

# 参 考 资 料



財政計画 収支計画 (単位:千円, %)

区分	年度															
	平成28年度 (決算)	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度				
1. 営業収益	1,366,943	1,343,950	1,338,059	1,308,622	1,292,737	1,277,390	1,262,043	1,246,640	1,231,593	1,216,246	1,200,412	1,184,578				
(1) 料金収入	1,360,246	1,335,737	1,331,043	1,299,606	1,285,721	1,270,374	1,255,027	1,239,624	1,224,577	1,209,230	1,193,396	1,177,562				
(2) その他	6,697	8,213	7,016	7,016	7,016	7,016	7,016	7,016	7,016	7,016	7,016	7,016				
2. 営業外収益	271,820	331,460	314,348	311,974	308,681	320,356	318,742	317,891	319,315	308,683	300,923	292,632				
(1) 補助金	62,068	63,074	55,627	48,962	46,226	47,703	47,740	45,531	44,544	41,761	39,239	36,851				
他会計補助金																
その他補助金	62,068	63,074	55,627	48,962	46,226	47,703	47,740	45,531	44,544	41,761	39,239	36,851				
(2) 長期前受金戻入	208,671	268,207	258,539	262,830	262,273	272,471	270,820	272,178	274,589	266,740	261,502	255,599				
(3) その他	1,081	179	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182				
収入計 (A)	1,638,763	1,675,410	1,652,407	1,618,596	1,601,418	1,597,746	1,580,785	1,564,531	1,550,908	1,524,929	1,501,335	1,477,210				
1. 営業費用	1,275,689	1,379,822	1,410,503	1,384,217	1,381,042	1,402,515	1,387,855	1,394,963	1,376,894	1,366,499	1,360,529	1,354,658				
(1) 職員給与費	252,502	233,171	234,144	196,265	182,335	182,501	182,668	182,836	176,041	176,202	176,364	176,526				
基本給	109,615	97,872	97,872	84,491	77,063	77,063	77,063	77,063	73,773	73,773	73,773	73,773				
その他	142,887	135,299	136,272	111,774	105,272	105,438	105,605	105,773	102,268	102,429	102,591	102,753				
(2) 経費	394,375	440,020	451,533	455,860	437,856	437,856	425,656	425,656	417,338	417,338	417,338	418,338				
修繕費	83,802	105,443	100,458	96,179	96,179	96,179	84,179	84,179	84,179	84,179	84,179	84,179				
動力費	52,075	63,625	63,100	63,100	61,201	61,201	61,201	61,201	60,497	60,497	60,497	60,497				
その他	258,498	270,952	287,975	296,581	280,476	280,476	280,276	280,276	272,662	272,662	272,662	273,662				
(3) 減価償却費	628,812	706,631	724,826	732,092	760,851	782,158	779,531	786,471	783,515	772,959	766,827	759,794				
2. 営業外費用	241,882	236,019	227,212	217,288	208,038	198,131	185,139	169,913	155,591	141,471	129,331	119,099				
(1) 支払利息	234,911	228,715	218,969	209,788	200,538	190,631	177,631	162,413	148,091	133,971	121,831	111,599				
(2) その他	6,971	7,304	8,243	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500				
支出計 (B)	1,517,571	1,615,841	1,637,715	1,601,505	1,589,080	1,600,646	1,572,994	1,564,876	1,532,485	1,507,970	1,489,860	1,473,757				
經常損益 (A)-(B)	121,192	59,569	14,692	17,091	12,338	△ 2,900	7,791	△ 345	18,423	16,959	11,475	3,453				
特別利益 (D)			1,601	3,916	4,848	3,088	2,627	2,771								
特別損失 (E)	954	1,589	1,389	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000				
特別損益 (D)-(E)	△ 954	△ 954	△ 1,389	2,916	3,848	2,088	2,088	1,627	1,771	1,576	△ 1,000	△ 1,000				
当年度純利益(又は純損失) (C)+(F)	120,238	57,980	14,904	20,007	15,863	948	9,879	1,282	20,194	18,535	10,475	2,453				
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (G)	379,196	317,399	212,065	174,092	175,051	155,992	150,008	150,342	160,657	177,910	168,191	152,109				
流動資産 (H)	1,286,216	1,214,297	1,132,077	1,006,553	936,345	890,189	762,283	709,541	587,089	540,724	488,661	494,454				
流動負債 (I)	335,203	148,252	173,197	131,475	127,386	155,299	191,879	211,630	116,335	114,877	113,373	111,868				
うち建設改良費分	645,237	695,850	707,129	746,813	796,395	840,575	857,030	878,455	848,561	803,076	741,584	666,687				
うち一時借入金																
うち未払金	23,864	52,389	14,445	13,842	13,810	14,025	13,879	13,950	13,769	13,665	13,605	13,547				
累積欠損金比率 ((G)-(K) × 100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (J)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
営業収益一受託工事収益 (K)	1,366,943	1,343,950	1,338,059	1,308,622	1,292,737	1,277,390	1,262,043	1,246,640	1,231,593	1,216,246	1,200,412	1,184,578				
地方財政法による資金不足の比率 ((J)/(K) × 100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (M)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (N)	1,366,943	1,343,950	1,338,059	1,308,622	1,292,737	1,277,390	1,262,043	1,246,640	1,231,593	1,216,246	1,200,412	1,184,578				
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((L)/(N) × 100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

