A light green map of Kyoto Prefecture is centered in the background. The text is overlaid on this map.

京都府流域下水道事業経営審議会 投資部会

宇治田原町公共下水道の流域下水道への編入について



【 目 次 】

1. 本会の目的
2. 木津川流域下水道の概要
3. 流域編入にかかる事業の概要
4. 流域編入による影響①（京都府全体の経費）
5. 流域編入による影響②（流域下水道事業投資計画）
6. 流域編入のメリット
7. まとめ

1. 本会の目的

背景

- 城陽市東部丘陵地の開発に伴い、市町境まで下水道区域が拡大する計画が具体化し、隣接する宇治田原町との流域下水道接続が合理的に行える状況に進展
- 「京都府水環境構想2022」の基本方針に基づく施策の実施内容として、「宇治田原町の流域編入の可能性の検討」を位置づけており、これまで検討・各種調整を進めてきた

検討の概要

- 施設整備内容の妥当性（事業の実現性、最適なルート選定など）の検討
- 流域編入による影響（京都府全体の費用削減効果・流域下水道事業投資計画への影響）を今後の水量見込み、施設整備計画に基づき、試算・検討を実施

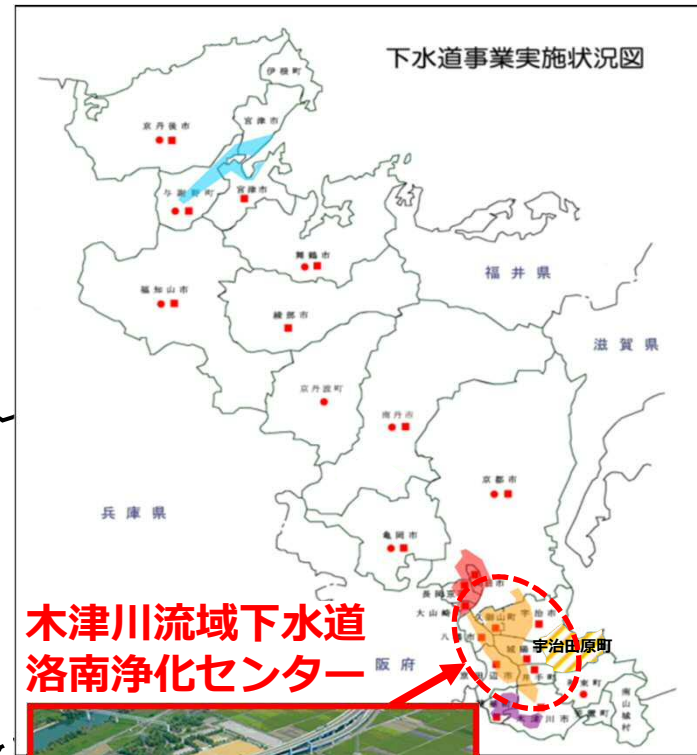
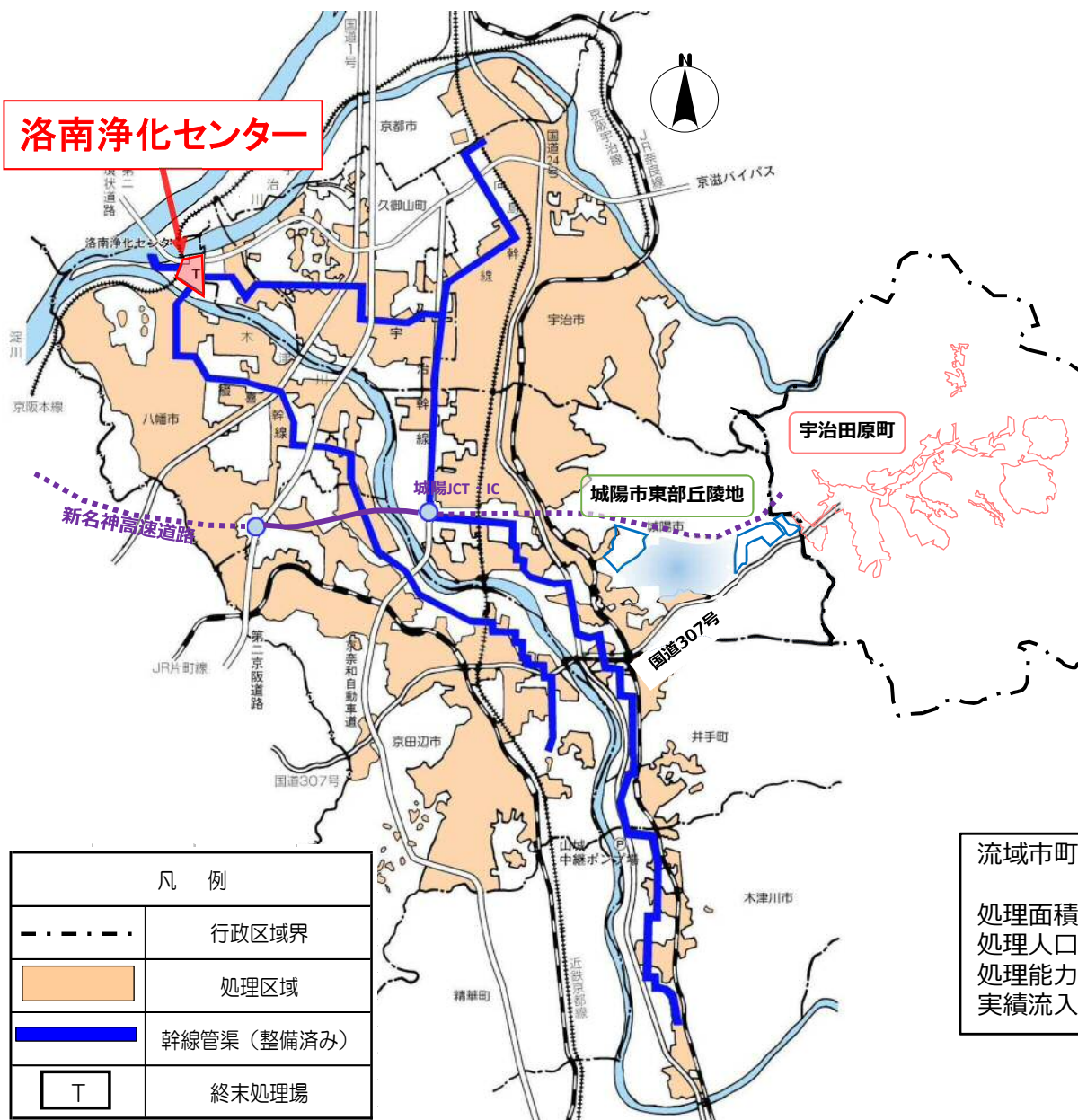
本会の目的

