

長野市下水道事業経営戦略見直し(素案)

新旧対照表

	見直し後戦略	現戦略
表紙	長野市下水道事業経営戦略 令和5年度(2023年度)～令和14年度(2032年度)	長野市下水道事業経営戦略 平成31年度(2019年度)～平成40年度(2028年度)
第1章 策定の趣旨 1 策定の背景と目的	<p>本市の下水道事業は、昭和28年に中心市街地において整備を開始し、令和3年度(2021年度)末には、人口普及率が97.9%となりました。近年、下水道事業の経営を取り巻く環境は厳しさを増しており、人口減少期を迎え、これまで下水道整備の進捗に伴い増加を続けてきた汚水量は減少に転じ、今後は下水道使用料収入が減少していくことが見込まれます。</p> <p>また、平成10年に開催された長野冬季オリンピックの前後に集中的に整備した下水道施設は、今後老朽化が一斉に進むため、(削除：新たに策定した)ストックマネジメント計画に基づいて維持管理や改築更新を計画的に実施していく必要があります。</p> <p>このような状況の下、今後の下水道事業を安定的に継続することが可能となるように、中長期的な視点から経営の健全化と経営基盤の強化を図るため、平成31年度(2019年度)に策定した経営戦略を見直し、新たに今後10年間の経営戦略を策定するものです。</p>	<p>本市の下水道事業は、昭和28年に中心市街地において整備を開始し、平成29年度末には、人口普及率が97.5%となりました。近年、下水道事業の経営を取り巻く状況は変化しており、人口減少が進む中で、下水道整備の進捗に伴い増加を続けてきた汚水量が、平成30年度は、ほぼ横ばいの状況となっており、併せて下水道使用料も同様の状況で、まもなく減少に転じる見込みです。また、平成10年に開催された長野冬季オリンピックの前後に集中的に整備した下水道施設は、今後老朽化が一斉に進むため、新たに策定したストックマネジメント計画に基づいて維持管理や改築更新を計画的に実施していく必要があります。</p> <p>このような状況の下、今後の下水道事業を安定的に継続することが可能となるように、中長期的な視点から経営の健全化と経営基盤の強化を図るため、平成28年度に策定した経営戦略を見直し、新たに今後10年間の経営戦略を策定するものです。</p>
2 計画期間	本経営戦略の計画期間は、 令和5年度(2023年度)から令和14年度(2032年度)までの10年間 とします。	本経営戦略の計画期間は、平成31年度(2019年度)から平成40年度(2028年度)までの10年間とします。
3 経営戦略の位置付け	修正なし ■図1 省略	本計画は、長野市下水道10年ビジョン【改訂版】の将来像「良好な暮らしと環境を持続させる長野市の下水道」を目指し、各種更新計画等を反映した投資計画を基に策定します。 (図1省略)
第2章 現状と課題 1 事業の現況	<p>(1)事業区分 修正なし</p> <p>(2)施設 以下のほか、記載順、表記方法を表形式に変更</p> <p>①供用開始年月日・・・昭和34年11月1日(供用開始後63年経過) ②地方公営企業法の適用・・・全部適用(昭和35年度) ③処理区域内人口密度・・・4.37人/ha ④流域下水道等への接続・・・千曲川流域下水道(下流処理区・上流処理区) ⑤処理区数 31処理区</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単独公共下水道1(東部処理区)(略称：単独公共) ・流域関連公共下水道2(下流処理区、上流処理区)(略称：流域関連) ・特環7(飯綱、下流、戸隠高原、豊岡、鬼無里、新町、中条) ・農集19(長野地区10、豊野1、戸隠5、鬼無里2、信州新町1) ・小規模2(豊野 城山地区、蟻ヶ崎地区) 	<p>(1)事業区分 本市の下水道事業会計では、次の6事業を実施しています。</p> <p>①公共下水道事業(略称：公共) ②特定環境保全公共下水道事業(略称：特環) ③農業集落排水事業(略称：農集) ④小規模集合排水処理事業(略称：小規模) ⑤特定地域生活排水処理事業(略称：特地) ⑥個別排水処理事業(略称：個別)</p> <p>(2)施設</p> <p>①供用開始年月日・・・昭和34年11月1日(供用開始後59年経過) ②地方公営企業法の適用・・・全部適用(昭和35年度) ③処理区域内人口密度・・・4.45人/ha ④流域下水道等への接続・・・千曲川流域下水道(下流処理区・上流処理区) ⑤処理区数 32処理区</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単独公共下水道1(東部処理区)(略称：単独公共) ・流域関連公共下水道2(下流処理区、上流処理区)(略称：流域関連) ・特環7(飯綱、下流、戸隠高原、豊岡、鬼無里、新町、中条) ・農集20(長野地区10、豊野2、戸隠5、鬼無里2、信州新町1) ・小規模2(豊野 城山地区、蟻ヶ崎地区)

	見直し後戦略	現戦略
	<p>⑥過去の処理区統合・縮小・廃止の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・南部処理区を東部処理区に統合（平成 8 年度） ・市町村合併により流域関連下流処理区に豊野処理分区を追加（平成 17 年度） ・農集二ツ石処理区を流域関連下流処理区（豊野処理分区）に統合（令和 3 年度） <p>⑦処理場数 29 施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単独公共 1（東部浄化センター） ・流域関連 2（長野県管理 下流 クリーンピア千曲、上流 アクアパル千曲） ・特環 5（戸隠高原浄化センター、豊岡浄化センター、鬼無里浄化センター、信州新町浄化センター、中条浄化センター） ・農集 19（クリーンハウス信田東部 ほか） ・小規模 2（城山排水処理施設、蟻ヶ崎排水処理施設） <p>(3)使用料</p> <p>長野市の使用料体系は、基本使用料と従量使用料（超過使用料）の二部使用料制を採用しています。種別は、一般用、別荘用、公衆浴場用の 3 種類とし、基本使用料に基本水量を含んでいます。また、超過使用料は、累進制となっています。</p> <p>消費税率の改定によるものを除いた直近の使用料の改定は、平成18年6月1日に平均8%の引き上げを行ったものであり、(削除：平成30年度を含めた) その後4回の使用料の見直しでは、長野市上下水道事業経営審議会の答申を受けて、据え置きとしています。</p> <p>■表1 省略</p>	<p>⑥過去の処理区統合・縮小・廃止の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・南部処理区を東部処理区に統合（平成 8 年度） ・市町村合併により流域関連下流処理区に豊野処理分区を追加（平成 17 年度） <p>⑦処理場数 30 施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単独公共 1（東部浄化センター） ・流域関連 2（長野県管理 下流 クリーンピア千曲、上流 アクアパル千曲） ・特環 5（戸隠高原浄化センター、豊岡浄化センター、鬼無里浄化センター、信州新町浄化センター、中条浄化センター） ・農集 20（クリーンハウス信田東部 ほか） ・小規模 2（城山排水処理施設、蟻ヶ崎排水処理施設） <p>(3)使用料</p> <p>長野市の使用料体系は、基本使用料と従量使用料（超過使用料）の二部使用料制を採用しています。種別は、一般用、別荘用、公衆浴場用の 3 種類とし、基本使用料に基本水量を含んでいます。また、超過使用料は、累進制となっています。</p> <p>消費税率の改定によるものを除いた直近の使用料の改定は、平成18年6月1日に平均8%の引き上げを行ったものであり、平成30年度を含めたその後4回の使用料の見直しでは、長野市上下水道事業経営審議会の答申を受けて、据え置きとしています。</p> <p>■表1 料金表 省略</p>
2 汚水処理の状況と将来見通し	<p>(1) 水洗化人口と汚水処理人口普及率</p> <p>令和 3 年度(2021 年度)末の汚水処理区域内人口は 36 万 2,069 人、人口普及率は 97.9%、水洗化人口は 35 万 2,349 人、水洗化率は 97.3%となりました。</p> <p>今後、汚水処理の人口普及率と水洗化率は上昇していくものの、汚水処理区域内人口と水洗化人口は長野市総人口の減少に伴い緩やかに減少していきます。</p> <p>国立社会保障・人口問題研究所（以下、社人研という。）が平成 30 年(2018 年)3 月に公表した「日本の地域別将来推計人口」を基に推計した結果、10 年後の令和 14 年度(2032 年)には、汚水処理区域内人口は 34 万 3,835 人（令和 3 年度比 5.0%減少）、水洗化人口は 33 万 9,156 人（令和 3 年度比 3.7%減少）、50 年後の令和 54 年度(2072 年度)には、汚水処理区域内人口は 22 万 8,679 人（令和 3 年度比 36.8%減少）、水洗化人口は 22 万 8,128 人（令和 3 年度比 35.3%減少）となる見込みです。</p> <p>(2)年間有収汚水量</p> <p>令和3年度(2021年度)末の年間有収汚水量は、3,766万5,206m³となりました。将来汚水量の推計では、今後、人口減少に伴い年間有収汚水量も減少傾向で推移し、10年後の令和14年度(2032年度)には3,617万8,070m³（令和3年度比3.9%減少）、50年後の令和54年度(2072年度)には2,477万1,820m³（令和3年度比34.2%減少）となる見込みです。</p> <p>■図2 別紙参照</p>	<p>(1) 水洗化人口と汚水処理人口普及率</p> <p>平成 29 年度(2017 年度)末の汚水処理区域内人口は 36 万 9,057 人、人口普及率は 97.5%、水洗化人口は 35 万 3,981 人、水洗化率は 95.9%となりました。</p> <p>将来の推計では、下水道の整備が概成しているため、処理区域内人口は、人口減少に伴い緩やかに減少していきますが、水洗化人口は、新規接続による増加を見込み、平成 33 年度(2021 年度)にピークを迎える見通しです。また、水洗化率は、今後もわずかに上昇が続き 100%に近づいていく見通しです。</p> <p>平成 30 年(2018 年)3 月末に公表された国立社会保障・人口問題研究所の新たな将来人口推計が上方修正されたことにより、人口の減少幅は緩やかになりましたが、依然として減少傾向であり、10 年後の平成 40 年度(2028 年度)には、汚水処理区域内人口は 35 万 467 人（平成 29 年度比約 5%減少）、水洗化人口は 35 万 131 人（平成 29 年度比約 1%減少）、50 年後の平成 80 年度(2068 年度)には、汚水処理区域内人口は 23 万 9,493 人（平成 29 年度比 35.1%減少）、水洗化人口は汚水処理区域内人口と同数（平成 29 年度比 32.3%減少）の見通しです。</p> <p>(2)汚水量</p> <p>将来の推計では、平成29年度(2017年度)に3,806万5,209m³でピークを迎え、その後は緩やかに減少し、10年後の平成40年度(2028年度)には3,760万4,219m³（平成29年度比1.2%減少）、50年後の平成80年度(2068年度)には2,566万2,195m³（平成29年度比 32.6%減少）となる見込みです。</p> <p>■図2 省略</p>

