

平成26年度 下水道事業予算の概要

1. 「循環のみち下水道」の成熟化
 2. 下水道関係予算の概要
 3. 平成26年度予算の新規事項等
 4. 新規事項等
 - (1) 民間活カイノベーション推進下水道事業の創設
 - (2) 下水道老朽管の緊急改築推進事業の拡充
 - (3) 下水道浸水被害軽減総合事業の拡充
 - (4) 合流式下水道緊急改善事業の拡充
 - (5) 下水道革新的技術実証事業の推進
 - (6) 行政経費
- (参考) 下水道事業予算等の推移
- (参考) 東日本大震災からの復旧・復興

平成25年12月
国土交通省水管理・国土保全局下水道部

1. 「循環のみち下水道」の成熟化

「下水道界」が目指す姿

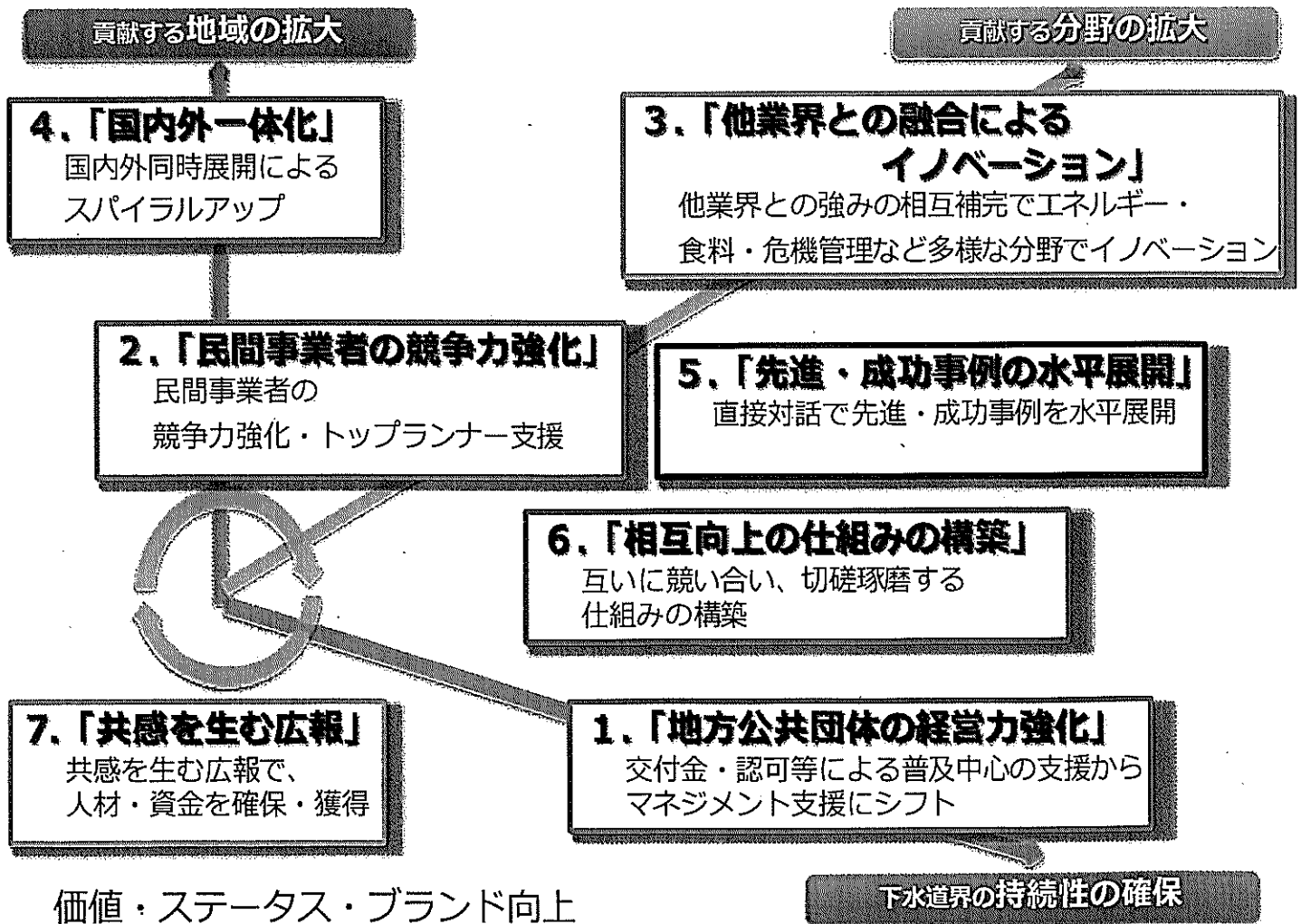
下水道界の成熟により、社会との関わり、貢献を深化させ、下水道界の価値・ブランド・ステータスを向上させる。

