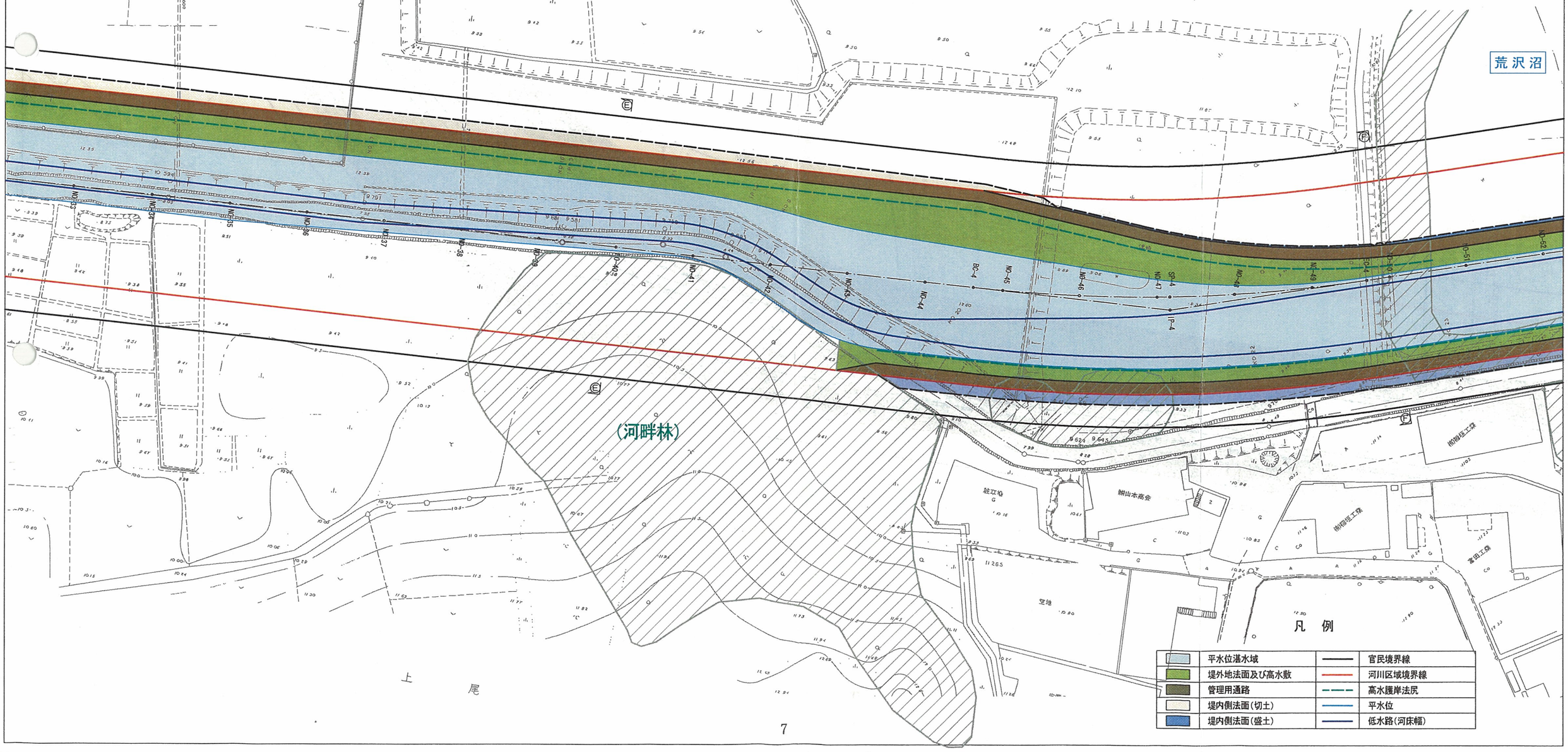
縮　尺:1/500（A3版縮尺:1/1,000）



江川平面図（3／4）

縮 尺:1/500 （A3版縮尺:1/1,000）



