

泰阜村簡易水道事業 經營戰略

簡易水道事業

平成29年3月
長野県泰阜村

目次

第1章	はじめに	1
第2章	現状と課題	1
1	水道事業等の現況	1
2	給水人口・料金収入	2
3	水需要	2
4	組織体制	2
第3章	経営方針	3
1	水資源の全村民への安定的な確保	3
2	安心でおいしい水道水の供給	3
3	危機管理体制の強化	4
第4章	計画期間	4
第5章	投資・財政計画	4
1	投資について	4
2	財源について	5
第6章	今後の経営状況	5

※資料 (経営戦略分析表、投資・財政計画、施設位置図)

第1章 はじめに

本経営戦略は、第5次泰阜村総合計画の基本目標に掲げられた【ひと・地域が輝く村へ】の基本理念に基づき、常に安心安全な水道水の供給、計画的な施設改修の実現に向け、中期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定するものです。

第2章 現状と課題

1 水道事業等の現況

本村は、天竜川の東側に位置し、広さは東西10.8km、南北16.0kmで総面積64.59km²、山林が87.2%を占めており19集落が山間に点在しています。

村の中央にある分外山と左京川は、村を南北に大別しており、南部に位置する南簡易水道は昭和39年に給水を開始しましたが、この地域は第三紀層のため降雨時に水質汚濁が課題となっていたため、昭和49年に浄水場を整備しました。本管の老朽化と地滑り地帯である南地区では漏水が多く抜本的対策として昭和63年から平成3年にかけて水源の新設、本管の改修を行なっています。

北部に位置する北簡易水道は南地区に比べ地下水・河川に恵まれ個人の井戸、湧水等が利用されていたが、昭和60・61年の干ばつによる飲料水不足が発端となって新設が計画され、平成5年に給水開始となり、平成6年に第1次拡張、平成10年から平成11年にかけて第2次拡張を行なっています。

既存の各施設も設置後20年を越えるようになり、各施設の老朽化も課題となってきました。

2つの簡易水道事業は、施設も一元的に管理しており、料金体系や会計についても一本化していることから平成23年3月南簡易水道と北簡易水道を統合し泰阜村簡易水道として認可を受けています。

平成24年度から5年計画により簡易水道等施設整備費（簡易水道再編推進事業・統合簡易水道）国庫補助金を受け、統合した単一の簡易水道として一括した管理を行うため、老朽化して不具合が生じている中央監視施設、テレメータ及び取水設備の電動弁、導水・浄水・送水・配水施設では、電磁流量計、ポンプ設備、電動テレスコープ、減圧弁等の更新を行いました。

最終年度の平成29年度では、2箇所の浄水場の浄水地に緊急遮断弁を設置する予定です。また、その他の設備及び施設についても、今後更新が必要となってきます。更新箇所の選定については、老朽化の状況を調査し事業化する必要があると考えます。行政区域内の水道普及率は約96%（平成28年3月31日現在）です。

施設一覧

		施設概要			給水人口	
水道事業等の名称	浄水施設	水源	配水地	管路施設	計画給水人口	現在給水人口

泰阜村簡易水道事業	押出	暖速ろ過	河川水	3 箇所	4 箇所	88,322	1,682	1,647
	荒山		河川水	2 箇所	6 箇所			
						(m)	(人)	(人)

2 給水人口・料金収入

平成 28 年 3 月策定した泰阜村総合計画の人口の現状分析と将来展望では、泰阜村は、都市より 20 年早く本格的な高齢化を迎え、65 歳以上の老年人口は平成 12 年をピークに減少し始め、既に高齢化を脱しているとは言え今後も総人口は毎年減少し、10 年後の平成 37 年には、1,560 人と推計しています。給水人口は平成 22 年 1,811 人から、9.06%減少しており人口減少に伴い今後も給水人口は減少すると見込まれます。

また、料金収入については、平成 22 年度 33,524,541 円から 4.84%減少しています。昨年子育て世代等の水道料金負担軽減のため、基本水量の 8 m³を超えた水量について 4 段階の超過料金を定めていましたが、一律 180 円と改定しました。総人口が減少する中でも若者の移住促進を促進し社会増減を増やすため様々な施策の一環ですが、今後も人口減少に伴い料金収入の減少が見込まれ大きな課題となっています。

