第３回　神代川河川再生計画検討委員会

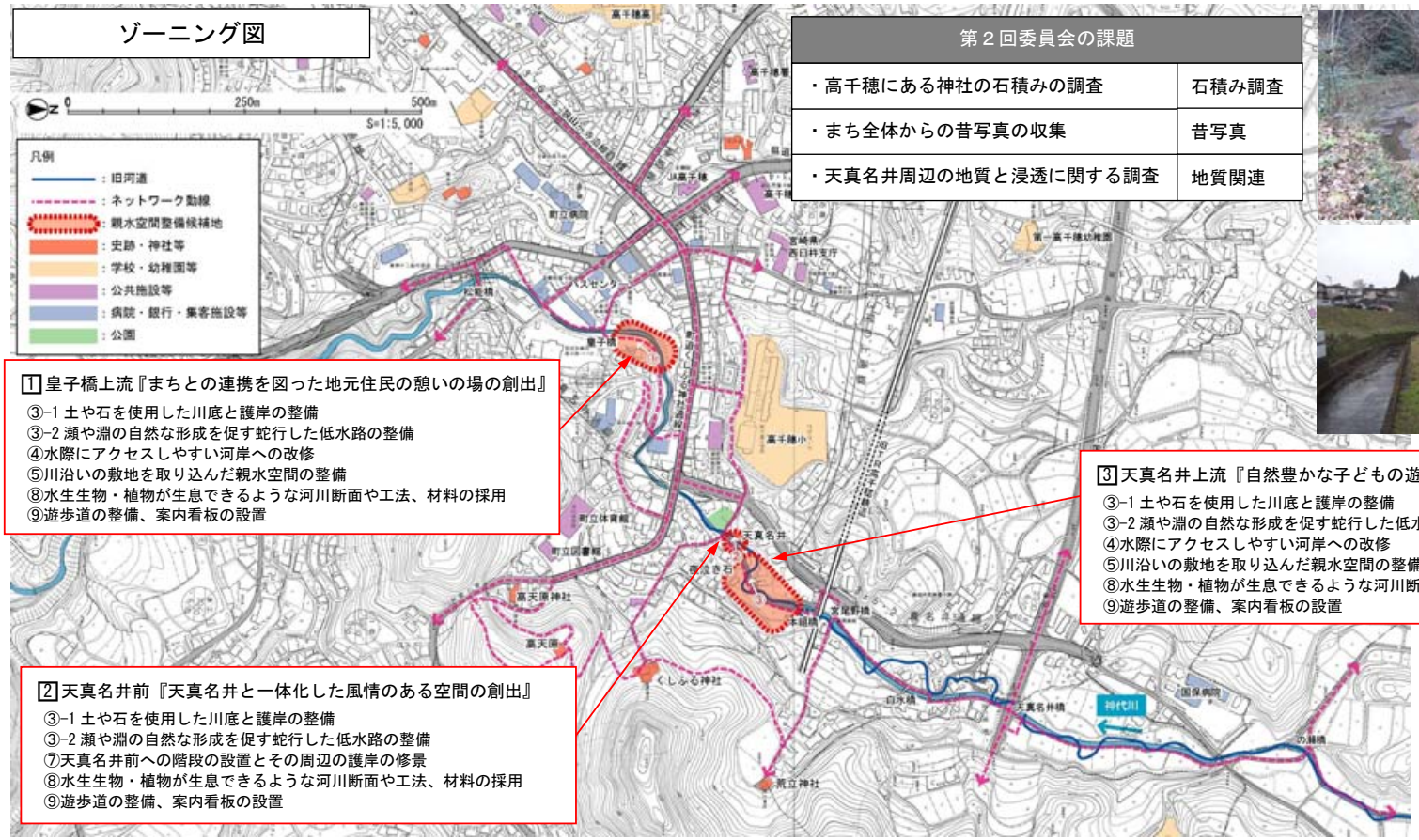
資　料

資料１．第２回委員会のおさらい ---------- １
資料２．第１回検討会の概要と課題 ---------- ６
資料３．神代川ワークショップの報告（第２回～第４回） ----- １０
資料４．課題への対応結果 ---------- １８

資料１．第２回委員会のおさらい

第２回委員会課題の対応

〇第２回委員会の内容（開催日：平成 24 年 3 月 9 日）



1 皇子橋上流『まちとの連携を図った地元住民の憩いの場の創出』

③-1 土や石を使用した川底と護岸の整備
③-2 瀬や淵の自然な形成を促す蛇行した低水路の整備
④水際にアクセスしやすい河岸への改修
⑤川沿いの敷地を取り込んだ親水空間の整備
⑧水生生物・植物が生息できるような河川断面や工法、材料の採用
⑨遊歩道の整備、案内看板の設置

2 天真名井前『天真名井と一体化した風情のある空間の創出』

③-1 土や石を使用した川底と護岸の整備
③-2 瀬や淵の自然な形成を促す蛇行した低水路の整備
⑦天真名井前への階段の設置とその周辺の護岸の修景
⑧水生生物・植物が生息できるような河川断面や工法、材料の採用
⑨遊歩道の整備、案内看板の設置

3 天真名井上流『自然豊かな子どもの遊び場の創出』

③-1 土や石を使用した川底と護岸の整備
③-2 瀬や淵の自然な形成を促す蛇行した低水路の整備
④水際にアクセスしやすい河岸への改修
⑤川沿いの敷地を取り込んだ親水空間の整備
⑧水生生物・植物が生息できるような河川断面や工法、材料の採用
⑨遊歩道の整備、案内看板の設置

第２回委員会の課題	
・高千穂にある神社の石積みの調査	石積み調査
・まち全体からの昔写真の収集	昔写真
・天真名井周辺の地質と浸透に関する調査	地質関連

■収集意見

天真名井	・天真名井の昔の湧水状況は、沢山湧いて溢れ出ている状況だった。	河川再生メニュー	・まちづくりと一緒に考えていく必要がある。
	・周辺の宅地化や道路の建設で雨水が地盤に浸透しにくくなり湧水が涸れた原因の一つに考えられる		・神代川は歴史に価値のある川であるため、再生に当たってはデザインが重要である。
	・高千穂小学校周辺に雨水を浸透させれば、天真名井の湧水の復活に効果があると思われる。		・歴史に詳しい人や河川・空間デザインのプロで構成された検討体制で、神代川の河川再生を考えていったほうが良い。
	・河川の改修工事（発破）を機に、水が湧かなくなったと聞いている。		**・神話史跡の繋がりを回遊ルート化することで、長期滞在者が増え再生へ繋がる。**
	・高千穂の地質が雨水を浸透させるようなものなのかについての確認が必要である。		**・国土交通省が進めている「かわまちづくり」への支援制度への連携が必要である。**
	・雨水浸透施設の整備は、まちづくりと一緒に進める必要がある。		
河川再生目標	**・天真名井の歴史や神域としての空間の重みを踏まえた深みのあるコンセプトにした方が良い。**	今後の進め方	**・ワークショップは引き続き開催する。**
	・空間のイメージとしては、伊勢神宮の五十鈴川や天安河原が良いと思う。		**・地域の歴史に詳しい住民や歴史・河川・空間のプロなどで計画を考えていく必要がある。**
	・季節の行事に配慮する必要がある。		**・石積み調査などを参考に今後の河川整備の資料とする必要がある。**
	・高千穂が持つ厳かさが感じられるようなコンセプトにした方が良い。		**・昔の周辺地域（川）の写真を参考に、川底などの形を検討する必要がある。**
	・神域としての名残を感じられるような空間になればよい。		
	・高千穂の魅力を神代川から発信できるようになって欲しい。		

資料1

・第２回委員会での課題と対応状況（開催日：平成 24 年 3 月 9 日）

１. 石積み調査

【第２回委員会での意見】

・神社とか色々なところで、どのような石を使って、どういう石材でどういう石の積み方をしているのか調査が必要であり、石の積み方や大きさ、石の素材などを参考に今後の河川整備の基礎資料とする。

【対応状況】

・荒立神社、くしふる神社における階段や塀、建物基礎関連の確認を実施

・それぞれの石積に関する特徴を文献や施工関連専門家へ確認後、一般的な石積みであり特徴が見受けられないが今後も調査を継続する。

写真番号１（荒立神社）	写真番号２（高千穂神社）
写真番号３（くしふる神社）	写真番号４（高千穂神社）
写真番号５（高千穂神社）	写真番号６（高千穂神社）

２. 昔写真

【第２回委員会での意見】

・河川計画を実施する上で、川底は形どうするかという点での参考的資料を収集するため、昔の写真を、地元で集めてもらい今後の計画の参考にする必要がある。また、周辺地域の川の古い写真でも参考になると考えられる。

【対応状況】

・昨年度において写真の収集を実施（天真名井及び神代川）しており、各地元の館長等の協力による収集のためさらなる写真については収集が難しい状況であるが今後も収集を継続する。

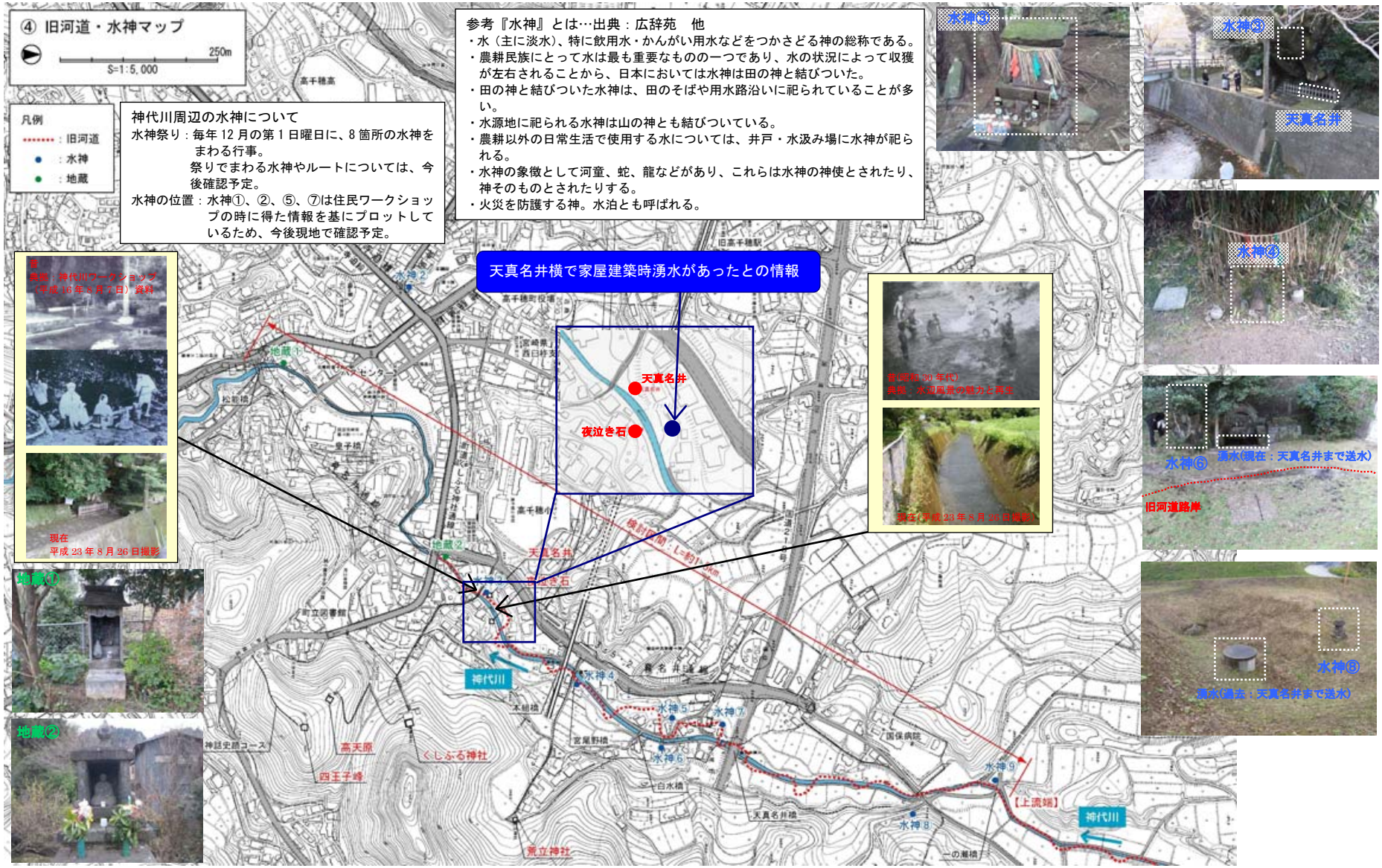
３. 地質関連

【第２回委員会での意見】

・天真名井の昔の湧水状況は、沢山湧いて溢れ出ている状況だったこともあり、現在の状況は、周辺の宅地化や道路の建設で雨水が地盤に浸透しにくくなり湧水が涸れた原因の一つに考えられ、また、天真名井の現在の湧水状況は、河床を掘ったことで地下水の流れが変わり、河川の改修工事（発破）を機に、水が湧かなくなったと聞いている。

【対応状況】

・天真名井横で家屋建築時湧水があったとの情報により、地質水質調査の実施を検討中



資料1

第２回検討委員会までの意見集約（開催日：平成 24 年 3 月 9 日）

分　類	これまでの取組みで得られた意見から抽出した「河川再生メニュー」に関する意見				
	これまでの地元意見 （平成 16 年～平成 23 年）	第 1 回検討委員会 （平成 23 年 11 月 22 日）	第 1 回住民ワークショップ （平成 24 年 1 月 31 日）	高千穂小学校アンケート （平成 24 年 2 月日 7 日）	第 2 回検討委員会 （平成 24 年 3 月 9 日）
川の水に関すること		・湧水に関する調査が必要	・川底に水が流れているか、コンクリートをはいで確認する ・伏流水が滲み出すような護岸にする ・農業用水や温泉・プールの水を川に流す ・生活排水の流出抑制対策が必要	・水がたくさん流れる川 ・きれいな水が流れる川 ・下水を流さない	・宅地化や道路建設による雨水の地盤浸透に関する地質調査
川のかたちに関すること	・川底を石張りにする ・両サイドを石積みにする ・深みやよどみをつくる ・川底を掘って低水路をつくる	・川底を掘り下げて、２段階で水が流れるようにする	・川底を掘って、自然の状態に戻す ・護岸を石積みにする ・川底を掘って蛇行させ、いつもは水が流れない箇所に土を置き水草を植える	・川底や壁をコンクリートではなく、自然の土や石にする ・浅い部分と深い部分をつくる ・蛇行させる	・空間イメージとして、五十鈴川や天安河原のような河川をつくる ・高千穂が持つ厳かさが感じられるようなコンセプトとする
川の利用に関すること	・川へ降りる階段をつくる ・川底を掘らない箇所は、平水時に散策路として利用する	・まちの中心部に位置する元市場を緩傾斜護岸にして、まちから川に近づきやすくする ・子どもたちが安全に遊べる公園を河川整備に組み込む	・階段をつくる ・子どもは水遊び、大人は花見が楽しめるような公園を、皇子橋上流の左岸側の使われていない駐車場に整備する ・川を一部堰上げて、水遊びをしたい	・誰でも遊べる川にする ・周りに建物がなく、見晴らしの良い草原のような場所をつくる	・季節の行事に配慮する ・まちづくりと一体的に考える
天真名井に関すること	・水が湧いている箇所でボーリングや水質・水量調査を行い、湧水が豊富であれば、天真名井に引き込む ・天真名井の前に階段をつくる ・真名井周辺を上下流側に広げる	・天真名井の湧水が涸れた原因を調べるために、周辺の地表面の状況が昔に比べてどう変わっているか整理する	・天真名井の前に階段をつくる ・天真名井の前の壁を取る ・天真名井の前の護岸を低くする ・川を利用する場所は、天真名井付近が良い		・小学校周辺に雨水を浸透させれば、湧水の復活に効果がある。
生物や植物に関すること	・石を置き水生生物が住めるようにする		・川底を掘って、水草が生える環境をつくる ・水生生物が棲めるようなたまりを作ったり、石を置いたりする ・ウナギやオタマジャクシがいる川にする ・ビオトープや湿原をつくる。 ・水質浄化効果もあるアシを植える	・魚や虫、植物が棲める川にする	
その他	・ゴミ拾いができるように昇降路をつくる	・広域的な視点で“まち”と一体となった河川整備を考える必要がある ・整備内容を考える際は、本組と町区を一体的に考える視点やそれらの繋がりの構築を考えることが大切	・天真名井から荒立神社は観光ルート ・神代川と周辺の神社や宿泊施設などを繋いだ散策・観光ルートを設定し、遊歩道を整備する。 ・地元の人が夕涼みに散策できるような川沿いの散策路を整備する ・清掃活動のために階段をつくる	・川にゴミが落ちていないように、みんなで協力して川をきれいにする	・季節の行事に配慮する ・神話史跡の繋がりを回遊ルート化する ・具体的な戦略や計画を練るワーキンググループによる検討を行う ・国土交通省が進めている「かわまちづくり」への支援制度への連携が必要である

資料２．第１回検討会の概要と課題

資料2

神代川河川再生検討会の概要（開催日：平成 24 年 12 月 13 日・14 日）

会名	神代川河川再生計画検討会
日時	平成24 年12月13 日・14日
場所	宮崎県 西臼杵支庁 ２Ｆ 大会議室
参加者	■委員： ・学識経験者等：杉尾先生（宮崎大学名誉教授）、桑子先生（東京工業大学大学院教授）、土井氏（NPO 五ヶ瀬川流域ネットワーク理事長） ・地域住民代表：興梠武重氏（荒立陣神社宮司）、田尻隆介氏（高千穂町中央公民館） ・関係行政機関：井上次長（宮崎県県土整備部）、東課長（宮崎県県土整備部河川）、石渕課長（高千穂町企画観光課）、内倉課長（高千穂町建設課） ■事務局：宮崎県河川課、西臼杵支庁土木課、高千穂町建設課、東光コンサルタント
概要	■趣旨 ・現地確認 ・第2回委員会課題の対応報告　・ワークショップ結果報告　・高千穂の歴史講話　・神代川との関わり ・高千穂町のまちづくり　・桑子教授の講話　・神代川河川再生計画について協議 ■収集意見 【神代川の過去の状況】 ・地域の水として利用し水深が浅かったので積止めての水遊びが可能であった。 ・こぶし大の大きさの石があり砂や砂利も川底に点在していた。 ・生態系としてうなぎやさわがに、蛍が生息していた。 ・神代川周辺の石積みは、五ヶ瀬川からの搬入による石である。 【調査関連】 ＜水脈（地下水）調査＞ ・既存井戸及び湧水情報の収集を図り、既設井戸の水位を調査し水位等高線を確認することにより現在の水の流れを把握する必要がある。 ・神代川は固い岩盤が表層から浅い位置にあり、その層に沿っての水脈があると考えられるため、地質である岩盤の高さを調査する必要がある。 ・神代川の右岸側の地下水調査を行う必要がある。 ＜情報収集調査＞ ・ＰＲやアピールを兼ねての井戸や河川写真の調査が必要である。 ・現在の地域住民の方々の神代川の利用内容（散歩・通勤通学・子どもの利用仕方）及び昔の記憶（時系列的）たどる落とし込み作業（図面に落とし込み）が必要である。 ・写真だけではなく掛け軸や絵による想像による神代川の情報収集が必要である。 ＜地権者調査＞ ・計画範囲における天真名井付近の地権者関係及び下流側の地権者関係に関する調査が必要である。 【河川再生】 ＜天真名井再生＞ ・現在の流出する穴をふさぐことで過去の天真名井に戻ることができる。 ・パラペットの機能が必要かの判断を行いパラペットの撤去を検討する必要がある。 ＜神代川再生＞ ・夜泣き石の位置を移動し夜泣き石の復活を基本に河川計画を行う必要がある。 ・夜泣き石の上流部を広げ、旧河道のように河川を蛇行させるような河道平面形状の再生を行う必要がある。 ・跡取川のイメージを参考に河床の再現が可能かの検討が必要である。 ・神代川らしい荘厳な川にするため石積みは、溶結凝灰岩の切石を素材に乱積みによる護岸とする必要がある。 ・河道の安全度の考え方と水理的な検討が必要である。 ・生物的な再生が必要であり植物や昆虫の再生目標を設定する必要がある。

概要	【まちづくり】 ・神話的ストーリ性の実現が必要である。 ・全体的に２ブロックに分け、天真名井を中心とした第１ステージとし整備を優先的に実施し、下流側を第２ステージと位置づけ、まちづくりの観点から下流側の整備をアピールする必要がある。 ・神代川の整備理由を、まちなか案内所などで広報し関心の誘発するきっかけづくりの仕組みが必要である。 ・まちなか案内所（神話歴史情報センター）などに来客する観光客（歴女・神女）へ情報提供をしながら、逆に情報を収集する仕組みを構築する必要がある。	・全体的な計画を考え事業の展開をネーミングする必要がある。 ・ストーリとして、神代川壁わりイベント（パラペット撤去）から始まり、これまでの川づくりとの違いをアピールするとともに、夜泣き石の復活イベント（夜泣き石復活）で事業の完了となるストーリを設定する必要がある。 ・スケジュール期間を決めて共有し実施していく必要があり、計画をつくってからの事業ではなく、やりながらの事業実施が必要である。
	【かわまちづくり事業】 ・「かわまづくり」計画は途中変更が可能であるので、当初は天真名井周辺付近で進行し将来的には全体計画を申請する方向で計画すべきである。 ・自然再生に関しては学術的研究が必要であると考えられ、川の環境と考えると３面コンクリートから多自然の川に戻すことによる変化（河川環境のモニタリング）、高千穂の点在する遺産に絡めて神代川がどのように関わっているのかテーマに計画すべきである。 ・河川再生を出す理由として古事記1300年という視点があり、日本書記はあと8年で完成なので、その期間での２つのステージを完了させるべきである。	・天真名井を中心とするメニューとなり、どのように昔の神代川に戻すのか、河床の岩盤の確保や護岸の石積みをどのようにするのかの整理が必要である。 ・「かわまちづくり」には、後継者の育成やガイドに育成などのソフト事業を立案しなければならず、ハード事業だけの展開ではなくトータル的に検討する必要がある。 ・河川再生計画検討会は、かわづくり会議でありまちづくりの会議ではなく、まちづくりのためには、イベント実施している団体などまちづくりに関わる関係者での会議を行い、共通認識をもって申請すべきである。そのためには、25 年 8 月の申請が好ましく、かわづくりの部分を固めてからまちづくり会議を実施していくべきである。
	【その他】 ・初めての人にお勧めするコース（2時間）になるようなところに女性を入れて歩いてみる必要があり、コースとして最後の天真名井は、そこにふさわしい空間にする必要がある。	・まちなかとの連携を考えると、河川計画を前倒しとして進め、観光や人の流れを動かすための議論を高千穂町の方で進めていくべきであり、さらに、この事業を進めるにあたっては、高千穂町や観光協会、地域づくりの団体との連携が必要であるため、もっとオープンな議論をする必要がある。

資料2

第１回検討会で出された検討対応状況（平成 24 年 12 月 13 日・14 日）

第１回検討会　検討対応状況一覧表

No.	分　類	検討項目	検討内容	対応状況
①	天真名井関連	天真名井の湧水について	河川護岸にある排水口を塞ぐことによる影響の状況を把握する	地域住民を交えて試験的に天真名井の湧水を溢水させるその状況を把握 地域住民によるワークショップを実施し天真名井周辺に求められる再生メニューについて、意見交換を実施
②		昔の天真名井のイメージづくり	写真、地元の記憶を参考に再現イメージを作成する	神代川の利用状況調査及び時系列の資料収集のためのヒアリングの実施 調査結果の図面作成
③	神代川関連	石積みについて	地域周辺の石積みの調査を実施し、神代川にふさわしい石積みについて検討する	石橋や史跡、高千穂集落（宅地）や河川護岸を調査の実施
④		周辺地質と地下水の関係、河床の再生について	神代川の岩盤と水脈の関係を明らかにする必要があるため状況を把握する	ボーリング調査底版コンクリートの剥ぎ取りを実施
⑤		既存井戸と地下水との関係について	既存の井戸及び湧水の情報収集を図り、現在の水の流れを把握する	井戸調査及び地下水調査を実施（図上に井戸の位置など水情報を落とし込む）
⑥		生物の再生について	生物（ホタル）の再生を検討する	天真名井の上流部に再生スペースを設定するなどの工夫の検討が必要
⑦		土地所有者の把握	天真名井上流側及び下流側の再生に対する土地所有者を把握する	地権者確認の実施
⑧		河道計画について	河道水理計算、縦断及び平面形状をどうするかについては、暫定的な河川計画による不等流計算を検討する	過去の現況河道による不等流結果を基本に、委員会及び地元意見を踏まえた暫定的な河川計画に対しての不等流計算によるパラペットや下流への影響の検討を実施
⑨		河川計画案の実現性の検証	過去の九州大学で作成された模型を基本に委員会及び地元意見を踏まえた暫定的な河川計画を具体化する	ＶＲの作成により河川計画の実現性や素材の確認を実施
⑩	まちづくり関連	コース案内の設定 オープンな議論とワークショップの開催	地域住民によるコース案内の意見収集を図る 女性観光客へのＰＲ及び観光コースの体験ツアーの実施 観光協会、地域づくり団体等との連携 観光協会、地域づくり団体等との連携	観光ルート整備の意見聴取を行い、かわまちづくり計画書の検討 地域住民によるワークショップを実施し天真名井周辺に求められる再生メニューについて、意見交換を実施 観光を含めた広い観点からワークショップ・イベント等を開催して神代川周辺のまちづくりを検討の実施
⑪		まちなか案内所での広報	案内所の開設及び情報の発信（広報誌、新聞、ＨＰ作成）など状況の把握を行い検討する	再生計画検討状況も含めた情報の発信の実施
⑫	かわまちづくり関連	かわまちづくりの申請	天真名井周辺での河川再生計画を主体的にかわまちづくり計画書の申請を検討する	河川再生計画案を基本に暫定的なかわまちづくり計画書（申請書）の作成

資料３．神代川ワークショップの報告（第２回～第４回）

資料3

第２回神代川ワークショップ開催

第２回神代川ワークショップ「神代川に求める高千穂らしさとは何か？」

●参加者：本組、町区の住民（計 20 名）　●場所：高千穂町役場大会議室　●日時：平成 24 年 12 月 3 日（月）

プログラム	内容
① 挨拶	○ワークショップ（当日）の流れを説明
② 神代川河川再生計画検討委員会の状況 19：00～19：10（10 分）	○第 2 回検討委員会の検討結果の報告 ○今後の検討委員会及びワーキンググループによる検討についての報告
③ 神代川周辺の歴史について 19：10～19：40（30 分）	○興梠武重氏による「神代川周辺の歴史について」の講話
④-1 グループ内の自己紹介 19：40～19：45（5 分）	○3 班にグループ分けをして、グループ内で自己紹介
④-2 グループ内での役割分担 19：45～19：50（5 分）	○グループの司会（役場の方）、発表者、記録者決め
④-3 グループ討議 19：50～20：10（20 分）	○「高千穂らしさとは？」、「どうすれば高千穂らしさが出るか？」、現状・課題・対応策等を議論
④-4 各グループの発表 20：10～20：25（15 分）	○各班 5 分
⑤ 総括 20：25～20：30（5 分）	○当日の総括や今後の予定等について説明

