

1.2 流域の概要

綾瀬川は、埼玉県桶川市を起点とする流域面積約 176km²、流路延長約 47.6km の一級河川である。流入支川を含め、桶川市、蓮田市、伊奈町、上尾市、さいたま市、越谷市、川口市、鳩ヶ谷市（平成 23 年 10 月に川口市に合併、以下同じ）、草加市、八潮市、足立区、葛飾区の 9 市 2 区 1 町を流下している。管理区間は、中川合流点から内匠橋までの約 8.3km が東京都（このうち約 1.2km が直轄に含まれている）、これより東武伊勢崎線橋梁までの約 8.9km の区間が国土交通省で、これより上流は埼玉県となっている。

綾瀬川流域の土地利用状況は、上流部においては田園地帯の周辺に住宅が点在しており、中・下流部は都心に近いことから首都圏の拡大に伴う急激な宅地開発や中小工場が集中した立地が見られている。これらの生活雑排水、工場排水の流入が綾瀬川の水質汚濁の主な要因となっている。

綾瀬川は、農業排水を水源とした自己流量の少ない河川である。綾瀬川流域は、地形的に起伏が少なく、流域一帯の勾配が非常に緩やかな低平地河川であり、槐戸橋付近までは感潮区間となっており、河川水が滞留することが水質の悪化を引き起こす要因の一つとなっている。

古綾瀬川、伝右川、毛長川は綾瀬川の主な支川であり、古綾瀬川は草加市を流下し、流域には製紙工場などの大規模な排水をする事業所が多い。伝右川は綾瀬川と並行してさいたま市、川口市、草加市を流下しており、一之橋放水路、神明排水機場等において一部の水が綾瀬川に流入している。また、住宅や中小工場が立ち並ぶ下流域においては水質汚濁が著しかった。毛長川は鳩ヶ谷市、川口市、草加市、足立区を流下しており、生活系負荷の流入が多い河川であった。

こうした背景を踏まえ、綾瀬川清流ルネッサンス 21 が平成 7 年から平成 12 年まで実施され、下水道や浄化施設等の整備によって一定の水質改善が図られた。しかしながら、依然として水環境改善が図られていない地域等もあり、引き続き綾瀬川清流ルネッサンスⅡ行動計画が平成 15 年 2 月に策定され、平成 22 年の目標に向けて水環境改善が流域と一体となって進めた。



綾瀬川起点



綾瀬川・関橋付近



綾瀬川・畷橋付近



綾瀬川・内匠橋付近



9



原市沼川・境橋付近



伝右川・山王橋付近



辰井川・上町境橋付近



毛長川・谷塚橋付近

図 1.4 綾瀬川流域の現況

(1) 綾瀬川流域の河川

綾瀬川流域には、綾瀬川を筆頭に上流の支川「原市沼川」、中流の支川「新川」、中下流の支川「伝右川」、「毛長川」、「古綾瀬川」等が流れている。主な河川は次のとおりである。

表 1.1 主要な河川の概要

河川名	区 間		流路延長 (km)	流域面積 (km ²)
	上 流 端	下 流 端		
綾瀬川	左岸 埼玉県桶川市大字小針領家字堤内 1459 番地先 右岸 埼玉県桶川市大字小針領家字堤内 1454 番地先	中川への合流点 左岸 東京都葛飾区東四つ木 1 丁目地先 右岸 東京都葛飾区東四つ木 1 丁目地先	47.6	176.0
毛長川	左岸 埼玉県川口市大字安行慈林字法印前 33 番地先 右岸 埼玉県川口市大字安行慈林字法印前 5 番の 4 地先	綾瀬川への合流点 東京都足立区	9.73	16.56
伝右川	左岸 埼玉県東川口五丁目 32 番地 7 地先 右岸 埼玉県さいたま市緑区東大門三丁目 101 番地先	綾瀬川への合流点 東京都足立区	18.2	26.3
古綾瀬川	左岸 埼玉県草加市手代町地先 右岸 埼玉県草加市手代町地先	綾瀬川の合流点	5.4	8.64

