

# 豊根村簡易水道事業経営戦略

団 体 名 : 愛知県北設楽郡豊根村

事 業 名 : 豊根村簡易水道事業

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	昭和 30 年 7 月 15 日	計画給水人口	1,329 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法非適用	現在給水人口	1,176 人
		有収水量密度	14.64 千m <sup>3</sup> /ha

#### ② 施 設

水 源	<input checked="" type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input type="checkbox"/> 伏流水, <input type="checkbox"/> 地下水, <input type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他		
施 設 数	浄水場設置数	7	管 路 延 長 117.2 千m
	配水池設置数	43	
施 設 能 力	953.9 m <sup>3</sup> /日	施 設 利 用 率	61.05 %

#### ③ 料 金

料金体系の 概要・考え方	現行の料金体系は、基本料金と従量料金の二部料金制としている。基本料金は、口径別に差別制としている。 1. 基本料金																			
	<table border="1"> <tr><th>口径別</th><th>基本料金</th></tr> <tr><td>13mm</td><td>1,000円</td></tr> <tr><td>20mm</td><td>1,500円</td></tr> <tr><td>25mm</td><td>2,500円</td></tr> <tr><td>30mm</td><td>4,000円</td></tr> <tr><td>40mm</td><td>5,000円</td></tr> <tr><td>50mm</td><td>10,000円</td></tr> </table>		口径別	基本料金	13mm	1,000円	20mm	1,500円	25mm	2,500円	30mm	4,000円	40mm	5,000円	50mm	10,000円	2. 水量料金			
	口径別	基本料金																		
13mm	1,000円																			
20mm	1,500円																			
25mm	2,500円																			
30mm	4,000円																			
40mm	5,000円																			
50mm	10,000円																			
		<table border="1"> <tr><th>区分</th><th>水量</th><th>料金</th></tr> <tr><td rowspan="4">一般用</td><td>10m3まで</td><td>50円/1m3</td></tr> <tr><td>10m3を超え20m3まで</td><td>100円/1m3</td></tr> <tr><td>20m3を超え50m3まで</td><td>150円/1m3</td></tr> <tr><td>50m3を超えるもの</td><td>200円/1m3</td></tr> <tr><td>臨時用</td><td>1m3につき</td><td>250円</td></tr> </table>				区分	水量	料金	一般用	10m3まで	50円/1m3	10m3を超え20m3まで	100円/1m3	20m3を超え50m3まで	150円/1m3	50m3を超えるもの	200円/1m3	臨時用	1m3につき	250円
区分	水量	料金																		
一般用	10m3まで	50円/1m3																		
	10m3を超え20m3まで	100円/1m3																		
	20m3を超え50m3まで	150円/1m3																		
	50m3を超えるもの	200円/1m3																		
臨時用	1m3につき	250円																		
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	平成元年 3 月 12 日					・各料金には消費税及び地方消費税が加算される。														

#### ④ 組 織

平成28年度現在、水道に関する業務は施設課にて行っており、車両運行に関する業務を兼務しながら従事している。 水道事業については、設計、施工、監督、事務及び料金徴収関係と施設の維持管理関係を含め1名で対応している。なお、緊急時や点検補修などの人手を要するときは施設課全体で対応することとしている。 職員給与の予算措置は、水道事業担当者分の1名を水道事業特別会計で計上している。 詳細は別紙-1、施設課組織図のとおり。
--

### (2) これまでの主な経営健全化の取組

民間活用について	現在水質検査業務を民間業者に委託している。	
施設の統廃合について	平成16年度	坂宇場簡易水道と宇連簡易水道の事業統合を行い、宇連簡易水道の浄水機能を休止。
	平成22年度	村内の水道事業(簡易水道6ヵ所、飲料水供給施設2ヵ所)を事業統合し豊根村簡易水道として一元管理を行う。これに合わせ牧舟山内簡易水道と大間飲料水供給施設を一体化し大間飲料水供給施設の浄水機能を休止。
広域化について(*1)	現在愛知県広域化研究会、設楽町、東栄町、豊根村による3町村合同研究会などで広域化等について話し合いを行っている。	

