

(3) 河川整備状況

本水系における治水事業は、浸水面積約2,000 町歩（約2,000ha）の被害に見舞われた大正10 年の高潮を契機として、同12 年から高潮事業として築堤等を実施してきた。昭和に入り7 年、12年、24 年と相次いで水害に見舞われ、昭和26 年に中小河川改修事業に着手した。

その後、昭和28 年の台風13 号、昭和34 年の伊勢湾台風の高潮災害を受け伊勢湾台風復旧事業により昭和37 年までに河口締切堤防及び水閘門が完成した。

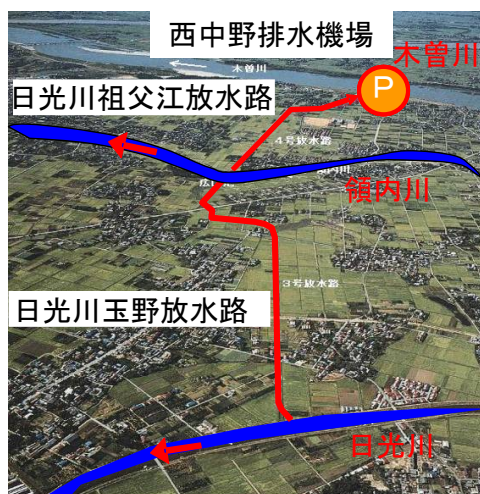
昭和43 年には、河口締切事業を位置付けるとともに、古瀬地点における計画高水流量を275m³/s と定め、河道拡幅、築堤、護岸整備、掘削等を実施してきた。

昭和49 年、51 年の豪雨被害を受け、河川激甚災害対策特別緊急事業が採択され、昭和53 年までに蟹江川河口排水機場、日光川排水機場等が整備された。

さらに、昭和 60 年には、昭和 40～50 年代の流域内における開発等による流出増に対応するため、古瀬地点における計画高水流量を 420m³/s と定め、築堤、掘削等を実施するとともに、稲沢市（旧祖父江町）、一宮市（旧尾西市）内において、日光川玉野放水路、日光川祖父江放水路の整備に着手し、祖父江放水路は平成 20 年、玉野放水路は平成 22 年に供用が開始され、洪水時に稼働している。

内水排除ポンプ増強や上流からの流出量の増量に対応すべく、平成21年度より老朽化した水閘門の改築に着手し、平成30年3月に完成した。また、下流部を中心に平成8 年度より、堤防の耐震対策を進めているとともに、桁下高の不足する日光大橋（国道 1 号線）の改築を行い、平成30年8月に完成した。

市街化に伴う流出増加や流下能力不足により浸水被害が頻発する野府川上流の浸水被害を軽減するとともに、日光川本川中流の水位を低下し安全に流下させるため、日光川2号放水路の整備に着手している。



写真－19 日光川玉野放水路、
日光川祖父江放水路



写真－20 西中野排水機場



写真－21 近年の日光川本川の築堤・護岸工事



写真－22 日光川 国道一号日光大橋



写真－23 水閘門及び河口排水機場

(4) 治水の現状と課題

日光川流域は、高低差約20m、平均勾配1/2,000程度と低平な流域であるうえに、昭和30年代後半から昭和40年代にかけて、地下水の過剰な揚水により急速に地盤沈下が進行した。現在は、地下水揚水規制など、各種の地盤沈下対策が講じられたことにより、地盤沈下は概ね沈静化しているものの、下流域を中心に、海拔ゼロメートル地帯が広がり、流域の約2/3が強制排水区域となっている。

