第２回宇都宮市上下水道事業懇話会

日　時：平成１６年１０月２９日（金）
　　　　午後３時～
場　所：上下水道局５階大会議室

次　　第

１　開　会

２　懇　話

⑴　宇都宮市下水道事業財政構造改革計画の骨子（案）について

⑵　広報広聴活動計画（ＣＳ向上マニュアル）骨子（案）について

⑶　宇都宮市公共下水道合流式下水道緊急改善計画について

３　閉　会

平成１６年１０月２９日
上 下 水 道 事 業 懇 話 会

宇都宮市下水道事業財政構造改革計画の骨子（案）について

◎ 趣 旨

下水道事業の長期財政収支見通しを踏まえ，今後の事業運営を抜本的に見直す下水道事業財政構造改革計画の骨子(案)をまとめたので，その内容について協議するもの

1 計画の目的

下水道使用料収入が減少に転じるなど厳しい経営状況の中，合流式下水道の改善や老朽施設の改築更新など新たな支出要因があり，今後，下水道事業の財政収支の悪化が懸念されている。このため，地方公営企業として独立採算制の原則のもと下水道事業基本計画を着実に推進していくにあたって，財政の長期的な安定性と健全性を確保していくことが重要なことから，事業運営を抜本的に見直し，収入の確保と支出の抑制を図る財政構造改革計画を策定する。

2 下水道事業財政構造改革計画の骨子（案）

別紙のとおり

3 今後のスケジュール

平成１６年１０月	・第２回懇話会に財政構造改革計画の骨子(案)を付議
１１月	・財政構造改革計画（案）の作成
	・一般会計との費用負担について財政協議
１２月	・経営会議の財政構造改革計画（案）を付議
	・第３回懇話会に財政構造改革計画（案）を付議
平成１７年　２月	・経営会議に財政構造改革計画(最終案)を付議
	・第４回懇話会に財政構造改革計画（最終案）を付議
３月	・経営会議に付議し財政構造改革計画を策定

下水道事業財政構造改革計画の骨子（案）

【計画の趣旨】

下水道使用料収入が減少に転じるなど厳しい経営状況の中,合流式下水道の改善や老朽施設の改築更新など新たな支出要因があり,今後,下水道事業の財政収支の悪化が懸念されている。このため,地方公営企業として独立採算制の原則のもと下水道事業基本計画を着実に推進していくにあたって,財政の長期的な安定性と健全性を確保していくことが重要なことから，事業運営を抜本的に見直し,収入の確保と支出の抑制を図る財政構造改革計画を策定する。

【計画の位置付け】

下水道事業財政構造改革計画は,健全な下水道事業経営の確立を図るため，第４次総合計画基本計画（目標年次平成 18 年度）の部門別計画である下水道事業基本計画を，財政的視点から補完するものである。

水道事業の財政構造改革計画と整合させるため，平成 16 年度から平成 18 年度までの３ヵ年の計画期間とする。

【現状】

◇下水道使用料収入の伸び悩み
- ･下水道の 普及が進むが，下水道新規接続が伸びず,節水機器の普及や大手企業の倒産･撤退等により,排水 需要が減少し，下水道使用料収入が伸び悩む(６７.3 億円（H12 年度）→６９.2 億円（H13 年度）→７０.2 億円（H14 年度）→６９.5 億円（H15 年度）)

◇維持管理費の増加
- ･施設整備の進展と老朽化に伴う管理･修繕改 良費及び減価償却費の増加
- ･企業債利息は 42 億円あり，今後減少する見込み
- ･計画地下水量（処理水量 15%)を超えた不明水量(処理水量の 27%)の流入

◇膨大な企業債未償還残高
- ･膨大な企業債残高（1,038 億円）
- ･減価償却費(37 億円)を上回る企業債元金償還金(47 億円)の支出
- ･ 合流式改善や老朽管渠改築更新等による新たな企業債の発生

◇わかりにくい経営状況
- ･汚水と雨水の経営状況が不透明
- ･一般会計繰入金の基準が不明確であるとともに基準以外に汚水処理 原価未回収分を補助金として繰入している
- ･上下水道一元化後も，下水道業務である下水道使用料徴収業務を水 道事業に委託している

【課題】

１．収入の確保　２．支出の抑制　３．企業債未償還残高の縮減
４．明瞭性の向上

財政構造改革計画の推進

★印は，重点施策

【 基 本 方 針 】【 施 策 】【 目 標 】

収入の確保

- ①下水道使用料等の確保 ⇒★水洗化の促進
  - ⇒★下水道使用料及び受益者負担金分担金の収納率の向上
  - 雨水･井戸水利用者の捕捉 及び無届接続の防止
- ②特定財源の確保 ⇒ 国･県支出金,一般会 計繰入金等の確保
- ③附帯事業による収益の確保 ⇒ 下水道資産･資源の有効活用等の研究
- ④固定資産売却益の確保 ⇒ 遊休資産の処分

目標：
- ･水洗化率
- ･下水道使用料の収納率
- ･受益者負担金の収納率

処理原価の抑制

- ①企業債利息の抑制 ⇒ 企業債未償還残高の縮減-①へ
- ②減価償却費の抑制 ⇒ 企業債未償還残高の縮減-①へ
- ③職員給与費の抑制 ⇒★職員定数の削減
  - 各種手当の見直し
- ④民間活力の導入 ⇒★外部委託化の推進･ 包括的民間委託の導入
- ⑤その他経常経費の抑制 ⇒★不明水対策の推進
  - 維持補修計画の推進

