

新河岸川流域 水循環 マスタープラン



平成31年1月

新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会

新河岸川流域水循環マスタープランの策定に寄せて

新河岸川は、埼玉県の南中部及び東京都の北中部の一部を流域に持つ流域面積411km²（村山・山口貯水池流域21km²を含む）、幹川流路延長34.6kmの荒川水系の支川です。“新河岸”という名前は1638年に発生した川越の大火の復旧に際し、新しく作られた河岸場に由来するといわれています。新河岸川流域内は多くの一級河川の支川があり、それらの支川にも準用河川や普通河川といった多くの分流が合流する網目模様の流域であることが特徴です。

日本国内の水循環に関連する大きな流れとしては、平成7年3月の河川審議会答申「今後の河川環境のあり方について」、平成8年6月の同審議会答申「21世紀の社会を展望した今後の河川整備の基本的方向について」、及び平成8年12月の同審議会提言「社会経済の変化を踏まえた今後の河川制度のあり方について」を受け、河川法が抜本的に改正されました。そのような中で、平成9年6月に「新たな水循環・国土管理に向けた総合行政のあり方」について、建設大臣から諮問があり、平成11年3月に答申が出されました。

新河岸川流域での水循環に係る取り組みは、こうした中、平成10年から始まっています。これは、国の進める新しい政策の具体的な先行流域として検討が始まったことを意味しています。検討当時は、水循環に関する取り組みの方法も確立していなかったため、新河岸川の一次支川である柳瀬川流域を対象に検討を始め、平成17年にマスタープランを、平成21年にアクションプランを策定しました。

その後、改めて新河岸川流域全体での水循環の取り組みを展開していくことを目的として、平成27年度に新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会を立ち上げ、3年間の月日をかけて、新河岸川流域の水循環について、様々な関係者と協議を重ねてきました。新河岸川水循環マスタープランは、市民の意見もできる限り反映させるために、市民懇談会や市民部会を組織し、流域の良いところや悪いところなどについて議論を重ねたことは、この検討委員会での活動の大きな特色のひとつだと思います。マスタープランの巻末には、参考資料として市民や自治体担当者の議論の過程も取りまとめています。

平成26年に水循環基本法が施行、平成27年には水循環基本計画が閣議決定されました。「水循環」という言葉が法律に盛り込まれるようになったように、近年は水循環に係る取り組みの重要性が再認識されてきていると感じています。気候変動や人口減少、急激な都市化の緩和など、高度経済成長期の水循環の取り組みとも変わってきています。新河岸川流域水循環マスタープランでは、これらの状況も踏まえて、これから新河岸川流域が向かうべき方向性を示しています。

このマスタープランの掲げる社会の実現に向けては、具体的な取り組みを継続的に実施し、水平展開していくことが重要です。そのためには、マスタープランで培ってきたこの土壌を、今後のアクションプランの検討に引き継いでいくことが肝要だと思います。そして、新河岸川流域での取り組みが、全国の流域が見習いたくなるような先進事例となることを期待しています。

最後に、これまでの関係者の皆様の情熱とご協力に厚くお礼を申し上げます。

平成31年1月
新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会
委員長 守田 優

新河岸川流域水循環マスタープラン【概要版】

新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会

【参考資料】

水循環マスタープランとは？

流域を中心とした一連の水の流れの過程において、水に係わる総合的な整備・保全・管理を目指すため、河川環境のみならず、都市環境などの地域特性を踏まえた水循環系の健全化に関する総合的な計画です。

新河岸川流域水循環マスタープランの「計画理念」

「人と水とみどりがつながりあう
魅力ある流域づくり」



流域の水循環系の健全化を目指し、水とみどりが豊かな流域づくりを目指します。また、人々が理解・協力しあい、やりがいをもって水循環系再生の取り組みを行い、新河岸川流域を訪れたり、住みたくなるような魅力ある流域づくりを目指します。

魅力ある流域となれば、さらに人々の水循環に対する興味や取り組みへの理解が高まり、一連の取り組みがつながり続け、将来にも豊かな流域を引き継ぐことができます。

「基本方針」と「計画目標」

計画理念を実現するため、4つの基本方針を掲げています。これら4つの基本方針は、マスタープランの策定検討の過程で行政や市民の意見を基に抽出した新河岸川流域の共通課題に対応する形でそれぞれ設定しています。

■新河岸川流域の共通課題

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| 1 河川改修や流出抑制対策など総合治水対策の推進 | ⇒【基本方針1】と対応 |
| 2 流域内の健全な水循環に寄与する緑地農地や湧水の保全 | ⇒【基本方針2】と対応 |
| 3 各河川の現状や特性に応じた親水性の向上 | ⇒【基本方針3】と対応 |
| 4 市民を対象とした啓発・広報・教育活動による水循環への理解促進 | ⇒【基本方針4】と対応 |

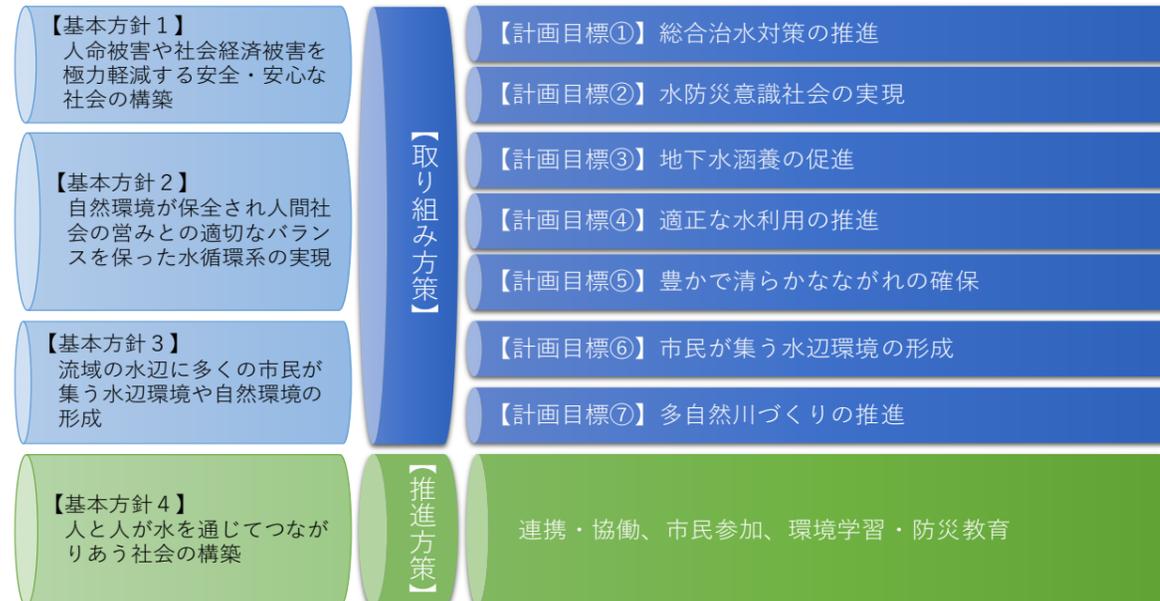
※各基本方針は下図参照

基本方針1～基本方針3の実現にあたっては、各種の取り組みを実施していくことが必要です。また、基本方針4の実現にあたっては、各種取り組みの推進に向けての連携方策を実施していくことが必要です。

新河岸川流域水循環マスタープランの計画理念の実現に向けては、取り組み方策と推進方策が計画推進の両輪となって、さまざまな取り組みを実施していくことが重要です。

基本方針1～基本方針3に対しては、各種取り組み実施によって実現したい社会を示す計画目標を設定しました。

【計画理念】人と水とみどりがつながりあう魅力ある流域づくり



基本理念の実現に向けた「取り組み方策」と「推進方策」

計画目標の達成に向けて、流域で取り組むべき方策を定めました。（マスタープラン本編には、具体的な施策の例が掲載されています。）

【基本方針1】

【計画目標①】 総合治水対策の推進

流域対策：みんなで雨水をためて
ゆっくりとながす流域をつくる

河川対策：河川からの氾濫を防ぐ
（目標：志茂橋530m³/s）

【計画目標②】 水防災意識社会の実現

そなえ：浸水しても被害を小さくする流域をつくる

防災用水：いざというときに備えて
さまざまな方法で水を蓄える

【基本方針2】

【計画目標③】 地下水涵養の促進

浸透：雨をしみこませる
（目標：年間降水量の1/3を地下へ浸透）

【計画目標④】 適正な水利用の推進

水利用：水をリサイクルし、
地下水を適正に保全・管理する

【計画目標⑤】 豊かで清らかな流れの確保

ゆたかな水：ふだんの川にゆたかな水をながす

きれいな水：排水をよりきれいにしながら

【基本方針3】

【計画目標⑥】 市民が集う水辺環境の形成

水辺：人々が憩う身近な水辺環境をつくる

【計画目標⑦】 多自然川づくりの推進

生態系：多様な命を育む
水とみどりのネットワークをつくる

【基本方針4】

連携・協働：流域の人々のつながりをつくる

市民参加：流域の人々の意欲と経験を活かす

環境学習・防災教育：次代を担う子どもと川をつなぐ



新河岸川流域水循環マスタープランのフォローアップ(今後の展開)

マスタープランの計画理念の実現のため、行政機関だけではなく、流域の市民団体等、学識経験者、企業その他と連携・協働し、流域一体となって以下のフォローアップを展開していきます。

【アクションプランの策定】

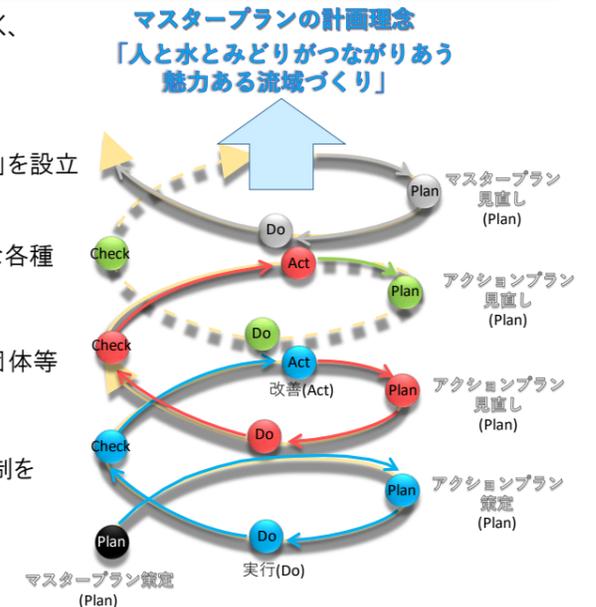
- マスタープラン検討委員会を基本とした「推進検討会(仮称)」を設立
- 実行計画であるアクションプランを策定
- 『だれが、なにを目標に、いつごろまでに、なにをする』を記載
- 流域全体や支川ブロック毎の現状や課題を踏まえ、具体的な各種施策等を位置づけ

【アクションプランの実行】

- アクションプランで定めた各種施策等について、行政や市民団体等の各実施者が実行

【アクションプランのモニタリング】

- アクションプランの進捗状況を把握するためのモニタリング体制を構築し、その状況を共有
- モニタリング結果は将来計画であるマスタープランとの整合や有識者の意見も踏まえながら適宜分析・評価し、流域等の状況に応じアクションプランの見直しを検討



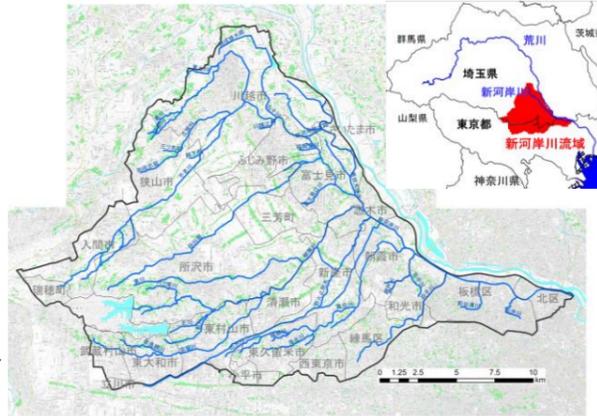
新河岸川流域のあらまし (現状と課題)

【参考資料】

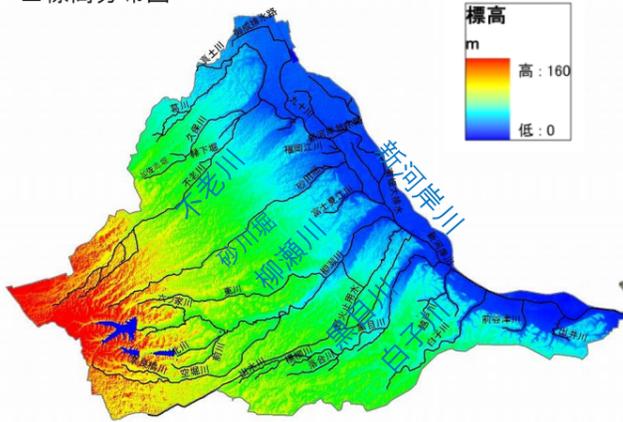
【本川】新河岸川流域

- 新河岸川は、埼玉県の南中部及び東京都の北中部の一部を流域に持つ流域面積411km²(村山・山口貯水池流域21km²を含む)、幹川流路延長34.6kmの荒川水系の支川であり、埼玉県と東京都が管理しています。
- 新河岸川流域は、荒川低地とその背後に広がる武蔵野台地、狭山丘陵を含んだ地域となっており、武蔵野台地や狭山丘陵から発現する中小河川が新河岸川水系を形成しています。
- 新河岸川本川へは主要4支川(不老川、柳瀬川・砂川堀、黒目川、白子川)が流れ込んでいます。
- 昭和30年代後半から流域の市街化が進んでおり、保水機能を有していた上流支川の台地上の山林や畑地、及び自然の遊水機能を有していた中・下流の河川沿いの水田・畑地でも都市化が進行しています。
- 河川水量は平成10年以降ほぼ一定で推移しており、河川水質は各地点で環境基準値を概ね達成しています。
- 近代改修以前は「九十九曲り」と呼ばれたほど蛇行した河川であったため、度々洪水被害に見舞われてきました。
- 昭和30年代以降の急速な都市化の進行に対処するため、昭和53年8月、流域内の都県、関係市区町を含めた新河岸川流域総合治水対策協議会準備会を設置し、総合的な治水対策の検討が開始されました。
- 総合治水の市民への普及・啓発として、平成9年より行政と市民による「新河岸川流域川づくり連絡会」を開催し、「流域しんぶん『里川』」や「川でつながる発表会」を企画しています。
- 新河岸川は、かつて川越と江戸を結ぶ縦横な輸送路として隆盛を極めていました。上新河岸、下新河岸、扇河岸、牛子河岸、寺尾河岸をまとめて川越五河岸と呼び、特に賑わいがあったとされています。現在でも、これらの河岸場跡や舟屋屋の文化財が残されています。

■新河岸川流域図

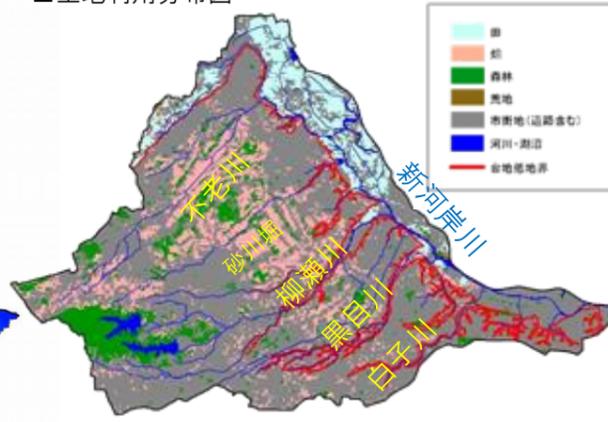


■標高分布図



出典: 基盤地図情報

■土地利用分布図

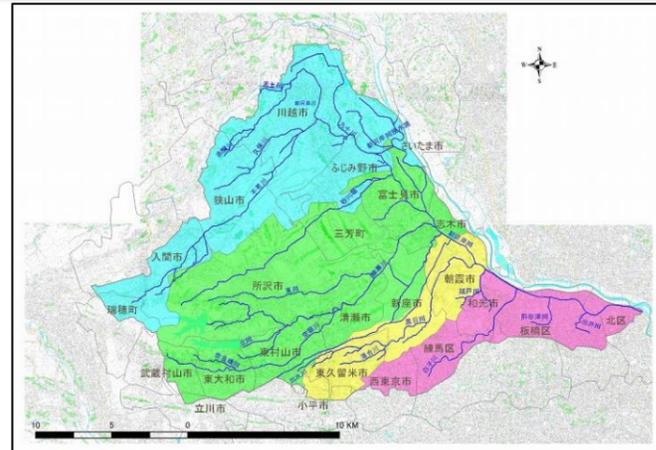


出典: 国土数値情報

新河岸川流域のブロック分割

- 新河岸川には、特徴の大きく異なる4つの支川(不老川、柳瀬川・砂川堀、黒目川、白子川)が流入しています。
- そこで右図に示す通り、新河岸川流域を4つのブロックに区分し、各支川ブロックの現状や課題を整理しました。
- なお、新河岸川流域内の関係自治体は19市3区2町(埼玉県・東京都)となります。

不老川ブロック ⇒不老川、九十川、新河岸川放水路など ⇒瑞穂町、入間市、狭山市、川越市、ふじみ野市、さいたま市	柳瀬川、砂川堀ブロック ⇒柳瀬川、空堀川、東川、砂川堀雨水幹線など ⇒武蔵村山市、立川市、東大和市、東村山市、清瀬市、所沢市、三芳町、富士見市、志木市、(新座市)
黒目川ブロック ⇒黒目川、落合川、越戸川など ⇒小平市、東久留米市、新座市、朝霞市	白子川ブロック ⇒白子川、前谷津川、出井川 ⇒西東京市、練馬区、和光市、板橋区、北区



◎支川ブロックの整理項目 (1)支川概要、(2)土地利用、(3)水量、(4)水質、(5)水辺環境・水辺利用、(6)ブロックのキーワード

【支川】不老川ブロック

- (1) 不老川は、東京都西多摩郡瑞穂町に源を発し、埼玉県の入間市・所沢市・狭山市を経て川越市で新河岸川に合流します。
- (2) 田、畑、森林といった自然地が支川4ブロックの中で最も多く、新河岸川本川の上流左岸には水田など昔ながらの景観も残ります。
- (3) 昭和から平成にかけて平常時の河川流量が減少してしまい、現在では雨が降らない日が続くと瀬切れが発生する期間があります。
- (4) 流域内で宅地開発が進んだことで、昭和58～60年度に3年連続で全国の水質ワースト1になるなど、水質汚濁の著しい河川でしたが、清流ルネッサンスⅡによる水質改善施策により大幅に改善されてきています。
- (5) 自然豊かな大森調節池を活用したイベントや多目的広場として整備されている入曽調節池もあります。
- (6) ①自然豊かな昔ながらの景観、②雨が降らない期間が続くと瀬切れ発生期間あり、③親水施設でのイベント開催



【支川】柳瀬川・砂川堀ブロック

- (1) 柳瀬川は、中流部で都県境を蛇行しながら途中で北川、空堀川、東川を合流して志木市中宗岡付近くで新河岸川へ流入します。
- (2) 市街化率は流域全体と概ね同程度です。上流部に狭山丘陵があるため、他ブロックと比較して森林の割合が最も大きくなります。
- (3) 支川の空堀川では平成初期から水量が少ない状態が続いており、雨が降らない日が続くと瀬切れが発生します。
- (4) 全川を通して平成15年頃には大幅に改善されており、近10年の水質は横ばいで推移しています。
- (5) 金山調節池やいろは親水公園など水辺へのアクセスが良い箇所が多く、夏場には多くの地点で川まつりが開催されています。
- (6) ①空堀川で雨が降らない期間が続くと瀬切れ発生期間あり、②狭山丘陵や三富新田など緑地・農地が多く残る、③水辺のアクセスが良い地点多い



【支川】黒目川ブロック

- (1) 黒目川は、東京都小平霊園内の樹林地の湧水を水源とし、東久留米市で落合川を合流後、新座市を経て朝霞市で新河岸川に合流します。
- (2) 市街化率は流域全体と比較して高く、支川ブロックで最も高い値となります。
- (3) やや減少傾向にあるものの、他ブロックの主要支川と比べて落合川合流～下流までの流量は比較的豊富であることが特徴です。
- (4) 全川を通して平成15年頃には大幅に改善されており、近10年の水質も概ね良好な状態で推移しているといえます。
- (5) 名水百選に選ばれた南沢湧水群や妙音沢があり、落合川いこいの水辺は夏に清流で水遊びをする子どもたちで賑わいます。
- (6) ①豊かで清らかな流れ、②矢板護岸により川に近づけない箇所もあり、③湧水が豊富で、「平成の名水百選」選定箇所あり



【支川】白子川ブロック

- (1) 白子川は、練馬区大泉井頭公園の湧水を源流とし、和光市・板橋区の都県境沿を流下後板橋区三橋で新河岸川に合流します。
- (2) 他の支川ブロックと比較して、最も市街化が進行している流域で、市街化率は全体の92%に上ります。
- (3) 別荘橋付近で減少傾向が続いていますが、下水道整備完了後も同傾向であるため、近年の減少要因は別にあると考えられます。
- (4) 全川を通じて平成10年頃には大幅に改善されており、近10年の水質も概ね良好な状態で推移しています。
- (5) 白子湧水群が存在し、源流部から下流域まで豊かな生態系を育んでいます。また、秋には白子川源流まつりも開催されます。
- (6) ①多様な生物が生育・生息・繁殖、②下流はコンクリート三面張り護岸、③市街化が最も進行する一方、湧水箇所も多い



■土地利用のブロック別内訳



田や畑といった自然地が多く残り、市街化率は4ブロックで最小

中流部に畑や森林といった自然地があるが、市街化率が4ブロックで2番目に高い

狭山丘陵の影響で森林の割合が4ブロックで最大

市街化が最も進行し、田の土地利用はほぼゼロに程近い

⇒「土地利用のブロック別内訳」を例にみても、各支川ブロックで大きく特徴が異なります。

目 次

1. はじめに	1
1.1 水循環とは	1
1.2 水循環の健全化とは	2
1.3 水循環マスタープランとは	2
1.4 水循環に関連する近年の動向	2
1.5 新河岸川流域水循環マスタープランの検討経緯	7
2. 新河岸川流域のあらまし	18
2.1 新河岸川流域の概要	18
2.1.1 流域諸元	18
2.1.2 地形・地質	21
2.1.3 社会条件	23
2.1.4 流域の歴史・文化・水利用	35
2.1.5 新河岸川流域の水量・水質・水収支	40
2.1.6 総合治水による取組み	45
2.2 ブロック区分と各ブロックの概要	65
2.2.1 新河岸川流域のブロック区分	65
2.2.2 不老川ブロック	66
2.2.3 柳瀬川・砂川堀ブロック	77
2.2.4 黒目川ブロック	94
2.2.5 白子川ブロック	106
2.3 流域の現状と課題	119
2.3.1 新河岸川流域での共通課題	119
2.3.2 各支川ブロックの現状と課題	120
2.3.3 新河岸川流域の社会条件の変化	122
2.3.4 新河岸川流域の自然外力の変化	125
3. 新河岸川流域水循環マスタープランの計画理念・基本方針	128
3.1 計画理念	128
3.2 基本方針	129
4. 新河岸川流域水循環マスタープランの計画目標	131
5. 新河岸川流域水循環マスタープランの取組み方策と推進方策	132
5.1 【基本方針1】の取組み方策	132
5.2 【基本方針2】の取組み方策	133
5.3 【基本方針3】の取組み方策	134
5.4 【基本方針4】の推進方策	135
6. 新河岸川流域水循環マスタープランのフォローアップ	136
6.1 マスタープランのフォローアップ方針	136
6.2 フォローアップの具体的な取組み	137
用語集	139

1. はじめに

1.1 水循環とは

水循環とは、図 1-1 に示す通り、水の流れる経路や水量、水によって運ばれる物質（汚濁物質等）をまとめて捉えたものです。一つのシステムを形作っているとも捉えられるため、水循環系と称することもあります。

水循環は、地表面や水面等からの蒸発、降水、地表面や河川を流下、海への流出、地下への浸透などの自然的な水の移動から成り立っています。また、これに加えて、人間が活動するために必要な、家庭・事業所での上水道の利用、下水道への排出などの人工的な循環経路が発生します。

特に、都市域の水循環は、自然系の流れと人工系の流れが交錯し、相互に影響しあう複雑なシステムを形作っています。

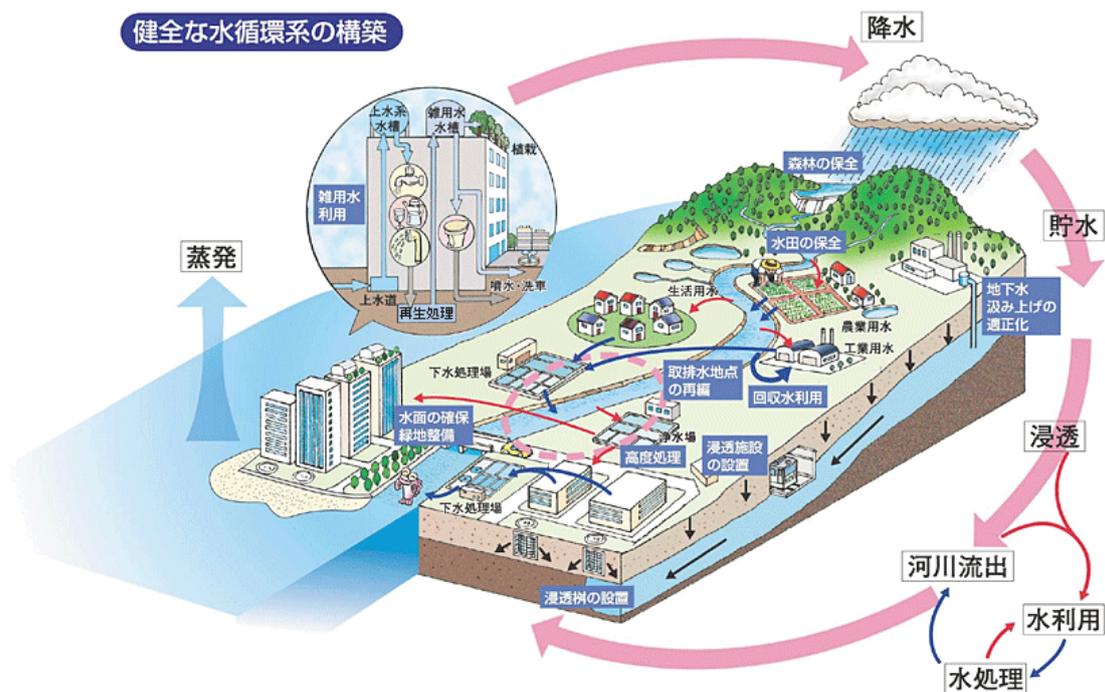


図 1-1 水循環のイメージ

1.2 水循環の健全化とは

水循環の健全化については、「健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会（平成 11（1999）年 10 月）」をもとに、以下の通り定義されています。

流域を中心とした一連の水の流れの過程において、人間社会の営みと環境の保全に果たす水の機能が、適切なバランスの下に、ともに確保されている状態となるようにしていくこと。

1.3 水循環マスタープランとは

水循環マスタープランとは、水に係わる総合的な整備・保全・管理を目指すため、河川環境のみならず、都市環境などの地域特性を踏まえた水循環系の健全化に関する総合的な計画です。

前述のような水環境に関わる諸問題を解決するためには、健全な水循環系の創出が不可欠であるとの認識が広まり、各省庁でさまざまな取り組みがなされています。平成 11 年 3 月の河川審議会の答申『新たな水循環・国土管理に向けた総合行政のあり方について』では、国土マネジメントに水循環の視点を取り入れ、水循環を共有する圏域ごとに関係者等からなる組織を設置し、そこで総合的な水循環マスタープランの策定等を行い、河川行政のみならず関係行政との横断的な連携をとり、流域全体で健全な水循環系の形成に取り組むべきであることが提唱されています。

■水循環再生の背景

- 人間の活動の結果、洪水時の流量の増大や、平常時流量の減少、水質の悪化等さまざまな面での問題課題の顕在化。
- 河川審議会答申（H11.3）『新たな水循環・国土管理に向けた総合行政のあり方について』において、河川行政のみならず関係行政との横断的な連携による流域全体の健全な水循環系の構築が必要不可欠との方向性。



1.4 水循環に関連する近年の動向

平成 26 年度には“水循環基本法”が公布・施行され、平成 27 年度には“水循環基本計画”が閣議決定されました。また、近年の気候変動等に伴う水資源の循環の適正化に向けた取り組みの一環として、平成 26 年度には“雨水利用の推進に関する法律”も施行されています。

“水循環基本法”と“水循環基本計画”、“雨水の利用の推進に関する法律”の概要は、次頁に示す通りです。

(1) 水循環基本法

■公布日：平成 26 年 4 月 2 日

■施行日：平成 26 年 7 月 1 日

水循環に関する施策について、基本理念を定め、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにし、並びに水循環に関する基本的な計画の策定その他水循環に関する施策の基本となる事項を定めるとともに、水循環政策本部を設置することにより、水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進し、もって健全な水循環を維持し、又は回復させ、我が国の経済社会の健全な発展及び国民生活の安定向上に寄与することを目的とする。

(出典：国立印刷局官報 本紙 6261 号)

水循環基本法	
第一章 総則	
第三条 基本理念	水については、水循環の過程において、地球上の生命を育み、国民生活及び産業活動に重要な役割を果たしていることに鑑み、 <u>健全な水循環の維持又は回復のための取組が積極的に推進されなければならない。</u>
第四条～第八条 国・地方公共団体・事業者・国民の責務の明確化と相互連携・協力	
第十条 水の日	国及び地方公共団体は、 <u>水の日</u> の趣旨にふさわしい事業を実施するように努めなければならない。
第二章 水循環基本計画	
第十三条	政府は、水循環に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、 <u>水循環に関する基本的な計画(以下「水循環基本計画」という。)を定めなければならない。</u>
第五項	政府は、水循環に関する情勢の変化を勘案し、及び水循環に関する施策の効果に関する評価を踏まえ、 <u>おおむね五年ごとに、水循環基本計画の見直しを行い、必要な変更を加えるものとする。</u>
第三章 基本的施策	
第十四条 貯留・涵養機能の維持及び向上	
第十五条 水の適正かつ有効な利用の促進等	
第十六条 流域連携の推進等	
第十七条 健全な水循環に関する教育の推進等	ほか
第四章 水循環政策本部	
第二十二条	水循環に関する施策を <u>集中的かつ総合的に推進</u> するため、内閣に、水循環政策本部(以下「本部」という。)を置く。

図 1-2 水循環基本法の概要

(2) 水循環基本計画

■ 閣議決定：平成 27 年 7 月 10 日

水循環基本計画は、前頁で紹介した水循環基本法で定められる目的を達成するため、我が国の水循環に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定するものであり、我が国の水循環に関する施策の基本となる計画として位置付けられる。

(出典：水循環基本計画 平成 27 年 7 月)

水循環基本計画	
第1部 水循環に関する施策についての基本的な方針	4 健全な水循環に関する教育の推進等 (1) 水循環に関する教育の推進 (2) 水循環に関する普及啓発活動の推進 5 民間団体等の自発的な活動を促進するための措置 6 水循環施策の策定及び実施に必要な調査の実施 (1) 流域における水循環の現状に関する調査 (2) 気候変動による水循環への影響と適応に関する調査 7 科学技術の振興 8 国際的な連携の確保及び国際協力の推進 (1) 国際連携 (2) 国際協力 (3) 水ビジネスの海外展開 9 水循環に関わる人材の育成 (1) 産学官が連携した人材育成と国際人的交流
第2部 水循環に関する施策に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策	第3部 水循環に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項 1 水循環に関する施策の効果的な実施 2 関係者の責務及び相互の連携・協力 3 水循環に関して講じた施策の公表
1 流域における総合的かつ一体的な管理 2 健全な水循環の維持又は回復のための取組の積極的な推進 3 水の適正な利用及び水の恵沢の享受の確保 4 水の利用における健全な水循環の維持 5 国際的協調の下で水循環に関する取組の推進	
1 流域連携の推進等 - 流域の総合的かつ一体的な管理の枠組み - (1) 流域の範囲 (2) 流域の総合的かつ一体的な管理の考え方 (3) 流域水循環協議会の設置と流域水循環計画の策定 (4) 流域水循環計画 (5) 流域水循環計画の策定プロセスと評価 (6) 流域水循環計画策定・推進のための措置 2 貯留・涵養機能の維持及び向上 (1) 森林 (2) 河川等 (3) 農地 (4) 都市 3 水の適正かつ有効な利用の促進等 (1) 安定した水供給・排水の確保等 (2) 持続可能な地下水の保全と利用の推進 (3) 水インフラの戦略的な維持管理・更新等 (4) 水の効率的な利用と有効利用 (5) 水環境 (6) 水循環と生態系 (7) 水辺空間 (8) 水文化 (9) 水循環と地球温暖化	

図 1-3 水循環基本計画の概要

(3) 流域水循環協議会の設置と流域水循環計画の策定

- 地方公共団体、国等は、既存の流域連携に係る取組状況など地域の実情に応じて、流域単位を基本として、地方公共団体、国の地方支分部局、有識者、利害関係者（上流の森林から下流の沿岸域までの流域において利水・水の涵養・水環境等に関わる事業者、団体、住民等）等から構成される流域水循環協議会の設置と流域マネジメントを推進するよう努めるものとする。
- 流域水循環協議会は、地域の実情により、渇水への対応や地下水マネジメント、水環境等、水循環に関する特定分野を扱う流域水循環協議会として設置することや水系単位の流域水循環協議会の下に特定分野を扱う又は小流域単位の部会又は分科会を設置することも可能とする。
- 流域水循環協議会は、水系単位だけでなく、その目的に応じ支川や湖沼、帯水層の広がりなど、流域の大きさにかかわらず設置できるとし、流域としては重層的な構造となることも可能とする。
- 流域水循環協議会は、水循環に関する施策を推進するため、関係者の連携及び協力の下、水循環に関する様々な情報（水量、水質、水利用、地下水の状況、環境等）を共有し、流域の特性や既存の他の計画等を十分に踏まえつつ、流域水循環計画を策定する。なお、当該計画の策定の進め方は、計画の目的や対象範囲の大きさに応じて、流域水循環協議会を構成する関係者で決定する。

図 1-4 水循環基本計画抜粋（第 2 部 1(3)）

水循環基本計画において、図 1-4 に示す通り、「地方公共団体、国等は流域水循環協議会の設置に努め、流域水循環協議会は流域水循環計画を策定する」とされています。流域水循環協議会は、地方公共団体や国、有識者、利害関係者（市民・市民団体・企業など）から構成することとなっています。

なお、新河岸川流域水循環マスタープランは、この流域水循環協議会に相当するメンバーで委員会を構成し、計画について検討しています。

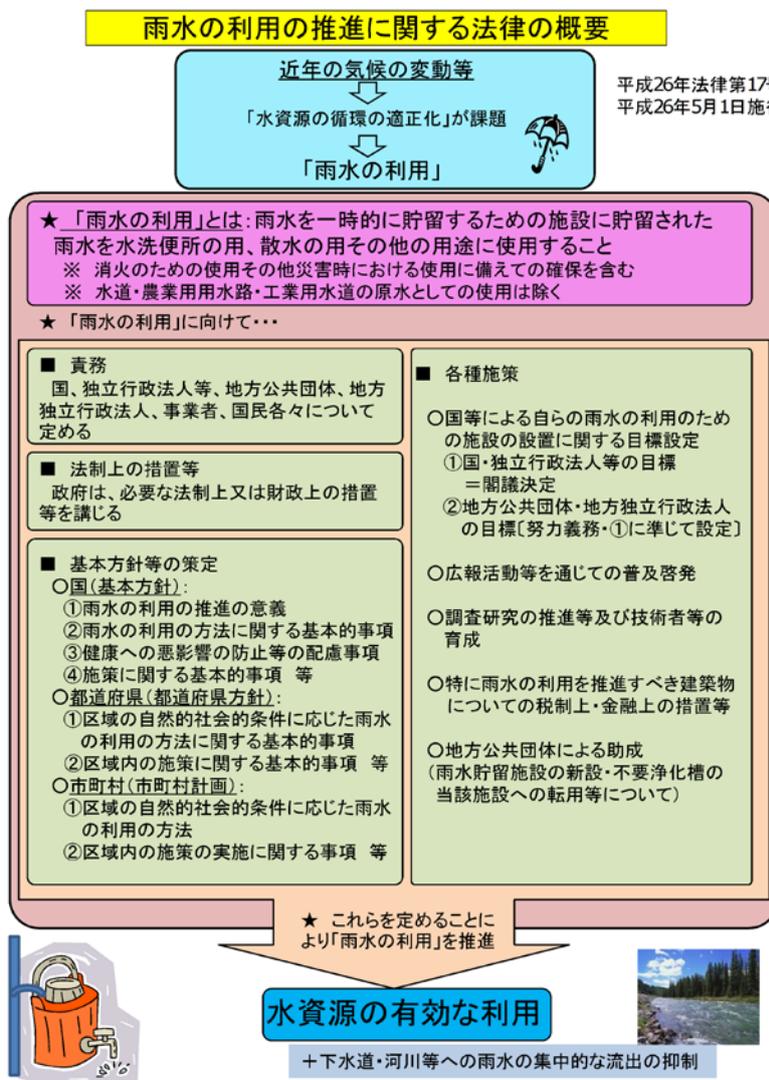
(3) 雨水の利用の推進に関する法律

■ 公布日：平成 26 年 4 月 2 日

■ 施行日：平成 26 年 5 月 1 日

この法律は、近年の気候変動等に伴い水資源の循環の適正化に取り組むことが課題となっていることを踏まえ、その一環として雨水の利用が果たす役割に鑑み、雨水の利用の推進に関し、国等の責務を明らかにするとともに、基本方針等の策定その他の必要な事項を定めることにより、雨水の利用を推進し、もって水資源の有効な利用を図り、あわせて下水道、河川等への雨水の集中的な流出の抑制に寄与することを目的としています。

(出典：雨水の利用の推進に関する法律について)



出典：雨水の利用の推進に関する法律について

図 1-5 雨水の利用の推進に関する法律の概要

1.5 新河岸川流域水循環マスタープランの検討経緯

(1) 検討の背景

新河岸川流域では、都心より 20～30km 圏内ということもあり、首都圏のベットタウンとして宅地化が進められ、昭和 40 年代の高度成長期には、東京の一極集中により人口が爆発的に増加しました。都市化の拡大に伴い、前述のような問題が指摘されるようになり、流域単位で健全な水循環を構築する必要が高まってきました。

このような経緯の下、新河岸川流域では、流域の総合的な整備・保全・管理を目指すため、河川環境のみならず、都市環境や熱環境などの地域特性を踏まえた水循環系の健全化に関する総合的なマスタープランを策定することとなりました。平成 10 年度には、学識経験者や関係行政、市民代表者からなる『新河岸川流域水循環マスタープラン準備会』が開催され、水循環マスタープラン策定過程全般について大枠の検討を行い、具体検討での重要な論点・課題を抽出するとともに、関係者の共通認識を深めていきました。

(2) パイロットプランとしての柳瀬川流域水循環マスタープラン

水循環マスタープランは、当時としては新しい取り組みであり、計画策定は様々な点で手探りの状態であったため、一次支川である柳瀬川流域を取り上げ、先行して計画作成を行うこととなりました。柳瀬川流域水循環マスタープランの作成は、新河岸川流域全体への展開を見据え、以下の 3 点が念頭に置かれました。

- ① 柳瀬川流域の特性を反映した計画作成
- ② 計画作成過程でのさまざまなノウハウの蓄積
- ③ 他支川流域での検討や新河岸川全体のとりまとめにおけるノウハウの反映

平成 12 年度より開始された検討は 5 年を要し、平成 17 年度に柳瀬川流域水循環マスタープランが、その 4 年後の平成 21 年度には柳瀬川流域水循環アクションプランがそれぞれ策定されました。



図 1-6 柳瀬川流域水循環マスタープラン・アクションプラン

(3) 柳瀬川流域水循環マスタープラン・アクションプランの検討レビュー

柳瀬川流域水循環アクションプラン策定後は、計画の進捗状況についてモニタリングを継続してきました。柳瀬川流域でパイロットプランとして得られた成果と課題は以下に示す通りです。

1) 柳瀬川流域での計画推進における成果事例

① 行政の取り組みでの成功事例

- 民有緑地や保存樹林、生産緑地などは減少傾向にありますが、行政による緑地の公有地化は着実に進められてきています（表 1-1 参照）。

表 1-1 緑地公有化面積の状況

自治体名	アクションプラン策定時 (ha)	H28 年度末時点 (ha)
武蔵村山市	7.4	8.6
東大和市	11.3	11.6
東村山市	1.6	2.7
清瀬市	4.1	5.1
立川市	—	0.8
所沢市	18.0	26.5
新座市	3.3	4.4
三芳町	0.7	1.5
富士見市	2.0	3.4
志木市	0.7	0.7
合計	49.1	65.3

16.2ha 増

青字：アクションプラン策定後、公有地面積が増加

- 雨水貯留浸透対策は、助成制度の活用や開発指導による取組みが各自治体で継続的に取組まれてきています。アクションプラン策定後に、雨水浸透施設の設置に対して助成制度を新たに創設した自治体（東大和市、清瀬市）もあります。（表 1-2 参照）

表 1-2 雨水浸透施設の助成制度

自治体名	アクションプラン策定時	H28 年度末時点
武蔵村山市	なし	なし
東大和市	なし	雨水浸透施設補助事業
東村山市	雨水貯留施設の設置に対する補助事業	雨水浸透施設設置助成
清瀬市	なし	雨水浸透施設設置助成
立川市	—	雨水浸透施設設置補助金
所沢市	雨水浸透枅材料支給制度（材料を提供）	雨水浸透枅材料支給制度
	所沢市温暖化防止活動奨励金交付事業	所沢市スマートエネルギー推進補助金
新座市	なし	省エネルギー設備設置費補助事業（環境対策課）
		助成制度はなし（道路課）
三芳町	なし	なし
富士見市	なし	なし
志木市	雨水貯留施設の設置に対する補助事業	雨水貯留施設等補助金

助成制度が新たに創設

青字：アクションプラン策定後、助成制度が新たに創設

② 市民の取り組みでの成功事例

- 緑地・農地保全活動や雨水浸透施設の設置などが着実に進められました。（図 1-7、図 1-8 参照）
- 水循環に対する認知度・理解度も高い数値を保っています。（図 1-8 参照）

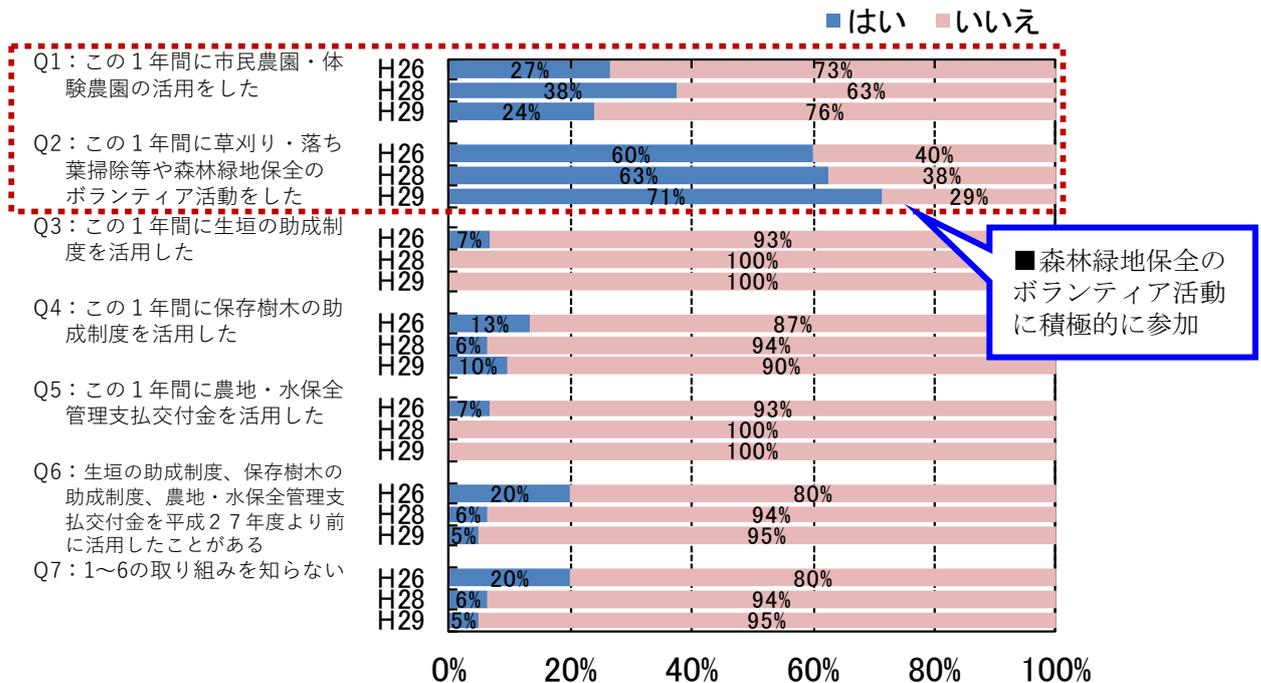


図 1-7 市民への進捗状況調査アンケート結果（緑地保全に対する取り組みに関する質問）

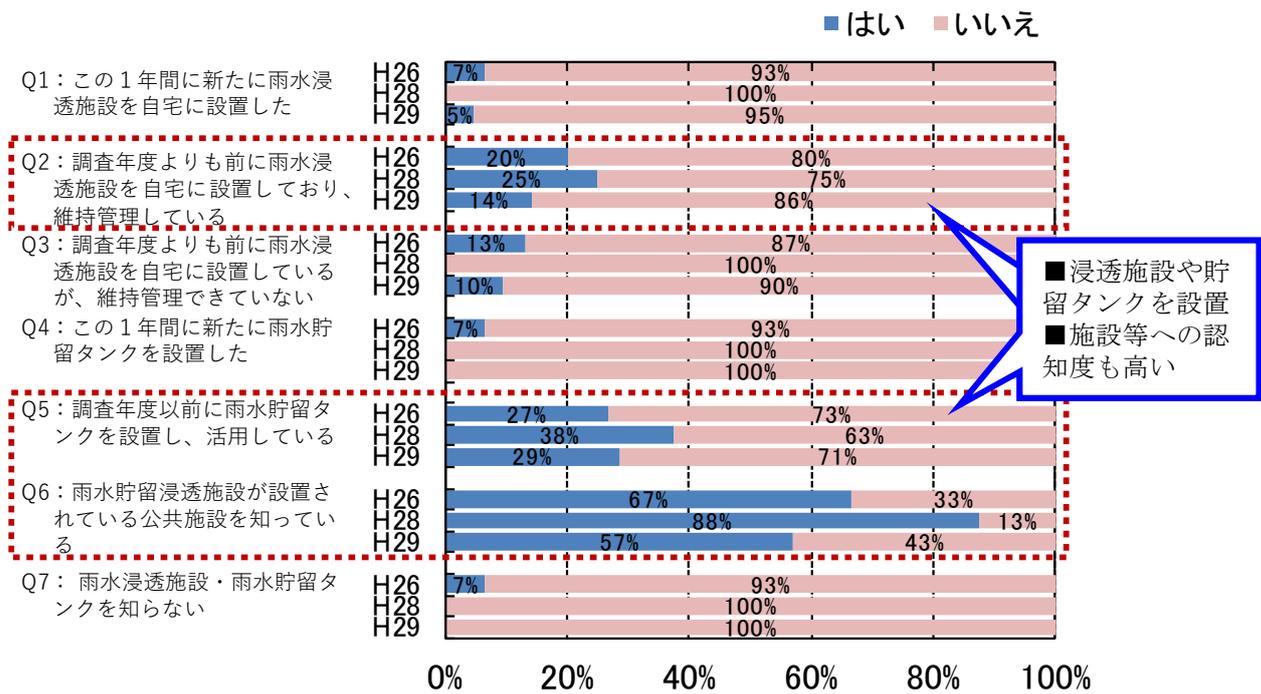


図 1-8 市民への進捗状況調査アンケート結果（雨水浸透に対する取組みに関する質問）

③ 市民団体の取り組みでの成功事例

- 緑地や河川の保全、維持管理など水循環に関わる活動が積極的に実施されました。（図 1-9、表 1-3 参照）

平成29年度の取組み

柳瀬川流域における市民団体の活動紹介

柳瀬川流域では、市民団体の方々が水環境や湧水を守るための活動を行っています。

清瀬の自然を守る会

武蔵野の雑木林が多く残る東京都清瀬市で、自然保護活動として雑木林の管理作業等のボランティア作業や自然観察会・講演会の開催、環境保護パトロールを行っています。

【H29年度活動内容（抜粋）】

- ・市民活動の紹介
- ・外来種の植物除去作業
- ・魚、水中の生きもの生息調査
- ・保全作業
- ・ゴミ清掃と枯草、樹木の整備作業 など

主な活動場所：清瀬市
ホームページ：<https://kiyoseshizen.jimdo.com/>
写真提供：清瀬の自然を守る会

川づくり・清瀬の会

川づくり・清瀬の会は清瀬市を中心に活動し、清瀬市の環境にあった川づくりを目指し、自治体や河川管理者と話し合いを重ねます。河畔の創出・魚類・水質調査・外来種駆除・ゴミ拾い・環境学習などを実施しています。

【H29年度活動内容（抜粋）】

- ・水質調査手法の勉強会
- ・河川内清掃、生き物調査
- ・野草、野鳥、水鳥観察
- ・外来種駆除 など

主な活動場所：清瀬市
ホームページ：<http://kawadukurikiyose.web.fc2.com/>
写真提供：川づくり・清瀬の会

公益財団法人トトロのふるさと基金

狭山丘陵周辺でナショナル・トラスト活動を中心に、良好な自然環境や文化財を保全活用するために活動を行っています。

【H29年度活動内容（抜粋）】

- ・ボランティア説明会、竹林整備
- ・水笛代づくり
- ・田起こし、代かき、田植え
- ・田畑の草取り
- ・トトロの森下草刈り
- ・稲刈り、収穫祭 など

ホームページ：<http://www.totoro.or.jp/>
写真提供：公益財団法人トトロのふるさと基金

NPO法人エコシティ志木

志木市で活動している自然保護団体で、会員数も多く多彩な活動に取り組んでいます

【H29年度活動内容（抜粋）】

- ・河川敷のゴミ拾い
- ・動植物の調査
- ・柳瀬川の魚類の展示
- ・外来生物調査の志木地区を担当
- ・小学生を対象とした総合学習 など

主な活動場所：志木市・柳瀬川など
ホームページ：<http://kappa-no.net/eco-shiki/>
写真提供：NPO法人エコシティ志木

図 1-9 柳瀬川流域における市民団体の活動（平成 29 年度）

表 1-3 その他柳瀬川流域で活動中の団体

その他柳瀬川流域で活動中の団体	主な活動場所	備考（ホームページまたは活動概要）
東大和市 狭山緑地雑木林の会	東大和市 東大和狭山緑地内	東大和市立の東大和狭山緑地内で萌芽更新や択伐、下草刈り等の維持活動を行っています。
空堀川を考える会	東大和市	空堀川の東大和市を流れる区間でクリーンアップや水質踏査など“いい川づくり”のための活動を行っています。
NPO法人 空堀川に清流を取り戻す会	東村山市 空堀川 からほり広場	空堀川に清流を取り戻す会では、「川まつり」のメイン区間を「子どもの水辺」に登録し、この区間を自然再生のモデル区域として、河川管理者とともに環境整備をしています。また、行政からの委託を受け事業もを行っています。市民・行政と協働で毎年「川まつり」を行っています。
北川かっぱの会	東村山市	北山公園一帯の緑の保全と北川の清流復活という夢を掲げ活動しています。
清瀬ダイオキシン対策等 市民協議会	清瀬市	清瀬市内において、緑地保全を始めとする自然保護活動を行っています。
金山調節池ワークショップ	清瀬市	ビオトープの多様な生態系を保存するため、市民と行政（東京都・清瀬市）が協働して、維持管理活動を主に、生態系の調査や観察会、地域や学校の環境学習や自然保護・啓発活動などを行っています。
淵の森の会	所沢市	淵の森・八郎山の保全に際して募金活動などを行い、保全の中心的な役割を果たしました。現在では、淵の森・八郎山の維持管理活動を行っています。
所沢源流の会	所沢市	川にかかわる文化・歴史の調査、自然環境の調査、環境学習など多彩な活動を実施しています。
ふじみ環境クラブ	富士見市	「環境」をキーワードに市民が広がっていき目指して、自然環境の調査や農作業体験、緑地の維持管理などを行っています。
おたかの森トラスト	埼玉県西部	埼玉県西部の雑木林で、募金等による雑木林の購入や森の維持管理などを行っています。
柳瀬川流域ネットワーク	柳瀬川流域	柳瀬川流域ネットワークでは、柳瀬川の「いい川」づくりを目指して提案活動などを行っています。

※ アクションプラン策定にあたり、ヒアリングにご協力頂いた団体から抜粋

2) 柳瀬川流域での計画推進を踏まえた課題

前述の通り、行政、市民、市民団体の各実施主体で着実な成果が得られましたが、その一方で下記に示すような課題も指摘されました。

パイロットプランである柳瀬川流域で得られた課題については、新河岸川流域のフォローアップで改善案を実行していく必要があります。

各課題に対する反省を踏まえて、新河岸川流域での改善提案を反映しながら検討していくことが重要と考えます。新河岸川流域での、改善提案を踏まえた継続的な検討方針については、P.137の「6.2 フォローアップの具体的な取り組み」をご参照ください。

課題1：アクションプランのフォローアップ会議が年1回程度の開催

年に1回開催するフォローアップ会議では、モニタリング結果の報告と共有に留まり、改善点や対応策について議論する時間が設けられていませんでした。

【改善提案】

必要に応じた適切な回数の会議を開催し、議論時間を確保します。

課題2：会議では当該年度の取り組み結果について事務局がモニタリング結果を報告

モニタリング結果の報告が形式化され、取り組み実施者（行政、市民）による主体的なフォローアップ体制、会議形態が確保できていませんでした。

【改善提案】

取り組み実施者が主体となったフォローアップ体制を検討します。

課題3：フォローアップ会議の構成に有識者が含まれていない

マスタープランの検討会には構成員に有識者が含まれていましたが、アクションプランのフォローアップ会議には含まれていなかったため、モニタリング結果の評価や分析に際して、専門的または学術的な視点からの見解や意見が不足していました。

【改善提案】

有識者に適宜相談や意見聴取ができる体制を継続していきます。

(4) 新河岸川流域水循環マスタープランへの展開

前述の柳瀬川流域で蓄積したノウハウを踏まえ、図 1-10 に示す通り、平成 23 年度からは新河岸川流域での水循環に関する検討が始動しました。平成 23～25 年度は水循環に関する勉強会、平成 26 年度にはマスタープラン検討委員会発足に向けた準備会が開催され、平成 27 年度（平成 28 年 3 月）に新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会が発足しました。

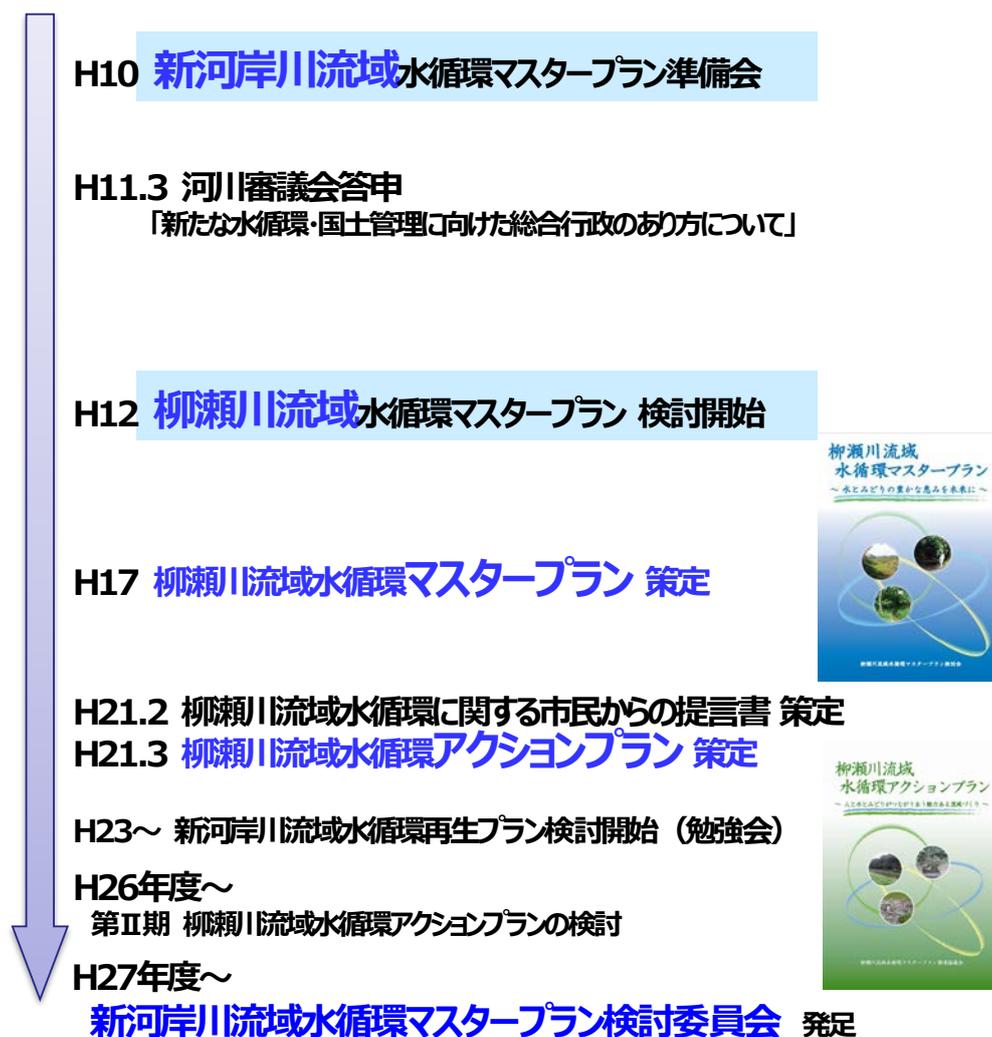


図 1-10 新河岸川流域における水循環再生推進の経緯

新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会の検討組織図を図 1-11 に示します。検討委員会は学識者、行政、市民代表の三者で構成されています。また、検討委員会の下部組織として、マスタープランの具体的な検討を実施するのが行政作業部会と、市民部会・市民懇談会です。

◎検討組織の役割

※各組織の番号は下図と対応

① 「**検討委員会**」

⇒ 各会議での検討結果の報告と、全体での議論・決定を行う場です。

② 「**行政作業部会**」

⇒ 都県・自治体から構成され、マスタープランに関する具体的な検討を行います。

③ 「**市民部会**」

⇒ 市民代表 5 名から構成され、検討の方向性や市民懇談会に向けた準備、及び結果の整理を行います。

④ 「**市民懇談会**」

⇒ 新河岸川流域川づくり連絡会、及び柳瀬川流域水循環再生市民懇談会を基本とした自由参加型組織です。市民の方々から広く意見を抽出します。

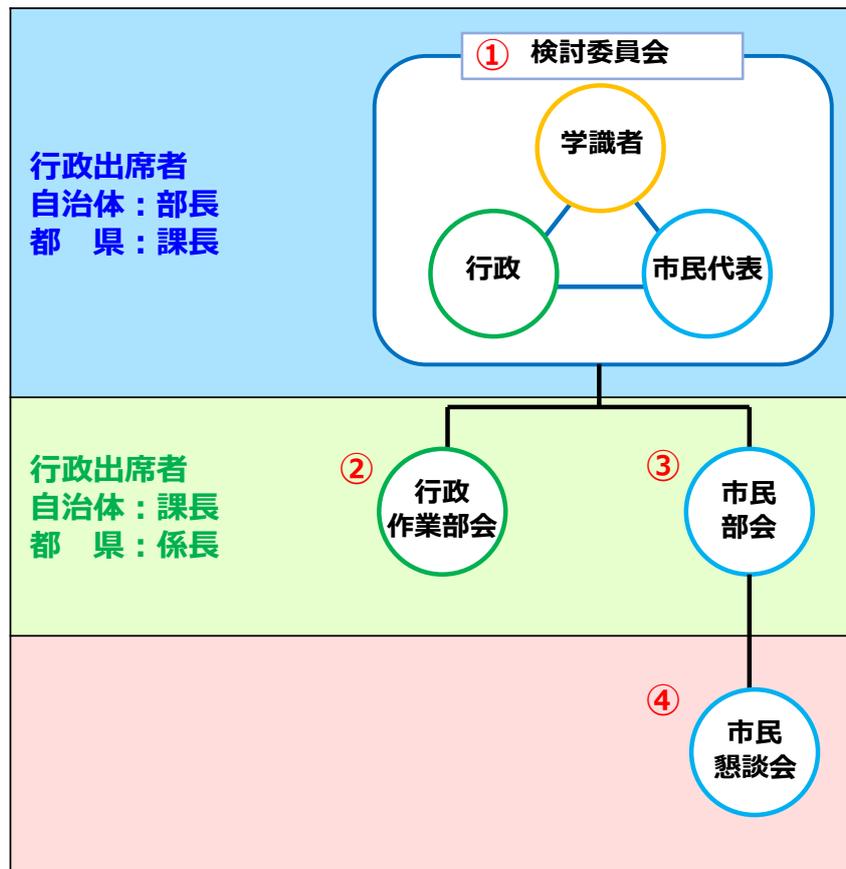


図 1-11 新河岸川流域水循環マスタープラン検討検討委員会の検討組織図

表 1-4 新河岸川流域水循環マスタープランに関する勉強会・準備会の開催実績

年度	会議名	開催日	議事概要・ディスカッションテーマ
H27	第1回 検討委員会	H28. 3. 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 検討委員会の発足と規約 ■ 新河岸川流域の概要・これまでの取組み、および社会情勢等
H28	第1回 作業部会	H28. 8. 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第1回検討委員会の開催報告 ■ 各ブロックの特徴・課題に関するワークショップ
	第1回 市民懇談会	H28. 9. 27	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新河岸川流域水循環マスタープランに関する説明 ■ 各ブロックの特徴・課題に関するワークショップ
	第2回 検討委員会	H28. 10. 4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第1回検討委員会の指摘事項への対応 ■ 各ブロックの特徴・課題に関するワークショップ結果の報告
	現地視察 ・ 意見交換	H28. 11. 13	<ul style="list-style-type: none"> ■ 視察箇所 ①不老川の瀬切対策工区間、②寺尾調節池、 ③新河岸川本川（白山神社周辺）、④砂川堀（大井弁天の森）
	第2回 作業部会	H29. 2. 27	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第2回検討委員会の開催報告 ■ 各ブロックの重点テーマ ■ 新河岸川流域全体の共通テーマ
	第1回 市民部会	H29. 3. 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第2回検討委員会、第2回作業部会の開催報告 ■ 第2回市民懇談会の開催に向けた検討事項の確認
	第2回 市民懇談会	H29. 3. 13	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第2回検討委員会、第2回作業部会の開催報告 ■ 各ブロックの重点テーマ ■ 新河岸川流域全体の共通テーマ
H29	第3回 作業部会	H30. 1. 11	<ul style="list-style-type: none"> ■ 今後のマスタープランの検討方針 ■ マスタープランの骨子 ■ アクションプランの検討方針
	第2回 市民部会	H30. 2. 9	<ul style="list-style-type: none"> ■ 今後のマスタープランの検討方針 ■ 第3回市民懇談会の開催に向けた検討事項の確認
	第3回 市民懇談会	H30. 3. 12	<ul style="list-style-type: none"> ■ 今後のマスタープランの検討方針 ■ グループ作業①：マスタープランの取り組み施策・推進方策 ■ グループ作業②：アクションプランで記載する現状と課題
	第3回 検討委員会	H30. 3. 22	<ul style="list-style-type: none"> ■ 検討経緯振り返りとマスタープラン、アクションプランの体系案 ■ 第2回検討委員会後の作業結果報告 ■ マスタープラン（素案）、アクションプラン検討方針への諮問
H30	第4回 作業部会	H30. 8. 30	<ul style="list-style-type: none"> ■ マスタープラン（原案）への意見聴取 ■ グループ作業：アクションプランの推進方策および市民との連携
	第3回 市民部会	H30. 9. 13	<ul style="list-style-type: none"> ■ マスタープラン（原案）への意見聴取 ■ 第4回市民懇談会に向けた検討事項の確認
	第4回 市民懇談会	H30. 9. 25	<ul style="list-style-type: none"> ■ マスタープラン（原案）への意見聴取 ■ グループ作業：アクションプランの推進方策および行政との連携
	第4回 検討委員会	H30. 12. 25	<ul style="list-style-type: none"> ■ マスタープラン（案）の合意・策定 ■ アクションプランとフォローアップの検討体制

(5) 新河岸川流域水循環マスタープランと他計画の関係

図 1-12 に示す通り、「河川整備計画」は、治水・利水・環境の3つの視点から河川区域内に対する整備方針を示す計画です。また、「流域整備計画」は、治水の視点から河川区域と流域に対する整備方針を示す計画です。「水循環マスタープラン」は、水に係る総合的な整備・保全・管理を目指すため、新河岸川流域整備計画や河川整備計画、河川環境、都市環境などの地域特性を踏まえた水循環系の健全化に関する総合的な計画であり、治水・利水・環境の3つの視点から、河川区域と流域に対する整備方針を示す計画として位置づけられます。

つまり、水循環マスタープランは、流域の抱える水の諸問題（治水・利水・環境）を官学民が一体となった取り組みにより解決し、より健全な水循環像を創出することで「望ましい流域像」を実現していくためのものになり、河川に関連する計画だけではなく、環境基本計画や都市計画マスタープランなど、流域の水に関連する諸計画を総合的に取りまとめる計画として図 1-13 のように位置づけられます。

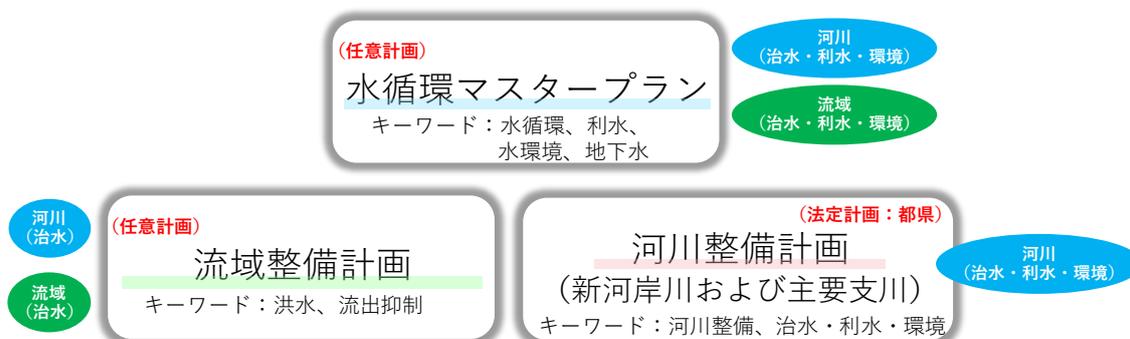


図 1-12 新河岸川流域水循環マスタープランの位置付け



図 1-13 新河岸川流域水循環マスタープランに関する関連計画

表 1-5 新河岸川流域で策定されている河川整備計画一覧

No.	名称	策定年月	対象河川	策定機関
1	荒川水系 新河岸川ブロック河川整備計画 (県管理区間)	H18.2	新河岸川、白子川、越戸川、谷中川、黒目川、柳瀬川、東川、九十九川、不老川、びん沼川、新河岸川放水路	埼玉県
2	荒川水系 柳瀬川流域河川整備計画 (東京都管理区間)	H18.3	柳瀬川、空堀川、奈良橋川	東京都
3	荒川水系 黒目川流域河川整備計画 (東京都管理区間)	H18.3	黒目川、落合川	東京都
4	荒川水系 新河岸川及び白子川河川整備計画 (東京都管理区間)	H30.4	新河岸川、白子川	東京都

2. 新河岸川流域のあらまし

2.1 新河岸川流域の概要

2.1.1 流域諸元

新河岸川は、埼玉県の南中部及び東京都の北中部の一部を流域に持つ流域面積 411km² (村山・山口貯水池流域 21km² を含む)、幹川流路延長 34.6km の荒川水系の支川です。新河岸川の流域図を図 2-1 に示します。“新河岸”という名前は 1638 年に発生した川越の大火の復旧に際し、新しく作られた河岸場に由来するといわれています。

新河岸川流域には東京都と埼玉県が管理する多くの一級河川の支川があり、それらの支川にも多くの分流がある網目模様の流域です。多くの分流は準用河川または普通河川として、流域内の各市区町が管理しています。

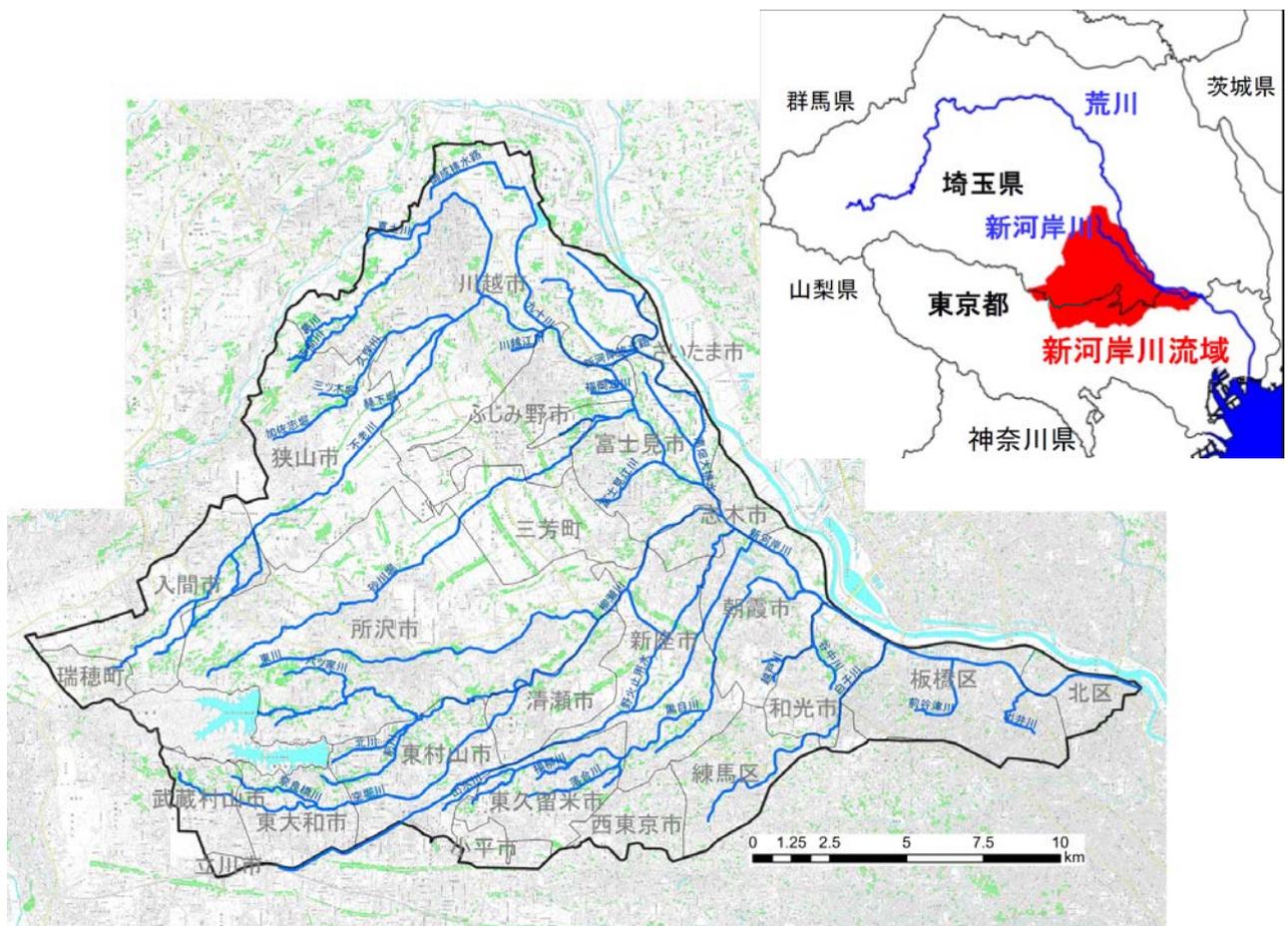


図 2-1 新河岸川流域図

表 2-1 に示す通り、流域内の関係自治体は 19 市 3 区 2 町（埼玉県、東京都）です。

表 2-1 流域内関係自治体

埼玉県 (11 市 1 町)	川越市、所沢市、狭山市、入間市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、富士見市、さいたま市、ふじみ野市、三芳町
東京都 (3 区 8 市 1 町)	北区、板橋区、練馬区、立川市、小平市、東村山市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市、西東京市、瑞穂町

新河岸川流域の主要支川を表 2-2 に示します。

新河岸川は、不老川、柳瀬川、黒目川、白子川等の支川と合流した後、東京都北区志茂地先で隅田川となって東京湾に注いでいます。

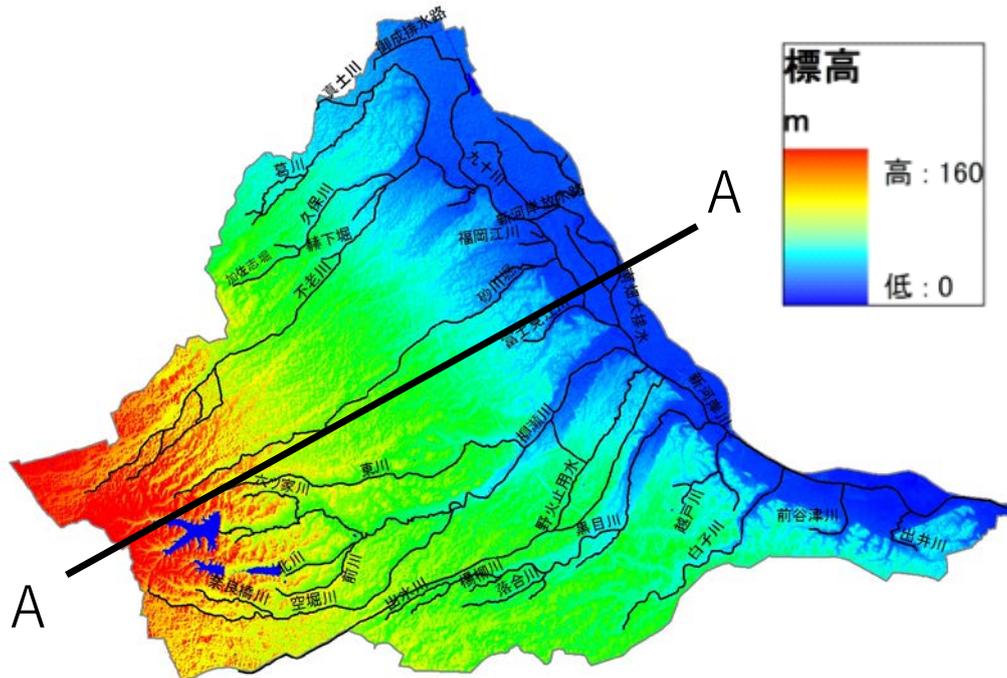
表 2-2 新河岸川主要支川一覧表

本川	一次支川	二次支川 三次支川	法区間 流路延長 (km)	流域面積 (km ²)	河川管理者	適用	
新河岸川			34.6	411.0	埼玉県、東京都		
	不老川		18.0	56.6	埼玉県		
		今福川		1.7	0.8	川越市	準用河川
		久保川		2.5	2.9	川越市	準用河川
	九十川		4.2	14.5	埼玉県		
	富士見江川		2.9	14.7	富士見市	準用河川	
	新河岸川放水路		1.2	106.0	埼玉県		
	びん沼川		5.9	11.7	埼玉県		
	旧新河岸川		0.6	0.2	志木市、富士見市	準用河川	
	柳瀬川			19.6	95.5	埼玉県、東京都	
		東川		12.6	18.1	埼玉県	
		空堀川		14.0	26.2	東京都	
		奈良橋川		2.9	2.7	東京都	
		北川		0.3	—	所沢市	準用河川
	黒目川			15.0	37.6	埼玉県、東京都	
		落合川		3.4	6.8	東京都	
		中沢川		1.4	0.9	新座市	準用河川
	越戸川			3.6	7.9	埼玉県	
		谷中川		0.5	4.0	埼玉県	
	白子川			10.0	25.0	埼玉県、東京都	

※「新河岸川流域整備計画（平成 17 年 3 月）」に掲載されている新河岸川主要支川一覧表を基本とし、埼玉県及び東京都の提供資料を基に情報を追記

2.1.2 地形・地質

新河岸川流域は、図 2-4 に示す通り、荒川低地とその背後に広がる武蔵野台地、狭山丘陵を含んだ地域となっており、武蔵野台地や狭山丘陵から発現する中小河川が新河岸川水系を形成しています。図 2-3 や図 2-5 に示す通り、流域全体の内、約 8 割が武蔵野台地、約 2 割が荒川と新河岸川に挟まれた低平地であり、低平地に降雨等が溜まりやすい地形となっており、新河岸川流域の約 75%は浸水性に富んでいる関東ローム層で覆われています。



