

3. 河川整備の実施に関する事項

3.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに

当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

3.1.1河川工事の施行の場所

芦田川下流ブロックの河川のうち、河川工事の施行の場所は次のとおりです。

また、局所的に流下能力が不足している箇所については、必要に応じて部分的な改修を行い、浸水被害の軽減を図ります。

- 福川 排水機場 : 福山市^{かしま}神島町
- 天王前川 排水機場^{ふるいち}(古市排水ポンプ場) : 福山市^{ひらの}神辺町平野
- 河川改修

対象河川及び河川改修区間は表-3.1, 図-3.1に示すとおりです。

表-3.1 対象河川及び河川改修区間

河川名	位置	区間延長
加茂川	JR福塩線 ^{ふくえん} 橋梁付近から四川合流点までの4.8km区間	4.8km
有地川	芦田川合流点上流0.7kmから ^{うりほら} 瓜原橋までの1.5km区間	1.5km
神谷川	^{あすら} 芦浦川合流点上流0.4kmから ^{ぜもん} 是聞橋までの1.5km区間	1.5km
瀬戸川	^{いなり} 稲荷橋から ^{かんのん} 観音橋までの0.7km区間	0.7km

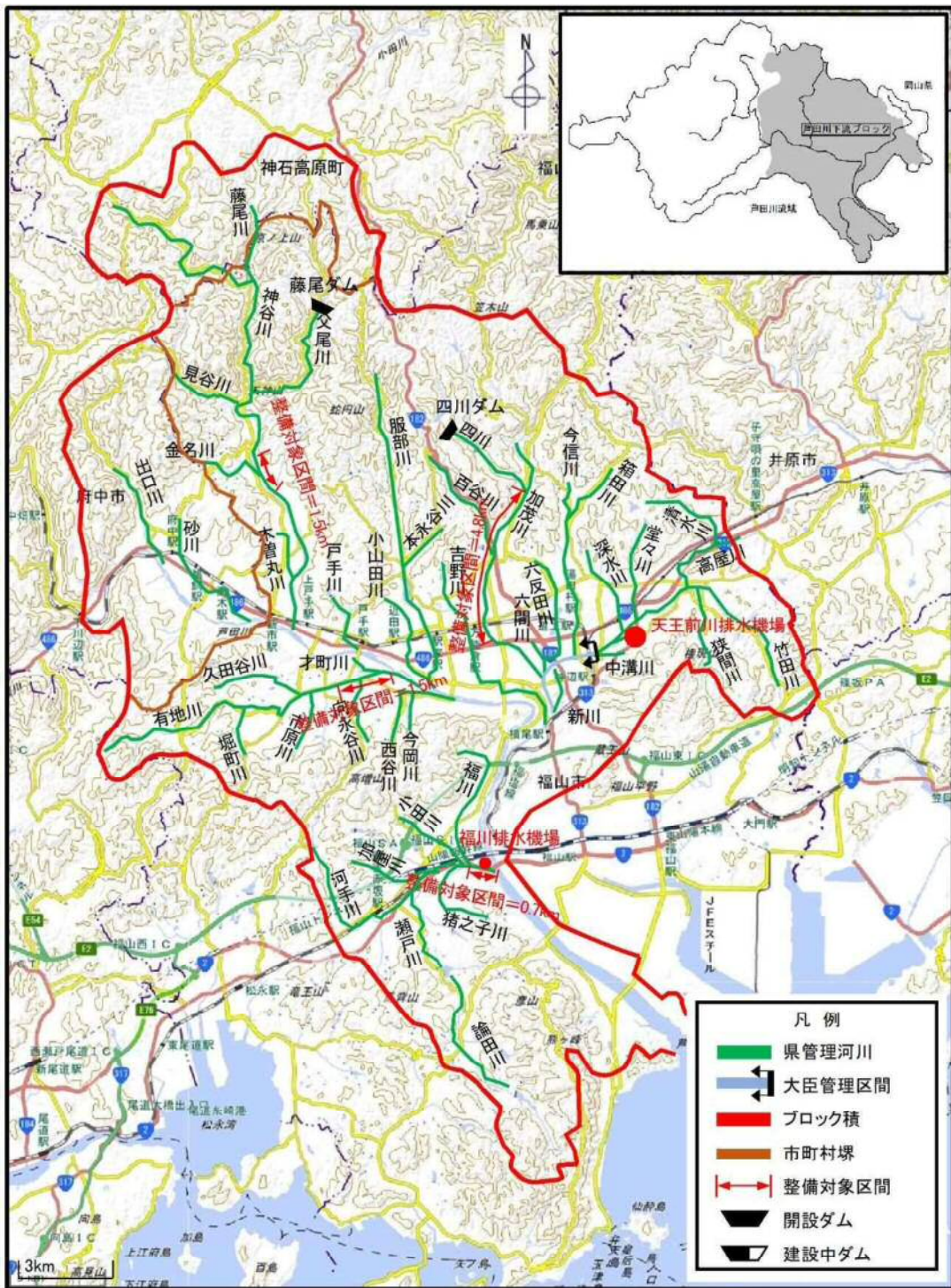


図-3.1 施行場所位置図

3.1.2 河川工事の目的、種類及び河川管理施設の機能の概要

(1) 河川改修

① 加茂川

河川改修は、JR 福塩線橋梁付近から四川合流点までの 4.8km 区間を実施し、沼基準点^{ぬま}において目標の計画高水流量 $190\text{m}^3/\text{s}$ が安全に流下できるよう、河床掘削、河道拡幅等により必要断面を確保します。

