

千葉県工業用水道事業中期経営計画に係る「平成30年度取組実績」の評価について

令和2年2月

企業局工業用水部工業用水管理課

千葉県企業局では、平成30年度から令和4年度までの5年間を計画期間とする「千葉県工業用水道事業中期経営計画」を策定し、安定給水の確保と経営の健全化に取り組んできました。

本計画の実施状況については、毎年度評価・検証を行い、実施結果や進捗状況等を広く公表し、今後の事業運営に反映していくことにより、的確な事業の進行管理を図ることとしています。

このたび、平成30年度に実施した施策・取組に関する評価結果を取りまとめました。

中期経営計画 実績 総括表 [平成30年度版]

評価結果 A：達成（計画を100%以上達成） B：概成（80%から100%未満）
 C：進展中（50%から80%未満） D：未成（50%未満）
 —：評価不能（評価になじまない、あるいは当該地区では該当しない）

	取組	全体	東葛 葛南	千葉	五井 市原	五井 姉崎	房総 臨海	木更 津南	北総
安定給水 対策	① 施設更新・耐震化長期計画に基づく老朽化・耐震対策の実施	B	A	A	A	B	A	A	A
	② 安定的な水源の確保	A	A	A	A	A	A	A	A
	③ 安定した水質の確保	B	B	B	A	A	B	A	—
危機管理 対策	④-1 訓練等への取組	A	A	A	A	A	A	A	A
	④-2 業務継続計画（BCP）の策定・改善	A	A	A	A	A	A	A	A
	⑤ 渇水対策	A	A	A	A	A	A	A	—
経営の健 全化	⑥-1 料金改定の実施	A	—	A	—	—	—	—	—
	⑥-2 当該年度の国庫補助金の確保	B	—	A	—	D	A	A	—
	⑥-3 次年度の資金確保に向けた取組	A	A	A	A	A	A	A	—
	⑦-1 有利子借入金・支払利息の削減	A	A	A	A	A	A	A	—
	⑦-2 二部料金制の検討	A	—	—	—	—	—	—	—
	⑧ 新規売水対策	A	A	—	A	B	A	B	B
	⑨ 資産の有効活用	B	—	—	B	—	B	—	—
合理的管 理体制の 構築	⑩-1 上水道との合同研修実施	A	—	—	—	—	—	—	—
	⑩-2 効率的な事業運営に対応した組織体制の整備等の取組	A	A	A	A	A	A	A	A
	⑪ 事業規模の見直し・適正化	A	A	—	—	—	—	—	—
	⑫ 合理的な水運用に関する諸問題の検討	A	—	A	A	A	A	—	—
環境負荷 の軽減	⑬-1 省エネルギー効果の高い設備機器の導入に向けた取組	A	—	A	A	A	A	—	A
	⑬-2 浄水場発生土の再資源化	A	A	A	—	A	—	A	—
各種情報 の共有化	⑭ 受水企業への説明と相互理解	A	A	A	A	A	A	A	A

注 取組項目の詳細結果は「別添 平成30年度進捗状況及び評価」参照

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 概要

【評価基準】 A (達成・100%以上) B (概成・80%以上100%未満) C (進展中・50%以上80%未満) D (未成・50%未満)

取組項目及び平成30年度取組内容	評価指標	区分・評価	評価理由
① 施設更新・耐震化長期計画に基づく老朽化・耐震対策の実施 施設更新・耐震化長期計画に基づき本計画で具体化した52件の工事等に着手する。	工事等予定件数に対する着手（契約締結） 件数の割合	定量・B	着手件数49/計画件数52=94.2% (参考:P1、P6)
② 安定的な水源の確保 水源施設建設や維持管理に対して必要な費用負担をするとともに、建設中の水源施設の早期完成、既設施設の計画的な更新や適切な維持管理を管理者に要望する。	行動目標（水源施設建設や維持管理に対して必要な費用負担及び要望）への取組状況	定性・A	ダム等の建設や施設管理の費用を負担するとともに、建設中の水源施設の早期完成や既存施設の計画的な更新、適切な維持管理、コスト縮減について要望するなど安定的な水源の確保に努めた。 (参考:P1、P7)
③ 安定した水質の確保 原水水質に応じた適切な浄水処理により、安定した配水水質確保に努めるとともに、重要な水質項目（22項目）について毎月1回測定し、月毎にまとめた配水水質データをホームページで公表する。	行動目標（水質の測定、情報提供等）の達成度	定性・B	一部の地区において、生物による受水障害が生じたこと、条例基準項目にはないものの、塩化物イオン濃度及び電気伝導率が上昇する事象があったことからB評価とした。 (参考:P1、P8)
④ 事故（震災）等に関する危機管理対策			
④-1 訓練等への取組 各所属ごとに事故対策の手引きを作成し、手引きに沿った訓練を実施する（各1回）。	行動目標（発生した事故への対応、研修・訓練の実施）への取組状況	定性・A	各事務所において「事故対策の手引き」を作成し、手引きに沿った防災訓練を実施するとともに、本局では工業用水部と水道部で合同防災訓練を実施した。 また、発生した漏水事故1件に迅速に対応し、受水企業への影響を回避できた。 (参考:P2、P10)
④-2 業務継続計画（BCP）の策定・改善 受水企業の操業に配慮した業務継続計画（BCP）を策定する。	業務継続計画（BCP）の策定・改善状況	定性・A	受水企業の意見を取り入れながら、業務継続計画を策定した。 (参考:P2、P11)
⑤ 渇水対策 渇水発生時における地区毎の連絡体制を整備し、もし渇水が発生した際には「渇水対応マニュアル」に則り、遅滞なく受水企業へ連絡するとともに、必要な処置を講ずる。	行動目標（平常時の準備及び発生時の対応）の達成度	定性・A	県として渇水対策本部の設置には至らなかったが、受水企業に必要な情報提供を行うとともに、本部設置の準備を行うなど、必要な体制整備を行った。 (参考:P2、P12)
⑥ 資金確保策（料金改定、国・他会計からの助成・出資、内部留保資金・企業債の活用）			
⑥-1 料金改定の実施 消費税率改定を踏まえて千葉県工業用水道条例の改正等、適切な対応を行う。 また、千葉地区の料金については1立方メートル当たり23円から25円へ改定した。	料金改定の実施状況	定性・A	収支の均衡を図るための料金の改定及び消費税率改正に対応するための条例改正を適切に実施した。 (参考:P3、P13)
⑥-2 当該年度の国庫補助金等の確保 当初予算に計上した国庫補助金、出資金、負担金を確保する。	資金の確保状況 (資本的収入のうち、国庫補助金、出資金、負担金合計額について、当初予算計上額を分母とし、決算額を分子とする。)	定量・B	決算額3,137,503千円/当初予算額3,173,603千円=98.86% ※なお、支出が減額となった場合は、支出減額後の補助金等の所要額を当初予算額とみなして算出した。 (参考:P3、P14)
⑥-3 次年度の資金確保に向けた取組 平成31年度予算に向けて、東葛・葛南、千葉、五井市原、五井姉崎、房総臨海、木更津南部の6地区で国庫補助金を要望するとともに、建設改良工事に係る負担金の確保に努める。	資金確保に向けた取組状況	定性・A	国庫補助金について、令和元年度分の要望を行い、国の審査の結果、要望どおりの補助金を確保した。 (参考:P3、P15)
⑦ 料金制度の検討と適正な料金水準の確保			
⑦-1 有利子借入金・支払利息の削減 有利子借入金（年賦償還金等）の繰上償還による支払利息の削減等経費の削減を図る	経費削減・抑制に向けた取組の実施状況	定性・A	企業債等を償還し、支払利息を削減した。 なお、房総臨海地区の年賦償還金については通常の償還に加え繰上償還を行った。 (参考:P3、P16)
⑦-2 二部料金制の検討 二部料金制を導入している他事業体の実態を調査する。	二部料金制の検討状況	定性・A	二部料金制について全国の事業体にアンケート調査を実施し、その結果及び今後の課題・対応を取りまとめた。 (参考:P3、P18)
⑧ 新規売水対策 契約水量を前年度末より増加させる。	契約水量の増減	定量・A	2,262 m ³ /日の増量（増量4件、新規受水1件） (参考:P3、P19)
⑨ 資産の有効活用 太陽光発電等により納付金等の収入を得るなど資産の有効活用を行う。	資産の貸付等有効活用に係る取組状況	定性・B	房総臨海地区小水力発電事業については、事業者の事情により発電できない時期があったが、全体として資産の有効活用を継続的に推進することができた。 (参考:P4、P20)

