

二級河川堀切川水系河川整備計画

平成29年1月

三重県

目 次

| | |
|---|-----------|
| 1. 流域及び河川の概要 | 1 |
| 1.1 流域の概要 | 1 |
| 1.2 治水と利水の歴史 | 8 |
| 1.2.1 治水の歴史 | 8 |
| 1.2.2 利水の歴史 | 9 |
| 2. 河川の現状と課題 | 10 |
| 2.1 治水の現状と課題 | 10 |
| 2.1.1 過去の主要な洪水の概要 | 10 |
| 2.1.2 治水事業の現状 | 11 |
| 2.1.3 内水対策事業の現状 | 12 |
| 2.1.4 治水の課題 | 13 |
| 2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題 | 15 |
| 2.2.1 河川水の利用 | 15 |
| 2.2.2 河川空間の利用 | 16 |
| 2.2.3 水質 | 17 |
| 2.2.4 動植物の生息・生育環境 | 18 |
| 2.2.5 住民との係わり | 19 |
| 3. 河川整備計画の目標に関する事項 | 20 |
| 3.1 河川整備計画の対象区間 | 20 |
| 3.2 河川整備計画の対象期間 | 20 |
| 3.3 洪水・津波・高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する目標 | 21 |
| 3.4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項 | 21 |
| 3.5 河川環境の整備と保全に関する目標 | 22 |
| 4. 河川整備の実施に関する事項 | 23 |
| 4.1 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要 | 23 |
| 4.1.1 河川工事の目的 | 23 |
| 4.1.2 河川工事の施工場所 | 23 |
| 4.1.3 主要工事の概要 | 25 |
| 4.2 河川の維持の目的、種類及び施工の場所 | 26 |
| 4.2.1 河川維持の目的 | 26 |
| 4.2.2 河川維持の種類 | 26 |
| 4.3 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項 | 28 |
| 4.3.1 整備途上段階および超過洪水への対策 | 28 |
| 4.3.2 河川情報の提供、流域における取り組みへの支援等に関する事項 | 28 |
| 〈附図〉 平面図・縦断図 | 27 |

1. 流域及び河川の概要

1.1 流域の概要

堀切川は、その源を三重県鈴鹿市御園町、稲生山丘陵に発し、鈴鹿市西部の田園地帯を東流し、伊勢鉄道伊勢線、近鉄名古屋線を越えて寺家町に入ると、北東に向きを変え、左支川釜屋川を合わせ、同市白子において白子港から伊勢湾に注ぐ、流路延長 4.7km、流域面積 18.29km² の二級河川である。流域の関係市は、伊勢平野中央部に位置する鈴鹿市であり、堀切川水系は、同市の南部に位置している。

流域の上流部には、鈴鹿サーキットがあり、下流部には白子港、鼓ヶ浦海水浴場がある。流域内の土地利用は水田と宅地が主である。



図 1-1 堀切川流域図

流域の気候区分は、年平均気温が 15℃前後、年平均降水量は 1,580mm 程度で、地域差もあるが一般に温和な気候である。しかしながら、梅雨前線が活発化する 6 月及び台風襲来が多くなる 9 月は降水量が多くなる。特に 9 月は降水量が突出している。

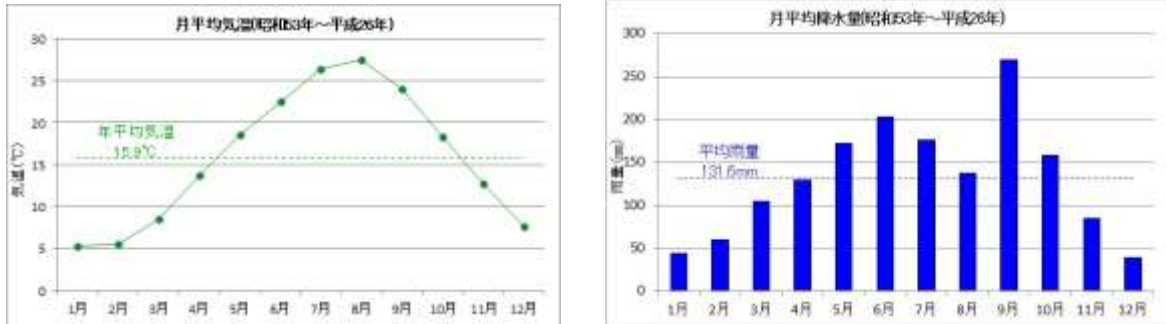


図 1-2 津気象台気象概況

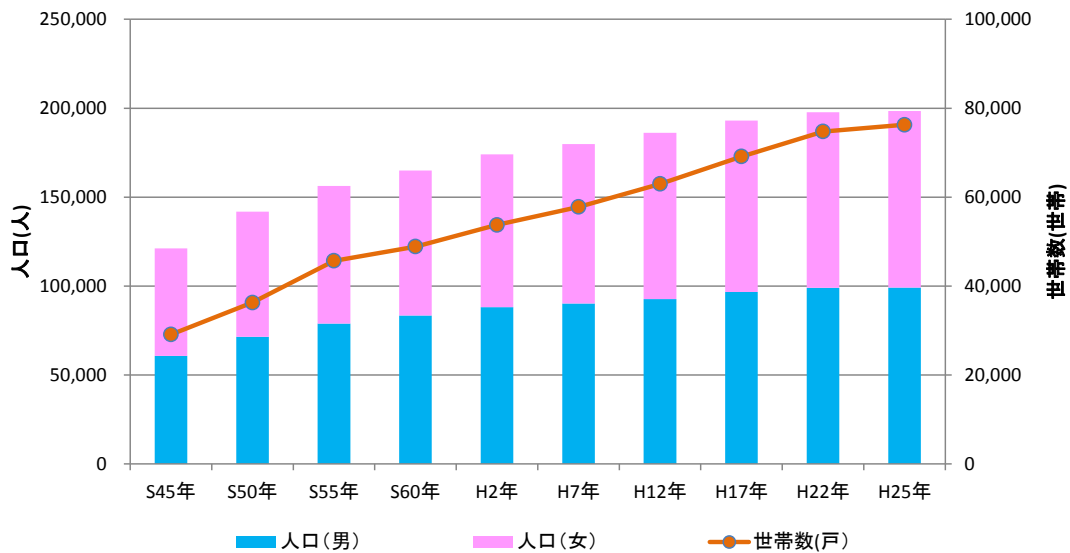
流域の地形は、上流から中流域に分布する丘陵地と砂礫台地、中流から下流域に広がる氾濫平野と海岸平野に大きく区分され、海岸沿いの一部には砂州・浜堤もみられる。下流域は、主に二級河川中ノ川なかのがわにより形成された三角州、浅海部が陸化した海岸平野となり、海岸部には沿岸流により形成された砂州による微高地もみられる。



図 1-3 堀切川流域の地形概況

平成 25 年の国勢調査の結果によれば、堀切川流域が位置する鈴鹿市の人口は約 20 万人、世帯は約 8 万世帯である。

鈴鹿市の人口・世帯数ともに増加傾向にあり、昭和 45 年当時と比較すると、人口は約 1.6 倍、世帯数は約 2.6 倍となっている。一世帯あたりの人数は、昭和 45 年当時の 4.2 人に比べ、平成 25 年では 2.6 人となっており、核家族化が進行していると考えられる。



(資料：三重県統計書)

図 1-4 流域関係市（鈴鹿市）の人口・世帯数の推移

土地利用においては、平成 24 年度で市街地（宅地）（43%）及び水田（36%）が主となっており、上流域には水田が、下流域及び釜屋川については市街地が広がっている。昭和 30 年代の土地利用と比較すると、水田及び山地の割合が大きく減少する一方で市街地の割合が大きく増加している。下流区間の河川沿いの低地に点在した養殖池の埋め立てや上流の丘陵地での開発が進んだことにより、市街地が広がっていった。

