

令和2年2月定例会（付託）  
県土整備委員会資料（その5）  
県土整備部

# 徳島県流域下水道事業経営戦略（案） （令和2年度～令和11年度）



【旧吉野川浄化センター管理棟】

令和2年 月

徳 島 県

# 目次

## I 経営戦略策定の趣旨

1	目的	1
2	背景	1
3	位置づけ	1
4	計画期間	1

## II 事業の概要

1	沿革	2
2	経緯	2
3	概況	2
4	広域化・共同化・最適化実施状況	3
5	負担金	3
6	組織	4
7	民間活力の活用等	4
8	経営比較分析表を活用した現状分析	4

## III 下水道事業を取り巻く現状と課題

1	下水道事業の現状	6
2	下水道事業の課題	10
3	下水道事業の進むべき方向性	11

## IV 経営の基本方針

1	基本理念	12
2	経営方針と主な取組	12

## V 投資・財政計画（収支計画）

1	投資・財政計画（収支計画）	14
2	投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明	14
3	投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要	15

## VI 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

1	進行管理	19
2	経営戦略の見直し	19

## VII 資料編

1	旧吉野川流域下水道事業の概要	20
2	「とくしま生活排水処理構想2017」の概要	21
3	都道府県別汚水処理人口普及率	22
4	都道府県別下水道人口普及率	23
5	汚水処理人口普及率の推移	24
6	下水道処理人口普及率の推移	24
7	用語集	25

# I 経営戦略策定の趣旨

## 1 目的

旧吉野川及び今切川流域の徳島市，鳴門市，松茂町，北島町，藍住町及び板野町の2市4町で展開する「徳島県流域下水道事業」について，経営状況や資産等を正確に把握して経営の効率化を図り，安定的な事業運営を行うため，令和2年4月から地方公営企業法を適用した公営企業会計へ移行する予定です。

この地方公営企業法の一部（財務規定）を適用することに伴い，下水道サービスの安定的かつ持続的な提供と，経営基盤の強化を目的に徳島県流域下水道事業経営戦略を策定します。

## 2 背景

下水道は，公共用水域の水質の保全に資するとともに，都市の健全な発達と住民の生活環境の向上に欠くことのできない重要な施設です。

一方，少子高齢化や人口減少時代の到来，節水型社会への変化など社会の潮流は転換期を迎えており，下水道事業の今後の事業運営に大きな影響を及ぼすことが予想されます。

こうした中，平成26年の総務省通知による「経営戦略」策定の要請，国土交通省の「新下水道ビジョン」，平成27年の下水道法の改正等の国の動向や本県下水道の課題を踏まえた下水道事業の経営が必要となっています。

## 3 位置づけ

経営戦略は，平成26年8月の総務省通知「公営企業の経営にあたっての留意事項について」により，経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むため，事業ごとに策定することが求められているもので，公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画です。

限られた財源の中で，経営環境の変化に適切に対応し，一層の経営基盤の強化を図ることにより，今後も県民に下水道サービスを持続的・安定的に提供していくための指針として策定します。

## 4 計画期間

中長期的な視点から経営基盤の強化に取り組むことができるよう期間を設定します。

<計画期間>

令和2年度から令和11年度までの10年間

## II 事業の概要

### 1 沿革

旧吉野川流域下水道事業は、平成12年度に旧吉野川流域の2市4町（徳島市（吉野川左岸部）、鳴門市、松茂町、北島町、藍住町、板野町）を流域関連公共下水道とする全体計画区域面積4,524haのうち、事業計画期間内に整備可能な区域として、1市4町（鳴門市、松茂町、北島町、藍住町、板野町）の486haを事業認可区域とし、幹線管渠の整備、終末処理場の整備について事業計画を策定し鋭意整備に努め、平成25年度に事業計画区域を519ha、現在の計画で885haに拡大しています。

### 2 経緯

平成12年度	都市計画決定，事業認可取得
平成13年度	幹線管渠工事に着手 鳴門市，松茂町，北島町，藍住町で関連公共下水道事業に着手
平成14年度	板野町で関連特定環境保全公共下水道事業に着手
平成17年度	処理場用地取得，処理場地盤改良
平成18年度	処理場建設工事に着手
平成21年4月	一部供用開始（1/16系列，処理能力5,900m <sup>3</sup> /日）
平成25年4月	処理場の管理運營業務に指定管理者制度を導入
平成28年12月	処理場増設工事完成（1/8系列，処理能力11,800m <sup>3</sup> /日）
令和2年4月	地方公営企業法の一部適用（財務規定等の適用）を開始予定

### 3 概況

供用開始年度	平成21年4月（供用開始後 10年経過）
法適，非適の区分	地方公営企業法 一部適用（令和2年4月から）
処理区内人口密度 （H30末）	$\frac{\text{処理区域内人口 } 21,698 \text{人}}{\text{処理区域面積 } 6.60 \text{km}^2} \times 100 = 3,287.58 \text{人/km}^2$
下水道普及率 （H30末）	$\frac{\text{処理区域内人口 } 21,698 \text{人}}{\text{行政区域内人口 } 144,239 \text{人}} \times 100 = 15.0\%$
下水道接続率 （H30末）	$\frac{\text{下水道接続人口 } 9,666 \text{人}}{\text{処理区域内人口 } 21,698 \text{人}} \times 100 = 44.5\%$
処理区数	1 処理区
処理場数	1 処理場（旧吉野川浄化センター）

## 4 広域化・共同化・最適化実施状況

平成29年7月に「とくしま生活排水処理構想」を見直し、未着手となっていた集合処理区域を廃止又は縮小し、事業効果の早期発現が見込まれる浄化槽区域にシフトするなど、人口減少等の社会情勢や地域のニーズ等を踏まえた弾力的な整備手法を選定しています。

また、平成30年度から県内の下水道事業を含めた汚水処理事業の効率的な整備や管理運営に係る広域化・共同化計画の策定に向けた検討を進めるとともに、関連市町における農業集落排水地区の公共下水道への編入等最適化の推進を検討します。

## 5 負担金

徳島県流域下水道事業における主な収入源の一つが市町負担金です。本事業では受益者負担の原則のもと、独立採算性を基本として市町負担金を算定しています。

市町負担金は、維持管理負担金と建設負担金に分けられます。

### (1) 維持管理負担金

維持管理費は、県が保有する流域下水道施設（下水終末処理場、流域下水道幹線管渠）の維持管理に要した費用とします。

この維持管理費に係る市町の負担金は、流入水量1立方メートル当たりの単価を定め、その単価に流入水量を乗じて算定しています。なお、この負担金単価は、関連市町との協定により定めています。

### (2) 建設負担金

建設負担金は、流域下水道施設の建設時に建設に要する費用として関連市町の負担としているもので、国庫補助事業の建設費から国費を除いた費用及び単独事業の建設費のうち1/2としています。

参考/下水道法（抜粋）

（市町村の負担金）

第31条の2 第3条第2項又は第25条の10第1項の規定により公共下水道又は流域下水道を管理する都道府県は、当該公共下水道又は流域下水道により利益を受ける市町村に対し、その利益を受ける限度において、その設置、改築、修繕、維持その他の管理に要する費用の全部又は一部を負担させることができる。

2 前項の費用について同項の規定により市町村が負担すべき金額は、当該市町村の意見をきいたうえ、当該都道府県の議会の議決を経て定めなければならない。

## 6 組織

平成25年4月に合併処理浄化槽業務，集落排水関連業務を移管し，水・環境課を新設しました。

令和元年度の職員数は11名で，（公財）徳島県建設技術センター及びテスコ（株）の2者で構成された「旧吉野川流域下水道管理運営共同事業体」を下水道施設の指定管理者に指定し，管理運営業務を行っています。

### (1) 職員数

（令和元年5月時点，単位：人）

所属名	住所	事務職	技術職	計
県土整備部水・環境課	徳島市万代町1-1	4	7	11

### (2) 事業運営組織

本部機能－県土整備部水・環境課

現場機能－旧吉野川流域下水道管理運営共同事業体－旧吉野川浄化センター

## 7 民間活力の活用等

### (1) 指定管理者制度

平成25年度より下水道施設の管理運営に関する業務を一括して行う指定管理者制度を導入し，現在は，「旧吉野川流域下水道管理運営共同事業体」を指定管理者として，施設の運転，維持管理業務を行っています。

### (2) PPP・PFI

現在，PPP・PFIによる民間活用は実施していません。なお，今後は必要に応じて検討していく予定です。

## 8 経営比較分析表を活用した現状分析

地方公営企業のうち国が指定した事業は，経営・施設等の状況を示す経営指標を用いた経年比較や他団体との比較を行うための「経営比較分析表」を公表することになっています。

