

# 苅田町水道事業経営戦略 ～概要版～ 令和3（2021）年3月

## 1. 経営戦略策定の目的と位置付け

### 経営戦略策定の目的

本町水道事業では、近年、節水意識の浸透等によって水使用量が低迷し、水道事業の根幹である料金収入が減少傾向にあり、経営環境は厳しさを増しています。また、施設や管路の老朽化は着実に進行しており、これらの老朽化対策及び耐震化のための投資費用が増加する見込みにあります。

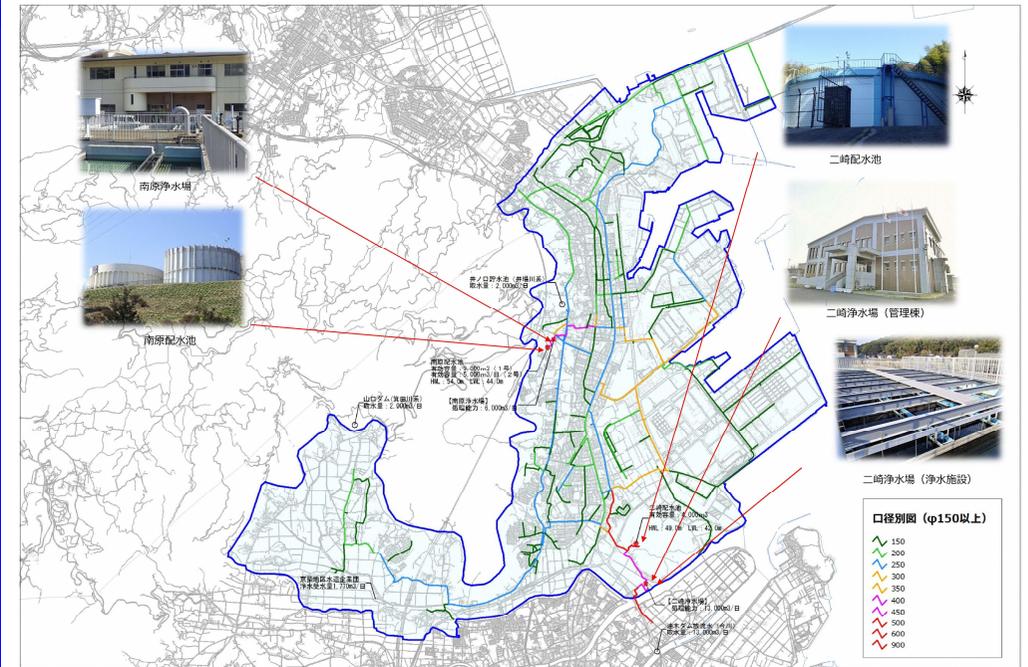
しかしながら、上記の厳しい環境化にあっても、水道利用者である住民のライフラインとして、将来にわたり安全で安定した水道サービスの提供を継続する必要があるため、先述したとおり、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定が総務省より通達されています。

このような背景を受けて、水道事業の効率化・経営健全化の方向性を示した「苅田町水道事業経営戦略」を策定することとします。

### 計画期間

経営戦略を策定するにあたり、以下の項目についての計画期間内の見通しを整理し収支計画を作成します。

- 将来の需要推計
  - 水道施設の現状と更新の見通し
  - 水道料金の推計
  - 経営に関する費用（人件費・委託費・維持管理費など）と建設費用の見通し
  - 元金・利息の償還金と繰入金の見通し
- 総務省が通達した経営戦略ガイドラインにおいては、「水道事業の特性、施設の老朽化状況、経営状況等を踏まえた合理的な期間（10年以上）が必要である」としています。
- 本町水道事業に対する計画期間は、上記の考え方を踏まえ、**令和3年度～令和12年度の10年間**と設定します。



給水区域及び主要施設位置図

## 2. 本町水道事業の概要

### 事業の概要

本町の水道事業は、昭和26年の創設事業に始まり、現在は平成10年3月に認可を受けた計画給水人口40,000人、一日最大給水量23,200m<sup>3</sup>/日である第5拡張事業を進めています。町内には、二崎浄水場と南原浄水場がありこの2箇所浄水処理を行って、市内全域に給水しています。

二崎浄水場は、油木ダムと山口ダムを水源とし、凝集沈澱急速ろ過処理方式を採用し、施設能力は13,000m<sup>3</sup>/日となっています。浄水処理した水は、容量4,000m<sup>3</sup>の二崎配水池へ送水し、そこから町内へ配水し、各家庭へ給水を行っています。