3 水需要

水需要については、給水利用世帯が平成 22 年度 786 世帯に対して平成 27 年度は 758 世帯 3.56%減少、年間有収水量は平成 22 年度 135,486 m³に対して平成 27 年度は 130,476 m³で 3.67%の減少となっています。この水需要の減少の要因は、世帯数の減少や、高齢者の一人暮らし世帯の増加による使用水量の減少、漏水等による無収水量の増等が考えられます。

また、水利用の状況については、近年トマト栽培を行う会社の新規加入や、村営住宅の建設等新規加入戸数の増加がみられ期待するところですが、今後工場誘致等見込みが低いため有収水量の減少は大きな課題です。

4 組織体制

本村では技術職員を採用しておらず、3 年から 5 年で担当者が異動しており、長年担当してきた職員も定年を迎え水道事業に熟知した職員の育成が困難となっています。

また、今後予想される、企業会計への移行についても、法制化された場合に制度を熟知した職員の永続的な確保は困難と考えられます。今後なんらかの技術的支援が受けられる体制の構築が必要と考えます。

また秦阜村では、早くからメーター検診業務を民間人に委託してきました。限られた人員での施設管理や、安定した水道事業を継続するためには民間の活力による施設の維持管理等も今後考えていく必要があると思います。業務体制を含め職員数の見直し等により、支出の削減を図っていきます。

平成 29 年度からの組織体制は次のとおりです。

組織体制

秦阜村簡易水道特別会計		
住民福祉課長	住宅水道係長	住宅水道係
	1名	1名

主な業務内容

- ・水道使用料金の徴収事務
- ・水道事業庶務全般・維持管理
- ・環境衛生・廃棄物関係全般
- ・住宅管理運営

第3章 経営方針

今後の経営方針については、秦阜村総合計画・秦阜村地域防災計画と整合性を図り、次のとおりとします。

- 1、 水資源の全村民への安定的な確保
 - (1) 水源管理
水源の維持保全に努め、良質な水を確保していきます。
 - (2) 予備水源の確保
押出淨水場の貯水能力が少ないため、非常時に対応するため水源水の貯水量拡大を図ります。
 - (3) 飲料水供給施設事業補助金
水道事業計画区域外で個人及び共同で飲料水供給事業を行うことに対して補助金を交付します。
- 2、 安心でおいしい水道水の供給

- (1) 水質管理
水質管理を徹底し、安心しておいしく飲める水道水を供給します。
- (2) 浄水設備
安心安全な水道水を確保するため、適正な浄水管理をおこないます。
- (3) 維持管理体制
中央監視システムを適正に管理し、水源及び配水地の異常等を早期に発見し、安定的な飲料水の供給に努めます。

3、危機管理体制の強化

- (1) 災害時の水道水の確保
災害時の水道水の確保のため平成 29 年度浄水池へ 5 基の緊急遮断弁を設置します。
- (2) 管路図の整備
平成 18 年度に整備した水道管路等の電子データの更新作業を行います。
- (3) 応急給水用資機材の貯蓄・活用
村防災担当者と連携し、移動式浄水装置等応急給水用資機材の充実を図るとともに、現有機材については、定期的な点検整備を実施し防災訓練等で住民への周知に努めます。

第 4 章 計画期間

経営戦略の計画期間は平成 29 年度から平成 38 年度の 10 年間とします。また、経営状況等の変化に対応していくため、随時フォローアップを行い、5 年ごとに計画の見直しを実施します。

第 5 章 投資・財政計画

経営戦略の投資・財政計画については、料金集入が少ない事業であり独立採算での経営は難しいため、費用の一部は他会計からの繰入金にて賄わざるを得ない状況を加味した計画としています。

1、投資について

今後の施設整備については、平成 24 年度からの大規模改修計画も平成 29 年度は最終年度を向かえ、浄水池に緊急遮断弁 5 基を設置、平成 28 年度国庫補助の減により実施できなかった減圧弁(14 基)の更新を計画しています。この大規模改修では、中央監視設備、テレメータ設備、取水装置の電動弁、

