

将来を見据えた高浜市の下水道経営について考える



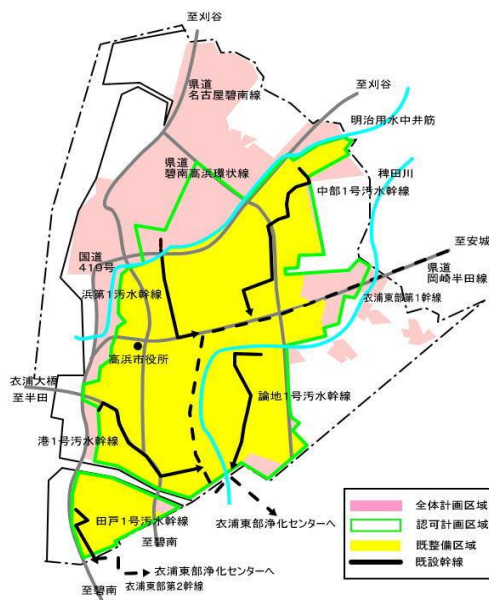
高浜市 神谷 勝弘

第1章 はじめに

高浜市の下水道は碧南市・高浜市の全域及び安城市の一部を計画区域とした衣浦東部処理区流域下水道に接続する公共下水道である。高浜市の公共下水道事業は都市下水路整備が中心に行われてきたが、平成元年2月に基本計画の見直しを行い、衣浦東部流域下水道計画に合わせた汚水・雨水一体整備を行う流域関連公共下水道として、同年9月に都市計画決定を変更した。さらに、平成2年に下水道法及び都市計画法の事業認可を取得し、平成3年度より事業に着手し、平成10年10月には一部区域について第1期の供用を開始している。平成30年度末には下水道整備の全体計画890haのうち523.6haの整備が済んでおり、全体計画面積に対する整備率は58.8%となっている（図1参照）。

しかしながら、下水道事業は全国的に人口減少等による使用料収入の減少や施設等の老朽化に伴う更新需要の増大が見込まれ、経営環境が厳しさを増すと考えられている。全国的に下水道経営が課題となるなかで、国は今までの下水道を推進していく姿勢を変えた。愛知県の流域下水道も、各市町の公共下水道の計画に準じて整備を進めてきたにも関わらず、今まで認めていなかった各市町の計画の変更を認めることとなった。高浜市においても下水道の経営は財政面を中心に課題となっているが、愛知県からの要請により平成27年度に策定された高浜市汚水適正処理構想の内容は、今後も計画通りに下水道の整備を進めていくというものである。近隣市町においても、同じような結果になったとはいえ、高浜市の公共下水道事業は今後も多額の公費を投入して下水道の整備を続けていく計画となっている。こうした点をふまえ、本稿では高浜市の公共下水道事業について、将来を見据えた下水道経営とはどうあるべきかという視点にたって考察していくものとする。