ここでは，平成30年度に公表された，平成29年度決算「経営比較分析表」を添付しています。

この表は，経営及び施設の状況を表す経営指標を活用し，本県の経年比較や他の類似団体との比較，複数の指標を組み合わせた分析を行っているため，経営の状況や課題を簡明に把握することが可能となります。

# 経営比較分析表 (平成29年度決算)

穂高県

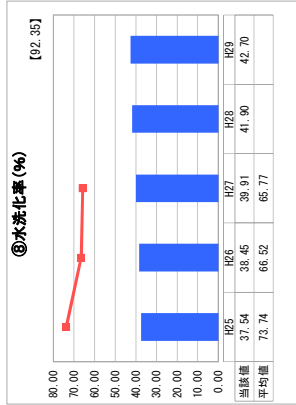
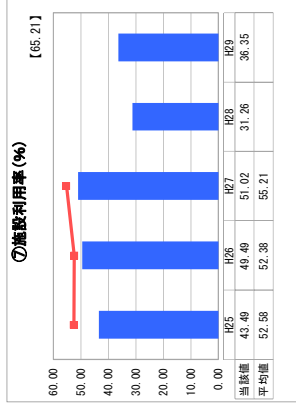
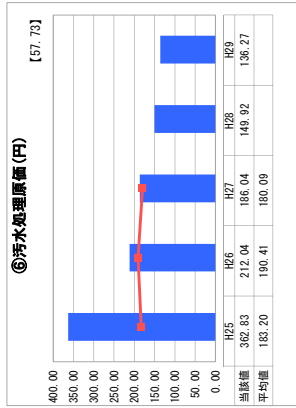
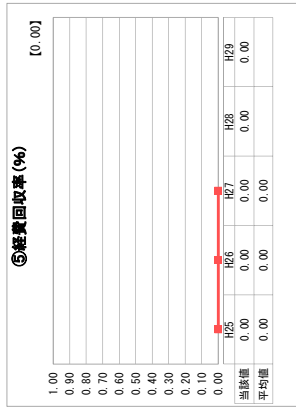
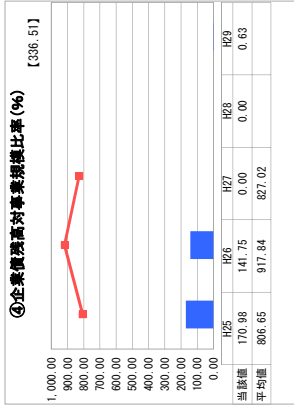
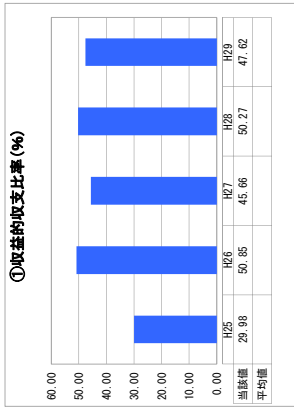
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報	人口 (人)	面積 (km <sup>2</sup> )	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
法非通用	下水道事業	流域下水道	E3	非設置	757,377	4,146.80	182.64
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	有収率 (%)	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家産料金 (円)	処理区域内人口 (人)	処理区域面積 (km <sup>2</sup> )	処理区域内人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
-	該当数値なし	14.60	102.49	0	21,163	6.42	3,296.42

**グラフ凡例**

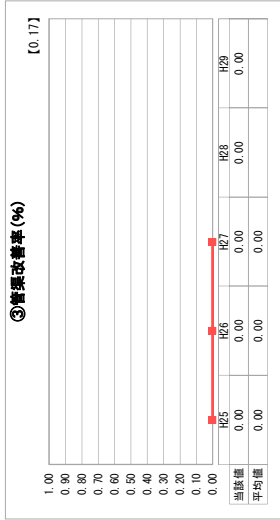
- 当該団体値 (当該値)
- 類似団体平均値 (平均値)

【】 平成29年度全国平均

## 1. 経営の健全性・効率性



## 2. 老朽化の状況



## 分析欄

### 1. 経営の健全性・効率性について

- 収益的収支比率  
業種の元利償還金は一般会計からの繰入金でそれぞれ賄っており事業の収支の不足はありません。
- 企業債高対事業継続比率  
企業債高に比べてその大半は一般会計からの繰入金による償還を予定しており、残りも流域関連市町村からの負担金による償還を予定しています。
- 汚水処理原価  
施設維持費は適宜見直しの対象とする一方、有収水量は増加しているため数値は減少の傾向にあります。今後も有収水量の増加に伴い減少していくと考えられます。
- 施設利用率  
平成21年4月の供用開始後、有収水量は着実に増加しており、処理水量も増加しています。平成28年度に処理能力が5,900立米/日から11,800立米/日に増強したことにより利用率が減少しましたが29年度にはまた増加し、今後も増加していくと考えられます。
- 水洗化率  
関連市町の処理区域の拡大及び接続率向上の取り組みにより、類似団体と比べて少ないながらも区域内人口及び域内水洗便所設置済み人口ともに増加しており、今後も増加が見込まれます。

### 2. 老朽化の状況について

- 営業改善率  
平成21年度に供用を開始してからまだ間がなく、老朽化等が見られないことから、営業においては更新の実施はありません。

### 全体総括

下水道経営の健全性の確保については、下水道への流入水量の増加を図る必要があります。関連市町村と連携し、接続の向上に努めるとともに、面整備による処理区域の拡大により早期の経営安定化を図られるよう努めてまいります。

※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。  
※ 平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出されていますが、平成26年度の実績比率及び営業改善率については、平成26年度の実績比率を基に類似団体平均値を算出しています。

### Ⅲ 下水道事業を取り巻く現状と課題

#### 1 下水道事業の現状

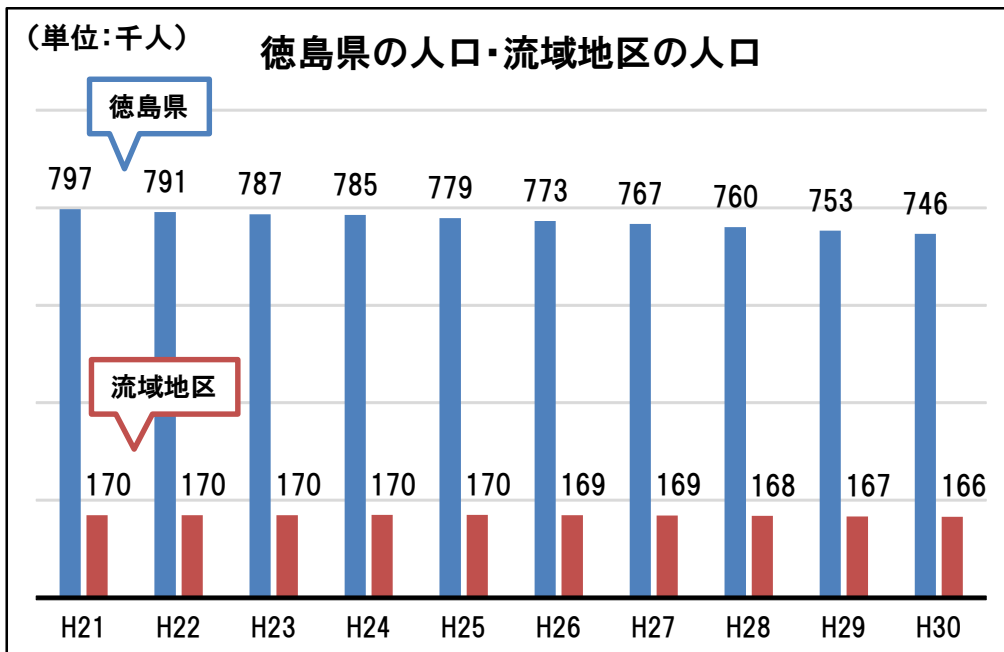
##### (1) 行政人口

本県人口及び流域地区人口は、ともに減少傾向にあります。流域地区の人口減少率は県全体の人口減少率と比べると低い状況になっています。

#### 徳島県の人口と流域人口の推移

(単位：人)

年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
県人口	796,897	791,242	786,640	785,001	779,009	772,809	766,622	760,224	753,246	746,335
流域人口	169,689	169,700	169,503	170,228	169,912	169,397	168,831	168,003	167,089	166,152
徳島市	22,352	22,327	22,289	22,435	22,427	22,431	22,242	22,217	22,136	21,913
川内地区	16,798	16,858	16,852	16,908	16,945	16,957	16,781	16,796	16,677	16,553
応神地区	5,554	5,469	5,437	5,527	5,482	5,474	5,461	5,421	5,459	5,360
鳴門市	62,726	62,197	61,760	61,611	60,983	60,294	59,694	58,999	58,120	57,381
松茂町	15,151	15,329	15,296	15,468	15,460	15,457	15,374	15,267	15,127	15,059
北島町	21,853	22,036	22,164	22,426	22,577	22,849	22,997	23,032	23,068	23,109
藍住町	33,327	33,572	33,872	34,255	34,501	34,638	34,862	34,905	35,078	35,193
板野町	14,280	14,239	14,122	14,033	13,964	13,728	13,662	13,583	13,560	13,497



