

県内水道の統合・広域連携について

- 1 県内水道の統合・広域連携の検討経緯・・・・・・・・・・ 1
- 2 統合に向けた状況について(水道用水供給事業)・・・・・・・・ 3
- 3 統合・広域連携に向けた状況について(末端給水事業)・・ 5
- 4 水道広域化推進プランの策定について・・・・・・・・・・ 6

令和5年1月

千葉県総合企画部水政課

1 県内水道の統合・広域連携の検討経緯

- ① 県内水道の広域化については、平成13年11月第18回千葉県行政改革推進委員会において、
 - ・抜本的に水道事業のあり方を検討すべきである
 - ・水道事業も市町村との役割分担を考えるべき
 - ・水道局も大きな視野の中で新しい役割を検討する時期であるなどの意見が示されたことを受け、その後、庁内検討会議、地域での検討会、有識者による会議で検討が進められた。
- ② 平成19年2月に示された有識者会議の「提言」を踏まえ、平成22年3月に「県内水道の統合・広域化の当面の考え方」(『参考1』参照)等を公表。リーディングケースとして、県営水道と九十九里地域・南房総地域の水道供給事業体の統合を進めることとした。
- ③ 平成24年度は、水道供給料金平準化の影響額を試算するため、県水道局及び県内6水道供給事業体に対し、長期財政収支見直し調査を行った。
- ④ 平成25年度は、リーディングケースについて、「県内水道の統合・広域化の進め方(取組方針)案」を作成し、その後、関係市町村等への意向確認結果を踏まえ、修正案の作成を行った。
- ⑤ 平成26年5月～8月、担当課長会議、末端給水事業体の統合・広域化に関する研修会、市町村長への直接説明などの協議を経て、9月以降、地域ごとに末端給水事業体の統合に関する勉強会が立ち上げられ、統合効果などの検討が進められた。
- ⑥ 平成27年7月、「県内水道の統合・広域化の進め方(取組方針)【修正案】」に係る最終意向確認を実施したところ、九十九里・南房総地域の関係市町村等(全27団体)から「賛成」の回答が得られたことから、9月に「県内水道の統合・広域化の進め方(取組方針)」を公表。
- ⑦ 平成28年3月、九十九里地域水道企業団、南房総広域水道企業団、県水道局、県水政課などによる「実務担当者による検討会議」を設置し、以降、水道事業体等の意見を聞きながら、財政運営の見直し等について試算を行うなど検討を行った。
- ⑧ 令和元年9月、水道事業基盤強化に係る千葉県基本計画(千葉県版水道ビジョン)(『参考2』参照)を策定・公表。
- ⑨ 令和2年4月、副知事を会長、副市町村長等を委員とする「九十九里・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会準備会議」を設置し、以降、準備会議をはじめ各種会議を計27回開催。準備会議での合意を受け、令和4年3月、統合の基本的な方向性を取りまとめた覚書を関係市町村等との間で締結。
- ⑩ 令和4年4月、知事を会長、市町村長等を委員とする「九十九里地域・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会」を設置した。

参考1 県内水道の統合・広域化の当面の考え方(平成22年3月)(抄)

1 基本的な考え方

- 県は、広域自治体として、広域的な水源の確保及び水道用水供給事業を担い、市町村は、基礎自治体として、住民生活に密接なサービスである末端給水事業を担うことを基本とする。
- 災害対策等の充実、合理的な施設の整備・更新、水道事業体の経営健全化促進など県内水道が抱える様々な課題に対処するためには、統合・広域化が最も有力な選択肢であると考えます。
- 県内水道全体の将来の具体的な組織のあり方については、今後進めることとしている水道用水供給事業体の水平統合や県営水道が給水している11市における末端給水事業体のあり方の議論を踏まえながら、検討を進めていく。
- 上記検討を進めるに当たっては、県・市町村の役割分担と統合・広域化の必要性について、関係者間で共通認識を共有できるよう十分に対話を行っていく。

2 水道用水供給事業体の統合・広域化

- まず、リーディングケースである九十九里地域・南房総地域の水道用水供給事業体(九十九里地域水道企業団及び南房総広域水道企業団)については、両企業団の構成市町村等の合意を前提に平成24年度を目途に県営水道との統合を目指す。
- その他の地域については、統合に対する意見や取組に地域差があることから、県の基本的な考え方と整合が取れるよう十分な対話を行い、合意形成を図りながら、水道用水供給事業体の水平統合を進めていく。
- 統合後の水道供給料金については、当面は、従前の事業体単位で設定するが、将来的には、料金格差の是正を図り、水道供給料金を県内同一とするため、地域間の合意が得られるよう、検討を進めていく。

