0

^第5章 水の環(わ)復活に向けた取り組み



第1章 なごや 水の環(わ) 復活プラン とは

第2章 名古屋 市域 の現況

第3章 なごやの 水循環の 課題

第4章 水の環(わ) 復活プラン の理念と めざす姿

第5章 水の環(わ)

水の環(わ 復活に 向けた 取り組み

第6章 推進方策 ・ フォロー アップ

資料編

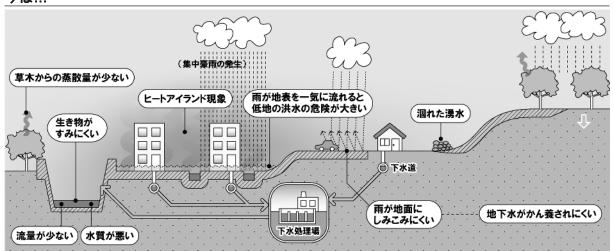
1 取り組みの柱

水の環復活プランの理念「豊かな水の環(わ)がささえる『環境首都なごや』」を実現させるために、次の4つを取り組みの柱として対策を進めていきます。

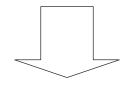
- (1)豊かな地下水・湧水をとりもどしましょう
- (2)魅力ある水辺環境をつくりましょう
- (3)水と緑のネットワークをつくりましょう
- (4)みんなで水の環の回復にとりくみましょう

この取り組みの柱に沿って対策を実施することにより、湧水の回復やヒートアイランド現象の緩和、良好な都市環境の形成等、市域全体の水の環の復活につながっていきます。

今は...



現在は、暮らしは便利で豊かになりましたが、緑や生き物が減ってきました。また、地面はアスファルトなどに覆われて、雨水は地面にしみこまなくなり、湧水が涸れたり、ヒートアイランド現象などの問題が起こっています。



取り組みをすすめると...



将来は、雨水浸透施設などにより雨水の地面にしみこむ量を増やしたり、緑を増や すことにより、湧水の回復や自然の木々が持つ蒸発散の力によるヒートアイランド現 象の緩和などを目指します。

図 5 - 1 現状と将来イメージ

第1章 なごや 水の環(わ) 復活プラン とは

第2章

の現況

第3章 なごやの 水循環の

課題

第4章 水の環(わ) 復活プラン の理念と めざす姿

第5章 水の環(わ) 復活に 向けた 取り組み

推進方策 ・ フォロー アップ

第6章

第1章 なごや

なごや 水の環(わ) 復活プラン とは

第2章

名古屋 市域 の現況

第3章なごやの水循環の課題

第4章 水の環(わ)

復活プラン の理念と めざす姿

第5章

水の環(わ) 復活に 向けた 取り組み

第6章

推進方策 ・ フォロー アップ

資料編

(1) 豊かな地下水・湧水をとりもどしましょう

雨を地下にしみこませるために、透水性舗装や雨水浸透ますといった雨水浸透施設の設置を進めましょう。雨を多く地下にしみこませることは、地下水を取り戻し、地表を一気に流れる雨が少なくなることから洪水の防止にもなります。

また、豊富な地下水の象徴である湧水を守るために、水源となる緑を守っていきましょう。

主な対策

雨水を地下に浸透させる雨水浸透施設 の設置を進めます。

湧水地の保全を進めます。

堀川へ浅層地下水を導入します。

用語解説

透水性舗装:道路や歩道をすき間の多い素材で舗

装して、舗装面上に降った雨水を地

下に浸透させる舗装方法。

浅層地下水:比較的地表面に近い部分(地表面か

ら10mくらいの深さ)にある地下水のこと。雨の浸透などの影響を受

けやすい。



堀川沿いの地下水

(2) 魅力ある水辺環境をつくりましょう

川や海の水質を良くするために、合流式下水道の改善や下水道の高度処理の導入などを進めます。また、地下構造物に漏出する地下水や下水再生水などを活用して、多様な生物が生息できる環境を整え、魅力ある水辺環境をつくりだしていきましょう。

主な対策

合流式下水道の改善や下水処理場における高度処理の導入を進めます。

下水再生水の活用を進めます。

水辺環境の保全・整備を進めます

用語解説

下水道の高度処理

:通常の下水処理で得られる水質以上に窒素や リンなどを除去することができる高水準な処 理方法のこと。



山崎川

(3) 水と緑のネットワークをつくりましょう

ヒートアイランド現象を緩和するためには、緑地や水辺の蒸発散の力はとても重要です。 その効果は、緑や水辺がまとまっている方が大きくなります。みんなで緑を増やし、水と緑 のつながりをつくっていきましょう。また、水と緑のつながりが広がると、生物の生息場所 や移動経路を確保することにつながり、生物の多様性が確保されることが期待できます。

