

【パブリックコメント資料】

北広島市
下水道事業財政計画
【平成 29・30 年度】

(案)

平成 年 月

北広島市水道部下水道課

————— 目 次 —————

1 計画策定の趣旨	1
2 北広島市下水道事業の現状	1
3 財政計画の基本方針	
(1) 計画期間.....	4
(2) 計画の基本方針.....	4
4 収支計画	
(1) 予定業務量.....	6
(2) 職員配置.....	8
(3) 維持管理費.....	10
(4) 建設事業費.....	12
(5) 公債費（市債の元利償還金）.....	14
(6) 一般会計繰入金.....	18
(7) 収支計画.....	22
5 経営指標の計画値	
(1) 資本費算入率.....	23
(2) 経費回収率.....	25

1 計画策定の趣旨

北広島市では、まちづくりの基本的な計画である「北広島市総合計画（第5次）」（以下「市総合計画」といいます。）を策定し、「自然と創造の調和した豊かな都市」をまちづくりのテーマとして、まちの発展のため各種の施策を実施しています。

下水道の整備については、市総合計画における基本目標中「快適な生活環境のまち」に位置づけ、次の三つを施策として掲げ事業を進めています。

- 下水道の整備と利用の促進
- 発生汚泥の有効利用
- し尿・浄化槽汚泥の処理

下水道事業では、市総合計画を踏まえ、平成 26 年度から平成 28 年度までの 3 年間に計画期間とする、下水道施設整備及び下水道事業全体の収支を定める「財政計画」を策定し事業を進めてまいりましたが、計画期間の終了に伴い、引き続き新たな財政計画を策定し、計画的に事業を進めます。

2 北広島市下水道事業の現状

下水道の整備状況は、平成 27 年度末時点で、整備面積 1,518.6ha、行政人口普及率 96.7%、処理区域^{※1}内の水洗化率 99.9%となっており、汚水処理施設の整備はほぼ終了し、雨水管の整備と施設の維持管理が事業の中心となっています。

北広島市の汚水を処理する下水処理センターでは、ごみの減量化やバイオマスの有効活用を目的として平成 23 年度から生ごみ、平成 25 年度からし尿及び浄化槽汚泥（以下「し尿等」といいます。）を受け入れ下水汚泥との混合処理を実施しています。

下水道施設については、昭和 47 年の供用開始から 44 年が経過し老朽化が進行しており、処理施設の更新に加え、今後耐用年数を迎える管路施設の更新が見込まれています。

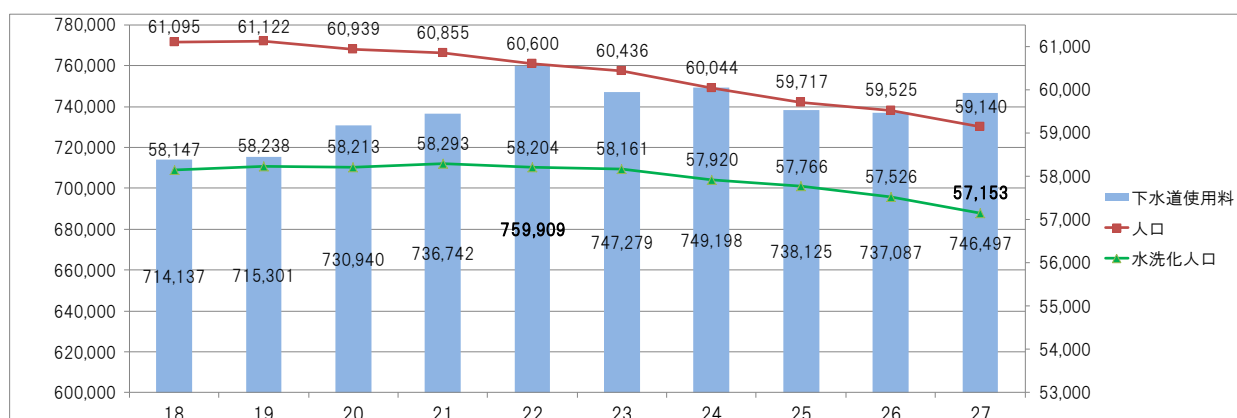
経営状況については、市債元利償還金の減少と工場用など家庭用以外の有収水量^{ゆうしゅうすいりょう}※2 増加に伴い、平成 27 年度の資本費算入率^{※3}は、過去最高の 84.0%に向上しましたが、水洗化人口は減少を続けています。今後は、北広島輪厚工業団地などへの進出企業による下水道の利用開始などにより、下水道使用料収入額は一時的に増加するものと見込まれます。

将来的には、老朽化した施設の更新需要増加と人口減少に伴う下水道使用料収入額の減少が見込まれ、厳しい経営環境となることが予想されますが、快適な生活環境確保のため下水道事業には安定したサービス提供の維持継続が求められています。

このことから、より一層の経営健全化を進めるため、平成 31 年度に官公庁会計^{※4}から公営企業会計^{※5}へ移行することとし、平成 27 年度から移行作業を進めています。

人口、水洗化人口及び下水道使用料収入額の推移（過去10年）

（単位：千円・人）



※下水道使用料は税抜金額

北広島市の人口は、平成 18 年度末から平成 27 年度末までの 10 年間で、1,900 人以上減少し、水洗化人口も同様に減少傾向にあります。下水道使用料収入額は平成 23 年度以降ほぼ横ばいで推移しています。

用語の説明

※1 処理区域

下水を終末処理場により処理することができる区域で、北広島市では市街化区域全域を処理区域と定めています。

※2 有収水量

処理した汚水のうち、下水道使用料徴収の対象となる水量で、基本的に水道の使用水量と同じです。下水処理センターまで汚水が流れる間に下水道管に雨水や地下水などが流入するため、実際に処理する汚水量より少なくなります。

※3 資本費算入率

汚水処理施設整備費に充てた市債の元利償還金（資本費）に下水道使用料を充てた割合で、下水道使用料により資本費がどの程度賄われているかを示します。

※4 官公庁会計

国や地方公共団体の会計で、現金収支のみを記録する単式簿記による会計方式です。

※5 公営企業会計

複式簿記による会計方式で、資産の増減や一定期間の損益が明確化され、民間企業などで採用されています。公営企業である下水道事業は、条例で定めることにより採用することができ、財務諸表の作成により期間損益や資産の状況が明らかとなることから、経営状態を適正に把握でき将来見通しが立てやすくなるとともに経営内容の透明性が向上するほか、他団体との比較がしやすくなります。

★公営企業とは、地方公共団体などが経営する企業で、下水道事業のほかに水道、交通、病院などの事業があり、特定のサービスを提供することから受益者が特定されるため、消防、学校、道路整備など受益が広く市民全体に及ぶ一般行政と区別され、その経営は独立採算制が基本原則とされています。

3 財政計画の基本方針

(1) 計画期間

平成31年度の公営企業会計移行により会計処理の方式や下水道使用料対象経費^{※6}が変更となることから、現時点において収支予測が可能な平成29・30年度の2年間とします。

なお、平成31年度以降については、平成30年度内に中長期の経営の基本的な計画となる経営戦略^{※7}を別途策定することを予定しています。

(2) 計画の基本方針

公営企業会計への移行準備期間であるとともに、官公庁会計における最後の計画期間となります。また、経営状況が改善傾向にある現状から、大幅に目標設定の変更を行う時期として適さないため、現財政計画の延長を基本としますが、直近の財政実績を踏まえ適正に見直しを行い、引き続き必要最小限の経費による健全な経営を目指します。