出典：基盤地図情報

図 2-3 標高分布図

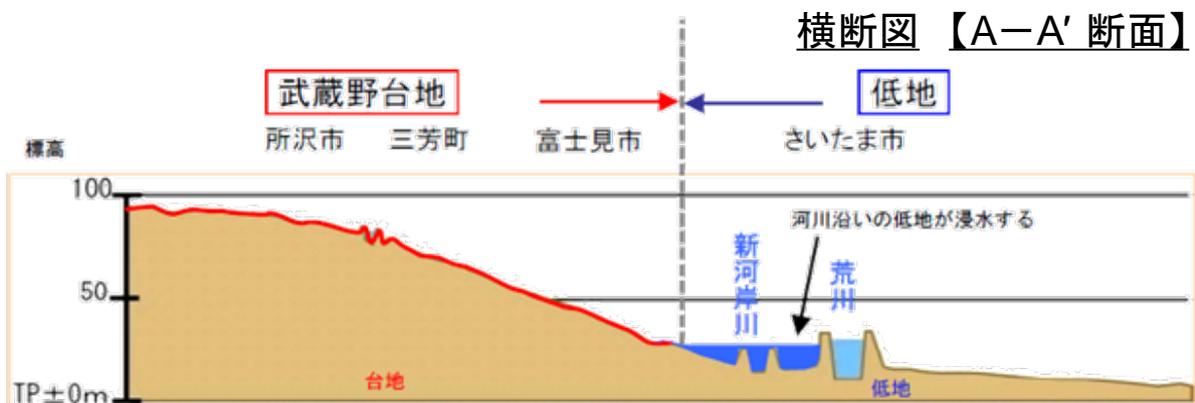
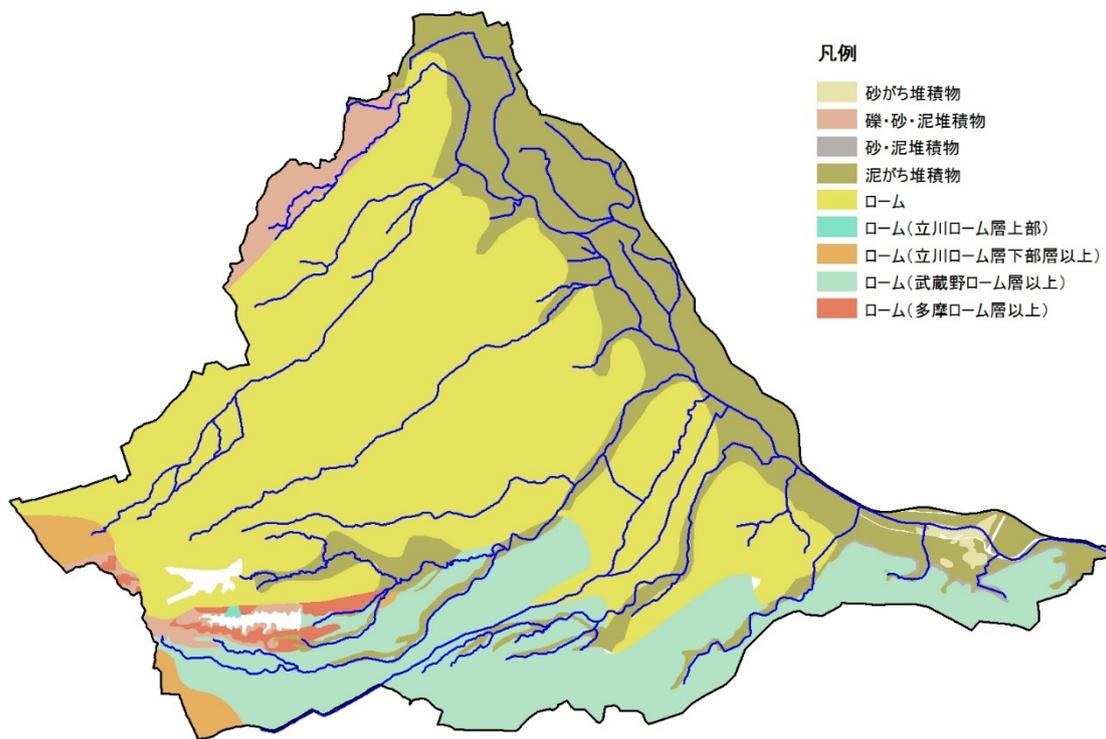


図 2-4 新河岸川流域の地形横断面図



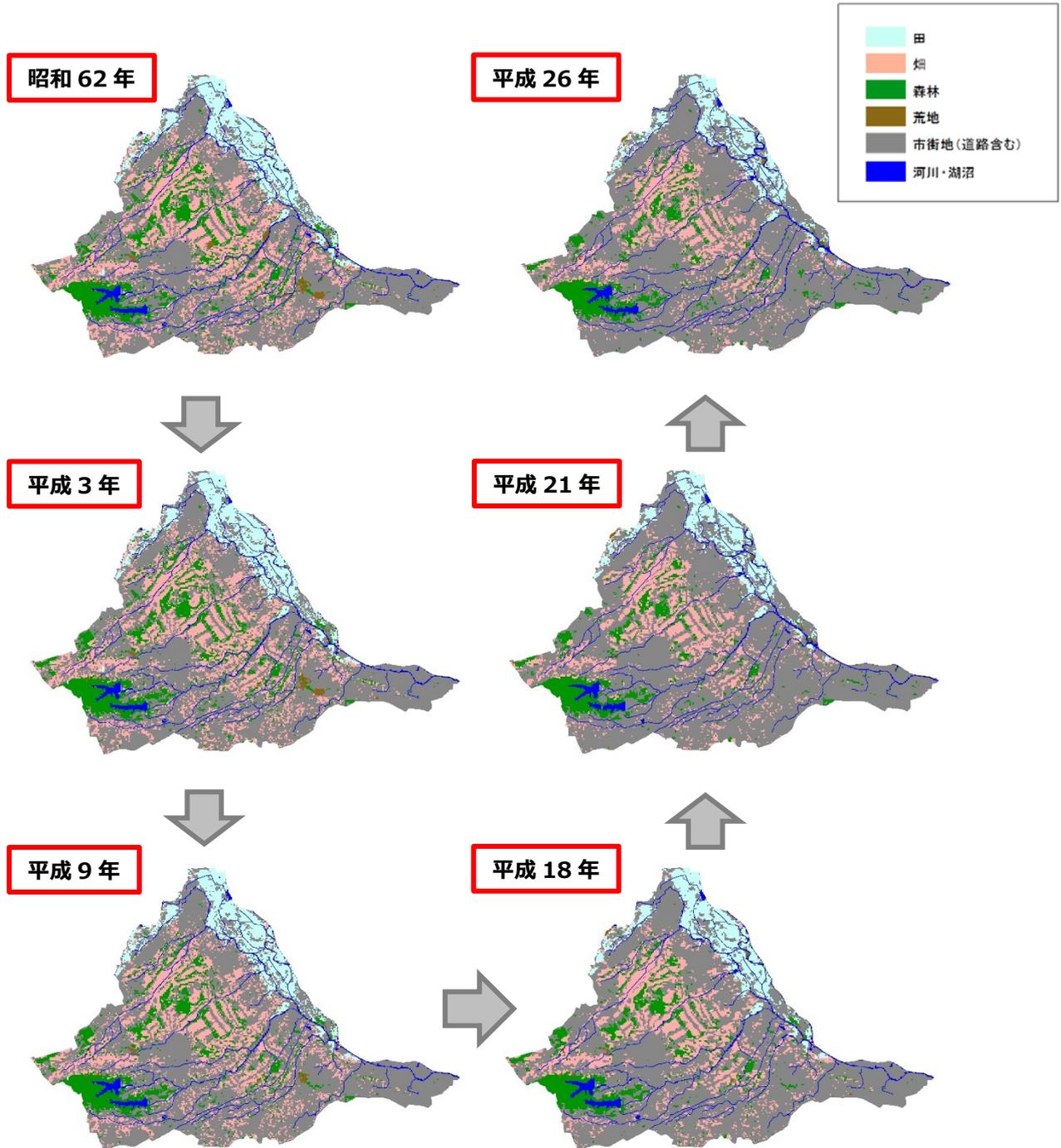
出典：国土調査 HP 土地分類調査

図 2-5 地質区分図

2.1.3 社会条件

(1) 流域土地利用

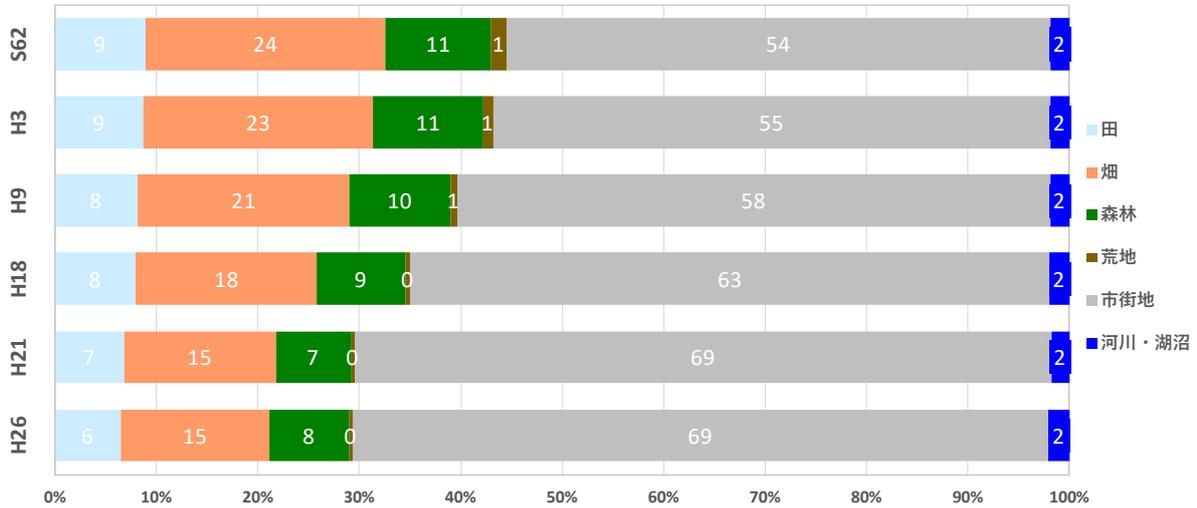
昭和 30 年代後半から流域の市街化が進んでおり、保水機能を有していた上流支川の台地上の山林や畑地、及び自然の遊水機能を有していた中・下流の河川沿いの水田・畑地でも市街化率が上昇しています。データの存在する昭和 62 年以降の土地利用の変遷を図 2-6 に示します。



出典：国土数値情報

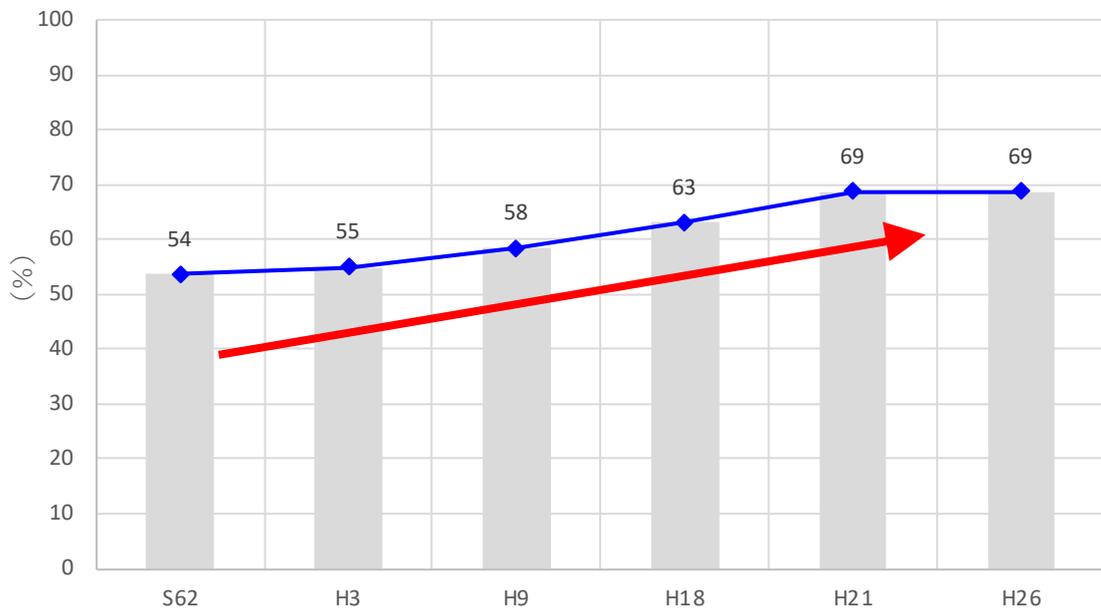
図 2-6 流域土地利用の変遷

土地利用の変遷は、下流域で市街化が進展している一方、上流域左岸の低地には水田が多く残されている等、地域によって特徴が異なります。新河岸川流域全体の平成 26 年度時点の市街化率は約 68.6%で、図 2-8 に示す通り、昭和 62 年から右肩上がりに上昇してきています。



出典：国土数値情報より集計、小数点第一位を四捨五入して表記

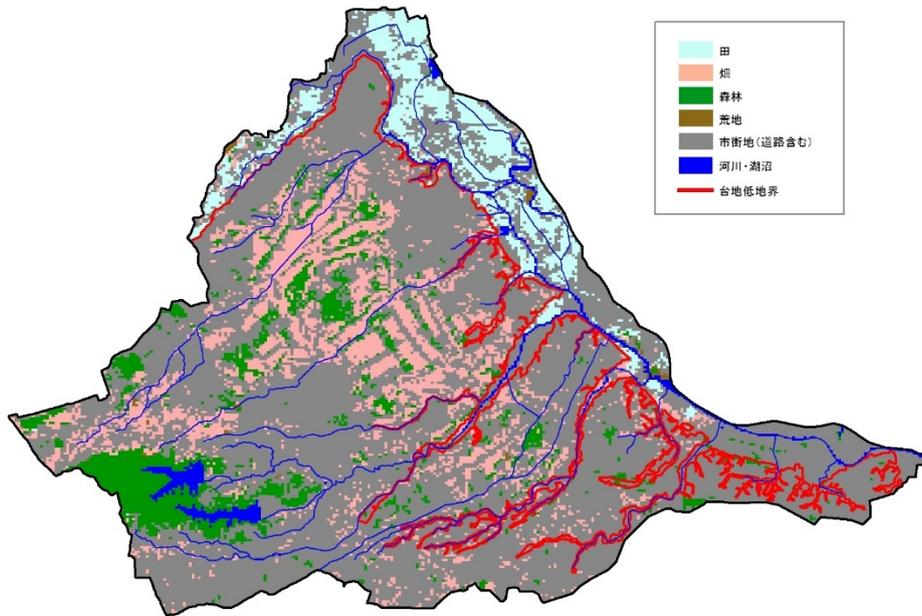
図 2-7 土地利用の内訳



出典：国土数値情報より集計

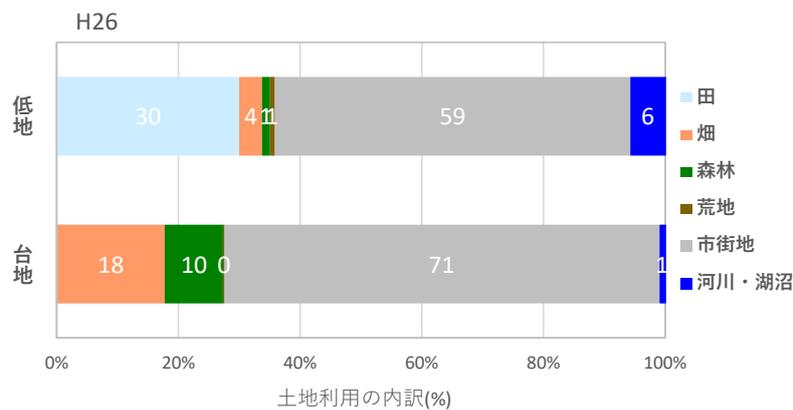
図 2-8 新河岸川流域全体の市街化率の変遷

また、新河岸川流域は「2.1.2 地形・地質」でも述べた通り、台地と低地に大きく2つに分類できます。H26年の土地利用を台地と低地でわけて集計すると、低地には新河岸川本川の上流部左岸側に水田が多く残るため、低地では田が3割を占めています。一方、台地では畑や森林が残っていますが、新河岸川本川下流部の台地では都市化が進行しているため、市街地の割合が大きいのも特徴です。



出典：国土数値情報

図 2-9 台地と低地の境界 (H26年)



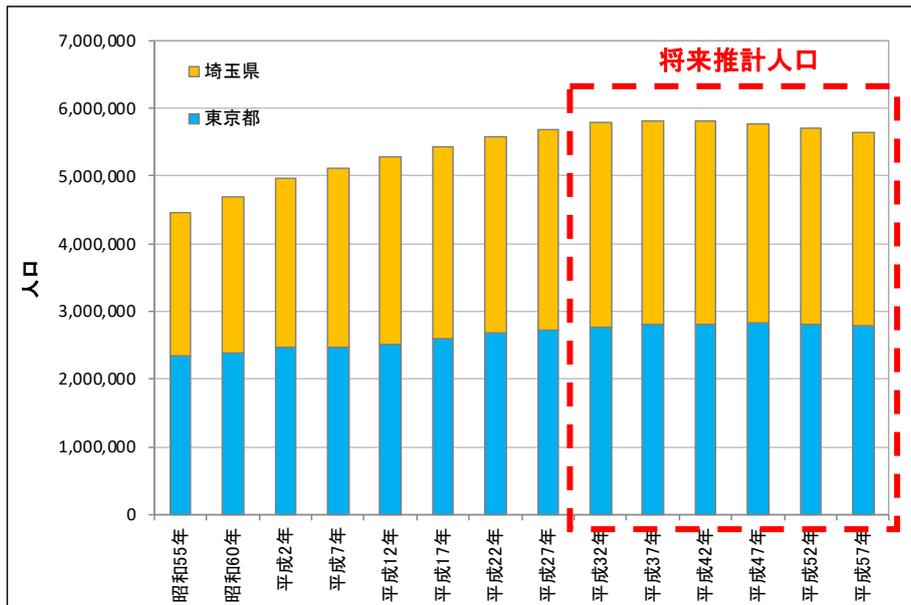
出典：国土数値情報、小数点第一位を四捨五入して表記

図 2-10 土地利用の内訳 (H26年)

(2) 人口

図 2-11 を見ると、新河岸川流域の関係自治体の人口は昭和 55 年以降、特に埼玉県において著しく増加しています。一方、将来推計では、平成 37 年頃をピークに関係自治体の人口は減少に転じています。

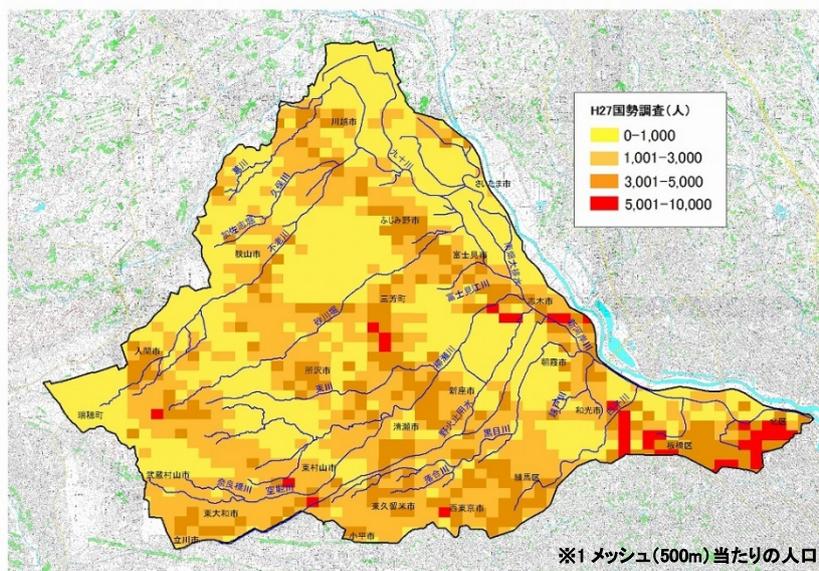
図 2-12 の平成 27 年の人口分布を見ると、新河岸川右岸の低地、下流の東京都区部だけでなく、各支川の上流にも人口が集中しています。



出典：昭和 55 年～平成 27 年国勢調査

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 平成 30 年 3 月

図 2-11 関係自治体の人口変遷

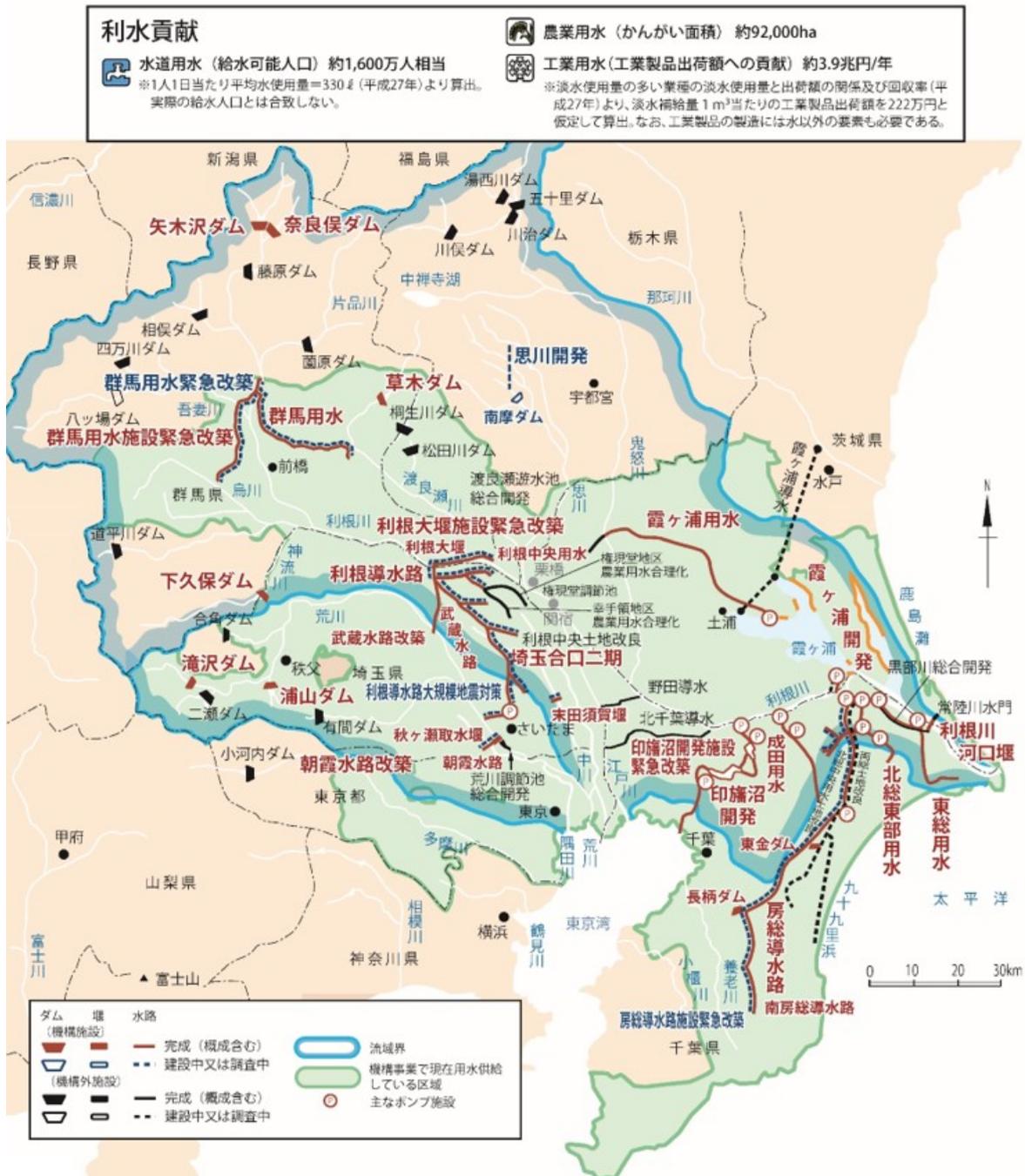


出典：国勢調査

図 2-12 平成 27 年の人口分布

(3) 上水道

利根川・荒川の水は、川を流れる水をダム等に貯めておき有効に利用することで、首都圏の約 2750 万人の生活、経済活動を支えています。図 2-13 に示す通り、首都圏での取水の多くは、利根川・荒川から行われており、そのうち、利根川・荒川から水道用水として取水される水の約 90%は、ダムに貯められた水となっています。

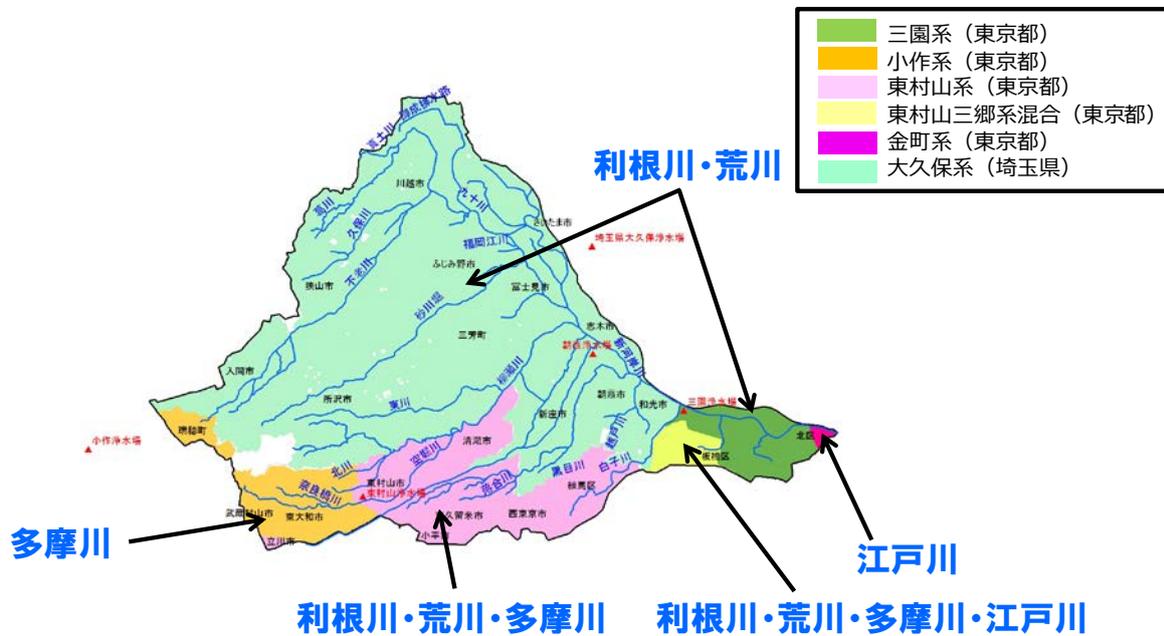


出典：水資源機構 業務概要 2018 年度版

図 2-13 首都圏に水を供給する利根川・荒川水系の事業実施状況

図 2-14 に示す通り、新河岸川流域には東京都・埼玉県の各浄水場から水道水が供給されています。しかし、新河岸川水系からの直接の取水はなく、利根川や荒川、江戸川、多摩川などの他水系から取水された水に依存しています。

また、埼玉県の浄水場では、地下水と混合させて提供している事例もあります。



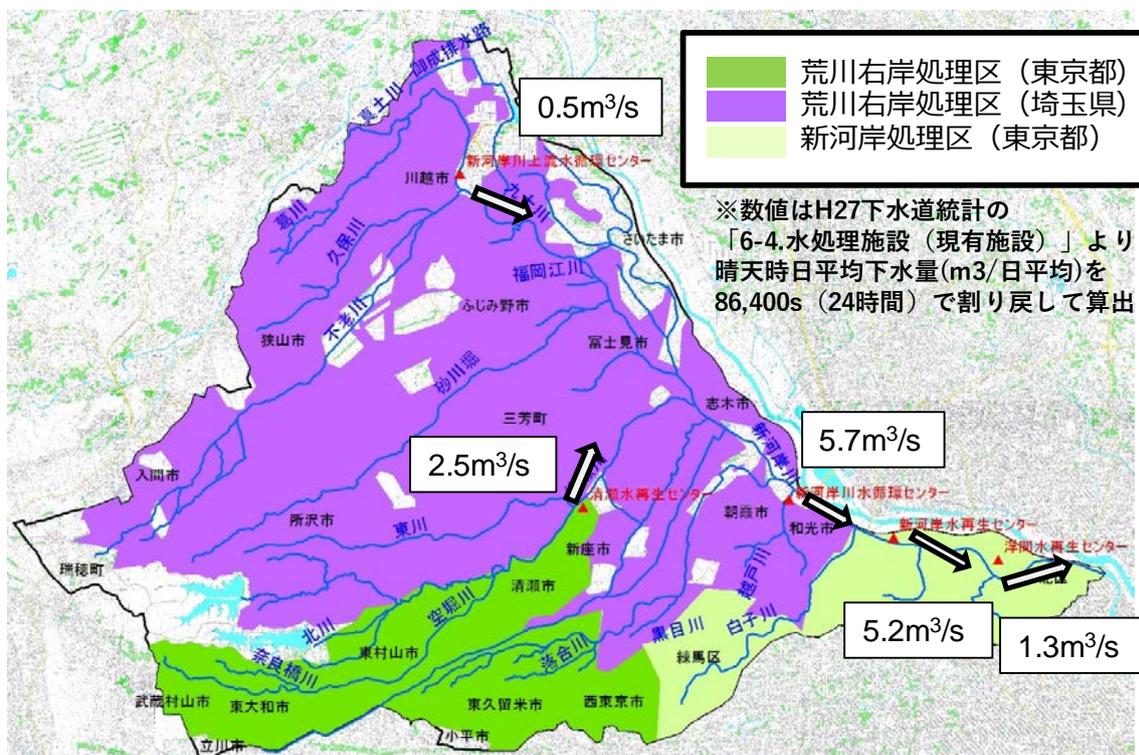
出典：東京都水道局配水系統図 平成 24 年 3 月、埼玉県給水区域図

図 2-14 上水道給水区域図

(4) 下水道

新河岸川流域では、表 2-3 に示す 3 つの下水処理区（流域下水道）と、5 つの下水処理場が整備されています。

各下水処理場からの処理水は、新河岸川、不老川、柳瀬川に流入しています。



出典：東京都の下水道 2015、埼玉県荒川右岸下水道事務所管内図、H27 下水道統計

図 2-15 下水処理区と下水処理場の分布

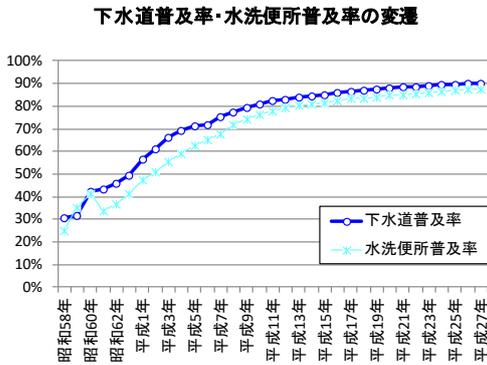
表 2-3 処理区・処理場の対象市町村

処理区	処理場	高度処理 供用の有無	市町村
荒川右岸処理区 (埼玉県)	新河岸川上流 水循環センター	有 (担体投入凝集剤添加循環式硝化脱窒法)	川越市、所沢市、狭山市、入間市 朝霞市、志木市、和光市、新座市 富士見市、ふじみ野市、三芳町 (川島町)、(吉見町)
	新河岸川 水循環センター	有 (硝化脱窒型嫌気好気活性汚泥法 及び 凝集剤添加循環式硝化脱窒法 + 高速ろ過法)	
新河岸処理区 (東京都)	浮間 水再生センター	有 (嫌気無酸素好気法)	北区、豊島区、板橋区、杉並区 練馬区、中野区、新宿区
	新河岸 水再生センター	有 (標準活性汚泥法 及び 疑似嫌気好気活性汚泥法)	
荒川右岸処理区 (東京都)	清瀬 水再生センター	有 (嫌気無酸素好気法 及び 標準活性汚泥法)	西東京市、東久留米市、清瀬市 東村山市、東大和市、武蔵村山市 小平市、(武蔵野市)、(小金井市)

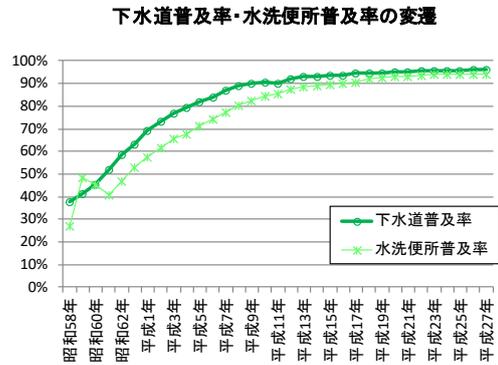
出典：東京都、埼玉県からの提供資料

下水道普及率は図 2-16 に示す通り、昭和から平成初期にかけて大幅に上昇しています。下水道普及率および水洗化率は、新河岸川の下流の自治体で高くほぼ 100%に達していますが、上流の自治体は 90%程度です。（下図のブロック分割は、P. 65 の図 2-44 を参照。）

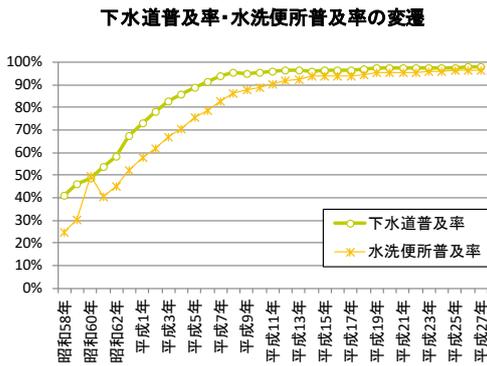
不老川ブロック



柳瀬川・砂川堀ブロック



黒目川ブロック



白子川ブロック

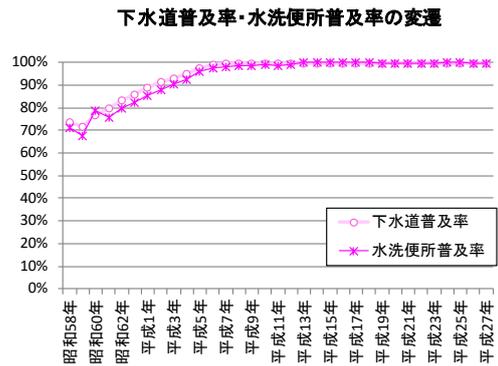


図 2-16 下水道普及率および水洗便所普及率

出典：下水道統計（S58～H27）

■ 下水道普及率及び水洗便所普及率の算定方法

○ 下水道普及率

$$\Sigma (\text{処理人口}^{\ast 1} \times \text{面積割合}^{\ast 4}) / \Sigma (\text{行政人口}^{\ast 2} \times \text{面積割合})$$

○ 水洗便所普及率

$$\Sigma (\text{水洗便所設置済人口}^{\ast 3} \times \text{面積割合}) / \Sigma (\text{行政人口} \times \text{面積割合})$$

※1～3：「下水道統計 1-2. 普及状況」から各値を使用

なお、水洗便所設置済人口は、公共下水道（広義）に接続している人口とし、下水道法によらない事業や浄化槽による水洗便所設置済人口を除く（下水道統計より抜粋）

※4：各自治体の面積の内、新河岸川流域に属する面積率を算定

(5) 地下水

水循環において地下水の現状は重要な要素です。新河岸川流域内では、図 2-17 に示す地点で地下水位の観測を行っています。観測結果例をみると、夏季から地下水位が上昇し冬季に地下水位が低下する傾向が確認できます。また、最近の 13 年間（2005 年～2017 年）では、いずれの地点でも地下水位は概ね安定しています。

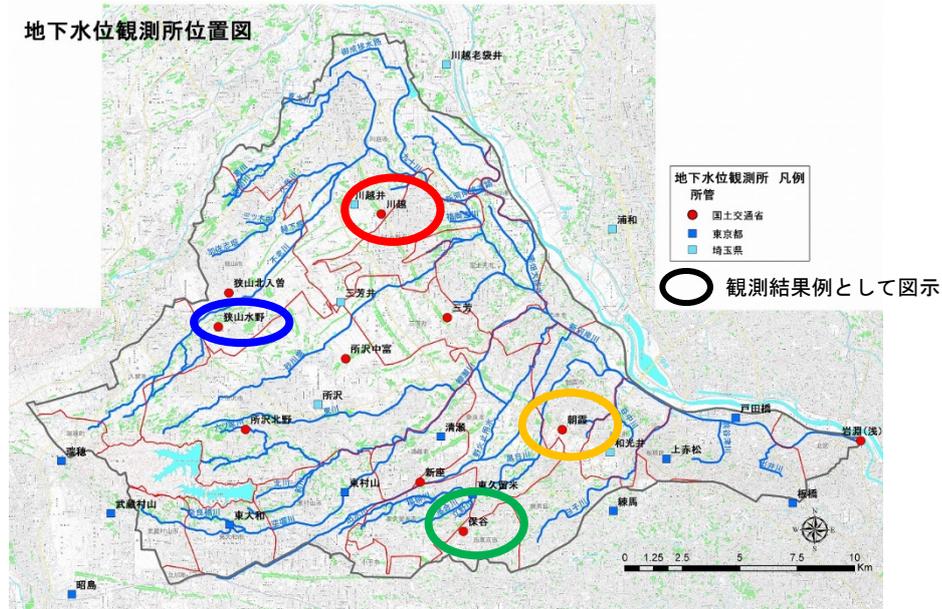
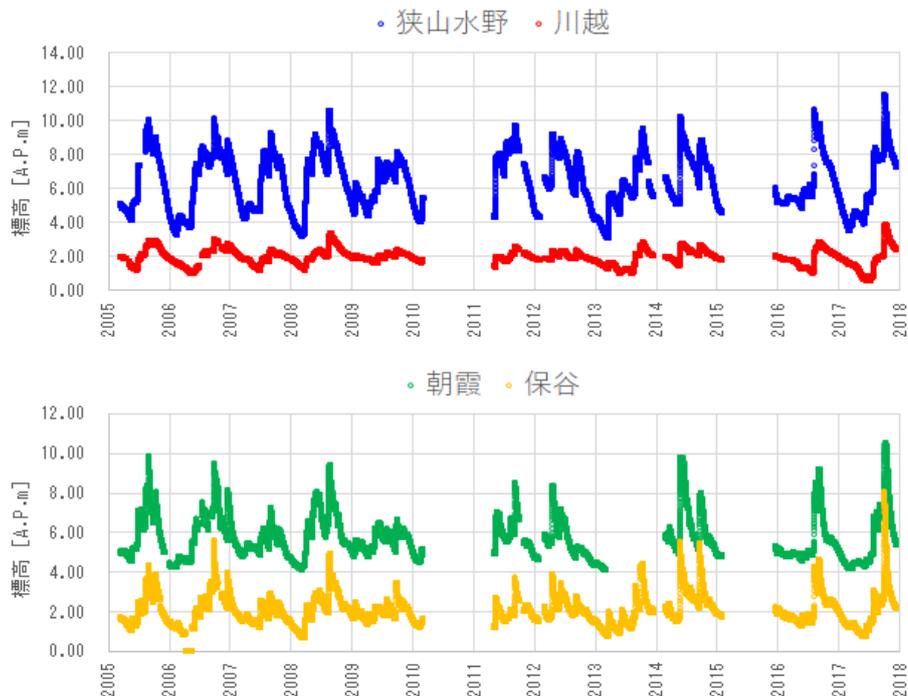


図 2-17 地下水位観測所位置図



※ 2005 年（H17 年）から 2017 年（H29 年）で収集できたデータを基に整理

図 2-18 地下水位観測結果の例（2005 年～2017 年）

井戸水位の測定～東久留米の井戸水位を調べる会～

流域内で活動する市民団体のひとつ「東久留米の井戸水位を調べる会」では、平成 16 年 末から東久留米市内の 25 カ所で月に 1 回井戸水位を測定しています。この活動は東久留米市の良好な水環境の創出と保全に資するため、地下水の賦存状況や流動状況を把握することを目的としています。

文章出典：東久留米のふれあい情報サイト くくるちゃんねる



図 井戸水位の測定箇所図（井戸番号）

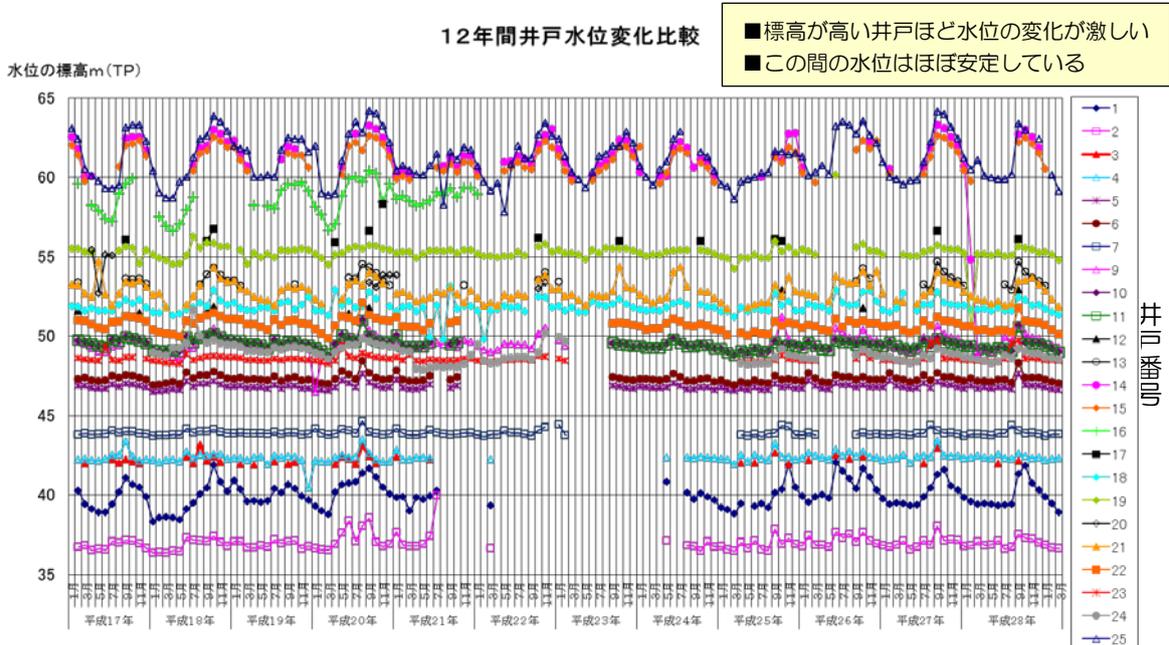
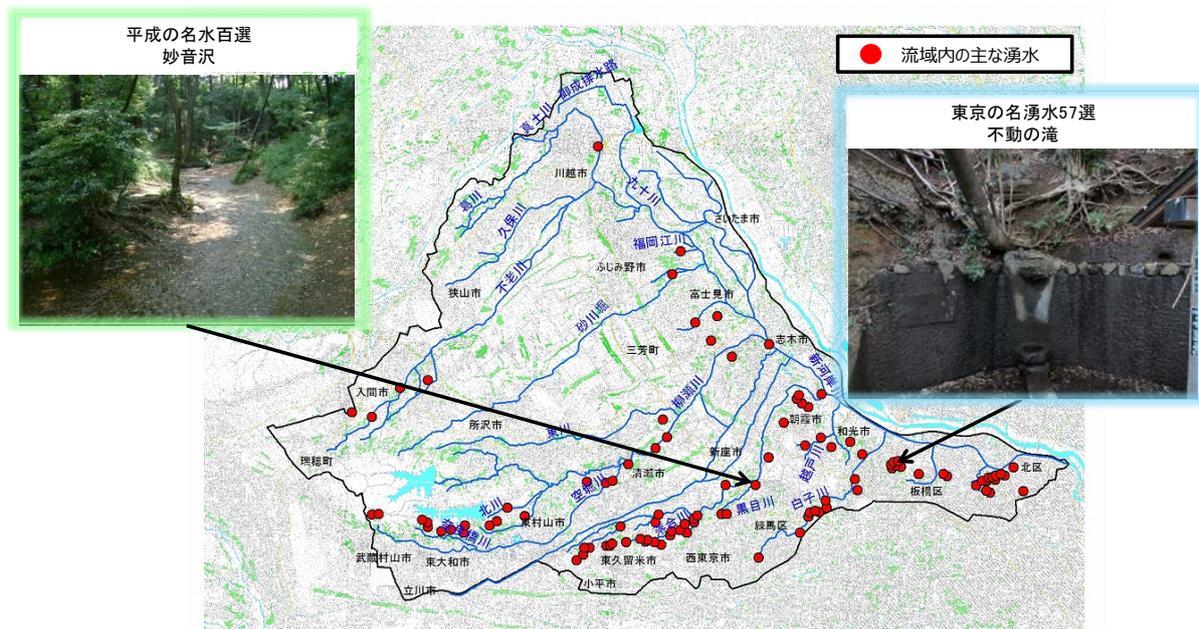


図 井戸水位の変化比較

図とコメントの出典：黒目川流域の水文状況報告（平成 29 年 7 月 29 日）
「東久留米の井戸水位を調べる会」より提供

(6) 湧水

新河岸川流域には、各支川に沿った崖線などから依然として多くの湧水が湧き出ています。流域内の主な湧水箇所を図 2-19 に示します。



出典：埼玉県の代表的な湧水（環境省 HP）

東京の名湧水 57 選（東京都環境局 HP）

図 2-19 流域内の主な湧水箇所

(7) 魚類の生息状況

新河岸川本川の調査地点の芝宮橋付近では、図 2-20 に示す通り、平成初期にニホンウナギ（H7 及び H15）やアユ（H15）などが確認されていましたが、近年では確認されていません。また、確認されている種は年々減少傾向にあります。

平成7年

ニホンウナギ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、ワタカ、ハス、マルタ、ウグイ、モツゴ、カマツカ、ニゴイ、ドジョウ、スズキ、ブルーギル、ボラ、マハゼ、カムルチー

平成15年

ニホンウナギ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、オイカワ、マルタ、ウグイ、モツゴ、ドジョウ、ナマズ、アユ、メダカ類、スズキ、ブルーギル、ボラ、マハゼ、アシシロハゼ、ヌマチチブ、スミウキゴリ、ビリンゴ

平成20年

タイリクバラタナゴ、スズキ、ボラ、マハゼ、アシシロハゼ、アベハゼ、ヌマチチブ、チチブ、スミウキゴリ、ウキゴリ

平成25年

コイ、ウグイ、メダカ、スズキ、ボラ、マハゼ、ヌマチチブ、ウキゴリ

図 2-20 魚類生息状況の変遷

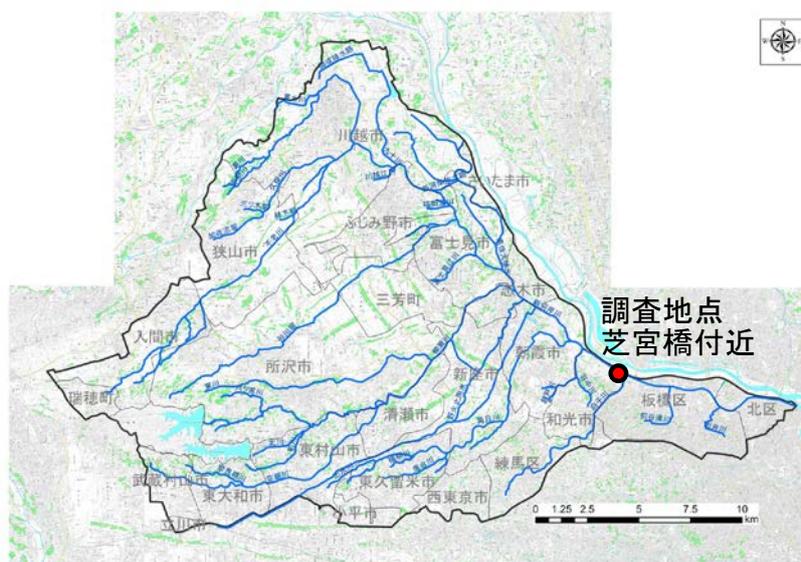


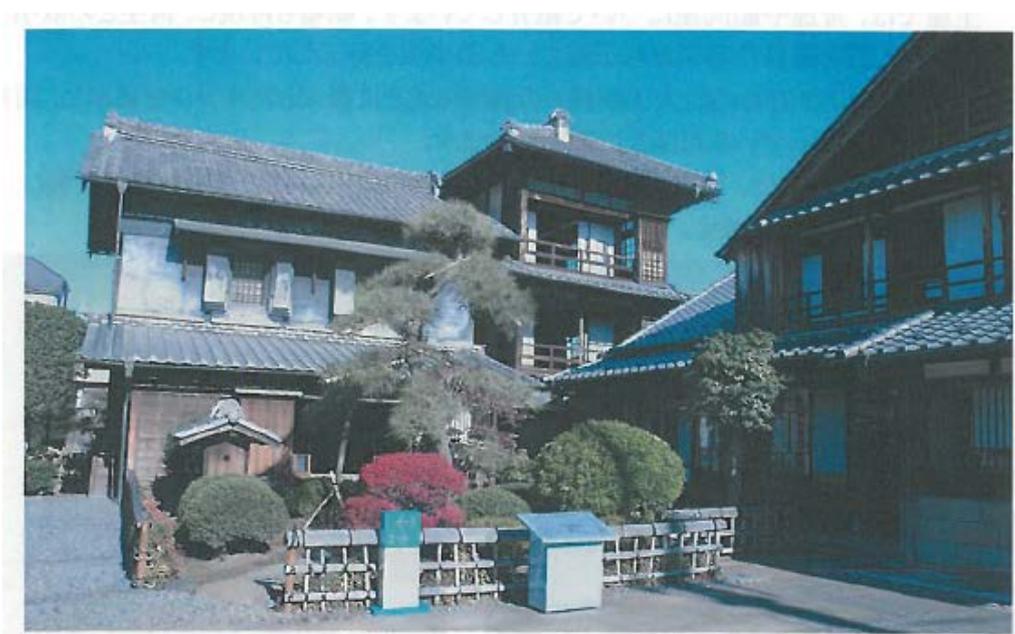
図 2-21 河川水辺の国勢調査の調査地点

2.1.4 流域の歴史・文化・水利用

(1) 流域の歴史

新河岸川は、かつて川越と江戸を結ぶ縦横な輸送路として隆盛を極めていました。上新河岸、下新河岸、扇河岸、牛子河岸、寺尾河岸をまとめて川越五河岸と呼び、特に賑わいがあったとされています。現在でも、これらの河岸場跡や舟問屋の文化財が残されており、その土地のシンボルとなっています。

舟運の最盛期であった江戸末期～明治初期において、「河岸」は物資の集散と情報の結節点であり、流域の農産物が所沢市と新河岸川を結ぶ河岸街道（引又街道）により新河岸川との合流点に位置する引又河岸（明治7年以降は志木河岸）に集められ、江戸へと運ばれました。江戸からは肥料や塩、加工品などの物資と文化が流域に伝えられ、新河岸川の各河岸を中心に流域の生活圏が形成されていました。しかし、正保4年（1647）に開始されて以来、約300年間、江戸と川越を結ぶ重要な交通路であった新河岸川舟運は、鉄道の開通とともに次第にその役割を失い、昭和6年（1931）に途絶えました。



出典：福岡河岸記念館 HP

図 2-22 福岡河岸記念館（ふじみ野市）

川越市における河岸場のいまむかし（1）

旭橋付近の下新河岸、牛子河岸、上新河岸、ずっと上流の扇河岸、やや下流の寺尾河岸。これらをあわせた五河岸が、江戸初期以来川越城下町の外港を形成し、江戸と川越を結ぶ商品輸送の大動脈となっていました。

五河岸を通じて、20軒以上の舟問屋があり、もっとも盛大が時分の商業圏は、川越はもとより坂戸、越生、松山、扇町屋、所沢、飯能方面にまで及んでいました。



昔



撮影：大正2年

今



下新河岸・牛子河岸 川越市下新河岸53 旭橋付近下流



撮影：明治末年



上新河岸 川越市下新河岸2 旭橋付近上流

出典：「ふるさとの思い出写真集」岡村一郎 作成：新河岸川流域川づくり連絡会事務局

川越市における河岸場のいまむかし（２）

五河岸から川越の間屋街までは一里十町、途中には鳥頭坂もあって、荷馬車代が高かつきました。せっかく船便で五河岸まで安く届いても、これではなににもなりません。なんとか水路を川越に近づけたいというのが仙波河岸開設の理由です。

寺尾河岸に停泊している荷舟（俗にいう高瀬舟）に米 250 俵を詰めて、夕方に出帆して夜通し川を下り、荒川に出て、朝 8 時に千住大橋、正午に終点の浅草花川戸に到着していました。



昔



撮影：明治44年

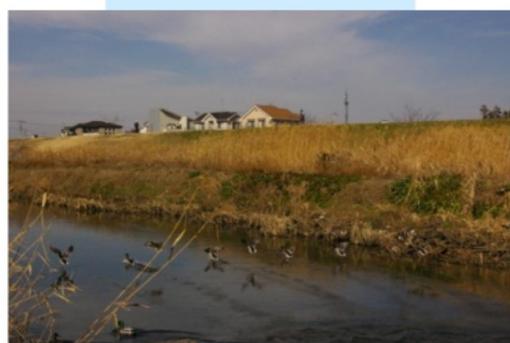
今



仙波河岸 川越市仙波町4丁目 仙波河岸史跡公園内



撮影：明治末年



寺尾河岸 川越市寺尾237 旭橋下流

出典：「ふるさとの思い出写真集」岡村一郎

作成：新河岸川流域川づくり連絡会事務局

(2) 流域の水辺利用

新河岸川流域には親水性の高い空間が多く、次頁の図 2-23 に示す通り、毎年様々なイベントが開催されています。平成 30 年からは、表 2-4⑨の空堀川・川まつりが新たに始まるなど、水辺利用の推進が取組まれてきています。

表 2-4 平成 30 年度の主な川まつり開催状況

河川名 (番号)	市区町名	川まつり名称	開催日時	備考
東川 (①)	所沢市	東川・川まつり (身近な川しらべ)	7/16 9～12 時	
黒目川 (②)	東久留米市	第 25 回わくわく川清掃&川あそび～ 今年も黒目川で遊ぼうよ！～	7/21 10～16 時	
柳瀬川 (③)	清瀬市	2018 きよせの環境・川まつり	7/21 10～15 時	
柳瀬川 (④)	志木市	柳瀬川であそぼう	7/29 9～12 時	H30 年度は 雨天中止
北川 (⑤)	東村山市	第 23 回北山わんぱく夏まつり	8/ 5 10～16 時	
黒目川 (⑥)	新座市	第 20 回わいわい川遊び『アユの棲む 黒目川をきれいにして川で遊ぼう』	8/ 5 10～15 時半	
黒目川 (⑦)	朝霞市	黒目川・川まつり こどももおとなも ハンディのある人もない人も	8/19 10～14 時	
越戸川 (⑧)	和光市	第 22 回越戸川まつり	10/6 9 半～14 時	
空堀川 (⑨)	東大和市	第 1 回空堀川・川まつり	10/13 10～15 時	H30 年度 初開催
白子川 (⑩)	練馬区	第 18 回白子川源流川まつり	10/28 12～15 時半	

※河川名の下番号は次頁の川まつり開催場所と対応

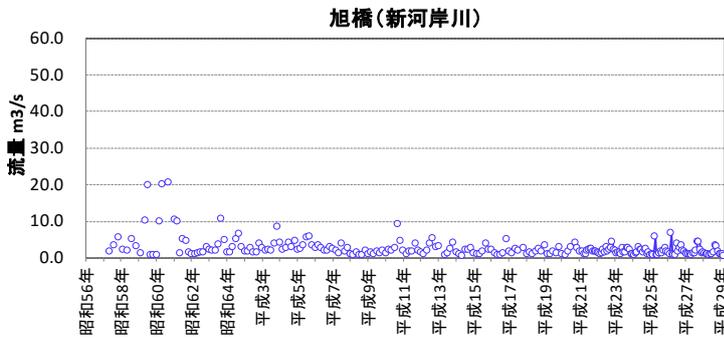
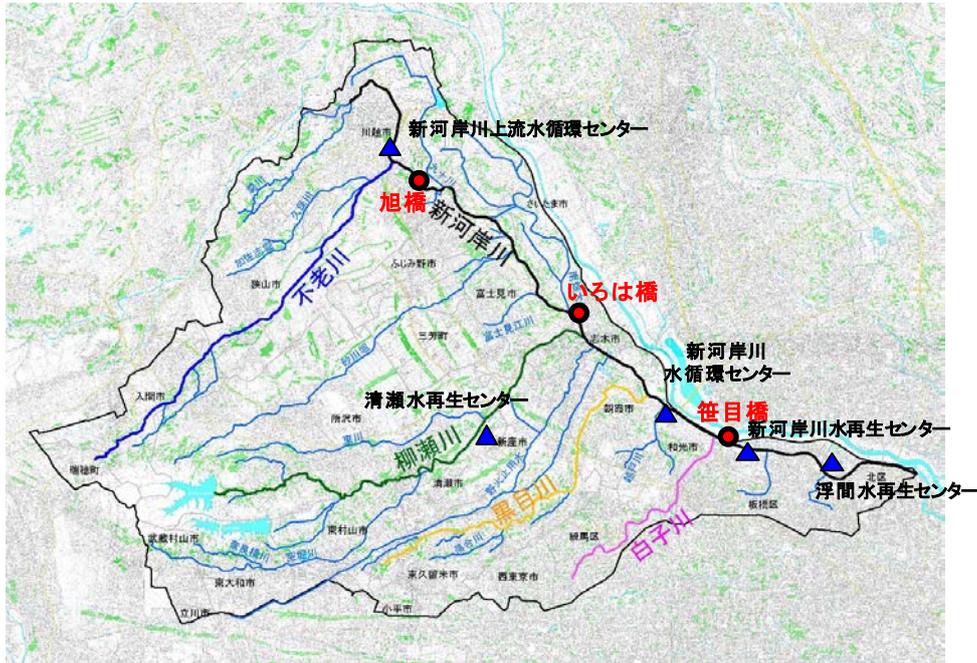


図 2-23 川まつりの開催場所（抜粋）

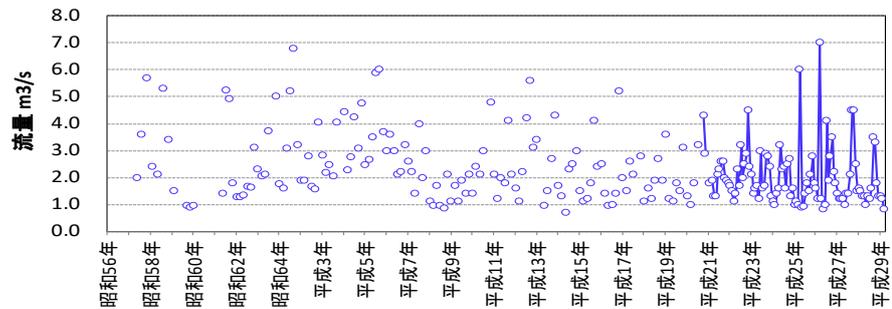
2.1.5 新河岸川流域の水量・水質・水収支

(1) 水量の経年変化

新河岸川上流では、図 2-24 に示す通り、昭和後期や平成初期に若干水量の多い時期がありましたが、平成 10 年以降はほぼ一定で推移しています。新河岸川本川で下水道普及による流量減少の傾向は見受けられませんが、これは新河岸川上流水再生センターからの放流によるものと推察されます。

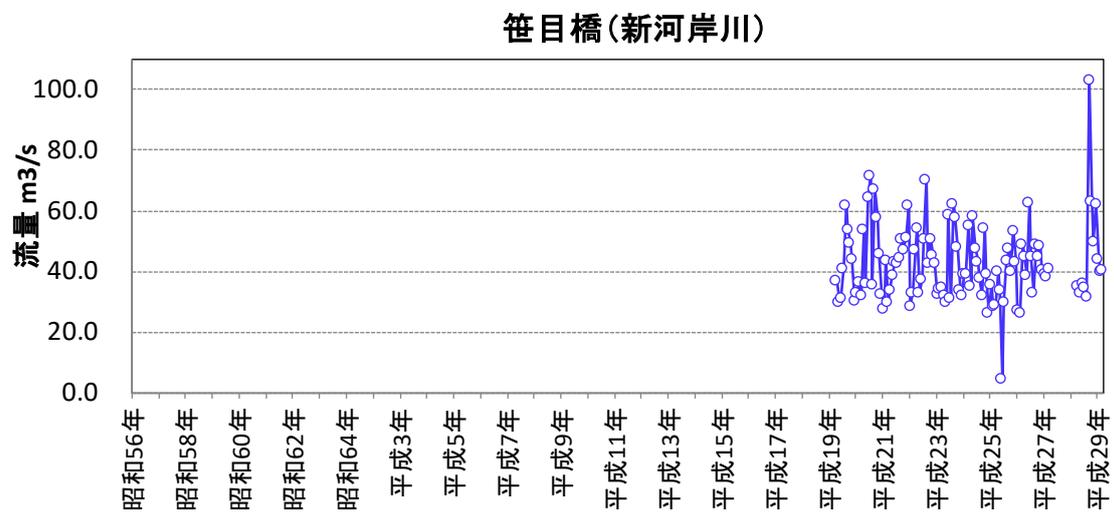
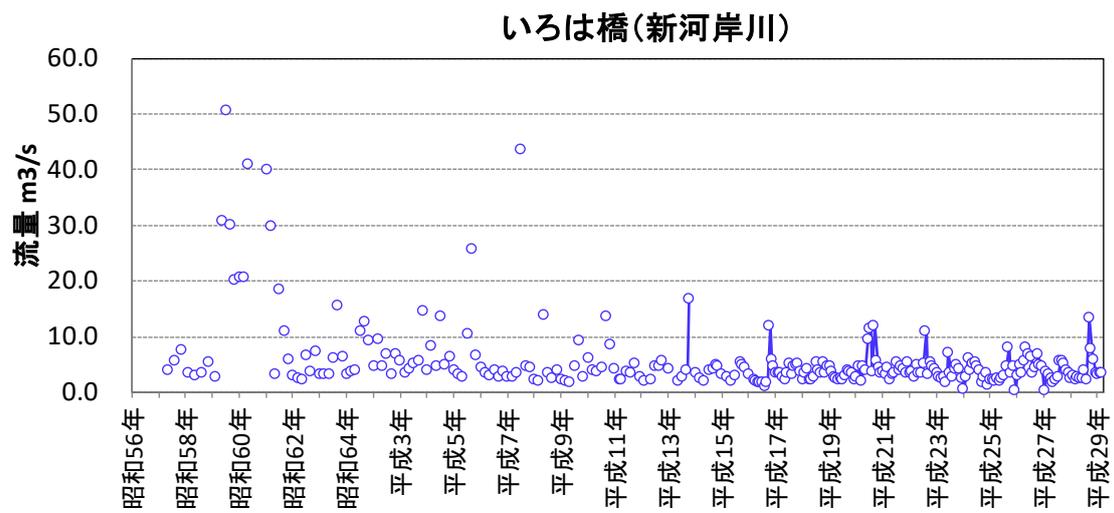


旭橋の縦軸目盛を拡大
⇒ 流量減少傾向は見受けられない



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

図 2-24 新河岸川本川の水量の経年変化（1/2）

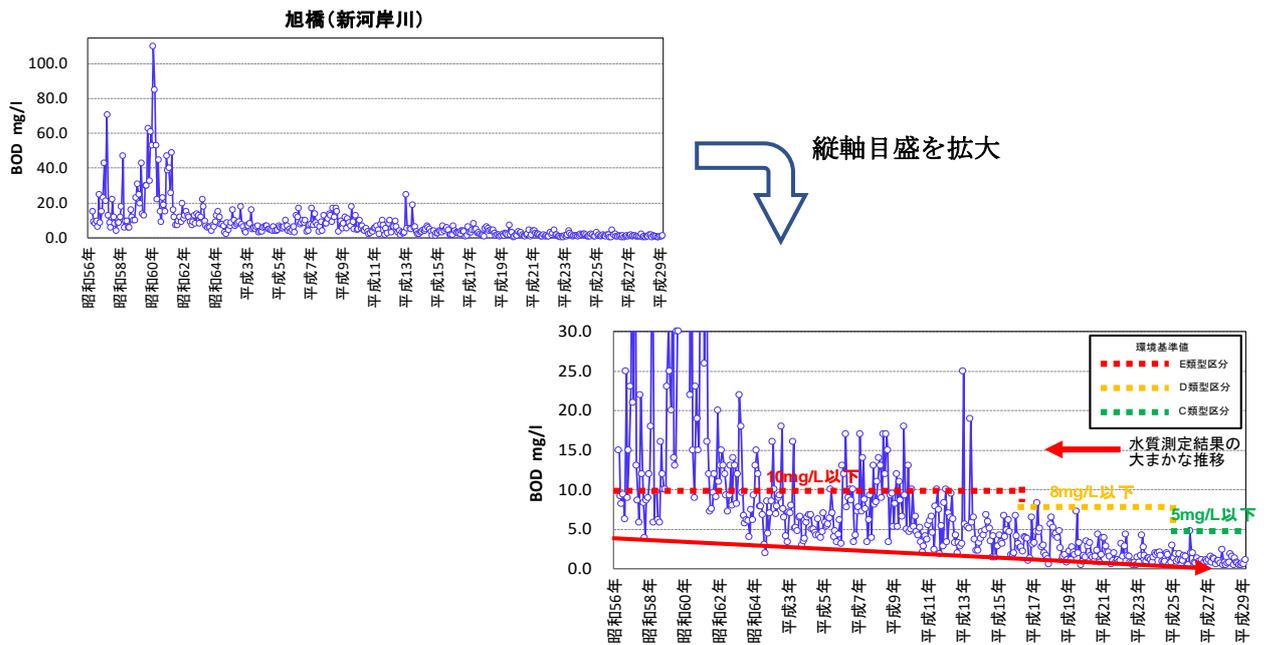
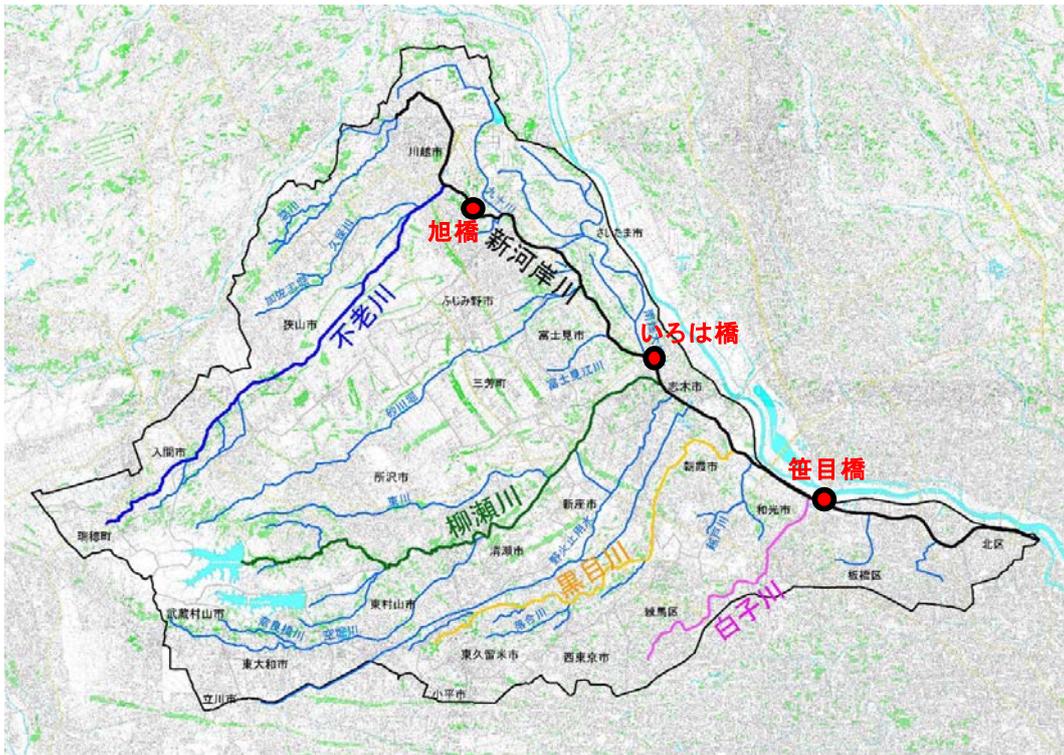


出典：公共用水域の水質測定結果（東京都 HP・埼玉県 HP）

図 2-25 新河岸川本川の水量の経年変化 (2/2)

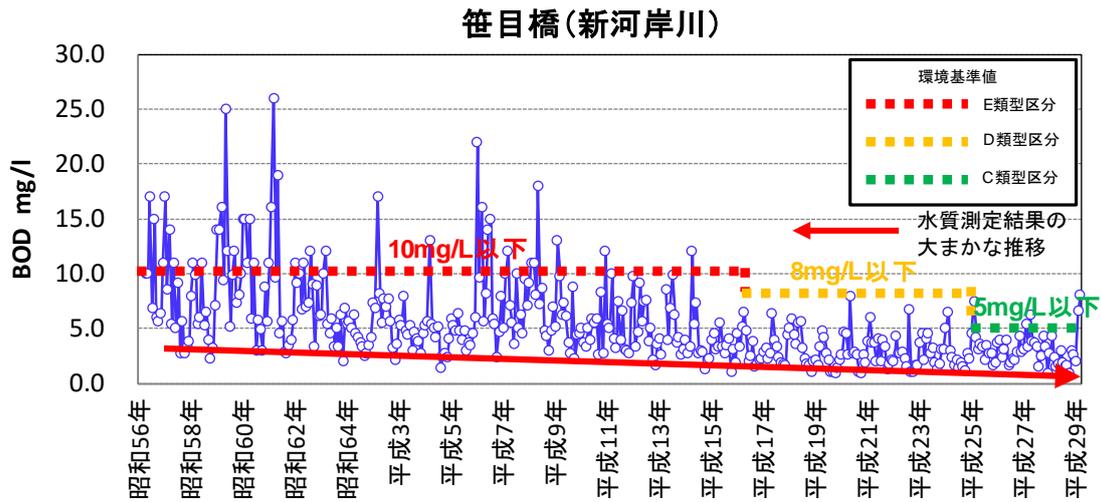
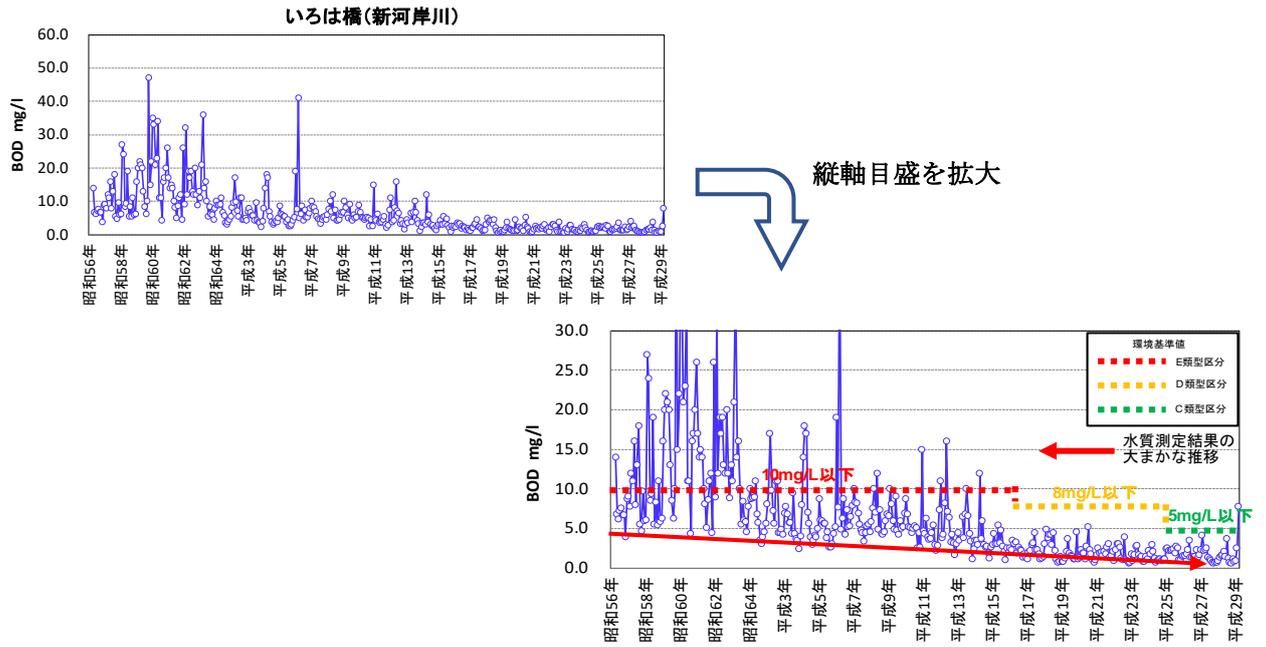
(2) 水質の経年変化

新河岸川本川の水質は、図 2-26 や図 2-27 に示す通り、全川を通して昭和後期から大幅に改善され、近年では各地点で環境基準値（C 類型：BOD5mg/l、D 類型：8mg/l）を概ね達成しています。これは下水道の普及に伴うものであり、平成 11 年以降もその傾向が見受けられます。但し、下水道の整備が概ね完了したことから、近 5 年程度の水質は横ばいとなっています。



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

図 2-26 新河岸川本川の水質の経年変化（1/2）



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県HP）

図 2-27 新河岸川本川の水質の経年変化 (2/2)

(3) 水収支

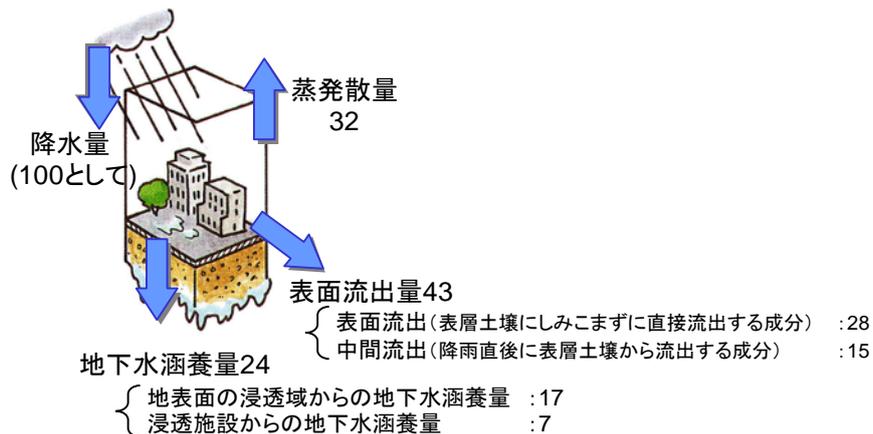
『よくわかる透水性舗装（水と舗装を考える会 編：山海堂）』によれば、望ましい流域の水収支は、日本の平均的な水収支を参考に「表面流出：蒸発散：地下水涵養＝1：1：1」が妥当な目安であるとされています。

【望ましい水収支の大まかな目安】

表面流出：蒸発散：地下水涵養量＝33：33：33

新河岸川流域で構築された水循環モデル（詳細はP.126の“水循環解析モデルの概要図”を参照ください）を用いて流域内の水収支を算定した結果、年間水収支は新河岸川流域全体の平均で以下の通りです。

表面流出：蒸発散：地下水涵養量＝43：32：24



※ 水循環モデルによる試算値を集計、小数点第一位を四捨五入して表記

図 2-28 新河岸川流域の水収支

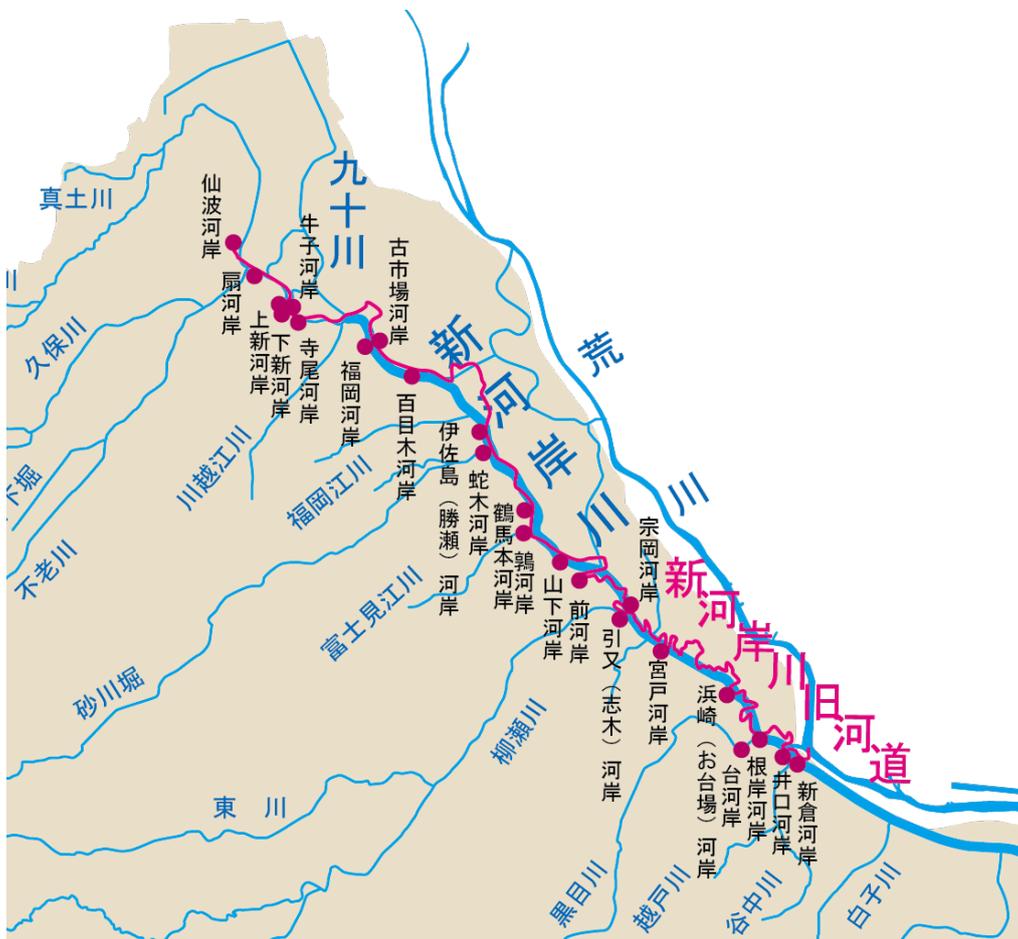
蒸発散量は各支川流域においても概ね30%程度ですが、降雨時の表面流出量と地下水涵養量の占める割合は土地利用状況に応じて大きく異なります。

そのため、新河岸川流域の水循環においては、地下水涵養量の回復が重要事項です。

2.1.6 総合治水による取組み

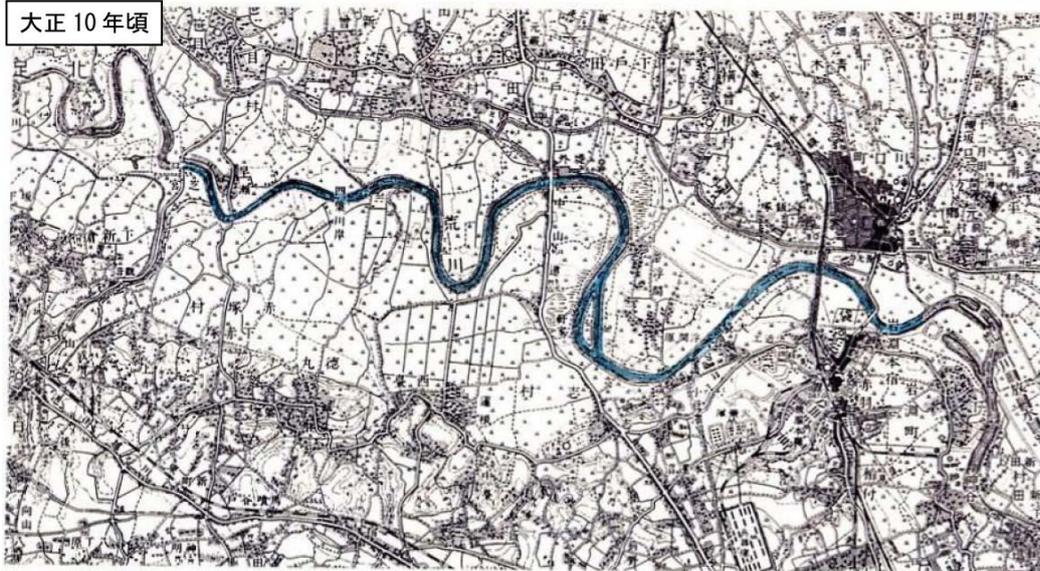
(1) 河道の変遷

新河岸川は図 2-29 に示すように、近代改修以前は「九十九曲り」と呼ばれたほど蛇行した河川であったため、度々洪水被害に見舞われてきました。

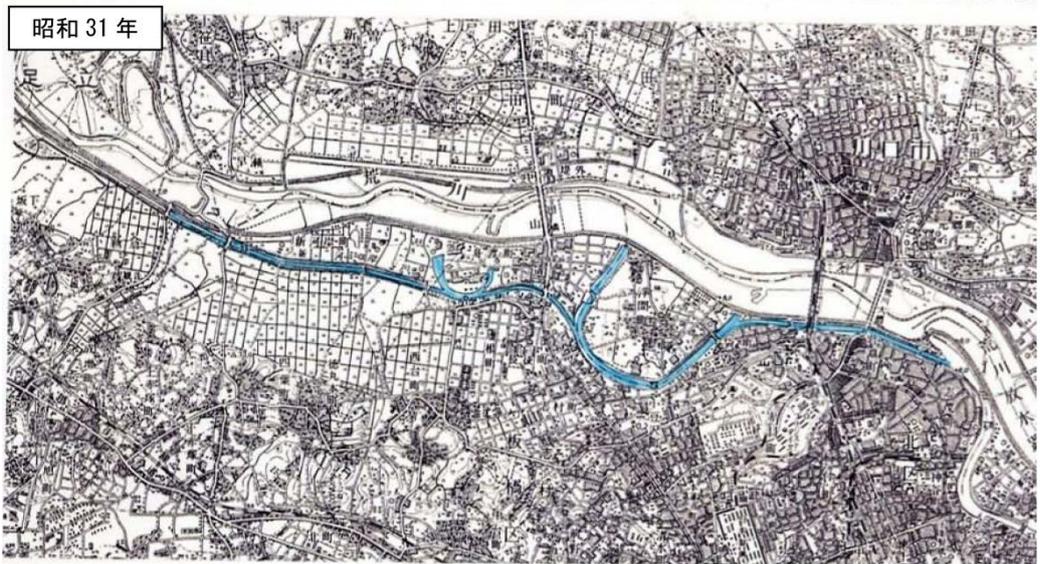


※旧河道は「歴史の道調査報告書 第八集 新河岸川の水運（埼玉県教育委員会）」を基に作成

図 2-29 旧河道と現在の河道の比較



出典：
 国土地理院発行
 の縮尺 1/5 万地
 形図「東京西北
 部」（大正 10 年
 部分修正）



出典：
 国土地理院発行
 の縮尺 1/5 万地
 形図「東京西北
 部」（昭和 31 年
 応急修正）



出典：
 国土地理院発行
 の縮尺 1/5 万地
 形図「東京西北
 部」（平成 15 年
 修正）

図 2-30 新河岸川の変遷（出典：新河岸川及び白子川河川整備計画（東京都））

(2) 水害の歴史

1) 水害実績

新河岸川流域で過去最大の浸水家屋被害が発生したのは、表 2-5 のうち、昭和 57 年の台風 18 号で、その総雨量は 312 mm に上りました。昭和 33 年の狩野川台風や昭和 41 年の台風 4 号等、浸水被害が発生した区域は新河岸川本川沿いに集中しており、台地を含めた流域全体での総合治水対策や水循環健全化の取組みが重要です。