導水・送水・配水設備の電磁流量計、ポンプ設備等を更新していますが、機械設備の老朽化に伴って対応年数を経過したものなど計画的に更新していく必要があります。

また、本村の送水導水及び配水管は最も古いもので経過年数 29 年と対応年数経過による改修等、本計画期間中における大規模な更新工事は発生しない見込みですが、村を南北に大別して設置された浄水場の内、押出浄水場系の本管等については改修が最も早く行われ、また地滑り地帯でもあるため漏水が多く毎年漏水工事をおこなっており、今後も経常的に漏水による本管等の改修が必要と見込まれます。

平成 30 年度には、量水器の一斉更新を計画しています。

収益的支出については、平成 29 年度大規模改修が終了しますが、管路や施設の維持管理及び老朽施設の更新等の費用、借入金の利子支払いが今後も継続することが見込まれます。

資本的支出については、新規の起債発行を予定しているため地方債償還金の増加が見込まれます。その他の投資については、平年ベースをもとに算定しています。

2、財源について

建設改良費の財源については、国庫補助、簡易水道債、過疎対策事業債をあげ、不足部分について一般会計で賄います。他会計繰入金は地方債償還金へ充当するため基準内繰入金により賄うように見込んでいます。地方債については、利子高な過去の起債の繰上償還を平成 28 年度末に行うことにより、平成 29 度から減少しますが、事業遂行による新たな起債のため増加が見込まれます。今後も繰上償還や、利率の低い起債への借り換え等を行いより健全化を図っていきます。

料金収入については、給水原価が 705 円と高い状況では料金値上げは検討の余地もなく、平成 27 年度までの実績及び将来水需要に基づく給水収益を算定するなどで設定していますが、料金収入の少ない本事業では基準外繰入に頼らざるを得ない状況も想定されます。

第 6 章 今後の経営状況

少子高齢化の影響により、料金収入は減少傾向で推移していくため、独立採算での経営は難しい状況が今後も続きます。また、老朽化が進むなか、施設及び設備改修も計画的に行っていく必要があります。更新費用・日常経費の節減やより有利な補助事業等を研究し財源確保に努めていきます。固定資産台帳整備により、経営状況を性格に把握し経営健全化に向けた取組みを検討し

ていきます。安心で安全な水道水の安定した供給を使命として先進事例等を研究しながらより良いサービスを提供できるような改革をしていきます。

本経営戦略について、ホームページ等で情報を提供し内容の見直しや事後検証に取り組み経営の健全化を図っていきます。

経営比較分析表について

経営比較分析表とは、経営指標の経年比較や他公営企業との比較などを行い、現状や課題等を的確に把握するとともに、村民の皆様などにわかりやすく説明するため、策定し公表を行っているものです。

経営指標の概要

【経営の健全性・効率性】

- ① 収益的収支比率
 - ・ 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しています。
 - ④ 企業債残高対給水収益比率
 - ・ 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しています。
 - ⑤ 料金回収率
 - ・ 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あり、料金水準等評価することが可能です。
 - ⑥ 給水原価
 - ・ 有収水量1㎡あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表しています。
 - ⑦ 施設利用率
 - ・ 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す。
 - ⑧ 有収率
 - ・ 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す。
- 【老朽化の状況】
- ③ 管路更新率
 - ・ 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ます。

※この経営比較分析表は、総務省からの通知によって策定及び公表を行っているものであり、数値とグラフは地方公営企業決算状況調査に基づき総務省が作成しています。

経営比較分析表

長野県 泰阜村

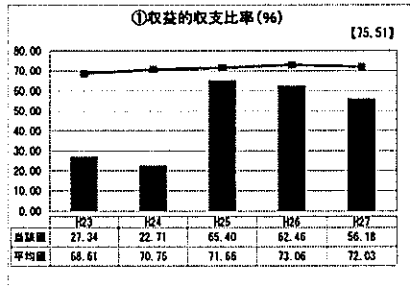
業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法非適用	水道事業	簡易水道事業	D4
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)
-	該当数値なし	95.98	3,540

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
1,738	64.59	26.91
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
1,647	156.31	10.54