# 投資計画

(単位:千円)

区分	年度															
	平成28年度 (決算)	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度				
資本的収入	1,245,200	561,900	902,500	735,200	749,800	474,100	278,200	324,400	244,000	251,600	255,900	250,900				
1. 企業価値																
2. 他会計出資金																
3. 他会計補助金																
4. 他会計負担金	145,246	150,728	168,990	151,262	162,682	171,943	173,851	165,290	159,745	152,206	160,093	173,014				
5. 国(都道府県)補助金	178,888	42,806	43,224	8,012	5,243	34,613	72,651	93,866								
6. 工事負担金	4,569															
7. その他	1,134	1,452	3,807													
計 (A)	1,570,468	761,455	1,118,521	894,474	917,725	680,656	524,702	583,556	403,745	403,806	415,993	423,914				
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)																
純計 (A)-(B) (C)	1,570,468	761,455	1,118,521	894,474	917,725	680,656	524,702	583,556	403,745	403,806	415,993	423,914				
1. 建設改良費	1,537,350	788,665	1,019,862	869,451	825,966	555,584	479,472	471,723	367,167	298,680	308,678	297,885				
うち職員給与費	10,984	11,084	11,192	11,177	11,177	11,177	11,177	11,177								
2. 企業債償還金	617,928	645,237	695,851	707,129	746,813	796,395	840,575	857,030	878,455	848,561	803,076	741,584				
3. その他	500	500														
計 (D)	2,155,278	1,434,402	1,715,713	1,576,580	1,572,779	1,351,979	1,320,047	1,328,753	1,245,622	1,147,241	1,111,754	1,039,469				
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)-(C)	584,810	672,947	597,192	682,106	655,054	671,323	795,345	745,197	841,877	743,435	695,761	615,555				
1. 損益勘定留保資金	353,059	506,228	479,386	602,640	575,225	623,730	773,218	715,994	796,264	523,719	522,825	521,695				
2. 利益剰余金処分額	119,777	120,238	57,980	14,904	20,007	15,863	948	9,879	1,282	20,194	18,535	10,475				
3. 繰越工事資金																
4. その他	111,974	46,481	59,826	64,562	59,822	31,730	21,179	19,324	44,331	199,522	154,401	83,385				
計 (F)	584,810	672,947	597,192	682,106	655,054	671,323	795,345	745,197	841,877	743,435	695,761	615,555				
補填財源他会計借入金残高 (E)-(F)																
企業債償還金 (H)	12,957,871	12,874,534	13,081,184	13,109,255	13,112,242	12,789,947	12,227,572	11,694,942	11,060,487	10,463,526	9,916,350	9,972,842				

(単位:千円)

