

多治見市下水道事業経営戦略

期間 平成 28 年度～平成 37 年度

平成 29 年 3 月

多治見市水道部下水道課

目次

はじめに	1
第1章 事業概要	2
1. 多治見市の下水道事業の現況と課題	2
1. 1 人口	2
1. 2 面積	2
1. 3 気候・地形・産業等	2
1. 4 河川の状況	2
1. 5 生活排水対策の現況	3
1. 6 開発・土地利用の状況	3
1. 7 下水道の普及状況	4
2. 公共下水道基本計画	4
3. 公共下水道事業の整備推移	5
3. 1 第6期：多治見・市之倉・笠原処理区分	5
3. 2 第1期～第5期：多治見・市之倉処理区分	6
3. 3 第1期・第2期：笠原処理区分	8
3. 4 排水処理の状況と計画期間中の見通し	9
4. 施設整備状況	11
5. 下水道使用料金	12
6. 汚水処理構想	13
7. 下水道業務継続計画（下水道BCP）	13
9. 長寿命化計画	14
10. スtockマネジメント計画	15
11. 総合地震対策	15
12. 経営比較分析表を活用した現状分析	18
第2章 経営の基本的な方針	19
1. 計画的かつ合理的な経営の推進	19
1. 1 地方公営企業法の規定を適用する事業への移行	19
2. 排水施設の維持管理	19
2. 1 管渠	19
2. 2 下水処理場等施設	20
2. 3 雨水排水施設等	20
3. 安定的な下水道事業の運営に向けた適切な投資・財政方針の設定	20
3. 1 中長期に亘って自立的な経営を行うための収支計画の策定等	20
3. 2 流動資産の確保	21

4. 組織、人員、定員等に関する事項.....	21
4. 1 効率的な組織の整備・定員管理の推進.....	21
第3章 投資・財政計画（収支計画）.....	23
1. 投資・財政計画について.....	23
1. 1 投資について.....	23
1. 2 財源について.....	25
1. 3 現行計画での財政収支見通し.....	26
2. 投資・財政計画の見直し検討.....	28
2. 1 投資面の見直しの検討.....	29
2. 2 財政面の見直しの検討.....	29
2. 3 見直しの効果.....	31
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.....	32
3. 1 今後の投資についての考え方・検討状況.....	32
3. 2 今後の財源についての考え方・検討状況.....	32
3. 3 投資以外の経費についての考え方・検討状況.....	34
第4章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項.....	35

はじめに

<経営戦略策定の趣旨>

多治見市は、平成 18 年 1 月に笠原町と合併して現在の市域となりました。

下水道事業の経営方針及び将来の事業の実施計画を定めるため、多治見市総合計画に基づき「多治見市公共下水道事業基本計画」、「多治見市公共下水道地震対策緊急整備計画（平成 20 年）」、「多治見市下水道事業経営健全化計画（平成 22 年）」、「浸水対策実行計画（平成 24 年）」、「多治見市公共下水道長寿命化計画（平成 24 年）」、「下水道 BCP（平成 26～27 年）」、「汚水処理施設整備構想（平成 28 年）」等策定して、これらの各種計画に基づき、これまで水道事業、下水道事業が運営されてきたところです。

しかし、事業収益の源泉となる水需要の減少、下水道サービスの提供に必要な管路・施設等の老朽化が進むなど、下水道事業を取り巻く環境は厳しさを増してきています。

こうした様々な環境の変化に対応しつつ、持続的に下水道事業を行っていくために、本市は、平成 26 年 8 月 29 日付総務省通達文書「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（総財公第 103 号・総財営第 73 号・総財準第 83 号）及び平成 28 年 1 月 26 日付総務省通達文書「「経営戦略」の策定推進について」（総財公第 10 号・総財営第 2 号・総財準第 4 号）に基づき、現行経営計画を引き継ぐ経営戦略の策定を行うこととしました。新たな経営戦略の対象範囲は多治見市下水道事業、期間は平成 28 年度から平成 37 年度までの 10 年間とします。

なお、策定期間が平成 28 年度から平成 37 年度であるのに対し、本経営戦略の公表は平成 29 年 3 月となっています。これは、下水道事業の今後 10 年間の計画期間の核となる主要な事業の投資計画について、事業内容・事業規模の見直しを検討する必要があることから、平成 29 年 3 月に経営戦略を公表することとなったものです。

第1章 事業概要

1. 多治見市の下水道事業の現況と課題

1. 1 人口

112,891人（平成28年4月1日現在）

<計画期間中の人口予測>（多治見市第7次総合計画人口推計による）（単位：人）

年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
人口	108,374	107,660	106,945	106,230	105,333	104,436	103,539	102,642	101,744

1. 2 面積

91.25平方キロメートル

1. 3 気候・地形・産業等

多治見市の中心部は、周囲に丘陵を持つ盆地に位置し、夏には最高気温が36℃を超える日がある日も続くこともあれば、冬には氷点下5℃を下回ることもあり、季節による寒暖差が大きい気候となっています。年間の平均気温は15℃、総雨量は1,700mm程度です。

かつては中心部の盆地や丘陵を隔てた小規模盆地に人口が集中していましたが、昭和50年代から丘陵部の宅地造成が盛んになり、数千人規模の団地があちこちに造られました。1,300年以上の歴史を持つ美濃焼などの焼き物やタイルといった陶磁器産業を地場産業として、周辺の小規模盆地が生産拠点となり、中心部の盆地は流通拠点として発達してきました。しかし、近年では経済不況に加えて海外生産の増加や後継者不足等の要因もあって、製造業、卸売業ともに厳しい経営状況となっています。

さらに、前述のような大規模団地の増加に伴い、名古屋圏のベッドタウンとしての色合いが濃くなっており、名古屋市など地域外への通勤者も多く、若者を中心とした地域内での雇用の場の確保についても不十分な状況となっています。

今後は、新技術導入による製品の高付加価値化や流通経路の開拓などとともに、新たな産業の導入など陶磁器産業だけに偏らない産業構造の転換が求められています。

1. 4 河川の状況

東西を貫流する土岐川には、北部より高田川、大原川、辛沢川、三の倉川等が、南部より生田川、笠原川、市之倉川等の中小河川が流入しています。市最北部の南姫地区は木曾川水系の姫川流域、北小木地区は犬山市の入鹿池、さらに五条川につながる北小木川の流域となっています。

土岐川やその支流の多くは、地場産業である陶磁器生産の排水によって河川の白濁がひどい状態でしたが、昭和50年代に入って公害法規による規制が効果をあげ始めると、汚染

の原因は産業系排水から生活系排水へと移行していきました。

土岐川と笠原川は、環境基本法に定める環境基準の設定（土岐川B類型、笠原川A類型）があり、BODについては、月1回の水質検査において基準を満たしています。現在の重点対策は、生活雑排水対策重点地域に指定されている姫川、下水道整備の計画区域外である北小木川等の生活排水対策であり、また公共下水道等の整備が困難な地域における生活排水処理施設（合併処理浄化槽の利用等）の整備促進が急務となっています。

1. 5 生活排水対策の現況

平成27年度末の生活排水処理人口は、下水道による処理人口97,258人、農業集落排水による処理人口148人、合併処理浄化槽等による処理人口12,157人で、総人口112,891人の97.1%にあたる109,563人となっています。

また、ビオトープ整備、水辺環境とふれあうめだかの学校構想、水辺の生き物について学ぶ土岐川観察館の活用及びホテルの育成等を通して、市民の間に環境と水質に対する社会的関心が高まり、河川浄化の推進への一助となっています。

1. 6 開発・土地利用の状況

昭和50年代以降、多治見市は急速に人口増加してきました。その多くは周辺の丘陵地帯の宅地開発に伴うものです。生活排水対策面では、「多治見市土地開発指導要綱」に基づいてほとんどの開発物件に生活排水処理を義務付けているため、今までの人口増加が水質に対して大きな影響を与える可能性は少ないと考えられます。

また、平成8年に都市計画法に基づく市街化調整区域の設定が行われたため、丘陵地等の開発に歯止めがかかることとなりました。

【平成25年度都市計画基礎調査（H25.3.31）に基づく本市の土地利用状況】

（単位：ha）

用途区分	行政区域	市街化区域（うち可住地面積）	
都市的 土地 利用	住宅用地	1,217.7	1,098.2 (1,098.2)
	商業用地	200.0	178.4 (0.0)
	工業用地	265.7	201.1 (0.0)
	農林漁業施設用地	5.8	0.2 (0.2)
	公益施設用地	316.3	171.9 (0.0)
	道路用地	756.1	469.0 (0.0)
	交通施設用地	59.4	39.2 (0.0)
	公共空地	190.0	93.6 (0.0)
	その他の空地	814.1	163.4 (163.4)
	計	3,825.1	2,415.0 (1,261.8)

用途区分		行政区域	市街化区域（うち可住地面積）	
自然的 土地 利用	田	138.4	34.6	(34.6)
	畑	164.5	96.7	(96.7)
	山林	4,482.8	361.9	(311.7)
	水面	126.8	29.7	(0.0)
	その他自然地	386.4	162.9	(104.4)
	計	5,298.9	685.8	(547.4)
	総合計	9,124.0	3,100.8	(1,809.2)

