

酒匂川流域下水道の維持管理について

(平成 30 年度～平成 32 年度)

検討結果報告書

平成 30 年 1 月 23 日  
(平成 30 年 12 月 10 日改正)  
(令和元年 10 月 24 日改正)

酒匂川流域下水道事業連絡協議会  
維持管理専門分科会

## 酒匂川流域下水道事業連絡協議会維持管理専門分科会 「酒匂川流域下水道の維持管理について」検討結果報告

酒匂川流域下水道は、水質保全と周辺地域の生活環境の改善を図るため、昭和48年に事業着手し、昭和57年から左岸処理場で、平成9年から右岸処理場で供用を開始いたしました。

そして、維持管理にあたっては、業務量の増大や処理場周辺の環境対策など様々な課題に対処するため、県及び関連市町がともに協力し取り組んでまいりました。

平成30年度から32年度までにおける維持管理に関する費用負担等については、維持管理専門分科会において、平成29年6月から10月まで、4回にわたり維持管理負担金のあり方等について検討を重ねた結果、結論が得られましたので別添のとおり報告いたします。

なお、県及び下水道公社は、実行予算の編成及び予算執行時に流域下水道の維持管理費の削減及び適正な維持管理に努めることとする。さらに県、下水道公社及び関連市町は、中長期的な視点においても維持管理費の削減及び適正な維持管理に努めること、また、酒匂川流域下水道建設費における資本費の算入の検討にあたっては、関連市町の理解を得ながら進めることについて申し合わせをいたしましたので、この旨併せて報告いたします。

平成30年1月23日

酒匂川流域下水道事業連絡協議会

幹 事 会 殿

酒匂川流域下水道事業連絡協議会

維持管理専門分科会

議 長 山北町上下水道課長  
湯 川 浩 一

## 酒匂川流域下水道維持管理専門分科会開催経過表

分科会等	開催日	場 所	議 題
第1回分科会	H29. 6. 14	酒匂管理センター 3階 大会議室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 「酒匂川流域下水道の維持管理について」の策定スケジュールについて</li> <li>2 維持管理費負担の基本的事項について</li> <li>3 計画汚水量の算出について</li> <li>4 維持管理費算出の与件について</li> <li>5 事業対策費（処理場所在地負担金）について</li> <li>6 地方公営企業法適用後の維持管理費の費用負担のあり方について</li> <li>7 処理場の呼称の変更について</li> </ol>
第2回分科会	H29. 7. 21	酒匂管理センター 3階 大会議室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 維持管理費負担の基本的事項について</li> <li>2 処理場所在地負担金の決定</li> <li>3 修繕工事費等概算事業費について</li> <li>4 処理場・ポンプ場の施設計画の予定</li> <li>5 地方公営企業法適用後の維持管理費の費用負担のあり方について</li> </ol>
第3回分科会	H29. 9. 6	酒匂管理センター 3階 大会議室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 維持管理費負担の基本的事項及び費用負担割合の決定について</li> <li>2 P I（業務指標）について</li> <li>3 その他（資本費について）</li> </ol>
第4回分科会	H29. 10. 16	酒匂管理センター 3階 大会議室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 地方公営企業法適用後の維持管理費の費用負担のあり方について</li> <li>2 県立替金に関する協議状況について</li> <li>3 「酒匂川流域下水道の維持管理について（平成30年度～32年度）」に係る維持管理専門分科会検討結果報告書（案）について</li> </ol>

## 目 次

### 第1節 酒匂川流域下水道維持管理費負担の基本的事項について

- 1 酒匂川流域下水道維持管理費の構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40
- 2 対象期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
- 3 費用負担の基本的な考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
- 4 業務費の負担区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 42
- 5 総係費の負担区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 44
- 6 関連市町間の費用負担方法等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 45

### 第2節 計画汚水量の算出について

- 1 計画汚水量の算出フロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 46
- 2 計画汚水量の算出方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 47
- 3 各市町策定の普及状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 49
- 4 計画汚水量の各原単位・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 50
- 5 計画汚水量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 51

### 第3節 酒匂川流域下水道の施設管理計画について

- 1 処理場・ポンプ場施設計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 52
- 2 幹線管渠の管理延長・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 55
- 3 処理場別計画処理量について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 56

### 第4節 酒匂川流域下水道維持管理費の試算等

- 1 維持管理費算出の与件について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 57
- 2 維持管理費試算結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 58
- 3 酒匂川流域下水道維持管理費における県立替金について・・・・・・・・ 62

### 第5節 「酒匂川流域下水道の維持管理について」における費用負担割合

- 1 維持管理計画費用負担の基本的事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 63
- 2 費用負担内訳（試算）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 64
- 3 流域関連市町の費用負担割合・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 68

## 第6節 酒匂川流域下水道管理事業の推移

- 1 処理概要の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 69
- 2 管理事業費の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 70
- 3 維持管理費の財源経緯表・・・・・・・・・・・・・・・・ 71
- 4 維持管理費の市町負担率経緯表・・・・・・・・・・・・ 72
- 5 酒匂川流域下水道維持管理計画の負担比率の経緯・・・・・・・・ 73

