

# 新居浜市の公共下水道事業の概要ととりまく動向

## 新居浜市上下水道事業運営審議会（第1回）資料



令和3年7月21日

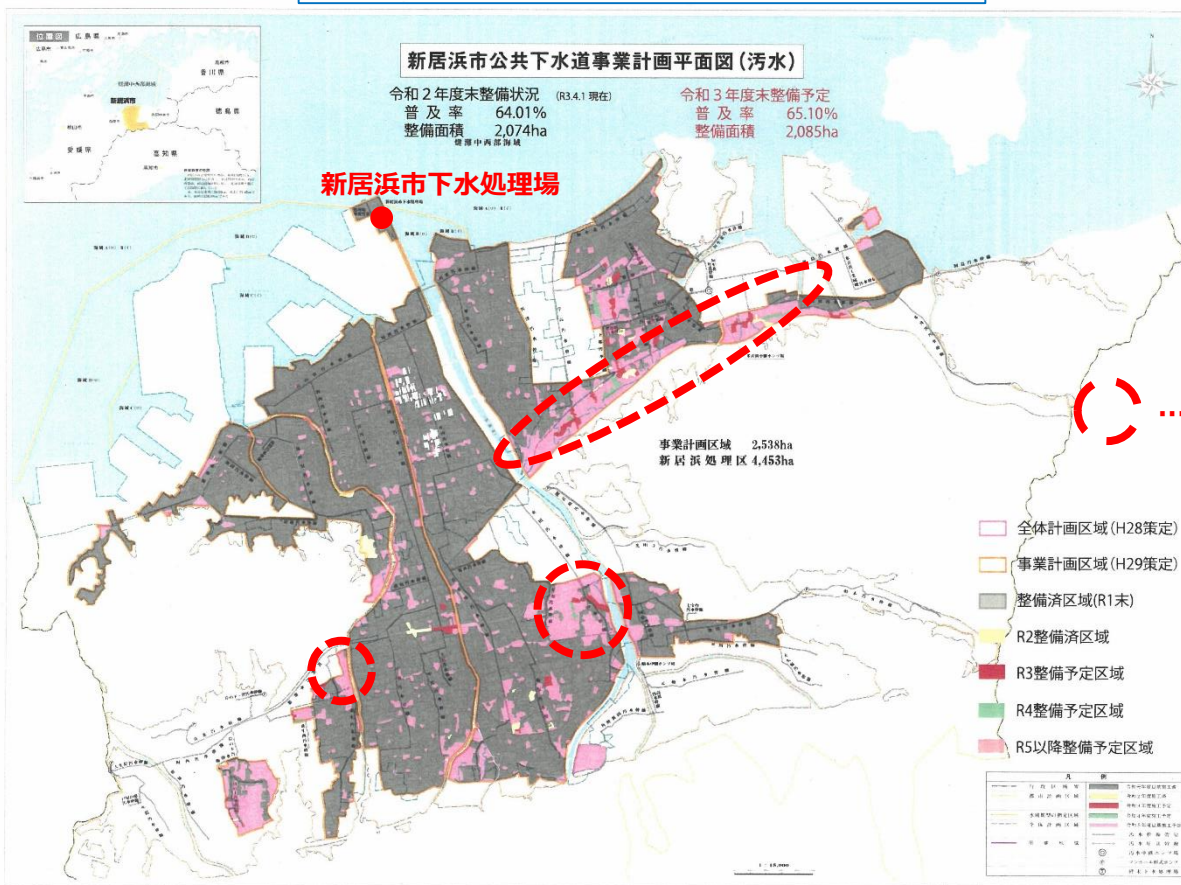
新居浜市上下水道局下水道建設課

# 1. 公共下水道事業の概要

新居浜市の公共下水道事業は、昭和35年度に事業着手し、順次事業計画区域を拡大しながら整備を進めてきた。現在、**全体計画区域4,453ha**、**事業計画区域2,538ha**とし、**令和3年4月1日現在**で、**行政人口117,439人**、**整備人口75,170人**、**普及率64.01%**、**供用開始面積2,074ha**である。

また、平成31年4月1日に**地方公営企業法を適用**し、さらに水道局と組織統合を図り、**上下水道局**としてスタートしている。

## 整備状況（令和3年4月1日現在）



## 下水処理場の概要

- ①供用開始 昭和55年3月
  - ②名 称 新居浜市下水処理場
  - ③位 置 新居浜市菊本町二丁目15番1号
  - ④敷地面積 約15ha
  - ⑤排除方式 分流式
  - ⑥能 力 計画1日最大汚水量：51,400m<sup>3</sup>/日
  - ⑦処理方式 汚水：標準活性汚泥法 11,150m<sup>3</sup>/日×2池  
ステップ流入式硝化脱窒法 9,700m<sup>3</sup>/日×3池  
汚泥：分離濃縮（重力濃縮＋機械濃縮）  
→ 嫌気硝化 → 機械脱水
- ※汚泥消化槽：  
嫌気性加温式単段硝化、有効容量1,709m<sup>3</sup>×2槽、  
建設年次1979年
- ⑧そ の 他 周辺の土地利用：工業専用地域