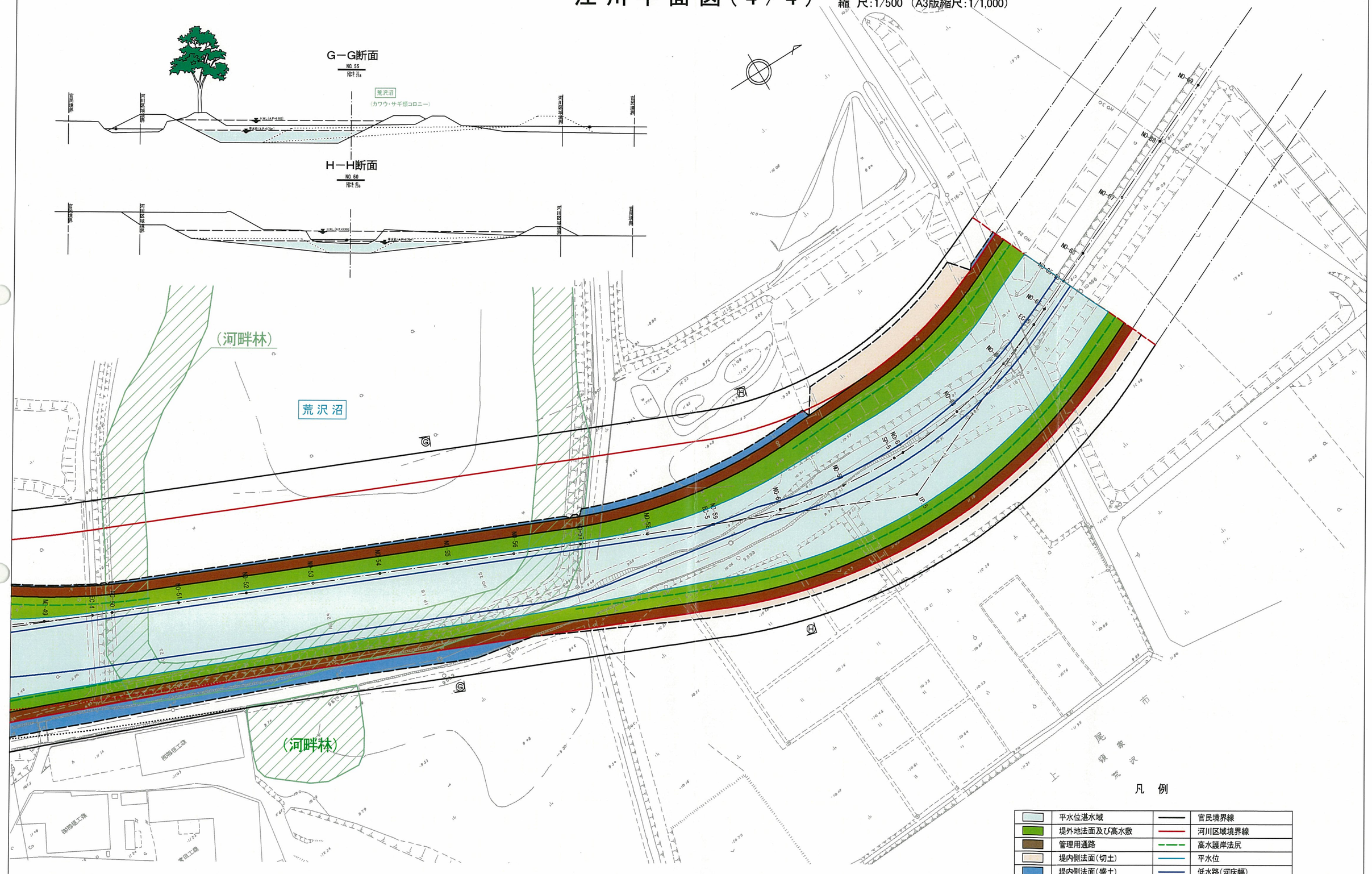


江川平面図（4／4）

縮　尺：1/500（A3版縮尺：1/1,000）

G－G断面