下記事項について、経営的な観点で審議・評価いただくもの。

- 流域編入の有効性
- 流域下水道事業への影響評価の妥当性

★ご意見・評価を踏まえて、流域編入及びこれに付随する整備事業の方針を検討いたします。

2. 木津川流域下水道の概要



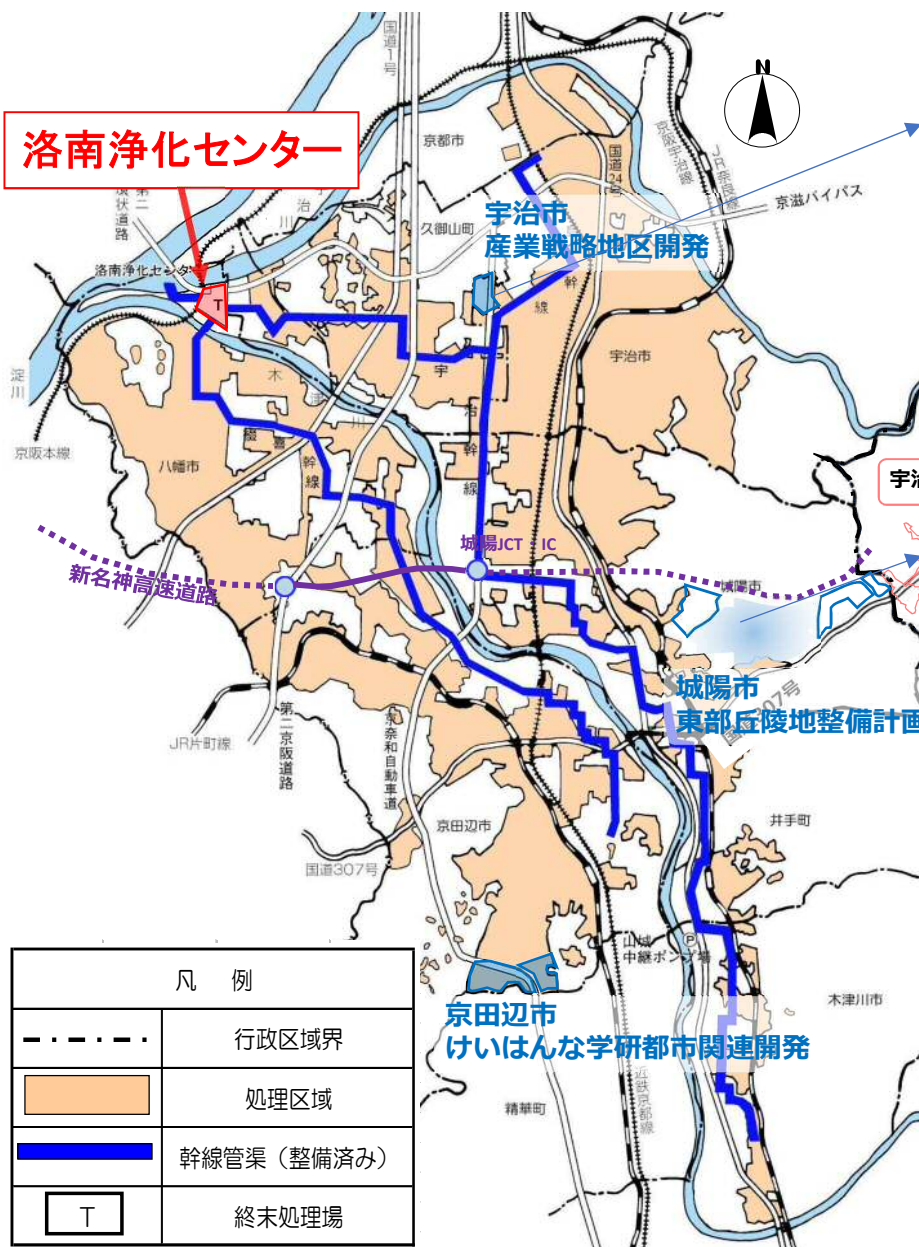
木津川流域下水道
洛南浄化センター



流域市町	京都・宇治・城陽・八幡・京田辺・木津川 6市 久御山・井手 2町
処理面積	5,614 ha (R5年度末)
処理人口	370,469 人 (R5年度末)
処理能力水量	175,200 m ³ /日 (日最大) (A~E1系列)
実績流入水量	132,940 m ³ /日 (晴天日最大) (R5年度)

2. 木津川流域下水道の概要

【管内および近隣地区の主な開発計画】



洛南浄化センター

