

北海道上川郡比布町 簡易水道 事業経営戦略

団 体 名 : 比 布 町

事 業 名 : 簡 易 水 道 事 業

策 定 日 : 平 成 29 年 3 月

計 画 期 間 : 平 成 29 年 度 ~ 平 成 38 年 度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給 水

供用開始年月日	平成元年12月1日	計画給水人口	4,000人
法適(全部・財務) ・非適の区分	非 適	現在給水人口	2,845人
		有収水量密度	631千m ³ /ha

② 施 設

水 源	<input type="checkbox"/> 表流水, <input checked="" type="checkbox"/> ダム, <input checked="" type="checkbox"/> 伏流水, <input type="checkbox"/> 地下水, <input type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施 設 数	浄水場設置数	1	管 路 延 長 133 km
	配水池設置数	1	
施 設 能 力	1,200 m ³ /日	施 設 利 用 率	48 %

③ 料 金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	料金体系の概要:水道料金は、その用途を一般用、営業用、団体用、官公庁用、会館用、臨時用に区分し、それぞれに定める基本水量に応じた基本料金と超過料金を徴収している。		
料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	創設から改定なし		

④ 組 織

比布町の水道事業は建設課の上下水道係が担っており、係長1名、主査1名の合計2名が水道及び下水道事業を兼務している。

係長 1名 40歳代(事務系)
主査 1名 30歳代(技術系)
合計 2名

(2) これまでの主な経営健全化の取組

① 民間活用 毎月の料金メータの検針及び納付書配付は、高齢者事業団に委託している。
② 施設の統廃合 取水～配水池まで複数所有する施設がないため、該当なし。
③ 広域化の取り組み(事業統合、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化) 膜処理浄水場を新設する際に、隣接している市町村の中から標高面で有利な事業体との共同事業化を比較検討した。 その結果、他事業体の既設取水～浄水施設を増強し、比布町への送水施設を新設する事業費は、膜処理浄水場を新設するよりも高額となること、クリプトスポリジウム対策として速やかに実施する必要があることから、単独事業とした経緯がある。

「広域化」とは、①事業統合、②経営の一体化、③管理の一体化、④施設の共同化をいい、それぞれの内容は以下のとおりである。なお、将来の広域化に向けた他団体との勉強会の設置や人事交流等について説明すべきものがあればその内容も記載すること。

①経営主体も事業も一つに統合された形態、②経営主体は一つだが、認可上、事業は別の形態、③維持管理業務や総務系の事務処理などを共同実施あるいは共同委託等により実施する形態、④浄水場、配水池、水質試験センターなどの施設を共同保有する形態

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

※ 直近の経営比較分析表(「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について(公営企業三課室長通知)」による経営比較分析表)を添付すること。

全体総括

歳出の大きな割合を占める企業債償還金は減少が見込まれるが、維持費などの経費が増加傾向にあり、今後も給水原価の増加が見込まれるため、基準内繰入により事業運営できるような料金体系の検討が必要である。

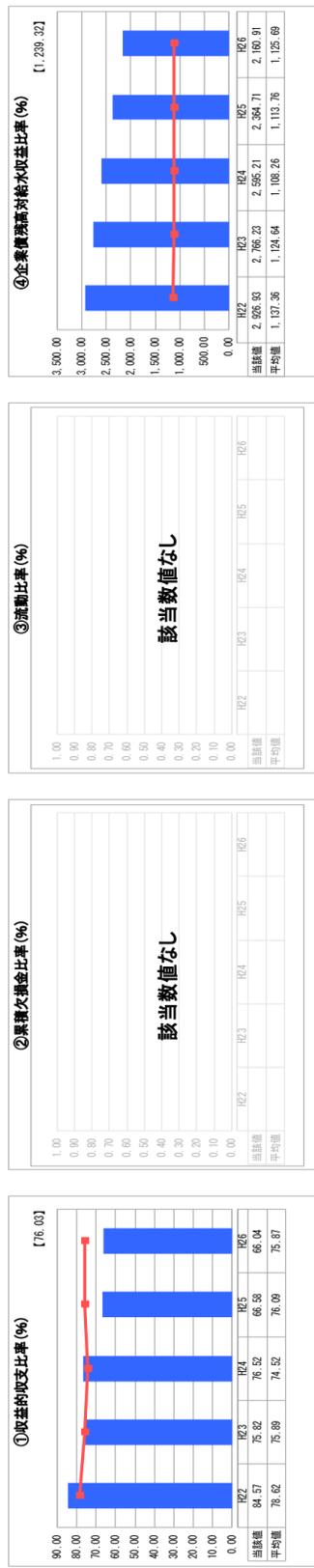
補足すべき内容(他の指標による分析結果など)