表 2-5 新河岸川の主な水害実績

洪水発生 年月日	流域平均雨量		志茂橋 ピーク流量 (m ³ /s)	浸水家屋被害			備考
	総雨量	6時間*		床下浸水	床上浸水	計	
	(mm)	(mm)		(戸)	(戸)	(戸)	
昭和33年 9月26日	329.6	126.0	317	3,950	2,200	6,150	狩野川台風
昭和41年 6月28日	265.7	130.0	285	5,076	2,821	7,897	台風 4号
昭和57年 9月12日	312.0	133.1	354	6,026	3,259	9,285	台風18号
平成 3年 9月19日	222.3	107.5	505	3,226	1,398	4,624	台風18号
平成10年 8月28日	287.2	111.2	(200)	2,197	1,630	3,827	前線豪雨
平成11年 8月14日	239.3	91.5	(320)	970	154	1,114	熱帯性低気圧

* 降雨期間中の6時間最大雨量

志茂橋ピーク流量で () は計算流量であり、平成7年6月に完成した朝霞水門の効果を含んでいる。

出典：新河岸川流域整備計画



新河岸川西台橋付近の増水(平成 3年9月19日)



白子川成増橋付近の増水(昭和57年9月12日)

写真 2-1 水害発生時の河川の状況

(出典：新河岸川及び白子川河川整備計画(東京都))

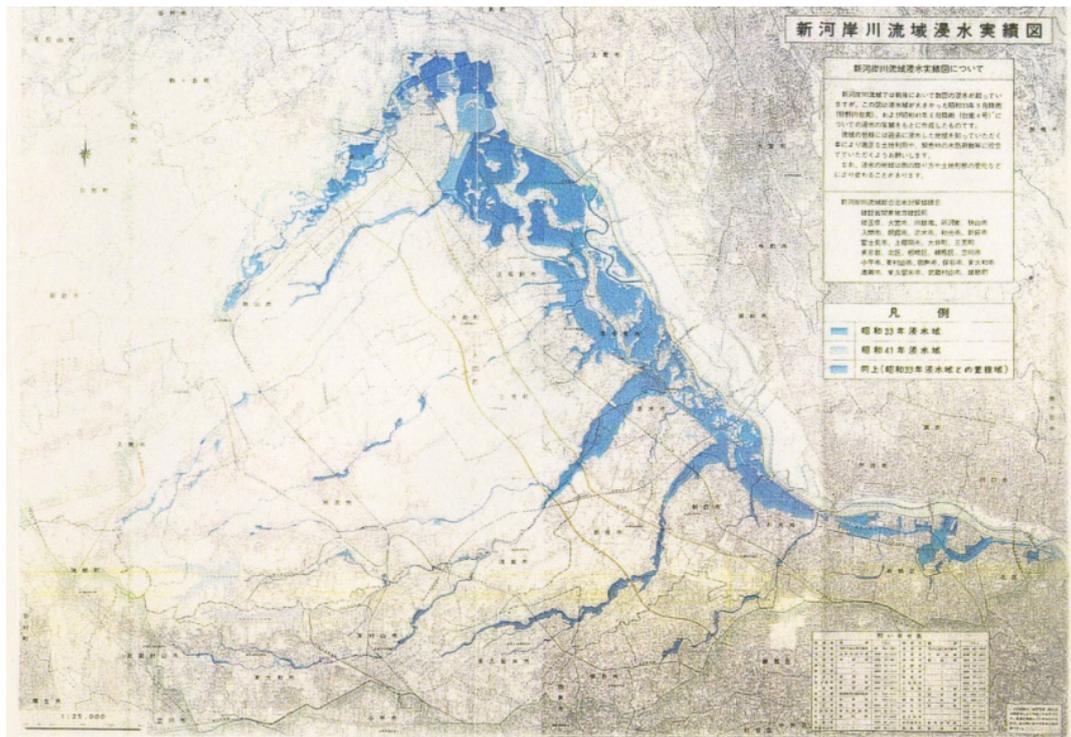


図 2-31 昭和 33 年 9 月洪水、昭和 41 年 6 月洪水の浸水区域図

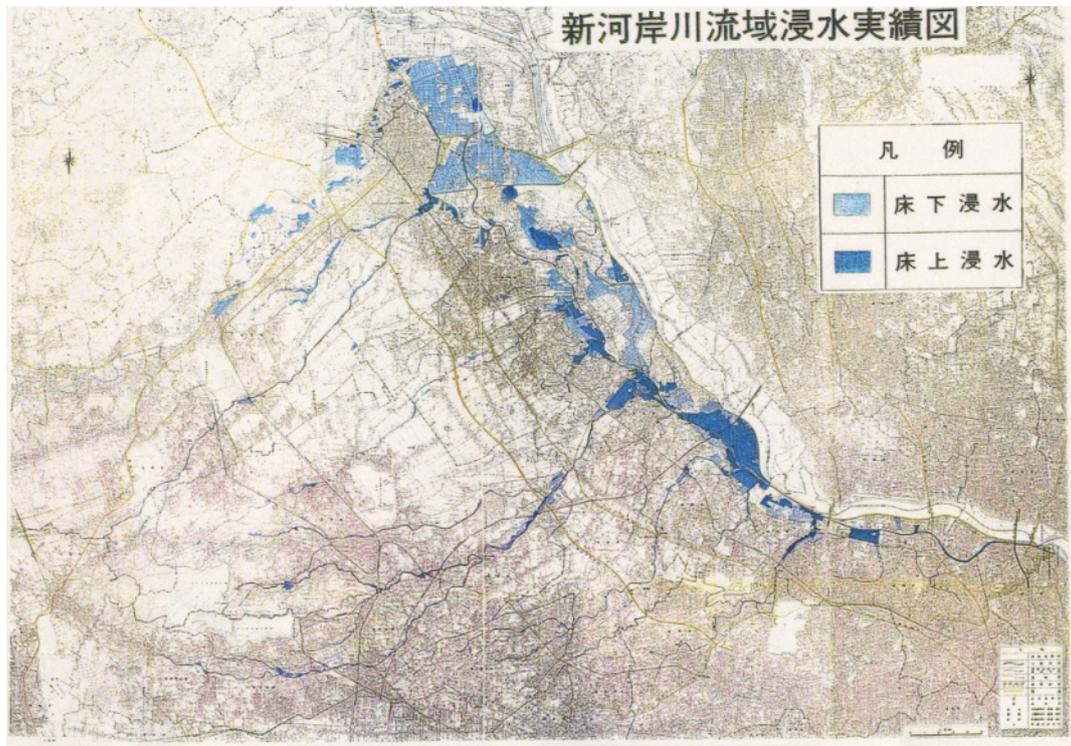


図 2-32 昭和 57 年 9 月洪水の浸水区域図

2) 近年の水害要因

新河岸川流域内で発生した平成 24～28 年の水害要因をみると、本川・支川ともにその多くが内水氾濫による浸水です。床上浸水が発生している水害も多く見受けられるため、河川と下水道の整備が一体となって内水対策に取り組んでいくことが重要です。

表 2-6 近 5 年間の水害要因一覧

年	月	日	洪水名	都県名	河川流域	市区町村	水害要因	被災家屋棟数(棟)		
								床下浸水	床上浸水	合計 (床下+床上)
H24	8	31	豪雨	埼玉	河川海岸以外	さいたま市	内水	1	0	1
H25	6	23-26	梅雨前線豪雨	埼玉	河川海岸以外	新座市	内水	0	1	1
	7	22-23	梅雨前線豪雨	埼玉	河川海岸以外	朝霞市	内水	21	6	27
	9	14-17	台風18号	埼玉	河川海岸以外	さいたま市	内水	143	19	162
				埼玉	河川海岸以外	朝霞市	内水	2	0	2
				東京	白子川	板橋区	内水	0	1	1
10	15-17	台風26号	埼玉	河川海岸以外	さいたま市	内水	39	18	57	
			埼玉	河川海岸以外	朝霞市	内水	15	10	25	
H26	6	20-28	梅雨前線豪雨	埼玉	河川海岸以外	朝霞市	内水	175	139	314
				埼玉	河川海岸以外	新座市	内水	15	7	22
				埼玉	河川海岸以外	和光市	内水	31	25	56
				東京	新河岸川	板橋区	内水	0	2	2
				東京	白子川	板橋区	内水	0	4	4
				東京	白子川	練馬区	内水	5	1	6
	6	28-30	豪雨	埼玉	河川海岸以外	新座市	内水	3	1	4
				東京	新河岸川	北区	内水	0	3	3
				東京	新河岸川	板橋区	内水	0	1	1
				東京	白子川	練馬区	内水	1	1	2
	東京	前川	東村山市	無堤部浸水	1	0	1			
	7	19-20	豪雨	埼玉	河川海岸以外	朝霞市	内水	25	2	27
	7	24	豪雨	埼玉	河川海岸以外	朝霞市	内水	3	1	4
	7	29-30	台風11号・12号	埼玉	河川海岸以外	新座市	内水	0	1	1
	8	1-12	および豪雨							
10	4-7	台風18号	埼玉	河川海岸以外	朝霞市	内水	8	6	14	
H27	7	15-23	台風11号および豪雨	埼玉	不老川	入間市	有堤部溢水	2	0	2
				埼玉	無名河川	入間市	無堤部浸水	3	0	3
				埼玉	無名河川	ふじみ野市	内水	11	0	11
				埼玉	河川海岸以外	さいたま市	内水	1	0	1
				埼玉	河川海岸以外	狭山市	内水	1	0	1
				埼玉	河川海岸以外	入間市	内水	4	0	4
				埼玉	河川海岸以外	入間市	急傾斜地崩壊	0	1	1
	8	12-18	豪雨	埼玉	河川海岸以外	川越市	内水	1	0	1
	9	6-27	台風18号及び豪雨	埼玉	河川海岸以外	さいたま市	内水	171	49	220
				埼玉	河川海岸以外	朝霞市	内水	2	1	3
				東京	新河岸川	板橋区	内水	3	5	8
H28	7	6-18	梅雨前線豪雨	埼玉	河川海岸以外	朝霞市	窪地内水	5	0	5
				東京	石神井川	練馬区	内水	0	5	5
				東京	白子川	板橋区	内水	0	1	1
	8	10	豪雨	東京	白子川	練馬区	内水	1	0	1
				東京	残堀川	立川市	内水	2	0	2
8	24-31	豪雨	埼玉県	藤石衛門川	さいたま市	内水	1	0	1	

※1 水害要因及び浸水戸数は水害統計（公表）H24～H28 より集計

※2 水害統計データのうち、新河岸川流域に属する市区町村名を対象に抽出

※3 さいたま市は各洪水に対する市内 10 区の合計値を記載

※4 平成 28 年台風 9 号による浸水家屋数については、別途整理した P. 51 を参照

3) 直近の水害事例

① 平成 28 年台風 9 号

平成 28 年台風 9 号では、新河岸川流域内での時間最大雨量及び 2 日雨量はそれぞれ 51.5mm/hr、184.2mm/2days（表 2-7 参照）であり、2 日雨量は昭和 57 年 9 月洪水より少なかったものの時間最大雨量ではこれを上回りました。新河岸川流域内では内水氾濫に加え、不老川や柳瀬川、空堀川等の支川では溢水による外水氾濫も発生（図 2-35 参照）し、床上・床下を含む家屋浸水被害は、流域内の関係自治体全体で 1,695 棟に上りました（表 2-8 参照）。

表 2-7 平成 28 年台風 9 号の確率評価

	S57.9 実績降雨 (流域整備計画対象降雨)	平成 28 年台風 9 号 (流域平均雨量)
時間最大雨量 (mm)	45.2	51.5
2 日雨量 (mm)	245.7	184.2
2 日雨量 確率評価	概ね 1/10	概ね 1/5

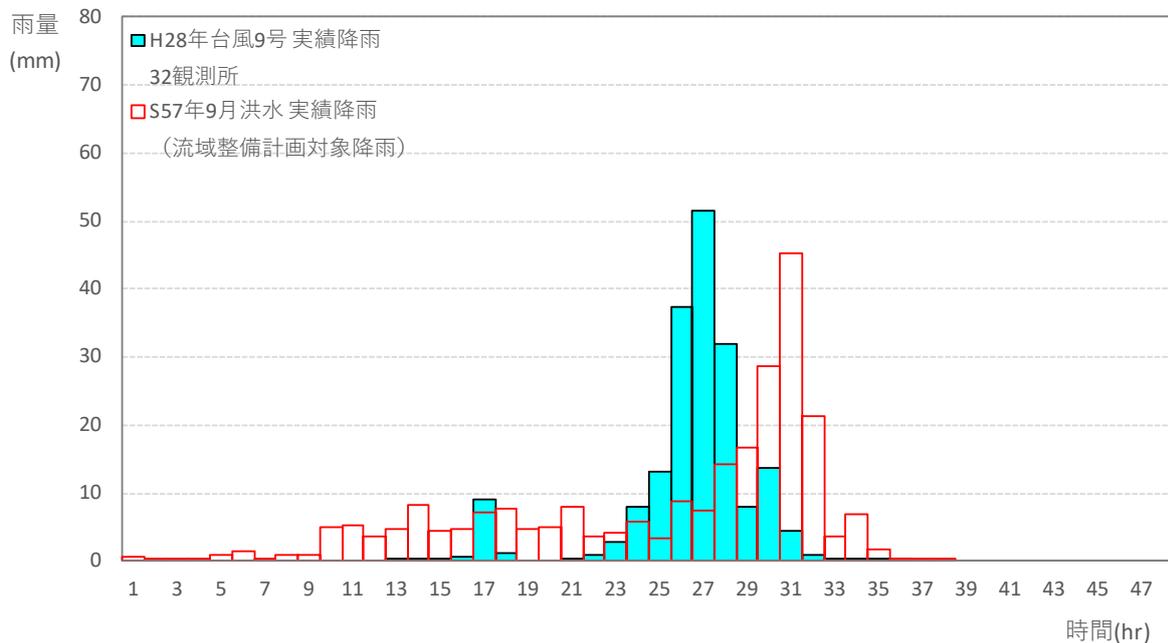


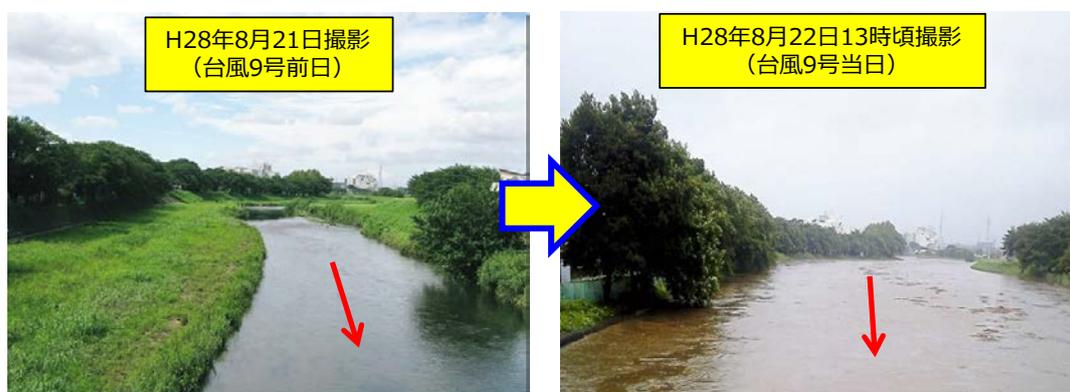
図 2-33 S57 年 9 月洪水と H28 年台風 9 号のハイエトグラフ比較

表 2-8 新河岸川流域関係自治体の家屋浸水実績

埼玉県	床下浸水 (棟)	床上浸水 (棟)	合計 (棟)	東京都	床下浸水 (棟)	床上浸水 (棟)	合計 (棟)
さいたま市	68	15	83	板橋区	1	2	3
川越市	35	3	38	練馬区	2	4	6
所沢市	44	118	162	小平市	0	2	2
狭山市	289	61	350	東村山市	41	40	81
入間市	309	172	481	東大和市	28	9	37
朝霞市	91	31	122	清瀬市	10	0	10
志木市	62	14	76	武蔵村山市	16	4	20
新座市	25	10	35	西東京市	3	0	3
富士見市	78	27	105	瑞穂町	0	4	4
ふじみ野市	10	0	10	立川市	51	7	58
三芳町	9	0	9	合計②	152	72	224
合計①	1,020	451	1,471	新河岸川流域 関係自治体 総計(①+②)	1,172	523	1,695

※注 1 水害統計（公表）より集計

※注 2 水害統計データのうち、新河岸川流域に属する市区町村名を対象に抽出



出典：NPO 法人エコシティ志木

写真 2-2 柳瀬川の台風前日・当日の比較（高橋から上流を撮影）



不老川（狭山市の山王橋から下流を撮影）



東川（稲荷橋付近左岸での護岸崩壊）
（写真提供：埼玉県）

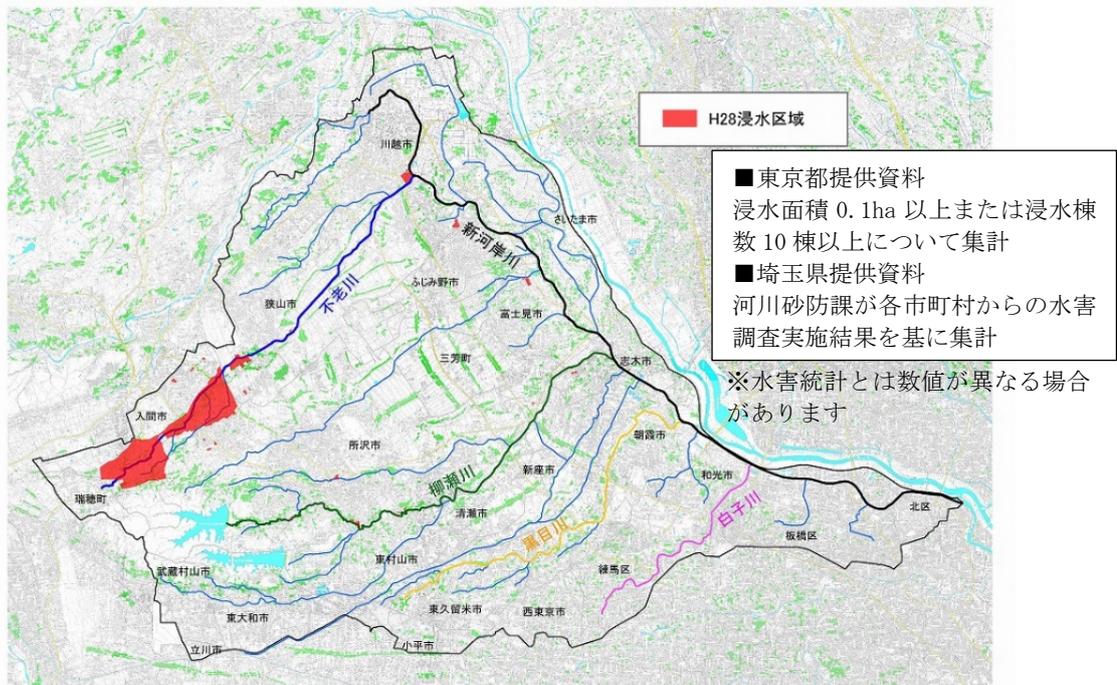


奈良橋川（宮前二の橋付近での溢水）



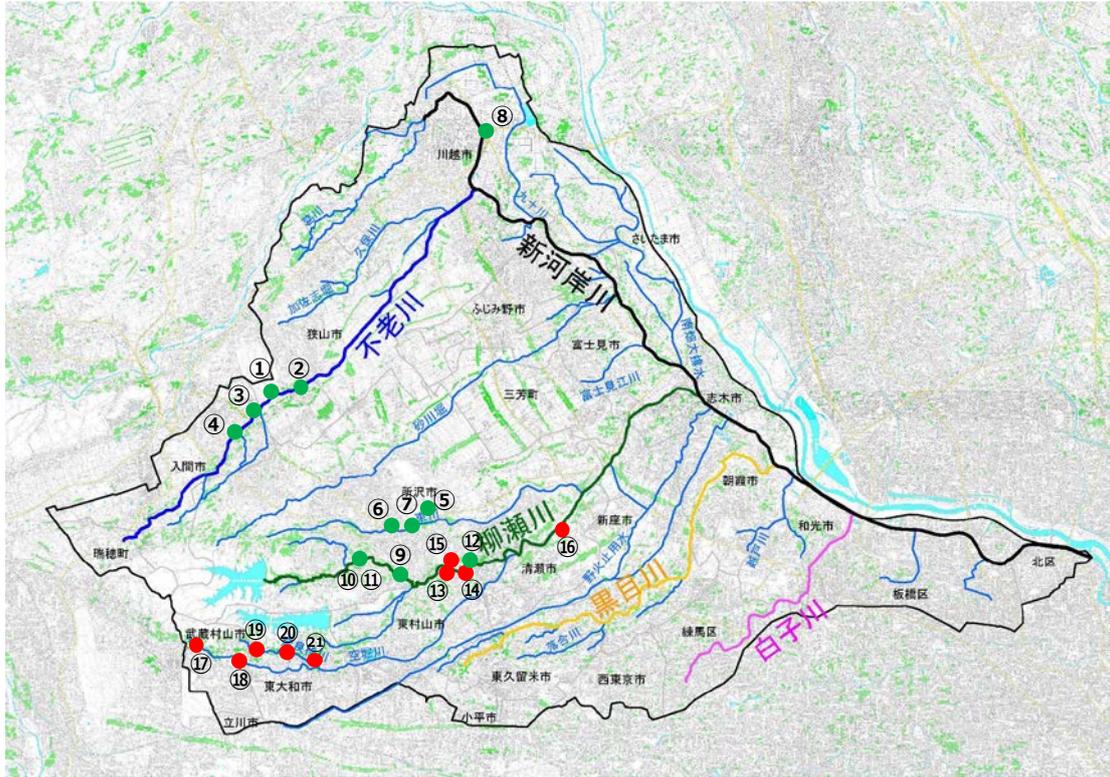
柳瀬川（金山調節池下流での護岸崩壊）
（写真提供：東京都）

写真 2-3 平成 28 年台風 9 号の被害状況



出典：東京都、埼玉県の提供資料（詳細は図中の箱書きを参照）

図 2-34 平成 28 年台風 9 号の浸水区域

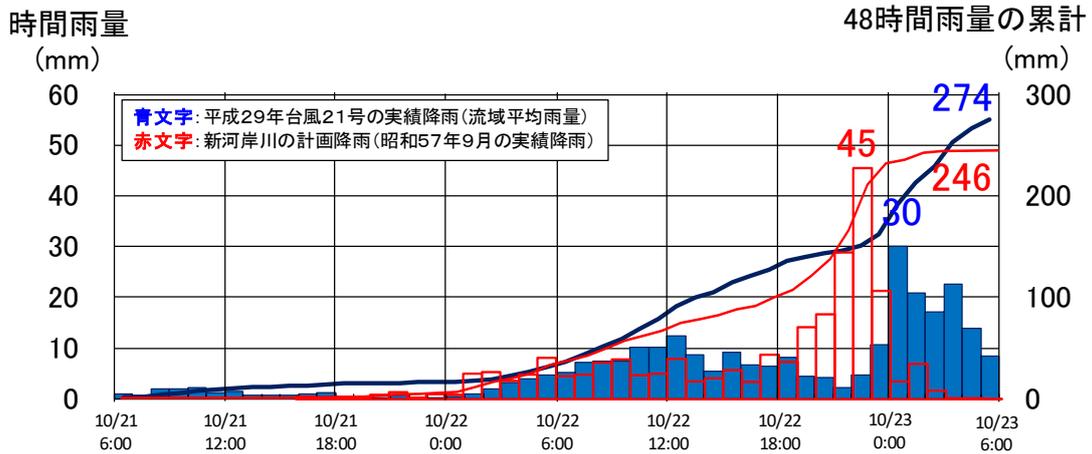


河川名	被害箇所		被害内容	備考
	位置 図 No.	都市名 または橋梁名		
不老川	①	狭山市南入曽	溢水	出典： 「台風第9号による被害状況につ いて（第7報）」 資料提供： 埼玉県報道発表資料HPより 発表日時： 平成28年8月23日15時現 在)
	②	狭山市堀兼	溢水	
	③	入間市藤沢	溢水	
	④	入間市宮寺	溢水	
東川	⑤	所沢市西新井町	溢水	
	⑥	所沢市金山町	溢水	
	⑦	所沢市元町	溢水	
新河岸川	⑧	川越市小仙波	溢水	
柳瀬川	⑨	所沢市久米	溢水	
	⑩	所沢市荒幡	護岸洗掘	
	⑪	所沢市荒幡	護岸崩壊 家屋傾斜	
	⑫	所沢市上安松	溢水	
	⑬	秋津橋	溢水	
	⑭	よぎ橋	溢水	
	⑮	とんぼ橋下流	河岸浸食	
空堀川	⑯	新薬師橋上流	溢水	出典： 「8月22日台風9号による被害 状況について（速報版）」 資料提供： 東京都
	⑰	中砂橋下流	溢水	
奈良橋川	⑱	村山橋	溢水	
	⑲	日月橋	溢水	
	⑳	宮前二の橋	溢水	

図 2-35 平成 28 年台風 9 号の主な被災箇所

② 平成 29 年台風 21 号

平成 29 年台風 21 号では、図 2-36 に示す通り、新河岸川流域内での 48 時間雨量は 274 mm となり、計画降雨の約 1.1 倍でした。新河岸川の改修済区間では計画高水位 (HWL) まで水位が上昇することなく安全に洪水を流下させることができましたが、図 2-37 に示すような、上流部の未改修区間からの溢水や支川排水路の流下能力不足による内水被害が発生しました。



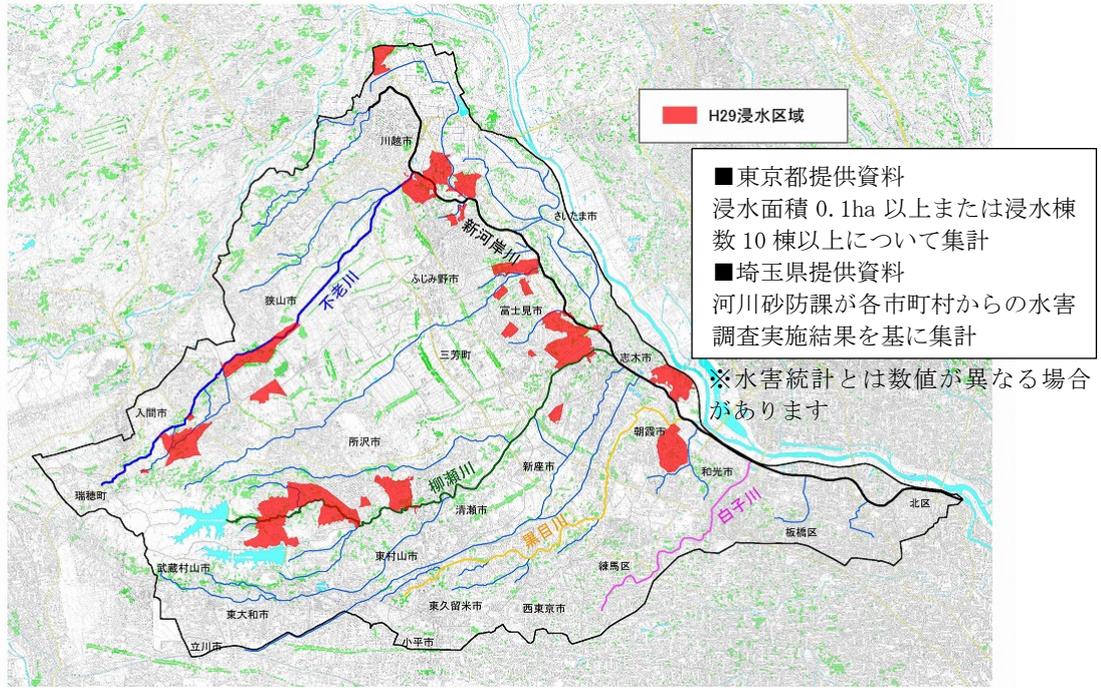
情報提供：埼玉県河川砂防課

図 2-36 平成 29 年台風 21 号の実績ハイトグラフ



出典：平成 29 年 10 月台風 21 号による水害の特徴 (埼玉県)

図 2-37 被害状況写真



出典：東京都、埼玉県の提供資料（詳細は図中の箱書きを参照）

図 2-38 平成 29 年台風 21 号の浸水区域

(3) 総合治水対策の展開

1) 総合治水対策とは

総合治水対策は、以下のような背景の下、この対策として河川と流域が一体となって対策を行っていくものです。また、都市化の進展が著しい河川を総合治水対策特定河川に指定し、これを積極的に推進する総合治水対策河川事業が導入されました。

- 中心市街地近郊の台地・丘陵地において大規模開発が急速に進行するなど、都市化に伴い、地表がコンクリートやアスファルトで覆われ、雨水が地中に浸透できなくなり、降った雨がすぐに河川に流出するようになった。
- また、森林や水田がなくなることにより、下流への流出が増大した結果、雨のピークから流出のピークまでの時間が短くなるとともに、ピーク流量が増大した。
- 河川沿いで水害の危険性が高い低地でも宅地開発が進行し、被害の潜在的危険性が増大し、それにより河道の拡幅も困難になった。
- 都市化に伴う流出の増大に対して河川改修が追い付かず、昭和 30 年代からみるとピーク流出量が河道流下能力の増加分を上回って増加し、河道で安全に流下させられる割合が減少し、河川単独での対応は限界となってきた。

【目的】：急激な都市化に伴う洪水流出量の増大等に対して治水上の安全を確保するため、治水施設の整備を促進するのみならず、流域の開発計画、土地利用計画等と有機的な連携、調整を図る総合的な治水対策を講じる。

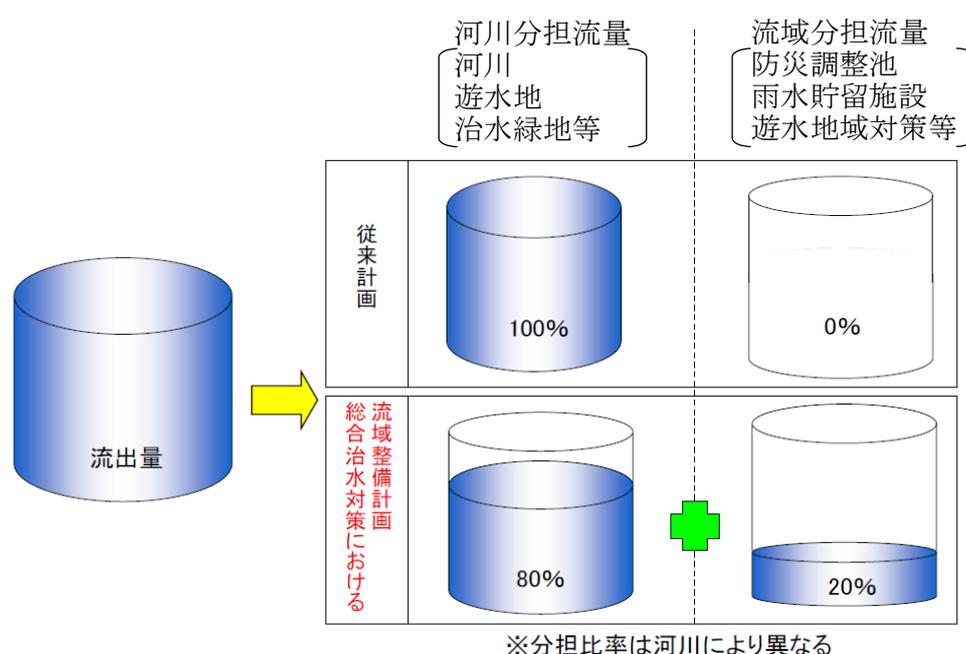


図 2-39 総合治水対策の流域分担イメージ

2) 新河岸川流域における総合治水対策

新河岸川流域では、昭和30年代以降都市化が急速な進行に対処するため、総合的な治水対策を講じる必要が生じ、昭和53年8月、流域内の都県、関係市区町を含めた新河岸川流域総合治水対策協議会準備会を設置し、総合的な治水対策の検討が開始されました。さらに、昭和55年5月の建設省事務次官通達を受けて、同年8月に新河岸川流域総合治水対策協議会を設置して検討を進め、昭和57年8月に流域内関係機関の合意の下に「新河岸川流域整備計画」を策定されました。

この流域整備計画に基づき、緊急暫定的な総合的な治水対策を講じていましたが、それ以降も浸水被害は発生し、また流域における都市開発の状況が想定と異なる等、計画と現実との乖離が生じたこと等を受け、平成17年3月に新河岸川流域整備計画を改定しました。以降は、この計画に基づいて総合治水対策を実施してきています。

表 2-9 新河岸川流域の総合治水対策の動向

流域の市街化率	新河岸川流域の動向		全国的な動向
	総合治水対策協議会の動向	流域内の動向	
S36年 13%		狩野川台風 (S33.9.26) 台風4号 (S41.6.28)	
S44年 27%		荒川工事実施基本計画の改定 (S48)	
S53年 38%	新河岸川流域総合治水対策協議会準備会 発足 (S53.8)	総合治水対策特定河川に指定 (S54)	建設大臣が河川審議会へ「総合的な治水対策の推進はいかにあるべきか」について諮問 (S51.10) 「総合的な治水対策について」の河川審議会の中間答申 (S52.6.10)
	第1回流域協議会 (S55.8.12) 新河岸川流域浸水実態図公表 (S56.6.9) 第3回流域協議会 流域整備計画承認 (S57.8.3)	新河岸川激特事業採択 (S57.9) 南畑排水機場完成 (S61.6)	「総合治水対策の推進について」建設省事務次官通達 (S55.5.15)
	新河岸川流域浸水予想区域図の公表 (S62.1.23)		新たな総合治水対策に関する河川審議会の提言 (S63.3.23)
H2年 45%		新河岸川激特事業採択 (H3.10) 朝霞水門完成 (H7.6)	
		「新河岸川流域フォーラム」の開催 (H8.5~)	今後の河川制度のあり方についての河川審議会の提言 (H8.12)
		新河岸川流域川づくり連絡会 発足 (H9.5~)	河川法改正 (H9.6.4)
		流域しんぶん「里川」発行開始 (H9.10~)	
		新河岸川激特事業採択 (H10.10) 荒川広域洪水ハザードマップ原案策定 (H13.3.27)	特定都市河川浸水被害対策法の公布 (H15.6.11)
H14年 49%	流域整備計画改定 (H17.3)	朝霞調整池 暫定供用開始 (H16.5) 荒川水系荒川浸水想定区域図の公表 (H16.9.10)	
	特定都市河川浸水被害対策法適用に向けた検討開始 (H19~H25)	「川でつながる発表会」の開催 (H17.3~)	
		朝霞調整池 本供用開始 (H20)	
H26年 52%	流域整備計画の改定検討	新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会の発足 (H28.3)	水循環基本法の公布 (H26.4)

赤字：総合治水対策の主要項目
青字：総合治水対策の普及促進策

(4) 総合治水の市民に対する普及・啓発

1) 新河岸川流域川づくり連絡会

新河岸川流域川づくり連絡会は、国、都県、区市町、市民等が連携した流域一体での『いい川づくり』の実現に向けて、総合治水対策や健全な水循環再生、また多自然川づくり等の視点から、『いい川づくり』への理解・意識の向上を流域全体で推進することを目的としています。

主な活動内容は、以下に示す通りです。

- ① 官民各々が持つ新河岸川流域に関連した情報・意見の交換や共有
⇒ 連絡会や発表会の実施
- ② 流域住民や行政の『いい川づくり』への理解・意識向上に資する情報提供
⇒ しんぶん「里川」の発行
- ③ 新河岸川流域内で展開される『いい川づくり』に向けた取り組みとの連携
⇒ 新河岸川流域で開催されるイベント等におけるパネル展示



新河岸川流域の水質特性に関する講演



ワークショップの実施

写真 2-4 川づくり連絡会の様子 (H29年)

2) しんぶん「里川」

新河岸川流域では、総合治水や水循環に関する意見や情報等を広く一般住民に広めるため、しんぶん「里川」を作成しており関係行政機関、市民団体、公共施設等への配布を行っています。

しんぶん「里川」は年に3回程度発行されており、平成29年度までに第85号まで発行されています。また、表紙の切り絵は流域内の市民団体の方が第1号から手掛けており、新河岸川流域内の情景が切り絵で表現されています。

しんぶん「里川」の一例として、第85号（平成30年3月13日発行）を次頁以降に掲載します。

新河岸川流域水循環マスタープランの検討に向けた動向

新河岸川流域では、都市化に伴って、洪水時の河川流量が増加したり、平常時の河川水量が減少するなど、水に関するさまざまな問題を抱えています。このような水に関する問題に対して、川だけではなく流域全体の視点（水循環の視点）で解決していくことを目指して、新河岸川流域で計画づくりを進めています。

【近年における検討状況について】

新河岸川流域水循環マスタープランの策定に向けて、市民・学識・行政が一体となって意見交換や検討を行っています。

<p>第2回 検討委員会</p>  <p>第2回 検討委員会の様子 平成28年の10月4日（火）に計画策定に向けて、今後の検討方針、流域の特徴や課題などについて議論を行う場として第2回検討委員会が開催されました。</p>	<p>第2回 市民懇談会</p>  <p>第2回 市民懇談会の様子 平成29年の3月13日（月）に検討委員会と作業部会の結果報告と流域における重点テーマや流域全体の共通テーマの議論を行う場として第2回市民懇談会が開催されました。</p>	<p>第3回 作業部会</p>  <p>第3回 作業部会の様子 平成30年の1月11日（木）に流域内の行政とマスタープランの検討経緯や骨子案、アクションプランの検討方針の確認などを行う場として第3回作業部会が開催されました。</p>	<p>第2回 市民部会</p>  <p>第2回 市民部会の様子 平成30年の2月9日（金）に流域内の市民部会委員とマスタープランの検討経緯や骨子案、アクションプランの検討方針の確認などを行う場として第2回市民部会が開催されました。</p>
--	--	--	--

イベント紹介!! 志木さくらフェスタ いろはの渡し

●志木市観光協会事務局より提供

志木市観光協会では、かつて舟運で栄えたまちであることなどの歴史を後世に伝えていくため、和舟の就航を行います。舟の上では新河岸川舟唄を流すとともに、志木が誇る県指定文化財「田子山富士塚」の案内もします。

- 開催日時 平成30年3月31日（土）、4月1日（日） 午前10時～12時20分・午後1時～3時
- 開催場所 いろは親水公園 新河岸川左岸船着場 ○対象：小学生以上（小学3年生までは保護者同伴）
- 参加方法 当日午前9時30分より、船着場にて乗船券を販売（各日先着120名） ○乗船料 1人100円
- 問合せ先 048-473-1111（内線2164）志木市観光協会事務局（志木市産業観光課内）

事務局だより

第3回連絡会が開催されました

1月30日（火）に第3回新河岸川流域川づくり連絡会が開催されました。第3回連絡会では、2月に開催した「第13回川でつながる発表会」のプログラムや現地見学会の見学施設・コースなどについて協議しました。

また、勉強会では新河岸川流域における治水に関する取り組みや対策などについて意見交換を行いました。



第3回連絡会の様子

川づくり連絡会に参加してみませんか？

新河岸川流域川づくり連絡会は、年4回程度開催しています。参加希望の方は下記の連絡先までお問い合わせください。

しんぶん「里川」掲載情報を大募集します！

各地域での活動報告やイベント情報を募集しています。川に関する身近な情報などをお手紙またはFAX・メールにて下記連絡先までお寄せ下さい。

■連絡先

新河岸川流域川づくり連絡会 事務局
（国土交通省関東地方整備局 荒川下流河川事務所 調査課内）
〒115-0042 東京都北区志茂5-41-1
TEL 03-3902-3220 FAX 03-3902-2346
URL http://www.ktr.mlit.go.jp/arage/arage_index044.html

THE SHINGASHI BASIN NEWS

新河岸川流域しんぶん



発 行 ●新河岸川流域川づくり連絡会（荒川下流河川事務所 調査課内）
住 所 ●東京都北区志茂5-41-1 TEL03-3902-3220 FAX03-3902-2346
発行日 ●平成30年（2018）3月13日



切り絵 毛利将範

目次

- P2～3 第13回川でつながる発表会の開催報告!!
- P4 新河岸川流域水循環マスタープランの検討に向けた動向
イベント紹介!!
事務局だより
- P5 特集：流域を守る市民団体の活動を知ろう!!

桜のつぼみ膨らんで春の訪れを告げていますが、皆様いかがお過ごしですか。
今号は2月11日（日）にラーク所沢で開催した第13回川でつながる発表会の開催報告を掲載します。連載では、近年における新河岸川流域水循環マスタープランの動向をお伝えします。特集では、市民団体に実施した、いり川づくりに向けた行政間、市民との連携などに関するインタビューの内容を紹介いたします。

図 2-40 しんぶん「里川」（第85号 H30年3月13日発行）その1

第 13 回川でつながる発表会の開催報告 !!

2月11日(日)にラーク所沢で開催された「川でつながる発表会」は今回で13回目となります。学生や市民団体が行った新河岸川流域の川や自然に関する観察結果や研究成果の発表は、今年も力作ぞろいで、来場者は熱心に耳を傾けていました。

■当日プログラム

時間	内容
09:30	受付
10:00	開会 あいさつ
10:10	現地見学会
13:00	あいさつ
14:00	発表(前半) 質問 コメント
	発表(後半) コメント 質問
14:30	クイズラリー・ パネルセッション
	クイズ答え合 わせ / 表彰状 授与 / 締括
16:00	閉会 記念撮影

1 自由学園 男子部 高等科……生物多様性の視点から考える

自由学園男子部高等科の川管理グループからは、学園内を流れる立野川の水温・流量などの測定、立野川周辺の除草、生物調査など、日々の活動について発表がありました。普段、立野川にいるはずのない金魚や改良メダカが確認され、望ましい環境ではないことや、底生生物の調査の際には特定外来生物であるアメリカザリガニとオオカワテシヤが確認されたと説明がありました。また、最後にはアメリカザリガニへの対処方法として自分たちで考えた結果を発表し、来場者は興味を持って聞いていました。



2 埼玉県立川越女子高等学校……新河岸川周辺の河川における外来生物が「アライエビ」・「在来エビ」の分布調査

埼玉県立川越女子高等学校からは、新河岸川周辺の河川における在来エビと外来エビの分布調査結果について発表がありました。調査結果からは、外来エビは調査を実施した全てのポイントで分布が確認されましたが、在来エビの分布は非常に少ないことが分かり、今後においては在来エビの保護が必要であると説明がありました。継続的にデータを収集し出した結果や考察について、コメントも、その活動を讃えるとともに、ぜひ後輩にもつなげて欲しいとのコメントがありました。



3 早稲田大学 理工学部……狭山丘と所沢と雑木林と川 櫛戸川源流部の涵養源である雑木林の萌芽再生

早稲田大学理工学部からは、狭山丘陵や三富新田の概要やその管理に関する発表がありました。狭山丘陵は首都圏における緑の孤島と呼ばれ、人が立ち入ることが少ないことや、三富新田については、昔からの伝統的な利用形態や歴史などについて説明がありました。また、管理にあたっては、常にモニタリングを行い、その結果に合わせて、対応を変える考えを持つことが重要であると説明がありました。開催地である所沢市に関する話に、来場者は発表後「ためになった」、「共感した」と記載された感想カードを掲げていました。



4 所沢市立上山中学校……柳瀬川の水質と環境

所沢市立上山中学校からは、柳瀬川の水質結果について発表がありました。柳瀬川の生活排水が流れている場所を基点とした上下流 3 地点や狭山湖～安松橋の間の 10 地点における COD の計測結果や、ある 3 地点において川清掃ボランティア活動によって川が綺麗になっていると説明がありました。発表された方も、川の水質を良くするためには、川全体を綺麗にすることが大切であると述べ、事務局も改めて川の水質をよくしたりするためには、まずは、継続的に川をきれいにすることであると、原点に立ち返ることができた発表でした。



5 法政大学 水文地理学研究室……身近な水環境の全国一斉調査の水質分析結果から見た新河岸川流域の地域特性

法政大学水文地理学研究室からは、新河岸川流域川づくり連絡会の協力を得て、2017年6月4日に行われた「全国身近な水環境一斉調査」の中で採水された 180 地点のサンプル分析結果について発表がありました。2013 年～2017 年にかけて、一斉調査と連携して研究を行ってきたこともあり、より地域特性を表すことができた結果になったと説明がありました。しかし、水質を改善しなければならない地点は流域内にまだ数多く存在するため、今後も連絡会と連携しながら活動を行いたいと前向きな気持ちを述べていました。



図 2-41 しんぶん「里川」(第 85 号 H30 年 3 月 13 日発行) その 2

流域を守る市民団体の活動を知ろう!!



今年度の「新河川流域しんぶん里川」の特集では、新河川流域で川に関する取り組みを行っている学校や行政、市民団体の方々にインタビューをさせて頂き、治水対策や健全な水循環の維持に関する活動を行っている方々の想いなどを流域に住むみなさんにお届けします！

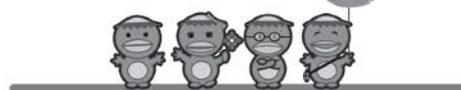
第83号特集では「学校の活動」、第84号特集では「行政の活動」を紹介しました。

今号では、新河川流域で環境保全活動をされている新河川水系水環境連絡会の菅谷さんにインタビューをさせて頂き、普段の活動やその様子、行政や市民との連携などについて紹介します！

新河川水系水循環連絡会について



新河川水系水環境連絡会では、東京都と埼玉県にまたがる新河川(利根川)および各支川の全流域で、河川浄化、自然環境の保全・回復を図り、それをまちづくりに生かすことを目指し、活動を行っています。主には、流域の市民団体、学校、行政などとの交流や意見交換、新河川流域川づくり連絡会への参加、河川環境の調査「身近な川の一言調査」などで得られたデータの分析や調査結果から必要な対策を練り、関係団体とともに水環境改善に向けた方策の検討などを行っています。



身近な川の一言調査の様子

調査の結果をとりまとめたパネルの作成



新河川水系水環境連絡会では、毎年実施している「身近な川の一言調査」などで得られたデータを基に新河川流域における問題や改善策などを整理しています。

第13回川でつながる発表会でもパネルの展示を行い、主に新河川流域におけるアユの生態や保全などについてとりまとめ、多くの参加者が見えました。



第13回川でつながる発表会でのパネルの展示



やっています！川まつり！

毎年夏頃に、流域住民との交流と各市民団体の取り組みなどを知って頂くために、新河川流域の各支川にて「川まつり」を開催しています。各市民団体は「川まつり」の企画検討・当日の運営などを行っています。

川まつりでは、参加者と一緒にごみ拾いをしたり、子どもたちと一緒に川の中に入り、魚捕りや捕った魚に関するクイズなどを行っています。



ごみ拾いの様子



川遊びの様子

新河川流域川づくり連絡会への参加

新河川流域川づくり連絡会は、新河川流域で活動している市民団体の代表者が集まり、各支川間での市民同士の情報交換や、市民と行政の情報交換のために開催しています。新河川水系水環境連絡会も定期的に参加しています。連絡会の前半では、連絡会の活動方針や毎年開催している「川でつながる発表会」の運営方針について話し合い、後半では、学識経験者による水質調査などに関する情報提供や意見交換を行う勉強会を開催しています。



新河川流域川づくり連絡会の様子

流域を守る活動に携わって思うこと・・・

新河川水系水環境連絡会の菅谷さんより

これまで川に関する活動に携わらせてもらいましたが、多くの方々との情報交換をしたり、川を少しでも良くしたいという意志を共有したりと、とても楽しく活動をさせて頂いています。これからも川の関係でできたつながりは大切にしたいですね。

また、今後も川に関する活動を続けていきますが、川に関する活動の「面白さ」を忘れずに取り組みたいと思っています。



インタビュー時の菅谷さん



図 2-42 しんぶん「里川」(第85号 H30年3月13日発行) 特集ページ

3) 川でつながる発表会

川でつながる発表会では、「新河岸川流域川づくり連絡会」の活動の一環として、流域内の学生や市民団体が行った、治水や水環境を対象にした水にまつわる様々な学習・研究、ボランティアなどの活動の成果を発表しています。この取り組みは、学生たちが感じたり、考えたりしたことを知り、様々な世代が交流や意見交換を行うことで、河川に関する取り組みに対して一人ひとりができることを考えるきっかけをつくり、総合治水や水循環再生の取り組みをより一層普及させていくことを目的として行っています。

表 2-10 に示す通り、平成 29 年度の発表会では学生による活動内容の発表の他、現地見学会やパネル展示などが行われました。発表会は年 1 回のペースで、これまでに 13 回開催されています（平成 29 年度終了時点）。

第13回
参加無料

川でつながる 発表会




新河岸川流域内の学生が、川、水、環境について、日頃の活動成果を発表し、さまざまな世代が川について交流する場として、発表会を開催いたします。

■プログラム（予定が変更となる場合があります。）

9:30	受付
10:00	開会
10:10~12:00	現地見学会
12:00~13:00	昼休憩
13:00~14:35	発表会 <small>小学生～大学生による川、水、環境に関する発表</small>
14:35~16:00	交流会 <small>学校、市民団体、行政によるパネル展示、クイズラリーなど</small>
16:00	閉会

■午前の現地見学会に参加希望の方は・・・

- ・申込方法：氏名・職業 / 学校名・住所・電話番号をご記入のうえ、下記 E-mail にご送信下さい。また、裏面の参加申込FAX用紙でも受け付けています。
- ・申込締切：平成30年2月2日（金）（必着）（40名程度/先着順）

【申込先】新河岸川流域川づくり連絡会事務局
日本工営株式会社 都市・交通計画部 金田、今野
E-Mail: sogo-bosai@dx.n-koei.co.jp
FAX: 03-3238-8239

※交通費は各自負担となります。
※午後の発表会・交流会に参加される方は申込の必要はありません。

平成30年2月11日（日）
10:00～16:00（受付9:30開始）

ラーク所沢

〒359-0047 所沢市花園2丁目2400番地の4



ラーク所沢

・西武新宿線
新所沢駅東口徒歩17分程度（1.3km）

★会場へお越しの際は公共交通機関をご利用ください。

お問合せ 新河岸川流域川づくり連絡会事務局

■国土交通省 荒川下流河川事務所 調査課 TEL: 03-3902-3220 FAX: 03-3902-2346	■日本工営(株) 都市・交通計画部 担当 金田 今野 TEL: 03-3238-8257 FAX: 03-3238-8239
---	---

川でつながる発表会主催団体

●新河岸川流域川づくり連絡会
 国土交通省荒川下流河川事務所/埼玉県/さいたま市/川越市/所沢市/狭山市/入間市/朝霞市/志木市/和光市/新座市/富士見市/ふじみ野市/三芳町/
 北区/板橋区/練馬区/立川市/小平市/東村山市/東大和市/清瀬市/東久留米市/武蔵村山市/西東京市/瑞穂町/不老川流域川づくり市民の会/
 砂川流域川づくり懇談会/瀬瀬川流域ネットワーク/黒目川流域川づくり懇談会/白子川と流域の水環境を良くする会/あいがも会/東川を愛する会/
 エコシティ志木/空堀川を考える会/かわごえ環境ネット/北川カッパの会/白子川/源流・水辺の会/所沢源流の会/東久留米・ホテルを呼び戻す会/
 東久留米ほどけしこうを守る会/和光自然環境を守る会/NPO法人空堀川に清流を取り戻す会

図 2-43 第 13 回川でつながる発表会 開催案内（H29 年度）

表 2-10 川でつながる発表会の様子 (H29 年度)

発表



学生の研究成果発表



公聴者はカードの色で感想を伝えます

現地見学会



流域内の施設やスポットを見学

パネルセッション



水循環や総合治水に関するパネルを展示

集合写真

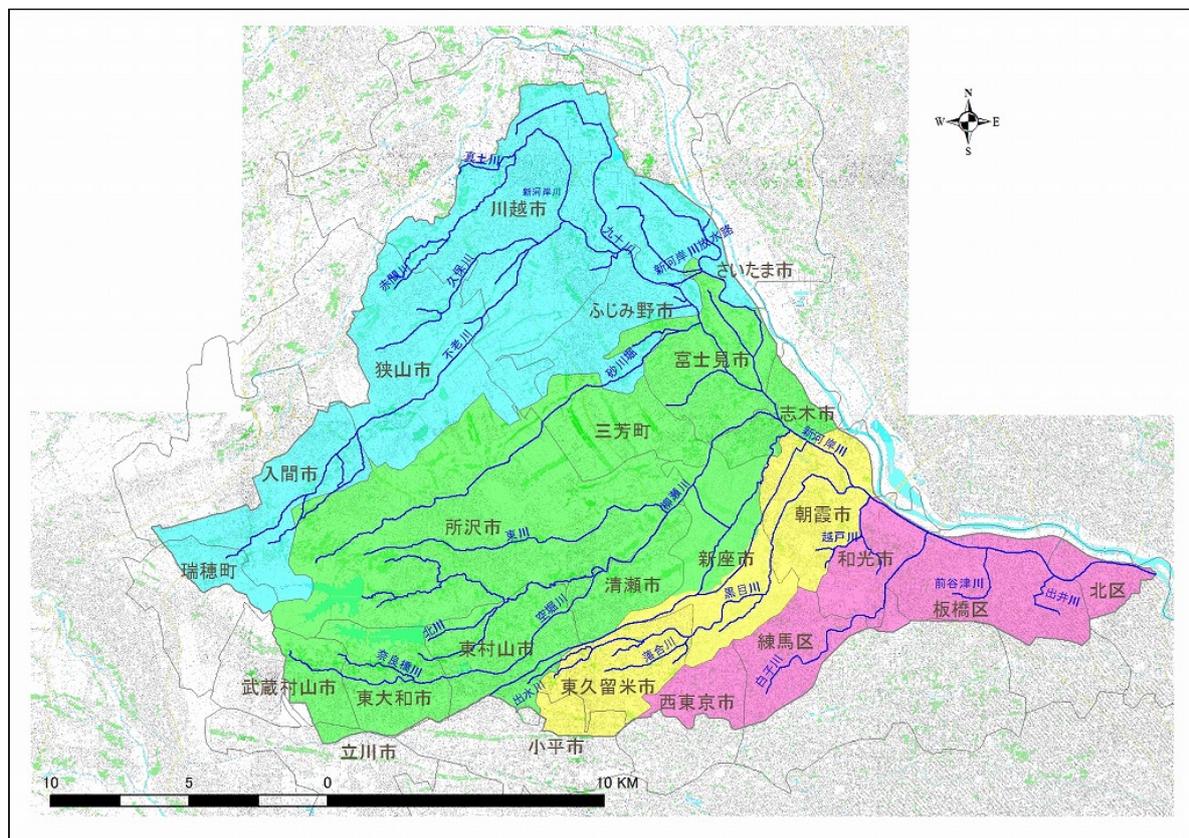


最後は発表者を中心に記念撮影

2.2 ブロック区分と各ブロックの概要

2.2.1 新河岸川流域のブロック区分

新河岸川には、特徴の大きく異なる4つの支川（不老川、柳瀬川・砂川堀、黒目川、白子川）が流入しています。そこで、新河岸川流域を図 2-44 に示す4つの支川ブロックに区分することとしました。



不老川ブロック

⇒不老川、九十川、
新河岸川放水路など
⇒瑞穂町、入間市、狭山市、
川越市、ふじみ野市、さいたま市

柳瀬川、砂川堀ブロック

⇒柳瀬川、空堀川、東川、
砂川堀雨水幹線など
⇒武蔵村山市、立川市、東大和市、
東村山市、清瀬市、所沢市、三芳町、
富士見市、志木市、（新座市）

黒目川ブロック

⇒黒目川、落合川、越戸川など
⇒小平市、東久留米市、
新座市、朝霞市

白子川ブロック

⇒白子川、前谷津川、出井川
⇒西東京市、練馬区、和光市、
板橋区、北区

図 2-44 新河岸川流域のブロック区分

2.2.2 不老川ブロック

不老川は、東京都西多摩郡瑞穂町に源を発し、埼玉県の入間市・所沢市・狭山市を経て川越市で新河岸川に合流します。不老川の流路延長は18.0kmです。

表 2-11 ブロック内の主な河川の概要

河川名	流路延長 (km)	新河岸川合流地点 (km 地点)
新河岸川	16.3 (※)	—
九十川	4.2	25.5
不老川	18.0	28.1

※「不老川ブロック」内の流路延長を示す。

不老川ブロックのキーワード

- ◆ 流域内で自然地や昔ながらの景観が最も多く残っている
- ◆ 雨が降らない日が続くと瀬切れが発生する期間がある
- ◆ 親水施設が整備されており、イベントも開催されている



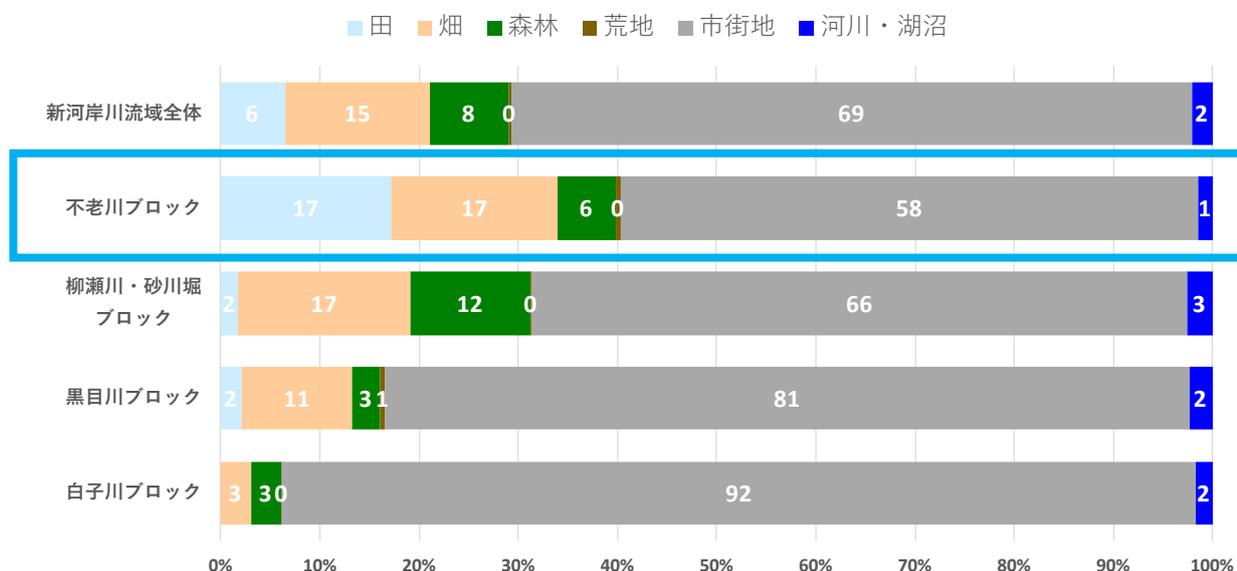
不老川の様子 (瀬切れ区間)



大森の池まつりの様子 (H27年)

(1) 不老川ブロックの土地利用

不老川ブロックは、「田、畑、森林」といった自然地在支川4ブロックの中で最も多く残っています。特に、新河岸川本川の上流左岸には水田が多く残っていることから、田の土地利用の割合は流域全体と比較しても極めて大きくなっています。

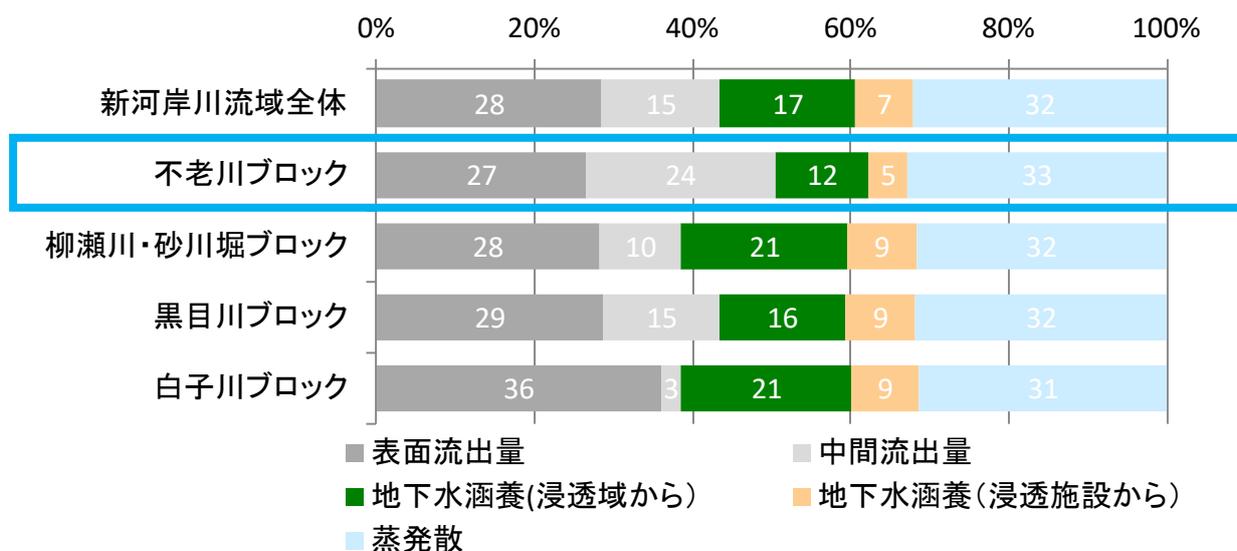


※ 国土数値情報 平成26年度土地利用細分データより集計、小数点第一位を四捨五入して表記

図 2-45 ブロック別の土地利用内訳比較

(2) 不老川ブロックの水収支

不老川ブロックの水収支は、流域全体と比較して中間流出量の割合が大きいのが特徴です。支川4ブロックで比較しても、表面流出量の割合は大きく、反対に地下水涵養量の割合が最も小さくなっています。



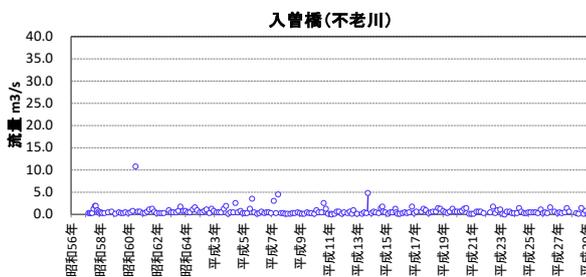
※ 水循環モデルによる試算値を集計、小数点第一位を四捨五入して表記

図 2-46 ブロック別の水収支比較

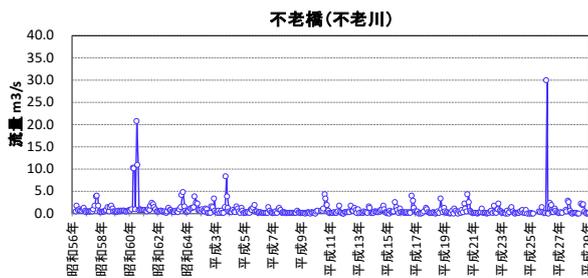
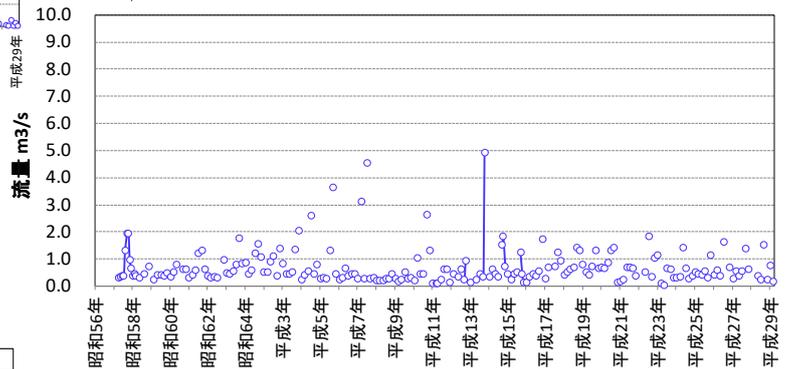
(3) 不老川ブロックの平常時水量

不老川の平常時水量は、図 2-47 上の不老川上流（入曽橋）でみると、昭和後期から現在に至るまで横ばいとなっています。一方、図 2-47 下の不老川下流（不老橋）でみると、昭和後期から平成にかけて平常時水量^(※)がやや減少し、以降は継続して水が少ない状況です。雨が降らない日が続くと、瀬切れが発生する期間もあります。

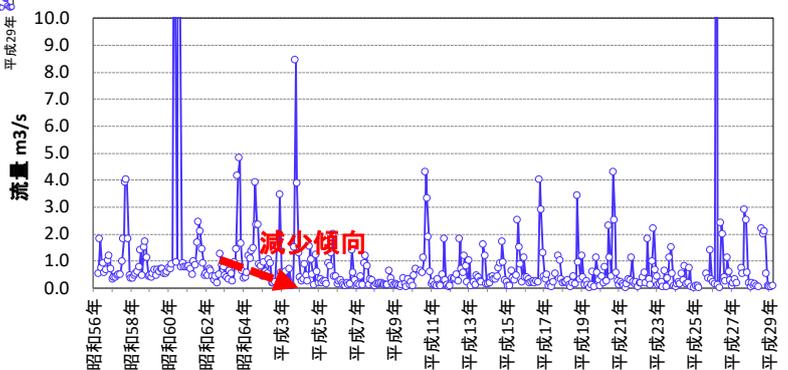
※平常時水量とは、東京都と埼玉県が公表している公共用水域水質測定時に観測された流量を指します。



入曽橋の縦軸目盛を拡大
⇒流量は概ね横ばい傾向



不老橋の縦軸目盛を拡大
⇒昭和～平成にかけて流量は減少傾向

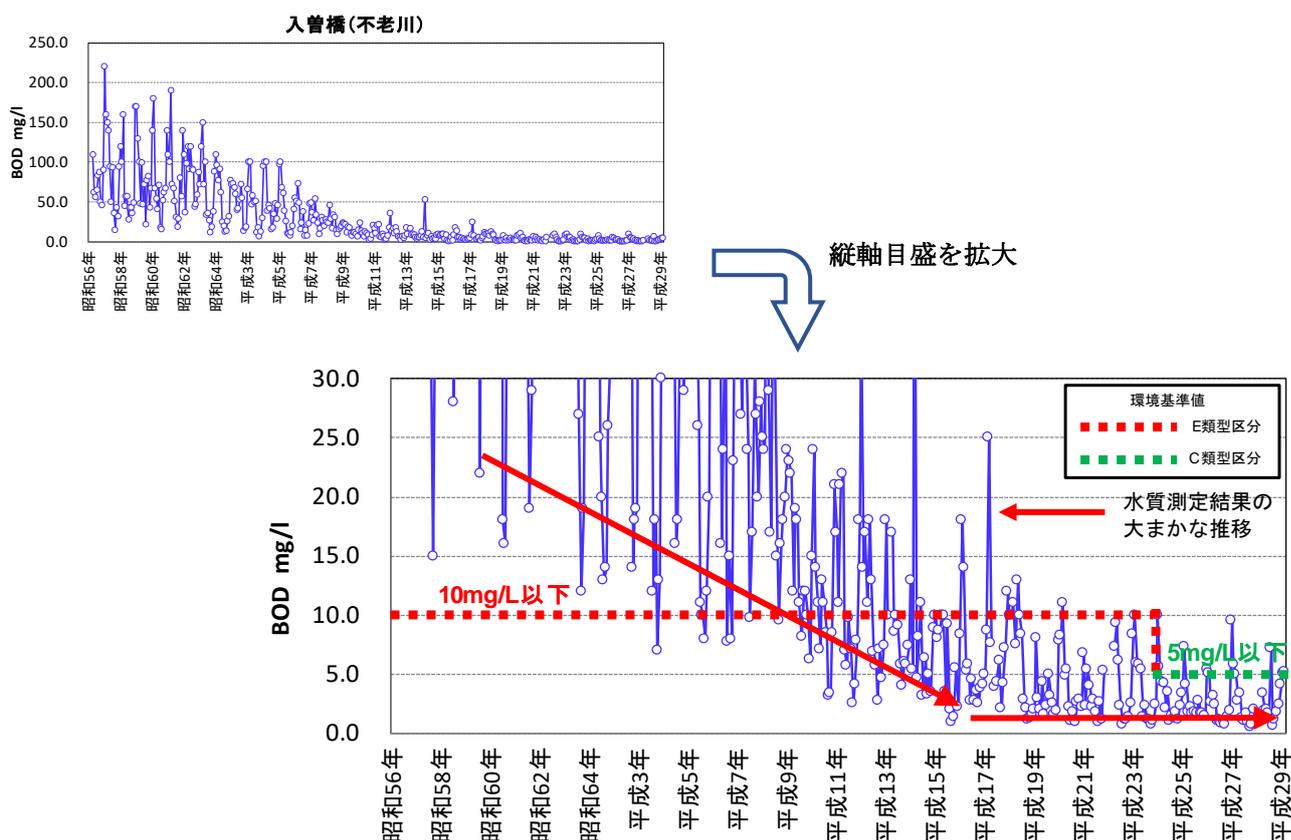


出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

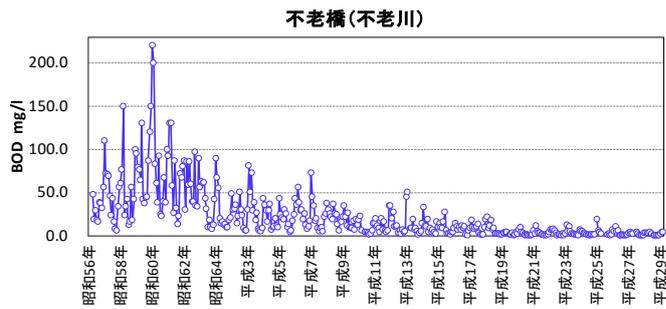
図 2-47 不老川ブロック平常時水量の変遷

(4) 不老川ブロックの水質

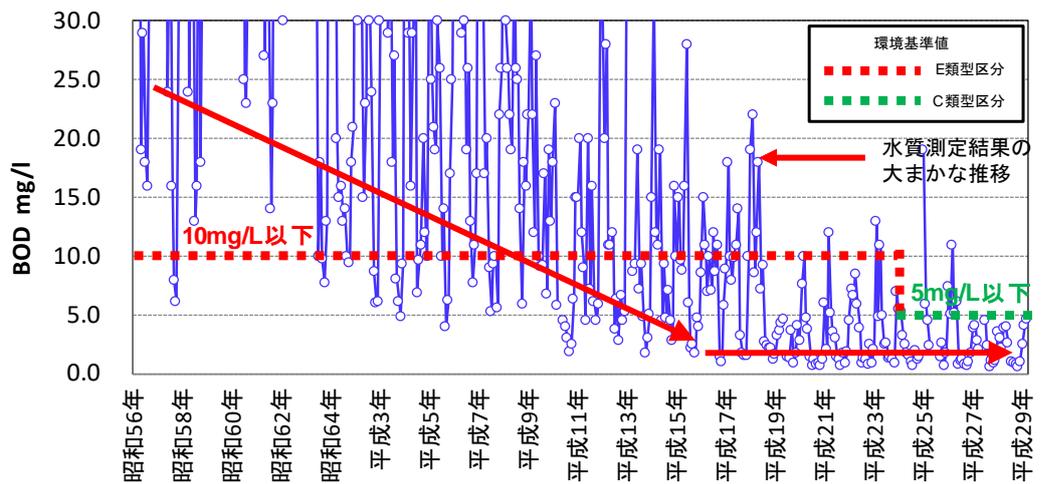
不老川ブロックの水質は、清流ルネッサンス 21 や清流ルネッサンスⅡによる水質改善施策により、昭和後期から大幅に改善されてきています。また、下水道の整備が概ね完了したため、近 5 年程度の水質は横ばいですが、調査時期によっては BOD が 10mg/L を超えることもあります。



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）



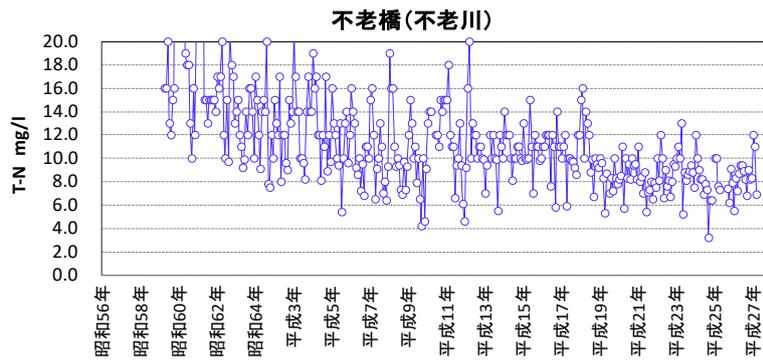
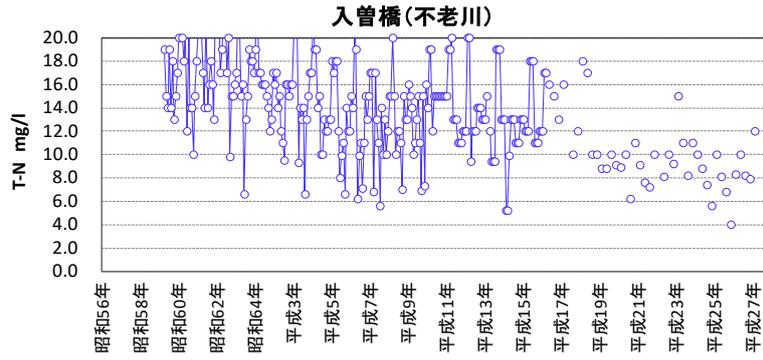
縦軸目盛を拡大



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

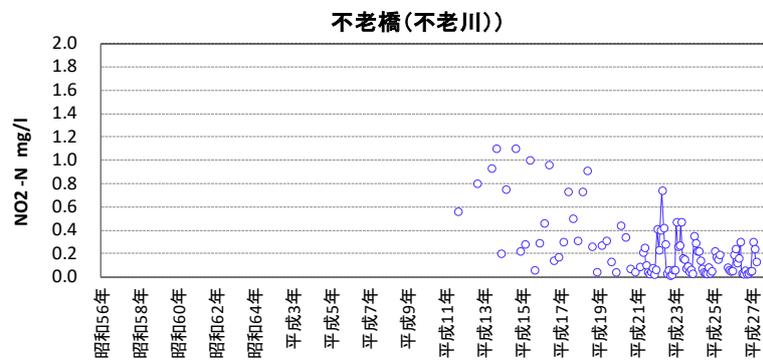
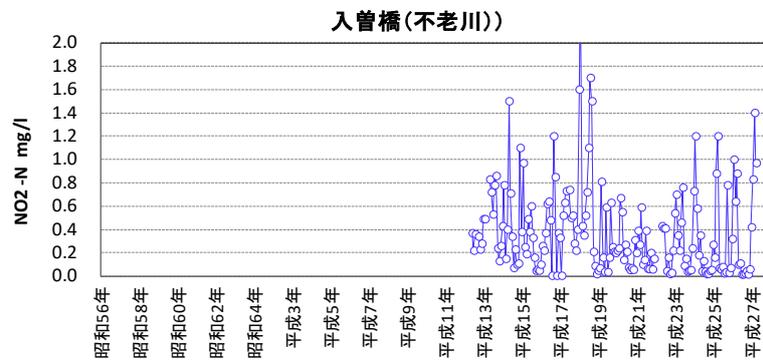


図 2-48 不老川ブロック水質の変遷 (BOD)



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

図 2-49 不老川ブロック水質の変遷（T-N）



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

図 2-50 不老川ブロック水質の変遷（NO₂-N）

清流ルネッサンス21・清流ルネッサンスⅡ

不老川は、その流域で宅地開発が進み、昭和58～60年度に3年連続で全国の水質ワースト1になるなど、水質汚濁の著しい河川でした。

このような不老川の水環境を改善するため、平成6年度に「荒川水系不老川水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス21）」を策定し、様々な取り組みを実施しましたが、計画期間終了時の平成12年度には目標を達成することができませんでした。

そこで平成16年3月には、快適な水環境を次世代を担う子どもたちへ引き継いでいけるよう、人と水生生物等が共生できる望ましい河川環境の創出を図るため、「荒川水系不老川水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」を策定し、関連する5市町、河川管理者、下水道管理者をはじめとする関係機関、及び地域の皆様が一体となって、不老川の水環境を改善するための取り組みを進めてきました。



洗剤などで泡立つかつての不老川

不老川清流ルネッサンスのあゆみ

平成6年11月	荒川水系不老川水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス21）策定
平成12年度	清流ルネッサンス21終了
平成14年度	清流ルネッサンスⅡ地域協議会 設立
平成16年3月	荒川水系不老川第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）策定
平成23年度	清流ルネッサンスⅡ終了

（出典：清流不老川をめざして（不老川清流ルネッサンスⅡ地域協議会））

(5) 不老川の水辺環境や水辺利用

図 2-51 に示す通り、自然豊かな調節池を活用したイベントや、多目的の広場として整備されている調節池など、不老川沿いに様々なスポットが存在します。



図 2-51 代表的な水辺スポットやイベント開催地

たやせき 田谷堰

河川改修により昭和 13 年(1939 年)につくられた取水堰で、金属の錆びた木製ゲートは、時の流れを感じさせ趣があります。かつては城下堰、小仙波堰、滝下堰と4基建造されていましたが現存するのは田谷堰のみです。