3 末端給水事業体の統合・広域化

(1) 県営水道が給水している地域(11市)

- 県・市町村の役割分担に基づき、末端給水事業を市町村が担うよう調整を進めていく。
なお、県営水道にあつては、末端給水事業が、住民生活に密接なサービスであることに鑑み、市町村ごとに事業区分の明確化を検討していく。
- この地域における末端給水事業体の統合・広域化に当たっては、基礎自治体としての市町村の役割を踏まえた経営形態が実現できるよう、県と市町村間で十分に対話を行いながら検討を進め、合意形成を図っていく。

(2) 県営水道が給水していない地域

- 水道用水供給事業体の水平統合に併せ、経営主体である市町村の意見を踏まえながら、必要な支援を行っていく。

1 基本計画の概要

(1) 策定の趣旨

本県においては、2020年をピークに人口減少が見込まれる中、将来も引き続き県民に安定して水を届けるため、将来における県内水道の理想像を掲げ、それを実現するための当面10年間の取組（各事業体における取組と統合・広域連携による運営基盤強化の方向性）を提示した基本計画を令和元年9月に策定・公表した。

(2) 計画期間

2019年度から2028年度までの10年間

(3) 基本理念

「次世代の千葉を支える水道の確立」

(4) 将来における県内水道の理想像

- ・【持続】安定して水を届ける揺るぎない運営基盤の確立
- ・【安全】県民が安心して飲める良質な水の供給体制の確立
- ・【強靱】災害時にも確実に水を届ける施設・体制の強化

(5) 理想像の実現に向けた10年間の取組

ア 個々の水道事業体の具体的な取組

【持続】

○計画的な施設更新の推進

- ・アセットマネジメントに基づく浄水場等の施設や管路の計画的な更新 等

○効率的かつ安定的な経営基盤の確立

- ・定期的な料金水準の見直し、施設のダウンサイジングや統廃合の検討 等

○技術職員の育成、確保と外部連携による技術力の確保

- ・各種研修への参加、積極的なリクルート活動、大規模事業体からの技術支援 等

【安全】

○水質管理体制の強化

- ・水安全計画の策定、計画に基づく適切な水質監視等の実施 等

○水質汚染事故等への対応力の強化

- ・水源における水質異常時の水質監視の強化 等

○簡易専用水道や水道未普及地域の衛生管理の対応

- ・簡易専用水道の法定検査受検の周知・啓発、未普及地域の水道整備の推進 等

【強靱】

○病院等の重要給水施設に供給する施設等の計画的な耐震化の推進

- ・耐震化計画の策定、計画に基づく施設の耐震化の推進 等

○危機管理体制の強化

- ・燃料や復旧用資機材等の備蓄、各事象に対応したマニュアルの整備 等

イ 統合・広域連携による運営基盤強化の方向性

人口減少が見込まれる中、将来にわたり県民に水を安定的に供給するためには、個々の水道事業体において基盤強化の取組を推進する必要があるが、各事業体の取組のみでは限界があることから、以下のとおり、統合・広域連携を積極的に進めていく必要がある。

○基本的な考え方

本県は水源に恵まれず、水源の大部分を利根川水系に依存しており、同じ利根川水系の水を使用する水道事業体の経営基盤に大きな地域格差がある。

このため、広域自治体である県が水源確保と用水供給事業を担い、基礎自治体である市町村が末端給水事業を担うことを基本に取り組みものとする。

○水道用水供給事業

九十九里・南房総地域の用水供給事業体と県営水道の統合を、リーディングケースとして取り組み、その検討状況を勘案し、適切な時期に、他の用水供給事業体との統合に向け、合意形成を図っていく。

○末端給水事業

・県営水道が給水している地域

各市の水道事業に対する関わり方も異なっていることから、これまでの経緯や県と市の役割分担を踏まえ、関係市と十分に対話を行いながら検討を行っていく。

・上記以外の地域

現在の用水供給事業体と、その構成市町村の枠組み（8ブロック）を基本に、具体的な検討を行う。

2 統合に向けた状況について(水道用水供給事業)

(1)「九十九里地域・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合協議会」

ア 目的

九十九里地域・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合に向け、統合に係る事項を協議することを目的として設置する。