	見直し後戦略	現戦略																																																																						
3 雨水渠整備事業の状況	<p>本市の雨水渠整備事業は、公共下水道区域内の東部・下流（特環含む）・上流の3処理区により、雨水を排除する計画です。</p> <p>令和3年度末で、3,422.0haが整備済みで、計画面積に対する面積整備率は34.3%、管渠の整備延長は191.6kmで計画延長に対する延長整備率は29.6%となっています。また、雨水ポンプ場は15か所、雨水調整池は8か所の供用を開始しています。</p> <p>■表2 雨水渠整備状況一覧表（令和3年度末現在）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>全体計画</th> <th>東部処理区</th> <th>下流処理区</th> <th>上流処理区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計画面積（ha）</td> <td>9980.1</td> <td>3221.5</td> <td>2837.8</td> <td>3920.8</td> </tr> <tr> <td>整備面積（ha）</td> <td>3422.0</td> <td>1420.7</td> <td>853.1</td> <td>1148.2</td> </tr> <tr> <td>面積整備率（%）</td> <td>34.3</td> <td>44.1</td> <td>30.1</td> <td>29.3</td> </tr> <tr> <td>計画延長（km）</td> <td>646.8</td> <td>234.3</td> <td>180.7</td> <td>231.8</td> </tr> <tr> <td>整備延長（km）</td> <td>191.6</td> <td>92.5</td> <td>58.9</td> <td>40.2</td> </tr> <tr> <td>延長整備率（%）</td> <td>29.6</td> <td>39.5</td> <td>32.6</td> <td>17.3</td> </tr> </tbody> </table>		全体計画	東部処理区	下流処理区	上流処理区	計画面積（ha）	9980.1	3221.5	2837.8	3920.8	整備面積（ha）	3422.0	1420.7	853.1	1148.2	面積整備率（%）	34.3	44.1	30.1	29.3	計画延長（km）	646.8	234.3	180.7	231.8	整備延長（km）	191.6	92.5	58.9	40.2	延長整備率（%）	29.6	39.5	32.6	17.3	<p>本市の雨水渠整備事業は、公共下水道区域内の東部・下流（特環含む）・上流の3処理区により、雨水を排除する計画です。</p> <p>平成29年度末で、3,313.6haが整備済みで、計画面積に対する面積整備率は33.2%、管渠の整備延長は185.5kmで計画延長に対する延長整備率は28.7%となっています。また、雨水ポンプ場は14か所、雨水調整池は8か所の供用を開始しています。</p> <p>■表2 雨水渠整備状況一覧表（平成29年度末現在）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>全体計画</th> <th>東部処理区</th> <th>下流処理区</th> <th>上流処理区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計画面積（ha）</td> <td>9980.1</td> <td>3221.5</td> <td>2837.8</td> <td>3920.8</td> </tr> <tr> <td>整備面積（ha）</td> <td>3313.6</td> <td>1400.1</td> <td>817.7</td> <td>1095.8</td> </tr> <tr> <td>面積整備率（%）</td> <td>33.2</td> <td>43.5</td> <td>28.8</td> <td>28.0</td> </tr> <tr> <td>計画延長（km）</td> <td>646.8</td> <td>234.3</td> <td>180.7</td> <td>231.8</td> </tr> <tr> <td>整備延長（km）</td> <td>185.5</td> <td>90.9</td> <td>55.9</td> <td>38.7</td> </tr> <tr> <td>延長整備率（%）</td> <td>28.7</td> <td>38.8</td> <td>30.9</td> <td>16.7</td> </tr> </tbody> </table>		全体計画	東部処理区	下流処理区	上流処理区	計画面積（ha）	9980.1	3221.5	2837.8	3920.8	整備面積（ha）	3313.6	1400.1	817.7	1095.8	面積整備率（%）	33.2	43.5	28.8	28.0	計画延長（km）	646.8	234.3	180.7	231.8	整備延長（km）	185.5	90.9	55.9	38.7	延長整備率（%）	28.7	38.8	30.9	16.7
	全体計画	東部処理区	下流処理区	上流処理区																																																																				
計画面積（ha）	9980.1	3221.5	2837.8	3920.8																																																																				
整備面積（ha）	3422.0	1420.7	853.1	1148.2																																																																				
面積整備率（%）	34.3	44.1	30.1	29.3																																																																				
計画延長（km）	646.8	234.3	180.7	231.8																																																																				
整備延長（km）	191.6	92.5	58.9	40.2																																																																				
延長整備率（%）	29.6	39.5	32.6	17.3																																																																				
	全体計画	東部処理区	下流処理区	上流処理区																																																																				
計画面積（ha）	9980.1	3221.5	2837.8	3920.8																																																																				
整備面積（ha）	3313.6	1400.1	817.7	1095.8																																																																				
面積整備率（%）	33.2	43.5	28.8	28.0																																																																				
計画延長（km）	646.8	234.3	180.7	231.8																																																																				
整備延長（km）	185.5	90.9	55.9	38.7																																																																				
延長整備率（%）	28.7	38.8	30.9	16.7																																																																				
4 施設の状況と将来見通し	<p>(1) 老朽化の状況</p> <p>令和3年度(2021年度)末において標準耐用年数50年を経過する老朽管の延長は82.7km、全体に占める割合は3.5%となります。今後、対策を講じない場合には老朽管の割合は更に増加し、20年後の令和23年度(2041年度)には24.0%、40年後の令和43年度(2061年度)には90.4%まで増加します。</p> <p>汚水処理施設については、東部浄化センターが昭和56年の供用開始から既に41年が経過して老朽化が進んでいます。また、供用開始から20年以上経過している浄化センター及び汚水ポンプ場、マンホールポンプ場が多数存在し、各種設備が更新時期を迎えています。</p> <p>このため、下水道施設の改築・更新については、平成30年度(2018年度)に「長野市下水道ストックマネジメント計画」を策定し、下水道施設の状況を点検・調査等によって把握したうえで、リスク評価等による優先順位付けを行い、改築事業費の平準化を図りながら計画的に事業を進めます。</p> <p>■図3 別紙参照</p> <p>(2) 耐震化の状況</p> <p>管路の耐震化は、防災拠点施設や避難所と処理場を結んでいる重要路線について、地震時のマンホールの浮上抑制対策工事や管路の抜け防止対策の管更生工事を実施し、平成30年7月に完了しました。また、平成30年度からは東部処理区を中心に管更生工事による老朽管路の改築更新を行うことで、耐震化を図っています。</p> <p>汚水処理施設については、東部浄化センターにおいて耐震化が必要な10施設のうち7施設の耐震化が完了するなど、昭和56年以前に建設された主要な汚水処理施設の耐震化は完了しました。今後も耐震診断を進め、ストックマネジメント計画と整合性を図りながら耐震化を実施します。</p> <p>また、雨水ポンプ場の14か所のうち10か所は、耐震性に課題を抱えており、今後、耐震診断を実施し、改築更新計画との整合を図りながら、効率的に耐震化を進めます。</p>	<p>(1) 老朽化の状況</p> <p>平成29年度(2017年度)末において標準耐用年数50年を経過する老朽管の延長は82.2kmで全体の3.5%となり、20年後の平成49年度(2037年度)には19.2%、40年後の平成69年度(2057年度)には89.8%と、急速に増加します。</p> <p>汚水処理施設については、東部浄化センターが昭和56年の供用開始から既に37年が経過して老朽化が進んでいます。また、供用開始から20年以上経過している浄化センター及び汚水ポンプ場、マンホールポンプ場が多数存在し、各種設備が更新時期を迎えています。</p> <p>下水道施設の改築・更新は、平成25年度から各施設の老朽化の状況に応じて策定された「長寿命化計画」に基づいて実施してきました。今後は、下水道施設全体を一体的に捉えて計画的かつ効率的に管理するため、調査により健全度と影響度からリスクを評価して更新の優先順位を決定するとともに、事業費の平準化を図ったストックマネジメント計画に基づき改築更新を進めます。</p> <p>■図3 省略</p> <p>(2) 耐震化の状況</p> <p>管路の耐震化は、防災拠点施設や避難所と処理場を結んでいる重要路線について、地震時のマンホールの浮上抑制対策工事や管路の抜け防止対策の管更生工事を実施し、平成30年7月に完了しました。重要路線以外の管路の耐震化は、老朽管路の改築更新による管更生工事を実施することで進めます。</p> <p>汚水処理施設については、東部浄化センターにおいて耐震化が必要な10施設のうち7施設の耐震化が完了するなど、昭和56年以前に建設された主要な汚水処理施設の耐震化は完了しました。今後も耐震診断を進め、ストックマネジメント計画と整合性を図りながら耐震化を実施します。</p> <p>また、雨水ポンプ場の14か所のうち10か所は、耐震性に課題を抱えており、建築年度が古い2か所のポンプ場は、優先的に改築する必要があります。</p>																																																																						

