

鏡石町上水道事業経営戦略

計画期間：平成29年度～38年度

平成29年3月
鏡石町

目 次

第1章	経営戦略策定の趣旨	1
第2章	上水道事業の現状と課題	
	(1)行政人口と水需要	1
	(2)水道施設	1
	(3)災害・危機管理対策	2
	(4)水道事業の経営	2
	(5)サービス	2
	(6)人材育成	3
第3章	経営の基本方針	
	(1)全体計画の共有と更新	3
	(2)施設整備計画の策定	3
	(3)老朽化施設更新整備	4
	(4)計画的な経営改革	4
	(5)人材適正配置と民間委託の活用	4
	(6)災害対応力の向上	4
	(7)安全な水のための日常の取組	5
	(8)情報発信	5
第4章	経営戦略策定期間	6
第5章	投資・財政計画	
	(1)投資についての説明	6
	(2)財源についての説明	6
	(3)投資・財政計画の前提条件	7
第6章	効率化・経営健全化への取組	
	(1)組織、人材及び定員に関する事項	7
	(2)料金その他の収入に関する事項	7
	(3)一般会計からの繰出金に関する事項	7
	(4)民間の資金・ノウハウの活用に関する事項	7
	(5)資金不足比率の見通しに関する事項	8
	(6)資金管理・調達に関する事項	8
	(7)情報公開に関する事項	8
	(8)その他の重点事項	8
	上水道事業の現状	
	(1)給水人口と水道普及率の推移	9
	(2)年間有収水量と有収率の推移	9
	(3)企業債残高の推移	10

鏡石町上水道事業経営戦略

福島県鏡石町

第1章 経営戦略策定の趣旨

鏡石町水道事業は、昭和33年久米石簡易水道事業が創設、昭和38年には鏡石簡易水道事業も創設、その後、昭和41年に2つの簡易水道が統合されて鏡石町上水道事業となりました。昭和41年以降、4回にわたり拡張事業を行い、現在は平成30年度を目標とする第5次拡張事業を実施しています。

また、成田地区は昭和56年に成田簡易水道が創設されましたが、平成12年の上水道第4次拡張事業において上水道事業へ統合され、平成28年度現在、町内における水道事業は上水道事業1事業となっており、12箇所の水源（深井戸）から取水した地下水を旭町浄水場、桜岡浄水場、成田浄水場の3箇所で処理し、配水を行っています。

当水道事業では、人口減少や節水機器の普及など水需要の減少や高度成長期に整備した多くの施設で老朽化が進んでおり、施設の更新や耐震化には多大な費用が必要となるため、今後の経営状況はますます厳しいものとなることが見込まれます。

このような状況に対応し、水道施設等の計画的な更新を進め、施設や管路の健全性を維持していくためには、組織や事務事業の効率化、施設管理の見直しなど経営基盤強化のための取り組みを一層推進するとともに投資費用の合理化を前提とした均衡のとれた収支計画を策定し、中長期的な視野で事業経営に取り組んでいくことが重要です。

このため、鏡石町水道ビジョンの目標に掲げる「うるおいのある生活環境の向上を図るため、安全で安心な水の安定供給と安定水源の確保」の実現を目的として、中長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 上水道事業の現状と課題

(1) 行政人口と水需要

当町の人口は、平成27年度国勢調査の結果では12,486人であり、国立社会保障人口問題研究所の推計では今後の人口は減少を続けると予想されています。そこで、当町では人口減少の傾向が顕明となっているなど、人口をめぐる課題への対応が急務であることを踏まえて、鏡石町独自の「人口ビジョン」を平成28年3月に策定しました。町の人口ビジョンでは、施策の効果を見込んだ推計人口として平成39年には約12,500人としています。

当町の給水人口は平成27年度11,980人であり、給水普及率は94.3%となっております。給水人口も行政人口と同様に今後、年々減少していく見込みとなっております。