区分	年度															
	平成28年度 (決算)	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度				
収益的収支分	62,068	65,517	55,627	48,962	46,226	47,703	47,740	45,531	44,544	41,761	39,239	36,851				
うち基準内繰入金	32,643	38,048	30,241	25,399	23,810	22,130	20,385	18,620	16,978	15,498	14,263	13,178				
うち基準外繰入金	29,425	27,469	25,386	23,563	22,416	25,573	27,355	26,911	27,566	26,263	24,976	23,673				
資本的収支分	145,246	149,897	168,990	151,262	162,682	171,943	173,851	165,290	159,745	152,206	160,093	173,014				
うち基準内繰入金	65,579	67,030	77,180	71,156	77,092	83,158	86,325	84,423	81,707	76,538	70,848	70,729				
うち基準外繰入金	79,667	82,867	91,810	80,106	85,590	88,785	87,526	80,867	78,038	75,668	89,245	102,285				
合計	207,314	215,414	224,617	200,224	208,908	219,646	221,591	210,821	204,289	193,967	199,332	209,865				

○他会計繰入金

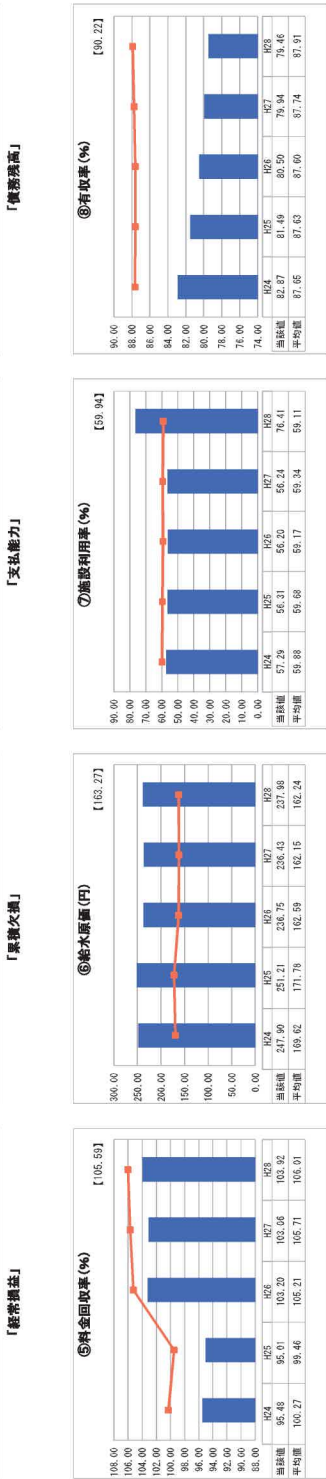
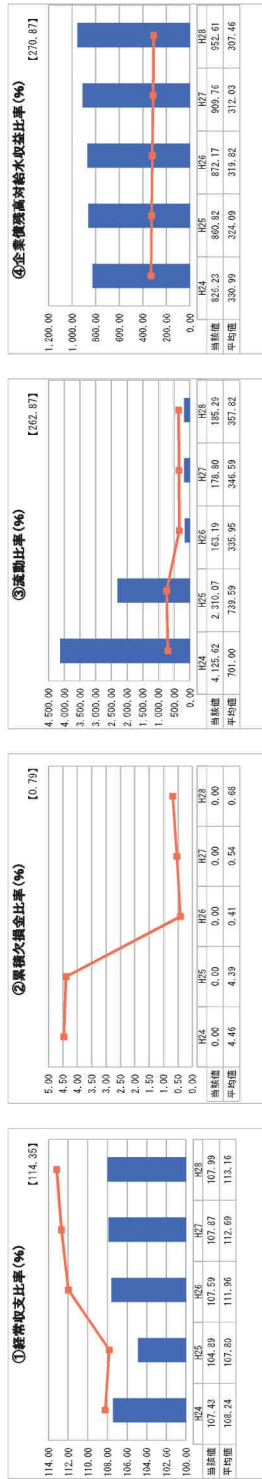
## むつ市水道事業の推移