宇治市産業戦略地区開発

城陽市東部丘陵地整備計画

京田辺市けいはんな学研都市関連開発

凡 例	
-----	行政区域界
■	処理区域
■	幹線管渠（整備済み）
□ T	終末処理場

<宇治市産業戦略地区開発>
 【安田町地区】
 用途：物流施設、製造業の集積拠点
 開発面積：約20ha

R7年度の事業計画変更で追加予定

~宇治市上下水道部 提供資料~

<城陽市東部丘陵地整備計画>
 【長池地区※、青谷地区※、中間エリア】
 ※先行整備エリア
 用途：大型商業施設、物流施設など
 開発面積：約200ha

R7年度の事業計画変更で追加予定

~三菱地所(株) 提供資料~

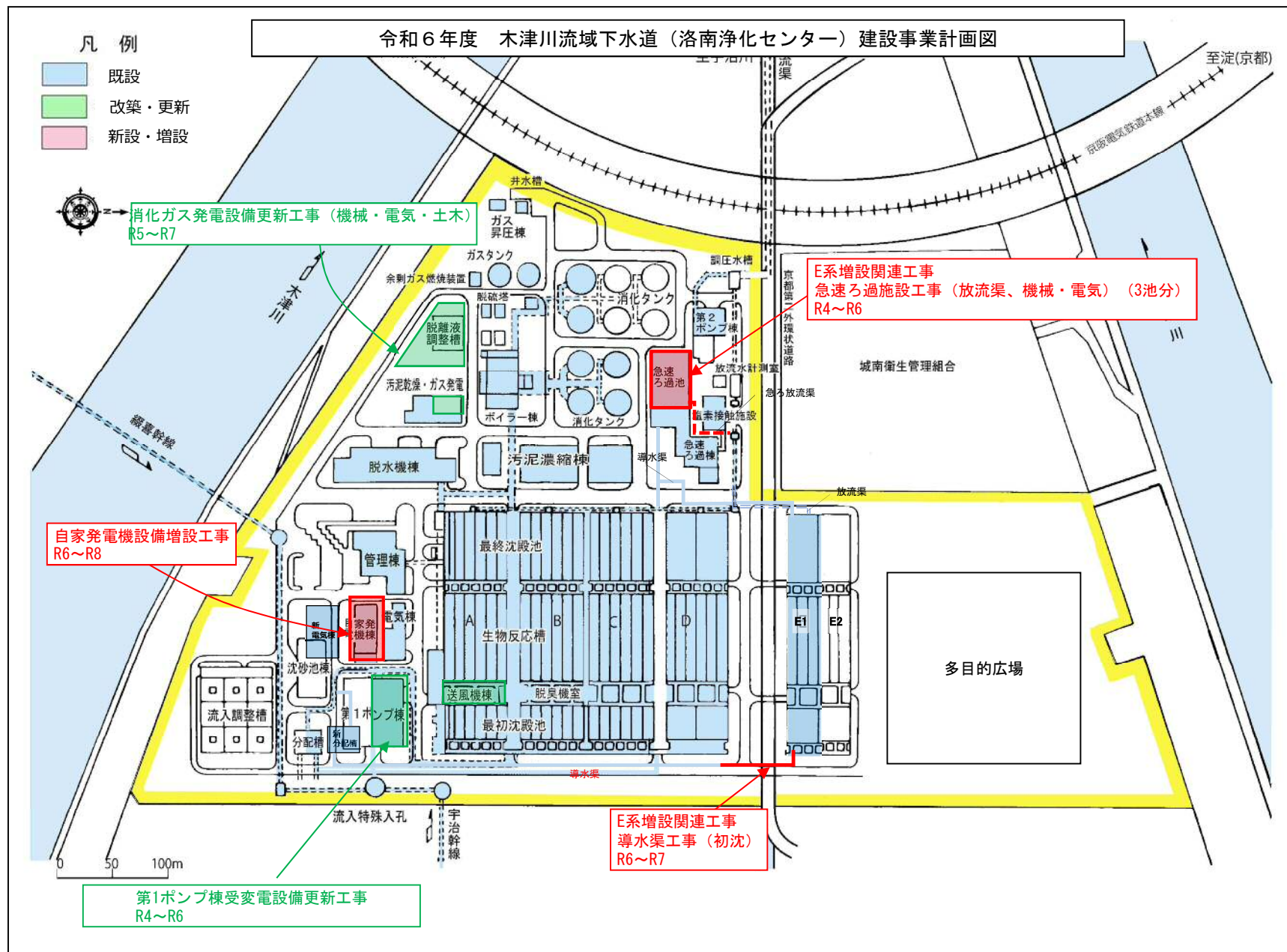
<京田辺市けいはんな学研都市関連開発>
 【南田辺西地区】
 用途：フードテック関連企業の集積拠点
 開発面積：約48ha