1. 7 下水道の普及状況

多治見市の下水道は、昭和41年度に主として生活環境の整備と浸水被害の解消を目的に都市下水路事業として始まりました。昭和44年度、公共下水道事業として151haの第1期の事業認可を受け、昭和51年度末には市街地の低地域の下水管理設と終末処理場の一部を完成し、昭和52年4月から下水処理を開始しました。

昭和52年度・昭和61年度・平成3年度・平成15年度に事業変更認可を受け、下水処理場は多治見処理区の池田下水処理場・市之倉処理区の市之倉下水処理場が稼働しています。

平成18年1月23日には、多治見市と土岐郡笠原町が合併し、新たな多治見市がスタートしました。これにより、下水処理場も笠原処理区の笠原下水処理場が加わり、現在の事業計画では、平成29年度末までに計画区域面積3,002ha・計画人口112,050人の処理ができるよう事業を進めています。平成28年4月1日現在、整備済み面積は約2,450.9ha・水洗化人口は約97,258人となっています。

また、平成27年度末現在で下水道を使用できる区域の水洗化率は92.3%で、これは10人中9人が公共下水道を使用していることになります。

各家庭から排出される汚水を公共下水道にて処理することで、地域の住環境が向上し、水辺環境の保全・自然環境を保護することができます。こうした点からも公共下水道の整備は、未整備地域の方々からその普及が強く望まれている状況です。

2. 公共下水道基本計画

下水道施設は、汚水及び雨水の排除、汚水及び汚泥の処理・利用の機能を有するものであり、その計画にあたり、管渠、ポンプ場、処理場等の各施設によって、これらの機能が完全に具備されることを基本的要件とする必要があります。

下水道基本計画（全体計画）の目的は、下水道の各施設が有機的な繋がりを持つまとまった一つのシステムとして、効果的、かつ効率的に機能し、下水道の役割を的確に果たし得るよう、下水道システム全体の骨格を構築することにあります。

○多治見地区

種 別	都市計画決定	第 1 回変更	第 2 回変更	第 3 回変更
		市告第 51 号 S44. 11. 20	市告第 23 号 S52. 4. 2	市告第 110 号 S60. 12. 19
公共下水道	151 ha	2, 081 ha	2, 728 ha	2, 958 ha

第 4 回変更	第 5 回変更	第 6 回変更	第 7 回変更	第 8 回変更
市告第 38 号 H11. 3. 26	市告第 78 号 H12. 4. 6	市告第 138 号 H14. 7. 24	市告第 232 号 H22. 12. 24	市告第 652 号 H28. 3. 14
2, 958 ha	2, 958 ha	2, 958 ha	3, 393 ha	3, 351 ha

○旧笠原町地区

種 別	都市計画決定	第 1 回変更	第 2 回変更
		町告第 34 号 H5. 8. 6	町告第 44 号 H9. 10. 14
公共下水道	518 ha	518 ha	多治見市の都市計画に統合

3. 公共下水道事業の整備推移

岐阜国体が開催された昭和 40 年に公共下水道実施計画を策定し、第 1 期事業の対象を浸水の多い土岐川を挟んだ中心市街地約 151 ha としました。その後昭和 44 年に、「下水道条例」、「都市計画下水道受益者負担金条例」を制定し、公共下水道事業として第 1 期（151ha）の事業認可を受け、工事に着手しました。

約 7 年後の昭和 51 年度末に、市街地内低地域の管渠布設とポンプ場、終末処理場の一部を完成し、昭和 52 年に供用を開始しました。

以来、昭和 52 年度に第 2 期計画（648ha）、昭和 60 年度に第 3 期計画（1, 480ha）、平成 3 年度に第 4 期計画（2, 325ha）、平成 15 年度に第 5 期計画（2, 958ha）、平成 22 年度に第 6 期計画（3, 002ha）、順次整備区域を拡大し、公共下水道整備を進めてきました。平成 29 年度には、第 7 期計画（3, 065ha）の事業認可を予定しています。

3. 1 第 6 期：多治見・市之倉・笠原処理区分（継続中）

(1) 計画年次

- ・第 6 期計画 昭和 44 年度～平成 29 年度

(2) 計画事業費（全体計画事業費）

・管渠布設	43,007,507千円
・ポンプ施設	8,828,184千円
・処理施設	33,028,987千円
合計	<u>84,864,678千円</u>

(3) 処理開始年月日

昭和52年4月1日

(4) 計画概要（旧多治見市と旧笠原町の事業計画を第6期計画で統合）

区 分	第 6 期 計 画	全 体 計 画
処 理 区 域	3,002.0ha	3,393.0ha
排 除 方 式	分 流 式 (一部合流式)	分 流 式 (一部合流式)
処 理 人 口	112,050人	113,300人
日最大汚水量	53,465m ³	57,190m ³
管 路 延 長	613,641m	—
中継ポンプ場	5	5
場内ポンプ場	1	1
雨水ポンプ場	3	3
処 理 場	3	2

3. 2 第1期～第5期：多治見・市之倉処理区分（完了分）

(1) 計画年次

・第1期計画	昭和44年度～昭和54年度
・第2期計画	昭和44年度～昭和62年度
・第3期計画	昭和44年度～平成5年度
・第4期計画	昭和44年度～平成16年度
・第5期計画	昭和44年度～平成23年度

(2) 計画事業費（第1期計画～第5期計画）

・管渠布設	33,412,902千円
・ポンプ施設	5,738,484千円

・処理施設	20,916,943千円
合計	60,068,329千円

(3) 処理開始年月日

昭和52年4月1日

(4) 計画概要（第2期～第5期計画については第1期計画からの累計）

区分	第1期計画	第2期計画	第3期計画	第4期計画
処理区域	151.0ha	648.0ha	1,480ha	2,325ha
排除方式	合流式	分流式 (一部合流式)	分流式 (一部合流式)	分流式 (一部合流式)
処理人口	25,000人	40,500人	72,500人	92,000人
日最大汚水量	12,550m ³	29,517m ³	38,732m ³	51,707m ³
管路延長	35,828m	171,080m	363,479m	553,466m
中継ポンプ場	—	—	2	3
場内ポンプ場	1	1	1	1
雨水ポンプ場	—	—	—	—
処理場	1	1	1	2

区分	第5期計画	全体計画
処理区域	2,433ha	2,958ha
排除方式	分流式 (一部合流式)	分流式 (一部合流式)
処理人口	111,800人	129,500人
日最大汚水量	56,037m ³	66,718m ³
管路延長	86,776m	—
中継ポンプ場	3	3
場内ポンプ場	1	1
雨水ポンプ場	2	2
処理場	2	2

3. 3 第1期・第2期：笠原処理区分（完了分）

（1）計画年次

- ・第1期計画 平成5年度～平成20年度
- ・第2期計画 平成5年度～平成23年度

（2）計画事業費（全体計画事業費）

- ・管渠布設 7,293,968千円
- ・処理施設 8,068,662千円
- 合計 15,362,630千円

（3）処理開始年月日

平成12年8月1日

（4）計画概要（第2期計画については第1期計画からの累計）

区 分	第1期計画	第2期計画	全体計画
処 理 区 域	304.0ha	518.0ha	518.0ha
排 除 方 式	分 流 式	分 流 式	分 流 式
処 理 人 口	8,240人	12,000人	12,180人
日最大汚水量	3,850m ³	6,310m ³	7,090m ³
管 路 延 長	5,270m	7,177m	
中継ポンプ場	—	—	—
場内ポンプ場	1	1	—
雨水ポンプ場	—	—	—
処 理 場	1	1	0

3. 4 排水処理の状況と計画期間中の見通し

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
総処理水量	16,082,352	16,122,281	18,335,834	19,995,590	19,244,351	20,608,169	18,976,439	19,101,672	19,495,029	19,767,551
有収水量	8,792,122	9,616,899	10,045,685	10,081,081	10,394,029	10,405,966	10,382,347	10,347,581	10,273,376	10,321,184
有収率	54%	59%	54%	50%	54%	50%	54%	54%	52%	52%

(各年度末整備推移) 平成 28 年 3 月 31 日現在

年度	行政区域内 人口 (人) A	整備区域内 人口 (人) B	水洗化 人口 (人) C	処理区域 整備済面積 (ha)	下水道普及率 (%) B/A	水洗化率 (%) C/B
S52	71,593	8,369	3,139	114.5	11.7%	37.5%
S53	72,706	11,618	5,616	140.2	16.0%	48.3%
S54	73,907	14,075	9,215	169.2	19.0%	65.5%
S55	75,672	15,100	9,863	200.2	20.0%	65.3%
S56	77,976	17,328	11,042	248.0	22.2%	63.7%
S57	81,237	20,170	13,393	312.0	24.8%	66.4%
S58	83,176	23,207	15,628	378.9	27.9%	67.3%
S59	84,758	26,239	18,192	447.7	31.0%	69.3%
S60	86,085	29,587	20,963	519.5	34.4%	70.9%
S61	87,160	30,325	22,731	583.0	34.8%	75.0%
S62	88,968	32,736	24,166	669.6	36.8%	73.8%
S63	91,610	36,042	25,904	758.7	39.3%	71.9%
H01	94,374	43,973	31,422	888.0	46.6%	71.5%
H02	97,300	47,338	36,416	975.4	48.7%	76.9%
H03	98,629	49,409	38,925	1,101.3	50.1%	78.8%
H04	99,883	51,442	41,489	1,143.6	51.5%	80.7%
H05	101,431	54,085	44,527	1,204.9	53.3%	82.3%