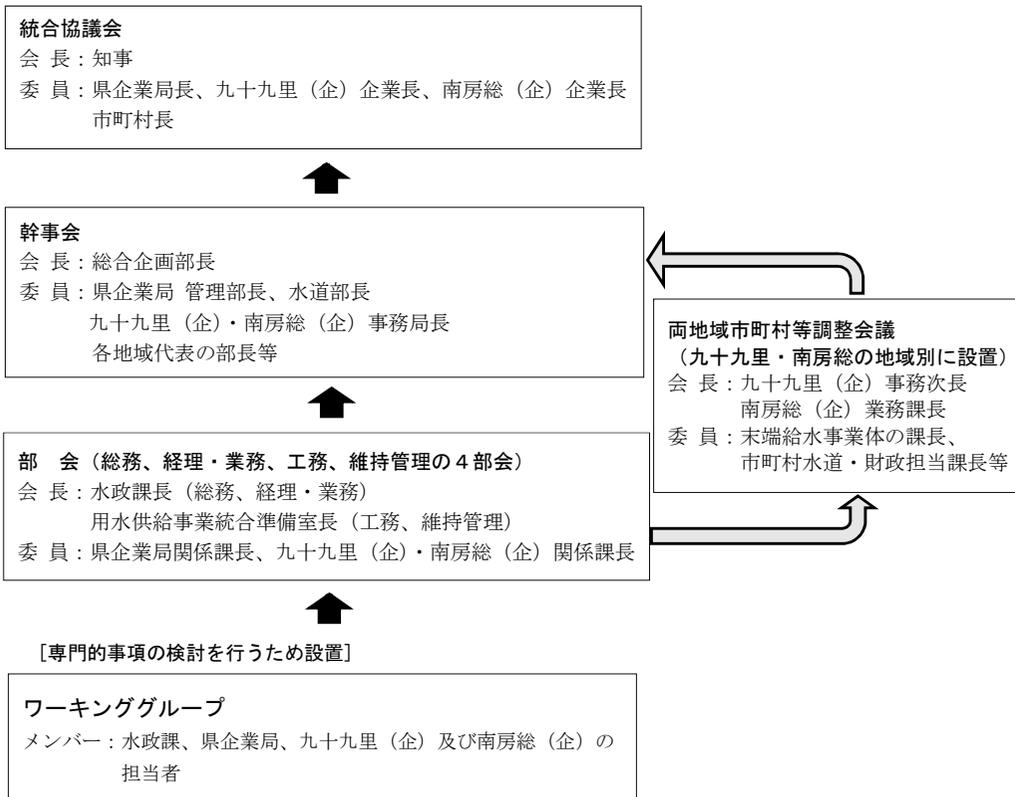
イ 設置

令和4年4月1日

ウ 組織構成

会長：知事、委員：県企業局長、関係21市町村長等

- ・ 下部組織である幹事会、部会及び市町村等調整会議を設置
- ・ 部会（総務、経理・業務、工務、維持管理）にて検討した重要事項について、幹事会から統合協議会へ提案し、協議を進めていく。
- ・ 九十九里地域・南房総地域別の市町村等調整会議において、関係市町村・関係企業団と丁寧に協議調整を進めていく。



エ 取組状況

第1回統合協議会（令和4年5月17日）

- ・ 統合の基本的な方向性、主な協議事項及びスケジュールについて
 - ・ 下部組織である幹事会、部会及び市町村等調整会議の運営要綱について 等
- 第1回合同部会（※書面開催）（6月30日）
- ・ 専門的事項の検討に係るワーキンググループの設置について 等
- ワーキンググループでの検討