図1. 下水道供用開始区域図及び全体計画図



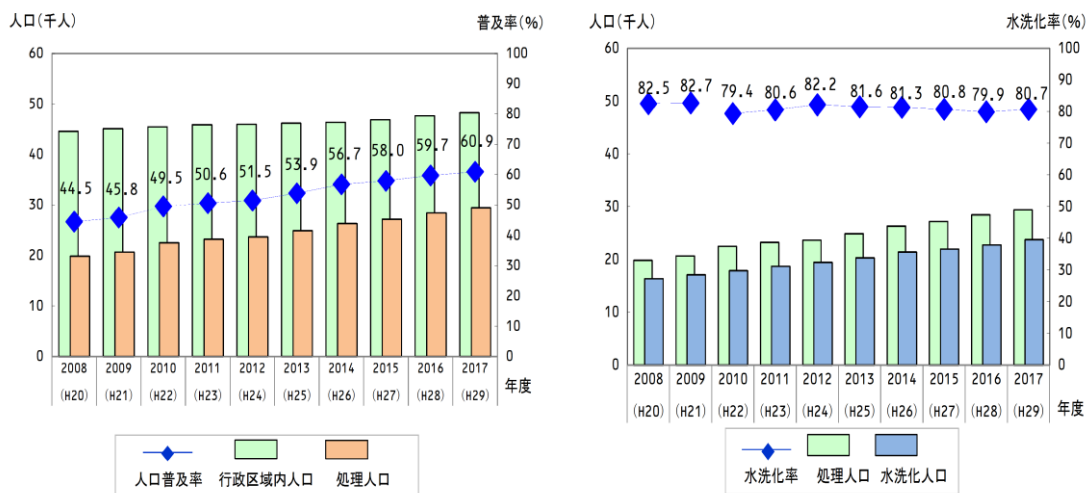
第2章 高浜市下水道事業の現状について

あらかじめ、高浜市下水道事業の現状について簡単に確認しておきたい。全国的に人口減少が問題となっている中、高浜市に関しては堅調なトヨタ自動車関連の産業に支えられ

るとともに、近隣市に比べると比較的土地の価格が安価なことから市内転入者も多く、人口は微増傾向が続いている。公共下水道の処理区域内人口については、下水道整備による処理区域面積の拡大に伴い、平成 20 年度の 19,847 人から平成 29 年度には 29,416 人へ増加している。下水道の使用者数である水洗化人口も毎年ほぼ一定の割合で増加しており、平成 20 年度の 16,377 人から平成 29 年度には 23,747 人となっている（図 2 参照）。高浜市の平成 30 年度末の行政区域内人口は 48,863 人、処理区域内の人口は全体計画の最終的な計画数値 46,760 人に対して 30,458 人となっており、処理区域内人口のうち水洗化人口は 24,712 人となっている。

下水道使用料については一般家庭用や業務用等で区別せず、一律の下水道使用料体系を採用している。下水道使用料の 1 ヶ月あたりの料金体系は下記のとおりとなっている（表 1 参照）。この料金体系は平成 10 年の供用開始以来、一度も変更されていない。

図 2. 高浜市の下水道普及率及び水洗化率の推移



出典：高浜市下水道事業経営戦略

表 1. 高浜市の下水道使用料料金体系

基本使用料	従量使用料(1立方メートルあたり【税別】)						
	10立方メートル以下	10立方メートルを超え 20立方メートル以下	20立方メートルを超え 30立方メートル以下	30立方メートルを超え 50立方メートル以下	50立方メートルを超え 100立方メートル以下	100立方メートルを超え 500立方メートル以下	500立方メートルを超えるもの
450円	30円	85円	130円	150円	170円	190円	235円

平成 29 年度の使用料単価は 132.9 円/m³となっている（表 2 参照）。県内他市町村と比較すると、平均値よりも若干高めの数値となっており、愛知県下で公共下水道を実施している 49 団体のうち、17 番目に高い数値である。ただしこれは、財政力豊かな愛知県下の市町村が比較的安価な料金設定をしているからであり、全国的に見ると国がひとつの基準として示している使用料単価 150 円/m³には及ばない、低めの数値となっている。同じ流域下水道処理区内の隣接している他市の料金設定や下水道の普及促進の観点から、現状の数値となっている。

表 2. 使用料単価推移表

(単位：千円)

年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
有収水量	1,767,390	1,895,120	1,966,306	2,055,501	2,145,586	2,191,022	2,295,570	2,417,519	2,580,809
下水道使用料(千円)	219,792	237,738	243,053	254,256	266,630	279,074	295,189	313,884	342,974
使用料単価(円/m)	124.4	125.4	123.6	123.7	124.3	127.4	128.6	129.8	132.9

出典：高浜市下水道事業決算状況調査をもとに筆者作成

第 3 章 高浜市の下水道経営についての現状と課題

第 1 章で述べたとおり、高浜市では今後も下水道の整備を続けていくこととなっているが、ここで、下水道経営の課題のひとつとなっている費用面について、下水道事業が開始された平成 3 年度から見ていくこととする。

地方公営企業である下水道事業は、地方公営企業法第 17 条の 2 において「性質上当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費や、能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費以外は経営に伴う収入をもって充てなければならない」と定められている。

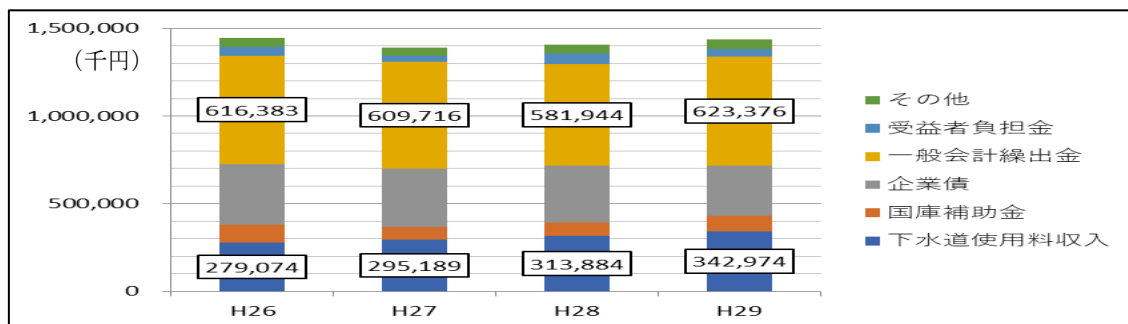
平成 30 年度までの下水道建設費の総額は 210 億円程度となっている。管理費及び維持管理費や企業債の元利償還金も含めた支出累計額を見てみると、平成 30 年度までに 352 億円程度発生している。しかし、これまで多額の事業費を費やして整備を進めてきたにも関わらず、平成 30 年度の下水道使用料収入は年間 3 億 6 千万円程度にとどまっている。この数値は下水道建設費の総額 210 億円から年間平均値を算出した 7 億 5 千万円の 1/2 にも満たない。また、下水道事業の年間の維持管理費、企業債利息の合計額よりも低い水準となっている。

