

陸域負荷削減対策に向けた各機関の
取組み状況について

陸域負荷削減対策に向けた各機関の取組み状況について

目 次

・国土交通省下水道部による効率的な事業施策の実施	1
・国土交通省下水道部による合流式下水道の改善	2
・関東地方整備局河川部における越谷浄化施設	3
・農林水産省農村振興局における農業集落排水事業の推進（東京湾流域内）	4
・水質総量削減（環境省、各都県）	5
・埼玉県における高度処理の促進	7
・埼玉県における下水道の普及促進	8
・埼玉県における雨水浸透ますの設置事業	9
・千葉県における合併処理浄化槽の整備促進	10
・千葉県における水質浄化事業の河川事業	11
・千葉県における下水道の普及促進	12
・千葉県における高度処理導入の促進	13
・東京都下水道局における水質浄化事業の実施状況（高度処理）	14
・東京都下水道局における水質浄化事業の実施状況（合流改善1）	15
・東京都下水道局における水質浄化事業の実施状況（合流改善2）	16
・横須賀市における合流式下水道の改善	17
・横浜市における高度処理の促進	18
・横浜市における合流式下水道の改善	19
・横浜市における雨水浸透ますの設置	20
・横浜市における河川・水辺施設の清掃活動	21
・川崎市建設局における陸域負荷削減対策の推進	22
・千葉市下水道局における高度処理施設の整備	23
・千葉市下水道局における合流式下水道の改善	24
・千葉市下水道局における貯留浸透施設の設置	25
・さいたま市における公共下水道の普及促進	26
・さいたま市における合流式下水道の改善（1）	27
・さいたま市における合流式下水道の改善（2）	28
・さいたま市における河川・水辺等の清掃活動（さいたま市水と緑の里親制度）	29
・さいたま市における浄化槽維持管理講習会	30

効率的な事業施策の実施

機関名：国土交通省下水道部

1. 施策の概要

東京湾再生に向けた新たな取り組みとして、平成19年度に陸域対策分科会の下に「陸域汚濁負荷削減ワーキンググループ」を設置し、東京湾の水質改善に関わる河川、農林、下水道等の多くの関係機関が取り組む、平成24年度までの汚濁負荷削減の役割分担や目標、それに対する施策を明確にする。

2. 平成23年度実施内容

「東京湾再生のための行動計画」の進捗状況のフォローアップ時において、目標値に対する施策毎の達成状況を確認した。

3. 平成24年度実施内容（予定）

引き続き、「東京湾再生のための行動計画」の進捗状況のフォローアップを行い、目標値に対する施策毎の達成状況を確認する。

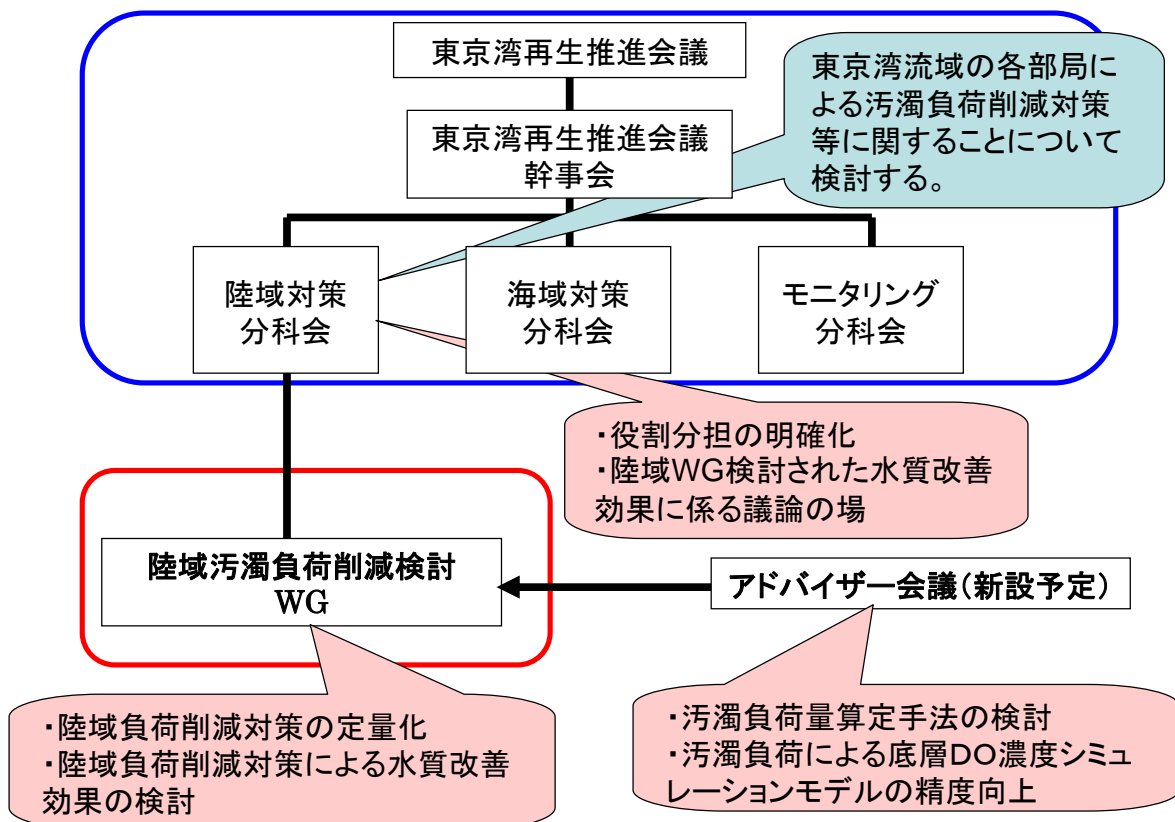


図 東京湾再生推進会議検討体制

合流式下水道の改善

機関名：国土交通省下水道部

1. 施策の概要

平成15年度に下水道法施行令を改正し、中小都市は25年度、大都市は35年度までに一定の改善（目標として、汚濁負荷を分流式下水道並みにする等）対策を完了することとしており、効率的、効果的に合流式下水道の改善対策が進捗するよう支援する。

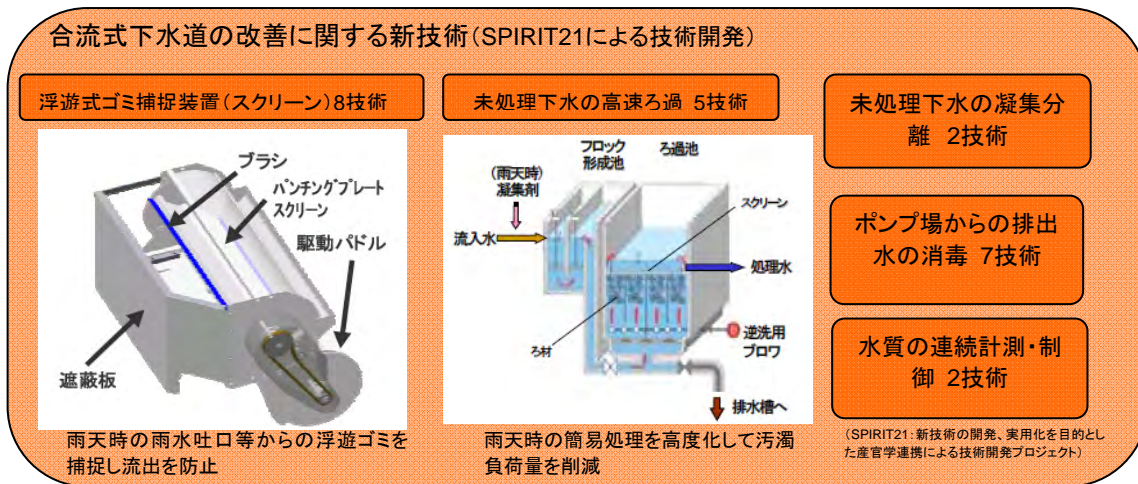
2. 平成23年度実施内容

平成19年度に作成した「効率的な合流式下水道改善計画策定の手引き（案）」を活用した「合流式下水道緊急改善計画」の見直しを促進し、改善対策の低コスト化、スピリット21などの新技術の導入を図り、効率的・効果的に改善対策が推進されるよう支援した。その結果、東京湾に流入する吐口を有する37自治体全てにおいて、計画年度までの事業完了の見込みが立った。

