

6. 河川流況及び水質

6.1 河川の流況の現状

久慈川の中流部、山方地点における流況は、図 6-1、表 6-1に示すとおりである。

山方地点における近 48 ヶ年(昭和 33 年～平成 17 年)の平均渇水流量は約 6.14 m³/s、平均低水流量は約 10.00 m³/s である。

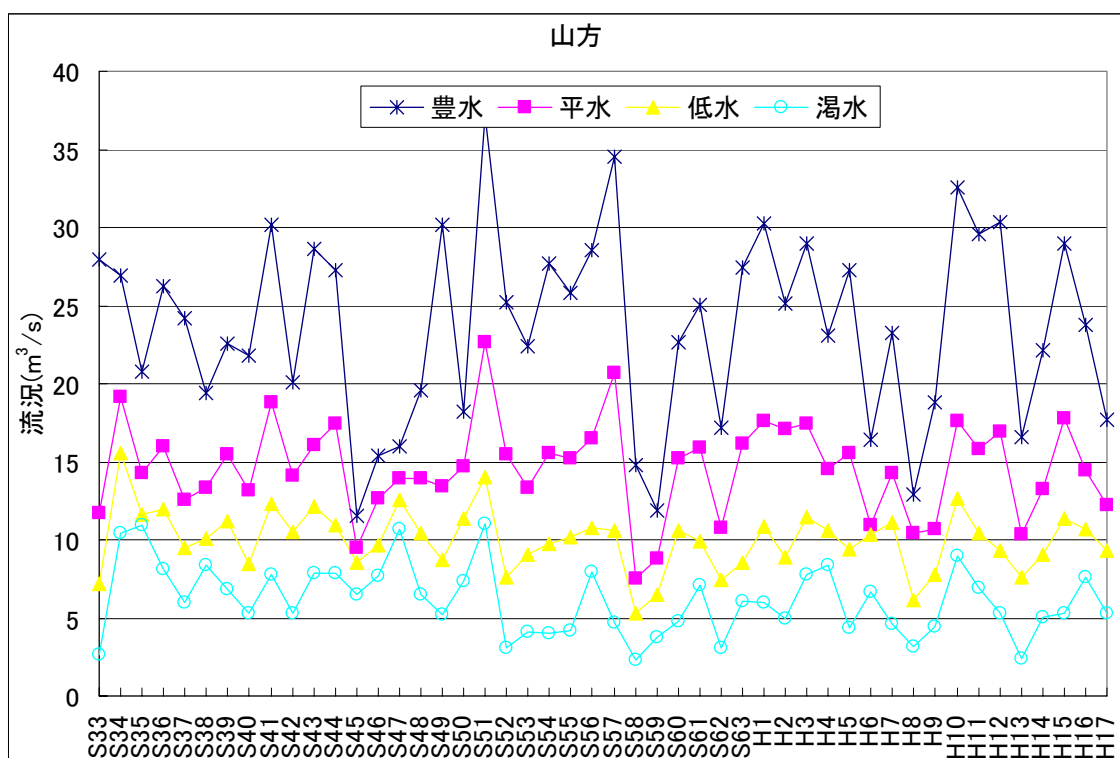


図 6-1 山方地点流況図(流域面積:897.8km²)

表 6-1 山方地点流況表(流域面積:897.8km²)

