

群馬県流域別環境基準維持達成計画
(2026-2030)

令和8年3月

群馬県

目 次

頁

| | |
|---------------------------|----|
| 1. 本計画の目的 | 1 |
| 2. 基礎条件の設定 | 2 |
| 2-1 流域分割 | 2 |
| 2-2 各発生源フレームの配分 | 14 |
| 2-3 汚濁負荷量の算定方法 | 25 |
| 3. 現況負荷量及び現況水質 | 31 |
| 3-1 現況負荷量の推定 | 31 |
| 3-2 現況水質の算定 | 50 |
| 3-3 現況負荷量及び水質のまとめ | 52 |
| 3-4 前回計画との比較 | 54 |
| 4. 将来負荷量及び将来水質 | 56 |
| 4-1 将来負荷量の推定 | 56 |
| 4-2 将来水質の算定 | 68 |
| 4-3 将来負荷量及び水質 | 70 |
| 5. 環境基準維持達成のための必要な施策等 | 72 |
| 5-1 流域ごとの負荷量及び環境基準維持達成の状況 | 72 |
| 5-2 将来における環境基準の達成状況 | 90 |
| 5-3 環境基準を達成するために必要な施策について | 92 |

1. 本計画の目的

環境基準は、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準であり、公共用水域の水質については、環境基本法第 16 条の規定に基づき「水質汚濁に係る環境基準」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）が定められている。

水質汚濁防止法に基づき、公共用水域の水質汚濁の状況は都道府県が監視することとされており、本県においては、国および市町村と連携し、主要河川等を対象として水質測定を実施している。環境基準の達成状況は年々改善傾向にあるものの、2023 年度及び 2024 年度の生物化学的酸素要求量（BOD）の測定結果によれば、環境基準類型が指定されている 21 河川・38 水域 40 地点のうち、それぞれ 6 地点（6/40）、5 地点（5/40）で環境基準を達成できていない。この状況を踏まえ、本県では環境基準の達成および維持を図るため、「群馬県流域別環境基準維持達成計画」を策定し、水質改善に向けた取組を推進している。「群馬県流域別環境基準維持達成計画（2026-2030）（以下「本計画」という。）」は、県内を 7 つの流域に分割し、各流域の BOD 汚濁負荷量及びその発生源別割合と公共用水域の水質を現状と将来（2030 年）について推定し、環境基準を達成するために必要な施策を明らかにするとともに、発生源対策を担う主体の取組を促進するものである。また、この過程で得られた結果については、水質保全に関する基礎資料として整理し、今後の啓発資料として活用できるようにする。

2. 基礎条件の設定

本県の汚濁負荷量又は水質保全に係る計画である「利根川流域別下水道整備総合計画」（群馬県、2011年3月、以下「利根川流総」という。）を参考に、県内を流域ごとにブロックに分け、各流域について現状及び将来の「発生源別汚濁負荷発生量」、「河川水質」を算定するための基礎的設定（流域分け、汚濁負荷量原単位、人口その他の各発生源フレーム等）を行った。

2-1 流域分割

本計画では県内を利根川と利根川に流入する主な支流ごとに次の7つの流域に分割した。図2-1に流域分けを示す。

- ・ 奥利根流域
- ・ 吾妻川流域
- ・ 烏川流域
- ・ 神流川流域
- ・ 利根川中流域
- ・ 渡良瀬川流域
- ・ 矢場川・谷田川流域

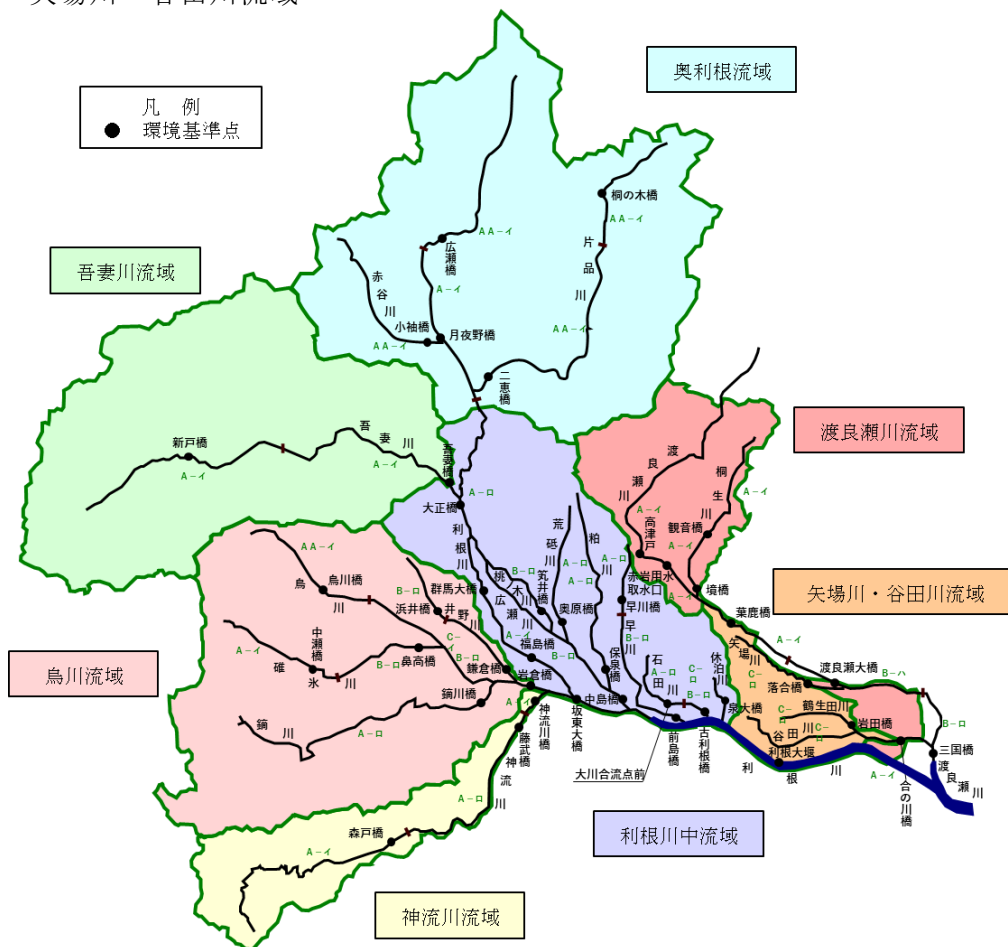


図2-1 流域分け

各流域内の水域及びその環境基準点の特徴等は以下に示すとおりである。

また、図2-2に2024年度の各環境基準点の水質測定結果、表2-1、図2-3に過去10年間のBOD（75%値）の経年変化を示す。

（1）奥利根流域

・利根川上流（1）広瀬橋（該当類型：AA）

水域は利根川の最上流部にあたり、流域面積は407 km²で全域がみなかみ町に属する。北部、西部を上越国境の山々、東部を至仏山、武尊山などの標高2,000 mを超える山々に囲まれ、大自然豊かな流域である。本流には奥利根湖（矢木沢ダム）、洞元湖（須田貝ダム）、藤原湖（藤原ダム）が存在し、このエリアは、首都圏の水源と言われている。環境基準点の広瀬橋は、みなかみ町幸知に位置し、2020年度から2024年度のBOD75%値は0.5 mg/L未満～1.0 mg/Lとなっている。

・利根川上流（2）月夜野橋（該当類型：A）

水域は利根川の谷川橋から久呂保橋までの区間にあたり、流域面積は576 km²である。谷川岳から発する湯桧曾川を加え、水上温泉、谷川温泉、谷川岳等が存在する大観光地域である。環境基準点の月夜野橋は、上流の広瀬橋から約16 km南下した所に位置し、2020年度から2024年度のBOD75%値は0.5 mg/L未満～0.6 mg/Lとなっている。

・赤谷川 小袖橋（該当類型：AA）

水域は北部を上越国境の山々、西部を吾妻川との分水界に囲まれた赤谷川全域にあたり、上流部には赤谷湖（相俣ダム）が存在する。法師温泉、猿ヶ京温泉等が存在する。流域面積187 km²で、みなかみ町の旧新治村の範囲とほぼ一致する。環境基準点の小袖橋は、利根川への合流点から約2 km上流に位置し、2020年度から2024年度のBOD75%値は0.5 mg/L未満～1.0 mg/Lとなっている。

・片品川上流 桐の木橋（該当類型：AA）

水域は片品川の上流部にあたり、北部を尾瀬との分水界、東部を奥鬼怒の標高2,000 mを超える山々に囲まれた流域面積約100 km²の山地である。尾瀬への入口となっている自然探勝地域であり、大部分が尾瀬国立公園内にある。環境基準点の桐の木橋は、片品村土出に位置し、2020年度から2024年度のBOD75%値は0.5 mg/L～0.9 mg/Lとなっている。

・片品川下流 二恵橋（該当類型：AA）

水域は片品川の太田橋から下流部にあたり、流域面積は717 km²である。流域の東の境界は、栃木県境の標高2,000 mを超える高山であり、南部は赤城山の北麓にあたる。沼田

市を流下し、途中に吹割ノ滝や菌原湖（菌原ダム）がある。環境基準点の二恵橋は、利根川への合流点から約 4 km 上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.6 mg/L ～1.0 mg/L となっている。

（2）吾妻川流域

・吾妻川上流 新戸橋（該当類型：A）

水域は吾妻川の上流部にあたり、流域は嬭恋村及び草津町、長野原町の一部から成る。上信越国境の標高 2,000 m を超える山々に囲まれた高原地域であり、草津温泉、万座温泉などの温泉も多い。本水域には八ッ場ダムが完成し、2020 年から運用が開始されている。環境基準点の新戸橋は、長野原町大津に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.5 mg/L 未満～0.6 mg/L となっている。

・吾妻川下流 吾妻橋（該当類型：A）

水域は吾妻川の陣出橋から下流部にあたり、流域面積は 1,361 km²である。。四万温泉、伊香保温泉を始めとする多くの温泉が存在し、下流部にはゴルフ場が数多く設置されるなど観光・レジャー地域である。環境基準点の吾妻橋は、利根川への合流点から約 2 km 上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.7 mg/L～1.3 mg/L となっている。

（3）烏川流域

・烏川上流 烏川橋（該当類型：AA）

水域は烏川の上流部にあたり、流域面積は 127 km²である。流域は高崎市の旧倉渕村の範囲とほぼ一致し、ほとんどが山林地帯である。環境基準点の烏川橋は、高崎市倉渕町三ノ倉に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.5 mg/L 未満～0.6 mg/L となっている。

・烏川下流 岩倉橋（該当類型：B）

水域は烏川の森下橋から下流部にあたり、碓氷川、鐺川を合流し、流域面積は 1,330 km²である。都市化が進んだ地域を流下し、また岩倉橋の直上流で高崎市を貫流する井野川が合流するなど流入する汚濁負荷も多い。環境基準点の岩倉橋は、利根川への合流点から約 5 km 上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 1.6 mg/L～2.6 mg/L となっている。

・碓氷川上流 中瀬橋（該当類型：A）

水域は碓氷川の上流部にあたる。流域面積は 113 km² で安中市の旧松井田町の大半を占

め、流域内には中山道や上信越自動車道が走っている。環境基準点の中瀬橋は、安中市松井田町八城に位置し、2020年度から2024年度のBOD75%値は0.7 mg/L～1.2 mg/Lとなっている。

・碓氷川下流 鼻高橋（該当類型：B）

水域は碓氷川の鉾泉橋から下流部にあたり、流域面積は280 km²である。安中市内を流下し、川に沿って中山道が走っている。環境基準点の鼻高橋は、烏川への合流点から約4 km上流に位置し、2020年度から2024年度のBOD75%値は1.0 mg/L～1.7 mg/Lとなっている。

・鐺川 鐺川橋（該当類型：A）

水域は鐺川全域にあたり、流域面積は547 km²である。上信国境の荒船山、佐久高原から東流し、下仁田町、富岡市を通過して烏川に注ぐ。上流部は山林地帯であるが下流部は人口も多くなる。環境基準点の鐺川橋は、烏川への合流点から約3 km上流に位置し、2020年度から2024年度のBOD75%値は1.3 mg/L～2.1 mg/Lとなっている。

・井野川上流 浜井橋（該当類型：B）

水域は榛名山の南東に発し高崎市郊外に至る井野川の上流部にあたる。流域面積は15 km²と小さいが、人口が比較的多いため汚濁負荷は大きい。環境基準点の浜井橋は、高崎市浜川町に位置し、2020年度から2024年度のBOD75%値は1.9 mg/L～2.6 mg/Lとなっている。

・井野川下流 鎌倉橋（該当類型：C）

水域は井野川の早瀬川合流点から下流部にあたり、流域面積は87 km²である。高崎市内を貫流するため汚濁負荷は大きい。環境基準点の鎌倉橋は、烏川への合流点から約2 km上流に位置し、2020年度から2024年度のBOD75%値は2.6 mg/L～2.7 mg/Lとなっている。

（4）神流川流域

・神流川（1）森戸橋（該当類型：A）

水域は三国山から発する神流川の最上流部にあたり、流域は下久保ダムの集水域の大半を占めている。流域面積は256 km²であり、人口は少なく、汚濁負荷も小さい。環境基準点の森戸橋は、神流町森戸に位置し、2020年度から2024年度のBOD75%値は0.5 mg/L～0.7 mg/Lとなっている。

- ・神流川（2）藤武橋（該当類型：A）

水域は神流川の入沢谷川合流点から笹川合流点までの区間にあたり、途中に下久保ダム（神流湖）が存在する。峡谷部を流下し、人口は少なく、汚濁負荷も小さい。環境基準点の藤武橋は、下久保ダムの約 15 km 下流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.9 mg/L～1.1 mg/L となっている。

- ・神流川（3）神流川橋（該当類型：A）

水域は神流川の笹川合流点から下流部にあたり、藤岡市の都市郊外の平地部を流下する。環境基準点の神流川橋は、烏川への合流点から約 2 km 上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.8 mg/L～1.2 mg/L となっている。

（5）利根川中流域

- ・利根川上流（3）大正橋（該当類型：A）、

水域は利根川の久呂保橋から群馬大橋までの区間にあたり、環境基準点までの流域面積は 3,238 km² である。片品川を合流し、環境基準点直上流で吾妻川が合流している。環境基準点の大正橋は、上流の月夜野橋から約 25 km 南に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.8 mg/L～1.0 mg/L となっている。

- ・利根川上流（3）群馬大橋（該当類型：A）

水域は利根川の久呂保橋から群馬大橋までの区間にあたり、渋川市から前橋市に流下する。都市内の地点であるが、環境基準点の上流側では流入する河川は少なく、汚濁負荷は小さい。環境基準点の群馬大橋は、上流の大正橋から約 15 km 下流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.8 mg/L～1.0 mg/L となっている。

- ・利根川上流（4）福島橋（該当類型：A）

水域は利根川の群馬大橋から坂東大橋までの区間にあたる。流入する大きな支流はないが、左岸には前橋市、右岸には高崎市が位置するため人口が多く、上流に比べて汚濁負荷は大きくなる。環境基準点の福島橋は、上流の群馬大橋から約 13 km 下流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.7 mg/L～1.2 mg/L となっている。

- ・利根川中流 坂東大橋（該当類型：A）

水域は利根川の坂東大橋から江戸川分岐点までの区間にあたる。直上流で烏川、神流川が合流し、環境基準点までの流域面積は 5,230 km² と大きくなる。環境基準点の坂東大橋は、上流の福島橋から約 10 km 下流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.9 mg/L～1.2 mg/L となっている。

・利根川中流 利根大堰（該当類型：A）

水域は利根川の坂東大橋から江戸川分岐点までの区間にあたり、流域面積は 6,200 km² と広大である。首都圏の都市用水、埼玉県 of 農業用水等の重要な取水地点である。広瀬川、早川、石田川等の都市河川が流入するとともに、埼玉県からの負荷も流入する。環境基準点の利根大堰は、上流の坂東大橋から約 30 km 下流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.9 mg/L～1.2 mg/L となっている。

・桃ノ木川 笄井橋（該当類型：B）

水域は赤城山麓の水を集めつつ前橋市を流れる桃ノ木川全域にあたる。流域面積は 107 km² であり、市街地を流れるため流域人口が多く、汚濁負荷も大きい。環境基準点の笄井橋は、広瀬川への合流点から約 2 km 上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 1.3 mg/L～1.8 mg/L となっている。

・広瀬川 中島橋（該当類型：B）

水域は広瀬川全域にあたる。起伏の緩やかな平地部を流れ、桃ノ木川、荒砥川を合流し、流域面積は 355 km² である。前橋市、伊勢崎市を中心とした流域人口も多く、汚濁負荷も大きい。環境基準点の中島橋は利根川への合流点から約 1 km 上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 1.6 mg/L～2.9 mg/L となっている。

・荒砥川 奥原橋（該当類型：A）

水域は赤城山中腹の赤城温泉付近から発する荒砥川全域にあたる。流域面積は 65 km² で、細長い流域である。環境基準点の奥原橋は、広瀬川への合流点から約 1 km 上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 3.8 mg/L～6.6 mg/L と環境基準を満たしていない。

・粕川 保泉橋（該当類型：A）

水域は赤城小沼から発する粕川全域にあたる。非常に細長い流域で、長さに比し流域面積は 81 km² と小さい。伊勢崎市などの市街地部を流下するため流域人口が多く、また上流部は農業等も盛んであることから汚濁負荷は大きい。環境基準点の保泉橋は、広瀬川への合流点から約 1 km 上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 2.3 mg/L～3.9 mg/L と環境基準を満たしていない。

・早川上流 早川橋（該当類型：A）

水域は赤城山麓の桐生市の旧新里村から発する早川の上流部にあたる。流域面積が 16 km² と小さく流量も少ない。環境基準点の早川橋は、伊勢崎市曲沢町に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 1.2 mg/L～2.3 mg/L と環境基準を満たすことが多くなってきた。

- ・早川下流 前島橋（該当類型：B）

水域は早川の両毛線鉄橋から下流部にあたり、流域面積は 60 km² である。大間々扇状地から畑作地帯、水田地帯を流れ、太田市の旧尾島町で利根川に合流する。環境基準点の前島橋は、利根川への合流点から約 2 km 上流に位置し、水質は徐々に改善しているものの、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 2.9 mg/L～5.0 mg/L と環境基準を満たすことは少ない。

- ・石田川上流 大川合流前（該当類型：A）

水域は太田市を流れる石田川の上流部にあたり、流域面積は 20 km² と小さい。環境基準点の大川合流前は、大川が合流する直上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 1.4 mg/L～2.5 mg/L と環境基準を満たすことが多くなってきた。

- ・石田川下流 古利根橋（該当類型：B）

水域は石田川の大川との合流点から下流部にあたる。太田市内を流れるため流域人口が多く、汚濁負荷も大きい。環境基準点の古利根橋は、利根川への合流点の直上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 1.8 mg/L～2.8 mg/L となっている。

- ・休泊川 泉大橋（該当類型：C）

水域は太田市都市部から大泉町を流れる休泊川全域にあたる。30 km² の流域面積に比し流域人口が多く、汚濁負荷も大きい。環境基準点の泉大橋は、利根川への合流点から約 3 km 上流に位置し、以前より水質は改善しているものの、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 3.6 mg/L～8.6 mg/L と環境基準を満たすことは少ない。

（6）渡良瀬川流域

- ・渡良瀬川上流 高津戸（該当類型：A）

水域は渡良瀬川の足尾ダムから赤岩用水取水口までの区間にあたる。みどり市の旧東村、桐生市の旧黒保根村及びみどり市の旧大間々町を流下する。。流域面積は 472 km² で、途中で草木湖（草木ダム）が存在する。流下の途中は、ほとんど溪谷を成し、流域人口は少なく、汚濁負荷も小さい。環境基準点の高津戸は、水域内にある高津戸ダム直下に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.8 mg/L～1.0 mg/L となっている。

- ・渡良瀬川（1）赤岩用水取水口（該当類型：A）

水域は渡良瀬川の赤岩用水取水口から桐生川合流点までの区間にあたる。山地の急流から扇状地へと移り変わり、流れが安定し川幅が広がる区間であり、桐生市を流下する。環境基準点の赤岩用水取水口は、上流の高津戸から約 5 km 下流に位置し、2020 年度から 2024

年度の BOD75%値は 0.8 mg/L～1.1 mg/L となっている。

・渡良瀬川（2）葉鹿橋（該当類型：A）

水域は渡良瀬川の桐生川合流点から袋川合流点までの区間にあたる。途中、桐生川が合流するため、主に桐生市の汚濁負荷が流入する。環境基準点の葉鹿橋は、上流の赤岩用水取水口から約 10 km 下流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.9 mg/L～1.2 mg/L となっている。

・渡良瀬川（3）渡良瀬大橋（該当類型：B）

水域は渡良瀬川の袋川合流点から新開橋までの区間にあたる。栃木県足利市内を流れるため流域人口が多く、汚濁負荷も大きい。環境基準点の渡良瀬大橋は、上流の葉鹿橋から約 20 km 下流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 1.3 mg/L～2.6 mg/L となっている。

・桐生川上流 観音橋（該当類型：A）

水域は栃木県との県境に位置する根本山に源を発する桐生川の上流部にあたり、中流部には梅田湖（桐生川ダム）が存在する。栃木県に接した山間部を流れ、流域面積は 81 km² である。。環境基準点の観音橋は、桐生川ダムから約 5 km 下流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 0.6 mg/L～1.0 mg/L となっている。

・桐生川下流 境橋（該当類型：A）

水域は桐生川の観音橋から下流部にあたる。流域は山地から市街地へと徐々に移り変わっていき、栃木県に入ったところで渡良瀬川に合流する。環境基準点の境橋は、渡良瀬川との合流点から約 1 km 上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 1.2 mg/L～1.6 mg/L となっている。

（7）矢場川・谷田川流域

・矢場川 落合橋（該当類型：C）

水域は太田市を源に渡良瀬川と利根川に挟まれた栃木県足利市、邑楽町、館林市を緩やかに流れる矢場川全域にあたる。流域面積は 66 km² と小さいが、流域人口は多く、汚濁負荷も大きい。環境基準点の落合橋は、渡良瀬川との合流点から約 5 km 上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 1.5 mg/L～2.6 mg/L となっている。

・谷田川 合の川橋（該当類型：C）

水域は千代田町を源に、館林市と明和町の境界を通り、板倉町まで緩やかに流れる谷田

川全域にあたる。流域人口や工場等が多いことから汚濁負荷も大きく、流下中に合流する鶴生田川からの汚濁負荷も大きい。環境基準点の合の川橋は、渡良瀬川との合流点から約 5 km 上流に位置し、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 6.0 mg/L～9.1 mg/L と環境基準を満たしていない。

・鶴生田川 岩田橋（該当類型：C）

水域は館林市内を流れる鶴生田川全域にあたり、流下途中には日本遺産に認定された里沼の一つである城沼がある。流量が少なく、市街地を通る典型的な都市河川であるため、汚濁負荷はとても大きい。環境基準点の岩田橋は、谷田川との合流点から約 1 km 上流に位置し、若干の水質改善傾向は見られるものの、2020 年度から 2024 年度の BOD75%値は 7.5 mg/L～10.0 mg/L と環境基準を満たしていない。

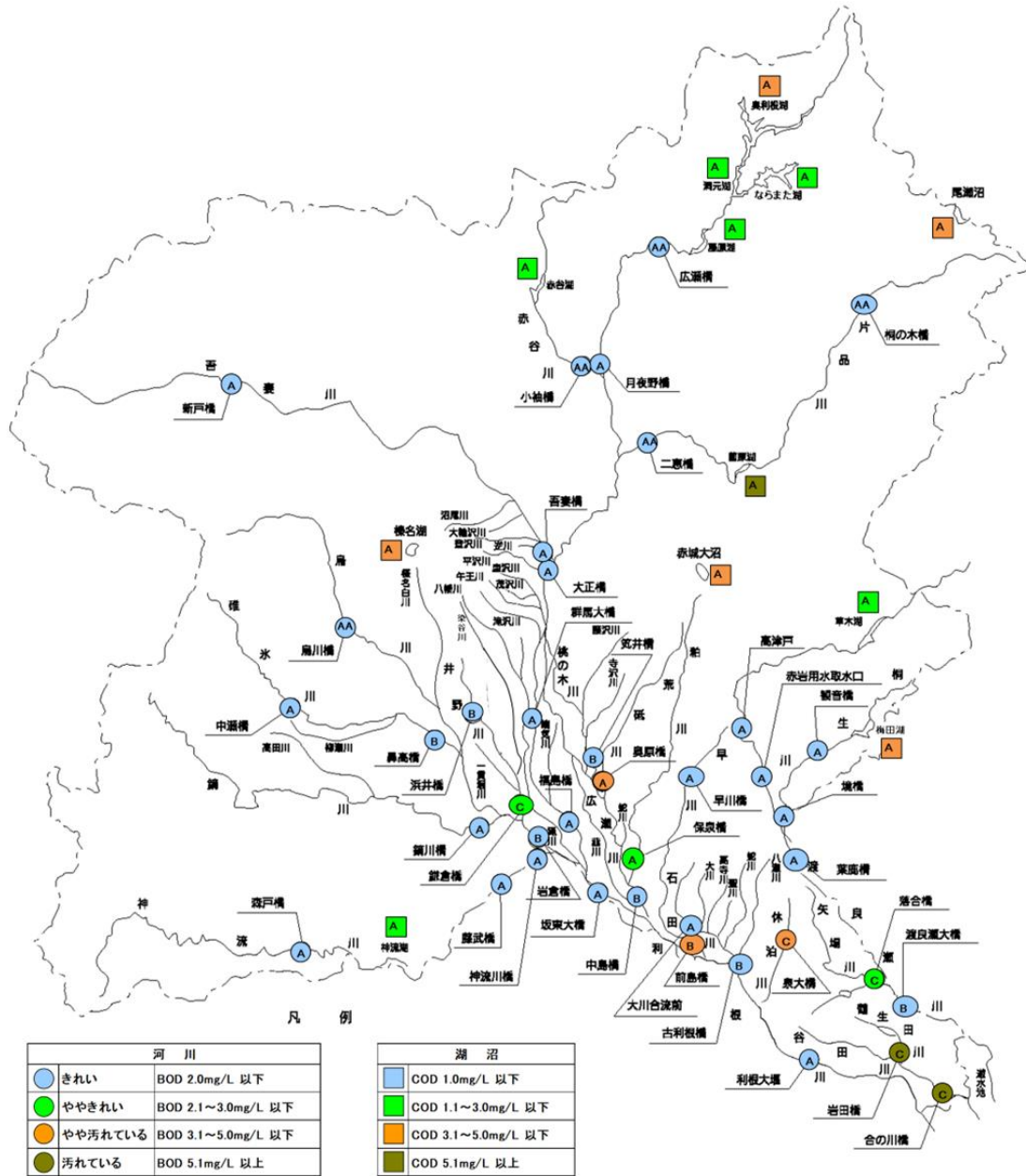


図 2 - 2 環境基準点と 2024 年度水質測定結果 (出典「群馬県環境白書、2025」)

表 2 - 1 BOD (75%値) の経年変化

| No. | 水域名 | 基準点 | 環境基準 | | 年度 | | | | | | | | | | 平均値 | 流域区分 | |
|-----|----------|---------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----------|
| | | | 類型 | 基準値 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | | | |
| 1 | 利根川上流(1) | 広瀬橋 | AA | 1 | <0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | <0.5 | 0.6 | 0.8 | 1.0 | <0.5 | <0.5 | 0.6 | 1 | 奥利根流域 |
| 2 | 利根川上流(2) | 月夜野橋 | A | 2 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 | <0.5 | 0.6 | 0.6 | <0.5 | 0.5 | 1 | 奥利根流域 |
| 3 | 利根川上流(3) | 大正橋 | A | 2 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 1.0 | 0.8 | 0.8 | 5 | 利根川流域 |
| 4 | 利根川上流(3) | 群馬大橋 | A | 2 | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 0.6 | 0.9 | 1.0 | 0.8 | 0.9 | 5 | 利根川流域 |
| 5 | 利根川上流(4) | 福島橋 | A | 2 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 1.2 | 0.7 | 0.7 | 5 | 利根川流域 |
| 6 | 利根川中流 | 坂東大橋 | A | 2 | 0.9 | 0.8 | 0.6 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 0.7 | 0.9 | 1.0 | 1.3 | 1.0 | 5 | 利根川流域 |
| 7 | 利根川中流 | 利根大堰 | A | 2 | 0.8 | 1.0 | 0.7 | 1.1 | 1.3 | 1.2 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.0 | 5 | 利根川流域 |
| 8 | 渡良瀬川上流 | 高津戸 | A | 2 | 0.9 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.8 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | 0.8 | 0.8 | 6 | 渡良瀬川流域 |
| 9 | 渡良瀬川(1) | 赤岩用水取水口 | A | 2 | 0.9 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 1.2 | 1.1 | 0.9 | 0.8 | 1.0 | 0.9 | 0.8 | 6 | 渡良瀬川流域 |
| 10 | 渡良瀬川(2) | 葉鹿橋 | A | 2 | 1.2 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | 1.0 | 1.2 | 0.9 | 0.9 | 1.1 | 0.9 | 0.9 | 6 | 渡良瀬川流域 |
| 11 | 渡良瀬川(3) | 渡良瀬大橋 | B | 3 | 1.6 | 1.5 | 1.2 | 2.1 | 1.8 | 1.7 | 1.9 | 1.3 | 2.6 | 1.8 | 1.8 | 6 | 渡良瀬川流域 |
| 12 | 神流川(1) | 森戸橋 | A | 2 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 4 | 神流川流域 |
| 13 | 神流川(2) | 藤武橋 | A | 2 | 0.9 | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 1.1 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 0.9 | 0.9 | 4 | 神流川流域 |
| 14 | 神流川(3) | 神流川橋 | A | 2 | 0.8 | 0.6 | 0.9 | 0.7 | 0.8 | 1.0 | 0.9 | 1.2 | 1.2 | 0.8 | 0.9 | 4 | 神流川流域 |
| 15 | 桃の木川 | 箕井橋 | B | 3 | 1.2 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.2 | 1.3 | 1.5 | 1.4 | 1.8 | 1.7 | 1.4 | 5 | 利根川流域 |
| 16 | 広瀬川 | 中島橋 | B | 3 | 3.6 | 2.7 | 3.9 | 2.6 | 2.9 | 2.6 | 2.3 | 2.7 | 2.9 | 1.6 | 2.8 | 5 | 利根川流域 |
| 17 | 荒砥川 | 奥原橋 | A | 2 | 4.7 | 4.9 | 3.7 | 5.9 | 5.8 | 5.3 | 3.8 | 4.2 | 6.6 | 4.3 | 4.9 | 5 | 利根川流域 |
| 18 | 粕川 | 保泉橋 | A | 2 | 4.3 | 3.9 | 4.9 | 3.0 | 2.8 | 2.9 | 3.0 | 2.3 | 3.9 | 2.6 | 3.4 | 5 | 利根川流域 |
| 19 | 早川上流 | 早川橋 | A | 2 | 1.8 | 1.9 | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 2.3 | 1.7 | 1.3 | 1.9 | 1.2 | 1.7 | 5 | 利根川流域 |
| 20 | 早川下流 | 前島橋 | B | 3 | 3.3 | 3.2 | 3.9 | 3.3 | 3.4 | 5.0 | 4.7 | 3.3 | 2.9 | 3.5 | 3.7 | 5 | 利根川流域 |
| 21 | 石田川上流 | 大川合流前 | A | 2 | 1.9 | 2.3 | 2.5 | 2.2 | 1.8 | 1.6 | 1.8 | 2.5 | 1.4 | 1.7 | 2.0 | 5 | 利根川流域 |
| 22 | 石田川下流 | 古利根橋 | B | 3 | 2.9 | 2.5 | 3.0 | 3.3 | 2.4 | 2.3 | 2.3 | 2.8 | 1.8 | 2.0 | 2.5 | 5 | 利根川流域 |
| 23 | 休泊川 | 泉大橋 | C | 5 | 3.6 | 5.4 | 4.7 | 6.3 | 5.3 | 7.7 | 5.5 | 8.6 | 6.1 | 3.6 | 5.7 | 5 | 利根川流域 |
| 24 | 赤谷川 | 小袖橋 | AA | 1 | <0.5 | 0.5 | 0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 1.0 | 0.7 | <0.5 | 0.5 | 0.6 | 1 | 奥利根流域 |
| 25 | 片品川上流 | 桐の木橋 | AA | 1 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 | <0.5 | 0.5 | 0.9 | 0.8 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 1 | 奥利根流域 |
| 26 | 片品川下流 | 二恵橋 | AA | 1 | 0.6 | 0.6 | <0.5 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.9 | 1.0 | 0.8 | 0.6 | 0.7 | 1 | 奥利根流域 |
| 27 | 鳥川上流 | 鳥川橋 | AA | 1 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.5 | <0.5 | 0.5 | 0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.6 | 3 | 鳥川流域 |
| 28 | 鳥川下流 | 岩倉橋 | B | 3 | 1.6 | 1.8 | 1.5 | 2.1 | 2.3 | 2.6 | 2.2 | 1.6 | 1.8 | 1.8 | 1.9 | 3 | 鳥川流域 |
| 29 | 碓氷川上流 | 中瀬橋 | A | 2 | 0.8 | 0.6 | 1.0 | 0.7 | 0.9 | 0.7 | 1.2 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 3 | 鳥川流域 |
| 30 | 碓氷川下流 | 鼻高橋 | B | 3 | 1.2 | 1.3 | 1.9 | 1.9 | 1.3 | 1.0 | 1.3 | 1.4 | 1.4 | 1.7 | 1.4 | 3 | 鳥川流域 |
| 31 | 鑄川 | 鑄川橋 | A | 2 | 1.7 | 1.8 | 1.8 | 1.9 | 1.7 | 1.4 | 2.0 | 1.6 | 2.1 | 1.3 | 1.7 | 3 | 鳥川流域 |
| 32 | 井野川上流 | 浜井橋 | B | 3 | 2.8 | 3.4 | 2.8 | 2.9 | 2.6 | 2.1 | 2.1 | 2.6 | 2.1 | 1.9 | 2.5 | 3 | 鳥川流域 |
| 33 | 井野川下流 | 鎌倉橋 | C | 5 | 3.2 | 2.9 | 2.6 | 3.4 | 3.3 | 2.6 | 2.6 | 2.7 | 2.6 | 2.6 | 2.9 | 3 | 鳥川流域 |
| 34 | 桐生川上流 | 観音橋 | A | 2 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | 0.6 | 0.8 | 6 | 渡良瀬川流域 |
| 35 | 桐生川下流 | 境橋 | A | 2 | 0.9 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | 0.7 | 1.4 | 1.3 | 1.6 | 1.6 | 1.2 | 1.1 | 6 | 渡良瀬川流域 |
| 36 | 矢場川 | 落合橋 | C | 5 | 2.3 | 2.3 | 2.0 | 1.9 | 1.6 | 1.8 | 1.8 | 1.5 | 2.2 | 2.6 | 2.0 | 7 | 矢場川・谷田川流域 |
| 37 | 谷田川 | 合の川橋 | C | 5 | 6.2 | 6.6 | 6.7 | 7.5 | 5.2 | 6.0 | 6.9 | 6.2 | 9.1 | 8.1 | 6.9 | 7 | 矢場川・谷田川流域 |
| 38 | 鶴生田川 | 岩田橋 | C | 5 | 7.7 | 8.1 | 6.2 | 7.9 | 7.5 | 7.5 | 8.3 | 7.8 | 10.0 | 8.7 | 8.0 | 7 | 矢場川・谷田川流域 |
| 39 | 吾妻川上流 | 新戸橋 | A | 2 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.6 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 | 2 | 吾妻川流域 |
| 40 | 吾妻川下流 | 吾妻橋 | A | 2 | <0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.8 | 0.6 | 1.0 | 1.0 | 1.3 | 1.3 | 0.7 | 0.9 | 2 | 吾妻川流域 |

(出典：「群馬県環境白書」)

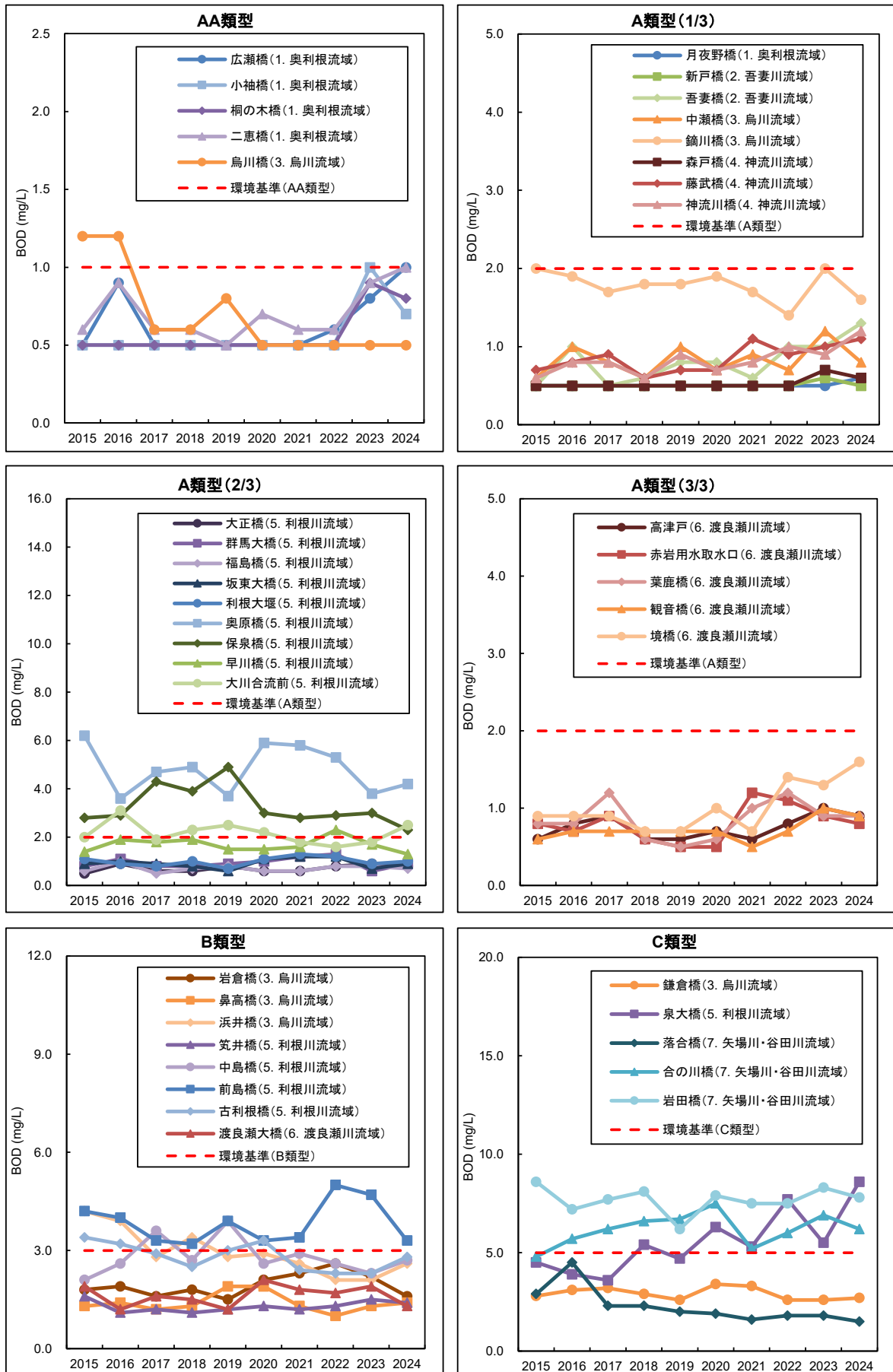


図 2 - 3 BOD (75%値) の経年変化 (類型別)

2-2 各発生源フレームの配分

(1) 目標年次

本計画では目標年次を以下のように定めた。

なお、2021年に策定した「群馬県流域別環境基準維持達成計画 2021-2025（以下「前回計画」という。）」では2018年度を現況、2025年度を将来として設定している。

1) 現況=2023年度

現況年度は、2023年度とする。ただし、資料統計等の関係で2023年度のデータが得られない場合は、入手できる最新年度のものとした。

2) 将来=2030年度

将来目標年は、2030年度とする。

なお、2030年度を目標年度とするのは、以下の県計画の動向等を参考にした。

<群馬県計画での目標年度等>

群馬県では「新・群馬県総合計画（基本計画）」を策定している。

この計画における7つの政策の柱のうち、“官民共創コミュニティの育成”の中では“豊かな水を守る利根川水系の「上流社会」としての責任”が挙げられており“河川の水質改善により、県民の生活環境を守るとともに、良質な水資源を首都圏に供給できること”を目標として掲げている。

また、「群馬県環境基本条例」に基づき、策定された「群馬県環境基本計画 2021-2030」でも将来像として河川の環境基準達成率の改善が挙げられている。

これら2つの計画期間は、いずれも2021年度から2030年度までとなっており、2030年度が最終年度であることから、10年間であることから、本計画では2030年度を目標年度とした。

なお、汚水処理に係る群馬県の計画としては、「利根川流域別下水道整備総合計画」、「群馬県汚水処理計画」があり、前者では2006年を初年度、2026年を目標年度、後者では2023年度を初年度、2032年を目標年度として下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽等の汚水処理事業の整備を推進している。

(2) データの出典等

本計画で用いた統計データ（全県値）とその出典は表2-2のとおりである。

表2-2 使用データ及び出典

| 項 目 | 2023年データ | 2030年推定データ |
|--|---|---|
| ①人口 (市町村別及び1km ² メッシュごと) | 全県値：1,922,122人 「群馬県の廃棄物 令和5年度版」 県廃棄物・リサイクル課、2025.11 及び 「令和2年国勢調査－世界測地系(1km ² メッシュ)」 政府の統計窓口(e-stat)、2022.7 | 全県値：1,814,568人 「日本の地域別将来推計人口」 国立社会保障・人口問題研究所、2023.12 |
| ②市町村別 工業出荷額 | 全県値：9.6兆円(製造品出荷額等) 「令和3年経済センサス-活動調査(製造業・確報詳細版)」 県統計課、2023.3 及び 「2023年経済構造実態調査 製造業事業所調査「地域別」統計表データ」 経済産業省大臣官房調査統計グループ構造・企業統計室、2024.7 | 全県値：11.6兆円(県内総生産) 「群馬県産業振興基本計画」 県産業政策課、2024.3 目標値から推計 |
| ③市町村別 家畜頭数 | 全県値： 乳用牛：31.9千頭 肉用牛：56.4千頭 豚：610.8千頭 「2020年農林業センサス」 県統計課、2021.6 及び 「畜産統計調査」 農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課、2024.11 | 全県値： 乳用牛：32.5千頭 肉用牛：55.8千頭 豚：634.0千頭 「群馬県家畜改良増殖計画」 県米麦畜産課、2021.3 2030年目標値 |
| ④土地利用 状況 | 全県値： 水田：321.3 km ² 畑：633.7 km ² 森林：4290.1 km ² 「国土数値情報(土地利用3次メッシュデータ(令和3年度、世界測地系))」(国土交通省、 https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-L03-b-2021.html) | 全県値： 水田：223.7 km ² 畑：388.7 km ² 森林：4242.1 km ² 「土地利用現況の推移」 県地域創生課 2021年～2023年値から推計 |

(3) 各発生源フレームの配分方法

前述のとおり、本県の汚濁負荷量又は水質保全に係る計画としては「利根川流総」がある。「利根川流総」は本県の汚濁負荷削減等について、下流側の各県との調整を経て汚濁負荷削減計画を定めたもので、2006年を現況値として各環境基準点の流域ブロックに人口等のフレーム配分を行っている。前計画においては、この利根川流総のフレーム配分を参考に、発生源フレーム配分を行った。

ところで、前述の現行の「利根川流総」の目標年次は2026年度であり、見直しの時期に差し掛かっている。また、新しい「利根川流総」の策定のために、その基本方針をとりまとめた「利根川流域別下水道整備総合計画に関する基本方針策定調査報告書」（2024年12月、利根川流域別下水道整備総合計画検討委員会、以下「利根川流総基本方針」という。）が示された。「利根川流総基本方針」では、2021年を現況値とした各環境基準点の流域ブロックでの人口等のフレーム配分が行われているため、本計画においては、2021年の新しい現況値が使われている「利根川流総基本方針」の配分値を参考に各発生源フレームの配分を行うものとした。