項目	年													
	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度		
給水区域内人口(人)	63,529	62,854	62,105	61,885	63,785	63,403	63,146	62,493	61,748	60,818	60,048	59,116		
給水人口(人)	59,462	58,787	58,038	57,983	59,883	59,501	59,244	58,591	57,761	56,857	56,146	55,214		
給水戸数(戸)	23,833	23,870	23,696	23,896	24,792	24,891	24,982	24,821	24,747	24,610	24,617	24,788		
水道普及率(%)	93.6	93.53	93.45	93.69	93.88	93.85	93.82	93.76	93.54	93.49	93.50	93.40		
年間総給水量(m <sup>3</sup> )	7,254,393	6,983,286	7,015,904	6,831,299	7,122,767	7,300,637	7,074,315	7,069,981	6,948,842	6,935,527	6,958,789	6,921,408		
年間総有収水量(m <sup>3</sup> )	6,059,788	5,832,042	5,861,992	5,708,860	5,935,821	6,060,510	5,875,947	5,859,015	5,662,363	5,583,413	5,562,539	5,499,958		
1日最大給水量(m <sup>3</sup> )	24,762	24,499	23,937	23,199	24,830	24,687	24,532	27,363	24,487	23,823	23,236	24,122		
1日平均給水量(m <sup>3</sup> )	19,875	19,132	19,169	18,716	19,514	20,002	19,329	19,370	19,038	19,001	19,013	18,963		
1人1日最大給水量(ℓ)	416	417	412	400	415	415	414	467	424	419	414	437		
1人1日平均給水量(ℓ)	334	325	330	323	326	336	326	331	330	334	339	343		
有収率(%)	83.51	83.51	83.55	83.57	83.34	83.01	83.06	82.87	81.49	80.50	79.94	79.46		
負荷率(%)	80.26	78.09	80.08	80.68	78.59	81.02	78.79	70.79	77.75	79.76	81.83	78.61		
供給単価(円)	228.84	232.14	229.56	231.13	231.9	232.61	231.4	236.69	238.67	244.33	243.66	247.32		
給水原価(円)	241.52	249.16	246.19	251.29	244.39	236.48	249.18	247.9	251.21	236.75	236.43	237.98		
導送配水管延長(m)	449,040	455,019	456,164	444,699	444,636	445,895	463,097	464,803	474,533	479,996	484,623	500,567		
職員数(人)	38	39	39	38	36	36	36	35	35	33	31	28		
備考	H17.3.14 大畑・川内 統合				脇野沢簡水 編入							水道料金 統一		

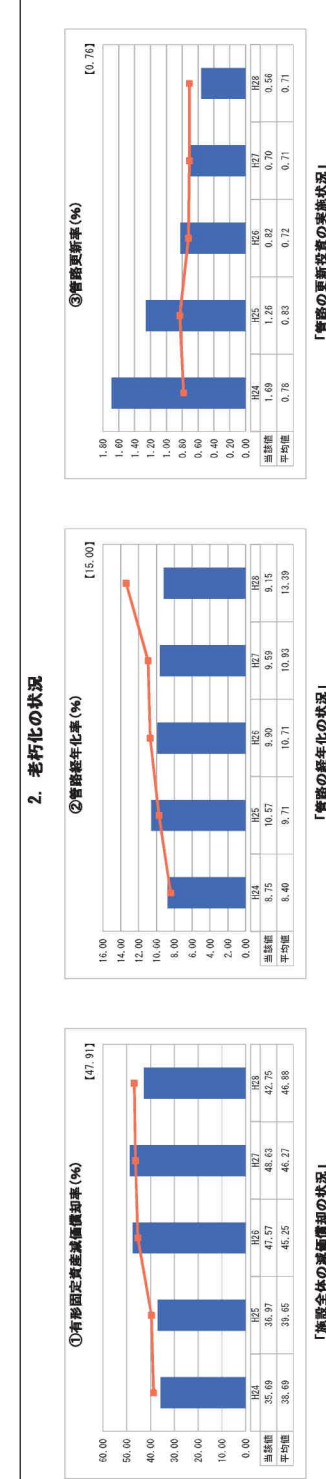
# 経営比較分析表（平成28年度決算）

青森県 むつ市		管理者の情報		人口 (人)		面積 (km <sup>2</sup> )		人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	
業種名	事業名	類似団体区分	自治体職員	59,944	864.12			69.37	
法適用	水道事業	A4		現在給水人口 (人)		給水区域面積 (km <sup>2</sup> )		給水人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	1か月20㎡当たり資産料金 (円)	4,590	55,214	72.23			764.42	
-	34.59	93.16							

