

# 中部地方 下水道中期ビジョン



未来へつなぐ、  
命の水を中部から

平成21年8月

国土交通省中部地方整備局

岐阜県都市建築部

静岡県建設部

愛知県建設部

三重県県土整備部

静岡市上下水道局

浜松市上下水道部

名古屋市上下水道局





# 中部地方下水道中期ビジョンとは

下水道整備の基本方針を示したものです

下水道は公衆衛生の向上と浸水の防除を目的として始まりましたが、近年はこれらに加えて、潤いや安らぎのある水環境の回復、安全でおいしい飲み水への要請、さらには望ましい水循環・水環境の創出に向けた取り組み等、その役割と国民からの要請は時代と共に拡大・変遷してきました。

『中部地方下水道中期ビジョン』は、中部地方におけるこれからの下水道の整備・管理のあり方やその目標を明確にするなど、下水道整備の基本的な考え方を示すとともに、地域にわかりやすい行政を目指すことを目的として策定したものです。



イラスト：社団法人下水道協会より

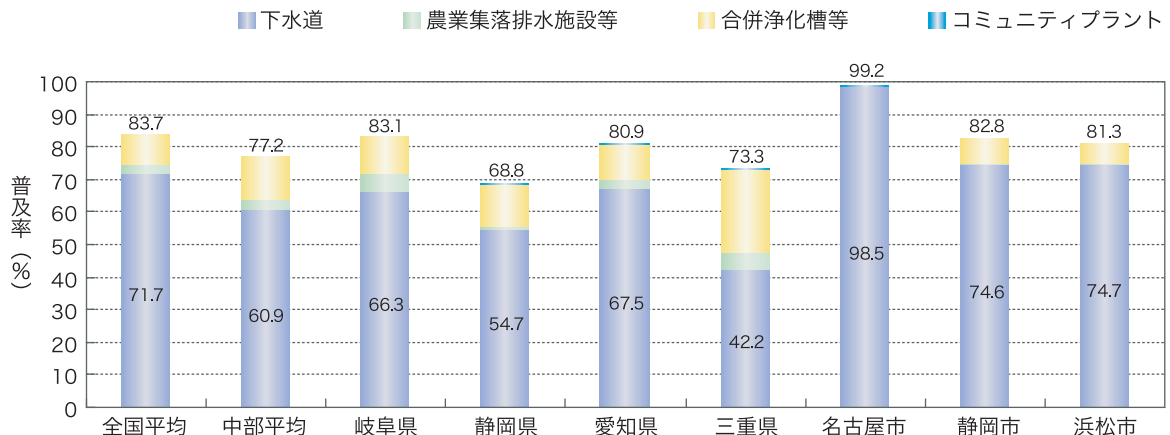
## 現状 1

### 下水道整備の現状

#### 普及率が低い中部地方

- ▶ 中部地方の下水道処理人口普及率\*は60.9%（平成19年度末）であり、全国平均71.7%を下回っています。（平成20年度末下水道処理人口普及率 中部62.5% 全国72.7%）
- ▶ 下水道以外の合併浄化槽等の汚水処理を含めた汚水処理人口普及率は77.2%であり、全国平均83.7%を下回っています。（平成20年度末汚水処理人口普及率 中部78.8% 全国84.8%）

※印の解説は最終頁の「用語の解説」を参照して下さい。



汚水処理施設整備の割合(平成19年度末)