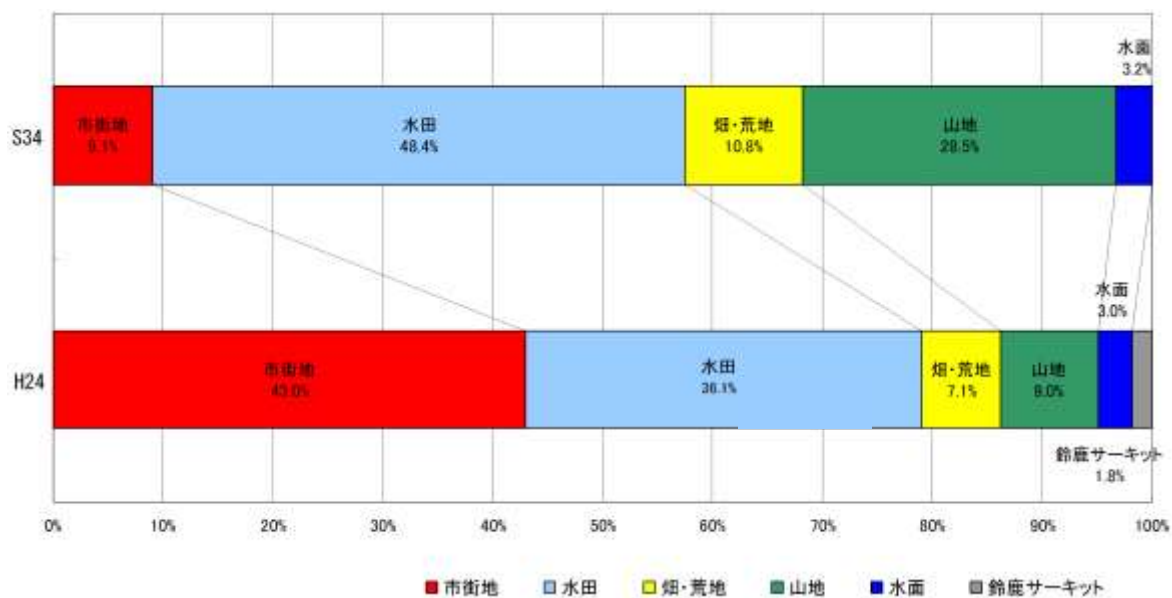


図 1-5 流域内土地利用の変化

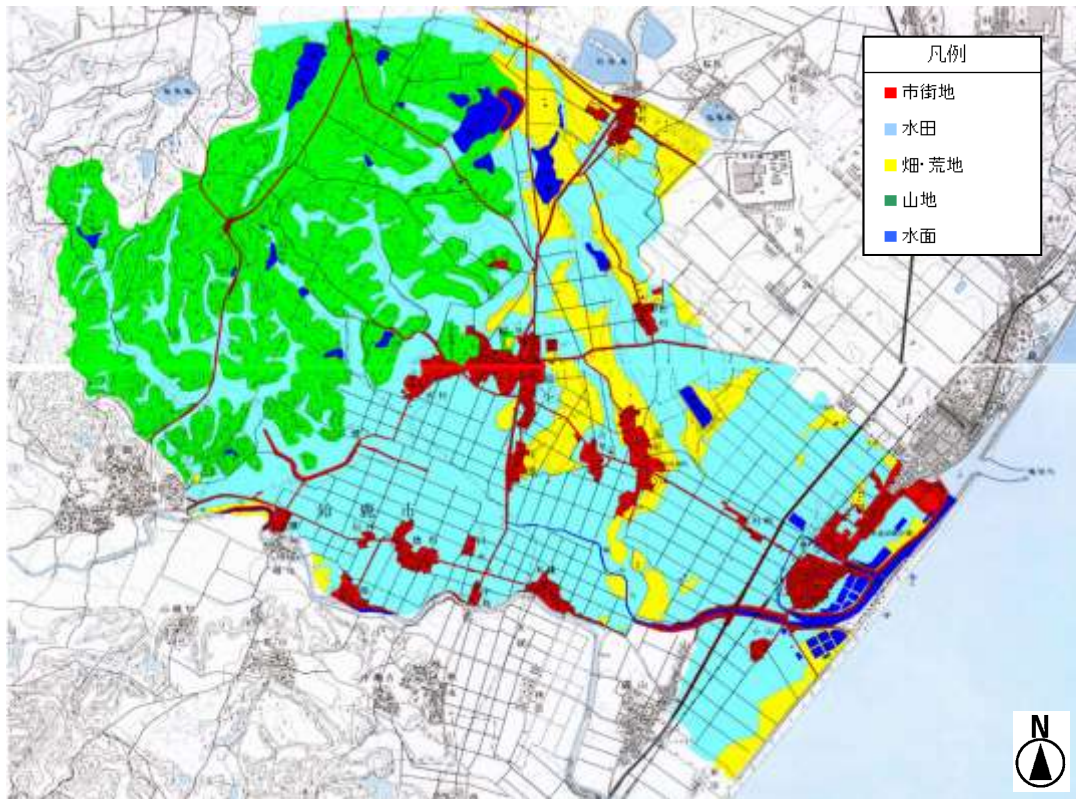


図 1-6 流域内の土地利用分類図（昭和 34 年時点）

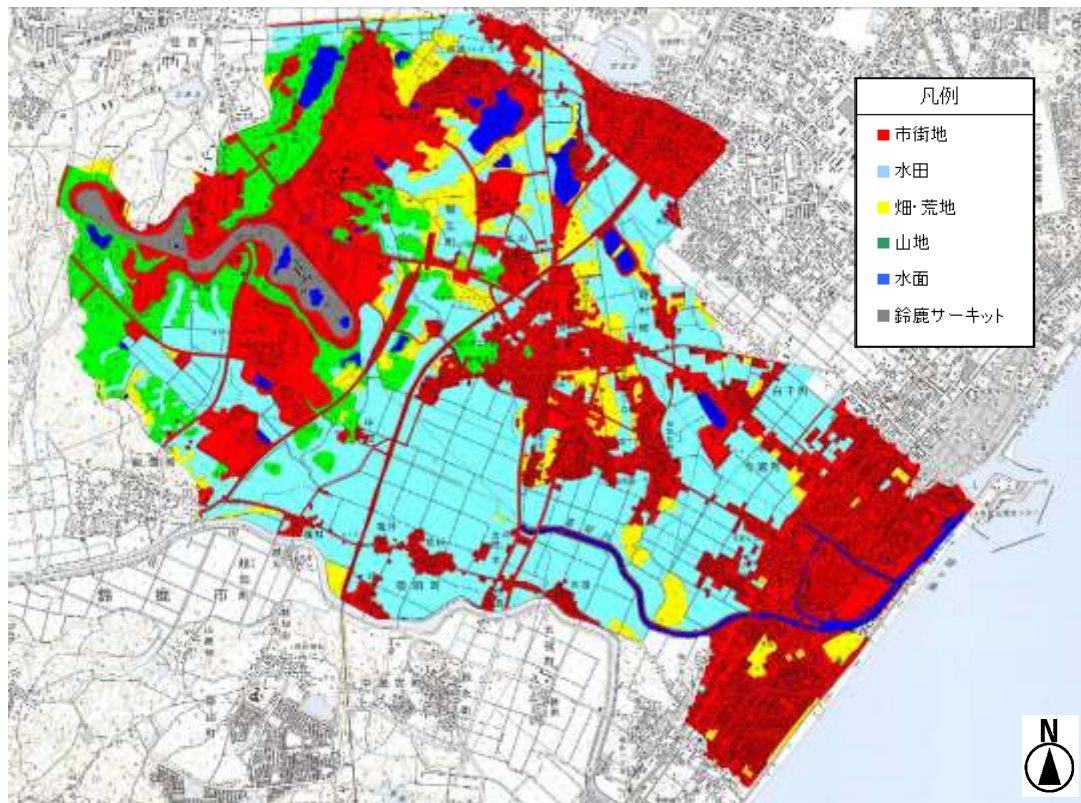


図 1-7 流域内の土地利用分類図（平成 24 年時点）

ほりきりがわ
堀切川流域は、弥生時代の遺跡が存在する等、長い歴史を有する地域である。

い の うじんじゃ じんぐうじ なんようじ い の うじんじゃ
流域上流部には、伊奈富神社、神宮寺、南陽寺等由緒ある神社や寺院が存在する。伊奈富神社は、平安時代以降の多くの文化財が存在しており、国指定重要文化財である木造男神坐像や木造扁額等がある。また、別名「つつじ山」とも呼ばれる境内には、紫つつじ（コバノミツバツツジ）が群生しており春先に見事な花を咲かせる他、こうぼうだいし
弘法大師ゆかりの庭園なども存在し、共に県の名勝に指定されている。

しろこ い せかいどう しろこう
流域下流部の白子近辺は、伊勢街道の宿場町、白子港の廻船業の港町に起源をもつ歴史的環境が残っている。い せ かがみ
伊勢型紙（国重要無形文化財）などの伝統工芸や、しろこざん
白子山観音寺（子安観音寺）内の国指定天然記念物であるしろこふだんざくら
白子不断櫻などが存在する。



図 1-8 流域内の文化財位置図

有形文化財

| 指定 | 指定種別 | 指定名称 | 所在地 | 所有者 | 告示日 |
|----|------------|---------------------------|-------------|----------|-----------------|
| 国 | 重要文化財(彫刻) | 木造男神坐像 | 鈴鹿市稲生西 | ① 伊奈富神社 | 1991(H3). 6.21 |
| | 重要文化財(彫刻) | 木造持国天立像・多聞天立像 | 鈴鹿市稲生西 | ② 神宮寺 | 1913(T2). 8.20 |
| | 重要文化財(彫刻) | 木造薬師如来立像 | 鈴鹿市稲生西 | ② 神宮寺 | 1915(T4). 3.26 |
| | 重要文化財(工芸品) | 木造扁額 | 鈴鹿市稲生西 | ① 伊奈富神社 | 1912(M45). 2. 8 |
| | 天然記念物 | 白子不断櫻 | 鈴鹿市寺家3-2-12 | ③ 白子山観音寺 | 1923(T12). 3. 7 |
| 県 | 有形文化財(建造物) | 観音寺仁王門 | 鈴鹿市寺家3-2-12 | ③ 白子山観音寺 | 1972(S47). 4. 1 |
| | 有形文化財(絵画) | 勢州稲生村三社絵図 | 鈴鹿市稲生西 | ① 伊奈富神社 | 2000(H12). 3.17 |
| | 有形文化財(彫刻) | 伊奈富神社神宝 神像 能面 獅子頭 | 鈴鹿市稲生西 | ① 伊奈富神社 | 1962(S37). 2.14 |
| | 有形文化財(彫刻) | 木造釈迦如来坐像 貞和二年大仏師 桑田の造像銘あり | 鈴鹿市稲生 | ④ 南陽寺 | 1962(S37). 2.14 |
| | 有形文化財(彫刻) | 木造男神坐像 | 鈴鹿市稲生西 | ② 神宮寺 | 1962(S37). 2.14 |
| | 有形文化財(工芸品) | 銅燈籠 | 鈴鹿市寺家 | ③ 白子山観音寺 | 1972(S47). 4. 1 |
| | 有形文化財(工芸品) | 陶製三足壺 | 鈴鹿市稲生西 | ① 伊奈富神社 | 1970(S45). 3. 7 |
| | 有形文化財(文書) | 伊奈富神社棟札 | 鈴鹿市稲生西 | ① 伊奈富神社 | 1987(S62). 3.27 |
| | 名勝 | 稲生山の躑躅 | 鈴鹿市稲生西2-24- | ① 伊奈富神社 | 1937(S12). 6.30 |
| | 名勝 | 伊奈富神社庭園 | 鈴鹿市稲生西2-24- | ① 伊奈富神社 | 1982(S57). 4.27 |

無形文化財

| 指定 | 指定種別 | 指定名称 | 所在地 | No. | 所有者 | 告示日 |
|----|-----------------------|------------|--------|-----|------------------|-----------------|
| 国 | 重要無形文化財(工芸技術) | 伊勢型紙 | 鈴鹿市神戸 | - | 伊勢型紙技術保存 | 1993(H5). 4.15 |
| 県 | 無形民俗文化財 | 伊奈富神社の獅子神楽 | 鈴鹿市稲生西 | ① | 伊奈富神社 | 1963(S38). 1.11 |
| | 記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財 | 屋台行事 | 鈴鹿市白子 | ⑤ | 東町・西町・中町・山中町各自治会 | 1997(H9). 9.10 |

1.2 治水と利水の歴史

1.2.1 治水の歴史

堀切川は鈴鹿山地の東側に広がる丘陵地を水源とする河川で、水耕地が広がる中流部の氾濫平野は、主に隣接する中ノ川の氾濫土砂によって形成されたと考えられる。

そのため、堀切川流域では中ノ川からの浸水に対する関心が高く、中でも大正3年に自治会間の取り決めで、中ノ川の洪水を広い範囲で負担するために堀切川の堤防高に上限を課すなどの対策が取られていた。

その後、昭和39年に中ノ川の堤防改修が行われ、中ノ川による氾濫頻度が減ったことにより、堀切川流域における浸水被害が減少したものの、5～7年に一度の頻度で水害が発生し、その要因は、内水によるものが多い。特に一般資産被害、公共河川被害が1千万円以上となる被害が大きい洪水を抽出すると、表1.1のとおりとなる。また、昭和46年以前の著名洪水としては昭和34年伊勢湾台風がある。

表 1.1 昭和46年～平成26年の日雨量、60分雨量、被災家屋数

| 年 | 日雨量 (mm) | 時間最大 (mm/hr) | 継続 時間(hr) | 被災家屋 (戸) |
|-------|-------------|-----------------|--------------|-------------|
| 昭和46年 | 170 | 40 | 10 | |
| 昭和47年 | 148.5 | 31 | 16 | |
| 昭和48年 | 88 | 8.5 | 17 | |
| 昭和49年 | 217 | 54.5 | 13 | 5,428 |
| 昭和50年 | 80 | 19 | 7 | |
| 昭和51年 | 231.4 | 48 | 25 | |
| 昭和52年 | 134.5 | 86 | 5 | |
| 昭和53年 | 71 | 10 | 7 | |
| 昭和54年 | 105 | 19 | 11 | |
| 昭和55年 | 155.5 | 34 | 17 | |
| 昭和56年 | 60.5 | 11 | 15 | |
| 昭和57年 | 190.5 | 21 | 17 | 14 |
| 昭和58年 | 125 | 32.5 | 9 | |
| 昭和59年 | 57 | 11 | 9 | |
| 昭和60年 | 66.5 | 18 | 6 | |
| 昭和61年 | 91.5 | 20 | 11 | |
| 昭和62年 | 96 | 48.5 | 5 | |
| 昭和63年 | 176 | 34 | 17 | |
| 平成元年 | 87 | 15 | 14 | |
| 平成2年 | 113 | 19 | 23 | |
| 平成3年 | 105 | 25 | 14 | |
| 平成4年 | 94 | 16 | 10 | |
| 平成5年 | 139 | 35 | 13 | |
| 平成6年 | 104 | 27 | 6 | |
| 平成7年 | 90 | 25 | 6 | |
| 平成8年 | 69 | 8 | 20 | |
| 平成9年 | 149 | 70 | 4 | |
| 平成10年 | 79 | 12 | 14 | |
| 平成11年 | 98 | 27 | 8 | |
| 平成12年 | 269 | 34 | 30 | 2 |
| 平成13年 | 98 | 11 | 12 | |
| 平成14年 | 56 | 6 | 18 | |
| 平成15年 | 96 | 20 | 11 | |
| 平成16年 | 221 | 47 | 12 | 289 |
| 平成17年 | 52 | 16 | 5 | |
| 平成18年 | 92 | 22 | 9 | |
| 平成19年 | 115 | 32 | 19 | |
| 平成20年 | 121 | 19 | 20 | |
| 平成21年 | 106 | 60 | 21 | |
| 平成22年 | 98 | 39 | 6 | |
| 平成23年 | 145 | 22 | 13 | |
| 平成24年 | 225 | 89 | 7 | |
| 平成25年 | 74 | 11 | 16 | |
| 平成26年 | 231 | 34 | 22 | |