## 第7節 酒匂川流域下水道管理事業のP I（業務指標）について

- 1 P I（業務指標）とは・・・・・・・・・・・・・・・・ 75
- 2 酒匂川流域下水道管理事業のP I（業務指標）・・・・・・・・ 75

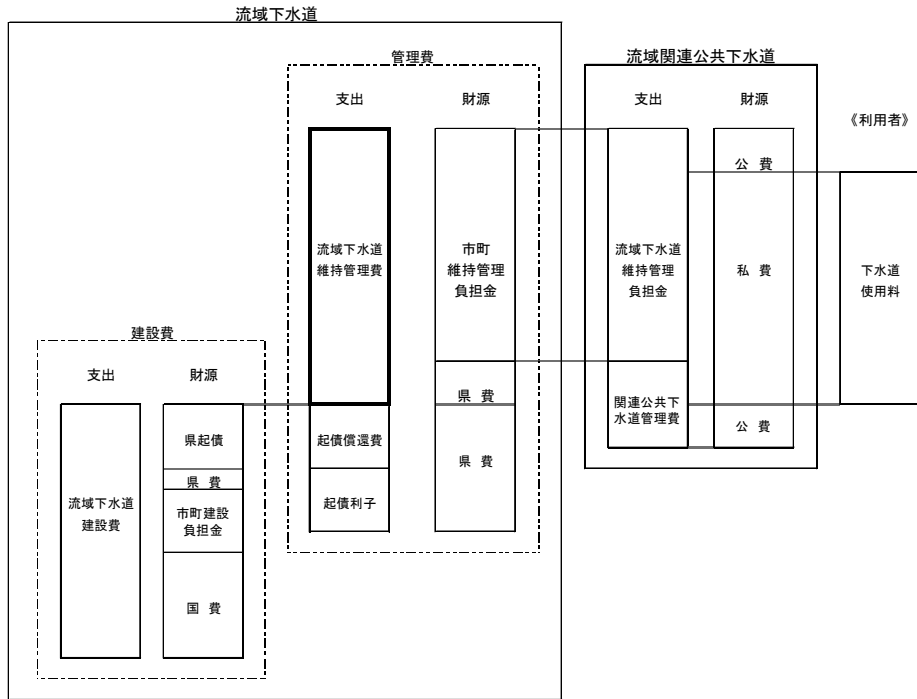
# 第1節 酒匂川流域下水道維持管理費負担の基本的事項について

## 1 酒匂川流域下水道維持管理費の構成

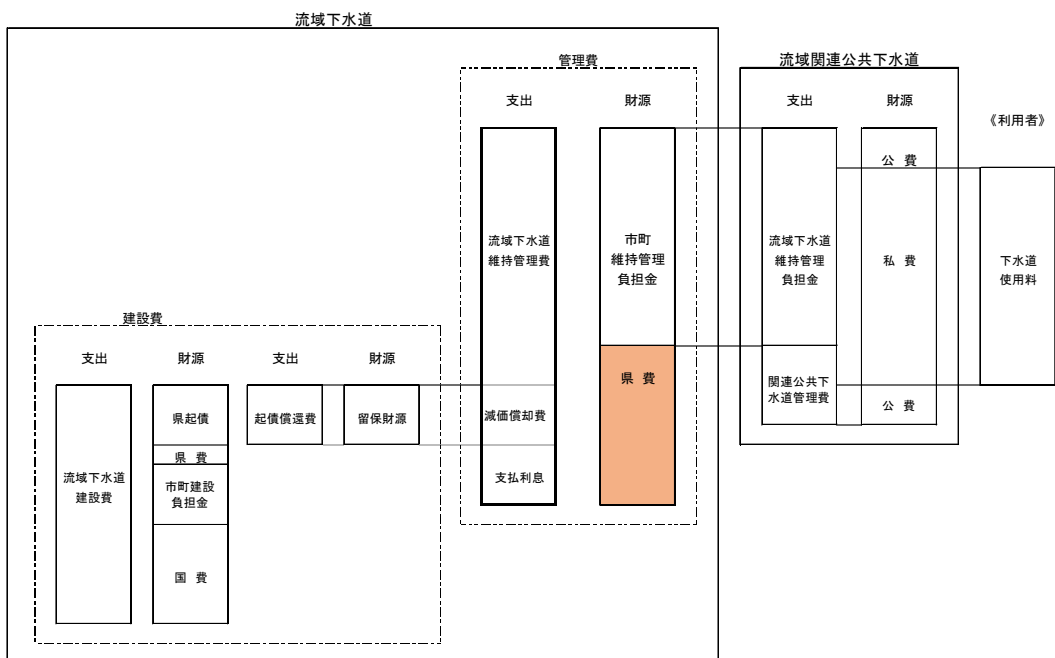
### (1) 酒匂川流域下水道事業費の構成

酒匂川流域下水道事業費の構成は、以下に示す図のとおりである。

○平成30・31年度



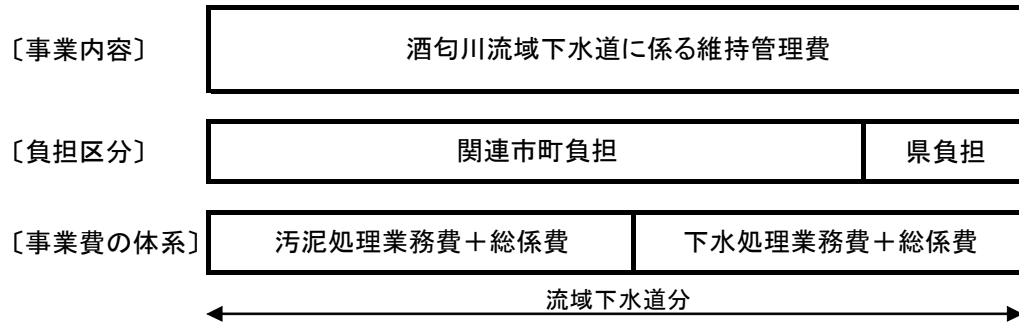
○平成32年度



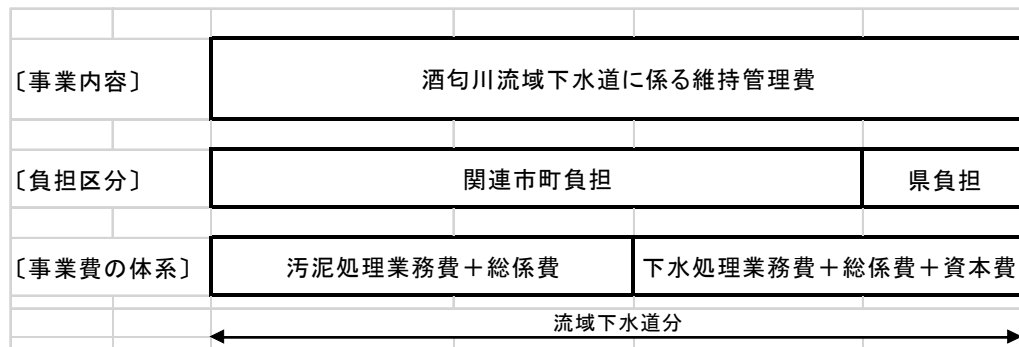
(2) 酒匂川流域下水道維持管理費の構成内容

酒匂川流域下水道維持管理費の構成は、以下に示す図のとおりである。

○平成 30・31 年度

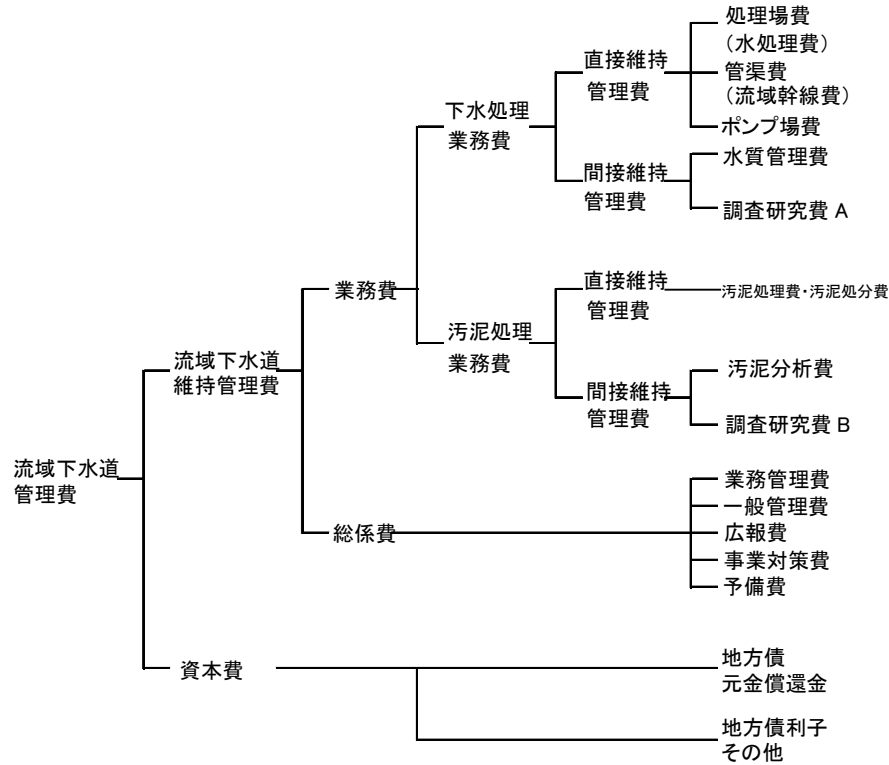


○平成 32 年度

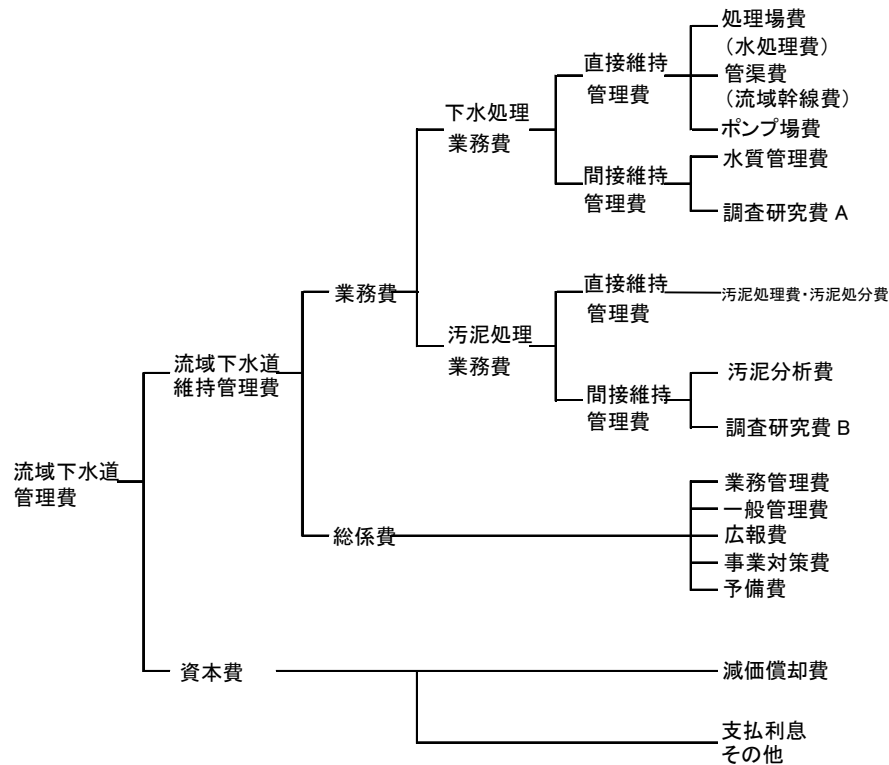


なお、酒匂川流域下水道維持管理費の積算にあたっては、維持管理費を次の構成内容に分類し算出した。（資本費は、各年度に建設事業の決定後に算出する。）

○平成 30・31 年度



○平成 32 年度





## 2 対象期間

維持管理計画の期間は、第1次計画（昭和57年度～59年度）以来現在に至るまで3か年ごとに策定してきた。今後は、維持管理費の試算結果を適切かつ計画的な維持管理に資するための実務上の作業数値と位置付けていくこととし、試算対象期間は、人口や汚水量等の変化、施設整備の段階的实施及び物価の変動等を考慮して、平成30年度から平成32年度までの3か年とする。

## 3 費用負担の基本的な考え方

維持管理に係る費用は、効率的な維持管理状況下において適正な処理価格の範囲内で定める必要があり、その算定にあたっては、将来の一定期間における事業運営に必要な経費を適正に把握し、経営計画を策定する必要がある。

費用負担の検討にあたっては、次の考え方を基本とする。

- (1) 維持管理費の費用負担については、原則として流域下水道を使用する関連市町が負担する。
- (2) 流域下水道の資本費については、平成33年度より、平成32年度以降に行われる流域下水道施設設置及び改築に係る資本費の合計額の30%を市町の維持管理負担金に含める。（箱根小田原幹線を除く。）

資本費とは、減価償却費（長期前受金戻入額を除いた額）、企業債等支払利息（一時借入金支払利息を除く）、企業債取扱諸費及び固定資産の除却・売却・災害による損失等による資産処分時の資産取得価額から処分時までの減価償却累計額及び収益化されていない長期前受金を除いた額とする。

減価償却費から除く長期前受金は、施設設置及び改築に係る国庫補助金、県一般会計繰入金（建設給与費・事務費に対する繰入を含む）及び市町負担金とする。

建設給与費・事務費に係る資本費の負担方法を変更する場合は、県・市町で協議の上で決定するものとする。また、建設費の国・地方負担の割合に変更が生じた場合は、資本費の負担方法の変更について県・市町で協議するものとする。
- (3) 「酒匂川流域下水道の維持管理について（平成27年度～平成29年度）」策定時に確定した、第1次維持管理計画期間から第4次維持管理計画期間（以下、「立替期間」）までの負担額4億3千9百26万6千円については、立替期間内に流域関連公共下水道を供用開始していた市町が、立替期間内における各年度の維持管理負担金の負担割合に応じ、平成30年度から負担することとする。

## 4 業務費の負担区分

### (1) 下水処理業務費の負担区分

#### ア 直接維持管理費の費用負担

直接維持管理費は、次のとおり私費（利用者）負担、市町公費負担とする。

#### (ア) 処理場費（水処理費）

##### a 有収水量に係る費用負担

##### (a) 一般排水に係る費用負担

汚水に係る維持管理費については、下水道財政研究委員会の第1次委員会提言以降、私費（利用者）負担の原則が確立され、かつ、実際にも定着してきている。また、これらの費用は、下水道使用によって生ずる費用であることから受益者負担の原則により使用料の対象費用として私費（利用者）負担とする。

##### (b) 特定排水に係る費用負担

下水道に排出される汚水を一般排水と特定排水とに区分する考えは、昭和48年の第3次下水道財政研究委員会において提唱された考え方であり、この考え方は、昭和60年の第5次下水道財政研究委員会の提言にも引き継がれている。

この考え方に基づき特定排水とは、企業活動に伴い工場・事業所等から下水道に排出される汚水のうち、一定量以上の部分をいうものと定義づけることとし、一般排水と同様に受益者負担の原則に基づき、使用料の対象費用として私費（利用者）負担とする。

##### (c) 区域外流入水に係る費用負担

下水道法第9条第1項に規定する供用開始の公示がなされていない区域から、同法第24条第1項に規定する許可を受けて流入する汚水であるため、受益者負担の原則により私費（利用者）負担とする。

##### b 不明水（地下水等）に係る費用負担

不明水（地下水等）とは、処理場における汚水処理量から、下水道使用料の対象となるものとして認定した水量（有収水量）を差し引いたものをいう。

この不明水（地下水等）については、総務省通知における一般会計繰出基準において、整備計画時に見込んだ地下水量を超える不明水の処理に要する維持管理費については、公費支出が認められているので、整備計画時の地下水量分を私費（利用者）負担とし、これを超える分の不明水（地下水等）を市町公費負担とする。

よって、酒匂川流域下水道の全体計画の地下水量（対有収水量比 11.4%）を超える部分については市町公費負担とする。

$$\left[ \begin{array}{l} \text{利用者負担} \\ \text{分比率} \end{array} = \frac{\text{全体計画地下水量 } 18,318 \text{ m}^3/\text{日平均}}{\text{全体計画有収水量 } 160,881 \text{ m}^3/\text{日平均}} \times 100 = 11.4\% \right]$$

(イ) 管渠費（流域幹線費）

管渠費は、汚水を処理場へ流下させるための管渠の清掃費、補修費が主な費用である。費用負担については、汚水の種別（有収水量、不明水）による汚水量割合で私費（利用者）負担と市町公費負担に区分する。

(ウ) ポンプ場費

ポンプ場費は、川匂ポンプ場に係る費用であり、管渠内汚水を流下させる施設であるため、汚水の種別（有収水量、不明水）による汚水量割合で私費（利用者）負担と市町公費負担に区分する。

イ 間接維持管理費の費用負担

間接維持管理費は、次のとおり私費（利用者）負担、市町公費負担及び県負担とする。

(ア) 水質管理費

水質の管理に係る費用は、特定事業場等から公共下水道に排除される下水の水質規制と一連の行為である処理場の水質測定に要する費用、悪質下水による下水道施設の損傷防止のための事務に要する費用等を含んでいる。

これらの事務は、公共用水域の水質を保全するためのものであり、これらの費用はすべて私費（利用者）負担に帰すべきものではないと考えられるため、水質管理に係る費用は私費（利用者）と市町公費によってそれぞれ1/2ずつ負担することが適切と考えられる。しかしながら県は下水道法第8条の規定により処理場からの放流水の水質の確保等が義務づけられているため、県と関連市町の共同業務として市町公費負担分（水質管理費の1/2）を市町と県とで1/2（水質管理費の1/4）ずつ負担する。

(イ) 調査研究費A

a 調査研究費

調査研究費は、今後の水処理の水質向上に寄与するものとして市町公費負担とするが、その内容によっては下水道事業全般にわたるものもあるため、市町と県とで1/2ずつ公費負担する。

b 放流先等の影響（水質）調査

処理場より処理水を公共用水域に放流した結果の影響調査である。そのため、これらの費用は、私費（利用者）負担に帰すべき費用でないため、市町と県とで1/2ずつ公費負担する。

(2) 汚泥処理業務費の負担区分

ア 直接維持管理費の費用負担

直接維持管理費は、汚泥処理、汚泥処分に要する費用であり、私費（利用者）負担とする。

## イ 間接維持管理費の費用負担

間接維持管理費は、次のとおり私費（利用者）、市町公費負担及び県負担とする。

### (ア) 汚泥分析費

汚泥の分析に係る費用は汚泥の処理に伴う費用であり、利用者負担に帰すべきものであるが、有害物質の拡散防止や汚泥の再生利用等の行政施策に帰すべき経費も含まれ、自区内処理の原則から私費（利用者）と市町公費とでそれぞれ1/2ずつ負担する。

### (イ) 調査研究費B

調査研究費Bは、今後の汚泥の適正処理及び再生利用等に寄与するものとして市町公費負担とするが、その内容によっては下水道事業全般にわたるものもあるため、市町と県とで1/2ずつ公費負担する。

## 5 総係費の負担区分

総係費は、次のとおり、私費（利用者）負担、市町公費負担及び県負担とする。

### (1) 業務管理費（職員人件費）

酒匂川流域下水道の維持管理における処理場運転等の維持管理、並びに運転管理等の業務を実施するために必要な予算、決算経理、物品購入、水質管理、財産管理等の業務を行うための県職員及び公社職員の人件費である。

費用負担については、汚水の種別（有収水量、不明水）による汚水量割合で私費（利用者）負担、市町公費負担に区別する。

### (2) 一般管理費（一般管理費・役員報酬）

維持管理を行う上で間接的な事務に要する経費であり、汚水の種別（有収水量、不明水）による汚水量割合で私費（利用者）負担、市町公費負担に区別する。

また、公益財団法人神奈川県下水道公社は「流域下水道維持管理の受託」の他、「下水道技術に関する調査研究」、「下水道知識の普及」等の業務を行い、県及び市町の下水道事業等に協力することを目的としている。このため、下水道公社の適正な運営を図るうえからも下水道公社の常勤役員報酬の1/2を県負担とし、1/2を市町公費負担とする。

### (3) 広報費

下水道整備の目的である浸水の防除、生活環境の改善、公共用水域の水質保全等の実現に向け、より円滑な事業の推進に資するための啓発をはかるために実施する広報活動は、公共下水道管理者である市町が一般行政施策として実施するものと考えられるが、その内容によっては、下水道事業全般にわたるものと考えられることから、市町と県とで1/2ずつ公費負担する。

### (4) 事業対策費

#### ア 処理場所在地負担金

流域下水道の処理場は、各市町の処理場を集約したものと考えられ、地元対応は所在市が対応することになるが、これに係る経費は私費（利用者）負担とする。

#### イ 処理場の上部利用に係る費用

これに係る経費については、私費（利用者）負担とする。

#### (5) 予備費

大地震による被災時の応急復旧即応費、下水処理施設の緊急故障等に伴う復旧費、処理施設運転におけるユーティリティ（電気料、燃料費等）の急騰に伴う予算充当費、及びその他、突発的な事故等、不測の事態への緊急対応費のための積立金として1億6千万円を積立てる。費用負担については、汚水の種別（有収水量、不明水）による汚水量割合で私費（利用者）負担と市町公費負担に区分する。