既存事業計画エリア内

~京都府文化学術研究都市推進課 提供資料~

2. 木津川流域下水道の概要

【実施中の主な施設整備事業】



3. 流域編入にかかる事業の概要

【宇治田原町の状況について】

- 町では、H12年度から単独公共下水道で汚水を処理しており、人口減少等による水需要の減少・施設の老朽化による更新期の到来等に伴い、下水道経営が厳しい状況
- 町は、今後の下水道経営について検討した結果を踏まえ、京都府に対して木津川流域下水道への編入を要望
- 府の試算では、宇治田原町が単独公共下水道を維持するよりも、木津川流域下水道へ編入する方が、国・府・市町の建設費及び維持管理費の合計が安価となる見込み

<木津川流域下水道の概要> ※R5年度時点

- 処理人口：370,469人
- 処理面積：5,614ha
- 計画処理水量：175,200 m³/日
- 実績処理水量：132,940 m³/日

<宇治田原町公共下水道の概要> ※R5年度時点

- 処理人口：7,723人
- 処理面積：308ha
- 計画処理水量：3,900 m³/日
- 実績処理水量：1,861 m³/日

宇治田原町における今後の下水道経営再検討結果

- ✓ 建設費（更新費含む）、維持管理費を試算し、トータルの年間費用を比較した結果、**広域化した方が将来的に経済的メリットが大きい。**
- ✓ 使用料収入と財政収支の比較検討を行った結果、**広域化した方が将来の経済的メリットが大きい。**

※町終末処理場を廃止し中継ポンプ場を京都府に移管することで、施設の工事費、運転管理が不要となり、町の負担が軽減される。



府試算（30年間(R7～R36)の国・府・市町の事業費ベースの建設費・維持管理費合計）

宇治田原町流域編入 **74億円** < 町単独公共下水道維持 **89億円**

3. 流域編入にかかる事業の概要

【京都府における
広域化の取り組みについて】

- 城陽市東部丘陵地の開発に伴い、市町境まで下水道区域が拡大する計画が具体化し、隣接する宇治田原町との流域下水道接続が合理的に行える状況に進展
- 京都府では、令和4年度に「京都府水環境構想2022」を策定。ここで掲げた3つの基本方針の1つである「汚水処理事業の持続・成長（持続可能な事業運営）」に基づく施策の「広域化・共同化の推進」において、宇治田原町の流域編入の可能性検討を位置付け、これまで検討を進めてきた。

水環境構想2022の基本方針

基本方針Ⅰ：汚水処理事業の持続・成長 (持続可能な事業運営)

宇治田原町の流域編入の
検討を位置付け

I-1 広域化・共同化の推進

広域化・共同化計画の策定・実施

I-2 創エネ・省エネ等による脱炭素化の推進

下水汚泥等の有効利用の推進

下水処理場等の創エネ・省エネ対策の推進

下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化の推進

I-3 効率的な改築更新の実施

ストックマネジメント計画の策定及び見直しの促進

I-4 経営状況の明確化、見える化

公営企業会計への移行の促進

経営戦略の策定及び改定の促進

基本方針Ⅱ：快適な生活環境と水環境の向上

(未復旧解消、公共用水域の向上)