流域ブロック割り、ブロック番号及び名称を図2-4、表2-3にそれぞれ示す。また、図2-5に各ブロックの位置関係を模式図で示す。

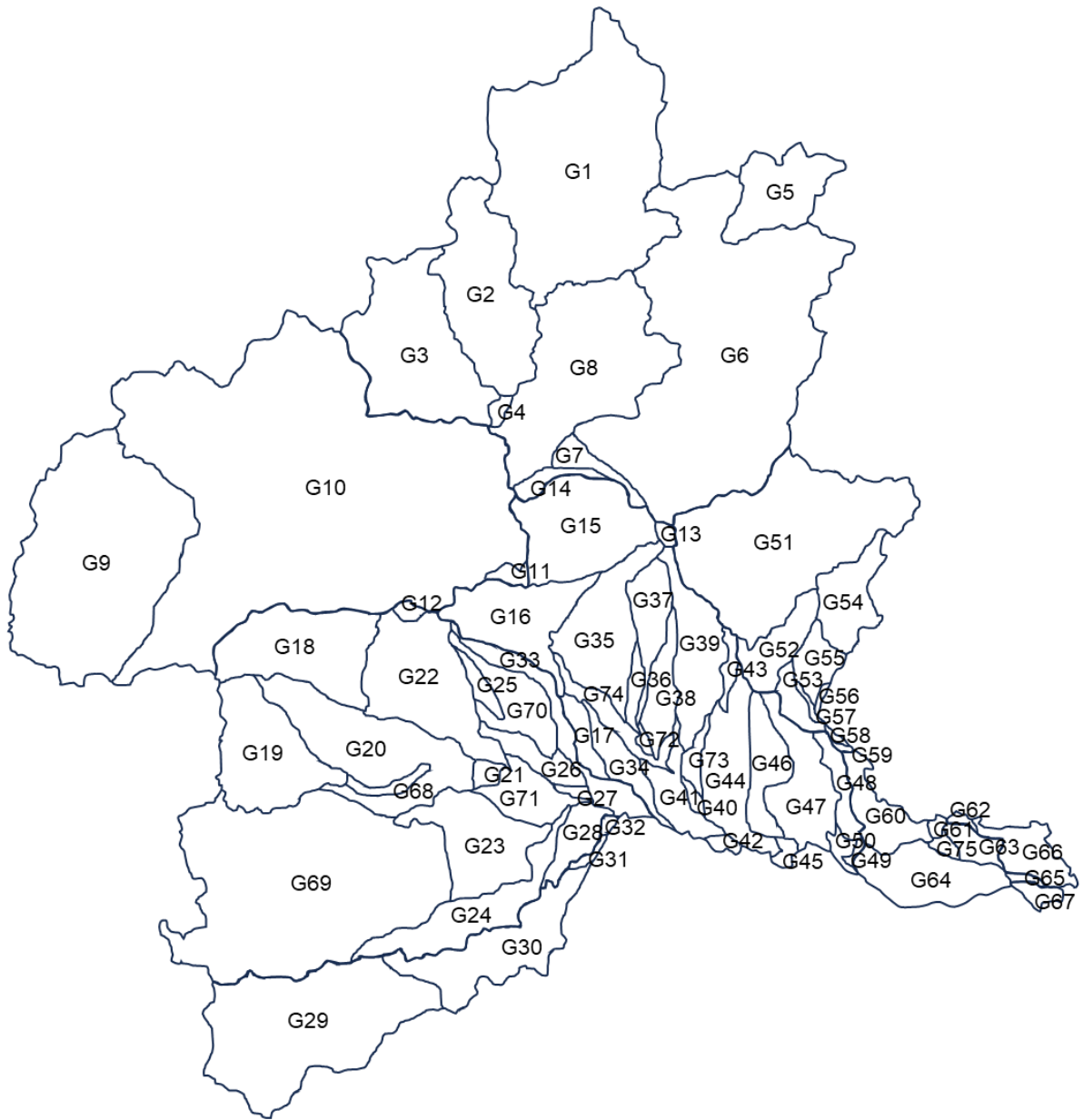


図 2-4 流域ブロック分割図

表 2-3 ブロック番号

| ブロック番号 | 名称 | ブロック番号 | 名称 |
|--------|---------|--------|----------|
| G1 | 利根川本川-1 | G39 | 粕川-1 |
| G2 | 利根川本川-2 | G40 | 粕川-3 |
| G3 | 赤谷川-1 | G41 | 広瀬川-2 |
| G4 | 赤谷川-2 | G42 | 広瀬川-3 |
| G5 | 片品川-1 | G43 | 早川-1 |
| G6 | 片品川-2 | G44 | 早川-2 |
| G7 | 片品川-3 | G45 | 早川-3 |
| G8 | 利根川本川-3 | G46 | 石田川-1 |
| G9 | 吾妻川-1 | G47 | 石田川-2 |
| G10 | 吾妻川-2 | G48 | 休泊川-1 |
| G11 | 吾妻川-3 | G49 | 休泊川-2 |
| G12 | 榛名湖 | G50 | 利根川本川-9 |
| G13 | 赤城大沼 | G51 | 渡良瀬川本川-1 |
| G14 | 利根川本川-4 | G52 | 渡良瀬川本川-2 |
| G15 | 利根川本川-5 | G53 | 渡良瀬川本川-3 |
| G16 | 利根川本川-6 | G54 | 桐生川-1 |
| G17 | 利根川本川-7 | G55 | 桐生川-2 |
| G18 | 烏川本川-1 | G56 | 桐生川-3 |
| G19 | 碓氷川-1 | G57 | 桐生川-4 |
| G20 | 碓氷川-3 | G58 | 渡良瀬川本川-4 |
| G21 | 碓氷川-4 | G59 | 渡良瀬川本川-5 |
| G22 | 烏川本川-2 | G60 | 矢場川-1 |
| G23 | 鎗川-2 | G61 | 谷田川-3 |
| G24 | 鎗川-3 | G62 | 谷田川-4 |
| G25 | 井野川-1 | G63 | 鶴生田川-2 |
| G26 | 井野川-3 | G64 | 谷田川-1 |
| G27 | 井野川-4 | G65 | 谷田川-2 |
| G28 | 烏川本川-4 | G66 | 谷田川-5 |
| G29 | 神流川-1 | G67 | 利根川本川-10 |
| G30 | 神流川-2 | G68 | 碓氷川-2 |
| G31 | 神流川-3 | G69 | 鎗川-1 |
| G32 | 神流川-4 | G70 | 井野川-2 |
| G33 | 烏川本川-5 | G71 | 烏川本川-3 |
| G34 | 利根川本川-8 | G72 | 荒砥川-2 |
| G35 | 桃ノ木川-1 | G73 | 粕川-2 |
| G36 | 桃ノ木川-2 | G74 | 広瀬川-1 |
| G37 | 荒砥川-1 | G75 | 鶴生田川-1 |
| G38 | 荒砥川-3 | | |

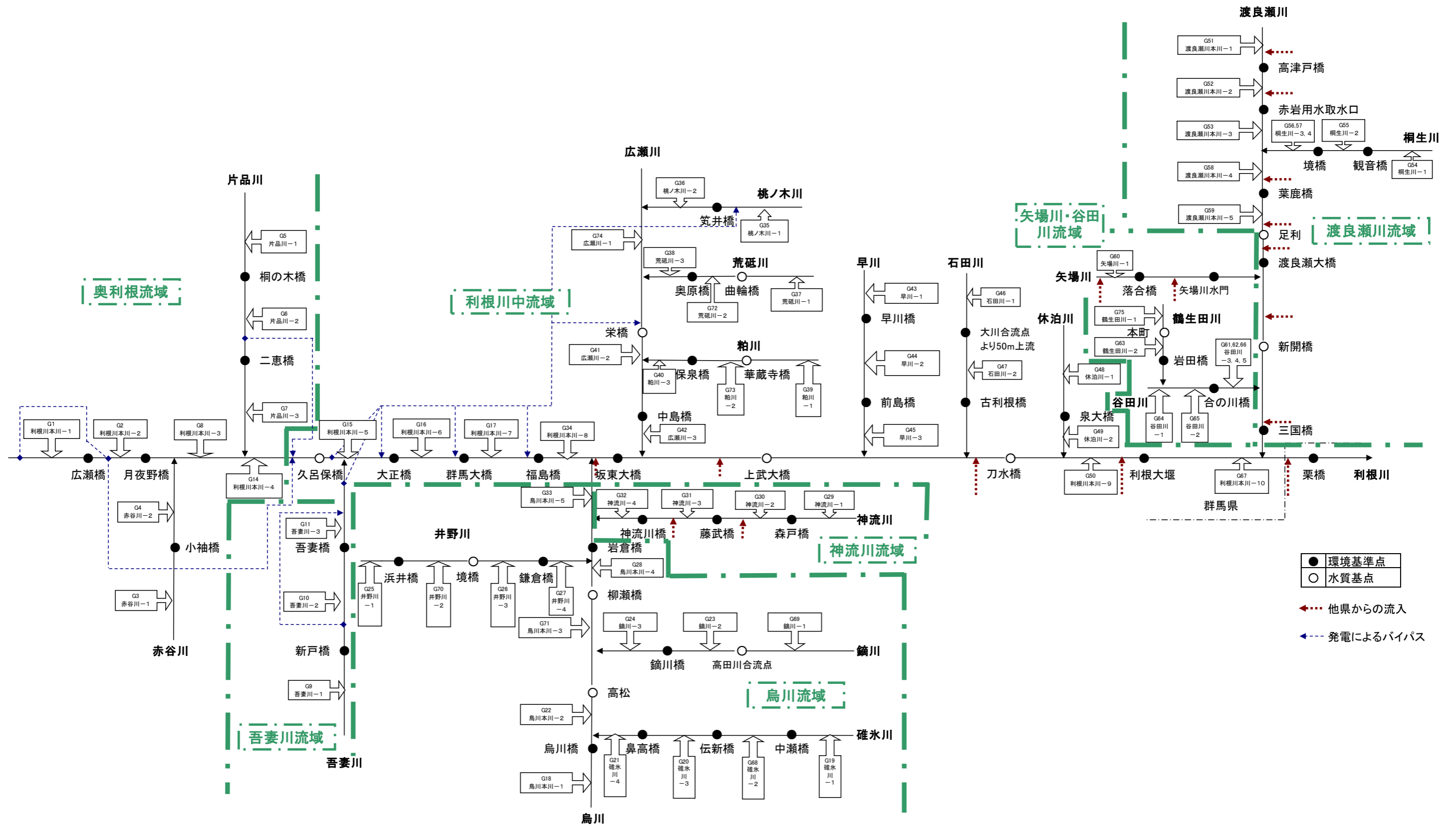


図 2 - 5 利根川水系模式図

汚濁負荷量算定に使用する流域フレームについては、まず、基本データとして表 2-2 に示す関係市町村ごとにまとめられたものを収集し、次にそれらのデータを表 2-3 に示すブロックごとに配分し直すことで推計した。市町村データをブロックごとに配分する際には、「統計に用いる標準地域メッシュ及び標準地域メッシュ・コード」（昭和 48 年 7 月 12 日行政管理庁告示第 143 号）により作成された、日本全体を約 1 km² ごとに区切った基準地域メッシュ（3 次メッシュ）を用いて、以下の方法で行った。

まず、地理情報分析支援システム「MANDARA」により市町村メッシュ地図を作成した（図 2-6）。次に図 2-4 に示したブロック分割図と重ね合わせることで、ブロック対応メッシュ地図を作成し（図 2-7）、各メッシュがどの市町村、どのブロックに該当するのかを整理した。この市町村・メッシュ・ブロックの対応を基に以下に示す方法でそれぞれの現況データをフレームに割り振った。

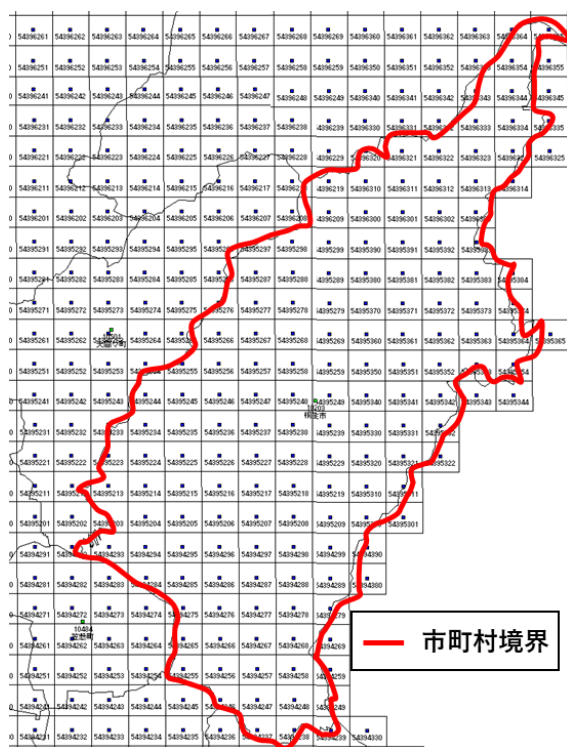


図 2-6 市町村メッシュ地図
イメージ

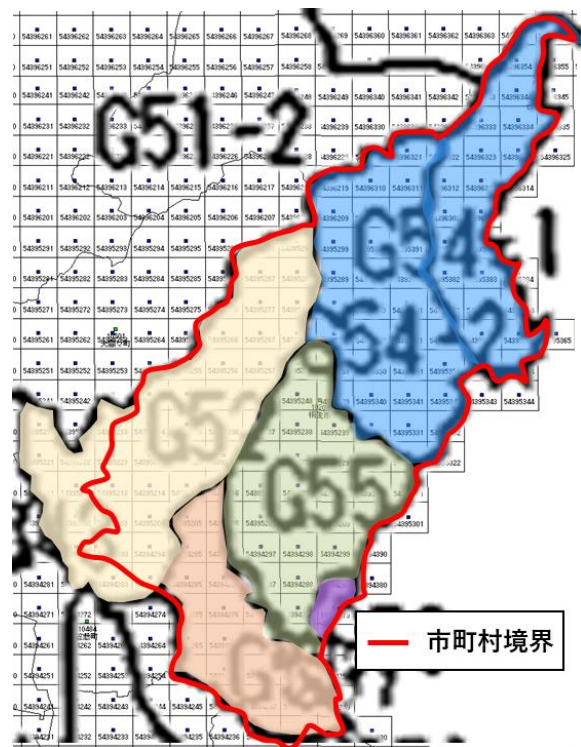


図 2-7 流域対応メッシュ地図
イメージ

汚水処理形態別人口の現況データは、「群馬県の廃棄物 令和 5 年度版」（県廃棄物・リサイクル課）の市町村別汚水処理形態別人口を用いた。「群馬県 1km²メッシュ人口データ」（総務省統計局）と、「利根川流総基本方針」に掲載されたブロック別処理形態別人口を基に、各メッシュの処理形態別人口比率を定め、この比率に従い市町村別汚水処理形態別人口データを配分し、ブロック別処理形態別人口を算出した。

工業出荷額については、「令和 3 年経済センサス-活動調査（製造業・確報詳細版）」（県統計課）の市町村・業種別工業出荷額を「2023 年経済構造実態調査 製造業事業所調査「地域別」統計表データ」（経済産業省大臣官房調査統計グループ構造・企業統計室）を用いて補正したものを現況データとして、「国土数値情報（土地利用 3 次メッシュデータ（平成 28 年度、世界測地系）」（国土交通省）の建物用地の割合からブロック別データを算出した。なお、秘匿値については、全県値や業種別合計値等から推計した。

家畜頭数は、「2020 年 農林業センサス調査結果」（県統計課）の市町村別家畜頭数を「畜産統計調査（2023 年）」（農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課）の全県頭数を用いて補正したものを現況データとした。「利根川流総基本方針」のブロック別各家畜頭数から、メッシュあたりの家畜頭数割合を算出し、この割合に従い 1 km²メッシュごとに家畜頭数を配分し、ブロックごとに集計した。なお、秘匿値については、過去の農林業センサス調査結果等からの推計を行った。

土地利用状況については、既に 1 km²メッシュごとに分けられている「国土数値情報（土地利用 3 次メッシュデータ（令和 3 年度、世界測地系）」（国土交通省）をブロックごとに集計した。必要なデータは水田、畑地、山林の面積であるため、それぞれ田、その他農用地、森林の面積を集計した。

また、将来推計（2030年）にはそれぞれ以下のデータを用いた。市町村別人口は「日本の地域別将来推計人口」（国立社会保障・人口問題研究所）のデータを使用した。処理形態別人口について、汚水処理率は年々増加傾向にあるが、増加率は緩やかになってきているため、2019年から2023年の汚水処理率推移から推計した。工業出荷額については、「群馬県産業振興基本計画」（県産業政策課）の目標値から推計した。家畜頭数については、「群馬県家畜改良増殖計画」（県米麦畜産課）の目標値を用いた。土地利用状況については、現況の土地利用状況を基に「土地利用現況の推移」（県地域政策課）の2019年から2023年の推移から推計した。

現況（2023年）及び将来（2030年）の各フレームの配分方法のフローについて図 2-8～図 2-10 に示す。

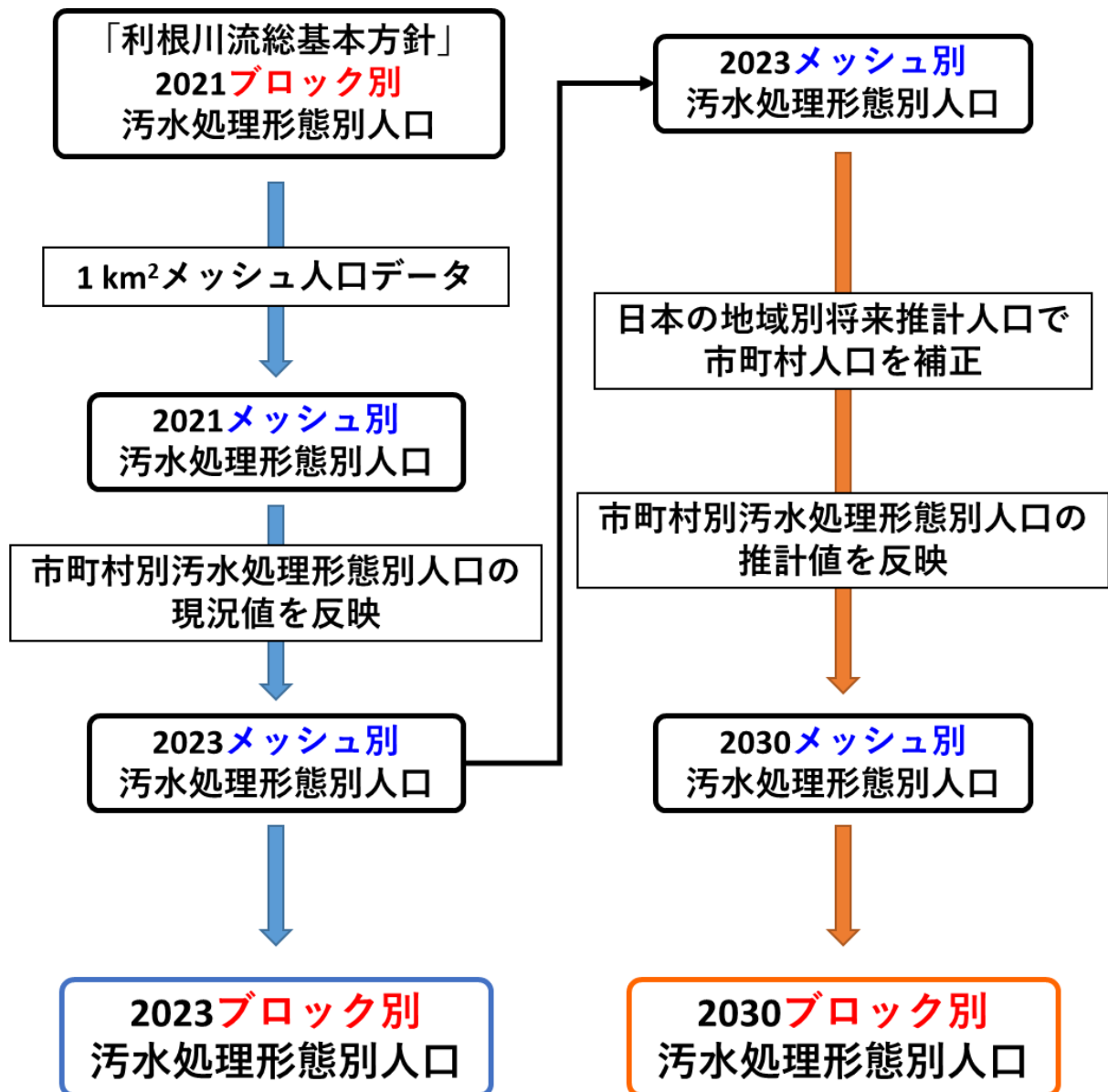


図 2 - 8 汚水処理形態別人口（2023、2030）の配分方法

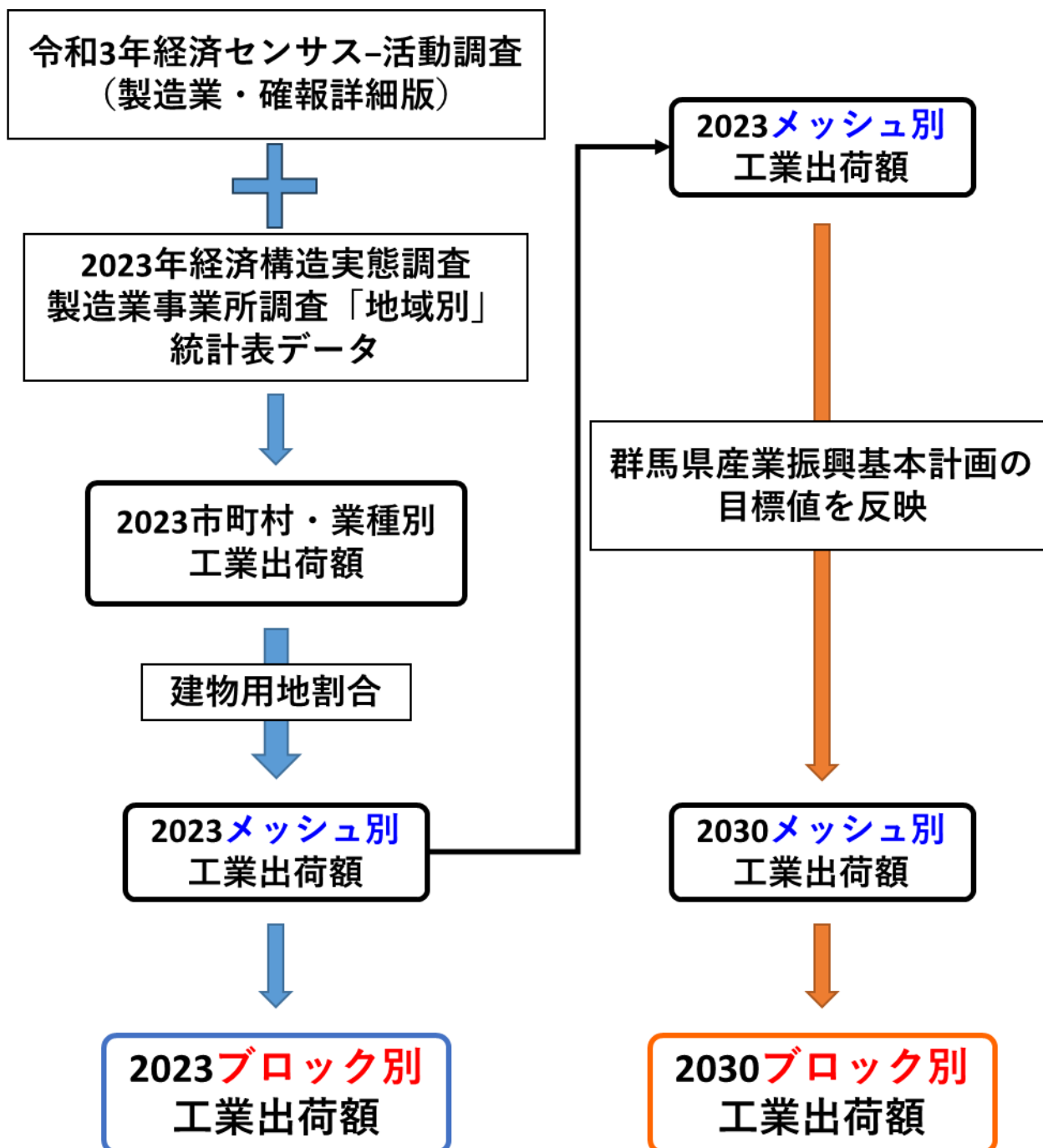


図 2 - 9 工業出荷額（2023、2030）の配分方法

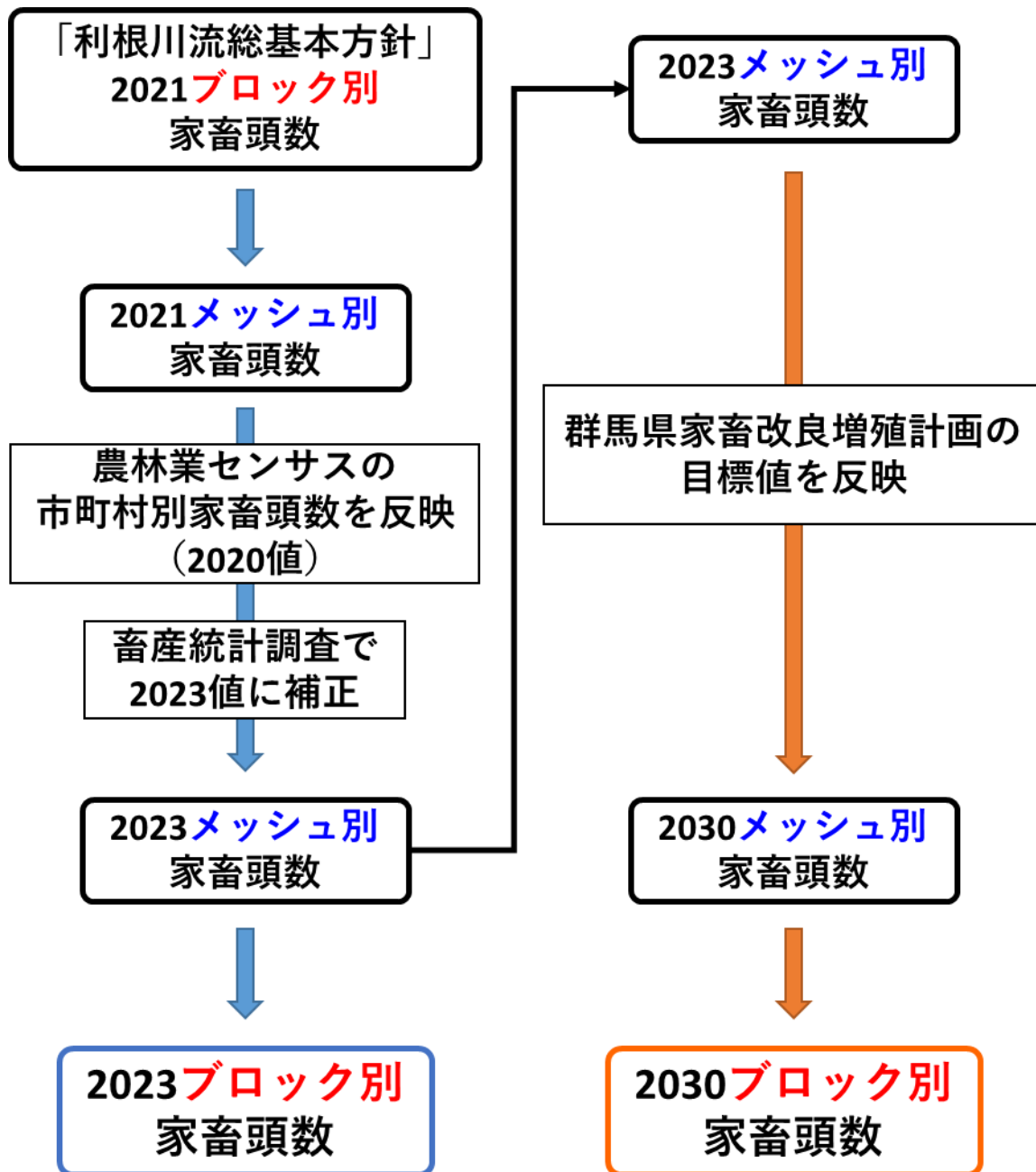


図 2 - 1 0 家畜頭数（2023、2030）の配分方法

2-3 汚濁負荷量の算定方法

本調査地域の汚濁負荷発生源の項目は、表2-4に示すように分類される。このうち、施設系は、少数の施設から集中的に排出され、排出源の箇所数が限定されるので、各々の施設ごとに排水量や汚濁負荷量を把握するものとし、これ以外のものについて原単位を設定することとした。汚濁負荷量の算定方法について表2-4に示す。

表2-4 汚濁負荷量の算定方法

| 項目 | | 算定方法 | | |
|-----|----------------------|-----------------------------|----------------|---------|
| | | 方法 | フレーム (単位) | 原単位の単位 |
| 生活系 | 単独浄化槽 | 処理形態別人口 一人当たりの 原単位 | 処理形態別人口 (人) | g/人/日 |
| | 合併処理浄化槽 | | | |
| | 計画収集 | | | |
| | 自家処理 | | | |
| 営業系 | 店舗、事務所等*1 (製造業以外) | 生活系負荷量に市町村別の営業用水率を乗じて算定 | | |
| 施設系 | 下水処理場 | 個別に把握 | 施設ごとに排水量と水質を調査 | |
| | 農業集落排水処理施設 | | | |
| | コミュニティプラント | | | |
| | し尿処理場 | | | |
| 産業系 | 特定事業場*2 (製造業) | 個別に把握 | 施設ごとに排水量と水質を調査 | |
| | 上記以外の事業場 (製造業) | 工業出荷額百万円 当たりの原単位 | 工業出荷額 (百万円) | g/日/百万円 |
| | | 算出したブロック別負荷量から特定事業場*の負荷量を除く | | |
| 畜産系 | 乳用牛 | 家畜頭数1頭 当たりの原単位 | 家畜頭数 (頭) | g/頭/日 |
| | 肉用牛 | | | |
| | 豚 | | | |
| 自然系 | 水田 | 面積当たりの 原単位 | 面積 (ha) | g/ha/日 |
| | 畑 | | | |
| | 山林 | | | |

*1 営業施設（ホテル、百貨店、スーパー、飲食店等）、官公署、学校、病院、事務所等

*2 2020年度～2024年度に県もしくは政令市で排出水の水質分析を行った事業場又は日平均排水量が1,000m³以上の大規模事業場に限る。

(1) 生活系、営業系

生活排水に係る処理形態別の発生負荷と排出の関係は図2-12に示すとおりである。なお、生活排水は一般家庭のほかに店舗・事務所等からも排出されるが、一般家庭から排出されるものを生活系、店舗・事務所等から排出されるものを営業系として区別している。

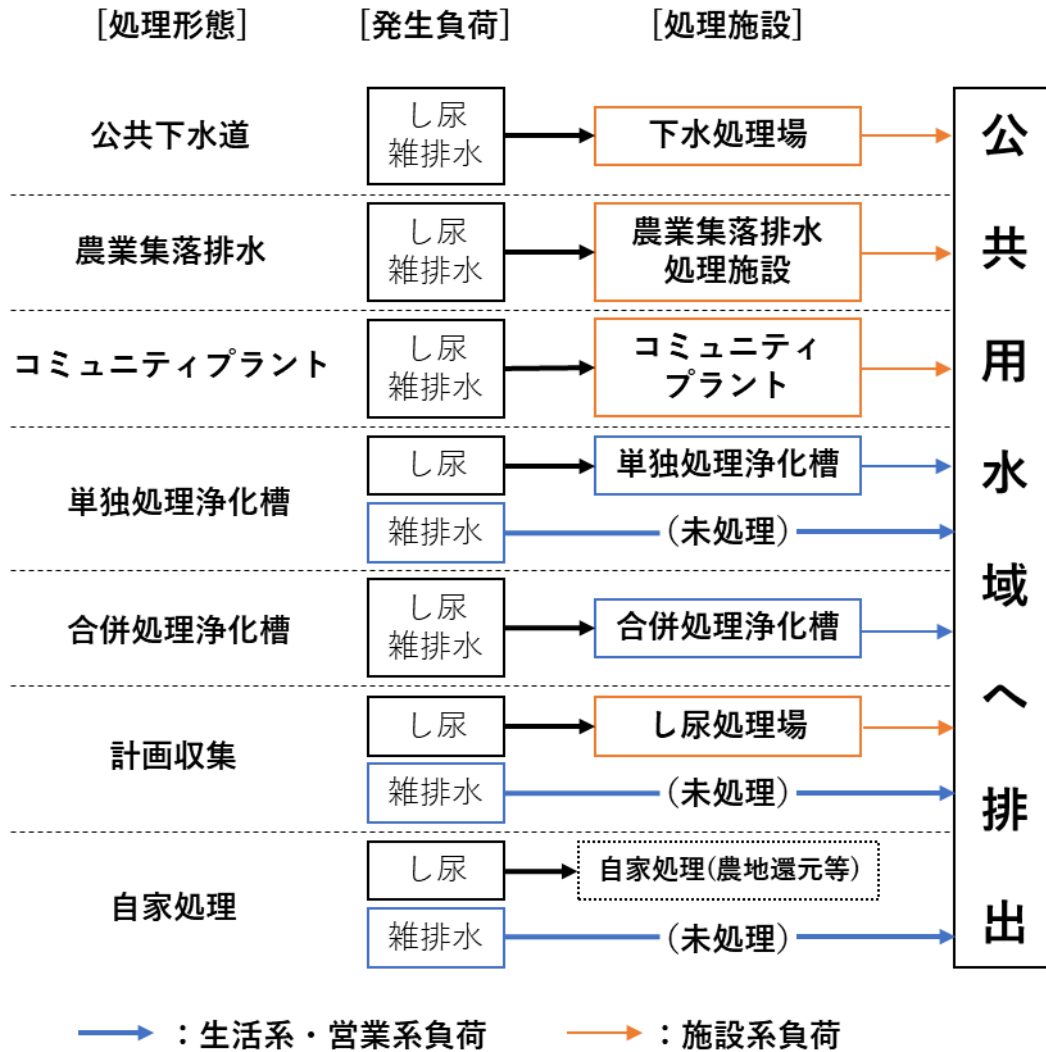


図2-11 生活排水における発生と排出の関係

生活系の負荷量は、図2-11のうち各家庭から直接排出される単独処理浄化槽、合併処理浄化槽、計画収集及び自家処理について算出した。負荷量算出に用いる原単位は「利根川流総基本方針」の値を参照した。これらを表2-5に示す。また、営業系負荷量は生活系負荷量に市町村別の営業用水率を乗じて算定した。算定に用いた市町村別の営業用水率を表2-6に示す。なお、生活系及び営業系の原単位については、経年的な変化が明確でないことより将来とも現況固定とした。

表 2 - 5 処理形態別負荷量原単位

単位：g／人／日

| | 単独処理 浄化槽 | 合併処理 浄化槽 | 計画収集 | 自家処理 |
|---------|-------------|-------------|------|------|
| 市街化区域 | 57.1 | 8.6 | 40 | 40 |
| 市街化調整区域 | 48.7 | 7.4 | | |
| 未指定区域 | 55.5 | 8.3 | | |

出典：「利根川流総基本方針」p.3.17 表 3-16

表 2 - 6 市町村別営業用水率

| 市町村名 | 営業用水率 | 市町村名 | 営業用水率 | 市町村名 | 営業用水率 |
|------|-------|------|-------|-------|-------|
| 前橋市 | 40% | 榛東村 | 26% | 東吾妻町 | 27% |
| 高崎市 | 27% | 吉岡町 | 26% | 片品村 | 15% |
| 桐生市 | 27% | 上野村 | 22% | 川場村 | 24% |
| 伊勢崎市 | 25% | 神流町 | 22% | 昭和村 | 22% |
| 太田市 | 26% | 下仁田町 | 22% | みなかみ町 | 27% |
| 沼田市 | 26% | 南牧村 | 22% | 玉村町 | 26% |
| 館林市 | 25% | 甘楽町 | 26% | 板倉町 | 26% |
| 渋川市 | 26% | 中之条町 | 18% | 明和町 | 25% |
| 藤岡市 | 25% | 長野原町 | 26% | 千代田町 | 25% |
| 富岡市 | 27% | 嬭恋村 | 26% | 大泉町 | 26% |
| 安中市 | 26% | 草津町 | 27% | 邑楽町 | 26% |
| みどり市 | 25% | 高山村 | 22% | | |

出典：「利根川流総基本方針」p.3.15 表 3-14

(2) 施設系

施設系負荷量は図 2 - 1 1 に示したとおり、下水処理場、農業集落排水処理施設、コミュニティプラント及びし尿処理場について算出した。公共下水道については「令和 4 年度版 下水道統計 第 79 号」（（公社）日本下水道協会）、そのほかの施設については実績値資料により個別に実績値（排水量×排水水質）を把握し、点源として該当流域ブロックに反映させた。

(3) 産業系

産業系汚濁負荷量の算定は、群馬県又は政令市（前橋市、高崎市、伊勢崎市、太田市）の水質汚濁防止法に基づいた立入調査結果等で水質が把握できる特定事業場（①）とそれ以外の事業場（②）に分けて行った。

① 水質が把握できる特定事業場

2020年度～2024年度に県もしくは政令市で排水水質の水質分析を行っている事業場又は日平均排水量が1,000m³以上の大規模事業場を対象とした。県及び政令市の立入調査結果等から負荷量（排水量×排水水質）を算出し、点源として該当流域ブロックに反映した。複数回の調査結果がある場合は、それらの平均値を採用した。

② ①以外の事業場

次により排出負荷量を算定した。まず、「利根川流総基本方針」の中分類業種別排水量原単位に排水水質を乗じて、中分類業種別排出負荷量原単位を算出した。中分類業種別の排水量原単位、排水水質及び排出負荷量原単位を表2-7に示す。その後、排出負荷量原単位と市町村・業種別工業出荷額を用いて排出負荷量を算出した。排出負荷量のメッシュへの配分は、全体の排出負荷量から①の負荷量を差し引いた後、「国土数値情報（土地利用3次メッシュデータ（令和3年度、世界測地系））」（国土交通省）の建物用地面積の割合に従って各メッシュに配分した。

表 2 - 7 産業系負荷量原単位

| 産業中分類 | | 排水量原単位 (m ³ /日/百万円) | 排水水質 (mg/L) | 排出負荷量原単位 (g/日/百万円) |
|-------|-------------|-----------------------------------|----------------|-----------------------|
| 09 | 食 料 品 | 0.0567 | 25 | 1.42 |
| 10 | 飲 料 ・ 飼 料 | 0.0224 | 25 | 0.56 |
| 11 | 織 維 | 0.0840 | 25 | 2.10 |
| 12 | 木 材 | 0.0072 | 25 | 0.18 |
| 13 | 家 具 | 0.0268 | 25 | 0.67 |
| 14 | パ ル プ ・ 紙 | 0.0087 | 25 | 0.22 |
| 15 | 印 刷 | 0.0168 | 25 | 0.42 |
| 16 | 化 学 | 0.0224 | 25 | 0.56 |
| 17 | 石 油 ・ 石 炭 | 0.0178 | 25 | 0.45 |
| 18 | プ ラ ス チ ッ ク | 0.0296 | 25 | 0.74 |
| 19 | ゴ ム 製 品 | 0.0335 | 25 | 0.84 |
| 20 | 皮 革 | 0.0010 | 25 | 0.03 |
| 21 | 窯 業 ・ 土 石 | 0.0137 | 25 | 0.34 |
| 22 | 鉄 鋼 | 0.0302 | 25 | 0.76 |
| 23 | 非 鉄 金 属 | 0.0205 | 25 | 0.51 |
| 24 | 金 属 製 品 | 0.0404 | 25 | 1.01 |
| 25 | は ん 用 機 器 | 0.0165 | 25 | 0.41 |
| 26 | 生 産 用 機 器 | 0.0096 | 25 | 0.24 |
| 27 | 業 務 用 機 器 | 0.0043 | 25 | 0.11 |
| 28 | 電 子 部 品 | 0.0250 | 25 | 0.63 |
| 29 | 電 気 機 器 | 0.0080 | 25 | 0.20 |
| 30 | 情 報 通 信 | 0.0048 | 25 | 0.12 |
| 31 | 輸 送 機 器 | 0.0082 | 25 | 0.21 |
| 32 | そ の 他 | 0.0197 | 25 | 0.49 |

出典：「利根川流総基本方針」 p.3.20 表 3-17、 p.3.27 表 3-22

(4) 畜産系

畜産系負荷量は家畜頭数に家畜ごとの原単位を乗じて算出した。負荷量算出に用いる原単位は「利根川流総基本方針」の値を採用した。畜産系負荷量原単位を表2-8に示す。

表2-8 畜産系負荷量原単位

単位：g/頭/日

| 項目 | 原単位 |
|-----|-----|
| 乳用牛 | 8.0 |
| 肉用牛 | 2.2 |
| 豚 | 5.7 |

出典：「利根川流総基本方針」p.3.31 表3-25

(5) 自然系

自然系負荷は土地利用面積ごとに原単位を乗じて算出した。負荷量算出に用いる原単位は「利根川流総基本方針」の値を採用した。自然系負荷量原単位を表2-9に示す。

表2-9 自然系負荷量原単位

単位：g/ha/日

| 項目 | 原単位 |
|----|------|
| 水田 | 15.8 |
| 畑地 | 6.0 |
| 山林 | 5.0 |

出典：「利根川流総基本方針」p.3.33 表3-28

3. 現況負荷量及び現況水質

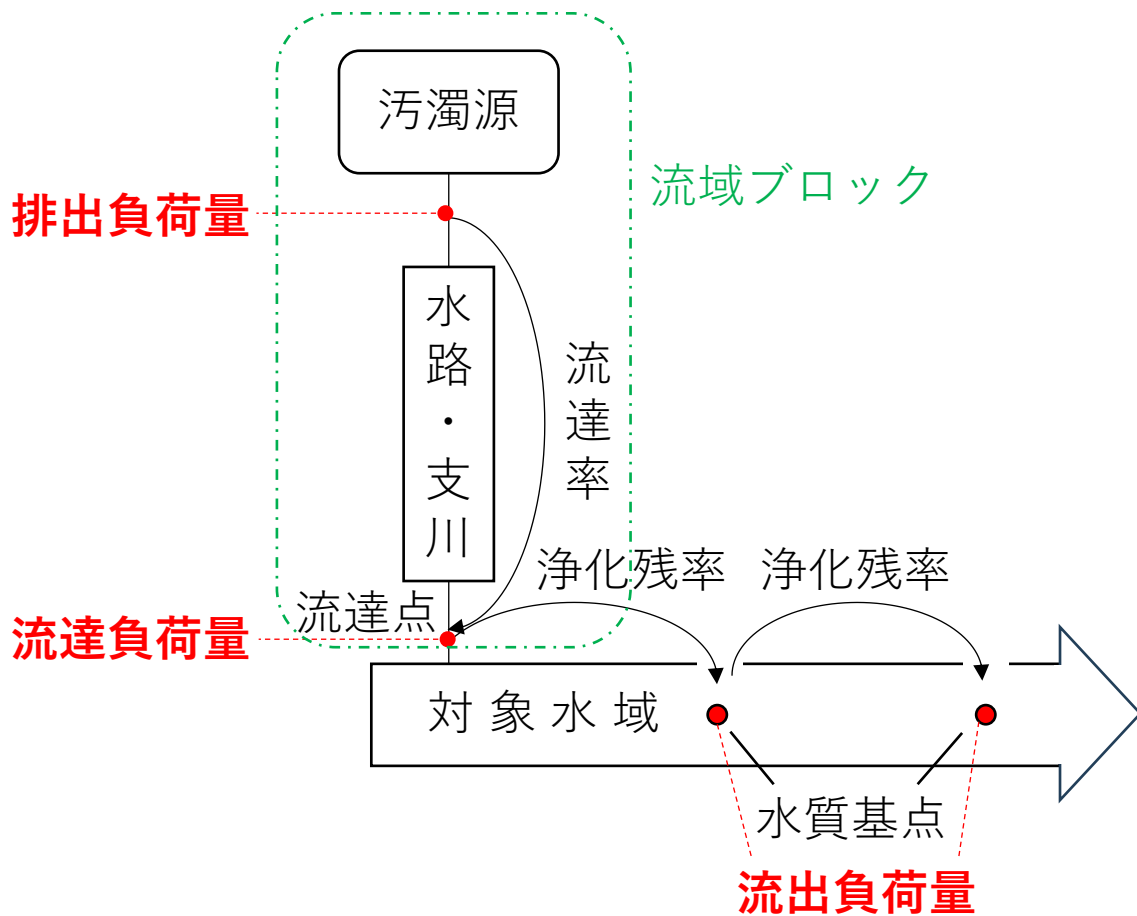
3-1 現況負荷量の推定

第2章の設定をもとに、現況の流域ブロックごとの発生源別汚濁負荷発生量を算定する。

負荷流出の概念は図3-1のとおり。

各流域ブロックからの排出負荷量が水路・支川を経由して対象とする水域へ到達したものを流達負荷量といい、さらに、対象とする水域に流達した負荷量が河川の自浄作用を受けながら最終的に水質基点に到達する負荷量を流出負荷量という。また、排出負荷量が対象とする水域に流達する割合、流達負荷量が水質基点に到達する割合をそれぞれ流達率、浄化残率という。

図3-1 負荷流出の概念図



各汚濁負荷発生源別の排出負荷量の算定結果を表3-1～表3-11に示す。また、現況排出負荷量のまとめを表3-12に示す。表の内容は次のとおり。

表3-1 処理形態別人口（現況：2023年）

表3-2 生活系排出負荷量（現況：2023年）

表3-3 営業系排出負荷量（現況：2023年）

表3-4 施設系排出負荷量（下水処理場）

表3-5 施設系排出負荷量（農業集落排水処理施設）

表3-6 施設系排出負荷量（コミュニティプラント）

表3-7 施設系排出負荷量（し尿処理場）

表3-8 施設系排出負荷量（現況：2023年）

表3-9 産業系排出負荷量（現況：2023年）

表3-10 畜産頭数と畜産系排出負荷量（現況：2023年）

表3-11 土地利用面積と自然系排出負荷量（現況：2023年）

表 3 - 1 処理形態別人口（現況：2023 年）

（人）

| ブロック | 施設系 | | | 単独浄化槽 | 合併浄化槽 | 計画収集 | 自家処理 | 全人口 |
|------|---------|--------|------------|---------|---------|--------|------|-----------|
| | 公共下水道 | 農業集落排水 | コミュニティプラント | | | | | |
| G1 | 0 | 11 | 0 | 173 | 270 | 31 | 0 | 485 |
| G2 | 3,379 | 0 | 0 | 1,260 | 1,969 | 224 | 0 | 6,832 |
| G3 | 1,180 | 0 | 0 | 1,462 | 2,283 | 260 | 0 | 5,184 |
| G4 | 809 | 0 | 0 | 441 | 689 | 78 | 0 | 2,018 |
| G5 | 8 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| G6 | 2,530 | 2,148 | 0 | 3,019 | 3,324 | 797 | 0 | 11,819 |
| G7 | 0 | 2,248 | 0 | 521 | 1,282 | 501 | 0 | 4,552 |
| G8 | 28,539 | 134 | 0 | 4,497 | 6,331 | 2,548 | 0 | 42,050 |
| G9 | 4,515 | 2,781 | 0 | 1,058 | 3,047 | 594 | 0 | 11,995 |
| G10 | 19,360 | 9,001 | 262 | 6,633 | 12,804 | 4,207 | 0 | 52,267 |
| G11 | 2,957 | 909 | 0 | 1,535 | 945 | 1,280 | 0 | 7,627 |
| G12 | 19 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 23 |
| G13 | 29 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 32 |
| G14 | 0 | 873 | 0 | 75 | 366 | 130 | 0 | 1,444 |
| G15 | 433 | 9,863 | 483 | 1,734 | 1,397 | 1,559 | 0 | 15,470 |
| G16 | 44,774 | 12,051 | 0 | 7,969 | 13,118 | 3,761 | 0 | 81,673 |
| G17 | 31,542 | 444 | 1,831 | 1,698 | 4,795 | 394 | 0 | 40,705 |
| G18 | 0 | 0 | 0 | 1,605 | 1,279 | 169 | 0 | 3,054 |
| G19 | 0 | 0 | 0 | 1,520 | 1,709 | 188 | 0 | 3,417 |
| G20 | 15,206 | 0 | 0 | 14,057 | 15,793 | 1,758 | 0 | 46,814 |
| G21 | 4,701 | 0 | 0 | 1,625 | 1,275 | 164 | 0 | 7,766 |
| G22 | 25,354 | 835 | 0 | 9,927 | 7,788 | 1,004 | 0 | 44,908 |
| G23 | 20,296 | 0 | 0 | 8,393 | 7,333 | 1,028 | 0 | 37,049 |
| G24 | 0 | 0 | 0 | 1,939 | 3,071 | 301 | 0 | 5,310 |
| G25 | 4,606 | 79 | 0 | 3,413 | 2,678 | 345 | 0 | 11,122 |
| G26 | 69,907 | 112 | 0 | 4,114 | 3,228 | 416 | 0 | 77,778 |
| G27 | 5,159 | 0 | 0 | 416 | 327 | 42 | 0 | 5,944 |
| G28 | 15,794 | 0 | 0 | 10,429 | 17,317 | 1,655 | 0 | 45,195 |
| G29 | 0 | 0 | 0 | 175 | 1,555 | 170 | 0 | 1,899 |
| G30 | 0 | 0 | 0 | 3,811 | 6,190 | 743 | 0 | 10,744 |
| G31 | 1,328 | 0 | 0 | 1,002 | 1,681 | 161 | 0 | 4,172 |
| G32 | 10,973 | 0 | 0 | 255 | 374 | 33 | 0 | 11,635 |
| G33 | 70,441 | 706 | 0 | 7,079 | 6,830 | 403 | 0 | 85,459 |
| G34 | 42,394 | 0 | 0 | 3,357 | 5,820 | 605 | 0 | 52,175 |
| G35 | 42,400 | 5,546 | 0 | 4,113 | 14,593 | 1,191 | 0 | 67,844 |
| G36 | 6,767 | 860 | 0 | 1,036 | 3,702 | 296 | 0 | 12,661 |
| G37 | 1,302 | 271 | 0 | 721 | 2,578 | 206 | 0 | 5,078 |
| G38 | 2,635 | 9,928 | 1,014 | 1,081 | 3,345 | 313 | 0 | 18,316 |
| G39 | 4,581 | 7,316 | 0 | 7,709 | 10,171 | 2,368 | 0 | 32,146 |
| G40 | 13,108 | 0 | 0 | 1,432 | 1,443 | 373 | 0 | 16,356 |
| G41 | 29,052 | 46 | 0 | 26,077 | 26,289 | 6,792 | 0 | 88,255 |
| G42 | 0 | 0 | 0 | 21 | 21 | 6 | 0 | 48 |
| G43 | 2,049 | 1,071 | 0 | 757 | 598 | 297 | 0 | 4,772 |
| G44 | 10,358 | 5,507 | 277 | 24,928 | 27,618 | 6,379 | 0 | 75,066 |
| G45 | 3,259 | 891 | 0 | 493 | 624 | 72 | 0 | 5,339 |
| G46 | 11,772 | 8,255 | 958 | 12,428 | 16,853 | 1,963 | 0 | 52,228 |
| G47 | 42,596 | 1,134 | 9,696 | 21,003 | 26,930 | 3,117 | 0 | 104,476 |
| G48 | 18,517 | 1,377 | 0 | 5,594 | 9,833 | 918 | 0 | 36,240 |
| G49 | 1,271 | 0 | 0 | 525 | 1,461 | 105 | 0 | 3,362 |
| G50 | 7,478 | 0 | 0 | 3,676 | 9,085 | 656 | 0 | 20,895 |
| G51 | 0 | 268 | 0 | 2,771 | 3,688 | 625 | 0 | 7,353 |
| G52 | 25,421 | 0 | 150 | 6,688 | 7,647 | 2,093 | 0 | 42,000 |
| G53 | 31,401 | 0 | 0 | 1,719 | 1,182 | 777 | 0 | 35,079 |
| G54 | 1,156 | 0 | 0 | 259 | 177 | 118 | 0 | 1,709 |
| G55 | 22,710 | 0 | 0 | 1,067 | 728 | 485 | 0 | 24,989 |
| G56 | 976 | 0 | 0 | 51 | 34 | 23 | 0 | 1,084 |
| G57 | 2,144 | 0 | 0 | 33 | 23 | 15 | 0 | 2,215 |
| G58 | 0 | 0 | 0 | 176 | 223 | 26 | 0 | 425 |
| G59 | 0 | 571 | 0 | 148 | 188 | 22 | 0 | 929 |
| G60 | 17,393 | 233 | 984 | 19,220 | 24,116 | 3,190 | 0 | 65,135 |
| G61 | 0 | 355 | 0 | 7 | 21 | 2 | 0 | 384 |
| G62 | 0 | 288 | 0 | 120 | 374 | 42 | 0 | 823 |
| G63 | 20,916 | 0 | 0 | 2,691 | 8,466 | 938 | 0 | 33,010 |
| G64 | 14,279 | 0 | 2,141 | 15,242 | 22,268 | 3,037 | 0 | 56,967 |
| G65 | 0 | 0 | 0 | 269 | 1,394 | 93 | 0 | 1,756 |
| G66 | 2,798 | 0 | 234 | 1,574 | 7,332 | 547 | 0 | 12,484 |
| G67 | 0 | 0 | 0 | 543 | 2,468 | 169 | 0 | 3,180 |
| G68 | 3,006 | 0 | 0 | 2,443 | 2,746 | 303 | 0 | 8,498 |
| G69 | 8,084 | 2,667 | 0 | 17,239 | 18,956 | 3,538 | 22 | 50,506 |
| G70 | 61,102 | 3,032 | 0 | 19,779 | 17,715 | 2,095 | 0 | 103,723 |
| G71 | 84,079 | 0 | 0 | 3,438 | 2,696 | 348 | 0 | 90,560 |
| G72 | 0 | 149 | 0 | 26 | 92 | 7 | 0 | 274 |
| G73 | 10,909 | 95 | 0 | 5,948 | 5,996 | 1,549 | 0 | 24,498 |
| G74 | 52,008 | 2,124 | 0 | 2,145 | 5,046 | 656 | 0 | 61,980 |
| G75 | 5,740 | 0 | 0 | 1,144 | 3,571 | 399 | 0 | 10,853 |
| 合計 | 987,496 | 94,178 | 18,030 | 321,529 | 429,165 | 71,702 | 22 | 1,922,122 |