⑩ 合理的な管理体制の構築			
⑩-1 上水道との合同研修実施 企業局研修基本計画に基づき、上水道部門との合同研修を実施する。	上水道との合同研修実施状況	定性・A	初任者研修や各種技術研修を水道部と合同で効率的に実施した。 (参考：P4、P21)
⑩-2 効率的な事業運営に対応した組織体制の整備等の取組 合理的な管理体制を構築するために平成31年度に実施する水道局と企業土地管理局の統合に伴う条例等の整備を行う。また、南八幡浄水場、人見浄水場、郡本浄水場及び袖ヶ浦浄水場では引き続き包括的業務委託を実施する。	効率的な事業運営に対応した組織体制の整備等の取組状況	定性・A	全地区において、業務委託による効率的な施設管理を継続した。 (参考：P4、P22)
⑪ 事業規模の見直し・適正化 施設更新・耐震化長期計画に基づき本計画で具体化した南八幡浄水場3・4号沈殿池における機械・電気設備実施設計委託を実施する。また、今後使用見込みのない未利用管を0.27km撤去し、管路の使用効率を上げる。	東葛・葛南地区のダウンサイジングのための工事等予定件数に対する着手（契約締結）件数の割合	定量・A	工事等着手4件／計画工事等4件＝100% (南八幡浄水場着水井実施設計委託及び不要管撤去工事3件0.28km) (参考：P4、P23)
⑫ 合理的な水運用に関する諸問題の検討 千葉関連4地区における合理的な水運用のあり方に関し、関係所属で検討を行う。	千葉関連4地区における合理的な水運用のあり方に向けた検討状況	定性・A	千葉関連4地区における合理的な水運用を図るため、「水運用会議」を3回開催し、受水企業に対する安定給水を確保した。 (参考：P4、P24)
⑬ 省エネルギーへの取組			
⑬-1 省エネルギー効果の高い設備機器の導入に向けた取組 空調機更新工事及び浄水場電気設備更新工事を実施し、省エネルギー効果の高い機器を導入する。	省エネルギー効果の高い設備機器の導入に向けた取組状況	定性・A	設備更新に際し、高効率・高性能の機器を導入し、消費電力の低減を図った。 (参考：P4、P25)
⑬-2 浄水場発生土の再資源化 浄水場発生土については100パーセント再資源化する。	浄水場発生土の再資源化率	定量・A	浄水場発生土の全量を再資源化した。 (参考：P4、P26)
⑭ 受水企業への説明と相互理解 経営状況等説明会及び業務継続計画（BCP）の説明会を実施する。	経営状況等説明会等の開催や受水企業への説明状況	定性・A	全受水企業を対象に、経営状況等説明会や業務継続計画（案）説明会を開催するなど、受水企業への情報提供とその意見の反映に努めた。 (参考：P5、P27)

平成30年度 進捗状況及び評価

取 組	平成30年度 進捗状況・評価
<p>① 施設更新・耐震化長期計画に基づく老朽化・耐震対策の実施</p> <p>施設の重要度や老朽度・耐震性の評価を踏まえ、地区ごとに定めた「長期計画」を精査し、可能な限りのコスト縮減に努めながら、対策を進めます。</p> <p>[関係事業費総額：約211億円（5年）]</p> <ul style="list-style-type: none"> 浄水場等：施設単位での更新 <ul style="list-style-type: none"> 南八幡浄水場施設設備更新〔東葛・葛南地区〕、 佐倉浄水場施設更新〔五井姉崎地区〕、 人見浄水場排水処理棟等施設更新〔木更津南部地区〕 管路：耐震対策が必要なコンクリート管及び耐震適合性のない管（約5.4km）を布設替え 水管橋：管路の布設替えに合わせて（3橋）整備 	<p>重要度、優先度や経済性を考慮し、老朽化した機械・電気設備の更新等を実施しました。主な工事等としては、</p> <ul style="list-style-type: none"> 原木大橋添架水管橋更新実施設計 印旛沼浄水場取水ポンプ工事 西広取水場取水口・場内配管更新実施設計 袖ヶ浦浄水場機械設備更新工事 人見浄水場更新・耐震化基本設計 空港南部給水場及び横芝給水場計装設備工事实施設計 送水管更新工事 <p>などです。</p> <p>平成30年度の建設改良工事は予定した7地区での52事業のうち、五井姉崎地区の3事業を除く49事業に着手しました。</p>
評 価	B
<p>② 安定的な水源の確保</p> <p>水源施設建設や維持管理に必要な費用を負担するとともに、水利権の安定化を図るため、建設中の水源施設の早期完成を建設主体に要望します。</p> <p>また、既設の施設の計画的な更新や適切な維持管理を管理者に要望します。</p> <p>【予定事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ハッ場ダム〔千葉地区：0.47m³/s〕（令和元年度完成予定） 霞ヶ浦導水〔東葛・葛南地区：0.40m³/s〕（令和5年度完成予定） 	<p>ダム等水源施設の建設や施設管理に必要な費用を負担するとともに、建設中の水源施設の早期完成や既存施設の計画的な更新、適切な維持管理、コスト縮減について要望するなど安定的な水源の確保に努めました。</p>
評 価	A
<p>③ 安定した水質の確保</p> <p>原水水質に応じた適切な浄水処理により、安定した配水水質確保に努めるほか、水質の状況について随時情報提供を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 降雨や藻類増殖等による濁度・pH値等の原水水質の変動に対しては、浄水場における薬品処理の強化等によって配水水質の安定化に努めます。 原水水質に起因する水生生物の流出等による水質変化について、その実態や原因調査等を実施し、調査結果や状況の説明を行うなど、きめ細かい情報提供に努めます。 COD（化学的酸素消費量）、全窒素等重要な水質項目（22項目）について、毎月1回測定します。 毎月まとめた配水水質データをホームページで公表します。 行政機関や各種団体と協力して水源水質の改善活動に取り組みます。 	<ol style="list-style-type: none"> 水源の監視及び原水の水質変動に的確に対応した浄水処理の徹底により水質基準に適合し、かつ安定した水質の確保に努めました。受水企業で受水障害が生じた時には、浄水処理の強化等を行いました。 生物による受水障害が見込まれた五井姉崎地区及び千葉地区の配管でドレン作業を実施しました。千葉地区ではその後、受水障害が生じたため、臨時のドレン作業を行いました。 <p>また、水質に関する問い合わせについては、水質状況等について説明を行いました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 水温、濁度、pHを監視するだけでなく、COD、全窒素等の22項目の測定を月1回行いました。 毎月、配水水質データ等についてホームページで公開するとともに、平成29年度の水質データを取りまとめた「水質の概要」を作成し、受水企業に送付しました。 印旛沼水質保全協議会、印旛沼流域水循環健全化会議等の会議、活動に参加しました。
評 価	B

