



山崎川と桜並木

case
05

名古屋市(愛知県)

豊富な水の環^わがささえる 「環境首都なごや」をめざして

みんなで取り組む人づくり・場づくり

このようにことから、名古屋市では、自然の水の流れと人工の水の流れがバランスの取れた状態を、水の環^わと捉え、人の活動と水循環の調和を考えながら損なわれた水の環を復活させる取り組みを進めています。

名古屋は、明治・大正から昭和の初期にかけて、近代商工業都市として発展しました。戦後、伊勢湾台風という未曾有の水害を経験し、あふれにくい河川、広くてぬかるまない道路などの都市基盤整備が進められました。こうした整備により、かつて森林や田畑だった土地は宅地や道路になり、降った雨は側溝や下水道へすばやく排除されるようになりました。一方で、水循環の面から考えると、雨がしみこみにくく蒸発散しにくい地表が拡大することになり、地下水の涵養機能が低下し、湧水量や晴天時の河川流量の減少、生態系への影響、ヒートアイランド現象の拡大や、集中豪雨による水害の危険性の増加などの一因になっています。



計画の概要

名古屋市の 水の環境活2050 なごや戦略

これまでの取組

- 1996.3 「名古屋市環境基本条例」制定
- 1999.8 「名古屋市環境基本計画」策定
- 2003.3 「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」制定
- 2006.7 「第2次名古屋市環境基本計画」策定
- 2007.2 「なごや水の環(わ)復活プラン」策定
- 2009.3 「水の環境活2050なごや戦略」策定
- 2011.12 「第3次名古屋市環境基本計画」策定
- 2015.3 「水の環境活2050なごや戦略・第2期実行計画」策定
- 2021.3 「水の環境活2050なごや戦略・第2期実行計画」を流域水循環計画として公表
- 2021.9 「第4次名古屋市環境基本計画」策定

名古屋市では、健全な水循環の回復について、2003年に「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」を制定し、環境保全上健全な水循環の確保に配慮することとし、2007年には、人の活動と水循環の調和を考えながら、損なわれた水の環を復活し、豊かな水の環がささえる「環境首都なごや」の実現をめざし、「なごや水の環境復活プラン」を策定しました。プランは、名古屋市の「水」と「緑」と「人」についての関わりを念頭に置きながら水循環に関する構想をまとめたものです。

プラン策定以降、公募の市民、学識経験者、市職員で構成する「なごや水の環境復活推進協議会」（現在は、同「懇談会」）において、水の環境復活に向けて具体的な事項の検討を重ね、2009年に検討の結果を「水の環境活2050なごや戦略」として取りまとめました。

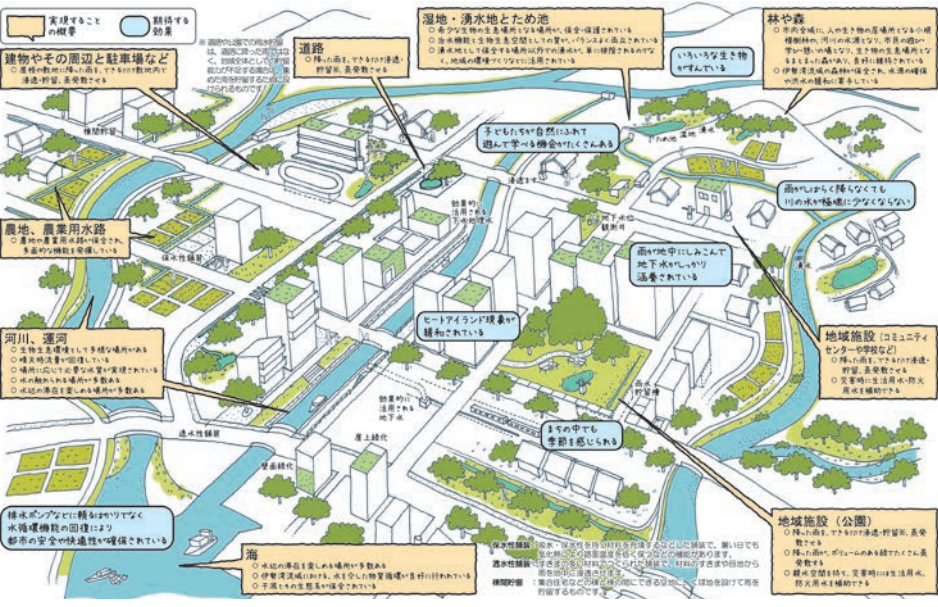
この戦略では、2050年を目標年次として、「水循環機能の回復」、「人も生き物にもやさしい水辺や緑があるまちづくり」、「みんなで取り組む人づくり・場づくり」という観点から取り組みを進めることとしています。