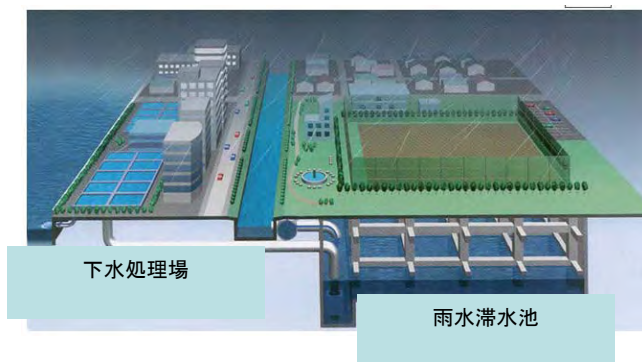
3. 平成24年度実施内容（予定）

引き続き法令で定めた期限内に改善対策が着実に実施され完了するよう技術的助言等を行い支援する。

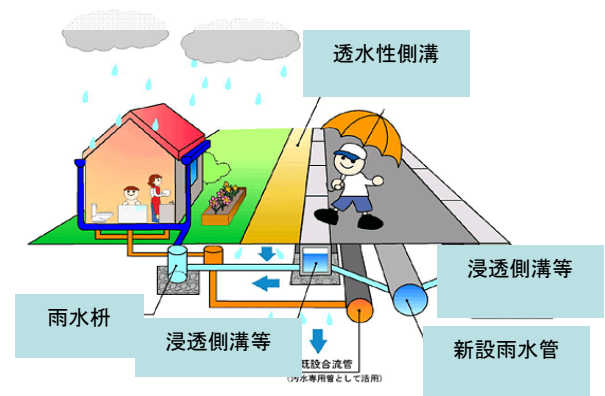
■ 計画に基づく効率的な事業実施



貯留施設（雨水滞水池）の整備



浸透施設（枡、側溝、舗装等）、分流化の整備



陸域負荷削減対策の推進

関東地方整備局河川部における越谷浄化施設

機関名：関東地方整備局河川部河川環境課

1. 施策の概要

越谷浄化施設は、綾瀬川の水質改善を図るため平成8年度に完成、平成9年度より供用開始された。平成17～18年度には、浄化槽への汚泥堆積による機能低下を回復するため、施設改良が行われた。(排泥施設の設置、浄化濾材の交換)

2. 平成23年度実施内容

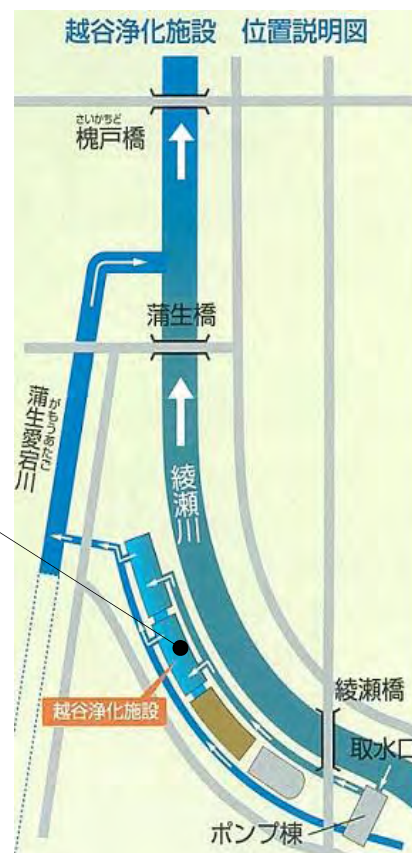
槽内に汚泥が堆積していることにより稼働を停止している。

3. 平成24年度実施内容（予定）

浄化効果（水質状況）を把握しながら、施設の効率的な運用を図る。

■ 施設諸元

浄化方式		曝気礫間接触酸化法	
浄化水量		0.6m ³ /s	
計画水質	浄化前	BOD	12mg/ℓ
		SS	17mg/ℓ
	浄化後	BOD	5mg/ℓ
		SS	5mg/ℓ
除去率	BOD	60%	
	SS	70%	
滞留時間		0.9時間	
取水方式		ポンプ取水	
浄化槽形状		No.1層 W64m×L5.00m×H3.2m	No.2層 W64m×L5.00m×H3.2m



農林水産省農村振興局における農業集落排水事業の推進 (東京湾流域内)

機関名：農林水産省農村振興局

1. 施策の概要

農村地域における資源循環の促進を図りつつ、農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持又は農村生活環境の改善を図り、併せて公共用水域の水質保全に寄与するため、農業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水、汚泥又は雨水を処理する施設若しくはそれらの循環利用を目的とした施設を整備し、もって生産性の高い農業の実現、活力ある農村社会の形成及び循環型社会の構築に資する。

なお、COD、窒素、リンにも対応した処理施設の整備を推進している。

2. 平成23年度実施内容

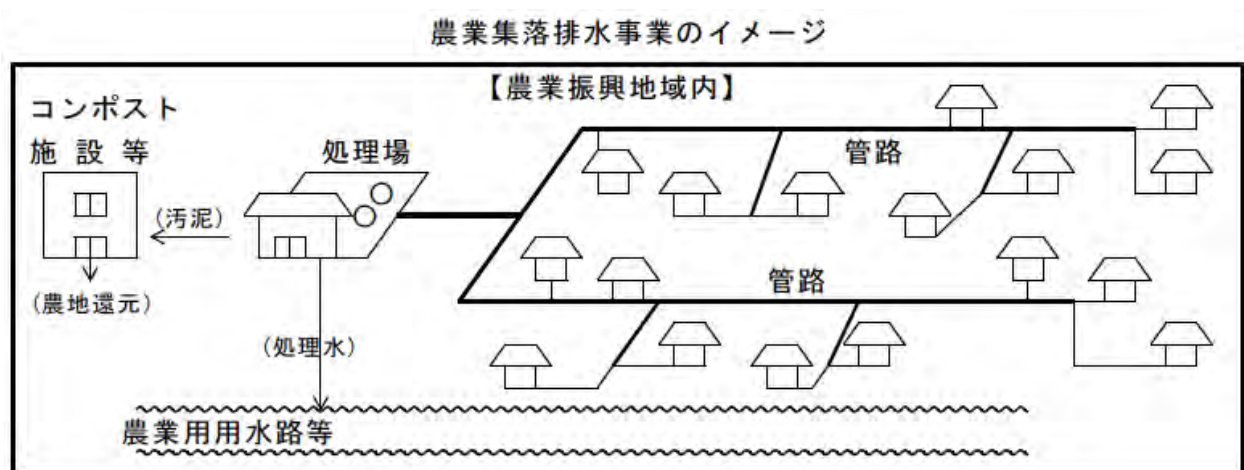
農業集落排水施設の整備を8箇所で開催した。

(22年度までに119箇所完了)

3. 平成24年度実施内容(予定)

農業集落排水施設の整備を5箇所で開催予定。

(23年度までに122箇所完了予定)



水質総量削減

機関名：環境省、各都県

1. 施策の概要

東京湾における COD、窒素及びりん的环境基準を確保することを目途として、関係地域から発生する汚濁負荷量を総合的かつ計画的に削減し、東京湾の水環境改善を図る。

2. 平成23年度実施内容

○総量削減計画に基づく施策を着実に実施した [各都県]。

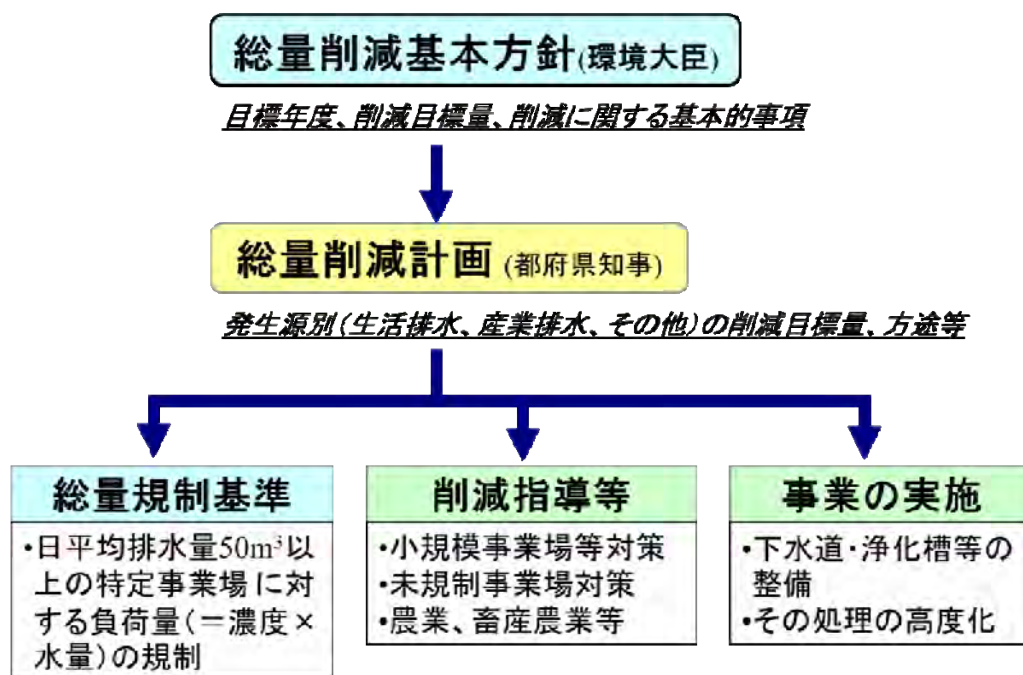
○第7次水質総量削減に向けて、水質汚濁防止法第4条の2の規定に基づき、平成26年度を目標年度とした削減目標等の基本的事項を示す総量削減基本方針を平成23年6月15日に策定した。

