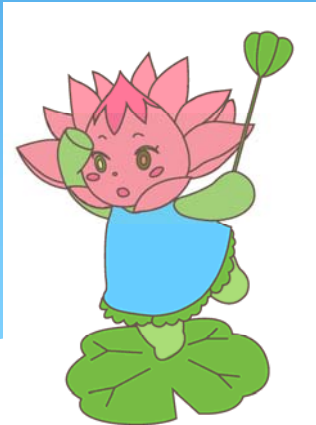


柏市の下水道事業の 経営の基本方針と目標



下水道公式キャラクター
れんこちゃん

平成27年4月21日
柏市土木部下水道経営課

目次

1. 第3回経営委員会の反映
2. 第4回経営委員会での審議内容
3. 経営の基本方針
4. 下水道事業の目標設定

1. 第3回経営委員会の反映

柏市下水道事業の課題と基本方針

施策の分類	具体的施策	緊急性	
快適	汚水対策	アクションプランの策定	◎
		未普及地区の解消	◎
		北部区画整理事業の整備	◎
安心	雨水(浸水)対策	雨水幹線整備、準用河川等の整備	◎
		内水ハザードマップの公表	済
	貯留・浸透施設の設置	◎	
地震対策	下水道施設の耐震化	◎	
	下水道BCPの策定、継続的实施	◎	
環境	水環境の保全	手賀沼の汚濁負荷軽減	○
	地域環境の保全	創エネルギー	○
持続	下水道施設の老朽化対策	ストックマネジメント手法の導入	◎
		適切な維持管理	◎
		リニューアル	○
		GIS台帳システムの運用	◎
	経営の健全化	経営計画の策定	◎
		地方公営企業会計の導入	済
		経費の削減、使用料収入の適正化	◎
	市民との協働	職員への技術力の向上	○
		指標による事業評価	◎
		広報内容の充実	◎
	環境教育の場づくり	○	

緊急性：◎は前期5箇年で重点的に取り組む施策

2/23

柏市下水道事業の課題と基本方針

安心

○雨水（浸水）対策

○地震対策

具体的施策	概要	現状・課題・今後の方針
雨水幹線整備	雨水排水施設を整備	浸水や冠水箇所を軽減させるため、雨水幹線整備を実施している（50mm/hで整備） 【方針】浸水被害のうち、床上、店舗浸水箇所を優先して整備を進める。
内水ハザードマップの公表	過去の豪雨時の浸水状況を公表し、事前準備により浸水被害を最小限に抑える	H24年に浸水被害状況を示した内水ハザードマップを作成し公表済み
貯留・浸透施設の整備	学校等に浸透施設を設置し雨の流出量を低減（一般会計） 家庭用の小型の貯留・浸透施設を設置し雨の流出量を低減	大津川流域の市内小中学校等の敷地を活用して実施している。（5基(校)実施済） 【方針】残り5基(校)/全10基(校)中整備予定 地下水の涵養などを目的にCASBEE柏※の重点項目の一つに「雨水利用」を掲げ、新築・改築における雨水利用を促進 【方針】家庭用の貯留施設を基本として助成制度を実施する方向で検討を進める。

※CASBEE柏：「建築環境総合性能評価システム」の略称で、どれだけ環境に配慮された建築物であるかを評価するシステム。評価結果を広告等でアピールすることができ、評価が基準を超えた場合には住宅ローン金利の優遇措置も受けられる。

3/23

柏市下水道事業の課題と基本方針

安心

○雨水（浸水）対策

➡ 家庭用の貯留施設を基本として助成制度を実施する方向で検討

貯留施設の概要（各戸）

雨水貯留施設



【効果】

- ・ 雨水の流出を抑制
 - ・ 水資源の有効利用
- ※土地の条件によらず一定の効果が得られる

◆助成制度の例 （市川市、雨水貯留タンク）

購入費、設置にかかわる費用の2分の1を助成
（25,000円を上限）

◆助成制度がある県内他都市

雨水貯留タンク	千葉市、市川市、茂原市、佐倉市、我孫子市など
浸透ます	千葉市、市川市、船橋市、茂原市、佐倉市など

浸透ます（参考）



- #### 【効果】
- ・ 雨水の流出を抑制
 - ・ 地下水を涵養
- ※設置できない土地もある（地下水位が高いなど）
※地域によって浸透効果が大きく異なる