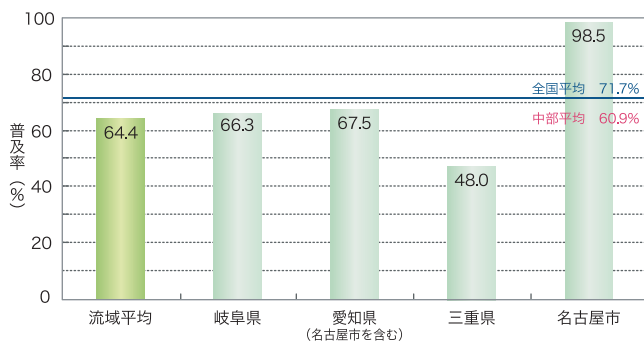
資料：国土交通省中部地方整備局

現状  
**2**

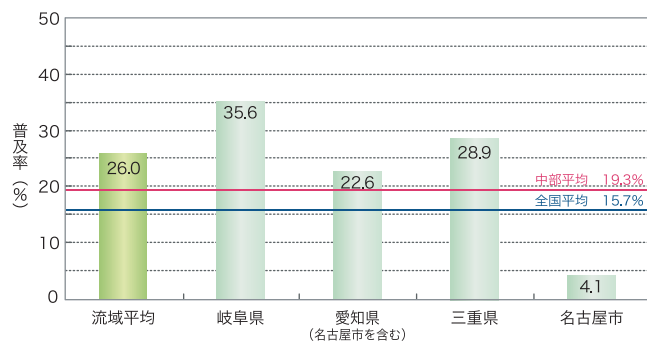
## 伊勢湾の水質の現状

### 赤潮や青潮の発生が問題

- ▶ 伊勢湾流域の下水道処理人口普及率は64.4%（平成19年度末）であり、全国平均71.7%を下回っています。
- ▶ 伊勢湾流域の高度処理人口普及率は26.0%と低く、窒素やリンなどに起因する富栄養化により、赤潮や青潮の発生が問題になっています。



伊勢湾流域の下水道処理人口普及率(平成19年度末)



伊勢湾流域の高度処理人口普及率(平成19年度末)

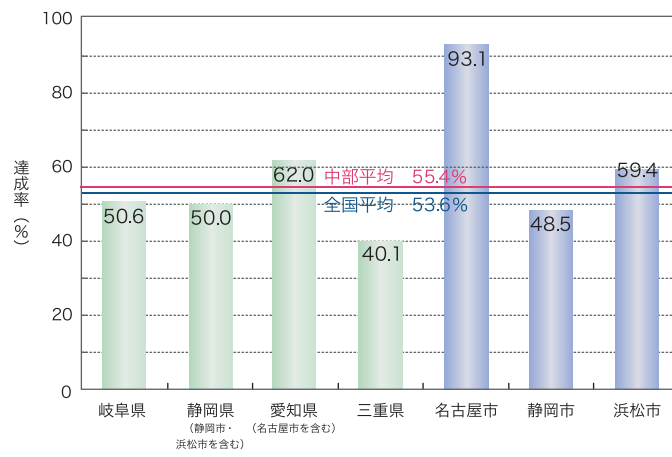
資料：国土交通省中部地方整備局

現状  
**3**

## 浸水対策の現状

### 気候変動や都市化により浸水が発生

- ▶ 浸水対策は、過去に浸水被害が発生した区域を中心に整備を進めてきました。
- ▶ 都市化の進展による流出形態の変化や計画規模を上回る豪雨の頻発に対応できず、都市機能に甚大な被害を及ぼす都市型水害が頻発しています。
- ▶ 中部地方の下水道による都市浸水対策達成率※は平均で55.4%（平成19年度末）であり、おおむね半分の区域に留まっています。



下水道による都市浸水対策達成率(平成19年度末)

資料：国土交通省中部地方整備局

現状  
**4**

## 地震対策の現状

### 地震の備えが万全ではありません

- ▶ 中部地方は、東海地震の地震防災対策強化地域、東南海・南海地震の地震防災対策推進地域に指定されており、下水道施設の耐震対策が求められています。
- ▶ しかし、既存下水道施設の耐震化は充分ではなく、地震時の管路、処理場の破損による汚水・雨水の流す機能や処理機能の停止などが懸念されます。



# 下水道に関わる5つの柱

『中部地方下水道中期ビジョン』では、中部地方の下水道・水環境が抱える課題を解決するため、下水道に関わる5つの柱を設定しました。



## 下水道の役割・社会的に求められる3つの柱

- 1 **快適な暮らしの実現**  
中部地方の下水道未普及地域を解消することにより、快適な都市環境の創造、生活環境の改善、広域的な水環境の改善などの社会的なニーズに応えます。
- 2 **良好な環境の創造**  
伊勢湾や川などの環境問題を解決するために合流式下水道の改善、良好な水環境・水循環の創造を行います。また、地球温暖化防止への貢献、資源・エネルギーの利活用といったニーズに応えます。
- 3 **安全で安心なまちづくり**  
上記2つの柱を土台として支える位置付けとして、社会的な安全性を確保する課題として挙げられる浸水対策や地震対策などに努めます。

## 下水道の役割・社会的なニーズに応えるために必要な2つの柱

- 4 **事業の継続性の確保**  
今後、下水道が継続して住民等へ安定したサービスを提供するため、下水道の機能及び下水道経営を安定して確保するよう努めます。
- 5 **地域住民との連携**  
今後の下水道事業を効率的に進めるために、地域のみなさまとの協働・交流・連携に努めます。

# 下水道の今後の取り組み

## 1 快適な暮らしの実現

### ● 汚水処理事業との連携強化、下水道の整備を推進します

合併浄化槽などの他の汚水処理事業と連携し、効率的・効果的な下水道整備を進めます。また、下水道整備が遅れている中小市町村等を中心に下水道整備を推進します。

## 2 良好な環境の創造



赤潮の発生(三河湾)