安定給水対策

<p>④ 事故（震災）等に対する危機管理対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種の「手引き」作成や上水道事業と連携した訓練等による危機対応能力の向上に努め、各種協定に基づく体制等の整備、退職技術職員との講習会、技術研修会による技術の継承など、事故発生時の対応に万全を期します。 運転管理・保全業務マニュアル、管路のマッピングシステム及び設備台帳システムを随時更新し、技術の蓄積を図ります。 「千葉県地域防災計画」などの各計画を参考とし、大規模想定地震時の被害想定やシミュレーションを行い、発災から復旧までの対応方法や期間などを検討し、受水企業の操業に配慮して、業務継続計画（BCP）を策定します。 	<p>1 各地区を管轄する工業用水道事務所ごとに、「事故対策の手引き」の作成、「防災訓練」を実施し、危機対応能力の向上を図りました。また、本局では、組織統合を活かして、初めて工業用水部と水道部の合同防災訓練（震災対策本部合同開催）を行いました。 東葛・葛南地区で漏水事故が1件発生しましたが、迅速に対応し、受水企業への影響を回避できました。</p> <p>2 平成31年3月に業務継続計画（BCP）を策定し、全地区の全ての受水企業に送付しました。 策定にあたっては、平成30年10月と平成31年3月に全ての地区の受水企業に対して説明会を開催するなど、受水企業との意見交換を重ねて作業を進め、説明会や企業アンケートにより受けた意見については、可能な限り今回策定したBCPに反映させました。 また、BCPの策定により、大規模地震などの災害発生時における復旧業務を円滑に行うための体制を構築し、概ねの復旧スケジュールを示すことができました。</p>
<p style="text-align: center;">評 価</p>	<p>④-1 A ④-2 A</p>
<p>⑤ 渇水対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 渇水が発生した場合に「渇水対応マニュアル」に則って企業の生産活動への影響を最小限に留めるように早期の情報提供に努めます。 地区間の融通については関係機関との協議を行いながら円滑な水運用体制の方向についての検討を行います。 	<p>渇水に伴う取水制限はありませんでした。 利根川上流ダム群の貯水量が低下し取水制限の可能性が高まったため、関東地方整備局では6月29日に渇水対策本部を設置し、渡良瀬川で10%の取水制限を実施しました。 このため、7月4日に局内で情報交換等の打合せ会議を行い、7月12日及び8月9日に施設設備課からダム貯水量の情報を東葛・葛南、千葉、房総臨海の3地区の受水企業に提供しました。 その後協議を重ね、企業説明会や節水依頼の準備等を進めていましたが、台風による降雨のため取水制限は回避され、関東地方整備局の渇水対策本部も8月21日に解散しました。</p>
<p style="text-align: center;">評 価</p>	<p style="text-align: center;">A</p>

<p>⑥ 資金確保策(料金改定、国・他会計からの助成・出資、内部留保資金・企業債の活用)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 料金改定の実施 経費増が見込まれる千葉地区において、経営の安定化のため料金改定を平成 30 年度から実施します。 【改定額：23 円/m³→25 円/m³】 ・ 国・他会計からの助成・出資 千葉県造成土地管理事業会計より県の産業基盤の充実を図るため出資を受けており、これを施設更新・耐震化等に活用します。 【計画期間中受入総額：150 億円】 また、国庫補助については産業基盤である工業用水道事業の維持に不可欠であり、その確保について引き続き国に要望します。 【計画期間中見込額：15 億円】 ・ 内部留保資金と企業債の適切な活用 経営上適正な資金を確保し、料金を平準化することが受水企業に対してもメリットがあることから、水源開発の費用負担において、企業債の有効活用を図ります。 また、建設改良事業については、内部留保資金を活用するほか、事業費が集中する時期については、金利動向を踏まえながら企業債の活用を検討していきます。 	<p>1 千葉地区について、給水原価の上昇が見込まれたことから、受水企業に説明し、その理解を得て、平成 30 年度からの料金単価を 23 円から 25 円に改定しました。また、令和元年 10 月から消費税率が引き上げられることに伴い、千葉県工業用水道条例の改正を行いました。</p> <p>2 当該年度(平成 30 年度)の国庫補助金等の資金確保については、五井姉崎地区の国庫補助金は採択されませんでしたでしたが、千葉地区の国庫補助金及び 2 地区の工事負担金の必要額を確保しました。また、施設更新・耐震化事業の財源として出資金 30 億円を受け入れたことから、当該年度の国庫補助金等の確保率は 98.86%となりました。</p> <p>3 次年度(令和元年度)の資金確保については、国庫補助金の要望を行い、国の審査の結果、要望どおりの補助金(202,600 千円)を確保しました。また、工事に係る負担金収入を確保しました。</p>
<p>評 価</p>	<p>⑥-1 A ⑥-2 B ⑥-3 A</p>
<p>⑦ 料金制度の検討と適正な料金水準の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 低廉な料金の維持のため、経費削減・抑制に向けた取り組みを継続します。有利子の借入金(年賦償還金等)のうち、繰上償還が可能なものについて地区の経営状況を鑑み、早期の返済に努め、利息の削減を図ります。 ・ 資産維持費と二部料金制については、検討を継続していきます。 	<p>1 新規起債を抑制し、元金償還に努めた結果、企業債等の元金を 3,162,539 千円、支払予定利息を 630,551 千円削減しました。 特に、房総臨海地区においては、房総導水路に係る水源施設の年賦償還金について、50,400 千円の繰上償還を行い、支払予定利息を 2,443 千円削減しました。</p> <p>2 二部料金制について、全国の事業体にアンケート調査を実施し、その結果及び今後の課題・対応を取りまとめました。</p>
<p>評 価</p>	<p>⑦-1 A ⑦-2 A</p>
<p>⑧ 新規売水対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 県商工労働部等との連携を図るなど、新規需要の把握等に努めます。 	<p>平成 30 年度末の契約水量は前年度末との比較で 2,262 m³/日増加しました。地区別に見ると東葛・葛南地区で 2,200 m³/日、五井市原地区で 50 m³/日、房総臨海地区で 12 m³/日の増量となりました。 また、袖ヶ浦椎の森工業団地については、進出企業を個別訪問して工業用水の説明を行ったところであり、受水意向を示した企業との間で給水に向けての協議・事務手続を進めています。</p>
<p>評 価</p>	<p>A</p>

