

令和2年度実施事業 改善状況報告調書

令和2年度評価が「a」未満の事務事業	R2評価	R3評価	資料8の 対応ページ数
水道管の耐震化 【水道】	b ↗	a	2
水道管の更新 【水道】	b →	b	16
自然エネルギーの活用 【水道】	b →	b	30
省エネルギー対策 【共通】	b ↘	c	32
地域貢献 【共通】	c →	c	46
各種研修の充実 【共通】	b →	b	57

※R2は最終評価、R3は自己評価

評価基準

評価区分	数値目標があるもの	数値目標がないもの
S	目標を上回る (105%以上)	・目標以上の成果があがっている。
a	目標どおり (90%以上105%未満)	・目的達成に向けて、計画どおり成果が出ている。 ・実績や事業費に見合った十分な成果が出ている。
b	目標を下回る (70%以上90%未満)	・目的達成に向けて、ある程度成果が出ているが、目標をやや下回っている。 ・実績や事業費に比して成果がやや低い。
c	目標を大きく下回る (70%未満)	・目的達成に向けて、成果が出ていない。 ・事業実施の効果が認められない。 ・今後も成果が見込めず、事業そのものの見直しが必要。
—	実施せず	・実施する必要が無くなった。 ・政策変更等により、実施が不可能となった。

改善状況報告調書 【改善済】

政策名	政策1 危機管理を強化する		
施策名	施策(1) 重要な管・施設の地震対策	所属部	水道部
事務事業名	①水道管の耐震化 【水道】	所属課	水道基盤整備課

実施事業の概要	<p>【実施目標】 「静岡市水道施設中長期更新計画」に基づき、基幹管路(重要な水道管)307.4kmのうち、耐震化済の水道管延長が、平成30年度末は116.4kmですが、これを令和4年度末までに9.0km実施し、新規布設分9.0kmと併せて134.4kmの耐震化を完了します。</p> <p>【効果】 巨大地震に備え、水源から浄水場までを結ぶ導水管、浄水場から配水池まで水を送る送水管及び配水池から各家庭まで水を送る配水管のうち、口径300mmを超える配水管といった重要な水道管の「継手の離脱防止」、「水道管の破断防止」など耐震性の向上が図られます。</p>
---------	---

■ 令和3年度静岡市上下水道事業経営協議会 <令和2年度 評価報告書>

	評価	説明
自己評価	b	<p>水道管の耐震化について、R2計画「2.5km」に対し、「1.8km」を実施した。 具体的な取組として、日本平送水管布設替工事や福田ヶ谷送水管布設替工事など6件の工事を実施した。 また、成果指標である基幹管路の耐震管率はR2計画「40.5%」に対し、「40.1%」の実績で、達成率は99.5%となったが、活動指標と併せて総合的に判断し「b」評価とした。</p>
	評価	意見・要望
外部評価	b	<p>水道管の耐震化については、計画をやや下回っている。 耐震化事業は災害時の市民生活に直結する大切な事業であるため、先を見据え、確実性と安全性を踏まえた工事のスピードアップに努めること。 また、遅れが生じた経緯等を今後の改善につなげていくこと。 なお、実績値はほぼ達成していて、用地取得が工事遅延の要因であるため、「a」とする評価もあった。</p>

上下水道局からの改善に向けた取組方針

<p>令和3年度工事も各事業管理者との連携、調整を図り、早期に発注し年度内に完成させる。 また、他事業との同調施工により事務事業が遅れる可能性がある箇所については、代替路線の工事を実施する。</p>

※前年度の協議会で提示した取組方針を記載

● 改善状況報告

(1)改善状況

R2計画「2.5km」のうち、翌年度繰越となった0.7kmは令和3年6月に完成した。R3計画「2.0km」は、早期に関係事業管理者との連携・調整を行うとともに、速やかな発注に努めた結果、同年度内に完成している。