目標：
- ･処理原価
- ･職員給与費対料金収入
- ･職員 1 人当たりの処理人口
- ･有収率

企業債未償還残高の縮減

- ①建設改良事業費の抑制 ⇒★公共下水道整備計画の見直し
  - ★下水処理場増設計画の見直し
  - 施設の長寿命化の推進
  - 公共工事コスト縮減の推進
- ②特定財源の確保 ⇒ 収入の確保-②へ

目標：
- ･企業債未償還残高

明瞭性の向上

- ①事業別経費区分の明確化 ⇒ 汚水･雨水,事業別下水道事業費の明確化
- ②一般会計との負担区分の明確化⇒ 汚水資本費の公的負担比率の見直し
  - 合流式下水道の改善に係る負担区分の確立
  - 湯屋用･生活扶助補助等の負担区分の見直し
- ③水道事業との業務区分の明確化⇒ 業務区分の見直しによる職員定数の適正化
- ④経営情報の公開･ 透明化 ⇒★広報広聴活動の強化
  - 経営指標の明確化

目標：
- ･公費負担比率

長期財政収支見通し（平成１７年度～平成２６年度）

〔税込み〕
（単位　億円）

区	分		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1 収益的収支	1 総収益　(B)＋(C)＋(D)	(A)	112	117	117	117	118	119	118	117	117	120	119	119
	営業収益	(B)	108	110	113	114	114	115	114	114	114	115	115	115
	ア　料金収入		70	71	72	73	73	73	73	73	73	73	73	73
	イ　一般会計負担金		38	39	41	41	41	41	41	41	40	42	42	41
	ウ　その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	営業外収益	(C)	5	7	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4
	ア　一般会計補助金		4	7	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3
	イ　その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	特別利益	(D)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 総費用 (F)＋(G)＋(H)	(E)	111	116	116	115	116	117	116	115	115	118	117	117
	営業費用	(F)	68	74	76	78	80	82	83	84	85	90	91	92
	ア　人件費		10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	イ　その他		20	22	23	23	25	26	26	26	26	30	30	30
	ウ　減価償却費（含む資産減耗費）		37	40	41	42	43	45	45	46	47	48	49	50
	営業外費用	(G)	43	41	39	37	35	34	32	31	29	28	26	25
	ア　支払利息		42	40	38	36	35	33	32	30	29	27	26	24
	イ　支払消費税		2	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
	ウ　その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特別損失	(H)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 収支差引　(A)－(E)	(I)	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
2 資本的収支	1 資本的収入	(J)	60	60	62	84	92	60	68	65	72	59	52	44
	ア　地方債		20	26	25	33	39	27	29	28	31	26	23	18
	イ　国庫補助金		17	14	16	26	29	18	25	24	28	22	19	18
	ウ　出資金		6	2	8	9	8	7	8	8	8	8	8	6
	エ　他会計負担金		9	13	8	7	6	5	4	3	3	2	2	2
	オ　工事負担金		4	3	3	7	8	0	0	0	0	0	0	0
	カ　その他(受益者負担金)		3	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1	1
	2 資本的支出	(K)	100	101	105	128	138	107	115	113	121	109	103	96
	ア　建設改良費		53	50	53	76	87	56	63	61	69	58	51	43
	(ァ)　建設費		50	47	49	73	83	52	60	58	66	54	47	40
	(ィ)　人件費		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	(ゥ)　その他(事務費等＋資産購入費)		1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
	イ　地方債償還金	(L)	47	51	52	52	51	51	52	52	52	52	53	53
	ウ　その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 収支差引　(J)－(K)	(M)	-40	-41	-43	-44	-46	-46	-48	-49	-50	-50	-51	-51
3	当年度未処分利益剰余金	(O)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	補填財源使用額	(P)	40	41	43	44	46	46	48	49	50	50	51	51
内訳	積立金・損益勘定留保資金	(Q)	38	40	41	42	43	45	45	46	47	48	49	50
	消費税資本的収支調整額	(R)	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
	前年度からの繰越金	(S)	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	翌年度に繰越すべき財源	(T)	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合　　計		40	41	43	44	46	46	48	49	50	50	51	51
	繰　出　金		57	60	61	60	59	57	56	55	54	55	55	52
	企業債償還残高		1,038	1,019	992	971	958	934	912	890	869	843	813	778

※前回経営会議資料（6/30）より減価償却費に無形固定資産(資源化工場）分を追加。
一般会計負担金（高資本対策費分）年400→290百万円に変更。　基準内繰出（総務省基準）額の算出精度向上

平成１６年１０月２９日
上下水道事業懇話会

広報広聴活動計画（ＣＳ向上マニュアル）骨子（案）について

◎ 趣　旨

広報広聴委員会において広報広聴活動計画（ＣＳ向上マニュアル）骨子（案）がまとまったため協議するもの

１　計画の目的

宇都宮市上下水道局において顧客とのコミュニケーションを通じた顧客満足度の高いサービスを提供するとともに，市民の信頼と健全な経営を維持・確保するための効果的な広報広聴活動について定めるとともに，上下水道局が取得をめざしているISO9001の考え方（顧客満足度の向上と継続的改善）の確立に資するものである。

２　計画の位置づけ

この計画は，『第２次宇都宮市上水道基本計画』および『下水道事業基本計画』の事業別・目的別計画であると同時に，全ての事業実現に資する計画である。また，市民サービスの向上を図り，計画的かつ効果的な事業を推進するとともに，上下水道の一元化の理念である「顧客重視」による市民サービスの向上を図るための計画でもある。

３　今後のスケジュール

平成１６年１０月	・広報広聴活動計画（ＣＳ向上マニュアル）骨子（案）を第２回上下水道事業懇話会に付議
１１月	・広報広聴活動計画（案）策定
１２月	・広報広聴活動計画（案）を経営会議に付議
	・広報広聴活動計画（案）を第３回上下水道事業懇話会に付議
平成１７年　２月	・広報広聴活動計画（最終案）を経営会議に付議
	・広報広聴活動計画（最終案）を第４回上下水道事業懇話会に付議
３月	・広報広聴活動計画策定

