

芦田川総合水系環境整備事業

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

芦田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]

<前回評価(令和2年度)時点>
※ただし水環境の費用対効果分析を除く
 (様式-1)

【概要】

| | |
|------------|------------------------------------|
| 水系・河川名 | 芦田川水系 |
| 事業名 | 芦田川総合水系環境整備事業 |
| 事業主体 | 中国地方整備局 福山河川国道事務所 |
| 関係自治体 | 福山市、府中市、尾道市 |
| 事業期間 | 平成 11 年度～令和 6 年度 (1999 年度～2024 年度) |
| 基準 (評価) 年度 | 令和 2 年度 (2020 年度) |

【費用】

| | 建設費 | 維持管理費 | 合計 |
|-----------------------|-----------|---------|-----------|
| 単純合計 (実質価格) | 1,181 百万円 | 284 百万円 | 1,465 百万円 |
| 基準年における 現在価値合計 (C) | 1,939 百万円 | 188 百万円 | 2,127 百万円 |

【便益】

| | 便益 |
|-----------------------|-------------------|
| 供用年度 | 令和 7 年度 (2025 年度) |
| 供用年度の単年度便益 (実質価格) | 420 百万円 |
| 残存価値 (現在価値) | 11 百万円 |
| 基準年における 現在価値合計 (B) | 8,786 百万円 |

【費用便益分析結果】

| | |
|--------------------|-----------|
| 費用便益比 (CBR) | 4.1 |
| 純現在価値 (NPV) | 6,660 百万円 |
| 経済的内部収益率 (EIRR) | 9.0% |

【算出説明書】

| | |
|-----------------|---|
| 事業概要 | |
| 事業目的 | <p>(自然再生) 《芦田川自然再生(芦田川河口堰、芦田川中上流部)》 芦田川河口堰、芦田川中流部の堰などの一部では、落差が大きく魚の遡上ができない状況にある。 そのため、落差が大きい堰などに魚類が遡上できる魚道の整備を行い、芦田川の生態系を改善する。</p> <p>(水辺整備) 《千代田箇所水辺整備》 千代田箇所の川沿いは、坂路や階段が少なく、近隣住民の散策等の場としての利用に限られており、高水敷や水辺の整備がされていないため、安全にスポーツ等を楽しむことができない。 そのため、安全にスポーツ等を楽しむことができるよう、河川管理用通路や高水敷・親水施設の整備を行う。</p> |
| 事業内容 (事業箇所図) | <p>①-1 芦田川自然再生(芦田川河口堰) 堰の段差解消等</p> <p>①-2 芦田川自然再生(芦田川中上流部) 堰の段差解消、既設魚道の有効活用等</p> <p>② 千代田箇所水辺整備 (国)護岸、高水敷整正、管理用通路等 (市)多目的広場整備</p> |
| | |

【算出説明書】

| 費用便益比の算定根拠 | |
|-----------------|---|
| 評価手法 | ○CVM (平成 29 年 8 月にアンケート実施) (自然再生) 芦田川自然再生 (芦田川河口堰、芦田川中上流部) ○CVM (平成 29 年 8 月にアンケート実施) (水辺整備) 千代田箇所水辺整備 |
| 便益計測期間 | 令和 2 年度～令和 56 年度 (2020 年度～2074 年度) (事業完了から 50 年) |
| 総便益 | ○年便益額 = 420 百万円 ○残存価値 = 11 百万円 総便益 B = \sum 単年度便益額 / (1+0.04) ⁿ + 残存価値 = 8,786 百万円 |
| 評価範囲 (評価範囲図) | (自然再生) 芦田川自然再生 (芦田川河口堰、芦田川中上流部) ○便益範囲: 事前調査アンケート (平成 23 年 8 月) の結果、事業の必要性で変化点の見られた事業箇所から 3km を便益の集計範囲とした。 ○世帯数: 53,626 世帯 ○配布回収方法: WEB・郵送 ○アンケート票数: 4,400 票配布 回収数 893 票 (回収率 20%) 有効回答数 621 票 (有効回答率 70%) |
| 便益 | <p>凡例 流域界 旧市町村界 プレテスト範囲 本アンケート範囲 便益算定範囲</p> <p>本アンケート対象市町村 プレテスト対象外市町村</p> |

＜前回評価(令和2年度)時点＞
※ただし水環境の費用対効果分析を除く

| | | |
|-------------|-----------------|---|
| 便 益 | 評価範囲 (評価範囲図) | <p>(水辺整備) 千代田箇所水辺整備</p> <p>○便益範囲：事前調査アンケート（平成 29 年 7 月）の結果、来訪頻度で変化点の見られた事業箇所から 6km を便益の集計範囲とした。</p> <p>○世帯数：91,710 世帯</p> <p>○配布回収方法：WEB・郵送</p> <p>○アンケート票数：4,500 票配布</p> <p>回収数 783 票（回収率 WEB 17%）</p> <p>有効回答数 512 票（有効回答率 65%）</p> |
| | | <p style="font-size: small;">凡 例 流域界 旧市町村界 プレテスト範囲 本アンケート範囲 便益算定範囲</p> <p style="font-size: x-small;">本アンケート対象市町村 プレテスト対象外市町村</p> |
| 費 用 | 事業費 | 1,939 百万円 |
| | 維持管理費 | 188 百万円 |
| | 総費用 | 2,127 百万円 |
| 費用便益比 (B/C) | | 4.1 |
| その他留意点等 | | |

<前回評価(令和2年度)時点>
 ※ただし水環境の費用対効果分析を除く
 (様式-5)

事業費の内訳書

河川環境整備事業

| | |
|-----|----------------------|
| 事業名 | 芦田川総合水系環境整備事業（全体事業費） |
|-----|----------------------|

| | | |
|------|-------|-----|
| 評価年度 | 令和2年度 | 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) | | | 式 | 1 | 599 | |
| | 本工事費 | | 式 | 1 | 599 | |
| | | 魚道整備 | 箇所 | 5 | 456 | |
| | | 樋門・樋管 | 箇所 | 1 | 57 | |
| | | その他 | 式 | 1 | 86 | 仮設工等 |
| 間接経費等(自然再生) | | | 式 | 1 | 49 | |
| 事業費(自然再生) 計 | | | 式 | 1 | 649 | |
| 工事費(水辺整備) | | | 式 | 1 | 175 | |
| | 本工事費 | | 式 | 1 | 175 | |
| | | 護岸 | m | 190 | 44 | |
| | | 高水敷整正 | m ² | 20,000 | 21 | |
| | | 管理用通路 | m | 3,300 | 62 | |
| | | 坂路 | 箇所 | 3 | 15 | スロープ1箇所、坂路整備2箇所 |
| | | その他 | 式 | 1 | 33 | 仮設工等 |
| 間接経費等(水辺整備) | | | 式 | 1 | 92 | |
| 事業費(水辺整備)国 計 | | | 式 | 1 | 266 | |
| 事業費(水辺整備)市 計 | | | 式 | 1 | 270 | (参考) |
| 事業費 計 | | | 式 | 1 | 1,185 | |

| | | | | |
|-------------|---|---|-----|--|
| 維持管理費(自然再生) | 式 | 1 | 254 | |
| 維持管理費(水辺整備) | 式 | 1 | 48 | |
| 維持管理費 計 | 式 | 1 | 303 | |

<前回評価(令和2年度)時点>
 ※ただし水環境の費用対効果分析を除く
 (様式-5)

事業費の内訳書

河川環境整備事業

| | |
|-----|---------------------|
| 事業名 | 芦田川総合水系環境整備事業（残事業費） |
|-----|---------------------|

| | | |
|------|-------|-----|
| 評価年度 | 令和2年度 | 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) | | | 式 | 1 | 92 | |
| | 本工事費 | | 式 | 1 | 92 | |
| | | 魚道整備 | 箇所 | 4 | 63 | |
| | | 樋門・樋管 | 箇所 | 0 | 0 | |
| | | その他 | 式 | 1 | 30 | 仮設工等 |
| 間接経費等(自然再生) | | | 式 | 1 | 8 | |
| 事業費(自然再生) 計 | | | 式 | 1 | 100 | |
| 事業費 計 | | | 式 | 1 | 100 | |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|---|---|----|--|
| 維持管理費(自然再生) | | | 式 | 1 | 25 | |
| 維持管理費 計 | | | 式 | 1 | 25 | |

芦田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]

【概要】

| | |
|----------|-----------------------------|
| 水系・河川名 | 芦田川水系 |
| 事業名 | 芦田川総合水系環境整備事業 |
| 事業主体 | 中国地方整備局 福山河川国道事務所 |
| 関係自治体 | 福山市、府中市、尾道市 |
| 事業期間 | 平成11年度～令和6年度(1999年度～2024年度) |
| 基準(評価)年度 | 令和2年度(2020年度) |

【費用】

| | 建設費 | 維持管理費 | 合計 |
|----------------------|----------|--------|----------|
| 単純合計(実質価格) | 685百万円 | 240百万円 | 925百万円 |
| 基準年における 現在価値合計(C) | 1,413百万円 | 168百万円 | 1,581百万円 |

【便益】

| | 便益 |
|----------------------|---------------|
| 供用年度 | 令和7年度(2025年度) |
| 供用年度の単年度便益 (実質価格) | 153百万円 |
| 残存価値(現在価値) | 6百万円 |
| 基準年における 現在価値合計(B) | 2,806百万円 |

【費用便益分析結果】

| | |
|--------------------|----------|
| 費用便益比(CBR) | 1.8 |
| 純現在価値(NPV) | 1,225百万円 |
| 経済的内部収益率 (EIRR) | 5.6% |

