第２８回　金沢市用水保全審議会（資料）

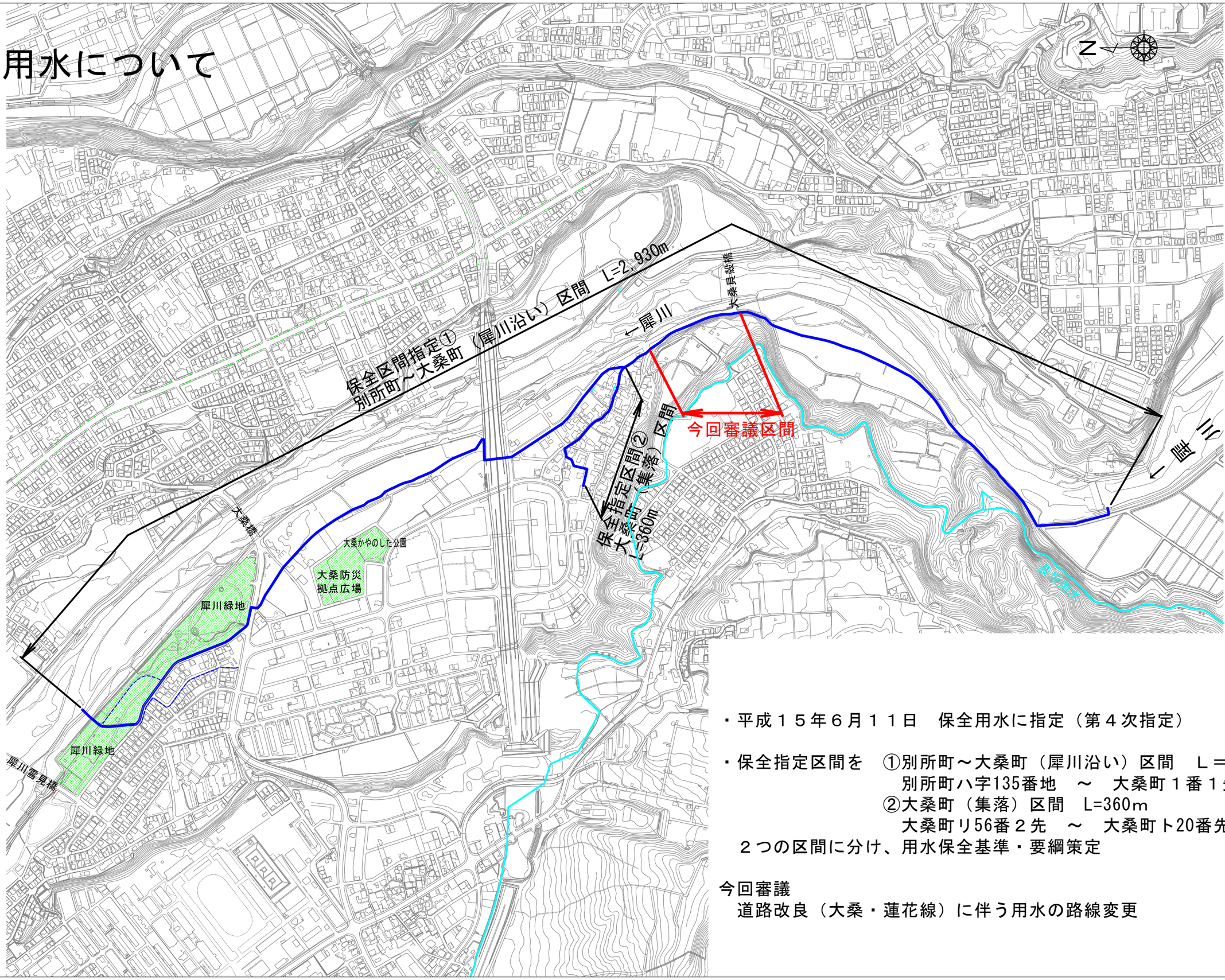
【審議案件】
「第４次指定 大桑用水の変更計画」について　　･･･　資料１

【報告案件】
「大野庄用水整備事業」について　　･･･　資料２
「東内惣構跡（枯木橋南地点）整備事業」について　･･･　資料３

平成２８年　８月　２日（火）

資料１

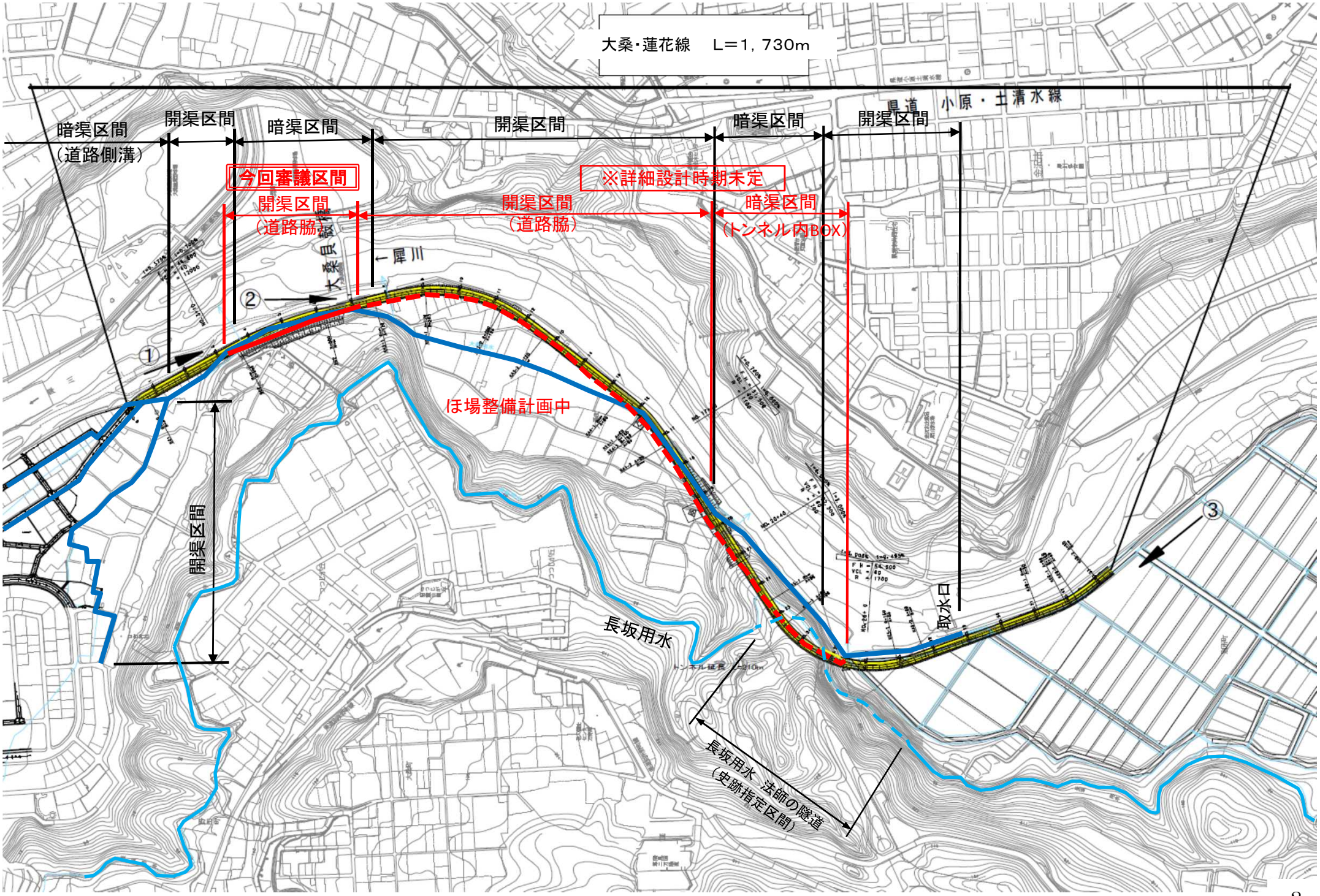
大桑用水について



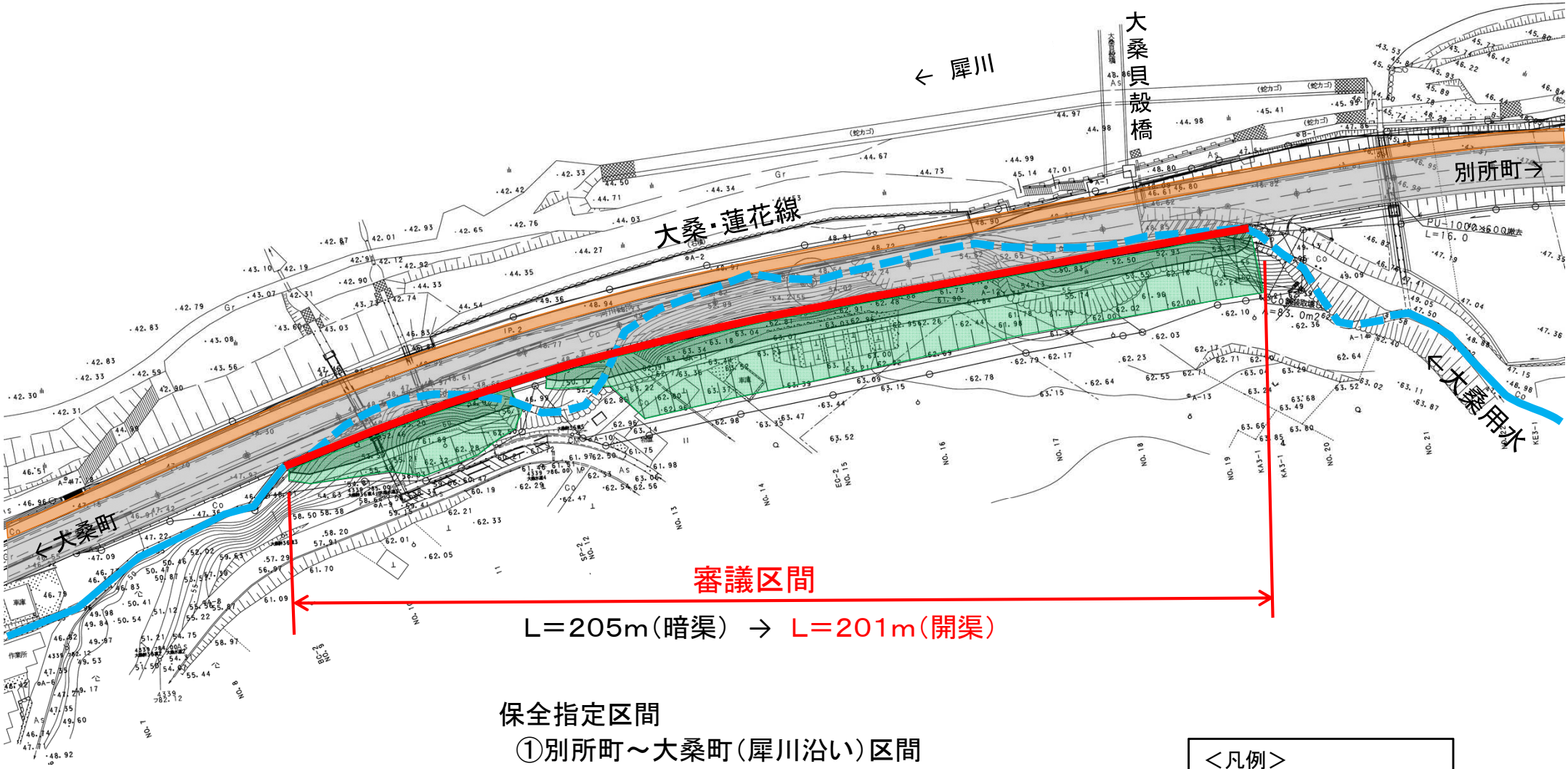
・平成１５年６月１１日　保全用水に指定（第４次指定）

・保全指定区間を　①別所町～大桑町（犀川沿い）区間　Ｌ＝2,930ｍ
別所町ハ字135番地　～　大桑町１番１先
②大桑町（集落）区間　L=360ｍ
大桑町リ56番２先　～　大桑町ト20番先
２つの区間に分け、用水保全基準・要綱策定

今回審議
道路改良（大桑・蓮花線）に伴う用水の路線変更


大桑・蓮花線　L＝1，730m
暗渠区間
（道路側溝）
開渠区間
暗渠区間
開渠区間
暗渠区間
開渠区間
県道　小原・土清水線
今回審議区間
開渠区間
（道路脇）
※詳細設計時期未定
開渠区間
（道路脇）
暗渠区間
（トンネル内BOX）
←犀川
大桑・蓮花線
①
②
③
ほ場整備計画中
開渠区間
長坂用水
取水口
長坂用水　法師の隧道
（史跡指定区間）

大桑用水保全指定　変更(案)



L＝205m(暗渠) → L＝201m(開渠)

