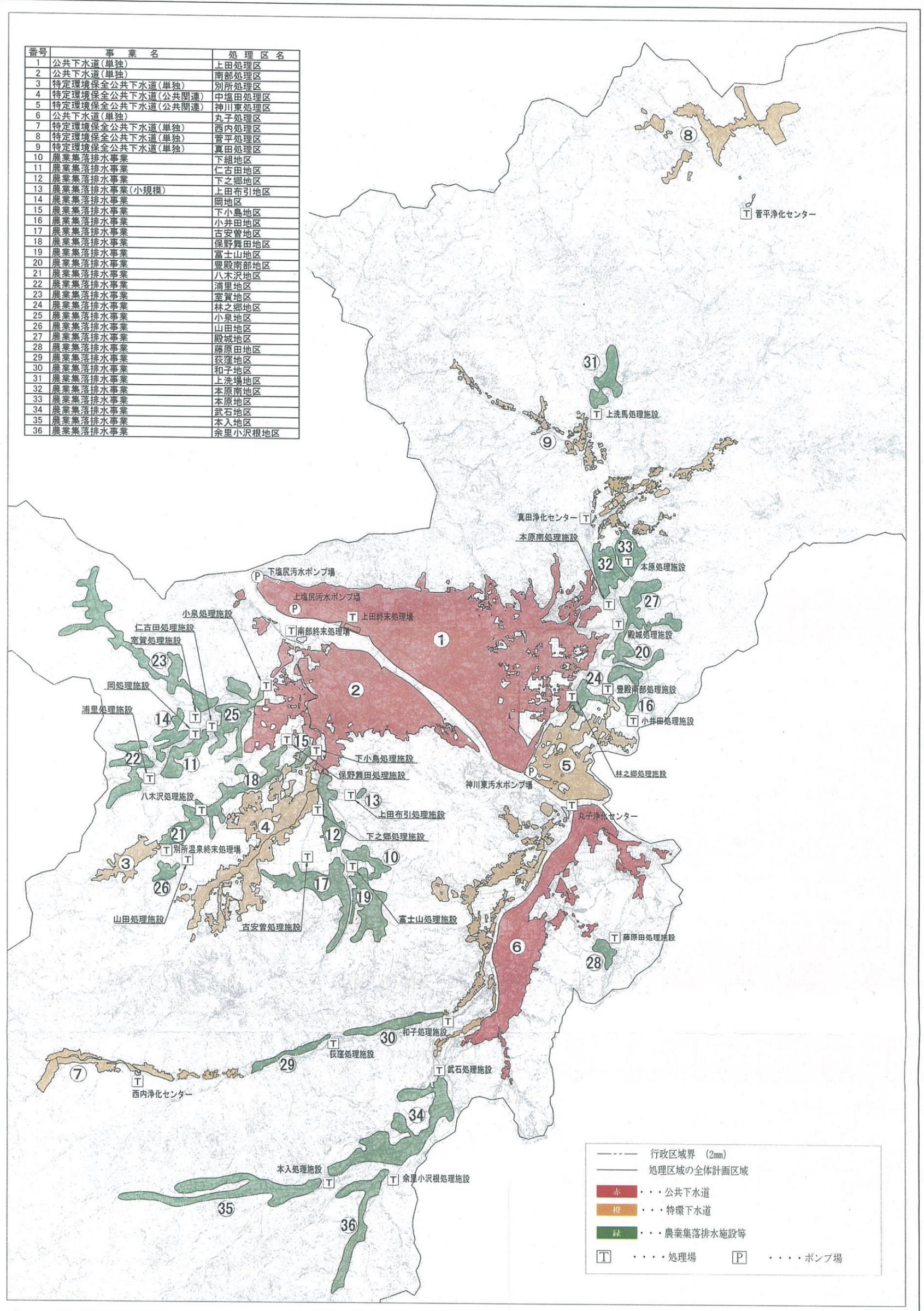


資料2 【下水道施設 位置図 (公共・農集)】

番号	事業名	処理区名
1	公共下水道(単独)	上田処理区
2	公共下水道(単独)	南部処理区
3	特定環境保全公共下水道(単独)	別所処理区
4	特定環境保全公共下水道(公共関連)	中塩田処理区
5	特定環境保全公共下水道(公共関連)	神川東処理区
6	公共下水道(単独)	丸子処理区
7	特定環境保全公共下水道(単独)	西内処理区
8	特定環境保全公共下水道(単独)	菅平処理区
9	特定環境保全公共下水道(単独)	夏田処理区
10	農業集落排水事業	下組地区
11	農業集落排水事業	仁古田地区
12	農業集落排水事業	下之郷地区
13	農業集落排水事業(小規模)	上田布引地区
14	農業集落排水事業	岡地区
15	農業集落排水事業	下小島地区
16	農業集落排水事業	小井田地区
17	農業集落排水事業	古安曾地区
18	農業集落排水事業	保野舞田地区
19	農業集落排水事業	富士山地区
20	農業集落排水事業	豊殿南部地区
21	農業集落排水事業	八木沢地区
22	農業集落排水事業	浦里地区
23	農業集落排水事業	室賀地区
24	農業集落排水事業	林之郷地区
25	農業集落排水事業	小泉地区
26	農業集落排水事業	山田地区
27	農業集落排水事業	殿城地区
28	農業集落排水事業	藤原田地区
29	農業集落排水事業	萩窪地区
30	農業集落排水事業	和子地区
31	農業集落排水事業	上洗場地区
32	農業集落排水事業	本原南地区
33	農業集落排水事業	本原北地区
34	農業集落排水事業	武石地区
35	農業集落排水事業	本入地区
36	農業集落排水事業	余里小沢根地区



資料3 主な建設改良費一覧 (H29-H38)