この総量削減基本方針に基づき、関係都県において目標達成に向けた取組みを示す総量削減計画を策定するとともに、同法第4条の5の規定に基づく総量規制基準を設定した [各都県]。

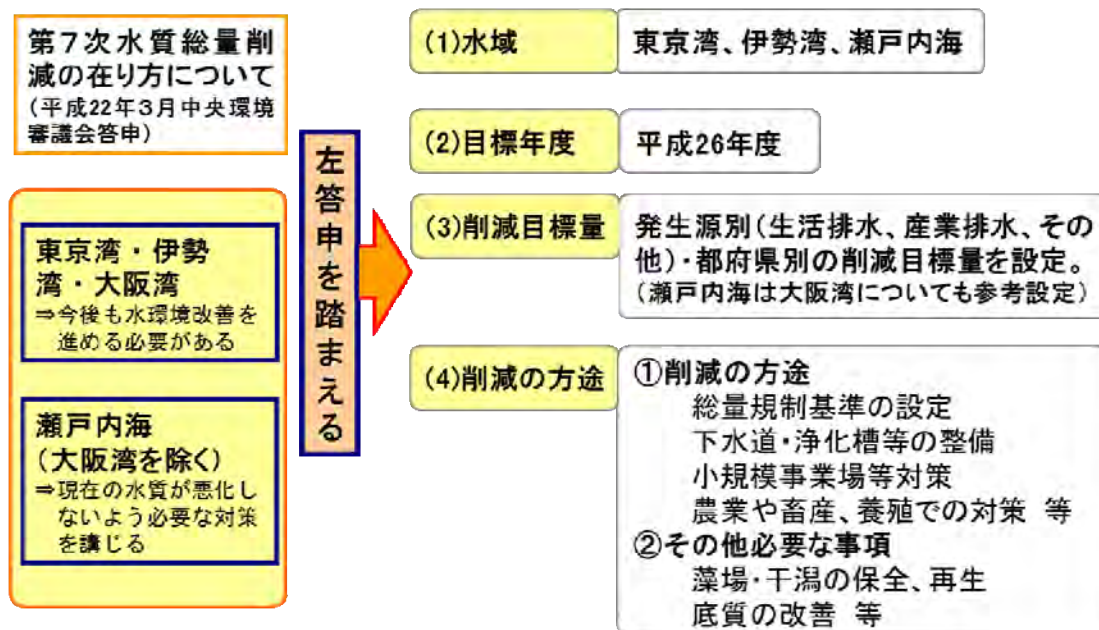
3. 平成24年度実施内容（予定）

総量削減計画に基づき、第7次水質総量削減の取組みの推進を図る。

【水質総量削減制度】



【第7次総量削減の概要】



○東京湾における削減の目標(平成26年度)

※括弧内は平成21年度における実績

(発生源別)	(単位:トン/日)			(都県別)	(単位:トン/日)		
	COD	窒素	りん		COD	窒素	りん
生活排水	119 (124)	118 (122)	8.5 (9.0)	埼玉県	66 (69)	52 (55)	3.2 (3.5)
産業排水	36 (36)	25 (26)	1.4 (1.4)	千葉県	33 (35)	33 (33)	1.9 (2.0)
その他	22 (23)	38 (37)	2.2 (2.5)	東京都	53 (54)	66 (67)	4.8 (5.1)
合計	177 (183)	181 (185)	12.1 (12.9)	神奈川県	25 (25)	30 (30)	2.2 (2.3)
				合計	177 (183)	181 (185)	12.1 (12.9)

○東京湾における第7次総量規制基準の範囲

- ◆ 時期区分: 第6次から変更しない
- ◆ 業種等区分: 215の業種等区分は第6次から変更しない
 - ・窒素及びりん含有量の濃度規制における暫定排水基準の見直しを踏まえ、窒素及びりんについては、畜産農業に新たな備考を設定。
 - ・業種等の区分の名称については、産業分類名称の変更を踏まえて変更。
- ◆ C値の範囲: COD、窒素、りんについて一部見直し
 - ・見直しを行った業種区分数 COD:10、窒素含有量:14、りん含有量:11

※ 上記を踏まえ、各都県において総量規制基準を設定

埼玉県における高度処理の促進

機関名：埼玉県都市整備部都市計画課

1. 施策の概要

東京湾水質改善のため、荒川水循環センターなどで窒素、リン除去に対応した高度処理施設の整備を実施

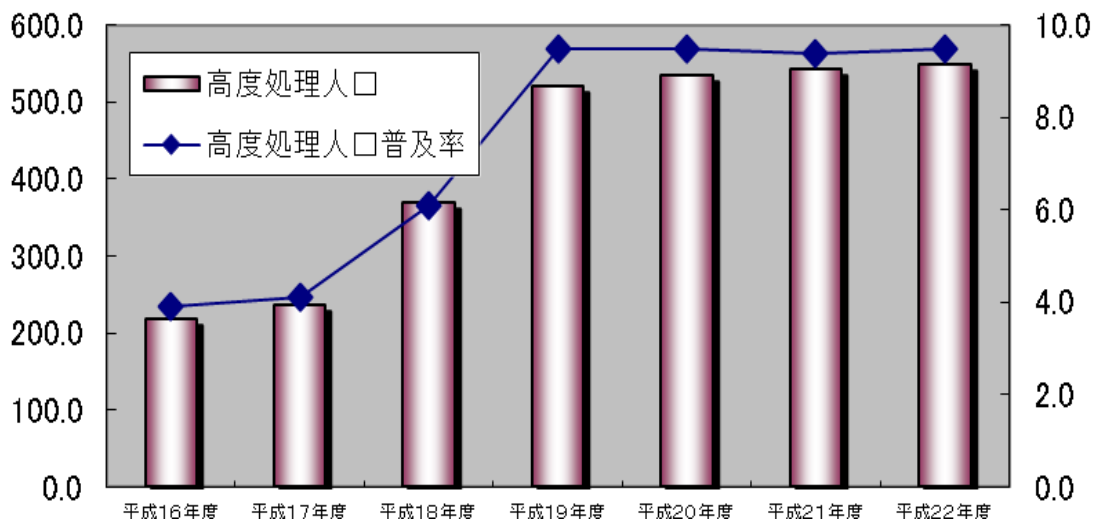
2. 平成23年度実施内容

荒川水循環センター(145,000m³/日)、元荒川水循環センター(53,000m³/日)、中川水循環センター(84,700m³/日)、新河岸川水循環センター(65,000m³/日)、新河岸川上流水循環センター(15,000m³/日)において高度処理施設(362,700m³/日)の整備を実施

3. 平成24年度実施内容(予定)

平成23年度に終了予定のものを除き、引き続き荒川水循環センター外3水循環センターにおいて高度処理施設(347,700m³/日)の整備を実施

東京湾内の高度処理人口普及率の推移



埼玉県における下水道の普及促進

機関名：埼玉県都市整備部都市計画課

1. 施策の概要

陸域から東京湾へ流入する汚濁負荷を削減するため、荒川流域及び中川流域下水道の下水道施設の整備を推進するとともに、市町村が実施する公共下水道の普及促進を図る。

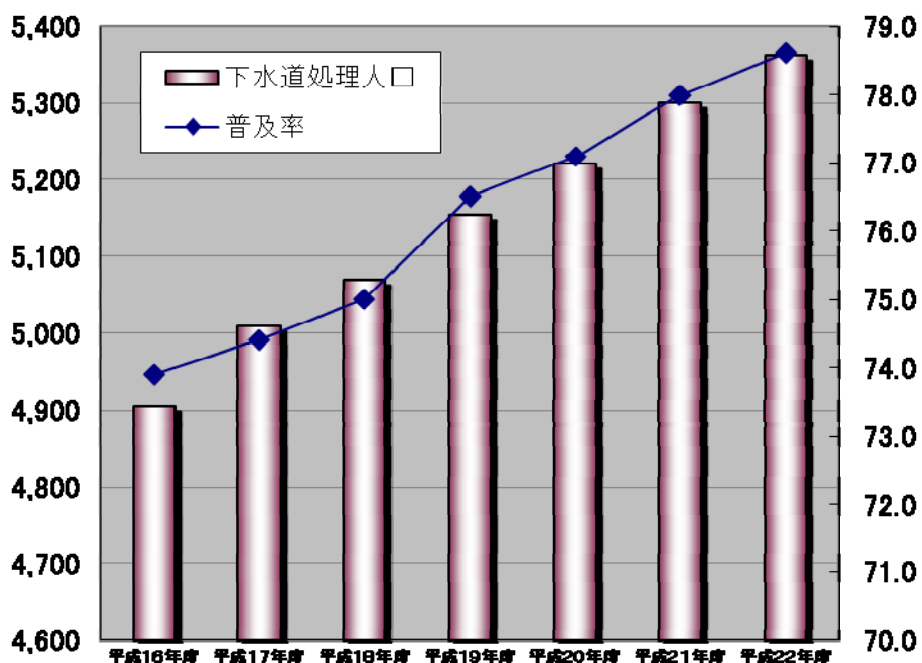
2. 平成23年度実施内容

流域下水道の管きょ及び終末処理場の施設整備を実施するとともに、公共下水道の整備を促進し、東京湾内の下水道処理人口普及率が0.7パーセント向上し、79.3%になった