戦略の計画期間は2050年までであり、将来の都市像を描くことに

より、見通しを立てつつ、それに向けて現時点で実施すべきものを考えながら取り組んでいくこととしています。なお、長期計画の「戦略」であることから、進捗状況に応じた3つのステップに区分して進めるとともに、水循環に関連する地下水挙動等の未

解明の事柄の存在や、将来の生活ニーズなど不確実な事項もあることから、順応的な管理を行っています。

現在は2025年までの第2期実行計画に取り組んでいるところです。当戦略の中の「人」に関する柱である「みんなで取り組む人づくり、場づくり」については、地域や学校などで学ぶ機会を設け、浸透雨水ますや雨水タンクの設置などを実践しながら、水循環への理解を深めるとともに、多様な立場と考えを持つ人々がお互いの役割を理解し、意見を出し合い、合意形成を図りながら水循環に関する取り組みを進めることとしています。



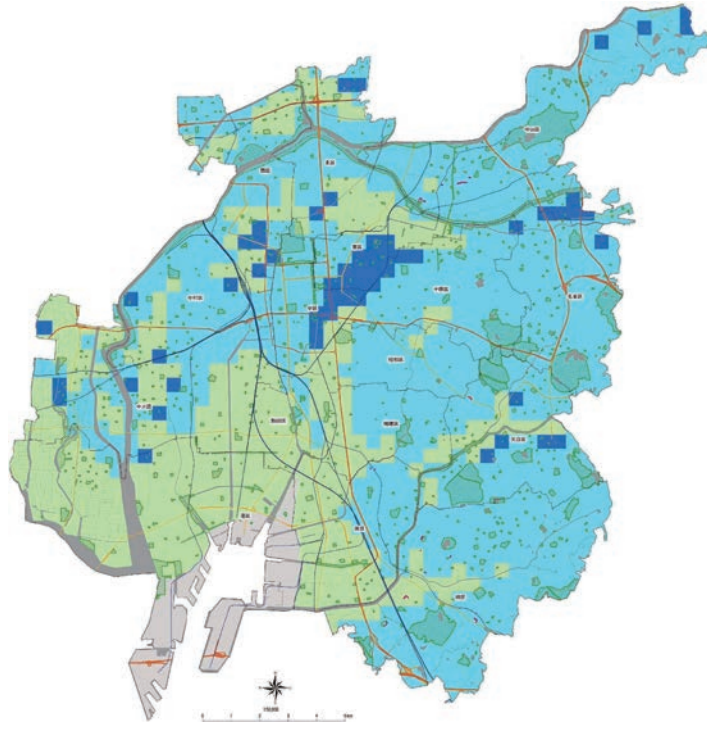
水循環の観点から2050年を目途に実現したい名古屋の姿



流域マネジメント、ここが「鍵」

「鍵」その1
市民・事業者・行政が
協力し、できることから
実践する人づくり

健全な水循環を回復するためには、雨水の地中浸透や一時的な貯留・利用が重要であり、各家庭や企業、行政等での雨水流出抑制施設の設置が望まれます。そのため、イベント等の機会を活用して雨水流出抑制施設や水循環に関する広報を行ったり、雨水浸透に適した土地の目安を示した「浸透適地マップ」の公表や浸透雨水ますや雨水タンクの設置への助成



浸透適地マップ (名古屋市)

を行っていきます。地域の祭り等の際には、「名古屋打ち水大作戦」として、下水再生水などを活用した打ち水を実施しています。また、側溝や雨水ます等にごみや落ち葉が詰まると浸水の原因になります。



市民モニターによる水質調査

ことから、イベント等の機会に清掃活動等の広報を行っています。水環境に対する理解を深めてもらうことなどを目的として、公募による市民モニターによって、市内の河川、ため池、湧き水地点で市民の感覚を重視した親しみやすい指標を用いた調査を実施しています。

農地は水循環の機能を確保するために重要な場所ですが、都市化に伴い、市内の農地面積は年々減っています。そのため、農地の保全に取り組みとともに、市民農園事業の実施や田んぼアート事業などのイベントを通じて市民が農に親しむ環境を創出しています。

