

県域水道一体化調査特別委員会

【調査報告書】

令和5年（2023年）6月

【はじめに】

平成16年10月1日に新庄町と當麻町の2町合併により葛城市が誕生し、水道事業についても統合した。旧の両町の既存施設をすべて活用し、大きな改修等はなく、現在に至っている。老朽化した各施設の改修（耐震化を含め）や配水管の布設替については、水道料金の上昇を抑制しながら、優先順位を決め、必要最小限の改修を実施していた。また、取水大字の協力により、水道料金について、奈良県下では一番安価な自治体となった。

葛城市は、給水量の7割から8割を自己水で賄い市内3つの浄水場で浄化している。県営水道の受水量については、約2割から3割となっている。このような事情を持つ葛城市は、奈良県内の市町村の中でも、例のない特殊な状況であることから、行政と議会は本特別委員会を設置し、県域水道一体化の参加の是非を集中的に審査することになった。

昔は人の生活において水が非常に重要視されていたが、現在は飲料水としての需要は薄れつつあるものの、市民の生活等に欠かせないという点では、変わることはない。このように重要な水について、将来にわたって安全・安心または安定的に供給する必要があることは当然である。その上で、より安価に市民に供給することができれば、それが最善の選択となる。今回の判断は市の方向性を決める大きな決断であり、その結果が短期間で出てくるものではなく、何十年もの先に現れるということもあり、将来を見据えた調査が必要となる。本特別委員会においては、その様な点も踏まえて、慎重な調査が行われた。

なお、本報告書の第2章及び第4章については、理事者から情報提供された内容を掲載しており、委員会としての調査内容については、第5章に掲載している。

1 県域水道一体化とは

近年、水道事業は人口減少等による水需要の減少に伴う給水収益の減少、水道施設の老朽化による更新需要の増加、職員の減少による技術力の低下など、困難な課題に直面している。

これらの課題に対し、市町村の水道事業が単独で対処していくには限界があり、安全・安心な水道水を将来にわたって持続的に供給するためには、水道事業者が連携し広域で対処することが必要であることから、平成29年10月に「県域水道の一体化の目指す姿と方向性」について、県・市町村長サミットで提示されたのが始まりとなる。

【県域水道の一体化の目指す姿と方向性の概要】平成29年10月時点

- ①水道事業が抱える課題 ⇨ 単独での水道事業継続が困難な要因
(水道料金的大幅値上げの可能性大)
 - 人口減少等による水需要の減少
 - 老朽化施設の更新や耐震化対応による投資費用の増大
 - 職員の減少、退職に伴う技術力の低下、人員不足
- ②水道事業の一体化を推進 ⇨ 上記①の課題解決のため

- 業務の効率化（各種システム統合、業務の統合）
 - 施設投資の最適化をより推進（施設の共同化による統廃合、ダウンサイジング）
 - 水源の適正化を達成（基幹浄水場への集約）
- ③上水道一体化の方向性
- ア.組織体制の統合
 - ・県と上水道実施28市町村による垂直統合
 - イ.浄水場（水源）の集約
 - ・県営水道エリアは3つの浄水場に集約（県営水道2浄水場＋奈良市上水道）
 - ↳ 奈良市緑ヶ丘浄水場、県営御所浄水場、県営桜井浄水場の3つに集約するという一方で、葛城市の3浄水場は廃止
 - ・五條・吉野エリアは既存浄水場を活用（葛城市と同じ水道料金が安価な大淀町は浄水場も存続する）
 - ウ.送配水施設の効率化
 - ・配水池容量（平成52年水量比）を現状の35時間容量から18時間容量に削減
 - ・管路のダウンサイジング
 - エ.管理運営の統合
 - ・5か所の拠点による広域監視
 - ・各種システムの共同化
 - *水道事業に関するシステム（設計積算・料金・マッピング）
 - *内部事務システム（財務会計・文書管理）
 - オ.水質管理の統合
 - ・公的検査機関（3機関）を統合し、水質検査か所を1か所から3か所に増設
- ※以上を実現することにより、平成29年度～平成52年度（令和22年度）の24年間で、経費（投資・運転）が約800億円削減できる見込み。（今後の検討によって変動する可能性はある。）**

2 県域水道一体化の事業経過

奈良県内各市町村が水道事業の課題を抱える中、奈良県では、平成30年4月から、県域水道一体化検討会（奈良県と28市町村・奈良県広域水質検査センター組合の部課長級）が発足し、検討協議（令和3年2月までに計8回開催）を進めるとともに、平成31年3月に、その方向性を示した「新県域水道ビジョン」が策定された。

その後、奈良県知事及び各市町村長が参加する水道サミットの開催を経て、令和3年1月には、関係団体間で「水道事業等の統合に関する覚書」が締結（葛城市も参加、大和郡山市は不参加）され、同年8月に覚書締結団体の長により奈良県広域水道企業団設立準備協議会が設立され、令和3年8月から令和5年2月まで、計6回開催され検討協議が重ねられてきた。

また、同協議会では、県域水道一体化後の給水原価・供給単価の試算及び基本計画案や基本協定書案を策定するほか、奈良市から提示された論点の検討や意思決定のプロセス等の検討のため、奈良市提示論点の検討部会（計5回開催）と意思決定プロセス等の検討部会（計5回開催）がそれぞれ設置された。

途中奈良市の不参加が表明されたため、奈良市を除いた県域水道一体化の運営等も協議され、最終の第6回協議会（令和5年2月1日開催）において、奈良県と関係26市町村及び奈良広域水質検査センター組合長により、一体化後の運営方針である基本計画が策定されるとともに、「水道事業等の統合に関する基本協定」が締結された。（奈良市と葛城市は不参加、大和郡山市は参加）

目 次

第1章 特別委員会調査の経緯	1～4
1 調査の趣旨	1
2 調査特別委員会の設置	1～2
3 調査事件	2
4 委員会等の開催状況	2～3
5 委員会協議会の開催状況	3～4
6 その他の調査	4
第2章 現状水道施設の概要	4～8
1 葛城市の水道事業	4～5
2 水道施設の状況	5
3 各浄水場の状況	5～8
4 直近の水道施設工事	8
5 今後の水道施設工事	8
第3章 委員会調査の概要	8～20
1 委員長報告からの要点整理	8～20
第4章 県域水道一体化不参加の理由	21～22
1 市長の表明	21～22
2 単独経営を選択したポイント	22
第5章 調査結果	22～28
1 葛城市の水道事業について	22～23
2 県域水道一体化での葛城市の特異性について	23～25
3 単独経営を選択したことについて	25
4 請願・陳情について	25～26
5 施設等の視察について	26
6 調査を終えて	26～28

第1章 特別委員会調査の経緯

1 調査の趣旨

平成16年10月1日に新庄町と當麻町の2町の合併により葛城市が誕生した。水道事業においても、旧両町の施設を廃止することなく、事業統合が行われた。令和29年10月に、市町村長サミットにおいて県域水道の一体化について提示された。葛城市の水道事業は、奈良県下他の市町村とは違い、安価な料金で良好な経営状況であったことから、県域水道一体化への参加の是非については、将来を見据えた大きな決断となることから、集中的に審査を行うこととなった。

2 調査特別委員会の設置

(1) 設置決議

令和2年3月12日に開催された厚生文教常任委員会協議会において、県域水道一体化については、葛城市にとって重要な選択であることから、集中して審査をする必要があるため、特別委員会の設置案を作成し、同月24日に開催された議員全員協議会において、特別委員会の設置について全議員の了承を得た。その後、令和2年第1回定例会中に開催された、議会運営委員会（令和2年3月24日）において、特別委員会の設置について協議を行った結果、同定例会の4日目である最終日（3月26日）に議員提案で発議することになった。しかし、本定例会は令和2年度一般会計の当初予算について、否決となったことから、市長より再議が提出されたことにより会期が延長され、同月30日の本会議5日（最終日）に提案され、県域水道一体化調査特別委員会の設置が承認された。なお、本特別委員会は、葛城市にとって重要な判断をすることから、地方自治法（以下「法」という。）第109条第4項の規定により調査を行うとされた。