第1回工務グループ（7月28日）、第1回総務グループ（8月16日）

第1回維持管理グループ（8月17日）、第1回経理・業務グループ（8月17日）

第2回合同部会（8月30日）

第1回市町村等調整会議（8月29日-9月9日）（※市町村等への個別説明により実施）

第1回幹事会（9月8日）

第2回統合協議会（9月13日）

- ・ 主な協議事項の検討状況について
 - ・ 今後の統合協議会の開催予定について 等
- ワーキンググループでの検討

第2回維持管理グループ（9月29日）、第2回工務グループ（9月29日）

第2回経理・業務グループ（10月3日）、第2回総務グループ（10月6日）

第3回工務グループ（10月28日）、合同ワーキンググループ（11月24日）

第3回工務部会（12月2日）

合同部会（12月9日）

第2回市町村等調整会議（12月21日・22日）（※九十九里・南房総の地域ごとに実施）

第2回幹事会（令和5年1月6日）

第3回統合協議会（1月16日）

- ・ 統合基本計画骨子素案について
- ・ 水需要予測（暫定版）について

オ 今後の取組

令和5年度中の統合基本計画策定、令和7年4月を目途とする統合に向け、引き続き協議を進めていく。

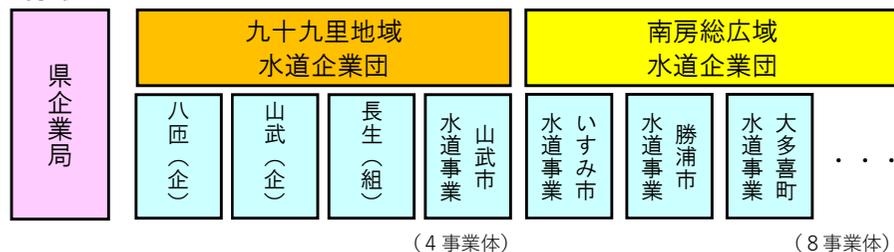
(2) 九十九里地域・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道の統合の進め方

九十九里地域・南房総地域の水道用水供給事業体と県営水道との統合（リーディングケース）については、以下のとおり進める。

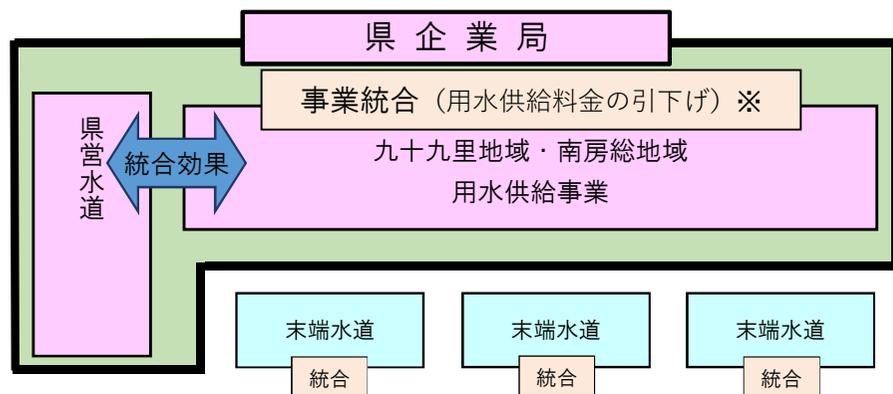
- (1) 国交付金による財源創出額を最大限活用することを前提とし、統合年度に九十九里地域・南房総地域の水道用水供給事業を事業統合し、県企業局が経営する（県営水道との間で管理部門の集約、システム統合等の統合効果を創出）。
- (2) 事業統合により九十九里地域・南房総地域の水道用水供給料金を引き下げる。
- (3) 水道用水供給料金引き下げのための財政措置として、県営水道との統合効果や、国交付金の活用による財源創出額を充て、不足する額については、市町村水道総合対策事業補助金の振替や、県（一般会計）と関係市町村において負担する。

