

これからの県内水道組織

1 これまでの成り立ち

千葉県における水道事業の成り立ちを見ると、水道事業の設立は全国に比べて必ずしも早いものではなかったものの、まず臨海の都市部において、伝染病の続発や消火用水の不備による火災損害の発生から水道整備の要望が高まり、当時の市町村は財政上、技術上等の理由で水道事業の実施は困難であったため、昭和9年に千葉県営水道が設立され、昭和11年から京葉地域に給水を開始しました。その後、数度の拡張事業を経て、現在の県営水道は、平成16年度末時点で、給水区域が11市2村にまたがり、給水人口が県全体の約5割の279万人、職員数が1,184人という水源確保から給水までを担う全国3位の大規模かつ広域的な事業体となっています。なお、都道府県営による水道事業は、千葉県の他には、東京都、神奈川県、長野県にしか見られません。

県営水道以外の地域においては、市町村営による水道事業が、昭和12年の銚子市、勝浦市をはじめとして昭和30年代以降に多くの市町村で創設・拡張されました。県営水道地域の市町村においては、自らの行政区域のうち県営水道が給水しない区域について市町村営の水道事業を行っています。なお、市川市、船橋市、鎌ヶ谷市及び浦安市の区域においては、全て県営水道が給水を行っています。

* 船橋市については一部区域を習志野市営水道が給水しています。

また、市町村が共同で構成する企業団（一部事務組合）営を基本として、昭和46年以降、県営水道地域と香取地域を除く九十九里地域、北千葉地域、東総地域、君津地域、印旛地域に、平成に入って南房総地域に水道用水供給事業体が設立されました。

なお、千葉県では昭和52年に広域的整備基本構想を策定し、県内を西部・東部・南部の3地域に分けて、それぞれ広域的な水道整備計画を策定し、県内水道の広域化を目指しました。

* 広域化に関する全国的な動向としては、水需要の増大による水源確保の必要等を背景に、国において昭和41年に水源から末端まで一貫した広域水道を理想とする審議会答申が打ち出されました。しかし、実現に難しい面もあり、昭和48年にその理想像に至るアプローチ方策として、水源確保が厳しい時期であることを踏まえて広域的な水道用水供給事業を経過的段階として評価する答申が出されました。

こうしてつくり上げられてきた現在の県内の水道事業組織の特徴を見ると、県営水道が担う地域、市町村が構成する企業団営の水道用水供給事業と市町村営の末端の水道事業が担う地域、市町村営の水道事業のみの地域に大きく分けることができます。

なお、コストの高い市町村営の水道事業に対しては、県・市町村が共同で高料金対策の補助金を交付して経営の支援を行っていることも特徴的で、このような制度は他県では見られないものです。