(2) 委員会の定数

10人

(3) 委員長、副委員長 委員の氏名

【令和2年3月30日～同年11月20日】

委員長 西井 覚

副委員長 奥本 佳史

委員 杉本 訓規 吉村 始 谷原 一安

内野 悦子 川村 優子 増田 順弘

岡本 吉司 西川 弥三郎

【令和2年11月20日～令和3年11月9日】

委員長	西井 覚			
副委員長	内野 悦子			
委員	杉本 訓規	梨本 洪珪	吉村 始	
	奥本 佳史	谷原 一安	川村 優子	
	増田 順弘	岡本 吉司		

【令和3年11月9日～令和4年11月11日】

委員長	藤井本 浩			
副委員長	谷原 一安			
委員	横井 晶行	柴田 三乃	坂本 剛司	
	杉本 訓規	奥本 佳史	松林 謙司	
	増田 順弘	西井 覚		

【令和4年11月11日～現在】

委員長	藤井本 浩			
副委員長	谷原 一安			
委員	横井 晶行	柴田 三乃	坂本 剛司	
	杉本 訓規	奥本 佳史	松林 謙司	
	増田 順弘	西井 覚		

3 調査事件

県域水道一体化の参加の是非について審査するにあたり、以下の内容について調査をすることとした。

- 県域水道一体化に参加した際の将来のシミュレーションと葛城市が単独経営を継続したときの経営状況に関するシミュレーションの比較検討。
- 上記において、市単独経営のシミュレーションでは、現状の施設について耐震補強等長寿命化を実施するとともに、配水管の耐震化についても一定の金額を計上し、将来の経営状況や給水単価を確認。
- 県域水道一体化に参加する場合に提示された、セグメント会計の内容について。
- 長期安定給水を目指すうえで、今後の原水の確保や新規水源の可能性。

4 委員会等の開催状況

- 第1回 令和2年6月24日開催

- (調査案件) ①水道事業に関する事項
- 第2回 令和2年9月11日開催
 - (調査案件) ①水道事業に関する事項
- 第3回 令和2年12月15日開催
 - (調査案件) ①水道事業に関する事項
- 第4回 令和3年1月18日開催
 - (調査案件) ①水道事業に関する事項
- 第5回 令和3年9月10日開催
 - (調査案件) ①水道事業に関する事項
- 第6回 令和4年2月24日開催
 - (調査案件) ①水道事業に関する事項
- 第7回 令和4年6月23日開催
 - (付託議案) ①県域水道一体化計画について葛城市民に説明することに関する請願について
 - (調査案件) ①県域水道一体化に関する陳情書について
 - ②水道事業に関する事項について
- 第8回 令和4年9月28日開催
 - (調査案件) ①水道事業に関する事項について
- 第9回 令和4年12月16日開催
 - (調査案件) ①水道事業に関する事項について
- 第10回 令和5年5月2日開催
 - (調査案件) ①水道事業に関する事項について
- 第11回 令和5年6月22日開催
 - (調査案件) ①県域水道一体化調査特別委員会調査報告書について

5 委員会協議会の開催状況

- 第1回 令和3年7月9日
 - (調査案件) ①水道事業に関する事項について
 - ②その他
- 第2回 令和4年1月17日
 - (調査案件) ①水道事業に関する事項について
 - ②その他
- 第3回 令和4年2月24日
 - (調査案件) ①水道事業に関する事項について
 - ②その他

- 第4回 令和4年4月26日
(調査案件) ①水道事業に関する事項について
②その他
- 第5回 令和4年8月23日
(調査案件) ①水道事業に関する事項について
②その他
- 第6回 令和4年10月25日
(調査案件) ①水道事業に関する事項について
②その他
- 第7回 令和4年12月2日
(調査案件) ①水道事業に関する事項について
②その他
- 第8回 令和4年12月16日
(調査案件) ①水道事業に関する事項について
②その他
- 第9回 令和5年1月13日
(調査案件) ①水道事業に関する事項について
②その他

6 その他の調査

○葛城市水道施設の視察（特別委員会委員＋委員外議員）

令和4年4月26日実施。新庄浄水場、平岡受配水池、ダブ池（山口）、中戸新池、上池（竹内）、竹内浄水場、兵家浄水場、兵家配水池を視察。

○大淀町の水道施設の視察（特別委員会正副委員長＋川村議長）

令和4年9月1日実施。大淀町桜ヶ丘浄水場を視察。原水取水から配水までの行程の説明を受ける。カビ臭対策についての対応を確認（粉末活性炭利用）。大淀町議会議員と意見交換する。

第2章 現状水道施設の概要

現状の水道施設の概要について、委員会等での報告内容を以下のとおり取りまとめる。

1 葛城市の水道事業

葛城市水道事業における水源は、各地区の協力により、主に溜池（などの自己水源）及び奈良県営水道からの浄水受水で構成されており、その比率は、令

和2年度で自己水源（溜池）で約77.9%、奈良県営水道で約22.1%となっている。自己水源には、9か所の溜池を利用し、市内3か所の各浄水場で混合した後、それぞれの原水の水質に適した浄水処理を行っている。

2 水道施設の状況

葛城市の水道の給水区域は、新庄浄水場、第二受配水池（平岡）、兵家浄水場、竹内浄水場を拠点とした4つの系統に分かれており、このうち、第一受配水池（寺口）、第二受配水池（平岡）、第三受配水池（竹内）の3か所の配水池において、奈良県営水道からの浄水を受けており、第二受配水池（平岡）だけが奈良県営水道浄水100%となっている。

このように4つの系統に分けて管理し、自己水源と浄水受水を混合して配水することより、地震や渇水などの様々な災害に対して被害を軽減できる配水形態になっている。

配水池は8か所あり、その総容量は、12,504 m^3 である。この容量は、計画最大給水量19,300 m^3 /日に対して約16時間分に相当し、水道施設設計指針等で標準とされている、12時間分以上の容量が確保できている。主要な配水池として、緊急遮断弁を第一受配水池（寺口）、第二受配水池（平岡）、兵家配水池（兵家）及び第三受配水池（竹内）の計4か所設置している。

なお、災害時の応急給水として當麻庁舎前の国道166号線、葛城消防署前の県道寺口・北花内線、屋敷山公園前の県道御所香芝線の3か所に、県営水道基幹管路より給水することが可能である。また、令和元年度に當麻小学校、令和2年度に忍海小学校の広域避難所に飲料水を確保するため、耐震性貯水槽を設置した。

3 各浄水場の状況

①新庄浄水場

ア 自己水源（4か所）

- ・滝ノ本池（容量533 m^3 ・寺口）
- ・ダブ池（容量2,860 m^3 ・山口）
- ・中戸新池（容量120,866 m^3 ・中戸）
- ・内池・外池（容量19,972 m^3 ・南藤井）

※各溜池の容量は、平成17年度上水道事業変更認可申請書より抜粋

イ 配水池（3か所）

- ・屋敷山配水池（容量650 m^3 ・新庄）
- ・第一受配水池（容量5,000 m^3 ・寺口）
- ・寺口配水池（容量180 m^3 ・寺口）

- ウ 県営水道100%の配水池（3か所）
 - ・第二受配水池（容量3,000^m³・平岡）
 - ・平岡笛吹配水池（容量96^m³・山口）
 - ・山口配水池（容量78^m³・山口）
- エ 浄水処理方法
 - ・凝集＋急速ろ過＋前塩素＋追加塩素
- オ 施設能力
 - ・8,000^m³/日
- カ 耐震診断の状況
 - ・浄水場主要施設 未実施
 - ・第一受配水池 3,000^m³（昭和46年建築）
平成20年度耐震補強済
 - ・第二受配水池 3,000^m³（平成5年3月建築）
平成19年度耐震診断済【耐震性能あり】
 - ・第一受配水池 2,000^m³（平成5年建設）
未実施
 - ・屋敷山配水池（650^m³）未実施
 - ・寺口配水池（180^m³）未実施
 - ・平岡笛吹配水池（96^m³）未実施
 - ・山口配水池（78^m³）未実施