繰入金については、収益的収支において繰入金に対する繰入金の比率が55%となっており、料金収入54,563千円よりも繰入金が大きい状況にある。資本的収支における繰入金は資本的収入の80%となっており、繰出基準以外の繰出金は25,191千円となっている。

経営比較分析表

北海道 比布町		類似団体区分		人口		面積(km ²)		人口密度(人/km ²)	
業種名	業種名	事業名	事業名	人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)	人口密度(人/km ²)	人口密度(人/km ²)	人口密度(人/km ²)
法非通用	水道事業	簡易水道事業	簡易水道事業	3,924	86.90	45.16	45.16	45.16	45.16
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	普及率(%)	現在給水人口(人)	給水区画面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)	給水人口密度(人/km ²)	給水人口密度(人/km ²)	給水人口密度(人/km ²)
-	該当数値なし	72.58	72.58	2,848	3.36	847.62	847.62	847.62	847.62

1. 経営の健全性・効率性



「単年度の収支」

「累積欠損」

「支払能力」

「償還残高」

「料金水準の適切性」

「費用の効率性」

「施設の効率性」

「供給した配水量の効率性」

「老朽化の状況について」

簡易水道事業開始より約30年が経過しており、管路施設が目立った老朽化は見られないが、機械設備に更新が必要なものがあり、計画的な更新を行っている。また、将来管路の本格的な更新が必要になるため、計画的な更新に向けて検討する必要があると思われる。

2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」

「管路の経年化の状況」

「管路の更新投資の実施状況」

全体総括

歳出の大きな割合を占める企業債償還金は減少が見込まれるが、維持費などの経費が増加傾向にあり、今後も給水原価の増加が見込まれるため、基準内繰入により事業運営できるような料金体系の検討が必要である。

※ 平成22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していますが、管路更新率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

給水人口の予測は下記の式の順に行い、結果(平成38年度予測値)は、以下のとおりである。
行政区域内人口及び給水区域内人口は減少傾向にあるが、普及率向上により給水人口は微減に止まる見込みである。

平成38年度予測
行政区域内人口=人口ビジョン及び時系列傾向分析3,237人
給水区域外人口=実績平均23人
給水区域内人口=行政区域内人口-給水区域外人口=3,209人
普及率=平成27年度実績74.1%+向上実績0.7%/年×11年=81.8%
給水人口=給水区域内人口×普及率=2,625人

(2) 水需要の予測

給水量の予測は下記の式の順に行い、結果(平成38年度予測値)は、以下のとおりである。
比布町の有収水量は、一般用の用途が77%を占めている。
給水人口が微減で推移する見通しであることから、有収水量、一日平均給水量及び一日最大給水量の減少も大きくはない見通しである。
一日最大給水量は1,000m³/日程度で推移することから、浄水場施設能力1,200m³/日(給水量ベース)に対して、余裕のある運用が続く。

平成38年度予測
有収水量
一般用=一人当り実績平均156.30/人・日×給水人口2,625人=410m³/日
営業用=実績平均64m³/日、団体用=実績平均41m³/日、官公庁=実績平均26m³/日、その他=実績平均0m³/日、合計=541m³/日=197,465m³/年
無収水量=実績平均4m³/日
有効水量=有収水量+無収水量=545m³/日
有効率=実績平均91.8%
一日平均給水量=有効水量÷有効率=545m³/日
負荷率=実績最小63.2%
一日最大給水量=一日平均給水量÷負荷率=940m³/日

(3) 料金収入の見通し

平成27年度の供給単価で一定と想定する場合、給水人口及び有収水量が微減であることから、料金収入も微減で推移する見通しである。

供給単価(平成27年度決算)=料金収入54,563千円÷年間総有収水量212,025m³=257.34円/m³
料金収入(平成38年度予測)=有収水量197,465m³×供給単価257.34円/m³=50,816千円

(4) 施設の見通し

比布町の水道事業は、平成元年度に供用を開始した比較的新しい施設であり、特に膜処理浄水場は平成20～21年度に新設したものである。
膜処理浄水場新設の際には、給水量の現状を鑑みて計画給水量を1,620m³/日から1,200m³/日に下方修正したところである。
下方修正後の給水量は1,200m³/日であり、近年の一日最大給水量がおおむね1,000m³/日前後、漏水事故等があると1,300m³/日に達することから妥当な規模となっている。
今後は導水ポンプ場等の設備更新が迫っていることから、導水ポンプ及び非常用発電機の規模も見直しを行う予定である。