3. 平成24年度実施内容（予定）

平成23年度に引き続き、流域下水道の管きょ及び終末処理場の施設整備を実施するとともに、公共下水道の整備を促進する。

東京湾流域内の下水道処理人口普及率の推移



埼玉県における雨水浸透ますの設置事業

機関名：埼玉県県土整備部河川砂防課

1. 施策の概要

公共設置型による雨水浸透ますの設置事業を実施している。
現在、東川、不老川流域及び新河岸川の一部流域で実施している。

2. 平成23年度実施内容

平成23年度は、2流域合わせて約200個の浸透ますの設置を行う予定。
(累計(予定)13,158個：平成15年度～平成23年度)

3. 平成24年度実施内容(予定)

平成24年度は、2流域合わせて300個程度の浸透ますの設置を予定している。



陸域負荷削減対策の推進

千葉県における合併処理浄化槽の整備促進

機関名：千葉県環境生活部水質保全課

1. 施策の概要

生活排水対策を進めるため、東京湾流域の18市町が行う浄化槽設置に係る補助事業に対して助成を実施する。

2. 平成23年度実施内容

- ・通常型浄化槽（転換：88基）
- ・高度処理型浄化槽（新設、転換：862基）
- ・転換補助（上記の内数：498基）

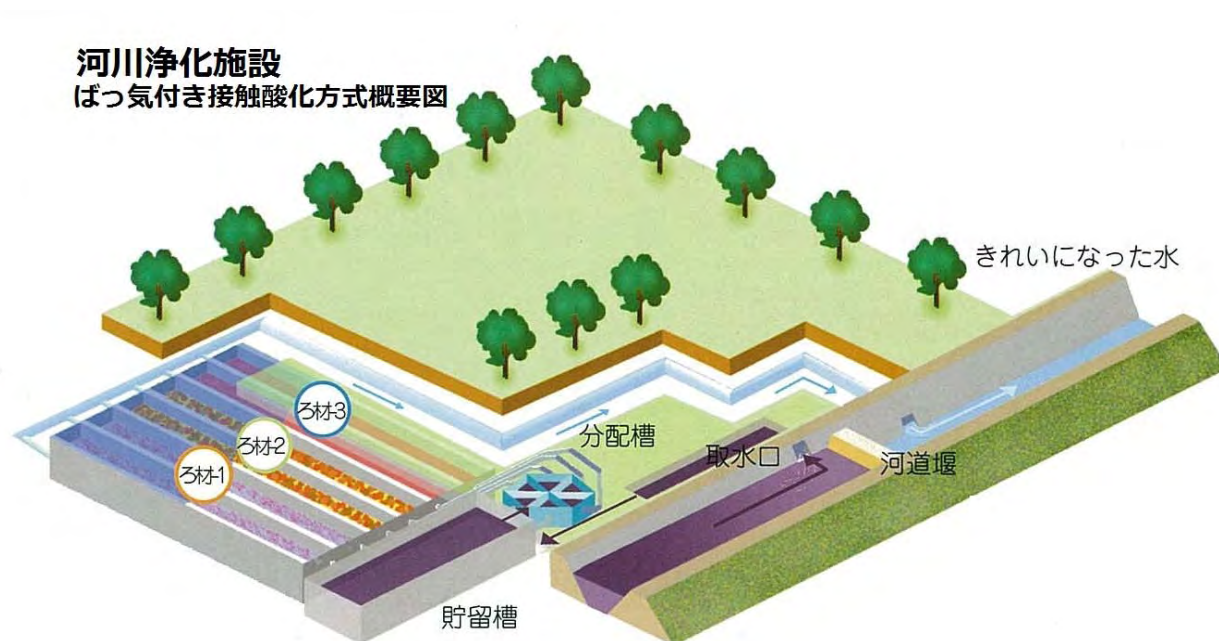
3. 平成24年度実施内容（予定）

- ・通常型浄化槽（転換：132基）
- ・高度処理型浄化槽（新設、転換：699基）
- ・転換補助（上記の内数：537基）

千葉県における水質浄化事業の河川事業

機関名：千葉県県土整備部河川環境課

1. 施策の概要
河川直接浄化の実施
2. 平成23年度実施内容
東京湾へ流入する河川のうち8施設で河川直接浄化を実施。
3. 平成24年度実施内容（予定）
東京湾へ流入する河川のうち7箇所では河川直接浄化を実施予定。
ただし、水質浄化の進んだ河川については、適宜運転休止等の見直しを行う。



千葉県における下水道の普及促進

機関名：千葉県県土整備部都市整備局下水道課

1. 施策の概要

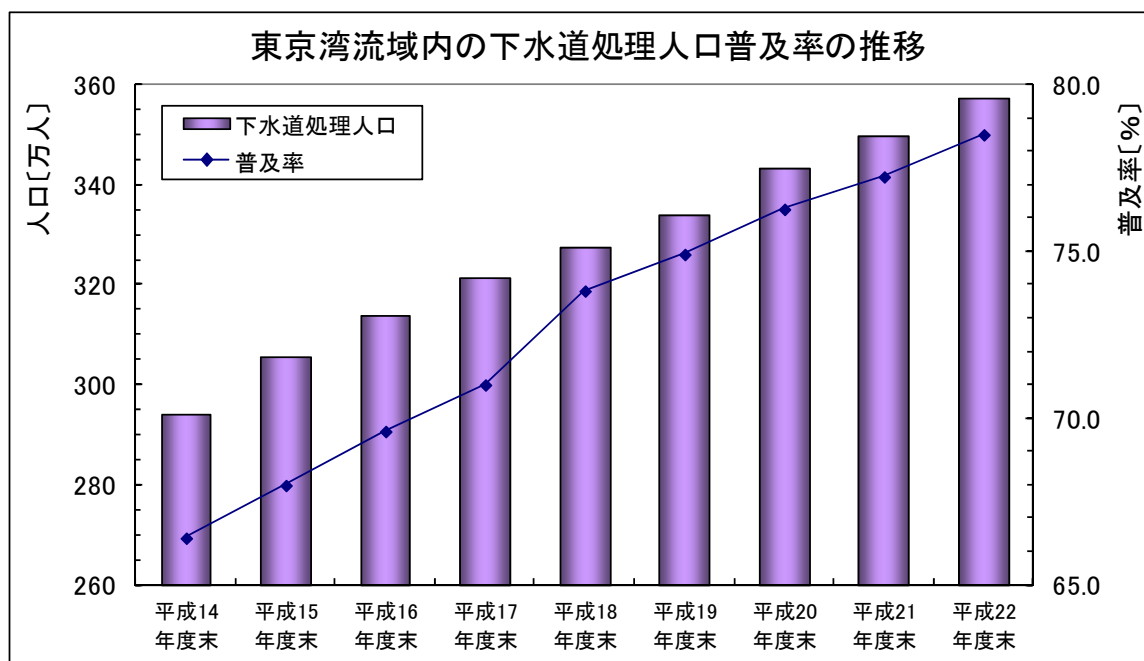
陸域から東京湾へ流入する汚濁負荷を削減するため、印旛沼及び江戸川左岸流域下水道の施設整備を推進するとともに、市町村が実施する公共下水道の普及促進を図る。

