

利根川水系

小山川ブロック河川整備計画

(県管理区間)

平成18年3月

埼玉県

河川整備計画策定の背景とその内容

河川整備計画策定の背景

わが国の河川制度は、明治 29 年に旧河川法が制定されて以来、幾度かの改正を経て現在にいたっている。特に、昭和 39 年の河川法改正では、水系一貫管理制度の導入など、治水・利水の体系的な制度の整備が図られ、日本における地域の発展に大きな役割を果たしてきた。

しかしながら、その後の社会経済の変化により、「川」や「水」に対する地域や人々の要望も、時代とともに大きく変化し、河川は、治水、利水の役割を担うだけでなく、うるおいのある水辺空間や多様な生物の生息、生育環境として捉えられ、また、地域の風土と文化を形成する重要な要素としてその個性を生かした川づくりが求められた。

こうした変化を踏まえて、平成 9 年の河川法の改正では、河川行政において水質、生態系の保全、水と緑の景観、河川空間のアメニティといった国民のニーズの増大に応えるべく、河川法の目的として、治水、利水に加え「河川環境の整備と保全」が位置づけられた。

また、地域の人々の意見を反映した河川整備の計画制度が導入されるとともに、計画的に河川の整備を実施すべき区間については、従来の治水、利水の河川工事に、河川環境の整備と保全を加えた「河川整備計画」の策定が義務づけられた。

小山川ブロック河川整備計画の内容

これまで、埼玉県の利根川水系における河川工事は、治水、利水の河川工事についての基本的事項を示した「利根川水系工事実施基本計画」 - 建設省（現・国土交通省） - に基づき、河川ごとに所定の洪水を安全に流下させることを目的とした「河川改良工事全体計画」 - 埼玉県 - を策定し、工事を実施してきた。

そして、平成 9 年の河川法改正を受け策定を行う本計画は、これまでの治水、利水に加えて河川環境の整備と保全を取り入れ、概ね 30 年間にわたる河川の工事及び維持、管理の目標や実施に関する事項について示したものである。

また、本計画の対象とする期間は概ね 30 年間であるため、実施する内容について細部まで定めることは困難である。そのため、最新の技術や知見、社会状況等をできるだけ多く

将来にわたって反映できるように、環境への配慮方針や考え方など、その方向性を大きく示していくものとした。

このような背景のもと、「小山川ブロック河川整備計画」では、治水に関する事項については、既に進められている工事の継続性や利根川水系全体の計画の一貫性を考慮し、基本的には従来の治水計画の流下能力を確保することとした。

利水に関する事項については、取水状況の把握に努めるなど水利用の適正な管理を行うための基本的な考え方についてまとめるものとした。

河川環境の整備と保全に関する事項については、各河川が多種多様な河川環境を有していることに鑑み、河川環境の整備、保全にあたってのあるべき方向性や考え方をまとめることとした。

いずれにおいても、具体的な整備内容は一連区間の工事に先だって検討することを基本とした。本計画の策定にあたっては、現時点で集められるデータを活用するというスタンスで策定作業を行った。また、今後必要に応じて調査等を実施し、河川整備の実施に反映させていくことが必要である。

目 次

1 小山川ブロックの概要	1
1.1 小山川ブロックの地域概要	1
1.2 ブロックの現状と課題	7
1.2.1 治水に関する現状と課題	7
1.2.2 河川の利用及び河川環境に関する現状と課題	11
2 河川整備計画の目標に関する事項	15
2.1 計画対象期間及び計画対象区間	15
2.2 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	20
2.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	20
2.4 河川環境の整備と保全に関する事項	21
3 河川整備の実施に関する事項	22
3.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所	22
3.1.1 河川工事の目的、種類	22
3.1.2 河川工事の施行の場所	25
3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	27
3.3 河川機能の維持、保全等に関する事項	27

1 小山川ブロックの概要

1.1 小山川ブロックの地域概要

小山川ブロックは埼玉県最北部に位置し、利根川に合流する福川、小山川、御陣場川、神流川の4つの流域で構成される。本ブロックは県内17市町村にまたがり、南北に約20km、東西に約40km、総面積約345km²を有し、約36万人（埼玉県全体の約5%）が居住している地域である。

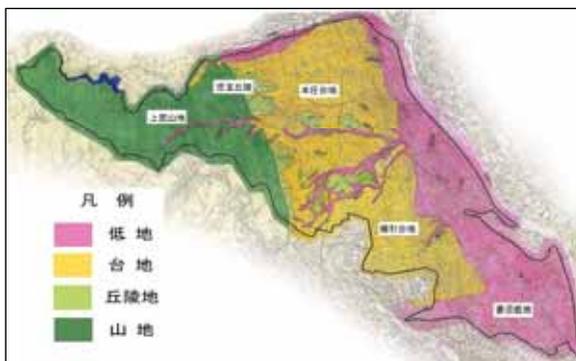


小山川ブロックの位置

本ブロックは、西から上武山地、児玉丘陵、本庄台地や櫛挽台地、利根川沿いの妻沼低地へと続く変化に富んだ地形を有している。低地部は利根川が運んだ肥沃な土を活かした県内有数の農業地帯であり、本庄台地や櫛引台地では、近世になると中山道の宿場町として本庄宿（現本庄市）や深谷宿（現深谷市）が発展してきた。現在では、北の玄関口である本庄市を中心に職・住・遊・学が連携した地方拠点都市地域として新たな産業の育成や活力ある農業地帯と調和した都市圏づくりを進めている地域である。

本ブロック内には18の一級河川があり、各々の河川は、ブロック内の地形的特性や土地利用状況を反映して、多様な特徴を有している。

(1) 地形・地質



小山川ブロックの地形

小山川ブロックの地形は、西から東へ上武山地、児玉丘陵や北武蔵台地、本庄台地、櫛挽台地と続き利根川、神流川沿いでは妻沼低地となっている。

地質は、上武山地では古生代の秩父北帯みかほ古生層や御荷鉾緑色岩類、三波川変成岩類からなり、丘陵地では中新世の秩父町層群、台地では更新世の立川面や武蔵野面であり、妻沼低地では沖積世（完新世）となっ

ている。また、台地から低地に変わる箇所で河川の勾配が比較的緩やかな勾配に移行するため、神流川から小山川に挟まれる地帯では、上流からの土砂の堆積により礫質土が主となっている。

(2) 植 物

小山川ブロック内では、山地部ではアカマツ、アラカシ、コナラ、スギ、ヒノキ、モミといった中間温帯に属する樹林が分布している。

丘陵地、台地部は、暖温帯～中間温帯に属し、かつてはスタジイ、アラカシなどの照葉樹林が多く群生していたが、現在では古い神社や仏閣の社寺林としてわずかに残る程度であり、大部分はアカマツ、コナラ、ヒサカキ、スギ、ヒノキといった樹木が分布している。

低地部は、暖温帯に属し、農地としての利用が多いこともあり、ハンノキなどの屋敷林、社寺林、河畔林が点在している。

また、河川の水際などには、ヨシ、オギ、マコモなどといった本州全土に分布する植物が群生しており、貴重な自然植生域となっている。



アカマツ林



ヨシの繁茂（元小山川）

(3) 動 物

小山川ブロック内に生息する動物は、多様な自然環境に恵まれていることから、多くの種類が確認されている。しかし、生息環境等の変化に伴い、多くの動物の生息域が縮小しつつある。

ほ乳類では、ネズミやモグラなどを除くとタヌキ、キツネ、ノウサギなどが低山地などに生息している。

鳥類では、河川敷や池沼の低湿地にはサギ類やカモ類などが多く生息し、丘陵地や台地にかけてはスズメ、ホオジロなどの小鳥類、山地ではタカ、ハヤブサなどの猛禽類やキジなどが生息している。



オオタカ

希少種としては、オオタカ、コアジサシ、チョウゲンボウ、クロツグミなどが確認されている。

魚類は、埼玉県の河川中下流域で一般的に見られるオイカワ、モツゴ等のコイ科魚類をはじめとする多様な種が多数生息している。

昆虫類も多様な種が存在することが知られ、なかでもヒガシカワトンボ、ムナグロナガレトビケラ、ジャコウアゲハ、コムラサキ、ミヤマシジミ、ギンイチモンジセセリなどの希少種が生息している。