(2)今後の取組・課題

令和4年度以降も、引き続き、関係事業管理者との連携・調整と工事の早期発注に取組み、確実に年度の計画を履行していく。

改善状況報告調書

政策名	政策2 管・施設を効率的に運用する。		
施策名	施策(1) 管・施設の老朽化対策	所属部	水道部
事務事業名	②水道管の更新 【水道】	所属課	水道管路課

実施事業の概要	<p>【実施目標】 「静岡市水道施設中長期更新計画」に基づき、配水支管2,286kmのうち令和4年度(2022年度)末までに68.3kmを更新します。</p> <p>【効果】 漏水による事故や、濁水の発生が軽減されます。</p>
----------------	--

■ 令和3年度静岡市上下水道事業経営協議会 <令和2年度 評価報告書>

	評 価	説 明
自己評価	b	<p>水道管の更新について、水道管(配水支管)の更新を、R2計画「13.1km」に対し、「9.8km」実施した。</p> <p>具体的な取組として、配水支管の更新調査・設計・工事を実施した。取組結果としては、入札不調により完成延長が9.8kmにとどまったものの、不調工事の再発注及び追加工事の発注により、年度内に当初予定どおりの更新延長を発注した。</p> <p>また、管路の更新率はR2計画「0.60%」に対し、「0.44%」の実績で、達成率は73.3%となったため、「b」評価とした。</p>
	評 価	意 見 ・ 要 望
外部評価	b	<p>水道管の更新については、計画をやや下回っている。</p> <p>老朽化した水道管の更新は安定給水につながることから、遅れの原因となる入札不調の改善を図るような取組を検討し、更新を計画的に進めるよう努めること。</p>
上下水道局からの改善に向けた取組方針		
<p>工事件数の増加に伴い、施工業者が水道管の更新工事の入札参加に必要となる主任技術者や配管技能者の確保が困難であったことなどが、入札不調の主な要因としてあげられる。</p> <p>今後の取組方針は、大規模発注工事(1.0km程度)を実施し、工事発注の件数を抑制していくことや、発注時期を調整することで、施工業者の技術者確保による入札参加機会を提供し、受注しやすい環境整備を図っていく。</p>		

※前年度の協議会で提示した取組方針を記載

● 改善状況報告

(1)改善状況

現在、管路更新率は令和2年度の0.6%(目標13.1km)から令和3年度には0.9%(目標21.4km)まで引き上げて更新工事を進めている。その結果、業者が発注工事件数の増加に追いつけず、入札不調が令和2年度には32件(発注98件)、令和3年度には39件(発注109件)発生しており、入札不調の件数は増加している。

令和3年度は入札不調により完成延長が15.4kmにとどまったものの、入札不調工事の再発注や追加工事の発注により、年度内にほぼ当初予定どおりの更新延長を発注しており、管路更新率は計画値よりも若干低い、着実に上昇している。

(2)今後の取組・課題

事業量の増加に伴う工事件数の増加などが課題と捉えており、令和3年度から実施している、工事延長1km程度の大規模工事の件数を増やし、債務負担行為を活用した複数年にまたがる超大規模工事について試行を開始し、全体の発注件数の抑制を図っていく。

また、現状の課題として、施工業者の配置技術者や下請け業者の不足等により、同時期に実施できる工事件数が限られてしまっていることから、水道工事の現場の稼働状況などを考慮し、発注時期の平準化を進めるとともに、発注者側が速やかに、発注に対応できる概算数量設計による工事についても引き続き取り組んでいく。

なお、全体事業量が増加するため、小中規模の工事発注についてもこれまで以上に必要となり、施工業者全体のバランスを考慮し、適正に取り組んでいく。

改善状況報告調書

政策名	政策3 環境への負荷を軽減する。		
施策名	施策(2) 温暖化対策	所属部	水道部
事務事業名	①自然エネルギーの活用 【水道】	所属課	水道施設課

実施事業の概要	<p>【実施目標】 小水力発電設備を設置します。また、自然エネルギーの導入可能性について継続して検討していきます。</p> <p>【効果】 自然エネルギーを使用することで、温室効果ガスの排出量の低減を図ることができます。</p>
----------------	--