2. 平成23年度実施内容

平成22年度に引き続き、流域下水道の幹線管渠、終末処理場の施設整備を実施するとともに、公共下水道の整備を促進する。

3. 平成24年度実施内容（予定）

平成23年度に引き続き、流域下水道の幹線管渠、終末処理場の施設整備を実施するとともに、公共下水道の整備を推進し、東京湾流域内の下水道普及促進を図る。



千葉県における高度処理導入の促進

機関名：千葉県県土整備部都市整備局下水道課

1. 施策の概要

東京湾の水質改善のため、印旛沼及び江戸川左岸流域下水道終末処理場において、高度処理に対応した施設整備を図るとともに、単独公共下水道についても高度処理に対応した施設整備を促進する。

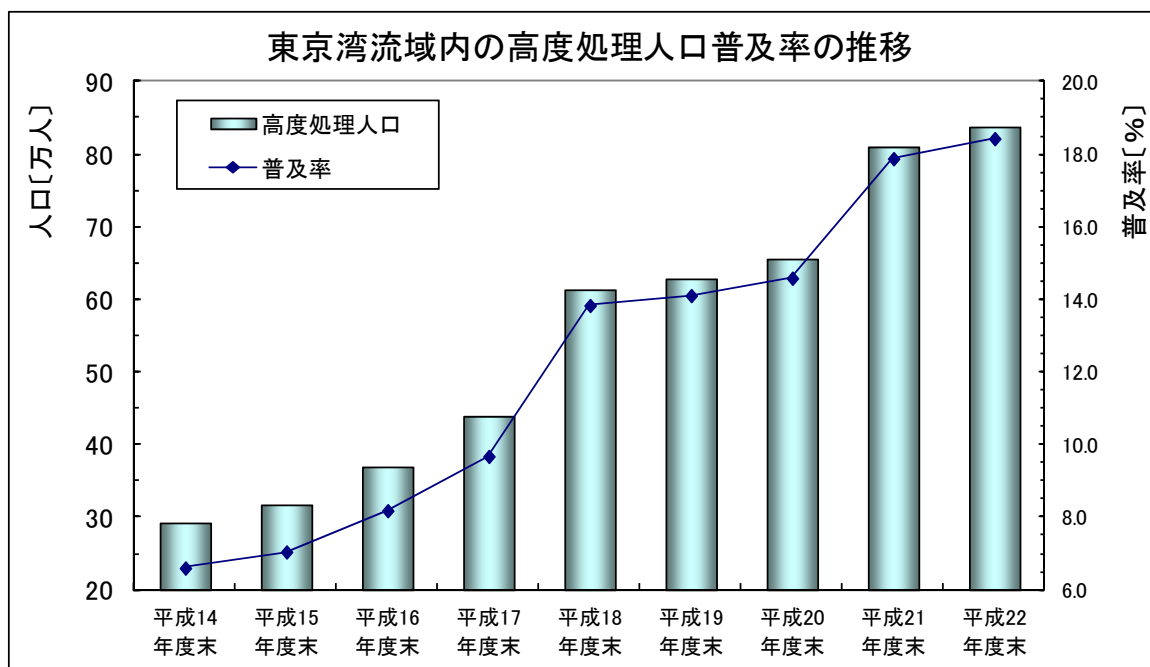
2. 平成23年度実施内容

江戸川左岸流域下水道の幹線管渠の整備及び終末処理場の施設整備を推進する。

3. 平成24年度実施内容（予定）

平成23年度に引き続き、江戸川左岸流域下水道の幹線管渠の整備、終末処理場の施設整備及び花見川終末処理場の高度処理化に向けて施設整備を推進する。

船橋市高瀬下水処理場第5系列及び西浦下水処理場B-3系列（共に平成27年度末完成予定）等の単独公共下水道においても高度処理施設整備の促進を図る。



東京都下水道局における水質浄化事業の実施状況（高度処理）

機関名：東京都下水道局

1. 施策の概要

砂町水再生センターや北多摩一号水再生センターなどにちっ素、りんの高処理施設の建設を実施

2. 平成 23 年度実施内容（完成施設）

区部：浮間水再生センターちっ素及びりんの除去を導入

累計 98 万 m³/日（目標値の約 15%）

流域：北多摩一号水再生センター、南多摩水再生センターにちっ素及びりんの除去を導入

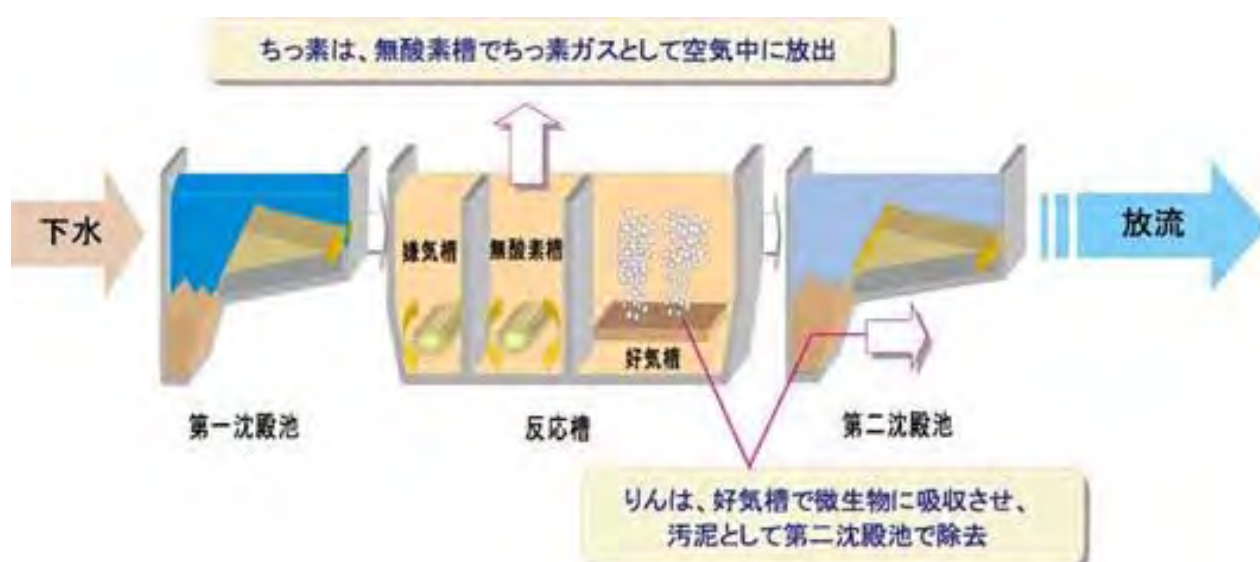
累計 51.1 万 m³/日（処理水量に占める割合として約 50%）

3. 平成 24 年度以降実施予定内容

区部：累計 634 万 m³/日（目標値）

流域：平成 27 年度、処理水量に占める割合として 60%（目標値）

ちっ素、りん除去に係る高度処理の例（A₂O 法）



陸域負荷削減対策の推進

東京都下水道局における水質浄化事業の実施状況（合流改善 1）

機関名：東京都下水道局

1. 施策の概要

降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設の整備

2. 平成23年度実施内容

施設完成予定

区部：なし

累計：約 101 万 m³（目標値の約 28%）

流域：なし

累計：累計約 5 万 m³