また、流域全体において市街化が進行するとともに、低地の農地の宅地化が進行したため、主にたん水防除事業による内水ポンプの設置及び増強が行われている。

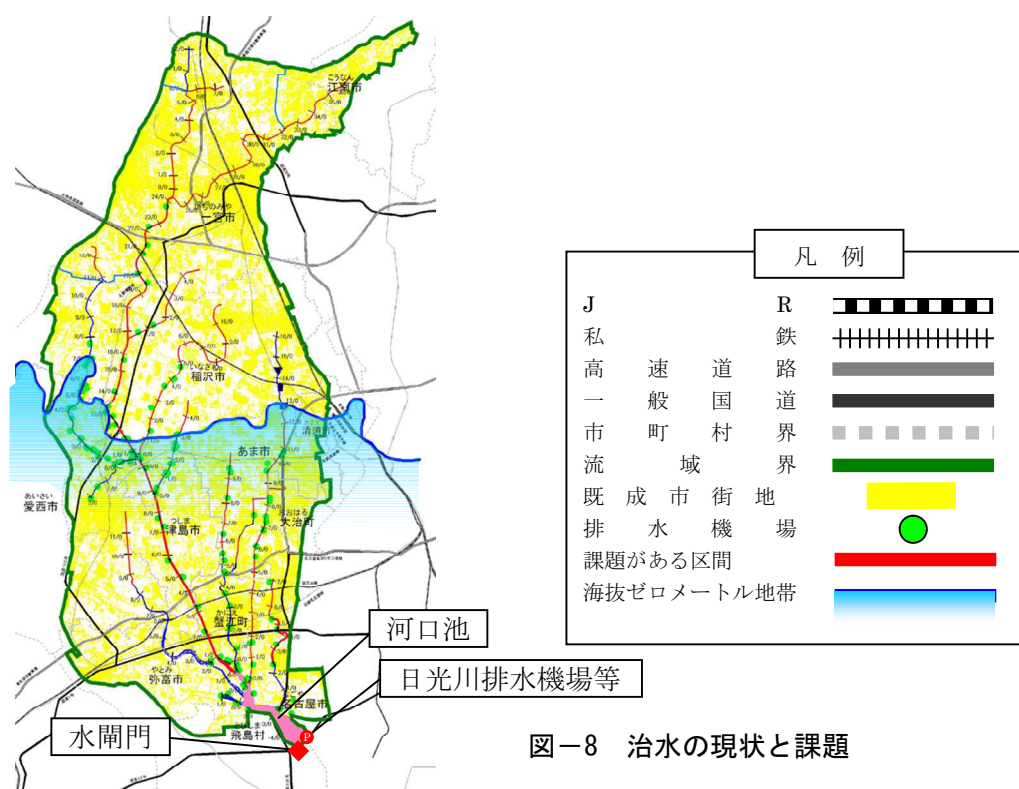
河川としては、日光川本川を中心に下流から改修を進めているが、流下能力不足の区間が多く残されており、河道の流下能力不足の解消が必要となっている。また、遊水地、放水路等の洪水調節施設の整備も必要となっており、放水路の整備にあたっては、一級河川木曽川への放流水質対策も必要となっている。さらに、河口に位置する水閘門は地盤沈下による流下阻害や老朽化等による構造的な問題があることや、津波

対策として平成21年度より改築を行っている。

また、日光川の下流部や下流域の支川は比高差が大きく、ひとたび破堤すると甚大な被害が発生するおそれがあるため、堤防強化が必要となっている。加えて、地震の発生に伴い堤防が沈下すると、低地が広がる本流域では浸水が広範囲、長期に及ぶだけでなく、地震後に発生する津波からの避難や復旧、復興に支障を生じることからも堤防の地震対策が必要となっている。同様に水系に多く存在する排水機場、水門についても、地震後もその機能を保持する必要があるため、目的に応じた耐震性の確保が必要となっている。

高潮対策としては、日光川河口において締切堤防、水閘門、排水機場等を整備したが、既往最高潮位を記録した伊勢湾台風規模の高潮による被害を防止するため、河道での貯留容量を確保するための河口池の浚渫が必要となっている。

流域では、今後の開発による著しい治水安全度の低下を防ぐため、関係機関と連携し、農地の保全、市街化調整区域の開発抑制及び盛土抑制に努める必要がある。



図－8 治水の現状と課題

1.3.2 水利用及び河川環境の現状と課題

(1) 水利用の現状

流域内の水利用としては農業、水道及び工業用水の大部分を木曽川からの取水に依存している。かんがい期には木曽川から取水された農業用水が河川に還元されるが、非かんがい期には、河川流量が大幅に減少する。

日光川本川は、農業用の許可水利権が1件、慣行水利権が6件ある。

(2) 河川環境の現状と課題

植生については、全般的に堤防上にセイタカアワダチソウ、ススキなどが繁茂している。上流部では、寄州にヨシ群落が成立している箇所や、沈水植物が見られる箇所もある。河口部や支川合流点に大規模なヨシ群落を形成している箇所がある。