基本方針Ⅲ：安心・安全の確保

(災害対策)

※基本方針Ⅱ、Ⅲの施策と取組の記載は省略

これまでの経緯

(検討部会※・勉強会※・市町検討業務など)

※各会議の位置づけ

- ◆ 「検討部会」は、流域市町の部長級の会議である流域下水道幹事会の分科会であり、流域下水道幹事会で流域編入の合意形成を得るために担当課長・係長の協議を行うもの
- ◆ 「勉強会」は、検討部会を行うために事務担当者レベルで情報の共有や議論を行うもの
- ◆ 両会議とも、京都府・流域構成市町・宇治田原町で開催

<R3年度>

- ・ 宇治田原町にて、公共下水道広域化検討業務を実施

<R4年度>

- ・ 勉強会の開催 (第1回：R4.10.4 第2回：R5.3.28)

<R5年度>

- ・ 検討部会の開催 (R5.7.4)
- ・ 管渠の整備ルートを決定するため、宇治田原町及び城陽市にて、広域化幹線検討業務を実施

<R6年度>

- ・ 検討部会の開催 (R6.10.2)
- 一定の理解が得られており、合意形成が得られる見込み

3. 流域編入にかかる事業の概要

【流域編入にかかる施設整備】

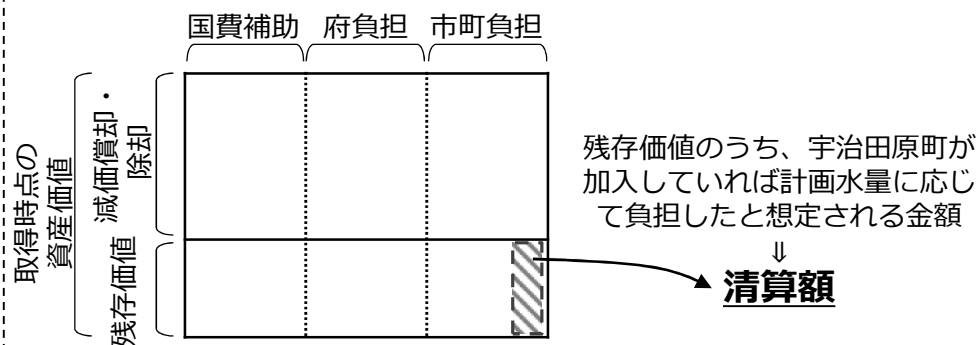


3. 流域編入にかかる事業の概要

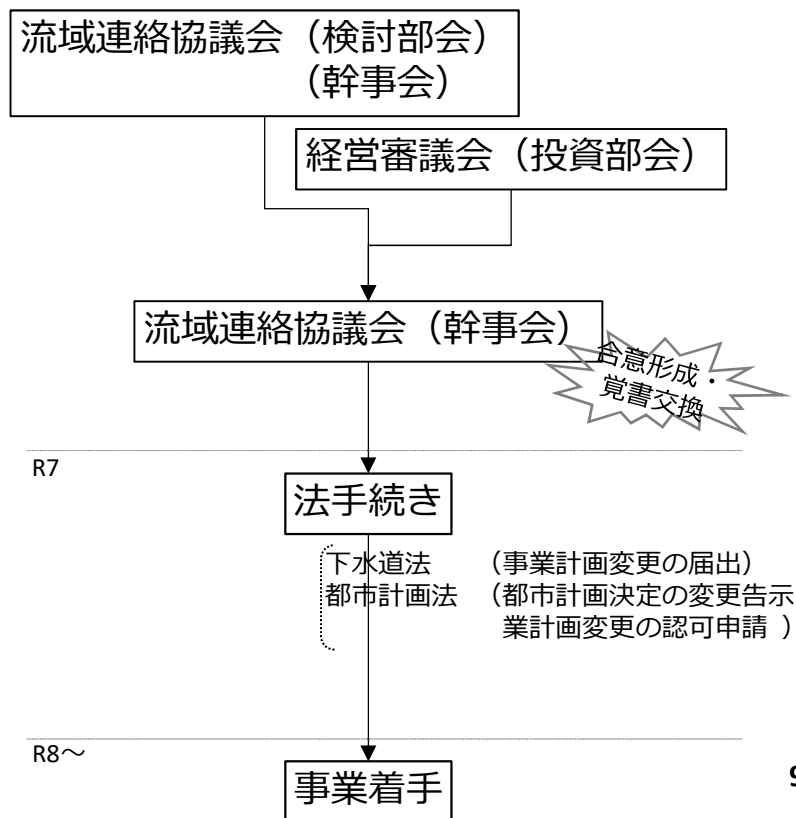
【関連市町との合意形成について】

- 検討部会により、宇治田原町公共下水道の流域編入について議論
- 検討部会での議論の主題
 - ① 流域構成市町がこれまで負担した建設費用の清算
 - ② 流域編入に伴う流域構成市町の負担の見通し
- 流域下水道連絡協議会幹事会において関連市町から理解が得られており、今後、本会を経て、覚書を締結し合意形成を得る見込み