2 現行組織の問題点

このような県内の水道事業の現状について、主として組織面での問題点を整理します。

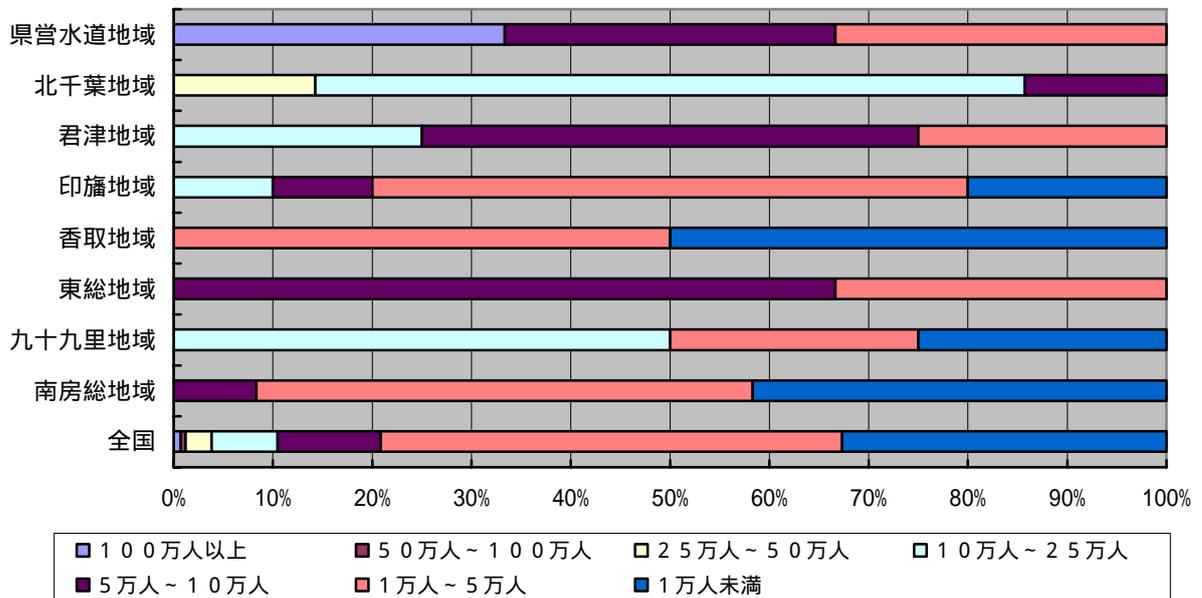
ア 末端水道事業の規模について

現在の県内の水道事業組織を見ると、広域的な水道用水供給事業が県内の各地域で設立されたことで、水源確保や浄水受水により安全な水を安定的に確保することができました。

しかし、末端の水道事業においては、一部の地域を除いて広域化が進まなかったため、事業規模が小さく経営的・技術的に厳しい状況にある水道事業者が見られます【グラフー15】。

【グラフー15】 地域別に見た水道事業者の規模（給水人口）

県内8地域毎の給水人口規模別に見た水道事業者数の割合です。県営水道地域は給水人口100万人以上の県営水道があります。北千葉地域や末端水道事業者も広域化した九十九里地域は、給水人口10万～25万人の事業者が多く見られます。香取地域、南房総地域には給水人口5万人未満の事業者が多く見られます。



* 出典：「平成15年度水道統計（厚生労働省）」より。

イ 県・市町村の役割の明確化について

前述のとおり、現在の千葉県の水道には、市町村が末端の水道事業だけでなく広域的な水道用水供給事業を県の関与なしに市町村のみで担っている地域がある一方で、県営の水道が給水して市町村が水道事業を限定的にしか又は全く行っていない地域があります。また、高コストとなっている市町村営の末端水道事業に対して料金格差の是正等を目的として県が市町村と共同で補助を行っています。

県と市町村の実際に果たしている役割が県内の地域によって異なること、広域的な水道用水供給事業と末端の水道事業への県と市町村の関与が複雑に交錯していることから、県・市町村の水道事業に対する役割が不明確となっています。

ウ 経営努力の発揮について

県内の多くの地域においては、水道用水供給事業の下に水道事業があるという、いわば二階建の構造が取られています。水道事業の上に用水供給事業がある場合には、受水費という形により全体的なコストの内訳が水道事業からは分かりにくくなります。

また、コストの高い水道事業に対しては、県・市町村の一般会計が補助を行っており、運営における一般会計への依存度が高い傾向にあります。

こうしたことから、各水道事業体における経営努力がその経営状況に直接反映されにくい状態となっています。

3 これからの県内の水道組織

水道を取り巻く環境が変化する中で、これまで築いてきた水道を維持するとともにより高いサービス水準を実現していくためには、現在の水道事業を抜本的に見直していくことが必要と考えます。今後の水道事業組織として、どのような経営上の現実的な選択肢があるのか検討します。

