

君津地域水道事業統合広域化基本計画の取組状況について (令和3年度末)

統合広域化基本計画では、君津地域の水道事業が直面している「安定給水の危機」、「技術継承の危機」、「経営の危機」の3つの課題に対応するため、旧四市水道事業と旧君津広域水道企業団が統合により、これらの課題を解消していくものとし、平成31年1月に広域連合の設置許可を得て同年4月から事業を開始しました。

課題の解消に向けた取組について、令和3年度末現在の取組状況を報告します。

課題に向けた取組 総括表 (令和3年度末)

課題	課題解消への目標	課題の解消に向けた取組	取組状況
1 安定給水の危機	(1)老朽管の解消	①管路の更新による老朽管の解消	老朽管の割合 36.1%
		②管路の更新による有効率の向上	有効率 86.6%
	(2)耐震性の確保	①配水池の耐震化	着手した配水池 1箇所/3箇所
2 技術継承の危機	(1)専門技術の継承	①企業団正職員による技術力の確保	企業団正職員の割合 56.3%
	(2)運営体制の改善	①集中監視設備の集約	着手した設備数 3設備/4設備
		②維持管理体制の効率化	着手した市域 2市域/4市域
③各種システムの統一による事務の合理化	着手したシステム 6システム/9システム		
3 経営の危機	(1)費用の抑制	①支払利息の削減	給水収益に対する 支払利息の割合 4.4%
		②更新事業費の縮減に向けた施設の統廃合	着手した統廃合地域 3区域/6区域
	(2)財源の確保	①外部資金制度の活用	自己財源の割合 55.4%

1 安定給水の危機

(1) 老朽管の解消

① 管路の更新による老朽管の解消

脆弱な石綿セメント管等の老朽管が多く残っており、計画的に更新を行っています。

統合広域化基本計画では、令和30年度までに老朽管[※]を解消するものとしています。

(単位 %)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
管路延長に占める老朽管の割合	38.6	37.3	36.1							

※同計画では、脆弱性がある石綿セメント管、塩ビ管、普通铸铁管を老朽管と定義しており、これらの管種の延長を集計しています。

(取組状況)

老朽管の更新工事により令和3年度末の老朽管の割合は36.1%に減少しました。

なお、企業団では老朽管の更新工事以外にも、下水道等の他事業に併せて管路の切り廻し等を行う工事も実施しており、そのような工事を合わせると令和3年度は、約35kmの管路を更新しました。

② 管路の更新による有効率の向上

有効率は、配水量のうち、有効利用された水量の割合を示しており、管路の健全性を表します。

統合広域化基本計画では、令和30年度までに有効率を95.0%とするものとしております。

(単位 %)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
有効率	86.5	86.4	86.6							

(取組状況)

令和3年度末の有効率は86.6%で、老朽管の更新等を進めたことにより令和2年度末より0.2ポイント改善しています。

なお、有効率の改善に向けて、漏水の多発箇所など改修効果の高いところを中心に計画的な更新を進めてまいります。

(2) 耐震性の確保

① 配水池の耐震化

水道施設の耐震化は、厚生労働省「新水道ビジョン（平成25年策定）」において重点的な実現方策の一つに掲げられており、統合広域化基本計画では配水区域の統廃合に併せて新たな配水池を整備することで耐震性の向上を進め、地震等の災害時の断水リスクを低減するようにしていきます。

配水池	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
上烏田		計画策定								
上飯野										
伊豆島										

(取組状況)

令和3年度は、配水区域の統廃合に向けて、上烏田配水池の整備計画を策定しました。

統合広域化基本計画では、令和10年度までに上烏田配水池（木更津市）、上飯野配水池（富津市）、伊豆島配水池（木更津市）の整備を順次、進めていくものとしています。

2 技術継承の危機

(1) 専門技術の継承

① 企業団正職員による技術力の確保

統合広域化基本計画では、水道事業の適切な運営のため、水道事業を熟知した人材を確保することとしており、四市からの派遣割合を減らし、身分移行^{*}、新規採用等により自立できる体制づくりを着実に進めることとしています。四市からの派遣は当分の間は欠くことができないものの、将来的に水道事業に従事した経験の乏しい職員が派遣されると考えられることから、企業団正職員を水道事業専門職員として技術力の担い手に育成してまいります。

(単位 %)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
企業団正職員 の割合	41.0	41.4	56.3							

^{*}身分移行とは四市から派遣された職員が企業団正職員と同じ身分になることです。

(取組状況)

令和3年度は、新規採用のほか、希望した四市からの派遣職員に対して身分移行を行いました。これにより企業団正職員の割合は、令和2年から14.9ポイント向上し、令和3年度末で56.3%となりました。