保全指定区間

①別所町～大桑町(犀川沿い)区間

別所町八字135番　～　大桑町1番1先

L＝2，930m → L＝2，926m

＜凡例＞

暗渠部

開渠部

保全基準・要綱

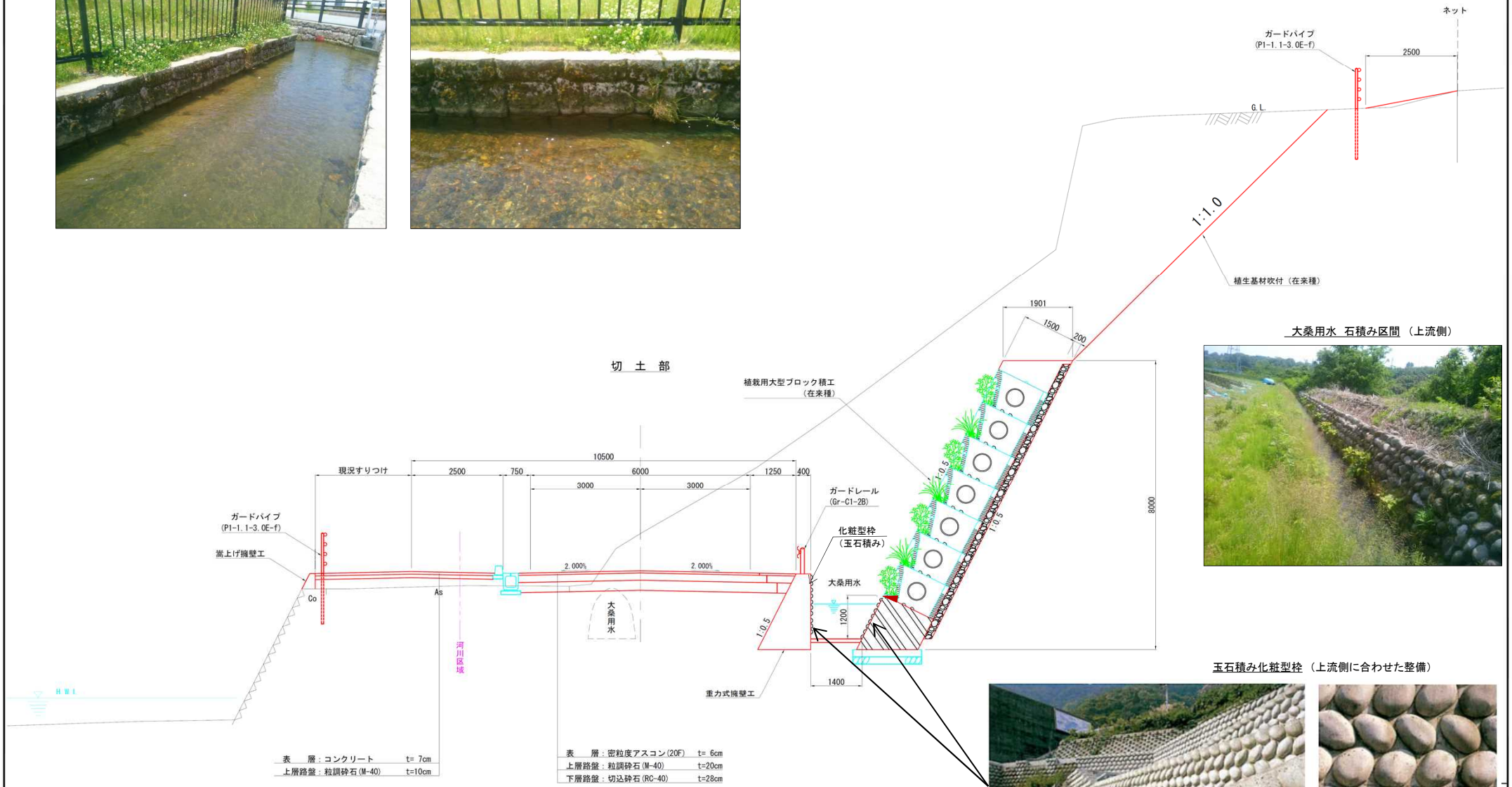
◆用水保全要綱（区間別特記事項）

項目	用水保全基準		用水保全基準要綱（区間別特記事項）	
区間	別所町～大桑町区間	大桑町区間	①別所町～大桑町（犀川沿い）区間	②大桑町（集落）区間
延長（m）	２，９３０m	３６０m		
基本事項	田園風景に調和した用水環境を保全するとともに、清らかな流れとそこに育まれた水生生物の生息環境を保全する。 また、今後の新たな街づくりなどでは、用水の流れを積極的に活用した環境整備を推進する。	農村集落のたたずまいが残る住宅街の暮らしに密着した用水環境を保全するとともに、清らかな流れとそこに育まれた水生生物の生息環境を保全する。 また、多様な用水利用を促進し、暮らしに役立つ用水空間を創出する。	小川の風情を可能な限り保全する。また、新たな街づくりでは、用水の流れを活かした住環境の整備を推進する。	農村の風情が残る住宅街と調和した用水環境を保全するとともに、水生生物の生息環境を保全する。
用水の景観に関する事項	田園風景と調和し、小川のせせらぎ風情を感じさせる用水景観を保全する。 また、新たなまちなみの形成にあたっては、用水の流れを積極的に活用した潤いとやすらぎのある用水景観の創出を推進する。	緑豊かな農村集落の雰囲気と調和し、用水と一体となった暮らしが感じられる用水景観の保全と形成を図る。	素掘り水路や空石積み護岸はできる限り保全する。	素掘り水路や空石積み護岸はできる限り保全する。
開きょ化の促進に関する事項	現行以上の架橋や暗きょ化は行わない。ただし、やむを得ない場合は必要最小限のものとする。	必要以上に幅の広い私有橋の撤去もしくは狭小化を図り、通行以外の目的には使用しないように努める。	新たな街づくりにおいて、私有橋を架設する際は必要最小限の幅とする。	
清流の確保に関する事項	年間通水を確保し、定期的な清掃を行い、清流の確保に努める。また、水生生物の生息と、これまでに形成されてきた生息環境を保全する。		水生生物の生息に配慮し、現状の用水環境を可能な限り保全する。	水生生物の生息に配慮し、現状の用水環境を可能な限り保全する。
用水の利用に関する事項	用水沿いの散策路や用水の流れと水生生物にふれあえる親水空間を整備し、身近な自然環境と用水の大切さを学習できる場を創出する。	生活に密着した用水利用を保全するとともに、消雪水路や防火用水としての利用を促進する。	用水沿いに親水空間を設け、用水の流れと身近な自然にふれ、学べる場を提供する。	洗い場利用など、住民の暮らしの中で活かされている用水利用を保全する。
その他	ホタルが飛び交う用水環境の保全に努める。		大桑用水一帯をホタルの里とするなど、用水のせせらぎと身近な自然にふれあえる地域として、住民の理解と協力を得ながら、用水環境の保全と活用を図る。	

標準横断図

S=1/50

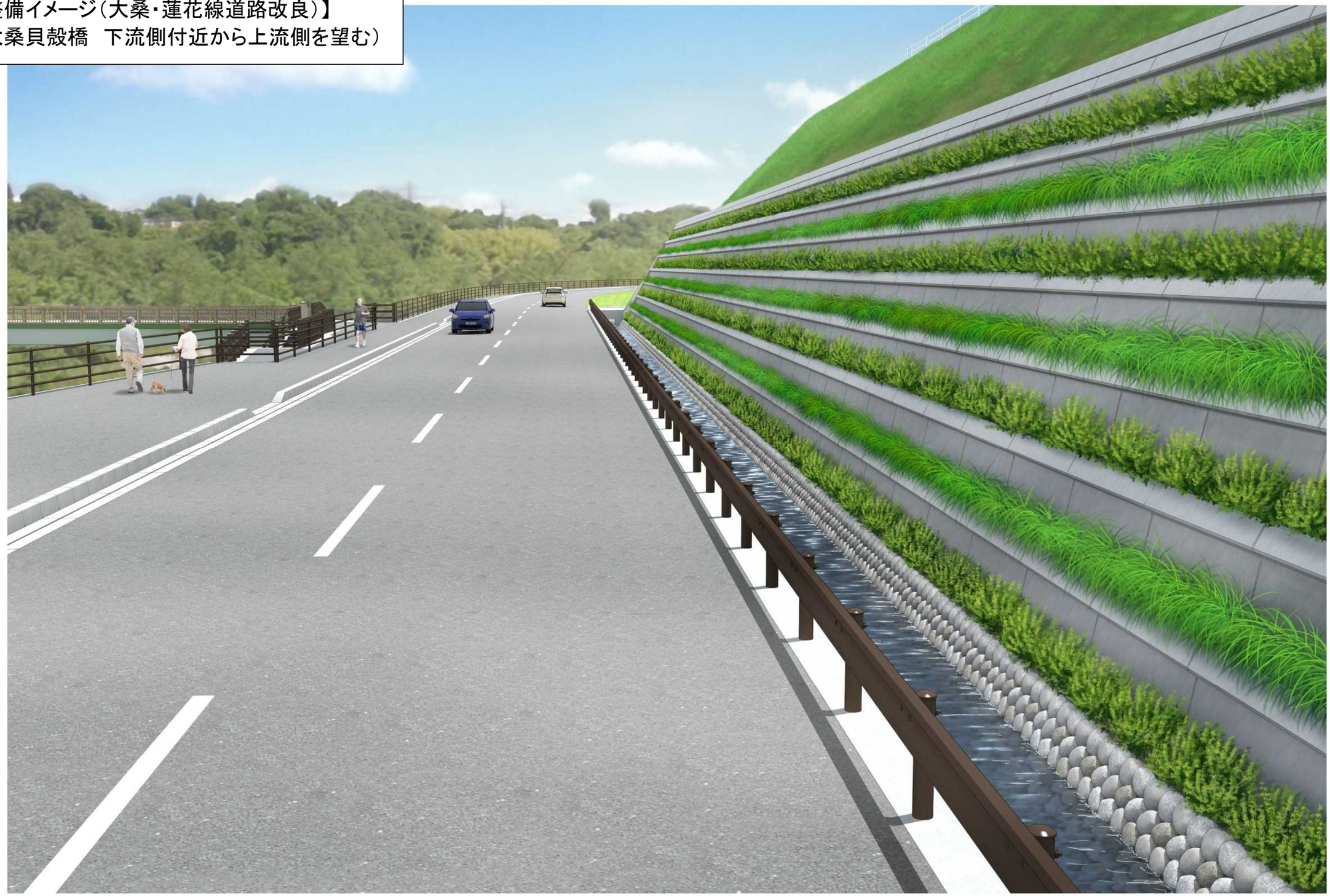
化粧型枠施工例(長坂用水))