水需要については、給水人口が減少することが見込まれ、さらに、町民の節水意識の高まりや節水器具の普及により、今後も継続して減少していくものと見込んでいます。

(2) 水道施設

水道は、住民生活に欠かせないライフラインの役割を担っており、24時間365日、安全で安定した水道水を供給しています。

当町の水道水は、自己水源100%、12箇所の水源（深井戸）から取水した地下水によりまかなっています。

水道施設は高度成長期に建設されたものが多く、老朽化が進んでいるため、今後、耐震化への対応も含め、施設更新に計画的に取り組む必要があります。

また、管路延長は平成27年度末に約112kmとなっています。耐用年数を超過している管もあり、今後も計画的に布設替えを実施していく必要があります。

さらに、有収率は平成27年度は80.09%であり、有収率の向上が大きな課題となっています。このため漏水調査など実施し、効率的に布設替えを実施していくことが課題となっています。

また、管路以外の水道施設についても耐用年数を超過して稼働している施設、設備があり、計画的な設備更新、施設整備が緊急の課題となっています。

(3)災害・危機管理対策

地震大国であるわが国では、毎年のように地震による被害が発生しています。

また、日本各地で局地的な大雨による洪水や土砂災害、風水害が増えてきています。

当町においても、平成23年3月に発生した東日本大震災による大規模な施設の被害により、長期間の断水を余儀なくされました。

水道施設は、生活に欠かすことのできない重要な施設であり、安定給水の確保を使命としていることから、管路の耐震化を図るとともに水源である地下水（深井戸）の恒久的な維持管理に努めていくことが重要です。

当町では、過去の大規模な災害の経験を教訓に平成26年に「鏡石町地域防災計画」を策定しました。その中で、上水道施設災害予防対策として、水道施設の耐震性を強化して、地震時の被害を最小限にとどめ、かつ速やかに被害施設の復旧を可能にするために必要な施策を実施することとしています。

今後は、防災計画と連携した施設整備により災害に強い水道事業を目指して取り組みを継続していくことが重要となっています。

(4)水道事業の経営

給水人口については、人口減社会を迎えて水需要も減少していくことが見込まれます。使用水量が減り、収入が減少する一方、施設は老朽化し、更新・維持していくための費用が増えることが見込まれます。

当水道事業の料金は、用途別料金体系となっており、水を使わなくても毎月一定の負担をする基本料金と使用した水の量に応じて負担する従量料金としております。家庭用にかぎり階層別の従量料金としており、それ以外の用途においては一律の従量料金にしています。

平成28年度料金改定を実施、平成28年10月分から新たな水道料金としたことから、従来に比べ収入料金の増加が見込まれますが、今後は浄水場や管路などの固定資産の老朽化により、減価償却費や修繕に必要なコスト、企業債の償還が高い状態で推移していくことにより、単年度で発生する内部留保資金よりも支出する額が多く見込まれ、内部留保資金を取り崩しながら経営するという厳しい見通しとなっています。

このため、社会情勢や経営状況を鑑みながら、水道料金の見直しや一般会計からの基準内繰入について検討を進め、今後、累積欠損金が発生しないための調整検討を図り、水道事業を運営していく必要があります。

(5)サービス

これまでの水道料金の業務については、検針業務を民間企業へ委託開始し、さらには、平成

19年からコンビニエンスストアでの料金収納の取扱を始め、併せて口座振替取扱も行っており、利用者の利便性の向上を図っています。

また、情報公開については、広報誌やホームページに随時掲載し、情報を公開する取組を進めています。水道使用等の届出は、電話やインターネットでも受付し遠方からでも利用しやすい環境を整えています。

今後も多様化するお客様のニーズを的確に捉え、費用対効果を考慮しながらサービスのあり方を検討していく必要があります。

(6)人材育成

町全体の職員定員管理計画に沿った職員配置となっているため、業務のノウハウや技術の継承が課題となっています。

また、経営効率化の観点から各種業務の民間委託の検討を検証するとともに、さらには企業会計制度の知識の習得など短期間での職員配置換えが懸念されます。

今後は、各種研修会への参加などにより、知識の蓄積や技術の継承を進めていくことが必要となります。

第3章 経営の基本方針

本経営戦略で今後、推進していく経営方針は、第5次総合計画における『かわる、かがやく、牧場の朝のまち かがみいし』をまちの将来像として「復興と進化」のまちづくりを基本理念とし、鏡石町水道ビジョンに基づき、次のとおりとします。