(出典：川越市役所広報室ホームページ)

いりそたもくてきひろば いりそちようせつち
入曽多目的広場（入曽調節池）

入曽多目的広場は、不老川の治水対策の一環で調節池として整備されました。調節池の広大な底面を平常時に有効利用するため、屋外運動施設として利用いただいております。大雨の時（当施設が降水していなくても上流側で降水量が多い場合を含む）は、不老川から水が入ってきて溜まります。降雨後はしばらく使用できない期間があります。



（出典：狭山市役所ホームページ）

おおもり いけ おおもりちようせつち
大森の池まつり（大森調節池）

大森調節池も治水対策として整備されましたが、ビオトープとして活用しています。夏には、カヌー乗りや魚・ザリガニとりなどを楽しむイベントが開催されています。

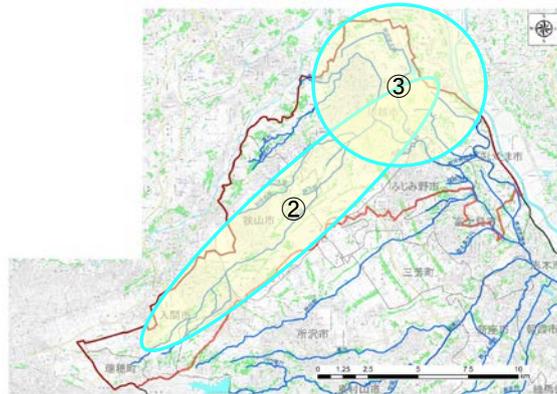


(6) 不老川の市民活動

不老川では、主に3つの市民活動団体が、自然観察会や池まつり、広報誌の発行などを行っています。

表 2-12 主な活動団体と活動内容

	市民活動団体	主な活動
1	新河岸川水系水環境連絡会	身近な川の一斉調査実施、川遊び
2	不老川流域川づくり市民の会	「川のささやき」発行、池まつり
3	かわごえ環境ネット	かわごえ環境フォーラム、自然観察会



左: 不老川魚類調査(としとらず公園)

左下: 広報誌「川のささやき」発行(不老川流域川づくり市民の会)

右下: 不老川川づくりまちづくりマップの作成(不老川流域川づくり市民の会)

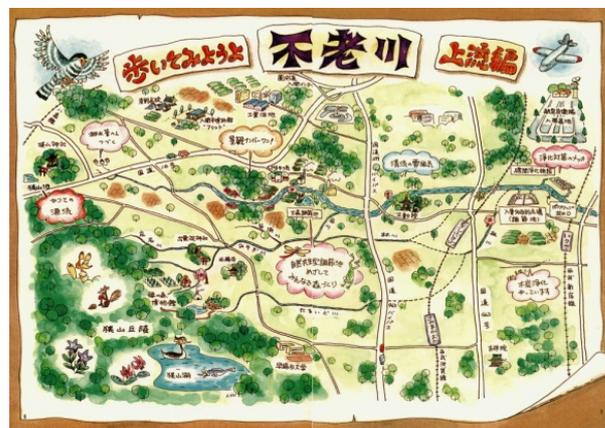


図 2-52 主な活用内容

【参考データ】

<項目別の特徴と課題>

特徴

課題

項目		不老川ブロック
1	治水	<ul style="list-style-type: none"> ■ 床上浸水305棟、床下浸水914棟(近5年間) ■ H28年台風9号では、不老川の溢水によって多くの浸水被害が発生。
2	土地利用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市街化率58% < 新河岸川全流域 (69%) ■ 最も多く自然が残るブロック。 ■ 流域全体で数少ない水田と畑が多く残る。
3	水収支	<ul style="list-style-type: none"> ■ 表面・中間流出51、地下水涵養17、蒸発散33 ※小数点第一位を四捨五入した各値を合計しているため、総計が100でない可能性があります ■ 水田が多く、蒸発散量が降水量の33%弱程度を占める。 ■ 不透水面積率は流域全体平均より低い、地下水涵養量は降水量の17%程度と多くはない。
4	平常時の水量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要支川比流量 (不老川) 0.020m³/s/km² (近5年間) ■ 不老橋では、近年はほぼ水がない状態。(不老川上流の入曽橋では、昭和後半から現在までほぼ横ばい。) ■ 高度処理水が還元されている。
5	河川水質	<ul style="list-style-type: none"> ■ BOD3.9mg/L、COD8.4mg/L (不老橋、近5年間の75%値) ■ 清流ルネッサンスIIで水質が大幅に改善。 ■ BODは全川と通して大幅に改善。ただし、調査時期によって、BODが10mg/Lを超えることもある。 ■ 全窒素・全リンについて、昭和後半から現在にかけて大幅に改善。
6	親水	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不老川沿いで親水施設やイベントが開催されている。
7	歴史文化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 農業取水堰が多い。(大雨時の急激な増水の要因ともなっている。) ■ 市民の「水循環」の認知度は低い。

※ 他の支川ブロック含めた比較一覧表は P. 118 を参照ください

<ワークショップから整理した流域内で取り組むべき事項>

低地	台地	全般
<p>【治水】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 総合治水の推進 • 内水対策 (本川の改修を含む) <p>【かわづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 遊歩道や魚道の整備、親水エリア、管理用道路、水辺空間の活用 <p>【防災】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水害避難経路の整備 <p>【地下水・湧水】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 地下水の活用 <p>【まちづくり・景観】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水田の保全、並木 (桜) の再生、開発行為の抑制 <p>【環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 外来種の駆除 <p>【水文化】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 舟運の活用 (観光舟運の日常化) 	<p>【治水】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 外水対策 (河道改修)、内水対策 • 台風9号による溢水箇所への対応 <p>【かわづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上流の水量確保と水質改善 <p>【まちづくり・景観】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 調整池の利活用 <p>【地下水・湧水】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 湧水の確保 	<p>【かわづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不老川の水量確保 • 瀬切れ (濁水) 対策 • 不老川の有効活用 • 親水性の向上 • 河川の浄化、ゴミなどの撤去 <p>【防災】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 流域一体となった防災訓練 <p>【まちづくり・景観】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自然の保全 (調整区域、農振地域、動植物) <p>【市民連携】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 市民団体の活動推進および市民団体どうしの交流の促進 • 情報公開

2.2.3 柳瀬川・砂川堀ブロック

柳瀬川は、中流部で都県境を蛇行しながら途中で北川、空堀川、東川を合流して志木市中宗岡付近で新河岸川へ流入します。柳瀬川の流路延長は 19.6km です。柳瀬川流域については、先行して水循環マスタープラン・アクションプランが策定されています。

表 2-13 ブロック内の主な河川の概要

河川名	流路延長 (km)	新河岸川合流地点 (km 地点)
新河岸川	3.6 (※)	—
柳瀬川	19.6	16.1
富士見江川	2.9	18.9
砂川堀	12.6	21.1

※「柳瀬川・砂川堀ブロック」内の流路延長を示す。

柳瀬川・砂川堀ブロックのキーワード

- ◆ 雨が降らない日が続くと、空堀川で瀬切れが発生する期間がある
- ◆ 狭山丘陵や三富新田といった緑地・農地が多く残るブロックである
- ◆ 水辺へのアクセスが良い地点が多く、多くの地点で川まつりが開催される



柳瀬川の様子（川まつりの開催地点）



空堀川の様子（瀬切れ区間）

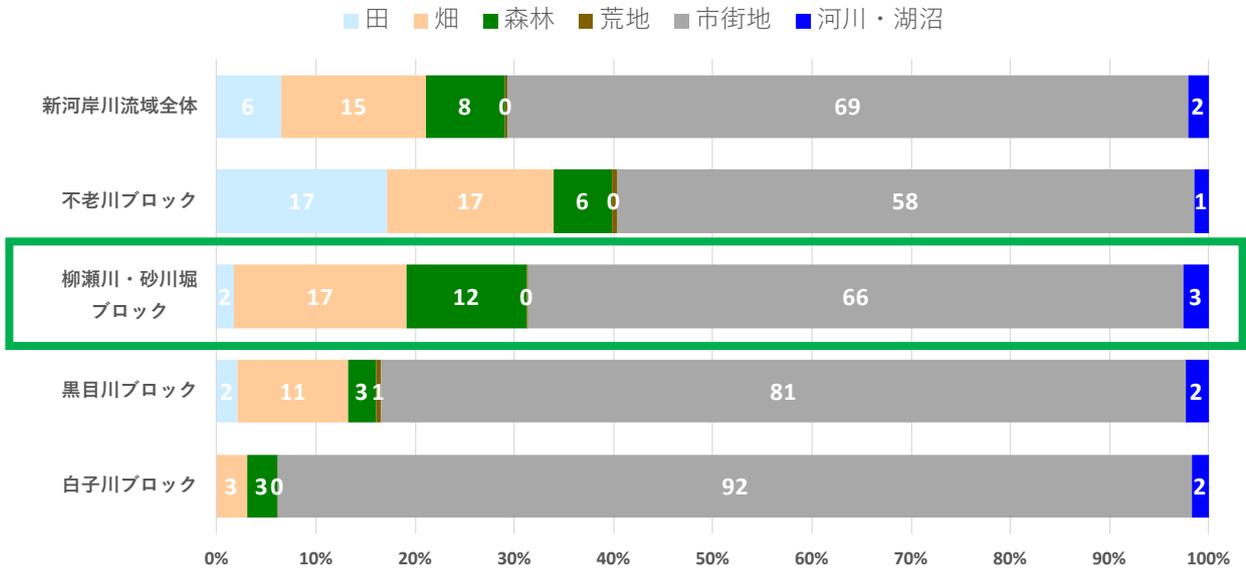
柳瀬川のいまむかし

柳瀬川流域では、かつて地域の基幹産業が農業であった時代に、生活用水に川を利用するため、きめ細やかな管理がされていました。その後は護岸工事により、川が住宅の裏側になる区間が多くなってきました。



(1) 柳瀬川・砂川堀ブロックの土地利用

柳瀬川・砂川堀ブロックは、市街化率が流域全体と概ね同程度の割合となります。支川ブロック別で比較すると、森林の割合が最も大きくなりますが、これは上流部の狭山丘陵が大きく影響していると考えられます。

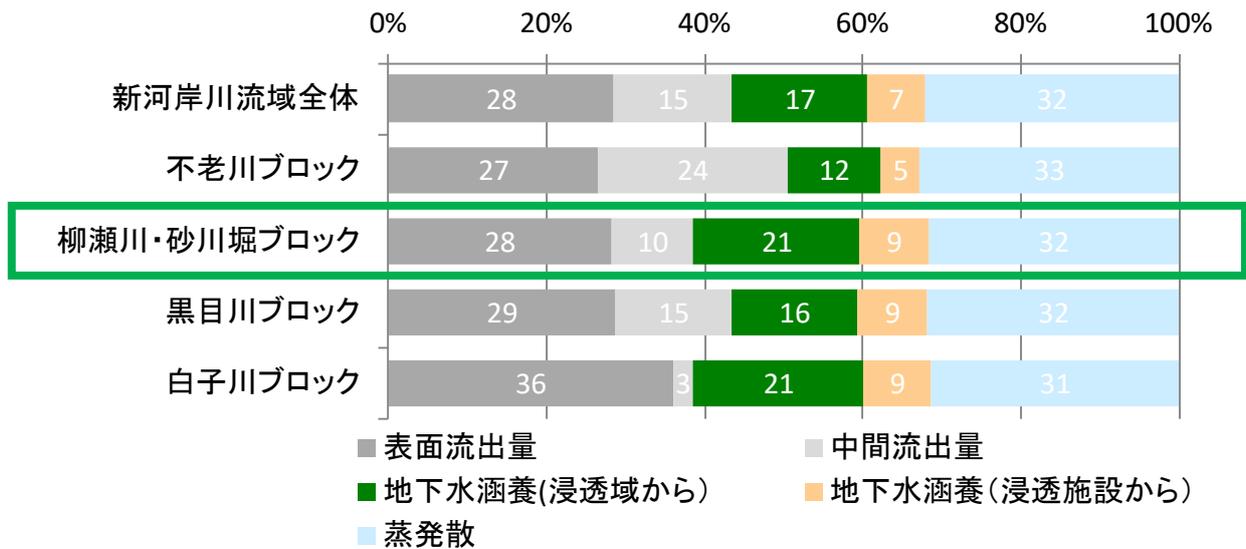


※ 国土数値情報 平成 26 年度土地利用細分データより集計、小数点第一位を四捨五入して表記

図 2-53 ブロック別の土地利用内訳比較

(2) 柳瀬川・砂川堀ブロックの水収支

柳瀬川・砂川堀ブロックの水収支は、流域全体と比較して地下水涵養の割合がやや大きいことが特徴です。これは土地利用とも関連しますが、狭山丘陵を含めた森林の割合が他の支川ブロックと比較して大きいことが影響していると考えられます。



※ 水循環モデルによる試算値を集計、小数点第一位を四捨五入して表記

図 2-54 ブロック別の水収支比較

さやまきゅうりょう
狭山丘陵

狭山丘陵は、埼玉県南西部及び東京都北西部にまたがる武蔵野台地のほぼ中央に位置し、東西約11km、南北約4kmの紡錘形に広がる独立した丘陵地です。

東京都の水瓶として造られた多摩湖及び狭山湖の水源保護林を中心に、野山北・六道山公園や狭山公園をはじめとする大規模な緑地があり、市街地の中に浮かぶ「緑の島」のように残された首都圏を代表する重要な自然環境となっています。

首都圏に浮かぶ緑の島

～狭山丘陵緑ふれあいマップ～

狭山丘陵は市街地の中に浮かぶ「緑の島」のように残された首都圏を代表する重要な自然環境です。埼玉県と東京都にまたがっており、東西約11km、南北約4kmという大規模な樹林と湖が広がっています。

里山の自然と景観

古来より人々は農業を営むために周囲の自然と密接に係わりあい、「里山」と呼ばれる環境を作り上げてきました。狭山丘陵では、現在失われつつあるこの「里山」の自然と景観にふれることができます。

豊かな動植物

今ではあまり身近に見ることができなくなったカタクリやキンランなどのかわいらしい草花、オオタカやフクロウなどの動物が生息し、狭山丘陵はまさに自然の宝庫といえます。

狭山丘陵は どんどころ？

貴重な歴史と文化

狭山丘陵には、鎌倉時代の古戦場と言われる八国山緑地や、縄文時代の遺跡が存在します。また、国宝である「地蔵堂」、文化財の石碑、その他歴史のある社寺が多数分布しています。

緑に守られた湖

多摩湖、狭山湖はそれぞれ多摩川から水をひき、昭和初期に完成した人造湖です。周囲の森林は水源の枯渇を防ぐため、大切に保護されています。

自然とのふれあい

さいたま緑の森博物館や野山北・六道山公園などでは、狭山丘陵にすむ動植物に関する展示の他に、自然観察会・稲作体験など、自然とふれあうことができる様々な機会が設けられています。

このパンフレットのデータ (PDFデータ) は下記のURLからダウンロードできます。プリントアウトするなど自由に活用ください。

<http://www.city.musashimurayama.tokyo.jp>
<http://www.city.higashimurayama.tokyo.jp/>
<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/park.html>

(出典：東京都建設局ホームページ)

さやまこ
狭山湖の歴史

狭山丘陵の谷あいには水をたたえる狭山湖は、正式な名称を山口貯水池といいます。

狭山湖（山口貯水池）は、市内を流れる柳瀬川の上流をせき止めて作られた人造湖です。

昭和2年に東京市民（当時）の水がめとして多摩湖（村山貯水池）が完成しましたが、東京市の人口が急激に増えたため、その水だけでは水量が足りなくなり、狭山湖が作られました。狭山湖は昭和9年に完成しています。

そもそも、狭山湖の底には勝楽寺村（しょうらくじむら）と山口村の一部があったのです。狭山湖を作るため、勝楽寺村と山口村の一部が湖の底に沈むことになり、282戸、1,720人が住みなれた土地を手放して村を離れることになりました。村を離れた人々は、ほかの山口村、小手指村、村山村（武蔵村山市）などへ移転していきました。

当時のこの村では、農業での生活が苦しかったので、織物製造業を営んでいましたが、不況で大変貧しい時代であったため、ある人々は土地を手放したお金で少しでも豊かな場所で生活できることを夢見て、またある人は狭山湖を造ることになればその工事現場で働けることを聞いて土地を手放しました。しかし、皆それぞれ口では言い表せない苦勞を味わったようで、そのことが「湖底（こてい）のふるさと」（昭和58年調査同好会発行）という本に書かれています。

現在は、狭山湖の湖底を見ることはできませんが、取水塔（しゅすいとう）の修理のときなどには湖底が現れたことがありました。湖底が現れると、当時の道の跡や、道の分かれ目を示す石柱、柳瀬川の本流の跡など、勝楽寺村の地形をみることができました。



現在の狭山湖



狭山湖の底に沈んだ当時の勝楽寺村

（文章・写真の出典：所沢市ホームページ）

さんともしんでん
三富新田

三富新田は、約 300 年前の元禄年間(江戸中頃)に、幅 40 間(約 72m)、奥行 375 間(約 682m)の短冊形の地割を 1 戸分として開拓されました。開拓当初は、アワ、ヒエなどの雑穀ぐらいしか収穫できなかったようですが、寛延 4 年(1751) サツマイモがもたらされ、文化年間(1804~17)にはその生産が拡大し、「富(とめ)のイモ」として有名になりました。平地林には、ナラ、エゴ、赤松などが育てられ、防風林として、また燃料となる薪、堆肥(肥料)となる落ち葉の供給源となりました。

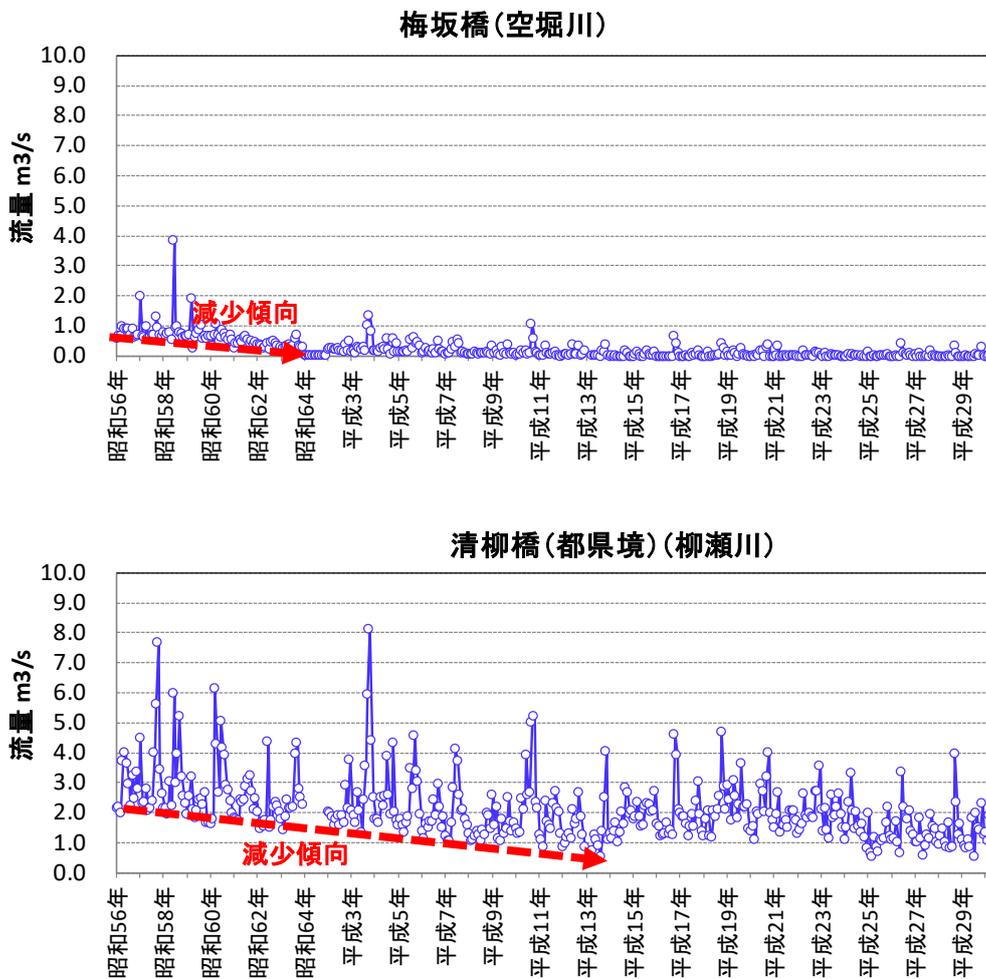
その後の、入植者とその後裔の営々たる努力によって、現在の豊かな農地が作られ、地割景観が保全されてきたのです。現在も開発当時の屋敷地、耕地、雑木林の地割が残された歴史的な景観となっています。



(出典：所沢市役所ホームページ)

(3) 柳瀬川・砂川堀ブロックの平常時水量

柳瀬川・砂川堀ブロックの平常時水量は、図 2-55 下の清柳橋（下水道処理水合流点）でみると、昭和後期から平成 10 年頃に至るまで、流量は減少傾向を示しています。また、支川の空堀川では、平成初期頃から水量が少ない状態が続いており、雨が降らない日が続くと瀬切れも発生しています。



出典：公共用水域の水質測定結果（東京都 HP）

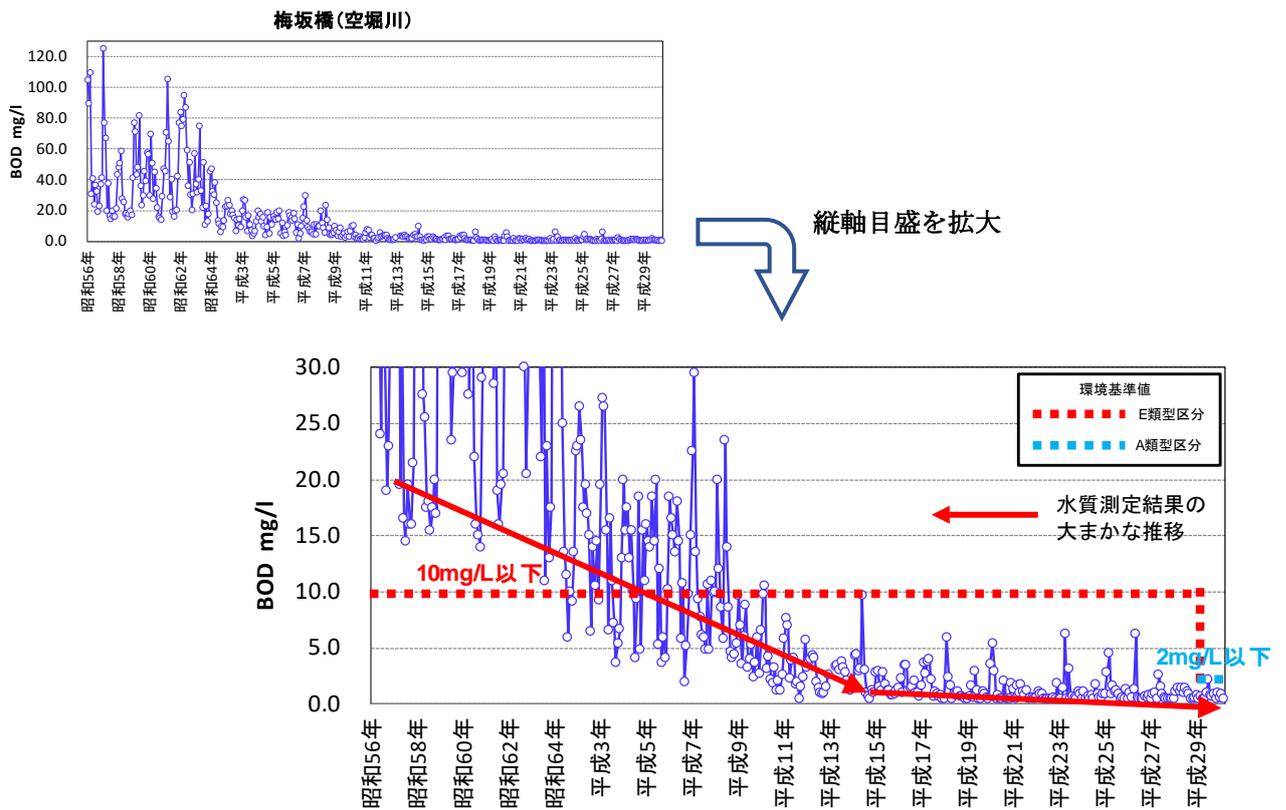


図 2-55 柳瀬川・砂川堀ブロック平常時水量の変遷

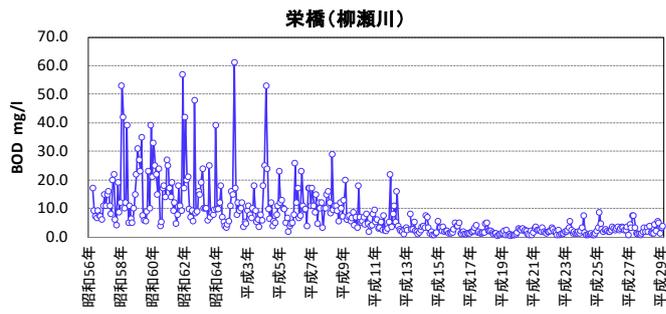
(4) 柳瀬川・砂川堀ブロックの水質

柳瀬川・砂川堀ブロックの水質は、全川を通して平成15年頃には大幅に改善されてきており、近10年程度の水質は概ね横ばいで推移しています。一方、その他指標として図2-57の全窒素をみると、梅坂橋（空堀川）では平成10年以降大幅に改善されているのに対し、下流部の栄橋（柳瀬川）では依然として10mg/L前後と高い濃度で推移しています。

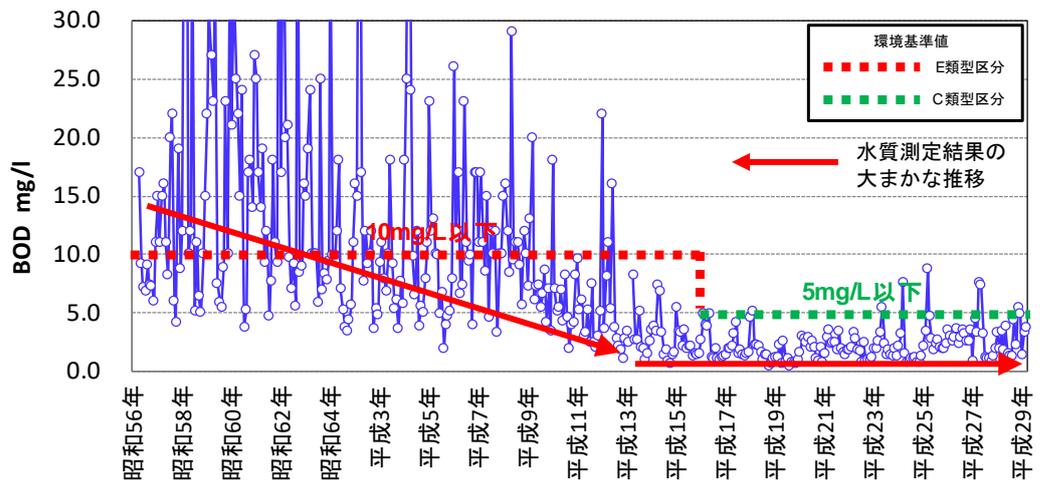
空堀川では、亜硝酸性窒素は低く、工場排水や肥料、し尿などの混入は少ないものと推察されます。



出典：公共用水域の水質測定結果（東京都 HP）



縦軸目盛を拡大



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

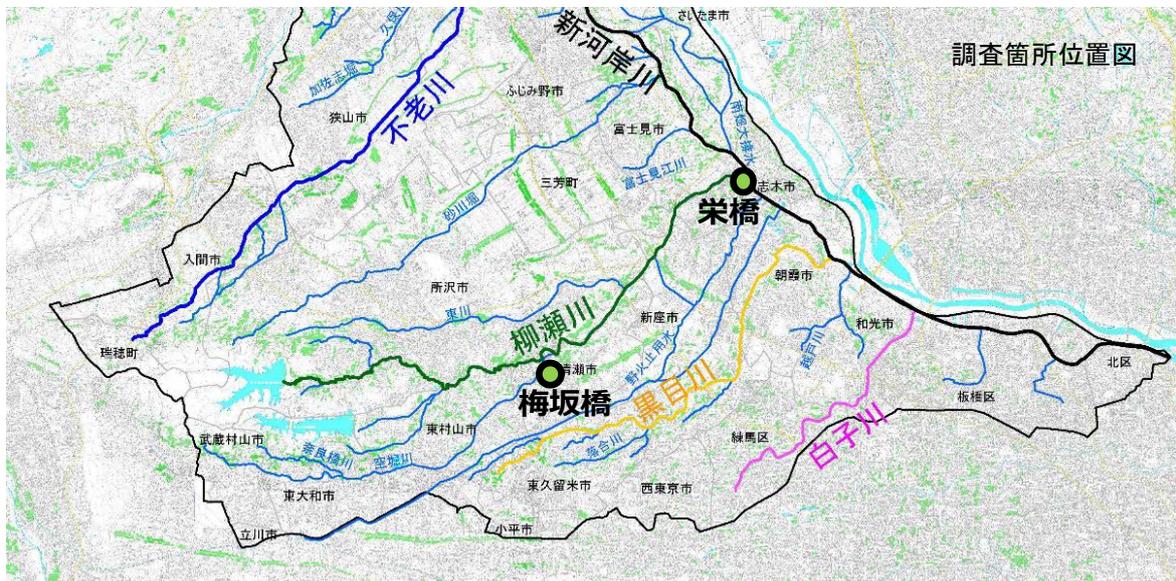
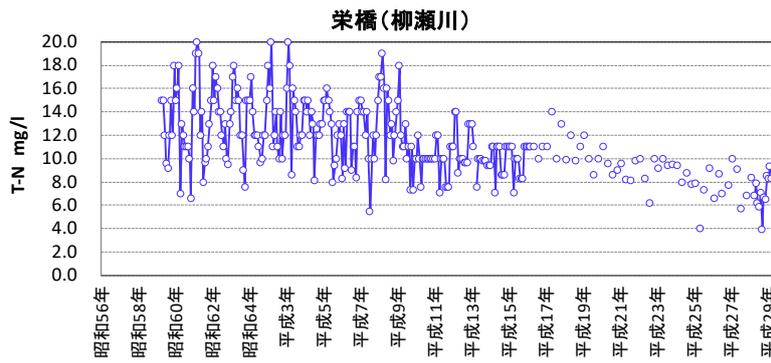
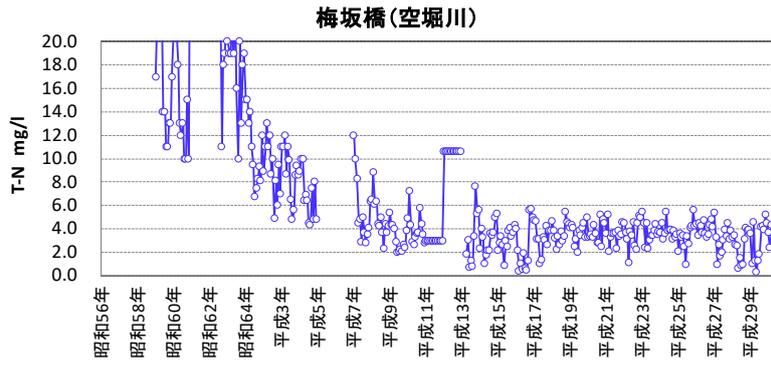
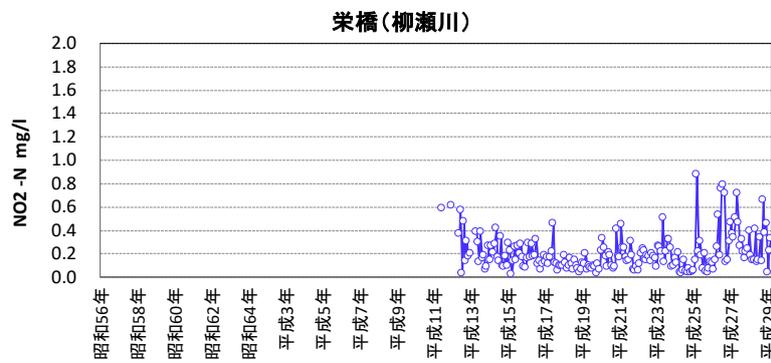
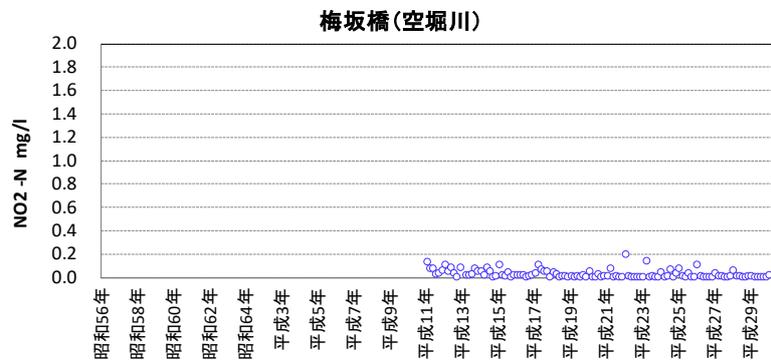


図 2-56 柳瀬川・砂川堀ブロック水質の変遷 (BOD)



出典：公共用水域の水質測定結果（東京都 HP・埼玉県 HP）

図 2-57 柳瀬川・砂川堀ブロック水質の変遷（T-N）



出典：公共用水域の水質測定結果（東京都 HP・埼玉県 HP）

図 2-58 柳瀬川・砂川堀ブロック水質の変遷（NO₂-N）

柳瀬川・砂川堀の魚類の生息状況

河川水辺の国勢調査結果によれば、コイやオイカワ、ドジョウは、近年（H25）いずれの地点にも確認されています。柳瀬川清流橋付近まではアユなども確認されていますが、支川の空堀川では落差工や瀬切れが発生するため、アユは確認されていません。

一方、流域内の市民団体の方からの情報提供によれば、柳瀬川清流分には H10 年の魚類調査時アユ・マルタは既に多く遡上しており、増水時の空堀川にもオイカワと共にアユが遡上していました。また、空堀川清流分淵にはオイカワの他、ギバチやタモロコ、ドジョウが多いのも特徴のひとつです。

（上砂橋付近：空堀川）

平成20年

コイ、アブラハヤ、モツゴ、タモロコ、ドジョウ

（丸山橋付近：空堀川）

平成20年

ギンブナ、オイカワ、ドジョウ、ギバチ

平成25年

ギンブナ、キンギョ、オイカワ、モツゴ、タモロコ、コイ、ドジョウ、メダカ、トウヨシノボリ

平成25年

オイカワ、コイ、ドジョウ、カラドジョウ

（清瀬橋付近：柳瀬川）

平成25年

コイ、オイカワ、カワムツ、モツゴ、タモロコ、カマツカ、ドジョウ、ギバチ、アユ、トウヨシノボリ、スミウキゴリ

（出典：東京都 河川水辺の国勢調査結果）

図 魚類生息状況の変遷

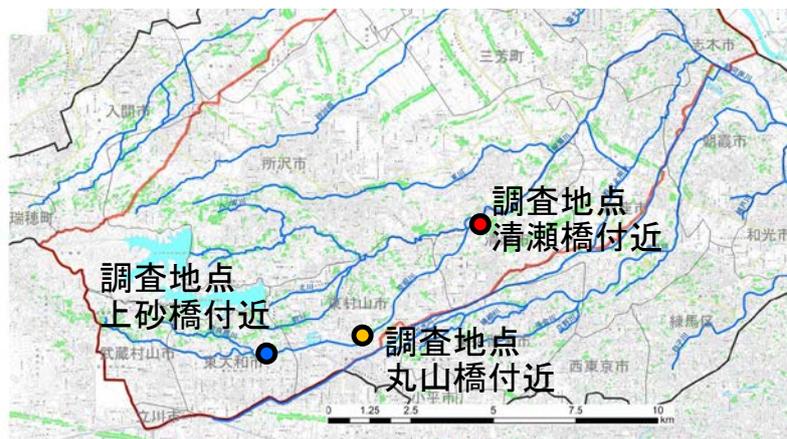


図 河川水辺の国勢調査の調査地点

(5) 柳瀬川・砂川堀の水辺環境や水辺利用

図 2-59 に示す通り、水辺へのアクセス性も良い箇所が多いため、夏場には多く地点で川まつりが開催されています。

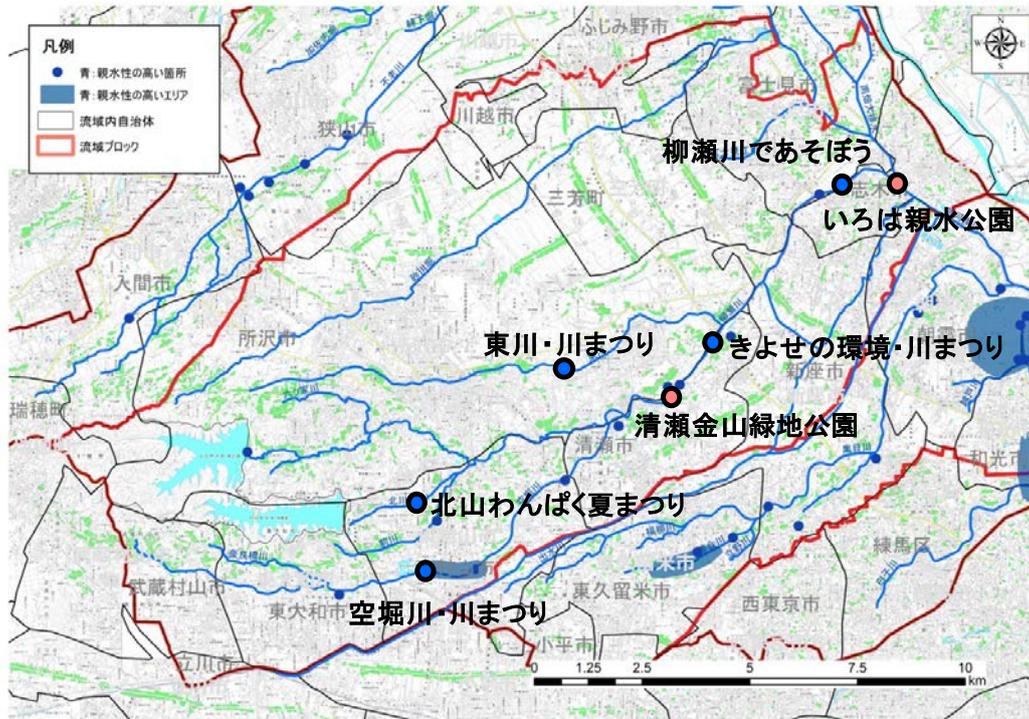


図 2-59 代表的な水辺スポットやイベント開催地

川まつり

夏場を中心に、柳瀬川や空堀川でイベントが開催されています。



東川・川まつり (H27.7) 北川わんぱく夏まつり (H27.8) 空堀川・川まつり (H27.5)



きよせの環境・川まつり (H27.7) 柳瀬川であそぼう (H27.7)

しんすいこうえん
いろは親水公園

いろは親水公園には、散策路や多目的広場、水辺の護岸などがあり、自然に親しみながら散歩やウォーキングなどの健康増進の場として、また、憩いの場、交流の場として利用されています。



(出典：志木市役所ホームページ)

きよせかなやまりよくちこうえん
清瀬金山緑地公園

園内には、ケヤキ、クスノキ、コナラ、エゴノキなどの樹木とクマザサやニホンスイセンが植栽され、武蔵野の雑木林を再現。小川の川底には萌芽更新の際に伐採した樹木を焼いた炭を置いて水を浄化し、ホタルの養殖を行っています。



(出典：清瀬市役所ホームページ)

かなやまちょうせつ ち
金山調節池

清瀬金山調節池は、東京都による柳瀬川の改修工事の一環として洪水対策を目的に平成6年に整備されたもので、金山緑地公園に隣接した柳瀬川の北側部分に設置され、東西約520m、南北約190m、周囲約1.1kmからなる突き出した半島のような形をしています。柳瀬川と調節池の間は、護岸で仕切られ、この一部が低くなっており、河川が増水すると自然に水が調節池に入る越流堰となっています。そして、たまった水は、河川が減水し、下流への影響が出ないことを見定め、排水口から水を流せる構造となっています。調節池の中心には、湧き水を利用した観賞池があり、小さな島が浮かんでいます。この島や調節池の周囲にはコナラ・ソメイヨシノなどの高木19種類約120本、ベニカナメモチ・サザンカなどの中木約180本、キリシマツツジ・サツキなどの低木約11,000本が植栽され、春の新緑から秋の紅葉まで季節感が存分に味わえるようになっています。



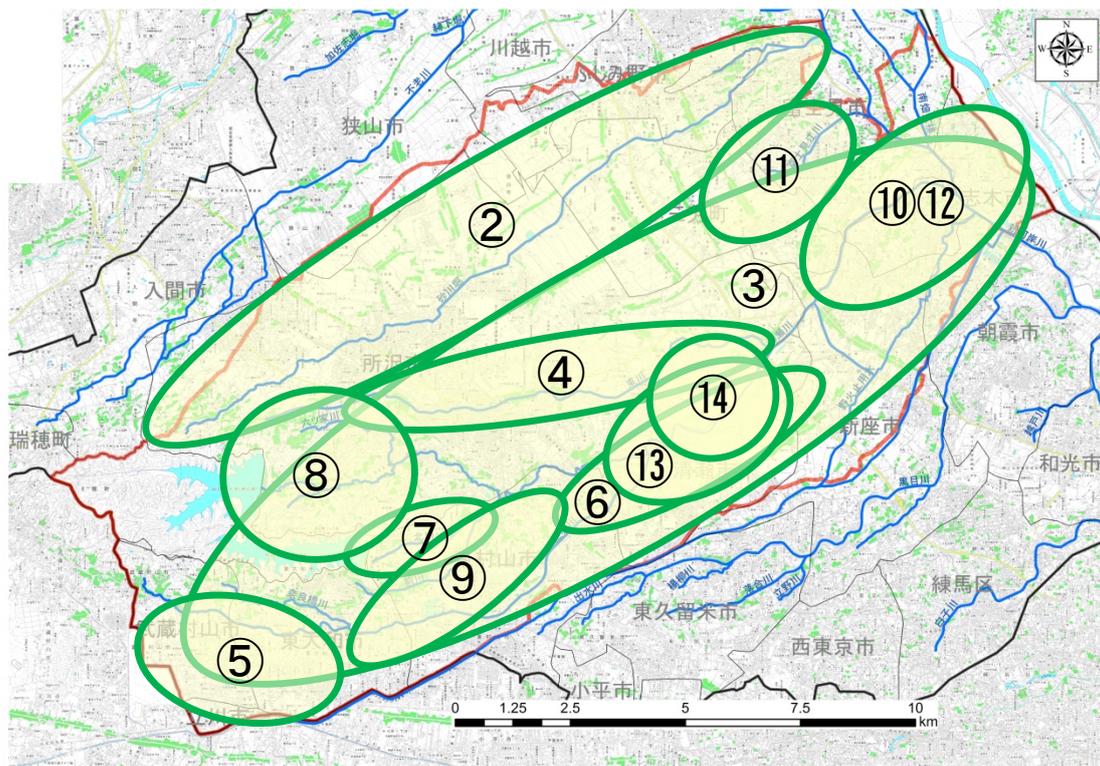
(出典：金山調節池パンフレット)

(6) 柳瀬川・砂川堀の市民活動

柳瀬川・砂川堀では、主に14の市民活動団が、自然観察会や池まつり、広報誌の発行などを行っています。

表 2-14 主な活動団体と活動内容

	市民活動団体	主な活動
1	新河岸川水系水環境連絡会	身近な川の一斉調査実施、川遊び
2	砂川堀流域川づくり懇談会	環境学習の支援、環境調査
3	柳瀬川流域ネットワーク	提案型・参加型の活動
4	東川を愛する会	川まつり水辺の里親制度等への参加
5	空堀川を考える会	定例会、川清掃、講演会
6	川づくり・清瀬の会	水とみどりの保全、河川改修計の検討 画提案
7	北川かっぱの会	夏まつり、北側クリーンアップ
8	所沢源流の会	川に係る文化歴史の調査、清掃活動
9	NPO法人空堀川に清流を 取り戻す会	空堀川クリーンアップ、草刈り
10	NPO法人エコシティ志木	外来植物駆除作戦、斜面林手入れ
11	ふじみ環境クラブ	お魚しらべ、緑地公園の手入れ
12	あいがも会	あいがもの放鳥
13	清瀬の自然を守る会	保全地域等の管理作業や野草保護 活動、自然観察会、学習会
14	金山調節池ワークショップ	草刈り・各群落保護・外来種除去等 の植生保全、生態系調査、観察会





空堀川沿いの植樹支援 (NPO 法人空堀川に清流を取り戻す会)



土曜こども講座
(NPO 法人空堀川に清流を取り戻す会)



左：会誌の発行 (川づくり・清瀬の会)
右：空堀川クリーンアップ作戦 (NPO 法人空堀川に清流を取り戻す会)

図 2-60 主な活用内容

【参考データ】

<項目別の特徴と課題>

特徴

課題

項目		柳瀬川・砂川堀ブロック
1	治水	<ul style="list-style-type: none"> ■ 床上浸水219棟、床下浸水342棟(近5年間) ■ H22年7月豪雨では、所沢市・東村山市・立川市の3都市で数十棟の浸水被害(内水)が発生。
2	土地利用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市街化率66% < 新河岸川全流域 (69%) ■ 流域全体の平均(57%)よりもやや低いブロック。 ■ 三富新田や狭山丘陵など、緑地・農地が残されている場所もある。
3	水収支	<ul style="list-style-type: none"> ■ 表面中間流出38、地下水涵養30、蒸発散32 ※小数点第一位を四捨五入した各値を合計しているため、総計が100でない可能性があります ■ 表面流出+中間流出量が流域全体平均より少ない。 ■ 地下水涵養量は降水量の30%程度と流域全体平均より多い。
4	平常時の水量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要支川比流量(柳瀬川) 0.052m³/s/km² (近5年間) ■ 柳瀬川本川は現在も流量は豊富である。 (ただし、清柳橋では、H10頃まで流量が減少。) ■ 空堀川では、平成初期から川に水が少ない状態が続き、瀬切れも発生。
5	河川水質	<ul style="list-style-type: none"> ■ BOD3.4mg/L、COD6.7mg/L (栄橋、近5年間の75%値) ■ BODは全川を通して大幅に改善。 ■ 上流側の梅坂橋では、全窒素はH10年以降大幅に改善し、亜硝酸窒素も低い値を維持。 ■ 下流側の栄橋では、全リンは改善しているものの、全窒素(硝酸態窒素)はあまり改善していない。
6	親水	<ul style="list-style-type: none"> ■ 夏場には多くの地点で川まつりが開催され、水辺へのアクセスも良い箇所が多い。 ■ 川に関する活動する市民団体も多い。
7	歴史文化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 三富新田は旧跡として埼玉県指定文化財に指定されている。 ■ 柳瀬川水循環MP/APの取組みを推進してきたこともあり、市民の「水循環」に対する認知度は、他のブロックと比べると高い。

※ 他の支川ブロック含めた比較一覧表は P. 118 を参照ください

<ワークショップから整理した流域内で取り組むべき事項>

低地	台地	全般
<p>【治水】</p> <ul style="list-style-type: none"> 流域で一体となった内水対策 ブロック下流における内水対策 <p>【かわづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> 土砂流入の抑制 下水処理水の水質向上 <p>【まちづくり・景観】</p> <ul style="list-style-type: none"> 柳瀬川沿いの放置車両対策 民地の湧水の活用 河川敷・堤防道路の利用 (BBQ、自転車道としての整備等) <p>【環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> 不法投棄の対策 	<p>【治水】</p> <ul style="list-style-type: none"> 雨水浸透施設の設置義務化 (許可条件の必要性) <p>【かわづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平常時の流量の底上げ (瀬切れ地域の解消・湧水地区の保全) 空堀川の水量確保 魚道の整備 <p>【まちづくり・景観】</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川を中心とした景観形成 調整池の設置・活用 緑地や農地などの雨水を涵養する地域の保全 緑地や田畑の保全、リバーフロント地区の修景化、緑地の公有地化 	<p>【かわづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> 水辺空間の有効活用によるにぎわい創出 多自然川づくりの推進 <p>【まちづくり・景観】</p> <ul style="list-style-type: none"> 良好な景観、親水性、緑地等の保全 宅地造成の抑制 <p>【環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> 生物多様性の保全、水生生物の保全 <p>【市民連携】</p> <ul style="list-style-type: none"> 市民団体数の増加 <p>【啓発活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 市民への情報発信 雨水浸透への意識醸成

2.2.4 黒目川ブロック

黒目川は、東京都小平霊園内の樹林地の湧水を水源として、東久留米市の北部を東流し、落合川を合わせ、埼玉県新座市内を流下して朝霞市で新河岸川に合流します。黒目川の流路延長は15.0kmです。

表 2-15 ブロック内の主な河川の概要

河川名	流路延長 (km)	新河岸川合流地点 (km 地点)
新河岸川	5.5 (※)	—
越戸川	3.6	11.7
黒目川	15.0	12.4

※「黒目川ブロック」内の流路延長を示す。

黒目川ブロックのキーワード

- ◆ 豊かで清らかな流れがあり、イベントも開催されている
- ◆ 矢板護岸により川に近付けない箇所がある
- ◆ 湧水が豊富で、「平成の名水百選」に選定された箇所もある



黒目川の様子 (川まつりの様子)



黒目川の矢板護岸の様子

黒目川のいまむかし

かつての黒目川は片山の低地を自由に流れていました。黒目川流域には先人たちの遺跡も数多くあります。

江戸時代後期には、黒目川などの豊富な水を利用して、水車が設けられ、米つきなどが行われていました。やがて、膝折村周辺では、この水車動力を使って、熱した銅のかたまりを細い針金状にする伸銅業が始められました。

＜黒目川に掛かる門前大橋・東久留米・東本町
昭和 28 年＞



(写真出典：写真でつづるふるさと
東久留米～光の交響詩～)
東久留米市教育委員会社会教育課編集
平成 12 年 4 月発行

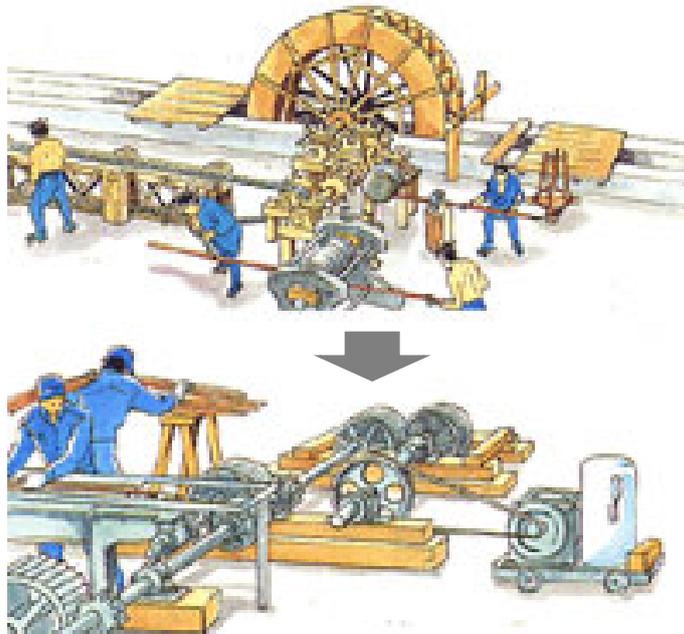
＜昭和 30 年代の伸銅工業＞



(写真出典：朝霞市役所ホームページ)

＜伸銅業(伸銅における動力の変化)＞

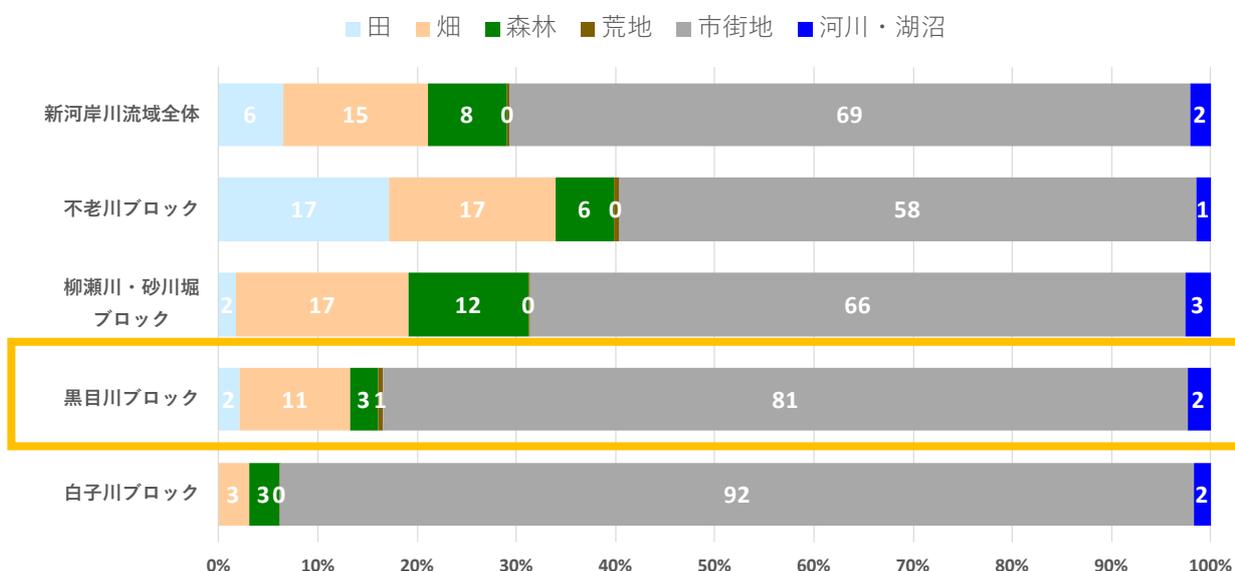
伸銅業は、時代とともに、動力を水車から電気に変えながらも、地場産業として盛んになり、関東における伸銅工業の発祥の地として栄えました。



(写真出典：朝霞市役所ホームページ)

(1) 黒目川ブロックの土地利用

黒目川ブロックは、流域全体と比較して市街化率が高くなります。また、支川ブロックでも、白子川に次いで2番目に市街化率が高くなります。

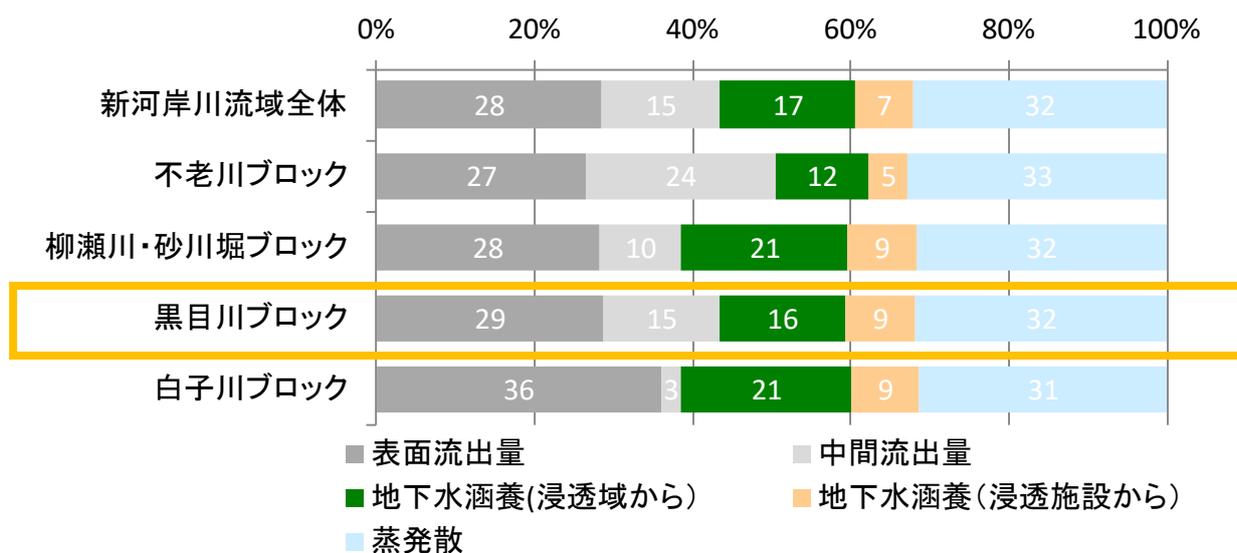


※ 国土数値情報 平成 26 年度土地利用細分データより集計、小数点第一位を四捨五入して表記

図 2-61 ブロック別の土地利用内訳比較

(2) 黒目川ブロックの水収支

黒目川ブロックの水収支は、流域全体と概ね同程度の割合となっています。表面流出量は約 44%を占めており、望ましい流域の水収支実現には地下水涵養の回復が重要な要素です。

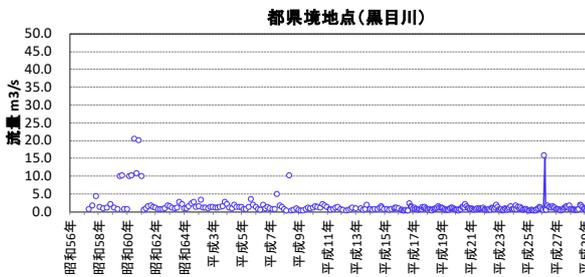


※ 水循環モデルによる試算値を集計、小数点第一位を四捨五入して表記

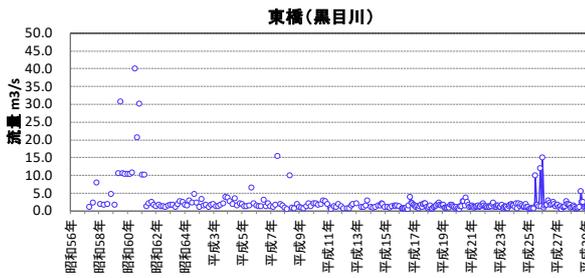
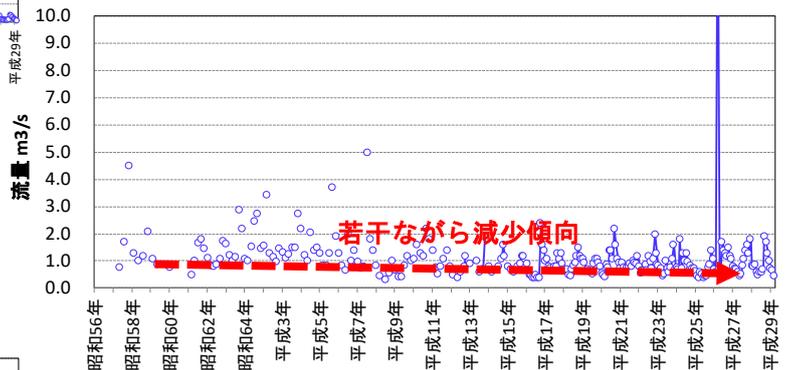
図 2-62 ブロック別の水収支比較

(3) 黒目川ブロックの平常時水量

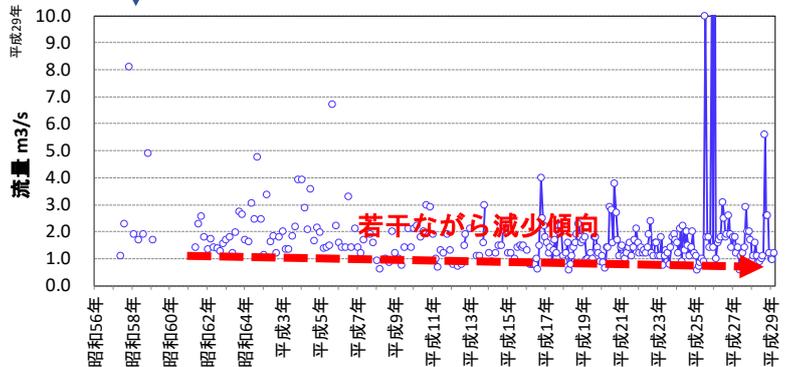
黒目川ブロックの平常時水量は、黒目川上流（都県境地点）と黒目川下流（東橋）のいずれの地点も若干ながら流量の減少傾向が続いています。また、他支川ブロックの主要支川と比較すると、落合川合流後から下流端までの流量が比較的豊富であることが特徴です。



都県境地点の縦軸目盛を拡大



東橋の縦軸目盛を拡大

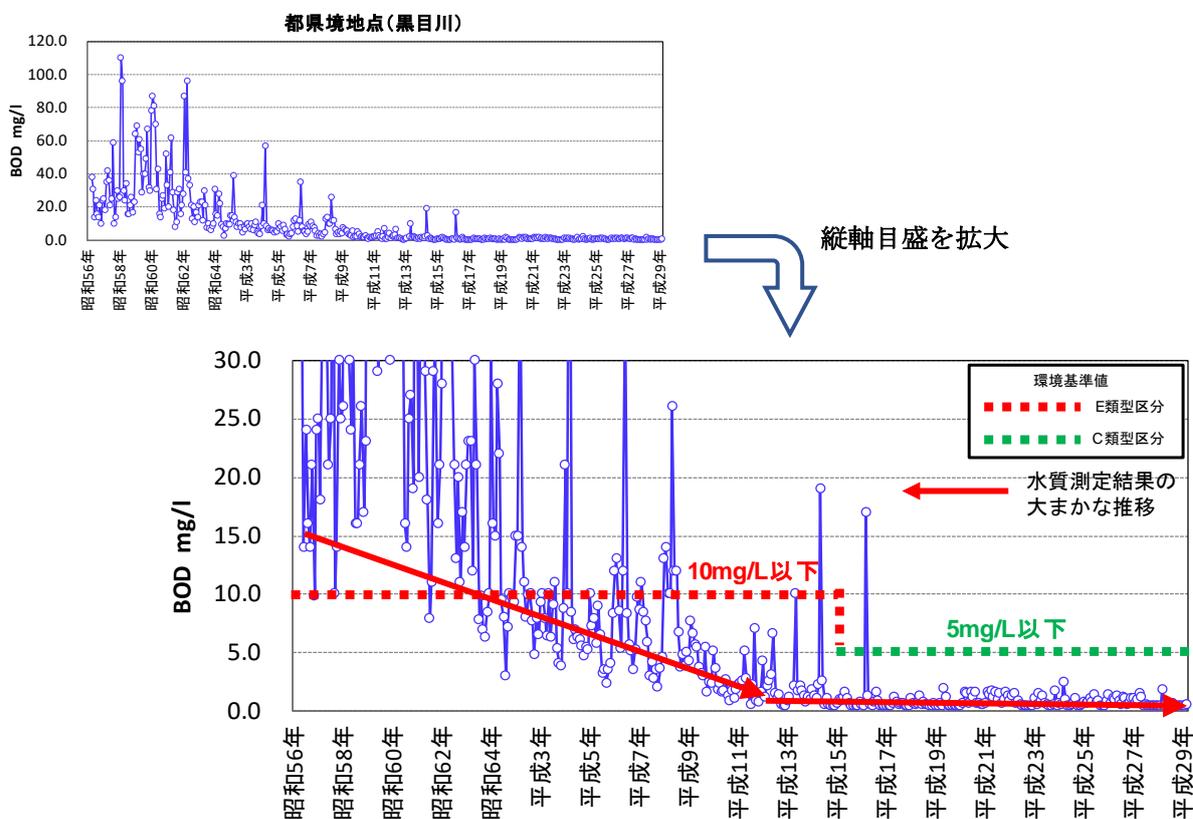


出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

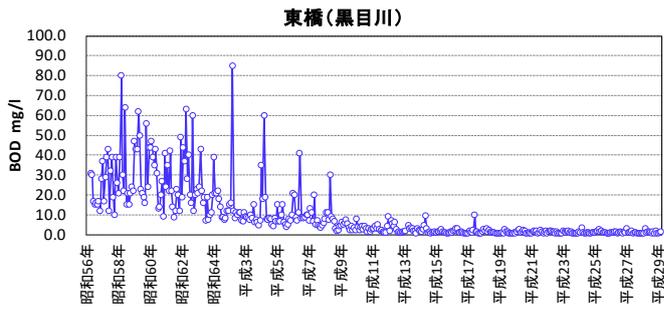
図 2-63 黒目川ブロック平常時水量の変遷

(4) 黒目川ブロックの水質

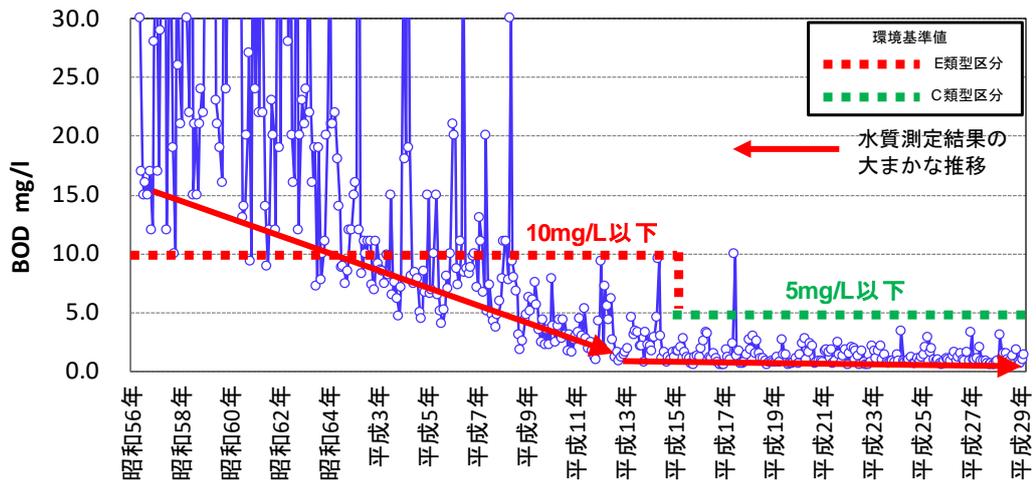
黒目川ブロックの水質は、図 2-64 に示す通り、全川を通して平成 15 年頃には大幅に改善されています。また、下水道整備が概ね完了したことから、近 10 年程度の水質は横ばいであり、他の支川と比較しても、最も良好です。



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）



縦軸目盛を拡大



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

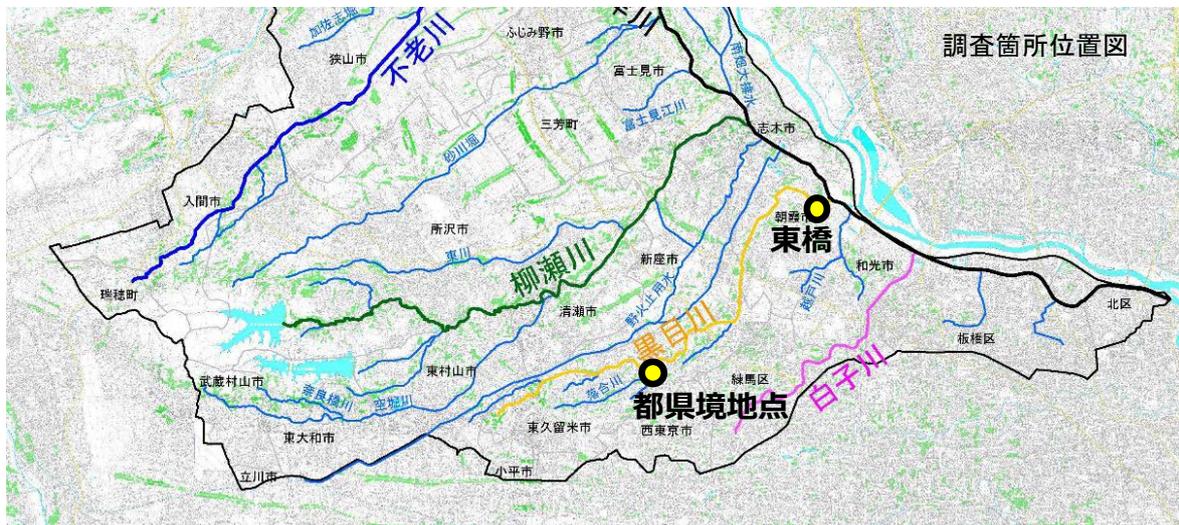
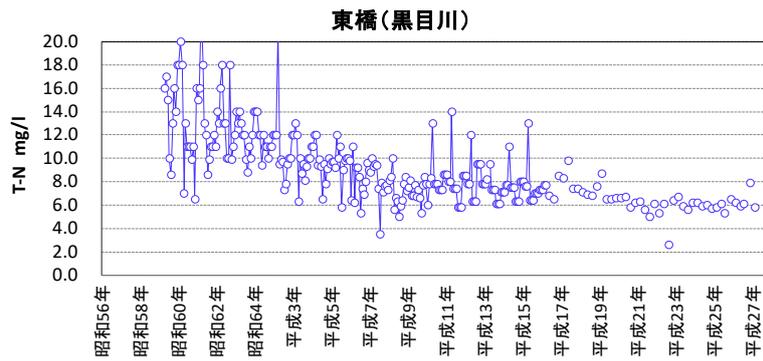
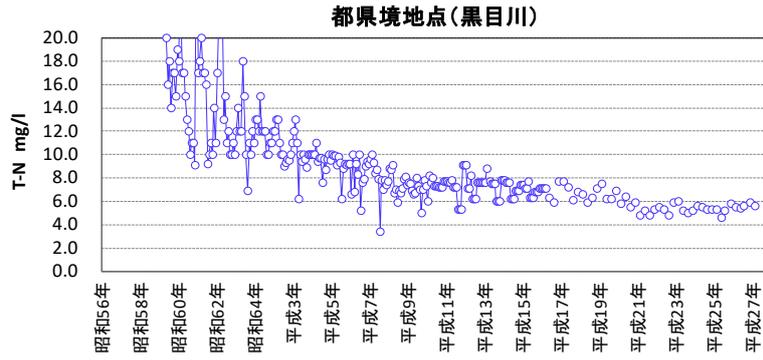
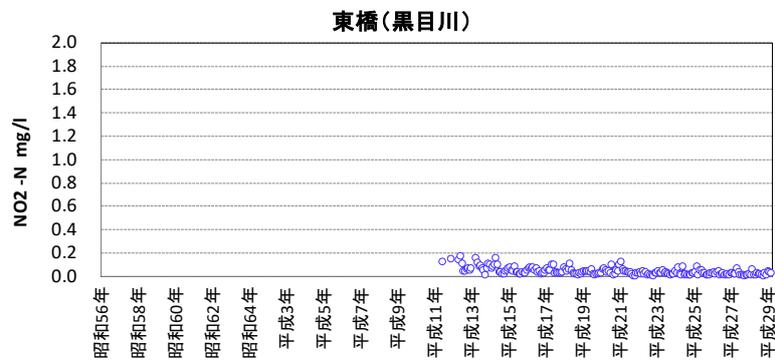
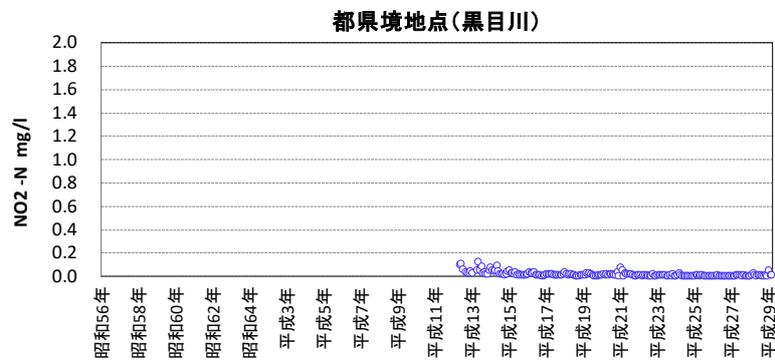


図 2-64 黒目川ブロック水質の変遷 (BOD)



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

図 2-65 黒目川ブロック水質の変遷（T-N）



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

図 2-66 黒目川ブロック水質の変遷（NO₂-N）

(5) 黒目川の水辺環境や水辺利用

図 2-67 に示す通り、黒目川には名水百選に選ばれた湧水も存在し、水辺利用も盛んです。

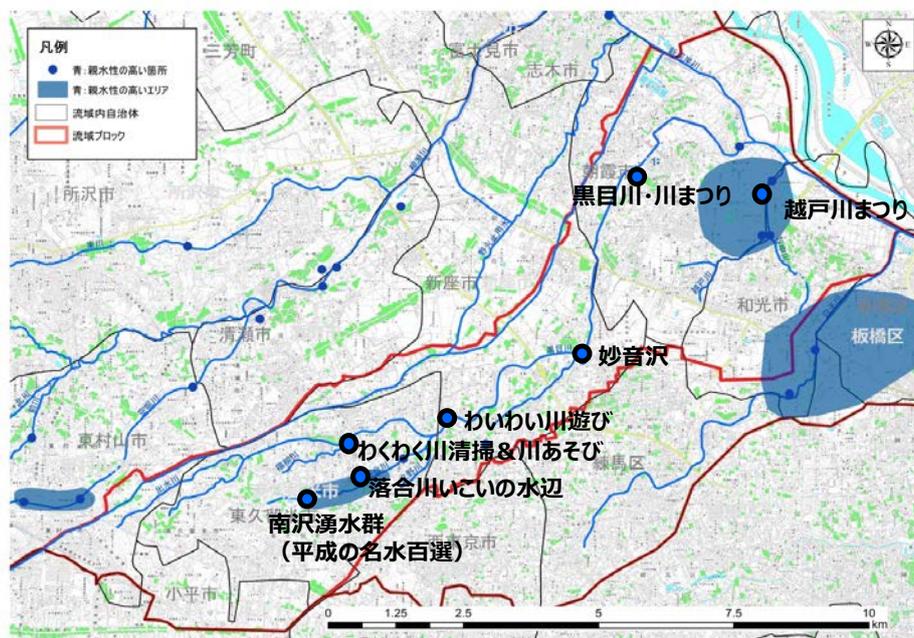


図 2-67 代表的な水辺スポットやイベント開催地

川まつり

夏場を中心に、黒目川や越戸川でイベントが開催されています。



わくわく川清掃&川あそび (H27.7)



越戸川まつり (H27.10)



黒目川・川まつり (H27.8)



わいわい川遊び (H27.8)

みなみさわゆうすいぐん
南沢 湧水群

環境省では、平成 20 年 6 月、水環境保全の一層の推進を図ることを目的に、昭和 60 年に選定した「名水百選」に加え、新たな名水、「平成の名水百選」を選定しました。市内の「落合川と南沢湧水群」は、「平成の名水百選」に、東京都で唯一選ばれました。



(出典：東久留米市役所ホームページ)

みょうおんざわ
妙音沢

妙音沢が、環境省が所管する「平成の名水百選」に選定されました。

「平成の名水百選」とは、環境省が北海道洞爺湖サミットにちなみ、水環境保全の一層の推進を図ることを目的に、昭和 60 年に制定した「名水百選」に加え、新たに選定したものです。

地域の生活に溶け込んでいる清澄な水環境であり、特に、地域住民などによる主体的かつ持続的な保全活動が行われている名水が対象となっています。

妙音沢は、新座市の東部、栄一丁目地内の黒目川沿いの急斜面にあり、大沢、小沢の 2 本の湧水が絶え間なく流れています。また、この妙音沢を有する緑地は、都市緑地法に基づく特別緑地保全地区に指定されています。

(出典：新座市役所ホームページ)



(写真出典：新座市産業観光協会ホームページ)

おちあいがわ みすへ
落合川いこいの水辺

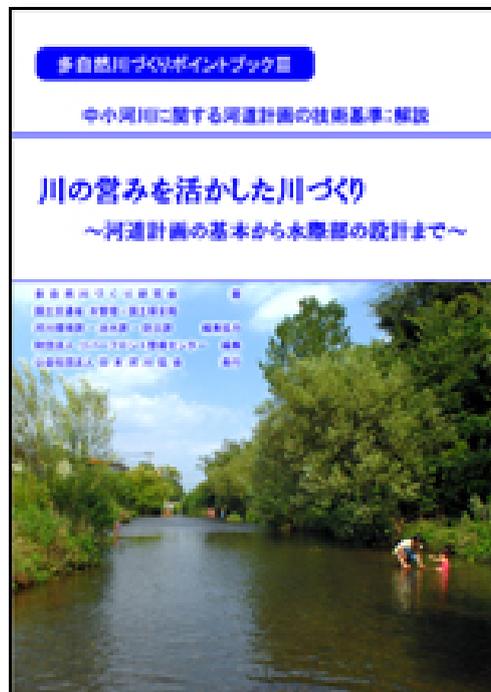
「落合川いこいの水辺」は、フェンスがなく、遊歩道から直接水辺に降りられるようになっており、広い芝生の上でピクニック気分が味わえます。湧水が多く流れ込み水温が一定で、川の水は浅く、流れも緩やかです。夏には冷たい清流で水遊びをする子どもたちにぎわいます。

(文章出典：たまろぐナビ (多摩北部都市広域行政圏協議会))

また、この「落合川いこいの水辺」は『多自然川づくりポイントブックⅢ (発行：公益社団法人 日本河川協会)』の表紙の写真にも採用されています。



(写真出典：東久留米市ホームページ)



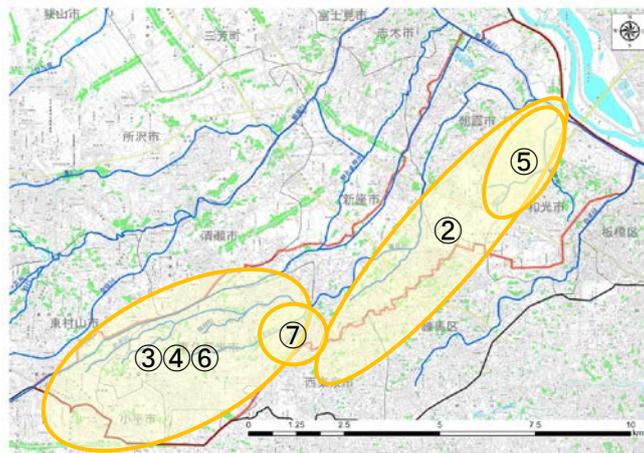
(出典：多自然川づくりポイントブックⅢ (発行：公益社団法人 日本河川協会))

(6) 黒目川の市民活動

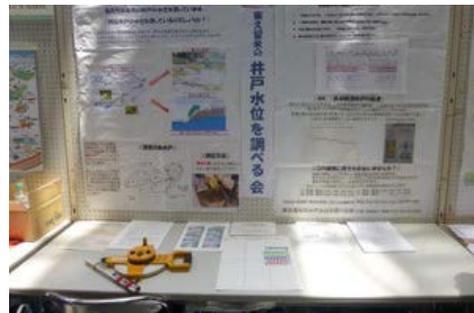
黒目川では、主に7つの市民活動団が、川まつりや川の清掃などを行っています。

表 2-16 主な活動団体と活動内容

	市民活動団体	主な活動
1	新河岸川水系水環境連絡会	身近な川の一斉調査実施、川遊び
2	黒目川流域川づくり懇談会	川まつり、川の清掃
3	東久留米・ホテルを呼び戻す会	ゲンジボタル等生息できる河川環境保全
4	東久留米ほとけじょうを守る会	川まつりの協力、川の清掃
5	和光自然環境を守る会	越戸川まつり、川の清掃、水質浄化活動
6	東久留米の井戸水位を調べる会	井戸水位の測定（市内25カ所、月1回）
7	自由学園活動団体	立野川の保護観察



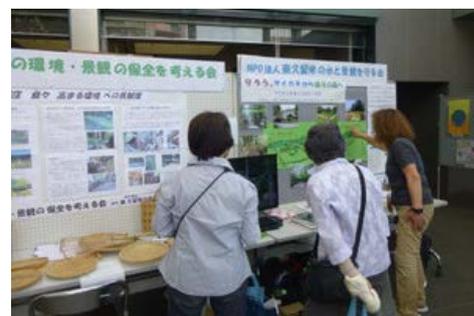
身近な川の一斉調査
(自由学園)