魚類については、全域でギンブナ、モツゴの他、外来種であるタイリクバラタナゴが確認されている。上流部では、ドジョウ、ナマズなど、水田との係わりが強い魚種が見られ、中流部では、オイカワやウグイ、ニゴイなどが確認されている。また、下流・河口部では、海水魚のスズキ、汽水魚のマハゼ、ボラなどが確認されている。三宅川をはじめ支川には多くの取水堰等が設置され、魚類の生息環境が抑制されている。日光川の支川である善太川では区画漁業権が設定されており、フナなどの養殖が行われている。

鳥類については、全域でサギ類、カルガモ、ハクセキレイなどが見られる。河口部のヨシ原ではオオヨシキリの生息が確認されている。

貴重種については、植物ではサンショウモ、カワラアカザ、カワヂシャ、ナガエミクリ、魚類ではメダカ南日本集団、鳥類ではコアジサシ、チュウサギ、両生類ではダルマガエル、昆虫類ではアオヤンマ、ツマグロキチョウ、コガネグモなどが確認されている。



写真-24 メダカ南日本集団

自然環境については、これらの状況を踏まえ、整備を実施する際は治水上支障のない範囲で、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮する必要がある。

河川の利用については、散策や釣りの利用が多く、全域で市民団体や学校等による清掃活動や生物調査等も行われている。また、平成9年に河川環境の保全と利用に関する「日光川地域河川環境管理基本計画」を策定し、日光川では稲沢市に桜づつみ、小切戸川ではあま市に水辺スポットが整備されている。これらの利用状況や関係する計画等を踏まえ、周辺環境と調和した川づくりが必要である。

水質については、BOD 等に係る環境基準について、日光川でD類型（基準値 BOD8mg/L 以下など）に指定されている。（平成29年3月31日にE類型からD類型に見直された。）環境基準点である北今橋の近年5年（平成27～令和1年）のBOD75%値は3.5～5.6mg/L、日光大橋の近年5年（平成27～令和1年）のBOD75%値は3.2～6.8mg/Lと環境基準を満たしている。しかし、上流部では水量の少ない非かんがい期に水質が悪化する状況にあり、これらの状況を踏まえ、より一層の水質改善が必要である。また、水生生物の保全に係る環境基準については、日光川で平成25年12月に生物B（基準値

