

東村簡易水道事業経営戦略(概要版)

(計画期間:令和2年度(2020年度)
～令和12年度(2030年度))



令和3年3月

東 村 役 場
株式会社コモネット

目次

1. 経営戦略策定の趣旨	1
2. 各種計画の策定状況	2
3. 事業概要	3
(1)事業の経緯及び現状	3
(2)施設の現況	4
(3)料金の現況	9
(4)組織の現況	10
4. 水道ビジョンにおける基本理念	10
5. 経営健全化の取組	11
(1)これまでの主な経営健全化の取組	11
(2)費用の推移	11
6. 将来の事業環境	12
(1)給水人口の予測	12
(2)有収水量の予測	12
(3)一日最大給水量の予測	13
(4)料金収入(給水収益)の予測	14
(5)施設の見通し	16
(6)組織の見通し	17
7. 経営目標	18
8. 投資・財政計画(以下「収支計画」という。)	19
(1)収支計画	20
(2)収支計画の策定に当たっての説明	21
(3)収支計画から認識した課題と取組	22
9. 経営戦略の事後検証	25
10. 資料(経常収支の概算)	26

1. 経営戦略策定の趣旨

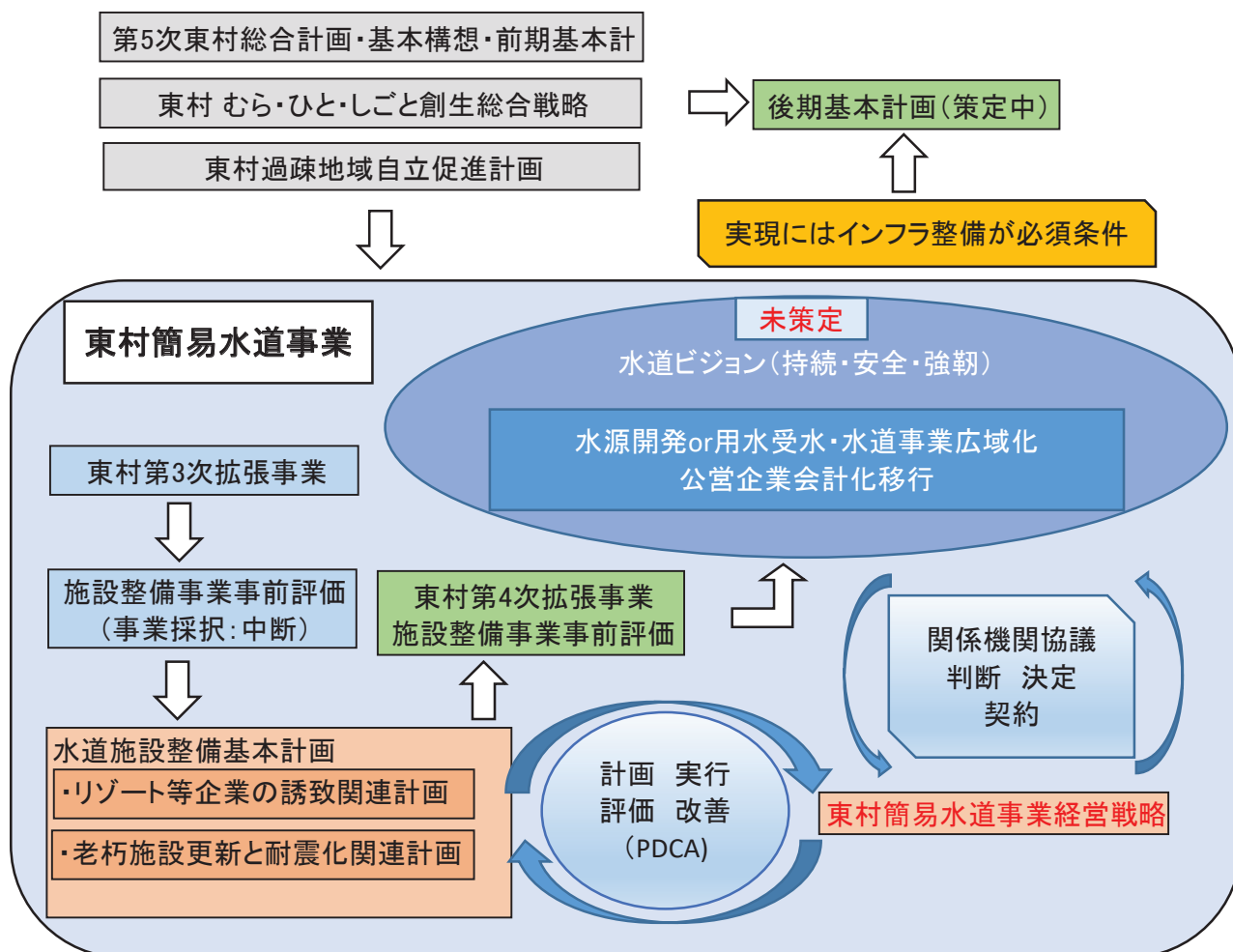
東村簡易水道事業(以下「本村簡易水道事業」という。)は、これまで安全な水を安定供給し、快適な村民生活の根幹を支えるライフラインとして重要な役割を果たしてきた。

しかし、近年の人口減少及び節水機器の普及に伴う一般の水道使用量の減少傾向に反して大口事業所(工場・リゾートホテル開業)の水道使用量の増加が予測される事等から施設の拡張整備(水源開発・浄水場の新設又は既存施設の増設改良)や、老朽化した水道施設の更新に多額の費用が必要となるなど、今後の経営状況は厳しくなることが想定される。

こうした状況に対応するため、事業を安定的に継続するためには、今後の施設、管路の更新の必要性とその財源を見極め、中長期的な将来を見据えた分析を行い、計画的な経営を行わなければならない。

このため、本村は、令和2年度(2020年度)から令和12年度(2030年度)を計画期間とする「東村簡易水道事業経営戦略」を策定するものである。

【 経営戦略の位置づけ 】



2. 各種計画の策定状況

本村簡易水道事業における、各種計画の取組状況

国の施策	本村簡易水道事業の取組
平成26年8月 経営戦略の策定要請(総務省)	令和2年5月～ 簡易水道事業経営戦略策定開始
平成28年1月 経営戦略の策定推進(総務省)	実施予定: 令和3年度～ ○第4次拡張事業計画策定予定 (併せて施設整備事前評価実施予定) ○新水道ビジョンの計画策定を検討 (用水受水・公営企業会計化移行 ・水道事業の広域化)

3. 事業概要

(1) 事業の経緯及び現状

東村水道事業は、昭和39年から昭和43年頃にアメリカ高等弁務官資金により建設されたのが始まりで、昭和49年に事業認可を得て東村簡易水道事業が創設され川田浄水場と慶佐次浄水場の2浄水場系統で配水される。

昭和63年に東村高江地区簡易水道事業が第1次拡張事業変更認可を受け取水・導水・浄水施設を整備し供用を開始した。

平成12年度の東村簡易水道事業第2次拡張事業で、高江地区簡易水道事業の廃止し東村簡易水道事業への統合により簡易水道事業の一本化、老朽化の著しい既設2浄水場(川田と慶佐次)の利用を停止、処理能力の拡張と近代化を図る新たな浄水場計画も盛り込む計画とした。

平成14年度から平成19年度にかけて、導水管路、浄水場、送水管の整備を行い平成18年度には新川田浄水場の一部供用開始、平成19年度から全部供用開始となった。

平成28年度には水需要増加に伴う第3次拡張事業変更認可を行い、将来予測値が平成30年度でピークアウトする状況から川田浄水場の予備能力(25%→4.5%)限界まで活用する計画としたが近年、リゾート開発計画(五味観光跡地・慶佐次ロラン局跡地・宮城地区)等、新規水需要への対応を迫られている現状である。

本簡易水道事業における主要な指標は次頁のとおりである。

【主要な指標】

	認可計画値	現在値	基本計画値	経営戦略値
年度(計画目標)	平成38年度	令和2年3月31日	令和21年度	令和12年度
計画水量最大年度	平成30年度	-	令和13年度	-
給水人口	1,660 人	1,726 人	1,786 人	1,786 人
給水世帯数	905 世帯	913 世帯	960 世帯	960 世帯
給水栓数	905 器	913 器	960 器	960 器
普及率	100 %	100 %	100 %	100 %
一日平均給水量 ^{※4}	988 m ³	856 m ³	3,250 m ³	3,250 m ³
一日最大給水量 ^{※5}	1,370 m ³	1,373 m ³	4,453 m ³	4,453 m ³
有収水量 ^{※6}	847 m ³	693 m ³	2,797 m ³	2,797 m ³
有収率 ^{※7}	87.72 %	79.32 %	88.00 %	88.00 %

※4 年間総給水量を年間日数で除したもの

※5 年間の一日給水量のうち最大のもの

※6 年間の料金徴収の対象となった水量

※7 有収水量を給水量で除したもの。全給水量のうち、料金収入のあった水量の割合を示す

(2) 施設の現況

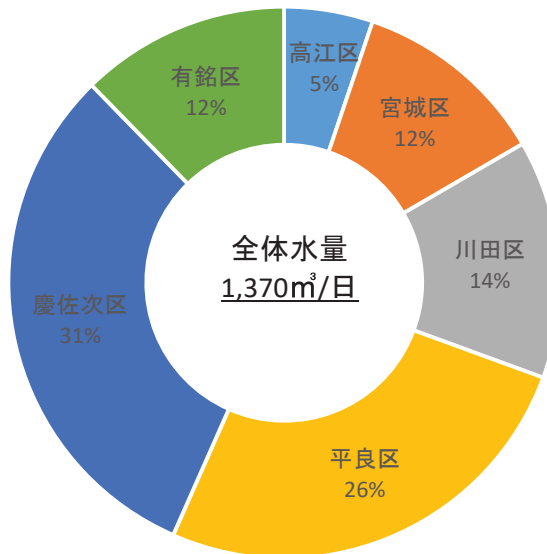
ア. 基幹施設(浄水場・ポンプ場・配水池)

本村簡易水道事業は、川田浄水場1箇所を整備し、福地ダムから原水を取水・導水・浄水処理にて100%確保し、村域の水需要に対応してきた。

配水区域は福地ダム水系の川田浄水場から高江地区、宮城地区、川田地区、平良地区、慶佐次地区の6配水区に分かれている。

ア-1. 配水区

各地区配水割合



ア-2. 浄水場

【浄水場の諸元】

項目	水量	基準
一日最大給水量 ①	1,370 m ³ /日	-
計画一日浄水量 ^{※8} ②	1,507 "	① × 1.1
予備能力 ^{※9} ③	1,575 "	② × 1.045

※8 計画一日浄水量は、年間最大給水量に浄水に必要な水量(施設洗浄水)を加算した水量

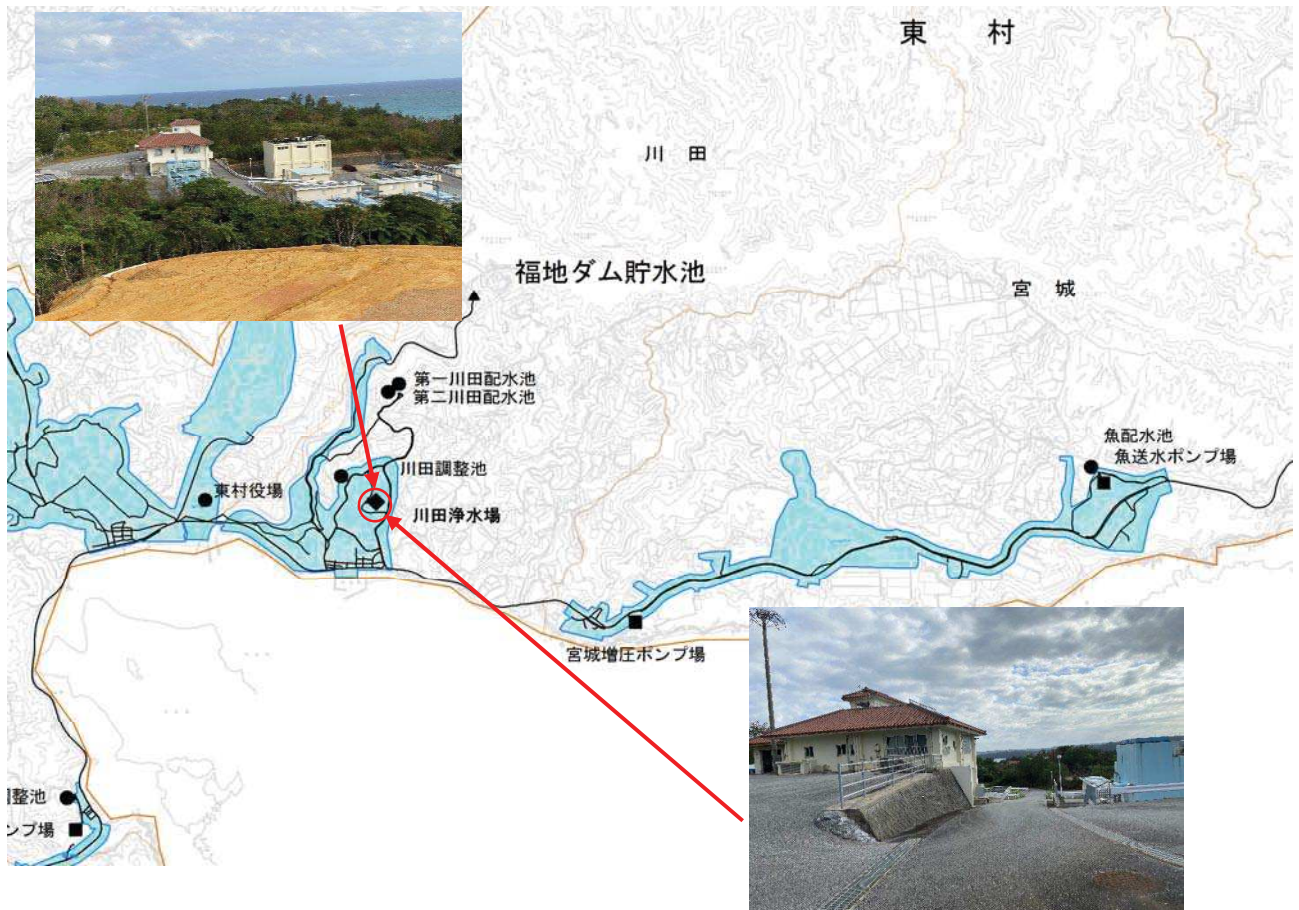
①1,370m³/日 × 1.1 = 1,507m³/日 (基準値10%で算定)

※9 予備能力は、不測の事態に対応する為の余裕を備えた水量

②1,507m³/日 × 1.25 = 1,884m³/日 (基準値25%増しで算定した場合)

③1,507m³/日 × 1.045 = 1,575m³/日 (採用値4.5% < 基準値25%)

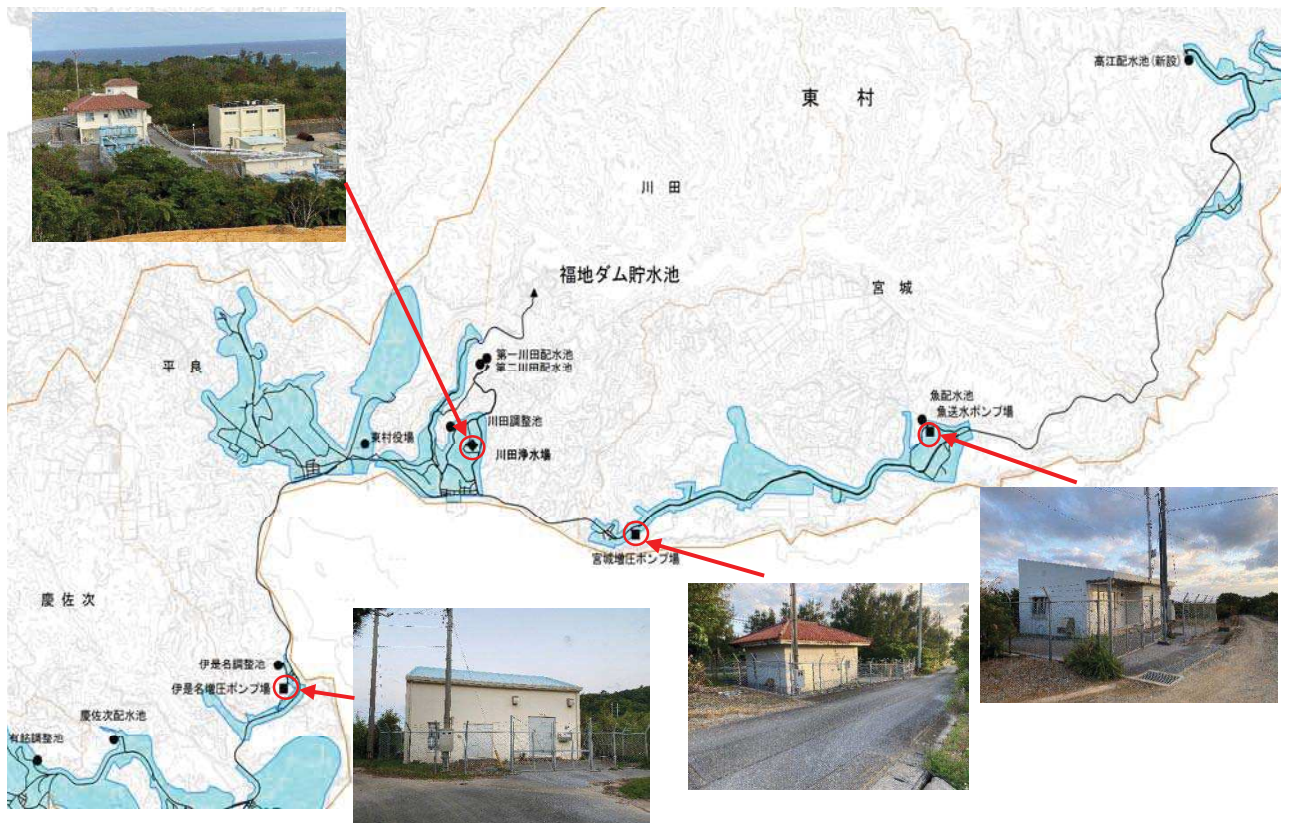
採用値の4.5%は緩速ろ過池のろ過速度を限界値8mまで上げた場合



ア-3. ポンプ場

【ポンプ場の諸元】

名称	仕様
川田浄水場送水ポンプ	水中渦巻ポンプ $\phi 65 \times 0.56\text{m}^3/\text{分} \times 97\text{m} \times 15\text{kw} \times 2\text{台}$ 陸上多段渦巻 $\phi 65 \times 0.59\text{m}^3/\text{分} \times 97\text{m} \times 18.5\text{kw} \times 1\text{台}$
宮城送水ポンプ場	陸上多段渦巻 $\phi 40 \times 0.158\text{m}^3/\text{分} \times 137\text{m} \times 11\text{kw} \times 2\text{台}$
魚送水ポンプ場	陸上渦巻 $\phi 50 \times 0.047\text{m}^3/\text{分} \times 95\text{m} \times 11\text{kw} \times 2\text{台}$
伊是名送水ポンプ場	陸上多段渦巻 $\phi 65 \times 0.428\text{m}^3/\text{分} \times 80\text{m} \times 15\text{kw} \times 2\text{台}$