収支均衡への取組	⑨ 資産の有効活用 保有する資産の貸付等による有効活用を推進します。	2 地区において3件の発電事業が行われ、事業者（公募で選定）から納付金を得るなど、資産の有効活用を継続的に推進することができました。
	評 価	B
合理的な管理体制の構築	⑩ 合理的な管理体制の構築 ・ 効率的な事業運営に対応した組織体制の整備や、人材の確保及び育成に努めていきます。育成面では上水道事業と近接する業務について、研修等の一部を合同で行い、職員相互の理解と広範な知識の習得を図ります。 ・ 人員の増加は、「長期計画」上の工事に伴う増加業務量について8名で対応するものとしており、本計画期間中もその範囲内での対応を図ります。	1 上水道事業と合同で、水道局初任者研修、浄水処理技術研修、浄水処理維持管理研修、水質管理研修、技術講座研修、送配水管工事研修 I 基礎（送配水管工事の基礎）を効率的に実施しました。 2 全地区において、業務委託による効率的な施設管理を継続しました。委託期間が平成 30 年度で終了する契約については、令和元年度以降の委託契約の締結事務を完了しました。
	評 価	⑩-1 A ⑩-2 A
	⑪ 事業規模の見直し・適正化 ・ 東葛・葛南地区の施設更新に際し、「長期計画」に基づき、現在の需要量を安定的に供給するため、最大給水量を確保し更新を進めるとともに、施設規模のダウンサイジングを図ります。	東葛・葛南地区において現在の最大給水量を確保できる施設規模で、南八幡浄水場の着水井の実施設設計委託に着手しました。 また、不要となり将来的にも利用見込みのない管の撤去工事(3件:計0.28km)に着手しました。 平成 30 年度に計画した4件すべてについて着手しました。
	評 価	A
	⑫ 合理的な水運用に関する諸問題の検討 ・ 管路が相互に連結されている千葉関連4地区において、今後の合理的な水運用のあり方について検討を行います。	千葉関連4地区における合理的な水運用を図るため、「水運用会議」を3回開催し、受水企業に対する安定給水を確保しました。
	評 価	A
環境負荷の軽減	⑬ 省エネルギーへの取組 ・ 省エネルギー効果の高い設備機器を導入します。 ・ 浄水場発生土の再資源化を進めます。	1 設備更新に際しては、高効率・高性能の機器を導入したことにより、消費電力が低減し、省エネルギー化を図ることができました。 2 浄水場発生土についてはその全量を再資源化しています。
	評 価	⑬-1 A ⑬-2 A

各種情報の共有化	<p>⑭ 受水企業への説明と相互理解</p> <p>・情報の共有化及び相互理解を進めるため、受水企業への情報提供を行います。</p>	<p>全受水企業を対象に経営状況等説明会を開催して、下記について説明し、その意向等の反映に努めました。</p> <p>①前中期経営計画の評価（案）</p> <p>②現中期経営計画の評価基準（案）</p> <p>③工業用水道事業の経営分析</p> <p>④各地区の経営状況</p> <p>また、業務継続計画（案）説明会を全受水企業を対象に開催するとともに、全受水企業に文書で意見照会を行った上で計画を策定し、策定後には受水企業説明会を開催しました。</p>
	評 価	A

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ① 施設更新・耐震化長期計画に基づく老朽化・耐震対策の実施

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南	実施した主な工事、委託は、 ・原木大橋添架水管橋の更新実施設計 ・柏井給水場の流量計の更新工事 等 計画した13件すべてに着手しました。	A	着手/計画 = 13 / 13 = 100%
千葉	実施した主な工事、委託は、 ・印旛沼浄水場の取水ポンプの工事 ・宮崎給水場の調整池流入弁の基本設計 等 計画した6件すべてに着手しました。	A	着手/計画 = 6 / 6 = 100%
五井市原	実施した主な工事、委託は、 ・西広取水場取水口・場内配管更新の実実施設計、 測量、地質調査 等 計画した4件すべてに着手しました。	A	着手/計画 = 4 / 4 = 100%
五井姉崎	実施した主な工事、委託は、 ・送水管更新(0.8km)の工事 ・送水管更新(2.7km)の実実施設計、測量 等 計画した18件のうち15件に着手しました。	B	着手/計画 = 15 / 18 = 83% (80~100%未満)
房総臨海	実施した主な工事、委託は ・袖ヶ浦浄水場の機械設備更新の工事 ・針ヶ谷減圧弁の改良の実実施設計 等 計画した3件すべてに着手しました。	A	着手/計画 = 3 / 3 = 100%
木更津南部	実施した主な工事、委託は ・人見浄水場更新・耐震化基本設計 ・人見浄水場の取水流量計の工事 等 計画した7件すべてに着手しました。	A	着手/計画 = 7 / 7 = 100%
北総	実施した主な工事、委託は ・空港南部給水場及び横芝給水場の計装設備更新の実実施設計 計画どおり着手しました。	A	着手/計画 = 1 / 1 = 100%
全地区	全地区では、 平成30年度の計画は52件のところ、 49件の工事、委託に着手しました。	B	着手/計画 = 49 / 52 = 94% (80~100%未満)
課題及び今後の取組方針	引き続き計画に基づいて、工事や委託を着実に執行する。 可能な限り前倒しを図り、更新・耐震化の早期進捗に努める。		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ② 安定的な水源の確保

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年5月31日に国土交通省により開かれた「霞ヶ浦導水事業のコスト管理等に関する連絡協議会」において、工期の厳守及び事業費の抑制を要望した。 なお、平成30年度は過年度調整により建設負担金は発生していない。 利根川河口堰、北千葉導水路及び三郷放水路に係る維持管理費負担金を適正に執行した。 	A	霞ヶ浦導水事業に対しての要望実績や既設施設に対する適正な費用負担のため。
千葉	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年度八ッ場ダム建設負担金を適正に執行した。(平成30年度負担金：608,251千円) 平成30年5月31日に国土交通省により開かれた「八ッ場ダム建設事業のコスト管理等に関する連絡協議会」において、工期の厳守及び事業費の抑制を要望した。 利根川河口堰、湯西川ダムに係る維持管理費負担金を適正に執行した。 	A	建設中の八ッ場ダムや既存施設に対する適正な費用負担及び八ッ場ダム建設事業に対する要望実績のため。
五井市原	<ul style="list-style-type: none"> 水源施設である山倉ダムの施設管理を適切に行った。 	A	水源施設の管理を適切に行ったため。
五井姉崎	<ul style="list-style-type: none"> 印旛沼開発施設に係る維持管理費負担金を適正に執行するとともに、施設の適切な維持管理を会議の場で要望した。 	A	管理者に対し、適正な費用負担及び適正管理の要望を行ったため。
房総臨海	<ul style="list-style-type: none"> 川治ダム、霞ヶ浦開発施設に係る維持管理費負担金を適正に執行するとともに、施設の適切な維持管理を会議の場で要望した。 	A	管理者に対し、適正な費用負担及び適正管理の要望を行ったため。
木更津南部	<ul style="list-style-type: none"> 水源施設である豊英ダム・郡ダムの施設管理を適切に行った。 小糸川からの取水等及び土地改良施設使用に係る負担金を適正に執行した。 	A	水源施設の管理を適切に行うとともに、管理者に適正な費用負担を行ったため。
北総	<ul style="list-style-type: none"> 水源施設である井戸の施設管理を適切に行ったため。 	A	水源施設の管理を適切に行ったため。
全地区	<ul style="list-style-type: none"> ダム等水源施設の建設や施設管理に必要な費用を負担するとともに、建設中の水源施設の早期完成や既存施設の計画的な更新、適切な維持管理、コスト縮減について要望するなど安定的な水源の確保に努めた。 	A	建設中及び既設施設に対する適正な費用負担及び要望実績のため。
課題及び今後の取組方針	<p>暫定水利権である八ッ場ダム及び霞ヶ浦導水事業について、水利権の安定化に向けて事業の早期完成とコスト縮減が図られるよう、事業主体に求めていく。</p>		