これらの市民・事業者・行政による取り組みの状況等の情報を、イベントでのパネル展示やウェブサイト活用等により、わかりやすく発信するとともに、なごや水の環境復活推進



なごやグリーンウェイブ2020

懇談会に報告し、取り組みによる効果や新たに得られた知見等を共有できるようにしています。

名古屋市では、環境保全基金条例を1990年に制定し、水の環境活の取り組みなどに基金を活用しています。2020年度には、基金を活用して、植樹や樹木との触れ合いを通して生物多様性について考えるための市内一斉植樹を行う「なごやグリーンウェイブ2020」を実施しました。また、なごや生物多様性センターによる生物多様性保全活動への参加促進を目的とした、体感・体験型の普及啓発活動や、「藤前干潟の保全活用推進事業」として、干潟体験や普及啓発イベント等を実施しました。さらに、「なごや環境大学の推進事業」として持続可能な地球社会を支える人づくり・人の輪づくりを目的とした講座を企画・実施しています。



小学校での出前講座

「鍵」その2
水の環境復活の
取り組みを学ぶ場づくり

水の環の復活に向けては、まずは多くの人が水循環の問題を理解することが第一歩です。このため、名古屋市では、地域や学校等で水循環について学ぶ機会を設ける取り組みを行っています。

小中学校において、職員が授業を行う出前講座を実施したり、各種イベントの場などを活用して、水の環境復活に関する理解の促進を図っています。

また、「環境首都なごや」そして「持続可能な地球社会」を支える「人づくり」「人の輪づくり」を進め、行動する市民、協働する市民として「共に育つ（共育）こと」を目的とした「なごや環境大学」を市民・市民団体、企業、教育機関、行政など、多種多様な分野のひとたちの参加により、立場や分野を超えたネットワークで支



なごや環境大学での取り組み

え合って運営しています。

その中で、学生や一般の方を対象に、水循環や湧き水の見学など、実際に、講座や湧き水の見学など、実際に水量や水温等を体感することにより、健全な水循環の復活のためにすべきことを一人一人が自分ごととして考えるプログラムを実施しています。

また、現在、名古屋市の環境学習施設「エコバルなごや」で上映する水循環学習プログラムの作成を行っており、より多くの子供たちに、なごやの水循環について学ぶ機会を作る予定です。

藤前干潟は、名古屋市の南西に位置し、伊勢湾に流れ込む庄内川、新川、日光川の河口に広がる砂・泥から成る干潟を含む区域で、2002年11月18日にラムサール条約に登録されました。この藤前干潟は、都市部に残された貴重な場所となっています。環境省やNPO等と協働して、生き物観察会などの藤前干潟と通年



藤前干潟での取り組み

でふれあえるプログラムを実施し、環境学習の場として活用しています。

「鍵」その3
モデル事業の実施

市民・事業者が水循環について理解し、水の環境復活を意識した行動を実践できるよう、鶴舞中央図書館、猪高緑地、山崎川においてモデル事業を行っています。

鶴舞中央図書館は、都心でありな



山崎川湧き水看板



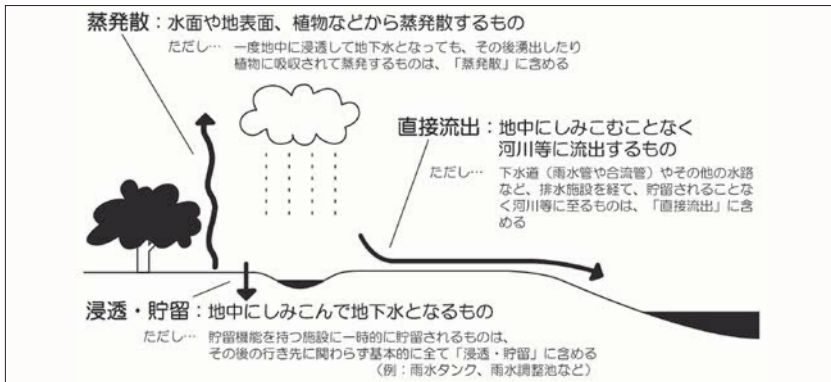
猪高緑地の水の環ガイドマップ

がら、地下1階中庭に湧き水があります。地元の小学校にこの湧き水の愛称を募集し、「つるのめぐみ」と命名しました。湧き水を市民に見て頂けるように見学施設を整備し、イベントでの公開、解説などを行っています。