主な対策

緑地やため池の保全を進めます。

家庭や事業場での緑化を推進します。

雨水を貯めて樹木への散水などに利用します。



戸田川緑地

(4) みんなで水の環の回復にとりくみましょう

なごやの水の環は、名古屋に住む人、働いている人、すべての人が関係者です。市民、NPO、事業者、行政など、立場の異なる人々が、お互いの個性や役割を認め合いながら、対等の立場で力をあわせることが求められます。

これらいろいろな立場の人々が連携をして、みんなでなごやの水の環の復活をめざしましょう。

主な対策

市民、NPO、事業者、行政の連携を 進めます。

次代を担う子どもたちへの環境学習を 実施します。

市民による水質調査を実施します。

「打ち水大作戦」など水の環を考える 活動を実施します。



堀川

第1章 なごや 水の環(わ) 復活プラン

とは

第2章

名古屋 市域 の現況

第3章

なごやの 水循環の 課題

第4章

水の環 (わ) 復活プラン の理念と めざす姿

第5章

水の環(わ) 復活に 向けた 取り組み

第6章 推進方策

フォロー アップ



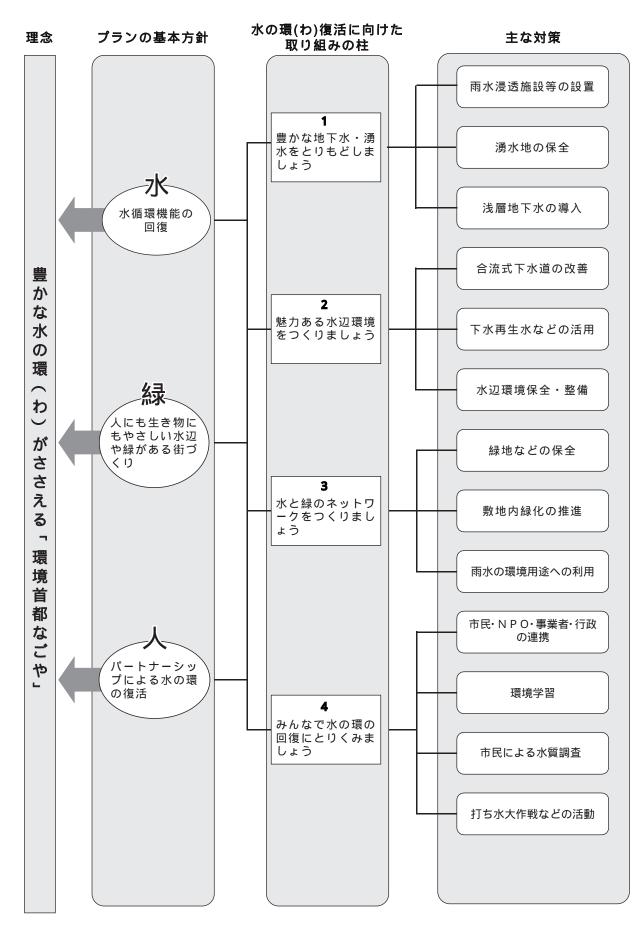


図 5-2 プランの理念と基本方針及び復活に向けた取り組みの柱

2 今後検討すべき対策

水の環復活プランの取り組みの柱と主な対策について、前項で示しました。しかし、水の環を復活させるための効果的な対策の中には、今後検討が必要なものもあります。ここでは、その検討課題について取り組みの柱ごとにまとめました。

(1) 豊かな地下水・湧水をとりもどしましょう

雨水浸透などといった水の環の復活の中心となる施策を進めていく上で、最も重要となるのが、市域の約6割を占める民有地での取り組みです。望ましい姿を実現するには一般家庭をはじめとした民有地での雨水浸透量を増やすことが課題となっています。また、湧水や湧水地の減少に対して、かん養域を含めた湧水地の保全についての仕組みづくりを進めることが課題となっています。

【検討する対策の例】

効果的な雨水浸透施設の設置

舗装や建物などにより広く地表面が覆われ、浸透面積が少なくなっています。雨水の浸透を進めるためには、市民・事業者・行政の各主体が積極的に、これらの建物などに浸透施設を設置して、浸透能力を向上していかなければなりません。そこで、雨水の浸透施設の設置を効果的に進めるための方法の検討が必要となってきます。

