第3部

新たな下水道事業経営計画

（1）経営理念

平成28年3月の経営計画策定にあたり、新たに経営理念を定めることとしました。経営理念とは、企業経営における組織の存在意義や使命を、普遍的な形で表した基本的価値観の表明であり、「企業や組織は何のために存在するのか、経営をどういう目的で、どのような形で行うのか」を明文化したものです。

【経営理念】

下水道事業の持続的な運営を図りながら、
快適で安全・安心なまちづくりに貢献します。

➢ 下水道事業の持続的運営

将来の人口減少が予想される中で、財政面、人的面での制約が厳しくなる一方、インフラの更新需要は大幅な増加が想定されます。こうした諸条件に柔軟に対応し、投資と財源のバランスに考慮しながら、下水道事業を持続可能に運営します。

➢ 快適で安全・安心なまちづくりへの貢献

引き続き、市民の生活環境の改善や水環境の改善、浸水被害の軽減を図ります。下水道の未普及対策や防災・減災対策等に取組み、快適で安全・安心なまちづくりに貢献します。

（2）計画期間

計画期間は、**平成28年度から令和7年度の10年間**とします。

（3）経営方針と具体的な取組

① 施策ごとの方針と具体的な取組

未普及対策、浸水対策、耐震・耐津波対策、環境対策について、今後10年間の施策ごとの方針と具体的な取組を定めます。また、可能な限り数値目標を設定し、進捗を管理しています。

◆**「中間評価：達成状況」の定義**
A：目標を達成している
B：目標を概ね達成している
C：目標の達成が不十分である
D：目標の達成が見込めない

1　未普及対策

未普及人口の早期解消に向け、合併処理浄化槽との適切な役割分担のもと10年間での重点的な整備を推進します

- **アクションプランの策定とＰＤＣＡによる見直し【継続的に実施】**
  中間評価：達成状況Ａ
  未普及人口の早期解消に向けH27年度策定のアクションプランに基づき、着実な整備の実施を目的とし、毎年度ＰＤＣＡにより整備計画を策定している。

- **下水道処理人口普及率の向上**
  【目標　H26　65.1% → R2　70% → R7　74%　　実績　R2見込み　68.2%】
  中間評価：達成状況Ｂ
  熟練職員の減少、H30豪雨等に伴う発注作業の遅延により目標値に若干届いていないものの、情報管理システムの改良や若手・転入職員への勉強会等を通じて作業効率の向上、技術力の補完を進め、整備面積の増加を図っている。さらに、民間等の活用により発注事務効率化の導入検討を行う。

- **毎年度計画的・着実な整備の実施**
  【目標　毎年度 80ha　　実績　H26～R2平均73.5ha】
  中間評価：達成状況Ｂ
  前述のとおり

- **下水道区域情報管理システムの運用（未普及エリアのマクロ的確認）による効果的な整備の実現【継続的に実施】**
  中間評価：達成状況Ａ
  未普及エリアのマクロ的確認以外に、さらに効率的な運用を目的とし、土質情報など効果的な整備に必要な情報のデータベース化を進めている。

クイックプロジェクト等低コスト技術やPPP/PFI手法の検討による効率的な整備を推進します

・ **クイックプロジェクト等の積極的な導入によるコスト縮減**

【目標　毎年度　管渠建設事業費の２%縮減　　実績　R2見込み　3.1%削減】

中間評価：達成状況Ａ

各年度とも2%縮減を達成し、年平均では約3.1%縮減を達成している。R2以降も、引き続き建設事業費の縮減に努める。

・ **ＰＰＰ／ＰＦＩ手法による整備方法の検討・導入【完了】**

中間評価：達成状況Ｂ

ＰＰＰ／ＰＦＩ手法による整備方法の導入の可能性を検討した結果、現状では、管きょ面整備事業での実施は困難であるとの結論となったが、引き続き、市発注による整備を実施する。

・ **民間開発に伴う下水道整備促進の検討・導入【継続的に実施】**

中間評価：達成状況Ｂ

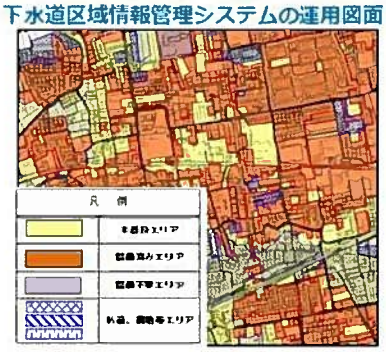
整備促進の一環として民間開発に伴い下水道整備に関する助成制度を検討した結果、現状では、実施は困難であるとの結論となったが、引き続き、整備促進手法などを研究していく。

・ **私道の下水道整備促進の検討・導入【継続的に実施】**

中間評価：達成状況Ｂ

整備促進の一環として私道の下水道整備に関する助成制度を検討した結果、現状では、実施は困難であるが、引き続き、他都市の事例などを研究していく。

下水道区域情報管理システムの運用図面



- 下水道区域情報管理システムを、複数の職員が同時に使用でき、効率的なシステム運用を行い、**情報共有に活用**

クイックプロジェクト等の導入例

2　浸水対策

大規模浸水被害があった排水区を中心に整備を推進します

・ **浦安、芳田排水区等の管渠・ポンプ場の施設整備（10年間の目標整備面積約390ha）**

【目標　R2　53% → R7　74%　実績　R2見込み　46%】

中間評価： 達成状況B

平成２３年台風１２号で被害の大きかった浦安排水区などに加えて、平成３０年７月豪雨で被害の大きかった今保排水区、横井排水区、津島排水区を重点地区として浸水対策基本計画に追加し、一部事業に遅れがあるものの、目標達成に向け整備を着実に進めている。

・ **河川・農業用水路等の既存ストックを活用した流量調整などの浸水対策の推進**

【継続的に実施】

中間評価： 達成状況A

既存ストックを活用した浸水対策事業を行うため、施設管理者で行う『浸水対策特別事業』を平成27年度より継続的に実施している。これまで、のべ135箇所で対策を実施しており、約320haへの浸水軽減効果が見込まれる。

・ **可搬式ポンプなどの柔軟な配置による浸水対策の実施【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

可搬式ポンプは、現在21町内会へ36台を貸与、リースポンプは、台風や大雨が予想される場合に適宜配置、ポンプユニットは、現在各区2台で運用し、共助、公助による排水対策により、浸水被害の防止・軽減に効果を発揮している。

・ **遠隔監視・制御の効率化（下水道光ファイバの有効利用等）【継続的に実施】**

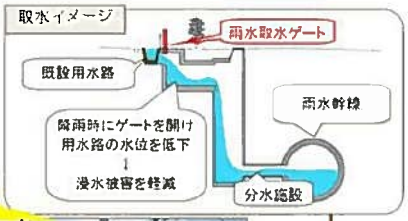
中間評価： 達成状況A

雨水ポンプ場の操作状況や水位などの情報管理、取水ゲートの操作を一元化するため「下水道災害対策室」を整備するとともに、雨水取水ゲートの遠隔操作化については、津島排水区ほか8か所の雨水取水ゲートについて遠隔操作化を完了している。今後も計画に基づき継続的に実施していく。