【リーディングケースの進め方】

<現状>



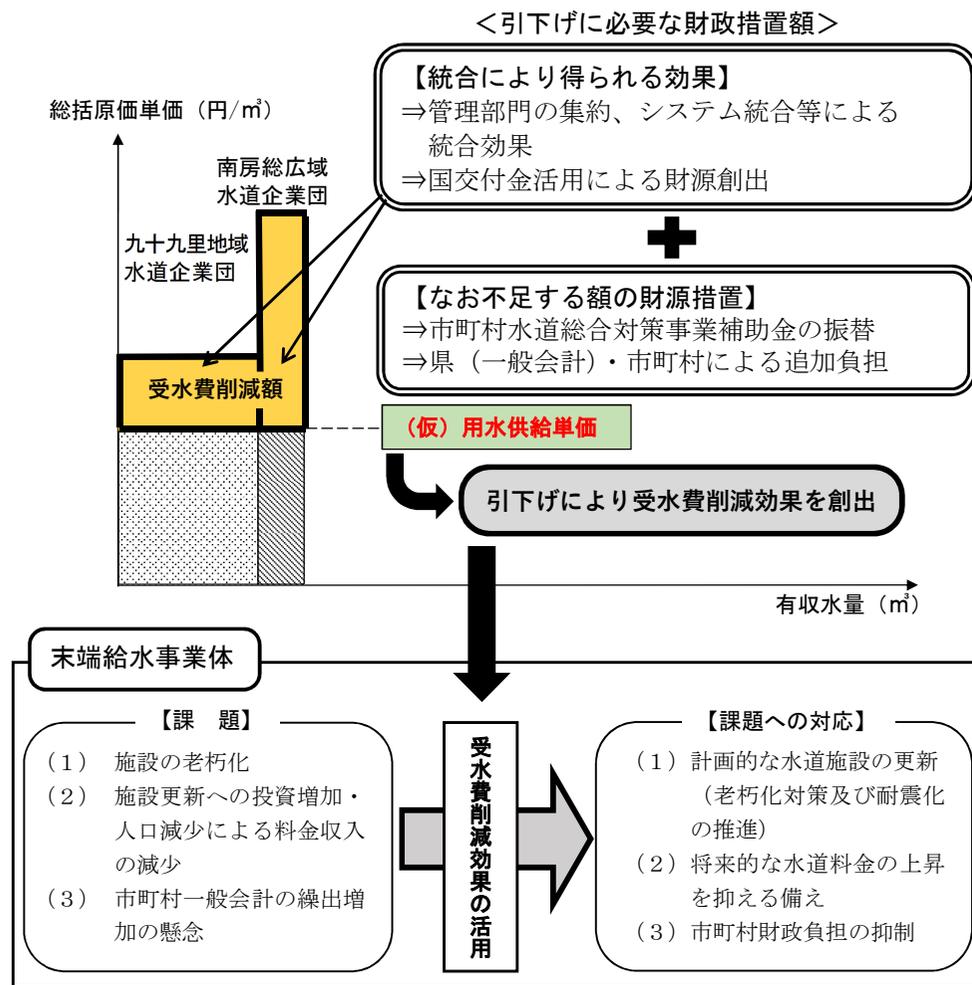
<統合後>



※ 両地域の水道用水供給事業を統合（一会計）し、これを県企業局が経営する。

【用水供給単価引下げについて】

(イメージ図)