単位:千円、税込

会計	事業	事業内容	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H29-H38合計
水道事業	上水道・簡易水道統合事業	真田地域簡易水道統合整備事業を活用し、つちや水源を利用した水道施設の整備を実施。	449,500	453,230	445,400	379,423	0	0	0	0	0	0	1,727,553
	上水道管路整備事業	管路の老朽化に対し、アセットマネジメント手法による投資の平準化を図りながら更新を実施するとともに、道路建設等の他事業に関連した配水管の布設及び緊急連絡管の布設等を実施。	564,692	524,531	538,809	487,543	528,948	536,692	479,025	410,245	401,315	404,545	4,876,345
	上水道管路耐震化事業	災害に備えた安定給水の確保のため、管路及び浄水施設の耐震化を実施。	30,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	1,830,000
	浄水施設等耐震化事業	なお、浄水施設については耐震診断の結果に基づき、ろ過池、配水池、緊急遮断弁等の耐震化を順次実施。	52,459	60,469	109,025	112,961	111,498	64,250	130,000	130,000	130,000	130,000	1,030,662
	構想、計画策定事業 〔アセットマネジメント計画 上田市新水道ビジョン 管平総合計画関係〕	平成27年度に策定済であるアセットマネジメントの概要版について、詳細版の策定を実施。 平成30年度までの「水道ビジョン」の平成31年度以降の計画策定を実施。 滝の入水源の活用による管平地域の配水経路の見直しを図るための管平総合計画を策定予定。	3,765	59,596	0	0	0	0	0	0	0	0	63,361
合計			1,100,416	1,297,826	1,293,234	1,179,927	840,446	800,942	809,025	740,245	731,315	734,545	9,527,921
公共下水道事業	処理場長寿命化事業	処理場、ポンプ場、管渠等の老朽化に対し、予防保全的な管理を行い、発生する更新費用の平準化を目的として策定した「長寿命化計画」に登録した事業を実施。	235,000	148,000	49,000	23,000	171,000	541,000	641,000	1,136,000	1,000	120,000	3,065,000
	ポンプ場長寿命化事業		3,000	86,000	258,000	6,000	35,000	90,000	27,000	0	91,000	14,000	610,000
	管渠・マンホールポンプ長寿命化事業		36,000	62,000	89,000	159,000	71,000	105,000	90,000	78,500	126,000	74,000	890,500
	処理場耐震化事業	地震災害に強い下水道を目指し、「防災」及び「減災」の観点から、処理場、ポンプ場、管渠等の段階的・計画的な地震対策を実施。	20,000	20,000	55,000	450,000	530,000	300,000	0	0	0	0	1,375,000
	ポンプ場耐震化事業		5,000	5,000	10,000	110,000	100,000	0	0	0	0	0	230,000
	管渠・マンホールポンプ耐震化事業		7,000	8,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	71,000
	農集排の公共下水道への統合事業	地理的に公共下水道へ接続可能で、今後発生する更新費用と公共下水道への接続費用を比較し接続費用の方が少額の農集排施設の公共下水道統合事業を実施。	30,000	107,000	112,000	125,000	260,000	151,000	61,000	10,000	92,000	114,000	1,062,000