年度	行政区域内 人口 (人) A	整備区域内 人口 (人) B	水洗化 人口 (人) C	处理区域 整備済面積 (ha)	下水道普及率 (%) B/A	水洗化率 (%) C/B
H06	102,810	56,460	46,947	1,304.3	54.9%	83.2%
H07	103,654	59,448	49,664	1,356.2	57.4%	83.5%
H08	104,602	60,795	51,695	1,381.1	58.1%	85.0%
H09	105,272	61,715	53,219	1,424.5	58.6%	86.2%
H10	105,709	67,814	58,615	1,523.5	64.2%	86.4%
H11	106,086	70,087	61,303	1,554.0	66.1%	87.5%
H12	106,154	71,372	62,668	1,621.8	67.2%	87.8%
H13	106,102	72,977	64,516	1,657.2	68.8%	88.4%
H14	105,877	76,333	69,845	1,721.4	72.1%	91.5%
H15	105,978	77,032	70,729	1,743.3	72.7%	91.8%
H16	106,045	78,755	72,551	1,769.6	74.3%	92.1%
H17	117,398	87,367	78,442	2,098.6	74.4%	89.8%
H18	117,654	97,724	88,643	2,232.4	83.1%	90.7%
H19	117,508	103,191	93,389	2,314.6	87.8%	90.5%
H20	117,246	105,126	95,727	2,336.3	89.7%	91.1%
H21	116,835	106,304	97,141	2,375.4	91.0%	91.4%
H22	116,325	106,468	97,716	2,387.4	91.5%	91.8%
H23	115,802	106,675	97,992	2,404.2	92.1%	91.9%
H24	115,178	105,955	97,645	2,412.1	92.0%	92.2%
H25	114,457	105,879	97,536	2,423.2	92.5%	92.1%
H26	113,718	105,831	97,304	2,442.0	93.1%	91.9%
H27	112,891	105,422	97,258	2,450.9	93.4%	92.3%

計画期間中の普及見込

年度	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
行政区域内人口	112,891	112,054	111,217	110,380	109,543	108,706	107,869	107,032	106,195	105,358	104,522
整備区域内人口	105,422	105,107	104,655	104,309	103,847	103,488	103,123	102,644	102,266	101,776	101,386
有収水量	10,321,572	10,308,362	10,287,746	10,267,169	10,246,635	10,226,142	10,205,690	10,185,279	10,164,908	10,144,578	10,124,288
下水道普及率	93.4	93.8	94.1	94.5	94.8	95.2	95.6	95.9	96.3	96.6	97.0

4. 施設整備状況

(1) 管渠施設

- ・整備区域 2,450.9ha
- ・管渠延長 625.3 km

(2) 水処理及び汚泥処理施設

①下水処理場

施設名	運転開始年	処理能力 (m ³ /日)
池田下水処理場	昭和 52 年	50,100
市之倉下水処理場	平成 10 年	8,500
笠原下水処理場	平成 12 年	3,200

②汚水中継ポンプ場

施設名	運転開始年	主な設備
下沢汚水中継ポンプ場	平成元年	水中ポンプ (3.8 m ³ /分) 3 台
虎溪汚水中継ポンプ場	平成 19 年	水中ポンプ (8.2 m ³ /分) 4 台
共栄汚水中継ポンプ場	平成 19 年	水中ポンプ (7.6 m ³ /分) 4 台
姫第 1 汚水中継ポンプ場	平成 26 年	水中ポンプ (3.3 m ³ /分) 2 台
姫第 2 汚水中継ポンプ場	平成 28 年	水中ポンプ (1.8 m ³ /分) 2 台

③マンホールポンプ場

施設名	箇所数
多治見・市之倉処理区	46 ヶ所
笠原処理区	32 ヶ所

④雨水ポンプ場

施設名	運転開始年	能力
土岐川右岸ポンプ場	平成 17 年	8.3 m ³ /秒

笠原川右岸ポンプ場	平成 17 年	10.1 m ³ /秒
-----------	---------	------------------------

⑤貯留施設

貯留施設の名称	貯留能力
昭和雨水調整池	2,500 m ³
喜多緑地調整池	1,550 m ³

(3) その他

- | | |
|------------|------------|
| ① 年間維持管理費 | 1,224 百万円 |
| ② 年間下水道使用料 | 1,674 百万円 |
| ③ 建設事業費累計 | 76,754 百万円 |
| ④ 起債残高 | 17,447 百万円 |

5. 下水道使用料金

- ・ H28 年度の使用料金（平成 26 年 4 月～）

下の表により算定した額に 8%（消費税等）を乗じて得た額：1 円未満切り捨て

使用区分	料金区分	排水量	使用料額
一般用	基本料金	10m ³ まで	1,200円
	従量料金	11m ³ 以上30m ³ 以下	1 m ³ につき 130円
		31m ³ 以上50m ³ 以下	1 m ³ につき 175円
		51m ³ 以上100m ³ 以下	1 m ³ につき 210円
		101m ³ 以上	1 m ³ につき 240円
	20 m ³ あたり	—	2,500円
公衆浴場用	基本料金	10m ³ まで	1,200円
	従量料金	11m ³ 以上の分	1 m ³ につき 40円

（井戸水等の使用水量認定基準）

- ・ 一般家庭 1 人 7 m³/月 2 人13m³/月 3 人19m³/月 4 人23m³/月
5 人27m³/月 5 人を超え 1 人増すごとに 3 m³/月を加算

※ 水道水と井戸水等を併用している場合は、どちらか多い使用水量で算定

- ・ 一般家庭以外 計測器により得た水量

・下水道料金改定の変遷

料金種別	水量	昭和 52 年 4 月	昭和 57 年 4 月	昭和 59 年 7 月	昭和 63 年 4 月
基本料金	(10 m ³ まで)	200 円	300 円	400 円	600 円
従量 料金	11～30 m ³	30 円	45 円	55 円	80 円
	31～50 m ³	45 円	65 円	80 円	110 円
	51～100 m ³	55 円	85 円	105 円	140 円
	101 m ³ 以上	55 円	85 円	120 円	160 円
20 m ³ あたり		500 円	750 円	950 円	1,400 円
公衆浴場従量料金		15 円	20 円	30 円	35 円

料金種別	水量	平成 3 年 10 月	平成 9 年 7 月	平成 14 年 10 月	平成 18 年 1 月
基本料金	(10 m ³ まで)	630 円	730 円	900 円	1,050 円
従量 料金	11～30 m ³	85 円	105 円	115 円	120 円
	31～50 m ³	120 円	140 円	155 円	165 円
	51～100 m ³	160 円	175 円	190 円	205 円
	101 m ³ 以上	180 円	200 円	220 円	235 円
20 m ³ あたり		1,480 円	1,780 円	2,050 円	2,250 円
公衆浴場従量料金		35 円	40 円	40 円	40 円

6. 汚水処理構想

岐阜県では、平成 25 年度に「清流の国ぎふ憲章」を策定し、「清流の国ぎふ」づくりを推進しています。そのなかでは、「清流」そのものを守り伝えることは重要なテーマであるとしており、そのためには汚水処理施設の早期かつ効率的な整備が求められています。しかしながら、平成 26 年度末時点における岐阜県の汚水処理人口普及率は 90.7%であり、未だに約 20 万人が汚水処理施設を利用できていない状況となっています。

このような状況を受け岐阜県は、平成 37 年度末時点における県全体の汚水処理人口普及率を 95%以上とすることを目標とする「岐阜県汚水処理施設整備構想」を策定予定であり、県内市町村の汚水処理施設整備を計画的に進めるための考え方や手法を定めた市町村作業マニュアルを作成しました。現在、県構想の前提となる多治見市汚水処理施設整備構想を策定中です。

7. 下水道業務継続計画（下水道BCP）

下水道は、汚水の排除・処理による公衆衛生の確保、雨水の排除による浸水の防除、汚濁負荷削減による公共用水域の水質保全等、住民の生活、社会経済活動を支える根幹的社会基盤です。大規模地震等により下水道がその機能を果たすことができなくなった場合に

は、トイレが使用できないなど住民生活に大きな影響を与えるとともに、汚水の滞留や未処理下水の流出による公衆衛生被害の発生や雨水排除機能の喪失による浸水被害の発生など、住民の生命・財産に係わる重大な事態を生じるおそれがあります。

このため、大規模地震や津波により下水道施設等が被災した場合でも、従来よりも速やかに、かつ高いレベルで下水道が果たすべき機能を維持・回復することを目的として策定するものが下水道BCPです。

多治見市においては、平成26年度末に下水道BCP（簡易版）を、さらに平成27年度末に下水道BCPを策定し、平成28年4月1日から下水道BCPの運用を開始しています。

8. 浸水対策事業

多治見市は平成23年9月19日から21日にかけて、台風15号による記録的な豪雨となり、土岐川の兩岸にある地区を中心に甚大な浸水被害に見舞われました。

このため、直ちに国、県、市、地域住民代表、学識経験者で組織する雨水排水対策協議会を立ち上げ、平成24年7月に、目標を「平成23年度台風15号豪雨相当の降雨」に対して、「床上浸水を概ね解消」、期間を「平成25年～29年度までの5年間」、対策「69施策（現在は71施策）」とする、浸水対策の実行計画を策定しました。