開催風景

■概要説明時の様子

■「神代川周辺の歴史」の説明時の様子

■意見収集時の様子

■発表時の様子

資料3

■第２回ワークショップまとめ

	1班	2班	3班	要約
『高千穂らしさ』を損失している現状	・（観光）水源地的なイメージがお客様にあるため、観光客はがっかりしている ・神代川の変化が高千穂らしさをなくしたのではないか ・川の流れ（道）が変わってしまっている ・工事はすべて立派である ・川底が下がり水がなくなった ・真名井の水がかれており、観光面では綺麗な水が必要であり、汚れた水では観光に適さない ・高千穂は神話のまちであるため、昔の形にとらわれずとも何かできるのではないだろうか	・天の真名井の上のケヤキが枯れて枝が落ちてくる ・三方張の護岸では大雨の時はかなりの水が流れるので恐ろしい	・山の保水力変化 ・伏流水が今はない ・天の真名井は昔は水が湧出 ・水にふれられない（隔離） ・地域の人との密着度が薄い ・川の浸透性	・水が出ないことが高千穂らしさを損失している ・河川と地域との密着度が薄い **・天真名井の水が出ないことが問題である** ・河川工事などによる神代川の変化が流れを変え湧水などに変化を与えている ・水辺空間との接点がない
『高千穂らしさ』を創出する対策	・水とふれあう場所が必要である ・将来どのように天真名井との接するかは、水のある川、遊べる川が理想である ・天の真名井の水が出ることが大事である ・地元としては、井戸を掘って水を出すことはできると自信をもっている ・神代川に公園がほしい ・一の瀬までの間が水神様を祭っている	・地元で月に１回は河川の清掃を行っている ・川に出入りが出来るようにし川との関わりを増やす（軽トラック等） ・親水性が必要である ・今の護岸を全面的に取り壊してやり直すのは予算的にも厳しいのでは。現実的ではない **・部分的に河川整備を行った方が良い。水害のでない整備の仕方が必要である** ・宮交下から下流については、改修は難しいのではないか ・ボーリング等をやって河川の水を確保できないのか ・水が出ないときの対応が必要である ・災害に対応できる川を確保しなければならない	・たまりをつくる **・コンクリートを壊して石積み** ・川に沿って歩ける遊歩道 ・田の用水を放流 ・水神様 ・底のコンクリートを取る ・公園 ・植栽、燈篭 **・鎮守の森木で演出**	・綺麗な水の創出が必要である ・ボーリングを実施し水量の確保が必要である **・コンクリートの３面張から石積みに変更する必要がある** ・底のコンクリートを取る必要がある ・水のある、たまりをつくった川にする必要がある ・遊べる川づくりが必要である ・水とふれあう場所（親水性）が必要である ・川に沿って歩ける遊歩道等の整備が必要である ・部分的な河川改修で水害の出ない河川整備が必要である ・鎮守の森林で演出をする ・神事（水神様）などのつながりによる演出をする
その他		・観光客が天真名井の水をペットボトルにいれて持って帰っている。大丈夫なのだろうか ・観光地として整備するのであれば駐車場が必要である ・天の真名井周辺は駐車場を整備してはどうか		・天真名井周辺に駐車場の整備が必要である ・天真名井の水質の改善が必要である

資料3

第３回神代川ワークショップ開催

第３回神代川ワークショップ「天真名井周辺の復活策」

●参加者：本組、町区の住民（計 20 名）　●場所：中央公民館　視聴覚室　●日時：平成 25 年 3 月 3 日（日）

	プログラム	内容	開催風景
現場	① **神代川河川再生計画検討会の状況** 15：00～15：10	○平成 24 年 12 月 13 日～14 日に開催した内容の説明	■現場
現場	② **天真名井の湧水再現** 15：10～15：40	○現在管路から神代川に出ている水を音の天真名井のように浴れるように上部から流す（上部の排水口を板等で実験的にせき止め浴水させる）	■意見収集時の様子
室内	③ **グループ討議** 16：00～17：30	○3 班にグループ分けし、各班毎に発表する（検討 60 分、発表各 7 分） ○テーマ：「天真名井周辺の復活策」 ・ハード整備方法（河川整備、散策路整備等） ・ソフト対策（まちづくり、観光、地域振興等）	
室内	④ **その他** 17：30～17：40	○今後のスケジュール等	■発表時の様子
室内	⑤ **意見交換会** 17：40～		

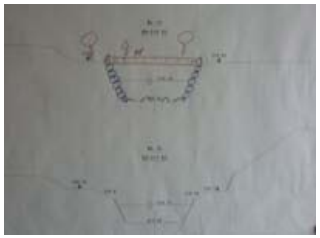
■第３回ワークショップまとめ

１班

・天真名井から上流の方にある空き地を利用し、現在川幅が2～3mの三面張りになっているのでこれを取っ払って川幅を広げて湖に親しむ公園化にする。
・水がどれだけ出るかで計画も大きく変わってくるが、**川沿いに遊歩道をつけたときに、荒立神社を含めた周遊**できるように、神社を含めた観光開発をする。
・天真名井の水を持って帰る人もいるので、（開発で出る水量にもよるが）水を汲める施設ができればいい。高森町では、水のまちとして色々な利用法を考えている。
・**開発しても水が出なければ水黙りが腐って今より悪い状態になる**ので、水量によってこれからの計画を立てていく方がいいと思う。

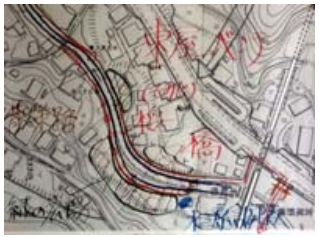
２班

・**緑化して公園**にする。今公園があるところは観光客用の駐車場にして公園に行けるようにする。
・観光施設等に寄り道でき、**川沿いを周遊できるように整備**する。
・ベンチ等を置く。
・橋の両側に所々橋を架けて、両岸を行き来できるようにする。
・地下水が出ればポンプアップして、生活道を確保しながら池の整備をする。
・公園を自転車も通れるように整備する。
・**景観に配慮した石積み**にして、**川底にも石を置く**（横断図参照）
・暗きょにして全体的に公園にする。
・水の向きを整備して地下水を川に持ってくる。
・周辺の路面水を路面に浸透させて川から湧水が出るようにできないだろうか。



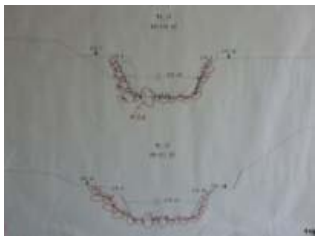
３班

・**自然石を積み上げる**。
・**東屋やベンチを置いて「緑の広場」**をつくる。
・春は桜祭り、秋はもみじ祭りを公民館の行事として行う。
・人が集まって楽しめることが重要、観光客だけではなく**地元の人も楽しめる場所**にする。
・上流の方（平面図●印）で湧水調査をして水源を確保する。
・**両側に散策路**を設けて、橋を架ける。
・荒立神社への案内を出して「天真名井と荒立神社」をつなぐ。



４班

・天真名井は今の井戸のままでいいのでは。
・名木をそのまま活かし、それを突っ張っているバネのコンクリートが丸出しなので自然に見せる。
・**神代川の橋を基点にしてまず見える範囲から整備**する。三面張りを石で自然なかたちにする。
・**夜泣き石**が上に上がっているので、流されない程度の所に置き、**その周辺に石を置いて自然なかたち**にもっていく。
・昔の川の流れに沿ってカーブを膨らませると、水が一度に流れず緩やかに流れる。
・橋を架けるか、**飛び石を置いて渡れるよう**にする。
・できる範囲、見える範囲で工事を進めていく。



資料3

第４回神代川ワークショップ開催

第４回神代川ワークショップ「天真名井周辺観光施設の利活用検討会」

●参加者：本組、町区の住民（計 17 名）　●場所：中央公民館　視聴覚室　●日時：平成 25 年 6 月 15 日（土）

プログラム		内容	開催風景
室内	① **主催者挨拶～検討会の趣旨、時間割、検討方法の説明** 13：00～13：20	○今回のスケジュールと WS の方法、実際に歩いてもらう際の確認項目などを説明	■事前説明の様子
室内	② **神代川河川再生計画の検討中間報告** 13：20～13：30	○今回の検討会の背景にある「かわまちづくり支援制度」について、西臼杵支庁より内容を説明 ○過去３回の住民 WS や委員会、アンケートの結果を踏まえた、意見集約の中間報告	■現地調査の様子
室内	③ **荒立神社宮司による周辺施設に関する説明** 13：30～14：00	○天真名井を中心とした神話と、今回の WS で検討対象となる各施設の歴史について、荒立神社の興梠宮司より解説	
現場	④ **周辺施設の現地調査** 14：00～15：30	○配布した調査記録票に則り、下記の施設の順に現地を調査 *くしふる神社駐車場　⇒　四皇子峯　⇒　高天原遥拝所* *高千穂碑　⇒　くしふる神社　⇒　宮地嶽社　⇒　二十躰王宮* *荒立神社　⇒　荒立神社入口　⇒　神代川管理道路　⇒　夜泣石* *天真名井　⇒　神話史跡コース*	
室内	**休憩・意見まとめ** 15：30～15：50		
室内	⑤ **意見発表** 15：50～16：50	○各自がまとめた今回のルートや各施設に対する意見や感想を発表	■意見発表時の様子
室内	⑥ **まとめ、あいさつ** 16：50～17：00	○各自がまとめた今回のルートや各施設に対する意見や感想を発表	

資料3

■第４回ワークショップまとめ

全体に対する意見

①歩道・ルートについて

・大まかなルートは、今のままでよいのではないかと思われる。ただし、起終点については駐車場や休憩箇所の位置を考慮した検討が必要だと思われる。
・一部ルートでは歩道が狭く、アップダウンもあることから、高齢者には歩きにくいのではないかと感じた。難しいかもしれないが、手摺の設置を検討できないか。
・今回は実際に歩くとは思っておらずヒールで来てしまったが、歩きにくさはさほど感じられなかった。ただし、「くしふる神社」の駐車場は、砂利等による舗装が必要ではないか。
・神話・史跡・自然は現状のまま維持し、人工物は最小限にしたい。ただし、途中に休憩の出来る屋根付のベンチやトイレ、またゴミ箱が必要ではないか。
・一部遊歩道で、道をさえぎるような倒木があった。見苦しさを感じるので、森林保護も行ってほしい。
・高千穂町に宿泊していただくためにも、近隣の高千穂峡やがまだせ市場と繋げて、一日遊べるルートの検討も必要ではないか。

②案内板について

・次の施設への誘導（標識）が不足しているので、行先が分かりづらい箇所があった。つなぎの看板をもう少し増やしたほうがよいと思われる。
・各施設の説明標識について、漢字や表現、関係性などが初心者には分かりづらい物が多い。漫画や絵による図化した看板があると、分かりやすいのではないか。
・各々の施設案内はしっかりしてあるが、他の施設との関係性も記載した方が良いのではないか。（天真名井と宮地嶽神社の関係性など）
・案内板のデザインは統一したほうがよい。

③ＰＲ・ガイドマップについて

・古事記のイメージの下にコースマップを作成し、インターネットでダウンロードできるようにしてほしい。
・コース名称も、もっと分かりやすいものにするべきではないか。
・地元の人しか知らない逸話などもあるので、地区別や神話別の観光マップを作成したら面白いのではないか。
・宮司さんの案内はとても面白く、勉強になった。観光客に向けて音声ガイドをつけてほしい。
・地元の人も簡単な歴史を知り、観光客に聞かれたときに対応できるようにするべき。（ガイドの養成）
・海外旅行客用のパンフレットを作成し、ホテルにおいてはどうか。

④その他

・あくまでも観光優先ではなく、地元住民の生活を優先した計画としてほしい。（地元住民の生活スペースの確保）
・旧ＴＲ高千穂鉄道もＰＲすることは出来ないか。

各施設に対する意見

①くしふる神社駐車場

・砂利等による舗装をしてほしい。

②四皇子峯社

・柵があり奥までいけないようになっている。可能ならば柵を撤去してほしい。

③高天原遥拝所

・正面の立木を伐採し、日が差すように出来ないか。

④高千穂碑

・他の場所と違い開けた空間があるので、休憩施設等の検討が必要ではないか。

⑤くしふる神社

・現在のルートでは神社の側面から入ることになる。参道を少しでも通り、正面から入るルートに出来ないか。
・神話に関連した山々の位置が分かるような展望台を設置できないか。
・神社左側に社名の表札があるが、額に入れるなどして飾ることは出来ないか。

⑥宮地嶽神社

・くしふる神社からのルートが歩きにくい。また、分かりづらいためここで引き返す人も多いのではないか。

⑦荒立神社

・祭りの際に駐車スペースがいっぱいになってしまう。（スペース不足）
・鳥居そばの王宮をもっとアピールできないか。

⑧夜泣き石

・たどり着くまでの案内が少なく、場所が分かりづらい。

⑨天真名井

・宮地嶽神社や真名井の滝との関連性をもたせた PR が必要ではないか。
・水神祭や神楽といった、神聖なイメージを強くしたい。

⑩神代川について

・夕涼みの出来る場所がほしい。
・自然と水の共生した河川にしてほしい。
・河川に関連した地域行事が復活できるような整備計画をしてほしい。

資料3

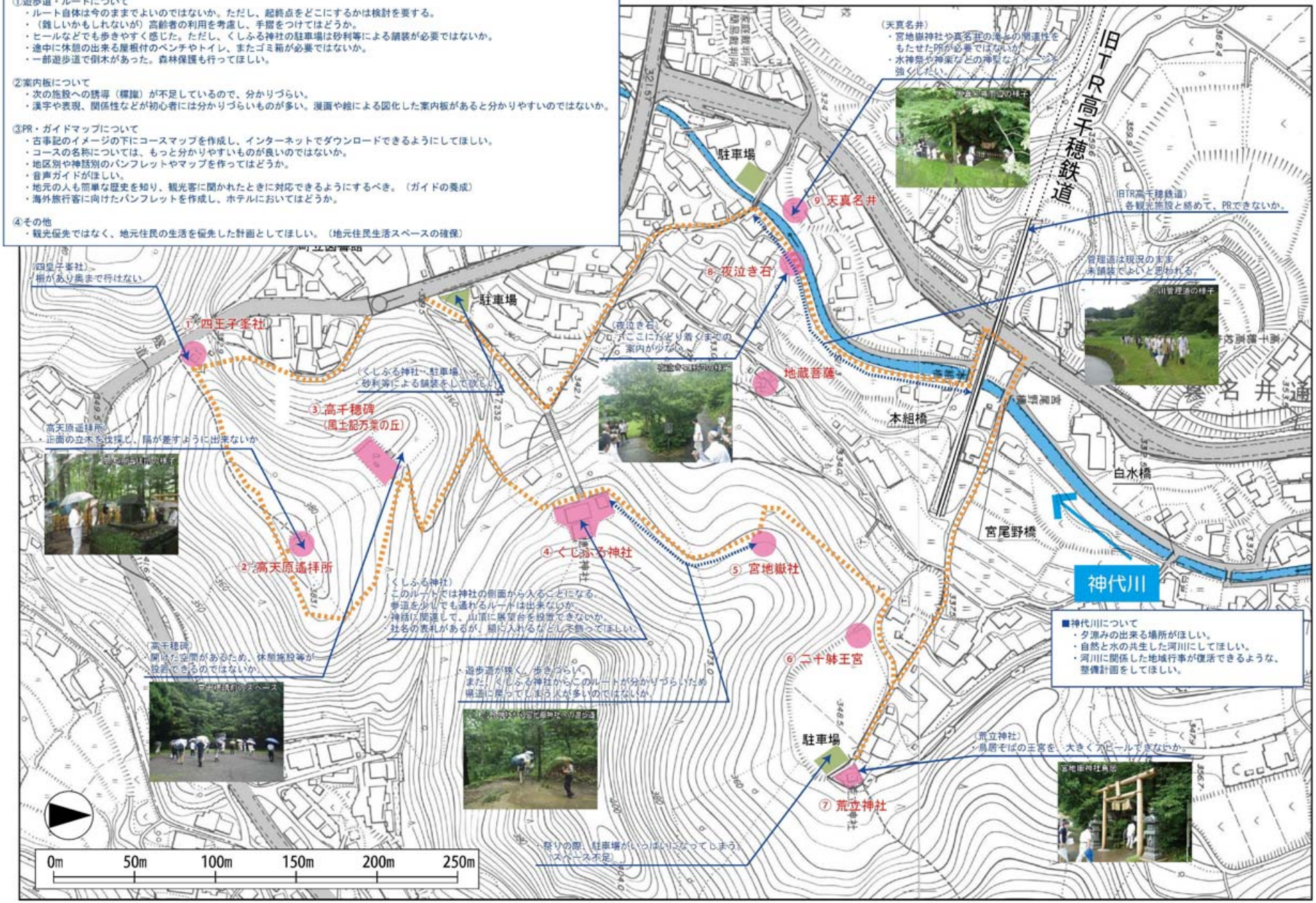
■全体意見

①遊歩道・ルートについて
- ルート自体は今のままでよいのではないか。ただし、起終点をどこにするかは検討を要する。
- （難しいかもしれないが）高齢者の利用を考慮し、手摺をつけてはどうか。
- ヒールなどでも歩きやすく感じた。ただし、くしふる神社の駐車場は砂利等による舗装が必要ではないか。
- 途中に休憩の出来る屋根付のベンチやトイレ、またゴミ箱が必要ではないか。
- 一部遊歩道で倒木があった。森林保護も行ってほしい。

②案内板について
- 次の施設への誘導（標識）が不足しているので、分かりづらい。
- 漢字や表現、関係性などが初心者には分かりづらいものが多い。漫画や絵による図化した案内板があると分かりやすいのではないか。

③PR・ガイドマップについて
- 古事記のイメージの下にコースマップを作成し、インターネットでダウンロードできるようにしてほしい。
- コースの名称については、もっと分かりやすいものが良いのではないか。
- 地区別や神話別のパンフレットやマップを作ってはどうか。
- 音声ガイドがほしい。
- 地元の人も簡単な歴史を知り、観光客に聞かれたときに対応できるようにするべき。（ガイドの養成）
- 海外旅行客に向けたパンフレットを作成し、ホテルにおいてはどうか。

④その他
- 観光優先ではなく、地元住民の生活を優先した計画としてほしい。（地元住民生活スペースの確保）



資料４．課題への対応結果

資料4

これまでに出された課題とその対応状況

課題対応状況一覧表

No.	分　類	検討項目	検討内容	対応状況	参照ページ
①	天真名井関連	天真名井の湧水について	河川護岸にある排水口を塞ぐことによる影響の状況を把握する	地域住民を交えて試験的に天真名井の湧水を溢水させるその状況を把握 地域住民によるワークショップを実施し天真名井周辺に求められる再生メニューについて、意見交換を実施	P20
②		昔の天真名井のイメージづくり	写真、地元の記憶を参考に再現イメージを作成する	神代川の利用状況調査及び時系列の資料収集のためのヒアリングの実施 調査結果の図面作成	P24
③	神代川関連	石積みについて	地域周辺の石積みの調査を実施し、神代川にふさわしい石積みについて検討する	石橋や史跡、高千穂集落（宅地）や河川護岸を調査の実施	P25
④		周辺地質と地下水の関係、河床の再生について	神代川の岩盤と水脈の関係を明らかにする必要があるため状況を把握する	ボーリング調査底版コンクリートの剥ぎ取りを実施	P26
⑤		既存井戸と地下水との関係について	既存の井戸及び湧水の情報収集を図り、現在の水の流れを把握する	井戸調査及び地下水調査を実施（図上に井戸の位置など水情報を落とし込む）	P29
⑥		生物の再生について	生物（ホタル）の再生を検討する	天真名井の上流部に再生スペースを設定するなどの工夫の検討が必要	－
⑦		土地所有者の把握	天真名井上流側及び下流側の再生に対する土地所有者を把握する	地権者確認の実施	P31
⑧		河道計画について	河道水理計算、縦断及び平面形状をどうするかについては、暫定的な河川計画による不等流計算を検討する	過去の現況河道による不等流結果を基本に、委員会及び地元意見を踏まえた暫定的な河川計画に対しての不等流計算によるパラペットや下流への影響の検討を実施	P34
⑨		河川計画案の実現性の検証	過去の九州大学で作成された模型を基本に委員会及び地元意見を踏まえた暫定的な河川計画を具体化する	ＶＲの作成により河川計画の実現性や素材の確認を実施	－
⑩	まちづくり関連	コース案内の設定 オープンな議論とワークショップの開催	地域住民によるコース案内の意見収集を図る 女性観光客へのＰＲ及び観光コースの体験ツアーの実施 観光協会、地域づくり団体等との連携	観光ルート整備の意見聴取を行い、かわまちづくり計画書の検討 地域住民によるワークショップを実施し天真名井周辺に求められる再生メニューについて、意見交換を実施 観光を含めた広い観点からワークショップ・イベント等を開催して神代川周辺のまちづくりを検討の実施	P40
⑪		まちなか案内所での広報	案内所の開設及び情報の発信（広報誌、新聞、ＨＰ作成）など状況の把握を行い検討する	再生計画検討状況も含めた情報の発信の実施	－
⑫	かわまちづくり関連	かわまちづくりの申請	天真名井周辺での河川再生計画を主体的にかわまちづくり計画書の申請を検討する	河川再生計画案を基本に暫定的なかわまちづくり計画書（申請書）の作成	P44

天真名井湧水について

天真名井湧水

神代川は、自然豊かで、水あそびに興じる子供たちや神代川には魚影が見られた。また、「天真名井」は、神話的起源をもつ和泉からは湧水がわき溢れ神代川へ流れ出ていた。

昭和 47 年に河川災害関連工事によりコンクリート三面張りの河川となり河床も掘り下げられている状況である。

現在は、天真名井内にも湧水に対する排水口が設けられており排水されている。また、河川護岸としてパラペットが設置されおり、天真名井から湧水が溢れた場合の排水口も設けられている。

そこで、昔ながらの風景として天真名井の湧水が溢れ神代川へ流れる風景を再現することが可能かの検証を行った。

結果

- ○ **天真名井内の排水口を塞ぎ、上面から排水させると湧水量が少ないためオーバーフローする水が昔みたいに溢れているイメージとは異なる結果となった。**
- ○ **水神⑦からの導水による流量確保を図っているが、現時点での水量の確保が課題として挙げられる。**

【日時】

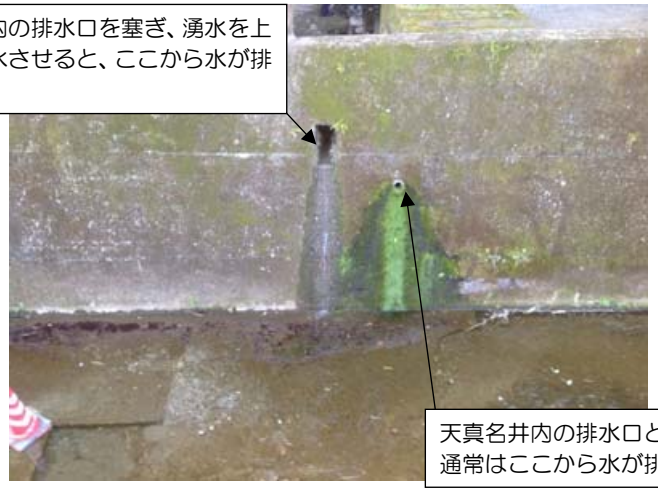
平成 25 年３月３日（日曜日）

【過去の天真名井の風景】

【方法】

天真名井内の排水口を塞ぐことにより、天真名井の水位を上昇させ上面から湧水を溢れさせる。

天真名井から溢れた水は、河川護岸パラペット下の排水口より河川へ流出させる。



【導水状況】

神代川流域の水神⑦がもととなる湧水地であるため、導水パイプを用いて天真名井へ引き込み湧水として流入させている状況である。また、水量補充として水道水の流入も可能な状況である。

【写真番号１】　湧水検証

【写真番号３】　湧水検証

【写真番号２】　湧水検証

【写真番号４】　湧水検証

【写真番号５】　湧水検証

【写真番号６】　湧水検証

【写真番号７】　湧水検証

【写真番号８】　湧水検証

【写真番号９】　湧水検証

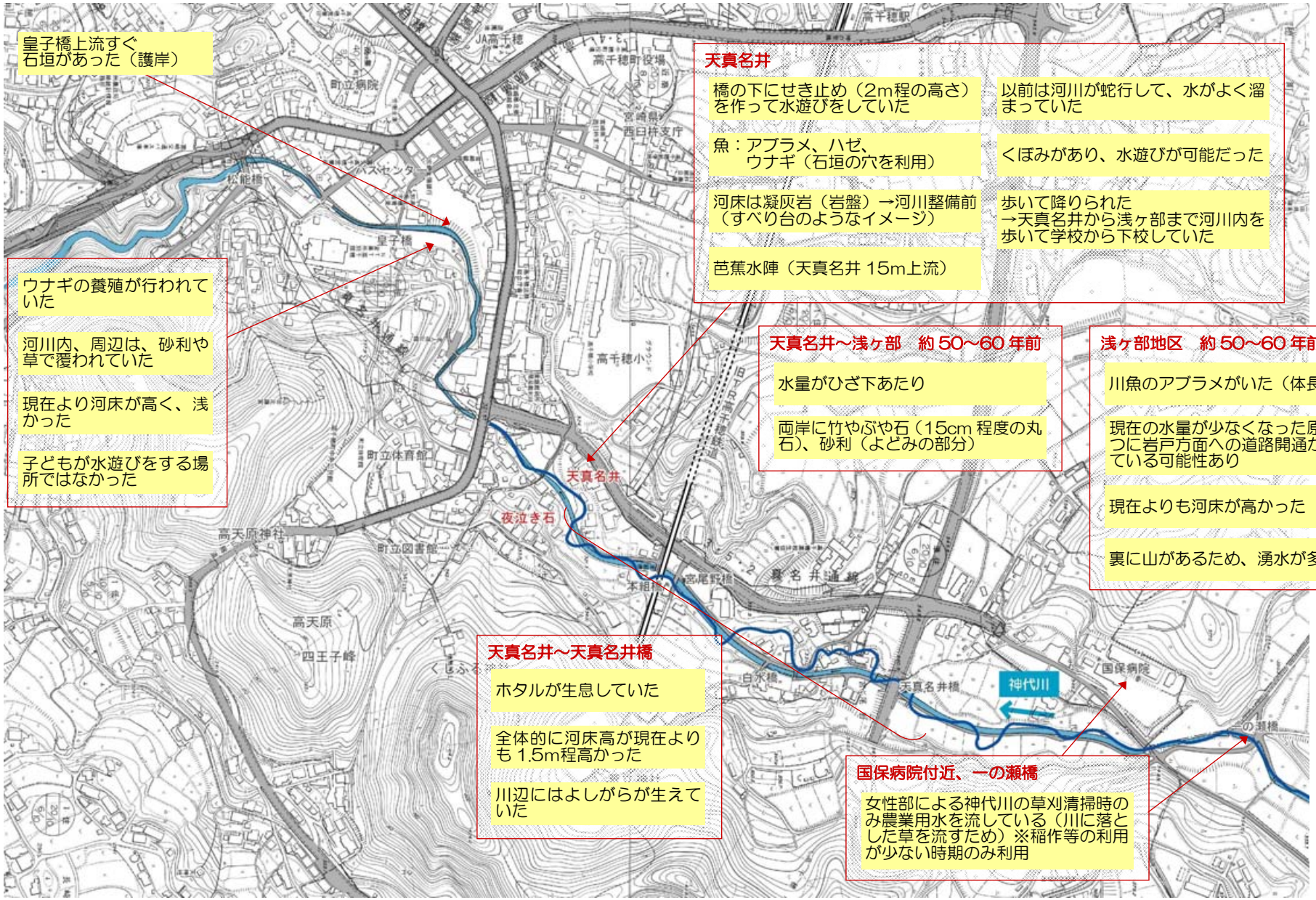
【写真番号１０】　湧水検証

【写真番号１１】　湧水検証

【写真番号１２】　湧水検証

昔の天真名井のイメージづくり

【ヒアリング結果】



石積調査

石積調査結果

高千穂町における石積みの調査を町内全域の宅地および河川護岸、耕作地、石橋における石積みなど、様々な箇所における石積みを確認した。

調査対象箇所としては、全 25 箇所のうち、宅地石積み 12 箇所、耕作地石積み 2 箇所、河川石積み 3 箇所、石橋 2 箇所、神社 5 箇所、天真名井を調査した。