### 6 関連市町間の費用負担方法等

「維持管理について（平成30年度～平成32年度）」期間内における関連市町間の維持管理負担金の負担方法については、実績汚水量に基づく割合とする。ただし、平成33年度以降の維持管理負担金の負担のあり方について、「維持管理について（平成30年度～平成32年度）」期間内に検討し、決定するものとする。

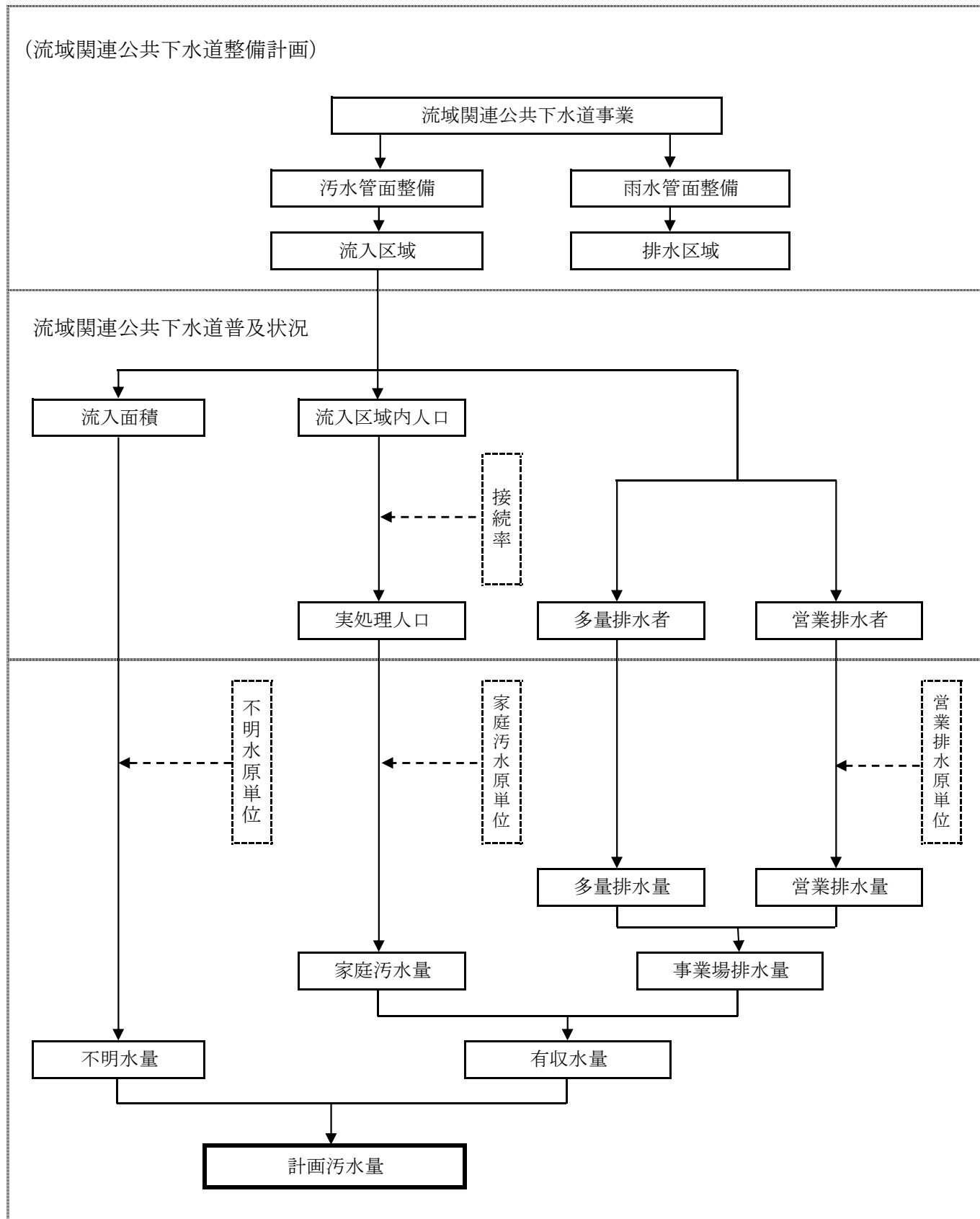
また、関連市町間の資本費の負担方法については、建設年度の計画汚水量に基づく比率によることとする。

## 第2節 計画汚水量の算出について

### 1 計画汚水量の算出フロー

計画汚水量は、次のフローから算出される。

計画汚水量の算出フロー



## 2 計画汚水量の算出方法

計画汚水量は、過去3年間の実績から算出される各原単位と流域関連市町が策定した普及計画の維持管理費試算該年度の各諸元から次の算出方法により求める。

### (1) 家庭汚水量 (m3/年)

一般家庭からの汚水と50m3未満/(月・件)の営業排水を対象として、家庭排水原単位と実処理人口から次のとおり算出する。

$$\boxed{\text{家庭汚水量}} \text{ (m3/年)} = \boxed{\text{実処理人口}} \text{ (人)} \times \boxed{\text{家庭汚水原単位}} \text{ (L/人・日)} \\ \div 1,000 \text{ (L/m3)} \times 365 \text{ (日/年)} \text{ (366)}$$

### (2) 事業場排水量 (m3/年)

1件、1ヶ月あたりの排水量により、次のとおり営業排水量と多量排水量に区分されて、営業排水量は1,000m3/(月・件)未満の事業場を対象に三段階に区分し、それぞれの営業排水原単位により算出する。多量排水量は1,000m3/(月・件)以上の事業場を対象に個別に排水量を合計して算出する。

なお、50m3/(月・件)未満の営業排水量は、家庭汚水量に含まれる。

～ 50	(m3/月・件) 未満	→	家庭汚水量
50 ～ 100	(m3/月・件) 未満	→	営業排水量
100 ～ 500	(m3/月・件) 未満	→	
500 ～ 1,000	(m3/月・件) 未満	→	多量排水量
1,000 ～	(m3/月・件) 以上	→	

$$\boxed{\text{事業場排水量}} \text{ (m3/年)} = \boxed{\text{営業排水量}} \text{ (m3/年)} + \boxed{\text{多量排水量}} \text{ (m3/年)} \\ \text{(50～1,000m3)} \qquad \qquad \qquad \text{(1,000m3～)}$$

$$= \boxed{\text{事業場件数}} \text{ (件)} \times \boxed{\text{営業排水原単位}} \text{ (m3/月・件)} \times 12 \text{ (月/年)} + \\ \text{(50～100m3)} \qquad \qquad \qquad \text{(50～100m3)}$$

$$\boxed{\text{事業場件数}} \text{ (件)} \times \boxed{\text{営業排水原単位}} \text{ (m3/月・件)} \times 12 \text{ (月/年)} + \\ \text{(100～500m3)} \qquad \qquad \qquad \text{(100～500m3)}$$

$$\boxed{\text{事業場件数}} \text{ (件)} \times \boxed{\text{営業排水原単位}} \text{ (m3/月・件)} \times 12 \text{ (月/年)} + \\ \text{(500～1,000m3)} \qquad \qquad \qquad \text{(500～1,000m3)}$$

$$\boxed{\text{多量排水量}} \text{ (m3/年)} \\ \text{(1,000m3～)}$$

(3) 有収水量 (m<sup>3</sup>/年)

有収水量は、家庭汚水量と事業場排水量から算出する。

$$\boxed{\text{有収水量}} \text{ (m}^3\text{/年)} = \boxed{\text{家庭汚水量}} \text{ (m}^3\text{/年)} + \boxed{\text{事業場排水量}} \text{ (m}^3\text{/年)}$$

(4) 不明水量 (m<sup>3</sup>/年)

不明水量は、流入面積と不明水原単位から算出する。

$$\boxed{\text{不明水量}} \text{ (m}^3\text{/年)} = \boxed{\text{流入面積}} \text{ (ha)} \times \boxed{\text{不明水原単位}} \text{ (m}^3\text{/日} \cdot \text{ha)} \times 365 \text{ (日/年)}$$

(366)

(5) 計画汚水量 (m<sup>3</sup>/年)

計画汚水量は、有収水量と不明水量から算出する。

$$\boxed{\text{計画汚水量}} \text{ (m}^3\text{/年)} = \boxed{\text{有収水量}} \text{ (m}^3\text{/年)} + \boxed{\text{不明水量}} \text{ (m}^3\text{/年)}$$



### 3 各市町策定の普及状況

各市町が策定した普及状況は次のとおり。

年度	市町名	流入面積 (ha)	全体計画 行政人口 H29. 3. 31 (千人)	流入区域内 人口 (千人)	実処理人口 (千人)	事業場件数(件)				合計
						50~ 100m <sup>3</sup> 未満	100~ 500m <sup>3</sup> 未満	500~ 1000m <sup>3</sup> 未満	1000m <sup>3</sup> 以上	
30	小田原市	2,092.6	136.3	120.7	125.9	58	142	23	59	282
	大井町	422.8	17.1	16.0	14.7	37	48	12	6	103
	松田町	197.8	11.3	9.1	9.0	15	23	1	1	40
	秦野市	58.7	5.9	4.9	3.9	3	0	1	1	5
	二宮町	399.1	29.0	25.4	18.9	22	31	10	2	65
	中井町	252.3	8.0	7.3	4.8	14	26	9	6	55
	左岸処理区計	3,423.3	207.6	183.4	177.2	149	270	56	75	550
	小田原市	441.8	40.6	34.1	36.1	44	94	13	2	153
	南足柄市	626.1	40.8	31.8	30.9	30	38	12	7	87
	開成町	249.5	17.3	13.4	12.3	31	36	4	9	80
	山北町	314.1	9.0	8.6	7.7	5	16	2	4	27
	箱根町	0.0	3.8	0.0	0.0	0	0	0	0	0
	右岸処理区計	1,631.5	111.5	87.9	87.0	110	184	31	22	347
	合計	5,054.8	319.1	271.3	264.2	259	454	87	97	897
31	小田原市	2,107.2	136.3	119.5	126.4	57	140	23	59	279
	大井町	425.8	17.1	16.0	14.8	37	48	12	7	104
	松田町	200.8	11.3	9.1	9.1	15	23	1	1	40
	秦野市	58.7	5.9	4.9	3.9	3	0	1	1	5
	二宮町	409.1	29.0	25.5	19.0	22	31	10	2	65
	中井町	252.3	8.0	7.2	4.9	14	26	9	6	55
	左岸処理区計	3,453.9	207.6	182.2	178.1	148	268	56	76	548
	小田原市	447.2	40.6	33.8	36.3	44	93	12	2	151
	南足柄市	630.9	40.8	32.2	31.0	30	38	12	7	87
	開成町	251.1	17.3	13.6	12.4	31	36	4	9	80
	山北町	315.6	9.0	8.6	7.7	5	16	2	4	27
	箱根町	0.0	3.8	0.0	0.0	0	0	0	0	0
	右岸処理区計	1,644.8	111.5	88.2	87.4	110	183	30	22	345
	合計	5,098.7	319.1	270.4	265.5	258	451	86	98	893
32	小田原市	2,121.9	136.3	118.3	126.9	57	138	23	59	277
	大井町	428.5	17.1	16.0	14.8	37	48	12	7	104
	松田町	204.9	11.3	9.1	9.1	15	23	1	1	40
	秦野市	58.7	5.9	4.9	3.9	3	0	1	1	5
	二宮町	415.5	29.0	25.6	19.1	22	31	10	2	65
	中井町	252.3	8.0	7.2	4.9	14	26	9	6	55
	左岸処理区計	3,481.8	207.6	181.1	178.7	148	266	56	76	546
	小田原市	452.6	40.6	33.5	36.4	43	92	12	2	149
	南足柄市	635.7	40.8	32.6	31.2	30	38	12	7	87
	開成町	252.7	17.3	13.8	12.5	31	36	4	9	80
	山北町	316.9	9.0	8.6	7.8	5	16	2	4	27
	箱根町	0.0	3.8	0.0	0.0	0	0	0	0	0
	右岸処理区計	1,657.9	111.5	88.5	87.9	109	182	30	22	343
	合計	5,139.7	319.1	269.6	266.6	257	448	86	98	889

#### 4 計画汚水量の各原単位

平成25年度から平成27年度における酒匂川流域下水道への流入実績により、平成30年度から平成32年度までの計画汚水量算出に要する各原単位は次のとおりとなる。

区 分			家庭污水 (L/日・人)	営業排水 (m3/月・件)			不明水 (m3/日・ha)
				50-100	100-500	500-1000	
維持管理について (平成30年度から平成32年度)	左岸処理区	小田原市	247	69	224	744	14.4
		大井町	263	50	162	521	0.9
		松田町	267	76	212	576	1.6
		秦野市	296	69	0	0	3.5
		二宮町	242	63	234	694	0.8
		中井町	256	69	226	813	1.5
	右岸処理区	小田原市	229	64	180	598	14.2
		南足柄市	207	69	253	665	2.2
		開成町	316	54	189	1031	7.1
		山北町	290	67	275	553	4.1
箱根町		0	0	0	0	0.0	

## 5 計画汚水量

普及状況及び各市町ごとの汚水量原単位に基づき算定したところ、各年度の計画汚水量は次のとおりとなる。

(単位：m<sup>3</sup>/年)