(5) 組織の見通し

比布町の水道事業は建設課上下水道係が担っており、係長1名、主査1名の合計2名が水道及び下水道事業を兼務している。
担当者の年齢は若い、人事異動の対象であることから、在籍年数の長期化等をはかり、確実な技術の継承が必要である。
また、職員数は水道と下水道の両方をあわせて2名しかおらず、水道事業は24時間365日、突発的な事故にも対応が必要なことから、これ以上の人員削減は避けるべきである。

3. 経営の基本方針

「第11次比布町まちづくり計画(2014～18年)において“安心・安全に暮らせるまち”をスローガンに便利で住みよい住居環境を提供するよう下記の基本方針を立てている。
特に、行政区域内人口がこの10年間で531人減少したにもかかわらず、給水人口が113人の微減で止まっているのは、普及率の向上が果たした役割が大きい。
給水人口の安定、すなわち普及率の向上は水道料金収入に直結する事象であり、経営戦略的にも、今後の普及率向上継続が非常に大切である。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別紙のとおり

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	老朽設備の確実な更新
-----	------------

比布町簡易水道事業は平成元年度に共用を開始した新しい水道事業であり、浄水施設及びその設備は平成20年代に整備したものであることから、経営戦略期間に大規模な更新事業は発生しない見通しである。
 また、給水区域の大幅な拡張要望もないことから、新規事業も抑制できる見通しである。
 しかしながら、耐用年数の短い設備の一部は更新時期を迎えており、近年は配水流量計の更新に取り組んでいる。
 また、導水ポンプ場のポンプ設備及び発電機の更新についても近年中に予定している。
 導水ポンプ場及び発電機の更新に際しては、現況給水量に見合った能力にスペックダウンサイジングする予定である。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	既に高料金対策を適用している料金改定の値上げを回避又は最小限にする
-----	-----------------------------------

財源(料金、企業債、繰入金、国庫補助等)の積算の考え方、収支計画の策定に当たって反映した財源確保の取組、投資以外の経費(委託料、修繕費、動力費、人件費など)の積算の考え方、また、収支計画の策定に当たって反映した経費削減の取組については、次のように設定する。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

上記②に同じ。
 次のように設定する。

		年 度		備 考		
区 分						
収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	集 計		集 計		
		(1) 営 業 収 益 (B)	集 計		集 計	
			ア 料 金 収 入	別途算定(有収水量×現況供給単価)		
			イ 受 託 工 事 収 益 (C)	該当なし		
			ウ そ の 他	H27一定		
			エ 営 業 外 収 益	集 計		
	(2) 営 業 外 収 入	集 計		集 計		
		ア 他 会 計 繰 入 金	別途算定(H28繰入基準による)			
		イ そ の 他	H27一定			
		2 総 費 用 (D)	集 計		集 計	
			(1) 営 業 費 用	集 計		集 計
				ア 職 員 給 与 費	H27一定	
イ ち 退 職 手 当	該当なし					
ウ そ の 他	別途算定(動力費、通信運搬費、修繕費等を個別に設定)					
(2) 営 業 外 費 用	集 計					
ア 支 払 利 息	別途算定(起債償還計算による)					
イ ち 一 時 借 入 金 利 息	該当なし					
ウ そ の 他	該当なし					
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	集 計		集 計			
資 本 的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	集 計		集 計		
		(1) 地 方 債 債 償 還 金	H27一定(建設改良費の41%、H27比率に同じ)			
			ウ ち 資 本 費 平 準 化 債	該当なし		
			(2) 他 会 計 補 助 金	別途算定(H28繰入基準による)		
			(3) 他 会 計 借 入 金	該当なし		
			(4) 固 定 資 産 売 却 代 金	該当なし		
			(5) 国 (都 道 府 県) 補 助 金	H27一定(建設改良費の16%、H27比率に同じ)		
	(6) 工 事 負 担 金	建設改良費の1/3				
	(7) そ の 他	該当なし				
	2 資 本 的 支 出 (G)	集 計		集 計		
		(1) 建 設 改 良 費	事業計画+職員給与費			
			ウ ち 職 員 給 与 費	H27一定		
(2) 地 方 債 債 償 還 金 (H)			別途算定(起債償還計算による)			
(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金			該当なし			
(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金	該当なし					
(5) そ の 他	該当なし					
3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	集 計		集 計			