| 年 (西曆) | 豊水 | 平水 | 低水 | 渇水 | 平均 | 年総流出量 (10 ⁶ m ³ /y) | 備考 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------------------------|----|
| 昭和33 1958 | 27.94 | 11.68 | 7.21 | 2.64 | 28.47 | 897.81 | |
| 昭和34 1959 | 26.93 | 19.15 | 15.53 | 10.45 | 26.78 | 844.67 | |
| 昭和35 1960 | 20.74 | 14.24 | 11.60 | 10.90 | 21.10 | 665.73 | |
| 昭和36 1961 | 26.20 | 16.00 | 12.00 | 8.10 | 30.90 | 975.40 | |
| 昭和37 1962 | 24.20 | 12.60 | 9.50 | 6.00 | 20.50 | 646.49 | |
| 昭和38 1963 | 19.40 | 13.30 | 10.10 | 8.40 | 19.80 | 624.41 | |
| 昭和39 1964 | 22.56 | 15.48 | 11.20 | 6.88 | 25.04 | 791.82 | |
| 昭和40 1965 | 21.80 | 13.20 | 8.50 | 5.30 | 24.20 | 763.80 | |
| 昭和41 1966 | 30.20 | 18.80 | 12.30 | 7.80 | 29.20 | 920.85 | |
| 昭和42 1967 | 20.10 | 14.10 | 10.50 | 5.30 | 21.10 | 665.40 | |
| 昭和43 1968 | 28.66 | 16.11 | 12.16 | 7.86 | 25.69 | 812.38 | |
| 昭和44 1969 | 27.28 | 17.41 | 10.97 | 7.90 | 26.48 | 835.24 | |
| 昭和45 1970 | 11.57 | 9.50 | 8.58 | 6.53 | 12.32 | 388.71 | |
| 昭和46 1971 | 15.42 | 12.63 | 9.65 | 7.65 | 22.62 | 713.49 | |
| 昭和47 1972 | 16.02 | 13.95 | 12.54 | 10.67 | 17.69 | 559.44 | |
| 昭和48 1973 | 19.57 | 13.90 | 10.47 | 6.51 | 17.22 | 543.09 | |
| 昭和49 1974 | 30.20 | 13.41 | 8.69 | 5.18 | 24.53 | 773.56 | |
| 昭和50 1975 | 18.19 | 14.67 | 11.35 | 7.37 | 17.74 | 559.30 | |
| 昭和51 1976 | 37.19 | 22.65 | 14.01 | 11.04 | 31.87 | 1007.92 | |
| 昭和52 1977 | 25.20 | 15.43 | 7.61 | 3.04 | 30.84 | 972.75 | |
| 昭和53 1978 | 22.38 | 13.32 | 9.07 | 4.12 | 22.61 | 712.97 | |
| 昭和54 1979 | 27.73 | 15.57 | 9.72 | 4.03 | 29.69 | 936.33 | |
| 昭和55 1980 | 25.81 | 15.19 | 10.19 | 4.18 | 25.65 | 811.17 | |
| 昭和56 1981 | 28.51 | 16.51 | 10.77 | 7.97 | 26.30 | 829.39 | |
| 昭和57 1982 | 34.56 | 20.68 | 10.63 | 4.68 | 30.95 | 976.12 | |
| 昭和58 1983 | 14.75 | 7.56 | 5.34 | 2.30 | 12.53 | 395.07 | |
| 昭和59 1984 | 11.86 | 8.81 | 6.47 | 3.76 | 11.13 | 351.97 | |
| 昭和60 1985 | 22.62 | 15.24 | 10.64 | 4.81 | 23.22 | 732.23 | |
| 昭和61 1986 | 25.05 | 15.94 | 9.94 | 7.09 | 24.44 | 770.60 | |
| 昭和62 1987 | 17.19 | 10.77 | 7.42 | 3.05 | 20.62 | 650.26 | |
| 昭和63 1988 | 27.40 | 16.14 | 8.53 | 6.07 | 27.28 | 860.30 | |
| 平成 1 1989 | 30.29 | 17.61 | 10.85 | 5.99 | 26.57 | 838.03 | |
| 平成 2 1990 | 25.09 | 17.07 | 8.86 | 4.99 | 21.58 | 680.46 | |
| 平成 3 1991 | 28.96 | 17.44 | 11.45 | 7.75 | 35.58 | 1122.02 | |
| 平成 4 1992 | 23.11 | 14.54 | 10.58 | 8.39 | 20.22 | 639.52 | |
| 平成 5 1993 | 27.23 | 15.54 | 9.44 | 4.38 | 23.48 | 740.36 | |
| 平成 6 1994 | 16.37 | 10.95 | 10.30 | 6.63 | 20.38 | 642.70 | |
| 平成 7 1995 | 23.23 | 14.29 | 11.12 | 4.60 | 21.18 | 668.08 | |
| 平成 8 1996 | 12.87 | 10.43 | 6.13 | 3.18 | 13.30 | 420.52 | |
| 平成 9 1997 | 18.81 | 10.68 | 7.77 | 4.43 | 18.12 | 571.43 | |
| 平成 10 1998 | 32.54 | 17.64 | 12.66 | 8.95 | 35.00 | 1103.66 | |
| 平成 11 1999 | 29.55 | 15.84 | 10.45 | 6.95 | 30.85 | 973.00 | |
| 平成 12 2000 | 30.38 | 16.90 | 9.28 | 5.26 | 27.53 | 870.43 | |
| 平成 13 2001 | 16.61 | 10.31 | 7.57 | 2.42 | 16.26 | 512.79 | |
| 平成 14 2002 | 22.13 | 13.27 | 9.02 | 5.06 | 24.06 | 758.86 | |
| 平成 15 2003 | 28.99 | 17.76 | 11.36 | 5.34 | 26.16 | 825.05 | |
| 平成 16 2004 | 23.73 | 14.46 | 10.66 | 7.61 | 26.11 | 825.69 | |
| 平成 17 2005 | 17.72 | 12.26 | 9.31 | 5.29 | 17.53 | 542.18 | |
| 48力年 最大 | 37.19 | 22.65 | 15.53 | 11.04 | 35.58 | 1122.02 | |
| 48力年 最小 | 11.57 | 7.56 | 5.34 | 2.30 | 11.13 | 351.97 | |
| (1958-2005) 平均 | 23.64 | 14.60 | 10.00 | 6.14 | 23.59 | 744.24 | |
| 40力年 平均 | 23.63 | 14.63 | 9.86 | 5.90 | 23.39 | 737.83 | |
| (1966-2005) (4/40) | 14.75 | 10.31 | 7.42 | 3.05 | 13.30 | 420.52 | |
| 10ヶ年 平均 | 23.33 | 13.96 | 9.42 | 5.45 | 23.49 | 740.36 | |
| (1996-2005) (1/10) | 12.87 | 10.31 | 6.13 | 2.42 | 13.30 | 420.52 | |