井戸水位に関する調査発表
(東久留米の井戸水位を調べる会)



黒目川の清掃活動



環境フェスティバル（東久留米市）

図 2-68 主な活用内容

【参考データ】

< 項目別の特徴と課題 >

特徴

課題

項目		黒目川ブロック
1	治水	<ul style="list-style-type: none"> ■ 床上浸水218棟、床下浸水390棟(近5年間) ■ H26年に朝霞市で大規模な浸水被害(内水)が発生。
2	土地利用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市街化率81% > 新河岸川全流域(69%) ■ 市街化が進展するブロック。 ■ 残された緑地・農地はブロック全体に分布している。
3	水収支	<ul style="list-style-type: none"> ■ 表面流中間流出44、地下水涵養25、蒸発散32 ※ 小数点第一位を四捨五入した各値を合計しているため、総計が100でない可能性があります ■ 表面流出量、蒸発散量、地下水涵養量の全項目で流域全体の平均値と概ね一致する。
4	平常時の水量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要支川比流量(黒目川) 0.056m³/s/km²(近5年間) ■ 黒目川は上流から下流まで流量は豊富である。(ただし経年的には減少傾向) ■ 昭和40年代には40数カ所あった湧水が、現在は20数カ所まで減少している。
5	河川水質	<ul style="list-style-type: none"> ■ BOD1.3mg/L、COD2.8mg/L(東橋、近5年間の75%値) ■ BODは全川を通して大幅に改善。 ■ 他支川と比較して、最も良好。 ■ 全窒素、全リンについて、H15年頃までには大幅に改善。(=農地からの流出ゼロ)
6	親水	<ul style="list-style-type: none"> ■ 川まつりの拠点等は親水性が高い。 ■ シートパイルにより川に近付けないエリアもある。
7	歴史文化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 関東における伸銅工業発祥の地として栄えた歴史を持つ。 ■ 流域には先人たちの遺跡が数多く残されている。 ■ 市民の「水循環」の認知度は低い。

※ 他の支川ブロック含めた比較一覧表は P. 118 を参照ください

< ワークショップから整理した流域内で取り組むべき事項 >

低地	台地	全般
<p>【治水】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 内水被害軽減のため、雨水流出抑制の強化 <p>【まちづくり・景観】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 緑地保全 <p>【啓発活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 川に対する意識啓発 	<p>【治水】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 内水被害の解消、下水道の整備推進 • 雨水浸透対策の拡充 <p>【かわづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 矢板護岸による親水性低下の改善 <p>【防災】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 防災マニュアルへの適応 <p>【まちづくり・景観】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 緑地の公有地化 <p>【地下水・湧水】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 数多く残る湧水箇所の保全 <p>【調査】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水文データが不十分、地下水の実状把握 	<p>【治水】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 雨水浸透施設等の助成事業の充実 <p>【かわづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 親水空間の確保 <p>【まちづくり・景観】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 緑地や農地の保全 <p>【市民連携】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 市民・団体・事業者と行政の協働 <p>【啓発活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水環境・雨水浸透に対する意識啓発

2.2.5 白子川ブロック

白子川は、練馬区の大泉井頭公園の七福橋を起点として公園の湧水から流れを発しています。白子川の流路延長は10.0kmです。流路高低差は約50m、河床勾配は上下流で緩く中流で1/250とやや急な勾配です。

表 2-17 ブロック内の主な河川の概要

河川名	流路延長 (km)	新河岸川合流地点 (km 地点)
新河岸川	9.1 (※)	—
白子川	10.0	9.3

※「白子川ブロック」内の流路延長を示す。

白子川ブロックのキーワード

- ◆ 下流は汽水域であり、多様な生物が生息・生育・繁殖している
- ◆ 下流はコンクリート三面張り護岸のため、川に近付けない
- ◆ 市街化が最も進展しているブロックである一方で、湧水箇所も多い



白子川の様子（コンクリート三面張り護岸）



湧水が集まる白子川の源流部（大泉井頭公園）

白子川のいまむかし

白子川の水は、かつて生活用水や灌漑用水に利用されていました。昭和23～55年にかけて時間30mm規模の降雨に対する河道改修が行われ、その後は建設省（現国土交通省）・埼玉県と調整し、時間50mm規模の降雨に対する整備事業を進めています。

<都市化と川の変遷>

市街化の進展



昭和30年頃から50年にかけて人口は約1.8倍になりました。昭和39年の東京オリンピックを契機に笹目通り（オリンピック通り）が整備され、昭和43年には都営三田線が開通しました。また、保谷市や田無市の台地部では市街地がスプロール的にできていきました。



市街化が進むとどんな問題があるのだろうか？
むかしの写真といまの写真を比べると護岸の形が違うのがわかるね



昭和50年以降は人口がわずかに増えていきました。首都高速5号線の開通や公園高島平団地の完成により、市街化が一気に進みました。低地部に残っていた水田は完全になくなりました。台地部についてもほとんどが市街地となり、農地は点在する程度に減りました。



昭和23年～55年にかけて時間あたり30mmの雨に対処できる規模への全域の河道改修工事が実施され、その後は時間あたり50mmの雨に対処できる整備が進められています。写真は時間50mm規模の整備が完了した地点です。

<川とのかかわりの変遷>

河川との関わり



流域が都市化する以前、白子川の水がまだきれいだったころには、人々は川の恵みを様々な形で享受しながら生活していました。川の水の利用については、野菜・茶碗を洗う、米をとぐなど、個人の生活に利用されていただけでなく、灌漑用水にも利用されていました。



1990年頃から水辺の多様な生物の生息空間の核として位置づけ、できるだけ自然に近い川らしい川づくりを目指す多自然川づくりという考え方が普及し始めました。白子川源流では人が水にふれることができる親水空間が整備されています。



しらこがわりゅういきごううたいさくけいかく
白子川流域豪雨対策計画

近年、都内の一部地域において局地的な集中豪雨が頻発しており、中でも平成17年9月には、時間100ミリを超える豪雨により杉並区・中野区を中心に甚大な浸水被害が発生しました。

こうした状況を受け、都は平成19年8月に、豪雨やそれに伴う水害が頻発している流域単位、地区単位、施設単位で対策促進エリアを選定し、10年後までに実現すべき目標と取組の方向性を示した「東京都豪雨対策基本方針」（以下「基本方針」とする。）を発表しました。

基本方針に基づき、今回「東京都総合治水対策協議会」は、対策促進流域の一つである白子川流域において、地域の特性に合わせた河川整備や下水道整備、流域対策や家づくり・まちづくり対策などの具体的内容や実施スケジュールなどを含めた「白子川流域豪雨対策計画」を策定しました。



白子川流域豪雨対策計画 表紙

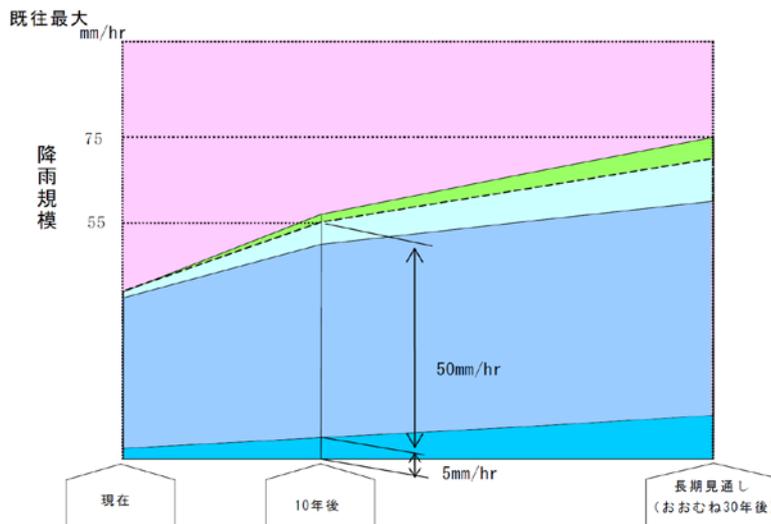


図 5-1 各対策の役割分担



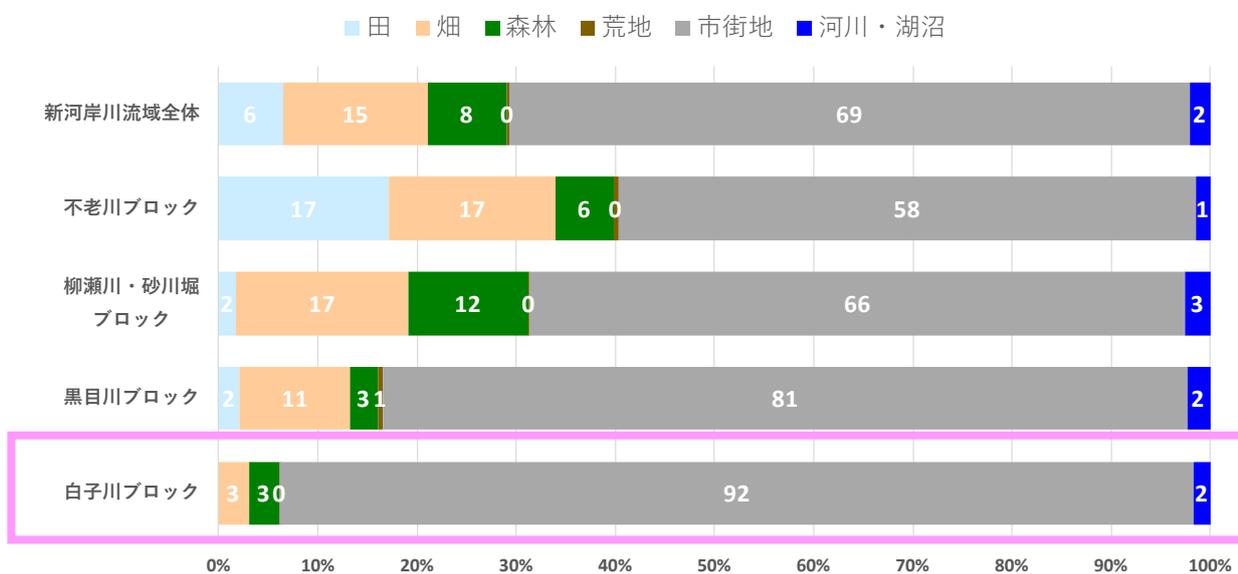
出典：東京都豪雨対策基本方針

図 豪雨対策の目標

(本頁の出典：東京都総合治水対策協議会)

(1) 白子川ブロックの土地利用

白子川ブロックは、全体の92%が市街地となっており、他の支川ブロックと比較して最も市街化が進行している流域です。そのため、流域内の保水力低下や短時間で多くの表面流出水が河川に流入するといったリスクが高くなります。

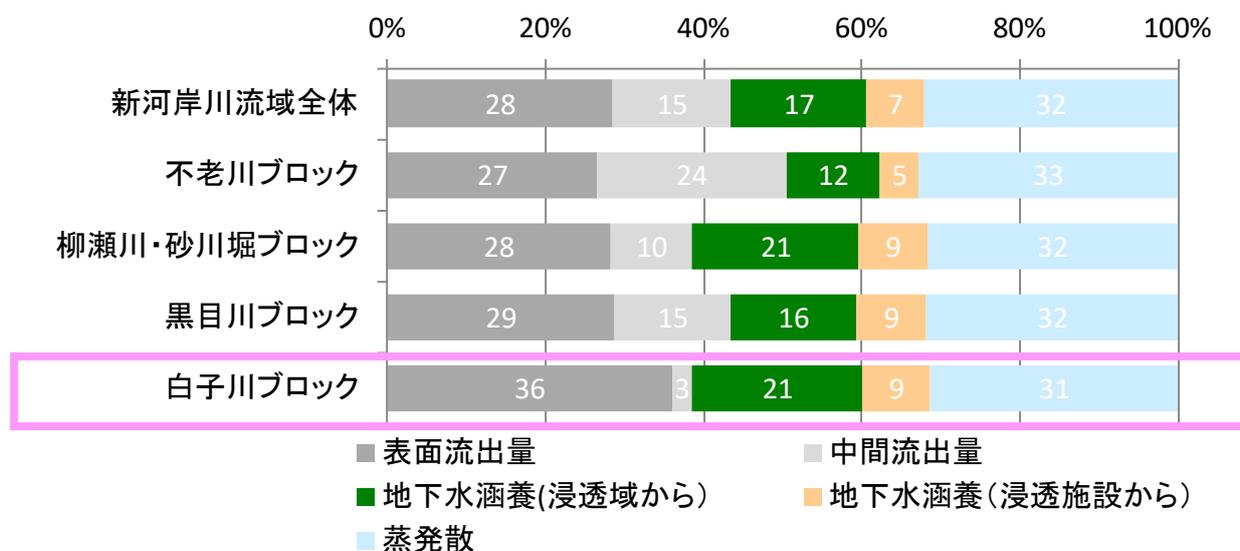


※ 国土数値情報 平成26年度土地利用細分データより集計、小数点第一位を四捨五入して表記

図 2-69 ブロック別の土地利用内訳比較

(2) 白子川ブロックの水収支

白子川ブロックの水収支は、流域全体や他の支川ブロックと比較して表面流出量の割合が大きいことが特徴です。これは前頁でも述べた通り、市街化が特に進行していることにより、不浸透面積率が高いことが要因と考えられます。

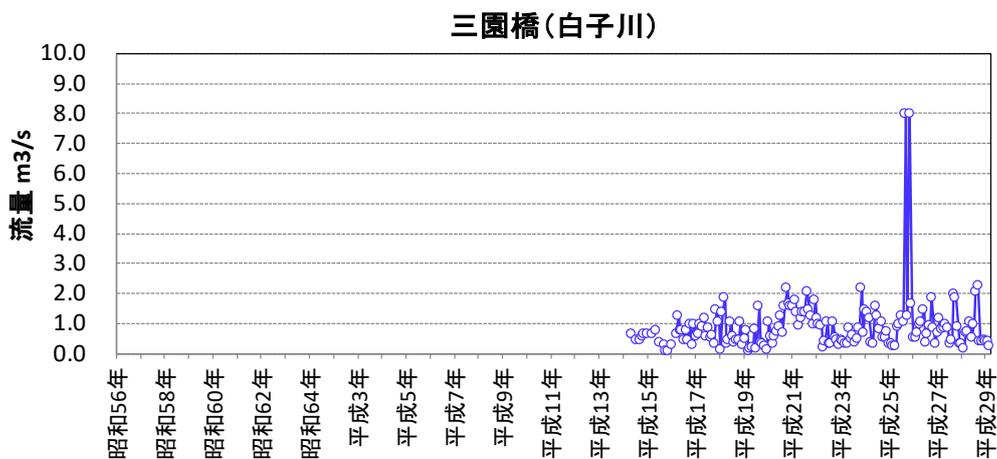
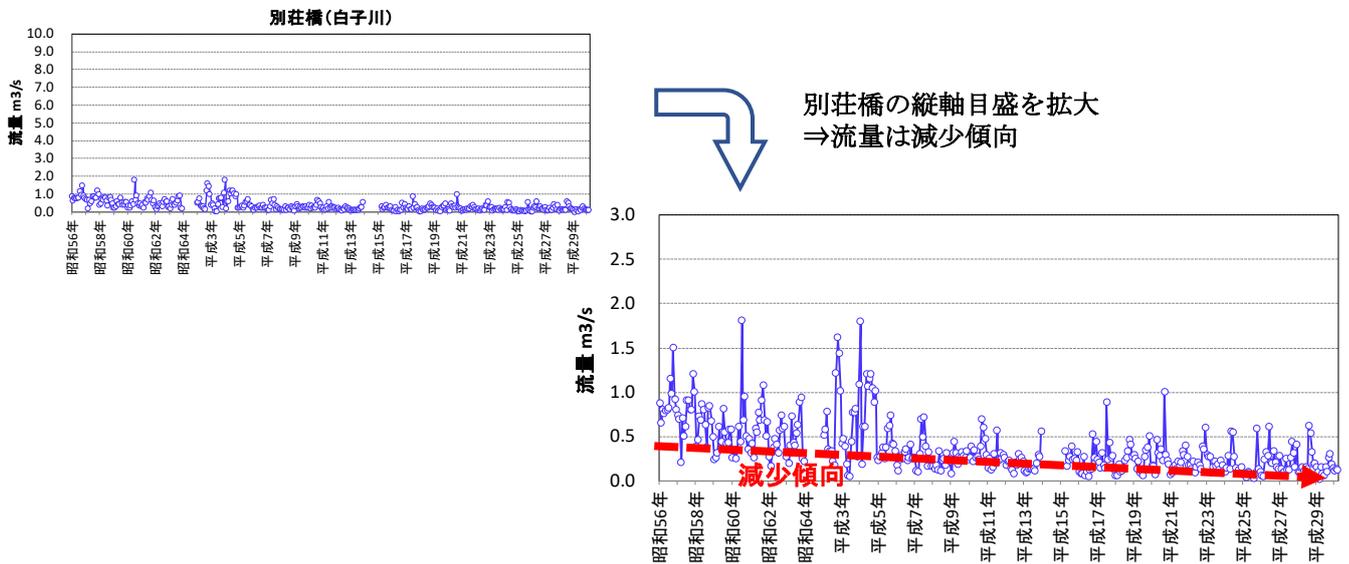


※ 水循環モデルによる試算値を集計、小数点第一位を四捨五入して表記

図 2-70 ブロック別の水収支比較

(3) 白子川ブロックの平常時水量

白子川ブロックでは、図 2-71 上の別荘橋付近で流量の減少傾向が続いており、水量としてもかなり少なくなっています。平成 11 年までには下水道整備がほぼ完了しているため、近年の流量減少については、下水道整備以外の要因が考えられます。



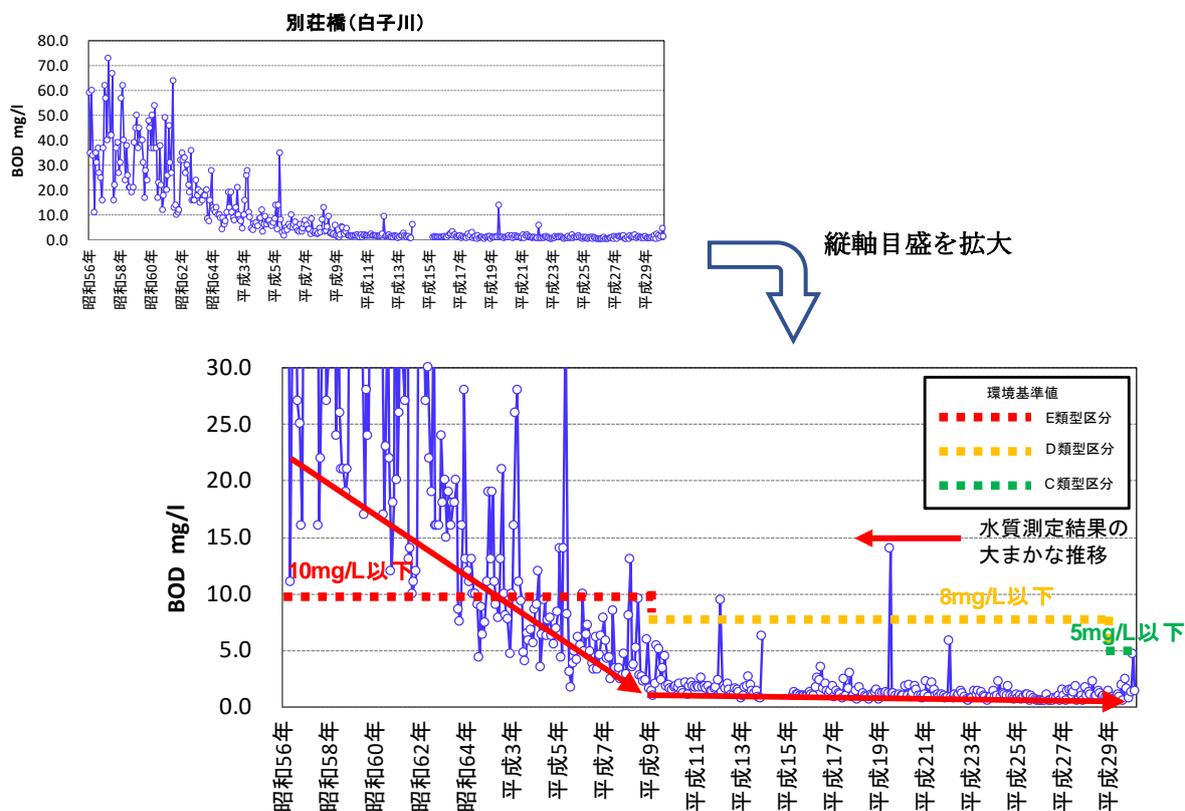
出典：公共用水域の水質測定結果（東京都 HP・埼玉県 HP）



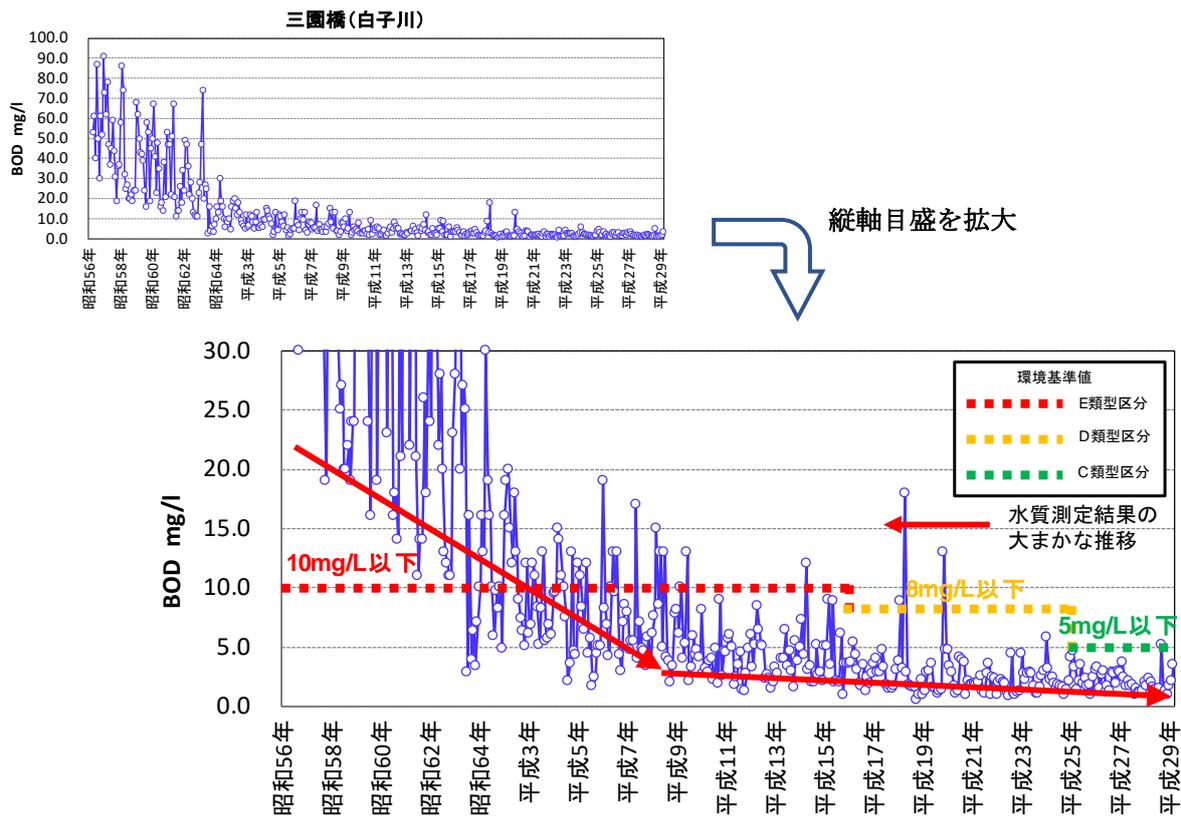
図 2-71 白子川ブロック平常時水量の変遷

(4) 白子川ブロックの水質

白子川ブロックの水質は、全川を通して平成 10 年頃には大幅に改善されました。下水道整備が概ね完了しており、近 20 年程度の水質は横ばいとなっています。



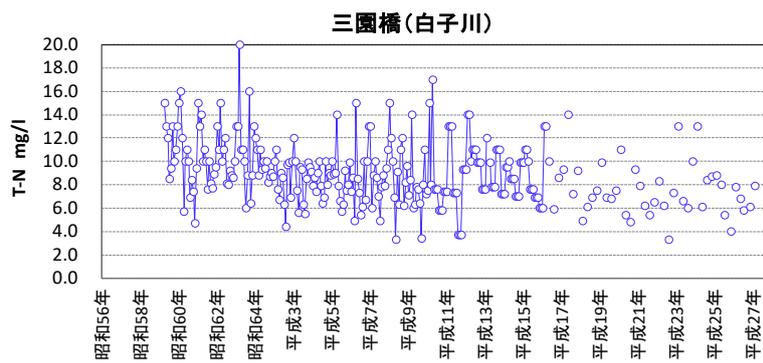
出典：公共用水域の水質測定結果（東京都 HP）



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

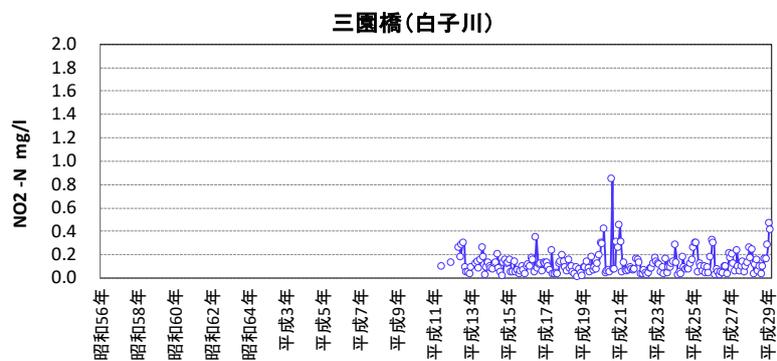


図 2-72 白子川ブロック水質の変遷 (BOD)



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

図 2-73 白子川ブロック水質の変遷（T-N）



出典：公共用水域の水質測定結果（埼玉県 HP）

図 2-74 白子川ブロック水質の変遷（NO₂-N）

(5) 白子川の水辺環境や水辺利用

流域内には多くの湧水が存在し、源流部から下流域までを通じて豊かな生態系を育んでいます。白子川源流には水辺で遊べる広場があり白子川源流まつりの会場にもなっているほか、中流部のわくわくパークでも市民団体の方々が活発に活動されています。

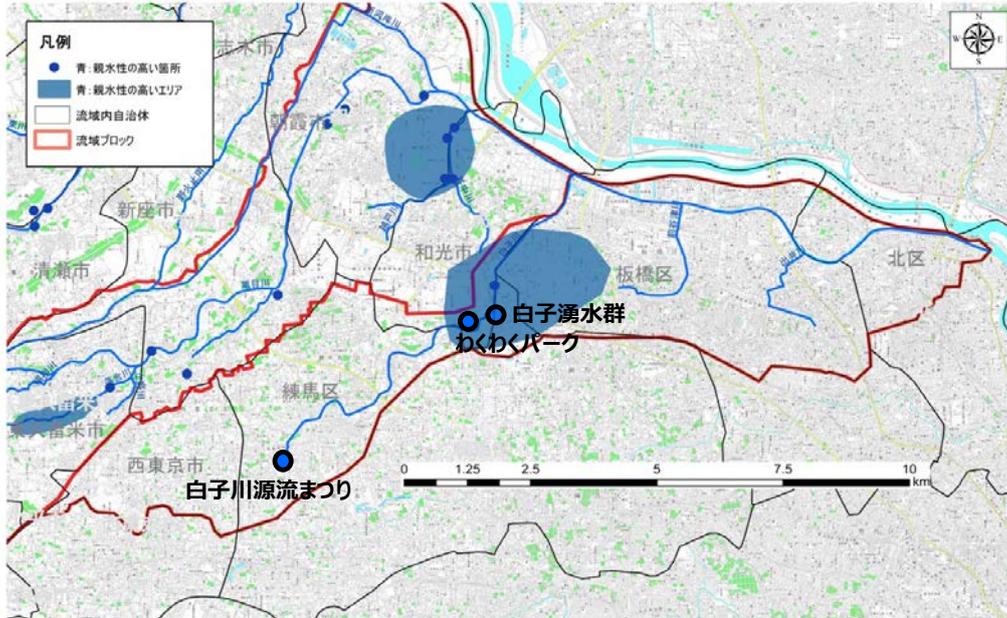


図 2-75 代表的な水辺スポットやイベント開催地

しらこがわけんのりゅう

白子川源流まつり

2001年、白子川源流・水辺の会が発足した年にスタートした「白子川源流まつり」は、ひとまちがう地域の川まつりとして、毎年1000人を超える賑わいで、地元に着してきました。まつりを通じて、白子川源流（大泉井頭公園）の湧水と水辺環境を守り、改善することの大切さを、多くの地域住民が学び、体験しています。



写真出典：白子川源流まつりパンフレット

おおさか もり ゆうすい しらかゆうすいぐん
大坂 ふれあいの 森の 湧水（白子湧水群）

大坂ふれあいの森では、市民協働により湧き水と斜面林が一体となった環境を活かした保全を進めています。



（写真出典：和光市役所ホームページ）



大坂ふれあいの森の湧水の流れ

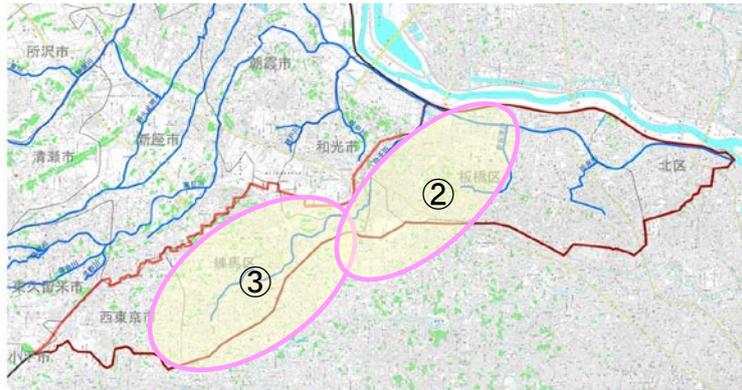
（出典：和光市白子湧水群の保全（NPO 法人 和光・緑と湧き水の会））

(6) 白子川の市民活動

白子川では、主に3つの市民活動団が湧水・水質調査などを行っています。

表 2-18 主な活動団体と活動内容

	市民活動団体	主な活動
1	新河岸川水系水環境連絡会	身近な川の一斉調査実施、川遊び
2	白子川と流域の水環境を良くする会	湧水調査、河川施設の勉強会
3	白子川源流・水辺の会	水質調査、川の清掃、白子川源流まつり

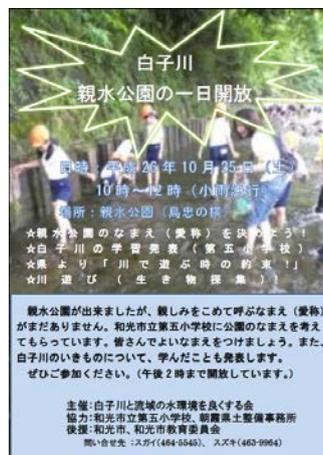


水生生物の調査



稚アユの放流活動

(白子川と流域の水環境を良くする会)



左：白子川流域の湧水観測報告

右：親水公園の一日開放

(白子川と流域の水環境を良くする会)

図 2-76 主な活用内容

【参考データ】

<項目別の特徴と課題>

特徴

課題

項目		白子川ブロック
1	治水	<ul style="list-style-type: none"> ■ 床上浸水55棟、床下浸水47棟(近5年間) ■ 他ブロックと比較して、1洪水に対して被災する市区町村が多い。 ■ 白子川流域豪雨対策計画を策定。
2	土地利用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市街化率92% > 新河岸川全流域 (69%) ■ 市街化最も進展しているブロック。
3	水収支	<ul style="list-style-type: none"> ■ 表面中間流出39、地下水涵養30、蒸発散31 ※小数点第一位を四捨五入した各値を合計しているため、総計が100でない可能性があります ■ 不浸透面積率が高く、表面流出量の割合が最も高い。 ■ 地下水涵養量は降水量の30%程度と少なくはない。
4	平常時の水量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要支川比流量 (白子川) 0.044m³/s/km² (近5年間) ■ 別荘橋の流量は現在も減少傾向が続いており、水量としても少ない。 ■ 下流の三園橋は、観測期間が短い、流量が近年増加傾向と考えられる。
5	河川水質	<ul style="list-style-type: none"> ■ BOD2.4mg/L、COD5.6mg/L (三園橋、近5年間の75%値) ■ BODは全川を通して大幅に改善。 ■ 全リンについては現在までに大幅に改善 (=農地からの流出はほぼ確認できない)。
6	親水	<ul style="list-style-type: none"> ■ 下流の市街地付近では、コンクリート三面張り護岸で親水性が低い。
7	歴史文化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 白子川の水はかつて生活用水やかんがい用水に利用されてきた歴史を持つ。 ■ 市民の「水循環」の認知度は最も低い。

※ 他の支川ブロック含めた比較一覧表は P. 118 を参照ください

<ワークショップから整理した流域内で取り組むべき事項>

低地	台地	全般
<p>【治水】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 総合治水の推進、内水対策、雨水貯留浸透施設の維持継続義務の条例（法定）化 <p>【かわづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 魚道の整備、落差工の改善 • 河川空間利活用のための整備 <p>【防災】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 防災機能を持つ舟運、船着き場の導入検討・有効活用 <p>【まちづくり・景観】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 汽水域としての特徴保全 • 湧水の活用 <p>【環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> • グリーンインフラの整備、整備による影響の把握 <p>【行政連携】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 行政の垣根を越えた交流 <p>【啓発活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 防災に対する理解促進 	<p>【かわづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 河川管理用道路の整備、河川水量の確保 <p>【まちづくり・景観】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 河川脇道路の活用 • 緑地の公有地化 <p>【地下水・湧水】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 護岸整備の工夫による湧水確保 <p>【環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 河川水質の向上、水生生物の保全 <p>【啓発活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 雨水浸透対策への理解促進 	<p>【治水】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 治水と水循環が一体となった対策 • 雨水浸透の推進 <p>【かわづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 親水性の向上 • 親水公園設置など、改善傾向の継続 • 可能な範囲での親水整備 <p>【まちづくり・景観】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 緑地・農地の保全、開発規制 <p>【環境】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 多様な生物の保全 <p>【市民連携】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 市民・団体・事業者・行政の連携強化 • 情報公開 <p>【啓発活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水循環に対する住民意識の向上

表 2-19 項目別の特徴と課題の一覧

特徴 課題

項目		新河岸川本川、流域全体	不老川ブロック	柳瀬川・砂川堀ブロック	黒目川ブロック	白子川ブロック
1	治水	<ul style="list-style-type: none"> ■ 床上浸水797棟、床下浸水1,693棟 (近5年間) ■ 新河岸川全体での合計値。 ■ 内水による浸水被害が多いが、H28年台風9号によって流域内の支川で氾水や護岸崩壊も発生した。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 床上浸水305棟、床下浸水914棟 (近5年間) ■ H28年台風9号では、不老川の氾水によって多くの浸水被害が発生。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 床上浸水219棟、床下浸水342棟 (近5年間) ■ H22年7月豪雨では、所沢市・東村山市・立川市の3都市で数十棟の浸水被害(内水)が発生。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 床上浸水218棟、床下浸水390棟 (近5年間) ■ H26年に朝霞市で大規模な浸水被害(内水)が発生。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 床上浸水55棟、床下浸水47棟 (近5年間) ■ 他ブロックと比較して、1洪水に対して被災する市区町村が多い。 ■ 白子川流域豪雨対策計画を策定。
2	土地利用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 流域全体の市街化率69% ■ 本川の上流左岸の低地には水田が多く残されている。 ■ 本川の下流域では市街化が進展している。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市街化率58% < 新河岸川全流域 (69%) ■ 最も多く自然が残るブロック。 ■ 流域全体で数少ない水田と畑が多く残る。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市街化率66% < 新河岸川全流域 (69%) ■ 流域全体の平均(57%)よりもやや低いブロック。 ■ 三富新田や狭山丘陵など、緑地・農地が残されている場所もある。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市街化率81% > 新河岸川全流域 (69%) ■ 市街化が進展するブロック。 ■ 残された緑地・農地はブロック全体に分布している。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市街化率92% > 新河岸川全流域 (69%) ■ 市街化最も進展しているブロック。
3	水収支	<ul style="list-style-type: none"> ■ 表面・中間流出43、地下水涵養24、蒸発散32 ※小数点第一位を四捨五入した各値を合計しているため、総計が100でない可能性があります ■ 新河岸川流域全体での割合。 ■ 流域全体として、地下水涵養量の回復が重要となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 表面・中間流出51、地下水涵養17、蒸発散33 ※小数点第一位を四捨五入した各値を合計しているため、総計が100でない可能性があります ■ 水田が多く、蒸発散量が降水量の33%弱程度を占める。 ■ 不透透面積率は流域全体平均より低いが、地下水涵養量は降水量の17%程度と多くはない。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 表面中間流出38、地下水涵養30、蒸発散32 ※小数点第一位を四捨五入した各値を合計しているため、総計が100でない可能性があります ■ 表面流出+中間流出が流域全体平均より少ない。 ■ 地下水涵養量は降水量の30%程度と流域全体平均より多い。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 表面流中間流出44、地下水涵養25、蒸発散32 ※小数点第一位を四捨五入した各値を合計しているため、総計が100でない可能性があります ■ 表面流出量、蒸発散量、地下水涵養量の全項目で流域全体の平均値と概ね一致する。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 表面中間流出39、地下水涵養30、蒸発散31 ※小数点第一位を四捨五入した各値を合計しているため、総計が100でない可能性があります ■ 不透透面積率が高く、表面流出量の割合が最も高い。 ■ 地下水涵養量は降水量の30%程度と少なくはない。
4	平常時の水量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新河岸川本川比流量 0.10m³/s/km² (近5年間) ■ 本川では、下水道普及による流量減少の傾向は見受けられない。これは、新河岸川上流水再生センターで放流されるためと推察される。 ■ 本川上流では、昭和後期や平成初期はやや水量が多い時期もあったが、平成10年頃以降はほぼ一定。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要支川比流量 (不老川) 0.020m³/s/km² (近5年間) ■ 不老橋では、近年はほぼ水がない状態。(不老川上流の入曽橋では、昭和後半から現在までほぼ横ばい。) ■ 高度処理水が還元されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要支川比流量 (柳瀬川) 0.052m³/s/km² (近5年間) ■ 柳瀬川本川は現在も流量は豊富である。(ただし、清柳橋では、H10頃まで流量が減少。) ■ 空堀川では、平成初期から川に水が少ない状態が続き、瀬切れも発生。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要支川比流量 (黒目川) 0.056m³/s/km² (近5年間) ■ 黒目川は上流から下流まで流量は豊富である。(ただし経年的に減少傾向) ■ 昭和40年代には40数カ所あった湧水が、現在は20数カ所まで減少している。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 主要支川比流量 (白子川) 0.044m³/s/km² (近5年間) ■ 別荘橋の流量は現在も減少傾向が続いており、水量としても少ない。 ■ 下流の三園橋は、観測期間が短い。流量が近年増加傾向と考えられる。
5	河川水質	<ul style="list-style-type: none"> ■ BOD1.5mg/L、COD4.0mg/L (旭橋、近5年間の75%値) ■ BOD2.3mg/L、COD4.7mg/L (いろは橋、近5年間の75%値) ■ 本川の水質は全川を通して大幅に改善。 ■ 下水道の普及に伴い水質が改善したが、下水道整備が完了したことで近5年程度の水質は横ばい。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ BOD3.9mg/L、COD8.4mg/L (不老橋、近5年間の75%値) ■ 清流メサンスⅡで水質が大幅に改善。 ■ BODは全川を通して大幅に改善。ただし、調査時期によって、BODが10mg/Lを超えることもある。 ■ 全窒素・全リンについて、昭和後半から現在にかけて大幅に改善。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ BOD3.4mg/L、COD6.7mg/L (栄橋、近5年間の75%値) ■ BODは全川を通して大幅に改善。 ■ 上流側の梅坂橋では、全窒素はH10年以降大幅に改善し、亜硝酸窒素も低い値を維持。 ■ 下流側の栄橋では、全リンは改善しているものの、全窒素(硝酸態窒素)はあまり改善していない。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ BOD1.3mg/L、COD2.8mg/L (東橋、近5年間の75%値) ■ BODは全川を通して大幅に改善。 ■ 他支川と比較して、最も良好。 ■ 全窒素、全リンについて、H15年頃までには大幅に改善。(=農地からの流出ゼロ) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ BOD2.4mg/L、COD5.6mg/L (三園橋、近5年間の75%値) ■ BODは全川を通して大幅に改善。 ■ 全リンについては現在まで大幅に改善(=農地からの流出はほぼ確認できない)。
6	親水	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本川沿いで親水施設が整備されている箇所がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不老川沿いで親水施設やイベントが開催されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 夏場には多くの地点で川まつりが開催され、水辺へのアクセスも良い箇所が多い。 ■ 川に関する活動する市民団体も多い。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 川まつりの拠点等は親水性が高い。 ■ シートパイルにより川に近付けないエリアもある。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 下流の市街地付近では、コンクリート三面張り護岸で親水性が低い。
7	歴史文化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 河岸場跡や舟問屋の文化財等が多く残されており、地域のランドマークとなっている。 ■ 舟運を観光としている自治体もある。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 農業取水堰が多い。(大雨時の急激な増水の原因ともなっている。) ■ 市民の「水循環」の認知度は低い。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 三富新田は旧跡として埼玉県指定文化財に指定されている。 ■ 柳瀬川水循環MP/APの取組みを推進してきたこともあり、市民の「水循環」に対する認知度は、他のブロックと比べると高い。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 関東における伸銅工業発祥の地として栄えた歴史を持つ。 ■ 流域には先人たちの遺跡が数多く残されている。 ■ 市民の「水循環」の認知度は低い。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 白子川の水はかつて生活用水やかんがい用水に利用されてきた歴史を持つ。 ■ 市民の「水循環」の認知度は最も低い。

2.3 流域の現状と課題

2.3.1 新河岸川流域での共通課題

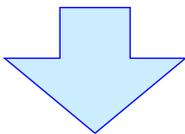
新河岸川流域全体での水循環マスタープラン策定にあたっては、流域全体としての共通課題に対し、目標や取り組み・推進方策を設定していくことが重要です。そこで、自治体担当者や市民の皆様からの意見をもとに、新河岸川流域全体の共通課題を抽出しました。

自治体担当者が選定した新河岸川流域全体で取り組む共通課題

- (1) 河川改修や流出抑制対策など総合治水対策を推進していかなければならない。(治水)
- (2) 各河川の現状や特性に応じた親水性の向上が必要である。(水辺空間)
- (3) 市民を対象とした啓発・広報活動による水循環への理解促進は不可欠である。(教育)

市民が選定した新河岸川流域全体で取り組む共通課題

- (1) 都市農業が進行する中で、農地・緑地をどのように保全していくかは流域全体で考えいくべき課題ではないか。(緑地・農地)
- (2) 台地と低地のキワには遺跡も残されており、そこでの湧水も保全していかなければならない。(湧水・地下水)
- (3) 情報公開・情報発信の方法を考える必要がある。(情報発信)
- (4) 子供たちに水循環の重要性をどのようにして伝えていくか。(教育)



自治体担当者及び市民の意見から流域全体の共通課題を抽出

新河岸川流域全体で取り組む共通課題

- ① 河川改修や流出抑制対策など総合治水対策の推進・・・・・・・・行政(1)
- ② 流域内の健全な水循環に寄与する緑地農地や湧水の保全・・・・・・・・市民(1),(2)
- ③ 各河川の現状や特性に応じた親水性の向上・・・・・・・・行政(2)
- ④ 市民を対象とした啓発・広報・教育活動による水循環への理解促進・・・行政(3)、市民(3),(4)

2.3.2 各支川ブロックの現状と課題

「2.2 ブロック区分と各ブロックの概要」から整理した、各支川ブロックの現状と課題は以下の通りです。

<不老川ブロック>の現状と課題

- 新河岸川流域内では、最も多くの自然地があり、河岸段丘や雑木林といった昔ながらの景観を含めて、保全していくことが求められる。
- 瀬切れが発生する期間があり、不老橋付近では地下水が河川水位より低く、河川水が地下へ浸透してしまう。そのため、平成初期以降はほとんど川に水が流れていないといった課題がある。
- 一方、下水道整備の進展や関連4市の清流ルネッサンスⅡの推進によって水質は改善されており、今後も現在の水質を維持していくことが求められる。
- 不老川沿いに桜並木が整備されているが、今後の河川改修により河川区域内の桜が伐採されることが想定されるため、隣接地を含め、できる限り桜並木の維持・整備を実施していくことが求められる。
- また、沿川には親水施設が整備されており、イベントや環境学習が開催されていることから、こうした取り組みを今後も継続していくことが求められる。
- 市民の「水循環」への認知度向上のため、「水循環」に対する意識醸成が求められる。

<柳瀬川・砂川堀ブロック>の現状と課題

- 空堀川では平成初期頃から川の水量が少なくなり、瀬切れが発生する期間があり、水量の確保が課題である。
- 下水道の面整備により河川水質は改善されたが、柳瀬川下流（栄橋）では全窒素（硝酸態窒素）はあまり改善されていないため、子供たちが安全安心に川へ入れるよう更なる水質改善が求められる。
- 水辺へのアクセスが良い地点も多く、夏場には多くの地点で川まつり（イベント）が開催されており、こうした取り組みを今後も継続していくことが求められる。
- 柳瀬川下流に土砂が堆積するようになってきており、土砂流出点の把握や対策の具体化が求められる。

<黒目川ブロック>の現状と課題

- 豊かで清らかなながれであり、川へアクセスできる地点では川まつり（イベント）なども開催されているが、シートパイルによって川の中まで下りられる地点が少ないことが課題である。
- 埼玉県内では特に魚種の多い河川であり、関係者の努力によって多くのアユが泳ぐ清流となったが、落差工には魚道が設置されていないため、魚類が行き来できないことが課題である。
- 東久留米の河川水は湧水への依存度が高く、湧水の保全が大きな課題である。
- 植樹活動が活発化し、整備が進んでいるため、こうした活動を今後も継続していくことが求められる。
- 落合川いこいの水辺では多くの保育園・学校で水辺学習が開催されており、こうした取り組みを今後も継続・新規展開していくことが求められる。

<白子川ブロック>の現状と課題

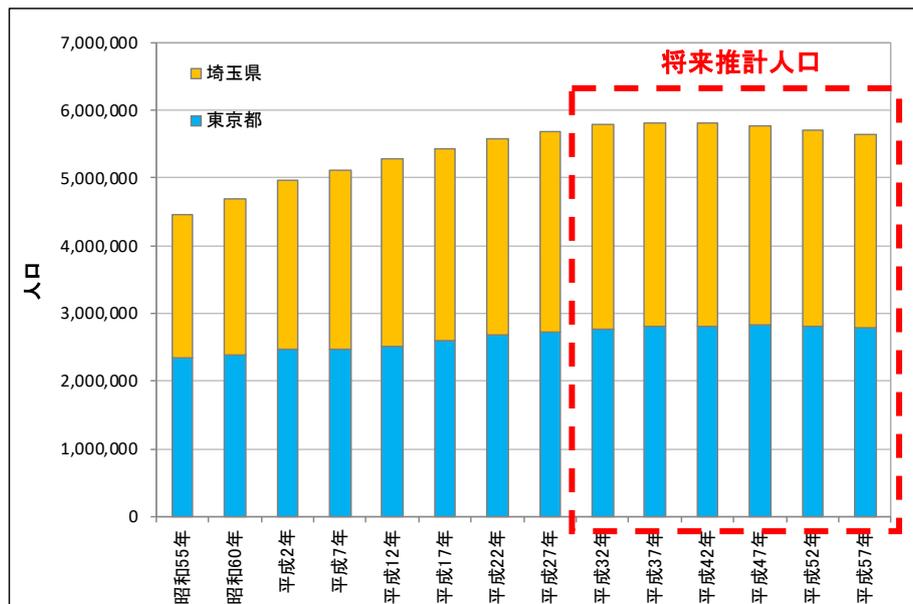
- 下流は汽水域であり、多様な生物が生息・生育・繁殖しているが、落差工への魚道整備が整備されていないため、魚類の行き来ができないことが課題である。
- わくわくパークでは市民団体が活発に活動しているが、下流部の多くはコンクリート三面張り護岸のため、川に入れる地点があまりなく、川の様子が見えないことが課題である。
- 住民は浸水対策の推進を求めているが「水循環」への認知度はまだまだ浸透しておらず、地域との連携も少ないため、「水循環」や「水防災」への意識醸成が求められる。

なお、これまでに開催した行政作業部会や市民懇談会、マスタープランへの意見照会等で挙げられた、流域全体および各支川ブロックに対するその他のご意見については、マスタープラン参考資料の3章・4章に掲載しますので、そちらをご参照ください。

2.3.3 新河岸川流域の社会条件の変化

(1) 今後の人口動態

日本は今後、少子高齢化による人口減少社会を迎えると想定されており、都市化の進行する新河岸川流域もその例外ではありません。上水道、工業用水、農業用水のすべてにおいて、水使用量が余剰になる可能性があります。こうした人口動態による水利用の変化を予測し、長期的な視点を持って健全な水循環系を管理していくことが重要です。



出典：昭和55年～平成27年国勢調査

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 平成30年3月

図 2-77 関係自治体の人口変遷（再掲）

(2) 新たな水質問題

環境省の定める「人の健康の保護に関する環境基準」の一つとして、硝酸態窒素があります。BODの環境基準値を概ね満足する新河岸川流域において、魚類の生息・生育環境に影響を与える硝酸態窒素は新たな評価指標となりえます。

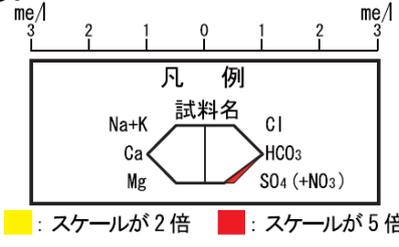
そのため、河川に生息する生物と生物の経年的変化、水質に影響を与える河川環境や河川周辺環境、インフラの整備状況、土地利用など、多面的に水質への影響を把握し、保全対策を検討していくことも重要です。

新河岸川における水質調査

毎年6月に新河岸川水系水環境連絡会が主体となって実施される“身近な川の一斉調査”では、新河岸川流域内の市民団体や学校等が連携しながら水質調査を実施しています。水質調査結果は毎年マップとして取り纏めています。法政大学水文地理学研究室が流域内の水質分析の手法として使った主要溶存成分分析の結果（シュティブダイアグラム）も併せて掲載しています。



※シュティブダイアグラムとは：ある流域を対象として地下水流動や水質形成の要因、水質形成進化などについて明らかにする場合に、単純に各溶存成分の濃度を比較するのではなく、これらの値を図示して示したほうが水の流が把握しやすくなる場合があります。この水質の特徴をあらわす図として、シュティブダイアグラムが使われます。



(3) 生産緑地指定解除に伴う農地の減少

生産緑地とは、生産緑地法で定められた土地制度の一つで、30年間は農地・緑地として土地を維持する制約の代わりに、税制面で大幅な優遇を受けることができます。良好な都市環境を確保するため、農林漁業との調整を図りつつ、都市部に残存する農地の計画的な保全を図る制度です。

生産緑地は指定後30年が経過すると解除することができます。生産緑地法は1992年に成立しており、それから30年後の2022年には全体の約8割の生産緑地が指定を解除されることとなります。ただし、平成30年4月1日に施行された特定生産緑地制度を活用することで、指定から30年を迎える生産緑地について、所有者等の意向を踏まえ、特定生産緑地の指定を行うことも可能です。

以上より、特定生産緑地制度の活用によって、現在の生産緑地のすべてが2022年に指定を解除されるわけではありませんが、残存する生産緑地の一部では開発行為が可能となるため、新河岸川流域内の市街化率がさらに上昇してしまうことが懸念されます。これらは『2022年問題』とも呼ばれます。



生産緑地地区（埼玉県川越市）

（写真出典：国土交通省 HP 生産緑地制度）



生産緑地地区（埼玉県朝霞市）

（写真出典：朝霞市みどりの基本計画）

2.3.4 新河岸川流域の自然外力の変化

新河岸川流域では、流域整備計画が策定された昭和57年以降の観測所別年最大時間雨量が増加傾向にあります。また、年間で時間30mm以上の降雨が発生した回数も増加傾向にあり、流域内の雨の降り方が変化してきています。

こうした降雨状況の変遷を考慮し、長期的な視点を持って健全な水循環系を管理していくことが重要です。

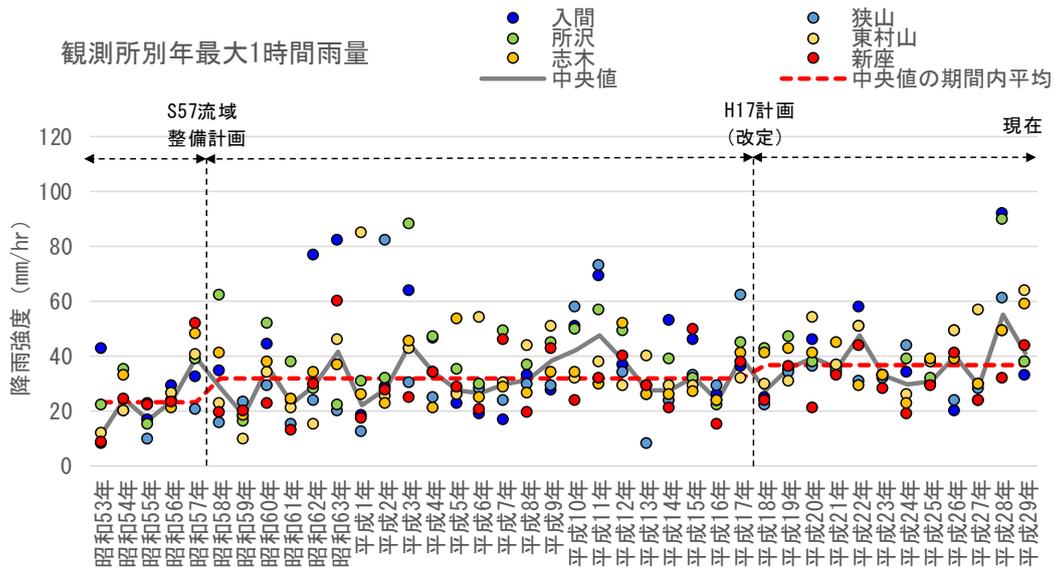
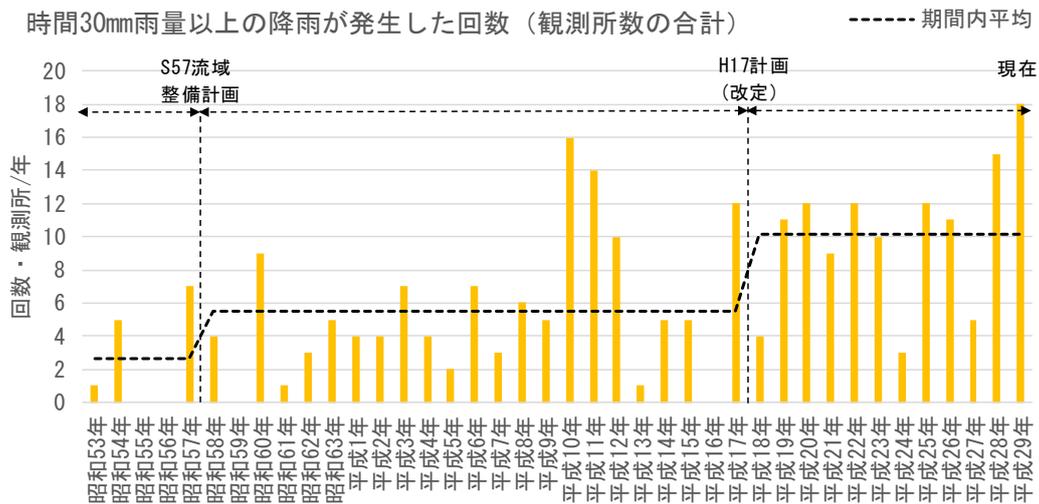


図 2-78 新河岸川流域内の観測所別年最大1時間雨量の変遷



※流域内に位置する国土交通省所管の6雨量観測所（志木、新座、所沢、東村山、狭山、入間）の時間雨量データ（S53年以降）を基に整理

※観測における欠測は考慮していない

図 2-79 新河岸川流域内の時間30mm雨量以上の降雨発生回数

【参考】水循環解析モデルを用いた河川流量減少についての考察

■水循環解析モデルの概要

新河岸川流域では、都市域における水循環を把握するため、降雨量や地形、地質といった自然条件に加え、土地利用や人口、下水道整備、地下水利用などの人工的な影響を客観的に評価できるモデルとしてNK-GHM（Grid-based Hydrological Model）を採用し、**水循環解析モデルを構築**しています。このモデルにより、現況の流域水循環系が定量的に評価できるだけでなく、将来の土地利用など流域の変化や施策実施による効果などを客観的に評価することが可能です。

入力パラメータは、降雨量や地質分布などの自然条件と、人口や下水道整備などの社会条件から成り、現地調査結果や各種統計資料から設定することができます。



図 水循環解析モデルの概念図

■検討内容

新河岸川流域において、河川流量が減少している要因を検証します。河川流量の減少要因は、①市街化の進展、②下水道整備に伴う雑排水流入の減少の2点が考えられます。

そこで下表の通り、現況に対して、下水処理水を雑排水に置き換えた人工系の影響と過去（S49年）の土地利用を反映した自然系の影響を比較することで、新河岸川流域の河川流量の減少要因について考察しました。

表 水循環解析モデルで設定したシナリオ（3通り）

No.	シナリオ	Input				降雨・蒸発散	評価
		土地利用	雨水浸透	下水処理水	雑排水		
①	現況評価	現況	H26年度末	現況	現況	H19	
②	下水処理水 ⇒雑排水に置き換え	現況	H26年度末	なし	上水道使用水量を人口分布見合いで分配	H19	①、③との比較により人工系の流量減少要因を検証
③	過去（S49）土地利用	S49	なし	現況	現況	H19	①、②との比較により自然系の流量減少要因を検証

【参考】水循環解析モデルを用いた河川流量減少についての考察

■ 検討結果

一例として、柳瀬川の二柳橋における検証結果を示します。

柳瀬川上流では現在、下水道処理水を下流側の清瀬水再生センターで放流しているため、下水道整備以前より流量は減少しています。前頁に示した検証シナリオの計算結果より、流域の市街化の影響（開発に伴う雨水浸透対策の効果）は小さくなります。以上より、柳瀬川 二柳橋の河川流量の減少は、下水道整備によって下水道処理水・雑排水が大きく減少したことが主要因であると考えられます。

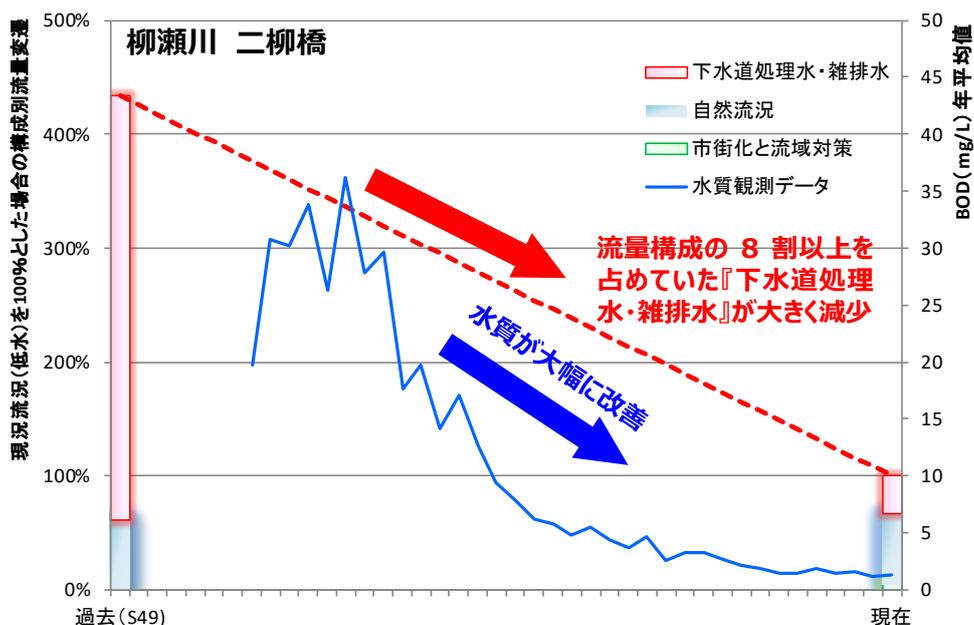
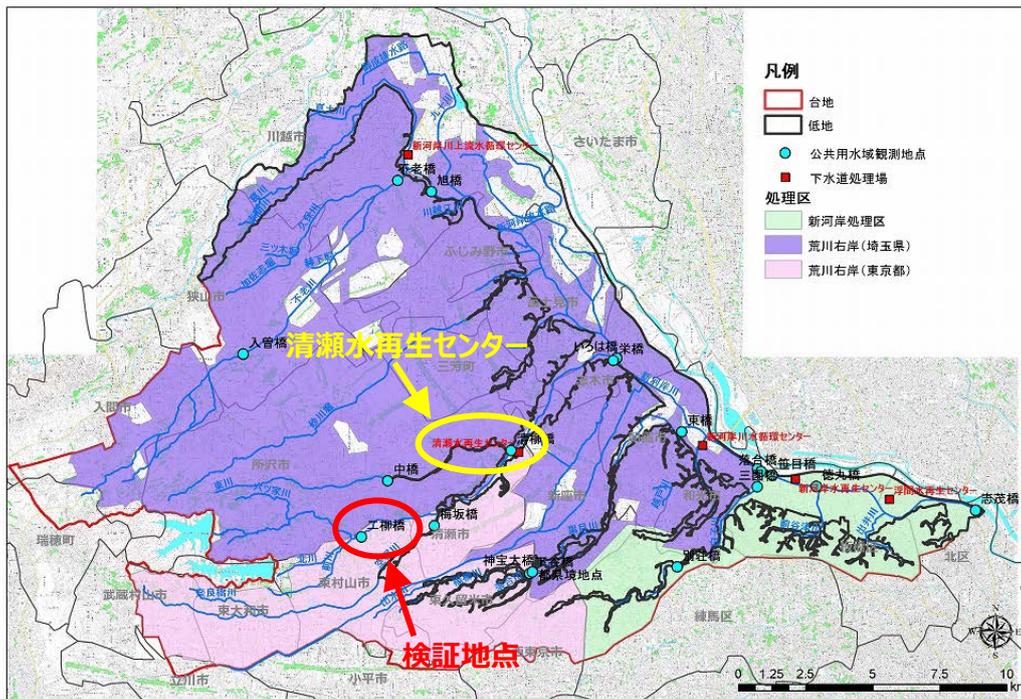


図 流量構成要素別の流量変遷図（低水）（柳瀬川 二柳橋）

3. 新河岸川流域水循環マスタープランの計画理念・基本方針

3.1 計画理念

新河岸川流域水循環マスタープランでは、目指すべき流域像として「人と水とみどりがつながりあう魅力ある流域づくり」を計画理念とします。これをもとに基本方針を掲げ、将来を見据えた対策を展開していくことにより、着実に望ましい流域づくりを推進していくことができると考えます。

新河岸川流域水循環マスタープランの計画理念 **「人と水とみどりがつながりあう魅力ある流域づくり」**

流域の水循環系の健全化を目指し、水とみどりが豊かな流域づくりを目指します。また、人々が理解・協力しあい、やりがいをもって水循環系再生の取り組みを行い、新河岸川流域を訪れたり、住みたくくなるような魅力ある流域づくりを目指します。魅力ある流域となれば、さらに人々の水循環に対する興味や取り組みへの理解が高まり、一連の取り組みがつながり続け、将来にも豊かな流域を引き継ぐことができます。

3.2 基本方針

計画理念である「人と水とみどりがつながりあう魅力ある流域づくり」を実現するため、新河岸川流域全体で取り組む共通課題がそれぞれ解決された状態を新河岸川流域水循環マスタープランの4つの基本方針として設定します（図 3-1 参照）。

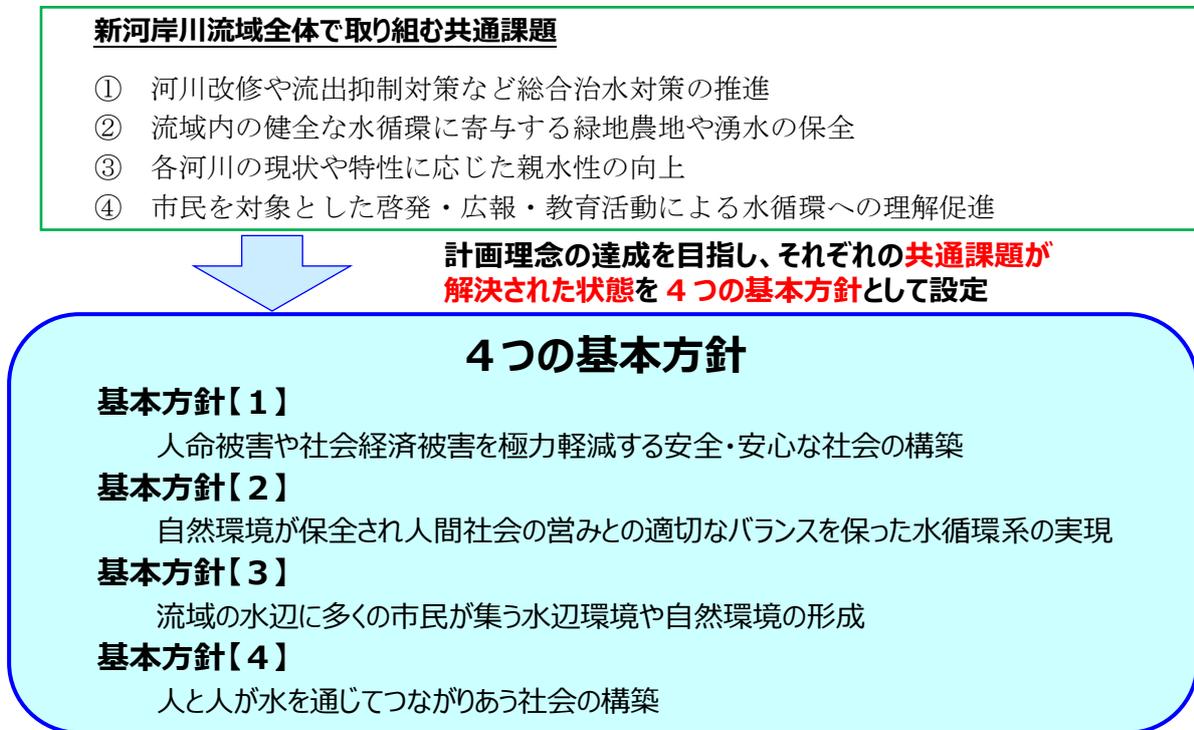


図 3-1 新河岸川流域水循環マスタープランの基本方針

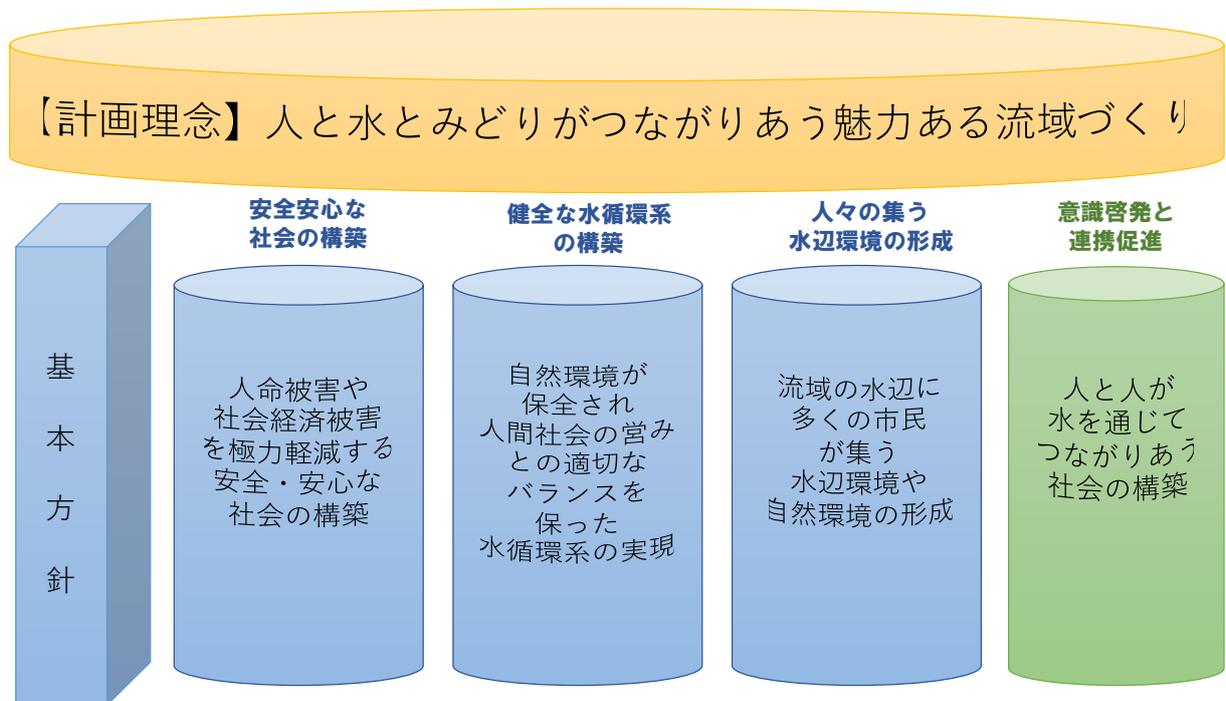


図 3-2 新河岸川流域水循環マスタープランの計画理念と基本方針

計画理念に示す「望ましい流域像」を実現するためのイメージを図 3-3 に示します。新河岸川流域水循環マスタープランでは、取り組み方策と推進方策を並行して実施していくことで4つの基本方針の達成を目指し、計画理念に掲げる流域の実現を図っていきます。

- 取り組み方策：計画目標達成に向け具体的に取り組む方策
- 推進方策：取り組み方策を推し進める上で必要となる連携・協働や学習・教育といったソフト的な方策

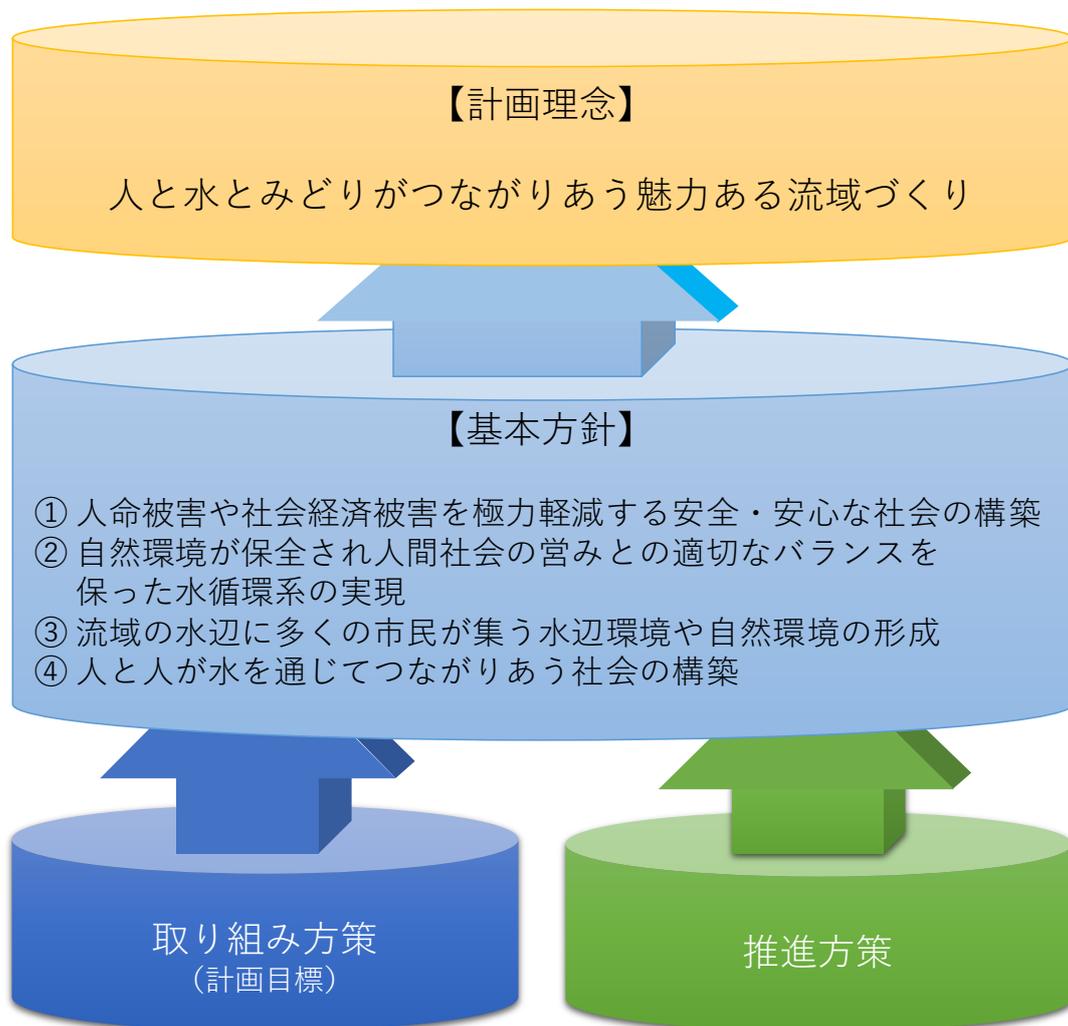


図 3-3 「望ましい流域像」とその実現に向けたイメージ

4. 新河岸川流域水循環マスタープランの計画目標

基本方針1～基本方針3の実現にあたっては、各種の取り組みを実施していくことが必要です。また、基本方針4の実現にあたっては、各種取り組みの推進に向けての連携方策を実施していくことが必要です。新河岸川流域水循環マスタープランの計画理念の実現に向けては、取り組み方策と推進方策が計画推進の両輪となって、さまざまな取り組みを実施していくことが重要です。

基本方針1～基本方針3に対しては、各種取り組み実施によって実現したい社会を示す計画目標を設定しました。それぞれの基本方針の実現を目指すための計画目標を、図4-1に示します。

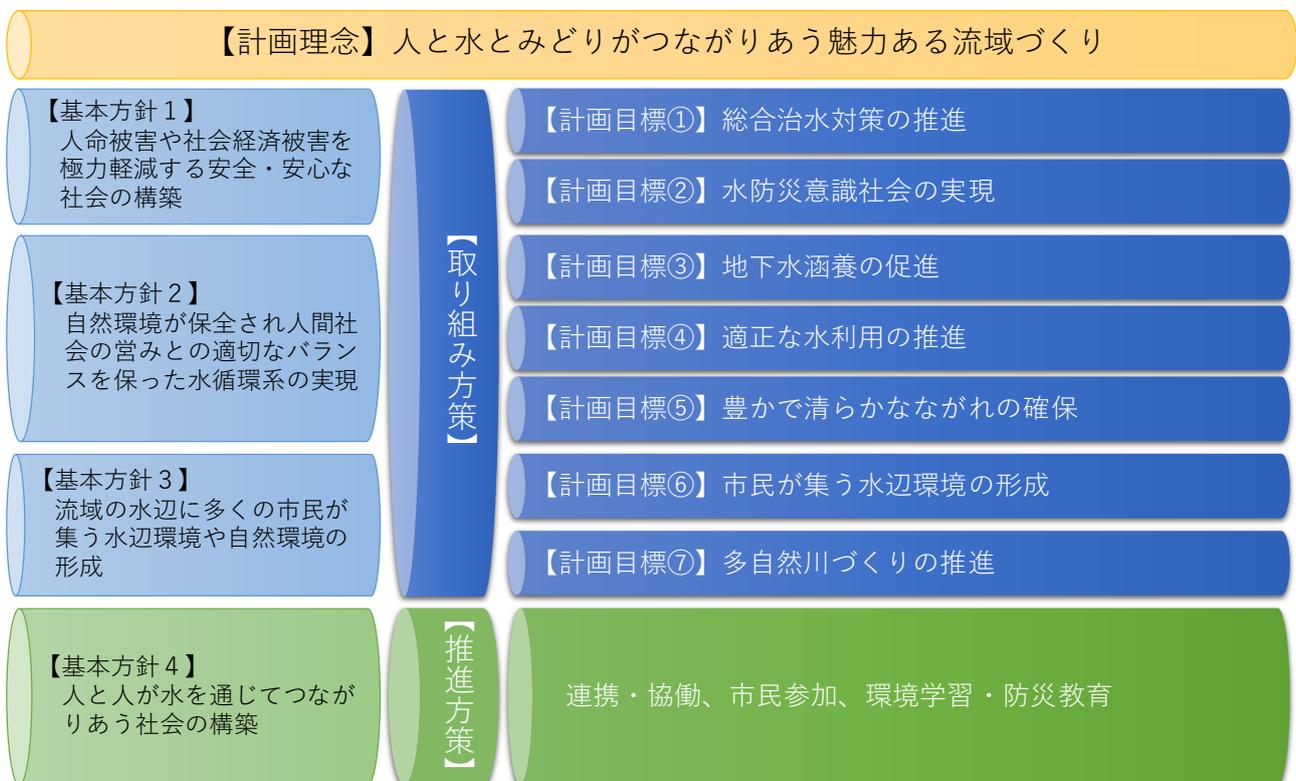


図 4-1 新河岸川流域水循環マスタープランの計画体系

5. 新河岸川流域水循環マスタープランの取り組み方策と推進方策

5.1 【基本方針1】の取り組み方策

気候変動による気象の激甚化が警鐘されている中、平成30年に発生した西日本豪雨をはじめ、近年、日本列島で大きな洪水被害が発生しています。新河岸川においても、平成28年・平成29年と2年連続で河川からの溢水被害が発生しており、人命被害や社会経済被害の発生しない、安全安心な社会の構築が求められています。

新河岸川流域では、昭和50年代から総合治水対策を推進してきました。河川の対策だけではなく流域での対策も継続して実施していくことが重要です。(計画目標①)

また、計画規模を上回る降雨が発生した場合には、命を守るための行動をするための事前のそなえや、発災後の生活用水確保のための取り組みなどが重要となっていきます。(計画目標②)

【基本方針1】人命被害や社会経済被害を極力軽減する安全・安心な社会の構築 の計画目標と取り組み方策

【計画目標①】総合治水対策の推進

流域対策：みんなで雨水をためて
ゆっくりとながす流域をつくる

洪水時の河川への流入量を減らすために、流域で面的に流出抑制対策を推進します。これらの対策は、超過洪水などの計画規模以上の降雨に対する被害軽減対策にもつながります。

【取り組んでいくべき施策の例】

- 土地利用の規制、誘導（宅地造成の抑制等）
- 緑地・農地の保全、自然地の質の向上（森林の手入れ等）
- 雨水貯留・浸透施設の普及
- 防災調整池の整備
- 遊水機能の維持・保全
- 下水道対策（貯留管の整備等）の推進
- 流域一帯となった内水対策（内水排除ポンプの整備等）
- 超過洪水（気候変動による大雨）への適応策
- 都市マスタープランとの連携