■ 令和3年度静岡市上下水道事業経営協議会 <令和2年度 評価報告書>

		評 価	説 明
自己評価		b	<p>自然エネルギーの活用について、R2計画どおり「導入可能性検討」を実施した。また、再生可能エネルギー利用率は、R2計画どおり「0.16%」の実績で、達成率は100%となった。次に温室効果ガス排出低減量は、R2計画値「103t」に対し、「85t」の実績で、達成率は82.5%となったため「b」評価とした。</p>
			意 見 ・ 要 望
外部評価		b	<p>自然エネルギーの活用については、計画どおりに実施されておらず、課題が残されている。</p> <p>中部電力と送電量の増加について協議を行い、改善措置を実施したことから、令和3年度には温室効果ガス排出低減量の目標が達成できることを強く期待する。</p> <p>また、今後の導入に際して、費用対効果を踏まえて検討を行い、確実性のある計画の立案と投資の実施に努めること。</p>
	上下水道局からの改善に向けた取組方針		
<p>中部電力と協議し、令和3年3月に送電可能な電力の容量を増加させるため、送電する区域を増やす改善措置を実施した。</p>			

※前年度の協議会で提示した取組方針を記載

● 改善状況報告

(1)改善状況

令和3年3月に、小水力発電設備から送電する区域を増やし、送電可能な電力の容量を増加させる措置を実施したところ、前年度と比べて1日当たりの発電量が約8.6%増加した。

しかし、令和3年12月に、西奈配水場の流入量を調整している電動弁に不具合が生じ、小水力発電設備に水を流すことができなくなり、発電が停止している。

(2)今後の取組・課題

西奈配水場の電動弁の不具合は令和4年6月に修繕を完了し、小水力発電事業者との調整を行い、発電を再開する見込み。修繕後の発電状況等の経緯を注視していく。

また、新しい自然エネルギーの導入可能性については引き続き検討していく。

改善状況報告調書

政策名	政策3 環境への負荷を軽減する。		
施策名	施策(2) 温暖化対策	所属部	水道部
事務事業名	②省エネルギー対策 【共通】	所属課	水道総務課

実施事業の概要	<p>【実施目標】 水道施設や下水道施設における設備の効率的な運転や高効率機器への更新、執務室における昼休みの消灯やクールビズ・ウォームビズの実施など、エネルギー使用量の削減に取り組むことで省エネルギーを推進します。</p> <p>【効果】 エネルギーの消費を抑制し、温室効果ガスの排出量の低減を図ることができます。</p>
----------------	--

■ 令和3年度静岡市上下水道事業経営協議会 <令和2年度 評価報告書>

		評 価	説 明
自己評価		b	<ul style="list-style-type: none"> ● 上下水道局庁舎等で使用するエネルギー量 R2計画「213kℓ」に対し、「212kℓ」の実績であった。庁舎等使用エネルギーでは、休み時間中の消灯、熱交換器の調整及び摩耗したファンベルトの交換を実施した。 ● 飲料水の年間生産に必要なエネルギー量 R2計画「8,086kℓ」に対し、「8,318kℓ」の実績であった。飲料水生産エネルギーでは、取水ポンプ等の効率的な運転に努めた。 ● 下水の年間処理に必要なエネルギー量 R2計画「12,881kℓ」に対し、「12,667kℓ」の実績であった。下水処理エネルギーでは、燃料化施設の運転や省エネ機器の導入を実施した。 また、二酸化炭素排出低減量(平成29年度比)は、3事業合計でR2計画「162.4t」に対し、「117.6t」の実績で、達成率が72.4%だったため「b」評価とした。
			意 見 ・ 要 望
外部評価		b	<p>省エネルギー対策については、計画をやや下回っている。 エネルギー量は施設の状況等に左右されることがあるため、難しい取組であるが、適正かつ効率的な施設運用に期待する。</p>
	上下水道局からの改善に向けた取組方針		
<p>計画を下回った飲料水の年間生産に必要なエネルギー量について、市内の安定給水を確保しながらも取水ポンプ等の効率的な運転に努めるとともに、施設の稼働状況のデータを収集・分析し、効率の良い施設の運用を検証していく。</p>			

