**彦根市公共下水道事業**

**第６期経営計画の策定に係る実績と課題の整理**

**令和２年11月27日**

**彦根市**

**１．第６期経営計画の策定方針（案）**

**（１）計画の目的**

「彦根市公共下水道事業・第６期経営計画」（以下、「市第６期経営計画」という。）は、計画期間内における施設の整備計画（人口普及率）や水洗化促進（水洗化率）の目標、また総排水量の見込みを定め、それに係る使用料収入や維持管理費、資本費等の財政計画（収支計画）を明らかにし、下水道事業の計画的かつ健全な事業推進を図ることを目的として策定するものである。

**（２）計画の位置づけ**

**第６期経営計画の位置づけ（各計画との関係）**

**■彦根市総合計画**

彦根市総合計画（後期基本計画）に掲げられている次の４つの施策を「彦根市公共下水道事業・第６期経営計画」における基本とする。

1）公共下水道の整備

2）水洗化の普及促進

3）維持管理体制の充実

4）経営の健全化

■社会資本整備総合計画

(社会資本整備総合交付金)

整備計画(整備事業費、整備予定面積および目標普及率等)にかかる目標数値等を整合させる。

■琵琶湖流域下水道東北部処理区第6期経営計画

計画における計画排水量および水洗化人口について参考にする。

**第6期経営計画**

**（令和３年度から令和７年度までの５か年）**

図1：第６期経営計画の位置づけ（各計画との関係）

①「彦根市総合計画」との関係

現行の「彦根市総合計画　後期基本計画」の計画期間は令和3年度までであり、現在、次期総合計画の策定に向けて準備が進められているところである。

現時点においては、「市第５期経営計画」と同様、現行の総合計画に掲げる以下の４つの施策を基本として、「市第６期経営計画」における「現状と課題」や「市第６期経営計画での取組方針」を構成する方針とする。

 1) 公共下水道の整備（未整備地域の解消）

　　　2) 水洗化の普及促進

　　　3) 維持管理体制の充実

　　　4) 経営の健全化

　②「琵琶湖流域下水道東北部処理区第６期経営計画」との関係

滋賀県が令和元年度に策定した「琵琶湖流域下水道東北部処理区第６期経営計画」（＝東北部処理区における令和２年度か令和６年度までの５か年間の維持管理負担金を算定した計画）との整合を図るため、当該負担金の算定根拠となった計画排水量および水洗化[[1]](#footnote-1)人口については、「市第６期経営計画」でも参考とする。　ただし、排水量については、県計画策定時に比べ、状況が変わっているため、補正を行う。

③「社会資本総合整備計画（社会資本整備総合交付金[[2]](#footnote-2)）」との関係

平成22年度から創設された「社会資本整備総合交付金制度」は、その整備にあたっては向こう５か年間（令和３年度～令和７年度）における整備計画の策定が義務付けられたところである。

その整備計画は、本市としては既に策定に着手しており、計画期間内の建設事業費については、現下の厳しい財政状況等を勘案して、現状の事業費ベースで計画したところであるが、要望活動等を実施し、補助事業費の確保に取り組む計画としている。よって、「市第６期経営計画」における整備計画（計画事業費、整備予定面積および目標普及率等）に係る目標数値等については、「社会資本総合整備計画」と整合させることを基本とする。

**（３）計画の期間**

　　　令和３年度から令和７年度までの５か年とする。

**２．各施策の現状と課題**

**（１）公共下水道の整備**

|  |
| --- |
| 現状と課題 |

■　本市の公共下水道は、昭和56年度の事業着手以来39年が経過し、平成30年度末現在の人口普及率[[3]](#footnote-3)は83.7％となっている。人口普及率は、全国平均（79.3%）を超えているものの、滋賀県内平均（90.2％）と比べると5ポイント以上低い状況にあり、まだ多くの未整備地域を残しており、市内における居住環境の格差是正のためにも未整備地域の早期解消に努める必要がある。



図2：人口普及率の推移



図3：人口普及率（平成30年度末）県内平均および県内他市との比較

■　「市第５期経営計画」では、平成28年度から令和元年度までの４年間で50億5,000万円の建設事業費を見込んでいたものに対し、ほぼ計画通りである50億1,600万円の事業費であった。また、整備面積については令和元年度末の計画整備面積2,319haに対し、実績整備面積は2,287haとなった。