1.2.2 利水の歴史

鈴鹿市における水利用は、主に鈴鹿川流域にその水源を求めており、水道用水、工業用水、発電用水などを堀切川^{ほりきりがわ}からの取水に頼っておらず、他流域からの取水が堀切川^{ほりきりがわ}への流入することもない。ただし、堀切川^{ほりきりがわ}流域の農地では、農業用水として水利用（慣行水利権のみ）を行っている。

堀切川^{ほりきりがわ}の取水箇所は3箇所あり、古くは江戸時代初期から慣行水利されている。総受益面積は77haであり、現状では水位観測等に基づいて実際の取水量を観測・記録していない。聞き取り調査を行った結果、現在までに、水不足や渇水被害、水質の障害等の報告は無い。

2. 河川の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

2.1.1 過去の主要な洪水の概要

堀切川の流域及びその近傍で発生した主要な洪水被害としては、1959年（昭和34年）の伊勢湾台風時に堀切川流域を含む広い範囲で高潮被害が発生した。1974年（昭和49年）7月には、低気圧による大雨と高潮によって破堤・溢水し、床上浸水1,964戸、床下浸水3,464戸の被害があった。2004年（平成16年）9月降雨では、最大時間雨量47mmの降雨により、流域内で内水による浸水被害が発生している。近年では、2012年（平成24年）9月の台風17号により時間雨量が89mmの降雨が発生し、堤防からの越水により水田の湛水が生じている。



図 2-1 浸水被害状況（撮影場所：鈴鹿市白子町、国道23号寺家町 撮影日 S49.7.25）

表 2.1 既往洪水による被害状況

| 年 | 異常気象名 (水害発生年月) 水災・水害名 | 河川・治水名 | 内河村名 | 河川種類 | 水害原因 | 被害区域面積(㎡) | | | | 被害区域人口 | | | | 被害額 | | | | 二級河川被害額(千円) | | | | | | |
|-------|-----------------------------|---------|------|------|------|-----------|------------|------------|----------|--------|--------|--------|------|------|------|---------|---------|-------------|---------|-----------|--------|-----------|----|---|
| | | | | | | 高地 | 平地その他 | 計 | 床上浸水 | 床上浸水人口 | | | 床上被害 | 床上被害 | 床上被害 | 床上被害 | 床上被害 | 床上被害 | 床上被害 | 床上被害 | | | | |
| | | | | | | | | | | 1~49 | 50~99 | 100以上 | | | | | | | | | 計 | 全壊 | 半壊 | 計 |
| 昭和34年 | 伊勢湾台風 (7月~8月) | | 鈴鹿市 | 二級河川 | 高潮 | 5,808,000 | 13,220,000 | 19,028,000 | 339 | 491 | 1,222 | 25,000 | | | 847 | 1,048 | 119 | 403 | 189 | 1,434,728 | 44,198 | 1,478,927 | | |
| 昭和38年 | 伊勢湾台風 (8月) | | | | 高潮 | | | | 5404 | | | 1964 | | | | | | | | | | | | |
| 昭和39年 | 高潮 | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平成4年 | 豪雨 | | | | 内水 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平成16年 | 豪雨 | | | | 内水 | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平成17年 | 豪雨 | | | | 内水 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平成19年 | 台風17号 (8.20~30) | 鈴が浜川 | 鈴鹿市 | 二級河川 | 内水 | 合計 | 628,300 | 628,300 | 1256,600 | 218 | 8 | 1 | 12 | 208 | 221 | 2 | 103 | 1 | 791,000 | 300,580 | | | | |
| | | | | | | 家屋 | 122,800 | 122,800 | 467 | 8 | 4 | 171 | 188 | | 34 | 226,900 | 229,681 | | | | | | | |
| | | | | | | 農地 | 8,800 | 8,800 | 4 | 0 | | 4 | 0 | | | | 3,381 | 3,381 | | | | | | |
| | | | | | | 畑 | 49,800 | 49,800 | 4 | 0 | | 4 | 0 | | | 3,818 | 3,818 | | | | | | | |
| | | | | | | 田 | 80,800 | 80,800 | 103 | 4 | 4 | 138 | 148 | | 4 | 182,000 | 182,000 | | | | | | | |
| | | | | | | 池 | 8,800 | 8,800 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 1 | 864 | 864 | | | | | | | |
| | | | | | | 雑草地 | 1,300 | 1,300 | 2 | 0 | | 2 | 0 | | 2 | 1,909 | 1,909 | | | | | | | |
| | | | | | | 山林 | 15,800 | 15,800 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 28 | 25,538 | 25,538 | | | | | | | |
| | | | | | | 河川敷 | 34,800 | 34,800 | 2 | 0 | | 2 | 0 | | 6 | 1,908 | 1,908 | | | | | | | |
| | | | | | | 堤防 | 30,800 | 30,800 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 1 | 254 | 254 | | | | | | | |
| | | | | | | 道路 | 4,800 | 4,800 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 1 | 864 | 864 | | | | | | | |
| | | | | | | 公園 | 5,800 | 5,800 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 2 | 1,908 | 1,908 | | | | | | | |
| | | | | | | 家屋敷 | 31,800 | 31,800 | 4 | 0 | | 4 | 0 | | 4 | 3,818 | 3,818 | | | | | | | |
| | | | | | | 田舎 | 125,800 | 125,800 | 13 | 0 | | 13 | 0 | | 104 | 391,472 | 391,472 | | | | | | | |
| | | | | | | 十五坪田 | 4,800 | 4,800 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 4 | 18,432 | 18,432 | | | | | | | |
| 雑草地 | 2,400 | 2,400 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 1 | 254 | 254 | | | | | | | | | | | | | |
| 山林 | 308,800 | 308,800 | 17 | 4 | | 4 | 16 | | 11 | 44,938 | 44,938 | | | | | | | | | | | | | |
| 河川敷 | 133,800 | 133,800 | 12 | 1 | | 12 | 1 | | 13 | 8 | 25,625 | 25,625 | | | | | | | | | | | | |
| 堤防 | 73,800 | 73,800 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 3 | 16,711 | 16,711 | | | | | | | | | | | | | |
| 道路 | 86,800 | 86,800 | 4 | 1 | | 4 | 1 | | 2 | 14,863 | 14,863 | | | | | | | | | | | | | |
| 公園 | 30,800 | 30,800 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 1 | 864 | 864 | | | | | | | | | | | | | |

※平成24年は、溢水による浸水は確認されているが、水害統計に被害等が記載されていない。

2.1.2 治水事業の現状

堀切川^{ほりきりかわ}における治水事業としては、昭和 34 年度から伊勢湾高潮対策事業^{いせわん}として河口から 1.4km 区間までの改良復旧工事を行っている。また、河川局部改良事業、小規模河川改修事業により、近鉄名古屋線橋梁から上流端の護岸整備を行っている。さらに、昭和 63 年度からは、高潮対策事業として、下流区間で排水機場、堤防嵩上げ、引堤等の整備が実施されている。

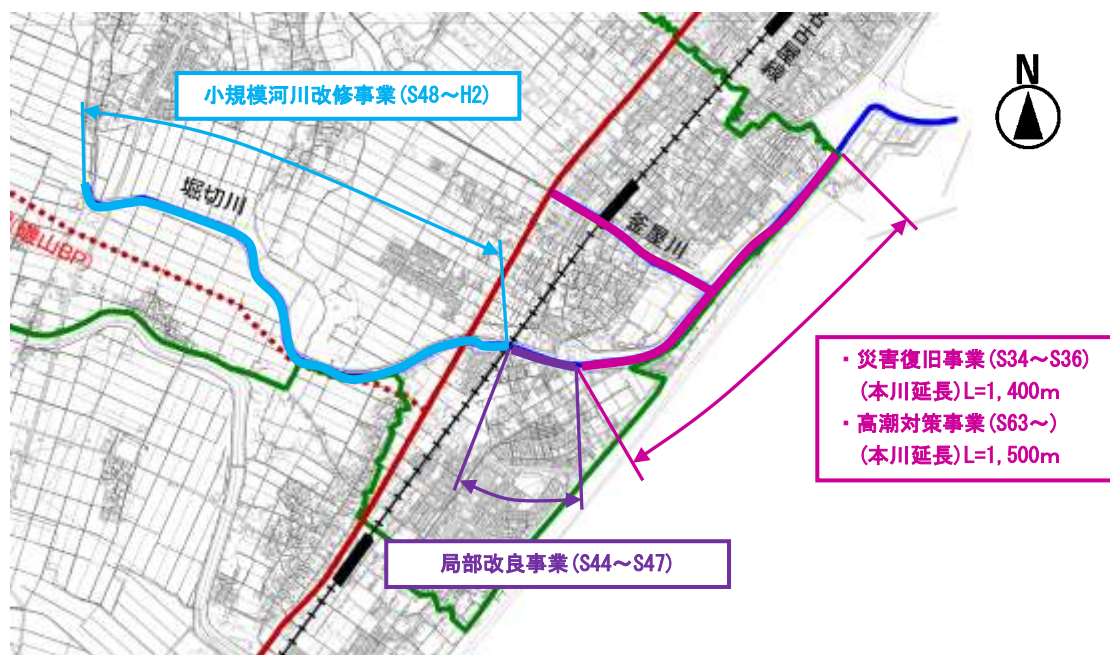


図 2-2 河道改修状況

2.1.3 内水対策事業の現状

堀切川流域の内水地区の排水については、図 2-3 及び表 2-2 に示したポンプ場が設置、計画されている。現在、4 箇所全てで稼動しており、鈴鹿市下水道計画（雨水）において、将来、銚之口雨水ポンプ場が 12.65m³/s、小山雨水ポンプ場が 12.00m³/s、渚雨水ポンプ場が 4.013m³/s に増強される計画となっている。

また、鈴鹿市は都市浸水対策達成率※を公表しており、その値は平成 26 年時点で約 30%であり、今後も計画的に事業を進めることとしている。

※：都市浸水対策達成率：公共下水道又は都市下水路による都市浸水対策の整備対象地域の面積のうち、概ね 10 年に 1 度の大雨に対して安全であるよう、既に整備が完了している区域の面積の割合