広報広聴活動計画骨子（案）

（CS向上マニュアル）

目　　次

1. 目的　1頁

2. 計画の位置付け　1頁

3. 広報広聴活動の基本的な考え方　1頁

4. 広報広聴委員会の運営等について　2頁

（1）広報広聴委員会の役割　2頁

（2）組織　2頁

（3）運営　3頁

5. 年間広報広聴活動計画　3頁

（1）基本的な考え方　3頁

（2）活動計画　3頁

6. 利用者のニーズの把握・分析およびサービスの改善案の検討　3頁

広報広聴活動計画（ＣＳ向上マニュアル）骨子（案）

１．目的

この活動計画は，宇都宮市上下水道局において顧客とのコミュニケーションを通じた顧客満足度の高いサービスを提供するとともに，市民の信頼と健全な経営を維持・確保するための効果的な広報広聴活動について定めるとともに，上下水道局が取得をめざしている ISO9001 の考え方（顧客満足度の向上と継続的改善）の確立に資するものである。

２．計画の位置付け

この計画は，『第２次宇都宮市上水道基本計画』および『下水道事業基本計画』の事業別・目的別計画であると同時に，全ての事業実現に資する計画である。また，市民サービスの向上を図り，計画的かつ効果的な事業を推進するとともに，上下水道の一元化の理念である「顧客重視」による市民サービスの向上を図るための計画でもある。

全体計画　［第４次宇都宮市総合計画］

個別計画　［第２次宇都宮市上水道基本計画］［下水道事業基本計画］ ⇔ 事業別・目的別計画

［実施計画
・　事業計画
・　財政計画］

事業別・目的別計画
- 第６期水道拡張事業計画
- 第２次有収率向上計画
- 第２次水道事業財政構造改革計画
- 老朽鋳鉄管整備計画
- 公共下水道全体計画
- 公共下水道事業計画
- 公共下水道雨水整備計画
- ［広報広聴活動計画（CS 向上マニュアル）］
  - ［年間広報広聴活動計画］

計画の期間

《第２次宇都宮市上水道基本計画》
- 全体　平成 16 年度から 22 年度（７か年）
- 前期　平成 16 年度から 18 年度（３か年）
- 後期　平成 19 年度から 22 年度（４か年）

《下水道事業基本計画》
- 全体　平成 15 年度から 22 年度（８か年）

３．広報広聴活動の基本的な考え方

上下水道事業を取り巻く環境は，水需要の伸び悩みなどにより，平成１５年度の水道料金収入および下水道使用料収入が前年より減少した。一方，支出面においては，本年度に企業債の元利償還金が，ピークを迎えるなど，これまでにない厳しい経営状況にある。

このような中，上下水道事業は，地方分権の進展に伴い，地方公営企業としての独立性の強化などの改革が求められており，経営基盤を強化し，多様化する顧客ニーズへの的確な対応に努め，顧客満足度を向上する必要がある。

そのためには，収益を確保するために市民に対して経営戦略としての積極的なPRを行い，市民の信頼を確保するために公営企業としての説明責任を果たし，質の高いサービスを提供するために利用者のニーズを的確に把握し，経営基盤の強化や顧客満足度の向上を実現するためのしくみを確立する。

上下水道基本計画の推進 ⇦ ISO9001の要求事項の考え方

・ 地方公営企業の独立性の強化
・ 経営基盤の強化
・ 顧客満足度の向上

・顧客重視
　ニーズの把握
　コミュニケーションの確立
　満足度の調査・把握
・継続的改善

⇩

※基本方針

・経営基盤強化のための活動実施
・顧客満足度向上のための活動実施

⇩

※基本施策

・経営戦略としての活動
・説明責任確保のための活動
・利用者ニーズを把握するための活動

4．広報広聴委員会の運営等について

（1） 広報広聴委員会の役割

利用者のニーズを積極的に把握するとともに効果的な広報活動を実践するため年間広報広聴活動計画を策定する。また，利用者サービスの向上を図るため把握した利用者のニーズを分析しサービスの改善案を検討する。

（2） 組織

広報広聴委員会の委員長には経営企画課長を，委員には下表に掲げるものをもって充てる。

課　名	職　名
企業総務課	企業総務課統括グループリーダー
サービスセンター	サービスセンター統括グループリーダー
配水管理センター	配水管理センター管理グループリーダー
水道維持管理課	水道維持管理課統括グループリーダー
水道建設課	水道建設課統括グループリーダー
下水道建設課	下水道建設課統括グループリーダー
下水道施設管理課	下水道施設管理課統括グループリーダー