年度	市町名	家庭汚水量 (A)	事業場排水量 (B=b1+b2)		有収水量 (C=A+B)	不明水量 (D)	計画汚水量 (C+D)
			営業排水量 (b1)	多量排水量 (b2)			
30	小田原市	11,350,515	635,064	4,835,956	16,821,535	10,998,706	27,820,241
	大井町	1,411,127	190,536	160,500	1,762,163	138,890	1,901,053
	松田町	877,095	79,104	57,000	1,013,199	115,515	1,128,714
	秦野市	421,356	2,484	27,000	450,840	74,989	525,829
	二宮町	1,669,437	186,960	24,000	1,880,397	116,537	1,996,934
	中井町	448,512	169,908	458,000	1,076,420	138,134	1,214,554
	左岸処理区計	16,178,042	1,264,056	5,562,456	23,004,554	11,582,771	34,587,325
	小田原市	3,017,419	330,120	49,878	3,397,417	2,289,849	5,687,266
	南足柄市	2,334,650	235,968	2,442,000	5,012,618	502,758	5,515,376
	開成町	1,418,682	151,224	732,100	2,302,006	646,579	2,948,585
	山北町	815,045	70,092	1,118,299	2,003,436	470,051	2,473,487
	箱根町	-	-	-	-	-	-
	右岸処理区計	7,585,796	787,404	4,342,277	12,715,477	3,909,237	16,624,714
	合計	23,763,838	2,051,460	9,904,733	35,720,031	15,492,008	51,212,039
31	小田原市	11,426,813	628,860	4,797,095	16,852,768	11,105,787	27,958,555
	大井町	1,424,618	190,536	178,500	1,793,654	140,259	1,933,913
	松田町	889,270	79,104	57,000	1,025,374	117,588	1,142,962
	秦野市	422,510	2,484	27,000	451,994	75,195	527,189
	二宮町	1,682,868	186,960	24,000	1,893,828	119,784	2,013,612
	中井町	459,110	169,908	458,000	1,087,018	138,513	1,225,531
	左岸処理区計	16,305,189	1,257,852	5,541,595	23,104,636	11,697,126	34,801,762
	小田原市	3,042,448	320,784	49,239	3,412,471	2,324,188	5,736,659
	南足柄市	2,348,622	235,968	2,442,000	5,026,590	508,001	5,534,591
	開成町	1,434,134	151,224	732,100	2,317,458	652,508	2,969,966
	山北町	817,278	70,092	1,118,299	2,005,669	473,589	2,479,258
	箱根町	-	-	-	-	-	-
	右岸処理区計	7,642,482	778,068	4,341,638	12,762,188	3,958,286	16,720,474
	合計	23,947,671	2,035,920	9,883,233	35,866,824	15,655,412	51,522,236
32	小田原市	11,440,670	623,484	4,766,825	16,830,979	11,152,706	27,983,685
	大井町	1,420,726	190,536	178,500	1,789,762	140,762	1,930,524
	松田町	886,841	79,104	57,000	1,022,945	119,662	1,142,607
	秦野市	421,356	2,484	27,000	450,840	74,989	525,829
	二宮町	1,687,103	186,960	24,000	1,898,063	121,326	2,019,389
	中井町	457,856	169,908	458,000	1,085,764	138,134	1,223,898
	左岸処理区計	16,314,552	1,252,476	5,511,325	23,078,353	11,747,579	34,825,932
	小田原市	3,042,494	317,856	48,742	3,409,092	2,345,826	5,754,918
	南足柄市	2,357,316	235,968	2,442,000	5,035,284	510,467	5,545,751
	開成町	1,441,750	151,224	732,100	2,325,074	654,872	2,979,946
	山北町	825,630	70,092	1,118,299	2,014,021	474,241	2,488,262
	箱根町	-	-	-	-	-	-
	右岸処理区計	7,667,190	775,140	4,341,141	12,783,471	3,985,406	16,768,877
	合計	23,981,742	2,027,616	9,852,466	35,861,824	15,732,985	51,594,809

### 第3節 酒匂川流域下水道の施設管理計画について

#### 1 処理場・ポンプ場施設計画

各処理場・ポンプ場の管理(供用)施設は、次のとおりである。

(1)左岸処理場(酒匂管理センター)

施設				H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36		
名称	全体計画	能力	供用開始年月												
流入管渠	1式	流量 約2.7m <sup>3</sup> /秒	S57.12	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
水処理関係施設	沈砂池	第1池	S57.12												
		第2池	H 2. 4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
		第3池	H19.10	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
		第4池	H19.10	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	汚水ポンプ	No.1	15m <sup>3</sup> /分	S57.12	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		No.2	15m <sup>3</sup> /分	S57.12	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		No.3	33m <sup>3</sup> /分	S59. 4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		No.4	66m <sup>3</sup> /分	H2. 4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		No.5	66m <sup>3</sup> /分	H23.2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		No.6	66m <sup>3</sup> /分	H6. 1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	水処理系列	1系列	1/2	18,000m <sup>3</sup> /日最大	H28.4	改築	→	→	→	→	→	→	→	→	
			1/2	18,000m <sup>3</sup> /日最大	H29.4	改築	改築	→	→	→	→	→	→	→	
		2系列	1/2	18,000m <sup>3</sup> /日最大	H2. 4	→	→	→	改築	改築	→	→	→	→	
			1/2	18,000m <sup>3</sup> /日最大	H5. 4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		3系列	1/2	18,000m <sup>3</sup> /日最大	H25.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
			1/2	18,000m <sup>3</sup> /日最大	H25.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		4系列	1/2	18,000m <sup>3</sup> /日最大	未定										
			1/2	18,000m <sup>3</sup> /日最大	未定										
	塩素混和池	1池		H15.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	放流渠	1式	流量 約2.7m <sup>3</sup> /s	S57.12	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
送風機	No.1	風量 80m <sup>3</sup> /分	S57.12	→	→	→	改築	改築	→	→	→	→	→		
	No.2	風量 80m <sup>3</sup> /分	S57.12	→	→	→	改築	改築	→	→	→	→	→		
	No.3	風量 160m <sup>3</sup> /分	S62. 4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	No.4	風量 160m <sup>3</sup> /分	H4.10	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	No.5	風量 130m <sup>3</sup> /分	H22.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	No.6	風量 130m <sup>3</sup> /分	未定												
	No.7	風量 130m <sup>3</sup> /分	未定												
	No.8	風量 130m <sup>3</sup> /分	未定												
	No.9	風量 65m <sup>3</sup> /分	未定												
	No.10	風量 65m <sup>3</sup> /分	未定												
受変電設備	No.1	6.6kV	S57.12	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	No.2	66kV	未定												
非常用自家発電機	No.1	1,500kVA	S57.12	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	No.2	1,500kVA	H32.4						→	→	→	→	→		
監視設備	1式		H20.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→			

施設				H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	
名称	全体計画	能力	供用開始年月											
汚泥処理関係施設	汚泥圧送管	1式	H16.4	→										
	生汚泥混合槽	1槽	H16.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	重力濃縮槽	No.1	B8.0×L8.0×H4.0	S57.12	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		No.2	B8.0×L8.0×H4.0	H28.4	改築	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		No.3	B8.0×L8.0×H4.0	H6.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		No.4	B8.0×L8.0×H4.0	H16.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	機械濃縮設備	No.1	常圧浮上濃縮機	H19.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		No.2	常圧浮上濃縮機	H25.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		No.3	常圧浮上濃縮機	H34.4								→	→	→
	濃縮汚泥混合槽	1槽		H19.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		2槽		H19.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	汚泥脱水設備	No.1	ベルトプレス	S58.2										
		No.2	ベルトプレス	S61.4										
		No.3	ベルトプレス	H2.4										
		No.4	スクリーンプレス	H16.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		No.5	スクリーンプレス	H17.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		No.6	スクリーンプレス	H19.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		No.7	スクリーンプレス	H20.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		No.8	スクリーンプレス	H34.4								→	→	→
	汚泥焼却設備	No.1	15wt/日	S58.2										
		No.2	30wt/日	H1.4										
		No.3	60wt/日	H11.11	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		新No.1	110 wt/日	H34.4								→	→	→
新No.2		70wt/日	未定											

(2)右岸処理場(扇町管理センター)

施設				H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36		
名称	全体計画	能力	供用開始年月												
流入管渠	1式	流量 約1.6m <sup>3</sup> /秒	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
水処理関係施設	沈砂池	第1池		H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
		第2池		H15.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
		第3池		未定											
	汚水ポンプ	No.1	19m <sup>3</sup> /分	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		No.2	19m <sup>3</sup> /分	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		No.3	39m <sup>3</sup> /分	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		No.4	44m <sup>3</sup> /分	H13.12	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		No.5	19m <sup>3</sup> /分	未定											
	水処理系列	1系列	1/2	14,000m <sup>3</sup> /日最大	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
			1/2	14,000m <sup>3</sup> /日最大	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		2系列	1/2	14,000m <sup>3</sup> /日最大	H15.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
			1/2	14,000m <sup>3</sup> /日最大	H15.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		3系列	1/2	14,000m <sup>3</sup> /日最大	未定										
			1/2	14,000m <sup>3</sup> /日最大	未定										
	塩素混和池	第1池		H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		第2池		H22.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
放流渠	1式	流量 約1.6m <sup>3</sup> /秒	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
送風機	No.1	風量 65m <sup>3</sup> /分	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	No.2	風量 65m <sup>3</sup> /分	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	No.3	風量 135m <sup>3</sup> /分	H13.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	No.4	風量 135m <sup>3</sup> /分	H13.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
受変電設備	No.1	6.6kV	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
非常用自家発電機	No.1	875kVA	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	No.2	875kVA	未定												
監視設備	1式		S57.12	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
汚泥処理関係施設	重力濃縮槽	第1槽	B6.5×L6.5×H4.0	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
		第2槽	B6.5×L6.5×H4.0	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
		第3槽	B6.5×L6.5×H4.0	H16.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	機械濃縮設備	No.1	スクロー型濃縮機	未定											
		No.2	スクロー型濃縮機	未定											
	濃縮汚泥混合槽	1槽		未定											
	汚泥脱水設備	No.1	ベルトプレス	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		No.2	ベルトプレス	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
		No.3	スクロープレス	H27.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	汚泥焼却設備	No.1	30wt/日	H 9.7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
No.2		30wt/日	H15.4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		

(3)ポンプ施設

施 設				H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36
名称	全体計画	能力	供用開始年月										
川 匂 ポ ン プ 場	沈砂池	第1池	H11. 4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		第2池	未定										
	汚水ポンプ	No.1	25.3m3/分	H11. 4	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		No.2	25.3m3/分	H11. 4	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	受変電設備	No.1	6.6kV	H11. 4	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	非常用自家発電機	No.1	500kVA	H11. 4	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	監視設備	1式		H30. 2	→	→	→	→	→	→	→	→	→

2 幹線管渠の管理延長

各幹線管渠の管理(供用)延長は、次のとおりである。

(単位:m)

幹線名		全体延長	供用延長
左 岸 処 理 区	左岸幹線	15,660	15,660
	中井二宮小田原幹線	9,910	9,910
	連絡2号幹線	1,350	1,350
	計	26,920	26,920
右 岸 処 理 区	右岸幹線	14,110	14,110
	狩川幹線	3,200	3,200
	連絡1号幹線	1,200	1,200
	放流渠	830	830
	箱根小田原幹線	9,150	0
	計	28,490	19,340
合計		55,410	46,260

### 3 処理場別計画処理量について

項 目		単位	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	
左岸 処 理 場	処理汚水量	計画汚水量	m <sup>3</sup> /年	34,587,325	34,801,762	34,825,932	34,935,016	35,025,706	35,208,697	35,219,397	35,327,554
		A									
		日平均	m <sup>3</sup> /日	94,760	95,087	95,414	95,712	95,961	96,199	96,491	96,788
		B=A/365(366)									
	日最大※1	m <sup>3</sup> /日	123,188	123,613	124,038	124,426	124,749	125,059	125,438	125,824	
	C=B×1.3										
	処理能力	m <sup>3</sup> /日	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	
	発生汚泥量	Ds量※2	t/年	5,396	5,429	5,433	5,450	5,464	5,493	5,494	5,511
		D=A×0.156/1000									
		日平均	t/日	14.8	14.8	14.9	14.9	15.0	15.0	15.1	15.1
E=D/365(366)											
脱水汚泥量※3	t/年	22,298	22,434	22,450	22,521	22,579	22,698	22,702	22,773		
F=D/0.242											
日平均	t/日	61.1	61.3	61.5	61.7	61.9	62.0	62.2	62.4		
G=F/365(366)											
右岸 処 理 場	処理汚水量	計画汚水量	m <sup>3</sup> /年	16,624,714	16,720,474	16,768,877	16,826,612	16,878,993	16,967,566	16,997,266	16,996,991
		A									
		日平均	m <sup>3</sup> /日	45,547	45,684	45,942	46,100	46,244	46,359	46,568	46,567
		B=A/365(366)									
	日最大※1	m <sup>3</sup> /日	59,211	59,389	59,725	59,930	60,117	60,267	60,538	60,537	
	C=B×1.3										
	処理能力	m <sup>3</sup> /日	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	
	発生汚泥量	Ds量※2	t/年	2,294	2,307	2,314	2,322	2,329	2,342	2,346	2,346
		D=A×0.138/1000									
		日平均	t/日	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
E=D/365(366)											
脱水汚泥量※3	t/年	9,803	9,859	9,889	9,923	9,953	10,009	10,026	10,026		
F=D/0.234											
日平均	t/日	26.9	26.9	27.1	27.2	27.3	27.3	27.5	27.5		
G=F/365(366)											
合 計	処理汚水量	計画汚水量	m <sup>3</sup> /年	51,212,039	51,522,236	51,594,809	51,761,628	51,904,699	52,176,263	52,216,663	52,324,545
		日平均	m <sup>3</sup> /日	140,307	140,771	141,356	141,812	142,205	142,558	143,059	143,355
		日最大※1	m <sup>3</sup> /日	182,399	183,002	183,763	184,356	184,866	185,326	185,976	186,361
		処理能力	m <sup>3</sup> /日	164,000	164,000	164,000	164,000	164,000	164,000	164,000	164,000
	発生汚泥量	Ds量※2	t/年	7,690	7,736	7,747	7,772	7,793	7,835	7,840	7,857
		日平均	t/日	21.1	21.1	21.2	21.3	21.4	21.4	21.5	21.5
		脱水汚泥量※3	t/年	32,101	32,293	32,339	32,444	32,532	32,707	32,728	32,799
		日平均	t/日	88.0	88.2	88.6	88.9	89.2	89.3	89.7	89.9

