

河川関係の評価項目調書

河川事業の事後評価項目調書

事業名（箇所名）	天神川総合水系環境整備事業
実施箇所	天神川直轄管理区間内
当該基準	事業（箇所）完了後5年以内の事業
事業諸元	<p>【水辺整備】</p> <p>①下福田箇所（高城水辺の楽校）[H10年度] 坂路、管理用通路、河道整正</p> <p>②大鳥居箇所（関金水辺の楽校）[H10年度] 階段護岸、坂路、ワンド</p> <p>③若土箇所（上小鴨水辺の楽校）[H12年度] 緩傾斜盛土、階段護岸、広場等</p> <p>④大塚箇所 [H12年度] 緩傾斜盛土、高水敷整正、親水護岸</p> <p>⑤大江箇所 [H12年度] 緩傾斜盛土、親水護岸、坂路等</p> <p>⑥大瀬箇所（大瀬水辺の楽校）[H10～H14年度] 階段護岸、高水敷整正、階段、坂路</p> <p>⑦上井箇所（河北水辺の楽校）[H15～H16年度] 散策路、坂路、水辺アプローチ施設等</p> <p>⑧倉吉箇所 [H17年度] 樹木等伐採、高水敷整正、散策路</p> <p>【自然再生】</p> <p>⑨小鴨川環境整備 [H18～H21年度] 低水路路整正、樹木等伐採</p>
事業期間	平成10年度～平成26年度
総事業費	11.5億円
目的・必要性	<p>天神川水系は鳥取県中部に位置し、流域の東西南部は中国地方最高峰の大山から連なる1,000mを越える中国山地の山々に囲まれている。その源は三朝町の津黒山に発し、倉吉市において小鴨川と合流後、日本海にそそぐ幹川流路延長32km、流域面積490km²を有する水系である。小鴨川との合流点より下流部では、倉吉市の市街地を流下し、低水路内を澇筋が蛇行している。その上流部では、宅地と農地が点在する区間を流下し、一部には山付け区間もみられる。高水敷も整備され、河川利用が活発であり、アユ釣りも盛んである。</p> <p>【水辺整備】 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかった。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように坂路、管理用通路、階段護岸、ワンド、緩傾斜の堤防、高水敷整正、親水護岸、散策路等の整備を行った。</p> <p>【自然再生】 川の中に樹木が繁茂すると樹木が生えている箇所は水が流れにくくなり、水は樹木のない箇所へ流れるため、水が流れにくい箇所ではさらに樹林化が進行し、水が流れる所は流水により川底が掘り下げられ、水が流れるところが限定されてしまう。（流路の固定化）結果、以前の礫河原が無くなり、礫河原で生息していた動植物が減少していた。そこで、天神川本来の礫河原を再生し、天神川固有の生態系の再生や河川景観を復元することを目的に、低水路整備、樹木等伐採を行った。</p>

便益の主な根拠	<p>【水辺整備】 TCM 年間利用者数の増加 = 2,956,465 人 (アンケート結果による利用頻度から算定した年間利用者数の整備前後の差)</p> <p>【自然再生】 CVM 支払い意思額 = 349 円/世帯/月、受益世帯数 = 10,506 世帯</p>						
費用対効果分析の算定根拠となった要因の変化	総合水系 環境整備 事業	事業費	整備期間			便益計測手法	
	当初	—	—			—	
	事後	1,152 百万円	平成 10 年度～平成 21 年度			TCM/CVM	
		B:総便益 (億円)	C:総費用 (億円)	B/C	B-C (億円)	EIRR (%)	基準年度
	当初	—	—	—	—	—	—
	事後	80.7	19.7	4.1	61.0	19.3	平成 26 年度
事業効果の発現状況	<p>【水辺整備】</p> <p>《下福田箇所（高城水辺の楽校）》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広い河原を活用した地域のイベントや、環境学習などが実施されている。スロープや散策路を整備し、水辺に親しみやすい施設として整備している。 <p>《大鳥居箇所（関金水辺の楽校）》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・階段護岸、坂路、ワンドが整備され、安全に利用でき、地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。 <p>《若土箇所（上小鴨水辺の楽校）》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総合学習の場や子供たちの遊び場、地域のイベントの拠点として利用されている。階段護岸や緩傾斜盛土を整備して水辺に近づきやすくしている他、広場なども整備している。 <p>《大塚箇所》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・坂路や管理用通路が近くにあり、安全に利用でき、緩傾斜の堤防により、水辺に近づきやすくなっている。 <p>《大江箇所》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・坂路や管理用通路が近くにあり、安全に利用でき、緩傾斜の堤防により、水辺に近づきやすくなっている。 <p>《大瀬箇所（大瀬水辺の楽校）》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・階段護岸や坂路等が近くにあり、安全に利用でき、地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。 <p>《上井箇所（河北水辺の楽校）》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河口域の豊かな自然を活かして、総合学習の場や子供たちの遊び場として利用されている。ここでも、散策路やスロープ、水辺へのアプローチ施設を整備して水辺に親しみやすい施設としている。 <p>《倉吉箇所》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川敷や散策路が整備され、安全に利用でき、地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。 <p>【自然再生】</p> <p>《小鴨川環境整備》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低水路（普段、水が流れる場所）整備、樹木等伐採を行うことによって、礫河原が復元され、以前礫河原で見られた動植物（イカルチドリ等）が確認された。 						
事業実施による環境の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・水辺整備については、散策などの日常利用の他、環境学習やイベントが実施され、地域振興の利用がなされている。 ・自然再生については、礫河原が再生され、固有の生態系が見られるようになった。 						
社会経済情勢の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・整備箇所では、住民、自治体も連携した除草、清掃等のボランティア活動をはじめ、上中下流の交流を活性化し、地域の歴史・文化を活かした特色ある流域づくりのための活動内容が、天神川流域会議のホームページで広く紹介されている。 						

今後の事後評価の必要性	<ul style="list-style-type: none"> • 水辺整備の各事業箇所の完了後には環境学習や地域イベント等に活用され、自然再生の事業箇所でも河川景観の復元や礫河原の再生、礫河原特有の鳥類の生息等が確認されるなど事業効果が発言しており、今後の事後評価の必要性はないものと判断される。
改善措置の必要性	<ul style="list-style-type: none"> • 当初想定した事業効果が発現され、今後も多くの人々に様々な活動で利用されることが期待されるとともに、住民や自治体も連携した清掃、除草活動も実施されており、今後も事業効果は十分に持続していくものと考えられる。 • 以上から、改善措置の必要はないものと考えられる。
同種事業の計画・調査のあり方または事業評価手法の見直しの必要性	<ul style="list-style-type: none"> • 当該事業に関わる事業評価手法については妥当と考えられ、見直しの必要はないものと考えられる。 • 今後も評価実績を蓄積していくとともに、評価技術の向上等を踏まえつつ必要に応じて改善を図っていく。

天神川総合水系環境整備事業

事後評価 説明資料

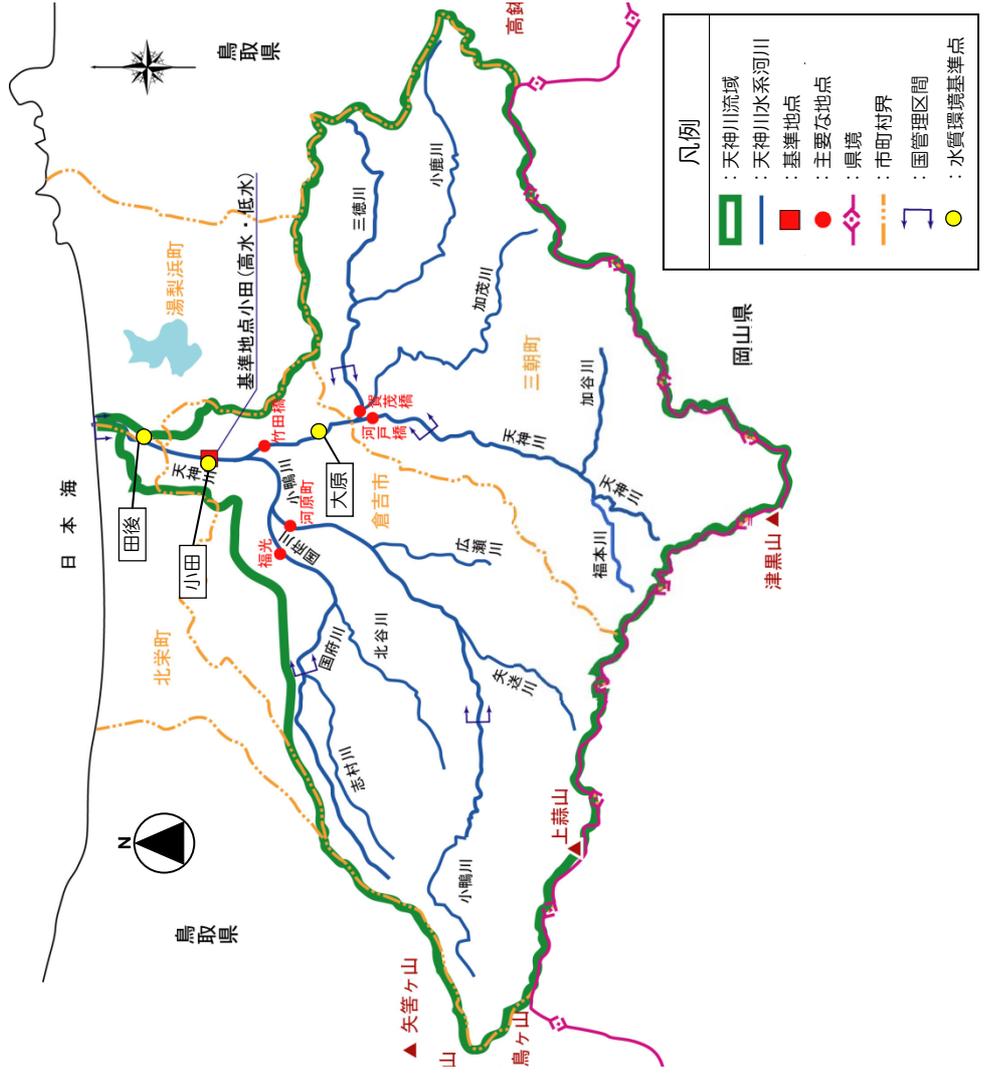
平成27年 1月27日
国土交通省 中国地方整備局

1. 流域の概要

天神川は、その源を鳥取県東伯郡三朝町の津黒山に発し、福本川、加谷川、三徳川の小支川を合わせて北流し、倉吉市において小鴨川と合流して、北栄町、湯梨浜町にて日本海に注ぐ、幹川流路延長32km、流域面積490 km²の一級河川である。その流域は、倉吉市をはじめとする1市3町からなり、流域内人口は約6万6千人で、流域の土地利用は山地が約89%、水田や畑地等の農地が約8%、宅地等の市街地が約3%となっている。天神川と最大の支川である小鴨川の合流点付近には、鳥取県中部の中心都市である倉吉市があり、鳥取県中部の社会、経済、文化の基盤を成している。



【天神川水系の諸元】	
流域面積	: 490 km ²
幹川流路延長	: 32 km
山地面積比率	: 約89%
流域内人口	: 約6.6万人

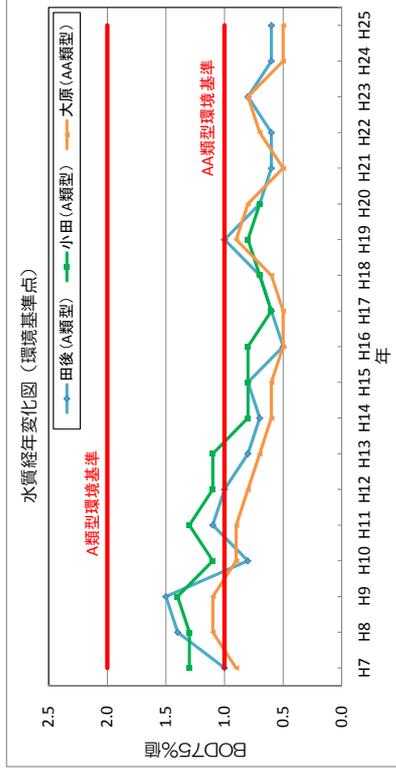


凡例	
	: 天神川流域
	: 天神川水系河川
	: 基準地点
	: 主要な地点
	: 県境
	: 市町村界
	: 国管理区間
	: 水質環境基準点

2. 天神川の河川環境に関する現状と課題及び利用状況

【現状】

- 天神川流域は比較的良好な自然環境が保たれている地域である。特に河口部においては、コアジサシやコハクチョウなど多様な鳥類が飛来する貴重な地域となっている。渓流域では、オオサンショウウオや渓流魚であるヤマメ、イワナ等が生息し、渓流釣りを楽しむ人々の利用がみられる。また、三徳川に生息するカジカガエルは、その鳴き声が“日本の音風景100選”に選ばれ、三朝温泉を訪れた観光客に親しまれている。
 - 直轄管理区間における天神川の水質は、平成14年以降、BOD1.0mg/l以下と良好な水質を維持している。
- ### 【利用状況と課題】
- 天神川水系の各河川では豊かな自然が見られるとともに、倉吉市街地周辺では、広い河川敷が確保され、運動公園や散策道、サイクリングロード等の整備が行われ盛んに利用されている。
 - しかし、滞筋の固定化等により水辺により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができない。高水敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難。また、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。
 - 滞筋の洗掘、河道内の樹林化の進行により、本来あった礫河原とそこに生息している動植物の生息環境等に影響があった。



＜コアジサシ＞



＜カジカガエル＞



天神川13k2000付近

＜河川敷における散策やスポーツの利用状況：天神川＞



天神川7k2000付近

＜河川敷における散策やスポーツの利用状況：天神川＞



小鴨川3k4000付近

＜水辺に近づきにくい：小鴨川＞



小鴨川2k8000付近

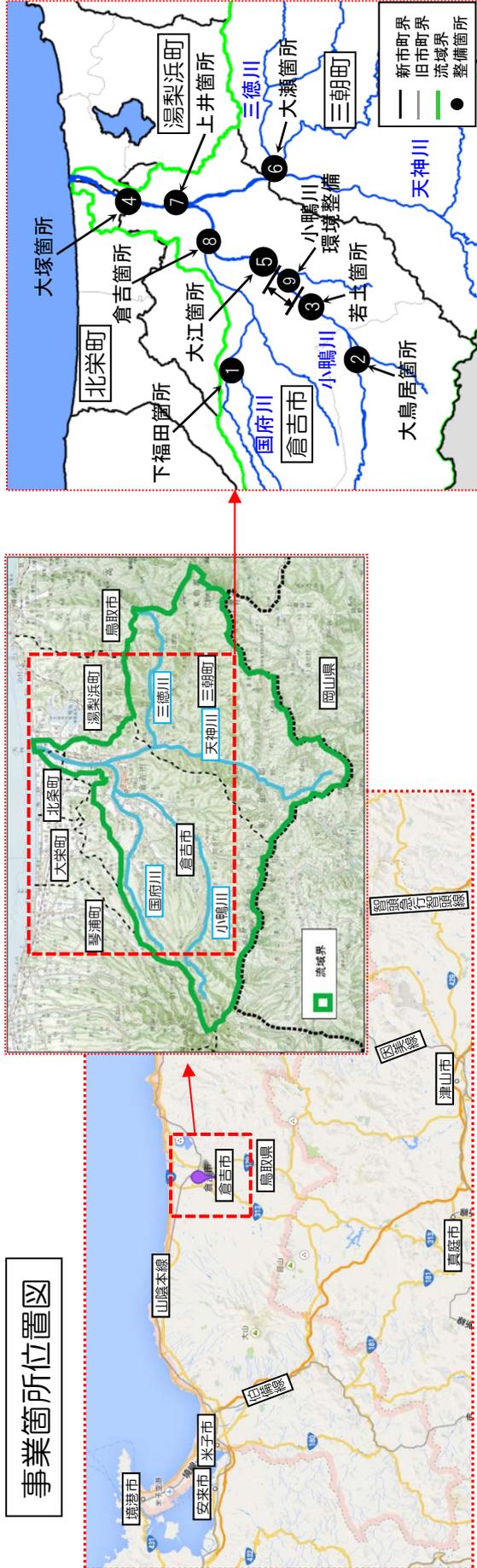
＜河道内の樹林化：小鴨川＞

3. 事業内容

・評価は天神川水系直轄総合水系環境整備事業における以下の事後評価対象事業9事業を対象とする。

評価区分	分類	河川名	No.	事業名	市町	事業年度	事業内容	事業費 (百万円)	計測手法
事後評価	水辺整備	国府川	1	下福田箇所（高城水辺の楽校）	倉吉市	H10	坂路、管理用通路、河道整正	40	TCM
		小鴨川	2	大鳥居箇所（関金水辺の楽校）	倉吉市	H10	階段護岸、坂路、ワンド	40	TCM
		小鴨川	3	若土箇所（上小鴨水辺の楽校）	倉吉市	H12	緩傾斜盛土、階段護岸、広場等	118	TCM
		天神川	4	大塚箇所	倉吉市	H12	緩傾斜盛土、高水敷整正、親水護岸	197	TCM
		小鴨川	5	大江箇所	倉吉市	H12	緩傾斜盛土、親水護岸、坂路等	171	TCM
		三徳川	6	大瀬箇所（大瀬水辺の楽校）	三朝町	H10~H14	階段護岸、高水敷整正、階段、坂路等	228	TCM
		天神川	7	上井箇所（河北水辺の楽校）	倉吉市	H15~H16	散策路、坂路、水辺アプローチ施設等	146	TCM
		小鴨川	8	倉吉箇所	倉吉市	H17	樹木等伐採、高水敷整正、散策路	70	TCM
		自然再生		小鴨川環境整備	倉吉市	H18~H21	低水流路整正、樹木等伐採	142	CVM

事業箇所位置図



4-1. 整備内容（事後評価）

①【水辺整備】^{しもふくだ}下福田箇所^{たかしろ}（高城水辺の楽校）H10

整備目的：地元小学校の環境学習など、水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように坂路、管理用通路、河道の整備を行う。

背景と効果：整備前は河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。

整備は平成10年に完了し、現在は広い河原が特徴で、芝の広場ではグラウンドゴルフ大会等の地域のイベントが行われている。

整備内容：坂路、管理用通路、河道整理
事業費：40百万円



下福田箇所（高城水辺の楽校）



【整備前】



- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近くになく、水辺を安全に利用できない。

【整備後】



- 坂路や管理用通路が近くにあり、安全に利用できる。
- 地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。

4-1. 整備内容（事後評価）

②【水辺整備】おおどりいせきがね 大鳥居箇所（関金水辺の楽校）H10

整備目的：地元小学校の環境学習など、水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように階段護岸、坂路、ワンドの整備を行う。

背景と効果：川の中に堤防があり、堤防の内側が湿地帯となっていたため、整備前は河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。

整備は平成10年に完了し、現在は地元小学校の環境学習等が行われている。

整備内容：階段護岸、坂路、ワンド
事業費：400万円



【整備前】

- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近くになく、水辺を安全に利用できない。



【整備後】

- 階段護岸、坂路、ワンドが整備され、安全に利用できる。
- 地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。



4-1. 整備内容（事後評価）

③【水辺整備】若土箇所（上小鴨水辺の楽校）H12

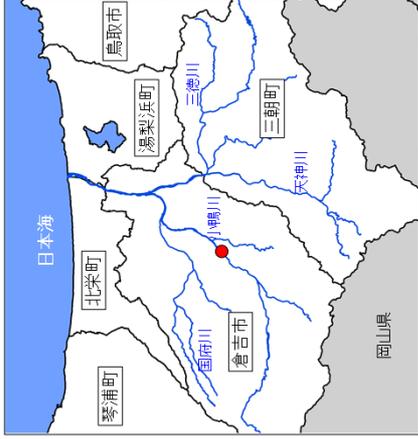
整備目的： 地元小学校の環境学習など、水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように緩傾斜の堤防、階段護岸、広場の整備を行う。

背景と効果： 整備前は河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。

湿地やたまりのある小鴨川の自然を活かして、平成12年に完成した。現在は水生生物による水質調査等、地元小学校の環境学習等、地域のイベントで利用されている。

整備内容： 緩傾斜盛土、階段護岸、広場等

事業費： 118百万円



【整備前】



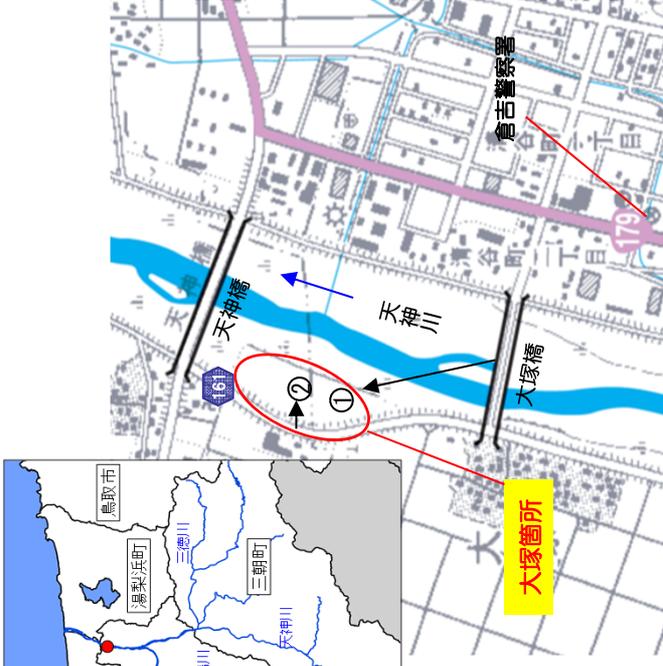
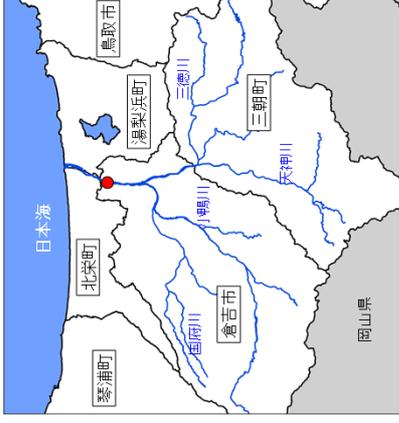
- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近づくことができず、水辺を安全に利用できない。

