

## 下水道整備基本構想の 進捗状況について

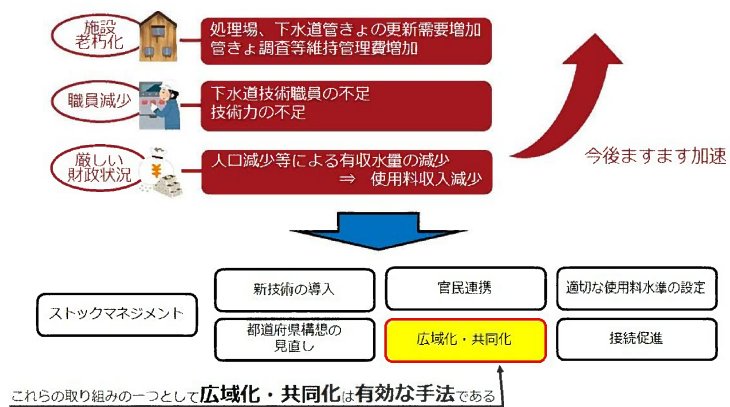
### ■ 下水道整備基本構想の進捗状況

主な検討・整理内容			
基本方針	社会情勢の変化を考慮した方針の見直しの必要性等を検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 下水道事業における全国的な課題</li> <li>● 課題に対する国の動向</li> </ul>	今回素案提示
目標年次	新たな目標年次の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 目標年次の検討</li> </ul>	
目標値	新たな目標値の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 将来人口の予測</li> <li>● 将来汚水量の予測</li> </ul>	
公共下水道区域の指定	越前たけふ駅周辺区域の整備方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対象区域の整理</li> <li>● 汚水量の予測</li> </ul>	次回素案提示
	農業集落排水施設の公共下水道への統合に関する検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対象施設の検討</li> <li>● 経済比較</li> </ul>	

## 広域化・共同化の背景と概要

### ■ 広域化・共同化の背景と概要

#### 下水道事業の現状と課題

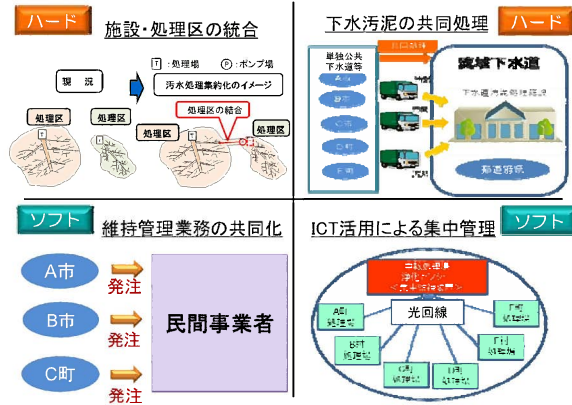


出典：「国土交通省」HP

## ■ 広域化・共同化の背景と概要

広域化・共同化とは・・・

複数の処理区の**統合**や下水汚泥の**共同処理**、複数事業の管理の全部または一部を一体的に行う等の広域的な連携による、事業運営基盤の強化を図ること。



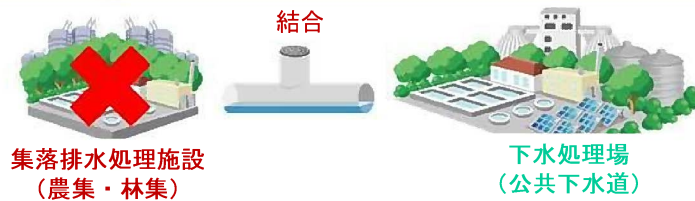
## ■ 広域化・共同化の背景と概要

越前市下水道事業における取組

●し尿等の共同処理 (実施中)



●集落排水を下水処理場へ編入 (検討中)