表 3 - 2 生活系排出負荷量（現況：2023 年）

| (kg/日) | | | | | |
|--------|--------|-------|-------|------|--------|
| ブロック | 単独浄化槽 | 合併浄化槽 | 計画収集 | 自家処理 | 合計 |
| G1 | 10 | 2 | 1 | 0 | 13 |
| G2 | 70 | 16 | 9 | 0 | 95 |
| G3 | 81 | 19 | 10 | 0 | 110 |
| G4 | 24 | 6 | 3 | 0 | 33 |
| G5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G6 | 168 | 28 | 32 | 0 | 227 |
| G7 | 29 | 11 | 20 | 0 | 60 |
| G8 | 250 | 53 | 102 | 0 | 404 |
| G9 | 59 | 25 | 24 | 0 | 108 |
| G10 | 368 | 106 | 168 | 0 | 643 |
| G11 | 85 | 8 | 51 | 0 | 144 |
| G12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G14 | 4 | 3 | 5 | 0 | 12 |
| G15 | 96 | 12 | 62 | 0 | 170 |
| G16 | 442 | 109 | 150 | 0 | 702 |
| G17 | 97 | 41 | 16 | 0 | 154 |
| G18 | 89 | 11 | 7 | 0 | 106 |
| G19 | 84 | 14 | 8 | 0 | 106 |
| G20 | 780 | 131 | 70 | 0 | 982 |
| G21 | 79 | 9 | 7 | 0 | 95 |
| G22 | 551 | 65 | 40 | 0 | 656 |
| G23 | 466 | 61 | 41 | 0 | 568 |
| G24 | 108 | 25 | 12 | 0 | 145 |
| G25 | 189 | 22 | 14 | 0 | 225 |
| G26 | 235 | 28 | 17 | 0 | 279 |
| G27 | 24 | 3 | 2 | 0 | 28 |
| G28 | 595 | 149 | 66 | 0 | 811 |
| G29 | 10 | 13 | 7 | 0 | 29 |
| G30 | 212 | 51 | 30 | 0 | 293 |
| G31 | 49 | 12 | 6 | 0 | 68 |
| G32 | 15 | 3 | 1 | 0 | 19 |
| G33 | 404 | 59 | 16 | 0 | 479 |
| G34 | 163 | 43 | 24 | 0 | 231 |
| G35 | 228 | 121 | 48 | 0 | 397 |
| G36 | 57 | 31 | 12 | 0 | 100 |
| G37 | 40 | 21 | 8 | 0 | 70 |
| G38 | 60 | 28 | 13 | 0 | 100 |
| G39 | 428 | 84 | 95 | 0 | 607 |
| G40 | 82 | 12 | 15 | 0 | 109 |
| G41 | 1,489 | 226 | 272 | 0 | 1,987 |
| G42 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| G43 | 42 | 5 | 12 | 0 | 59 |
| G44 | 1,383 | 229 | 255 | 0 | 1,868 |
| G45 | 27 | 5 | 3 | 0 | 35 |
| G46 | 690 | 140 | 79 | 0 | 908 |
| G47 | 1,166 | 224 | 125 | 0 | 1,514 |
| G48 | 310 | 82 | 37 | 0 | 429 |
| G49 | 30 | 13 | 4 | 0 | 47 |
| G50 | 210 | 78 | 26 | 0 | 314 |
| G51 | 154 | 31 | 25 | 0 | 209 |
| G52 | 371 | 63 | 84 | 0 | 518 |
| G53 | 98 | 10 | 31 | 0 | 139 |
| G54 | 14 | 1 | 5 | 0 | 21 |
| G55 | 59 | 6 | 19 | 0 | 85 |
| G56 | 3 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| G57 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| G58 | 10 | 2 | 1 | 0 | 13 |
| G59 | 8 | 2 | 1 | 0 | 11 |
| G60 | 1,067 | 200 | 128 | 0 | 1,394 |
| G61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| G62 | 6 | 3 | 2 | 0 | 10 |
| G63 | 154 | 73 | 38 | 0 | 264 |
| G64 | 742 | 165 | 121 | 0 | 1,029 |
| G65 | 13 | 10 | 4 | 0 | 27 |
| G66 | 77 | 54 | 22 | 0 | 153 |
| G67 | 26 | 18 | 7 | 0 | 51 |
| G68 | 136 | 23 | 12 | 0 | 170 |
| G69 | 957 | 157 | 142 | 1 | 1,257 |
| G70 | 1,129 | 152 | 84 | 0 | 1,366 |
| G71 | 196 | 23 | 14 | 0 | 233 |
| G72 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| G73 | 340 | 52 | 62 | 0 | 453 |
| G74 | 122 | 43 | 26 | 0 | 192 |
| G75 | 65 | 31 | 16 | 0 | 112 |
| 合計 | 17,831 | 3,558 | 2,868 | 1 | 24,259 |

表 3 - 3 営業系排出負荷量（現況：2023 年）

| (kg/日) | |
|--------|--------------|
| ブロック | 営業系 排出負荷量 |
| G1 | 4 |
| G2 | 26 |
| G3 | 30 |
| G4 | 9 |
| G5 | 0 |
| G6 | 48 |
| G7 | 15 |
| G8 | 105 |
| G9 | 28 |
| G10 | 159 |
| G11 | 38 |
| G12 | 0 |
| G13 | 0 |
| G14 | 3 |
| G15 | 44 |
| G16 | 196 |
| G17 | 58 |
| G18 | 29 |
| G19 | 28 |
| G20 | 256 |
| G21 | 26 |
| G22 | 177 |
| G23 | 153 |
| G24 | 36 |
| G25 | 61 |
| G26 | 75 |
| G27 | 8 |
| G28 | 203 |
| G29 | 6 |
| G30 | 72 |
| G31 | 17 |
| G32 | 5 |
| G33 | 149 |
| G34 | 81 |
| G35 | 158 |
| G36 | 40 |
| G37 | 28 |
| G38 | 39 |
| G39 | 173 |
| G40 | 27 |
| G41 | 497 |
| G42 | 0 |
| G43 | 16 |
| G44 | 470 |
| G45 | 9 |
| G46 | 233 |
| G47 | 393 |
| G48 | 111 |
| G49 | 12 |
| G50 | 82 |
| G51 | 53 |
| G52 | 135 |
| G53 | 38 |
| G54 | 6 |
| G55 | 23 |
| G56 | 1 |
| G57 | 1 |
| G58 | 3 |
| G59 | 3 |
| G60 | 362 |
| G61 | 0 |
| G62 | 3 |
| G63 | 66 |
| G64 | 260 |
| G65 | 7 |
| G66 | 39 |
| G67 | 13 |
| G68 | 44 |
| G69 | 325 |
| G70 | 393 |
| G71 | 63 |
| G72 | 1 |
| G73 | 113 |
| G74 | 74 |
| G75 | 28 |
| 合計 | 6,486 |

表 3 - 4 施設系排出負荷量（下水処理場）

| 施設名 | 日平均水量 (m ³ /日) | BOD平均値 (mg/L) | 排出負荷量 (kg/日) | ブロック |
|------------------|------------------------------|------------------|-----------------|------|
| 奥根水質浄化センター | 10,568 | 2.0 | 21 | G8 |
| 県央水質浄化センター | 145,690 | 3.0 | 437 | G34 |
| 西邑楽水質浄化センター | 9,864 | 0.0 | 0 | G50 |
| 桐生水質浄化センター | 16,543 | 2.0 | 33 | G53 |
| 利根備前島水質浄化センター | 5,730 | 4.0 | 23 | G47 |
| 平塚水質浄化センター | 3,967 | 2.0 | 8 | G40 |
| 前橋水質浄化センター | 44,215 | 2.5 | 111 | G17 |
| 赤城山大洞処理場 | 252 | 1.0 | 0 | G15 |
| 城南水処理センター | 14,059 | 1.9 | 27 | G71 |
| 阿久津水処理センター | 43,066 | 1.5 | 65 | G71 |
| 榛名湖水質管理センター | 208 | 1.4 | 0 | G12 |
| 境野水処理センター | 26,870 | 2.6 | 70 | G53 |
| 伊勢崎浄化センター | 17,778 | 1.5 | 27 | G40 |
| 中央第一浄化センター | 11,324 | 0.2 | 2 | G47 |
| 中央第二浄化センター | 13,056 | 2.3 | 30 | G47 |
| 白沢水質浄化センター | 715 | 3.4 | 2 | G8 |
| 利根水質浄化センター | 469 | 4.7 | 2 | G6 |
| 館林市水質管理センター | 16,446 | 3.3 | 54 | G64 |
| 近藤処理場 | 4,737 | 3.4 | 16 | G64 |
| 物間沢水質管理センター | 4,687 | 0.0 | 0 | G10 |
| 湯沢水質管理センター | 3,467 | 0.1 | 0 | G10 |
| 水沢水質管理センター | 170 | 1.1 | 0 | G16 |
| 小野上浄化センター | 358 | 0.0 | 0 | G10 |
| 鯉沢・吹屋原地区クリーンセンター | 380 | 0.0 | 0 | G10 |
| 中之条浄化センター | 2,436 | 5.0 | 12 | G10 |
| 四万水質管理センター | 803 | 1.6 | 1 | G10 |
| 沢渡水質管理センター | 133 | 1.1 | 0 | G10 |
| 長野原浄化センター | 969 | 2.0 | 2 | G10 |
| 嬭恋村水質浄化センター | 1,006 | 4.0 | 4 | G9 |
| 草津下水処理場 | 4,058 | 6.0 | 24 | G10 |
| 吾妻浄化センター | 668 | 1.3 | 1 | G10 |
| 北部浄化センター | 369 | 2.3 | 1 | G6 |
| 川場浄化センター | 938 | 3.0 | 3 | G8 |
| 湯宿終末処理場 | 1,665 | 1.0 | 2 | G3 |
| 板倉町水質浄化センター | 975 | 3.5 | 3 | G66 |
| 明和水質浄化センター | 1,610 | 1.8 | 3 | G64 |

※日平均水量及び BOD 平均値はそれぞれ「令和 4 年度版 下水道統計 第 79 号」（（公社）日本下水道協会）の「水処理施設・日平均処理水量・晴天時日平均下水量」及び「水質試験成績・流出・年平均値・BOD」を引用した。

表3-5 施設系排出負荷量（農業集落排水処理施設）

| No. | 日平均水量 (m ³ /日) | 水質(BOD) (mg/L) | 排出負荷量 (kg/日) | ブロック |
|-----|------------------------------|-------------------|-----------------|------|
| 1 | 206 | 5.5 | 1 | G17 |
| 2 | 174 | 2.8 | 0 | G35 |
| 3 | 272 | 1.2 | 0 | G36 |
| 4 | 381 | 4.1 | 2 | G35 |
| 5 | 178 | 1.0 | 0 | G35 |
| 6 | 383 | 1.8 | 1 | G36 |
| 7 | 236 | 0.7 | 0 | G35 |
| 8 | 587 | 1.1 | 1 | G38 |
| 9 | 183 | 5.9 | 1 | G39 |
| 10 | 392 | 0.9 | 0 | G38 |
| 11 | 425 | 0.8 | 0 | G38 |
| 12 | 274 | 1.4 | 0 | G35 |
| 13 | 660 | 1.0 | 1 | G38 |
| 14 | 219 | 2.3 | 1 | G39 |
| 15 | 304 | 1.3 | 0 | G39 |
| 16 | 536 | 1.4 | 1 | G38 |
| 17 | 92 | 0.7 | 0 | G39 |
| 18 | 218 | 1.1 | 0 | G35 |
| 19 | 2,942 | 1.9 | 6 | G35 |
| 20 | 175 | 0.5 | 0 | G22 |
| 21 | 386 | 0.5 | 0 | G33 |
| 22 | 166 | 6.1 | 1 | G22 |
| 23 | 65 | 1.4 | 0 | G22 |
| 24 | 278 | 9.7 | 3 | G43 |
| 25 | 236 | 11.3 | 3 | G39 |
| 26 | 299 | 7.6 | 2 | G39 |
| 27 | 216 | 1.6 | 0 | G39 |
| 28 | 184 | 0.7 | 0 | G38 |
| 29 | 472 | 1.4 | 1 | G44 |
| 30 | 283 | 1.7 | 0 | G44 |
| 31 | 532 | 0.6 | 0 | G44 |
| 32 | 74 | 0.6 | 0 | G73 |
| 33 | 296 | 1.0 | 0 | G44 |
| 34 | 318 | 2.2 | 1 | G44 |
| 35 | 57 | 1.2 | 0 | G39 |
| 36 | 115.8 | 1 | 0 | G46 |
| 37 | 173.2 | 4 | 1 | G60 |
| 38 | 358.5 | 4 | 1 | G46 |
| 39 | 161.4 | 1 | 0 | G59 |
| 40 | 454 | 7 | 3 | G46 |
| 41 | 169.3 | 4 | 1 | G46 |
| 42 | 184.6 | 6 | 1 | G46 |
| 43 | 177.9 | 9 | 2 | G47 |
| 44 | 536 | 3 | 2 | G46 |
| 45 | 29 | 5 | 0 | G47 |
| 46 | 409.8 | 4 | 2 | G48 |
| 47 | 206.7 | 1 | 0 | G45 |
| 48 | 32.3 | 4.1 | 0 | G6 |
| 49 | 112 | 5.3 | 1 | G6 |
| 50 | 62.9 | 3.9 | 0 | G8 |
| 51 | 20.7 | 3 | 0 | G6 |
| 52 | 14.6 | 3.5 | 0 | G6 |
| 53 | 19.2 | 4.5 | 0 | G8 |

| No. | 日平均水量 (m ³ /日) | 水質(BOD) (mg/L) | 排出負荷量 (kg/日) | ブロック |
|-----|------------------------------|-------------------|-----------------|------|
| 54 | 26 | 2.1 | 0 | G6 |
| 55 | 104 | 2.7 | 0 | G6 |
| 56 | 64 | 2.4 | 0 | G6 |
| 57 | 91 | 3.8 | 0 | G62 |
| 58 | 78 | 4.0 | 0 | G62 |
| 59 | 94 | 2.7 | 0 | G15 |
| 60 | 641 | 1.3 | 1 | G15 |
| 61 | 583 | 1.4 | 1 | G10 |
| 62 | 215 | 2.7 | 1 | G15 |
| 63 | 333 | 0.0 | 0 | G10 |
| 64 | 336 | 4.1 | 1 | G16 |
| 65 | 28 | 1.8 | 0 | G15 |
| 66 | 55 | 6.9 | 0 | G15 |
| 67 | 355 | 4.0 | 1 | G10 |
| 68 | 354 | 3.0 | 1 | G16 |
| 69 | 103 | 3.6 | 0 | G15 |
| 70 | 179 | 0.0 | 0 | G15 |
| 71 | 153 | 1.2 | 0 | G10 |
| 72 | 194 | 2.1 | 0 | G16 |
| 73 | 290 | 0.0 | 0 | G15 |
| 74 | 110 | 0.0 | 0 | G10 |
| 75 | 327 | 6.3 | 2 | G16 |
| 76 | 398 | 2.0 | 1 | G69 |
| 77 | 686 | 1.3 | 1 | G51 |
| 78 | 278 | 1.6 | 0 | G16 |
| 79 | 454 | 2.2 | 1 | G70 |
| 80 | 228 | 6.9 | 2 | G16 |
| 81 | 354 | 2.7 | 1 | G16 |
| 82 | 127 | 4.1 | 1 | G16 |
| 83 | 293 | 2.5 | 1 | G69 |
| 84 | 168 | 4.0 | 1 | G10 |
| 85 | 237 | 6.9 | 2 | G10 |
| 86 | 236 | 1.6 | 0 | G10 |
| 87 | 316 | 1.4 | 0 | G10 |
| 88 | 118 | 6.2 | 1 | G9 |
| 89 | 63 | 1.3 | 0 | G10 |
| 90 | 129 | 8.8 | 1 | G9 |
| 91 | 502 | 2 | 1 | G9 |
| 92 | 241 | 3 | 1 | G9 |
| 93 | 6 | 2 | 0 | G9 |
| 94 | 40 | 2 | 0 | G9 |
| 95 | 227 | 2 | 0 | G10 |
| 96 | 158 | 2 | 0 | G10 |
| 97 | 169 | 2.1 | 0 | G10 |
| 98 | 272 | 2.1 | 1 | G10 |
| 99 | 19.3 | 1.9 | 0 | G6 |
| 100 | 106.8 | 1.9 | 0 | G6 |
| 101 | 181 | 3 | 1 | G6 |
| 102 | 418 | 5.3 | 2 | G7 |
| 103 | 458 | 3.2 | 1 | G15 |
| 104 | 115 | 3 | 0 | G14 |
| 105 | 10 | 2.8 | 0 | G1 |

表 3 - 6 施設系排出負荷量 (コミュニティプラント)

| No. | 日平均水量 (m ³ /日) | BOD平均値 (mg/L) | 排出負荷量 (kg/日) | ブロック |
|-----|------------------------------|------------------|-----------------|------|
| 1 | 482 | 6.0 | 3 | G17 |
| 2 | 384 | 1.0 | 0 | G38 |
| 3 | 175 | 0.6 | 0 | G10 |
| 4 | 430 | 2.0 | 1 | G47 |
| 5 | 386 | 2.0 | 1 | G60 |
| 6 | 388 | 2.0 | 1 | G47 |
| 7 | 618 | 2.0 | 1 | G47 |
| 8 | 618 | 10.0 | 6 | G46 |
| 9 | 424 | 2.0 | 1 | G47 |
| 10 | 368 | 1.0 | 0 | G64 |
| 11 | 130 | 2.3 | 0 | G64 |
| 12 | 46 | 2.5 | 0 | G52 |

表 3 - 7 施設系排出負荷量 (し尿処理場)

| No. | 日平均水量 (m ³ /日) | BOD平均値 (mg/L) | 排出負荷量 (kg/日) | ブロック |
|-----|------------------------------|------------------|-----------------|------|
| 1 | 15 | 1.0 | 0 | G17 |
| 2 | 1,488 | 1.0 | 1 | G17 |
| 3 | 129 | 0.8 | 0 | G40 |
| 4 | 73 | 0.3 | 0 | G44 |
| 5 | 102 | 1.1 | 0 | G10 |
| 6 | 143 | 1.0 | 0 | G71 |
| 7 | 93 | 0.5 | 0 | G68 |
| 8 | 519 | 1.0 | 1 | G32 |
| 9 | 94 | 3.8 | 0 | G23 |
| 10 | 32 | 1.0 | 0 | G69 |
| 11 | 51 | 1.0 | 0 | G10 |
| 12 | 33 | 1.0 | 0 | G9 |
| 13 | 86 | 1.0 | 0 | G8 |
| 14 | 30 | 1.0 | 0 | G3 |
| 15 | 120 | 1.1 | 0 | G64 |
| 16 | 600 | 1.0 | 1 | G50 |
| 17 | 104 | 0.7 | 0 | G57 |
| 18 | 366 | 8.3 | 3 | G47 |
| 19 | 310 | 0.7 | 0 | G47 |

表 3 - 8 施設系排出負荷量（現況：2023 年）

(kg/日)

| ブロック | 下水処理場 | 農業集落排水処理施設 | コミュニティプラント | し尿処理場 | 合計 |
|------|-------|------------|------------|-------|-------|
| G1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| G4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G6 | 3 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| G7 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G8 | 26 | 0 | 0 | 0 | 27 |
| G9 | 4 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| G10 | 41 | 7 | 0 | 0 | 49 |
| G11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G15 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| G16 | 0 | 8 | 0 | 0 | 9 |
| G17 | 111 | 1 | 3 | 2 | 116 |
| G18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G22 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G32 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G34 | 437 | 0 | 0 | 0 | 437 |
| G35 | 0 | 9 | 0 | 0 | 9 |
| G36 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G38 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| G39 | 0 | 7 | 0 | 0 | 7 |
| G40 | 35 | 0 | 0 | 0 | 35 |
| G41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G43 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| G44 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G46 | 0 | 8 | 6 | 0 | 14 |
| G47 | 55 | 2 | 4 | 3 | 64 |
| G48 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G50 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G51 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G52 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G53 | 103 | 0 | 0 | 0 | 103 |
| G54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G55 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G59 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G60 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| G61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G62 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G64 | 73 | 0 | 1 | 0 | 74 |
| G65 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G66 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| G67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G68 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G69 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G70 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G71 | 91 | 0 | 0 | 0 | 91 |
| G72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G73 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G74 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | 985 | 73 | 15 | 7 | 1,080 |

表 3 - 9 産業系排出負荷量（現況：2023 年）

| ブロック | 排出負荷量(kg/日) | | 合計 |
|------|------------------|--------------|-------|
| | ①水質が把握 できる事業場 | ②①以外の 事業場 | |
| G1 | 0 | 4 | 4 |
| G2 | 0 | 22 | 22 |
| G3 | 0 | 20 | 20 |
| G4 | 0 | 6 | 6 |
| G5 | 0 | 0 | 0 |
| G6 | 0 | 21 | 21 |
| G7 | 0 | 11 | 11 |
| G8 | 41 | 31 | 72 |
| G9 | 0 | 2 | 2 |
| G10 | 2 | 35 | 37 |
| G11 | 1 | 0 | 1 |
| G12 | 0 | 0 | 0 |
| G13 | 0 | 0 | 0 |
| G14 | 0 | 6 | 6 |
| G15 | 0 | 6 | 6 |
| G16 | 211 | 31 | 242 |
| G17 | 6 | 25 | 32 |
| G18 | 0 | 11 | 11 |
| G19 | 0 | 14 | 14 |
| G20 | 47 | 138 | 186 |
| G21 | 0 | 12 | 12 |
| G22 | 10 | 99 | 110 |
| G23 | 2 | 98 | 100 |
| G24 | 7 | 20 | 27 |
| G25 | 28 | 25 | 53 |
| G26 | 21 | 109 | 130 |
| G27 | 3 | 13 | 16 |
| G28 | 8 | 86 | 94 |
| G29 | 0 | 0 | 0 |
| G30 | 4 | 33 | 37 |
| G31 | 0 | 8 | 8 |
| G32 | 0 | 15 | 15 |
| G33 | 27 | 88 | 115 |
| G34 | 46 | 50 | 96 |
| G35 | 29 | 56 | 86 |
| G36 | 42 | 13 | 55 |
| G37 | 0 | 8 | 8 |
| G38 | 12 | 25 | 36 |
| G39 | 7 | 70 | 77 |
| G40 | 2 | 27 | 28 |
| G41 | 112 | 171 | 283 |
| G42 | 0 | 0 | 0 |
| G43 | 0 | 5 | 5 |
| G44 | 34 | 211 | 245 |
| G45 | 0 | 15 | 15 |
| G46 | 3 | 186 | 189 |
| G47 | 91 | 331 | 422 |
| G48 | 11 | 115 | 126 |
| G49 | 65 | 10 | 75 |
| G50 | 0 | 67 | 67 |
| G51 | 0 | 12 | 12 |
| G52 | 1 | 38 | 39 |
| G53 | 30 | 26 | 56 |
| G54 | 0 | 3 | 3 |
| G55 | 0 | 17 | 17 |
| G56 | 0 | 1 | 1 |
| G57 | 0 | 2 | 2 |
| G58 | 0 | 3 | 3 |
| G59 | 0 | 6 | 6 |
| G60 | 1 | 209 | 209 |
| G61 | 0 | 1 | 1 |
| G62 | 0 | 6 | 6 |
| G63 | 6 | 89 | 95 |
| G64 | 107 | 278 | 385 |
| G65 | 0 | 5 | 5 |
| G66 | 30 | 52 | 81 |
| G67 | 0 | 16 | 16 |
| G68 | 0 | 25 | 26 |
| G69 | 9 | 138 | 148 |
| G70 | 67 | 146 | 213 |
| G71 | 17 | 114 | 131 |
| G72 | 0 | 0 | 0 |
| G73 | 29 | 51 | 80 |
| G74 | 4 | 40 | 43 |
| G75 | 9 | 27 | 36 |
| 合計 | 1,182 | 3,656 | 4,838 |

表3-10 畜産頭数と畜産系排出負荷量（現況：2023年）

| ブロック | 家畜頭数(頭) | | | 排出負荷量(kg/日) | | | |
|------|---------|--------|---------|-------------|-----|-------|-------|
| | 乳用牛 | 肉用牛 | 豚 | 乳用牛 | 肉用牛 | 豚 | 合計 |
| G1 | 77 | 255 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| G2 | 116 | 429 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| G3 | 33 | 234 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| G4 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G6 | 490 | 956 | 14,116 | 4 | 2 | 80 | 86 |
| G7 | 3,299 | 2,027 | 0 | 26 | 4 | 0 | 31 |
| G8 | 618 | 194 | 2,484 | 5 | 0 | 14 | 20 |
| G9 | 826 | 652 | 0 | 7 | 1 | 0 | 8 |
| G10 | 4,031 | 1,509 | 54,607 | 32 | 3 | 311 | 347 |
| G11 | 16 | 64 | 2,621 | 0 | 0 | 15 | 15 |
| G12 | 7 | 6 | 294 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| G13 | 1 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G14 | 590 | 369 | 364 | 5 | 1 | 2 | 8 |
| G15 | 1,914 | 4,594 | 56,380 | 15 | 10 | 321 | 347 |
| G16 | 394 | 3,991 | 39,419 | 3 | 9 | 225 | 237 |
| G17 | 322 | 840 | 5,355 | 3 | 2 | 31 | 35 |
| G18 | 163 | 126 | 3,140 | 1 | 0 | 18 | 19 |
| G19 | 386 | 687 | 20,019 | 3 | 2 | 114 | 119 |
| G20 | 296 | 844 | 9,782 | 2 | 2 | 56 | 60 |
| G21 | 146 | 131 | 47 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| G22 | 744 | 801 | 12,204 | 6 | 2 | 70 | 77 |
| G23 | 450 | 509 | 3,248 | 4 | 1 | 19 | 23 |
| G24 | 249 | 527 | 1,416 | 2 | 1 | 8 | 11 |
| G25 | 28 | 145 | 2,946 | 0 | 0 | 17 | 17 |
| G26 | 79 | 76 | 1,543 | 1 | 0 | 9 | 10 |
| G27 | 14 | 12 | 234 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G28 | 4 | 71 | 73 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| G29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G30 | 86 | 206 | 571 | 1 | 0 | 3 | 4 |
| G31 | 1 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G32 | 19 | 17 | 327 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| G33 | 265 | 1,753 | 6,350 | 2 | 4 | 36 | 42 |
| G34 | 526 | 977 | 3,612 | 4 | 2 | 21 | 27 |
| G35 | 2,455 | 3,488 | 19,031 | 20 | 8 | 108 | 136 |
| G36 | 494 | 749 | 7,981 | 4 | 2 | 45 | 51 |
| G37 | 2,187 | 3,398 | 29,360 | 17 | 7 | 167 | 192 |
| G38 | 1,619 | 2,623 | 20,915 | 13 | 6 | 119 | 138 |
| G39 | 1,476 | 2,363 | 53,989 | 12 | 5 | 308 | 325 |
| G40 | 71 | 109 | 494 | 1 | 0 | 3 | 4 |
| G41 | 367 | 637 | 1,918 | 3 | 1 | 11 | 15 |
| G42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G43 | 78 | 34 | 4,093 | 1 | 0 | 23 | 24 |
| G44 | 1,081 | 2,568 | 3,387 | 9 | 6 | 19 | 34 |
| G45 | 16 | 517 | 173 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| G46 | 685 | 3,695 | 1,826 | 5 | 8 | 10 | 24 |
| G47 | 546 | 3,379 | 4,907 | 4 | 7 | 28 | 40 |
| G48 | 282 | 1,805 | 2,996 | 2 | 4 | 17 | 23 |
| G49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G50 | 10 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G51 | 840 | 444 | 51,001 | 7 | 1 | 291 | 298 |
| G52 | 108 | 86 | 15,953 | 1 | 0 | 91 | 92 |
| G53 | 64 | 118 | 14,678 | 1 | 0 | 84 | 84 |
| G54 | 281 | 273 | 79,911 | 2 | 1 | 455 | 458 |
| G55 | 112 | 108 | 31,791 | 1 | 0 | 181 | 182 |
| G56 | 15 | 14 | 4,169 | 0 | 0 | 24 | 24 |
| G57 | 4 | 4 | 1,216 | 0 | 0 | 7 | 7 |
| G58 | 19 | 111 | 208 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| G59 | 68 | 388 | 727 | 1 | 1 | 4 | 6 |
| G60 | 292 | 1,245 | 773 | 2 | 3 | 4 | 9 |
| G61 | 7 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G62 | 66 | 87 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G63 | 83 | 108 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G64 | 280 | 1,476 | 239 | 2 | 3 | 1 | 7 |
| G65 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G66 | 4 | 88 | 365 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| G67 | 0 | 76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G68 | 53 | 126 | 1,100 | 0 | 0 | 6 | 7 |
| G69 | 620 | 1,023 | 677 | 5 | 2 | 4 | 11 |
| G70 | 232 | 541 | 4,339 | 2 | 1 | 25 | 28 |
| G71 | 143 | 128 | 2,617 | 1 | 0 | 15 | 16 |
| G72 | 80 | 144 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G73 | 153 | 237 | 670 | 1 | 1 | 4 | 6 |
| G74 | 740 | 1,112 | 8,123 | 6 | 2 | 46 | 55 |
| G75 | 83 | 71 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 合計 | 31,900 | 56,400 | 610,800 | 255 | 124 | 3,482 | 3,861 |

表3-11 土地利用面積と自然系排出負荷量（現況：2023年）

| ブロック | 土地利用面積(ha) | | | 排出負荷量(kg/日) | | | |
|------|------------|--------|---------|-------------|-----|-------|-------|
| | 水田 | 畑地 | 山林 | 水田 | 畑地 | 山林 | 合計 |
| G1 | 93 | 47 | 37,535 | 1 | 0 | 188 | 189 |
| G2 | 248 | 357 | 13,966 | 4 | 2 | 70 | 76 |
| G3 | 394 | 955 | 15,090 | 6 | 6 | 75 | 87 |
| G4 | 84 | 146 | 121 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| G5 | 0 | 0 | 8,377 | 0 | 0 | 42 | 42 |
| G6 | 498 | 3,967 | 52,207 | 8 | 24 | 261 | 293 |
| G7 | 72 | 720 | 454 | 1 | 4 | 2 | 8 |
| G8 | 1,482 | 2,420 | 16,721 | 23 | 15 | 84 | 122 |
| G9 | 234 | 5,915 | 26,967 | 4 | 35 | 135 | 174 |
| G10 | 1,689 | 7,729 | 80,743 | 27 | 46 | 404 | 477 |
| G11 | 16 | 76 | 111 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G12 | 0 | 0 | 373 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| G13 | 0 | 0 | 124 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G14 | 17 | 231 | 851 | 0 | 1 | 4 | 6 |
| G15 | 299 | 2,956 | 8,140 | 5 | 18 | 41 | 63 |
| G16 | 775 | 1,945 | 2,828 | 12 | 12 | 14 | 38 |
| G17 | 256 | 78 | 0 | 4 | 0 | 0 | 5 |
| G18 | 329 | 723 | 11,397 | 5 | 4 | 57 | 67 |
| G19 | 114 | 519 | 10,362 | 2 | 3 | 52 | 57 |
| G20 | 1,239 | 3,514 | 7,713 | 20 | 21 | 39 | 79 |
| G21 | 25 | 136 | 386 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| G22 | 866 | 2,279 | 7,487 | 14 | 14 | 37 | 65 |
| G23 | 927 | 2,251 | 3,838 | 15 | 14 | 19 | 47 |
| G24 | 232 | 604 | 5,739 | 4 | 4 | 29 | 36 |
| G25 | 240 | 278 | 50 | 4 | 2 | 0 | 6 |
| G26 | 502 | 78 | 4 | 8 | 0 | 0 | 8 |
| G27 | 85 | 17 | 49 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| G28 | 559 | 311 | 72 | 9 | 2 | 0 | 11 |
| G29 | 0 | 544 | 25,022 | 0 | 3 | 125 | 128 |
| G30 | 241 | 784 | 9,468 | 4 | 5 | 47 | 56 |
| G31 | 117 | 49 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G32 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G33 | 961 | 599 | 224 | 15 | 4 | 1 | 20 |
| G34 | 947 | 294 | 2 | 15 | 2 | 0 | 17 |
| G35 | 1,228 | 2,596 | 2,913 | 19 | 16 | 15 | 50 |
| G36 | 427 | 411 | 25 | 7 | 2 | 0 | 9 |
| G37 | 372 | 739 | 2,379 | 6 | 4 | 12 | 22 |
| G38 | 702 | 1,079 | 120 | 11 | 6 | 1 | 18 |
| G39 | 1,285 | 2,252 | 2,097 | 20 | 14 | 10 | 44 |
| G40 | 31 | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| G41 | 642 | 493 | 4 | 10 | 3 | 0 | 13 |
| G42 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G43 | 73 | 194 | 223 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| G44 | 906 | 2,493 | 47 | 14 | 15 | 0 | 30 |
| G45 | 25 | 204 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| G46 | 542 | 2,016 | 6 | 9 | 12 | 0 | 21 |
| G47 | 1,543 | 795 | 624 | 24 | 5 | 3 | 32 |
| G48 | 266 | 137 | 303 | 4 | 1 | 2 | 7 |
| G49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G50 | 65 | 51 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G51 | 187 | 753 | 26,269 | 3 | 5 | 131 | 139 |
| G52 | 36 | 209 | 2,467 | 1 | 1 | 12 | 14 |
| G53 | 13 | 34 | 668 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| G54 | 11 | 38 | 5,788 | 0 | 0 | 29 | 29 |
| G55 | 18 | 27 | 2,059 | 0 | 0 | 10 | 11 |
| G56 | 5 | 5 | 196 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G57 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G58 | 4 | 4 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G59 | 10 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G60 | 1,622 | 288 | 50 | 26 | 2 | 0 | 28 |
| G61 | 75 | 12 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G62 | 144 | 5 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G63 | 457 | 133 | 1 | 7 | 1 | 0 | 8 |
| G64 | 2,703 | 1,040 | 83 | 43 | 6 | 0 | 49 |
| G65 | 98 | 72 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G66 | 2,103 | 407 | 12 | 33 | 2 | 0 | 36 |
| G67 | 507 | 105 | 1 | 8 | 1 | 0 | 9 |
| G68 | 96 | 233 | 57 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| G69 | 585 | 4,561 | 34,917 | 9 | 27 | 175 | 211 |
| G70 | 873 | 854 | 19 | 14 | 5 | 0 | 19 |
| G71 | 334 | 207 | 1,210 | 5 | 1 | 6 | 13 |
| G72 | 56 | 11 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G73 | 149 | 205 | 3 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| G74 | 299 | 87 | 9 | 5 | 1 | 0 | 5 |
| G75 | 88 | 23 | 11 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 合計 | 32,128 | 63,365 | 429,011 | 508 | 380 | 2,145 | 3,033 |

表3-12 排出負荷量のまとめ（現況：2023年）

| ブロック | 名称 | 排出負荷量(kg/日) | | | | | | 合計 |
|------|------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | |
| G1 | 利根川本川-1 | 13 | 4 | 0 | 4 | 1 | 189 | 211 |
| G2 | 利根川本川-2 | 95 | 26 | 0 | 22 | 2 | 76 | 221 |
| G3 | 赤谷川-1 | 110 | 30 | 2 | 20 | 1 | 87 | 250 |
| G4 | 赤谷川-2 | 33 | 9 | 0 | 6 | 0 | 3 | 51 |
| G5 | 片品川-1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 42 |
| G6 | 片品川-2 | 227 | 48 | 5 | 21 | 86 | 293 | 681 |
| G7 | 片品川-3 | 60 | 15 | 2 | 11 | 31 | 8 | 126 |
| G8 | 利根川本川-3 | 404 | 105 | 27 | 72 | 20 | 122 | 749 |
| G9 | 吾妻川-1 | 108 | 28 | 8 | 2 | 8 | 174 | 327 |
| G10 | 吾妻川-2 | 643 | 159 | 49 | 37 | 347 | 477 | 1,711 |
| G11 | 吾妻川-3 | 144 | 38 | 0 | 1 | 15 | 1 | 199 |
| G12 | 榛名湖 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 |
| G13 | 赤城大沼 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G14 | 利根川本川-4-1 | 12 | 3 | 0 | 6 | 8 | 6 | 35 |
| G15 | 利根川本川-4-2 | 170 | 44 | 4 | 6 | 347 | 63 | 634 |
| G16 | 利根川本川-5 | 702 | 196 | 9 | 242 | 237 | 38 | 1,423 |
| G17 | 利根川本川-6 | 154 | 58 | 116 | 32 | 35 | 5 | 399 |
| G18 | 烏川本川-1 | 106 | 29 | 0 | 11 | 19 | 67 | 232 |
| G19 | 碓氷川-1 | 106 | 28 | 0 | 14 | 119 | 57 | 323 |
| G20 | 碓氷川-2-2 | 982 | 256 | 0 | 186 | 60 | 79 | 1,562 |
| G21 | 碓氷川-3 | 95 | 26 | 0 | 12 | 2 | 3 | 137 |
| G22 | 烏川本川-2 | 656 | 177 | 1 | 110 | 77 | 65 | 1,086 |
| G23 | 鐮川-1-2 | 568 | 153 | 0 | 100 | 23 | 47 | 892 |
| G24 | 鐮川-2 | 145 | 36 | 0 | 27 | 11 | 36 | 256 |
| G25 | 井野川-1 | 225 | 61 | 0 | 53 | 17 | 6 | 363 |
| G26 | 井野川-2-2 | 279 | 75 | 0 | 130 | 10 | 8 | 502 |
| G27 | 井野川-3 | 28 | 8 | 0 | 16 | 1 | 2 | 55 |
| G28 | 烏川本川-3-2 | 811 | 203 | 0 | 94 | 1 | 11 | 1,120 |
| G29 | 神流川-1 | 29 | 6 | 0 | 0 | 0 | 128 | 165 |
| G30 | 神流川-2 | 293 | 72 | 0 | 37 | 4 | 56 | 462 |
| G31 | 神流川-3 | 68 | 17 | 0 | 8 | 0 | 2 | 94 |
| G32 | 神流川-4 | 19 | 5 | 1 | 15 | 2 | 0 | 42 |
| G33 | 烏川本川-4 | 479 | 149 | 0 | 115 | 42 | 20 | 806 |
| G34 | 利根川本川-7 | 231 | 81 | 437 | 96 | 27 | 17 | 888 |
| G35 | 桃ノ木川-1 | 397 | 158 | 9 | 86 | 136 | 50 | 835 |
| G36 | 桃ノ木川-2 | 100 | 40 | 1 | 55 | 51 | 9 | 256 |
| G37 | 荒砥川-1-2 | 70 | 28 | 0 | 8 | 192 | 22 | 320 |
| G38 | 荒砥川-2 | 100 | 39 | 3 | 36 | 138 | 18 | 335 |
| G39 | 粕川-1-2 | 607 | 173 | 7 | 77 | 325 | 44 | 1,234 |
| G40 | 粕川-2 | 109 | 27 | 35 | 28 | 4 | 1 | 203 |
| G41 | 広瀬川-1-2 | 1,987 | 497 | 0 | 283 | 15 | 13 | 2,795 |
| G42 | 広瀬川-2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| G43 | 早川-1 | 59 | 16 | 3 | 5 | 24 | 3 | 110 |
| G44 | 早川-2 | 1,868 | 470 | 2 | 245 | 34 | 30 | 2,648 |
| G45 | 早川-3 | 35 | 9 | 0 | 15 | 2 | 2 | 64 |
| G46 | 石田川-1 | 908 | 233 | 14 | 189 | 24 | 21 | 1,389 |
| G47 | 石田川-2-1 | 1,514 | 393 | 64 | 422 | 40 | 32 | 2,465 |
| G48 | 休泊川-1 | 429 | 111 | 2 | 126 | 23 | 7 | 698 |
| G49 | 休泊川-2 | 47 | 12 | 0 | 75 | 0 | 0 | 134 |
| G50 | 利根川本川-8 | 314 | 82 | 1 | 67 | 0 | 1 | 465 |
| G51 | 渡良瀬川本川-1-1 | 209 | 53 | 1 | 12 | 298 | 139 | 713 |
| G52 | 渡良瀬川本川-1-2 | 518 | 135 | 0 | 39 | 92 | 14 | 798 |
| G53 | 渡良瀬川本川-2 | 139 | 38 | 103 | 56 | 84 | 4 | 425 |
| G54 | 桐生川-1 | 21 | 6 | 0 | 3 | 458 | 29 | 516 |
| G55 | 桐生川-2 | 85 | 23 | 0 | 17 | 182 | 11 | 318 |
| G56 | 桐生川-3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 24 | 1 | 31 |
| G57 | 桐生川-4 | 3 | 1 | 0 | 2 | 7 | 0 | 12 |
| G58 | 渡良瀬川本川-3 | 13 | 3 | 0 | 3 | 2 | 0 | 21 |
| G59 | 渡良瀬川本川-4-1 | 11 | 3 | 0 | 6 | 6 | 0 | 25 |
| G60 | 矢場川-1 | 1,394 | 362 | 1 | 209 | 9 | 28 | 2,004 |
| G61 | 矢場川-2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| G62 | 渡良瀬川本川-5 | 10 | 3 | 1 | 6 | 1 | 2 | 22 |
| G63 | 谷田川-1-2 | 264 | 66 | 0 | 95 | 1 | 8 | 434 |
| G64 | 谷田川-2 | 1,029 | 260 | 74 | 385 | 7 | 49 | 1,804 |
| G65 | 谷田川-3 | 27 | 7 | 0 | 5 | 0 | 2 | 41 |
| G66 | 渡良瀬川本川-6 | 153 | 39 | 3 | 81 | 2 | 36 | 315 |
| G67 | 利根川本川-9 | 51 | 13 | 0 | 16 | 0 | 9 | 90 |
| G68 | 碓氷川-2-1 | 170 | 44 | 0 | 26 | 7 | 3 | 251 |
| G69 | 鐮川-1-1 | 1,257 | 325 | 2 | 148 | 11 | 211 | 1,953 |
| G70 | 井野川-2-1 | 1,366 | 393 | 1 | 213 | 28 | 19 | 2,020 |
| G71 | 烏川本川-3-1 | 233 | 63 | 91 | 131 | 16 | 13 | 548 |
| G72 | 荒砥川-1-1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| G73 | 粕川-1-1 | 453 | 113 | 0 | 80 | 6 | 4 | 656 |
| G74 | 広瀬川-1-1 | 192 | 74 | 0 | 43 | 55 | 5 | 369 |
| G75 | 谷田川-1-1 | 112 | 28 | 0 | 36 | 1 | 2 | 178 |
| | 合計 | 24,259 | 6,486 | 1,080 | 4,838 | 3,861 | 3,033 | 43,556 |

表3-12に示した排出負荷が水路等を通じて河川に到達した段階の負荷量を流達負荷量という。この流達負荷量を算出するため、「利根川流総基本方針」に記載された流達率（表3-13）を基に流域ブロックごとに流達率を設定した。「利根川流総基本方針」では流達率を流域ブロックごとの人口密度により選択しており、人口集中地区の判定基準である4,000人/km²以上であれば上限値、農林統計に用いる農業地域類型の基準指標500人/km²以下であれば下限値、500～4,000人/km²の場合は中間値を採用している。生活系及び営業系以外の施設系、産業系、畜産系及び自然系については基本的に「利根川流総基本方針」値を用いた。生活系及び営業系については、「利根川流総基本方針」では市街地と非市街地で別々の流達率を設定しているが、今回推計に利用したデータからは市街地と非市街地を区分することは難しい。そこで、今回の推計では、以下に示す方法によりブロック内で一律の流達率を設定することとした。