【整備後】



- 緩傾斜の堤防や広場等が近くにあり、安全に利用できる。
- 地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。
- 自然環境に配慮された空間となっており、水辺の散策や生き物の観察ができる。

4-1. 整備内容 (事後評価)



④ **【水辺整備】 大塚箇所 H12**
おおつか

整備目的 : 水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように緩傾斜の堤防、高水敷整正、親水護岸の整備を行う。

背景と効果 : 整備前は、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、倉吉市街地に近いにも関わらず、地域と河川との関係も薄れており、地域住民が水辺とふれあえる場所が不足していた。整備は平成12年に完了し、現在は広い河原が特徴で、散策等に利用されている。

整備内容 : 緩傾斜盛土、高水敷整正、親水護岸

事業費 : 197百万円



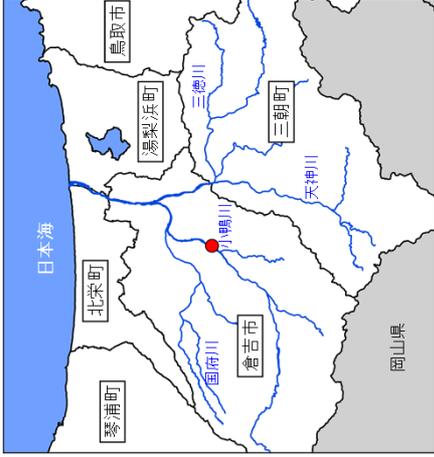
4-1. 整備内容（事後評価）

⑤ 【水辺整備】 大江箇所 H12

おおよ

整備目的：水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように緩傾斜の堤防、親水護岸、坂路等の整備を行う。
背景と効果：整備前は河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係も薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。整備は平成12年に完了し、スロープ等によるバリアフリーな空間が特徴的である。現在は環境学習や散策等、広く利用されている。

整備内容：緩傾斜盛土、親水護岸、坂路等
事業費：171百万円



【整備前】



- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近づくことができず、水辺を安全に利用できない。



【整備後】



- 坂路や管理用通路が近くにあり、安全に利用できる。
- 緩傾斜の堤防により、水辺に近づきやすくなっている。



4-1. 整備内容（事後評価）

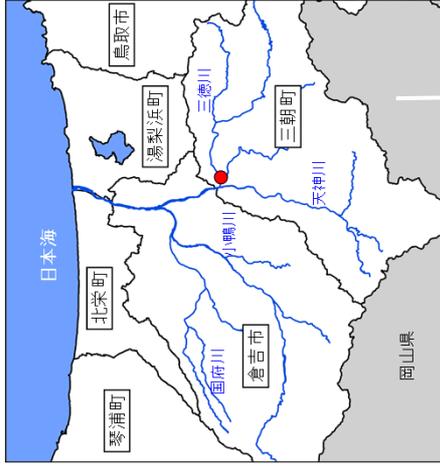
◎【水辺整備】おおせ大瀬箇所（大瀬水辺の楽校）おおせH10～H14

整備目的：地元小学校の環境学習など、水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように階段護岸、河川敷、階段、坂路等の整備を行う。

背景と効果：整備前は河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、三朝町中心部に近いにも関わらず、地域と河川との関係が薄れており、地域住民等が水辺とふれあえる場所が不足していた。

三朝町の関連事業とも連携し、整備は平成14年に完了した。ホテルやカジカガエルが生息する美しい川で、地域の人々にとても親しまれているとともに、子供達の環境学習等で利用されている。

整備内容：階段護岸、高水敷整正、階段、坂路等
事業費：228百万円



【整備前】



- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近くになく、水辺を安全に利用できない。

【整備後】



- 階段護岸や坂路等が近くにあり、安全に利用できる。
- 地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。

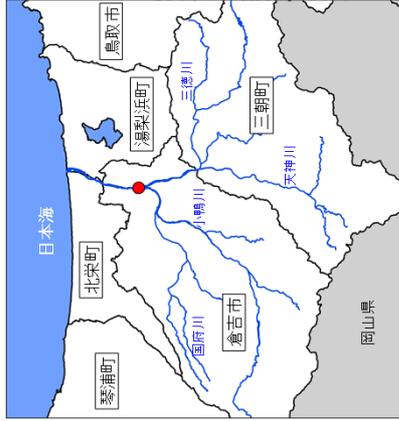
4-1. 整備内容（事後評価）

⑦ 【水辺整備】 上井箇所（河北水辺の楽校） H15～H16

整備目的： 地元小学校の環境学習など、水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、散策路、坂路等の整備を行う。

背景と効果： 整備前は河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。整備は平成16年度に完了し、現在は広い河原が特徴で、サッカー等のスポーツが行われている。また、湿地帯を散策できる遊歩道を利用した環境学習が行われている。

整備内容： 散策路、坂路、水辺アプローチ施設等
事業費： 146百万円



【整備前】



- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近づくことができず、水辺を安全に利用できない。

【整備後】



②



- 散策路や坂路等が近くにあり、安全に利用できる。
- 地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。

4-1. 整備内容 (事後評価)

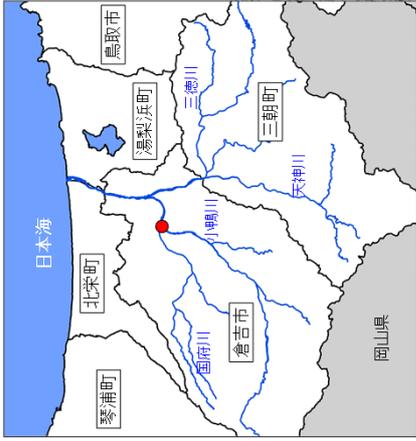
⑧ 【水辺整備】 倉吉箇所 H17

整備目的 : 水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように樹木等伐採、河川敷、散策路の整備を行う。

背景と効果 : 整備前は河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、倉吉市中心部に近いにも関わらず、地域と河川との関係が薄れており、地域住民等が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。現在は、地域住民や観光客の散策等に利用されている。

整備内容 : 樹木等伐採、高水敷整正、散策路

事業費 : 70百万円



【整備前】



- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近くになく、水辺を安全に利用できない。



【整備後】



- 河川敷や散策路が整備され、安全に利用できる。



4-1. 整備内容（事後評価）

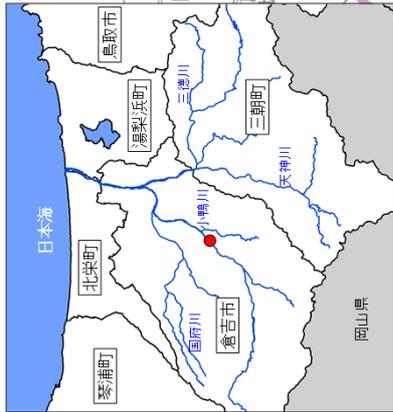
⑨ 【自然再生】小鴨川環境整備 H18～H21

おがもかわ

整備目的：天神川本来の礫河原を再生し、天神川固有の生態系の再生や河川景観を復元することを目的に、低水路整備、樹木等伐採を行う。

背景と効果：川の中に樹木が繁茂し、樹木が生えている箇所では水が流れにくくなり、土砂が堆積していた。また、当該箇所では更に樹林化が進行し、水が流れる所は河床が掘り下げられ、流路が固定化されていた。その結果、以前の礫河原が減少し、礫河原を生息、生育、繁殖環境としていた動植物に影響が出ていた。整備は平成21年度に完了し、その後のモニタリング調査により、礫河原特有の動植物が確認された。

整備内容：低水路路整正、樹木等伐採
事業費：142百万円



【礫河原の再生】

①河川内の樹林伐採、②砂州など溜まった土砂の撤去を行い、礫河原の景観を復元し、礫河原の生態系を守ります。



【整備前】

・樹林化が進行し、礫河原が見られない。



【整備後】

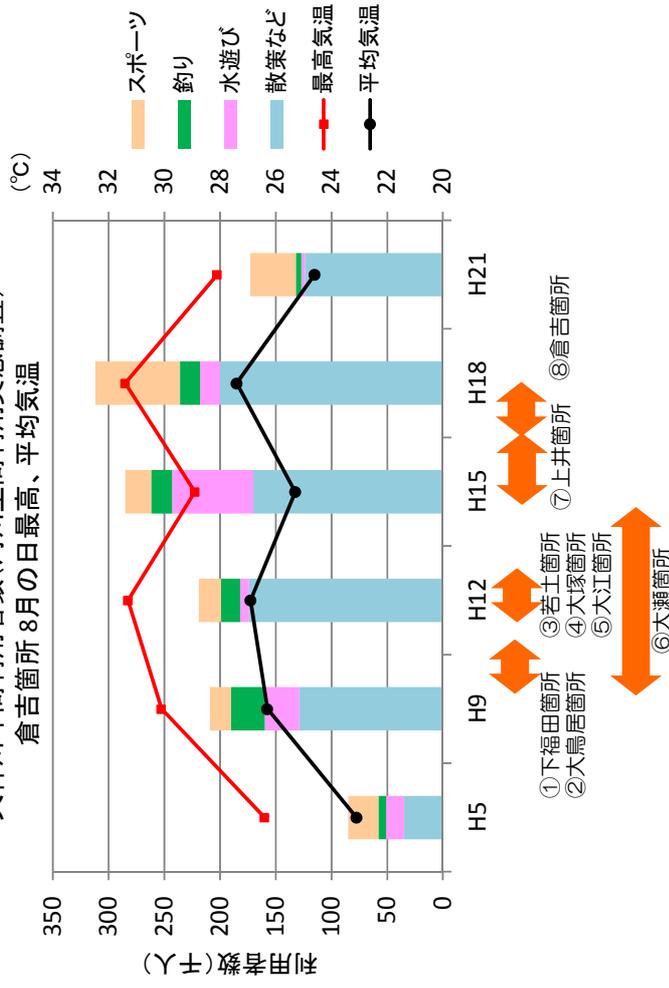
・礫河原が見られる。

4-2. 事業効果の発現状況（利用状況①）

【水辺整備】

- ・事業実施箇所では、散策、景観鑑賞、環境学習・体験の場などのための利用がなされている。

天神川年間利用者数(河川空間利用実態調査)



- ・天神川における河川空間の利用者は、平成9年以降、河川環境整備事業の進展とともに増加傾向にある。平成18年の年間推定利用者総数は約31万人であった。
- ・平成21年、特に夏場は、気象庁倉吉箇所の8月の気温データからも、例年より気温が低く、平成18年とは約2°Cも差があり、年間推定利用者数が減少したと考えられる。
- ・整備箇所の利用形態としては、河川空間利用実態調査の結果から、全体的には散策やスポーツでの利用者が多く、具体的には、右の写真のように環境学習やグラウンドゴルフ、ジョギングなどでの利用が見受けられた。
- ・今後は、地域住民や関係機関、更に流域外の方々へも天神川の良好な自然環境の状況、河川環境に関する各種取組を紹介することで環境学習や出前講座等の啓発活動を行うとともに、河川空間利用の促進を図ることとする。

4-2. 事業効果の発現状況（利用状況②）

・整備箇所では、「環境学習・自然体験・憩いの空間」として親しまれており、水辺の楽校などで、水遊び、魚のつかみ取り、マラソン大会などの地域の特色あるイベントが実施されている。これらの活動は、子供たちの自然を学ぶ活動の場、地域の方々の交流の場となっている。また、これらの活動を通じて、地域住民の河川への関心や河川愛護に対する意識が高まり、現在も生物調査、河川清掃、イベントにおいて多数の参加者が見られる。

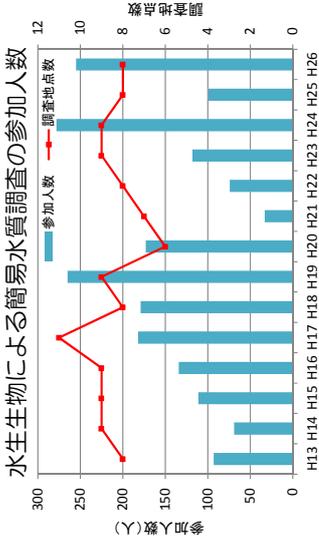
● 整備拠点を活用した環境学習や体験学習などが開催され、小学生や中学生が積極的に参加している。



<水生生物による水質調査>
※大瀬、河北、高城水辺の楽校



<三朝西小での清掃活動の状況>
※授業の一環として実施



● 地域住民等が多数参加するイベント等に利用されている。



<筏レース大会>平成10年～
※高城水辺の楽校（平成10年度完成）

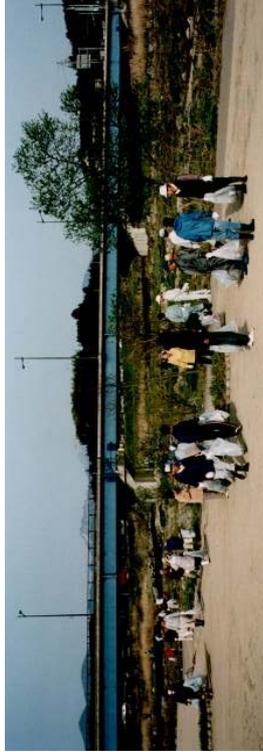


<マスコッカ大会>平成15年～
※関金水辺の楽校（平成10年度完成）

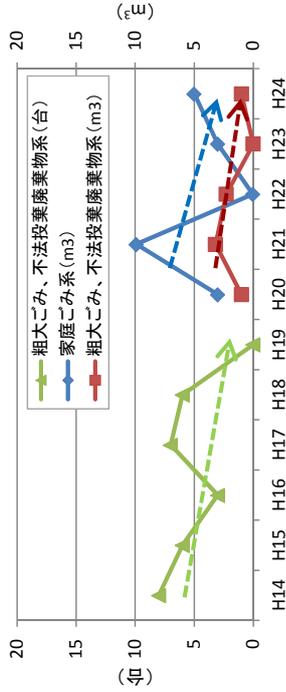


<三朝西小のマラソン大会>平成17年～
※大瀬水辺の楽校・散策路（平成14年度完成）

● 市民と協力した河川敷のクリーンアップなど、河川愛護活動が積極的に実施されている。



<PTAや公民館主催による地域住民での一斉清掃の状況>



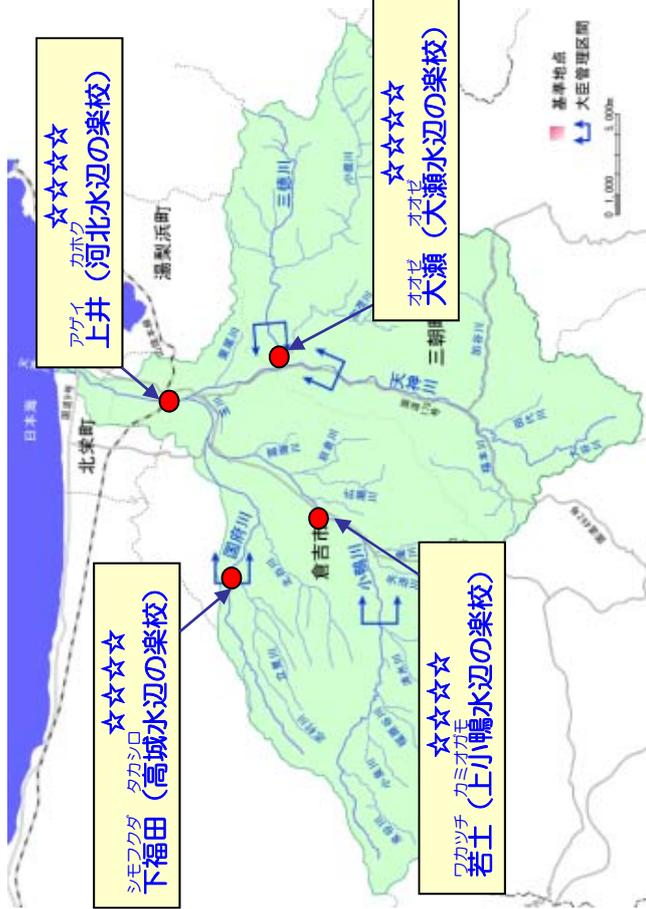
H14～H19
…それぞれ4月～9月の不法投棄廃棄物数 (台数)
(テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン、その他の家電、自動車、オートバイ、自転車の台数、及び建築廃材)

H20～24
…家庭ごみ系 (プラスチックごみ、容器包装、紙ごみ等) (m³)
…粗大ごみ、不法投棄廃棄物系 (タイヤ、自動車、家電、建築廃材等) (m³)

4-2. 事業効果の発現状況（地域の事業に対する評価等）

- 平成26年に実施した「川の通信簿」では、高城水辺の楽校、上小鴨水辺の楽校、大瀬水辺の楽校、河北水辺の楽校において四つ星（☆☆☆☆）の評価が得られ、平成18年以降、評価は向上している。

川の通信簿（平成26年度）



○高城水辺の楽校（☆☆☆☆）

- 水がきれい、子どもたちの水遊びに利用できる。
- 広場は手入れされている。

○上小鴨水辺の楽校（☆☆☆☆）

- 地元住民によって草刈が実施されており、安全でよい。
- 水辺までの木製の回廊や飛石などの魅力的な施設がある。

○大瀬水辺の楽校（☆☆☆☆）

- 豊かな自然に囲まれた広場で生き物が多く、水もきれいである。
- ゴミが少なく、管理も適切に行われている。

○河北水辺の楽校（☆☆☆☆）

- 高水敷が広く、サッカーやグラウンドゴルフ等のスポーツが楽しめる。
- 広場へのスロープや解散も整備されており、散策に利用できる。

川の通信簿とは

河川空間（公園や親水施設、自然等）の現状について、市民団体と行政との共同作業でアンケート調査を実施し、利用者の視点から満足度を評価するもの。

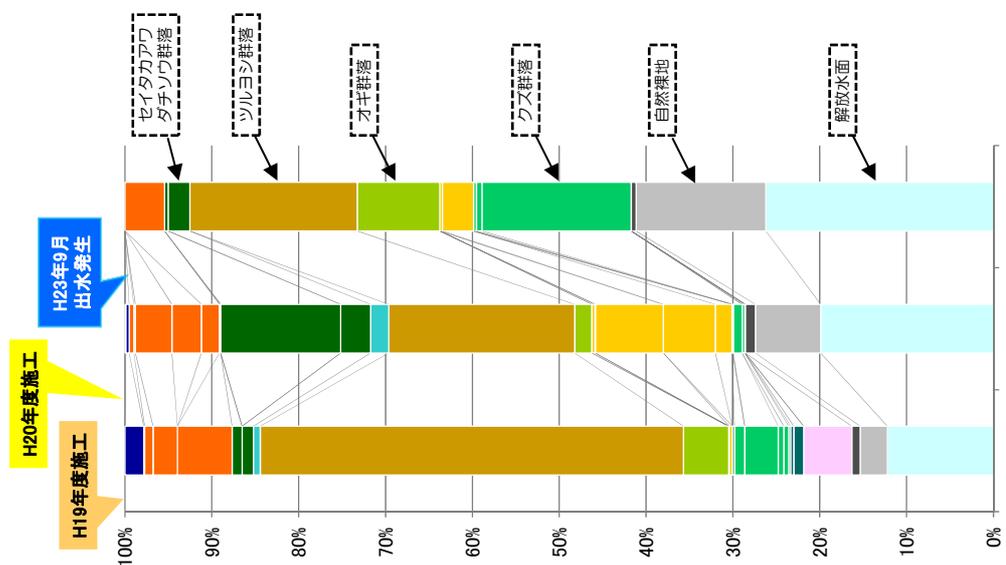
	H18	H21	H26
河北水辺の楽校	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
大瀬水辺の楽校	—	☆☆☆	☆☆☆
上小鴨水辺の楽校	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
高城水辺の楽校	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆

総合評価	☆印	相対評価
良い	☆☆☆☆	すばらしい
↑	☆☆☆☆	相当良い
↓	☆☆☆☆	普通
	☆☆☆☆	悪い
悪い	☆☆☆☆	相当悪い

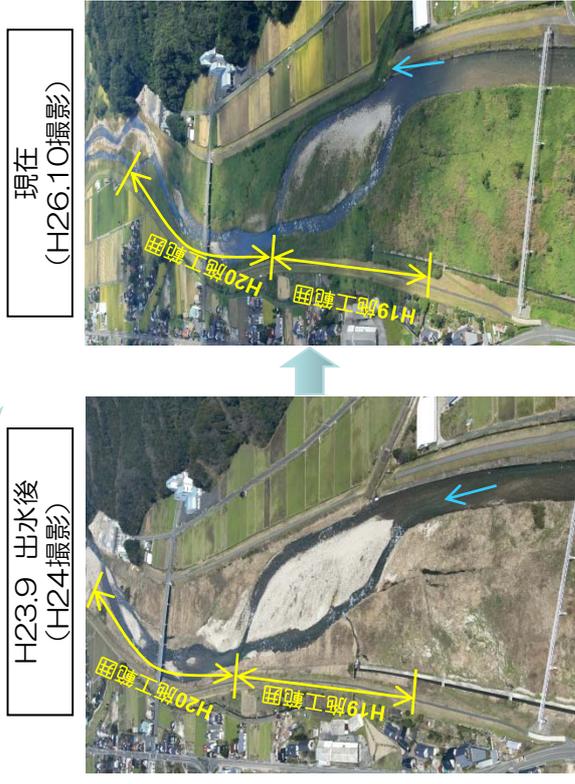
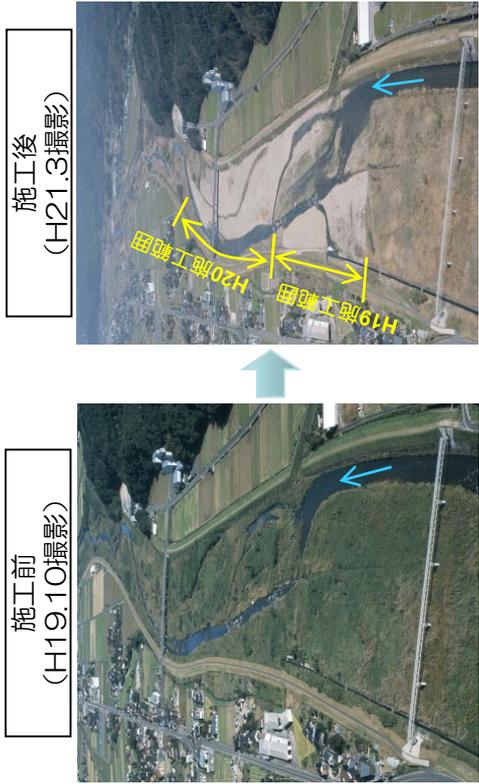
4-2. 事業効果の発現状況（礫河原の再生）