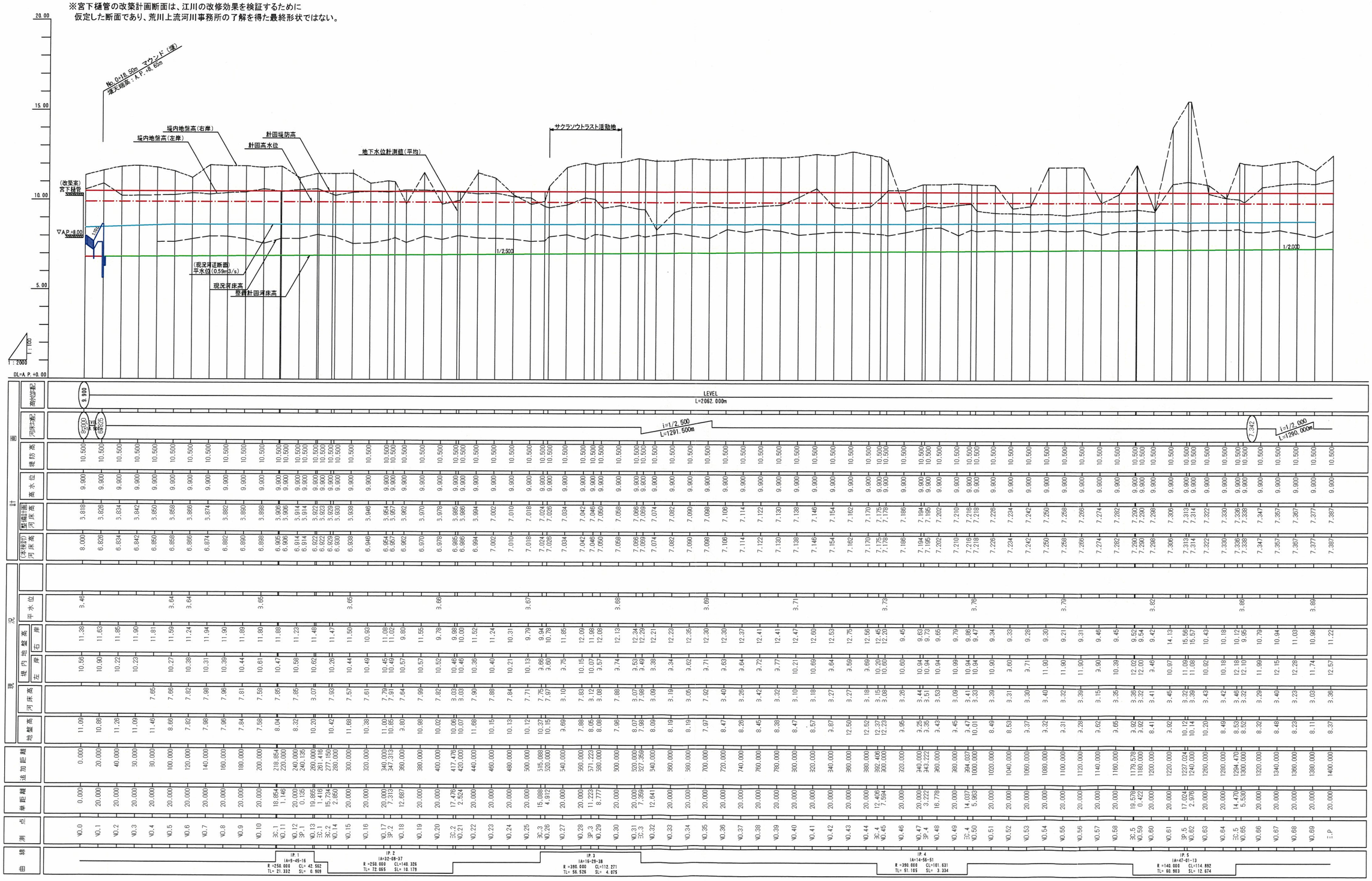
H－H断面



江 川 縦 断 図

縮 尺:縦 1/100, 横 1/2,000

※宮下樋管の改築計画断面は、江川の改修効果を検証するために