遠隔操作

水位情報

カメラ画像



町内会貸与ポンプ

ポンプユニット

自助・共助を促進するソフト対策の充実を図ります

・ **内水ハザードマップの作成・公表【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

平成28年６月に内水ハザードマップを公表し、平成30年7月豪雨を受けて、令和2年6月に改定した。また、市民への周知を図るための出前講座を開催しており、今後も効果的な広報を検討していく。

・ **浸水想定区域を踏まえた総合的な浸水対策の検討【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

平成29年3月に、浸水対策の推進に関する条例を制定後、基本計画及び行動計画を策定し、平成３０年７月豪雨を受けて計画を改定した。浸水対策の計画・実施にあたっては、浸水対策推進連絡会議、浸水対策推進協議会において、情報共有を図り、進捗の報告及び評価を行っている。

・ **住宅への貯留タンク設置・止水板等設置に対する助成の検討【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

戸別雨水貯留タンク設置に対する助成制度を平成29年度に、止水板設置に対する助成制度を令和元年度に創設している。目標の助成制度の検討は、創設したことで達成されたため、新たに定量的な目標として、『継続的な住宅等への貯留タンク設置・止水板等設置に対する助成の実施【戸別雨水貯留タンク助成50基/年、止水板助成10件/年】』を設定し、設置の促進を図る。

・ **開発行為等に伴う貯留・浸透等の推進【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

平成30年4月1日より雨水流出抑制についての協議を義務化するとともに、助成制度を拡充しており、事業者からの相談等も増加し、事業は順調に進んでいる。今後も、助成制度を活用した貯留・浸透等の促進を図る。

・ **台風接近時等の市民への土のう配布【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

市民への土のう配布は、当初、台風接近時に行っていたが、平成30年7月豪雨を経験し、台風以外の大雨やゲリラ豪雨にも対応するため、令和元年より5～9月の月に1日、各区1カ所での定期開催としている。年間配布袋数は、市民の防災意識の向上と市民への事業の浸透により、増加傾向にある。

・ **民間企業などとの災害時支援協力協定締結の推進【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

平成29年9月に、日本下水道事業団など４者と災害時支援協力協定を締結し、年１回実施している下水道BCP訓練においては、協力企業も参加している。今後も、継続的に協力関係を維持するとともに、連携した訓練等を推進していく。

3　耐震・耐津波対策

耐震対策については、特に旧耐震基準（昭和56年以前）の施設等について改築に合わせた対策を実施します

- **耐震対策が必要な施設（9施設）の対策を実施**

  【目標　R2　2/9施設 → R7　7/9施設　　実績　R2見込み　4/9施設】

  中間評価： 達成状況A

  中間目標値である２／９施設に対し、４／９施設の耐震対策工事が完了予定であり、対策は順調に進んでいる。

- **重要な汚水幹線の耐震調査の実施**

  【目標　H26　累計 15km → R2　累計 22km → R7　累計 44km
  実績　R2見込み　52.6km】

  中間評価： 達成状況A

  令和元年度までの累計調査延長は47.1kmで、中間目標値を達成しており、調査は順調に進んでいる。

耐津波対策については、対象となる施設について対策を実施します

- **津波対策が必要な施設（１０施設）について、電源機能確保等の対策を実施**

  【目標　H26　1/10施設 → R2　3/10施設 → R7　5/10施設
  実績　R2見込み　3/10施設】

  中間評価： 達成状況A

  中間目標値である3/10施設に対し、3/10施設の耐震対策工事が完了予定であり、対策は順調に進んでいる。

- **耐水化（津波・洪水・内水・高潮）計画の策定【継続的実施】※新規**

  Ｒ3年度までに耐水化計画を策定し、リスクの高い下水道施設については、5カ年程度で揚水機能の確保、10カ年程度で沈殿機能の確保を検討する。

笹ヶ瀬ポンプ場の耐震化

BCP（業務継続計画）の充実・訓練の実施等による取組の高度化を図ります

・ **下水道ＢＣＰの実行力・定着化を図るため、毎年度実地訓練の実施**

【目標　毎年度 1回実施　　実績　R2見込み　1回実施】

中間評価： 達成状況A

毎年度１回行う訓練により、下水道BCPについての理解を深め、職員の災害等能力の向上、情報伝達の確認を行っている。下水道BCPの実行力の定着化を図るため、マニュアルの更新、情報の集約や共有方法のルール化等を随時行い、下水道施設の早期復旧に向けた体制の強化（PDCAサイクル）を検討する。

・ **下水道ＢＣＰ運用委員会による成果評価、ＰＤＣＡによる見直し【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

訓練を重ね、職員の災害時における手順も浸透しており、災害時の初動対応も円滑に行われるようになっている。更なる充実に向けて、PDCAによる見直しを行いながら、下水道ＢＣＰ運用委員会による成果評価を行う。

・ **応急復旧等を行うためのユーティリティーの確保（例：仮設ポンプ、管路調査用スコープ）【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

毎年、必要なものを調査し、不足分は調達している。今後も、応急復旧等を行うためのユーティリティーを確認しながら、不足分を確保する。

・ **感染症対策に係るＢＣＰ対応の検討【継続的実施】※新規**

新型コロナ感染症などの感染症により、事業の継続が困難になると想定されるケースでの事業の継続や復旧を速やかに遂行するためのＢＣＰを策定し、継続的な見直しを行う。

下水道ＢＣＰ訓練

被災を想定した机上訓練

管口カメラによる下水道管調査

下水道施設の点検調査

4階災害対策本部

5階会議室

テレビ会議システム

4　環境対策

下水汚泥については、コスト増加等に対するリスク回避のため、分散化を検討します

- **下水汚泥の有効利用（再資源化）１００%を継続**

  【目標　毎年度 100%実施　　実績　R2見込み　100%実施】

  中間評価：　達成状況A

  再資源化率は、継続して１００%となっているが、今後は、下水道法の定義に合わせた再生利用への対応を検討する。

- **再資源化の分散化の検討・実施【継続的に実施】**

  中間評価：　達成状況A

  H28年度から、溶融スラグ化の割合を増加したことで、一定の分散化を進めている。今後は、処分単価の増加による分散化のバランスを再検討する。

エネルギー対策については、施設の改築や運転効率の高度化による省エネを推進します

・ **省エネルギー機器の積極的な導入【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

計画的にLED化を推進するとともに、マンホールポンプを高効率ポンプへと更新を実施している。

・ **水質とのバランスを考慮した省エネ運転の取組【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

季節別管理運転や嫌気槽撹拌機の間欠運転などの省エネ運転に取り組んでおり、一定の成果が得られている。

・ **岡東浄化センターの電力使用量原単位の削減**

【目標　前年度比1%削減　　実績　R2見込み　前年度比1.0%削減】

中間評価： 達成状況A

嫌気槽撹拌機の間欠運転、照明装置のＬＥＤ化などの取組により、順調に削減を行っている。今後は、新たな対策を検討する。

・ **公共下水道、農業集落排水施設の統廃合によるエネルギー効率の向上【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