・小鴨川での環境整備後のモニタリング調査の結果、平成23年9月に小規模な洪水（小鴨川約450m³/s 計画高水流量1,700m³/s）を受けながらも、水際の礫河原は維持できている。

礫河原の推移



基本分類	基本細分類	植生群落名
沈水植物群落		オオカゲモ群落
		カサモ群落
一年生草本群落		シロハ群落
		ヤブヤブ群落
		オオハコ群落
		オオハコ群落
		ヒメハコ群落
		オオハコ群落
多年生 広葉草本群落		カハコ群落
		カハコ群落
単子葉草本群落		ヨシ群落
		ヨシ群落
		その他の
		単子葉
		草本群落
ヤブモノ その他の低木林		ヤブモノ
	落葉広葉樹林	
		落葉広葉樹林
植林地(竹林)		
		植林地(竹林)
人工草地		人工草地
		人工草地
		人工草地
自然裸地		自然裸地
		自然裸地
開放水面		開放水面



8.2k~9.0kの植生図から面積割合を計測

4-2. 事業効果の発現状況（礫河原の再生）

- 平成21年度モニタリング調査において、礫河原に特徴的なイカルチドリ、砂礫地に特徴的なコチドリを確認。平成23年度河川水辺の国勢調査において、イカルチドリを確認。
- モニタリング調査時には、コチドリの擬傷行動が確認されており、繁殖活動も行われていたと推測される。



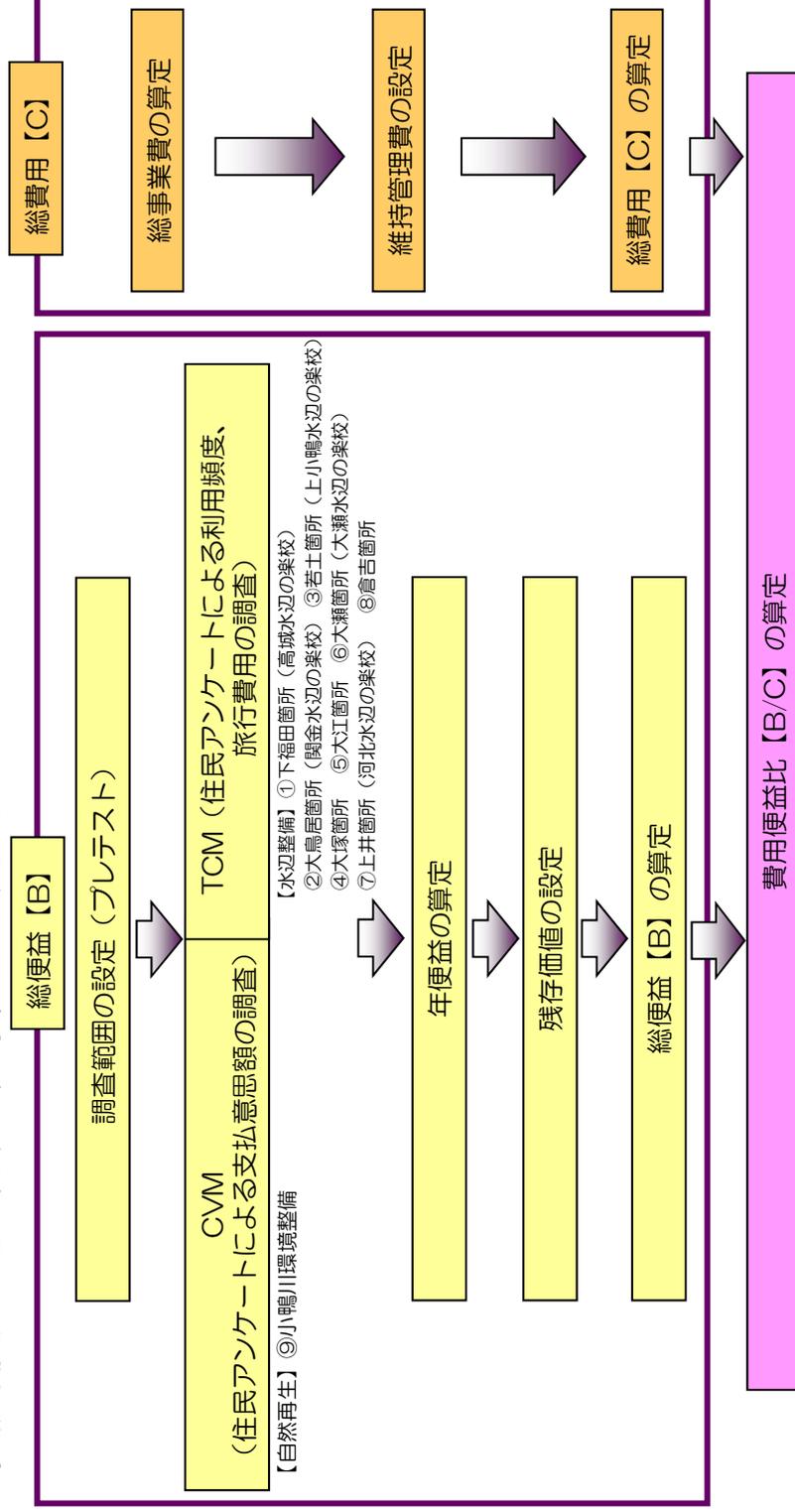
重要種：イカルチドリ（H21）



コチドリの擬傷行動の状況（H21）

4-4. 費用対効果分析（事後評価）

(1) 費用便益比 (B/C) 算定の流れ



(2) 便益の計測

「河川に係る環境整備の経済評価の手引き H22.3」に基づき、評価を行った。

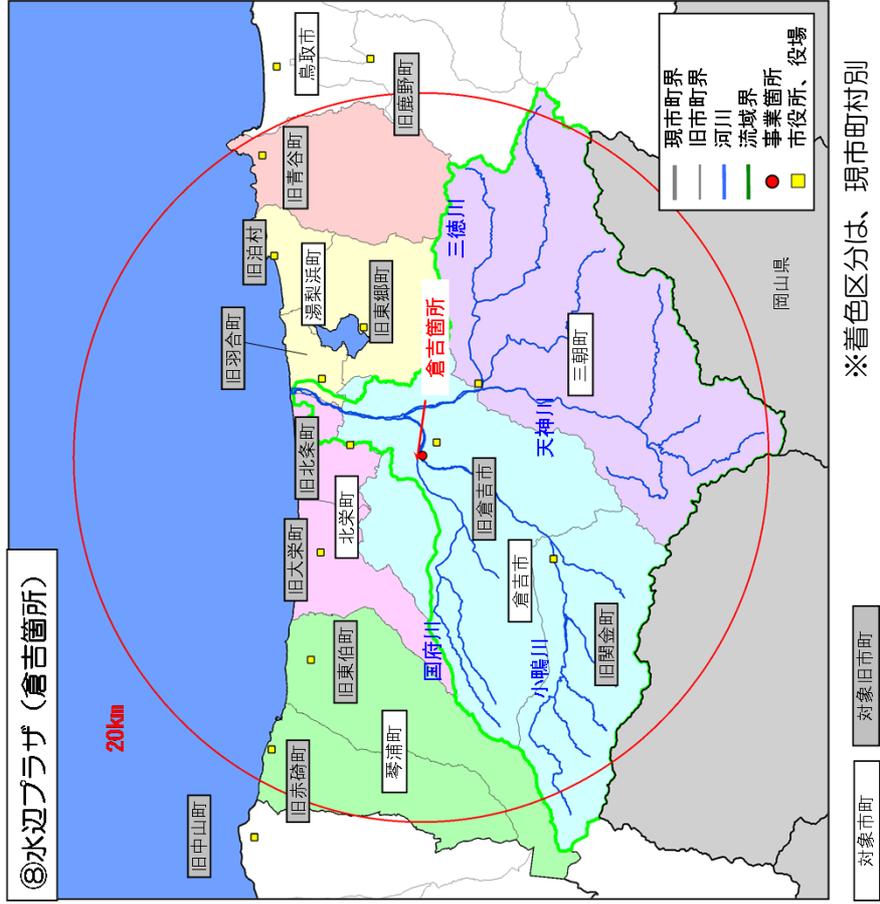
- ◆CVM（仮想市場法）の場合
⇒ 便益 = 支払意思額 (WTP) × 集計世帯数 × 評価期間（事業完成後50年間）
- ◆TCM（トラベルコスト法）の場合
⇒ 利用頻度、旅行費用の需要曲線を推定し、便益を計測する。

4-4. 費用対効果分析（事後評価）

(3-1) 調査範囲（アンケート配布範囲＝受益集計範囲）の設定 TCM

〇プレテストについて（⑧倉吉箇所の例）

水辺整備のプレテストの範囲は、整備箇所の自治体及び概ね半径20km範囲で隣接する自治体を対象範囲として実施。その結果、利用が認められる20km範囲内でTCMの本調査を実施することとした。



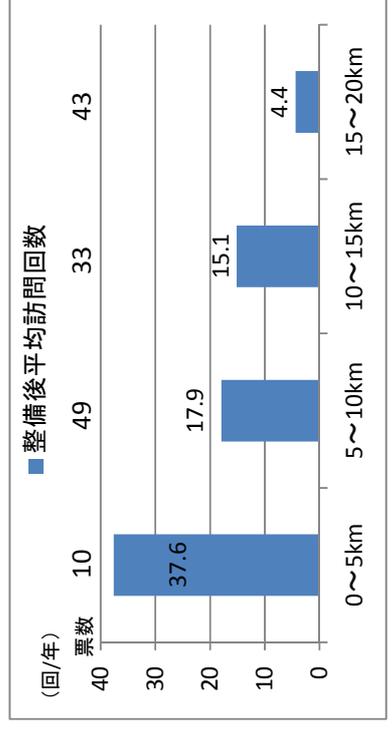
〇プレテスト

実施方法：インターネット調査

実施期間：平成26年7月16日（水）～28日（月）

有効回答数 135

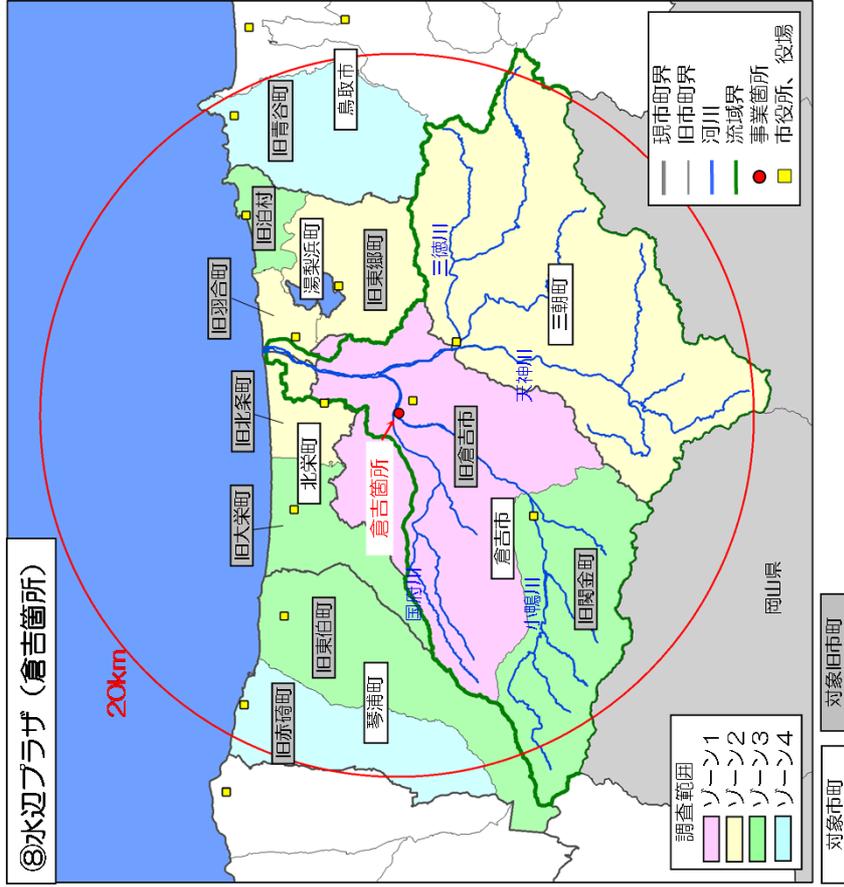
新	旧	必要 標本数	配布数	WEB調査数		現地 調査数	有効回答数 (合計)
				全回収数	有効回答数		
倉吉市	旧倉吉市	10	95	18	17	0	17
	旧関金町	10	34	2	2	8	10
	旧羽合町	10	95	14	14	0	14
	旧東郷町	10	64	11	10	3	13
	旧泊村	10	28	9	8	2	10
	三朝町	10	74	11	10	2	12
	旧北栄町	10	95	13	13	0	13
	旧大栄町	10	95	13	13	0	13
	旧東伯町	10	95	13	12	0	12
	旧赤碓町	10	70	14	11	0	11
	鳥取市	10	55	7	7	3	10



4-4. 費用対効果分析（事後評価）

(3-1) 調査範囲（アンケート配布範囲＝受益集計範囲）の設定 TCM ○アンケート実施範囲（@倉吉箇所の例）

- アンケート範囲は、利用者の居住する範囲を含む次の地域とする。
- 多くのデータ数を確保するために、発地点調査（居住地にアンケート）とする。



- TCMIは、複数のゾーンに区分して【利用実績を踏まえてゾーンを設定】旅行費用を算定する。
 - 本調査では、所要時間が概ね同じと考えられる旧市町単位にゾーニングして、トラベルコストを算定する。
-

★ゾーン分け

	現	旧	距離(km) ^{※1}	世帯数 ^{※2}	備考
ゾーン1	倉吉市	倉吉市	1.5	17,074	~5km
ゾーン2	三朝町	三朝町	6.3	2,385	5~10km
	北栄町	北栄町	8.5	2,417	
	湯梨浜町	羽合町	9.3	2,661	
	湯梨浜町	東郷町	9.9	1,897	
ゾーン3	北栄町	大栄町	10.3	2,393	10~20km
	倉吉市	関金町	10.4	1,192	
	琴浦町	東伯町	15.1	3,475	
	湯梨浜町	泊村	18.9	860	
ゾーン4	琴浦町	赤碕町	20.9	2,359	20km~
	鳥取市	青谷町	25.3	2,230	
			合計	38,943	

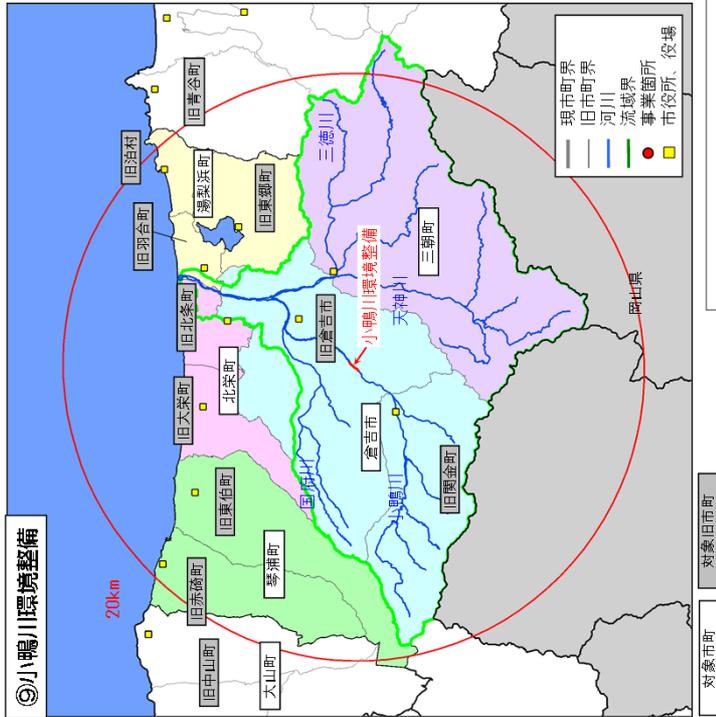
※1：各区域の中心（市役所・支所・役場）から事業箇所までの道路距離
 ※2：H22国勢調査

4-4. 費用対効果分析（事後評価）

(3-1) 調査範囲（アンケート配布範囲＝受益集計範囲）の設定 CVM

〇プレテストについて（⑨小鴨川環境整備）

水辺整備のプレテストの範囲は、整備箇所の自治体及び概ね半径20km範囲で隣接する自治体を対象範囲として実施。その結果、認識度が高い6km範囲内でCVMの本調査を実施することとした。



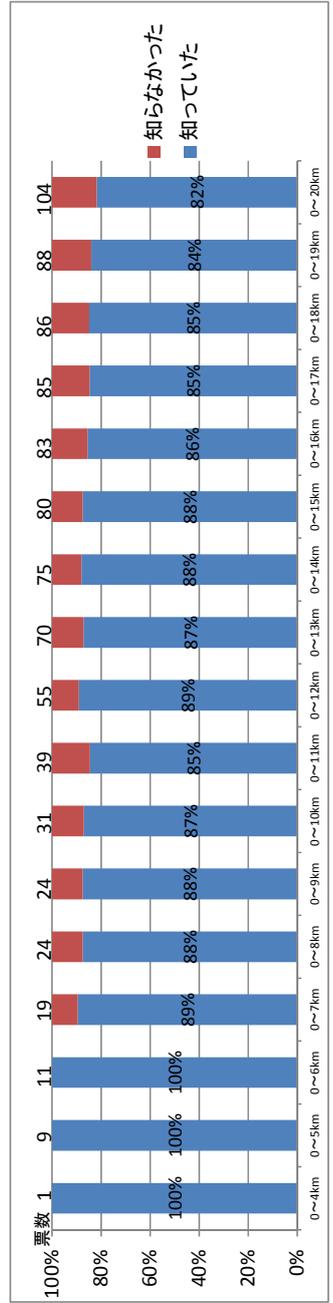
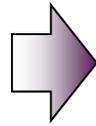
〇プレテスト

実施方法：インターネット調査

実施期間：平成26年7月16日（水）～28日（月）

有効回答数 104

新	旧	必要 標本数	配布数	WEB調査数		現地 調査数	有効回答数 (合計)
				全回収数	有効回答数		
倉吉市	旧倉吉市	10	110	16	10	0	10
	旧関金町	10	34	4	2	8	10
湯梨浜町	旧羽合町	10	95	15	8	2	10
	旧栗郷町	10	64	9	3	9	12
	旧泊村	10	28	8	4	6	10
三朝町		10	74	10	6	5	11
	旧北条町	10	100	15	6	4	10
北条町	旧大栄町	10	108	16	5	5	10
	旧東伯町	10	110	16	10	0	10
琴浦町	旧赤碓町	10	70	14	8	3	11



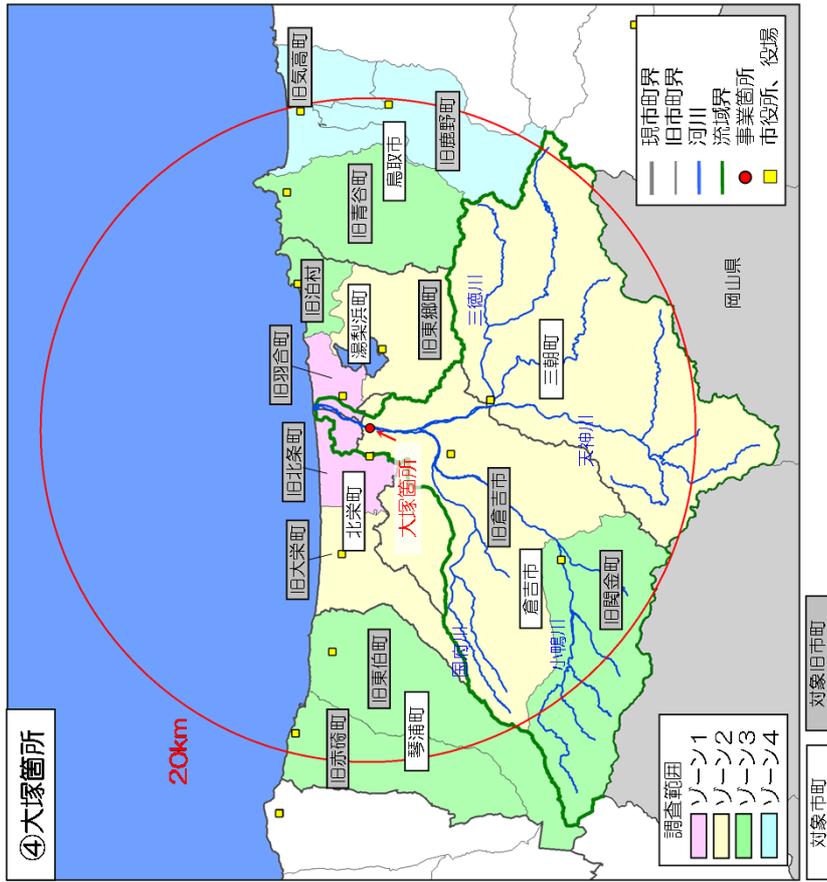
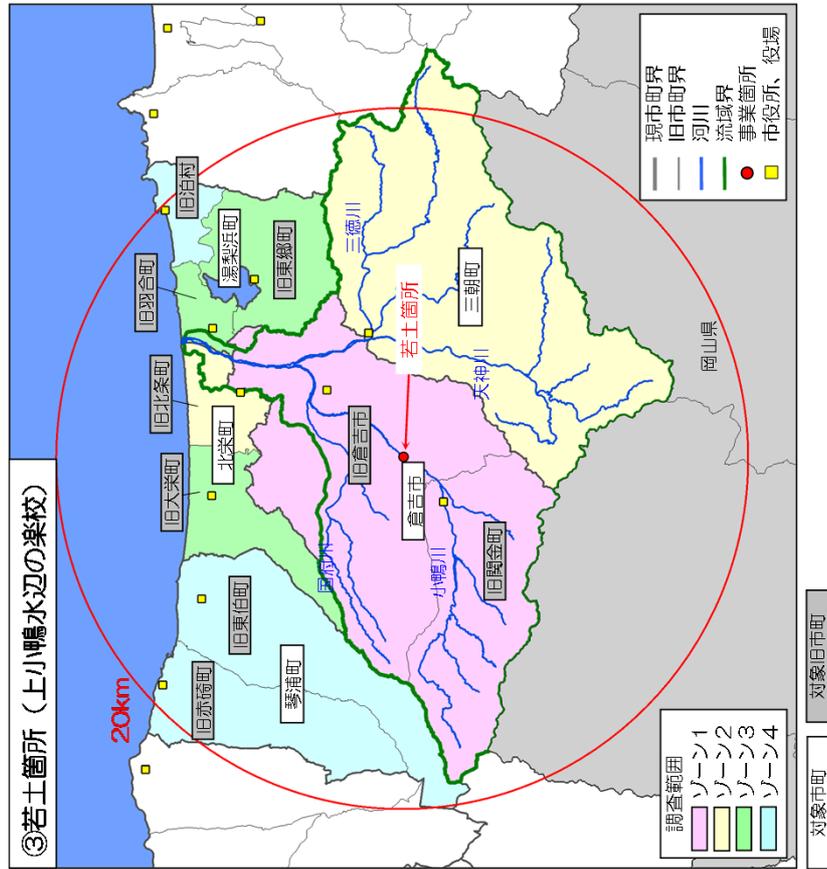
認知度（整備箇所を知っていた）は、6km圏内では「知っていた」が100%を占めている。