・雨水浸透施設の一般家庭への普及の検討

湧水地の保全制度

湧水地は水の循環に触れ、肌で感じることができる貴重な空間です。しかし、湧水地を保全しても、かん養域となる森林などを開発すると、湧水が涸れてしまいます。そこで、開発行為などによる湧水の涸渇を防ぐために、湧水地及びかん養域を保全し、湧水が保全される対策を検討していく必要があります。

- ・湧水地及びかん養域を守る方法の検討
- ・湧水保全の検討
- ・湧水地のビオトープとしての保全

災害時などの地下水利用

手押しポンプ式井戸は、必要な量の地下水を容易にくみ上げることができる方法として、昔から利用されてきました。現在では、水とふれあえる親水施設として、また、動力を必要としないことから、震災などの災害時の水源として活用することが考えられます。

地下水を豊かにした上で、水とのふれあいの場や災害用井戸として、手押しポンプ 式井戸の設置を検討していく必要があります。

・災害時用の手押しポンプ式井戸の設置

第1章 なごや 水の環(わ) 復活プラン とは

第2章

名古屋 市域 の現況

第3章 なごやの水循環の課題

第4章 水の環(わ) 復活プラン の理念と

めざす姿

第5章

水の環(わ) 復活に 向けた 取り組み

第6章推進方策・フォローアップ

第1章 なごや 水の環(わ) 復活プラン とは

第2章 名古屋 市域の現況

第3章 なごやの 水循環の 課題

第4章 水の環(わ) 復活プラン の理念と めざす姿

第5章 水の環(わ) 復活に 向けた 取り組み

第6章 推進方策 ・ フォロー アップ

資料編

(2) 魅力ある水辺環境をつくりましょう

魅力ある水辺環境を創出するためには、水量と水質が良好に保たれていなければなりません。具体的には、河川等の水質の向上や、ビルの漏出地下水や下水再生水、工業用水道などの水源の活用が課題となっています。

【検討する対策の例】

地下水の環境用途への活用

公園のせせらぎや河川の維持用水などに地下水を用いることが考えられますが、地下水の過剰なくみ上げは地盤沈下につながります。そのため、現状では地下水の利用について、一定規模以上のものを条例で規制をしています。利用をするためには、地盤沈下を起こさない範囲の揚水量を科学的に解明し、適正な量を公共の福祉などのために使う仕組みについて検討する必要があります。

- ・環境用途として地下水を利用するための仕組みの検討
- ・漏出地下水などを水源としたせせらぎの創出

下水処理場における高度処理の導入

伊勢湾の浄化や河川浄化のため、下水処理場における高度処理を推進します。 また、下水再生水をせせらぎの創出や、河川の維持用水として活用していく必要が あります。

・下水再生水の活用による街づくり

(3) 水と緑のネットワークをつくりましょう

水辺と緑のつながり、ボリュームのある緑はヒートアイランド現象の緩和や多様な生物の生息のためには欠かすことはできません。水と緑のネットワークの形成を着実に進めるには、市民・事業者・行政それぞれが一般家庭やビルなどで緑を増やすことが重要です。市民・事業者・行政が緑を増やすことができる仕組みづくりを進めることが課題となっています。

【検討する対策の例】

「みち・みず・みどりのネットワーク」の構築

人と自然が共生する都市、協働と循環社会をめざして、道路、河川、公園緑地、農地などを有機的につなぐネットワークを構築する必要があります。

・みち・みず・みどりのネットワーク構想の策定

市街地の緑化推進

東部丘陵地域などに比べ市街地は緑が少ないために、ヒートアイランド現象が起こりやすくなっています。このことを解消するためには、市街地の緑化をすすめることが必要です。街路樹の整備などは行っていますが、緑の冷却効果を線から面に広げていくため、敷地内の緑化をすすめていく必要があります。民有ビルが多いことから、理解と協力が得られるような方策を検討する必要があります。

- ・都市計画や条例による緑化の義務化(緑化地域制度の導入)
- ・緑化に対する支援

緑をまもる制度

現在、東部丘陵地域を中心として緑地が残っています。しかし、都市化の広がりにより、周辺部が開発されるにつれて、緑が減少してきています。そのため、緑をまもる方法や緑をまもる市民を応援する制度などを検討する必要があります。

- ・都市計画や条例による緑地の保全(緑地保全地域制度の導入)
- ・緑地の保全に対する支援

農地の保全

農地は気温の上昇を和らげ、雨水を貯留し、地下水をかん養するほか、生き物を育てる空間を残し、都市にうるおいとやすらぎを与えます。農地を保全していくための 方策を検討する必要があります。