公共下水道、農業集落排水施設とも計画的に統廃合を推進しており、エネルギー効率の向上は順調に進んでいる。

・ **再生可能エネルギーの検討・導入【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

H30年2月に、太陽光発電設備の設置を行うとともに、各種のエネルギー化を検討する。

・ **民間事業者、大学機関などとの共同研究・開発・事業提携の検討【継続的に実施】**

中間評価： 達成状況A

毎年、下水道研究発表会へ参加し、情報共有を図っているが、共同研究については、テーマに対するニーズのマッチングを検討する。

② 経営資源（ひと・もの・かね）に関する方針と具体的な取組

経営資源についても、それぞれの方針と具体的な取組を定めます。

1　施設管理（もの）

管渠について、老朽管や陶管の多い中心部（旭西排水区）において重点的な対策を実施します

- **下水道等の老朽管に起因する道路陥没件数の削減【継続的に実施】**

  中間評価：達成状況Ｂ

  改築が未実施の地区において、陥没が増加するなど、件数の削減につながっていない状況があり、管更生、取付管布設替等の継続的な実施を検討する。

- **旭西排水区における管渠の老朽化点検の調査**

  【目標　H26　累計 39km → R2　累計 92km → R7　累計 129km →
  実績　R2見込み　107km】

  中間評価：達成状況A

  令和元年度までの累計調査延長が、中間目標を達成しており、調査は順調に進んでいる。

- **旭西排水区における管渠の改築の実施**

  【目標　毎年度 1km実施 → 実績　R2見込み　2.1km実施】

  中間評価：達成状況A

  各年度とも年間1km実施の目標を達成しており、改築は順調に進んでいる。

BCP（業務継続計画）の充実・訓練の実施等による取組の高度化を図ります（再掲）

- **下水道ＢＣＰの実行力・定着化を図るため、毎年度実地訓練の実施（再掲）**
- **下水道ＢＣＰ運用委員会による成果評価、ＰＤＣＡによる見直し（再掲）**
- **応急復旧等を行うためのユーティリティーの確保（例：仮設ポンプ、管路調査用スコープ）（再掲）**
- **感染症対策に係るＢＣＰ対応の検討【継続的実施】※新規（再掲）**

下水道処理場・ポンプ場について、施設の健全度を勘案しながら効果的な対策を実施します

・ **処理場・ポンプ場の健全度２以下の機械設備、電気設備の改築更新を実施**

（計画策定時の健全度2以下の設備総数：900点）

【目標　改築更新数　H26　10点 → R2　累計350点　→ R7　累計900点

実績　R2見込み　累計579点】

中間評価：　達成状況A

令和元年度までの改築更新が、中間目標を達成しており、改築更新は順調に進んでいる。

・ **今後、供用開始から１５年以上経過する施設について順次診断を実施**

【目標　H26　23施設 → R2　32施設 → R7　33施設　実績　R2見込み　26施設】

中間評価：　達成状況Ｂ

供用から15年に達した6施設の診断が未実施であるが、不具合の発生もなく、当面は改築も見込まれないため、診断の必要性を検討する。

・ **崎井・笹ヶ瀬・錦ポンプ場等の改築の実施(着手)**

【目標　H26　2施設 → R2　19施設 → R7　21施設　実績　R2見込み　12施設】

中間評価：　達成状況Ｃ

災害対応施設などを考慮し、対象施設の優先順位を変更しているため、計画が遅れ気味となっている。予算、人員の確保を検討する。

・ **農業集落排水施設に関する「最適化構想」を策定し計画的な改築・更新を推進**

【継続的に実施】

中間評価：　達成状況A

事業は予定どおり進んでいる。

下水道処理場や農業集落排水施設等の統廃合を検討・推進します

・ **下水道処理場の統廃合の推進【継続的に実施】**

中間評価：　達成状況A

統廃合は計画どおり進んでいる。

・ **下水道への接続が効率的な農業集落排水施設について統廃合の推進【継続的に実施】**

中間評価：　達成状況A

統合は計画どおり進んでいる。

笹ヶ瀬Ｐ場雨水ポンプエンジン更新

2　経営（かね）

使用料収入や国の交付金の活用等により、安定した収入の確保を図ります

- **安定した使用料収入確保に向けた接続率の向上**
  【目標　H26　86.9% → R2　90% → R7　93%　　実績　R2見込み　90.0%】
  中間評価：　達成状況A
  中間目標の接続率90%に対し、年平均伸び率6%と概ね目標を達成している。

- **国の交付金等の活用による財源の確保【継続的に実施】**
  中間評価：　達成状況A
  総事業費に見合った国の交付金等が確保できている。

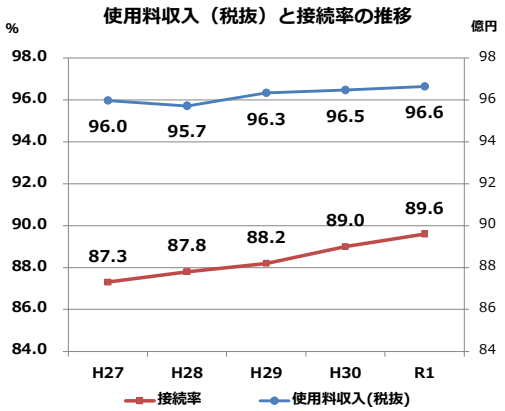
- **中長期的視点からの平準化債の活用による実質的な元利償還金の平準化【継続的に実施】**
  中間評価：　達成状況A
  概ね計画どおりに進んでいるが、後年度負担の増加（赤字：後年度の元利償還金及び繰入金）を抑制するため、今後も発行額の抑制を検討する。

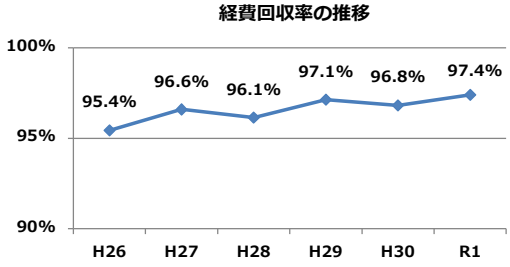
その他（経営方針の総合的な取組の結果としてあらわされる経営指標）

- **下水道使用料収入　※新規**
  安定した使用料収入の確保に向け、経営指標を追加する。
  【目標　H26　96.5億円 → R2　99億円 → R7　102億円
  実績　R2見込み　96.6億円】

- **経費回収率**
  【目標　H26　95.4% → R2　93% → R7　93%　　実績　R2見込み　97.4%】
  中間評価：　達成状況A
  概ね横ばいで推移しており、資本費を抑えていくことが汚水処理原価を下げることにつながるため、整備コスト削減に向けた取り組みを検討する。