大桑用水　石積み区間（上流側）

玉石積み化粧型枠（上流側に合わせた整備）

【整備イメージ（大桑・蓮花線道路改良）】
（大桑貝殻橋　下流側付近から上流側を望む）

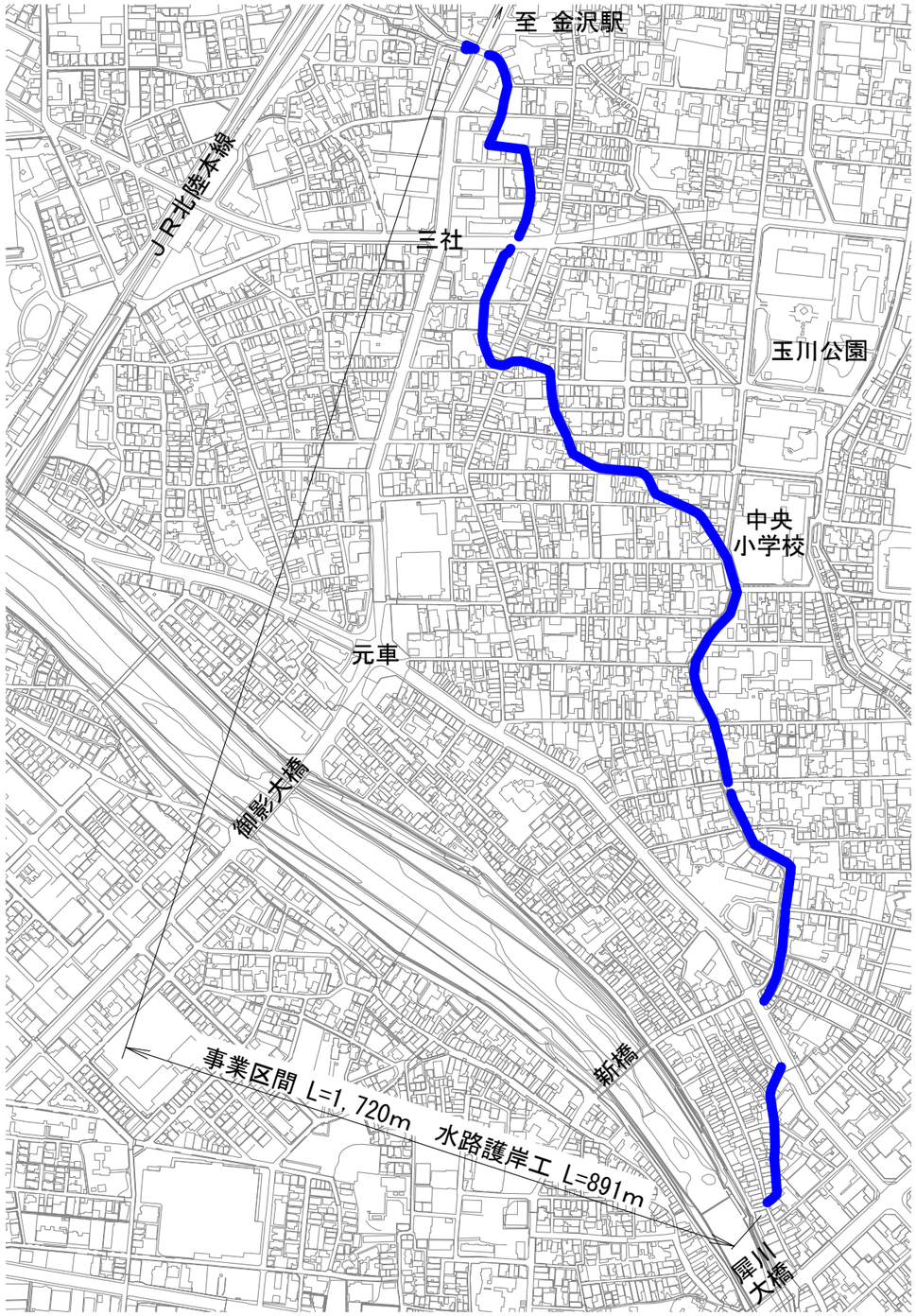


大野庄用水整備事業

１．整備箇所　　金沢市 片町２丁目 ～ 三社町 地内
２．事業主体　　金沢市 歴史建造物整備課（現 歴史都市推進課） 用水・惣構堀保全室
３．事業年度　　平成１８年度～平成２７年度（完了）
４．整備内容

項　目	内　　容
現　況	大野庄用水は天正年間に築造された金沢で最も古く歴史ある用水で、用水保全条例に基づく保全用水に指定されている。武家屋敷跡界隈では、前田土佐守家資料館や旧加賀藩士高田家跡などの文化・観光施設が多数あり、城下町金沢の風情を最も強く感じさせる用水で、多くの観光客が訪れている。 事業区間は石積護岸や河床は旧来のまま残されている所が多いため、河床洗掘等による老朽化が著しく、用水機能に支障を来しはじめている。 一方、下水道整備に伴う河川水の清流化や用水年間通水対策などにより、環境改善が進み、取水口から迷い込んだ魚の姿やホタルの生息も確認されている。
目　的	藩政期からの歴史と伝統を醸し出す大野庄用水にふさわしい石積護岸の修復・改修や、水生生物の生息にも配慮した用水整備により、「用水の街 金沢」としての魅力をさらに高める。
整備方針	・コンクリート護岸や老朽護岸を石積護岸に改修 ・旧来からの石積護岸や河床洗掘部の補修 ・歴史性、生態系に配慮した用水整備 ・沿道景観整備（舗装、安全柵）
整備概要	事業延長　Ｌ＝１，７２０ｍ ＜水　路＞・水路護岸工　Ｌ＝８９１ｍ ・河床工 ・防火施設工（魚憩工） ・地覆工、安全柵工、門扉工 ・木製高欄整備（市道橋） ＜私有橋＞・私有橋の修景、狭小化、撤去 ・高欄の修景 ・占用建造物等の撤去