また、河川に沿った河畔林や草地には多数の昆虫類、両生類、爬虫類が生息し、豊かな生態系を支えている。

(4) 歴史・文化等

県内有数の農業地帯であるこの県北部地域は、古代から条里制が施行され、また、多くの農業用水路が江戸時代に開設された。なかでも備前渠用水路は、400年の歴史をもち、埼玉県内で昔の姿を残す最古の用水路であり、現在は小山川に合流するまでの一部区間が備前渠川となっている。

小山川ブロックの福川下流右岸には現在でも先人達の利根川治水事業の歴史を物語る中条堤と呼ばれる構造物がある。

中条堤は、利根川本川の氾濫水や小山川、福川からの氾濫水を集めて利根川の洪水負担を軽くし、下流の忍領を水害から守る目的で忍城主松平家忠によって天正年間(1573~1592)に築造されたといわれているが、中条堤築造には諸説あり、慶長



中条堤

年間(1596~1615)に伊奈忠次が築造したなどの説もある。中条堤の上流側と下流側では利害が相反することなどから争いが絶えなかったため、別名論所堤とも呼ばれている。

また、埋蔵文化財の宝庫と呼ばれる児玉町や総数150基を超える青柳古墳群のある神川

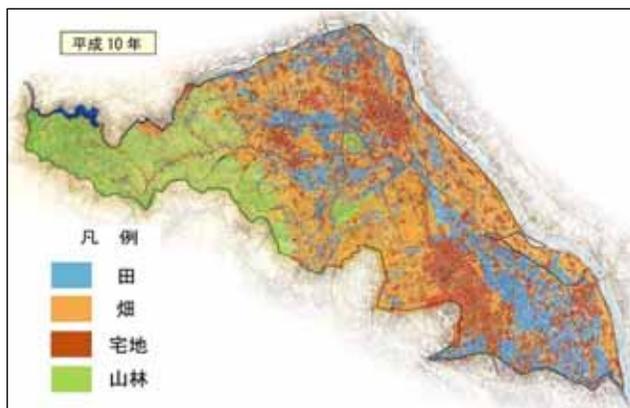
町など、ブロック内の各地では、旧石器・縄文時代から、奈良・平安時代まで遺跡が多数発見されており、古代から文化が栄えていたことが伺える。

中世には武蔵七党などの流れをくむ多くの武士団が、この県北の地で活躍し、その館跡が各地に点在している。なかでも、最大の勢力を誇った児玉党の祖、有道氏が有氏神社の祭神として祀られており、11月には県の無形民俗文化財に指定されている有氏神社の盤台行事が行われる。近世以降は、神流川の渡し（現上里町）が交通の要所として、また、中山道最大級の宿場町として本庄宿（現本庄市）が発展するとともに、塙保己一はなわほきいちや渋沢栄一しぶさわえいいちをはじめ多くの文化人、経済人が輩出された。

(5) 土地利用

小山川ブロックでは、主に JR 高崎線の主要駅周辺及び一般国道 17 号沿いに市街地が形成され、福川や小山川の中下流域などの河川沿いには、水田や畑が広がり¹、上流域では山林という土地利用の形態となっている。

高度経済成長期以降は、宅地化の進展や工業団地の建設などにより農地は年々減少している。また、本庄市、美里町、児玉町、神川町、神泉村、上里町、岡部町では、地方拠点都市地域として多様で高度な都市機能や地域社会基盤形成を目指している。



小山川ブロック内の土地利用状況

山地の大部分は、県立上武公園に指定され、豊かな自然の保護がなされているほか、水源部は保安林に指定され、水源かん養機能の高い森林の保全に努めている。

市街地周辺では、ふるさとの緑の景観地、ふるさとの森、ふるさとの並木道、ふるさと歩道等が各所に指定されており、身近な自然や緑地の保全に努めている。

1 農業用水の利用によるブロック内のかんがい面積は、約1万2千haとなっている。

(6) 気 候

小山川ブロックでは、夏は雨量が多く高温多湿となり、冬には特に乾燥するなど太平洋岸でみられる典型的な気候となっている。また、冬には、赤城山麓からの「上州のカラッ風」といわれる強い北風が吹き下ろす。

低地部の年平均気温は 15 程度、山地部では 13 程度である。年間降水量は、1,000mm ~ 1,500mm 程度（熊谷）であり、月別の降水量では、梅雨時期よりも台風や秋雨前線が多く発生する 9 月に多く、12 月にはまったく降雨のない年もある。

(7) 産 業

小山川ブロックでは、その肥沃な土を生かし、農産物を中心にした特産品づくりが進められている。全国一の出荷量を誇る深谷ネギを始め、プロッコリー、キュウリ、ホウレンソウ等の野菜は首都圏へ出荷され、生鮮食料品の供給地としての役割を担っている。また、チューリップや福寿草などの花植木やナシなどの果物の生産も盛んである。

工業では、こだまかわら くまがや 県下一の生産量を誇る児玉瓦や熊谷なっせん 捺染などの伝統産業が有名である。

産業別就業者数は、昭和 20 年代後半からの推移をみると、農業従事者の割合が激減し、製造業やサービス産業の従事者の割合が増加している。



深谷ネギ



児玉瓦

小山川ブロック概要図



1.2 ブロックの現状と課題

1.2.1 治水に関する現状と課題

(1) 過去の洪水の概要

埼玉県内では、昭和 22 年カスリーン台風の影響で、利根川の堤防は東村（現大利根町）で決壊したのを始め、随所で漏水¹や決壊が生じ、未曾有の大水害が発生した。この大水害を契機に利根川改修計画が改訂され、県内中小河川も堤防の補強などを盛り込んだ改修計画が策定された。

小山川ブロックでは、台地部や低地部を中心に度々浸水被害が発生している。なかでも昭和 57 年 9 月台風 18 号による影響では、女堀川、小山川、志戸川等での溢水²氾濫や福川等の内水³氾濫により、4,387 戸が浸水するまれにみる大出水であった。最近では、平成 11 年 8 月の熱帯低気圧による豪雨では児玉町の総雨量 315mm、最大時間雨量 34mm を記録し、深谷市等を中心に浸水家屋数 126 戸、田畑の冠水面積 242ha の被害が発生した。

表 1-1 近年の洪水による被害状況

洪水名	総雨量	最大時間雨量	被害状況		
			浸水家屋数	田畑の冠水	備考
昭和57年9月台風18号	290mm	32mm/時間	4,387 戸	不明	関係市町村合計
平成 3年9月台風18号	142mm	16mm/時間	5 戸	911 ha	小山川ブロック合計
平成10年9月台風 5号	198mm (259mm)	37mm/時間 (64mm/時間)	63 戸	447 ha	小山川ブロック合計
平成11年8月 熱帯低気圧による豪雨	195mm (315mm)	21mm/時間 (34mm/時間)	126 戸	242 ha	小山川ブロック合計
平成14年7月台風 6号	332mm (269mm)	48mm/時間 (43mm/時間)	124 戸	106 ha	小山川ブロック合計

資料：浸水戸数及び浸水面積は、埼玉県資料（水害調査報告書）より。総雨量及び最大時間雨量は、

裸書きが「本庄県土整備事務所」、（ ）書きが「児玉町」での観測値。

- 1 漏水とは、河川の水位が上がることにより、その水圧で河川の水が堤防を浸透し、堤防の裏面などに吹き出すこと。水が浸透することで堤防が弱くなり、破堤を引き起こすことがある。
- 2 溢水とは、増水した河川の水が堤防の高さを越えてあふれ出す状態のこと。あふれた水が堤防の裏を削り、破堤を引き起こすことがある。
- 3 内水とは、特に河川の築堤されている区間において、河川の水位の上昇により、流域に降った雨が河川に流れ込むことができなくなって流域に湛水が生じる現象のこと。