まず、「中間」の流達率を表3-13の市街地と非市街地の値の平均値として設定した。次に自然系負荷量の算出にも用いた「国土数値情報（土地利用3次メッシュデータ（令和3年度、世界測地系））」でブロックごとに土地利用面積を集計した。最後に土地利用状況のうち、建物、道路、鉄道、他の用地の割合を市街化割合と考え、ブロックごとにこれらの割合がどの程度を占めているかを算出し、これらの割合が0.7以上のブロックを市街地、0.3以下のブロックを非市街地、それ以外を中間としてそれぞれの流達率を設定した。

また、設定した流達率で計算した水質の再現性が著しく悪い場合は再度設定を行った。再設定を行ったブロックは以下に示すとおり。

- ・G63：流達率全体を「中間値」から「上限値」に修正
- ・G64：流達率全体を「中間値」から「上限値」に修正

最終的に採用した流達率を表3-14に、現況流達負荷量の算定結果を表3-15に示す。

表 3 - 1 3 流達率 (補正前)

| ブロック | 採用 流達率 | 生活系、営業系 | | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 |
|------|-----------|---------|------|------|------|------|------|
| | | 市街地 | 非市街地 | | | | |
| G1 | 下限値 | 0.60 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G2 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G3 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G4 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G5 | 上限値 | 1.00 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G6 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G7 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G8 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G9 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G10 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G11 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G12 | 下限値 | 0.60 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G13 | 下限値 | 0.60 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G14 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G15 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G16 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G17 | 上限値 | 1.00 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G18 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G19 | 下限値 | 0.60 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G20 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G21 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G22 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G23 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G24 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G25 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G26 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G27 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G28 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G29 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G30 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G31 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G32 | 上限値 | 1.00 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G33 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G34 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G35 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G36 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G37 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G38 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G39 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G40 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G41 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G42 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G43 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G44 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G45 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G46 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G47 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G48 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G49 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G50 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G51 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G52 | 下限値 | 0.60 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G53 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G54 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G55 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G56 | 上限値 | 1.00 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G57 | 上限値 | 1.00 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G58 | 下限値 | 0.60 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G59 | 上限値 | 1.00 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G60 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G61 | 上限値 | 1.00 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G62 | 上限値 | 1.00 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G63 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G64 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G65 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G66 | 上限値 | 1.00 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G67 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G68 | 上限値 | 1.00 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G69 | 下限値 | 0.60 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G70 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G71 | 上限値 | 1.00 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G72 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G73 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G74 | 中間値 | 0.80 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G75 | 上限値 | 1.00 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |

: 上限値
 : 中間値
 : 下限値

表 3-14 流達率 (採用値)

| ブロック | 採用流達率 | 市街化割合 | 生活系、営業系 | | | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 |
|------|-------|-------|---------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 市街地 | 中間 | 非市街地 | | | | |
| G1 | 下限値 | 0.01 | 0.60 | 0.35 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G2 | 中間値 | 0.04 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G3 | 中間値 | 0.03 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G4 | 中間値 | 0.27 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G5 | 上限値 | 0.00 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G6 | 中間値 | 0.03 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G7 | 中間値 | 0.16 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G8 | 中間値 | 0.09 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G9 | 中間値 | 0.03 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G10 | 中間値 | 0.04 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G11 | 中間値 | 0.52 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G12 | 下限値 | 0.03 | 0.60 | 0.35 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G13 | 下限値 | 0.06 | 0.60 | 0.35 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G14 | 中間値 | 0.10 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G15 | 中間値 | 0.09 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G16 | 中間値 | 0.34 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G17 | 上限値 | 0.69 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G18 | 中間値 | 0.02 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G19 | 下限値 | 0.03 | 0.60 | 0.35 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G20 | 中間値 | 0.16 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G21 | 中間値 | 0.25 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G22 | 中間値 | 0.15 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G23 | 中間値 | 0.19 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G24 | 中間値 | 0.07 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G25 | 中間値 | 0.54 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G26 | 中間値 | 0.76 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G27 | 中間値 | 0.58 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G28 | 中間値 | 0.60 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G29 | 中間値 | 0.01 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G30 | 中間値 | 0.07 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G31 | 中間値 | 0.31 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G32 | 上限値 | 0.66 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G33 | 中間値 | 0.54 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G34 | 中間値 | 0.52 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G35 | 中間値 | 0.29 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G36 | 中間値 | 0.40 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G37 | 中間値 | 0.10 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G38 | 中間値 | 0.37 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G39 | 中間値 | 0.26 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G40 | 中間値 | 0.81 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G41 | 中間値 | 0.65 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G42 | 中間値 | 0.04 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G43 | 中間値 | 0.32 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G44 | 中間値 | 0.48 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G45 | 中間値 | 0.31 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G46 | 中間値 | 0.47 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G47 | 中間値 | 0.54 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G48 | 中間値 | 0.65 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G49 | 中間値 | 0.99 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G50 | 中間値 | 0.65 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G51 | 中間値 | 0.02 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G52 | 下限値 | 0.35 | 0.60 | 0.35 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G53 | 中間値 | 0.53 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G54 | 中間値 | 0.02 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G55 | 中間値 | 0.24 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G56 | 上限値 | 0.18 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G57 | 上限値 | 0.60 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G58 | 下限値 | 0.42 | 0.60 | 0.35 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G59 | 上限値 | 0.52 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G60 | 中間値 | 0.53 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G61 | 上限値 | 0.11 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G62 | 上限値 | 0.22 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G63 | 上限値 | 0.61 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G64 | 上限値 | 0.41 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G65 | 中間値 | 0.28 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G66 | 上限値 | 0.26 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G67 | 中間値 | 0.21 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G68 | 上限値 | 0.46 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G69 | 下限値 | 0.06 | 0.60 | 0.35 | 0.10 | 1.00 | 0.60 | 0.10 | 1.00 |
| G70 | 中間値 | 0.65 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G71 | 上限値 | 0.48 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |
| G72 | 中間値 | 0.25 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G73 | 中間値 | 0.68 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G74 | 中間値 | 0.77 | 0.80 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 0.80 | 0.20 | 1.00 |
| G75 | 上限値 | 0.70 | 1.00 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 1.00 |

【採用流達率区分】 : 上限値 : 中間値 : 下限値

【生活系、営業系】 : 市街地 : 中間 : 非市街地

 : 再現性が悪く「利根川流総」から変更した箇所

表3-15 現況流達負荷量（現況：2023年）

| ブロック | 名称 | 流達負荷量(kg/日) | | | | | | 合計 |
|------|----------|-------------|-------|-------|-------|-----|-------|--------|
| | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | |
| G1 | 利根川本川-1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 189 | 193 |
| G2 | 利根川本川-2 | 38 | 10 | 0 | 18 | 0 | 76 | 142 |
| G3 | 赤谷川-1 | 44 | 12 | 2 | 16 | 0 | 87 | 161 |
| G4 | 赤谷川-2 | 13 | 4 | 0 | 5 | 0 | 3 | 25 |
| G5 | 片品川-1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 42 |
| G6 | 片品川-2 | 91 | 19 | 5 | 17 | 17 | 293 | 442 |
| G7 | 片品川-3 | 24 | 6 | 2 | 9 | 6 | 8 | 55 |
| G8 | 利根川本川-3 | 162 | 42 | 27 | 58 | 4 | 122 | 414 |
| G9 | 吾妻川-1 | 43 | 11 | 8 | 2 | 2 | 174 | 239 |
| G10 | 吾妻川-2 | 257 | 64 | 49 | 30 | 69 | 477 | 945 |
| G11 | 吾妻川-3 | 87 | 23 | 0 | 0 | 3 | 1 | 114 |
| G12 | 榛名湖 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| G13 | 赤城大沼 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G14 | 利根川本川-4 | 5 | 1 | 0 | 5 | 2 | 6 | 18 |
| G15 | 利根川本川-5 | 68 | 17 | 4 | 5 | 69 | 63 | 227 |
| G16 | 利根川本川-6 | 421 | 118 | 9 | 193 | 47 | 38 | 826 |
| G17 | 利根川本川-7 | 123 | 46 | 116 | 32 | 10 | 5 | 332 |
| G18 | 烏川本川-1 | 43 | 12 | 0 | 9 | 4 | 67 | 133 |
| G19 | 碓氷川-1 | 11 | 3 | 0 | 9 | 12 | 57 | 91 |
| G20 | 碓氷川-3 | 393 | 102 | 0 | 149 | 12 | 79 | 735 |
| G21 | 碓氷川-4 | 38 | 10 | 0 | 9 | 0 | 3 | 61 |
| G22 | 烏川本川-2 | 262 | 71 | 1 | 88 | 15 | 65 | 502 |
| G23 | 鑄川-2 | 227 | 61 | 0 | 80 | 5 | 47 | 421 |
| G24 | 鑄川-3 | 58 | 15 | 0 | 22 | 2 | 36 | 132 |
| G25 | 井野川-1 | 135 | 37 | 0 | 43 | 3 | 6 | 224 |
| G26 | 井野川-3 | 223 | 60 | 0 | 104 | 2 | 8 | 398 |
| G27 | 井野川-4 | 17 | 5 | 0 | 13 | 0 | 2 | 36 |
| G28 | 烏川本川-4 | 486 | 122 | 0 | 75 | 0 | 11 | 695 |
| G29 | 神流川-1 | 12 | 3 | 0 | 0 | 0 | 128 | 143 |
| G30 | 神流川-2 | 117 | 29 | 0 | 29 | 1 | 56 | 232 |
| G31 | 神流川-3 | 41 | 10 | 0 | 6 | 0 | 2 | 59 |
| G32 | 神流川-4 | 15 | 4 | 1 | 15 | 1 | 0 | 36 |
| G33 | 烏川本川-5 | 287 | 90 | 0 | 92 | 8 | 20 | 498 |
| G34 | 利根川本川-8 | 138 | 48 | 437 | 77 | 5 | 17 | 723 |
| G35 | 桃ノ木川-1 | 159 | 63 | 9 | 68 | 27 | 50 | 376 |
| G36 | 桃ノ木川-2 | 60 | 24 | 1 | 44 | 10 | 9 | 148 |
| G37 | 荒砥川-1 | 28 | 11 | 0 | 7 | 38 | 22 | 106 |
| G38 | 荒砥川-3 | 60 | 23 | 3 | 29 | 28 | 18 | 162 |
| G39 | 粕川-1 | 243 | 69 | 7 | 62 | 65 | 44 | 490 |
| G40 | 粕川-3 | 87 | 22 | 35 | 22 | 1 | 1 | 168 |
| G41 | 広瀬川-2 | 1,192 | 298 | 0 | 226 | 3 | 13 | 1,733 |
| G42 | 広瀬川-3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| G43 | 早川-1 | 35 | 9 | 3 | 4 | 5 | 3 | 60 |
| G44 | 早川-2 | 1,121 | 282 | 2 | 196 | 7 | 30 | 1,637 |
| G45 | 早川-3 | 21 | 6 | 0 | 12 | 0 | 2 | 41 |
| G46 | 石田川-1 | 545 | 140 | 14 | 151 | 5 | 21 | 876 |
| G47 | 石田川-2 | 908 | 236 | 64 | 338 | 8 | 32 | 1,586 |
| G48 | 休泊川-1 | 257 | 67 | 2 | 101 | 5 | 7 | 438 |
| G49 | 休泊川-2 | 37 | 10 | 0 | 60 | 0 | 0 | 107 |
| G50 | 利根川本川-9 | 189 | 49 | 1 | 54 | 0 | 1 | 293 |
| G51 | 渡良瀬川本川-1 | 84 | 21 | 1 | 10 | 60 | 139 | 314 |
| G52 | 渡良瀬川本川-2 | 181 | 47 | 0 | 23 | 9 | 14 | 275 |
| G53 | 渡良瀬川本川-3 | 84 | 23 | 103 | 45 | 17 | 4 | 275 |
| G54 | 桐生川-1 | 8 | 2 | 0 | 2 | 92 | 29 | 133 |
| G55 | 桐生川-2 | 34 | 9 | 0 | 14 | 36 | 11 | 104 |
| G56 | 桐生川-3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 7 | 1 | 13 |
| G57 | 桐生川-4 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 6 |
| G58 | 渡良瀬川本川-4 | 4 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 8 |
| G59 | 渡良瀬川本川-5 | 9 | 2 | 0 | 6 | 2 | 0 | 19 |
| G60 | 矢場川-1 | 837 | 217 | 1 | 168 | 2 | 28 | 1,252 |
| G61 | 谷田川-3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| G62 | 谷田川-4 | 6 | 2 | 1 | 6 | 0 | 2 | 17 |
| G63 | 鶴生田川-2 | 211 | 53 | 0 | 95 | 0 | 8 | 367 |
| G64 | 谷田川-1 | 823 | 208 | 74 | 385 | 2 | 49 | 1,542 |
| G65 | 谷田川-2 | 11 | 3 | 0 | 4 | 0 | 2 | 19 |
| G66 | 谷田川-5 | 92 | 24 | 3 | 81 | 1 | 36 | 237 |
| G67 | 利根川本川-10 | 21 | 5 | 0 | 13 | 0 | 9 | 48 |
| G68 | 碓氷川-2 | 136 | 35 | 0 | 26 | 2 | 3 | 203 |
| G69 | 鑄川-1 | 126 | 33 | 2 | 89 | 1 | 211 | 461 |
| G70 | 井野川-2 | 819 | 236 | 1 | 171 | 6 | 19 | 1,251 |
| G71 | 烏川本川-3 | 187 | 50 | 91 | 131 | 5 | 13 | 477 |
| G72 | 荒砥川-2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| G73 | 粕川-2 | 272 | 68 | 0 | 64 | 1 | 4 | 409 |
| G74 | 広瀬川-1 | 154 | 59 | 0 | 35 | 11 | 5 | 263 |
| G75 | 鶴生田川-1 | 90 | 22 | 0 | 36 | 0 | 2 | 150 |
| | 合計 | 13,017 | 3,485 | 1,080 | 3,992 | 760 | 3,033 | 25,368 |

また、表 3-15 の流達負荷量を流域別に集計したものを表 3-16、図 3-2 に示す。
 流達負荷量は利根川中流域が最も多く、次いで烏川流域、矢場川・谷田川流域となった。

表 3-16 流域別流達負荷量（現況：2023 年）

| 流域 | 流達負荷量(kg/日) | | | | | | 合計 |
|-----------|-------------|-------|-------|-------|-----|-------|--------|
| | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | |
| 奥利根流域 | 378 | 94 | 36 | 129 | 30 | 825 | 1,492 |
| 吾妻川流域 | 387 | 97 | 56 | 32 | 74 | 652 | 1,298 |
| 烏川流域 | 3,449 | 941 | 96 | 1,107 | 79 | 648 | 6,320 |
| 神流川流域 | 185 | 46 | 1 | 51 | 2 | 186 | 470 |
| 利根川中流域 | 6,141 | 1,672 | 707 | 1,793 | 346 | 394 | 11,053 |
| 渡良瀬川流域 | 506 | 132 | 108 | 192 | 226 | 237 | 1,401 |
| 矢場川・谷田川流域 | 1,971 | 503 | 76 | 688 | 4 | 90 | 3,333 |
| 全県 | 13,017 | 3,485 | 1,080 | 3,992 | 760 | 3,033 | 25,368 |

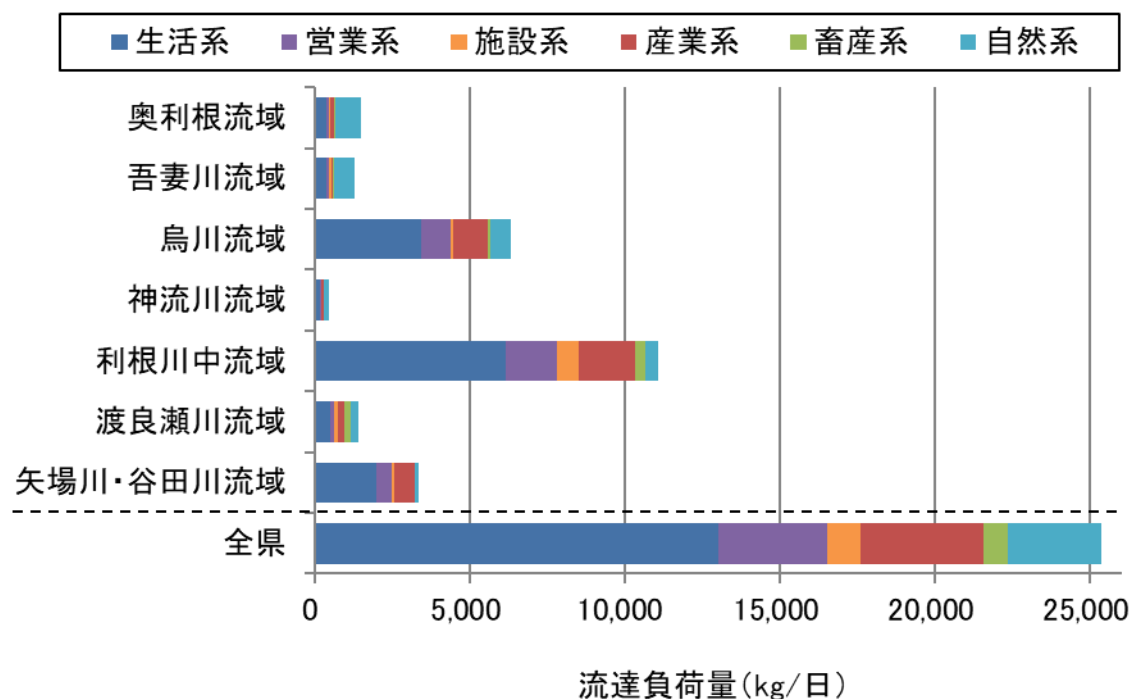


図 3-2 流域別流達負荷量（現況：2023 年）

次に、流域別の流達負荷量構成比を表3-17、図3-3、図3-4に示す。

山間部に位置する奥利根流域、吾妻河流域、神流川流域では自然系の負荷が最も大きく4～6割程度を占めるのに対し、都市部に位置するその他の流域では生活系が最も大きく、産業系と合わせて8割程度を占めていることがわかる。

表3-17 流域別流達負荷量構成比（現況：2023年）

| 流域 | 流達負荷量構成比 | | | | | |
|-----------|----------|-------|------|-------|-------|-------|
| | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 |
| 奥利根流域 | 25.3% | 6.3% | 2.4% | 8.6% | 2.0% | 55.3% |
| 吾妻河流域 | 29.8% | 7.5% | 4.3% | 2.5% | 5.7% | 50.2% |
| 烏川流域 | 54.6% | 14.9% | 1.5% | 17.5% | 1.2% | 10.3% |
| 神流川流域 | 39.3% | 9.8% | 0.1% | 10.8% | 0.3% | 39.7% |
| 利根川中流域 | 55.6% | 15.1% | 6.4% | 16.2% | 3.1% | 3.6% |
| 渡良瀬川流域 | 36.1% | 9.4% | 7.7% | 13.7% | 16.1% | 16.9% |
| 矢場川・谷田川流域 | 59.2% | 15.1% | 2.3% | 20.7% | 0.1% | 2.7% |
| 全県 | 51.3% | 13.7% | 4.3% | 15.7% | 3.0% | 12.0% |

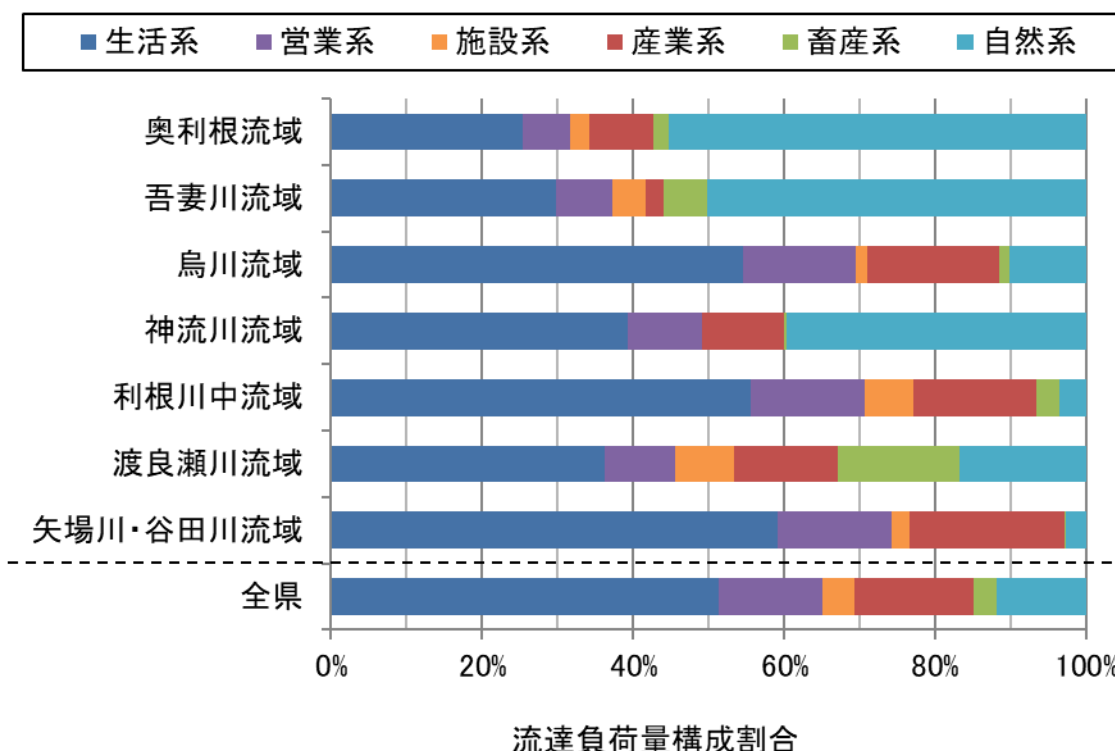


図3-3 流域別流達負荷量構成比（現況：2023年）

3-2 現況水質の算定

これまでの算定結果を基に、環境基準点ごとの流出負荷量及び河川水質を算定した。流出負荷量とは、流達負荷量のうち河川の自浄作用を受けながら最終的に水質基点に到達する負荷量のことであり、流達負荷量に浄化残率を乗じて求める。また、流出負荷量を水質基点の河川流量（低水流量）で除することによって水質を算定する。

算定に用いる浄化残率、他県からの流入負荷量及び低水流量については「利根川流総基本方針」を参照した。水質算定結果を表3-18に示す。なお、水質計算の結果が0.5 mg/L未満となる場合は、測定精度の限界値等を考慮し<0.5 mg/Lとした。

表3-18 計算水質（現況：2023年）

| 河川名 | 基準点 | 類型 | 環境基準 (mg/L) | 県内環境基準点 | 上流基準点または流入ブロック名称 | 該当ブロック | ① 流入負荷量 (kg/日) | ② 浄化残率 | ③=①×② 流出負荷量 (kg/日) | 合計 流出負荷量 (kg/日) | ④ 他県負荷量 (kg/日) | ⑤=③+④ 合計負荷量 (kg/日) | ⑥ 低水流量 (m³/s) | ⑦=⑤/⑥ 計算水質 (mg/L) | 流出先 基準点名称 | | |
|---------|------|----|-------------|---------|------------------|---------|----------------|--------|--------------------|-----------------|----------------|--------------------|---------------|-------------------|-----------|--------|----|
| 利根川 | 広瀬橋 | AA | 1 | ○ | 利根川本川-1 | G1 | 193 | 0.9801 | 189 | 189 | 0 | 189 | 3.34 | 0.7 | 月夜野橋 | | |
| | 月夜野橋 | A | 2 | ○ | 広瀬橋 | | 189 | 0.9801 | 186 | 327 | 0 | 327 | 9.44 | <0.5 | 久呂保橋 | | |
| | 久呂保橋 | A | 2 | | | 利根川本川-2 | G2 | 142 | 0.9900 | 141 | 1,096 | 0 | 1,096 | 51.48 | <0.5 | 大正橋 | |
| | | | | | | 月夜野橋 | | 327 | 0.9801 | 320 | | | | | | | |
| | | | | | | 小袖橋 | | 161 | 0.9801 | 158 | | | | | | | |
| | | | | | | 赤谷川-2 | G4 | 25 | 0.9801 | 24 | | | | | | | |
| | | | | | | 利根川本川-3 | G8 | 414 | 0.9900 | 410 | | | | | | | |
| | 大正橋 | A | 2 | ○ | | 二恵橋 | | 114 | 0.9801 | 112 | 1,463 | 0 | 1,463 | 30.39 | 0.6 | 群馬大橋 | |
| | | | | | | 岩本 | | 1,096 | 0.9412 | 1,032 | | | | | | | |
| | | | | | | 吾妻橋 | | 142 | 0.7609 | 108 | | | | | | | |
| | | | | | | 吾妻川-3 | G11 | 114 | 0.8847 | 101 | | | | | | | |
| | | | | | | 利根川本川-5 | G15 | 227 | 0.9800 | 222 | | | | | | | |
| | 群馬大橋 | A | 2 | ○ | | 赤城大沼 | G13 | 1 | 0.9604 | 1 | 2,185 | 0 | 2,185 | 83.24 | <0.5 | 福島橋 | |
| | | | | | | 大正橋 | | 1,463 | 0.9510 | 1,391 | | | | | | | |
| 福島橋 | A | 2 | ○ | | 利根川本川-6 | G16 | 826 | 0.9606 | 793 | 2,470 | 0 | 2,470 | 70.17 | <0.5 | 坂東大橋 | | |
| | | | | | 群馬大橋 | | 2,185 | 0.9801 | 2,141 | | | | | | | | |
| 坂東大橋 | A | 2 | ○ | | 利根川本川-7 | G17 | 332 | 0.9900 | 329 | 6,355 | 0 | 6,355 | 91.91 | 0.8 | 上武大橋 | | |
| | | | | | 福島橋 | | 2,470 | 0.9900 | 2,446 | | | | | | | | |
| | | | | | 利根川本川-8 | G34 | 723 | 0.9900 | 715 | | | | | | | | |
| | | | | | 岩倉橋 | | 2,753 | 0.9509 | 2,618 | | | | | | | | |
| | | | | | 神流川橋 | | 76 | 0.7514 | 57 | | | | | | | | |
| 上武大橋 | A | 2 | | | 神流川-4 | G32 | 36 | 0.8539 | 30 | 7,747 | 186 | 7,934 | 97.57 | 0.9 | 刀水橋 | | |
| | | | | | 烏川本川-5 | G33 | 498 | 0.9801 | 488 | | | | | | | | |
| | | | | | 坂東大橋 | | 6,355 | 0.9801 | 6,228 | | | | | | | | |
| | | | | | 中島橋 | | 1,812 | 0.8379 | 1,518 | | | | | | | | |
| | | | | | 広瀬川-3 | G42 | 1 | 0.9108 | 1 | | | | | | | | |
| 刀水橋 | A | 2 | | | 上武大橋 | | 7,934 | 0.9801 | 7,776 | 8,767 | 436 | 9,203 | 108.85 | 1.0 | 利根大堰 | | |
| | | | | | 前島橋 | | 559 | 0.8019 | 448 | | | | | | | | |
| | | | | | 早川-3 | G45 | 41 | 0.8910 | 37 | | | | | | | | |
| | | | | | 古利根橋 | | 589 | 0.8600 | 506 | | | | | | | | |
| | | | | | 刀水橋 | | 9,203 | 0.9604 | 8,838 | | | | | | | | |
| 利根大堰 | A | 2 | ○ | | 泉大橋 | | 184 | 0.6301 | 116 | 9,319 | 68 | 9,387 | 114.36 | 1.0 | 栗橋 | | |
| | | | | | 休泊川-2 | G49 | 107 | 0.7779 | 83 | | | | | | | | |
| | | | | | 利根川本川-9 | G50 | 293 | 0.9604 | 282 | | | | | | | | |
| | | | | | 利根大堰 | | 9,387 | 0.9604 | 9,016 | | | | | | | | |
| | | | | | 利根川本川-10 | G67 | 48 | 0.9800 | 47 | | | | | | | | |
| 栗橋 | A | 2 | | | | 4,611 | 0.9702 | 4,473 | 13,536 | 491 | 14,027 | 111.70 | 1.5 | | | | |
| 赤谷川 | 小袖橋 | AA | 1 | ○ | 赤谷川-1 | G3 | 161 | 1.0000 | 161 | 161 | 0 | 161 | 4.55 | <0.5 | 久呂保橋 | | |
| 片品川 | 桐の木橋 | AA | 1 | ○ | 片品川-1 | G5 | 42 | 0.9800 | 41 | 41 | 0 | 41 | 2.38 | <0.5 | 二恵橋 | | |
| | 二恵橋 | AA | 1 | ○ | 桐の木橋 | | 41 | 0.2294 | 9 | 114 | 0 | 114 | 3.85 | <0.5 | 久呂保橋 | | |
| 吾妻川 | 新戸橋 | A | 2 | ○ | 片品川-2 | G6 | 442 | 0.2365 | 105 | 69 | 0 | 69 | 1.17 | 0.7 | 吾妻橋 | | |
| | 吾妻橋 | A | 2 | ○ | 吾妻川-1 | G9 | 239 | 0.2900 | 69 | | | | | | | | |
| | | | | | 新戸橋 | | 69 | 0.0165 | 1 | | | | | | | | |
| 烏川 | 高松 | B | 3 | | 吾妻川-2 | G10 | 945 | 0.1472 | 139 | 689 | 0 | 689 | 5.08 | 1.6 | 柳瀬橋 | | |
| | | | | | 榎名湖 | G12 | 3 | 0.4600 | 1 | | | | | | | | |
| | 柳瀬橋 | B | 3 | | | 烏川本川-1 | G18 | 133 | 0.9800 | 131 | 1,285 | 0 | 1,285 | 9.34 | 1.6 | 岩倉橋 | |
| | | | | | | 烏川橋 | | 131 | 0.8663 | 113 | | | | | | | |
| | | | | | | 鼻高橋 | | 231 | 0.3025 | 70 | | | | | | | |
| 岩倉橋 | B | 3 | ○ | | 碓氷川-4 | G21 | 61 | 0.5500 | 34 | 2,753 | 0 | 2,753 | 14.45 | 2.2 | 坂東大橋 | | |
| | | | | | 烏川本川-2 | G22 | 502 | 0.9400 | 472 | | | | | | | | |
| | | | | | 高松 | | 689 | 0.8467 | 583 | | | | | | | | |
| | | | | | 鏡川橋 | | 223 | 0.6590 | 147 | | | | | | | | |
| | | | | | 鏡川-3 | G24 | 132 | 0.8036 | 106 | | | | | | | | |
| 中瀬橋 | A | 2 | ○ | | 烏川本川-3 | G71 | 477 | 0.9408 | 449 | 82 | 0 | 82 | 0.72 | 1.3 | 伝新橋 | | |
| | | | | | 柳瀬橋 | | 1,285 | 0.9408 | 1,209 | | | | | | | | |
| | | | | | 烏川本川-4 | G28 | 695 | 0.9408 | 654 | | | | | | | | |
| | | | | | 鎌倉橋 | | 1,077 | 0.7938 | 855 | | | | | | | | |
| | | | | | 井野川-4 | G27 | 36 | 0.9800 | 35 | | | | | | | | |
| 伝新橋 | B | 3 | | | 碓氷川-1 | G19 | 91 | 0.9100 | 82 | 48 | 0 | 48 | 0.88 | 0.6 | 鼻高橋 | | |
| | | | | | 中瀬橋 | | 82 | 0.1159 | 10 | | | | | | | | |
| | | | | | 碓氷川-2 | G68 | 203 | 0.1900 | 39 | | | | | | | | |
| 鼻高橋 | B | 3 | ○ | | 伝新橋 | | 48 | 0.2190 | 11 | 231 | 0 | 231 | 1.77 | 1.5 | 高松 | | |
| | | | | | 碓氷川-3 | G20 | 735 | 0.3000 | 220 | | | | | | | | |
| | | | | | 鏡川-1 | G69 | 461 | 0.8400 | 387 | | | | | | | | |
| 高田川合流点 | A | 2 | | | 高田川合流点 | | 387 | 0.2490 | 96 | 387 | 0 | 387 | 1.79 | 2.5 | 鏡川橋 | | |
| | | | | | 鏡川-2 | G23 | 421 | 0.3000 | 126 | | | | | | | | |
| 鏡川 | A | 2 | ○ | | 鏡川-1 | | 421 | 0.3000 | 126 | 1,331 | 0 | 1,331 | 1.93 | 8.0 | 鎌倉橋 | | |
| | | | | | 浜井橋 | | 224 | 0.6700 | 150 | | | | | | | | |
| | | | | | 境橋-2 | C | 5 | | 150 | | | | | | | 0.5300 | 79 |
| | | | | | 井野川-2 | G70 | 1,251 | 1.0000 | 1,251 | | | | | | | | |
| | | | | | 境橋B | | 1,331 | 0.5913 | 787 | | | | | | | | |
| 井野川 | C | 5 | ○ | | 井野川-3 | G26 | 398 | 0.7300 | 290 | 1,077 | 0 | 1,077 | 4.58 | 2.7 | 岩倉橋 | | |
| | | | | | 井野川-1 | G25 | 224 | 0.6700 | 150 | | | | | | | | |
| | | | | | 浜井橋 | | 150 | 0.5300 | 79 | | | | | | | | |
| | | | | | 井野川-2 | G70 | 1,251 | 1.0000 | 1,251 | | | | | | | | |
| | | | | | 境橋A | | 1,331 | 0.5913 | 787 | | | | | | | | |
| 森戸橋 | A | 2 | ○ | | 神流川-1 | G29 | 143 | 0.3400 | 49 | 49 | 0 | 49 | 0.71 | 0.8 | 藤武橋 | | |
| | | | | | 森戸橋 | | 49 | 0.0682 | 3 | | | | | | | | |
| | | | | | 神流川-2 | G30 | 232 | 0.2201 | 51 | | | | | | | | |
| 神流川 | A | 2 | ○ | | 藤武橋 | | 63 | 0.5184 | 33 | 75 | 0 | 76 | 0.80 | 1.1 | 坂東大橋 | | |
| | | | | | 神流川-3 | G31 | 59 | 0.7200 | 42 | | | | | | | | |
| | | | | | 筑井橋 | | 195 | 0.4971 | 97 | | | | | | | | |
| | | | | | 桃ノ木川-2 | G36 | 148 | 0.5848 | 87 | | | | | | | | |
| | | | | | 奥原橋 | | 263 | 0.3440 | 91 | | | | | | | | |
| 栄橋 | B | 3 | | | 奥原橋 | | 109 | 0.8600 | 94 | 507 | 0 | 507 | 4.89 | 1.2 | 中島橋 | | |
| | | | | | 荒砥川-3 | G38 | 162 | 0.8600 | 139 | | | | | | | | |
| | | | | | 栄橋 | | 507 | 0.4444 | 225 | | | | | | | | |
| | | | | | 広瀬川-2 | G41 | 1,733 | 0.5925 | 1,027 | | | | | | | | |
| | | | | | 保泉橋 | | 594 | 0.7281 | 433 | | | | | | | | |
| 桃ノ木川 | B | 3 | ○ | | 粕川-3 | G40 | 168 | 0.7584 | 127 | 195 | 0 | 195 | 2.19 | 1.0 | 栄橋 | | |
| | | | | | 桃ノ木川-1 | G35 | 376 | 0.5200 | 195 | | | | | | | | |
| | | | | | 荒砥川-1 | G37 | 106 | 1.0000 | 106 | | | | | | | | |
| 荒砥川 | A | 2 | ○ | | 曲輪橋 | | 106 | 1.0000 | 106 | 109 | 0 | 109 | 0.28 | 4.5 | 栄橋 | | |
| | | | | | 奥原橋 | | 106 | 1.0000 | 106 | | | | | | | | |
| | | | | | 荒砥川-2 | G72 | 3 | 1.0000 | 3 | | | | | | | | |
| 粕川 | A | 2 | ○ | | 華蔵寺橋 | | 490 | 0.5300 | 260 | 260 | 0 | 260 | 1.85 | 1.6 | 保泉橋 | | |
| | | | | | 保泉橋 | | 260 | 0.7776 | 202 | | | | | | | | |
| | | | | | 粕川-2 | G73 | 409 | 0.9600 | 392 | | | | | | | | |
| 早川 | A | 2 | ○ | | 早川橋 | | 60 | 0.3400 | 20 | 20 | 0 | 20 | 0.23 | 1.0 | 前島橋 | | |
| | | | | | 早川 | | 20 | 0.1156 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | | 早川橋 | | 1,637 | 0.3400 | 557 | | | | | | | | |
| 大川合流前 | A | 2 | ○ | | 石田川-1 | G46 | 876 | 0.1100 | 96 | 96 | 0 | 96 | 0.85 | 1.3 | 古利根橋 | | |
| | | | | | 大川合流前 | | 96 | 0.1872 | 18 | | | | | | | | |
| | | | | | 石田川-2 | G47 | 1,586 | 0.3600 | 571 | | | | | | | | |
| 古利根橋 | B | 3 | ○ | | 石田川-1 | | 96 | 0.1872 | 18 | 589 | 0 | 589 | 2.13 | 3.2 | 刀水橋 | | |
| | | | | | 石田川-2 | | 1,586 | 0.3600 | 571 | | | | | | | | |
| | | | | | 泉大橋 | | 438 | 0.4200 | 184 | | | | | | | | |
| 休泊川 | C | 5 | ○ | | 休泊川-1 | G48 | 438 | 0.4200 | 184 | 184 | 0 | 184 | 0.28 | 7.6 | 利根大堰 | | |
| | | | | | 高津戸 | | 317 | 0.8845 | 280 | | | | | | | | |
| | | | | | 赤岩用水取水口 | | 275 | 0.9310 | 256 | | | | | | | | |
| | | | | | 渡良瀬川本川-2 | G52 | 275 | 0.9310 | 256 | | | | | | | | |
| | | | | | 赤岩用水取水口 | | 536 | 0.8851 | 475 | | | | | | | | |
| 赤岩用水取水口 | A | 2 | ○ | | 渡良瀬川本川-3 | G53 | 275 | 0.9605 | 264 | 795 | 21 | 816 | 5.78 | 1.6 | 足利 | | |
| | | | | | 境橋 | | 57 | 0.5195 | 30 | | | | | | | | |
| | | | | | 桐生川-3 | G56 | 13 | 0.9801 | 12 | | | | | | | | |
| | | | | | 桐生川-4 | G57 | 6 | 0.9801 | 6 | | | | | | | | |
| | | | | | 渡良瀬川本川-4 | G58 | 8 | 0.9900 | 8 | | | | | | | | |
| 渡良瀬川 | A | 2 | | | 葉鹿橋 | | 816 | 0.8669 | 707 | 725 | 371 | 1,096 | 5.91 | 2.1 | 渡良瀬大橋 | | |
| | | | | | 渡良瀬川本川-5 | G59 | 19 | 0.9126 | 17 | | | | | | | | |
| | | | | | 足利 | | 1,096 | 0.8941 | 980 | | | | | | | | |
| | | | | | 渡良瀬大橋 | | 1,024 | 0.8943 | 916 | | | | | | | | |
| | | | | | 矢場川水門 | | 346 | 0.8401 | 291 | | | | | | | | |
| 新開橋 | B | 3 | | | 新開橋 | | 1,403 | 0.9703 | 1,361 | 1,207 | 196 | 1,403 | 11.84 | 1.4 | 三国橋 | | |
| | | | | | 合の川橋 | | 1,463 | 0.8820 | 1,291 | | | | | | | | |
| | | | | | 谷田川-3 | G61 | 3 | 0.8301 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | | 谷田川-4 | G62 | 17 | 0.8471 | 14 | | | | | | | | |
| | | | | | 谷田川-5 | G66 | 237 | 0.8644 | 205 | | | | | | | | |
| 観音橋 | A | 2 | ○ | | 観音橋 | | 133 | 0.5500 | 73 | 73 | 5 | 79 | 0.47 | 1.9 | 境橋 | | |
| | | | | | 境橋 | | 79 | 0.0265 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | | 桐生川-2 | G55 | 104 | 0.5300 | 55 | | | | | | | | |
| 落合橋 | C | 5 | ○ | | 矢場川-1 | G60 | 1,252 | 0.2978 | 373 | 373 | 8 | 381 | 2.17 | 2.0 | 矢場川水門 | | |
| | | | | | 落合橋 | | 381 | 0.9100 | 346 | | | | | | | | |
| | | | | | 谷田川-1 | G64 | 1,542 | 0.6659 | 1,027 | | | | | | | | |
| 谷田川 | C | 5 | ○ | | 岩田橋 | | 489 | 0.8562 | 419 | 1,463 | 0 | 1,463 | 2.37 | 7.1 | 三国橋 | | |
| | | | | | 谷田川-2 | G65 | 19 | 0.9400 | 18 | | | | | | | | |
| | | | | | 鶴生田川-1 | G75 | 150 | 0.98 | | | | | | | | | |

3-3 現況負荷量及び水質のまとめ

実際の河川水質（2020年度から2024年度までの年間75%の平均値）と算定結果を比較したものを表3-19、図3-5に示す。

実績値と比較して幾分ばらつきは出ているが、ある程度傾向は捉えられており水質再現はできているものと考えられる。

表3-19 計算結果と実績値の比較

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | 2020 -2024 実績値 | 基準 達成 | 2023 計算値 | 基準 達成 |
|----------|---------|------|-----|----------------------|----------|-------------|----------|
| | | 類型 | 基準値 | | | | |
| 利根川上流(1) | 広瀬橋 | AA | 1 | 0.7 | ○ | 0.7 | ○ |
| 利根川上流(2) | 月夜野橋 | A | 2 | 0.5 | ○ | <0.5 | ○ |
| 利根川上流(3) | 大正橋 | A | 2 | 0.9 | ○ | 0.6 | ○ |
| 利根川上流(3) | 群馬大橋 | A | 2 | 0.9 | ○ | <0.5 | ○ |
| 利根川上流(4) | 福島橋 | A | 2 | 0.8 | ○ | <0.5 | ○ |
| 利根川中流 | 坂東大橋 | A | 2 | 1.0 | ○ | 0.8 | ○ |
| 利根川中流 | 利根大堰 | A | 2 | 1.0 | ○ | 1.0 | ○ |
| 渡良瀬川上流 | 高津戸 | A | 2 | 0.9 | ○ | 0.6 | ○ |
| 渡良瀬川(1) | 赤岩用水取水口 | A | 2 | 0.9 | ○ | 1.0 | ○ |
| 渡良瀬川(2) | 葉鹿橋 | A | 2 | 1.0 | ○ | 1.6 | ○ |
| 渡良瀬川(3) | 渡良瀬大橋 | B | 3 | 1.9 | ○ | 1.9 | ○ |
| 神流川(1) | 森戸橋 | A | 2 | 0.6 | ○ | 0.8 | ○ |
| 神流川(2) | 藤武橋 | A | 2 | 1.0 | ○ | 0.7 | ○ |
| 神流川(3) | 神流川橋 | A | 2 | 1.0 | ○ | 1.1 | ○ |
| 桃ノ木川 | 筑井橋 | B | 3 | 1.5 | ○ | 1.0 | ○ |
| 広瀬川 | 中島橋 | B | 3 | 2.4 | ○ | 2.6 | ○ |
| 荒砥川 | 奥原橋 | A | 2 | 4.8 | × | 4.5 | × |
| 粕川 | 保泉橋 | A | 2 | 2.9 | × | 3.2 | × |
| 早川上流 | 早川橋 | A | 2 | 1.7 | ○ | 1.0 | ○ |
| 早川下流 | 前島橋 | B | 3 | 3.9 | × | 3.8 | × |
| 石田川上流 | 大川合流前 | A | 2 | 1.8 | ○ | 1.3 | ○ |
| 石田川下流 | 古利根橋 | B | 3 | 2.2 | ○ | 3.2 | × |
| 休泊川 | 泉大橋 | C | 5 | 6.3 | × | 7.6 | × |
| 赤谷川 | 小袖橋 | AA | 1 | 0.6 | ○ | <0.5 | ○ |
| 片品川上流 | 桐の木橋 | AA | 1 | 0.6 | ○ | <0.5 | ○ |
| 片品川下流 | 二恵橋 | AA | 1 | 0.8 | ○ | <0.5 | ○ |
| 烏川上流 | 烏川橋 | AA | 1 | 0.5 | ○ | 0.8 | ○ |
| 烏川下流 | 岩倉橋 | B | 3 | 2.0 | ○ | 2.2 | ○ |
| 碓氷川上流 | 中瀬橋 | A | 2 | 0.8 | ○ | 1.3 | ○ |
| 碓氷川下流 | 鼻高橋 | B | 3 | 1.4 | ○ | 1.5 | ○ |
| 鎚川 | 鎚川橋 | A | 2 | 1.7 | ○ | 1.1 | ○ |
| 井野川上流 | 浜井橋 | B | 3 | 2.2 | ○ | 2.9 | ○ |
| 井野川下流 | 鎌倉橋 | C | 5 | 2.6 | ○ | 2.7 | ○ |
| 桐生川上流 | 観音橋 | A | 2 | 0.8 | ○ | 1.9 | ○ |
| 桐生川下流 | 境橋 | B | 3 | 1.4 | ○ | 1.0 | ○ |
| 矢場川 | 落合橋 | C | 5 | 2.0 | ○ | 2.0 | ○ |
| 谷田川 | 合の川橋 | C | 5 | 7.3 | × | 7.1 | × |
| 鶴生田川 | 岩田橋 | C | 5 | 8.5 | × | 8.7 | × |
| 吾妻川上流 | 新戸橋 | A | 2 | 0.5 | ○ | 0.7 | ○ |
| 吾妻川下流 | 吾妻橋 | A | 2 | 1.1 | ○ | <0.5 | ○ |
| 達成地点数 | | | | 34 | | 33 | |
| 達成率 | | | | 85.0% | | 82.5% | |