6.2 河川の水質の現状

(1) 環境基準の類型指定

久慈川水系における水質環境基準の類型指定は表 6-2 に示すとおりである。

表 6-2 環境基準の類型指定状況

| 河川名 | 範囲 | 類型 | 達成期間 | 環境基準 地点名 | 告示 年月日 |
|-----|------------|----|------|---------------------------|---------------------|
| 久慈川 | 全域 | A | □ | まつおかばし 松岡橋 | S50. 3. 17 福島県告示 |
| | | A | イ | たかちほらばし 高地原橋 | |
| 八溝川 | 全域 | A | イ | やまがた 山方 さかきばし 榊橋 | H10. 3. 30 茨城県告示 |
| 押川 | 全域 | A | イ | まんねんばし 万年橋 | |
| 滝川 | 全域 | B | イ | おしがわばし 押川橋 | |
| 玉川 | 全域 | B | □ | こいそばし 小磯橋 | |
| 浅川 | 全域 | B | イ | したたまがわばし 下玉川橋 | |
| 山田川 | 全域(竜神川を含む) | A | イ | あさかわばし 浅川橋 | |
| 里川 | 全域 | A | イ | あずま ばし 東 橋 | |
| 茂宮川 | 全域 | C | イ | しんおちあいばし 新落合橋 | |
| 押川 | 全域 | A | イ | ぐんちようばし 郡長橋 | |
| | | | | こしじばし 越地橋 | |

※類型 河川(BOD)