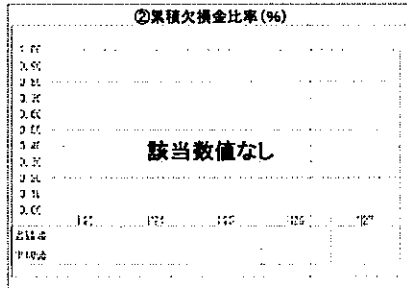
グラフ凡例

- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
- 【】 平成27年度全国平均

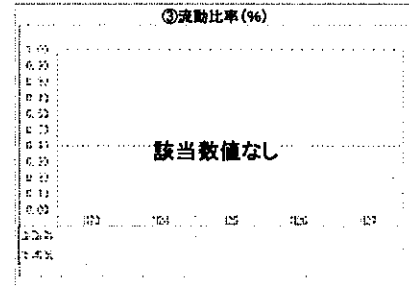
1. 経営の健全性・効率性



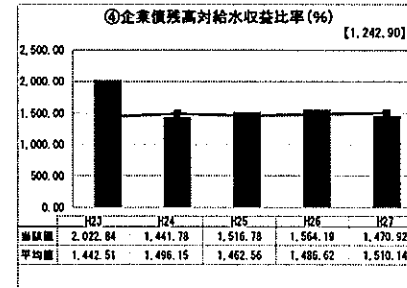
「単年度の収支」



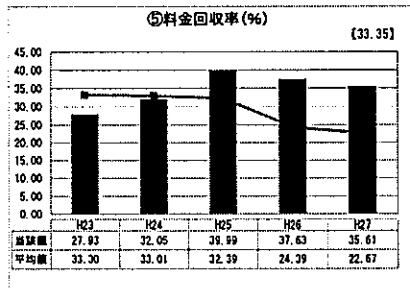
「累積欠損」



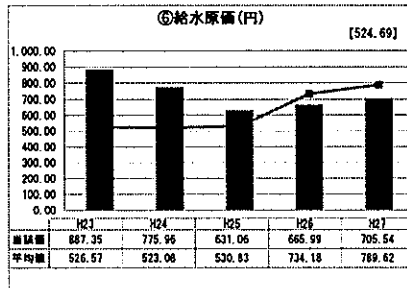
「支払能力」



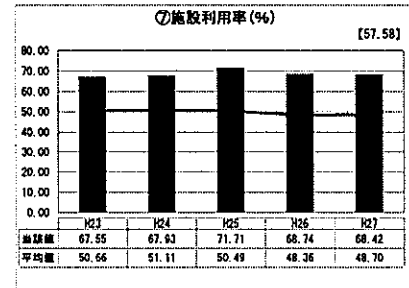
「債務残高」



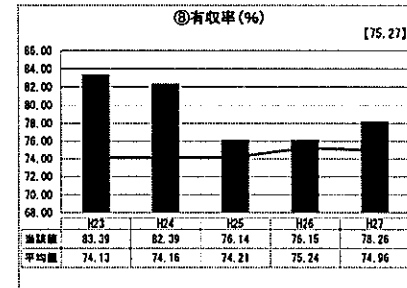
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

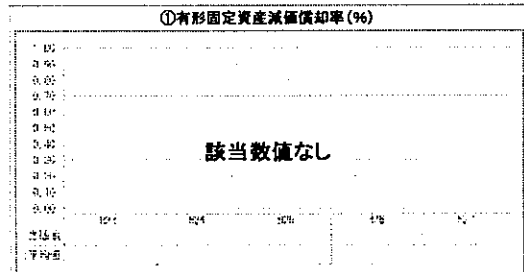


「施設の効率性」



「供給した配水量の効率性」

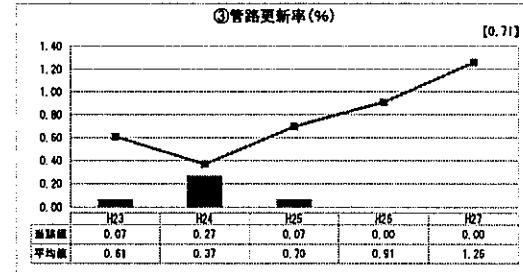
2. 老朽化の状況



「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」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

収益の収支について、平均値に対し近年近づいてはいるものの低い状態が継続しているのは、管路の新設時のものと共に修繕更新分の費用を総債により捻出しているため、資本的収支の比率の方が高い状態となっています。、起債の繰り上げ償還や利率の低い起債への振り換え等により健全化を行っています。料金回収率、給水原価は平均値より良好で、有収率については一時的に低くなりましたが、その後の漏水修理や老朽管の管路更新により回復しています。しかし、施設利用率の高さがまったく解消されないのは、根本的に村の集落が点在していることによる管路や配水池の敷設が多くなってしまいう点に帰結します。地形的にも急峻な土地ばかりで多くの集落へ給水することが管路延長並びに付随する施設の増大をまねき、費用対効果の低下の原因となっていることは間違いありません。