ア-4. 配水池

【配水池・調整池の諸元】

名称	構造	水位(m)	容量(m ³)	滞留時間(h)
川田配水池No. 1	SUS※10	HWL+96.35m,LWL+92.85m	345	11
川田配水池No. 2	RC※11	HWL+95.45m,LWL+92.45m	273	
魚配水池(高架)	RC	HWL+120.50m,LWL+117.50m	170	10
高江浄水池(配水池)	RC	HWL+178.6m,LWL+176.50m	134	25
慶佐次配水池	RC	HWL+79.50m,LWL+75.00m	290	9
配水池小計			1,212	
川田調整池	SUS	HWL+55.72m,LWL+51.72m	175	18
慶佐次調整池	SUS	HWL+31.30m,LWL+28.30m	75	7
有銘調整池	SUS	HWL+54.95m,LWL+51.95m	105	7
伊是名調圧槽	RC	HWL+54.95m,LWL+51.95m	63	8
調整池小計			418	
配水池・調整池合計			1,630	

- ※10 SUSとはステンレス鋼の略称で、金属の種類で最も錆びに強く耐食性、耐熱性、強度の有る金属です。
- ※11 RCとは鉄筋コンクリートの略称で、造形の容易性や台風への耐候強度の取得性から沖縄建築構造物の代表的素材であり、広く利用されている。



ア-4. 配水池(続き)



イ. 管路

令和元年度末時点の総管路延長は82.041kmです。管路の内訳は、導水管※12延長3.592km、送水管※13延長24.542km、配水管※14延長53.907kmです。

【用途別布設延長】
(現在使用している管路の用途別内訳)

単位:m

名称	延長
導水管	3,592
送水管	24,542
配水管支管	38,616
配水本管	15,291
配水管計	53,907
管路計	82,041

※12 水源地(福地ダム等)から取水した原水を浄水場まで送る管

※13 浄水場で処理された水を配水池等まで送る管

※14 配水池等から家庭等の使用先まで水を送る管

ウ. 耐震化の状況

【浄水施設の主要構造物耐震化率】

名称	構造	建設年度	建築基準・耐震設計指針	耐震性能有無
管理棟	RC	平成14年度	昭和54年度	有
凝集沈澱池	〃	15	〃	有
高度処理棟	〃	16	〃	有
緩速ろ過池	〃	15	〃	有
浄水池	〃	16	〃	有
排水排泥池	〃	16	〃	有
耐震化率				100%

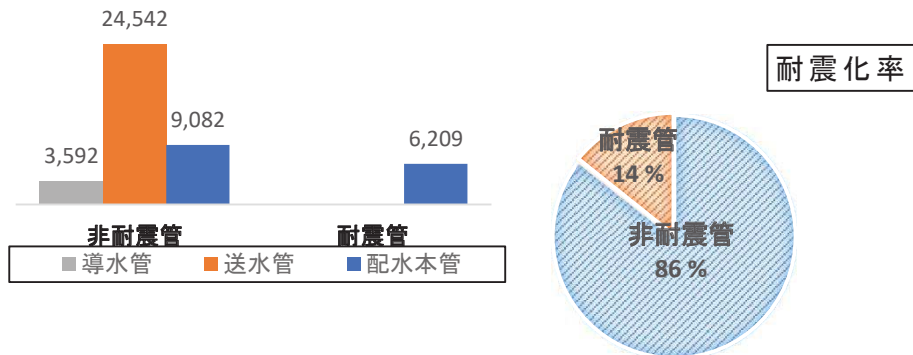
【ポンプ場の耐震化率】

名称	構造	建設年度	建築基準・耐震設計指針	耐震性能有無
川田浄水場送水ポンプ	RC	平成16年度	昭和54年度	有
宮城送水ポンプ場	〃	9	〃	有
魚送水ポンプ場	〃	13	〃	有
伊是名送水ポンプ場	〃	19	〃	有
耐震化率				100%

【配水池の耐震化率】

名称	構造	容量(m ³)	建設年度	建築基準・耐震設計指針	耐震性能有・無
川田配水池No. 1	SUS	345	平成18年度		有
川田配水池No. 2	RC	273	9		有
魚配水池(高架)	RC	170	9		有
高江浄水池(配水池)	RC	134	不明		無
慶佐次配水池	RC	290	11		有
川田調整池	SUS	175	18		有
慶佐次調整池	SUS	75	27		有
有銘調整池	SUS	105	27		有
伊是名調圧槽	RC	63	不明		無
配水池・調整池合計		1,630			87.91% 12.09%

【基幹管路の耐震適合率】



【配水支管の耐震化適合率】



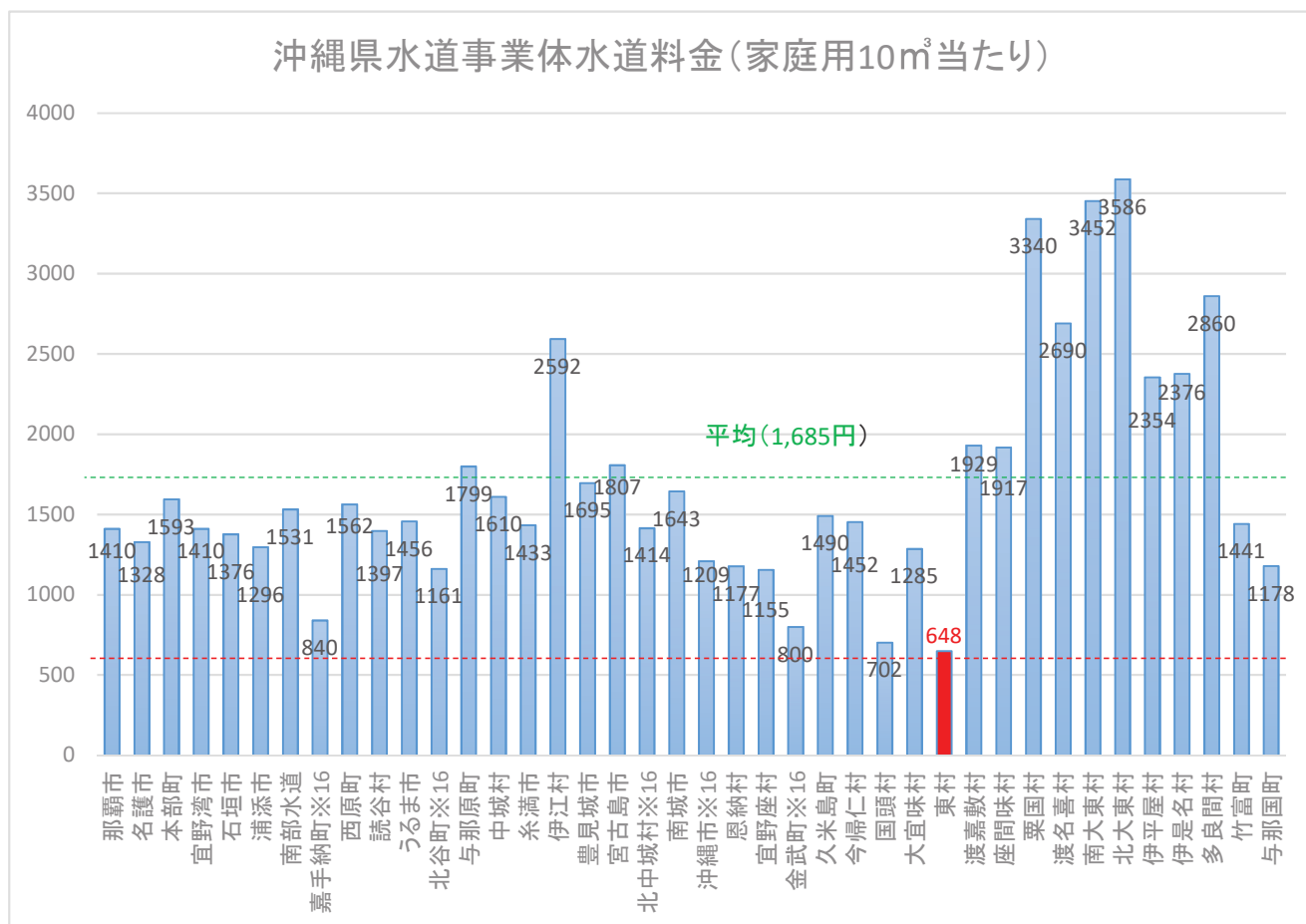
(3) 料金の現況

ア. 現在の料金体系(平成10年4月1日施行の東村簡易水道事業給水条例に準拠)

現行		(税抜き)	
用途	基本料金(円)	超過料金(円)	
家事用	10m ³ まで 600	1m ³ につき	100
営業用	〃 1,000	〃	110
官公署用	〃 1,000	〃	110
供用	〃 600	〃	100
臨時用	設定なし	〃	300
平均販売単価		122 円	17 銭

イ. 他水道事業体との比較

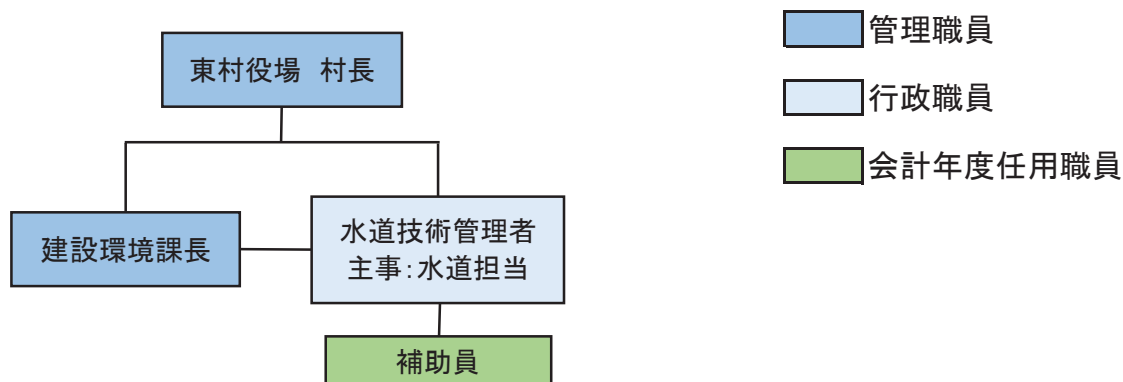
沖縄県内水道事業体の10m³当り家庭用料金で比較すると、本村が最も安価な水道料金(648円)となっていて、次いで国頭村(702円)、金武町(800円)、嘉手納町(840円)となっていて、隣村の大宜味村は(1,285円)。平均料金は約1,600円で、本部町(1,593円)、中城村(1,610円)、豊見城市(1,695円)、南城市(1,643円)となっている。



(4) 組織の現況

本村簡易水道事業は、環境建設課に水道担当を配置し事業運営を行っています。令和2年度末時点での担当職員数は1人(一般職)補助員1人(会計年度任用職員)です。

【組織図(令和3年3月31日現在)】

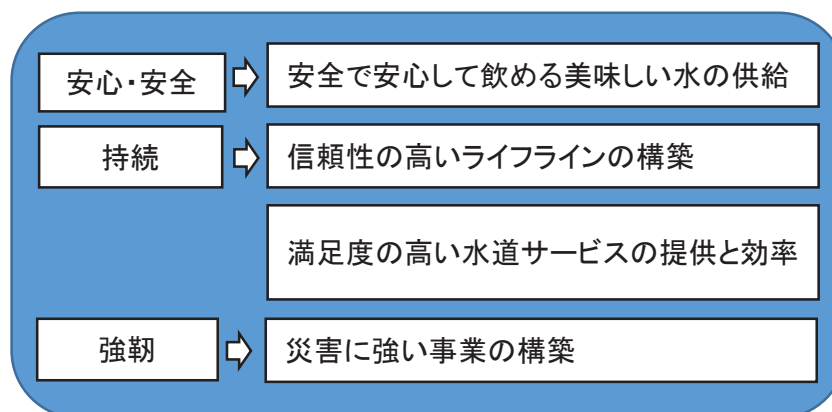


4. 水道ビジョンが掲げる基本理念

【東村簡易水道事業の基本理念】

東村簡易水道事業では、安全で安価な美味しい水を安定して利用できる快適な村民生活の提供を目指す。

【基本方針】



5. 経営健全化の取組

(1) これまでの主な経営健全化の取組

本村簡易水道事業では、業務の効率化を図るため、次の取組をしてきた。

《業務の外部委託による経費縮減》

委託内容
水道検針業務
電気設備維持管理業務
水質検査業務

《職員数の減員による人件費の縮減》

上記の業務の外部委託や事務の電算化による効率性の向上などにより、職員の増員をせずに人件費の縮減に努めた。

《一般会計財源繰入》

企業債(借金)の70%が地方交付税として一般会計に交付される。これを財源として企業債残高と支払利息の縮減

《水道施設の統廃合による更新費用、維持管理費の縮減》

平成12年度においては、新川田浄水場の建設により、耐震性が低く、更新時期を迎えていた川田浄水場、高江浄水場、慶佐次浄水場を休止し、更新費用を縮減する事が出来た。

(2) 費用の推移

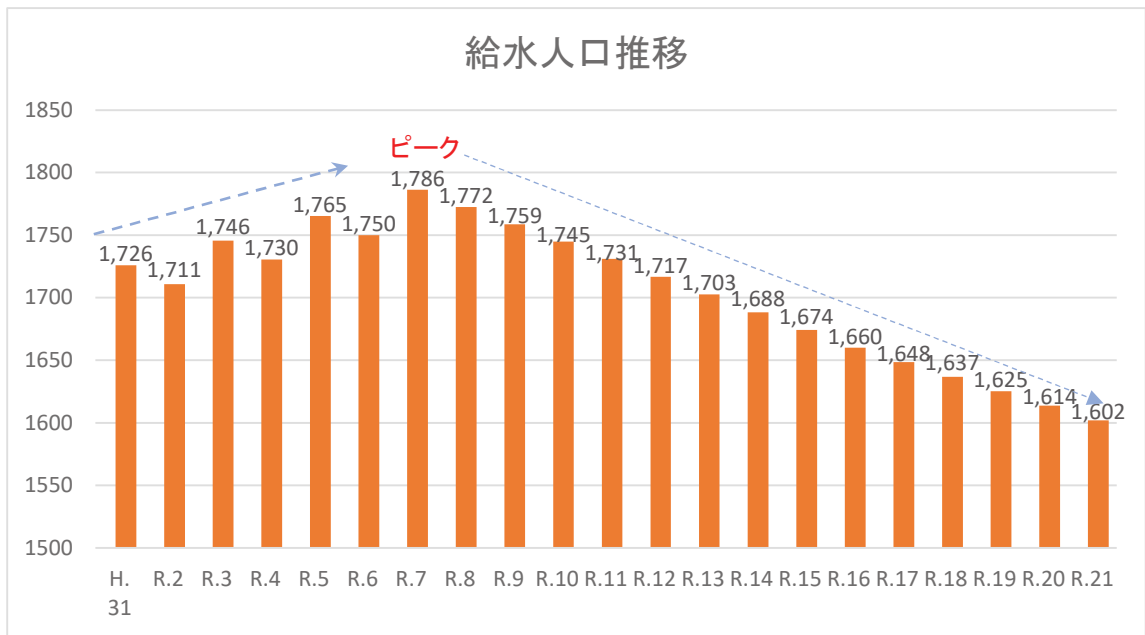
基幹施設(浄水場・ポンプ場・配水池)の機械・電気設備の老朽化に、施設更新費が増大するの付随して発生する企業債償還費が、増加傾向にあり抑制が難しい状況。

6. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

令和2年3月に令和21年度までの将来人口をシミュレーションしている。結果は、令和7年度をピークに減少傾向で推移する。

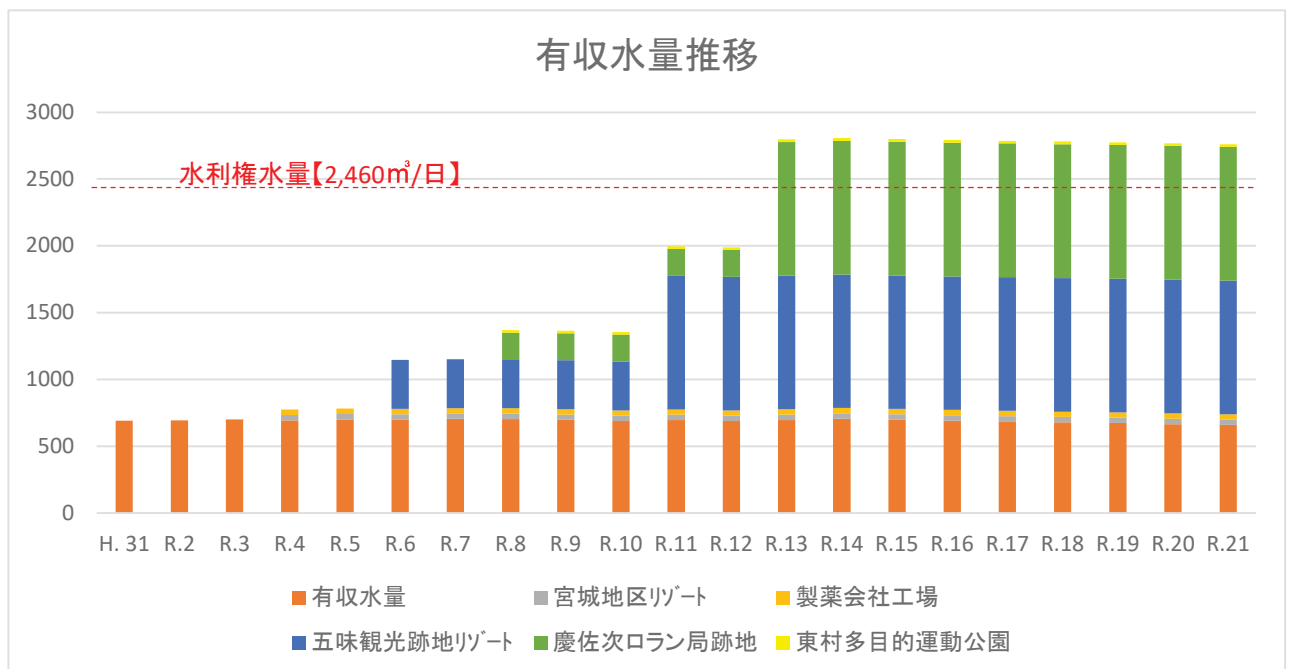
【給水人口】



(2) 有収水量の予測

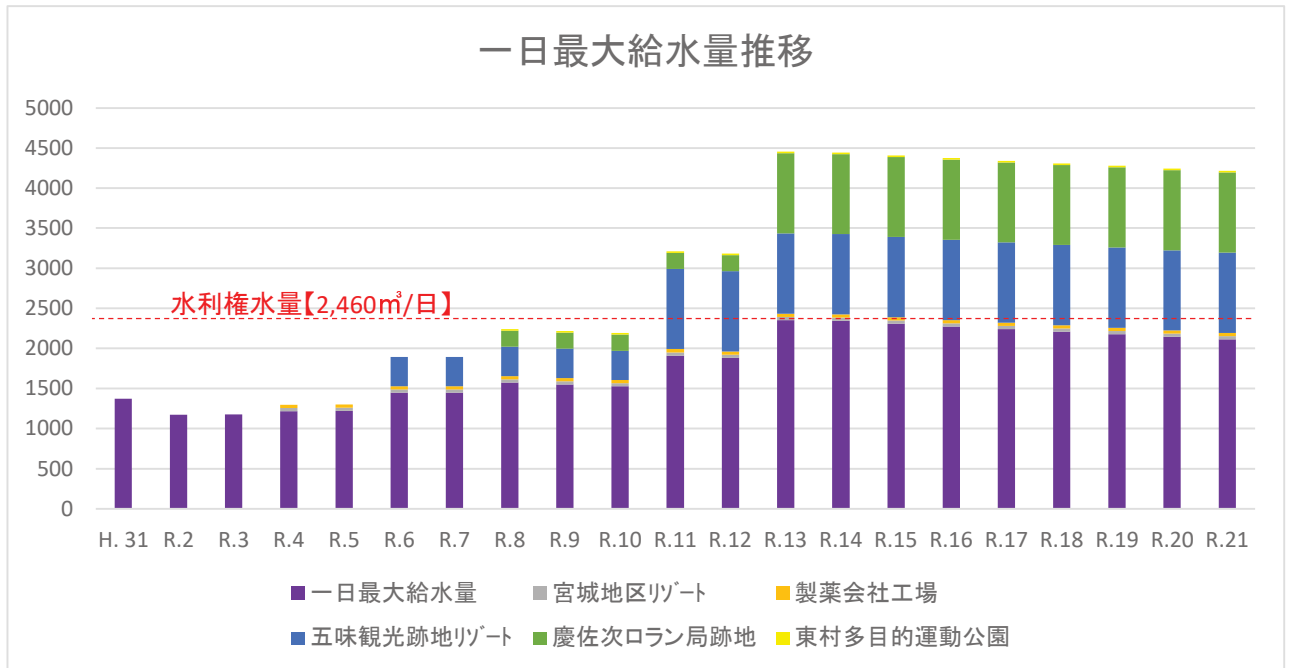
有収水量 = 「用途毎の水量推計」に社会増加水量を加算した水量

【有収水量】



(3) 一日最大給水量の予測

一日最大給水量 = 「一日平均給水量推計」を負荷率で除した水量



(4) 料金収入(給水収益)の予測

料金収入(給水収益) = 用途毎の有収水量 × 対応単価^{※19}

現行の料金表に新たに大口営業用を追加する。主に工場とリゾート等の大口営業を対象とする。

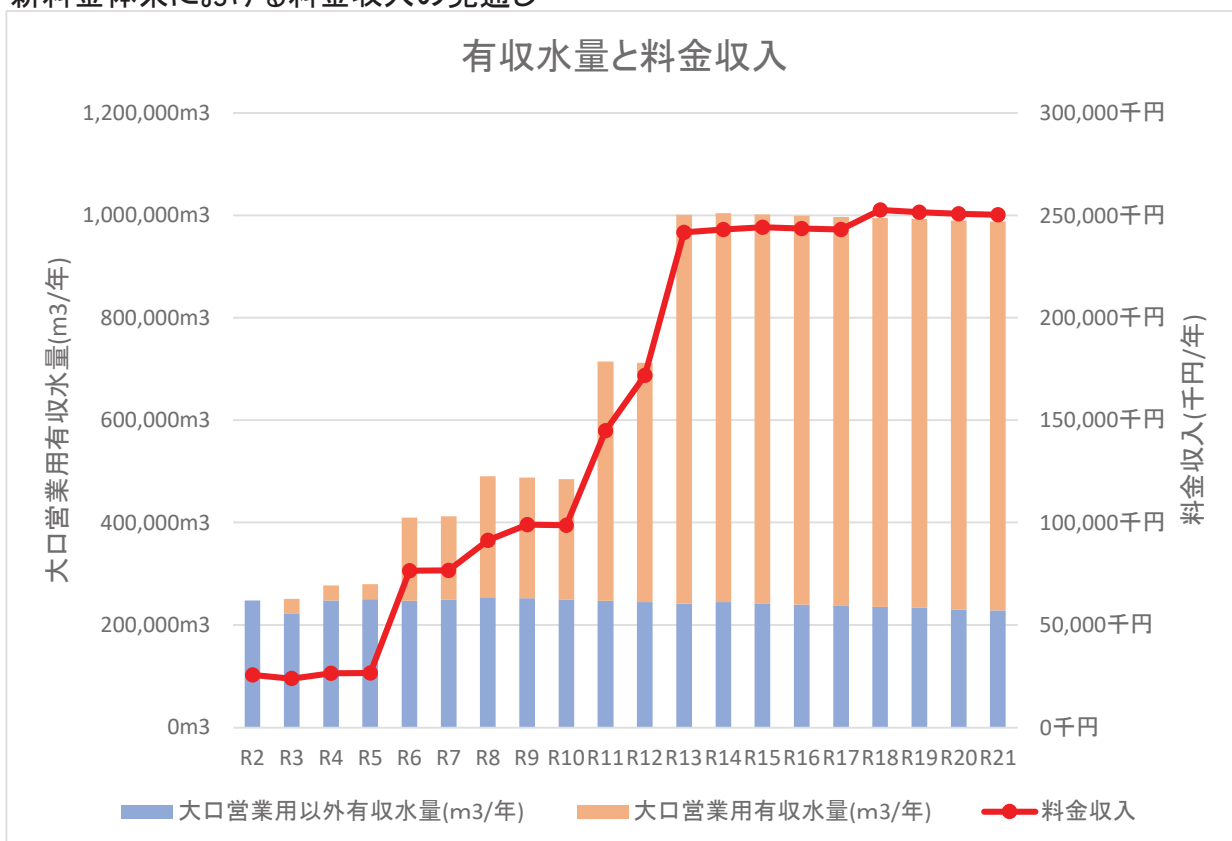
【現行金体系】 ○令和2年度 (税抜き)

用途	基本料金1ヶ月につき		超過料金(円)		附記
	使用水量	料金	使用水量	料金	
家事用	10m ³ まで	600	10m ³ 超1m ³ につき	100	
官公署用	〃	1,000	〃	110	
一般営業用	〃	1,000	〃	110	
供用	〃	600	10m ³ 超1m ³ につき	100	
臨時用	設定なし		〃	300	

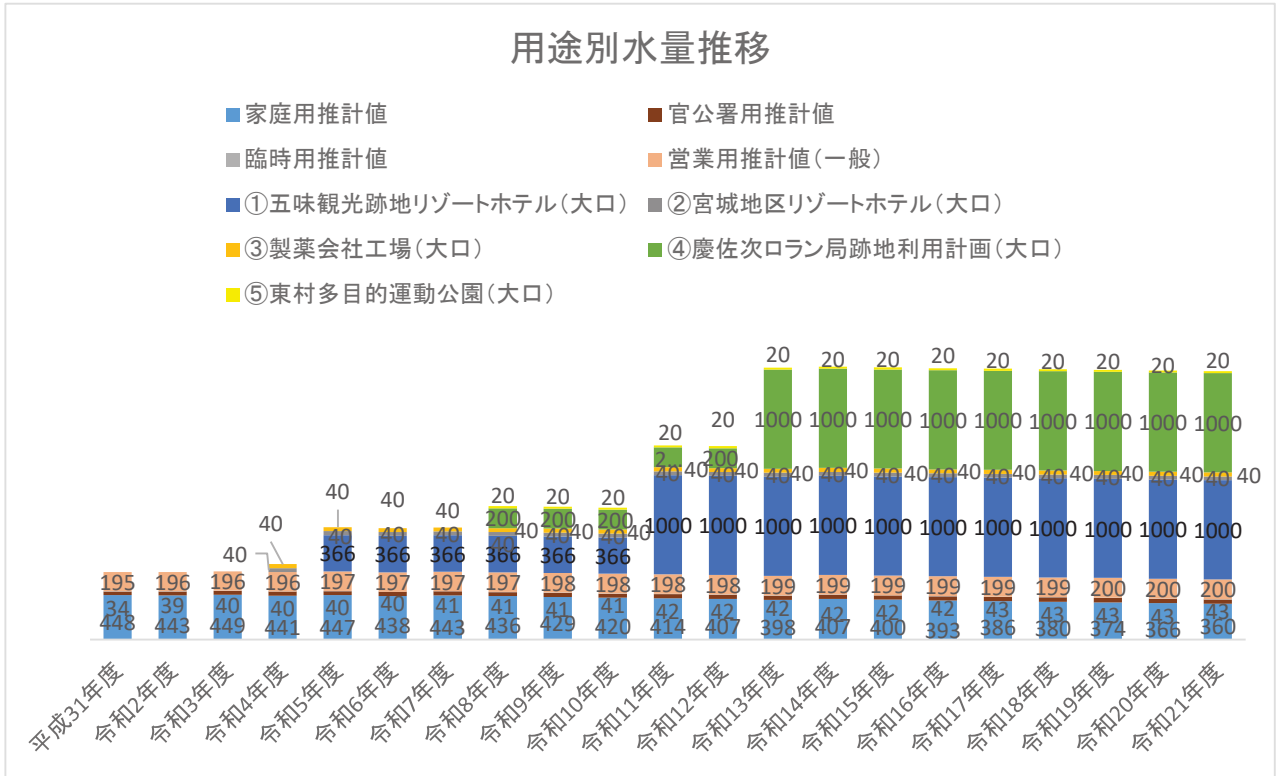
【新料金体系案】 ○令和3年度～5年度:3ヶ年→大口営業用を恩納村レベルで設定 (税抜き)

用途	基本料金1ヶ月につき		超過料金(円)		附記
	使用水量	料金	使用水量	料金	
家事用	10m ³ まで	600	10m ³ 超1m ³ につき	100	据置
官公署用	〃	1,000	〃	110	〃
一般営業用	〃	1,000	〃	110	〃
大口営業用	10m ³ まで	63,750	10～ 30	125	新規
			30～ 100	170	
			100～ 500	200	
			500～	240	
供用	〃	600	10m ³ 超1m ³ につき	100	据置
臨時用	設定なし		〃	300	〃

新料金体系における料金収入の見通し



用途別水量の推移(m³/日)

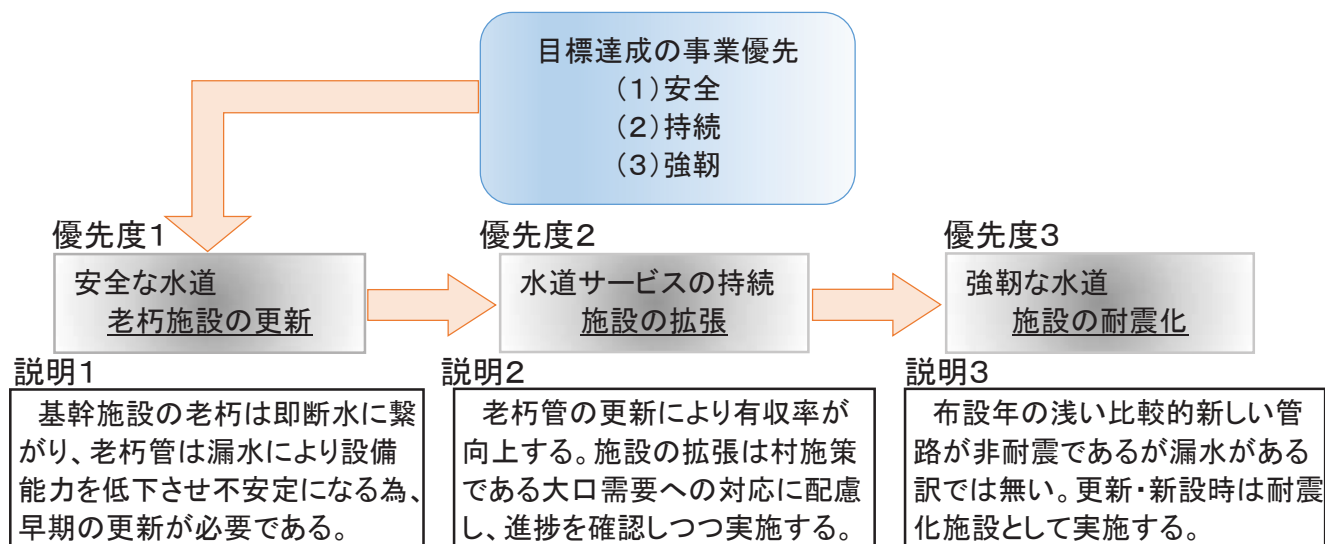


(5) 施設の見直し

ア 水道施設

目標達成には、下記フローの通りに施設整備の優先度を設定して実施する事とする。

【施設整備フロー】



「前期計画」「中期計画」「後期計画」として事業計画を立案する。

- ①前期計画：令和2年度～令和10年度
- ②中期計画：令和11年度～令和21年度
- ③後期計画：令和22年度以降

要求事項と実施期間は下記の整理となる。

- ①既設川田浄水場の機械電気設備更新は**前期計画**
- ②川田浄水場の拡張整備は**中期計画**
- ③慶佐次浄水場の新設整備は**前期計画**
- ④基幹施設の耐震化整備と送配水システム最適化整備は**後期計画**
- ⑤基幹管路の耐震化整備は要求時期に合わせ、**前期、中期、後期**に分ける
- ⑥老朽管路の更新整備は**中期計画**、老朽基幹施設の機械電気設備更新は**後期計画**

【事業投資額】

単位：千円(税込)