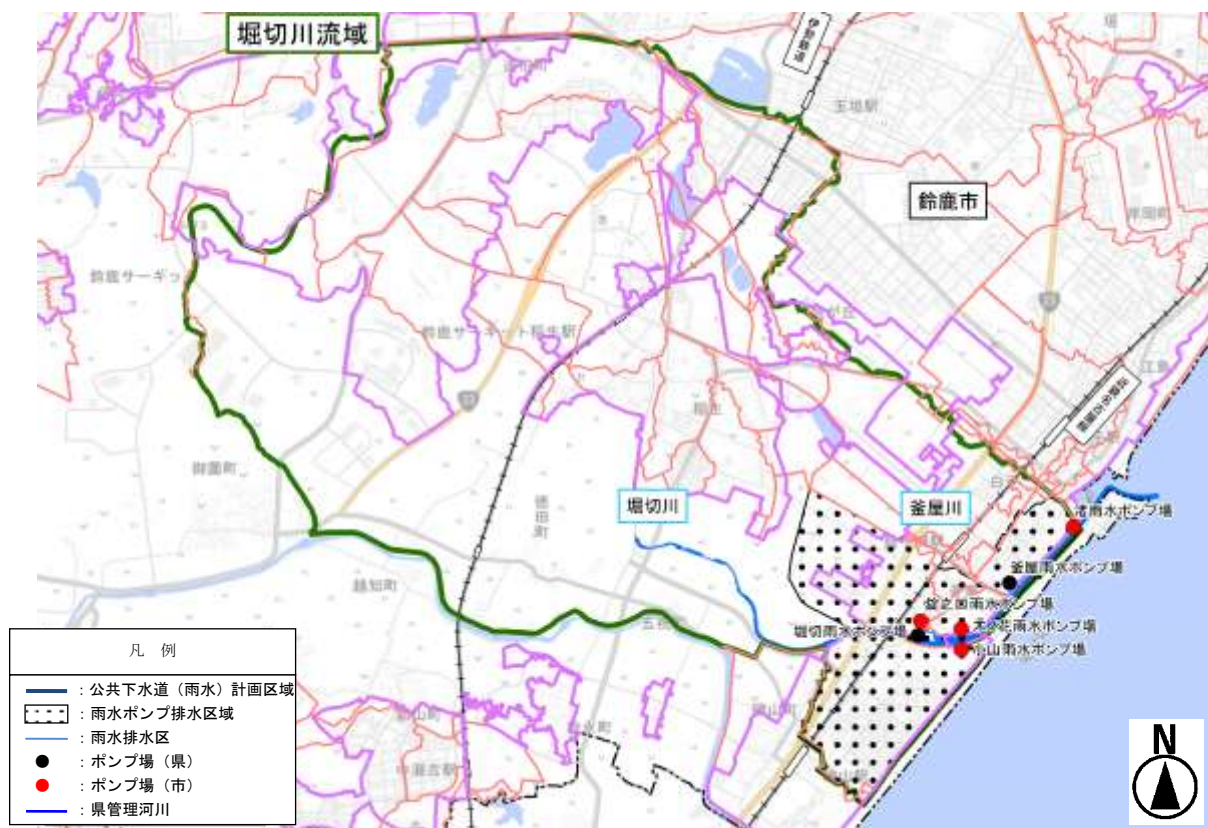


図 2-3 鈴鹿市下水道計画（雨水）区域及びポンプ場

表 2.2 堀切川・釜屋川に流入する雨水排水ポンプ計画

| ポンプ場名 | 位置 | 面積 (km ²) | ポンプ流量(m ³ /s) | |
|-----------|--------|--------------------------|--------------------------|-------|
| | | | 現況(H26 現在) | 下水道計画 |
| 銚之口雨水ポンプ場 | 2.1k 左 | 0.799 | 3.05 | 12.65 |
| 小山雨水ポンプ場 | 2.0k 右 | 0.913 | 2.26 | 12.00 |
| 木の花雨水ポンプ場 | 1.9k 左 | 0.108 | 0.617 | 検討中 |
| 渚雨水ポンプ場 | 0.8k 左 | 0.227 | 1.35 | 4.013 |

2.1.4 治水の課題

堀切川^{ほりきりがわ}における治水の課題は、以下のとおりである。

表 2.3 治水面の課題一覧表

| 項目 | 現状 | 課題 |
|------|--|--|
| 流域 | <ul style="list-style-type: none"> ・河口の市街地の地盤高は、朔望満潮位よりも低く、自己流での排水は困難であるため、内水被害が多い。 ・流域貯留効果のある田畑が存在している。 | <ul style="list-style-type: none"> ・早期の治水安全度の向上が必要とされる。 ・開発による流域貯留効果が減少し、流出量が増加する可能性がある。 |
| 河道 | <p>【堀切川】^{ほりきりがわ}</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ほぼ全区間において流下能力が不足している。 ・近鉄橋梁^{きんてつ}や堀切川水門^{ほりきりがわ}等の横断工作物が存在する。 ・河口から磯山井堰の区間は感潮区間となっており、河口から堀切川水門^{ほりきりがわ}の区間は、高潮堤防が整備されている。 ・磯山井堰^{いそやま}上流において堤防高不足区間がある。 | <p>【堀切川】^{ほりきりがわ}</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河道改修（引堤・掘削等）による河積確保が必要となる。 ・流下能力不足区間を改修する場合、近鉄橋梁^{きんてつ}等の架け替えが必要となった場合、多大な費用が必要である。 ・感潮区間であること、地盤高が朔望満潮位よりも低いことから、掘削等の改修だけでは流下能力の確保が困難となる可能性がある。 |
| | <p>【釜屋川】^{かまやがわ}</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ほぼ全区間において流下能力が不足している。 ・近鉄橋梁^{きんてつ}や釜屋川水門^{かまやがわ}等の横断工作物が存在する。 ・堀切川合流点から 0.3k までの区間はバック堤があり、0.3k より上流は掘りこみ河道である。 ・左右岸が住居連たん地域となっている。 | <p>【釜屋川】^{かまやがわ}</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河道改修（引堤・掘削等）による河積確保が必要となる。 ・流下能力不足区間を改修する場合、近鉄橋梁^{きんてつ}等の架け替えが必要となった場合、多大な費用が必要である。 ・住居連たん地域であるため、大規模な改修（引堤）が困難である。 |
| 治水計画 | <ul style="list-style-type: none"> ・既往の計画では、流域貯留（水田、ため池等）を見込んでいない。 | <ul style="list-style-type: none"> ・流域貯留（水田、ため池等）、ポンプ規模の見直し等を考慮し、目標流量を設定する必要がある。 |

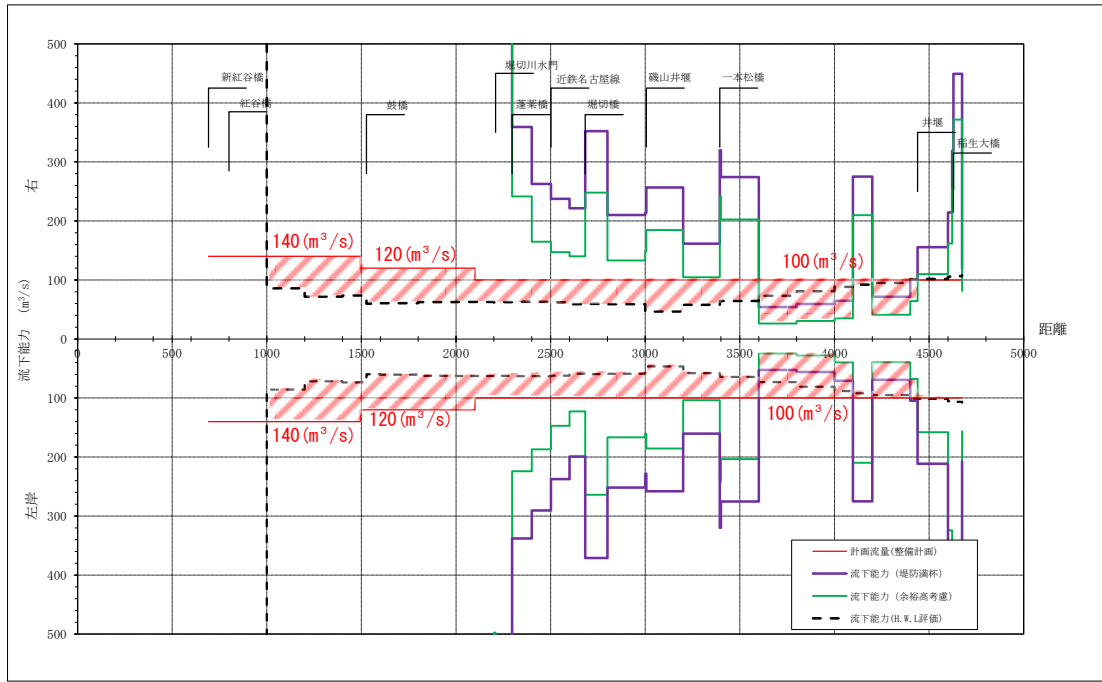


図 2-4 ほりきりがわ 堀切川の現況流下能力

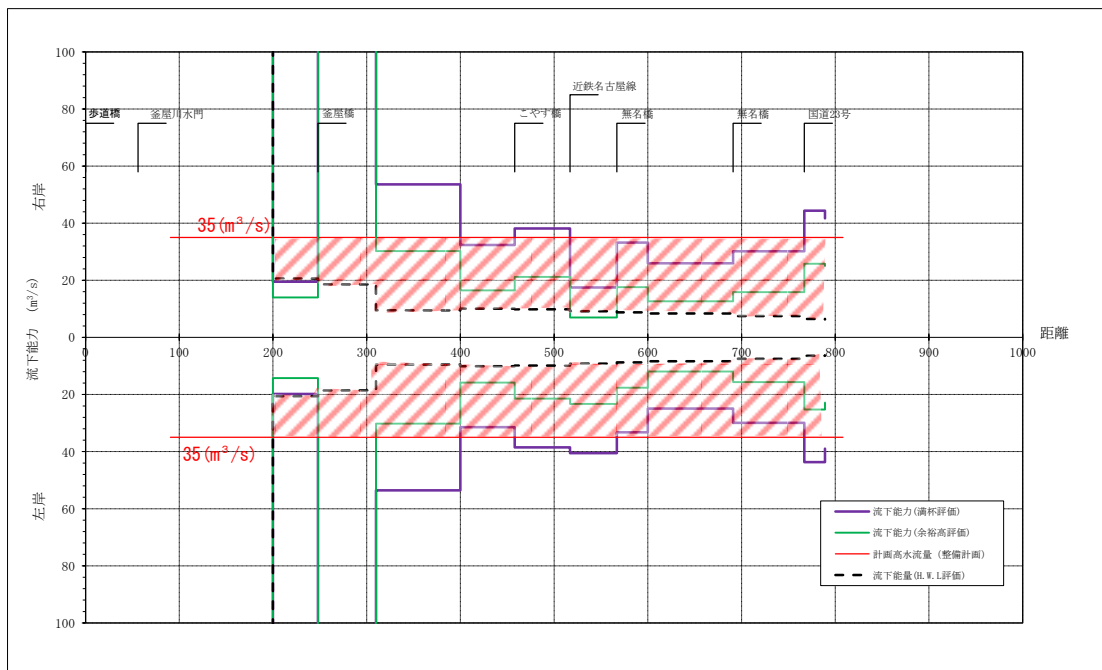


図 2-5 かまやがわ 釜屋川の現況流下能力

2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題

2.2.1 河川水の利用

堀切川流域は、水道用水、工業用水、発電用水としての取水は行われておらず、農業用水として水利用（慣行水利権のみ）がなされている。

堀切川の取水箇所は3箇所あり、総受益面積は77haとなっている。すべて慣行水利であり、現状では水位観測等に基づいて実際の取水量を観測・記録していない。聞き取り調査を行った結果、現在までに、水不足や水質の障害等の報告は無い。なお、大潮時等には磯山井堰上流側の湛水域に海水が混じることがあり、井堰直上流の取水樋管は使用せずに上流側2箇所の取水口で取水を行っている。また、内水面漁業や舟運は行われていない。