綾瀬川の河床勾配は非常にゆるやかであり、堰橋より下流では平坦に近い様相となっている。

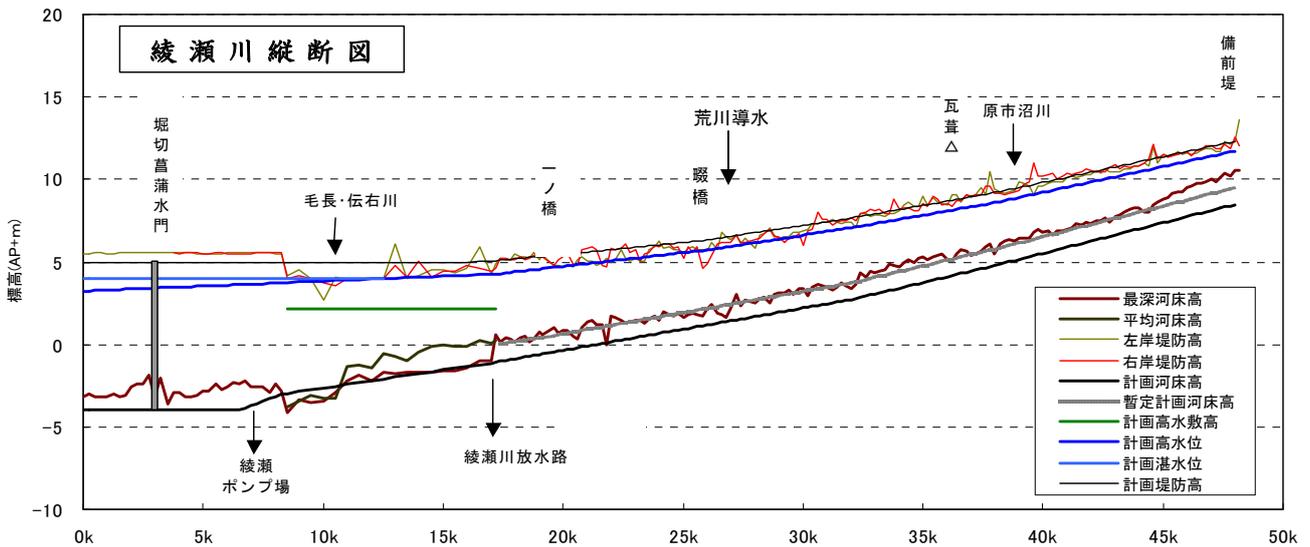
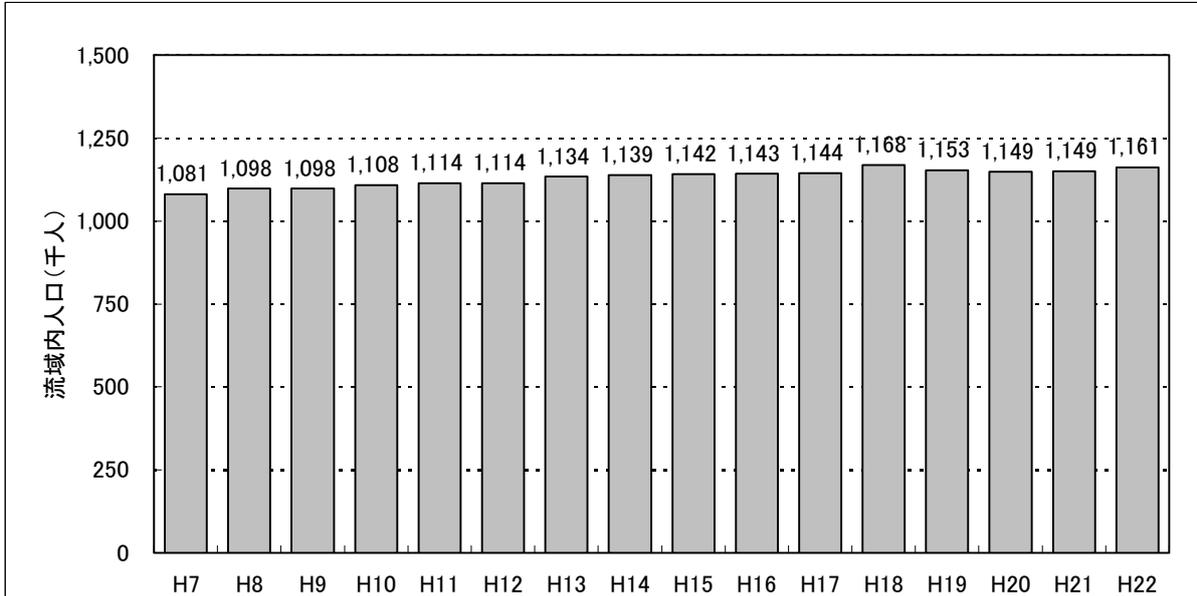