河川対策：河川からの氾濫を防ぐ
(目標：志茂橋530m³/s)

計画対象降雨に対して、洪水時の河川の水を適正に流下させるための対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- 河川の改修
- 調節池の整備
- 河川への土砂堆積の抑制

【計画目標②】水防災意識社会の実現

そなえ：浸水しても被害を小さくする流域をつくる

浸水被害が発生した場合でも、市民が速やかに避難し、人命被害や社会経済被害の軽減につながる対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- 流域一帯となった防災訓練、水災に対する危機管理訓練
- ハザードマップの作成・周知・見直し
- 情報収集・連絡体制の整備
- 住民等の行動につながるリスク情報の周知
- 避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
- 事前の行動計画（タイムライン等）の作成
- 水害時の避難経路の整備

防災用水：いざというときに備えて
さまざまな方法で水を蓄える

地震や洪水などの災害時に最低限の生活ができる分の防災用水を確保するための対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- 普段の河川流量の確保・水質の保全
- 緊急時の河川水利用のための整備
- 地下水の保全
- 災害用井戸の指定・活用
- 雨水利用

5.2 【基本方針2】の取り組み方策

新河岸川流域での人口増加や都市化によって流域の水循環系がかわり、湧水や河川の平常時流量の減少、地下水位の低下、河川水質の悪化などが問題となっています。下水道整備により河川水質は改善しましたが、硝酸態窒素などの新たな水質問題も懸念されています。これからの新河岸川流域のあり方として、人間社会の営みを適切なバランス保ちつつも、自然環境を保全し、健全な水循環系を構築していくことが求められています。

健全な水循環系の構築にあたっては、地表面が被覆されていない浸透域の保全や浸透施設の設置普及などにより地下水涵養を促進することが重要です。健全な水循環系の目安として、総降水量に対して「表面流出量：蒸発散量：地下水涵養量＝1：1：1」の社会実現があげられます（P.44の「2.1.5(3)水収支」を参照ください）。新河岸川流域において、年間降水量の1/3を地下水へ涵養させることを目指します。（計画目標③）

地下水の涵養促進により、川にはきれいで豊かな水が戻ります。また、新たな水質問題への対応を図ることなどで、新河岸川や支川に豊かで清らかな流れの実現を目指します。（計画目標⑤）

流域の水循環系に対しては、人間生活の営みも含まれます。普段の水の使い方なども含めて、流域の適正な水利用を推進していくことも必要です。（計画目標④）

【基本方針2】自然環境が保全され人間社会の営みとの適切なバランスを保った水循環系の実現 の計画目標と取り組み方策

【計画目標③】地下水涵養の促進

浸透：雨をしみこませる
（目標：年間降水量の1/3を地下へ浸透）

流域の都市化によって地下にしみこまなくなってしまった雨を、地面にしみこませるための対策を推進します。この対策は、水循環系の健全化にむけて大切な取り組みのひとつです。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・ 緑地・農地（水田、畑）の保全（緑地の公有地化等）、自然地の質の向上（森林の手入れ等）
- ・ 公園の整備
- ・ 里山（平地林・斜面林）の維持管理（土砂崩れ防止）
- ・ 雨水浸透施設の普及（再掲対応）
- ・ 地下水位の保持
- ・ 地下水のモニタリング
- ・ 生産緑地指定解除に伴う開発の抑制

【計画目標④】適正な水利用の推進

水利用：水をリサイクルし、
地下水を適正に保全・管理する

流域に降った雨を川を通して海に流してしまわずに、貯めて利用するような対策を推進します。また、中水や処理水など流域内の水を有効に活用する取り組みを推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・ 雨水の利用促進（生活用水、環境用水など）
- ・ 中水利用の促進
- ・ 地下水の保全と管理、地下水の揚水量の削減
- ・ 節水の推進・意識啓発
- ・ 下水処理水の再利用
- ・ 野火止用水の有効活用

【計画目標⑤】豊かで清らかな流れの確保

ゆたかな水：ふだんの川にゆたかな水をながす

普段の川に、ゆたかな流れが確保されることにつながる対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・ 湧水の保全
- ・ 瀬切れ対策の検討
- ・ 地下構造物へ漏出する地下水の有効活用
- ・ 下水処理水（高度処理水）の活用
- ・ 工場の良好な水質の自家処理排水の維持

きれいな水：排水をよりきれいにしながら

普段の川の水がきれいなることにつながる対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・ 下水道整備の推進、高度処理の導入
- ・ 老朽化した下水道管の更新
- ・ 合併処理浄化槽の推進
- ・ 工場排水の規制、監視の強化（企業の環境活動の推進）
- ・ 生活排水対策の推進（浄化槽の維持管理の啓発・補助など）
- ・ 農地での施肥の適正化

5.3 【基本方針3】の取り組み方策

近年は、下水道整備などにより川の水質環境が改善してきたため、流域の水辺に多くの市民が集い、河川に生息する動植物などの自然環境を回復するなど、川と向き合う取り組みが求められています。

新河岸川流域では、市民団体による川まつりなどの取り組みがこれまでも行われてきました。今後は、さらに市民が憩う身近な水辺環境を形成し、市民が新河岸川流域を意識した暮らしの実現を図っていくことが必要です。（計画目標⑥）

また、市民や市民団体との連携のもと、新河岸川流域に従来から生息・生育・繁殖する動植物を保全していくための多自然川づくりを推進していくことも必要です。（計画目標⑦）

【基本方針3】流域の水辺に多くの市民が集う水辺環境や自然環境の形成 の計画目標と取り組み方策

【計画目標⑥】市民が集う水辺環境の形成

水辺：人々が憩う身近な水辺環境をつくる

地域の人々や子どもたちが、川に集い、川で遊ぶことができるような環境を創造する対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- 河川流量の確保・水質の保全
- 水辺へのアクセスの整備
- 河川敷や管理用通路の活用（ベンチ・トイレの設置、サイクリングロードとしての活用等）
- 直線化した場合の旧河川の親水空間としての利用
- 河川を中心とした景観形成
- 市民・市町村・河川管理者が一体となつての川沿いのまちづくり
- 舟運の活用、防災船着場の有効活用
- 矢板護岸の改良
- 不法投棄・不法占有の対策
- マナー遵守を促す看板の設置
- 河畔林、河床樹の保全
- 樹木、花々の植栽
- ミスベリングの推進

【計画目標⑦】多自然川づくりの推進

生態系：多様な命を育む
水とみどりのネットワークをつくる

水辺に生息・生育する生きものの命を育む環境を創造する対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- 生きものの生息・生育に必要な平常時の河川流量の確保・水質の保全
- 河畔林や河道の瀬・淵・湾曲などの保全・創出
- 緑地・農地とのネットワーク形成
- 固有種の保護・復元、外来種の駆除
- 魚道の整備、落差工の改善
- 生きものの生息・生育環境に配慮した河川整備
- 調節池・防災調整池のエコロジカルボンド化
- 環境拠点の整備・保全・PR

5.4 【基本方針4】の推進方策

新河岸川流域水マスタープランの計画理念の実現に向けては、行政による取り組み方策だけではなく、市民・市民団体や企業などを含めて、人と人が水を通じてつながりあう社会を構築していくことが求められます。

新河岸川流域をよくしていくためには、行政と市民だけではなく、市民同士などの連携・協働を促進していくことが重要です。(連携・協働)

また、計画理念の実現に向けては、多くの市民の積極的な参加が必須と考えられます。多くの市民が取り組みに参画するようになる方策の実施が必要です。(市民参加)

新河岸川流域での取り組みが継続的に展開されていくためには、子どもたちへの環境学習の充実が必要です。また、発災時に命を守るための行動を促すための取り組みも重要です。(環境学習・防災教育)

【基本方針4】人と人が水を通じてつながりあう社会の構築の推進方策

連携・協働：流域の人々のつながりをつくる

行政、市民や市民団体、企業などがつながり、連携・協働して取り組みを進める社会の実現に向けた方策を推進する。

【取り組んでいくべき施策の例】

- 水循環に対する住民意識の醸成
- 市民と行政の意見交換の場（川づくり連絡会等）の継続開催
- 市民・市民団体・企業と行政との協働
- 上流域と下流域の市民の交流
- 行政間の連携の充実
- 市民団体同士の交流の促進

市民参加：流域の人々の意欲と経験を活かす

市民や市民団体が意欲と経験を活かせる社会の実現に向けた方策を推進する。

【取り組んでいくべき施策の例】

- 市民団体との連携・市民活動の支援
- 市民団体同士の交流の促進
- 町内会や地元の小中高など、市民間の交流の推進
- 水循環学習会の実施
- 市民活動などのコーディネーターの養成と人材情報の蓄積
- 市民活動用の交流の場の設置・提供
- 水辺の清掃活動の実施
- 水循環・水環境の状態に関連するデータ・情報の公開
- イベントの開催

環境学習・防災教育：次代を担う子どもと川をつなぐ

次代を担う子どもたちに対して、新河岸川流域の水循環への理解を醸成するための方策を推進する。

【取り組んでいくべき施策の例】

- 「総合的な学習の時間」に新河岸川流域を活用
- 環境学習施設の設置
- 環境学習リーダーの養成
- 『川でつながる発表会』の継続実施
- 流域しんぶん『里川』の継続発行
- 水害を想定した避難訓練の実施、防災教育

6. 新河岸川流域水循環マスタープランのフォローアップ

6.1 マスタープランのフォローアップ方針

新河岸川流域水循環マスタープランの計画理念の実現のためには、行政機関だけではなく、流域内の市民団体等、学識経験者、企業その他と連携・協働し、流域一体となった取り組みが必要となります。マスタープランは総合的で長期的な計画のため、計画理念の実現にむけては、今後当面実施していく具体的な取り組みを示すアクションプランを策定し、アクションプランの進捗状況などをモニタリングしていくことが重要です。その際、社会情勢の変化にも柔軟に対応できるように、図 6-1 に示すような計画・実行・分析 (PDCA サイクル) を継続的に行ってモニタリングしながら、必要に応じてアクションプランやマスタープランの見直しを実施していきます。

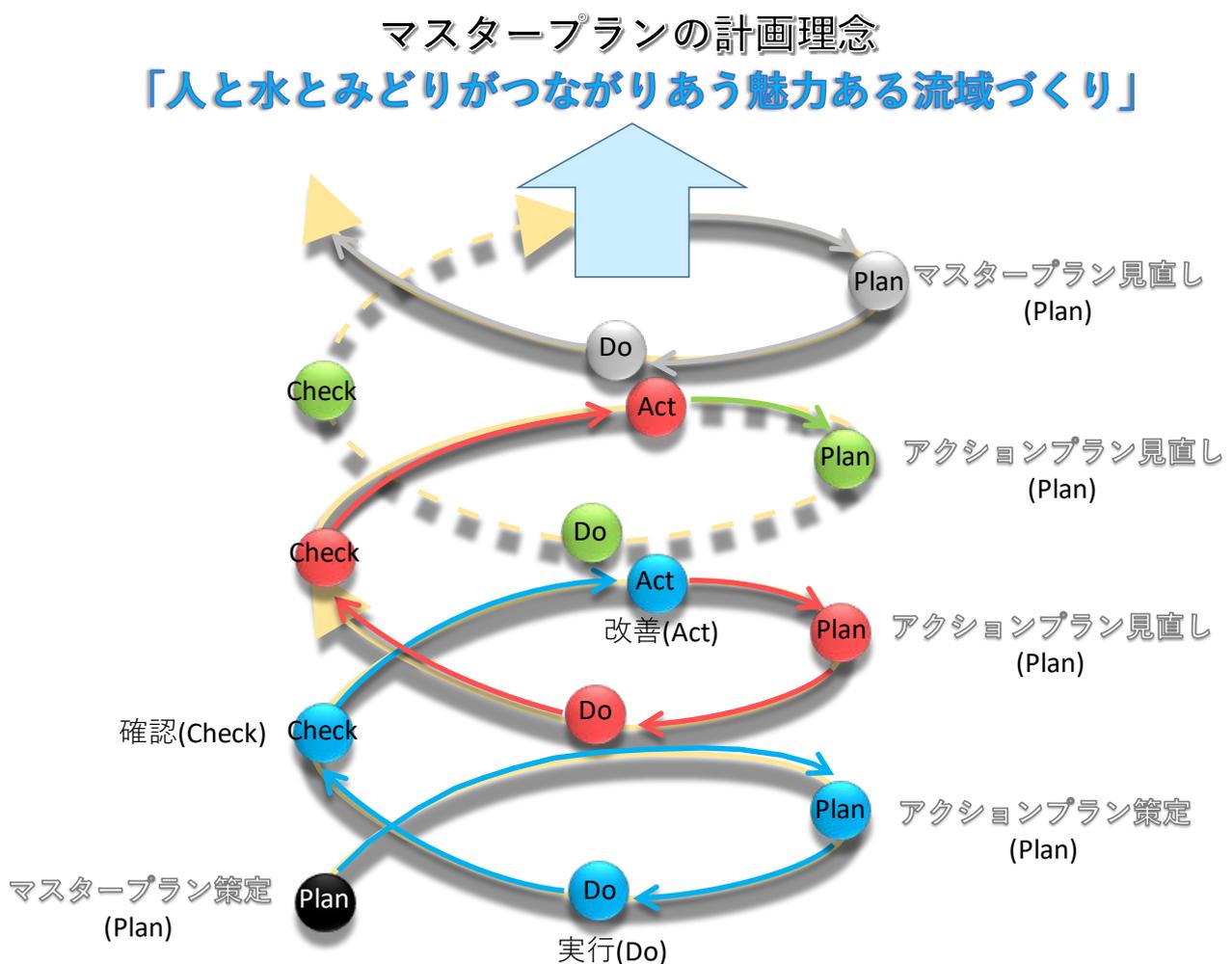


図 6-1 新河岸川流域水循環マスタープランのフォローアップ方針

6.2 フォローアップの具体的な取り組み

マスタープランに基づくアクションプランの進捗を把握するため、以下に示す取り組みを実施します。

【アクションプランの策定】

- マスタープランで設定した計画理念を実現するため、具体的な各種施策等を定めた実行計画であるアクションプランを策定します。アクションプラン策定にあたっては、マスタープラン検討委員会を基本とした「推進検討会（仮称）」を設立します。
- アクションプランでは行政（国、都県、市区町）や市民団体等の各実施主体がそれぞれ『だれが、なにを目標に、いつごろまでに、なにをする』を可能な限り記載します。
- 新河岸川流域全体や支川ブロック毎に、その現状や課題を踏まえ、取り組むべき各種施策等を位置付けます。

【アクションプランの実行】

- アクションプランで定めた各種施策等については、行政や市民団体等の各実施者が実行します。

【アクションプランのモニタリング】

- アクションプランに位置付けられた各種施策等の進捗状況を把握するための体制を構築し、その状況について共有します。
- モニタリング結果は、将来計画であるマスタープランとの整合や有識者の意見を踏まえながら、適宜分析・評価し、流域等の状況に応じてアクションプランの見直しを検討していきます。

『新河岸川流域水循環マスタープラン』の全体像

【計画理念】人と水とみどりがつながりあう魅力ある流域づくり

基本方針1

人命被害や
社会経済被害
を極力軽減する
安全・安心な
社会の構築

計画目標1

総合治水対策の推進

基本方針2

自然環境が
保全され
人間社会の営み
との適切な
バランスを
保った
水循環系の実現

計画目標3

地下水涵養の促進

計画目標4

適正な水利用

計画目標5

豊かで清らかながれの確保

基本方針3

流域の水辺に
多くの市民
が集う
水辺環境や
自然環境の形成

計画目標6

市民が集う水辺環境の形成

計画目標7

多自然川づくりの推進

基本方針4

人と人が
水を通じて
つながりあう
社会の構築

連携・協働、市民参加
環境学習・防災教育

- 河川からの氾濫を防ぐ（志茂橋 530 m³）
- みんなで水をためて
ゆつくりと流す流域をつくる

- 浸水しても被害を小さくする流域をつくる
いざというときに備えて
さまざまな方法で水を蓄える

- 雨をしみこませる
（年間降水量の 1/3 を地下へ浸透）

- 水をリサイクルし、
地下水を適正に保全・管理する

- ふだんの川にゆたかな水をながす
排水をよりきれいにしながらす

- 人々が憩う身近な水辺環境をつくる

- 多様な命をはぐくむ
水とみどりのネットワークをつくる

- 地域の人々のつながりをつくる
- 流域の人々の意欲と経験を活かす
- 次代を担う子どもと川をつなぐ

取り組んでいく方策・推進していく方策

用語集

語句	読み	意味
【あ】		
亜硝酸態窒素	あしょうさんた いちっそ	食品などの中に含まれる窒素化合物のうち、HNO ₂ 、NO ₂ などの亜硝酸態のもののことです。
溢水	いっすい	河川の水が堤内地にあふれ出す現象のことです。
右岸側	うがながわ	河川を流れ下るときの、右側を指します。左側は「左岸」といいます。
エコロジカルポ ンド	えころじかるぼ んど	人間の開発により野生生物の生息空間が狭められないよう、生態系や生育環境に配慮して整備した、調節池や防災調整池のことです。
【か】		
外水氾濫	がいすいはんら ん	増水した河川の水が堤防を越水することや、堤防に生じる洗掘、亀裂、漏水等により破堤が生じることにより、河川水が堤内地に氾濫する現象のことをいいます。
崖線	がいせん	崖地の連なることで、緑が連続し、湧水や豊かな動植物生態が残っている場合が多い場所です。
河岸浸食	かがんしんしょ く	洪水時に水の流体力によって、河岸の一部が削られる現象のことです。
確率評価	かくりつひょうか	洪水を防ぐための計画を作成するとき、被害を発生させずに安全に流すことのできる洪水の大きさのことを計画規模といえます。 例えば、対象とする洪水の規模を超える確率が10年に1回であるとき、その洪水規模を「1/10」、100年に1回であるとき「1/100」と表現します。
河床樹	かしょうじゅ	河床に存在する樹木のことです。
河川水辺の国 勢調査	かせんみずべ のこくせいちょう さ	河川を生物調査という観点からとらえ、定期的、継続的、統一的に基礎情報を収集整備するための調査です。
合併浄化槽	がっぺいじょう かそう	トイレ用水を台所用水等の雑排水と一緒にして、処理する方式の浄化槽です。合併処理は技術的にも高度の機能が期待でき、さらに雑排水も処理されるので環境保全上は合理的な方法です。
河畔林	かはんりん	河川の周辺に繁茂する森林のことです。
環境基準	かんきょうきじ ゆん	水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の基準については河川、湖沼、海域別に利水目的に応じた水域を区切ってAA、A、B、C、D、Eの6つの類型を設けています。AA類型が最もきれいな水で、E類型が最もきたない水になります。
幹川流路	かんせんりゅう ろ	一つの水系の中で流量・流域面積の大きいものを幹川(線)とし、河口から谷をさかのぼった分水界上の点までの水が流れる道筋のことです。
関東ローム層	かんとうろむ そう	関東地方に分布する火山灰起源の地層群の総称であり、第四紀更新世の火山活動に由来します。
涵養	かんよう	降雨や河川水などが地下浸透して帯水層に水が供給されることをいいます。
汽水域	きすいいき	海水と淡水が混同している水域のことです。
計画高水位 (HWL)	けいかくこうす い (はいうおーた ーれべる)	計画高水流量が河川改修後の河道断面(計画断面)を流下するときの水位のことです。 なお計画高水流量とは、河道を設計する場合に基本となる流量です。
高度処理水	こうどしよりすい	下水処理の過程で、一次処理、二次処理を経てなお残留する窒素、リン等を除去し、さらに処理水の水質向上を目的として行う高度処理によって得られた水のことです。
護岸	ごがん	河川を流れる水の作用(浸食作用など)から河岸や堤防を守るために、表法面(川側斜面)に設けられる施設のことです。

語句	読み	意味
コンクリート三面張り護岸	こんくりーとさんめんぱりごがん	川の両岸と川の底の三面がコンクリートで固められた護岸の事です。
【さ】		
左岸側	さがんがわ	河川を流れ下るときの、左側を指します。右側は「右岸」といいます。
シートパイル	しーとばいる	矢板と同義です。
時間最大雨量	じかんさいだいうりょう	ある期間の中で、1時間に降った最大雨量の事です。
じゃかご	じゃかご	竹材や鉄線で編んだ長い籠に碎石をつめこんだものです。河川の護岸や傾斜の補強などに使われてきました。河床にじゃかごを設置することで、土砂流出を防ぎます。
遮水工	しやしういこう	川の水が地下に浸透するのを防ぐ対策の事です。
準用河川	じゅんようかせん	市長村長が管理する河川の事です。
硝酸態窒素	しょうさんたいちっそ	硝酸塩として含まれている窒素のことで、水中では硝酸イオンとして存在しています。
親水性	しんすいせい	川の水への親しみやすさの事です。
水系	すいけい	河川は上流部から小さな河川が合流し、この合流を繰り返しながら徐々に海へ向かうにしたがい、大きな河川となっていきます。これら一群の河川を合わせた単位を「水系」と呼びます。
水源保護林	すいげんほごりん	水源の涵養を目的として保護・管理する、原生的な天然林などの国有林野の事です。
瀬	せ	淵と淵の間をつなぐ比較的まっすぐな区間で水深が浅くて流れが速い場所の事をいいます。
清流ルネッサンスⅡ	せいりゅうるねっさんすつー	水質及び水量の改善を目的として、河川、都市下水路、湖沼、ダム貯水池等を対象に水環境改善対策を推進するための取り組みです。
堰	せき	河川から農業用水、工業用水、水道用水などの水を取るために、河川を横断して水位を制御するための施設の事です。
瀬切れ	せぎれ	河川の流量が少ない渇水時に、水が河床の砂礫内を流れてしまい、表面に水が流れていない状態の事です。
洗堀	せんくつ	激しい川の流れや波浪などにより、堤防の表法面の土が削り取られる状態の事です。
全窒素	ぜんちっそ	水中に含まれる、有機および無機(アンモニア態・亜硝酸態・硝酸態)の窒素化合物の総量の事です。
全リン	ぜんりん	水中に含まれる無機及び有機リン化合物中のリンの総量の事です。
【た】		
帯水層	たいすいそう	地下水で満たされた砂層等の透水性が比較的良い地層であり、一般には地下水取水の対象となり得る地層の事です。
タイムライン	たいむらいん	ここでは災害時の行動計画の事をいいます。
多自然川づくり	たしぜんかわづくり	河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことです。
地下水マネジメント	ちかすいまねじめんと	地下水の保全と利用のバランス等の課題に対して、地域性を踏まえ、地下水の保全(質・量)、地下水涵養などを総合的にマネジメントすることをいいます。
治水	ちすい	洪水による被害から人々や地域、生活、財産を守る事です。

語句	読み	意味
治水緑地	ちずいりよくち	平常時は公園などとして利用し、洪水時は河川の水を計画的に貯留することで下流への影響を低減させる施設です。
中水利用	ちゅうすいりょう	一度使用した水道水を別の目的で利用することです。 上水、下水でもないため、中水と呼ばれます。 中水はトイレの洗浄水、散水、消火用水、洗車用水といった飲用以外の目的で利用されます。
調節池	ちょうせつち	洪水時に河川の水位が上昇すると、越流堤(堤防を低く設置している箇所)から洪水を池内に流入させて一時的に貯留することで、下流に流れる河道流量を軽減するための施設です。
床止め	とこどめ	河床の洗掘を防いで河川の勾配(上流から下流に向かっての川底の勾配)を安定させるために、河川を横断して設けられる施設のことです。
【な】		
内水	ないすい	雨が降ると、低いところには周囲から水が流れ込んできますが、都市側から河川へ排水できずに浸水する現象を内水といいます。これに対して、河川から都市側に水が氾濫することを「外水」といいます。
【は】		
ビオトープ	びおとーぷ	ドイツ語で、生物生息空間のことですが、一般に自然またはそれに近い動植物の生息場所のことをいいます。道路、河川、湖沼、流域、農村地域など地理的に区分された地域で、自然の状態の、できるだけ価値の高い生物群集が存在する生息空間を意味します。生物量の豊富な河川や水辺空間やそれに接する浸水部分などがこれにあたりますが、最近では線的なつながりをもつネットワークを対象とすることも多くみられます。
淵	ふち	水深が深く、比較的流れが緩い場所のことをいいます。 淵は河川の蛇行によってできるほか、滝や人工的に造られた堰などの下流の川底の比較的柔らかい部分が深く掘られることによってできるもの、河川の中の大きな石や橋脚のまわりが深くえぐられることによってできるものがあります。
防災調整池	ぼうさいちようせいち	造成によって雨水が地中に浸透しにくくなり、一時的に下流河川への流出量が増加し、河川等の災害を誘発する恐れがあるため、雨水をいったん貯留し、開発後も開発前より大きくならない流量に調整し放流するための施設です。
防災船着場	ぼうさいふなつきば	大地震や水害といった災害時に、陸上輸送に代わり河川を利用した緊急物資の輸送と物資の荷役、人員の輸送を円滑に行うことを目的とし、背後に多くの住民が生活する都市河川に整備する船着き場のことです。
保水機能	ほすいきのう	雨水が浸透し帯水層に一時的に留まる機能であり、地表面の浸透能力が高い山地や台地は高い保水機能を有しています。
【ま】		
マスタープラン	ますたーぷらん	基本的な方針として位置付ける総合的な計画のことです。
水収支	みずしゅうし	一定の地域において一定の期間に流入する水の量と流出する水の量との差引勘定をあらわしたものです。
水辺空間	みずべくうかん	川沿いに整備された親水公園など、水辺で人々が触れ合う空間のことをいいます。
ミズベリング	みずべりんぐ	かつての賑わいを失ってしまった日本の水辺の新しい活用の可能性を創造していくプロジェクトです。 全国各地の水辺でさまざまな取り組みが実施されています。
【や】		
矢板護岸	やいたごがん	板状の杭(矢板)が使われた護岸のことです。 矢板は土砂の崩壊や水の進入を防ぐ役割を果たします。

語句	読み	意味
遊水機能	ゆうすいきのう	降った雨や川からあふれた水が一時的に滞留する機能であり、特に田んぼは高い遊水機能を有しています。
遊水地	ゆうすいち	洪水時の河川流量を一時的に貯留し、下流に流れる流量を軽減する役割をもった土地のことです。
遊水地域	ゆうすいちいき	地形的には主として河川の上流域や中流域の河川に沿う低平地で、洪水時にしばしば氾濫して自然遊水地を呈する地域が該当し、雨水または河川の流水が容易に流入して、一時的に貯留する「貯留機能」を有している地域のことです。
【ら】		
落差工	らくさこう	河床の洗掘を防いで河川の勾配を安定させるために河川を横断して設けられる落差のある施設のことです。
利水	りすい	河川や河川に伴う遊水地、湖沼などから水を引き、その水を利用することです。
流域	りゅういき	流域とは降雨がその河川(ここでは新河岸川)に流入する全地域(範囲)のことです。
礫	れき	粒径が 2 mm以上の岩石の破片のことです。
【わ】		
湾曲	わんきょく	川が弓型に曲がっている部分のことです。
【アルファベット】		
AP	えーびー	荒川基準水面(Arakawa Peil)の略称です。 A.P.+〇〇mは荒川基準水面から高さを指します。 また、T.P.±0m=A.P.+1.1344mとなります。
BOD	びーおーでいー	BOD(biochemical oxygen demand)とは、水中の好気性微生物の増殖や呼吸によって消費される酸素量のことです。水の有機物汚染が大きければその有機物を栄養分とする微生物の活動も活発になり、微生物によって消費される酸素の量も増加します。従って、BODが大きければ水中の有機物汚染が大きいことを示すため、水の有機物汚染の指標とされています。
COD	しーおーでいー	COD(Chemical oxygen demand)主に有機物の分解による、炭素系の酸素消費量のことです。
EC	いーしー	電気伝導率のことで、水中での電気の通しやすさを表す指標です。その値は、電気が通りやすいほど大きく、電気が通りにくいほど小さくなります。
TP	ていーびー	東京湾平均海面(Tokyo Peil)の略称です。 T.P.+〇〇mは東京湾平均海面からの高さを指します。
m ³ /s	りっぽうめーとるまいびょう	立方メートル毎秒と読みます。 1 秒につき 1 立方メートルの流体が移動する体積流量です。

【参考資料】

目 次

1. 検討組織・委員名簿・規約	1
2. 会議の開催実績	5
3. 各支川ブロックに対する市民からの代表意見.....	6
4. グループ作業結果（行政作業部会・市民懇談会）.....	7
(1) 第1回作業部会（H28. 8. 2）	8
(2) 第1回市民懇談会（H28. 9. 27）	21
(3) 第2回作業部会（H29. 2. 27）	30
(4) 第2回市民懇談会（H29. 3. 13）	37
(5) 第3回作業部会（H30. 1. 11）	44
(6) 第3回市民懇談会（H30. 3. 12）	45
(7) 第4回作業部会（H30. 8. 30）	54
(8) 第4回市民懇談会（H30. 9. 25）	59
5. 柳瀬川流域水循環マスタープランの概要.....	60
(1) 柳瀬川流域水循環マスタープランの計画体系	60
(2) 柳瀬川流域水循環マスタープランのキャッチフレーズ	62

1. 検討組織・委員名簿・規約

新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会の検討組織、及び委員名簿を以下に示します。

表 1 新河岸川流域水循環マスタープランの検討組織

新河岸川流域水循環 マスタープラン検討体制		座長	学識者	行政		市民
				都県	市区町	
学識者 行政 市民	検討委員会	芝浦工業大学 副学長・教授 守田 優	東京理科大学 教授 二瓶 泰雄 東京大学 准教授 知花 武佳	課長	部長	新河岸川水系 水環境連絡会 代表 菅谷 輝美
行政	行政作業部会	荒川下流 河川事務所 調査課長	必要に応じて	係長、 担当者	課長	—
市民	市民部会	市民代表 (事務局：荒川 下流河川事務 所 調査課)	必要に応じて	必要に 応じて	必要に 応じて	市民部会委員 5名
	市民懇談会	市民代表 (事務局：荒川 下流河川事務 所 調査課)	—	—	—	自由参加

◎検討組織の役割

■「検討委員会」

⇒ 各会議での検討結果の報告と、全体での議論・決定を行う場です。

■「行政作業部会」

⇒ 都県・自治体から構成され、マスタープランに関する具体的な検討を行います。

■「市民部会」

⇒ 市民代表 5 名から構成され、検討の方向性や市民懇談会に向けた準備、及び結果の整理を行います。

■「市民懇談会」

⇒ 新河岸川流域川づくり連絡会、及び柳瀬川流域水循環再生市民懇談会を基本とした自由参加型組織です。市民の方々から広く意見を抽出します。

表 2 新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会 名簿（別紙1）

	所 属		役 職・名 前	備 考
委員長	学識者	芝浦工業大学	副学長・教授 守田 優	
委員		東京理科大学 理工学部 土木工学科	教授 二瓶 泰雄	
〃		東京大学大学院 工学系研究科 社会基盤学専攻	准教授 知花 武佳	
〃	市民代表	新河岸川水系水環境連絡会	代表 菅谷 輝美	黒目川流域川づくり懇談会
〃	東京都	建設局 河川部 計画課	課 長	
〃		下水道局 計画調整部 計画課	課 長	
〃		都市整備局 都市基盤部 施設計画担当課長	課 長	
〃		環境局 自然環境部 水環境課	課 長	
〃	埼玉県	企画財政部 土地水政策課	課 長	
〃		環境部 水環境課	課 長	
〃		県土整備部 河川砂防課	参事(兼)課長	
〃		〃 水辺再生課	課 長	
〃		都市整備部 都市計画課	課 長	
〃		下水道局 下水道事業課	参事(兼)課長	
〃	練馬区	環境部 みどり推進課	課 長	新河岸川下流ブロック
〃	北区	土木部	部 長	〃
〃	板橋区	都市整備部	部 長	〃
〃	西東京市	都市整備部	部 長	〃
〃	和光市	建設部	次長(兼)課長	〃
〃	東久留米市	都市建設部	部 長	黒目川ブロック
〃	小平市	環境部	部 長	〃
〃	朝霞市	上下水道部	部 長	〃
〃	新座市	都市整備部	部 長	〃(柳瀬川ブロック兼任)
〃	東村山市	まちづくり部	部 長	柳瀬川ブロック
〃	東大和市	都市建設部	部 長	〃
〃	清瀬市	都市整備部	部 長	〃
〃	武蔵村山市	都市整備部	部 長	〃
〃	立川市	まちづくり部	部 長	〃
〃	所沢市	建設部	部 長	〃
〃	志木市	都市整備部	部 長	〃
〃	富士見市	建設部	部 長	〃
〃	三芳町	上下水道課	課 長	〃
〃	瑞穂町	都市整備部	部 長	新河岸川上流ブロック
〃	川越市	建設部	部 長	〃
〃	狭山市	都市建設部	部 長	〃
〃	入間市	都市整備部	部 長	〃
〃	さいたま市	建設局 土木部	部 長	〃
〃	ふじみ野市	都市政策部	部 長	〃
〃	国土交通省	関東地方整備局 荒川下流河川事務所	所 長	
事務局	国土交通省	関東地方整備局 荒川下流河川事務所 調査課		
〃	国土交通省	関東地方整備局 荒川上流河川事務所 調査課		

表 3 新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会 作業部会名簿（別紙2）

	所 属	役 職	備 考
座 長	国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所 調査課	課 長	
委 員	東京都 建設局 河川部 計画課 中小河川担当	課長代理	
〃	〃 下水道局 計画調整部 計画課 基本計画担当	課長代理	
〃	〃 都市整備局 都市基盤部 調整課 施設計画総括担当	統括課長代理	
〃	〃 環境局 自然環境部 水環境課 地下水管理担当	課長代理	
〃	埼玉県 企画財政部 土地水政策課	主 査	
〃	〃 環境部 水環境課	主 査	
〃	〃 県土整備部 河川砂防課	主 査	
〃	〃 〃 水辺再生課	主 査	
〃	〃 都市整備部 都市計画課	主 査	
〃	〃 下水道局 下水道事業課 計画・管理担当	主 査	
〃	〃 練馬区 環境部 みどり推進課	課 長	新河岸川下流ブロック
〃	〃 〃 土木部 計画課	課 長	〃
〃	〃 北区 土木部 道路公園課	課 長	〃
〃	〃 板橋区 都市整備部 都市計画課	課 長	〃
〃	〃 〃 資源環境部 環境政策課	課 長	〃
〃	〃 〃 土木部 みどり公園課	課 長	〃
〃	〃 西東京市 都市整備部 下水道課	課 長	〃
〃	〃 〃 みどり環境部 環境保全課	課 長	〃
〃	〃 和光市 建設部 道路安全課	次長(兼)課長	〃
〃	〃 東久留米市 都市建設部 管理課	課 長	黒目川ブロック
〃	〃 〃 〃 都市計画課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 施設建設課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 環境安全部 環境政策課	課 長	〃
〃	〃 小平市 環境部 水と緑と公園課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 下水道課	課 長	〃
〃	〃 朝霞市 上下水道部 下水道課	課 長	〃
〃	〃 〃 都市建設部 道路整備課	課 長	〃
〃	〃 新座市 都市整備部 道路課	課 長	〃(柳瀬川ブロック兼任)
〃	〃 〃 上下水道部 下水道課	課 長	〃
〃	〃 東村山市 まちづくり部 下水道課	課 長	柳瀬川ブロック
〃	〃 〃 〃 都市計画課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 みどり公園課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 道路管理課	課 長	〃
〃	〃 東大和市 都市建設部 都市計画課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 土木課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 下水道課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 環境部 環境課	課 長	〃
〃	〃 清瀬市 都市整備部 水と緑の環境課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 下水道課	課 長	〃
〃	〃 武蔵村山市 都市整備部 道路下水道課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 協働推進部 環境課	課 長	〃
〃	〃 立川市 まちづくり部 都市計画課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 環境下水道部 下水道管理課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 〃 下水道工務課	課 長	〃
〃	〃 所沢市 建設部 河川課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 環境クリーン部 みどり自然課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 上下水道局 窓口サービス課	課 長	〃
〃	〃 志木市 都市整備部 道路課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 都市計画課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 上下水道部 下水道施設課	課 長	〃
〃	〃 富士見市 建設部 道路治水課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 下水道課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 まちづくり推進部 まちづくり推進課	課 長	〃
〃	〃 三芳町 上下水道課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 道路交通課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 環境課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 都市計画課	課 長	〃
〃	〃 瑞穂町 都市整備部 都市計画課	課 長	新河岸川上流ブロック
〃	〃 〃 〃 建設課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 住民部 環境課	課 長	〃
〃	〃 川越市 建設部 河川課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 上下水道局 下水道課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 環境部 環境政策課	副部長	〃
〃	〃 〃 〃 産業観光部 農政課	副部長	〃
〃	〃 〃 〃 都市計画部 都市計画課	副部長	〃
〃	〃 狭山市 都市建設部 道路雨水課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 環境経済部 環境課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 都市建設部 都市計画課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 〃 みどり公園課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 〃 上下水道部 下水道施設課	課 長	〃
〃	〃 入間市 都市整備部 道路管理課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 〃 建築指導課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 〃 環境経済部 環境課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 〃 上下水道部 下水道課	課 長	〃
〃	〃 さいたま市 環境局 環境共生部 環境対策課	参事(兼)課長	〃
〃	〃 〃 〃 〃 都市局 都市計画部 みどり推進課	参事(兼)課長	〃
〃	〃 〃 〃 〃 建設局 土木部 河川課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 〃 建設局 下水道部 下水道維持管理課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 〃 〃 都市政策部 道路課	課 長	〃
〃	〃 〃 〃 〃 〃 〃 上下水道課	課 長	〃
事務局	国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所 調査課		
〃	国土交通省 関東地方整備局 荒川上流河川事務所 調査課		

新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会 規 約

(名称)

第一条 この会の名称は、「新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会」（以下、「検討委員会」という。）という。

(目的)

第二条 検討委員会は、次の各号に掲げる事項に関する協議を行う。

- (1) 新河岸川流域水循環マスタープラン（以下、「マスタープラン」という。）に関すること。
- (2) マスタープランの進捗管理に関すること。
- (3) マスタープランの見直しに関すること。

(検討委員会)

第三条 検討委員会は別紙1に掲げる者をもって組織する。

2. 検討委員会には委員長を設けるものとし、委員長は、検討委員会の学識経験者より定めるものとする。
3. 検討委員会は、必要に応じ委員長が召集する。
4. 検討委員会もしくは委員長が必要であると認めるときは、検討委員会に別紙1に掲げる者以外の者の参加を求めることができる。

(作業部会)

第四条 検討委員会に作業部会を設ける。作業部会は、検討委員会に諮る事項の事前協議等を行うこととし、別紙2に掲げる者をもって組織する。

2. 作業部会には座長を設けるものとし、座長は、国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所調査課長とする。
3. 作業部会は、必要に応じ座長が召集する。
4. 作業部会もしくは座長が必要であると認めるときは、作業部会に別紙2に掲げる者以外の者の参加を求めることができる。
5. 作業部会もしくは座長が必要であると認めるときは、専門的事項を協議するための分科会を別途設置できる。
6. 作業部会に相談役（アドバイザー）を設ける。相談役（アドバイザー）は、学識経験者とし、別紙1に掲げる検討委員会委員とする。検討委員会もしくは委員長が必要であると認めるときは、相談役（アドバイザー）の意見を聞くことができるものとする。

(新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会 市民部会)

第五条 検討委員会は、別途設置される新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会 市民部会に協力を要請できるとともに、同部会からの意見を参考にしなければならない。

(任期)

第六条 任期は3年とし、再任を妨げない。

(事務局)

第七条 検討委員会、作業部会の事務局は、国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所調査課、及び国土交通省関東地方整備局荒川上流河川事務所調査課に置く。

(雑則)

第八条 この規約に定めるもののほかは、検討委員会に諮り定めるものとする。

(付則)

一 この規約は、平成28年 3月 1日より施行する。

2. 会議の開催実績

新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会発足後の会議開催実績を次頁に示します。

表 4 検討委員会発足後の会議開催実績

年度	会議名	開催日	議事概要・ディスカッションテーマ
H27	第1回 検討委員会	H28. 3. 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 検討委員会の発足と規約 ■ 新河岸川流域の概要・これまでの取組み、および社会情勢等
H28	第1回 作業部会	H28. 8. 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第1回検討委員会の開催報告 ■ 各ブロックの特徴・課題に関するワークショップ
	第1回 市民懇談会	H28. 9. 27	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新河岸川流域水循環マスタープランに関する説明 ■ 各ブロックの特徴・課題に関するワークショップ
	第2回 検討委員会	H28. 10. 4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第1回検討委員会の指摘事項への対応 ■ 各ブロックの特徴・課題に関するワークショップ結果の報告
	現地視察 ・ 意見交換	H28. 11. 13	<ul style="list-style-type: none"> ■ 視察箇所 ①不老川の瀬切対策工区間、②寺尾調節池、 ③新河岸川本川（白山神社周辺）、④砂川堀（大井弁天の森）
	第2回 作業部会	H29. 2. 27	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第2回検討委員会の開催報告 ■ 各ブロックの重点テーマ ■ 新河岸川流域全体の共通テーマ
	第1回 市民部会	H29. 3. 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第2回検討委員会、第2回作業部会の開催報告 ■ 第2回市民懇談会の開催に向けた検討事項の確認
	第2回 市民懇談会	H29. 3. 13	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第2回検討委員会、第2回作業部会の開催報告 ■ 各ブロックの重点テーマ ■ 新河岸川流域全体の共通テーマ
H29	第3回 作業部会	H30. 1. 11	<ul style="list-style-type: none"> ■ 今後のマスタープランの検討方針 ■ マスタープランの骨子 ■ アクションプランの検討方針
	第2回 市民部会	H30. 2. 9	<ul style="list-style-type: none"> ■ 今後のマスタープランの検討方針 ■ 第3回市民懇談会の開催に向けた検討事項の確認
	第3回 市民懇談会	H30. 3. 12	<ul style="list-style-type: none"> ■ 今後のマスタープランの検討方針 ■ グループ作業①：マスタープランの取り組み施策・推進方策 ■ グループ作業②：アクションプランで記載する現状と課題
	第3回 検討委員会	H30. 3. 22	<ul style="list-style-type: none"> ■ 検討経緯振り返りとマスタープラン、アクションプランの体系案 ■ 第2回検討委員会後の作業結果報告 ■ マスタープラン（素案）、アクションプラン検討方針への諮問
H30	第4回 作業部会	H30. 8. 30	<ul style="list-style-type: none"> ■ マスタープラン（原案）への意見聴取 ■ グループ作業：アクションプランの推進方策および市民との連携
	第3回 市民部会	H30. 9. 13	<ul style="list-style-type: none"> ■ マスタープラン（原案）への意見聴取 ■ 第4回市民懇談会に向けた検討事項の確認
	第4回 市民懇談会	H30. 9. 25	<ul style="list-style-type: none"> ■ マスタープラン（原案）への意見聴取 ■ グループ作業：アクションプランの推進方策および行政との連携
	第4回 検討委員会	H30. 12. 25	<ul style="list-style-type: none"> ■ マスタープラン（案）の最終確認 ■ マスタープラン公表方法への意見交換

3. 各支川ブロックに対する市民からの代表意見

市民懇談会やマスタープランに対する意見照会では、本編に記載した各支川ブロックの現状と課題の他にも、市民の方々から様々なご意見を頂きました。そこで、それらの代表的なご意見をブロック毎に以下に示します。

<不老川ブロック>

- フェンスの設置により川と人が分断されている箇所があるため、フェンス等を工夫し川に近づけるようにしてほしい。
- 地下水の量や行方を調査してほしい。
- 旧河川用地について、公園など公的使用ができないか検討してほしい。

<柳瀬川・砂川堀ブロック>

- 空堀川の流量回復のため、玉川上水・野火止用水からの引き水を検討してほしい。
- 夏場に多くの川まつりが開催されているが、流域全市での開催には至っていない。
- 2017年6月初旬や翌2018年6月初旬に日比田遊水地日比田橋より下流1kmにわたって瀬切れが発生していた。地元の人（60代）は生まれて初めてだと言っていた。
- 東川の落差が所沢市旧浄化センターまでに9ヶ所ある。この落差工を改良し、所沢市街地でもアユが見られるようになりたい。
- 柳瀬川独自の花木や人が活用・学習できる樹木、野草をもっと育てる必要がある。
- 置石の設置によって容易に対岸へ渡れるようになるなど、他県での良い事例を取り入れながらより親しめる川にしてほしい。

<黒目川ブロック>

- 企業排水は河川維持流量としては良いが、水質面に問題がある。
- 落合川では環境基準がAA評価となったが、将来的にこれを維持することが重要である。
- 東久留米市では生物多様性戦略を策定しており、多様な川の生物の調査が必要となる。

<白子川ブロック>

- 河川水質は良いが、平常時流量は減少傾向である。
- 護岸や河床からの湧水を保全していく必要がある。
- 河川や住宅地が近いので川幅そのものを広げることは難しいが、河床をさらに掘削すると川から人がいなくなってしまうのではないかと。
- 上流の蓋掛け水路を復活してほしい。
- 市民を中心とした勉強会を企画していく必要がある。
- BODが環境基準を下回り、大幅に改善されたとしても、水質階級IV（とてもきたない水）に判定される指標生物のエラミミズ、アカムシ、アメリカザリガニなどが生息している場合や湧水から大腸菌が検出される事例もあります。

<新河岸川流域全体>

- 流域独自の地層や地下水の特性を踏まえた、地下水アセスメントを策定すべきである。
- 建設事業に係わる新河岸川流域地下水保全マニュアルを策定すべきである。

なお、これまでの市民懇談会で得られた全意見については、次頁以降の「4. グループ作業結果（行政作業部会・市民懇談会）」を参照ください。

4. グループ作業結果（行政作業部会・市民懇談会）

新河岸川流域や各支川 4 ブロックの現状と課題は、前頁に示した行政作業部会や市民懇談会で実施しているグループ作業の結果を基に抽出・整理しています。

検討委員会発足後に実施したグループ作業の結果を以降に示します。

(1) 第1回作業部会 (H28. 8. 2)

1) 開催日

H28年8月2日(火)

2) 参加人数

合計45名(自治体担当者37名、都県担当者8名)

3) グループ討議のテーマ

『各ブロックの特徴・課題および重点テーマ』について

4) 作業の大まかな進め方

- 各流域のきめ細やかな特徴・課題を把握することを目的とします。
- キーワードレイヤ事例をもとに、課題や特徴を付箋に記入し、流域図(良い箇所マップ、悪い箇所マップ)に落とします。
- **良い点**：青付箋に記入 **悪い点(課題)**：赤付箋に記入

5) 作業結果

作業結果を次頁以降に示します。

<A 不老川ブロック>

● 質疑・ご意見等

- 河川水の伏没に対しては、どのような対策が有効なのか。このプランで改善方策について検討するのか。
(埼玉県)
 - 浸透施設設置や浸透域の保全など、流域での地下水位の回復が河川水伏没の改善には寄与する。水循環マスタープランで検討していくこととなる。(事務局)
 - 瀬切れ区間が上流側に延びてきているように感じている。(入間市)
- 資料 2 p.16 の下水処理場について、新河岸川上流水循環センターにおける計画処理人口の数字は多すぎるのではないか。逆に新河岸川水循環センターの方は少なすぎるのでは。(ふじみ野市)
 - 確認する。(事務局)
- 水質が悪かった昔の印象があるため、今の水質はとても良いと感じてしまう。(狭山市)
- 新河岸川本川沿いでは、川をつたってアライグマが市街地に出没し、問題視されている。また、ミドリガメも問題視されている。(川越市)
- 河川改修が進まないことから内水被害が発生している。本川の取組みとして位置づけてもらいたい。(ふじみ野市)
- 新河岸川本川沿いには、親水公園が2ヶ所と遊歩道が整備されている。不老川沿いにも遊歩道があり、寺尾調節池も親水性がある施設である。(各市)

● 作業結果 (良いところマップ、悪いところマップ)

次頁以降に示す。

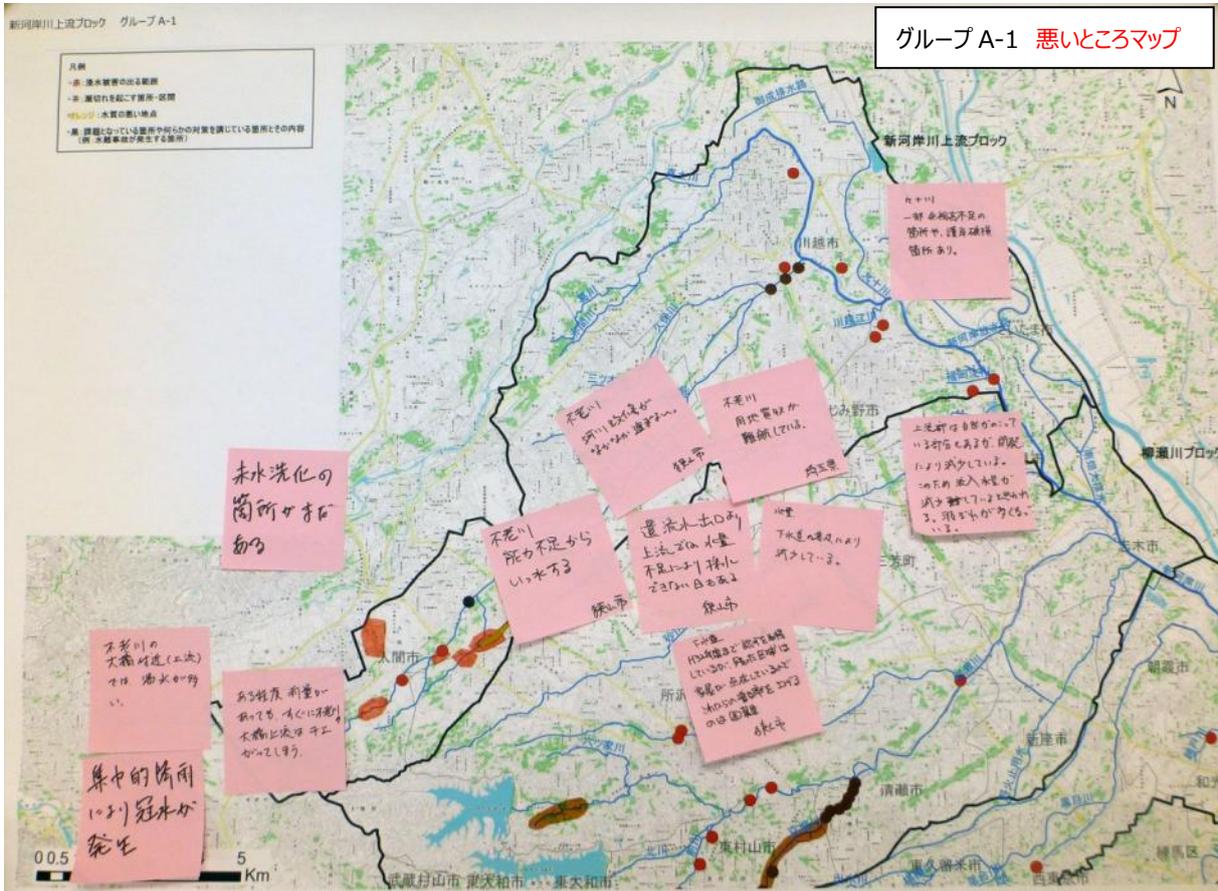
● マスタープランの重点テーマ

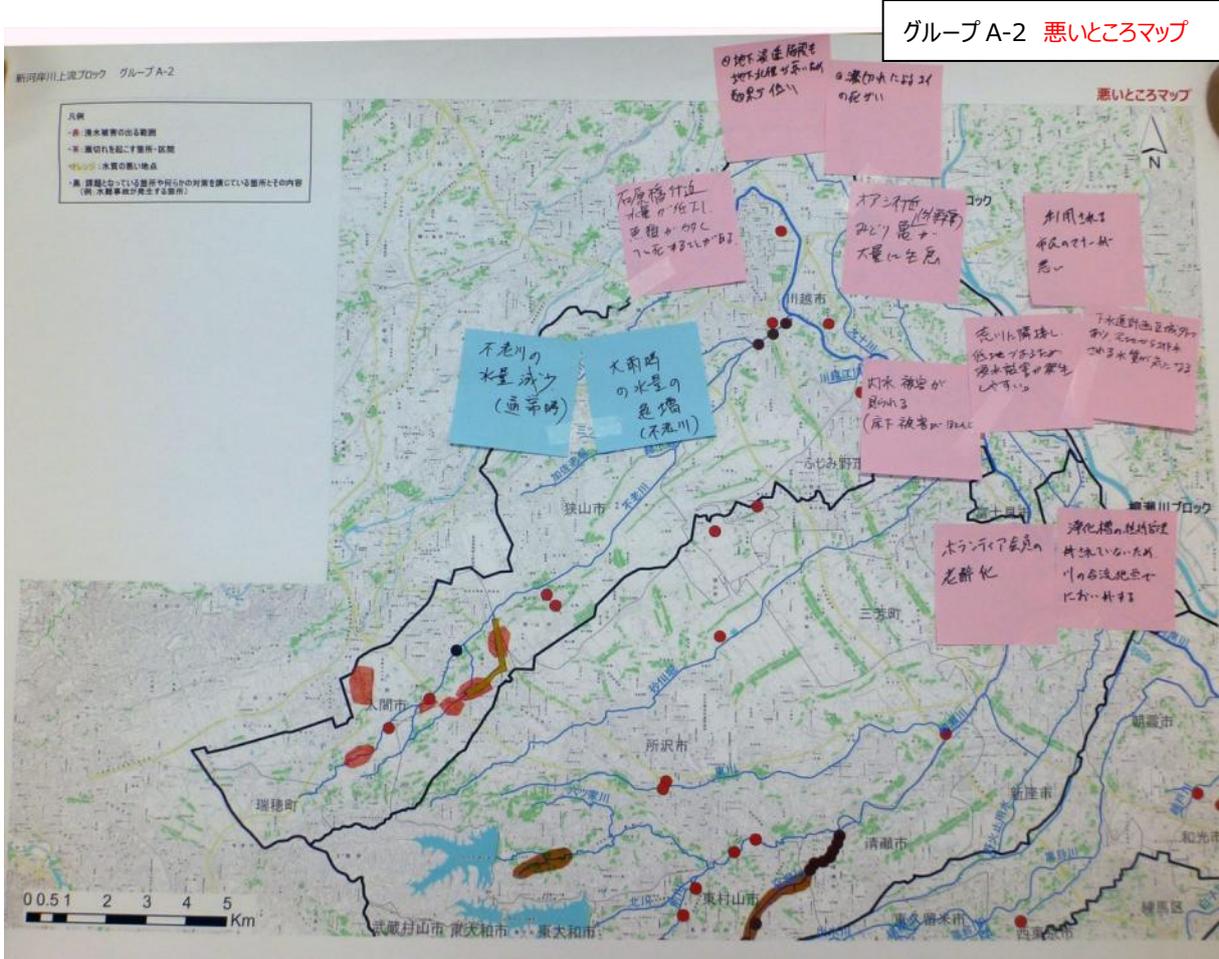
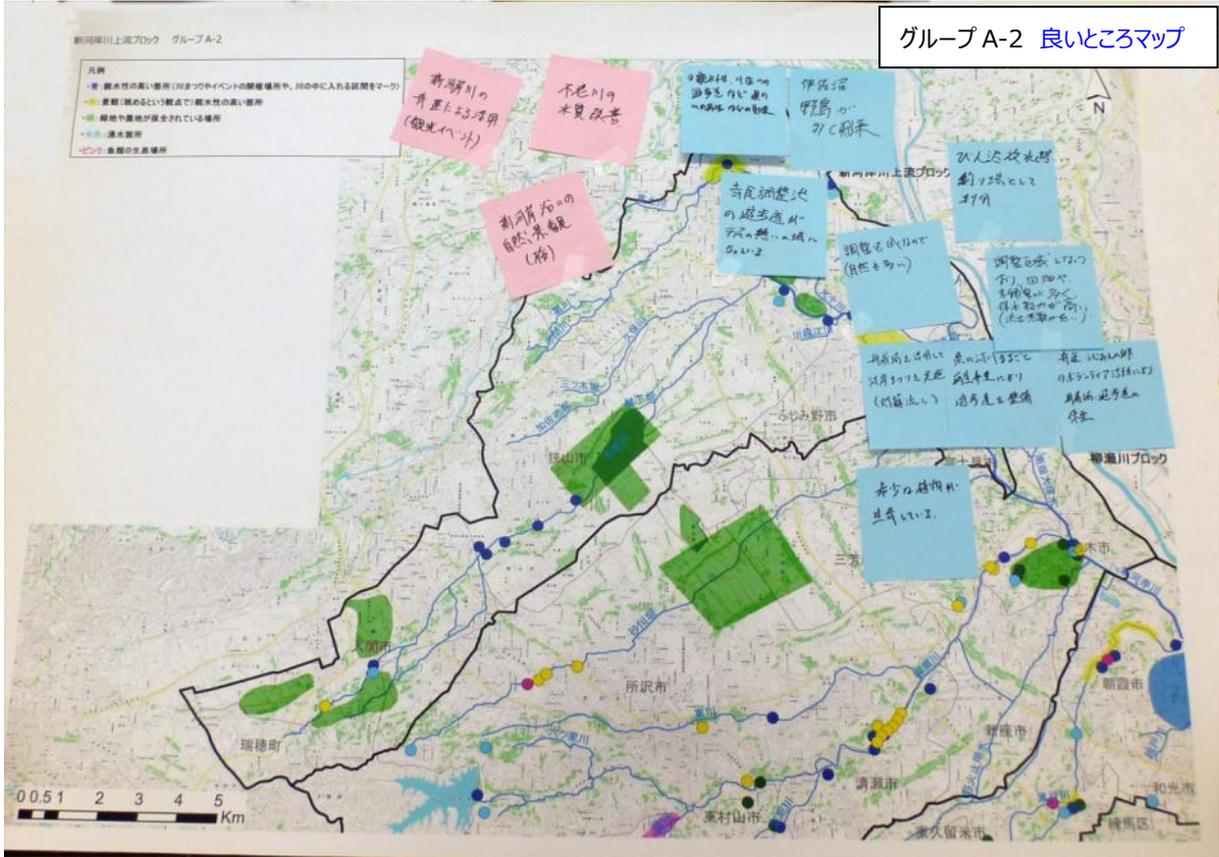
【A-1 グループ：瑞穂町、狭山市、入間市、埼玉県】

- ① 内水対策
- ② 上流の水質改善、水量確保

【A-2 グループ：川越市、さいたま市、ふじみ野市、埼玉県】

- ① 浸水（内水）対策（本川の改修も含む。）
- ② 水質が良くなったからこそ不老川の活用（遊歩道 寺尾調整地 親水公園）
- ③ 自然を残す（調整区域 農振地域 動植物（ミドリガメ アライグマ））
- ④ 瀬切れ（渇水）対策 上流の水量回復（浸透対策）
- ⑤ 舟運





<B 柳瀬川・砂川堀ブロック>

● 質疑・ご意見等

- 作業部会の名簿について、修正を依頼したい。（東京都）
（修正箇所：作業部会委員名簿 中小河川係⇒中小河川担当）
→ 修正する。（事務局）
- 作業部会の名簿について、修正を依頼したい。（埼玉県）
（修正箇所：検討委員会委員名簿 環境部水環境課 課長⇒参事（兼）課長）
→ 修正する。（事務局）
- 流下能力図を算定している河道断面は H26 年度末時点なのか。（東京都）
→ H26 よりも過去のデータである。（事務局）
- 重点テーマは、マスタープランにそのまま記載される形になるのか（東京都）
→ 各ブロックの基本方針の基礎となるもので、必ずしも目標や取組みがそのまま今回のテーマになるわけではない。（事務局）

● 作業結果（良いところマップ、悪いところマップ）

次頁以降に示す。

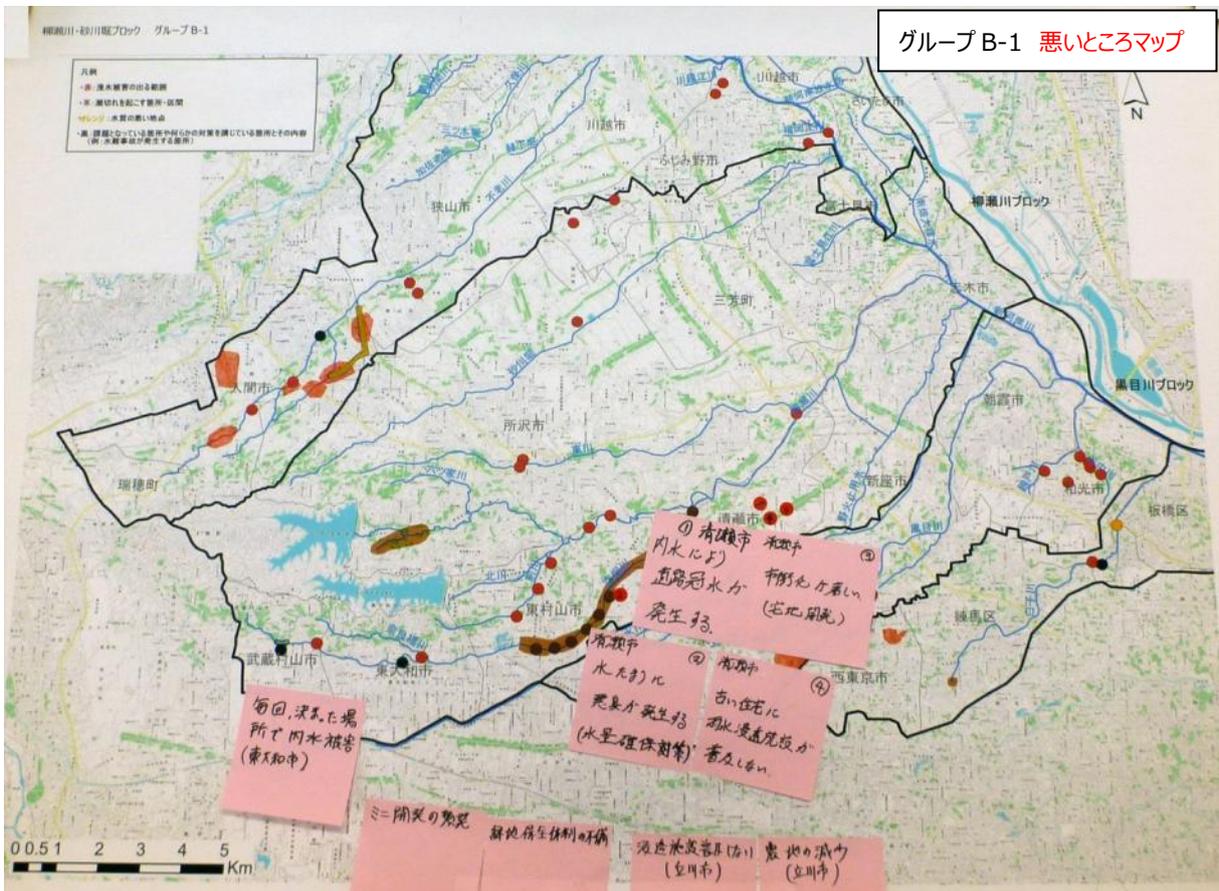
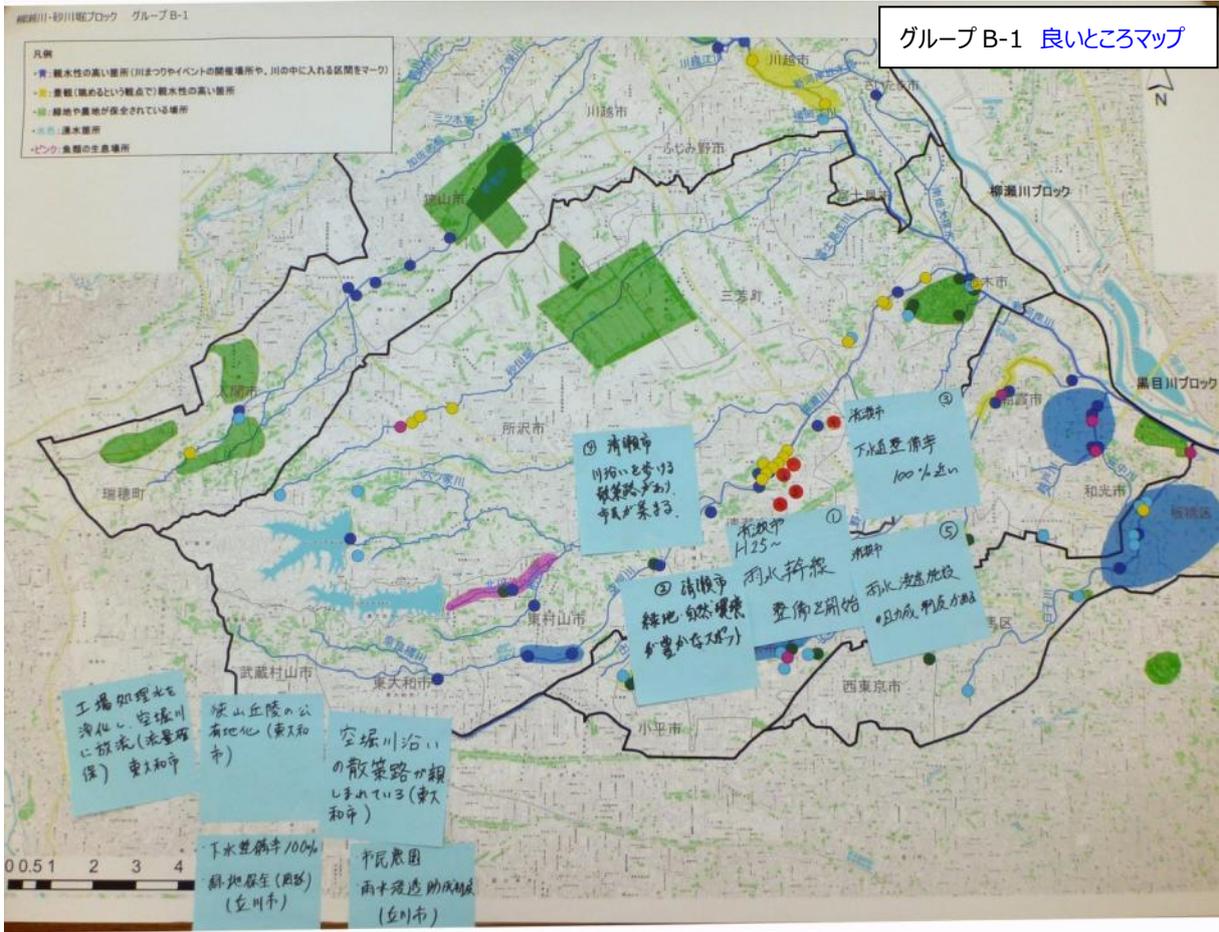
● マスタープランの重点テーマ

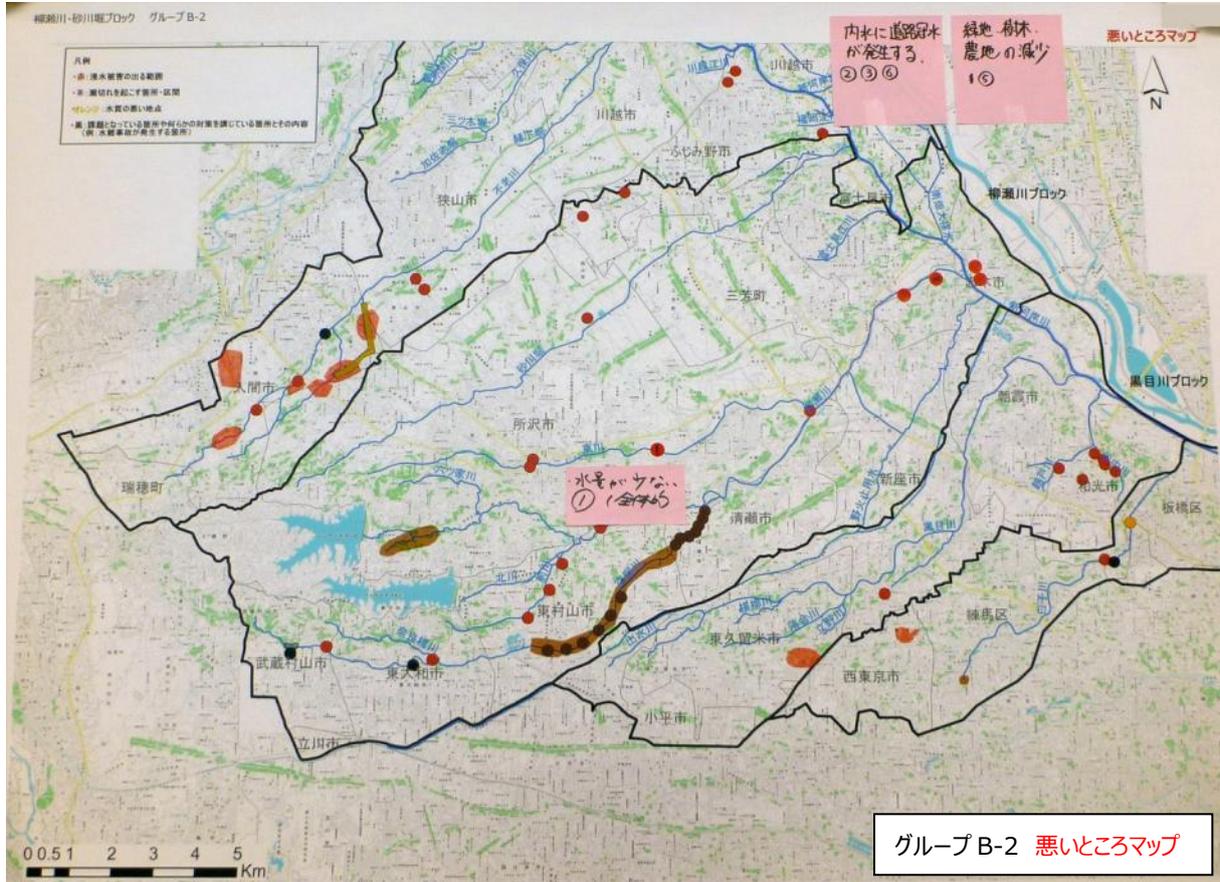
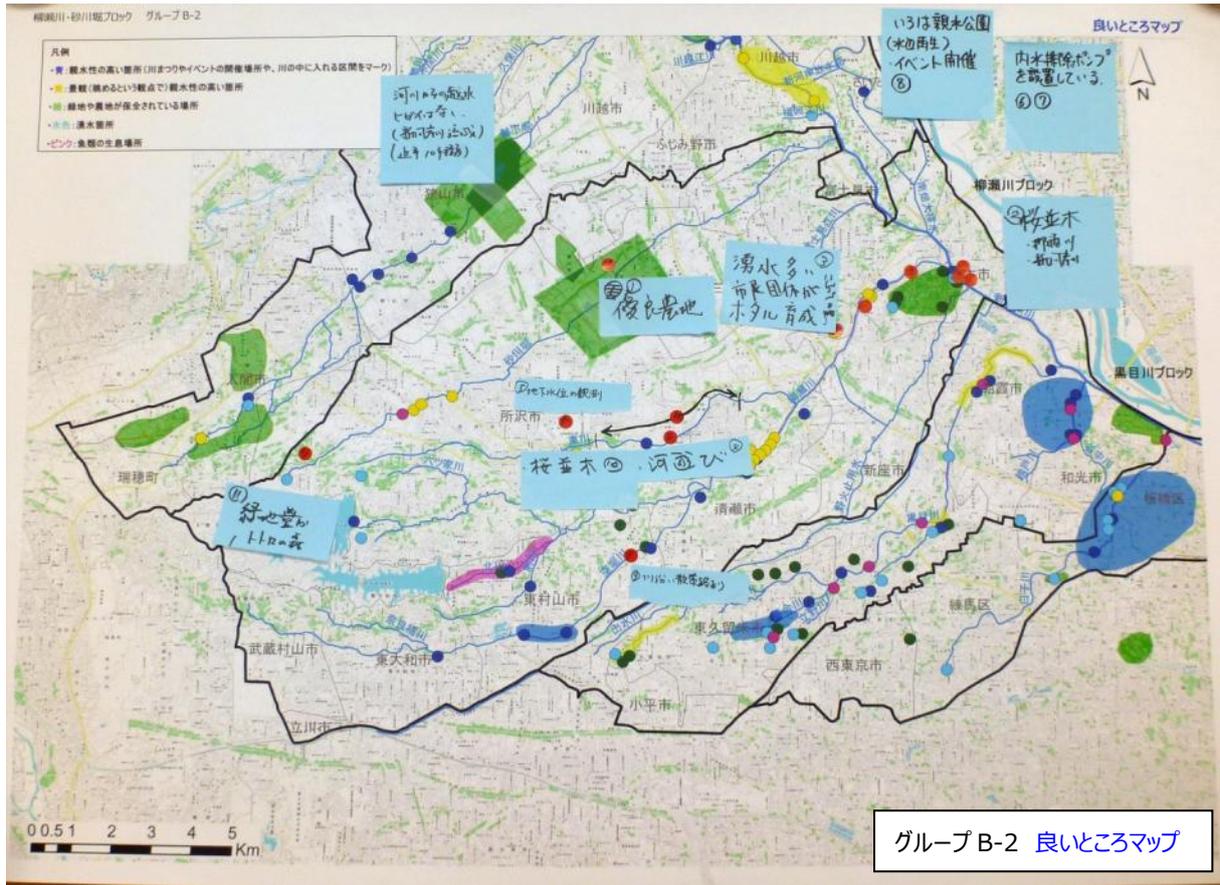
【B-1 グループ：立川市、東大和市、清瀬市、東京都】

- ① 流域で一体になった内水対策
- ② 雨水浸透の意識醸成
- ③ 水量確保対策
- ④ 水辺の空間には人を集める力がある（有効活用）
- ⑤ 緑地の公有化推進

【B-2 グループ：所沢市、志木市、三芳町、埼玉県】

- ① 平常時の流域の底上げ（瀬切れ地域の解消 湧水地区の保全）
- ② 水辺ふれあい施設の活用・充実によるにぎわい創出（桜並木・こぶしの里・公園）
- ③ 緑地や農地など雨水を涵養する地域の保全（地下水の保全、流出の抑制）





<C 黒目川ブロック>

● 質疑・ご意見等

- 流下能力図について、堤防満杯評価では十分に流下可能ということか。(埼玉県)
→ HWL 評価で一部流下能力が不足する箇所があるが、基本的に黒目川では堤防満杯評価で十分に流下能力があるといえる。(事務局)
- 水収支の最適な割合はあるのか。(埼玉県)
→ 最適と言い切れる割合は把握できていないため、現状は流域全体もしくはブロック毎の割合を比較し、相対的に評価している。(事務局)
- 水害履歴の出典はどこか。(朝霞市)
→ 国土交通省が公表している水害統計調査を元に集計している。(事務局)
- 過年度勉強会の課題としてシートパイルによる親水性の低下が挙げられているが、「川のまるごと再生プロジェクト」が進行し、改善傾向にある。(新座市)
- 小平市では現在下水道網の整備を行っているが、排水先となる落合川は十分な流下能力を持っているのか。(小平市)
→ 落合川は現在河道改修事業が進められており、小平市からの排水増加分も見込まれていると思われる。(東久留米市・事務局)

● 作業結果（良いところマップ、悪いところマップ）

次頁以降に示す。

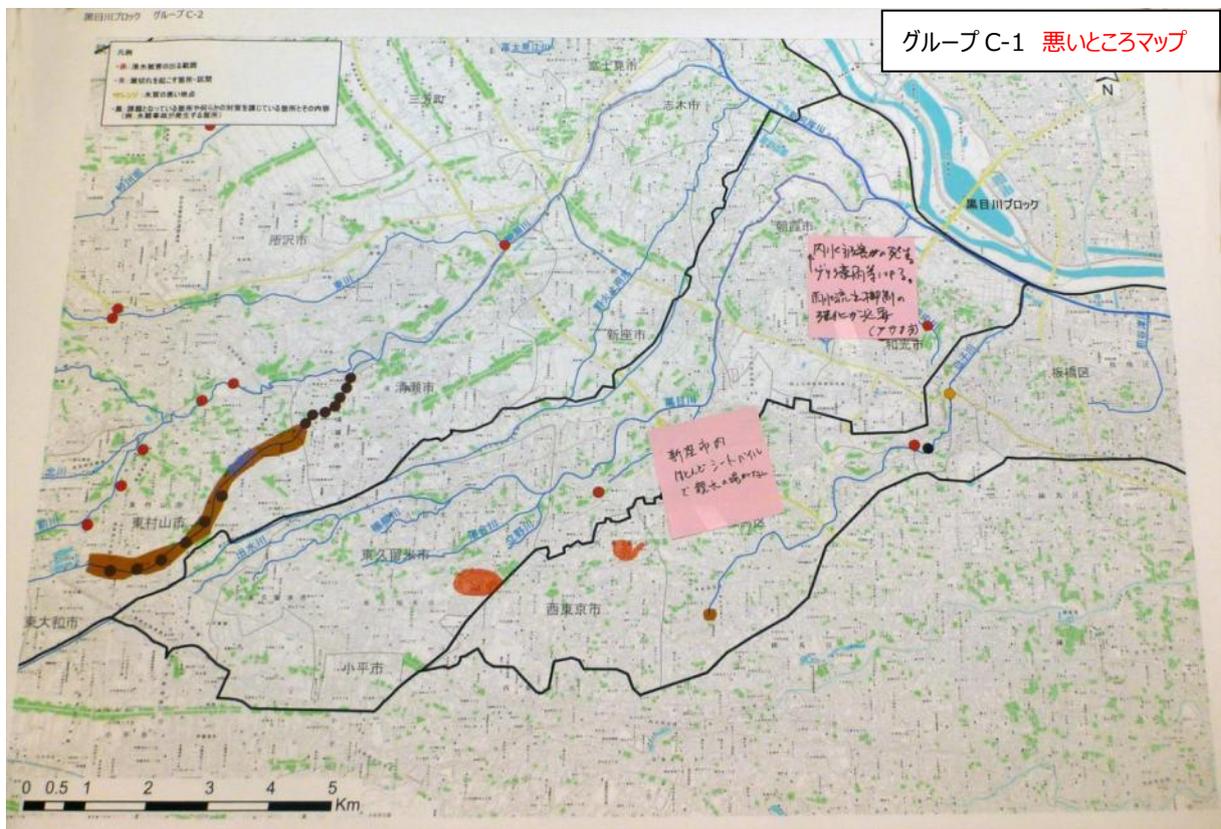
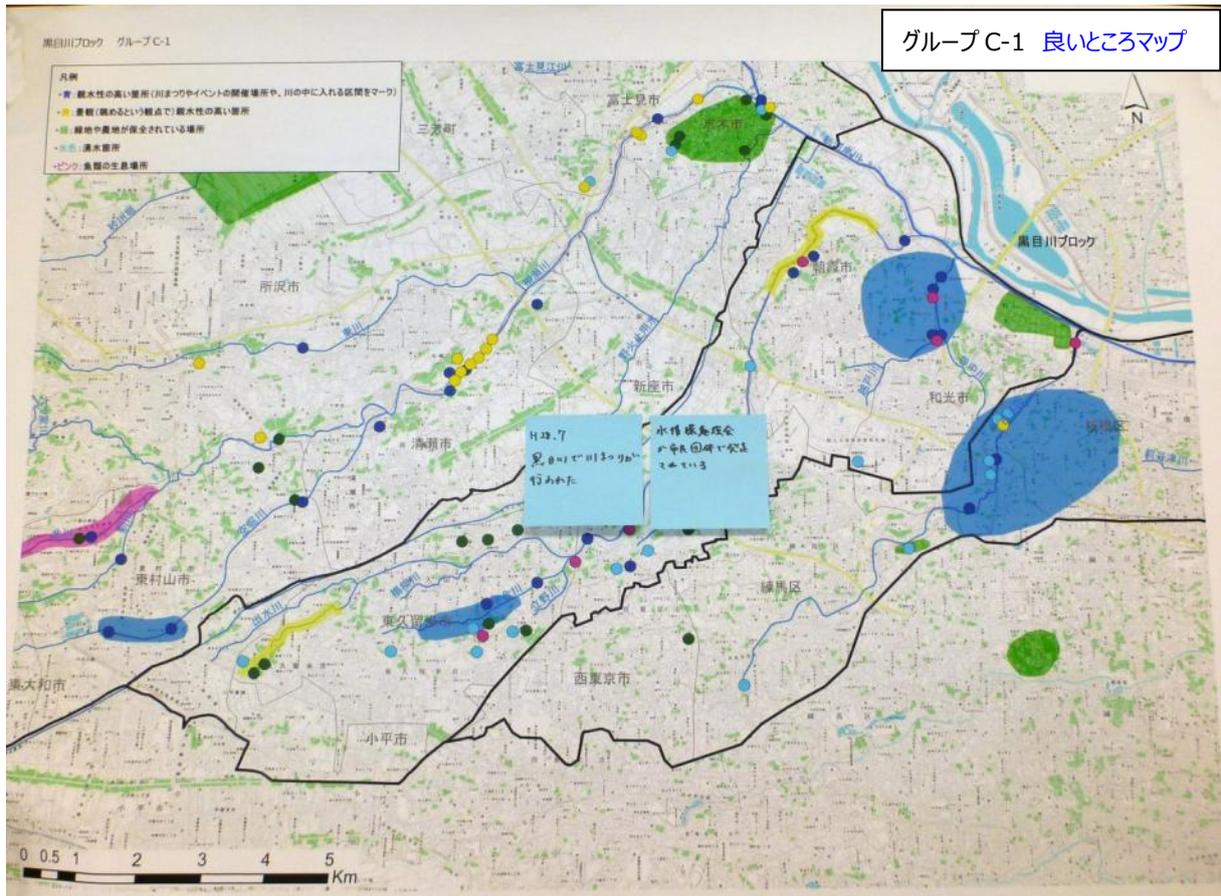
● マスタープランの重点テーマ