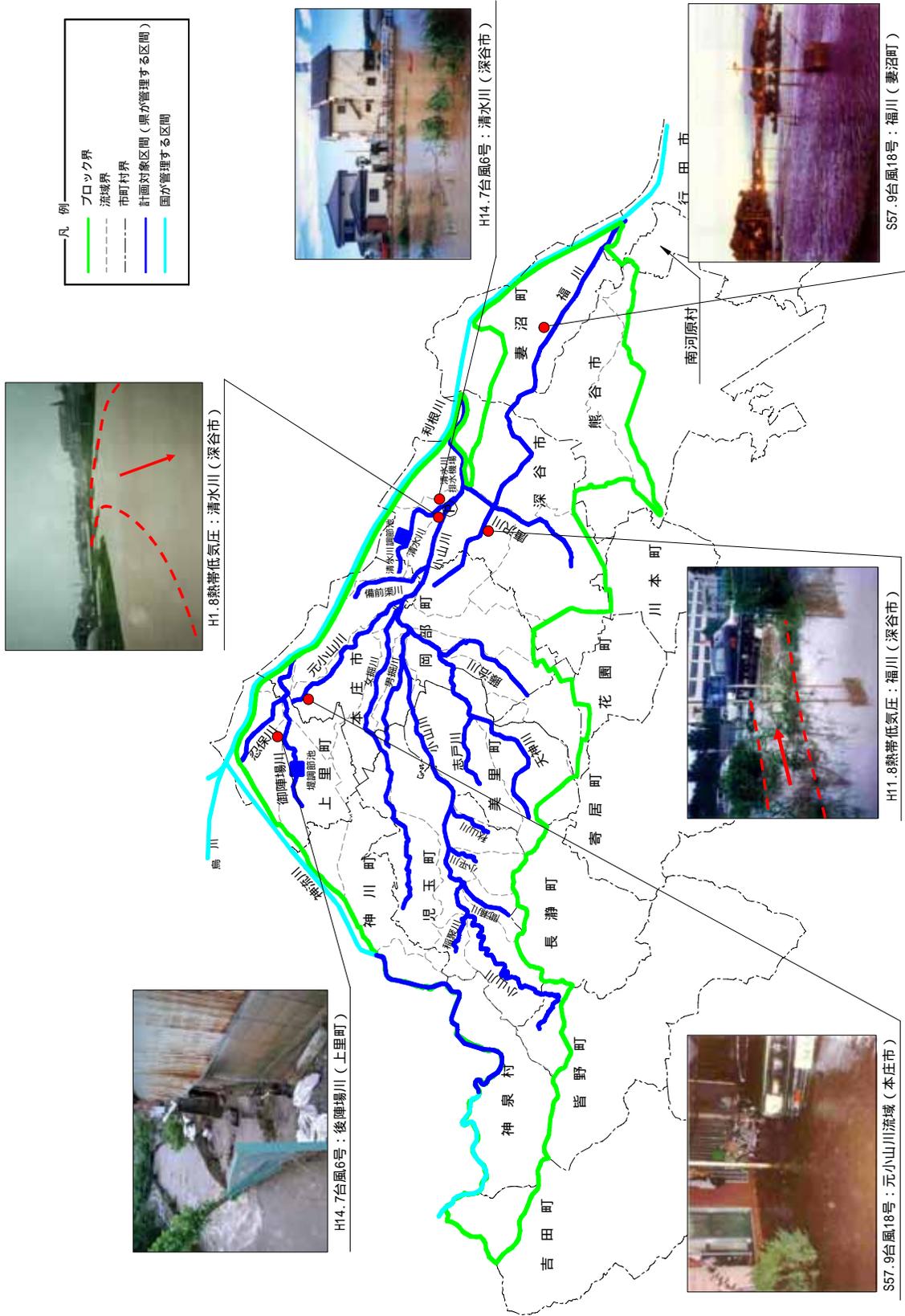


図 1-2 小山川ブロック内の浸水被害状況図

(2) 治水施設の整備状況

小山川ブロックでは、時間雨量 50mm 程度の降雨（3 年に 1 回程度）で発生する洪水に対応できる治水施設の整備を行っている。

図 1-3 に平成 15 年度末現在の整備状況図を示す。

(3) 治水に関する現状と課題

治水施設の整備を計画的に実施しているものの、流下能力が不足する区間を中心に浸水被害に見舞われている状況にある。また、平成 16 年に本庄早稲田駅（本庄市地内）が開業するなど、今後も開発が進み、農地や森林の減少による保水、遊水機能の低下により、雨水の河川への直接流出量の増加が懸念される。このことから、現在、実施している河川工事を推進し、今後、整備が必要な箇所についても、浸水被害状況等を勘案しながら順次、治水施設の整備を進めていく必要がある。

また、度々浸水被害に見舞われてきた小山川ブロックでは、水防活動の必要性は高く、10 市町村、3 水害予防組合の計 13 水防管理団体が組織され、2,100 人の水防団員の出動が可能な状況となっている（平成 15 年度現在）。今後も、洪水被害を最小限に抑えるために関係機関と連携を図りながら、水防活動及び警戒、避難体制の充実を図ることが必要である。

あわせて、浸水区域図の公表や水位等の河川情報発信など、住民の防災意識の高揚を図ることも必要である。

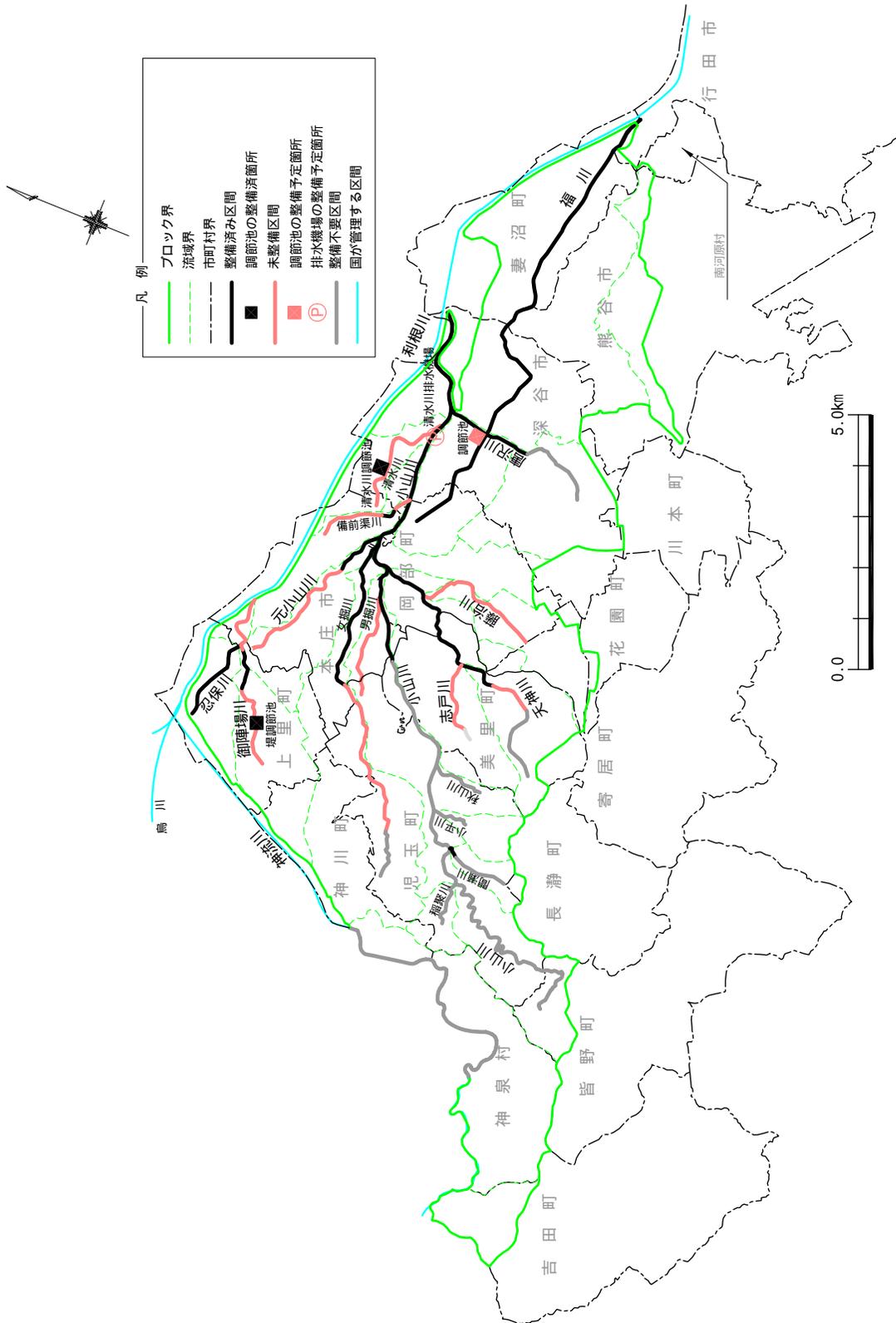


図1-3 小山川ブロック河川治水施設の整備状況図

1.2.2 河川の利用及び河川環境に関する現状と課題

(1) 利 水

小山川ブロック内では、古くから農業が盛んである。ブロック内の田畑にかんがいされる農業用水の許可水利権¹によるものは、下久保ダムを水源とし、神流川頭首工から取水する埼玉北部地区の最大取水量が約13.7m³/sであり、利根川から取水する備前渠用水路の最大取水量が約9.2m³/sである。それぞれの農業用水路を経て農地を