また、河川改修を行う際には、滯筋や瀬、淵の復元を図るなど、河道及び周辺自然環境に配慮した整備に努めます。

流量配分図、平面図及び縦横断面図を図-3.3(1)～図-3.3(4)に示します。

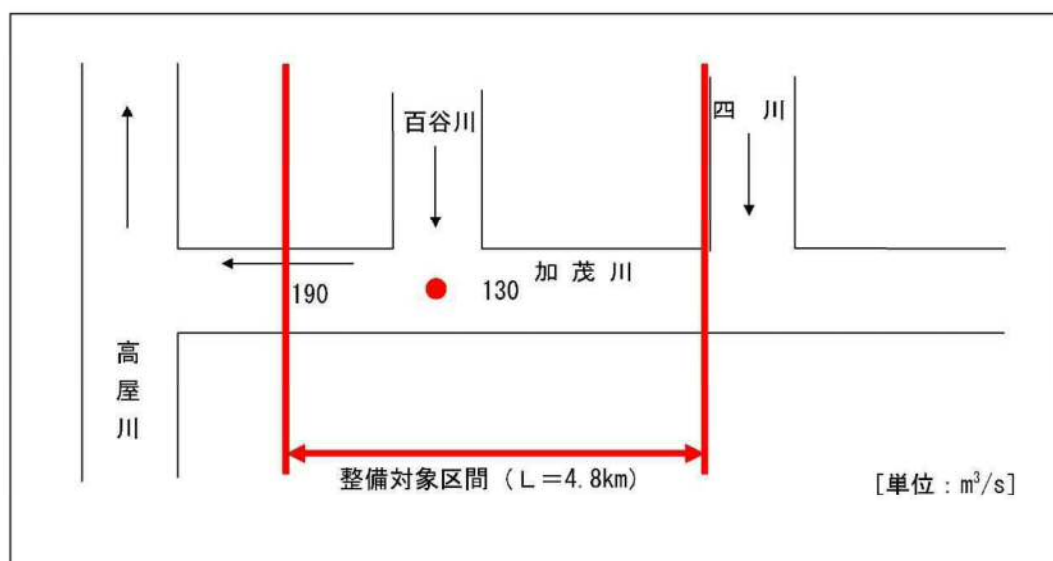


図-3.3(1) 加茂川計画高水流量配分図

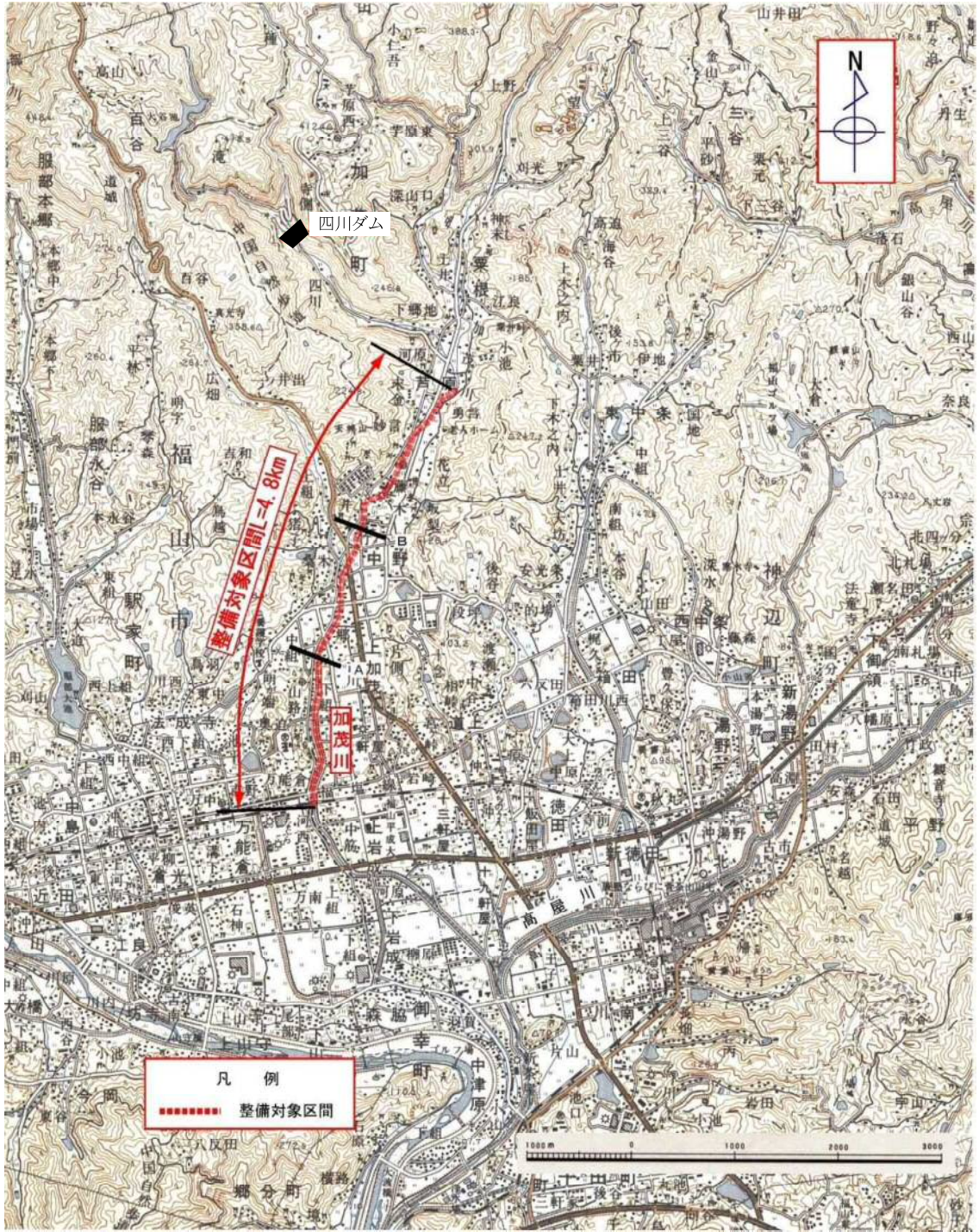


図-3.3(2) 加茂川平面図

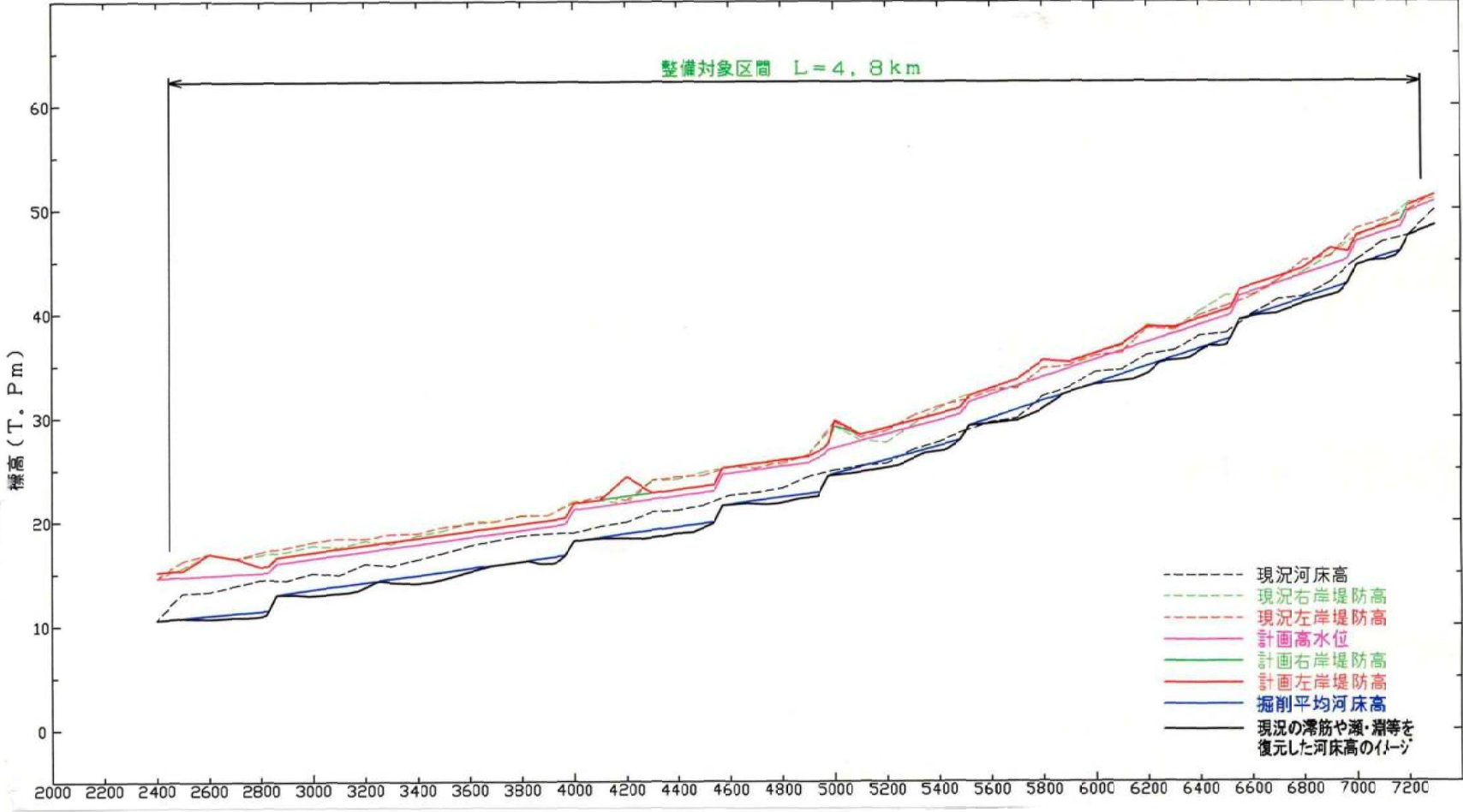
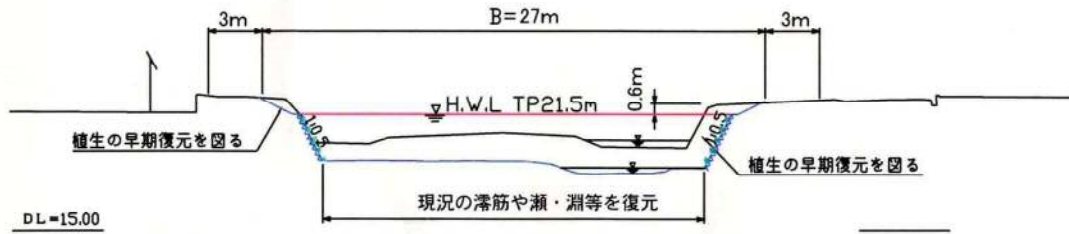