全亜鉛 0.03mg/L 以下など) に指定されたことから、関係機関と連携し水質の把握に努める必要がある。

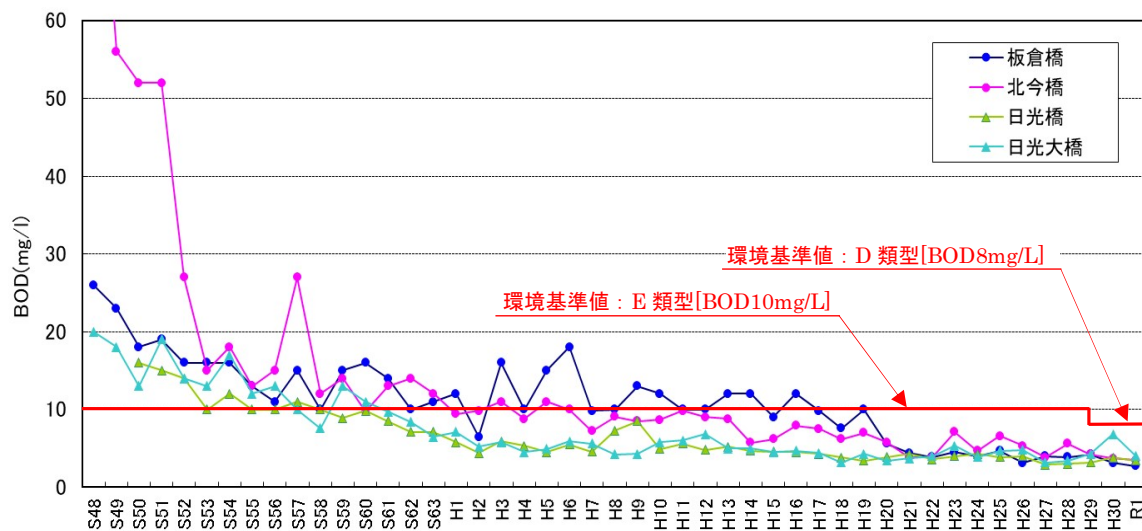
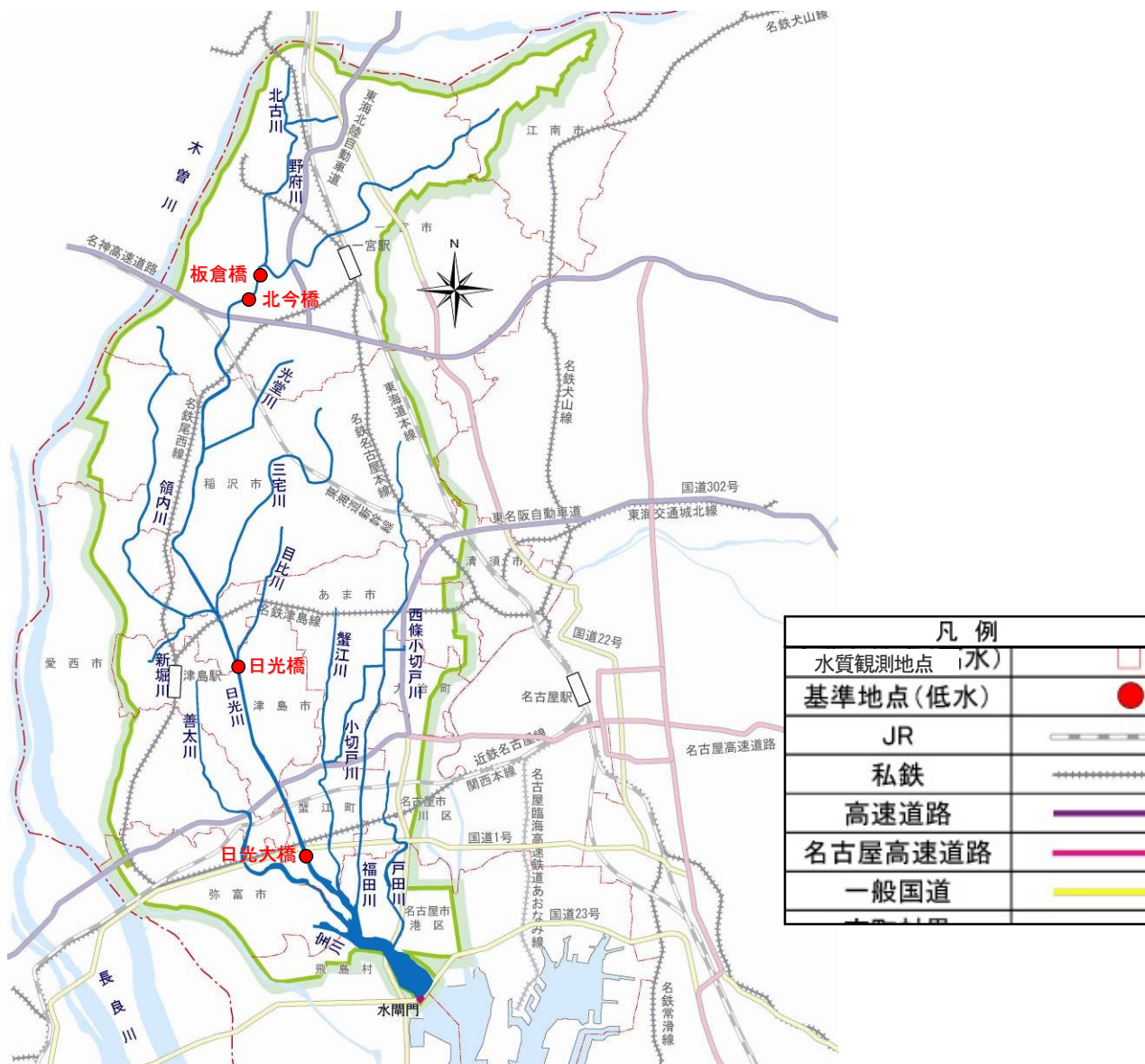