※各年度3月末時点の住民基本台帳人口／徳島県水・環境課



## (2) 処理人口

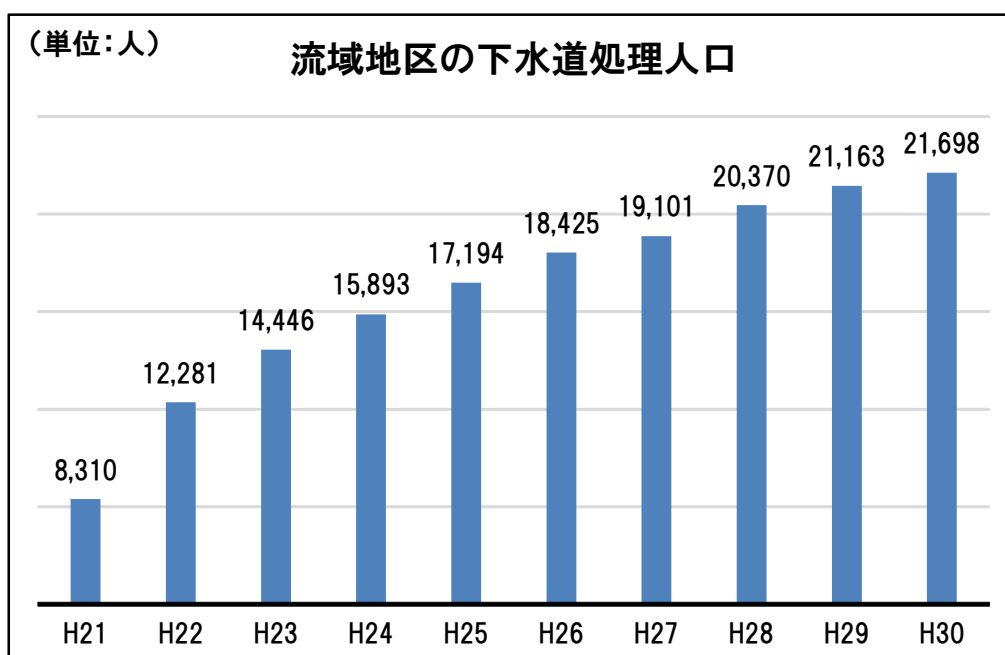
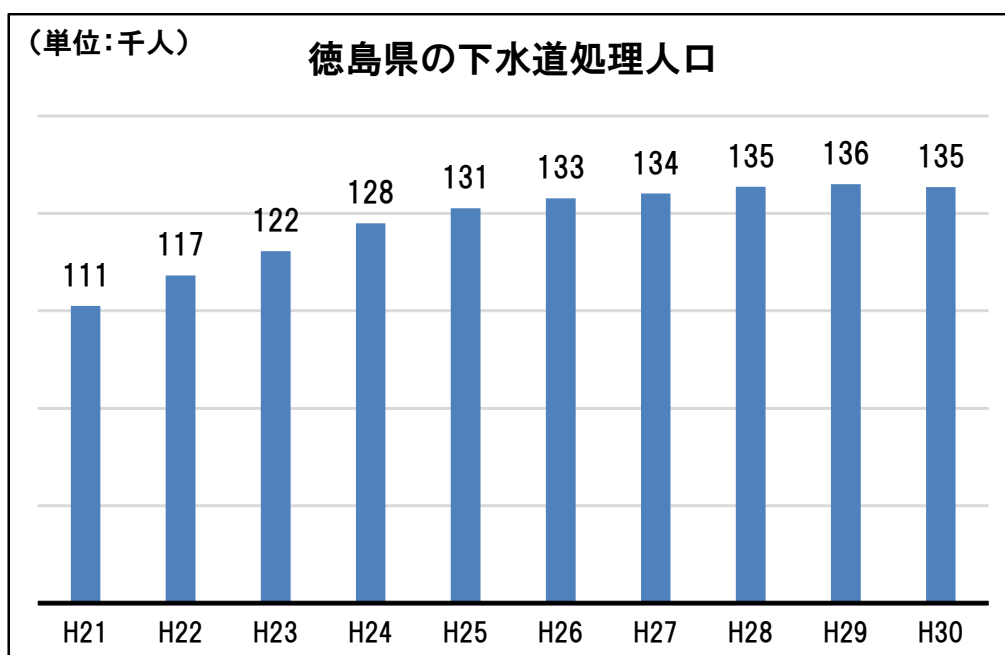
本県下水道の処理人口は、過去10年間で見ますと平成21年度の11.1万人から平成30年度は13.5万人と約2.4万人増加しています。

流域地区の処理人口は、0.8万人から2.2万人と約1.4万人増加しています。

### 徳島県の下水道処理人口の推移

(単位：人)

年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
県処理人口	111,032	117,269	122,223	127,971	131,075	133,108	134,077	135,462	136,014	135,415
流域処理人口	8,310	12,281	14,446	15,893	17,194	18,425	19,101	20,370	21,163	21,698



※各年度3月末時点の汚水処理人口普及率調査／徳島県水・環境課

### (3) 接続人口・接続率

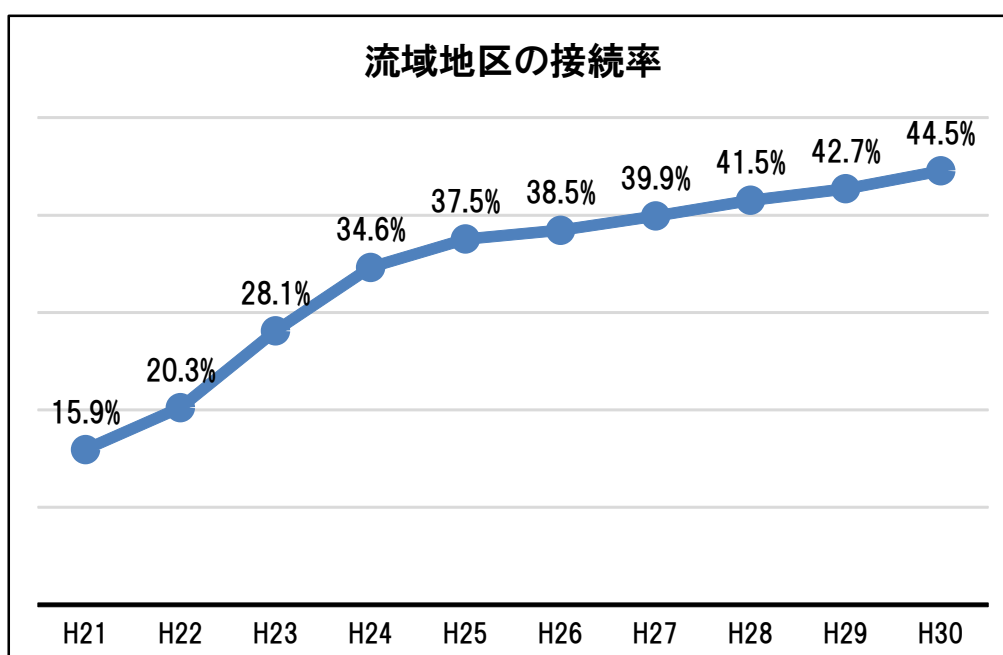
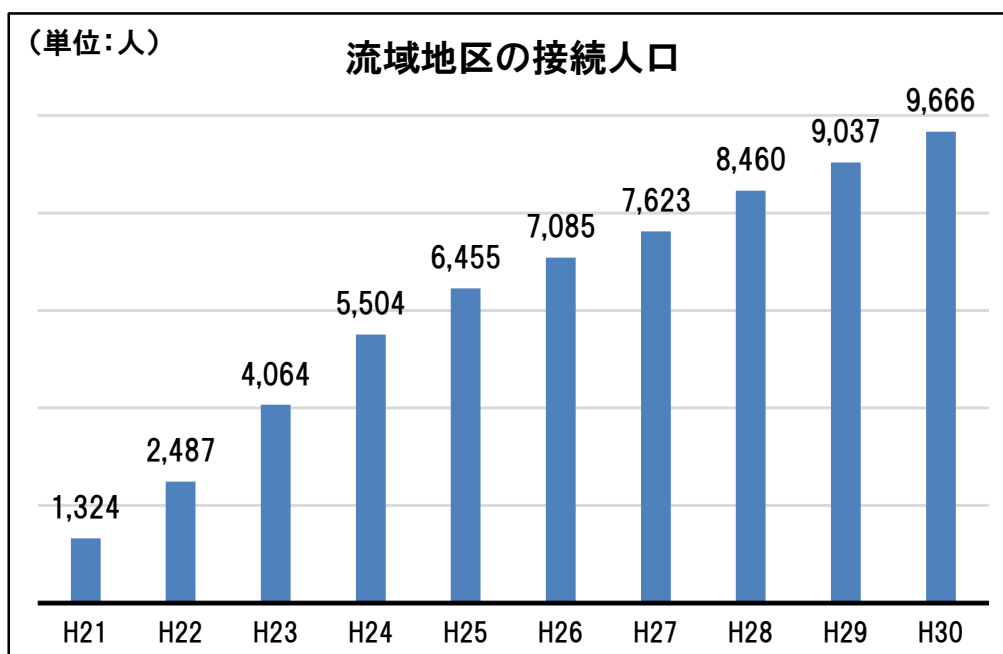
本県下水道の接続人口は、過去10年間で見ますと平成21年度の約1,300人から平成30年度は約9,700人に増加しています。

また、流域地区の接続率は、平成21年度の15.9%から平成30年度は44.5%に増加しています。

徳島県の下水道接続人口・接続率の推移

(単位：人)

年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
流域接続人口	1,324	2,487	4,064	5,504	6,455	7,085	7,623	8,460	9,037	9,666
流域接続率	15.9%	20.3%	28.1%	34.6%	37.5%	38.5%	39.9%	41.5%	42.7%	44.5%



※各年度の流域関連公共下水道普及状況報告書／徳島県水・環境課

#### (4) 水量の実績・推計

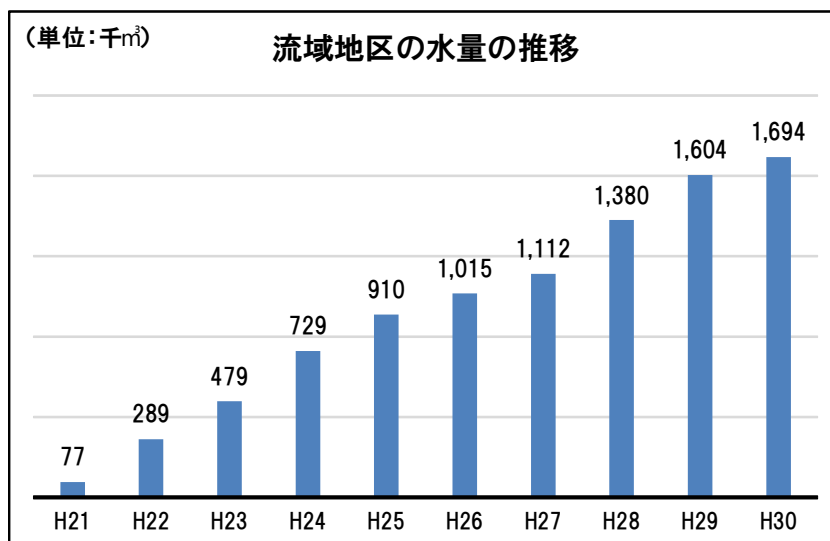
流域下水道の有収水量は、接続人口の増加に伴い年々増加しており、平成21年度の7.7万 $m^3$ から平成30年度は169万 $m^3$ に増加しています。

また、今後の水量については、接続人口の増加やし尿投入の促進などにより、令和11年度にかけて増加していくと予測しています。

#### 徳島県流域下水道の有収水量の推移

(単位： $m^3$ )

年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
流域水量	77,141	289,030	478,943	728,629	910,359	1,015,255	1,111,826	1,380,156	1,604,431	1,693,911

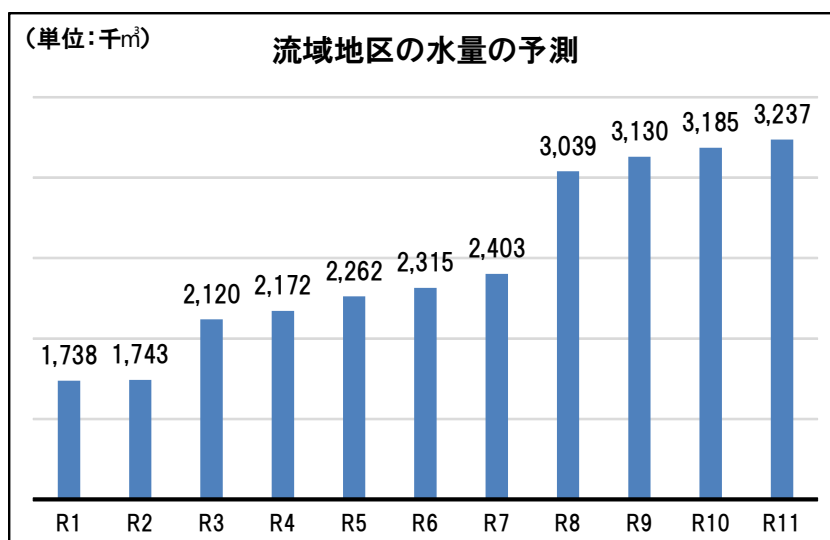


※各年度の有収水量報告書／徳島県水・環境課

#### 徳島県流域下水道の有収水量の予測

(単位： $m^3$ )

年度	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
水量予測	1,737,741	1,743,311	2,119,739	2,171,669	2,262,115	2,314,590	2,402,693	3,038,940	3,129,639	3,185,239	3,237,467



※過去の実績及びとくしま生活排水処理構想2017等を勘案して推計／徳島県水・環境課

## **2 下水道事業の課題**

### **(1) 下水道の普及及び接続の向上**

本県の下水道普及の状況は、平成30年度で処理人口が13.5万人、普及率は18.1%で全国最下位となっています。下水道整備区域の拡大により、年々普及率は向上していますが、全国順位は変わっていない状況です。

このため、市町の公共下水道の整備を促進するとともに下水道への接続をより一層向上させるため、県としては助成制度などによる市町の支援や広報啓発活動を充実させる必要があります。

また、今後本県でも人口減少と少子高齢化が進むことから、これを踏まえ、整備や運営に関して時間軸等の観点を考慮し、地域特性や住民意向も勘案しながら下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽等による汚水処理施設の整備区域を適切に見直し、効率的、効果的に整備を促進する必要があります。

### **(2) 経営の安定化**

今後10年間、下水道処理区域の拡大が進む一方で、本県人口は減少が見込まれており、汚水処理量は伸び悩みが想定されます。

また、労務費や電気料等の増加、老朽化した施設の修繕費用や改築費の増加に伴う費用の拡大など、維持管理費は増加が想定されます。

このため、接続人口の拡大や大規模事業所の接続促進、し尿投入の開始などにより、水量増加に伴う収益増に努めるとともに、維持管理費の縮減に努めながら、適切な収支を見通すことが重要となっています。

今後とも、施設の管理運営における民間の積極的な活用による効率的な経営や、下水道資源の有効活用による維持管理費用の削減に取り組んでいく必要があります。

### **(3) 災害対策の強化**

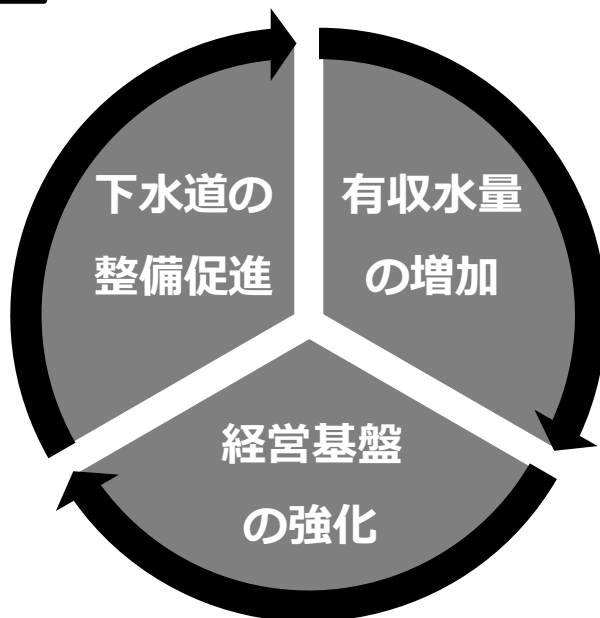
大規模な災害が発生すれば、様々な施設が一体となって機能する下水道施設への影響が出ることを踏まえ、災害時における下水道機能の迅速な維持・回復を目的とする業務継続計画（BCP）について訓練を重ねるとともに、下水道事業関係団体との協定締結などにより、迅速な対応と施設の応急復旧に努める必要があります。

また、地球温暖化等による気候変動に起因する集中豪雨等の災害が発生しており、本県下水道事業としても市町村が行う下水道関連の雨水対策に対して助言、協力等の支援を行う必要があります。

### 3 下水道事業の進むべき方向性

国が策定した「新下水道ビジョン」等の今後の下水道事業のあり方や全国的な下水道を取り巻く情勢と本県の下水道事業の現状・見通し及び取り組むべき課題を踏まえ、今後、本県の下水道事業が進むべき方向のポイントを示します。

#### 進むべき方向性



経営方針	主な施策
①有収水量の増加	<ul style="list-style-type: none"><li>● 接続人口の拡大</li><li>● 企業誘致との連携</li><li>● し尿投入の促進</li><li>● 広域化・共同化</li></ul>
②経営基盤の強化	<ul style="list-style-type: none"><li>● 安定した財政運営</li><li>● 経営の効率化</li><li>● 下水道資源の活用</li></ul>
③下水道の整備促進	<ul style="list-style-type: none"><li>● 計画的な事業運営</li><li>● 施設の老朽化対策の推進</li><li>● 危機管理対策の推進</li></ul>

## IV 経営の基本方針

### 1 基本理念

県民生活に不可欠な下水道の機能・サービスを効率的かつ持続的に提供するため、下水道事業の安定的経営ときれいな水環境の創造を推進します。

### 2 経営方針と主な取組

#### (1) 有収水量の増加

下水道施設の早期概成及び接続の促進に取り組み、生活環境の改善及び公共用水域の水環境改善を推進します。

また、大規模企業やし尿投入の促進を通じて、これまで以上に有収水流の増加に努めます。

#### ① 接続人口の拡大

市町が行う流域関連公共下水道の普及拡大及び接続向上を支援するとともに、市町村と連携して多様な方法によりPR、啓発活動等により接続を促進し、下水道への接続人口の拡大を図ります。

#### ② 企業誘致との連携

関係部局と情報を共有し、企業誘致、大規模開発等に対し、下水道区域の拡大や先行整備により、まちづくり計画と整合を図るとともに、県の立地基盤整備関係補助金を積極的に活用します。

#### ③ し尿投入の促進

老朽化しているし尿処理場に代わり、下水道処理場へのし尿・浄化槽汚泥の希釈投入等の取組を進め、有収水量の増加を図ります。

#### ④ 広域化・共同化

農業集落排水、コミュニティ・プラントとの統廃合や、維持管理業者の共同選定など業務の広域化・共同化メニューを検討します。

また、下水道接続率の向上やストックマネジメントの推進など多岐にわたる下水道経営の課題に対して、市町との勉強会等を通じて連携を深めていきます。

## (2) 経営基盤の強化

事業運営の効率化によるコスト縮減や経営状況の的確な把握により、安定的な財政運営を進めるとともに、民間活力の活用や下水道資源の活用により、経営の効率化を図り、経営基盤の強化に取り組みます。

### ① 安定した財政運営

下水道への接続人口拡大や下水道資源の有効活用等により収益の確保を図るとともに、費用の節減に努め、適正な収支による安定的な経営を図ります。

### ② 経営の効率化

コストダウンを含め、民間の持つ技術やノウハウの活用に向けて、指定管理者制度や、コンセッションなどPPP/PFI方式等の活用を積極的に検討します。

また、民間活用による施設の管理運営の効率化や新技術の導入、更新費用の抑制など、さらなる経営の効率化に取り組みます。

### ③ 下水道資源の活用

下水処理に伴い発生する汚泥、消化ガスなどの下水道資源の活用について、建設資材等への活用促進、燃料として活用するほか、さらなる利用拡大の取組を進めます。

## (3) 下水道の整備促進

下水道サービスの安定的かつ持続的な提供に向けて、計画的な事業執行を図るとともに、民間による施設の効率的な管理運営の充実及び計画的な施設の維持管理に努めます。

また、災害の教訓を踏まえ、被災時においても下水道機能を維持できるよう施設の強靱化を進めるとともに、危機管理対応の強化に取り組みます。

### ① 計画的な事業運営

下水処理場の段階施工など限られた財政の中、適正な事業計画と財政計画を基に事業経営を行い、公営企業会計を適用し、独立採算性及び透明性を高め、経営状況を分かりやすく提供します。

### ② 施設の老朽化対策の推進

日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故や機能停止を未然に防止するため、計画的な施設の老朽化対策の実施と費用の平準化を図るストックマネジメント計画を策定し、施設の改築更新と長寿命化対策を進めます。

### ③ 危機管理対策の推進

被災時における下水道施設の迅速な点検、応急復旧対策に向けて、下水道施設の維持管理を行う民間の各業界団体と協定を締結し、速やかな下水道機能の維持回復に努めます。

## V 投資・財政計画（収支計画）

### 1 投資・財政計画（収支計画）

収益的収支は、処理水量の増加に伴い営業収益は緩やかに増加していく見込みです。費用は、処理水量の増加によりランニングコストは増加しますが、減価償却費及び支払利息が減少するため、現状より微減の方向で推移する見込みです。

資本的収支は、企業債の元金償還のため、約5～6億円前後の支出が見込まれます。なお、本事業計画を別紙に示します。

### 2 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

#### (1) 収支計画のうち投資についての説明

##### ① 計画汚水量に関する事項

計画日平均汚水量は、流域関連市町による汚水量の実績を基に、新規の污水管渠の整備予定や下水道接続人口の増加見込みなどを勘案した上で、汚水量予測及び接続人口予測を行い算定しています。

##### ② 建設計画に関する事項

下水終末処理場については、計画汚水量の見込みにより、現有施設の処理能力が不足する時期に合わせて、必要能力が確保されるよう適切な建設計画を作成します。

##### ③ 老朽化対策事業に関する事項

今後策定する下水道ストックマネジメント計画により、管路施設や電気・機械設備、土木・建築躯体等を含め、施設の重要度や機能停止時の影響度から対策の優先順位を定めるとともに、老朽化対策への推奨投資事業費を設定し、更なる効率的な長寿命化対策事業の実施に努めます。

##### ④ 防災・安全対策に関する事項

下水終末処理場は、現行の耐震基準において、耐震性が確保されています。今後は、新たな基準等による耐震診断の結果、耐震性が不足すると判断された施設に対しては、その優先順位に基づき地震対策工事などを実施します。

#### (2) 収支計画のうち財源についての説明

##### ① 維持管理負担金に関する事項

将来の流入水量が増加する見込みであり、それに伴う汚泥処分費などの増加が予測されるものの、污水处理施設の運転管理方法の工夫などによる薬品費や補修費の低減が見込まれるほか、流入水量の増加に伴うスケールメリットによる維持管理負担金単価の低減を見込んでいます。



② **企業債に関する事項**

建設計画を新規で行わない限り、増加しない見込みで計上しています。  
資本費平準化債などの制度を有効活用し、年度間の負担の平準化を図ります。

③ **繰入金に関する事項**

起債償還額（元金及び利子）、消費税納付額を一般会計からの繰入金額として算定しています。

**(3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明**

① **民間活力の活用に関する事項**

下水道施設の管理運営業務については、「旧吉野川流域下水道管理運営共同事業体」を指定管理者に指定して実施しています。

② **職員給与費**

職員給与費については、公営企業会計に従事する職員に係る費用を計上し、金額については、令和2年度当初予算ベースの金額を基に算定しています。

③ **委託費**

「旧吉野川流域下水道管理運営共同事業体」へ下水道施設の管理運営に要する経費を計上しています。当該経費の内訳としては、同事業体職員の人件費、電力費、薬品費、光熱水費、汚泥等の処分費、設備等の保守点検費、水質試験費、補修費、管渠の維持費、場内清掃費及びその他の事務費となっています。これらの各費用については、流入水量の見込みや過去の実績値などを基に算定しています。

**3 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要**

**(1) 今後の投資についての考え方・検討状況**

① **広域化・共同化・最適化に関する事項**

県内の汚水処理事業に係る広域化・共同化計画の令和3年度までの策定に向けた検討を行っています。平成30年度から、県内関係市町とともに、周辺市町との連携などの方策による下水道施設を含めた汚水処理施設の最適化や維持管理の共同化、執行体制の強化の推進などについて検討しています。

② **投資の平準化に関する事項**

施設の改築や設備の更新に向け、長期的に施設の状態を予測し、計画的・効率的に維持管理していくため、ストックマネジメント計画を活用して投資の平準化を行います。

また、経営状況などを勘案し、建設事業、改築更新事業及び地震対策事業などの必要性を総合的に検討した上で、事業費の平準化を図っています。

③ **その他の取組**

下水終末処理場へのし尿・浄化槽汚泥の投入等を推進していく予定です。

## (2) 今後の財源についての考え方・検討状況

### ① 維持管理負担金単価の見直しに関する事項

令和2年度からの公営企業会計への移行後は、従来のものに加え、地方公営企業法などに基づいた減価償却費等の会計処理を行うこととしています。

なお、本戦略では移行後の費用の増減などの影響については、収支計画に反映していません。

### ② 資産活用による収入増加の取組について

下水終末処理場へのし尿・浄化槽汚泥の投入等を推進し、収入増加策の検討をしていく予定です。

## (3) 投資以外の経費についての考え方・検討状況

### ① 民間活力の活用に関する事項

下水道施設の管理運営について、平成25年度より指定管理者制度を導入し、指定管理者において施設の運転、維持管理業務の経費削減に努めています。

### ② 職員給与費

計画期間中、流域下水道事業に係る業務に従事している2名の職員の費用を計上していますが、今後の事業量の推移や業務内容の変化に応じて、適正な職員数について検討していきます。

### ③ 委託費

下水道施設の指定管理者と連携し、流入水量に応じた効率的な運転管理を行うことにより、省エネルギー化に努めるほか、薬品費や汚泥等の処分費の低減を図るなど、各種費用の節減に取り組むこととしています。

また、各施設や設備の状態と劣化状況などを見極めながら、日常の運転管理に支障が生じないように適時適切に保守点検を行うとともに、各施設の供用開始後の経過年数に基づく改築の方針を適切に定めるほか、ストックマネジメント計画に基づく改築更新事業との連携を意識し、各施設の劣化状況を見極めながら、計画的に行っていきます。

### ④ その他の取組

接続率向上などの財源確保につながる取組について検討していきます。



投資・財政計画  
(収支計画)

(単位:千円)

区分	年度	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
資本的収入	1. 企業標準化債	273,000	209,000	274,000	287,000	300,000	324,000	288,000	288,000	282,000	293,000	308,000	297,000
	うち資本費平準化債	97,000	103,000	163,000	175,000	184,000	191,000	203,000	211,000	218,000	233,000	251,000	245,000
資本的支出	2. 他会計補入金	250,681	261,661	215,888	220,052	229,499	238,764	243,043	251,774	284,841	302,214	320,457	221,818
	3. 他会計負担金												
	4. 他会計借入金												
	5. 他会計借入金												
	6. 国(都道府県)補助金	60,042											
	7. 固定資産売却代金												
	8. 工事負担金	30,473											
	9. その他	38,200	38,200	38,200	38,200	32,600	27,200	22,200	17,600	12,200	5,800		
	計	652,396	508,861	528,088	545,252	562,099	589,964	553,243	537,374	579,041	601,014	628,457	518,818
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額												
	純計	652,396	508,861	528,088	545,252	562,099	589,964	553,243	537,374	579,041	601,014	628,457	518,818
	1. 建設改良費	125,515											
	うち職員給与費												
	2. 企業員借入金	488,681	470,661	489,888	507,052	529,499	562,764	531,043	519,774	566,841	595,214	628,457	518,818
	3. 他会計長期借入金	38,200	38,200	38,200	38,200	32,600	27,200	22,200	17,600	12,200	5,800		
	4. 他会計への支出金												
	5. その他												
	計	652,396	508,861	528,088	545,252	562,099	589,964	553,243	537,374	579,041	601,014	628,457	518,818
	(D)												
	(E)												
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	(D)-(E)												
補填財源	1. 損益勘定留保資金												
	2. 利益剰余金処分額												
	3. 繰越工事資金												
	4. その他												
	計												
	(F)												
補填財源不足額	(E)-(F)												
他会計借入金残高	(G)	232,200	194,000	155,800	117,600	85,000	57,800	35,600	18,000	5,800			
企業債残高	(H)	7,278,414	7,016,753	6,800,865	6,580,813	6,351,314	6,112,550	5,869,507	5,617,733	5,332,892	5,030,678	4,710,221	4,488,403

(単位:千円)

区分	年度	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
収益的収支分		135,489	123,462	139,105	126,760	125,249	123,789	122,454	120,461	118,067	115,422	114,826	111,835
うち基準内繰入金		128,946	116,774	117,355	114,888	112,665	110,449	108,314	105,473	102,180	98,581	96,975	92,913
うち基準外繰入金		6,543	6,688	21,750	11,872	12,584	13,340	14,140	14,988	15,887	16,841	17,851	18,922
資本的収支分		250,681	261,661	215,888	220,052	229,499	238,764	243,043	251,774	284,841	302,214	320,457	221,818
うち基準内繰入金		250,681	261,661	215,888	220,052	229,499	238,764	243,043	251,774	284,841	302,214	320,457	221,818
うち基準外繰入金													
合計		386,170	385,123	354,993	346,812	354,748	362,553	365,497	372,235	402,908	417,636	435,283	333,653

○他会計繰入金

## VI 経営戦略の事後検証，更新等に関する事項

### 1 進行管理

徳島県流域下水道事業の経営の効率化を図り，安定的な事業運営を行うため，毎年度，PDCAサイクルによる進行管理を行い，経営戦略の実効性を確保するとともに，事業実施において問題点を把握しながら改善を図ります。

### 2 経営戦略の見直し

当該経営戦略は中長期的視点から経営基盤の強化を図ることとし，10年間の取り組むべき施策や投資財政計画を定めていますが，人口動態や社会情勢等の経営環境の変化を踏まえ，とくしま生活排水処理構想等の関連計画の改定時や更新時に，必要に応じて見直しを行います。



旧吉野川流域下水道のマンホール

## Ⅶ 資料編

### 1 旧吉野川流域下水道事業計画の概要

旧吉野川流域下水道は、旧吉野川、今切川流域の徳島市、鳴門市、松茂町、北島町、藍住町及び板野町の2市4町における都市の健全な発達及び生活環境の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資するため整備しているものです。

県が幹線管渠と、集めた汚水进行处理する終末処理場「旧吉野川浄化センター」を建設し、関連する2市4町が、各家庭等と幹線管渠をつなぐ枝線管渠の整備（面整備）を行っています。

#### <計画概要>

	全体計画	第1期計画 (供用開始時の事業計画)	現在の事業計画 (R2.2 現在)
関連市町	2市4町(徳島市, 鳴門市, 松茂町, 北島町, 藍住町, 板野町)	1市4町(鳴門市, 松茂町, 北島町, 藍住町, 板野町)	1市4町(鳴門市, 松茂町, 北島町, 藍住町, 板野町)
計画処理面積	約4,500ha	約490ha	約885ha
計画処理人口	約173千人	約20千人	約29千人
計画汚水量(日最大)	約94,000m <sup>3</sup> /日	約11,000m <sup>3</sup> /日	約18,400m <sup>3</sup> /日
幹線管渠延長	約41km	約24.3km	約24.7km

#### <旧吉野川流域下水道全体計画概要図>



## 2 「とくしま生活排水処理構想2017」の概要

生活環境の改善や公共用水域の水質保全を図り、将来も持続的に汚水処理を行っていくため、整備費や維持管理費を含めた経済性を考慮しつつ地域の特性等を踏まえ、集合処理（下水道，農業集落排水施設等）または個別処理（合併処理浄化槽）により効果的・効率的に生活排水処理を進めるための構想です。

### <年次別整備目標>

種 別			基準年次(H26末)		中期目標年次(H37)		長期目標年次(H47)	
			整備人口 (人)	汚水処理 人口普及率 (%)	整備人口 (人)	汚水処理 人口普及率 (%)	整備人口 (人)	汚水処理 人口普及率 (%)
集合処理	公 共 下 水 道	流域関連公共下水道	18,425	2.4	35,899	5.2	63,324	10.1
		単独公共下水道	93,303	12.1	112,426	16.2	117,010	18.6
		特定環境保全公共下水道	21,380	2.8	24,506	3.5	30,390	4.8
		計	133,108	17.2	172,831	24.8	210,724	33.6
	集 落 排 水 施 設	農業集落排水施設	20,663	2.7	19,512	2.8	16,738	2.7
		漁業集落排水施設	454	0.1	422	0.1	392	0.1
		林業集落排水施設	90	0.0	99	0.0	73	0.0
		計	21,207	2.7	20,033	2.9	17,203	2.7
	コミュニティ・プラント		7,803	1.0	3,189	0.5	1,750	0.3
	計		162,118	21.0	196,053	28.2	229,677	36.6
個別処理	合 併 処 理 浄 化 槽	個人設置型合併処理浄化槽	255,265	33.0	335,619	48.2	351,296	55.9
		市町村設置型合併処理浄化槽	13,005	1.7	15,815	2.3	13,499	2.1
		計	268,270	34.7	351,434	50.5	364,795	58.1
処 理 合 計			430,388	55.7	547,487	78.7	594,472	94.7
合 計			772,809	100.0	695,782	100.0	627,907	100.0

(注) 普及率は四捨五入を行ったため、集計が合わないことがある。

### 3 都道府県別汚水処理人口普及率

(平成30年度末)

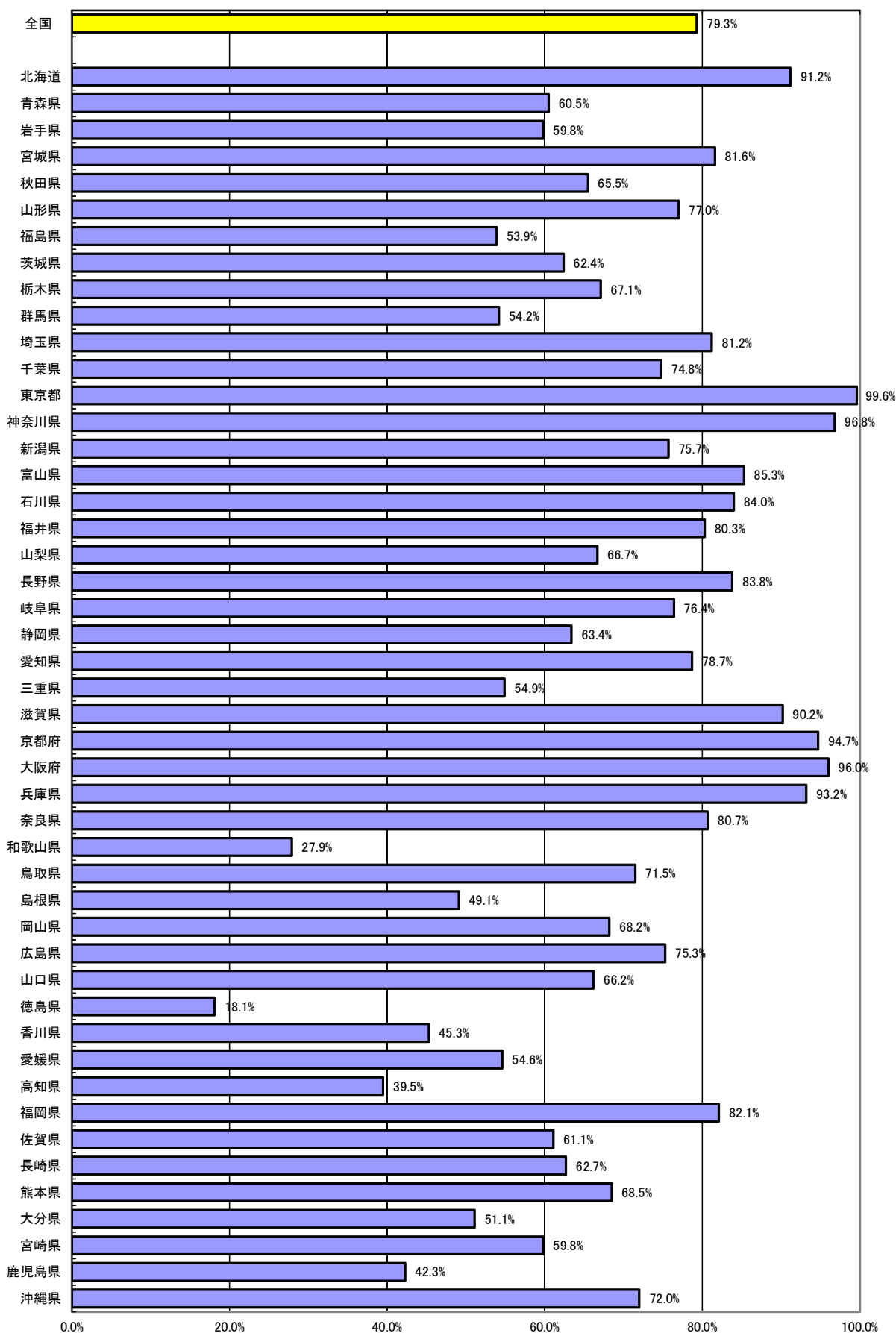
都道府県名	汚水処理人口普及率	順位	総人口 (千人)	汚水処理人口計 (千人)	下水道 (千人)	農業集落排水施設等 (千人)	合併処理浄化槽 (千人)	うち	うち	うち	コミュニティ・プラント (千人)
								浄化槽市町村整備推進事業等分 (千人)	浄化槽設置整備事業分 (千人)	左記以外分 (千人)	
北海道	95.5%	10	5,275	5,039	4,811	67	162	53	66	43	0
青森県	80.0%	41	1,282	1,025	776	115	134	10	42	82	0
岩手県	81.6%	35	1,241	1,013	743	104	165	41	96	28	2
宮城県	91.8%	17	2,293	2,105	1,872	69	158	39	81	38	6
秋田県	87.4%	23	993	867	650	103	114	21	68	25	0
山形県	92.6%	14	1,089	1,008	839	78	90	19	46	25	0
福島県	82.8%	34	1,829	1,515	985	120	409	40	252	118	1
茨城県	84.8%	31	2,926	2,482	1,827	159	486	13	198	275	9
栃木県	87.0%	26	1,969	1,713	1,322	86	304	6	240	58	1
群馬県	81.3%	37	1,975	1,605	1,070	124	387	24	239	124	24
埼玉県	92.2%	16	7,377	6,805	5,992	95	718	23	191	503	1
千葉県	88.6%	20	6,308	5,587	4,722	50	808	11	294	504	8
東京都	99.8%	1	13,768	13,739	13,707	2	27	5	8	14	2
神奈川県	98.1%	5	9,193	9,018	8,896	3	118	3	37	78	0
新潟県	87.8%	22	2,247	1,973	1,701	150	122	14	40	68	0
富山県	96.8%	8	1,059	1,026	904	88	31	1	18	11	3
石川県	94.2%	11	1,141	1,074	958	61	53	10	14	29	3
福井県	96.1%	9	782	752	628	88	36	3	26	7	0
山梨県	83.2%	33	829	689	553	15	116	8	48	60	5
長野県	98.0%	6	2,092	2,050	1,754	178	117	16	83	18	1
岐阜県	92.4%	15	2,037	1,883	1,556	115	208	9	132	67	4
静岡県	81.4%	36	3,715	3,025	2,357	30	624	15	367	242	14
愛知県	91.0%	18	7,556	6,880	5,947	154	768	23	245	501	10
三重県	85.3%	30	1,818	1,551	998	100	450	17	228	205	3
滋賀県	98.7%	3	1,419	1,401	1,280	85	35	0	13	22	0
京都府	98.2%	4	2,547	2,502	2,413	42	47	11	24	13	0
大阪府	97.9%	7	8,839	8,652	8,489	1	161	4	26	131	0
兵庫県	98.9%	2	5,554	5,491	5,174	154	101	9	64	28	62
奈良県	89.9%	19	1,358	1,221	1,095	7	118	4	34	80	1
和歌山県	65.1%	46	960	625	268	45	312	14	187	111	0
鳥取県	94.1%	12	563	530	402	96	30	5	14	12	0
島根県	80.6%	40	682	550	335	101	110	29	49	32	4
岡山県	86.9%	27	1,905	1,656	1,298	39	318	17	207	94	0
広島県	88.4%	21	2,829	2,501	2,130	53	314	14	153	146	4
山口県	87.2%	24	1,376	1,199	911	65	223	8	137	78	0
徳島県	61.8%	47	746	461	135	20	298	14	166	118	8
香川県	77.7%	43	983	764	445	16	302	13	240	49	0
愛媛県	79.2%	42	1,375	1,089	751	39	298	25	167	107	1
高知県	73.8%	45	712	526	282	22	221	13	131	78	2
福岡県	92.6%	13	5,117	4,738	4,202	56	467	56	285	125	12
佐賀県	83.8%	32	825	691	504	61	126	41	65	19	1
長崎県	80.9%	39	1,355	1,096	849	49	192	15	137	40	5
熊本県	87.0%	25	1,772	1,541	1,214	72	255	31	175	49	0
大分県	76.9%	44	1,154	887	590	34	263	12	170	81	1
宮崎県	85.9%	29	1,097	943	656	49	238	17	185	36	0
鹿児島県	81.1%	38	1,631	1,322	689	41	587	46	413	127	5
沖縄県	86.1%	28	1,470	1,266	1,059	68	140	13	5	122	0
全国計	91.4%		127,062	116,077	100,741	3,371	11,761	833	6,108	4,820	204