- **企業債残高**
  【目標 H26 2,331億円 → R2 2,160億円 → R7 1,960億円 実績　R2見込み 2,082億円】
  中間評価：　達成状況A
  順調に推移しているが、今後も、企業債発行額が償還額を下回るよう建設改良費の調整を行う。





施設の統廃合や省エネ施設の導入、施設管理の効率化等により支出の削減を図ります

- **下水道処理場や農業集落排水施設の統廃合の推進　（再掲）**
- **省エネルギー機器の導入や省エネ運転の取組の推進　（再掲）**
- **未普及対策におけるクイックプロジェクト等の低コスト技術、ＰＰＰ／ＰＦＩの検討によるコスト縮減の推進　（再掲）**
- **不明水対策の推進【継続的に実施】**

  中間評価：達成状況A

  対策工事を計画的に実施している。

利用者の理解促進、安定的な収入確保の観点から下水道の役割についてPR活動に取組みます

- **児島湖流域下水道のイベント等における普及啓発活動の取組の推進【継続的に実施】**

  中間評価：達成状況A

  イベント等において、様々な下水道事業の紹介を行い、普及啓発に努めている。

- **市内小学校の出前講座や処理場の見学の受入等の推進【継続的に実施】**

  中間評価：達成状況A

  小学4年生以上を対象に、出前授業や処理場見学を行っているが、新型コロナ感染症対策として学校への出入りや、校外学習が難しくなっているため、新しい生活様式に即し、動画の活用し下水道事業を紹介するなど、より理解しやすく、親しみが持てるような学習機会の提供を検討する。

岡山市緑化フェア２０１９

出前講座

LINEスタンプ配信開始

- 桃太郎マンホールのデザインを使用したLINEスタンプの配信を平成31年3月15日に開始

総ダウンロード数は5月1日までで774件、一日当たりの平均送受信数は100件
※「デザインが、かわいい」「使いやすい」「おもしろい」等の意見をいただいています。

マンホールカード

3　管理体制（ひと）

民間の活用や情報処理の高度化を進めるなど課題に対応できる体制づくりを進めます

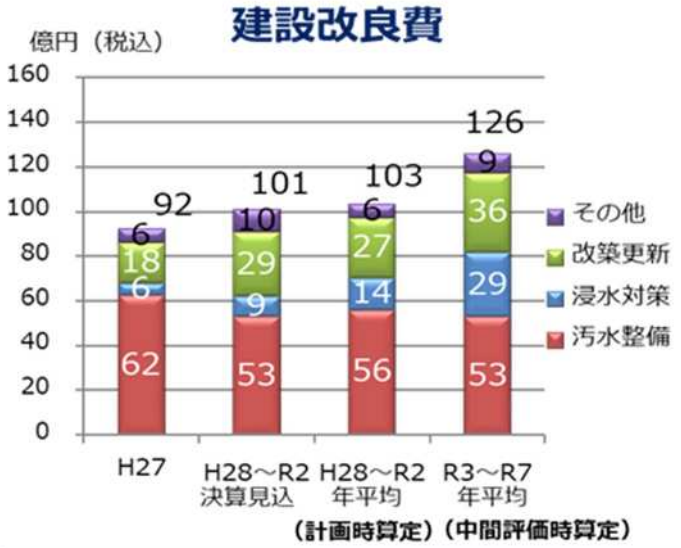
- **・ ＰＰＰ／ＰＦＩによる未普及対策の検討・導入など民間活用の推進（再掲）**
- **・ 情報処理の高度化等事務の省力化の検討・実施【継続的に実施】**
  中間評価： 達成状況A
  各種の情報処理システムを導入することにより、事務の省力化を図っている。
- **・ 遠隔監視による効率的な維持管理の検討・実施（再掲）**

OJTや職場内研修、各種研修への積極的な参加により、若手職員を中心に時代の変化に柔軟に対応できる職員を育成します

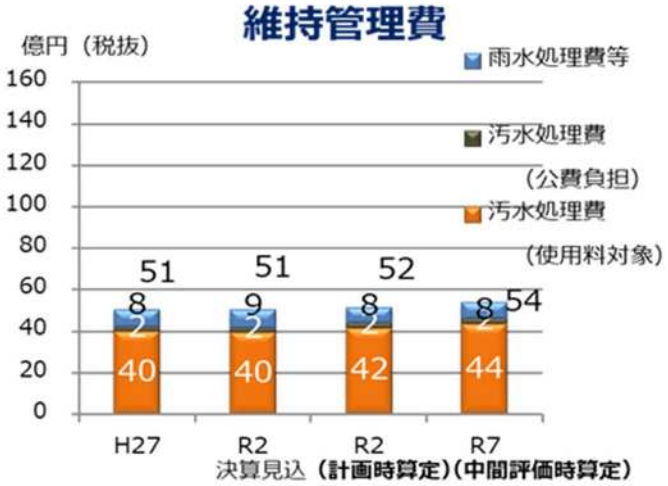
- **・ 岡山市下水道河川局の人材育成方針及び毎年度の実施計画の作成【継続的に実施】**
  中間評価： 達成状況A
  平成３０年４月に、人材育成プランを策定し、人材育成方針を定め、課題となっている若手職員への技術の継承、育成を図る仕組みを示している。また、毎年度の実施計画の作成によるPDCAサイクルでの進捗管理や評価、見直しにより、人材育成の継続的な実施とレベルアップを図っている。
- **・ 20代職員の能力向上を目的とした研修計画の策定及び新卒者や20代の職場異動者に対してOJTによる計画的な指導の実施【継続的に実施】**
  中間評価： 達成状況A
  年間指導計画書を基に行う指導や面談を実施するなど、概ね計画どおりに進んでいる。
- **・ 年度当初の初任者研修や各課担当業務研修（現場見学を含む）の実施など、局内研修の充実**
  【目標　毎年度 初任者研修 1回以上、現場研修 2回以上
  実績　R2見込み　 初任者研修 1回、現場研修 4回】
  中間評価： 達成状況A
  令和元年度までは、目標を達成しているが、今後は、感染症対策等を念頭に置いた新たな取組みを検討する。
- **・ 日本下水道事業団の研修や下水道協会の研究発表会、調査研究などへの積極的な参加、資格取得の支援**
  【目標　毎年度 20研修以上、延べ50人程度以上
  実績　R2見込み　20研修、延べ50人程度】
  中間評価： 達成状況A
  令和元年度までは、目標を達成しているが、今後は、感染症対策等を念頭に置いた新たな取組みを検討する。
- **・ 下水道場などのワーキング研修による他都市職員との連携・交流の促進【継続的に実施】**
  中間評価： 達成状況A
  令和元年度までは、目標を達成しているが、今後は、感染症対策等を念頭に置いた新たな取組みを検討する。