期間		前期計画	中期計画	後期計画	合計
		R2～R10	R11～R21	R22以降	
投資額	慶佐次浄水場系整備	1,947,293	0	0	1,947,293
	川田浄水場更新整備	1,474,769	0	0	1,474,769
	川田浄水場拡張整備	0	5,276,379	0	5,276,379
	送配水システム最適化整備	0	0	533,606	533,606
	老朽管路優先更新整備(既計)	0	1,017,585	0	1,017,585
	基幹施設・管路更新整備(既計)	0	0	2,850,055	2,850,055
	合計	3,422,062	6,293,964	3,383,661	13,099,687

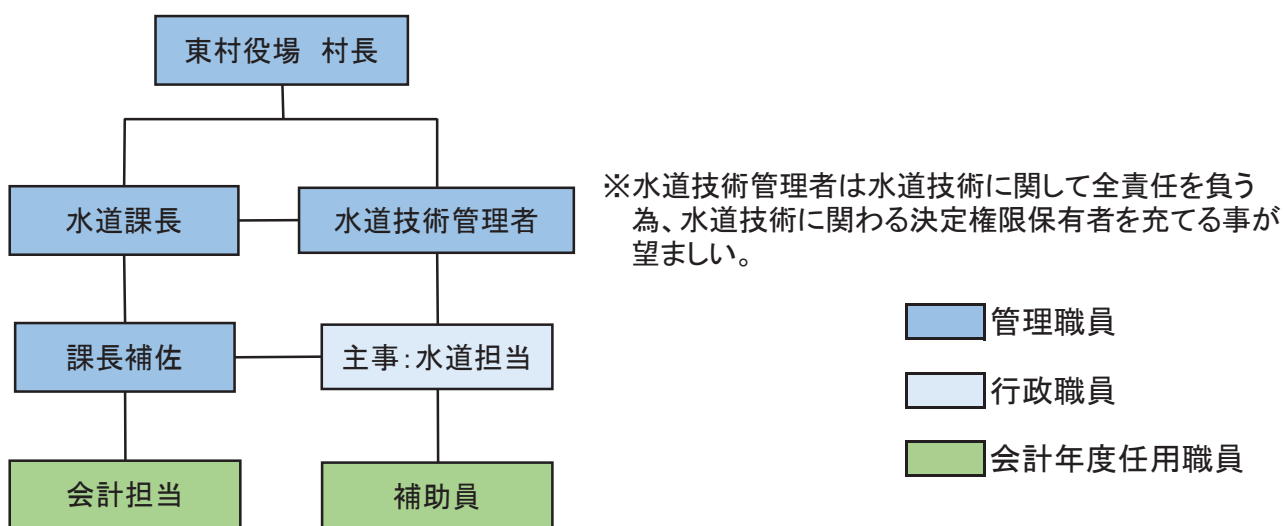
(6) 組織の見直し

人件費縮減を目的として水道担当1名で運転管理を行ってきたが、3年～4年毎の定期人事異動により経験者が移動して在任中の知見がリセットされて技術の承継が難しい状況が続いてきた。施設の経年劣化に伴い、運転管理に困難な状況が発生した場合は適切な対応が出来ずに断減水、水質事故等に繋がる恐れがある。

リゾートホテル誘致、製薬会社誘致、観光施設の整備拡充による需要水量の増加に、水道施設規模も現在の3倍程度に拡張され、更なる安定が求められる。

今後も事業を継続するためには、適切な人員数を確保したうえで、知識承継と業務のマニュアル化をすすめるとともに、職員数に応じた効率的な組織体制を検討する必要がある。

【組織強化案(将来)】



職務分掌 (4名)	管理	・総合調整、公印管理、庶務に関する事 ・予算及び決算に関する事
	料金	・水道料金に関する事 ・給水の届出に関する事
	工務	・水道施設の建設に関する事 ・事業の長期計画の施行に関する事
	給水	・給水装置、指定給水装置設置工事業者に関する事 ・配水施設の維持及び管理に関する事 ・水道用水の取水及び浄水に関する事 ・取水、導水及び浄水施設の維持及び管理に関する事

7. 経営目標

4. 水道ビジョンが掲げる基本理念の項で掲げた、東村簡易水道事業の基本理念「安全で安価な美味しい水を安定して利用できる快適な村民生活を目指して」を中長期的に実現するために、5点の経営目標を掲げた。

【経営目標】

経営目標	達成水準	設定理由
利益水準	※20 長期前受金戻入を除いた純利益を黒字とする。	<p>事業を継続して運営するためには、黒字であることが絶対条件となります。</p> <p>また、地方公営企業の会計は、利益等から内部留保資金を生み出し、その留保資金を施設等の更新費用と企業債(借金)の償還金に充てる仕組みとなっています。</p> <p>現金収入を伴わない理論上の収入である長期前受金戻入は、内部留保資金にはなりません。長期前受金戻入に頼った経営を行うと、資金不足に陥るため、その額を純利益から除いた額が、黒字となるように事業運営を行う必要があります。</p>
管路更新	漏水管路の修繕と更新し漏水を無くす。	<p>漏水管路は配水地区親メーターの夜間水量の監視により地区内老朽管を重点管理し漏水箇所の見つけに繋げ、修繕を実施し夜間水量に変化がない場合は老朽管路全ての更新整備となる。</p>
設備更新	機械電気設備の修繕と更新で故障停止を無くす。	<p>川田浄水場既設部分の老朽化機械電気設備更新は、浄水処理の安定と浄水水質の基準値を確保する。</p> <p>配水池・ポンプ場の老朽化機械電気設備の更新は、送配水の安定と水質を確保する。</p>
浄水場拡張	拡張により水需要の応え収益性を上げる。	<p>慶佐次浄水場系の整備は取水・導水・浄水・送水・配水の整備で、五味観光跡地リゾートの水需要に対応する。</p> <p>川田浄水場系の拡張整備は取水・導水・浄水・送水・配水の整備で、ロラン局跡地利用開発の水需要に対応する。</p>
送配水最適化	効率運転に電力と薬品の消費低減を図る。	<p>川田浄水場系の拡張整備に連動して、戻り配水等の不幸率な運転を改め、エネルギー効率化と次亜塩素素注入量の縮減並びに美味しい水のサービス提供を実施する。</p>

8. 投資・財政計画(以下「収支計画」という。)

(1) 収支計画

現行料金体系は改定されないまま現在に至り、事業資金の不足は一般会計からの繰入で補填してきたが繰入額は増加の一途を辿っている。一般会計の財源は地方交付税を充てているが、沖縄県下で最も安価な料金体系に総務省から適正料金の徴収を指摘を受けている事と、投資額の増大に不足分は起債(借金)で賄うため、企業債(借金)残高は増加を続け、いずれは水道事業が立ち行かなくなる。

したがって、安定的な経営を続けるためには、一定程度の現預金を保有することが必要で水道料金の改定は必ず実施しなければならない。

(2) 収支計画の策定に当たっての説明

ア 収支計画のうち投資についての説明

(ア) 水道施設

「6 将来の事業環境 (5) 施設の見通し」のとおり、水道施設を整備・更新することとして、費用の総額を算定。年度によって、更新費用のバラつきが大きいいため、収支計画においては、今後20年間で必要な更新費用総額を平準化する必要がある。

(イ) 管路

上記、水道施設と同じく「6 将来の事業環境 (5) 施設の見通し」のとおり、管路更新額の平準化をしたうえで、更新計画は次のとおりとしています。

【 優先度に応じた投資計画(再掲) 】

単位:千円(税込)

期間		優先度高 ←————→ 優先度低			合計
		前期計画 R2～R10	中期計画 R11～R21	後期計画 R22以降	
投資額	慶佐次浄水場系整備	1,947,293	0	0	1,947,293
	川田浄水場更新整備	1,474,769	0	0	1,474,769
	川田浄水場拡張整備	0	5,276,379	0	5,276,379
	送配水システム最適化整備	0	0	533,606	533,606
	老朽管路優先更新整備(既計)	0	1,017,585	0	1,017,585
	基幹施設・管路更新整備(既計)	0	0	2,850,055	2,850,055
	合計	3,422,062	6,293,964	3,383,661	13,099,687

イ 収支計画における各費目の説明

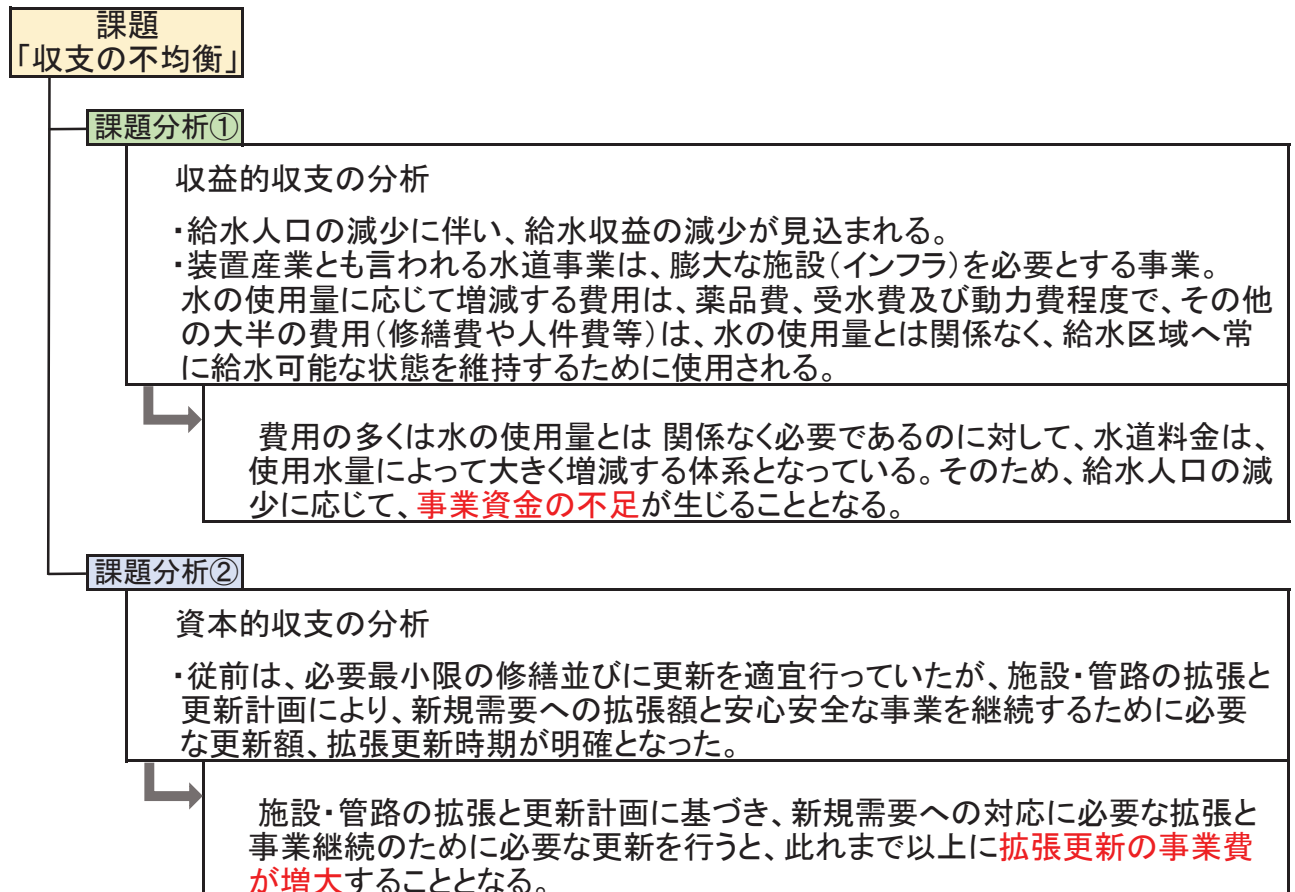
収支計画における収入、支出は次のとおり算定しています。

収益的 収支	収入	給水収益	人口・水量の将来予測にもとづき、用途毎の有収水量に料金単価を乗じて、算定している。（「6 将来の事業環境」参照）
		受取利息	近年の実績から、利率を0.03%として、算定する。
		長期前受金戻入	既存の長期前受金に加え、今後の資本的収入額に応じて算定している。
	支出	職員給与費等	人件費の実績を基に令和3年度以降は、每期0.5%の昇給を見込む。
		会計年度任用職員給与	令和2年度の実績が継続するものとして算定している。
		動力費・薬品費	施設更新計画に基づき算定している。
資本的 収支	収入	減価償却費	簡易水道事業では不要。将来の公営企業会計化に向けた科目。
		支払利息	新たに発生する企業債(借金)は、現状の利率を考慮し、貸付利率を「簡水債1.2%」「過疎債1.3%」として算定する。
	支出	企業債	事業費の2/3は国庫補助金を当てる。不足する額を企業債(借金)で賄うこととして算定する。
		加入分担金	現行の給水条例では加入金に関する条文無し、今後検討する事とし科目のみ残す。
		職員給与費等	収益的収入における職員給与費と同様に算定する。
		委託料	事業毎に算定している。
工事請負費	前頁の「ア 収支計画のうち投資についての説明」に基づいて算定している。		
企業債償還金	今後、新たに発生する企業債(借金)は、以下の条件により借入れを行うものとして算定する。		
貸付条件	簡水債：償還期間：30年間、据置期間：5年 過疎債：償還期間：12年間、据置期間：3年		

※21 資産に関する収支。収入として企業債、補助金など資産整備に充てる財源、支出として工事請負費、企業債償還金など資産整備に充てる費用が計上される。

(3) 収支計画(経常収支)から認識した課題と取組

認可計画での収支計画(経常収支)では、既設更新需要の増大で大変厳しい結果が出ている。収支計画からは、大きな課題として「収支の不均衡」が挙げられるが、それに対する分析や今後の検討予定である取組を次のとおりまとめる。



【課題に対する今後の取組】

課題
「収支の不均衡」

【課題①】事業資金の不足

【取組】費用の縮減に関すること

- A 有収率の向上
- B 効率的な運用によるコスト縮減
- C 用水受水による浄水費縮減
- D 広域化(事業統合)によるスケールメリットの活用

【取組】収入の増強に関すること

- E 料金改定の検討
- F 企業誘致による水需要の増加

【課題②】拡張更新費用の増大

【取組】拡張更新費用の縮減に関すること

- G ダウンサイジング^{※22}等の検討
- H 施設の長寿命化、統廃合等の実施
- I 新技術の導入検討

※22 小型化、軽量化、小規模化など。規模を小さくすること

A 有収率の向上

- 有収率は、平成22年度の63.24%から平成28年度時点で81.78%まで回復したが70%台へと後退している状況である。各配水池の親メーターにより夜間水量の量を監視し漏水地区を特定、マッピングシステムの活用による経年管を存在を把握して漏水管の修繕等を早期に実施する等の対策を講じ夜間水量の監視を継続し、適切な時期に管路の更新整備を実施する等、有収率の改善に努め、可能な限り90%台への向上を目指す。

B 効率的な運用によるコスト縮減

- これまで、最高峰に設置した配水池へ一挙に送水し、減圧配水によってエネルギー損失を招いていた。解決策として、必要な量を適切な位置に配置した配水池へ送水運用を切り替える事により電気消費量を縮減する。
- 最高峰の配水池から遠隔地の配水池へ直列に配水し、途中の集落を素通りして配水池に一時貯留した後、戻り配水を行っていた。滞留時間が長くなることにより塩素濃度の低下を招くため浄水場での次亜塩素注用量が増大する事となる。解決策として途中集落用に配水池を設置し、必要な量を送水する事で次亜塩素の注用量を減らす事が可能となる。

C 用水受水による浄水費縮減

- 用水供給事業の広域化により供給事業(沖縄県企業局)から用水を受水する事により、取水、導水、浄水、送水のコストを縮減する事が可能となる。

D 広域化(水道事業統合)によるスケールメリットの活用

- 本簡易水道事業は、広い村域に点在する6地区への水道水を送配水してきたが、水量規模が小さく投資費用の回収には至らず経営改善は困難な状況にある。現在、近隣事業体との広域化の検討を行っている。しかし、近隣事業体は本村と同様に規模の小さな簡易水道である事よりスケールメリットによる新たな費用縮減を進めるためには、都市部を含めた更に規模の大きな広域化の検討が必要である。

E 料金改定の検討

- 元来、豊かな自然に育まれた森林から流れ出る水を生活用水として活用していた本村は、福地ダムの建設を機に水道水を利用するようになった。この様な歴史的背景から県下、最も安価な水道料金が設定され、これまで改定されなかった水道料金について、東村簡易水道事業を運営する為に資金確保の必要性があることを村民に公表説明を行い、計画期間内に3~6年単位で水道料金の見直し検討が必要である。

F リゾート等の企業誘致による水需要の増加

- 村の施策であるリゾート等企業誘致で水需要は増加する。この大口水需要への対応は、村の施策を実現する為の最初のハードルとなり確実な実現が保証されなければ企業の進出は実現しない。しかし、これ等の大口水需要への対応には水道施設の拡張整備が必要となりコストもUPする事となり、料金の改定が必要である。しかし、従来需要水量の2倍弱に当たる水量規模の拡大はスケールメリットを発揮し収益性が向上する等、水道事業持続に貢献が期待される。

G ダウンサイジング等の検討

- 社会情勢の変化によっては、今後、給水量の減少もあり得るため、施設、管路の更新時には将来の水需要の減少も見込んだ更新を必要とする場合がある。施設及び口径を小さくするダウンサイジングや、水需要に応じた安価な機種、システムを検討することにより更新費用の縮減に努める。
また、需要に適した口径の管路を布設することは、管路内の水質維持にも繋がる。