下久保ダム（神流川）

かんがいしているが、備前渠用水は備前渠川、小山川を利用し、小山川の矢島堰で再度取水されている。なお、埼玉北部地区では間瀬ダム等の水も利用している。

ブロック内の河川からの取水は、ほとんどが農業用水で、水量は大きくないものの、取水箇所数が多く、そのほとんどが慣行水利権²である。今後、河川の正常な機能を維持する観点から、河川流量等の把握や取水・還元量等の実態の把握に努める必要がある。

(2) 自然環境

小山川ブロックは大きく分けて、山地、台地や丘陵地、低地の3つからなっている。山地部には人工林、二次林等からなる森林が広がり、森林性の動物にとって重要な環境となっている。中流部の台地及び丘陵地には二次林、人工林や畑地、そして低地部は水田や



オイカワ

畑地としての利用が高いこともあり、屋敷林、寺社林、河畔林等が点在する。

河川の水際にはオギ、ヨシ、マコモといった植物が群生し、鳥類・魚類の生息場所として大きな役割を果たしている。また、両生類、爬虫類、昆虫類などの多種、多数が生息している。魚類は埼玉県内の河川中下流域で見られるオイカワ、ウグイ、ギンブナ、モツゴ等のコイ科魚

1 許可水利権とは、河川法第23条の規定により河川の流水を占有しようとする者は、河川管理者の許可を受けなければならないとされており、この規定の許可により流水の占有（河川から取水すること）を認められた権利のこと。
2 慣行水利権とは、主にかんがい用水の河川からの取水について社会慣行として成立した水利秩序が権利化したものであり、河川法上では、旧河川法（明治29年）施行前からの流水占有について新河川法の規定による許可（河川法第23条）をしたとみなされたものなどのこと。

類をはじめとする多様な種が生息している。また、小山川や福川等では、オオクチバス(ブラックバス)やカムルチー、ブルーギルといった外来種¹の生息が確認されている。

小山川ブロックでは豊かな自然環境が現存しており、保全が必要な希少種動植物のみでなく、多様性に富んだ健全な生態系を保つために、関係機関や地域と連携、協力して、自然環境の把握に努めつつ、今後も豊かな自然環境を保全していくことが必要である。さらに、かつてはブロック内に生息していたとされるムサシトミヨ等の動植物が、生息・生育可能な環境の再生などに努めていくことも必要である。

(3) 流 況

現在、小山川ブロック内の主要地点で、水位及び流量観測を行っており、今後も、継続的に水位及び流量観測を行い、各河川において利水状況や動植物の生息や生育等に必要な流量を検討し、その確保に努めていく必要がある。

(4) 水 質

ブロック内の河川の水質環境基準は、小山川(A類型, B類型²)、元小山川(B類型)、福川(B類型)、神流川(A類型)が定められている。これら河川の有機汚濁の代表的な指標である BOD 値(生物化学的酸素要求量)は、神流川では環境基準値以下で推移しており、良好な水質を保っている。

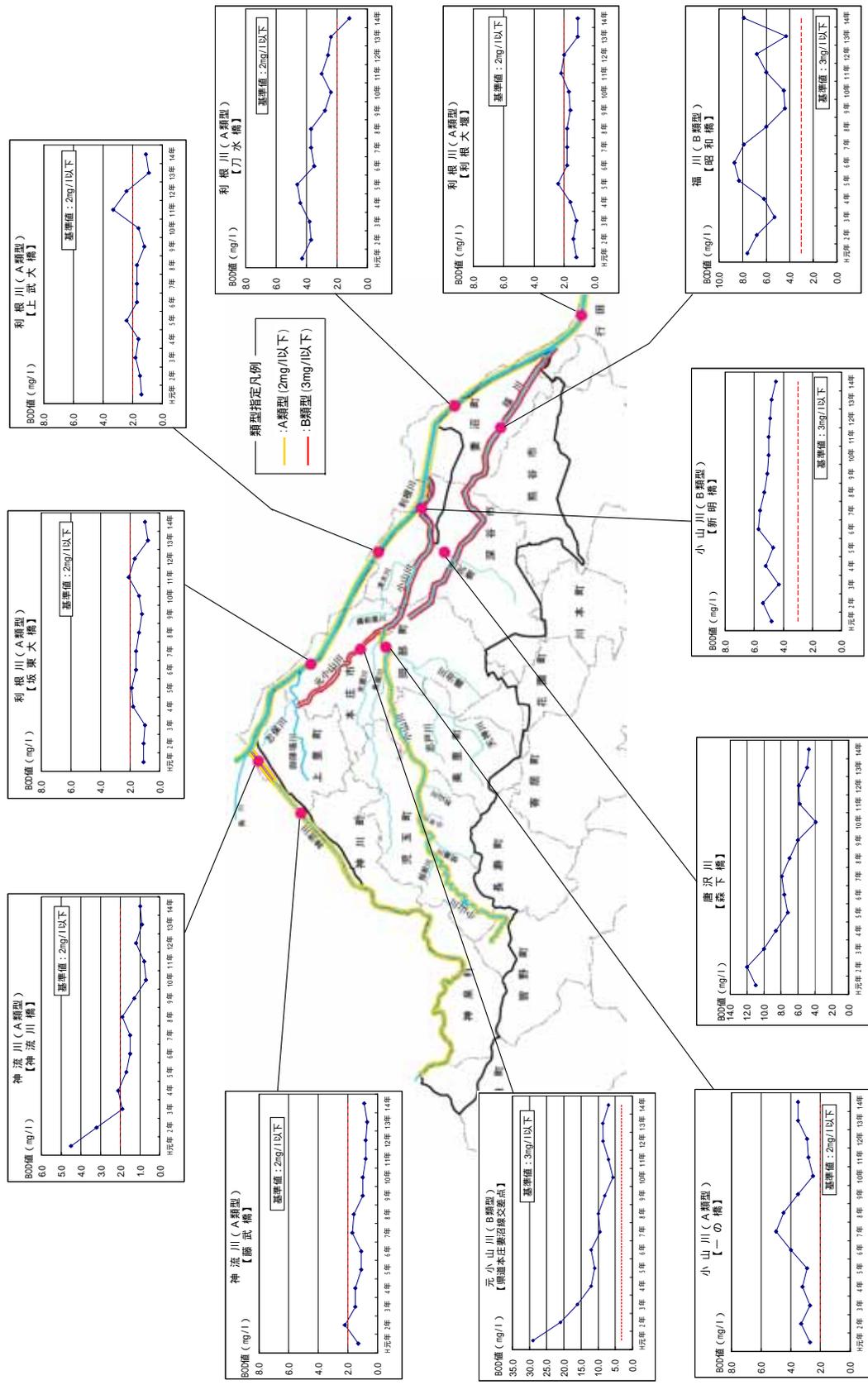
市街地を流れる元小山川では、平成元年では 25mg/l を超えるような値となっていたが、地域が主体となってその改善に取り組んだ結果、ここ数年は 7~8mg/l 程度と大幅に改善されている。また、唐沢川などもここ 10 年ほどの間に良くなってきている。しかし、小山川、福川を含めてブロック内の調査地点では環境基準値には達してない状況である。

このため、関係機関や地域と連携、協力して、様々な水質改善対策を講じる必要がある。

図 1-4 に平成元年以降の小山川ブロックとその近傍の河川の水質変化を示す。

1 過去あるいは現在の自然分布域外に導入された種、亜種、それ以下の分類群であり、生存し、増殖することができるあらゆる器官、配偶子、種子、卵、無性的繁殖子を含む。

2 環境基準値(BOD) : A 類型 2mg/l 以下、B 類型 3mg/l 以下



鹿沼川森下橋測定点では、環境基準の類型指定がされていないため、基準値が示されていない。

図1-4 小山川ブロックとその近傍の河川の水質変化

資料:公共用水域及び地下水の水質測定結果

(5) 河川利用

ブロック内の河川は、散策や魚釣りなどで多くの人に利用されている。

小山川ではふるさと歩道の整備、堤防上や高水敷での散策，ジョギングの場として親しまれている。また神流川では低水護岸に、付近で産出される三波石^{さんばせき}を使用し、親水公園と一体化した整備が行われており、毎年5月にはたくさんの鯉のぼり