4-4. 費用対効果分析（事後評価）

(3-1) 調査範囲（アンケート配布範囲＝受益集計範囲）の設定 TCM

アンケート配布範囲（受益集計範囲）を下記のとおり設定。

- 【水辺整備】③若土箇所（上小鴨水辺の築校） TCM調査範囲
⇒プレテストで、概ね20km圏において、利用が確認されたことから、本調査は事業箇所から20kmの範囲で行う。
- 【水辺整備】④大塚箇所 TCM調査範囲
⇒プレテストで、概ね20km圏において、利用が確認されたことから、本調査は事業箇所から20kmの範囲で行う。



4-4. 費用対効果分析（事後評価）

(3-2) TCM（住民アンケートによる利用頻度、旅行費用の調査）

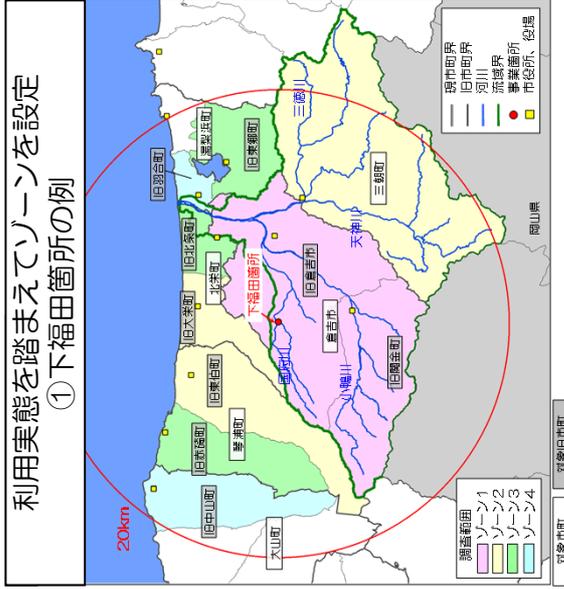
TCM（トラベルコスト法）

- 郵送によるアンケートを実施。（平成26年9月にアンケートを実施）
- アンケート調査結果から利用者の来訪距離別にゾーンを設定。
- アンケート調査結果から各ゾーンごとに交通手段別の利用頻度、旅行費用（トラベルコスト）を算定。
- 整備前後の需要関数を求め、その差分を年便益（消費者余剰）とする。

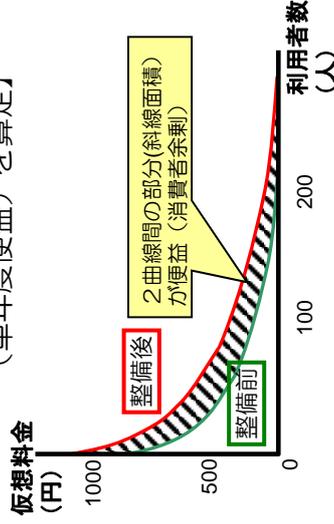
事業箇所	配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率	事業箇所	配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率		
①下福田箇所	郵送	2,000	660	33%	543	82%	⑤大江箇所	郵送	2,000	585	29%	467	80%
②大鳥居箇所	郵送	2,000	876	44%	735	84%	⑥大瀬箇所	郵送	2,000	797	40%	647	81%
③若土箇所	郵送	2,000	840	42%	706	84%	⑦上井箇所	郵送	2,000	804	40%	643	80%
④大塚箇所	郵送	2,000	802	40%	651	81%	⑧倉古箇所	郵送	2,000	595	30%	435	73%

利用実態を踏まえてゾーンを設定

①下福田箇所の例



【整備前後の消費者余剰（単年度便益）を算定】



◆利用頻度とトラベルコストの関数曲線を用いて、ゾーンごとに仮想料金を設定し仮想料金ごとと利用者数を求め、各ゾーンの総和によって得られた値により需要曲線（需要関数）を推計

【水辺整備】（事後評価）：年便益額 183.8百万円

①下福田箇所の例

ゾーン	関係市町村	利用頻度 (回/年)	旅行費用 (円)	年便益 (百万円)
整備前	1 倉吉市(旧関金町含む)	0.04	135	0.30
	2 東伯郡(旧大栄町、旧東伯町、旧三朝町)	2.03	141	
	3 東伯郡(旧北条町、旧東郷町、旧赤碓町)	0.01	197	
	4 東伯郡(旧羽合町) 西伯郡(旧中山町)	0.01	253	
整備後	1 倉吉市(旧関金町含む)	0.22	135	2.75
	2 東伯郡(旧大栄町、旧東伯町、旧三朝町)	2.04	141	
	3 東伯郡(旧北条町、旧東郷町、旧赤碓町)	0.05	197	
	4 東伯郡(旧羽合町) 西伯郡(旧中山町)	0.03	253	

① 残存価値の設定

事業完成後50年経過時点での事業箇所の価値を算定。

② 総便益の算定

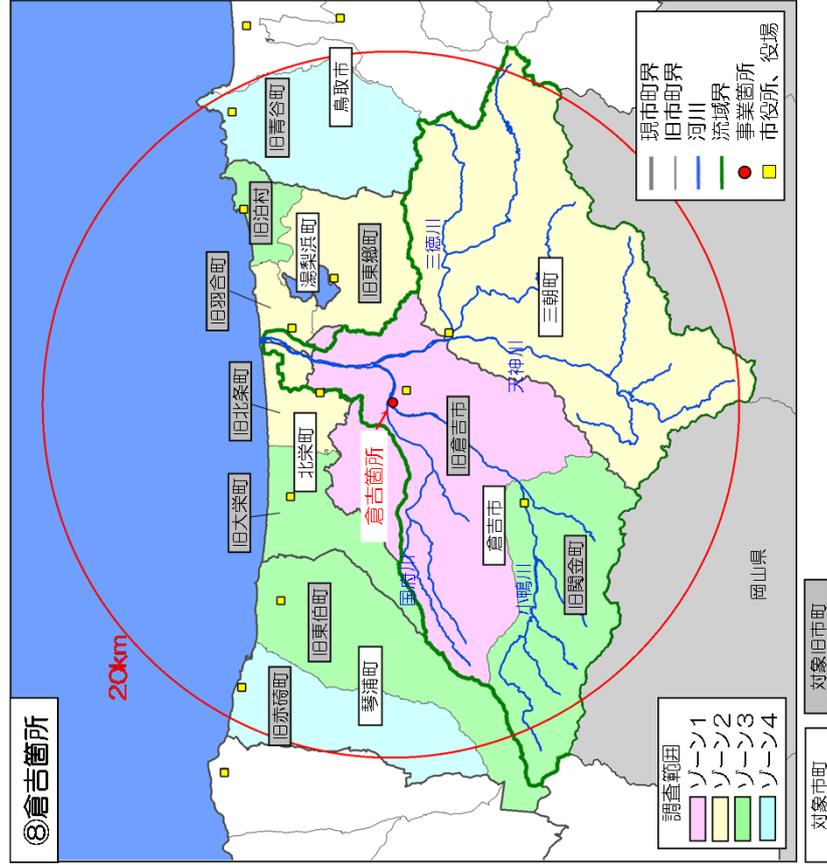
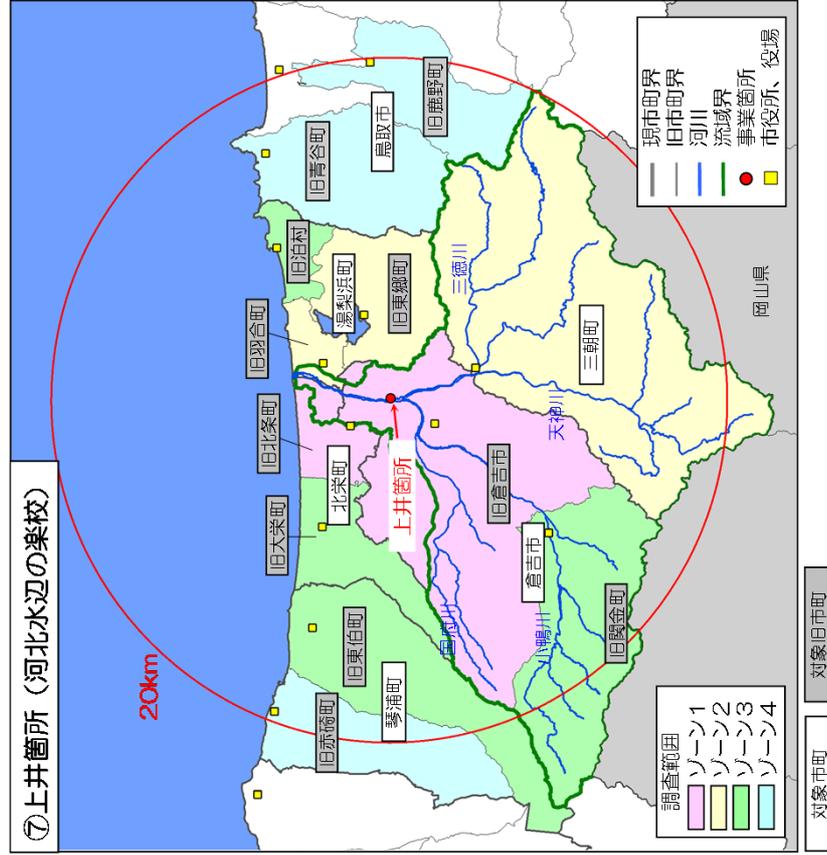
事業完成後50年の年便益総和に社会的割引率（4％）を用い現在価値化したものに、残存価値を加えた値。

4-4. 費用対効果分析（事後評価）

(3-1) 調査範囲（アンケート配布範囲＝受益集計範囲）の設定 TCM

アンケート配布範囲（受益集計範囲）を下記のとおり設定。

- 【水辺整備】⑦上井箇所（河北水辺の楽校） TCM調査範囲
⇒プレテストで、概ね20km圏において、利用が確認されたことから、本調査は事業箇所から20kmの範囲で行う。
- 【水辺整備】⑧倉吉箇所 TCM調査範囲
⇒プレテストで、概ね20km圏において、利用が確認されたことから、本調査は事業箇所から20kmの範囲で行う。



4-4. 費用対効果分析（事後評価）

(4-2) CVM（住民アンケートによる支払意思額の調査）

C V M

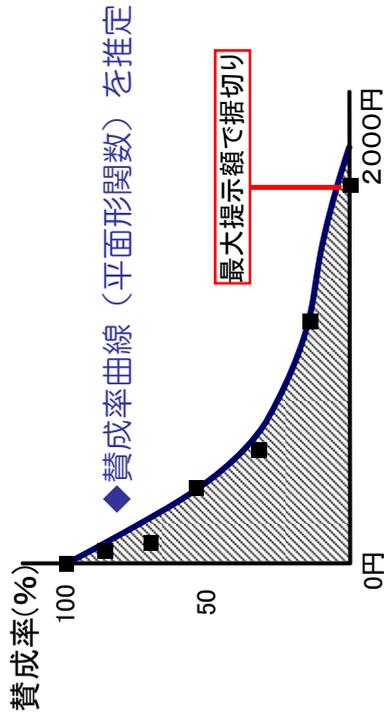
- 郵送によるアンケートを実施。（平成26年9月にアンケートを実施）
- 当事業を実施することによる効果を提示し、整備を行うための支払い意思額（WTP）を問う。
- 得られた有効回答から、当事業の支払い意思額（WTP）を求める。
- 年便益は「WTP×12ヶ月×受益世帯数」により算定。

◎小鴨川環境整備	郵送	配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率	抵抗回答数	無効回答数
		2,000	835	42%	469	56%	192	174

事業を実施した場合と実施しない場合の効果を提示し、毎月いくらか支払っても良いかと思うか質問する

(回答記入例)

負担金の金額	回 答 欄	
1. 月に50円(年間600円)ならば、	① 賛成する	2. 反対する
2. 月に100円(年間1,200円)ならば、	① 賛成する	2. 反対する
3. 月に200円(年間2,400円)ならば、	① 賛成する	2. 反対する
4. 月に300円(年間3,600円)ならば、	① 賛成する	2. 反対する
5. 月に500円(年間6,000円)ならば、	1. 賛成する	② 反対する
6. 月に700円(年間8,400円)ならば、	1. 賛成する	② 反対する
7. 月に1,000円(年間12,000円)ならば、	1. 賛成する	② 反対する
8. 月に1,500円(年間18,000円)ならば、	1. 賛成する	② 反対する



(アンケート結果)

- 【自然再生】（事後評価）
 支払い意思額 (WTP) = 349円/月/世帯、受益世帯数 10,506世帯
 年便益 44.0百万円 (= 349円/月/世帯×12ヶ月×10,506世帯)

4-4. 費用対効果分析（事後評価）

(5) 費用便益比 (B/C) の算出方法

【便益の整理】

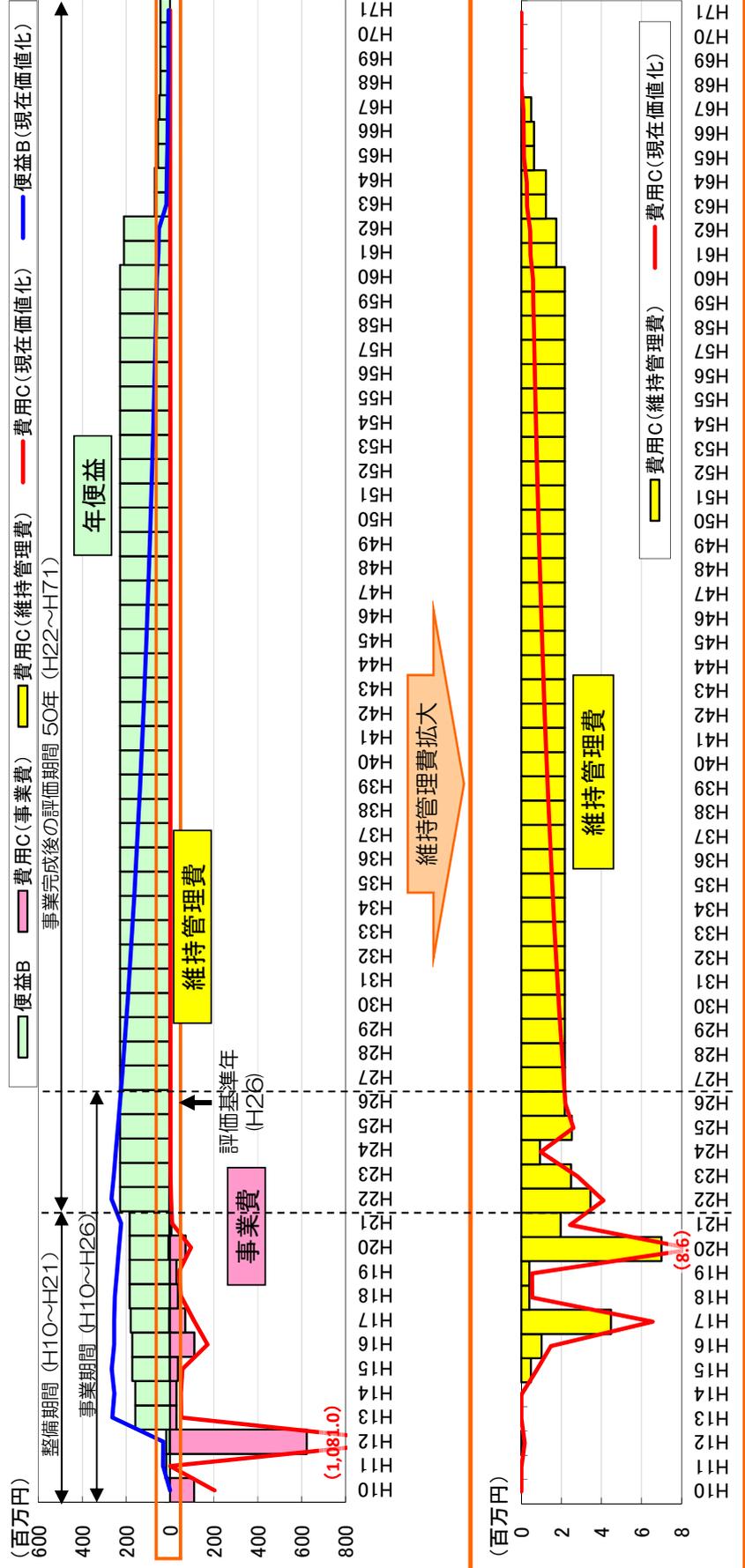
- ・評価期間中に発現する便益を社会的割引率（4%）で割り引いた上で集計
- ・評価期間後に生じる残存価値を算定

【費用の整理】

- ・事業費、維持管理費については社会的割引率（4%）を見込んだ上で集計

項目	全体事業
便益 (B1)	7,935百万円
残存価値 (B2)	136百万円
総便益 (B=B1+B2)	8,072百万円
建設費 (C1)	1,897百万円
維持管理費 (C2)	76百万円
総費用 (C=C1+C2)	1,973百万円
費用便益比 (B/C)	4.1

【対象箇所】①～⑨



4-4. 費用対効果分析（事後評価）

（6）費用対効果分析結果

評価期間を事業完成後50年間とし、現在価値化を行った。

事後評価	全体事業
・【水辺整備】	6,913百万円
・【自然再生】	1,159百万円
・【全体】	8,072百万円

（※）総便益は、それぞれの年便益総和に社会的割引率（4%）を用い現在価値化したものに残存価値を加えた値。

事後評価	全体事業
・【水辺整備】	1,790百万円
・【自然再生】	183百万円
・【全体】	1,973百万円

（※）総費用は、総事業費に50年の維持管理費を加え、社会的割引率（4%）を用い現在価値化した値。
（※）維持管理費は、実績を基に設定した。

事後評価	全体事業
・【水辺整備】	3.9
・【自然再生】	6.3
・【全体】	4.1

◇費用便益比（B/C）

4-4. 事業着手時との比較

事業着手時との比較表

事項	事業着手時 (H17再評価)	今回事後評価 (H26事後評価)	備考
事業諸元 及び 事業期間	<p>【水辺整備】(CVM)</p> <p>①下福田箇所(高城水辺の楽校)(H10年度) 坂路、管理用通路、河道整理</p> <p>②大鳥居箇所(関金水辺の楽校)(H10年度) 階段護岸、坂路、ワンド</p> <p>③若土箇所(上小鴨水辺の楽校)(H12年度) 緩傾斜盛土、階段護岸、広場等</p> <p>④大塚箇所(H12年度) 緩傾斜盛土、高水敷整理</p> <p>⑤大江箇所(H12年度) 緩傾斜盛土、親水護岸、坂路等</p> <p>⑥大瀬箇所(大瀬水辺の楽校)(H10~H14年度) 階段護岸、高水敷整理、階段、坂路等</p> <p>⑦上井箇所(河北水辺の楽校)(H15~H16年度) 散策路、坂路、水辺アプローチ施設等</p> <p>⑧倉吉箇所(H17年度) 樹木等伐採、高水敷整理、散策路</p>	<p>【水辺整備】(TCM)</p> <p>①下福田箇所(高城水辺の楽校)(H10年度) 坂路、管理用通路、河道整理</p> <p>②大鳥居箇所(関金水辺の楽校)(H10年度) 階段護岸、坂路、ワンド</p> <p>③若土箇所(上小鴨水辺の楽校)(H12年度) 緩傾斜盛土、階段護岸、広場等</p> <p>④大塚箇所(H12年度) 緩傾斜盛土、高水敷整理</p> <p>⑤大江箇所(H12年度) 緩傾斜盛土、親水護岸、坂路等</p> <p>⑥大瀬箇所(大瀬水辺の楽校)(H10~H14年度) 階段護岸、高水敷整理、階段、坂路等</p> <p>⑦上井箇所(河北水辺の楽校)(H15~H16年度) 散策路、坂路、水辺アプローチ施設等</p> <p>⑧倉吉箇所(H17年度) 樹木等伐採、高水敷整理、散策路</p>	「河川に係る環境整備の経済評価の引き」(平成22年3月改訂)等により評価手法を変更
総事業費	1,290百万円	1,152百万円	
総費用(C)	1,384百万円	1,973百万円	
総便益(B)	1,807百万円	8,072百万円	
費用対効果(B/C)	1.3	4.1	