(1)全体計画の共有と更新

水道事業の範囲、施設投資の可否、そして財政収支との両立など、事業のありたい姿、あるべき姿について総合的に検討を重ねます。

○水道事業の現状と課題に関する意識を共有し、各種施策連携の基になる水道ビジョンを定めます。

○地下水の水質のよい既存水源の状態を確認し、必要に応じて水源の整備・更新を行いながら管理していきます。

○経営面での今後の水需要や広域連携を勘案しつつ施設整備を実施します。

(2)施設整備計画の策定

水道施設への投資を合理的に実施するため、アセットマネジメントの視点で取り組みます。

○水需要予測を実施し、施設整備の優先度と投資の影響を明確化します。さらには、アセットマネジメントの活動で施設資産面での経営改善活動を実施していきます。

○現状施設の登録データの精度向上のほか、適切な日常運用、運営状況等や災害対応力もデータで管理できるように整備していきます。

○災害に強い水道システムを整備する視点で施設機能のチェックを実施し、水源や浄水場の機能、配水池の貯留量等を評価して災害に強いかどうか判断を行い、弱点の補完を行

っていきます。

- 第5次総合計画によって、現在進行中の鏡石駅東第1土地区画整理事業については、開発者負担、受贈財産として検討しており、今後方向性を決めていきます。
- 施設更新計画、広域連携などの全般的な情報の蓄積ができた段階で、より根本的な事業改善を目指した全体計画を行います。

(3)老朽化施設更新整備

水道施設・管路の更新及び耐震化に向けて、投資の中でも今後大きな位置を占める管路の維持的更新に取り組みます。

- 基幹浄水場施設である旭町浄水場の更新整備として、各種水道施設・配水池等の第5次拡張事業を現在進行中であり、災害による拠点施設となることから、計画的に施設整備を進めます。
- 石綿セメント管更新事業は、平成33年度を目標年度とした具体的な更新計画により事業を進めていきます。また、平成34年度以降は経年化した導水管や塩化ビニル管を更新していきます。
- 災害に強い管路を実現するため、計画的効果的な耐震化を進めていきます。具体的には管路の耐震化、給水拠点への耐震管整備等の災害に強い管路の構築を実施し、近隣水道事業体との連携について検証を行います。
- 管内停滞水や濁水を削減するため、管内洗浄の実施について検討を行います。

(4)計画的な経営改革

設備投資の見通しから経営への影響を精査し、料金水準のあり方を含めて対応していきます。

- 投資・財政計画を策定し、経営分析などをして経営改善を具体化していきます。
- 投資・財政計画を受け、財政支出に見合った料金水準の適正化、料金体系の見直し^の検討検証を行います。また、必要性が認められる範囲で一般会計からの繰入を検討していきます。
- 収入増を目的に新たな浄水場施設の完成により、現在の旭町浄水場跡地の資産売却を含めた有効的な活用方法を探っていきます。

(5)人材適正配置と民間委託の活用

人員配置の適正化と民間委託の戦略的な活用について十分に検討を重ねながら推進していきます。

- 委託している業務の効果の確認、委託余地の検討等、人員最適化の検討を実施し、民間委託の範囲や可能性について検討していきます。
- 戦略的な適正な人員配置と民間委託を検討するとともにアセットマネジメントと同時に業務記録の蓄積から着手し、分析、作業研究等、一連の活動を通じて検討を実施していきます。

(6)災害対応力の向上

災害に強い水道事業を作り上げていきます。

- 電気機器やポンプ設備のトラブル、管路事故情報の蓄積、データ管理を行い、各種活動の基礎情報として活用していきます。
- 水道施設の復旧に向けて、業者との連携を高めスムーズに修理対応ができるようにしていきます。また、管路の復旧には業者との協定等により復旧作業員と重機の優先的確保を図り、非常時に迅速な応援を受けられるよう事前に準備していきます。非常時における電気・燃料・薬品の確保の手立てについて、災害時応援協定等検討していきます。
- 非常時に適切な復旧を指揮することや配管・電気設備の応急修繕を直接作業できるよう人材の育成・確保を図っていきます。
- 停電対策として、浄水場や配水池等に自家発電設備や雷雨対策設備の管理運営を継続して行います。
- 災害時の連携を確保するために、災害時連携の手順を確認するとともに、無線などの連絡機材を確保し訓練を行います。また、近隣水道事業体、外部組織との連携、対応内容、情報伝達手段等を定めます。
- 自然災害や事故等による浄水場の停止時等において安定した水の供給を行うためには、十分な配水池の容量を確保することが必要であるため、第5次拡張事業において、配水池を新設するとともに管路の破損等に伴い、配水池の水が流出しないよう緊急遮断弁や応急給水設備を整備するなど、災害時における初期消火用や飲料水の確保に取り組んでいきます。