そして、計画を着実な実行に移すため、国の「100mm/h 安心プラン」に平成26年2月4日付で登録を完了し、現在平成29年度末の計画完了に向けて順調に事業を進めています。



9. 長寿命化計画

多治見市の下水道施設ストックは、昭和44年の公共下水道事業着手以降、管路延長約640km、処理場3箇所になっています。これらの施設ストックについて、施設破損後の事後対応では、市民生活に大きな支障が生じるだけでなく、コスト的にも不経済となります。

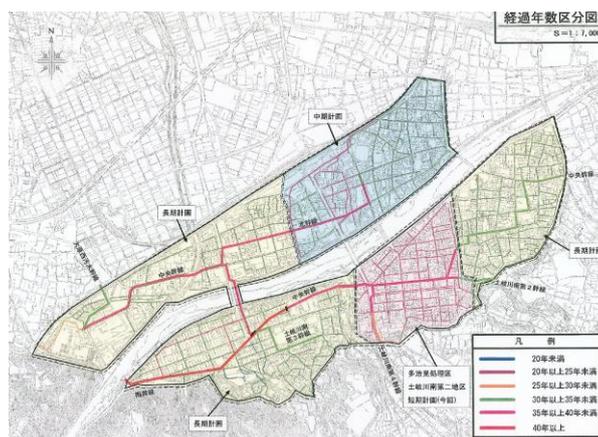
これらを踏まえ、日常生活や社会活動に大きな影響を及ぼす事故発生や機能停止を未然

に防止するため、限られた財源の中で、ライフサイクルコスト最小化の観点を踏まえ、耐震化等の機能向上も考慮した、下水道施設の長寿命化対策を平成 25 年度から平成 29 年度の 5 か年間で計画的に実施しています。

対象区域は布設後 40 年以上を経過している管渠が多い多治見処理区土岐川南第二地区 (21.42ha) のうち、管路調査の結果、改築・修繕が必要であった路線を優先して実施することとしています。



管路調査状況



長寿命化計画区域

10. スtockマネジメント計画

今後の下水道事業の効率的で安定的な運営を目指し、長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を考慮し、リスク評価等による優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改築を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化することを目的として、平成29年度～30年度の2か年でストックマネジメント計画を策定します。

11. 総合地震対策

管路施設については、昭和 44 年度の事業着手後、順次工事着手を行っています。

耐震基準が見直された平成 10 年度以降に敷設したものについては、原則耐震性能を有していますが、それ以前に敷設した管路施設については耐震性能を有していない可能性があります。

マンホールについては、大規模地震発生に伴うマンホールの浮上が問題視されています。埋戻土の基準が改定された後の平成 18 年度以降に敷設したものについては、耐震性能を有していますが、それ以前に敷設されたものは耐震性能を有していない可能性があります。

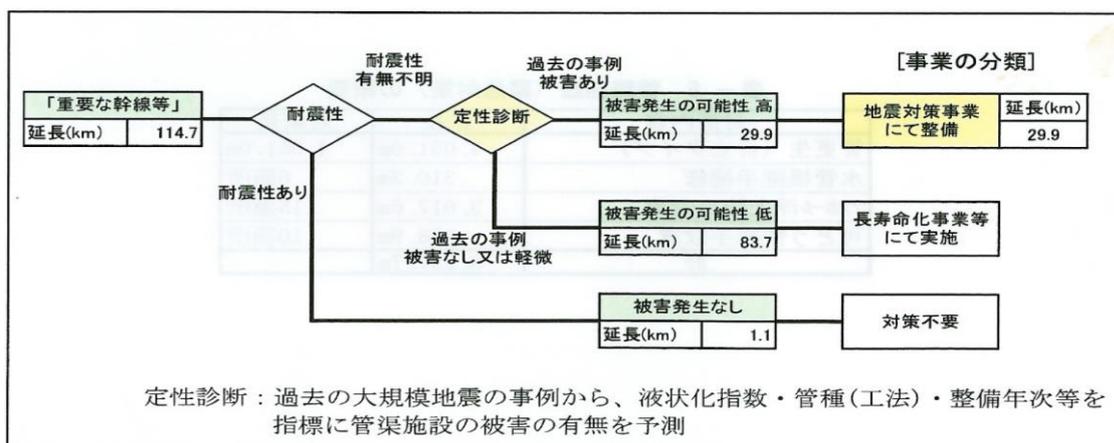
処理場・ポンプ場施設は、建築構造物と土木構造物に分類されます。池田下水処理場以外の建築物については、建築基準法が改正された昭和 57 年度以降に建築された施設であり耐震性能を有していると判断できます。土木構造物については、耐震基準が見直された平成 10 年度以降に建設した施設は、耐震性能を有していますが、それ以前に建設された施設については耐震性能を有していない可能性があります。

多治見市では、平成 20 年度に「多治見市公共下水道地震対策緊急整備計画」を策定し、

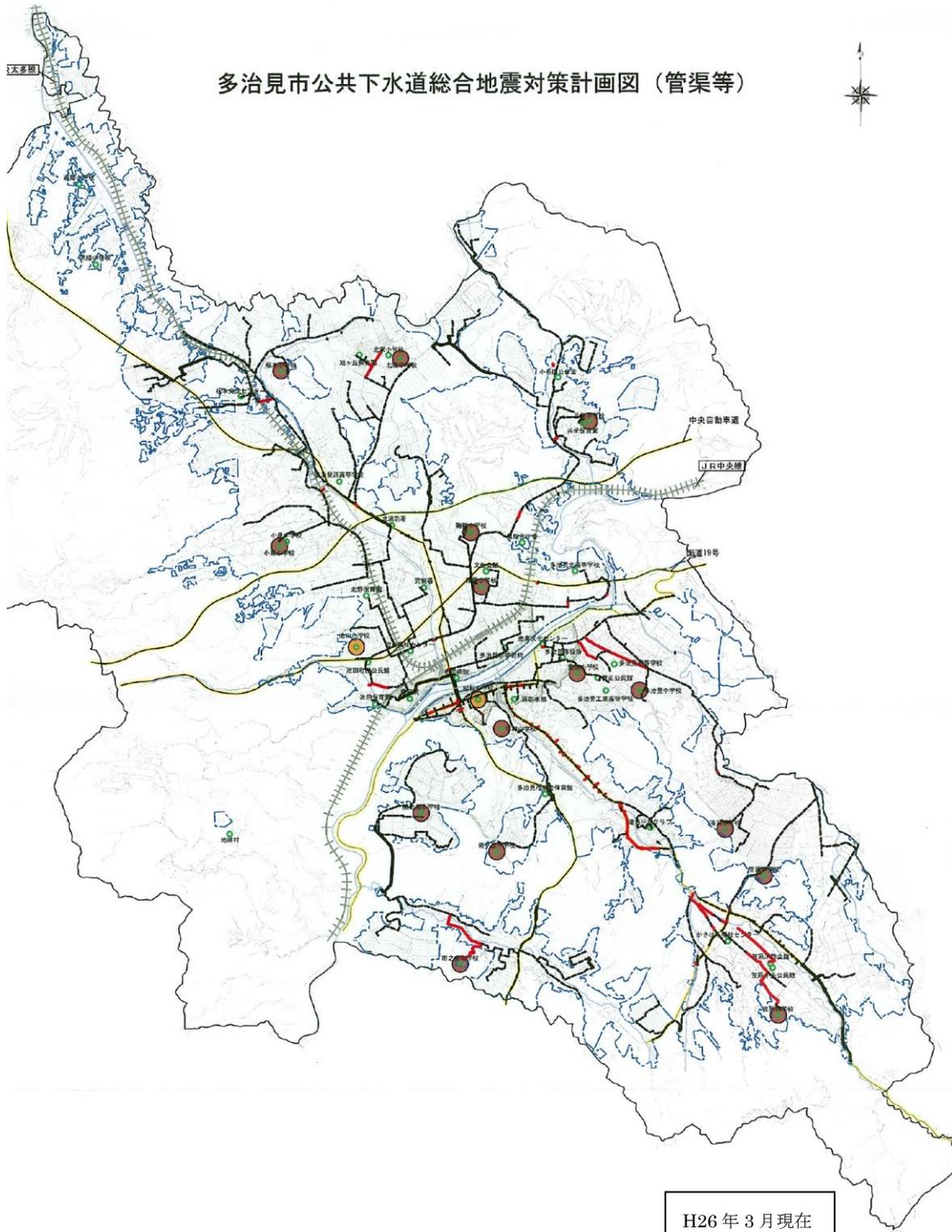
この緊急整備計画に基づき合流区域内（土岐川右岸）の一部の管渠施設・マンホールを対象に、耐震診断（詳細診断）を実施し、必要な個所の耐震補強工事を行っています。また、池田下水処理場の建屋および消毒施設、市之倉下水処理場、下沢中継ポンプ場において耐震診断（詳細診断）を実施し、必要な耐震対策を行ってきています。

引き続き各施設の耐震診断の実施と、必要な個所への耐震補強工事を行っていきます。

<管路施設耐震化事業分類イメージ>



多治見市公共下水道総合地震対策計画図（管渠等）



H26年3月現在

- マンホールトイレ設置施設(追加)
- マンホールトイレ設置施設(整備済)