②兵家浄水場

- ア 自己水源（4か所）
 - ・別所池（10,000^m³・兵家）
 - ・野田谷貯水池（容量5,300^m³・兵家）
 - ・弥宮池（容量70,000^m³・太田）
 - ・太田新池（容量30,000^m³・太田）
- イ 配水池（1か所）
 - ・兵家配水池（容量1,500^m³）
- ウ 浄水処理方法
 - ・凝集＋急速ろ過＋前塩素＋砂ろ過・緩速ろ過＋後塩素
- エ 施設能力
 - ・4,000^m³/日

※水質悪化や夏季の少雨等による水不足が生じた場合、竹内浄水場から南阪奈道路側道の連絡管により給水可能。
- オ 耐震診断の状況
 - ・浄水場の主要施設 未実施

- ・兵家配水池 1, 500 m³ (平成15年3月建築)
【耐震性能あり (建設年度により)】

③竹内浄水場

- ア 自己水源 (1か所)
 - ・上池 (容量30,000 m³・竹内)
- イ 配水池 (1か所)
 - ・第三受配水池 (容量2,000 m³・竹内)
- ウ 浄水処理方法
 - ・凝集+急速ろ過+前塩素+中塩素
- エ 施設能力
 - ・4,000 m³/日
- オ 耐震診断の状況
 - ・浄水場の主要施設 未実施
 - ・竹内管理棟 (昭和51年建築) 平成23年度耐震診断済
【補強必要】
 - ・第三受配水池 2,000 m³ (昭和50年8月建築)
平成12年度に耐震診断済 【耐震性能あり】

④水質状況

集中豪雨等による水質変動や複数水源のブレンドなどに対応した、きめ細やかな浄水処理を行っている。その結果、給水水質は水道水質基準を全て満足する安全なものとなっている。加えて、「おいしさ」の面から見ても「おいしい水の要件」に示すように、消毒の残留効果を維持する上から必要な残留塩素濃度と、水道としては、制御困難な水温を除き、葛城市の水道水質は概ね「おいしい水の要件」を満たしている。

一方、水道水質基準の範囲内であるが、総トリハロメタンやカビ臭が若干高まる場合があるため、原水の水質を監視するとともに浄水処理に留意することが必要となる。

浄水の水質管理・監視として第一受配水池 (寺口)、屋敷山配水池、第二受配水池 (平岡)、兵家配水池 (兵家) 及び第三受配水池 (竹内) の5つ配水池の管末 (配水管末) について、毎日、残留塩素濃度を測定している。また、取水池の原水及び浄水については、奈良広域水質検査センター組合において年間計画に基づき、検査をし、ホームページに公表している。

⑤耐震診断の状況

市内3か所の浄水場 (新庄・兵家・竹内) とともに主要施設 (電気設備・機械設備等) の耐震診断調査は未実施で、重要度の高い施設から耐震診断

調査をする必要がある。それと同時に一部の配水池においても同様に（耐震診断調査）する必要がある。

4 直近の水道施設工事

各浄水場の機器（電気設備・機械設備等）の保守点検の報告、令和2年度策定の各浄水場の老朽度調査等に基づき、緊急性の高い施設から優先順位を付けて工事施工している。

○令和元年度	設計	2,260,500円	工事	82,506,444円
○令和2年度	設計	11,330,000円	工事	62,332,600円
○令和3年度	設計	0円	工事	98,573,068円

5 今後の水道施設工事

1つの浄水場を更新するのに概算で、約30億円掛かるので、年間3億円の水道施設工事をした場合、1つの浄水場に10年、3浄水場で30年要することになる。年間3億円は、県域水道一体化において葛城市の単独財政シミュレーションとして計上した費用である。また、配水管布設替（耐震化）工事費年間2億円を含めた資本的支出の工事総額は5億円となり、今後は、企業債の活用、水道料金の値上げを含めた抜本的な対策が必要となる。ただし、今後の水道施設更新費用と県営水道受水費の比較した上で、浄水の安定供給等を踏まえると、一部の浄水場を廃止し県営水道の浄水受水に転換することも、考慮する必要がある。また、現在、会計年度任用職員を除く水道課職員は7名で、奈良県内他の11市及び給水人口が同規模の事業体と比較しても少なく、経験の浅い職員もいるため、年間更新事業費5億円を執行できるか厳しい状況である。

第3章 委員会調査の概要

1 委員長報告からの要点整理

第1回 令和2年6月24日開催

- 令和2年5月21日開催の第6回県営水道一体化検討会で提示された資料に基づいて、一体化に向けた各種シミュレーションや今後のスケジュールなどについて説明あり。
- 覚書などを締結した場合、途中で辞退することができるのか、という質疑に対し、覚書の締結が令和3年1月で、その後法定協議会が設立され、令和6年度に基本協定となっているが、覚書の締結後には辞退可能だが、基本協定を締結後には県域水道一体化の加入を辞退することはできないと答弁あり。

- 今回提示を受けたシミュレーションでは、水道料金だけを見ると葛城市は参加するメリットがないように思うが、最終的に葛城市民にとって、どちらを選択するのが有利なのか、という質疑に対し、この一体化問題については、最終的には葛城市民にとってどちらが有利なのか、議会にも相談しながら、長期的な見地から国の動向も見極めて判断していくと答弁あり。
- 特別委員会委員から、一体化に向けた判断をするには、今後、多種多様な資料が必要となるので、提供していただきたいと要望あり。

第2回 令和2年9月11日開催

- 令和2年8月19日に開催された県域水道一体化へ向けた水道サミットの経緯等を踏まえて報告あり。
- このサミットに出席された市長は、どのような質問や意見をされたのか、という質疑に対し、供給単価に対して統合効果が見られない葛城市と大淀町に対して、セグメント会計と言う概念が示されたが、具体的な発言はしなかったと答弁あり。
- セグメント会計により葛城市や大淀町は安い水道料金で参加できる可能性が示されたが、基本協定締結までに他の関係団体と合意のうえ、対応方針を決定するとある。これはどういうことなのか、という質疑に対して、セグメント会計については、一体化に参加することが前提となっているので、現段階では推測でしか答えられないが、セグメント会計の内容や期間等については、葛城市の意見は言えると思うが、最終的には基本協定締結までに他の関係団体の合意が必要であるという意味であると答弁あり。
- 今回示された葛城市の供給単価のシミュレーションでは、事業統合がされる令和7年度で122.6円、その後、段階的に上がり令和30年度では227円となっている。この単価の持つ意味合いについては、どのように考えたらよいのか、という質疑に対し、今回示されたシミュレーションは、一体化に参加しないで令和30年度まで単独経営した場合の単価であり、この中には自己水の確保に係る費用や老朽管の布設替等の維持管理経費も含まれているが、自己水が不足した時に県営水道から今までのような供給が受けられるかどうか、また、大きな事業が必要となった時に国からの補助があるのかなどの不確定要素が含まれていると答弁あり。