（3） 運営

① 年間広報広聴活動計画の策定

利用者の意見や広報広聴活動の実績等を踏まえ，活動目標を設定し，前年度中に次年度の年間広報広聴活動計画を立てる。

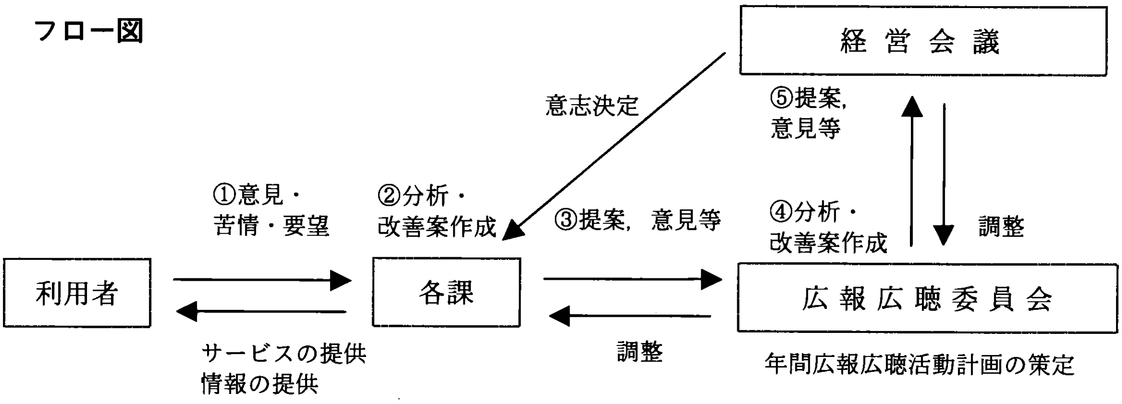
② 利用者のニーズの把握・分析及びサービスの改善案の検討

・ 各課において，利用者のニーズを把握する。（市政世論調査，モニターアンケート，上下水道事業懇話会，イベント会場でのアンケート等）

・ 把握した内容を各課で分析し，サービスの改善案を検討し，検討した結果を踏まえサービスを改善する。なお，把握した利用者ニーズ及びサービスの改善の内容を広報広聴委員会に報告する。

・ 重要な案件については，広報広聴委員会で再度内容を分析し，サービス改善案を検討し，経営会議に諮り決定後サービスを改善する。

フロー図



5．年間広報広聴活動計画

（1） 基本的な考え方

基本施策に基づいたコンセプトをもとに具体的活動計画を立てる。

（2） 活動計画

別紙「平成１７年度　広報広聴活動計画」参照

6．利用者のニーズの把握・分析およびサービスの改善案の検討

① 情報の収集

顧客要求事項等，顧客満足に関わる情報を下記表に基づき収集する。

情報収集の種類	収集方法	収集資料等	情報収集課（者）	分析課（者）
フェスタｍｙ宇都宮	フェスタｍｙ宇都宮において経営企画課が収集	アンケート	経営企画課	各　課
水道週間	水道週間において経営企画課が収集	アンケート	経営企画課	各　課
消費生活展	消費生活展において経営企画課が収集	アンケート	経営企画課	各　課

情報収集の種類	収集方法	収集資料等	情報収集課（者）	主管課（者）
下水道の日パネル展	下水道の日において経営企画課が収集	アンケート	経営企画課	各　課
探検ツアー	施設見学会において経営企画課が収集	アンケート	経営企画課	各　課
上下水道事業懇話会	懇話会において経営企画課が収集	会議録	経営企画課	各　課
上下水道モニター	モニター会議において経営企画課が収集	会議録 モニターアンケート	経営企画課	各　課
お届けセミナー	お届けセミナーにおいて経営企画課が収集	受講者感想文 アンケート	経営企画課	各　課
市政世論調査	市の広報広聴課において実施した結果を経営企画課が収集	市政に関する世論調査結果報告書（広報広聴課）	経営企画課	各　課
各課	口頭により苦情及び要望受付け	苦情処理報告書 顧客情報受付書 作業要求書　等	各課	各　課

② 収集の方法

各種情報はイベントや世論調査等により収集する。

③ 情報の分析

各収集課（者）によって収集された情報は，各主管課で分析し，サービスの改善案を検討し，検討した結果を踏まえサービスを改善する。なお，把握した利用者ニーズ及びサービスの改善の内容を広報広聴委員会に報告する。

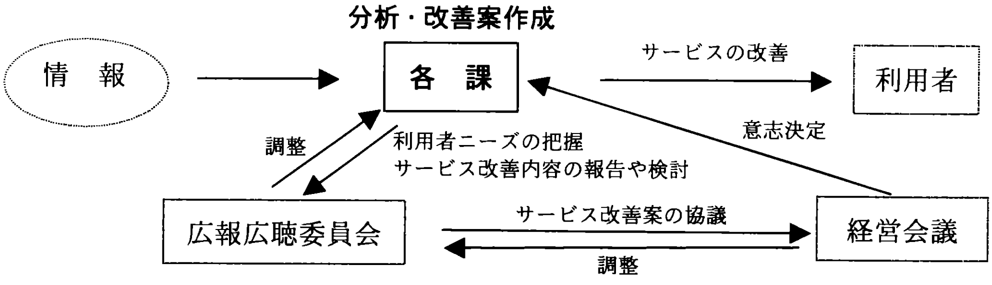
④ 広報広聴委員会

重要な案件については，広報広聴委員会で再度内容を分析し，サービス改善案を検討し，経営会議に諮る。なお，経営会議の審議結果に応じ調整を図る。

⑤ 経営会議

経営会議では，広報広聴委員会から挙げられた案件について協議する。

フロー図



平成１７年度　広報広聴活動計画（案）　　別紙

日　程	項　目	会　場	内　容	主管課
４月１０日（日）	フェスタｍｙ宇都宮	マロニエプラザ	水の飲み比べ，何でも相談	経営企画課
６月１日～７日	水道週間	市内，水道施設	水の飲み比べ，何でも相談，水道施設開放	経営企画課
８月中旬	消費生活展	総合コミュニティセンター	水の飲み比べ，何でも相談	経営企画課
９月	下水道 いろいろコンクール		下水道に関するポスター，作文，標語の募集・展示	経営企画課
９月５日～９日	下水道の日パネル展	市役所１階	パネル展，微生物の観察等	経営企画課
１０月	下水道フェスティバル	県央浄化センター	場内見学，パネル展示等	下水道施設管理課 経営企画課
年４回	広報紙発行		各種案内，お知らせ等	経営企画課
年５回	探検ツアー	上下水道施設	上下水道施設見学会	経営企画課