仮定した断面であり、荒川上流河川事務所の了解を得た最終形状ではない。

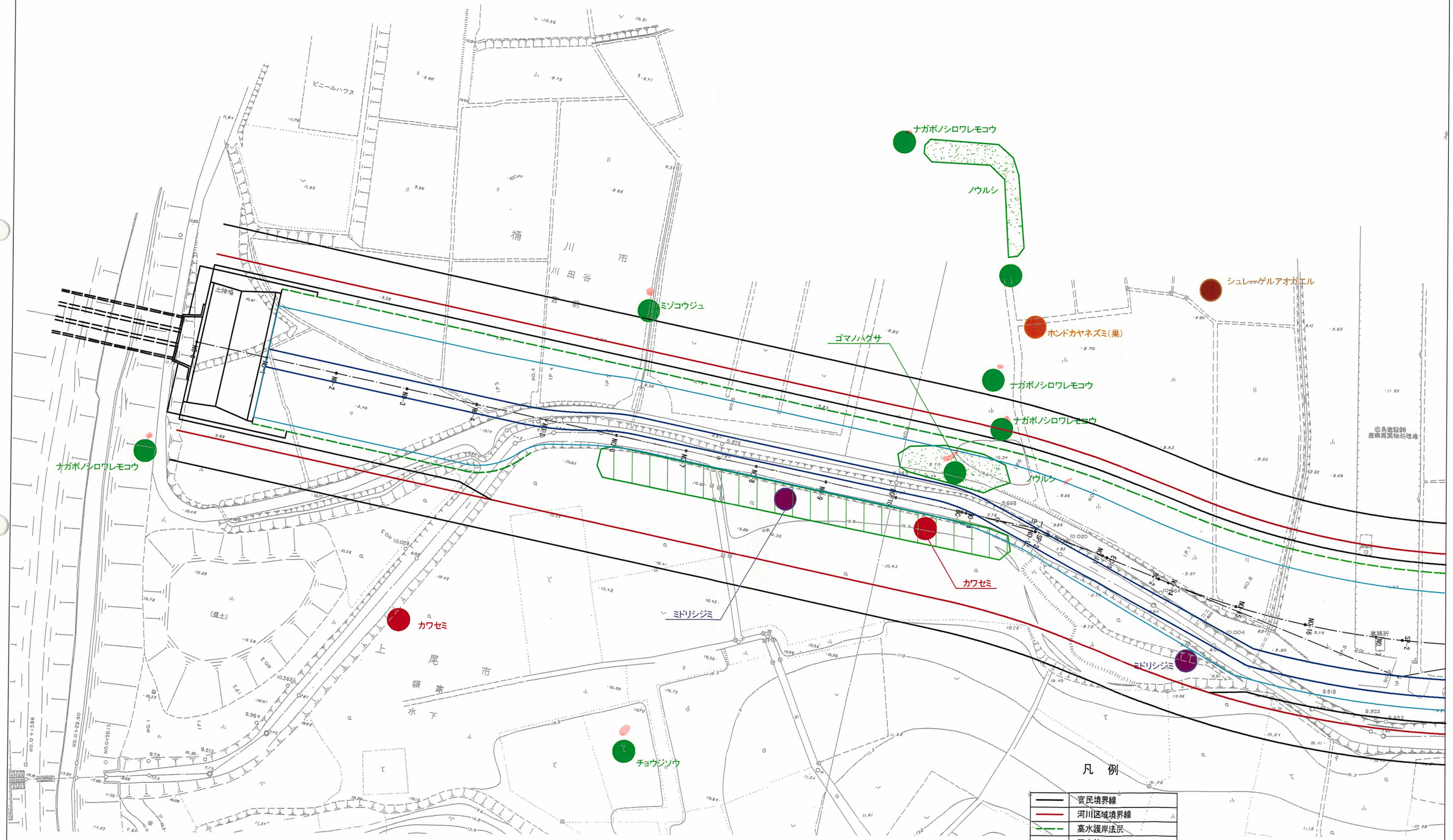


江川平面図（1／4）

縮　尺:1/500（A3版縮尺:1/1,000）

