

5. 下水の放流先の状況

5-1. 下水の放流先の平水位及び低水位、低水量の現状及び
将来の見通し並びに名称

5-2. 下水の放流先の現状水質及び測定時の流量並びに水質の
環境基準が定められている場合には当該水質環境基準の類型

5-3. 下水の放流先近傍における水利用の現況及びその見通し

5-4. 下水処理による水質の向上の見通し

5. 下水の放流先の状況

5-1. 下水の放流先の平水位及び低水位、低水量の現状及び将来の見通し並びに名称

下水の放流先は鬼怒川で、環境基準点（滝下橋）の上流約3.0kmの地点である。

鬼怒川の滝下橋地点における平水位及び低水位は次の通りである。

平水位 T. P. + 6.375

低水位 T. P. + 4.850

鬼怒川の現況及び将来の低水量は次の通りである。

表5-1 放流先付近の低水量（観測所：水海道）

（単位：m³/秒）

年 度	過 去 の 推 移					平 均
	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	
低 水 量	31.55	31.55	31.55	31.55	26.84	28.69

資料：利根川流総計画

5-2. 下水の放流先の現状水質及び測定時の流量並びに水質環境基準が定められている場合には、当該水質環境基準の類型

放流先の鬼怒川の現状水質を表5-2に、また、鬼怒川の水質環境基準は表5-3のとおりである。

表5-2 放流先の現状水質（鬼怒川 滝下橋 地点）

（単位：mg/l）

項 目	流域面積 (k m ²)	BOD75%値				代表水質
		H16	H17	H18	平均	
BOD	1,843.6	1.7	1.6	1.2	1.5	1.5

表 5 - 3 水質環境基準の類型指定

水域名	水域	類型	達成目標	基準点	設定機関	設定年月日
鬼怒川 (3)	田川合流点 ～利根川合流点	河川A	口	滝下橋	国	昭和48年3月31日

5 - 3. 下水の放流先近傍における水利用の現況及びその見通し

鬼怒川の処理水放流先付近の水利用は表5-4に示すとおりであるが、将来もこの状況が維持される見通しである。

表 5 - 4 鬼怒川の利水状況

用水名	管理者	取水地点	利水目的	取水方法	取水量 (m ³ /秒)	備考
大山幹線 用水路	守谷市外 2市 土地改良組合	つくばみらい市 大字小絹 字大谷津	農業用水	ポンプ揚水	0.45	取水期間 4月10日 ～9月20日

(資料：谷和原・伊奈公共下水道事業認可申請書)

また、鬼怒川では漁業が営まれており、放流先近傍は鬼怒利根漁業協同組合（守谷市大字大木2281）の漁業権がある。

5 - 4. 下水処理による水質の向上の見通し

小絹処理区の総汚濁負荷量と、小絹水処理センターによって削減される負荷量及び鬼怒川へ放流される負荷量は表5-5のとおりである。

表 5 - 5 BOD削減負荷量と放流負荷量

(単位：kg/日)

排出負荷量	除去率	削減負荷量	放流負荷量	備考
1,689.0	93.6%	1,580.9	108.1	

小絹水処理センターにおける削減負荷量と放流負荷量及び総負荷量を鬼怒川の水質に換算すると次のとおりとなり、水質保全効果は十分に果たされると判断される。

$$\text{総負荷量の換算水質} \quad 1,689\text{kg/日} \times 10^{-3} / (28\text{m}^3/\text{秒} \times 86,400) = 0.70\text{mg/リットル}$$

$$\text{削減負荷量の換算水質} \quad 1,581\text{kg/日} \times 10^{-3} / (28\text{m}^3/\text{秒} \times 86,400) = 0.65\text{mg/リットル}$$

$$\text{放流水の換算水質} \quad 0.70 - 0.65 = 0.05\text{mg/リットル}$$

前記のとおり小絹処理区の下水道が整備されれば当該計画区域内の生活環境の向上はもとより、鬼怒川の水質汚濁防止にも貢献するものである。