4/23

柏市下水道事業の課題と基本方針

安心

○雨水（浸水）対策

○地震対策

具体的施策	概要	現状・課題・今後の方針
下水道施設の耐震化	総合地震対策計画を策定し、耐震化対策の実施内容やスケジュールを決定	未策定 【方針】前期5箇年で策定予定
	管きょ、マンホールを耐震化（処理場の耐震化は千葉県が実施中）	新設管は耐震設計を行い整備している 【方針】既設管のうち、重要な管路については総合地震対策計画に基づき耐震化を図る。
	災害用トイレの整備	柏市地域防災計画に基づき避難所用に仮設トイレ等を備蓄している。中原ふれあい防災公園にマンホールトイレ（138基）が整備済み。 【方針】地域防災計画での要請に応じた整備を実施
下水道BCP（業務継続計画）の策定、継続的実施	被災時に下水道を早く使えるように、復旧に向けた職員の行動計画を策定	未策定 【方針】H27策定予定

5/23

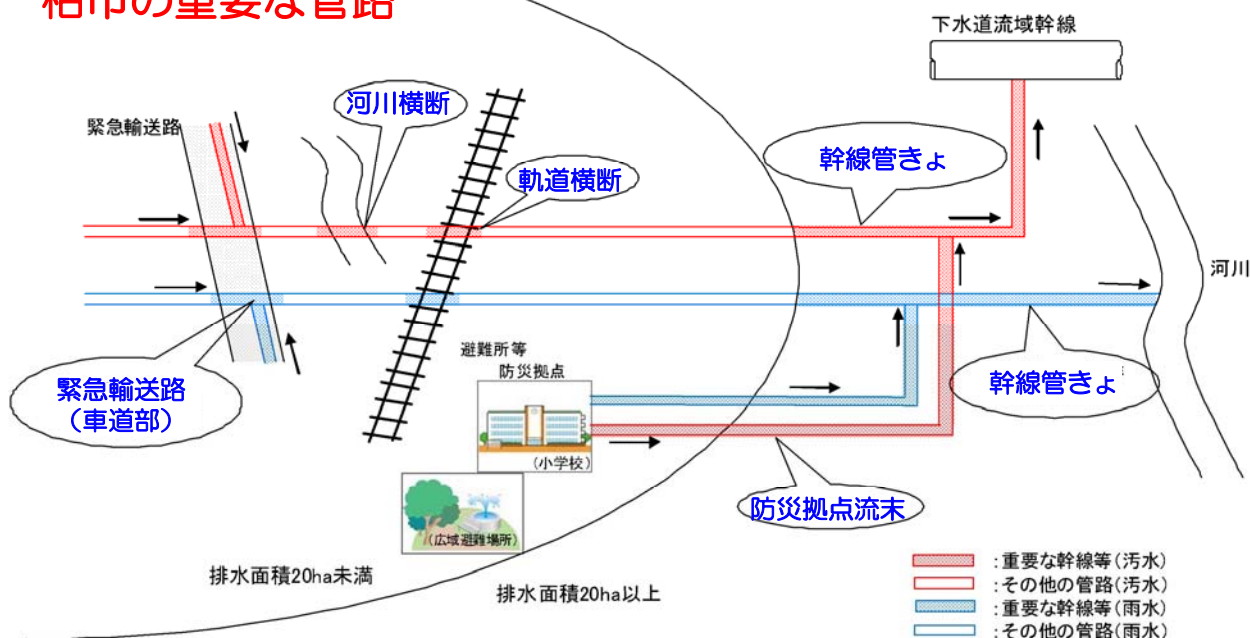
柏市下水道事業の課題と基本方針

安心

○地震対策

➡ 新設管は耐震設計に基づき整備
 既設管は重要な管路について総合地震対策計画に基づき耐震化

柏市の重要な管路



柏市下水道事業の課題と基本方針

安心

○地震対策

➡ 地域防災計画での要請に応じた整備を実施

災害用トイレの備蓄計画と備蓄状況

柏市地域防災計画の目標は概ね備蓄されている

トイレの種類	仮設トイレ	簡易トイレ	非常用トイレ袋
参考図			
備蓄目標	300台 (避難所×3台)	1,300台 (避難所×13台)	572,000枚 (利用者×5回×3日分)
現状 (平成26年1月)	300台	2,594台	293,814枚