堤防上の散策（小山川）

を川面につなぐ勇壮な行事が行われている。また、市街地の公園内を流下する元小山川（旧川）等では親水護岸等が整備されており、周辺住民の憩いの場として非常に重要な役割を担っている。

しかし、河川の利用の増加などに伴い、犬の糞、ゴミの散乱や不法投棄等、河川環境の悪化が課題となっている。ブロック内では、小山川や、唐沢川、元小山川などで河川の清掃活動などを行っている団体もあり、今後は、そういった団体や地域と連携しながら、適正な河川の利用と維持管理を行う必要がある。

2 河川整備計画の目標に関する事項

小山川ブロックの山地部は、良好な河川環境を有しており、また、その地形的特徴から、もともと大きな流下能力を有する河川が比較的多い。一方、台地部や低地部では、宅地開発等の進展や生活様式の高度化等により雨水の河川への直接流出量が増大している。

このことから、台地部や低地部の市街地や農村集落地を中心に家屋が浸水し、畑等の冠水により農作物に多大な影響を与えるなど、昭和 57 年 9 月台風 18 号を始めとして、深刻な被害が度々発生しており、ブロック内に居住する人の約 5 割は今後も水害に対する工事が必要だと考えている。¹

また、本ブロック内では、本庄地方拠点都市地域として、本庄早稲田駅が平成 16 年に開業するなど、今後も宅地化が見込まれる地域である。

従って、特に台地部や低地部を流下する河川において、近年の浸水被害の状況、資産の状況及び河川の上下流のバランス等を勘案して、計画的に治水施設の整備を行うこととする。

整備にあたっては、治水面での安全性やブロック内の各地域の特徴を踏まえ、住民が望んでいる、いろいろな生物が生息・生育する水質のよい川 自然豊かな清流といったイメージのような川となるよう、配慮していく。

2.1 計画対象期間及び計画対象区間

本計画は、一連区間の河川改修により整備効果が発現できるよう、期間及び区間を設定する。なお、本計画は、ブロックの社会状況、自然状況、河道状況等の変化や新たな知見・技術等の変化により、計画変更の必要性が生じた場合には見直しを行う。

(1) 計画対象期間

計画の対象期間は、計画策定から概ね 30 年間とする。

(2) 計画対象区間

河川整備計画の対象とする区間は、小山川ブロックにおける一級河川のうち埼玉県が管理する区間とする。表 2-1 と図 2-1 に対象区間を示す。

1 小山川ブロック内の河川に対する住民意識調査結果より。(平成 13 年 11 月実施)

表2-1(1)「小山川ブロック」計画対象区間

河川名	区 間		河川延長 (m)
	上 流 端	下流端	
ふくかわ 福 川	左岸：大里郡岡部町大字岡字堤祭19番の1地先 ----- 右岸：同郡同町同大字字矢島道689番地先	利根川への 合流点	20,770
こやまがわ 小山川	左右岸：秩父郡皆野町大字金沢滝の下4,015番 の1地先の浦山第1号堰堤	大臣管理区間	36,411
からさわがわ 唐 沢 川	左岸：深谷市大字人見字馬場1,179番地先 ----- 右岸：同市同大字字下川向1,032番地先	小山川への 合流点	6,900
しみずがわ 清水川	左岸：本庄市大字牧西字亀ヶ原1,105番地先 ----- 右岸：同市大字滝瀬字清水川118番地先	小山川への 合流点	5,530
びぜんきよがわ 備前渠川	左岸：本庄市大字仁手字中島1,432番のイ地先 ----- 右岸：同市同大字字屋敷割817番の2地先	小山川への 合流点	3,850
もとこやまがわ 元小山川	左岸：児玉郡上里町大字石神字樋越1,706番地 先 ----- 右岸：同郡同町同大字同字1,790番地先	小山川への 合流点	7,780
おんなほりがわ 女 堀 川	左岸：児玉郡児玉町大字宮内字大室谷1,164番 の1地先 ----- 右岸：同郡同町同大字字仮宿67番地先	小山川への 合流点	14,950

表2-1(2)「小山川ブロック」計画対象区間

河川名	区 間		河川延長 (m)
	上 流 端	下流端	
しどがわ 志戸川	左岸：児玉郡美里町大字広木字落ヶ谷戸124番 の1地先 ----- 右岸：同郡同町同大字字中下125番地先	小山川への 合流点	9,340
とうじがわ 藤治川	左岸：大里郡岡部町大字本郷字糖田62番地先 ----- 右岸：同郡同町同大字字木下南1,825番の1地先	志戸川への 合流点	5,750
てんじんがわ 天神川	左岸：児玉郡美里町大字白石字明平108番 地先 ----- 右岸：同郡同町同大字字湯の石2,754番地先	志戸川への 合流点	6,848
おとこほりがわ 男堀川	左岸：児玉郡児玉町大字高関字高関西1,448番 地先 ----- 右岸：同郡同町同大字字川久保1,167番地先	小山川への 合流点	5,550
あきやまがわ 秋山川	左岸：児玉郡児玉町大字秋山字後内手 171番地先 ----- 右岸：同郡同町同大字同字168番地先	小山川への 合流点	2,560
こだいらがわ 小平川	左岸：児玉郡児玉町大字小平字中郷544番 の1地先 ----- 右岸：同郡同町同大字同字537番地先	小山川への 合流点	1,570
まぜがわ 間瀬川	左岸：秩父郡長瀬町大字野上下郷字峠外 1,725番の8地先 ----- 右岸：児玉郡児玉町大字小平字上間瀬 1,982番の3地先	小山川への 合流点	3,000

表 2 - 1 (3) 「小山川ブロック」計画対象区間

河川名	区 間		河川延長 (m)
	上 流 端	下流端	
いなとりがわ 稲 聚 川	左岸：児玉郡児玉町大字稲沢字西前耕地 667番地先 ----- 右岸：同郡同町同大字同字937番の2地先	小山川への 合流点	1,962
ごじんぼがわ 御 陣 場 川	左岸：児玉郡上里町大字藤木戸字関邸 138番地先 ----- 右岸：同郡同町同大字同字147番地先	利根川への 合流点	9,400
おしほがわ 忍 保 川	左岸：児玉郡上里町大字勅使河原字天沼 3,315番の2地先 ----- 右岸：同郡同町同大字同字3,338番の1地先	御陣場川への 合流点	4,220
かんながわ 神 流 川	左岸：群馬県多野郡上野村大字榎原 字本谷71番地先 ----- 右岸：同県同郡同村同大字同字65番地先	大臣管理区間	9,230

(出典：河川指定調書)