事業費に対する主な財源は、国や県からの補助金、企業債、高浜市一般会計からの繰出金である。企業債の残高については平成 20 年度末の 82 億円をピークに減少傾向にあるものの、平成 30 年度末時点で 75 億円程度となっている。今後も下水道の整備が続くことにより、年間の企業債の償還金程度の借入れが毎年予想されることから、企業債残高は同程度で推移していくこととなる。

事業費の財源のうち毎年最も高額となっているのが一般会計からの繰出金である。平成 29 年度においては 6 億 2,337 万円の歳入となっている（図 3 参照）。また、一般会計から地方公営企業への繰出しについて毎年総務省が繰出基準を設定しており、平成 29 年度の 6 億 2,337 万円のうち 1 億 208 万円は繰出基準外の一般会計からの繰出金となっている。繰出基準の基本的な考え方は総務省「下水道財政研究会」が提言してきたところによる。提言では、下水道事業に係る経費の負担区分について具体的に定められており、一般会計が負担することとされている経費については、一般会計の必要経費として地方財政計画に計上されることとなり、普通交付税算定対象とされる等、財政措置の対象となっている。

基準内・基準外繰出金の過去の推移を表 3 に示す。

図 3. 下水道事業歳入推移



出典：高浜市下水道事業決算状況調査をもとに筆者作成

表 3. 基準内・基準外別一般会計繰出金推移表

(単位：千円)

年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
基準内繰出金	384,214	374,656	358,277	389,454	375,923	366,821	495,918	484,062	521,293
基準外繰出金	192,395	198,724	229,434	203,562	235,932	249,562	113,798	97,882	102,083
実績出額	576,609	573,380	587,711	593,016	611,855	616,383	609,716	581,944	623,376
基準外割合 (%)	33	35	39	34	39	40	19	17	16

出典：高浜市下水道事業決算状況調査をもとに筆者作成

事業を開始した平成 3 年度以降、毎年多額の企業債を発行するとともに一般会計から基準外を含む多額の繰入れを行っているにも関わらず、年間の下水道使用料収入は 3 億 6 千万円程度にとどまっており、下水道経営の視点からは課題がある。下水道建設費は事業終了まで今後も一定規模で発生することに加え、計画通りに全体の整備が終わった後には、再び更新や修繕のための費用が生じることを踏まえると、現状の使用料を維持するには、一般会計からの多額の繰入れを続ける必要がある。

第 4 章 高浜市の財政の方向性について

前章では高浜市の一般会計から下水道事業会計への繰出金について触れた。ここでは、繰出す側の高浜市の財政状況について見ていく。

歳入の長期財政見通しによると、今後の市税の歳入は令和 7 年度までは横ばい傾向にあるものの、令和 8 年度より減少傾向に転じるとされている。歳出面を見ると、高浜市は今まで投資的経費を抑制し、福祉や医療等のソフト面の施策に重きを置いてきた。過去には、決算数値における投資的経費の割合が全国で最も低い結果となった年度もあったほどである。

高浜市の今後の公共施設管理に対する方向性をみると、学校を残しながら、その学校を他の公共施設と複合化して効率化を図っていくという計画である。しかしながら、その学校も投資的経費を抑制してきたことなどから、既に施設の老朽化が顕著となっている。将来にわたり歳入の増加が見込めない中で、福祉や医療等のソフト面の予算を削り、これまで切り詰めてきた投資的経費に回すことは容易ではない。

高浜市の下水道事業が企業会計方式に移行したことで、基準内、基準外の算出方法も変わってはいるが、今後の下水道事業への基準外の繰出金は 4 億円～5 億円程度で推移していくことが試算されている (表 4 参照)。市税の歳入が横ばいから減少傾向になると見込まれ

ている中で、この先毎年 4 億円～5 億円という基準外繰出金を下水道事業に支出し続けることについて、学校等の大規模修繕を控えている高浜市の財政担当者は懸念を示している。

表 4. 一般会計繰出金将来計画 (単位:千円)

年度	R1	R2	R3	R4	R5
基準内繰出額	282,228	295,599	251,076	238,128	226,854
基準外繰出額	465,509	481,955	401,691	413,156	428,852
実繰出額	747,737	777,554	652,767	651,284	655,706
基準外割合 (%)	62	62	62	63	65