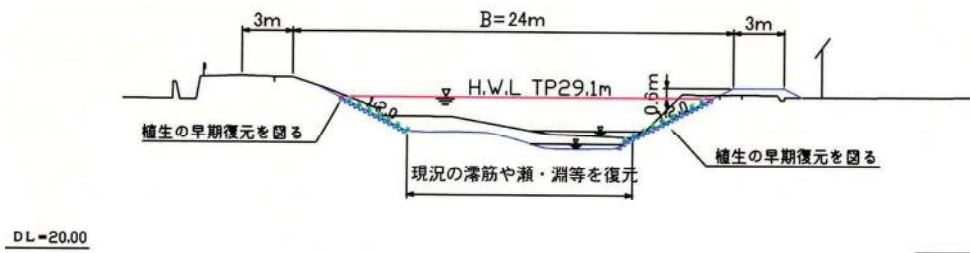
図-3.3(3) 加茂川縦断面図

加茂川横断面図

A



B



凡 例	
—	: 現況の川の形
—	: 整備を行う形

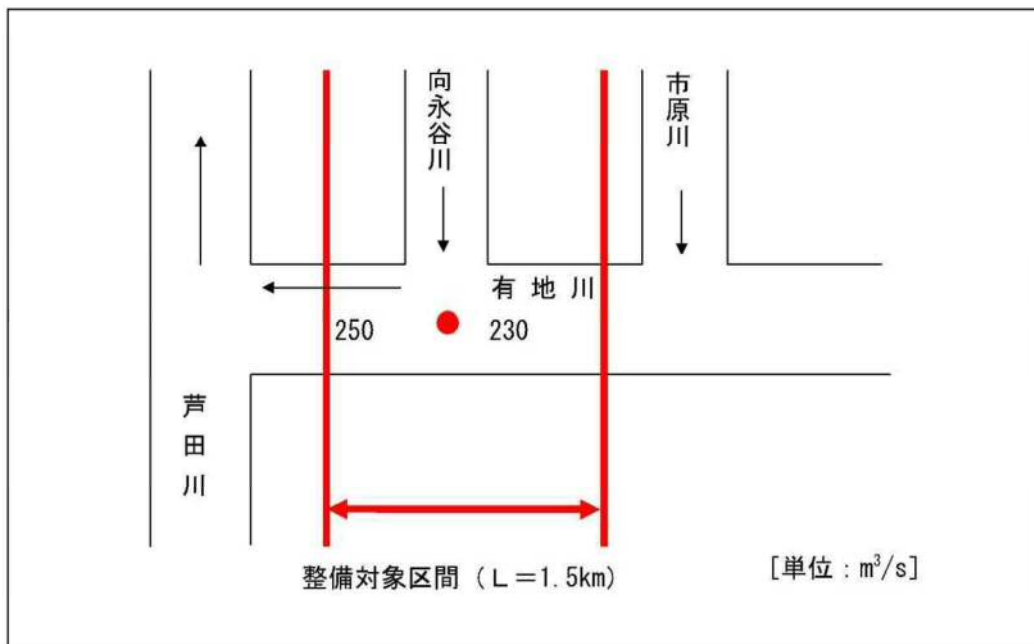
図-3.3(4) 加茂川横断面図

②有地川

河川改修は、芦田川合流点上流0.7kmから瓜原橋までの1.5km区間を実施し、下流部において目標の計画高水流量 $250\text{m}^3/\text{s}$ が安全に流下できるよう、河床掘削、河道拡幅等により必要断面を確保します。