【費用便益算定シート…(自然再生)全体事業】

| | |
|----------|-----------|
| 基準(評価)年度 | 2020年(R2) |
| 供用年度 | 2025年(R7) |
| 社会的割引率 | 4% |

(単位:百万円)

| 年度 | t | 年度 | デフレ率 | 割引率 | 便益:B | | | | | 費用:C | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|--------|-----|------|------|-------|-------|-------|
| | | | | | 便益① | | 残存価値② | | 計①+② | 建設費③ | | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | |
| | | | | | 便益 | 実買価格 | 現在価値 | 実買価格 | | 現在価値 | 費用 | 実買価格 | 現在価値 | 費用 | 実買価格 | 現在価値 | | | |
| -21 | H11 | 1999 | 1.134 | 2.279 | | | | | | | 290.5 | 329.4 | 750.8 | | | | 290.5 | 329.4 | 750.8 |
| -20 | H12 | 2000 | 1.136 | 2.191 | | | | | | | 232.6 | 264.2 | 578.9 | | | | 232.6 | 264.2 | 578.9 |
| -19 | H13 | 2001 | 1.165 | 2.107 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.4 | 7.3 | 3.0 | 3.4 | 7.3 |
| -18 | H14 | 2002 | 1.181 | 2.026 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.5 | 7.1 | 3.0 | 3.5 | 7.1 |
| -17 | H15 | 2003 | 1.181 | 1.948 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.5 | 6.8 | 3.0 | 3.5 | 6.8 |
| -16 | H16 | 2004 | 1.177 | 1.873 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.5 | 6.5 | 3.0 | 3.5 | 6.5 |
| -15 | H17 | 2005 | 1.171 | 1.801 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.5 | 6.2 | 3.0 | 3.5 | 6.2 |
| -14 | H18 | 2006 | 1.157 | 1.732 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.4 | 5.9 | 3.0 | 3.4 | 5.9 |
| -13 | H19 | 2007 | 1.140 | 1.665 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.4 | 5.6 | 3.0 | 3.4 | 5.6 |
| -12 | H20 | 2008 | 1.106 | 1.601 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.3 | 5.2 | 3.0 | 3.3 | 5.2 |
| -11 | H21 | 2009 | 1.142 | 1.539 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.4 | 5.2 | 3.0 | 3.4 | 5.2 |
| -10 | H22 | 2010 | 1.141 | 1.480 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.4 | 5.0 | 3.0 | 3.4 | 5.0 |
| -9 | H23 | 2011 | 1.118 | 1.423 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.3 | 4.7 | 3.0 | 3.3 | 4.7 |
| -8 | H24 | 2012 | 1.125 | 1.369 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.3 | 4.6 | 3.0 | 3.3 | 4.6 |
| -7 | H25 | 2013 | 1.100 | 1.316 | | | | | | | | | | 3.0 | 3.2 | 4.3 | 3.0 | 3.2 | 4.3 |
| -6 | H26 | 2014 | 1.067 | 1.265 | | | | | | | | | | 2.9 | 3.1 | 3.9 | 2.9 | 3.1 | 3.9 |
| -5 | H27 | 2015 | 1.057 | 1.217 | | | | | | | | | | 2.9 | 3.0 | 3.7 | 2.9 | 3.0 | 3.7 |
| -4 | H28 | 2016 | 1.057 | 1.170 | | | | | | | | | | 2.9 | 3.0 | 3.6 | 2.9 | 3.0 | 3.6 |
| -3 | H29 | 2017 | 1.032 | 1.125 | | | | | | | | | | 2.9 | 3.0 | 3.3 | 2.9 | 3.0 | 3.3 |
| -2 | H30 | 2018 | 1.000 | 1.082 | | | | | | | | | | 2.9 | 2.9 | 3.1 | 2.9 | 2.9 | 3.1 |
| -1 | R1 | 2019 | 1.000 | 1.040 | | | | | | | | | | 2.8 | 2.8 | 2.9 | 2.8 | 2.8 | 2.9 |
| 0 | R2 | 2020 | 1.000 | 1.000 | | | | | | | | | | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 2.8 |
| 1 | R3 | 2021 | 1.000 | 0.962 | | | | | | | 22.9 | 22.9 | 22.0 | 2.8 | 2.8 | 2.7 | 25.7 | 25.7 | 24.7 |
| 2 | R4 | 2022 | 1.000 | 0.925 | | | | | | | 22.9 | 22.9 | 21.2 | 2.8 | 2.8 | 2.6 | 25.7 | 25.7 | 23.8 |
| 3 | R5 | 2023 | 1.000 | 0.889 | | | | | | | 22.9 | 22.9 | 20.4 | 2.8 | 2.8 | 2.5 | 25.7 | 25.7 | 22.9 |
| 4 | R6 | 2024 | 1.000 | 0.855 | | | | | | | 22.9 | 22.9 | 19.6 | 2.8 | 2.8 | 2.4 | 25.7 | 25.7 | 22.0 |
| 5 | R7 | 2025 | 1.000 | 0.822 | 152.5 | 152.5 | 125.4 | | 125.4 | | | | | 3.3 | 3.3 | 2.7 | 3.3 | 3.3 | 2.7 |
| 6 | R8 | 2026 | 1.000 | 0.790 | 152.5 | 152.5 | 120.5 | | 120.5 | | | | | 3.3 | 3.3 | 2.6 | 3.3 | 3.3 | 2.6 |
| 7 | R9 | 2027 | 1.000 | 0.760 | 152.5 | 152.5 | 115.9 | | 115.9 | | | | | 3.3 | 3.3 | 2.5 | 3.3 | 3.3 | 2.5 |
| 8 | R10 | 2028 | 1.000 | 0.731 | 152.5 | 152.5 | 111.5 | | 111.5 | | | | | 3.3 | 3.3 | 2.4 | 3.3 | 3.3 | 2.4 |
| 9 | R11 | 2029 | 1.000 | 0.703 | 152.5 | 152.5 | 107.2 | | 107.2 | | | | | 3.3 | 3.3 | 2.3 | 3.3 | 3.3 | 2.3 |
| 10 | R12 | 2030 | 1.000 | 0.676 | 152.5 | 152.5 | 103.1 | | 103.1 | | | | | 3.3 | 3.3 | 2.2 | 3.3 | 3.3 | 2.2 |
| 11 | R13 | 2031 | 1.000 | 0.650 | 152.5 | 152.5 | 99.1 | | 99.1 | | | | | 3.3 | 3.3 | 2.1 | 3.3 | 3.3 | 2.1 |
| 12 | R14 | 2032 | 1.000 | 0.625 | 152.5 | 152.5 | 95.3 | | 95.3 | | | | | 3.3 | 3.3 | 2.1 | 3.3 | 3.3 | 2.1 |
| 13 | R15 | 2033 | 1.000 | 0.601 | 152.5 | 152.5 | 91.7 | | 91.7 | | | | | 3.3 | 3.3 | 2.0 | 3.3 | 3.3 | 2.0 |
| 14 | R16 | 2034 | 1.000 | 0.577 | 152.5 | 152.5 | 88.0 | | 88.0 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.9 | 3.3 | 3.3 | 1.9 |
| 15 | R17 | 2035 | 1.000 | 0.555 | 152.5 | 152.5 | 84.6 | | 84.6 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.8 | 3.3 | 3.3 | 1.8 |
| 16 | R18 | 2036 | 1.000 | 0.534 | 152.5 | 152.5 | 81.4 | | 81.4 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.8 | 3.3 | 3.3 | 1.8 |
| 17 | R19 | 2037 | 1.000 | 0.513 | 152.5 | 152.5 | 78.2 | | 78.2 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.7 | 3.3 | 3.3 | 1.7 |
| 18 | R20 | 2038 | 1.000 | 0.494 | 152.5 | 152.5 | 75.3 | | 75.3 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.6 | 3.3 | 3.3 | 1.6 |
| 19 | R21 | 2039 | 1.000 | 0.475 | 152.5 | 152.5 | 72.4 | | 72.4 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.6 | 3.3 | 3.3 | 1.6 |
| 20 | R22 | 2040 | 1.000 | 0.456 | 152.5 | 152.5 | 69.5 | | 69.5 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.5 | 3.3 | 3.3 | 1.5 |
| 21 | R23 | 2041 | 1.000 | 0.439 | 152.5 | 152.5 | 66.9 | | 66.9 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.4 | 3.3 | 3.3 | 1.4 |
| 22 | R24 | 2042 | 1.000 | 0.422 | 152.5 | 152.5 | 64.4 | | 64.4 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.4 | 3.3 | 3.3 | 1.4 |
| 23 | R25 | 2043 | 1.000 | 0.406 | 152.5 | 152.5 | 61.9 | | 61.9 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.3 | 3.3 | 3.3 | 1.3 |
| 24 | R26 | 2044 | 1.000 | 0.390 | 152.5 | 152.5 | 59.5 | | 59.5 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.3 | 3.3 | 3.3 | 1.3 |
| 25 | R27 | 2045 | 1.000 | 0.375 | 152.5 | 152.5 | 57.2 | | 57.2 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.2 | 3.3 | 3.3 | 1.2 |
| 26 | R28 | 2046 | 1.000 | 0.361 | 152.5 | 152.5 | 55.1 | | 55.1 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.2 | 3.3 | 3.3 | 1.2 |
| 27 | R29 | 2047 | 1.000 | 0.347 | 152.5 | 152.5 | 52.9 | | 52.9 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.1 | 3.3 | 3.3 | 1.1 |
| 28 | R30 | 2048 | 1.000 | 0.333 | 152.5 | 152.5 | 50.8 | | 50.8 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.1 | 3.3 | 3.3 | 1.1 |
| 29 | R31 | 2049 | 1.000 | 0.321 | 152.5 | 152.5 | 49.0 | | 49.0 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.1 | 3.3 | 3.3 | 1.1 |
| 30 | R32 | 2050 | 1.000 | 0.308 | 152.5 | 152.5 | 47.0 | | 47.0 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.0 | 3.3 | 3.3 | 1.0 |
| 31 | R33 | 2051 | 1.000 | 0.296 | 152.5 | 152.5 | 45.1 | | 45.1 | | | | | 3.3 | 3.3 | 1.0 | 3.3 | 3.3 | 1.0 |
| 32 | R34 | 2052 | 1.000 | 0.285 | 152.5 | 152.5 | 43.5 | | 43.5 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.9 | 3.3 | 3.3 | 0.9 |
| 33 | R35 | 2053 | 1.000 | 0.274 | 152.5 | 152.5 | 41.8 | | 41.8 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.9 | 3.3 | 3.3 | 0.9 |
| 34 | R36 | 2054 | 1.000 | 0.264 | 152.5 | 152.5 | 40.3 | | 40.3 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.9 | 3.3 | 3.3 | 0.9 |
| 35 | R37 | 2055 | 1.000 | 0.253 | 152.5 | 152.5 | 38.6 | | 38.6 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.8 | 3.3 | 3.3 | 0.8 |
| 36 | R38 | 2056 | 1.000 | 0.244 | 152.5 | 152.5 | 37.2 | | 37.2 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.8 | 3.3 | 3.3 | 0.8 |
| 37 | R39 | 2057 | 1.000 | 0.234 | 152.5 | 152.5 | 35.7 | | 35.7 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.8 | 3.3 | 3.3 | 0.8 |
| 38 | R40 | 2058 | 1.000 | 0.225 | 152.5 | 152.5 | 34.3 | | 34.3 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.7 | 3.3 | 3.3 | 0.7 |
| 39 | R41 | 2059 | 1.000 | 0.217 | 152.5 | 152.5 | 33.1 | | 33.1 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.7 | 3.3 | 3.3 | 0.7 |
| 40 | R42 | 2060 | 1.000 | 0.208 | 152.5 | 152.5 | 31.7 | | 31.7 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.7 | 3.3 | 3.3 | 0.7 |
| 41 | R43 | 2061 | 1.000 | 0.200 | 152.5 | 152.5 | 30.5 | | 30.5 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.7 | 3.3 | 3.3 | 0.7 |
| 42 | R44 | 2062 | 1.000 | 0.193 | 152.5 | 152.5 | 29.4 | | 29.4 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.6 | 3.3 | 3.3 | 0.6 |
| 43 | R45 | 2063 | 1.000 | 0.185 | 152.5 | 152.5 | 28.2 | | 28.2 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.6 | 3.3 | 3.3 | 0.6 |
| 44 | R46 | 2064 | 1.000 | 0.178 | 152.5 | 152.5 | 27.1 | | 27.1 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.6 | 3.3 | 3.3 | 0.6 |
| 45 | R47 | 2065 | 1.000 | 0.171 | 152.5 | 152.5 | 26.1 | | 26.1 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.6 | 3.3 | 3.3 | 0.6 |
| 46 | R48 | 2066 | 1.000 | 0.165 | 152.5 | 152.5 | 25.2 | | 25.2 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.5 | 3.3 | 3.3 | 0.5 |
| 47 | R49 | 2067 | 1.000 | 0.158 | 152.5 | 152.5 | 24.1 | | 24.1 | | | | | 3.3 | 3.3 | 0.5 | 3.3 | 3.3 | 0.5 |
| 48 | R50 | 2068 | 1.000 | 0.152 | 152.5 | 152.5 | 23.2 | | 23.2 | | | | | | | | | | |