取組項目 ③ 安定した水質の確保

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南	<ul style="list-style-type: none"> 塩化物イオン濃度が上昇したため、受水企業へ情報提供した。 水質についての問い合わせがあったため、水質状況等について説明を行った。 水温、濁度、pHを監視するだけでなく、COD、全窒素等 22 項目の水質測定を月 1 回行った。 毎月、水質測定結果をホームページで公開するとともに平成 29 年度の水質データを取りまとめた「水質の概要」を作成し、受水企業に送付した。 	B	条例基準項目にはないものの、塩化物イオン濃度が上昇し、安定した水質を確保できなかったため。
千葉	<ul style="list-style-type: none"> 生物による受水障害が生じる恐れがあったため、12 月から浄水処理等を強化した。 生物による受水障害のため、12 月から 3 月に 10 回のドレン作業を実施した。(計画 5 回、臨時 5 回) 水温、濁度、pHを監視するだけでなく、COD、全窒素等 22 項目の水質測定を月 1 回行った。 毎月、水質測定結果をホームページで公開するとともに平成 29 年度の水質データを取りまとめた「水質の概要」を作成し、受水企業に送付した。 印旛沼水質保全協議会、印旛沼流域水循環健全化会議等の会議、活動に参加した。 	B	千葉港地区において生物による受水障害が生じたため。
五井市原	<ul style="list-style-type: none"> 水質についての問い合わせがあったため、水質状況等について説明を行った。 水温、濁度、pHを監視するだけでなく、COD、全窒素等 22 項目の水質測定を月 1 回行った。 毎月、水質測定結果をホームページで公開するとともに平成 29 年度の水質データを取りまとめた「水質の概要」を作成し、受水企業に送付した。 	A	
五井姉崎	<ul style="list-style-type: none"> 受水企業からの情報提供を受けて予定していたドレン作業を速やかに実施した。 水質についての問い合わせがあったため、水質状況等について説明を行った。 水温、濁度、pHを監視するだけでなく、COD、全窒素等 22 項目の水質測定を月 1 回行った。 毎月、水質測定結果をホームページで公開するとともに平成 29 年度の水質データを取りまとめた「水質の概要」を作成し、受水企業に送付した。 印旛沼水質保全協議会、印旛沼流域水循環健全化会議等の会議、活動に参加した。 	A	
房総臨海	<ul style="list-style-type: none"> 電気伝導率が上昇したため受水企業へ情報提供した。 水質についての問い合わせがあったため、水質状況等について説明を行った。 水温、濁度、pHを監視するだけでなく、COD、全窒素等 22 項目の水質測定を月 1 回行った。 毎月、水質測定結果をホームページで公開するとともに平成 29 年度の水質データを取りまとめた「水質の概要」を作成し、受水企業に送付した。 	B	条例基準項目にはないものの、電気伝導率が上昇し、安定した水質を確保できなかったため。

木更津南部	<ul style="list-style-type: none"> 水温、濁度、pHを監視するだけでなく、COD、全窒素等の22項目の水質測定を月1回行った。 毎月、水質測定結果をホームページで公開するとともに平成29年度の水質データを取りまとめた「水質の概要」を作成し、受水企業に送付した。 	A	
北総	<ul style="list-style-type: none"> 原水が地下水であるため、取組の対象外である。 	—	
全地区	<ul style="list-style-type: none"> 水源の監視及び原水の水質変動に的確に対応した浄水処理の徹底により水質基準に適合し、かつ安定した水質の確保に努めた。受水企業で受水障害が生じた時には、浄水処理の強化等を行った。 生物による受水障害が見込まれた五井姉崎地区及び千葉地区の配管でドレン作業を実施した。千葉地区ではその後、受水障害が生じたため臨時のドレン作業を行った。また、水質についての問い合わせがあったため、水質状況等について説明を行った。 水温、濁度、pHを監視するだけでなく、COD、全窒素等の22項目の測定を月1回行った。 毎月、配水水質データ等についてホームページで公開するとともに、平成29年度の水質データを取りまとめた「水質の概要」を作成し、受水企業に送付した。 印旛沼水質保全協議会、印旛沼流域水循環健全化会議等の会議、活動に参加した。 	B	<p>一部の地区において、生物による受水障害が生じたこと、条例基準項目にはないものの、塩化物イオン濃度及び電気伝導率が上昇する事象があったことからB評価とした。</p>
課題及び今後の取組方針	<p>水質変動の原因について調査等が必要な場合、受水企業への情報提供に時間がかかることがある。早期に水質変動を把握するため、各水源水質を注視するとともに、水源管理者及び各浄水場との連絡を密にする。</p>		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ④-1 事故（震災）等に対する危機管理対策（訓練等への取組状況）

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南	<p>・当該地区を管轄する葛南工業用水道事務所において、緊急連絡体制の整備及び事故対応について、「事故対策の手引き」を作成した。</p> <p>10月には大規模地震を想定した防災訓練（管路漏水）を実施した。</p> <p>・漏水事故が1件発生したが、迅速に対処し、受水企業に対する影響を回避できた。</p>	A	<p>手引きの作成と訓練を適切に実施した。</p> <p>漏水事故に迅速に対処し、受水企業に対する影響を回避できた。</p>
千葉	<p>・当該地区を管轄する千葉工業用水道事務所において、緊急連絡体制の整備及び事故対応について、「事故対策の手引き」を作成した。</p> <p>10月には大規模地震を想定した防災訓練（管路漏水）を実施した。</p>	A	<p>手引きの作成と訓練を適切に実施した。</p>
五井市原		A	
五井姉崎		A	
房総臨海		A	
木更津南部	<p>・当該地区を管轄する君津工業用水道事務所において、緊急連絡体制の整備及び事故対応について、「事故対策の手引き」を作成した。</p> <p>10月には大規模地震を想定した防災訓練（ダム放水路の護岸崩壊）を実施した。</p>	A	<p>手引きの作成と訓練を適切に実施した。</p>
北総	<p>・当該地区を管轄する千葉工業用水道事務所において、緊急連絡体制の整備及び事故対応について、「事故対策の手引き」を作成した。</p> <p>10月には大規模地震を想定した防災訓練（管路漏水）を実施した。</p>	A	<p>手引きの作成と訓練を適切に実施した。</p>
全地区	<p>・各地区を管轄する工業用水道事務所ごとに、「事故対策の手引き」の作成、「防災訓練」を実施し、危機対応能力の向上を図った。</p> <p>また、本局では、組織統合を活かして、初めて、工業用水部と水道部との合同防災訓練（震災対策本部合同開催）を行った。</p> <p>・東葛・葛南地区で漏水事故が1件発生したが、迅速に対処し、受水企業への影響を回避できた。</p>	A	<p>手引きの作成と訓練を適切に実施した。</p> <p>漏水事故に迅速に対処し、受水企業への影響を回避できた。</p>
課題及び今後の取組方針	<p>引き続き、「事故対策の手引き」の年度更新及び必要に応じての修正並びに「防災訓練」を実施し、危機管理対応能力の向上に努める。</p>		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ④-2 事故(震災)等に対する危機管理対策(業務継続計画(BCP)の策定・改善状況)

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南	<p>平成31年3月に業務継続計画(BCP)を策定し、全地区の全ての受水企業に業務継続計画(BCP)を送付した。</p> <p>策定にあたっては、平成30年10月と平成31年3月に全ての地区の受水企業に対して説明会を開催するなど、受水企業との意見交換を重ねて作業を進め、説明会や企業アンケートにより受けた意見については、可能な限り今回策定した業務継続計画(BCP)に反映させた。</p> <p>また、業務継続計画(BCP)の策定により、大規模地震などの災害発生時における復旧業務を円滑に行うための体制を構築し、概ねの復旧スケジュールを示すことができた。</p>	A	<p>受水企業から業務継続計画の策定を強く要望された中で、受水企業の意見も十分聞きながら、年度内に策定した。</p>
千葉		A	
五井市原		A	
五井姉崎		A	
房総臨海		A	
木更津南部		A	
北総		A	
全地区		A	
課題及び今後の取組方針	<p>策定した業務継続計画(BCP)では、「発災から概ね1カ月以内に受水企業への給水を行う」ことを目標としているが、断水に伴う漏水箇所の応急復旧を担う施工業者を確保することが課題となっている。</p> <p>このため、建設業協会等の関係機関と調整の上、震災時における復旧工事に関する災害協定の締結を進めていく。</p> <p>また、これまで受水企業から受けた意見のうち、今回のBCPに反映できなかったものについては、今後の課題として受水企業と協議しながら検討していくほか、計画内容の見直しを継続的に行いその改善に努めていく。</p>		

