水坤寄稿

事例報告　人口減少社会と下水道～若い力と下水道～

人口減少社会に対する八代市下水道事業の取り組み

八代市／建設部／下水道建設課／課長　**福田新士**

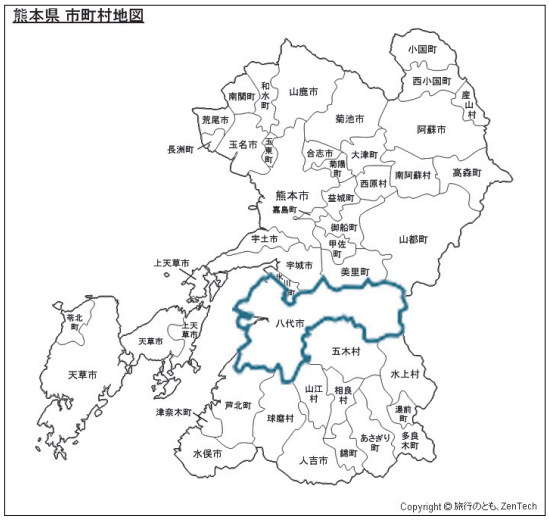
■1．はじめに

八代市は、熊本県のほぼ中央に位置し、平成17年８月１日に八代市、坂本村、千丁町、鏡町、東陽村、泉村の１市２町３村合併し、東西約50km、南北約30kmにわたり、約680km²の面積を有しています。

東は、九州山地の脊梁地帯を形成し宮崎県境に接し、西は不知火の海八代海を隔てて天草諸島を臨み、約70％が山間地、約30％が平野部からなっております。

山・川・海そして広大な平野と多様で豊かな自然に恵まれており、特に球磨川、氷川のもたらす豊富で良質な水の恩恵を受け、古くから肥後米、畳表の原料イグサ、柑橘類の中でも果実が巨大な晩白柚など、全国有数の農業生産地を形成してきました。

写真－１　八代市の特産品晩白柚



図－１　八代市地図

さらに、恵まれた自然条件に加え、臨海工業用地の造成、港湾施設の整備充実が図られてきたことから、中央資本の工場が早くから進出し、県南最大の工業都市としても発展してきました。

■2．八代市下水道事業の抱える課題

本市は、平成17年の市町村合併により、人口は約13万７千人の新「八代市」として誕生しましたが、人口は減少傾向にあり、平成29年度当初の人口は約12万９千人で高齢化率は32.4％となり、全国（27.3％）・熊本県（29.5％）の平均を上回り、少子高齢化が進んでいる状況です。

平成28年度末における下水道処理区域内人口は59,926人で、前年度に比べ407人増加しておりますが、行政区域内人口に対する普及率は46.3％で、全国平均（78.3％）や県平均（67.5％）と比較しても著しく低い水準にあり、今後も引き続き整備を推進していく必要があります。

また、既存施設についても、老朽化や耐用年数超過への対応及び、平成28年４月に発生した熊本地震を踏まえた耐震化などを進める必要があり、今後、整備・修繕・改築更新のための予算確保が課題となっています。

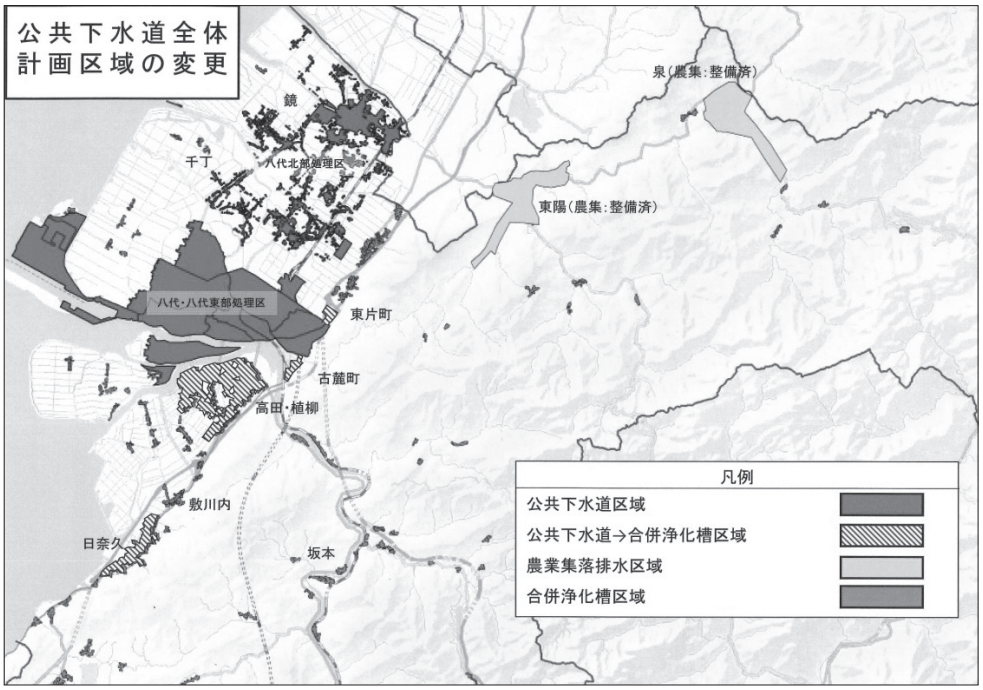
本市の下水道事業は、昭和48年度に330haを事業区域としてスタートし、現在では2,028.10haの区域で、事業を進めています。しかし、現在でも未整備地区が多数存在しています。その一方で、処理場・ポンプ場や管路の未耐震施設が存在し、老朽化や耐用年数超過も進んでおり、早期下水道整備と修繕・改築の維持管理業務を同時に行っていかなくてはならない状況です。