※1 変動率 : 左岸1.3 右岸1.3 (H23~H27の変動実績平均による) [変動率=日最大汚水量÷日平均汚水量]

※2 汚泥量原単位 : 左岸156g/m<sup>3</sup> 右岸138g/m (H28実績)

※3 脱水汚泥含水率 : 左岸75.8% 右岸76.6%



## 第4節 酒匂川流域下水道維持管理費の試算等

### 1 維持管理費算出の与件について

「酒匂川流域下水道の維持管理について（平成30年度～平成32年度）」において維持管理費の積算を行うにあたり、試算対象期間における物価上昇率と人件費上昇率を考慮する必要があることから、両者について、次のとおり設定する。

#### （1）物価上昇率

物価上昇率の予測にあたり、公表されている横浜市、川崎市及び相模原市における消費者物価指数※（光熱・水道）を調査したところ、平成27年を基準とした直近の上昇率の平均値は、△0.2%であった〔表1〕。

そこで、平成29年度予算における単価を基本とし、「酒匂川流域下水道の維持管理について」の試算対象期間（平成30年度～平成32年度）における物価の上昇率については、0%とする。

（表1）消費者物価指数の推移（光熱・水道）（平成27年＝100）

年	H28. 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H29. 1月	2月	3月
消費者物価指数 （横浜、川崎、相模原）	92.2	92.1	90.9	89.9	88.7	87.9	87.8	88.0	88.4	88.8	89.5	90.1
横浜市	91.8	91.6	90.3	89.2	87.9	87.0	86.8	87.2	87.6	88.0	88.7	89.4
川崎市	92.2	92.1	90.7	89.7	88.5	87.6	87.5	87.8	88.1	88.6	89.2	89.9
相模原市	92.7	92.6	91.6	90.7	89.8	89.1	89.0	89.1	89.5	89.9	90.5	91.1
前月比（%）	-	△0.1	△1.3	△1.1	△1.3	△0.9	△0.1	0.2	0.5	0.5	0.8	0.7

前月比平均：△0.2

※ 消費者物価指数＝消費者が購入する各種の商品とサービスの価格等を総合した物価の変動を時系列的に表したものの。

#### （2）人件費上昇率

人件費上昇率の予測にあたり、神奈川県人事委員会が実施する給与勧告※を調査したところ、直近3年間の上昇率の平均値は、0.43%であった〔表2〕。

そこで、試算対象期間（平成30年度～平成32年度）における人件費上昇率を0%とする。

（表2）神奈川県人事委員会給与勧告

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H26～28 平均
対前年比上昇率	△0.06	0	0.42	0.68	0.20	0.43

※ 給与勧告＝神奈川県人事委員会が、公務員の給与について、民間企業の給与の水準に準拠するように給与格差の是正措置を神奈川県知事に勧告する制度。

## 2 維持管理費試算結果

### (1) 酒匂川流域下水道維持管理費の試算

平成30年度～平成32年度における維持管理費用の試算結果は、次のとおりである。

(単位:千円)

費目		区分	平成30年度	平成31年度	平成32年度
下水処理業務費	直接維持管理費	処理場費(水処理)	1,119,782	1,117,041	1,061,667
		管渠費	51,018	66,268	161,969
		ポンプ場費	19,606	51,706	21,827
		小計	1,190,406	1,235,015	1,245,463
	間接維持管理費	水質管理費	9,421	9,608	9,612
		調査研究費A	10,174	10,362	10,362
		小計	19,595	19,970	19,974
下水処理業務費計			1,210,001	1,254,985	1,265,437
汚泥処理業務費	直接維持管理費	汚泥処理費	902,990	962,507	971,348
		汚泥処分費	78,343	83,630	84,107
		小計	981,333	1,046,137	1,055,455
	間接維持管理費	汚泥分析費	2,551	2,600	2,602
		調査研究費B	6,090	6,203	6,203
		小計	8,641	8,803	8,805
汚泥処理業務費計			989,974	1,054,940	1,064,260
業務費計			2,199,975	2,309,925	2,329,697
総係費	業務管理費		199,900	203,602	203,602
	一般管理費	一般管理費	148,922	125,037	125,062
		役員報酬	5,886	5,995	5,995
	広報費		2,544	2,591	2,591
	事業対策費	負担金	29,800	29,800	29,800
		上部利用費	12,717	12,954	12,954
	予備費		0	0	0
総係費計			399,769	379,979	380,004
維持管理費合計			2,599,744	2,689,904	2,709,701

## (2)維持管理費試算内訳

## 下水処理業務費

(単位:千円)

費目	区分	主な内訳	年度			備考
			平成30年度	平成31年度	平成32年度	
直接維持管理費	処理場費 (水処理費)	電気料	269,917	276,136	276,754	揚水施設、ブロー施設等
		委託料	288,803	379,839	394,578	水処理運転委託等
		工事費	515,672	422,921	358,021	設備補修、分解点検等
		薬品費	44,079	36,810	30,979	滅菌、脱臭用等
		その他	1,311	1,335	1,335	消耗品、手数料、燃料費等
		合計	1,119,782	1,117,041	1,061,667	
	管渠費	委託料	29,160	40,700	73,700	管渠内調査委託
		工事費	19,440	23,100	85,800	設備補修、分解点検等
		その他	2,418	2,468	2,469	器材費、賃借料等
		合計	51,018	66,268	161,969	
	ポンプ場費	電気料	7,973	8,195	8,203	
		委託料	5,388	7,263	7,263	保守点検等
工事費		5,545	33,148	5,648	設備補修、分解点検等	
その他		700	3,100	713	器材費、手数料等	
	合計	19,606	51,706	21,827		
間接維持管理費	水質管理費	電気料	2,306	2,359	2,363	
		試験用品費	934	951	951	水質試験用
		薬品費	1,184	1,206	1,206	水質試験用
		その他	4,997	5,092	5,092	器材費、手数料等
		合計	9,421	9,608	9,612	
	調査研究費A	委託料	10,174	10,362	10,362	放流先影響調査等
		合計	10,174	10,362	10,362	
下水処理業務費合計			1,210,001	1,254,985	1,265,437	

## 汚泥処理業務費

(単位:千円)

費目	区分	主な内訳	年度			備考
			平成30年度	平成31年度	平成32年度	
直接維持管理費	汚泥処理費	電気料	105,233	107,912	107,801	
		委託料	288,378	380,248	392,130	脱水機、焼却炉等運転委託
		工事費	458,793	423,870	419,470	設備補修、分解点検等
		薬品費	39,144	38,802	40,260	脱水、脱臭用等
		燃料費	10,510	10,726	10,738	汚泥焼却用
		その他	932	949	949	手数料、器材費等
		合計	902,990	962,507	971,348	
	汚泥処分費	委託料	78,343	83,630	84,107	焼却灰処分委託
		合計	78,343	83,630	84,107	
	間接維持管理費	汚泥分析費	電気料	769	786	788
委託料			5	5	5	廃液等処分委託
試験用品費			234	238	238	汚泥試験用
薬品費			296	301	301	汚泥試験用
その他			1,247	1,270	1,270	手数料、水道料、賃借料等
		合計	2,551	2,600	2,602	
調査研究費B		委託料	6,090	6,203	6,203	作業環境測定調査等
	合計	6,090	6,203	6,203		
汚泥処理業務費合計			989,974	1,054,940	1,064,260	

総係費

(単位:千円)

費目	区分	主な内訳	年度			備考
			平成30年度	平成31年度	平成32年度	
業務管理費		一般職員	199,900	203,602	203,602	県及び公社職員
		合計	199,900	203,602	203,602	
一般管理費	一般管理費	電気料	6,150	6,038	6,046	保守点検委託、植木管理委託等 設備補修、分解点検等 消耗品、手数料、賃金等
		委託料	17,067	17,383	17,383	
		工事費	32,076	6,270	6,270	
		賃借料	5,954	6,064	6,064	
		その他	87,675	89,282	89,299	
	合計	148,922	125,037	125,062		
	役員報酬 (人件費)	役員報酬	5,886	5,995	5,995	公社役員
合計	5,886	5,995	5,995			
広報費		消耗品費	694	707	707	PR用品等
		印刷製本費	0	0	0	パンフレット類
		委託料	222	226	226	ふれあいまつり交通整理
		その他	1,628	1,658	1,658	保険料、賃借料、雑費等
		合計	2,544	2,591	2,591	
事業対策費	負担金	小田原市	29,800	29,800	29,800	処理場所在地負担金
	上部利用費	手数料	854	870	870	環境美化、除草
		修繕費	2,465	2,511	2,511	小規模修繕
		その他	9,398	9,573	9,573	水道料、電気料、委託料等
合計	12,717	12,954	12,954			
予備費		予備費	0	0	0	
総係費合計			399,769	379,979	380,004	
維持管理費合計			2,599,744	2,689,904	2,709,701	

(3) 事業対策費（処理場所在地負担金）について

処理場の建設に伴う周辺対策については、県及び関連市町が協力して地元等と調整を図りながらその対策を講じているが、臭気や水質等の環境問題という観点から処理場が迷惑施設として位置づけられている限り、今後も引き続き地元調整等を含めて、これらの対策を継続していく必要がある。

また、このような周辺対策に要する費用については、下水処理等に係る費用の一環として処理場の利用者負担とすることが適当である。

以上のことから、「酒匂川流域下水道の維持管理について(平成 30 年度～平成 32 年度)」の期間中において、当該周辺対策として小田原市に対し、次の表に掲げる項目に係る費用を処理場所在地負担金として、関連市町の維持管理負担金から負担することとする。

(単位：千円)

項 目	平成 27 年度～平成 29 年度			平成 30 年度～平成 32 年度		
	H27	H28	H29	H30	H31	H32
しらさぎ会館運営費	18,054	18,054	18,054	18,054	18,054	18,054
かるがも会館運営費	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800
小 計	27,854	27,854	27,854	27,854	27,854	27,854
公害対策委員会経費	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946
合 計	29,800	29,800	29,800	29,800	29,800	29,800

### 3 酒匂川流域下水道維持管理費における県立替金について

「酒匂川流域下水道の維持管理について（平成 27 年度～平成 29 年度）」策定時に確定した、第 1 次維持管理計画期間から第 4 次維持管理計画期間（以下、「立替期間」）までの負担額 4 億 3 千 9 百 26 万 6 千円については、立替期間内に流域関連公共下水道を供用開始していた市町が、立替期間内における各年度の維持管理負担金の負担割合に応じ、平成 30 年度から負担することとする。

【別表】 県立替金に係る費用負担計画表

(単位:千円)

市町名	負担期間	各関係市町別 負担総額	1年目 平成30年度 負担額	2年目 平成31年度 負担額	3年目 平成32年度 負担額	4年目 平成33年度 負担額	5年目 平成34年度 負担額	6年目 平成35年度 負担額	7年目 平成36年度 負担額	8年目 平成37年度 負担額	9年目 平成38年度 負担額	10年目 平成39年度 負担額
小田原市	10年	390,041	39,005	39,004	39,004	39,004	39,004	39,004	39,004	39,004	39,004	39,004
大井町	8年	34,083	4,263	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260		
松田町	2年	2,729	1,365	1,364								
南足柄市	3年	10,252	3,418	3,417	3,417							
開成町	1年	1,434	1,434									
山北町	1年	727	727									
計	—	439,266	50,212	48,045	46,681	43,264	43,264	43,264	43,264	43,264	39,004	39,004

<償還方法>・費用負担計画表に基づき、2月補正予算時に見込まれた市町ごとの不用額を充てることにより行う。  
 ・ただし、当該不用額が費用負担計画表の負担額に満たない年度についてのみ、当該年度の負担額を減額できるものとし、費用負担計画表の負担額と当該年度の不用額の差額については、次年度の負担額に合算して負担するものとする。  
 ・なお、市町の希望に応じて、繰上償還もできるものとする。