ア 広がる経営上の選択肢

水道にとって新しい時代への転換が求められる中、水道法等の法制度にも変化が見られ、これまでよりも経営上の選択肢が広がりつつあります。

水道事業の統合・広域化の考え方が変化し、これまでの統合・広域化はハード面での統合を中心とするもので、地理的・地勢的な条件の下での施設の一体化が想定されていましたが、新しい概念の広域化においては、経営や運転管理の一体化といったソフト面での統合が注目されるようになっていきます。

また、水道法の改正によりいわゆる第三者委託制度が導入されるとともに、地方自治法の改正により指定管理者制度が導入され、民間に委ねることのできる範囲も広がりました。PFI(Private Finance Initiative)の活用も広がっています。地方独立行政法人制度も導入され、従来の地方公営企業制度よりも独立性を高める可能性も考えられます。さらには諸外国における水道事業の民営化の事例についても、国内で紹介され注目されるようになりしました。

このように経営上の選択肢が広がっていることを視野に入れつつ、これからの県内水道をどのように抜本的に見直すべきかを検討する必要があります。

イ 選択の可能性について

経営上の選択肢の広がりも考慮しつつ、その選択の可能性を検討すると、まず、統合・広域化については従来の統合・広域化の考え方では、その目的も限定され、県内でもあまり活用の進まなかったところですが、新たな概念の広域化においては、従前よりも柔軟に事業体統合の目的・効果や枠組みについて検討することができると考えられます。そのため、水道事業体の経営・技術基盤の強化や、新しい事業環境の中でこれまでのサービス水準を維持し、さらにサービス向上を図る効果が大きいと期待されます。ただし、統合・広域化の場合には、単独の事業体だけで実現できる問題ではないため、関係する事業体等の合意形成が不可欠となります。

第三者委託制度や指定管理者制度、さらには諸外国に見られる民営化については、民間の経営面・技術面でのノウハウを活用し、効率的な事業経営が実現できる可能性も高いものの、諸外国の民営化の例にも見られるように、包括的に民間に委ねる場合にはそのリスクも大きくなると考えられます。高い技術力を持った民間事業者が存在

するかどうか、またその民間事業者の能力を客観的に行政側が評価できるかどうか、ということ等が前提条件となるため、現時点では、特に大規模かつ包括的な民間活用については慎重な議論が必要です。まずは小規模な民間活用を各水道事業体で積み上げ、経験を蓄積していくことが重要と考えます。また、地方独立行政法人制度については、水道事業における導入事例は全国的にも無いことから、その効果等を十分に検討していく必要があります。

これからの県内水道においては、21世紀にふさわしい水道の実現を目指すと共に、現在の県内水道組織に見られる水道事業経営の脆弱性、県・市町村の役割の不明確性、経営努力の発揮といった問題点を解決する上で有効な事業組織への抜本的な転換が求められていると考えます。

以下では、新たな概念による統合・広域化について、こうした要請を満たしうる有効な選択肢といえるのではないかと考え更に検討を行うこととします。

4 統合・広域化

前節では、今後の水道事業組織について、法制度の改正等により広がった経営上の選択肢も視野に入れつつ検討を行いました。現時点で実現可能性が高く、かつ有効と考えられる選択肢のひとつとして、統合・広域化について更に検討を行います。