\*1 「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。  
 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

別紙-2、経営比較分析表のとおり。

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

豊根村総合戦略策定に掲げた、2060年に人口900人を確保する目標に合わせ、給水人口の予測を行った推計値は以下のとおり。

年度	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
給水人口	1,166人	1,144人	1,124人	1,102人	1,085人	1,068人	1,049人	1,032人	1,015人	1,002人

総合戦略に掲げた取組の実施とPDCAサイクルの確立を実現し、目標に近付くよう進めていくが、年々減少傾向に進むことは避けられない。

(2) 水需要の予測

給水人口の予測が減少傾向に進んでいることを受け、有収水量も減少することが予想される。過去の実績を基に予測を行った推計値は以下のとおり。

年度	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
年間有収水量	125,373m <sup>3</sup>	123,691m <sup>3</sup>	122,162m <sup>3</sup>	121,267m <sup>3</sup>	119,955m <sup>3</sup>	118,643m <sup>3</sup>	117,927m <sup>3</sup>	116,603m <sup>3</sup>	115,279m <sup>3</sup>	114,266m <sup>3</sup>

実績値から見ると、メータ口径13、20mmの一般家庭の使用量は減っているが、30mm以上の営業用水量は横ばいであったことから、将来的にも一般家庭での使用量が減少すると見込まれる。

(3) 料金収入の見通し

水需要の予測が減少傾向に進んでいることを受け、料金収入も減少することが予想される。水需要予測を基に基本料金と従量料金に当てはめ算出した値は以下のとおり。

年度	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
料金収入	21,761千円	21,586千円	21,420千円	21,327千円	21,184千円	21,047千円	20,966千円	20,821千円	20,683千円	20,571千円

料金収入が減少していく見込みであるため、水需要者に理解を求め、適切な時期を図って料金改定を行っていく予定である。

(4) 施設の見通し

本村の水道施設は、昭和47年の坂宇場簡易水道が始まりとなっている。各水道事業で拡張や統合を行い、平成22年に6簡易水道、2飲料水供給施設を統合するための変更認可受け、現在豊根村簡易水道として運営を行っている。いくつかの拡張事業時に古くなった管路を更新した経緯もあり、管路の耐用年数である40年を経過した路線は今現在ではない状況である。ただし、布設当時、塩化ビニル管が主な管材であったこともあり部分的に漏水が発生している箇所もある。こうした管路は現在も国や県の補助を受けつつ更新を行っており、平成29年度以降も6年間の計画で工事を進めていく予定である。これにより現在53%程度となっている有収率の向上を図る。浄水場などの施設については耐用年数である60年を経過した施設は今現在ないが、管路も含めいづれ訪れる更新時期に備え、計画的に事業が行えるよう準備をしていく。

(5) 組織の見通し

現体制が、設計、施工、監督、事務及び料金徴収関係と施設の維持管理関係で1名の担当者が業務に従事している状況であり、これ以上の人員削減はあり得ないため現体制を維持していく必要がある。緊急時や点検補修などの人手を要するときは施設課全体で対応することも維持する必要がある。今後も安定した水道水の供給を目指していくために、設楽町、東栄町、豊根村による3町村合同研究会などの協力体制を整え、職員の人材育成を行っていきたいと考えている。

3. 経営の基本方針

豊根村総合戦略に掲げられた2060年に人口900人程度を確保する目標の中で持続できる豊根村づくりを進めていくには、水道施設は欠くことのできない物のひとつであると捉えている。そこには安全な水を安定して供給する、災害に強い水道、給水サービスの向上などを進めていかなければならないと考えている。しかしながらこれらを実践していくためには水道事業が持続可能であればこそできることと考えている。それを実現していくために施設のダウンサイジングや施設管理の効率化による経費の削減や、水道料金の見直し等を進めていき、なお厳しい財政状況の中で国や県の補助金や、一般会計からの繰入金も活用しながら、持続可能な水道をめざして取り組みを進めていくものである。