また、公営企業には経営内容の透明性向上が求められており、市民に下水道事業経営の仕組みを理解いただくことが重要であることから、次の方針により財政計画を策定しました。

- ①市民の安全で快適な生活環境を確保します。
- ②下水道使用料は、現行の料金水準を維持します。
- ③建設事業は、市総合計画を踏まえ、最適な規模の施設整備を実施することとし、かつ、浸水対策として雨水管整備を進めます。
- ④維持管理費は、直近の実績を踏まえ必要最小限とします。
- ⑤公営企業会計へ移行を円滑に進めます。
- ⑥下水処理センター維持管理業務の包括的民間委託^{※8}を実施します。
- ⑦市民にわかりやすい形式による財政計画とします。

用語の説明

※6 下水道使用料対象経費

「雨水公費・汚水私費」の原則※により、下水道使用料により賄うべき経費で、原則、汚水処理に要する維持管理費と市債の元利償還金（資本費）が対象経費とされています。公営企業会計へ移行すると元金に代わり減価償却費が対象経費となります。

★「雨水公費・汚水私費」の原則

雨水の排除は受益が広く一般市民に及ぶため公費（税）で負担、汚水の処理は受益者が特定されるため私費（下水道使用料）で負担すべきとする経費負担区分の原則

【参考】下水道使用料対象経費のイメージ

【下水道事業の経費】	雨水		汚水		
	維持管理費	元利償還金	維持管理費		元利償還金
			繰出基準に定めるもの		分流式
【経費負担区分】	公費負担		下水道使用料の対象経費		公費負担

※7 経営戦略

収支の見通しを定める投資・財政計画に加え、効率化・経営健全化に向けた取組方針などを盛り込んだ期間 10 年以上の公営企業の経営の基本的な計画で、総務省よりすべての公営企業に策定が求められています。

※8 包括的民間委託

民間事業者の創意工夫によって、より効率的なサービスを提供できるよう、一定のまとまりのある業務について、発注者が要求水準を定め、その達成手段については、事業者のノウハウに委ねる性能発注方式により複数年契約で委託する方式です。

4 収支計画

(1) 予定業務量

① 予定業務量

直近の実績と動向を分析し、水洗化人口や処理水量等を推計し、今期財政計画の基本となる業務量を見込みました。

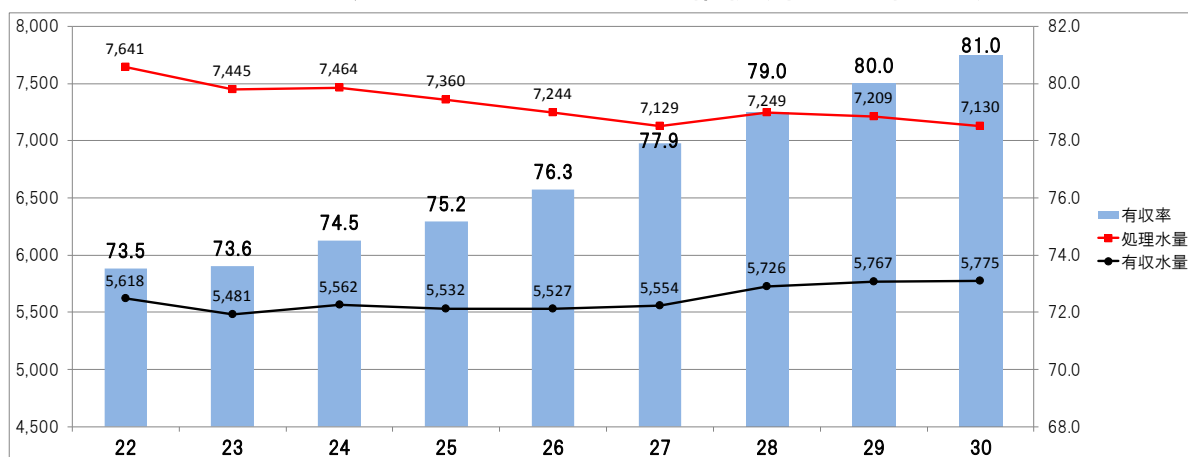
処理区域内の水洗化率は 99.9%に達しており、下水道への接続促進による水洗化人口の増加が見込めない現状から、人口の自然増減及び社会増減の動向により水洗化人口を推計しました。

有収水量は、家庭用については人口の推移と直近の実績から減少を見込み、官公署・営業用は横ばい、工場用は企業進出の動向から増加するものと見込み、市全体としての有収水量は増加するものと見込みました。

有収率^{※9}については、平成 22 年度以降毎年改善しており、さらなる向上を目標とします。

項 目	単位	前期計画				今期計画	
		26 実績	27 実績	28 計画 見込み		29	30
行政区域内人口 ①	人	59,525	59,140	-	58,809	58,450	58,019
処理区域内人口 ②	人	57,589	57,214	-	56,892	56,545	56,128
普及率 ②/①	%	96.7	96.7	-	96.7	96.7	96.7
水洗化人口 ③	人	57,526	57,153	56,881	56,833	56,486	56,070
水洗化率 ③/②	%	99.9	99.9	-	99.9	99.9	99.9
処理区域面積	ha	1,518.6	1,518.6	1,503.0	1,518.6	1,518.6	1,518.6
総処理水量	千m3	7,244	7,129	7,250	7,249	7,209	7,130
日平均処理水量	m3	19,847	19,532	19,863	19,859	19,750	19,535
有収水量	千m3	5,527	5,554	5,402	5,726	5,767	5,775
日平均有収水量	m3	15,142	15,216	14,800	15,688	15,800	15,823
有収率	%	76.3	77.9	74.5	79.0	80.0	81.0

処理水量、有収水量及び有収率の推移(平成22年度～) (単位:千m³・%)