出典：あいちの下水道

### ● 健全な水環境を守ります

合流式下水道\*では、一定以上の雨が降ると、処理がされていない汚水の一部が川や海に流れてしまいます。川や海の水質を守るため、合流式下水道改善対策を行います。

### ● 伊勢湾の水質改善を推進します

伊勢湾では、赤潮や青潮の発生が問題となっています。これらの原因物質と考えられる窒素、リンの除去ができる処理施設(高度処理\*)の整備を進めます。

### ● 良質な水道水源を確保します

水道水の水質を保つため、水道事業と連携し、水道水源地への汚水処理施設整備を推進し、汚濁負荷の流出抑制に努めます。

### ● 魅力ある都市、持続可能な環境の創造をします

下水処理水を有効に利用した空間の創出など魅力ある都市づくりや、浸透施設の設置により雨水を地下にしみこませ、地下水を豊かにするなど水の循環に配慮した持続可能な環境の創造に努めます。

### ● 下水道資源の有効利用に努めます

下水道が有する資源を積極的に循環し、近年では、下水汚泥を肥料や建設物の材料などに活用しています。今後、さらに下水道資源の有効利用に努めます。



下水汚泥焼却灰を混ぜて作った歩道用ブロック

出典：愛知水と緑の公社 下水道部

### 3 安全で安心なまちづくり



H12.9.11 東海豪雨災害で水没したバス(名古屋市天白区)  
出典：中部地方の下水道ビジョン(平成16年7月)

#### ● 浸水に強いまちをつくります

浸水対策が充分ではない地域では、その対策の取り組みを強化します。

また、浸水に関する情報を地域住民のみなさまへ提供することなどに努めます。これにより、地域住民のみなさまの自主的な対策、避難などの対応が行えるようにします。

#### ● 地震に強い下水道とします

既存の下水道施設の耐震対策を推進し、東海地震のような大地震が起きても下水道が利用できるよう、地震に強い下水道とします。

### 4 事業の継続性の確保

#### ● 施設の長寿命化を進めます

今後、下水道施設の老朽化が進むため、施設の適切な維持管理と計画的な補修や更新により、施設の長寿命化を推進します。

#### ● 持続可能な下水道とします

社会情勢を踏まえた下水道計画の見直しを行うとともに、既存の下水道施設の維持管理や補修、点検を計画的に行い、できるだけ長く使えるようにします。また、中長期的視点から健全な下水道経営に努めます。

### 5 地域住民との連携

#### ● 地域住民との連携を深めます

地域住民のみなさまに下水道の役割や環境保全の重要性について、さらに知って頂く機会をつくとともに、下水道の事業に対するご意見をいただき、みなさまの意見を反映できる仕組みをつくります。