【年間事業】既存事業

項　目	内　容	主管課
上下水道懇話会	有識者による懇話会	経営企画課
上下水道モニター	公募モニターによる会議	経営企画課
お届けセミナー	小学生・一般の団体に対してセミナーを実施	経営企画課
市政世論調査	市民からの意見聴取	各課
ホームページ	各種案内，お知らせ等	各課
窓口での要望等受付	苦情，要望等の受付	各課
窓口・各戸へのパンフレット等配布	各種案内，お知らせ等のパンフレット配布	各課

【年間事業】新規事業

コンセプト	項　目	内　容	主管課
親しみやすいＰＲを行う	キャラクター作成	イベントのアトラクション等に利用	経営企画課
親しみやすいＰＲを行う	紙芝居作成・貸出	上下水道施設及び事業等の解説	経営企画課
わかりやすいＰＲを行う	水のＰＲ館	パネル・模型の展示，大画面モニターによるビデオ上映等	経営企画課
わかりやすいＰＲを行う	既存施設の活用	既存施設の壁面等の利用（懸垂幕等）	経営企画課
いつでも意見の出しやすい環境をつくる	意見箱設置	市民からの意見聴取	各課

広報広聴活動計画概念図

上水道事業基本計画
- 市民皆未給水地
- 安定給水の確保
- 良質な水の供給
- 市民サービスの向上と経営の効率化 → 市民サービスの向上

下水道事業基本計画
- 快適な生活環境の実現
- 安全･安心なまちづくり
- 良好な水環境の創造
- 資源循環型社会への貢献
- 健全な下水道経営の確立 → 計画的･効率的な事業の推進

一元化の基本理念
- 経営の効率化
- 顧客重視による市民サービスの向上
- 経営力の拡充
- 水を機軸とした水循環･水環境の保全

⇒ **広報広聴活動計画（CS向上マニュアル）**

基本方針
- 経営基盤強化のための活動実施
- 顧客満足度向上のための活動実施

基本施策

経営戦略としての活動

コンセプト（目的）	方　策	主な方法	実施事業《主な事業》
･経営基盤の強化 ↓ ･収入の確保	･新規加入者の加入促進	･未加入者加入促進支援のためのＰＲを展開する	広報紙
	･新規接続者の接続促進	･未接続者の接続促進支援のためのＰＲを展開する	ホームページ
	･水道水利用の促進 ‖ ･下水道使用の促進	･水の安全性をＰＲする ･水のおいしさをＰＲする ･泉水を有効活用する ･上下水道事業への関心を高めるためのＰＲを展開する	イベント

＋ 左記の活動を更に推進するために，下記事業を通して継続的展開を図る

フェスタmy宇都宮	飲みくらべ，泉水配布，キャラクターによるアトラクション（新）
水道週間	飲みくらべ，泉水配布，キャラクターによるアトラクション（新），パネル･模型展示（新），ミニコンサート，ワークショップ，懸垂幕設置，紙芝居上演（新）
消費生活展	飲みくらべ，泉水配布，キャラクターによるアトラクション（新），パネル･模型展示（新）
下水道いろいろコンクール	下水道に関するポスター，作文，標語の募集･展示，表彰式
下水道の日パネル展	微生物の観察，パネル･模型展示（新）
下水道フェスティバル	パネル展示，下水道ポスター展，模擬店の出店
広報紙	加入･接続促進のお知らせ，各種募集，水源地便り掲載，
探検ツアー	泉水配布
上下水道モニター	意見交換会
お届けセミナー	講義実施，紙芝居上演（新）
ホームページ	各種お知らせ，各種募集
水のＰＲ館(新)	パネル･模型展示（新）
既存施設の活用	パネル･模型展示（新），懸垂幕設置（新）

説明責任確保のための活動

コンセプト（目的）	方　策	主な方法	実施事業《主な事業》
･信頼される地方公営事業の確立 ･経営状況の明瞭化	･利用者の立場に立った事業展開	･わかりやすいＰＲを展開する（活動基準原価計算等） ･上下水道のしくみを図解する ･水質情報の公開 ･災害時，事故時等の広報活動を展開する。	広報紙 ホームページ

＋ 左記の活動を更に推進するために，下記事業を通して継続的展開を図る

フェスタmy宇都宮	相談受付，パンフレット配布
水道週間	相談受付，パンフレット配布，施設見学，水質実験の実演，ビデオ上映
消費生活展	相談受付，パンフレット配布
下水道の日パネル展	相談受付，パンフレット配布
下水道フェスティバル	施設見学
広報紙	各種お知らせ
探検ツアー	施設見学，パンフレット配布
上下水道事業懇話会	事業説明
上下水道モニター	施設見学，事業説明
お届けセミナー	質問受付，ビデオ上映（新）
ホームページ	各種お知らせ
窓口でのパンフレット等配布	パンフレット配布
各戸へのパンフレット等配布	パンフレット配布
水のＰＲ館(新)	パンフレット配布，ビデオ上映（新），講義実施（新）
既存施設の活用	パンフレット配布，ビデオ上映（新）

利用者ニーズを把握するための活動

コンセプト（目的）	方　策	主な方法	実施事業《主な事業》
･利用者ニーズの的確な把握	･意見，要望の出しやすい環境づくり	･いつでも意見の出せるアンケートを実施する	意見箱設置 ITを利用した双方向コミュニケーション確立のための検討

＋ 左記の活動を更に推進するために，下記事業を通して継続的展開を図る

フェスタmy宇都宮	アンケート実施
水道週間	アンケート実施
消費生活展	アンケート実施
下水道の日パネル展	アンケート実施
探検ツアー	アンケート実施
上下水道事業懇話会	意見の聴取
上下水道モニター	アンケート実施
お届けセミナー	アンケート実施
市政世論調査	世論調査実施（広報広聴課）
窓口での要望等受付	苦情，要望等の受付
意見箱設置（新）	意見･要望等の聴取