また、河川改修を行う際には、滞筋や瀬、淵の復元を図るなど、河道及び周辺自然環境に配慮した整備に努めます。

流量配分図、平面図及び縦横断面図を図-3.4(1)～図-3.4(4)に示します。



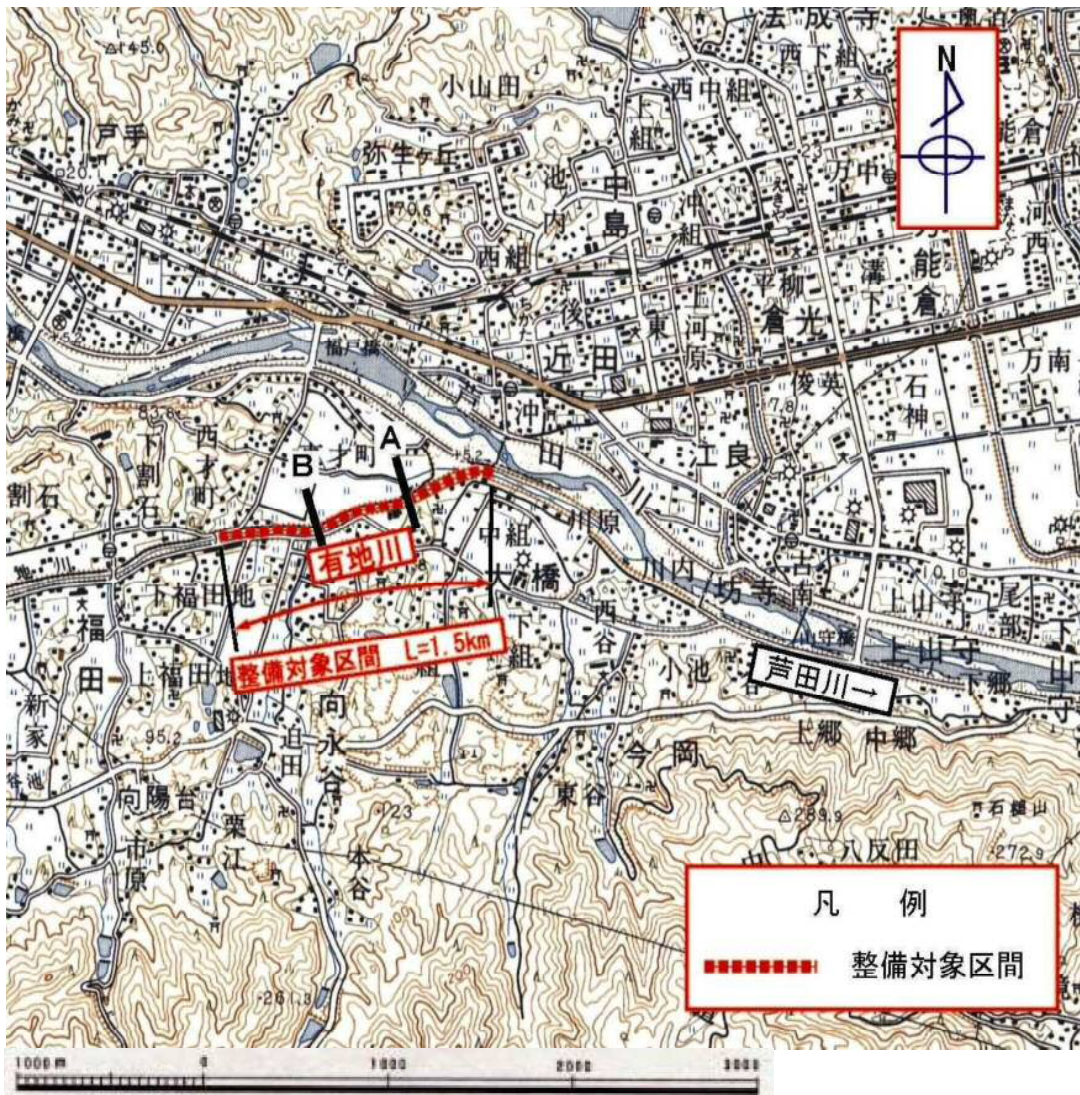
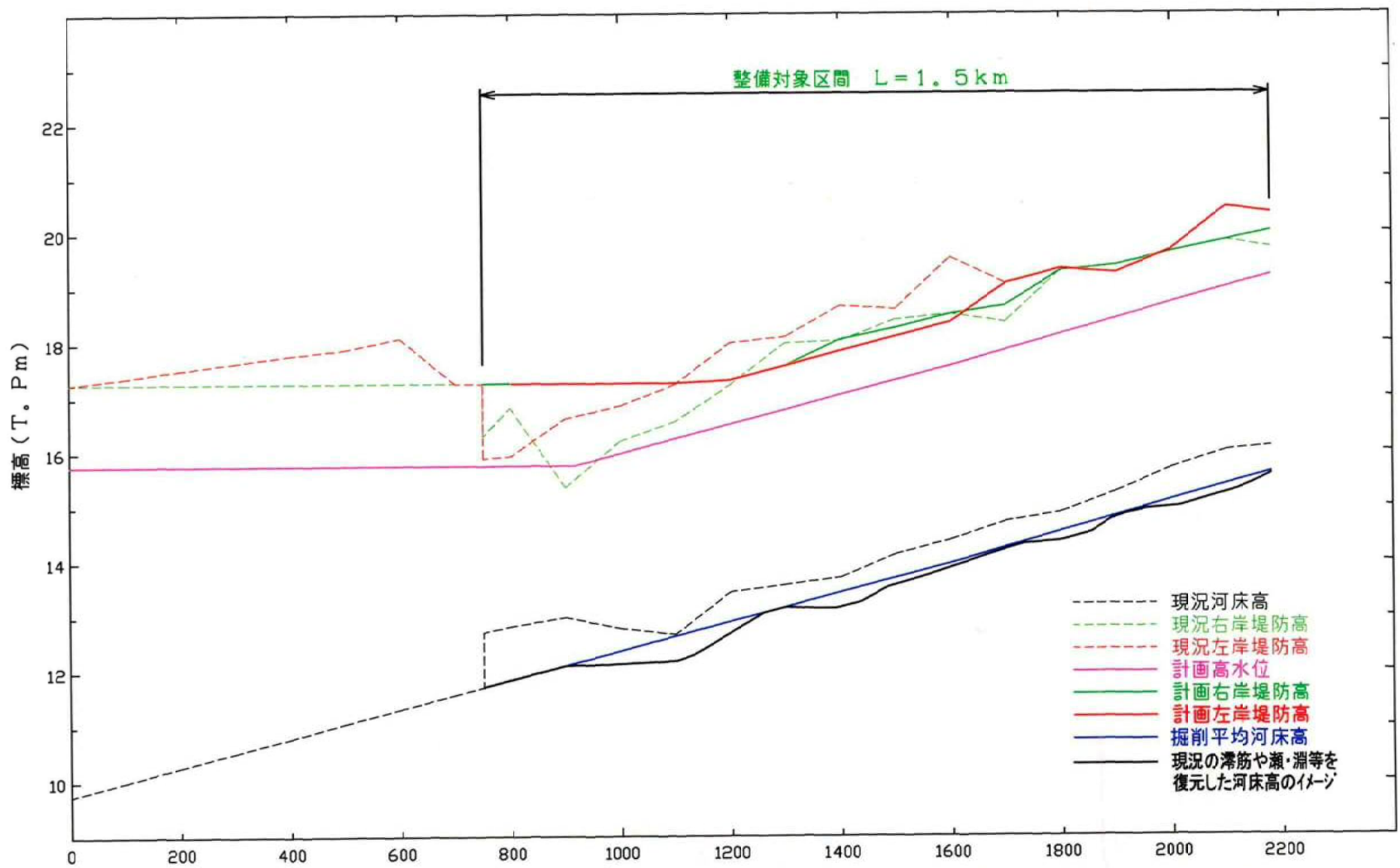


図-3.4(2) 有地川平面図

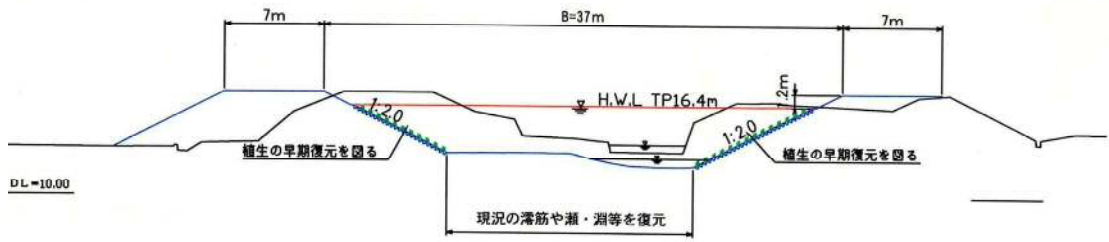
※上記地形図は新市町合併前(2003.2.3合併)の地形図を使用している。

図-3.4(3) 有地川縦断面

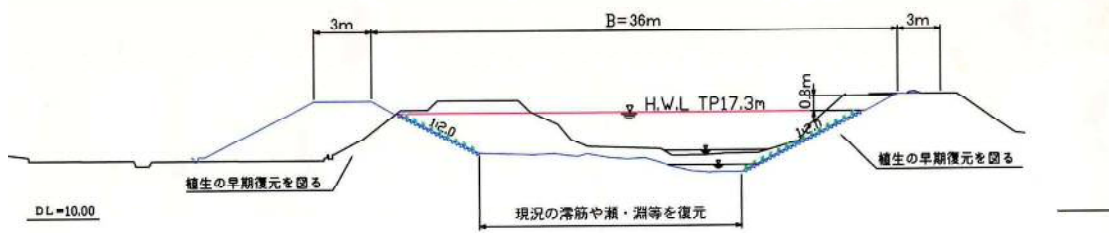


有地川横断面図

A



B



凡 例	
—	: 現況の川の形
—	: 整備を行う形

図-3.4(4) 有地川横断面図

③神谷川

河川改修は、芦浦川合流点上流0.4kmから是聞橋までの1.5km区間を実施し、芦浦川合流点上流において計画高水流量 $350\text{m}^3/\text{s}$ が安全に流下できるよう、河床掘削、河道拡幅等により必要断面を確保します。

