豊丘村下水道事業経営戦略

**経営戦略策定の背景**

豊丘村の下水道は、天竜川の公共用水域の水質保全に資するとともに住民の生活環境の向上を目的として特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業、個別排水処理事業により整備を行っています。

　特定環境保全公共下水道事業は、昭和62年度に下水道法の認可を受け、現在は事業認可区域170.7haの整備状況は100％に達しています。農業集落排水事業は平成元年から事業を開始し、現在は全体計画区域４１haの整備状況は100％に達しています。

　豊丘村下水道事業は、少子高齢化や人口減少時代の到来、節水型社会への変化等、社会経済要因を踏まえつつ、限られた財源の中で効率的な整備が求められています。今後は施設の改築更新や経営改善等課題への取組みが必要とされ、下水道管理者として住民のニーズや特性を踏まえ、地域の自主性を活かしながら創意工夫した取組みを進めていく必要があります。

　下水道事業は、地方財政法で適正な経費負担に基づく独立採算の原則が定められています。平成26年８月、総務省から「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の通知が出され、各地方公共団体は事業ごとに「経営戦略」を策定するよう要請されました。

「経営戦略」は将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な基本計画です。今後の施設・設備更新を見通した投資等とその財源を計算し、収支を均衡させた「投資・財政計画」に沿って経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取組むことが要請されています。そこで、平成29年度～平成38年度の10年間を計画期間とした「経営戦略」を策定することとしました。

**１．事業概要**

**(1)下水道事業の概要**

1. 施設

特定環境保全公共下水道施設の概要

|  |  |
| --- | --- |
| 供用開始年度（供用開始後年数） | 供用開始　平成８年度（20年経過） |
| 法適（全部適用、一部適用）、非適の区分 | 地方公営企業法非適用 |
| 流域下水道等への接続の有無 | 未実施 |
| 処理区域内人口密度 | 20.1人/ha |
| 処理区数 | 1処理区（豊丘） |
| 処理場数、汚水管延長 | 豊丘浄化センター、汚水管39km |
| 広域化、共同化、最適化実施状況 | 未実施 |

農業集落排水施設の概要

|  |  |
| --- | --- |
| 供用開始年度（供用開始後年数） | 供用開始　平成5年度（23年経過） |
| 法適（全部適用、一部適用）、非適の区分 | 地方公営企業法非適用 |
| 流域下水道等への接続の有無 | 未実施 |
| 処理区域内人口密度 | 52.5人/ha |
| 処理区数 | ２処理区（伴野・河野） |
| 処理場数、汚水管延長 | 伴野・河野地区処理施設、汚水管2６km |
| 広域化、共同化、最適化実施状況 | 未実施 |

水道事業は平成29年度より地方公営企業法適用事業（管理者村長）ですが、特定環境保全公共下水道事業及び農業集落排水事業は非適用事業です。国の通知を受けて、平成31年度の法適用スタートに向け現在、専門業者にその準備を委託して進めています。

1. 使用料

使用料の概要

|  |  |
| --- | --- |
| 一般家庭用使用料体系の概要・考え方 | 下水道の使用料体系は、従量制、定額制、水道料金比例制、水質使用料制などに大別されます。豊丘村は世帯人員に応じた定額制です。 |
| 業務用使用料体系の概要・考え方 | 基本的には一般家庭と同じであるが、世帯割額については、前年度の水道使用量で算定し、従業員数に応じた定額制です。 |
| その他の使用料体系の概要・考え方 | なし |
| 条例上の使用料（世帯人員3人あたり）  定額制（世帯割額＋人員割額）  　直近の改定年月日  平成2８年６月1日 | 平成25年度　3,120円  平成26年度　3,210円  平成27年度　3,210円 |
| 実質的な使用料（20㎥　あたり）  　（料金収入合計額÷有収水量合計額＝131.6円）×20㎥　＝2,632円  　＊業務用その他も含む | 平成25年度　2,380円  平成26年度　2,512円  平成27年度　2,632円 |