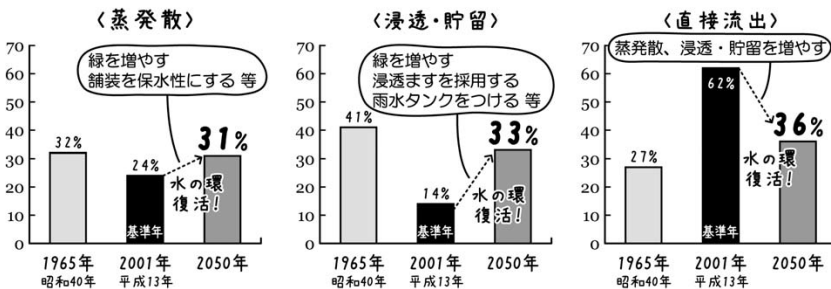
猪高緑地は、起伏に富んだ雑木林、散策路の他、湿地、ため池などの水辺が多く、棚田やビオトープでは、湧き水が活用されています。水環境豊かな猪高緑地をフィールドとして環境学習などを行っており、猪高緑地の水循環ガイドマップを作成しました。

山崎川は、中流部の川底に貴重な水源である湧き水が存在し、都市の中にあって、いまだ自然が残る河川です。そこで、看板やガイドマップを作成し、市民に湧き水や山崎川の水循環について知っていただく取り組みを行っています。

流域マネジメント、ここにも「注目」



水収支の各要素の基本的定義



水収支の基準年と目標の比較

注目1 水収支を用いた取り組みの評価

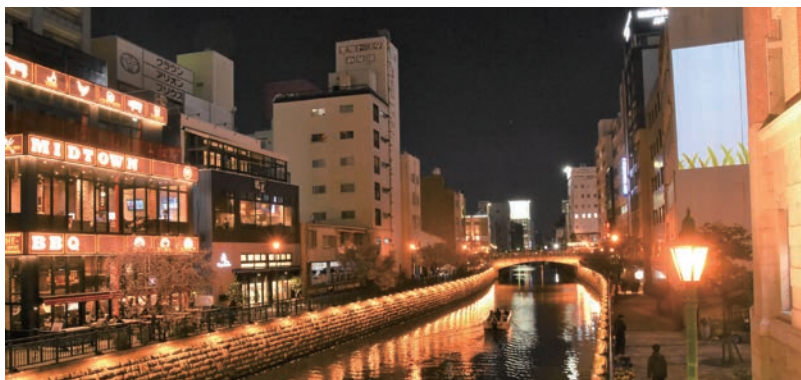
「水の環境復活2050なごや戦略」の根幹は、雨水の浸透・貯留量を確保して地下水を豊かにしたり、蒸発散量を確保して気候を穏やかにしたり、直接流出量を減らして水害の危険性を減らしたりすることです。戦略の取り組み状況を把握するた

めの指標の一つとして、市域に降った雨の行先を「浸透・貯留」、「蒸発散」、「直接流出」の3つに分類する「水収支」を採用しています。水収支の目標は、都市化が進展する以前の「蒸発散量」と「浸透・貯留量」が多く、「直接流出量」が少ない状態に戻すという理想と、都市を維持していく上での実現可能性を加味しつつ、高い目標を掲げています。

注目2 人にも生き物にもやさしい水辺や緑があるまちづくり

水の環境復活のため、「水辺や緑が身近に感じられるまちづくり」、「地下水や下水再生水を活用したまちづくり」、「生き物とのふれあい、生物多様性の保全に配慮したまちづくり」という3つの視点から取り組みを行っています。

具体的には、市東部を流れる香流川や山崎川等で多自然川づくりを進めたり、市中央部を流れる堀川や中川運河等では親水広場、遊歩道などの整備等を行うとともに、堀川納屋橋地区で、さらなる魅力向上にぎわいづくりに向け、堀川ライトアップ整備を進めています。また、堀川へは、浅層地下水を導水し、貴重な水源として役立てています。



堀川納屋橋地区のライトアップ



浅層地下水の河川への導入（堀川瀬古橋上流）

活動の効 果

水収支

現在取り組んでいる第2期実行計画では、「水収支」について、中間的な評価を行うため2020年の目標値を定めており、2020年時点で、蒸発散が目標値25%に対して22.5%、浸透・貯留が目標値18%に対して15.1%、直接流出が目標値57%に対して62.4%であり、目標を達成できていない状況です。

水収支のうち、蒸発散については、都市化に伴って緑地が減少していることなどにより減少していますが、一定規模以上の敷地を有する建築物の新築や増築を行う場合に、定められた割合以上の緑化を義務付ける緑化地域制度の運用などにより、緑の創出に取り組んでいます。