建設費用の清算



流域編入の流れ（予定）



構成市町負担の見通し

事業効果

負担減 > 負担増

各種負担金の負担分散

- **建設負担金**：構成市町の計画値（水量・排水面積等）で建設改良費に基づく負担を按分
- **維持管理負担金**：構成市町の排出水量の実績で維持管理費用に基づく負担を按分

流域編入に必要な施設整備費用に関する負担

4. 流域編入による影響① – 1【宇治田原町の負担軽減】

- 単独公共下水道維持の場合と比較して維持管理コストや町終末処理場等の改築更新の費用を削減でき、負担が軽減

宇治田原町の負担軽減効果 **△4.1億円** [30年間(R7～R36)で試算]

宇治田原町が流域編入した場合の負担額	建設費・改築更新費・撤去費	維持管理費	合計
町処理場・ポンプ場	4.3億円	7.9億円	12.2億円
流域下水道維持管理負担金		7.6億円	7.6億円
流域下水道建設負担金（流域編入工事）	9.4億円		9.4億円
流域下水道建設負担金（浄化センター等）	4.0億円		4.0億円
合計	17.7億円	15.5億円	33.2億円

宇治田原町が単独公共下水道を維持した場合の負担額	改築更新費	維持管理費	合計
町処理場・ポンプ場	13.7億円	23.6億円	37.3億円

差引

△4.1億円

(※) 宇治田原町R17接続で試算 国費除く
建設費・改築更新費・流域下水道建設負担金金利は企業債元利償還金（年利2%）で試算

4. 流域編入による影響①－2 【城陽市の負担軽減】

- 管渠を宇治田原町と共同使用することで、単独で整備するよりも管渠整備コストが減少し負担が軽減

城陽市の負担軽減効果 **△16.7億円** [30年間(R7～R36)で試算]

宇治田原町が流域編入した場合の負担額	建設費	維持管理費	合計
流域下水道維持管理負担金		10.4億円	10.4億円
流域下水道建設負担金（流域編入工事）	3.2億円		3.2億円
幹線管渠への接続管渠整備	2.1億円		2.1億円
合計	5.3億円	10.4億円	15.7億円

宇治田原町が単独公共下水道を維持した場合の負担額	建設費	維持管理費	合計
流域下水道維持管理負担金		10.4億円	10.4億円
幹線管渠の整備・維持管理	19.0億円	0.9億円	19.9億円
幹線管渠への接続管渠整備	2.1億円		2.1億円
合計	21.1億円	11.3億円	32.4億円

差引

△16.7億円

(※) 城陽市東部丘陵地R13接続で試算 国費除く

建設費・流域下水道建設負担金金利は企業債元利償還金（年利2%）で試算

宇治田原町が単独公共下水道を維持した場合は、城陽市施工で東部丘陵地までの幹線管渠を整備することを想定（浄化槽での対応も考えられるが、環境面も考慮して流域下水道に接続する場合で試算）

4. 流域編入による影響① – 3 【流域市町の費用面の影響】

○流域編入によって維持管理費や資本費の負担が生じるものの、宇治田原町・城陽市からの流入水量増加による維持管理負担金（収入）の増が上回ることから、負担軽減につながる。

流域市町の負担軽減効果 **△6.1億円** [30年間(R7～R36)で試算]

流域市町の負担額	建設費・改築更新費	維持管理費	合計
宇治田原町・城陽市からの流入水量増加による維持管理負担金(収入)の増		△14.5億円	△14.5億円
流入水量増加による下水処理費用(動力費・汚泥処分費等)の増		+5.5億円	+5.5億円
幹線管渠整備による負担 (整備費に係る資本費・維持管理費)	+3.1億円	+3.0億円	+6.1億円
宇治田原町負担による建設負担金の減	△3.2億円		△3.2億円
合計	△0.1億円	△6.0億円	△6.1億円