下水道は、公営の事業として企業性を発揮し最小の経費で最良のサービスを提供すべきとされており、経営の健全化・効率化に努め、住民の理解を得る必要があります。

　下水道使用料は、事業運営に必要な経費を賄うに足りる使用料水準とし、個々の使用者に対して公平な負担を求める使用料体系であることが基本です。また、使用料収入の増加に直接結びつかない震災対策、環境保護などへの対応が求められていることを踏まえ、今の時代に合った適切な使用料体系の在り方を検討する必要があります。

③組織

組織の概要

|  |  |
| --- | --- |
| 職員数 | 1人（下水道担当） |
| 事業運営組織 | 環境課上下水道係組織図（平成28年4月1日現在）  上下水道係  環境課長  水道担当  下水道担当 |

平成28年4月1日現在、環境課長以下４名で構成されています。特定環境保全公共下水道事業は昭和62年度に下水道法による事業認可を得て着手しました。計画から工事着手までは環境衛生課に下水道係（係員数2名）を置きました。平成8年度に供用開始した後の平成１0年度には同じ公営企業で関連のあった水道係と統合し上下水道係に再編成しました。その際、保健衛生係から個別排水処理事業を分離し上下水道係に統合することで下水道一元化を実現しましたので、当面は組織の見直しを予定していません。

このように、事業運営組織上は上下水道係として簡易水道事業・特定環境保全公共下水道事業・農業集落排水事業・個別排水処理事業を一体的に運営していますが、下水道事業会計（特定環境保全公共下水道事業・農業集落排水事業）における職員給与費の負担は1人分です。

**(2)民間活力活用**

民間活力活用の概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 民間活用の状況 | ア　民間委託 | 浄化センター・農業集落排水施設運転管理業務、汚泥脱水運転管理業務、マンホールポンプ場維持管理業務 |
| イ　指定管理者制度 | 未採用 |
| ウ　PPP/PFI | 未採用 |
| 資産活用の状況 | ア　エネルギー活用 | 未採用 |
| イ　土地・施設等利用 | 未採用 |

**(3)経営比較分析表を用いた現状分析**

　総務省公営企業三課室長通知による経営比較分析表（平成26年度）を添付します（別添1・２参照）。

**(4)下水道事業を取り巻く環境の変化**

　人口減少・少子高齢化社会の進展等、豊丘村はじめ地方公共団体を取り巻く環境は急激に変化しており、一般会計からの財政支援に頼ってきた下水道事業を取り巻く状況は厳しさを増しています。また、特別会計における経営健全化の要請、長期的な視点に立った事業運営の必要性、ストックの増大による維持更新コストの増大等多くの課題を抱えています。

1. 人口減少・少子高齢化社会の進展

　村の人口は6,592人（平成27年国勢調査）となっており、これまでの推移をみると昭和30年の9,382人をピークに減少を続けています。国立社会保障・人口問題研究所より示されている将来人口（平成25年3月推計値）は表１のとおりで、今後も減少していくことが見込まれています。人口減少や少子高齢化は下水道使用料収入の減収を招くなどの問題を抱えています。

表１　将来人口（平成25年3月推計値）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年次 | 平成22年  (2010) | 平成27年(2015) | 平成32年(2020) | 平成37年（2025） | 平成42年(2030) | 平成47年（2035） | 平成52年（2040） |
| 人口（人） | 6,819 | 6,505 | 6,188 | 5,881 | 5,584 | 5,289 | 4,993 |

②特別会計における経営健全化の要請

　下水道事業、国民健康保険などの特別会計及び上水道の企業会計については、一般会計において負担すべき経費を除き、本来、特定の収入で運営する独立採算性が基本ですが、いくつかの会計では、一般会計からの繰入金（一般会計側からみれば繰出金）を主たる財源として運営してきた実態が見られます。

　これら一般会計から特別会計・企業会計への繰出金の増加が、村財政を圧迫する要因にもなっていることから、事務事業見直しが急務です。このため、下水道事業においても本経営戦略で中長期的な経営見直しを行い、一般会計からの繰入金を最小限に抑えます。