また、河川改修を行う際には、滞筋や瀬、淵の復元を図るなど、河道及び周辺自然環境に配慮した整備に努めます。

流量配分図、平面図及び縦横断面図を図-3.5(1)～図-3.5(4)に示します。

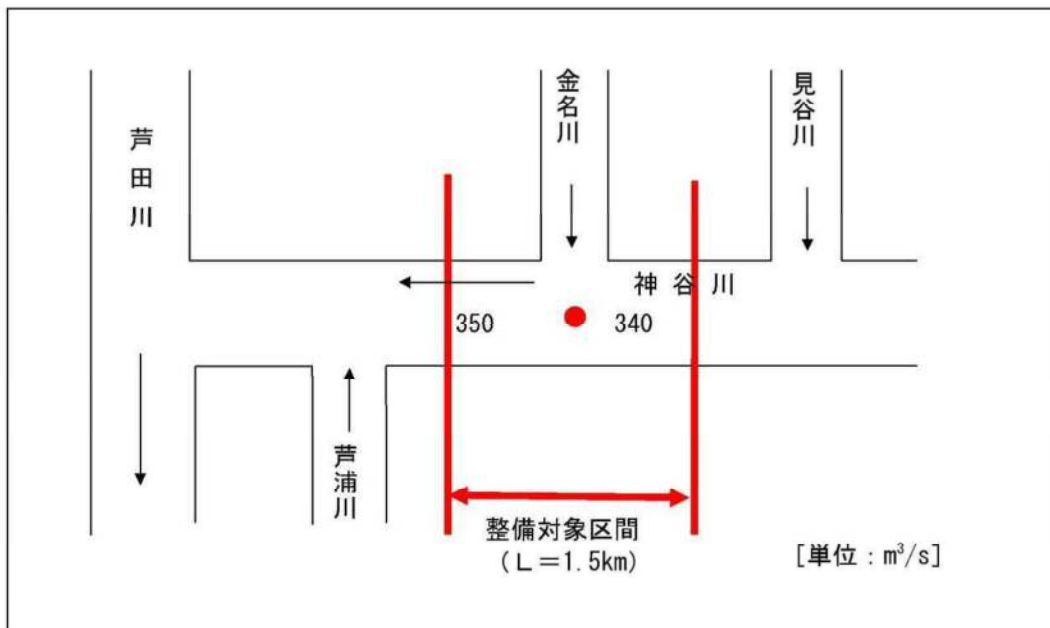


図-3.5(1) 神谷川計画高水流量配分図

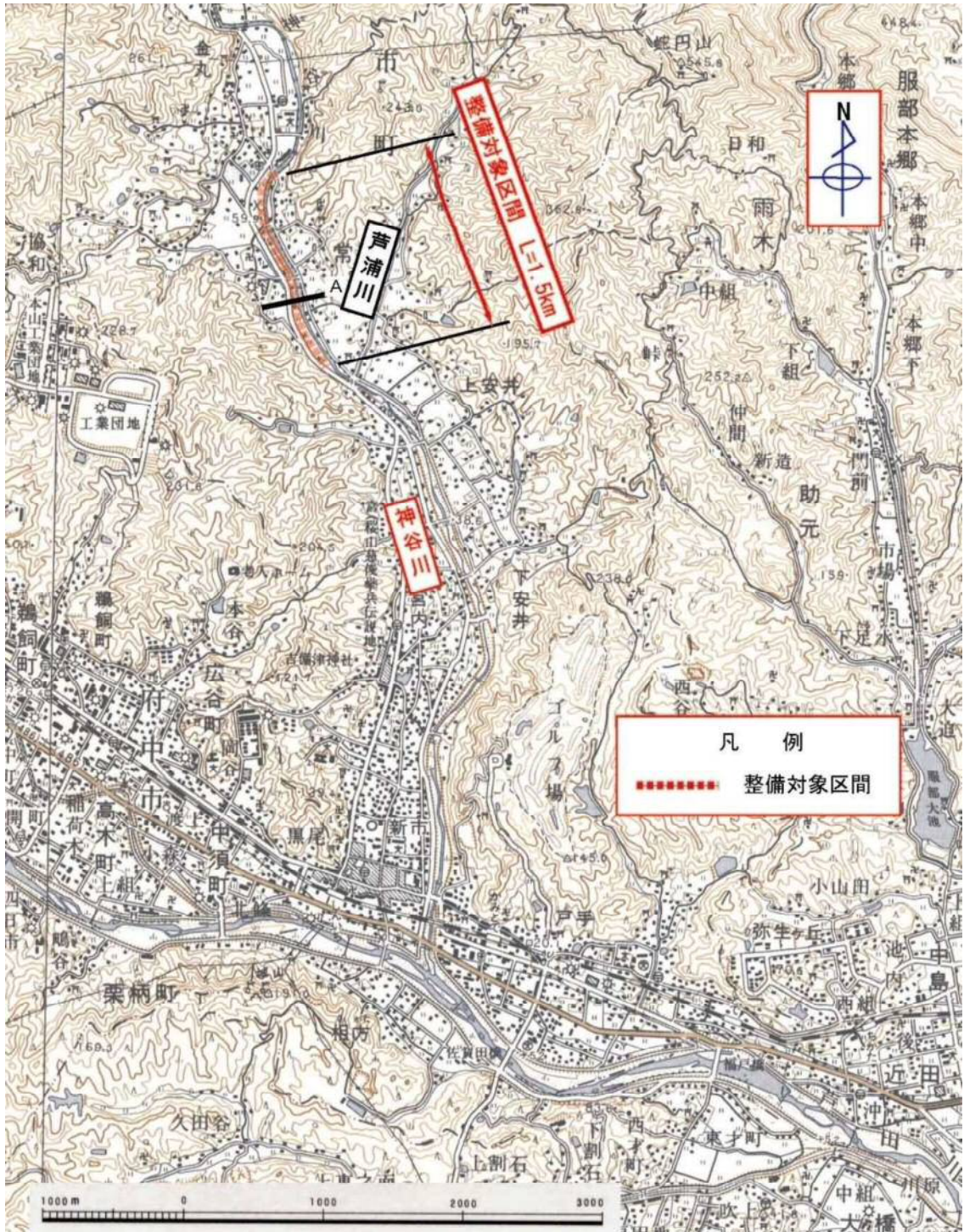


図-3.5(2) 神谷川平面図

※上記地形図は新市町合併前(2003.2.3合併)の地形図を使用している。

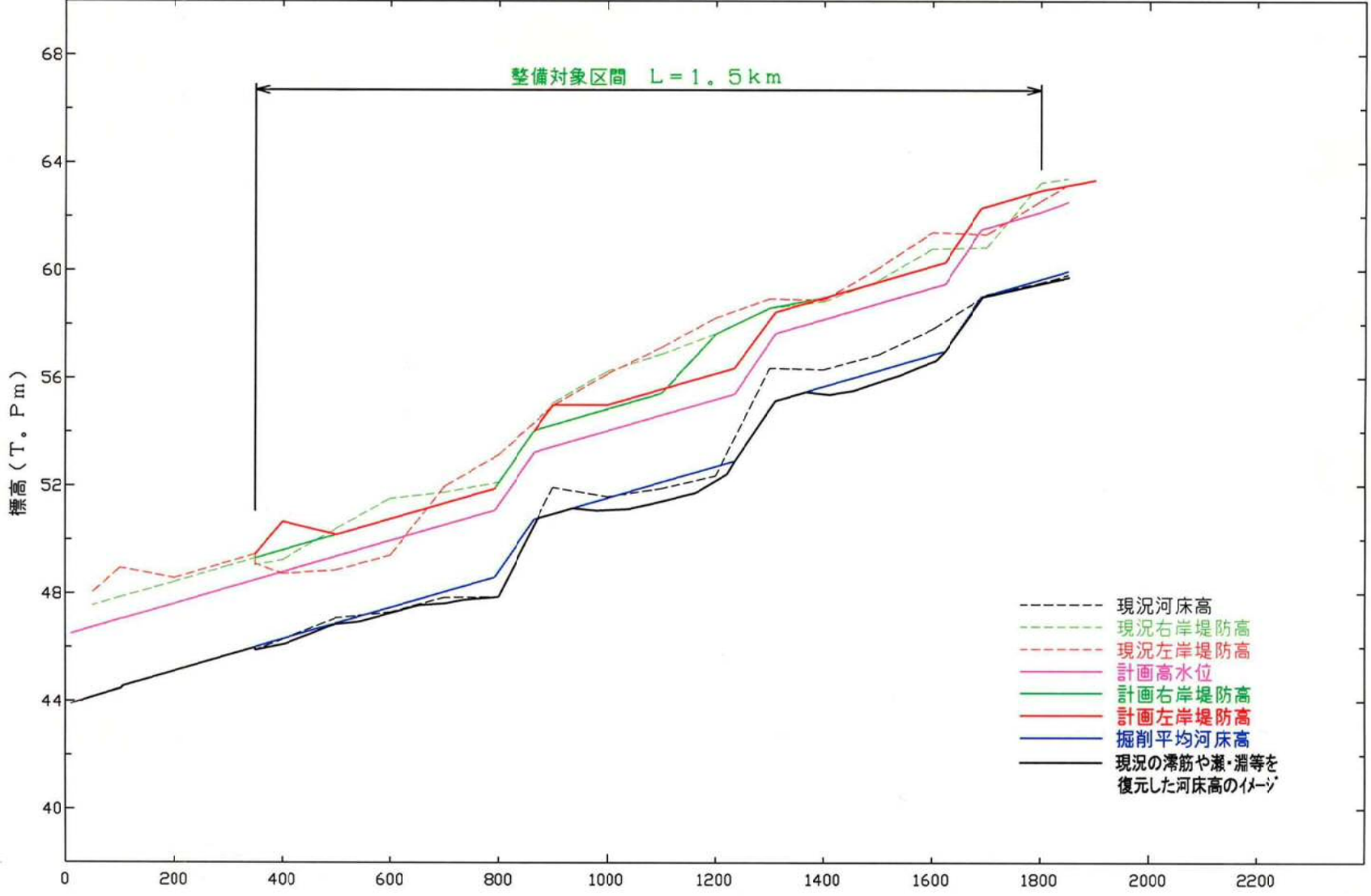
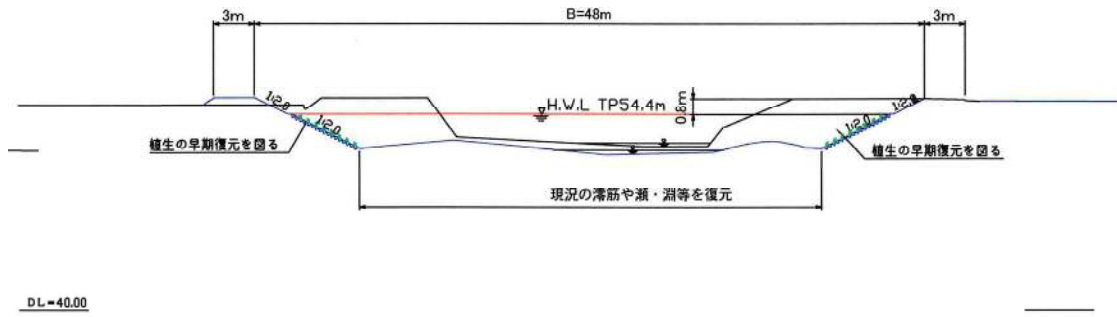