## 第5節 「酒匂川流域下水道の維持管理について」における費用負担割合

### 1 維持管理計画費用負担の基本的事項

【費用負担割合一覧表】

費目・区分等		流域下水道維持管理費				備考	
		市町負担		県負担			
		私費負担	市町公費負担				
下水処理業務費	直接維持管理費	処理場費(水処理)	①	①×d	①×e	—	(I)
		管渠費	②	②×d	②×e	—	(I)
		ポンプ場費	③	③×d	③×e	—	(I)
	間接維持管理費	水質管理費	④	④×1/2	④×1/4	④×1/4	(II)
		調査研究費A	⑤	—	⑤×1/2	⑤×1/2	(III)
下水処理業務費計		下	下1	下2	下3		
汚泥処理業務費	直接維持管理費	汚泥処理費	⑥	⑥	—	—	(IV)
		汚泥処分費	⑦	⑦	—	—	(IV)
	間接維持管理費	汚泥分析費	⑧	⑧×1/2	⑧×1/2	—	(V)
		調査研究費B	⑨	—	⑨×1/2	⑨×1/2	(III)
	汚泥処理業務費計		汚	汚1	汚2	汚3	
業務費計(下水処理業務費計+汚泥処理業務費計)		業=下+汚	業1=下1+汚1	業2=下2+汚2	業3=下3+汚3		
総係費	業務管理費		⑩	⑩×d	⑩×e		(I)
	一般管理費	一般管理費	⑪	⑪×d	⑪×e		(I)
		役員報酬	⑫	—	⑫×1/2	⑫×1/2	(VI)
	広報費		⑬	—	⑬×1/2	⑬×1/2	(III)
	事業対策費	負担金	⑭	⑭	—	—	(IV)
		上部利用費	⑮	⑮	—	—	(IV)
	予備費		⑯	⑯×d	⑯×e	—	(I)
総係費計		総	総1	総2	総3		

区 分	汚水量(m3)	
	有収水量(A) + (A)*11.4%	不明水量- (A)*11.4%
汚水量	a	b
合 計	c=a+b	
汚水量割合(%)	d=a/c	e=b/c

【備考欄項目】

- (I) 一定量以上の不明水に係る費用は市町公費負担
- (II) 放流水の水質確保等、市町と県の共同業務と考え私費(利用者)負担、市町公費負担、県負担
- (III) 下水道事業全般に係る費用のため、市町公費負担と県負担
- (IV) 全額私費(利用者)負担
- (V) 汚泥の性質分析等に係る費用であり自区内処理の原則から私費(利用者)負担と市町公費負担
- (VI) 下水道公社の適正な運営を図るための費用であり市町公費負担と県負担



## 2 費用負担内訳(試算)

平成30年度～平成32年度における維持管理費用試算による負担内訳は、次のとおりである。

(単位:千円)

費目	区分	流域下水道維持管理費					
		市町負担		県負担			
		私費負担	市町公費負担				
下水処理業務費	直接維持管理費	処理場費(水処理)	3,298,490	2,558,625	739,865	0	
		管渠費	279,255	216,429	62,826	0	
		ポンプ場費	93,139	72,252	20,887	0	
		小計	3,670,884	2,847,306	823,578	0	
	間接維持管理費	水質管理費	28,641	14,321	7,160	7,160	
		調査研究費A	30,898	0	15,449	15,449	
		小計	59,539	14,321	22,609	22,609	
	下水処理業務費計		3,730,423	2,861,627	846,187	22,609	
	汚泥処理業務費	直接維持管理費	汚泥処理費	2,836,845	2,836,845	0	0
			汚泥処分費	246,080	246,080	0	0
小計			3,082,925	3,082,925	0	0	
間接維持管理費		汚泥分析費	7,753	3,877	3,876	0	
		調査研究費B	18,496	0	9,248	9,248	
		小計	26,249	3,877	13,124	9,248	
汚泥処理業務費計		3,109,174	3,086,802	13,124	9,248		
業務費合計		6,839,597	5,948,429	859,311	31,857		
総係費	業務管理費	607,104	470,905	136,199	0		
	一般管理費	一般管理費	399,021	309,539	89,482	0	
		役員報酬	17,876	0	8,939	8,937	
	広報費	7,726	0	3,862	3,864		
	事業対策費	負担金	89,400	89,400	0	0	
		上部利用費	38,625	38,625	0	0	
	予備費	0	0	0	0		
総係費合計		1,159,752	908,469	238,482	12,801		
維持管理費合計		7,999,349	6,856,898	1,097,793	44,658		

汚水量	区分別(a)	汚水量 (m3)	
		有収水量 (A) + (A)*11.4%	不明水量- (A)*11.4%
			119,697,828
	合計(b)	154,329,084	
汚水量割合	(a)/(b)	77.56%	22.44%

《 平成30年度 》

(単位:千円)

費目	区分	流域下水道維持管理費				
			市町負担		県負担	
			私費負担	市町公費負担		
下水処理業務費	直接維持管理費	処理場費(水処理)	1,119,782	870,071	249,711	0
		管渠費	51,018	39,641	11,377	0
		ポンプ場費	19,606	15,234	4,372	0
		小計	1,190,406	924,946	265,460	0
	間接維持管理費	水質管理費	9,421	4,711	2,355	2,355
		調査研究費A	10,174	0	5,087	5,087
		小計	19,595	4,711	7,442	7,442
下水処理業務費計		1,210,001	929,657	272,902	7,442	
汚泥処理業務費	直接維持管理費	汚泥処理費	902,990	902,990	0	0
		汚泥処分費	78,343	78,343	0	0
		小計	981,333	981,333	0	0
	間接維持管理費	汚泥分析費	2,551	1,276	1,275	0
		調査研究費B	6,090	0	3,045	3,045
		小計	8,641	1,276	4,320	3,045
	汚泥処理業務費計		989,974	982,609	4,320	3,045
業務費合計		2,199,975	1,912,266	277,222	10,487	
総係費	業務管理費		199,900	155,322	44,578	0
	一般管理費	一般管理費	148,922	115,712	33,210	0
		役員報酬	5,886	0	2,943	2,943
	広報費		2,544	0	1,272	1,272
	事業対策費	負担金	29,800	29,800	0	0
		上部利用費	12,717	12,717	0	0
	予備費		0	0	0	0
総係費合計		399,769	313,551	82,003	4,215	
維持管理費合計		2,599,744	2,225,817	359,225	14,702	

汚水量	区分別(a)	汚水量 (m3)	
		有収水量 (A) + (A)*11.4%	不明水量- (A)*11.4%
			39,792,115
合計(b)		51,212,039	
汚水量割合	(a)/(b)	77.7%	22.3%

《 平成31年度 》

(単位:千円)

費目	区分	流域下水道維持管理費					
		市町負担			県負担		
		私費負担	市町公費負担				
下水処理業務費	直接維持管理費	処理場費(水処理)	1,117,041	866,824	250,217	0	
		管渠費	66,268	51,424	14,844	0	
		ポンプ場費	51,706	40,124	11,582	0	
		小計	1,235,015	958,372	276,643	0	
	間接維持管理費	水質管理費	9,608	4,804	2,402	2,402	
		調査研究費A	10,362	0	5,181	5,181	
		小計	19,970	4,804	7,583	7,583	
	下水処理業務費計		1,254,985	963,176	284,226	7,583	
	汚泥処理業務費	直接維持管理費	汚泥処理費	962,507	962,507	0	0
			汚泥処分費	83,630	83,630	0	0
小計			1,046,137	1,046,137	0	0	
間接維持管理費		汚泥分析費	2,600	1,300	1,300	0	
		調査研究費B	6,203	0	3,102	3,101	
		小計	8,803	1,300	4,402	3,101	
汚泥処理業務費計		1,054,940	1,047,437	4,402	3,101		
業務費合計		2,309,925	2,010,613	288,628	10,684		
総係費	業務管理費		203,602	157,995	45,607	0	
	一般管理費	一般管理費	125,037	97,029	28,008	0	
		役員報酬	5,995	0	2,998	2,997	
	広報費		2,591	0	1,295	1,296	
	事業対策費	負担金	29,800	29,800	0	0	
		上部利用費	12,954	12,954	0	0	
	予備費		0	0	0	0	
総係費合計			379,979	297,778	77,908	4,293	
維持管理費合計			2,689,904	2,308,391	366,536	14,977	

汚水量	区分別(a)	汚水量 (m3)	
		有収水量 (A) + (A)*11.4%	不明水量- (A)*11.4%
			39,955,642
合計(b)		51,522,236	
汚水量割合	(a)/(b)	77.6%	22.4%

《 平成32年度 》

(単位:千円)

費目	区分	流域下水道維持管理費					
			市町負担		県負担		
			私費負担	市町公費負担			
下水処理業務費	直接維持管理費	処理場費(水処理)	1,061,667	821,730	239,937	0	
		管渠費	161,969	125,364	36,605	0	
		ポンプ場費	21,827	16,894	4,933	0	
		小計	1,245,463	963,988	281,475	0	
	間接維持管理費	水質管理費	9,612	4,806	2,403	2,403	
		調査研究費A	10,362	0	5,181	5,181	
		小計	19,974	4,806	7,584	7,584	
	下水処理業務費計		1,265,437	968,794	289,059	7,584	
	汚泥処理業務費	直接維持管理費	汚泥処理費	971,348	971,348	0	0
			汚泥処分費	84,107	84,107	0	0
小計			1,055,455	1,055,455	0	0	
間接維持管理費		汚泥分析費	2,602	1,301	1,301	0	
		調査研究費B	6,203	0	3,101	3,102	
		小計	8,805	1,301	4,402	3,102	
汚泥処理業務費計		1,064,260	1,056,756	4,402	3,102		
業務費合計		2,329,697	2,025,550	293,461	10,686		
総係費	業務管理費	203,602	157,588	46,014	0		
	一般管理費	一般管理費	125,062	96,798	28,264	0	
		役員報酬	5,995	0	2,998	2,997	
	広報費	2,591	0	1,295	1,296		
	事業対策費	負担金	29,800	29,800	0	0	
		上部利用費	12,954	12,954	0	0	
	予備費	0	0	0	0		
総係費合計		380,004	297,140	78,571	4,293		
維持管理費合計		2,709,701	2,322,690	372,032	14,979		

汚水量	区分別(a)	汚水量 (m3)	
		有収水量 (A) + (A)*11.4%	不明水量- (A)*11.4%
		合計(b)	39,950,072
汚水量割合	(a)/(b)	77.4%	22.6%

### 3 流域関連市町の費用負担割合

各市町における負担割合及び負担金額(予定額)は、次のとおりである。

(単位:千円)

市町名	平成30年度			平成31年度			平成32年度		
	計画汚水量	負担割合	負担金額	計画汚水量	負担割合	負担金額	計画汚水量	負担割合	負担金額
小田原市	33,507,507	65.43%	1,691,393	33,695,214	65.40%	1,749,402	33,738,603	65.39%	1,762,079
大井町	1,901,053	3.71%	95,905	1,933,913	3.75%	100,310	1,930,524	3.74%	100,782
松田町	1,128,714	2.20%	56,871	1,142,962	2.22%	59,384	1,142,607	2.22%	59,823
秦野市	525,829	1.03%	26,626	527,189	1.02%	27,284	525,829	1.02%	27,486
二宮町	1,996,934	3.90%	100,817	2,013,612	3.91%	104,590	2,019,389	3.91%	105,364
中井町	1,214,554	2.37%	61,265	1,225,531	2.38%	63,663	1,223,898	2.37%	63,865
南足柄市	5,515,376	10.77%	278,409	5,534,591	10.74%	287,287	5,545,751	10.75%	289,683
開成町	2,948,585	5.76%	148,898	2,969,966	5.77%	154,343	2,979,946	5.78%	155,755
山北町	2,473,487	4.83%	124,858	2,479,258	4.81%	128,664	2,488,262	4.82%	129,885
市町計	51,212,039	100.00%	2,585,042	51,522,236	100.00%	2,674,927	51,594,809	100.00%	2,694,722

## 第6節 酒匂川流域下水道管理事業の推移

酒匂川流域下水道は、昭和57年12月に酒匂管理センター、平成9年7月に扇町管理センターで処理を開始し、現在、流域内における3市6町の処理を行っている。

また、施設整備の進捗と普及率の向上に伴う維持管理業務の増大、専門技術者の育成に対処するため、昭和55年に酒匂川流域下水道及び流域関連公共下水道の一体的な維持管理を行うため、流域関連市町の協力を得て、(財) 神奈川県下水道公社を設立し、維持管理業務の充実に努めてきた。