(7)安全な水のための日常の取組

- 日常業務のレベルアップにより、さらに安全な水を確実に供給できるように体制を整備していきます。
- 水道施設の運営上の判断は職員の経験に依存しているため、これを継承発展させていき、管理者の判断能力も確保していきます。特に浄水場の運転管理は、浄水処理や水質に関した内外部研修会を取り入れ、併せて業務を通して訓練を実施し判断能力の継承に努めていきます。
 - 各浄水場の運用のノウハウを継承可能な形にするため、マニュアル化を進めていきます。
 - 給水工事主任技術者向けの講習制度や勉強会の実施、給水工事の評価等総合的に整備し、水道整備の弱点となりがちな給水設備の施工・管理レベルの向上を図っていきます。
 - 水道水における水質検査では、水道法に定められた水質基準項目に適合した安全な水道水を供給するために、水源から蛇口まで水質の安全確保に向けた検査を実施し、水質の向上に取り組んでいます。

(8)情報発信

- 積極的な情報発信を行い、利用者サービスの充実を図っていきます。
- 広報誌やホームページを通して、水道のしくみ、水道施設の位置や規模、水質検査計画、水道料金やその体系、事業の進捗状況など水道事業全般についての広報を充実していきます。
 - 水道料金は口座振替や納付書、コンビニ収納によりお支払いいただいておりますが、今後は他の収納方法の導入も検討し、サービスの向上に努めていきます。
 - 水道事業の経営や技術に興味を持ち、町民へ水道事業の取組みを積極的に発信し、最終的に水道事業の必要性を共有できるような関係の構築を目指していきます。

- 水道の現状や課題について理解を深めていただくよう水道事業の取組についての水道週間の情報発信や出前講座の実施、小学校授業の一環にある浄水場施設の見学等水道を身近に感じられるような取組を進めていきます。
- 災害時情報を伝えるための活動、さらには被災情報などを町民から収集できるよう、関係機関、組織等と協力できるよう体制整備を行っていきます。

第4章 経営戦略策定期間

平成29年度から平成38年度までの10年間とします。
また、社会情勢、経営状況を確認し、随時見直しを実施します。

第5章 投資・財政計画

(1)投資についての説明

経営の効率化を考え、水道施設や管路の健全性を維持することが安定した給水を行うための前提条件となります。

水道事業の健全性を維持するためには、耐震診断などを踏まえた施設の耐震性能や老朽化の度合い、継続的な漏水調査の実施により、老朽管の更新事業を計画的に実施していきます。

投資計画では、第5次拡張事業を含め多大な資金が必要となるため、財政収支を均衡させることが持続可能な水道事業を実現する上で非常に重要になります。

さらには、建設コスト縮減及び事業費の平準化を図りながら推進していくものとしていきます。

(2)財源についての説明

【収益的収入】

主な収入は営業収益の水道料金や他会計負担金、営業外収益の水道加入金などとなります。

水道料金は、有収水量が給水人口の減少に比例して減少する見込みであるため、一定の料金収入を確保するために料金改定が必要不可欠です。しかしながら、平成28年度に一律20%の料金改定を行ったことにより、算定期間内においては現状料金体系での運営を行っていきます。今後、消費税率改定も予定されていることから、利用者負担を考慮すると早い時期での料金改定は難しいと考えますが、将来的な事業経営上、料金の見直し等検討検証を図っていきます。

また、他会計負担金については、国が示す繰出基準に基づいた消火栓等に要する経費の繰入を見込んでいきます。

【資本的収入】

主な収入は、企業債、他会計負担金です。

企業債については、第5次拡張事業関連工事により多額の借入額を予定しており、借入残高は増加します。現在より人口が減少する将来世代への負担が過大とならないように企業債残高の縮減が図られるよう計画を進めていきます。

一般会計からの出資金については、総務省が示す繰出基準に基づいた繰入が受けられることを検討していきます。

今後は、国庫補助金（緊急時給水拠点確保等事業など）の活用に向けた事業採択への検証を進めていきます。

（3）投資・財政計画の前提条件

収益的収支については、平成27年度までの実績を考慮し、将来の水需要に基づく給水収益を算定するなどして設定していきます。なお、人件費や物件費等の物価上昇は見込まず、現状の水準で推移するものとし、修繕費については、実績をベースとしながら、緊急的な修繕に備えた金額を加算していきます。