位　　置　　図

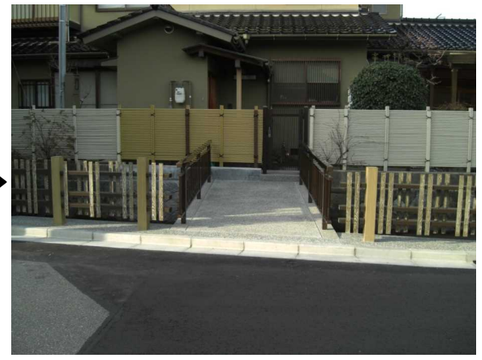


１．これまでの整備事例

（着工前）　　（完成）

石積護岸の積み直し

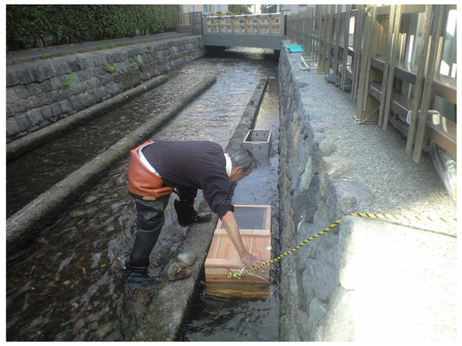
コンクリート護岸に石張



私有橋の狭小化

（環境に配慮した整備）

生態系に配慮し、コンクリートを使わない河床整備



地元でホタルの餌となるカワニナを飼育

（用水利用）

冬場の雪捨て用に門扉を設置

２．最近の整備事例

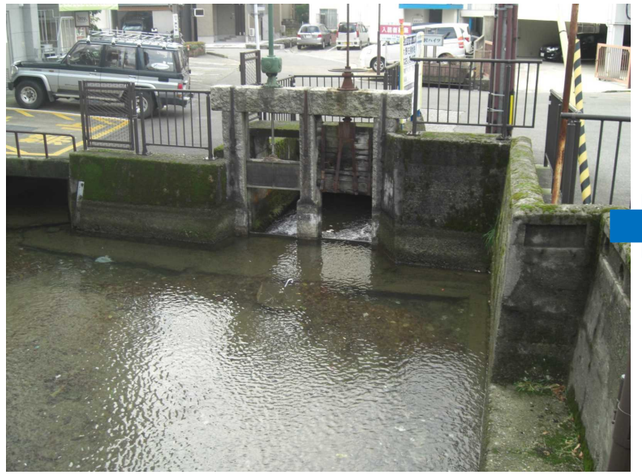
（整備概要）

１．整備箇所　　金沢市 三社町・昭和町 地内
２．事業主体　　金沢市 歴史建造物整備課（現 歴史都市推進課）
　　用水・惣構堀保全室
３．整備年度　　平成２５年度
４．整備内容　　石積護岸工　Ａ＝５１㎡
　　河床工　　Ａ＝７０㎡
　　安全柵工　　Ｌ＝１４ｍ　（門扉 Ｎ＝１基含む）
　　植栽工　　Ｎ＝　１式　（タブノキ等）

当該箇所は三社どんど（閘門）と呼ばれている。元禄６年（1693）の帳に「三社どゞめき」とあり、堰の落ちる水が高いので昔はどどめきと呼んできたが、現代はどんどと呼ばれるようになった。

当該整備では、この歴史性のある箇所において、コンクリート護岸を石積護岸に整備し、併せて安全柵等を修景した。

（位置図）



【着工前】

【完成】
既存の御影石水門は保存

【完成】（撮影方向①）
石積護岸に修景、安全柵の整備

【完成】（撮影方向②）
説明板の設置、緑化により水と緑の空間を創出

資料３

東内惣構跡（枯木橋南地点）整備事業

１．担 当 課　歴史建造物整備課（現 歴史都市推進課）

２．整備概要　金沢の歴史遺産である金沢城惣構跡（平成 20 年 12 月 26 日金沢市指定史跡）を復元整備し、後世に継承することにより、「歴史都市金沢」としての魅力をさらに高めることを目的に発掘調査（平成 24 年度）結果に基づき、平成 26 年度に復元整備工事を行いました。

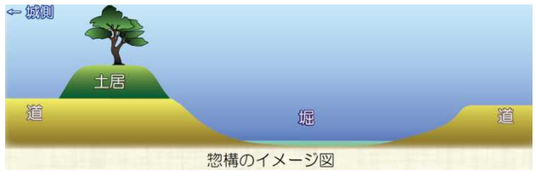
３．工事場所　金沢市尾張町２丁目地内（東内惣構跡（枯木橋南）地点）

加賀国金沢之絵図【寛文８年（１６６８年）】
（金沢市玉川図書館蔵）

【拡大図】

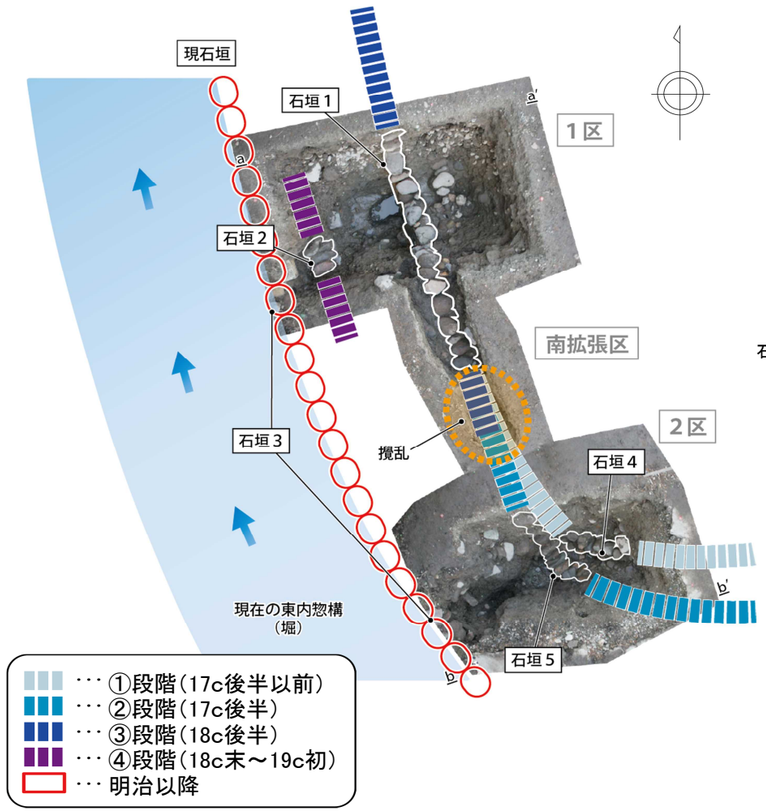
「惣構（そうがまえ）」とは？

お城を核とする城下町を囲い込んだ、堀や土居などの防御施設のことで、安土・桃山時代～江戸時代にかけて、多くの城下町で造られた。堀の城側には土を盛り上げ土居とし、竹や木が植えられた。