#### 4. 投資・財政計画（収支計画）

(1) 投資・財政計画（収支計画）：別表のとおり

(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	一部塩化ビニル管路等で発生している漏水管路の更新を優先的に進め、将来訪れる施設の更新についても延命化を図りつつ適切に進めていく。
-----	--

豊根村水道事業の耐用年数を迎えるまでの年数は、早いもので管路は6年、施設は26年となっている。管路については、塩化ビニル管路等で漏水の確認もされていることから、平成29年度より6年計画で更新の予定である。更新済管路、現在更新中の管路も含め更新完了後には有収率の向上が期待できる。施設については、少し先の更新となるため今回の計画には盛り込まれていないが、延命処置の判断も含めて適正な時期に調査を進めていく予定である。この調査を基に施設更新の平準化を図り無理のない財政計画が立てられるよう進めていく。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	これまでも工事実施については、国と県の補助金、企業債及び一般会計からの繰入を財源として行ってきた。現在行っている事業についても同様であり、今後もこれらの財源が必要であると考えている。営業費用についても給水料金のみでの経営は困難なものとなっており、一般会計からの繰り入れは必要なものであると考えている。料金収入が減少に向かう中で、必要経費の抑制や業務の効率化を図りつつ、収支の均衡が適切に保たれるよう取り組んでいく。
-----	---

財源内訳  
 国及び県補助金：補助金交付の採択基準に従って算定された額を財源として見込む。  
 企業債：補助金対象額に対する基準額を財源として見込む。  
 一般会計：補助金及び企業債以外の費用を財源として見込む。  
 料金収入：水需要の推計で算出した値をもって、現行の料金体系である基本料金（口径別に差別制）と従量料金の二部料金制に当てはめ算出した費用を財源として見込む。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

平成28年度は予算額とした。  
 人件費は、現状の職員体制が変わらないものとし、定期昇給分（1.0%）の上昇のみを考慮した。  
 修繕費は、平成28年予算額を採用し、この先も同額で推移するものとした。  
 電気・電話費は、平成28年度予算額を同年の1日平均給水量で除算し、これを原単位とし、各年度の1日平均給水量に乘算し算出した。  
 委託費は、水質検査料及びメータ検針費で、平成28年予算額を採用し、この先も同額で推移するものとした。（物価に対する増加指数を0.0%としたため）  
 保守・借地料は、平成28年度予算額を採用し、この先も同額で推移するものとした。  
 維持工事費は、過去の実績値を考慮し、この先も同額で推移するものとした。  
 その他は、平成28年予算額を採用し、この先も同額で推移するものとした。

(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

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）	現時点での活用は未検討。近隣市町村との広域化となれば活用も検討されるものとする。
施設・設備の廃止・統合 （ダウンサイジング）	いくつかの施設で統廃合は完了している。他の施設でも統廃合が可能か事業費を含め検討を進めていく。
施設・設備の合理化 （スペックダウン）	水の使用量が減少していく中、浄水処理能力の調整や配水池水位の調整など運転方法の検討を進めていく。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	今後、耐用年数を迎える各施設の資産調査と施設状態を踏まえ検討を進めていく。
広 域 化	現在愛知県広域化研究会、設楽町、東栄町、豊根村による3町村合同研究会などで検討を進めていく。
そ の 他 の 取 組	耐震化を考慮し、更新中の管路については、配水用ポリエチレン管を採用している。施設については、配水池に緊急遮断弁の導入も進めていきたい。防災に関しては、県の防災システムの有効利用を考えていきたい。