「成熟の3軸」と「7つの戦略」

下水道界の成熟化に向けた方向性を、「下水道界の持続性の確保」、「貢献する分野の拡大」、「貢献する地域の拡大」の「成熟の3軸」とし、この3軸における「7つの戦略」を策定。



「成熟の3軸」と「7つの戦略」に基づき各種施策を展開



2. 下水道関係予算の概要

【社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金】

地方公共団体が行う社会資本整備について、施策目的実現のため、基幹的な事業(基幹事業)のほか、関連する社会資本整備や基幹事業の効果を一層高めるソフト事業を含めた幅広い事業(効果促進事業等)を一体的に支援する経費として計上。

また、平成24年度補正予算より、「命と暮らしを守るインフラ総点検・再構築」及び「生活空間の安全確保・質の向上」に資する事業を「防災・安全交付金」に一括化し、「防災・安全」に対して重点的な支援を実施。

(単位:百万円)

区分	平成26年度予算額 (国費)	平成25年度予算額 (国費)	対前年度倍率 (国費)
社会資本総合整備	1,996,419	1,949,089	1.02
うち社会資本整備総合交付金	912,362	903,136	1.01
うち 防災・安全交付金	1,084,057	1,045,953	1.03 ₄

※下水道事業に係る費用は、この内数である。

【下水道事業費補助、下水道事業調査費等】

資源・エネルギーの有効活用、アセットマネジメント、リスクマネジメント、効率的かつ計画的な浸水対策・津波対策等の推進を図るために、必要な技術開発・調査研究等を実施する。

(単位:百万円)

区分	平成26年度予算額		平成25年度予算額		対前年度倍率 (国費)
	事業費	国費	事業費	国費	
下水道事業費補助	1,388	720	780	390	1.84 ₅
下水道防災事業費補助	0	0	856	428	0.00
下水道事業調査費等	4,604	4,604	4,532	4,532	1.02
合計	5,992	5,324	6,168	5,350	1.00

3. 平成26年度予算の新規事項等

下水道部の
主要七大テーマ

経済財政運営と改革の基本方針
(骨太の方針)
H25.6.14閣議決定

日本再興戦略
H25.6.14閣議決定

1

震災復旧・復興の
支援の強化と全国的な
安全・安心対策の実施

- ・国土強靱化、防災・減災の推進
- ・都市災害に対する脆弱性の克服

- ・IT活用による防災・減災等分野複合的な課題解決

2

施設管理・運営の
適正化

- ・老朽化したインフラ対策の集中的推進
- ・効率的なアセットマネジメントの推進

- ・インフラデータの把握・蓄積・活用、経済性の高い点検・補修技術の採用
- ・インフラ長寿命化計画の策定
- ・IT等を活用したインフラ点検・診断システムの構築