## 計画フレームの検討

### ■検討フロー

(1) 目標年次の設定



広域化を検討する際の基準となる時期（目標年次）を定める。

(2) 行政区域内人口の予測



過年度の実績等を基に、目標年次時点の市総人口を予測する。

(3) 計画人口の予測



目標年次時点の「集合処理人口（公共・農集・林集）」及び「その他処理人口（浄化槽等）」を予測する。

(4) 計画汚水量の予測



給水実績等を基に目標年次時点の計画汚水量（公共）を予測する。

## ■(1)目標年次の設定

### 現行の計画・・・

- ◆ 越前市下水整備基本構想 目標年次：令和5（2023）年
- ◆ 越前市公共下水道全体計画 目標年次：令和12（2030）年

- 将来予測が過大とならないよう、柔軟に設定することが望ましい。
- 一定程度の下水道施設が整備されているため、長期にわたる目標年次の設定の必要性は低い。
- 北陸新幹線“越前たけふ駅”周辺の整備計画が未確定であり、今後の方針により計画値が変わる可能性がある。



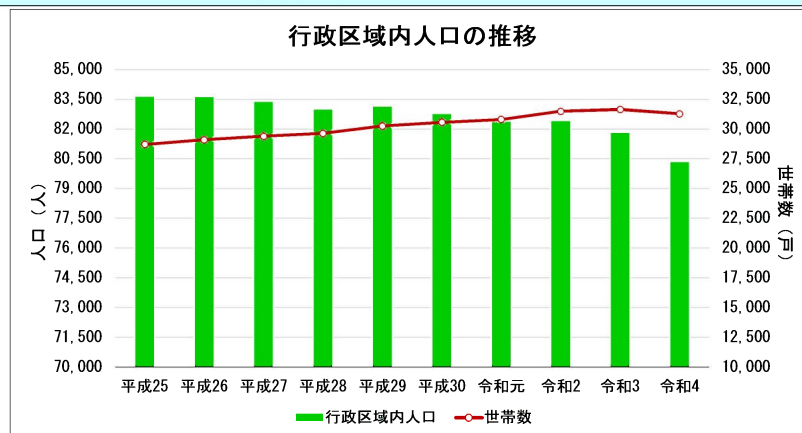
### 今回の計画・・・

- ◆ 越前市下水整備基本構想 目標年次：令和17（2035）年
- ◆ 越前市公共下水道全体計画 目標年次：同上

## ■(2)行政区域内人口

### 行政区域内人口の実績

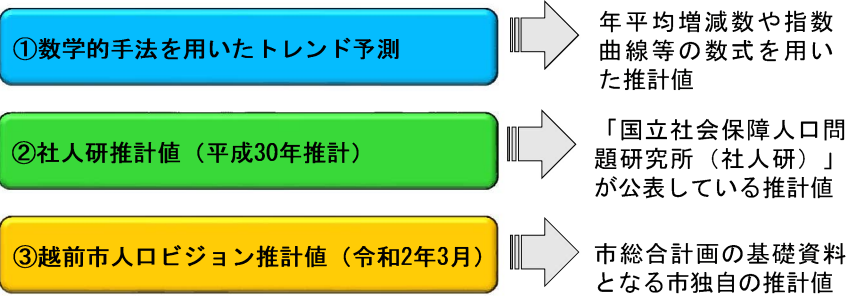
- ① 市総人口は年々減少傾向 H25:83,617人→R4:80,337人(1年あたり約330人減少)
- ② 世帯数は増加傾向 核家族化の傾向



## ■(2)行政区域内人口

### 行政区域内人口の予測

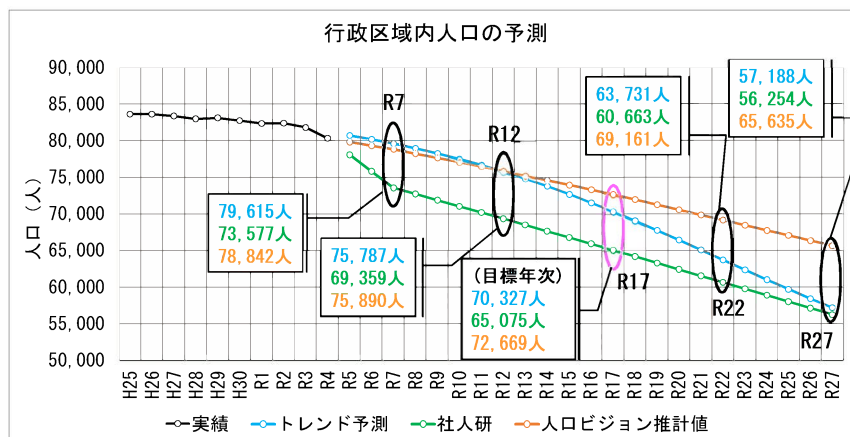
- 目標年次（令和17（2035）年）における行政区域内人口は、以下を比較し、妥当と考えられる人口を設定します。