しかしながら、令和元年度の人口普及率は85.1％と公共下水道が利用できない市民も多く残っていることから、人口普及率を引き上げるために、今後も引続き建設事業費を確保する必要がある。



図4：整備面積の推移

**（２）水洗化の普及促進**

|  |
| --- |
| 現状と課題 |

■　公共下水道整備区域における水洗化率[[4]](#footnote-4)は、平成30年度末現在で89.9％となっており、滋賀県内平均（93.7％）と比べると低い数値となっている。水洗化は水質改善や環境保全だけでなく、事業経営のための使用料に直結することから、より積極的な普及促進が求められる。

■　コミュニティプラント[[5]](#footnote-5)の下水道への接続は、令和元年度末現在で、市内41施設中28施設について接続が完了しているが、普及率や水洗化率の向上と併せ、使用料の増収にもつながるため、接続可能な施設との協議をしていく必要がある。



図5：水洗化率の推移

****

図6：県内他市との水洗化率の比較（平成30年度末現在）

**（３）維持管理体制の充実**

|  |
| --- |
| 現状と課題 |

■　本市の下水道施設は、下水道管きょ、マンホール、マンホール蓋およびマンホールポンプに分かれており、下水道管きょの延長は、令和元年度末現在で571.5kmとなっている。

これらの施設については、一般的に損傷や劣化がすすむとされている築造後30年を経過する施設もあることから、本市においては、平成23年度にマンホールポンプの長寿命化計画、平成24年度に下水道管きょ、マンホールおよびマンホール蓋についての下水道長寿命化基本計画、平成25年度にマンホール蓋の長寿命化計画および平成29、30年度にストックマネジメント実施計画を策定し、計画的な改築更新に取り組み、施設の「延命化」に努めているところである。

また、下水道管の内部の状況を把握するために、日常管理業務の中で毎年計画的に調査範囲を決め、マンホール内の目視点検および下水道管のテレビカメラ調査を行っており、下水道施設の老朽化状況の把握にも努めている。併せて、不明水[[6]](#footnote-6)の早期発見にも努めている。

■　平成25年度から平成27年度にかけて策定した下水道総合地震対策計画では、本市の重要な幹線（総延長約99㎞）を定めて、これらの内、耐震性能が不明である管きょについて、想定される鈴鹿西縁断層帯地震の、震度7の条件のもとで耐震診断を実施したところ、これらの管渠には特に影響がないとの結果が得られた。しかしながら、緊急輸送路下に設置されたマンホールについて液状化に伴うマンホール浮上の可能性が高いことが判明したため、マンホール浮上対策などを実施し、耐震化対策は完了したところである。また、減災対策として、下水道BCP[[7]](#footnote-7)について策定を完了しており、マンホールトイレの設置も順次進めているところである。

　 　なお、下水道BCPについては、発災時に支障なく運用できるよう定期的に訓練を実施し、また、その内容について継続的に見直し、改善していく必要がある。

■　下水道による浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準（整備目標やハード対策の整備率等）、当面・中期・長期の施設整備の方針等の基本的な事項を定める「雨水管理総合計画」の策定に取り組む必要がある。

**（４）経営の健全化**

|  |
| --- |
| 現状と課題 |

**①　有収水量および下水道使用料**

■　有収水量[[8]](#footnote-8)および下水道使用料は、平成18年度以降、面整備の進捗に伴って増加しており、令和元年度末現在で、有収水量は9,529千m3（うち、一般排水[[9]](#footnote-9)9,048千m3、特定排水[[10]](#footnote-10)481千m3）、下水道使用料は14億5,100万円となっている。安定した下水道事業運営に必要となる財源確保のため、今後も未整備地区への普及促進、下水道未接続である家屋や大口排水先への働きかけを行うなど、下水道使用料の増加に努める必要がある。

■　下水道使用料および受益者負担金（分担金）の未収金対策として、上下水道部内に債権管理検討委員会を設置し、未収金の発生防止、解消に努めている。

■　本市下水道事業は、令和2年度より公営企業会計に移行し、より自立した経営を求められるようになっている。下水道事業の健全な経営を継続するため、今後、下水道使用料の改定についても進めていく必要がある。