【費用便益算定シート…(自然再生) 残事業】

| | |
|----------|-----------|
| 基準(評価)年度 | 2020年(R2) |
| 供用年度 | 2025年(R7) |
| 社会的割引率 | 4% |

(単位: 百万円)

| 年度 | t | 年度 | デフレ率 | 割引率 | 便益:B | | | | 費用:C | | | | 計③+④ | | | | | | | |
|-----|-----|------|-------|-------|---------|---------|-------|------|------|-------|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | 便益① | | 残存価値② | | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計③+④ | | | | | | | |
| | | | | | 便益 | 実質価格 | 現在価値 | 実質価格 | 現在価値 | 計①+② | 費用 | 実質価格 | 現在価値 | 費用 | 実質価格 | 現在価値 | | | | |
| -21 | H11 | 1999 | 1.134 | 2.279 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -20 | H12 | 2000 | 1.136 | 2.191 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -19 | H13 | 2001 | 1.165 | 2.107 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -18 | H14 | 2002 | 1.181 | 2.026 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -17 | H15 | 2003 | 1.181 | 1.948 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -16 | H16 | 2004 | 1.177 | 1.873 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -15 | H17 | 2005 | 1.171 | 1.801 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -14 | H18 | 2006 | 1.157 | 1.732 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -13 | H19 | 2007 | 1.140 | 1.665 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -12 | H20 | 2008 | 1.106 | 1.601 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -11 | H21 | 2009 | 1.142 | 1.539 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -10 | H22 | 2010 | 1.141 | 1.480 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -9 | H23 | 2011 | 1.118 | 1.423 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -8 | H24 | 2012 | 1.125 | 1.369 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -7 | H25 | 2013 | 1.100 | 1.316 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -6 | H26 | 2014 | 1.067 | 1.265 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -5 | H27 | 2015 | 1.057 | 1.217 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -4 | H28 | 2016 | 1.057 | 1.170 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -3 | H29 | 2017 | 1.032 | 1.125 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -2 | H30 | 2018 | 1.000 | 1.082 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -1 | R1 | 2019 | 1.000 | 1.040 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | R2 | 2020 | 1.000 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | R3 | 2021 | 1.000 | 0.962 | | | | | | 22.9 | 22.9 | 22.0 | | | | 22.9 | 22.9 | 22.0 | | |
| 2 | R4 | 2022 | 1.000 | 0.925 | | | | | | 22.9 | 22.9 | 21.2 | | | | 22.9 | 22.9 | 21.2 | | |
| 3 | R5 | 2023 | 1.000 | 0.889 | | | | | | 22.9 | 22.9 | 20.4 | | | | 22.9 | 22.9 | 20.4 | | |
| 4 | R6 | 2024 | 1.000 | 0.855 | | | | | | 22.9 | 22.9 | 19.6 | | | | 22.9 | 22.9 | 19.6 | | |
| 5 | R7 | 2025 | 1.000 | 0.822 | 23.8 | 23.8 | 19.6 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | | |
| 6 | R8 | 2026 | 1.000 | 0.790 | 23.8 | 23.8 | 18.8 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | | |
| 7 | R9 | 2027 | 1.000 | 0.760 | 23.8 | 23.8 | 18.1 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | | |
| 8 | R10 | 2028 | 1.000 | 0.731 | 23.8 | 23.8 | 17.4 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | | |
| 9 | R11 | 2029 | 1.000 | 0.703 | 23.8 | 23.8 | 16.7 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | | |
| 10 | R12 | 2030 | 1.000 | 0.676 | 23.8 | 23.8 | 16.1 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | | |
| 11 | R13 | 2031 | 1.000 | 0.650 | 23.8 | 23.8 | 15.5 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | | |
| 12 | R14 | 2032 | 1.000 | 0.625 | 23.8 | 23.8 | 14.9 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | | |
| 13 | R15 | 2033 | 1.000 | 0.601 | 23.8 | 23.8 | 14.3 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | | |
| 14 | R16 | 2034 | 1.000 | 0.577 | 23.8 | 23.8 | 13.7 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | | |
| 15 | R17 | 2035 | 1.000 | 0.555 | 23.8 | 23.8 | 13.2 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | | |
| 16 | R18 | 2036 | 1.000 | 0.534 | 23.8 | 23.8 | 12.7 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 17 | R19 | 2037 | 1.000 | 0.513 | 23.8 | 23.8 | 12.2 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 18 | R20 | 2038 | 1.000 | 0.494 | 23.8 | 23.8 | 11.8 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 19 | R21 | 2039 | 1.000 | 0.475 | 23.8 | 23.8 | 11.3 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 20 | R22 | 2040 | 1.000 | 0.456 | 23.8 | 23.8 | 10.9 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 21 | R23 | 2041 | 1.000 | 0.439 | 23.8 | 23.8 | 10.4 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 22 | R24 | 2042 | 1.000 | 0.422 | 23.8 | 23.8 | 10.0 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 23 | R25 | 2043 | 1.000 | 0.406 | 23.8 | 23.8 | 9.7 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 24 | R26 | 2044 | 1.000 | 0.390 | 23.8 | 23.8 | 9.3 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 25 | R27 | 2045 | 1.000 | 0.375 | 23.8 | 23.8 | 8.9 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 26 | R28 | 2046 | 1.000 | 0.361 | 23.8 | 23.8 | 8.6 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 27 | R29 | 2047 | 1.000 | 0.347 | 23.8 | 23.8 | 8.3 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 28 | R30 | 2048 | 1.000 | 0.333 | 23.8 | 23.8 | 7.9 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 29 | R31 | 2049 | 1.000 | 0.321 | 23.8 | 23.8 | 7.6 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | |
| 30 | R32 | 2050 | 1.000 | 0.308 | 23.8 | 23.8 | 7.3 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 31 | R33 | 2051 | 1.000 | 0.296 | 23.8 | 23.8 | 7.0 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 32 | R34 | 2052 | 1.000 | 0.285 | 23.8 | 23.8 | 6.8 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 33 | R35 | 2053 | 1.000 | 0.274 | 23.8 | 23.8 | 6.5 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 34 | R36 | 2054 | 1.000 | 0.264 | 23.8 | 23.8 | 6.3 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 35 | R37 | 2055 | 1.000 | 0.253 | 23.8 | 23.8 | 6.0 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 36 | R38 | 2056 | 1.000 | 0.244 | 23.8 | 23.8 | 5.8 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 37 | R39 | 2057 | 1.000 | 0.234 | 23.8 | 23.8 | 5.6 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 38 | R40 | 2058 | 1.000 | 0.225 | 23.8 | 23.8 | 5.4 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 39 | R41 | 2059 | 1.000 | 0.217 | 23.8 | 23.8 | 5.2 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 40 | R42 | 2060 | 1.000 | 0.208 | 23.8 | 23.8 | 5.0 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 41 | R43 | 2061 | 1.000 | 0.200 | 23.8 | 23.8 | 4.8 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 42 | R44 | 2062 | 1.000 | 0.193 | 23.8 | 23.8 | 4.6 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 43 | R45 | 2063 | 1.000 | 0.185 | 23.8 | 23.8 | 4.4 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 44 | R46 | 2064 | 1.000 | 0.178 | 23.8 | 23.8 | 4.2 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 45 | R47 | 2065 | 1.000 | 0.171 | 23.8 | 23.8 | 4.1 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 46 | R48 | 2066 | 1.000 | 0.165 | 23.8 | 23.8 | 3.9 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 47 | R49 | 2067 | 1.000 | 0.158 | 23.8 | 23.8 | 3.8 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 48 | R50 | 2068 | 1.000 | 0.152 | 23.8 | 23.8 | 3.6 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 49 | R51 | 2069 | 1.000 | 0.146 | 23.8 | 23.8 | 3.5 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 50 | R52 | 2070 | 1.000 | 0.141 | 23.8 | 23.8 | 3.4 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 51 | R53 | 2071 | 1.000 | 0.135 | 23.8 | 23.8 | 3.2 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 52 | R54 | 2072 | 1.000 | 0.130 | 23.8 | 23.8 | 3.1 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 53 | R55 | 2073 | 1.000 | 0.125 | 23.8 | 23.8 | 3.0 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 54 | R56 | 2074 | 1.000 | 0.120 | 23.8 | 23.8 | 2.9 | | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | | |
| 合計 | | | | | 1,190.0 | 1,190.0 | 437.0 | 5.7 | 0.7 | 437.7 | 91.6 | 91.6 | 83.1 | 22.7 | 22.7 | 8.3 | 114.3 | 114.3 | 91.5 | |

