

## 【参 考】用語解説

### 【ア】

#### アメダス (AmeDAS)

Automated Meteorological Data Acquisition System の略。気象庁が全国にある雨量計観測所をオンライン化した地域気象観測システム。

#### 維持管理費

主に下水道の普及活動事務や施設維持管理等に使われる経費。

#### 維持管理費回収率

算式＝使用料収入÷維持管理費×100 (%)

#### 維持管理費単価

有収水量 1m<sup>3</sup>あたりの維持管理費。維持管理費の水準を示す指標である。

#### 一般会計繰入金

市の一般会計の歳出予算で計上された下水道事業特別会計へ繰出すお金。一般会計側からすると「一般会計繰出金」と呼び、下水道事業特別会計側からするとそれを受け入れるので「一般会計繰入金」と呼ぶ。

#### 雨水処理費

雨水の処理に要する維持管理費と資本費（起債償還費）の総額。

#### 汚水処理原価

有収水量 1m<sup>3</sup>あたりの汚水処理費。汚水処理に係る費用の水準を示す指標である。

#### 汚水処理費

汚水の処理に要する維持管理費と資本費（起債償還費）の総額。

### 【カ】

#### 改築

管渠・マンホール等の下水道施設の全部又は一部の再構築あるいは取り替えを行うこと。

#### 借換債

過去に借りた高利率である地方債を、現在の低利率に借換えた地方債のこと。

※本市における最近の事例では、総務省自治財政局所管の公的資金補償金免除繰上償還等の制度により、利息 5%以上の地方債について H19～H21 年度の間に借換を実施した。

#### 管渠費

管渠工事に係る費用や維持管理に係る費用の総称。

#### 管路施設

管渠、マンホール、雨水吐、ます、取付け管等の総称。

#### 企業会計

官公庁会計ではなく、企業会計原則に基づき、一般企業と同様に複式簿記及び発生主義を採用した経理方式。地方公営企業法を適用する事業において採用される。

## 起債

地方公共団体が地方債を発行し、資金を調達すること。

## 起債償還費

起債により発生した債務（元金と利子の合計）を返済するための償還費。地方債償還金ともいう。

## 起債未償還残高

これまでに借り入れた地方債のうち、返済していない元金の残高。

## 基準外繰入、基準外繰入金

基準内繰入金に該当しない一般会計からの繰入金。

## 基準内繰入、基準内繰入金

総務省自治財政局通知の繰出で定められている、公費で負担すべき一般会計繰入金。

## 共助対策

地域の災害時要援護者の避難に協力したり、地域の方々と消火活動を行うなど、周りの人たちと助け合うこと。

## 繰上償還

地方公共団体が借り入れている地方債を、償還期限より前に繰り上げて償還すること。

## 繰越金

各年度の歳入決算額から歳出決算額を差引いた残額を翌年度へ繰越すお金。

## 繰出基準

総務省自治財政局通知で定められている、公費で負担すべき一般会計繰入金の基準。雨水処理費に要する経費や分流式下水道等に要する経費などがある。

## 経費回収率

使用料収入を使用料対象経費となる汚水処理費（私費負担分）で除したもの。使用料対象経費を使用料収入でどの程度回収しているかを図る指標である。

## 下水道使用料

家庭や事業所などの汚水を公共下水道へ流すため、水道使用量に応じて料金を賦課して徴収したもの。使用料収入ともいう。

## 下水道総合地震対策計画

**DID** 地域を有する都市など地震対策に取り組む必要性が高い地域において、下水道の地震対策を重点的に推進することを目的として、国土交通省が平成 21 年度に創設した下水道総合地震対策事業を実施するために策定する必要がある計画。計画策定期間は平成 21 年度より 5 年間以内とされている。

## 下水道台帳

下水道法で、その作成と保管が義務付けられた管路施設、ポンプ場施設、処理場施設の位置、構造、仕様等及び設置時期を記載した台帳。

## 下水道法

流域別下水道整備総合計画の策定に関する事項ならびに公共下水道、流域下水道及び都市下水路の設置、その他の管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする法律（1958年法律第79号）。