3. 平成24年度実施内容（予定）

目標値

区部：累計 360 万 m³ 貯留池整備

流域：累計 9 万 m³ 貯留池整備

吐口対策、貯留池対策のイメージ図



陸域負荷削減対策の推進

東京都下水道局における水質浄化事業の実施状況（合流改善 2）

機関名：東京都下水道局

1. 施策の概要

雨水吐口にごみ等を除去する対策

2. 平成23年度実施内容

施設完成

区部：約700箇所の吐口でごみなどの流出抑制対策を概ね完成

流域：13箇所の吐口でごみなどの流出抑制対策を概ね完成

3. 平成24年度実施内容（予定）

目標値

区部：全ての雨水吐口にごみなどの流出抑制対策

流域：全ての雨水吐口にごみなどの流出抑制対策

吐口対策、貯留池対策のイメージ図



横須賀市における合流式下水道の改善

機関名：神奈川県（横須賀市）

1. 施策の概要

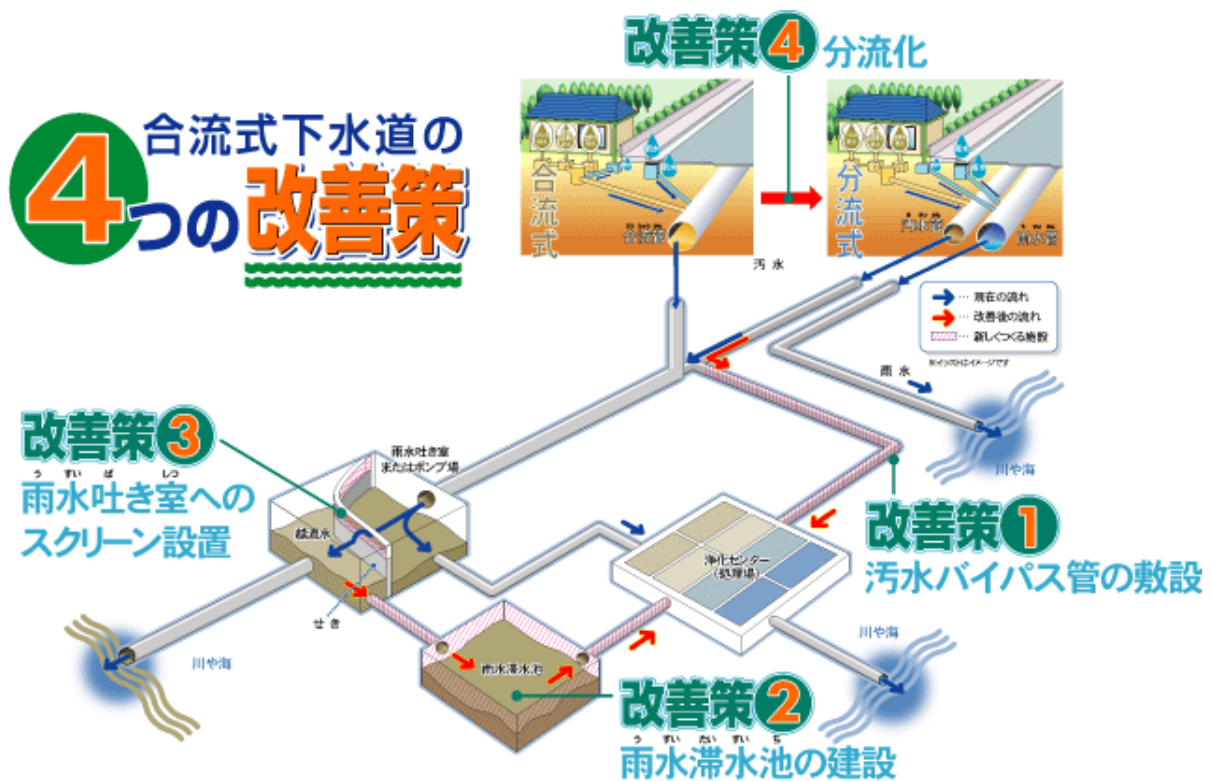
- ・雨水滞水池
- ・汚水バイパス管（分流・合流の遮合流解消）
- ・分流化
- ・雨水吐き室へのスクリーン設置（H19年度完了）

2. 平成23年度実施内容

- ・浦賀馬堀汚水バイパス管築造工事（H21～H23年度 約2.5km）
- ・日の出ポンプ場雨水滞水池築造工事（H21～H25年度 9,500m³）

3. 平成24年度実施内容（予定）

- ・日の出ポンプ場雨水滞水池築造工事（H21～H25年度 9,500m³）
- ・鷹取雨水滞水池築造工事（H24～H25年度 1,100m³）



横浜市における高度処理の促進

機関名：横浜市環境創造局

1. 施策の概要

東京湾に放流する水再生センターにおいて高度処理（嫌気無酸素好気法）の導入を行っています。

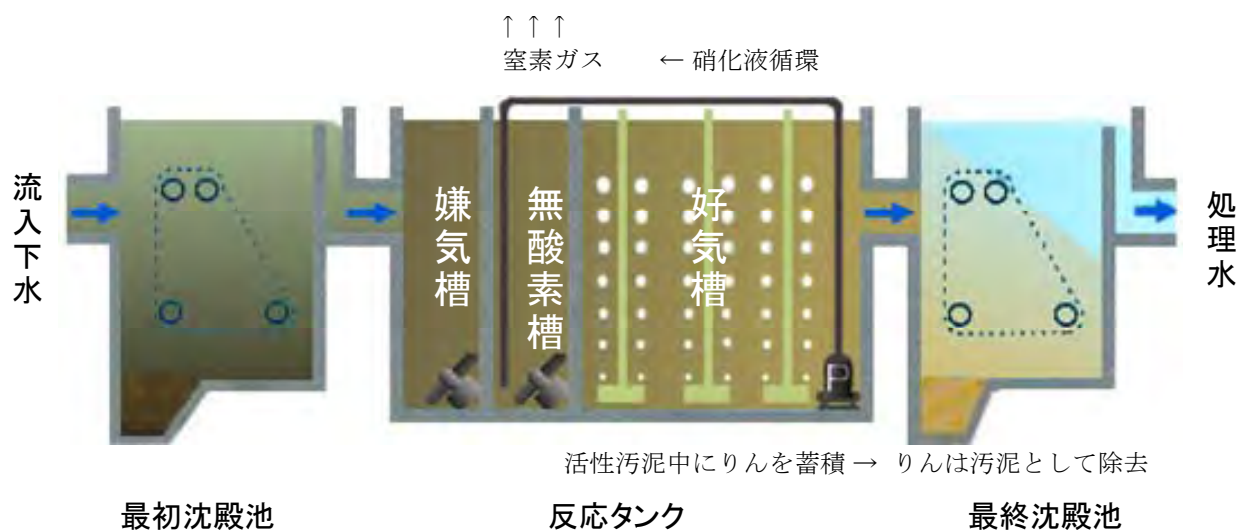
2. 平成23年度実施内容

都筑、南部水再生センターで高度処理施設の増設を実施（継続）。

3. 平成24年度実施内容（予定）

都筑、南部水再生センターで高度処理施設の増設を実施（継続）。

神奈川、金沢水再生センターで設備更新による高度処理化を実施。



嫌気無酸素好気法

横浜市における合流式下水道の改善

機関名：横浜市環境創造局

1. 施策の概要

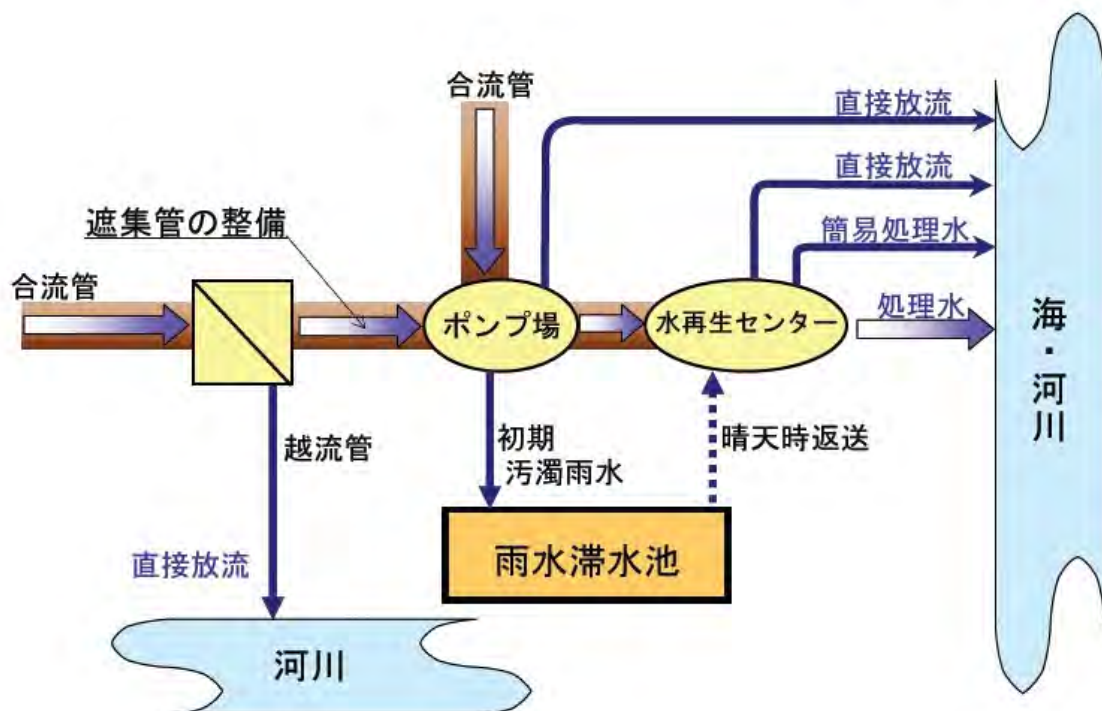
降雨初期の汚濁負荷の高い雨水を貯留するための雨水滞水池の整備や、雨水吐の堰高の嵩上げ等の改良を進めています。

2. 平成23年度実施内容

合流式下水道の改善のうち、雨水滞水池の整備は合流区域面積 10,863ha に対し 78%、雨水吐の改良は合流区域の自然排水区面積 4,853ha に対し 76%になる見込みです。