| | | |
|-----------|-----|-------|
| 総便益(億円) | B | 4.4 |
| 総費用(億円) | C | 0.9 |
| 費用便益比 | B/C | 4.8 |
| 純現在価値(億円) | B-C | 3.5 |
| 経済的内部収益率 | | 19.2% |

【算出説明書】

| | |
|-----------------|--|
| 事業概要書 | |
| 事業目的 | <p>(自然再生) 《芦田川自然再生(芦田川河口堰、芦田川中上流部)》 芦田川河口堰、芦田川中流部の堰などの一部では、落差が大きく魚の遡上できない状況にある。 そのため、落差が大きい堰などに魚類が遡上できる魚道の整備を行い、芦田川の生態系を改善する。</p> |
| 事業内容 (事業箇所図) | <p>①-1 芦田川自然再生(芦田川河口堰) 堰の段差解消等 ①-2 芦田川自然再生(芦田川中上流部) 堰の段差解消、既設魚道の有効活用等</p> |

【算出説明書】

| 費用便益比の算定根拠 | | |
|---|-----------------|---|
| 事業目的 | 評価手法 | ○CVM (平成 29 年 8 月にアンケート実施) (自然再生) 芦田川自然再生 (芦田川河口堰、芦田川中上流部) |
| | 便益計測期間 | 令和 7 年度～令和 56 年度 (2025 年度～2074 年度) (事業完了から 50 年) |
| | 総便益 | ○年便益額 = 153 百万円 ○残存価値 = 6 百万円 総便益 B = \sum 単年度便益額 / (1+0.04) ⁿ + 残存価値 = 2,806 百万円 |
| | 評価範囲 (評価範囲図) | (自然再生) 芦田川自然再生 (芦田川河口堰、芦田川中上流部) ○便益範囲: 事前調査アンケート (平成 23 年 8 月) の結果、来訪頻度で変化点の見られた事業箇所から 3km を便益の集計範囲とした。 ○世帯数: 53,626 世帯 ○配布回収方法: WEB・郵送 ○アンケート票数: 4,400 票配布 回収数 893 票 (回収率 20%) 有効回答数 621 票 (有効回答率 70%) |
| <p>凡 例 流域界 旧市町村界 プレテスト範囲 本アンケート範囲 便益算定範囲</p> <p>本アンケート対象市町村 プレテスト対象外市町村</p> | | |
| 費用 | 事業費 | 1,413 百万円 |
| | 維持管理費 | 168 百万円 |
| | 総費用 | 1,581 百万円 |
| 費用便益比 (B/C) | | 1.8 |
| その他留意点 | | |

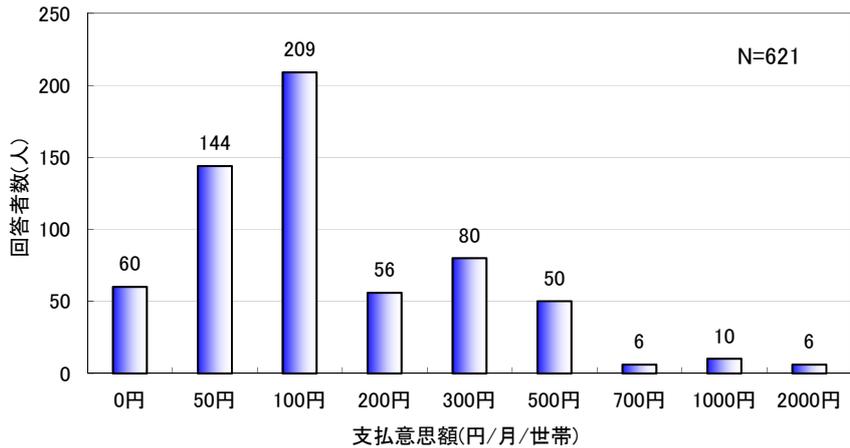
芦田川総合水系環境整備事業（自然再生） 芦田川自然再生（芦田川河口堰、芦田川中上流部）

CVM 本調査結果

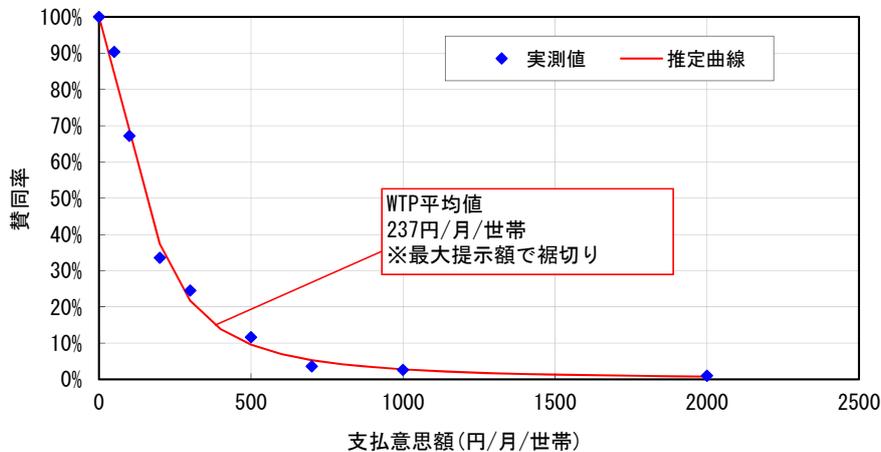
【事業全体】

1. アンケート集計数

| 事業名 | 配布数 | 回収数 | 回収率 | 有効回答数 | 有効回答率 |
|-----------------------------|-------|-----|-------|-------|-------|
| 芦田川自然再生 (芦田川河口堰、芦田川中上流部) | 4,400 | 893 | 20.3% | 621 | 69.5% |



2. WTP 算定結果



3. 便益・費用算定結果

| 事業名 | 年便益 (百万円) | B (百万円) | C (百万円) |
|-----------------------------|-----------|---------|---------|
| 芦田川自然再生 (芦田川河口堰、芦田川中上流部) | 153 | 2,806 | 1,581 |

- ・ Bは残存価値を加算した
- ・ 年便益=WTP×12ヶ月×受益世帯数

芦田川自然再生（芦田川河口堰、芦田川中上流部）：237×12×53,626=153（百万円）

あしだ がわ
【事業説明資料】 芦田川の魚道整備について

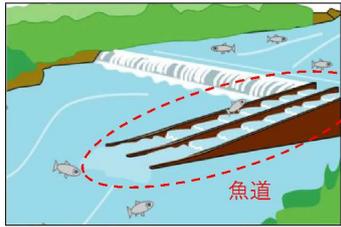
芦田川にはウナギ、アユなどの川を移動する魚が生息しています。しかし、取水するために設置された堰などの一部では、落差が大きく魚がのぼりにくくなっています。
芦田川の生態系を維持し、魚類が回遊できる魚道※の整備を行います。