図 1.5 河川縦断面図

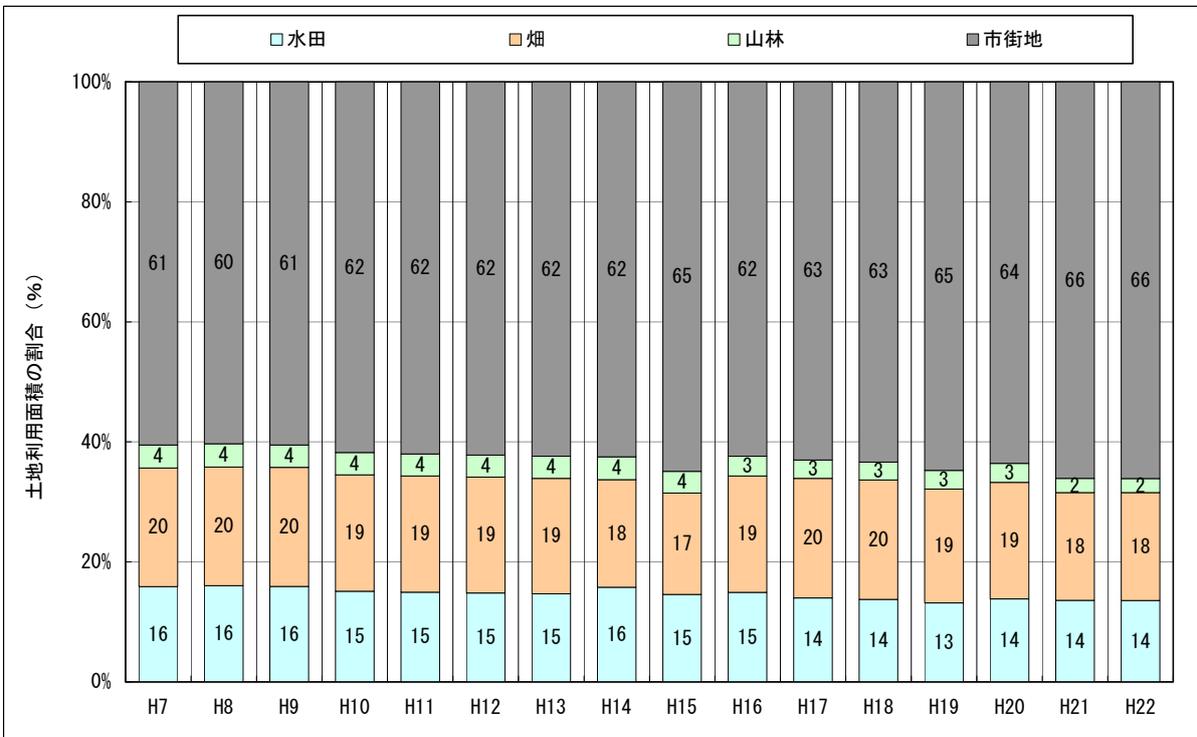
(2) 社会環境

綾瀬川流域の人口は、平成7年以降微増微減の横ばい傾向にあり、110万人前後で推移している。また、流域の土地利用は宅地等の利用が約65%程度であり、山林は約15%程度、畑・水田の農耕地は約20%程度を占めている。