また南原浄水場は6,000m<sup>3</sup>/日の施設能力を持ち、二崎浄水場と同様の浄水処理を行った水を南原配水池へ送水します。さらに、ここで京築地区水道企業団から日量1,770m<sup>3</sup>/日を受水し、各家庭へ給水しています。

近年は、当町の重要な水がめである油木ダムの渇水傾向が顕著で、水量の確保に苦慮する状況が見られており、本町の水道事業にとって安定水源の確保が大きな課題となっています。

項目	計画（既認可）	実績（令和元年度）
給水区域内人口（人）	40,600	37,338
給水人口（人）	40,000	36,152
給水普及率（%）	98.6	96.8
一日平均給水量（m <sup>3</sup> /日）	17,696	10,504
一日最大給水量（m <sup>3</sup> /日）	23,200	12,374

## 3. 将来の事業環境

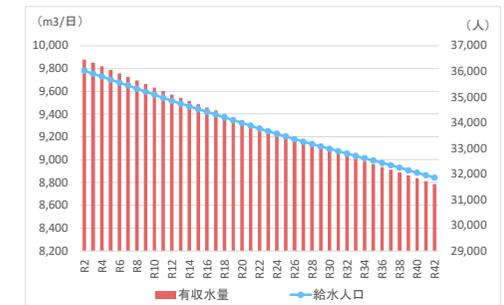
### 水需要の見通し

本町の給水人口は減少傾向が続くものと予想され、令和22年度には33,768人、令和42年度には31,853人まで減少する見込みです。

給水人口の減少に伴い、給水量も緩やかに減少する見込みです。料金収入に直結する有収水量の推計値は令和22年度には9,287m<sup>3</sup>/日、令和42年度には8,758m<sup>3</sup>/日まで減少する見込みです。

### 料金収入の見通し

令和2年度の供給単価で一定とする場合、給水人口及び有収水量が減少傾向であることから、料金収入も減少傾向で推移する見込みです。有収水量の減少に伴い、給水収益は減少するものの、収益的支出については維持管理費や減価償却費の増加により支出の増加が予想されます。このことから、現状では収益的収入が収益的支出を上回っていますが、将来的には収支のバランスが均衡することが想定されます。



給水人口・有収水量の見通し



料金収入の見通し

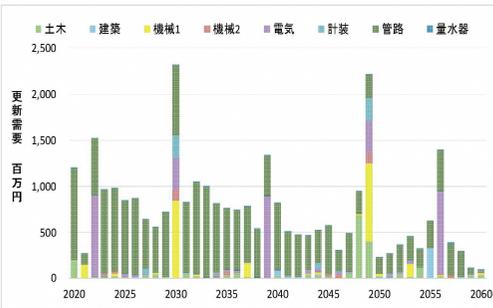
## 施設の見直し

本町では、今後、水需要の減少に伴い水道料金収入も減少していくことが予想されます。一方、所有する水道施設の多くは老朽化が進み、更新時期を迎えますが、これらを健全な資産として管理していくためには、莫大な更新需要が必要となります。今後も、安定した財政基盤を維持していくためには、更新需要を把握した上で、必要財源を確保していかなければいけません。

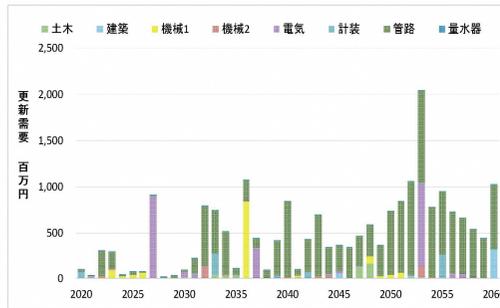
そこで、施設更新において、既存施設を法定耐用年数に基づき更新する場合と、施設の長寿命化を考慮した更新基準年数で更新する場合の更新需要の見直しを示します。

法定耐用年数で更新する場合、2059年までの40年間で307億円（7.7億円/年）の更新費用が必要となりますが、長寿命化を考慮した更新基準年数で更新する場合の更新需要は40年間で198億円（5.0億円/年）となり、40年間で109億円（2.7億円/年）の事業費が抑制されます。