	構想、計画策定事業 〔ストックマネジメント策定 上田市新下水道ビジョン〕	「長寿命化計画」の後継事業にあたる「ストックマネジメント事業」の計画策定を実施。 平成30年度までの現行「下水道ビジョン」の平成31年度以降の計画策定を実施。	115,000	115,000	90,000	0	0	110,000	100,000	90,000	0	0	620,000
合計			451,000	551,000	670,000	880,000	1,174,000	1,304,000	926,000	1,321,500	317,000	329,000	7,923,500
農業集落排水事業	農集排の公共下水道への統合事業	地理的に公共下水道へ接続可能で、今後発生する更新費用と公共下水道への接続費用を比較し接続費用の方が少額の農集排施設の公共下水道統合事業を実施。	0	0	6,000	0	0	12,000	10,000	76,000	114,000	0	218,000
	取付管新設工事	下水道の新規加入者に対して下水道本管から汚ますまでの取付管を設置。	16,652	16,650	16,650	16,650	16,650	16,650	16,650	16,650	16,650	16,650	166,502
	処理場更新事業	老朽化した処理施設について機能強化を実施。	5,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	356,000
	合計			21,652	55,650	61,650	55,650	55,650	67,650	65,650	131,650	169,650	55,650
水道・公共・農業集排 合計			1,573,068	1,904,476	2,024,884	2,115,577	2,070,096	2,172,592	1,800,675	2,193,395	1,217,965	1,119,195	18,191,923

資料4 用語解説

(※1)【PDCA サイクル】 P6

事業における管理業務を Plan（計画）→Do（実施、実行）→Check（点検・評価）→Action（処理・改善）の4段階を繰り返すことによって、円滑に進める手法。

(※2)【給水区域内人口】 P7

厚生労働大臣の許可を受け、需要に応じて給水を行うこととした区域内の居住人口。

(※3)【給水人口】 P7

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口。

(※4)【普及率】 P7

	水道事業	下水道事業
算出式	$\frac{\text{給水人口}}{\text{給水区域内人口}} \times 100$	$\frac{\text{整備済人口}}{\text{対象区域内人口}} \times 100$

【指標の意味】

水道事業の場合は、給水区域内人口に対し給水人口はどの程度なのかを表す指標。

公共下水道事業及び農業集落排水事業の場合は、対象区域内人口（後述）に対し整備済人口（後述）はどの程度なのかを表す指標。

(※5)【有収水量】 P7

水道事業の場合は、配水量のうち、料金徴収の対象となる水量。公共下水道事業及び農業集落排水事業の場合は、処理水量のうち、料金徴収の対象となる水量。

(※6)【給水区域面積】 P9

厚生労働大臣の許可を受け、需要に応じて給水を行うこととした区域の面積。

(※7)【膜ろ過方式】 P9

円筒状の特殊な膜に原水を通すことで、浄水を行う処理方式。

(※8)【簡易水道事業】 P9

計画給水人口 101～5,000 人の水道事業のことで、主として農山漁村を対象とする水道。水道事業は独立採算を原則とするが、簡易水道事業の場合には国庫補助が行われるため、区別される。