出典：各区市町提供の流域内人口をもとに整理

図 1.11 流域人口の推移

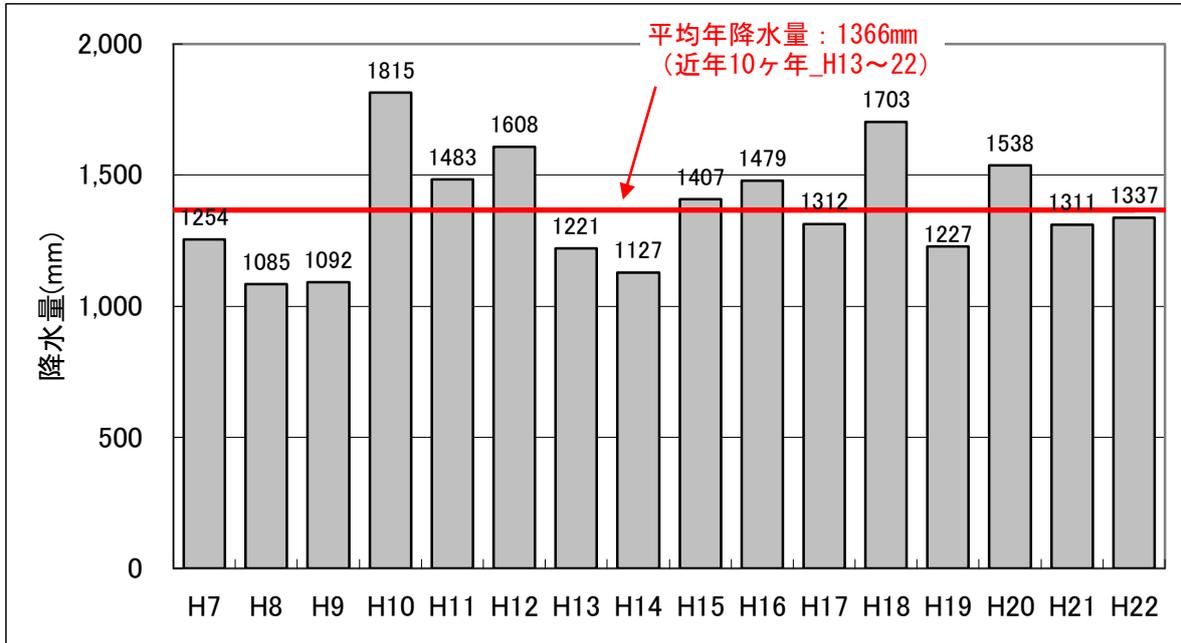


出典：各区市町提供の土地利用状況をもとに整理

図 1.12 土地利用の推移

(3) 自然環境

綾瀬川流域の降水量は、平成7年度以降、概ね1100mm～1800mmで推移しており、近年10年の平均年降水量は1366mmとなっている。平成22年は1337mmで平均的な降水量であった。