H 施設の長寿命化、統廃合等の実施

- 施設更新計画を基に、予防修繕を行うことによる施設の長寿命化や、給水量の減少に応じた施設の統廃合や縮小化を行い、更新費用の縮減に努める。
また、隣接事業体との施設の共同利用により、更新費用の縮減が期待できることから、広域化(事業統合)のための検討を継続する。

I 新技術の導入検討

- 近年、配水用ポリエチレン管など、新たな技術における安価な水道管の開発が進んでいる。管路に使用する資材は数十年単位での使用が想定されるので、耐久性や維持管理コストなどの情報収集、他団体の導入状況の確認、導入団体からの聴取により、信頼性を確認した上で導入を検討する。

【 課題に対する各取組目標 】

A 有収率の向上

有収率を向上させる。
基準年より向上する

B 効率的な運用によるコスト縮減

消費電力料を下げる。
次亜塩素注入量を下げる。

C 用水受水による浄水費縮減

取水・導水・浄水・送水の費用を下げる。

D 広域化(事業統合)によるスケールメリットの活用

沖縄県が主導する広域化のスケジュールに併せて検討を進める。
広域化研究会議へ参加し検討する

E 料金改定の検討

収支を検証し、構造的な赤字経営が見込まれる場合は、速やかに料金改定のための手続きを進める。また、改定後3年～6年経過ごとに料金改定の可否を再検討する。

F 企業誘致による水需要の増加

村の施策である企業誘致等の進捗状況について注視し、関連事業の実施の可否及び時期を決定する。撤退する場合は関連事業の実施を見送る事も必要である。

G ダウンサイジング等の検討

ダウンサイジング、機種・システムの検討等による更新費用の縮減に努める。

H 施設の長寿命化、統廃合等の実施

施設更新計画に基づいた更新により施設の長寿命化や統廃合等を進める。

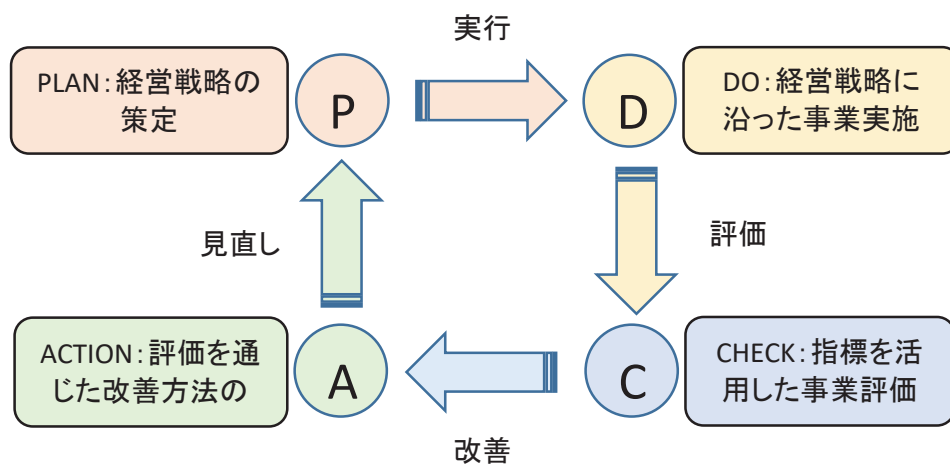
I 新技術の導入検討

技術開発の動向、他自治体の導入状況を見極め、適宜事業計画に反映させる。

9. 経営戦略の事後検証

経営戦略の事後検証として、計画と実績に大きな差が生じないかを検証する必要がある。そのために、本経営戦略策定後は、PDCA サイクルを活用し、計画値と毎年の実績値の比較による進捗管理を行う。また、計画期間の半期である5年経過時点において、必要に応じた計画の見直しを行う。

【 PDCA サイクルを活用した事後検証 】



事後検証においては、次の経営目標を実現するために、目標水準を具体的に定めて判定する。

10. 資料編(経常収支の概算)

既認可事業計画、今回策定事業計画を基にした経常収支の概算資料を添付する。

下記に、概算の基本条件、共通条件、パターン毎の条件概要を示す。

(1) 概算の基本条件

- ・ 検討の基となる事業計画は既認可事業計画と今回策定事業計画とする。
- ・ 既認可事業計画を基にした経常収支概算は、既認可事業内容に近年更新の需要が高まっている既設川田浄水場の更新費用を加えて検討を行う。
- ・ 今回策定事業計画を基にした経常収支概算は、五味観光跡地利用計画とロラン局跡地利用計画を誘致する事業計画と、五味観光跡地利用計画のみを誘致する事業計画の二つの事業計画に対する概算を行う。

(2) 概算の共通条件

- ・ 営業用給水料金は、一般営業用と大口営業用とで用途を細分化する。
- ・ 大口営業用の給水料金設定は、近隣市町村近似値を目標に設定する。
- ・ 大口営業料金以外の家事用、一般営業用、官公署用、供用、臨時用の料金は、家事用10m³使用料を目安に、その値が近隣市町村の近似値となるまで段階的に一律値上げする。
- ・ 大口営業用の給水料金は大口営業用以外の給水料金改定時期に合わせ、初期設定額に対し約10%値上げする。
- ・ 上記で示した給水料金の改定を行っても、一般会計の繰り入れを必要とする場合、繰り入れが不要、またはその額が減少傾向になるまで給水料金の値上げを行う。

(3) 検討パターン毎の条件概要

認可事業計画に基づく経常収支の概算

パターン① -跡地利用計画の誘致なし(既認可事業)-
誘致案件:ジェイドルフ薬品工場、宮城リゾートホテルを誘致
事業内容:既設浄水場の更新、他老朽施設、管路の更新

今回策定事業に基づく経常収支の概算

パターン② -跡地利用2計画を誘致(理想)-
誘致案件:ジェイドルフ薬品工場、宮城リゾートホテル、五味観光・ロラン局跡地利用計画
事業内容:既設浄水場更新、拡張、新浄水場整備、取水施設、取送水ポンプ、導送配水管整備、送配水体系最適化、老朽管路更新

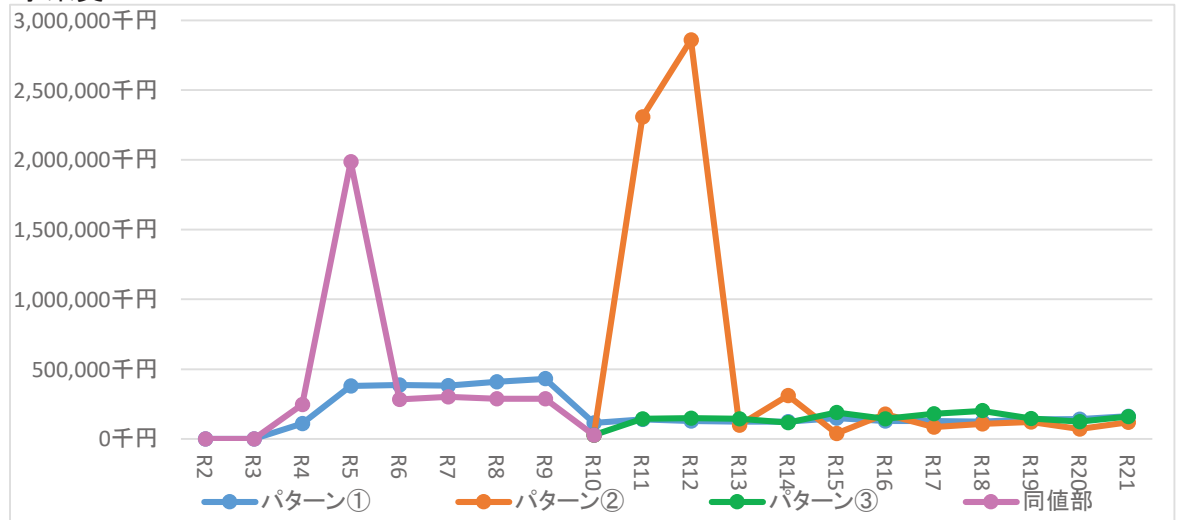
パターン③ -跡地利用1計画を誘致(最小限)-
誘致条件:ジェイドルフ薬品工場、宮城リゾートホテル、五味観光跡地利用計画
事業内容:既設浄水場更新、新浄水場整備、取水施設、取水ポンプ、導送配水管整備、送配水体系最適化、老朽管路更新

(4) 検討パターン別条件・概算結果概要表

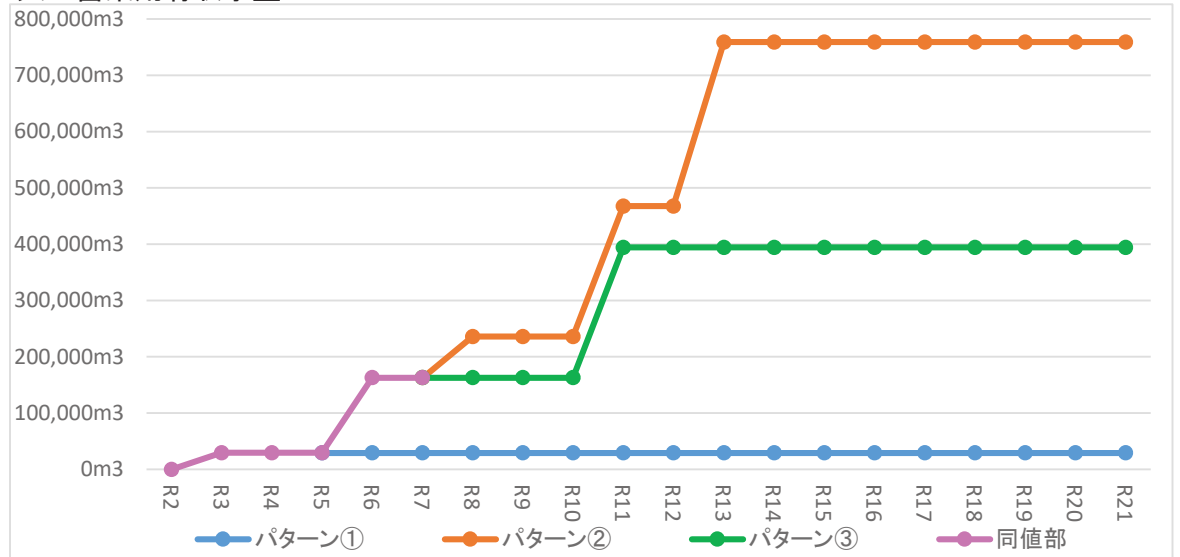
		パターン①	パターン②	パターン③	単位	
条件	誘致事業	薬品工場、宮城リゾート	○	○	○	-
		五味観光跡地利用計画	×	○	○	
		ロラン局跡地利用計画	×	○	×	
	計画年次に含む事業	慶佐次浄水場系整備	×	○	○	
		川田浄水場更新	○	○	○	
		川田浄水場拡張整備	×	○	×	
		送配水システム最適化整備	×	○	×	
		基幹施設・管路更新	◎	△	○	
		計画年次数	20年	20年	20年	
		前・中期事業費(R2～R21)(年次計画内)	3,693,347	9,716,026	5,117,228	
	後期事業費(R22以降)(年次計画以降)	2,080,412	3,383,661	3,340,979		
	前・中・後期事業費合計	5,773,759	13,099,687	8,458,207		
結果		建設費充当必要年数	20年	10年	16年	年
		建設費充当額(年平均)	61,091	59,328	48,143	千円
		建設費充当額(計画年次内総額)	1,221,828	593,280	770,295	
		料金収入(計画年次内総額)	964,103	3,081,850	2,113,301	
		収支差引(総収入-総支出)(最終年次)	0	244,952	24,232	
	給水料金	家事用10m3料金(最終年次)	1,755円	1,232円	1,232円	円/10m3
		大口営業10m3料金(最終年次)	70,283円	70,283円	70,283円	
	給水原価等	販売単価1 (R12-R14)	209.6円	241.4円	231.0円	円/m3
		給水原価1 (R12-R14)	209.1円	198.0円	230.8円	
		実給水原価1(R12-R14)	410.8円	198.0円	250.3円	
		販売単価2 (最終年次)	271.7円	253.3円	246.3円	
給水原価2 (最終年次)		271.0円	225.6円	236.5円		
	実給水原価2(最終年次)	420.1円	225.6円	236.5円		