図7：下水道使用料と有収水量の推移

図8：県内他市との使用料平均単価の比較（平成30年4月1日現在）

**②　一般会計繰入金**

■　公共下水道事業は、地方財政法上は公営企業と位置づけられており、その経理は、いわゆる「独立採算制」の原則が適用されている。しかし、公共下水道事業はその公益性が高いことから、一般会計において負担すべき経費が国からの通知「地方公営企業繰出金について」に定められ、本市においても当該通知に基づく繰入金（基準内繰入金）を一般会計から繰入れている。また、本市においては、建設事業が推進中であることから、歳入と歳出の収支不足を賄うため、当該通知に基づかない繰入金（基準外繰入金）を一般会計から繰入れている。今後も建設事業を推進する必要があること等から、下水道事業にかかる経費の一部について引き続き一般会計から繰入れていく必要があるが、市の厳しい財政事情を考慮し、できるだけ繰入れを抑制できるよう、計画的に事業を進めていく必要がある。



　　　　　　　　　図9：一般会計繰入金の推移　　　　　 図10：基準内繰入金の内訳（令和元年度）

【本市下水道事業における主な基準内繰入金の内容について】

■　高資本費対策経費

有収水量1m3あたりの公債費[[11]](#footnote-11)および使用料が一定額以上となっている下水道事業について、公債費負担の軽減を図ることにより、経営の健全化を確保することを目的として、公債費の一部について繰入れられる経費。当経費は供用開始30年未満の下水道事業に繰入れられる経費であり、当市では令和２年度までの繰入れが認められている。

■　分流式下水道等に要する経費

　分流式下水道等に要した公債費から、他の繰入金、資本費平準化債収入および使用料収入を控除した額に対して繰入れられる経費。

■　公債費関係繰入金

　公債費の一部について繰入れられる経費。

■　雨水処理経費

　「雨水公費・汚水私費の原則」により、雨水処理に要する経費について繰入れられる経費。

**③　公債費および市債残高**

■　本市下水道事業会計においては、事業推進のためにこれまでに発行してきた市債の残高は徐々に減少し、令和元年度末現在で373億円程度となっており、５年前（平成26年度末）と比較して69億円減少している。なお、令和元年度における公債費は、歳出の61％を占めている。

■　また、自治体の財政指標の一つとして平成17年度に採用された、「実質公債費比率[[12]](#footnote-12)」については、図13に示すとおり、平成23年度時点では15%近くであったのに対し、近年は8％前後で推移するまで改善している状況である。



　　　　　　　　図11：公債費および市債残高の推移　　　　　　　　　　　　図12：歳出の内訳（令和元年度）



財政再生基準

実質公債費比率が35%以上となると、「財政再生計画」を定める必要がある。

早期健全化基準

実質公債費比率が25%以上となると、一部の地方債の発行が制限される。また、「財政健全化計画」を定める必要がある。

起債許可ライン

実質公債費比率が18%以上となると、地方債を発行する場合、県知事の許可が必要となる。

　　　　　　　　　図13：実質公債費比率の推移

**④　維持管理費**

■　本市下水道事業における維持管理費の主なものは、汚水管きょの維持管理費用、雨水管きょの維持管理費用、人件費および流域下水道維持管理負担金である。維持管理費の大部分を占める流域下水道維持管理負担金は、流域下水道[[13]](#footnote-13)の運転費用であり、その金額は、本市からの排水量に応じて変動することとなっている。また、排水量のうち、下水道管に浸入する雨水等が原因の不明水量の処理費用は、本市が属する東北部処理区の有収水量に応じて負担することとなっており、東北部処理区の市町全体で不明水を減らす必要がある。

■　今後は、管きょの老朽化に伴う改築更新費用の増大を抑制するために、本市「ストックマネジメント計画」に基づいた予防保全的な維持管理により施設の延命化を図ることが必要となるため、定期的な補修・点検費用など年間維持管理費が増大していくことが予想される。



図14：維持管理費の推移

****

図15：排水量の推移

**３．資料（第4期、第５期経営計画に対する実績）**

**①公共下水道の普及状況**



**②経営状況**



【記載している語句の説明】

■下水道使用料

下水道を使用したことに伴う使用料金。本市下水道使用料は、水道水の使用量をもとに計算し、通常は２か月に１回、水道料金とともに請求している。

■受益者負担金（分担金）

下水道の整備によって、その地域の環境が改善され、利便性・快適性が向上し、その地域の人が利益を享受できることから、土地の所有者または土地の権利者に対し、建設費の一部を負担していただくもの。