【C-1 グループ：東久留米市、小平市、東京都】

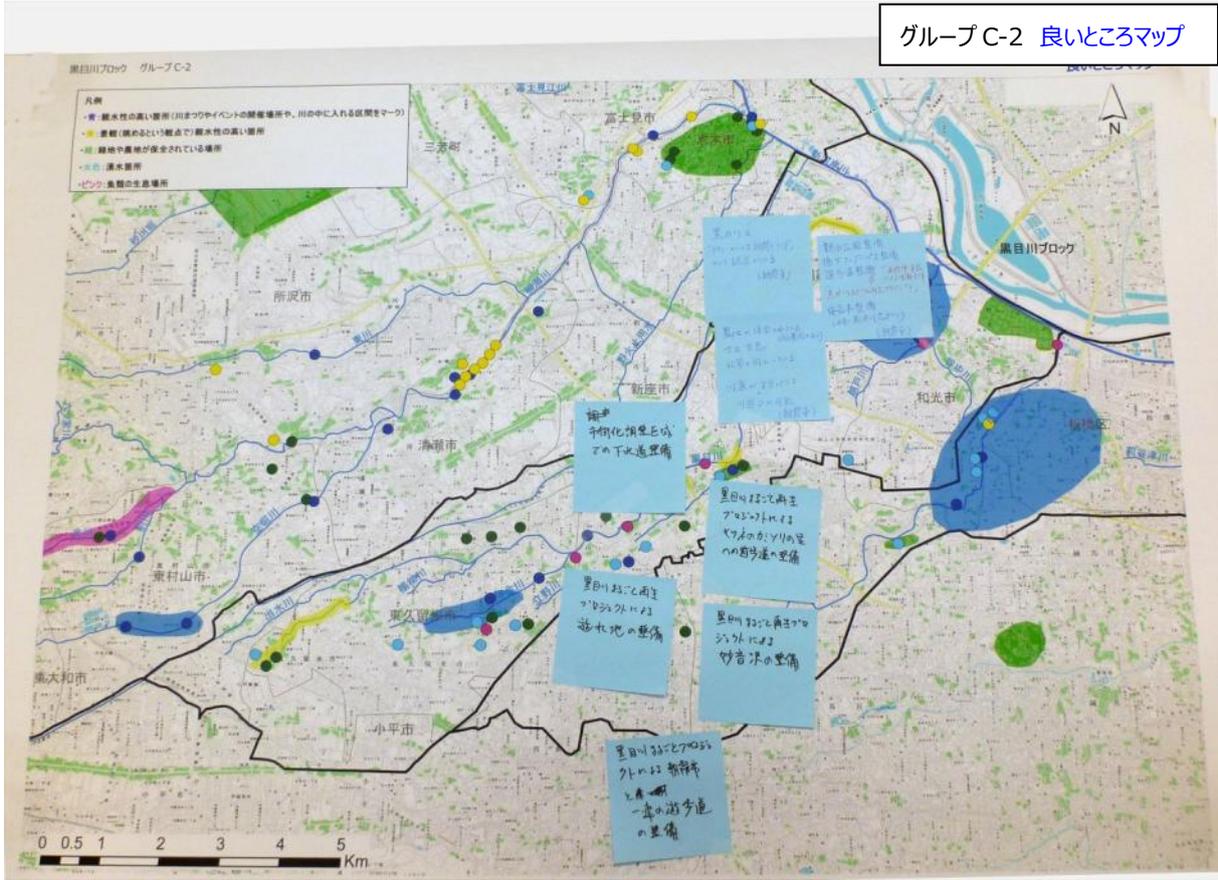
- ① 雨水浸透施設等の助成事業充実
- ② 水循環に対する意識啓発、市民団体との協働
- ③ 緑地・農地の保全

【C-2 グループ：新座市、朝霞市、埼玉県】

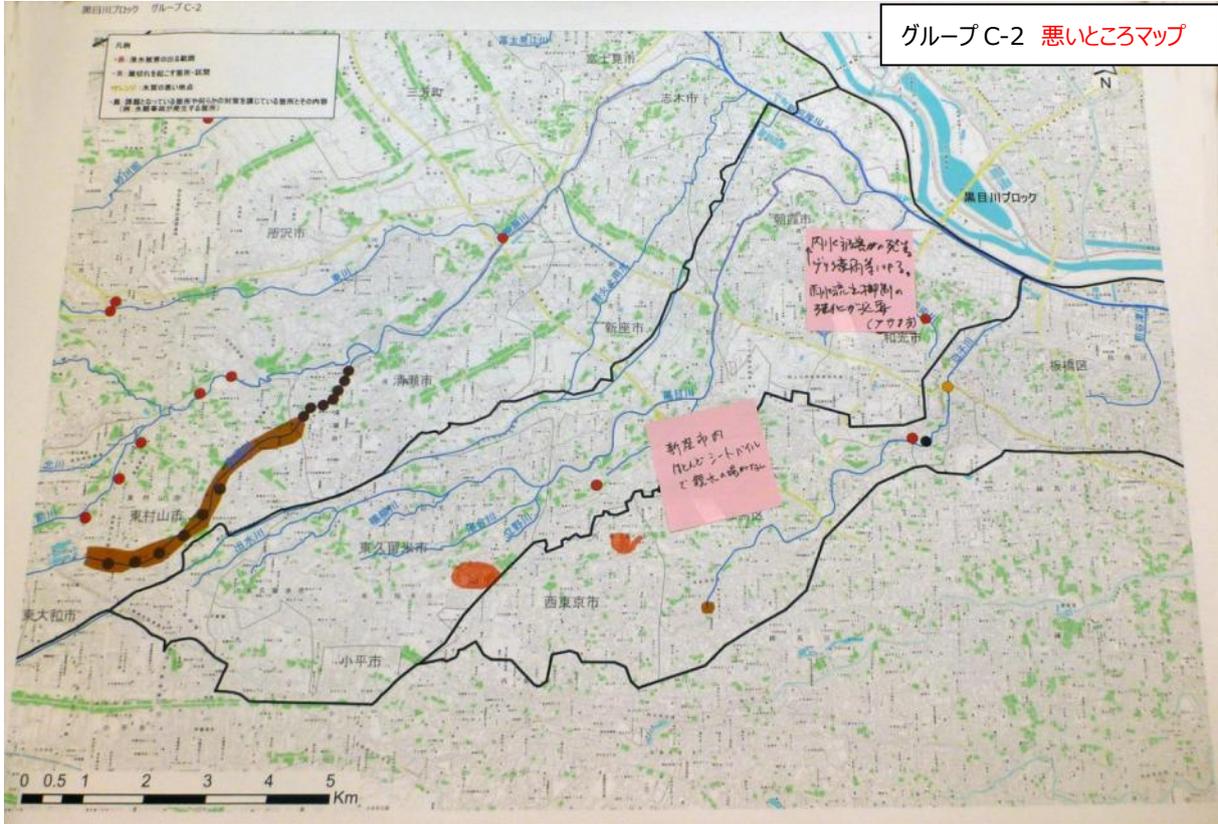
- ① 内水被害の軽減のため雨水流出抑制の強化（流域全体での合意による取組み）
- ② シートパイルでの護岸を透水性の護岸に代える
- ③ 親水空間、遊歩道等、親しまれる黒目川として、市民・団体・事業者と行政が協働していく



グループC-2 良いところマップ



グループC-2 悪いところマップ



<D 白子川ブロック>

● 質疑・ご意見等

- 流下能力図は河道のみで調節池の効果は入っていないのか。(練馬区)
→ 流下能力はあくまで河道で流せる水の量を示しているが、計画流量は調節池も入れたものになるため、これに満たないところは全体として流下能力が不足することを示している。(事務局)
- 水質が改善した理由は何かあるのか。(北区)
→ 下水道の普及などにより川へ流していた雑排水が減少したことが主な要因である。(事務局)
- 河川整備に関して荒川との関係はあるのか。(板橋区)
→ 荒川との関係はないが、河川整備については、これまで着々と実施してきており、下流の工事なども現在実施して、ネック部の解消を図っている。(事務局)
- 三面張りとはどういったものか。(西東京市)
→ 護岸、河床全てをコンクリート等により囲っているもので、用地の制約等により護岸を立てる必要があるなど周辺の都市河川でも多くみられる。(事務局)
- アンケートの母数は。(練馬区)
→ 400 程度でそれぞれの支川で同数となるように、かつ、世代や地域などに偏りがないように調整している。(事務局)
- 魚類の種数が減っているのはなぜか。(板橋区)
→ 様々な要因があるため一概には言えないものの、個体数は据えているものの種数が減っているところは多く、環境自体が変わってきたことを示していると考えられる。(事務局)

● 作業結果（良いところマップ、悪いところマップ）

次頁以降に示す。

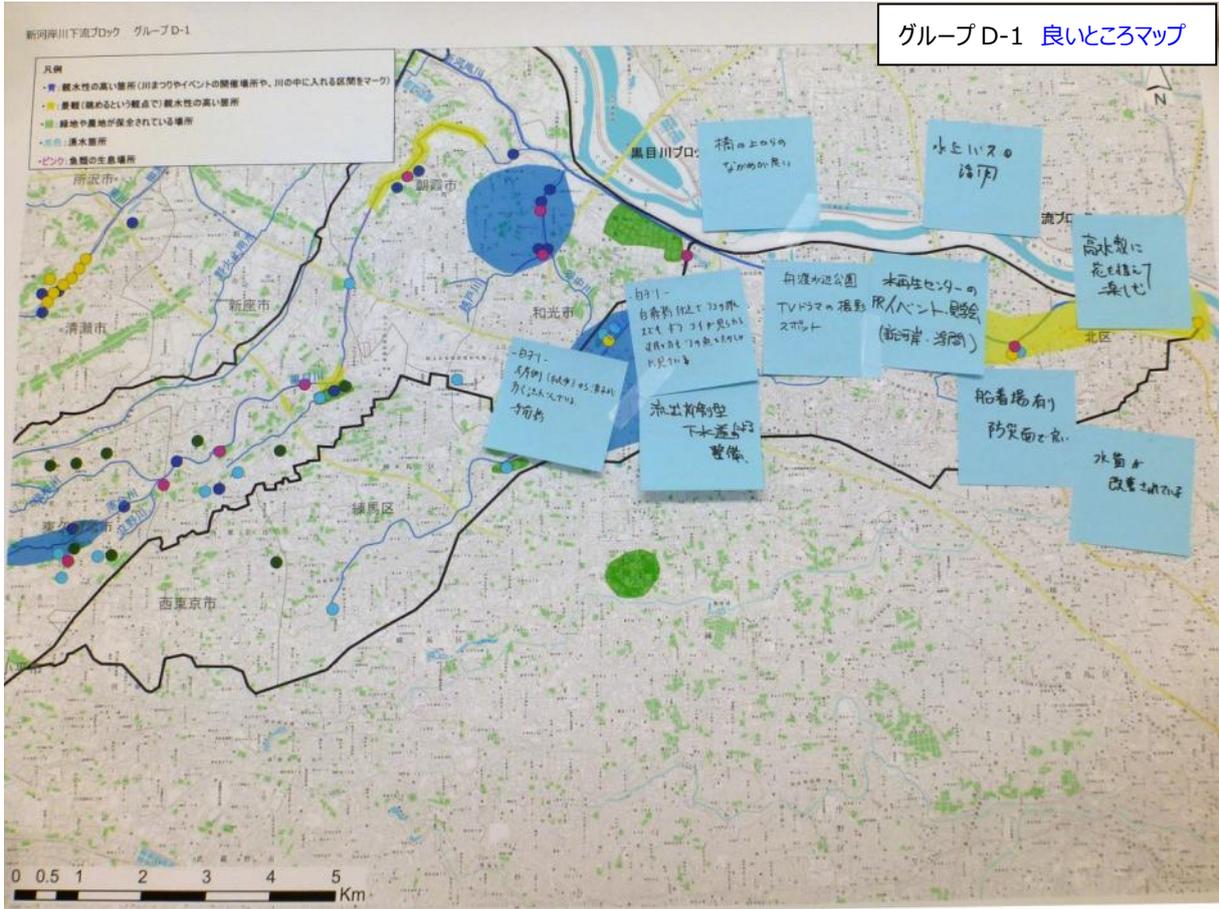
● マスタープランの重点テーマ

【D-1 グループ：西東京市、和光市、練馬区、東京都】

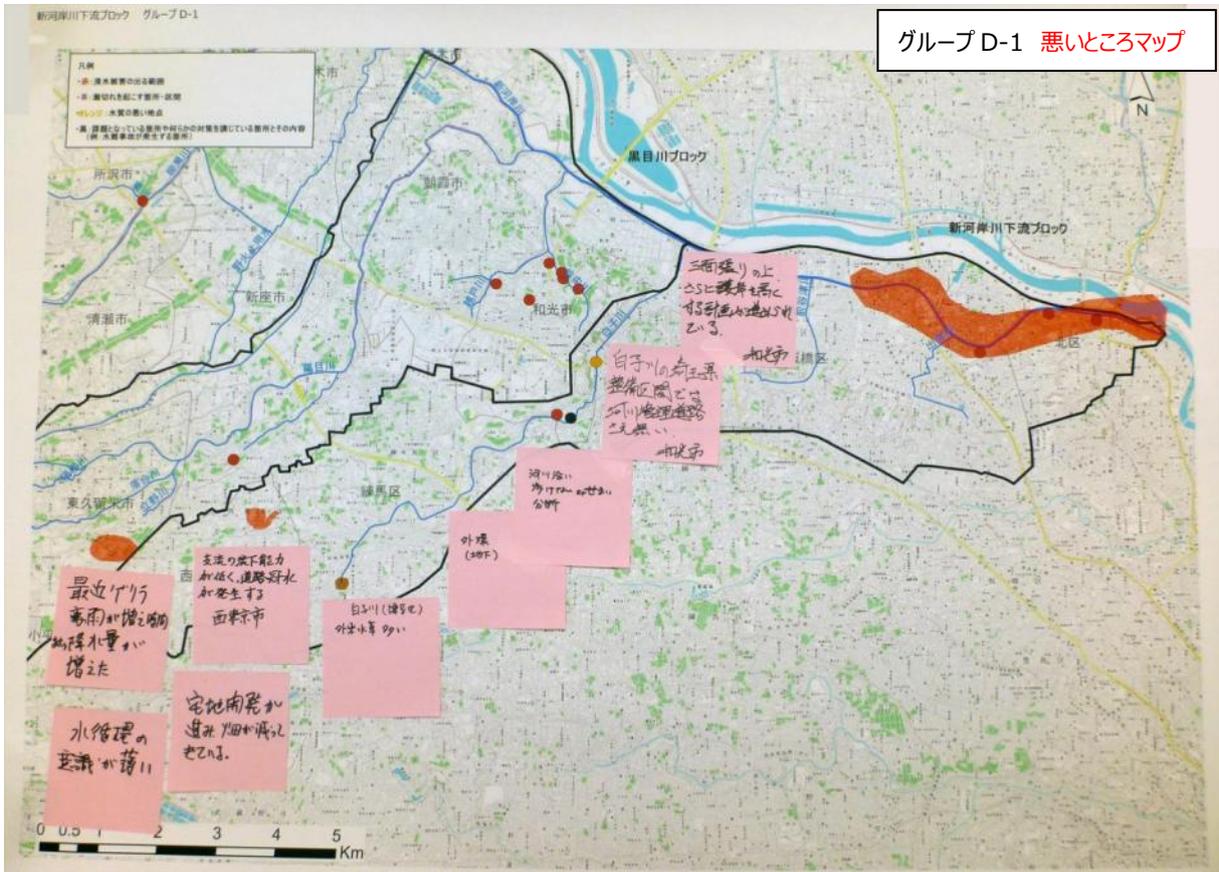
- ① 治水整備
- ② 治水と水循環（治水だけ、水循環だけではなく、2 つが一体となってやっていく必要がある）
- ③ 水循環に対する住民の意識向上

【D-2 グループ：板橋区、北区、東京都】

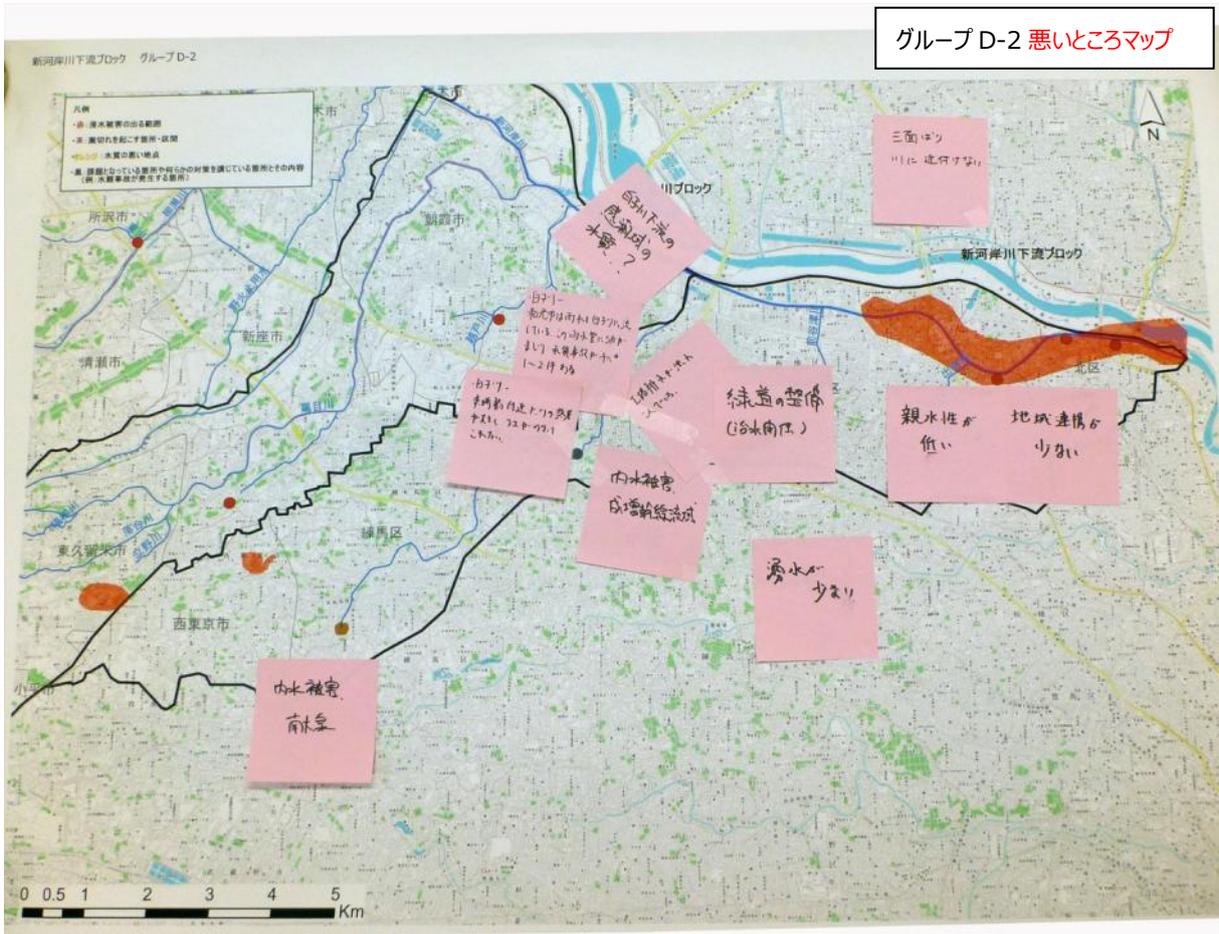
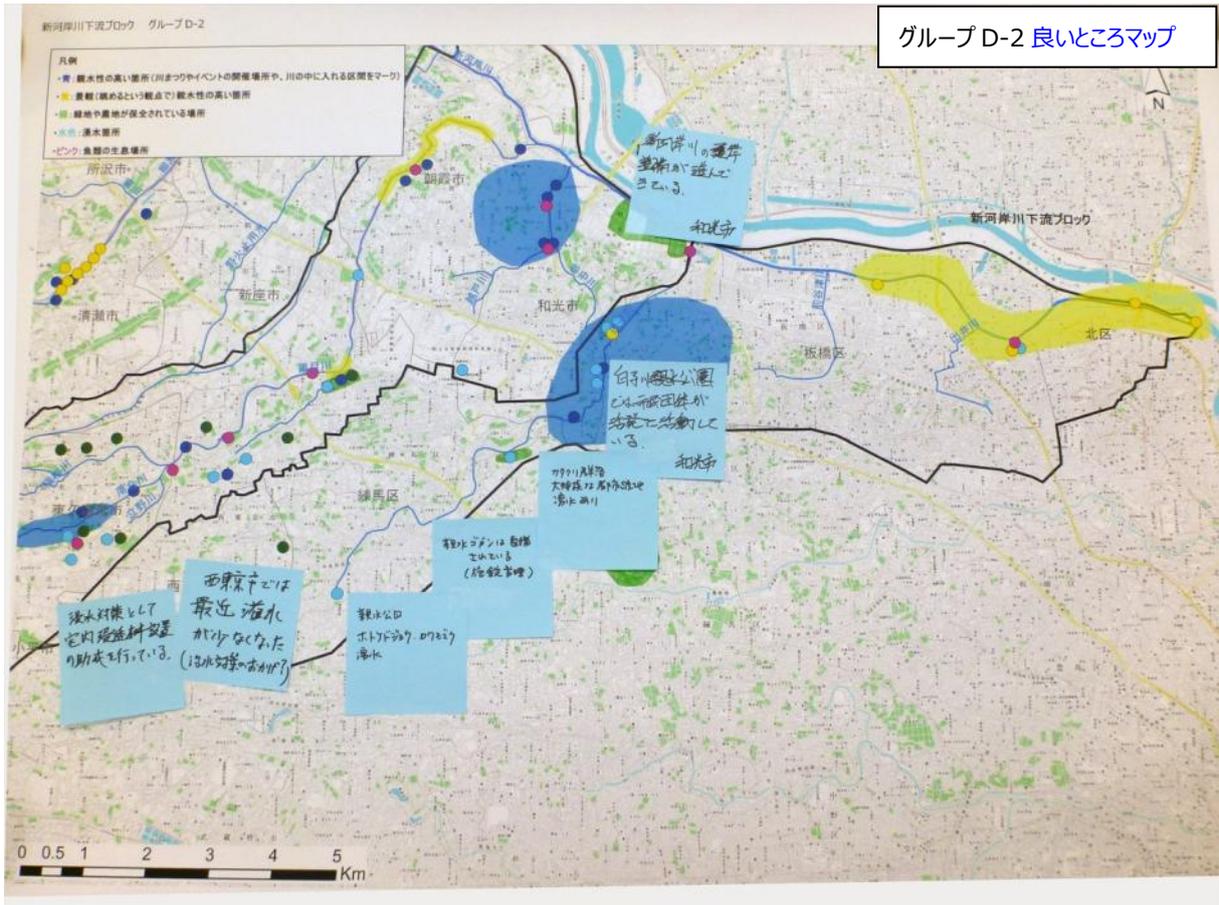
- ① 内水被害解消
- ② できるところで親水整備を進めたい
- ③ 雨水浸透を進める
- ④ 船着場の有効利用



グループD-1 良いところマップ



グループD-1 悪いところマップ



(2) 第1回市民懇談会 (H28. 9. 27)

1) 開催日

H28年9月27日(火)

2) 参加人数

22名

3) グループ討議のテーマ

『新河岸川流域内での水循環に関する特徴・課題』について

4) 作業の大まかな進め方

- 皆さんが住んでいる箇所付近や知っている箇所で、新河岸川流域内の水循環に関する特徴・課題(いい点、悪い点)を抽出します。
- 以下の色分けに基づき、ブロック別のマップにシールを貼っていきます。

《良いところマップ》

親水性	●親水性の高い箇所(川まつり等の開催場所、川の中に入れる箇所)
湧水	●湧水がある箇所
緑地・農地	●緑地や農地が保全されている場所
景観	●景観(眺めるという観点)の良い箇所(堤防沿いの桜並木など)
魚類・植物	●多様な魚類が生息している箇所
水質	●川で遊べるほど水質の良い箇所
治水	●浸水被害の防止のため流出抑制対策(貯留・浸透)を実施している箇所
その他	●その他(市民活動、環境教育、舟運、文化など、青付箋に内容を記入)

《悪いところマップ》

親水性	●親水性の低い箇所(シートパイルや三面張り河道など)
湧水	●湧水が枯渇・減少した箇所
緑地・農地	●近年、緑地農地が開発された箇所
景観	●景観(眺めるという観点)の悪い箇所(パラペット、擁壁)
魚類・植物	●外来種が生息している箇所
水質	●水質が悪い箇所
治水	●浸水被害が発生する箇所
その他	●その他(悪臭、ゴミなど、赤付箋に内容を記入)

5) 作業結果

作業結果を次頁以降に示します。

<A 不老川ブロック>

●作業結果（良いところマップ、悪いところマップ）

次頁以降に示す。

●作業部会委員によるブロックの意見交換総括

○新河岸川本川と支川では傾向が異なる。

以下、不老川について

○親水性がない

○水量が少ない（水量を確保する必要がある）

○台風 9 号による浸水箇所が多い（入間市では不老川全体で溢れたため、場所が特定できない）

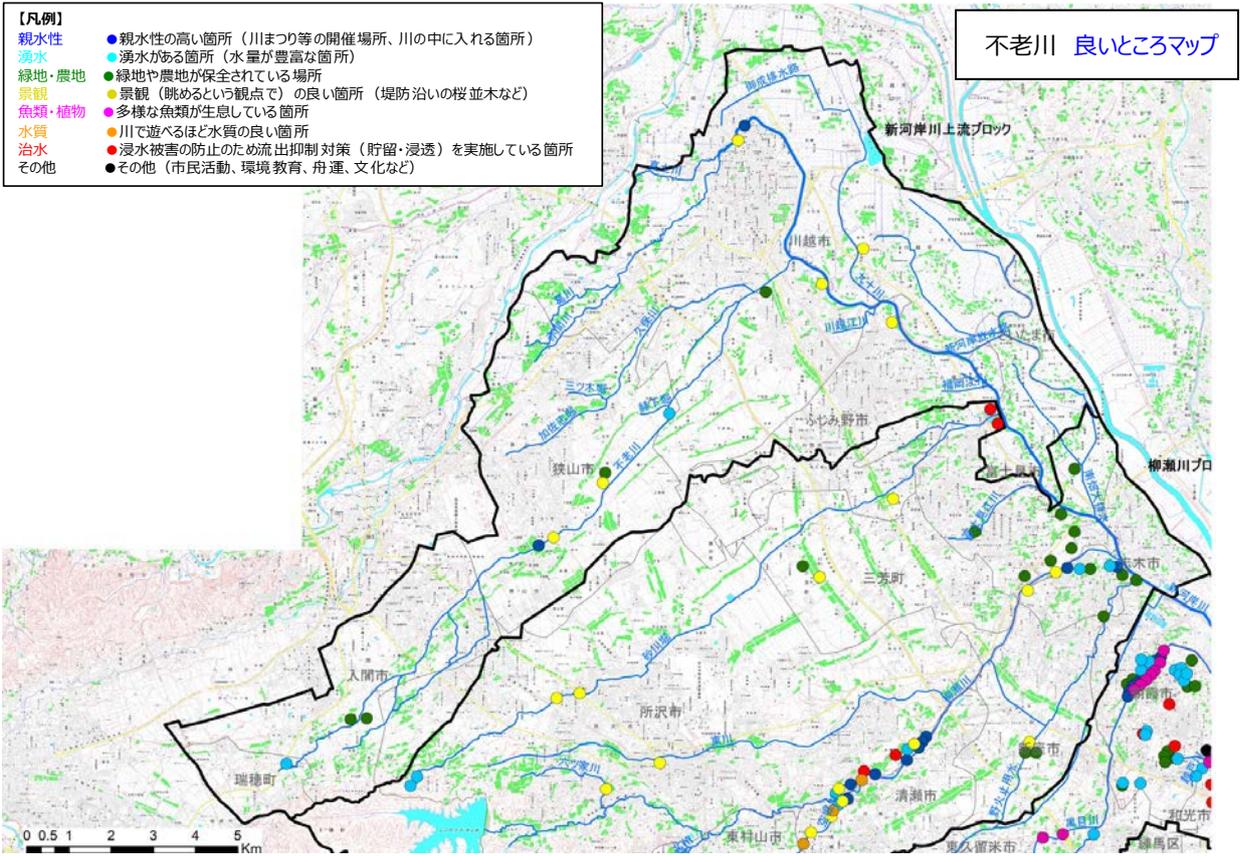
○狭山市では入曽調節池周辺から面的に溢水が見られた

○下流の川越では溢水がなかった（上流で溢水が多数発生したためと考えられる）

○河岸段丘など、昔ながらの景観が残っている（年々減少傾向のため、保全が必要である）

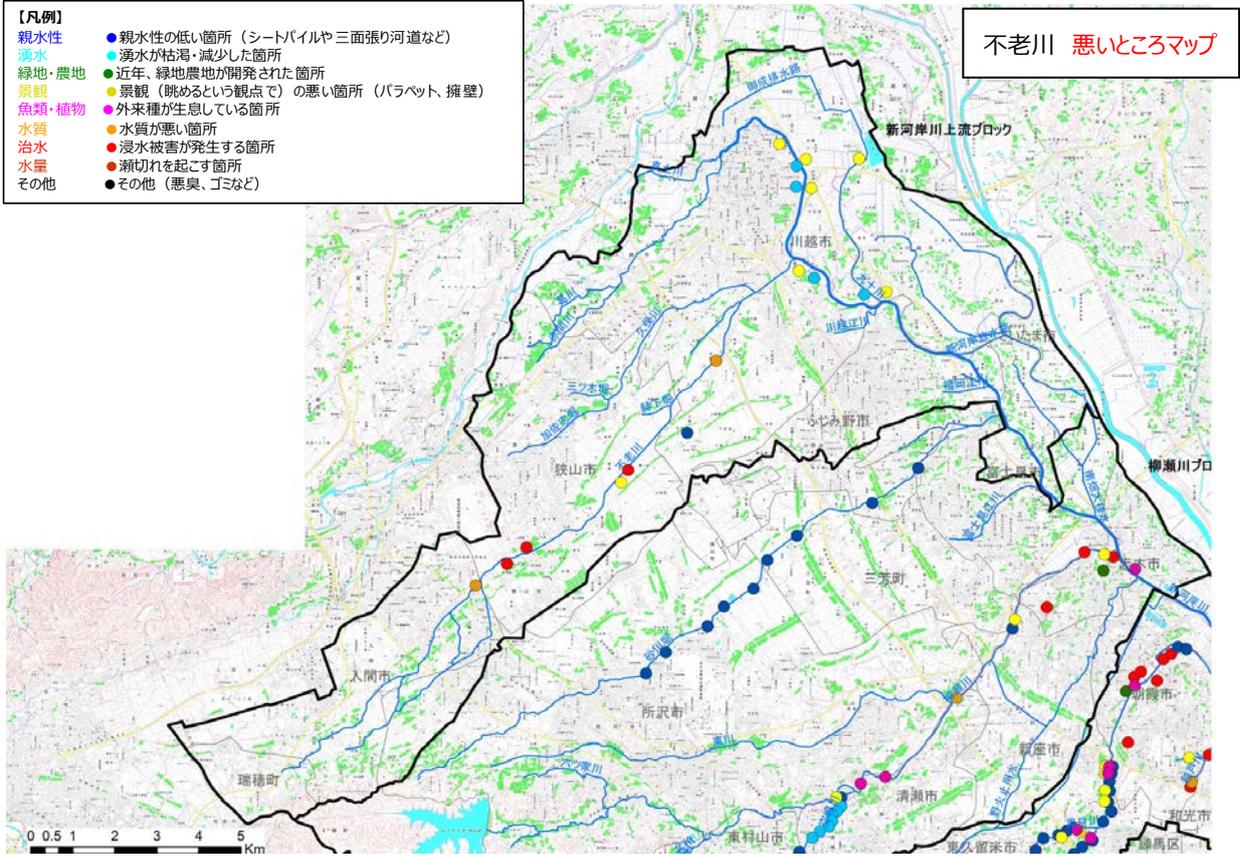
- 【凡例】**
- 親水性の高い箇所（川まつり等の開催場所、川の中に入れる箇所）
 - 湧水がある箇所（水量が豊富な箇所）
 - 緑地・農地が保全されている場所
 - 景観（眺めるといふ観点で）の良い箇所（堤防沿いの桜並木など）
 - 多様な魚類が生息している箇所
 - 川で遊べるほど水質の良い箇所
 - 浸水被害の防止のため流出抑制対策（貯留・浸透）を実施している箇所
 - その他（市民活動、環境教育、舟運、文化など）

不老川 良いところマップ



- 【凡例】**
- 親水性の低い箇所（シートパイルや三面張り河道など）
 - 湧水が枯渇・減少した箇所
 - 近年、緑地農地が開発された箇所
 - 景観（眺めるといふ観点で）の悪い箇所（バラベツ、擁壁）
 - 外来種が生息している箇所
 - 水質が悪い箇所
 - 浸水被害が発生する箇所
 - 瀬切れを起こす箇所
 - その他（悪臭、ゴミなど）

不老川 悪いところマップ



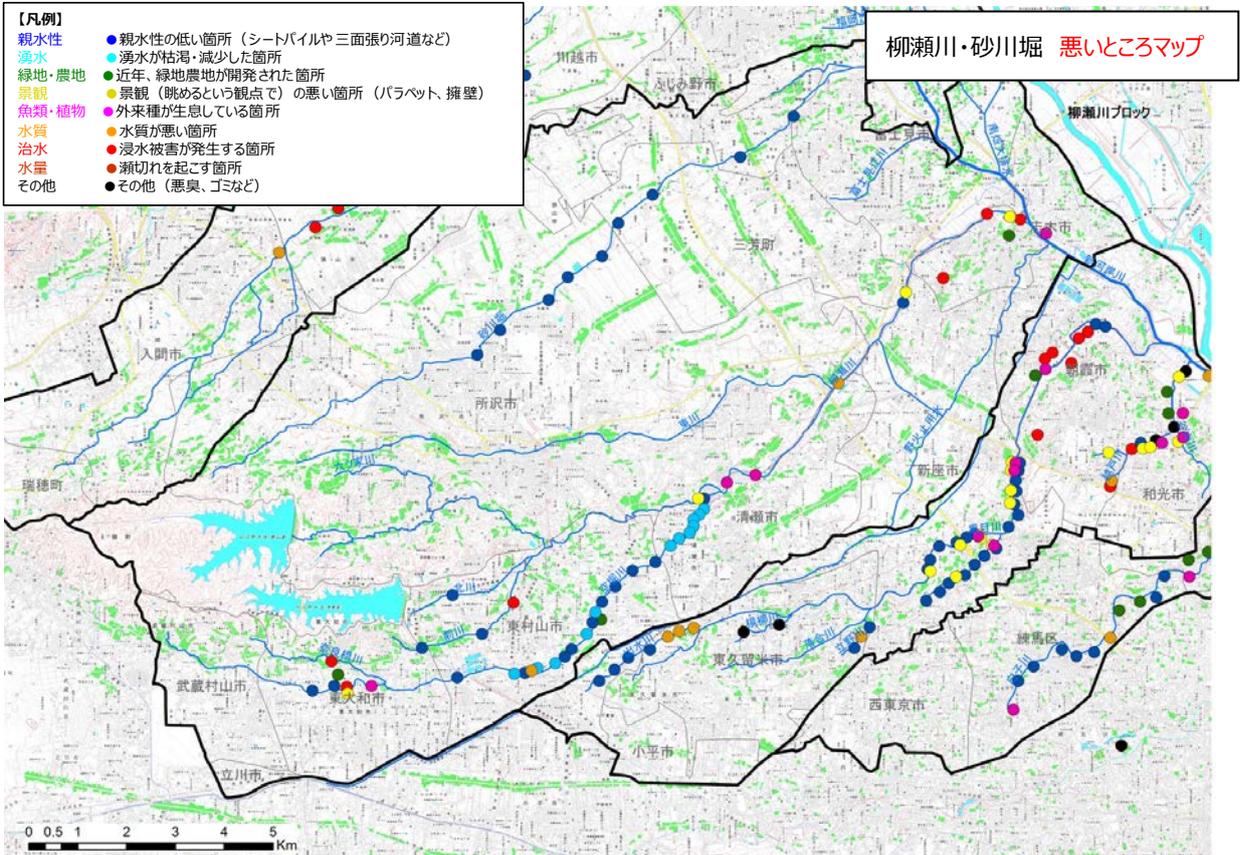
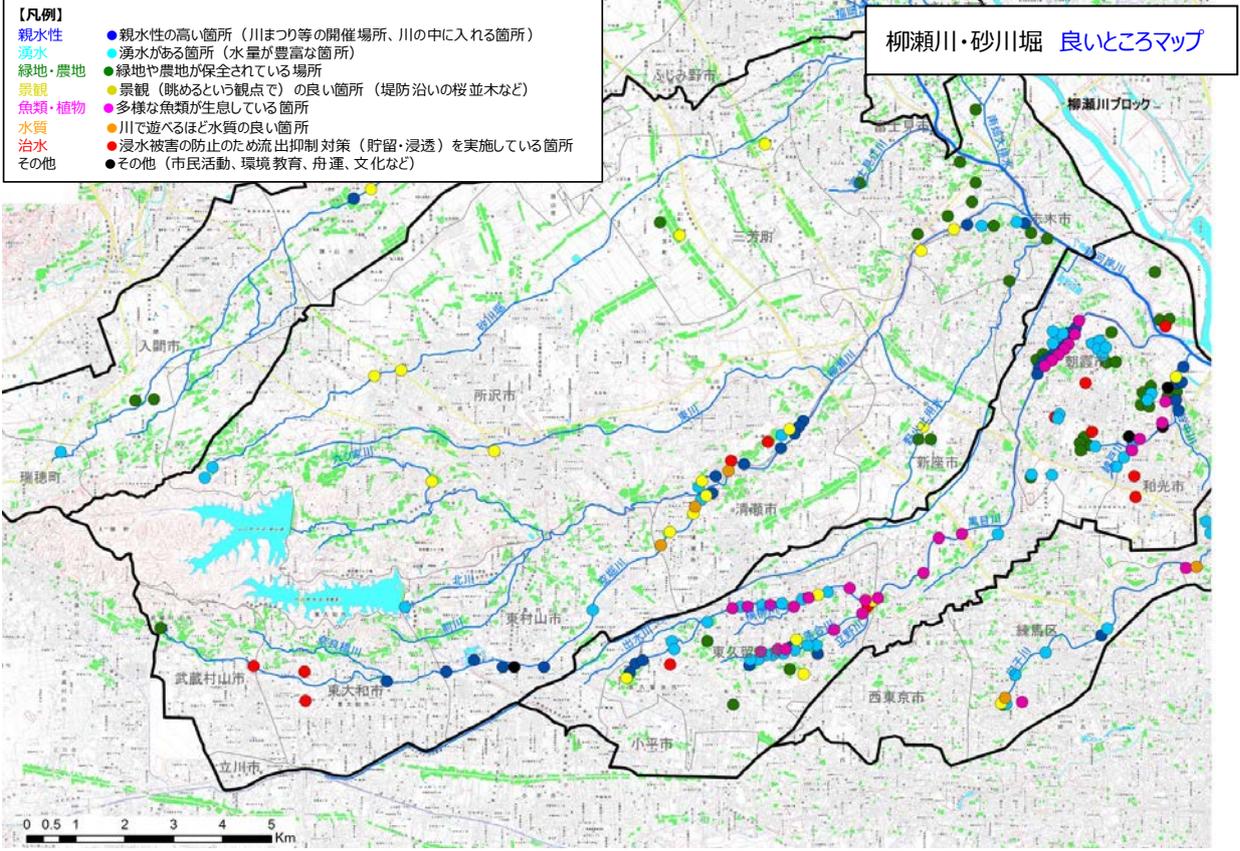
<B 柳瀬川・砂川堀ブロック>

●作業結果（良いところマップ、悪いところマップ）

次頁以降に示す。

●作業部会委員によるブロックの意見交換総括

- 柳瀬川と空堀川の合流点～下水処理場では、景観、親水性、緑地などが良好である
- 台風 9 号時に一部で床下浸水が発生している（下流の志木市などでは治水に課題）
- 空堀川で湧水箇所が枯渇（＝水量が極めて少ない）



<C 黒目川ブロック>

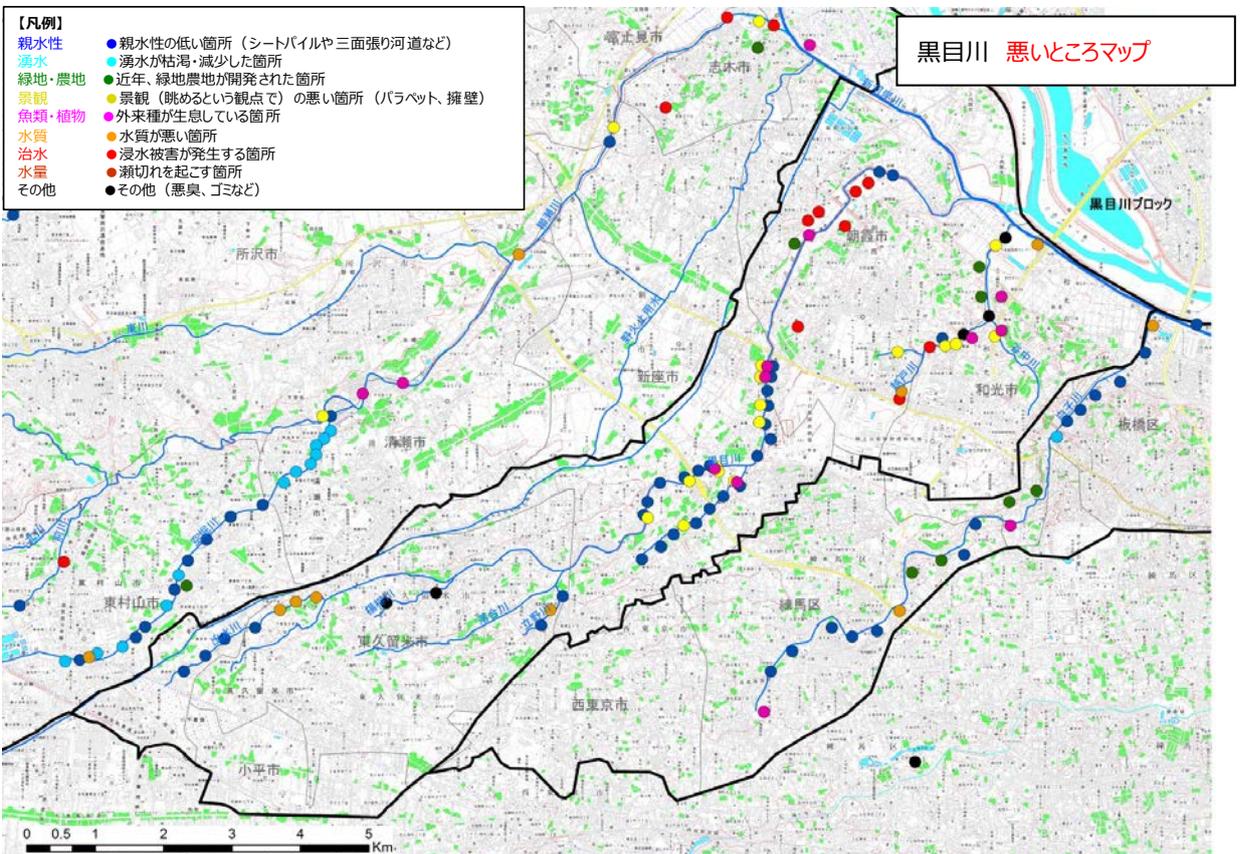
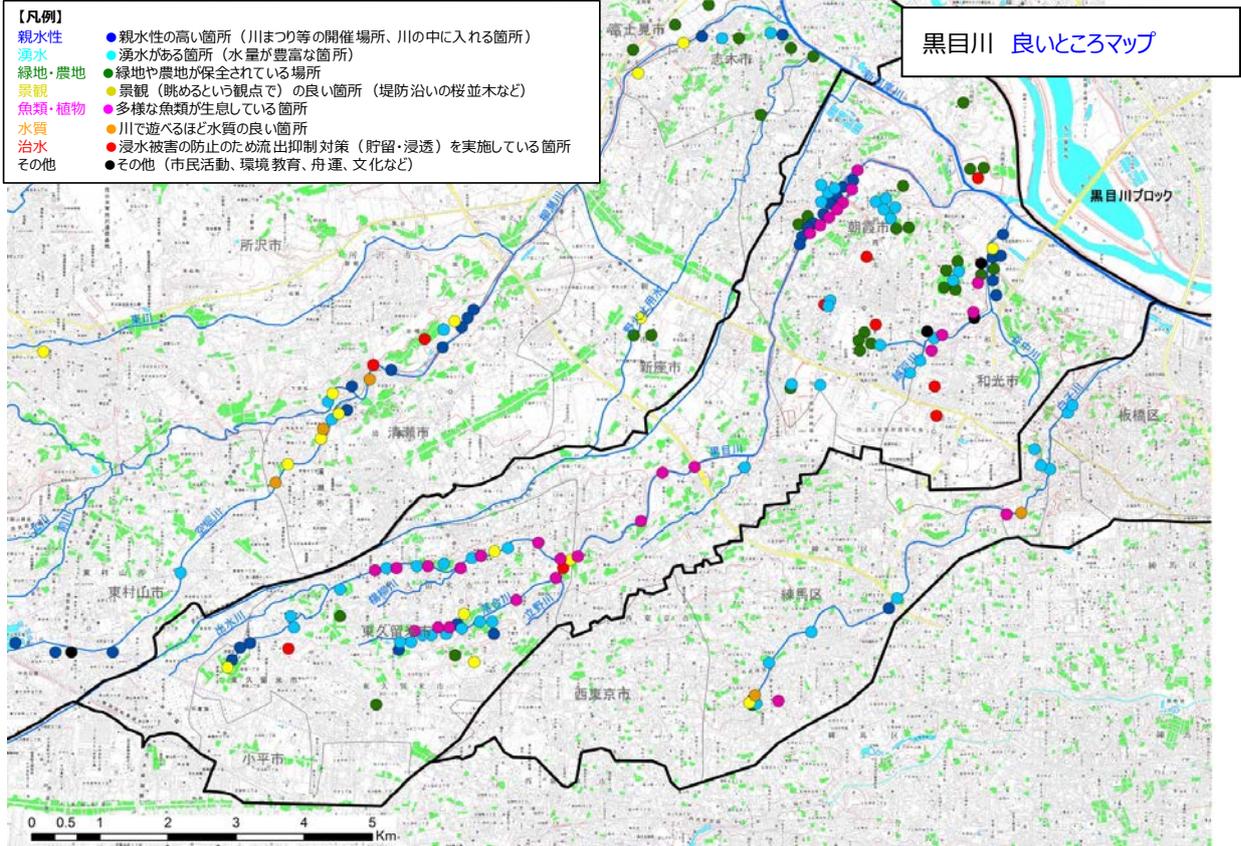
●作業結果（良いところマップ、悪いところマップ）

次頁以降に示す。

●作業部会委員によるブロックの意見交換総括

○矢板護岸のため、親水性がない

○湧水箇所が多く残る



<D 白子川ブロック>

●作業結果（良いところマップ、悪いところマップ）

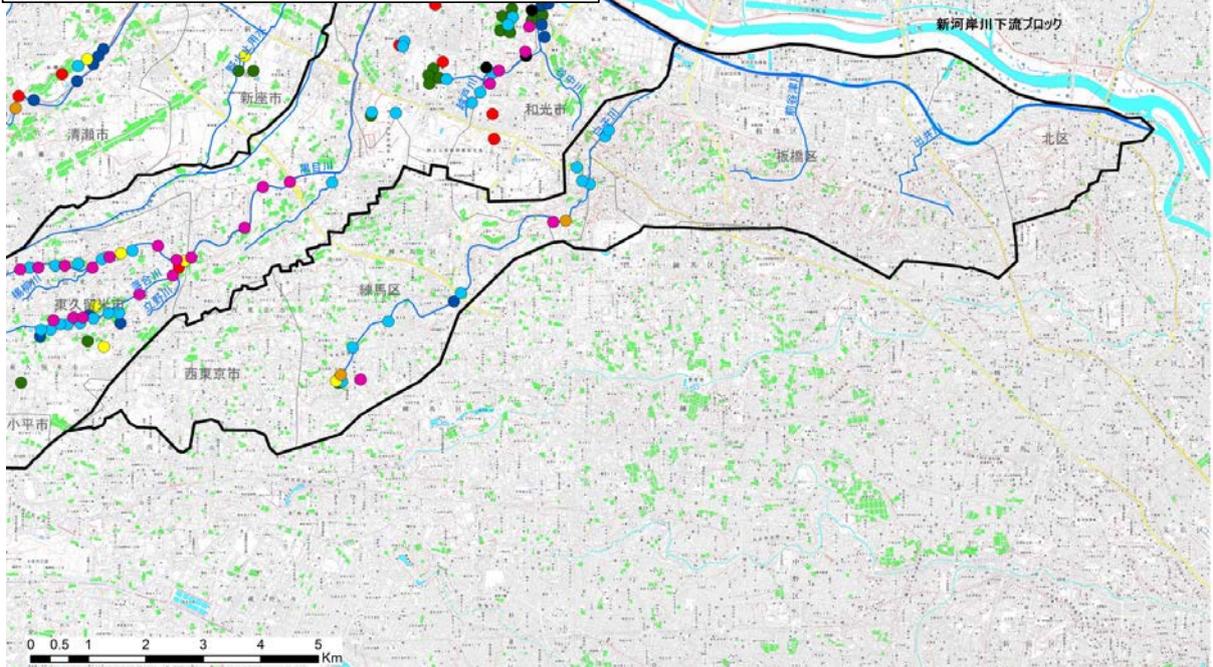
次頁以降に示す。

●作業部会委員によるブロックの意見交換総括

- 三面張りコンクリート護岸が続いているため、親水性がない
- 但し、近年親水公園も新設されており、水に近付けないという課題は改善傾向にある
- 護岸整備の工夫により、湧水が流れ出している
- 湧水が多いことから、多様な生物が生息している

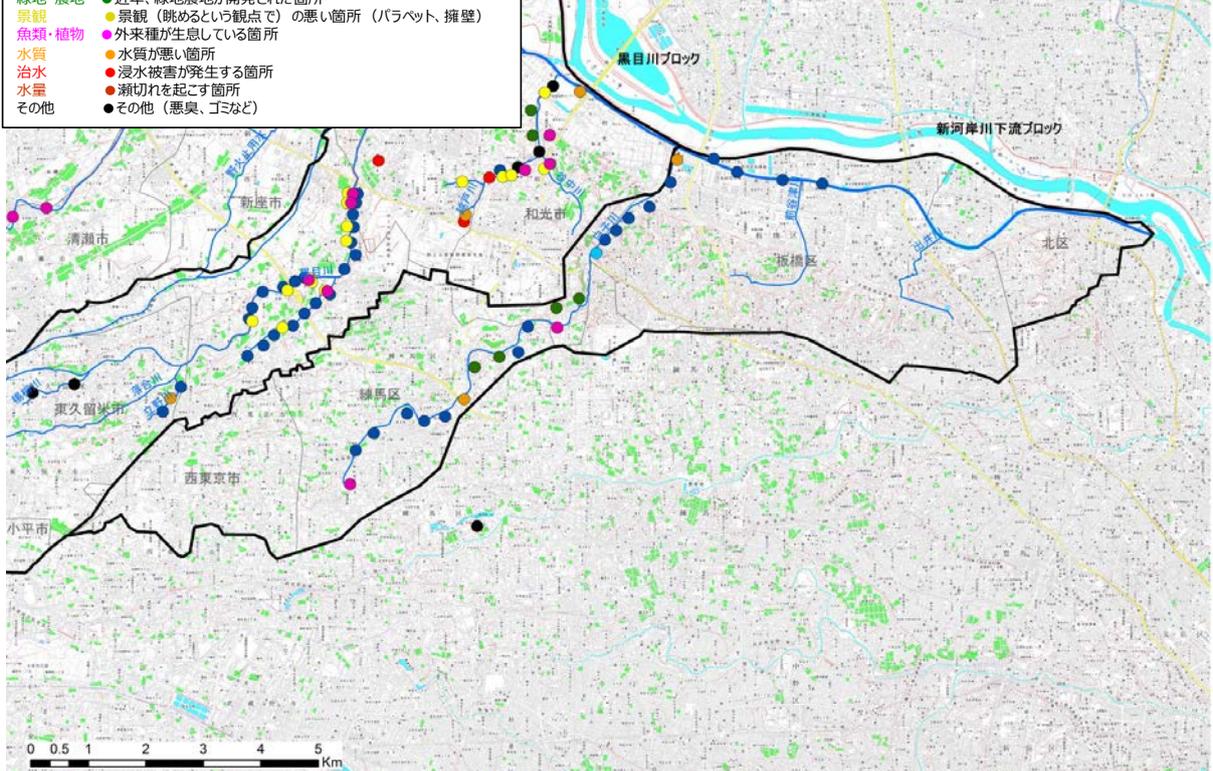
- 【凡例】
- 親水性 ● 親水性の高い箇所（川まつり等の開催場所、川の中に入れる箇所）
 - 湧水 ● 湧水がある箇所（水量が豊富な箇所）
 - 緑地・農地 ● 緑地や農地が保全されている場所
 - 景観 ● 景観（眺めるといふ観点で）の良い箇所（堤防沿いの桜並木など）
 - 魚類・植物 ● 多様な魚類が生息している箇所
 - 水質 ● 川で遊べるほど水質の良い箇所
 - 治水 ● 浸水被害の防止のため流出抑制対策（貯留・浸透）を実施している箇所
 - その他 ● その他（市民活動、環境教育、舟運、文化など）

白子川 良いところマップ



- 【凡例】
- 親水性 ● 親水性の低い箇所（シートパイルや三面張り河道など）
 - 湧水 ● 湧水が枯渇・減少した箇所
 - 緑地・農地 ● 近年、緑地農地が開発された箇所
 - 景観 ● 景観（眺めるといふ観点で）の悪い箇所（バラベツ、擁壁）
 - 魚類・植物 ● 外来種が生息している箇所
 - 水質 ● 水質が悪い箇所
 - 治水 ● 浸水被害が発生する箇所
 - 水量 ● 瀬切れを起こす箇所
 - その他 ● その他（悪臭、ゴミなど）

白子川 悪いところマップ



(3) 第2回作業部会 (H29. 2. 27)

1) 開催日

H29年2月27日(月)

2) 参加人数

合計32名(自治体担当者27名、都県担当者5名)

3) グループ討議のテーマ

①『近年の社会動向等の新たな視点を踏まえた、重点テーマの抽出』について

②『新河岸川流域全体の共通テーマ選定』について

4) 作業の大まかな進め方

①のテーマについて

- ・ 今後水循環マスタープランの検討を進めていく上で、各ブロックで現状(または将来的に)考えていくべきだと思われることを抽出します。
- ・ 現状(または将来的に)考えていくべきこと・取り組むべきことを付箋に記載します。

付箋の色⇒



②のテーマについて

- ・ ①のテーマで抽出された各グループの重点テーマを集約し、新河岸川流域全体での共通テーマを選定します。

5) 作業結果

作業結果を次頁以降に示します。

●所属自治体

埼玉県、川越市、さいたま市、ふじみ野市、所沢市、三芳町
 ※ 三芳町と所沢市について、人数の調整上 Aグループに配属した

●作業結果

下図に示す。

●主要項目毎の重点テーマ

【治水】

- 総合治水の推進、内水対策

【かわづくり】

- 遊歩道や魚道の整備、親水エリア、管理用道路、水辺空間の活用

【防災】

- 流域一体となった防災訓練、水害避難経路の整備

【まちづくり・景観】

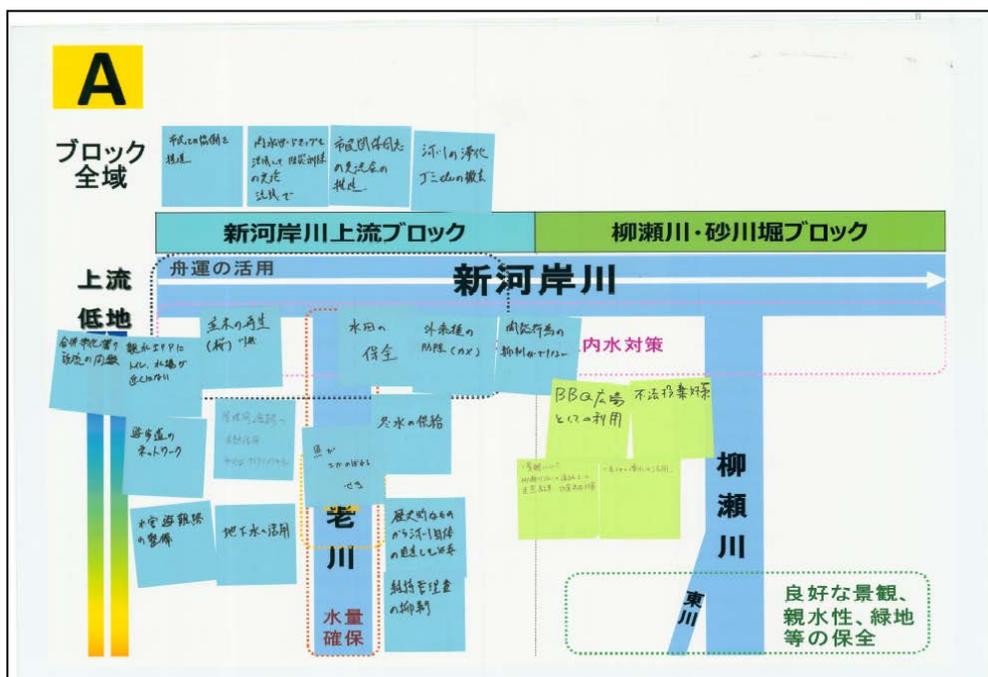
- 水田の保全、並木（桜）の再生、開発行為の抑制

【環境】

- 外来種の駆除、不法投棄の対策

【市民連携】

- 市民団体の活動推進および市民団体どうしの交流の促進



●所属自治体

東京都、板橋区、和光市、朝霞市

●作業結果

下図に示す。

●主要項目毎の重点テーマ

【治水】

- 総合治水の推進、内水対策、雨水貯留浸透施設の維持継続義務の条例（法定）化

【かわづくり】

- 魚道の整備

【防災】

- 防災機能を持つ舟運、船着き場の導入検討

【まちづくり・景観】

- 汽水域としての特徴保全

【環境】

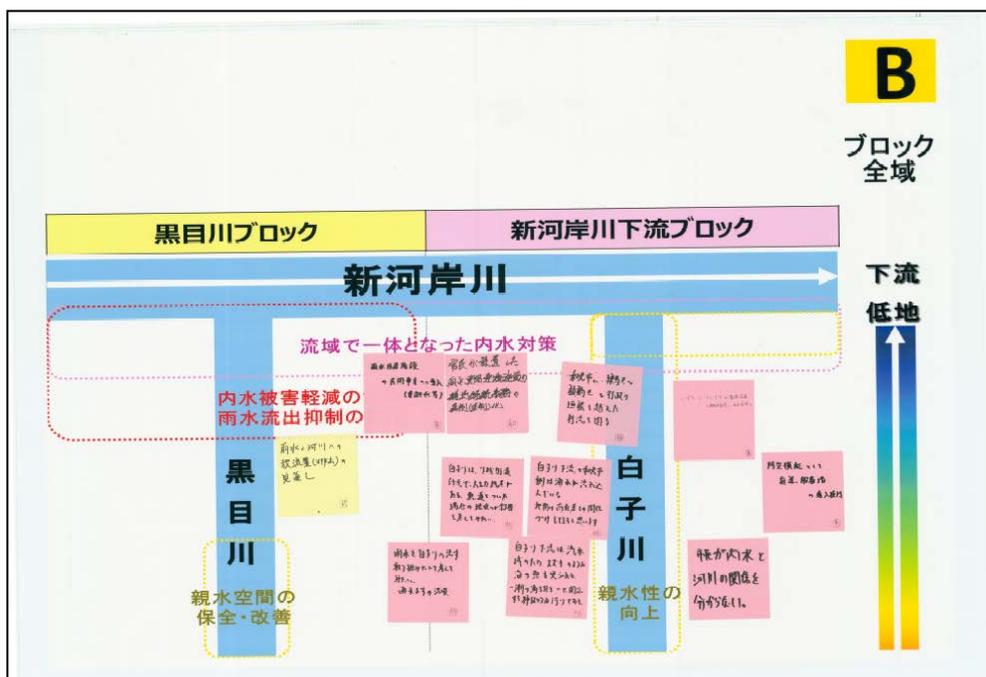
- グリーンインフラの整備、整備による影響の把握

【行政連携】

- 行政の垣根を越えた交流

【啓発活動】

- 防災に対する理解促進



●所属自治体

埼玉県、東大和市、立川市、瑞穂町、狭山市、入間市

●作業結果

下図に示す。

●主要項目毎の重点テーマ

【治水】

- 総合治水の推進、内水対策、雨水浸透施設の設置義務化（許可条件）

【かわづくり】

- 親水性向上によるコミュニティの形成、湧水の確保

【まちづくり・景観】

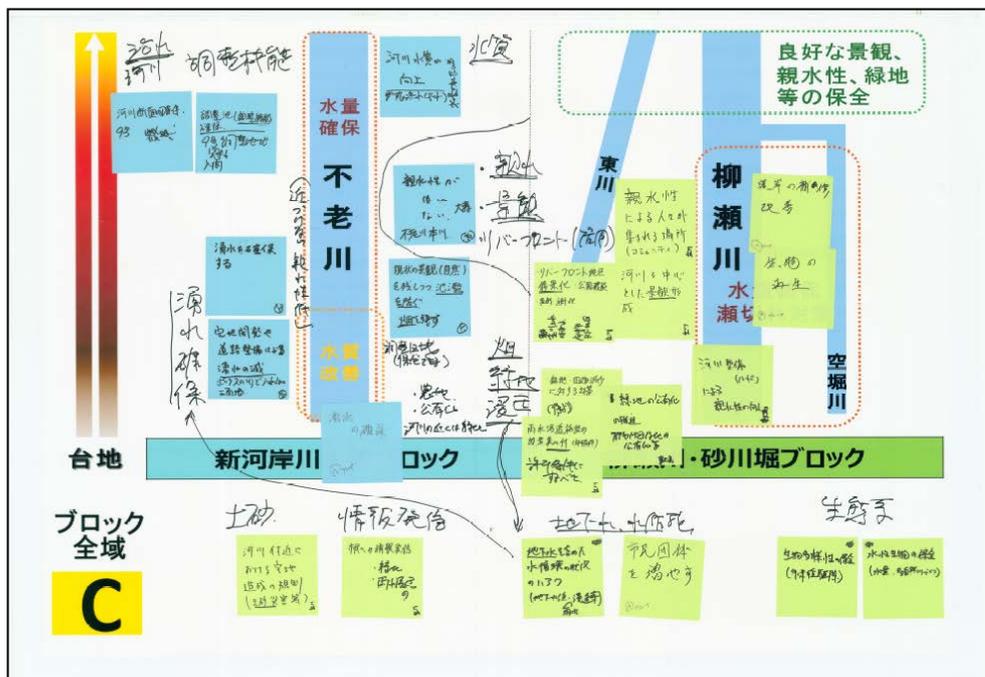
- 河川を中心とした景観形成、宅地造成の抑制、緑地や田畑の保全、リバーフロント地区の修景化

【環境】

- 河川水質の向上、生物多様性の保全、水生生物の保全、外来種の駆除

【啓発活動】

- 市民への情報発信



●所属自治体

埼玉県、練馬区、西東京市、東久留米市、小平市

●作業結果

下図に示す。

●主要項目毎の重点テーマ

【治水】

- 総合治水の推進、内水対策、本下水道での整備推進

【かわづくり】

- 河川管理用道路の整備、湧水や河川水量の確保

【防災】

- 防災マニュアルへの適応

【まちづくり・景観】

- 河川管理用道路の活用

【環境】

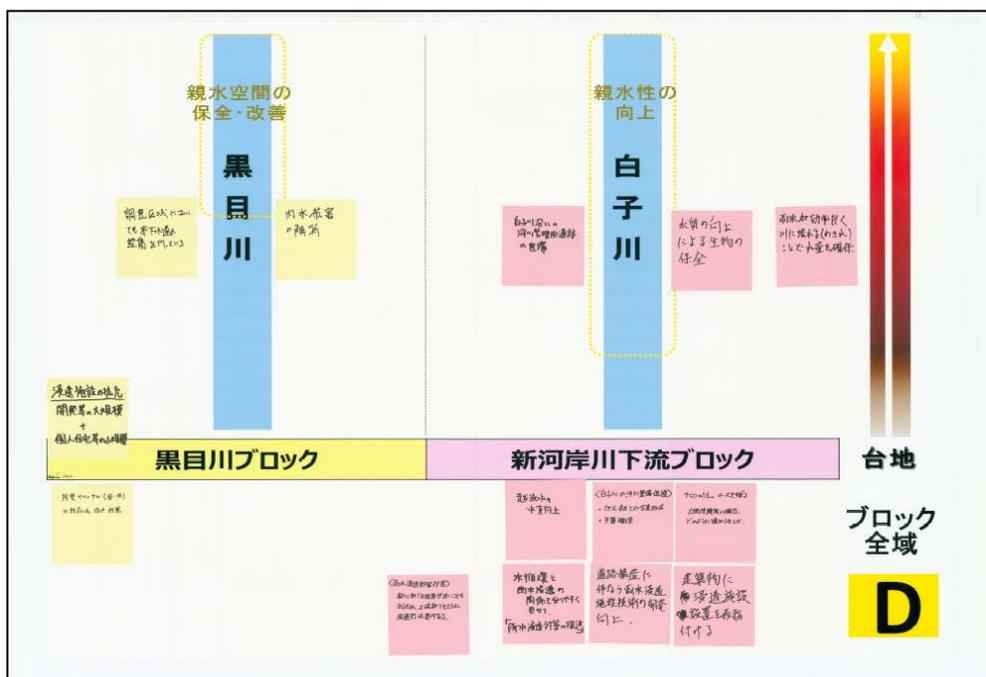
- 河川水質の向上、水生生物の保全

【行政連携】

- 各ブロックで現状の市街化を踏まえた浸透対策の見直し

【啓発活動】

- 雨水浸透対策への理解促進



<テーマ②>

●作業結果

テーマ①の作業結果を集約した新河岸川流域全体マップを次頁に示す。

●作業部会で選定した新河岸川流域全体で取り組む共通テーマ（案）

【作業部会で選定した**新河岸川流域全体**で取り組む共通テーマ（案）】

- ① 河川改修や流出抑制対策など総合治水対策の推進
- ② 市民に向けた啓発・広報活動による水循環への理解促進
- ③ 各河川の現状や特性に応じた親水性の向上

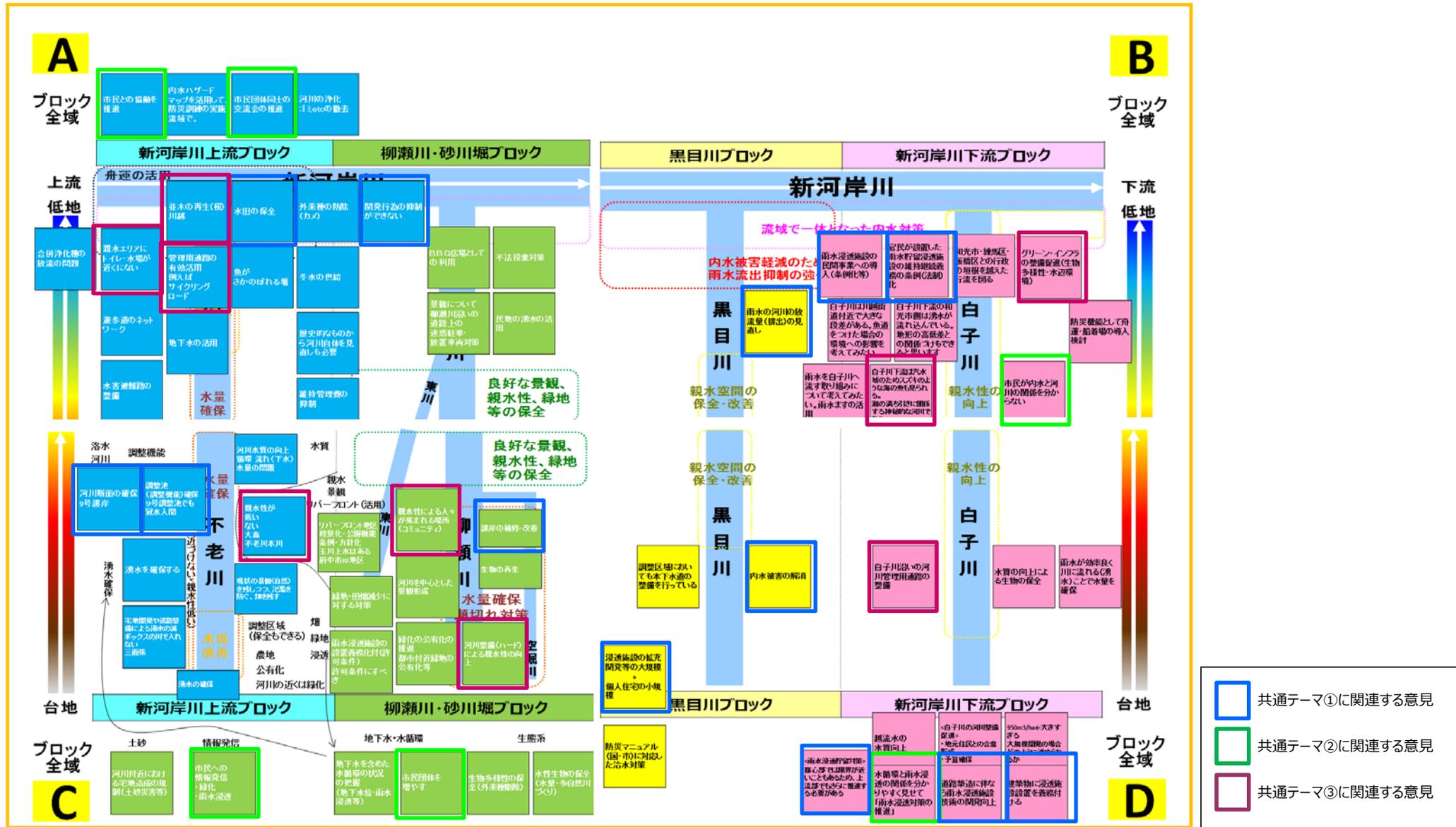


図 1 第 2 回作業部会 テーマ②の作業結果

(4) 第2回市民懇談会 (H29.3.13)

1) 開催日

H29年3月13日(月)

2) 参加人数

15名

3) グループ討議のテーマ

①『台地・低地の特性を踏まえた、重点テーマの抽出』について

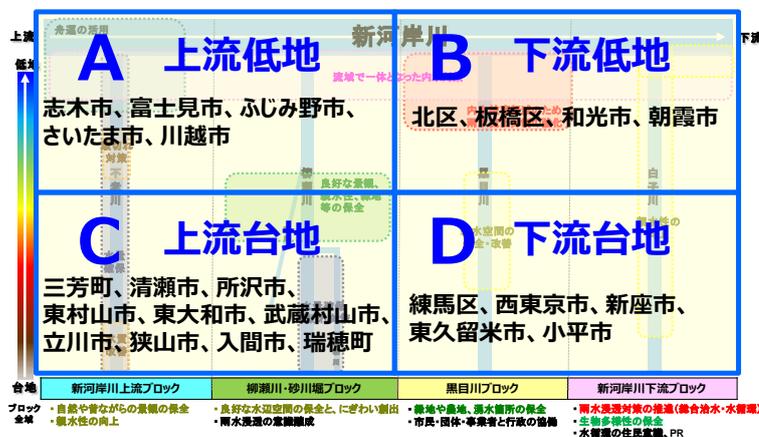
②『新河岸川流域全体の共通テーマ選定』について

4) 作業の大まかな進め方

テーマ①について

- これまでの作業結果に台地・低地の特性を踏まえ、各ブロックで現状(または将来的に)考えていくべきだと思われることを抽出します。
- 以下の色分けに基づき、台地・低地のマップにシールを貼っていきます。

付箋の色⇒



テーマ②について

- ①のテーマで抽出された各グループの重点テーマを集約し、新河岸川流域全体での共通テーマを選定します。

5) 作業結果

作業結果を次頁以降に示します。

＜グループ 1＞

●作業人数

7名

●作業結果

次頁に示す。

●主要項目毎の重点テーマ

【治水】

- 溢水対策や内水対策の推進
- 雨水浸透施設の設置

【かわづくり】

- 親水性の確保
- 湧水や地下水流入の保全・確保
- 自噴水の復活
- 魚道の確保

【まちづくり・景観】

- 河川用地（区域）の適切な利用、不法占有や開発行為の規制
- 防災公園化やトイレ設置など、河川空間としての充実

【環境】

- 緑地の公有化
- 生物多様性の保全
- 外来種の駆除

【歴史・文化】

- 縄文遺跡、野火止用水の保全
- 川越の観光舟運の日常化

【情報】

- 水循環センターや水防センター、水再生センター等の情報公開
- 市民への情報発信・啓発

●グループ代表による発表

- 低地では、主に内水対策等の治水関連、河川用地の開発規制、観光舟運の日常化、上流から流下してくる土砂対策などが挙げられた。
- 台地と低地の境界には、湧水箇所が数多く残り、ヘリの部分に縄文遺跡などがある。
- 親水性について、新河岸川本川では水辺に近づきにくいいため、それらをどのように考えていくか。
- 流域内の下水処理場に関する情報を公開してほしい。



図 2 グループ1の作業結果

<グループ2>

●作業人数

8名

●作業結果

次頁に示す。

●主要項目毎の重点テーマ

【治水】

- 内水・外水対策
- 台地と低地で異なる流出抑制対策

【かわづくり】

- 湧水・緑地の保全
- 親水性の確保（親水箇所の増加）
- 多自然川づくりの推進
- 調整池の設置・活用
- 落差工の改善

【まちづくり・景観】

- 生物多様性の保全
- 外来種の駆除

【歴史・文化】

- 野火止用水の有効活用

【連携】

- 行政と市民、市民と市民の連携と協働
- 水循環流域協議会開催による横断的な対策の検討
- 雨水浸透に関する住民意識の向上

●グループ代表による発表

- 内外水対策の実施（特に不老川）する必要がある。
- 台地では水量確保が大きな問題である。
- 調整池の設置・活用していきたい。
- 下水処理水の水質改善や生物多様性への配慮も重要である。
- 低地では緑地も含めた湧水の保全が課題となってくる。
- 住民意識の向上も必要。
- 台地では浸透、低地では貯留といったように流出抑制の方向性を分けて考えるべきである。また、そのために河川部署のみではなく、道路など多くの部署が協働して取り組んでいく必要がある。
- 子供たちに伝えていくために、行政間かつ幅広い年齢層でコネクティングしていかなければならない。

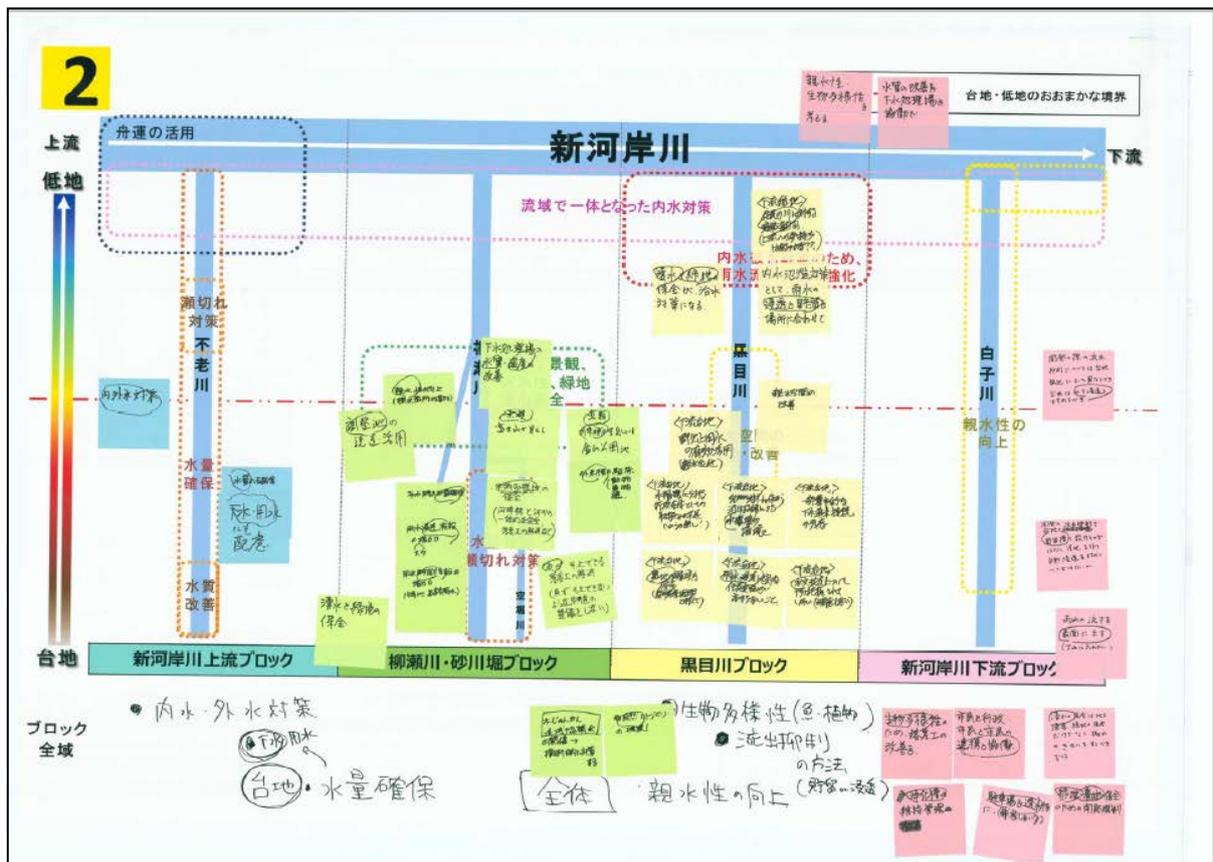


図 3 グループ 2 の作業結果

●流域全体の共通テーマに関するディスカッション結果

- 台地と低地のキワには遺跡も残されており、そこでの湧水も保全していかなければならない。（湧水・地下水）
- 情報公開・情報発信の方法を考える必要がある。（情報発信）
- 子供たちに水循環の重要性をどのようにして伝えていくか。（教育）
- 都市農業を進行する中で、農地・緑地をどのように保全していくかは流域全体で考えいくべき課題ではないか。（緑地・農地）

●テーマ②の総括

- 内水形態にも違いがあるのではないかと。台地は低地とのキワの部分の窪地に水がたまることで発生するが、低地では自分のところに降った雨が排水されずに発生するといった印象。
- 昔の人は水害が発生しない場所に住んでいた。時代が流れ、今まで住んでいなかった場所に人が増え、それに伴う開発も行われてきた。
- 本日のテーマのように、地形的な視点を持って課題を考えていく必要がある。
- 行政内での連携や、行政・市民の連携も実施していく必要があると思う。
- 新河岸川流域最大の農地である三富新田は大変貴重なものである。
- 台地部の大きな要因、狭山丘陵の保全についても今後考えていくと良いと思う。

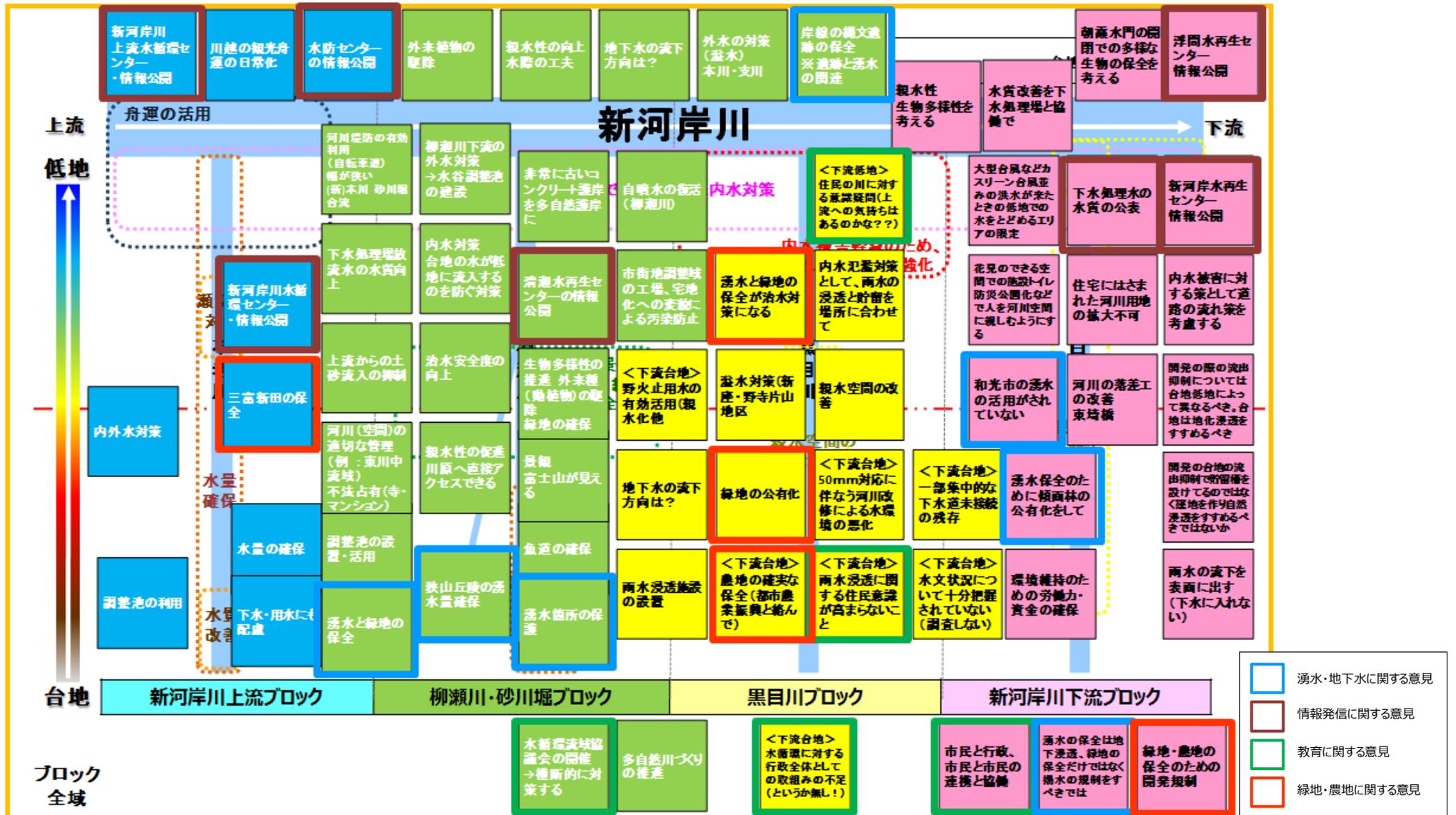


図 4 第 2 回市民懇談会 テーマ②の作業結果

(5) 第3回作業部会 (H30.1.11)

1) 開催日

H30年1月11日(木)

2) 参加人数

42名

3) 議事

- ▶ マスタープラン検討経緯の確認
- ▶ マスタープラン(骨子案)の説明
- ▶ アクションプランの検討方針の共有
- ▶ 今後の検討スケジュールの周知

4) グループ討議

本会議はマスタープラン(骨子案)への意見聴取が主目的であったため、グループ討議は実施されませんでした。

(6) 第3回市民懇談会 (H30. 3. 12)

1) 開催日

H30年3月12日(月)

2) 参加人数

20名

3) グループ討議のテーマ

- ① 『マスタープランの取り組み方策・推進方策』について
- ② 『アクションプランに記載する現状と課題』について

4) 作業の大まかな進め方

資料4

グループ作業の進め方

【作業1】

『マスタープランの取り組み方策・推進方策』について

⇒ 市民または市民団体が取り組み方策や推進方策として、マスタープランに位置付けたいものを付箋に記入し、該当する箇所に貼り付けてください。

※ 考えていくべきこと・・・計画理念や基本方針の達成に向け、必要と思われる方策

【進め方】 約30分

- ① 各グループの代表者1~2名を決めます。【5分】
- ② 資料2マスタープラン(骨子案)のP.7~9に記載されている取り組み方策、推進方策の事務局案を確認します。【5分】
- ③ マスタープランに位置付ける方策として、市民または市民団体が取り組むものを付箋に記入し、該当する箇所に貼り付けます。【10分】
※ 使用する付箋は何色でもOKです。
- ④ 各グループの代表者が、全体に向けて作業結果を発表します。【各班5分×2班=10分】



使用するのは各テーブルに置かれている「作業1」と書かれたA1横道紙2枚です。

取り組み方策を付箋に記載し、該当する箇所に貼り付けます。

1

資料4

グループ作業の進め方

【作業2】

『アクションプランに記載する現状と課題』について

⇒ 各ブロックで抽出している現状と課題(案)について、記載内容に対するご意見や最新の情報提供を付箋に記入し、該当する箇所に貼り付けてください。

※ 考えていくべきこと・・・アクションプランとして各ブロックで優先的に取り組む重点課題

【進め方】 約30分

- ① 資料3アクションプランの検討方針P.1~6に記載されている各ブロックの現状と課題(案)を確認します。【5分】
※ P.13~15の解析・調査結果、過去のワークショップ結果も参考にしてください。
- ② 現状と課題(案)の記載内容に対するご意見や最新の情報について付箋に記入し、該当する箇所に貼り付けてください。【15分】
※ 使用する付箋は何色でもOKです。
※ 活動されている支川やお住まいの近く以外についても、幅広く記入頂いて構いません。
- ③ 各グループの代表者が、全体に向けて作業結果を発表します。【各班5分×2班=10分】



使用するのは各テーブルに置かれている「作業2」と書かれたA1横道紙2枚です。

ご意見や最新の情報を付箋に記載し、該当する箇所に貼り付けます。

2

5) 作業結果

作業結果を次頁以降に示します。

【作業 1】「MP の取り組み方策・推進方策について」

<グループ 1> ①基本方針 1・2

作業 1 『MPの取り組み方策・推進方策について』

グループ 1

⇒ 市民または市民団体が取り組む方策や推進方策として、マスタープランに位置付けたいものを付箋に記入し、該当する箇所に貼り付けてください。

【基本方針 1】 人命被害や社会経済被害の発生しない安全安心な社会の構築 の計画目標と取り組み方策

【計画目標①】 治水安全度の向上
(目標: 志茂橋530m³/s)

流域対策: みんなで雨水をためて
ゆっくりとながす流域をつくる

浸透率の違いの研究と数値目標をつくる

- 土地利用の規制、誘導(宅地造成の抑制等) 市街化調整区域の
厳重な規制
- 緑地・農地の保全
- 雨水貯留・浸透施設の普及
- 調整池の整備
- 遊水機能の維持・保全
- 流域一帯となった内水対策(内水排除ポンプの整備等)
- 超過洪水(気候変動による大雨)への適応策

河川対策: ふだんの姿にも配慮した川をつくる

- 河道の改修
- 調整池の整備
- 地下河川の整備
- 河川への土砂堆積の抑制

上流部の河床低下の防止(下流への流出)

調整池の機能の調査と雨水貯留機能を持たせる

都市マスとの連携を考える

護岸の形状材質を考慮して(空石積等)景観として

【計画目標②】 水防災意識社会の実現

そなえ: 浸水しても被害を小さくする流域をつくる

- 流域一帯となった防災訓練、水災に対する危機管理訓練
- ハザードマップの作成・周知
- 情報収集・連絡体制の整備
- 住民等の行動につながるリスク情報の周知
- 避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
- 事前の行動計画(タイムライン等)の作成
- 水害時の避難経路の整備

防災用水: いざというときに備えて
さまざまな方法で水を蓄える

- 普段の河川流量の確保・水質の保全
- 緊急時の河川水利用のための整備
- 地下水の保全
- 災害用井戸の指定・活用
- 雨水利用

※赤字は、柳瀬川流域水循環マスタープランからの変更箇所

【基本方針 2】 自然環境が保全され人間社会の営みとの適切なバランスを保った 水循環系の実現 の計画目標と取り組み方策

【計画目標③】 地下水涵養の促進
(目標: 降雨の1/3を地下へ浸透)

みどり: 武蔵野の原風景を守り、育てる

黒目川では水収支の試算がかつてあった。新河岸川全体で考えないのか?