4-5. 今後の対応方針（案） 事後評価

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因（費用、施設利用状況、事業期間等）の変化

- 全体事業費 … 約12億円
- 事業期間 … 17年間（平成10年度～26年度）
- 費用対効果 … B/C = 4.1

② 事業の効果の発現状況

【水辺整備】

- 地元小学校の環境学習や地域イベント等により盛んに利用され、住民と協力連携した河川清掃等により河川愛護の啓発にも寄与している。また、住民から良好な施設として評価されたり、住民の活動が表彰されるなど事業効果が発現。

【自然再生】

- 樹木伐採により、河川景観が復元され、礫河原の再生により、礫河原特有の鳥類の生息等が確認され事業効果が発現。

③ 事業実施による環境の変化

- 水辺整備については、散策などの日常利用の他、環境学習やイベントが実施され、地域振興の利用がなされている。
- 自然再生については、礫河原が再生され、特有の生態系が見られるようになった。

④ 社会経済情勢等の変化

- 整備箇所では、住民、自治体も連携した除草、清掃等のボランティア活動をはじめ、上中下流の交流を活発化し、地域の歴史・文化を活かした特色ある流域づくりのための活動内容が、天神川流域会議のホームページで広く紹介されている。

⑤ 今後の事後評価の必要性

- 水辺整備の各事業箇所の完了後は環境学習や地域イベント等に活用され、自然再生の事業箇所でも河川景観の復元や礫河原の再生、礫河原特有の鳥類の生息等が確認されるなど事業効果が発現しており、今後の事後評価の必要性はないものと判断される。

⑥ 改善措置の必要性

- 当初想定した事業効果が発現され、今後も多くの人々に様々な活動で利用されることが期待されるとともに、住民や自治体も連携した清掃も実施されており、今後も事業効果は十分に持続していくものと考えられる。
- 以上から、改善措置の必要性はないものと考えられる。

⑦ 同種事業の計画・調査のあり方または事業評価手法の見直しの必要性

- 当該事業に関わる事業評価手法については妥当と考えられ、見直しの必要性はないものと考えられる。
- 今後も評価実績を蓄積していくとともに、評価技術の向上等を踏まえつつ必要に応じて改善を図っていく。

【参考】費用対効果分析

費用便益比総括表

天神川水系環境整備事業

金額単位：百万円

項目	事後評価	
	事業全体	水辺整備
費用 (C)	1,973	1,790
建設費	1,897	1,714
維持管理費	76	76
便益 (B)	8,072	6,913
便益	7,935	6,785
残存価値	136	127
費用便益比 (B/C)	4.1	3.9
		自然再生
	183	183
	0	0
	1,159	1,159
	1,150	1,150
	9	9
	6.3	6.3

※総費用は、総事業費に50カ年の維持管理費を加え、社会的割引率（4%）を用い現在価値化した値。

※維持管理費は、実績費用等を基に算定した。

※総便益は、それぞれの年便益総和に、社会的割引率（4%）を用い現在価値化したものに残存価値を加えた値。

(事後評価)

天神川総合水系環境整備事業

[費用便益比(B/C)算定等資料]

(事後評価)

天神川総合水系環境整備事業
(水系全体)

[費用便益比(B/C)算定等資料]

【算出説明書】

事業概要
事業目的

《①下福田箇所(高城水辺の楽校)》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように坂路、管理用通路、河道の整備を行う。

《②大鳥居箇所(関金水辺の楽校)》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように階段護岸、坂路、ワンドの整備を行う。

《③若土箇所(上小鴨水辺の楽校)》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように緩傾斜の堤防、階段護岸、広場等の整備を行う。

《④大塚箇所》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように緩傾斜の堤防、高水敷整正、親水護岸の整備を行う。

《⑤大江箇所》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように緩傾斜の堤防、親水護岸、坂路等の整備を行う。

《⑥大瀬箇所(大瀬水辺の楽校)》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように階段護岸、河川敷、階段、坂路等の整備を行う。

《⑦上井箇所(河北水辺の楽校)》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように、散策路、坂路等の整備を行う。

《⑧高吉箇所》

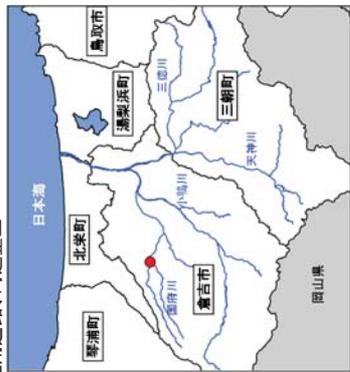
周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように樹木等伐採、河川敷、散策路の整備を行う。

《⑨小鴨川環境整備》

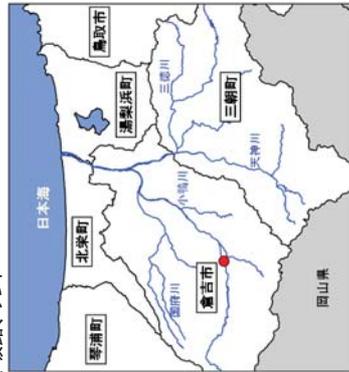
川の中に樹木が繁茂すると樹木が生えている箇所は水が流れにくくなり、水は樹木の流れる箇所へ流れるため、水が流れにくい箇所ではさらに樹林化が進み、水が流れる箇所は流水により川底が掘り下げられ、水が流れるところが限定されてしまう。(流路の固定化)結果、以前の礫河原が無くなり、礫河原で生息していた動植物が減少していた。そこで、天神川本来の礫河原を再生し、天神川固有の生態系の再生や河川景観を復元することを目的に、低水路整備、樹木等伐採を行う。

事業内容
(事業箇所図)

①下福田箇所(高城水辺の楽校)
坂路、管理用通路、河道整正



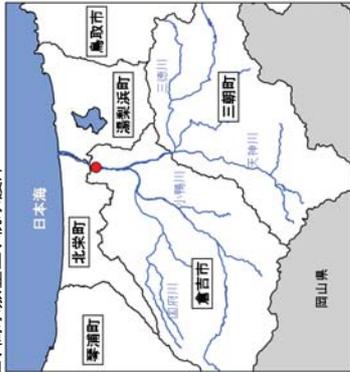
②大鳥居箇所(関金水辺の楽校)
階段護岸、坂路、ワンド



③若土箇所(上小嶋水辺の楽校)
緩傾斜盛土、階段護岸、広場等



④大塚箇所
緩傾斜盛土、高水敷整正、親水護岸



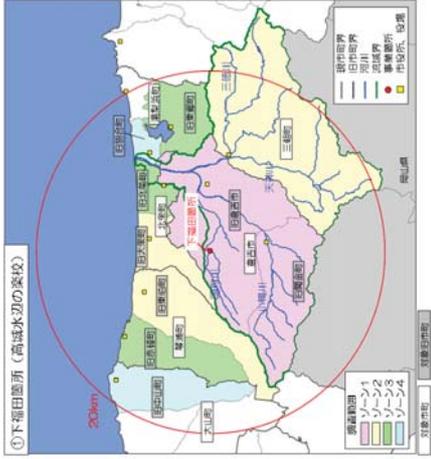
⑤大江箇所
緩傾斜盛土、親水護岸、坂路等

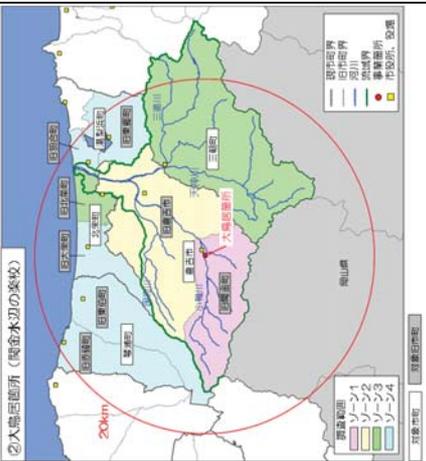
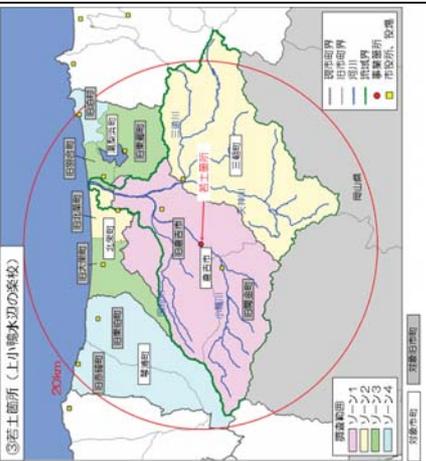


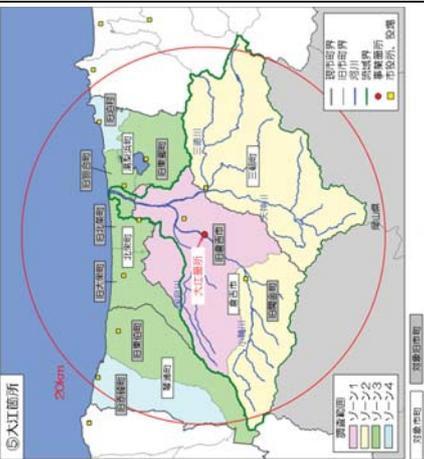
⑥大瀬箇所(大瀬水辺の楽校)
階段護岸、高水敷整正、階段、坂路等

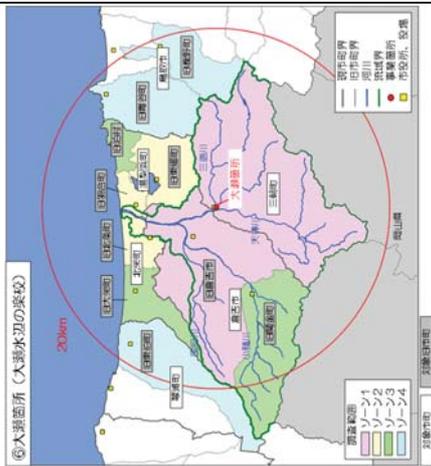
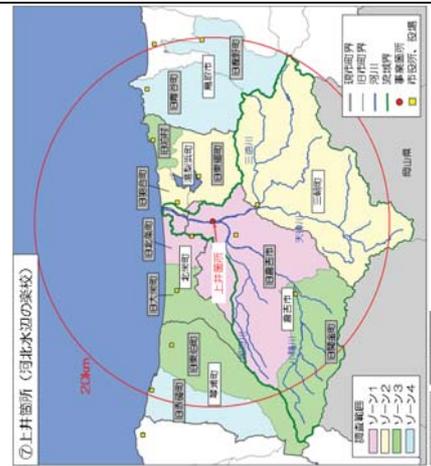


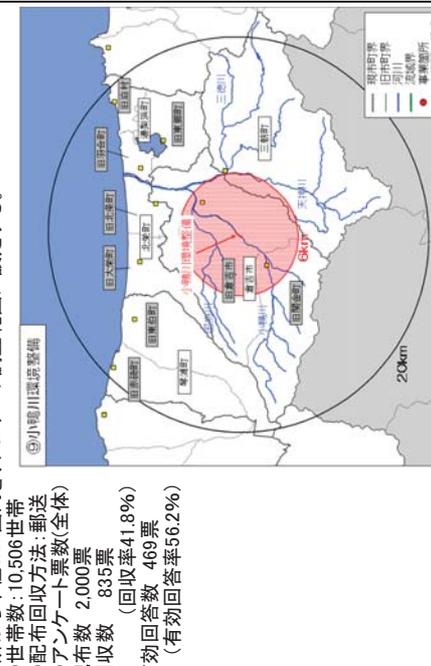
	<p>⑦上井箇所(河北水辺の楽校) 散策路、坂路、水辺アプロ一手施設等</p>  <p>⑧倉吉箇所 樹木等伐採、高水敷整正、散策路</p>  <p>⑨小嶋川環境整備 低水流路整正、樹木等伐採</p> 
--	---

<p>【算出説明書】 費用便益比の算定根拠</p>	<p>水辺整備(①下福田箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(②大島居箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(③若土箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(④大塚箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(⑤大江箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(⑥大瀬箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(⑦上井箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(⑧倉吉箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 自然再生(⑨小嶋川環境整備):CVM(平成26年8月にアンケート実施) H11~H71(各事業完了から50年)</p> <p>○年便益額=228百万円 ○残存価値=136百万円 総便益B=Σ単年度便益額/(1+0.04)ⁿ+残存価値=8.072百万円</p> <p>評価範囲:プレテスト調査の結果より、利用が確認された1市5町をアンケート調査範囲に設定する。 ○人口:110,642人 ○配布回収方法:郵送 ○アンケート票数(全体) 配布数 2,000票 回収数 660票 (回収率33.0%) 有効回答数 543票 (有効回答率82.3%)</p> 
<p>便益</p>	<p>評価手法</p>
<p>便益計測期間</p>	<p>総便益</p>
<p>便益</p>	<p>評価範囲</p>

<p>便益</p>	<p>②大鳥居箇所(関金水辺の楽校)</p> <p>○便益範囲:プレテスト調査の結果より、利用が確認された1市4町をアンケート調査範囲に設定する。</p> <p>○人口:106,000人</p> <p>○配布回収方法:郵送</p> <p>○アンケート票数(全体) 配布数 2,000票 回収数 876票 (回収率43.8%)</p> <p>有効回答数 735票 (有効回答率83.9%)</p> 
<p>便益</p>	<p>③若土箇所(上小鴨水辺の楽校)</p> <p>○便益範囲:プレテスト調査の結果より、利用が確認された1市4町をアンケート調査範囲に設定する。</p> <p>○人口:108,737人</p> <p>○配布回収方法:郵送</p> <p>○アンケート票数(全体) 配布数 2,000票 回収数 840票 (回収率42.0%)</p> <p>有効回答数 706票 (有効回答率84.0%)</p> 

<p>便益</p>	<p>④大塚箇所</p> <p>○便益範囲:プレテスト調査の結果より、利用が確認された2市4町をアンケート調査範囲に設定する。</p> <p>○人口:128,931人</p> <p>○配布回収方法:郵送</p> <p>○アンケート票数(全体) 配布数 2,000票 回収数 802票 (回収率40.1%)</p> <p>有効回答数 651票 (有効回答率81.2%)</p> 
<p>便益</p>	<p>⑤大江箇所</p> <p>○便益範囲:プレテスト調査の結果より、利用が確認された1市4町をアンケート調査範囲に設定する。</p> <p>○人口:108,737人</p> <p>○配布回収方法:郵送</p> <p>○アンケート票数(全体) 配布数 2,000票 回収数 585票 (回収率29.3%)</p> <p>有効回答数 467票 (有効回答率79.8%)</p> 

<p>便益</p>	<p>⑥大瀬箇所(大瀬水辺の楽校)</p> <p>○評価範囲: プレテスト調査の結果より、利用が確認された2市4町をアンケート調査範囲に設定する。</p> <p>○人口: 112,498人</p> <p>○配布回収方法: 郵送</p> <p>○アンケート票数(全体): 2,000票</p> <p>○回収数: 797票 (回収率39.9%)</p> <p>○有効回答数: 647票 (有効回答率81.2%)</p> 
<p>便益</p>	<p>⑦上井箇所(河北水辺の楽校)</p> <p>○評価範囲: プレテスト調査の結果より、利用が確認された2市4町をアンケート調査範囲に設定する。</p> <p>○人口: 119,915人</p> <p>○配布回収方法: 郵送</p> <p>○アンケート票数(全体): 2,000票</p> <p>○回収数: 804票 (回収率40.2%)</p> <p>○有効回答数: 643票 (有効回答率80.0%)</p> 

<p>便益</p>	<p>⑧倉吉箇所</p> <p>○評価範囲: プレテスト調査の結果より、利用が確認された2市4町をアンケート調査範囲に設定する。</p> <p>○人口: 115,638人</p> <p>○配布回収方法: 郵送</p> <p>○アンケート票数(全体): 2,000票</p> <p>○回収数: 595票 (回収率29.8%)</p> <p>○有効回答数: 435票 (有効回答率73.1%)</p> 
<p>便益</p>	<p>⑨小鴨川環境整備</p> <p>○評価範囲: プレテスト調査の結果より、河川の認知度が高いと認められた事業箇所から半径6km圏内を、アンケート調査範囲に設定する。</p> <p>○世帯数: 10,506世帯</p> <p>○配布回収方法: 郵送</p> <p>○アンケート票数(全体): 2,000票</p> <p>○回収数: 835票 (回収率41.8%)</p> <p>○有効回答数: 469票 (有効回答率56.2%)</p> 
<p>費用</p>	<p>建設費: 1,897百万円</p> <p>維持管理費: 76百万円</p> <p>総費用: 1,973百万円</p> <p>費用便益比(B/C): 4.1</p> <p>その他留意点等: -</p>

事業費の内訳書

河川環境整備事業

事業名 天神川総合水系環境整備事業 (全体事業費)

(事後評価)

評価年度 H26 再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考		
工事費(自然再生) 国	本工事費		式	1	69.4			
		河床整正	m ²	311,890	62.4			
		樹木伐採	m ²	5,400	7.0			
間接費等(自然再生) 国			式	3	72.3			
事業費(自然再生) 国			式	1	141.7			
工事費(水辺整備) 国	本工事費		式	1	920.2			
		スロープ	箇所	12	166.6			
		階段護岸	箇所	35	38.4			
		水質浄化護岸	m	500	30.0			
		高水護岸工	m ²	8,071	72.0			
		低水護岸工	m ²	4,200	77.0			
		遊歩道	m	2,300	91.0			
		高水敷整正	m ²	19,303	224.2			
		緩傾斜盛土	m ³	50,000	91.0			
		河床整正	m ²	60,000	12.0			
		フンド	m ²	260	8.0			
		捨石工	m ³	2,050	47.0			
		低水河岸保護	m ²	2,000	31.0			
		導水路	m	200	16.0			
		樹木伐採	m ²	10,800	16.0			
		間接経費等(水辺整備) 国			式	8	89.8	
		事業費(水辺整備) 国			式	1	1,010.0	
事業費 計			式	1	1,151.7			

維持管理費(水辺整備)			式	1	109.2	
維持管理費(自然再生)			式	1	0.0	
維持管理費 計			式	1	109.2	

天神川総合水系環境整備事業
(水辺整備)

[費用便益比(B/C)算定等資料]

【概要】

水系・河川名	天神川水系天神川	
事業名	天神川総合水系環境整備事業	
事業主体	倉吉河川国道事務所	
関係自治体	倉吉市、鳥取市、三朝町、湯梨浜町、北栄町、琴浦町	
事業期間	1988年度～2005年度(平成10年度～平成17年度)	
基準(評価)年度	2014年度(平成26年度)	

【費用】	事業費	維持管理費	合計
単純合計(実質合計)	1,010百万円	109百万円	1,119百万円
基準年における現在価値合計(C)	1,714百万円	76百万円	1,790百万円

【便益】	便益
供用年度	2006年度(平成18年度)
供用年度の単年度便益(実質価格)	184百万円
残存価値	127百万円
基準年における現在価値合計(B)	6,913百万円

【費用便益分析結果】	
費用便益費(CBR)	3.9
純現在価値(NPV)	5,123百万円
経済的内部収益率(EIRR)	19.2%

水辺整備
【費用便益算定シート】

基準(評価)年度	2014年度(平成26年度)
評価基準	1988年度(平成10年度)
社会的割引率	4%

年次	元	円	千円	便益①		便益②		計	費用③		費用④		費用⑤		計	費用⑥	
				現在価値	現在価値	現在価値	現在価値		現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値		現在価値	現在価値
-16	H10	1939	0.988	1.873				31.5	1100	108.6	203.4			1100	108.6	203.4	
-14	H11	1939	0.988	1.801	17.5	17.5	30.3	30.5	624.0	108.0	0.1	0.1	0.2	624.1	108.1	0.2	0.1
-13	H12	2001	1.000	1.722	17.5	17.5	30.3	263.5	300.0	30.7	51.1			300.0	30.7	51.1	
-12	H13	2001	1.025	1.665	158.5	158.5	283.9	253.5	300.0	31.2	50.0			300.0	31.2	50.0	
-11	H14	2002	1.039	1.601	158.5	158.5	283.9	265.2	350.0	36.4	56.0			350.0	36.4	56.0	
-10	H15	2003	1.039	1.530	172.3	172.3	285.2	255.0	111.0	14.9	170.1			111.0	14.9	170.1	
-9	H16	2004	1.035	1.460	172.3	172.3	255.0	255.0	70.0	72.1	102.8			70.0	72.1	102.8	
-8	H17	2005	1.030	1.243	178.6	178.6	255.0	255.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
-7	H18	2006	1.019	1.383	183.8	183.8	211.6	211.6	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
-6	H19	2007	1.000	1.338	183.8	183.8	211.6	211.6	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
-5	H20	2008	0.974	1.245	183.8	183.8	211.6	211.6	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
-4	H21	2009	1.005	1.217	183.8	183.8	211.6	211.6	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
-3	H22	2010	1.004	1.170	183.8	183.8	215.0	215.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
-2	H23	2011	0.991	1.125	183.8	183.8	206.8	206.8	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
-1	H24	2012	1.000	1.082	183.8	183.8	198.9	198.9	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
0	H25	2013	1.000	1.040	183.8	183.8	191.2	191.2	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
1	H26	2014	1.000	1.000	183.8	183.8	183.8	183.8	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
2	H27	2015	1.000	0.962	183.8	183.8	176.8	176.8	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
3	H28	2016	1.000	0.925	183.8	183.8	170.0	170.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
4	H29	2017	1.000	0.889	183.8	183.8	163.4	163.4	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
5	H30	2018	1.000	0.855	183.8	183.8	157.1	157.1	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
6	H31	2019	1.000	0.822	183.8	183.8	151.1	151.1	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
7	H32	2020	1.000	0.790	183.8	183.8	145.2	145.2	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
8	H33	2021	1.000	0.759	183.8	183.8	139.4	139.4	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
9	H34	2022	1.000	0.729	183.8	183.8	133.7	133.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
10	H35	2023	1.000	0.703	183.8	183.8	128.2	128.2	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
11	H36	2024	1.000	0.678	183.8	183.8	122.8	122.8	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
12	H37	2025	1.000	0.650	183.8	183.8	117.5	117.5	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
13	H38	2026	1.000	0.625	183.8	183.8	112.3	112.3	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
14	H39	2027	1.000	0.601	183.8	183.8	107.2	107.2	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
15	H40	2028	1.000	0.577	183.8	183.8	102.1	102.1	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
16	H41	2029	1.000	0.555	183.8	183.8	97.0	97.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
17	H42	2030	1.000	0.534	183.8	183.8	91.9	91.9	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
18	H43	2031	1.000	0.513	183.8	183.8	86.8	86.8	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
19	H44	2032	1.000	0.494	183.8	183.8	81.7	81.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
20	H45	2033	1.000	0.475	183.8	183.8	76.7	76.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
21	H46	2034	1.000	0.458	183.8	183.8	71.7	71.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
22	H47	2035	1.000	0.443	183.8	183.8	66.7	66.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
23	H48	2036	1.000	0.428	183.8	183.8	61.7	61.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
24	H49	2037	1.000	0.414	183.8	183.8	56.7	56.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
25	H50	2038	1.000	0.400	183.8	183.8	51.7	51.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
26	H51	2039	1.000	0.387	183.8	183.8	46.7	46.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
27	H52	2040	1.000	0.375	183.8	183.8	41.7	41.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
28	H53	2041	1.000	0.364	183.8	183.8	36.7	36.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
29	H54	2042	1.000	0.353	183.8	183.8	31.7	31.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
30	H55	2043	1.000	0.343	183.8	183.8	26.7	26.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
31	H56	2044	1.000	0.334	183.8	183.8	21.7	21.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
32	H57	2045	1.000	0.285	183.8	183.8	16.7	16.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
33	H58	2046	1.000	0.285	183.8	183.8	11.7	11.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
34	H59	2047	1.000	0.274	183.8	183.8	6.7	6.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
35	H60	2048	1.000	0.264	183.8	183.8	1.7	1.7	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
36	H61	2049	1.000	0.255	183.8	183.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
37	H62	2050	1.000	0.246	183.8	183.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
38	H63	2051	1.000	0.237	183.8	183.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
39	H64	2052	1.000	0.228	183.8	183.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
40	H65	2053	1.000	0.217	11.5	11.5	2.5	2.5	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
41	H66	2054	1.000	0.208	11.5	11.5	2.4	2.4	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
42	H67	2055	1.000	0.200	4.3	4.3	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
43	H68	2056	1.000	0.193					0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
44	H69	2057	1.000	0.185					0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
45	H70	2058	1.000	0.178					0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
46	H71	2059	1.000	0.171					0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	
合計					9,181.9	9,190.5	6,788.4	1272	6,912.6	1,010.0	1,017.9	1,714.0	109.2	100.9	760.1	1,119.2	179.0