- 特別委員会委員から、一体化に向けた判断をするには、今後、多種多様な資料が必要となるので、提供していただきたいと要望あり。

第3回 令和2年12月15日開催

- 令和2年11月26日に開催された県域水道一体化へ向けた第2回水道サミットの経緯等を踏まえた報告あり。
- サミットでは、市長はどのような意見を述べたのか、また、セグメント会計が統合される時期はいつになるのか、という質疑に対し、葛城市水道事業は他と比較しても特異なので、あえてサミットでは意見を述べていないが、事務局との打ち合わせにおいて、葛城市が抱える問題や疑問点は伝えている。また、セグメント会計については、覚書を締結して基本協定を締結するまでに関係機関と協議することになるので、覚書を締結していない現段階では、この質問には答えられないと答弁あり。
- 県域水道一体化に参加しないで単独で経営した場合、事業に対する国や県からの支援は受けられなくなるのか。平成30年度に作成された水道事業ビジョン『100年先にも続く葛城の水道のために』が基本理念を示すように、この財政シミュレーションは、単独で経営しても令和30年度までは参加しなくても水道料金は県域水道一体化の237円よりも安い217円で運営ができるということを意味しているのではないかと、という質疑に対し、厚生労働省の補助事業の採択基準は資本単価が90円以上であれば補助金を受けることができるが、現在の葛城市経営状況では、資本単価が60円台で経営状態が良いので補助は受けることはできない。単独経営のシミュレーションの供給単価は、5年間の給水原価を算出して資金ショートしないように供給単価を引き上げるという考え方で、令和30年度まで繰り返すと令和30年度には水道料金が126円から217円になり、資金残高が17億円から477万円になると答弁あり。
- 市長は覚書の締結にあたっては、調査特別委員会の意見を聞いたうえで判断したいとのことで、令和3年1月中に締結が求められる覚書の期限までに、再度、県域水道一体化調査特別委員会を開催して市長の考え方や方針を求めることになった。

第4回 令和3年1月18日開催

- 前回の委員会で持ち越した質問の回答及び、前回報告を受けた第2回水道サミット以降で、若干の変更が加えられた、水道事

- 業等の統合に関する『覚書』と『基本方針』について報告あり。
- 市長より覚書の締結をするが、県域水道一体化に参加する判断をしたわけではない。覚書の締結から基本協定締結までの間に、最終判断の時期が存在する。葛城市の水道事業は、自己水を確保した、奈良県下でも一番特殊な水道事業運営をしているため、その対応として提示されている、セグメント会計の詳細が未だに明確ではない。そのためにも覚書を締結して、更なる情報収集や協議・検討を行いながら、県域水道一体化に参加するべきなのか、基本協定までに最終結論を出させていただきたいと説明あり。
 - 県域水道一体化に参加すると、県営水道の水が100%となり、自己水源が持てなくなるのか。また、セグメント会計を選択した場合、葛城市の水道料金は令和30年度まで既に決まっているのか、という質疑に対し、県域水道一体化の基本方針は、浄水場を県営御所浄水場、県営桜井浄水場、奈良市の緑ヶ丘浄水場、大淀町の桜ヶ丘浄水場に集約することを目指すことと示されているので、葛城市が県域水道一体化に参加した場合は、市内3つの浄水場は廃止される予定である。セグメント会計は、独自の会計の中で料金設定を考えるので、水道料金については確定したものではない。また、一体化後の県域水道の料金についても同様に、現時点において確定されたものではないと答弁あり。
 - 市民に対して現在の状況が、説明できているのか。今後はどういった方法で、情報を提供していくのか、という質疑に対し、事業が確定していない中で、市民に説明するのは、誤解を招く可能性が高いと感じている。まず、この特別委員会の中で、説明させていただき、全容がほぼ判明した時点で、市民に説明すべきであると考えていると答弁あり。
 - 現在、自己水源で100%賅っていないとのことだが市内にカバーできる水源はないのか、という質疑に対し、現時点で100%自己水で賅えるかは、調査をしていないので不明である。また、他の水源を利用するためには、導水管の布設、設備投資等が必要となり、県営水道の受水費用と比較する必要があると答弁あり。
 - 委員から、市民にとって有利な選択をしていただきたい。また市民や議会に分析結果等を示していただき、分かりやすく説明していただきたいと要望あり。

- 委員から、葛城市の水道事業は、今まで安価な水を市民に提供し、安定した経営状況であった。今後もその点を自負し、誇りをもって事業を継続していただきたいと要望あり。
- 覚書の締結式は、令和3年1月25日の午後2時から開催されると報告あり。

第5回 令和3年9月10日開催

- 令和3年1月25日の『水道事業等の統合に関する覚書』締結や、同年8月2日に設立された『奈良県広域水道企業団設立準備協議会』の経緯等について報告あり。
- 今回示された、葛城市の料金・財政シミュレーションでは、一体化に参加せず単独の場合と、一体化に参加して統合した場合のそれぞれの給水原価と供給単価が令和30年度までそれぞれ上がっていくグラフで表示しているが、一般家庭の水道料金はいくらいになるのか、という質疑に対し、一般家庭で2か月で40m³使用の場合で試算すると、令和7年度で単独の場合は約4,600円に対し、統合した場合約6,900円になり、2か月分で約2,300円値上がりする計算になるが、一体化に参加した場合、葛城市はセグメント会計で独自の会計により値上がりが調整される予定で協議を進めていると答弁あり。
- セグメント会計での料金と、単独での料金を比べないと実際に比較出来ないが、セグメント会計の詳細は令和4年の基本協定締結までに分かるのか。また、葛城市は協議会にどのような事を要望しているのか、という質疑に対し、セグメント会計の詳細等については、基本協定締結までに案ができた時点で、お示ししたい。葛城市としては、セグメント会計の期間を長くする事と市の水道施設をできるだけ長く維持したいという要望をしていると答弁あり。
- 県域水道一体化に参加した場合、自己水源が持てなくなり、水道料金が上がってしまうのではないかと市民は心配していて、それらの事について聞かれる事が多いが、情報が少ない状況で答えるのが難しい。市民が安心出来る今後の方向性は、という質疑に対し、長年の間で投資したものは必ず更新が必要で、いずれにしても水道料金が上がるが、行政としては、データを議会に提示して審議していただき、市民にとって有利な方を選ぶので、その点で安心していただきたいと答弁あり。
- 委員から、一体化に向けた判断をするには、今後、他市町村と

の比較資料や葛城市の分析資料等、様々な詳細資料が必要となるので、提供していただきたいと強く要望あり。

第6回 令和4年2月24日開催

- 令和4年2月17日に開催された『第2回奈良県広域水道企業団設立準備協議会』の内容等について、報告あり。
- 今回改めて示された、葛城市の料金・財政シミュレーションでも、県域水道一体化に参加せず単独経営の方が給水原価と供給単価ともに令和36年度までは安いという試算結果となっている。今回、県域水道一体化に参加せず単独経営を選択して、令和36年度の直前に広域水道企業団に参加する事は可能なのか、という質疑に対し、今回、県域水道一体化に参加せず単独経営を選択して、令和36年度の直前に広域水道企業団に参加する事は、今の段階ではできないと答弁あり。
- 一体化に参加するかしないかの判断は、いつまでにしないといけないのか、という質疑に対し、令和4年11月に基本協定案が提案され、令和5年2月に基本協定締結予定となっている。そのため、遅くとも令和5年1月には一体化に参加の可否について判断しなければならないと答弁あり。
- 今回の試算では、単独経営で施設維持管理費用を見込んだとしても県域水道一体化に参加せず単独経営の方が給水原価と供給単価ともに令和36年度までは安いという結果となっているが、特例措置として提示されているセグメント会計は考慮されているのか、という質疑に対し、統合効果がみられないとされる葛城市と大淀町は、令和7年度から令和36年度までの一定期間、独立した会計区分を設けるセグメント会計を採用する事ができることになっていて、統合した企業団の本則の水道料金を上まわるまで、単独経営の水道料金に設定する事ができるとなっていると答弁あり。
- 委員から、一体化に向けた判断をするには、他市町村との比較資料や葛城市の分析資料等、様々な詳細資料が必要となるので、今後も提供していただきたいと強く要望あり。