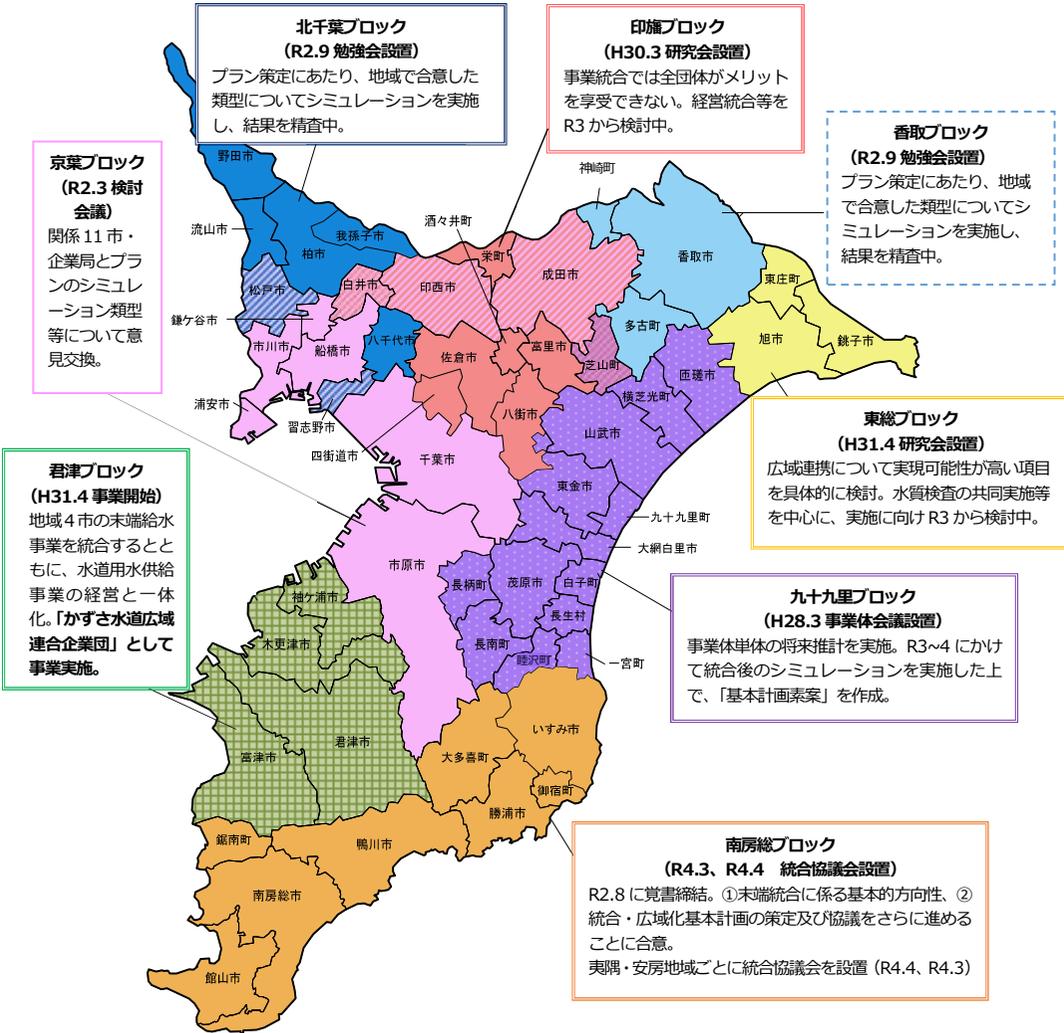
【統合の時期】 令和7年4月を目途

3 統合・広域連携に向けた状況について(末端給水事業)

1 各地域における検討の状況

令和元年9月に公表した千葉県版水道ビジョンでは、人口減少が見込まれる中、将来にわたり水を安定供給するためには、水道事業者の経営健全化、技術の確保、施設の更新等の課題解決を図る必要があるが、個々の取組のみでは、限界があることから、現在の水道用水供給事業者とその構成市町村の枠組みを基本に、県内8ブロックを設定し、統合・広域連携の検討を進めることとしている。

地域（ブロック）別 末端給水事業者の統合・広域連携の取組状況



九十九里・南房総地域の末端給水事業者の統合 (R7 目標) については、**用水供給事業の統合効果を地域全体で享受するため、リーディングケースの協議と併行して進めている。**

2 県の各地域に対する人的・財政的支援

(1) 人的支援

・末端給水事業者の統合に係る研究会等の事務局を担う事業者への職員派遣 (単位:人)

	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
君津 (企)※	1	1	1				
山武 (企)		1	1	1	1	1	1
南房総 (企)		1	1	1			
安房郡市 広域市町村圏事務組合							1

※令和元年度から木更津市、君津市、富津市、袖ヶ浦市の4市と君津広域水道企業団が統合したかずさ水道広域連合企業団が水道及び用水供給事業を行っている。

・研究会等へのオブザーバー参加

(令和元年度) 九十九里地域、南房総地域、印旛地域、東総地域
 (令和2年度) 九十九里地域、南房総地域、印旛地域、東総地域
 (令和3年度) 九十九里地域、夷隅地域、安房地域、印旛地域、東総地域
 (令和4年度) 九十九里地域、夷隅地域、安房地域

(2) 財政的支援

各地域の研究会等が行う末端給水事業の統合・広域連携の調査検討に要する経費について補助を実施

【補助金名】千葉県末端給水事業者の統合・広域連携に係る調査検討事業補助金

【補助対象】九十九里地域・夷隅地域・安房地域・印旛地域・東総地域の末端給水事業者等 (研究会等の事務局)

【対象経費】統合効果等の調査検討費用 (コンサル委託)

【補助率】1/2 以内 (1地域 10,000千円 (2ヶ年度以内) を上限とする。)

【補助実績】 (単位:千円)

	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4※
九十九里地域	4,536	5,000	—	—	—	—	—
南房総地域 (安房)	5,000	5,000	—	—	—	—	8,250
南房総地域 (夷隅)					—	—	7,557
印旛地域	—	—	5,000	5,000	—	—	—
東総地域	—	—	—	5,000	5,000	—	—

※令和4年度は予算額。

4 水道広域化推進プランの策定について

本県では、令和元年に策定した「千葉県版水道ビジョン」の統合・広域連携の方向性に基づき、これまでの各地域における検討状況を踏まえて、地域ごとの協議において合意の得られた広域化の推進方針や当面の具体的取組内容を取りまとめ、「千葉県水道広域化推進プラン」の策定を進めており、これまでにその素案を作成したところ。

1. 水道広域化プランとは

- 統合・広域連携を推進するため、平成31年1月に国は都道府県に対し、水道広域化推進プランを令和4年度末までに策定することを要請。
- プランに記載された取組については、国交付金の対象、あるいは一般会計出資債の元利償還金の一部が普通交付税措置の対象となり得る。

2. 今後のスケジュール

2月からパブリックコメントを実施したうえで、今年度末までにプランを策定。

3. 「千葉県水道広域化推進プラン」素案の概要

(1) 現状と将来見通し

千葉県版水道ビジョンで設定した8つのブロックのうち、既に統合を果たしている君津ブロックを除いた7つのブロックごとに、現状の分析と末端給水事業体が単独で事業継続した場合の将来見通しの予測を行った。