凡 例	
	耐震対策計画対象エリア
	施工済みであるが未耐震かつ今回計画の対象としないもの
	施工済みであり耐震化済
	計画期間内施工予定
	集水区域（浸水対策施設） 該当なし
	避難地、収容所、病院等
	緊急輸送路

12. 経営比較分析表を活用した現状分析

多治見市の経営指標について、経年比較や類似団体と比較した経営比較分析表をみると、経費回収率が、類似団体の平均値を上回っていることから、比較的健全な運営ができています。一方、施設の老朽化が進み、計画的な改善が必要という課題があります。

今後の経営の健全化や効率化を図るに際しては、同分析表も指標の一つとして取り入れ参考にしていきます。

第2章 経営の基本的な方針

多治見市の下水道は、未普及地域の整備により、行政区域内人口普及率が93.4%に達しています。今後も姫地区を中心とした汚水処理施設の整備や既存施設の耐震化、更新を進めなければなりません。

しかし、人口減少に伴い料金収入が減少して経営状況は厳しくなる見込みであり、健全な経営を続けることが課題になります。

1. 計画的かつ合理的な経営の推進

下水道に求められる役割を果たし、事業を将来にわたり継続的に運営していくため、以下のような点を重視して経営戦略を立案し、戦略に基づく合理的な経営を推進していくものとします。

- ・下水道事業及び地域に関する現状分析・将来予測や、経営環境の類似する団体との比較分析に基づき、戦略を立案します。
- ・下水道事業における管路・施設の状況を踏まえた「投資試算」と、企業債・料金収入・受益者負担金・一般会計からの繰入金などの「財源試算」を行い、両者の調整を図ったうえで実現可能な戦略を立案します。
- ・投資（支出）と財源（収入）を均衡させ安定的な経営を実現するため、組織運営の効率化や人材確保、民間活力の導入など、経営健全化に向けた取組みを経営戦略において整理・検討し、推進していきます。

1. 1 地方公営企業法の規定を適用する事業への移行

多治見市の下水道事業は現在、下水道事業特別会計（地方公営企業法の規定を適用しない事業）として運営されています。

平成31年4月を目標に、下水道事業を公営企業（地方公営企業法の規定を適用する事業）へと移行し、将来の人口減少等による料金収入の減少、施設・設備の老朽化に伴う更新投資の増大など厳しさを増す経営環境を踏まえたうえで、経営基盤の強化や財政マネジメントの向上等にさらに的確に取り組んでいきます。

2. 排水施設の維持管理

2. 1 管渠

安心安全な下水道サービスの提供と事業継続が求められている中で、本市公共下水道の老朽管対策、浸水対策及び地震対策などの再構築事業について計画的かつ効率的に事業を進めていくために中長期的な展望に基づく事業スタンスが重要となります。

そのため、個別に実施されてきた事業計画の課題を整理し、浸水対策事業、地震対策事業、老朽管対策事業、合流改善事業等を効率的かつ合理的に行うための中長期的な視

野に立った上位計画として策定しました。

この計画に関連する計画は次の5つの計画となっており、耐震や長寿命化等についてはこれらの計画をもとに実施していきます。

- ①公共下水道計画（全体計画・事業計画）
- ②公共下水道総合地震対策計画
- ③長寿命化計画～ストックマネジメント計画
- ④合流改善計画
- ⑤多治見市下水道浸水被害軽減総合計画（平成25～29年）

2. 2 下水処理場等施設

市内には、池田・市之倉・笠原の3つの下水処理場の他、低い土地等の汚水を下水処理場へ送るために必要な汚水ポンプ場施設が5箇所あります。

個別計画については、市内の約4分の3の区域を受け持つ多治見処理区の汚水を処理する池田下水処理場の「池田下水処理場施設総合計画」（平成26年3月）を策定し、施設の課題や今後の方針等を示しています。また地震対策として、公共下水道総合地震対策計画に沿って整備を進めています。長寿命化については、今後計画を策定し、機器設備の改築・更新に効率的かつ経済的に取り組む方針としています。

現在、廃止を予定している笠原下水処理場については、岐阜県の庄内川流域別下水道整備総合計画の見直しにより方針を再検討することも視野に入れており、その方向性を待って、市之倉・笠原下水処理場及び汚水ポンプ場施設も含めた汚水処理施設総合計画を策定していきます。

2. 3 雨水排水施設等

豪雨時に地盤の低い地域で内水が自然に排水できないときに、ゴミ、砂、小石等を除塵機で取り除き、強制的に河川へ排出するポンプ場や一時的に内水を貯留する調整池を管理しています。日常のパトロール等により、施設の異常個所の早期発見に努め、施設の健全性を診断しながら適切に維持管理を行う他、施設の長寿命化へ向けて改築・更新計画を検討し策定します。

3. 安定的な下水道事業の運営に向けた適切な投資・財政方針の設定

3. 1 中長期に亘って自立的な経営を行うための収支計画の策定等

未普及地域の整備や管渠布設事業のほか、老朽化に対応した長寿命化事業等の実施により、今後も多額の投資費用が必要となるため、それに見合った財源を確保する必要があります。その点、下水道事業の主な財源は家庭や企業等に負担いただく使用料・負担金、決められた基準に沿って充当される国・県補助金、市の一般会計から支出される繰入金、さらに地方債等がありますが、自立的に下水道事業の経営を行っていくためには、将来負担が発生する地方債や、一般会計からの繰入金といった財源に過度に依存することは望ま

くありません。

このため、投資計画の見直し等も行いながら、地方債や繰入金への依存度を抑制した上で、収支が均衡するよう努めていきます。

また、今後も人口減少が続く見通しである中、中長期に亘って下水道事業を経営していくため、下水道使用料についても、利用者の負担に配慮しつつ、適正な水準にすることを必要に応じて検討していきます。

3. 2 流動資産の確保

下水道事業においては、現金預金などの流動資産の水準が低く、資金繰りが課題となっています。収支の均衡とともに、資金の枯渇を防ぎ、安定的な事業運営を実現するよう努めていきます。

4. 組織、人員、定員等に関する事項

4. 1 効率的な組織の整備・定員管理の推進

<現在の職員数>

業務グループ	工事グループ	管渠維持グループ	下水道課合計	浄化センター
8名	6名	6名	20名	14名

※部課長を除く（水道部長1人、下水道課長1人、浄化センター所長1人）。

再任用職員、嘱託職員、臨時職員を含む。

平成30年4月に水道事業・下水道事業の組織統合を行います。その後も効率的な業務の遂行に向けて組織構成・事務分掌の見直しを行っていきます。また、組織構成の見直しと合わせ、継続的に職員定員の適正化に努めていきます。

今後も、新たな組織体制・定員の下で業務にあたり、業務の効率化・民間委託等の活用等を通じてさらに効率的な組織運営の実現を目指すこととします。

<組織再編の概要>

- ・市民にわかり易く、かつ市民サービスの向上、経営の効率化、危機管理体制の強化等に力を発揮できるよう、水道事業、下水道事業を一体化した組織とします。
- ・地方公営企業法第7条ただし書の規定に基づき、水道事業、下水道事業の両事業に事業管理者を置かないこととします。
- ・地方公営企業法第14条の規定に基づき、上下水道事業の管理者の権限を行う市長の権限に属する事務を処理させるため「水道部」を置きます。
- ・部の下に、3課を配置します（上下水道の窓口・料金・総務部門で1課、上下水道管渠の維持管理・工事部門で1課、上下水道施設の維持管理・工事部門で1課）。

5. 民間活力の活用等

5. 1 民間活用の状況

現在のところ、民間活力の活用実績はありません。今後事業運営を行っていく中で検討していきます。

5. 2 資産活用の状況

現在のところ、下水道施設等を利用したエネルギー活用の実績はありません。

また、収益に寄与できる未利用土地や施設の活用の実績はありません。今後事業運営を行っていく中で検討していきます。

6. 広域化・共同化・最適化

多治見市における汚水処理整備においては、公共下水道・農業集落排水処理施設・浄化槽など多様な施設が存在しています。流域下水道への接続はなく、周辺自治体の整備の進捗状況も異なります。そのため、現状では、広域化・共同化・最適化の必要はないと考えます。

第3章 投資・財政計画（収支計画）

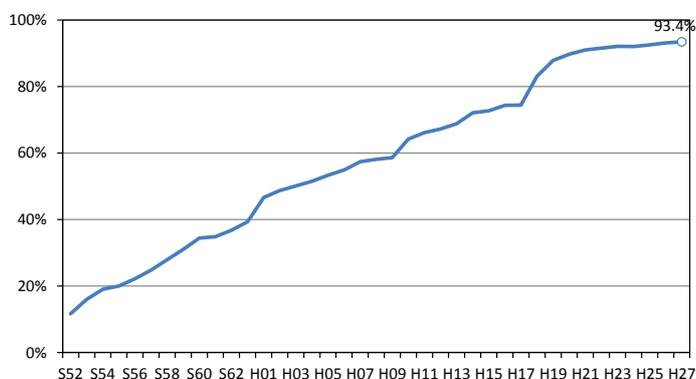
1. 投資・財政計画について

1. 1 投資について

多治見市では、継続的に未普及地域の整備に努めてきており、下水道普及率¹は93.4%（平成27年度）に達しています。

こうした中、計画期間（平成28年度～平成37年度）では、未普及地域である姫地区の整備を平成35年度まで進め、その後は施設の老朽化が進む中、施設の維持管理を中心に取り組んでいく予定です。また、防災・安全対策として、中心市街地の浸水対策事業や耐震化等も実施していく予定です。