## ■(2)行政区域内人口

### 行政区域内人口の予測

- 各推計値の結果は、以下のとおりです。



※図中の数値は、上段：トレンド予測、中段：社人研、下段：人口ビジョン推計値

## ■(2)行政区域内人口

### 行政区域内人口の予測

- 今回計画で設定する行政区域内人口は、以下の事項を考慮し、「人口ビジョン推計値」を採用します。

- 回帰式による推計では、移動率や出生率等、越前市の実態の反映が不十分であること。
- 社人研の推計では、国勢調査に基づく人口を使用しているが、越前市では、住民基本台帳に基づく人口推計が実態に即していること。
- 人口ビジョンでは、越前市の人口動態等を反映し、人口を推計していること。



令和17（2035）年  
行政区域内人口：72,669→73,000人

## ■(3)計画人口

### 事業別人口の現況

- 本市では、以下の事業により汚水処理を行っています。
- 広域化に際しては、公共下水道事業以外についても汚水量等を把握する必要があるため、各事業の人口を推計します。

◆ 公共下水道事業  
家久処理区 東部処理区 今立処理区

◆ 農業集落排水事業  
北処理区 塚処理区 平吹処理区 白崎処理区  
安養寺処理区 大塩・国兼処理区

◆ 林業集落排水事業  
中山処理区

◆ その他汚水処理（浄化槽・くみ取り）  
上記以外の地域

### ■(3)計画人口

#### 事業別人口の現況

- 事業別人口は、地区別の人口に占める各事業の人口割合を用いて整理します。

項番	地区名	令和4年度末 事業別人口（人）								
		公共下水道事業				集落排水事業			その他	合計
		家久	東部	今立	計	農集	林集	計		
1	東	4,811	0	0	4,811	0	0	0	0	4,811
2	西	7,401	0	0	7,401	0	0	0	0	7,401
3	南	9,477	0	0	9,477	0	0	0	0	9,477
4	神山	3,244	0	0	3,244	0	0	0	26	3,270
5	吉野	7,913	0	0	7,913	0	0	0	289	8,202
6	国高	0	10,940	0	10,940	301	0	301	416	11,657
7	大虫	5,470	0	0	5,470	0	0	0	315	5,785
8	坂口	0	0	0	0	0	46	46	330	376
9	王子保	3,283	0	0	3,283	1,714	0	1,714	640	5,637

### ■(3)計画人口

#### 事業別人口の現況

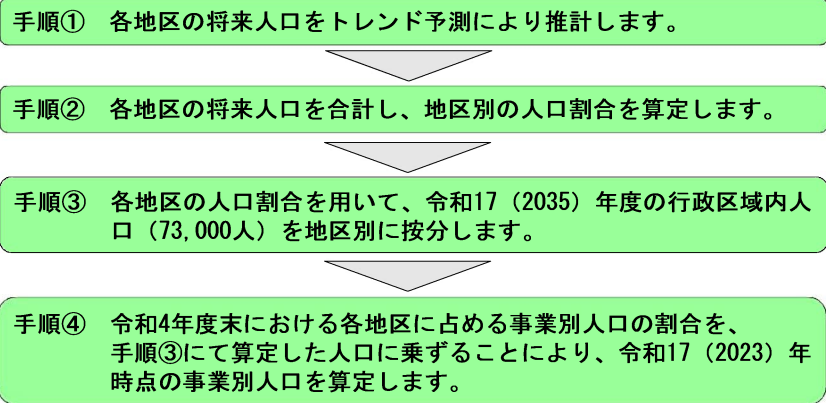
項番	地区名	令和4年度末 事業別人口（人）								
		公共下水道事業				集落排水事業			その他	合計
		家久	東部	今立	計	農集	林集	計		
10	北新庄	0	0	0	0	1,030	0	1,030	1,624	2,654
11	北日野	0	2,945	0	2,945	0	0	0	1,277	4,222
12	味真野	0	0	0	0	0	0	0	4,513	4,513
13	白山	0	0	0	0	369	0	369	1,082	1,451
14	粟田部	0	0	3,168	3,168	0	0	0	235	3,403
15	岡本	0	0	2,284	2,284	0	0	0	600	2,884
16	南中山	0	0	710	710	0	0	0	2,226	2,936
17	服間	0	0	0	0	0	0	0	1,658	1,658
18	合計	41,599	13,885	6,162	61,646	3,414	46	3,460	15,231	80,337