釜屋川における水利用は無いが、上流部（鈴鹿市管理）にはかんがい用のため池が点在する。なお、近年において堀切川流域における渇水被害は報告されていない。

表 2.4 堀切川水利権一覧

| No | 井堰名 | 水利使用権者 | 使用目的 | 水利対象 | 届出日 | 慣行始期 | 取水方法 |
|----|-------|---------|------|------|----------|-------|------|
| ① | 磯山井堰 | 磯山土地改良区 | かんがい | 40ha | S42.1.13 | 江戸初期 | 堰上取水 |
| ② | 沼ノ井井堰 | 沼ノ井利水組合 | かんがい | 27ha | S42.1.13 | 明治初期 | 堰上取水 |
| ③ | 井川井堰 | 横知土地改良区 | かんがい | 10ha | S42.1.13 | 昭和10年 | 自然取水 |



図 2-6 取水施設位置図

2.2.2 河川空間の利用

流域内の観光スポット・レクリエーションスポットとしては、下流部には、大正時代に海水浴場として開かれた鼓ヶ浦海水浴場があり、美しい弧を描く砂浜は「日本の白砂青松100選（（社）日本の松の緑を守る会）（昭和62年）」にも選出されている。また、国道23号周辺の白子地区は、旧伊勢街道宿場町の面影を残した建物が残り、「伊勢型紙」、「鈴鹿墨」等の伝統工芸を体験できる鈴鹿市伝統産業会館等、歴史的な風情を感じられる名所も存在する。上流部の丘陵地には、日本初の本格的サーキットとして建設された鈴鹿サーキットがあり、国際レーシングコースでは、F1日本グランプリや鈴鹿8時間耐久ロードレースをはじめ多くの4輪、2輪レースが開催されることから、県内外から多くのモータースポーツファンが訪れる。



図 2-7 河川利用状況

2.2.3 水質

水質については、水質環境基準の類型指定はされていないが、鈴鹿市が磯山井堰付近で水質測定を行っている。BOD75%値は、変動があるもの、平成15年度に3.6mg/l（C類型相当）となって以降、改善傾向となっており、平成24年度は2.4mg/l（B類型相当）となっている。

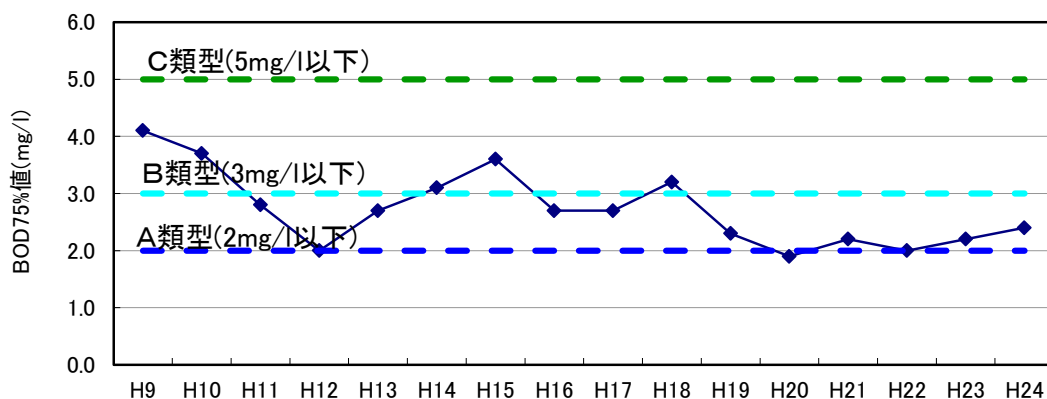


図 2-8 水質の推移

なお、流域における下水道整備（汚水処理）については、南部浄化センター（四日市市）が平成7年度から稼働しており、平成26年で約50%の整備進捗率である。

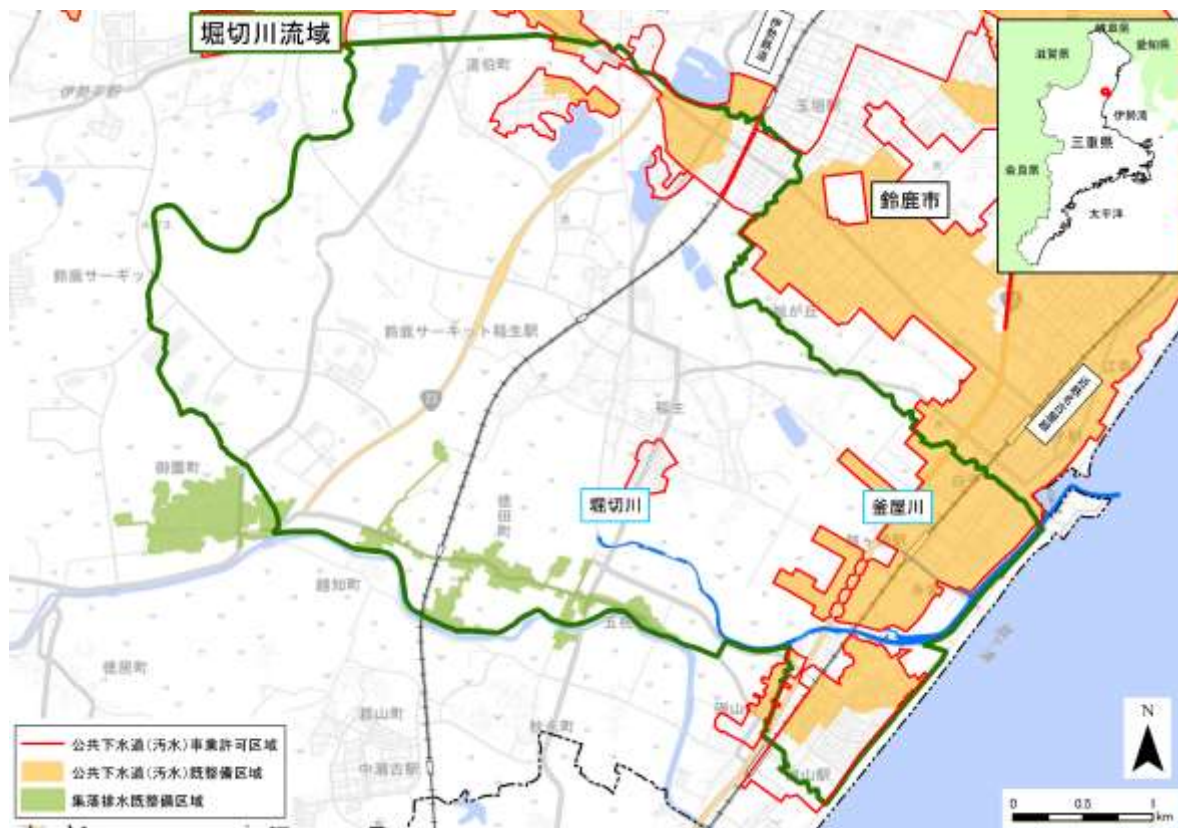


図 2-9 汚水処理施設状況

2.2.4 動植物の生息・生育環境

流域の自然環境は、干潮時に下流域にあらわれる干潟や、国道 23 号橋梁付近のヨシ群落が大きな特徴となっている。

植物としては、河道内の植生は、かんがい期に湛水区間となるため、それほど豊かではない。確認種の多くが人為的な影響下に生育しており、また、確認種のほぼ 1/3 が帰化種や逸出種となっており、重要種は特に確認されていない。

魚類については、平成 20 年度の現地調査より、ニホンウナギ、メダカ南日本集団、カワアナゴ、ヒモハゼ、エドハゼ、カダヤシ、ブルーギル等、14 科 32 種が確認されている。

両生類、爬虫類については、特定外来生物であるウシガエル、ミシシippアカミミガメが多数確認されている。



ほりきりがわ
堀切川 1k000 付近



ほりきりがわ
堀切川 2k700 付近



ほりきりがわ
堀切川 2k100 付近



ほりきりがわ
堀切川 4k100 付近

2.2.5 住民との係わり

堀切川^{ほりきりがわ}流域では、河川が市街地に隣接しているため、地域の住民にとって河川は身近な空間となっている。河川整備や管理を進めるにあたっては、河川景観に配慮し、地域住民・関係機関等との協働により、地域との関わりを密接にする必要がある。

3. 河川整備計画の目標に関する事項

3.1 河川整備計画の対象区間

整備計画の対象区間は、堀切川水系の^{ほりきりがわ}県管理区間の内、下記に示す区間とする。

表 3-1 河川整備計画の対象区間

| 水系名 | 河川名 | 起点 | | 終点 | 延長(m) |
|---------------|--------------------------------|----|---|------|-------|
| ほりきりがわ 堀切川 | 幹川 ^{ほりきりがわ} 堀切川 | 左岸 | ^{すずかし} いの ^{うちょうあざ} く ^り ^{うち} 鈴鹿市稲生町字栗の内449 番地 | 海へ至る | 4,674 |
| | | 右岸 | ^{すずかし} い ^{わい} ち ^{ょうあざ} く ^ら ひ ^さ 鈴鹿市五祝町字倉久137 番地 | | |
| | 支川 ^{かまやがわ} 釜屋川 | 左岸 | ^{すずかし} じ ^け ち ^{ょうあざ} し ^ん か ^い 鈴鹿市寺家町字新改1578 番地の 1 | 合流点 | 786 |
| | | 右岸 | ^{すずかし} じ ^け ち ^{ょうあざ} は ^{やし} ざ ^き 鈴鹿市寺家町字林崎1698 番地 | | |

3.2 河川整備計画の対象期間

堀切川水系の河川整備計画は、堀切川水系^{ほりきりがわ}河川整備基本方針に基づいた河川整備の当面の目標であり、その計画対象期間は概ね 30 年間とする。

本整備計画は、現時点における流域及び河川の状況に基づき策定したものであり、今後河川及び流域を取り巻く社会状況の変化等に合わせ、必要に応じて適宜見直しを行っていくものである。

3.3 洪水・津波・高潮等による災害の発生防止または軽減に関する目標

本整備計画では、過去の流域内の浸水被害や流域内のバランス等を考慮し、年超過確率1/10の規模の降雨による洪水に対して被害を防ぐことを目標とし、基準地点の新紅谷橋しんべにやばしにおいて140m³/sの流量を安全に流下させる河道を整備する。

さらに、洪水・津波・高潮等に対応するため、住民が浸水の恐れがあることを理解し、警戒時、災害時に円滑かつ迅速な避難が行えるよう、水防情報の提供、浸水想定区域図の作成等、市町が取り組む洪水ハザードマップ作成への支援や防災意識を高める取り組みを行う等のソフト対策により地域住民主体の防災活動を支援し、総合的な被害軽減対策について、関係機関、地域住民と連携し、地域の防災力向上に努める。