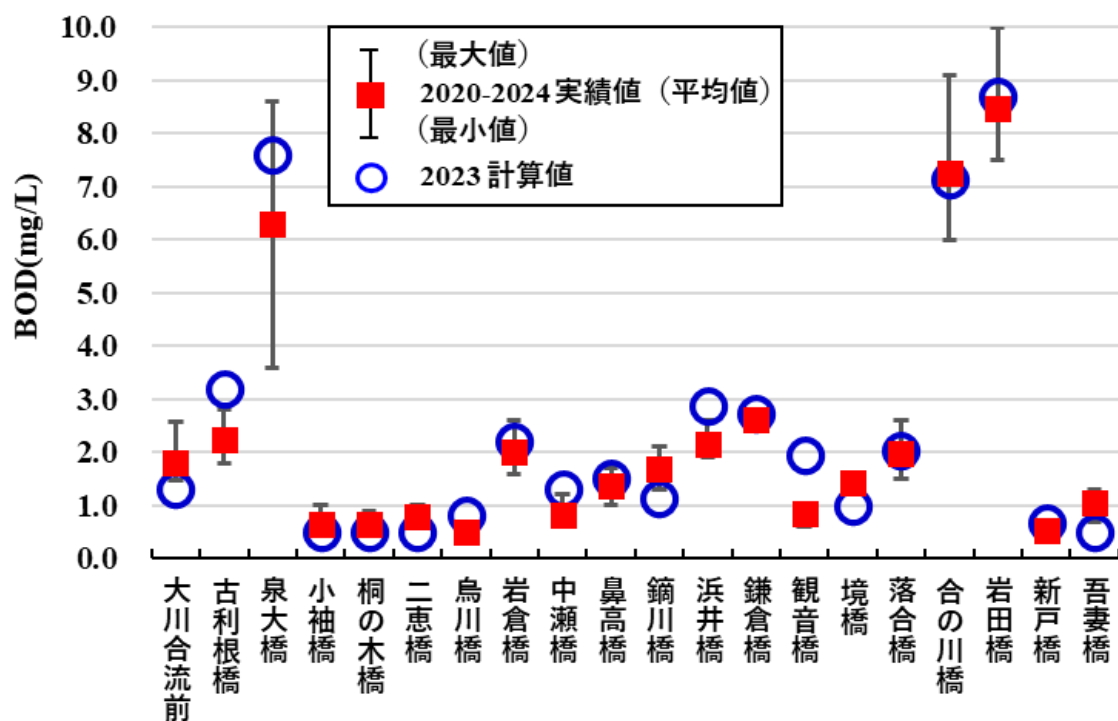
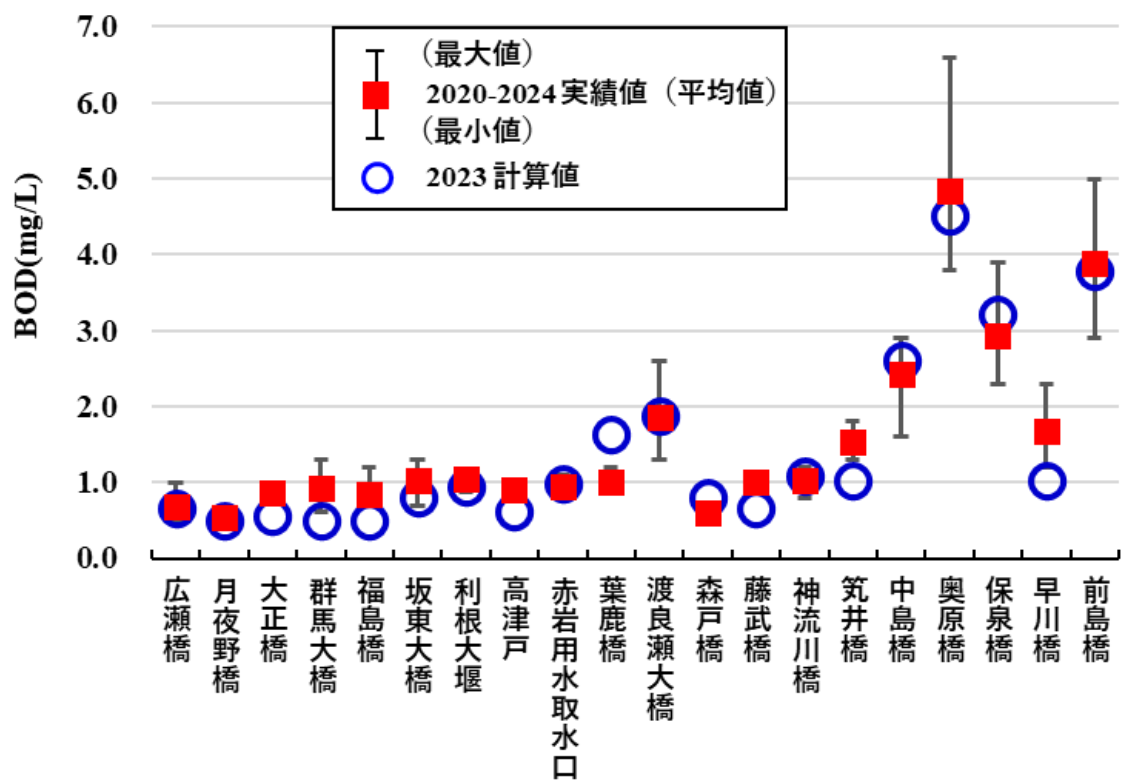


図 3 - 5 計算結果と実測値の比較

3-4 「前回計画」との比較

実際の河川水質（2020年度から2024年度までの年間75%の平均値）の平均と今回算定した2023年の計算値及び「前回計画」（2021年策定）で行った2025年の将来推計値の比較について、表3-20、図3-6に示す。

「前回計画」での推計では、環境基準達成率は2025年で87.5%と見積もられていたが2023年時点では実績値はその水準には至らなかった。

表3-20 「前回計画」との比較

単位(mg/L)

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | 2020 -2024 実績値 | 2023 計算値 | 2025 前回推計 |
|----------|---------|------|-----|----------------------|-------------|--------------|
| | | 類型 | 基準値 | | | |
| 利根川上流(1) | 広瀬橋 | AA | 1 | 0.7 | 0.7 | 0.5 |
| 利根川上流(2) | 月夜野橋 | A | 2 | 0.5 | <0.5 | 0.5 |
| 利根川上流(3) | 大正橋 | A | 2 | 0.9 | 0.6 | 0.5 |
| 利根川上流(3) | 群馬大橋 | A | 2 | 0.9 | <0.5 | 0.5 |
| 利根川上流(4) | 福島橋 | A | 2 | 0.8 | <0.5 | 0.5 |
| 利根川中流 | 坂東大橋 | A | 2 | 1.0 | 0.8 | 0.5 |
| 利根川中流 | 利根大堰 | A | 2 | 1.0 | 1.0 | 0.5 |
| 渡良瀬川上流 | 高津戸 | A | 2 | 0.9 | 0.6 | 0.5 |
| 渡良瀬川(1) | 赤岩用水取水口 | A | 2 | 0.9 | 1.0 | 0.7 |
| 渡良瀬川(2) | 葉鹿橋 | A | 2 | 1.0 | 1.6 | 0.7 |
| 渡良瀬川(3) | 渡良瀬大橋 | B | 3 | 1.9 | 1.9 | 0.7 |
| 神流川(1) | 森戸橋 | A | 2 | 0.6 | 0.8 | 0.6 |
| 神流川(2) | 藤武橋 | A | 2 | 1.0 | 0.7 | 0.5 |
| 神流川(3) | 神流川橋 | A | 2 | 1.0 | 1.1 | 0.5 |
| 桃の木川 | 筑井橋 | B | 3 | 1.5 | 1.0 | 0.6 |
| 広瀬川 | 中島橋 | B | 3 | 2.4 | 2.6 | 2.9 |
| 荒砥川 | 奥原橋 | A | 2 | 4.8 × | 4.5 × | 2.3 × |
| 粕川 | 保泉橋 | A | 2 | 2.9 × | 3.2 × | 2.4 × |
| 早川上流 | 早川橋 | A | 2 | 1.7 | 1.0 | 1.6 |
| 早川下流 | 前島橋 | B | 3 | 3.9 × | 3.8 × | 2.6 |
| 石田川上流 | 大川合流前 | A | 2 | 1.8 | 1.3 | 2.5 × |
| 石田川下流 | 古利根橋 | B | 3 | 2.2 | 3.2 × | 2.9 |
| 休泊川 | 泉大橋 | C | 5 | 6.3 × | 7.6 × | 3.8 |
| 赤谷川 | 小袖橋 | AA | 1 | 0.6 | <0.5 | 0.6 |
| 片品川上流 | 桐の木橋 | AA | 1 | 0.6 | <0.5 | 0.5 |
| 片品川下流 | 二恵橋 | AA | 1 | 0.8 | <0.5 | 0.5 |
| 烏川上流 | 烏川橋 | AA | 1 | 0.5 | 0.8 | 0.8 |
| 烏川下流 | 岩倉橋 | B | 3 | 2.0 | 2.2 | 1.6 |
| 碓氷川上流 | 中瀬橋 | A | 2 | 0.8 | 1.3 | 1.0 |
| 碓氷川下流 | 鼻高橋 | B | 3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 |
| 鎗川 | 鎗川橋 | A | 2 | 1.7 | 1.1 | 1.7 |
| 井野川上流 | 浜井橋 | B | 3 | 2.2 | 2.9 | 2.2 |
| 井野川下流 | 鎌倉橋 | C | 5 | 2.6 | 2.7 | 3.4 |
| 桐生川上流 | 観音橋 | A | 2 | 0.8 | 1.9 | 0.5 |
| 桐生川下流 | 境橋 | B | 3 | 1.4 | 1.0 | 0.8 |
| 矢場川 | 落合橋 | C | 5 | 2.0 | 2.0 | 1.8 |
| 谷田川 | 合の川橋 | C | 5 | 7.3 × | 7.1 × | 5.5 × |
| 鶴生田川 | 岩田橋 | C | 5 | 8.5 × | 8.7 × | 6.9 × |
| 吾妻川上流 | 新戸橋 | A | 2 | 0.5 | 0.7 | 0.5 |
| 吾妻川下流 | 吾妻橋 | A | 2 | 1.1 | <0.5 | 0.7 |
| 達成地点数 | | | | 34 | 33 | 35 |
| 達成率 | | | | 85.0% | 82.5% | 87.5% |

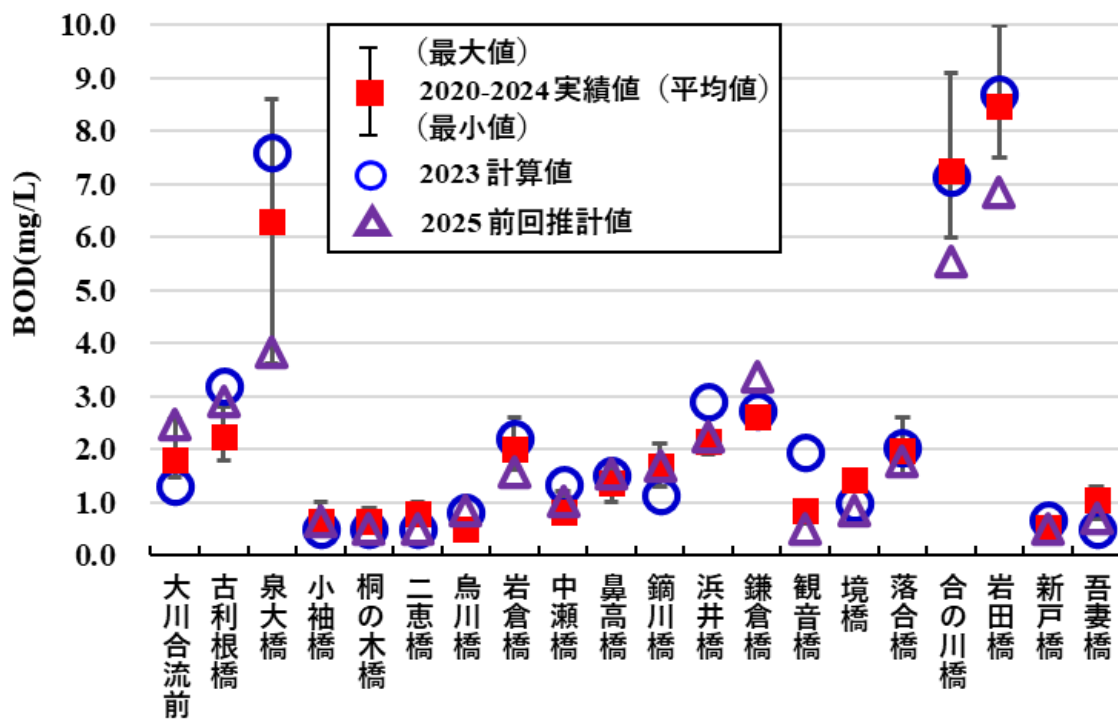
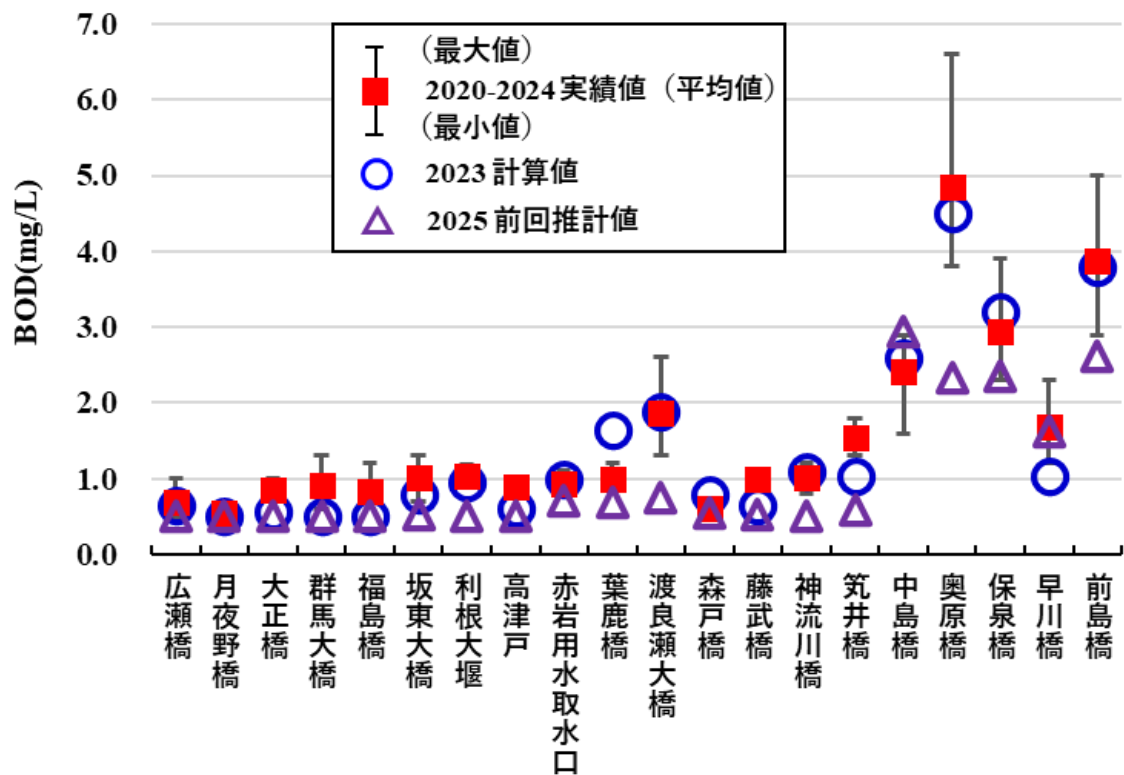


図 3 - 6 前回計画との比較

4. 将来負荷量及び将来水質

4-1 将来負荷量の推定

現況負荷量の算定方法と同様に、将来（2030年）の流域ごとの発生源別汚濁負荷発生量を算定した。以下に項目ごとの負荷量について示す。また、これらの負荷量より、将来排出負荷量及び将来流達負荷量を算定した。なお、流達率は現況（2023年）と同様の値を用いた。

各汚濁負荷発生源別（表2-4参照）の排出負荷量の算定結果を表4-1～表4-7に示す。また、将来排出負荷量のまとめを表4-8に、流達負荷量を表4-9に示す。表4-1～表4-7の各負荷量等の算出方法は次のとおり。

表4-1 処理形態別人口（将来：2030年）：市町村ごとに下水道普及率及び污水处理率の直近5年間（2019年～2023年）の推移から処理形態の割合を推計し、市町村別将来人口に乗じることで市町村別処理形態別人口を算出した。各ブロックへの配分は現況（2023年）と同様に行った。

表4-2 生活系排出負荷量（将来：2030年）：表4-1の処理形態別人口（将来：2030年）に現況（2023年）同様の負荷量原単位を乗じて算出した。

表4-3 営業系排出負荷量（将来：2030年）：現況（2023年）と同様に表4-2の生活系排出負荷量（将来：2030年）に表2-6に示した市町村別の営業用水率を乗じて算定した。

表4-4 施設系排出負荷量（将来：2030年）：処理形態別人口の現況（2023年）と表4-1の処理形態別人口（将来：2030年）の比率を施設ごとに算出し、表3-7のそれぞれの負荷量に乗じることで算定した。

表4-5 産業系排出負荷量（将来：2030年）：工業出荷額の政策目標値から推計した将来工業出荷額を現況（2023年）と同様の方法で中分類業種別に割り振って算定した。また、現況で水質が把握できた事業所については現況固定とした。排出負荷量のブロックへの配分は現況と同様に行った。

表4-6 家畜頭数と畜産系排出負荷量（将来：2030年）：家畜頭数の政策目標値と現況（2023年）との比率を家畜ごとに算出し、表3-10の家畜頭数に乗じることで算定した。排出負荷量算出に係る原単位は現況（2023年）と同様の値を用いた。

表4-7 土地利用面積と自然系排出負荷量（将来：2030年）：直近5年間（2019年～2023年）の土地利用状況の推移から推計した将来土地利用面積と現況（2023年）との比率を算出し、表3-11の土地利用面積に乗じることで算定した。排出負荷量算出に係る原単位は現況（2023年）と同様の値を用いた。

表 4 - 1 処理形態別人口 (将来 : 2030 年)

(人)

| ブロック | 施設系 | | | 単独浄化槽 | 合併浄化槽 | 計画収集 | 自家処理 | 全人口 |
|------|-----------|--------|------------|---------|---------|--------|------|-----------|
| | 公共下水道 | 農業集落排水 | コミュニティプラント | | | | | |
| G1 | 0 | 9 | 0 | 112 | 228 | 20 | 0 | 369 |
| G2 | 2,853 | 0 | 0 | 816 | 1,662 | 145 | 0 | 5,476 |
| G3 | 996 | 0 | 0 | 946 | 1,928 | 168 | 0 | 4,038 |
| G4 | 683 | 0 | 0 | 286 | 582 | 51 | 0 | 1,602 |
| G5 | 6 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| G6 | 2,299 | 1,845 | 0 | 1,881 | 3,153 | 466 | 0 | 9,643 |
| G7 | 0 | 1,996 | 0 | 293 | 1,323 | 286 | 0 | 3,898 |
| G8 | 26,919 | 115 | 0 | 2,573 | 5,953 | 1,453 | 0 | 37,013 |
| G9 | 3,843 | 2,162 | 0 | 580 | 2,587 | 283 | 0 | 9,455 |
| G10 | 17,579 | 7,774 | 233 | 4,658 | 11,783 | 2,861 | 0 | 44,888 |
| G11 | 2,943 | 800 | 0 | 966 | 941 | 806 | 0 | 6,456 |
| G12 | 19 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 23 |
| G13 | 30 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 32 |
| G14 | 0 | 783 | 0 | 43 | 401 | 75 | 0 | 1,302 |
| G15 | 431 | 8,709 | 429 | 1,087 | 1,415 | 972 | 0 | 13,043 |
| G16 | 45,346 | 10,878 | 0 | 4,993 | 13,374 | 2,108 | 0 | 76,700 |
| G17 | 32,242 | 427 | 1,778 | 457 | 4,902 | 103 | 0 | 39,910 |
| G18 | 0 | 0 | 0 | 898 | 1,358 | 95 | 0 | 2,351 |
| G19 | 0 | 0 | 0 | 1,131 | 1,631 | 140 | 0 | 2,902 |
| G20 | 14,665 | 0 | 0 | 10,245 | 15,227 | 1,276 | 0 | 41,414 |
| G21 | 4,991 | 0 | 0 | 909 | 1,354 | 92 | 0 | 7,346 |
| G22 | 26,917 | 840 | 0 | 5,554 | 8,268 | 562 | 0 | 42,141 |
| G23 | 19,983 | 0 | 0 | 5,072 | 7,585 | 598 | 0 | 33,238 |
| G24 | 0 | 0 | 0 | 1,227 | 3,137 | 190 | 0 | 4,555 |
| G25 | 4,890 | 79 | 0 | 1,910 | 2,843 | 193 | 0 | 9,916 |
| G26 | 74,218 | 113 | 0 | 2,302 | 3,427 | 233 | 0 | 80,293 |
| G27 | 5,477 | 0 | 0 | 233 | 347 | 24 | 0 | 6,080 |
| G28 | 16,138 | 0 | 0 | 6,598 | 17,694 | 1,048 | 0 | 41,478 |
| G29 | 0 | 0 | 0 | 100 | 1,320 | 86 | 0 | 1,506 |
| G30 | 0 | 0 | 0 | 2,403 | 6,255 | 467 | 0 | 9,125 |
| G31 | 1,354 | 0 | 0 | 638 | 1,714 | 103 | 0 | 3,808 |
| G32 | 11,649 | 0 | 0 | 143 | 397 | 19 | 0 | 12,208 |
| G33 | 73,008 | 611 | 0 | 2,143 | 7,153 | 116 | 0 | 83,032 |
| G34 | 43,463 | 0 | 0 | 1,120 | 5,970 | 193 | 0 | 50,746 |
| G35 | 43,225 | 5,332 | 0 | 983 | 14,877 | 284 | 0 | 64,701 |
| G36 | 6,899 | 826 | 0 | 245 | 3,774 | 70 | 0 | 11,815 |
| G37 | 1,327 | 260 | 0 | 170 | 2,628 | 49 | 0 | 4,435 |
| G38 | 2,692 | 9,553 | 985 | 314 | 3,419 | 87 | 0 | 17,050 |
| G39 | 4,649 | 6,887 | 0 | 5,045 | 10,449 | 1,496 | 0 | 28,527 |
| G40 | 13,987 | 0 | 0 | 1,187 | 1,540 | 309 | 0 | 17,024 |
| G41 | 31,002 | 45 | 0 | 21,625 | 28,054 | 5,632 | 0 | 86,358 |
| G42 | 0 | 0 | 0 | 18 | 23 | 5 | 0 | 45 |
| G43 | 1,915 | 928 | 0 | 420 | 571 | 163 | 0 | 3,997 |
| G44 | 11,070 | 5,349 | 302 | 19,212 | 29,537 | 5,048 | 0 | 70,518 |
| G45 | 3,665 | 874 | 0 | 278 | 701 | 40 | 0 | 5,559 |
| G46 | 13,103 | 8,089 | 1,115 | 7,124 | 18,648 | 1,122 | 0 | 49,201 |
| G47 | 47,814 | 1,112 | 11,282 | 11,885 | 30,188 | 1,763 | 0 | 104,042 |
| G48 | 20,659 | 1,350 | 0 | 3,513 | 10,856 | 593 | 0 | 36,972 |
| G49 | 1,364 | 0 | 0 | 397 | 1,567 | 79 | 0 | 3,407 |
| G50 | 8,249 | 0 | 0 | 2,519 | 9,890 | 459 | 0 | 21,117 |
| G51 | 0 | 243 | 0 | 1,629 | 3,881 | 363 | 0 | 6,115 |
| G52 | 24,784 | 0 | 131 | 3,823 | 7,711 | 1,174 | 0 | 37,624 |
| G53 | 28,730 | 0 | 0 | 938 | 1,082 | 424 | 0 | 31,174 |
| G54 | 1,057 | 0 | 0 | 141 | 162 | 64 | 0 | 1,425 |
| G55 | 20,778 | 0 | 0 | 582 | 666 | 264 | 0 | 22,290 |
| G56 | 893 | 0 | 0 | 28 | 32 | 13 | 0 | 965 |
| G57 | 1,961 | 0 | 0 | 18 | 21 | 8 | 0 | 2,009 |
| G58 | 0 | 0 | 0 | 100 | 251 | 14 | 0 | 365 |
| G59 | 0 | 560 | 0 | 84 | 211 | 12 | 0 | 867 |
| G60 | 19,022 | 228 | 1,114 | 12,162 | 26,275 | 2,052 | 0 | 60,853 |
| G61 | 0 | 338 | 0 | 4 | 21 | 2 | 0 | 364 |
| G62 | 0 | 274 | 0 | 79 | 376 | 28 | 0 | 757 |
| G63 | 21,044 | 0 | 0 | 1,780 | 8,518 | 620 | 0 | 31,962 |
| G64 | 14,665 | 0 | 1,982 | 10,251 | 23,093 | 1,983 | 0 | 51,973 |
| G65 | 0 | 0 | 0 | 195 | 1,285 | 67 | 0 | 1,548 |
| G66 | 2,623 | 0 | 221 | 1,117 | 6,918 | 388 | 0 | 11,268 |
| G67 | 0 | 0 | 0 | 382 | 2,359 | 117 | 0 | 2,858 |
| G68 | 2,869 | 0 | 0 | 1,818 | 2,621 | 225 | 0 | 7,534 |
| G69 | 7,946 | 2,898 | 0 | 12,584 | 18,413 | 2,532 | 16 | 44,390 |
| G70 | 64,412 | 2,839 | 0 | 9,957 | 18,746 | 1,053 | 0 | 97,007 |
| G71 | 89,258 | 0 | 0 | 1,924 | 2,862 | 195 | 0 | 94,238 |
| G72 | 0 | 143 | 0 | 6 | 94 | 2 | 0 | 245 |
| G73 | 11,642 | 93 | 0 | 4,932 | 6,399 | 1,285 | 0 | 24,350 |
| G74 | 53,166 | 2,045 | 0 | 670 | 5,164 | 195 | 0 | 61,240 |
| G75 | 5,775 | 0 | 0 | 757 | 3,593 | 264 | 0 | 10,388 |
| 合計 | 1,015,187 | 87,408 | 19,571 | 203,214 | 443,394 | 45,778 | 16 | 1,814,568 |

表4-2 生活系排出負荷量（将来：2030年）

(kg/日)

| ブロック | 単独浄化槽 | 合併浄化槽 | 計画収集 | 自家処理 | 合計 |
|------|--------|-------|-------|------|--------|
| G1 | 6 | 2 | 1 | 0 | 9 |
| G2 | 45 | 14 | 6 | 0 | 65 |
| G3 | 53 | 16 | 7 | 0 | 75 |
| G4 | 16 | 5 | 2 | 0 | 23 |
| G5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G6 | 104 | 26 | 19 | 0 | 149 |
| G7 | 16 | 11 | 11 | 0 | 39 |
| G8 | 143 | 49 | 58 | 0 | 250 |
| G9 | 32 | 21 | 11 | 0 | 65 |
| G10 | 259 | 98 | 114 | 0 | 471 |
| G11 | 54 | 8 | 32 | 0 | 94 |
| G12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G14 | 2 | 3 | 3 | 0 | 9 |
| G15 | 60 | 12 | 39 | 0 | 111 |
| G16 | 277 | 111 | 84 | 0 | 472 |
| G17 | 26 | 42 | 4 | 0 | 72 |
| G18 | 50 | 11 | 4 | 0 | 65 |
| G19 | 63 | 14 | 6 | 0 | 82 |
| G20 | 569 | 126 | 51 | 0 | 746 |
| G21 | 44 | 10 | 4 | 0 | 58 |
| G22 | 308 | 69 | 22 | 0 | 399 |
| G23 | 282 | 63 | 24 | 0 | 368 |
| G24 | 68 | 26 | 8 | 0 | 102 |
| G25 | 106 | 24 | 8 | 0 | 137 |
| G26 | 131 | 29 | 9 | 0 | 170 |
| G27 | 13 | 3 | 1 | 0 | 17 |
| G28 | 377 | 152 | 42 | 0 | 571 |
| G29 | 6 | 11 | 3 | 0 | 20 |
| G30 | 133 | 52 | 19 | 0 | 204 |
| G31 | 31 | 13 | 4 | 0 | 48 |
| G32 | 8 | 3 | 1 | 0 | 12 |
| G33 | 122 | 62 | 5 | 0 | 189 |
| G34 | 55 | 44 | 8 | 0 | 106 |
| G35 | 55 | 123 | 11 | 0 | 189 |
| G36 | 14 | 31 | 3 | 0 | 48 |
| G37 | 9 | 22 | 2 | 0 | 33 |
| G38 | 17 | 28 | 3 | 0 | 49 |
| G39 | 280 | 87 | 60 | 0 | 427 |
| G40 | 68 | 13 | 12 | 0 | 93 |
| G41 | 1,235 | 241 | 225 | 0 | 1,701 |
| G42 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| G43 | 23 | 5 | 7 | 0 | 35 |
| G44 | 1,066 | 245 | 202 | 0 | 1,513 |
| G45 | 15 | 6 | 2 | 0 | 23 |
| G46 | 395 | 155 | 45 | 0 | 595 |
| G47 | 660 | 251 | 71 | 0 | 981 |
| G48 | 195 | 90 | 24 | 0 | 309 |
| G49 | 23 | 13 | 3 | 0 | 39 |
| G50 | 144 | 85 | 18 | 0 | 247 |
| G51 | 90 | 32 | 15 | 0 | 137 |
| G52 | 212 | 64 | 47 | 0 | 323 |
| G53 | 54 | 9 | 17 | 0 | 80 |
| G54 | 8 | 1 | 3 | 0 | 12 |
| G55 | 32 | 6 | 11 | 0 | 48 |
| G56 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| G57 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| G58 | 6 | 2 | 1 | 0 | 8 |
| G59 | 5 | 2 | 0 | 0 | 7 |
| G60 | 675 | 218 | 82 | 0 | 975 |
| G61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G62 | 4 | 3 | 1 | 0 | 8 |
| G63 | 102 | 73 | 25 | 0 | 200 |
| G64 | 499 | 171 | 79 | 0 | 749 |
| G65 | 9 | 10 | 3 | 0 | 22 |
| G66 | 54 | 51 | 16 | 0 | 121 |
| G67 | 19 | 17 | 5 | 0 | 41 |
| G68 | 101 | 22 | 9 | 0 | 132 |
| G69 | 698 | 153 | 101 | 1 | 953 |
| G70 | 569 | 161 | 42 | 0 | 772 |
| G71 | 110 | 25 | 8 | 0 | 142 |
| G72 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G73 | 282 | 55 | 51 | 0 | 388 |
| G74 | 38 | 44 | 8 | 0 | 90 |
| G75 | 43 | 31 | 11 | 0 | 85 |
| 合計 | 11,272 | 3,678 | 1,831 | 1 | 16,781 |

表 4 - 3 営業系排出負荷量 (将来 : 2030 年)

(kg/日)

| ブロック | 営業系 排出負荷量 |
|------|--------------|
| G1 | 2 |
| G2 | 18 |
| G3 | 20 |
| G4 | 6 |
| G5 | 0 |
| G6 | 31 |
| G7 | 9 |
| G8 | 65 |
| G9 | 17 |
| G10 | 115 |
| G11 | 24 |
| G12 | 0 |
| G13 | 0 |
| G14 | 2 |
| G15 | 29 |
| G16 | 128 |
| G17 | 27 |
| G18 | 18 |
| G19 | 21 |
| G20 | 194 |
| G21 | 16 |
| G22 | 108 |
| G23 | 99 |
| G24 | 26 |
| G25 | 37 |
| G26 | 46 |
| G27 | 5 |
| G28 | 143 |
| G29 | 4 |
| G30 | 51 |
| G31 | 12 |
| G32 | 3 |
| G33 | 59 |
| G34 | 36 |
| G35 | 76 |
| G36 | 19 |
| G37 | 13 |
| G38 | 19 |
| G39 | 116 |
| G40 | 23 |
| G41 | 425 |
| G42 | 0 |
| G43 | 9 |
| G44 | 380 |
| G45 | 6 |
| G46 | 153 |
| G47 | 254 |
| G48 | 80 |
| G49 | 10 |
| G50 | 64 |
| G51 | 35 |
| G52 | 84 |
| G53 | 22 |
| G54 | 3 |
| G55 | 13 |
| G56 | 1 |
| G57 | 0 |
| G58 | 2 |
| G59 | 2 |
| G60 | 253 |
| G61 | 0 |
| G62 | 2 |
| G63 | 50 |
| G64 | 189 |
| G65 | 6 |
| G66 | 31 |
| G67 | 10 |
| G68 | 34 |
| G69 | 247 |
| G70 | 217 |
| G71 | 38 |
| G72 | 0 |
| G73 | 97 |
| G74 | 33 |
| G75 | 21 |
| 合計 | 4,412 |

表4-4 施設系排出負荷量（将来：2030年）

| (kg/日) | | | | | |
|--------|-------|------------|------------|-------|-------|
| ブロック | 下水処理場 | 農業集落排水処理施設 | コミュニティプラント | し尿処理場 | 合計 |
| G1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| G4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G6 | 3 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| G7 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G8 | 25 | 0 | 0 | 0 | 26 |
| G9 | 3 | 3 | 0 | 0 | 6 |
| G10 | 37 | 6 | 0 | 0 | 44 |
| G11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G15 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 |
| G16 | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 |
| G17 | 113 | 1 | 3 | 0 | 117 |
| G18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G22 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G34 | 451 | 0 | 0 | 0 | 451 |
| G35 | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 |
| G36 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G38 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| G39 | 0 | 7 | 0 | 0 | 7 |
| G40 | 37 | 0 | 0 | 0 | 37 |
| G41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G43 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G44 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G46 | 0 | 8 | 7 | 0 | 15 |
| G47 | 62 | 2 | 4 | 2 | 70 |
| G48 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G51 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G52 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G53 | 94 | 0 | 0 | 0 | 94 |
| G54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G55 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G59 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G60 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| G61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G62 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G64 | 76 | 0 | 1 | 0 | 77 |
| G65 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G66 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| G67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G68 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G69 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G70 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G71 | 97 | 0 | 0 | 0 | 97 |
| G72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G73 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G74 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | 1,005 | 67 | 16 | 4 | 1,092 |

表 4 - 5 産業系排出負荷量 (将来 : 2030 年)

| ブロック | 排出負荷量(kg/日) | | 合計 |
|------|--------------|----------|-------|
| | ①水質が把握できた事業場 | ②①以外の事業場 | |
| G1 | 0 | 5 | 2 |
| G2 | 0 | 28 | 15 |
| G3 | 0 | 25 | 14 |
| G4 | 0 | 8 | 4 |
| G5 | 0 | 0 | 0 |
| G6 | 0 | 27 | 21 |
| G7 | 0 | 14 | 11 |
| G8 | 41 | 42 | 72 |
| G9 | 0 | 2 | 1 |
| G10 | 2 | 43 | 35 |
| G11 | 1 | 0 | 1 |
| G12 | 0 | 1 | 1 |
| G13 | 0 | 0 | 0 |
| G14 | 0 | 7 | 6 |
| G15 | 0 | 7 | 6 |
| G16 | 211 | 40 | 247 |
| G17 | 6 | 34 | 38 |
| G18 | 0 | 14 | 12 |
| G19 | 0 | 18 | 15 |
| G20 | 47 | 177 | 196 |
| G21 | 0 | 15 | 13 |
| G22 | 10 | 125 | 119 |
| G23 | 2 | 121 | 112 |
| G24 | 7 | 25 | 26 |
| G25 | 28 | 31 | 56 |
| G26 | 21 | 137 | 140 |
| G27 | 3 | 16 | 17 |
| G28 | 8 | 107 | 91 |
| G29 | 0 | 0 | 0 |
| G30 | 4 | 41 | 35 |
| G31 | 0 | 9 | 7 |
| G32 | 0 | 19 | 16 |
| G33 | 27 | 117 | 141 |
| G34 | 46 | 67 | 109 |
| G35 | 29 | 77 | 100 |
| G36 | 42 | 17 | 58 |
| G37 | 0 | 11 | 11 |
| G38 | 12 | 33 | 42 |
| G39 | 7 | 92 | 86 |
| G40 | 2 | 35 | 31 |
| G41 | 112 | 222 | 302 |
| G42 | 0 | 0 | 0 |
| G43 | 0 | 7 | 5 |
| G44 | 34 | 272 | 263 |
| G45 | 0 | 19 | 16 |
| G46 | 3 | 231 | 188 |
| G47 | 91 | 412 | 422 |
| G48 | 11 | 147 | 131 |
| G49 | 65 | 14 | 77 |
| G50 | 0 | 89 | 72 |
| G51 | 0 | 15 | 12 |
| G52 | 1 | 47 | 39 |
| G53 | 30 | 34 | 57 |
| G54 | 0 | 3 | 3 |
| G55 | 0 | 22 | 18 |
| G56 | 0 | 2 | 1 |
| G57 | 0 | 2 | 2 |
| G58 | 0 | 4 | 3 |
| G59 | 0 | 8 | 6 |
| G60 | 1 | 262 | 239 |
| G61 | 0 | 1 | 1 |
| G62 | 0 | 7 | 6 |
| G63 | 6 | 112 | 96 |
| G64 | 107 | 360 | 370 |
| G65 | 0 | 6 | 4 |
| G66 | 30 | 64 | 78 |
| G67 | 0 | 21 | 14 |
| G68 | 0 | 32 | 28 |
| G69 | 9 | 170 | 156 |
| G70 | 67 | 186 | 229 |
| G71 | 17 | 143 | 142 |
| G72 | 0 | 1 | 0 |
| G73 | 29 | 66 | 86 |
| G74 | 4 | 53 | 52 |
| G75 | 9 | 34 | 36 |
| 合計 | 1,182 | 4,656 | 5,838 |

表4-6 家畜頭数と畜産系排出負荷量（将来：2030年）

| ブロック | 家畜頭数(頭) | | | 排出負荷量(kg/日) | | | |
|------|---------|--------|---------|-------------|-----|-------|-------|
| | 乳用牛 | 肉用牛 | 豚 | 乳用牛 | 肉用牛 | 豚 | 合計 |
| G1 | 78 | 252 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| G2 | 118 | 424 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| G3 | 33 | 232 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| G4 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G6 | 499 | 946 | 14,652 | 4 | 2 | 84 | 90 |
| G7 | 3,361 | 2,005 | 0 | 27 | 4 | 0 | 33 |
| G8 | 630 | 192 | 2,578 | 5 | 0 | 15 | 20 |
| G9 | 841 | 645 | 0 | 7 | 1 | 0 | 8 |
| G10 | 4,107 | 1,493 | 56,681 | 33 | 3 | 323 | 361 |
| G11 | 16 | 63 | 2,720 | 0 | 0 | 16 | 16 |
| G12 | 8 | 6 | 305 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| G13 | 1 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G14 | 601 | 365 | 378 | 5 | 1 | 2 | 8 |
| G15 | 1,950 | 4,546 | 58,521 | 16 | 10 | 334 | 360 |
| G16 | 402 | 3,949 | 40,917 | 3 | 9 | 233 | 245 |
| G17 | 328 | 831 | 5,559 | 3 | 2 | 32 | 36 |
| G18 | 166 | 125 | 3,260 | 1 | 0 | 19 | 20 |
| G19 | 393 | 680 | 20,779 | 3 | 1 | 118 | 123 |
| G20 | 302 | 835 | 10,153 | 2 | 2 | 58 | 62 |
| G21 | 149 | 129 | 49 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| G22 | 758 | 792 | 12,667 | 6 | 2 | 72 | 80 |
| G23 | 459 | 504 | 3,372 | 4 | 1 | 19 | 24 |
| G24 | 254 | 522 | 1,470 | 2 | 1 | 8 | 12 |
| G25 | 29 | 143 | 3,058 | 0 | 0 | 17 | 18 |
| G26 | 80 | 75 | 1,602 | 1 | 0 | 9 | 10 |
| G27 | 14 | 12 | 243 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| G28 | 4 | 70 | 76 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| G29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G30 | 88 | 204 | 592 | 1 | 0 | 3 | 5 |
| G31 | 1 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G32 | 19 | 17 | 340 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| G33 | 269 | 1,735 | 6,591 | 2 | 4 | 38 | 44 |
| G34 | 536 | 966 | 3,749 | 4 | 2 | 21 | 28 |
| G35 | 2,501 | 3,451 | 19,754 | 20 | 8 | 113 | 141 |
| G36 | 504 | 741 | 8,284 | 4 | 2 | 47 | 53 |
| G37 | 2,228 | 3,362 | 30,475 | 18 | 7 | 174 | 200 |
| G38 | 1,649 | 2,595 | 21,709 | 13 | 6 | 124 | 143 |
| G39 | 1,503 | 2,338 | 56,040 | 12 | 5 | 319 | 337 |
| G40 | 73 | 107 | 513 | 1 | 0 | 3 | 4 |
| G41 | 374 | 630 | 1,991 | 3 | 1 | 11 | 16 |
| G42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G43 | 80 | 34 | 4,248 | 1 | 0 | 24 | 25 |
| G44 | 1,101 | 2,541 | 3,516 | 9 | 6 | 20 | 35 |
| G45 | 16 | 512 | 180 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| G46 | 698 | 3,656 | 1,896 | 6 | 8 | 11 | 25 |
| G47 | 556 | 3,343 | 5,094 | 4 | 7 | 29 | 41 |
| G48 | 287 | 1,785 | 3,110 | 2 | 4 | 18 | 24 |
| G49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G50 | 10 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G51 | 856 | 439 | 52,938 | 7 | 1 | 302 | 310 |
| G52 | 110 | 85 | 16,558 | 1 | 0 | 94 | 95 |
| G53 | 65 | 117 | 15,236 | 1 | 0 | 87 | 88 |
| G54 | 287 | 270 | 82,946 | 2 | 1 | 473 | 476 |
| G55 | 114 | 107 | 32,998 | 1 | 0 | 188 | 189 |
| G56 | 15 | 14 | 4,328 | 0 | 0 | 25 | 25 |
| G57 | 4 | 4 | 1,262 | 0 | 0 | 7 | 7 |
| G58 | 20 | 110 | 216 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| G59 | 69 | 384 | 754 | 1 | 1 | 4 | 6 |
| G60 | 297 | 1,232 | 802 | 2 | 3 | 5 | 10 |
| G61 | 7 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G62 | 67 | 86 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G63 | 84 | 107 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G64 | 286 | 1,461 | 248 | 2 | 3 | 1 | 7 |
| G65 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G66 | 4 | 87 | 379 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| G67 | 0 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G68 | 54 | 124 | 1,142 | 0 | 0 | 7 | 7 |
| G69 | 631 | 1,012 | 703 | 5 | 2 | 4 | 12 |
| G70 | 236 | 535 | 4,504 | 2 | 1 | 26 | 29 |
| G71 | 145 | 127 | 2,716 | 1 | 0 | 15 | 17 |
| G72 | 82 | 142 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G73 | 156 | 234 | 696 | 1 | 1 | 4 | 6 |
| G74 | 754 | 1,100 | 8,432 | 6 | 2 | 48 | 57 |
| G75 | 84 | 71 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 合計 | 32,500 | 55,800 | 634,000 | 260 | 123 | 3,614 | 4,009 |

表4-7 土地利用面積と自然系排出汚負荷量（将来：2030年）

| ブロック | 土地利用面積(ha) | | | 排出負荷量(kg/日) | | | 合計 |
|------|------------|--------|---------|-------------|-----|-------|-------|
| | 水田 | 畑地 | 山林 | 水田 | 畑地 | 山林 | |
| G1 | 86 | 45 | 37,482 | 1 | 0 | 187 | 189 |
| G2 | 229 | 341 | 13,947 | 4 | 2 | 70 | 75 |
| G3 | 364 | 912 | 15,069 | 6 | 5 | 75 | 87 |
| G4 | 77 | 139 | 121 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| G5 | 0 | 0 | 8,366 | 0 | 0 | 42 | 42 |
| G6 | 460 | 3,789 | 52,134 | 7 | 23 | 261 | 291 |
| G7 | 67 | 687 | 453 | 1 | 4 | 2 | 7 |
| G8 | 1,369 | 2,311 | 16,697 | 22 | 14 | 83 | 119 |
| G9 | 216 | 5,649 | 26,929 | 3 | 34 | 135 | 172 |
| G10 | 1,561 | 7,381 | 80,631 | 25 | 44 | 403 | 472 |
| G11 | 14 | 72 | 111 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G12 | 0 | 0 | 372 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| G13 | 0 | 0 | 124 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G14 | 15 | 220 | 850 | 0 | 1 | 4 | 6 |
| G15 | 277 | 2,823 | 8,129 | 4 | 17 | 41 | 62 |
| G16 | 716 | 1,858 | 2,824 | 11 | 11 | 14 | 37 |
| G17 | 237 | 74 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| G18 | 304 | 691 | 11,381 | 5 | 4 | 57 | 66 |
| G19 | 106 | 496 | 10,348 | 2 | 3 | 52 | 56 |
| G20 | 1,145 | 3,355 | 7,703 | 18 | 20 | 39 | 77 |
| G21 | 23 | 130 | 386 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| G22 | 800 | 2,176 | 7,476 | 13 | 13 | 37 | 63 |
| G23 | 856 | 2,150 | 3,833 | 14 | 13 | 19 | 46 |
| G24 | 214 | 577 | 5,731 | 3 | 3 | 29 | 35 |
| G25 | 221 | 265 | 50 | 3 | 2 | 0 | 5 |
| G26 | 464 | 74 | 4 | 7 | 0 | 0 | 8 |
| G27 | 79 | 16 | 49 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| G28 | 517 | 297 | 72 | 8 | 2 | 0 | 10 |
| G29 | 0 | 520 | 24,987 | 0 | 3 | 125 | 128 |
| G30 | 223 | 749 | 9,454 | 4 | 4 | 47 | 55 |
| G31 | 109 | 47 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G32 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G33 | 888 | 572 | 224 | 14 | 3 | 1 | 19 |
| G34 | 876 | 280 | 2 | 14 | 2 | 0 | 16 |
| G35 | 1,135 | 2,479 | 2,909 | 18 | 15 | 15 | 47 |
| G36 | 395 | 392 | 25 | 6 | 2 | 0 | 9 |
| G37 | 344 | 705 | 2,375 | 5 | 4 | 12 | 22 |
| G38 | 649 | 1,031 | 120 | 10 | 6 | 1 | 17 |
| G39 | 1,188 | 2,151 | 2,094 | 19 | 13 | 10 | 42 |
| G40 | 29 | 38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| G41 | 594 | 471 | 4 | 9 | 3 | 0 | 12 |
| G42 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G43 | 67 | 185 | 222 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| G44 | 837 | 2,380 | 47 | 13 | 14 | 0 | 28 |
| G45 | 23 | 194 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| G46 | 501 | 1,925 | 6 | 8 | 12 | 0 | 19 |
| G47 | 1,426 | 759 | 624 | 23 | 5 | 3 | 30 |
| G48 | 246 | 131 | 303 | 4 | 1 | 2 | 6 |
| G49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G50 | 60 | 49 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G51 | 173 | 719 | 26,232 | 3 | 4 | 131 | 138 |
| G52 | 34 | 200 | 2,464 | 1 | 1 | 12 | 14 |
| G53 | 12 | 33 | 667 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| G54 | 11 | 37 | 5,780 | 0 | 0 | 29 | 29 |
| G55 | 16 | 26 | 2,056 | 0 | 0 | 10 | 11 |
| G56 | 5 | 5 | 196 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G57 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G58 | 4 | 4 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G59 | 10 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| G60 | 1,499 | 275 | 50 | 24 | 2 | 0 | 26 |
| G61 | 69 | 12 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G62 | 133 | 5 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| G63 | 422 | 127 | 1 | 7 | 1 | 0 | 7 |
| G64 | 2,499 | 993 | 83 | 39 | 6 | 0 | 46 |
| G65 | 90 | 68 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| G66 | 1,944 | 389 | 12 | 31 | 2 | 0 | 33 |
| G67 | 469 | 100 | 1 | 7 | 1 | 0 | 8 |
| G68 | 88 | 222 | 57 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| G69 | 541 | 4,356 | 34,868 | 9 | 26 | 174 | 209 |
| G70 | 807 | 816 | 19 | 13 | 5 | 0 | 18 |
| G71 | 309 | 197 | 1,208 | 5 | 1 | 6 | 12 |
| G72 | 52 | 11 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| G73 | 138 | 196 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| G74 | 276 | 83 | 9 | 4 | 0 | 0 | 5 |
| G75 | 82 | 22 | 11 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 合計 | 29,694 | 60,511 | 428,411 | 469 | 363 | 2,142 | 2,974 |