## 1. 経営の健全性・効率性



## 2. 老朽化の状況



※ 平成24年度から平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出されていますが、管線経年劣化率及び管路更新率については、平成28年度の実績を基に類似団体平均値を算出しています。

グラフ凡例

- 当該団体値 (当該値)
- 類似団体平均値 (平均値)

□ 平成28年度全国平均

## 分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①経常収支比率は全国及び類似団体平均値を下回るものの100%を越え、単年度収支は黒字を確保している。また、③流動比率は平均値を下回るものの、基礎的の100%を越えていることから短期的債務に対する支払能力は確保されているといえる。⑤料金回収率も基準値の100%以上であることから、給水に係る費用を給水収益で賄えている状態といえる。

しかし、老朽施設に要する維持管理費用のため、⑥給水原価が高額になっているとともに、④企業総資産対給水収益比率は、更新投資の財源を企業債に依存しているため、全国及び類似団体平均値を大きく上回っている。

⑦施設利用率は平成28年度において、配水能力の増進を、必要認可の水量に改めたことにより、全国及び類似団体平均値より高水準を達成していること、また、⑧管路更新率も基準値より高水準を達成していること、⑨管路の経年劣化率も基準値より低水準を達成していること、⑩管路の更新投資を計画的に進めることが重要といえる。

2. 老朽化の状況について

①有形固定資産減価償却率は、平成28年度に継続事業として建設した浄水場等を、初取得したため固定資産が増加し、前年度と比較すると減少し、全国及び類似団体平均値を大きく下回っている。また、⑫管路経年化率も老朽施設更新率に比べて低く、⑬管路の経年劣化率も老朽施設の更新投資を計画的に進めることが重要といえる。

全体総括

今後とも人口減少等による、給水収益の減少や、老朽施設の維持管理費用の増加などが発生されるが、利用者負担を抑制し、安全・安心な水道水の供給を確保していくために、健全な経営計画と有効な向上に向けた努力が、長期的な計画のもと、経営改善を回していく必要がある。

## 経営指標の概要 (水道事業)

### 1. 経営の健全性・効率性

	算出式 (法適用企業)	算出式 (法非適用企業)
① 経常収支比率 (%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	/
① 収益的収支比率 (%)	/	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用} + \text{地方債償還金}} \times 100$

#### 【指標の意味】

法適用企業に用いる経常収支比率は、当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。

法非適用企業に用いる収益的収支比率は、給水収益や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた額をどの程度賄えているかを表す指標である。

#### 【分析の考え方】

当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要である。数値が 100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要である。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が 100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられる。

また、経常収益（総収益）について、給水収益以外の収入に依存している場合は、料金回収率と併せて分析し、経営改善を図っていく必要がある。

一方、当該指標が 100%未満の場合であっても、経年で比較した場合に、右肩上がりで 100%に近づいていけば、経営改善に向けた取組が成果を上げている可能性があるといえ、今後も改善傾向を続けていく観点から分析する必要があると考えられる。

	算出式 (法適用企業)	算出式 (法非適用企業)
② 累積欠損金比率 (%)	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$	/

#### 【指標の意味】

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標である。

#### 【分析の考え方】

当該指標は、累積欠損金が発生していないことを示す 0%であることが求められる。累積欠損金を有している場合は、経営の健全性に課題があるといえる。経年の状況も踏まえながら 0%となるよう経営改善を図っていく必要がある。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が 0%の場合であっても、給水収益が減少傾向にある場合や維持管理費が増加傾向にある場合には、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
③流動比率（％）	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	

【指標の意味】

短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要である。一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要がある。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が100%を上回っている場合であっても、現金といった流動資産が減少傾向にある場合や一時借入金といった流動負債が増加傾向にある場合には、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

また、当該指標が100%未満であっても、流動負債には建設改良費等に充てられた企業債・他会計借入金等が含まれており、これらの財源により整備された施設について、将来、償還・返済の原資を給水収益等により得ることが予定されている場合には、一概に支払能力がないとはいえない点も踏まえた分析が必要であると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
④企業債残高対給水収益比率（％）	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$	$\frac{\text{地方債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$

【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である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、投資規模は適切か、料金水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑤料金回収率（％）	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$