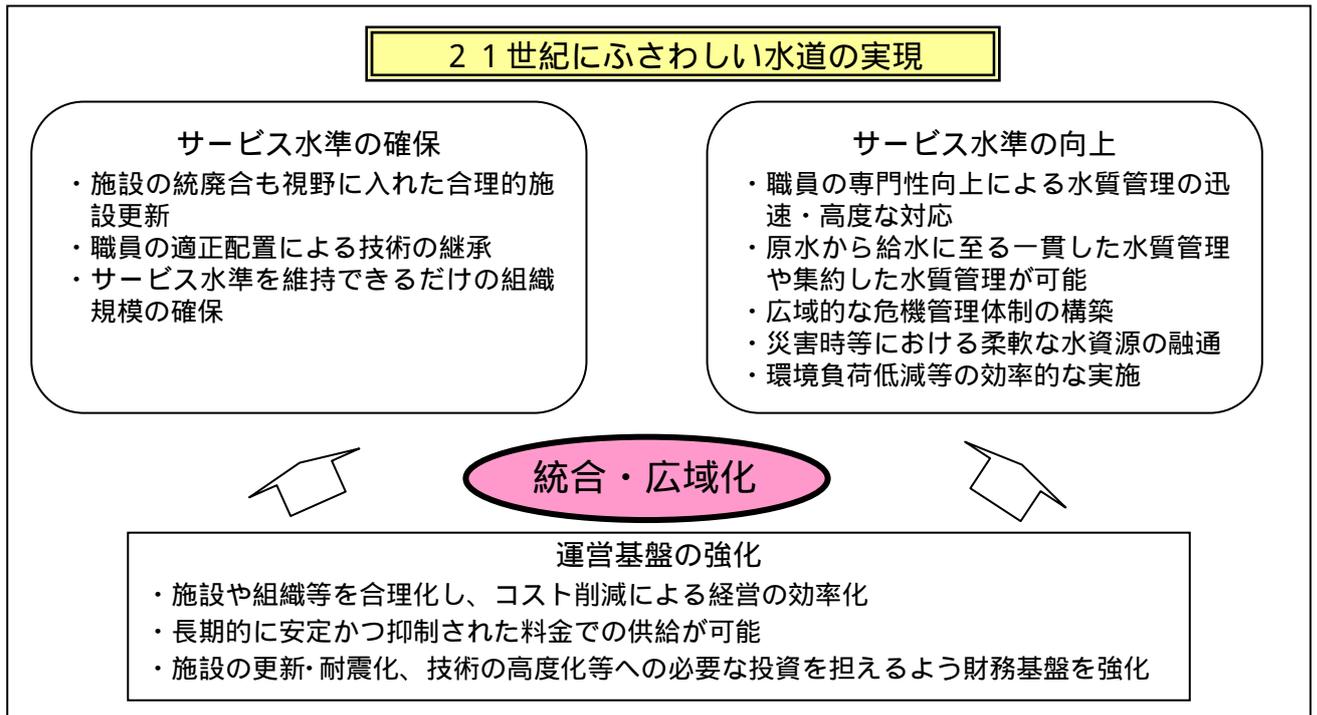
千葉県においては、過去数年間にわたって統合・広域化について県・市町村で検討を行ってきています。これまでの県と市町村による検討においては、統合・広域化の目的・効果が県内の水道料金水準の平準化と水道料金上昇を抑制するためのコスト縮減効果を中心として議論されました。ここではより広く統合・広域化の目的・効果について検討しようとしており、県・市町村での議論と観点が異なる部分もありますが、こうした観点での検討が今後の県・市町村の対話での共通認識や合意の形成に資することを期待しています。

(1) 期待される効果

まず統合・広域化によって現れると期待される効果について、整理します。

これまで千葉県においては水道用水供給事業を中心に広域化が進んできました。そこでの統合・広域化の目的は、規模の小さい事業者が共同して水源を確保し水道を普及させることが中心でした。しかし、これからの千葉県で進めるべき統合・広域化、それは新たな概念での統合・広域化ですが、その目的を一言にまとめると、県内の水道事業者の経営基盤を強化し、高い技術力、経営力、財務力を有する事業者をつくり上げることにより、これまでに達成してきた水道の水準を次世代に確保し続け、さらに21世紀に求められるより高いサービス水準の水道を実現していくことである、と考えます。