⇕

広報広聴委員会 → **経営会議**

〈年間活動〉
･各課は，利用者ニーズを分析し，サービスの改善案を検討し，検討した結果を踏まえサービスを改善する。なお，把握した利用者ニーズ及 びサービスの改善の内容を月に１回程度開催の広報広聴委員会に報告する。
･重要な案件については，広報広聴委員会で再度内容を分析し，サービス改善案を検討し，経営会議に諮り決定後サービスを改善する。
･前年度中に，次年度の年間広報広聴活動計画を立てる。

平成１６年１０月２９日
上 下 水 道 事 業 懇 話 会

宇都宮市公共下水道合流式下水道緊急改善計画について

◎ 趣　旨

合流式下水道緊急改善事業を実施するため緊急改善計画の策定を進めているが，この現状を報告し，合流式下水道改善にかかる基本的考え方について意見聴取するもの

１　計画の目的

合流式下水道は，雨天時において雨水とともに汚水の一部が未処理のまま河川に排出（「越流」という。）されるため，河川の水質悪化や下流水域での公衆衛生面で悪影響を及ぼし，また，平成１６年４月に下水道法施行令が一部改正され，雨水吐口に関する基準が制定されるなど，早急な改善が求められていることから，合流式下水道緊急改善計画を策定するものである。

この計画策定にあたっては，国の通知に基づき，学識者や有識者等第３者からなるアドバイザー会議を開催し，広く意見を聴取する必要があるため，上下水道事業懇話会において協議するものである。

２　合流式下水道の現状と課題・・・・・別紙資料参照

⑴　合流式下水道について
　　分流式下水道と合流式下水道，分流式の利点と問題点
⑵　宇都宮市の現状
　　９６５．５ｈａが合流式下水道で整備され，１７箇所の雨水吐口から雨天時に越流
⑶　実態調査結果
　　降雨初期に高濃度の下水やきょう雑物が河川に流出
　　総降水量２０ｍｍ／日以上の降雨で河川に越流
⑷　合流式下水道に求められること
　　下水道法施行令の改正の主な内容（雨水吐口に関する基準）
　　改善計画の目標

３　合流式下水道改善にかかる基本的考え方についての意見聴取

⑴　下水道事業全体における優先度について
⑵　合流式下水道の改善計画の目標における優先度について

４　今後のスケジュール

平成１６年１０月	・第２回懇話会において改善にかかる基本的考え方の意見聴取
１１月	・改善にかかる基本的考え方やシュミュレーションによる改善対策（案）の作成
１２月	・経営会議に上記改善対策（案）を付議 ・第３回懇話会に上記改善対策（案）を付議
平成１７年　１月	・合流式下水道緊急改善計画（案）の作成
２月	・経営会議に合流式下水道緊急改善計画（案）を付議 ・第４回懇話会に合流式下水道緊急改善計画（案）を付議
３月	・経営会議に付議し，合流式下水道緊急改善計画を策定

別 紙 資 料

合 流 式 下 水 道 の 現 状 と 課 題 に つ い て

〔上下水道事業懇話会資料〕

Ⅰ．合流式下水道について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

1．合流式下水道と分流式下水道 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

2．合流式の利点と問題点 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

Ⅱ．宇都宮市の現状 ・・・ 2

Ⅲ．実態調査結果 ・・・ 3

1．未処理放流水質 ・・・ 3

2．未処理放流回数 ・・・ 3

3．きょう雑物 ・・・ 3

Ⅳ．これからの合流式下水道に求められること ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

1．下水道法施行令の改正の主な内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

2．合流式下水道緊急改善事業の国での計画目標 ・・・・・・・・・・・・・・・ 6

合流式下水道の現状と課題について

Ⅰ. 合流式下水道について

1. 合流式下水道と分流式下水道

○合流式下水道とは

合流式下水道とは、汚水と雨水を同一の管渠で排除する方式

昭和 40 年代中頃までの下水道が浸水防除と水洗化促進を目的としており、施工が容易で安価な合流式下水道を積極的に整備

○分流式下水道とは

分流式下水道とは、汚水と雨水を別々の管渠で排除する方式

昭和 40 年代中頃以降の公害問題の顕在化により、下水道の目的に公共用水域の水質保全が追加され、以降、分流式下水道を重点的に整備

図 1-1　合流式下水道と分流式下水道

2. 合流式下水道の利点と問題点

(1)　利点

①　合流式下水道は、雨水と汚水を同一の下水道管で排水するしくみで、欧米では数多く採用されている方式である。

②　雨水と汚水とを別々の下水道管で排水する分流式に比べ、工事費が少なく、道路に埋設するスペースも小さくてすみ、全体の整備期間も短縮されることなどから、国内でも下水道整備に早くから取り組んだ大都市を中心に 191 都市で採用されている。

③　宇都宮市の下水道事業は、昭和 32 年に始まったが、整備の効率性や経済性を考慮し、浸水防除と公衆衛生の向上を同時に図る必要があったため、市街地の中心部は合流式下水道を採用し整備済である。

(2)　問題点

①　降雨が大きくなると、雨水と汚水が混合した下水の一部が未処理で河川に放流されるため、水環境や公衆衛生面の影響が懸念されている。

II．宇都宮市の現状

宇都宮市の中心市街地に位置する、田川第１処理区 765.0ha 及び田川第２処理区の一部 200.5ha の合計 965.5ha は、現在合流式下水道として整備済である。