2. 老朽化の状況について

管路更新については、道路改良に伴ってなど新しいものへ変えてはおります。建設されてから30年近くになっていることもあり、また一部では建設後数年内に本管漏水が多発した後も年1回のペースで漏水が起こるため、継手だけの路線も存在します。また、管路ではないのですが、現在の村営水道になる前の民営水道時代に半世紀以上前につくられたものを主水源としています。いずれ本格的な改修更新工事は必要となりますが、上記で述べたとおり、非効率な地勢と集落、それによって生じる費用といまだ返済しきれない新設時の債権がそれを阻む要因となっています。

全体総括

泰阜村のような小集落が各所に点在しているところでは管路や配水池が多くなってしまいうこと以外にも高低差のある急峻な地形にあることで付随する施設設置と漏水の発生しやすい状況箇所も同様であることは述べました通りです。事業の効率や収益などからすれば、極めて適さない場所であり、実際、運営のために水道料金を現在の倍額にしたところで到底間に合いません。しかしながら、建設当初は不要と思われていた地域への給水も住民の高齢化率による自家水道からの切り替えで給水率が増加し、村営水道の必要性が改めて証明されたのは周知のことと思われる。非効率であるうと収益が少なからうと「住民に水を届ける」ことが第一なのは今後変わりません。

※ 平成23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。

投資・財政計画

(単位:千円, %)

区 分	年 度	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度	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
収 支 再 差 引	(E)+(I) (J)	7,316	6,086	6,830	6,267	5,606	4,911	4,195	3,467	2,734	1,998	1,260	522
積 立 金	(K)	961	956	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920
前年度からの繰越金	(L)	2,398	1,845	6,975	12,885	18,232	22,918	26,909	30,184	32,731	34,545	35,622	35,963
前年度繰上充用金	(M)												
形 式 収 支	(J)-(K)+(L)-(M) (N)	8,753	6,975	12,885	18,232	22,918	26,909	30,184	32,731	34,545	35,622	35,963	35,565
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)												
実 質 収 支	黒 字 (P)	8,753	6,975	12,885	18,232	22,918	26,909	30,184	32,731	34,545	35,622	35,963	35,565
	(N)-(O) 赤 字 (Q)												
赤 字 比 率	$(\frac{Q}{(B)-(C)} \times 100)$												
収益的収支比率	$(\frac{A}{(D)+(H)} \times 100)$	59.8	57.3	81.2	37.2	43.1	40.3	38.6	36.4	34.0	32.7	38.1	49.2
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)	31,198	32,569	32,619	32,824	32,927	32,979	33,004	33,017	33,024	33,027	33,028	33,029
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)	31,198	32,569	32,619	32,824	32,927	32,979	33,004	33,017	33,024	33,027	33,028	33,029
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)	486,775	470,710	437,379	447,041	390,317	332,286	268,644	201,043	131,364	77,460	43,136	25,719

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分	年 度	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度	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
収益的収支分		18,228	16,757	15,370	13,809	12,138	10,247	8,330	6,335	3,688	1,725	584	441
	うち基準内繰入金	18,228	16,757	15,370	13,809	12,138	10,247	8,330	6,335	3,688	1,725	584	441
	うち基準外繰入金												
資本的収支分		58,089	59,723	85,102	65,247	68,861	69,980	72,220	74,154	73,556	55,789	35,039	17,959
	うち基準内繰入金	38,159	38,241	50,237	39,529	40,500	40,114	40,276	40,245	38,623	28,758	17,812	9,201
	うち基準外繰入金	19,931	21,483	34,866	25,719	28,362	29,866	31,945	33,910	34,934	27,032	17,227	8,759
合 計		36,187	74,846	75,093	98,911	77,385	79,108	78,310	78,555	77,842	75,281	56,373	35,480