このことから、水道施設を可能な限り長寿命することにより、更新需要を大幅に抑制できることがわかります。



法定耐用年数で更新した場合



更新基準年数で更新した場合

## 4. 水道事業の基本理念と施策

以下に示す水道事業ビジョンで掲げた3つの基本理念に基づき、今後10年間の目標期間内に取り組むべき主要施策を右図のとおり定めています。

実施施策の4)～12)が具体的な建設・維持の投資が伴う施策となります。

### 安心と安全が豊かな未来を創る 苅田町の水道

- 安心できる水を提供する「安全」な水道
- 安定給水を実現する「強靱」な水道
- 暮らしを支える「持続」可能な水道

### 本町水道事業の基本理念

### 水道事業ビジョンにおける施策体系とロードマップ

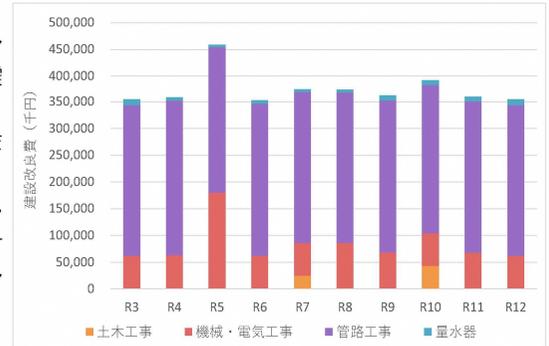
基本方針	施策目標	実施施策	取組スケジュール		
			前期 R3～R5	中期 R6～R8	後期 R9～R12
安全 安心できる水を提供する「安全」な水道	1.安定した水道の確保 2.水質管理の徹底	1) 安定水源の確保	→	→	→
		2) 水質監視体制・管理体制の強化	→	→	→
		3) 水安全計画の策定	→	→	→
強靱 安定給水を維持する「強靱」な水道	3.計画的な浄水場の更新・耐震化・合理化 4.管路システムの最適化	4) 水道施設更新計画の検討	→	→	→
		5) 老朽施設の更新・耐震化	→	→	→
		6) 水需要に応じた水道施設規模の合理化	→	→	→
		7) 施設の合理化に関する広域化の検討	→	→	→
		8) 管路更新計画の推進と老朽管の計画的な更新	→	→	→
		9) ダウンサイジングに関する検討	→	→	→
		10) 重要給水施設管路の優先的な耐震化	→	→	→
		11) 管路の長寿命化	→	→	→
		12) 継続的な漏れ対策の実施	→	→	→
		13) 水道事故対策マニュアルの作成	→	→	→
持続 暮らしを支える「持続」可能な水道事業	5.災害等緊急時に対する体制の充実 6.経営基盤の安定化 7.持続可能な運営体制 8.技術基盤の確保 9.水道サービスの向上	14) 事業継続計画（BCP）の策定の検討	→	→	→
		15) 組織体制との連携強化	→	→	→
		16) 防災訓練の実施	→	→	→
		17) 応急給水設備の充実、緊急避難所の充実	→	→	→
		18) 災害対策に関する広報	→	→	→
		19) アセットマネジメントの継続的な実施	→	→	→
		20) 水道金体系の継続的な検討	→	→	→
		21) 民間委託による業務効率化の検討	→	→	→
22) システム化による効率化	→	→	→		
23) 事業運営に関する広域化の検討	→	→	→		
24) 機具の育成と適正配置	→	→	→		
25) 内外研修の受講と技術レベルの向上	→	→	→		
26) パンフレットやホームページの充実	→	→	→		
27) 水道利用者ニーズの把握	→	→	→		
28) 見学者やインタンの受け入れ拡充	→	→	→		
29) 多様な料金支払方法の導入検討	→	→	→		

## 5. 投資・財政計画

### 投資の説明

投資の試算にあたっては、水道事業ビジョンで策定した施策より、「老朽施設の更新・耐震化」、「重要給水施設管路の優先的な耐震化」などの施策に基づき実施される事業を選定しました。

安定給水を維持する「強靱」な水道、暮らしを支える「持続」可能な水道を目標とし、本計画期間においては「配水管更新事業」、「ポンプ施設更新事業」、「機械・電気設備更新事業」、「量水器更新」を進めます。



R3からR12の事業年次計画

### 財源の説明

本町水道事業は、経常収支比率100%以上を継続しており、内部留保資金を確保しながら浄水場の更新やポンプ場、管路の更新を進めるなど安定した経営を維持しています。

本経営戦略の計画期間においても、現行料金を維持しながら経常黒字を維持することを目標とします。建設投資に対する主な財源は、企業債、国庫補助金（交付金）、工事負担金、自己資金となります。自己資金を活用しながらも一定額の内部留保資金を確保できるように必要に応じて企業債の借入れを行います。本計画では企業債を100,000千円一定額借入れる計画とします。このことにより、本計画期間内では、借入金額を抑制し企業債残高の削減に努めます。