合流区域の概要を以下に示す。

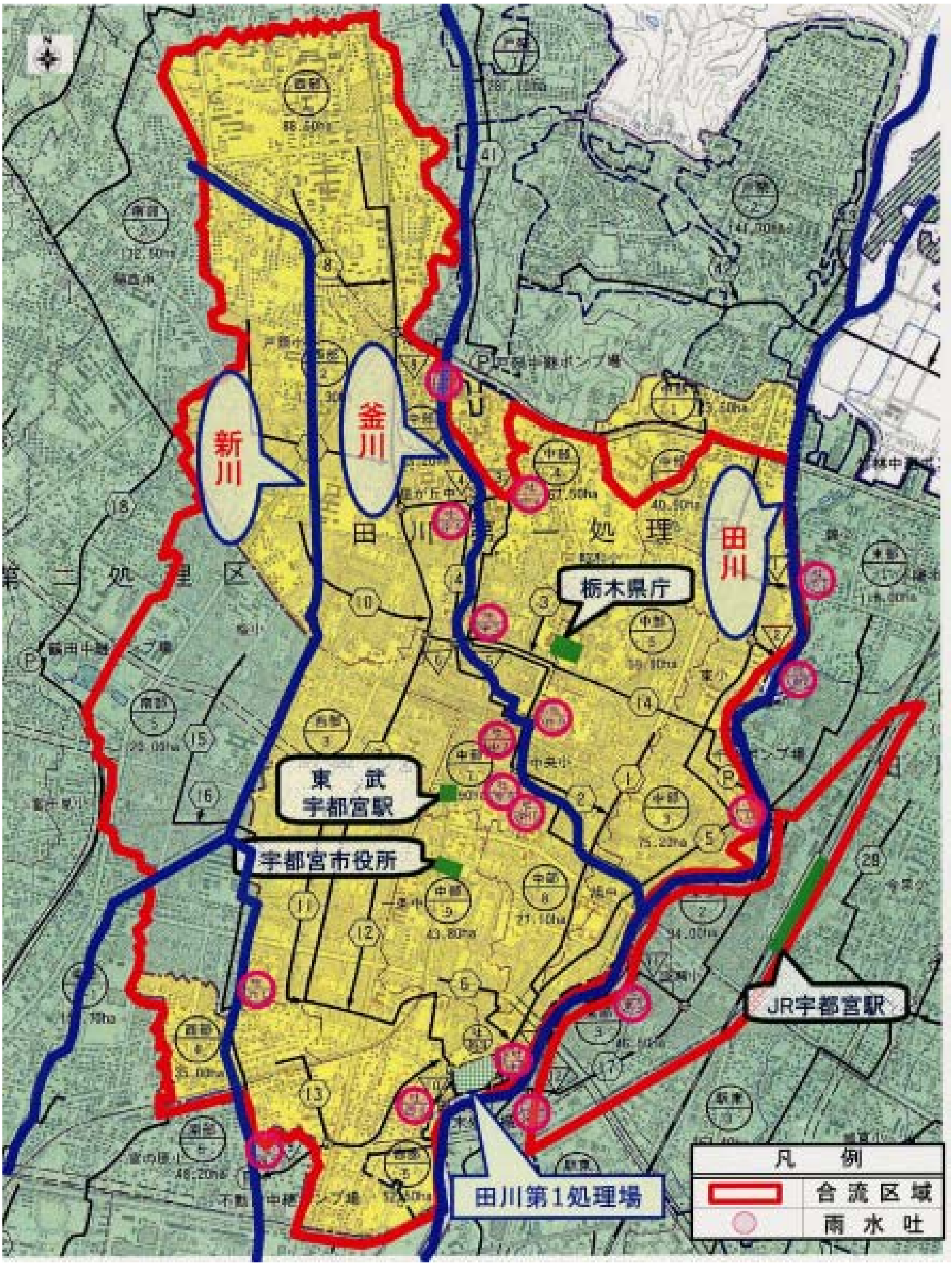


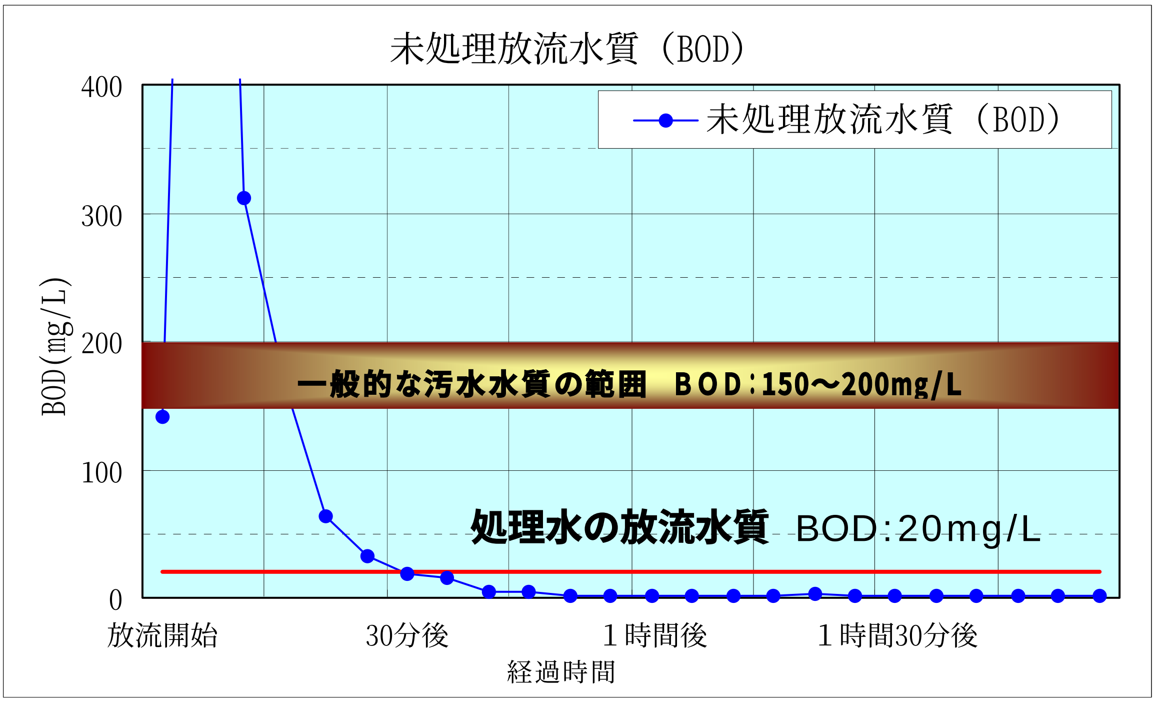
図 2-1　合流区域の概要

III. 実態調査結果

１．未処理放流水質

田川第１処理区及び田川第２処理区の放流管において、平成 10 年度の雨天時に水質調査を行った。下図に未処理放流水質の水質変動図を示す。

降雨初期に BOD=300mg/L 以上の非常に高濃度の下水が未処理のまま河川に放流されている。



2. 未処理放流回数

時間最大降水量 6mm/hr 以上、または、総降水量 20mm/日以上の降雨で越流が生じている。

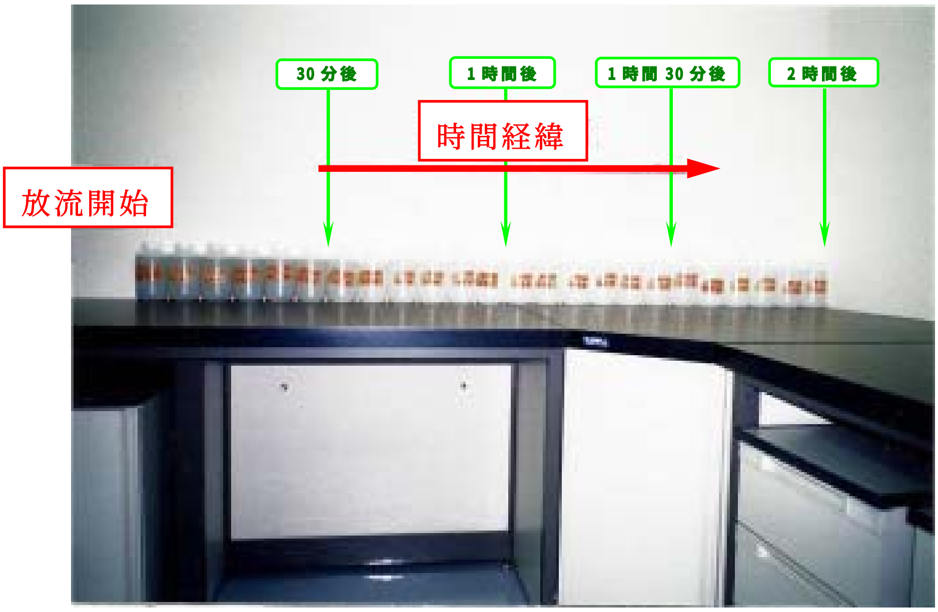
20mm/日以上で越流が生じると仮定すると、年間越流日数は 30 日程度であり、年間降雨日数 125 日の約 20%である。

３．きょう雑物

降雨時に、下水道から河川へのきょう雑物（ゴミやトイレットペーパー等）の流出が確認された。

〔写真-1〕

未処理放流状況



〔写真-2〕

未処理放流水の

サンプル

〔写真-3〕

きょう雑物

（ゴミや

ﾄｲﾚｯﾄﾍﾟｰﾊﾟｰ等）

Ⅳ. これからの合流式下水道に求められること

平成 12 年 9 月、東京湾のお台場海浜公園に、いわゆる「オイルボール」と呼ばれる白色固形物が漂着したことに関するマスコミ報道をきっかけに、改めて合流式下水道の問題が顕在化し、現在合流式下水道に対して社会的に緊急的な対応が求められている。