図-3.5(3) 神谷川縦断面図

神谷川横断面図

A



凡 例	
—	: 現況の川の形
- - -	: 整備を行う形

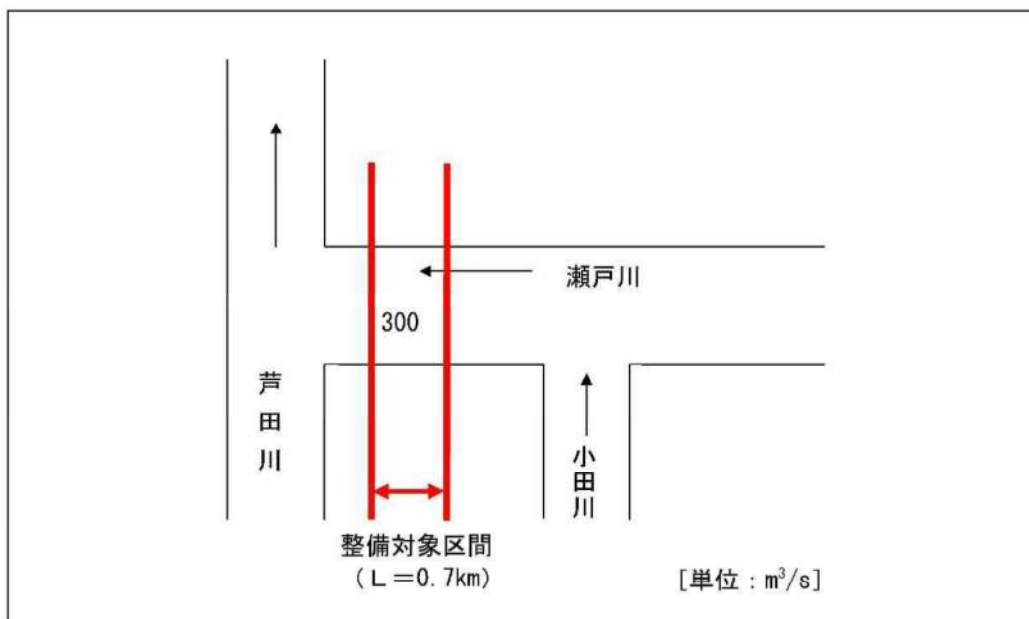
図-3.5(4) 神谷川横断面図

④瀬戸川

河川改修は、稲荷橋から観音橋までの0.7km区間を実施し、下流部の目標の計画高水流量300 m³/sが安全に流下できるよう、河床掘削、河道拡幅等により必要断面を確保します。

また、河川改修を行う際には、滞筋や瀬、淵の復元を図るなど、河道及び周辺自然環境に配慮した整備に努めるほか、草戸千軒町遺跡に近い為、工事にあたっては関係機関と連携し、工事を進めます。