【指標の意味】

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能である。

【分析の考え方】

当該指標は、供給単価と給水原価と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、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味する。数値が低く、繰出基準に定める事由以外の繰出金によって収入不足を補填しているような事業体にあつては、適切な料金収入の確保が求められる。



分析にあたっての留意点としては、経常収支比率と同様に、例えば、当該指標が100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑥給水原価（円）	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$	$\frac{\text{総費用} - \text{受託工事費} + \text{地方債償還金(繰上償還分除く)}}{\text{年間総有収水量}}$

【指標の意味】

有収水量1m<sup>3</sup>あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、有収水量や経常費用の経年の変化等を踏まえた上で、現状を分析し、今後の状況について将来推計する必要がある。また、分析及び推計を元に、今後の料金回収率や住民サービスの更なる向上のために、投資の効率化や維持管理費の削減といった経営改善の検討を行うことが必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑦施設利用率（%）	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$

【指標の意味】

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、一般的には高い数値であることが望まれる。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかといった分析が必要である。

分析にあたっての留意点として、水道事業の性質上、季節によって需要に変動があり得るため、最大稼働率、負荷率を併せて判断することにより、適切な施設規模を把握する必要がある。

また、例えば、当該指標が類似団体との比較で高い場合であっても、現状分析や将来の給水人口の減少等を踏まえ、適切な施設規模ではないと考えられる場合には、周辺の団体との広域化・共同化も含め、施設の統廃合・ダウンサイジング等の検討を行うことが必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑧有収率（%）	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$

【指標の意味】

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標である。

【分析の考え方】

当該指標は、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言える。数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメータ

一不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要がある。

## 2. 老朽化の状況

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
①有形固定資産減価償却率（％）	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	

### 【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かを表す指標で、資産の老朽化度合を示している。

### 【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

一般的に、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができる。

また、他の老朽化の状況を示す指標である管路経年化率や管路更新率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、施設の更新等の必要性が高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

なお、長寿命化等に取り組んでいる団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
②管路経年化率（％）	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	

### 【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。

### 【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、耐震性や、今後の更新投資の見直しを含め、対外的に説明できることが求められる。

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。

また、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管路更新率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管路の更新等の必要性高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

管路経年化率が低い場合であっても、今後耐用年数に達し更新時期を迎える管路が増加すること等が考えられるため、事業費の平準化を図り、計画的かつ効率的な更新に取り組む必要がある。

なお、長寿命化等に取り組んでいる団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
③管路更新率（％）	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$

**【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。

**【分析の考え方】**

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、数値が 2.5% の場合、すべての管路を更新するのに 40 年かかる更新ペースであることが把握できる。数値が低い場合、耐震性や、今後の更新投資の見直しを含め、対外的に説明できることが求められる。

また、当該指標の分析には、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管路経年化率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管路の更新等の必要性が高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

なお、供用開始から日が浅い、既に多くの管路の更新が終了している等の団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

**（参考）各指標の組み合わせによる分析の考え方**

指標	分析の考え方
<b>1. 経営の健全性・効率性及び 2. 老朽化の状況</b>	
①経常収支比率 ①有形固定資産減価償却率 ②管路経年化率 ③管路更新率	経常収支比率が高い場合でも、有形固定資産減価償却率・管路経年化率が高い、管路更新率が低い場合には、（計画的に長寿命化している場合でなければ、）必要な更新投資を先送りしている可能性があるため、老朽化対策等、投資のあり方について検討する必要がある。
<b>1. 経営の健全性・効率性</b>	
①経常収支比率 ②累積欠損金比率	経常収支比率が 100% 以上となっても、累積欠損金比率が高い場合は、引き続き経営改善を図っていく必要がある。
①経常収支比率 ⑤料金回収率	経常収支比率が高くても、料金回収率が低い場合には、給水収益以外の収入で賄われていることを意味することから、必要に応じて料金の見直しを検討する必要がある。
⑦施設利用率 ⑧有収率	施設利用率が高くても、有収率が低水準にある場合、収益につながらないこととなるため、早急な対策が必要である。
<b>2. 老朽化の状況</b>	
②管路経年化率 ③管路更新率	管路経年化率が高い、且つ、管路更新率が低い場合は、管路の更新投資を増やす必要性が高いため、早急な検討が必要である。