#### **減価償却費**

適正な期間損益計算のために、固定資産の取得原価から残存価額を差し引いた額を耐用年数にわたって、一定の償却法によって各期間に配分された費用。

※下水道事業の場合、企業会計方式を採用している事業では会計上費用として発生するが、本市のように官公庁会計方式の場合は費用として発生するものではない。

※資本費平準化債の計算の際に、減価償却費に相当する費用を算定する必要がある。

#### **建設改良費**

主に下水道の施設整備に使われる経費。

#### **建設財源**

建設改良費に充当される財源。国庫補助金や地方債、受益者負担金等が該当する。

#### **コージェネレーション**

石油やガスなどの一次エネルギーから、動力と熱、あるいは電力と熱のように2種類以上の二次エネルギーを取り出すシステム。熱併給発電、熱電併給ともいう。

#### **公共用水域**

水質汚濁防止法では、河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域、及びこれに接続する公共溝渠、かんがい（灌漑）用水路、その他の公共の用に供される水路と規定されている。

#### **公債費**

地方自治体が借り入れた地方債に対する償還費（元金と利子の合計）。

#### **更新**

改築のうち、対象とする下水道施設の全部の再構築あるいは取り替えを行うこと。

#### **更生工法**

破損等によって機能が損なわれた管渠の内側に、新たな管を構築し、管渠の流下機能を回復させる工法。

#### **高度処理**

下水処理において、放流先河川の水環境改善や東京湾の富栄養化を防止するために、窒素やりんを除去するなど、通常の有機物除去を主とした二次処理で得られる処理水質以上の水質を得る目的で行う処理。

#### **公費**

汚水処理費や雨水処理費のうち、繰出基準に基づき、自治体が一般会計繰入金等による負担すべき経費。基準額ともいう。

#### **国庫補助金**

国土交通省都市・地域整備局所管の国庫補助事業補助金。

※本市では、未普及公共下水道事業（補助率 0.5）、水質保全公共下水道事業（補助率 0.5 及び 0.55）、浸水対策公共下水道事業（補助率 0.5）を交付申請している。

## 【サ】

### 再構築

老朽化した施設を時代の新たな要請にも応えられるよう機能向上を含め改築・更新すること。

### 歳出

国・地方公共団体の一会計年度における一切の支出。

### 再生水

高度処理等によって種々の再利用に適するようになった下水の処理水。

### 歳入

国・地方公共団体の一会計年度における一切の収入。

### 事業認可計画

公共下水道を管理するものが、これを設置しようとする際に、下水道法の規定により予め事業計画を策定し、知事等の認可を得る必要がある。この一連の手続きを事業認可といい、策定・認可を受けた計画を事業認可計画という。

### 資源化工場負担金

栃木県の管理する資源化工場の建設に要する費用の一部を負担するもの。

### 自助対策

家庭で日頃から災害に備えたり、災害時には事前に避難するなど、自分の身を自分で守ること。

### 私費

汚水の処理に要する汚水処理費（維持管理費、資本費）のうち、繰出基準に基づき、下水道使用料により使用者が負担すべき経費。

### 資本費

官公庁会計方式の場合、概ね起債償還費のことを指す。

### 資本費回収率

算式＝（使用料収入－維持管理費）÷資本費×100（％）

### 資本費平準化債

資本費（起債償還費）の平準化を目的として、過去に借り入れた地方債の償還金の返済に充当するための地方債。

### 修繕

施設の機能が維持されるよう部分的に補強、取り替え等により修復すること。

### 受益者負担金

下水道は、道路や公園など誰でも利用できる施設とは違い、下水道が整備されている限られた地域の方だけしかその恩恵をうけることができないため、下水道整備が完了した地域の土