なお、身分移行は令和3年度限りの対応としています。

今後は、計画的な採用を行うことにより正職員化を進めてまいります。

(2) 運営体制の改善

① 集中監視設備の集約

統合広域化基本計画では、配水池などの水量や水圧などを監視・操作する四市の集中監視設備を大寺浄水場に集約することにより、管理体制の簡素化と強化を図るものとし、現在、市域毎に設置されている監視設備の更新時期に合わせて順次、整備するものとしています。

集中監視設備	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
木更津市	委託	整備完了								
君津市	委託	整備完了								
富津市			委託							
袖ヶ浦市										

(取組状況)

令和3年度は、更新時期を迎えた木更津市と君津市の集中監視設備の整備と富津市の集中監視設備の実施設計業務を実施しました。整備を終えた2市域については、令和4年度から大寺浄水場で監視・操作しています。

なお、袖ヶ浦市は令和8年度に事業に着手する計画としています。

② 維持管理体制の効率化

統合広域化基本計画では、浄水場等の維持管理業務を統一化することで運営管理の効率性の向上を図るものとしており、各市の集中監視設備の集約に合わせて順次、体制を整えていくこととしています。

維持管理業務委託の集約	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
木更津市域		調査検討	契約							
君津市域		調査検討	契約							
富津市域										
袖ヶ浦市域										

(取組状況)

令和3年度は、木更津市と君津市の集中監視設備を集約する整備の完了に合わせて、木更津市と君津市の浄水場等の維持管理業務委託を水道用水供給事業を含めて令和4年度から統一化する契約を締結しました。

③ 各種システムの統一による事務の合理化

統合広域化基本計画では、四市と旧企業団で使用している各種システムを統一することで業務効率の向上を図るものとしています。

システム	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
財務会計			調査検討							
固定資産管理			調査検討							
料金徴収			調査検討							
積算	導入済									
給水台帳										
管路情報		委託検討	整備中							
設備台帳										
水質データベース										
総合行政ネットワーク	導入済									

(取組状況)

令和3年度末で2つのシステムが導入済みで、財務会計、固定資産管理、料金徴収、管路情報システムは、令和6年度の稼働に向けて検討、整備を進めています。

3 経営の危機

(1) 費用の抑制

① 支払利息の削減

支払利息とは、企業債（債務）に対して支払う利息のことで、統合広域化基本計画では、国庫等交付金や出資金を活用することで企業債を抑制して支払利息を削減することとしており、これにより水道料金の上昇を抑制していきます。

支払利息の額は、水道事業の規模等により異なるため、給水収益に対する割合を確認するものとししました。

(単位 %)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
給水収益に対する 支払利息の割合	5.2	4.7	4.4							

(取組状況)

令和3年度末の給水収益に対する支払利息の割合は4.4%で、企業債の償還が進んだことで令和2年度より0.3ポイント軽減しています。

なお、令和2年度の全国における平均数値は5.1%です。

② 更新事業費の縮減に向けた施設の統廃合

統合広域化基本計画では、統廃合事業を進めることにより施設の集約を図ることで、更新などの将来のコストを削減するものとしており、6区域の統廃合に向けて順次着手してまいります。

同計画では、統廃合事業が完了すると最大で128億円の更新事業費を削減できるものと見込んでおります。

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
上烏田、久保、上飯野 配水区域の統廃合	連絡管布設		連絡管設計							
	配水池計画策定									
かずさ、俵田 配水区域の統廃合	配水管更新		連絡管設計							
北部調整池の 配水施設活用										
宝竜寺受水槽から 皿引、宮下、大坪山 への配水			連絡管設計							
小系大谷配水場の 拠点化										
伊豆島、吉野田 配水区域の統廃合										

(取組状況)

令和3年度末で6区域のうち3区域の統廃合事業を進めているところです。

(2) 財源の確保

① 外部資金制度の活用

統合広域化基本計画では、国庫等交付金や出資金などの外部資金を積極活用することで、自己財源による支出を軽減するものとしています。

ここでいう自己財源とは、管路更新や設備更新等の改良事業の支払いに用いる財源のうち、水道料金や企業債（債務）であり、国庫等交付金や出資金が多ければ自己財源による支出負担分が少なくなります。

国庫等交付金や出資金などの外部資金制度の活用状況を、改良事業費に対する自己財源の割合で示しています。

(単位 %)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
改良事業費に対する自己財源の割合	68.8	57.4	55.4							

(取組状況)

令和3年度の改良事業費に対する自己財源の割合は55.4%で、令和2年度の57.4%から2.0ポイント軽減しています。