	見直し後戦略	現戦略
	<p>(3) 広域化・共同化・最適化の実施状況</p> <p>① 広域汚泥処理の公益的維持管理事業（特環）</p> <p>広域汚泥処理協議会（長野市、小川村）による移動脱水車を共同利用する事業で、合併町村が平成9年度から実施していました。現在は、豊岡浄化センター（削除：及び鬼無里浄化センター）で使用しています。</p> <p>なお、この移動脱水車の共同利用については、定置型の安価な小型脱水機が開発されたことで現状の運用を継続するよりも費用が抑えられることや、移動時の事故の危険性に鑑み、今後は終了する予定です。</p> <p>② 千曲川流域汚泥処理事業（公共）</p> <p>東部浄化センターの脱水汚泥を、脱水汚泥運搬車2台によりアクアパル千曲に輸送し焼却しています。東部浄化センターの焼却炉の運転を停止したことによる焼却施設更新費用の削減効果は約16億円となります。</p> <p>③ 農業集落排水施設の統合事業（農集）</p> <p>令和元年度(2019年度)から令和2年度(2020年度)にかけて、農集二ツ石排水処理区を流域関連下流処理区へ接続する工事を行い、令和3年(2021年)4月1日から公共下水道に統合しました。これにより、年間約105万円の維持管理費のほか、設備の更新にかかる費用の削減が図れます。</p> <p>(4) 令和元年東日本台風により被害を受けた施設の復旧状況</p> <p>東部終末処理場では、千曲川水位の上昇による逆流防止のため放流ゲートを閉鎖したことにより、処理水が一部の地下施設に侵入し、地下にあるポンプ類・操作盤が被災しましたが、令和4年(2022年)3月までに電気・機械設備の本復旧工事が完了しました。また、同じく浸水被害を受けた雨水ポンプ場(3か所)については令和2年度(2020年度)に復旧が完了しました。</p> <p>この経験を踏まえ、今後の下水道施設の耐水対策として「長野市公共下水道耐水化計画」を策定しました。</p>	<p>(3) 広域化・共同化・最適化の実施状況</p> <p>① 広域汚泥処理の公益的維持管理事業（特環）</p> <p>広域汚泥処理協議会（長野市、小川村）による移動脱水車を共同利用する事業で、合併町村が平成9年度から実施していました。現在は、豊岡浄化センター及び鬼無里浄化センターで使用しています。</p> <p>② 千曲川流域汚泥処理事業（公共）</p> <p>東部浄化センターの脱水汚泥を、脱水汚泥運搬車2台によりアクアパル千曲に輸送し焼却しています。汚泥の処理に係る費用として年間約1億9,000万円の負担金が発生しますが、東部浄化センターの焼却炉の運転を停止したことにより、維持管理費年間約1億5,000万円及び焼却施設の更新費用約40億円が削減できます。</p> <p>新規項目追加</p> <p>新規項目追加</p>
5 財務状況の将来見直し	<p>(1) 新たな推計と経営戦略（H31（2019年度）～R10（2028年度））との比較</p> <p>① 水洗化人口・汚水量の減少</p> <p>前回推計時に比べて人口減少は緩やかになりましたが、水洗化率の上昇が鈍化すると見込まれることから、推計期間の中頃までは前回推計より減少しました。</p> <p>② 使用料収入の見直しなどによる利益の増加</p> <p>全体の汚水量見込みは前回推計より減少しましたが、使用料単価が高い事業所の汚水量を見直した結果、使用料収入は前回推計より増加しました。また、支払利息について、前回推計では利率を1.5%と設定していましたが、令和元年度(2019年度)～令和3年度(2021年度)の直近3か年の借入利率が0.7%以下で推移したことから、今回の推計期間の支払利息額は減少し、利益が増加しました。</p> <p>③ 建設改良費（投資額）の増加</p> <p>下水道ストックマネジメント計画の見直しにより、マンホール蓋、取付管などの改修を計画に加えたほか、令和元年東日本台風災害からの復旧費及び下水処理施設の耐水化事業費の上乗せにより投資額が増加しています。</p>	<p>(1) 新たな推計と経営戦略（H29（2017年度）～H38（2026年度））との比較</p> <p>① 水洗化人口・汚水量が増加</p> <p>国の将来人口推計に準じて水洗化人口の減少は緩やかになり、汚水量見込みは大幅に増加しました。</p> <p>② 使用料収入が増加し損益が向上</p> <p>汚水量見込みの増加に伴い使用料収入が増加することに加え、ストックマネジメント計画に基づく建設改良事業の見直しに伴い、資本費（減価償却費、支払利息）が減少し、損益は利益が増加しました。</p> <p>③ 資本的収支不足額の減少</p> <p>建設改良費について、ストックマネジメント計画により投資の抑制と平準化を図り、資本的収支不足額は減少しました。</p>

	見直し後戦略	現戦略																
	<p>④補填財源残高の増加 利益の増加により、補填財源残高も増加しました。</p> <p>(2)今後 50 年間の見通し 人口減少に伴い下水道使用料は減少するものの、推計期間の中頃から過去の集中整備の時代に布設した下水道管の減価償却が終了していくことから、今後 50 年間は黒字を確保することができる見込みとなりましたが、推計期間の経常収支比率の平均は、下水道使用料の減少が影響し、低下していく見込みです。 一方、企業債残高の減少に伴い償還額が減少し、これに伴い、資本的収支不足額は今後減少が見込まれます。このため、補填財源残高は令和 6 年度(2024 年度)以降増加し、将来の改築更新の財源を確保できる見込みです。 なお、全管路延長の8割以上を占める塩化ビニル管について、現時点では劣化の兆候がみられないことから、下水道ストックマネジメント計画では令和64年(2082年)以降に更新に取り組む予定ですが、塩化ビニル管の老朽管の更新が計画よりも前倒しとなった場合でも、当面の間、黒字を確保できる見込みです。</p> <p>■図4～7 別紙参照</p>	<p>④補填財源残高の増加 損益の向上と資本的収支不足額の減少により補填財源残高は増加し、最も少ない平成 34 年度の見込みは約マイナス 4.3 億円が 13 億円に増加しました。</p> <p>平成28年度に策定した経営戦略(H29(2017年度)～H38(2026年度))では、平成33年度(2021年度)から平成35年度(2023年度)までの3年間は資金不足となる見込みでしたが、新たな推計では補填財源は減少しますが、資金不足までには至らず、建設改良事業は計画どおり実施できる状況に改善されました。</p> <p>(2)今後 50 年間の見通し 人口減少に伴い使用料収入は減少する一方で、老朽化する膨大な下水道施設の維持管理費は増加が見込まれることから、純利益が減少していくとともに、平成 42 年度(2030 年度)には、汚水処理原価と使用料単価の均衡が崩れ、経費回収率は、100%を下回り 90%前後で推移する見込みです。 一方で、集中整備の時代に借り入れた企業債の償還が徐々に終了し、資本的支出の企業債償還金が減少するなど、資本的収支不足額は 20 年後には現在の約 4 割にまで減少するため、ストックマネジメント計画等に基づく建設改良事業を実施していくための補填財源は、今後も確保できる見込みです。</p> <p>■図 4～7 省略</p>																
6 組織の状況と将来見通し	<p>長野市上下水道局の職員166人のうち、下水道事業会計に属する職員は59人です。下水道の整備が進み建設事業量の減少とともに、職員も減少傾向で推移してきましたが、ここ数年は一定数を維持しています。今後は、労働人口の減少を見据え、職員を確保しながら技術継承にも取り組んでいく必要があります。</p> <p>■図8 省略 ■図9～10 別紙参照</p>	<p>長野市上下水道局の職員169人のうち、下水道事業会計に属する職員は59人です。下水道の整備が進み建設改良事業量が減少しているため、建設部門の人員を削減してきましたが、今後は、施設の更新事業を実施していくために必要な人員を確保するなど、適正な人員管理が必要となります。</p> <p>■図 8～10 省略</p>																
7 経営健全化の取組状況	<p>(1)包括委託等の民間委託</p> <p>①東部浄化センター等維持管理業務委託(公共)</p> <table border="1"> <tr> <td>委託内容</td> <td>想定流入水の範囲内において、放流水質等の性能達成要件を常に満たすための適切な施設運転と施設機能の保持及び緊急・非常事態の対応</td> </tr> <tr> <td>委託施設</td> <td>東部浄化センター、汚水ポンプ場3か所(新諏訪、安茂里、川合新田)、マンホールポンプ場122か所</td> </tr> <tr> <td>実施期間</td> <td>平成16年度から実施(5年ごとの契約)</td> </tr> <tr> <td>委託効果</td> <td>令和元年度～令和3年度の3年間で約3,823万円の経費削減(①、②の2事業の合計)</td> </tr> </table>	委託内容	想定流入水の範囲内において、放流水質等の性能達成要件を常に満たすための適切な施設運転と施設機能の保持及び緊急・非常事態の対応	委託施設	東部浄化センター、汚水ポンプ場3か所(新諏訪、安茂里、川合新田)、マンホールポンプ場122か所	実施期間	平成16年度から実施(5年ごとの契約)	委託効果	令和元年度～令和3年度の3年間で約3,823万円の経費削減(①、②の2事業の合計)	<p>(1)包括委託等の民間委託</p> <p>①東部浄化センター等維持管理業務委託(公共)</p> <table border="1"> <tr> <td>業務内容</td> <td>想定流入水の範囲内において、放流水質等の性能達成要件を常に満たすための適切な施設運転と施設機能の保持及び緊急・非常事態の対応</td> </tr> <tr> <td>委託施設</td> <td>東部浄化センター、汚水ポンプ場3か所(新諏訪、安茂里、川合新田)、マンホールポンプ場109か所</td> </tr> <tr> <td>実施期間</td> <td>平成16年度から実施(5年ごとの契約)</td> </tr> <tr> <td>委託効果</td> <td>平成27年度～29年度の3年間で約2,140万円の削減(①、②の2事業の合計)</td> </tr> </table>	業務内容	想定流入水の範囲内において、放流水質等の性能達成要件を常に満たすための適切な施設運転と施設機能の保持及び緊急・非常事態の対応	委託施設	東部浄化センター、汚水ポンプ場3か所(新諏訪、安茂里、川合新田)、マンホールポンプ場109か所	実施期間	平成16年度から実施(5年ごとの契約)	委託効果	平成27年度～29年度の3年間で約2,140万円の削減(①、②の2事業の合計)
委託内容	想定流入水の範囲内において、放流水質等の性能達成要件を常に満たすための適切な施設運転と施設機能の保持及び緊急・非常事態の対応																	
委託施設	東部浄化センター、汚水ポンプ場3か所(新諏訪、安茂里、川合新田)、マンホールポンプ場122か所																	
実施期間	平成16年度から実施(5年ごとの契約)																	
委託効果	令和元年度～令和3年度の3年間で約3,823万円の経費削減(①、②の2事業の合計)																	
業務内容	想定流入水の範囲内において、放流水質等の性能達成要件を常に満たすための適切な施設運転と施設機能の保持及び緊急・非常事態の対応																	
委託施設	東部浄化センター、汚水ポンプ場3か所(新諏訪、安茂里、川合新田)、マンホールポンプ場109か所																	
実施期間	平成16年度から実施(5年ごとの契約)																	
委託効果	平成27年度～29年度の3年間で約2,140万円の削減(①、②の2事業の合計)																	