取組項目 ⑤ 渇水対策

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南	渇水に伴う取水制限なし。 利根川水系が水源であるため、取水制限等に備え、上流ダムの貯水状況などの情報を受水企業に提供した。（7月12日、8月9日の2回）	A	県として渇水対策本部の設置には至らなかったが、受水企業に必要な情報提供を行うとともに、本部設置の準備を行うなど、必要な体制整備を行った。
千葉		A	
五井市原	渇水に伴う取水制限なし。	A	渇水が発生しなかった。
五井姉崎		A	
房総臨海	渇水に伴う取水制限なし。 利根川水系が水源であるため、取水制限等に備え、上流ダムの貯水状況などの情報を受水企業に提供した。（7月12日、8月9日の2回）	A	県として渇水対策本部の設置には至らなかったが、受水企業に必要な情報提供を行うとともに、本部設置の準備を行うなど、必要な体制整備を行った。
木更津南部	渇水に伴う取水制限なし。	A	渇水が発生しなかった。
北総		—	（地下水水源のため対象外。）
全地区	渇水に伴う取水制限なし。 利根川上流ダム群の貯水量が低下し取水制限の可能性が高まったため関東地方整備局では6月29日に渇水対策本部を設置し渡良瀬川で10%の取水制限を実施した。 このため、7月4日に局内で情報交換等の打合せ会議を行い、7月12日及び8月9日に施設設備課からダム貯水量の情報を東葛・葛南、千葉、房総臨海の3地区の受水企業に提供した。 その後協議を重ね企業説明会や節水依頼の準備等を進めていたが、台風による降雨のため取水制限は回避され、関東地方整備局の渇水対策本部も8月21日に解散した。	A	県として渇水対策本部の設置には至らなかったが、受水企業に必要な情報提供を行うとともに、本部設置の準備を行うなど、必要な体制整備を行った。
課題及び今後の取組方針	渇水に伴う取水制限時、当県工業用水道事業では、ポンプの減圧等による配水制限によらず、各受水企業に対し節水を依頼することにより、使用水量を減らす対応としている。 このため、取水制限以前に受水企業において事前の備えができるよう、ダムを管理する国土交通省等の動向を見ながら、ダムの貯水状況などの情報を可能な限り早い段階で提供できるように努めていく。 また、部内関係職員に対して「渇水の手引き」を用いた説明会を実施し円滑な対応に努めていくほか、取水制限の際は、受水企業への説明会を速やかに実施していく。		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ⑥-1 資金確保策（料金改定の実施状況）

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南		—	
千葉	給水原価の上昇が見込まれたことから、受水企業に説明しその理解を得て、平成30年度からの料金単価を23円から25円に改定した。 ※料金改定による増収額：約9,555万円	A	料金改定を適切に行い、経営の安定に寄与したため。
五井市原		—	
五井姉崎		—	
房総臨海		—	
木更津南部		—	
北総		—	
全地区	千葉地区について、給水原価の上昇が見込まれたことから、受水企業に説明しその理解を得て、平成30年度からの料金単価を23円から25円に改定した。また、令和元年10月から消費税率が引き上げられることに伴い千葉県工業用水道条例の改正を行った。 ※千葉地区の料金改定による増収額：約9,555万円	A	収支の均衡を図るための料金の改定及び消費税率改正に対応するための条例改正を適切に実施したため。
課題及び今後の取組方針	今後の「施設更新・耐震化長期計画」に基づく建設改良事業等を踏まえ、中長期的に健全経営を確保できるよう適時適切な料金改定を検討していく。		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ⑥-2 資金確保策（当該年度の国庫補助金等の確保）

地区	取組実績			評価案	評価理由
	当初予算額 (a)	決算額 (b)	(b) / (a)		
東葛・葛南				—	
千葉	国庫補助金 112,600,000 円 (ハッ場ダム建設負担金減額後の国庫補助金再計算額)	112,600,000 円	100%	A	必要額を確保できたため。
五井市原				—	
五井姉崎	国庫補助金 36,100,000 円	0 円 (国に要望したが、採択されなかったため。)	0%	D	資金の確保率が50%未満であるため。
房総臨海	負担金 701,000 円 (工事の翌年度への繰越に伴う減額後の事業費に対応した負担金額)	701,000 円	100%	A	必要額を確保できたため。
木更津南部	負担金 24,201,823 円 (減額後の事業費に対応した負担金額)	24,201,823 円	100%	A	必要額を確保できたため。
北総				—	
合計 (全地区)	出資金 3,000,000,000 円 3,173,602,823 円	3,000,000,000 円 (造成土地管理事業会計から) 3,137,502,823 円	98.86%	B	資金の確保率が100%未満 80%以上の範囲にあるため。
課題及び今後の取組方針	今後も国庫補助金を積極的に要望するなど特定財源の確保に努めていく。				

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成 30 年度 取組実績評価 報告書

取組項目⑥-3 資金確保策（次年度の資金確保に向けた取組状況：施設更新・耐震化国庫補助金等）

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南	・国庫補助金について、次年度（令和元年度）執行分の要望を行い、国の審査の結果、要望どおりの補助金（39,300千円）を確保した。	A	国庫補助金の要望活動により、補助金を確保した。 （負担金対象なし。）
千葉	・国庫補助金について、次年度（令和元年度）執行分の要望を行い、国の審査の結果、要望どおりの補助金（56,500千円）を確保した。	A	国庫補助金の要望活動により、補助金を確保した。 （負担金対象なし。）
五井市原	・国庫補助金について、次年度（令和元年度）執行分の要望を行い、国の審査の結果、要望どおりの補助金（3,600千円）を確保した。	A	国庫補助金の要望活動により、補助金を確保した。 （負担金対象なし。）
五井姉崎	・国庫補助金について、次年度（令和元年度）執行分の要望を行い、国の審査の結果、要望どおりの補助金（70,500千円）を確保した。	A	国庫補助金の要望活動により、補助金を確保した。 （負担金対象なし。）
房総臨海	・国庫補助金について、次年度（令和元年度）執行分の要望を行い、国の審査の結果、要望どおりの補助金（2,800千円）を確保した。 ・工事に係る負担金収入を確保した。	A	国庫補助金の要望活動により、補助金を確保した。
木更津南部	・国庫補助金について、次年度（令和元年度）執行分の要望を行い、国の審査の結果、要望どおりの補助金（29,900千円）を確保した。 ・工事に係る負担金収入を確保した。	A	国庫補助金の要望活動により、補助金を確保した。
北総		—	要望対象となる工事・委託がなかったため。
全地区	・国庫補助金について、次年度（令和元年度）執行分の要望を行い、国の審査の結果、要望どおりの補助金（202,600千円）を確保した。 ・工事に係る負担金収入を確保した。	A	国庫補助金の要望活動により、補助金を確保した。
課題及び今後の取組方針	・引き続き、次年度（令和2年度）執行分の国庫補助金を要望し、その確保に努める。		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 報告書
 取組項目 ⑦-1 料金制度の検討と適正な料金水準の確保（有利子借入金・支払利息の削減）