【図 - 3】 統合・広域化により期待される効果



こうした目的を達成する上で一般的に期待される効果としては、これまで達成してきた水道の水準を確保していくという面では、

- ・ 老朽管・老朽施設の更新について、今後新たに水道を造り替える必要がある中で、施設の統廃合や人口減少に対応したスケールダウンをも視野に入れた合理的な更新計画を策定する。
- ・ 職員の高齢化が進む中で、職員を適正に配置して技術が継承されるようにする。
- ・ 将来的に事業規模が拡大しない中であっても高いサービス水準を維持するのに必要な組織規模（職員数）を確保する。

ことが期待されます。

次世代に求められるより高いサービス水準の実現の面では、

- ・ 水質管理について、安全でおいしい水を供給するため、職員の専門性を高めることで、迅速かつ高度な対応を行う。
- ・ 原水から給水に至る水質管理を一貫して実施することや水源を同じくする地域で集約して水質管理を行うことが可能となる。
- ・ 災害対策（応急給水、応急復旧対策等）について、市町村（事業体）ごとに対応するのではなく、広域的なネットワークとして対策を検討する。
- ・ 災害・事故・渇水時等における水資源の融通を柔軟に行う。
- ・ 環境保全対策について、環境負荷の低減等の取組を無理なく効率的に実施することが可能となる。

ことが期待されます。

こうしたサービス水準の維持や更なる向上を可能とする、運営基盤の強化の面での効果としては、

- ・ スケールメリットの発現、職員の適正な配置、将来における施設の統廃合等によりコストを一層縮減し、経営の効率化を図る。
- ・ 経営を取り巻く環境が平均化されることにより、特定の時期の事情に左右されることなく、長期的に安定かつ抑制された料金での供給が可能となる。また、統合後の料金設定を統一した場合には、料金の平準化が図られる。
- ・ 今後、管路・施設の更新・耐震化、技術の高度化等への必要な投資を担えるよう、事業体の財務基盤を強化する。

ことが挙げられると考えます。

こうした効果の反面、

- ・ 統合・広域化した上で、それを活かして経営努力を行うことによってはじめて効率化が進むのであって、統合すれば直ちに経営の効率化が図られるのではない。統合・広域化により事業体の規模が大きくなることにより、施設単位等での効率化の努力が全体の経営状況に現れにくくなり、結果として運営の効率化への意欲を削ぐ可能性がある。

- ・ 水道料金（又は受水料金）の平準化を行った場合は、経営の効率化が十分に進むまでの間は、一部地域又は市町村で水道料金が統合・広域化前に比べて上昇する可能性がある。

ということについて懸念があります。

(2) 検討すべき論点

統合・広域化については、県内においても様々な姿、枠組みが想定しうるところで、これまでの県・市町村による検討においても、用水供給事業体の水平的な統合・広域化という考え方や、用水供給事業の圏域単位での用水供給事業体と末端水道事業体の垂直的な統合・広域化という考え方、さらには県内の事業体全てによる統合・広域化という考え方が示されています。どのような姿の統合・広域化を進めるべきかを考える上で、検討すべき論点について、以下で現段階での整理を行います。

新しい概念による統合・広域化について

従来はハード中心の統合が想定されたことから地理的・地勢的な条件の下で統合の姿を考えるのが一般的でしたが、新たな概念による統合・広域化においては、より柔軟に統合の姿を考えることができます。今後本県において検討する統合・広域化については、施設の統合を中心とする従来の統合ではなく、経営や運転管理の統合を中心とした新たな概念による統合を前提とし、柔軟かつ効率的に統合・広域化の効果を発揮させるようにすべきと考えます。

統合効果の発揮について

前節においては、本県における事業体の統合により一般的に想定される効果を整理しましたが、実際の統合・広域化においては、水平統合、垂直統合等の統合・広域化の姿、枠組みによって、その効果の現れ方は異なってくると考えられます。

多少の程度の差こそあれ、いずれの統合の場合であっても共通して期待される効果は多いものの、本県においては特に、水道用水供給事業の水平的な統合の場合には、広域的な災害対策、柔軟な水資源融通、料金水準の長期的な安定・抑制化の効果が強く期待されます。なお、水道用水供給事業の統合の場合であっても、末端給水事業の広域化を併せて実施しなければ、統合・広域化の効果は十分には表れないと考えられます。