※平成28年度以降は見込み

②下水道使用料収入額

有収水量の増加が見込まれることから、下水道使用料収入額についても増加するものと推計しました。

家庭用の収入額は減少しますが、企業などの収入額は増加し、使用水量の多い利用者による収入額の割合が高くなる傾向にあります。

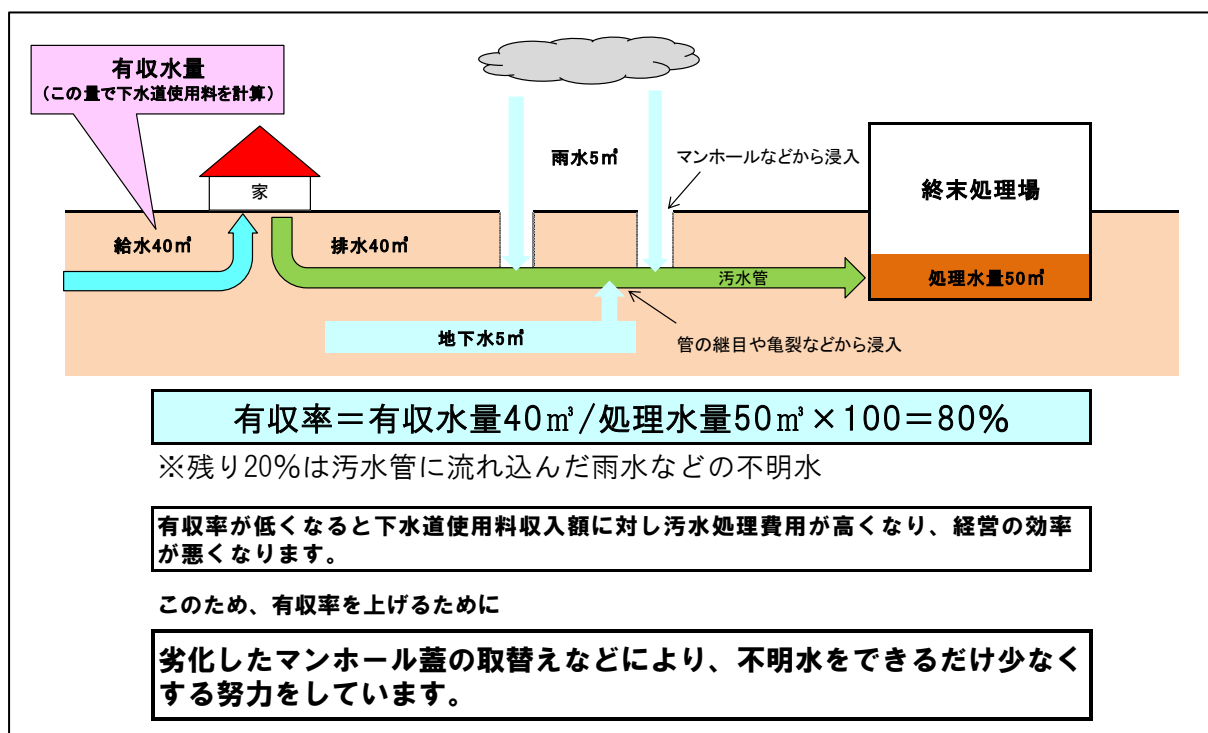
項 目	単 位	前期計画				今期計画	
		26	27	28		29	30
		実績	実績	計画	見込み		
下水道使用料（現年）	千円	781,092	792,452	766,314	817,866	820,568	822,068
下水道使用料（過年）	千円	12,814	13,648	18,622	12,386	12,627	12,684
合計	千円	793,906	806,100	784,936	830,252	833,195	834,752

用語の説明

※9 有収率

下水処理センターで処理した汚水量に対する有収水量の割合。割合が高いほど汚水管に流入する雨水などの不明水が少なく処理の効率が良いと判断されます。

【参考】下水道事業の有収水量、有収率のイメージ



(2) 職員配置

公営企業会計への移行を円滑に進めるため、必要な人員を確保するとともに、下水処理センターの管理・運営に包括的民間委託を導入することとし、職員配置の見直しを行います。

平成 29 年度は、現状の人員により公営企業会計への移行及び包括的民間委託の実施準備を進め、平成 30 年度に下水道課 1 人増、下水処理センター 2 人減とし、下水道事業全体で 1 人減員することとします。

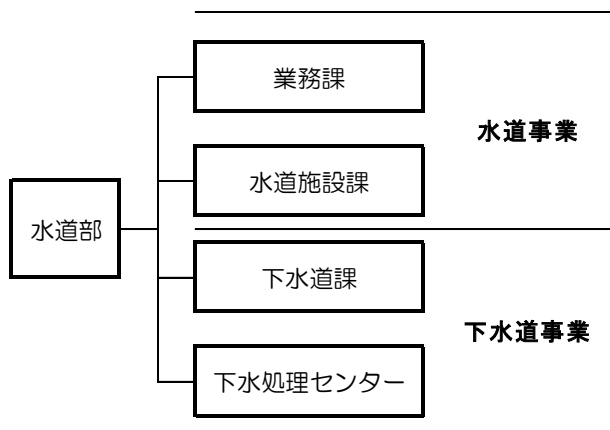
(単位：人)

		前期計画				今期計画	
		26	27	28		29	30
		実績	実績	計画	見込み		
下水道課	課長	1	1	1	1	1	1
	スタッフ	8	8	8	8	8	9
	再任用	0	0	1	0	0	0
	計	9	9	10	9	9	10
下水処理センター	センター長	1	1	1	1	1	1
	スタッフ	4	4	4	4	4	2
	再任用	1	1	1	1	1	1
	計	6	6	6	6	6	4
合 計		15	15	16	15	15	14

※水道部長は上記に含みません。

【北広島市水道部の組織】

水道事業と下水道事業は、会計は異なりますが、関連が深いことから市の組織内において、同じ水道部に属しています。



(3) 維持管理費

①経費の説明

維持管理費は、市の予算科目から本計画において次のように区分しています。人件費を除く各経費の主な内容は次のようになっています。

区 分	主な内容
一般管理費	下水道使用料徴収経費、下水道課の一般事務に要する消耗品費、通信費、審議会委員報酬、職員の研修会参加費用などのほか消費税の申告納税額
かんきょ 管渠維持費	マンホール蓋の取替え、管路施設の清掃・点検・劣化調査、公共樹の修繕費など管路施設の正常な機能の維持経費
下水処理センター費及び生ごみ・し尿等処理経費	下水処理センターの一般事務に要する消耗品費、通信費、汚水及び生ごみ・し尿等処理に要する薬品費、燃料費、施設の維持管理委託料、修繕料などのほかポンプ場の維持管理経費 ※生ごみ・し尿等の処理に要する経費は、全額を一般会計が負担することとしています。

②維持管理費の積算について

前期計画の延長を基本とし、直近の実績を踏まえ必要最小限としました。今期計画における各経費積算の主なポイントは次のとおりです。

区 分	主なポイント
一般管理費	公営企業会計への移行を円滑に進めるために必要となる経費を計上しました。この費用は、将来の経営健全化に繋がることから財源に市債を活用することとし負担の平準化を図ります。
管渠維持費	平成 28 年度に引き続き、管渠内の劣化調査、事業場排水の水質分析、老朽化したマンホールや公共樹の修繕を行うこととし、有収率の維持向上に努めます。
下水処理センター費及び生ごみ・し尿等処理経費	下水処理センター費に平成 30 年度の包括的民間委託実施に必要な経費を計上しました。
人件費	平成 30 年度の職員配置見直しのほか、平成 28 年人事院勧告による給与引き上げを反映しましたが、人事異動による影響が大きいため、一定の変動幅を見込みました。

③維持管理費の計画

（単位：千円）

		前期計画				今期計画		
		26	27	28		29	30	
		実績	実績	計画	予算			
支出額	一般管理費	委託料（水道事業への委託）	51,441	53,817	60,221	49,878	50,387	54,771
		企業会計移行経費	0	10,290	0	15,354	7,698	5,394
		消費税	20,665	18,850	33,000	26,000	34,800	26,300
		その他	6,855	8,726	8,214	10,145	15,797	9,993
		計	78,961	91,683	101,435	101,377	108,682	96,458
	管渠維持費	委託料	31,979	31,622	32,725	35,971	35,400	35,400
		修繕料	25,243	25,133	19,320	18,291	18,647	18,647
		その他	741	634	751	785	777	777
		計	57,963	57,389	52,796	55,047	54,824	54,824
	下水処理センター費	委託料	113,471	116,483	120,840	121,978	116,923	156,610
		光熱水費	50,428	56,026	59,823	58,327	57,410	57,410
		修繕料	29,819	27,404	31,639	28,605	28,898	25,898
		医薬材料費	10,467	9,550	17,255	13,185	14,702	800
		その他	6,164	5,426	14,680	6,949	8,051	5,843
	計	210,349	214,889	244,237	229,044	225,984	246,561	
	生ごみ・し尿等経費	100,868	101,851	151,356	116,201	117,022	129,836	
	人件費	下水道	92,030	88,098	119,533	102,292	96,993	87,835
		生ごみ・し尿等	27,111	27,221	30,811	26,968	26,968	26,968
		計	119,141	115,319	150,344	129,260	123,961	114,803
	合計	人件費	119,141	115,319	150,344	129,260	123,961	114,803
物件費		448,141	465,812	549,824	501,669	506,512	527,679	
計		567,282	581,131	700,168	630,929	630,473	642,482	
うち下水道		439,303	452,059	518,001	487,760	486,483	485,678	
うち生ごみ・し尿等		127,979	129,072	182,167	143,169	143,990	156,804	
財源内訳	下水道使用料	385,479	389,269	459,231	415,782	422,725	425,585	
	一般会計繰入金	下水道（雨水等）	51,783	50,237	56,238	54,345	53,835	52,570
		生ごみ・し尿等	127,979	129,072	182,167	143,169	143,990	156,804
		計	179,762	179,309	238,405	197,514	197,825	209,374
	市債（公営企業会計適用債）	0	9,900	0	15,100	7,400	5,000	
	諸収入	2,041	2,653	2,532	2,533	2,523	2,523	
合計	567,282	581,131	700,168	630,929	630,473	642,482		