第7回 令和4年6月23日開催

- 葛城市区長会会長から、市長宛に、令和4年6月3日付けで提出された「県域水道一体化に関する陳情書」では、5月18日の区長会で説明会が開催されたこと、本市水道事業の歴史や奈良県の水道事業の課題と奈良モデルについて、本市の水道事業

の状況について記載されており、最後に、葛城市上水道事業の存続（施設の更新）を目的とする供給単価の値上げは必要になることへの理解はするも、県域水道一体化事業では内部留保資金や負債、引当金、未払金の引継、施設及び管路の耐震化等、負の条件が多々あり、試算ができない部分がある中で、供給単価のみ5年毎に値上がりするスケジュールになっているため、奈良県下で一番安価な供給単価の水道水を市民に提供する葛城市にとっては魅力はないこと。よって、消費者物価が上昇する中で、葛城市の判断で価格設定ができる「命の水」、市民一人ひとりの暮らしを支える意味においても値上げに繋がる県域水道一体化には参加されないよう陳情する。という内容であると、理事者から報告あり。

- 陳情書を読んで、値上げという部分が強調されている印象を持ったが、県域水道一体化に参加しなかった場合でも、値上げに繋がるということについては、説明されたのか、という質疑に対し、本特別委員会で以前お示ししたものと同一資料をもって区長会で説明させていただいている。また、陳情書の中にも、葛城市としての供給単価の値上げは必要になるという記載があるので、その部分についてもご認識をいただいているものと判断していると答弁あり。
- 本委員会としても、地元区民のことを一番にご尽力いただいている区長会からの貴重なご意見ということで、重く受け止めさせていただき、今後も調査を進めて参りたいと考えている。
- 理事者においては、市にとって最良の判断をしていただくよう要望あり。
- 令和4年6月6日開催の、第3回奈良県広域企業団設立準備協議会の協議内容のうち、
 - ①規約の一部改正について
 - ②奈良市論点の検討について
 - ③意思決定プロセス等の検討について
 - ④今後のスケジュールについて報告あり。
- 奈良市から提示された論点を、協議会として議論する場として『県域水道一体化論点検討部会』を設ける。構成員は、奈良市長・天理市長・橿原市長・生駒市長・桜井市長・御所市長・田原本町長・広陵町長・奈良県副知事となっていたが、協議の結

果、町村の構成員を増員することとなり、急遽、事務局で調整され、三郷町長・大淀町長が追加された。テーマについては、奈良市から提示された論点の対応であると報告あり。

- 奈良市の提示した論点は主なものとして、
 - ①将来の投資規模と料金水準について
 - ②奈良県広域水道企業団の将来の料金水準試算について
 - ③経営上の限界を超えた構造的要因（地理的要因など）を抱える団体の累積欠損金等を企業団で賄うことについて
 - ④下水道事業を上水道事業と一体的に行っている市町村の下水道事業とも県域で一体的運営を行うことについての4点であると報告あり。
- この検討部会になぜ葛城市は入らないのか。もっと葛城市も論点を主張しなくて良いのか、という質疑に対し、市長が、この検討部会の設立にあたっては、県市長会の中で、奈良市と県との議論がうまくかみ合っておらず、このような状態が続くと、奈良市が脱退する可能性があり、奈良市を含めて協議会に参加した上で、県域水道一体化を目指して行くのが望ましいと考えるため、調整する場が欲しいという意見書を県に対して提出することになった。しかし、葛城市は当初から県域水道一体化への参加について、非常に慎重な態度をとっているため、他市に対して協議会に入りなさい、といった内容の意見書を提出することについては、合意できないと判断した。今回、県域水道一体化を強く要望される市が中心となって、奈良市を含めた協議をする場を設けた検討部会なので、当然葛城市は入っていない。また、葛城市は協議会の初期の段階から、主張をしているが、全体の企業規模からいうと、葛城市の主張がこのまま100%通ることは、非常に難しいという認識は持っている。ただ、葛城市はあまりにも他と違った条件を持っており、非常に特異的であると言うことは、県内全市町村が理解しているので、知事もセグメント会計の中で配慮し、特異な対応をすると答えられていると答弁あり。
- 水道事業の認可申請に係る自己水源の水量調査について、まず、この事業を行うこととなった経緯については、昨年度、本市と、奈良県とで、懸案、課題事項を整理する中で、本市が平成17年度に策定した水道事業認可図書の、水源別計画取水量の割合について、自己水取水量より、県営水道受水量の方が高い計画となっているが、現状は、自己水が県水よりも多く取水しており、計画

と実績と水量について、改めて調査、整理することとなった。なお、この作業は一体化の参加・不参加に関わらず必要となる作業であるとの指摘があった。そのほか、計画給水人口と1日最大給水量について、計画と実績とに乖離が見られることや、深井戸等の取水源の整理、さらに、各取水地区との取水契約書に記載されている水源の追加がされていないことを受け、奈良県水道局及び奈良県水資源政策課と協議を行い、本市の水道事業認可の変更を行うこととし、その事業費を、令和4年度当初予算に計上しているところである。次に、水道事業認可変更の概要として、各溜池への河川表流水流入量の水量調査を含め、他の水源としている表流水について流量等の調査を行った上で、自己水が確実に確保できる量を把握し、実態に則した自己水源の整理を行うものである。その流量調査等の結果次第ではあるが、一体化に係る財政シミュレーションの修正が必要となるなど、県域水道一体化の議論にも影響が出る可能性があると考えている。なお、この事業は、竣工期日を令和5年3月31日とする契約を令和4年4月25日に締結し、現在執行しているところであるという説明あり。

○葛城市が基本協定を締結するには、議会の議決が必要なのか。法定協議会に入ること自体、議決が必要なのか。また、流量調査の結果次第では、財政シミュレーションの修正が必要になるとのことだが、どの時点で変更になるのか、という質疑に対し、基本協定の締結は市長が判断し、参加した場合には法定協議会が設立され、法定協議会については議会の議決が必要である。また溜池の流量調査については、6月から9月に行った結果を財政シミュレーションに反映させる予定である。なお、河川の流量調査については、引き続き3月中旬まで実施する予定であると答弁あり。

○市長から、「県域水道一体化」へ参加した方が良いのか、しない方が良いのかの判断については、葛城市が単独経営を続けた場合と企業団に統合した場合の、現時点での財政シミュレーションの比較では、令和36年度においても統合効果がみられないことは市民の皆様にとって関心が高い水道料金の観点から考えると、慎重に検討していく必要があると考えている。ただし、現段階ですべての条件が出そろっているわけではなく、浄水場の廃止時期や現在行っている、葛城市水道事業の認可変更業務のための流量調査の結果によっては、財政シミュレーションが変わる可能性もあることや、将来にわたり、葛城市単独で本当に水道事業が運営で

きるのかなど、様々な観点から引き続き検討する必要がある、葛城市水道事業の認可変更業務のための流量調査の結果が、今後の状況を左右する大きな要因となるため、現段階では、最終的な判断には至らないというのが、現在の心境であるとの発言あり。

- 市長の発言を受け委員から、今の時点で判断に至らないのは、市長だけでなく議員も同じである。しかし、いつまでもそのようには行かないので、葛城市民のために、今後しっかりと交渉した中で最終結論を出して欲しいと要望あり。