また、今後発生することが予想される南海トラフを震源域とする地震等に対しては、想定される津波による影響を検証したうえで、必要となる地震・津波対策の推進に努める。

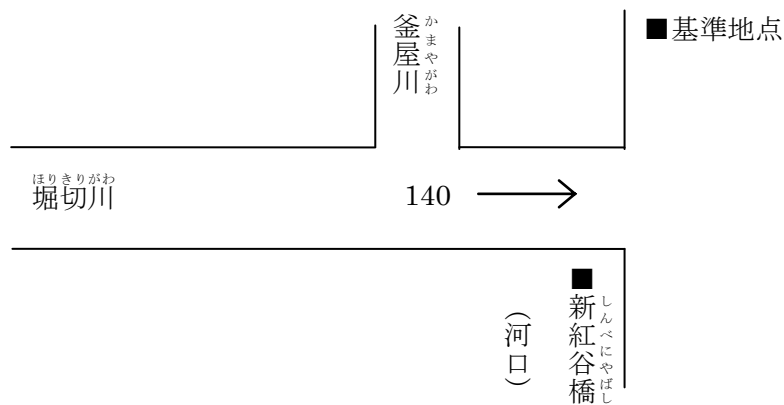


図 3-1 整備計画流量分配図 (単位：m³/s)

3.4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

河川の適切な利用については、今後とも関係機関との連携のもと、適切な水利用が図られるよう努めるとともに、綿密な情報提供等、水利用の効率化を促進し、さらに既得水利の取水が安定的になされ、かつ良好な水環境が維持・改善されることを目標とする。

また、流水の正常な機能を維持するための必要な流量については、今後流況の把握を行うとともに取水実態や動植物の生息・生育・繁殖環境等の調査を行った上で設定に努める。

3.5 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境の整備と保全に関しては、堀切川^{ほりきりがわ}の特性が生み出す良好な自然環境と河川景観を保全し、多様な動植物の生息・生育・繁殖する豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう努め、川と人々の営みが共生できるような整備を推進する。

河川工事等による良好な河川環境への影響が懸念される場合には、代替措置や環境に配慮した工法や構造の採用等により、環境への影響の回避と軽減に努める。

動植物の生息・生育・繁殖地の保全については、河口部の干潟等の堀切川^{ほりきりがわ}の特徴を踏まえるとともに、魚類が河川の上下流や本支川等を往来できるようかんがい期に水域の連続性を確保し、生物の生活史を支える環境を確保できるよう良好な自然環境の保全に努める。

良好な景観の維持・形成については、治水との整合を図りつつ、沿川の市街地における憩いの場である良好な水辺景観の維持・形成に努める。また、河川改修等においては、河口干潟、鈴鹿山脈^{すずか}を望む良好な眺望との調和に配慮しつつ整備を進める。維持管理においても、関係機関や地域の人々と連携し、ゴミ投棄の防止や、草刈り等の取り組みを進め、良好な河川環境の整備に努める。

4. 河川整備の実施に関する事項

4.1 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

4.1.1 河川工事の目的

河川工事の目的は、洪水時の河川水位を低下させ、整備計画目標流量を安全に流すことを目的として、主に河道掘削により河積を増大し、洪水被害の防止を図る。

工事に際しては、動植物の生息・生育・繁殖環境や歴史・文化、埋蔵文化財の存在等に配慮するとともに、良好な水辺空間の保全を図る。

また、築堤および掘削に伴って改築が必要な橋梁等については、関係機関と連携・調整を図り、改築を行う。

河川管理施設については、洪水、高潮、津波等の際必要な機能が発揮されるよう、長寿命化計画に基づき、計画的に修繕・更新を行う。

地震・津波対策として、必要に応じて河川管理施設の耐震対策等を実施する。

4.1.2 河川工事の施工場所

河川整備計画で対象とする河川工事の施工箇所は、河道流下能力が不足する区間のうち沿川の土地利用状況や浸水被害の状況を考慮して、以下のとおりとする。

表 4-1 河川改修の施工場所と主な整備内容

| 水系名 | 河川名 | 区 間 | 主な整備内容 |
|---------------|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ほりきりがわ 堀切川 | ほりきりがわ 堀切川 | 河口から最上流端まで (0.0km 付近から 4.7km 付近) | 引堤、築堤、河道掘削、護岸整備、 橋梁改築、水門・排水機場等の補強 |
| | かまやがわ 釜屋川 | 合流点から最上流端まで (0.0km 付近から 0.8km 付近) | 築堤、河道掘削、護岸整備、 橋梁・水門・排水機場等の改築 |

注) 現時点における主な施工箇所を示したものであり、今後の河川状況等により必要に応じて変更することがある。

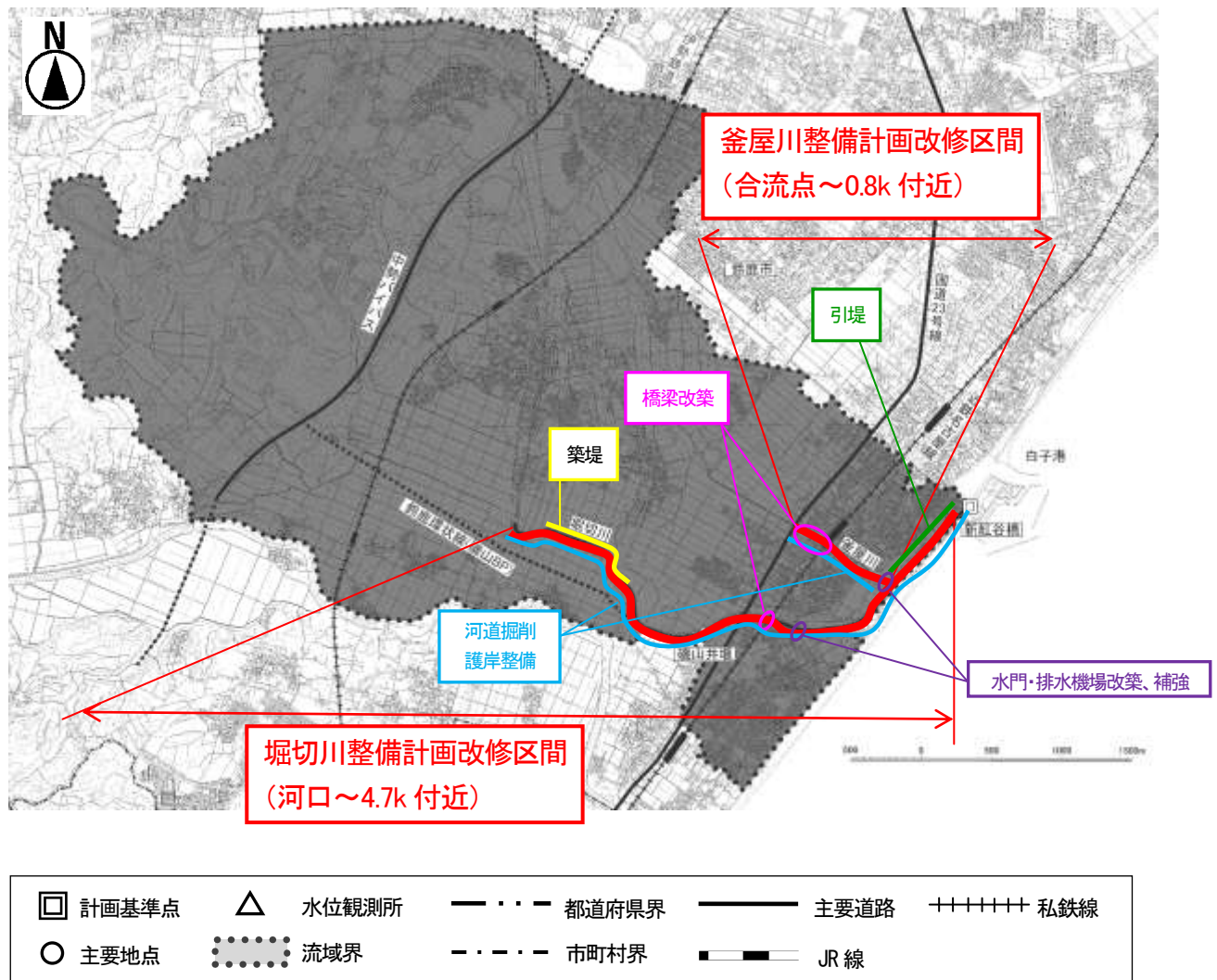


図 4-1 河川工事の施工の箇所位置図

4.1.3 主要工事の概要

河川工事においては、引堤、築堤、河道掘削、護岸整備、橋梁・水門・排水機場等の改築により流下能力の拡大を図る。また、既存の取水に対して悪影響を与えないように配慮するとともに、魚類をはじめとする動植物の生息・生育・繁殖環境の保全や河川景観へも配慮し、河川の連続性の確保に努める。

なお、河道掘削等の施工にあたっては、重要な動植物の繁殖時期を避ける、段階的な施工により急激な環境の変化を避ける、施工箇所に生息している動植物とその生態に関して適正な把握に努める等、施工時期、順序等の工夫に努める。

地震・津波対策として、必要に応じて河川管理施設の耐震対策等を実施する。

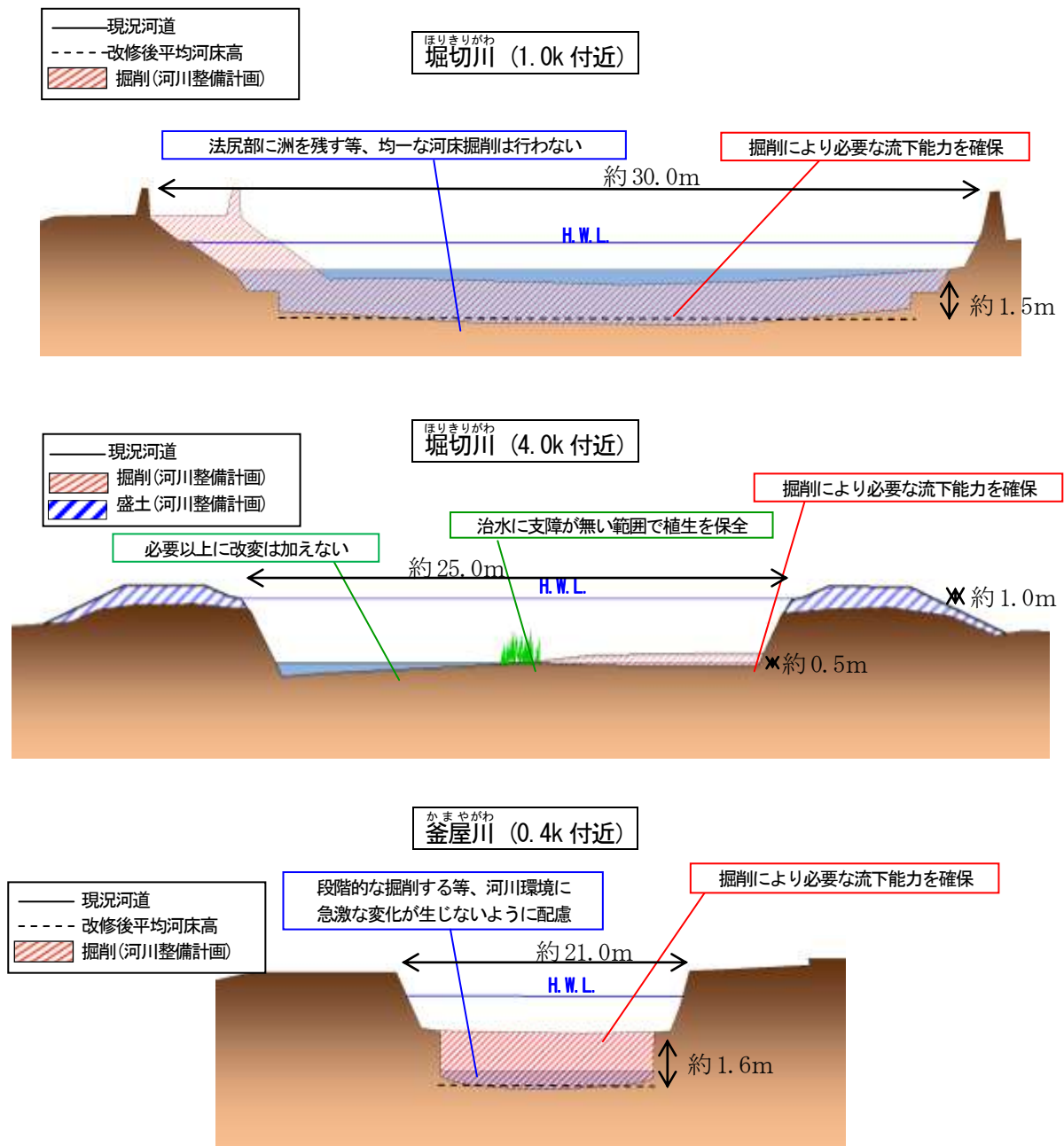


図 4-2 堀切川・釜屋川河川整備計画横断概要図
(横断形状は必要に応じて変更することがある)