■社会資本整備総合交付金

地方公共団体等が行う社会資本（道路、河川、下水道（汚水・雨水）、公園、公営住宅等の公共諸施設の総称）の整備その他の取組について、生活環境の保全等および国土の保全と開発ならびに住生活の安定の確保および向上を図ることを目的として、国土交通省所管の個別補助金をひとつの交付金に一括し、地方公共団体にとって自由度が高く、創意工夫を生かせる総合的な交付金として平成22年度に創設されたもの。

■建設事業債

本市公共下水道の建設事業費の財源を確保するための地方債。地方債とは、地方公共団体が財政上必要とする資金を外部から調達することによって負担する債務で、その履行が一会計年度を超えて行われるものをいう。地方債は原則として、公営企業（交通、ガス、水道等）の経費や建設事業費の財源を調達する場合等、地方財政法第５条各号に掲げる場合においてのみ発行できることとなっている。

■平準化債（資本費平準化債）

下水道事業は先行投資が多額となる事業であり、供用開始当初は有収水量も少なく、処理原価は著しく高くなる傾向にある。この負担を利用者に求めようとすると、高い使用料を設定せざるを得なくなるとともに、本来は後年度の利用者が負担すべき部分も負担することとなり、世代間の公平に反することになる。そこで、利用者の負担を軽減し、かつ、世代間の負担の公平をはかるため、企業債の償還財源として資本費平準化債を発行し、資本費負担の一部を後年度に繰り延べることができるとされているもの。

■一般会計繰入金　基準内繰入金　基準外繰入金

本市、一般会計から下水道事業会計への繰入金であり、本市では、国からの通知「地方公営企業繰出金について」に基づく基準内繰入金と、当該通知に基づかない基準外繰入金がある。

■維持管理費

主なものは、汚水管きょの維持管理費用、雨水管きょの維持管理費用、人件費および流域下水道維持管理負担金である。このうち、流域下水道維持管理負担金は、流域下水道の運転費用であり、その金額は、本市からの排水量に応じて変動することとなっている。

■流域建設負担金

滋賀県流域下水道事業特別会計条例第２条にもとづく、滋賀県流域下水道の建設事業費に対する本市負担金。

■公債費

過去に起債した市債の元金償還額および利息の支払額の合計。

1. 水洗化：風呂や台所などの雨水を除く雑排水やトイレの汚水を公共下水道まで流すための排水設備の設置をすること。 [↑](#footnote-ref-1)
2. 社会資本整備総合交付金：道路、治水、下水道、都市公園、市街地整備、住環境整備等といった政策目的を実現するため、地方公共団体が作成した社会資本総合整備計画に基づき、目標実現のための基幹的な社会資本整備事業のほか関連する社会資本整備やソフト事業を総合的・一体的に支援する制度。 [↑](#footnote-ref-2)
3. 人口普及率=行政区域内人口に対する公共下水道の普及率（計算式：処理区域内人口÷行政区域内人口） [↑](#footnote-ref-3)
4. 水洗化率：宅地内の排水管を公共下水道に接続している割合（計算式　処理区域内水洗化人口÷処理区域内人口） [↑](#footnote-ref-4)
5. コミュニティプラント：住宅開発団地の大型合併浄化槽 [↑](#footnote-ref-5)
6. ⑥　不明水：汚水処理場で処理される汚水のうち、使用料の対象とならないもので、主に、下水道管に浸入する雨水、地下水等が原因とされるもの。 [↑](#footnote-ref-6)
7. Business　Continuity　Planの略で、災害発生時のライフライン等の利用できる資源に制約がある状況下においても、適切な業務執行を行うことを目的とした計画。BCPを策定することによって、大規模地震時にも速やかに且つ可能な限り高いレベルで下水道機能の維持・回復が見込めます。 [↑](#footnote-ref-7)
8. 有収水量：使用料収入に繋がる水量。 [↑](#footnote-ref-8)
9. 一般排水：一般家庭から排出される排水で特定排水以外の排水。 [↑](#footnote-ref-9)
10. 特定排水：工場・事業所等から排除される汚水のうち、1か月の排水量が750立方メートルを超える部分（公衆浴場、公共施設等の汚水除く）に係る排水。 [↑](#footnote-ref-10)
11. 公債費（資本費）：過去に起債した市債の元金償還額および利息の支払額の合計。 [↑](#footnote-ref-11)
12. 地方公共団体の借入金（地方債）の返済額（公債費）の大きさを、その地方公共団体の財政規模に対する割合で表したもの。 [↑](#footnote-ref-12)
13. 二つ以上の市町村の下水を処理するために都道府県が設置する下水道。 [↑](#footnote-ref-13)