（動植物貴重種確認位置図）

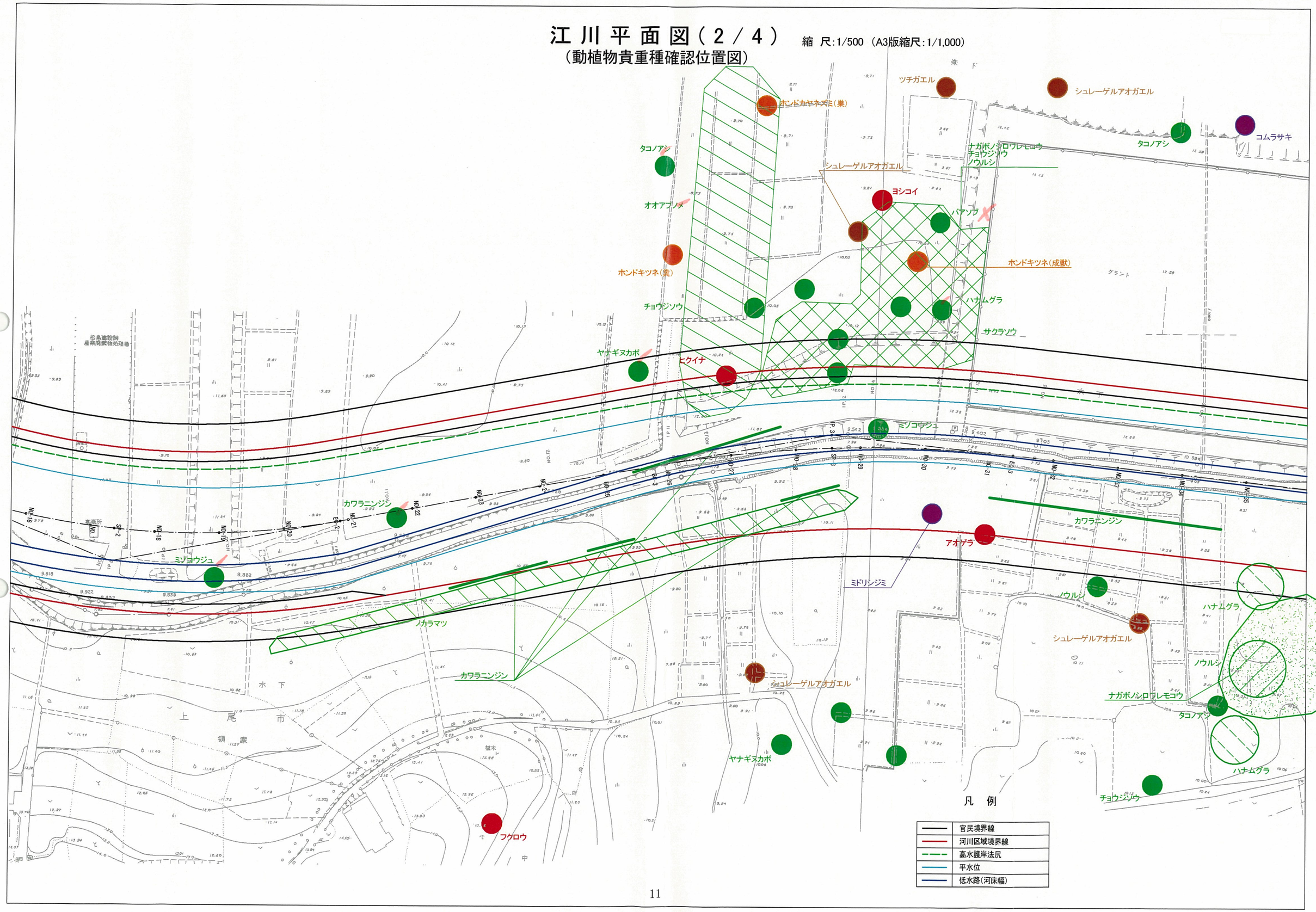
※宮下樋管の改築計画断面は、江川の改修効果を
検証するために仮定した断面であり、最終形状ではない。