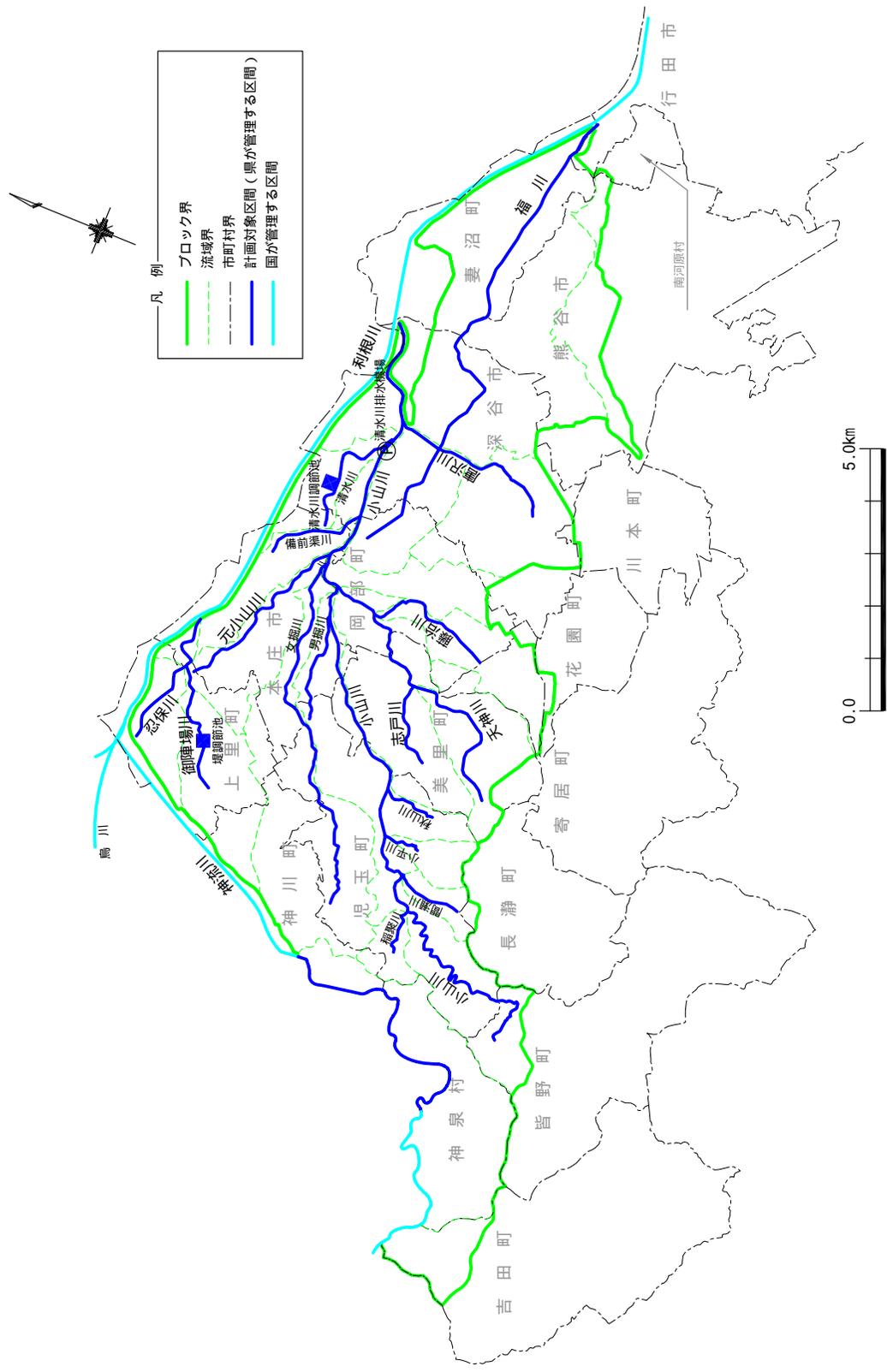


図2-1 小山川ブロック河川整備計画の計画対象区間

2.2 洪水による被害発生の防止又は軽減に関する事項

小山川ブロック内の河川では、将来的な計画を考慮しながら当面の県の改修目標として、全国の中小河川において治水施設整備の基本目標となっている時間雨量 50mm程度の降雨により発生する洪水は、安全に流下させることのできる治水施設の整備を目指す。同時に、計画規模を上回る洪水等に対しても、被害を最小限に抑えるための防災体制の充実を進めていく。

表 2-2 雨の降り具合の目安

雨の規模	時間雨量	雨の降り具合
普通の雨	1～10mm	地面に水たまりが出来る程度の雨
強い雨	10～30mm	地面一面に水たまりができ、水はねがかなり生じる程度の雨
激しい雨	30～50mm	土砂降りの雨。傘を差していてもぬれてしまう程度の雨
糸雨	50～70mm	降り注ぐ雨が、連続して糸のように見える程度で車の運転は困難
滝雨	70～100mm	降り注ぐ雨が、滝のように見える状態
板雨	100mm以上	降り注ぐ雨が、連続して板のように見える状態で、視界を遮る状態

2.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

小山川ブロック内の埼玉県が管理する一級河川の多くが農業用水として利用されている。したがって、今後も河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持の観点から、河川流量等の把握、取水・還元量等の実態の把握、農業用水等の利水状況の把握、動植物の生息や生育・流水の清潔の保持・良好な景観等に必要となる流量の検討などに努めるとともに、河川流量の安定のため、関係機関と連携を図っていくものとする。

2.4 河川環境の整備と保全に関する事項

小山川ブロックの多様な河川環境の現状を十分に把握し、地形特性、自然環境、歴史、景観、水環境、親水利用等の観点から、治水及び利水と整合を図った河川環境の整備と保全に関係機関及び地域住民と連携し、協力を得ながら取り組んでいく。

小山川ブロック内の山地部を中心とした十分な流下能力を有する区間においては、現状で有している良好な河川環境を極力保全する。また、台地部や低地部で河川整備が必要な区間においても、事業の実施にあたっては、現在の良好な河川環境を可能な限り保全していく。

河川の水質は市街地を流下する区間を中心に環境基準を越えていることから、今後、流域全体の問題として関係機関と連携、協力するほか、積極的に地域住民の理解と協力を得ながら水環境の改善に取り組んでいく。小山川・元小山川流域などにおいては、第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス）¹を推進し、緊急的に水環境の改善に取り組んでいく。

また、関係機関や地域と連携して、地域住民の多様化するニーズに対応した川づくりに努めるとともに高齢者や障害者にも配慮し、周辺住民にとって身近な河川空間の創出に努める。



備前渠川（本庄市大字滝瀬地内 / 平成 10 年度施工）

現地植生の保全に努めた河川工事

1 第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス）とは、水質汚濁の著しい河川等において、河川事業、下水道事業及び市町村や地域住民の取り組みなどによる水環境改善施策を総合的、緊急的に推進することにより、河川の水質の改善を図っていくものである。

3 河川整備の実施に関する事項

3.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所

3.1.1 河川工事の目的、種類

小山川ブロックの主に山地部を流下する河川で十分な流下能力を有する区間を除き、台地部や低地部を流下する河川の改修が必要な区間では、時間雨量 50mm 程度の降雨により発生する洪水は、安全に流下させるため、河道の拡幅や築堤等の河道改修のほか排水機場や調節池の整備を計画的に行うものとする。また、河道整備に伴う既設の水利施設、橋梁等の工作物の改築にあたっては、関係機関と連携して、周辺環境、自然環境、歴史的背景などの配慮に努める。

河川工事の実施にあたっては、多自然型川づくりでの実施例から、良好な結果が得られた例、工夫の余地がある例などを参考にし、小山川ブロック内の各地域の特徴を踏まえて、現地や周辺の動植物の生息や生育環境に配慮する。必要に応じて現地での発生材、木材や石材などの自然素材や、多孔質の材料を活用して、護岸の緑化や水際に変化を持たせたり、瀬や淵の保全、再生に努めたり、現地の植生の保存のため、必要に応じて現地表土の再利用などにも配慮する。また、落差工の設置にあたっては、魚類等の移動や生息環境に配慮した構造となるように努める。

河川の水質の改善については、関係機関や地域住民と連携、協力して取り組み、水環境改善緊急行動計画により必要な工事を実施する。

また、関係機関や地域住民と連携して身近に水辺に親しめるような河川整備に努め、河川に関わる観光、イベントなどにも配慮し、地域住民の多様化するニーズに対応した川づくりに努める。

なお、本計画で示した河道の断面は、治水機能上、その地点において最低限必要な流下断面を確保するものとして設定したものである。従って、河川幅に余裕がある箇所等においては、地域住民の意見を参考に極力現状の良好な河川環境の保全に努める。

概ね 30 年間で整備を予定する河川については、以下のとおりである。

(1) ふく かわ
福 川

上流域の深谷市や岡部町の宅地化の進展等による河川への流出の増加に対応するため、下流への洪水流量の低減を目的として調節池を整備する。

一級河川利根川との処理については、状況をみながら必要な検討を行う。

(2) しみずがわ
清水川

清水川の下流域では、小山川への自然排水樋管によって洪水の流下が著しく阻害されており、越水等により平成 11 年 8 月熱帯低気圧の影響による浸水被害を始めとして度々浸水被害が発生していることから、樋管の改築を行うとともに、河道の拡幅や築堤、河床掘削を行う。また、現況の排水機場は、設置から相当の年数が経っていることや排水能力が小さいことから、改築を行う。

(3) びぜんきよがわ
備前渠川

小山川との合流地点付近の堤防が未整備の状態であり大雨による浸水被害が頻発している。このため、河道の拡幅と共に、河床掘削や築堤を行う。なお、用水路としての機能も併せ持つことから、水位の設定、維持等十分な考慮が必要である。