地所有者等から下水道建設費の一部を負担していただくもの。

#### 消化ガス

下水汚泥を処理する方法の1つである消化過程において発生するガス。消化過程において、下水汚泥中の有機物が微生物により代謝分解されてガスが発生する。

#### 使用料収入

家庭や事業所などの汚水を公共下水道へ流すため、水道使用量に応じて料金を賦課して徴収したもの。下水道使用料ともいう。

#### 使用料体系

下水道使用料の基本料金や従量料金を水量区分毎に定めたもの。

#### 使用料単価

有収水量 1 m<sup>3</sup>あたりの使用料収入。使用料の設定水準を示す数値である。

#### 処理区域

下水道認可計画に基づいて下水道が整備された区域。

#### 処理場費

水処理センター施設の増設工事や更新工事に係る費用や維持管理費に係る費用の総称。

#### 処理人口

下水道の接続有無は関係なく、下水道が整備された区域内の人口。

#### 処理水量

水処理センターへ流入した汚水量。

※那須塩原市では、黒磯水処理センター、塩原水処理センター、北那須浄化センター（県施設）へ流入した汚水の総量。

#### 水質汚濁防止法

公共用水域および地下水の水質汚濁防止を図るため、事業場等からの排水規制、総量規制及び地下浸透規制等を定めた法律（1970年法律第138号）。

#### 水洗化

下水道に接続すること。

#### 水洗化人口

下水道に接続している人口。

#### 水洗化率

下水道整備済み区域内で実際に下水道へ接続した人口の割合。

算式＝水洗化人口÷処理区域内人口×100（％）

#### スラグ

下水汚泥を 1400℃前後の高温化で熔融処理し、冷却して固化した砂粒状のリサイクル資材。

#### 整備面積

下水道認可計画に基づいて、下水道が整備された面積。

#### ソフト対策

浸水時や地震時における被害の最小化に向けて住民を支援する対策。被害予想地域と避難所などを示したハザードマップの公開やリアルタイムでの降雨情報提供などがある。

## 【タ】

### 耐震化

管路施設のネットワーク化や更生工法等による管渠対策、浮上がり防止などのマンホール対策等に分類される。

### 耐震基準

兵庫県南部地震の教訓を踏まえ平成9年に耐震設計基準が見直され、平成17年には新潟県中越地震を受けて下水道法施行令改正し構造基準が制定される。

- ・ レベル1地震動（供用期間内に発生する確率が高い）→本来の処理機能を確保
- ・ レベル2地震動（発生確率は低いが大きな強度有す）→復旧に時間を要さない

### 耐用年数

固定資産がその本来の用途に使用できると思われる推定年数をいう。

### 地方交付税

国税のうち所得税、法人税等のそれぞれ一定割合の額で、地方公共団体が等しく事務を遂行できるよう一定の基準により国が交付する税。

### 地方債

市の借金であり、国等の機関から借り入れる借金名の総称。

### 地方債償還金

地方債の返済額であり起債償還費ともいう。償還期間は概ね30年。

### 長寿命化

調査、修繕等の維持管理を適切に実施することにより、下水道施設の耐用年数を延ばし、施設の改築・更新に要するライフサイクルコストを縮減すること。

### 調整池

下水道の排水区域から流入する雨水を一時貯留（ピークカット）し、下流の河川などの施設の負担を軽減する施設（雨水調整池）。

### 栃木県下水道資源化工場

栃木県流域汚泥処理事業にて建設された施設。収集した下水汚泥等を焼却・熔融して、安全な品質のエコスラグとして取り出し、建設資材としてリサイクルしている。

### 栃木県流域汚泥処理事業

栃木県内の各公共処理場や流域処理場で発生した脱水汚泥、沈砂、し渣、焼却灰を広域的に収集し、資源として恒久的に有効利用を図ることを目的とした事業。この事業により、下水道資源化工場を建設した。

### トレードオフ

一方を優先すれば他方を後回しにせざるを得ないという二律背反の関係のことである。たとえば、事業費を抑制し財政を優先すると、それだけ事業量が減少し下水道の効果の発揮が遅

れ、生活環境や公共用水域の保全が後回しになる。

## 【ナ】

### NaS 電池

ナトリウム硫黄電池。夜間に NaS 電池に充電した電力を昼間に活用することで、低廉な電力を使用することと、電力負荷の平準化による電力コストの大幅な削減、温室効果ガス排出量の削減による環境負荷の低減が期待されている。