さらに経営部門では、平成27年度より企業会計へ移行したため、地方公営企業法に基づく適正な会計処理に努めなければなりませんが、人口減少や生活様式の多様化などによる一人当たりの有収水量減少など、今後の下水道使用料収入については、普及率向上に伴う大幅な増加が期待できないと予測されます。このことから、長期的な視野に立った経営基盤の強化が求められています。

■３．課題に対する取組み（建設）

建設部門では、平成28年９月に「八代市汚水適正処理構想」を策定しました。この構想は、人口減少や有収水量減少を踏まえて使用料改定を含めた計画的な会計の健全化と、住民説明会でのアンケート結果や、住民側の個人負担を勘案した総合的な費用比較検討に基づき、集合処理（公共下水道・農業集落排水）と個別処理（市町村設置型・個人設置型合併浄化槽）における各汚水処理施設の適正な区域設定をしたものです。その結果、今後20年で下水道事業を概成させるべく、一級河川の球磨川以南と一部の地域を下水道事業全体計画区域の現在計画である集合処理（公共下水道）から削除して、実現可能な個別処理の区域に変更し、全体計画区域を3,131haから2,591haへ見直しを行いました。

また、既整備地区の効率的な改築・更新及び運営管理では、現在八代市ストックマネジメント計画策定の準備中で、老朽化した管渠やポンプ場・処理場施設の修繕・改築について、年間予算額に



図－２　下水道事業全体計画区域変更図

配慮した現実的な事業計画を立てるために、リスク管理に基づいた投資の平準化を図っていけるように取り組んでいきます。

さらに、熊本地震などの大規模災害時等でも迅速に下水道施設を復旧させるために、日本下水道事業団や日本下水道管路管理業協会と災害支援協定を締結し、また、平成26年に八代市下水道BCP（業務継続計画）を策定しており、毎年大規模災害を想定した訓練を行っております。

■4．課題に対する取組み（経営）

経営部門では、下水道事業における状況の変化を踏まえつつ、今後予想される厳しい経営環境に適切に対応し、日常生活に欠くことのできない重要な下水道サービスの提供を将来にわたり安定的に持続可能とするための指針として、平成29年３月に「八代市下水道事業経営戦略」（以下、「戦略」という）を策定しました。

この「戦略」は、「経営基盤の強化」・「快適で衛生的な生活環境の保全」・「安全・安心な暮らしの構築」の３つの柱を基本方針として、ストックマネジメントの手法による投資の合理化や収納率向上、不明水対策、雨水・汚水施設の整備拡充、未接続の解消及び施設の耐震化・災害復旧体制の強化など、下水道事業の効率化・経営健全化に向けた具体的な取組みを盛り込んだ中長期的な経営の基本計画となっています。今後は、戦略に基づいた経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組み、中長期的に安定した持続可能な下水道経営に努めていくこととしています。

■5．おわりに

下水道事業は、市民にとって周辺環境の改善、公共用水域の水質保全を目的として、日常生活を営む上で欠くことのできない重要なサービスであり、早急に普及させる必要があります。その一方で、近年全国各地で下水道管路が原因による道路陥没が年間３千件以上も発生しているなど、事故等に関心が高まっており、老朽化した既存施設への対応も早急に行っていかなければなりません。しかし、普及促進と修繕・改築、双方を同時に行っていく上で財源にも限りがあります。また、近年建設業就業者数は年々減少しており、行政職員の特に若手職員も減少しつつあり、業務を遂行する上でマンパワーの確保も重要となってきています。維持管理を優先的に行い下水道サービスの提供が疎かになったり、反対に下水道普及促進に力を入れすぎて老朽化施設への維持管理を怠ったりすることがないよう、また、工事受注業者や職員に無理をさせるといったことがないように、八代市として実行可能な計画を立てて、下水道業務を推進していかなければなりません。

さらに、将来的な下水道事業の状況の変化に対応していくためにも、低コスト技術の導入や、PPP、PFI手法といった官民連携の採用についても、今後検討しながら下水道業務を運営していきます。