結果

○ **宅地系の石積みは、閤知石の石材で谷積みによる積み方が一般的であり、河川護岸としては、野面石の石材であり積み方は様々な積み方となっている。神代川での河川護岸として、地域の昔の河川としての再生であるため、山附川や跡取川と同様の乱積みによる河川再生整備が適切ではないかと考える**

	箇所	種類	石材	積み方	備考
宅地石積み	1·2	石積み	閤知石	布積·谷積	
	3·4	石積み	閤知石	布積	
	5·6	石積み	閤知石	谷積	
	7·8	石積み	閤知石	谷積	
	9·10	石積み	閤知石	谷積	
	11·12	石積み	閤知石	谷積	
	13·14	石積み	閤知石	谷積	
	15·16	石積み	閤知石	谷積	
	17·18	石積み	閤知石	谷積	
	19·20	石積み	閤知石	谷積	
	21·22	石積み	閤知石	布積	
神社	23·24	石積み	閤知石	布積·谷積	落立神社
宅地石積み	25·26	石積み	閤知石	谷積	
耕作地石積み	27·28	石積み	野面石	乱積	
	29·30	石積み	閤知石	谷積	
河川石積み	31·32	石積み	野面石	乱積	
	33·34	石積み	野面石	乱積	山附川
	35·36	石積み	野面石	―	山附川
	37·38	石積み	野面石	―	跡取川
	39·40	石積み	野面石	―	跡取川
石橋	41	石積み	閤知石	谷積	久兵衛橋
	42	石積み	閤知石	谷積	神橋
神社	43	石積み	閤知石	谷積	二嶽神社
	44	―	―	建築基礎	荒立神社
	45	石積み	野面石	布積	くしふる神社
	46·47	石積み	野面石	布積	高千穂神社
	48	石積み	閤知石	谷積	高千穂神社
天真名井	49·50	石積み	野面石		
	51·52	石積み	閤知石		

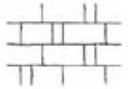
種類：石積み・石張り
石材：野面石（のづらいし）・閤知石（けんちいし）・雑割石（ざつわりいし）・割石（わりいし）
積み方：布積・谷積・乱積

【積み方】

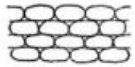
石垣の積み方には、様々な分類方法や用語があるが、河川工事で一般的に利用されている。布積、谷積、乱積について概要と事例を示す

◇布積（ぬの）

各段の高さをそろえて積み、横目地が水平に一直線となる石の積み方。



図·1·8　閤知石等の布積



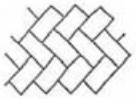
図·1·9　玉石の布積

写真·1·2　岡山県・小田川

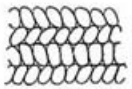
◇谷積（たに）

石を組み合わせて積む方法で、一定の谷ができるように石を斜めにして積む方法。石材相互に‘せり持ち作用’が働き、布積よりも安定性があると言われている[*6]。

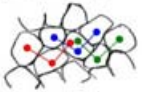
※せり持ち作用＝斜めになった相互の石材同士がお互いに押し合うような力を発生させ崩れにくくさせる作用



図·1·10
閤知石等の谷積



図·1·11　玉石の谷積
（往復積等とも呼ばれる）



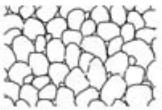
図·1·12　野面石の谷積
（3個の石で谷をつくる）

写真·1·3　兵庫県・芦屋川

◇乱積（らん）

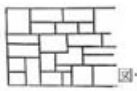
割石・切石などの大小さまざまな石を、組み合わせて積む方法。

図·1·13　割石等の乱積



図·1·14　玉石の乱積

写真·1·4　群馬県・船子川



図·1·15　閤知石等の乱積

出典：河川の景観形成に資する石積み構造物の整備に関する資料（平成 18 年 8 月）
国土交通省　河川局　河川環境課

周辺地質と地下水の関係、河床の再生について

神代川河床

神代川周辺の地層構成を的確に把握し、河川整備計画における設計や、地下水の基礎資料をえるためにボーリング調査及びスウェーデン式サウンディング試験を実施し確認を行った。

結果

○ 神代川上流部においては、阿蘇火山噴出物となる溶結及び非溶結凝灰岩層の他沖積層及び表土層が分布しており、神代川河床を剥ぎ取ると溶結凝灰岩層が見られる状況である。また、推定地下水は、神代川河床位置と同位置となっている。

【調査日時】

平成 25 年 1 月 11 日～平成 25 年 3 月 11 日

【調査内容及び方法】

地質調査：4 地点（平坦地足場）

調査ボーリング：L=25.00m

スウェーデン式サウンディング試験：10 地点（L=19.07m）

調査ボーリング：ボーリングは、指示された地点おいてロータリー式スピンドル機械を用いて実施を行う。地盤の掘削は、ケーシングパイプ（口径 86mm）を建てこみ、ガイドパイプとして孔壁を保護し、地下水位まで無水堀りを原則として同水位を確認する。
地下水位の確認後は、泥水を循環させながら掘進作業を進めたが、孔壁の崩壊や逸水の著しい場合はその深度までケーシングを挿入して対処する。

サウンディング：スウェーデン式サウンディング試験は、荷重による貫入と回転貫入を併用した原位置試験であり、土の静的貫入抵抗を測定し、その硬軟または締まり具合を持って判定するとともに、地層構成を把握する。

【調査結果】

地形・地質概要

調査地のある高千穂町は、三田井地区の図幅に含まれており、九州中央部の山岳地帯に属する。北部には九州でも２番目に高い祖母山を始め、本谷山・傾山等の標高 1600～1700m級の高嶺が連なり、九州の拝梁をなしている。

これらより南方に向かい山地は次第に低くなる傾向を示すが、なお 1000mを超える山峰が群立し、険峻な地形を現している。山地の大部分は、古生代及び中世代の岩層からなり、これらの岩層の地質構造が地形に反映し、北東に走る無数の急な山稜を発達させている。山地の一部は、花崗岩や花崗斑岩が露出する。

このうち、花崗斑岩は突出した岩脈をなし、ことに岩戸の西方から南東に連なる岩脈は中・古生界の山地の上に障壁のようにそびえ立ち、東方方面に続き海岸付近の延岡市方面に達している。一方、花崗岩は削れやすく、しばしば低地をつくり三田井地域東部では中・古生界の山地で完全に囲まれた盆地地形となる。

本区域の南西部となる高千穂町では、五ヶ瀬川及びその支流となる岩戸川・日之影川等によりＶ字谷をつくり谷底には阿蘇火山の噴出物が入り込んでこれを埋め、幅の広い平らな地形となっている。更にこれらの河川は回春して、平坦面深さ数 10mも刻み、しかもこの火山噴出物は節理が発達し、直立した岩壁で挟まれた廊下状の峡谷をつくり、高千穂町の代表的な地形となっている。

調査地は岩戸川によって削られた地形の上に阿蘇火山噴出物が分布する低地部にあたる。

高千穂町の地質は、大きく分けると基盤岩とその被覆層になる。

基盤岩は、中生代白亜紀に形成された四万十層郡及び古生代起源の秩父帯である。四万十層郡は主に砂岩・泥岩及びその互層からなり、秩父帯は砂岩・粘板岩岩（千枚岩）・チャート・石灰岩・礫岩・輝緑岩等と多彩な岩種であるが、部分的に広域接触変成作用により、多数の鉱床が形成されている。

被覆層は、更新世の阿蘇火砕流堆積物・段丘堆積物・降下火山灰層及び沖積層ととなっている。阿蘇火砕流堆積物は、阿蘇火山から噴出した火砕流堆積物であり溶結凝灰岩・火山灰・軽石からなる。段丘堆積物は、中小河川沿いに山麓部から河川にかけて部分的に分布し、礫・砂・シルト・粘土及び・その互層からなる。

降下火山灰層は、岩石及び地層の表面に堆積し、大部分は風化した茶褐色の風化火山灰土壌（ローム）である。

沖積層は、主に五ヶ瀬沿いにある河川成で谷底を埋積して分布し、礫・砂質の基質から構成されて分布領域は狭い。

本区域では、阿蘇火山噴出物となる溶結及び非溶結凝灰岩層の他沖積層及び表土層が分布している。

地表踏査結果

地表踏査結果を図.2-3 の踏査地質平面図に示すがその概要は以下の様である。

①調査地では、基盤層となる四万十層及び秩父層は確認されず、盛土・河川氾濫堆積物（ボーリングで確認）及び阿蘇火砕流堆積物層が見られた。

②盛土は住宅地全般と国道 218 号沿いに分布するものと考えられる。

③河川氾濫堆積物は主に礫混じりの粘性土層からなる。

④阿蘇火砕流堆積物のうち溶結凝灰岩と推察される層は天真名井を形成しているものと考えられる。

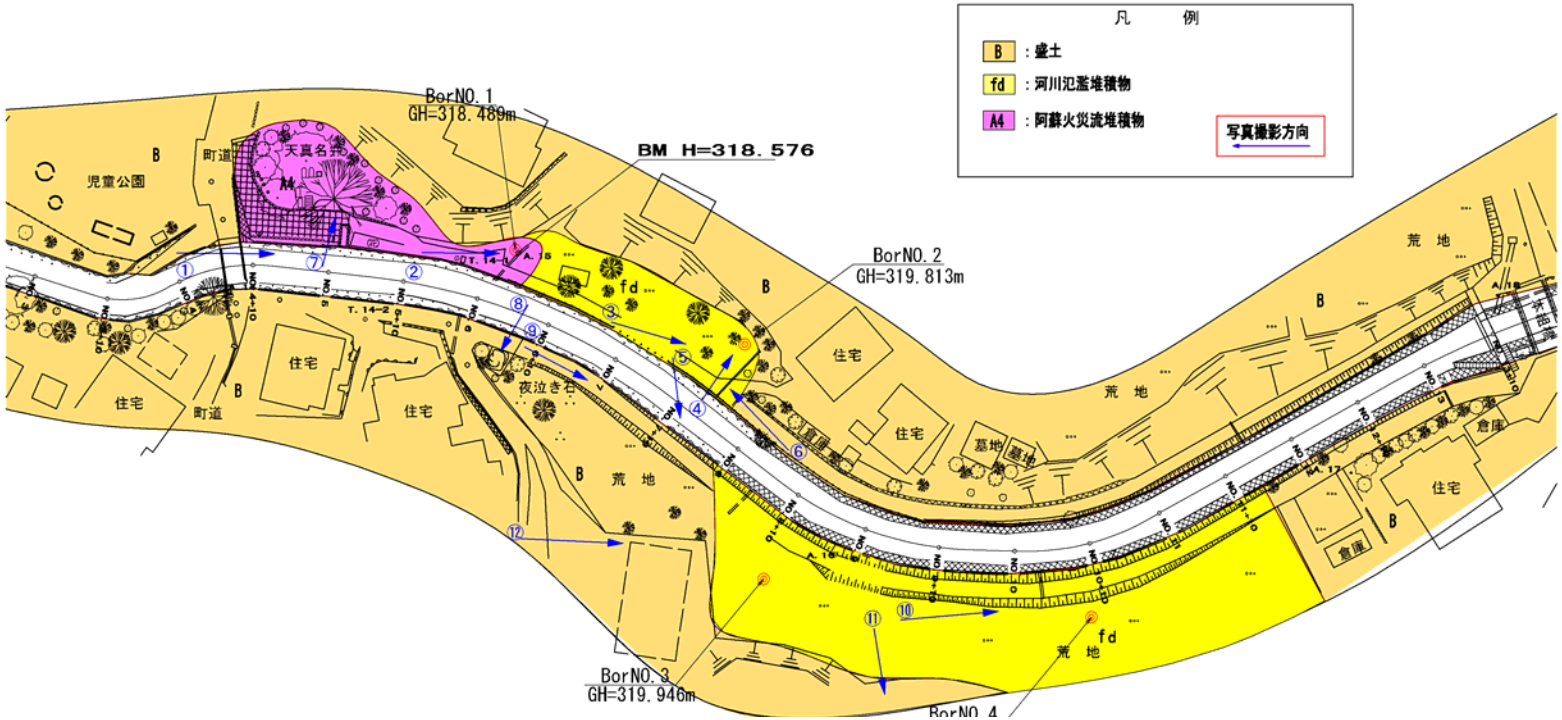


図.1　地表地質踏査平面図

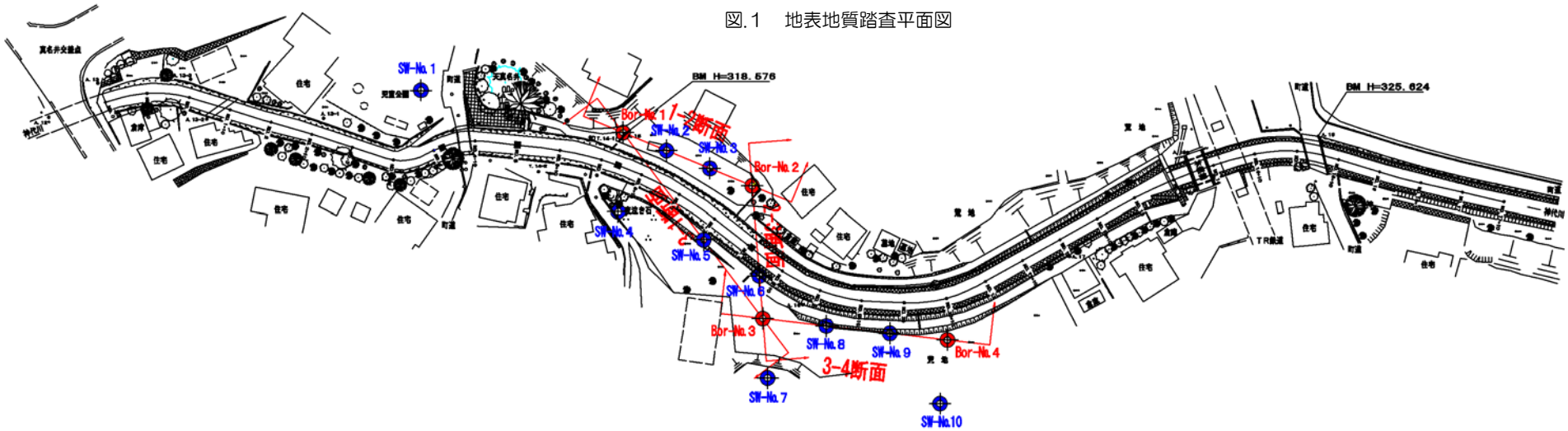


図.2　調査箇所位置図

凡　例

地質時代			地　層　名		記号	備　考
			河川氾濫堆積物	粘土・砂・礫	Ta	沖積土砂
新生代	第四紀	後期更新世	阿蘇火砕流堆積物	火山灰土	Vs	細粒灰砂(非溶結)
				溶結凝灰岩	Wt	溶結度(弱～中)

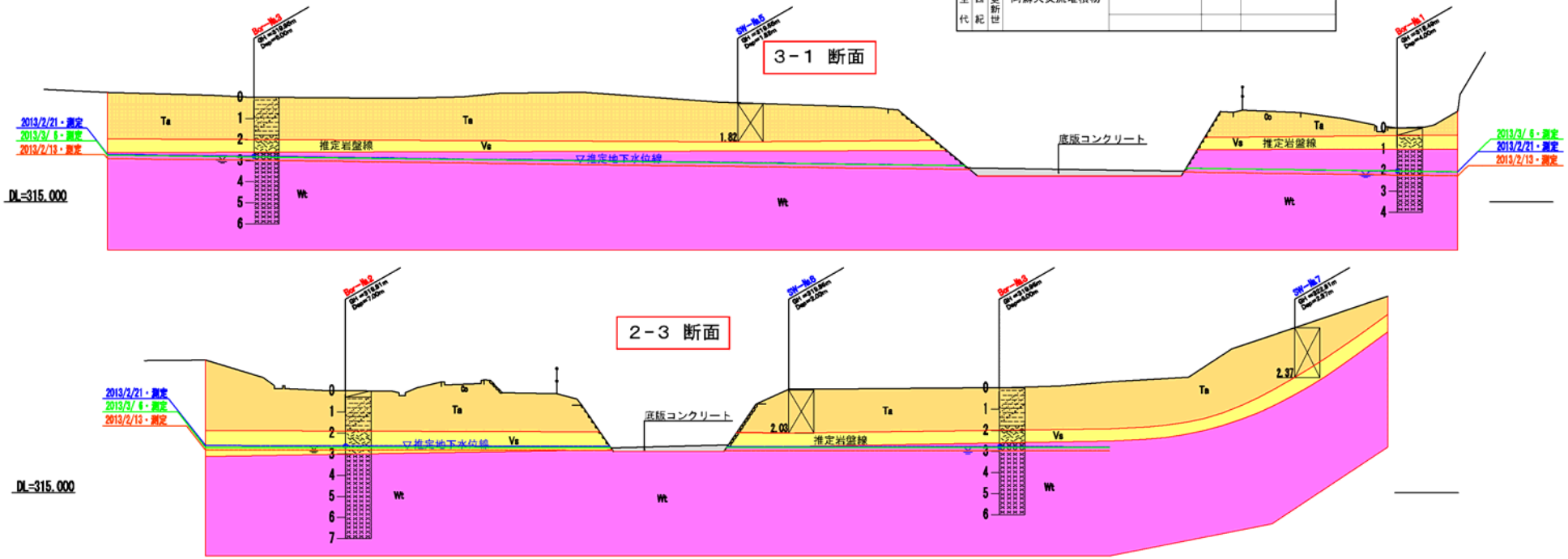


図.3　推定地質断面図

【Bor-No.1 地点】

0.00～0.35m：河川氾濫堆積物（表土/Ta）

0.35～1.00m：阿蘇火砕流堆積物（火山灰土/Vs）

1.00～4.00m：阿蘇火砕流堆積物（溶結凝灰岩/Wt）

【Bor-No.2 地点】

0.00～0.30m：河川氾濫堆積物（表土/Ta）

0.30～1.90m：河川氾濫堆積物（礫混じり砂質粘土/Ta）

1.90～3.00m：阿蘇火砕流堆積物（火山灰土/Vs）

3.00～7.00m：阿蘇火砕流堆積物（溶結凝灰岩/Wt）

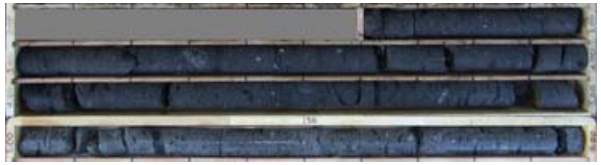
【Bor-No.3 地点】

0.00～1.80m：河川氾濫堆積物（礫混じり砂質粘土/Ta）

1.80～2.00m：河川氾濫堆積物（砂礫/Ta）

2.00～2.60m：阿蘇火砕流堆積物（火山灰土/Vs）

2.60～6.00m：阿蘇火砕流堆積物（溶結凝灰岩/Wt）



既存井戸と地下水との関係について

水文調査

①神代川周辺の水源分布調査

基礎的な情報として、井戸・湧水の分布確認、飲料水検査、イオン分析を実施。

②神代川の水系・水質調査

河川水系・水系の実態把握として、水系や流入経路の確認、イオン分析を実施。

③天真名井の基礎調査

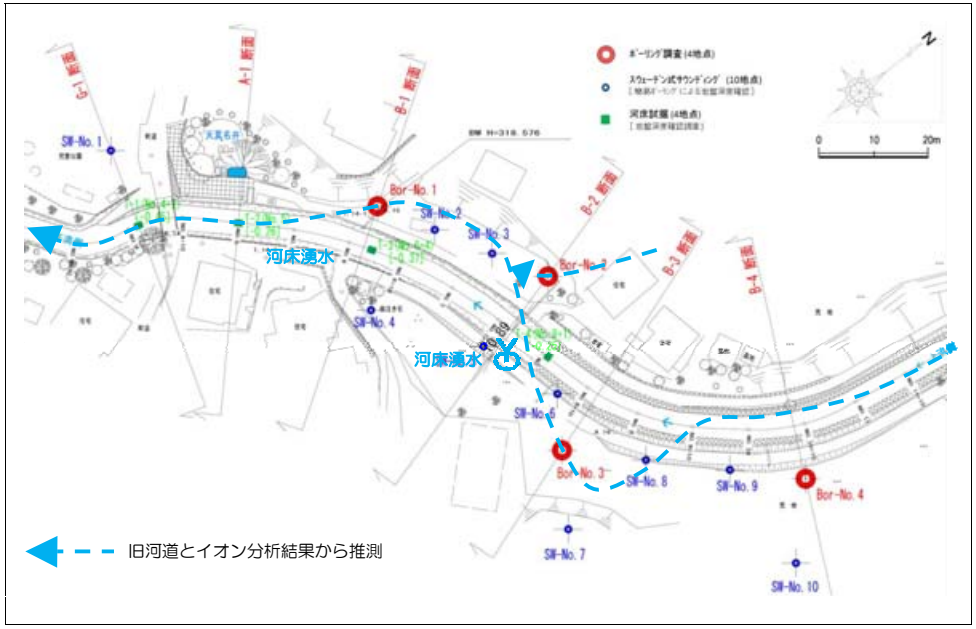
湧水量や地下水位、水質の実態把握として、水量調査、周辺地下水位資料の整理、飲料水検査、イオン分析、その他周辺住民への聞き取りや文献調査を実施。

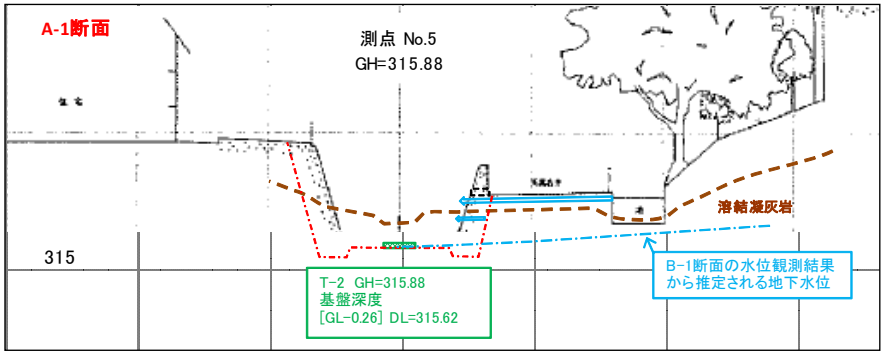
結果（6/30 現在）

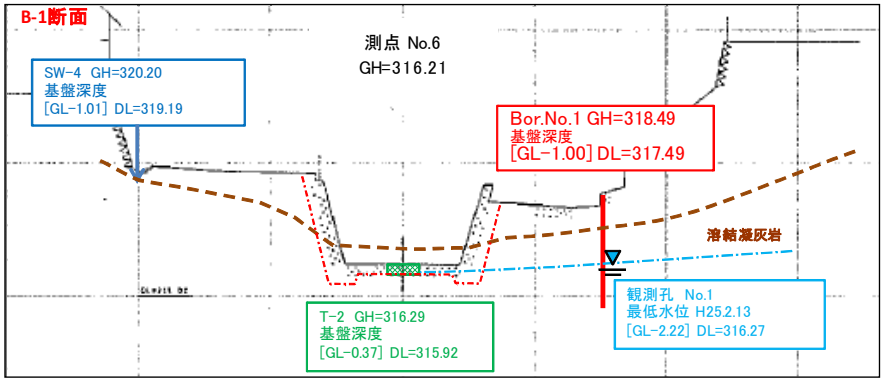
①井戸７箇所（使用中：１、未使用：3、閉塞：3）、湧水７箇所（使用中：4、未使用：1、形跡のみ：2）を確認。水質は細菌類の検出が多く飲用には不適。・・・次頁図

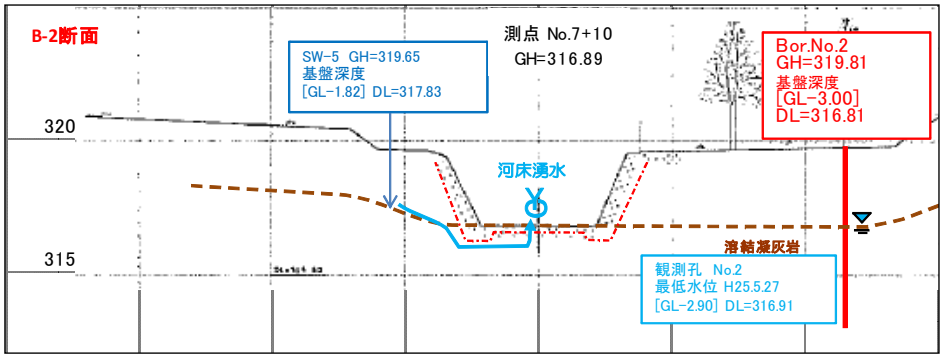
②３箇所の家庭・事業排水（洗剤・畜産糞尿等）流入を確認。・・・次頁図
No.2 孔付近の河床に地下水と思われる湧水を確認（低水温で No.3 地下水と同質の水）。・・・下図