3

下水道経営の
健全化

- ・民間資金・ノウハウの活用、PPP/PFIの積極推進

- ・PPP/PFIの活用による大胆な民間資金・知恵の導入

4

水環境
マネジメントの推進

- ・低炭素・循環・自然共生を可能とする社会

- ・都市環境や生活環境の向上

5

低炭素・循環型社会
への取組推進

- ・低炭素化、持続可能な経済社会の実現

- ・バイオマス等の再生可能エネルギーの徹底活用
- ・水素供給インフラ導入支援、水素ステーションの整備支援

6

未普及地域の
早期解消

- ・特色を生かした地域づくり、地域活性化

7

国際貢献と
官民連携による
水ビジネスの
国際展開

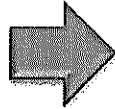
- ・官民連携によるインフラシステム輸出の促進

- ・水など成長が見込まれる世界インフラ市場の官民一体獲得
- ・トップセールスの実行、経済協力の戦略的な活用

社会資本整備重点計画
H24.8.31

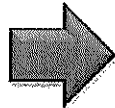
H26年度予算
主要事項

・プログラム1
災害に強い国土・地域作りを進める



○下水道浸水被害軽減総合事業の拡充
●防災のための下水道管理手法調査経費
(行政経費)

・プログラム5
社会資本の維持管理・更新を計画的に
推進するストック型社会へ転換する



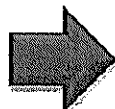
○下水道老朽管の緊急改築推進事業
●防災のための下水道管理手法調査経費
(行政経費)
○下水道事業における市町村の広域連携等
推進方策の検討(行政経費)
○下水道事業運営人材育成支援事業
(行政経費)
○ICTを活用した戦略的維持管理
(下水道革新的技術実証事業)

・プログラム18
社会資本整備に民間の知恵・資金を活用
する



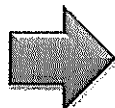
○民間活カイノベーション推進下水道事業の
創設

・プログラム7
健全な水循環を再生する



○合流式下水道緊急改善事業の拡充
○既存施設を活用した省エネ型水処理技術の
実証(下水道革新的技術実証事業)

・プログラム6
低炭素・循環型社会を構築する



○民間活カイノベーション推進下水道事業の
創設
○下水汚泥から水素を創出する創エネ技術の
実証(下水道革新的技術実証事業)

・プログラム12
健康で快適に暮らせる生活環境を確保す
る



●未普及地域の早期解消の積極的推進

・プログラム16
我が国の優れた建設・運輸産業、インフ
ラ関連産業が、世界市場で大きなプレゼ
ンスを発揮する



●下水道分野における水ビジネス国際展開の
推進(行政経費)

4. 新規事項等

(1) 民間活カインノベーション推進下水道事業の創設

《下水道事業費補助：7.2億円》

自治体の負担を軽減し、持続可能な下水道事業を実現していくためには、PPP/PFIの積極的な活用等を推進することが求められている。また、エネルギー需給の逼迫といった社会背景を踏まえ、エネルギー利活用の効率化等を推進する必要がある。このため、PPP/PFI事業を支援する補助制度を創設し、民間参入を積極的に推進するとともに、再生可能エネルギーの利用促進等を図る

個別補助金制度(新規創設)