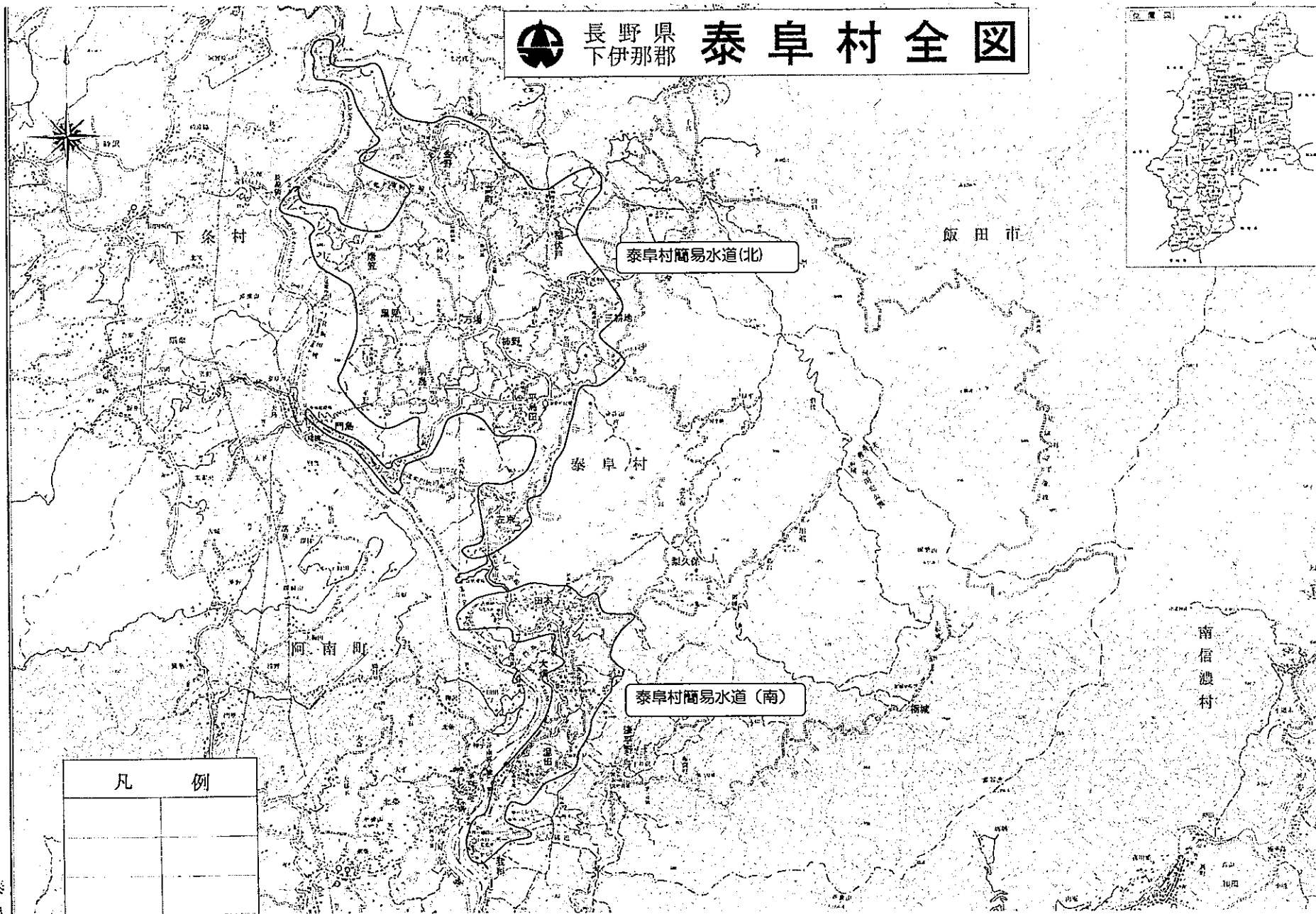
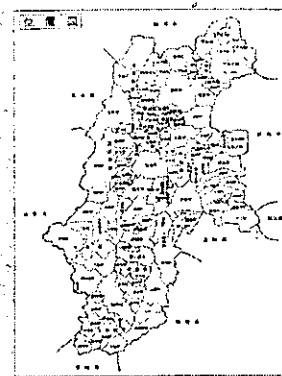
(※)平成27年度地方債同意等基準運用要綱第一の一の4に該当する事業が作成する「収支計画」について、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(平成26年8月29日付け総財公第10総財営第73号・総財準第83号)に定める「経営戦略」を未策定の団体にあつては、本様式により提出すること。

平成十六年三月作成



長野県
下伊那郡

泰阜村全図



凡 例	

泰白