(4) 建設事業費

市総合計画及び長寿命化計画※10に基づき、リスクとコスト※11のバランスを踏まえた施設更新と道路改良にあわせた雨水管の整備を行います。

平成 29・30 年度は、大曲地区を中心とした雨水管整備、北広島団地地区を中心としたマンホール蓋更新、ポンプ場及び下水処理センターの機械・電気設備の更新工事などを実施します。

①施工予定工事等

	平成29年度		平成30年度	
汚水管整備 (ポンプ場を含む。)	大曲ポンプ場耐震・改修設計		大曲ポンプ場耐震・改修工事	
	大曲ポンプ場流入ゲート・現場盤更新工事		大曲ポンプ場改修工事	
	大曲ポンプ場汚水ポンプ更新工事		東共栄マンホールポンプ所改修工事	
	西の里ポンプ場汚水ポンプ更新工事		北広島団地地区マンホール蓋更新	70箇所
	管渠長寿命化計画変更（マンホールポンプ）		西の里地区管渠更生	L=75m
	北広島団地地区マンホール蓋更新	70箇所	西の里地区管渠布設替	L=70m
	西の里地区管渠更生	L=50m	新富西8番通線雨水管整備	L=100m
	西の里地区管渠布設替	L=70m	マンホールポンプ所改築更新実施設計	
	輪厚中央通汚水管整備	L=275m	ストックマネジメント計画策定（調査）	
	北広島団地地区管渠更生	L=70m	大曲工場1号支線汚水管整備	L=100m
マンホール蓋更新	25箇所	北広島団地地区管渠布設替	L=25m	
道道江別恵庭線現況測量		マンホール蓋更新	25箇所	
雨水管整備	新富西8番通線雨水管整備	L=100m	大曲緑陽線雨水管整備	L=115m
	輪厚中央通雨水管整備	L=120m	緑の郷5号線雨水管整備	L=100m
	大曲緑陽線雨水管整備	L=115m	大曲工場1号支線雨水管整備	L=100m
	緑の郷5号線外雨水管整備	L=130m	南ヶ丘6号線雨水管整備	L=90m
	大曲団地2号線雨水管整備	L=125m	東1号線雨水管整備	L=110m
	輪厚中央通雨水管整備	L=70m	稲穂南地区雨水管整備	L=100m
	大曲工業団地外現況調査		(仮称)輪厚新生9号線雨水管整備	L=50m
			東1号線家屋調査	
下水処理センター整備	機器更新実施設計		機器更新実施設計	
	機器更新実勢価格調査		機器更新実勢価格調査	
	2・3系水処理棟外耐震補強設計委託		2-1系水処理棟機器更新工事	
	蓄電池盤更新工事		2-2次汚泥消化タンク設備更新工事	
	2-1次汚泥消化タンク設備更新工事		2・3系水処理棟耐震改修工事（上屋・3系躯体）	
		脱硫設備更新工事		
		ストックマネジメント基本計画策定		

②建設事業費

(単位：千円)

			前期計画				今期計画	
			26	27	28		29	30
					実績	実績		
事業費	工事費	543,742	544,227	579,800	766,616	598,900	541,500	
	事務費	物件費	3,599	3,510	5,224	5,370	3,882	3,882
		人件費	6,123	6,120	4,876	7,503	12,802	12,842
	合計	553,464	553,857	589,900	779,489	615,584	558,224	
財源内訳	下水道使用料	16,292	12,625	2,500	9,740	1,100	12,000	
	国庫補助金	218,750	234,901	271,317	351,220	270,260	237,000	
	市債	314,800	303,100	314,800	416,100	343,200	308,200	
	受益者負担金	1,177	910	200	329	24	24	
	諸収入等	2,445	2,321	1,083	2,100	1,000	1,000	
合計	553,464	553,857	589,900	779,489	615,584	558,224		

用語の説明

※10 長寿命化計画

下水道施設の建設からの経過年数や老朽化の度合いなどを分析し、適正な更新時期などを定める計画で、管路、処理場施設の別に策定しています。

※11 リスクとコスト

施設の老朽化が進むにつれ、管の破損などによる事故発生の危険性（リスク）が高まる一方、施設の更新には多額の費用（コスト）がかかります。

(5) 公債費（市債の元利償還金）

平成 29・30 年度の公債費は、平成 27 年度までの起債^{きさい}※12 の償還額に平成 28・29 年度の起債の償還額を加えた額となります。

平成 28 年度以降の起債は、処理施設の更新が建設事業の主体であり、建設事業の実施が下水道利用者の増加を伴わない現状であることから、建設事業分は元金償還開始までの据置期間^{すえおきかん}※13 を置かないこととし、償還期間全体の利子負担を節減することにより将来の負担を軽減することとしました。

借入の条件は、施設の耐用年数に応じた償還期間とし、借入利率は、直近の財政融資資金^{すいしんきん}※14 貸付金利を参考としました。

また、平成 28 年度から資本費平準化債^{すいじんひらじんかさい}※15 発行可能額の算定方法が見直され、発行可能額が従前より減少したため、新たに下水道事業債（特別措置分）^{とくべつそちぶん}※16 を起債し公債費に充てる財源を確保します。

なお、公営企業会計適用債は、平成 31 年度に会計を移行するための経費に充てられる市債であり、効果が後年度に現れることから据置期間を 2 年間とします。

【平成 28 年度以降の公債費推計の前提とする起債償還条件】

区分	償還期間	据置期間	利率	充当する経費
建設事業債（管路）	40年	なし	0.70%	建設事業費
建設事業債 （処理場・ポンプ場）	10年	なし	0.10%	建設事業費
資本費平準化債	15年	なし	0.10%	公債費
特別措置分	15年	なし	0.10%	公債費
公営企業会計適用債	10年	2年	0.10%	公営企業会計移行経費