下水道事業と下水道から発生するエネルギー等を活用する民間事業を一体的に実施するPPP/PFIプロジェクトに対して支援を行う。

民間活カインノベーション推進下水道事業

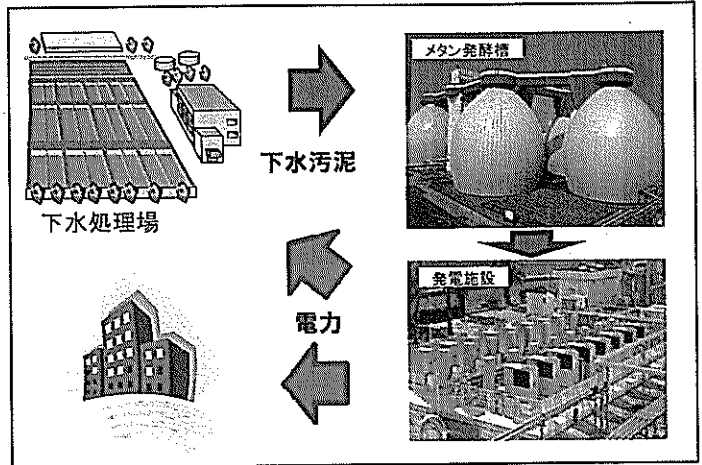
下水道事業で設置する施設に対する補助金

〔下水道施設整備への補助〕

PPP/PFI事業の実施に必要な民間施設の整備に対する補助金

〔国と自治体の並行補助による支援〕

事業のイメージ(例: バイオガス発電)



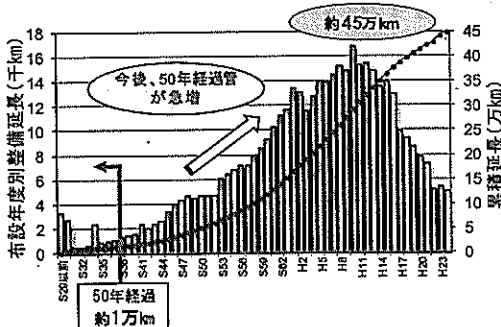
※PPP: Public Private Partnershipの略。公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で、民間資本や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指すもの。
 ※PFI: Private Finance Initiativeの略。公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用することで、効率化やサービスの向上を図る公共事業の手法。

(2) 下水道老朽管の緊急改築推進事業の拡充

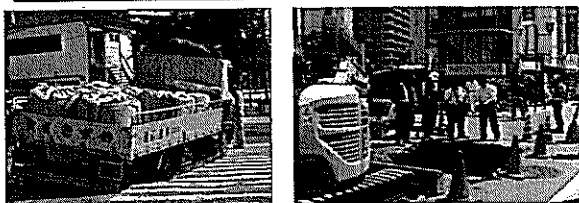
《社会資本整備総合交付金 防災・安全交付金》

道路陥没や下水道機能の停止等による国民の安全・安心、社会経済活動への影響を未然に防止するため、下水道管渠で布設から50年を経過したものについて、点検・調査、改築等の老朽化対策の緊急的な実施を支援する。