③現況の天真名井湧水は全量が白水水神から供給されており、天真名井における湧水は無い。また、天真名井周辺の地下水位は天真名井の湧水標高よりも低い（A-1 断面）。天真名井は溢れるほどの水位・水量ではなかったのでは（次頁写真参照）。







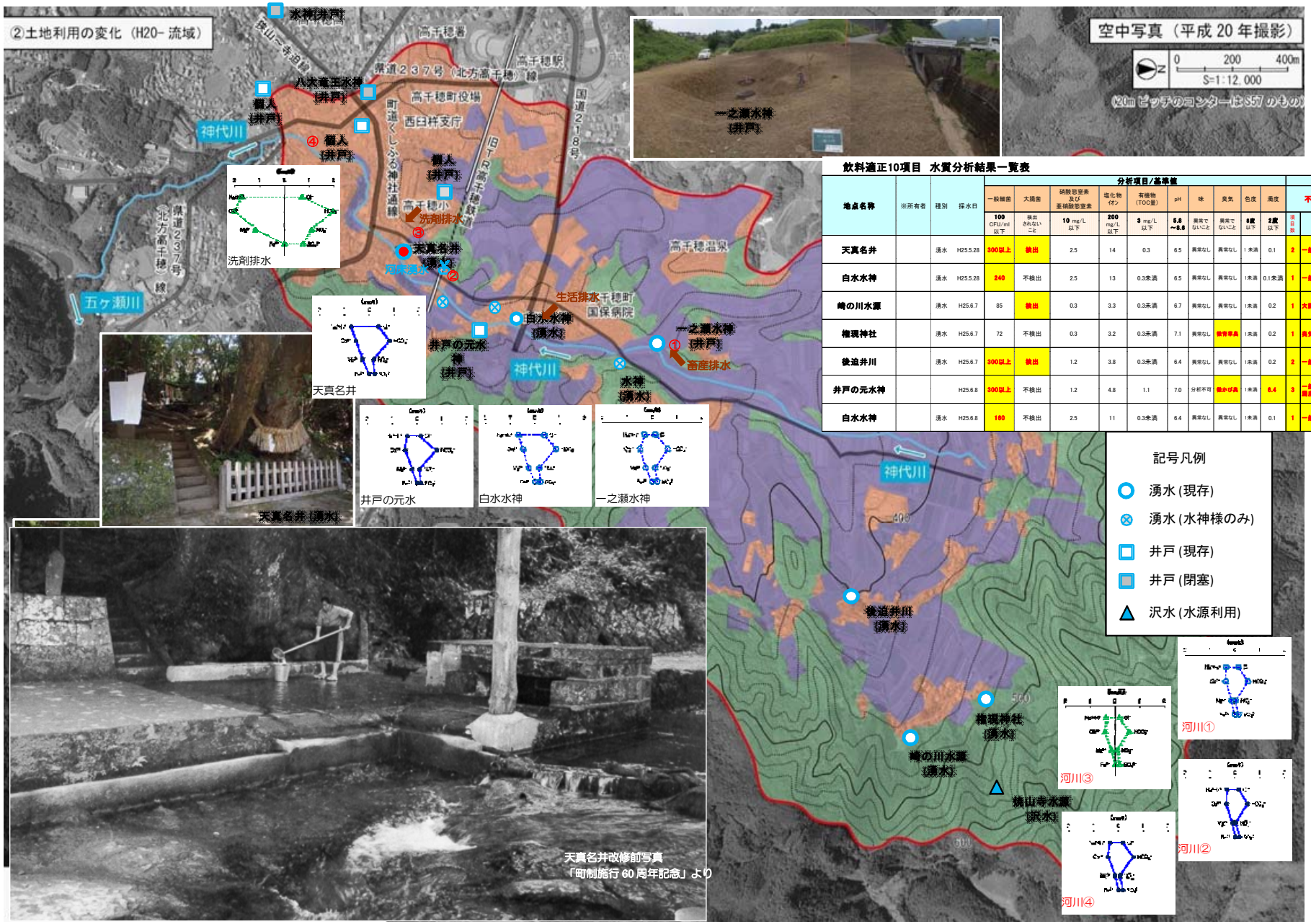


今後の調査方針

①聞き取り調査の継続、水位・流量観測、水質タイプと地下水系の検討

②流入経路・水質汚染源の詳細調査、No.2 付近河床湧水の追跡調査（No.3 孔からのトレーサー試験等）

③周辺地下水位の継続観測、流向流速測定、浸透量調査、No.1 と No.2 孔の簡易揚水試験（天真名井近隣の揚水井戸による補水の可能性を検討）



飲料適正10項目　水質分析結果一覧表

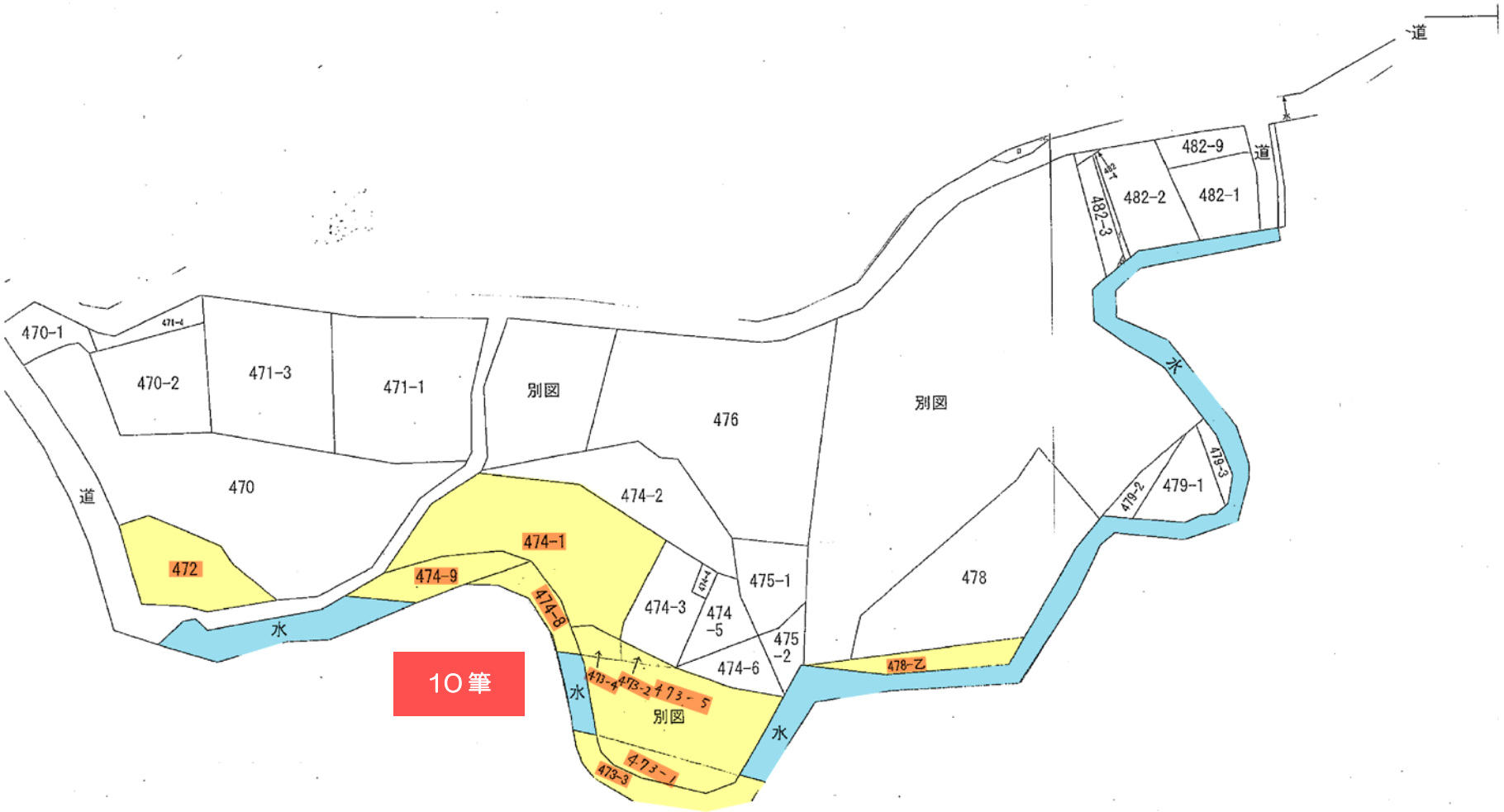
地点名称	※所有者	種別	採水日	分析項目/基準値 一般細菌 100 CFU/ml 以下	大腸菌 検出されないこと	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 10 mg/L 以下	塩化物イオン 200 mg/L 以下	有機物（TOC量） 3 mg/L 以下	pH 5.8～8.6	味 異常でないこと	臭気 異常でないこと	色度 5度 以下	濁度 2度 以下	備考 不適項目 項目数	項目名	特記事項
天真名井		湧水	H25.5.28	300以上	検出	2.5	14	0.3	6.5	異常なし	異常なし	1 未満	0.1	2	一般細菌、大腸菌	
白水水神		湧水	H25.5.28	240	不検出	2.5	13	0.3未満	6.5	異常なし	異常なし	1未満	0.1未満	1	一般細菌	
崎の川水源		湧水	H25.6.7	85	検出	0.3	3.3	0.3未満	6.7	異常なし	異常なし	1未満	0.2	1	大腸菌	山川地区共同
権現神社		湧水	H25.6.7	72	不検出	0.3	3.2	0.3未満	7.1	異常なし	微骨臭臭	1未満	0.2	1	臭気	
後迫井川		湧水	H25.6.7	300以上	検出	1.2	3.8	0.3未満	6.4	異常なし	異常なし	1未満	0.2	2	一般細菌、大腸菌	甲斐弘氏用地
井戸の元水神			H25.6.8	300以上	不検出	1.2	4.8	1.1	7.0	分析不可	微かび臭	1未満	0.4	3	一般細菌、臭気 濁度	現在不使用
白水水神		湧水	H25.6.8	180	不検出	2.5	11	0.3未満	6.4	異常なし	異常なし	1未満	0.1	1	一般細菌	

神代川流域内の井戸・湧水分布状況

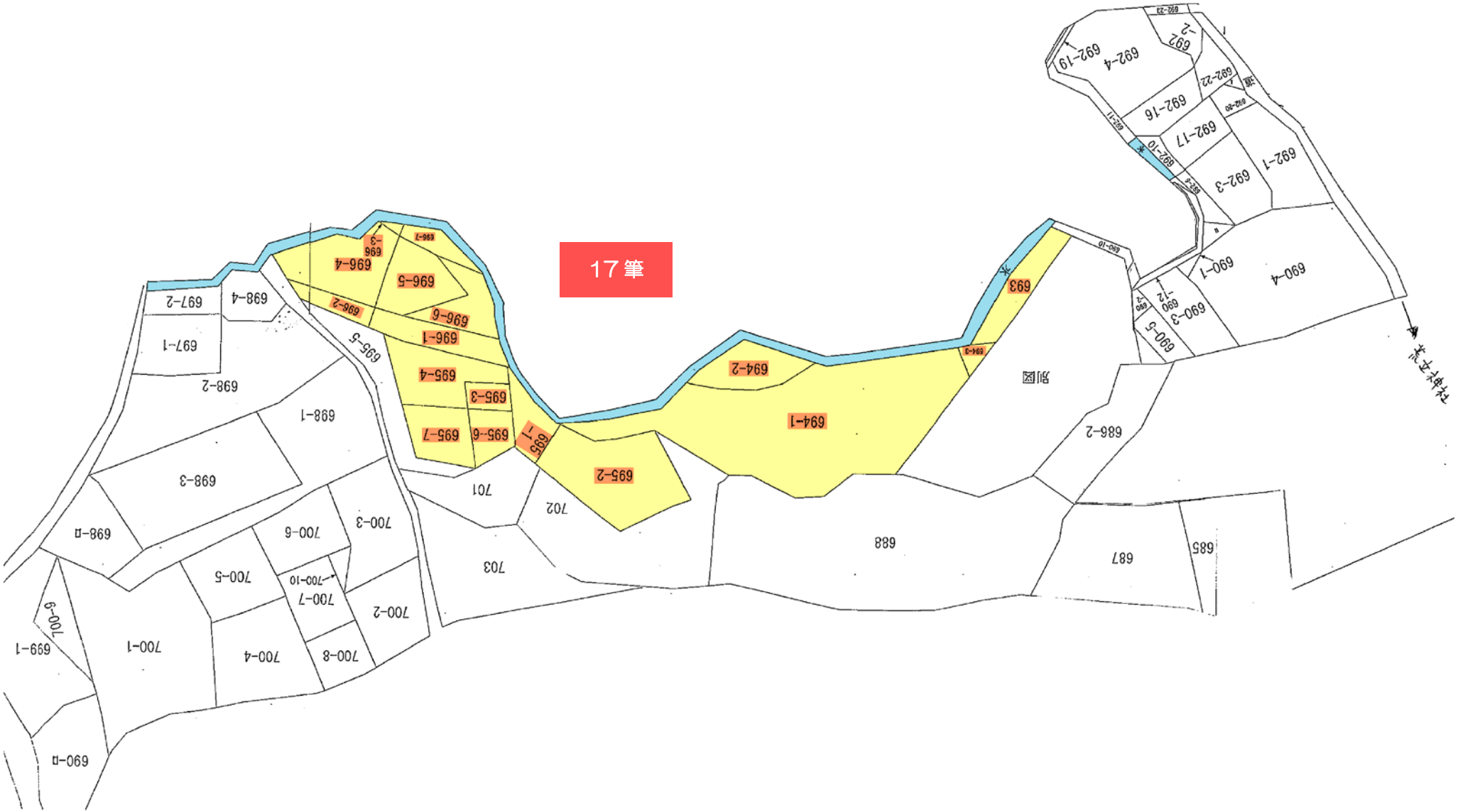
基図 H23年度 神代川河川再生計画策定業務」報告書 P5-73に加筆修正

土地所有者の把握

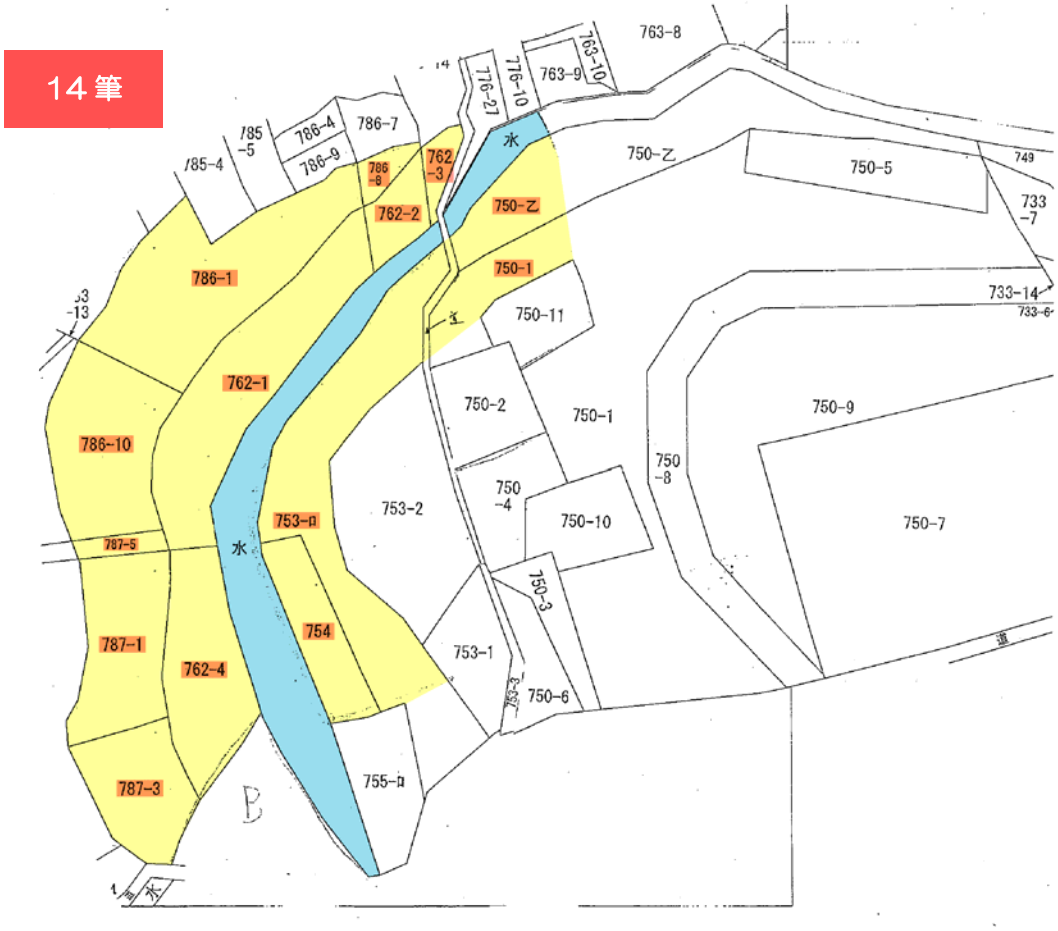
【河川改修前の状況】
■天真名井周辺（右岸）



■天真名井周辺（左岸）


17筆
693
694-1
694-2
695-1
695-2
695-3
695-4
695-5
695-6
695-7
696-1
696-2
696-3
696-4
696-5
696-6
別図
686-2
687
688
685
701
702
703
690-1
690-3
690-4
690-5
690-12
692-1
692-2
692-3
692-4
692-10
692-11
692-16
692-17
692-19
692-22
692-23
698-1
698-2
698-3
698-4
697-1
697-2
700-1
700-2
700-3
700-4
700-5
700-6
700-7
700-8
700-9
700-10
699-1
690-11
真名井

■皇子橋周辺


14筆
763-8
763-10
763-9
776-10
776-27
786-4
786-7
786-9
785-5
785-4
786-8
762-3
762-2
750-乙
750-5
749
733-7
786-1
750-1
750-11
733-14
733-6
762-1
750-2
750-1
750-9
786-10
750-8
753-2
750-4
750-10
753-ロ
787-5
750-7
750-3
787-1
754
753-1
762-4
750-6
787-3
755-ロ
水

河道計画について

神代川河道計画について

神代川の河道計画については、第２回委員会の意見及び第１回検討会の現地調査や検討意見、地元住民と一緒の意見集約を行った第１回から第２回のワークショップ等を参考に、現在の河川計画として可能な限りの意見を反映した河道計画を立案する。

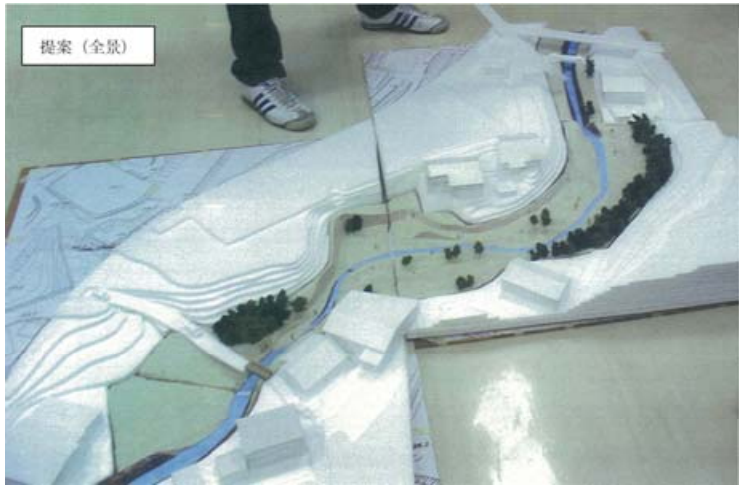
しかし、現時点においては、大まかな基本的な構想における計画であり、実際の河川における基本計画でない。

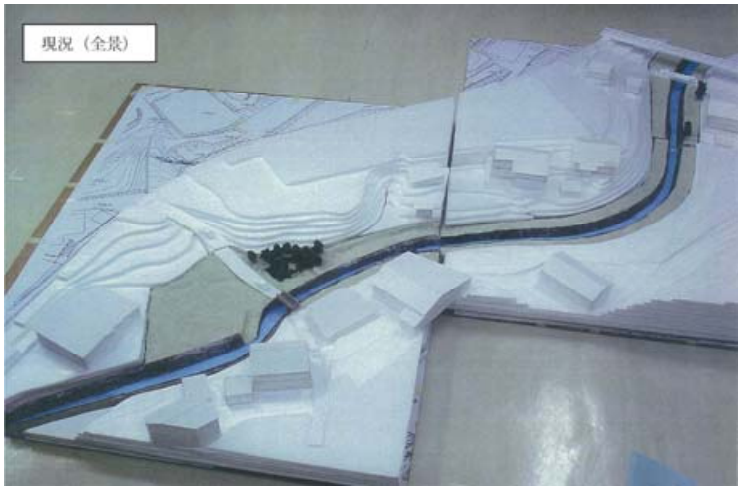
また、計画範囲を天真名井及び天真名井上流部の全体計画の一部である上流部を対象に計画を行っているが、基本となる計画案として「神代川ワークショップ（平成 19 年２月　九大改修案）」を基本として計画を立案している。

内容

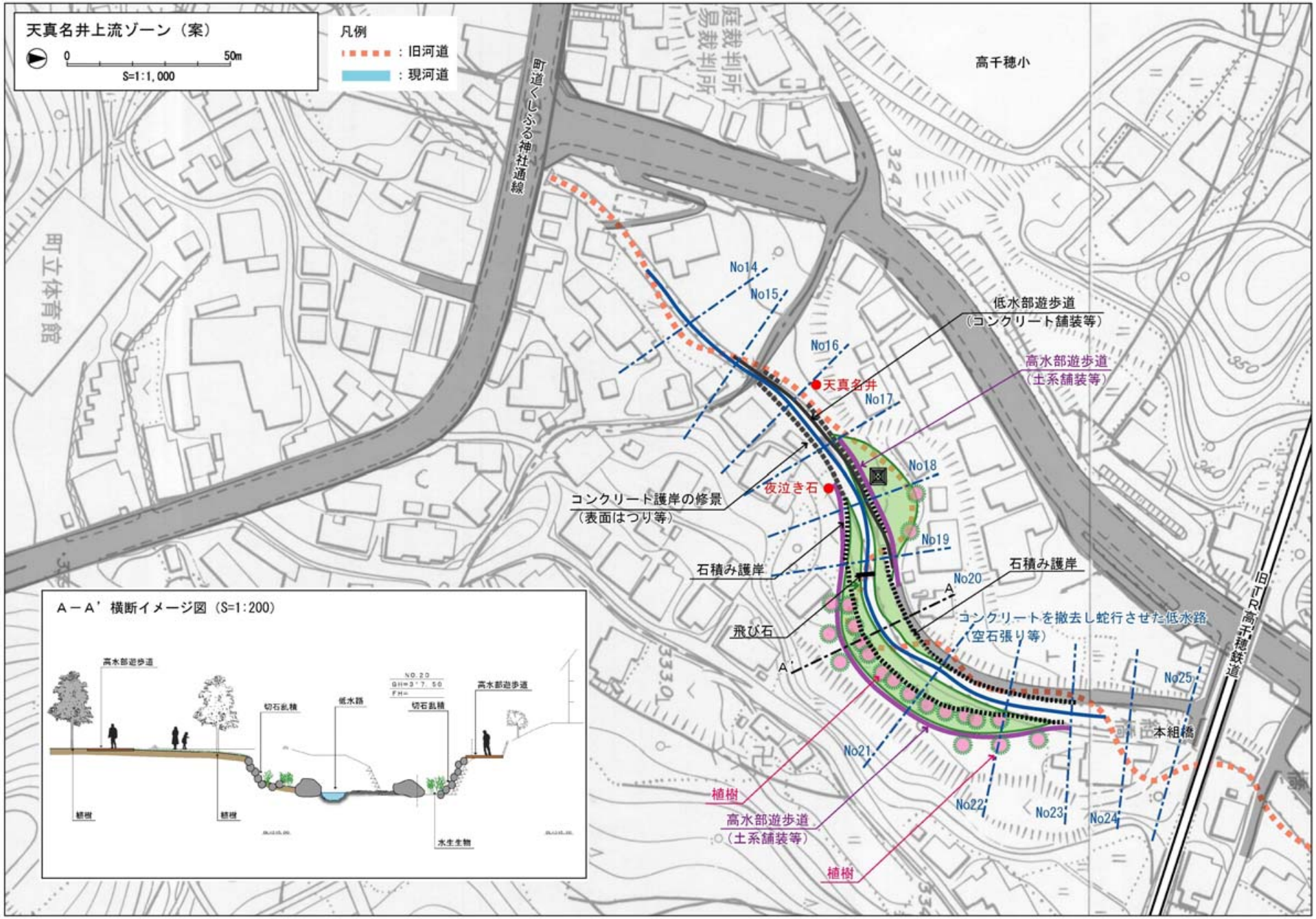
- ○ 天真名井付近の河川護岸は、宅地や天真名井に近接しており河川護岸を改修すると影響が出る可能性があるため、護岸改修手法ではなく護岸修景による改良を図る。
- ○ 天真名井上流側については、「昔のような自然な川の復元」を行うため、河川幅を拡幅し河川空間へアクセス可能な形態を行った。また、河川護岸については、野面石を乱積みした形式とする。
- ○ 河川雰囲気として山々からの緑を連続させるため、河川護岸付近に植生を行い連続性の雰囲気を保つものとする
- ○ 親水空間の確保から、地元要望でもあるように飛び石を設置する。
- ○ 神代川と周辺観光資源を回遊させる散策ルートの一部として、神代川の両側を通行できる遊歩道として整備する。