【現状】 堰などにより河川が分断され、魚の移動（遡上・降下）ができない状況にあります。

※【魚道とは】

- 魚は、餌をとったり産卵をするため、川を上ったり下ったり、自由に動き回っています。そのため川を横断する構造物があると、魚の生息環境を悪化することになります。

- 魚道とは、堰などに設けられた、魚が行き来できる水路のことをいいます。



【整備を行わない場合】

魚が移動できない状況にあります。

芦田川河口堰 整備前の状況



河口堰の下流（海域）から上流に、魚がのぼれない

芦田川中上流部（床固）整備前の状況



落差が大きく、魚がのぼりにくい

【整備を行った場合】

芦田川の下流（海域）から上流まで、魚が移動できるようになります。

芦田川河口堰 整備後の状況



魚道により、ウナギ、アユ、ヨシノボリ類などの回遊魚や、モズクガニ、テナガエビなどの回遊性動物が移動（遡上）している

芦田川中上流部（床固）整備後のイメージ



魚道の設置により、魚の移動が可能となる

事業の効果

- 落差が大きい堰などに魚道を設置し、魚がのぼりやすい河川をつくり、自然再生を図ります。

あしだ がわ
「芦田川における魚道整備」に関する
アンケートにご協力をお願いします。

平素は、芦田川の河川事業にご協力いただき、ありがとうございます。

国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所では「^{あしだ がわ}芦田川における魚道整備」を計画しており、このたび、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。

このアンケートは、芦田川周辺にお住いの方をお願いしております。

ご多用のところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力下さいますようお願い申し上げます。

国土交通省 中国地方整備局
福山河川国道事務所

■ご記入にあたって

- このアンケートは、インターネットを活用したアンケート調査を同時に実施しております。インターネットの同様のアンケートに回答いただいている方は、回答は不要です。
- このアンケートは、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方(主にその配偶者)がお答えください。
- お答えは調査票に直接記入してください。
- 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8月31日(木)までにお近くの郵便ポストにご投函下さるようお願いいたします。

■個人情報の取り扱いについて

- このアンケートは、電話帳から無作為に抽出した、芦田川周辺にお住いの方にお送りしています。
- この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。
- また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。

■アンケートについての問い合わせ

本アンケート調査について不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせください。

国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所 調査設計第一課(玉井)
TEL: 084-923-2628(直通) FAX: 084-923-2557
(電話は、土・日・祝日を除く 9時~17時)

あしだ がわ
「芦田川における魚道整備」に関するアンケート調査

※【事業説明資料】をよくお読みになり、アンケートにお答えください。

あしだ がわ
芦田川との関わりについて

問1 あなたは、^{あしだ がわ}芦田川をご存知でしたか。
当てはまるものを 1つだけお選びください。

1. よく知っている
2. ある程度は知っている
3. 名前は知っている
4. まったく知らない

問2 あなたは、^{あしだ がわ}芦田川を訪れたことがありますか。
当てはまるものを 1つだけお選びください。
その他の場合、() 内に具体的にお書きください。

1. ほぼ毎日
2. 週1回程度
3. 月1回程度
4. 年1回程度
5. 年数回程度
6. 数年に1回程度
7. 訪れたことはない
8. その他 ()

※問2で「7. 訪れたことはない」を選択した方は、問4へ進んで下さい。

問3 問2で^{あしだ がわ}芦田川を訪れたことがあるとお答えになった方にお伺いします。
^{あしだ がわ}芦田川を訪れた目的は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。
その他の場合、() 内に具体的にお書きください。

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

問4 あなたのお宅から、^{あしだがわ}芦田川までの所要時間はおよそどのくらいですか。
 当てはまるものを1つずつお選びください。
 その他の場合、()内に具体的にお書きください。

- | | | |
|-----------|-------|----------------|
| 1. 車・バイク | | 1. 10分未満 |
| 2. バス・鉄道 | | 2. 10分～30分 |
| 3. 自転車 | を利用して | 3. 30分～1時間 くらい |
| 4. 徒歩 | | 4. 1時間以上 |
| 5. その他() | | |

問5 あなたは今の^{あしだがわ}芦田川のことをどう思いますか。
 1)～5)それぞれについて、当てはまるものを1つ選び、該当する箇所を○で
 囲んでください。

- | | | どちらとも
言えない | | | | | | |
|--------------|---------|---------------|---|---|---|---|--------|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1) 河川の利用しやすさ | しづらい | | | | | | しやすい | |
| 2) 水のきれいさ | 汚れている | | | | | | きれい | |
| 3) 水への親しみやすさ | 親しみづらい | | | | | | 親しみやすい | |
| 4) 景観のよさ | 景観がわるい | | | | | | 景観がよい | |
| 5) 施設の充実度 | 充実していない | | | | | | 充実している | |

1) の記入例

- | | | どちらとも
言えない | | | | | | |
|-------------|--------|---------------|---|---|---|---|------|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| しづらいと思う場合 | { しづらい | ○ | | | | | しやすい | |
| | { しづらい | | ○ | | | | しやすい | |
| どちらとも言えない場合 | しづらい | | | ○ | | | しやすい | |
| しやすいと思う場合 | { しづらい | | | | ○ | | しやすい | |
| | { しづらい | | | | | ○ | しやすい | |

あしだ がわ
「芦田川における魚道整備」の整備対象箇所について

「芦田川における魚道整備」は、芦田川河口堰の魚道整備が完了し、これから芦田川中上流部の魚道整備を行う予定です。

問6 あなたは、あしだ がわにおいて、魚道整備が行われることをご存知でしたか。
当てはまるものを1つだけお選びください。

1. 知っていた
2. 知らなかった

問7 あなたは、現在のあしだ がわが、【事業説明資料】に示すように、“魚がのぼりにくい”状況であることをご存じでしたか。
当てはまるものを1つだけお選びください。

1. 知っていた
2. 知らなかった

問8 整備前と整備後のイメージ(事業説明資料参照)を見比べて、あなたはこの「芦田川における魚道整備」が必要だと思いますか。
当てはまるものを1つだけお選びください。

1. 必要だと思う
2. 必要ではないと思う

■ここからは、仮定の質問です。以下の説明文をよくお読みになったうえでお答えください。

実際には、このような事業は税金によって実施されますが、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。

これはあくまでも「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わけではありません。

また、この回答を持って税金の値上げを行うことも一切ありません。

「芦田川における魚道整備」は、芦田川河口堰の魚道整備が完了し、今後、芦田川中上流部の魚道整備を順次進めていくところです。これから次の2つのケースについて質問に答えていただきます。同じような質問が続きますが、それぞれについてお答え下さい。

ケースⅠ：未整備箇所(芦田川中上流部)の魚道を整備する場合

- ・事業説明資料で示した芦田川中上流部4箇所の魚道の整備を行う場合

ケースⅡ：全ての整備箇所(芦田川河口堰・芦田川中上流部)の魚道を整備する場合

- ・事業説明資料で示した芦田川河口堰1箇所、芦田川中上流部4箇所の魚道の整備を行う場合

ケースⅠ：未整備箇所（芦田川中上流部）の魚道を整備した場合
（下図の赤丸箇所）

■ケースⅠ
未整備箇所（●箇所）の整備を行う場合



【状況 A】

現状

- 芦田川中上流部（●箇所）の堰などに魚道が整備されていません。（芦田川河口堰（●箇所）の魚道の整備が完成しています。）
- 芦田川中上流部（●箇所）の堰などは、落差が大きく、河川が分断されており、魚が移動できない状況です。

芦田川中上流部(床固)の現状



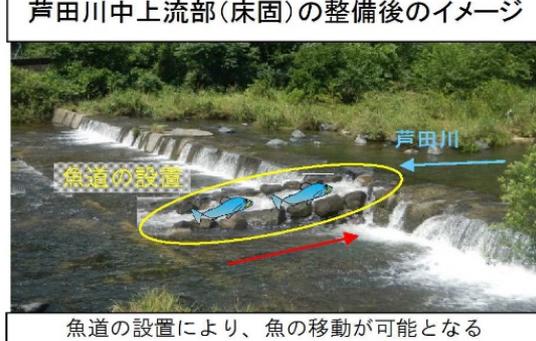
落差が大きく、魚がのぼりにくい

【状況 B】

整備を行った場合

- 芦田川中上流部（●箇所）の堰などに魚道の整備を行います。
- 魚道の設置により、芦田川の下流（海域）から上流まで、魚が移動することができます。

芦田川中上流部(床固)の整備後のイメージ



魚道の設置により、魚の移動が可能となる

これらの取り組みを実施するのであれば、あなたは毎月いくらの負担金を支払ってもよいと思いますか。〈次のページに進んでください〉

問 9 【状況 A】(現状) から【状況 B】(整備を行った場合) を実現するための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、(1) から (8) 全てにお答えください。

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、他の目的には一切使われないこととします。

※下記の (1) から (8) 全てについて「1. 賛成する」「2. 反対する」のどちらか当てはまる方をお選びください。

(回答記入欄)

| 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 2,000 円(年間 24,000 円)ならば、 | 1. 賛成する | 2. 反対する |

問 10 問 9 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った方にお伺いします。

その理由は何ですか。もっとも近いと思うものを 1 つだけお選びください。その他の場合、() 内に具体的にお書きください。

1. 事業が行われる方がよいと思うが、毎月 50 円 (年間あたり 600 円) も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る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 11 問 9 で、1 つでも賛成、すなわち、毎月 50 円以上負担してもよい、とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。(複数回答可) その他の場合、() 内に具体的にお書きください。

1. 魚がのぼりやすくなることは良いことだと思うから
2. 自然環境が再生されるから
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ないから
5. その他 ()

ケースⅡ：全ての整備箇所の魚道を整備した場合（下図の赤丸箇所）

■ケースⅡ
全ての整備箇所（●箇所）の整備を行う場合



【状況 A】

整備を行わない場合

- 芦田川河口堰、芦田川中上流部（●箇所）の堰などに魚道が整備されていません。
- これらの堰などは、落差が大きく河川が分断されており、魚が移動できない状況です。