①公債費の見込み

（単位：千円）

			前期計画				今期計画		
			26	27	28		29	30	
			実績	実績	計画	予算			
支出額	元利償還金	元 金	607,165	595,866	609,391	625,521	661,082	700,203	
		利 子	221,813	202,709	189,884	185,249	160,172	140,358	
		計	828,978	798,575	799,275	810,770	821,254	840,561	
	内訳	汚 水	515,233	480,910	492,997	490,047	502,249	523,696	
		雨 水 等	306,475	309,968	290,329	304,843	298,512	293,060	
		生ごみ・し尿等	7,270	7,697	15,949	15,880	20,493	23,805	
財源内訳	下水道使用料	汚 水	元 金	257,051	280,846	203,598	231,006	310,430	309,466
		利 子	135,041	123,098	119,347	113,941	98,678	87,445	
		計	392,092	403,944	322,945	344,947	409,108	396,911	
	生ごみ・し尿等 (過年度精算額)	元 金	0	223	220	221	222	221	
		利 子	43	39	40	40	40	35	
		計	43	262	260	261	262	256	
	一般会計 繰入金	雨水等	元 金	176,252	209,456	195,076	189,052	216,156	202,879
			利 子	79,501	72,312	62,153	63,791	54,356	45,981
			計	255,753	281,768	257,229	252,843	270,512	248,860
		分流式 (汚水)	元 金	7,563	15,166	110,052	43,200	29,141	60,485
			利 子	0	0	0	0	0	0
			計	7,563	15,166	110,052	43,200	29,141	60,485
		生ごみ・し尿等	元 金	0	175	7,345	8,142	13,133	16,652
			利 子	7,227	7,260	8,344	7,477	7,098	6,897
			計	7,227	7,435	15,689	15,619	20,231	23,549
		小計	元 金	183,815	224,797	312,473	240,394	258,430	280,016
			利 子	86,728	79,572	70,497	71,268	61,454	52,878
			計	270,543	304,369	382,970	311,662	319,884	332,894
	資本費平準化債	汚 水	元 金	115,578	61,800	60,000	101,900	32,000	37,800
		雨 水	元 金	50,722	28,200	33,100	52,000	14,000	25,200
		計	166,300	90,000	93,100	153,900	46,000	63,000	
下水道事業債 (特別措置分)	汚 水	元 金	0	0	0	0	32,000	28,500	
	雨 水	元 金	0	0	0	0	14,000	19,000	
	計	0	0	0	0	46,000	47,500		
合計			828,978	798,575	799,275	810,770	821,254	840,561	

②市債残高の見込み

（単位：千円）

	前期計画				今期計画	
	26	27	28		29	30
	実績	実績	計画	見込み		
年度当初残高	8,378,209	8,252,144	8,059,278	8,059,278	7,858,782	7,640,300
当該年度償還元金	607,165	595,866	609,391	610,396	661,082	700,203
当該年度借入金額	481,100	403,000	407,900	409,900	442,600	423,700
年度末残高	8,252,144	8,059,278	7,857,787	7,858,782	7,640,300	7,363,797

用語の説明

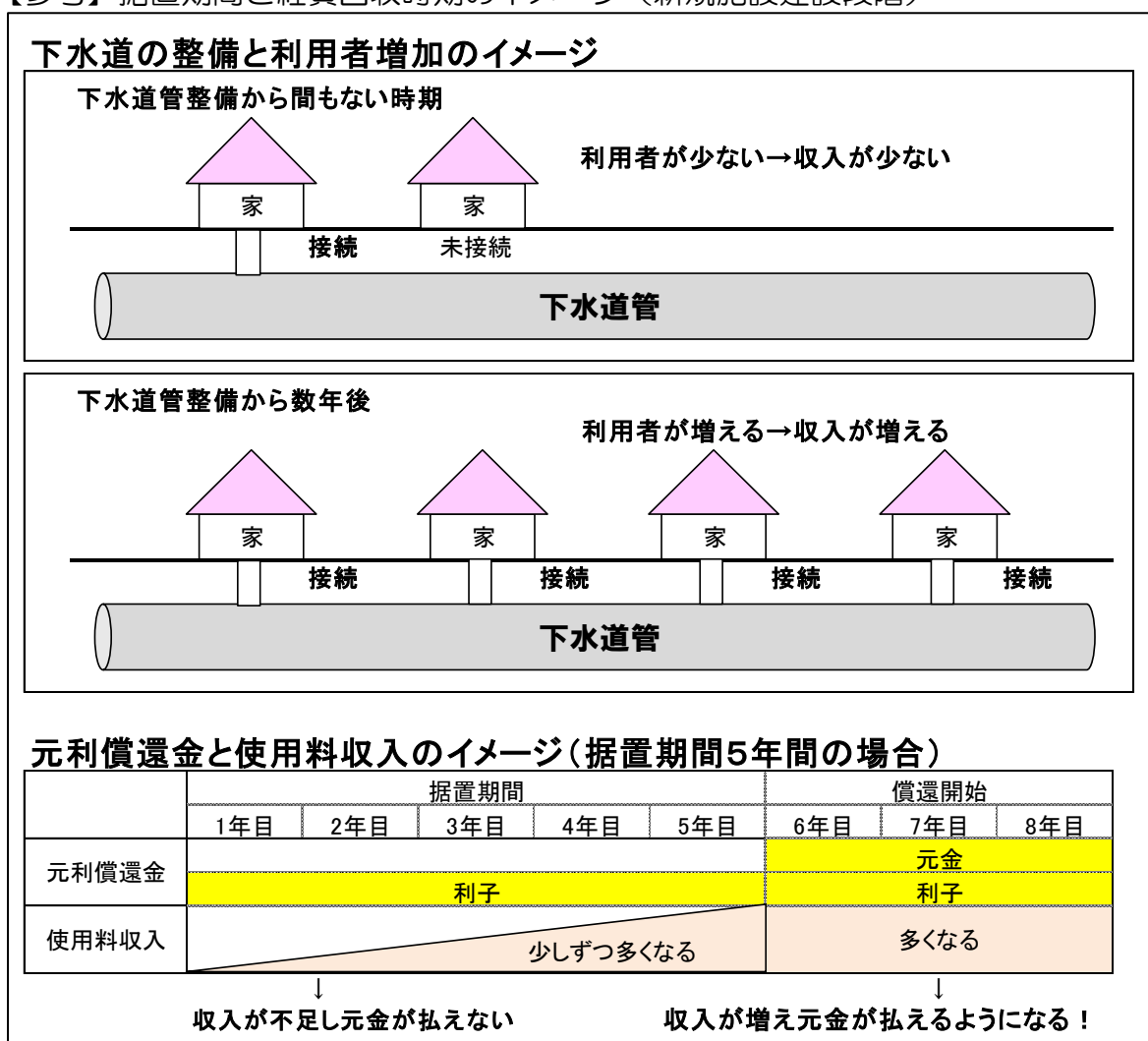
※12 起債

地方債（市債）を起こすこと。

※13 据置期間

起債から元金償還開始までの猶予期間。下水道事業は、新規施設整備から利用者の増加による使用料収入増加の投資効果が現れるまで期間を要することから、元金償還と経費回収時期の整合を図り収支を均衡する効果があります。

【参考】据置期間と経費回収時期のイメージ（新規施設建設段階）



※14 財政融資資金

国が国債収入などにより調達した資金で、毎年度財政投融资計画に基づき地方公共団体などに貸し付けが行われます。

※15 資本費平準化債

下水道施設の耐用年数は、管路は 50 年とされていますが、建設費に充てた市債の償還年数は 40 年（平成 26 年度までは 30 年）が上限であり、施設の利用年数より短期間で償還しなければならないため償還財源が不足します。このため、市債償還財源として借り入れることにより、不足する財源の確保とともに世代間の負担を平準化する効果があり、元金償還額と減価償却費の差額につき発行が認められている地方債です。

※16 下水道事業債（特別措置分）

平成 18 年度の国による地方財政措置^{※17}の見直しにより、一般会計が繰り出す元利償還金に対する地方交付税措置額が減額されました。このため、平成 17 年度以前に発行した市債の元利償還金に対する地方交付税の見直し前後の差額について発行が認められた地方債で、下水道事業が起債しますが、元利償還金は一般会計が負担することとされています。