出典：高浜市下水道事業経営戦略をもとに筆者作成

第 5 章 下水道財政の全国的な状況について

冒頭、全国的に下水道経営が地方財政の課題となっていると述べた。ここでは、下水道財政の全国的な状況について触れていきたい。

下水道は、健康で快適な生活環境の確保と河川等の公共用水域の水質の保全を図るために不可欠な都市移設であり、明治時代以来、人口が増加することを前提に一貫して普及拡大のため整備が推進されてきた。しかしながら地方公営企業を取り巻く環境は大きく変化している。国、地方ともに厳しい財政状況の中、地方公営企業として経営されてきた下水道事業についても、その財政負担や事業経営のあり方に厳しい目が注がれている。

他の地方公営企業の事業に比べ、下水道事業は総収入に占める料金収入の割合が低いといった特徴がある。全国の公営企業繰出金の額は下水道事業が最も高く、2 番目に高い病院事業の 2 倍の規模となっている。人口規模や地理的・自然的条件により差異があるものの、全国的に人口減少等による使用料収入の減少や施設等の老朽化に伴う更新需要の増大が見込まれ、経営環境は急速に厳しさを増していくものと考えられる (宮脇, 2016)。

下水道の管渠は汚水を自然勾配で流下させる構造のため、掘削深が一定の上水道に比べて深くなり、工事費は水道管の 2～3 倍になる。下水道事業は建設投資額が巨額になるため、地方公共団体の財政運営に与える影響は大きく、下水道事業は自治体の財政を長期にわたり圧迫している。高浜市の場合、建設投資額が巨額になる要因となっている処理場建設は行われていないが、流域下水道事業者である愛知県の処理場に対して建設費の一部を負担金として支払っているほか、管路だけでも一定の費用が掛かっている。

こうした状況を受けて、下水道の整備を市街地の中心部だけとし、その他の地域は浄化槽で汚水の処理をするよう整備計画を見直したことで事業規模を縮小し、下水道会計への繰出金を減少させた事例もある。福島県三春町は下水道の整備に着手した時期が遅かったため、下水道に先行して浄化槽による水洗化が進められた。そうした経緯もあって、下水道が供用を開始しても接続が計画通りに進まなかった。そのため、町は 7 割近い住民が浄化槽による水洗化生活をしている実態を踏まえ、公共下水道の整備を市街地中心部に絞り込んだ (遠藤, 2015)。

第 6 章 広域化・共同化に関する考察

ここでは、下水道財政のあり方に関する今後の具体的な取組方策として全国的に検討が

進められている広域化・共同化について考えていくこととする。下水道事業は、汚水の処理や雨水の排除による生活環境の改善や公共用水域の水質保全などの役割を担っており、住民生活に欠かせない公共性の高い事業である。また、下水道の設置、改築、修繕、維持その他の管理は市町村等（流域下水道の場合は都道府県等）が行うものと法定されていることなどを踏まえれば、引き続き公営企業としてサービスの継続的な提供を行う必要性が高い事業である。このため、各公営企業における抜本的な改革のあり方について検討を行った「公営企業の経営のあり方に関する研究会報告書（平成 29 年 3 月）」においては、下水道事業の抜本的な改革の方向性として、「広域化等」及び「民間活用」を検討することと整理されている。

下水道事業の「広域化等」の主な類型としては①汚水処理施設の統廃合（流域下水道への接続、同一市町村内の事業統合、市町村間の接続）②汚泥処理の共同化③維持管理・事務の共同化④公共下水道、集落排水施設、浄化槽等の各種汚水処理施設の中から最適な施設を選択して整備する「最適化」の 4 つが挙げられている。

高浜市は愛知県の流域下水道に接続する公共下水道であるため、①、②に関しては広域化を図っているといえる。③維持管理・事務の共同化に関しては近隣市との間でマンホールポンプの保守点検等の維持管理に関する業務委託を共同で発注し、スケールメリットにより委託費を抑えるという検討を行っている。また、現在愛知県では県が主導して、広域化等の検討会議が行われており、その場においても、各公共下水道事業の維持管理費の増加要因となっている不明水の調査を広域的に行う方向で検討が進められている。不明水とは、下水管渠に流入してくる雨水や地下水等、家庭や工場から排水される汚水以外のものを言い、不明水が多くなればなるほど流域下水道事業者である愛知県に支払う維持管理負担金の増加に繋がる。しかしながら、これらの取組の効果は維持管理費の削減という限定的なものであり、抜本的に下水道経営を改善させるものにはならない。残された選択としては、前章の福島県三春町の事例でも触れた、各種汚水処理施設の中から最適な施設を選択して整備する「最適化」となる。

全国的な人口減少や施設の老朽化等に伴い下水道事業を取り巻く経営環境が厳しさを増す中、持続的な経営を確保する観点から、全国的に広域化等の推進が図られているにも関わらず、高浜市下水道事業が単独で下水道の整備を続けていこうとしていることに疑問が残る。