酒匂川流域下水道管理事業の推移は、次のとおりである。

### 1 処理概要の推移

年度	普及状況			処理状況								管渠 供用 延長 km
	流入 都市	流入 面積	流入区域 人口	総流入量	酒匂管理センター			扇町管理センター				
					水処理		汚泥処理	水処理		汚泥処理		
					処理 能力	晴天時 日最大	D S 量	処理 能力	晴天時 日最大	D S 量		
市	町	ha	千人	m <sup>3</sup> /年	m <sup>3</sup> /日	m <sup>3</sup> /日	t/年	m <sup>3</sup> /日	m <sup>3</sup> /日	t/年		
S57	1		50.7	1.0	1,109,280	21,000	15,492	213				0.3
S58	1		68.5	3.0	4,087,030	21,000	19,406	897				0.3
S59	1		98.7	4.8	4,265,280	21,000	18,483	924				0.3
S60	1		128.6	7.8	4,639,240	21,000	20,367	836				0.3
S61	1	1	237.2	8.1	5,064,060	42,000	22,437	848				6.9
S62	1	1	285.8	11.3	5,351,260	42,000	20,990	1,062				6.9
S63	1	1	349.4	16.0	6,085,820	42,000	23,640	985				9.1
H1	2	3	598.3	23.1	7,234,430	42,000	29,340	1,105				22.5
H2	2	4	756.5	26.7	9,680,430	63,000	36,710	1,689				26.2
H3	2	4	944.3	35.0	11,755,200	63,000	47,700	2,120				26.2
H4	2	4	1,071.5	40.0	13,008,160	63,000	52,950	2,801				26.9
H5	2	4	1,386.0	78.2	15,566,600	84,000	58,500	3,158				31.5
H6	2	4	1,523.0	86.3	16,821,820	84,000	59,690	3,054				34.5
H7	2	4	1,690.0	96.2	19,197,520	84,000	68,070	3,396				34.5
H8	2	4	1,812.0	101.6	20,296,230	84,000	71,300	3,748				34.5
H9	2	4	1,948.0	110.6	20,665,980	84,000	78,220	3,038	34,000	12,990	131	35.3
H10	2	4	2,210.0	122.7	22,085,280	84,000	64,070	2,790	34,000	19,380	348	42.8
H11	3	6	2,399.0	130.8	22,890,020	84,000	63,050	2,737	34,000	17,260	438	43.7
H12	3	6	2,625.0	142.4	23,775,250	84,000	66,160	3,352	34,000	15,560	459	46.3
H13	3	6	2,708.0	147.6	25,147,210	84,000	70,360	3,349	34,000	17,900	456	46.3
H14	3	6	2,809.0	152.7	27,152,870	84,000	79,840	3,664	34,000	31,580	474	46.3
H15	3	6	2,986.0	160.7	30,519,940	84,000	58,370	2,713	68,000	53,690	1,762	46.3
H16	3	6	3,144.0	169.9	30,777,720	84,000	65,280	4,802	68,000	45,270	1,809	46.3
H17	3	6	3,259.0	176.7	29,784,760	84,000	52,750	4,620	68,000	50,520	1,897	46.3
H18	3	6	3,385.0	195.4	31,317,000	84,000	54,320	4,677	68,000	49,090	1,829	46.3
H19	3	6	3,471.0	200.1	31,549,350	84,000	58,410	4,619	68,000	50,960	1,895	46.3
H20	3	6	4,579.0	264.9	32,959,440	84,000	71,950	4,631	68,000	57,650	2,142	46.3
H21	3	6	4,667.0	266.7	32,429,370	84,000	57,720	4,615	68,000	49,240	1,853	46.3
H22	3	6	4,717.0	268.6	33,330,340	84,000	56,540	4,793	68,000	49,370	2,155	46.3
H23	3	6	4,751.0	269.1	34,155,980	84,000	62,250	4,579	68,000	54,870	2,132	46.3
H24	3	6	4,855.0	271.5	33,277,570	72,000	68,940	4,538	56,000	52,470	1,916	46.3
H25	3	6	4,908.0	274.5	35,740,150	108,000	69,000	4,609	56,000	57,360	2,174	46.3
H26	3	6	4,939.0	274.4	35,598,920	108,000	70,930	4,550	56,000	50,640	2,019	46.3
H27	3	6	4,961.0	274.2	36,463,910	108,000	72,110	4,477	56,000	52,510	2,131	46.3
H28	3	6	4,986.0	274.1	46,701,850	108,000	106,240	4,886	56,000	48,650	2,117	46.3
H29	3	6	5,075.7	278.3	48,467,568	108,000	113,692	4,999	56,000	58,932	2,316	46.3

注1：平成29年度は「維持管理について（平成27年度～平成29年度）」上の数値である。

注2：平成2年度～平成8年度の処理状況には、施設管理者（小田原市し尿処理場）に係るものを含む。

## 2 管理事業費の推移

(単位：百万円)

年 度	収入				支出				実質収支	翌年度への繰越金	内予備費
	市町負担金	県繰入金	諸収入等	計	維持管理費	当該年度予備費	計				
第1次	S57	79.2	25.7	0.9	105.8	84.0	3.0	87.0	18.8	21.8	2.0
	S58	269.5	87.5	2.5	359.5	336.8	5.0	341.8	17.7	44.5	7.0
	S59	284.4	92.3	2.2	378.9	354.1	5.0	359.1	19.8	69.3	12.0
第2次	S60	308.1	79.5	2.0	389.6	384.3	5.0	389.3	0.3	74.6	17.0
	S61	302.0	77.9	1.8	381.7	385.9	5.0	390.9	△ 9.2	70.4	22.0
	S62	336.5	86.8	1.2	424.5	422.0	5.0	427.0	△ 2.5	72.9	27.0
第3次	S63	355.7	51.2	1.2	408.1	408.2	5.0	413.2	△ 5.1	72.8	32.0
	H1	407.3	58.2	1.0	466.5	441.8	5.0	446.8	19.7	97.5	37.0
	H2	495.5	55.2	1.1	551.8	515.2	10.0	525.2	26.6	134.1	47.0
第4次	H3	590.7	27.6	1.2	619.5	630.2	10.0	640.2	△ 20.7	123.4	57.0
	H4	742.6	36.4	1.2	780.2	803.0	10.0	813.0	△ 32.8	100.6	67.0
	H5	1,035.0	53.5	0.3	1,088.8	992.9	10.0	1,002.9	85.9	196.5	77.0
第5次	H6	1,095.0	23.0	0.4	1,118.4	1,027.9	10.0	1,037.9	80.5	287.0	87.0
	H7	1,057.4	22.0	0.2	1,079.6	1,070.4	10.0	1,080.4	△ 0.8	296.2	97.0
	H8	1,205.1	25.2	0.5	1,230.8	1,213.9	10.0	1,223.9	6.9	313.1	107.0
第6次	H9	1,373.0	42.5	0.5	1,416.0	1,395.0	15.0	1,410.0	6.0	334.1	122.0
	H10	1,534.4	47.5	0.5	1,582.4	1,510.9	15.0	1,525.9	56.5	405.6	137.0
	H11	1,428.9	44.2	0.5	1,473.6	1,383.4	13.0	1,396.4	77.2	495.8	150.0
第7次	H12	1,373.3	30.9	0.7	1,404.9	1,352.4	15.0	1,367.4	37.5	548.3	165.0
	H13	1,394.0	31.4	0.6	1,426.0	1,395.8	15.0	1,410.8	15.2	578.5	180.0
	H14	1,258.5	28.3	1.4	1,288.2	1,347.7	15.0	1,362.7	△ 74.5	519.0	195.0
第8次	H15	1,234.1	18.8	0.9	1,253.8	1,347.1	16.0	1,363.1	△ 109.3	425.7	211.0
	H16	1,244.7	19.0	197.7	1,461.4	1,432.9	16.0	1,448.9	12.5	454.2	227.0
	H17	1,263.1	19.2	222.5	1,504.8	1,503.0	16.0	1,519.0	△ 14.2	456.0	243.0
第9次	H18	1,206.2	18.4	275.7	1,500.3	1,544.7	16.0	1,560.7	△ 60.4	411.6	259.0
	H19	1,326.1	20.1	295.4	1,641.6	1,595.4	16.0	1,611.4	30.2	457.8	275.0
	H20	1,397.8	21.4	242.7	1,661.9	1,713.6	16.0	1,729.6	△ 67.7	406.1	291.0
第10次	H21	1,385.8	21.1	211.8	1,618.7	1,563.7	16.0	1,579.7	39.0	543.3	307.0
	H22	1,441.5	22.0	174.4	1,637.9	1,517.5	16.0	1,533.5	104.4	663.6	323.0
	H23	1,223.2	22.7	168.7	1,414.6	1,506.0	0.0	1,506.0	△ 91.4	572.2	75.2
H24～ H26	H24	1,411.7	25.7	216.8	1,654.2	1,486.3	0.0	1,486.3	167.9	740.1	241.8
	H25	1,542.0	18.0	108.2	1,668.2	1,667.4	0.0	1,667.4	0.8	740.8	241.8
	H26	1,488.8	13.8	192.0	1,694.6	1,836.1	0.0	1,836.1	△ 141.5	599.3	166.8
H27～ H29	H27	1,771.1	12.8	197.6	1,981.5	1,957.0	0.0	1,957.0	24.5	623.7	166.8
	H28	2,095.1	12.5	3.7	2,111.3	2,032.4	0.0	2,032.4	78.9	702.7	166.8
	H29	2,294.7	13.8	2.3	2,310.8	2,491.7	0.0	2,491.7	△ 180.9	0.0	166.8

注1：平成29年度は予算上の数値である。

注2：平成2年度～平成8年度の処理状況には、施設管理者（小田原市し尿処理場）に係るものを含む。

### 3 維持管理費の財源経緯表

(単位：千円)

年度	県繰入金			市町負担金	財産収入等	繰越金	諸収入	合計	
	県負担金	県立替金	計						
第1次	S57	0	25,700	25,700	79,198	0	0	896	105,794
	S58	0	87,461	87,461	269,521	0	21,764	2,540	381,286
	S59	0	92,287	92,287	284,393	0	44,510	2,180	423,370
第2次	S60	0	79,450	79,450	308,111	0	69,306	2,037	458,904
	S61	0	77,889	77,889	302,053	10	74,558	1,789	456,299
	S62	0	86,766	86,766	336,478	10	70,408	1,181	494,843
第3次	S63	0	51,231	51,231	355,662	14	72,934	1,231	481,072
	H1	0	58,183	58,183	407,278	9	72,834	1,022	539,326
	H2	0	55,233	55,233	495,420	9	97,474	1,127	649,263
第4次	H3	0	27,608	27,608	590,748	28	134,112	1,215	753,711
	H4	0	36,401	36,401	742,571	29	123,485	1,190	903,676
	H5	0	53,494	53,494	1,034,962	35	100,669	191	1,189,351
第5次	H6	7,983	14,967	22,950	1,095,038	36	196,483	348	1,314,855
	H7	7,659	14,362	22,021	1,057,428	35	286,961	181	1,366,626
	H8	8,767	16,437	25,204	1,205,134	316	296,260	167	1,527,081
第6次	H9	19,817	22,648	42,465	1,373,002	335	313,121	156	1,729,079
	H10	22,146	25,310	47,456	1,534,387	339	334,137	242	1,916,561
	H11	20,623	23,569	44,192	1,428,853	344	405,624	205	1,879,218
第7次	H12	19,659	11,233	30,892	1,373,270	327	495,779	400	1,900,668
	H13	19,955	11,403	31,358	1,393,994	356	548,245	368	1,974,321
	H14	18,015	10,295	28,310	1,258,525	1,351	578,501	76	1,866,763
第8次	H15	18,794	0	18,794	1,234,091	764	519,097	79	1,772,825
	H16	18,955	0	18,955	1,244,696	648	425,729	197,016	1,887,044
	H17	19,234	0	19,234	1,263,064	629	454,106	221,899	1,958,932
第9次	H18	18,369	0	18,369	1,206,206	660	455,912	275,079	1,956,226
	H19	20,054	0	20,054	1,326,085	698	411,540	294,657	2,053,034
	H20	21,427	0	21,427	1,397,845	660	342,667	242,015	2,004,614
第10次	H21	21,105	0	21,105	1,385,847	829	488,239	210,990	2,107,010
	H22	21,953	0	21,953	1,441,523	906	543,273	173,486	2,181,141
	H23	22,719	0	22,719	1,223,186	1,048	663,640	167,633	2,078,226
H24 ～ H26	H24	25,652	0	25,652	1,411,707	2,090	572,221	214,706	2,226,376
	H25	17,999	0	17,999	1,542,008	2,092	740,075	106,086	2,408,260
	H26	13,785	0	13,785	1,488,792	3,380	740,828	188,605	2,435,390
H27 ～ H29	H27	12,804	0	12,804	1,771,111	3,291	599,313	194,268	2,580,787
	H28	12,545	0	12,545	2,095,126	3,642	623,746	33	2,735,092
	H29	13,808	0	13,808	2,294,729	2,220	347,590	92	2,658,439

注：平成29年度は、予算上の数値である。



#### 4 維持管理費の市町負担率経緯表

(単位：％)