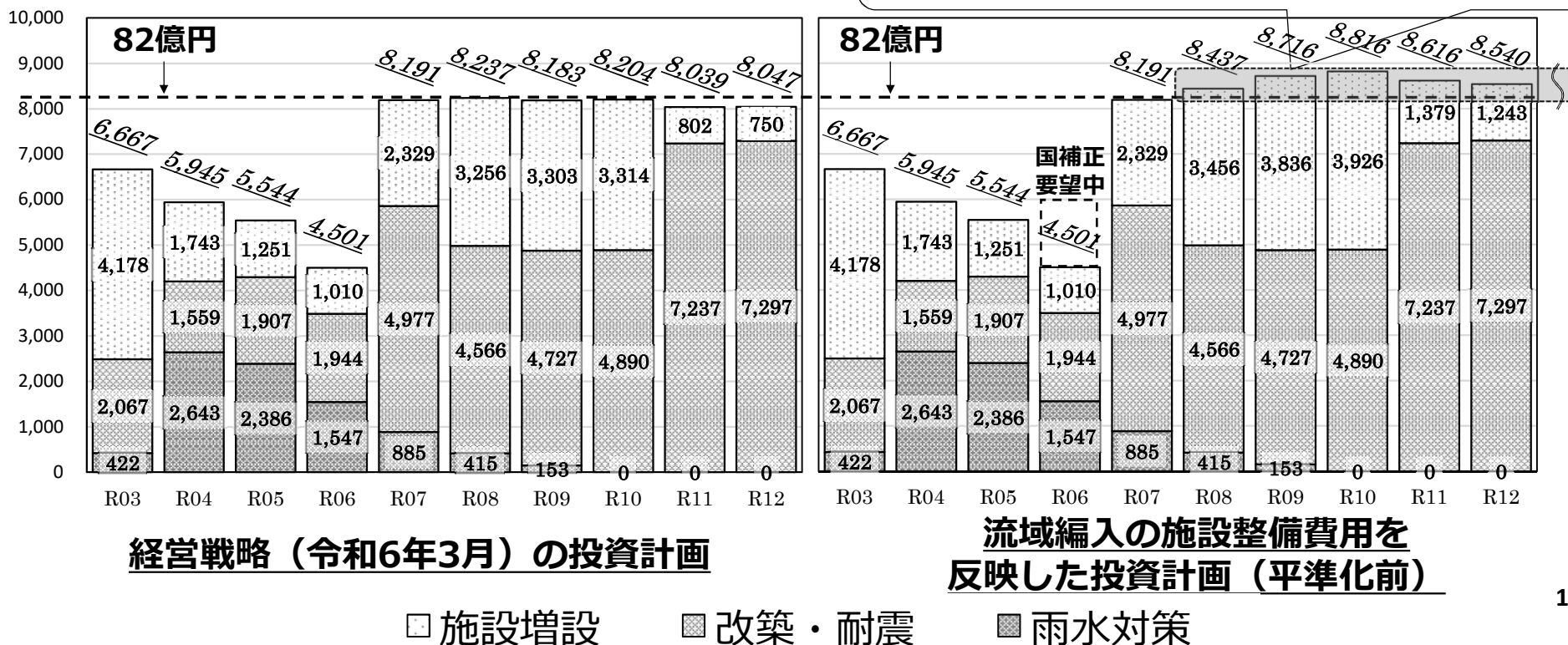
(※) 城陽市を除く流域市町で試算
建設負担金金利・資本費は企業債元利償還金（年利2%）で試算

5. 流域編入による影響② - 1

【投資計画への反映】

- 最新の投資計画（令和6年3月の投資部会時点）に令和6年度の実績反映および流域編入にかかる施設整備費用を追加
- これにより令和8年度以降の必要額が経営戦略で定めた投資予定額（82億円/年）を超過
- 事業実施計画の調整による投資計画の平準化が必要
 - ⇒ 補正予算確保による事業実施の前倒しや、整備計画の変更により事業実施を平準化し、事業費が82億円程度となるよう調整

令和8から16年度まで流域編入にかかる施設整備の公共投資
 測量設計等 : 2億円程度
 管渠・中継ポンプ場整備 : 4～6億円/年程度



5. 流域編入による影響② - 2

【投資の平準化と他事業への影響の検証】

- 木津川流域下水道における流入水量の増加に対応するために必要な施設整備を精査
- 事業実施計画の見直しにより、流域下水道全体の投資計画を平準化
⇒ 既存経営戦略における「府・市町の投資計画」に影響を与えない