### 投資・財政計画

本計画で設定した収益的収支及び資本的収支の条件に基づく令和12年度までの投資・財政計画を以下に示します。

図に示すように料金を据置きとする場合の収益的収支の見直しでは、令和11年度まで収益的支出が増加するため当年度純利益が年々減少しますが、減価償却費の減少により令和12年度には改善するなど、計画期間内において支出が収入を上回ることはありません。

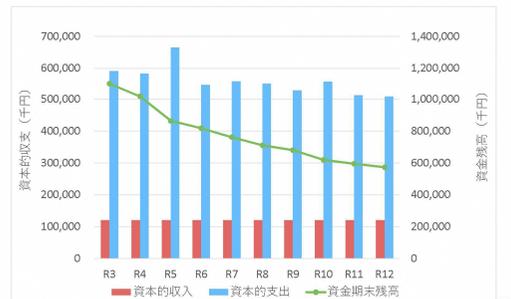
このように、収益的収支の見直しでは、料金改定を行うことなく令和12年度までの計画期間において収支バランスを保つことができます。

資本的収支については、管路更新費用の約半分を企業債で借入れるものとしていますが、企業債借入額<企業債元金償還金となるため、現在32.8億円である企業債残高は令和12年度には24.7億円にまで減少します。

また、資金残高については、現在約12億円である資金残高は令和12年度には約6億円にまで減少する見込みです。



収益的収支と純損益の推移



資本的収支と資金残高の推移

# 苅田町上水道事業経営戦略投資・財政計画（収益的収支の見通し）

（単位：千円）

		決算額	決算額	決算額	予算額	推計値											
		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度		
		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度		
収益的収入	1. 営業収益 (A)	960,298	906,620	926,348	941,117	928,901	927,050	927,232	923,282	921,362	919,448	919,539	915,551	913,570	911,670		
		(1) 料金収入	786,869	787,584	771,426	788,470	773,979	771,621	771,292	766,828	764,391	761,955	761,521	757,004	754,490	752,054	
		(2) 受託工事収益 (B)	114,382	56,746	82,449	75,909	82,449	82,449	82,449	82,449	82,449	82,449	82,449	82,449	82,449	82,449	
		(3) その他	59,047	62,290	72,473	76,738	72,473	72,980	73,491	74,005	74,522	75,044	75,569	76,098	76,631	77,167	
	2. 営業外収益	57,964	59,386	59,102	60,378	60,091	60,718	61,153	61,606	62,117	62,419	62,089	62,431	62,611	61,207		
		(1) 補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		他会計繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		(2) 長期前受金戻入	53,586	54,733	54,844	53,753	55,833	56,460	56,895	57,348	57,859	58,161	57,831	58,173	58,353	56,949	
		(3) その他	4,378	4,653	4,258	6,625	4,258	4,258	4,258	4,258	4,258	4,258	4,258	4,258	4,258	4,258	
		収入計 (C)	1,018,262	966,006	985,450	1,001,495	988,992	987,768	988,385	984,888	983,479	981,867	981,628	977,982	976,181	972,877	
	収益的支出	1. 営業費用	793,082	747,400	787,091	887,895	845,005	852,580	859,535	864,677	870,270	876,593	880,823	885,029	893,119	842,148	
			(1) 職員給与費	87,081	86,974	88,515	155,902	138,987	138,987	138,987	138,987	138,987	138,987	138,987	138,987	138,987	138,987
			基本給	60,603	59,882	62,347	110,344	110,350	110,350	110,350	110,350	110,350	110,350	110,350	110,350	110,350	110,350
			退職給与費	850	950	1,000	1,010	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
その他		25,628	26,142	25,168	44,548	27,637	27,637	27,637	27,637	27,637	27,637	27,637	27,637	27,637	27,637		
(2) 経費		380,909	330,773	369,228	400,053	366,861	368,786	371,042	372,659	374,609	376,566	378,860	380,511	382,497	384,493		
動力費		28,761	28,462	25,769	29,331	27,120	27,356	27,662	27,815	28,040	28,260	28,556	28,693	28,905	29,115		
修繕費		4,358	3,134	6,356	14,500	14,602	14,704	14,807	14,911	15,015	15,120	15,226	15,333	15,440	15,548		
材料費		3,030	3,047	3,068	3,089	3,111	3,133	3,155	3,177	3,199	3,221	3,244	3,267	3,290	3,313		
その他		344,760	296,130	334,035	353,133	322,028	323,593	325,418	326,756	328,355	329,965	331,834	333,218	334,862	336,517		
(3) 減価償却費		325,092	329,653	329,348	331,940	339,157	344,807	349,506	353,031	356,674	361,040	362,976	365,531	371,635	318,668		
2. 営業外費用		95,149	83,806	72,820	66,052	59,008	54,413	50,628	47,647	45,368	43,484	41,913	40,727	39,448	38,154		
(1) 支払利息		93,137	81,582	70,359	61,637	54,713	50,088	46,273	43,262	40,952	39,037	37,435	36,218	34,907	33,581		
(2) その他		2,012	2,224	2,461	4,415	4,295	4,325	4,355	4,385	4,416	4,447	4,478	4,509	4,541	4,573		
支出計 (D)		888,231	831,206	859,911	953,947	904,013	906,993	910,163	912,324	915,638	920,077	922,736	925,756	932,567	880,302		
経常損益 (C)-(D) (E)	130,031	134,800	125,539	47,548	84,979	80,775	78,222	72,564	67,841	61,790	58,892	52,226	43,614	92,575			
特別利益 (F)	12	1	16	3	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16			
特別損失 (G)	5	40	66	503	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66			
特別損益 (F)-(G) (H)	7	△39	△50	△500	△50	△50	△50	△50	△50	△50	△50	△50	△50	△50			
当年度純利益（又は純損益）(E)+(H)	130,038	134,761	125,489	47,048	84,929	80,725	78,172	72,514	67,791	61,740	58,842	52,176	43,564	92,525			
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)	1,375,120	1,509,881	1,635,370	1,682,418	1,767,347	1,848,072	1,926,244	1,998,758	2,066,549	2,128,289	2,187,131	2,239,307	2,282,871	2,375,396			
流動資産 (J)	1,349,648	1,364,207	1,348,538	1,279,274	1,122,752	981,900	769,743	671,931	568,112	475,179	405,089	312,395	264,725	169,870			
	うち未収金	94,674	93,784	88,398	88,398	88,398	88,398	88,398	88,398	88,398	88,398	88,398	88,398	88,398			
流動負債 (K)	483,503	451,171	347,579	332,927	318,180	303,149	288,076	276,515	270,293	261,316	258,833	249,333	249,655	250,077			
	うち建設改良費分	315,085	304,739	246,377	232,925	218,178	203,147	188,074	176,513	170,291	161,314	158,831	149,331	149,653			
	うち一時借入金																
	うち未払金	105,929	63,463	46,016	46,016	46,016	46,016	46,016	46,016	46,016	46,016	46,016	46,016	46,016			
累積欠損金比率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )	101.6	101.8	101.9	101.9	102.1	102.2	102.3	102.4	102.5	102.5	102.6	102.7	102.7	102.9			