惣構のイメージ図

４．発掘調査結果　江戸前期から後期までの石垣が発掘され、徐々に堀が狭められていったことが確認された。

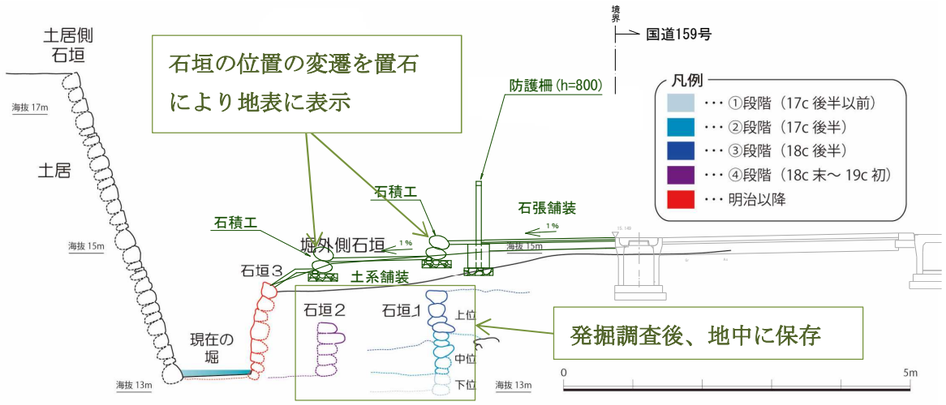


【１区　石垣１】

【２区　石垣４、５】

【２区　石垣５】

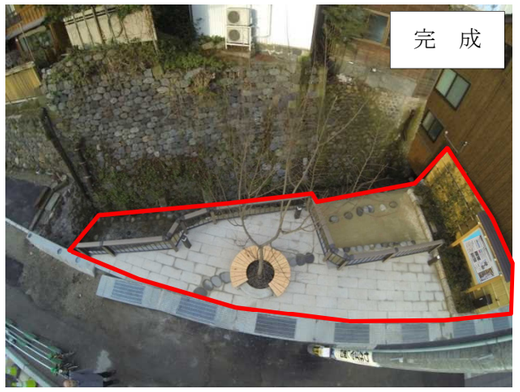
５．整備方針　発掘調査結果に基づいて堀幅の変遷が分かるように復元整備を行った。



６．整備概要

延長　約１５ｍ、面積　約４５㎡

・石積工　石垣（堀幅の変遷の復元）
・舗装工　土舗装（セメント系）、石張舗装（サビ御影石）
・休息施設工　サークルベンチ
・植栽工　高木（エノキ）、中木（アラカシ）、低木（サツキツツジ）
・安全施設工　転落防止柵（H=800）、フットライト（H=600）
・案内板（惣構の説明）　など



参考資料

第４次金沢市用水の指定と用水保全基準
大桑用水（抜粋）

■保全用水及び用水保全基準

	用水名	1　小　坂　用　水	2　樋　俣　用　水		3　大　桑　用　水	
			（中橋町～長田二丁目区間）	（長田二丁目～北町区間）	（別所町～大桑町区間）	（大桑町区間）
保全指定用水	位置	御所町寅7番1先 ～小坂町東164番先	中橋町280番先 ～長田二丁目503番先	長田二丁目503番先 ～北町乙79番先	別所町八字135番 ～大桑町1番1先	大桑町リ56番2先 ～大桑町ト20番先
	延長（m）	１，３５０ｍ	７９０ｍ	１，１７０ｍ	２，９３０ｍ	３６０ｍ
保全基準	基本事項	農村集落の面影を残すまちなみに調和した用水環境を保全するとともに、多様な用水利用を促進し、暮らしに役立つ用水空間を創出する。	歴史ある用水としての風情を再生するとともに、住宅街に潤いを与える用水環境を保全する。 また、多様な用水利用を促進し、暮らしに役立つ用水空間を創出する。	歴史ある用水としての風情を再生するとともに、用水の流れが持つ潤いとやすらぎ機能を活かし、周辺環境の向上を図る。	田園風景に調和した用水環境を保全するとともに、清らかな流れとそこに育まれた水生生物の生息環境を保全する。 また、今後の新たな街づくりなどでは、用水の流れを積極的に活用した環境整備を推進する。	農村集落のたたずまいが残る住宅街の暮らしに密着した用水環境を保全するとともに、清らかな流れとそこに育まれた水生生物の生息環境を保全する。 また、多様な用水利用を促進し、暮らしに役立つ用水空間を創出する。
	用水の景観に関する事項	足下近く流れる親水性の高い用水景観を保全するとともに、落ち着いたたたずまいのまちなみと調和した用水景観の保全と形成を図る。	歴史的用水景観の再生を図るとともに、落ち着いたまちなみに調和した用水景観の形成を図る。	街道沿いの歴史的用水景観の再生を図るとともに、用水と調和した周辺景観の形成を推進する。	田園風景と調和し、小川のせせらぎ風情を感じさせる用水景観を保全する。 また、新たなまちなみの形成にあたっては、用水の流れを活かした潤いとやすらぎのある用水景観の創出を推進する。	緑豊かな農村集落の雰囲気と調和し、用水と一体となった暮らしが感じられる用水景観の保全と形成を図る。
	開きょ化の促進に関する事項	必要以上に幅の広い私有橋は撤去もしくは狭小化を図り、通行以外の目的には使用しないように努める。	現行以上の架橋や暗きょ化は行わない。ただし、やむを得ない場合は必要最小限のものとする。	必要以上に幅の広い私有橋は撤去もしくは狭小化を図り、通行以外の目的には使用しないように努める。	現行以上の架橋や暗きょ化は行わない。ただし、やむを得ない場合は必要最小限のものとする。	必要以上に幅の広い私有橋は撤去もしくは狭小化を図り、通行以外の目的には使用しないように努める。
	清流の確保に関する事項	年間通水を確保し、定期的な清掃を行い、清流の確保に努める。 また、水生生物の生息と、これまでに形成されてきた生息環境を保全する。	年間通水を確保し、定期的な清掃を行い、清流の確保に努める。 また、水生生物の生息を保全するとともに、生息に適した水路構造として生息環境の形成を促す。		年間通水を確保し、定期的な清掃を行い、清流の確保に努める。 また、水生生物の生息と、これまでに形成されてきた生息環境を保全する。	
	用水の利用に関する事項	消雪水路や防火用水としての利用を促進する。 また、用水に育まれてきた貴重な自然環境を保全し、地域住民の身近な自然として学習できる場を創出する。	用水を身近に感じることができる親水空間を整備し、用水の歴史や役割、水辺の環境などを安心して学習できる場を創出する。 また、消雪水路や防火用水としての利用を促進する。	消雪水路や防火用水としての利用を促進する。 また、背割区間では用水沿いに散策路を整備し、用水に親しめる場を創出する。	用水沿いの散策路や用水の流れと水生生物にふれあえる親水空間を整備し、身近な自然環境と用水の大切さを学習できる場を創出する。	生活に密着した用水利用を保全するとともに、消雪水路や防火用水としての利用を促進する。
	その他	用水独自の環境に育まれた水生植物を保全する。	歴史的文化遺産である旧古道木揚場一帯の保全と活用を図る。		ホタルが飛び交う用水環境の保全に努める。	