表4-8 排出負荷量のまとめ(将来:2030年)

| ブロック | 名称 | 排出負荷量(kg/日) | | | | | | 合計 |
|------|------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | |
| G1 | 利根川本川-1 | 9 | 2 | 0 | 5 | 1 | 189 | 206 |
| G2 | 利根川本川-2 | 65 | 18 | 0 | 28 | 2 | 75 | 188 |
| G3 | 赤谷川-1 | 75 | 20 | 1 | 26 | 1 | 87 | 210 |
| G4 | 赤谷川-2 | 23 | 6 | 0 | 8 | 0 | 3 | 39 |
| G5 | 片品川-1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 42 |
| G6 | 片品川-2 | 149 | 31 | 5 | 27 | 90 | 291 | 592 |
| G7 | 片品川-3 | 39 | 9 | 2 | 14 | 31 | 7 | 103 |
| G8 | 利根川本川-3 | 250 | 65 | 26 | 83 | 20 | 119 | 563 |
| G9 | 吾妻川-1 | 65 | 17 | 6 | 2 | 8 | 172 | 271 |
| G10 | 吾妻川-2 | 471 | 115 | 44 | 45 | 359 | 472 | 1,506 |
| G11 | 吾妻川-3 | 94 | 24 | 0 | 1 | 16 | 1 | 136 |
| G12 | 榛名湖 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 5 |
| G13 | 赤城大沼 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G14 | 利根川本川-4-1 | 9 | 2 | 0 | 7 | 8 | 6 | 32 |
| G15 | 利根川本川-4-2 | 111 | 29 | 4 | 7 | 359 | 62 | 571 |
| G16 | 利根川本川-5 | 472 | 128 | 8 | 251 | 245 | 37 | 1,141 |
| G17 | 利根川本川-6 | 72 | 27 | 117 | 40 | 36 | 4 | 298 |
| G18 | 烏川本川-1 | 65 | 18 | 0 | 14 | 20 | 66 | 182 |
| G19 | 碓氷川-1 | 82 | 21 | 0 | 18 | 123 | 56 | 301 |
| G20 | 碓氷川-2-2 | 746 | 194 | 0 | 224 | 62 | 77 | 1,303 |
| G21 | 碓氷川-3 | 58 | 16 | 0 | 15 | 2 | 3 | 93 |
| G22 | 烏川本川-2 | 399 | 108 | 1 | 135 | 80 | 63 | 787 |
| G23 | 鐺川-1-2 | 368 | 99 | 0 | 124 | 24 | 46 | 661 |
| G24 | 鐺川-2 | 102 | 26 | 0 | 32 | 12 | 35 | 206 |
| G25 | 井野川-1 | 137 | 37 | 0 | 60 | 18 | 5 | 257 |
| G26 | 井野川-2-2 | 170 | 46 | 0 | 158 | 10 | 8 | 392 |
| G27 | 井野川-3 | 17 | 5 | 0 | 19 | 2 | 2 | 44 |
| G28 | 烏川本川-3-2 | 571 | 143 | 0 | 115 | 1 | 10 | 840 |
| G29 | 神流川-1 | 20 | 4 | 0 | 0 | 0 | 128 | 153 |
| G30 | 神流川-2 | 204 | 51 | 0 | 45 | 5 | 55 | 359 |
| G31 | 神流川-3 | 48 | 12 | 0 | 9 | 0 | 2 | 71 |
| G32 | 神流川-4 | 12 | 3 | 0 | 19 | 2 | 0 | 37 |
| G33 | 烏川本川-4 | 189 | 59 | 0 | 144 | 44 | 19 | 453 |
| G34 | 利根川本川-7 | 106 | 36 | 451 | 113 | 28 | 16 | 750 |
| G35 | 桃ノ木川-1 | 189 | 76 | 8 | 106 | 140 | 47 | 566 |
| G36 | 桃ノ木川-2 | 48 | 19 | 1 | 59 | 53 | 9 | 189 |
| G37 | 荒砥川-1-2 | 33 | 13 | 0 | 11 | 199 | 22 | 278 |
| G38 | 荒砥川-2 | 49 | 19 | 3 | 45 | 143 | 17 | 276 |
| G39 | 粕川-1-2 | 427 | 116 | 7 | 99 | 337 | 42 | 1,027 |
| G40 | 粕川-2 | 93 | 23 | 37 | 36 | 4 | 1 | 194 |
| G41 | 広瀬川-1-2 | 1,701 | 425 | 0 | 335 | 16 | 12 | 2,489 |
| G42 | 広瀬川-2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| G43 | 早川-1 | 35 | 9 | 2 | 7 | 25 | 3 | 81 |
| G44 | 早川-2 | 1,513 | 380 | 2 | 306 | 34 | 28 | 2,264 |
| G45 | 早川-3 | 23 | 6 | 0 | 19 | 2 | 2 | 52 |
| G46 | 石田川-1 | 595 | 153 | 15 | 234 | 24 | 19 | 1,041 |
| G47 | 石田川-2-1 | 981 | 254 | 70 | 503 | 41 | 30 | 1,879 |
| G48 | 休泊川-1 | 309 | 80 | 2 | 158 | 24 | 6 | 579 |
| G49 | 休泊川-2 | 39 | 10 | 0 | 79 | 0 | 0 | 129 |
| G50 | 利根川本川-8 | 247 | 64 | 0 | 89 | 0 | 1 | 402 |
| G51 | 渡良瀬川本川-1-1 | 137 | 35 | 1 | 15 | 310 | 138 | 635 |
| G52 | 渡良瀬川本川-1-2 | 323 | 84 | 0 | 48 | 95 | 14 | 565 |
| G53 | 渡良瀬川本川-2 | 80 | 22 | 94 | 64 | 88 | 4 | 351 |
| G54 | 桐生川-1 | 12 | 3 | 0 | 3 | 476 | 29 | 523 |
| G55 | 桐生川-2 | 48 | 13 | 0 | 22 | 189 | 11 | 284 |
| G56 | 桐生川-3 | 2 | 1 | 0 | 2 | 25 | 1 | 30 |
| G57 | 桐生川-4 | 2 | 0 | 0 | 2 | 7 | 0 | 11 |
| G58 | 渡良瀬川本川-3 | 8 | 2 | 0 | 4 | 2 | 0 | 16 |
| G59 | 渡良瀬川本川-4-1 | 7 | 2 | 0 | 8 | 6 | 0 | 22 |
| G60 | 矢場川-1 | 975 | 253 | 2 | 263 | 10 | 26 | 1,528 |
| G61 | 矢場川-2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| G62 | 渡良瀬川本川-5 | 8 | 2 | 1 | 7 | 1 | 2 | 21 |
| G63 | 谷田川-1-2 | 200 | 50 | 0 | 118 | 1 | 7 | 376 |
| G64 | 谷田川-2 | 749 | 189 | 77 | 467 | 7 | 46 | 1,536 |
| G65 | 谷田川-3 | 22 | 6 | 0 | 6 | 0 | 2 | 35 |
| G66 | 渡良瀬川本川-6 | 121 | 31 | 3 | 94 | 2 | 33 | 285 |
| G67 | 利根川本川-9 | 41 | 10 | 0 | 21 | 0 | 8 | 80 |
| G68 | 碓氷川-2-1 | 132 | 34 | 0 | 33 | 7 | 3 | 209 |
| G69 | 鐺川-1-1 | 953 | 247 | 2 | 180 | 11 | 209 | 1,602 |
| G70 | 井野川-2-1 | 772 | 217 | 1 | 253 | 29 | 18 | 1,289 |
| G71 | 烏川本川-3-1 | 142 | 38 | 97 | 160 | 17 | 12 | 467 |
| G72 | 荒砥川-1-1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| G73 | 粕川-1-1 | 388 | 97 | 0 | 95 | 6 | 3 | 589 |
| G74 | 広瀬川-1-1 | 90 | 33 | 0 | 57 | 57 | 5 | 242 |
| G75 | 谷田川-1-1 | 85 | 21 | 0 | 43 | 1 | 1 | 151 |
| | 合計 | 16,781 | 4,412 | 1,092 | 5,838 | 3,997 | 2,974 | 35,095 |

表4-9 将来流達負荷量 (将来:2030年)

| ブロック | 名称 | 流達負荷量(kg/日) | | | | | | 合計 |
|------|----------|-------------|-------|-------|-------|-----|-------|--------|
| | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | |
| G1 | 利根川本川-1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 189 | 193 |
| G2 | 利根川本川-2 | 26 | 7 | 0 | 22 | 0 | 75 | 131 |
| G3 | 赤谷川-1 | 30 | 8 | 1 | 20 | 0 | 87 | 147 |
| G4 | 赤谷川-2 | 9 | 2 | 0 | 6 | 0 | 3 | 20 |
| G5 | 片品川-1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 42 |
| G6 | 片品川-2 | 60 | 12 | 5 | 22 | 18 | 291 | 407 |
| G7 | 片品川-3 | 15 | 4 | 2 | 11 | 6 | 7 | 46 |
| G8 | 利根川本川-3 | 100 | 26 | 26 | 67 | 4 | 119 | 341 |
| G9 | 吾妻川-1 | 26 | 7 | 6 | 2 | 2 | 172 | 215 |
| G10 | 吾妻川-2 | 188 | 46 | 44 | 36 | 72 | 472 | 858 |
| G11 | 吾妻川-3 | 56 | 15 | 0 | 0 | 3 | 1 | 76 |
| G12 | 榛名湖 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| G13 | 赤城大沼 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| G14 | 利根川本川-4 | 3 | 1 | 0 | 6 | 2 | 6 | 18 |
| G15 | 利根川本川-5 | 44 | 11 | 4 | 6 | 72 | 62 | 199 |
| G16 | 利根川本川-6 | 283 | 77 | 8 | 200 | 49 | 37 | 654 |
| G17 | 利根川本川-7 | 58 | 22 | 117 | 40 | 11 | 4 | 252 |
| G18 | 烏川本川-1 | 26 | 7 | 0 | 11 | 4 | 66 | 114 |
| G19 | 碓氷川-1 | 8 | 2 | 0 | 11 | 12 | 56 | 90 |
| G20 | 碓氷川-3 | 298 | 78 | 0 | 179 | 12 | 77 | 644 |
| G21 | 碓氷川-4 | 23 | 6 | 0 | 12 | 0 | 3 | 45 |
| G22 | 烏川本川-2 | 160 | 43 | 1 | 108 | 16 | 63 | 391 |
| G23 | 鎗川-2 | 147 | 40 | 0 | 99 | 5 | 46 | 337 |
| G24 | 鎗川-3 | 41 | 10 | 0 | 25 | 2 | 35 | 114 |
| G25 | 井野川-1 | 82 | 22 | 0 | 48 | 4 | 5 | 161 |
| G26 | 井野川-3 | 136 | 37 | 0 | 126 | 2 | 8 | 309 |
| G27 | 井野川-4 | 10 | 3 | 0 | 15 | 0 | 2 | 30 |
| G28 | 烏川本川-4 | 343 | 86 | 0 | 92 | 0 | 10 | 530 |
| G29 | 神流川-1 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 128 | 138 |
| G30 | 神流川-2 | 82 | 20 | 0 | 36 | 1 | 55 | 194 |
| G31 | 神流川-3 | 29 | 7 | 0 | 8 | 0 | 2 | 45 |
| G32 | 神流川-4 | 10 | 3 | 0 | 19 | 1 | 0 | 32 |
| G33 | 烏川本川-5 | 113 | 35 | 0 | 115 | 9 | 19 | 291 |
| G34 | 利根川本川-8 | 64 | 22 | 451 | 90 | 6 | 16 | 648 |
| G35 | 桃ノ木川-1 | 76 | 30 | 8 | 85 | 28 | 47 | 274 |
| G36 | 桃ノ木川-2 | 29 | 11 | 1 | 47 | 11 | 9 | 108 |
| G37 | 荒砥川-1 | 13 | 5 | 0 | 9 | 40 | 22 | 89 |
| G38 | 荒砥川-3 | 30 | 11 | 3 | 36 | 29 | 17 | 125 |
| G39 | 粕川-1 | 171 | 46 | 7 | 79 | 67 | 42 | 413 |
| G40 | 粕川-3 | 75 | 19 | 37 | 29 | 1 | 1 | 161 |
| G41 | 広瀬川-2 | 1,021 | 255 | 0 | 268 | 3 | 12 | 1,559 |
| G42 | 広瀬川-3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| G43 | 早川-1 | 21 | 6 | 2 | 5 | 5 | 3 | 42 |
| G44 | 早川-2 | 908 | 228 | 2 | 245 | 7 | 28 | 1,418 |
| G45 | 早川-3 | 14 | 4 | 0 | 15 | 0 | 2 | 35 |
| G46 | 石田川-1 | 357 | 92 | 15 | 187 | 5 | 19 | 675 |
| G47 | 石田川-2 | 588 | 153 | 70 | 402 | 8 | 30 | 1,252 |
| G48 | 休泊川-1 | 185 | 48 | 2 | 127 | 5 | 6 | 373 |
| G49 | 休泊川-2 | 31 | 8 | 0 | 63 | 0 | 0 | 103 |
| G50 | 利根川本川-9 | 148 | 39 | 0 | 71 | 0 | 1 | 260 |
| G51 | 渡良瀬川本川-1 | 55 | 14 | 1 | 12 | 62 | 138 | 282 |
| G52 | 渡良瀬川本川-2 | 113 | 29 | 0 | 29 | 10 | 14 | 195 |
| G53 | 渡良瀬川本川-3 | 48 | 13 | 94 | 51 | 18 | 4 | 228 |
| G54 | 桐生川-1 | 5 | 1 | 0 | 3 | 95 | 29 | 133 |
| G55 | 桐生川-2 | 19 | 5 | 0 | 18 | 38 | 11 | 91 |
| G56 | 桐生川-3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 7 | 1 | 12 |
| G57 | 桐生川-4 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 6 |
| G58 | 渡良瀬川本川-4 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 7 |
| G59 | 渡良瀬川本川-5 | 6 | 1 | 0 | 8 | 2 | 0 | 17 |
| G60 | 矢場川-1 | 585 | 152 | 2 | 210 | 2 | 26 | 976 |
| G61 | 谷田川-3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| G62 | 谷田川-4 | 5 | 1 | 1 | 7 | 0 | 2 | 16 |
| G63 | 鶴生田川-2 | 160 | 40 | 0 | 118 | 0 | 7 | 326 |
| G64 | 谷田川-1 | 600 | 152 | 77 | 467 | 2 | 46 | 1,343 |
| G65 | 谷田川-2 | 9 | 2 | 0 | 5 | 0 | 2 | 17 |
| G66 | 谷田川-5 | 73 | 19 | 3 | 94 | 1 | 33 | 222 |
| G67 | 利根川本川-10 | 16 | 4 | 0 | 17 | 0 | 8 | 45 |
| G68 | 碓氷川-2 | 105 | 27 | 0 | 33 | 2 | 3 | 171 |
| G69 | 鎗川-1 | 95 | 25 | 2 | 108 | 1 | 209 | 440 |
| G70 | 井野川-2 | 463 | 130 | 1 | 202 | 6 | 18 | 820 |
| G71 | 烏川本川-3 | 114 | 31 | 97 | 160 | 5 | 12 | 419 |
| G72 | 荒砥川-2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| G73 | 粕川-2 | 233 | 58 | 0 | 76 | 1 | 3 | 372 |
| G74 | 広瀬川-1 | 72 | 27 | 0 | 46 | 11 | 5 | 161 |
| G75 | 鶴生田川-1 | 68 | 17 | 0 | 43 | 0 | 1 | 129 |
| | 合計 | 8,997 | 2,366 | 1,092 | 4,818 | 787 | 2,974 | 21,034 |

表 4-9 の流達負荷量を流域別に集計したものを表 4-10、図 4-1 に示す。
 現況の 2023 年と比較し、どの流域でも合計負荷量は減少すると推計された。

表 4-10 流域別流達負荷量（将来：2030 年）

| 流域 | 流達負荷量(kg/日) | | | | | | 合計 |
|-----------|-------------|-------|-------|-------|-----|-------|--------|
| | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | |
| 奥根流域 | 245 | 61 | 34 | 157 | 30 | 818 | 1,345 |
| 吾妻河流域 | 270 | 68 | 50 | 38 | 77 | 645 | 1,148 |
| 烏川流域 | 2,166 | 582 | 101 | 1,344 | 81 | 634 | 4,908 |
| 神流川流域 | 128 | 32 | 0 | 63 | 2 | 185 | 410 |
| 利根川中流域 | 4,438 | 1,176 | 728 | 2,145 | 358 | 375 | 9,221 |
| 渡良瀬川流域 | 328 | 85 | 99 | 228 | 234 | 233 | 1,208 |
| 矢場川・谷田川流域 | 1,421 | 363 | 78 | 844 | 5 | 83 | 2,794 |
| 全県 | 8,997 | 2,366 | 1,092 | 4,818 | 787 | 2,974 | 21,034 |

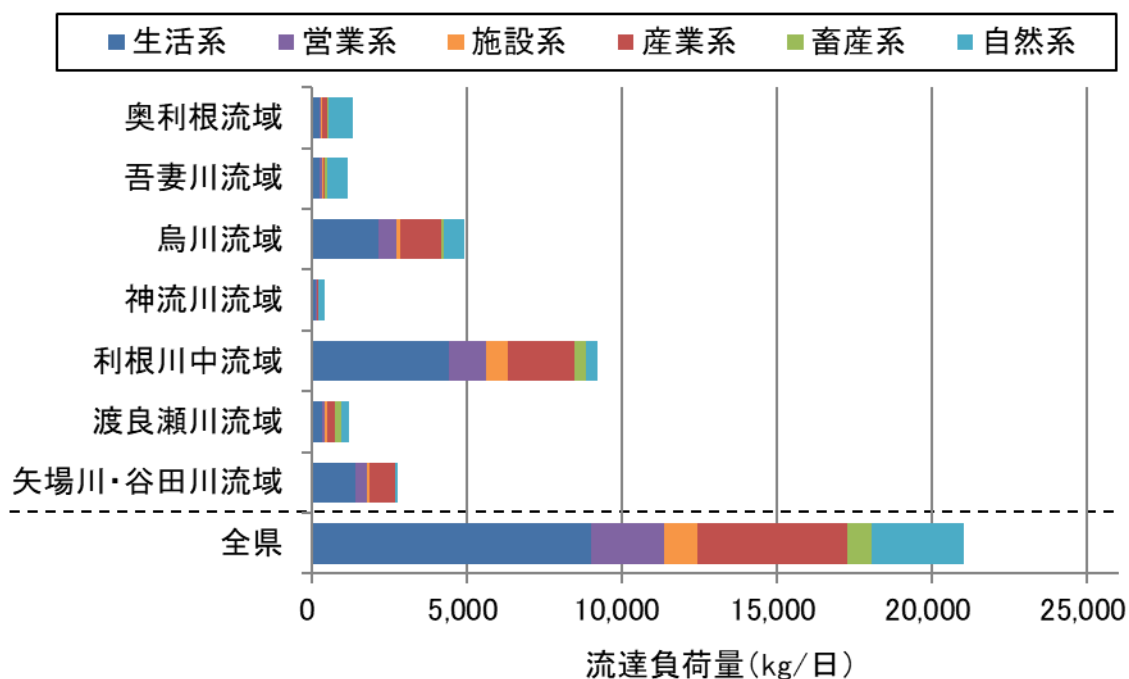


図 4-1 流域別流達負荷量（将来：2030 年、負荷量順）

次に流域別の流達負荷量構成比を表4-11、図4-2に示す。

現況の2023年と比較して生活系負荷量が大きく減少し、合計負荷量の減少に寄与していることがわかる。山間部に位置する奥利根流域、吾妻川流域、神流川流域では自然系の負荷が最も大きいことは変わらないが、都市部に位置するその他の流域では生活系・営業系が減少したことで相対的に他の負荷量割合が増えた。

表4-11 流域別流達負荷量構成比（将来：2030年）

| 流域 | 流達負荷量構成比 | | | | | |
|-----------|----------|-------|------|-------|-------|-------|
| | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 |
| 奥利根流域 | 18.2% | 4.5% | 2.5% | 11.6% | 2.3% | 60.9% |
| 吾妻川流域 | 23.6% | 5.9% | 4.4% | 3.3% | 6.7% | 56.2% |
| 烏川流域 | 44.1% | 11.9% | 2.1% | 27.4% | 1.7% | 12.9% |
| 神流川流域 | 31.3% | 7.8% | 0.1% | 15.3% | 0.4% | 45.3% |
| 利根川中流域 | 48.1% | 12.8% | 7.9% | 23.3% | 3.9% | 4.1% |
| 渡良瀬川流域 | 27.2% | 7.1% | 8.2% | 18.9% | 19.4% | 19.3% |
| 矢場川・谷田川流域 | 50.9% | 13.0% | 2.8% | 30.2% | 0.2% | 3.0% |
| 全県 | 42.8% | 11.2% | 5.2% | 22.9% | 3.7% | 14.1% |

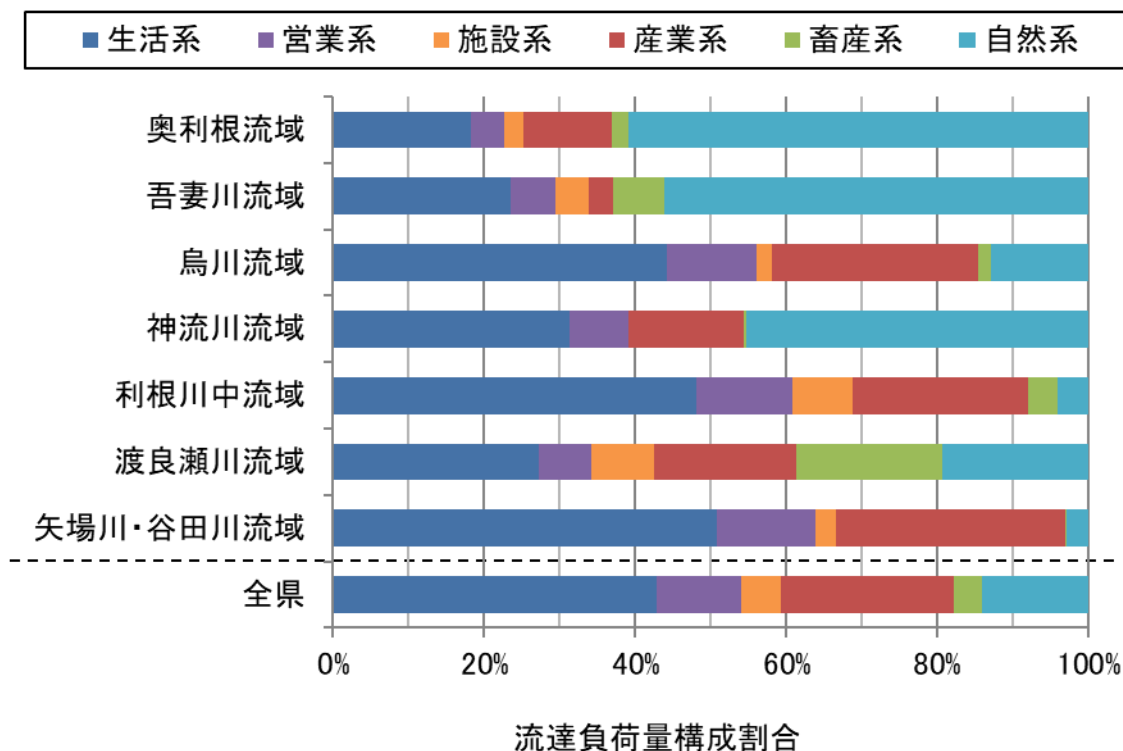


図4-2 流域別流達負荷量構成比（将来：2030年、負荷量順）

4-2 将来水質の算定

以上の将来負荷量をもとに流域ごとの河川水質を算定した。

浄化残率、他県からの流入負荷量及び低水流量については、現況と同じ数値を用いた。水質算定結果を表4-12に示す。

表4-12 計算水質（将来：2030年）

| 河川名 | 基準点 | 類型 | 環境基準 (mg/L) | 県内環境基準点 | 上流基準点または流入ブロック名称 | 該当ブロック | ① 流入負荷量 (kg/日) | ② 浄化残率 | ③=①×② 流出負荷量 (kg/日) | 合計 流出負荷量 (kg/日) | ④ 他県負荷量 (kg/日) | ⑤=③+④ 合計負荷量 (kg/日) | ⑥ 低水流量 (m³/s) | ⑦=⑤/⑥ 計算水質 (mg/L) | 流出先 基準点名称 | |
|---------|------|----|-------------|---------|------------------|---------|----------------|--------|--------------------|-----------------|----------------|--------------------|---------------|-------------------|-----------|------|
| 利根川 | 広瀬橋 | AA | 1 | ○ | 利根川本川-1 | G1 | 193 | 0.9801 | 189 | 189 | 0 | 189 | 3.34 | 0.7 | 月夜野橋 | |
| | 月夜野橋 | A | 2 | ○ | 広瀬橋 | | 189 | 0.9801 | 185 | 315 | 0 | 315 | 9.44 | <0.5 | 久呂保橋 | |
| | 久呂保橋 | A | 2 | | | 利根川本川-2 | G2 | 131 | 0.9900 | 130 | 977 | 0 | 977 | 51.48 | <0.5 | 大正橋 |
| | | | | | | 月夜野橋 | | 315 | 0.9801 | 309 | | | | | | |
| | | | | | | 小袖橋 | | 147 | 0.9801 | 144 | | | | | | |
| | | | | | | 赤谷川-2 | G4 | 20 | 0.9801 | 20 | | | | | | |
| | | | | | | 利根川本川-3 | G8 | 341 | 0.9900 | 338 | | | | | | |
| | 大正橋 | A | 2 | ○ | | 二恵橋 | | 106 | 0.9801 | 104 | 1,280 | 0 | 1,280 | 30.39 | <0.5 | 群馬大橋 |
| | | | | | | 片品川-3 | G7 | 46 | 0.9900 | 45 | | | | | | |
| | | | | | | 利根川本川-4 | G14 | 18 | 1.0000 | 18 | | | | | | |
| | | | | | | 岩本 | | 977 | 0.9412 | 920 | | | | | | |
| | 群馬大橋 | A | 2 | ○ | | 吾妻橋 | | 129 | 0.7609 | 98 | 1,846 | 0 | 1,846 | 83.24 | <0.5 | 福島橋 |
| | | | | | | 吾妻川-3 | G11 | 76 | 0.8847 | 67 | | | | | | |
| | 福島橋 | A | 2 | ○ | | 利根川本川-5 | G15 | 199 | 0.9800 | 195 | 2,059 | 0 | 2,059 | 70.17 | <0.5 | 坂東大橋 |
| 赤城大沼 | | | | | | G13 | 1 | 0.9604 | 1 | | | | | | | |
| 坂東大橋 | A | 2 | ○ | | 大正橋 | | 1,280 | 0.9510 | 1,218 | 5,069 | 0 | 5,069 | 91.91 | 0.6 | 上武大橋 | |
| | | | | | 利根川本川-6 | G16 | 654 | 0.9606 | 628 | | | | | | | |
| 上武大橋 | A | 2 | | | 群馬大橋 | | 1,846 | 0.9801 | 1,809 | 6,306 | 186 | 6,493 | 97.57 | 0.8 | 刀水橋 | |
| | | | | | 利根川本川-7 | G17 | 252 | 0.9900 | 250 | | | | | | | |
| 刀水橋 | A | 2 | | | 福島橋 | | 2,059 | 0.9900 | 2,039 | 7,182 | 436 | 7,617 | 108.85 | 0.8 | 利根大堰 | |
| | | | | | 利根川本川-8 | G34 | 648 | 0.9900 | 642 | | | | | | | |
| 利根大堰 | A | 2 | ○ | | 岩倉橋 | | 2,134 | 0.9509 | 2,030 | 7,744 | 68 | 7,812 | 114.36 | 0.8 | 栗橋 | |
| | | | | | 神流川橋 | | 61 | 0.7514 | 46 | | | | | | | |
| 栗橋 | A | 2 | | | 神流川-4 | G32 | 32 | 0.8539 | 28 | 11,697 | 491 | 12,188 | 111.70 | 1.3 | | |
| | | | | | 鳥川本川-5 | G33 | 291 | 0.9801 | 285 | | | | | | | |
| 赤谷川 | AA | 1 | ○ | | 坂東大橋 | | 5,069 | 0.9801 | 4,968 | 41 | 0 | 41 | 4.55 | <0.5 | 久呂保橋 | |
| | | | | | 中島橋 | | 1,596 | 0.8379 | 1,337 | | | | | | | |
| 片品川 | AA | 1 | ○ | | 広瀬川-3 | G42 | 1 | 0.9108 | 1 | 106 | 0 | 106 | 3.85 | <0.5 | 久呂保橋 | |
| | | | | | 上武大橋 | | 6,493 | 0.9801 | 6,363 | | | | | | | |
| 吾妻川 | A | 2 | ○ | | 前島橋 | | 484 | 0.8019 | 388 | 62 | 0 | 62 | 1.17 | 0.6 | 吾妻橋 | |
| | | | | | 早川-3 | G45 | 35 | 0.8910 | 31 | | | | | | | |
| 鳥川 | AA | 1 | ○ | | 古利根橋 | | 465 | 0.8600 | 399 | 129 | 0 | 129 | 8.26 | <0.5 | 大正橋 | |
| | | | | | 刀水橋 | | 7,617 | 0.9604 | 7,316 | | | | | | | |
| 高松 | B | 3 | | | 泉大橋 | | 156 | 0.6301 | 99 | 112 | 0 | 112 | 1.82 | 0.7 | 高松 | |
| | | | | | 休泊川-2 | G49 | 103 | 0.7779 | 80 | | | | | | | |
| 柳瀬橋 | B | 3 | | | 利根川本川-9 | G50 | 260 | 0.9604 | 249 | 550 | 0 | 550 | 5.08 | 1.3 | 柳瀬橋 | |
| | | | | | 利根大堰 | | 7,812 | 0.9604 | 7,502 | | | | | | | |
| 岩倉橋 | B | 3 | ○ | | 利根川本川-10 | G67 | 45 | 0.9800 | 44 | 2,134 | 0 | 2,134 | 14.45 | 1.7 | 坂東大橋 | |
| | | | | | 三国橋 | | 4,278 | 0.9702 | 4,150 | | | | | | | |
| 中瀬橋 | A | 2 | ○ | | 利根大堰 | | 7,812 | 0.9604 | 7,502 | 82 | 0 | 82 | 0.72 | 1.3 | 伝新橋 | |
| | | | | | 碓氷川-1 | G19 | 90 | 0.9100 | 82 | | | | | | | |
| 伝新橋 | B | 3 | | | 碓氷川-2 | G68 | 171 | 0.1900 | 32 | 42 | 0 | 42 | 0.88 | 0.5 | 鼻高橋 | |
| | | | | | 碓氷川-3 | G20 | 644 | 0.3000 | 193 | | | | | | | |
| 鼻高橋 | B | 3 | ○ | | 高田川合流点 | G69 | 440 | 0.8400 | 369 | 203 | 0 | 203 | 1.77 | 1.3 | 高松 | |
| | | | | | 高田川合流点 | | 369 | 0.2490 | 92 | | | | | | | |
| 高田川合流点 | A | 2 | | | 高田川合流点 | | 369 | 0.2490 | 92 | 369 | 0 | 369 | 1.79 | 2.4 | 鏡川橋 | |
| | | | | | 鏡川-1 | G23 | 337 | 0.3000 | 101 | | | | | | | |
| 鏡川橋 | A | 2 | ○ | | 鏡川-2 | G24 | 114 | 0.8036 | 92 | 193 | 0 | 193 | 2.29 | 1.0 | 柳瀬橋 | |
| | | | | | 鏡川-3 | G25 | 161 | 0.6700 | 108 | | | | | | | |
| 井野川 | B | 3 | ○ | | 井野川-1 | G25 | 161 | 0.6700 | 108 | 877 | 0 | 877 | 1.93 | 5.3 | 鎌倉橋 | |
| | | | | | 井野川-2 | G70 | 820 | 1.0000 | 820 | | | | | | | |
| 境橋-2 | C | 5 | | | 境橋B | | 877 | 0.5913 | 519 | 744 | 0 | 744 | 4.58 | 1.9 | 岩倉橋 | |
| | | | | | 井野川-3 | G26 | 309 | 0.7300 | 225 | | | | | | | |
| 鎌倉橋 | C | 5 | ○ | | 井野川-4 | G27 | 30 | 0.9800 | 30 | 47 | 0 | 47 | 0.71 | 0.8 | 藤武橋 | |
| | | | | | 森戸橋 | G29 | 138 | 0.3400 | 47 | | | | | | | |
| 森戸橋 | A | 2 | ○ | | 神流川-1 | G29 | 138 | 0.3400 | 47 | 46 | 9 | 54 | 1.12 | 0.6 | 神流川橋 | |
| | | | | | 森戸橋 | | 47 | 0.0682 | 3 | | | | | | | |
| 藤武橋 | A | 2 | ○ | | 神流川-2 | G30 | 194 | 0.2201 | 43 | 61 | 0 | 61 | 0.80 | 0.9 | 坂東大橋 | |
| | | | | | 神流川-3 | G31 | 45 | 0.7200 | 33 | | | | | | | |
| 神流川橋 | A | 2 | ○ | | 藤武橋 | | 54 | 0.5184 | 28 | 375 | 0 | 375 | 4.89 | 0.9 | 中島橋 | |
| | | | | | 神流川-4 | G28 | 530 | 0.9408 | 499 | | | | | | | |
| 中島橋 | B | 3 | ○ | | 鏡倉橋 | | 744 | 0.7938 | 591 | 1,596 | 0 | 1,596 | 8.05 | 2.3 | 上武大橋 | |
| | | | | | 鏡倉橋 | | 744 | 0.7938 | 591 | | | | | | | |
| 栄橋 | B | 3 | | | 井野川-4 | G27 | 30 | 0.9800 | 30 | 375 | 0 | 375 | 4.89 | 0.9 | 中島橋 | |
| | | | | | 筑井橋 | | 143 | 0.4971 | 71 | | | | | | | |
| 中島橋 | B | 3 | ○ | | 桃ノ木川-2 | G36 | 108 | 0.5848 | 63 | 1,596 | 0 | 1,596 | 8.05 | 2.3 | 上武大橋 | |
| | | | | | 廣瀬川-1 | G74 | 161 | 0.3440 | 55 | | | | | | | |
| 桃ノ木川 | B | 3 | ○ | | 奥原橋 | | 91 | 0.8600 | 78 | 143 | 0 | 143 | 2.19 | 0.8 | 栄橋 | |
| | | | | | 荒砥川-3 | G38 | 125 | 0.8600 | 108 | | | | | | | |
| 荒砥川 | A | 2 | ○ | | 栄橋 | | 375 | 0.4444 | 167 | 89 | 0 | 89 | 0.27 | 3.8 | 奥原橋 | |
| | | | | | 廣瀬川-2 | G41 | 1,559 | 0.5925 | 924 | | | | | | | |
| 奥原橋 | A | 2 | ○ | | 保泉橋 | | 527 | 0.7281 | 384 | 91 | 0 | 91 | 0.28 | 3.8 | 栄橋 | |
| | | | | | 粕川-3 | G40 | 161 | 0.7584 | 122 | | | | | | | |
| 粕川 | A | 2 | ○ | | 粕川-1 | G39 | 413 | 0.5300 | 219 | 219 | 0 | 219 | 1.85 | 1.4 | 保泉橋 | |
| | | | | | 華蔵寺橋 | | 219 | 0.7776 | 170 | | | | | | | |
| 保泉橋 | A | 2 | ○ | | 粕川-2 | G73 | 372 | 0.9600 | 357 | 527 | 0 | 527 | 2.14 | 2.8 | 中島橋 | |
| | | | | | 早川橋 | | 42 | 0.3400 | 14 | | | | | | | |
| 早川 | A | 2 | ○ | | 早川-1 | G43 | 42 | 0.3400 | 14 | 14 | 0 | 14 | 0.23 | 0.7 | 前島橋 | |
| | | | | | 早川橋 | | 14 | 0.1156 | 2 | | | | | | | |
| 前島橋 | B | 3 | ○ | | 早川-2 | G44 | 1,418 | 0.3400 | 482 | 484 | 0 | 484 | 1.71 | 3.3 | 刀水橋 | |
| | | | | | 大川合流前 | | 675 | 0.1100 | 74 | | | | | | | |
| 大川合流前 | A | 2 | ○ | | 石田川-1 | G46 | 675 | 0.1100 | 74 | 74 | 0 | 74 | 0.85 | 1.0 | 古利根橋 | |
| | | | | | 大川合流前 | | 74 | 0.1872 | 14 | | | | | | | |
| 古利根橋 | B | 3 | ○ | | 石田川-2 | G47 | 1,252 | 0.3600 | 451 | 465 | 0 | 465 | 2.13 | 2.5 | 刀水橋 | |
| | | | | | 休泊川-1 | G48 | 373 | 0.4200 | 156 | | | | | | | |
| 休泊川 | C | 5 | ○ | | 渡良瀬川本川-1 | G51 | 282 | 0.9100 | 256 | 156 | 0 | 156 | 0.28 | 6.5 | 利根大堰 | |
| | | | | | 高津戸 | | 287 | 0.8845 | 254 | | | | | | | |
| 赤岩用水取水口 | A | 2 | ○ | | 渡良瀬川本川-2 | G52 | 195 | 0.9310 | 182 | 436 | 0 | 436 | 6.27 | 0.8 | 葉鹿橋 | |
| | | | | | 赤岩用水取水口 | | 436 | 0.8851 | 386 | | | | | | | |
| 葉鹿橋 | A | 2 | ○ | | 渡良瀬川本川-3 | G53 | 228 | 0.9605 | 219 | 654 | 21 | 675 | 5.78 | 1.4 | 足利 | |
| | | | | | 境橋 | | 50 | 0.5195 | 26 | | | | | | | |
| 足利 | A | 2 | | | 桐生川-3 | G56 | 12 | 0.9801 | 12 | 600 | 371 | 971 | 5.91 | 1.9 | 渡良瀬大橋 | |
| | | | | | 桐生川-4 | G57 | 6 | 0.9801 | 6 | | | | | | | |
| 渡良瀬大橋 | B | 3 | ○ | | 渡良瀬川本川-4 | G58 | 7 | 0.9900 | 6 | 868 | 45 | 913 | 6.32 | 1.7 | 新開橋 | |
| | | | | | 渡良瀬川本川-5 | G59 | 17 | 0.9126 | 15 | | | | | | | |
| 新開橋 | B | 3 | | | 足利 | | 971 | 0.8941 | 868 | 1,045 | 196 | 1,240 | 11.84 | 1.2 | 三国橋 | |
| | | | | | 渡良瀬大橋 | | 913 | 0.8943 | 817 | | | | | | | |
| 三国橋 | B | 3 | | | 矢場川水門 | | 272 | 0.8401 | 228 | 2,540 | 1,738 | 4,278 | 31.16 | 1.6 | 栗橋 | |
| | | | | | 新開橋 | | 1,240 | 0.9703 | 1,204 | | | | | | | |
| 観音橋 | A | 2 | ○ | | 合の川橋 | | 1,279 | 0.8820 | 1,128 | 73 | 5 | 79 | 0.47 | 1.9 | 境橋 | |
| | | | | | 谷田川-3 | G61 | 3 | 0.8301 | 2 | | | | | | | |
| 境橋 | B | 3 | ○ | | 谷田川-4 | G62 | 16 | 0.8471 | 14 | 50 | 0 | 50 | 0.67 | 0.9 | 葉鹿橋 | |
| | | | | | 谷田川-5 | G66 | 222 | 0.8644 | 192 | | | | | | | |
| 矢場川 | C | 5 | ○ | | 桐生川-1 | G54 | 133 | 0.5500 | 73 | 291 | 8 | 298 | 2.17 | 1.6 | 矢場川水門 | |
| | | | | | 観音橋 | | 79 | 0.0265 | 2 | | | | | | | |
| 谷田川 | C | 5 | ○ | | 矢場川-1 | G60 | 976 | 0.2978 | 291 | 272 | 0 | 272 | 2.75 | 1.1 | 新開橋 | |
| | | | | | 落合橋 | | 298 | 0.9100 | | | | | | | | |

4-3 将来負荷量及び水質

将来水質の算定結果と現況水質（実績値、計算値）を比較したものを表4-13、図4-3に示す。

いずれの地点においても水質は改善される傾向となっているものの、2030年の環境基準達成率は2020-2024の実績値平均と同程度の85.0%になると推定された。

表4-13 将来水質計算結果

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | 2020 -2024 実績値 | 基準 達成 | 2023 計算値 | 基準 達成 | 2030 計算値 | 基準 達成 |
|----------|---------|------|-----|----------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | 類型 | 基準値 | | | | | | |
| 利根川上流(1) | 広瀬橋 | AA | 1 | 0.7 | ○ | 0.7 | ○ | 0.7 | ○ |
| 利根川上流(2) | 月夜野橋 | A | 2 | 0.5 | ○ | <0.5 | ○ | <0.5 | ○ |
| 利根川上流(3) | 大正橋 | A | 2 | 0.9 | ○ | 0.6 | ○ | <0.5 | ○ |
| 利根川上流(3) | 群馬大橋 | A | 2 | 0.9 | ○ | <0.5 | ○ | <0.5 | ○ |
| 利根川上流(4) | 福島橋 | A | 2 | 0.8 | ○ | <0.5 | ○ | <0.5 | ○ |
| 利根川中流 | 坂東大橋 | A | 2 | 1.0 | ○ | 0.8 | ○ | 0.6 | ○ |
| 利根川中流 | 利根大堰 | A | 2 | 1.0 | ○ | 1.0 | ○ | 0.8 | ○ |
| 渡良瀬川上流 | 高津戸 | A | 2 | 0.9 | ○ | 0.6 | ○ | 0.6 | ○ |
| 渡良瀬川(1) | 赤岩用水取水口 | A | 2 | 0.9 | ○ | 1.0 | ○ | 0.8 | ○ |
| 渡良瀬川(2) | 葉鹿橋 | A | 2 | 1.0 | ○ | 1.6 | ○ | 1.4 | ○ |
| 渡良瀬川(3) | 渡良瀬大橋 | B | 3 | 1.9 | ○ | 1.9 | ○ | 1.7 | ○ |
| 神流川(1) | 森戸橋 | A | 2 | 0.6 | ○ | 0.8 | ○ | 0.8 | ○ |
| 神流川(2) | 藤武橋 | A | 2 | 1.0 | ○ | 0.7 | ○ | 0.6 | ○ |
| 神流川(3) | 神流川橋 | A | 2 | 1.0 | ○ | 1.1 | ○ | 0.9 | ○ |
| 桃ノ木川 | 笥井橋 | B | 3 | 1.5 | ○ | 1.0 | ○ | 0.8 | ○ |
| 広瀬川 | 中島橋 | B | 3 | 2.4 | ○ | 2.6 | ○ | 2.3 | ○ |
| 荒砥川 | 奥原橋 | A | 2 | 4.8 | × | 4.5 | × | 3.8 | × |
| 粕川 | 保泉橋 | A | 2 | 2.9 | × | 3.2 | × | 2.8 | × |
| 早川上流 | 早川橋 | A | 2 | 1.7 | ○ | 1.0 | ○ | 0.7 | ○ |
| 早川下流 | 前島橋 | B | 3 | 3.9 | × | 3.8 | × | 3.3 | × |
| 石田川上流 | 大川合流前 | A | 2 | 1.8 | ○ | 1.3 | ○ | 1.0 | ○ |
| 石田川下流 | 古利根橋 | B | 3 | 2.2 | ○ | 3.2 | × | 2.5 | ○ |
| 休泊川 | 泉大橋 | C | 5 | 6.3 | × | 7.6 | × | 6.5 | × |
| 赤谷川 | 小袖橋 | AA | 1 | 0.6 | ○ | <0.5 | ○ | <0.5 | ○ |
| 片品川上流 | 桐の木橋 | AA | 1 | 0.6 | ○ | <0.5 | ○ | <0.5 | ○ |
| 片品川下流 | 二恵橋 | AA | 1 | 0.8 | ○ | <0.5 | ○ | <0.5 | ○ |
| 烏川上流 | 烏川橋 | AA | 1 | 0.5 | ○ | 0.8 | ○ | 0.7 | ○ |
| 烏川下流 | 岩倉橋 | B | 3 | 2.0 | ○ | 2.2 | ○ | 1.7 | ○ |
| 碓氷川上流 | 中瀬橋 | A | 2 | 0.8 | ○ | 1.3 | ○ | 1.3 | ○ |
| 碓氷川下流 | 鼻高橋 | B | 3 | 1.4 | ○ | 1.5 | ○ | 1.3 | ○ |
| 鎗川 | 鎗川橋 | A | 2 | 1.7 | ○ | 1.1 | ○ | 1.0 | ○ |
| 井野川上流 | 浜井橋 | B | 3 | 2.2 | ○ | 2.9 | ○ | 2.1 | ○ |
| 井野川下流 | 鎌倉橋 | C | 5 | 2.6 | ○ | 2.7 | ○ | 1.9 | ○ |
| 桐生川上流 | 観音橋 | A | 2 | 0.8 | ○ | 1.9 | ○ | 1.9 | ○ |
| 桐生川下流 | 境橋 | B | 3 | 1.4 | ○ | 1.0 | ○ | 0.9 | ○ |
| 矢場川 | 落合橋 | C | 5 | 2.0 | ○ | 2.0 | ○ | 1.6 | ○ |
| 谷田川 | 合の川橋 | C | 5 | 7.3 | × | 7.1 | × | 6.2 | × |
| 鶴生田川 | 岩田橋 | C | 5 | 8.5 | × | 8.7 | × | 7.7 | × |
| 吾妻川上流 | 新戸橋 | A | 2 | 0.5 | ○ | 0.7 | ○ | 0.6 | ○ |
| 吾妻川下流 | 吾妻橋 | A | 2 | 1.1 | ○ | <0.5 | ○ | <0.5 | ○ |
| 達成地点数 | | | | 34 | | 33 | | 34 | |
| 達成率 | | | | 85.0% | | 82.5% | | 85.0% | |