見直し後戦略

②戸隠高原浄化センター等維持管理業務委託（特環）

委託内容	想定流入水の範囲内において、放流水質等の性能達成要件を常に満たすための適切な施設運転と、施設機能の保持及び緊急・非常事態の対応
委託施設	処理場5か所（戸隠高原、豊岡、鬼無里、信州新町、中条）、マンホールポンプ場121か所
実施期間	平成21年度から実施（5年ごとの契約）
委託効果	令和元年度～令和3年度の3年間で約3,823万円の経費削減（①、②の2事業の合計）

③上下水道料金徴収事務委託（水道事業及び下水道事業の両事業）

業務内容	開閉栓受付、量水器の検針、料金徴収、滞納整理
実施期間	平成16年度から5年契約で実施し、令和元年度からは滞納整理を追加（第4期）
委託効果	民間活力の導入により、土曜日開所及び営業時間の延長等によるお客さまサービスの向上と、料金徴収に係る経費の削減

④管路施設維持管理業務委託（公共、特環、農集、小規模）

業務内容	マンホールの巡視点検（約340km/年）、管内の定期清掃業務（約15km/年）、幹線管路のTVカメラ調査（20km/年）
実施期間	平成27年度から実施（毎年度契約）
委託効果	市内を7年で一巡できるよう計画的に下水道管路施設維持管理に関する複数の業務を一括委託することにより、令和元年度～令和3年度の3年間で約1,700万円の経費削減

項目削除（以降、項番繰り上げ）

(2) 下水道整備手法の見直し

下水道事業の計画は、社会情勢の変化を反映し、効率的かつ計画的に整備を進めるため、概ね5年ごとに変更を行っています。平成29年度には、家屋が点在している郊外地域について、コスト比較等により、管路による整備から合併処理浄化槽による整備に切り替え、地域に最も適した整備手法に見直し、令和3年度までに対象地域で7件の合併処理浄化槽を整備しました。

現戦略

②戸隠高原浄化センター等維持管理業務委託（特環）

業務内容	想定流入水の範囲内において、放流水質等の性能達成要件を常に満たすための適切な施設運転と、施設機能の保持及び緊急・非常事態の対応
委託施設	処理場5か所（戸隠高原、豊岡、鬼無里、信州新町、中条）、マンホールポンプ場120か所
実施期間	平成21年度から実施（5年ごとの契約）
委託効果	平成27年度～29年度の3年間で約2,140万円の削減（①、②の2事業の合計）

③上下水道料金徴収事務委託（水道事業及び下水道事業の両事業）

業務内容	開閉栓受付、量水器の検針、料金徴収
実施期間	平成16年度から実施（5年ごとの契約）
委託効果	平成27年度～29年度の3年間で約1億2,000万円の経費を削減（水道事業分も含む）

④管路施設維持管理業務委託（公共、特環、農集、小規模）

業務内容	マンホールの巡視点検（約300km/年）、管内の定期清掃業務（約60km/年）、幹線管路のTVカメラ調査（10km～20km/年）
実施期間	平成27年度から実施（毎年契約）
委託効果	市内を7年で一巡できるよう計画的に下水道管路施設維持管理に関する複数の業務を一括委託することにより、平成27年度～29年度の3年間で約1,400万円の経費を削減

(2) 建設コストの削減

- ①マンホールの設置基準の緩和
 - ・標準である1号マンホールを安価な小口径マンホールに変更
 - ・マンホールの設置間隔を通常の50mから維持管理が可能な最長である80mまで広げることにより、設置基数の削減
 - ・平成27～29年度の3年間で約7,740万円の経費を削減
- ②舗装復旧において、アスファルト合材や骨材を安価な再生材料に変更
 - ・平成27～29年度の3年間で約1,830万円の経費を削減
- ③発生土を再利用することで、埋め戻し材料費や運搬費を削減
 - ・平成27～29年度の3年間で約4,120万円の経費を削減
- ④道路、水路、水道など他工事との同時施工で舗装、土工、共通仮設費を削減
 - ・平成27～29年度の3年間で約630万円の経費を削減

(3) 下水道整備手法の見直し

下水道事業の計画は、社会情勢の変化を反映し、効率的かつ計画的に整備を進めるため、概ね5年ごとに変更を行っています。平成29年度には、家屋が点在している郊外地域について、コスト比較等により、管路による整備から合併処理浄化槽による整備に切り替え、地域に最も適した整備手法に見直しました。

	見直し後戦略	現戦略
	<p>(3) 人員の適正配置 事務の効率化や、下水道整備の進捗に伴う業務量の減少に合わせて、職員数の適正化に取り組んでいます。令和4年度は59人で職員数のピークだった平成22年度の81人から22人減員しました。今後も事業量に応じた適正な人員配置に努めます。</p> <p>(4) 水洗化促進の取組 戸別訪問により直接対話をするに重きを置き、下水道の目的や接続の義務、各助成制度について説明し、下水道接続への理解を求めています。また、戸別訪問のほか、水洗化促進通知等の投函を組み合わせて定期的に未接続者に働きかけた結果、水洗化率は令和3年度末時点で97.3%となりました。今後も未接続者への働きかけを継続し、水洗化率の向上に努めます。</p>	<p>(4) 人員の適正配置 事務の効率化や、下水道整備の進捗に伴う業務量の減少に合わせて、職員数の適正化に取り組んでいます。下水道事業会計に属する職員は、平成22年度の81人をピークに減少し、平成30年度は59人で22人減員しました。今後も適正な人員配置に努めます。</p> <p>(5) 水洗化促進の取組 戸別訪問により直接対話をするに重きを置き、下水道の目的や接続の義務、各助成制度について説明し、下水道接続への理解を求めています。また、戸別訪問のほか、水洗化促進通知等の投函を組み合わせて定期的に未接続者に働きかけた結果、水洗化率は平成29年度末95.9%となりました。今後も未接続者への働きかけを継続し、水洗化率の向上に努めます。</p>
8 新たな取り組みについて	<p>(1) お客様サービスの向上について お客様の利便性向上のため、上下水道事業共通で口座振替の申込手続きをインターネットを利用して受け付ける口座振替WEB申込サービスや、キャッシュレス決済を導入し、時間や場所を問わず手続きが可能となりました。また、上下水道局のホームページに加え、ツイッターでの情報発信も行っています。 今後も更にお客様サービスと情報発信強化を図っていきます。</p> <p>(2) SDGsについて 持続可能な世界を実現するために設定された目標であるSDGsを達成するために、経営の基本方針にも定めている安定した下水道機能を確保するほか、令和3年度(2021年度)には下水熱の利用に向けた下水熱ポテンシャルマップを公開しました。 今後も、下水道機能の確保はもとより、環境負荷軽減、資源の有効活用といった観点で検討を進めます。</p> <p>(3) IoT、DXについて 当市では、労働人口の減少や遠隔でのデータ取得等による事務の改善を見据え、水道事業と一体となって各種デジタル技術の検討・活用を進めています。これまでも、故障通報装置のクラウド化、現場での活用を想定したウェアラブルカメラやタブレットパソコンなどのデバイス整備、電子申請等を進めてきました。今後も、電子申請の更なる推進や保管書類の電子データ化をはじめとし、デジタル技術の活用を検討します。</p>	<p>新規追加項目</p> <p>新規追加項目</p> <p>新規追加項目</p>
9 経営指標による現状分析	<p>(1) 経営比較分析表 経営比較分析表は、公営企業の経営及び施設の状況を表す主要な経営指標について、全国平均、類似団体平均との比較や分析で構成されており、総務省の指導により平成26年度決算から全国の事業体が各事業ごとに策定しています。本市の汚水処理6事業の経営比較分析表は、巻末の別紙1(1)～(6)のとおりです。</p>	<p>(1) 経営比較分析表 経営比較分析表は、公営企業の経営及び施設の状況を表す主要な経営指標について、全国平均、類似団体平均との比較や分析で構成されており、総務省の指導により平成26年度決算から全国の事業体が各事業ごとに策定しています。本市の汚水処理6事業の経営比較分析表は、巻末の別紙1(1)～(6)のとおりとなります。</p>

見直し後戦略

(2) 経営指標の状況

本市は、総務省から公開されている経営比較分析表のデータを基に、全国平均と中核市平均を比較対象として、独自にレーダーチャートによる分析を毎年度行っています。いずれの指標も、全国平均を100として置き換えて、外側に向かうほど良い状態であることを表します。

■図11 別紙参照

(3) 経営の健全性・効率性（修正なしの箇所は空白）

① 経常収支比率（当該年度において、使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要）

R2 数値	長野市 122.07	中核市平均 107.72	全国平均 105.82
経常収支比率は100%以上であり、全国平均及び中核市平均と比較して良好な状態です。			

② 流動比率

R2 数値	長野市 89.02	中核市平均 69.96	全国平均 68.44
-------	-----------	-------------	------------

③ 企業債残高対事業規模比率（使用料収入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す指標。明確な数値基準はない）

R2 数値	長野市 959.05	中核市平均 803.29	全国平均 670.04
-------	------------	--------------	-------------

④ 経費回収率

R2 数値	長野市 114.92	中核市平均 98.57	全国平均 84.86
経費回収率は、全国平均及び中核市平均と比較すると良好な状態です。			

現戦略

(2) 経営指標の状況

本市は、汚水処理事業を一つの会計で処理していることから、総務省から公開されている経営比較分析表のデータを基に、下水道事業会計として一本化した指標について、比較の対象を全国平均と中核市平均に変更し、独自にレーダーチャートによる分析を行いました。いずれの指標も、全国平均を100として置き換えて、外側に向かうほど良い状態であることを表します。