▽下水道普及率の推移



▽計画期間中に予定している主な事業

事業	主な内容	費用見通し
未普及解消事業	姫地区等、公共下水道未普及地域で管渠敷設工事を実施する。	172.2億円
長寿命化事業	施設の長寿命化を図るため、老朽化が進む処理場や管渠について工事を実施する。	
水質保全事業	水質の保全に努めるため、処理場の工事を実施する。	
地震対策事業	老朽化が進む処理場やポンプ場、管渠の耐震化を実施するほか、処理場のバイパス化を実施する。	
分合流解消水路事業	下水道が合流式 ² となっている区域の一部について、分流式 ³ 化を図る。	
浸水対策事業	浸水被害の軽減に努めるため、ポンプ場の新設工事や、幹線の土砂の取り除き等を実施する。	

¹ 市全人口に対する下水道を利用できる人口の占める比率。

² 汚水と雨水を同じ管渠で下水処理場まで送る方式。分流式と比較し、費用は優位だが、水質汚濁に課題。

³ 汚水と雨水を別の管渠で下水処理場まで送る方式。合流式と比較し、費用は高くなるが、水質汚濁防止に関して優位。

このほか、多治見市では、施設の稼働状況と収益との有収率⁴が53.1%と他自治体と比較して低くなっており、事業の効率を高めるため、有収率の向上に努めていくことが必要です。なお、有収率が低い主因としては、老朽化した管渠に外部から流水していることが考えられるため、短期間での大幅な改善は難しく、継続的な施設の点検・修繕により、漸進的な改善に努めていきます。

▽多治見市と類似団体の有収率の比較（平成26年度）

多治見市	類似団体平均 [※]
53.1%	74.7%

※ 経営分析比較表（総務省）で多治見市と同じ団体区分の自治体のうち、合流管がある自治体の平均値。

（出典）総務省「平成26年度地方公営企業年鑑」より作成

このように、投資については、未普及地の整備や、その後の計画的な維持管理による老朽化対策を進めると同時に、事業の効率化を図って行く方針であり、それらを実現するため、過去の実績や類似団体との比較、今後の見通し等を踏まえ、次の通り目標を設定します。

（計画期間中の投資目標）

未普及地の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道普及率を現在（平成27年度）の93.4%から97.0%に引き上げる。
老朽化対策	<ul style="list-style-type: none"> ・既存施設を計画的に維持管理していくため、平成29～平成30年にストックマネジメント[※]計画を策定する。
事業の効率化	<ul style="list-style-type: none"> ・有収率を現在（平成26年度）の53.1%から60%に引き上げる。

※下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業の実現を目的に、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。

⁴ 処理した汚水のうち、使用料徴収の対象となる有収水の割合。有収率が高いほど使用料徴収の対象とすることができない不明水が少なく、効率的であると言えます。

1. 2 財源について

多治見市の公共下水道事業において、主な財源は、使用料収入、地方債、補助金、繰入金⁵であり、投資計画を実現するには、使用料収入に加え、地方債の発行や一般会計からの繰入金等による財源の確保が一定程度必要となります。

もっとも、地方債の安易な発行は、将来世代に過度な負担を背負わせることになるほか、繰入金についても、公共下水道事業の自立的な経営を目指す必要がある中、多治見市の財政も厳しい状況が続いており、過度な依存は避ける必要があります。

このため、地方債と繰入金については、これまでよりも依存度を下げべく、計画期間における水準が過去の水準（直近3か年の平均）以下となるよう目標を設定します。そして、そのように財政規律を働かせた中で必要な財源の確保に努めることとします。

（計画期間中の財源目標）

地方債	・地方債の発行額を計73億円（年平均7.3億円）以下とする。
繰入金	・一般会計からの繰入金（除く浸水対策分 [※] ）を計85億円（年平均8.5億円）以下とする。

※浸水対策分については、市民の生活の安全性を勘案して、実施の必要性が特に高いため、抑制目標の対象外としています。

なお、繰入金に関しては、繰出基準⁶に基づく繰入金（基準内繰入金）と、それ以外の使用料収入等で賄えない財源不足を補填するための繰入金（基準外繰入金）がありますが、このうち、特に基準外繰入金については、公共下水道事業が安定して自立的な経営をしていくためには、可能な限り依存しないよう、努めていくことが必要となります。

⁵ 一般会計から繰入れられる資金。

⁶ 一般会計が公営企業会計に対して本来負担（繰出）すべき経費についての、国が示す基本的な考え方。

1. 3 現行計画での財政収支見通し

一定の前提の下、「1. 1 投資について」で示した現行の投資計画を全て実行した場合、財政収支の見通しは以下の表の通りとなります。

もっとも、見通し結果をみると、投資計画の財源を確保するため、地方債の発行が計画期間中に計 87 億円（年平均 8.7 億円）必要となるほか、一般会計からの繰入金（除く浸水対策分）も同 89 億円（年平均 8.9 億円）必要となり、いずれも財源目標を大きく上回る内容となっています（下図の黄色部分参照）。

また、基準外繰入金についても、計画期間を通じて 20 億円発生する見通しです。

▽現状の財政収支見通し（投資計画を全て実施した場合）

区分		実績		計画										累計	
		H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H28~H37	
収益的 収支	収入	使用料収入	1,657,494	1,674,731	1,669,485	1,669,950	1,666,606	1,678,177	1,690,184	1,686,802	1,683,431	1,680,060	1,676,700	1,673,347	16,774,742
		他会計繰入金	554,302	555,543	627,182	608,702	559,107	601,489	622,580	595,468	592,787	568,141	528,960	543,915	5,848,330
		その他（受託工事収益等）	9,330	9,107	37,213	33,263	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	334,476
	支出	職員給与費	129,222	126,137	127,587	127,587	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	1,295,174
		支払利息	382,579	361,899	366,921	355,297	334,498	322,132	311,534	302,044	293,586	286,980	286,682	279,968	3,139,642
		その他（維持管理費等）	701,749	736,464	878,702	867,892	847,279	930,215	979,426	933,897	927,600	914,649	875,884	917,783	9,073,327
収支差引（A）		1,007,576	1,014,881	960,670	961,138	946,936	930,320	924,804	949,329	958,032	949,573	946,094	922,511	9,449,406	
資本的 収支	収入	地方債	572,900	752,200	1,526,900	1,136,700	614,830	698,290	751,250	787,939	875,920	1,108,873	620,750	537,200	8,658,652
		他会計繰入金	338,255	381,801	329,689	284,550	258,273	322,100	276,934	275,909	285,514	330,992	284,942	528,169	3,177,074
		国（都道府県）補助金	642,943	765,200	1,437,650	773,500	321,700	484,100	572,500	619,919	724,660	974,931	615,270	512,000	7,036,230
		工事負担金	48,754	37,402	30,207	41,108	23,502	23,503	23,502	23,503	23,503	23,503	9,000	9,000	230,331
	支出	建設改良費等	1,484,744	1,726,533	3,230,434	2,115,090	1,080,882	1,382,047	1,474,000	1,562,535	1,765,400	2,299,058	1,431,600	1,485,000	17,826,046
		うち職員給与費	55,876	54,526	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	580,000
		地方債償還元金	1,112,949	1,125,200	1,097,672	1,089,734	1,084,360	1,076,266	1,074,991	1,094,064	1,102,229	1,088,814	1,044,456	1,023,880	10,776,465
収支差引（B）		▲ 994,841	▲ 915,130	▲ 1,003,660	▲ 968,966	▲ 946,936	▲ 930,320	▲ 924,804	▲ 949,329	▲ 958,032	▲ 949,573	▲ 946,094	▲ 922,511	▲ 9,500,223	
収支再差引（A-B）		12,735	99,751	▲ 42,990	▲ 7,828	0	0	0	0	0	0	0	0	▲ 50,818	
繰入金		892,557	937,344	956,871	893,252	817,380	923,589	899,514	871,377	878,301	899,133	813,902	1,072,084	9,025,403	
基準内繰入金		664,292	668,477	753,294	731,098	671,531	722,435	747,767	715,203	711,984	682,382	635,322	653,284	7,024,300	
基準外繰入金		228,265	268,867	203,577	162,154	145,849	201,154	151,747	156,174	166,317	216,751	178,580	418,800	2,001,103	
繰入金（除く浸水対策分）		801,288	902,466	879,871	846,602	802,380	923,589	899,514	871,377	878,301	894,133	813,902	1,072,084	8,881,753	

（単位：億円）

区分	①目標値	②現行計画値	②-①※
地方債	73	87	+14
繰入金（除く浸水対策分）	85	89	+4

※マイナスなら財源目標を達成。

▽主な前提条件

①収益的収支

収入	使用料	過去の世帯数の推移や使用水量の推移を踏まえて、今後の推移を予測し、使用料を推計。なお、使用料の水準は現行の水準を維持。
	他会計繰入金	総務省が示す算定水準を踏まえ基準内繰入額を推計。
	その他	過去の実績等を踏まえ、一定の水準で推移すると推計。
支出	職員給与費	過去の実績と概ね同じ水準で推移すると推計。
	支払利息	平成 27 年度までに発行した地方債の支払利息に、平成 28 年度以降に発行を予定している地方債の支払利息を加算。
	その他	各種施設（処理場、ポンプ場、管渠等）の維持管理費用等について、過去の実績や今後の計画内容を踏まえ、推計。