(4) もとこやまがわ
元小山川

合流先河川である小山川の改修が完了していることから、下流から流下能力向上と河川環境の改善のために河道拡幅、河床掘削等を行う。併せて、第二期水環境改善緊急行動計画を推進し、水質の改善に取り組む。

(5) おんなほりがわ
女堀川

大雨により発生する流域の浸水被害を解消するため、関越自動車道より上流の流下能力が不足する区間について河道の拡幅等を行う。

しどがわ とうじがわ てんじんがわ
(6) 志戸川、藤治川、天神川

一部の区間において流下能力が十分でないことから、河道の拡幅や築堤、河床掘削を行う。築堤にあたっては、内水被害が助長されないよう関係機関と連携を図り実施する。

おとこほりがわ
(7) 男堀川

中流部では、上越新幹線本庄早稲田駅（本庄市地内）が平成 16 年に開業するなど、今後、開発の進展が見込まれることから、関連する土地区画整理事業との調整を図りながら、順次、河道の拡幅等を行う。

ごじんばがわ
(8) 御陣場川

JR 高崎線橋梁が洪水の流下を著しく阻害しているため、鉄道橋上流域では、越水等により度々浸水被害が発生している。このため、洪水を安全に流下させるため、JR 高崎線橋梁を改築するとともに、鉄道橋上下流の一連区間について、河道の拡幅や築堤、河床掘削を行う。

その他

護岸の老朽化等沿川の状況の変化により、必要に応じて護岸等を整備し、安全を確認するものとする。また、河岸の崩壊など被災箇所においては、護岸工など適宜災害復旧工事を実施する。

雨水貯留浸透施設などの流域対策の実施を促し、河川改修と合わせた総合的な治水対策の推進に努める。

関係機関や地域と連携・協力しながら、身近に水辺に親しめる河川空間や動植物の生息・生育に配慮した河川環境の整備に努める。

3.1.2 河川工事の施行の場所

河川工事の施行の箇所は、表 3-1、表 3-2、表 3-3 に示す河道、調節池、排水機場の整備を計画的に行うものとする。図 3-1 に、河川工事の施行区間及び場所の概要図を示す。

表 3-1 河道の整備区間

整備区間		整備延長
清水川	・ 小山川合流点 (0.00km) ~ 上流端 (5.53km)	5.53km
備前渠川	・ 小山川合流点 (0.00km) ~ 喜七八橋上流 (0.65km) ・ 滝瀬橋下流 (1.25km) ~ あずま橋 (3.85km)	0.65km 2.60km
元小山川	・ 新泉橋上流 (2.05km) ~ 上流端 (7.78km)	5.73km
女堀川	・ 関越自動車道上流 (6.38km) ~ 赤根川橋 (12.99km)	6.61km
志戸川	・ 榛沢新田地先 (1.82km) ~ JR八高線橋梁上流 (8.11km)	6.29km
藤治川	・ 志戸川合流点 (0.00km) ~ 上流端 (5.75km)	5.75km
天神川	・ 房田大橋下流 (1.89km) ~ 天神橋上流 (3.42km)	1.53km
男堀川	・ 小山川合流点 (0.00km) ~ 上流端 (4.50km)	4.50km
御陣場川	・ 利根川合流点 (0.00km) ~ 忍保川合流点上流 (2.58km) ・ 柿木橋下流 (4.08km) ~ 上流端 (8.15km)	2.58km 4.07km

表 3-2 調節池の整備箇所

整備箇所		整備規模
福川	・ 唐沢川伏越上流部左岸	約7.0万m ³ (現況0m ³)

表 3-3 排水機場の整備箇所

整備箇所		整備規模
清水川	・ 清水川排水機場	8.0m ³ /s (現況4.0m ³ /s)

河川工事の予定区間

整備区間	整備区間	整備延長
清水川 ・ 小山川合流点 (0.00m) - 上流溪 (5.53m)		5.53km
備前康川 ・ 小山川合流点 (0.00m) - 備前新野町部 (停) 線 (第七八橋) 上流 (0.65km) ・ 池原橋下流 (1.62m) - 池原上流 (3.65m)		0.65km 2.03km
元小山川 ・ 市道 (新築橋) 上流 (6.38m) - 赤根川橋 (12.59m)		6.21km
志戸川 ・ 備前田原先 (1.82m) - J.R八幡橋橋脚上流 (8.11m)		6.29km
藤治川 ・ 志戸川合流点 (0.00m) - 上流溪 (5.75m)		5.75km
男神川 ・ 小山川合流点 (0.00m) - 上流溪 (4.59m)		4.59km
御陣場川 ・ 利根川合流点 (0.00m) - 忍原川合流点上流 (2.55m) ・ 池原橋下流 (4.08m) - 上流溪 (8.19m)		2.55km 4.07km

調節池の整備予定箇所

整備箇所	整備規模
福川 ・ 備前流 (備前川合流点上游部左岸)	約 6万 ³ (概350m ³)

排水機場の整備予定箇所

整備箇所	整備規模
清水川 ・ 清水川排水機場 (小山川合流点)	8.0m ² /s (概24.0m ³ /s)

凡例

ブロック界	市町村界	調節池の整備予定箇所
流域界	計画対象区間 (県が管理する区間)	国が管理する区間
	調節池の整備済箇所	河川工事予定区間
		排水機場の整備予定箇所

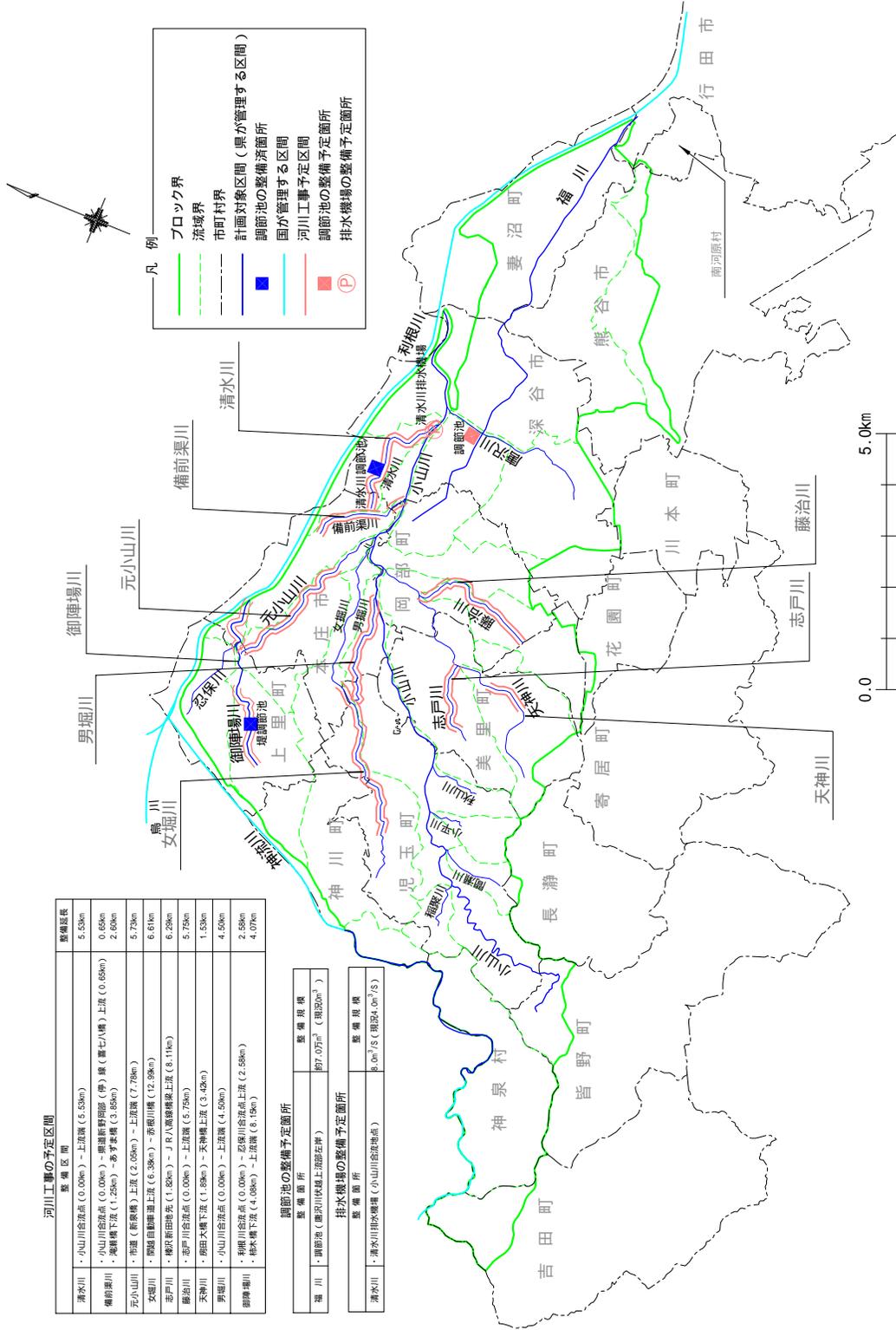


図 3 - 1 小山川ブロックの河川工事予定区間概略図

3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持管理については、災害の発生の防止または軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全等の観点から、河川本来の機能が十分に発揮されるよう各河川において適切な維持管理を行う。