管路の年度別整備延長

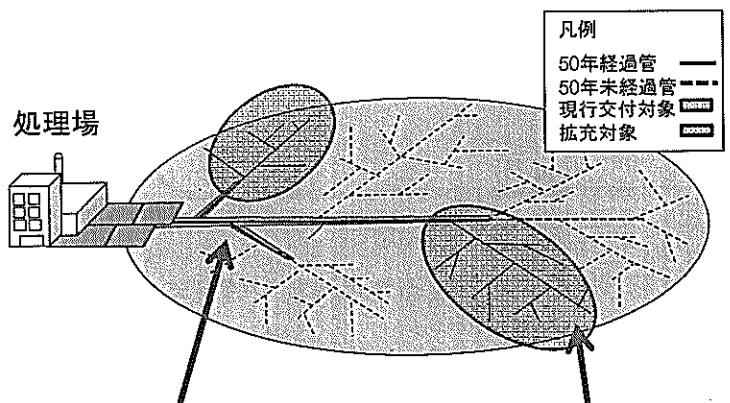


道路陥没事例



(平成21年 名古屋市) (平成18年 千葉市)
 下水道の老朽化に起因した道路陥没は平成24年度には約3,900箇所

管渠の交付対象範囲の拡充イメージ



- 古くから下水道整備を行った自治体では、老朽化した管渠を多く保有。
- 下水道事業の場合、交付対象が幹線管渠等に限定。

- 布設から50年を経過したものを交付対象に追加することにより、緊急的な老朽化対策を推進。

(3) 下水道浸水被害軽減総合事業の拡充

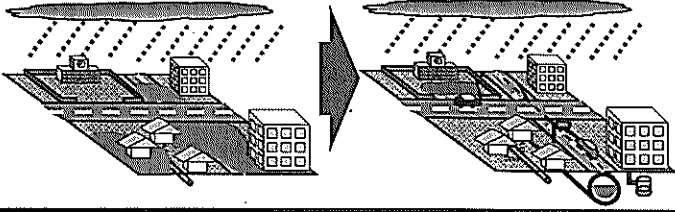
《 社会資本整備総合交付金 》
防災・安全交付金

近年、いわゆる「ゲリラ豪雨」と呼ばれる局地的集中豪雨の多発や都市化の進展に伴い、短時間に大量の雨水が流出し、内水氾濫のリスクが増大している。

再度災害の防止の観点からの浸水対策のみならず、事前防災・減災の観点から、「100mm/h安心プラン」に登録された地区を、下水道浸水被害軽減総合事業の交付要件として拡充する。

現行

○過去10年間に一定規模の浸水被害が生じた地区の再度災害を防止

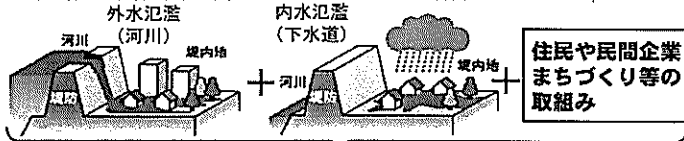


+

地区要件の拡充

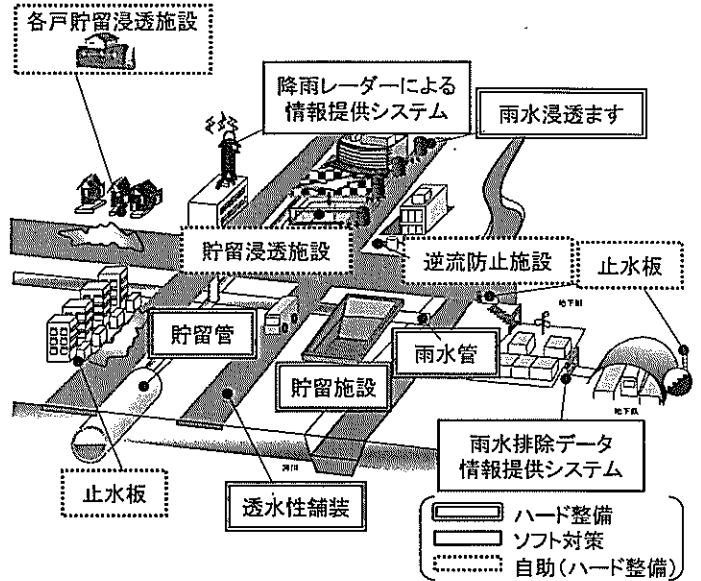
○「100mm/h安心プラン」に登録された地区を地区要件に追加

※100mm/h安心プランとは
計画降雨を超える局地的大雨に対し、住民や民間企業等の参画のもと、関係分野の行政機関が役割分担し、浸水被害の軽減を図るための取組を定めた計画



