

# 新居浜市上工下水道事業における ウォーターPPPの導入について

# WPPPP



1. 新居浜市の概要	2
2. 事業概要	3-4
3. WPPP導入について	5-8
4. 今後の見通し	9-10

# 1. 新居浜市の概要

## 新居浜市及び事業の概要



### 水道事業

供用開始年月	昭和31年1月
計画給水人口	114,000人
現在給水人口	110,893人
水源地の種類	<u>地下水</u>
施設	水源地 22箇所 送水場・中継場 9箇所 配水池設置数 9箇所 施設能力 80,840 m <sup>3</sup> /日 管路延長 622 km うち基幹管路 34.5km



### 下水道事業

供用開始年月	昭和55年3月
計画処理人口	86,600人
現在処理人口	74,393人
処理区数	<u>1処理区（1処理場）</u>
施設	新居浜市下水処理場 1箇所 し尿浄化槽汚泥受入施設 1箇所 雨水ポンプ場 37箇所 （公共11箇所、公共以外26箇所） 污水管 455.2km 污水マンホールポンプ場 13か所

### 工業用水道事業

供用開始年月	昭和41年4月
許可水量	56,000m <sup>3</sup> /日
契約水量	46,600m <sup>3</sup> /日（配水先 3社）
配水水質	<u>原水</u>
施設	・取水口 2か所 ・取水堰 1か所 ・導水路 424.0m ・配水池 1か所（3池） ・管路 7.8km

## 2. 事業概要

- ◇ **事業概要** ◇ **【事業名】**新居浜市上工下水道施設包括委託事業
- 【事業期間】**令和9年4月から10年間 **【事業費】**約136億円
- ◇ **対象事業（施設）**