(1) 堤防や護岸等の安全性の維持

治水機能を維持するために、護岸、堤防、洪水調節施設、河川工作物等について、定期的に巡回し、状況把握と早期の異常発見に努め、異常があった場合には適宜対処する。また、洪水流下の支障となる河道内の堆積土砂の浚渫や草木の除去といった植生管理などを、河川に生息、生育する動植物に配慮しながら行うとともに、ゴミ掃除などを行う。

なお、洪水により堤防や河岸が被災を受けた場合には、速やかに原形復旧を行う。復旧にあたっては、自然環境の保全に配慮した工法を選定する。

(2) 占用工作物等の適正な管理

橋梁や堰等の河川を横断する工作物や、その他の工作物について、各管理者で適切に維持管理がなされるよう努め、これらの工作物が改築される際には、各管理者と連携、協力し自然環境等に配慮した構造となるよう努める。

3.3 河川機能の維持、保全等に関する事項

(1) 洪水による被害の軽減

洪水による被害の軽減を目的として、浸水実績を公表したり、洪水時には降雨状況や河川状況、避難情報等に関して情報提供するなどして関係市町村と連携して防災に対する地域住民の意識の高揚を図るとともに、関係機関や地域住民と連携を図りながら、洪水情報の提供、洪水ハザードマップ作成に向けての市町村への支援等、ソフト



土嚢積み（水防演習）

対策の充実を図る。

また、洪水による被害の軽減は、水防団体による巡視や、緊急対策として行われる各種水防工法の実施による水防活動が必要不可欠であることから、日ごろ、河川管理者と水防団体が情報交換を行うなど、今後も相互の協力体制を推進していく。



福川弥藤吾地区河川防災ステーション

また、水防団体が的確な水防活動を行うために、福川^{やとうご}弥藤吾地区河川防災ステーション等の防災拠点の積極的な活用を図り、河川管理者と水防団体が協働して洪水時の対応を行っていく。

(2) 河川情報の提供

河川情報については定期的な雨量・流量の観測を継続的に実施するなど、河川に係わるデータの蓄積を図るほか、インターネット、広報等を活用するなどの幅広い情報提供の方法を検討していく。

また、地域の特性や地域住民のニーズに適した河川の利用、整備を効果的に行っていくために、河川に関する様々なデータや工事を行った箇所の施工前後の状況等の公表に努める。

(3) 水質の保全及び改善

水質の改善に向けて、関係機関と連携して公共下水道、農村集落排水の整備や合併浄化槽の普及を促進するとともに、地域と連携、協力してゴミの清掃等の河川浄化活動等を促進する。小山川・元小山川流域などでは、元小山川浄化委員会等関係機関や地域住民とともに第二期水環境改善緊急行動計画に基づいて水環境の改善に取り組んでいく。

さらに、水質異常事故発生時においては、関係機関との密接な連携のもとに、被害の拡大防止、原因究明を促進するとともに、原状回復のために必要な措置を講ずる。

(4) 河川の自然環境の保全

治水上支障とならない範囲で生態系に配慮した自然環境の保全に努めると共に、良好な河畔林等の保全に努める。

なお、埼玉県では、多くの動植物が存続の危機に瀕している現状の問題点を調査・分析し、その結果を踏まえ、総合的な保護計画を策定し、県民、企業、NPO、関係機関等と連携・協力した野生動植物の保護対策を推進することとしている。

また、今後は堰等の横断工作物による上下流の分断の改善や瀬や淵の保全、回復等、河川や水辺を生息、生育の場としている動植物や親水性に配慮した整備を関係機関と連携を図りながら検討していく。

(5) 親水利用・環境学習の場としての利用

小山川ブロック内の河川空間は、周辺住民にとって貴重なオープンスペースであり、やすらぎや憩いの場として利用されている。より多くの人々に気持ちよく利用してもらうため、ペットの糞やゴミの持ち帰りなどを促す。また、関係機関や地域住民と連携、協力して豊かな自然環境に恵まれた河川の水辺を自然学習や環境教育の場としての利用を促進するなど、河川を媒介としたコミュニティの創出に努める。

河川利用者の水難事故の発生を防止するため、関係機関や地域住民と連携、協力して、河川の水位等の河川に関する情報や、河川空間の自由使用と自己責任等の基礎知識の提供に努めるなど、河川利用者の意識の啓発を図っていく。



旧川を利用した親水護岸（旧元小山川、若泉公園内）

(6) 河川の美化

ゴミ等の不法投棄や外来魚種の放流を防止するため、定期的な河川巡視を実施するとともに、河川の美化活動等に取り組んでいる団体や地域住民等と協力して、河川の清掃を行うなど、河川の美化に努める。

この他、河川に関わるイベントや観光等を通じて、地域住民の河川愛護、美化に対する意識を高めるように努めるとともに、河川に関する広報活動を推進する。

また、洪水の流下を阻害するようなゴミ等の不法投棄は、防災上の観点も踏まえ、違反行為の早期発見に努めるとともに、関係機関と協力しつつ早期の是正に努める。

(7) 市民団体、NPO との連携

河川愛護に関する活動を行う市民団体やNPO法人等の活動を支援する体制づくりを検討するほか、市民団体が行う水質測定やゴミ拾い等の個々の活動に対しても連携、協力していく。また、これらの団体が自由に情報交換できる場やネットワークの構築に協力していく。



「唐沢川を愛する会」による河川の清掃

(8) 水源地域の維持管理

埼玉県では、「多様な機能を持つ森林の保全」を目的として森林の持つ水源かん養機能等を持続的に発揮させるため、間伐の集中的な実施や広葉樹の植栽を進め、優れた自然景観や多様な生態系を持つ豊かな森林の整備を進めている。また、公共施設や公共工事での県産木材の利用を推進するなど幅広い分野で県産木材の利用拡大を進めており、今後とも関係機関や地域と連携、協力していく。

(9) 健全な水循環系の構築

近年、小山川ブロックの河川では、水循環系の変化により河川流量が減少しており、上流部で表流水の消失が見られる。また、元々、多くの河川では湧水が存在していたが、水量は湧水の枯渇等により減少し、市街地からの排水等により構成されており、水質の汚濁

も顕著である。

関係機関や地域住民との連携・協働により、森林、里山、ため池等の整備や保全を図り、湧水を復活させる等、小山川ブロックの健全な水循環系を構築する。

(10) 河床の安定

小山川ブロックの山地部から台地部を流下する河川では、相対的に急流であることから、局所的な河床の洗掘による河岸の崩落等を防止するため落差工を設置する場合がある。落差工は、急流河川においては河床を安定させる治水上有利な施設である一方、魚類等の遡上、下降等を阻害する形態となる。

落差工の設置にあたっては、現況の河床形態や魚類等の生態に配慮し、地域の意見も踏まえながら、適宜魚道等の設置に努める。

(11) 河床材の保全

小山川ブロックには、砂防堰堤等が多数存在する。砂防堰堤は下流への土砂供給を調整し、河床の上昇を抑える働きもあるが、一方で土砂の移動を制限するために、下流への土砂供給が減少し、場所によっては河床低下や河床材の変化により魚類等の生息環境へ影響を与えている。

現在埼玉県においては、森林の水土保持機能を高め、地すべり、土砂崩れなどによる過剰な土砂の流出を防ぐための森林の整備や、自然な土砂の移動を妨げないための透過型の砂防堰堤を導入するなど、様々な施策を推進している。

今後とも、それらの施策に関係機関や地域住民とともに連携、協力していく。