■図11 省略

(3) 経営の健全性・効率性

① 経常収支比率（当該年度において、料金収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要）

H29 数値	長野市 121.61	中核市平均 108.12	全国平均 108.12
経常収支比率は、全国平均及び中核市平均と比較して良好な状態です。			

② 流動比率（短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要）

H29 数値	長野市 92.09	中核市平均 70.68	全国平均 67.13
流動比率は、全国平均及び中核市平均と比較すると良好な状態ですが、100%を下回っています。支払い能力を高めるための経営改善を図る必要があります。			

③ 企業債残高対事業規模比率（料金収入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す指標。明確な数値基準はない）

H29 数値	長野市 1,120.36	中核市平均 768.27	全国平均 685.79
企業債残高対事業規模比率は、全国平均及び中核市平均と比較して高い状況ですが、企業債残高は減少しているため、今後も低下していく見込みです。			

④ 経費回収率（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であり、使用料水準等を評価することが可能。使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す100%以上であることが必要）

H29 数値	長野市 115.75	中核市平均 100.27	全国平均 102.09
経費回収率は、全国平均及び中核市平均と比較すると良好な状態です。			

見直し後戦略

⑤汚水処理原価

R2 数値	長野市 165.95 中核市平均 138.48 全国平均 109.64
本市は中山間地が多いなどの地形的条件から、汚水処理原価は、全国平均及び中核市平均を上回っている状況です。汚水処理施設の統廃合などにより、汚水処理に係るコストをより一層削減できるように努めます。	

⑥施設利用率

R2 数値	長野市 63.91 中核市平均 65.42 全国平均 63.35
全国平均とほぼ同水準ですが、人口減少により施設利用率が下がってきています。	

⑦水洗化率

R2 数値	長野市 97.08 中核市平均 95.26 全国平均 94.82
全国平均及び中核市平均を上回っており、引き続き、水洗化率の低い地域に対し、より重点的に訪問活動を行うなど水洗化の促進に取り組みます。	

(4)老朽化の状況

⑧有形固定資産減価償却率

R2 数値	長野市 40.15 中核市平均 33.98 全国平均 34.98
施設の老朽化が進んできていることから事業費の平準化を図りながら計画的に改築・更新事業を進める必要があります。	

現戦略

⑤汚水処理原価（有収水量 1 m³あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標。明確な数値基準はない。）

H29 数値	長野市 166.89 中核市平均 134.95 全国平均 117.95
汚水処理原価は、全国平均及び中核市平均よりも上回っている状況です。汚水処理施設の統廃合などにより、汚水処理に係るコストをより一層削減できるように努めます。	

⑥施設利用率（施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標。明確な数値基準はない。）

H29 数値	長野市 67.66 中核市平均 86.55 全国平均 73.57
人口減少により処理水量が減少しているため、全国平均よりも低い状況です。	

⑦水洗化率（現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標。使用料収入の増加等の観点から 100%になることが望ましい。）

H29 数値	長野市 95.87 中核市平均 95.20 全国平均 96.29
整備が続いているため、全国平均よりも低い状況ですが、普及率の上昇とともに、水洗化率も上昇傾向にあります。	

(4)老朽化の状況

⑧有形固定資産減価償却率（有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示す。明確な数値基準はない。）

H29 数値	長野市 35.53 中核市平均 31.74 全国平均 37.56
施設は比較的新しいため、老朽化度合は低い状況です。	

	見直し後戦略	現戦略																				
	<p>⑨管渠老朽化率</p> <table border="1"> <tr> <td>R2 数値</td> <td>長野市 3.55</td> <td>中核市平均 6.41</td> <td>全国平均 4.86</td> </tr> </table> <p>⑩管渠改善率</p> <table border="1"> <tr> <td>R2 数値</td> <td>長野市 0.29</td> <td>中核市平均 0.19</td> <td>全国平均 0.31</td> </tr> <tr> <td colspan="4">計画的に管更生工事を実施しており、良好な状況です。</td> </tr> </table>	R2 数値	長野市 3.55	中核市平均 6.41	全国平均 4.86	R2 数値	長野市 0.29	中核市平均 0.19	全国平均 0.31	計画的に管更生工事を実施しており、良好な状況です。				<p>⑨管渠老朽化率（法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化度を示す。明確な数値基準はない。）</p> <table border="1"> <tr> <td>H29 数値</td> <td>長野市 3.50</td> <td>中核市平均 4.48</td> <td>全国平均 4.67</td> </tr> </table> <p>管渠老朽化率は上昇していますが、管渠全体としては比較的新しいため、全国平均及び中核市平均よりも良好な状態です。</p> <p>⑩管渠改善率（当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握できるもの。明確な数値基準はない。）</p> <table border="1"> <tr> <td>H29 数値</td> <td>長野市 0.01</td> <td>中核市平均 0.23</td> <td>全国平均 0.27</td> </tr> </table> <p>当該年度については、管更生工事の実施距離が短かったため、当該年度に更新した管渠延長の指標である管渠改善率は大幅に低下しました。今後は、ストックマネジメント計画に基づいて管更生工事等を進めるため、数値は向上する見込みです。</p>	H29 数値	長野市 3.50	中核市平均 4.48	全国平均 4.67	H29 数値	長野市 0.01	中核市平均 0.23	全国平均 0.27
R2 数値	長野市 3.55	中核市平均 6.41	全国平均 4.86																			
R2 数値	長野市 0.29	中核市平均 0.19	全国平均 0.31																			
計画的に管更生工事を実施しており、良好な状況です。																						
H29 数値	長野市 3.50	中核市平均 4.48	全国平均 4.67																			
H29 数値	長野市 0.01	中核市平均 0.23	全国平均 0.27																			
10 その他	<p>現在、長野県企業局、上田市上下水道局、千曲市、長野市上下水道局の4事業者で「上田長野地域水道事業広域化研究会」を設置し、水道事業の広域連携・広域化についての可能性を検討しています。</p> <p>当市は水道事業・下水道事業を一体で運営しているため、この広域連携・広域化の方向性を踏まえた下水道事業の運営についても検討していきます。</p>	新規項目追加																				
3章 経営の基本方針 1 適正で効率的な維持管理による安定した下水道機能の確保	<table border="1"> <tr> <td>目 標</td> <td>計画的な予防保全による安定した下水道機能の確保に努めます。</td> </tr> </table> <p>(1)施設の適正な管理</p> <table border="1"> <tr> <td>施 策</td> <td>効果的・効率的な調査により、正確な管路の状態把握に努めます</td> </tr> </table> <p>管路の適正な維持管理には、日常点検において管路の状態を正確に把握する必要があります。管路の重要度・口径・経過年数・利用状況等を考慮して、効果的かつ効率的な調査方法により調査を実施し、道路陥没の未然防止と確実な汚水の排除に努めます。</p> <p>また、雨天時などに排出元が不明な侵入水が確認された箇所については、調査、管更生並びに取付管改修工事等を行い、有収率向上を図ります。</p>	目 標	計画的な予防保全による安定した下水道機能の確保に努めます。	施 策	効果的・効率的な調査により、正確な管路の状態把握に努めます	<p>目標項目追加</p> <p>(1)施設の適正な管理 施策項目追加</p> <p>管路の適正な維持管理には、日常点検において管路の状態を正確に把握する必要があります。管路の重要度・口径・経過年数・利用状況等を考慮して、効果的かつ効率的な調査方法により調査を実施し、道路陥没の未然防止と確実な汚水の排除に努めます。</p>																
目 標	計画的な予防保全による安定した下水道機能の確保に努めます。																					
施 策	効果的・効率的な調査により、正確な管路の状態把握に努めます																					