2. 経営委員会での審議内容

柏市下水道中長期経営計画の構成

赤字：第4回委員会の内容

構成	概要	備考
I 現状と課題	柏市下水道の経営面、事業面の課題を抽出する	第3回委員会
II 経営の基本方針 1 経営理念と基本方針 2 事業展開の方向性	経営理念、基本方針を示すとともに、「汚水対策」、「雨水対策」、「経営基盤の強化」などの施策について事業の方針を示す	第4回委員会
III 目標	経営、事業、市民サービスなどの目標を指標を用いて設定する	
IV 目標達成に向けた事業展開	快適、安全、環境、持続等の項目ごとに具体的な事業内容、スケジュールを示す	第5回委員会
V 計画期間中の収支見通し	財政シミュレーションによる、計画期間内の収支の見通しを示す。	第6回委員会
VI 計画の進行管理	計画の進行管理の方法（PDCA）を示す	

8/23

2. 経営委員会での審議内容

赤字：第4回委員会の審議事項

■全般

- ・中長期経営計画の構成及び内容の確認

■現状と課題

- ・抽出する課題・進め方の妥当性（不足がないかなど）

■経営の基本方針

- ・現状の課題を踏まえた経営理念、基本方針の妥当性

■目標

- ・目標の妥当性（指標が適切か、分かりやすいかなど）

■目標達成に向けた事業展開

- ・事業内容の妥当性や、下水道サービス向上に向けた方策の妥当性
- ・使用料の検討内容

■計画期間中の収支見通し

- ・目標、事業量、使用料収入などの妥当性

■計画の進行管理

- ・PDCAサイクルの妥当性

9/23

3. 経営の理念と基本方針

経営理念

下水道サービスを将来にわたり安定的に提供する

基本方針

快適

◆ 市民のみなさまの快適な生活を支えます

安心

◆ 安全で安心できる暮らしを守ります

環境

◆ 未来につなぐ豊かな水環境の保全と環境に優しい循環型社会の推進に貢献します

持続

◆ 健全経営のもとで施設の機能を維持し安定した下水道サービスを提供します

10/23

3. 経営の理念と基本方針

基本方針

快適

◆ 市民のみなさまの快適な生活を支えます

市民のみなさまが快適に生活できるよう、下水道の整備を進めます。また、北部地域など新しい住宅地に下水道サービスを提供します。

安心

◆ 安全で安心できる暮らしを守ります

大雨やゲリラ豪雨による浸水被害を防ぐとともに、地震に対する備えを進めて、市民のみなさまの安全で安心な暮らしを守ります。

11/23

3. 経営の理念と基本方針

基本方針

環境

◆ 未来につなぐ豊かな水環境の保全と、環境に優しい循環型社会の推進に貢献します

確実に汚水を処理することで、手賀沼や大堀川、大津川の水質を向上し、豊かな水環境を未来につなげます。

また、資源の有効利用やリサイクルにより循環型社会の推進に貢献します。

12/23

3. 経営の理念と基本方針

基本方針

持続

◆ 健全経営のもとで施設の機能を維持し安定した下水道サービスを提供します

老朽化が進む下水道施設を適切かつ効率的に管理し、下水道の機能を維持していきます。

経費の削減と適切な料金設定、企業会計による経営状況の監視により、下水道経営の健全化を図り、安定した下水道サービスを提供し続けます。

13/23

4. 下水道事業の目標設定

目標設定の基本的考え方

- ◆ 「具体的施策」ごとに設定
- ◆ 中間（前期5箇年）、最終（後期5箇年）で設定
- ◆ 進捗状況がわかるよう、指標を用いる
- ◆ 指標は国土交通省や総務省で提示されている指標から選定
- ◆ 目標値は財政シミュレーションを実施して設定

目標と進行管理

- ◆ 前期、後期で達成状況を評価
- ◆ 本経営委員会に進捗状況（毎年）を報告し、計画のチェックおよび是正方法の審議を行う。

具体的施策	指標	現況 (平成25年度)	…	前期 (平成32年度)	…	後期 (平成37年度)
未普及地区の解消	下水道処理人口普及率	88.3%		〇〇%		△△%
			進捗確認	達成度評価	進捗確認	達成度評価