【**請願について**】

- この請願のポイントは、市民に説明する、それから市民の声に耳を傾ける、この2点である。特に耳を傾けるということになると会合を設けるなど何らかの機会を作るべきだと思うが、これについて予定はあるのか、との質疑に対し、市民の皆様への説明については、令和4年5月18日にあかねホールにおいてこれまでの経緯について区長会に説明させていただいた。今後、基本協定締結までに時間は限られているが、再度区長会に説明させていただく予定をしていると答弁あり。
- これを受け委員からは、区長会だけでなく、もっと広い範囲の市民に耳を傾け、区長会で説明する次のステップとして、市民の方に参加していただける機会を作っていくべきだと考えるという意見あり。
- 紹介議員からは、市ができる範囲で、適切な時期に、適切な方法で説明いただき、更に、市として決定に至るまでには是非、市民の声に耳を傾けていただきたいという思いを、請願を提出した方々から伺っているという発言あり。

※討論はなく、採決の結果、全会一致で、採択すべきものと決定

第8回 令和4年9月28日開催

- 水道事業認可変更にかかる貯水池等の水量調査について、令和4年5月から9月の期間で調査を実施している6つの貯水池等の、9月分を除くデータの提示により説明あり。
- 奈良県内12市の経営状況について、葛城市は管路経年化率が7.48%と他市と比べて非常に低い。管路更新率も0.44%と低い。これについては、平成の初め、下水道管の布設工事が集中的に行われた際に、水道管も同時に新しい管へ布設替を行った経緯があるため、耐用年数に到達していない管が多いという説明あり。

- 供給単価等の財政シミュレーションについて、令和7年度から令和36年度までの供給単価を試算する上で、県営水道受水率が10%、20%、30%、50%、75%の6パターンでシミュレーションした金額の提示があった。しかし、供給単価は、県営水道受水率が20%に近い数字で試算していたが、流量調査の最終的な結果が出ていないこと、また、県営水道受水単価についても、はっきりと示されていないことから、今後この数字が変わる可能性もあると説明あり。
- 令和4年2月から3月にかけて苦情が相次いだ臭気障害については、竹内浄水場の運転を停止し、全て県営水道による配水に切り替えた。消毒等の作業を行った後に運転を再開し、段階的に自己水の割合を増やししながら、7月中旬には元の状態に戻すことができたという説明あり。
- 市民への説明会はいつできるのか、という質疑に対し、現在は不確定要素があまりにも多く、説明会を開催するとしても報告した内容と大きく変わる可能性がある。市民にとって安心を与えられるのか、不安を与えてしまうのか懸念しているところがあるので、一定の方向性が決まった段階で、議会にも報告をし、市民説明会を開催させていただきたいと考えているという答弁あり。
- 本委員会として、県域水道一体化については、市民の皆様方にとっても大変重要な案件であり、参加の可否を判断をする期限が迫っているので、報告ができるようになった段階で、委員会を開催したいという意見あり。

第9回 令和4年12月16日開催

- 令和4年9月28日開催の本委員会（第8回）からの進捗について、10月13日に第4回、11月29日に第5回奈良県広域水道企業団設立準備協議会が開催され、また10月24日から11月21日の間に計5回開催された、意思決定プロセス等検討部会については、阿古市長が参加し、葛城市にとって有利な条件が示されたということ、また、12月13日にマルベリーホールで開催した市民説明会では、188人の参加があり、回収したアンケートから、一体化について反対する意見が大半であったものの、賛成の意見もあったという報告あり。
- 市長から、克服しなければならない課題はあるが、葛城市の文化ともいえる自己水源を残していきたい、きめ細やかな住民サ

ービスを今後も続けていきたい、市に水道事業の経営権が残るため、独自のまちづくりに生かしていきたいという思いを持っている。葛城市は他の自治体とは異なり、単独経営、県域水道一体化参加のどちらの選択も可能であるので、それなら単独経営を継続することにチャレンジしたいということから、単独経営を選択し、県域水道一体化には参加しないと表明あり。

- 市長の表明を受け、委員全員の意見を求めた。市長の判断を尊重するといった肯定的な意見もあったが、今後の水道事業の方向性やビジョンをどう描くのか、引き続き議会でも水道事業に関する課題に向き合うような場を持つ必要がある等の意見があり、今後、本委員会としても、単独経営を選択したことによる課題というものを抽出しながら、調査を進めていきたいという意見あり。

第10回 令和5年5月2日開催

- 令和4年12月16日に開催した本委員会で、市長が県域水道一体化には参加せずに市の単独経営を選択したことにつき、その理由について、葛城市の水道事業は、当初より取水地域の協力を得た結果、奈良県内では一番安価な水道料金で提供できている。県域水道一体化に参加すると、市内の3つの浄水場が廃止され、貴重な水源を水道水として使われなくなる。『葛城市の文化とも言える自己水源を残したいという思い』、『従来どおり身近な場所からきめ細やかな住民サービスを継続していきたいという思い』、『市に水道事業の経営権が残り、市で水道料金も含めて決定することができることにより、葛城市独自のまちづくりに活かしていきたいという思い』、『一体化に参加せず、単独経営を継続した場合でも、経営を続けられる可能性があること』などの思いからこの判断に至った。単独経営を継続することは簡単ではなく、浄水場等の整備に多額の費用が掛かることから、将来的に市民の皆様に料金の値上げをお願いせざるを得ない状況にもなる。将来にわたって、企業団に参加した場合と比べ、安価な水道料金が約束されているとは限らないが、企業努力によって、低料金にできる可能性がある。葛城市は、どちらの選択肢も可能な唯一の自治体なので、単独経営を継続することにチャレンジしたいと考えた、と説明あり。
- 単独経営を継続するにあたり、安心・安全のための老朽化対策等として、管路の更新や浄水場の建て替え、水質安定のための

施設整備の必要性、料金値上げの緩和として、自己水源の更なる確保や浄水場の建て替え時期のあり方の検討、技術者不足の解消として、将来を見据えた職員の確保の必要性の3つの検討点を上げ、これを踏まえた水道ビジョンの改定業務についても説明あり。

- 単独経営を選択した理由について説明を受けた後、委員から、今後の給水人口について、災害対応、協力体制について、浄水場の耐震診断の実施時期について、浄水場の改修や管路更新の費用や実施時期また実施期間について、将来の水道料金について等の課題について、今後改定される水道ビジョンの内容に対する質疑が多数あり。
- 昨年度実施した水道事業認可変更にかかる貯水池等の水量調査の結果に基づき、水道事業の認可変更申請の内容について説明あり。
- 今回の委員会で調査を終了し、最終報告書を確認するための委員会開催後、令和5年第2回定例会中の本会議において最終報告をし、本特別委員会を閉じることを決定する。

第11回 令和5年6月22日開催

- 令和5年第2回定例会の最終日に本特別委員会の最終報告を行うための、**県域水道一体化調査特別委員会【調査報告書】**（案）を作成したので、その内容について確認し、指摘により3箇所訂正する。
- 委員から、調査を振り返り、葛城市の水道事業の特徴がよく理解できた。しかし、単独経営を選択するにあたり、十分に審議が尽くされていないと感じたので、今後作成される水道ビジョンが重要であり、8つの課題についても十分に審議が必要であるという意見あり。
- 本委員会が閉じられた後は所管の常任委員会である厚生文教常任委員会に戻ることになるが、単独経営についての調査は非常に重い内容であるため、時期を見て特別委員会の設置も必要である。
- この委員会で調査及び審査を終了し、本定例会の最終日に修正後の**県域水道一体化調査特別委員会【調査報告書】**（案）を提出のうえ、最終報告をし、本特別委員会を閉じることを決定する。