次に、水道用水供給事業体とその受水団体との垂直的な統合の場合には、原水から給水までの一貫した水質管理や地域での水質の集約管理の実施、コストの一体管理による経営効率化の効果が強く期待されます。

いわゆる県内水道一元化の場合、水道用水供給事業体の水平的な統合の効果と水道用水供給事業体・受水事業体の垂直的な統合との効果の双方を得られる可能性も考えられます。しかし、その一方で、極めて大規模な事業体となることにより、施設単位等での効率化の努力が全体の経営状況に表れにくくなり、結果として運営の効率化への意欲が削がれる等統合のマイナス効果が出る懸念があります。

【表 - 8】 水平統合と垂直統合の比較

| | 水 平 統 合 | 垂 直 統 合 |
|-----------|--|---|
| サービス水準の確保 | <ul style="list-style-type: none"> ・合理的な施設更新 ・技術水準の維持・継承 ・組織規模の確保 | <ul style="list-style-type: none"> ・合理的な施設更新 ・技術水準の維持・継承 ・組織規模の確保 |
| サービス水準の向上 | <ul style="list-style-type: none"> ・水質職員の専門性の向上 ・広域的な災害対策 ・柔軟な水資源融通 ・環境負荷の低減 | <ul style="list-style-type: none"> ・水質職員の専門性の向上 ・原水から給水までの一貫した水質管理 ・地域における水質の集約管理 ・柔軟な水資源融通 ・環境負荷の低減 |
| 運営基盤の強化 | <ul style="list-style-type: none"> ・コスト削減による経営の効率化 ・料金水準の長期的安定・抑制化 ・財政基盤の強化 | <ul style="list-style-type: none"> ・コストの一体管理による経営効率化 ・財政基盤の強化 |
| 懸念される問題 | <ul style="list-style-type: none"> ・事業規模が肥大することによる効率化への意欲の減退の懸念 ・一部地域又は市町村で水道料金（又は受水料金）上昇の懸念 | |

* 太字：特に効果が期待できる事項。

県・市町村の役割との整合性について

県内水道の経営を統合・広域化により再編するにあたっては、県・市町村の水道におけるあるべき役割についての考え方と整合した組織とすべきです。

前述のとおり、水道事業は原則として基礎自治体である市町村が担っていくものです。その一方で、千葉県における広域的な水源確保及び用水供給については、県が広域的機能として関与することも考えられます。

現在は県・市町村の役割が不明確であることについて、これまでの経緯や地域的な事情もあるため、直ちに全てを県と市町村の役割を明確化した組織とすることは容易ではないとしても、統合・広域化にあたっては県・市町村の役割を踏まえ、それと整合した組織を検討すべきと考えます。

県民全体での共同負担について

千葉県は水源の確保の点で不利な地域であり、また、その中であって県内でも水源の担保に要する負担に大きな地域差があります。広域的な水源の担保に必要な費用については、個々の水道事業体の経営努力により縮減することが困難な性格のものであることから、県民全体に水源を公平に担保するため、県民が共同で一定の負担をする

ことが望ましいと考えます。

その一方で、浄水、配水等の一般に水道に要する費用については、地域毎の人口、自己水源等の状況やこれまでの施設整備や経営努力の状況により異なることはやむを得ないと考えられるため、地域又は市町村単位での自己責任による負担とすることが適当と考えられます。

また、これまで千葉県（一般会計）では、市町村水道総合対策事業として県補助金により県内料金格差の縮小等を図ってきましたが、こうした事業と本来県民の共同負担すべき費用との関係は必ずしも明確とはいえません。現行の県補助金は、いわば運営に対する補助という性格を有していますが、県民の共同負担する費用を明確にすると共に各事業体の経営努力を適切に発揮させるという観点からは、広域的な水源の担保等のための施設の投資に対する補助とする方が合理的であると考えます。