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南	・企業債残高 元本 支払予定利息 H29末 1,703,294千円 125,928千円 H30末 1,239,463千円 91,173千円 削減額 463,831千円 34,755千円	A	企業債を償還し、支払利息を削減した。
千葉	・企業債残高等 元本 支払予定利息 H29末 9,457,480千円 1,488,421千円 H30末 9,446,026千円 1,343,609千円 削減額 11,454千円 144,813千円 (H30借入 559,300千円) (H30償還 570,754千円)	A	企業債等を償還し、支払利息を削減した。 (新規借入あり)
五井市原	・企業債残高 元本 支払予定利息 H29末 2,793,132千円 322,555千円 H30末 2,571,384千円 273,599千円 削減額 221,748千円 48,956千円	A	企業債を償還し、支払利息を削減した。
五井姉崎	・企業債残高等 元本 支払予定利息 H29末 8,687,083千円 1,137,196千円 H30末 7,909,505千円 973,734千円 削減額 777,578千円 163,461千円	A	企業債等を償還し、支払利息を削減した。
房総臨海	・企業債残高等 元本 支払予定利息 H29末 28,842,800千円 184,730千円 H30末 27,531,471千円 10,210千円 削減額 1,311,329千円 174,519千円 ・房総導水路に係る水源施設の年賦償還金について、50,400千円の繰上償還を行い、支払予定利息を2,443千円削減した。（上記の内書き）	A	企業債等を償還し、支払利息を削減した。 なお、年賦償還金について通常の償還に加え繰上償還を行った。
木更津南部	・企業債残高 元本 支払予定利息 H29末 3,255,673千円 317,710千円 H30末 2,879,074千円 253,664千円 削減額 376,599千円 64,046千円	A	企業債を償還し、支払利息を削減した。
北総		—	
全地区	・企業債残高等 元本 支払予定利息 H29末 54,739,461千円 3,576,539千円 H30末 51,576,923千円 2,945,988千円 削減額 3,162,539千円 630,551千円 (H30借入 559,300千円) (H30償還 3,721,838千円)	A	企業債等を償還し、支払利息を削減した。 なお、房総臨海地区の年賦償還金については通常の償還に加え繰上償還を行った。

	<ul style="list-style-type: none"> 房総臨海地区において房総導水路に係る水源施設の年賦償還金について、50,400千円の繰上償還を行い、支払予定利息を2,443千円削減した。（上記の内書き） 		
課題及び今後の取組方針	ハッ場ダムを抱える千葉地区については、同ダムの建設事業に伴い企業債残高が増加した。 企業債については、引き続き貯水施設費の他、建設改良事業費が集中する時期については、金利動向を踏まえながら企業債の活用を検討していく。		

（注）千円単位に端数調整してあるため、地区別の金額合計は、全地区の金額と一致しません。

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ⑦-2 料金制度の検討と適正な料金水準の確保（二部料金制の検討）

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南		—	
千葉		—	
五井市原		—	
五井姉崎		—	
房総臨海		—	
木更津南部		—	
北総		—	
全地区	二部料金制について、全国の事業体にアンケート調査を実施し、その結果及び今後の課題・対応を取りまとめた。	A	当初の計画どおり二部料金制についてアンケート調査の実施及び取りまとめを行うことができた。
課題及び今後の取組方針	アンケート調査結果を踏まえ、全受水企業を対象とした制度導入に関する意向調査に向けて、二部料金制の制度設計や課題について検討を進めていく必要がある。		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ⑧ 新規売水対策

(平成31年3月31日時点)

地区 給水能力 (未売水量)	取組実績【契約水量】 (単位：m ³ /日)			評価案	評価理由
	H29年度末(a)	H30年度末(b)	b - a		
東葛・葛南 127,200 (19,967)	105,033	107,233	2,200	A	増加 (増量3件)
千葉 121,200 (0)	121,200	121,200	0	—	(全水量契約済)
五井市原 120,000 (3,140)	116,810	116,860	50	A	増加 (増量1件)
五井姉崎 401,760 (4,880)	396,880	396,880	0	B	現状維持
房総臨海 172,800 (30,862)	141,926	141,938	12	A	増加 (新規受水1件)
木更津南部 206,000 (1,156)	204,844	204,844	0	B	現状維持
北総 1,600 (1,065)	535	535	0	B	現状維持
全地区 1,150,560 (61,070)	1,087,228	1,089,490	2,262	A	増加
課題及び今後の取組方針	未売水は、東葛・葛南地区が19,967m ³ /日、房総臨海地区が30,862m ³ /日と両地区で50,829m ³ /日で、全地区の未売水(61,070m ³ /日)の83.2%を占めていることから、商工労働部の企業誘致部門と連携の上新規需要の把握に努め、進出企業へ積極的に訪問を行うことなどにより、両地区の未売水の縮減に努めていく。				

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成 30 年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ⑨ 資産の有効活用

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南		—	
千葉		—	
五井市原	<p>・山倉ダムの水面を利用したフロート式メガソーラー発電事業により、事業者（公募で選定）から納付金を得るなど、資産の有効活用を継続的に推進した。</p> <p>（収入額：24,520 千円／年）</p>	B	・予定通り、納付金等を収入した。
五井姉崎		—	
房総臨海	<p>・太陽光発電（袖ヶ浦浄水場）及び小水力発電（古都辺取水場）事業により、事業者（公募で選定）から納付金を得るなど、資産の有効活用を継続的に推進した。</p> <p>（収入額：袖ヶ浦 3,252 千円／年、古都辺 15,948 千円／年）</p>	B	・小水力発電事業については、事業者の事情により発電できない時期があったが、全体として資産の有効活用を継続的に推進することができた。
木更津南部		—	
北総		—	
全地区	<p>・2地区において3件の発電事業が行われ、事業者（公募で選定）から納付金を得るなど、資産の有効活用を継続的に推進した。</p> <p>（収入額：43,721 千円／年）</p>	B	・房総臨海地区小水力発電事業については、事業者の事情により発電できない時期があったが、全体として資産の有効活用を継続的に推進することができた。
課題及び今後の取組方針	今後も資産の有効活用を継続していく。		

(注) 千円単位に端数調整してあるため、地区別の収入額合計は全地区の収入額と一致しません。

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成 30 年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ⑩-1 合理的な管理体制の構築 (上水道との合同研修実施状況)

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南		—	
千葉		—	
五井市原		—	
五井姉崎		—	
房総臨海		—	
木更津南部		—	
北総		—	
全地区	・水道局初任者研修、浄水処理技術研修、浄水処理維持管理研修、水質管理研修、技術講座研修、送配水管工事研修 I 基礎（送配水管工事の基礎）を水道部と合同で効率的に実施したため。	A	・水道部と合同で効率的に研修を実施したため。
課題及び今後の取組方針	・今後とも可能なものについては、水道部と合同で効果的・効率的に研修を実施していく。		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成 30 年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ⑩-2 合理的な管理体制の構築 (効率的な事業運営に対応した組織体制の整備等の取組状況)