第4章 単独経営を選択した理由

1 市長の表明

(令和4年12月16日の市長の表明) 【抜粋】

葛城市が県域水道一体化に参加すべきかの方針について、これまで様々な角度から検討させていただいた結果、奈良県広域水道企業団には参加せずに、単独経営を継続させていただくことといたしました。葛城市の水道事業は、新庄町、當麻町の水道事業の創設当初の時代から、取水地域のご協力を得て、溜池を水源として利用してきた歴史がございます。地域の皆様方のご努力により、現在も溜池が維持され続けてきた結果、県内で一番安価な水道料金で提供できており、非常に特殊な形態でもあり、葛城市の文化とも言えるものだと考えています。取水地域の皆様方に心から感謝を申し上げます。一体化に参加した場合は、市内にある3つの浄水場は廃止されていくことになり、貴重な水源も水道水として使われなくなってしまい、私にとっても、市民にとっても、大きな喪失感を覚えるものとなります。一方、県域水道一体化の目的である、「将来にわたって安全・安心な水道水を持続的に供給するためには、水道施設の老朽化対策を着実に推進すること」が何より大切なことだと感じています。その手法として、市町村が個別に単独で経営するのではなく、市町村の枠組みを超えて、企業団として経営するという手法は、一つの選択肢でございました。ただし「葛城市の文化とも言えます自己水源を残していきたいという思い」、「従来どおりに身近な場所からきめ細やかな住民サービスを、今後も続けていきたいという思い」、「市に水道事業の経営権が残り、市で水道料金も含め決定することができることにより、葛城市独自のまちづくりに活かしていきたいという思い」、「一体化に参加せず、単独経営を継続した場合でも経営を続けられる可能性があること」など、様々な思いからこの判断に至りました。単独経営を継続する道は簡単な道ではありません。克服しなければならない様々な課題があることも重々承知しています。例えば、一体化に参加した場合においてのみ料金の値上げがされるのではなく、単独経営を続ける場合においても、管路の更新や浄水場の更新に多額の投資が必要となること、水質に対応するための処理施設を整備する必要があり市独自で対応する必要があることから、将来的に市民の皆様料金の値上げをお願いせざるを得ない状況にもなります。また、将来にわたって、葛城市が単独経営を続けた場合は、企業団に参加した場合と比べ、安価な水道料金が約束されているわけではありませんが、これからの企業努力によっては、企業団参加より低料金にできる可能性があります。葛城市は、自己水

源を活用し、県内で一番安価な料金となっており、これからも自己水源を活用することで、他の自治体とは異なり、「単独経営」か「水道一体化に参加」のどちらの選択肢も可能な唯一の自治体であり、どちらを選んでも間違いではないと感じています。そうであれば、葛城市の水道事業を存続させ、単独経営を継続することにチャレンジをしたいと考えます。以上から、奈良県広域水道企業団には参加せず、単独経営を継続するという選択肢に至りましたことをご報告させていただきます。

2 単独経営を選択したポイント

①水源について

葛城市の水道は年間約450万 m^3 の給水をしている。水源は、溜池及び奈良県営水道からの浄水受水で構成されており、その比率は、自己水源（溜池等）で約70～80%、奈良県営水道で約20～30%となっている。取水地区の協力を得て、安価な自己水源を多く利用することにより、県内で一番安い水道料金での供給が可能であること。

②主要施設・管路について

市の計画（水道ビジョン等）に基づき、施設改修及び管路更新が可能であること。

③業務運営について

従来どおりのきめ細やかな住民サービスを提供できること。市に経営権が残り、独自のまちづくりが可能であること。

④水道料金について

下記の4項目により低料金にできる可能性がある。

- ・新たに自己水源確保をすること。
- ・市で供給単価を上げる際の時期、上昇率の裁量等により水道料金を決定できること。
- ・浄水場の統廃合を含めた投資額の抑制。
- ・人口増及び企業誘致による給水収益を増やすこと。

第5章 調査結果

1 葛城市の水道事業について

今回、県域水道一体化ということで、奈良県内の水道事業者が連携して広域で事業を行うことが提案され、葛城市において、本特別委員会が設置された。

本特別委員会の調査が始まる前は、葛城市は取水地区の協力により市民に安価な水道水を提供していると思っていたが、調査が始まり、令和4年4月26日に市内の水道施設の視察を実施し、葛城市の水道事業の現状を把握していく中で、3つの浄水場の老朽化が著しく、耐震診断もできていないことや、管路の更新（耐震化）についても進んでいないことが判明した。

これらを改善する費用を捻出するためには、水道料金を値上げする必要があるとのことである。すなわち葛城市の水道料金が県下で一番安いのは、先程も述べたが、取水地区の協力も大きな要因であるが、老朽化した施設の改修が未実施であり、管路の更新ペースが遅いため、これらにかかる費用が支出されていないという点も挙げられる。この点について今回の県域水道一体化の参加の是非を判断するうえで、重要な項目の一つとなる。一体化に参加すれば、老朽化した3つの浄水場は廃止されることになるが、単独経営を選択した場合は、市で施設の改修費用等を捻出する必要がある。そのため、単独経営を選択した場合でも、水道料金を値上げしていく必要があるということである。市長も単独経営を選択した理由の中で水道料金について触れており、今後の施設改修等により、今までのような安価な水道料金を継続することは困難になるが、経営努力でそれをできるだけ抑制したいとのことであった。施設の改修、管路の更新については、安定給水という面からも見逃せないことから、最初にこのことに触れておくこととした。

また、自己水についても、重要なことが判明した。認可変更申請のための貯水池等の水量調査において、各取水池に流入する原水の量を調査した結果、一部の取水池の流入量が、原水取水量より少ないことが判明した。このことにより、今まで自己水の量が約75%で県営水道の取水量が25%という比率で説明を受けていたが、より県営水道の比率が上がる可能性があるということである。県営水道の受水量が増えると給水原価が上昇し、水道料金を値上げしない限り、料金回収率は下がることになる。すなわち、自己水率が低下することで、水道料金に影響する可能性を秘めていることになる。このことについても、県域水道一体化の参加の是非を判断するうえで重要な点となる。

以上、本特別委員会において調査を進める中で、特に危惧する2点について示したが、葛城市の水道事業については、旧町時代より引き継がれた職員の努力と関係機関の協力、また、地勢の利点を生かした自然流加方式を採用し、良好な経営状態を保持していることに対し、敬意を表するものである。

2 県域水道一体化での葛城市の特異性について

県域水道一体化について、事業の内容を説明する資料から、県内各市町村の水道事業の状況を把握することになった。令和2年8月19日の水道サミット（～県域水道一体化の推進に向けて～）の資料では、奈良県内で現在18か所の浄水場が存在しているということから、既に県営水道の受水のみ各市町村が多くあることが確認された。自己水が確保され浄水場を保有しているか否かでは、一体化への参加の決断に差があると思われる。葛城市は、県内18か所の浄水場のうち、3か所を保有しており、自己水で約75%を賄っている。県域水道一体化の計画では、市保有の3浄水場がすべて廃止となり、県営水道の取水100%になってしまう。元々浄水場を保有していなければ、県営水道の取水が100%であると思われることから、葛城市は非常に大きな決断を迫られていることになる。

また、水道料金について、料金回収率が100%を下回っている市町村が10市町ある。また、供給単価を見ると、2.2倍の格差が生じている。保有資産や企業債残高においても、市町村間で大きな開きが生じている。県内において水道事業の経営状況はさまざまであり、資産も負債もすべて持ち寄って、一つの事業団になるという点についても、抵抗がある市町村があるのは当然である。大和郡山市は、保有資産が多いことから、すべてを統合後の企業団に移行することに抵抗し、保有資産の一部を一般会計に振り替えたところ、その措置に対して批判を受け、覚書の締結は見送ることとなった。葛城市においても先に挙げたように危惧する面はあるが、概ね良好な経営状況であり、保有資産もあることから、大和郡山市と同様に抵抗を感じるころであった。