②資本的収支

収入	地方債	建設改良費について、国庫補助事業と単独事業に分類し、所定の基準に基づいて地方債を発行するとして推計。 起債は年利 2.0%、元金据置期間 5 年、30 年償還と仮定。
	他会計繰入金	総務省が示す算定水準を踏まえ基準内繰入額を推計。また、建設改良費の財源不足見込み分を、基準外繰入額として推計。
	国・県補助金	建設改良費のうち、補助の対象となる事業について、所定の基準に基づき推計。
	工事負担金	現在整備を進めている地域の整備面積に現状の単価や整備年数を加味して推計。
支出	建設改良費等	各種施設（処理場、ポンプ場、管渠等）の事業等について、過去の実績や今後の計画内容を踏まえ、推計。
	地方債償還金	平成 27 年度までに発行した地方債の償還金に、平成 28 年度以降に発行を予定している地方債の償還金を加算。

③その他

消費税	平成 31 年 9 月まで 8%、平成 31 年 10 月から 10%と仮定。
-----	---

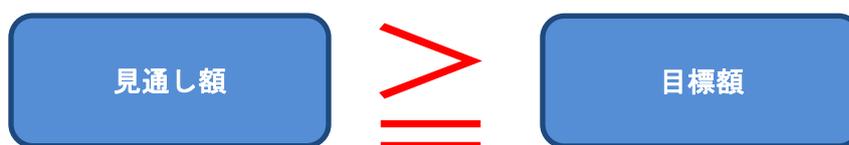
2. 投資・財政計画の見直し検討

このように、現行の投資計画を全て実行した場合、現状の見通しでは、地方債の発行額や繰入金（除く浸水対策分）が目標額を上回る結果となりますが、公共下水道事業を中長期的にも自立して経営していくためには、前述した財源目標を達成しつつ、その範囲で収支の均衡を図る必要があります。

このため、必要な投資は実施しながら財政負担の軽減を図るべく、投資・財政の両面で見直しを検討します。具体的には、投資面では今後予定している事業の見直し等を行うほか、財政面では、経費等の費用の見直しを検討します。また、それらの取組みでも不十分な場合は、収入面の見直し（使用料改定等）を検討することとします。

(現状の見通し)

・地方債発行額、繰入金（除く浸水対策分）



投資・財政の見直し検討



(見直し後の計画)

・地方債発行額、繰入金（除く浸水対策分）



2. 1 投資面の見直しの検討

現在計画している事業について、投資目標は維持しつつ、重要性や緊急性を改めて検討し、計画期間内の事業内容の見直しを行いました。具体的には、中長期に亘って投資の平準化を図るため、分合流解消水路事業や水質保全事業、一部の地震対策事業について、計画期間内での実施を見直すほか、管渠布設事業について、スペックダウンを図ることとします。

これらの見直しにより、事業に要する費用が減少するほか、それに伴い地方債発行額も抑制され、償還費用（利息分）が減少します。この結果、見直し前と比較すると、計画期間内で、地方債発行額が計 14.9 億円減少する見通しとなるほか、建設改良費の自己負担や支払利息の減少により、財政負担も計 6.6 億円軽減する見通しとなります。

▽主な既存投資計画の見直し内容とその効果（計画期間内）

事業	見直し内容	地方債発行額 減少効果	財政負担 軽減効果
分合流解消水路事業	投資の平準化を図るため計画期間での事業を見直し	14.9 億円	6.6 億円
水質保全事業	投資の平準化を図るため計画期間での事業を見直し		
地震対策事業	投資の平準化を図るため計画期間での事業（バイパス化事業等）を見直し		
管渠布設事業	投資規模をスペックダウン		

2. 2 財政面の見直しの検討

（経費の見直しの検討）

公共下水道事業については、これまでも運営の効率化や経費の節減に努めてきましたが、改めて今後の事業運営の見直しを行った結果、平成 31 年度以降、建設関係に従事する人員を削減することとします。

この見直しにより、人件費が減少することから、見直し前と比較すると、計画期間内での財政負担は計 0.6 億円軽減する見通しとなります。

▽経費の見直し内容とその効果（計画期間内）

項目	見直し内容	財政負担軽減効果
人件費	平成 31 年度以降、建設関係の人員を 1 名削減	0.6 億円

(地方債償還関連の見直しの検討)

地方債償還費用を残高抑制以外で、計画期間中の財政負担を軽減する手法としては、①発行時の利回りの抑制、②償還年数の長期化等が考えられます。

ただし、①について、地方債の利回りは、国債市場等の金利動向に大きく影響され、自助努力のみで抑制することは難しい状況です。このため、以下では②について検討します。

多治見市ではこれまで公共下水道事業に関する地方債は償還年数 30 年で発行してきましたが、平成 27 年度より、国の制度変更によって、償還年数を 40 年とすることも可能となりました。このため、今後発行する地方債の償還年数を 30 年から 40 年に長期化することで、1 年当りの返済金額を抑制し、計画期間内の地方債償還費（元金＋利息）を減少させることが可能となります。もっとも、この場合、計画期間内の地方債償還費用は 0.6 億円の減少となりますが、総支払費用は＋7.0 億円増加する見通しとなります。

▽地方債の償還期間を 30 年から 40 年とした場合の償還費用*

区分	地方債償還費（元金＋利息） （償還期間 30 年→40 年）
計画期間内（平成 28～平成 37 年度）	▲0.6 億円
計画期間以降	+7.6 億円
計	+7.0 億円

※「2. 1 投資面の見直しの検討」での事業の見直しを反映した試算です。

※償還期間の 40 年への延長は平成 29 年度から実施すると仮定。

この点、現在の収入対比で地方債償還関連費用が過度に高い場合、償還年数を長期化することは、計画期間中の償還費用の抑制に繋がるほか、世代間の費用負担の平準化を図るという効果もあるため有用と考えられますが、多治見市の場合、現状、使用料対比で地方債償還関連費用が必ずしも然程高い状況ではなく、償還年数を長期化することによる効果は必ずしも大きくないと考えられます。

このため、償還年数の長期化による将来の費用負担の増大を避けるべく、地方債は従来通り償還年数 30 年で発行することとします。

▽使用料対比での地方債償還関連費用*の割合

多治見市	類似団体平均
90.2%	141.9%

※地方債償還関連費用＝地方債償還金＋地方債等利息＋企業債取扱諸費等
（出典）総務省「平成 26 年度地方公営企業年鑑」より作成

2. 3 見直しの効果

前述した投資計画の見直しや人件費の見直し等により、計画期間中の地方債の発行は計72億円(年平均7.2億円)と見直し前対比15億円減少したほか、繰入金(除く浸水対策分)も同82億円(年平均8.2億円)と同7億円減少し、いずれも目標額の範囲内に収まる結果となりました。また、基準外繰入金についても、計画期間内で計14億円と見直し前対比6億円の減少となりました(下図の黄色部分を参照)。

このため、今後は、見直し後の計画で事業に取り組むとともに、引き続き、費用の見直し等には継続して取り組んでいくこととします。

▽見直し後の収支計画

(単位：千円)