14/23

4. 下水道事業の目標設定

快適 ○汚水対策

	現況 (H25年度)	評価指標
アクションプランの策定	未実施	アクションプランの策定= 実施・未実施 アクションプランの策定状況
未普及地区の解消	88.3%	下水道処理人口普及率(%) = $\frac{\text{下水道整備人口(人)}}{\text{行政人口(人)}}$ 行政人口に対して、下水道が整備された人口の割合
北部区画整理事業の整備	71.3%	北部区画整理事業の整備率(%) = $\frac{\text{北部区画整理事業整備面積(ha)}}{\text{北部区画整理事業計画面積(ha)}}$ 整備を計画している区域に対する整備実施区域の割合

15/23

4. 下水道事業の目標設定

安心

○雨水(浸水)対策

	現況 (H25年度)	評価指標
雨水幹線整備	39.9%	下水道による都市浸水対策達成率(%)= $\frac{\text{整備区域(ha)}}{\text{中期整備区域(認可区域)(ha)}}$
		整備を計画している区域に対する整備実施区域の割合
貯留・浸透施設の設置	50.0%	貯留浸透施設設置事業整備率(%)= $\frac{\text{浸透施設設置学校数(箇所)}}{\text{浸透施設計画学校数(箇所)}}$
		設置を計画している箇所に対する設置済み箇所の割合

16/23

4. 下水道事業の目標設定

安心

○地震対策

	現況 (H25年度)	評価指標
下水道施設の耐震化	未実施	下水道総合地震対策計画の策定= 実施・未実施
		下水道総合地震対策計画の策定状況
下水道BCPの策定、継続的实施	未実施	地震BCPの作成・活用= 実施・未実施
		地震BCPの策定状況

17/23

4. 下水道事業の目標設定

環境

○水環境の保全、○地域環境の保全

	現況 (H25年度)	評価指標
手賀沼の汚濁負荷 軽減	100.0%	合流式下水道改善率(%) = $\frac{\text{対策施設整備完了区域面積(ha)}}{\text{合流式下水道区域面積(ha)}}$
		合流式下水道区域に対する整備実施区域の割合
創エネルギー	未実施	下水熱利用(管路等) = 実施・未実施
		下水熱利用の実施状況

18/23

4. 下水道事業の目標設定

持続

○下水道施設の老朽化対策

	現況 (H25年度)	評価指標
ストックマネジメント 手法の導入	未実施	ストックマネジメント計画の策定 = 実施・未実施
		ストックマネジメント計画の策定状況
適切な維持管理	検討中	老朽管調査率(%) = $\frac{\text{調査した管路延長(km)}}{\text{〇年以上経過した管路延長(km)}}$
		老朽化した管路に対して調査を実施した割合
リニューアル	検討中	管きよ健全率(%) = $\frac{\text{健全な管きよの延長(km)}^{**}}{\text{総管きよ延長(km)}}$
		汚水管渠のうち健全な管渠の割合
GIS台帳システム の運用	検討中	台帳の運用 = 実施・未実施
		台帳の運用状況(台帳に登録するデータは現在検討中)