3. 平成24年度実施内容（予定）

引き続き雨水吐の改良を進めるとともに、スクリーンの設置によるきょう雑物対策を進めます。



横浜市における雨水浸透ますの設置

機関名：横浜市環境創造局

1. 施策の概要

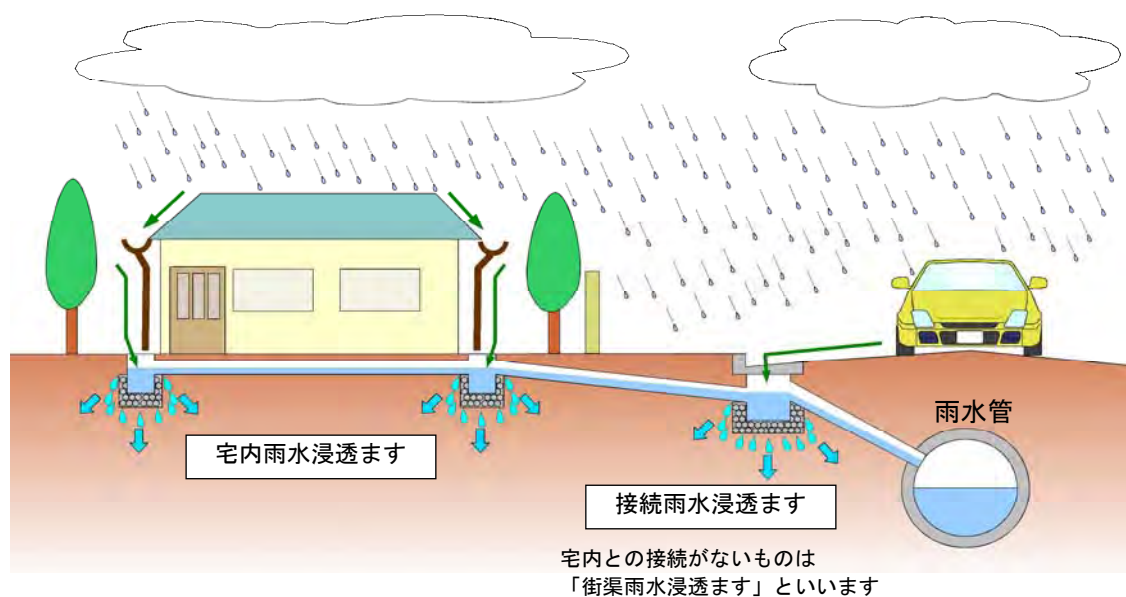
雨水の流出抑制や水循環の再生を図る施策として、雨水浸透ますの設置による整備を行っています。また、市民と協働し雨水浸透ますの設置を促進するため「宅内雨水浸透ます設置助成金制度」を設けています。

2. 平成23年度実施内容

雨水浸透ます設置は、全市で約1万8千個になる見込みです。

3. 平成24年度実施内容（予定）

引き続き、公共による設置を進めるとともに、宅内雨水浸透ますの設置促進を図ります。



雨水浸透施設設置イメージ（分流地区）

横浜市における河川・水辺施設の清掃活動

機関名：横浜市

1. 施策の概要

水辺愛護会は、住民が自発的・日常的に河川・水路の清掃活動等を行う団体で、横浜市が活動経費の一部を助成し、支援する制度です。

2. 平成23年度実施内容

市所管の河川等において、全市で90団体が結成され清掃活動等を実施する見込みです。

3. 平成24年度実施内容（予定）

今後も、多くの市民団体に参画していただき、市民との協働による美化活動等を進めます。



水辺愛護会による清掃活動

千葉市建設局における高度処理施設の整備

機関名：千葉市

1. 施策の概要

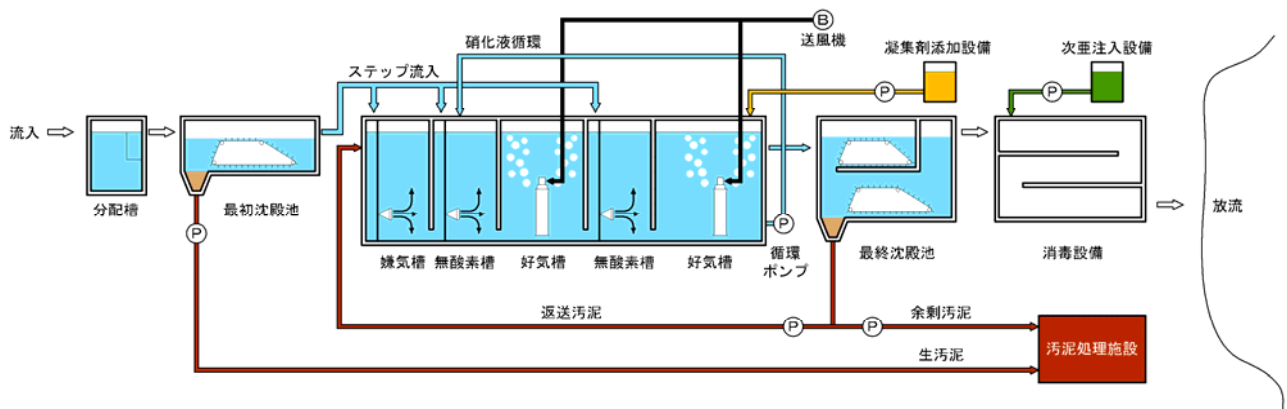
- ・南部浄化センターの高度処理施設（嫌気無酸素好気法）の増設（現在132,000 m³/日の高度施設運転中）

2. 平成23年度実施内容

- ・高度処理施設（C系）の整備を継続し実施（H19年度着手）（設備の整備着手）

3. 平成23年度実施内容（予定）

- ・高度処理施設（C系）の整備を継続し実施（設備の整備を引き続き実施）



高度処理（嫌気無酸素好気法）フロー図

千葉市建設局における合流式下水道の改善

機関名：千葉市

1. 施策の概要

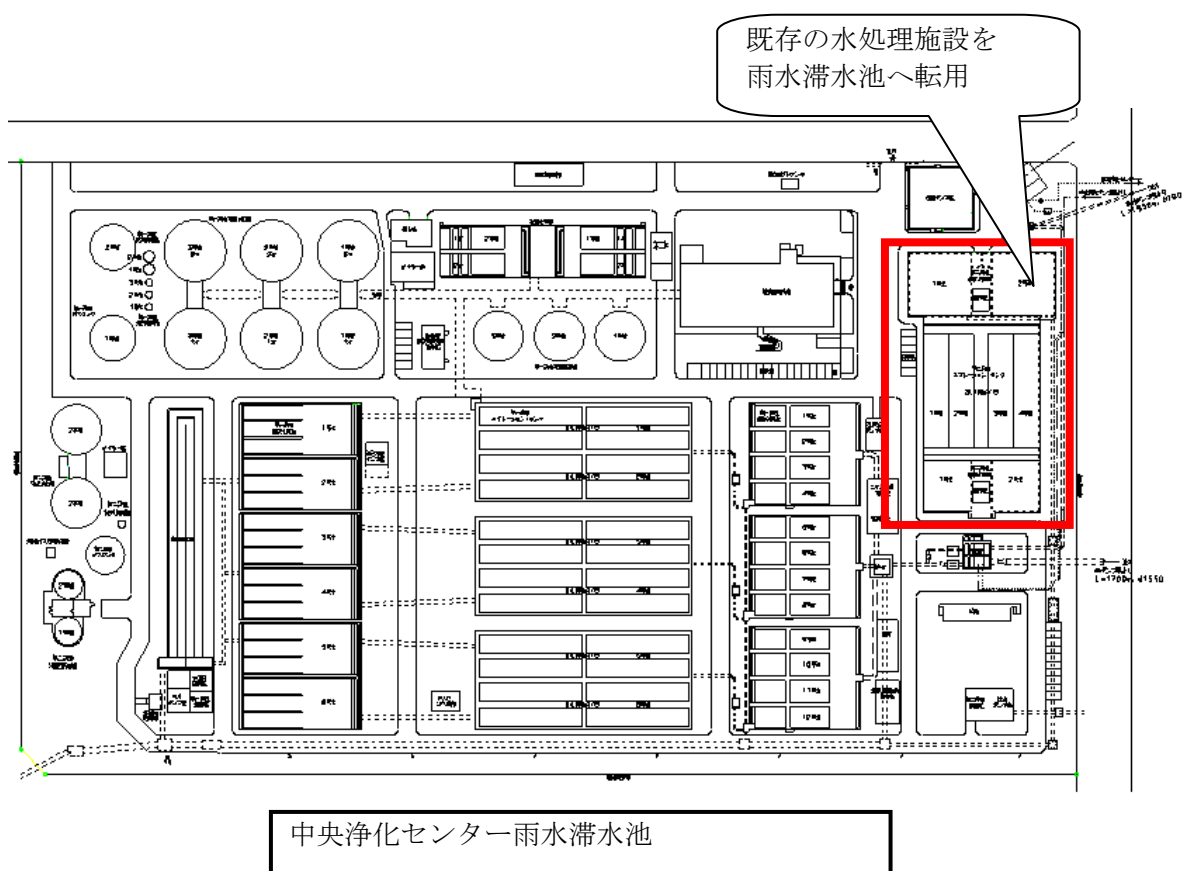
- ・初期雨水貯留管（北部第2貯留管、稲毛黒砂貯留管）の整備
- ・中央雨水ポンプ場雨水滞水池の整備
- ・中央浄化センター雨水滞水池の整備
- ・夾雑物除去施設の設置