第 7 章 高浜市下水道事業の将来予測

次に、このまま下水道の整備を続けていった場合の下水道使用料収入や資産の更新等による建設費の将来予測について触れていきたい。

平成 30 年度末時点で下水道の整備を開始してから 28 年間は経っている。平均すると年間で 18.7ha を整備していることとなる。今後も年間約 18ha の整備を続けていくとすれば、高浜市の全体計画の数値である 890ha の下水道整備が完了するまでにあと 20 年かかり、全体で 48 年間かかる見込みである。整備が完了する 20 年先までは下水道への接続者数の増加に伴い下水道使用料収入も増加していく一方で、建設費の総額と基準外の繰出金も毎年

膨らんでいくこととなる。整備が完了すれば建設費は発生せず、下水道使用料収入も増加し、状況は好転するののかということを確認するため、ここでは、高浜市下水道事業の全体計画の整備が完了する 20 年後からの下水道使用料収入と資産の更新等による建設費について考察していく。

まず下水道使用料収入の将来予測について述べる。高浜市の人口は現在微増傾向であり、国立社会保障・人口問題研究所の人口推計を基に高浜市が試算した推計を見ても今後 20 年間人口は増加傾向で、40 年先も現在の人口とほぼ変わらない予測となっている。よって、しばらく人口減少はなく、使用料単価も現状維持と仮定し、毎年の下水道処理区域の拡大に伴う水洗化人口の伸び率を反映させて下水道整備が完了した時点の有収水量を想定すると、下水道使用料収入は現状から 2 億円程度増加し、5 億 5 千万円程度になると見込まれている。しかしながら高浜市の下水道は流域下水道に接続する公共下水道であるため、汚水処理水量の増加に伴い愛知県に支払う流域下水道の負担金も増加することになる。現在の負担金単価が 70 円程度であり、使用料単価 132.9 円の半分程度の金額となっているので、下水道使用料収入が 2 億円増加しても 1 億円は負担金の支払いの増加により消失することとなる。

次に、資産の更新等による建設費について考える。高浜市下水道事業の固定資産のほとんどが下水道管であり、法定耐用年数は 50 年とされている。高浜市下水道事業は平成 3 年度に事業を開始し、今後 20 年をかけて整備を完了させる場合、すでに 48 年が経過している。20 年先からの 2 サイクル目の 50 年間で資産の更新等にどの程度の建設費が発生するかが重要となる。法定耐用年数が 50 年であっても長寿命化などの対応により建設費が抑えられる場合もある一方で、既存の管路の撤去費用が加わることにより建設費がより高額になる場合も考えられるが、まずは 1 サイクル目でかかった費用の総額と同程度の費用が発生する場合を考えていく。

同程度の費用が発生した場合は建設費等の歳出が減少することではなく、一般会計からの基準外の繰出金を減少させるには歳入の増加しかない。前述のとおり下水道使用料収入が 2 億円増加しても負担金の支払いにより 1 億円消失してしまうので、基準外の繰出金は 1 億円のみ減少となる。ただし、その他の歳入である受益者からの負担金は無くなり、国からの補助金も今後どうなるかわからない状況下では、同程度の基準外繰出金と企業債残高が一生続いてしまうと考えるのはよいのではないかと。

次に前述の長寿命化を意識した視点で考察する。管路の耐用年数は 50 年であるが、50 年以上経過しても問題なく使用できる場合もある。50 年を経過した管路に対して詳細に調査を行い、管路の更新の緊急度を診断している名古屋市上下水道局保全課によると、1920 年代に整備した 100 年近く経過している管路でも健全な管路は存在するということである。資産の更新ではなく部分的な補修等によって使用期間をどの程度延ばすことができるのか、またどの程度の補修費用になるのかについて、半田市の下水道課によると、下水道の整備を完了した後に発生する管路の更新、修繕にかかる費用は下水道の整備を完了するまでに要した費用の半分以下で済む場合も考えられるとのことであった。

こうした例も参考にしつつ、計画的な管路の点検・調査を行い、現場ごとの状況を見て、

撤去費用が追加で発生したとしても管路を更新すべきか、部分的な修繕を重ねて長寿命化を図っていくべきか等、今後しっかりとした更新計画を立てていく必要はあるが、佐賀市上下水道局が、今後の管路の更新時期を算出するのに法定耐用年数の 1.5 倍と設定していたことを参考にして、今回は資産の更新等による建設費を、法定耐用年数の 1.5 倍という視点で考える。

過去 28 年間の下水道建設費の総額 210 億円から年間の建設費の平均値を算出すると 7 億 5 千万円である。耐用年数の 1.5 倍ということは 75 年かけて更新する計算となるので、年間平均値を算出すると 2 サイクル目の単年で発生する建設費は 5 億円程度と試算され、毎年 2 億 5 千万円程度の建設費が削減できる可能性がある。その結果、下水道使用料収入の増加分により発生する 1 億円と合わせて合計で 3 億 5 千万円程度の基準外繰出が減少することが期待される。しかしながら基準外繰出は年間 4 億円～5 億円で推移していくと試算されていることを踏まえると、基準外の繰出金を完全に無くすまでには至らない。