### 更新実施型

- 処理場施設  
※浄化槽汚泥受入施設含む
- 工水管路

### 更新支援型

- 下水道管路
- 水源施設
- 水道基幹管路
- 工水施設
- 工水管路

### その他

- 雨水ポンプ場包括委託
- 汚水柵業務
- 面整備業務

基本設計の結果をもとに  
更新実施型へ移行可能

その他  
業務

雨水ポン  
プ場

汚水柵

下水道管  
路面整備

## 2. 事業概要

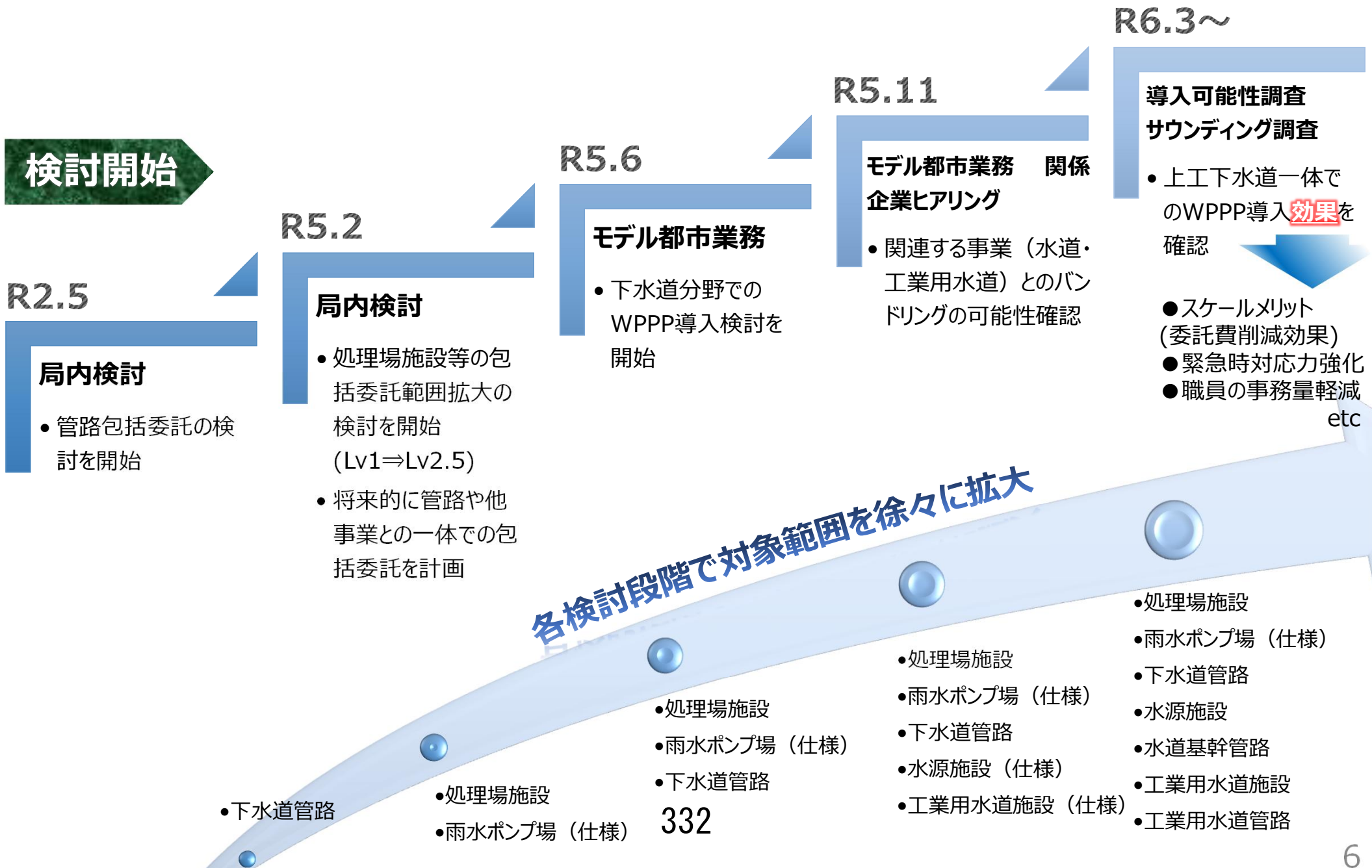
### 業務内容

業務の形態	対象施設	対象業務	
管理・更新一体マネジメント方式（レベル3・5）	- 統括管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 実施体制の構築及び管理</li> <li>◆ 統括管理（マネジメント、各種計画書・報告書の作成、業務の発注及び管理、危機管理対応、情報管理）</li> <li>◆ エコリング ◆ 既存施設等の確認 ◆ 業務の引継ぎ</li> </ul>	
	更新実施型	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 処理場施設（下水処理場・し尿浄化槽受入施設）</li> <li>◆ 運転管理（運転管理、水質管理、調達管理、保安管理、事業PR補助）</li> <li>◆ 保守管理（保守点検、衛生管理、清掃・浚渫） ◆ 修繕（定期修繕、突発修繕） ◆ 情報管理 ◆ 廃棄物管理</li> <li>◆ 改築計画【コンサルト業務】</li> <li>◆ 改築実施設計【コンサルト業務】</li> <li>◆ 改築工事、整備工事【工事】</li> </ul>	
	更新支援型	下水道管路（污水）	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 運転管理（MP運転・監視操作、MP日常点検） ◆ 保守管理（法令点検、計画点検、調査、清掃）</li> <li>◆ 修繕（突発修繕） ◆ 情報管理</li> <li>◆ 改築計画【コンサルト業務】</li> <li>◆ 改築実施設計【コンサルト業務】</li> <li>◆ 工事監理【コンサルト業務】</li> </ul>
		水源施設（水源、送水、配水）	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 管理（調達管理） ◆ 保守管理（保守点検、衛生管理、配水池清掃） ◆ 修繕（突発修繕） ◆ 情報管理</li> <li>◆ 改築計画【コンサルト業務】</li> <li>◆ 保守管理（法令点検、漏水調査） ◆ 修繕（突発修繕） ◆ 情報管理</li> </ul>
		水道管路（基幹管路）	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 改築計画【コンサルト業務】</li> <li>◆ 改築実施設計【コンサルト業務】</li> <li>◆ 工事監理【コンサルト業務】</li> </ul>
		工水施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 管理（休日取水配水、緊急対応、調達管理） ◆ 保守管理（保守点検、衛生管理） ◆ 修繕（突発修繕）</li> <li>◆ 情報管理</li> <li>◆ 改築計画【コンサルト業務】</li> </ul>
	更新支援型 ↓ 更新実施型	工水管路	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 保守管理（保守点検・調査、清掃） ◆ 修繕（突発修繕） ◆ 情報管理</li> <li>◆ 改築計画【コンサルト業務】</li> <li>◆ 改築基本設計、改築実施設計【コンサルト業務】</li> <li>◆ 改築工事【工事】 ※更新実施型に移行した場合</li> <li>◆ 工事監理【コンサルト業務】</li> </ul>
	その他業務	雨水ポンプ場・樋門・スクリーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 運転管理（運転操作、調達管理、保安管理、緊急時予防対応） ◆ 保守管理（保守点検、浚渫、衛生管理）</li> <li>◆ 修繕（突発修繕） ◆ 情報管理 ◆ 廃棄物管理</li> </ul>
		下水道管路面整備（雨污水）	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 実施設計【コンサルト業務】</li> <li>◆ 工事監理【コンサルト業務】</li> </ul>
		汚水枡設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 実施設計・設置工事</li> <li>◆ 工事監理【コンサルト業務】</li> </ul>