### ■(3)計画人口

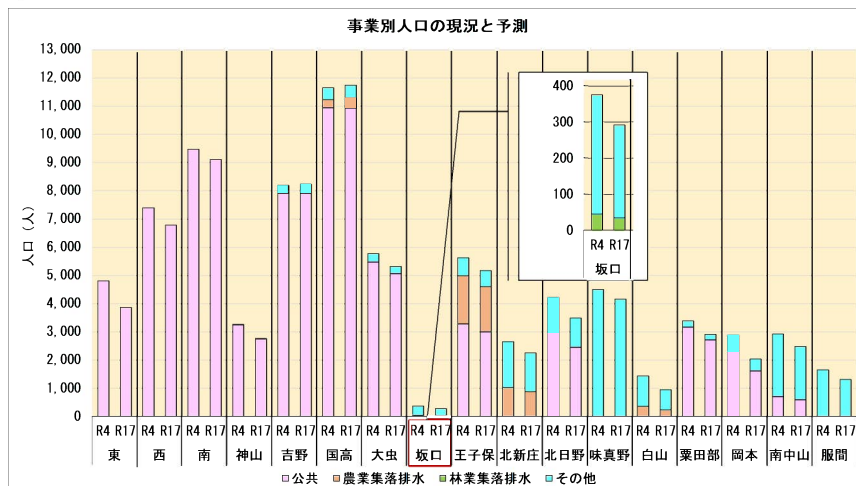
#### 事業別人口の予測

- 事業別人口は、以下の手順で予測を行います。



### ■(3)計画人口

#### 事業別人口の現況と予測



### ■(3)計画人口

#### 事業別人口の予測

- 事業別人口は、多くの地区で減少傾向ですが、近年増加している地区については、将来においても増加傾向となりました。

増加傾向	減少傾向 501人以上減少	減少傾向 301人～500人減少	減少傾向 100人～300人減少
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 吉野</li> <li>・ 国高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 東</li> <li>・ 北日野</li> <li>・ 岡本</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 南</li> <li>・ 西</li> <li>・ 神山</li> <li>・ 白山</li> <li>・ 栗田部</li> <li>・ 南中山</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大虫</li> <li>・ 坂口</li> <li>・ 王子保</li> <li>・ 北新庄</li> <li>・ 味真野</li> <li>・ 服間</li> </ul>

### ■(3)計画人口

#### 集合処理計画人口

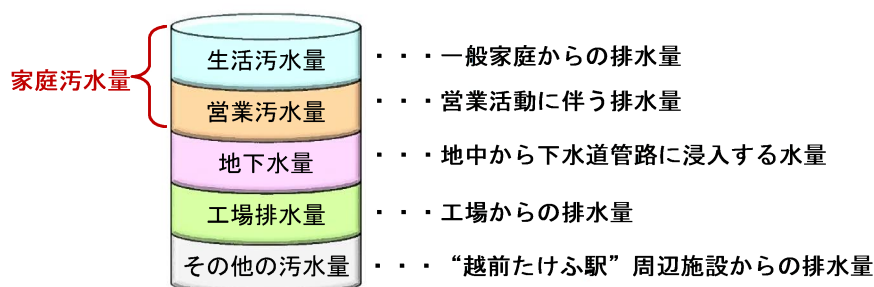
- 公共下水道事業、農業集落排水事業及び林業集落排水事業の令和17(2035)年における計画人口は、次のとおり設定します。