※17 地方財政措置

国による地方公共団体の財源を保障するための措置（地方交付税や地方債制度）

(6) 一般会計繰入金

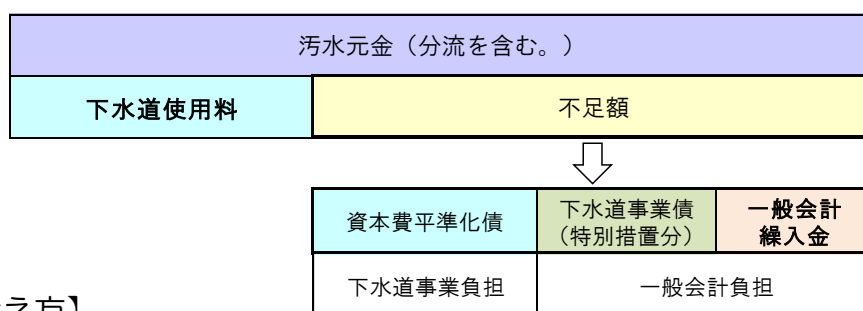
「雨水公費・汚水私費」の原則により、雨水処理に要する経費などは、国が定める繰出基準^{※18}により一般会計が負担することとされており、下水道事業は「一般会計繰入金」として収入します。

また、生ごみ・し尿等の処理経費は、一般会計が行う行政サービスであり、下水道使用料で賄うべき経費ではないことから一般会計が全額を負担します。

算定方法は繰出基準に従いますが、次の経費（AとB）は、繰出基準において、「その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるものに相当する額」とされ、算定方法が具体的に示されていないため、本計画においては次により算定した額を計上することとしました。

A：ぶんりゅうしき 分流式下水道に要する経費 ^{※19・20}

【汚水元金償還額から充当可能な下水道使用料の額を差し引いた額の2分の1の額から、下水道事業債（特別措置分）発行額を差し引いた額】



【考え方】

分流式下水道は、公共用水域の水質保全など公的な便益が高いことから一般会計の繰出対象とされるとともに国により一定の地方財政措置が行われている趣旨を踏まえ、下水道事業と一般会計の負担割合をそれぞれ2分の1とします。

※下水道事業は、資本費平準化債を活用し財源を確保します。

※汚水利子は全額を下水道使用料で賄うことができるため、対象を元金に限定しています。

B：地方公営企業法の適用^{※21}に要する経費

【地方公営企業法の適用に要する経費から公営企業会計適用債を差し引いた額及び公営企業会計適用債の元利償還額のそれぞれ2分の1の額】

【考え方】

地方公営企業法の適用は、下水道事業自らが行う経営健全化に向けた取り組みであるとともに市が進める行財政改革^{※22}における取り組みでもあることから、下水道事業と一般会計の負担割合をそれぞれ2分の1とします。

①一般会計繰入金の計画額

（単位：千円）

対象経費	充当経費	前期計画				今期計画		
		26	27	28		29	30	
		実績	実績	計画	予算			
1	雨水処理に要する経費	維持管理費	28,158	27,888	26,439	26,372	26,007	27,003
		公債費	182,015	208,029	185,996	181,610	200,307	183,198
2	分流式下水道に要する経費	公債費	7,563	15,166	110,052	43,200	29,141	60,485
3	下水道に排除される下水の規制に関する事務に要する経費	維持管理費	1,972	2,024	1,742	2,422	2,403	2,170
4	水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費	維持管理費	4,413	4,146	5,294	5,115	4,599	4,388
5	不明水の処理に要する経費	維持管理費	11,037	8,944	13,322	12,536	11,494	12,599
6	地方公営企業法の適用に要する経費	維持管理費・公債費	0	195	0	127	164	839
7	下水道事業債（特別措置分）の償還に要する経費	公債費	73,739	73,739	71,233	71,233	70,190	65,020
8	その他（下水道事業債（特別措置分）の償還に要する経費）							
9	臨時財政特例債の償還に要する経費							
10	経営戦略の策定等に要する経費	維持管理費	0	0	0	0	2,970	0
11	その他（基準外）	維持管理費	6,203	6,240	10,524	7,971	6,411	6,411
合計（下水道分）			315,100	346,371	424,602	350,586	353,686	362,113
ごみ・し尿等処理経費			135,206	137,307	197,856	159,590	165,023	181,155
合計（ごみ・し尿等経費を含む。）			450,306	483,678	622,458	510,176	518,709	543,268

用語の説明

※18 繰出基準

一般会計が公営企業へ繰り出すべき経費を定める基準で、毎年度当初に総務省より通知されます。

※19 分流式下水道

雨水と汚水を別々の管に集め、雨水を河川等に放流し、汚水を終末処理場で浄化する方式の下水道です。これに対し、合流式下水道は雨水と汚水を同じ管に集め処理する方式ですが、降雨量が多いときは処理されないまま汚水が河川等へ放流されます。

※20 分流式下水道に要する経費

分流式下水道は、公共用水域の水質保全など公的な便益が多い反面で建設費が割高となることから、平成 18 年度から汚水資本費の一部を公費負担として地方財政措置の対象とするとともに一般会計繰出の対象とされています。この公費負担分の経費を「分流式下水道に要する経費」といいます。

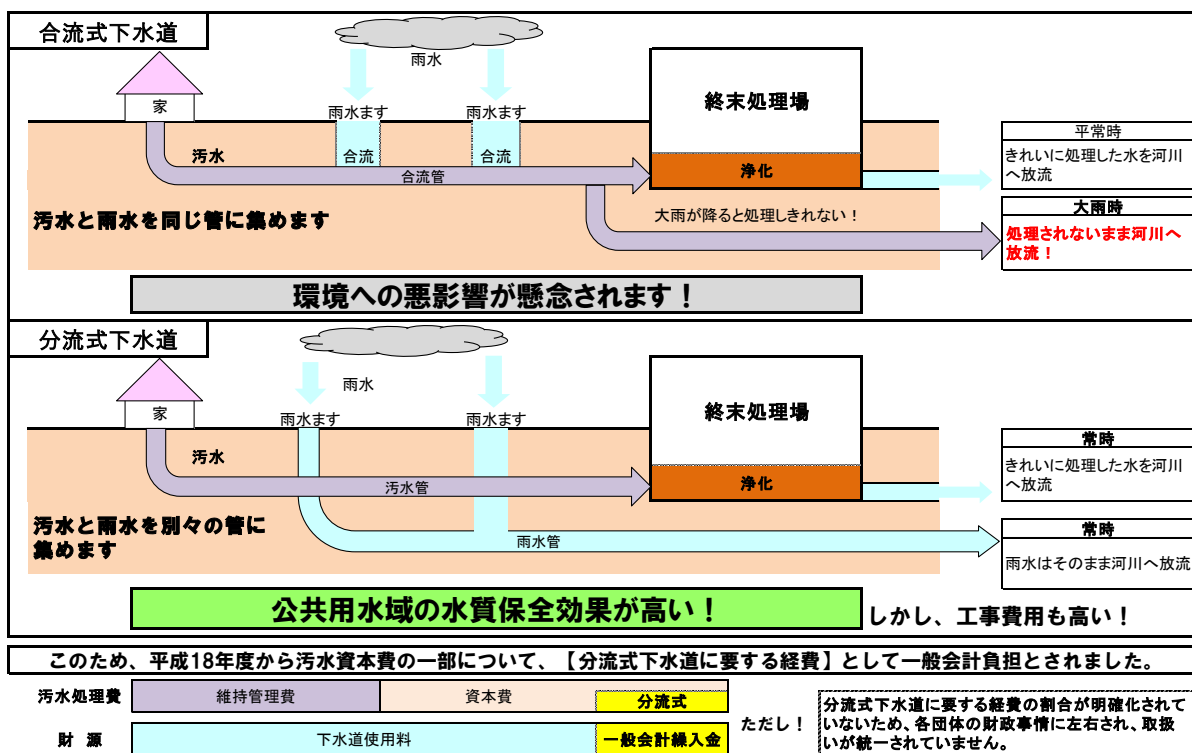
※21 地方公営企業法の適用

公営企業会計へ移行するためには、下水道事業に地方公営企業法を適用することとなるため、「公営企業会計への移行」と「地方公営企業法の適用」は同じ意味で使われています。