流量配分図、平面図及び縦横断面図を図-3.6(1)～図-3.6(4)に示します。



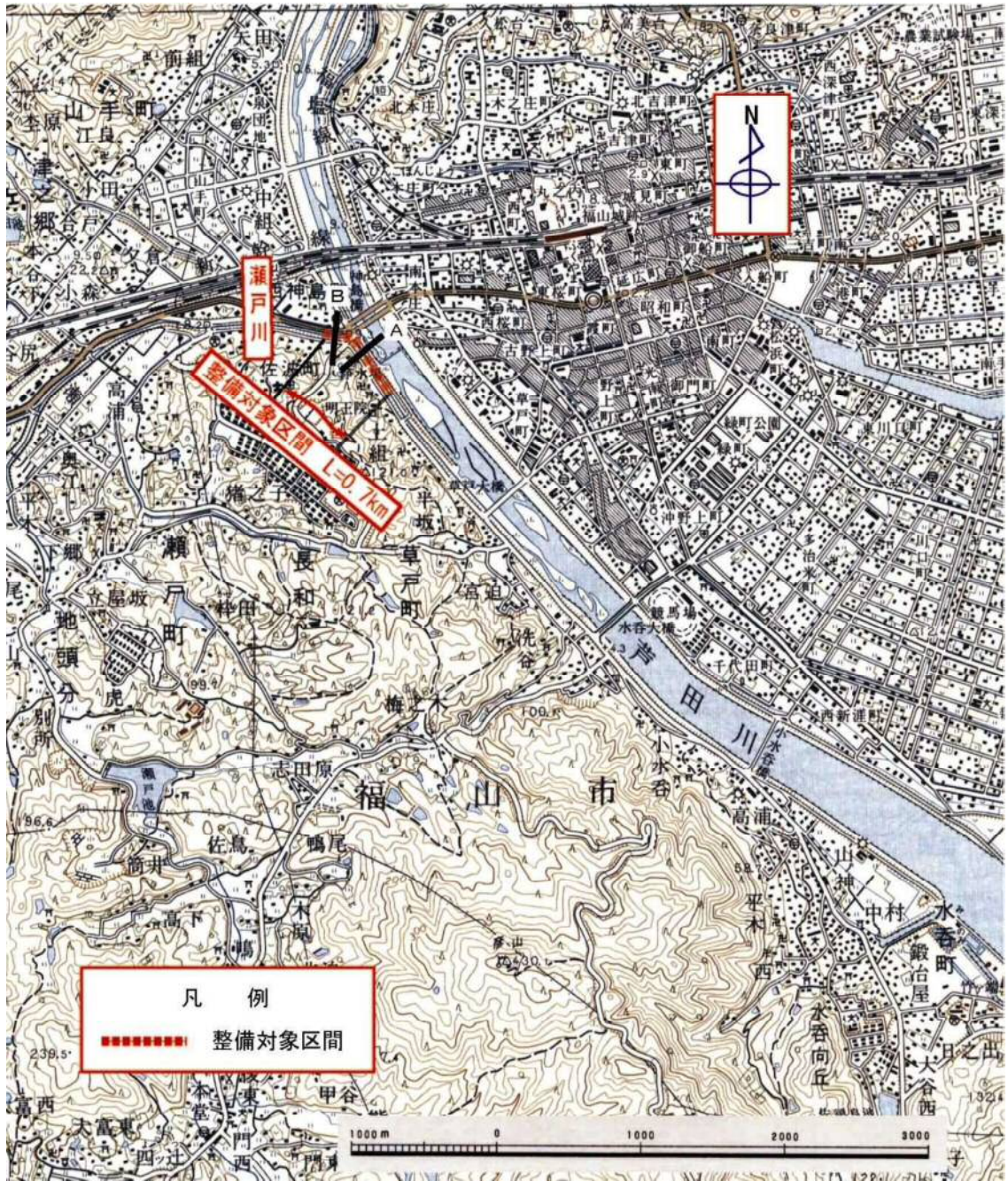
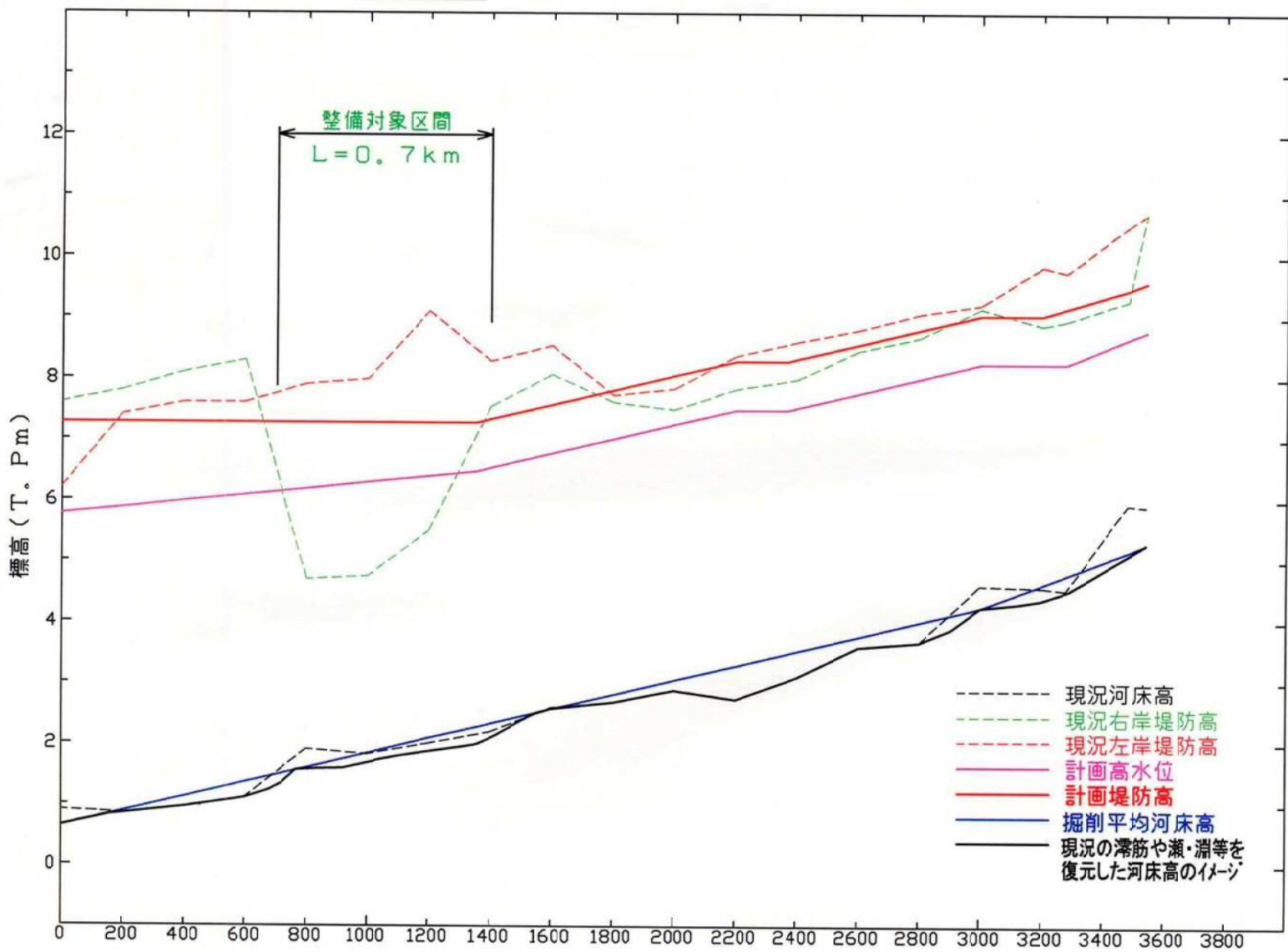


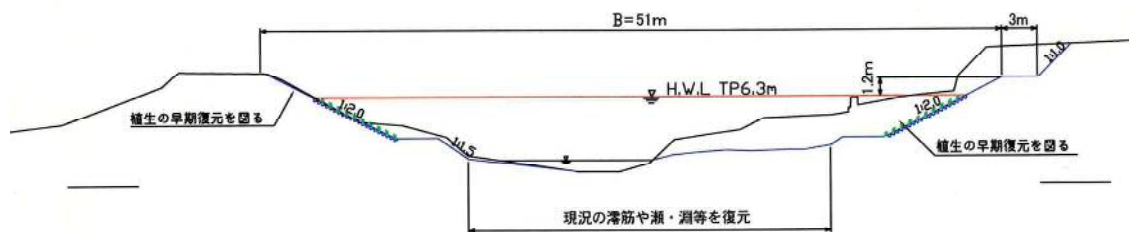
图-3.6(2) 瀬戸川平面图

図-3.6(3) 瀬戸川縦断面図

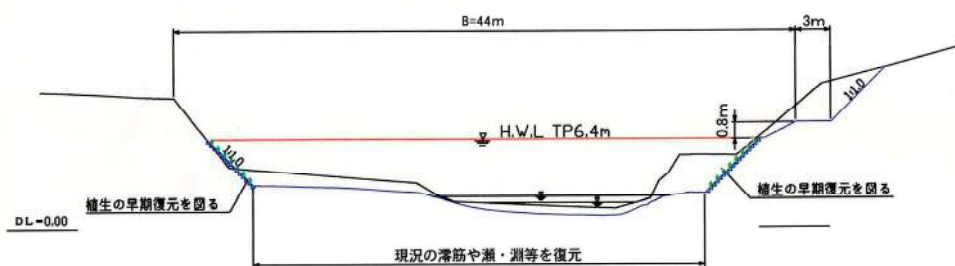


瀬戸川横断面図

A



B



凡 例	
— (solid line)	: 現況の川の形
— (dashed line)	: 整備を行う形

図-3.6(4) 瀬戸川横断面図

(2) 排水機場

① 福川 排水機場

瀬戸川への排水を行う福川下流端の排水機場のポンプ能力を $9\text{m}^3/\text{s}$ とし、下流地点において $15\text{m}^3/\text{s}$ となる計画高水流量により河川からの越水による家屋浸水被害を防止します。