統合しても水道料金において統合効果がみられない（統合して約30年経過後であっても、単独経営した場合の水道料金が統合した水道料金より安い）、葛城市と大淀町については、セグメント会計により、水道料金の急激な高騰を抑止する提案がなされた。当初はその期間が不明確であったが、最終的には、概ね30年間で統合後の統一料金水準を上回るまでの間となった。葛城市と大淀町が統合効果がないとされたが、大淀町においては、統合後においても町保有の浄水場は存続することになるので、大きく体制が変わるものではないが、葛城市は3つの浄水場すべてが廃止されるので大淀町とは状況が異なる。この様に、統合効果がみられないとされた大淀町と比較しても、葛城市が県域水道一体化に参加するかの選択は、非常に大きな決断となる。

これらのことから、県域水道一体化に参加するのか、単独経営を選択するのか、将来に向けた非常に大きな決断をしなくてはならない、県内の市

町村の中でも葛城市は特異な状況であると言える。このことは、当初より一貫して、市長が委員会の中でも訴えられていたところである。

3 単独経営を選択したことについて

令和4年12月16日の第9回の特別委員会の中で、市長が単独経営を選択すると表明があった。この結論を導き出すまでには、多くの情報を分析し、将来の水道事業についてもシミュレーションをされたと思うが、特別委員会の中では、委員からほぼ毎回のように判断材料となる各種データや資料を示していただきたいと要望されていた。しかし、当初より、市長から『ニュートラル』または『葛城市として有利な選択をする』という発言があるのみで、希望するデータ等は委員会では示されなかった。単独経営を最終的に選択するのであれば、様々な状況を想定したシミュレーションをした上で、分析・検討するべきであった。また、自己水量にも問題があることから、新たな水源の確保も急務であると考え、それらを特別委員会の中で調査検討できれば良かったのだが、できないままで、市長の表明の日を迎えることとなってしまった。

単独経営を選択されたことについては、委員から大きな反対の声は無かったものの、単独経営するにあたって克服すべき課題は多々あり、早い段階で方向性を出していただければ、その結論について調査・分析する時間を設けることも可能であった。しかし、奈良県内での県域水道一体化の協議についても、コロナ禍の影響で予定どおりに進まなかったことや、奈良市の提言への対応等に追われこともあり、葛城市が決断するにあたっての情報が、最終段階まで提供されなかったことで、市としての決断が遅くなってしまったということである。そのような事情であったことは理解するが、本特別委員会の調査終了後においても、単独経営を選択したことによる種々の課題について、所管常任委員会で、どのように調査していくのか検討が必要である。

4 請願・陳情について

令和4年6月3日付で区長会から提出された「県域水道一体化に関する陳情書」及び令和4年6月3日付で提出された「県域水道一体化計画について葛城市民に説明することに関する請願書」は、すべての市民に関わる重要な選択を行政が行う前に、県域水道一体化計画及び葛城市の考え方について、市民に説明するとともに、市民の声に耳を傾けるべきではないのか、という内容であった。双方の内容を確認すると、県域水道一体化計画及び葛城市としての方針が市民には伝わっていない、また、市民の声を聞

く機会が設けられていなかったもので、本当に市民の声が行政に届いているのかという不安から提出されたようである。

行政側は区長会で説明をしたり、令和4年12月16日の市長の表明の前に市民に対して説明会を開催されたが、市の将来を大きく変えるかもしれない重大な案件であり、市の決定により市民の負担が変わる案件でもあるので、早くから市民説明会等を開催すべきではなかったのか、また、市としての方針も「市民の利益になる方を選択する」だけではなく、奈良市や大和郡山市のように、県域水道一体化の問題点について指摘し積極的な発言をすることで、市民に市の方針が伝わったと考える。今後において、市が大きな決断を下すような案件が出てきたときには、市民の声を聞く機会を多くつくっていただくことと、適宜その情報を市民に公開していただくことを望むものである。

5 施設等の視察について

本特別委員会で葛城市内の水道関係施設と、大淀町の浄水場を視察したが、葛城市内の3つの浄水場については、老朽化が進んでいることが確認できた。また、大淀町の視察においては、カビ臭対策について、その原因等を分析した上で、活性炭による臭気除去を行っていた。大淀町は水道事業に精通した職員が配属されており、原因や発生要因とその時期についても把握されていたが、葛城市については、報告のあった竹内浄水場のカビ臭の件につて、原因不明であると報告された。今後、市の単独経営を選択したのであれば、水道事業に精通した職員の養成と、カビ臭等の異常について、研究分析を行う必要がある。

6 調査を終えて

市長の単独経営を選択された表明により、本特別委員会の目的は達成したため、調査を終了することになるが、単独経営を選択した以上、今後の水道事業についても、引き続き調査が必要である。今後は所管の常任委員会で、検討いただくことになるが、本特別委員会の調査において判明した、単独経営を継続することに対する課題点について、ここで整理しておき、今後の調査に活用していただきたい。

〈課題点〉

①浄水場等の施設

市内3つの浄水場について、耐震診断ができていないので、早急に耐震診断をするとともに、その結果を踏まえ、効果的な改修の実施が必要である。（浄水場の統合や、ダウンサイジング等も検討が必要）

②自己水源の確保

自己水源が不足する可能性がある。特に工場誘致や人口増を目指す上で、自己水源が不足すると、それを補うために県営水道の取水量を増やす必要が生じる。県営水道の取水量が増えると、水道料金に影響が出るので、新たな水源の確保が急務である。また、新たな水源確保にかかる費用についても検討し、水道料金の上昇を抑えることが可能であること、また、安定した水源であることが必要である。

③管路更新

管路更新が進んでいないので、計画的な管路の更新（耐震化）が必要である。

④水質の向上

カビ臭対策については早急に対応していただく必要があるが、原因の分析等を行っていただき、活性炭処理だけではなく、安価な対策についても研究する必要がある。

⑤職員の養成、人材確保

県域水道一体化でも課題解決の一つであった、専門的な知識を持った職員の養成・確保が必要となるので、計画的な職員採用等が必要である。

⑥災害時の協力体制

水道企業団設立後の災害時の協力体制について、再度確認する必要がある。

⑦新たな水道ビジョン作成

今後策定される新たな水道ビジョンについて、以上6点の課題の解決ができる内容であるのか、逐次確認する必要がある。

⑧奈良県水道企業団の動向

奈良県営水道が県域水道一体化により奈良県広域水道企業団となった後の県営水道の取水に係る料金について確認するとともに、万が一不当な単価が提示されたときには、奈良市と連携し交渉することが必要である。また、奈良県広域水道企業団の水道料金体系等についても、情報収集に努める必要がある。

以上、8点の課題について、調査方法や審査等の進め方も含め、所管となる厚生文教常任委員会に委ねることとする。

最後に、すべての調査を終えて本委員会の活動を振り返ると、県域水道一体化の情報については逐次報告を受けていたが、一体化に参加すべきか単独経営を選択すべきかの比較検討をするにあたり、単独経営を継続するためにはどのような形態で運営すべきかを調査する必要があったが、そのような報告はなかった。また、奈良市のように独自で県域水道一体化で提

示された資料を分析して、課題をあげる必要もあったと感じた。行政側として一体化には参加せずに単独経営を選択した理由を確認したが、具体的な数字や資料を基に比較検討した情報は示されなかった。それ故に不安を抱いた一部の委員から、市長が単独経営を選択するとした表明の際に使われた「チャレンジ」という言葉の意味に、質問が集中した場面があった。

また、県域水道一体化に参加すれば原水不足に悩む必要はないと思われ、安定した給水が可能であったが、単独経営を続けるうえで、安定給水を目指すという点において、具体的な提案がなかったことについて危惧するところである。原水については、気象に大きく左右されるため、安定給水についても長期的な視点で確実な方策を望むものである。

以上で県域水道一体化調査特別委員会の調査は終了するが、市長を筆頭に水道関係職員の長期にわたる県域水道一体化に係る業務に加え、本特別委員会への調査協力及び「命の水」を絶やさぬため、日夜取り組んでいただいていることに感謝し、3年3箇月間に及ぶ今回の調査報告とする。