　表２・３は、平成23年度～平成27年度の下水道事業の使用料収入、維持管理費、汚水処理費、他会計繰入金、経費回収率等の推移を示したものです。

表２　特定環境保全公共下水道事業の主な収入・費用及び経営指標の推移

（単位：千円）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区分 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 |
| 使用料収入 | 48,431 | 48,940 | 52,178 | 54,019 | 54,134 |
| 維持管理費 | 56,210 | 54,069 | 51,728 | 59,463 | 46,055 |
| 汚水処理費 | 131,697 | 129,555 | 127,215 | 135,155 | 121,747 |
| 他会計繰入金 | 155,389 | 156,075 | 162,462 | 158,084 | 158,883 |
| 経費回収率 ※ | 36.77% | 37.78% | 41.02% | 39.97% | 44.46％ |
| 使用料単価 | 129.7円 | 116.6円 | 109.7円 | 120.0円 | 122.2円 |
| 汚水処理原価 | 352.8円 | 308.6円 | 267.4円 | 300.3円 | 274.8円 |

※　使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標

　維持管理費と使用料収入を比較すると、以前は使用料で維持管理費を賄うことが出来ませんでしたが、近年は維持管理費と同程度の使用料収入が確保されるようになりました。しかし、経費回収率は約40％であり、類似団体平均値（66.56％）と比べても低い状態にあります。

表３　農業集落排水事業の主な収入・費用の及び経営指標の推移（単位：千円）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区分 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 |
| 使用料収入 | 26,589 | 25,838 | 27,543 | 28,394 | 28,875 |
| 維持管理費 | 21,522 | 21,936 | 21,785 | 28,012 | 29,214 |
| 汚水処理費 | 33,231 | 33,913 | 33,982 | 40,276 | 41,518 |
| 他会計繰入金 | 28,117 | 55,625 | 49,744 | 31,266 | 33,081 |
| 経費回収率 | 80.01% | 76.19% | 81.05% | 70.50% | 69.54％ |
| 使用料単価 | 139.9円 | 133.7円 | 141.9円 | 138.0円 | 153.5円 |
| 汚水処理原価 | 174.9円 | 175.5円 | 175.1円 | 195.7円 | 220.7円 |

　維持管理費と使用料収入を比較すると、使用料で維持管理費をほぼ賄うことが出来ている。また、経費回収率は約70％であり、類似団体平均（50.82％）と比べても高い状態にあります。使用料単価、汚水処理原価は、年々増加傾向にあります。

③長期的な視点に立った事業運営の必要性

　今後は高齢化、少子化、節水志向、施設の老朽化がさらに進むことが見込まれるため、収支の悪化が懸念されます。持続的に下水道サービスを提供していくためには、経営の現状を客観的に把握して、将来の見通しを明らかにした上で、経営基盤を強化する取組みが重要です。

　このため、人口減少などの変化を踏まえ、長期的な収支バランスを見通した本経営戦略を策定することとしました。具体的には、収支改善方策、調査や工事の実施時期、収支見通しなどを内容としています。

　改築更新に対応できる使用料金の適正化、つまり人口減少に伴う使用料収入の減少に対する負担方法の見直しや新たな事業に対する負担方法の在り方などの検討に取り組みます。また、維持管理費の効率化と質的向上にも取組みます（包括的民間委託、新技術の導入など）。

④ストックの増大による維持更新コストの増大

　下水道事業の管渠施設の総整備延長は、特定環境保全公共下水道事業の汚水管が約3９km、農業集落排水事業の汚水管が約26kmとなっています。汚水管は平成元年から整備されており、一番古い管は平成27年度末で整備から２6年経過しています。なお、下水道事業による雨水管の整備は行っていません。

　下水終末処理場の機器設置は平成8年度ですので、平成27年度末で整備から19年経過しています。

　マンホール型ポンプ場は伴野マンホールポンプ場の整備が最も古く、平成5年度に農集伴野地区の供用開始に合わせて設置され、平成２７年度末で整備から22年が経過しています。