※22 行財政改革

市民ニーズや時代の要請に合った行政サービスを安定的・持続的に提供できる行財政システムを構築するための取り組みで、北広島市では平成27年3月に策定した実行計画において具体的に48の実施項目を定め進めています。

【参考】合流式下水道と分流式下水道



②繰出基準に定める一般会計の繰出対象経費（北広島市に該当するもの）

対象経費		趣旨及び繰出基準（平成28年4月1日総務副大臣通知）	
1	雨水処理に要する経費	趣旨	雨水処理に要する経費について繰出すための経費である。
		繰出基準	雨水処理に要する資本費及び維持管理費に相当する額とする。
2	分流式下水道に要する経費	趣旨	分流式の公共下水道等に要する資本費の一部について繰り出すための経費である。
		繰出基準	分流式の公共下水道等に要する資本費のうち、その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるものに相当する額とする。
3	下水道に排除される下水の規制に関する事務に要する経費	趣旨	公共用水域の水質保全に資するために行う公共下水道に排除される下水の規制に関する事務に要する経費について繰り出すための経費である。
		繰出基準	特定施設の設置の届出の受理、計画変更命令、改善命令等に関する事務、排水設備等の検査に関する事務及び除害施設に係る指導監督に関する事務（専ら公共下水道の施設又は機能の保全のために行う事務を除く。）に要する経費に相当する額とする。
4	水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費	趣旨	水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費の一部について繰り出すための経費である。
		繰出基準	水洗便所への改造命令及び排水設備に係る監督処分に関する事務に要する経費の2分の1とする。
5	不明水の処理に要する経費	趣旨	不明水の処理に要する経費について繰り出すための経費である。
		繰出基準	計画汚水量を定めるときに見込んだ地下水量を超える不明水の処理に要する維持管理費に相当する額とする。
6	地方公営企業法の適用に要する経費	趣旨	経理内容の明確化、透明性の向上を図る観点から下水道事業への地方公営企業法の適用を推進するため、地方公営企業法の適用に要する経費の一部について繰り出すための経費である。
		繰出基準	地方公営企業法の適用に要する経費及びこれに充当した下水道事業債の元利償還金のうち、その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるものに相当する額とする。
7	下水道事業債（特別措置分）の償還に要する経費	趣旨	平成18年度の下水道事業に係る地方財政措置の変更に伴い発行した下水道事業債（特別措置分）の元利償還金について繰り出すための経費である。
		繰出基準	下水道事業債（特別措置分）の元利償還金に相当する額とする。
8	その他（下水道事業債（特例措置分）の償還に要する経費）	趣旨	平成5年度の国庫補助負担率の恒久化に伴い、平成12年度までに許可された下水道事業債（特例措置分）の元利償還金について繰り出すための経費である。
		繰出基準	下水道事業債（特例措置分）の元利償還金に相当する額とする。
9	臨時財政特例債の償還に要する経費	趣旨	臨時財政特例債の元利償還金について繰り出すための経費である。 ※昭和60年度から平成4年度の間国庫補助負担率の暫定的引下げに関して、減額相当分を補てんするために発行した地方債
		繰出基準	公営企業会計において発行した臨時財政特例債の元利償還金に相当する額とする。
10	経営戦略の策定等に要する経費	趣旨	「公営企業の経営にあたっての留意事項について」に基づく経営戦略の策定に要する経費の一部について繰り出すための経費である。
		繰出基準	経営戦略の策定に要する経費の2分の1とする。

(7) 収支計画

前項までの考え方により積算した収入及び支出額をとりまとめ、収支が均衡した全体の収支計画とし、現行の下水道使用料水準により経営を維持します。

(単位：千円)

	科目	充当先又は財源	前期計画				今期計画	
			26	27	28		29	30
			実績	実績	計画	予算		
収入			793,906	806,100	784,936	770,730	833,195	834,752
	下水道使用料	維持管理費	385,479	389,269	459,231	415,782	422,725	425,585
		建設費	16,292	12,625	2,500	9,740	1,100	12,000
		公債費	392,092	403,944	322,945	344,947	409,108	396,911
		生ごみ・し尿等	43	262	260	261	262	256
	一般会計繰入金		450,306	483,678	622,458	510,176	518,709	543,268
		維持管理費	51,783	50,237	56,238	54,345	53,835	52,570
		公債費	263,317	296,935	367,281	296,043	299,653	309,345
		生ごみ・し尿等	135,206	136,506	197,856	158,788	164,221	180,353
		予備費等	0	0	1,083	1,000	1,000	1,000
	国庫補助金	建設費	218,750	234,901	271,317	351,220	270,260	237,000
	市債		481,100	403,000	407,900	585,100	442,600	423,700
		維持管理費	0	9,900	0	15,100	7,400	5,000
		建設費	314,800	303,100	314,800	416,100	343,200	308,200
		公債費	166,300	90,000	93,100	153,900	92,000	110,500
	受益者負担金	建設費	1,177	910	200	329	24	24
諸収入		4,486	4,974	3,532	4,633	3,523	3,523	
	維持管理費	2,041	2,653	2,532	2,533	2,523	2,523	
	建設費	2,445	2,321	1,000	2,100	1,000	1,000	
	合計	1,949,725	1,933,563	2,090,343	2,222,188	2,068,311	2,042,267	
支出	維持管理費 (下水道分)		439,303	452,059	518,001	487,760	486,483	485,678
		下水道使用料	385,479	389,269	459,231	415,782	422,725	425,585
		一般会計繰入金	51,783	50,237	56,238	54,345	53,835	52,570
		市債	0	9,900	0	15,100	7,400	5,000
		諸収入	2,041	2,653	2,532	2,533	2,523	2,523
	建設費		553,464	553,857	589,900	779,489	615,584	558,224
		下水道使用料	16,292	12,625	2,500	9,740	1,100	12,000
		国庫補助金	218,750	234,901	271,317	351,220	270,260	237,000
		市債	314,800	303,100	314,800	416,100	343,200	308,200
		受益者負担金	1,177	910	200	329	24	24
		諸収入等	2,445	2,321	1,083	2,100	1,000	1,000
	公債費 (下水道分)		821,709	790,879	783,326	794,890	800,761	816,756
		下水道使用料	392,092	403,944	322,945	344,947	409,108	396,911
		一般会計繰入金	263,317	296,935	367,281	296,043	299,653	309,345
		市債	166,300	90,000	93,100	153,900	92,000	110,500
	生ごみ・し尿等経費		135,249	136,768	198,116	159,049	164,483	180,609
一般会計繰入金		135,206	136,506	197,856	158,788	164,221	180,353	
	下水道使用料	43	262	260	261	262	256	
予備費	一般会計繰入金	0	0	1,000	1,000	1,000	1,000	
	合計	1,949,725	1,933,563	2,090,343	2,222,188	2,068,311	2,042,267	