下水道未普及地域の面整備に向けて、地域によっては汚水が集まる幹線の延長工事に既に着手しているという問題はあるが、仮に現時点で下水道の整備を中止し、過去 28 年間の下水道建設費の総額 210 億円で得た下水道管等の資産を 2 サイクル目の 50 年で更新等を行うとした場合、同額の 210 億円であれば、年間に発生する費用の平均値は 4 億 2 千万円程度となる。さらに耐用年数の 1.5 倍で年間の平均値を算出すると年間平均は 2 億 8 千万円程度となる。7 億 5 千万円と比較するとそれぞれ 3 億 3 千万円、4 億 7 千万円程度の減少となり、下水道使用料収入の増加が無かったとしても、整備を中止する方が将来的な負担が少ないのは明らかである。

上記内容を簡単にまとめた表を下記に示す。他に維持管理費や人件費、起債の元利償還金等の支出もあるが、比較しやすくするために記載を省略している。

表 5. 事業費比較表 (単位：千円)

	歳入増額分	事業費	基準外繰出 減額分	法定耐用年数 1.5倍の事業費	基準外繰出 減額分
事業を続けた場合	100,000	750,000	100,000	500,000	350,000
事業を中止した場合	0	420,000	330,000	280,000	470,000

第 8 章 高浜市民の下水道に対する意見

ここまで、高浜市の下水道経営の現状と課題及び将来予測等について述べてきたが、下水道事業を考える上で、やはり無視してはならないのは実際に高浜市で生活をしている住民の意見である。ここでは、下水道に関する住民アンケートの結果を取り上げる。

過去 4 年以内に下水道の供用開始区域となった地域に住んでいる住民のうち、下水道への切替えが済んでいる世帯 50 件と下水道への切替えが済んでいない世帯 50 件を対象に、令和元年 12 月 18 日(水)～25 日(水)に各家庭を訪問し、対面式でアンケート調査を実施した。切替えが済んでいる世帯には、下水道使用料や下水道への接続工事に要した接続費、環境面の変化、浄化槽から下水道に切り替えたことによる変化等について調査した。下水道への切替えが済んでない世帯には切替えが済んでいない理由について調査した。また、

最後に高浜市の下水道事業に対して自由に意見を募った。

(1) 下水道への切り替えが済んでいる世帯

現在の下水道使用料に関して、「安く感じる」という回答は 8%にすぎず、多くが下水道使用料は高く感じるとの認識を示していた(図 3 参照)。公費に頼らず下水道事業を継続していくには、使用料の値上げの検討も必要とされる中でのこの結果は重く受け止めるべき内容である。

環境面については、「きれいになったと思う」という回答が 34%だったのに対し、「変化なし」という回答は 66%だった。

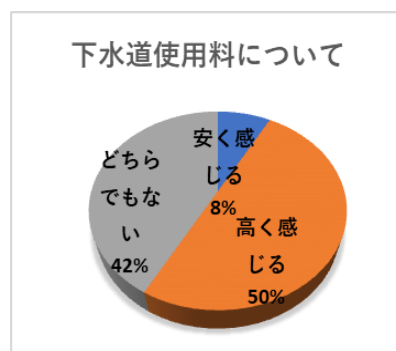


図 3. 住民アンケート結果

次に、下水道が供用開始区域になった後の下水道への宅内配管の接続工事費は市民の個人負担となるが、その後発生する下水道使用料と、今まで発生していた浄化槽の清掃、点検、電気代等にかかる維持管理費との比較について尋ねたところ、「下水道使用料の方が高い」との回答が 68%に上った。「浄化槽の維持管理の手間が無くなって良かった」との回答は 76%あったが、住民から自由に意見を募った中では、「高額な接続工事費を個人負担しても、浄化槽の維持管理費より下水道使用料の方が高ければ下水道に切替えるメリットが一つもないので切替えない」との意見もあった。

下水道に切替えたきっかけについては、「下水道に切替えなければならないルールに従った」が 27 件、「近所の方が切替えたから」が 13 件であり、受身の意見が目立った。

(2) 下水道への切り替えが済んでいない世帯

下水道への切替えが済んでいない理由を尋ねたところ、「切替えの接続工事費が高額だから」という回答が最も多かった。次いで「下水道使用料が高そうだから」という回答が多く、「汚水の処理に関して興味、関心がない」という回答も比較的多かった。特に高齢者世帯からは、「今後、長期間住む予定がないから」といった回答が多かった。今後高齢化がさらに進むと、接続率が下がってくる可能性もある。中には接続工事費が個人負担だということを知らないケースや市に接続工事費に対する補助金を求める意見もあった。