※前年度の協議会で提示した取組方針を記載

● 改善状況報告

(1)改善状況

西奈小水力発電設備から送電する区域を増やし、送電可能な電力の容量を増加させる措置を実施したところ、前年度と比べて1日当たりの発電量が約8.6%増加している。

しかし、令和3年12月9日に西奈配水場の地区配水の切替作業の影響で電動弁の不具合が発生し、小水力発電設備に水が流入しなくなったため、以降の発電は停止している。

水道施設のうち8箇所で照明の修繕を行い、水銀灯又は蛍光灯からLED灯に切り替えることで消費電力を節減した。

(2)今後の取組・課題

各係に配置されているエネルギー管理員と共同して、取水・導水・浄水及び送配水過程における電気の無駄使い個所の確認し、設備の運転操作に反映させ、二酸化炭素排出量の削減効果を報告する。

照明の修繕を行う際には、引続きLED化に取り組むとともに、施設の更新・改修における技術手法について関係課と意見交換を実施し効率的なエネルギー管理に努める。

改善状況報告調書

政策名	政策4 お客様サービスを向上させる。	所属部	水道部
施策名	施策(3) 接客・窓口サービスなどの充実	所属課	水道総務課
事務事業名	③地域貢献 【共通】		

実施事業の概要	<p>【実施目標】 地域活動に積極的に参加するとともに、検針時に合わせ高齢者等の見守り支援を、市関係部署と連携し実施します。</p> <p>【効果】 地域の一員として、庁舎周辺のにぎわいづくり及び安心・安全なまちづくりに寄与貢献し、きめ細やかなサービスを提供することで、市民との信頼関係の向上が図られます。</p>
----------------	---

■ 令和3年度静岡市上下水道事業経営協議会 <令和2年度 評価報告書>

	評 価	説 明
自己評価	C	<p>地域貢献について、地域貢献活動回数をR2計画「20回以上」に対し、「9回」実施した。具体的な取組として、①高齢者等見守り支援1回 ②庁舎玄関前にぎわい創出活動1回 ③庁舎周辺美化活動1回 ④上下水道フェア(オンライン)1回 ⑤花菖蒲鑑賞会1回 ⑥水道・下水道施設見学会4回の計9回を実施した。</p> <p>また、地域貢献参加職員数はR2計画「1,000人以上」に対し、「379人」の実績で、達成率は、37.9%となったため、「c」評価とした。</p>
	C	<p>地域貢献については、計画を顕著に下回っている。</p> <p>上下水道局の活動を市民に理解していただく機会であるため、コロナ禍であることを踏まえた非接触型の活動等の工夫に努めること。</p> <p>なお、コロナ禍において対面事業の実施ができなかったことや、オンラインでの上下水道フェアの実施を踏まえ、「b」とする評価もあった。</p>
上下水道局からの改善に向けた取組方針		
<p>新型コロナウイルス感染症の感染状況を注視し、実施可能な活動については、十分な感染防止対策を取るとともに場合によっては実施方法や規模についても変更を行い実施していく。</p>		

※前年度の協議会で提示した取組方針を記載

● 改善状況報告

(1)改善状況

地域貢献活動の実施にあたっては、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響から、非接触型のイベント開催や対策を講じた上での地元商店街との連携企画など計画したが、緊急事態宣言下ということからイベントを中止するなど、一部実施が可能なものもあったが、大規模な活動は中止になるなど依然として厳しい状況であった。