【九大改修案】



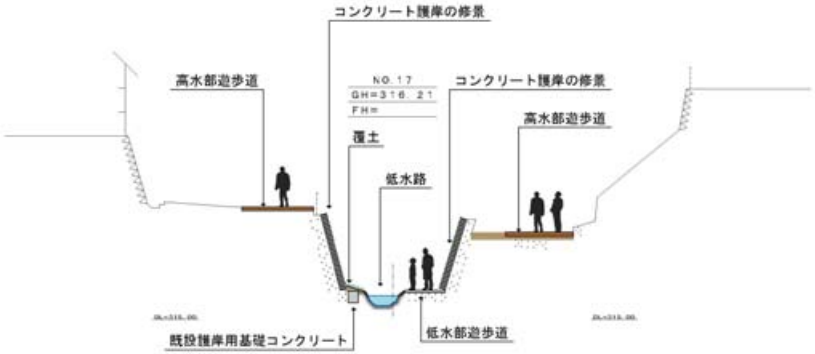


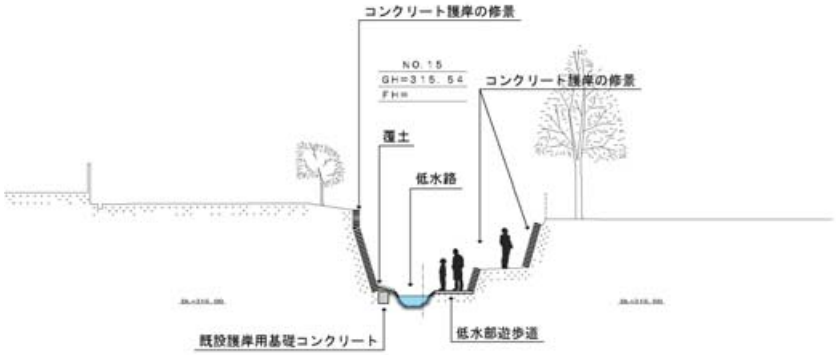
【河川計画平面図（案）】

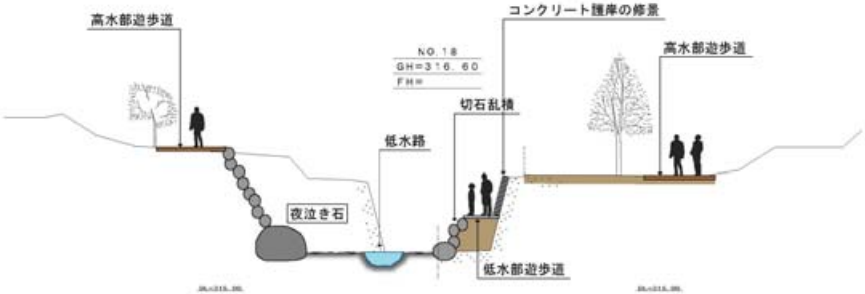

天真名井上流ゾーン（案）
0
50m
S=1:1,000
凡例
：旧河道
：現河道
町道くしふる神社通線
高千穂小
町立体育館
No14
No15
No16
No17
No18
No19
No20
No21
No22
No23
No24
No25
天真名井
夜泣き石
低水部遊歩道
（コンクリート舗装等）
高水部遊歩道
（土系舗装等）
コンクリート護岸の修景
（表面はつり等）
石積み護岸
石積み護岸
飛び石
コンクリートを撤去し蛇行させた低水路
（空石張り等）
植樹
高水部遊歩道
（土系舗装等）
植樹
本組橋
旧JR高千穂鉄道
A
A'
A－A' 横断イメージ図（S=1:200）
高水部遊歩道
切石乱積
低水路
切石乱積
高水部遊歩道
植樹
植樹
水生生物

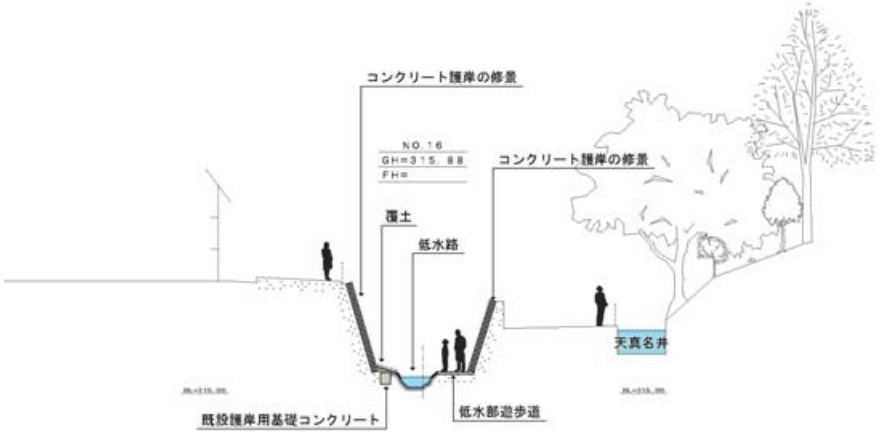
【河川計画横断図（案）】

NO.14
GH=315.06
FH=


コンクリート護岸の修景
高水部遊歩道
NO.17
GH=316.21
FH=
コンクリート護岸の修景
高水部遊歩道
覆土
低水路
既設護岸用基礎コンクリート
低水部遊歩道


コンクリート護岸の修景
NO.15
GH=315.54
FH=
コンクリート護岸の修景
覆土
低水路
既設護岸用基礎コンクリート
低水部遊歩道


高水部遊歩道
コンクリート護岸の修景
NO.18
GH=316.60
FH=
高水部遊歩道
切石乱積
低水路
夜泣き石
低水部遊歩道


コンクリート護岸の修景
NO.16
GH=315.88
FH=
コンクリート護岸の修景
覆土
低水路
天真名井
既設護岸用基礎コンクリート
低水部遊歩道

高水部遊歩道
NO.19
GH=317.12
FH=
高水部遊歩道
切石乱積
低水路
切石乱積
植樹
水生生物

不等流計算について

神代川の河道計画については、第２回委員会の意見及び第１回検討会の現地調査や検討意見、地元住民と一緒の意見集約を行った第１回から第２回のワークショップ等を参考に、現在の河川計画として可能な限りの意見を反映した河道計画を立案しており、その河道計画における流下能力の検証を行うため、不等流計算による検証を行う。

結果

【河床・護岸】

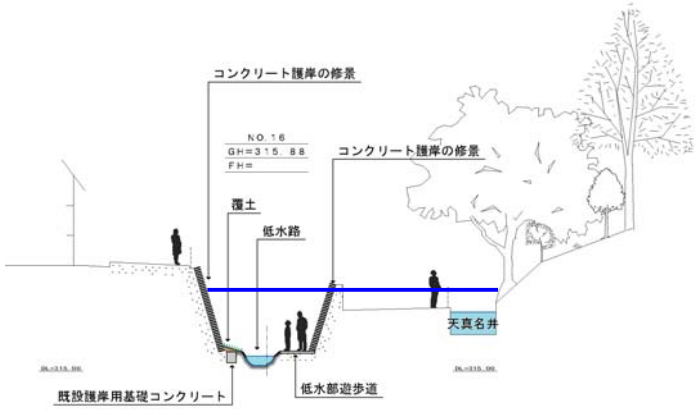
○ 計画案における粗度係数等では玉石等を利用する護岸や河床は使用可能であると考えられる。

○ 自然石に関しては練積み（張り）を基本とするが、石材の大きさをランダムに設定しできるだけコンクリートが見えないよう留意する必要がある。

○ 河床での水生植物の発生は河床付近に岩盤が露出しており困難な状態といえるが、小さな水制工を利用し出来るだけ砂の堆積を促す構造とすることで発生を促すことができる。

【パラペット】

○ 天真名井の前に設置されているパラペットは、洪水流が直接井戸に当らないよう設置されたものであり、パラペットを撤去した場合でも、天真名井下流の橋梁により阻害され流下しないと考えられる。しかし、洪水時には天真名井への河川の水が流入する可能性がある。



【河川水位】

○ 天真名井上流部の計画を行うことによる計算水位は、計画区間において現況計算水位より低くなり影響は軽減される。

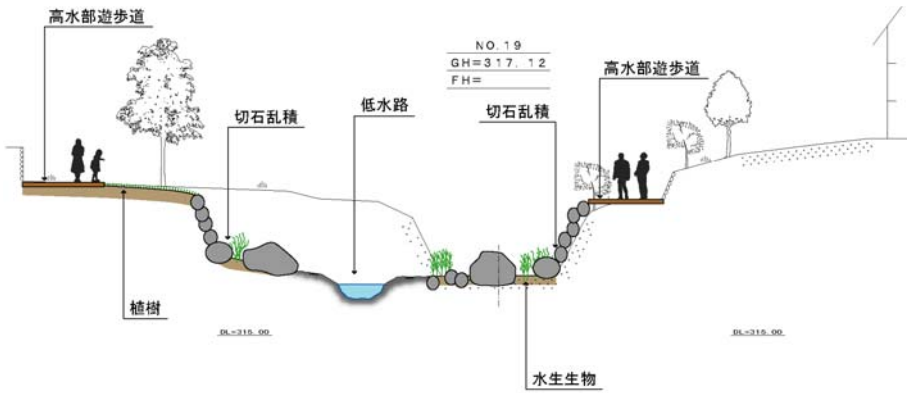
○ 神代川下流域により計算水位は、計画による計算水位と現況計算水位では変化はなく、上流側の計画による影響はないと考えられる。

○ しかし、現況計算水位でもすでに、河川護岸高を超えた区間や旧めがね橋などは水位が超えており、今後における河川計画において対策を実施する必要があると考えられる。

【前提条件】

既存検討資料「平成 23 年度　県単河川調査事業　第 1140-02-A 号　神代川河川再生計画策定業務　平成 24 年５月」を参照し検討条件を整理する。

○計画流量　52.3m^3／s
○確率規模　1／30
○粗度係数　合成粗度（次項で算出）『美しい山河を守る災害復旧基本方針』より
○河床勾配　現況勾配
○計画部標準断面



【粗度係数の設定】

粗度係数は「美しい山河を守る災害復旧基本方針」より合計粗度を設定し決定する。

表Ⅰ-1-1　河床部の代表粒径と粗度係数の関係

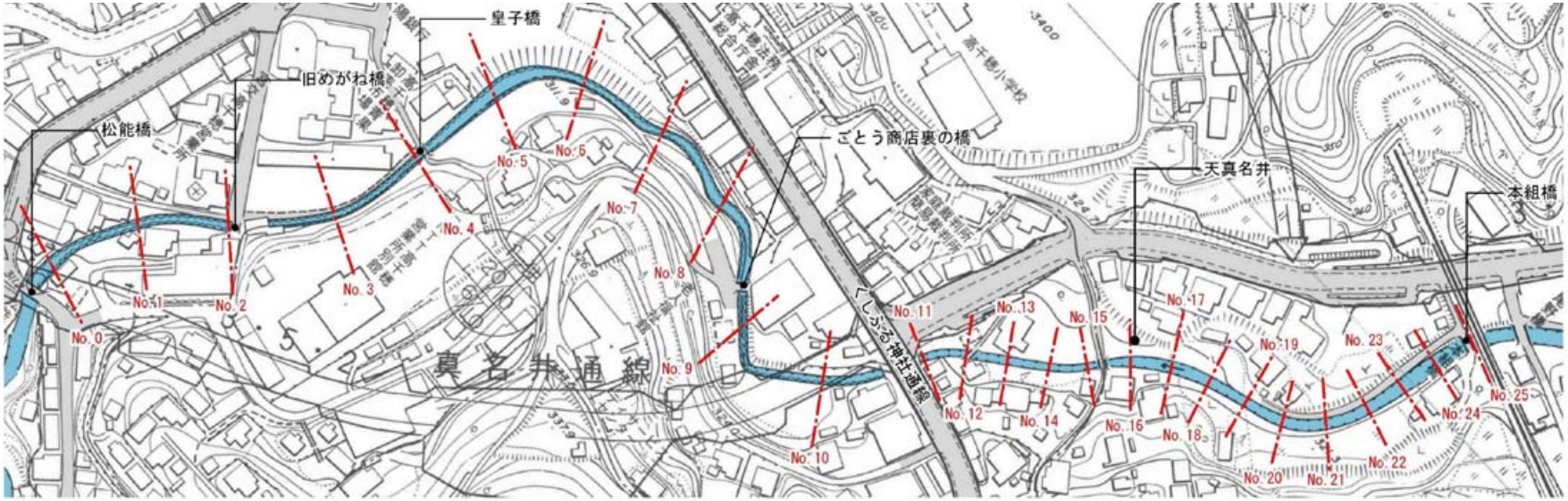
d_R：代表粒径	n：粗度係数 A	n：粗度係数 B	AとBの区分法
岩　盤	0.035～0.050		A：河床が平坦で砂州が目立たない。また表層に突出する粒径の大きな石が目立たない。
玉石（40cm～60cm）	0.037 1)	0.042 2)	
〃（20cm～40cm）	0.034 1)		
〃（10cm～20cm）	0.030 1)		
粗礫［大］（5cm～10cm）	0.033 2)		B：河床の凹凸が大きく粒径の大きな石が突出する。
〃［小］（2cm～5cm）	0.029 2)	0.034	

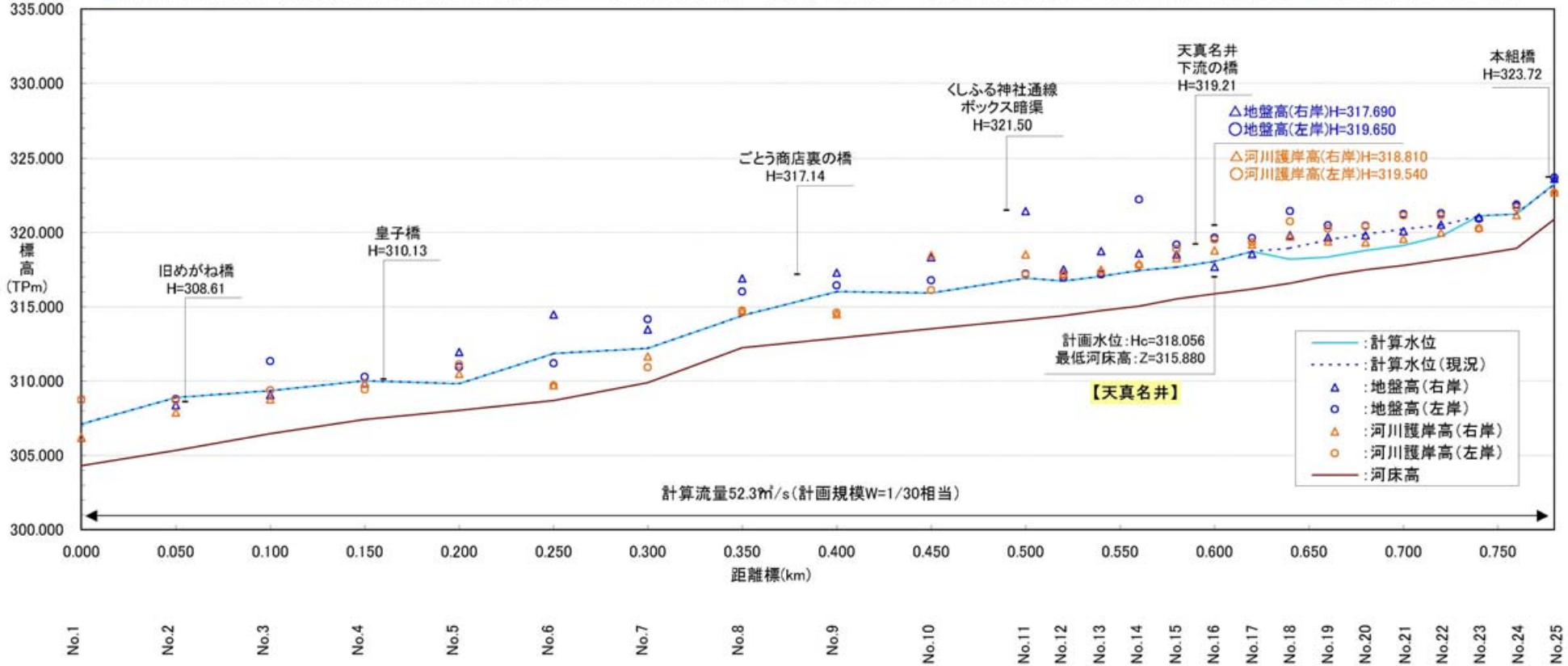
注：1)はマニング・ストリクラーの式より求めた値。
2)は τ_*－ψ グラフより求めた値。

表Ⅰ-1-2　護岸構造と粗度係数の関係

護　岸　構　造	粗度係数
間知、張ブロック（ks=0.04）	0.024
連節ブロック　（ks=0.08）	0.027
鉄線籠型護岸(詰石径=20cm程度)	0.032
草丈20cm程度の雑草	0.032
木柵護岸（詰石15～20cm程度）	0.030
玉　石（径30cm程度）、水深（2～4 m）	0.025
玉　石（径40cm程度）、水深（2 m）	0.027
〃（　〃　）、水深（3～4 m）	0.026
玉　石（径50cm程度）、水深（2～3 m）	0.028
〃（　〃　）、水深（4 m）	0.027

注）木柵護岸の階段状の影響については、現在評価法がないので当面この表による。


皇子橋
旧めがね橋
松能橋
ごとう商店裏の橋
天真名井
本組橋
真名井通線
くしふる神社通線
No.0
No.1
No.2
No.3
No.4
No.5
No.6
No.7
No.8
No.9
No.10
No.11
No.12
No.13
No.14
No.15
No.16
No.17
No.18
No.19
No.20
No.21
No.22
No.23
No.24
No.25


335.000
330.000
325.000
320.000
315.000
310.000
305.000
300.000
標高(TPm)
旧めがね橋
H=308.61
皇子橋
H=310.13
ごとう商店裏の橋
H=317.14
くしふる神社通線
ボックス暗渠
H=321.50
天真名井
下流の橋
H=319.21
本組橋
H=323.72
△地盤高(右岸)H=317.690
○地盤高(左岸)H=319.650
△河川護岸高(右岸)H=318.810
○河川護岸高(左岸)H=319.540
計画水位:Hc=318.056
最低河床高:Z=315.880
【天真名井】
:計算水位
:計算水位(現況)
:地盤高(右岸)
:地盤高(左岸)
:河川護岸高(右岸)
:河川護岸高(左岸)
:河床高
計算流量52.3㎥/s(計画規模W=1/30相当)
0.000
0.050
0.100
0.150
0.200
0.250
0.300
0.350
0.400
0.450
0.500
0.550
0.600
0.650
0.700
0.750
距離標(km)
No.1
No.2
No.3
No.4
No.5
No.6
No.7
No.8
No.9
No.10
No.11
No.12
No.13
No.14
No.15
No.16
No.17
No.18
No.19
No.20
No.21
No.22
No.23
No.24
No.25

不等流計算結果　一覧表

現況断面

測線No.	累加距離（km）	計算流量（㎥/s）	①計算水位（TP.m）	②護岸高（TP.m）		②－①（m）		備考
				左岸	右岸	左岸	右岸	
No.1	0.000	52.3	307.105	308.730	306.220	1.625	−0.885	
No.2	0.050	52.3	308.896	308.720	307.890	−0.176	−1.006	←旧めがね橋
No.3	0.100	52.3	309.364	309.380	308.780	0.016	−0.584	
No.4	0.150	52.3	310.032	309.440	309.890	−0.592	−0.142	←皇子橋
No.5	0.200	52.3	309.836	311.130	310.480	1.294	0.644	
No.6	0.250	52.3	311.863	309.700	309.730	−2.163	−2.133	
No.7	0.300	52.3	312.206	310.930	311.660	−1.276	−0.546	
No.8	0.350	52.3	314.400	314.750	314.700	0.350	0.300	←ごとう商店裏
No.9	0.400	52.3	316.039	314.600	314.510	−1.439	−1.529	
No.10	0.450	52.3	315.931	316.120	318.480	0.189	2.549	
No.11	0.500	52.3	316.936	317.190	318.540	0.254	1.604	←くしふる神社通線
No.12	0.520	52.3	316.743	317.140	317.260	0.397	0.517	
No.13	0.540	52.3	317.063	317.320	317.500	0.257	0.437	
No.14	0.560	52.3	317.460	317.800	317.920	0.340	0.460	
No.15	0.580	52.3	317.677	318.900	318.280	1.223	0.603	
No.16	0.600	52.3	318.056	319.540	318.810	1.484	0.754	←天真名井
No.17	0.620	52.3	318.736	319.370	319.180	0.634	0.444	
No.18	0.640	52.3	318.955	319.500	319.720	0.545	0.765	
No.19	0.660	52.3	319.503	319.200	319.420	−0.303	−0.083	
No.20	0.680	52.3	319.914	319.290	319.330	−0.624	−0.584	
No.21	0.700	52.3	320.234	319.590	319.580	−0.644	−0.654	
No.22	0.720	52.3	320.479	319.960	320.010	−0.519	−0.469	
No.23	0.740	52.3	321.134	320.260	320.340	−0.874	−0.794	
No.24	0.760	52.3	321.245	321.700	321.170	0.455	−0.075	
No.25	0.780	52.3	323.289	322.680	322.700	−0.609	−0.589	←本組橋

不等流計算結果　一覧表

計画断面

測線No.	累加距離（km）	計算流量（㎥/s）	①計算水位（TP.m）	②護岸高（TP.m）		②－①（m）		備考
				左岸	右岸	左岸	右岸	
No.1	0.000	52.3	307.105	308.730	306.220	1.625	−0.885	
No.2	0.050	52.3	308.896	308.720	307.890	−0.176	−1.006	←旧めがね橋
No.3	0.100	52.3	309.364	309.380	308.780	0.016	−0.584	
No.4	0.150	52.3	310.032	309.440	309.890	−0.592	−0.142	←皇子橋
No.5	0.200	52.3	309.836	311.130	310.480	1.294	0.644	
No.6	0.250	52.3	311.863	309.700	309.730	−2.163	−2.133	
No.7	0.300	52.3	312.206	310.930	311.660	−1.276	−0.546	
No.8	0.350	52.3	314.400	314.750	314.700	0.350	0.300	←ごとう商店裏
No.9	0.400	52.3	316.039	314.600	314.510	−1.439	−1.529	
No.10	0.450	52.3	315.931	316.120	318.480	0.189	2.549	
No.11	0.500	52.3	316.936	317.190	318.540	0.254	1.604	←くしふる神社通線
No.12	0.520	52.3	316.743	317.140	317.260	0.397	0.517	
No.13	0.540	52.3	317.063	317.320	317.500	0.257	0.437	
No.14	0.560	52.3	317.460	317.800	317.920	0.340	0.460	
No.15	0.580	52.3	317.677	318.900	318.280	1.223	0.603	
No.16	0.600	52.3	318.056	319.540	318.810	1.484	0.754	←天真名井
No.17	0.620	52.3	318.736	319.370	319.180	0.634	0.444	
No.18	0.640	52.3	318.220	320.770	319.720	2.550	1.500	
No.19	0.660	52.3	318.370	320.280	319.420	1.910	1.050	
No.20	0.680	52.3	318.796	320.420	319.340	1.624	0.544	
No.21	0.700	52.3	319.147	321.140	319.580	1.993	0.433	
No.22	0.720	52.3	319.763	321.160	320.000	1.397	0.237	
No.23	0.740	52.3	321.134	320.260	320.340	−0.874	−0.794	
No.24	0.760	52.3	321.245	321.700	321.170	0.455	−0.075	
No.25	0.780	52.3	323.289	322.680	322.700	−0.609	−0.589	←本組橋

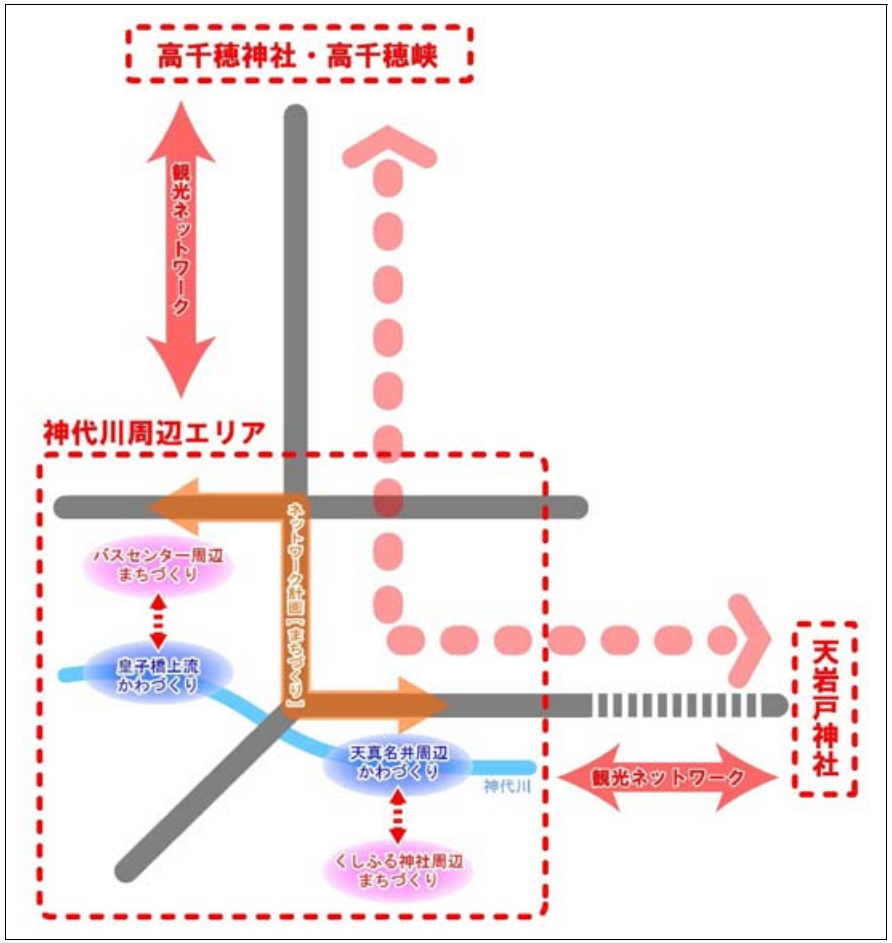
かわまちづくり

かわまちづくり全体ゾーニング

「神代川周辺エリア」は、高千穂町の主要な観光資源である「高千穂神社・高千穂峡」や「天岩戸神社」との間に位置する。

このルート上に位置する「神代川周辺」をかわまちづくりの対象区域として位置付け、高千穂町における観光資源のネットワーク化による回遊性を確保し、滞在型の観光に向けた取り組みにも寄与する整備を行う。

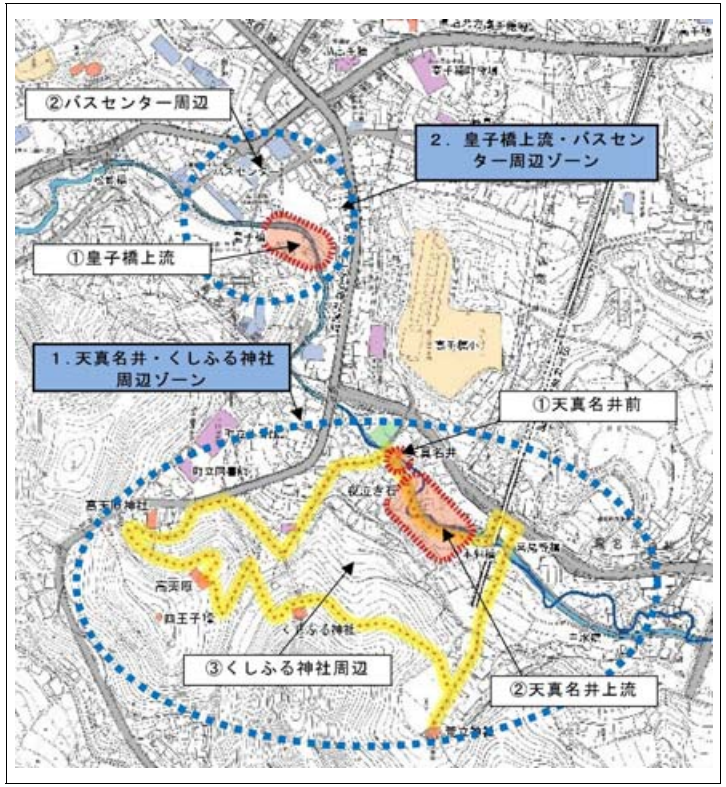
【全体ゾーニング模式図】



神代川かわまちづくりでは、対象区域内において次の２つのゾーンに区分し、それぞれのゾーン毎にかわまちづくりの整備目標及び整備方針に即した環境づくり（ハード）、仕組みづくり（ソフト）の展開を図るものとする。