(※9)【経営比較分析表】 P12

各年度の決算値をもとに経営指標を算出し、経年比較や事業規模が似ている団体と比較することで、経営の現状や課題を把握するための表。

(※10)【上田市水道ビジョン】 P15

水需要に応える安心・安定した供給と持続可能な事業経営の健全化を図るため、概ね 10 年後の水道事業全体の将来像と実施施策を示したもの。現行ビジョンは、平成 20 年度に平成 21 年度から平成 30 年度までを計画期間として策定した。

(※11)【耐震適合性】 P16

耐震管が、地震の際でも地盤条件によらず、管路の破損や継手離脱等被害が軽微な管であることに対し、地盤状況によっては耐震性を有すると評価できる管があり、それらを耐震管に加えたものを「耐震適合性のある管」と呼んでいる。

(※12)【耐震化率】 P16

	管路	浄水場等施設
算出式	$\frac{\text{耐震管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	$\frac{\text{耐震化施設数}}{\text{施設数}} \times 100$

【指標の意味】

管路や浄水場、処理場などの施設で、耐震化がどの程度進んでいるのかを表す指標。

(※13)【耐震適合率】 P16

算出式	$\frac{\text{耐震適合性を有する管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$

【指標の意味】

耐震適合性のある管の布設がどの程度進んでいるのかを表す指標。

(※14)【資金不足比率】 P17

算出式	$\frac{\text{流動資産} - \text{流動負債(翌年度元金償還額を除く)}}{\text{営業収益}} \times 100$

【指標の意味】

営業収益に対してどの程度資金不足に陥っているのかを表す指標。近年では流動資産が流動負債を下回ったことがなく、資金不足が発生していないため、資金不足比率も 0% を維持している。

(※15)【有収率】 P18

	水道事業	下水道事業
算出式	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総処理水量}} \times 100$

【指標の意味】

施設の稼働がどれだけ収益につながっているかを表す指標。

(※16)【収益的収支】 P21

地方公営企業の企業活動に伴い、年度内に発生すると見込まれる全ての収益（収益的収入）と、収益を得るためにかかった全ての費用（収益的支出）をいう。

(※17)【資本的収支】 P21

企業の将来の経営活動に備えて行う建物、施設等の建設改良及び建設改良にかかる企業債償還金などの支出（資本的支出）と、その財源となる企業債収入や国庫補助金などの収入（資本的収入）をいう。

(※18)【(水道における) アセットマネジメント】 P21

厚生労働省が策定した水道ビジョン(注：現在は「新水道ビジョン(平成 25 年 3 月策定)」)に掲げた持続可能な水道事業を実現するため、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたり効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動。

(※19)【緊急遮断弁】 P21

配水池に設置し、災害時に飲料水を確保することを目的に、地震や事故により配水管が破損・破裂した際に流量の異常を検知し、自動的に作動して配水池から水道水が流出することを防ぐもの。

(※20)【他会計補助金】 P22

地方公営企業法第 17 条の 2 に定められている経費負担の原則に基づき、毎年度国から示される繰出基準に基づいて一般会計から繰入を受けるもの。

(※21)【長期前受金戻入】 P22

平成 26 年度に適用された新会計基準に基づき、「みなし償却制度」が廃止されたことに伴い、償却資産の取得又は改良の財源となっている補助金等について長期前受金に整理計上した上で、減価償却見合い分を順次収益化していくもの。

(※22)【下水道事務受託収益】 P22

当市の上下水道料金は一括して徴収しており、使用料の徴収に係る費用は、水道事業で一旦、全額負担し、期末に公共下水道事業、農業集落排水事業から応分の負担金を受けた、その収益。

(※23)【消火栓設置負担金】 P22

消防組織法第8条及び水道法第24条第2項の規定に基づき、水道事業者が設置した消火栓の設置費等につき、市町村が当該水道事業者との協議に基づき支払う負担金。

(※24)【内部留保資金】 P22

実際は現金の支出がない費用（減価償却費など）の計上によって生じた現金（損益勘定留保資金）や過去の利益を特定の目的のために積み立てた積立金など、企業内部に留保している資金。施設の更新や建設、企業債償還のために使用される。