図-9 水質観測地点と水質の経年変化

1.3.3 河川整備に関する住民の意向

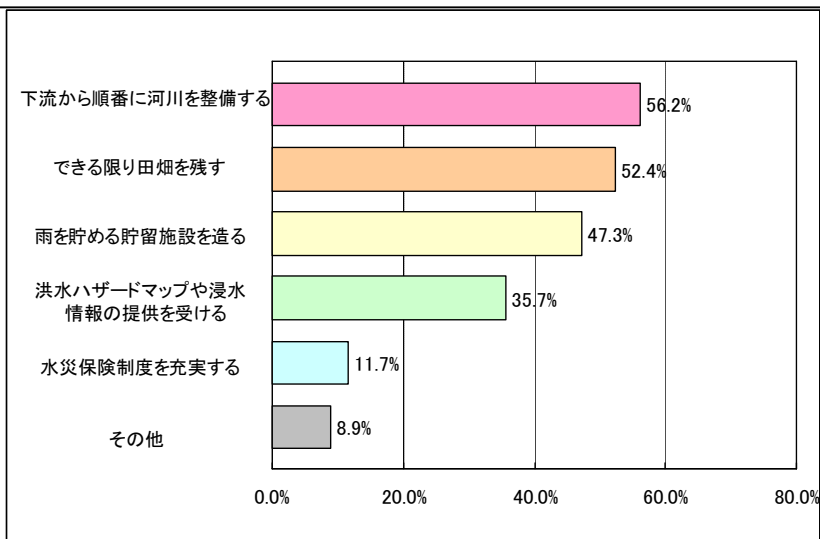
平成 16 年 10 月～11 月にかけて実施した住民アンケートでは、日光川・筏川流域内の全世帯を対象に約 29 万世帯に配布し、約 3,600 票を回収した。

主な結果としては、「水害を減らすための対策としてあなたにとって何が大切ですか」の問いには、「下流から順番に河川を整備する」という回答が 56%と最も多く、次いで「できる限り田畑を残す」という回答が多かった。

「お住まいの近くの川や水路などで水害対策以外にあなたにとって何が大切ですか」の問いには、「水質を良くする」という回答が 76%と最も多く、次いで「自然環境を増やす」という回答が多かった。

また、自由意見においては、「河川整備の早期実施」「堤防の強化」などの『治水』に対する意見が、約 2/3 を占めており、治水安全度の向上が望まれていることが分かった。

水害を減らすための対策としてあなたにとって何が大切ですか？



お住まいの近くの川や水路などで水害対策以外にあなたにとって何が大切ですか？

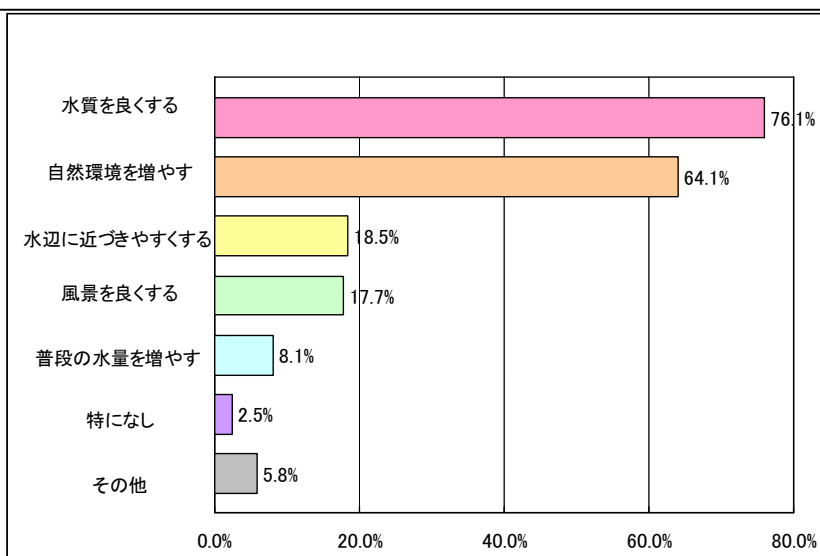


図-10 住民アンケート結果

(※ 住民アンケートは、隣接する筏川水系と合わせて実施。)