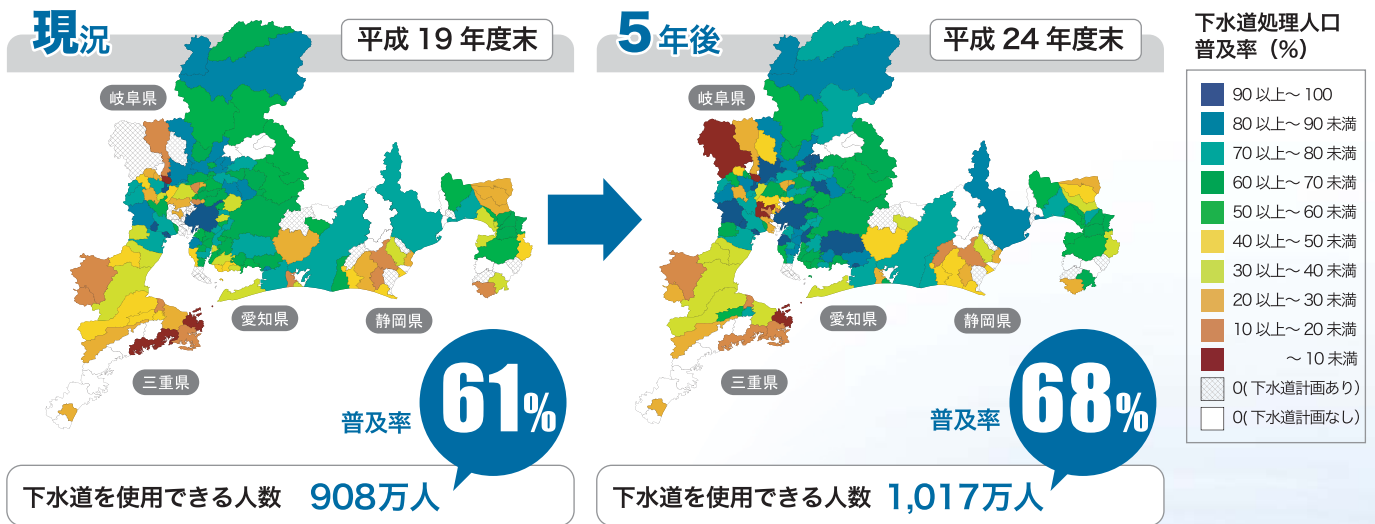
下水道の情報発信イメージ

# 5年後の下水道

## 快適な暮らしの実現

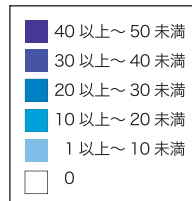
中部地方の行政人口1,490万人に対して、下水道を使用できる人数が現状では908万人ですが、5年後には1,017万人となります。

### ● 下水道処理人口普及率



### 今後5カ年における増加量

下水道処理人口普及率増加量 (%)



## 安全で安心なまちづくり

浸水被害を解消する対策を実施する面積を約8,000ha(ナゴヤドーム約1,650個分相当)とします。目標とする整備面積179,000haに対して現在は約81,000ha(整備率45%)ですが、5年後には89,000ha(整備率50%)とします。

### 下水道整備面積と整備率



# 「未来へつなぐ、命の水を中部から」

本ビジョンのキャッチフレーズである「未来へつなぐ、命の水を中部から」には、以下の思いを込めています。

- ▶ 私たちが使って流した水は、下水道や他の污水处理施設から川や海に流れ、世界へつながり、循環し、やがては次世代の人たちが使う水となります。
- ▶ 「未来へつなぐ」には、排水を下水道や他の污水处理施設につなぐという意味と、水を大切にすることを次世代につないでいきたいという思いを込めました。
- ▶ 水は私たち人間だけのものではなく、地球上のあらゆる生き物の命を支える「命の水」となります。
- ▶ 日々当たり前のように使っている「水」を通し、私たち一人一人が未来を見つめて、水を大切に思う心と、そのための具体的な行動が、この中部地方から大きく広がっていくことを願っています。

## 用語の解説

### ■ 下水道処理人口普及率

行政人口のうち、下水道を利用できる人口の割合のことをいいます。

### ■ 都市浸水対策達成率

浸水の常襲地区などの浸水対策の対象面積のうち、整備済みの面積の割合のことをいいます。

### ■ 環境基準値

国や地方公共団体が公害防止対策を進めるために設定する望ましい環境の質レベルのことをいいます。河川ではBOD(生物化学的酸素要求量;溶存酸素の存在のもとで、有機物が生物学的に分解され安定するために要する酸素量)、湖沼や海ではCOD(化学的酸素要求量;水中の被酸化性物質が一定条件のもとで、酸化剤によって酸化されるのに要する酸素量)という指標で示されます。

### ■ 富栄養化

水の循環が少ない湖沼や海などに窒素やリンなど過剰に流入すること起因して水域での生物の繁殖が活発になる現象のことをいいます。湖沼ではアオコの発生による水の着臭を引き起こし、海域では赤潮の発生による魚介類のへい死などが起こるといわれています。

### ■ 合流式下水道

汚水(トイレや台所の排水)と雨水を同じ管路で排除する方式です。合流式下水道では、一つの管路で済むため、分流式に比べて建設が容易にできる反面、雨の日には川や海へ未処理で排出されることが課題になっています。

一方、分流式下水道は、汚水を処理場へ、雨水を河川等の水域へ別々の管路で導く方式です。分流式は、合流式下水道に比べて、雨天時に汚水を公共用水域に放流することがないので水質汚濁防止上の観点から有効です。

### ■ 高度処理

下水の処理において、有機物の除去を主としたものを二次処理(高級処理)といいます。この二次処理よりさらに良好な水質を得る目的で行う処理方法が高度処理です。高度処理の除去対象物としては、浮遊物、有機物、栄養塩類(窒素やリン)などがあり、各々の除去対象物質に応じた様々な処理方式があります。伊勢湾のような閉鎖性水域では、富栄養化現象が生じることがあり、その対策として高度処理が有効です。

## 問合せ先

国土交通省中部地方整備局 建政部 都市整備課

☎ Tel 052-953-8573    📠 Fax 052-953-8605

ビジョンの詳細は、中部地方整備局HPをご覧ください。

<http://www.cbr.mlit.go.jp/kensei/sewer2/index.htm>