2. 平成23年度実施内容

- ・稲毛黒砂貯留管の完成
- ・吐口へのごみ除去施設の設置（5カ所）

3. 平成24年度実施内容（予定）

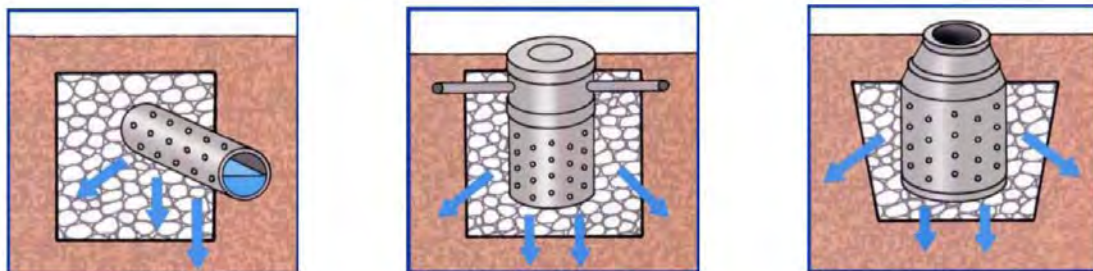
- ・中央浄化センター雨水滞水池の整備
- ・吐口へのごみ除去施設の設置（5カ所）



千葉市建設局における貯留浸透施設の設置

機関名：千葉市

1. 施策の概要
 - ・貯留浸透施設の設置
浸透トレンチ、浸透柵、浸透マンホール
2. 平成23年度実施内容
 - ・貯留浸透施設の設置
浸透マンホール5個
3. 平成24年度実施内容（予定）
 - ・貯留浸透施設の設計



浸透トレンチ、浸透柵、浸透マンホールのイメージ

さいたま市における公共下水道の普及促進

機関名：さいたま市建設局

1. 施策の概要

公共下水道の整備を実施し、下水道普及率の向上を図る。

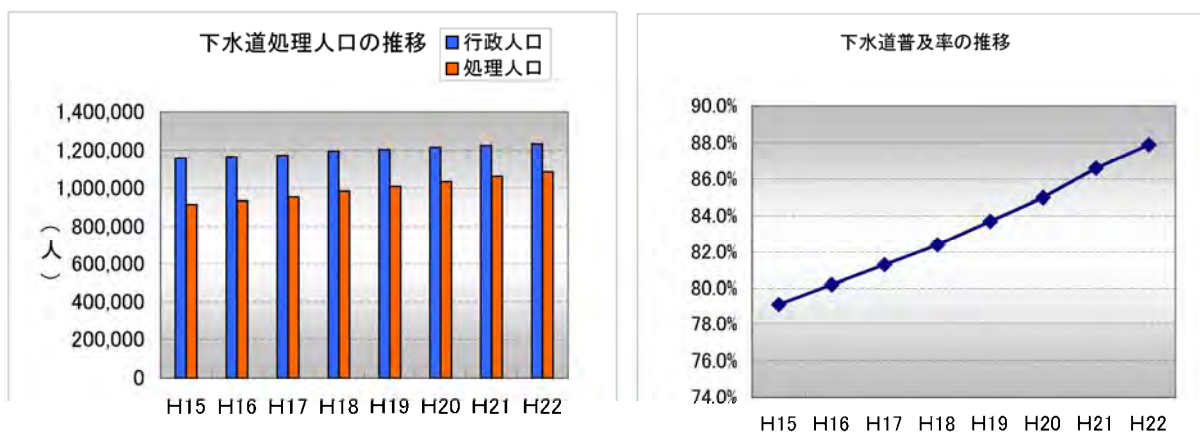
2. 平成23年度実施内容

公共下水道の整備を進め、下水道普及率が平成22年度末から1.1%向上し、89%になる予定である。

3. 平成24年度実施内容（予定）

公共下水道の整備を進め、下水道普及率が平成23年度末から1%向上し、90%になる予定である。

下水道処理人口、普及率の推移



陸域負荷削減対策の推進

さいたま市における合流式下水道の改善（1）

機関名：さいたま市建設局

1. 施策の概要

雨水貯留管を設置し、雨天時における河川等への未処理水の放流回数を減らすことにより汚濁負荷量の削減を図る。

2. 平成23年度実施内容

継続事業である白幡幹線（貯留量 24,600 m³：うち浸水対策 10,400 m³、水質対策 14,200 m³）、大門浅間7号幹線（水質対策 2,900 m³）及び下落合7号幹線（貯留量 13,300 m³：うち浸水対策 12,400 m³、水質対策 900 m³）の継続工事を実施中である。

3. 平成24年度実施内容（予定）

- ・継続事業である白幡幹線（貯留量 24,600 m³：うち浸水対策 10,400 m³、水質対策 14,200 m³）、大門浅間7号幹線（水質対策 2,900 m³）の工事完了。
- ・下落合7号幹線（貯留量 13,300 m³：うち浸水対策 12,400 m³、水質対策 900 m³）の継続工事を実施。
- ・吉野原5号幹線（水質対策 800 m³）の継続工事に着手

貯留管のイメージ図



陸域負荷削減対策の推進

さいたま市における合流式下水道の改善（２）

機関名：さいたま市建設局

1. 施策の概要

雨水吐口（２３ヶ所）に夾雑物除去対策施設を設置し、ごみなどを除去することで、公共用水域への汚濁負荷量の削減を図る。

2. 平成２３年度実施内容

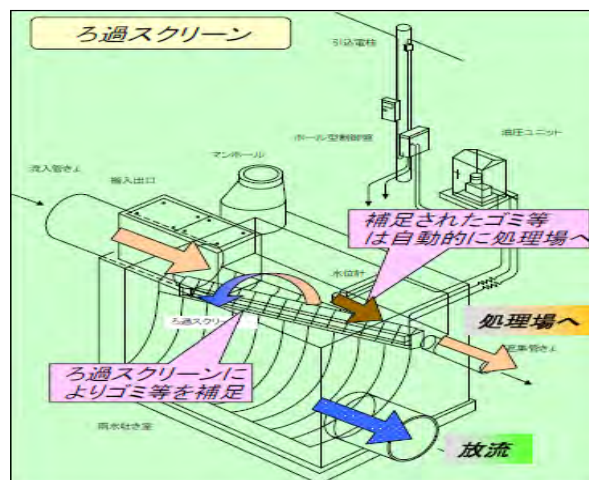
特になし

（平成２２年度に夾雑物除去施設２基を設置した結果、すべての雨水吐室２３ヶ所における対策が完了済み）。

3. 平成２４年度実施内容（予定）

特になし

夾雑物除去施設（ろ過スクリーン）



さいたま市における河川・水辺等の清掃活動 (さいたま市水辺のサポート制度)

機関名：さいたま市環境局

1. 施策の概要

さいたま市水辺のサポート制度とは、さいたま市水環境プランのモデル事業の一つとして位置づけられ、自治会、企業、市民団体等が、河川・遊水地・公園内などの水辺のサポーターとなって環境美化活動等を行い、市がこれを支援する制度です。

2. 平成23年度実施内容

4団体が参加しており、毎月河川や水辺の清掃活動等の環境美化活動を実施しました。

3. 平成24年度実施内容（予定）

HP等により啓発し、多くの団体に里親制度に対する理解、参加について推進していきます。

さいたま市水辺のサポート制度の概要



さいたま市における浄化槽講習会

機関名：さいたま市環境局

1. 施策の概要

浄化槽管理者に対し、法定検査を含む適正な維持管理の啓発及び合併処理浄化槽普及促進を図るため、指定検査機関及び市職員を講師として実施しております。

2. 平成23年度実施内容

1箇所で開催し、計54名の参加がありました。

●内容

(1) 浄化槽と私たちの暮らしについて

講師：社団法人 埼玉県環境検査研究協会（指定検査機関）職員

(2) 合併浄化槽の普及促進について

講師：さいたま市 環境対策課 職員

3. 平成24年度実施内容（予定）

HP等で浄化槽の適正な維持管理及び補助金事業を広報すると共に、講習会も同様に実施していく予定です。