総事業費	B	6,813
費用便益費	C	1,790
費用便益比	B/C	3.9
経済的内部収益率	B-C	5,123.00
経済的内部収益率		19.2%

【算出説明書】

事業概要

事業目的

《①下福田箇所(高城水辺の楽校)》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や雑草が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように坂路、管理用通路、河道の整備を行う。

《②大鳥居箇所(関金水辺の楽校)》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や雑草が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように階段護岸、坂路、ワンドの整備を行う。

《③若土箇所(上小鴨水辺の楽校)》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や雑草が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように緩傾斜の堤防、階段護岸、広場等の整備を行う。

《④大塚箇所》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や雑草が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように緩傾斜の堤防、高水敷整正、鞆水護岸の整備を行う。

《⑤大江箇所》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や雑草が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように緩傾斜の堤防、鞆水護岸、坂路等の整備を行う。

《⑥大瀬箇所(大瀬水辺の楽校)》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や雑草が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように階段護岸、河川敷、階段、坂路等の整備を行う。

《⑦上井箇所(河北水辺の楽校)》
 周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や雑草が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように、散策路、坂路等の整備を行う。

《⑧倉吉箇所》

周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかつた。また、河川敷や河川内に樹木や雑草が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。そこで、利用者が安全に水辺空間を利用できるように樹木伐採、河川敷、散策路の整備を行う。

①下福田箇所(高城水辺の楽校)
 坂路、管理用通路、河道整正



②大鳥居箇所(関金水辺の楽校)
 階段護岸、坂路、ワンド



③若土箇所(上小鴨水辺の楽校)
 緩傾斜盛土、階段護岸、広場等



事業内容
(事業箇所図)

④大塚箇所
縦傾斜盛土、高水敷整正、親水護岸



⑤大江箇所
縦傾斜盛土、親水護岸、坂路等



⑥大瀬箇所(大瀬水辺の楽校)
階段護岸、高水敷整正、階段、坂路等

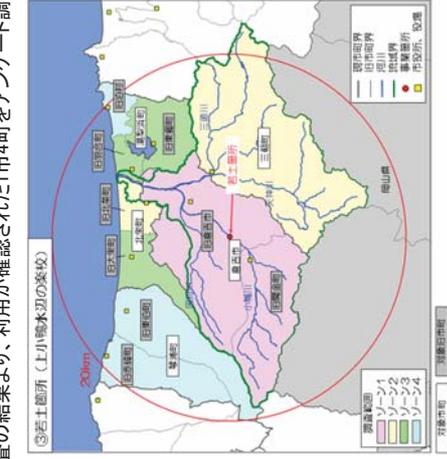
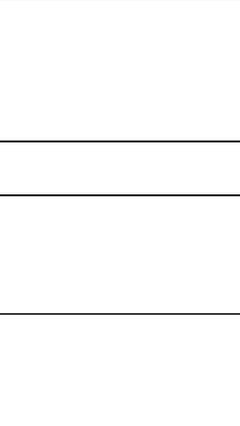
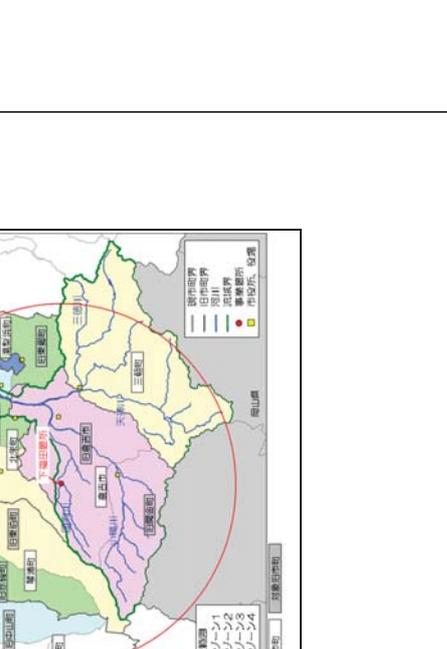


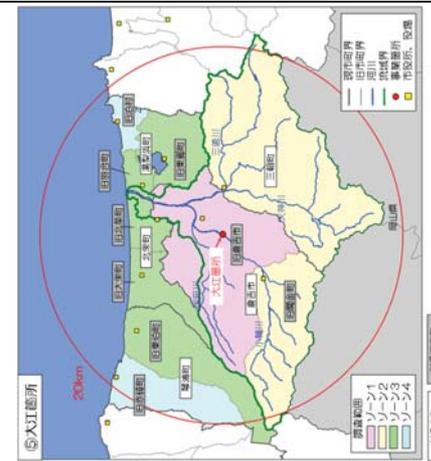
⑦上井箇所(河北水辺の楽校)
散策路、坂路、水辺アプローチ施設等

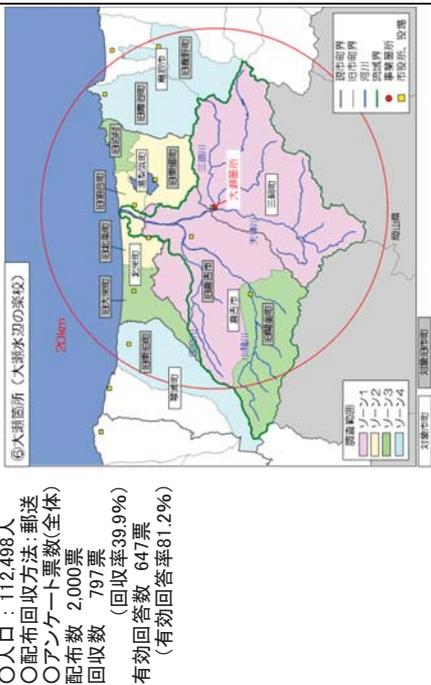
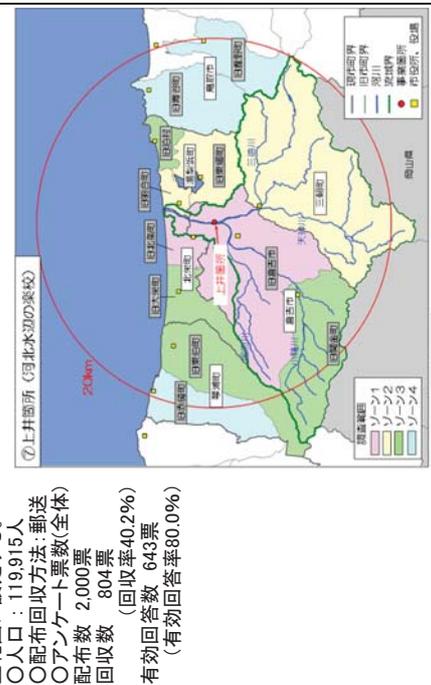


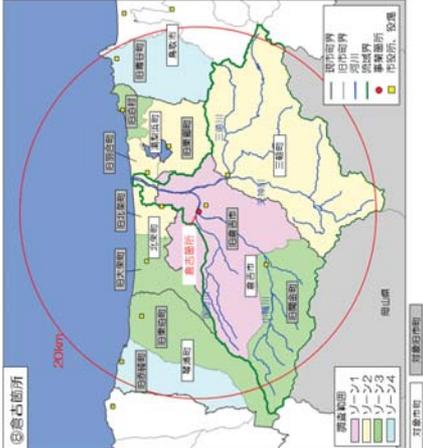
⑧倉吉箇所
樹木等伐採、高水敷整正、散策路



<p>【算出説明書】 費用便益比の算定根拠</p>	<p>水辺整備(①下福田箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(②大鳥居箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(③若土箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(④大塚箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(⑤大江箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(⑥大瀬箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(⑦上井箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) 水辺整備(⑧倉吉箇所):TCM(平成26年8月にアンケート実施) H11~H67(各事業完了から50年) ○年便益額=184百万円 ○残存価値=127百万円 総便益B=Σ年便益額/(1+0.04)ⁿ+残存価値=6,913百万円</p>	
<p>評価手法</p>	<p>①下福田箇所(高城水辺の楽校) ○便益範囲:プレテスト調査の結果より、利用が確認された1市5町をアンケート調査範囲に設定する。 ○人口:110,642人 ○配布回収方法:郵送 ○アンケート票数(全体):2,000票 ○回収数:660票 (回収率33.0%) 有効回答数:543票 (有効回答率82.3%)</p>	
<p>便益</p>		
<p>便益</p>	<p>②大鳥居箇所(関金水辺の楽校) ○便益範囲:プレテスト調査の結果より、利用が確認された1市4町をアンケート調査範囲に設定する。 ○人口:106,000人 ○配布回収方法:郵送 ○アンケート票数(全体):2,000票 ○回収数:876票 (回収率43.8%) 有効回答数:735票 (有効回答率83.9%)</p>	
<p>便益</p>	<p>③若土箇所(上小鴨水辺の楽校) ○便益範囲:プレテスト調査の結果より、利用が確認された1市4町をアンケート調査範囲に設定する。 ○人口:108,737人 ○配布回収方法:郵送 ○アンケート票数(全体):2,000票 ○回収数:840票 (回収率42.0%) 有効回答数:706票 (有効回答率84.0%)</p>	

<p>便益</p>	<p>④大塚箇所</p> <p>《④大塚箇所》 ○便益範囲：プレテスト調査の結果より、利用が確認された2市4町をアンケート調査範囲に設定する。 ○人口：128,931人 ○配布回収方法：郵送 ○アンケート票数(全体) 配布数 2,000票 回収数 802票 回収率 40.1% 有効回答数 651票 (有効回答率81.2%)</p> 
<p>便益</p>	<p>⑤大江箇所</p> <p>《⑤大江箇所》 ○便益範囲：プレテスト調査の結果より、利用が確認された1市4町をアンケート調査範囲に設定する。 ○人口：108,737人 ○配布回収方法：郵送 ○アンケート票数(全体) 配布数 2,000票 回収数 585票 回収率 29.3% 有効回答数 467票 (有効回答率79.8%)</p> 

<p>便益</p>	<p>⑥大瀬箇所(大瀬水辺の築校)</p> <p>《⑥大瀬箇所(大瀬水辺の築校)》 ○便益範囲：プレテスト調査の結果より、利用が確認された2市4町をアンケート調査範囲に設定する。 ○人口：112,498人 ○配布回収方法：郵送 ○アンケート票数(全体) 配布数 2,000票 回収数 797票 回収率 39.9% 有効回答数 647票 (有効回答率81.2%)</p> 
<p>便益</p>	<p>⑦上井箇所(河北水辺の築校)</p> <p>《⑦上井箇所(河北水辺の築校)》 ○便益範囲：プレテスト調査の結果より、利用が確認された2市4町をアンケート調査範囲に設定する。 ○人口：119,915人 ○配布回収方法：郵送 ○アンケート票数(全体) 配布数 2,000票 回収数 804票 回収率 40.2% 有効回答数 643票 (有効回答率80.0%)</p> 

便益	<p>⑧倉吉箇所 ○便益範囲：プレテスト調査の結果より、利用が確認された2市4町をアンケート調査範囲に設定する。 ○人口：115,638世帯 ○配布回収方法：郵送 ○アンケート票数(全体) 2,000票 回収数 595票 (回収率29.8%) 有効回答数 435票 (有効回答率73.1%)</p> 
建設費	1,714百万円
維持管理費	76百万円
総費用	1,790百万円
費用便益比(B/C)	3.9
その他留意点等	—

てんじん しょう しもぶくだ
**「天神川水系国府川（下福田箇所）における水辺整備」
 に関するアンケートにご協力をお願いします。**

平成26年8月
 国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所

謹啓

時下、皆様方におかれましては、ますますご健勝のことと存じます。
 このたび、倉吉河川国道事務所では、「天神川水系国府川（下福田箇所）における水辺整備」について、その効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。
 この水辺整備は、天神川水系国府川の水辺の安全な河川利用を目的としたものです。

なお、アンケート調査の対象者は、国府川周辺にお住まいの方から電話帳より無作為に選ばせていただきました。
 ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、本アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力いただけますようお願い申し上げます。

謹白

■ご記入にあたって

- ・封筒に記載させていただきました宛名のご本人による回答が困難な場合は、ご家族の方が回答
 いただいて構いません。
- ・ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに **9月8日(月)**
までにお近くの郵便ポストにご投函下さい。

■アンケートについての問合せ

このアンケート調査は、国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所が実施しています。
 アンケート内容についてご不明な点等ございましたら、下記にお問い合わせ下さい。
 国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所 調査設計第一課 担当：稲葉
 電話：0858-26-6248 FAX：0858-26-8200

「天神川水系国府川（下福田箇所）における水辺整備」に関するアンケート

別添用紙：【事業説明資料】をご覧ください。ご回答ください。

問1 あなたは、「国府川（下福田箇所）」を訪れたことがありますか。当ではまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- 1. 訪れたことがある
- 2. 訪れたことがない

※2. を選択した方は、問6へ移動してください。

問2 【事業説明資料】で示した整備が行われる前（平成10年以前）には、あなたは、どのくらい「国府川（下福田箇所）」を訪れていましたか。当ではまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「国府川（下福田箇所）」を訪れたときのご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に 回くらい
 2. 月 に 回くらい
 3. 週 回 日
 4. 1年に1回来満 回
 ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

問3 あなたは、現在（整備が行われた後）、どのくらい「国府川（下福田箇所）」を訪れていますか。当ではまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「国府川（下福田箇所）」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に 回くらい
 2. 月 に 回くらい
 3. 週 回 日
 4. 1年に1回来満 回
 ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

高城水辺の楽校（下福田箇所）

事業年度：H10

【事業説明資料】

地元小学校の環境学習など、水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように坂路、管理用通路※、河道の整備を行った。

※河川の堤防の点検や管理を行うための通路ですが、歩行者も行き来でき、平常時は、安全に移動できるようになります（洪水時は通行できません）

【背景】
 事業箇所周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかった。
 また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。
 さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。



【整備前】

- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近くになく、水辺を安全に利用できない。



【整備後】

- 坂路や管理用通路が近くにあり、安全に利用できる。
- 地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。

事業の効果 雑草や雑木が繁茂している水辺に坂路や管理用通路等を整備することによって、安全に水辺の利用ができる。

問4 整備後に「国府川（下福田箇所）」を訪れた場合、どのような目的で、「国府川（下福田箇所）」を訪れましたか。

当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい（複数回答可）。

1. 散歩やジョギング
2. ドライブ
3. 釣りや水遊び
4. カヌーなどの利用
5. イベント
6. スポーツ
7. 自然観察、環境・体験学習等
8. サイクリング
9. 通勤、通学、買い物などの通り道
10. 近傍の水辺整備箇所に行っただけ
11. その他（ ）

問5 あなたの自宅から「国府川（下福田箇所）」まで、どのような交通手段を用いましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその時間を記入してください。

- | | | | |
|------|-------|--------|-------|
| 1. 車 | 2. バス | 3. 自転車 | 4. 徒歩 |
|------|-------|--------|-------|
- で □ 分くらい

最後に、あなたご自身について、お伺いします。

問6 あなたの性別の番号を○で囲んでください。

1. 男性
2. 女性

問7 あなたの年齢の番号を○で囲んでください。

1. 10代
2. 20代
3. 30代
4. 40代
5. 50代
6. 60代
7. 70代以上

問8 あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業をお答え下さい。

1. 農業
2. 林業
3. 会社員
4. 公務員
5. 自営業
6. パート・アルバイト
7. 学生
8. 無職
9. その他（ ）

問9 あなたの住まいの郵便番号をご記入ください。

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

自由意見

問10 このアンケートや「国府川（下福田箇所）」についてのご意見・ご感想がございましたら、事業の参考にさせていただきますので、下欄に自由にお書きください。

--

ご協力ありがとうございました

地元小学校の環境学習など、水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように階段護岸、坂路、ワンドの整備を行った。

【背景】

事業箇所周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかった。
 また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。
 さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。



【整備前】



- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近くになく、水辺を安全に利用できない。



【整備後】



- 階段護岸、坂路、ワンドが整備され、安全に利用できる。
- 地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。

事業の効果 雑草や雑木が繁茂している水辺に階段護岸や坂路等を整備することによって、安全に水辺の利用ができる。

「天神川水系小鴨川（大鳥居箇所）における水辺整備」
 に関するアンケートにご協力をお願いします。

平成 26 年 8 月
 国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所

謹 啓

時下、皆様方におかれましては、ますますご健勝のことと存じます。
 このたび、倉吉河川国道事務所では、「天神川水系小鴨川（大鳥居箇所）における水辺整備」について、その効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。
 この水辺整備は、天神川水系小鴨川の水辺の安全な河川利用を目的としたものです。

なお、アンケート調査の対象者は、小鴨川周辺にお住まいの方から電話帳より無作為に選ばせていただきました。

ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、本アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力いただけますようお願い申し上げます。

謹 白

■ ご記入にあたって

- 封筒に記載させていただきました宛名のご本人による回答が困難な場合は、ご家族の方が回答いただいても構いません。
- ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに **9月8日(月)まで**にお近くの郵便ポストにご投函下さい。

■ アンケートについての問合せ

このアンケート調査は、国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所が実施しています。アンケート内容についてご不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせ下さい。

国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所 調査設計第一課 担当：稲葉
 電 話：0858-26-6248 F A X：0858-26-8200

「天神川水系小鴨川（大鳥居箇所）における水辺整備」に関するアンケート

別添用紙：【事業説明資料】をご覧ください。ご回答ください。

問1 あなたは、「小鴨川（大鳥居箇所）」を訪れたことがありますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

1. 訪れたことがある
2. 訪れたことがない

※2. を選択した方は、問6へ移動してください。

問2 【事業説明資料】で示した整備が行われる前（平成10年以前）には、あなたは、どのくらい「小鴨川（大鳥居箇所）」を訪れていましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「小鴨川（大鳥居箇所）」を訪れたときのご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に 回くらい
2. 月 に 回くらい
3. 週 ご自分以外の同行人数：平均（ ）人
4. 1年に1回未満

問3 あなたは、現在（整備が行われた後）、どのくらい「小鴨川（大鳥居箇所）」を訪れていますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「小鴨川（大鳥居箇所）」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に 回くらい
2. 月 に 回くらい
3. 週 ご自分以外の同行人数：平均（ ）人
4. 1年に1回未満

問4 整備後に「小鴨川（大鳥居箇所）」を訪れた場合、どのような目的で、「小鴨川（大鳥居箇所）」を訪れましたか。当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい（複数回答可）。

1. 散歩やジョギング
2. ドライブ
3. 釣りや水遊び
4. カヌーなどの利用
5. イベント
6. スポーツ
7. 自然観察、環境・体験学習等
8. サイクリング
9. 通勤、通学、買い物などの通の道
10. 近傍の水辺整備箇所に行っただけ
11. その他（ ）

問5 あなたのお宅から「小鴨川（大鳥居箇所）」まで、どのような交通手段を用いましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその時間を記入してください。

1. 車
 2. バス
 3. 自転車
 4. 徒歩
- で 分くらい

最後に、あなたご自身について、お伺いします。

問6 あなたの性別の番号を○で囲んでください。

1. 男性 2. 女性

問7 あなたの年齢の番号を○で囲んでください。

1. 10代 2. 20代 3. 30代 4. 40代
5. 50代 6. 60代 7. 70代以上

問8 あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業をお答え下さい。

1. 農業 2. 林業 3. 会社員 4. 公務員 5. 自営業
6. パート・アルバイト 7. 学生 8. 無職 9. その他 ()

問9 あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	---	----------------------	----------------------	----------------------

自由意見

問10 このアンケートや「小鴨川（大鳥居箇所）」についてのご意見・ご感想がございましたら、事業の参考にさせていただきますので、下欄に自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました

天神川水系小鴨川（若土箇所）における水辺整備
に関するアンケートにご協力を願います。

平成26年8月
国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所

謹 啓

時下、皆様方におかれましては、ますますご健勝のことと存じます。

このたび、倉吉河川国道事務所では、「天神川水系小鴨川（若土箇所）における水辺整備」について、その効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。この水辺整備は、天神川水系小鴨川の水辺の安全な河川利用を目的としたものです。

なお、アンケート調査の対象者は、小鴨川周辺にお住まいの方から電話帳より無作為に選ばせていただきました。

ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、本アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力いただけますようお願い申し上げます。

謹 白

■ご記入にあたって

- ・封筒に記載させていただきました宛名のご本人による回答が困難な場合は、ご家族の方が回答いただいても構いません。
- ・ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに 9月8日(月)までにお近くの郵便ポストにご投函下さい。

■アンケートについての問合せ

このアンケート調査は、国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所が実施しています。アンケート内容についてご不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせ下さい。

国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所 調査設計第一課 担当：稲葉
電 話：0858-26-6248 F A X：0858-26-8200

「天神川水系小鴨川（若土箇所）における水辺整備」に関するアンケート

別添用紙：【事業説明資料】をご覧ください。ご回答ください。

問1 あなたは、「小鴨川（若土箇所）」を訪れたことがありますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- 1. 訪れたことがある
- 2. 訪れたことがない

※2. を選択した方は、問6へ移動してください。

問2 【事業説明資料】で示した整備が行われる前（平成12年以前）には、あなたは、どのくらい「小鴨川（若土箇所）」を訪れていましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「小鴨川（若土箇所）」を訪れたときのご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に 回くらい
 2. 月 に 回くらい
 3. 週 回
 4. 1年に1回来満
 ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

問3 あなたは、現在（整備が行われた後）、どのくらい「小鴨川（若土箇所）」を訪れていますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「小鴨川（若土箇所）」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に 回くらい
 2. 月 に 回くらい
 3. 週 回
 4. 1年に1回来満
 ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

かみおがも みすべ がっこう わかつち
 上小鴨水辺の楽校（若土箇所）

事業年度：H12

【事業説明資料】

地元小学校の環境学習など、水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように緩傾斜の堤防、階段護岸、広場等の整備を行った。

【背景】

事業箇所周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかった。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。



【整備前】



- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近くになく、水辺を安全に利用できない。



【整備後】



- 緩傾斜の堤防や広場等が近くにあり、安全に利用できる。
- 地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。
- 自然環境に配慮された空間となっており、水辺の散策や生き物の観察ができる。

事業の効果

雑草や雑木が繁茂している水辺に階段護岸や広場等を整備することによって、安全に水辺の利用ができる。

問4 整備後に「小鴨川（若土箇所）」を訪れた場合、どのような目的で、「小鴨川（若土箇所）」を訪れましたか。

当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい（複数回答可）。

- 1. 散歩やジョギング
- 2. ドライブ
- 3. 釣りや水遊び
- 4. カヌーなどの利用
- 5. イベント
- 6. スポーツ
- 7. 自然観察、環境・体験学習等
- 8. サイクリング
- 9. 通勤、通学、買い物などの通り道
- 10. 近傍の水辺整備箇所に行っただけ
- 11. その他（ ）

問5 あなたの自宅から「小鴨川（若土箇所）」まで、どのような交通手段を用いましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその時間を記入してください。

- 1. 車
- 2. バス
- 3. 自転車
- 4. 徒歩

で □ 分くらい

最後に、あなたご自身について、お伺いします。

問6 あなたの性別の番号を○で囲んでください。

- 1. 男性
- 2. 女性

問7 あなたの年齢の番号を○で囲んでください。

- 1. 10代
- 2. 20代
- 3. 30代
- 4. 40代
- 5. 50代
- 6. 60代
- 7. 70代以上

問8 あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業をお答え下さい。

- 1. 農業
- 2. 林業
- 3. 会社員
- 4. 公務員
- 5. 自営業
- 6. パート・アルバイト
- 7. 学生
- 8. 無職
- 9. その他（ ）

問9 あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

自由意見

問10 このアンケートや「小鴨川（若土箇所）」についてのご意見・ご感想がございましたら、事業の参考にさせていただきますので、下欄に自由にお書きください。

--

ご協力ありがとうございました

水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように緩傾斜の堤防、河川敷整備、親水護岸の整備を行った。

【背景】

事業箇所周辺には豊かな自然が見られるが、水の通りの固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかった。
また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。
さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。

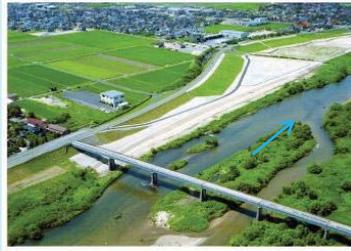


【整備中】



• 坂路や通路が近くになく、水辺を安全に利用できない。

【整備後】



• 坂路や管理用通路*が近くにあり、安全に利用できる。
• 緩傾斜の堤防により、水辺に近づきやすくなっている。

※河川の堤防の点検や管理を行うための通路ですが、歩行者も行き来でき、平常時は、安全に移動できるようになります（洪水時は通行できません）

事業の効果

雑草や雑木が繁茂している水辺に緩傾斜の堤防や親水護岸等を整備することによって、安全に水辺の利用ができる。

「天神川 (大塚箇所) における水辺整備」に関するアンケートにご協力をお願いします。

平成 26 年 8 月
国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所

謹 啓

時下、皆様方におかれましては、ますますご健勝のことと存じます。
このたび、倉吉河川国道事務所では、「天神川 (大塚箇所) における水辺整備」について、その効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。この水辺整備は、天神川の水辺の安全な河川利用を目的としたものです。

なお、アンケート調査の対象者は、天神川周辺にお住まいの方から電話帳より無作為に選ばせていただきました。

ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、本アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力いただけますようお願い申し上げます。

謹 白

■ ご記入にあたって

- 封筒に記載させていただきました宛名のご本人による回答が困難な場合は、ご家族の方が回答いただいても構いません。
- ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに **9月8日(月)まで**にお近くの郵便ポストにご投函下さい。

■ アンケートについての問合せ

このアンケート調査は、国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所が実施しています。アンケート内容についてご不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせ下さい。

国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所 調査設計第一課 担当：稲葉
電 話：0858-26-6248 F A X：0858-26-8200

「天神川（大塚箇所）における水辺整備」に関するアンケート

別添用紙：【事業説明資料】をご覧ください。ご回答ください。

問1 あなたは、「天神川（大塚箇所）」を訪れたことがありますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

1. 訪れたことがある
2. 訪れたことがない

※2. を選択した方は、問6へ移動してください。

問2 【事業説明資料】で示した整備が行われる前（平成12年以前）には、あなたは、どのくらい「天神川（大塚箇所）」を訪れていましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「天神川（大塚箇所）」を訪れたときのご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に 回くらい
2. 月 に 回くらい
3. 週 ご自分以外の同行人数：平均（ ）人
4. 1年に1回未満

問3 あなたは、現在（整備が行われた後）、どのくらい「天神川（大塚箇所）」を訪れますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「天神川（大塚箇所）」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に 回くらい
2. 月 に 回くらい
3. 週 ご自分以外の同行人数：平均（ ）人
4. 1年に1回未満

問4 整備後に「天神川（大塚箇所）」を訪れた場合、どのような目的で、「天神川（大塚箇所）」を訪れましたか。

当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい（複数回答可）。

1. 散歩やジョギング
2. ドライブ
3. 釣りや水遊び
4. カヌーなどの利用
5. イベント
6. スポーツ
7. 自然観察、環境・体験学習等
8. サイクリング
9. 通勤、通学、買い物などの通の道
10. 近傍の水辺整備箇所に行っただけ
11. その他（ ）

問5 あなたのお宅から「天神川（大塚箇所）」まで、どのような交通手段を御用いましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその時間を記入してください。

1. 車
 2. バス
 3. 自転車
 4. 徒歩
- で 分くらい

最後に、あなたご自身について、お伺いします。

問6 あなたの性別の番号を○で囲んでください。

1. 男性 2. 女性

問7 あなたの年齢の番号を○で囲んでください。

1. 10代 2. 20代 3. 30代 4. 40代
5. 50代 6. 60代 7. 70代以上

問8 あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業をお答え下さい。

1. 農業 2. 林業 3. 会社員 4. 公務員 5. 自営業
6. パート・アルバイト 7. 学生 8. 無職 9. その他 ()

問9 あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	---	----------------------	----------------------	----------------------

自由意見

問10 このアンケートや「天神川（大塚箇所）」についてのご意見・感想がございましたら、事業の参考にさせていただきますので、下欄に自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました

天神川水系小鴨川（大江箇所）における水辺整備
に関するアンケートにご協力を願います。

平成26年8月
国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所

謹 啓

時下、皆様方におかれましては、ますますご健勝のことと存じます。

このたび、倉吉河川国道事務所では、「天神川水系小鴨川（大江箇所）における水辺整備」について、その効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。この水辺整備は、天神川水系小鴨川の水辺の安全な河川利用を目的としたものです。

なお、アンケート調査の対象者は、小鴨川周辺にお住まいの方から電話帳より無作為に選ばせていただきました。

ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、本アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力いただけますようお願い申し上げます。

謹 白

■ご記入にあたって

- ・封筒に記載させていただきました宛名のご本人による回答が困難な場合は、ご家族の方が回答
いただいて構いません。
- ・ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに 9月8日(月)
までにお近くの郵便ポストにご投函下さい。

■アンケートについての問合せ

このアンケート調査は、国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所が実施しています。
アンケート内容についてご不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせ下さい。

国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所 調査設計第一課 担当：稲葉
電 話：0858-26-6248 F A X：0858-26-8200

「天神川水系小鴨川（大江箇所）における水辺整備」に関するアンケート

別添用紙：【事業説明資料】をご覧ください。ご回答ください。

問1 あなたは、「小鴨川（大江箇所）」を訪れたことがありますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- 訪れたことがある
- 訪れたことがない

※2. を選択した方は、問6へ移動してください。

問2 【事業説明資料】で示した整備が行われる前（平成12年以前）には、あなたは、どのくらい「小鴨川（大江箇所）」を訪れていましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「小鴨川（大江箇所）」を訪れたときのご自分以外の同行人数を記入してください。

- 年 月に□回くらい
ご自分以外の同行人数：平均（ ）人
- 月 週
- 週
- 1年に1回来満

問3 あなたは、現在（整備が行われた後）、どのくらい「小鴨川（大江箇所）」を訪れていますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「小鴨川（大江箇所）」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

- 年 月に□回くらい
ご自分以外の同行人数：平均（ ）人
- 月 週
- 週
- 1年に1回来満

環境整備（大江箇所）

事業年度：H12

【事業説明資料】

水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように緩傾斜の堤防、親水護岸、坂路等の整備を行った。

【背景】

事業箇所周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかった。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。



【整備前】



- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近くになく、水辺を安全に利用できない。

【整備後】



- 坂路や管理用通路*が近くにあり、安全に利用できる。
- 緩傾斜の堤防により、水辺に近づきやすくなっている。

※河川の堤防の点検や管理を行うための通路ですが、歩行者も行き来でき、平常時は、安全に移動できるようになります（洪水時は通行できません）

事業の効果

雑草や雑木が繁茂している水辺に緩傾斜の堤防や親水護岸等を整備することによって、安全に水辺の利用ができる。

問4 整備後に「小鴨川（大江箇所）」を訪れた場合、どのような目的で、「小鴨川（大江箇所）」を訪れましたか。

当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい（複数回答可）。

- 1. 散歩やジョギング
- 2. ドライブ
- 3. 釣りや水遊び
- 4. カヌーなどの利用
- 5. イベント
- 6. スポーツ
- 7. 自然観察、環境・体験学習等
- 8. サイクリング
- 9. 通勤、通学、買い物などの通り道
- 10. 近傍の水辺整備箇所に行っただけ
- 11. その他（ ）

問5 あなたの自宅から「小鴨川（大江箇所）」まで、どのような交通手段を用いましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。下線部分の□にはおおよその時間を記入して下さい。

- 1. 車
- 2. バス
- 3. 自転車
- 4. 徒歩

で□分くらい

最後に、あなたご自身について、お伺いします。

問6 あなたの性別の番号を○で囲んでください。

- 1. 男性
- 2. 女性

問7 あなたの年齢の番号を○で囲んでください。

- 1. 10代
- 2. 20代
- 3. 30代
- 4. 40代
- 5. 50代
- 6. 60代
- 7. 70代以上

問8 あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業をお答え下さい。

- 1. 農業
- 2. 林業
- 3. 会社員
- 4. 公務員
- 5. 自営業
- 6. パート・アルバイト
- 7. 学生
- 8. 無職
- 9. その他（ ）

問9 あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
			-						

自由意見

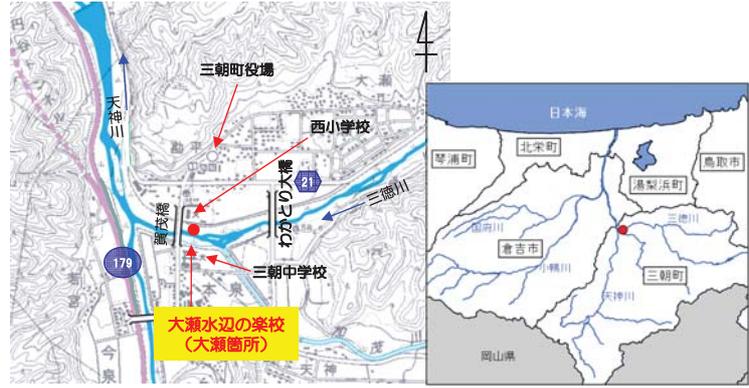
問10 このアンケートや「小鴨川（大江箇所）」についてのご意見・ご感想がございましたら、事業の参考にさせていただきますので、下欄に自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました

地元小学校の環境学習など、水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように階段護岸、河川敷、階段、坂路等の整備を行った。

【背景】

事業箇所周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかった。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。



【整備前】



- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近くになく、水辺を安全に利用できない。



【整備後】



- 階段護岸や坂路等が近くにあり、安全に利用できる。
- 地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。

事業の効果

雑草や雑木が繁茂している水辺に階段護岸や坂路等を整備することによって、安全に水辺の利用ができる。

「天神川水系三徳川（大瀬箇所）における水辺整備」
に関するアンケートにご協力をお願いします。

平成 26 年 8 月
国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所

謹 啓

時下、皆様方におかれましては、ますますご健勝のことと存じます。このたび、倉吉河川国道事務所では、「天神川水系三徳川（大瀬箇所）における水辺整備」について、その効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。この水辺整備は、天神川水系三徳川の水辺の安全な河川利用を目的としたものです。

なお、アンケート調査の対象者は、三徳川周辺にお住まいの方から電話帳より無作為に選ばせていただきました。

ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、本アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力いただけますようお願い申し上げます。

白 謹

■ ご記入にあたって

- 封筒に記載させていただきました宛名のご本人による回答が困難な場合は、ご家族の方が回答いただいても構いません。
- ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに **9月8日（月）まで**にお近くの郵便ポストにご投函下さい。

■ アンケートについての問合せ

このアンケート調査は、国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所が実施しています。アンケート内容についてご不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせ下さい。

国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所 調査設計第一課 担当：稲葉
電 話：0858-26-6248 F A X：0858-26-8200

「天神川水系三徳川（大瀬箇所）における水辺整備」に関するアンケート

別添用紙：【事業説明資料】をご覧ください。ご回答ください。

問1 あなたは、「三徳川（大瀬箇所）」を訪れたことがありますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

1. 訪れたことがある
2. 訪れたことがない

※2. を選択した方は、問6へ移動してください。

問2 【事業説明資料】で示した整備が行われる前（平成10年以前）には、あなたは、どのくらい「三徳川（大瀬箇所）」を訪れていましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「三徳川（大瀬箇所）」を訪れたときのご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に □ 回くらい
 2. 月 に □ 回くらい
 3. 週 に □ 回くらい
 4. 1年に1回未満
- ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

問3 あなたは、現在（整備が行われた後）、どのくらい「三徳川（大瀬箇所）」を訪れていますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「三徳川（大瀬箇所）」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に □ 回くらい
 2. 月 に □ 回くらい
 3. 週 に □ 回くらい
 4. 1年に1回未満
- ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

問4 整備後に「三徳川（大瀬箇所）」を訪れた場合、どのような目的で、「三徳川（大瀬箇所）」を訪れましたか。

当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい（複数回答可）。

1. 散歩やジョギング
2. ドライブ
3. 釣りや水遊び
4. カヌーなどの利用
5. イベント
6. スポーツ
7. 自然観察、環境・体験学習等
8. サイクリング
9. 通勤、通学、買い物などの通の道
10. 近傍の水辺整備箇所に行っただけ
11. その他（ ）

問5 あなたのお宅から「三徳川（大瀬箇所）」まで、どのような交通手段を御用いましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその時間を記入してください。

1. 車
 2. バス
 3. 自転車
 4. 徒歩
- で □ 分くらい

最後に、あなたご自身について、お伺いします。

問6 あなたの性別の番号を○で囲んでください。

1. 男性 2. 女性

問7 あなたの年齢の番号を○で囲んでください。

1. 10代 2. 20代 3. 30代 4. 40代
5. 50代 6. 60代 7. 70代以上

問8 あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業をお答え下さい。

1. 農業 2. 林業 3. 会社員 4. 公務員 5. 自営業
6. パート・アルバイト 7. 学生 8. 無職 9. その他 ()

問9 あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	---	----------------------	----------------------	----------------------

自由意見

問10 このアンケートや「三徳川（大瀬箇所）」についてのご意見・ご感想がございましたら、事業の参考にさせていただきますので、下欄に自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました

てんじん あげい

「天神川（上井箇所）における水辺整備」に関する
アンケートにご協力をお願いします。

平成26年8月
国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所

謹 啓

時下、皆様方におかれましては、ますますご健勝のことと存じます。

このたび、倉吉河川国道事務所では、「天神川（上井箇所）における水辺整備」について、その効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。この水辺整備は、天神川の水辺の安全な河川利用を目的としたものです。

なお、アンケート調査の対象者は、天神川周辺にお住まいの方から電話帳より無作為に選ばせていただきました。

ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、本アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力いただけますようお願い申し上げます。

謹 白

■ご記入にあたって

- ・封筒に記載させていただきました宛名のご本人による回答が困難な場合は、ご家族の方が回答
いただいて構いません。
- ・ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに 9月8日（月）
までにお近くの郵便ポストにご投函下さい。

■アンケートについての問合せ

このアンケート調査は、国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所が実施しています。
アンケート内容についてご不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせ下さい。

国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所 調査設計第一課 担当：稲葉
電 話：0858-26-6248 F A X：0858-26-8200

「天神川（上井箇所）における水辺整備」に関するアンケート

別添用紙：【事業説明資料】をご覧ください。ご回答ください。

問1 あなたは、「天神川（上井箇所）」を訪れたことがありますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

1. 訪れたことがある
2. 訪れたことがない

※2. を選択した方は、問6へ移動してください。

問2 【事業説明資料】で示した整備が行われる前（平成15年以前）には、あなたは、どのくらい「天神川（上井箇所）」を訪れていましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「天神川（上井箇所）」を訪れたときのご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に 回くらい
 2. 月 に 回くらい
 3. 週 に 回くらい
 4. 1年に1回来満 回くらい
 ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

問3 あなたは、現在（整備が行われた後）、どのくらい「天神川（上井箇所）」を訪れていますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「天神川（上井箇所）」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に 回くらい
 2. 月 に 回くらい
 3. 週 に 回くらい
 4. 1年に1回来満 回くらい
 ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

かほく みすべ がっこう あげい
 河北水辺の楽校（上井箇所）

事業年度：H15～H16

【事業説明資料】

地元小学校の環境学習など、水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように散策路、坂路等の整備を行った。

【背景】

事業箇所周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかった。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。



【整備前】



- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近くになく、水辺を安全に利用できない。

【整備後】



- 散策路や坂路等が近くにあり、安全に利用できる。
- 地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。

事業の効果

雑草や雑木が繁茂している水辺に散策路や坂路等を整備することによって、安全に水辺の利用ができる。

問4 整備後に「天神川（上井箇所）」を訪れた場合、どのような目的で、「天神川（上井箇所）」を訪れましたか。

当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい（複数回答可）。

- 1. 散歩やジョギング
- 2. ドライブ
- 3. 釣りや水遊び
- 4. カヌーなどの利用
- 5. イベント
- 6. スポーツ
- 7. 自然観察、環境・体験学習等
- 8. サイクリング
- 9. 通勤、通学、買い物などの通り道
- 10. 近傍の水辺整備箇所に行っただけ
- 11. その他（ ）

問5 あなたの自宅から「天神川（上井箇所）」まで、どのような交通手段を用いましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその時間を記入してください。

- 1. 車
- 2. バス
- 3. 自転車
- 4. 徒歩

で □ 分くらい

最後に、あなたご自身について、お伺いします。

問6 あなたの性別の番号を○で囲んでください。

- 1. 男性
- 2. 女性

問7 あなたの年齢の番号を○で囲んでください。

- 1. 10代
- 2. 20代
- 3. 30代
- 4. 40代
- 5. 50代
- 6. 60代
- 7. 70代以上

問8 あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業をお答え下さい。

- 1. 農業
- 2. 林業
- 3. 会社員
- 4. 公務員
- 5. 自営業
- 6. パート・アルバイト
- 7. 学生
- 8. 無職
- 9. その他（ ）

問9 あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
			-						

自由意見

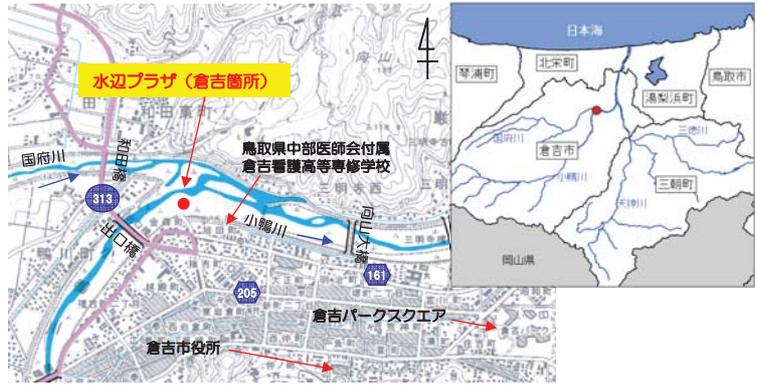
問10 このアンケートや「天神川（上井箇所）」についてのご意見・ご感想がございましたら、事業の参考にさせていただきますので、下欄に自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました

水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように樹木等伐採、河川敷、散策路の整備を行った。

【背景】

事業箇所周辺には豊かな自然が見られるが、水の通り道の固定化等により水辺との段差があるため、安心して水辺に近づくことができなかった。また、河川敷や河川内に樹木や植生が繁茂しており、水辺に近づくことが困難であった。さらに、地域と河川との関係が薄れており、子供達が安心して水辺とふれあえる場所が不足していた。



【整備前】



- 水辺に雑草や雑木が繁茂している。
- 坂路や通路が近くになく、水辺を安全に利用できない。



【整備後】



- 河川敷や散策路が整備され、安全に利用できる。
- 地元小学校の環境学習や地域イベント等に利用されている。

事業の効果 雑草や雑木が繁茂している水辺に河川敷や散策路を整備することによって、安全に水辺の利用ができる。

#

てんじん おがも くらよし
「天神川水系小鴨川（倉吉箇所）における水辺整備」
に関するアンケートにご協力をお願いします。

平成 26 年 8 月
国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所

謹 啓

時下、皆様方におかれましては、ますますご健勝のことと存じます。このたび、倉吉河川国道事務所では、「天神川水系小鴨川（倉吉箇所）における水辺整備」について、その効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。この水辺整備は、天神川水系小鴨川の水辺の安全な河川利用を目的としたものです。

なお、アンケート調査の対象者は、小鴨川周辺にお住まいの方から電話帳より無作為に選ばせていただきました。

ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、本アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力いただけますようお願い申し上げます。

謹 白

■ ご記入にあたって

- 封筒に記載させていただきました宛名のご本人による回答が困難な場合は、ご家族の方が回答いただいても構いません。
- ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに **9月8日（月）まで**にお近くの郵便ポストにご投函下さい。

■ アンケートについての問合せ

このアンケート調査は、国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所が実施しています。アンケート内容についてご不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせ下さい。

国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所 調査設計第一課 担当：稲葉
電 話：0858-26-6248 F A X：0858-26-8200

#

「天神川水系小鴨川（倉吉箇所）における水辺整備」に関するアンケート

別添用紙：【事業説明資料】をご覧ください。ご回答ください。

問1 あなたは、「小鴨川（倉吉箇所）」を訪れたことがありますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

1. 訪れたことがある
2. 訪れたことがない

※2. を選択した方は、問6へ移動してください。

問2 【事業説明資料】で示した整備が行われる前（平成17年以前）には、あなたは、どのくらい「小鴨川（倉吉箇所）」を訪れていましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「小鴨川（倉吉箇所）」を訪れたときのご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に 回くらい
2. 月 に 回くらい
3. 週 ご自分以外の同行人数：平均（ ）人
4. 1年に1回未満

問3 あなたは、現在（整備が行われた後）、どのくらい「小鴨川（倉吉箇所）」を訪れていますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその回数を記入してください。また、「小鴨川（倉吉箇所）」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 に 回くらい
2. 月 に 回くらい
3. 週 ご自分以外の同行人数：平均（ ）人
4. 1年に1回未満

問4 整備後に「小鴨川（倉吉箇所）」を訪れた場合、どのような目的で、「小鴨川（倉吉箇所）」を訪れましたか。当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい（複数回答可）。

1. 散歩やジョギング
2. ドライブ
3. 釣りや水遊び
4. カヌーなどの利用
5. イベント
6. スポーツ
7. 自然観察、環境・体験学習等
8. サイクリング
9. 通勤、通学、買い物などの通の道
10. 近傍の水辺整備箇所に行っただけ
11. その他（ ）

問5 あなたのお宅から「小鴨川（倉吉箇所）」まで、どのような交通手段を御用いましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。下線部分の□にはおおよその時間を記入してください。

1. 車
 2. バス
 3. 自転車
 4. 徒歩
- で 分くらい

【概要】	水系・河川名	天神川水系天神川
	事業名	天神川総合水系環境整備事業
	事業主体	倉吉河川国道事務所
	関係自治体	倉吉市
	事業期間	2006年度～2014年度(平成18年度～平成26年度)
	基準(評価)年度	2014年度(平成26年度)

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計(実質合計)	142百万円	0百万円	142百万円
基準年における現在価値合計(C)	183百万円	0百万円	183百万円

【便益】

	便益
供用年度	2010年度(平成22年度)
供用年度の単年度便益(実質価格)	44百万円
残存価値	9百万円
基準年における現在価値合計(B)	1,159百万円

【費用便益分析結果】

費用便益費(CBR)	6.3
純現在価値(NPV)	976百万円
経済的内部収益率(EIRR)	22.0%

天神川総合水系環境整備事業 (自然再生)

[費用便益比(B/C)算定等資料]

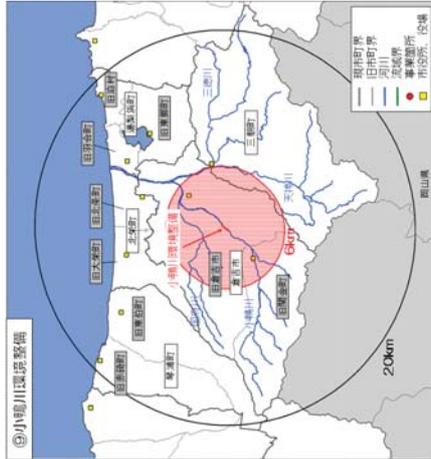
算出年度	2014(第1年度)
算入年度	2006(元7)
算出日	4/

年度	種別	種別	便益B		便益C		計	費用B		費用C		計	B/C
			便益	費用	便益	費用		便益	費用	便益	費用		
1	16H10	0.988	0.988	1.873			1.873					1.873	0.0
	15H11	0.994	0.994	1.801			1.801					1.801	0.0
	14H12	2.004	2.004	1.732			1.732					1.732	0.0
	13H13	2.001	2.001	1.685			1.685					1.685	0.0
	12H14	2.002	2.002	1.638			1.638					1.638	0.0
	11H15	2.003	2.003	1.539			1.539					1.539	0.0
	10H16	2.004	2.004	1.480			1.480					1.480	0.0
	9H17	2.005	2.005	1.423			1.423					1.423	0.0
	8H18	2.006	2.006	1.366			1.366					1.366	0.0
	7H19	2.007	2.007	1.310			1.310					1.310	0.0
	6H20	2.008	2.008	1.253			1.253					1.253	0.0
	5H21	2.009	2.009	1.197			1.197					1.197	0.0
	4H22	2.010	2.010	1.140			1.140					1.140	0.0
	3H23	2.011	2.011	1.083			1.083					1.083	0.0
	2H24	2.012	2.012	1.026			1.026					1.026	0.0
	1H25	2.013	2.013	0.969			0.969					0.969	0.0
	0H26	2.014	2.014	0.912			0.912					0.912	0.0
	2H28	2.018	2.018	0.825			0.825					0.825	0.0
	3H29	2.019	2.019	0.789			0.789					0.789	0.0
	4H30	2.019	2.019	0.753			0.753					0.753	0.0
	5H31	2.019	2.019	0.717			0.717					0.717	0.0
	6H32	2.020	2.020	0.681			0.681					0.681	0.0
	7H33	2.021	2.021	0.645			0.645					0.645	0.0
	8H34	2.022	2.022	0.609			0.609					0.609	0.0
	9H35	2.023	2.023	0.573			0.573					0.573	0.0
	10H36	2.024	2.024	0.537			0.537					0.537	0.0
	11H37	2.025	2.025	0.501			0.501					0.501	0.0
	12H38	2.026	2.026	0.465			0.465					0.465	0.0
	13H39	2.027	2.027	0.429			0.429					0.429	0.0
	14H40	2.028	2.028	0.393			0.393					0.393	0.0
	15H41	2.029	2.029	0.357			0.357					0.357	0.0
	16H42	2.030	2.030	0.321			0.321					0.321	0.0
	17H43	2.031	2.031	0.285			0.285					0.285	0.0
	18H44	2.032	2.032	0.249			0.249					0.249	0.0
	19H45	2.033	2.033	0.213			0.213					0.213	0.0
	20H46	2.034	2.034	0.177			0.177					0.177	0.0
	21H47	2.035	2.035	0.141			0.141					0.141	0.0
	22H48	2.036	2.036	0.105			0.105					0.105	0.0
	23H49	2.037	2.037	0.069			0.069					0.069	0.0
	24H50	2.038	2.038	0.033			0.033					0.033	0.0
	25H51	2.039	2.039	0.000			0.000					0.000	0.0
	26H52	2.040	2.040	0.000			0.000					0.000	0.0
	27H53	2.041	2.041	0.000			0.000					0.000	0.0
	28H54	2.042	2.042	0.000			0.000					0.000	0.0
	29H55	2.043	2.043	0.000			0.000					0.000	0.0
	30H56	2.044	2.044	0.000			0.000					0.000	0.0
	31H57	2.045	2.045	0.000			0.000					0.000	0.0
	32H58	2.046	2.046	0.000			0.000					0.000	0.0
	33H59	2.047	2.047	0.000			0.000					0.000	0.0
	34H60	2.048	2.048	0.000			0.000					0.000	0.0
	35H61	2.049	2.049	0.000			0.000					0.000	0.0
	36H62	2.050	2.050	0.000			0.000					0.000	0.0
	37H63	2.051	2.051	0.000			0.000					0.000	0.0
	38H64	2.052	2.052	0.000			0.000					0.000	0.0
	39H65	2.053	2.053	0.000			0.000					0.000	0.0
	40H66	2.054	2.054	0.000			0.000					0.000	0.0
	41H67	2.055	2.055	0.000			0.000					0.000	0.0
	42H68	2.056	2.056	0.000			0.000					0.000	0.0
	43H69	2.057	2.057	0.000			0.000					0.000	0.0
	44H70	2.058	2.058	0.000			0.000					0.000	0.0
	45H71	2.059	2.059	0.000			0.000					0.000	0.0
	合計			2,200.0			2,200.0					2,200.0	0.0

総便益	B	1,159
総費用	C	183
費用便益比	B/C	6.3
経路便益	B-C	976
経路内便益率	B-C	22.0%

【算出説明書】

事業概要	<p>《⑨小鴨川環境整備》</p> <p>川の中に樹木が生えている箇所は水が流れにくくなり、水は樹木のない箇所へ流れるため、水が流れにくい箇所ではさらに樹林化が進行し、水が流れる所は流水により川底が掘り下げられ、水が流れるところが限定されてしまふ。(流路の固定化)結果、以前の礫河原が無くなり、礫河原で生息していた動植物が減少していた。そこで、天神川本来の礫河原を再生し、天神川固有の生態系の再生や河川景観を復元することを目的に、低水路整備、樹木等伐採を行う。</p>
事業目的	<p>⑨小鴨川環境整備</p> <p>低水路路整理、樹木等伐採</p>
事業内容(事業箇所図)	

【算出説明書】 費用便益比の算定根拠	
便益	<p>水辺整備(⑨)小鴨川環境整備) : CVM(平成26年8月にアンケート実施)</p> <p>H22~H71(各事業完了から50年)</p> <p>○年便益額=44百万円 ○残存価値=9百万円 総便益B=Σ年便益額/(1+0.04)ⁿ+残存価値=1,159百万円</p> <p>⑨小鴨川環境整備 ○便益範囲: プレテスト調査の結果より、河川の認知度が高いと認められた事業箇所から半径6km圏内を、アンケート調査範囲に設定する。 ○世帯数: 10,506世帯 ○配布回収方法: 郵送 ○アンケート票数(全体) 2,000票 ○回収数 835票 (回収率41.8%) 有効回答数 469票 (有効回答率56.2%)</p>
費用	 <p>建設費 142百万円</p> <p>維持管理費 0百万円</p> <p>総費用 183百万円</p> <p>費用便益比(B/C) 6.3</p> <p>その他留意点等 -</p>

「天神川水系小鴨川(若土箇所)における環境整備」
に関するアンケートにご協力をお願いします。

平成 26 年 8 月
国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所

謹 啓

時下、皆様方におかれましては、ますますご健勝のことと存じます。
このたび、倉吉河川国道事務所では、「天神川水系小鴨川(若土箇所)における環境整備」
について、その効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。「天神
川水系小鴨川(若土箇所)における環境整備」の内容については、別紙の事業説明資料を
ご覧下さい。この環境整備は、低水路*の整備、樹木等の伐採により、天神川本来の磯河原
を再生し、天神川固有の生態系の再生や河川景観を復元することを目的としたものです。

なお、このアンケート調査は、小鴨川周辺にお住まいの方から電話帳より無作為に選ば
せていただきました。

ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、本アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力い
ただきますようお願い申し上げます。

謹 白

*低水路：ふだん流水のある部分

■ご記入にあたって

- ・このアンケートは、世帯の中で主な収入を得られている方、またはそれに準じる方がお答え下
さい。
- ・ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに **9月8日(月)**
までにお近くの郵便ポストにご投函下さい。

■アンケートについての問合せ

このアンケート調査は、国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務所が実施しています。
アンケート内容についてご不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせ下さい。

国土交通省 中国地方整備局倉吉河川国道事務所 調査設計第一課 担当 稲葉
電 話：0858-26-6248 F A X：0858-26-8200

「天神川水系小鴨川（若土箇所）における環境整備」に関するアンケート

別添用紙：【事業説明資料】をご覧ください。ご回答ください。

問1 あなたやあなたのご家族は、これまで「小鴨川（若土箇所）」が樹林化し、水辺に近づけなくなり、また本来あった礫河原による景観が損なわれ、礫河原に生息している動植物が減少していたことをご存じでしたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

1. 知っていた
2. 知らなかった

問2 整備を行わない場合と整備を行う場合の状況（別紙参照）を見比べて、あなたはどの「小鴨川（若土箇所）」における環境整備が必要だと思いますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

1. 必要だと思う
2. 必要だとは思わない

おがもがわ わかつち
小鴨川環境整備（若土箇所） 事業年度：H18～H22 **【事業説明資料】**

【事業内容】
 天神川本来の礫河原を再生し、天神川固有の生態系の再生や河川景観を復元することを目的に、河道の整備、樹木等伐採を行った。

【背景】
 川の中に樹木が繁茂すると樹木が生えている箇所は水が流れにくくなり、水は樹木のない箇所へ流れていきます。このため、水が流れにくい箇所ではさらに樹林化が進行し、水が流れる所は流水により川底が掘り下げられ、水が流れるところが限定されてしまいます。（これを「流路の固定化」と言います）
 結果、以前の礫河原が無くなり、礫河原で生息していた動植物が減少します。



【礫河原の再生】
 ①河川内の樹林伐採、②砂州など溜まった土砂の撤去を行い、礫河原の景観を復元し、礫河原の生態系を守ります。



事業の効果
 低水路（普段 流水が流れる場所）整備、樹木等伐採を行うことによって、礫河原が復元され、以前礫河原で見られた動植物（イカルチドリ等）が確認された。今後も、河川環境の継続的な調査を実施し、効果を確認する。



ここからは**仮定**の質問です。説明文をよくお読みになったうえで答え下さい。

「天神川水系小鴨川（若土箇所）における環境整備」は、すでに完了していますが、問3～5では、「**これから整備を実施する**」と**仮定して答えください**。

また、実際には、このような事業は税金によって実施していますが、ここでは事業の効果を金額に置きかえて評価するために、**仮に事業の実施が税金で行われるのではなく、事業の実施に必要な金額を各世帯から「負担金」という形で分担して支払うような仕組みがあったとしたら、という場合を想像してお答えください**。

【状況A】

整備を行わない場合

- 事業説明資料にお示ししたとおり、事業を実施しない場合は、水の通り道の掘り下げによる流路の固定化、河道内の樹林化の進行により、本来あった礫河原とそこに生息している動植物が減少します。
- 樹林化が進行し、水辺に近づきにくく、本来の礫河原の景観が損なわれます。
- **あみだの世帯の負担金はありませ**ん。



【状況B】

整備を行う場合

- 事業説明資料にお示ししたとおり、事業を実施することにより、礫河原が復元され、礫河原固有の動植物が見られるようになります。
- 礫河原が復元され、本来の河川景観が復元されます。
- 水辺に近づきやすくなります。
- **あみだの世帯から負担金が必要です**。



補足事項

アンケートによる金額（問3、問4、問5）は、事業の効果を評価するための仮定であり、**実際にこのような仕組みが考えられているものではありません**。

問3 事業説明資料の【状況A】（整備を行わない場合）から【状況B】（整備を行う場合）を実現するための負担金の額を、負担金が毎月いくらまでならば事業に賛成されますか。実際に負担するつもりになって、お答えください。

なお、負担金はこの地域にお住まいの間、支払い続けていただくことになることを、十分念頭においてお答えください。また、負担金はこの事業の実施と維持管理のためにのみ使われ、他の目的にはいっさい使われないこととします。

・下記の金額は、1世帯あたりの支払い金額です。

（回答例のように、少ない金額から順に、一つずつ選択してください。）

（回答記入欄）

負担金の金額		回答欄		回答欄	
1. 月に50円(年間600円)ならば、	1. 賛成する	2. 反対する	(1) 賛成する	2. 反対する	(2) 賛成する
2. 月に100円(年間1,200円)ならば、	1. 賛成する	2. 反対する	(1) 賛成する	2. 反対する	(2) 賛成する
3. 月に200円(年間2,400円)ならば、	1. 賛成する	2. 反対する	(1) 賛成する	2. 反対する	(2) 賛成する
4. 月に300円(年間3,600円)ならば、	1. 賛成する	2. 反対する	(1) 賛成する	2. 反対する	(2) 賛成する
5. 月に500円(年間6,000円)ならば、	1. 賛成する	2. 反対する	1. 賛成する	2. 反対する	(2) 賛成する
6. 月に700円(年間8,400円)ならば、	1. 賛成する	2. 反対する	1. 賛成する	2. 反対する	(2) 賛成する
7. 月に1,000円(年間12,000円)ならば、	1. 賛成する	2. 反対する	1. 賛成する	2. 反対する	(2) 賛成する
8. 月に2,000円(年間24,000円)ならば、	1. 賛成する	2. 反対する	1. 賛成する	2. 反対する	(2) 賛成する

問4 問3で、全てに反対、すなわち、「毎月50円」でも支払わない、とお答えになつた方にお伺いします。

この負担に反対される最も大きな理由として**当てはまるものを1つ選び、番号を〇**で囲んでください。

1. 事業が行われる方がよいとは思いますが、毎月50円（年間600円）を支払う価値はないと思うから
2. たとえ支払いがなくても、この事業を行わない方がよいと思うから
3. 国や地方自治体が税金を使って実施すべきだと思うから
4. 世帯から負担金を集めて事業を行うという仕組みに反対だから
5. これだけの情報では判断できない
6. その他（ ）

問5 問3で、一つでも賛成、すなわち、負担金が発生してもよい、とお答えになつた方にお伺いします。

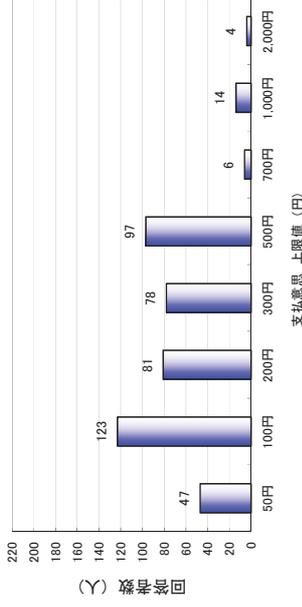
この負担に賛成される理由として**当てはまるものをいくつでも選び、番号を〇**で囲んでください。

1. 小鴨川固有の生態系の復元は重要なことだと思うから
2. 河川景観の復元は重要なことだと思うから
3. 洪水の心配がなくなるから
4. 自分や家族にとって価値はないが、他の世帯も支払うのであれば仕方がないから
5. その他（ ）

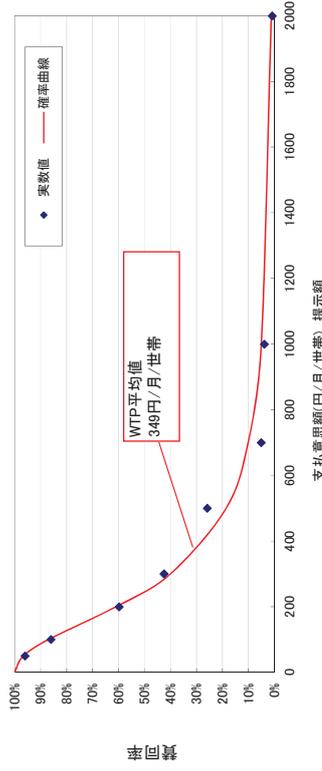
以上で **仮定**の質問は終わります。

1. アンケート集計数

⑨小鴨川環境整備	配布数	回収数	回収率	有効回収数	有効回収率	抵抗回収数	無効回収数
	2,000	835	41.8%	469	56.2%	192	174



2. WTP算定結果



3. 便益・費用算定結果

	WTP (円/月/世帯)	受益世帯数 (世帯)	年便益 B(百万円)	年便益 C(百万円)
⑨小鴨川環 境整備	349	10,506	44.0	1,159
				183

・Bは残存価値を加算した。
・年便益=WTP×12ヶ月×受益世帯数

最後に、あなたご自身について、お伺いします。

問6 あなたの性別の番号を○で囲んでください。

1. 男性 2. 女性

問7 あなたの年齢の番号を○で囲んでください。

1. 10代 2. 20代 3. 30代 4. 40代
5. 50代 6. 60代 7. 70代以上

問8 あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業をお答え下さい。

1. 農業 2. 林業 3. 会社員 4. 公務員 5. 自営業
6. パート・アルバイト 7. 学生 8. 無職 9. その他 ()

問9 あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

-

自由意見

問10 このアンケートや「小鴨川（若土箇所）」についてのご意見・ご感想がございましたら、事業の参考にさせていただきますので、下欄に自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました