

村山市下水道事業経営戦略

(公共下水道事業・特定環境保全公共下水道事業)

平成 29 年 3 月

山形県村山市

目次

第1章 現状と将来予測	1
1 事業の概要	1
2 水洗化率	1
3 水洗化人口及び有収水量	2
第2章 投資・財政計画	3
1 投資	3
2 財源	4
第3章 経営の基本方針	4
第4章 効率化・経営健全化の取組み	5
1 組織及び人材	5
2 広域化	5
3 民間の経営手法の活用	5
4 使用料及びその他の収入	5
5 公営企業の経営	7
6 その他の経営基盤強化	7
7 情報公開	7
8 その他の重点事項	7
第5章 計画期間及び事後検証	7
公共下水道 投資・財政計画	8
特定環境保全公共下水道 投資・財政計画	10
用語解説	12

第 1 章 現状と将来予測

1 事業の概要

公共下水道特別会計においては、公共下水道事業（楯岡、西郷地区の一部、大倉、戸沢の一部）と、特定環境保全公共下水道事業（西郷の一部、大久保、富本、戸沢の一部）の二つの事業を行っています。両事業ともにほぼ整備が済んでおり、今後は楯岡西地区の整備を計画しています。

下水道整備区域面積

事業	建設事業 開始年月日	供用開始 年月日	計画 面積	H27 処理 区域面積	H27 整備率	H38 目標 整備率
公共下水道事業	S53.3.20	S62.10.1	737.4ha	625.4ha	84.8%	85.7%
特定環境保全 公共下水道事業	H7.12.27	H13.3.31	254.1ha	236.6ha	93.1%	93.1%
計			991.5ha	862.0ha	86.9%	87.6%

2 水洗化率

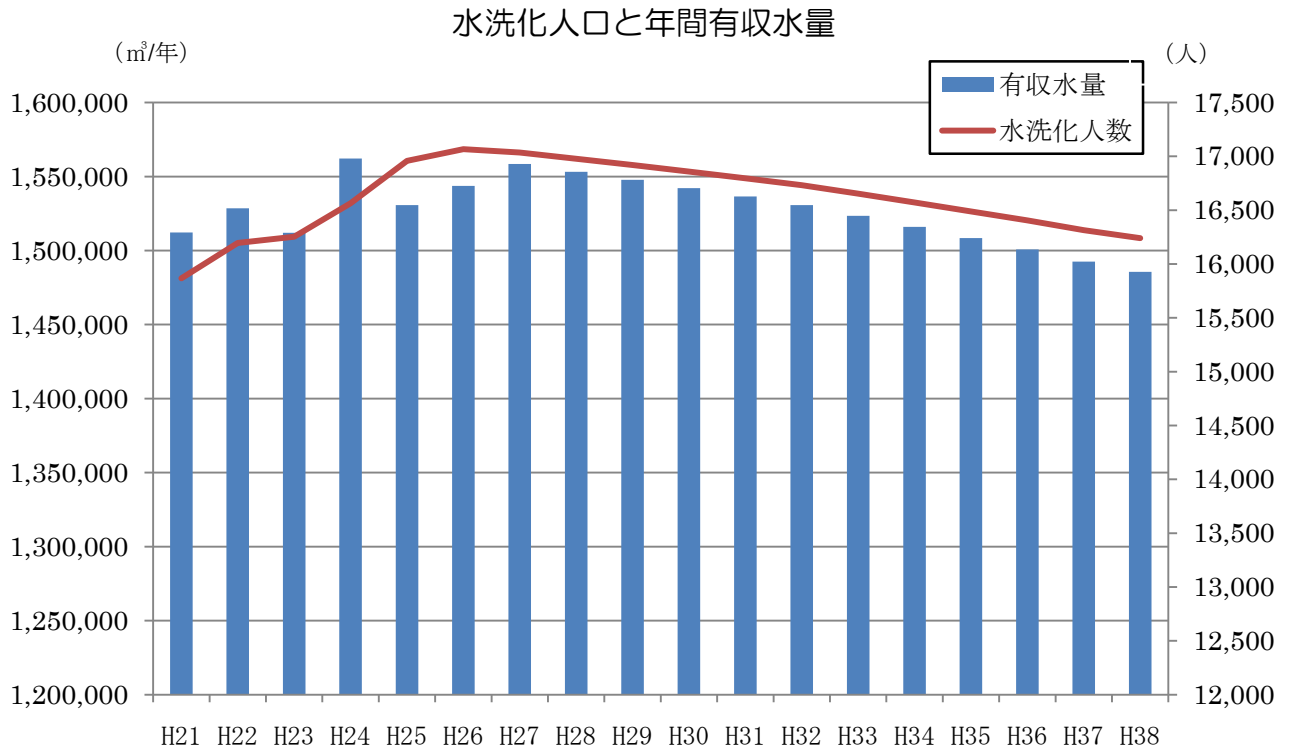
水洗化率については、平成 28 年 3 月末時点で 84.8%であり、県平均 87.6%に比べ、やや低い割合であります。今後さらに、未接続世帯への啓蒙、戸別訪問による接続依頼等を積極的に行ってまいります。

下水道普及率・水洗化率（平成 28 年 3 月末現在）

事業	行政人口	処理区域 内人口	水洗化 人口	水洗化 率	H38 目標 水洗化率
下水道事業計	25,368 人	20,084 人	17,036 人	84.8%	89.0%

3 水洗化人口及び有収水量

これまでは、処理区域の拡大により水洗化人口・有収水量は増加していました。今後は、処理区域の大幅な拡大は計画されておらず、人口減少等による水洗化人口の減少とそれに伴う有収水量の減少が予想されます。



第2章 投資・財政計画

1 投資

平成27年度に、最上川流域下水道(村山処理区)村山市流域公共下水道事業計画(以下、事業計画)を見直しました。今後は、下水道需要の高い地域については区域を拡大し、需要の低い地域については整備計画を縮小していきます。現在は、楯岡西地区での下水道整備を計画しています。

また、改築・設備更新・修繕についても、平成25年度から進めている調査を基に、ストックマネジメントを導入し、詳細な計画を作成します。現時点では、楯岡地区の市街地の管渠を中心に改築・設備更新・修繕を計画しています。

計画期間中の下水道整備・更新については以下に示します。

下水道整備計画

(単位：百万円)

事業	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
公共下水道事業	30.1	7.0	7.0	12.0	54.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
特定環境保全 公共下水道事業	-	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
計	30.1	9.0	9.0	14.0	56.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0

改築・設備更新・修繕計画

(単位：百万円)

事業	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
公共下水道事業	-	20.0	48.0	68.0	48.0	68.0	48.0	68.0	48.0	48.0
特定環境保全 公共下水道事業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計	-	20.0	48.0	68.0	48.0	68.0	48.0	68.0	48.0	48.0

2 財源

投資の財源については、国庫補助金のほか、下水道事業債や過疎対策事業債を充当し、有利な財源を確保しながら実施します。

下水道整備の財源

(単位:百万円)

事業	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
国庫補助金	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地方債	22.2	1.8	1.8	6.3	44.1	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
下水道事業債	11.1	0.9	0.9	3.2	22.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
過疎対策事業債	11.1	0.9	0.9	3.1	22.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
受益者負担金	3.4	3.3	3.5	0.6	0.6	3.1	3.1	3.1	0.6	0.6
一般財源		3.9	3.7	7.1	11.3	4.1	4.1	4.1	6.6	6.6
計	30.1	9.0	9.0	14.0	56.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0

設備更新の財源

(単位:百万円)

事業	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
国庫補助金	-	10.0	24.0	34.0	24.0	34.0	24.0	34.0	24.0	24.0
地方債	-	9.0	21.6	30.6	21.6	30.6	21.6	30.6	21.6	21.6
下水道事業債	-	4.5	10.8	15.3	10.8	15.3	10.8	15.3	10.8	10.8
過疎対策事業債	-	4.5	10.8	15.3	10.8	15.3	10.8	15.3	10.8	10.8
一般財源	-	1.0	2.4	3.4	2.4	3.4	2.4	3.4	2.4	2.4
計	-	20.0	48.0	68.0	48.0	68.0	48.0	68.0	48.0	48.0

第3章 経営の基本方針

人口減少等の影響による水需要の低下により使用料収入が減少傾向にありますが、河川等の水質悪化を防止し、豊かな自然環境の維持のため、効率的に下水道の改築・修繕・更新を進め、持続可能な下水道経営の確立を目指していきます。

現在、下水道事業では、維持管理の費用等を使用料収入で賄うことができていません。今後も、人口減少等による使用料収入の減少や、改築・更新・修繕工事費等の経費の増加が見込まれます。経営の安定性を確保するためには、経費の削減はもちろん、使用料収入等の収益を確保する対策を講じる必要があります。

第4章 効率化・経営健全化の取組み

1 組織及び人材

水道課においては、平成27年度に上水道部門と組織統合し、人員削減や事務の効率化を図りました。これからの職員数については、村山市の人員配置に基づき適正な人員で運営します。給与については、村山市の給与改定に合わせ適正に行っていきます。

また、職員一人一人の意識改革をすすめ、企業意識の徹底を図るとともに、サービス向上と広い視野に立った経営感覚のある人材の育成に努めます。そのため、県や日本下水道協会等で開催される研修会へ積極的に参加していきます。

平成32年度からは、全ての事業に地方公営企業法適用を行う予定となっており、職員は公営企業職員として公共性の確保及び効率的経営に努め、企業会計等民間の経営手法を導入し、経営能力の向上に努めます。

2 広域化

今後の人口減少により、自治体単位での事業継続が困難になることも想定されます。流域下水道村山処理区の市町との事務の共同処理などの連携強化について検討していきます。

3 民間の経営手法の活用

これまでポンプ場等一部施設管理業務を民間委託、徴収業務を村山市水道事業に委託することにより経費の縮減に取り組んできました。

今後も各種業務について、包括的委託の実施についても検討していきます。

4 使用料及びその他の収入

下水道使用料は、独立採算の原則のもとに決定されることになっています。本市の下水道使用料は平成18年に改定を行って以来現在の使用料体系となっています。

下水道使用料（現行：税抜）

基本使用料	超過分				温泉排水
～10 m ³	11～30 m ³	31～50 m ³	51～100 m ³	101 m ³ 以上	37 円/m ³
1,400 円	160 円/m ³	170 円/m ³	180 円/m ³	200 円/m ³	

汚水処理原価及び経費回収率

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
有収水量（千m ³ ）	1,529	1,512	1,562	1,531	1,544	1,559
使用料収入（千円）	269,373	257,364	270,582	265,285	274,518	276,308
使用料単価（円/m ³ ）	176.23	170.21	173.21	173.31	177.84	177.29
汚水処理費（千円）	360,621	352,011	356,122	352,653	370,906	367,852
汚水処理原価（円/m ³ ）	235.2	232.8	228.0	230.4	240.3	236.0
経費回収率	74.7%	73.1%	76.0%	75.2%	74.0%	75.1%

※汚水処理費＝維持管理費－利子償還金（雨水分）

これまでは処理区域の拡大により有収水量は増加しそれに伴い使用料収入も増加していました。

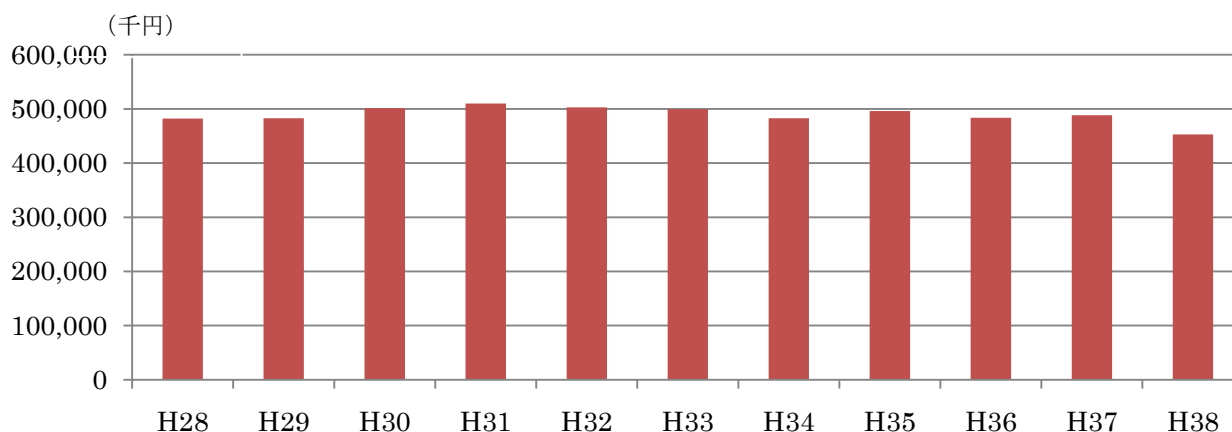
今後は、処理区域の大幅な拡大は計画されておらず、人口減少等による有収水量の減少とそれに伴う使用料収入の減少が予想されます。さらなる経費削減に努めることは当然ですが、財源となる下水道使用料の適正化に努め、使用者のご理解を得ながら段階的に使用料を改定し、経費回収率の適正化を図ります。将来の汚水処理経費予測から使用料の改定を試算した場合、平成 33 年度に 10%、平成 38 年度に 10%程度の使用料改定が必要になります。

汚水処理原価及び経費回収率（今後の推移）

	H28	H29	H30	H31	H32	H33
有収水量（千 m^3 ）	1,553	1,548	1,542	1,536	1,531	1,523
使用料収入（千円）	278,098	277,131	276,132	277,664	279,160	305,609
使用料単価（円/ m^3 ）	179.05	179.05	179.05	180.71	182.37	200.61
汚水処理費（千円）	354,179	362,914	398,060	409,309	370,071	388,125
汚水処理原価（円/ m^3 ）	228.0	234.0	258.0	266.0	242.0	255.0
経費回収率（%）	78.5%	76.5%	69.4%	67.9%	75.4%	78.7%

	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量（千 m^3 ）	1,516	1,508	1,501	1,492	1,486
使用料収入（千円）	304,122	302,599	301,057	299,405	327,832
使用料単価（円/ m^3 ）	200.61	200.61	200.61	200.61	220.67
汚水処理費（千円）	350,205	374,252	338,371	336,571	324,733
汚水処理原価（円/ m^3 ）	231.0	248.0	225.0	226.0	219.0
経費回収率（%）	86.8%	80.9%	89.2%	88.8%	100.8%

一般会計繰入金の推移



一般会計繰入金については増加傾向にあります。今後も、地方公営企業法適用、改築・修繕・更新等により支出が増加することに伴い繰入金も増加します。

今後は、起債償還額に対しては資本費平準化債により平準化を図り、使用料改定による使用料収入の確保及び経費削減を徹底し、極力繰入金に依存しない運営を目指します。

5 公営企業の経営

平成 26 年 8 月に総務省より地方公営企業法の適用に向けた行程表が示されました。

これにおいて、平成 32 年 4 月からの適用に向け、平成 27 年度から平成 31 年度までを集中取組み期間とし、人口 3 万人以上の団体については期間内に適用するべきとされました。本市の人口は 3 万人未満ですが、経営状況の把握が明確になることから、平成 32 年 4 月からの地方公営企業法の適用に向け準備を進めていきます。

また、施設の老朽化、人口減少等、下水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。今後も安定した下水道サービスを提供していくため、アセットマネジメント導入に取り組みます。

6 その他の経営基盤強化

経営改善のためには、企業環境の整備を図ることが重要であることから、一般会計・上水道事業と下水道事業の相互協力を図ることとし、下水道事業の経営努力のみでは困難な課題の解決について、協力を求めています。

7 情報公開

これまでも当市のホームページや広報誌などで、下水道利用者に情報提供してきました。この経営戦略も市ホームページで公開し、その他の情報も、住民の方にわかりやすいようにお知らせしていきます。

8 その他の重点事項

防災対策、危機管理等の体制整備については、村山市地域防災計画の中で、災害時の汚水処理対策、施設の復旧対策に取り組んでいきます。

第 5 章 計画期間及び事後検証

本経営戦略の計画期間は平成 29 年度から平成 38 年度までの 10 年間とします。

また、経営状況等の変化に対応するため、「計画 (Plan) - 実施 (Do) - 検証 (Check) - 見直し (Action)」のサイクルを導入し、必要に応じて見直しを行います。

公共下水道 投資・財政計画

区分	年度	(単位:千円)															
		前年度 (決算)	本年度 H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42
収支再差引	(E)+0	3,357	△ 8,169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
積立金	(K)																
前年度からの繰越金	(L)	5,812	9,169	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
前年度繰上充用金	(M)																
形式収支	(J)-(K)+(L)-(M)	9,169	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)																
実質収支	(P)	9,169	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
(N)-(O)	(Q)																
赤字比率	$\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$																
収益的収支比率	$\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$	69.16	70.69	70.97	73.18	73.88	74.09	76.68	76.08	78.47	79.41	80.44	81.24				
地方財政法施行令第16条第1項により算定した資金不足額	(R)																
営業収益 - 受託工事収益	(B)-(C)	226,152	225,399	224,571	223,777	225,018	226,230	247,653	246,449	245,215	243,966	242,628	265,654				
地方財政法による資金不足の比率	$\frac{(R)}{(S)} \times 100$																
健全化法施行令第16条により算定した資金不足額	(T)																
健全化法施行令第6条に規定する解消可能資金不足額	(U)																
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模	(V)																
健全化法第22条により算定した資金不足比率	$\frac{(T)}{(V)} \times 100$																
他会計借入金残高	(W)																
地方債残高	(X)																
○他会計繰入金																	
区分	年度	前年度 (決算)	本年度 H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38				
収益的収支分		324,211	332,822	340,930	353,419	356,120	347,772	338,313	320,978	327,216	316,471	318,913	289,747				
	うち基準内繰入金	304,938	332,822	340,930	353,419	356,120	347,772	338,313	320,978	327,216	316,471	318,913	289,747				
	うち基準外繰入金	19,273															
資本的収支分		38,396	49,551	43,602	39,286	38,088	38,584	38,329	39,321	38,238	39,248	40,631	40,520				
	うち基準内繰入金	38,396	49,551	43,602	39,286	38,088	38,584	38,329	39,321	38,238	39,248	40,631	40,520				
	うち基準外繰入金																
合計		362,607	382,373	384,532	392,705	394,208	386,356	376,642	360,299	365,454	355,719	359,544	330,267				

特定環境保全公共下水道 投資・財政計画

(単位:千円, %)

区分	年度	前年度 (決算)	本年度 H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
収支再差引	(E)+(I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
積立金	(J)												
前年度からの繰越金	(K)												
前年度繰上充用金	(L)												
形式収支	(M)												
翌年度へ繰り越すべき財源	(N)												
実質収支	(O)												
(N)-(O)	(P)												
赤字	(Q)												
赤字比率	$\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$												
収益的収支比率	$\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$	85.34	63.80	63.97	65.72	66.42	66.82	69.04	69.28	71.52	72.02	72.82	73.43
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資金不足額の	(R)												
営業収益 - 受託工事収益	(B)-(C)	53,027	52,839	52,655	52,465	52,756	53,040	58,066	57,783	57,494	57,201	56,987	62,288
地方財政法による 資金不足の比率	$\frac{(R)}{(S)} \times 100$												
健全化法施行令第10条により算定した 資金不足額	(T)												
健全化法施行令第6条に規定する 解消可能資金不足額	(U)												
健全化法施行令第17条により算定した 事業の規模	(V)												
健全化法第22条により算定した 資金不足比率	$\frac{(T)}{(V)} \times 100$												
他会計借入金	(W)												
地方債	(X)												

(単位:千円)

○他会計繰入金

区分	年度	前年度 (決算)	本年度 H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
収益的収支分		111,383	76,683	74,350	84,252	90,632	90,786	96,394	95,230	102,748	99,890	100,440	94,224
うち基準内繰入金		111,383	76,683	74,350	84,252	90,632	90,786	96,394	95,230	102,748	99,890	100,440	94,224
うち基準外繰入金													
資本的収支分		4,664	23,196	23,858	24,515	25,198	25,843	26,587	27,211	27,846	28,133	28,522	28,342
うち基準内繰入金		4,664	23,196	23,858	24,515	25,198	25,843	26,587	27,211	27,846	28,133	28,522	28,342
うち基準外繰入金													
合計		116,047	99,879	98,208	108,767	115,830	116,629	122,981	122,441	130,594	128,023	128,962	122,566

用語解説

【公共下水道】

公共下水道のうち、主として都市計画区域における雨水及び下水を排除、または処理するために市町村が管理する下水道

【特定環境保全公共下水道】

公共下水道のうち、主として都市計画区域以外で設置される下水道

【処理区域内人口】

処理区域内で、下水道接続可能な人口

【水洗化人口】

処理区域内で、実際に下水道へ接続している人口

【水洗化率】

水洗化率（％）＝水洗化人口（人）÷処理人口（人）×100

【有収水量】

終末処理場で処理した水量のうち、使用料収入の対象となった水量。

【ストックマネジメント】

構造物や施設の機能診断に基づく機能保全対策の実施を通じて、既存施設の有効活用や長寿命化を図り、費用総額を低減するための技術体系及び管理手法

【流域下水道】

2以上の市町村の区域における下水を排除し、かつ、終末処理場を有する下水道

【最上川流域下水道（村山処理区）】

山形県が事業主体となり、昭和 62 年に供用を開始した流域下水道。村山市、天童市（の一部）、東根市、河北町、尾花沢市、大石田町の 4 市 2 町の下水を処理している。

【汚水処理原価】

有収水量 1 m³を処理するのに、どれだけの費用がかかっているかを表す指標。

$$\text{汚水処理原価（円/m}^3\text{）} = \text{汚水処理費（円）} \div \text{有収水量（m}^3\text{）}$$

【使用料単価】

下水道使用料の 1 m³あたりの平均的な値段。

$$\text{使用料単価（円/m}^3\text{）} = \text{使用料収入（円）} \div \text{有収水量（m}^3\text{）}$$

【経費回収率】

汚水処理に係る費用が、どの程度使用料収入でまかなえているかを表す指標。

$$\text{経費回収率（\%）} = \text{使用料収入（円）} \div \text{汚水処理費（円）} \times 100$$

【アセットマネジメント】

「下水道」を資産として捉え、施設の状態を客観的に把握、評価し、中長期的な資産の状態を予測するとともに、予算制約を考慮して施設を計画的、かつ、効果的に管理する手法

平成 29 年 3 月

山形県村山市水道課

TEL 0237-55-2111
FAX 0237-55-7620
E-mail suidou@city.murayama.lg.jp