	見直し後戦略	現戦略						
	<p>(2) 計画的な改築更新</p> <table border="1" data-bbox="436 233 1552 323"> <tr> <td>施 策</td> <td>ストックマネジメント計画に基づき、計画的に管路や施設の更新を進めます。</td> </tr> </table> <p>下水道施設の維持管理、改築及び修繕は平成 30 年度（2018 年度）に策定した「長野市下水道ストックマネジメント計画」に基づき実施していきます。当計画は予防保全型施設管理の考えの下、事故発生や機能停止を未然に防止しながら、施設の重要度やリスク評価等から優先順位を定めて計画的に改築更新を実施するもので、施設全体としてのライフサイクルコスト低減が可能となります。</p> <p>(3) 下水道の普及・啓発</p> <table border="1" data-bbox="436 695 1552 751"> <tr> <td>施 策</td> <td>普及啓発活動を強化し、水洗化率の向上を目指します。</td> </tr> </table> <p>公共下水道事業の経営健全化と公共水域の環境改善のため、整備済み地域及び戸別浄化槽による整備が予定されている地域においては、水洗化の普及啓発活動を強化し、下水道への接続及び浄化槽の設置を促進することで、更なる水洗化率の向上を目指します。</p> <p>また、下水道事業への理解を深めていただくため、小学校への出前教室や処理場見学等の機会を増やすとともに、下水道の目的や効果などについてホームページや広報紙などにより積極的に情報を発信していきます。</p>	施 策	ストックマネジメント計画に基づき、計画的に管路や施設の更新を進めます。	施 策	普及啓発活動を強化し、水洗化率の向上を目指します。	<p>(2) 計画的な改築更新 施策項目追加</p> <p>下水道施設の維持管理、改築及び修繕について、膨大な下水道施設の状況を客観的に把握、評価し、長期的な視点で施設の状況を予測しながら、施設を一体的に捉えて計画的かつ効率的に管理するストックマネジメント計画を策定しました。限られた財源を有効活用し、予防保全型施設管理の導入による事故発生や機能停止を未然に防止しながら、施設の重要度等から優先順位を定め、計画的に改築更新を実施します。</p> <p>(3) 下水道の普及・啓発 施策項目追加</p> <p>公共下水道事業の経営健全化と公共水域の環境改善のため、整備済み地域及び戸別浄化槽による整備が予定されている地域においては、水洗化の普及啓発活動を強化し、下水道への接続及び浄化槽の設置を促進して、全戸水洗化を目指します。</p> <p>また、下水道事業への理解を深めていただくため、小学校への出前教室や処理場見学等の機会を増やすとともに、下水道の目的や効果などについてホームページや広報紙などにより積極的に情報を発信していきます。</p>		
施 策	ストックマネジメント計画に基づき、計画的に管路や施設の更新を進めます。							
施 策	普及啓発活動を強化し、水洗化率の向上を目指します。							
2 災害に強い安全・安心な下水道の整備	<table border="1" data-bbox="436 1031 1552 1121"> <tr> <td>目 標</td> <td>施設及び管路の耐震化・浸水対策を推進し、災害への備えを強化します。</td> </tr> </table> <p>(1) 施設の耐震化</p> <table border="1" data-bbox="436 1268 1552 1358"> <tr> <td>施 策</td> <td>ストックマネジメント計画に基づき、計画的・効率的に施設の耐震化を実施します。</td> </tr> </table> <p>汚水処理施設の耐震化は、耐震診断の結果とストックマネジメント計画との整合を図りながら、効率的に実施します。管路については、ストックマネジメント計画に基づいて老朽管路の改築更新を進めることで耐震化を図ります。雨水ポンプ場については、耐震診断の結果と改築更新計画との整合を図りながら、効率的に実施します。</p> <p>(2) 浸水対策</p> <table border="1" data-bbox="436 1604 1552 1661"> <tr> <td>施 策</td> <td>優先度の高い地域を中心に、総合的な浸水対策を推進します。</td> </tr> </table> <p>雨水渠整備事業は、浸水被害の早期解消と軽減を図るため、近年の浸水被害実績や整備効果を踏まえ、「事前防災・減災」などの観点から、優先順位の高い地域を中心に整備を推進します。また、雨水渠整備や水門遠隔操作システムなどを組み合わせた総合的な浸水対策を推進します。</p>	目 標	施設及び管路の耐震化・浸水対策を推進し、災害への備えを強化します。	施 策	ストックマネジメント計画に基づき、計画的・効率的に施設の耐震化を実施します。	施 策	優先度の高い地域を中心に、総合的な浸水対策を推進します。	<p>目標項目追加</p> <p>(1) 施設の耐震化 施策項目追加</p> <p>汚水処理施設の耐震化は、耐震診断の結果とストックマネジメント計画との整合を図りながら、効率的に実施します。管路については、ストックマネジメント計画に基づいて老朽管路の改築更新を進めることで耐震化を図ります。雨水ポンプ場については、耐震診断の結果と改築更新計画との整合を図りながら、効率的に実施します。</p> <p>(2) 浸水対策 施策項目追加</p> <p>雨水渠整備事業は、浸水被害の早期解消と軽減を図るため、近年の浸水被害実績や整備効果を踏まえ、「事前防災・減災」などの観点から、優先順位の高い地域を中心に整備を推進します。また、雨水渠整備や水門遠隔操作システムなどを組み合わせた総合的な浸水対策を推進します。</p>
目 標	施設及び管路の耐震化・浸水対策を推進し、災害への備えを強化します。							
施 策	ストックマネジメント計画に基づき、計画的・効率的に施設の耐震化を実施します。							
施 策	優先度の高い地域を中心に、総合的な浸水対策を推進します。							

	見直し後戦略	現戦略						
	<p>(3)防災・減災対策</p> <table border="1"> <tr> <td>施 策</td> <td>災害対応力強化と施設の耐水化を進めます。</td> </tr> </table> <p>下水道BCPを基に災害時を想定した訓練及び点検を実施し、組織としての初動対応力の向上や各職員のスキルアップを図ります。また、下水処理施設では、処理機能の維持または早期復旧を可能とするための施設の耐水化に取り組みます。</p>	施 策	災害対応力強化と施設の耐水化を進めます。	<p>(3)防災・減災対策 施策項目追加</p> <p>下水道BCPを基に災害時を想定した訓練及び点検を実施し、初動対応力の向上や職員のスキルアップを図ります。また、浸水被害軽減のための対策として、水門遠隔操作監視システムの拡充など、総合的に防災・減災対策を推進します。</p>				
施 策	災害対応力強化と施設の耐水化を進めます。							
3 健全かつ透明性のある事業運営	<table border="1"> <tr> <td>目 標</td> <td>効率的な事業運営に努め、健全な経営を維持します。</td> </tr> </table> <p>(1)経営健全化</p> <table border="1"> <tr> <td>施 策</td> <td>健全経営を維持するとともに、職員の技術の向上・継承に努めます。</td> </tr> </table> <p>お客様の快適な生活や社会経済活動等を支える下水道機能を維持するためには、安定した下水道経営の実現が不可欠です。下水道事業経営戦略の進捗管理と定期的な見直しにより、健全な経営が持続できるように努めます。また、経営の透明性確保の観点から、各種計画や財務の状況など、経営に関する様々な情報をお客様にわかりやすく提供します。</p> <p>将来の経営上の課題を見定めるため、50年間の財政シミュレーションによる今後の経営見通しを踏まえ、長期的な視点で経営戦略を策定します。</p> <p>また、下水道事業を将来にわたり担っていく人材を確保するための、職員研修の充実や下水道事業にかかわる資格取得を奨励することで、高いレベルの人材を育成し、下水道事業の維持管理に必要な技術力の向上と技術の継承に努めます。</p> <p>(2)事業の効率化</p> <table border="1"> <tr> <td>施 策</td> <td>合理的な維持修繕・改築による効率的な事業運営に努めます。</td> </tr> </table> <p>ストックマネジメント計画により、耐用年数の見直しによるコストの低減や改築事業費の平準化を図ることで、合理的な維持修繕・改築を継続的に進めます。</p> <p>耐用年数については、管路は標準耐用年数の50年を見直し、目標耐用年数を陶管58年、ヒューム管は66年とします。汚水処理施設は過去の改築・修繕実績に基づき、目標耐用年数を概ね標準耐用年数の1.5倍とします。</p> <p>また、農集の処理区を公共下水道と接続・統合することで、施設の維持管理の効率化と更新費用の削減を図ります。</p>	目 標	効率的な事業運営に努め、健全な経営を維持します。	施 策	健全経営を維持するとともに、職員の技術の向上・継承に努めます。	施 策	合理的な維持修繕・改築による効率的な事業運営に努めます。	<p>目標項目追加</p> <p>(1)経営健全化 施策項目追加</p> <p>お客様の快適な生活や社会経済活動等を支える下水道機能を維持するためには、安定した下水道経営の実現が不可欠です。下水道事業経営戦略の進捗管理と定期的な見直しにより、健全な経営が持続できるように努めます。また、経営の透明性確保の観点から、各種計画や財務の状況など、経営に関する様々な情報をお客様にわかりやすく提供します。</p> <p>将来の経営上の課題を見定めるため、50年間の財政シミュレーションによる今後の経営見通しを踏まえ、長期的な視点で経営戦略を策定します。</p> <p>また、下水道事業を将来にわたり担っていく人材を確保するための、職員研修の充実や下水道事業にかかわる資格取得を奨励することで、高いレベルの人材を育成し、下水道事業の維持管理に必要な技術力の向上と技術の継承に努めます。</p> <p>(2)事業の効率化 施策項目追加</p> <p>ストックマネジメント計画により、耐用年数の見直しによるコストの低減や改築事業費の平準化を図ることで、合理的な維持修繕・改築を継続的に進めます。</p> <p>また、農業集落排水処理施設の統合を推進し、施設の維持管理の効率化と更新費用の削減を図ります。</p>
目 標	効率的な事業運営に努め、健全な経営を維持します。							
施 策	健全経営を維持するとともに、職員の技術の向上・継承に努めます。							
施 策	合理的な維持修繕・改築による効率的な事業運営に努めます。							