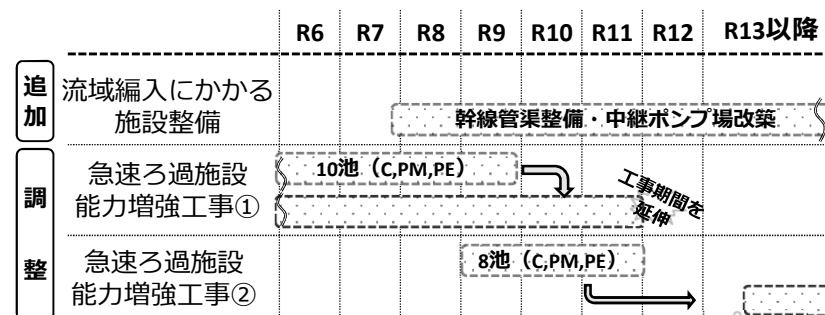
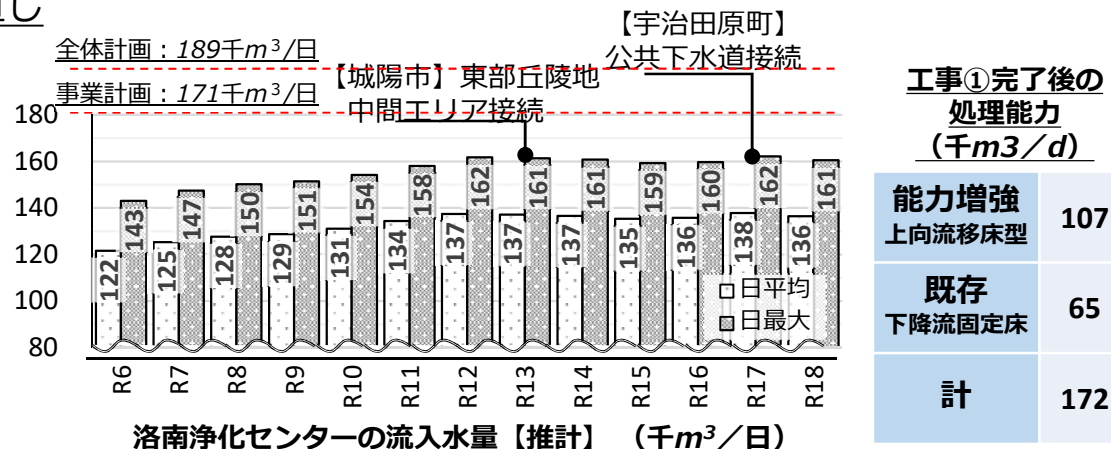
急速ろ過施設能力増強事業の実施計画の見直し

- ✓ **最新の年ごとの水量推計**に基づき、能力増強が必要な池数・改築が必要な時期を精査
- ✓ 急速ろ過施設の既存躯体を活用して能力増強するため、**改築後の施設と既存施設を同時に運転可能**



☆ すべてのろ過池を能力増強しなくとも、水量増加に対して処理水質を落とさずに対応可能

- ✓ 8池の能力増強（+ 2池の水路化）は年ごとの水量推計を踏まえて整備工程を見直し、事業費を平準化
- ✓ 残るろ過池の着手時期は、流入水量の推移や今後の水処理施設の状態により後年度に判断
- ✓ 改築時期・機能停止時期が遅れる設備（急速ろ過設備・揚水ポンプなど）については、綿密なメンテナンスにより機能保全を行うことで問題なく運用可能



「流入水量の動向」、
「水処理運転の状況」などを踏まえて、着手時期を今後判断

6. 流域編入のメリット

- 経済性のメリットだけではなく、環境負荷の低減や脱炭素化の推進など複数のメリットが見込まれる
⇒ **流域編入を実施する意義は高い**

	経済性	環境負荷	その他
国	国費支援額の軽減	温室効果ガス排出量の削減 ✓ 集約処理によるスケールメリットが作用 ✓ 下水道エネルギーの回収（消化ガス発電、汚泥肥料化など）	施策との合致 （施策による課題解決に寄与） ✓ 脱炭素化／資源・エネルギー利用 ✓ 広域化・共同化の推進
京都府	—	公共用水域の衛生環境の向上 ✓ 淀川水系における二次処理水の排出量が減少し、高度処理水の排出量が増加	施策との合致 （施策による課題解決に寄与） ✓ 脱炭素化／資源・エネルギー利用 ✓ 広域化共同化の推進 （府内市町村の下水道事業の持続性確保を支援）
宇治田原町	下水道事業費の低減	公共用水域の衛生環境の向上 ✓ 二次処理水での放流がなくなる	下水道事業の持続性向上 ✓ 処理場の運営がなくなり、施設管理上のリスクが低減 ✓ 管理施設の大幅な減少、これに伴う施設運営に要する事業の減少により、職員が減少しても事業継続が可能
流域構成市町	建設改良費・施設運営費の費用負担の軽減	—	—
城陽市	下水道事業費の低減	—	施策との合致 （施策による課題解決に寄与） ✓ 東部丘陵地開発の推進

7. まとめ

- 流域編入により汚水処理範囲が広域化され、流域構成市町・宇治田原町それぞれで経済的なメリットが見込まれる
- 流域編入にかかる施設整備を既往投資計画に追加しても、既存経営戦略の「府・市町の投資計画」に影響を与えない
- 経済的なメリットのほか、環境負荷の低減や脱炭素社会の推進など複数のメリットが見込まれ、実施する意義は高い