(3) 自由記述等について

高浜市下水道事業に対する自由記述では、下水道へ切替えたかどうかに関わらず災害に対する意見が多かった。具体的には、大規模な災害が起きた時に市全体で汚水の処理を行う下水道よりも、各家庭で個別に汚水の処理をする浄化槽の方が安全なのではないかというものであった。「下水道の整備に多額の公費を投入しているならもっと下水道使用料を値上げすべきではないか」といった意見もあったが、下水道使用料が高いという意見や、接続工事に対する手間や工事完了後の見栄えの悪さ、高額な費用に対する不満も多く聞かれた。また、下水道の供用開始区域になると路線価が 2%上昇するが、下水道が使える地域になって実際に土地の価値が上がったという声は聞かれなかった。

第 9 章 将来を見据えた高浜市の下水道経営

ここまで、さまざまな側面から高浜市の下水道経営について考えてきた。第 3 章では、

下水道事業が一般会計からの繰入金を頼りに事業を行っているという課題について触れた。総務省を中心に、新規建設・更新投資等巨額の財政資金を必要とする下水道事業に対する費用負担問題について検討が重ねられ、見直しが進められてきたことから、全国的に下水道事業は地方財政を悪化させるひとつの要因となっているといえるのではないだろうか。また、第7章で示した試算結果からも、下水道の整備を続けるより、続けない方が将来の費用負担が少なく済むことは明らかである。

今回、未供用地区へのアンケートは行っておらず、詳細な検討を行うには、これらの地域の住民の意見も聞く必要はあるが、供用開始区域となった地域の住民アンケートの結果からは、下水道を待ち望んでいた様子は窺えず、環境面においても下水道と合併浄化槽とで大きな変化を感じていないことも分かった。一般会計繰出金を減らすには下水道使用料の値上げしか選択肢は残っていないが、現状の料金体系ですら住民は下水道使用料を高いと感じている。とはいえ、浄化槽で処理した汚水の水質は処理場で集合処理する下水道には及ばない。また、浄化槽の管理責任は設置者に課され、世帯によって浄化槽の管理や法定検査の受検率に差があり、維持管理の方法次第で流す汚水の水質が変わるといった課題もある。さらに、下水道を使用できる地域の方が土地の評価が高いという点からも下水道の優位性は大きいといえる。しかしながら、高浜市の財政面や今回の住民アンケートの結果という側面から見た場合、福島県三春町の事例や広域化等の考察で触れたように、高浜市ではこのまま計画通りに下水道整備を進めるより、整備を中止し、未着手の地域はこのまま浄化槽で汚水の処理をするというように割り切って最適化を図るということを未供用地区も含めた市民討議会等の場も設けながら、検討する時期にあるのではないかと。

第10章 おわりに

本レポートの作成を通じ、主任講師をはじめとする多くの皆様からの指導をいただき、行政職員として物事の判断を下すことの難しさを実感することができた。多方面から物事を見る必要があり、現時点だけではなく、今までの経緯がどのようなものだったのか、そして、現時点の判断が将来どのように影響してくるのかといった、過去や未来を含めた多方面に目配りをしなければならぬことが分かった。住民アンケートを取ってさまざまな意見を聞くことにより、今まで知らなかった新たな目線で物事を多く知ることができた。私自身今後も行政職員として仕事をするにあたり、自身の主観的な思いは大事にしつつも、主観的な思いだけで動くのではなく、多方面の客観的な情報をしっかりと分析し業務に邁進していきたい。

【参考文献・参考資料】

- ・遠藤誠作（2018）「経費回収率から今後の下水道財政運営を考える」『公営企業』6月号
- ・遠藤誠作（2015）「人口減少時代の下水道整備～浄化槽活用についての一考察～」『年報公共政策学』
- ・下水道事業経営研究会（2019）『下水道経営ハンドブック』ぎょうせい
- ・小西砂千夫（2019）「検討進む、今後の下水道財政のあり方」『地方財務』7月号

- ・高浜市（2009～2018）『高浜市下水道事業決算状況調査』
- ・高浜市（2018）『高浜市下水道事業経営戦略』
- ・宮脇淳（2015）「地方公営企業改革と転換期の下水道事業」『地方財務』5月号

【参考資料】住民アンケートの結果

質問1 下水道への接続状況

回答項目	回答数(件)	割合(%)
下水道に接続済	50	50%
下水道に未接続(合併浄化槽)	39	39%
下水道に未接続(単独浄化槽)	7	7%
下水道に未接続(現在は不明)	4	4%

質問2 下水道へ切替えたきっかけは？(複数回答)