※劣化が進行した管きよ(健全度Ⅰの管きよ)以外を健全な管きよとする

19/23

4. 下水道事業の目標設定

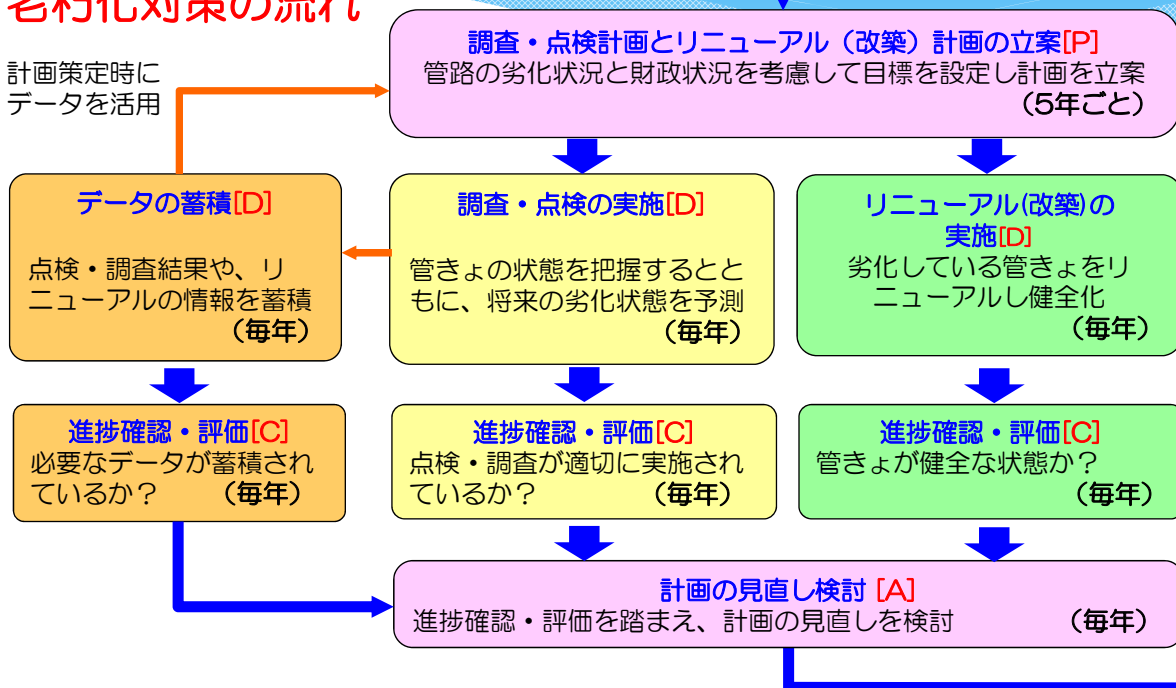
持続

○下水道施設の老朽化対策

➡ストックマネジメント手法により老朽化対策を実施

老朽化対策の流れ

計画策定時に
データを活用



20/23

4. 下水道事業の目標設定

持続

○経営の健全化

	現況 (H25年度)	評価指標
経営の健全化	%	$\text{経常収支比率}(\%) = \frac{\text{収益的収入(千円)}}{\text{収益的支出(千円)}}$ 経常収益の経常費用に対する割合
		$\text{企業債元利償還金対料金収入比率}(\%) = \frac{\text{企業債元利償還金(千円)}}{\text{料金収入(千円)}}$ 企業債元利償還金の料金収入に対する割合
経営計画の策定	未実施	経営計画(財政計画)の策定= 実施・未実施
		経営計画の策定状況

21/23

4. 下水道事業の目標設定

持続

○経営の健全化

	現況 (H25年度)	評価指標
経費の削減	180.89円/m ³ (148.63)	汚水処理原価(円/m ³)= $\frac{\text{汚水処理費(円)}}{\text{年間有収水量(m}^3\text{)}}$
		汚水1m ³ あたりの処理費用
使用料収入の 適正化	81.9% (99.7)	経費回収率(%)= $\frac{\text{下水道使用料収入(円)}}{\text{汚水処理費(円)}}$
		汚水処理に要した費用に対する使用料による回収率
	148.19円/m ³	使用料単価(円/m ³)= $\frac{\text{下水道使用料収入(円)}}{\text{年間有収水量(m}^3\text{)}}$
		汚水1m ³ あたりの使用料収入
職員の技術力の 向上		1人あたり外部講習参加回数= $\frac{\text{外部講習参加回数}}{\text{当該年度の新規配属職員数(人)}}$
		下水道関係課配属職員の外部講習への参加回数

※ () 内の数値は分流式下水道に要する経費を考慮したもの

22/23

4. 下水道事業の目標設定

持続

○市民との協働

	現況 (H25年度)	評価指標
指標による 事業評価	未実施	経営計画指標による事業評価= 実施・未実施
		経営計画で定めた指標による事業評価の実施状況
広報内容の充実	1回	年間広報誌発行回数 (回)
		年間の下水道広報誌の発行回数
環境教育の 場づくり	実施	工事見学会等の実施= 実施・未実施
		工事見学会、イベントの実施状況

23/23