資本的収支については、建設改良費の財源として内部留保資金を活用しながら企業債の借入で補うよう算定していきます。

第6章 効率化・経営健全化への取組

（1）組織、人材及び定員に関する事項

水道事業の効果的かつ効率的な経営と公共性及び企業性の発揮に努め、経営能力の向上を図っていきます。

民間委託については、現在行っている委託業務の効果確認、委託余地の検討を継続して行っていきます。

（2）料金その他の収入に関する事項

料金見直しの実施時期については、今回見直し（平成28年度）により、直近の水道料金から原則3年～5年毎に検討を実施し、必要に応じて料金を見直します。

（3）一般会計からの繰出金に関する事項

基本的には、地方公営企業法第17条の2に定められている経費負担の原則に基づき、毎年国から示される繰出基準に基づいた金額を繰入していきます。

水道事業については、災害に強い施設整備を図り、安心して安定した供給をする必要があることから、経営の安定を図るために、独立採算を基本としながらも水道利用者に過大な負担を強いることのないように、一般会計からの繰出（資本金）について検討していきます。

（4）民間の資金・ノウハウの活用に関する事項

経営基盤強化のためには、職員一人ひとりの企業意識の徹底が必要であるため、研修へ

の積極的な参加などを通して職員の資質向上に努めていきます。

今後は、委託する業務範囲の検討を行うとともに非常時の対応などもあわせた業務の包括化等、現在、業務委託を実施しているものを含め、さらに業務委託について検討検証を進めていきます。

(5) 資金不足比率の見通しに関する事項

現時点においては、地方財政法に定める資金の不足は発生していませんが、今後は資金不足の状態に陥ることのないよう財政状況の健全化に努めていきます。

(6) 資金管理・調達に関する事項

第5次拡張事業、老朽管更新・耐震化対策のための借入により企業債残高は今後、毎年増加していく見込みとなっています。

内部留保資金の活用と企業債の借入などにより事業運営に必要な運転資金や管路更新事業等に必要な投資資金を確保する予定ですが、収益的収支の単年度赤字とならないよう、持続的な経営を行うため、適切な料金水準や料金体系について、利用者の負担の公平に配慮した検討を行っていきます。

(7) 情報公開に関する事項

水道事業の経営内容などについては、広報誌やホームページ等により、水道利用者に対して適宜情報の提供に努めていきます。

今後も提供する情報とその内容を充実させることを前提に、内容の見直しや事後検証に取り組んでいきます。

(8) その他の重点事項

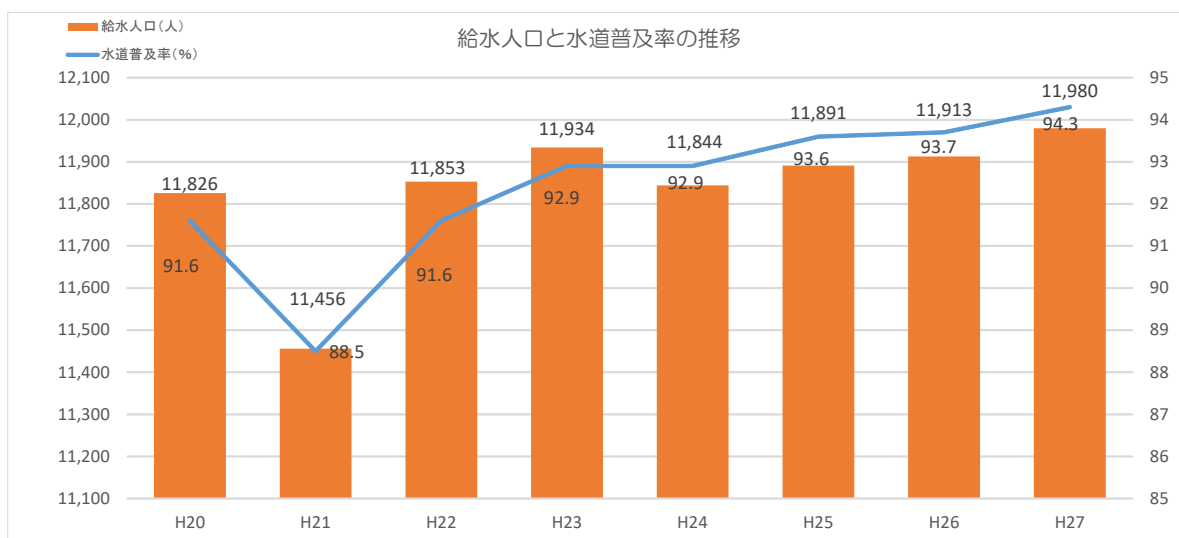
防災対策や危機管理体制の強化はこれまでも取り組んできましたが、水道業務に携わる民間企業、他水道事業体とも連携して取り組んでいけるよう努めていきます。