※都道府県別汚水処理人口普及状況（H30）／徳島県水・環境課



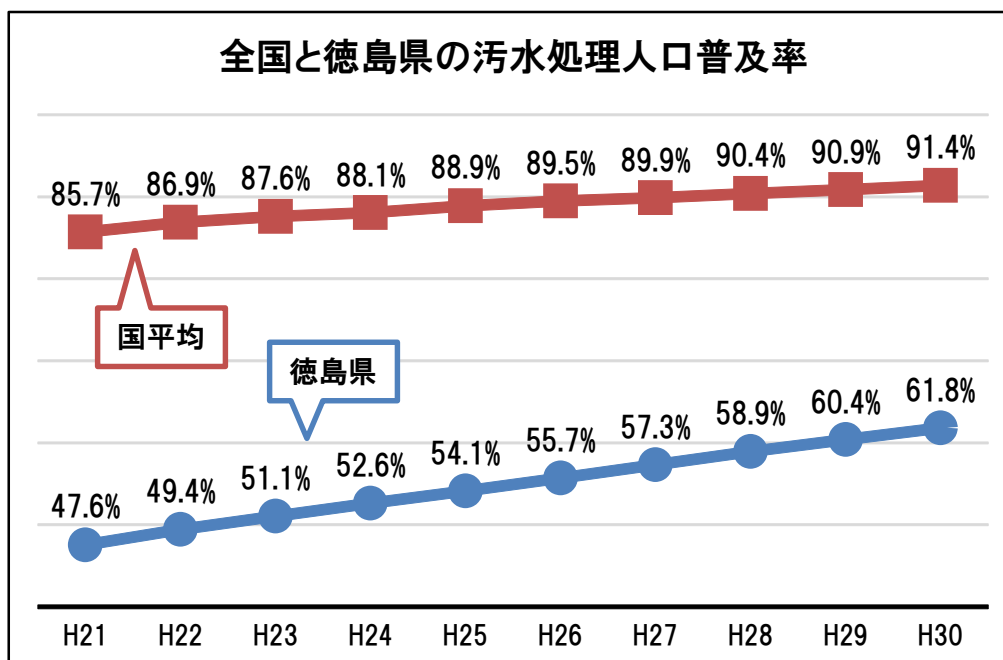
#### 4 都道府県別下水道人口普及率

平成30年度末



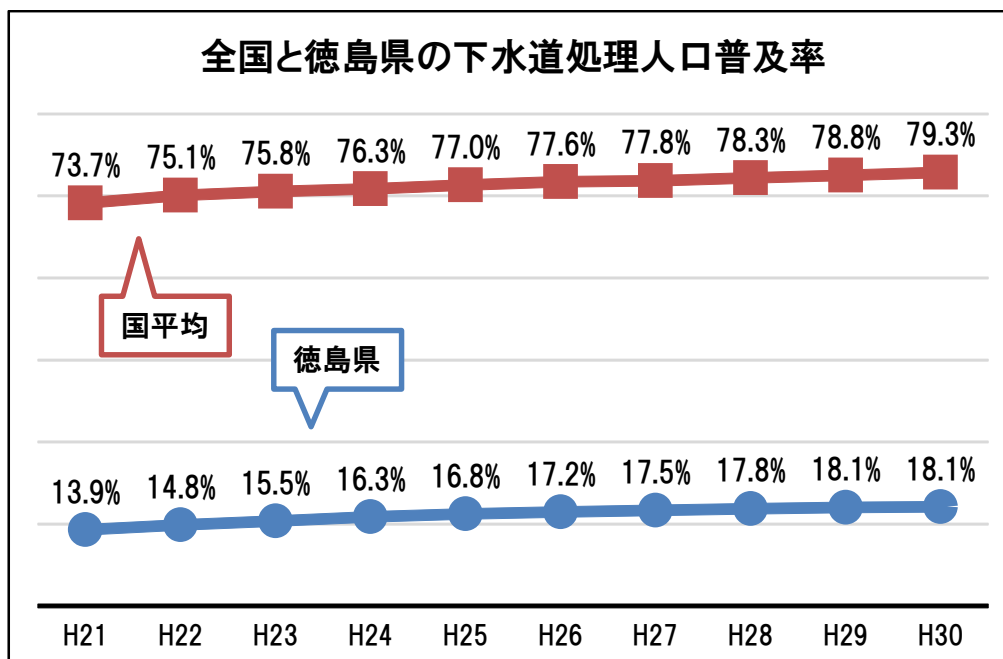
※都道府県別污水处理人口普及状況 (H30) / 徳島県水・環境課

## 5 汚水処理人口普及率の推移



※各年度の都道府県別汚水処理人口普及状況／徳島県水・環境課

## 6 下水道処理人口普及率の推移



※各年度の都道府県別汚水処理人口普及状況／徳島県水・環境課

## 7 用語集

### あ行

#### 汚水処理人口普及率

行政区域内人口のうち、公共下水道や合併処理浄化槽などにより、トイレや台所などの生活雑排水全てを処理可能な区域の人口割合のこと。

### か行

#### 改築

既存施設の老朽化等により施設の全部または一部（修繕に該当するものを除く）の再建設あるいは取替えを行うこと。

#### 合併処理浄化槽

所管省庁は環境省。浄化槽は便所及び台所と連結して、し尿またはし尿と雑排水を処理し、下水道法に規定する終末処理場を有する公共下水道以外に放流するための設備又は施設。浄化槽には、し尿のみを処理する単独処理浄化槽とし尿と生活雑排水を併せて処理する合併処理浄化槽がある。

#### 業務継続計画（BCP）

地震等の災害の影響によって下水道機能が低下した場合であっても、下水道の業務を継続するとともに被災した機能を早期に復旧させる計画。

#### 下水道普及率

下水道の整備状況を示す指標として用いられ、対象とする区域内の総人口に対して下水道を利用できる人口の比率。

#### 広域化・共同化

経営の持続可能性を確保するため、複数の市町村などが維持管理の共同化や下水汚泥の共同処理、処理地域の統廃合などで下水道事業の運営を効率化すること。

#### 公営企業会計予算

公営企業会計の予算は、経営活動に伴って生じる収益（収入）と費用（支出）を表す収益的収支と、施設の新設・改築など建設改良のための費用や企業債償還金などの支出とその財源となる収入を表す資本的収支の2種類からなる。

#### 公共用水域

水質汚濁防止法によって定められる、公共利用のための水域や水路のことをいう。河川、湖沼、港湾、沿岸海域、公共溝渠、かんがい用水路、その他公共の用に供される水域や水路。ただし、下水道は除く。

## 高度処理

通常行われる二次処理では十分除去できない物質（窒素やリン等）の除去率向上を目的とする処理。

## コミュニティ・プラント

市町村が定める一般廃棄物処理計画に沿って設置され、管渠によって集められたし尿及び生活雑排水を併せて処理する施設。

## さ行

### ストックマネジメント

目標とする明確なサービス水準を定め、下水道施設全体を対象に、その状態を点検・調査等によって客観的に把握・評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、点検・調査、修繕・改築を一体的に捉えて下水道施設を計画的かつ効率的に管理するもの。

### 接続率

「処理人口」に対する「接続人口」の割合。なお、公共下水道の終末処理場により下水の処理が開始されると、汲み取り便所の場合は、供用開始の日から3年以内に水洗便所（污水管が公共下水道に連結されたもの）に改造しなければならない。また汲み取り便所以外の場合は、供用開始後遅滞なく公共下水道に流入させるための排水設備を設置しなければならない。

### 生活排水対策

生活排水とは炊事、洗濯、風呂、し尿など、日常生活にともなって家庭から出される排水のこと。生活排水対策としては、公共下水道の整備を促進することや、生活雑排水とし尿と一緒に処理できる合併処理浄化槽の普及などの対策が効果的であるとされている。

## た行

### 長寿命化計画

施設機能の継続的な確保及びライフサイクルコスト最小化の対策（改築・修繕）を効果的に実施することを目的とした計画。施設の点検・調査、診断に基づいて策定される。

## な行

### 農業集落排水施設

所管省庁は農林水産省。農業集落のし尿、生活雑排水などの污水等を処理する施設。

## は行

### 不明水

汚水の処理水から、使用料対象水、区域外流入汚水、その他経費的負担をすべき者が明らかでないものを除いたもの。計画汚水量を定めるときにはあらかじめ一定量の地下水量を見込むこととされている。

## や行

### 有収水量

料金徴収の対象となる汚水量。

## ら行

### 流域下水道

効率的に下水を排除し処理するため、2以上の市町村からの公共下水道を収集し、一括処理するもので、終末処理場と幹線管渠からなる。

## アルファベット

### P F I (プライベート・ファイナンス・イニシアティブ)

公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという考え方。

### P P P (パブリック・プライベート・パートナー)

公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で、「官民連携」とも呼ばれ、民間資本や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指すものとされており、P F IはP P Pの代表的な手法の一つ。