区分	実績		計画										累計			
	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H28~H37	見直し前との差額		
収益的 収支	収入	使用料収入	1,657,494	1,674,731	1,669,485	1,669,950	1,666,606	1,678,177	1,690,184	1,686,802	1,683,431	1,680,060	1,676,700	1,673,347	16,774,742	0
		他会計繰入金	554,302	555,543	627,182	608,702	558,830	601,189	620,035	590,365	585,116	557,305	513,299	520,079	5,782,102	▲ 66,228
		その他(受託工事収益等)	9,330	9,107	37,213	33,263	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	334,476
	支出	職員給与費	129,222	126,137	127,587	127,587	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	1,295,174	0
		地方債支払利息	382,579	361,899	366,921	355,297	334,166	321,772	308,477	295,915	284,372	274,526	268,445	256,483	3,066,374	▲ 73,268
		その他(維持管理費等)	701,749	736,464	878,702	867,892	847,279	930,215	979,426	933,897	927,600	914,649	875,884	917,783	9,073,327	0
	収支差引(A)	1,007,576	1,014,881	960,670	961,138	946,992	930,380	925,316	950,355	959,575	951,190	948,670	922,160	9,456,446	7,040	
資本的 収支	収入	地方債	572,900	752,200	1,526,900	1,118,700	614,830	552,040	597,000	633,689	713,120	808,373	359,750	244,700	7,169,102	▲ 1,489,550
		他会計繰入金	338,255	381,801	329,689	282,550	253,218	291,790	245,173	243,633	251,771	261,313	188,793	176,876	2,524,806	▲ 652,268
		国(都道府県)補助金	642,943	765,200	1,437,650	753,500	321,700	321,600	399,000	446,419	541,660	638,931	325,270	187,000	5,372,730	▲ 1,663,500
		工事負担金等	48,754	37,402	30,207	41,108	23,502	23,503	23,502	23,503	23,503	23,503	9,000	9,000	230,331	0
	支出	建設改良費等	1,484,744	1,726,533	3,230,434	2,075,090	1,075,882	1,043,047	1,115,000	1,203,535	1,387,400	1,595,058	787,600	521,000	14,034,046	▲ 3,792,000
		うち職員給与費	55,876	54,526	58,000	58,000	58,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	517,000	▲ 63,000
		地方債償還元金	1,112,949	1,125,200	1,097,672	1,089,734	1,084,360	1,076,266	1,074,991	1,094,064	1,102,229	1,088,252	1,043,883	1,018,736	10,770,187	▲ 6,278
収支差引(B)	▲ 994,841	▲ 915,130	▲ 1,003,660	▲ 968,966	▲ 946,992	▲ 930,380	▲ 925,316	▲ 950,355	▲ 959,575	▲ 951,190	▲ 948,670	▲ 922,160	▲ 9,507,264	▲ 7,040		
収支再差引(A-B)	12,735	99,751	▲ 42,990	▲ 7,828	0	0	0	0	0	0	0	0	▲ 50,818	0		
繰入金	892,557	937,344	956,871	891,252	812,048	892,979	865,208	833,998	836,887	818,618	702,092	696,955	8,306,908	▲ 718,495		
基準内繰入金	664,292	668,477	753,294	731,098	671,199	722,075	744,711	709,074	702,770	669,367	616,512	624,655	6,944,755	▲ 79,545		
基準外繰入金	228,265	268,867	203,577	160,154	140,849	170,904	120,497	124,924	134,117	149,251	85,580	72,300	1,362,153	▲ 638,950		
繰入金(除く浸水対策分)	801,288	902,466	879,871	844,602	797,048	892,979	865,208	833,998	836,887	813,618	702,092	696,955	8,163,258	▲ 718,495		

(単位：億円)

区分	①目標値	②現行計画値	②-①※
地方債	73	72	▲1
繰入金(除く浸水対策分)	85	82	▲3

※マイナスなら財源目標を達成。

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

3. 1 今後の投資についての考え方・検討状況

姫地区を中心とした汚水処理施設の整備や、既存施設の耐震化や更新を進めていく中、引き続き投資の平準化に取り組んでいきます。特に、管渠施設については、整備年度が昭和50年代後半から平成初期に比較的集中しているため、計画的に維持管理を行い、更新時期が集中しないよう、努めていきます。

なお、広域化・共同化・最適化については、現状具体的な計画はありませんが、中長期的課題として引き続き検討していきます。

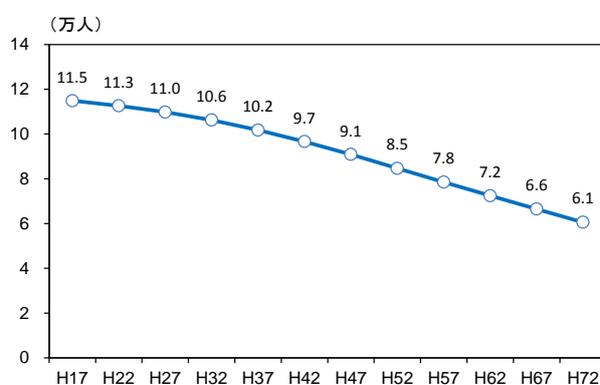
3. 2 今後の財源についての考え方・検討状況

（使用料の見直し）

前述の通り、計画の見直しにより、地方債発行額や繰入金（除く浸水対策分）を目標額に抑制しながら、財政収支の均衡を図ることができる見通しとなったほか、基準外繰入金も減少する見通しとなりました。

ただし、見直し後も基準外繰入金は一定程度発生する見通し（計画期間で計14億円）であるほか、中長期的には、収入面では人口減少に伴い使用料収入が減少し、費用面では施設の老朽化に伴う修繕・更新費用の増加が予想されます。

▽人口見通し



（出典）「多治見市まち・ひと・しごと創生総合戦略《第2次改訂版》」

▽既存施設（下水道分）の更新費用の推計（年平均）

①既往実績（年平均） （平成22～平成26年度）	②今後の推計（年平均） （平成27～平成66年度）	倍率 ②/①
14.8億円	18.0億円	1.2倍

（出典）「多治見市公共施設等総合管理計画」

一方、使用料単価をみると、多治見市は、一般的な物価水準が同程度である岐阜県内の自治体と比較して相対的に低くなっています。

このため、中長期的に収支の均衡を図り、自立して安定的な経営を継続していくためには、利用者に過度な負担とならない範囲での使用料改定を検討することが状況によっては必要となります。

▽使用料単価の比較（20 m³当り 税抜）

多治見市	岐阜県自治体平均
2,500 円	2,793 円

（出典）総務省「平成 26 年度地方公営企業年鑑」より作成

この点、多治見市では 4 年毎に使用料改定の見直しを検討しており、仮に次回の見直し時期である平成 32 年度に、使用料単価（20 m³当り）を現状の多治見市単価と岐阜県自治体の平均単価の凡そ中間に当る 2,850 円（税込）に引き上げた場合、次の見直し時期（平成 36 年度）までの平成 32～平成 35 年度の 4 年間で使用料収入が税抜きベースで 4.0 億円（年平均 1.0 億円）増収する試算結果となり、基準外繰入金への依存度を下げることが可能となります。

また、多治見市では、資本費（下水道施設等を建設するときに借り入れた地方債の返済費用）を使用料等の経営の収入で十分賄うことが出来ず、「分流式下水道等に要する経費」として繰入金を充てています。そして現状では、基準内繰入金の大半を同項目が占めていますが、資本費は本来的には使用料等で賄うことが望ましいため、使用料単価の引き上げにより、同部分の繰入金を削減することも合わせて可能となると見込まれます。

なお、これらの繰入金の状況については、今後、公営企業に移行して公営企業会計を適用し、経営・資産の正確な把握に努めるため、そのタイミングでも繰入金基準の見直しを行い、適正な繰入金水準を検討していきます。

以上のような試算効果はありますが、実際に使用料の改定を検討する必要がある場合は、上記の試算には縛られず、検討時の財政状況や将来的な見通し等を踏まえて検討し、改定の有無や改定する場合の具体的な改定料金を判断することとします。

▽使用料単価を引き上げた場合の試算

試算条件	<ul style="list-style-type: none"> 平成 32 年度に使用料単価（税込）を一律 5.6%（=2,850 円/2,700 円）引き上げると仮定。 1 人当り使用量や利用世帯数等の条件は既存計画と同じ。
試算結果 （平成 32～平成 35 年度）	<ul style="list-style-type: none"> 4.0 億円の増収（年平均 1.0 億円）

（注）使用料単価は消費税 10%で試算しています。

▽使用料単価引き上げの効果

(単位：千円)

区分	H32	H33	H34	H35	H32～H35 (累計)
①使用料単価 (2,850円/20㎡、税込)	1,791,595	1,788,010	1,784,437	1,780,864	7,144,906
②使用料単価 (2,700円/20㎡、税抜)	1,690,184	1,686,802	1,683,431	1,680,060	6,740,477
①—②	101,411	101,208	101,006	100,804	404,429

(資産の活用)

財源確保のため、既存資産の活用による収入増加の可能性を検討しましたが、現時点では資産活用により収入を得ることは難しい状況です。もっとも、自立的に安定した経営を行っていくための財源確保の観点から、引き続き資産活用の可能性について検討していきます。

3. 3 投資以外の経費についての考え方・検討状況

(民間活力の活用)

公共下水道事業の窓口業務について、民間業者への包括的な委託等し、費用の抑制に努めることを検討していきます。

(職員給与費)

組織再編を予定している中、再編に合わせて人員体制等の見直しを行うなど、計画的な抑制に努めていきます。

(動力費・薬品費)

継続的に見直しを行い、費用の抑制に努めていきます。なお、前述した有収率の向上を図ることにより、無収水量が減少する結果、汚水処理量全体も減少し、汚水処理に要する動力費等は一定程度減少する可能性があります。

(修繕費)

計画的な修繕を実施していくことで、費用の抑制と平準化に努めます。

(委託費)

各種業務や施設管理等に関する委託内容の検討・見直しを行い、委託費用が適正な水準となるよう、努めていきます。

第4章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

本経営戦略については、毎年度、計画の進捗管理（モニタリング）を行っていきます。また、多治見市では、平成31年度に下水道事業の法適化⁷を予定しており、それにより下水道事業の経営、資産等を正確に把握することができるようになる事を踏まえ、法適化後の平成32年度に本経営戦略の見直しを行い、その後も4年毎を目安に見直しを行います。

計画の見直しに際しては、計画と実績との乖離の分析を行い、その結果を見直し後の経営戦略に反映させるPDCAサイクル（計画策定（Plan）、実施（Do）、検証（Check）、見直し（Action））を機能させていきます。

また、経営比較分析表等、各種経営指標を必要に応じて用いて、類似団体等との経営状況を比較し、経営の健全化や効率化を図っていくよう努めていきます。

▽今後の経営戦略のスケジュール

H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37～
計画の進捗管理				計画見直し	計画の進捗管理			計画見直し	計画の進捗管理

⁷ 地方公営企業法の財務規定等を適用すること。