・農地の保全手法の検討

第1章

なごや 水の環(わ) 復活プラン とは

第2章

名古屋 市域 の現況

第3章

なごやの 水循環の 課題

第4章

水の環 (わ) 復活プラン の理念と めざす姿

第5章

水の環(わ) 復活に 向けた 取り組み

第6章

推進方策 ・ フォロー アップ

第1章 なごや 水の環(わ) 復活プラン とは

第2章 名古屋 市域 の現況

第3章 なごやの 水循環の 課題

第4章 水の環(わ) 復活プラン の理念と めざす姿

水の環(わ) 復活に 向けた 取り組み

第5章

第6章 推進方策 ・ フォロー アップ

資料編

(4) みんなで水の環の回復にとりくみましょう

水の環が復活するためには、市民、NPO、事業者及び行政が水循環に関心を持ち、その上で互いに連携し、各自が主体的な対応をすることが重要です。そのため、情報を共有し、連携ができるような場を構築することが重要です。

【検討する対策の例】

連携のための仕組みづくり

水の環の復活に向けては、行政だけでなく、市民やNPOの活動が不可欠です。市 民やNPOが活動を行いやすくするための方法や支援の仕組みを考案し、その上で、 市民と行政が連携して水辺を復活・再生することが好ましい姿です。そのためには低 コストで参加が楽しくなるような仕組みについて検討することが必要です。

- ・水の環についてのNPO活動の支援制度の検討
- ・市民が行う具体的な取り組みとその効果の検討

環境学習・啓発活動の推進

水の環の復活のためには、市民の意識の向上が不可欠です。そのためには地域での リーダーとなる人材を育成するとともに、水の環に関する知識を広めることが必要と なってきます。

・地域での水循環リーダーの育成

水の環に関する情報の共有

水の環に関心を持つきっかけとして、また意識を高めるため、河川の状態や緑の状況・地下水の状態などといった水循環に関係する情報を誰でも気軽に見ることができるデータベースをつくることが必要です。また、NPOや事業者等が独自に測定したデータや、活動に関する情報などを共有化する方法を検討する必要があります。

・水の環データベースの構築

水の環に係る共同研究

水の環の重要な部分を占める地下水の流れについては、まだ解明されていないことがらが多くあります。そこで、研究機関をはじめとして、NPO・事業者・行政が連携して、調査や研究を進めていく必要があります。

・地盤構造や地下水流動の解明

3 他地域との連携

本市の水道水源は木曽川に依存しています。木曽川の水源は市域から遠く離れており、水源流域における様々な水源かん養活動が、木曽川を豊かな流れとしています。また、本市からの排水等は様々な経路で伊勢湾に流入しています。このように、本市の水の環は、濃尾平野から伊勢湾全域まで関連しています。従って、本市の水の環復活のためには、濃尾平野、伊勢湾流域の住民、NPO、事業者、行政との連携が不可欠です。

現在、この伊勢湾の環境改善を目指す伊勢湾再生推進会議が進められています。同会議では今後、平成18年度(2006年度)内に水の循環や生態系の回復を目指す「伊勢湾再生行動計画」を作り、平成19年度(2007年度)から10年間で計画の達成を目指すこととしています。本市においても積極的にその役割を果たしていきます。

また、愛知県においても、平成18年3月に「あいち水循環再生基本構想」が策定され、健全な水循環の再生に向けて、地域ごとに連携して、取り組むこととしています。

本市としても、健全な水循環の回復に向けて、国や愛知県、他の自治体などと連携をして、取り組みを進めていきます。

第1章

なごや 水の環(わ) 復活プラン とは

第2章

名古屋 市域 の現況

第3章

なごやの 水循環の 課題

第4章

水の環 (わ) 復活プラン の理念と めざす姿

第5章

水の環(わ) 復活に 向けた 取り組み

第6章 推進方策

・ フォロー アップ

コラム :ヒートアイランド現象

ヒートアイランド現象は空調機器や自動車などから排出される人工排熱の増加や、 道路舗装や建築物などの増加による地表面の人工化によって、都心部の気温が郊外に 比べて高くなる現象のことです。

ヒートアイランド現象は都市部とその周辺について、同じ気温の地域を線で結ぶ と、まるで島のように高温域が都市部に出現することから、このように呼ばれるよう になりました。

ヒートアイランド現象の原因には、電力使用や自動車による人工排熱の増加、ビルやアスファルト道路などへの蓄熱の増加、地中の水分の蒸発や植物による蒸散作用などの自然空調の衰退があります。



図は、環境省パンフレット「ヒートアイランド対策」より抜粋