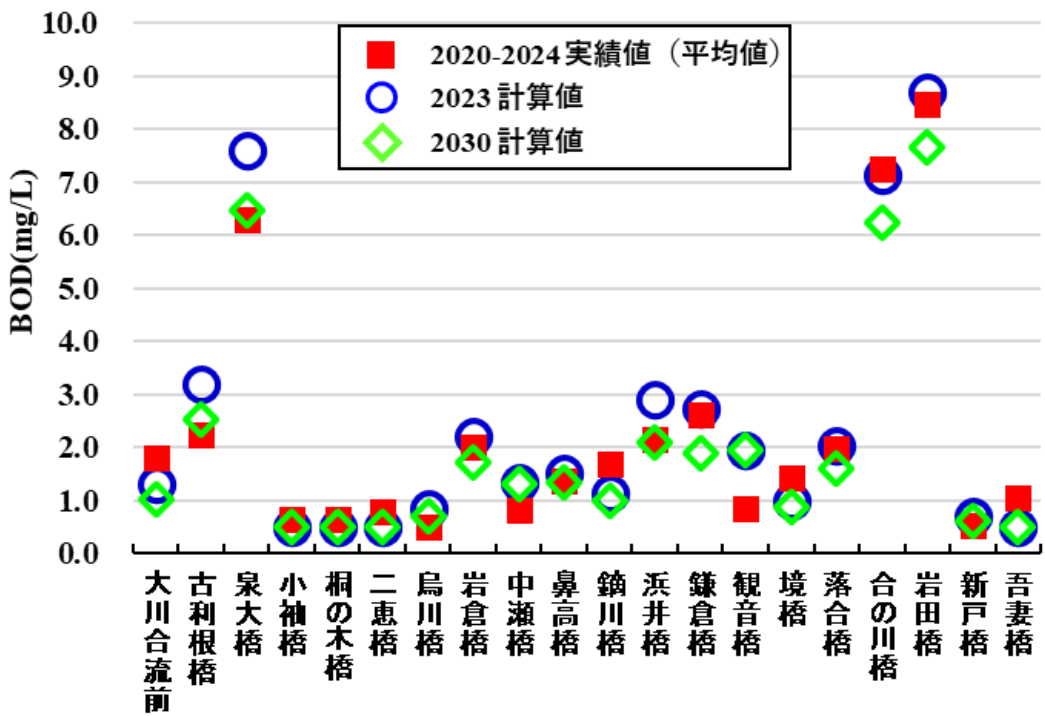
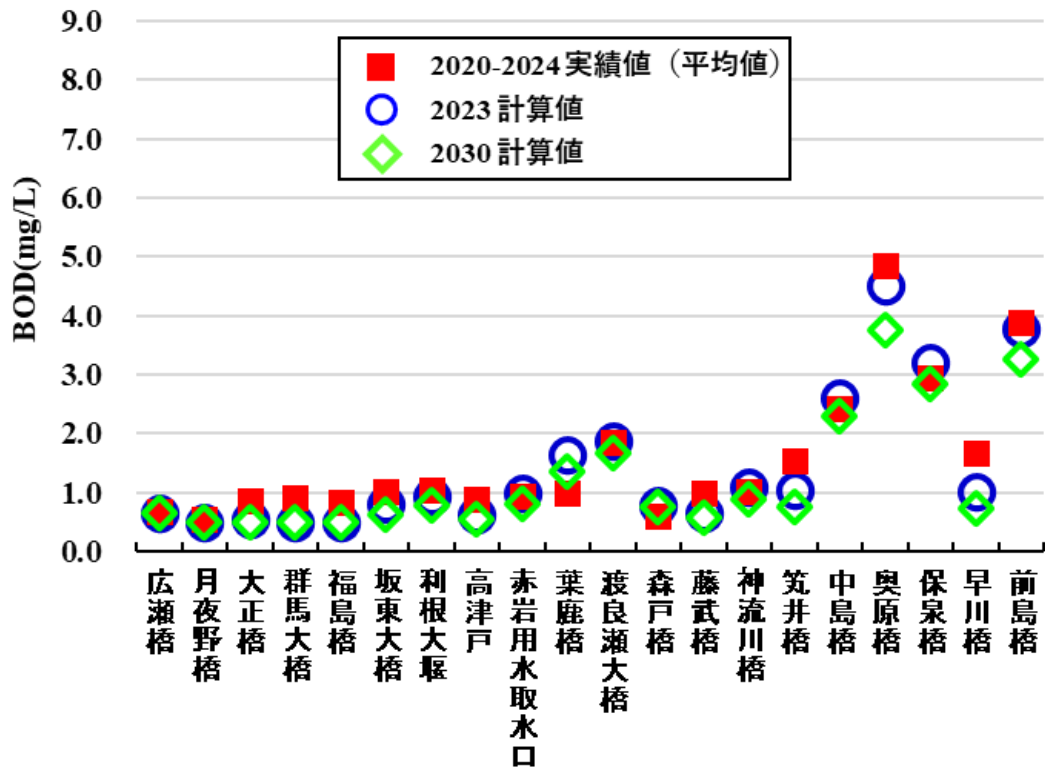


図4-3 将来水質計算結果

5. 環境基準維持達成のための必要な施策等

5-1 流域ごとの負荷量及び環境基準維持達成の状況

以上の結果を踏まえ、環境基準維持達成のために必要な施策の案を流域ごとにまとめた。
それらの結果を流域ごとに示す。

(1) 奥利根流域

本流域は群馬県の北部、利根川の最上流に位置する流域で、東から片品川、西から赤谷川が利根川本川に合流している。流域の多くは山林等になっており、流域内には温泉地、山岳・高原・湖沼等を活用した観光レクリエーション地等が多く存在している。

表 5-1-1 流域のフレーム（奥利根流域、現況（2023年））

| 人口(人) | | 土地利用面積(ha) | | | | | | 家畜頭数 (頭) |
|--------|--------|------------|-------|---------|-------|-------|---------|-------------|
| 総人口 | 汚水処理人口 | 水田 | 畑地 | 山林 | 建物用地 | その他 | 計 | |
| 74,392 | 58,373 | 2,886 | 8,842 | 145,323 | 3,840 | 7,090 | 167,981 | 26,651 |

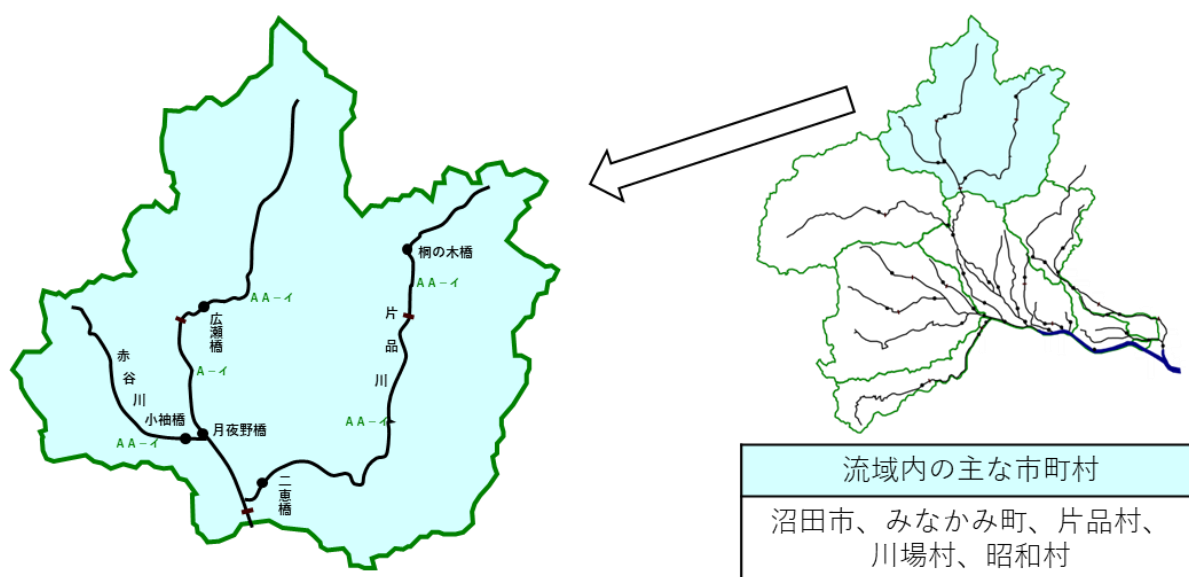


図 5-1-1 奥利根流域位置図

2020年度から2024年度の水質の状況は以下のとおりであり、環境基準を達成している。

表 5-1-2 現状の水質（奥利根流域、実績値）

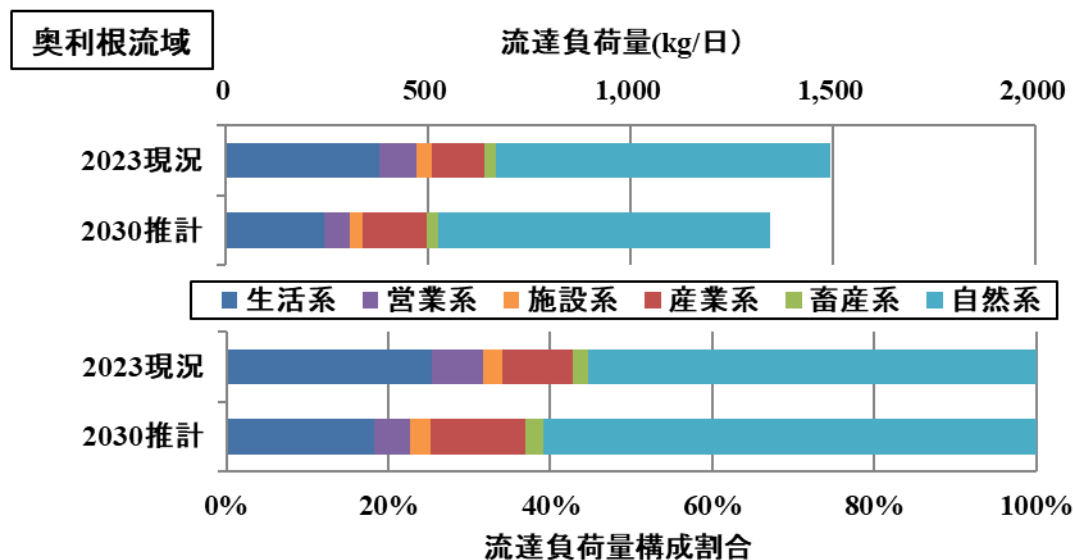
| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | BOD75%値(mg/L) | | | | | |
|----------|-------|------|-----|---------------|------|------|------|------|-------|
| | | 類型 | 基準値 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 5年平均値 |
| 利根川上流(1) | 広瀬橋 | AA | 1 | 0.6 | 0.8 | 1.0 | <0.5 | <0.5 | 0.7 |
| 利根川上流(2) | 月夜野橋 | A | 2 | 0.5 | <0.5 | 0.6 | 0.6 | <0.5 | 0.5 |
| 赤谷川 | 小袖橋 | AA | 1 | <0.5 | 1.0 | 0.7 | <0.5 | 0.5 | 0.6 |
| 片品川上流 | 桐の木橋 | AA | 1 | 0.5 | 0.9 | 0.8 | 0.5 | 0.5 | 0.6 |
| 片品川下流 | 二恵橋 | AA | 1 | 0.6 | 0.9 | 1.0 | 0.8 | 0.6 | 0.8 |

負荷量の状況を以下に示す。現況では自然系負荷量の割合が半分以上を占めており、生活系の割合はその半分程度である。将来的には汚水処理率の向上や人口減少により生活系負荷量は減少する傾向となるので、自然系の割合がさらに大きくなると考えられる。

表 5 - 1 - 3 負荷量の状況（奥利根流域）

| 奥利根流域 | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|
| 流達負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 378 | 94 | 36 | 129 | 30 | 825 | 1,492 |
| | 2030推計 | 245 | 61 | 34 | 157 | 30 | 818 | 1,345 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 25.3% | 6.3% | 2.4% | 8.6% | 2.0% | 55.3% | |
| | 2030推計 | 18.2% | 4.5% | 2.5% | 11.6% | 2.3% | 60.9% | |

図 5 - 1 - 2 負荷量の状況（奥利根流域）



本流域の水質基準達成状況は以下のとおりであり、現況及び将来とも環境基準を満足するものと推定される。

表 5 - 1 - 4 現況水質及び将来の水質予測（奥利根流域）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | 2020 -2024 実績値 | 基準 達成 | 2023 計算値 | 基準 達成 | 2030 計算値 | 基準 達成 |
|----------|-------|------|-----|----------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | 類型 | 基準値 | | | | | | |
| 利根川上流(1) | 広瀬橋 | AA | 1 | 0.7 | ○ | 0.7 | ○ | 0.7 | ○ |
| 利根川上流(2) | 月夜野橋 | A | 2 | 0.5 | ○ | 0.5 | ○ | 0.5 | ○ |
| 赤谷川 | 小袖橋 | AA | 1 | 0.6 | ○ | 0.5 | ○ | 0.5 | ○ |
| 片品川上流 | 桐の木橋 | AA | 1 | 0.6 | ○ | 0.5 | ○ | 0.5 | ○ |
| 片品川下流 | 二恵橋 | AA | 1 | 0.8 | ○ | 0.5 | ○ | 0.5 | ○ |

本流域内の河川は、全地点が環境基準を達成しているため、現状を維持するためにこれまでの取組を継続することが望ましい。

(2) 吾妻川流域

本流域は群馬県の北西部に位置する流域で、山間部が流域のほとんどを占める。奥利根流域と同様に温泉地が多く、観光レクリエーションの場となっている。

表 5 - 2 - 1 流域のフレーム（吾妻川流域、現況（2023 年））

| 人口(人) | | 土地利用面積(ha) | | | | | | 家畜頭数 (頭) |
|--------|--------|------------|--------|---------|-------|-------|---------|-------------|
| 総人口 | 汚水処理人口 | 水田 | 畑地 | 山林 | 建物用地 | その他 | 計 | |
| 71,889 | 56,581 | 1,938 | 13,720 | 107,821 | 3,683 | 7,486 | 134,648 | 64,325 |

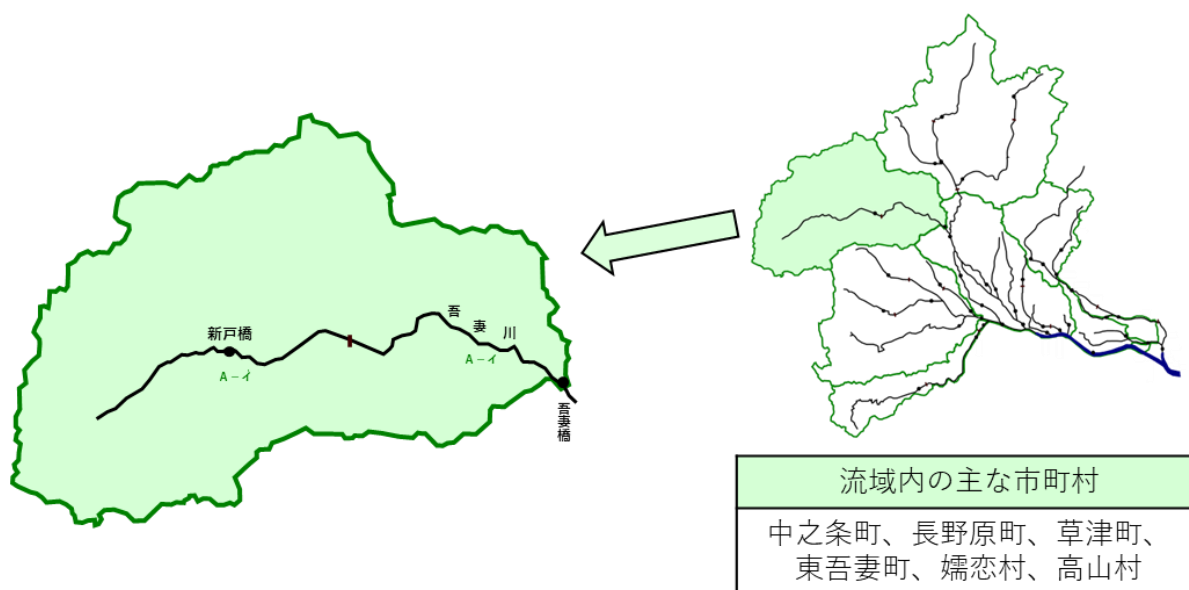


図 5 - 2 - 1 吾妻川流域位置図

2020 年度から 2024 年度の水質の状況は以下のとおりであり、環境基準を達成している。

表 5 - 2 - 2 現状の水質（吾妻川流域、実績値）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | BOD75%値(mg/L) | | | | | |
|-------|-------|------|-----|---------------|------|------|------|------|-----------|
| | | 類型 | 基準値 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 5年 平均値 |
| 吾妻川上流 | 新戸橋 | A | 2 | <0.5 | 0.6 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 |
| 吾妻川下流 | 吾妻橋 | A | 2 | 1.0 | 1.0 | 1.3 | 1.3 | 0.7 | 1.1 |

負荷量の状況を以下に示す。現況では自然系負荷量の割合が半分以上を占めており、次いで生活系となっている。将来的には汚水処理率の向上や人口減少により生活系負荷量は減少する傾向となるので、自然系の割合がさらに大きくなると考えられる。

表 5 - 2 - 3 負荷量の状況（吾妻川流域）

| 吾妻川流域 | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|------|------|------|------|-------|-------|
| 流達負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 387 | 97 | 56 | 32 | 74 | 652 | 1,298 |
| | 2030推計 | 270 | 68 | 50 | 38 | 77 | 645 | 1,148 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 29.8% | 7.5% | 4.3% | 2.5% | 5.7% | 50.2% | |
| | 2030推計 | 23.6% | 5.9% | 4.4% | 3.3% | 6.7% | 56.2% | |

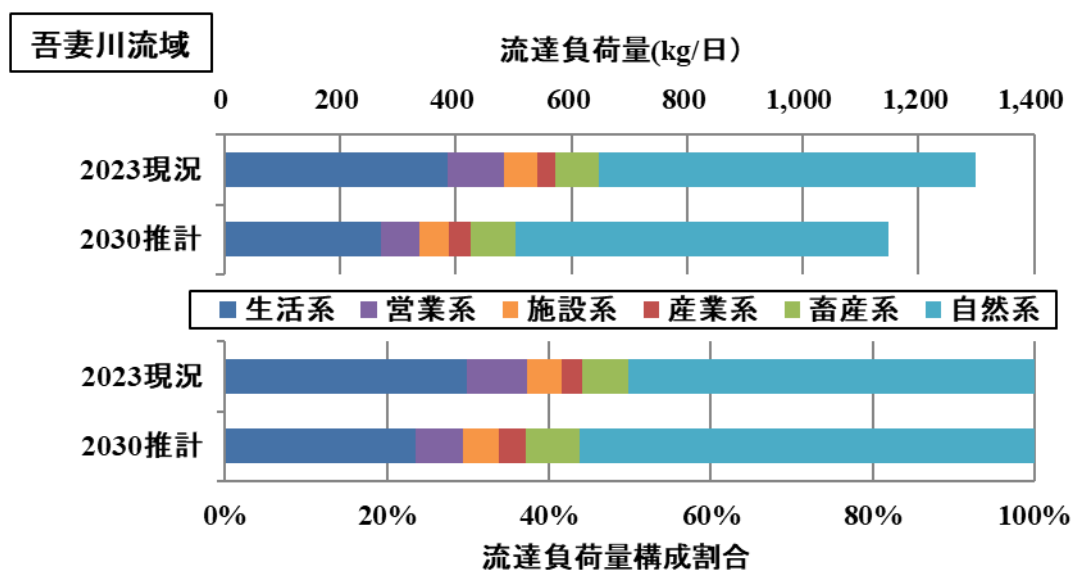


図 5 - 2 - 2 負荷量の状況（吾妻川流域）

本流域の水質基準達成状況は以下のとおりであり、現況及び将来とも環境基準を満足するものと推定される。

表 5 - 2 - 4 現況水質及び将来の水質予測（吾妻川流域）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | 2020 -2024 実績値 | 基準 達成 | 2023 計算値 | 基準 達成 | 2030 計算値 | 基準 達成 |
|-------|-------|------|-----|----------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | 類型 | 基準値 | | | | | | |
| 吾妻川上流 | 新戸橋 | A | 2 | 0.5 | ○ | 0.7 | ○ | 0.6 | ○ |
| 吾妻川下流 | 吾妻橋 | A | 2 | 1.1 | ○ | 0.5 | ○ | 0.5 | ○ |

本流域内の河川は、全地点が環境基準を達成しているため、現状を維持するためにこれまでの取組を継続することが望ましい。

(3) 烏川流域

烏川は群馬県の西部地域を流域にもつ河川であり、途中で碓氷川、鎗川、井野川、神流川等の支川を集めた後、利根川に合流する。流域の上流部は大部分が山間部であり、東部には高崎市等の市街地が広がっている。人口、産業の規模は利根川中流域に次いで大きい。

表 5-3-1 流域のフレーム（烏川流域、現況（2023年））

| 人口(人) | | 土地利用面積(ha) | | | | | | 家畜頭数(頭) |
|---------|---------|------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 総人口 | 汚水処理人口 | 水田 | 畑地 | 山林 | 建物用地 | その他 | 計 | |
| 627,128 | 505,928 | 7,966 | 17,163 | 83,896 | 18,848 | 10,227 | 138,100 | 81,415 |

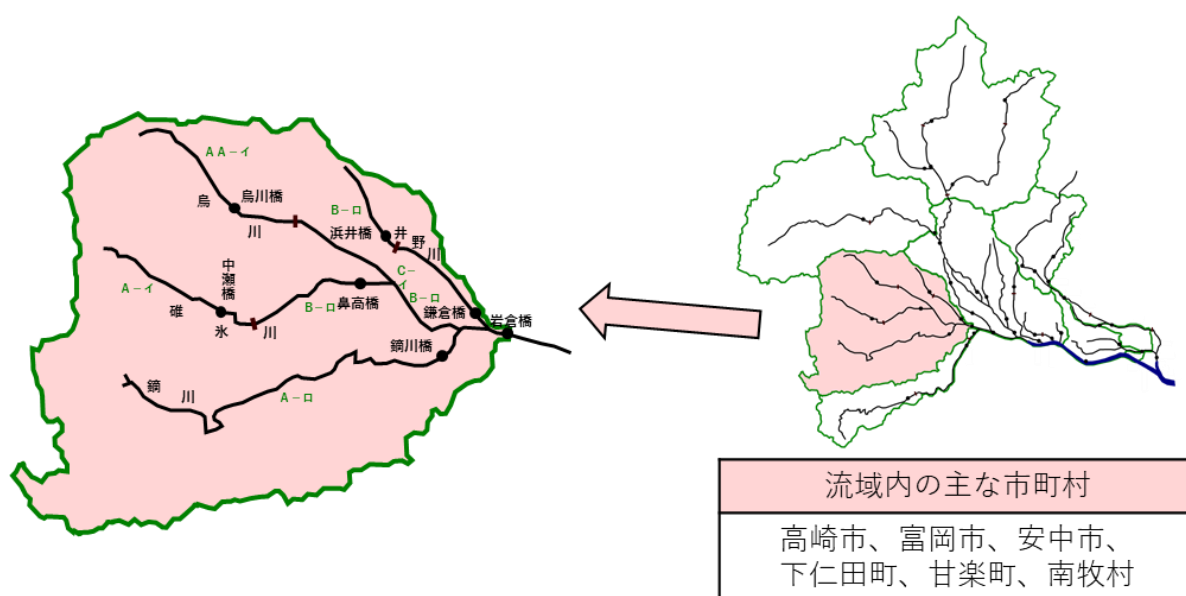


図 5-3-1 烏川流域位置図

2020年度から2024年度の水質の状況は以下のとおりであり、概ね環境基準を達成している。

表 5-3-2 現状の水質（烏川流域、実績値）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | BOD75%値(mg/L) (×:基準未達成) | | | | | |
|-------|-------|------|-----|-------------------------|------|------|-------|------|-------|
| | | 類型 | 基準値 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 5年平均値 |
| 烏川上流 | 烏川橋 | AA | 1 | 0.5 | 0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 |
| 烏川下流 | 岩倉橋 | B | 3 | 2.6 | 2.2 | 1.6 | 1.8 | 1.8 | 2.0 |
| 碓氷川上流 | 中瀬橋 | A | 2 | 0.7 | 1.2 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.8 |
| 碓氷川下流 | 鼻高橋 | B | 3 | 1.0 | 1.3 | 1.4 | 1.4 | 1.7 | 1.4 |
| 鎗川 | 鎗川橋 | A | 2 | 1.4 | 2.0 | 1.6 | 2.1 × | 1.3 | 1.7 |
| 井野川上流 | 浜井橋 | B | 3 | 2.1 | 2.1 | 2.6 | 2.1 | 1.9 | 2.2 |
| 井野川下流 | 鎌倉橋 | C | 5 | 2.6 | 2.6 | 2.7 | 2.6 | 2.6 | 2.6 |

負荷量の状況を以下に示す。現況では生活系及び営業系で7割程度を占めており、水質に大きく影響していると考えられる。汚水処理率の向上により、将来的には生活系及び営業系負荷量は減少し、負荷量全体の半分程度の割合になると推定された。

表5-3-3 負荷量の状況（烏川流域）

| 烏川流域 | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| 流達負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 3,449 | 941 | 96 | 1,107 | 79 | 648 | 6,320 |
| | 2030推計 | 2,166 | 582 | 101 | 1,344 | 81 | 634 | 4,908 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 54.6% | 14.9% | 1.5% | 17.5% | 1.2% | 10.3% | |
| | 2030推計 | 44.1% | 11.9% | 2.1% | 27.4% | 1.7% | 12.9% | |

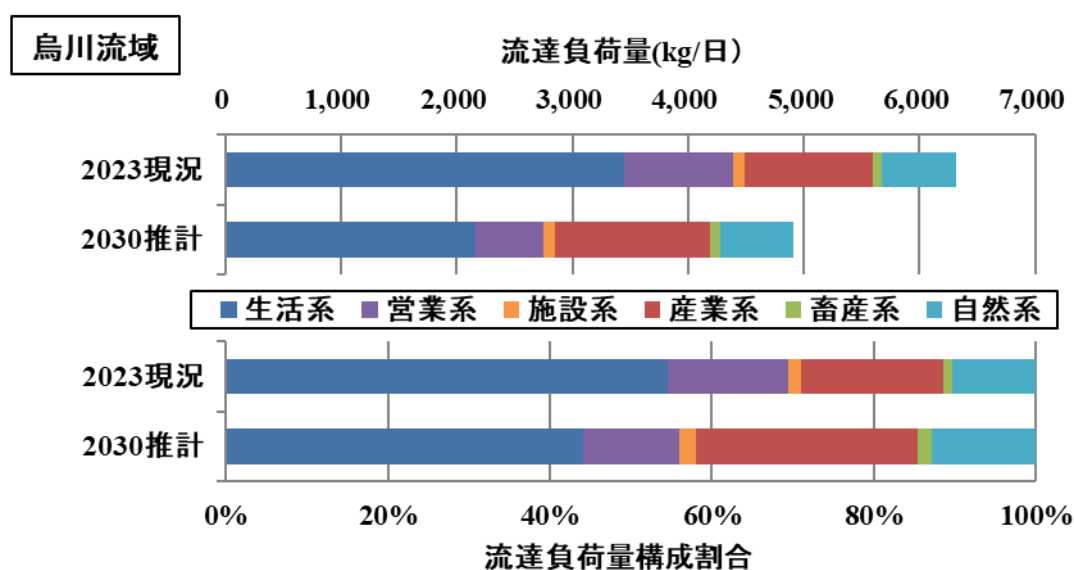


図5-3-2 負荷量の状況（烏川流域）

本流域の水質基準達成状況は以下のとおりであり、現況及び将来とも環境基準を満足するものと推定される。

表5-3-4 現況水質及び将来の水質予測（烏川流域）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | 2020-2024 実績値 | 基準 達成 | 2023 計算値 | 基準 達成 | 2030 計算値 | 基準 達成 |
|-------|-------|------|-----|------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | 類型 | 基準値 | | | | | | |
| 烏川上流 | 烏川橋 | AA | 1 | 0.5 | ○ | 0.8 | ○ | 0.7 | ○ |
| 烏川下流 | 岩倉橋 | B | 3 | 2.0 | ○ | 2.2 | ○ | 1.7 | ○ |
| 碓氷川上流 | 中瀬橋 | A | 2 | 0.8 | ○ | 1.3 | ○ | 1.3 | ○ |
| 碓氷川下流 | 鼻高橋 | B | 3 | 1.4 | ○ | 1.5 | ○ | 1.3 | ○ |
| 鎗川 | 鎗川橋 | A | 2 | 1.7 | ○ | 1.1 | ○ | 1.0 | ○ |
| 井野川上流 | 浜井橋 | B | 3 | 2.2 | ○ | 2.9 | ○ | 2.1 | ○ |
| 井野川下流 | 鎌倉橋 | C | 5 | 2.6 | ○ | 2.7 | ○ | 1.9 | ○ |

本流域内の河川は、全地点が環境基準を達成しているため、現状を維持するためにこれまでの取組を継続することが望ましい。

(4) 神流川流域

神流川は群馬県の南西部地域を流域にもつ河川であり、流域の南部は一部埼玉県域となっている。本流域の多くは山林で占められており、藤岡市等の市街地が下流部の一部流域に広がっている。

表 5-4-1 流域のフレーム（神流川流域、現況（2023年））

| 人口(人) | | 土地利用面積(ha) | | | | | | 家畜頭数 (頭) |
|--------|--------|------------|-------|--------|-------|-------|--------|-------------|
| 総人口 | 汚水処理人口 | 水田 | 畑地 | 山林 | 建物用地 | その他 | 計 | |
| 28,451 | 22,100 | 363 | 1,382 | 34,492 | 1,099 | 1,700 | 39,035 | 1,239 |

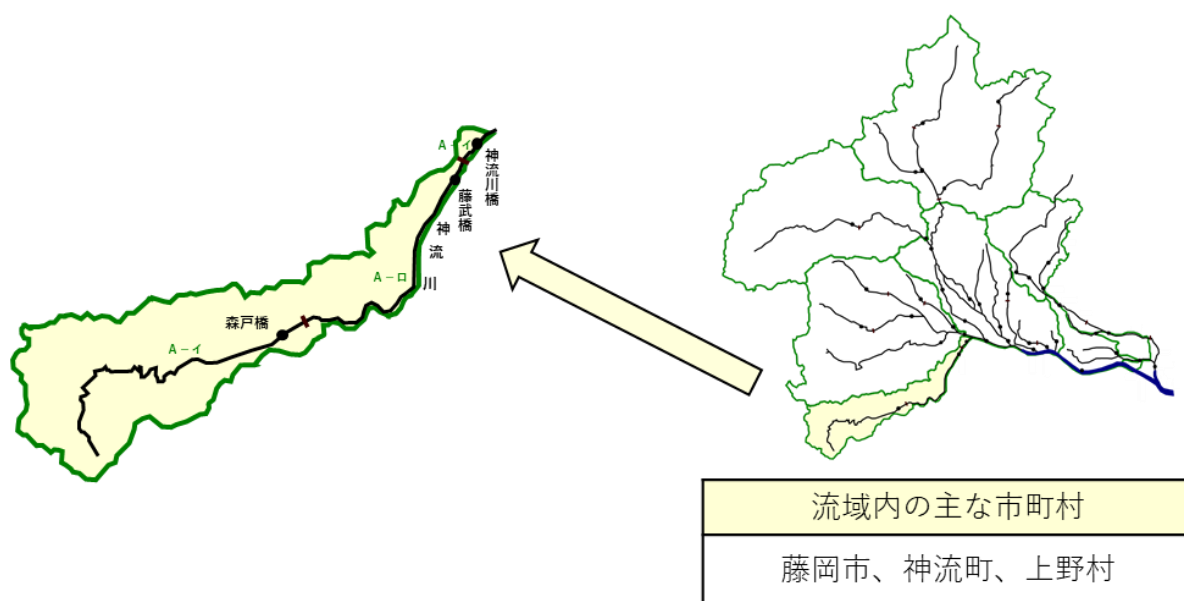


図 5-4-1 神流川流域位置図

2020年度から2024年度の水質の状況は以下のとおりであり、環境基準を達成している。

表 5-4-2 現状の水質（神流川流域、実績値）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | BOD75%値(mg/L) | | | | | |
|--------|-------|------|-----|---------------|------|------|------|------|-------|
| | | 類型 | 基準値 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 5年平均値 |
| 神流川(1) | 森戸橋 | A | 2 | 0.5 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| 神流川(2) | 藤武橋 | A | 2 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 0.9 | 1.0 |
| 神流川(3) | 神流川橋 | A | 2 | 1.0 | 0.9 | 1.2 | 1.2 | 0.8 | 1.0 |

負荷量の状況を以下に示す。現況では生活系と自然系の負荷量の割合がほぼ同じで合わせて8割程度を占めている。将来的には汚水処理率の向上や人口減少により主に生活系負荷量が減少することで総負荷量も減少すると考えられる。

表5-4-3 負荷量の状況（神流川流域）

| 神流川流域 | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|------|------|-------|------|-------|-----|
| 流達負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 185 | 46 | 1 | 51 | 2 | 186 | 470 |
| | 2030推計 | 128 | 32 | 0 | 63 | 2 | 185 | 410 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 39.3% | 9.8% | 0.1% | 10.8% | 0.3% | 39.7% | |
| | 2030推計 | 31.3% | 7.8% | 0.1% | 15.3% | 0.4% | 45.3% | |

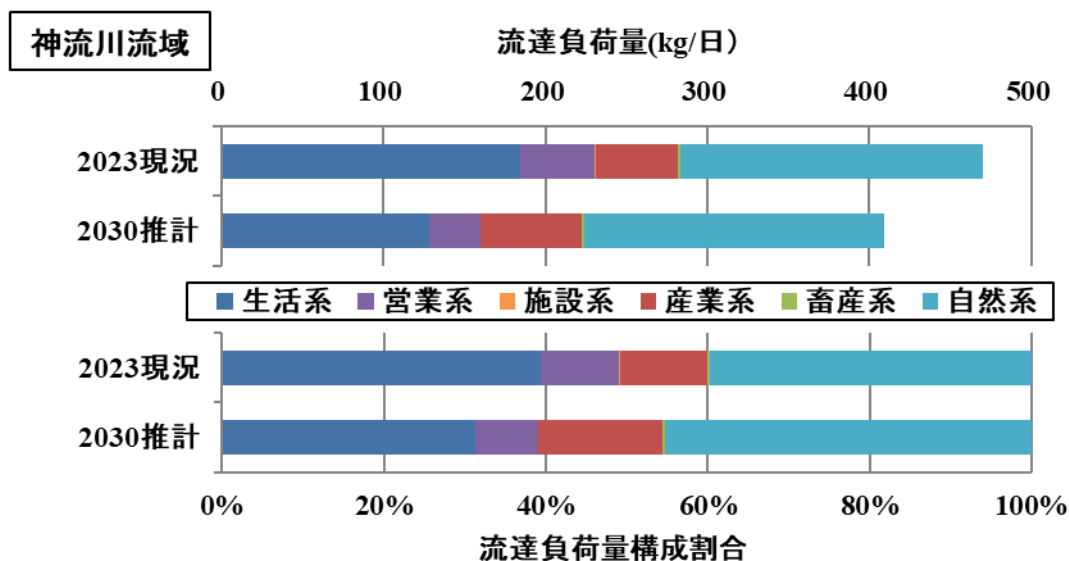


図5-4-2 負荷量の状況（神流川流域）

本流域の水質基準達成状況は以下のとおりであり、現況及び将来とも環境基準を満足するものと推定される。

表5-4-4 現況水質及び将来の水質予測（神流川流域）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | 2020-2024 実績値 | 基準 達成 | 2023 計算値 | 基準 達成 | 2030 計算値 | 基準 達成 |
|--------|-------|------|-----|------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | 類型 | 基準値 | | | | | | |
| 神流川(1) | 森戸橋 | A | 2 | 0.6 | ○ | 0.8 | ○ | 0.8 | ○ |
| 神流川(2) | 藤武橋 | A | 2 | 1.0 | ○ | 0.7 | ○ | 0.6 | ○ |
| 神流川(3) | 神流川橋 | A | 2 | 1.0 | ○ | 1.1 | ○ | 0.9 | ○ |

本流域内の河川は、全地点が環境基準を達成しているため現状を維持するためにこれまでの取組を継続することが望ましい。

(5) 渡良瀬川流域

本流域は群馬県の東部と栃木県の西部を流域にもち、群馬県においては桐生市、みどり市等が、栃木県においては足利市、日光市等がこれにあたる。本流域の上流部においては山林が大部分を占めており、中流部においては市街地等が広がっている。

表 5-5-1 流域のフレーム（渡良瀬川流域、現況（2023年））

| 人口(人) | | 土地利用面積(ha) | | | | | | 家畜頭数(頭) |
|---------|---------|------------|-------|--------|-------|-------|--------|---------|
| 総人口 | 污水処理人口 | 水田 | 畑地 | 山林 | 建物用地 | その他 | 計 | |
| 129,091 | 109,712 | 2,535 | 1,507 | 37,481 | 4,606 | 2,643 | 48,773 | 203,320 |

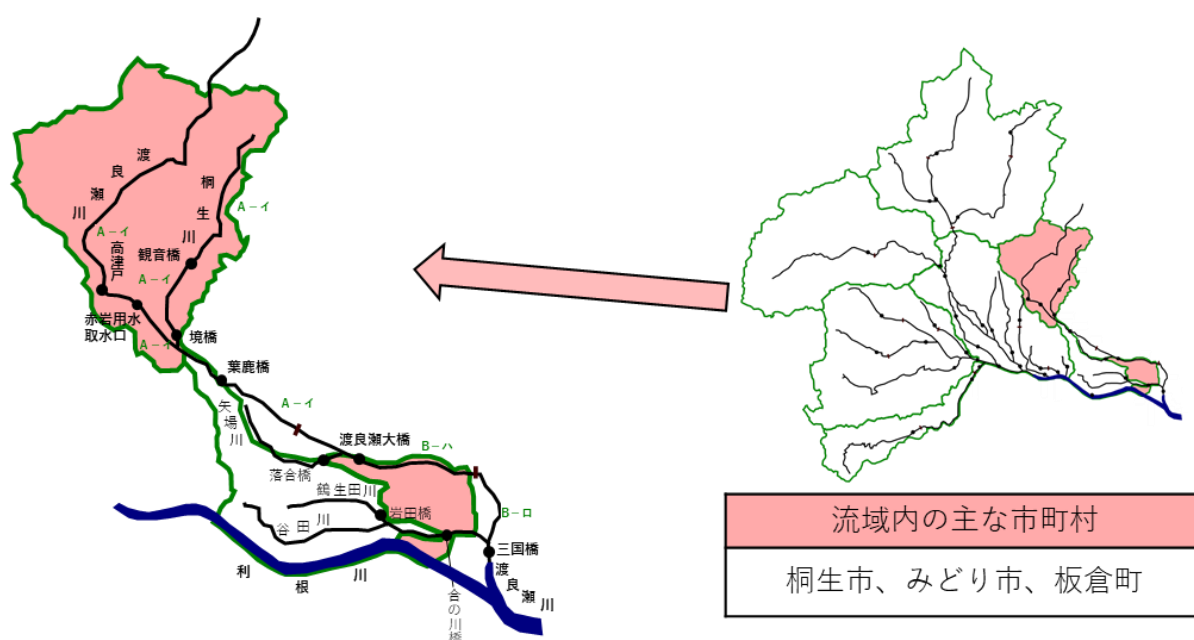


図 5-5-1 渡良瀬川流域位置図

2020年度から2024年度の水質の状況は以下のとおりであり、環境基準を達成している。

表 5-5-2 現状の水質（渡良瀬川流域、実績値）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | BOD75%値(mg/L) | | | | | |
|---------|---------|------|-----|---------------|------|------|------|------|-------|
| | | 類型 | 基準値 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 5年平均値 |
| 渡良瀬川上流 | 高津戸 | A | 2 | 0.8 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | 0.8 | 0.9 |
| 渡良瀬川(1) | 赤岩用水取水口 | A | 2 | 1.1 | 0.9 | 0.8 | 1.0 | 0.9 | 0.9 |
| 渡良瀬川(2) | 葉鹿橋 | A | 2 | 1.2 | 0.9 | 0.9 | 1.1 | 0.9 | 1.0 |
| 渡良瀬川(3) | 渡良瀬大橋 | B | 3 | 1.7 | 1.9 | 1.3 | 2.6 | 1.8 | 1.9 |
| 桐生川上流 | 観音橋 | A | 2 | 0.7 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | 0.6 | 0.8 |
| 桐生川下流 | 境橋 | B | 3 | 1.4 | 1.3 | 1.6 | 1.6 | 1.2 | 1.4 |

負荷量の状況を以下に示す。現況では生活系の割合が最も大きく、次いで産業系、畜産系、自然系が同程度を占めていた。なお、当該流域は栃木県との県境付近であるため、下図表には示していないが、栃木県からの影響も大きいと推定される。

表 5-5-3 負荷量の状況（渡良瀬川流域）

| 渡良瀬川流域 | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 流達負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 506 | 132 | 108 | 192 | 226 | 237 | 1,401 |
| | 2030推計 | 328 | 85 | 99 | 228 | 234 | 233 | 1,208 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 36.1% | 9.4% | 7.7% | 13.7% | 16.1% | 16.9% | |
| | 2030推計 | 27.2% | 7.1% | 8.2% | 18.9% | 19.4% | 19.3% | |

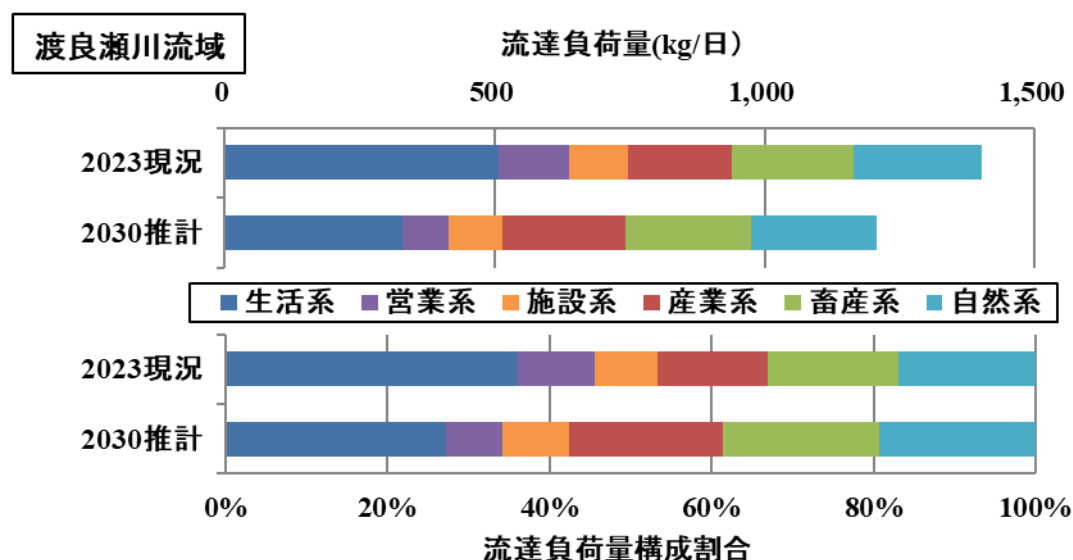


図 5-5-2 負荷量の状況（渡良瀬川流域）

本流域の水質基準達成状況は以下のとおりであり、現況及び将来とも環境基準を満足するものと推定される。

表 5-5-4 現況水質及び将来の水質予測（渡良瀬川流域）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | 2020 -2024 実績値 | 基準 達成 | 2023 計算値 | 基準 達成 | 2030 計算値 | 基準 達成 |
|---------|---------|--------|-----|----------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | 類型 | 基準値 | | | | | | |
| | | 渡良瀬川上流 | 高津戸 | | | | | | |
| 渡良瀬川(1) | 赤岩用水取水口 | A | 2 | 0.9 | ○ | 1.0 | ○ | 0.8 | ○ |
| 渡良瀬川(2) | 葉鹿橋 | A | 2 | 1.0 | ○ | 1.6 | ○ | 1.4 | ○ |
| 渡良瀬川(3) | 渡良瀬大橋 | B | 3 | 1.9 | ○ | 1.9 | ○ | 1.7 | ○ |
| 桐生川上流 | 観音橋 | A | 2 | 0.8 | ○ | 1.9 | ○ | 1.9 | ○ |
| 桐生川下流 | 境橋 | B | 3 | 1.4 | ○ | 1.0 | ○ | 0.9 | ○ |

本流域内の河川は、全地点が環境基準を達成しているため、現状を維持するためにこれまでの取組を継続することが望ましい。

(6) 矢場川・谷田川流域

矢場川は館林市において渡良瀬川に合流する河川であり、流域には群馬県の太田市、邑楽町、栃木県の足利市等が含まれる。一方、谷田川は群馬県の東南部を流れ、利根川と渡良瀬川にはさまれた地域に位置しており、流域には館林市、千代田町、明和町等が含まれる。本流域は平野部が主で、流域に占める山林の面積が他流域に比して少ないのが特徴である。

表 5-6-1 流域のフレーム（矢場川・谷田川流域、現況（2023年））

| 人口(人) | | 土地利用面積(ha) | | | | | | 家畜頭数(頭) |
|---------|---------|------------|-------|-----|-------|-------|--------|---------|
| 総人口 | 污水处理人口 | 水田 | 畑地 | 山林 | 建物用地 | その他 | 計 | |
| 168,106 | 121,875 | 5,042 | 1,567 | 147 | 5,957 | 2,138 | 14,852 | 4,662 |

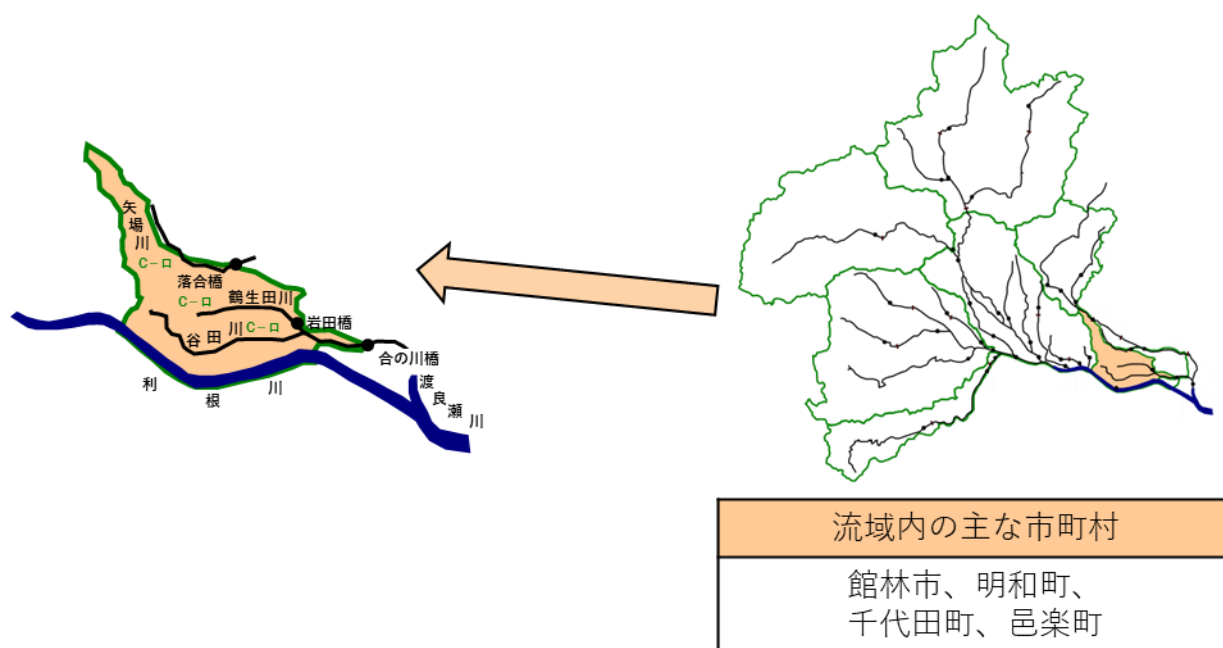


図 5-6-1 矢場川・谷田川流域位置図

2020年度から2024年度の水質の状況は以下のとおりであり、谷田川（合の川橋）及び鶴生田川（岩田橋）で環境基準を達成できていない。

表 5-6-2 現状の水質（矢場川・谷田川流域、実績値）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | BOD75%値(mg/L) (×:基準未達成) | | | | | |
|------|-------|------|-----|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 類型 | 基準値 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 5年平均値 |
| 矢場川 | 落合橋 | C | 5 | 1.8 | 1.8 | 1.5 | 2.2 | 2.6 | 2.0 |
| 谷田川 | 合の川橋 | C | 5 | 6.0 × | 6.9 × | 6.2 × | 9.1 × | 8.1 × | 7.3 × |
| 鶴生田川 | 岩田橋 | C | 5 | 7.5 × | 8.3 × | 7.8 × | 10 × | 8.7 × | 8.5 × |

負荷量の状況を以下に示す。現況では生活系負荷量の割合が6割程度を占めており、次いで産業系が2割程度をとっていた。汚水処理率が低い地域であったが、生活排水対策が進んでおり、将来的には生活系負荷量は5割程度に減少すると推定された。