(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

※ 投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。
 また、(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間内の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュール等について記載する必要があること。

① 投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	現段階では、大規模な更新は予定していないため、中長期的課題とする。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	比布町の簡易水道施設は、取水～配水池までが各々1箇所しかないため、施設の廃止または統合はできない。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	浄水場新設時に事業規模の見直しを行い、スペックダウンを実施した。 近年中に導水設備の更新を予定しているため、設備規模の見直しを実施する予定である。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	現段階では、大規模な更新は予定していないため、中長期的課題とする。
広域化	現段階では、大規模な更新は予定していないため、中長期的課題とする。
その他の取組	現段階では、大規模な更新は予定していないため、中長期的課題とする。

② 財源について検討状況等

料 金	現行料金(供給単価257.34円/㎡)で一定として検討を行った。 将来的に基準外の繰入を解消できる見通しとなっている。
企 業 債	企業債の50%は過疎債とするよう想定した。
繰 入 金	途中年度においては現在と同様に基準外の繰入を要するが、この繰り入れも10年以内に解消できる見通しとなっている。
資産の有効活用等(*2)による 収入増加の取組	現在のところ有効活用可能な資産、発電策等はないが、引き続き情報収集等に努める。
その他の取組	中長期的に有効となる取り組み策について、引き続き情報収集等に努める。

*2 遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委 託 料	委託料及び水質検査費は、現況で一定と想定している。
修 繕 費	修繕費は、現況で一定と想定している。
動 力 費	動力費は、有収水量1㎡/日当りの単価を現況で一定と想定している。
職 員 給 与 費	職員給与費は、現況で一定と想定している。
その他の取組	起債条件変更等の経費に関する事項について、引き続き情報収集等に努める。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、 更新等に関する事項	比布町においては、「比布町まち・ひと・しごと創生総合戦略(平成27～31年度)」において「PDCAサイクルの確立」を図っている。 本件経営戦略に関しても、今回の計画策定(Plan)の後には、推進(Do)、点検・評価(Check)そして改善(Action)を行い、より効果的な施策の実行に結びつける。
-------------------------	--

投資・財政計画 (収支計画)

表 投資・財政計画(収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度												
		H26 (決算)	H27 (決算)	H28 (予算)	(今回計画)									
		H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38			
収益的 収 入	1 総 収 益 (A)	126,261	123,657	120,430	120,404	115,320	108,619	101,581	95,436	86,664	80,750	71,883	66,482	60,737
	(1) 営 業 収 益 (B)	54,949	54,723	54,075	53,794	53,512	53,375	52,948	52,666	52,385	52,151	51,727	51,351	50,976
	ア 料 金 収 入	54,829	54,563	53,915	53,634	53,352	53,215	52,788	52,506	52,225	51,991	51,567	51,191	50,816
	イ 受 託 工 事 収 益 (C)													
	ウ そ の 他	120	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	(2) 営 業 外 収 益	71,312	68,934	66,355	66,610	61,808	55,244	48,633	42,770	34,279	28,599	20,156	15,131	9,761
	ア 他 会 計 繰 入 金	70,545	67,820	65,241	65,496	60,694	54,130	47,519	41,656	33,165	27,485	19,042	14,017	8,647
	イ そ の 他	767	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114
	2 総 費 用 (D)	67,132	68,949	62,405	57,618	53,425	49,145	45,431	42,422	40,041	38,562	37,539	36,767	35,852
	(1) 営 業 費 用	25,406	32,057	30,532	30,494	30,456	30,438	30,380	30,342	30,304	30,273	30,215	30,165	30,114
	ア 職 員 給 与 費	4,402	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928
	ウ ち 退 職 手 当													
	イ そ の 他	21,004	27,129	25,604	25,566	25,528	25,510	25,452	25,414	25,376	25,345	25,287	25,237	25,186
	(2) 営 業 外 費 用	41,726	36,892	31,873	27,124	22,969	18,707	15,051	12,080	9,737	8,289	7,324	6,602	5,738
ア 支 払 利 息	41,726	36,892	31,873	27,124	22,969	18,707	15,051	12,080	9,737	8,289	7,324	6,602	5,738	
ウ ち 一 時 借 入 金 利 息														
イ そ の 他														
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	59,129	54,708	58,025	62,786	61,895	59,474	56,150	53,014	46,623	42,188	34,344	29,715	24,885	
資本的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	114,303	113,782	91,382	146,400	81,498	120,781	108,022	90,527	52,495	69,520	50,643	23,265	86,040
	(1) 地 方 債	10,300	15,100	8,100	33,500	8,500	25,100	23,000	17,900	16,300	24,400	17,100	8,100	35,900
	ウ ち 資 本 費 平 準 化 債													
	(2) 他 会 計 補 助 金	79,828	91,569	73,521	72,553	62,744	65,422	57,230	51,026	16,568	15,652	12,880	5,404	6,833
	(3) 他 会 計 借 入 金													
	(4) 固 定 資 産 売 却 代 金													
	(5) 国 (都 道 府 県) 補 助 金	1,080	6,049	3,165	13,085	3,325	9,813	9,013	7,005	6,365	9,557	6,701	3,165	14,045
	(6) 工 事 負 担 金	23,095	1,064	6,596	27,262	6,929	20,446	18,779	14,596	13,262	19,911	13,962	6,596	29,262
	(7) そ の 他													
	2 資 本 的 支 出 (G)	174,246	169,389	151,429	209,186	143,393	180,255	164,172	143,541	99,118	111,708	84,987	52,980	110,925
	(1) 建 設 改 良 費	50,191	36,887	19,787	81,787	20,787	61,337	56,337	43,787	39,787	59,734	41,887	19,787	87,787
	ウ ち 職 員 給 与 費	1,244	1,787	1,787	1,787	1,787	1,787	1,787	1,787	1,787	1,787	1,787	1,787	1,787
	(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	124,055	132,502	131,642	127,399	122,606	118,918	107,835	99,754	59,331	51,974	43,100	33,193	23,138
	(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金													
(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金														
(5) そ の 他														
3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 59,943	△ 55,607	△ 60,047	△ 62,786	△ 61,895	△ 59,474	△ 56,150	△ 53,014	△ 46,623	△ 42,188	△ 34,344	△ 29,715	△ 24,885	