(※25)【減債積立金】 P22

前年度に純利益が発生した時に純利益を翌年度の企業債償還金の一部に充てるため積み立てた金額のこと。

(※26)【事業継続計画（BCP）】 P24

大規模災害において施設が被災した場合、優先的に行う業務を定め、限られた職員や資器材で早期に復旧させることを目的とした計画。「Business Continuity Plan」の頭文字をとって「BCP」ともいう。

(※27)【キャッシュ・フロー計算書】 P26

現金について、単年度の間はどういった内容で、いくら収入あるいは支出したか現金の流れを表す報告書で財務諸表の1つ。平成26年度に改正された新会計基準において作成が義務化された。当市では損益計算書と貸借対照表を用いてキャッシュ・フロー計算書を作成する間接法を採用している。

(※28)【対象区域内人口】 P28

下水道計画区域内に住んでいる人口のこと。

(※29)【整備済人口】 P28

下水処理が開始され、下水道を使える区域に住んでいる人口のこと。

(※30)【水洗化人口】 P28

整備済人口のうち水洗化便所を設置して下水道を利用している人口のこと。

(※31)【水洗化率】 P28

算出式	$\frac{\text{水洗化人口}}{\text{整備済人口}} \times 100$

【指標の意味】

整備済人口に対し水洗化人口がどの程度いるのかを表す指標。

(※32)【公共用水域】 P30

水質汚濁防止法に定められた、河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域や水路のこと。

(※33)【マンホールポンプ】 P30

自然流下が困難な場所においてポンプを利用して汚水を流す施設。マンホール内に汚水ポンプを設置したコンパクトなポンプ設備。

(※34)【労働生産性】 P32

算出式	$\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定支弁職員数}} \times 100$

【指標の意味】

職員一人当たりの営業収益を表す指標。高いほど効率的な経営がされている。

※損益勘定支弁職員

地方公営企業会計では職員を「損益勘定支弁職員」と「資本勘定支弁職員」に分類し、会計処理する。

(※35)【職員一人当たり有収水量】 P32

算出式	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{損益勘定支弁職員数}}$

【指標の意味】

職員一人当たりの有収水量を表す指標。高いほど効率的な経営がされている。

(※36)【上田市下水道ビジョン】 P37

健全な水循環の再生や地球環境保全に貢献しながら下水道事業を持続していくため、概ね 10 年後の下水道全体の将来像と実現施策を示したもの。現行ビジョンは、平成 20 年度に平成 21 年度から平成 30 年度までを計画期間として策定した。

(※37)【水需要】 P37

住民生活や企業活動を日々行う上で必要になる水の量。人口増減や景況感のほか、節水意識や技術革新による節水機器の改良や普及状況などにより増減する。

(※38)【ストックマネジメント】 P38

持続可能な事業の実施を図るため、明確な目標を定め、施設の状況を客観的に把握、評価し中長期的な施設の状態を予測しながら施設を計画的かつ効率的に管理すること。

(※39)【ライフライン】 P38

市民生活の基盤となる生命線。電気、ガス、上下水道、電話、交通、通信などの都市生活を支えるシステムの総称。

(※40)【新エネルギー】 P40

「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（略称：新エネ法）」で「技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が十分でないもので、石油代替エネルギーの導入を図るために特に必要なもの」と定義されている。主に太陽光発電や風力発電、バイオマス、中小規模水力発電、地熱発電など。

(※41)【エネルギー自立率】 P40

算出式	$\frac{\text{下水処理場で生産されるエネルギーの年間利用量}}{\text{下水処理場における年間エネルギー消費量}} \times 100$

【指標の意味】

下水処理場内のエネルギー消費量に対し下水処理場内で生産され、利用されたエネルギーがどの程度あるのかを表す指標。

(※42)【長寿命化計画】 P47

既存の下水道施設の点検と健全度調査を行い、その調査結果を基に施設の改築等の内容や改築時期を定めたもので、その計画に基づいた主要部品の更生や取替え等を行うことにより、既存ストックを有効活用して耐用年数の延命化を行い、ライフサイクルコストの最小化を図ることを目的とした計画。