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南	・南八幡浄水場等の運転管理業務委託と施設管理に関する各種業務委託を一括発注することにより、保全業務との一元化を図る包括的民間委託を継続した。また、次期3カ年の委託を1月に契約した。 (委託期間：平成28年度～平成30年度)	A	・業務委託による効率的な施設管理を継続できたため。
千葉	・印旛沼浄水場は、JFEスチール(株)との共同事業であることから、協定に基づき同社による管理を継続した。	A	・業務委託による効率的な施設管理を継続できたため。
五井市原	・郡本浄水場等の運転管理業務委託と施設管理に関する各種業務委託を一括発注することにより、保全業務との一元化を図る包括的民間委託を継続した。 (委託期間：平成30年度～令和2年度)	A	・業務委託による効率的な施設管理を継続できたため。
五井姉崎	・佐倉浄水場等の運転監視と保全業務の一体的な民間委託を継続した。 (委託期間：平成30年度～令和2年度)	A	・業務委託による効率的な施設管理を継続できたため。
房総臨海	・袖ヶ浦浄水場等の運転管理業務委託と施設管理に関する各種業務委託を一括発注することにより、保全業務との一元化を図る包括的民間委託を継続した。 (委託期間：平成30年度～令和2年度)	A	・業務委託による効率的な施設管理を継続できたため。
木更津南部	・人見浄水場等の運転管理業務委託と施設管理に関する各種業務委託を一括発注することにより、保全業務との一元化を図る包括的民間委託を継続した。また、次期3カ年の委託を1月に契約した。 (委託期間：平成28年度～平成30年度)	A	・業務委託による効率的な施設管理を継続できたため。
北総	・各給水場等の施設自動制御装置の管理委託を継続した。 (委託期間：平成30年度～令和2年度)	A	・業務委託による効率的な施設管理を継続できたため。
全地区	・全地区において、業務委託による効率的な施設管理を継続した。	A	・業務委託による効率的な施設管理を継続できたため。
課題及び今後の取組方針	・引き続き委託を進めるが、職員の維持管理に係る技術水準を維持する必要があるため、OJTの実施により現場において実態に即した技術の継承を図る。 ・印旛沼浄水場の共同事業については、「施設更新・耐震化長期計画」を確実に進める必要があるため、JFEスチール(株)との協議体制等の強化を図る。		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ⑪ 事業規模の見直し・適正化（東葛・葛南地区のダウンサイジング）

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南	現在の最大給水量を確保できる施設規模で、南八幡浄水場の着水井の実施設計委託に着手した。 今後利用見込みのない不要となった管の撤去工事（3件：0.28km）に着手した。 計画した4件すべて着手した。	A	着手／計画 = 4 / 4 = 100%
千葉		—	
五井市原		—	
五井姉崎		—	
房総臨海		—	
木更津南部		—	
北総		—	
全地区	東葛・葛南地区にて、現在の最大給水量を確保できる施設規模で、南八幡浄水場の着水井の実施設計委託に着手した。 また、今後利用見込みのない不要となった管の撤去工事（3件：0.28km）に着手した。 計画した4件すべて着手した。	A	着手／計画 = 4 / 4 = 100%
課題及び今後の取組方針	引き続き計画に基づいて、工事や委託を着実に執行する。		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成 30 年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ⑫ 合理的な水運用に関する諸問題の検討（千葉関連 4 地区）

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南		—	
千葉	<p>・千葉関連 4 地区における合理的な水運用を図るため「水運用会議」を年 3 回開催し、受水企業に対する安定給水を確保した。</p>	A	・合理的な水運用が図られたため。
五井市原		A	・合理的な水運用が図られたため。
五井姉崎		A	・合理的な水運用が図られたため。
房総臨海		A	・合理的な水運用が図られたため。
木更津南部		—	
北総		—	
全地区	<p>・千葉、五井市原、五井姉崎、房総臨海地区（千葉関連 4 地区）において、合理的な水運用を図るため「水運用会議」を年 3 回開催し、受水企業に対する安定給水を確保した。</p>	A	・合理的な水運用が図られたため。
課題及び今後の取組方針	<p>千葉関連 4 地区において、受水企業に対する安定給水を確保していくためには、合理的な水運用が不可欠であることから、今後とも「水運用会議」において、必要な対応の検討・調整等を進めていく。</p>		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成 30 年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ⑬-1 省エネルギーへの取組

(省エネルギー効果の高い設備機器の導入に向けた取組状況)

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南	該当なし	—	
千葉	末広事務所空調機更新工事の施行にあたり高効率・高性能の機器を採用したことにより、消費電力が低減し省エネルギー化を図ることができた。	A	採用実績による。
五井市原	末広事務所空調機更新工事の施行にあたり高効率・高性能の機器を採用したことにより、消費電力が低減し省エネルギー化を図ることができた。	A	採用実績による。
五井姉崎	佐倉浄水場電気設備修繕工事において屋外照明をLED器具に更新した。 末広事務所空調機更新工事の施行にあたり高効率・高性能の機器を採用した。 上記より、消費電力が低減し省エネルギー化を図ることができた。	A	採用実績による。
房総臨海	末広事務所空調機更新工事の施行にあたり高効率・高性能の機器を採用したことにより、消費電力が低減し省エネルギー化を図ることができた。	A	採用実績による。
木更津南部	該当なし	—	
北総	末広事務所空調機更新工事の施行にあたり高効率・高性能の機器を採用したことにより、消費電力が低減し省エネルギー化を図ることができた。	A	採用実績による。
全地区	設備更新に際し、高効率・高性能の機器を採用したことにより、消費電力を低減し省エネルギー化を図ることができた。 ※年間電気使用削減量（計算値） 末広事務所の空調機 5 台更新：779kwh 佐倉浄水場の外灯 7 基 LED 化：144kwh	A	採用実績による。
課題及び今後の取組方針	今後とも、更新工事に際しては高効率・高性能の機器を採用することにより、省エネルギー化を進めていく。		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ⑬-2 省エネルギーへの取組（浄水場発生土の再資源化）

地区	取組実績	評価案	評価理由
東葛・葛南	発生土全量をセメント原料として再資源化した。	A	
千葉	発生土全量をセメント原料として再資源化した。	A	
五井市原	発生土全量を房総臨海地区の袖ヶ浦浄水場に搬入した。	—	
五井姉崎	発生土全量をセメント原料として再資源化した。	A	
房総臨海	発生土量が再資源化委託に適した量に至らなかったことから、次年度にセメント原料等として再資源化を図っていく。	—	
木更津南部	発生土全量をセメント原料として再資源化した。	A	
北総		—	
全地区	浄水場発生土については、その全量をセメント原料として再資源化した。（五井市原地区分及び房総臨海地区分については、貯留してあり、次年度において再資源化を予定。）	A	
課題及び今後の取組方針	今後とも浄水場発生土について、環境負荷低減のための取組として、その全量の再資源化に努めていく。		

千葉県工業用水道事業中期経営計画 平成30年度 取組実績評価 報告書

取組項目 ⑭ 受水企業への説明と相互理解

地 区	取 組 実 績		評価 案	評価理由
	経営状況等説明会	業務継続計画(案)説明会		
東葛・葛南	H30.11.20 幕張テクノガーデン	H30.10.30 幕張テクノガーデン	A	前中期経営計画の評価及び新計画の評価基準について、全受水企業の意見を聴取した上で評価等を確定した。
千 葉	H30.11.21 幕張テクノガーデン	H30.10.30 幕張テクノガーデン	A	
五井市原			A	
五井姉崎			A	
房総臨海			A	
木更津南部	H30.11.19 木更津商工会館	H30.10.25 木更津商工会館	A	各地区の経営状況等について資料を提供し、情報共有を図った。
北 総	H30.11.22 芝山町役場	H30.10.31 芝山町役場	A	
全地区	全受水企業を対象に上記のとおり、経営状況等説明会を開催し下記の4議題について丁寧に説明した。 ①前中期経営計画の評価(案) ②現中期経営計画の評価基準(案) ③工業用水道事業の経営分析 ④各地区の経営状況 さらに、各議題について全受水企業に文書で意見照会を行い、その意向の反映に努めた。	全受水企業を対象に上記のとおり、業務継続計画(案)説明会を開催し、計画(案)について丁寧に説明した。 さらに、計画(案)について全受水企業に文書で意見照会を行い、その意向の反映に努めるとともに、平成31年3月には、策定した計画を受水企業説明会で説明した。	A	
課題及び今後の取組方針	今後とも、経営状況等説明会等を通じて、受水企業に対してきめ細かな情報提供を行うとともに、受水企業から提起された意見については、その内容を検討した上で、取組への反映に努めていく。			