出典：気象庁 HP（さいたま地点）

図 1.13 降水量の推移

綾瀬川の流域は東葛台地と大宮台地に挟まれた低湿地帯を流下している。

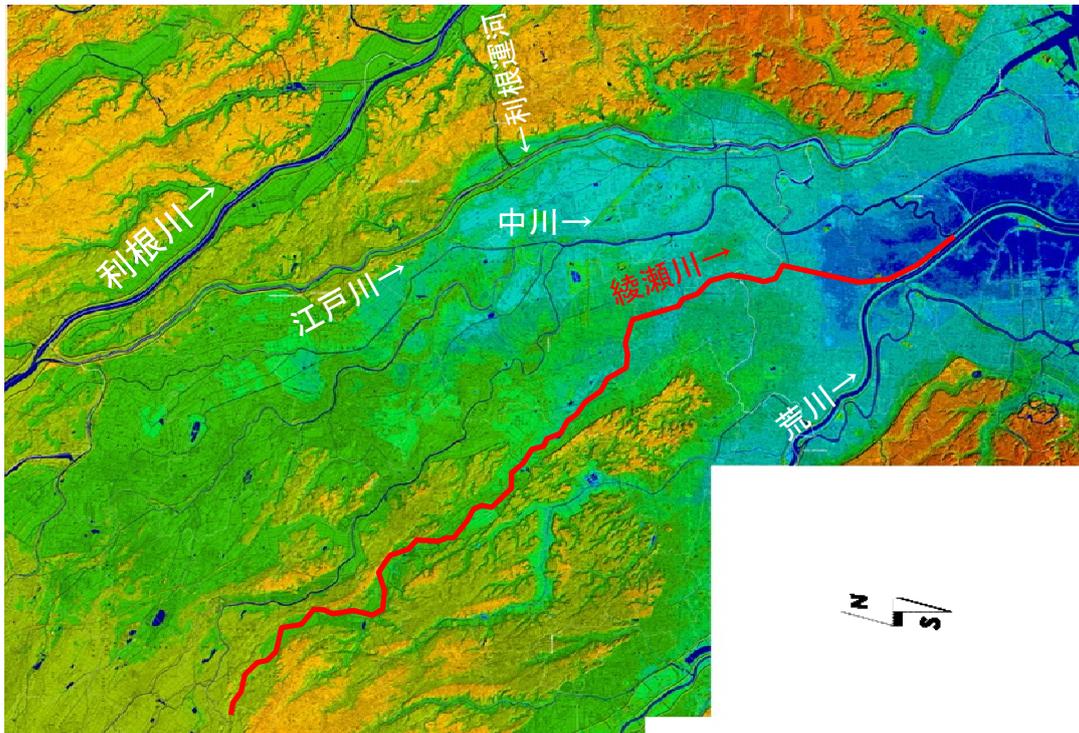
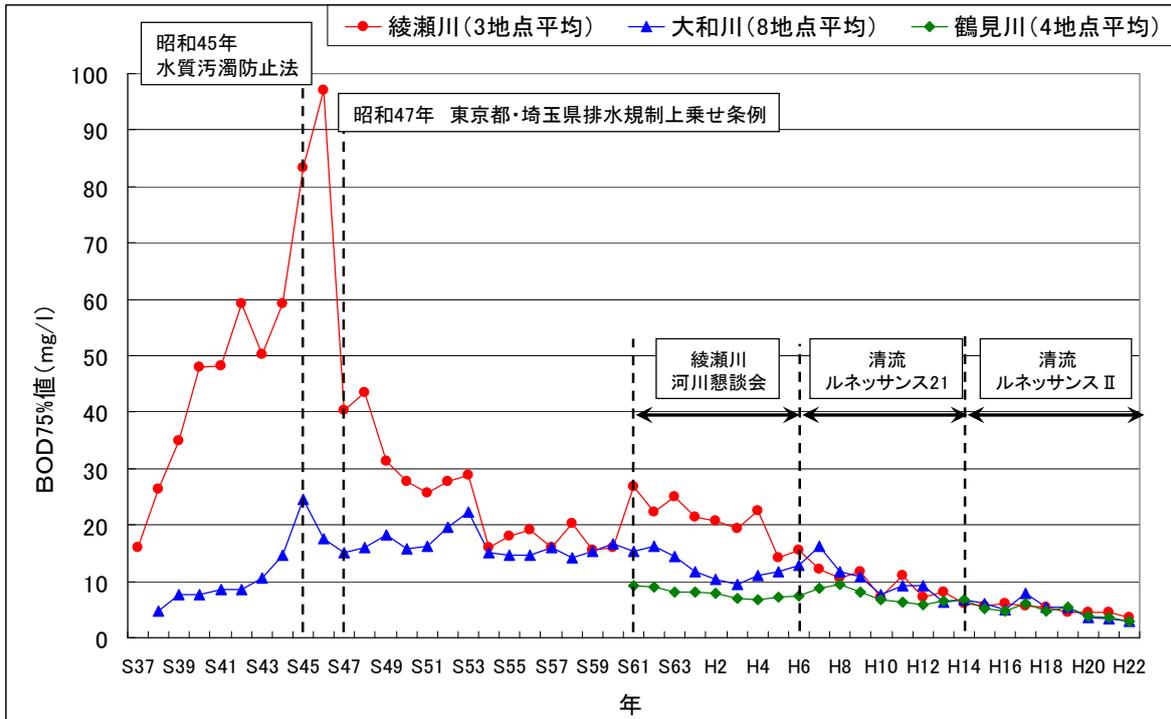


図 1.14 標高地形図

これまでの水環境改善の経緯

自治体や住民の長年の努力により、水環境の改善が図られている。



出典：全国一級河川の水質現況（国土交通省河川局）

図 1.15 一級河川の水質下位代表河川の BOD75%値経年変化

1974 年（昭和 49 年）

2010 年（平成 22 年）



槐戸橋より上流を臨む



手代橋より下流を臨む