**２．経営方針**

○「水環境の改善」に公営企業として取組み、住民がいつまでも安心して暮らせる「快適で安全・安心な住民生活の確保」を図ります。

○下水道施設の効率的な維持管理・再整備を通じ、下水道サービスを持続的に提供します。

　これに不可欠な財政基盤を健全性、収益性、効率性の観点から強化するとともに、経営資源を人材・技術・財源と幅広くとらえ、これらの確保に努めます。

　なお、現在の豊丘村下水道事業は以下の基本方針のもと運営しており、本経営戦略もこれらの施策の実行に資するものとしています。

豊丘村下水道事業　基本方針

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 基本方針 | 将来目標 | 施策 |
| 下水道で快適環境の村づくり | 1.快適な環境を守る | 1.汚水処理の普及促進 | ①　総合的な汚水処理の推進 |
|  | 2.水環境の保全 | ②　公共用水域の水質保全 |
|  | 3.下水道資源・資産の活用 | ③　資源の循環活用と資産の有効活用 |
| 2.安全な暮らしを  ささえる | 1.地震に強い下水道 | ④　耐震診断と補強工事 |
|  | 2.下水道ストックの適正な管理 | ⑤　長寿命化の方針検討 |
| 3.安定した経営を  めざす | 1.経営基盤の強化 | ⑥　民間委託、維持管理費、職員数の見直し等による支出の削減 |
| ⑦　有収率（※）の向上、使用料の見直しによる収入の確保 |

※　汚水処理水量のうち、使用料収入につながる水量（有収水量）の割合

**３．投資・財政計画（収支計画）**

(1)投資・財政計画（収支計画）

別添３・４の通りです。なお、総収支と収支差引、形式収支（※）の推移は以下の通りです。

※　その年の総収入と総支出の差額に、前年度からの繰越金を足し合わせたもの

(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

　経営戦略の対象期間内における具体的な施設の建設（改良）計画は、以下の通りです。

表６　施設の建設（改良）計画

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年度 | 事業名 | 対象施設 | 工事金額（千円） |
| 平成29年度 | 長寿命化工事（豊丘） | 建築・土木・電気・機械 | 123,400 |
| 平成29年度 | 耐震補強工事（豊丘） | 建築・土木 | 44,600 |

なお、建設計画の策定にあたり、具体的に反映した取組みは以下の通りです。

**〈広域化・共同化・最適化に関する事項〉**

　広域化・共同化・については、他の自治体と検討しないと進まないので、投資計画には反映されていません。

**〈防災・安全対策に関する事項〉**

下水道施設のほとんどが、現行耐震基準施行前の平成17年度以前に整備されたもので、平成２６年度に実施した耐震診断では汚泥棟・最終沈殿棟・放流渠において現行の基準を満たしていない結果となり、耐震実施計画では概算で1億円余の耐震補強費が必要と示されました。災害時、被災後における下水処理機能を確保する必要があるため、防災及び減災の両面から地域防災計画を基本に、下水道の地震対策計画、発生後対策を検討します。

1. 収支計画のうち財源についての説明

計画期間内に行う予定の事業費を確保できるよう、財源確保目標を立てたうえで、使用料収入の見込み、建設財源である地方債、一般会計からの繰入金など財源計画を策定しました。また、財源確保目標は、汚水処理にかかる費用を使用料収入で回収できるよう、2事業合算で経費回収率100%としています。

　まず、使用料収入の見通しについては、人口減少により今後の使用料収入増は困難ですので、収納率の向上及び水洗化の促進を図ることにより減収にならないよう計画しています。また、3～5年おきに使用料の改定を計画しています。

　次に、地方債については、将来世代に過度な負担を残さないよう、概ね建設改良費の半分程度までに収まるように計画しています。

なお、一般会計繰入金については、収支計画の通り減少していく見込みです。

1. 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

　収支計画を策定する際の施設の維持管理の個別費用について、削減の余地がないか検討しましたが、現状では経費削減につながる費用はなく、現在の委託状況から費用を算出しました。