4.2 河川の維持の目的、種類及び施工の場所

4.2.1 河川維持の目的

河川の維持管理については、災害発生の防止、河川の適切な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮できるよう適切に行う。

4.2.2 河川維持の種類

(1) 河道および河川管理施設の維持

河川内に堆積した土砂等が洪水の流下を阻害する恐れがある場合には、必要に応じて土砂を撤去し河積を確保するものとする。特に出水後は河川巡視を実施し、主として土砂堆積の状況を確認する。土砂の撤去の際には、平坦な河床としない等自然環境への配慮を行う。

河川管理施設である堤防及び護岸の維持については、定期点検により法崩れ、ひび割れ、漏水、沈下等の異常が無いかを確認する。異常が確認された場合には、必要な対策を実施し堤体の機能維持に努める。

水門・排水機場等の河川管理施設の維持については、洪水、高潮、津波等の際、必要な機能が発揮されるよう、適切に点検、巡視等を行い、必要に応じて補修・更新を行うとともに予防保全が必要な施設については、計画的に修繕・更新に努める。

許可工作物については、河川管理上の支障とならないように、占用者に対して指導・監督を行う。

河口部については、耐震の観点から、地震に伴う基礎地盤の液状化等により、堤防の沈下、崩壊、ひび割れ等が生じた場合の浸水による二次災害の恐れがある箇所について、堤体の機能維持に努める。

また、堤防の法面については、雑草等の繁茂が法崩れ、亀裂、陥没等の異常を発見時に支障とならないよう、地域住民との連携を図り除草等の日常管理に努めるとともに、河川内のゴミ等についても、関係機関等との連携を図りながら河川美化に努める。

(2) 水量の監視等

適切な河川管理のためには、日常的に雨量・水位の把握を行うとともに地域への情報提供に努める。動植物の生息・生育・繁殖環境の保全及び利水の安定的な取水に必要な流量の確保を目指し、水量の監視を行う。

また、関係機関との連携・協力のもと、適切な水利用の促進を図るとともに渇水時の情報伝達体制の整備、綿密な情報提供等水利用の効率化に努める。

(3) 水質の保全

水質については、水質基準の類型指定はされていないものの、引き続き鈴鹿市すずかしの水質観測結果のデータ提供を受け、流域における水環境のモニタリングに努める。また、水質保全については、下水道等の関連事業、関係機関や地域住民と連携・協働を図りながらより一層の水質改善に努める。

(4) 河川環境の適正な利用と管理

植生に関しては干潟やヨシ群落等、良好な自然が残されていることから、保全に努める。また、魚類等の水生生物への配慮として、河川・水域の連続性の確保に努める。

4.3 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

4.3.1 整備途上段階および超過洪水への対策

計画規模を上回る洪水や整備途上段階における洪水による被害を最小限に抑えるよう、ソフト対策として、水位情報の提供、浸水想定区域図の作成等、市が取り組む洪水ハザードマップ作成の支援を行い、総合的な被害軽減対策を流域の市町等関係機関や地域住民と連携して推進する。

内水被害の著しい地域においては、関係機関と連携・調整を図り、必要に応じて内水被害の軽減対策を実施する。

流域内の開発等による河川への負荷を軽減するため、関係機関と連携・調整を図り、雨水等の流出抑制対策に努める。

情報伝達及び警戒避難体制の整備を行うとともに、住民の防災訓練の参加等により、災害時のみならず平常時から防災意識向上や水防活動の充実に努める。

4.3.2 河川情報の提供、流域における取り組みへの支援等に関する事項

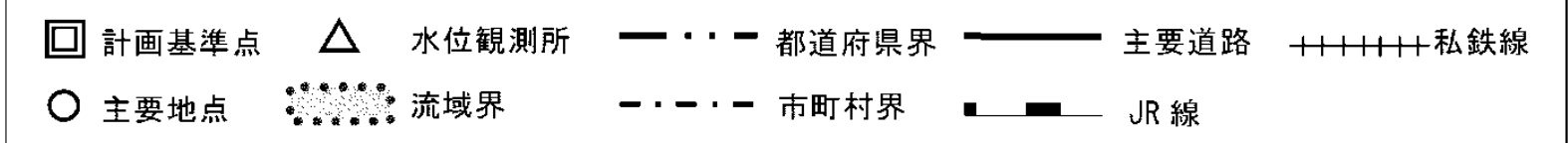
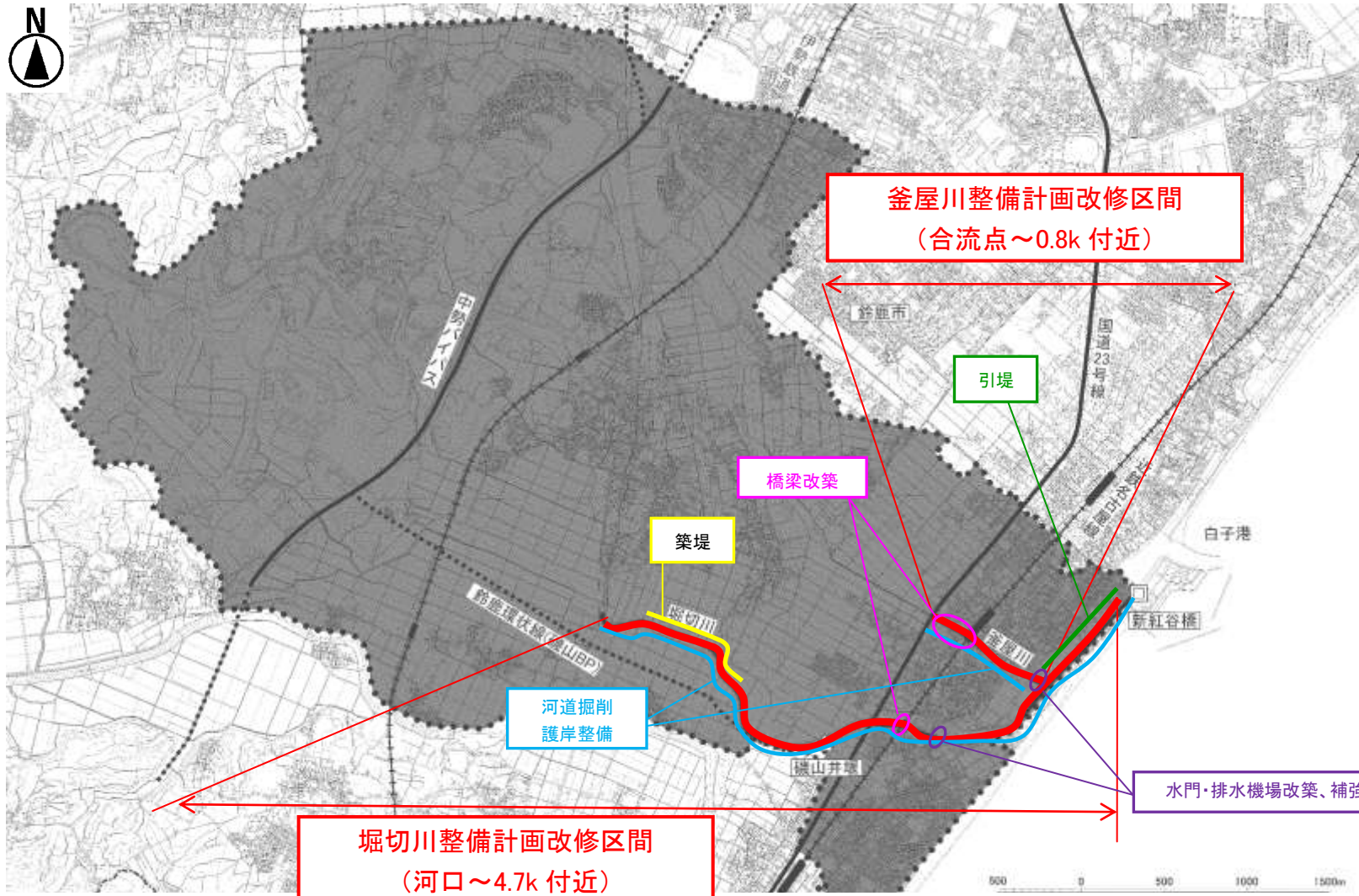
流域における社会状況の変化や住民の価値観の多様化等により、効果的な治水対策や環境整備を進めるためには、ハード事業とソフト事業の連携、他機関・他事業との連携が不可欠となっている。このような背景から河川事業の実施においては、流域住民等の地域関係者との「協働」を進め、河川に関する各種情報の提供や地域関係者との意思疎通に努める。

地域における河川愛護活動や清掃活動、環境学習等については、地域の特性に合わせた継続的な活動を進めるために、河川管理者、地域の住民や学校、企業、団体等の各主体がそれぞれの担うべき役割を認識し、その役割を果たしつつ、相互の連携に努める。

附図（平面図・縦断図）

附 図

（平面図・縦断図）



【参 考】

河川整備計画用語集

1. 河川一般

【流域（りゅういき）】

河川の分水嶺と海に囲まれた範囲。降雨や降雪による表流水が集まって、ある河川に流入する全ての範囲（地域）のこと。

【水系（すいけい）】

同じ流域内にある河川と関連する湖沼を総称して水系と呼ぶ。

【本川（ほんせん）】

同一の水系内で流量や長さなどが最も重要と考えられる河川。

【支川（しせん）】

本川に合流する河川。本線に直接合流する河川を「一次支川」、一次支川に合流する河川を「二次支川」というように区別することがある。

【派川（はせん）】

本川等から分かれて流れる河川。

【放水路（ほうすいろ）】

河川の途中から人工的に開削し、直接海や他の河川に放流する水路。分水路とも呼ばれる。

【捷水路（しょうすいろ）】

河川の湾曲部を直線化して流下能力を増加させた水路。

【河川管理施設（かせんかんりしせつ）】

河川管理者が管理する河川構造物（堤防、護岸、ダム、水門等）を言い、河川管理者以外の者が河川管理者の許可を受けて設置する工作物（橋梁や農業用取水堰等）を許可工作物という。