これまでの経緯を以下に示す。

図 4-1　下水道法施行令改正の背景

1.下水道法施行令の改正の主な内容

下水道法施行令が平成 16 年 4 月 1 日に一部改正後施行され、公共下水道等の構造の技術上の基準が新たに制定された。雨水吐口に関する主な改正内容は以下のとおりである。

なお、雨水吐口の基準については、同施行令施行後 10 年経過後より適用となる。(適用は、平成 26 年 4 月 1 日より。)

① 雨天時における合流式下水道からの放流水の年間平均水質は、ＢＯＤ＝40mg/L 以下とする。

② 吐口では、晴天時や小雨の時には下水を放流しないこと。また、まとまった雨の時には、水質基準に適合するよう、雨水吐口からの放流水の量を減少させるように適切な高さの堰の設置などの措置を施すこと。

③ 吐口からのきょう雑物の流出を最小限とするようスクリーンの設置等の措置を施すこと。

2.合流式下水道緊急改善事業の国での計画目標

「合流式下水道緊急改善事業実施要領の運用について(平成 16.4.1 国都下事発第 5 号)」では、合流式下水道を持つすべての都市が概ね 10 年以内に達成する「合流式下水道の当面の改善目標」として以下の 3 項目を定めている。

① 汚濁負荷量の削減

排出する汚濁負荷量を分流式下水道と同程度以下とすること。

② 公衆衛生上の安全確保

全ての雨水吐において未処理放流水の放流回数を半減させること。

③ きょう雑物の削減

全ての雨水吐できょう雑物の流出を極力防止すること。