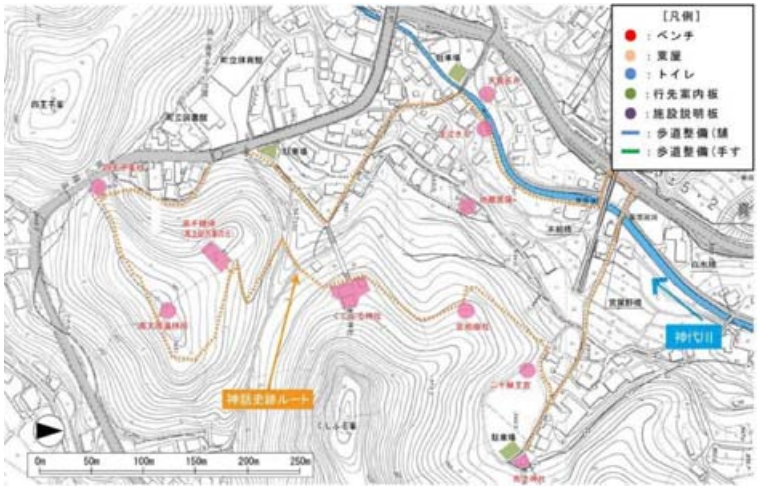
1．天真名井・くしふる神社周辺ゾーン
①天真名井前：天真名井と一体化した風情のある空間の創出
②天真名井上流：自然豊かな子供の遊び場の創出
③くしふる神社周辺：くしふる神社を中心とした散策ルートの創出

2．皇子橋上流・バスセンター周辺ゾーン
①皇子橋上流：まちとの連携を図った地元住民や観光客の憩いの場の創出
②バスセンター周辺：バスセンターを中心とした観光案内の創出



■くしふる周辺ゾーン

・整備箇所（位置図）



・整備案

【散策路・案内施設整備】

①移動拠点や休憩施設の整備（ベンチ・東屋・トイレ・ゴミ箱等）

自家用車での観光客が多いことを考慮し、既存の駐車場（中央公民館、荒立神社等）の整備を行う。

また、全長約 2.0 ㎞の散策路だが途中に休憩施設がないため、ベンチや東屋、トイレ等の休憩施設やゴミ箱の整備を行う。

▲ベンチ

▲東屋

②遊歩道の整備（歩道・手すり等）

現在、一部区間において歩道が未舗装であり、また、全体的に手すりがない状況である。高齢者の方が訪れやすい散策路とするため、遊歩道の整備を行う。

▲砂利による舗装

▲手すり

③案内掲示板の整備（行先案内板・施設説明板等）

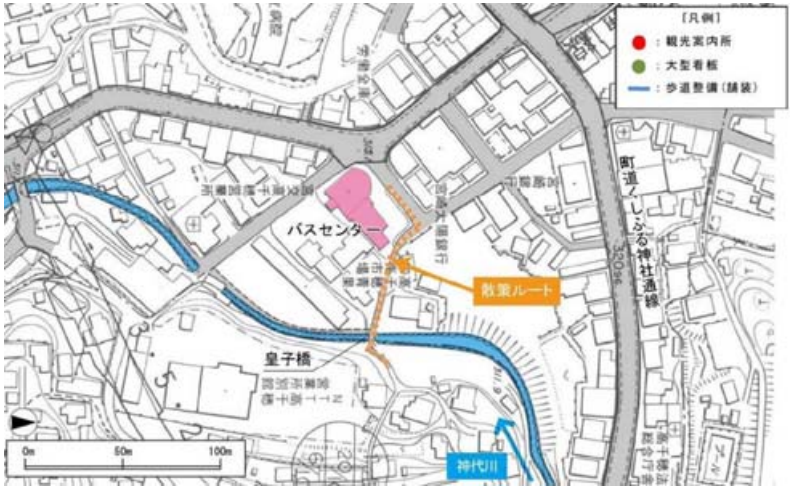
現在、散策路上に方面案内を設けているが、設置数が少なく、次の施設への行き先が分かりにくい個所がある。また、各施設の説明板についても、デザインの統一性や他施設との関連性がない案内板となっているため、案内掲示板の整備を行う。

▲行先案内板

▲施設説明板

■バスセンター周辺ゾーン

・整備箇所（位置図）



・整備案

【散策路・案内施設整備】

①観光案内所の整備

高千穂町を訪れた観光客を対象とした高千穂町内および周辺の歴史・観光施設、宿泊施設等の案内所を整備する。

また、ボランティアガイドの拡充を図り、回廊史跡めぐりのツアーを行う。

▲まちなか案内所

②大型案内看板の整備

高千穂町内および周辺の歴史・観光施設の大型案内板を、バスセンター近辺に整備する。神話を通して河川や自然、各史跡の関連性を案内する。

▲大型案内看板の例

③皇子橋周辺歩道の整備

バスセンターから皇子橋周辺の河川整備区間へ向かう歩道を整備し、観光客はもちろん日常の住民利用も促進する。

▲歩道整備の例

■具体的な整備内容をもとに、「神代川かわまちづくり」における取り組み主体（案）を以下の通り設定した。

整備ゾーン		メニュー	考えられる具体的な整備内容	取り組み主体		
				河川管理者	高千穂町	地域住民等
■天真名井・くしふる周辺ゾーン	**○天真名井前・天真名井上流** 天真名井周辺と天真名井上流左岸側の環境整備	• 河川整備	河床掘削（Co 張撤去）、高水敷・護岸改良等の環境整備	○	―	―
		• 利用施設	四阿、ベンチ、案内板（いずれも堤内地）　等	―	○	―
		• 植栽	張芝（河川区域内）、樹木（堤内地）　等	○	○	―
		•				
		•				
		• 維持・管理	河川施設管理、利用施設管理、河川清掃　等	○	○	○
	○くしふる神社周辺 くしふる神社を中心とする散策路等の整備	• 利用施設	トイレ、案内板、ベンチ、四阿、舗装　等	―	○	―
		• 植栽	散策路沿い民地内植栽　等	―	○	○
		•				
		•				
		•				
		• 維持・管理	利用施設管理、植栽管理、清掃　等	―	○	○
■ゾーン連携	**○接続道路** 天真名井・くしふる周辺と皇子橋上流・バスセンター周辺の各ゾーンを接続する道路の整備	• 道路施設	石畳舗装、歩道整備　等	―	○	―
		• 利用施設	案内板　等	―	○	―
		• 植栽	道路・沿道民地内植栽　等	―	○	○
		• 維持・管理	道路・利用施設管理、清掃　等	―	○	○
■皇子橋上流・バスセンター周辺ゾーン	**○皇子橋上流** 皇子橋上流左岸側の環境整備	• 河川整備	河床掘削（Co 張撤去）、高水敷・護岸改良等の環境整備	○	―	―
		• 利用施設	四阿、ベンチ、案内板（いずれも堤内地）　等	―	○	―
		• 植栽	張芝（河川区域内）、樹木（堤内地）　等	○	○	―
		•				
		•				
		• 維持・管理	河川施設管理、利用施設管理、河川清掃　等	○	○	○
	○バスセンター周辺 バスセンター周辺の利用施設を中心とした整備	• 利用施設	トイレ、案内所、案内板、ベンチ、四阿、舗装　等	―	○	―
		• 植栽	沿道民地内植栽　等	―	○	○
		•				
		•				
		•				
		• 維持・管理	利用施設管理、植栽管理、清掃　等	―	○	○

■各取り組みについて今後の事業スケジュールを以下の通り設定した。

整備ゾーン		メニュー	事業主体	事業年度 H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	備　考（想定事業名等）
■天真名井・くしふる周辺ゾーン	○天真名井前・天真名井上流 天真名井周辺と天真名井上流左岸側の環境整備	・河川整備	河川管理者	設計	施工	施工					河川再生整備事業費
		・利用施設	高千穂町		計画	設計	施工				
		・植栽	河川管理者	設計	施工	施工					河川再生整備事業費
			高千穂町		計画	設計	施工				
		・維持・管理									
	○くしふる神社周辺 くしふる神社を中心とする散策路等の整備	・利用施設	高千穂町			計画	設計	施工			
		・植栽	高千穂町			計画	設計	施工			
			地域住民								植栽補助金の導入を検討
		・維持・管理									
■ゾーン連携	○接続道路 天真名井・くしふる周辺と皇子橋上流・バスセンター周辺の各ゾーンを接続する道路の整備	・道路施設	高千穂町			計画	設計	施工			
		・利用施設	高千穂町			計画	設計	施工			
		・植栽	高千穂町			計画	設計	施工			
			地域住民								植栽補助金の導入を検討
		・維持・管理									
■皇子橋上流・バスセンター周辺ゾーン	○皇子橋上流 皇子橋上流左岸側の環境整備	・河川整備	河川管理者		計画	設計	施工	施工			河川再生整備事業費
		・利用施設	高千穂町			計画	設計	施工			
		・植栽	河川管理者		計画	設計	施工	施工			河川再生整備事業費
			高千穂町			計画	設計	施工			
		・維持・管理									
	○バスセンター周辺 バスセンター周辺の利用施設を中心とした整備	・利用施設	高千穂町		計画	設計	施工	施工			
		・植栽	高千穂町		計画	設計	施工	施工			
			地域住民								植栽補助金の導入を検討
		・維持・管理									

平成 25 年 7 月 4 日版

神代川かわまちづくり計画書（案）

平成 25 年　月

宮崎県高千穂町

宮崎県西臼杵支庁

目　　次

第1章　高千穂町の概要 1
1.1 高千穂町の概要 1
1.2 高千穂町の歴史的背景 3
1.3 高千穂町の観光資源 6
1.3 高千穂町のまちづくり計画 7
1.3.1 高千穂町総合計画 7
1.3.2 高千穂町観光マスタープラン（策定中） 9

第2章　神代川の概要 12
2.1 高千穂町の河川の概要 12
2.2 神代川の概要 13
2.3 神代川周辺の歴史・文化環境 14
2.4 神代川の自然環境 18
2.5 神代川の河川利用 19
2.6 神代川の整備状況 20

第3章　かわまちづくり計画 21
3.1 対象区域 21
3.2 かわまちづくりの整備目標 22
3.3 整備方針 23
3.4 具体的な整備内容 25
3.5 取り組み主体について 31

第4章　今後の進め方 32
4.1 整備計画の基本的考え方 32
4.2 推進体制 34

■ 巻末資料 .....
1 計画策定の経過 .....
2 神代川かわまちづくり検討委員会 .....
3 神代川かわまちづくりに係る意見交換会 .....
4 現況写真 .....
5 神代川改修計画 .....
6 水質調査結果 .....
7 九州大学検討資料 .....

第1章 高千穂町の概要

1.1 高千穂町の概要

(1) 位置

高千穂町は九州山地のほぼ中央部、宮崎県の最北部に位置し、東部を日之影町、北部を大分県豊後大野市・同竹田市、北西部を熊本県高森町・同山都町、西部から南部にかけては、宮崎県五ヶ瀬町から諸塚村に２市４町１村に接する、東西約 18km、南北約 22km の町である。総面積は 237.32km2 で、その内約 83%を山林が占めている。

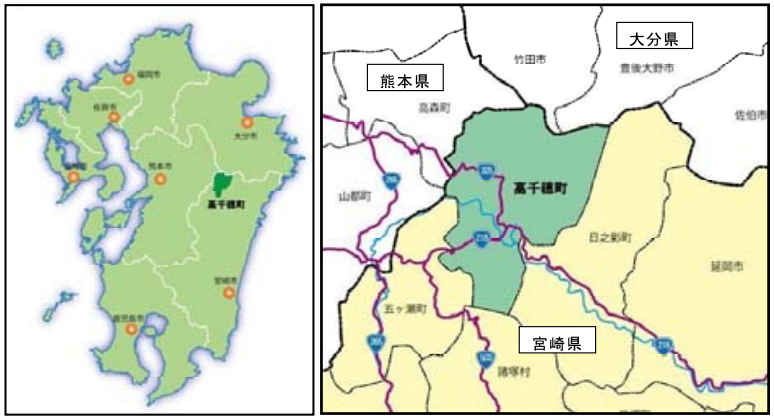


図　高千穂町の位置

(2) 沿革

高千穂地方は遺跡や多くの出土品の発掘により、紀元前 4000 年ごろから集落が形成されていたと推測されている。

明治 4 年（1871 年）の廃藩置県の際には富高県、日田県、延岡県、美々津県、宮崎県、鹿児島県に属していたが、明治 16 年（1883 年）の県再置に伴い宮崎県に属した。

明治 22 年（1889 年）町村制の施行に伴い、三田井村、押方村、向山村が合併し高千穂村となり、大正 9 年（1978 年）に町制を施行し高千穂町となった。

昭和 31 年に高千穂町と岩戸村及び田原村が合併、昭和 44 年に上野村が合併し、現在に至っている。

(3) 環境

町の中心部を五ヶ瀬川が西北から南東にかけて貫流し、途中、名勝天然記念物高千穂峡をはじめ神秘的かつ雄大な自然を創出している。

地形的にも高原地帯から盆地まで変化に富んでおり、寒暖の差が大きい気象条件を伴っている。このため、四季の変化が顕著で、彫るの新緑、秋の紅葉は高千穂の重要の観光資源となっており、高冷地野菜や花き類等、多様多種な作物の栽培が行われている。

(4) 人口・世帯数

高千穂町の人口・世帯数は平成25年6月1日現在で13,069人・4,750世帯（宮崎県の推計人口）となっている。昭和20年代中盤には約30,000人の人口があったが、その後徐々に減少に転じ、現在ではピーク時の約半数となっている。

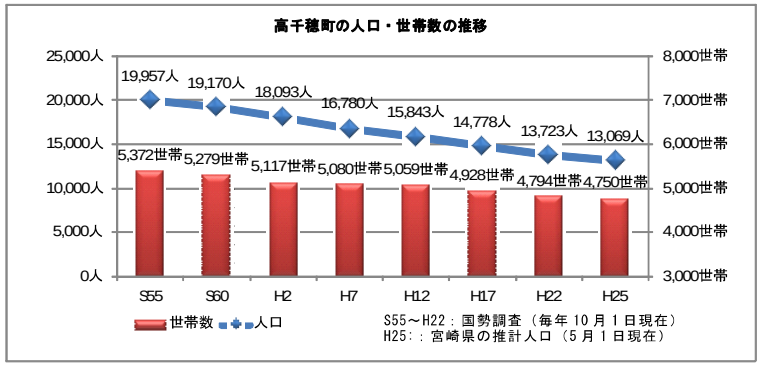


図　高千穂町の人口・世帯数の推移

(5) 産業

高千穂町の産業構造は、第3次産業の占める割合が最も高く、次いで第一次産業、第二次産業となっている。宮崎県全体平均と比較すると、第一次産業が占める割合が高くなっている。

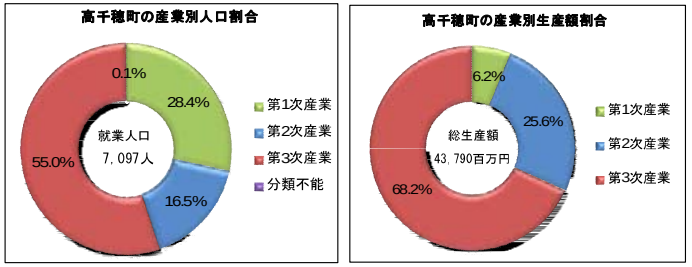


図　高千穂町の産業構造

第一次産業の就業者及び就業割合は減少傾向にある。生産額も農産物や木材の価格低迷、担い手不足を高齢化により、減少傾向にあるが、その減少幅は縮小傾向にある。

第二次産業の就業者、就業割合及び生産額は、長引く不況や公共工事の影響になどにより、減少傾向にある。

第三次産業の就業者は横ばい傾向にあるが、就業割合については増加傾向にある。

生産額についても、横ばいで推移している。

1.2 高千穂町の歴史的背景

(1)天岩戸神話と天孫降臨

古事記、日本書紀に描かれる神話には、高天原（たかまがはら）のさまざまな地名や場所が登場する。

記紀神話に最初に登場する高千穂と同じ地名は､｢天真名井(あまのまない)｣である。

海の国を治めよという命令に従わなかった素戔嗚尊（すさのおのみこと）が追放されることになり、姉の天照大神（あまてらすおおみかみ）に別れを告げようと高天原に向かったものの、邪心を持っていると疑われ、それを晴らすために誓約（うけい）をすることになる。

天照大神と素戔嗚尊は、お互いが相手の持ち物を「天真名井（あまのまない)」ですすぎ、口に含んで噛み砕いて吐き出し、それによって生まれた神の性別でどちらが正しいか判断しようとしたが、この誓約のあと、素戔嗚尊が大暴れしたため、天照大神は「天岩屋（あまのいわや)」に閉じこもってしまった。

神々は対策を協議するため、「天安河原」に集まり、相談の結果、「天香山」（あまのかぐやま）の男鹿の骨を拾いにいくとともに、笹の葉を束ねて手に持った天鈿女命（あめのうずめのみこと）が「天岩屋」の前で舞い踊った。笑いを興じる神々の声を聞いた天照大神が岩戸を少しこじ開けたところを、手力雄命（たじからおのみこと）が引き出し、世の中に日の光がもどりった。

これが「天岩戸神話」であり、「天真名井」「天岩屋」、「天安河原」、「天香山」は現在の高千穂町に存在する。

その後、地上界が落ち着いてくると、天照大神は孫の瓊々杵尊（ににぎのみこと）を天降（あも）りさせる。これが「天孫降臨」で、その場所として「日向風土記」の「二上峯（ふたがみだけ)」以外に「くしふる峯」、「添山峰（そふりやまだけ)：祖母山」が記されている。

（高千穂町町勢要覧より）

第１章　高千穂町の概要

(2)高千穂におわす神々

高千穂町にはたくさんの神社があり、たくさんの神様がいる。江戸時代には、高千穂郷(現在の高千穂町、日之影町、五ヶ瀬町、諸塚村）の 18 ヶ村に 554 の神社が存在していたという記録が残り、現在も一説には氏神様が 147 社、その他神様をあわせると 469 社あると言われている。

高千穂の人が祀る神様の中心は、荒神様と呼ばれる山の神と、五穀豊穣をもたらす水源の神であり、それは山から降臨し、里人と共に舞い遊び、別れを惜しんで帰られる神であり、里人を守護する神でもある。

（高千穂町町勢要覧、高千穂観光協会ホームページより）

(3) 夜神楽

夜神楽とは、里ごとに氏神（うじがみ）様を神楽宿と呼ばれる民家や公民館にお招きし、 夜を徹して三十三番の神楽を一晩かけて奉納する昔からの神事である。

例祭日（れいさいび）は集落によって異なり、毎年 11 月中旬から翌年 2 月上旬にかけて、町内 20 の集落で奉納される。

各集落の夜神楽は天照大神(あまてらすおおみかみ)をはじめ、 日本の神話や伝説の中に登場する神々が総出演し、夜を徹して 33 番の神楽を奉納する「高千穂の夜神楽」は、昭和 53（1978）年に国の重要無形民俗文化財に指定された。

高千穂の夜神楽には 5 つの系統（三田井系、岩戸系、上野・田原系、押方・二上系、日之影岩井川系）があり、その系統によって、また集落によっても部分的に神楽の演目や内容、順番は異なっている。

（高千穂町町勢要覧、高千穂観光協会ホームページより）

第１章　高千穂町の概要

1.3 高千穂町の観光資源

先に紹介したとおり、天孫降臨の地である高千穂は、「天岩戸」、「天安河原」、「天真名井」など神話の舞台と伝えられる地や神々を祭る「天岩戸神社」や「高千穂神社」、「くしふる神社」といった神社、史跡のほか、800 年の歴史があるといわれる「高千穂の夜神楽」など、神話に関連した観光資源を数多く有している。

一方、高千穂を取り巻く雄大かつ厳かな自然を題材とした観光資源として、日本を代表する景勝地の一つ高千穂峡がある。高千穂を紹介するアイテムとして活用されている真名井の滝をはじめ、柱状節理が形作る独特の渓谷美を醸し出している。

また、町の中部にある標高 513m の国見ヶ丘は、東に五ヶ瀬川に沿って広がる高千穂盆地、西に阿蘇外輪山や涅槃像に例えられる五岳、 北に標高 1757m の祖母山をはじめとする連峰、南に霊峰「二上山」に続く椎葉の山々を一望できる絶景スポットであり、秋から初冬の早朝では、霧が高千穂盆地や、とりまく山々を覆い隠し、幻想的な世界を演出する雲海も見られる。。

近年のパワースポットブーム、スピリチュアルブームにより、高千穂を訪れる観光客数は宮崎県内でも上位に位置し、平成 21 年は 125 万人と過去最高の観光客数となった。

1.4 高千穂町のまちづくり計画

2.4.1 第５次高千穂町総合長期計画

高千穂町では、昭和 47 年に第 1 次総合長期計画を策定して以来、時代背景にあわせたまちづくりを進めてきた。第 5 次高千穂町総合長期計画においては、本町の望ましい将来像に向けた施策を進めるための指針として、「基本構想」「基本計画」「実施計画」の 3 つで構成された計画となっている。

この中で、高千穂町の望ましい将来像を**『「このまちに生まれてよかった」「この町に住んでよかった」と実感できるまちづくり』**とし、これを実現していくために 6 つの基本目標を定めて様々な取り組みの展開方針を示している。

《まちの将来像》

「この町に生まれてよかった」
「この町に住んでよかった」
と実感できる理想の町づくり

《まちづくり施策の大綱》

1. 地域の資源を活かした活力のあるまちづくり
○農業の振興　○畜産の振興　○林業の振興　○商工業の振興
○雇用対策　○魅力ある観光地づくり

2. 健やかに暮らせる支え合いのまちづくり
○医療と健康　○地域福祉　○障がい者福祉　○児童福祉
○社会保障　○消費生活

3. 豊かな人間性を育むまちづくり
○社会教育　○男女共同参画　○学校教育　○文化振興

4. 安全・安心のまちづくり
○自然環境整備　○救急・消防対策　○防災対策

5. 利便性のある快適なまちづくり
○道路交通網の整備　○土地利用　○水道・下水道整備
○町営住宅整備　○情報基盤の整備

6. 自立した財政運営を目指して
○財政運営　○行政運営　○情報の公開と共有

【神代川かわまちづくりに関連した計画】

◆地域の資源を活かした活力のあるまちづくり《魅力ある観光地づくり》

１．観光情報発信及び受け入れ

【現状と課題】

・平成 22 年の入り込み客数は 149.4 万人であり、宿泊者数がその内の約 1 割となっているが、様々な施設の老朽化、バリアフリー対応の遅れなどが課題が残っている。

【今後の取り組みと目標】

○入込客数や宿泊客数を増加やすこともさることながら、観光客の一人一人の満足度を上げることが必要である。

○リピーターや滞在客を増やすメニューづくりなどについて、町観光協会とタイアップしながら積極的に行う。

２．まちづくりについて

【現状と課題】

・三田井中心部に「がまだせ市場」をオープンして賑わいの拠点づくりを目指しており、民間ベースで地区公民館、商工会青年女性部、観光協会、神殿デザイン会議が活動に取り組んでいる。

・町中心商店街をはじめ、各地区の中心部は閑散としており、農商工の連携を進め「まちなか」「むらなか」に人々を誘導する更なる仕掛けづくりが必要である。

【今後の取り組みと目標】

○町全体の元気を引き出すために、各集落の活性化を図っていくことが重要である。

○高千穂の恵まれた自然や、自然と共生する農業、そして高千穂の地域信仰を含めた文化は、大切な観光資源であり、生活習慣そのものが人々の心を癒す空間として見直されているため、自分達の生活スタイルを大事にする事が元気の源であり、環境や景観がこれから先も大切な地域の財産であること基本にまちづくりに取り組む。

◆安全・安心のまちづくり《防災対策》

１．河川整備

【現状と課題】

・高千穂町内の河川は、勾配が強いため、降雨期には農地、住宅、公共施設等に大きな災害をもたらし、地域住民の生命や財産を脅かしている。

・快適な生活環境の整備や、地域農業の確立を図る上からも、さらに強力な治水対策が必要になっており、自然災害防止事業、河川改良事業等により災害防止に取り組んでいる。

【今後の取り組みと目標】

○治水・利水の役割だけでなく、潤いのある水辺空間や多様な生物の生息・生育環境として捉え、その河川に即した川づくりが求められる。

○今後とも、災害防止・復旧に取り組むとともに、地域住民との連携を図りながら、自然環境や歴史・文化資源の保全等、河川環境に配慮した整備を進める。

◆利便性のある快適なまちづくり《土地利用》

１．都市計画

【現状と課題】

・中心市街地の空洞化がますます顕在化する計画にあるため、商業活性化のための様々な施策を考える必要がある。

・観光客が周遊し、休憩の場等を設置することや、沿道修景の上から、住民の意見や景観に配慮した整備を図る必要がある。

【今後の取り組みと目標】

○地域の特性をにあった個性ある都市計画＝まちづくりを目指す必要があることあら、「日本のふるさと」「神話と伝説のまち高千穂」を守るため、恵まれた資源を活用して「活力」、「うるおい」「やすらぎ」のある住みよいまちづくり、観光客がもう一度来てみたいまちづくりを進める。

○このため、都市計画マスタープランを基本に、中心市街地の活性化・観光客の商店街への誘導・高千穂ならではの住みやすさ・快適さを追求したまちづくりに取り組む。

2.4.2 高千穂町観光マスタープラン【平成25年6月現在策定中】

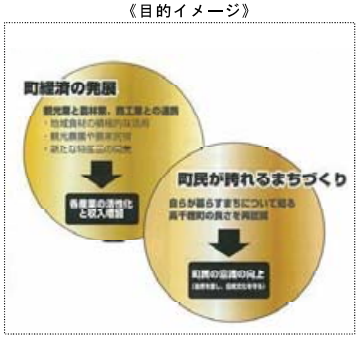
高千穂町では、人口減少と少子高齢化が進む中、今後目指すべきは交流人口の拡大であるとしている。観光地としての地位向上を図ることにより、町民が誇れるまちづくり、更には経済性の発展を目的として『高千穂町観光マスタープラン』を策定している。

当プランは、基本テーマを**『「日本発祥の地「神都高千穂」計画』**と定め、高千穂のブランド化、観光地としての基盤整備、新たな観光の創出、国際観光の推進、広報・宣伝、的確なマーケティングの６つの方策にしたがって、推進されている。