(5) パターン①～③項目別比較グラフ

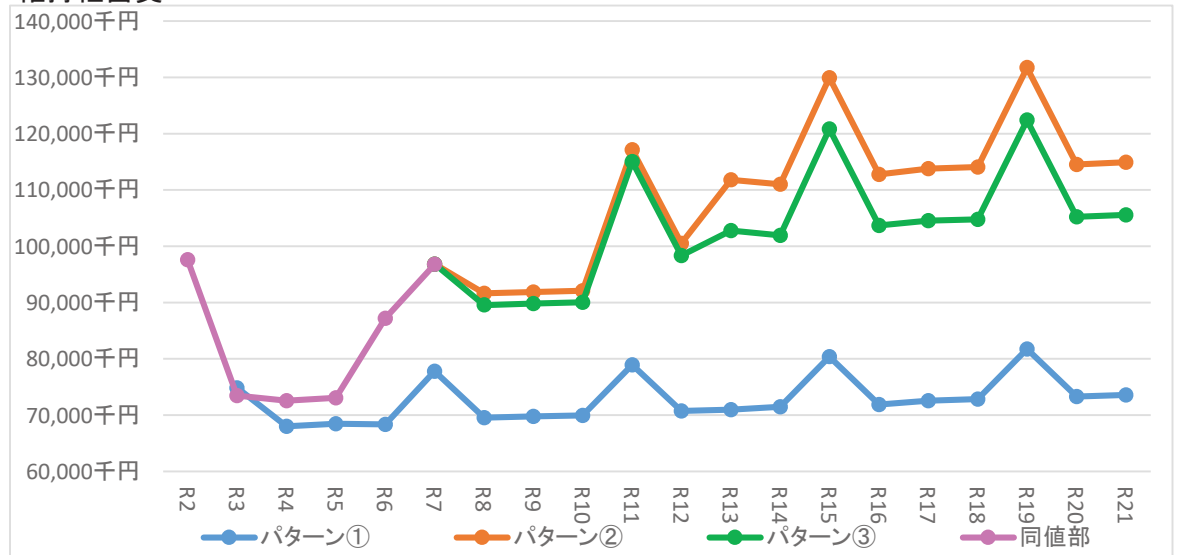
ア 事業費



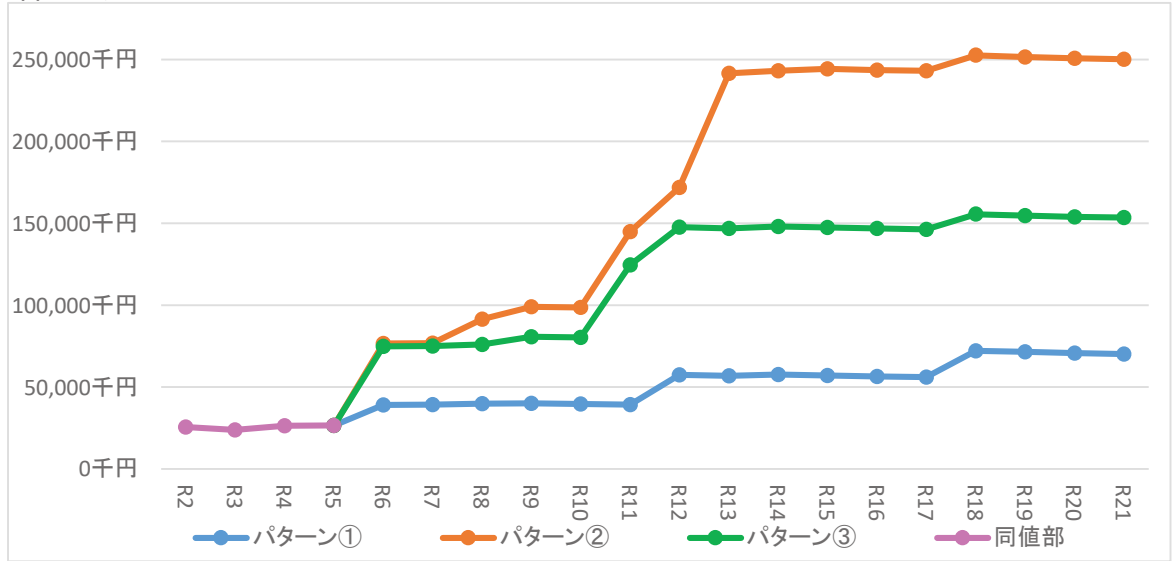
イ 大口営業用有収水量



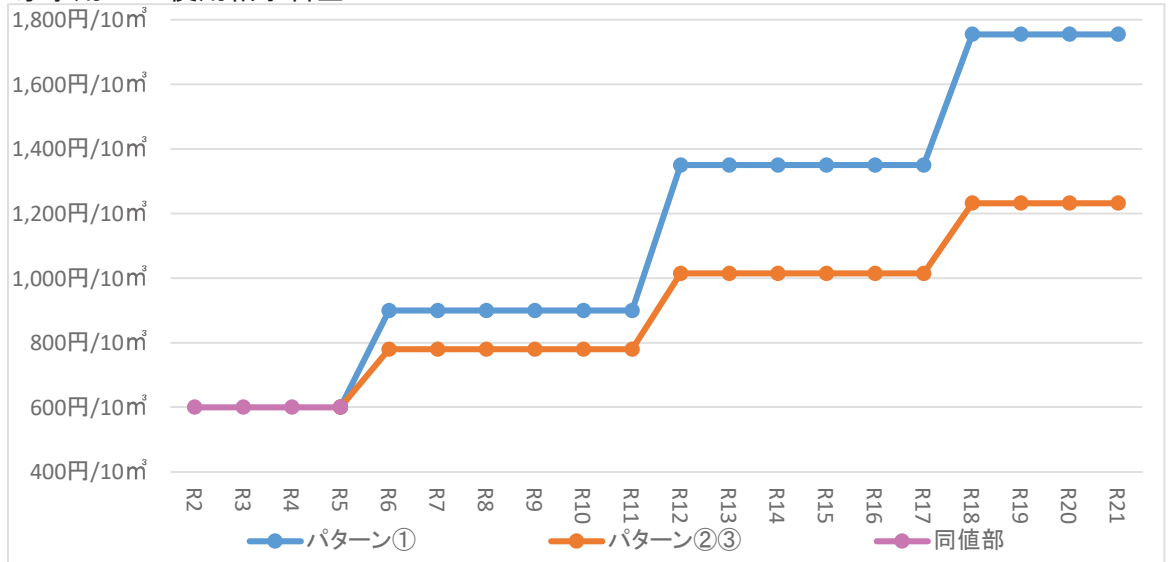
ウ 維持経営費



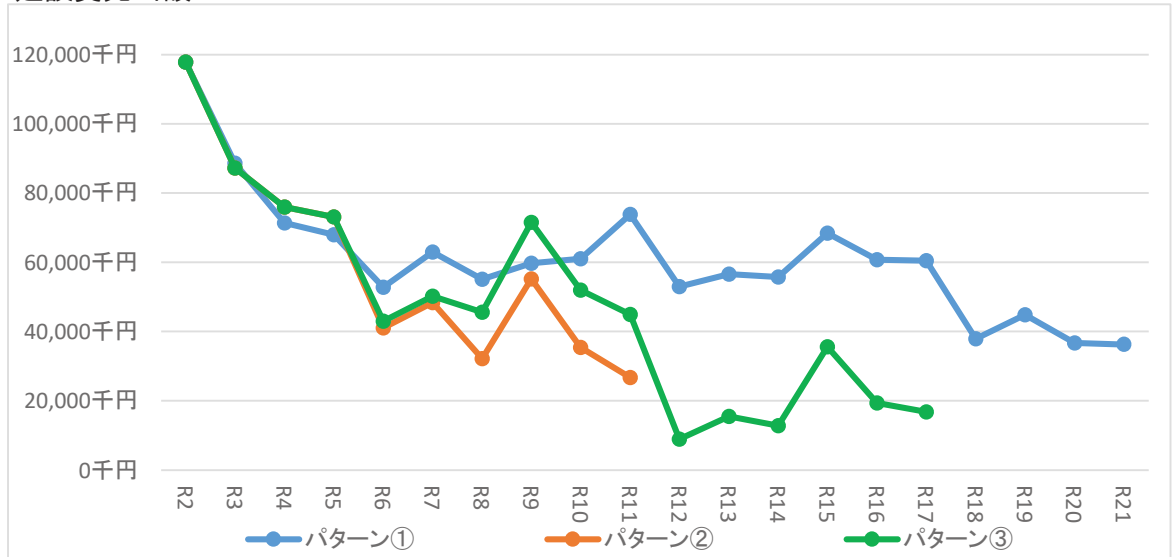
工 料金収入



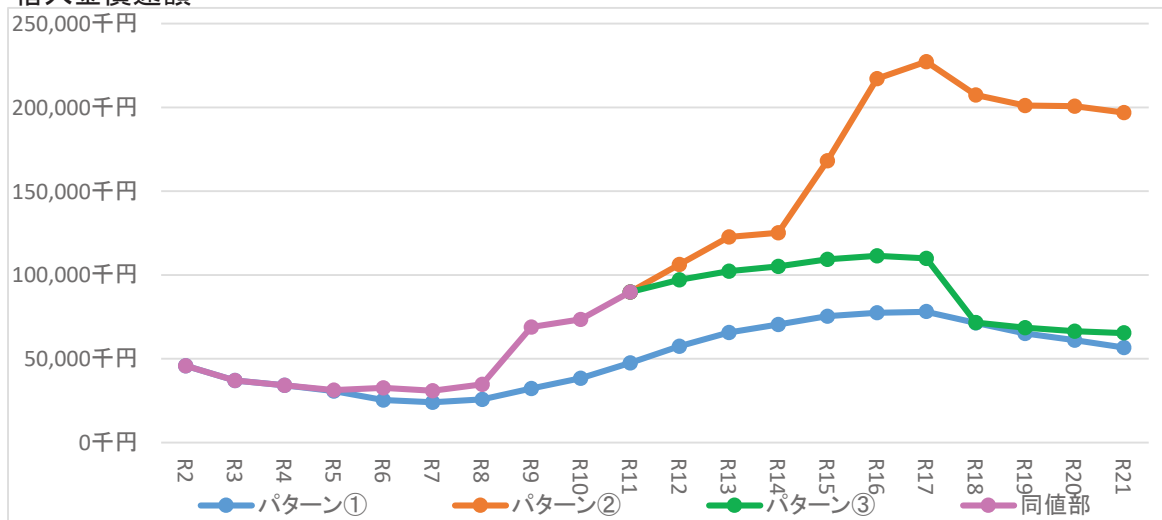
才 家事用10m³使用給水料金



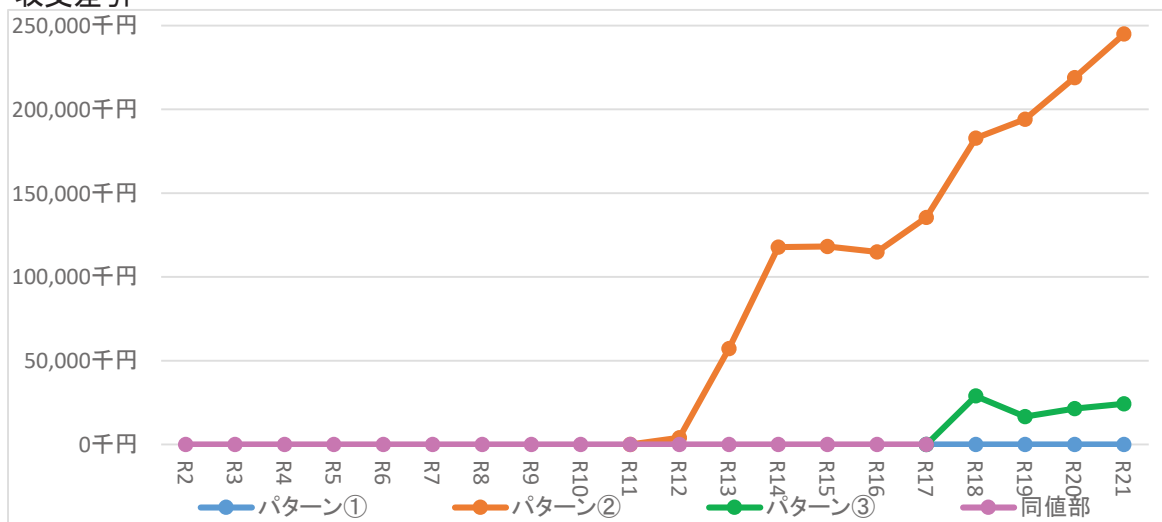
力 建設費充当額



キ 借入金償還額



ク 収支差引



グラフ項目に関する補足

○収支差引

年度毎に総収入から総支出を差し引いた金額。

総収入には前年度繰越金が含まれ、差引額にもその額が含まれていることに留意するこ

経常収支の概算

パターン①

-跡地利用2計画の誘致なし(既認可事業)-

(給水料金を約三倍値上げ)

(大口営業料金を近隣市町村レベルに設定後、約10%値上げ)

計画年次数 : 20年(R2~R21)

※R2は予算額

誘致案件 : ジェイドルフ薬品工場、宮城リゾートホテル

交付税繰入 : あり

料金改定 : 営業用給水料金表を、大口営業用と一般営業用に細分化。

: 大口営業の料金を恩納村料金近似値に設定、その後10年間かけて10%値上げ。

: 大口営業用以外の一般料金を基本料金、超過料金ともに現状の約3倍まで段階的に一律値上げ。

建設費充当 : 全年次で充当を必要とするが減少へ向かう。

販売単価1 : 209.56 円/m³ (R12~R14)

給水原価1 : 209.06 円/m³ (R12~R14) (建設費充当を入れる原価)

実給水原価1 : 410.80 円/m³ (R12~R14) (建設費充当を入れない原価)

販売単価2 : 271.70 円/m³ (R18~R21)

給水原価2 : 271.02 円/m³ (R18~R21) (建設費充当を入れる原価)

実給水原価2 : 420.05 円/m³ (R18~R21) (建設費充当を入れない原価)

解 説 : 五味観光跡地利用計画やロラン局跡地利用計画を誘致せず、既認可事業を進める場合のパターン。

事業内容としては既設浄水場の更新の他、既存の施設、管路の更新を主題とする。

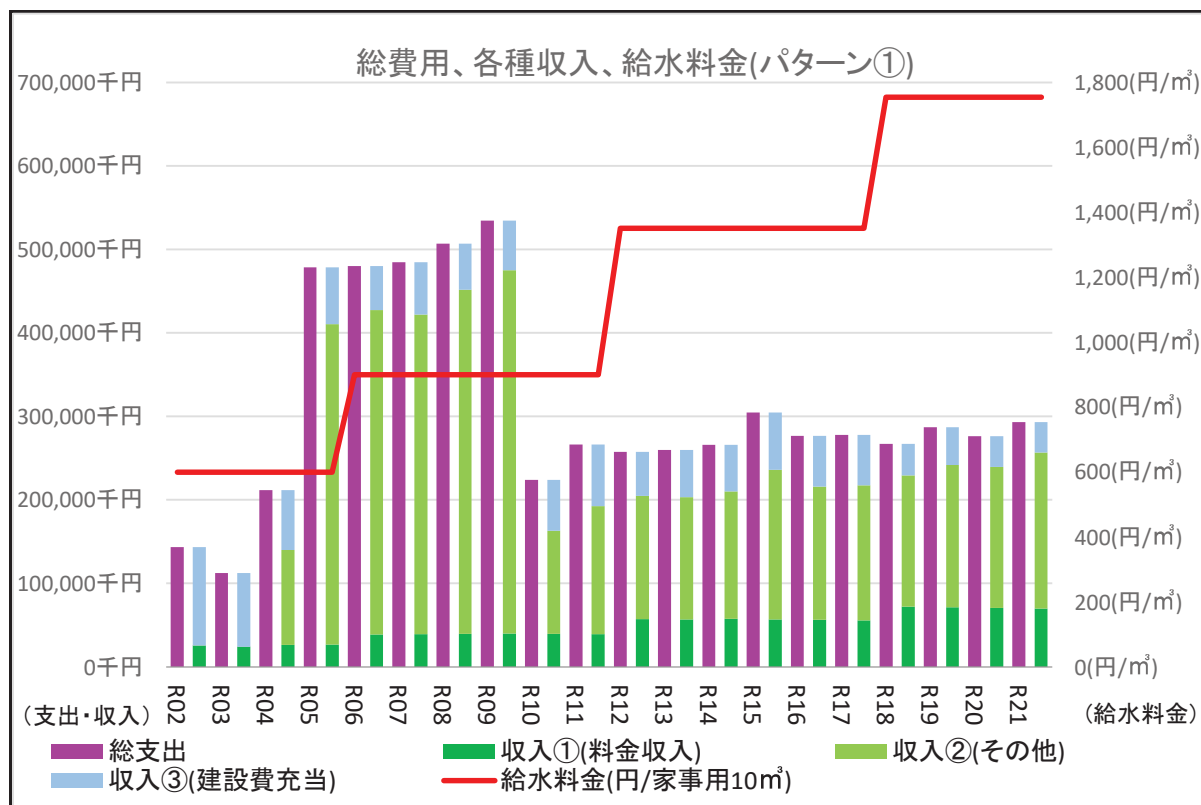
大口営業料金を恩納村給水料金の近似値に設定し、その後10%値上げ。一般料金は基本料金、超過料金ともに現状の約3倍まで値上げ。交付税の繰り入れは見込む。

建設費の充当は全年次で充当を必要とするが減少へ向かう。

※ 一般料金

大口営業用以外の、家事用、一般営業用、官公署、供用、臨時用給水料金のこととして用いた。

総支出、各種収入、給水料金の関係を示すグラフ



グラフ項目に関する補足

○総支出

事業費、借入金償還、維持経営費をはじめ、その他雑多な支出を全て含む。

○収入②(その他)

料金収入、建設費充当額以外の国庫補助金、借入金、交付税、前年度繰越金をはじめ、その他の雑多な収入を全て含む。

東村簡易水道事業財政計画表

単位:千円

年次	年度	収					入					支					出	計	差引増減
		国庫補助金	借入金	建設費充当	交付税	一般会計繰入金	給水料金	量水器使用量	手数料その他使用料	繰越金	計	事業費(補助)	借入金償還金	維持経営費(単費工事含む)	量水器費	一般会計繰出金			
	平成31年度決算	0	0	76,755	0	76,755	26,656	0	4	1,684	105,099	0	45,770	54,139	0	0	0	99,909	5,190
1	令和2年度予算	1	1	117,811	0	117,811	25,534	0	1	1	143,349	0	45,659	97,589	0	0	100	143,348	1
2	令和3年度	0	0	88,628	0	88,628	23,846	0	1	1	112,476	0	36,957	74,841	578	0	100	112,476	0
3	令和4年度	72,400	36,200	71,330	5,140	76,470	26,346	0	1	0	211,417	108,746	34,047	68,002	522	0	100	211,417	0
4	令和5年度	252,400	126,200	67,976	5,140	73,116	26,589	0	1	0	478,306	378,787	30,633	68,458	328	0	100	478,306	0
5	令和6年度	257,200	128,600	52,832	2,599	55,431	38,932	0	1	0	480,164	385,855	25,256	68,334	619	0	100	480,164	0
6	令和7年度	254,700	127,200	62,943	739	63,682	39,134	0	1	0	484,717	382,153	24,032	77,765	667	0	100	484,717	0
7	令和8年度	273,600	136,800	55,130	1,324	56,454	39,852	0	1	0	506,707	410,539	25,745	69,546	777	0	100	506,707	0
8	令和9年度	287,900	143,800	59,676	3,234	62,910	39,941	0	1	0	534,552	431,970	32,223	69,741	518	0	100	534,552	0
9	令和10年度	76,600	38,200	60,994	8,498	69,492	39,583	0	1	0	223,876	114,936	38,360	69,936	544	0	100	223,876	0
10	令和11年度	93,000	46,400	73,802	13,883	87,685	39,215	0	1	0	266,301	139,576	47,473	78,901	251	0	100	266,301	0
11	令和12年度	85,700	42,800	52,988	18,736	71,724	57,367	0	1	0	257,592	128,693	57,454	70,700	645	0	100	257,592	0
12	令和13年度	81,700	40,800	56,570	23,979	80,549	56,755	0	1	0	259,805	122,634	65,500	70,968	603	0	100	259,805	0
13	令和14年度	82,000	41,000	55,756	29,464	85,220	57,600	0	1	0	265,821	123,083	70,371	71,457	810	0	100	265,821	0
14	令和15年度	98,800	49,400	68,366	31,054	99,420	56,940	0	1	0	304,561	148,216	75,344	80,361	540	0	100	304,561	0
15	令和16年度	84,400	42,200	60,748	32,948	93,696	56,404	0	1	0	276,701	126,673	77,488	71,873	567	0	100	276,701	0
16	令和17年度	84,400	42,200	60,435	34,747	95,182	55,945	0	1	0	277,728	126,673	78,152	72,541	262	0	100	277,728	0
17	令和18年度	81,400	40,600	37,944	34,944	72,888	72,095	0	1	0	266,984	122,185	71,230	72,797	672	0	100	266,984	0
18	令和19年度	92,800	46,400	44,828	31,427	76,255	71,402	0	1	0	286,858	139,352	65,016	81,762	628	0	100	286,858	0
19	令和20年度	93,900	46,800	36,726	28,114	64,840	70,609	0	1	0	276,150	140,923	61,008	73,275	844	0	100	276,150	0
20	令和21年度	108,200	54,000	36,345	24,619	60,964	70,014	0	1	0	293,179	162,353	56,583	73,581	562	0	100	293,179	0
	計	2,461,101	1,229,601	1,221,828	330,589	1,552,417	964,103	0	20	0	6,207,244	3,693,347	1,018,531	1,482,428	10,937	0	2,000	6,207,243	

(収入)

一般会計繰入金 交付税は、事業費裏負担の財源として過疎債を充てる。借入償還金額の70%が翌年一般会計に交付されこれを繰入財源としている。

(支出)

平成31年度と令和2年度の単独費工事費は維持経営費に計上され、平成31年度と令和2年度は施設整備事業は行わないため事業費支出は無いものとして取り扱う。

1)平成31年度用途別実績料金表

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記
		使用水量	料金	使用水量	料金	
	家事用	10立方メートルまで	600	10m ³ 超 1m ³ につき	100	
	営業用	〃	1,000	〃	110	
	官公署	〃	1,000	〃	110	
	供用	〃	600	〃	100	
	臨時用	設定なし	0	〃	300	