（4）投資・財源計画

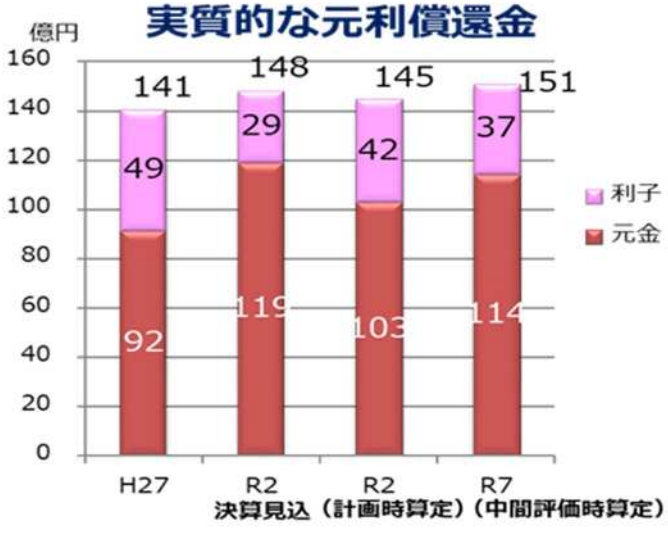
① 投資と経費の見込み



建設改良費については、平成30年7月豪雨により甚大な被害が発生した排水区を重点地区に追加し、前倒しでの事業実施や主要な大型事業の実施により令和３・４年度に事業が集中。事業費が想定以上に増大するため、計画を修正しています。



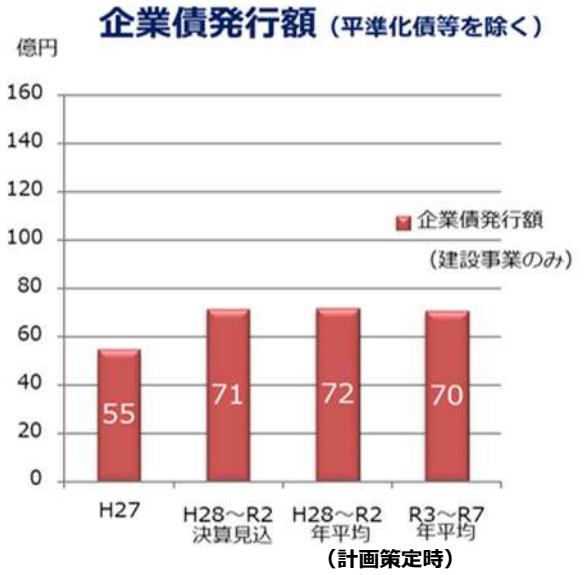
維持管理費については、処理水量の増加等により段階的に増加するものと想定し、年間51～54億円（税抜）を見込んでいます。



資本費平準化債収入等を考慮した企業債の実質的な元利償還金は、過去の投資に伴う償還が今後ピーク（令和10年前後）を迎えることから、徐々に増加していく予定であり、年間141～151億円を見込んでいます。

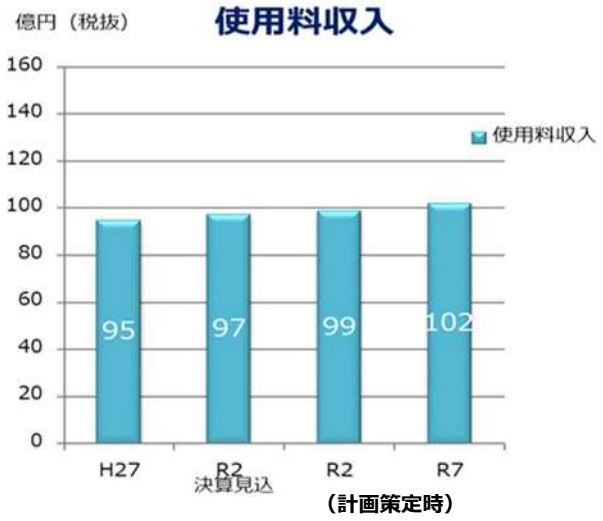
※実質的な元利償還金とは、実際の元利償還金に満期一括償還に係る積立金を加え、資本費平準化債等の借入額と積立金の取崩額を除外したものです。

② 財源の見込み



建設改良費にかかる企業債発行額（起債）は、年平均で約70～72億円を見込んでいます。

H27に比べて大幅に増加していますが、これは市町村合併の特例期間の終了に伴い、今後、国からの交付金（国庫補助金）が減少することが想定されているためです。なお、この場合でも発行額は償還額を下回るため、企業債残高は着実に減少していく見込みです。

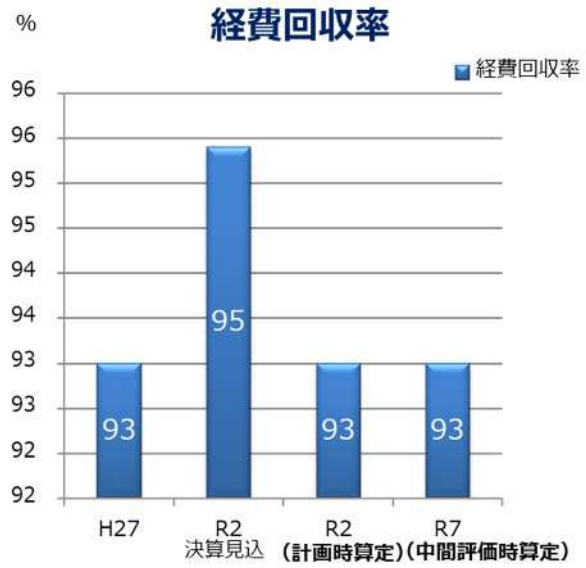


下水道使用料収入については、普及率・接続率の増加により有収水量が増加すると見込まれることから、年間95億円から102億円に増加すると見込んでいます。なお、人口増加の鈍化や節水機器の普及を見込みその伸び幅は鈍化すると見込んでいます。

一般会計繰入金は、近年減少傾向にありましたが、今後は企業債の償還金がピークを迎えること等により、年間101～108億円に増加するものと見込まれています。

※なお、これによって、今後10年間の一般会計からの繰入金が拘束されるわけではなく、今後の下水道事業を取り巻く状況を見ながら、適宜検証を加える必要があります。

③ 経営指標等の見通し



経費回収率（※)は、今後10年間は93%でほぼ横ばいとなる見込みです。

これは、下水道使用料収入が増加する一方、実質的な元利償還金の増加に伴い汚水処理費（使用料対象経費）も増加する見込みであるため、経費回収率はほとんど変わらない見込みです。

※経費回収率
＝（下水道使用料収入／汚水処理費（使用料対象経費））
下水道の経費について、使用料で賄うべき経費のうち、使用料収入でどれくらい賄うことができているかを表す指標で、100%を超えれば対象経費を使用料で賄えていると言えます。

企業債残高は、近年、減少傾向ですが、引き続き資本費平準化債も含めた企業債発行額が償還額を下回るため着実に減少していく見込みであり、10年後には、約1,960億円程度まで減少すると見込まれます。

株は森で遊ぶのが好きでした。
日本
雉は空から見る街並みが好きでした。
かなえるのは下水道
犬は川で水を飲むのが好きでした。
株太郎は外国というのが好きでした。

④ 収支の見通し

【収益的収支の見通し】

<税抜>　(百万円)