【基本テーマ】

日本発祥の地「神都高千穂」計画

《目的イメージ》



《プランの方策》

第１章　高千穂町の概要

【神代川かわまちづくりに関連した計画】

プランの方策	取り組み方針	具体的な取り組み
１．高千穂のブランド化	(1)「日本発祥の地　神都高千穂」ブランド化に向けての機運の醸成	①町民の誇り、自信、自覚の醸成 ②「高千穂町民総おもてなし運動」、 ③「日本発祥の地　神都高千穂」ブランドのＰＲ ④「神都　高千穂」にふさわしい施設、イベントの誘致
	(2)地域資源を生かした魅力ある観光地づくり	①「高千穂」の由来の再認識と棚田の保全 ②国・県・町指定の文化財の保存・活用 ③伝統文化、伝統芸能の保存活用 ④祖母傾国定公園や県立公園内自然資源の保護及び活用 **⑤まだ知られていない神話伝承地の掘り起こし、保存、活用** **・町内にある神話伝承地の掘り起こしデータベースで情報を管理** **・人が足を踏み入れることなく、放置されている箇所の保全、補修、案内板の設置等の整備** **・パンフレット、マップの製作、ホームページ、案内所などを通じて観光客に神話伝承地の情報の提供**
２．観光地としての基盤整備	(1)観光施設の整備	①サイン整備 **②主要観光地の整備** **【高千穂峡】** **【国見ヶ丘】** **【高千穂神社】** **【天岩戸神社】** **【くしふる神社・神話史跡ロード】** **・総合案内板、施設の説明板の充実、多言語化の検討** **・駐車場の確保、整備の検討** **・神話史跡ロード遊歩道の再整備の検討** **・景観整備（樹木・立木等の手入れ、展望の確保）** **・天真名井・神代川の保全、整備の検討** **・木漏れ日等のある休憩場の整備の検討** **・トイレ、街灯の整備の検討** **・パンフレットの整備、多言語化の検討** ③町営施設の整備、 ④高千穂鉄橋の活用 **⑤まちなか観光の推進** **【サイン整備】** **【統一された景観】** **【まちなか観光の基盤整備】** **【住民の意識向上】** **【がまだせ市場の拠点化】** **【高千穂神社～くしふる神社間の通りのｲﾒｰｼﾞｱｯﾌﾟ】** **・まちなかにある史跡や神話ゆかりの地のＰＲ** **・神々の足跡をたどり、神話のロマンに触れられる道としてのメージアップ** ⑥観光駐車場、観光トイレ、休憩所等の整備
	(2)宿泊施設の整備及びサービスの向上	①新規参入の促進、リニューアル整備 ②観光客のニーズにあった宿泊プランの提供 ③高千穂らしい職の提供 ④おもてなしサービスの提供、⑤接遇研修の実施

プランの方策	取り組み方針	具体的な取り組み
２．観光地としての基盤整備	(3)高千穂らしい食の提供、おみやげの開発及び情報発信	①各飲食店での看板メニューづくりと情報発信 ②日曜日の昼食場所の拡充 ③旅館と飲食店組合との連携 ④ご当地グルメの開発、既存グルメの情報発信 ⑤食べ歩きの推進 ⑥「高千穂みやげ」の開発 ⑦おみやげ店の拡充
	(4)観光客の利便性の向上	①旅行環境の整備、②交通アクセスの整備
	(5)広域連携の推進	①阿蘇くじゅう観光圏 ②湯布院・別府との連携 ③フォレストピア高千穂郷スーリズム協会との連携 ④スピリチュアルひむか観光協議会との連携 ⑤高千穂伝承地（県内・県外）との連携
３．新たな観光（ニューツーリズム）の創出	(1)先進的取り組みの支援	①新たな観光地づくりモデルとなる先進的取組の支援
	(2)「神都　高千穂」観光プログラムの開発	**①神話伝承地めぐりプログラムの開発** **・町内のかくれた神話伝承地を巡る神話に特化した観光パンフレットの作成** **・観光客向けの神話講座** **・神話を学ぶ映像素材の製作** **・神話ガイド** ②ジャンル別ガイドシステムの確立 **③まちあるきプログラムの開発** **・まちなかの神話史跡をガイド付きで回るプログラム開発及び人材育成** **・史跡の情報、食べ歩きの情報、体験プログラム情報などを掲載したマップの作成** ④ムラあるきプログラムの開発 ⑤高千穂実体験プログラムの開発 ⑥オルレコース・ウォーキングコースの拡充 ⑦農林業と連携したプログラムの開発 ⑧ターゲットに合わせた観光プログラムの開発
４．国際観光の推進	(1)外国人観光客受入体制の確立	①観光施設での対応強化 ②文化・風習の相互理解 ③観光ガイドの多言語化
	(2)受入環境の整備	①外国語パンフレットの強化 ②観光サインの多言語化・ユニバーサルデザインの導入、 ③外国人観光客の利便性の向上
	(3)高千穂観光の魅力の効果的な発信	①ホームページの多言語化、国・県などと協働した情報発信、東アジアでの観光宣伝の実施
５．広報・宣伝	(1)メディア戦略	①テレビ雑誌等への撮影協力 ②メディア向けのプレスリリースの発行 ③国や県、九州観光推進機構との協働
	(2)営業・キャンペーン	①オフシーズンの観光キャンペーン ②北部九州、山陽・九州新幹線沿線での観光宣伝の実施 ③旅行代理店への営業活動
６．的確なマーケティングの実施	(1)観光客の動向ニーズ調査	
	(2)観光客の満足度調査	
	(3)観光統計の整備	

第2章 神代川の概要

2.1 高千穂町の河川の概要

高千穂町には延岡市を経由し日向灘にそそぐ五ヶ瀬川と大分県に流れる大野川の２本の幹川があり、五ヶ瀬川の支流である岩戸川、上野川、河内川、跡取川等の河川はいずれも深い渓谷をなし、周辺の急峻な山地から渓流が扇状に流れ込んいる。

河川数は１級河川 19、準用河川 1、普通河川 221 となっており、1 級河川は宮崎県、準用河川・普通河川は高千穂町で管理している。

豊かな水量は上水道、農業用水、工業用水等の身近なエネルギー源とし利用され、大きな役割を果たす反面、河川勾配が強いため、降雨期には農地、住宅、公共施設等に大きな被害をもたらし、地域住民の生命や財産を脅かしている。

高千穂町の中央部を貫流する五ヶ瀬川は、幹川流路延長 106 km、流域面積 1,820km^2 の一級河川であり、その流域は宮崎県、大分県及び熊本県の 3 県にまたがっている。

宮崎県と熊本県の県境にそびえる宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町向坂山（標高 1,684m）に端を発し、多くの渓流を合わせつつ高千穂渓谷を流下し、更に岩戸川、日之影川、綱ノ瀬川等の支流を合わせ延岡平野に入り、大瀬川を分派後、延岡市街地を貫流し河口付近にて祝子川、北川を合わせ、日向灘に注いでいる。

2.2 神代川の概要

神代川は、上流部に位置する高千穂町大字三田井浅ヶ部に端を発し、高千穂町市街地を貫流し五ヶ瀬川に流入する流路延長3.0kmの五ヶ瀬川１次支川（１級河川）である。

神代川は、その昔、川床が現在よりも高く容易に川と接することが可能であり、水を飲んだり、ものを洗ったりするなど沿川に住む人々の生活に密着した川であり、農業用水としての利用や、夏場には子供達が川で水遊びを行を行うなど、人々の憩いの場でもあった。

しかしながら、集中豪雨により甚大な被害を受けたことから、昭和47年に河川災害関連工事が実施された。工事によって洪水等の危険は低減されたものの、その代償としてコンクリート三面張の河川となり、魚も子供たちも川から去ってしまった。

昭和 30 年代の神代川で遊ぶ子供たち

現在の神代川

現在においては、高千穂町の中心を流れる河川として、高千穂小学校の校歌にも名称が出てくるなど、沿川地域から親しまれており、地域住民から親しまれている。

また、神代川周辺の本組地区では湧水の守り神である水神への感謝の意を表すため年に１回水神祭りを実施している。

2.3 神代川周辺の歴史・文化環境

神代川周辺には、天孫降臨伝説にまつわる神社、史跡が数多く存在し、高千穂町の歴史・文化を物語る聖地としての雰囲気を漂わせている。

●天真名井（あまのまない）

樹齢1300年を超えるケヤキの根元から泉が湧いている。天孫降臨の後、瓊々杵尊（ににぎのみこと）が天村雲尊（あまのむらくものみこと）に命じ、高天原から移した水種から湧き出ていると言い伝えられている。

高千穂峡にある日本の滝百選に選定された「真名井の滝」は、この天真名井の水が滝となって流れ落ちているとされている。

かつては豊富な水量が湧きだし、生活用水や醸造酒用の水として利用されていたようであるが、昭和40年代に湧水が止まったとされ、現在では、近隣の白水水神の湧水を引いてきている状況にある。

かつての天真名井

現在の天真名井

●夜泣き石（よなきいし）

古くは、天真名井下の神代川の清流にあり、村に災いがある時、石が夜なきして知らせた事から「夜泣き石」と言われている。

伝説では瓊々杵尊（ににぎのみこと）の子を宿した木花開耶姫（このはなさくやひめ）が、難産の末この石に抱きついてお産をしたとも言われている。また、夜泣きの激しい赤ん坊はこの石に触ると泣きやむとも言われている。

●くしふる神社

もとは社殿も結界もなく、「古事記」「日本書紀」に天孫降臨の地と記されている「くしふる峯」を崇めていたが、元禄７年（1694年）に社殿が建てられた。

天孫降臨の際、祭神である武甕槌命（たけみかづちのみこと）と出雲の建御名方命（たてみなかたのみこと）が行った力比べが相撲のルーツと言われており、秋季大祭では奉納相撲が行われている。

●荒立神社（あらたてじんじゃ）

天孫降臨の道案内に立った猿田彦尊（さるたひこのみこと）と天鈿女尊（あめのうずめのみこと）は地上に降り立ったあと結婚し、あわただしく荒木で新居を建てられたとなっており、その場所が現在の荒立神社である。

夫婦円満の・縁結びとともに、猿田彦尊は交通安全・教育、天鈿女尊は芸能の神として知られている。

●四皇子峯（しおうじがみね）

五瀬尊（いつせのみこと）、稲飯尊（いなひのみこと）、三毛入野尊（みけいりのみこと）、神日本磐余彦尊（かむやまといわれびこのみこと）の兄弟神（四皇子）の誕生の地と伝えられている。

神日本磐余彦尊は、後に日向から大和に入られ、神武天皇となられた。

●高天原（たかまがはら）遥拝所

くしふる峯に連なる小高い丘の上にあり、天孫降臨の後、神々がここから高天原（たかまがはら）を遥拝したと伝えられている。

高天原は、地上界が造られる前に存在したといわれる天上界で、古事記の冒頭で神々が誕生していく場所である。

第２章　神代川の概要

●宮地嶽社

奥津島比売命（おきつしまひめのみこと）、市杵島比売命（いちきしまひめのみこと：弁天）、多岐津比売命（タギツヒメノ命）を御祭神としている。

この御三新神は、日本神話によると天照大神（あまてらすおみかみ）が建速須佐之男命（すさのおのみこと）の赤心を証明する為に誓約（うけい）して生まれた神々で、須佐之男命の十拳（トツカ）の剣を天照大神が三段に打ち折り、天真名井に振りすすぎ噛んで吹き息吹の狭霧から生じたとされている。

●二十躰王宮（にっじったいおおのみや）

天孫降臨のときに瓊々杵尊（ににぎのみこと）に従ってくしふる峰に降り立った32神のうち20神を祀っている。

全国各地の神々がくしふる神社に集まった際に、この王宮に立ち寄っていると言い伝えられている。

●高千穂碑（万葉の丘）

くしふる峰の中腹あたりにある、天孫降臨の地高千穂の伝統を検証するため、日向風土記・万葉の古歌を刻した碑であり、昭和 41 年 11 月に高松宮宣仁殿下の御臨場を仰ぎ、建立・除幕式が執り行われた。

碑文の前には、周囲をうっそうとした木立に囲まれた広場がある。

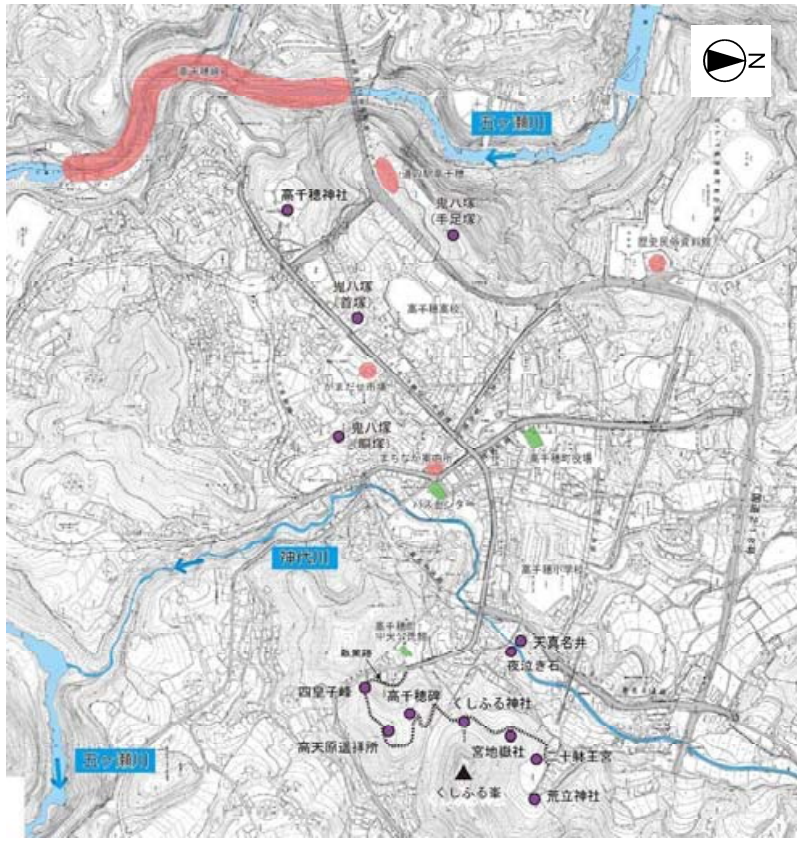
●高千穂神社（たかちほじんじゃ）

垂仁天皇時代に創建された神社で、「続日本紀」には「高千穂皇神（たかちほすめかみ）」と記されており、平安時代中期に「十社大明神（じっしゃだいみょうじん）」と称されるようになり、高千穂八十八社の総社となった。

神社所有の鉄造狛犬一対と神社本殿は国の重要文化財に指定されている。

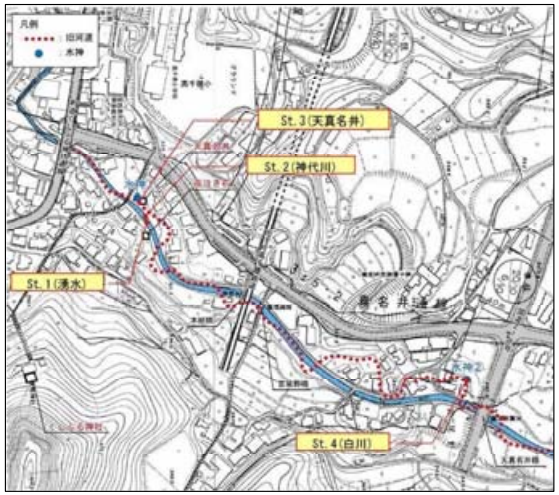
●鬼八塚（きはちづか）

神代のころに、二上山にいた鬼八という鬼が山をおり、祖母岳明神の娘鵜之目姫（うのめひめ）を奪いあららぎの里の鬼ヶ窟（おにがいわや）に隠していた。ある時、御塩井を歩いていた三毛入野命（みけいりのみこと）が、姫と出会い、姫の願いにより鬼八を退治したところ、一夜にして息を吹き返したため、今度は胴・手足・首とバラバラに３箇所に分け埋葬したと伝えられている。



2.4 神代川の自然環境

平成 24 年 1 月に神代川における湧水の可能性および水源の水質検査結果が行われた。その結果、St.1（下図参照）で湧水と思われた水の水質は、白川やその送水先である天真名井の水質とは異なるものであり、神代川の河川水そのものである可能性が高いことが分かった。



水質調査地点位置図

St.1（湧水）

St.2（神代川）

St.4（白川）

2.5 神代川の河川利用

神代川では長年にわたり、地元本組公民館女性部を中心に毎月第 1 日曜日を「神代川清掃の日」として川底清掃、河川管理道の草刈り、粗大ごみの取り除き等を行い、河川環境美化に努め生活環境改善が図られている。地域とのつながりが深い関係性にあるが、河川改修による三面張りにより利活用が難しいとの意見が出ている。

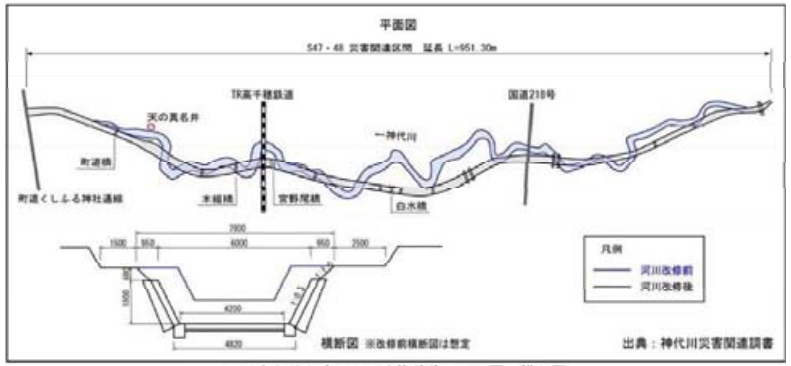
今後の利活用に向け、関係する行政、地元の団体、住民等で意見交換を行う委員会やワーキンググループ、ワークショップ等を開催し各種計画へ反映するだけではなく、通常の維持管理についても、地元住民が主体的に実施するなど、地元が主導となった取り組みが行われている。

地元本組公民館女性部による河川清掃

河川再生計画における地元団体、住民等との意見交換会

2.6 神代川の整備状況

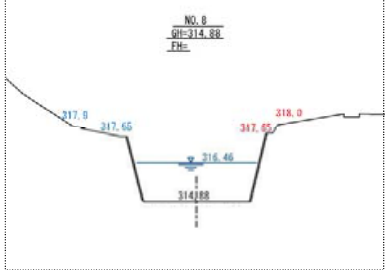
かつての神代川は、自然豊かで、水遊びに興じる子供たちや魚影が見られたが、昭和 47 年の河川災害関連工事に伴い治水能力が向上した一方で、コンクリート三面張りの河川となっている。



天の真名井上流の河川改修前後の平面図、横断図

天真名井周辺の現況

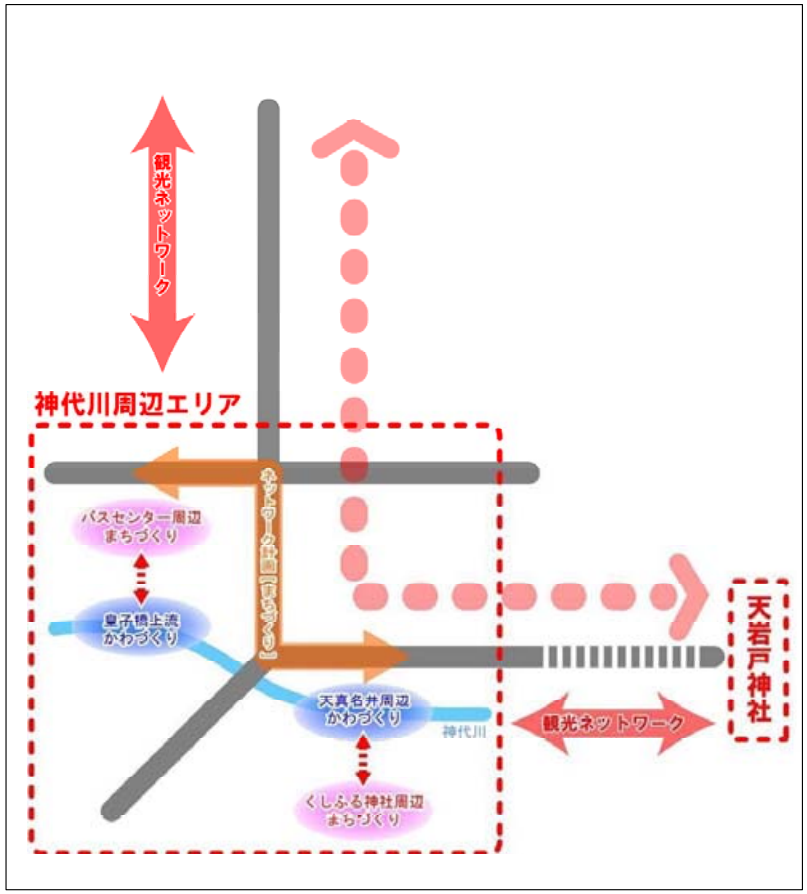
現況断面図



第3章　かわまちづくり計画

「神代川周辺エリア」は、高千穂町の主要な観光資源である「高千穂神社・高千穂峡」や「天岩戸神社」との間に位置する。

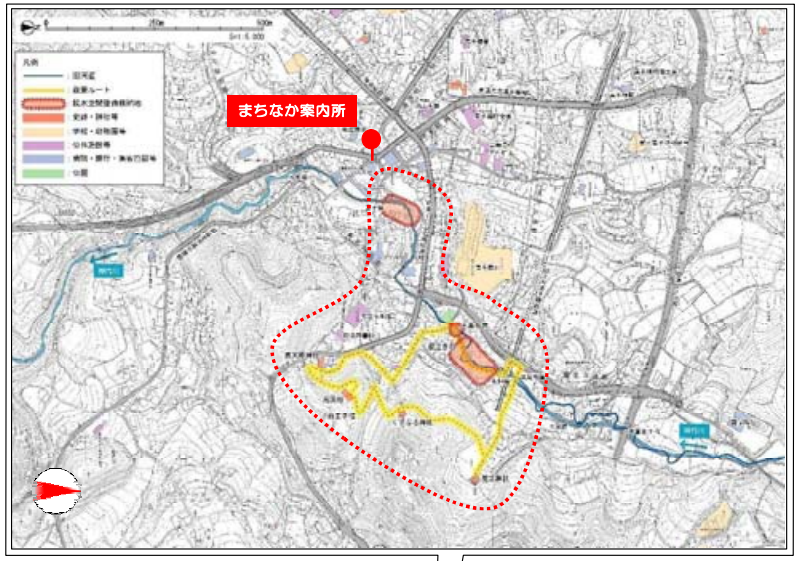
このルート上に位置する「神代川周辺」をかわまちづくりの対象区域として位置付け、高千穂町における観光資源のネットワーク化による回遊性を確保し、滞在型の観光に向けた取り組みにも寄与する整備を行う。



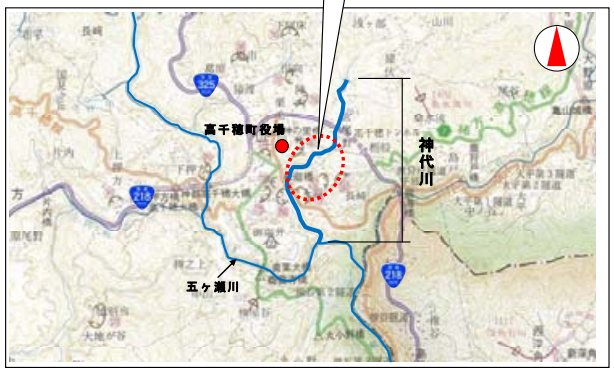
3.1 対象区域

神代川かわまちづくり計画は、まちなか案内所に近い皇子橋付近から、天真名井や夜泣き石を含む旧ＴＲ高千穂鉄道までの神代川、くしふし神社を中心とした歴史資源を包括するエリア一帯を対象とする。

■対象区域図



■広域図



3.2 かわまちづくりの整備目標

以上までに整理した高千穂町の特性、高千穂町総合計画や観光マスタープランに掲げる地域づくり・観光振興に関する方向性、神代川周辺の環境特性を踏まえ、神代川かわまちづくりの整備目標を以下のとおり設定する。

整備目標1：『太古の歴史を伝承する』かわまちづくり

神代川周辺には高千穂町が誇る太古から歴史をより印象づける、天真名井、夜泣き石、荒立神社、くしふる神社など歴史・文化資源が多数存在する。

これらの歴史・文化資源には、その背景に厳かな物語が考えられることから、「太古の歴史を物語を見せる、感じさせる」視点のもとで、高千穂に息づく人々、訪ねる人々に伝承するかわまちづくりの展開が求められる。

⇩

神代川及び周辺における歴史・文化資源を個性の集積として、高千穂の太古の歴史・文化を醸し出す聖地としてのイメージの確立を図る。

整備目標2：『高千穂の自然を育む』かわまちづくり

高千穂町には多くの神話と伝説があり、その中で古くから営まれてきた人々の暮らしぶりや相互の絆、五ヶ瀬川水系の渓谷や九州山地の深々とした緑の山並みなど荘厳さを感じさせる自然がある。

神代川においては、昭和47年の河川改修工事によりコンクリート護岸に囲まれた河川となったが、本来は周辺の歴史資源に溶け込み、自然に気軽に接することがでる親しみのもてる川であった。

これらは太古から現在まで、「高千穂の文化」「神代川の文化」として脈々と受け継がれていることから、これを、高千穂町の活性化の源として活用した「かわづくり」と「まちづくり」を一体的に展開することが求められる。

⇩

神代川沿川の歴史・文化資源、人々と川との多様な関わり、自然環境など多彩な個性が融合し、表現される川への再生及びかわまちづくりを実践する。

整備目標3：『地域が主体』となったかわまちづくり

地域の神代川とのこれまでの関わり方を踏まえ、住民一人ひとりがより一層、神代川と関わること深め、思うことの重要性を認識し、「自発的・自立的」なまちづくり活動の活性化が求められる。

⇩

地域住民のかわまちづくりへの関心を高めるための環境整備や情報の提供、神代川の管理主体である宮崎県や高千穂町の連携を深める環境づくりをより一層推進する

3.3 整備方針

神代川の水辺とまちづくりでは、かわまちづくりの整備目標を踏まえ、以下の整備方針のもとに具体的なかわづくり、まちづくりを行う。

整備目標1：『太古の歴史を伝承する』かわまちづくり

【整備方針】

①固有の歴史背景を物語として伝えるしくみづくり
自然との調和を図りながら、天真名井を中心に、夜泣き石などの既存の歴史的資源に着目し、その背景にある物語性を、全ての人々にわかりやすく感じさせるしくみや環境づくりを行う。