② 財源について検討状況等

料 金	需要者へのサービス内容や満足度などを踏まえ適正な料金設定を検討していく。料金改定も適正な時期を図って行っていく。
企 業 債	平成29年度より6年計画で塩化ビニル管路等の更新を予定しており、その財源として見込んでいる。今後も施設や管路等の更新事業を行う際には必要であると考えているが、その際は過剰な将来負担を残さないためにも必要な額を適正に見込みたいと考えている。
繰 入 金	料金収入等の企業収益だけで必要な財源を確保することは今後も難しいと考えられるため、一般会計からの繰入金に頼らざるを得ないが、適正な料金収入を確保し、今後少しでも繰入額を減らしていきたいと考えている。
資産の有効活用等(*2)による収入増加の取組	現時点での遊休資産は保有していないが、今後遊休資産を保有することになった場合は、有効な活用手段を検討していく。また、小水力発電や太陽光発電などについても維持管理費等の経費が高むことが予測されるため、現時点では検討が進んでいないが、今後検討していく。
そ の 他 の 取 組	今後予定している事業や予測される事業について国や県の補助金の活用や交付金措置の利用など貴重な財源となるので、適正な利用の検討を進めていく。

\*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

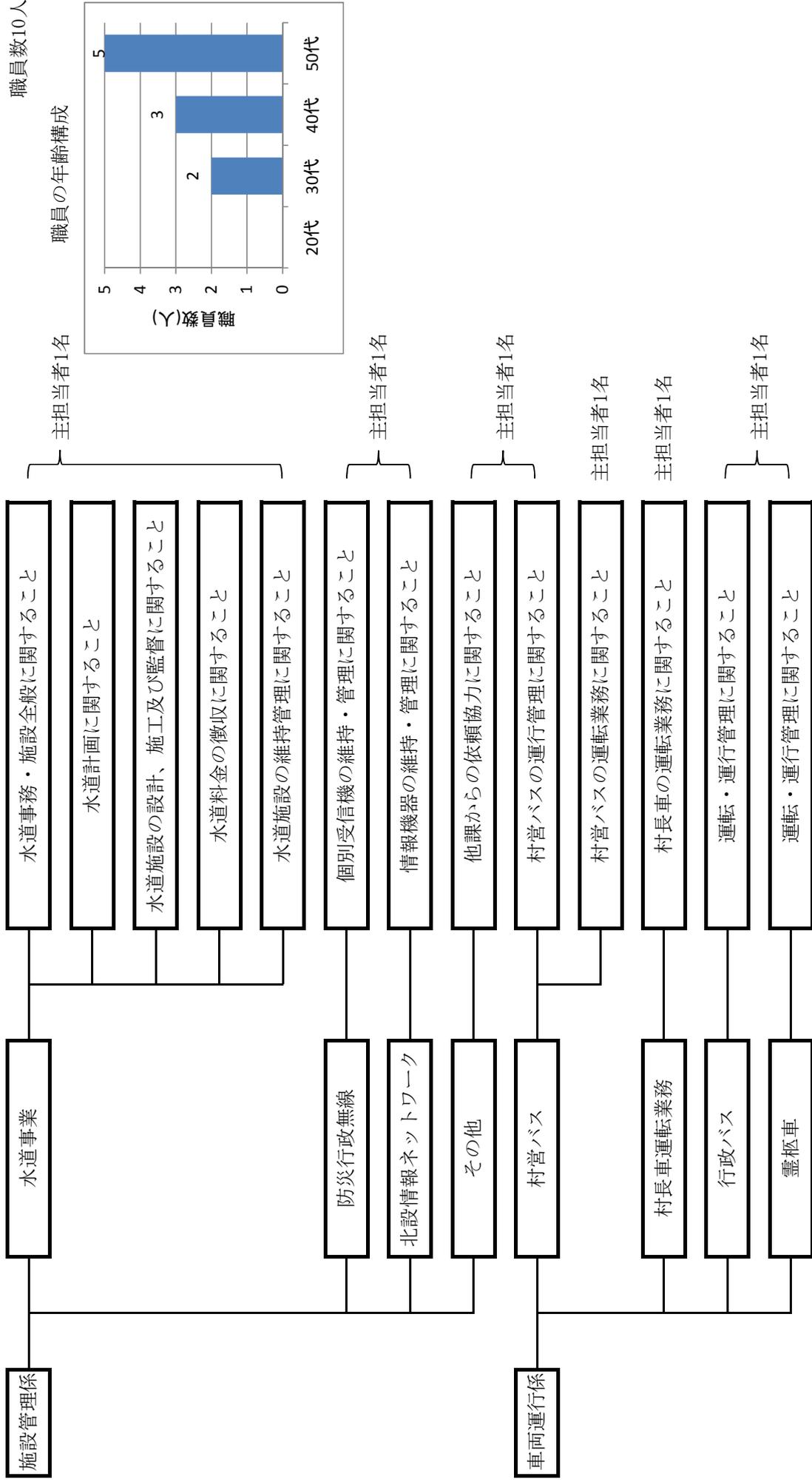
委 託 料	住民サービスの向上や、業務の効率化、担当職員の負担軽減につながる分野について、民間委託等を検討する。
修 繕 費	資産調査を踏まえ、計画的な更新を検討し、修繕費の平準化を図る。
動 力 費	設備の更新時に高効率で省エネルギー機器の選定や、現在でも基準の一つとしている、メンテナンスのしやすさや汎用性の高さなどを機器の選定に取入れ、施設の適切な運用に努め、費用の抑制が出来るよう取り組む。
そ の 他 の 取 組	水道事業担当者の増員を検討したいところではあるが、人件費の増加は難しいため、人事異動等でスムーズな引継ぎ時が出来るようノウハウについての検証を行う。