	見直し後戦略	現戦略				
4 持続可能な経営のための財源の確保	<table border="1"> <tr> <td>目 標</td> <td>将来の改築更新に向け、継続的に利益を出していくことで内部留保資金を確保します。</td> </tr> <tr> <td>施 策</td> <td>将来の汚水量の減少を見通した、適切な使用料水準と使用料体系について検討します。</td> </tr> </table> <p>汚水処理施設の改築更新には、多額の費用が必要になることから、事業費を平準化して計画的に進めていく必要があります。そのためには、継続的に利益を出しながら、内部留保資金を確保しておくことが重要です。施設の統廃合など最大限の経費削減策を実施しても、人口減少に伴う使用料の減収が大きいため、経営状況により使用料の見直しが必要になります。使用料の見直しに当たっては、お客さま負担を極力抑えるため、より一層の経営の効率化を図りながら、将来の汚水量の減少を見通した使用料体系と、適切な使用料水準について検討します。</p>	目 標	将来の改築更新に向け、継続的に利益を出していくことで内部留保資金を確保します。	施 策	将来の汚水量の減少を見通した、適切な使用料水準と使用料体系について検討します。	<p>目標項目追加</p> <p>施策項目追加</p> <p>汚水処理施設の改築更新には、多額の費用が必要になることから、事業費を平準化して計画的に進めていく必要があります。そのためには、継続的に利益を維持し、内部留保資金を確保しておくことが重要です。施設の統廃合など最大限の経費削減策を実施しても、人口減少に伴う使用料の減収が大きいため、経営状況により使用料の見直しが必要になります。使用料の改定に当たっては、お客さま負担を極力抑えるため、より一層の経営の効率化を図りながら、将来の汚水量の減少を見通した使用料体系と、適切な使用料水準について検討します。</p>
目 標	将来の改築更新に向け、継続的に利益を出していくことで内部留保資金を確保します。					
施 策	将来の汚水量の減少を見通した、適切な使用料水準と使用料体系について検討します。					
第4章 投資・財政計画 1 投資・財政計画 (収支計画)	<p>文言修正なし 収支計画は別紙参照</p>	<p>下水道事業会計の投資・財政計画は、別紙2のとおりです。なお、事業別の投資・財政計画は別紙3(1)～(6)のとおりですが、本計画は、事業の区分にとらわれず、本市の下水道事業全体を見通す総合的な視点から策定しています。</p>				
2 投資について	<p>(1)目標 下水道の整備が概成したことにより、水洗化率は年々向上し 97%を超えています。100%に近づくにつれて上昇が鈍化していますが、今後も普及啓発活動を継続し、下水道への接続や浄化槽の設置を促進することで水洗化率の更なる向上を目指します。 管路については、改築更新費用を平準化しつつ、管路の老朽化による道路陥没事故や下水道機能停止を未然に防止するため、ストックマネジメント計画に基づき、本計画期間内は陶管の改築を中心に進めます。これにより、R14年度(2032年度)における目標耐用年数を越えた管渠延長の割合は、【改善効果を次回経営審議会でお示しします】に抑制されます。 また、雨水渠の整備では、近年の浸水被害実績や整備効果を踏まえ、優先順位の高い地域を中心に整備を推進します。</p> <p>①水洗化率 R3(2021年度)実績 97.3% → R7(2025年度)目標 97.9% → R14(2032年度)目標 98.6%</p> <p>②陶管改善率(累積)(※1) R3(2021年度)実績 30.8% → R7(2025年度)55.8% → R14(2032年度)目標 95.2%</p> <p>(参考) 目標耐用年数を越えた管渠延長の割合(※2) →現在集計中のため、次回経営審議会でお示しします。</p> <p>※1 陶管改善率 当該年度までに改築した陶管総延長÷陶管布設延長×100</p> <p>※2 目標耐用年数を越えた管渠延長の割合 ストックマネジメント計画で定める目標耐用年数を越えた管渠延長÷全管渠延長×100</p> <p>③雨水渠面積整備率 R3(2021年度)実績 34.3%→R7(2025年度)目標 35.5% →R14(2032年度)目標 37.6%</p>	<p>(1)目標 下水道の整備が概成しているため、普及啓発活動を強化して、下水道への接続や浄化槽の設置を促進し、水洗化率の向上を目指します。 管路については、改築更新費用を平準化しつつ、管路の老朽化による道路陥没事故や下水道機能停止を未然に防止するため、ストックマネジメント計画に基づいて老朽管の改築を進めます。 また、雨水渠の整備では、近年の浸水被害実績や整備効果を踏まえ、優先順位の高い地域を中心に整備を推進します。</p> <p>① 水洗化率 H29(2017年度)実績 95.9% → H33(2021年度)目標 98.3% → H40(2028年度)目標 99.9%</p> <p>② 管渠老朽化率 H29(2017年度)実績 3.5% → H33(2021年度)目標 3.4% → H40(2028年度)目標 5.2% (H40(2028年度)に7.5%となる管路老朽化率を5.2%に抑制します)</p> <p>③ 雨水渠面積整備率 H29(2017年度)実績 33.2% → H33(2021年度)目標 34.3% → H40(2028年度)目標 36.4%</p>				

	見直し後戦略	現戦略
	<p>(2) 施設の整備・更新について ストックマネジメント計画に基づき、耐用年数の見直しによるコストの低減や改築事業費の平準化を図ることで、効率的な維持修繕・改築を計画的に進めます。</p> <p>① 老朽管路の改築更新</p> <ul style="list-style-type: none"> 改築対象は、布設年度が古い陶管及びヒューム管(約 320km)とします。また、標準耐用年数の 50 年を見直し、目標耐用年数を陶管は 58 年、ヒューム管は 66 年とします。 陶管及びヒューム管の緊急度 I (速やかに措置が必要)・II (5 年以内に措置が必要) は、事業費を約 6.5 億円(年間約 4.2km)に平準化して改築を実施し、令和 64 年度(2082 年度)までを目途に解消します。 この改築方針で進めることにより令和 49 年度(2067 年度)までに管路総延長 2,380km の内、約 210km を改築することになり、事業費累計では、約 170 億円のコスト縮減効果が見込まれます。 現在、管渠の改築事業を先行して実施していますが、マンホール蓋及び取付管についても改築の優先順位付けや年間事業量等を定めたストックマネジメント計画を策定した上で、令和 6 年度(2024 年度)から当該施設の改築事業に着手する予定です。 <p>② 汚水処理施設の改築更新</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標耐用年数は、過去の改築・修繕実績に基づき、概ね標準耐用年数の 1.5 倍とします。 施設・設備の規模により、年度毎の改築・更新費用が変動することから、リスク評価に基づき改築・更新時期を調整することにより、事業費を年間約 10 億円に平準化します。 この改築方針で進めることにより、50 年間の総額では約 252 億円のコスト縮減効果が見込まれます。 計画期間の主な事業内容 東部浄化センター設備更新等 (R5(2023 年度)～R14(2032 年度) 事業費 約 61 億 6,000 万円) 安茂里汚水ポンプ場再構築関連 (R5(2023 年度)～R14(2032 年度) 事業費 約 4 億 1,000 万円) 特環処理場再構築関連(5 か所) (R5(2023 年度)～R14(2032 年度) 事業費 約 30 億 2,000 万円) <p>③ 雨水ポンプ場の改築更新</p> <p>定期的な点検調査や修繕により健全な機能を維持し延命化を図りながら、計画的に実施します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 実施期間と予定事業費 雨水ポンプ場改築更新(削除:3 か所) (R5(2023 年度)～R14(2032 年度) 事業費 約 14 億 5,000 万円) <p>④ 雨水渠の整備</p> <p>定期的な点検調査や修繕により健全な機能を維持し延命化を図りながら、計画的に実施します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 実施期間と予定事業費 (R5(2023 年度)～R14(2032 年度) 事業費 約 116 億 3,000 万円) 	<p>(2) 施設の整備・更新について ストックマネジメント計画により、耐用年数の見直しによるコストの低減や改築事業費の平準化を図ることで、効率的な維持修繕・改築を計画的に進めます。</p> <p>① 老朽管路の改築更新</p> <ul style="list-style-type: none"> 改築対象は、布設年度が古い陶管及びヒューム管(約 320km)とします。また、標準耐用年数の 50 年を見直し、目標耐用年数を 66 年とします。 陶管及びヒューム管の緊急度 I (速やかに措置が必要)・II (5 年以内に措置が必要) は、事業費を約 6.5 億円(年間約 4.2km)に平準化して改築を実施し、平成 94 年度(2082 年度)までを目途に解消します。 この改築方針で進めることにより、平成 79 年度(2067 年度)までに管路総延長 2,370km の内、約 210km を改築することになり、事業費累計では、約 170 億円のコスト縮減効果が見込まれます。 <p>② 汚水処理施設の改築更新</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標耐用年数は、過去の改築・修繕実績に基づき、概ね標準耐用年数の 1.5 倍とします。 施設・設備の規模により、年度毎の改築・更新費用が変動することから、リスク評価に基づき改築・更新時期を調整することにより、事業費を年間約 10 億円に平準化します。 この改築方針で進めることにより、50 年間の総額では約 59 億円のコスト縮減効果が見込まれます。 計画期間の主な内容 東部浄化センター設備更新等 (H31(2019 年度)～H40(2028 年度) 事業費 約 41 億 6,000 万円) 安茂里汚水ポンプ場再構築関連 (H33(2021 年度)～H40(2028 年度) 事業費 約 3 億 9,000 万円) 特環処理場再構築関連(5 か所) (H31(2019 年度)～H40(2028 年度) 事業費 約 16 億 4,000 万円) <p>③ 雨水ポンプ場の改築更新</p> <p>定期的な点検調査や修繕により健全な機能を維持し延命化を図りながら、計画的に実施します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画期間の主な内容 雨水ポンプ場改築更新(3 か所) (H31(2019 年度)～H40(2028 年度) 事業費 約 8 億 3,000 万円) <p>④ 雨水渠の整備</p> <p>雨水渠は、近年の浸水被害実績や整備効果を踏まえ、優先順位の高い地域を中心に整備を推進します。</p> <p>(H31(2019 年度)～H40(2028 年度) 事業費 約 117 億円)</p>

	見直し後戦略	現戦略
	<p>(3) 広域化・共同化・最適化について</p> <p>① 農業集落排水・小規模集合排水処理施設の公共下水道への統合 豊野地区の城山処理区及び蟻ヶ崎処理区については、流域関連下流処理区に統合するため、令和4年度から接続工事に着手します。</p> <p>・実施期間と予定事業費 (R4(2022年度)～R14(2032年度) 事業費 約2億4,000万円)</p> <p>(4) 防災・安全対策について</p> <p>① 管路施設の耐震化 管路の耐震化は、管更生工事を実施することにより、管路の強度を上げるとともに、抜け防止対策を実施します。</p> <p>② 汚水処理施設の耐震化 耐震診断で課題のある汚水処理施設は、定期的な点検調査や修繕により健全な機能を維持しながら、ストックマネジメント計画との整合を図り、効率的に耐震化を実施します。</p> <p>・計画期間の主な内容 東部浄化センター水処理施設の耐震化 (R5(2023年度)～R8(2026年度) 事業費 約3億5,000万円) 安茂里汚水ポンプ場耐震化 (R5(2023年度)～R7(2025年度) 事業費 約2億2,000万円) 戸隠高原浄化センター耐震化 (R5(2023年度)～R7(2025年度) 事業費 約1億3,000万円)</p> <p>③ 汚水処理施設の耐水化 令和3年度に策定した耐水化計画に基づき、防水扉や防水板等の設置を実施します。</p> <p>・実施期間と予定事業費 (R5(2023年度)～R9(2027年度) 事業費 約7億1,000万円)</p> <p>④ 雨水ポンプ場の耐水化 施設そのものが河川氾濫や内水氾濫により、設備が水没等の被害を受けた場合の機能維持や早期の機能復旧を可能とするため、ストックマネジメント計画との整合を図りながら、施設の耐水化を実施します。</p> <p>・実施期間と予定事業費 (R5(2023年度)～R14(2032年度) 事業費 約6億5,000万円)</p> <p>⑤ その他の対策 処理施設で汚水を浄化した水は、自然流下で河川に放流しますが、河川の水位上昇で放流できなくなる恐れがあるため、強制的に放流できるポンプ設備を設置します。</p>	<p>(3) 広域化・共同化・最適化について</p> <p>① 農業集落排水処理施設の統合（最適化） 県・国との協議が調った二ツ石処理区については、流域関連公共下水道に統合するため、平成31年度から接続工事に着手します。</p> <p>(H31(2019年度)～H32(2020年度) 事業費 約5,000万円)</p> <p>(4) 防災・安全対策について</p> <p>① 管路施設の耐震化 ・管路の耐震化は、管更生工事を実施することにより、管路の強度を上げるとともに、抜け防止対策を実施します。</p> <p>② 汚水処理施設の耐震化 耐震診断で課題のある汚水処理施設は、定期的な点検調査や修繕により健全な機能を維持しながら、ストックマネジメント計画との整合を図り、効率的に耐震化を実施します。</p> <p>・計画期間の主な内容 東部浄化センター水処理施設の耐震化 (H32(2020年度)～H34(2022年度) 事業費 約2億6,000万円) 安茂里汚水ポンプ場耐震化 (H36(2024年度)～H38(2026年度) 事業費 約4億8,000万円) 鬼無里浄化センター耐震化 (H31(2019年度)～H33(2021年度) 事業費 約4,000万円) 信州新町浄化センター耐震化 (H36(2024年度)～H38(2026年度) 事業費 約9,000万円)</p> <p>新規追加項目</p> <p>③ 浸水被害軽減対策 現在一部の地域で運用している水門遠隔操作監視システムの拡充及び機能向上に向けた整備を実施し、降雨状況の予測や水位状況変化をリアルタイムに監視しながら、上流域からの雨水排水の流入抑制や、既存排水路等の有効活用による浸水被害の抑制を図ります。</p> <p>(H31(2019年度)～H35(2023年度) 事業費 約3億9,000万円)</p> <p>新規追加項目</p>