芦田川河口堰の整備前の状況



河口堰の下流（海域）から上流に、魚がのぼれない

芦田川中上流部(床固)の整備前の状況



落差が大きく、魚がのぼりにくい

【状況 B】

整備を行った場合

- 芦田川河口堰、芦田川中上流部（●箇所）の堰などに魚道の整備を行います。
- 魚道の設置により、芦田川の下流（海域）から上流まで、魚が移動することができます。

芦田川河口堰の整備後の状況



魚道により、ウナギ、アユ、ヨシノボリ類などの回遊魚や、モズクガニ、テナガエビなどの回遊性動物が移動（遡上）している

芦田川中上流部(床固)の整備後のイメージ



魚道の設置により、魚の移動が可能となる

これらの取り組みを実施するのであれば、あなたは毎月いくらの負担金を支払ってもよいと思いますか。<次のページに進んでください>

問 12【状況 A】(整備を行わない場合)から【状況 B】(整備を行った場合)を実現するための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、(1)から(8)全てにお答えください。

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、他の目的には一切使われないこととします。

※下記の(1)から(8)全てについて「1. 賛成する」「2. 反対する」のどちらか当てはまる方をお選びください。

(回答記入欄)

| 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 2,000 円(年間 24,000 円)ならば、 | 1. 賛成する | 2. 反対する |

問 13 問 12 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った方にお伺いします。

その理由は何ですか。もっとも近いと思うものを 1 つだけお選びください。その他の場合、() 内に具体的にお書きください。

1. 事業が行われる方がよいとは思いますが、毎月 50 円(年間あたり 600 円)も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る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 14 問 12 で、1 つでも賛成、すなわち、毎月 50 円以上負担してもよい、とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。(複数回答可) その他の場合、() 内に具体的にお書きください。

1. 魚がのぼりやすくなることは良いことだと思うから
2. 自然環境が再生されるから
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()

これで仮定の質問は終わりです。引き続き、残りの質問にお答えください。

あなた自身のことについて

問15 あなたの性別をお答えください。

1. 男性 2. 女性

問16 あなたの年齢をお答えください。

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

問17 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ください。

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18 あなたのお住まいの郵便番号を記入してください。

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| | | | | - | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|

問19 最後に「^{あしだがわ}芦田川における魚道整備」や、本アンケート調査に対するご意見がありましたらご記入ください。

アンケートは以上です。同封の返信用封筒に入れ、8月31日(木)までに
投函してください。

****ご協力ありがとうございました****

芦田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 | 芦田川水系 |
| 事業名 | 芦田川総合水系環境整備事業 |
| 事業主体 | 中国地方整備局 福山河川国道事務所 |
| 関係自治体 | 福山市 |
| 事業期間 | 平成30年度～令和6年度(2018年度～2024年度) |
| 基準(評価)年度 | 令和2年度(2020年度) |

【費用】

| | 建設費 | 維持管理費 | 合計 |
|----------------------|--------|-------|--------|
| 単純合計(実質価格) | 496百万円 | 44百万円 | 540百万円 |
| 基準年における 現在価値合計(C) | 526百万円 | 20百万円 | 546百万円 |

【便益】

| | 便益 |
|----------------------|---------------|
| 供用年度 | 令和2年度(2020年度) |
| 供用年度の単年度便益 (実質価格) | 267百万円 |
| 残存価値(現在価値) | 6百万円 |
| 基準年における 現在価値合計(B) | 5,980百万円 |

【費用便益分析結果】

| | |
|--------------------|----------|
| 費用便益比(CBR) | 11.0 |
| 純現在価値(NPV) | 5,434百万円 |
| 経済的内部収益率 (EIRR) | 44.1% |

【費用便益算定シート…(水辺整備)全体事業】

| | |
|----------|-----------|
| 基準(評価)年度 | 2020年(R2) |
| 供用年度 | 2020年(R2) |
| 社会的割引率 | 4% |

(単位:百万円)

| 期 間 | 年度 | t | 年度 | デフラクタ | 割引率 | 便益:B | | | | | | 費用:C | | | | | | | | |
|--------|----|-----|------|-------|-------|----------|----------|---------|-------|------|---------|-------|-------|-------|--------|------|------|-------|-------|-------|
| | | | | | | 便益① | | | 残存価値② | | | 建設費③ | | | 維持管理費④ | | | 計③+④ | | |
| | | | | | | 便益 | 実買価格 | 現在価値 | 実買価格 | 現在価値 | 計①+② | 費用 | 実買価格 | 現在価値 | 費用 | 実買価格 | 現在価値 | 費用 | 実買価格 | 現在価値 |
| | -2 | H30 | 2018 | 1.000 | 1.082 | | | | | | | 245.7 | 245.7 | 265.8 | | | | 245.7 | 245.7 | 265.8 |
| | -1 | R1 | 2019 | 1.000 | 1.040 | | | | | | | 250.3 | 250.3 | 260.3 | | | | 250.3 | 250.3 | 260.3 |
| | 0 | R2 | 2020 | 1.000 | 1.000 | 267.4 | 267.4 | 267.4 | | | 267.4 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| | 1 | R3 | 2021 | 1.000 | 0.962 | 267.4 | 267.4 | 257.2 | | | 257.2 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| | 2 | R4 | 2022 | 1.000 | 0.925 | 267.4 | 267.4 | 247.3 | | | 247.3 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 0.8 |
| | 3 | R5 | 2023 | 1.000 | 0.889 | 267.4 | 267.4 | 237.7 | | | 237.7 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 0.8 |
| | 4 | R6 | 2024 | 1.000 | 0.855 | 267.4 | 267.4 | 228.6 | | | 228.6 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 0.8 |
| | 5 | R7 | 2025 | 1.000 | 0.822 | 267.4 | 267.4 | 219.8 | | | 219.8 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.7 | 0.9 | 0.9 | 0.7 |
| | 6 | R8 | 2026 | 1.000 | 0.790 | 267.4 | 267.4 | 211.2 | | | 211.2 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.7 | 0.9 | 0.9 | 0.7 |
| | 7 | R9 | 2027 | 1.000 | 0.760 | 267.4 | 267.4 | 203.2 | | | 203.2 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.7 | 0.9 | 0.9 | 0.7 |
| | 8 | R10 | 2028 | 1.000 | 0.731 | 267.4 | 267.4 | 195.5 | | | 195.5 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.6 | 0.9 | 0.9 | 0.6 |
| | 9 | R11 | 2029 | 1.000 | 0.703 | 267.4 | 267.4 | 188.0 | | | 188.0 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.6 | 0.9 | 0.9 | 0.6 |
| | 10 | R12 | 2030 | 1.000 | 0.676 | 267.4 | 267.4 | 180.8 | | | 180.8 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.6 | 0.9 | 0.9 | 0.6 |
| | 11 | R13 | 2031 | 1.000 | 0.650 | 267.4 | 267.4 | 173.8 | | | 173.8 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.6 | 0.9 | 0.9 | 0.6 |
| | 12 | R14 | 2032 | 1.000 | 0.625 | 267.4 | 267.4 | 167.1 | | | 167.1 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.6 | 0.9 | 0.9 | 0.6 |
| | 13 | R15 | 2033 | 1.000 | 0.601 | 267.4 | 267.4 | 160.7 | | | 160.7 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | 0.9 | 0.5 |
| | 14 | R16 | 2034 | 1.000 | 0.577 | 267.4 | 267.4 | 154.3 | | | 154.3 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | 0.9 | 0.5 |
| | 15 | R17 | 2035 | 1.000 | 0.555 | 267.4 | 267.4 | 148.4 | | | 148.4 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | 0.9 | 0.5 |
| | 16 | R18 | 2036 | 1.000 | 0.534 | 267.4 | 267.4 | 142.8 | | | 142.8 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | 0.9 | 0.5 |
| | 17 | R19 | 2037 | 1.000 | 0.513 | 267.4 | 267.4 | 137.2 | | | 137.2 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | 0.9 | 0.5 |
| | 18 | R20 | 2038 | 1.000 | 0.494 | 267.4 | 267.4 | 132.1 | | | 132.1 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.4 | 0.9 | 0.9 | 0.4 |
| | 19 | R21 | 2039 | 1.000 | 0.475 | 267.4 | 267.4 | 127.0 | | | 127.0 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.4 | 0.9 | 0.9 | 0.4 |
| | 20 | R22 | 2040 | 1.000 | 0.456 | 267.4 | 267.4 | 121.9 | | | 121.9 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.4 | 0.9 | 0.9 | 0.4 |
| | 21 | R23 | 2041 | 1.000 | 0.439 | 267.4 | 267.4 | 117.4 | | | 117.4 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.4 | 0.9 | 0.9 | 0.4 |
| | 22 | R24 | 2042 | 1.000 | 0.422 | 267.4 | 267.4 | 112.8 | | | 112.8 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.4 | 0.9 | 0.9 | 0.4 |
| | 23 | R25 | 2043 | 1.000 | 0.406 | 267.4 | 267.4 | 108.6 | | | 108.6 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.4 | 0.9 | 0.9 | 0.4 |
| | 24 | R26 | 2044 | 1.000 | 0.390 | 267.4 | 267.4 | 104.3 | | | 104.3 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.3 | 0.9 | 0.9 | 0.3 |
| | 25 | R27 | 2045 | 1.000 | 0.375 | 267.4 | 267.4 | 100.3 | | | 100.3 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.3 | 0.9 | 0.9 | 0.3 |
| | 26 | R28 | 2046 | 1.000 | 0.361 | 267.4 | 267.4 | 96.5 | | | 96.5 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.3 | 0.9 | 0.9 | 0.3 |
| | 27 | R29 | 2047 | 1.000 | 0.347 | 267.4 | 267.4 | 92.8 | | | 92.8 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.3 | 0.9 | 0.9 | 0.3 |
| | 28 | R30 | 2048 | 1.000 | 0.333 | 267.4 | 267.4 | 89.0 | | | 89.0 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.3 | 0.9 | 0.9 | 0.3 |
| | 29 | R31 | 2049 | 1.000 | 0.321 | 267.4 | 267.4 | 85.8 | | | 85.8 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.3 | 0.9 | 0.9 | 0.3 |
| | 30 | R32 | 2050 | 1.000 | 0.308 | 267.4 | 267.4 | 82.4 | | | 82.4 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.3 | 0.9 | 0.9 | 0.3 |
| | 31 | R33 | 2051 | 1.000 | 0.296 | 267.4 | 267.4 | 79.2 | | | 79.2 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.3 | 0.9 | 0.9 | 0.3 |
| | 32 | R34 | 2052 | 1.000 | 0.285 | 267.4 | 267.4 | 76.2 | | | 76.2 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.3 | 0.9 | 0.9 | 0.3 |
| | 33 | R35 | 2053 | 1.000 | 0.274 | 267.4 | 267.4 | 73.3 | | | 73.3 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 34 | R36 | 2054 | 1.000 | 0.264 | 267.4 | 267.4 | 70.6 | | | 70.6 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 35 | R37 | 2055 | 1.000 | 0.253 | 267.4 | 267.4 | 67.7 | | | 67.7 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 36 | R38 | 2056 | 1.000 | 0.244 | 267.4 | 267.4 | 65.2 | | | 65.2 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 37 | R39 | 2057 | 1.000 | 0.234 | 267.4 | 267.4 | 62.6 | | | 62.6 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 38 | R40 | 2058 | 1.000 | 0.225 | 267.4 | 267.4 | 60.2 | | | 60.2 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 39 | R41 | 2059 | 1.000 | 0.217 | 267.4 | 267.4 | 58.0 | | | 58.0 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 40 | R42 | 2060 | 1.000 | 0.208 | 267.4 | 267.4 | 55.6 | | | 55.6 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 41 | R43 | 2061 | 1.000 | 0.200 | 267.4 | 267.4 | 53.5 | | | 53.5 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 42 | R44 | 2062 | 1.000 | 0.193 | 267.4 | 267.4 | 51.6 | | | 51.6 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 43 | R45 | 2063 | 1.000 | 0.185 | 267.4 | 267.4 | 49.5 | | | 49.5 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 44 | R46 | 2064 | 1.000 | 0.178 | 267.4 | 267.4 | 47.6 | | | 47.6 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 45 | R47 | 2065 | 1.000 | 0.171 | 267.4 | 267.4 | 45.7 | | | 45.7 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 46 | R48 | 2066 | 1.000 | 0.165 | 267.4 | 267.4 | 44.1 | | | 44.1 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.2 | 0.9 | 0.9 | 0.2 |
| | 47 | R49 | 2067 | 1.000 | 0.158 | 267.4 | 267.4 | 42.2 | | | 42.2 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.1 | 0.9 | 0.9 | 0.1 |
| | 48 | R50 | 2068 | 1.000 | 0.152 | 267.4 | 267.4 | 40.6 | | | 40.6 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.1 | 0.9 | 0.9 | 0.1 |
| | 49 | R51 | 2069 | 1.000 | 0.146 | 267.4 | 267.4 | 39.0 | 38.6 | 5.6 | 44.7 | | | | 0.9 | 0.9 | 0.1 | 0.9 | 0.9 | 0.1 |
| | | | 合計 | | | 13,370.0 | 13,370.0 | 5,974.5 | 38.6 | 5.6 | 5,980.2 | 496.0 | 496.0 | 526.2 | 44.0 | 44.0 | 19.7 | 540.0 | 540.0 | 545.8 |