公共下水道事業	令和4年度(現況)	計画人口	農業集落排水事業	令和4年度(現況)	計画人口
家久処理区	41,599人	38,600人	北地区	1,030人	880人
東部処理区	13,885人	13,500人	塚地区	301人	310人
今立処理区	6,162人	4,900人	平吹地区	353人	330人
			白崎地区	729人	670人
			安養寺地区	369人	240人
			大塩・国兼地区	632人	580人
			林業集落排水事業	令和4年度(現況)	計画人口
			中山地区	46人	35人

## ■(4)計画汚水量の予測

### 汚水量の種類

- 計画汚水量は、下水道管路や処理場施設の規模を決定するための基礎数値となります。
- 本市では、生活汚水量や営業汚水量のほか、工場排水量、その他の汚水量について将来予測を行います。

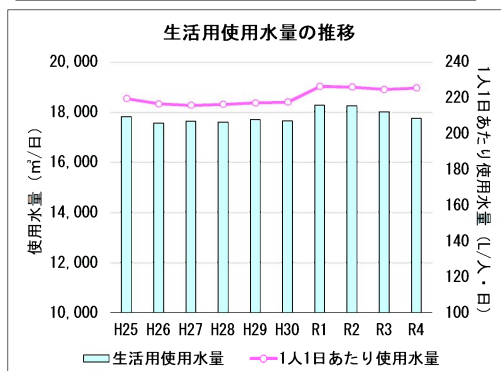


## ■(4)計画汚水量の予測

### 生活汚水量原単位の予測

- 生活汚水量は、過去の給水実績より「1人1日あたり生活用使用水量（生活汚水量原単位）」を予測し、計画人口に乗ずることにより算定します。
- 今回計画の生活汚水量原単位は、令和元（2019）年度～令和4（2022）年度の平均値である“226→225L/人・日”を将来固定とします。

項目	年度	H25	H26	H27	H28	H29
1人1日あたり使用水量 (L/人・日)		219.9	216.9	216.1	216.7	217.5
項目	年度	H30	R1	R2	R3	R4
1人1日あたり使用水量 (L/人・日)		217.9	226.7	226.3	225.0	225.8



## ■(4)計画汚水量の予測

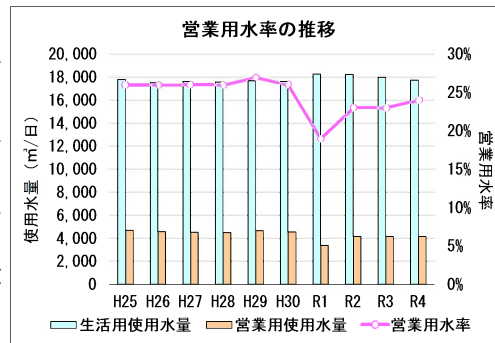
### 営業汚水量原単位の予測

- 営業汚水量は、生活汚水量原単位の営業用水率を乗ずることにより営業汚水量原単位を算定し、これを計画人口に乗ずることにより算定します。
- 営業用水率とは、生活用給水量と営業用給水量の比であり、直近10ヶ年の平均値は、25%となっています。
- 今回計画の営業汚水量原単位は、生活汚水量原単位の25%である**56L/人・日**を設定します。

項目	年度	H25	H26	H27	H28	H29
営業用水率		0.26	0.26	0.26	0.26	0.27

項目	年度	H30	R1	R2	R3	R4
営業用水率		0.26	0.19	0.23	0.23	0.24



## ■(4)計画汚水量の予測

### 日変動比及び時間変動比

- 計画汚水量は、季節や時間帯による変動を考慮し「計画1日平均汚水量」、「計画1日最大汚水量」及び「計画時間最大汚水量」に分類されます。
- 今回計画では、過去の給水実績や「設計指針」を踏まえ、以下の変動比を設定します。

日平均	日最大	時間最大
0.80	1.00	1.50

項目	日平均	日最大	時間最大
生活汚水量原単位 (L/人・日)	225	280	420
営業汚水量原単位 (L/人・日)	56	70	105
合計	281	350	525