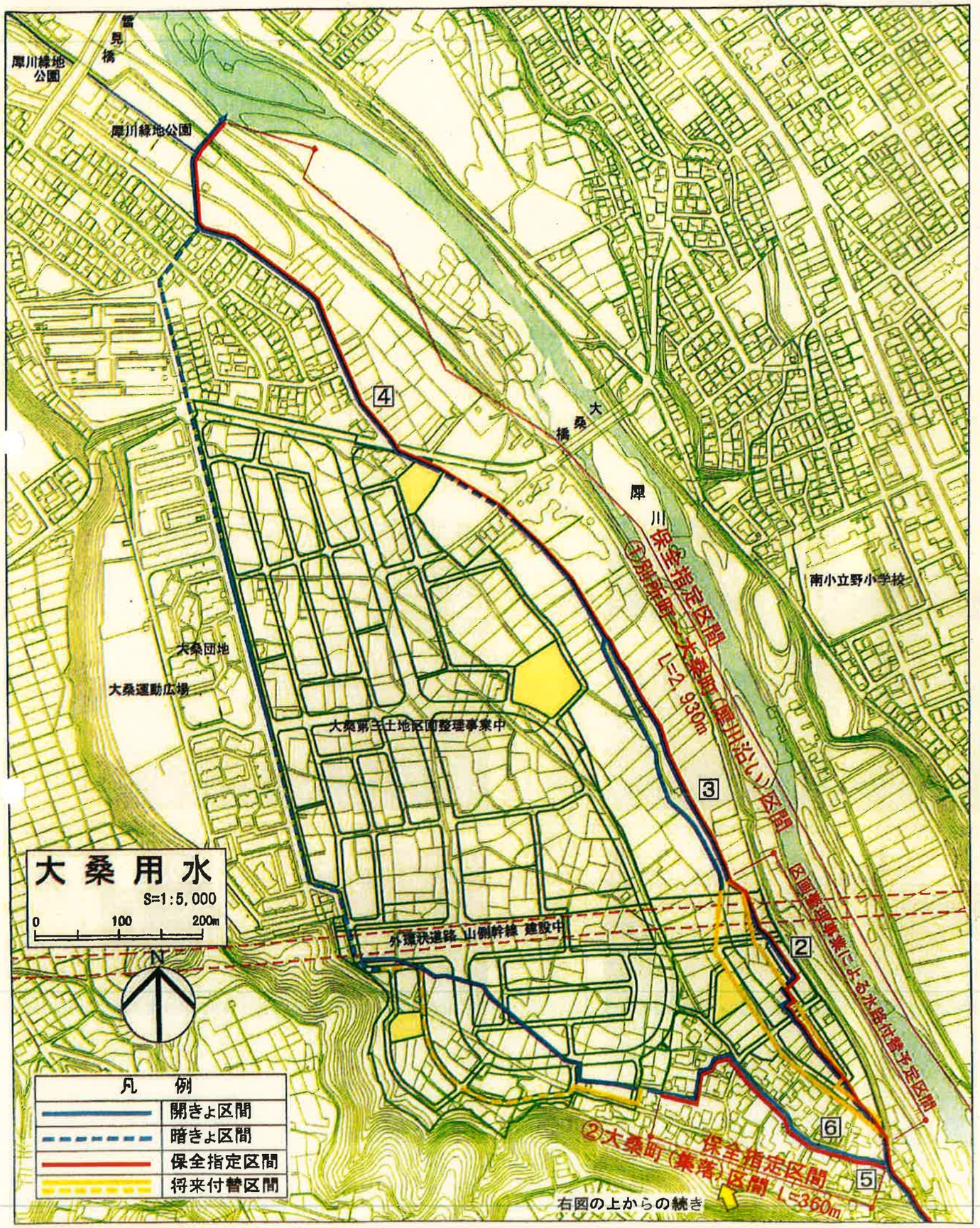
大桑用水

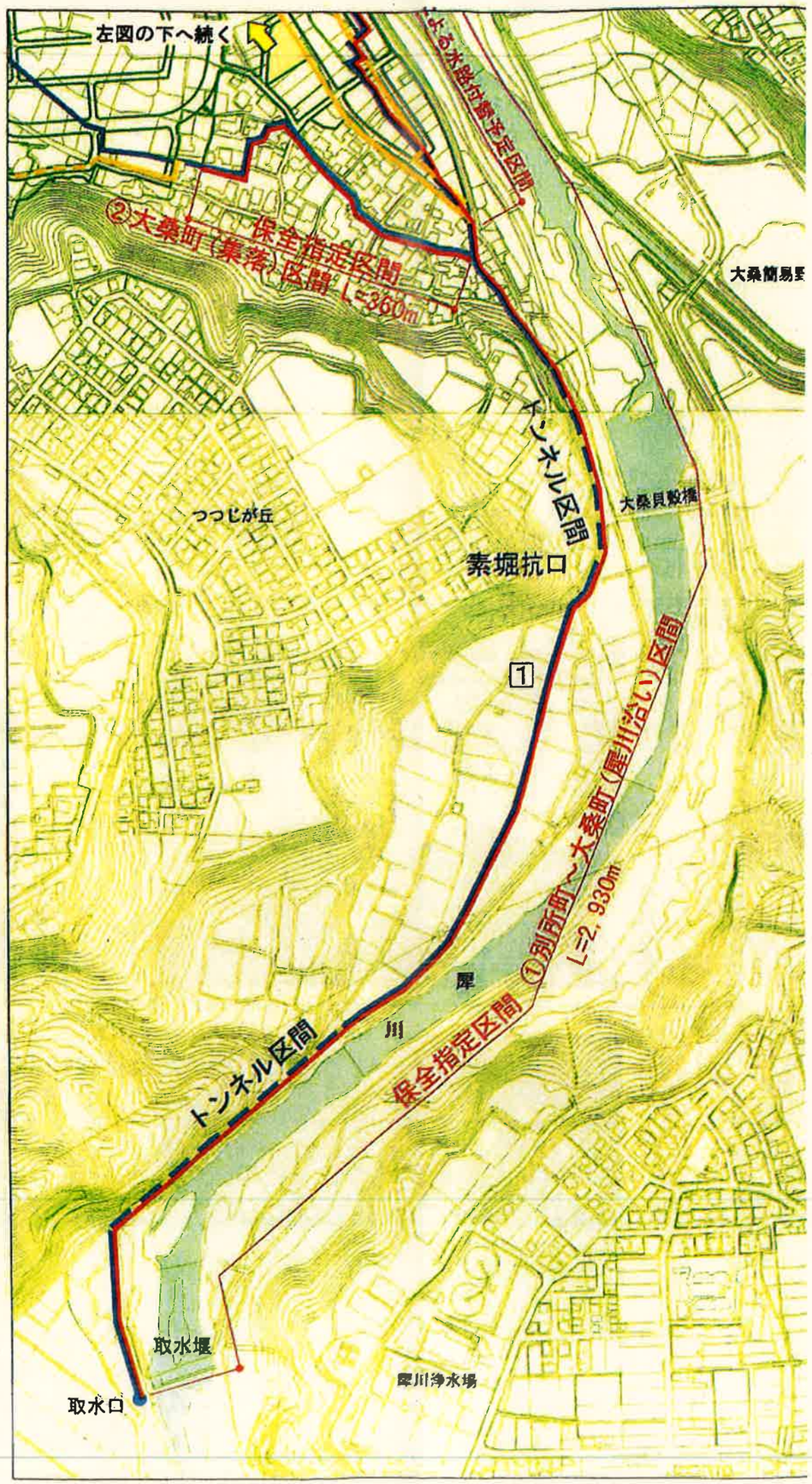
S=1:5,000

0　100　200m

N

凡例	
――――	開きょ区間
- - - -	暗きょ区間
――――	保全指定区間
――――	将来付替区間





大桑用水

◆用水保全要綱（区間別特記事項）

区間 項目	大桑用水 ①別所町～大桑町（犀川沿い）区間	大桑用水 ②大桑町（集落）区間
基本事項	小川の風情を可能な限り保全する。また、新たな街づくりでは、用水の流れを活かした住環境の整備を推進する。	農村の風情が残る住宅街と調和した用水環境を保全するとともに、水生生物の生息環境を保全する。
用水の景観に関する事項	素掘り水路や空石積み護岸はできる限り保全する。	素掘り水路や空石積み護岸はできる限り保全する。
開きょ化の促進に関する事項	新たな街づくりにおいて、私有橋を架設する際は必要最小限の幅とする。	
清流の確保に関する事項	水生生物の生息に配慮し、現状の用水環境を可能な限り保全する。	水生生物の生息に配慮し、現状の用水環境を可能な限り保全する。
用水の利用に関する事項	用水沿いに親水空間を設け、用水の流れと身近な自然にふれ、学べる場を提供する。	洗い場利用など、住民の暮らしの中で活かされている用水利用を保全する。
その他	大桑用水一帯をホタルの里とするなど、用水のせせらぎと身近な自然にふれあえる地域として、住民の理解と協力を得ながら、用水環境の保全と活用を図る。	