区分		年度	H26 年度 決算	H27 年度 決算	H28 年度 決算	H29 年度 決算	H30 年度 決算	R1 年度 決算
収益的収支	収益的収入	1．営業収益(A)	11,530	11,521	11,533	11,485	11,516	11,589
		(1) 料金収入	9,651	9,598	9,572	9,635	9,647	9,664
		(2) 受託工事収益(B)	0	0	0	0	0	0
		(3) その他	1,879	1,923	1,961	1,850	1,868	1,924
		雨水負担金	1,829	1,864	1,883	1,823	1,837	1,898
		その他	50	60	78	27	31	27
		2．営業外収益	8,945	8,731	8,539	8,080	7,841	7,603
		(1) 補助金	4,121	3,893	3,715	3,259	3,024	2,763
		他会計補助金	4,121	3,893	3,715	3,259	3,024	2,763
		その他補助金	0	0	0	0	0	0
		(2) 長期前受金戻入	4,763	4,802	4,793	4,785	4,770	4,785
		(3) その他	62	37	31	37	46	56
		収入計 (C)	20,475	20,252	20,072	19,565	19,357	19,192
	収益的支出	1．営業費用	15,336	15,437	15,617	15,427	15,553	15,627
		(1) 職員給与費	521	533	557	559	533	522
		基本給	287	292	297	298	288	282
		退職給付費	0	0	0	0	0	0
		その他	234	241	259	261	244	240
		(2) 経費	4,184	4,167	4,213	4,011	4,105	4,099
		動力費	389	373	333	359	382	347
		修繕費	323	340	336	283	233	281
		材料費	26	27	25	35	38	39
		その他	3,446	3,427	3,519	3,334	3,451	3,432
		(3) 減価償却費	10,631	10,737	10,848	10,858	10,915	11,007
		2．営業外費用	5,082	4,818	4,481	4,166	3,841	3,564
		(1) 支払利息	5,026	4,758	4,432	4,109	3,795	3,505
		(2) その他	56	60	49	57	47	59
		支出計 (D)	20,418	20,255	20,098	19,593	19,394	19,191
経常損益 (C)−(D) (E)			58	▲ 3	▲ 26	▲ 28	▲ 37	1
特別利益(F)			2	5	47	35	41	1
特別損失(G)			60	2	21	7	4	2
特別損益 (F)−(G) (H)			▲ 58	3	26	28	37	▲ 1
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)			0	0	0	0	0	0

※四捨五入の関係上、合計と一致しない場合があります。

<税抜> (百万円)

R2 年度 予算	H28～R2 平均	R3 年度 計画	R4 年度 計画	R5 年度 計画	R6 年度 計画	R7 年度 計画	R3～R7 平均
12,008	11,626	11,879	12,054	12,275	12,370	12,469	12,209
9,714	9,646	9,641	9,641	9,630	9,642	9,627	9,636
0	0	0	0	0	0	0	0
2,294	1,979	2,237	2,413	2,645	2,728	2,842	2,573
2,270	1,942	2,216	2,387	2,615	2,703	2,817	2,548
24	37	22	25	30	25	25	25
8,035	8,020	7,747	7,852	7,777	7,682	7,689	7,749
3,130	3,178	2,925	2,801	2,677	2,596	2,551	2,710
3,124	3,177	2,911	2,795	2,672	2,590	2,546	2,703
6	1	14	6	6	6	6	8
4,877	4,802	4,796	5,018	5,067	5,053	5,104	5,008
28	40	27	33	33	33	33	32
20,042	19,646	19,626	19,906	20,052	20,052	20,158	19,959
16,640	15,773	16,704	16,785	17,014	17,107	17,277	16,977
534	541	534	526	526	526	526	528
281	289	534	526	526	526	526	528
0	0	0	0	0	0	0	0
253	251	0	0	0	0	0	0
4,814	4,248	4,951	4,803	4,820	4,826	4,828	4,846
467	378	4,951	4,803	4,820	4,826	4,828	4,846
285	284	0	0	0	0	0	0
42	36	0	0	0	0	0	0
4,021	3,551	0	0	0	0	0	0
11,292	10,984	11,219	11,456	11,668	11,756	11,923	11,604
3,398	3,890	2,923	3,121	3,038	2,944	2,881	2,981
3,313	3,831	2,829	3,033	2,950	2,855	2,792	2,892
85	59	93	89	89	89	89	90
20,038	19,663	19,626	19,906	20,052	20,052	20,158	19,959
5	▲ 17	0	0	0	0	0	0
0	25	0	0	0	0	0	0
5	8	0	0	0	0	0	0
▲ 5	17	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0

【資本的収支と他会計繰入金の見通し】

<税込>　(百万円)

区分		年度	H26 年度 決算	H27 年度 決算	H28 年度 決算	H29 年度 決算	H30 年度 決算	R1 年度 決算
資本的収支	資本的収入	1．企業債	9,411	9,704	9,579	12,679	11,113	13,192
		うち資本費平準化債	5,100	5,398	5,090	5,000	5,000	4,600
		2．他会計出資金	1,672	1,570	1,960	2,237	2,479	2,319
		3．他会計補助金	0	0	0	0	0	0
		4．他会計負担金	2,071	2,124	2,176	2,190	2,196	2,028
		5．他会計借入金	0	0	0	0	0	0
		6．国(都道府県)補助金	2,341	2,615	2,385	2,482	2,618	3,039
		7．固定資産売却代金	0	0	33	0	0	0
		8．工事負担金	261	254	218	231	239	238
		9．その他	16	17	8	9	89	1,973
		計 (A)	15,771	16,284	16,359	19,828	18,734	22,789
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	119	161	185	263	333	311
		純計 (A)-(B) (C)	15,652	16,123	16,174	19,565	18,401	22,478
	資本的支出	1．建設改良費	7,448	7,676	7,895	8,638	9,994	10,383
		うち職員給与費	558	543	518	507	513	507
		2．企業債償還金	13,869	14,179	14,207	16,942	14,649	18,696
		3．他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0	0
		4．他会計への支出金	0	0	0	0	0	0
		5．その他	458	471	460	459	459	242
		計 (D)	21,774	22,326	22,562	26,038	25,102	29,321
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)			6,123	6,203	6,388	6,473	6,701	6,843
補填財源		1．損益勘定留保資金	5,869	5,935	6,055	6,073	6,145	6,222
		2．利益剰余金処分額	0	0	0	0	0	0
		3．繰越工事資金	132	119	161	185	263	333
		4．その他	122	148	173	216	293	288
		計 (F)	6,123	6,203	6,388	6,473	6,701	6,843
補填財源不足額 (E)-(F)			0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高(G)			0	0	0	0	0	0
企業債残高(H)			233,066	228,592	223,964	219,701	216,165	215,353

※四捨五入の関係上、合計と一致しない場合があります。

＜税込＞　　(百万円)

R2 年度 予算	H28～R2 平均	R3 年度 計画	R4 年度 計画	R5 年度 計画	R6 年度 計画	R7 年度 計画	R3～R7 平均
13,242	11,961	12,767	14,397	11,960	11,264	10,076	12,093
4,550	4,848	4,430	4,711	4,063	3,578	2,416	3,840
2,568	2,313	4,130	3,974	3,990	4,222	4,676	4,198
0	0	0	0	0	0	0	0
2,001	2,118	2,036	2,068	2,047	2,042	1,924	2,023
0	0	0	0	0	0	0	0
2,014	2,508	3,564	4,057	3,312	3,224	3,213	3,474
0	7	0	0	0	0	0	0
134	212	138	134	134	134	134	135
2,141	844	7	7	7	7	7	7
22,100	19,962	22,642	24,637	21,449	20,893	20,029	21,930
0	218	0	0	0	0	0	0
22,100	19,744	22,642	24,637	21,449	20,893	20,029	21,930
9,382	9,258	13,128	14,670	11,960	11,640	11,600	12,600
515	512	539	519	519	519	519	523
19,414	16,782	16,317	16,692	16,406	16,292	15,567	16,255
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
2	324	4	4	4	4	4	4
28,798	26,364	29,449	31,366	28,370	27,936	27,170	28,858
6,698	6,621	6,807	6,728	6,920	7,044	7,141	6,928
6,414	6,182	6,423	6,438	6,601	6,703	6,819	6,597
0	0	0	0	0	0	0	0
0	188	0	0	0	0	0	0
283	251	384	291	319	341	322	331
6,698	6,621	6,807	6,728	6,920	7,044	7,141	6,928
0	0	0	0	0	0	0	0
0	–	0	0	0	0	0	–
209,181	–	205,631	203,336	198,891	193,862	188,371	–

【資本的収支と他会計繰入金の見通し】

○他会計繰入金　　<税込>　　(百万円)

区分＼年度		H26年度決算	H27年度決算	H28年度決算	H29年度決算	H30年度決算	R1年度決算
収益的収支分		5,950	5,756	5,598	5,082	4,861	4,660
	うち基準内繰入金	5,175	5,155	4,950	4,619	4,327	4,599
	うち基準外繰入金	775	601	649	463	535	61
資本的収支分		3,743	3,694	4,136	4,427	4,674	4,347
	うち基準内繰入金	2,071	2,124	2,176	2,190	2,196	2,028
	うち基準外繰入金	1,672	1,570	1,960	2,237	2,479	2,319
合計		9,693	9,450	9,734	9,509	9,535	9,007

※四捨五入の関係上、合計と一致しない場合があります。

※「基準内繰入金」は、総務省の『平成27年度の地方公営企業繰出金について(通知)』によるものであり、「基準外繰入金」は、雨水経費など当然に一般会計が負担すべきものと収支不足分に対する繰入金を含んだものです。

＜税込＞　　(百万円)

R2 年度 予算	H28～R2 平均	R3 年度 計画	R4 年度 計画	R5 年度 計画	R6 年度 計画	R7 年度 計画	R3～R7 平均
5,393	5,119	5,127	5,183	5,287	5,293	5,363	5,251
4,256	4,550	4,103	4,149	4,344	4,427	4,375	4,280
1,138	569	1,024	1,034	942	866	988	971
4,569	4,431	6,166	6,042	6,036	6,264	6,599	6,221
2,001	2,118	2,036	2,068	2,047	2,042	1,924	2,023
2,568	2,313	4,130	3,974	3,990	4,222	4,676	4,198
9,962	9,549	11,293	11,225	11,323	11,557	11,962	11,472

⑤ 適切な経営計画の見直し

■基本計画2016策定時点（平成28年3月）

平成28年に新たに定めた経営計画では、従来からの施策ごとの方針等に加え、経営資源である「ひと、もの、かね」の観点からも施策等を定めています。持続的な企業経営を行うためには、適切な目標の設定と限られた経営資源を効果的に活用し事業を進めるとともに適宜事業を検証する必要があります。したがって、現在の下水道事業を取巻く状況に基づき、今回経営方針や投資・財源計画等を定めましたが、今後、社会環境の急激な変化や想定外の事由等により、今後の経営見通しに修正が必要となることもあります。

例えば、使用料収入は接続者数の増加に人口減少や節水を見込んだ上で見積もっていますが、その想定を超えた節水等により使用料収入が少なくなる可能性があります。また、現在、低金利で借り入れている企業債ですが、金融情勢の変化によっては金利が上昇し、高金利での借り入れになることも懸念されます。

また、「雨水公費・汚水私費」の経費負担区分の原則に基づき、雨水処理に要する経費と汚水処理に要する経費の一部については一般会計からの繰り入れ（公費）を行っていますが、今後、企業債の償還がピークに向かっていくこともあり、一般会計からの繰入れは増加が見込まれます。

さらに、国においては、施設の更新・老朽化対策事業費の急増に備えて、積み立てをすることが望ましいとの考えのもと、下水道事業における使用料算定のあり方に水道事業で採用されている「資産維持費（事業施設の再構築等のための費用）」を含めることについて検討を始めている状況でもあります。

このような状況のため、今後、一層の経営改善努力が必要であることは勿論のこと、必要に応じて汚水処理に対する公費負担の在り方や使用料体系の見直しについても検討をする必要があります。

したがって、今後、経営理念に定めた持続的な下水道事業を実現するために、常に現状把握と経営見通しの確認を行い、結果を市民の皆様に公表するとともに、経営計画の適切な見直しを図っていく必要があると考えています。

■中間評価時点（令和3年3月）

経営計画２０１６策定から５年が経過しました。後半の５年間では、平成３０年７月豪雨等を踏まえた浸水対策を一部前倒しして進めるとともに、下水道の概成に向けた未普及対策を一層推進します。加えて施設の老朽化対策、耐震対策などにも引き続き取り組んでいくこととしています。

一方で、これらの対策により令和3年度、４年度に事業が集中し、その後、企業債の償還もピークを向かえることから、一般会計からの繰り入れ（公費）は引き続き増加傾向が続くと見込まれます。このため経常経費の抑制や事業の効率化を今以上に進めるとともに、有利な財源を最大限活用し、持続的な下水道事業経営に努めてまいります。

また、国においては「施設の更新・老朽化対策事業費の急増に備えて、積み立てをすることが望ましい」との考えのもと、下水道事業における使用料算定のあり方に水道事業で採用されている「資産維持費（事業施設の再構築等のための費用）」を含めることについて検討を始めている状況でもあり、岡山市としても汚水処理に対する公費負担の在り方や使用料体系の見直しについても具体的なデータや考え方を示して理解を得ていく必要があります。