資料5 経営比較分析表登載指標の計算方法と意味

【資金不足比率】

資料編中「資料4 用語解説」の5ページ参照。

【自己資本構成比率】

算出式	$\frac{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}}{\text{負債} + \text{資本}} \times 100$

【指標の意味】

総資本（負債＋資本）に対し自己資本（資本金＋剰余金＋評価差額等＋繰延収益）がどの程度あるのかを表す指標。

【普及率】

資料編中「資料4 用語解説」の4ページ参照。

【有収率（公共、農集排）】

資料編中「資料4 用語解説」の6ページ参照。

【経常収支比率】

算出式	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$

【指標の意味】

料金収入や一般会計繰入金などの収益で、維持管理費や支払利息などの費用をどの程度賄えているのかを表す指標。100%以上で利益の発生を意味する。

【累積欠損金比率】

算出式	$\frac{\text{累積欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$

【指標の意味】

営業収益（受託工事収益を除く）に対し累積欠損金がどの程度あるのかを表す指標。

※累積欠損金

営業活動で生じた損失で、各年度で発生した利益を補てんすることができずに累積した損失のこと。

【流動比率】

算出式	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$

【指標の意味】

短期的な債務に対する支払能力を表す指標。

【企業債残高対給水収益比率（水道）】

算出式	$\frac{\text{企業債現在残高}}{\text{給水収益}} \times 100$

【指標の意味】

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。

【企業債残高対事業規模比率（公共、農集排）】

算出式	$\frac{\text{企業債現在高} - \text{一般会計負担金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$

【指標の意味】

営業収益（使用料収入）に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。

【料金回収率（水道）】

算出式	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$

【指標の意味】

供給単価と給水原価の関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が水道料金による収入以外に他の収入で賄われていることを意味する。料金回収率が著しく低く、繰出基準に定める事由以外に繰入金によって収入不足を補っているような事業体にとっては、適正な料金収入の確保が求められる。

【経費回収率（公共、農集排）】

算出式	$\frac{\text{下水道（農集排）使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$

【指標の意味】

使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているのかを表す指標。

【給水原価（水道）】

算出式	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}} \times 100$

【指標の意味】

有収水量 1 m³あたりについてどれだけの費用がかかっているのかを表す指標。

【汚水処理原価（公共、農集排）】

算出式	$\frac{\text{下水道（農集排）使用料}}{\text{年間総有収水量}} \times 100$

【指標の意味】

有収水量 1 m³あたりの汚水処理にどれだけの費用がかかっているのかを表す指標。

【施設利用率】

	水道事業	下水道事業
算出式	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$	$\frac{\text{晴天時の一日平均処理水量}}{\text{晴天時の現在処理能力}} \times 100$

【指標の意味】

施設・設備が一日に対応可能な能力に対し、一日平均水量がどの程度なのかを表し、施設の利用状況や適正規模を表す指標。割合が大きいと処理能力の不足を意味する。

【水洗化率】

資料編中「資料4 用語解説」の7ページ参照。

【有形固定資産減価償却率】

算出式	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち、償却対象資産帳簿価額}} \times 100$
-----	---

【指標の意味】

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるのかを意味し、資産の老朽化度合を表す指標。

【管路経年化率（水道）、管渠老朽化率（公共、農集排）】

算出式	$\frac{\text{法定耐用年数を超過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$
-----	---

【指標の意味】

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示している。一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができる。

【管路更新率（水道）、管路改善率（公共、農集排）】

算出式	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$
-----	---

【指標の意味】

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる。仮に数値が1%の場合、全ての管路を更新するのに100年かかることを意味する。

上田市上下水道事業経営戦略

上田市上下水道局

電話：0268-75-2276

FAX：0268-28-8838

E-mail：keieikanri@city.ueda.nagano.jp