将来見通しから、現行の料金水準では将来的な資金不足が予測される事業体が多くなっており、持続的な経営を継続していくためには、計画的な水道施設の更新とともに水道事業の独立採算制の原則を踏まえた適切な料金水準の検討が必要。

① 経営指標（令和2年度決算）※1

（加重平均にて算出）（単位：％）

	京葉	北千葉	印旛	香取	東総	九十九里	南房総	平均※2	全国平均
経常収支比率	110.7	122.2	108.3	112.4	112.0	108.5	96.5	111.6	110.3
料金回収率	102.7	112.1	94.9	94.8	104.2	87.4	68.6	100.3	100.1
有収率	96.3	95.1	92.3	81.1	90.9	87.5	74.2	93.8	89.8
法定耐用年数超過管路率	23.3	14.5	17.5	19.8	8.7	43.9	35.7	24.3	—

- 経常収支比率：経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示す指標
 $経常収支比率 = (営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用) \times 100$
- 料金回収率：給水に係る費用が水道料金によってどの程度賄えているかを表す指標
 $料金回収率 = 供給単価 / 給水原価 \times 100$
- 有収率：水道施設を通して供給される水量が、どの程度収益につながっているかを表す指標
 $有収率 = 年間有収水量 / 年間給水量 \times 100$
- 法定耐用年数超過管路率：管路の老朽度、更新の取組状況を表す指標
 $法定耐用年数超過管路率 = 法定耐用年数を超過している管路延長 / 管路延長 \times 100$