エー1 令和3～5年度(3年間)用途別料金表 前期比(大口営業以外) 0.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	600	10m ³ 超 1m ³ につき	100		
	一般 営業用	〃	1,000	〃	110		
	大口 営業用	〃	63,750	10m ³ 超～30m ³	〃	125	R2 追加
				30m ³ 超～100m ³	〃	170	R2 追加
				100m ³ 超～500m ³	〃	200	R2 追加
				500m ³ 超	〃	240	R2 追加
	官公署	〃	1,000	10m ³ 超	〃	110	
	供用	〃	600	〃	〃	100	
臨時用	設定なし	0	〃	〃	300		

エー2 令和6～8年度(3年間)用途別料金表 前期比(大口営業) 5.0%増
前期比(大口営業以外) 50.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	300	10m ³ 超	50		
	一般 営業用	〃	900	1m ³ につき	150		
			500	〃	55		
	大口 営業用	〃	3187 66,937	10m ³ 超～30m ³	〃	6	R2 追加
				30m ³ 超～100m ³	〃	131	R2 追加
				8	R2 追加		
				100m ³ 超～500m ³	〃	178	R2 追加
	官公署	〃	500 1,500	10m ³ 超	〃	10	R2 追加
12				R2 追加			
供用	〃	300 900	〃	〃	210 252		
臨時用	設定なし	0	〃	〃	150 450		

エー3 令和 9～11年度(3年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 0.0%増
 前期比(大口営業以外) 0.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	0	10m ³ 超	0		
	一般営業用	〃	900	1m ³ につき	150		
	大口営業用	〃	〃	0	10m ³ 超～30m ³	0	R2追加
				66,937	〃	131	
					30m ³ 超～100m ³	0	R2追加
					〃	178	
				100m ³ 超～500m ³	0	R2追加	
				〃	210		
			500m ³ 超	0	R2追加		
			〃	252			
官公署	〃	〃	0	10m ³ 超	0		
	〃	〃	1,500	〃	165		
供用	〃	〃	0	〃	0		
	〃	〃	900	〃	150		
臨時用	設定なし	〃	0	〃	0		
			0	〃	450		

エー4 令和 12～14年度(3年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 5.0%増
 前期比(大口営業以外) 50.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	450	10m ³ 超	75		
	一般営業用	〃	1,350	1m ³ につき	225		
	大口営業用	〃	〃	750	〃	82	
				2,250	〃	247	
				3346	10m ³ 超～30m ³	6	R2追加
				70,283	〃	137	
				30m ³ 超～100m ³	8	R2追加	
				〃	186		
				100m ³ 超～500m ³	10	R2追加	
				〃	220		
			500m ³ 超	12	R2追加		
			〃	264			
官公署	〃	〃	750	10m ³ 超	82		
	〃	〃	2,250	〃	247		
供用	〃	〃	450	〃	75		
	〃	〃	1,350	〃	225.0		
臨時用	設定なし	〃	0	〃	225		
			0	〃	675		

エー5 令和 15～17年度(3年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 0.0%増
 前期比(大口営業以外) 0.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	0	10m ³ 超	0		
	一般		1,350	1m ³ につき	225		
	営業用	〃	0	〃	0		
			2,250	〃	247		
	大口 営業用	〃	〃	0 70,283	10m ³ 超～30m ³	0	R2 追加
					〃	137	
					30m ³ 超～100m ³	0	R2 追加
					〃	186	
				100m ³ 超～500m ³	0	R2 追加	
				〃	220		
				500m ³ 超	0	R2 追加	
				〃	264		
官公署	〃	〃	0	10m ³ 超	0		
			2,250	〃	247		
供用	〃	〃	0	〃	0		
			1,350	〃	225		
臨時用	設定なし	〃	0	〃	0		
			0	〃	675		

エー6 令和 18～21年度(4年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 0.0%増
 前期比(大口営業以外) 30.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	405	10m ³ 超	67		
	一般		1,755	1m ³ につき	292		
	営業用	〃	675	〃	74		
			2,925	〃	321		
	大口 営業用	〃	〃	0 70,283	10m ³ 超～30m ³	0	R2 追加
					〃	137	
					30m ³ 超～100m ³	0	R2 追加
					〃	186	
					100m ³ 超～500m ³	0	R2 追加
					〃	220	
					500m ³ 超	0	R2 追加
					〃	264	
官公署	〃	〃	675	10m ³ 超	74		
			2,925	〃	321		
供用	〃	〃	405	〃	67		
			1,755	〃	292		
臨時用	設定なし	〃	0	〃	202		
			0	〃	877		

経常収支の概算

パターン②

-跡地利用 2 計画を誘致-

(一般料金近隣市町村レベルに値上げ)

(大口営業料金を近隣市町村レベルに設定後、約10%値上げ)

概算年次数 : 20年 (R2~R21)

※R2は予算額

誘致案件 : ジェイドルフ薬品工場、宮城リゾートホテル
: 五味観光跡地利用計画、ロラン局跡地利用計画

交付税繰入 : あり

料金改定 : 営業用給水料金表を、大口営業用と一般営業用に細分化。
: 大口営業の料金を恩納村料金近似値に設定、その後10年間かけて10%値上げ。
: 大口営業用以外の一般料金を、家庭用10m³使用料金が名護市料金の近似値なるまで13年かけて一律値上げ。

建設費充当 : 令和11年度まで充当を必要とする。

販売単価1 : 241.39 円/m³ (R12~R14)

給水原価1 : 198.02 円/m³ (R12~R14) (建設費充当を入れる原価)

実給水原価1 : 198.02 円/m³ (R12~R14) (建設費充当を入れない原価)

販売単価2 : 253.33 円/m³ (R18~R21)

給水原価2 : 225.56 円/m³ (R18~R21) (建設費充当を入れる原価)

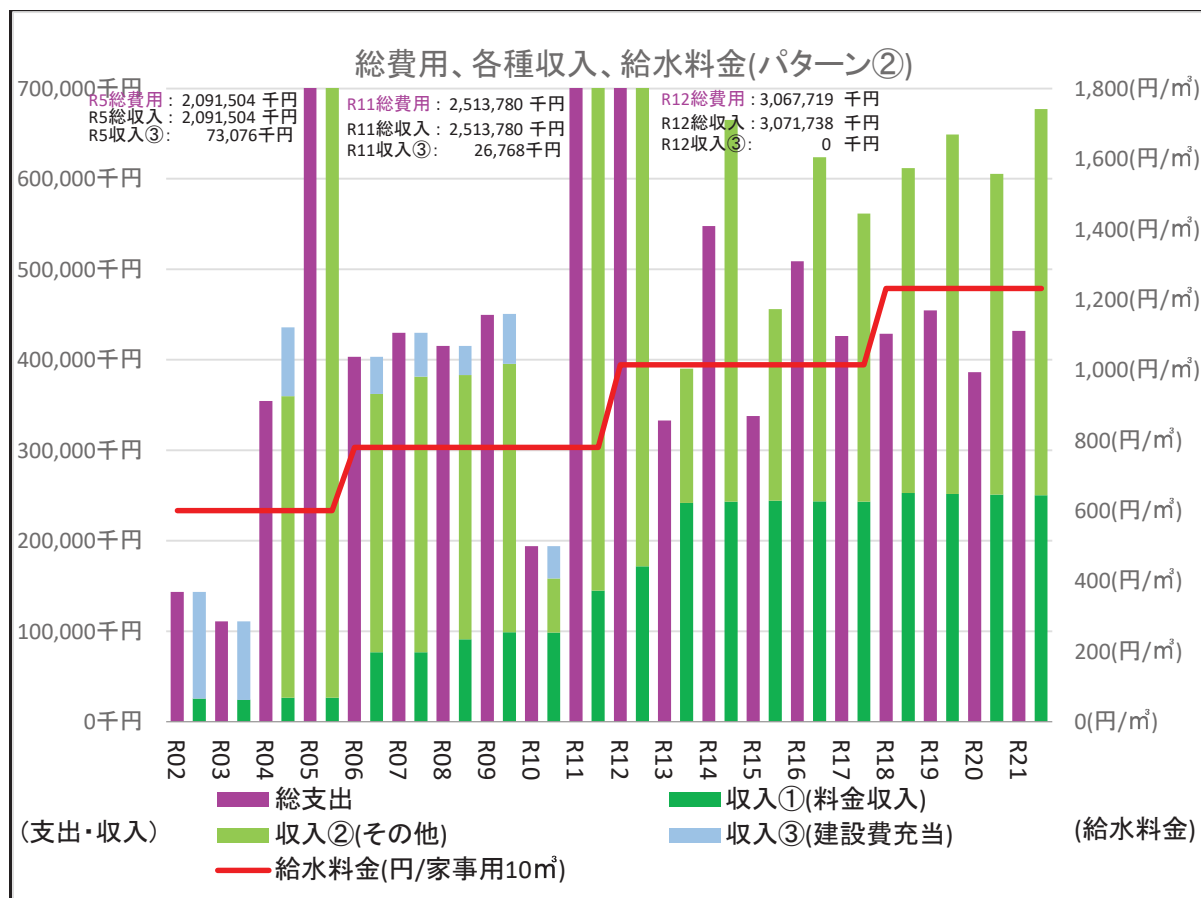
実給水原価2 : 225.56 円/m³ (R18~R21) (建設費充当を入れない原価)

解説 : 薬品工場、宮城リゾートに加え、五味観光跡地利用、ロラン局跡地利用計画を誘致するパターン。
誘致に関連する事業として既設浄水場の拡張、新浄水場の整備に加え、取水施設、取水ポンプ、送水ポンプ、導水管、配水管の整備拡張事業、大規模な施設整備(特にロラン局関連)に合わせて行う送配水システムの最適化事業を主題とし、老朽度の高い既設浄水場や管路更新の事業も主要なものについては含む。
大口営業料金を恩納村給水料金の近似値に設定し、その後10%値上げ。一般料金は家事用10m³料金を名護市近似値まで値上げするものとした。
交付税の繰入れは見込み、建設費の充当は令和11年まで必要とする。

※ 一般料金

大口営業用以外の、家事用、一般営業用、官公署、供用、臨時用給水料金のこととして用いた。

総支出、各種収入、給水料金の関係を示すグラフ



グラフ項目に関する補足

○総支出

事業費、借入金償還、維持経営費をはじめ、その他雑多な支出を全て含む。

○収入②(その他)

料金収入、建設費充当額以外の国庫補助金、借入金、交付税、前年度繰越金をはじめ、その他の雑多な収入を全て含む。

東村簡易水道事業財政計画表

単位:千円

年次	年度	収					入					支					出	計	差引増減
		国庫補助金	借入金	建設費充当	交付税	一般会計繰入金	給水料金	量水器使用量	手数料その他使用料	繰越金	計	事業費(補助)	借入金償還金	維持経営費(単費工事含む)	量水器費	一般会計繰出金			
	平成31年度決算	0	0	76,755	0	76,755	26,656	0	4,403	1,684	109,498	0	45,770	54,139	0	0	0	99,909	9,589
1	令和2年度予算	1	1	117,811	0	117,811	25,534	0	1	1	143,349	0	45,659	97,589	0	0	100	143,348	1
2	令和3年度	0	0	87,228	0	87,228	23,846	0	1	1	111,076	0	36,957	73,441	578	0	100	111,076	0
3	令和4年度	164,600	82,200	76,003	5,140	81,143	26,346	0	1	0	354,290	247,054	34,047	72,567	522	0	100	354,290	0
4	令和5年度	1,324,500	662,200	73,076	5,140	78,216	26,589	0	1	0	2,091,506	1,986,813	31,208	73,057	328	0	100	2,091,506	0
5	令和6年度	188,400	94,200	41,160	2,808	43,968	76,531	0	1	0	403,100	282,631	32,531	87,219	619	0	100	403,100	0
6	令和7年度	200,800	100,400	48,382	3,387	51,769	76,730	0	1	0	429,700	301,257	30,876	96,800	667	0	100	429,700	0
7	令和8年度	192,100	96,000	32,232	3,815	36,047	91,274	0	1	0	415,422	288,241	34,672	91,632	777	0	100	415,422	0
8	令和9年度	192,100	96,000	55,151	7,296	62,447	99,006	0	1	0	449,554	288,241	68,807	91,888	518	0	100	449,554	0
9	令和10年度	18,500	9,200	35,469	32,091	67,560	98,609	0	1	0	193,870	27,825	73,330	92,071	544	0	100	193,870	0
10	令和11年度	1,537,500	768,600	26,768	35,993	62,761	144,918	0	1	0	2,513,780	2,306,381	89,896	117,152	251	0	100	2,513,780	0
11	令和12年度	1,906,800	953,400		39,728	39,728	171,809	0	1	0	3,071,738	2,860,312	106,168	100,494	645	0	100	3,067,719	4,019
12	令和13年度	65,200	32,600		46,756	46,756	241,590	0	1	4,019	390,166	97,838	122,624	111,823	603	0	100	332,988	57,178
13	令和14年度	207,000	103,400		54,625	54,625	243,047	0	1	57,178	665,251	310,569	125,167	110,994	810	0	100	547,640	117,611
14	令和15年度	26,100	13,000		55,113	55,113	244,220	0	1	117,611	456,045	39,270	168,048	129,930	540	0	100	337,888	118,157
15	令和16年度	118,800	59,400		83,855	83,855	243,597	0	1	118,157	623,810	178,398	217,089	112,758	567	0	100	508,912	114,898
16	令和17年度	56,500	28,200		118,985	118,985	243,063	0	1	114,898	561,647	84,823	227,249	113,789	262	0	100	426,223	135,424
17	令和18年度	70,800	35,400		117,056	117,056	252,658	0	1	135,424	611,339	106,365	207,452	114,062	672	0	100	428,651	182,688
18	令和19年度	80,400	40,200		93,617	93,617	251,506	0	1	182,688	648,412	120,727	201,150	131,737	628	0	100	454,342	194,070
19	令和20年度	46,700	23,200		90,363	90,363	250,766	0	1	194,070	605,100	70,125	200,625	114,533	844	0	100	386,227	218,873
20	令和21年度	79,400	39,600		88,580	88,580	250,211	0	1	218,873	676,665	119,156	196,952	114,943	562	0	100	431,713	244,952
	計	6,476,201	3,237,201	593,280	884,348	1,477,628	3,081,850	0	20		15,415,820	9,716,026	2,250,507	2,048,479	10,937	0	2,000	14,027,949	

(収入)

一般会計繰入金 交付税は、事業費裏負担の財源として過疎債を充てる。借入償還金額の70%が翌年一般会計に交付されこれを繰入財源としている。

(支出)

平成31年度と令和2年度の単独費工事費は維持経営費に計上され、平成31年度と令和2年度は施設整備事業は行わないため事業費支出は無いものとして取り扱う。

1)平成31年度用途別実績料金表

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記
		使用水量	料金	使用水量	料金	
	家事用	10立方メートルまで	600	10m3超 1m3につき	100	
	営業用	〃	1,000	〃	110	
	官公署	〃	1,000	〃	110	
	供用	〃	600	〃	100	
	臨時用	設定なし	0	〃	300	

エー1 令和3～5年度(3年間)用途別料金表 前期比(大口営業以外) 0.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	600	10m3超 1m3につき	100		
	一般 営業用	〃	1,000	〃	110		
	大口 営業用	〃	63,750	10m3超～30m3	〃	125	R2 追加
				30m3超～100m3	〃	170	R2 追加
				100m3超～500m3	〃	200	R2 追加
				500m3超	〃	240	R2 追加
	官公署	〃	1,000	10m3超	〃	110	
	供用	〃	600	〃	〃	100	
臨時用	設定なし	0	〃	〃	300		

エー2 令和6～8年度(3年間)用途別料金表 前期比(大口営業) 5.0%増
前期比(大口営業以外) 30.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	180	10m3超	30		
	一般 営業用	〃	780	1m3につき	130		
			300	〃	33		
	大口 営業用	〃	66,937	1,300	〃	143	
				3187	10m3超～30m3	6	R2 追加
				〃	〃	131	
				〃	30m3超～100m3	8	R2 追加
	〃	〃	〃	178	〃	178	R2 追加
100m3超～500m3				10	R2 追加		
〃				210			
〃	〃	〃	500m3超	12	R2 追加		
			〃	252			
官公署	〃	300	10m3超	〃	33		
〃	〃	1,300	〃	〃	143		
供用	〃	180	〃	〃	30		
〃	〃	780	〃	〃	130		
臨時用	設定なし	0	〃	〃	90		
〃	〃	0	〃	〃	390		

エー3 令和9～11年度(3年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 0.0%増
 前期比(大口営業以外) 0.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	0	10m ³ 超	0		
	一般		780	1m ³ につき	130		
	営業用	〃	0	〃	0		
		〃	1,300	〃	143		
	大口 営業用	〃	〃	0	10m ³ 超～30m ³	0	R2
					〃	131	追加
					30m ³ 超～100m ³	0	R2
					〃	178	追加
				100m ³ 超～500m ³	0	R2	
				〃	210	追加	
				500m ³ 超	0	R2	
				〃	252	追加	
官公署	〃	〃	0	10m ³ 超	0		
	〃	〃	1,300	〃	143		
供用	〃	〃	0	〃	0		
	〃	〃	780	〃	130		
臨時用	設定なし	〃	0	〃	0		
			0	〃	390		