# 苅田町上水道事業経営戦略投資・財政計画（資本的収支の見通し）

（単位：千円）

		決算額	決算額	決算額	予算額	推計値									
		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
資本的収入	1. 企業債	76,000	40,000	43,900	75,900	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他会計出資金	3,048	1,640	857	752	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国（都道府県）補助金	0	0	0	0	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
	7. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工事負担金	6,926	5,397	5,867	53,454	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
	9. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	85,974	47,037	50,624	130,106	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	
	(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)	85,974	47,037	50,624	130,106	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	
資本的支出	1. 建設改良費	134,324	112,278	126,594	234,050	358,090	362,600	462,260	356,440	379,210	378,550	365,790	395,820	363,260	358,090
	うち職員給与費														
	2. 企業債償還金	323,559	315,244	304,439	247,577	232,925	218,178	203,147	188,074	176,513	170,291	161,314	158,831	149,331	149,653
	3. 他会計長期借入金返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他会計への繰出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (D)	457,883	427,522	431,033	481,627	591,015	580,778	665,407	544,514	555,723	548,841	527,104	554,651	512,591	507,743
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		371,909	380,485	380,409	351,521	471,015	460,778	545,407	424,514	435,723	428,841	407,104	434,651	392,591	387,743
補填財源	1. 損益勘定留保資金	362,928	373,136	370,432	335,139	439,846	429,199	504,768	393,495	402,634	395,812	375,235	400,052	360,952	338,416
	2. 利益剰余金処分類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,158
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. その他	8,981	7,349	9,977	16,382	31,169	31,579	40,639	31,019	33,089	33,029	31,869	34,599	31,639	31,169
	計 (F)	371,909	380,485	380,409	351,521	471,015	460,778	545,407	424,514	435,723	428,841	407,104	434,651	392,591	387,743
補填財源不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業債残高 (H)		3,989,646	3,714,402	3,453,863	3,282,186	3,149,261	3,031,083	2,927,936	2,839,862	2,763,349	2,693,058	2,631,744	2,572,913	2,523,582	2,473,929