◇上水道事業の現状

I 上水道の水需要の状況及び企業債の現状

(1) 給水人口と水道普及率の推移

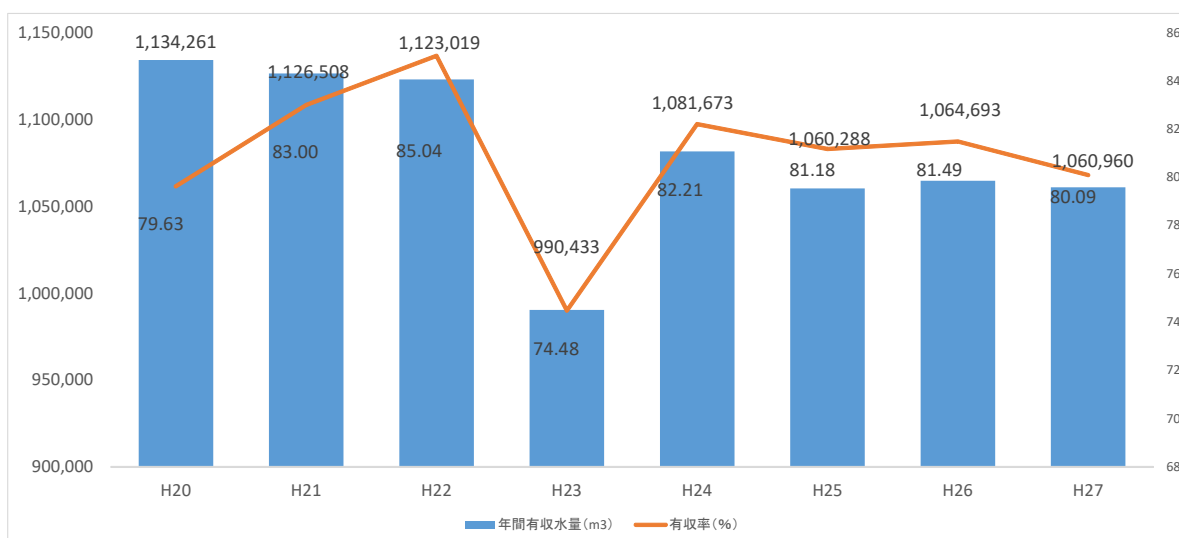
平成27年度末、給水人口は11,980人、普及率は94.3%と年々微増となっています。
しかしながら、今後は使用水量及び人口の減少などの影響により減少が続くものと見込んでいます。



(2) 年間有収水量と有収率の推移

有収水量は、町民の節水意識の高まりや節水機器の普及に伴い、近年大幅な増減はなく、有収率に限っては、老朽管路による漏水や濁水の発生などによって無収水量が多く低下しています。計画的な老朽管路の更新や漏水調査の実施により有収率の維持・向上、有収水量を確保できるよう調査・研究を進めますが、水需要の減少に伴い、増加傾向は見込めない状況にあります。

年間有収水量と有収率の推移



(3) 企業債残高の推移

企業債残高は、第5次拡張事業及び石綿セメント管更新事業等により年々増加しています。今後は、第5次拡張事業の造成、施設整備や高度成長期に整備した管路や水道施設が大量更新の時期を迎えることから、多大な資金が必要となります。

その資金の多くは企業債の発行により賄うことは、その償還に際して、将来世代に過重な負担を強いられることになります。よって、経営健全化の観点から企業債償還に係る利子負担を抑制するために企業債の発行にあたっては十分留意しなければなりません。