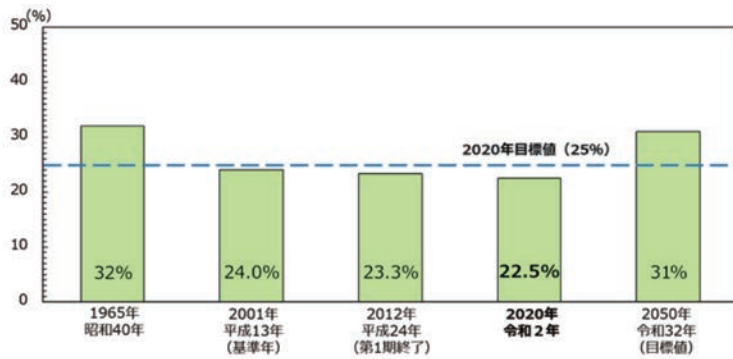
浸透・貯留については、都市化に伴い緑地などの雨が浸み込みやすい土地を改変して建築物を建てることなどにより減少していますが、歩道、駐車場等での透水性舗装の導入や道路、建物等での浸透雨水ますの設置を進めています。

市民の「水の環境復活」に関する意識の状況

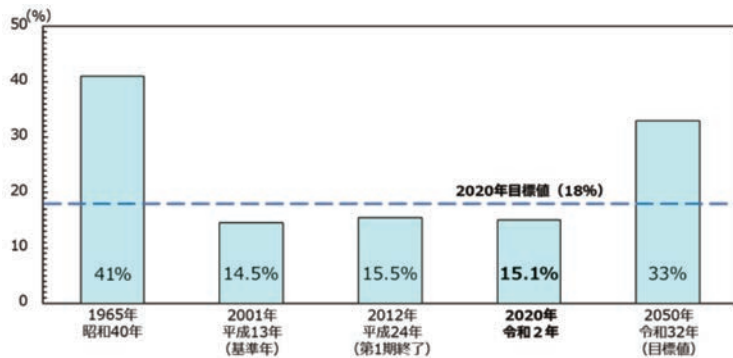
2012年と2021年に実施した市民へのアンケート調査の結果では、市民の水循環(水の環)の認知度・理解度は、2012年の26.6%から2021年は45.0%と向上しています。一方で、「知らなかった」と回答した市民も3割程度いたことから、今後も機会を捉えた普及啓発を実施していきます。

水循環に配慮した生活が当たり前になる2050年に向けて、取り組みを進めていきたいと考えています。

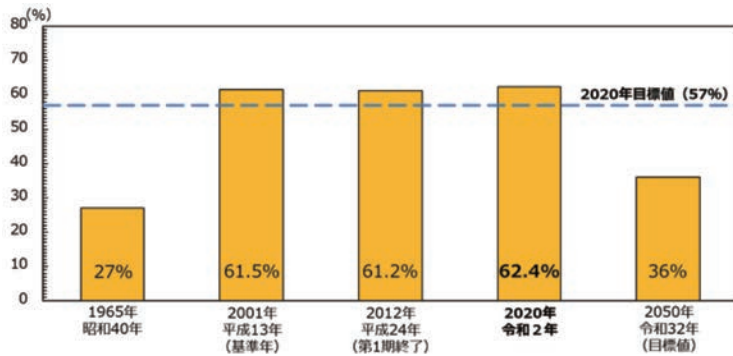
<蒸発散>



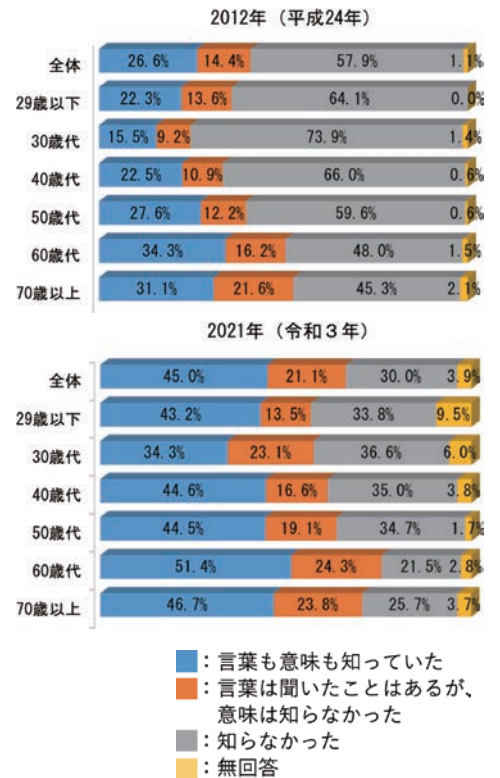
<浸透・貯留>



<直接流出>



これまでの水収支と目標値



「水の環境復活」の認知度・理解度に関するアンケート調査の結果