②全ての人々が利用しやすい環境づくり
神代川及び周辺に訪れる人々に対する特色ある情報発信機能や、女性・高齢者の利用に配慮した休息機能などを配置する。

整備目標2：『高千穂の自然を育む』かわまちづくり

【整備方針】

①川と身近に触れ合うことのできる環境づくり
神代川及び天真名井については、昔のような水質・水流へ再生を図るとともに、親水性、町民と観光客が触れ合える場を有する環境づくりを行う。

②神代川の本来の姿への再生
神代川の再生にあたっては、高千穂固有の自然や文化を体現できるような川の構造、環境づくりを行う。

③地域活性化に寄与する固有資源のネットワークづくり
遊歩道などを整備した質の高い回廊動線で市街地中心区や他の観光地とのネットワーク化を図ることで観光機能の向上を目指した環境づくりを行う。

整備目標3：『地域が主体』となったかわまちづくり

【整備方針】

①地域活性化に向けた活動を支援する環境づくり
神代川及び地域の個性を生かした環境づくりに合わせ、高千穂を訪ねる人々を癒し、もてなす取り組み（観光案内人、イベントなど）を地域の人びとが主体となって、立案・行動できる体制づくりを行う。

②機能的な維持管理体制の構築
宮崎県、高千穂町、地域住民が連携を持ちつつ、役割分担を明確にした神代川及び周辺施設の維持管理体制を構築する。

上記の整備方針に基づき、神代川かわまちづくりでは、対象区域内において次の２つのゾーンに区分し、それぞれのゾーン毎にかわまちづくりの整備目標及び整備方針に即した環境づくり（ハード）、仕組みづくり（ソフト）の展開を図るものとする。

１．天真名井・くしふる周辺ゾーン

①天真名井前：**『天真名井と一体化した風情のある空間の創出』**

②天真名井上流：**『自然豊かな子供の遊び場の創出』**

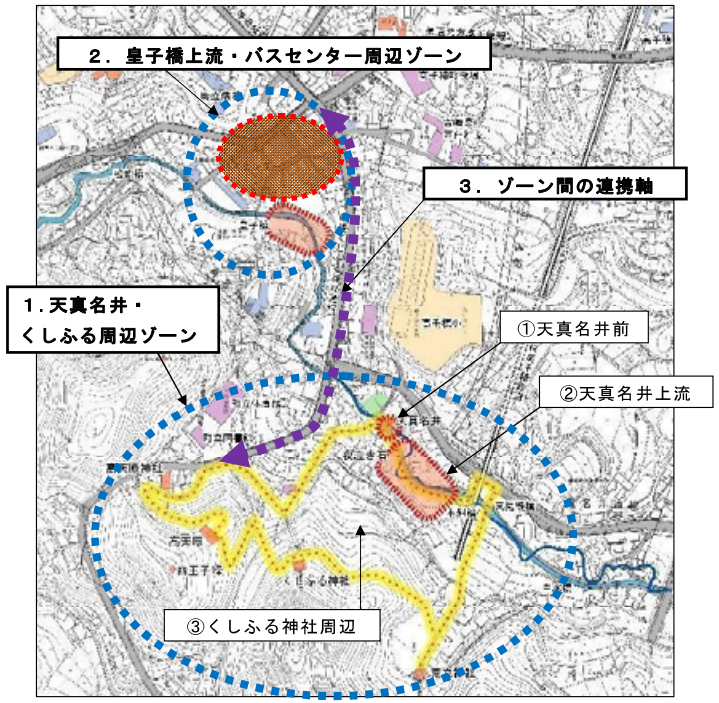
③くしふる神社周辺：**『くしふる神社を中心とした散策ルートの創出』**

２．皇子橋上流・バスセンター周辺ゾーン

『まちとの連携を図った地元住民や観光客の憩いの場の創出』

３．ゾーン間の連携軸

『高千穂の太古の歴史・文化と現代の賑わいを結ぶ、
時空を超える古街道として情景・風情を演出』



3.4 具体的な整備内容

１．天真名井・くしふる神社周辺ゾーン

整備目標１：『太古の歴史を伝承する』かわまちづくり		
整備方針	具体的な整備内容	
①固有の歴史背景を物語として伝えるしくみづくり	天真名井及び上流	●夜泣き石の河川内への復元 ●くしふる神社周辺の歴史資源を含めた案内板の設置
	くしふる神社周辺	●高天原遥拝所からの眺望確保（立木の伐採）
②全ての人々が利用しやすい環境づくり	天真名井及び上流	●川沿い敷地を取り込んだ親水空間への東屋、ベンチなどの休息機能の設置 ●女性や高齢者でも歩きやすい舗装の導入
	くしふる神社周辺	●全ての人々が利用しやすい散策路の整備（手すり等の設置、歩きやすい舗装への再整備（ゴムチップ等）） ●誰にでも理解できる案内板の設置（小学生にでも理解できる内容、音声ガイド、多言語化、デザインの統一化） ●高千穂碑周辺への休憩施設の設置

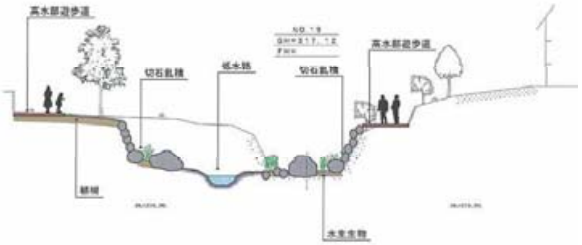
整備目標２：『高千穂の自然を育む』かわまちづくり		
整備方針	具体的な整備内容	
①川と身近に触れ合うことのできる環境づくり	天真名井及び上流	●天真名井前への階段の設置とその周辺の護岸の修景 ●川沿いの敷地を取り込んだ親水空間の整備
	くしふる神社周辺	－
②神代川の本来の姿への再生	天真名井及び上流	●土や石を利用した河底と護岸の整備 ●瀬や淵の自然な形成を促す蛇行した低水路の整備 ●水生生物・植物が生息できるような河川断面や工法、材料の採用
	くしふる神社周辺	－
③地域活性化に寄与する固有資源のネットワークづくり	天真名井及び上流	●くしふる神社周辺の歴史資源と一体となった河川沿いの遊歩道の整備
	くしふる神社周辺	●駐車スペースの確保（中央公民館・荒立神社の駐車場の利用）

整備目標３：『地域が主体』となったかわまちづくり	
整備方針	具体的な整備内容
①地域活性化に向けた活動を支援する環境づくり	●くしふる神社、荒立神社、天真名井などで行わる祭り等に合わせた周辺の歴史資源を巡るウォーキングや親水護岸を活用した高千穂の伝統芸能、食に触れ合えるイベントの開催 ●地域の歴史を紹介する住民ガイドの養成・育成
②機能的な維持管理体制の構築	●地元住民における既存の河川清掃活動と宮崎県・高千穂町との連携体制の維持・活性化 ●地元住民が主体となったくしふる神社周辺の維持管理体制の構築及び河川清掃活動との一体化 ●観光客を巻き込んだ既存清掃活動の観光イベント化

①天真名井及び上流の整備イメージ

◆天真名井下の整備イメージ（No.17）

◆親水護岸、川床構造のイメージ（A-A 断面）



②くしふる神社周辺の整備イメージ

※配置は未定

・整備箇所（位置図）

・整備案

【散策路・案内施設整備】

①移動拠点や休憩施設の整備（ベンチ・東屋・トイレ・ゴミ箱等）

自家用車での観光客が多いことを考慮し、既存の駐車場（中央公民館、荒立神社等）の整備を行う。

また、全長約2　kmの散策路だが途中に休憩施設がないため、ベンチや東屋、トイレ等の休憩施設やゴミ箱の整備を行う。

▲ベンチ

▲東屋

②遊歩道の整備（歩道・手すり等）

現在、一部区間において歩道が未舗装であり、また、全体的に手すりがない状況である。高齢者の方が訪れやすい散策路とするため、遊歩道の整備を行う。

▲砂利による舗装

▲手すり

③案内掲示板の整備（行先案内板・施設説明板等）

現在、散策路上に方面案内を設けているが、設置数が少なく、次の施設への行き先が分かりにくい個所がある。また、各施設の説明板についても、デザインの統一性や他施設との関連性がない案内板となっているため、案内掲示板の整備を行

▲行先案内板

▲施設説明板

２．皇子橋上流・バスセンター周辺ゾーン・ゾーン間の連携軸

整備目標１：『太古の歴史を伝承する』かわまちづくり	
整備方針	具体的な整備内容
①固有の歴史背景を物語として伝えるしくみづくり	●高千穂町の歴史・文化資源の背景、それぞれの関連性を分かりやすく説明した案内板の整備、パンフレットの作成
②全ての人々が利用しやすい環境づくり	●川沿い敷地を取り込んだ親水空間への東屋、ベンチなどの休息機能の設置 ●女性や高齢者でも歩きやすい舗装の導入
	●全ての人々が利用しやすい散策路の整備（手すり等の設置） ●まちなか案内所、がまだせ市場の観光拠点化（地域特産物の販売、案内ガイドの配置、高千穂町の歴史・文化、観光施設等の情報発信）

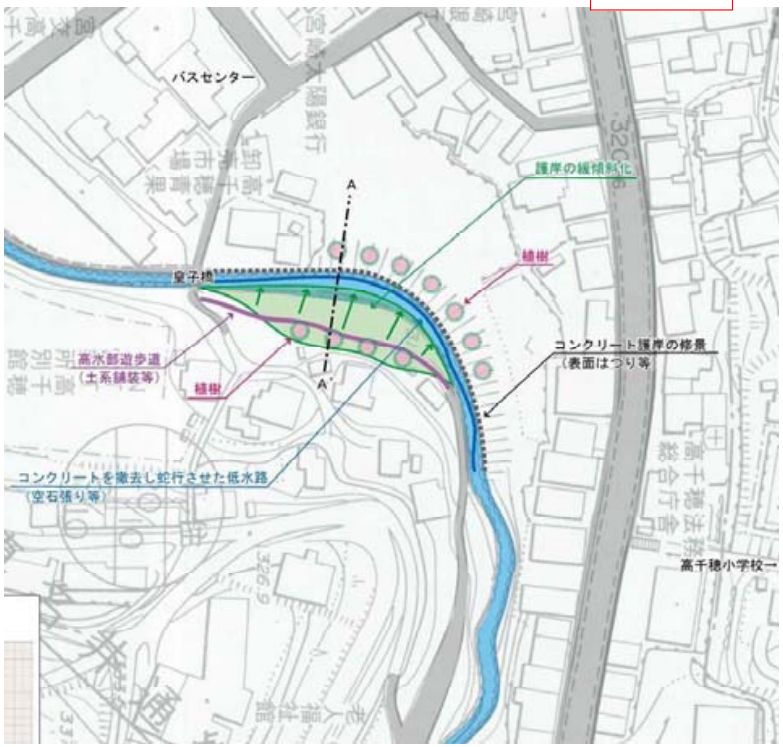
整備目標２：『高千穂の自然を育む』かわまちづくり	
整備方針	具体的な整備内容
①川と身近に触れ合うことのできる環境づくり	●川沿いの敷地を取り込んだ親水空間の整備
②神代川の本来の姿への再生	●土や石を利用した河底と護岸の整備 ●瀬や淵の自然な形成を促す蛇行した低水路の整備 ●水生生物・植物が生息できるような河川断面や工法、材料の採用
③地域活性化に寄与する固有資源のネットワークづくり	●ゾーン間の連携軸（高千穂から中心市街地を経て、天真名井・くしふる神社に至る通り）における、歴史的情景・風情を感じさせる車道・歩行者空間の整備、案内板・誘導サインの設置

整備目標３：『地域が主体』となったかわまちづくり	
整備方針	具体的な整備内容
①地域活性化に向けた活動を支援する環境づくり	●水辺のオープンカフェ～地元商工会が中心となった、神代川の河川敷におけるオープンカフェの設置。 ●まちなか案内所（歴女案内所）を活用し観光協会や史跡ガイドツアーが中心となったボランティアガイドの拡充及び回廊史跡めぐりのツアーの開催。
②機能的な維持管理体制の構築	●地元住民における既存の河川清掃活動と宮崎県・高千穂町との連携体制の維持・活性化 ●観光客を巻き込んだ既存清掃活動の観光イベント化

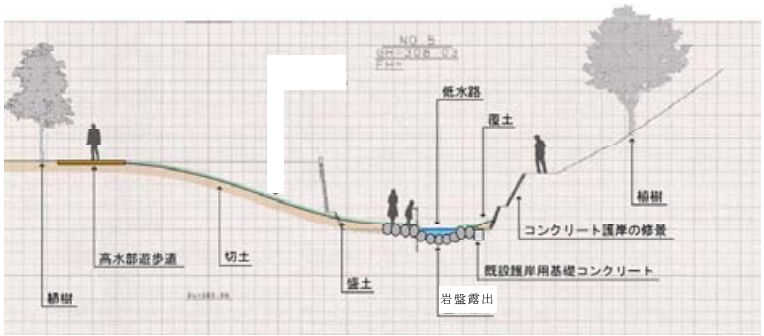
第３章　かわまちづくり計画

①皇子橋上流整備イメージ

※要差し替え



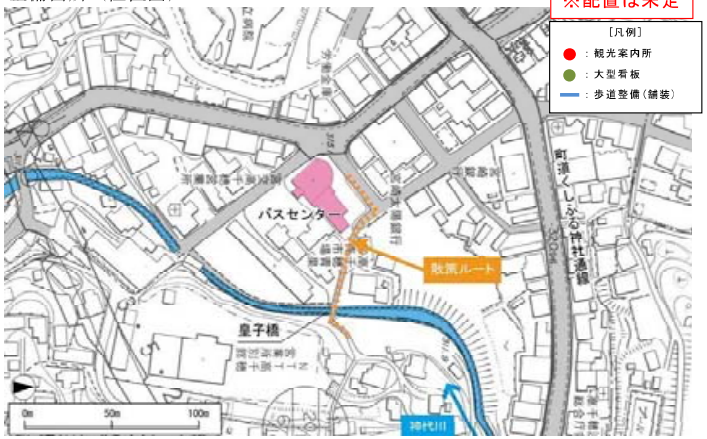
Ａ－Ａ' 横断イメージ図（S=1:200）



②バスセンター周辺ゾーン・ゾーン間連携軸整備イメージ

・整備箇所（位置図）

※配置は未定



・整備案

【散策路・案内施設整備】

①観光案内所の整備

高千穂町を訪れた観光客を対象とした高千穂町内および周辺の歴史・観光施設、宿泊施設等の案内所を整備する。

また、ボランティアガイドの拡充を図り、回廊史跡めぐりのツアーを行う。

▲まちなか案内所

②大型案内看板の整備

高千穂町内および周辺の歴史・観光施設の大型案内板を、バスセンター近辺に整備する。神話を通して河川や自然、各史跡の関連性を案内する。

▲大型案内看板の例

③皇子橋周辺歩道の整備

バスセンターから皇子橋周辺の河川整備区間へ向かう歩道を整備し、観光客はもちろん日常の住民利用も促進する。

▲歩道整備の例

3.5 取り組み主体について

各ゾーンの整備に際し、取り組み主体について以下の通り設定した。

■具体的な整備内容をもとに、「神代川かわまちづくり」における取り組み主体（案）を以下の通り設定した。

整備ゾーン	メニュー	考えられる具体的な整備内容	取り組み主体		
			河川管理者	高千穂町	地域住民等
■天真名井前・くしふる周辺ゾーン ○天真名井前・天真名井上流 天真名井周辺と天真名井上流右岸側の環境整備	・河川整備	河床掘削（Go 張撤去）、高水敷・護岸改良等の環境整備	○	－	－
	・利用施設	四阿、ベンチ、案内板（いずれも堤内地） 等	－	○	－
	・植栽	張芝（河川区域内）、樹木（堤内地） 等	○	○	－
	・				
	・				
	・維持・管理	河川施設管理、利用施設管理、河川清掃 等	○	○	○
○くしふる神社周辺 くしふる神社を中心とする散策路等の整備	・利用施設	トイレ、案内板、ベンチ、四阿、舗装 等	－	○	－
	・植栽	散策路沿い長地内植栽 等	－	○	○
	・				
	・				
	・				
	・維持・管理	利用施設管理、植栽管理、清掃 等	－	○	○
■ゾーン連携 ○接続道路 天真名井・くしふる周辺と皇子橋上流・バスセンター周辺の各ゾーンを接続する道路の整備	・道路施設	石畳舗装、歩道整備 等	－	○	－
	・利用施設	案内板 等	－	○	－
	・植栽	道路・沿道長地内植栽 等	－	○	○
	・維持・管理	道路・利用施設管理、清掃 等	－	○	○
■皇子橋上流・バスセンター周辺ゾーン ○皇子橋上流 皇子橋上流左岸側の環境整備	・河川整備	河床掘削（Go 張撤去）、高水敷・護岸改良等の環境整備	○	－	－
	・利用施設	四阿、ベンチ、案内板（いずれも堤内地） 等	－	○	－
	・植栽	張芝（河川区域内）、樹木（堤内地） 等	○	○	－
	・				
	・				
	・維持・管理	河川施設管理、利用施設管理、河川清掃 等	○	○	○
○バスセンター周辺 バスセンター周辺の利用施設を中心とした整備	・利用施設	トイレ、案内所、案内板、ベンチ、四阿、舗装 等	－	○	－
	・植栽	沿道長地内植栽 等	－	○	○
	・				
	・				
	・				
	・維持・管理	利用施設管理、植栽管理、清掃 等	－	○	○

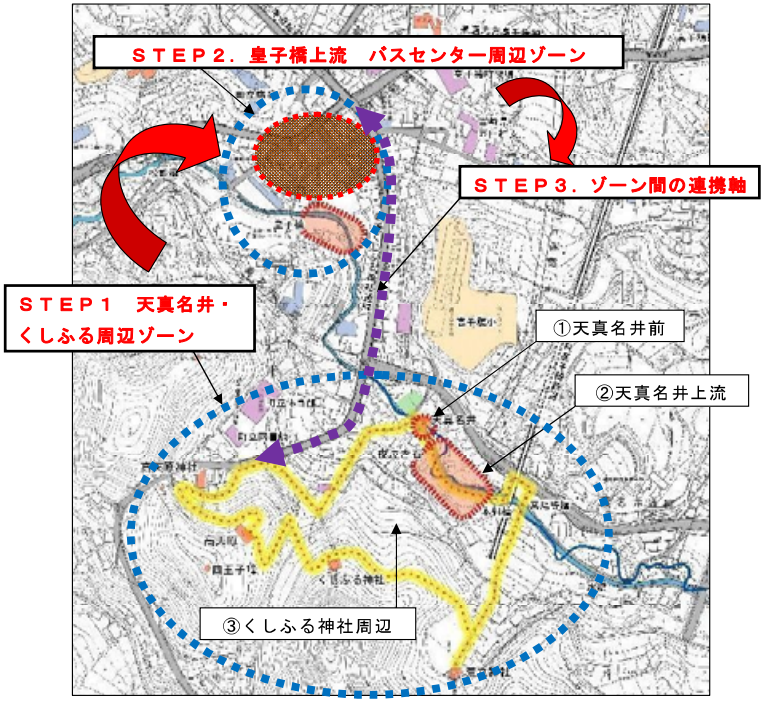
第4章　今後の進め方

4.1 整備計画の基本的考え方

「神代川かわまちづくり計画」は、神代川及びその周辺におけるかわまちづくりの目標、整備方針、整備内容の案などの基本的な方向性をとりまとめたものである。

今後の整備にあたっては、この計画に基づき、河川管理者である宮崎県とまちづくりの主体である高千穂町や地域関係者をはじめとする、各主体が相互に連携して、整備内容や手法及び管理運営方法も含めた実現化方策を具体的に検討し、それぞれの役割分担と協働のもとに推進していくものとする。

また、整備に際しては、対象区域における主要箇所である「天真名井・くしふる神社周辺ゾーン」から整備を着手し、順次その他のゾーンに展開し対象区域全体の整備を行うこととする。



整備計画の基本的な考え方をもとに、各取組について、今後の事業スケジュールを以下の通り設定した。

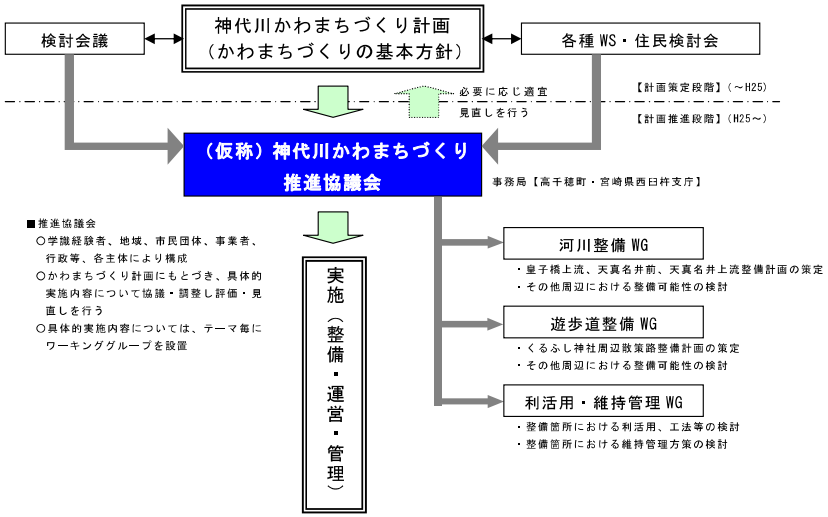
■各取り組みについて今後の事業スケジュールを以下の通り設定した。

整備ゾーン	メニュー	事業主体	事業年度 H25	H27	H28	H29	H30	H31	H32	備考（想定事業名等）
■天真名井・くしふる周辺ゾーン										
○天真名井前・天真名井上流 天真名井周辺と天真名井上流左岸側の環境整備	・河川整備	河川管理者								神代川生態中学費
	・利用施設	高千穂町								
	・植栽	河川管理者								神代川河川事業費
		高千穂町								
	・維持・管理									
○くしふる神社周辺 くしふる神社を中心とする散策路等の整備	・利用施設	高千穂町								
	・植栽	高千穂町								
	・維持・管理	地域住民								植栽補助金の導入を検討
■ゾーン連携										
○接続道路 天真名井・くしふる周辺と皇子橋上流・バスセンター周辺の各ゾーンを接続する道路の整備	・道路施設	高千穂町								
	・利用施設	高千穂町								
	・植栽	高千穂町								
	・維持・管理	地域住民								植栽補助金の導入を検討
■皇子橋上流・バスセンター周辺ゾーン										
○皇子橋上流 皇子橋上流左岸側の環境整備	・河川整備	河川管理者								神代川河川事業費
	・利用施設	高千穂町								
	・植栽	河川管理者								神代川生態中学費
		高千穂町								
	・維持・管理									
○バスセンター周辺 バスセンター周辺の利用施設を中心とした整備	・利用施設	高千穂町								
	・植栽	高千穂町								
		地域住民								植栽補助金の導入を検討
	・維持・管理									

4.2 推進体制

「神代川かわまちづくり計画」を推進するため、行政、地域、専門家、NPOなど、「かわづくり」「まちづくり」に関わる各主体が協働・調整し、また施策の評価と必要に応じて計画の見直しを行っていく場として「（仮称）神代川かわまちづくり協議会」を設置する。

また、「（仮称）神代川かわまちづくり協議会」は、平成26年度から設置するものとし、事務局は高千穂町と宮崎県西臼杵支庁に置くものとする。



(1) 推進協議会の構成

推進協議会は、神代川かわまちづくり計画策定の流れを把握する、検討会議、各種WS、住民検討会の参加メンバーを中心に、神代川かわまちづくりに関係する各機関や諸団体により構成する。

(2) ワーキンググループの設置

整備や、利活用・維持管理についてはWGを設置し、この中で検討を進め、推進協議会に検討結果を提示する。

(3) 計画の評価と見直し

神代川かわまちづくりの「実施」にあたっては、Plan・Do・Check・Actのサイクルを繰り返すことで継続的に改善し、「神代川かわまちづくり計画」についても必要に応じて変更や見直しを行う。

河川計画案の実現性の検証

河川計画案の実現性の検証

河川計画案の実現性の検証

神代川の河川再生に向けた九州大学河川計画案並びに河川再生計画検討委員会の意見を踏まえて３次元CGVR(コンピューターグラフィックバーチャルリアリティ)を製作する。

また、神代川再生化に向けて河川再生目標（コンセプト）については『高千穂らしい歴史や文化の空間的重みのある河川整備』を深堀し、高千穂の魅力を神代川から発信できるような河川再生をイメージできるようなオブジェクトデータ（3 次元モデル）を使用しコンピューターグラフィックスを製作し、各パーツのイメージするものをより現実的にかつ実現性が可能であるかの検証を目的とする。

【VR 制作方法】

⑴周辺地形３次元データ作成及び質感設定

計画地周辺の計画検討延長 100mの範囲について３次元データ（モデリング）を行い、各箇所において質感設定（テクスチャマッピング）を実施することでより現実に近い周辺地形形状３次元データを作成する。

⑵計画部３次元データ作成及び質感設定

現況測量データ及び九州大学案である写真データや過年度河川計画案を元に計画部の３次元データ（モデリング）を行い、各箇所において質感設定（テクスチャマッピング）を実施することでより現実に近い計画部の形状３次元データを作成する。

⑶オブジェクトデータ作成及び設置

河川構造物である石積をはじめ、休憩施設などの構造物や植生が設置されているヨシやシダなどの植物等のオブジェクトデータの作成を行い、計画部内にそれぞれのオブジェクトデータの設置や配置を行う。

⑷ＶＲコンテンツ作成（環境設定、オーサリング）

上記で作成した周辺地形３次元データ及び計画部３次元データ、オブジェクトデータを使用しＶＲプログラムを組み込みかつ調整を実施しＶＲコンテンツを作成する。なお、作成されたＶＲコンテンツは任意の視点からの景観シミュレーションが可能なリアルタイムレンダリング３ＤＣＧとする。

【製作ポイント】

- 天真名井付近の護岸は河川幅及び周辺の家屋の位置から改修が困難であるため、既存護岸に石積貼り付け形式で対応し谷積ブロック張り（城の石垣イメージ）を行う。
- 低水部遊歩道についても、周辺との雰囲気を踏襲するため石張りブロックを行う。
- 夜泣き石については、一部護岸化した形で設置する。
- 天真名井上流部の護岸については、護岸の根部は大きな石で留める形式にて行う。
- 右岸側の植栽については、竹林など河川を覆う感じのイメージで奥の空間が見えないような形で計画を行う。
- 低水路については、空石張りと岩盤掘削イメージの２案の計画を行う。（山附川の岩盤イメージ）
- また、河川河床全体のイメージとしても、植生の行える形式と岩盤河床の 2 案で計画を行う。

【写真番号 1】

【写真番号 3】（河床案①）

【写真番号 2】

【写真番号 4】（河床案②）

【写真番号５】（河床案①）

【写真番号７】（河床案①）

【写真番号６】（河床案②）

【写真番号８】（河床案②）