江川平面図（2／4）

（動植物貴重種確認位置図）

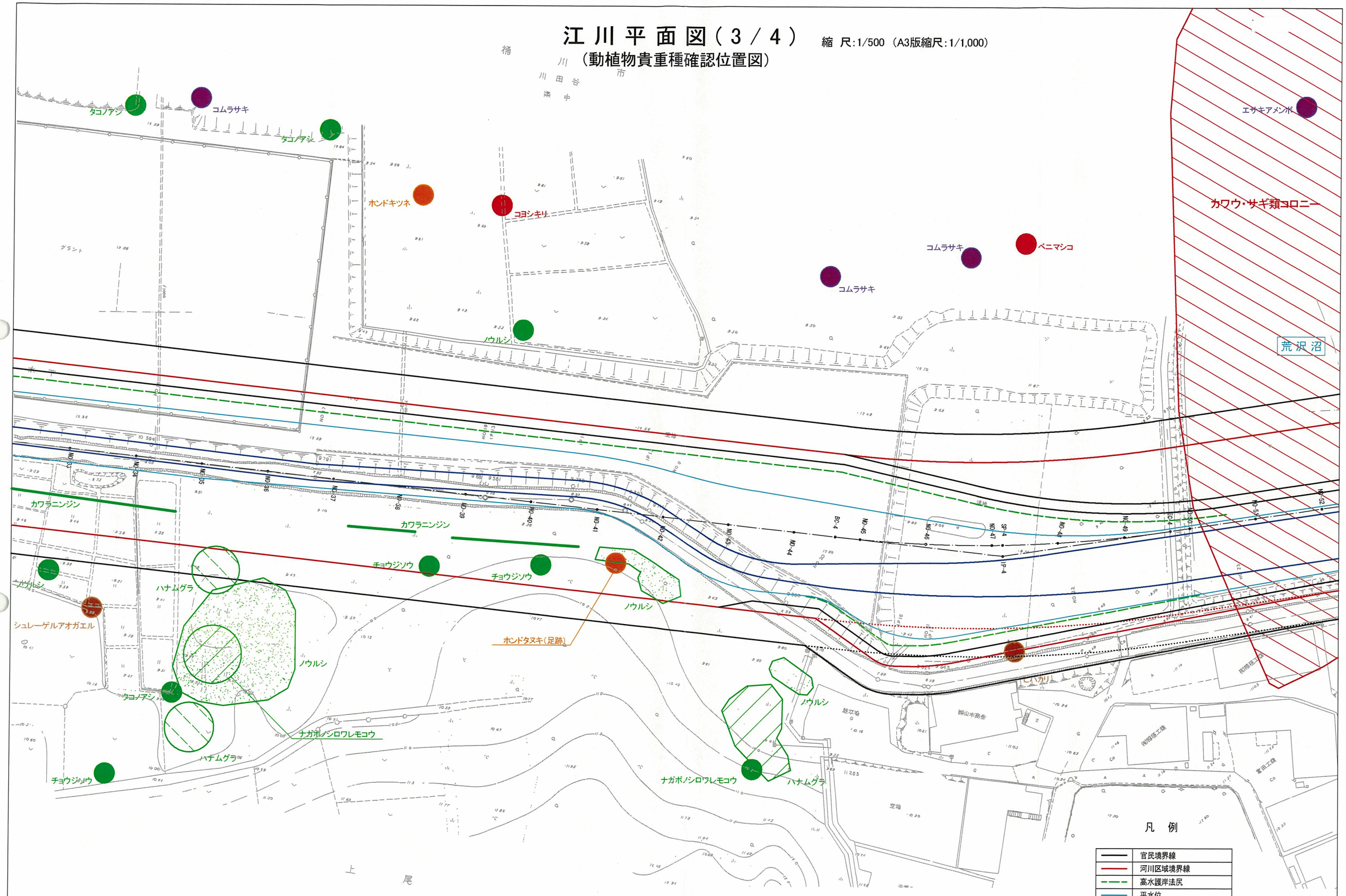
縮　尺：1/500　（A3版縮尺：1/1,000）



江川平面図（3／4）

縮　尺：1/500　（A3版縮尺：1/1,000）

（動植物貴重種確認位置図）



江川平面図（4／4）

（動植物貴重種確認位置図）

縮　尺：1/500　（A3版縮尺：1/1,000）

ツチガエル

エサキアメンボ

トモエガモ

エサキアメンボ

ノウルシ

カワウ・サギ類コロニー

荒沢沼

ツチガエル

エサキアメンボ

上尾緑苑市

凡　例

	官民境界線
	河川区域境界線
	高水護岸法尻
	平水位
	低水路（河床幅）

資料３－２

江川流域づくりの推進体制

〔基本方針〕

1　浸水被害の軽減
2　良好な自然環境の保全・再生
3　健全な営農環境の創出
4　良好な水質環境の創出

〔重点施策〕

1　河川改修の推進
2　盛土抑制と営農支援の対策
3　雨水貯留・浸透促進
4　湿地環境・河畔林の保全・再生
5　河川水質の改善

江川流域づくり支援会議（仮称）

〔目　的〕
江川流域における「取組み」の実施内容や進捗状況をもとに施策の一層の推進を図るための要望等の提案

〔構　成〕
学識経験者
区長（地域代表者）
土地所有者
専門家
環境保護団体　等

〔事務局〕
第三者機関
（流域づくりの取り組みに関して、利害関係を持たない機関）

代表者がアドバイザーとして出席

助　言
・事業推進に対する支援
・専門的立場からの支援

情報提供
・施策の進捗状況

行政の代表者がオブザーバーとして出席

江川流域づくり推進行政会議

平成18年12月25日設立

〔目　的〕