住民や民間企業等、河川管理者、下水道管理者が役割分担

【下水道浸水被害軽減総合事業の交付対象】

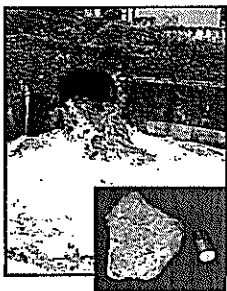


(4) 合流式下水道緊急改善事業の拡充

《 社会資本整備総合交付金 》
防災・安全交付金

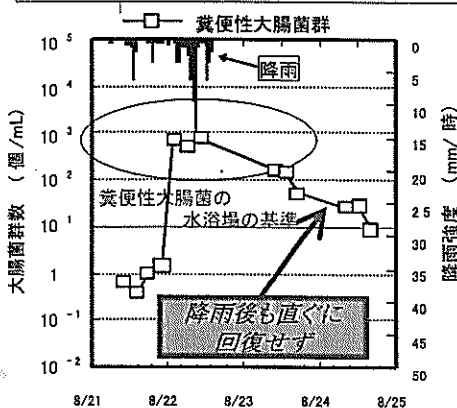
平成15年度に下水道法施行令が改正され、処理区域の面積が大きい都市に対して、平成35年度までの20年間に所要の合流式下水道の改善対策を実施することを義務づけている。この目標を達成させるため合流式下水道緊急改善事業の制度期間を延伸すること等により、確実な改善対策の完了を図る。