#### ■(4)計画汚水量の予測

##### 地下水量原単位の予測

- 地下水量は、地中から下水管きよに自然に浸入してくる水量であり、その量は最小限に留める必要があります。
- 「設計指針」では、“実績値等からの推定が困難な地域については、生活污水量と営業汚水量の和に対する日最大汚水量の10～20%を見込むことができる。”と示されています。
- 今回計画では、日最大における生活污水量原単位と営業汚水量原単位の和に対して10%の地下水量を設定します。

項目	日平均	日最大	時間最大
地下水量原単位 (L/人・日)	35	35	35

#### ■(4)計画汚水量の予測

##### 工場排水量の予測

- 工場排水量は、公共下水道事業を対象に設定します。
- 各処理区の水量は、上位計画である「九頭竜川流域別下水道整備総合計画（H28 福井県）」の計画値を設定します。
- 今立処理区では、独自で排水処理施設を設けている工場が多いため、工場排水量を見込まないこととしています。

項目	工場排水量 (m <sup>3</sup> /日)		
	日平均	日最大	時間最大
家久処理区	2,170	2,170	4,340
東部処理区	90	90	180
今立処理区	0	0	0

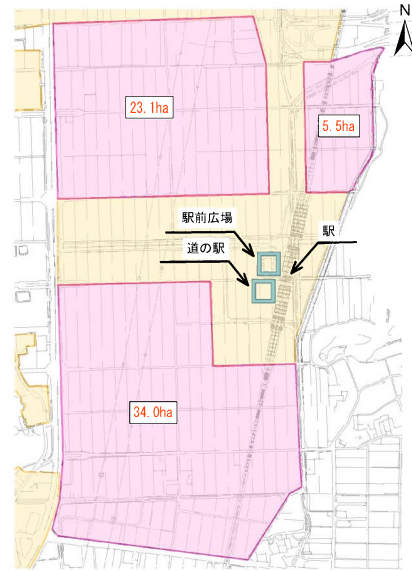
#### ■(4)計画汚水量の予測

##### その他の汚水量の予測

- その他の汚水量は、公共下水道（東部処理区）を対象に、北陸新幹線“越前たけふ駅”に関連する以下の施設からの汚水量を見込みます。

- 駅（乗降客・事務所）
- 駅前広場
- 道の駅
- 今回追加検討区域（検討中）

: 既計画区域  
 : 追加検討区域



#### ■(4)計画汚水量の予測

##### その他の汚水量の予測：駅・駅前広場・道の駅

- 駅、駅前広場及び道のの汚水量は、以下の手法により計画人口を算出し、生活污水量原単位及び地下水量原単位を乗ずることにより算定します。
- 駅：駅構内の総便所数
- 駅前広場・道の駅：駐車台数

##### 【駅・駅前広場・道の駅】

項目	計画人口(人)	生活污水量原単位 (地下水量含む) (L/人・日)			汚水量 (m <sup>3</sup> /日)		
		日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大
駅 (乗降客・事務所)	544	260	315	455	142	171	247
駅前広場	33	260	315	455	9	10	15
道の駅	612	260	315	455	159	193	278
合計	1,189	—	—	—	310	374	540

#### ■(4)計画汚水量の予測

##### 計画汚水量の総括（公共下水道）

処理区	計画人口 (人)	計画汚水量 (m <sup>3</sup> /日)		
		日平均	日最大	時間最大
家久処理区	38,600	14,400	17,000	26,000
東部処理区	13,500	4,700	5,700	8,300
今立処理区	4,900	1,500	1,900	2,700

※東部処理区の計画汚水量は、今回追加検討区域分を除く

#### ■(4)計画汚水量の予測

##### 計画汚水量の総括（集落排水）

###### 【農業集落排水】

地区	計画人口 (人)	計画汚水量 (m <sup>3</sup> /日)		
		日平均	日最大	時間最大
北地区	880	280	340	490
塚地区	350	110	140	200
平吹地区	360	110	140	200
白崎地区	670	210	260	370
安養寺地区	240	80	90	130
大塩・国兼地区	570	180	220	320

###### 【林業集落排水】

地区	計画人口 (人)	計画汚水量 (m <sup>3</sup> /日)		
		日平均	日最大	時間最大
中山地区	35	10	15	20

## 統廃合の検討方針

### ■ 統廃合の検討対象施設