(2)今後の取組・課題

新型コロナウイルス感染症の収束が見通せない中ではあるが、事業を市民の皆さんに理解して頂く機会を有効に活用し、信頼関係の向上に寄与できるよう、引き続きオンライン化などの実施方法や、活動の規模・回数の変更も含めて検討・実施していく。

改善状況報告調書

政策名	政策5 信頼される経営を確立する。		
施策名	施策(2) 職員の技術習得	所属部	水道部
事務事業名	①各種研修の充実 【共通】	所属課	水道総務課

実施事業の概要	<p>【実施目標】 事業運営に必要な知識・技術を確保するため、経験年数等に応じた階層別研修や、資格取得のための研修、外部機関が実施する専門研修などに職員を派遣します。また、研修成果の発表の場を設け、他の職員へ知識・技術を広く伝えるとともに、研修カリキュラムや検証を行う体制を構築します。</p> <p>【効果】 職員の技術力が向上し、お客さまサービスの充実が図られます。</p>
----------------	---

■ 令和3年度静岡市上下水道事業経営協議会 <令和2年度 評価報告書>

	評価	説明
自己評価	b	<p>各種研修の充実について、研修・資格取得計画に則った研修の実施をR2計画「実施」に対し、「実施不可」となった。</p> <p>具体的な取組として、通常の業務を一時離れて上下水道局外で行う「外部研修」と上下水道局内で実施する「内部研修」を計画どおり実施しようとしたが、新型コロナウイルス感染症予防策のため研修の中止等により計画どおり実施できなかった。</p> <p>また、「水道技術に関する資格取得度」はR2計画「1.4件/人」に対し、「1.7件/人」の実績で、達成率は121.4%となった。</p> <p>しかし、水道部と下水道部両部の「外部研修時間」はR2計画「8.5時間/人」に対し、「2.1時間/人」の実績で、達成率は24.7%となった。さらに水道部と下水道部両部の「内部研修時間」はR2計画「9.3時間/人」に対し、「7.6時間/人」の実績で、達成率は81.7%となった。</p> <p>3つの成果指標のうち「外部研修時間」は、コロナの影響による研修中止の多発という不測の外部事情のため評価不能と判断した。その他2つの指標について、「資格取得度」は目標以上の成果が出ているものの、「内部研修時間」は、目標達成に向けてコロナ対策を最大限行い可能な限り実施したが目標を下回っていることから、総合的に評価し、「b」評価とした。</p>
	評価	意見・要望
外部評価	b	<p>各種研修の充実については、計画をやや下回っている。</p> <p>上下水道事業は市民生活を支える大切な事業であるため、コロナ禍を踏まえた新たな研修方法や参加の負担が少ない研修システムの検討に努めること。</p> <p>なお、コロナ禍という特殊な状況であったため、計画どおりの実施をする方が問題となる可能性があるとして、「－」とする評価もあった。</p>
上下水道局からの改善に向けた取組方針		
<p>新型コロナウイルス感染症の感染状況を注視し、実施予定の外部研修については、十分な感染防止対策を施した研修であるか見極めて可能な限り参加をさせていく。また、内部研修についても、研修時間の短縮や研修回数を増やすなど十分な感染防止対策を施し可能な限り実施していく。</p>		

※前年度の協議会で提示した取組方針を記載

● 改善状況報告

(1)改善状況

各種研修の実施にあたっては、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受け、特に外部研修が中止や開催方法の変更等により計画どおりの実施に至らなかったが、オンライン化への対応等により前年度に比較して増加させることが出来た。また、内部研修においても開催を分散させるなどの対策により影響を最小限に収めることが出来た。

(2)今後の取組・課題

引き続き新型コロナウイルス感染症の感染状況を見極めつつ、外部研修におけるオンライン化への対応や、派遣先の選定、内部研修への振り替え等により、必要な技術の確保にむけ計画どおりの研修実施に努める。