## 【ハ】

### バイオガス

家畜の糞尿や生ごみなどのバイオマスを、酸素のない密閉槽の中で発酵させると発生するガスで、燃料として利用される。主成分はメタン。

### バイオマス

ある時点に、ある空間に生存している生物体の総量のこと。単位体積又は単位面積における重量やエネルギー量で表すことが多い。生物体量、生物量とも言う。

### 排水設備

台所やトイレからの汚水を公共下水道に流出させるための施設で、土地、建物などの所有者及び管理者が設置・管理するもの。

### ハザードマップ

地震や浸水が発生した場合に、地域住民がすばやく安全な場所に避難できることを目的に、被害の想定される区域と程度、さらには避難場所などの情報を地図上に示したもの

### BCP（事業継続計画）

Business Continuity Plan の略。大規模な災害・事故・システム障害が発生した場合に、企業や行政組織が基幹事業を継続したり、早期に事業を再開するために策定する行動計画。事前に業務の優先度を確定し、バックアップシステムの整備や要員確保などの対応策を立てておくことで、被害やサービスの受け手への影響を最小限にとどめることができる。

### BOD（生物化学的酸素要求量）

水中にある有機物を、好気性微生物が分解するときに消費する溶存酸素の量を ppm で表したものであり、水質の汚染を示す代表的な指標の一つ。

### PDCAサイクル

Plan（計画）－Do（実行）－Check（評価）－Action（改善）の略で、事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進めるマネジメント手法の一つ。

### 普及率

行政区域内人口に対する下水道が整備された区域内の人口の割合。

算式＝処理区域内人口÷行政区域内人口×100。

### 分流式下水道

汚水と雨水とを別々の管路系統で排除する方式。

### 分流式下水道等に要する経費

繰出基準の一つで平成 18 年度から新たに加えられた。公共用水域（河川等）の水質保全への効果が高く、合流式下水道（雨水と汚水の混合管）の経費より、分流式下水道（雨水と汚水が別管）の経費が多くかかるため、分流式下水道の公的便益や資本費格差を鑑みて追加された。