エー4 令和12～14年度(3年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 5.0%増
 前期比(大口営業以外) 30.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	234	10m ³ 超	39		
	一般		1,014	1m ³ につき	169		
	営業用	〃	390	〃	42		
		〃	1,690	〃	185		
	大口 営業用	〃	〃	3346	10m ³ 超～30m ³	6	R2
					〃	137	追加
					30m ³ 超～100m ³	8	R2
					〃	186	追加
				100m ³ 超～500m ³	10	R2	
				〃	220	追加	
				500m ³ 超	12	R2	
				〃	264	追加	
官公署	〃	〃	390	10m ³ 超	42		
	〃	〃	1,690	〃	185		
供用	〃	〃	234	〃	39		
	〃	〃	1,014	〃	169		
臨時用	設定なし	〃	0	〃	117		
			0	〃	507		

エー5 令和 15～17年度(3年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 0.0%増
 前期比(大口営業以外) 0.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	0	10m ³ 超	0		
	一般営業用	〃	1,014	1m ³ につき	169		
	大口営業用	〃	〃	0	10m ³ 超～30m ³	0	R2追加
					〃	137	
					30m ³ 超～100m ³	0	R2追加
					〃	186	
	〃	100m ³ 超～500m ³	0	R2追加			
	〃	〃	220				
〃	500m ³ 超	0	R2追加				
〃	〃	264					
官公署	〃	〃	0	10m ³ 超	0		
〃	〃	1,690	〃	〃	185		
供用	〃	〃	0	〃	0		
〃	〃	1,014	〃	〃	169		
臨時用	設定なし	〃	0	〃	0		
〃	〃	〃	0	〃	507		

エー6 令和 18～21年度(4年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 0.0%増
 前期比(大口営業以外) 21.5%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	218	10m ³ 超	36		
	一般営業用	〃	1,232	1m ³ につき	205		
	大口営業用	〃	〃	0	10m ³ 超～30m ³	0	R2追加
					〃	137	
					30m ³ 超～100m ³	0	R2追加
					〃	186	
	〃	100m ³ 超～500m ³	0	R2追加			
	〃	〃	220				
〃	500m ³ 超	0	R2追加				
〃	〃	264					
官公署	〃	〃	363	10m ³ 超	39		
〃	〃	2,053	〃	〃	224		
供用	〃	〃	218	〃	36		
〃	〃	1,232	〃	〃	205		
臨時用	設定なし	〃	0	〃	109		
〃	〃	〃	0	〃	616		

経常収支の概算

パターン③

-跡地利用1計画を誘致-

(一般料金近隣市町村レベルに値上げ)

(大口営業料金を近隣市町村料金レベルに設定後、約10%値上げ)

概算年次数 : 20年 (R2~R21)

※R2は予算額

誘致案件 : ジェイドルフ薬品工場、宮城リゾートホテル、五味観光跡地利用計画

交付税繰入 : あり

料金改定 : 営業用給水料金表を、大口営業用と一般営業用に細分化。

: 大口営業の料金を恩納村料金近似値に設定、その後10年間かけて約10%値上げ

: 大口営業用以外の一般料金を、家庭用10m³使用料金が名護市料金の近似値なるまで13年かけて一律値上げ。

建設費充当 : 令和17年度まで充当を必要とする。

販売単価1 : 231.00 円/m³ (R12~R14)

給水原価1 : 230.84 円/m³ (R12~R14) (建設費充当を入れる原価)

実給水原価1 : 250.32 円/m³ (R12~R14) (建設費充当を入れない原価)

販売単価2 : 246.34 円/m³ (R18~R21)

給水原価2 : 236.45 円/m³ (R18~R21) (建設費充当を入れる原価)

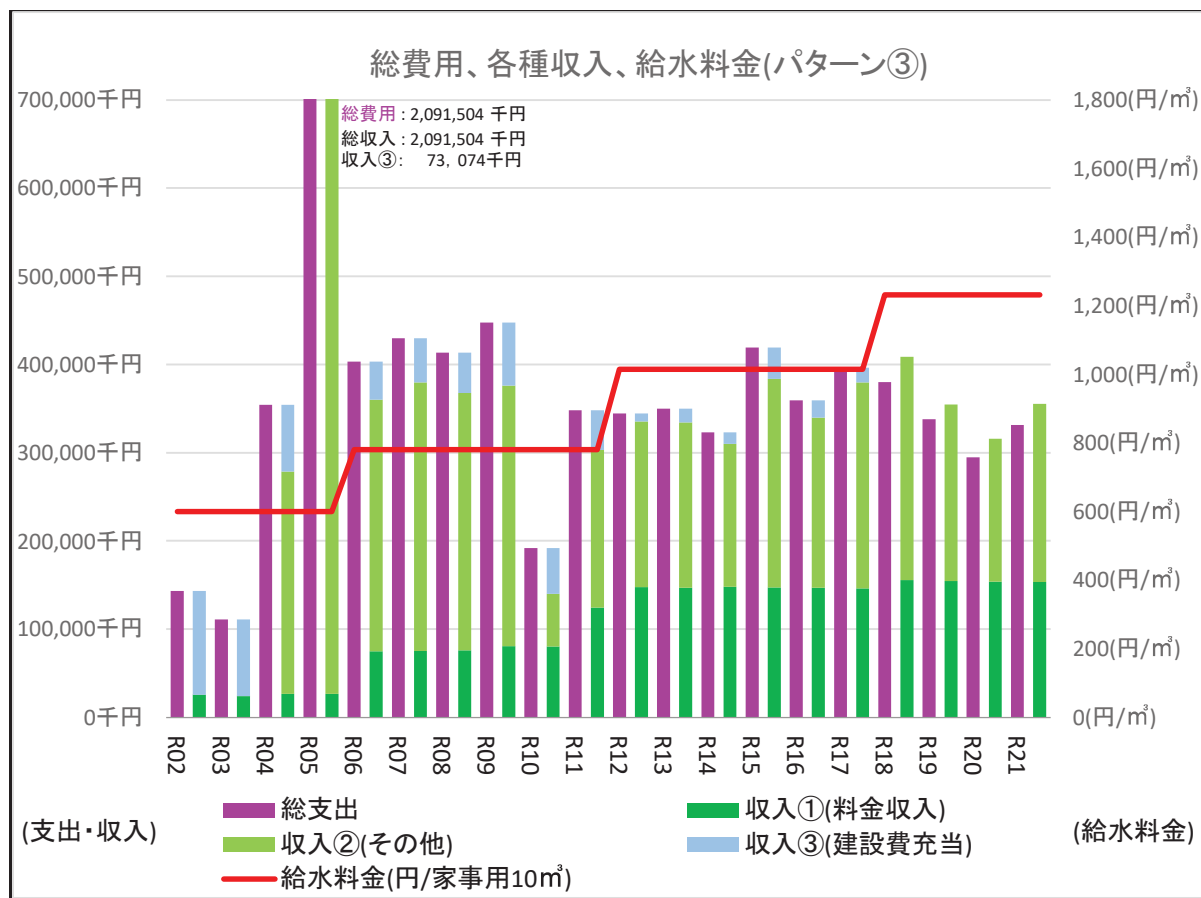
実給水原価2 : 236.45 円/m³ (R18~R21) (建設費充当を入れない原価)

解 : 薬品工場、宮城リゾートに加え、五味観光跡地利用を誘致するパターン。
誘致に関連する事業として新浄水場の整備をはじめ、取水施設、取水ポンプ、送水ポンプ、導水管、配水管の整備事業を主題とし、老朽度の高い既設浄水場や管路更新の事業も含む。ロラン局誘致事業に関連する送配水システムの最適化事業は含まない。
大口営業料金を恩納村給水料金の近似値に設定し、その後約10%値上げ。一般料金は家事用10m³料金を名護市近似値まで値上げするものとした。
交付税の繰り入れは見込み、建設費の充当は令和17年まで必要とする。

※ 一般料金

大口営業用以外の、家事用、一般営業用、官公署、供用、臨時用給水料金のこととして用いた。

総支出、各種収入、給水料金の関係を示すグラフ



グラフ項目に関する補足

○総支出

事業費、借入金償還、維持経営費をはじめ、その他雑多な支出を全て含む。

○収入②(その他)

料金収入、建設費充当額以外の国庫補助金、借入金、交付税、前年度繰越金をはじめ、その他の雑多な収入を全て含む。

東村簡易水道事業財政計画表

単位:千円

年次	年度	収					入					支					出	計	差引増減
		国庫補助金	借入金	建設費充当	交付税	一般会計繰入金	給水料金	量水器使用量	手数料その他使用料	繰越金	計	事業費(補助)	借入金償還金	維持経営費(単費工事含む)	量水器費	一般会計繰出金			
	平成31年度決算	0	0	76,755	0	76,755	26,656	0	4,403	1,684	109,498	0	45,770	54,139	0	0	0	99,909	9,589
1	令和2年度予算	1	1	117,811	0	117,811	25,534	0	1	1	143,349	0	45,659	97,589	0	0	100	143,348	1
2	令和3年度	0	0	87,228	0	87,228	23,846	0	1	1	111,076	0	36,957	73,441	578	0	100	111,076	0
3	令和4年度	164,600	82,200	76,003	5,140	81,143	26,346	0	1	0	354,290	247,054	34,047	72,567	522	0	100	354,290	0
4	令和5年度	1,324,500	662,200	73,074	5,140	78,214	26,589	0	1	0	2,091,504	1,986,811	31,208	73,057	328	0	100	2,091,504	0
5	令和6年度	188,400	94,200	42,956	2,808	45,764	74,735	0	1	0	403,100	282,631	32,531	87,219	619	0	100	403,100	0
6	令和7年度	200,800	100,400	50,183	3,387	53,570	74,929	0	1	0	429,700	301,257	30,876	96,800	667	0	100	429,700	0
7	令和8年度	192,100	96,000	45,586	3,815	49,401	75,858	0	1	0	413,360	288,241	34,672	89,570	777	0	100	413,360	0
8	令和9年度	192,100	96,000	71,548	7,296	78,844	80,544	0	1	0	447,489	288,241	68,807	89,823	518	0	100	447,489	0
9	令和10年度	18,500	9,200	51,947	32,091	84,038	80,125	0	1	0	191,864	27,825	73,330	90,065	544	0	100	191,864	0
10	令和11年度	95,200	47,600	44,951	35,993	80,944	124,464	0	1	0	348,209	142,942	89,896	115,020	251	0	100	348,209	0
11	令和12年度	98,800	49,400	8,958	39,728	48,686	147,551	0	1	0	344,438	148,216	97,156	98,321	645	0	100	344,438	0
12	令和13年度	96,000	48,000	15,509	43,476	58,985	146,876	0	1	0	349,862	144,064	102,312	102,783	603	0	100	349,862	0
13	令和14年度	76,700	38,200	12,835	47,232	60,067	148,040	0	1	0	323,008	115,117	105,047	101,934	810	0	100	323,008	0
14	令和15年度	125,600	62,800	35,613	47,789	83,402	147,350	0	1	0	419,153	188,439	109,226	120,848	540	0	100	419,153	0
15	令和16年度	95,600	47,800	19,342	49,714	69,056	146,759	0	1	0	359,216	143,503	111,384	103,662	567	0	100	359,216	0
16	令和17年度	121,000	60,400	16,751	51,816	68,567	146,252	0	1	0	396,220	181,539	109,801	104,518	262	0	100	396,220	0
17	令和18年度	135,200	67,600		50,402	50,402	155,526	0	1	0	408,729	202,857	71,423	104,771	672	0	100	379,823	28,906
18	令和19年度	97,600	48,800		24,710	24,710	154,652	0	1	28,906	354,669	146,533	68,405	122,412	628	0	100	338,078	16,591
19	令和20年度	81,400	40,600		23,434	23,434	153,932	0	1	16,591	315,958	122,298	66,255	105,239	844	0	100	294,736	21,222
20	令和21年度	106,400	53,200		21,264	21,264	153,393	0	1	21,222	355,480	159,660	65,350	105,576	562	0	100	331,248	24,232
	計	3,410,501	1,704,601	770,295	495,235	1,265,530	2,113,301	0	20		8,560,674	5,117,228	1,384,342	1,955,215	10,937	0	2,000	8,469,722	

(収入)

一般会計繰入金 交付税は、事業費負担の財源として過疎債を充てる。借入償還金額の70%が翌年一般会計に交付されこれを繰入財源としている。

(支出)

平成31年度と令和2年度の単独費工事費は維持経営費に計上され、令和2年度は施設整備事業は行わないため事業費支出は無いものとして取り扱う。

1)平成31年度用途別実績料金表

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記
		使用水量	料金	使用水量	料金	
	家事用	10立方メートルまで	600	10m ³ 超 1m ³ につき	100	
	営業用	〃	1,000	〃	110	
	官公署	〃	1,000	〃	110	
	供用	〃	600	〃	100	
	臨時用	設定なし	0	〃	300	

エー1 令和3～5年度(3年間)用途別料金表

前期比(大口営業以外) 0.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	600	10m ³ 超 1m ³ につき	100		
	一般 営業用	〃	1,000	〃	110		
	大口 営業用	〃	63,750	10m ³ 超～30m ³	〃	125	R2 追加
				30m ³ 超～100m ³	〃	170	R2 追加
				100m ³ 超～500m ³	〃	200	R2 追加
				500m ³ 超	〃	240	R2 追加
	官公署	〃	1,000	10m ³ 超	〃	110	
	供用	〃	600	〃	〃	100	
臨時用	設定なし	0	〃	〃	300		

エー2 令和6～8年度(3年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 5.0%増
前期比(大口営業以外) 30.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	180	10m ³ 超	30		
	一般 営業用	〃	780	1m ³ につき	130		
			300	〃	33		
	大口 営業用	〃	66,937	1,300	〃	143	
				3187	10m ³ 超～30m ³	6	R2 追加
				66,937	〃	131	
				〃	30m ³ 超～100m ³	8	R2 追加
	〃	〃	〃	178	〃	178	R2 追加
100m ³ 超～500m ³				〃	10	R2 追加	
210				〃	210	R2 追加	
〃	〃	〃	500m ³ 超	〃	12	R2 追加	
			252	〃	252	R2 追加	
官公署	〃	300	10m ³ 超	〃	33		
〃	〃	1,300	〃	〃	143		
供用	〃	180	〃	〃	30		
〃	〃	780	〃	〃	130		
臨時用	設定なし	0	〃	〃	90		
〃	〃	0	〃	〃	390		

エー3 令和9～11年度(3年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 0.0%増
 前期比(大口営業以外) 0.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	0	10m ³ 超	0		
	一般営業用	〃	780	1m ³ につき	130		
	大口営業用	〃	〃	0	10m ³ 超～30m ³	0	R2追加
				66,937	〃	131	
					30m ³ 超～100m ³	0	R2追加
					〃	178	
				100m ³ 超～500m ³	0	R2追加	
				〃	210		
			500m ³ 超	0	R2追加		
			〃	252			
官公署	〃	〃	0	10m ³ 超	0		
	〃	1,300	〃	〃	143		
供用	〃	〃	0	〃	0		
	〃	780	〃	〃	130		
臨時用	設定なし	〃	0	〃	0		
			0	〃	390		

エー4 令和12～14年度(3年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 5.0%増
 前期比(大口営業以外) 30.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	234	10m ³ 超	39		
	一般営業用	〃	1,014	1m ³ につき	169		
	大口営業用	〃	〃	390	〃	42	
				1,690	〃	185	
				3346	10m ³ 超～30m ³	6	R2追加
				70,283	〃	137	
					30m ³ 超～100m ³	8	R2追加
		〃	186				
				100m ³ 超～500m ³	10	R2追加	
				〃	220		
				500m ³ 超	12	R2追加	
			〃	264			
官公署	〃	390	10m ³ 超	42			
	〃	1,690	〃	185			
供用	〃	234	〃	39			
	〃	1,014	〃	169.0			
臨時用	設定なし	〃	0	〃	117		
			0	〃	507		

エー5 令和 15～17年度(3年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 0.0%増
 前期比(大口営業以外) 0.0%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	0	10m ³ 超	0		
	一般営業用	"	1,014	1m ³ につき	169		
	大口営業用	"	"	0 70,283	10m ³ 超～30m ³	0	R2追加
					"	137	
					30m ³ 超～100m ³	0	R2追加
					"	186	
	大口営業用	"	"	"	100m ³ 超～500m ³	0	R2追加
					"	220	
大口営業用	"	"	"	500m ³ 超	0	R2追加	
				"	264		
官公署	"	"	0	10m ³ 超	0		
供用	"	"	1,690	"	185		
臨時用	設定なし	"	0	"	0		
			0	"	507		

エー6 令和 18～21年度(4年間)用途別料金表

前期比(大口営業) 0.0%増
 前期比(大口営業以外) 21.5%増

給水装置	用途	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金		附記	
		使用水量	料金	使用水量	料金		
	家事用	10立方メートルまで	218	10m ³ 超	36		
	一般営業用	"	1,232	1m ³ につき	205		
	大口営業用	"	"	0 70,283	10m ³ 超～30m ³	0	R2追加
					"	137	
					30m ³ 超～100m ³	0	R2追加
					"	186	
	大口営業用	"	"	"	100m ³ 超～500m ³	0	R2追加
					"	220	
大口営業用	"	"	"	500m ³ 超	0	R2追加	
				"	264		
官公署	"	"	363	10m ³ 超	39		
供用	"	"	2,053	"	224		
臨時用	設定なし	"	0	"	109		
			0	"	616		