# 1. 公共下水道事業の概要



機械棟

管理棟

水処理施設

菊本雨水ポンプ場

ポンプ棟

南から北方向



し尿・浄化槽汚泥受入施設  
(建設中)

消化施設

機械棟

管理棟

濃縮施設

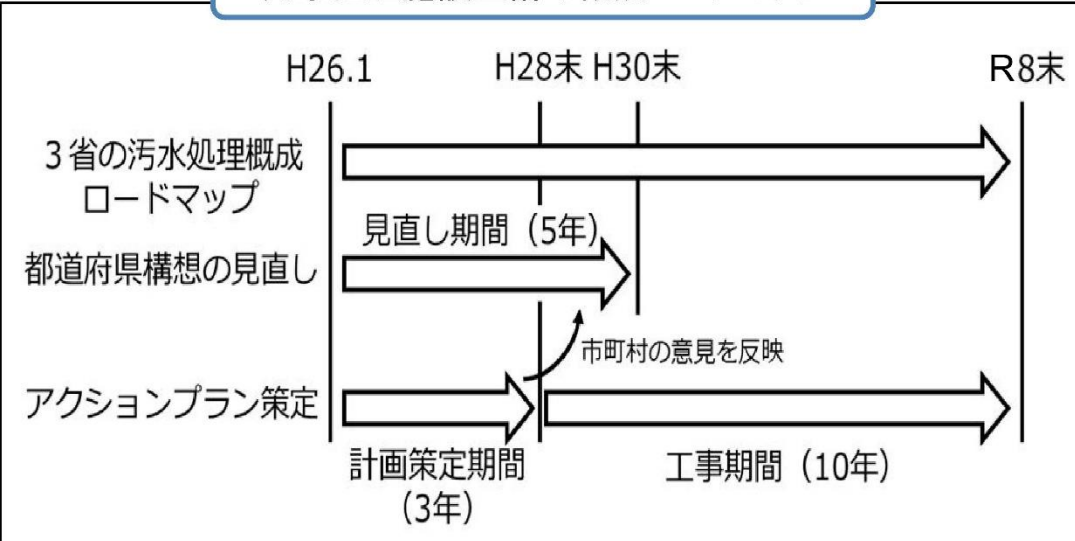
東から西方向

### 汚水処理施設の10年概成

- ◆ 国土交通省、農林水産省、環境省が共同で**都道府県構想策定マニュアル**を策定（平成26年1月）
- ◆ 本マニュアルで初めて時間軸の観点を取り込み、**10年程度を目途に汚水処理施設概成の方針を明示**  
⇒都道府県構想の見直し期限を平成30年度末、**概成時期を令和8年度に設定**
- ◆ 令和8年度末までの概成が困難な都道府県に対して個別指導・ヒアリングを実施（平成29年10月）  
⇒**人口減少（高齢化）、経済性、整備時期等を踏まえた徹底的な下水道区域の見直しを要請**