今後の県の役割については、本来県民が共同負担すべき費用についての考え方を踏まえて検討することが望ましいと考えます。

県としては、水道用水供給事業に県営又は企業団への参画により関与する方法、市町村が共同で行う水道用水供給事業体（垂直統合後の水道事業体）に対する支援により関与する方法等の様々な方法について、県・市町村の役割の明確化や運営の効率性、統合効果の発揮の観点から検討する必要があります。

県営水道について

現行の県営水道については、県と市町村の役割を明確化するため、組織を用水供給と末端給水に分離することも考えられますが、現行の県営水道は前節の統合・広域化の効果を既に実現していると捉えられるため、組織を分離することなく一事業体として維持することも考えられます。

ただし、前述のとおり市町村が水道事業の責任を担うことが現在県営水道の給水する地域においても原則であることを踏まえ、県営水道のこれまでの成果を認めつつその今後果たすべき役割を改めて見直すとともに県・市町村の役割を組織運営面でも明確にすることが必要です。県と市町村の役割との整合性については、県営水道が給水する地域においても重要な問題であり、県営水道地域の市町村は、基礎自治体として水道供給に関する責任を他の地域の市町村と同等に果たすべきです。したがって、県営水道を一事業体として維持する場合にも、県営水道地域の市町村には、当該事業体への経営面・財政面での参画を求めるべきであると考えます。

市町村が参画するにあたっては、県営を維持しつつ市町村に経営参画する機会を設けるとともに財政負担を求める方法、県・市町村で構成する企業団又は地方独立行政法人により運営する方法等の様々な方法について、県・市町村の役割との整合性や運営の効率性の観点から検討する必要があります。

なお、現在の県営水道が給水する地域には、同一市町村の行政区域を県営水道と市町村営水道が分割して給水している場合が見られます。現行の県営水道について検討するに際しては、こうした事業体の給水区域の統合についても併せて検討することが望

ましいと考えます。

また、現在の県営水道は、県内の水道において給水人口及び給水量の約5割を占めるとともに、長い歴史と経験に基づき技術面・経営面で県内の水道をリードする存在となっています。加えて、周辺の水道用水供給事業者や水道事業者と施設面で既に一部ネットワーク化されているとともに、県内の数多くの事業者に対して職員派遣等を通じて技術協力等を行っています。統合・広域化の検討にあたっては、現在の県営水道の県内水道において果たしている機能やその高い技術・経営水準について、県民の貴重な財産として活用できるよう検討することが望ましいとともに、県営水道は、その県内水道における影響の大きさに鑑み、自らのあるべき姿について、関係する市村や事業者と共に積極的に検討すべき責務を有すると考えます。

水道料金について

統合・広域化により一部地域で水道料金（水道用水供給事業の水平統合の場合にあつては受水料金）が上昇する可能性が懸念される一方で、統合の効果として効率化による料金の上昇の抑制も見込まれると考えられます。ただし、前述のとおり効率化は自然に現れるのではなく、経営努力を行うことによってはじめて現れることに留意が必要です。施設の統廃合等の効率化に必要な条件を明確にした上で計画的に統合を進める必要があります。

水道料金については、地域性により料金差は考えうるものであり、新たな概念の統合・広域化においては、一律の料金になるという前提で考える必要は必ずしもありません。ただし、どの程度の格差であれば許容しうるかについて議論することは重要です。

5 統合・広域化の基本的な考え方

これまでの議論をとりまとめ、今後、統合・広域化について県・市町村等が具体的な対話を行うのに資するよう、現段階での基本的な考え方を整理します。

《 統合・広域化の目的・効果 》

これからの統合・広域化は、県内の水道事業の運営基盤を強化し、高い技術力、経営力、財務力を有する事業体をつくり上げることにより、これまでに達成してきた水道の水準を次世代に確保し続け、さらに21世紀に求められるより高いサービス水準の水道を実現することです。