未処理汚水の放流状況



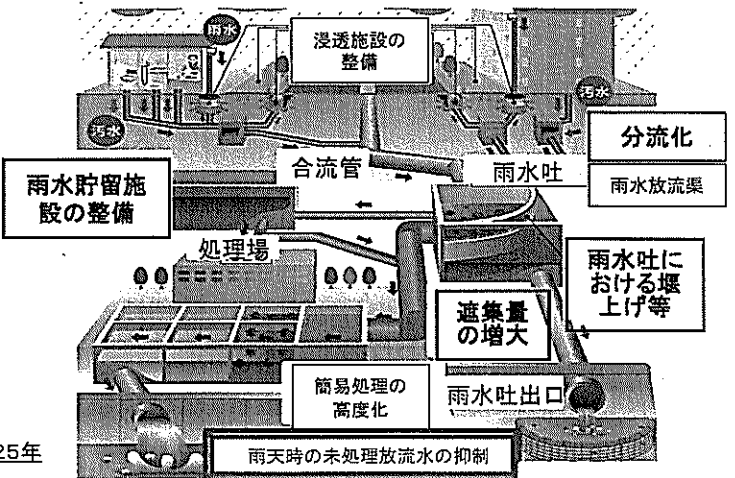
お台場に漂着したオイルボール

お台場海浜公園(東京)における水域汚染観測結果



改善対策メニュー

※太字太枠の対策は継続されるもの



事業制度の延伸

処理区域面積の小さい都市は25年度までに改善対策を完了

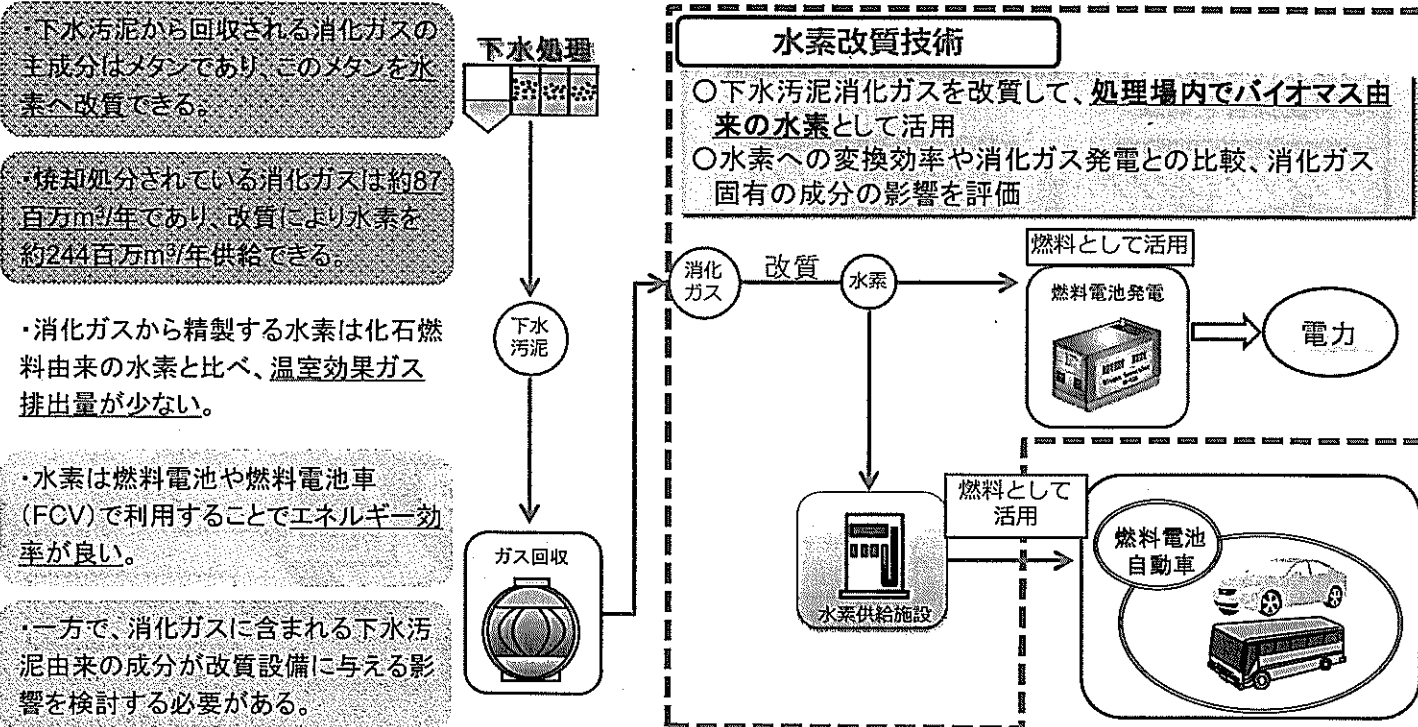


施行令に基づき35年度までに改善対策を完了するため30年度までの5年延長

(5) 下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト) 《下水道事業調査費》

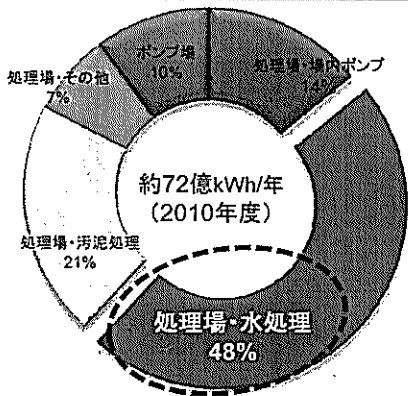
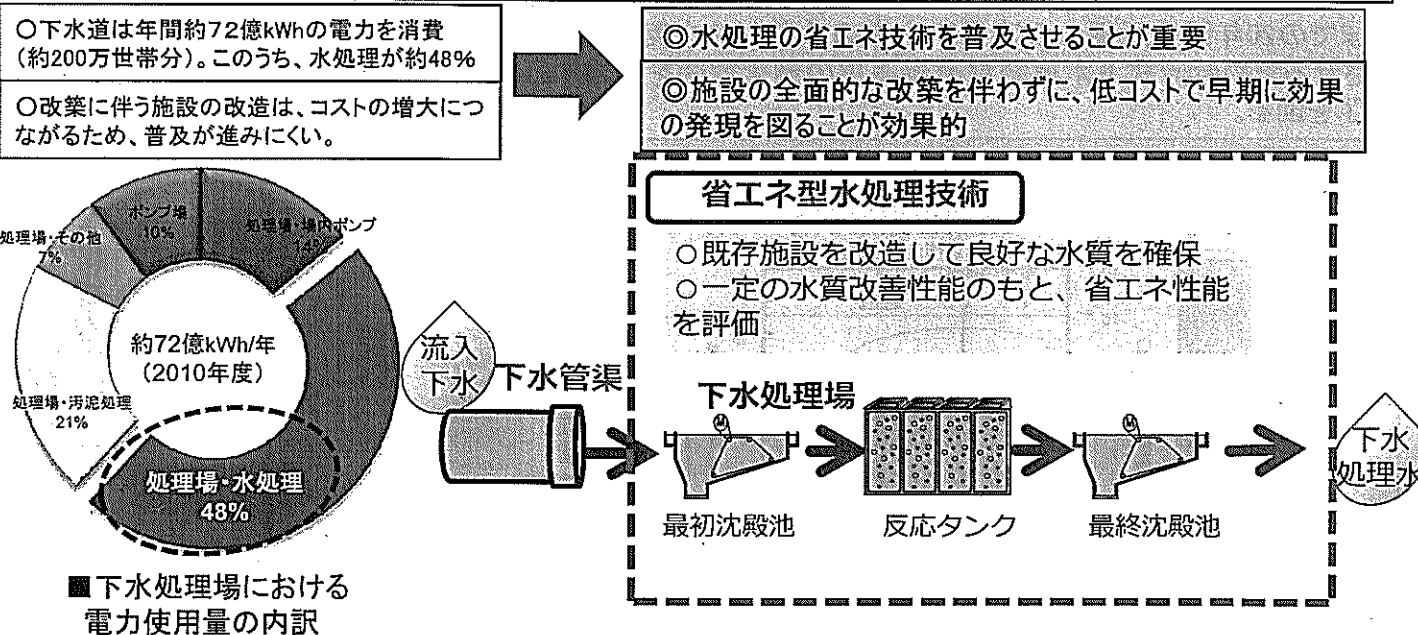
① 下水汚泥から水素を創出する創エネ技術の実証