（5）数値目標と経営指標

経営計画で数値目標を定めた項目は、以下のとおりです。

	経営方針と具体の取組	決算値 H26年度	決算値 R1年度	決算見込 R2年度	中間評価 達成状況	計画値 R2年度	計画値 R7年度
未普及対策	14万人の未普及人口の早期解消に向け、合併処理浄化槽との適切な役割分担のもと10年間での重点的な整備を推進します						
	・下水道処理人口普及率の向上	65.1%	67.6%	68.2%	B	70%	74%
	・毎年度計画的・着実な整備の実施	—	58ha	65ha	B	毎年度 80ha	
	クイックプロジェクト等低コスト技術やPPP/PFI手法の検討による効率的な整備を推進します						
	・クイックプロジェクト等の積極的な導入によるコスト縮減（管渠建設事業費の２％縮減）	—	3.1%	3.1%	A	毎年度 管渠建設事業費の 2%縮減	
浸水対策	H23に大規模浸水被害があった排水区を中心に整備を推進します						
	・浦安、芳田排水区等の管渠・ポンプ場の施設整備（10年間の目標整備面積約390ha）	—	46%	46%	B	53%	100%
耐震・耐津波対策	耐震対策については、特に旧耐震基準（昭和56年以前）の施設等について改築に合わせた対策を実施します						
	・耐震対策が必要な施設（9施設）の対策を実施	—	3/9 施設	4/9 施設	A	2/9 施設	7/9 施設
	・重要な汚水幹線の耐震調査の実施	累計 15km	累計 47.1km	累計 52.6km	A	累計 22km	累計 44km
	耐津波対策については、対象となる施設について対策を実施します						
	・津波対策が必要な施設（１０施設）について、電源機能確保等の対策を実施	1/10 施設	2 /10 施設	3/10 施設	A	3/10 施設	5/10 施設
	BCP（業務継続計画）の充実・訓練の実施等による取組の高度化を図ります						
	・下水道ＢＣＰの実行力・定着化を図るため、毎年度実地訓練の実施	—	R2年1月 実施	R3年1月 実施	A	毎年度1回実施	
環境対策	下水汚泥については、コスト増加等に対するリスク回避のため、分散化を検討します						
	・下水汚泥の有効利用（再資源化）１００％を継続	—	100% 実施	100% 実施	A	毎年度100％実施	
	エネルギー対策については、施設の改築や運転効率の高度化による省エネを推進します						
	・岡東浄化センターの電力使用量原単位の削減	0.666 kWh/㎥	前年度比 7.9% 削減	前年度比 1.0% 削減	A	前年度比1%削減	

◆「中間評価：達成状況」の定義

A：目標を達成している　　C：目標の達成が不十分である

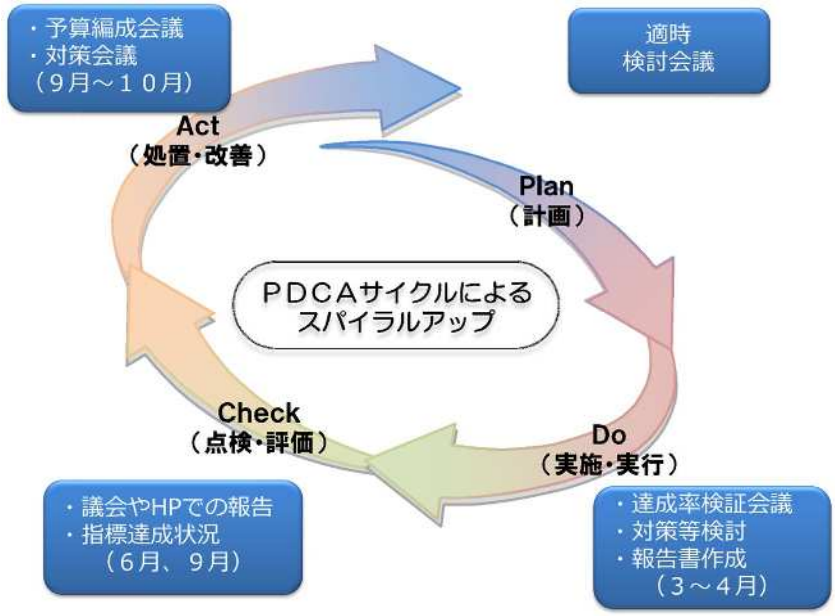
B：目標を概ね達成している　　D：目標の達成が見込めない

	経営方針と具体の取組	決算値 H26年度	決算値 R1年度	決算見込 R2年度	中間評価 達成状況	計画値 R2年度	計画値 R7年度
施設管理 もの	管渠について、老朽管や陶管の多い中心部（旭西排水区）において重点的な対策を実施します						
	・旭西排水区における管渠の老朽化点検の調査	累計 39km	累計 94km	累計 107km	A	累計 92km	累計 129km
	・旭西排水区における管渠の改築の実施	—	1.6km 実施	2.1km 実施	A	毎年度1km実施	
	下水道処理場・ポンプ場について、施設の健全度を勘案しながら効果的な対策を実施します						
	・処理場・ポンプ場の健全度２以下の機械設備、電気設備の改築更新を実施	累計 10点	累計 420点	累計 579点	A	累計 350点	累計 900点
	・今後、供用開始から１５年以上経過する施設について順次診断を実施	累計 23施設	累計 26施設	累計 26施設	B	累計 32施設	累計 33施設
	・厳井・笹ヶ瀬・錦ポンプ場等の改築の実施(着手)	累計 2施設	累計 11施設	累計 12施設	C	累計 19施設	累計 21施設
経営 かね	使用料収入や国の交付金の活用等により、安定した収入の確保を図ります						
	・安定した使用料収入確保に向けた接続率の向上	86.9%	89.6%	90.0%	A	90%	93%
	その他（経営方針の総合的な取組の結果としてあらわされる経営指標）						
	・下水道使用料収入	96.5億円	96.6億円	96.6億円	B	99億円	102億円
	・経費回収率	95.4%	97.4%	97.4%	A	93%程度	93%程度
	・企業債残高	2,331 億円	2,107 億円	2,082 億円	A	2,160 億円	1,960 億円
管理体制 ひと	OJTや職場内研修、各種研修への積極的な参加により、若手職員を中心に時代の変化に柔軟に対応できる職員を育成します						
	・年度当初の初任者研修や各課担当業務研修（現場見学を含む）の実施など、局内研修の充実	—	初任者 研修1回 現場研修 4回	初任者 研修1回 現場研修 4回	A	毎年度 初任者研修1回以上 現場研修2回以上	
	・日本下水道事業団の研修や下水道協会の研究発表会、調査研究などへの積極的な参加、資格取得の支援	—	年間 32研修 延べ 60人受講	年間 20研修 延べ 50人受講	A	毎年度 20研修以上 延べ50人程度以上	

（6）本計画のPDCAサイクル

本計画の目標達成状況の進捗管理や戦略的な取組を行うため、下水道河川局内に「岡山市下水道経営会議」を設置しました。下の組織図のように経営会議の下に各ワーキンググループを置き、各施策の目標達成に向けた取組の進捗管理や戦略的な取組方法の検証を行っています。

また、経営会議で蓄積された報告内容は、議会やHP等での報告を行い、計画の見直しや修正に反映します。

【会議イメージ】

【行動イメージ】