5 経営指標の計画値

(1) 資本費算入率

資本費算入率は、汚水処理施設整備費に充てた市債の元利償還金（資本費）を下水道使用料によりどの程度賄うことができているかを示す割合です。

北広島市では、汚水分維持管理費については全額を下水道使用料で賄うことができますが、資本費については 100%に達していないため、これまで資本費算入率の向上を財政計画における目標としてきました。

今期計画においては、平成 29 年度の 81.5%から平成 30 年度は 75.8%に算入率が低下する見込みとなっておりますが、この要因は、市債償還条件の見直しによる資本費増加と下水処理センターにおける包括的民間委託実施などに伴う汚水処理費増加による影響であり、いずれも将来の経営健全化に直接結びつく取り組みによるものです。

（単位：千円）

区 分	前期計画				今期計画		
	26	27	28		29	30	
	実績	実績	計画	予算			
下水道使用料 ①	793,906	806,100	784,936	770,730	833,195	834,752	
維持管理費充当額 ②	385,479	389,269	459,231	415,782	422,725	425,585	
下水道計画費等充当額 ③	16,292	12,625	2,500	9,740	1,100	12,000	
生ごみ・し尿等過年度精算額（公債費） ④	43	262	260	261	262	256	
資本費算入額 ⑤=①-②-③-④	392,092	403,944	322,945	344,947	409,108	396,911	
資本費（元利償還金）	828,978	798,575	799,275	810,770	821,254	840,561	
うち下水道使用料対象【汚水】 ⑥ ※分流式下水道に要する経費を含む。	515,233	480,910	492,997	490,047	502,249	523,696	
うち公費負担等	313,745	317,665	306,278	320,723	319,005	316,865	
【雨水等】	306,475	309,968	290,329	304,843	298,512	293,060	
【生ごみ・し尿等】	7,270	7,697	15,949	15,880	20,493	23,805	
資本費算入率 ⑦(⑤/⑥)	76.1%	84.0%	65.5%	70.4%	81.5%	75.8%	
算入率100%に不足する額 ⑧(⑥-⑤)	123,141	76,966	170,052	145,100	93,141	126,785	
不足割合	23.9%	16.0%	34.5%	29.6%	18.5%	24.2%	
使用料不足額への対応	資本費平準化債	115,579	61,800	60,000	101,900	32,000	37,800
	下水道事業債（特別措置分）	0	0	0	0	32,000	28,500
	一般会計繰入金（分流式）	7,563	15,166	110,052	43,200	29,141	60,485
	計	123,142	76,966	170,052	145,100	93,141	126,785
資本費算入率【分流式を除いた場合】	77.2%	86.7%	84.3%	77.2%	86.5%	85.7%	
下水道事業の資本費実負担率※	98.5%	96.8%	77.7%	91.2%	87.8%	83.0%	

※下水道事業の資本費実負担率は、下水道使用料に資本費平準化債を加えて算定した負担率です。

【参考1】

資本費算入率は、一般会計が負担する「分流式下水道に要する経費」を除いて算定されるべきですが、北広島市では「分流式下水道に要する経費」の算定方法が明確化されていないことから、従来分流分を含めた污水資本費により算入率を算定しています。本計画においては、分流分を除いた場合の算入率も算定しました。

【参考2】

本計画において、資本費算入率 100%に不足する額は、2 年間で約 2 億 2 千万円です。この不足額すべてを下水道使用料で賄おうとする場合、平均約 13%の値上げが必要となります。

【参考3】

污水処理費	維持管理費 （諸収入充当額を除く。）	資本費（分流分を含む污水元利償還金）			} 下水道使用料対象経費
870,179	389,269	480,910			
充当割合	100.0%	84.0%	12.8%	3.2%	
		資本費算入率			
充当財源	389,269	403,944	61,800	15,166	
	↑	↑	↑	↑	
	下水道使用料 793,213		資本費平準化債	一般会計繰入金	
			不足額 76,966		

(2) 経費回収率

経費回収率は、下水道使用料対象経費に対する下水道使用料による回収の程度を示す指標で、団体間の比較に用いられています。今期計画では、90%弱の回収率（分流控除前）で、平成 26・27 年度の実績に近い水準と見込まれます。

	単位	前期計画				今期計画		
		26	27	28		29	30	
		実績	実績	計画	予算			
下水道使用料収入額 ①	千円	793,906	806,100	784,936	770,730	833,195	834,752	
有収水量 ②	千m ³	5,527	5,554	5,402	5,426	5,767	5,775	
汚水処理費（分流含む。） ③	千円	908,111	878,897	952,228	913,773	933,710	958,017	
維持管理費	千円	392,878	397,987	459,231	423,726	431,461	434,321	
資本費	千円	515,233	480,910	492,997	490,047	502,249	523,696	
汚水処理費（分流除く。） ④	千円	900,548	863,731	842,176	870,573	904,569	897,532	
維持管理費	千円	392,878	397,987	459,231	423,726	431,461	434,321	
資本費	千円	507,670	465,744	382,945	446,847	473,108	463,211	
分流式下水道に要する経費	千円	7,563	15,166	110,052	43,200	29,141	60,485	
使用料単価 ⑤ (①/②)	円	143.7	145.1	145.3	142.0	144.5	144.5	
汚水処理原価	分流含む ⑥ (③/①)	円	164.3	158.2	176.3	168.4	161.9	165.9
	分流除く ⑦ (④/①)	円	162.9	155.5	155.9	160.4	156.9	155.4
経費回収率	分流含む (⑤/⑥)		87.4%	91.7%	82.4%	84.3%	89.2%	87.1%
	分流除く (⑤/⑦)		88.2%	93.3%	93.2%	88.5%	92.1%	93.0%

- 使用料単価 有収水量 1 m³あたりの使用料収入で使用料の水準を示します。【汚水処理原価と同等以上が理想】
- 汚水処理原価 有収水量 1 m³あたりの汚水処理費で処理にかかる費用の水準を示します。【低いほど効率的】
- 経費回収率 汚水処理に要した費用に対する使用料による回収程度を示します。【100%超が理想】

経費回収率の全国平均等との比較（平成 26 年度決算）

汚水処理費に「分流式下水道に要する経費」を含めて算定した場合、北広島市は類型、全国平均とも上回りますが、「分流式下水道に要する経費」を除いた場合、逆に類型、全国平均とも下回ります。

この結果から、北広島市の下水道事業は、他団体との比較において一般会計繰入金への依存割合が低いことがわかります。

	北広島市	類型平均	全国平均
使用料単価	143.7	156.0	137.4
汚水処理原価	分流含む	164.3	171.5
	分流除く	162.9	142.3
経費回収率	分流含む	87.4%	80.1%
	分流除く	88.2%	96.6%
分流控除により上昇した経費回収率	0.7%	27.0%	16.4%

※類型平均とは、処理区域内人口や供用開始後年数などが類似する全国 75 団体の平均値です。

【参考】

資本費算入率は、各団体の財政状況などにより、資本費を使用料対象経費とするまでに至らない団体（維持管理費の全部又は一部のみを対象とする団体）や、資本費のすべてを使用料対象経費としている団体が混在するほか、団体独自の事業実施や下水道使用料以外の収入の影響により算入額が変動するため、統計調査において一律に同じ条件による数値が現れません。

このため、下水道使用料により賄うべき経費の回収程度についての団体間の比較には一般的に経費回収率が用いられます。