区間①

撮影地点1

区間①

撮影地点3

区間②

撮影地点5

区間①

撮影地点2

区間①

撮影地点4

区間②

撮影地点6

大桑用水　①別所町～大桑町(犀川沿い)区間　田園地帯　（取水口～犀川緑地上流）

現　況

特　徴

当該区間は、野田山の山裾、犀川沿いに広がる田園の中を清らかに流れている。その様子は今では少なくなった小川の風情そのものであり、金沢の５５用水の中でも最もよく残されている所である。

水路の大半が素掘りとなっており、自然に積まれた空石積みが素朴さを醸し出している。

途中、区画整理事業により水路が付け替えられる区間や、砕石工場の中を暗きょで流れる区間などがある。

現状分析

●景観
- 田園風景と調和した小川の風情が残されている。
- 素掘り水路や空石積みが親水性を高めている。

●開きょ化
- 砕石工場敷地沿いで一部暗きょ区間がある。

●清流確保
- ゴミも無く、流れはきれいである。

●用水利用
- 専らかんがい用水として利用されている。
- 最下流部では、犀川緑地のせせらぎの水源として利用されている。

保全計画

目　標

今では少なくなった小川の風情を保全する。また今後、水路の維持補修にはできる限りコンクリート製品や人工構造物を用いないよう、在来の自然素材を用い、現状の形態を持続させる。

基本方針

●用水景観
- 現状を保全する。
- 護岸を施す場合は、在来の素材を用い空石積みを原則とする。

●開きょ化
- 私有橋は架けない。

●清流確保
- 小川の風情を守るため、小川の風情を大切にしたいと感じる人々や、学校教育の一環として児童生徒なども協力し定期的な清掃・維持補修を行う。

●用水利用
- 学校教育の中で、小川の風景やそこに生息する昆虫類などの自然、さらに人と自然と農業の関わりを見学、体験できる場として活用する。

現況の保全

大桑用水　①別所町～大桑町(犀川沿い)区間　道路沿い（大桑貝殻橋付近）

現　況

特　徴

当該区間は、現在の素掘りトンネルの直下流で、大桑町集落へ流れ込む手前の一部区間で、すぐ近くには大桑貝殻橋があり、釣りや川遊びに訪れる人たちが訪れる場所である。

用水は山際を流れており、斜面の緑に覆われており、その存在がわかりにくい状況となっている。道路側は舗装が施されているところまで幅６ｍほどの空き地になっている。

なお、道路側護岸はコンクリート壁になっている。

現状分析

●景観
- 斜面の緑に覆われて、鬱蒼とした雰囲気になっている。
- 水路は浅く親水性が高い。
- 片側はコンクリート護岸になっている。

●清流確保
- 流水は清らかで、ゴミも少ない。

●用水利用
- 特に利用は見られない。

保全計画

目　標

大桑用水一帯をホタルの里として位置づけて、そのＰＲ拠点となる親水広場を整備し、大桑用水の役割や周辺環境について説明した案内板を設置するなど、ホタルをメインとした地域の環境学習の場として活用する。

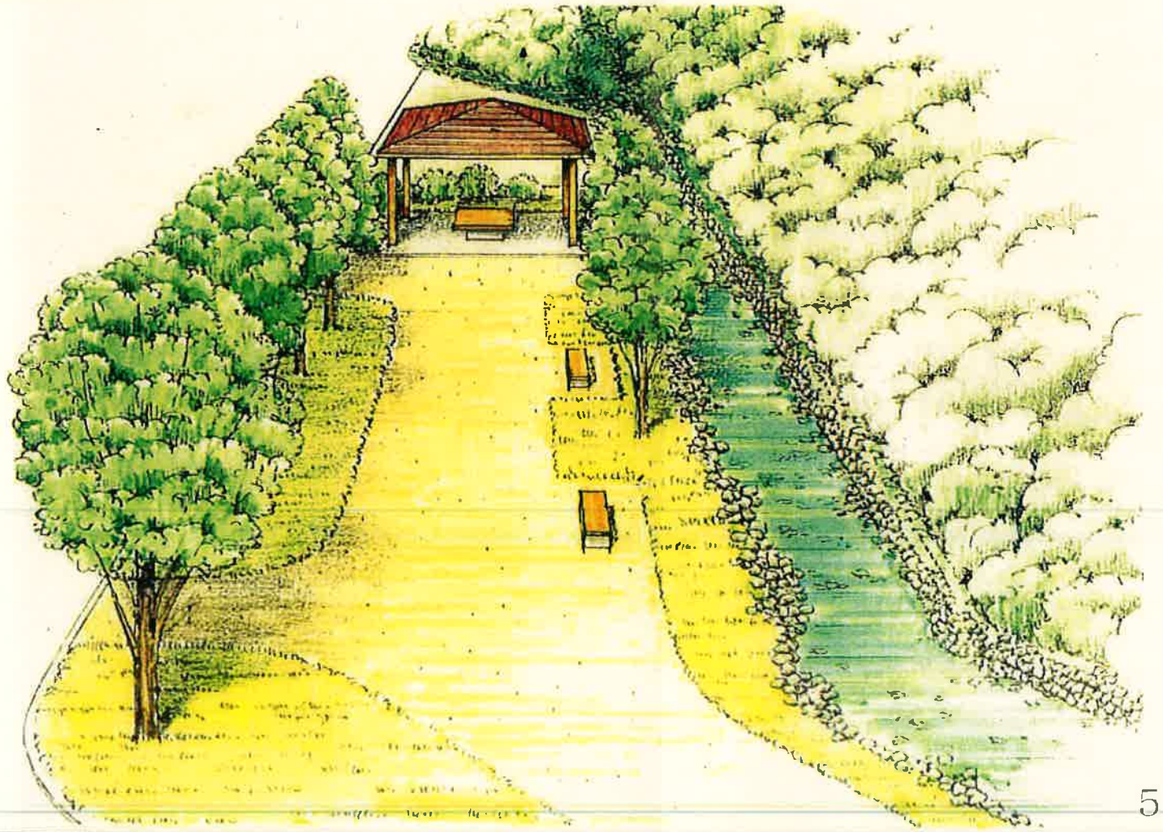
基本方針

●用水景観
- 護岸は空石積みを基本とる。また、河底は泥床や砂利敷きとする。
- 道路舗装際に植栽を施し、緩衝帯とする。
- 斜面の緑は保全する。

●清流確保
- 道路側の護岸際には土部を設け植栽し、ホタルの生育に配慮する。

●用水利用
- 大桑用水で見られる水生生物の紹介や、ホタルの生息環境を守るための約束事などを記した案内説明板を設ける。
- 用水沿いで休憩できる施設を配置する。

現　況

■整備ポイント
- 空石積み等ホタルの生息に配慮した用水整備
- 道路沿いの緩衝緑地
- 休憩施設の整備　　など

保全整備のイメージ