| | | |
|-----------|-----|-------|
| 総便益(億円) | B | 59.8 |
| 総費用(億円) | C | 5.5 |
| 費用便益比 | B/C | 11.0 |
| 純現在価値(億円) | B-C | 54.3 |
| 経済的內部収益率 | | 44.1% |

【算出説明書】

| | |
|-----------------|--|
| 事業概要書 | |
| 事業目的 | <p>(水辺整備) 《千代田箇所水辺整備》 千代田箇所の川沿いは、坂路や階段が少なく、近隣住民の散策等の場としての利用に限られており、高水敷や水辺の整備がされていないため、安全にスポーツ等を楽しむことができない。 そのため、安全にスポーツ等を楽しむことができるよう、河川管理用通路や高水敷・親水施設の整備を行う。</p> |
| 事業内容 (事業箇所図) | <p>②千代田箇所水辺整備 (国)護岸、高水敷整正、管理用通路等 (市)多目的広場整備</p> |



【算出説明書】

| 費用便益比の算定根拠 | | |
|-------------|--|---|
| 事業目的 | 評価手法 | ○CVM（平成29年8月にアンケート実施） （水辺整備）千代田箇所水辺整備 |
| | 便益計測期間 | 令和2年度～令和51年度（2020年度～2069年度） （事業完了から50年） |
| | 総便益 | ○年便益額＝ 267百万円 ○残存価値＝ 6百万円 総便益 $B = \sum \text{単年度便益額} / (1+0.04)^n + \text{残存価値} = 5,980$ 百万円 |
| | 評価範囲 （評価範囲図） | （水辺整備）千代田箇所水辺整備 ○便益範囲：事前調査アンケート（平成29年7月）の結果、来訪頻度で変化点の見られた事業箇所から6kmを便益の集計範囲とした。 ○世帯数：91,710世帯 ○配布回収方法：WEB・郵送 ○アンケート票数：4,500票配布 回収数 783票（回収率 WEB 17%） 有効回答数 512票（有効回答率 65%） |
| | <p>凡例 流域界 旧市町村界 プレテスト範囲 本アンケート範囲 便益算定範囲</p> <p>本アンケート対象市町村 プレテスト対象外市町村</p> | |
| 費用 | 事業費 | 526 百万円 |
| | 維持管理費 | 20 百万円 |
| | 総費用 | 546 百万円 |
| 費用便益比 (B/C) | 11.0 | |
| その他留意点 | | |

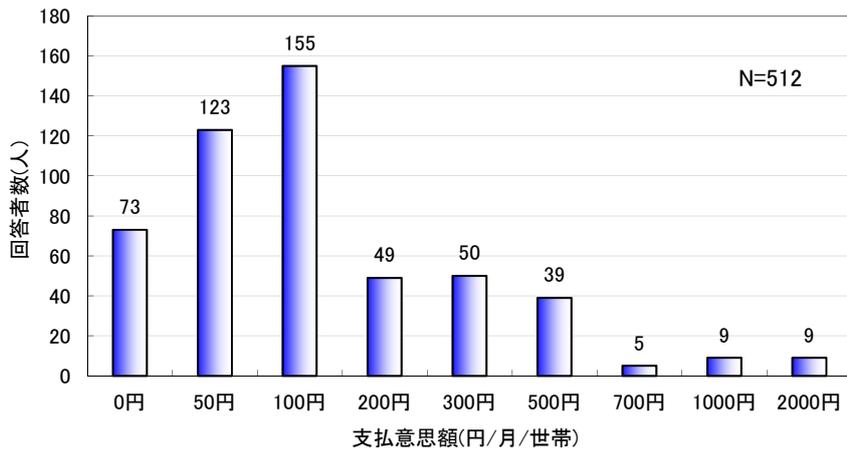
芦田川総合水系環境整備事業（水辺整備）千代田箇所水辺整備

CVM 本調査結果

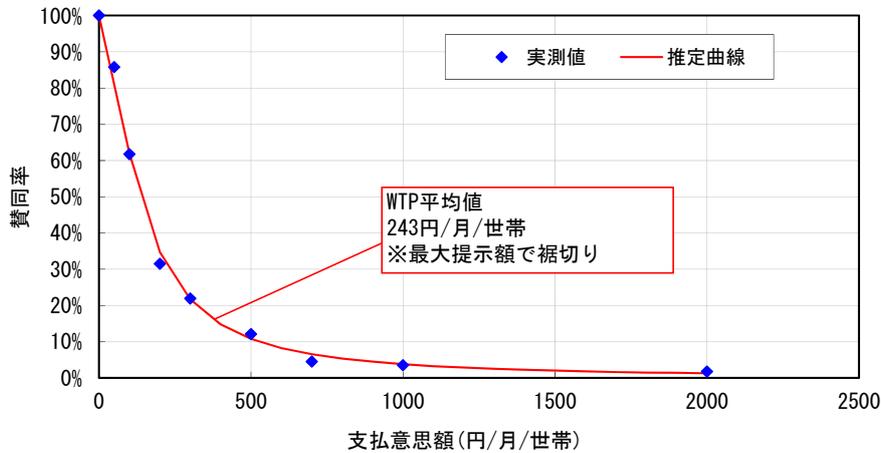
【事業全体】

1. アンケート集計数

| 事業名 | 配布数 | 回収数 | 回収率 | 有効回答数 | 有効回答率 |
|-----------|-------|-----|-------|-------|-------|
| 千代田箇所水辺整備 | 4,500 | 783 | 17.4% | 512 | 65.4% |



2. WTP 算定結果



3. 便益・費用算定結果

| 事業名 | 年便益 (百万円) | B (百万円) | C (百万円) |
|-----------|-----------|---------|---------|
| 千代田箇所水辺整備 | 267 | 5,980 | 546 |

- ・ Bは残存価値を加算した
- ・ 年便益=WTP×12ヶ月×受益世帯数
新市箇所水辺整備：243×12×91,710=267（百万円）

あした ちよた
【事業説明資料】 芦田川（千代田箇所）の水辺整備事業について

千代田箇所の川沿いは、坂路や階段が少なく、近隣住民の散策等の場としての利用に限られています。安全にスポーツ等を楽しむことができるよう河川管理用通路や高水敷・親水施設の整備を行います。