※1：末端給水事業体の値

※2：君津ブロックを除いた値

② 将来見通し

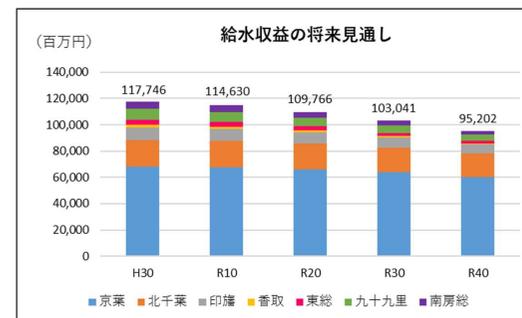
ア. 給水収益（現行料金水準を維持と仮定）

給水人口の減少に伴う有収水量の減少により、令和40年度の給水収益は平成30年度と比較すると、19.1%減少する。

平成30年度 117,746百万円（平成30年度比）

令和10年度 114,630百万円（▲2.6%）

令和40年度 95,202百万円（▲19.1%）



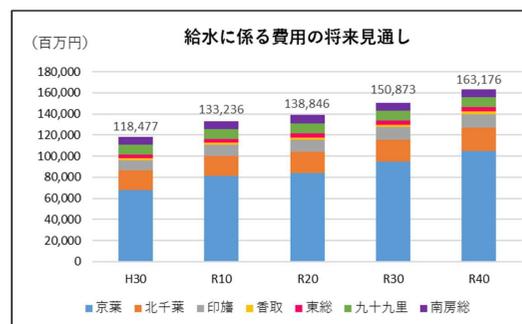
イ. 給水に係る費用※3

主に減価償却費の増加（令和40年度は平成30年度の約2倍）により、令和40年度の給水に係る費用は平成30年度と比較すると、37.7%増加する。

平成30年度 118,477百万円（平成30年度比）

令和10年度 133,236百万円（+12.5%）

令和40年度 163,176百万円（+37.7%）



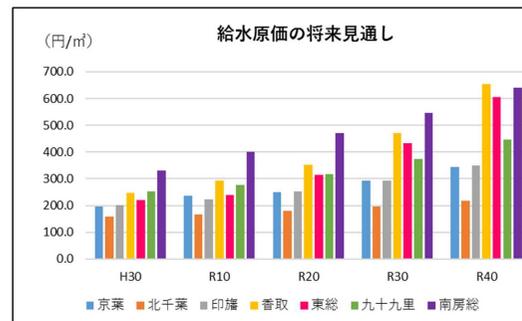
※3：経常費用—長期前受金戻入—受託工事費等の額

ウ. 給水原価※4

給水収益の減少と給水に係る費用の増加

給水原価の上昇

- 現行の料金水準では資金不足が懸念される事業体が多くなる
- 計画的な水道施設の更新、独立採算制の原則を踏まえた適正な料金水準の検討等が必要



※4：有収水量1m³当たり、どれだけの費用がかかっているかを表す指標
 給水原価 = (※3の額) / 年間総有収水量

個々の水道事業体の取組のみでは限界があるため、
 多様な広域化の手法の検討が必要

(2) 広域化シミュレーションと効果

下記①の「広域化の種類」から、ブロックごとにシミュレーションのパターンを設定し、県下一律の条件で効果額を試算して、その効果を検証した。

※今後の統合に向けて九十九里ブロック・南房総ブロックで独自にシミュレーションを実施しているものを除く。

① 広域化の種類

- ・管理の一体化：業務の共同発注、システムの共同化 等
- ・施設の共同化：浄水場、取水場、緊急時連絡管等の施設を共同保有 等
- ・経営の一体化：経営主体は一つだが、事業は別の形態（会計や料金は別）
- ・事業統合：経営主体も事業も一つに統合された形態（会計や料金も同じ）

② シミュレーションの結果

ア. 管理の一体化

印旛、香取、東総、九十九里の4ブロックで試算を行った結果、施設の運転管理の共同委託や、資機材の共同備蓄等の手法による年間の経費削減率は1.1%~20.0%であり、一定の効果が得られることが認められた。

※京葉ブロック及び北千葉ブロックでは、設定された条件が地域の実情に合致しない部分が多く、地域の合意形成が出来なかったことから、試算結果を得るに至らなかった。

イ. 施設の共同化

過去の検討により、ある程度の効果が期待できた印旛ブロックでは、新たな施設整備費用と、それに伴う廃止施設の更新費用の差を効果額とみなして試算したところ、その効果額は最大約77億円となった。

ウ. 経営の一体化及び事業統合（給水原価による比較）

- ・経営の一体化をした場合：単独事業を継続した場合と比べた印旛、香取、東総ブロックの令和40年度の給水原価の削減額は、0.9円/m³ ~ 13.6円/m³。
- ・事業統合をした場合：単独事業を継続した場合と比べた印旛、香取、東総ブロックの令和40年度の給水原価の削減額は、6.2円/m³ ~ 60.1円/m³。事業統合によって大きな削減効果が得られることが認められた。

それぞれの種類で一定の効果が見込まれるが、仮定の条件に基づくため、今後ブロックの実情や各事業体の特性を反映させた、より精緻なシミュレーションが必要であるほか、技術的・財政的課題が多く、実現のためには地域の合意形成等の更なる調整が必要。

こうした課題を踏まえ、地域の実情に則した広域化に係る推進方針の検討が必要

(3) 今後の広域化に係る推進方針等

シミュレーションの結果と課題を踏まえ、各ブロックの実情に応じた末端給水事業体の広域化の推進方針や当面の具体的取組内容等を定めた。

① 広域化の推進方針及び当面の具体的取組内容

ア. 九十九里・南房総ブロック

「九十九里・南房総地域の用水供給事業体と県営水道の統合」(リーディングケース)と併行して以下の検討を行う。

九十九里：将来の事業統合を視野に、経営の一体化を目指すとともに、浄水場、配水場等の施設の統廃合の検討。

南房総：夷隅地域、安房地域それぞれの統合協議会において、令和7年度の事業統合に向けた協議を継続するとともに、浄水場、配水場等の施設の統廃合の検討。

イ. 京葉ブロック

地域の水道事業の在り方について、ブロック内の11市及び県企業局とともに理解・納得が得られるよう、地域共通の考え方を整理しながら、経営の安定に資する取組に係る検討を継続。

ウ. 北千葉・印旛・香取・東総ブロック

管理の一体化、施設の共同化案などについて、地域の実情を踏まえた検討を継続。

・印旛：リーディングケースにならった用水供給事業の統合を要望しており、これと併行して末端給水事業のあり方についても検討。

・香取：香取市が進めている簡易水道統合の進捗状況を踏まえて検討を継続。

・東総：東総広域水道企業団（用水供給事業）との垂直統合についても検討を始める。

② プラン策定後の対応

・プラン策定後も地域ごとに県及び水道事業者等で連携しながら更に検討。

・県は、人的支援として末端給水事業統合の検討に係る事務局を担う事業体への職員派遣や各地域の勉強会等への参画の継続、財政的支援として統合・広域連携の調査検討に要する経費への補助を継続。

・プラン策定時に具体化されていない取組等であっても、各地域における合意形成が見込まれるものについては、引き続きその具体化に向けて検討。

・検討にあたっては、各地域の会議等を引き続き協議の場とし、各地域の経営状況の変化や取組の進行状況に併せて、必要に応じプランを改定。