なお、この場合の統合・広域化は、経営や運転管理の一体化等のソフト面を中心としたものを想定しています。

《 県・市町村の役割との整合 》

水道事業は原則として基礎自治体である市町村が担っていくものです。その一方で、広域的な水源確保及び用水供給については、県が広域的に関与することも考えられます。県と市町村の役割を明確化した上で、それに整合した姿について検討すべきと考えます。

《 県民の共同負担と県の役割 》

広域的な水源の担保に必要な費用については、県民全体に水源を公平に担保するため、県民が共同で一定の負担をすることが望ましいと考えます。今後の県の役割については、本来県民が共同負担すべき費用についての考え方を踏まえて検討することが望ましいと考えます。

それ以外の費用については、地域又は市町村単位での自己責任による負担とすることが適当と考えられます。

《 水道料金 》

統合・広域化にあたっては、計画的に経営の効率化を進め、一部地域での料金の上昇を抑制すべきと考えます。

また、これからの統合・広域化については、一律の料金になるという前提で考える必要は必ずしもないと考えます。

《 統合効果の発揮 》

統合・広域化の検討にあたっては、水平統合、垂直統合等の姿や枠組みによって効果の現れ方は異なるものですので、地域の実状に即して枠組みを想定し、その効果を具体的に検討すべきと考えます。

《 末端水道事業体の広域化 》

末端の水道事業体については、自立性の高い水道として技術及び経営の両面について安定した基盤を確立するため、水道用水供給事業の区域を一つの単位として統合を進めるべきと考えます。特に小規模水道事業体については早急に検討すべきものと考えます。

《 県営水道 》

県営水道については、統合・広域化の効果を既に実現しているものと捉え、組織を一事業体として維持することも視野に検討すべきと考えます。その場合であっても県・市町村の役割を組織運営面でも明確化し、県営水道地域の市町村が経営面・財政面で参画すべきであると考えます。

なお、現行の県営水道について検討するに際しては、同一市町村の行政区域を県営水道と市町村営水道が分割して給水している場合の給水区域の統合についても併せて検討することが望ましいと考えます。

《 統合・広域化の進め方 》

統合・広域化については、県内全域で一斉に進めることが統合効果を県内全域に及ぼす上では望ましいですが、各圏域の事情で一斉に進めることが困難な場合、統合の方向性について全県的に明確に示した上で、その方向性の実現に向けての作業は画一的にせず各圏域の実情に合わせつつ統合可能な圏域から段階的に統合することも考えられます。

今後の検討に向けて

千葉県の水道を取り巻く環境が変化していく中で、これまで築いてきた財産である水道を新しいニーズに対応したものへと発展させ次世代に受け継ぐため、県内の水道事業には大きな転換が求められています。

県内水道では、各水道事業体にこれまで以上に不断の努力が期待されるとともに、より抜本的にこれからの県内の水道事業を見直すことが求められています。

その際に、統合・広域化は有力な選択肢の一つと考えます。

今回これまでの議論をとりまとめ、中間報告としました。この中間報告を基に、これからの県内の水道事業について、県・市町村が共通認識を持った上で、統合・広域化の具体的な対話を進めることを期待しています。

今後の進め方としては、地域ごとに検討会を開催し、水道事業ガイドライン等を参考とした共通の客観的な指標により各水道事業の置かれている状況について共通理解を高めるとともに、この中間報告で一般的に整理した統合・広域化の効果について各地域の実情に即して具体的に検討することが望ましいと考えます。

当委員会においては、今後の県内各地域での検討状況を踏まえつつ、千葉県の実情に即した水道のこれからについて更に議論し、県・市町村等の関係者の対話と合意形成を促したいと考えています。