表5-6-3 負荷量の状況（矢場川・谷田川流域）

| 矢場川・谷田川流域 | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|
| 流達負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 1,971 | 503 | 76 | 688 | 4 | 90 | 3,333 |
| | 2030推計 | 1,421 | 363 | 78 | 844 | 5 | 83 | 2,794 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 59.2% | 15.1% | 2.3% | 20.7% | 0.1% | 2.7% | |
| | 2030推計 | 50.9% | 13.0% | 2.8% | 30.2% | 0.2% | 3.0% | |

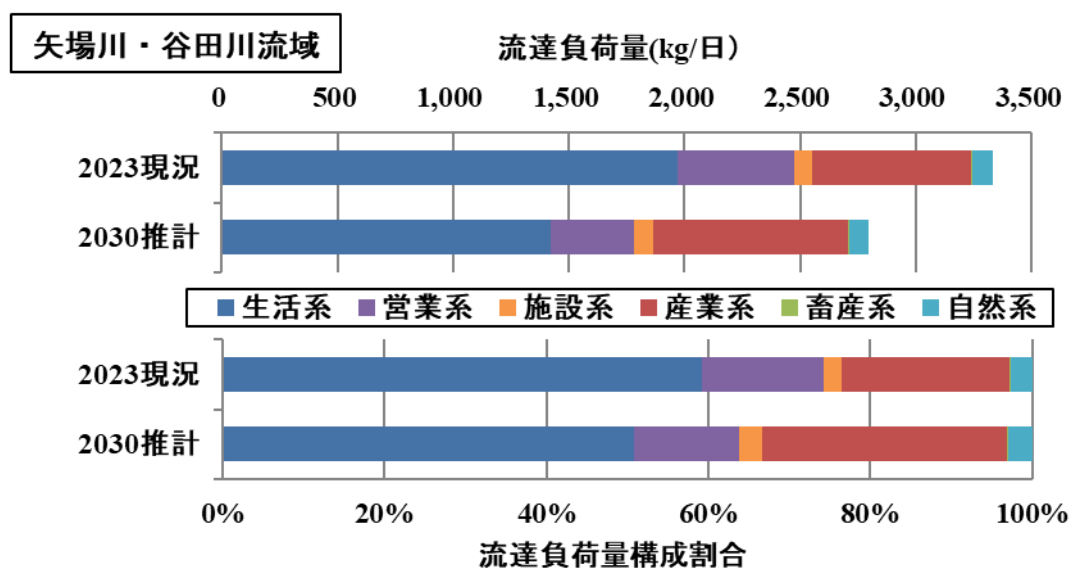


図5-6-2 負荷量の状況（矢場川・谷田川流域）

本流域の水質基準達成状況は以下のとおり。現況から引き続き谷田川（合の川橋）及び鶴生田川（岩田橋）では、2030年度でも環境基準を満足できないと推定された。

表5-6-4 現況水質及び将来の水質予測（矢場川・谷田川流域）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | 2020-2024 実績値 | 基準 達成 | 2023 計算値 | 基準 達成 | 2030 計算値 | 基準 達成 |
|------|-------|------|-----|------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | 類型 | 基準値 | | | | | | |
| 矢場川 | 落合橋 | C | 5 | 2.0 | ○ | 2.0 | ○ | 1.6 | ○ |
| 谷田川 | 合の川橋 | C | 5 | 7.3 | × | 7.1 | × | 6.2 | × |
| 鶴生田川 | 岩田橋 | C | 5 | 8.5 | × | 8.7 | × | 7.7 | × |

本流域内の鶴生田川及び谷田川は、水質汚濁の現状から水質改善が最も必要とされる河川である。生活系の割合が依然として大きく、着実な汚水処理設備の整備・普及が必要とされる。

(7) 利根川中流域

本流域は、前橋市、伊勢崎市等を含む群馬県の中心部に位置する流域であり、人口・産業ともに最大の流域である。本流域の上流部においては吾妻川、中流部では烏川が合流し、下流部では広瀬川、早川、石田川、休泊川等の中小河川が流入している。

表 5-7-1 流域のフレーム（利根川中流域、現況（2023年））

| 人口(人) | | 土地利用面積(ha) | | | | | | 家畜頭数 (頭) |
|---------|---------|------------|--------|--------|--------|-------|--------|-------------|
| 総人口 | 污水処理人口 | 水田 | 畑地 | 山林 | 建物用地 | その他 | 計 | |
| 823,066 | 654,300 | 11,397 | 19,184 | 19,851 | 27,029 | 9,412 | 86,872 | 317,488 |

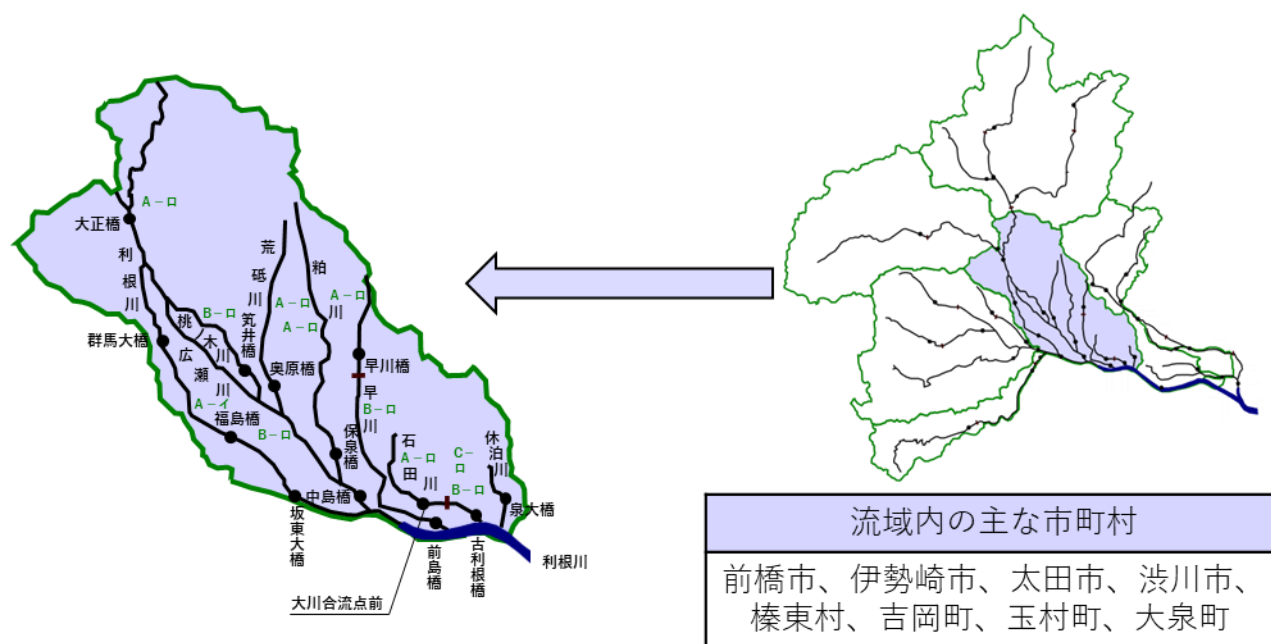


図 5-7-1 利根川中流域位置図

2020年度から2024年度の水質の状況は表5-7-2のとおりであり、荒砥川（奥原橋）、粕川（保泉橋）、早川上流（早川橋）、早川下流（前島橋）及び石田川上流（大川合流前）、休泊川（泉大橋）といった複数の河川で環境基準を達成できていない年度がある。

表 5 - 7 - 2 現状の水質（利根川中流域、実績値）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | BOD75%値(mg/L) (×:基準未達成) | | | | | |
|----------|-------|------|-----|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 類型 | 基準値 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 5年平均値 |
| 利根川上流(3) | 大正橋 | A | 2 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 1.0 | 0.8 | 0.9 |
| 利根川上流(3) | 群馬大橋 | A | 2 | 1.3 | 0.6 | 0.9 | 1.0 | 0.8 | 0.9 |
| 利根川上流(4) | 福島橋 | A | 2 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 1.2 | 0.7 | 0.8 |
| 利根川中流 | 坂東大橋 | A | 2 | 1.2 | 0.7 | 0.9 | 1.0 | 1.3 | 1.0 |
| 利根川中流 | 利根大堰 | A | 2 | 1.2 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.0 |
| 桃ノ木川 | 筑井橋 | B | 3 | 1.3 | 1.5 | 1.4 | 1.8 | 1.7 | 1.5 |
| 広瀬川 | 中島橋 | B | 3 | 2.6 | 2.3 | 2.7 | 2.9 | 1.6 | 2.4 |
| 荒砥川 | 奥原橋 | A | 2 | 5.3 × | 3.8 × | 4.2 × | 6.6 × | 4.3 × | 4.8 × |
| 粕川 | 保泉橋 | A | 2 | 2.9 × | 3.0 × | 2.3 × | 3.9 × | 2.6 × | 2.9 × |
| 早川上流 | 早川橋 | A | 2 | 2.3 × | 1.7 | 1.3 | 1.9 | 1.2 | 1.7 |
| 早川下流 | 前島橋 | B | 3 | 5.0 × | 4.7 × | 3.3 × | 2.9 | 3.5 × | 3.9 × |
| 石田川上流 | 大川合流前 | A | 2 | 1.6 | 1.8 | 2.5 × | 1.4 | 1.7 | 1.8 |
| 石田川下流 | 古利根橋 | B | 3 | 2.3 | 2.3 | 2.8 | 1.8 | 2.0 | 2.2 |
| 休泊川 | 泉大橋 | C | 5 | 7.7 × | 5.5 × | 8.6 × | 6.1 × | 3.6 | 6.3 × |

負荷量の状況を以下に示す。現況では生活系及び営業系で7割程度を占めており、水質に大きく影響していると考えられる。汚水処理率の向上により、将来的には生活系及び営業系負荷量は減少し、負荷量全体の6割程度に減少すると推定された。

表 5 - 7 - 3 負荷量の状況（利根川中流域）

| 利根川中流域 | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|-------|------|-------|------|------|--------|
| 流達負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 6,141 | 1,672 | 707 | 1,793 | 346 | 394 | 11,053 |
| | 2030推計 | 4,438 | 1,176 | 728 | 2,145 | 358 | 375 | 9,221 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 55.6% | 15.1% | 6.4% | 16.2% | 3.1% | 3.6% | |
| | 2030推計 | 48.1% | 12.8% | 7.9% | 23.3% | 3.9% | 4.1% | |

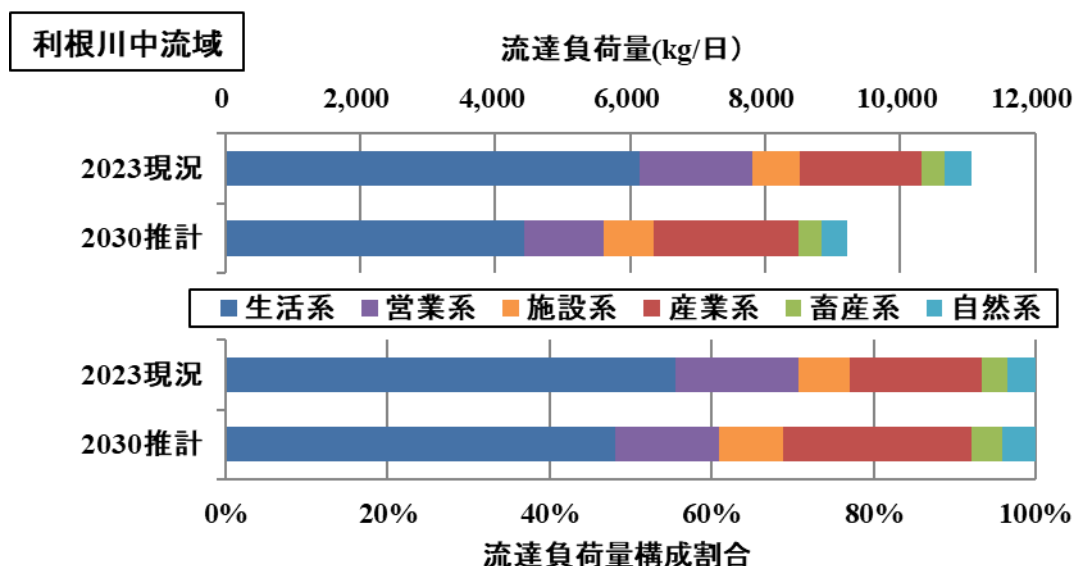


図 5 - 7 - 2 負荷量の状況（利根川中流域）

本流域の水質基準達成状況は以下のとおり。石田川下流（古利根橋）では、2020-2024 実績値では基準を達成しているが、2023 計算値では基準未達成と推定され、実績と推計結果との間に乖離が見られたものの、2030 年度には環境基準を満足するものと推定された。一方、荒砥川（奥原橋）、粕川（保泉橋）、早川下流（前島橋）及び休泊川（泉大橋）では2030 年度でも環境基準を満足できないと推定された。

表 5 - 7 - 4 現況水質及び将来の水質予測（利根川中流域）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | 2020 -2024 実績値 | 基準 達成 | 2023 計算値 | 基準 達成 | 2030 計算値 | 基準 達成 |
|----------|-------|------|-----|----------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | 類型 | 基準値 | | | | | | |
| 利根川上流(3) | 大正橋 | A | 2 | 0.9 | ○ | 0.6 | ○ | 0.5 | ○ |
| 利根川上流(3) | 群馬大橋 | A | 2 | 0.9 | ○ | 0.5 | ○ | 0.5 | ○ |
| 利根川上流(4) | 福島橋 | A | 2 | 0.8 | ○ | 0.5 | ○ | 0.5 | ○ |
| 利根川中流 | 坂東大橋 | A | 2 | 1.0 | ○ | 0.8 | ○ | 0.6 | ○ |
| 利根川中流 | 利根大堰 | A | 2 | 1.0 | ○ | 1.0 | ○ | 0.8 | ○ |
| 桃ノ木川 | 筑井橋 | B | 3 | 1.5 | ○ | 1.0 | ○ | 0.8 | ○ |
| 広瀬川 | 中島橋 | B | 3 | 2.4 | ○ | 2.6 | ○ | 2.3 | ○ |
| 荒砥川 | 奥原橋 | A | 2 | 4.8 | × | 4.5 | × | 3.8 | × |
| 粕川 | 保泉橋 | A | 2 | 2.9 | × | 3.2 | × | 2.8 | × |
| 早川上流 | 早川橋 | A | 2 | 1.7 | ○ | 1.0 | ○ | 0.7 | ○ |
| 早川下流 | 前島橋 | B | 3 | 3.9 | × | 3.8 | × | 3.3 | × |
| 石田川上流 | 大川合流前 | A | 2 | 1.8 | ○ | 1.3 | ○ | 1.0 | ○ |
| 石田川下流 | 古利根橋 | B | 3 | 2.2 | ○ | 3.2 | × | 2.5 | ○ |
| 休泊川 | 泉大橋 | C | 5 | 6.3 | × | 7.6 | × | 6.5 | × |

本流域内の環境基準点における環境基準達成状況は徐々に改善が見られているが、汚濁負荷量は生活系が半分以上の割合を占めていることから、河川水質の改善には着実な汚水処理設備の整備・普及が必要とされる。

(8) 全県

利根川は流域面積 16,840 km²、延長 322 km におよぶ我が国有数の河川である。本県は利根川の最上流部に位置し、その大部分が利根川流域に含まれている。

地形的にみると、利根川及び支川である渡良瀬川、烏川沿いに県中央部から県東南部にかけて沖積平野がひらけており、市街地もこの地域に発展している。県北部及び西部は山地であり、市街地の発展している地域は限られている。

2020 年度から 2024 年度の水質の状況は以下のとおりであり、5 年間の平均値でみると環境基準点 40 地点のうち 34 地点で環境基準を満足している。

環境基準を達成していない河川は、県南東部における利根川中流の支川と渡良瀬川の下流の支川に集中している。

表 5-8-1 現状の水質（全県、実績値）

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | BOD75%値(mg/L) (×:基準未達成) | | | | | |
|----------|---------|------|-----|-------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | | 類型 | 基準値 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 5年平均値 |
| 利根川上流(1) | 広瀬橋 | AA | 1 | 0.6 | 0.8 | 1.0 | <0.5 | <0.5 | 0.7 |
| 利根川上流(2) | 月夜野橋 | A | 2 | 0.5 | <0.5 | 0.6 | 0.6 | <0.5 | 0.5 |
| 赤谷川 | 小袖橋 | AA | 1 | <0.5 | 1.0 | 0.7 | <0.5 | 0.5 | 0.6 |
| 片品川上流 | 桐の木橋 | AA | 1 | 0.5 | 0.9 | 0.8 | 0.5 | 0.5 | 0.6 |
| 片品川下流 | 二恵橋 | AA | 1 | 0.6 | 0.9 | 1.0 | 0.8 | 0.6 | 0.8 |
| 吾妻川上流 | 新戸橋 | A | 2 | <0.5 | 0.6 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 |
| 吾妻川下流 | 吾妻橋 | A | 2 | 1.0 | 1.0 | 1.3 | 1.3 | 0.7 | 1.1 |
| 烏川上流 | 烏川橋 | AA | 1 | 0.5 | 0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 |
| 烏川下流 | 岩倉橋 | B | 3 | 2.6 | 2.2 | 1.6 | 1.8 | 1.8 | 2.0 |
| 碓氷川上流 | 中瀬橋 | A | 2 | 0.7 | 1.2 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.8 |
| 碓氷川下流 | 鼻高橋 | B | 3 | 1.0 | 1.3 | 1.4 | 1.4 | 1.7 | 1.4 |
| 鎚川 | 鎚川橋 | A | 2 | 1.4 | 2.0 | 1.6 | 2.1 × | 1.3 | 1.7 |
| 井野川上流 | 浜井橋 | B | 3 | 2.1 | 2.1 | 2.6 | 2.1 | 1.9 | 2.2 |
| 井野川下流 | 鎌倉橋 | C | 5 | 2.6 | 2.6 | 2.7 | 2.6 | 2.6 | 2.6 |
| 神流川(1) | 森戸橋 | A | 2 | 0.5 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| 神流川(2) | 藤武橋 | A | 2 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 0.9 | 1.0 |
| 神流川(3) | 神流川橋 | A | 2 | 1.0 | 0.9 | 1.2 | 1.2 | 0.8 | 1.0 |
| 渡良瀬川上流 | 高津戸 | A | 2 | 0.8 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | 0.8 | 0.9 |
| 渡良瀬川(1) | 赤岩用水取水口 | A | 2 | 1.1 | 0.9 | 0.8 | 1.0 | 0.9 | 0.9 |
| 渡良瀬川(2) | 葉鹿橋 | A | 2 | 1.2 | 0.9 | 0.9 | 1.1 | 0.9 | 1.0 |
| 渡良瀬川(3) | 渡良瀬大橋 | B | 3 | 1.7 | 1.9 | 1.3 | 2.6 | 1.8 | 1.9 |
| 桐生川上流 | 観音橋 | A | 2 | 0.7 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | 0.6 | 0.8 |
| 桐生川下流 | 境橋 | B | 3 | 1.4 | 1.3 | 1.6 | 1.6 | 1.2 | 1.4 |
| 矢場川 | 落合橋 | C | 5 | 1.8 | 1.8 | 1.5 | 2.2 | 2.6 | 2.0 |
| 谷田川 | 合の川橋 | C | 5 | 6.0 × | 6.9 × | 6.2 × | 9.1 × | 8.1 × | 7.3 × |
| 鶴生田川 | 岩田橋 | C | 5 | 7.5 × | 8.3 × | 7.8 × | 10.0 × | 8.7 × | 8.5 × |
| 利根川上流(3) | 大正橋 | A | 2 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 1.0 | 0.8 | 0.9 |
| 利根川上流(3) | 群馬大橋 | A | 2 | 1.3 | 0.6 | 0.9 | 1.0 | 0.8 | 0.9 |
| 利根川上流(4) | 福島橋 | A | 2 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 1.2 | 0.7 | 0.8 |
| 利根川中流 | 坂東大橋 | A | 2 | 1.2 | 0.7 | 0.9 | 1.0 | 1.3 | 1.0 |
| 利根川中流 | 利根大堰 | A | 2 | 1.2 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.0 |
| 桃ノ木川 | 筑井橋 | B | 3 | 1.3 | 1.5 | 1.4 | 1.8 | 1.7 | 1.5 |
| 広瀬川 | 中島橋 | B | 3 | 2.6 | 2.3 | 2.7 | 2.9 | 1.6 | 2.4 |
| 荒砥川 | 奥原橋 | A | 2 | 5.3 × | 3.8 × | 4.2 × | 6.6 × | 4.3 × | 4.8 × |
| 粕川 | 保泉橋 | A | 2 | 2.9 × | 3.0 × | 2.3 × | 3.9 × | 2.6 × | 2.9 × |
| 早川上流 | 早川橋 | A | 2 | 2.3 × | 1.7 | 1.3 | 1.9 | 1.2 | 1.7 |
| 早川下流 | 前島橋 | B | 3 | 5.0 × | 4.7 × | 3.3 × | 2.9 | 3.5 × | 3.9 × |
| 石田川上流 | 大川合流前 | A | 2 | 1.6 | 1.8 | 2.5 × | 1.4 | 1.7 | 1.8 |
| 石田川下流 | 古利根橋 | B | 3 | 2.3 | 2.3 | 2.8 | 1.8 | 2.0 | 2.2 |
| 休泊川 | 泉大橋 | C | 5 | 7.7 × | 5.5 × | 8.6 × | 6.1 × | 3.6 | 6.3 × |
| 達成地点数 | | | | 33 | 34 | 33 | 34 | 35 | 34 |
| 達成率 | | | | 82.5% | 85.0% | 82.5% | 85.0% | 87.5% | 85.0% |

負荷量の状況を以下に示す。現況では生活系負荷量の割合が5割程度を占めている。汚水処理率の向上により、将来的には生活系負荷量は全体の4割程度まで減少すると推定された。

表5-8-2 負荷量の状況（全県）

| 全県 | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|--------|-------|-------|-------|------|-------|--------|
| 流達負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 13,017 | 3,485 | 1,080 | 3,992 | 760 | 3,033 | 25,368 |
| | 2030推計 | 8,997 | 2,366 | 1,092 | 4,818 | 787 | 2,974 | 21,034 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 51.3% | 13.7% | 4.3% | 15.7% | 3.0% | 12.0% | |
| | 2030推計 | 42.8% | 11.2% | 5.2% | 22.9% | 3.7% | 14.1% | |

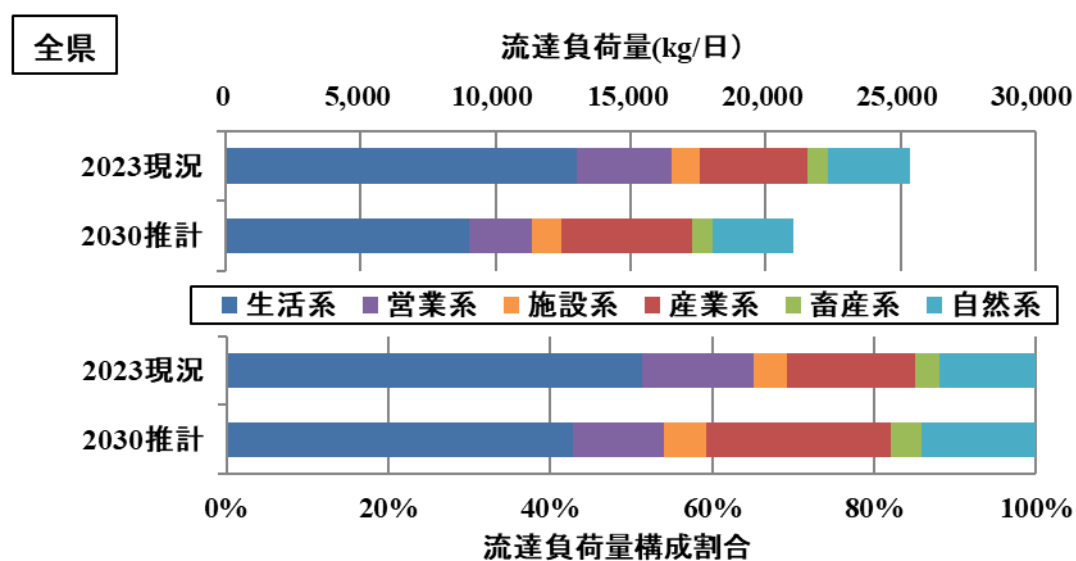


図5-8-1 負荷量の状況（全県）

5-2 将来における環境基準の達成状況

本計画における今回の算定結果では、前節までに示したように2030年度のBOD水質基準達成率は85.0%(34地点/40地点)になるものと推定された。2020年度から2024年度の実測平均値と2025年度推計値の水質基準達成状況を図5-9に示す

また、2020年度から2024年度の実測平均値または2023年度計算値で環境基準を達成できていない河川の将来の推計結果は表5-9のとおりである。

表5-9 基準未達成河川の実況水質及び将来の水質予測

| 水域名 | 環境基準点 | 環境基準 | | 2020 -2024 実績値 | 基準 達成 | 2023 計算値 | 基準 達成 | 単位(mg/L) | |
|-------|-------|------|-----|----------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | 類型 | 基準値 | | | | | 2030 計算値 | 基準 達成 |
| 荒砥川 | 奥原橋 | A | 2 | 4.8 | × | 4.5 | × | 3.8 | × |
| 粕川 | 保泉橋 | A | 2 | 2.9 | × | 3.2 | × | 2.8 | × |
| 早川下流 | 前島橋 | B | 3 | 3.9 | × | 3.8 | × | 3.3 | × |
| 石田川下流 | 古利根橋 | B | 3 | 2.2 | ○ | 3.2 | × | 2.5 | ○ |
| 休泊川 | 泉大橋 | C | 5 | 6.3 | × | 7.6 | × | 6.5 | × |
| 谷田川 | 合の川橋 | C | 5 | 7.3 | × | 7.1 | × | 6.2 | × |
| 鶴生田川 | 岩田橋 | C | 5 | 8.5 | × | 8.7 | × | 7.7 | × |

2023 計算値では基準未達成と推計された石田川下流は、2020-2024 実績値では基準を達成しており、汚水処理設備の整備・普及がこのまま進んだと仮定した場合、2030 年度には環境基準を達成する見込みであると推定された。

一方、荒砥川、粕川、早川下流、休泊川、谷田川及び鶴生田川の6水域では汚水処理設備の整備・普及がこのままのペースで進んだとしても2030年度も基準を満足できないと推定された。

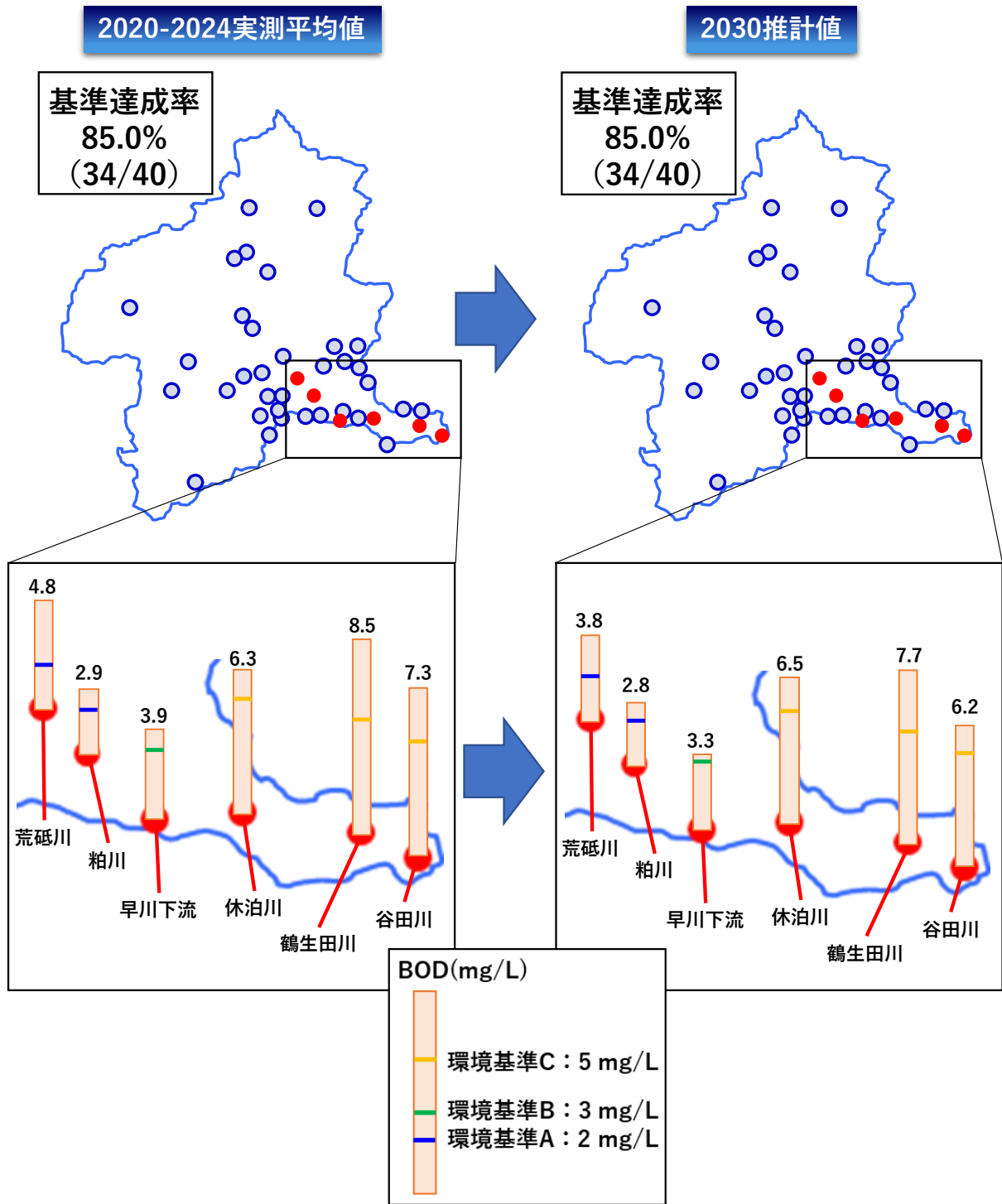


図 5 - 9 現況及び将来の環境基準達成状況

5-3 環境基準を達成するために必要な施策について

(1) 環境基準未達成水域の流出負荷量の状況

2030年度も環境基準を達成できないと推定された6水域の流出負荷量及びその割合は以下のとおりとなっている。

表5-10-1 荒砥川（奥原橋）の流出負荷量及びその割合

| 荒砥川(奥原橋) | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-----|
| 流出負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 29 | 12 | 0 | 7 | 39 | 23 | 109 |
| | 2030推計 | 14 | 5 | 0 | 10 | 40 | 22 | 91 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 26.4% | 10.5% | 0.0% | 6.5% | 35.4% | 21.2% | |
| | 2030推計 | 15.0% | 6.0% | 0.0% | 10.5% | 43.8% | 24.6% | |

表5-10-2 粕川（保泉橋）の流出負荷量及びその割合

| 粕川(保泉橋) | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|-------|------|-------|------|------|-----|
| 流出負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 361 | 94 | 3 | 87 | 28 | 22 | 594 |
| | 2030推計 | 294 | 75 | 3 | 106 | 29 | 21 | 527 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 60.8% | 15.8% | 0.5% | 14.6% | 4.7% | 3.7% | |
| | 2030推計 | 55.8% | 14.2% | 0.5% | 20.1% | 5.5% | 3.9% | |

表5-10-3 早川下流（前島橋）の流出負荷量及びその割合

| 早川下流(前島橋) | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|-------|------|-------|------|------|-----|
| 流出負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 382 | 96 | 1 | 67 | 2 | 10 | 559 |
| | 2030推計 | 310 | 78 | 1 | 83 | 3 | 10 | 484 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 68.4% | 17.2% | 0.2% | 11.9% | 0.4% | 1.8% | |
| | 2030推計 | 64.0% | 16.1% | 0.2% | 17.2% | 0.5% | 2.0% | |

表5-10-4 休泊川（泉大橋）の流出負荷量及びその割合

| 休泊川(泉大橋) | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|-------|------|-------|------|------|-----|
| 流出負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 108 | 28 | 1 | 42 | 2 | 3 | 184 |
| | 2030推計 | 78 | 20 | 1 | 53 | 2 | 3 | 156 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 58.7% | 15.3% | 0.4% | 23.1% | 1.1% | 1.5% | |
| | 2030推計 | 49.7% | 12.9% | 0.4% | 34.0% | 1.3% | 1.7% | |

表5-10-5 谷田川（合の川橋）の流出負荷量及びその割合

| 谷田川(合の川橋) | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|
| 流出負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 802 | 202 | 49 | 366 | 2 | 43 | 1,463 |
| | 2030推計 | 592 | 149 | 51 | 446 | 2 | 40 | 1,279 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 54.8% | 13.8% | 3.4% | 25.0% | 0.1% | 2.9% | |
| | 2030推計 | 46.2% | 11.7% | 4.0% | 34.9% | 0.1% | 3.1% | |

表5-10-6 鶴生田川（岩田橋）の流出負荷量及びその割合

| 鶴生田川(岩田橋) | | 生活系 | 営業系 | 施設系 | 産業系 | 畜産系 | 自然系 | 合計 |
|-----------------|--------|-------|-------|------|-------|------|------|-----|
| 流出負荷量 (kg/日) | 2023現況 | 284 | 71 | 0 | 124 | 0 | 9 | 489 |
| | 2030推計 | 215 | 54 | 0 | 153 | 0 | 8 | 431 |
| 負荷量割合 | 2023現況 | 58.2% | 14.5% | 0.0% | 25.3% | 0.1% | 1.9% | |
| | 2030推計 | 50.0% | 12.5% | 0.0% | 35.5% | 0.1% | 2.0% | |

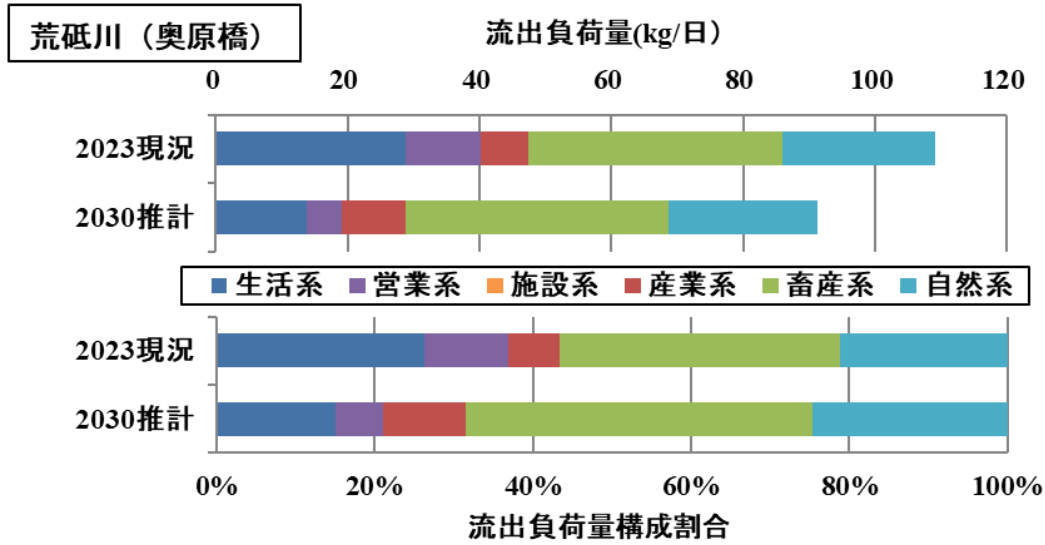


図 5 - 1 0 - 1 荒砥川（奥原橋）の流出負荷量及びその割合

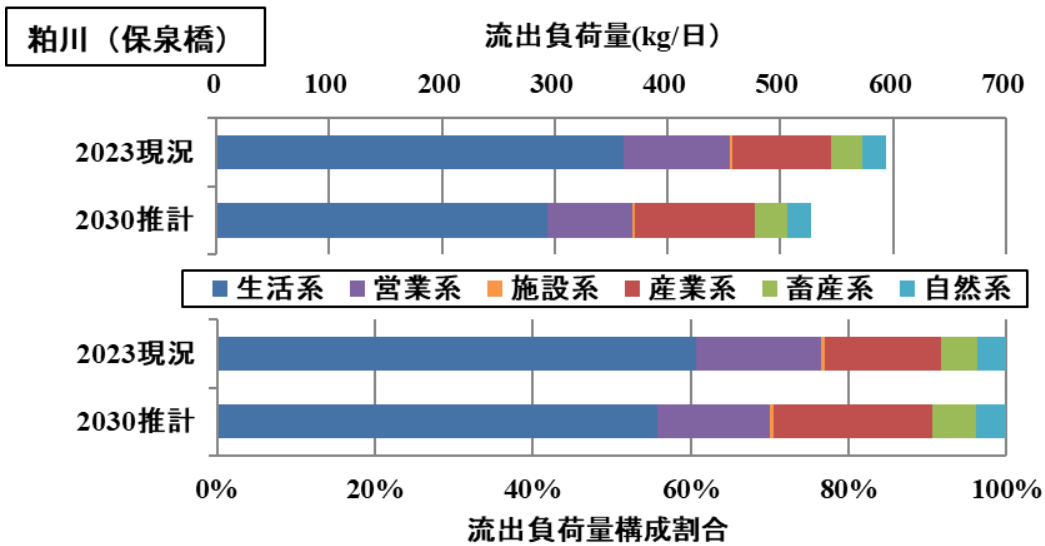


図 5 - 1 0 - 2 粕川（保泉橋）の流出負荷量及びその割合

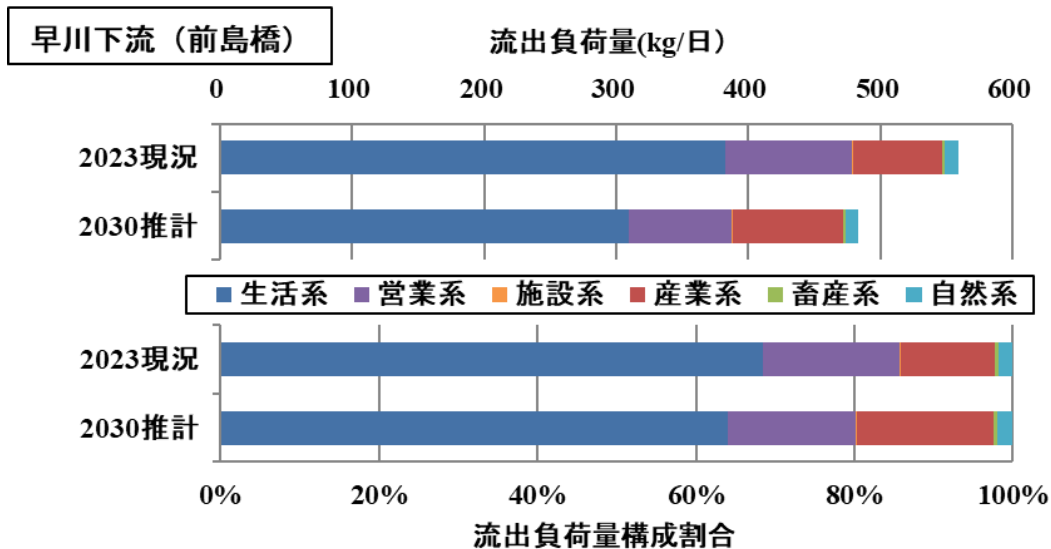


図 5 - 1 0 - 3 早川下流（前島橋）の流出負荷量及びその割合

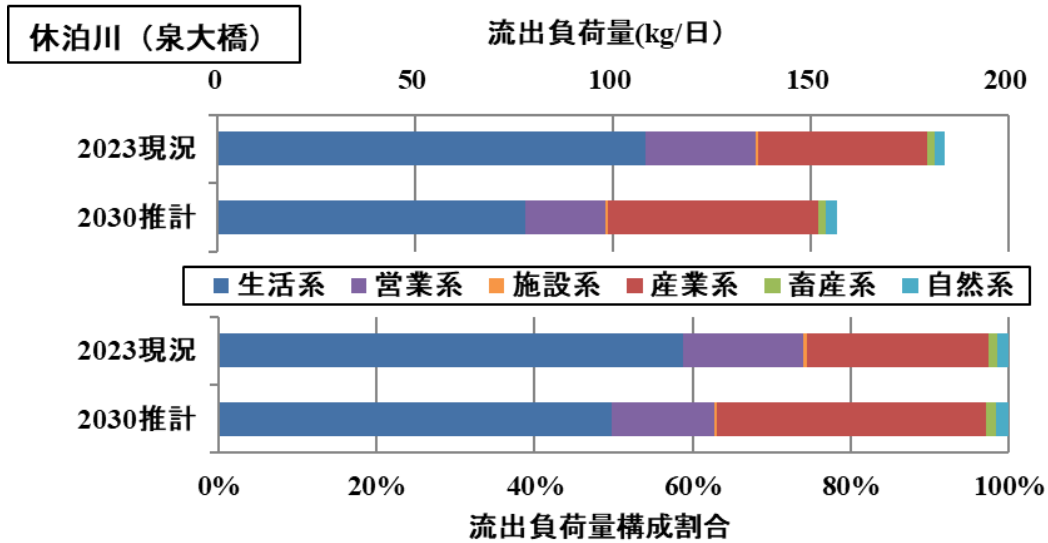


図5-10-4 休泊川（泉大橋）の流出負荷量及びその割合

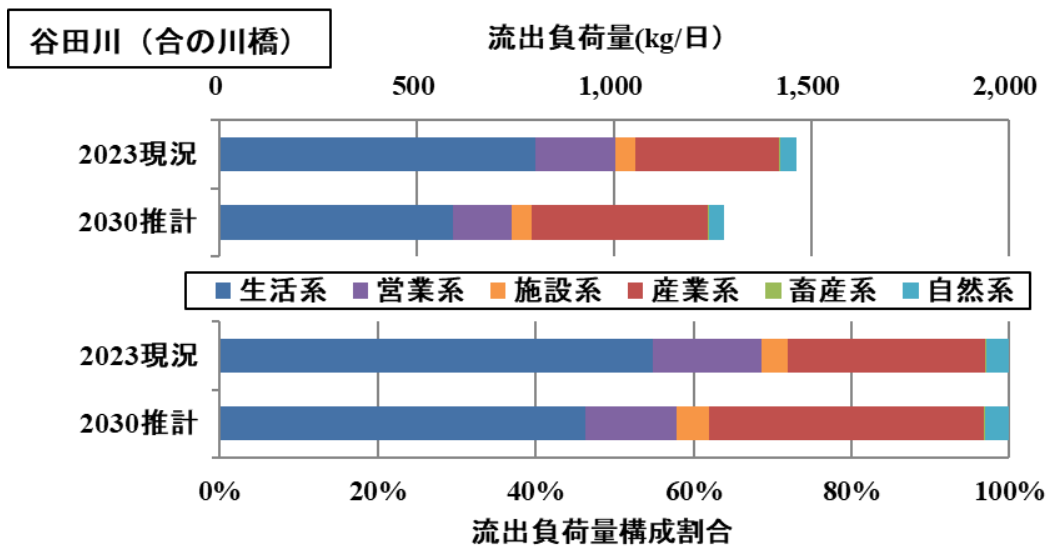


図5-10-5 谷田川（合の川橋）の流出負荷量及びその割合

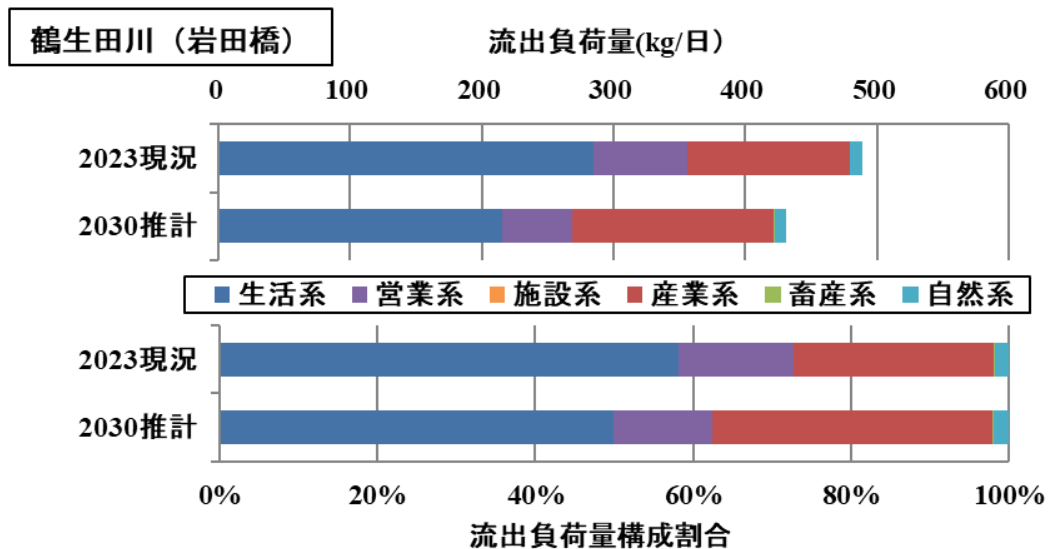


図5-10-6 鶴生田川（岩田橋）の流出負荷量及びその割合

(2) 水域ごとの特徴

① 荒砥川（奥原橋）

畜産系負荷量が他の水域と比較して大きいのが特徴であり、畜産系が現況で35%、将来で44%を占めている。次いで、現況では生活系が26%、自然系が21%であるが、将来では生活系が減少し、自然系が25%、生活系が15%となる見込みである。畜産系や生活系の負荷量削減が必要な水域である。

② 粕川（保泉橋）及び早川下流（前島橋）

現況では生活系及び営業系負荷量が80%程度を占めている一方で、畜産系や自然系は少ないことが特徴である。生活系や営業系の負荷量削減が必要な水域である。

③ 休泊川（泉大橋）、谷田川（合の川橋）及び鶴生田川（岩田橋）

生活系及び営業系で70%程度を占めており、加えて産業系が25%程度を占めている特徴もある。生活系、営業系及び産業系の負荷量を減らすことが必要な水域である。

また、谷田川及び鶴生田川では外部負荷に加え、鶴生田川流域にある城沼の内部において植物プランクトン等によって生産される負荷、いわゆる内部生産の影響も小さくないと考えられている¹⁾。城沼の内部生産への対策を行っていくことで、これらの水域の水質改善にも効果が期待できる。

(3) 対策の方向性

将来の汚濁負荷量は減少する見通しであるものの、一部水域では依然として環境基準を達成できないと推定された。そのため、環境基準達成率を向上させるには、生活系・産業系・畜産系の各発生源において、汚濁負荷の削減を引き続き推進する必要がある。主な対策の方向性は以下のとおりである。

- ・ 生活系・営業系排水
 - ・ 下水道等と合併処理浄化槽のベストミックスによる効率的・効果的な整備の推進
 - ・ 合併処理浄化槽への転換促進
 - ・ 浄化槽の適正な維持管理の徹底
- ・ 産業系排水
 - ・ 水質汚濁防止法に基づく排水基準等の遵守徹底
 - ・ 事業者による自主的な負荷低減対策の促進
- ・ 畜産系排水
 - ・ 家畜排せつ物の適切な管理徹底
 - ・ 排水処理設備の適切な維持管理、高度処理装置の導入推進

¹⁾ 梅澤真一. 2019.城沼の汚濁要因調査. 群馬県衛生環境研究所年報. 52:59-62.