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	本経営戦略で掲げた取組の効果や状況を適切に把握するため、毎年検証を行っていく。また、検証結果を踏まえ、3～5年ごとに見直しを行い、PDCAサイクルを回していく。
---------------------	--

施設課組織図

(別紙-1)







投資・財政計画  
(収支計画)

(別表)

区分	年度												
	平成27年度 (決算)	平成28年度 (決算) 〔見込〕	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	
収支再差引	(E)+(I)	(J)											
積立金	(K)												
前年度からの繰越金	(L)	1,000											
前年度繰上充用金	(M)												
形式収支	(J)-(K)+(L)-(M)	1,977											
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)												
実質収支	(P)	1,977											
(N)-(O)	(Q)												
赤字比率	$\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$												
収益的収支比率	$\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$												
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)	26,586	26,249	21,810	21,634	21,469	21,375	21,095	21,014	20,870	20,732	20,620	
地方財政法による 資金不足の比率	$\frac{((R))/(S) \times 100}{(T)}$												
健全化法施行令第16条により算定した 資金不足額	(U)												
健全化法施行令第6条に規定する 解消可能資金不足額	(V)												
健全化法施行令第17条により算定した 事業の規模	(V)												
健全化法第22条により算定した 資金不足比率	$\frac{((T))/(V) \times 100}{(W)}$												
他会計借入金	(W)												
地方債	(X)	494,811	470,846	446,712	422,037	395,375	368,313	310,540	271,869	232,762	195,950	163,787	
○他会計繰入金	(X)												
区分	年度												
収益的収支分	平成27年度 (決算)	平成28年度 (決算) 〔見込〕	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	
うち基準内繰入金	14,879	15,778	15,602	15,106	14,586	13,986	13,398	12,779	12,095	11,340	10,612	9,990	
うち基準外繰入金	14,692	13,610	13,261	12,903	12,534	12,152	11,756	11,347	10,925	10,444	9,978	9,574	
	187	2,168	2,341	2,203	2,052	1,834	1,642	1,432	1,170	896	634	416	
資本的収支分	51,960	57,963	47,434	48,245	49,324	50,730	51,618	52,755	38,671	39,107	36,812	32,164	
うち基準内繰入金	14,985	15,232	16,067	16,472	17,012	17,715	18,159	18,727	19,335	19,553	18,406	16,082	
うち基準外繰入金	36,975	42,731	31,367	31,773	32,312	33,015	33,459	34,028	19,336	19,554	18,406	16,082	
合計	66,839	73,741	63,036	63,351	63,910	64,716	65,016	65,534	50,766	50,447	47,424	42,154	

(単位:千円)

(単位:千円)