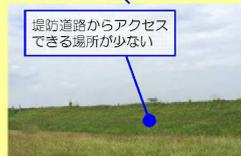
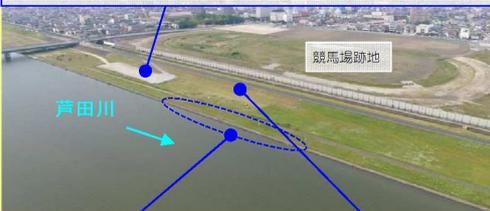


【現状】 坂路や階段が少なく、高水敷や水辺の整備がされていないため、安全にスポーツ等を楽しむことができません。

【整備を行わない場合】

安全にスポーツ等を楽しむことができません。

一部高水敷は整備されているが、徒歩や自転車で背後地からアクセスしにくい



水面へアクセスできる場所がないため、水面の利用ができない

階段や坂路が少なく、高水敷が整備されていないため、スポーツ等に利用されない

【整備を行った場合】

屋外・水辺のスポーツや、快適に水辺の散策が楽しめるようになります。



水辺が整備され、河川でのスポーツを楽しめる

高水敷が整備され、安全にスポーツやイベント等を楽しめる

事業の効果

- ・坂路・階段の整備により、高水敷の広場にアクセスしやすくなります。
- ・河川管理用通路の整備により快適に散策やジョギングができ、近隣施設との回遊性が向上します。
- ・高水敷や水辺の整備により、様々なスポーツやイベント等を楽しめるようになります。
- ・別途整備される総合体育館や公園とあわせた整備を行うことで、利活用の幅が広がり、地域の活性化が期待できます。

あしだ がわ ちよだ
「芦田川(千代田箇所)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。

平素は、芦田川の河川事業にご協力いただき、ありがとうございます。

国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所では「芦田川(千代田箇所)における水辺整備」を計画しており、このたび、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。

このアンケートは、芦田川周辺にお住いの方をお願いしております。

ご多用のところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力下さいますようお願い申し上げます。

国土交通省 中国地方整備局
福山河川国道事務所

■ご記入にあたって

- このアンケートは、インターネットを活用したアンケート調査を同時に実施しております。インターネットの同様のアンケートに回答いただいている方は、回答は不要です。
- このアンケートは、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方(主にその配偶者)がお答えください。
- お答えは調査票に直接記入してください。
- 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8月31日(木)までにお近くの郵便ポストにご投函下さるようお願いいたします。

■個人情報の取り扱いについて

- このアンケートは、電話帳から無作為に抽出した、芦田川周辺にお住いの方にお送りしています。
- この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。
- また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。

■アンケートについての問い合わせ

アンケート調査について不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせください。

国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所 調査設計第一課(玉井)
TEL: 084-923-2628(直通) FAX: 084-923-2557
(電話は、土・日・祝日を除く 9時~17時)

あしだ がわ ちよだ
「芦田川(千代田箇所)における水辺整備」
に関するアンケート調査

※【事業説明資料】をよくお読みになり、アンケートにお答えください。

あしだ がわ
芦田川との関わりについて

問1 あなたは、あしだ がわ 芦田川をご存知でしたか。
当てはまるものを1つだけお選びください。

1. よく知っている
2. ある程度は知っている
3. 名前は知っている
4. まったく知らない

問2 あなたは、あしだ がわ 芦田川を訪れたことがありますか。
当てはまるものを1つだけお選びください。
その他の場合、()内に具体的にお書きください。

1. ほぼ毎日
2. 週1回程度
3. 月1回程度
4. 年1回程度
5. 年数回程度
6. 数年に1回程度
7. 訪れたことはない
8. その他()

※問2で「7. 訪れたことはない」を選択した方は、問4へ進んで下さい。

問3 問2であしだ がわ 芦田川を訪れたことがあるとお答えになった方にお伺いします。
あしだ がわ 芦田川を訪れた目的は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。
その他の場合、()内に具体的にお書きください。

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

問4 あなたのお宅から、^{あしだがわ}芦田川までの所要時間はおよそどのくらいですか。
 当てはまるものを1つずつお選びください。
 その他の場合、()内に具体的にお書きください。

- | | | |
|------------|-------|----------------|
| 1. 車・バイク | | 1. 10分未満 |
| 2. バス・鉄道 | | 2. 10分～30分 |
| 3. 自転車 | を利用して | 3. 30分～1時間 くらい |
| 4. 徒歩 | | 4. 1時間以上 |
| 5. その他 () | | |

問5 あなたは今の^{あしだがわ}芦田川のことをどう思いますか。
 1)～5)それぞれについて、当てはまるものを1つ選び、該当する箇所を○で囲んでください。

- | | | どちらとも言えない | | | | | |
|--------------|---------|-----------|---|---|---|---|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1) 河川の利用しやすさ | しづらい | | | | | | しやすい |
| 2) 水のきれいさ | 汚れている | | | | | | きれい |
| 3) 水への親しみやすさ | 親しみづらい | | | | | | 親しみやすい |
| 4) 景観のよさ | 景観がわるい | | | | | | 景観がよい |
| 5) 施設の充実度 | 充実していない | | | | | | 充実している |

1) の記入例

- | | | どちらとも言えない | | | | | |
|-------------|------|-----------|---|---|---|---|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| しづらいと思う場合 | しづらい | ○ | | | | | しやすい |
| | しづらい | | ○ | | | | しやすい |
| どちらとも言えない場合 | しづらい | | | ○ | | | しやすい |
| しやすいと思う場合 | しづらい | | | | ○ | | しやすい |
| | しづらい | | | | | ○ | しやすい |

あしだ がわ ちよだ
「芦田川(千代田箇所)における水辺整備」
の整備対象箇所について

あしだ がわ ちよだ
「芦田川(千代田箇所)における水辺整備」は、これから整備を行う予定です。

問6 あなたは、あしだ がわ ちよだ
芦田川(千代田箇所)において、水辺整備が行われることをご存知でしたか。
当てはまるものを1つだけお選びください。

1. 知っていた
2. 知らなかった

問7 あなたは、現在のあしだ がわ ちよだ
芦田川(千代田箇所)が、【事業説明資料】に示すように、“安全にスポーツ等を楽しむことができない”状況であることをご存じでしたか。
当てはまるものを1つだけお選びください。

1. 知っていた
2. 知らなかった

問8 整備前と整備後のイメージ(事業説明資料参照)を見比べて、あなたはこのあしだ
がわ ちよだ
芦田川(千代田箇所)における水辺整備が必要だと思いますか。
当てはまるものを1つだけお選びください。

1. 必要だと思う
2. 必要ではないと思う

■ここからは、仮定の質問です。以下の説明文をよくお読みになったうえでお答えください。

実際には、このような事業は税金によって実施されますが、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。

これはあくまでも「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わけではありません。

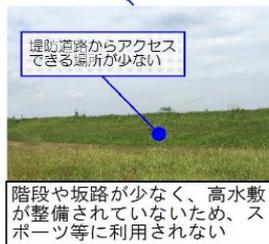
また、この回答を持って税金の値上げを行うことも一切ありません。

【状況 A】

整備を行わない場合

- 階段や坂路が少なく、高水敷や水辺へアクセスしづらい状況です。
- 川沿いの狭い通路は近隣住民のジョギング、散策等に利用されていますが、安全性や周辺との連続性は乏しい状況です。
- 高水敷や水辺が整備されていないため、スポーツやイベント等の多様な利用はできません。

整備前の状況



【状況 B】

整備を行った場合

- 坂路・階段が整備され、高水敷の広場にアクセスしやすくなります。
- 管理用通路が整備され、快適に散策やジョギングができ、近隣施設との回遊性が向上します。
- 高水敷や水辺が整備され、様々なスポーツやイベント等を楽しめるようになります。

整備後のイメージ



これらの取り組みを実施するのであれば、あなたは毎月いくらの負担金を支払ってもよいと思いますか。<次のページに進んでください>

問9 【状況A】(整備を行わない場合)から【状況B】(整備を行った場合)を実現するための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、(1)から(8)全てにお答えください。

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、他の目的には一切使われないこととします。

※下記の(1)から(8)全てについて「1. 賛成する」「2. 反対する」のどちらか当てはまる方をお選びください。

(回答記入欄)

| 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2,000円(年間24,000円)ならば、 | 1. 賛成する | 2. 反対する |

問10 問9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った方にお伺いします。

その理由は何ですか。もっとも近いと思うものを1つだけお選びください。その他の場合、()内に具体的にお書きください。

1. 事業が行われる方がよいとは思いますが、毎月50円(年間あたり600円)も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る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11 問9で、1つでも賛成、すなわち、毎月50円以上負担してもよい、とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。(複数回答可)その他の場合、()内に具体的にお書きください。

1. 河川利用の安全性が向上するのは良いことだと思うから
2. 市民の憩いの場、ふれあいの場となると思うから
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()

これで仮定の質問は終わりです。引き続き、残りの質問にお答えください。

あなた自身のことについて

問12 あなたの性別をお答えください。

1. 男性 2. 女性

問13 あなたの年齢をお答えください。

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

問14 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ください。

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15 あなたのお住まいの郵便番号を記入してください。

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | | - | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|

問16 最後に「^{あしだがわ}芦田川（^{ちよだ}千代田箇所）における水辺整備」や、本アンケート調査に対するご意見がありましたらご記入ください。

アンケートは以上です。同封の返信用封筒に入れ、8月31日(木)までに投函してください。

****ご協力ありがとうございました****