年度		小田原市	大井町	開成町	松田町	南足柄市	山北町	秦野市	二宮町	中井町	市町の負担方法
第1次	S57	100.0									維持管理計画の汚水量比率で按分
	S58	100.0									
	S59	100.0									
第2次	S60	100.0									維持管理計画の汚水量比率で按分
	S61	84.05	15.95								
	S62	82.35	17.65								
第3次	S63	88.96	11.04								実績有収水量比率で按分
	H1	81.46	11.42	0.25	0.54	6.33					
	H2	77.36	10.55	0.86	2.70	8.08	0.45				
第4次	H3	73.40	11.27	1.51	3.57	9.18	1.07				実績有収水量比率で按分
	H4	69.94	10.59	2.20	3.77	12.03	1.47				
	H5	65.87	10.26	3.28	4.17	14.94	1.48				
第5次	H6	63.87	10.26	3.30	4.52	16.47	1.58				実績有収水量比率で按分
	H7	62.48	9.30	3.45	4.46	18.65	1.66				
	H8	62.20	8.87	3.72	4.54	18.69	1.98				
第6次	H9	58.95	8.88	3.83	4.68	20.75	2.91				実績有収水量比率で按分
	H10	55.05	9.01	4.41	4.75	22.66	4.12				
	H11	55.31	8.84	4.49	4.90	21.08	4.46	0.17	0.24	0.51	
第7次	H12	53.63	8.14	5.04	4.67	19.86	6.54	0.17	0.79	1.16	実績有収水量比率で按分
	H13	51.84	7.71	5.72	4.44	18.91	8.69	0.20	1.18	1.31	
	H14	49.34	7.30	6.45	4.25	20.39	8.74	0.22	1.70	1.61	
第8次	H15	50.20	7.37	6.03	4.16	19.89	7.39	0.26	2.49	2.21	実績有収水量比率で按分
	H16	50.82	7.39	5.52	4.18	18.84	7.42	0.34	3.07	2.42	
	H17	48.89	7.34	5.36	4.26	19.02	7.95	0.47	4.06	2.65	
第9次	H18	45.41	6.97	5.41	4.00	22.55	7.74	0.66	4.58	2.68	実績有収水量比率で按分
	H19	45.44	7.03	5.60	3.96	21.40	7.69	0.94	5.09	2.85	
	H20	43.80	7.47	5.97	3.99	21.17	7.22	1.34	6.14	2.90	
第10次	H21	42.60	6.65	5.89	3.97	19.00	8.10	1.41	5.75	2.63	実績有収水量比率で按分
	H22	45.84	7.17	5.75	3.80	19.08	8.48	1.29	5.92	2.67	
	H23	46.10	6.79	5.78	3.76	19.14	8.24	1.45	6.05	2.69	
H24 ～ H26	H24	43.46	6.60	6.37	3.79	18.14	11.24	1.45	6.37	2.58	実績有収水量比率で按分
	H25	44.84	6.56	6.24	3.77	18.27	8.93	1.46	6.54	3.40	
	H26	45.43	6.48	6.46	3.72	17.71	8.58	1.53	6.48	3.62	
H27 ～ H29	H27	45.29	6.37	6.73	3.70	17.75	8.15	1.53	6.55	3.94	実績有収水量比率で按分
	H28	56.99	4.98	5.85	2.86	13.89	5.98	1.19	5.17	3.08	
	H29	57.80	4.82	4.61	2.52	14.73	6.58	1.41	4.99	2.54	

注：平成29年度は、予算上の数値である。

## 5 酒匂川流域下水道維持管理計画の負担比率の経緯

第1次維持管理計画 (昭和57年度～昭和59年度)	第2次維持管理計画 (昭和60年度～昭和62年度)
<p>維持管理費 100.0%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市町負担 75.5%           <ul style="list-style-type: none"> <li>利用者負担 51.0%</li> <li>市町公費負担 24.5% — 一定量の地下水</li> </ul> </li> <li>県立替分 24.5%           <ul style="list-style-type: none"> <li>先行的経費</li> <li>広報費</li> <li>調査、研究費</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">利用者負担単価 51.14</p>	<p>維持管理費 100.0%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市町負担 79.5% (83.0%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>利用者負担 59.0%</li> <li>市町公費負担 20.5% (24.0%)               <ul style="list-style-type: none"> <li>水質規制費</li> <li>一定量の地下水</li> <li>協議会等の負担金</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>県立替分 20.5% (17.0%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>先行的経費</li> <li>広報費</li> <li>調査、研究費</li> <li>協議会等の負担金</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">利用者負担単価 69.28</p>
第3次維持管理計画 (昭和63年度～平成2年度)	第4次維持管理計画 (平成3年度～平成5年度)
<p>維持管理費 100.0%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市町負担 87.5% (85.22%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>利用者負担 75.0% (75.11%)               <ul style="list-style-type: none"> <li>水質規制費</li> <li>一定量の地下水</li> </ul> </li> <li>市町公費負担 12.5% (10.11%)               <ul style="list-style-type: none"> <li>協議会等の負担金</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>県立替分 12.5% (14.78%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>先行的経費</li> <li>広報費</li> <li>調査、研究費</li> <li>協議会等の負担金</li> </ul> </li> <li>施設管理者負担 (一定額負担 108,789 千円)</li> </ul> <p style="text-align: right;">利用者負担単価 71.02</p>	<p>維持管理費 100.0%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市町負担 94.6% (95.72%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>利用者負担 89.2% (91.58%)               <ul style="list-style-type: none"> <li>水質規制費</li> <li>一定量の地下水</li> </ul> </li> <li>市町公費負担 5.4% (4.14%)               <ul style="list-style-type: none"> <li>協議会等の負担金</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>県立替分 5.4% (4.28%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>先行的経費</li> <li>広報費</li> <li>水質規制費</li> <li>調査、研究費</li> <li>協議会等の負担金</li> </ul> </li> <li>施設管理者負担 (一定額負担 309,822 千円)</li> </ul> <p style="text-align: right;">利用者負担単価 52.52</p>
第5次維持管理計画 (平成6年度～平成8年度)	第6次維持管理計画 (平成9年度～平成11年度)
<p>維持管理費 100.0%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市町負担 97.7% (98.69%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>利用者負担 93.8% (95.84%)               <ul style="list-style-type: none"> <li>水質規制費</li> <li>一定量の地下水</li> </ul> </li> <li>市町公費負担 3.9% (2.85%)               <ul style="list-style-type: none"> <li>協議会等の負担金</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>県立替分 1.5% (0.47%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>先行的経費</li> </ul> </li> <li>県負担分 0.8% (0.84%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>広報費</li> <li>水質規制費</li> <li>調査、研究費</li> <li>協議会等の負担金</li> </ul> </li> <li>施設管理者負担 (一定額負担 376,768 千円)</li> </ul> <p style="text-align: right;">利用者負担単価 72.68</p>	<p>維持管理費 100.0%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市町負担 97.0% (97.5%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>利用者負担 92.4% (93.34%)               <ul style="list-style-type: none"> <li>水質規制費</li> <li>一定量の地下水</li> </ul> </li> <li>市町公費負担 4.6% (4.16%)               <ul style="list-style-type: none"> <li>協議会等の負担金</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>県立替分 1.6% (1.07%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>先行的経費</li> </ul> </li> <li>県負担分 1.4% (1.43%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>広報費</li> <li>水質規制費</li> <li>調査、研究費</li> <li>協議会等の負担金</li> </ul> </li> <li>施設管理者負担 (一定額負担 376,768 千円)</li> </ul> <p style="text-align: right;">利用者負担単価 82.98</p>

<p align="center"><b>第7次維持管理計画</b> (平成12年度～平成14年度)</p>	<p align="center"><b>第8次維持管理計画</b> (平成15年度～平成17年度)</p>
<p>維持管理費 100.0%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市町負担 97.8% <ul style="list-style-type: none"> <li>利用者負担 93.4%</li> <li>市町公費負担 4.4%</li> </ul> </li> <li>県立替分 0.8%</li> <li>県負担分 1.4% <ul style="list-style-type: none"> <li>水質規制費</li> <li>広報費</li> <li>調査、研究費</li> <li>協議会等の負担金</li> </ul> </li> </ul> <p>水質規制費 一定量の地下水 協議会等の負担金</p> <p>利用者負担単価 69.44</p>	<p>流域下水道維持管理費 100.0%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市町負担 98.5% <ul style="list-style-type: none"> <li>私費負担(利用者) 96.6%</li> <li>公費負担 1.9%</li> </ul> </li> <li>県負担分 1.5%</li> </ul> <p>流域下水道汚泥処理維持管理費 (小田原市負担 100.0%)</p> <p>利用者負担単価 49.48</p>
<p align="center"><b>第9次維持管理計画</b> (平成18年度～平成20年度)</p>	<p align="center"><b>第10次維持管理計画</b> (平成21年度～平成23年度)</p>
<p>流域下水道維持管理費 100.0%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>流域下水道維持管理費〔狭義〕 100.0% <ul style="list-style-type: none"> <li>市町負担 98.5% <ul style="list-style-type: none"> <li>私費負担(利用者) 94.0%</li> <li>公費負担 4.5%</li> </ul> </li> <li>県負担分 1.5%</li> </ul> </li> <li>小田原市公共下水道相当分の汚泥の処理処分等に係る維持管理費 (小田原市負担 100.0%)</li> </ul> <p>利用者負担単価 49.37</p>	<p>流域下水道維持管理費 100.0%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>流域下水道維持管理費〔狭義〕 100.0% <ul style="list-style-type: none"> <li>市町負担 98.5% <ul style="list-style-type: none"> <li>私費負担(利用者) 92.5%</li> <li>公費負担 6.0%</li> </ul> </li> <li>県負担分 1.5%</li> </ul> </li> <li>小田原市公共下水道相当分の汚泥の処理処分等に係る維持管理費 (小田原市負担 100.0%)</li> </ul> <p>利用者負担単価 50.25</p>

## 第7節 酒匂川流域下水道管理事業のP I（業務指標）について

### 1 P I（業務指標）とは

下水道事業におけるP I（Performance Indicator）とは、下水道事業の目的達成のために実施される、あらゆる活動の有効性と効率性を評価するために設定された業務実施状況の目印であり、業務の効率化を図るために活用できる規格の一種で、事業者が行っている多方面にわたる業務を定量化し、定義された算定式により評価するものである。

これらは、下水道使用者等の関係者に対する事業内容の情報提供の手段ともなり、下水道使用者の満足度向上にもつながるものである。

また、官民の業務委託契約締結時の達成度確認手段としても利用可能である。

### 2 酒匂川流域下水道管理事業のP I（業務指標）

日本の下水道におけるP I（業務指標）は、日本下水道協会が「下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン（2007年版）」として取りまとめており、56項目が提案されている。

このうち、酒匂川流域下水道管理事業においては、次の26項目を適用することとする。

酒匂川流域下水道管理事業に適用するP I（業務指標）一覧

分類	No.	指標の名称（P I）	単位	算出方法
運転管理（管きよ）	1	施設の経年化率（管きよ）	%	耐用年数超過管きよ延長/下水道維持管理延長×100
	2	管きよ調査率	%	管きよ調査延長/下水道維持管理延長×100
	3	管きよ改善率	%	改善（更新・改良・修繕）管きよ延長/下水道維持管理延長×100
	4	管きよ1km当たり陥没箇所数	箇所/km	道路陥没箇所数/下水道維持管理延長
	5	管きよ1m当たり維持管理経費	円/m	維持管理管きよ費/下水道維持管理延長
運転管理（施設）	6	水処理プロセス余裕率	%	(1-現在晴天時日最大処理水量/現在晴天時処理能力)×100
	7	非常時電源確保率	%	非常時電源が確保できている処理場数/所管の全処理場数×100
	8	施設の耐震化率（建築）	%	耐震化した建築施設数/耐震化が必要な建築施設数×100
	9	目標水質達成率(BOD)	%	目標水質達成回数(BOD)/水質調査回数(BOD)×100
	10	目標水質達成率(COD)	%	目標水質達成回数(COD)/水質調査回数(COD)×100
	11	目標水質達成率(SS)	%	目標水質達成回数(SS)/水質調査回数(SS)×100
	12	臭気基準遵守率	%	基準遵守回数(臭気)/調査回数(臭気)×100
	13	水処理電力原単位	kWh/m <sup>3</sup>	使用電力量(水処理)/年間総汚水処理水量
	14	水処理使用消毒剤原単位	g/m <sup>3</sup>	使用消毒剤量/年間総汚水処理水量×10 <sup>6</sup>
ユーザ・サービス	15	法定水質基準遵守率(BOD)	%	法定水質基準遵守回数(BOD)/法定試験水質調査回数(BOD)×100
	16	法定水質基準遵守率(COD)	%	法定水質基準遵守回数(COD)/法定試験水質調査回数(COD)×100
	17	法定水質基準遵守率(SS)	%	法定水質基準遵守回数(SS)/法定試験水質調査回数(SS)×100
	18	法定水質基準遵守率(大腸菌群数)	%	法定水質基準遵守回数(大腸菌群数)/法定試験水質調査回数(大腸菌群数)×100
	19	第三者人身事故発生件数(10万人当たり)	件	第三者人身事故発生件数/下水道処理人口×10 <sup>5</sup>
経営	20	1人・1日当たり平均有収水量	m <sup>3</sup> /人	(年間有収水量/年間実日数)/下水道処理人口
	21	有収率	%	年間有収水量/年間総汚水処理水量×100
	22	汚水処理原価(維持管理費)	円/m <sup>3</sup>	汚水処理費(維持管理費)/年間有収水量×1,000
環境	23	晴天時汚濁負荷除去率(BOD)	%	{1-(放流水質(BOD)/流入水質(BOD))}×100
	24	再生水の使用率	%	再生水利用量/高級処理水量×100
	25	下水汚泥リサイクル率	%	汚泥利用量/発生汚泥量×100
	26	処理人口1人当たり温室効果ガス排出量	kg-CO <sub>2</sub> /人	下水道事業に伴う温室効果ガスCO <sub>2</sub> 換算排出量/下水道処理人口×100