(3)**投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組みや今後検討予定の取組みの概要**

1. 今後の投資についての考え方・検討状況

ア　広域化・共同化・最適化に関する事項

　これまで豊丘村独自で下水道事業を運営してきましたが、小規模のままでは経営効率が悪く改善にも限界があります。このため、経営基盤の強化、経営の効率化推進、住民サービス水準の向上を図る観点から、事業の広域化、共同化の検討に取組みます。

具体的には、県域全体での将来像を共有して「連携協約」に基づく地方公共団体間の連携、定住自立圏等の広域連携手法の活用、北部事務組合等による広域共同管理（施設所有者と運営管理を分けた上下分離方式による共同管理）、事業統合等による共同管理方式などの手法の導入について、関係市町村との議論や連携を検討します。

イ　更新投資に関する事項

下水道事業は、全体計画区域のうち、人口密集区域の整備を終えています。これまでに整備された特定環境保全公共下水道の管渠の総延長は約35kmとなりました。まだ布設から30年を経過した管渠は存在しませんが、本計画期間10年の間には布設から30年に達する管渠が出てきます。また、処理場の機械・電気設備の標準耐用年数は15年とされていますので、下水処理場（平成8年度供用開始）の改築・更新計画を策定改良を実施します。

管渠も処理場も老朽化を放置すれば、処理機能の停止によりトイレの使用を制限したり未処理下水の流出など日常生活や社会経済活動に重大な影響を及ぼすことになります。そこで、更新投資を検討することになりますが、限られた財源で更新を進めるため、投資は効果的に行う必要があります。このため、施設・設備の重要度や事故等が発生した場合の影響、老朽化の度合、陥没や不明水の発生頻度などを基準に検討して優先順位を設定します。

　以上のことから更新需要を試算すると、初期投資の時期の偏在により、ある一定期間に更新需要が集中するケースがありえます。その場合は、更新投資の山を均して更新投資の平準化を図ります。これについては、ストックマネジメントを作成し具体的に検討していきます。

　ウ　民間ノウハウの活用に関する事項

　社会経済情勢の変化や公営企業を取り巻く厳しい経営環境のもとで、行政の効率化・活性化のため、民間ノウハウの活用が求められています。その手法としては、PPP/PFI、民間委託等がありますので、豊丘村の実情を考え、積極的かつ計画的に導入を検討します。実施にあたっては公営企業として適切な管理監督のもとで、サービス水準の維持向上に留意しながら適切な業務運営に努めるとともに、業務執行能力について定期的な評価等を行います。

1. 今後の財源についての考え方・検討状況

　下水道は資源の宝庫といわれます。下水処理の過程で発生する汚泥の建設材料・肥料等への再生利用、下水処理水の雑用水利用、下水の持つ熱エネルギーの地域冷暖房等への利用、消化ガスによる発電、処理場上部、管渠内空間の貸付等があげられます。下水道事業に係る資源、資材の有効活用を図ることは重要ですが、公営企業として経済性も重要です。現状では小規模のため肥料等への再生利用を除き経営として採算が取れませんので、今後の課題とします。

1. 投資以外の経費についての考え方、検討状況

　事業運営や施設の維持管理費用の削減について動力費（省電力設備導入）、薬品費、修繕費、委託費（汚泥処分費の抑制等）その他の削減についても継続的に検討していきます。具体的には、包括委託、指定管理者制度、PPPなどによる民間活力の活用が考えられます。

**４．経営戦略の事後検証、更新等に関する事項**

経営戦略の進捗管理（モニタリング）は各年度末に行い、見直し（ローリング）は3年毎に行います。その場合の視点は平成26年8月29日付け総務省公営企業3課室長通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の第3の4下水道事業の項を基本とします。

また、下水道事業は公営企業としての説明責任があります。その使用料は公共料金で住民生活に密接に関連するものであるため、その算定根拠、事業経営状況、経費削減等の経営努力等について、運営審議会などで情報を公開して透明性を確保します。