一級河川江川の河川改修事業を推進するため、「江川流域づくりの実施に向けての提言」に基づく各関連施策の実施状況確認及び情報の共有化、関連事業間の進捗状況確認及び調整並びにその他江川流域に関する情報の共有化等を図ることを目的とする。

〔構　成〕

座　長	埼玉県県土整備部河川砂防課	課　長
委　員	国土交通省荒川上流河川事務所	副所長
	国土交通省大宮国道事務所	副所長
	埼玉県環境部廃棄物指導課	課　長
	埼玉県農林部農業政策課	課　長
	埼玉県県土整備部道路政策課	課　長
	埼玉県北本県土整備事務所	所　長
	埼玉県県土整備部河川砂防課	主　幹
	桶川市市民生活部	部　長
	桶川市都市整備部	部　長
	上尾市環境経済部	部　長
	上尾市建設部	部　長
	上尾市都市整備部	部　長
	北本市まちづくり推進部	部　長
	鴻巣市まちづくり部	部　長

〔事務局〕　埼玉県、桶川市、上尾市、北本市、鴻巣市

情報提供

情報提供
進捗報告
意見収集

個別事業等の実現化

〔目　的〕
「江川流域づくりの実施に向けての提言」にもとづき、各施策の推進に向けた個別毎に事業・施策の取組みを推進する。また、合理的に進めるための関連事業の調整を行う。

河川改修の推進	河川事業	（例）河道改修工事、地下水位のモニタリング
盛土の抑制と営農支援の対策	農林事業	（例）埋め立ての監視、農業の活性化
雨水貯留・浸透促進	下水道事業	（例）雨水浸透マスの普及
	道路事業	（例）上尾道路における環境保全の取組み推進
湿地環境・河畔林の保全・再生	公園事業	（例）緑化重点地区、地域制緑地
河川水質の改善	○○事業	（例）○○○○○

情報提供

地域への情報発信

〔目　的〕
江川周辺における施策の実施状況等を発信し、施策への理解と協力を求めていくと共に、意見、要望等を広く収集する。

〔方　法〕
・パンフレット
・ホームページ　等