- 緑地・農地(水田、畑)の保全(緑地の公有地化等)
- 河畔林の保全
- 公園の整備
- 里山(平地林・斜面林)の維持管理
- 雨水浸透施設の普及
- グリーンインフラ整備

(地下水の涵養)直接的な表現は「地下水位の保持」全くこの文言がない。

【計画目標④】 適正な水利用の推進

水利用: 水をリサイクルし、地下水を適正に保全・管理する

- 雨水の利用促進
- 地下水の保全と管理
- 節水の推進・意識啓発
- 下水処理水の再利用

水質も考える

【計画目標⑤】 豊かで清らかながれの確保

ゆたかな水: ふだんの川にゆたかな水をながす

- 湧水の保全
- 涵養河川区間では河床への遮水工
- 地下構造物へ漏出する地下水の有効活用
- 下水処理水(高度処理水)の活用
- 工場の良好な水質の自家処理排水の維持
- 狭山湖・多摩湖地域からの柳瀬川・北川への水量回復

下水放流水の水質向上を

きれいな水: 排水をよりきれいにしながら

- 下水道整備の推進、高度処理の導入
- 合併処理浄化槽の推進
- 工場排水の規制・監視の強化
- 生活排水対策の推進
- 農地での施肥の適正化

下水道が整備されてもつなぎ変えない家が多い

※赤字は、柳瀬川流域水循環マスタープランからの変更箇所

【作業 1】「MP の取り組み方策・推進方策について」

<グループ 1> ②基本方針 3・推進方策

作業 1 『MPの取り組み方策・推進方策について』

グループ 1

⇒ 市民または市民団体が取り組む方策や推進方策として、マスタープランに位置付けたいものを付箋に記入し、該当する箇所へ貼り付けてください。

【基本方針 3】流域の水辺に多くの市民が集う水辺環境や自然環境の形成の計画目標と取り組み方策

【計画目標⑥】市民が集う水辺環境の形成

水辺：人々が憩う身近な水辺環境をつくる

- ・人々が安らぐのに必要な河川流量の確保・水質の保全
- ・**親水利用区域と自然保全栗本のゾーニング**
- ・河川敷や堤防道路の活用（BBQ、サイクリングロードとしての活用、トイレの設置等）
- ・元々の河道を活かした親水整備（直線化した場合、旧河川の親水空間としての利用）
- ・**河川を中心とした景観形成**
- ・調節池・調整池のエコロジカルボンディング
- ・水辺へのアクセスの整備
- ・旧河道の有効活用
- ・舟運の活用、防災船着場の有効活用
- ・並木（桜）の整備
- ・矢板護岸の改良
- ・不法投棄・不法占有の対策

本川下流部(感潮域)での親水性の工夫を

埼玉県フェンスサイズの見直し

川沿いにウォーキング可能な道の整備

柳瀬川中流域カワウの飛来、増加対策、枯木・魚の減少

投網対策柳瀬川中流域

【計画目標⑦】かわまちづくりの推進

まちづくり：水の流れるを感じるまちづくり
人々が誇りをもって住みたくなる流域をつくる

- ・まちから水辺へのアクセスの整備
- ・市民・市町村・河川管理者が一体となつての川沿いのまちづくり
- ・環境拠点の整備・保全・PR

水辺のアクセスの場が少ない。現在何箇所？
これからは何箇所？

川は無いけど水に貢献している。町の人の巻き込み方を配慮する。「川まちづくり」ではなく、「水まちづくり」へ

樹木、花々の植栽も行う

【計画目標⑧】多自然かわづくりの推進

生態系：多様な命を育む
水とみどりのネットワークをつくる

- ・生きものの生息・生育に必要な普段の河川流量の確保・水質の保全
- ・**親水利用区域と自然保全栗本のゾーニング**
- ・河畔林や河道の瀬・淵・湾曲などの保全・創出
- ・緑地・農地とのネットワーク形成
- ・固有種の保護・復元、外来種の駆除
- ・魚道の整備、落差工の改善

維持管理においても多自然の考え方を

湧水の活用保存を進める

※赤字は、柳瀬川流域水循環マスタープランからの変更箇所

新河岸川流域水循環マスタープランの推進方策

連携・協働：流域の人々のつながりをつくる

- ・水循環に対する住民意識の醸成
- ・**市民と行政の意見交換の場の設立**
- ・市民と行政の意見交換の場（川づくり連絡会等）の継続開催
- ・市民・市民団体・企業と行政との協働
- ・行政間の連携の充実
- ・イベントの開催

環境学習・防災教育：次代を担う子どもと川をつなぐ

- ・「総合的な学習の時間」に新河岸川流域を活用する
- ・環境学習施設の設置
- ・環境学習リーダーの養成
- ・『川でつながる発表会』の継続実施
- ・流域しんぶん『里川』の継続発行
- ・水害を想定した避難訓練の実施、防災教育

動画によるPRとアピールを全面的に展開する

市民参加：流域の人々の意欲と経験を活かす

- ・市民団体との連携・市民活動の支援
- ・**市民団体同士の交流の促進**
- ・水循環学習会の実施
- ・市民活動などのコーディネーターの養成と人材情報の蓄積
- ・市民活動用の交流の場の設置・提供
- ・水辺の清掃活動の実施
- ・水循環・水環境の状態に関連するデータ・情報の公開

計画推進の進行管理と公表をきっちり行う

本計画ができた段階での市民への公表と普及をどう行うか。

町内会・自治会との連携を図る

地元の小中高との交流・協力を推進する。

※赤字は、柳瀬川流域水循環マスタープランからの変更箇所

【作業 1】「MP の取り組み方策・推進方策について」

<グループ 2> ①基本方針 1・2

作業 1 『MPの取り組み方策・推進方策について』

⇒ 市民または市民団体が取り組む方策や推進方策として、マスタープランに位置付けたいものを付箋に記入し、該当する箇所に貼り付けてください。

グループ 2

【基本方針 1】人命被害や社会経済被害の発生しない安全安心な社会の構築
の計画目標と取り組み方策

【計画目標①】治水安全度の向上
(目標: 志茂橋530m³/s)

流域対策: みんなで雨水をためて
ゆっくりとながす流域をつくる

規制のため →
各自治体の
条例化の推進

- 土地利用の規制、誘導(宅地造成の抑制等)
- 緑地・農地の保全
- 雨水貯留・浸透施設の普及
- 調整池の整備
- 遊水機能の維持・保全
- 流域一帯となった内水対策(内水排除ポンプの整備等)
- 超過洪水(気候変動による大雨)への適応策

緑地・農地の
保全は守ってほしい
緑地はできれば公
有地下にしてほしい

緑地・農地の
公有化(手放
すときに)

【計画目標②】水防災意識社会の実現

そなえ: 浸水しても被害を小さくする流域をつくる

- 流域一帯となった防災訓練、水災に対する危機管理訓練
- ハザードマップの作成・周知
- 情報収集・連絡体制の整備
- 住民等の行動につながるリスク情報の周知
- 避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
- 事前の行動計画(タイムライン等)の作成
- 水害時の避難経路の整備

ハザードマップの見直し・周知

各自治体との連携を!

河川対策: ふだんの姿にも配慮した川をつくる

- 河道の改修
- 調整池の整備
- 地下河川の整備
- 河川への土砂堆積の抑制

地下河川は →
もういらない!
水質悪化など

↑抑制のためには、
上流の改修が必要
では? (その場所
ではなく)

河川改修で河道がで
きればそのままにしては
どうか?

学校の校庭を利用し
て雨水の一旦貯留
公共施設

防災用水: いざというときに備えて
さまざまな方法で水を蓄える

- 普段の河川流量の確保・水質の保全
- 緊急時の河川水利用のための整備
- 地下水の保全
- 災害用井戸の指定・活用
- 雨水利用

生活用水と環境用水
の重要性を考える

※赤字は、柳瀬川流域水循環マスタープランからの変更箇所

【基本方針 2】自然環境が保全され人間社会の営みとの適切なバランスを保った
水循環系の実現
の計画目標と取り組み方策

【計画目標③】地下水涵養の促進
(目標: 降雨の1/3を地下へ浸透)

みどり: 武蔵野の原風景を守り、育てる 根拠付け

増水時の「み」流下を
防ぐ工夫
木の代わりに鉄柱を立
てるなど

- 緑地・農地(水田、畑)の保全
- 河畔林の保全
- 公園の整備
- 里山(平地林・斜面林)の維持管理
- 雨水浸透施設の普及
- グリーンインフラ整備

斜面の公有化
緑の保全にも崖地の
保全も土砂崩れ防止
も必要

源流域の保全

規模の大きい土地開
発に浸透施設を

道路に降った雨水の
浸透

【計画目標④】適正な水利用の推進

水利用: 水をリサイクルし、
地下水を適正に保全・管理する

- 雨水の利用促進
- 地下水の保全と管理
- 節水の推進・意識啓発
- 下水処理水の再利用

野火止用水もプランの
中にいれてほしい

【計画目標⑤】豊かで清らかながれの
確保

地下水の適切な監視
が必要

ゆたかな水: ふだんの川にゆたかな水をながす

企業の環境行動の推
進をする。

- 湧水の保全
- 涵養河川区間では河床への遡水工
- 地下構造物へ漏出する地下水の有効活用
- 下水処理水(高度処理水)の活用
- 工場の良い水質の自家処理排水の維持
- 狭山湖・多摩湖地域からの柳瀬川・北川への水量回復

下水処理の高度処理
の推進

きれいな水: 排水をよりきれいにしながら

黒目川支流中沢川の
保全はなにもしてい
ない。基本計画も無い

- 下水道整備の推進、高度処理の導入
- 合併処理浄化槽の推進
- 工場排水の規制・監視の強化
- 生活排水対策の推進
- 農地での施肥の適正化

浄化槽の維持管理の
啓発・補助

流域全体での水質情
報の共有

※赤字は、柳瀬川流域水循環マスタープランからの変更箇所

【作業 1】「MP の取り組み方策・推進方策について」

<グループ 2> ②基本方針 3・推進方策

作業 1 『MPの取り組み方策・推進方策について』

グループ 2

⇒ 市民または市民団体が取り組む方策や推進方策として、マスタープランに位置付けたいものを付箋に記入し、該当する箇所へ貼り付けてください。

【基本方針 3】流域の水辺に多くの市民が集う水辺環境や自然環境の形成

の計画目標と取り組み方策

【計画目標⑥】市民が集う水辺環境の形成

水辺：人々が憩う身近な水辺環境をつくる

- ・人々が安らぐのに必要な河川流量の確保・水質の保全
- ・**親水利用区域と自然保全栗本のゾーニング**
- ・河川敷や堤防道路の活用（BBQ、サイクリングロードとしての活用、トイレの設置等）
- ・元々の河道を活かした親水整備（直線化）
- ・元々の河道を活かした親水整備（直線化）
- ・河川を中心とした景観形成
- ・調節池・調整池のエコロジカルポイント
- ・水辺へのアクセスの整備
- ・旧河道の有効活用
- ・舟運の活用、防災船着場の有効活用
- ・並木（桜）の整備
- ・矢板護岸の改良
- ・不法投棄・不法占有の対策

ゾーニングは必要川は全部人間だけのものじゃない
河道内貯留

多自然川づくりに →

マナーを守るために効果的なのしっかりした看板

河畔林 河床樹の保全

並木(桜)でなく武蔵野の雑木

河川工事時の湧水脈の閉塞を改善する工事の工夫

水辺活用の推進教育機関や地域・市民団体に活用することを推進

【計画目標⑦】かわまちづくりの推進

まちづくり：水の流れを感じるまちづくり
人々が誇りをもって住みたくなる流域をつくる

- ・まちから水辺へのアクセスの整備
- ・市民・市町村・河川管理者が一体となった川沿いのまちづくり
- ・環境拠点の整備・保全・PR

基礎自治体の計画との整合性はどうするの

【計画目標⑧】多自然かわづくりの推進

生態系：多様な命を育む
水とみどりのネットワークをつくる

- ・生きものの生息・生育に必要な普段の河川流量の確保・水質の保全
- ・**親水利用区域と自然保全栗本のゾーニング**
- ・河畔林や河道の瀬・淵・湾曲などの保全・創出
- ・緑地・農地とのネットワーク形成
- ・固有種の保護・復元、外来種の駆除
- ・魚道の整備、落差工の改善

河川には少量でも水の流れがあるとよい、必ず水がほしい。生物のため（魚、昆虫）

赤字は、柳瀬川流域水循環マスタープランからの変更箇所

新河岸川流域水循環マスタープランの推進方策

連携・協働：流域の人々のつながりをつくる

- ・水循環に対する住民意識の醸成
- ・**市民と行政の意見交換の場の設立**
- ・**市民と行政の意見交換の場（川づくり連絡会等）の継続開催**
- ・市民・市民団体・企業と行政との協働
- ・行政間の連携の充実
- ・イベントの開催

水循環協議会の設立

源流域と下流域の市民（行政も）の交流を！

日時を決めた行政主導の河川清掃を実施する。

- ・市民団体との連携・市民活動の支援
- ・**市民団体同士の交流の促進**
- ・水循環学習会の実施
- ・市民活動などのコーディネーターの養成と人材情報の蓄積
- ・市民活動用の交流の場の設置・提供
- ・水辺の清掃活動の実施
- ・水循環・水環境の状態に関連するデータ・情報の公開

市民と行政の意見交換の場は協議会とすべき

環境学習・防災教育：次代を担う子どもと川をつなぐ

- ・「総合的な学習の時間」に**新河岸川流域を活用する**
- ・環境学習施設の設定
- ・環境学習リーダーの養成
- ・『川でつながる発表会』の継続実施
- ・流域しんぶん『里川』の継続発行
- ・水害を想定した避難訓練の実施、防災教育

具体があるか

事業の役割分担は？

※赤字は、柳瀬川流域水循環マスタープランからの変更箇所

【作業2】「APに記載する現状と課題について」

<グループ1> ①新河岸川本川・不老川ブロック

作業2 『APに記載する現状と課題について』

グループ1

⇒ 各ブロックの現状と課題（案）について、記載内容に対するご意見や最新の情報提供を付箋に記入し、該当する箇所に貼り付けてください。

新河岸川（流域全体で共通の取り組み、新河岸川本川での取り組み）

現状と課題	記載内容へのご意見、または最新情報の提供 (付箋を貼り付けてください)
「新河岸川流域整備計画」に基づく総合治水（流出抑制対策）が展開されてきている。	
H28,H29に発生した大雨では、本川や支川で浸水被害（溢水被害や内水被害）が発生した。	下流部の河床へのヘドロ対策を流れが非常にゆるいので堆積する
新河岸川本川上流には、むかしの河岸場施設などが残っている。新河岸川本川下流には防災船着場が整備されている。	
「川でつながる発表会」や「川づくり連絡会」などの官民の取り組みや、環境学習のためのイベントを毎年開催してきている。	河床整備を河床に土砂がたまっている。船の推進が確保できない

不老川ブロック

現状と課題	記載内容へのご意見、または最新情報の提供 (付箋を貼り付けてください)
<p style="text-align: center;">↓本川の話</p> 新河岸川流域内では、最も多くの自然地（特に水田）が残っている。河岸段丘や河畔林など、昔ながらの景観が残っている。	河畔林は本川！ 屋敷林、雑木林は残っている 川と人とを分断しないような形を（フェンス等の工夫を） 改良工事の際今までの景観を作ってきた護岸を考えてほしい
瀬切れが発生する期間がある。不老橋付近では、地下水が河川水位より低いいため、河川水が地下へ浸透してしまい、平成初期以降はほとんど川に水が流れていない。	川越の部分確保 清ルネⅡのポンプアップの見直し 水の無い川を考えて欲しい 地下水の量と行方の調査
下水道整備の進展や、関連4市の清ルネⅡの推進により、水質は改善された。	
不老川沿いに桜並木が整備されている（狭山市）。また、沿川には親水施設が整備されており、イベントが開催されている。 ↑ヶ所 イベントでできる。環境教育につかっている	桜並木はなくなるのではないかと 旧河川用地の保存と、公的利用（私的利用は×）
市民の「水循環」の認知度が低い。	

【作業2】「APに記載する現状と課題について」

<グループ1> ②柳瀬川・砂川堀ブロック・黒目川ブロック・白子川ブロック

作業2 『APに記載する現状と課題について』

グループ1

⇒ 各ブロックの現状と課題（案）について、記載内容に対するご意見や最新の情報提供を付箋に記入し、該当する箇所に貼り付けてください。

柳瀬川・砂川堀ブロック

現状と課題	記載内容へのご意見、または最新情報の提供 (付箋を貼り付けてください)
空堀川では、平成初期頃から川の水量が少なくなり、瀬切れが発生する期間がある。	
下水道の面整備により河川水質は改善されたが、柳瀬川下流（栄橋）では、全窒素（硝酸態窒素）はあまり改善されていない。	柳瀬川上流域における下水道の流入 *児浅橋より下流 河川整備では河床地質との連携し水ヌケ地質への河川は！ 原因は清瀬水再生センターの放流水
水辺へのアクセスが良い地点も多く、夏場には多くの地点で川まつり（イベント）が開催されている。	子供たちが安心して川へ入れるよう水質の向上 柳瀬川中流域
柳瀬川下流に土砂が堆積するようになってきている。	土砂の流出点を特定し、対策をとる

黒目川ブロック

現状と課題	記載内容へのご意見、または最新情報の提供 (付箋を貼り付けてください)
豊かで清らかなながれであり、川へアクセスできる地点では川まつり（イベント）なども開催されているが、シートパイルにより川の中まで下りられる地点が少ない。	一応の水循環に満足して、改善や将来リスクに目を向けていない トータルの水循環健全化施策が体系的に整備されていない（行政として） 上下流の連携が不全ではないか（都～県） 流量の供給先が不詳 →地下水流域との連携ができていない 新河岸川との合流地点付近は、近年の豪雨傾向で洪水の危険性が増えている。 樹木活動が活発化し、次々と整備が進んでいる。 落差工に魚道を 矢板をはずして地下水流入の促進を 低水路の脇からの流入水の活用（湧水） アユがたくさんおよいでいる清流になった（関係者の努力で） 企業排水は河川維持流量としては良いが、水質面に問題 東久留米市では生物多様性戦略を策定しました（H30.3）多様な川の生き物の調査が必要になります。 落合川がAA評価になりました。将来的にこれを維持することが大切です。 湧水がなくなると、東久留米の河川水はなくなります。湧水の確保が最大の課題です。 遊歩道、ウォーキングロードが市内全管路に完成した。（車道と交差しない！）

白子川ブロック

現状と課題	記載内容へのご意見、または最新情報の提供 (付箋を貼り付けてください)
汽水域であり、多様な生物が生息・生育・繁殖している。	水質は良いが、平常水量が少ない。 大きな落差工がある（東埼橋）魚道よりも落差工の変りを整備
白子川親水公園では市民団体が活発に活動しているが、コンクリート三面張のため、川の中に入れる地点がほとんどない。	河川と住宅地が近く、川幅を広げると川底の掘り下げか！→川から人がいなくなる 上流のフタカケ水路を復活へ
市民は浸水対策の推進を求めており、「水循環」の認知度が低い。また、地域との連携も少ない。	落合川いこの水辺では多くの保育園・学校等の水辺学習がおこなわれている。

【作業2】「APに記載する現状と課題について」

<グループ2> ①新河岸川本川・不老川ブロック

作業2 『APに記載する現状と課題について』

グループ2

⇒ 各ブロックの現状と課題（案）について、記載内容に対するご意見や最新の情報提供を付箋に記入し、該当する箇所に貼り付けてください。

新河岸川（流域全体で共通の取り組み、新河岸川本川での取り組み）

現状と課題	記載内容へのご意見、または最新情報の提供 (付箋を貼り付けてください)
「新河岸川流域整備計画」に基づく総合治水（流出抑制対策）が展開されてきている。 H28,H29に発生した大雨では、本川や支川で浸水被害（溢水被害や内水被害）が発生した。	排水機場の操作の訓練が必要 川越（新赤間川）まで堰がなく、生き物が行き来できる環境 親水性を考慮して作ってください
新河岸川本川上流には、むかしの河岸場施設などが残っている。新河岸川本川下流には防災船着場が整備されている。	新河岸川本川の市民団体が少ない！（調整区域が多く住民が少ないからか）
「川でつながる発表会」や「川づくり連絡会」などの官民の取り組みや、環境学習のためのイベントを毎年開催してきている。	上流域と下流域の交流

不老川ブロック

現状と課題	記載内容へのご意見、または最新情報の提供 (付箋を貼り付けてください)
新河岸川流域内では、最も多くの自然地（特に水田）が残っている。河岸段丘や河畔林など、昔ながらの景観が残っている。	
瀬切れが発生する期間がある。不老橋付近では、地下水が河川水位より低いいため、河川水が地下へ浸透してしまい、平成初期以降はほとんど川に水が流れていない。 下水道整備の進展や、関連4市の清ルネⅡの推進により、水質は改善された。	
不老川沿いに桜並木が整備されている（狭山市）。また、沿川には親水施設が整備されており、イベントが開催されている。	
市民の「水循環」の認知度が低い。	

【作業2】「APに記載する現状と課題について」

<グループ2> ②柳瀬川・砂川堀ブロック・黒目川ブロック・白子川ブロック

作業2 『APに記載する現状と課題について』

グループ2

⇒ 各ブロックの現状と課題（案）について、記載内容に対するご意見や最新の情報提供を付箋に記入し、該当する箇所に貼り付けてください。

柳瀬川・砂川堀ブロック

現状と課題	記載内容へのご意見、または最新情報の提供 (付箋を貼り付けてください)
空堀川では、平成初期頃から川の水量が少なくなり、瀬切れが発生する期間がある。	<p>東村山市内では6kmのうち5kmは普段ほとんど水がない</p> <p>行政の努力で水量確保(方法は提案済み)</p> <p>最低でも遡上した魚の命を守る工法</p> <p>流域に緑地を増やす</p> <p>源流域の保水カアップ!</p> <p>玉川浄水・野火止用水からの引水しか方法はない。当面</p>
下水道の面整備により河川水質は改善され川下流(栄橋)では、全窒素(硝酸態窒素)はあまり改善されていない。	<p>アクセス点は少ない。6kmで 東村山左岸3ヶ箇所 右岸5箇所</p> <p>水質基準にECを入れる</p> <p>糞便製大腸菌が検出された。海川浴場基準値を超えている。</p> <p>砂川堀は中流域の3面護岸が課題</p>
水辺へのアクセスが良い地点も多く、夏場には多くの地点で川まつり(イベント)が開催されている。	<p>河床保全蛇籠等の床止め、ブロックはダメ!</p> <p>川まつりは流域全市ではまだ行われていない。</p> <p>100%の下水道への直結が必要(大腸菌の数値高)</p>
柳瀬川下流に土砂が堆積するようになってきた。	<p>土砂を流さない為に管理者同士がしっかり話し合う。</p> <p>河川工事で河床が掘り下げられているため</p> <p>多自然川づくりブロック固めはダメ</p> <p>土砂堆積の原因は? ↓ 施策の具体化</p>

黒目川ブロック

現状と課題	記載内容へのご意見、または最新情報の提供 (付箋を貼り付けてください)
豊かで清らかなながれであり、川へアクセスできる地点では川まつり(イベント)なども開催されているが、シートパイルにより川の中まで下りられる地点が少ない。	<p>埼玉県内では特に魚種の多い川である。</p> <p>内水の氾濫が課題である(土地利用の問題か?)</p> <p>崖線からの湧水が多く、川の中でも湧き出ている</p> <p>多自然川づくりのモデル区域がある</p>

白子川ブロック

現状と課題	記載内容へのご意見、または最新情報の提供 (付箋を貼り付けてください)
汽水域であり、多様な生物が生息・生育・繁殖している。	<p>湧水の涵養</p> <p>東京都内の下水(汚水)の分流</p> <p>護岸や河床の湧水の保全</p>
白子川親水公園では市民団体が活発に活動しているが、コンクリート三面張のため、川の中に入れる地点がほとんどない。	<p>都内の雨水の流入</p>
市民は浸水対策の推進を求めており、「水循環」の認知度が低い。また、地域との連携も少ない。	<p>水面に近づく施設づくり(川の様子が見えることが大事)</p> <p>上流だけでなく、途中も親水公園が欲しい</p> <p>市民を中心とした勉強会を行政はもつ</p>

(7) 第4回作業部会 (H30. 8. 30)

1) 開催日

H30年8月30日(木)

2) 参加人数

合計41名(自治体担当者31名、都県担当者10名)

3) グループ討議のテーマ

『アクションプランの推進方策と市民連携』について

4) 作業の大まかな進め方

資料4

グループ討議の進め方

【テーマ】
『アクションプランの推進方策と市民連携』について

⇒ アクションプランを推進していくために**必要**または**有効**な方策や市民連携について、付箋に記入してください。推進方策はマスタープランを参考に、大きく**3つの分類**とします。

【分類】 ①連携・協働、②市民参加、③環境学習・防災教育

付箋の記入例

- 市民連携の成功例
○○○○の実施にあたって□□□□という連携ができ、**上手くいった**
- 必要な条件
○○○○の実施にあたっては、□□□□が**不可欠**になる
- 実施にあたっての目標
○○○○の実施にあたっては、□□□□を**実施**していきたい
- 他流域の事例
流域外ではあるが、□□□□という良好な連携は**新河岸川流域にも適用**できると思う
- 改善点の提案
現在実施している○○○○を□□□□のように**改善**すれば、**より効果的**ではないか

新河岸川流域水循環マスタープランに記載予定の推進方策

【基本方針4】人と人が水を通してつながりあう社会の構築の推進方策

連携・協働：流域の人々のつながりをつくる <ul style="list-style-type: none">水循環に対する市民意識の醸成市民と行政の意見交換の場(川づくり連絡会等)の継続開催市民・市民団体・企業と行政との組織上流域と下流域の市民の交流行政間の連携の充実市民団体間の交流の促進	環境学習・防災教育：次世代を担う子どもと川をつなぐ <ul style="list-style-type: none">「総合的学習」の展開に新河岸川流域を活用する環境学習施設の設置環境学習リーダーの養成『川でつながる防災』の継続実施流域しんぶん『新河岸川』の継続発行本書を想定した避難訓練の実施、防災教育
市民参加：流域の人々の参加と協働を促す <ul style="list-style-type: none">市民団体との連携・市民活動の支援市民団体間での交流の促進自治会や地元小学校等と、市民団体の交流の推進水循環学習などのワークショップの開催と人材育成の支援市民活動用の交流の場の設置・提供市民の連携活動の実施水循環・水環境の状況に関連するデータ・情報の公開イベントの開催	

※基本方針は、新河岸川流域水循環マスタープランからの複製資料

5) 作業結果

作業結果を次頁以降に示します。

【Aグループ（不老川ブロック）】

①連携・協働

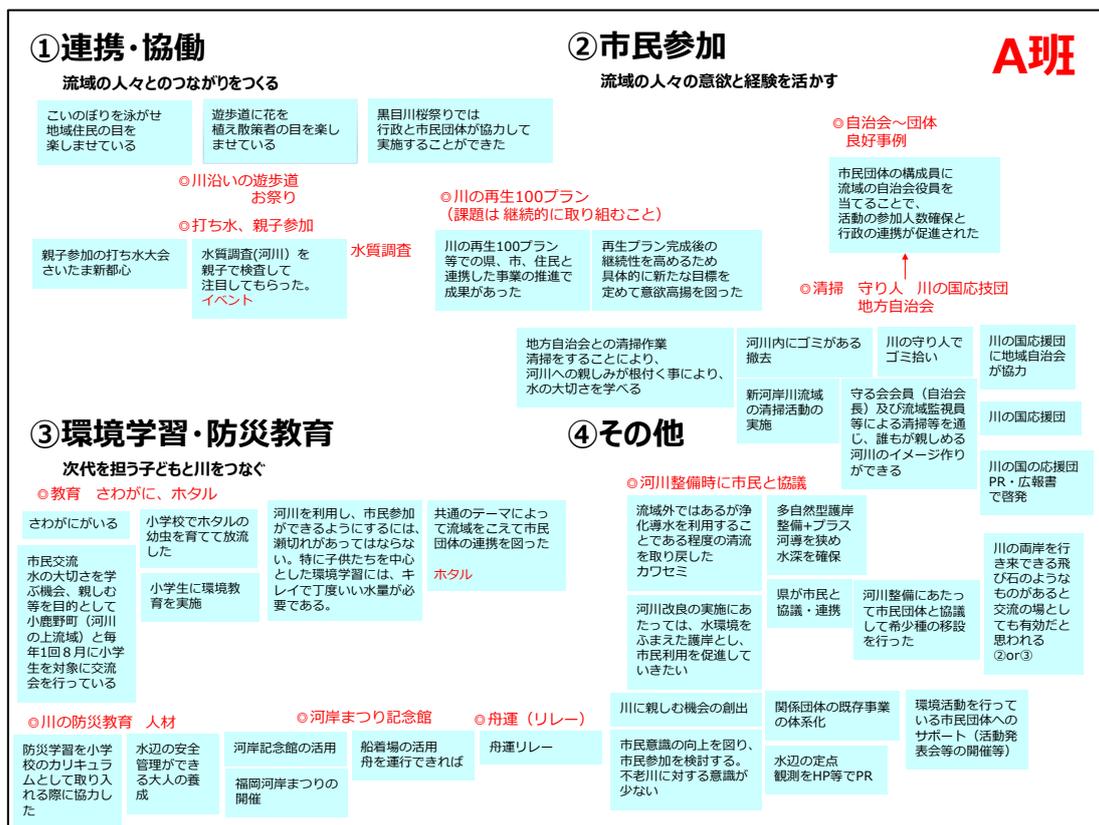
- 遊歩道の整備、お祭り・イベント等を行政と市民団体が協働で実施することで流域の人々と一体となった取組みができています。
- 埼玉県では、「川の再生100プラン」という事業を実施しており、県・市・住民と連携した事業として成果を出している。継続性が課題として挙げられている。
- 親子で参加する打ち水大会や水質検査が行われている。

②市民参加

- 市民参加の代表例は清掃活動である。環境学習や市民の意識啓発にもつながっている。有効な事例として、市民団体の構成員に流域の自治会役員を入れることで、人数の確保や行政との連携が促進された。
- 川の守り人、川の国応援団などによる河川清掃が取組まれている。

③環境学習・防災教育

- 生き物（サワガニ、ホタルなど）を題材にした環境教育が良いのではないかな。
- 河岸記念館の活用や、舟運リレーなどのイベント開催が有効ではないかな。
- 水辺の安全管理ができる大人の育成が必要ではないかな。



【Bグループ（柳瀬川・砂川堀ブロック）】

①連携・協働

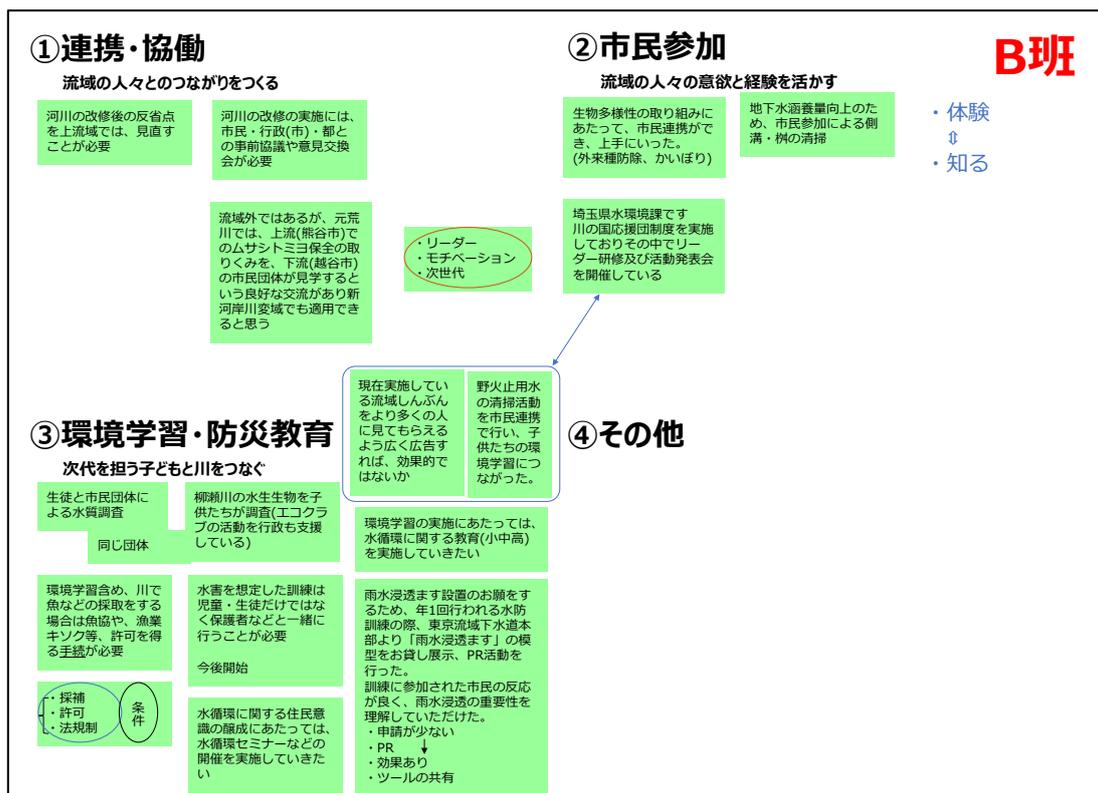
- 河川の改修の段階で、住民参加型の設計として意見交換会等を実施している事例がある。予算・工事の制限上、市民からの要望を組めないものもあるが、それらを次の整備に反映できないか検討していくことが大事だと思われる。
- 流域が広いため、上流側と下流側の市民団体が情報共有できる場を設けることは非常に重要ではないかと思われる。

②市民参加

- 一般市民の方に認識がないことが問題であるため、PR方法を工夫していく必要がある。子供を対象とする場合は学校を活用し、その他を対象とする場合、体験することが大事なので団体さんが市民を含めたイベントを企画することが大事と考える。
- 埼玉県では活動団体の高齢化も進んでいるため、リーダー講習会を実施し次世代のリーダーを養成する取組を実施している。

③環境学習・防災教育

- 河川を題材に環境学習・防災教育を実施するうえで、何かしら許認可等の手続をとる必要がある点に注意すること。
- 模型等を利用することで参加者の理解度が挙がるので、複数自治体が関係するマスタープランの中で、共通して使える模型等があると便利ではないか。



Cグループ（黒目川ブロック）】

①連携・協働

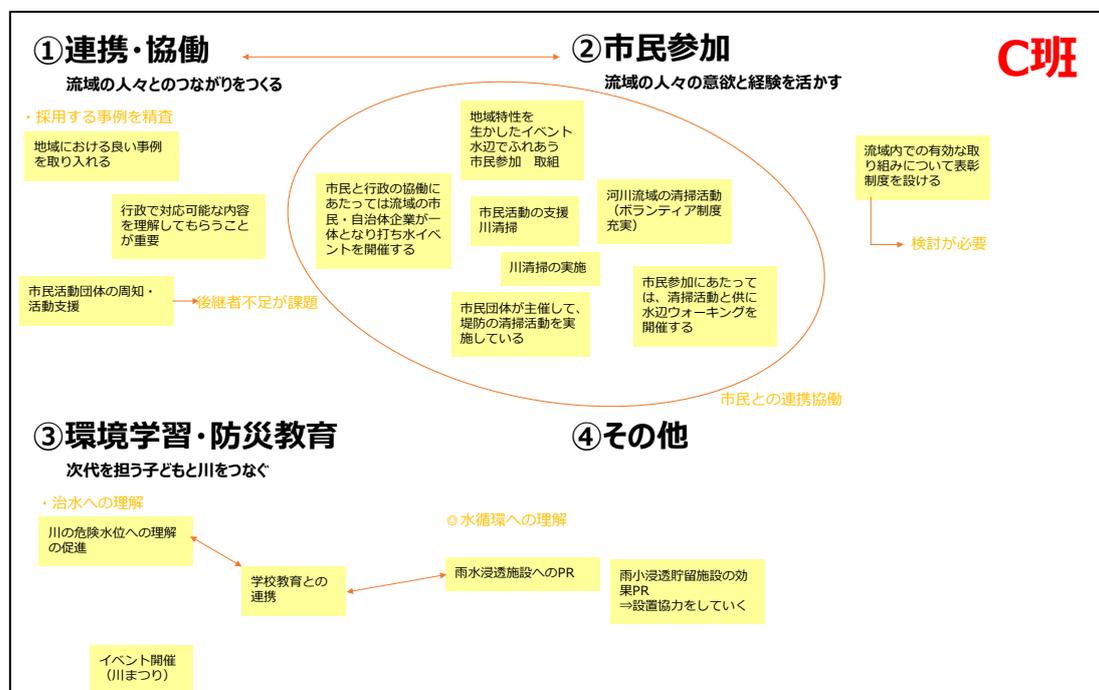
- 市民活動団体の周知・活動支援が必要である。
- 高齢化が進んでいるため、後継者を確保していけるかが課題である。

②市民参加

- 河川敷や堤防の清掃活動や水辺ウォーキング、打ち水イベントの開催等は市民との連携・協働の下に成り立っている（①連携・協働と②市民参加は関連する事項である）。
- 流域内での有効な取り組みに対し表彰制度を設ければ、市民の活動意欲も増すのではないかと。但し、他流域の実績や効果を踏まえて、導入の是非は慎重に検討する必要がある。

③環境学習・防災教育

- 河川の危険水位といった治水への理解、雨水浸透施設の効果PRや設置協力要請といった水循環への理解を相互に進めていく必要がある。
- 東京都では小学4年生を対象とした総合治水対策のパンフレットを配布しており、授業等で活用され、評判も上々である。



【Dグループ（白子川ブロック）】

①連携・協働

- 連携して実施するためには協議会等の組織体が必要ではないか。
- 参考事例として、複数自治体で組織体を構築し、都県に要望等を行っているものがある。

②市民参加

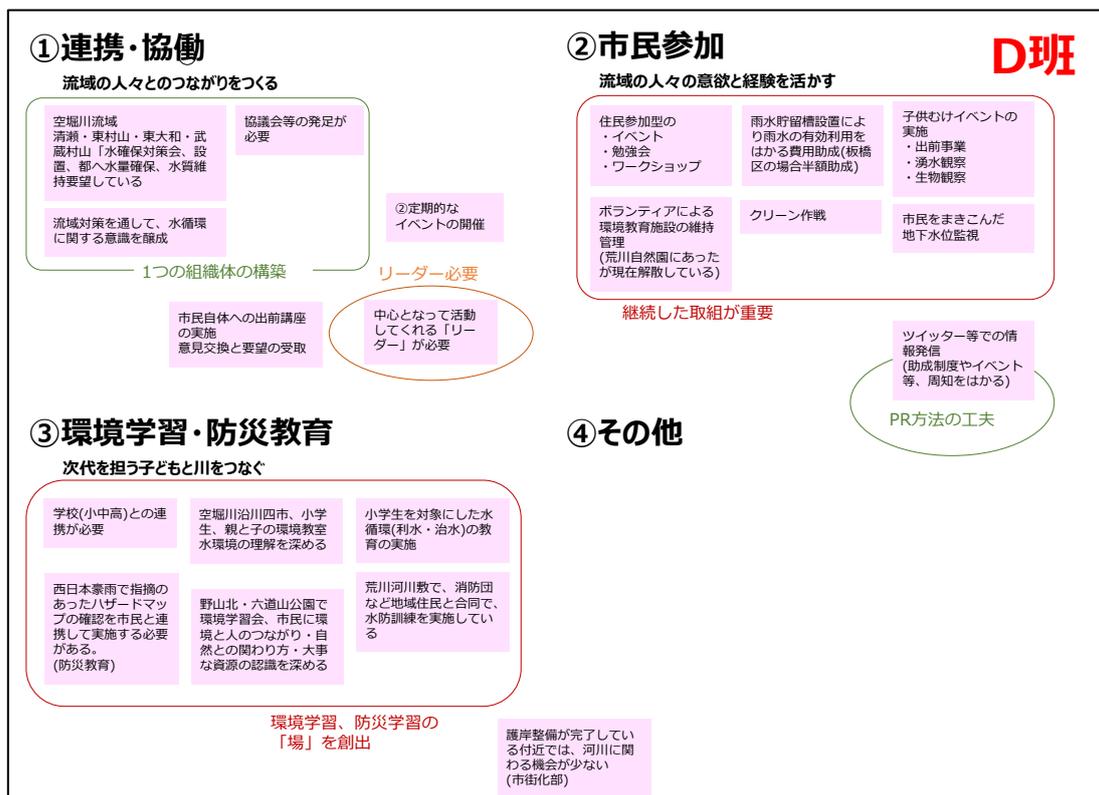
- 住民参加型のイベント等を実施している自治体はあるが、不定期となっているため継続性を持たせることが重要になる。
- イベント等のPRにおいて、twitter等の電子媒体を利用することで若年層へのPRにつながる。

③環境学習・防災教育

- ハザードマップが各戸に配布されているが、中身を理解されていない場合が多いため、防災教育の一貫として説明する場を設ける必要がある。
- 都市部においては場所がないため実施できない場合もあるので、環境学習・防災教育を実施するうえで、「場」をどのように設けるかが重要になる。

④その他

- イベント等を継続的に実施するためにも、組織体の設立やリーダーを養成する必要がある。



(8) 第4回市民懇談会 (H30.9.25)

1) 開催日

H30年9月25日 (火)

2) 参加人数

13名

3) 議事

- 第3回検討委員会の開催報告
- マスタープラン (原案) に対する意見聴取

4) グループ討議

本会議はマスタープラン (原案) への意見聴取が主目的であったため、グループ討議は実施されませんでした。

5. 柳瀬川流域水循環マスタープランの概要

新河岸川流域のパイロットプランとして検討・策定された柳瀬川流域水循環マスタープランの計画体系及びキャッチフレーズを以下に示します。

(1) 柳瀬川流域水循環マスタープランの計画体系

柳瀬川流域水循環マスタープランでは、計画の目指す望ましい流域像として「人と水とみどりがつながりあう魅力ある流域づくり」を計画理念とし、以下に示すような基本方針を掲げ、この考え方のもとに将来を見据えながら対策を展開していくことにより、着実に望ましい流域づくりを推進していくことができると考えられています。



図 5 柳瀬川流域水循環マスタープランの計画体系

柳瀬川流域水循環マスタープランでは、計画理念において示す「人と水とみどりがつながりあう魅力ある流域づくり」を進めるため、3つの基本方針のもとにとりまとめたさまざまな取り組みを進めていきます。基本方針1では、計画理念で示した望ましい流域像を、水循環システムとして目指す姿に具体化し、水循環システムを構成する大きな項目ごとに洪水時の状況と平常時の状況に分けて表しています。

基本方針2では、計画理念や基本方針1で示された望ましい流域像・水循環システムとして目指す姿を実現するためにやるべき取り組みを、治水、利水、環境の3分野に分類して表したものです。治水、利水、環境の3分野は河川行政における区分としては一般的なものですが、柳瀬川流域水循環マスタープランでは、取り組みを分類する一方で、各分野間でのバランスに留意することとし、その趣旨をタイトルにも示しています。

基本方針3では、基本方針2で示された取り組みの具体的な進め方・実施プロセスとして、配慮すべきことや進めておくべきことを表したものです。またその一方で、計画理念や基本方針1で示された望ましい流域像・目指す姿が実現した場合に、あわせて実現させたい社会環境を表したものであるとも言えます。

ここで説明した3つの基本方針の関係を簡単にまとめると、基本方針1で目指す流域の姿を具体化し、基本方針2でそのための取り組みを示し、基本方針3では取り組みの進め方を示しています。ここで説明した計画理念、基本方針の関係を図に示したのが図6になります。

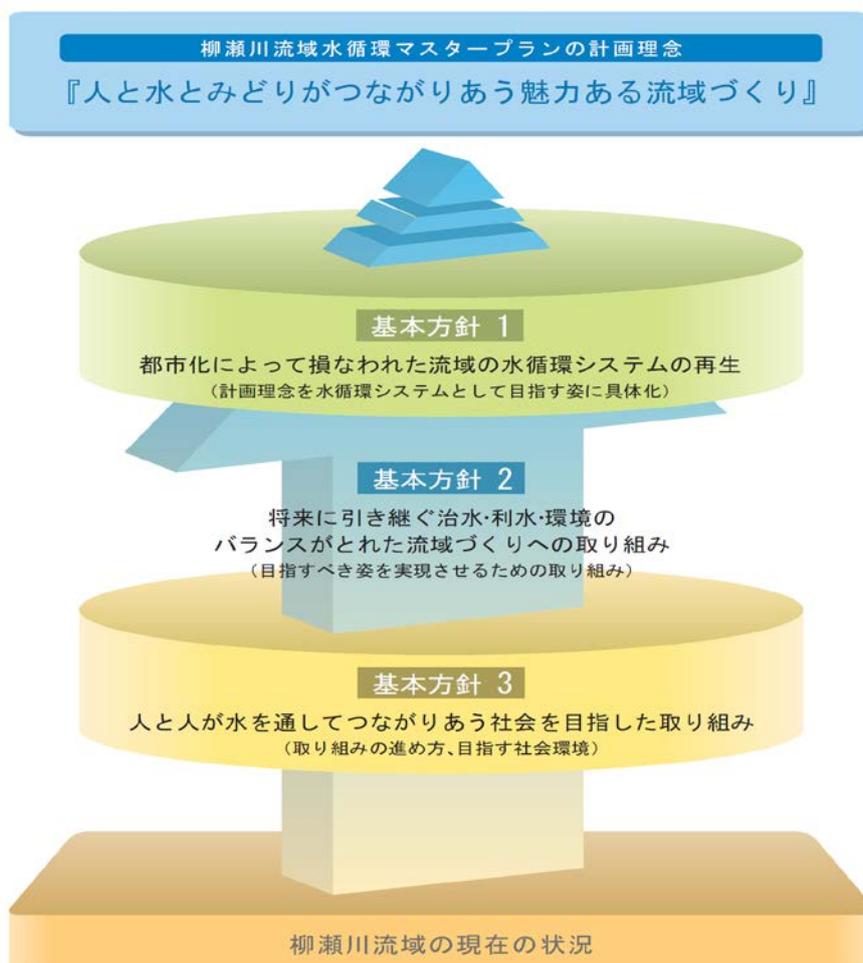


図6 「望ましい流域像」とその実現のための取り組みイメージ

(2) 柳瀬川流域水循環マスタープランのキャッチフレーズ

柳瀬川流域水循環マスタープランでは、「望ましい流域像」の実現に向けた各ブロックのキャッチフレーズ、イメージ図から導かれる低水時の河川流量の縦断形を目標として定めています。

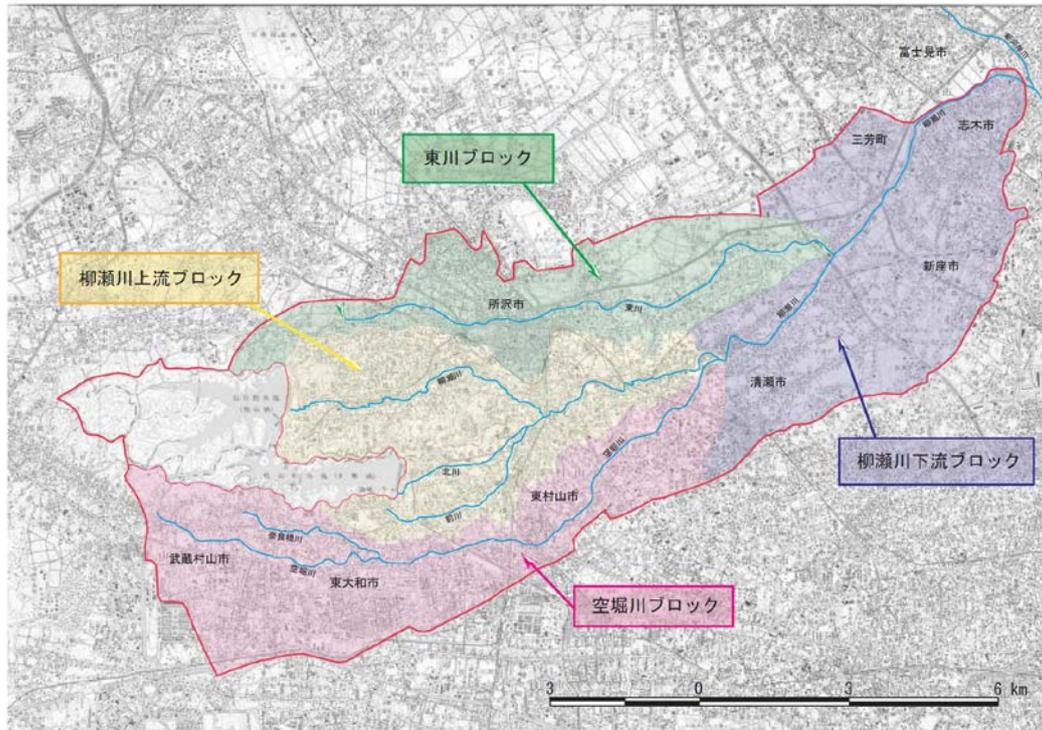


図 7 柳瀬川流域のブロック分割

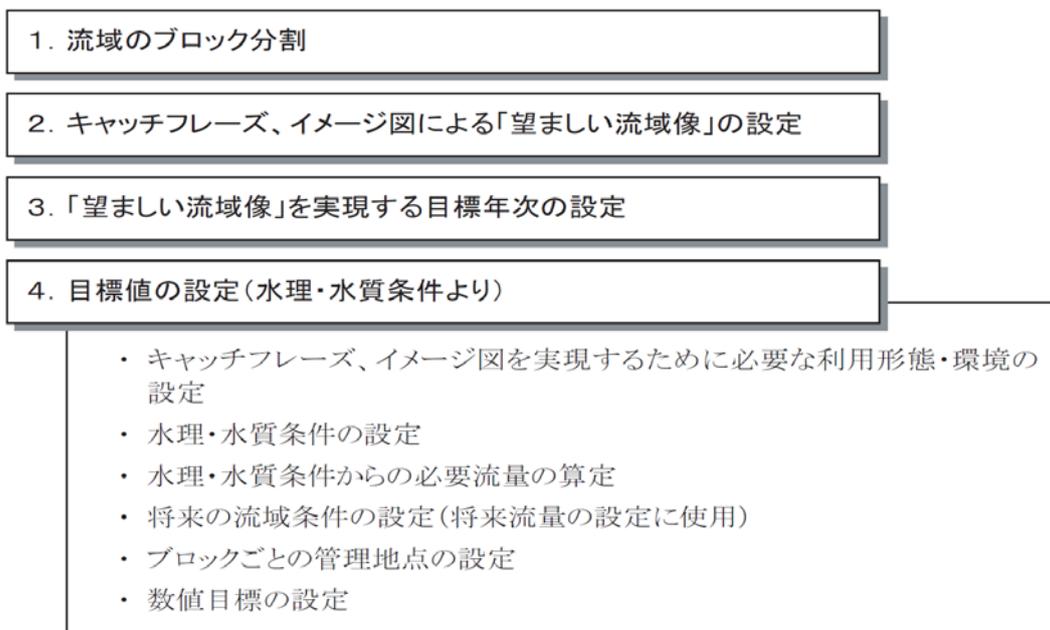


図 8 キャッチフレーズと目標値の設定手順（平常時）

◆ 柳瀬川下流ブロック

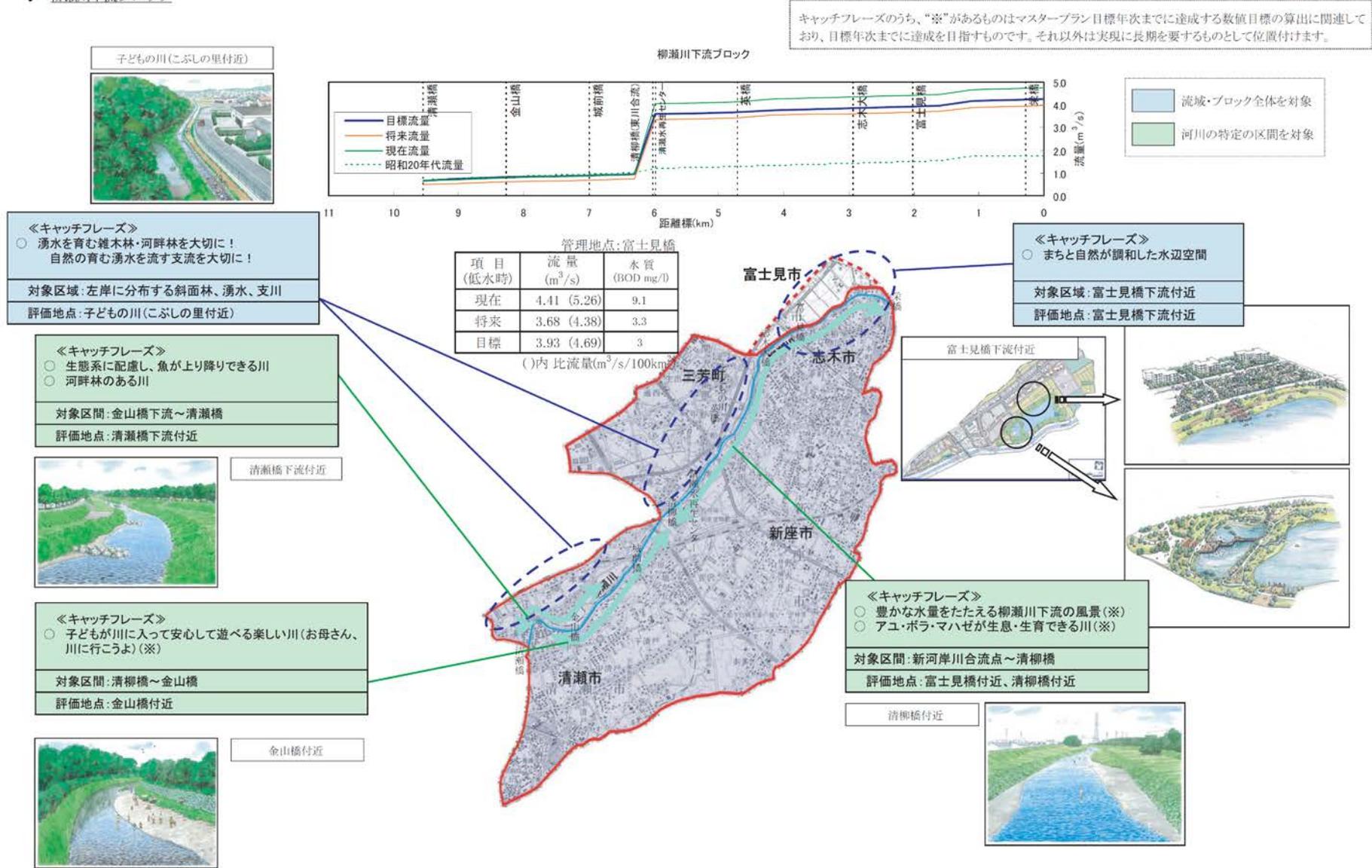


図 9 柳瀬川流域水循環マスタープランのキャッチフレーズ-1 (柳瀬川下流ブロック)

◆ 柳瀬川上流ブロック

キャッチフレーズのうち、“※”があるものはマスタープラン目標年次までに達成する数値目標の算出に関連しており、目標年次までに達成を目指すものです。それ以外は実現に長期を要するものとして位置付けます。

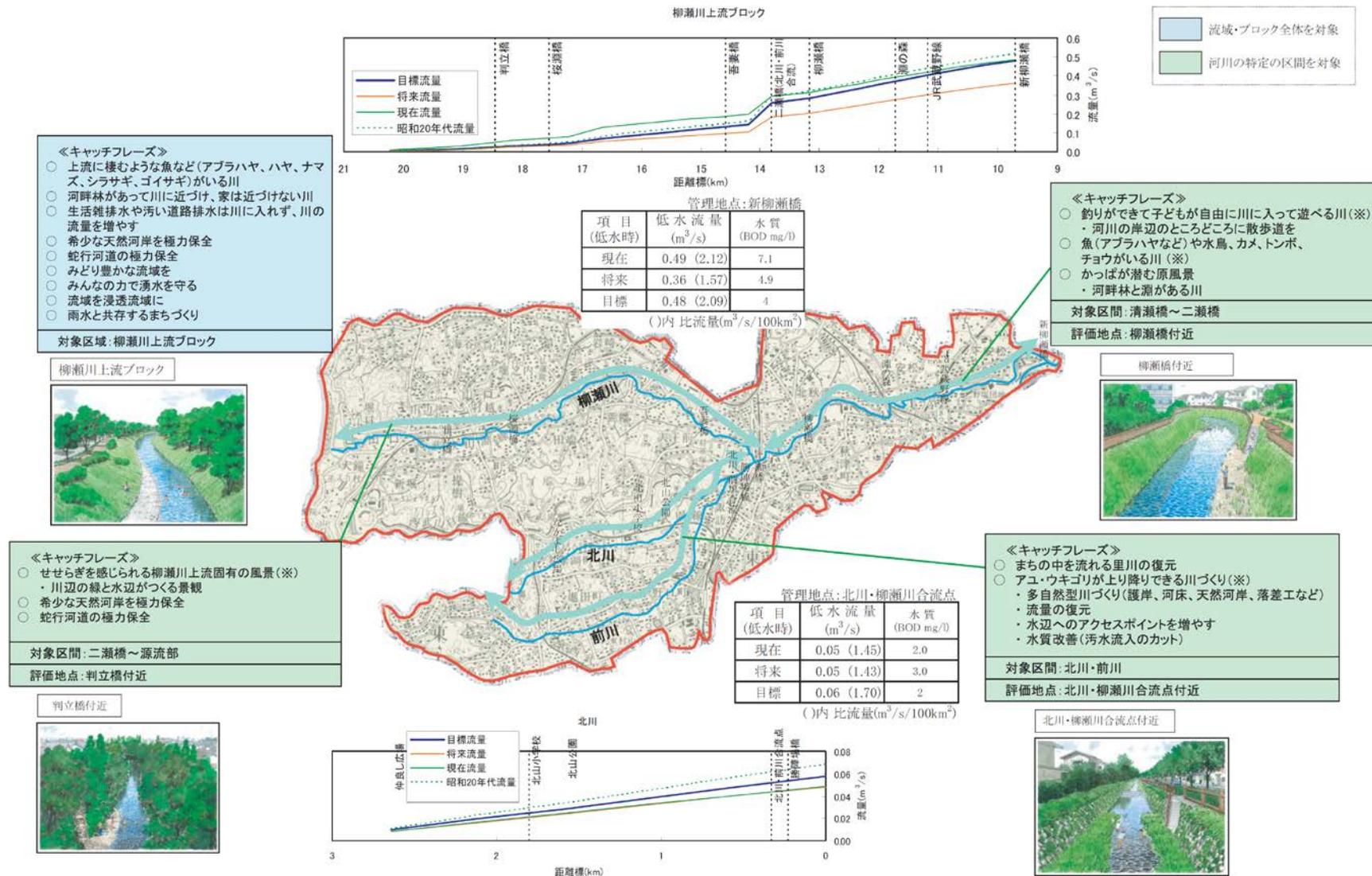


図 10 柳瀬川流域水循環マスタープランのキャッチフレーズ-2 (柳瀬川上流ブロック)

◆ 東川ブロック

キャッチフリーズのうち、「※」があるものはマスタープラン目標年次までに達成する数値目標の算出に関連しており、目標年次までに達成を目指すものです。それ以外は実現に長期を要するものとして位置付けます。

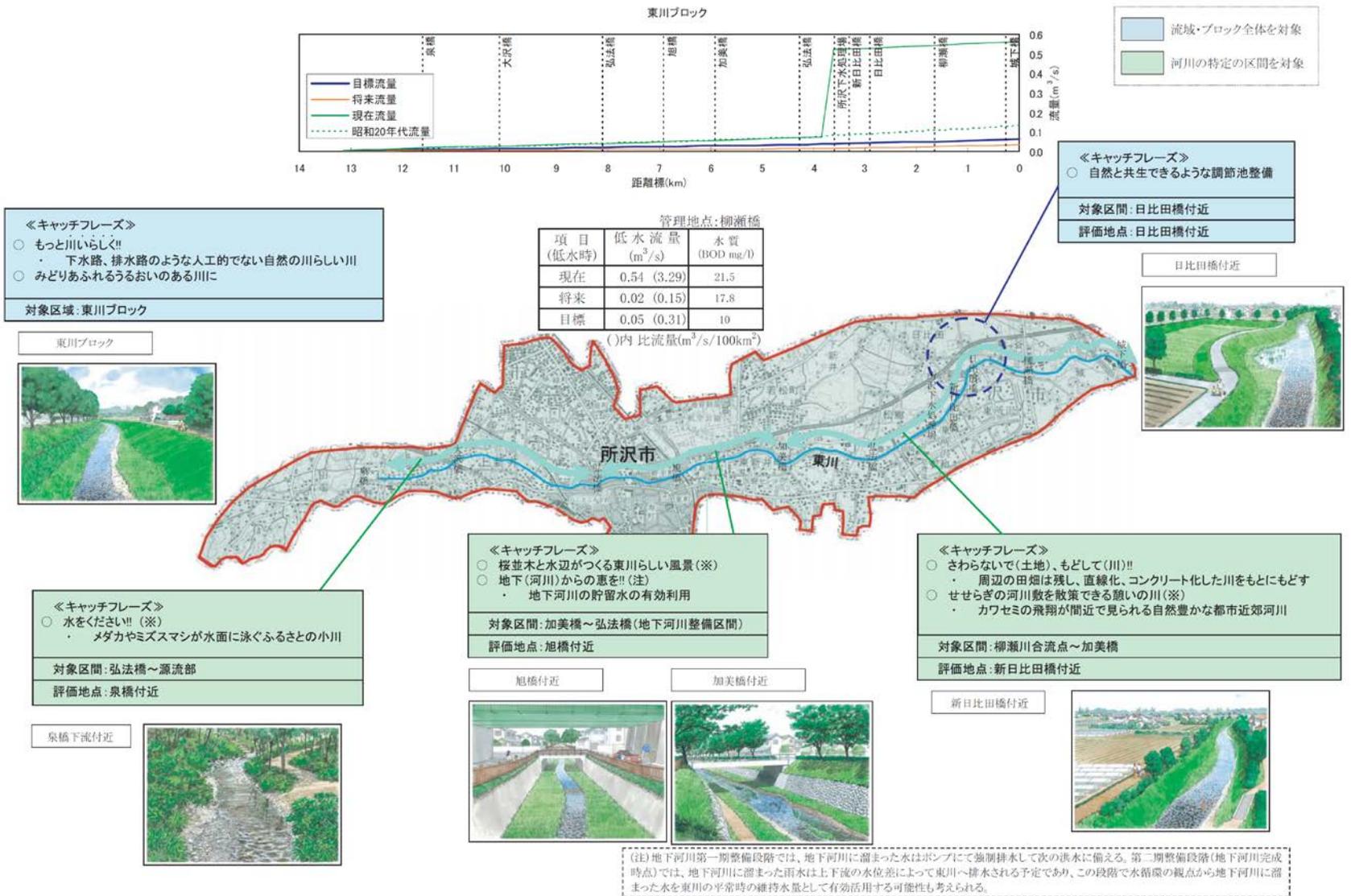


図 11 柳瀬川流域水循環マスタープランのキャッチフリーズ-3 (東川ブロック)

◆ 空堀川ブロック

キャッチフレーズのうち、“※”があるものはマスタープラン目標年次までに達成する数値目標の算出に関連しており、目標年次までに達成を目指すものです。それ以外は実現に長期を要するものとして位置付けます。

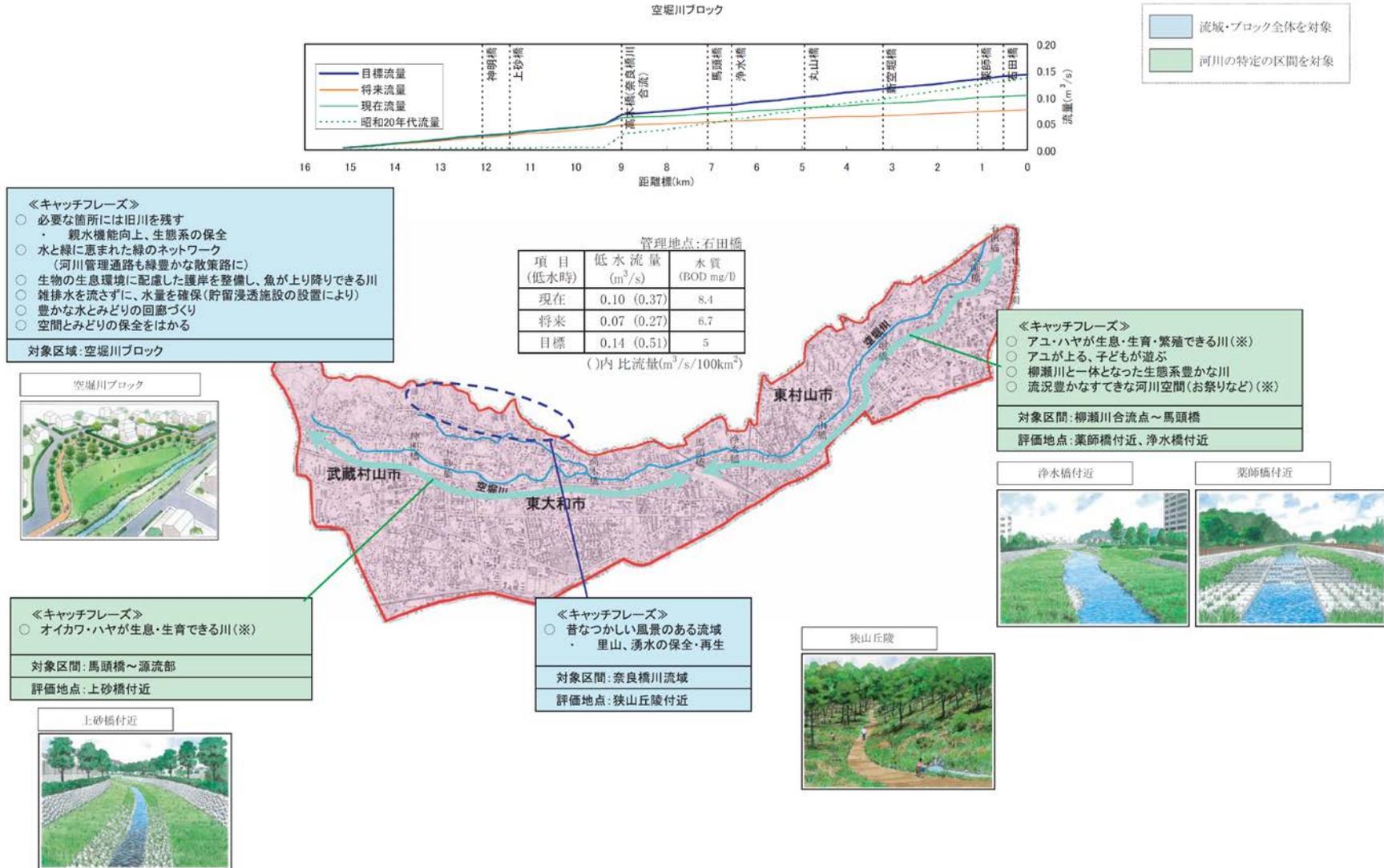


図 12 柳瀬川流域水循環マスタープランのキャッチフレーズ-4 (空堀川ブロック)

新河岸川流域水循環マスタープラン検討委員会

<u>委員長</u>	芝浦工業大学	副学長・教授	守田 優
<u>委員</u>	東京理科大学	教授	二瓶 泰雄
	東京大学	准教授	知花 武佳
	新河岸川水系水環境連絡会	代表	菅谷 輝美

さいたま市／川越市／所沢市／狭山市／入間市／朝霞市／
志木市／和光市／新座市／富士見市／ふじみ野市／三芳町／
北区／板橋区／練馬区／立川市／小平市／東村山市／東大和市／
清瀬市／東久留米市／武蔵村山市／西東京市／瑞穂町／
埼玉県／東京都／荒川上流河川事務所／荒川下流河川事務所

【代表事務局】国土交通省関東地方整備局 荒川下流河川事務所 調査課

住 所 : 東京都北区志茂 5-41-1

T E L : 03-3902-3220

U R L : http://www.ktr.mlit.go.jp/arage/arage_index061.html

(新河岸川流域水循環マスタープラン HP)