A: 2mg/L以下

B: 3mg/L以下

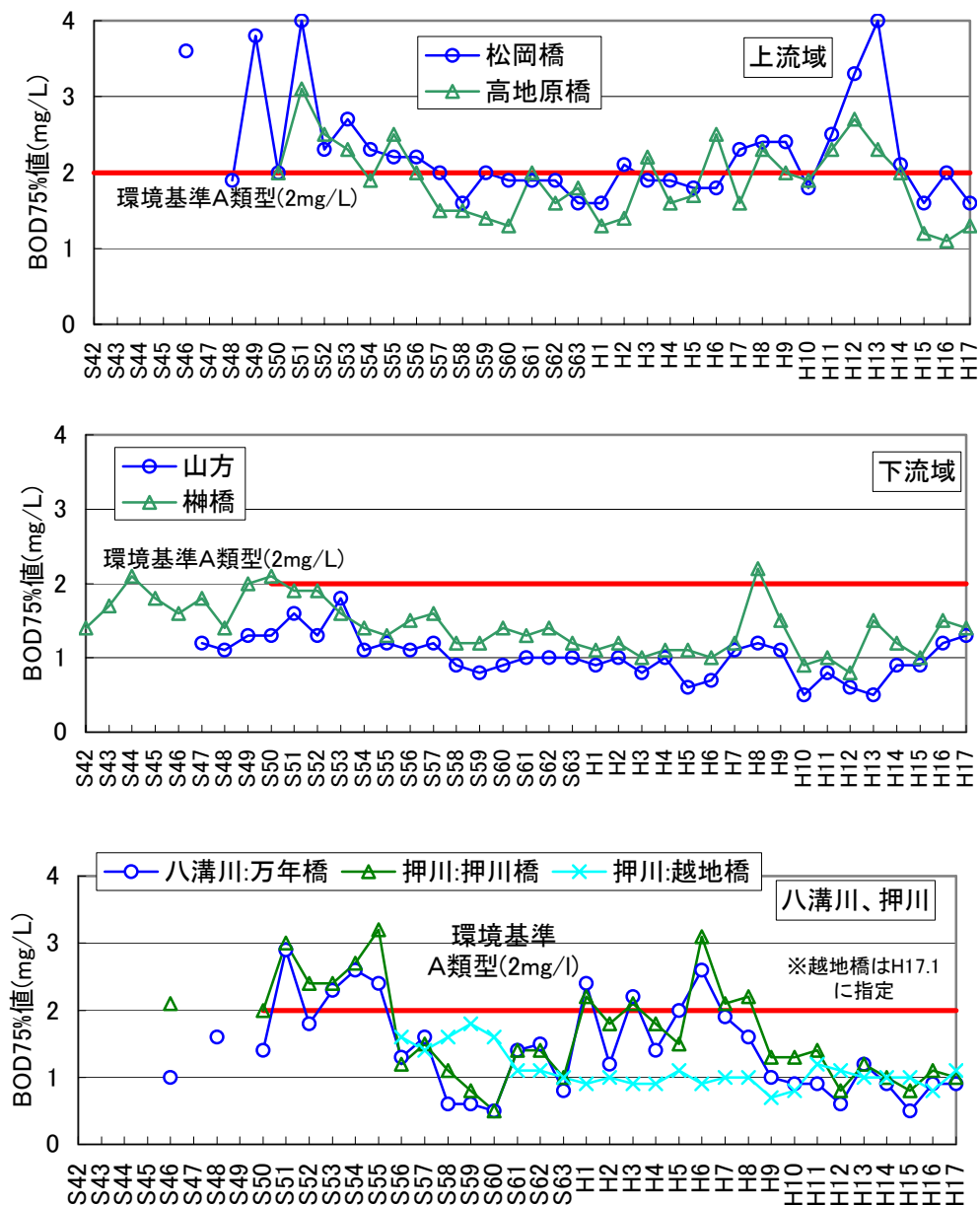
C: 5mg/L以下

※達成期間 イ: 直ちに達成

□: 5年以内で可及的速やかに達成

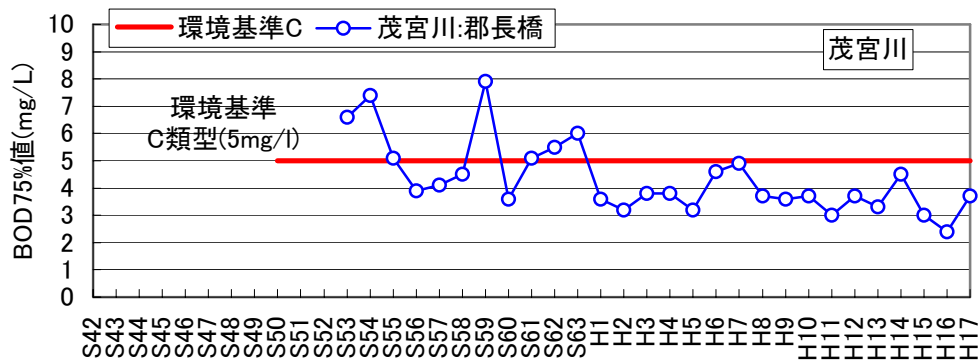
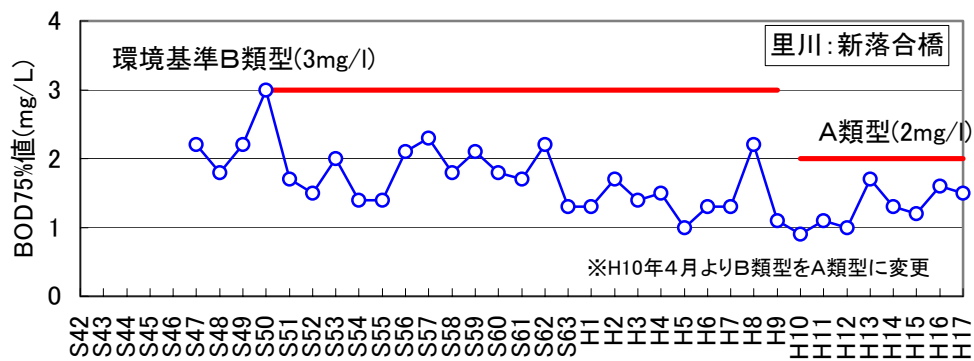
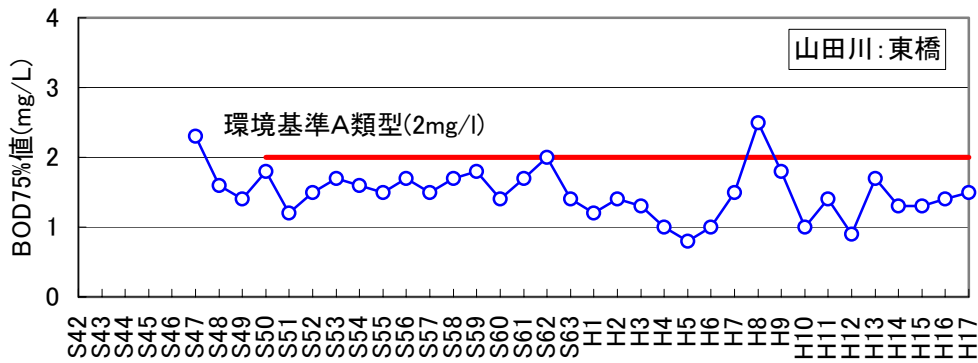
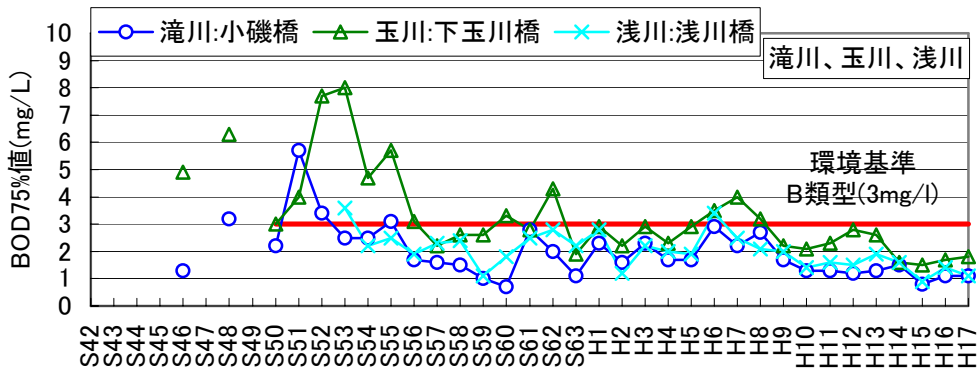
(2) 水質状況

水質環境基準の類型指定については、久慈川及び八溝川、押川、山田川、里川が A 類型に、玉川、浅川が B 類型に、茂宮川が C 類型に指定されており、環境基準を概ね満足している。



- ※ 松岡橋、高地原橋の S53 年以前の値は年度(4月～翌年3月)統計値を示した。
- ※ 万年橋、押川橋、越地橋の S56 年以前の値は年度(4月～翌年3月)統計値を示した。
- ※ 平成 12～13 年の松岡橋と高地原橋での急上昇とその後の旧低下は、湧水、出水フラッシュ等の偶発現象の影響を受けたものが多いことによるものと考えられる。
- ※ 湧水年の平成 6, 8, 13 年には、突出した値が生じる地点が見られる。

図 6-3 久慈川・八溝川、押川における BOD 経年変化



※ 小磯橋、下玉川橋、浅川橋、郡長橋のS56年以前の値は年度(4月～翌年3月)統計値を示した。

※ 渇水年の平成6,8,13年には、突出した値が生じる地点が見られる。

図 6-4 滝川、玉川、浅川、山田川、里川、茂宮川における BOD 経年変化