#### **包括的民間委託**

仕様発注による処理場等の維持管理委託契約とは異なり、性能発注により契約される維持管理業務における民間委託方式。通常、複数年で委託契約が行われる。

#### **ポンプ場費**

マンホールポンプ設置に係る費用や維持管理費に係る費用の総称。

### **【マ】**

#### **マンホールポンプ**

マンホール内に設置されたポンプにより下水を揚水し排除するための設備の総称。小集落の区域や狭小区域で用いられる。

### **【ヤ】**

#### **有収水量**

水道メーター等で検針した水道使用量の総量で、下水道使用料の対象となる水量。

#### **有収率**

下水道で処理した汚水のうち、使用料収入の対象となる水量の比率。

算式＝有収水量÷総処理水量×100（％）

#### **予防保全型**

計画的に施設の状況を的確に調査点検し、清掃や修繕等の優先順位を定めて、事故の防止と延命化を目指す維持管理方法のこと。

### **【ラ】**

#### **ライフサイクルコスト（LCC）**

ある施設における初期建設コストと、その後の維持管理更新費用等を含めた生涯費用の総計。

#### **流域関連公共下水道**

主として市街地における下水を排除し、または処理するために市が管理する下水道で、流域下水道に接続するもの。

#### **流域下水道**

2 つ以上の市町村からの下水を受け処理する下水道で、流域下水道の施設は処理場と幹線管渠からなる。

※那須塩原市と大田原市からの下水の一部は、栃木県が管理する北那須浄化センターにて処理している。

#### **流域下水道建設負担金**

北那須浄化センター（県有施設）や幹線管渠の増設工事や更新工事に係る費用。県、大田原市、那須塩原市で負担している。

#### 流域下水道維持管理負担金

北那須浄化センター（県有施設）や幹線管渠の施設維持に係る費用。

大田原市と那須塩原市で負担している。

参考：「下水道用語集—2000年版—」（(社)日本下水道協会）他

## 策定経過

### 1. 那須塩原市下水道審議会

那須塩原市下水道審議会規則に基づく設置。

#### ◇審議会委員（敬称略）

	役職	氏名	選出区分	関係団体名、職業等
1	会長	太田 正	学識経験者	作新学院大学教授
2	副会長	金子 清次	下水道関係団体	那珂川北部漁業協同組合
3	委員	相田 公司	下水道関係団体	塩原温泉観光協会
4	〃	菊地 創	学識経験者	元アジア学院校長
5	〃	坂内 敏夫	下水道関係団体	自治会長連絡協議会
6	〃	坂内 正明	下水道関係団体	塩原漁業協同組合
7	〃	三本木鉄男	下水道関係団体	自治会長連絡協議会
8	〃	渋井 節子	下水道関係団体	黒磯観光協会
9	〃	鈴木 隆子	下水道関係団体	黒磯商工会
10	〃	関谷 直人	下水道関係団体	西那須野商工会
11	〃	長谷川幸子	下水道関係団体	地域婦人会連絡協議会
12	〃	星野恵美子	下水道関係団体	那須野ヶ原土地改良区連合
13	〃	松本 勇	下水道関係団体	自治会長連絡協議会
14	〃	室井 房江	下水道関係団体	消費生活推進連絡会
15	〃	吉田 志麻	下水道使用者	公募による委員

#### ◇審議経過

下水道審議会の開催した時期及び審議した事項。

回数	開催時期	審議内容
第1回	平成21年 5月11日(月)	①委嘱状の交付、会長・副会長の選出、諮問 ②下水道事業の現状説明
第2回	平成21年 6月29日(月)	①下水道関連施設（塩原水処理センター、黒磯水処理センター及び東部地区浄化センター）現場見学
第3回	平成21年 8月18日(火)	①現地視察の確認と課題の整理 ②「都市計画マスタープラン」及び「環境基本計画」の概要説明 ③下水道の将来像 ④優先的課題への対応 ⑤今後のスケジュール
第4回	平成21年 10月26日(月)	①生活排水処理構想作成方針、全体計画見直し案の提示 ②優先課題に対する対応方針 ③今後のスケジュール
第5回	平成21年 12月21日(月)	①集合処理と個別処理の費用負担の比較について ②下水道中期ビジョンの基本理念と基本方針案 ③今後のスケジュール

回数	開催時期	審議内容
第6回	平成22年 2月15日(月)	①合併浄化槽に関する方針、雨水整備の方針 ②生活排水処理構想、全体計画見直し内容 ③下水道中期ビジョン(現状と課題・今後の施策の体系) ④パブリックコメントについて ⑤今後のスケジュール
第7回	平成22年 4月30日(金)	①パブリックコメント結果報告 ②中間答申(案)について ③今後のスケジュール
第8回	平成22年 5月31日(月)	①生活排水処理構想、公共下水道全体計画の見直し内容について ②下水道事業の経営状況について ③今後のスケジュール
第9回	平成22年 8月23日(月)	①下水道中期ビジョンの実施状況について ②下水道事業の現状と経営の見通し(財政シミュレーション) ③今後のスケジュール
第10回	平成22年 10月15日(金)	①バランス(コスト～事業効果～リスク)を考慮した事業計画検討 ②下水道事業の経営の方向性 ③今後のスケジュール
第11回	平成22年 12月20日(月)	①財政シミュレーションについて ②審議会答申書の構成について ③今後のスケジュール
第12回	平成23年 1月28日(金)	①下水道中期ビジョン(案)について ②パブリックコメントについて
第13回	平成23年 3月3日(木)	①パブリックコメント結果報告 ②審議会答申書(案)について
第14回	平成23年 3月28日(月)	①答申について ②答申

## 2. 那須塩原市生活排水処理構想見直し庁内関係課連絡調整会

庁内関係課による那須塩原市生活排水処理構想見直し庁内関係課連絡調整会を設置。

### ◇会議構成員

- |         |         |         |
|---------|---------|---------|
| ○企画情報課長 | ○環境管理課長 | ○農林整備課長 |
| ○都市計画課長 | ○建築指導課長 | ○下水道課長  |

### ◇会議日程

- 第1回会議 平成21年12月16日(水)
- 第2回会議 平成22年 2月22日(月)
- 第3回会議 平成23年 2月 8日(火)

## 3. パブリックコメントの実施

- 平成22年3月23日～4月12日(21日間)  
市下水道中期ビジョン(素案)及び市生活排水処理構想(素案)
- 平成23年2月14日～2月28日(15日間)  
市下水道中期ビジョン(案):下水道事業経営のあり方