参考値：全国汚水処理普及率91.7% ・ 愛媛県汚水処理普及率80.0%（令和元年度末時点）

#### 汚水処理施設整備の概成ロードマップ

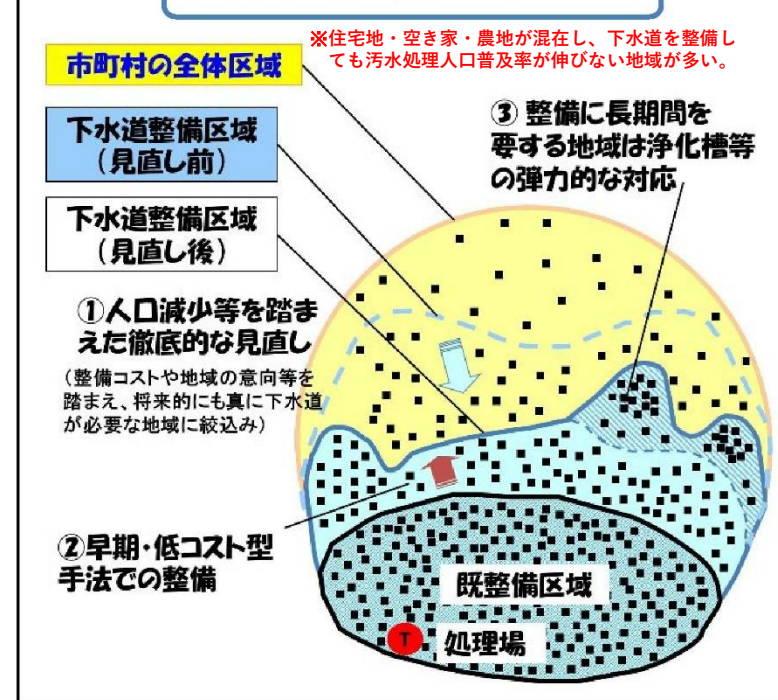


※概成の目安：汚水処理人口普及率95%以上

新居浜市 令和2年度末80.5%

※アクションプラン 令和8年度末86.8%

#### 計画区域の見直しイメージ



### 下水道ストックマネジメントの導入

- ◆ 下水道施設を財源等の制約のもと適切に管理していくためには、短期的（5年程度）な部分での改築ではなく、中長期的な視点で下水道事業全体の今後の老朽化の進展状況を捉えて、**優先順位をつけながら**施設の改築を進めることで、事業費（年価）の更なる削減を図ることが重要である。
- ◆ そのためには、現行の長寿命化対策のように施設毎ではなく、下水道施設全体の中長期的な施設状態を予測しながら維持管理、改築を一体的に捉えて計画的・効率的に管理する必要がある。

#### 長寿命化対策

- 施設毎の予防保全型の施設管理の導入を推進。  
※施設単位毎の長寿命化計画の策定を改築実施の要件化

#### 実施効果

- 改築費用の低減（施設毎）
- 改築費用の平準化（概ね5年程度）

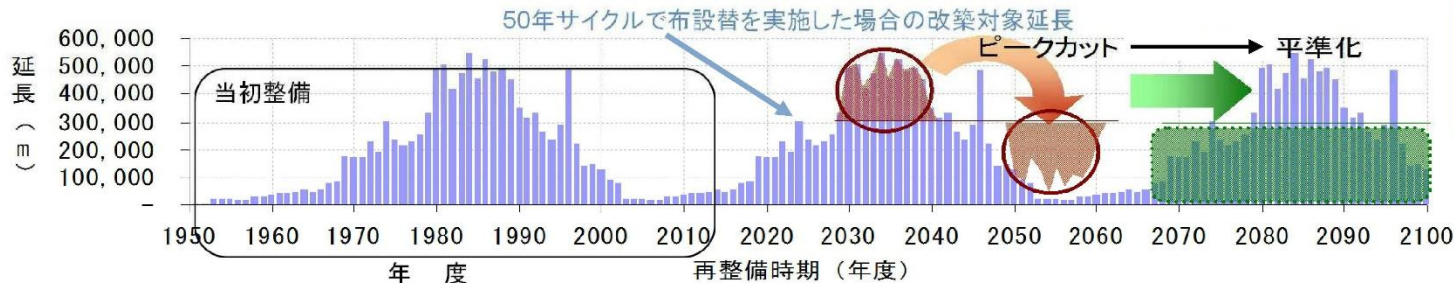
#### ストックマネジメント

- 下水道施設全体の最適化のための老朽化対策。
- リスク評価を踏まえた長寿命化対策の優先順位付け  
※ストックマネジメント（SM）計画の策定を改築実施の要件化

#### 期待される効果

- 改築事業費の低減（施設全体：低減効果大きい）
- 長期予測を踏まえた改築費用の平準化

#### ■ 予算平準化のイメージ（管路改築費の将来予測）



下水道施設全体を俯瞰した  
ストックマネジメントの実  
施により、計画的な点検・  
調査に基づく、修繕・改築  
を実施

## 5. 事業計画（汚水処理構想）の見直しについて

令和3年度から、人口減少（高齢化）、経済性、整備時期等を踏まえた徹底的な下水道区域の見直しに着手する。令和3年度は、下水道化構想（汚水処理構想）の策定に着手し、合併処理浄化槽も含めた、最適な汚水処理整備について検討を進める。

### 事業計画の見直しスケジュール（イメージ）

	令和3年度	令和4年度	令和5年度
下水道化構想の策定 （汚水処理構想）	----->		
全体計画の見直し	----->		
事業計画の見直し		----->	----->

新居浜市上下水道事業運営審議会

R6.3迄に見直し完了

### 〈検討内容〉

- ・先進地事例調査（※令和元年度には伊予市を訪問）
- ・公共下水道事業の現状及び課題の整理
- ・集合処理・個別処理の比較（※前回拡張区域の整備実績を考慮、H28成果ベースで省力化し検討）
- ・整備シュミレーション（※公共下水道は経営戦略の投資計画ベース、合併処理浄化槽は実績ベース）
- ・住民アンケート（※汚水処理施設の整備に関するもの）
- ・**新居浜市上下水道事業運営審議会** **においての審議**（※他市開催事例（宇部市））
- ・住民説明会の開催
- ・国、県等との協議・調整 など