流量配分図, 平面図を図-3.7(1)~図-3.7(2)に示します。

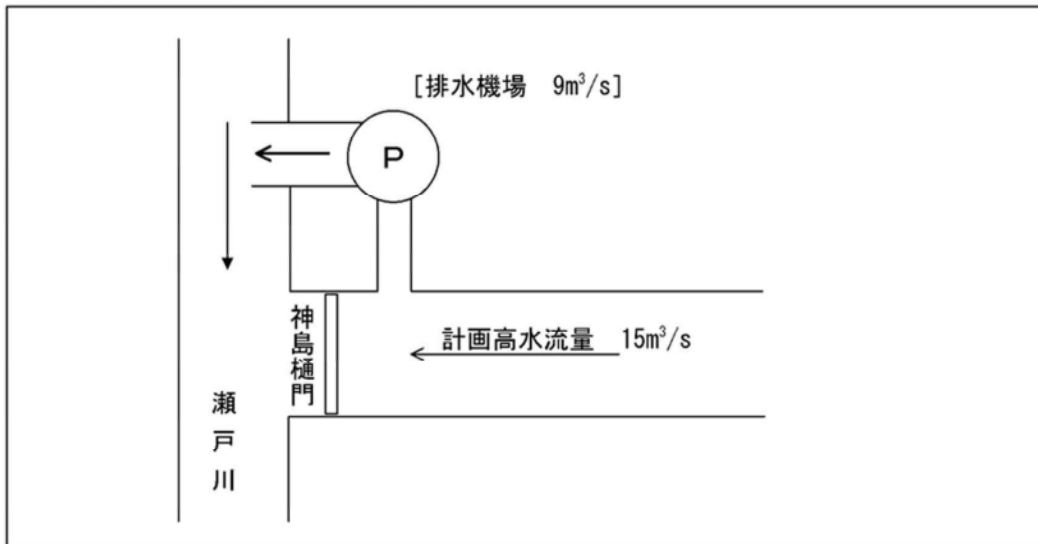


図-3.7(1) 福川計画高水流量配分図



図-3.7(2) 福川平面図

②天王前川 排水機場(古市排水ポンプ場)

高屋川への排水を行う天王前川下流端の排水機場のポンプ能力を $4.4\text{m}^3/\text{s}$ とし、下流地点において $10\text{m}^3/\text{s}$ となる計画高水流量により、河川からの越水による床上浸水被害を防止します。(なお、排水機場の排水能力は $4.4\text{m}^3/\text{s}$ ($2.0\text{m}^3/\text{s}+2.4\text{m}^3/\text{s}$)ですが、既に $2.0\text{m}^3/\text{s}$ のポンプが整備されていることから、 $2.4\text{m}^3/\text{s}$ のポンプの増設等を行います。)

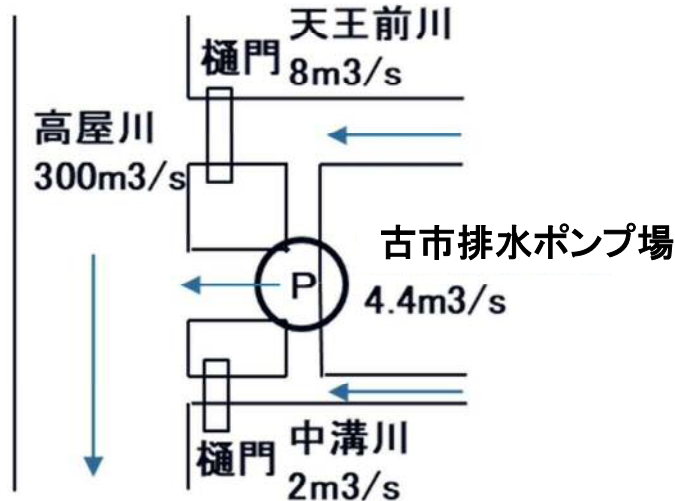


図-3.8(1) 天王前川, 中溝川計画高水流量配分図



図-3.8(2) 古市排水ポンプ場位置図

3.2 河川の維持の目的, 種類及び施行の場所

3.2.1 河川維持の目的

河川の維持管理は、地域の特性を踏まえつつ、洪水による被害の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全がなされるよう総合的に行います。

また、広島県では効率的かつ効果的な維持管理(アセットマネジメント)を実施するため、国の「河川維持管理指針」及び「広島県公共土木施設維持管理基本計画」に基づき、「河川維持管理計画」を平成21年4月に策定しています。

この計画に基づき、河川巡視や出水期前・出水後など適切な時期に点検を実施し、状態把握及び評価を行い、その点検結果を蓄積するとともに必要な対策を実施することで、「河川管理施設」の機能の維持に努めます。

また、ダムについては、「ダム点検整備基準・同解説(広島県)」に定める日常管理に基づく巡視・点検、維持・修繕等の維持管理(アセットマネジメント)を行います。

表-3.2 四川ダムの諸元

施設名	管理者	目的	型式	堤高(m)	堤頂長(m)	堤体積(m ³)	非越流部標高(ELm)
四川ダム	広島県	洪水調節 取水安定化	重力式コンクリート ダム	58.9	251.0	197,930	166.9

3.2.2 河川維持の種類

芦田川下流ブロック内の広島県管理区間においては、以下の河川維持を行います。

(1) 流下能力の維持

「3.1.1河川工事の施行の場所」に示した河川(区間)以外で、昭和60年6月、平成10年10月ならびに平成30年7月洪水で家屋浸水被害が生じた地域について、同洪水相当の流量で同様の被害が生じることがないように、原因調査を行った上で関係機関と調整を図り、改修や掘削など必要な対策を実施します。

(2) 河道の維持

長期の間にまたは出水により土砂等が堆積し、治水上支障となる場合は、環境面も配慮しつつ掘削等必要な対策を講じます。また、出水による河床低下により、護岸等構造物の基礎が露出すると災害の原因になるので、早期発見に努めるとともに、河川管理上の支障となる場合は適切な処理を行います。

(3) 護岸、堤防の維持

護岸、堤防等の河川管理施設については、法崩れ、亀裂等の異常について早期発見に努めるとともに、河川管理上の支障となる場合は適切な処理を行います。

(4) ダムの維持(四川ダム)

ダム本体について変形量及び漏水等の計測を行います。また、観測設備、警報設備及び放流設備についても定期的な点検を行い、その機能の維持管理に努めます。

貯水池についても巡視及び堆砂測量等を行います。なお、流木や異常堆砂等により、貯水機能に支障をきたす場合は、その撤去や浚渫など必要な処理を行います。

(5) 植生の維持

良好な河川環境を保全するため、必要箇所の草刈りや樹木の管理を地域住民と協力し実施します。