【感潮域（かんちょういき）】

河川の水位が潮位変動の影響を受ける範囲のこと。

2. 河川構造物等

【堤防（ていぼう）】

人家等のある地域に河川の水が浸入しないように、河川に沿って土砂等を盛り上げた治水構造物。一般に土手とも呼ばれる。

【右岸、左岸（うがん、さがん）】

河川を上流から下流に向かって眺めたとき、河川の右側を右岸、左側を左岸という。

【川表、川裏（かわおもて、かわうら）】

堤防を境にして、水が流れている方を川表、住居等がある方を川裏という。

【堤内地、堤外地（ていないち、ていがいち）】

堤防によって保護されている区域を堤内地、堤防にはさまれて水が流れる部分を堤外地という。

【高水敷（こうすいじき）】

堤外地の常に水が流れている部分（低水路）よりも一段高くなった敷地。

【河川区域（かせんくいき）】

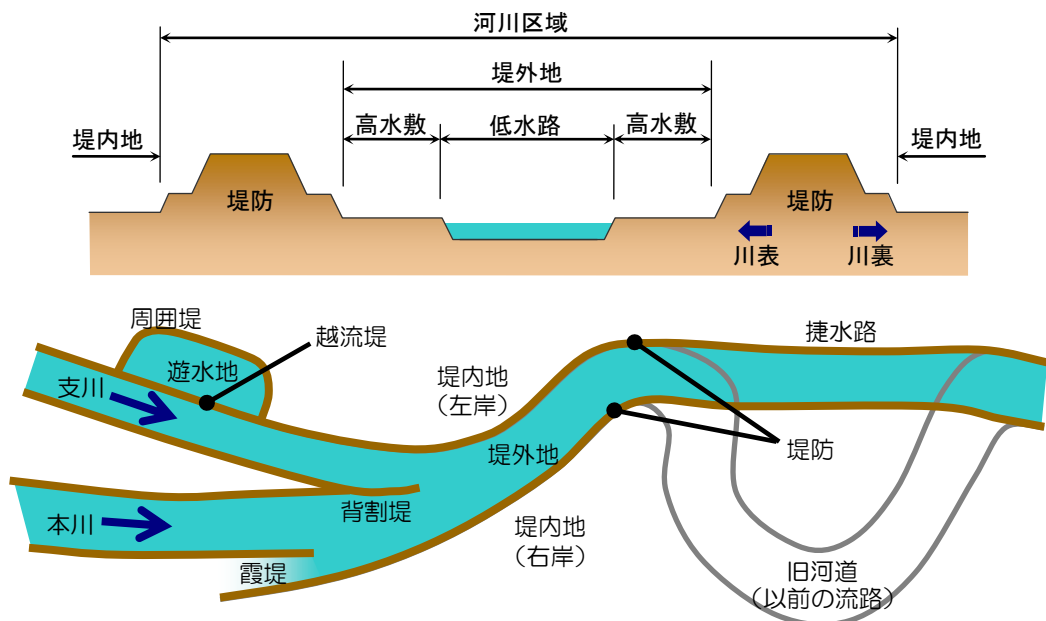
流水部や堤防・樋門など、河川としての役割を持つ区域と河川を管理するうえで必要となる箇所を河川区域という。河川区域は洪水など災害の発生を防止するために必要な区域であり、ここでは河川法が適用される。

【遊水地（ゆうすいち）】

洪水を一時的に貯留し、流量を減少させるために設けた区域。

【排水機場（はいすいきじょう）】

洪水時に樋門などを閉じたとき、ポンプによって堤内地側に降った雨水を川へくみ出す施設。



【樋門（ひもん）】

用水の取水や堤内地に溜まった水を排除するために堤防を横切ってつくられた暗渠（水路）。洪水時には水路に付けられたゲートが閉められ堤防と一体となって堤内地側に洪水が流入することを防ぐ。

【堰（せき）】

主に、農業・工業・水道・発電等に利用するための水を河川から取水するための施設。頭首工、取水堰とも呼ばれる。海水の遡上を防止するために設置されることもある。水位や流量を調整するためゲート等の施設を有するものを可動堰と言い、無いものを固定堰という。

【床止め（とこどめ）】

流水の作用で土砂が流出することを防止し、河床を安定させるために設けられる施設。床固め、帯工と呼ばれることもある。床止めに落差がある場合、落差工と呼ぶ。

【築堤（ちくてい）】

堤防を築造すること。

【引堤（ひきてい）】

堤防間の河川断面を増加させるため、あるいは堤防法線を修正するため、堤内地側に堤防を新築し、旧堤防を撤去すること。

【河床掘削（かしょうくっさく）】

河川断面を増加させるため、あるいは堆積した土砂を撤去するために、川底を掘り下げること。

【覆土（ふくど）】

植生の復元や景観の向上のため、護岸等を土砂などで覆うこと。

3. 河川計画

【河川整備基本方針

（かせんせいびきほんほうしん）】

河川法に規定され、流域毎に長期的な視点に立った河川整備の基本的な方針を記述するもので、整備の考え方を記述するもの。長期的な観点から、基本高水、計画高水流量配分等の抽象的な事項を定める。

【河川整備計画（かせんせいびけいかく）】

河川整備基本方針に沿って、流域の管理者毎におおむね 20～30 年の間に実施する具体的な整備内容を定めるもの。

【基本高水流量

（きほんたかみず（こうすい）りゅうりょう）】

ダムなどの人工的な施設での調節を行わずに、流域に降った計画規模の降雨がそのまま河川に流れ出た場合の河川流量。

【計画高水流量

（けいかくたかみず（こうすい）りゅうりょう）】

基本高水流量からダムや遊水地などの洪水調整施設での調整流量を差し引いた河川流量。

【流下能力（りゅうかのうりょく）】

河川に、どの程度の洪水を安全に流すことができるかを示すもの。

〔類似用語〕現況流下能力：現在の河川の整備状況、河川の状態で、どの程度の洪水を安全に流すことができるかを示すもの。

【計画雨量・計画降雨

（けいかくうりょう・けいかくこうう）】

河川の計画に用いる降雨量のこと。通常、雨の規模と継続時間によって表現される。計画雨量の規模は年超過確率または、相当する過去の実績降雨で表現されることが多い。（例：1/30 の確率の降雨、平成 16 年 9 月〇〇日豪雨相当の降雨）

【基準地点（きじゅんちてん）】

治水または利水の計画上、河川の管理を行うために基準とする地点のこと。基準地点では流量配分計画を定める。通常は 1 水系につき 1 箇所の基準地点が定められる。

【主要地点（しゅようちてん）】

治水または利水の計画上、河川の管理を行うために、基準地点のほかに流量配分計画が定められる箇所。

【総合治水（そうごうちすい）】

流域内に降り、流出する雨水の処理をダムや河川改修のみに頼るのではなく、雨水を一時的に貯めたり、地下に浸透させるなどして流出する水量を減少させたり、都市計画や下水道事業等と連携するなど、総合的に実施する治水のこと。

4. 防災・水防等

【洪水（こうすい）】

一般には川から水があふれ、氾濫することを洪水と呼ぶが、河川管理上は、流域に大雨が降ることなどによって、河川を流れる水量が通常時よりも大幅に増加する現象を指す。

【治水（ちすい）】

河川の氾濫、高潮等から生命や財産、社会資本基盤を守るために洪水を制御すること。

【水防活動（すいぼうかつどう）】

河川などの巡視や洪水などの被害を未然に防止・軽減するために行う活動のこと。

【破堤（はてい）】

堤防が壊れて川の水が堤内地に流れ出すこと。

【洗掘（せんくつ）】

激しい川の流れや波浪などにより、堤防の表法面や、河岸、河床の土砂が削り取られること。

【越水（えっすい）】

増水した河川の水が堤防の高さを越えてあふれ出すこと。

【内水氾濫（ないすいはんらん）】

洪水時に河川の水位が上昇することなどによって堤内地の排水が困難になって生じる湛水のこと。

【超過洪水（ちょうかこうずい）】

治水計画を作成した時に、対策の目標とした洪水の規模（計画規模）を超える恐れのある洪水のこと。

【氾濫危険水位（はんらんきけんすい）】

はん濫等のおそれが生じる場合に備え、あらかじめ定めた河川の基準水位のこと。降雨の状況によっては河川がはん濫する恐れがある際に、避難の参考となる水位。

【洪水ハザードマップ（こうずいはざーどまっぷ）】

河川のはん濫による浸水被害を予測し、浸水範囲を地図化したものに浸水深や避難場所などの情報を図示し、的確な避難に役立てようとするもの。

5. 利水・環境等

【正常流量（せいじょうりゅうりょう）】

景観・動植物の保護・清潔の保持・舟運・塩害の防止・河口閉塞の防止・漁業・河川管理などの河川の正常な流水の維持に必要な流量と、水利権に必要な流量を満足する河川の流量のこと。

【渇水流量（かつすいりゅうりょう）】

年間を通じて355日はこの値を下回らない流量のこと。

【低水流量（ていすいりゅうりょう）】

年間を通じて275日はこの値を下回らない流量のこと。

【利水（りすい）】

生活、農業、工業などのために水を利用すること。

【許可水利権（きょかすいりけん）】

河川法第23条において「河川の流水を占用しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない」とされており、この規定により許可された流水の占有の権利のこと。

【慣行水利権（かんこうすいりけん）】

水利に関する法律の成立以前の取り決めなどによって、社会的に使用を承認された水の利用の権利のこと。

【灌漑（かんがい）】

必要な時期に必要な水量を農作物に供給するために、農業用水を合理的に圃場等の耕作地に引くこと。

【汽水域（きすいいき）】

汽水（河川などから流出する淡水と海洋の海水とが混合して形成される中間的な塩分濃度の水体）が恒常的に、あるいは季節的に存在する河川や内湾の範囲のこと。

【濇筋（みおすじ）】

平時に主に河川の水が流れている道筋の部分のこと。

【瀬（せ）】

河川の中でも流れが速く水深の浅い場所のこと。比較的波立ちが少なく平穏なところを平瀬、流れが早く波立っているところを早瀬と呼ぶ。瀬は水深が浅く、川底まで日光が良く届くため藻類が育ち、水生昆虫や魚類の餌場となる。

【淵（ふち）】

河川の中でも流れが遅く水深の深い場所のこと。河川の蛇行区間や巨石の周辺、滝の下流などで川底が深くえぐられることによってできる。流れが緩やかで深い淵は魚類の休憩場所や、ナマズなどの棲みかになる。

【エコトーン（えことーん）】

二つの異質な生息環境が隣接しており、その境界部に環境諸条件の連続的な変化があり、それに伴って植物群落や動物群集の移りゆきが見られる場所のこと。陸域と水域の境界になる水際（みずぎわ）等を指す。移行帯または推移帯とも呼ばれる。

【親水性（しんすいせい）】

水辺が人々に親しみを感ぜられるようになっていること。水や水辺と触れ合える機能のこと。

6. その他

【ハード対策（はーどたいさく）】

治水・河川の分野では、河川改修やダムなどの治水施設の整備によって、洪水や高潮などの外力に対抗しようとする対策を総称してハード対策と呼ぶことが多い。

【ソフト対策（そふとたいさく）】

治水・河川の分野では、河川情報の提供や河川情報等の取得に必要な施設の整備などを総称してソフト対策と呼ぶことが多い。

（例：浸水想定区域図の作成や特別警戒水位の設定、水位情報の提供、河川監視カメラの設置など）

【パブリックコメント（ぱぶりっくこめんと）】

意見公募手続とも呼ばれ、公的な機関が制度や計画などを制定しようとするときに、広く公（おおやけ）に意見や情報を求める手続きのこと。制度や計画の影響者の意見等を事前に聴取し、より良い行政を目指そうとするもの。

【NPO（えぬぴーおー）】

Non-profit Organization（民間非営利団体）の略。営利を目的とせず公益のために活動する民間の組織のこと。