## 水道施設設備更新一覽

地区	浄水場	集中監視	非常用発電機	電気設備	取水施設(水源)	集中監視	非常用発電機	電気設備	配水施設(ポンプ場)	集中監視	非常用発電機	電気設備
むつ	荒川浄水場 (上水道管理センター)	○ ※1	○ ※1	○ ※3	大平1号取水井	浄水場を含む			高区1号配水池	浄水場を含む		
					大平第二取水所	○ ※1	○	○	高区2号配水池	浄水場を含む		
									中野沢配水場	○ ※1	○ ※1	○ ※1
									高梨川目ポンプ場	○ ※1	-	○ ※3
									松森ポンプ場	○ ※1	○	○
					小荒川	浄水場を含む			低区配水池	浄水場を含む		
	大荒川取水所	○ ※1	-	○ ※3	緊急貯水槽	○ ※1	-	○				
	田名部浄水場	○ ※1	○	○ ※3	田名部1号取水井	浄水場を含む		○ ※1	田名部配水場	浄水場を含む		
					田名部第二取水所	○ ※1	-	○				
浜町浄水場	○ ※1	○ ※2	○ ※3	浜町取水井	浄水場を含む			浜町配水場	浄水場を含む			
宇曾利川浄水場	○ ※1	○ ※1	○ ※1	宇曾利川	浄水場を含む			宇曾利川配水池	浄水場を含む			
永下浄水場	○ ※1	○	○ ※1	永下川	浄水場を含む			永下配水場	浄水場を含む			
								桜木ポンプ場	※1	○	○	
川内	八木沢浄水場	○	○	○	八木沢取水所	浄水場を含む			八木沢配水場	浄水場を含む		
									板子塚ポンプ場	※4	-	○
									石倉ポンプ場	※4	-	○
	畑浄水場	通報装置	-	-	落ノ沢取水所	浄水場を含む			畑配水場	浄水場を含む	-	-
									畑ポンプ場(新)	※4	※4	※4
	湯野川浄水場	なし	-	-	湯ノ小川取水所	浄水場を含む			湯野川配水池	浄水場を含む		
宿野部浄水場	通報装置	-	-	宿野部取水井	浄水場を含む			宿野部配水場	浄水場を含む			
蛸崎浄水場	通報装置	-	-	蛸崎第二取水所	浄水場を含む			蛸崎配水場	浄水場を含む			
大畑	大畑浄水場	○ ※1	○ ※1	○ ※1	大畑1号取水井	浄水場を含む		○ ※1	大畑配水場	浄水場を含む	-	○
					大畑第二取水所	○ ※1	-	○ ※1				
					大畑第三取水所	○ ※1	※4	○				
					関根橋ポンプ場	※1	○ ※2	○ ※3				
					二枚橋ポンプ場	※4	-	○				
木野部浄水場	○ ※1	-	○	木野部湧水	浄水場を含む			木野部配水池	浄水場を含む			
薬研浄水場	○ ※1	-	○	薬研取水所	なし	-	-	薬研配水池	浄水場を含む			
脇野沢	脇野沢浄水場	通報装置	既設	-	脇野越川取水所	なし	-	-	脇野沢ポンプ場(新)	※4	※4	※4
	小沢浄水場	なし	-	-	小沢川取水所	なし	-	-				

- 集中監視を予定している施設は26施設であり、そのうち19施設が稼働中である。平成34年度までには7施設の新設及び稼働中の17施設を更新する予定である。
- 非常用発電機の設置予定施設は16施設であり、そのうち13施設が設置済みである。平成36年度までには3施設の新設及び6施設を更新する予定である。
- 浄水場及びポンプ場電気設備等の施設は30施設あり、そのうち28施設が稼働中である。平成34年度までには2施設の新設及び7施設の更新を行い、更に平成39年度までは6施設を更新する予定である。
- 灰色の塗りつぶしは、今後廃止予定の施設である。

○印は稼働中

- ・※1は平成34年度までに更新
- ・※2は平成36年度までに更新
- ・※3は平成39年度までに更新
- ・※4は平成34年度までに新設