	見直し後戦略	現戦略
3 財源について	<p>(1) 目標 経営審議会での審議結果にあわせて内容を修正いたします</p> <p>(2) 経費回収率向上に向けたロードマップ 経営審議会での審議結果にあわせて内容で新規に追加予定</p> <p>(3) 積算の考え方 経営審議会での審議結果にあわせて内容を修正いたします</p> <p>(4) 使用料の見直しについて 経営審議会での審議結果にあわせて内容を修正いたします</p>	<p>(1) 目標 人口減少に伴い使用料収入が減少していく中で、今後増加していく更新費用の財源として必要な利益を確保するため、経常収支比率について目標を設定します。</p> <p>経常収支比率 H29 (2017 年度) 実績 121.6% → 目標 120%以上 (毎年)</p> <p>新規追加項目</p> <p>(2) 積算の考え方 使用料収入 : 汚水量及び平成 30 年度見込額の傾向、下水道使用件数等を基に推計 企業債 : 建設改良事業の実施予定により算出</p> <p>一般会計負担金 : 繰出の基準を基に、一般会計負担基準により算出 国庫補助金 : 現行の国庫補助制度により算出 その他収益 : 個別に実績ベースで積算</p> <p>(3) 使用料の見直しについて 平成 30 年度は下水道使用料見直しの年でありましたので、長野市上下水道事業経営審議会に諮問しました。 経営見通しでは、資本的収支不足を補填する内部留保資金等は、今後 4 年間は減少が続くが、その後は増加し、建設改良事業は計画どおり実施できる見込みであることから、審議会は、算定期間の平成 31 年度 (2019 年度) から平成 34 年度 (2022 年度) までの 4 年間に於いては、使用料を改定する必要性は低いと判断し、下水道使用料を据え置きとする答申がなされました。 この答申を尊重し、使用料は据え置くこととしました。</p>
4 投資以外の経費について	<p>(1) 積算の考え方 人件費 : 財政推計期間の 10 年間は職員配置計画に基づき、令和 15 年度 (2033 年度) 以降は令和 14 年度 (2032 年度) と同額 維持管理費 : 過去の実績を基に、施設の統廃合による減少、経年劣化に伴う費用増加分を反映するとともに、物価上昇を想定し推計</p>	<p>(1) 積算の考え方 人件費 : 財政推計期間の 10 年間は職員配置計画に基づき、平成 41 年度 (2029 年度) 以降は平成 40 年度 (2028 年度) と同額 維持管理費 : 過去の実績を基に、施設の統廃合による減少、経年劣化に伴う費用増加分を反映し推計</p>
5 現在検討中及び今後検討予定の取組について	<p>(1) 投資についての検討状況 ① 共同化に関する事項について 千曲川流域汚泥処理事業により、東部浄化センターの脱水汚泥を脱水汚泥運搬車によりアクアパル千曲に輸送し焼却していますが、新たに整備する送泥管により汚泥を送る計画をしています。なお、送泥管のルートなどに課題があり、慎重に検討しています。</p> <p>(削除 : 広域化に関する事項について)</p>	<p>(1) 投資についての検討状況 ・ 共同化に関する事項について 千曲川流域汚泥処理事業により、東部浄化センターの脱水汚泥を脱水汚泥運搬車によりアクアパル千曲に輸送し焼却していますが、新たに整備する送泥管により汚泥を送る計画をしています。なお、送泥管のルートなどに課題があり、慎重に検討しています。</p> <p>・ 広域化に関する事項について 特定環境保全公共下水道の豊岡、鬼無里の 2 か所の処理場では、広域汚泥処理協議会の移動脱水車により汚泥の脱水処理を実施していますが、平成 8 年度に導入した脱水車が更新時期を迎えています。また、戸隠高原、信州新町、中条の各処理場の汚泥脱水設備が更新時期を迎えるため、移動脱水車による運用への切替えについて、併せて検討しています。</p>

	見直し後戦略	現戦略
	<p>②最適化に関する事項について 農業集落排水処理施設の統合については、処理施設の更新費用と統合に係る管路の接続工事費との経済比較を行ってきました。今後、更に現地調査や詳細な費用試算を行い、公共下水道への接続や複数の農業集落排水事業の統合など、それぞれの状況に適した統廃合について検討します。</p> <p>(2) 財源についての検討状況等</p> <p>経営審議会での審議結果にあわせて内容を修正いたします</p> <p>(3)投資以外の経費についての検討状況等</p> <p>①包括委託等の民間委託の拡大（委託料・修繕費） 業務委託については、契約更新の際には委託内容の見直しや業務範囲の拡大等を検討し、より一層のサービス向上と更なる経費削減を図ります。</p> <p>②インフラ・みらい検討会における取組（民間の資金・ノウハウの活用、共同化・最適化） 将来にわたり上下水道事業を安定的に維持していくための方策について、調査・研究を行い、長期ビジョンを示すとともにサービスの維持向上、コスト削減の方策などの具体策について検討するため、インフラ・みらい検討会が設置されています。 検討会には部会が設置され、下水道の関係では、官民連携・広域化、下水道事業、料金体系等検討の各部会において、関係する職員により具体的な調査・研究及び検討を行っています。このうち、官民連携部会では、広域化の先進事例の研究や技術継承に関する取組などについて研究し、下水道事業部会では、東部浄化センターの今後のあり方、農業集落排水処理施設の統廃合、下水熱利用などについて研究しています。</p>	<p>・最適化に関する事項について 農業集落排水処理施設の統合については、処理施設の更新費用と統合に係る管路の接続工事費との経済比較を行ってきました。現在までに 12 処理区で統合することが有利と見込んでおり、今後、更に現地調査や詳細な費用試算を行い、公共下水道への接続や複数の農業集落排水事業の統合など、それぞれの状況に適した統廃合を進めます。</p> <p>(2) 財源についての検討状況等 一般会計繰入金は、企業債の償還終了に伴い元利償還金に対する繰入が終了するなど、今後は減少する見込みです。また、下水道使用料についても、人口減少に伴う汚水量の減少から、50 年後には現在の約 3 分の 2 まで減少する見込みです。 一方で、老朽管は、50 年後には、今後 50 年間に改築する延長の 10 倍以上となるため、将来の改築費用には多額の財源が必要となります。 このため、他事業体における資産維持費の導入状況について研究するとともに、将来の改築に備えた資金の積立について検討します。</p> <p>(3)投資以外の経費についての検討状況等</p> <p>①包括委託等の民間委託の拡大（委託料・修繕費） 業務委託については、契約更新の際には委託内容の見直しや業務範囲の拡大等を検討し、より一層のサービス向上と更なる経費削減を図ります。</p> <p>・上下水道料金徴収事務委託 集中検針に係る各戸検針・各戸徴収の手続事務、井戸メーターの交換指導、減量認定に係る受付事務等を次期の業務委託に含めることを検討しています。</p> <p>②インフラ・みらい検討会における取組（民間の資金・ノウハウの活用、共同化・最適化） 将来にわたり上下水道事業を安定的に維持していくための方策について、調査・研究を行い、長期ビジョンを示すとともにサービスの維持向上、コスト削減の方策などの具体策について検討するため、インフラ・みらい検討会が設置されています。 検討会には部会が設置され、下水道の関係では、官民連携・広域化、下水道事業、料金体系等検討の各部会において、関係する職員により具体的な調査・研究及び検討を行っています。このうち、官民連携部会では、広域化の先進事例の研究や技術継承に関する取組などについて研究し、下水道事業部会では、東部浄化センターの今後のあり方、農業集落排水処理施設の統廃合、下水熱利用などについて研究しています。</p>
<p>第 5 章 事後検証と計画の見直し</p> <p>1 事後検証について</p> <p>2 計画の見直し(更新)について</p>	<p>修正なし</p> <p>修正なし</p>	<p>目標で設定した指標などにより、毎年度進捗管理を実施します。進捗管理の内容は、長野市上下水道事業経営審議会に報告し、意見を頂きます。また、ホームページに掲載するなど、お客さまへ経営に関する情報を積極的に提供します。</p> <p>下水道使用料の見直しの年（おおむね 4 年に一度）に、新たに 10 年間の投資・財政計画を作成し、経営戦略の見直しを実施します。見直しの際は、実施状況の検証・分析を行い、下水道事業を取り巻く環境の変化に対応した内容に更新し、健全な経営が持続できるように努めてまいります。</p>