回答項目	回答数(件)	割合(%)
切替えなくてはならないルールに従った	27	54%
環境が良くなると思ったから	3	6%
浄化槽が古くなってきたから	2	4%
既存の汚水処理に不満があったから	2	4%
浄化槽の維持管理が面倒だったから	6	12%
近所の方が下水道に切替えたから	13	23%
その他	4	7%

質問3① 下水道使用料について

回答項目	回答数(件)	割合(%)
安く感じる	4	8%
高く感じる	25	50%
どちらでもない	21	42%

質問3② 環境について

回答項目	回答数(件)	割合(%)
変化なし	33	66%
きれいになったと思う	17	34%

質問3③ 接続費について

回答項目	回答数(件)	割合(%)
思っていたより安かった	15	32%
思っていたより高かった	14	30%
どちらでもない	18	38%

質問3④ 浄化槽廃止の変化(複数回答)

回答項目	回答数(件)	割合(%)
臭いや騒音がなくなった	7	14%
維持管理の手間がなくなった	38	76%
新しい浄化槽を廃止しもったいなかった	0	0%
特に変化はない	10	20%
その他	2	4%

質問4 切替え工事の接続費は

回答項目	回答数(件)	割合(%)
20万円未満	2	4%
20万円以上～40万円未満	19	38%
40万円以上～60万円未満	16	32%
60万円以上～80万円未満	4	8%
80万円以上	0	0%
不明	9	18%

質問5 浄化槽の維持管理費との比較

回答項目	回答数(件)	割合(%)
浄化槽の維持管理費は安く下水道は高い	25	50%
浄化槽の維持管理費は高く、下水道は安い	3	6%
下水道使用量が多いので下水道は高い	9	18%
下水道使用量が少ないので下水道は安い	2	4%
同程度	5	10%
不明	6	12%

質問6 切替えが進んでいない理由(複数回答)

回答項目	回答数(件)	割合(%)
切替え工事費が高額	28	56%
下水道使用料が高そうだから	15	30%
浄化槽がまだ新しいからもったいない	9	18%
今後、長期間住む予定がない	6	12%
下水道に賛成できない	4	8%
メリットがよくわからない	5	10%
汚水の処理に関心がない	12	24%
その他	5	10%

質問7 高浜市の下水道事業の料金面、環境面、制度面等に対する意見
下水道使用料関係
<ul style="list-style-type: none"> ・下水道使用料が高い。 ・家族が多く、水道の使用量が多いと下水道使用料が増えるので辛い。 ・高額な接続費を払って下水道に接続したとしても浄化槽の維持管理費より下水道使用料の方が高かったらメリットがひとつもない。 ・税金を投入しているなら下水道を使用している先から下水道使用料としてもっと請求しても良いと思う。 ・下水道に切替えた時の費用面の比較がよくわからない。 ・接続費も下水道使用料も安くなれば接続率は上がると思う。
下水道への切替え（接続）関係
<ul style="list-style-type: none"> ・料金や環境のことは一切考えず、下水道の供用開始区域になったら下水道に切替えなくてはならないルールに従っただけです。 ・浄化槽の維持管理は大変だったのでそれが無くなったのはありがたい。 ・下水道の切替え時の接続費も補助を出すべきだ。 ・仕事を定年して収入がないのに接続費は払えない。 ・現在の排水は家の北側なのに、下水道は南側の道路にあり、配管し直すのが大変。 ・接続費の資金面だけ問題なければ切替えはする。 ・切替えの手間が高齢者には負担だ。次の世代に任せる。 ・高額な接続費が個人負担である意味がわからない。 ・接続費も下水道使用料も安くなれば接続率は上がると思う。 ・高齢者の一人暮らしに下水道への切替えは依頼されてもしない。 ・業者へ見積りを依頼しても返事がなかった。
災害面
<ul style="list-style-type: none"> ・災害面が下水道は心配。 ・災害時は浄化槽のが安全だと聞いたことがある。 ・災害時、下水管が壊れて汚水が流せなくなるのは困る。
下水道の供用開始関係
<ul style="list-style-type: none"> ・家の完成前に下水道の供用開始区域になっていて欲しかった。庭の舗装部分につきはぎができて見栄えが悪くなった。 ・下水道に対する住民への説明が不十分。 ・説明会の時に市役所職員が接続費は30万程度と言っていたが、それ以上にかかり不満。 ・下水道が通るのが遅い。もっと早ければ浄化槽の修繕の必要がなかった。 ・自分が住んでいる地域が供用開始区域になるという案内がとにかく遅い。
環境面
<ul style="list-style-type: none"> ・蚊は減ったと思うが、小さな虫が宅内に増えた。 ・下水管から臭いが戻ってくると聞いたことがあるが、今のところ大丈夫。
その他
<ul style="list-style-type: none"> ・汚水処理のしくみがよくわからないので動いていません。 ・高浜市の考え方には不満がある。 ・受益者負担金を納付しなければならない意味がわからない。