投資・財政計画 (収支計画)

表 投資・財政計画(収支計画)

(単位:千円, %)

区 分	年 度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
		(決算)	(決算)	(予算)	(今回計画)									
収支再差引	(E)+(I) (J)	△ 814	△ 899	△ 2,022										
積立金	(K)													
前年度からの繰越金	(L)	3,735	2,921	2,022										
前年度繰上充用金	(M)													
形式収支	(J)-(K)+(L)-(M) (N)	2,921	2,022											
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)													
実質収支	黒字 (P)	2,921	2,022											
	赤字 (Q)													
赤字比率	$\left(\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100 \right)$													
収益的収支比率	$\left(\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100 \right)$	66.0	61.4	62.1	65.1	65.5	64.6	66.3	67.1	87.2	89.2	89.1	95.0	103.0
地方財政法施行令第16条第1項により算定した資金の不足額	(R)													
営業収益－受託工事収益	(B)-(C) (S)	54,949	54,723	54,075	53,794	53,512	53,375	52,948	52,666	52,385	52,151	51,727	51,351	50,976
地方財政法による資金不足の比率	$((R)/(S) \times 100)$													
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額	(T)													
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	(U)													
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模	(V)	54,949	54,723	54,075	53,794	53,512	53,375	52,948	52,666	52,385	52,151	51,727	51,351	50,976
健全化法第22条により算定した資金不足比率	$((T)/(V) \times 100)$													
他会計借入金残高	(W)													
地方債残高	(X)	1,184,804	1,067,402	943,860	849,961	735,855	642,037	557,202	475,348	432,317	404,743	378,743	353,650	366,412

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分	年 度	前々年度	前年度	本年度										
		(決算)	(決算見込)											
収益的収支分		70,545	67,820	65,241	65,496	60,694	54,130	47,519	41,656	33,165	27,485	19,042	14,017	8,647
うち基準内繰入金		70,545	67,820	65,241	65,496	60,694	54,130	47,519	41,656	33,165	27,485	19,042	14,017	8,647
うち基準外繰入金														
資本的収支分		79,828	91,569	73,521	72,553	62,744	65,422	57,230	51,026	16,568	15,652	12,880	5,404	6,833
うち基準内繰入金		62,028	66,378	65,951	63,831	61,437	59,596	54,056	50,018	16,568	15,652	12,880	5,404	6,833
うち基準外繰入金		17,800	25,191	7,570	8,722	1,307	5,826	3,174	1,008					
合計		150,373	159,389	138,762	138,049	123,438	119,552	104,749	92,682	49,733	43,137	31,922	19,421	15,480