## WPPP導入検討に至った背景



## 主な検討経過



## 官民連携による「ヒト」の課題解決

技術職員の減少

- ▶ 一括発注・長期契約による事務負担軽減
- ▶ 官民の役割を最適化し業務範囲を精査

運転員の確保

- ▶ 補完体制の構築
- ▶ DXの推進

技術の継承

- ▶ 官側と民側で継承する技術を整理
- ▶ 長期契約による円滑な人材育成

求められる技術

- ▶ マネジメント
- ▶ プランニング
- ▶ リスク管理
- ▶ 運転管理
- ▶ 保守管理
- ▶ 危機対応



行政

- ▶ マネジメント
- ▶ リスク管理

- ▶ プランニング
- ▶ 危機対応

民間

- ▶ 運転管理
- ▶ リスク管理

- ▶ 保守管理
- ▶ 危機対応

#### 分野横断型レベル3.5の選択

##### 分野横断に向けた土壌

- ◎分野横断への受容性（従前からの検討、組織機構の見直し）
- ◎現状の委託状況

##### 事業連携による「ヒト」の課題解決

- ◎事業を横断した補完体制
- ◎一括発注による事務負担軽減
- ◎3事業を俯瞰したマネジメント能力、プランニング能力等の育成

##### スケールメリットの創出

- ◎一括調達、業務時期の平準化によるコスト削減
- ◎業務連携による生産性向上

##### 交付金重点配分

- ◎上下水道一体のウォーターPPP内の改築等整備費用への重点配分

## 事業の最適化

### ◇ 最適化に向けたスケジュール ◇

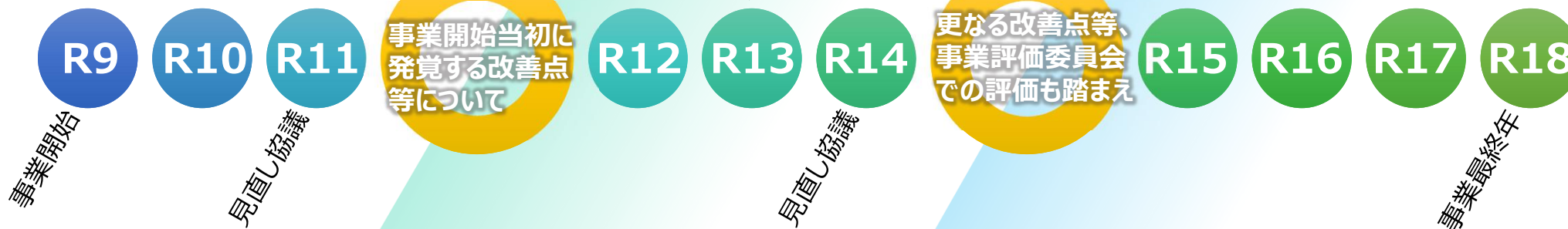
#### 第1期見直し

- ・契約当初の不具合
- ・日常的な維持管理やモニタリングを通じた改善点

契約内容見直し



契約内容見直し



#### 第2期見直し

- ・事業熟度向上等に伴う、更なる効率化に向けた改善点

#### 次回事業準備

- ・次回事業を見据えた、改善点
- ・事業スキームの検討

## 広域化も含めた将来検討



令和2年度

広域での燃料化  
について検討



汚泥資源有効利活用に関する広域検討会発足  
【近隣4市1町（愛媛県東予地域）】

令和8年度（現在）

官民連携の導入や維持管理の効率的な手法について  
広域検討会を継続開催

令和9年度～令和18年度（第1期事業期間中）

### 官民連携

官民の役割分担の最適化  
他分野連携による効果検証  
新たな業務・事業の追加検討  
官民出資会社の検討

### 広域化

協議会の設立（R8～R9）  
共同発注の試行  
管理更新一体マネジメントの広域化の検討  
既存SPCの活用  
共同出資による官民出資会社の検討

令和19年度～（第2期事業期間）



# 新居浜



ご清聴ありがとうございました。



© 2014 近藤勝也