日本再興戦略の中で水素供給インフラ導入支援等が掲げられており、早期の水素インフラ整備の実現に向けて、下水汚泥から発生する消化ガスを水素に改質する創エネ技術を普及させるため、国が主体となって水素改質性能と消化ガス固有の影響を評価し、技術の実証を行う。



② 既存施設を活用した省エネ型水処理技術の実証

省エネルギー性能と下水処理性能を両立させた、省エネ型の水処理技術を普及させるため、国が主体となって省エネ性能を評価し、技術の実証を行う。



■下水処理場における電力使用量の内訳

③ ICTを活用した戦略的維持管理

ICTを活用し、効率的で迅速な設備運転による既存ストックの管理等の戦略的な維持管理や、職場環境の大幅な改善を進めるため、国が主体となって省エネ性能等を評価し、技術の実証を行う。

(6) 行政経費

① 下水道分野における水ビジネス国際展開の推進

【予算額：約102百万円】

世界の水ビジネス市場に対して、本邦下水道技術を展開するための施策を実施。

政策と技術のパッケージによるプロジェクト形成

下水道システムの戦略的な国際標準化

官(国、地方)・民一体となり、我が国の下水道に関する経験、知識、ノウハウ、技術を活用し、上流部分の下水道政策と本邦優位技術を組合せてプロジェクトを形成

世界的に優位性のある本邦下水道技術の国際的位置づけを確立するため、評価手法、マネジメント手法等の国際標準化を推進

- 建設省との覚書に基づく定期的な政府間対話
- ベトナム
- 都市間協力
- 大阪市-ホーチミン市
- 北九州市-ハイフォン市
- 神戸市-キエンザン省
- 川崎市-ダナン市
- 研修等を通じた現地人材育成



ベトナム



推進工法研修(H24.2)

● 推進工法等の現地基準策定支援(H25実施予定)

- 政府間WSの開催を通じた技術情報の共有
- マレーシア
- 東京下水道サービス(株)他が現地企業と合弁会社を設立予定(H25)
- マレーシア政府担当官対象の本邦処理技術研修(H25実施予定)



マレーシア



視察予定の葛西水再生センター

今後の取組

- 引き続きベトナム、インドネシア、マレーシア、サウジ等の重点国を中心に官民一体となった下水道案件形成を展開

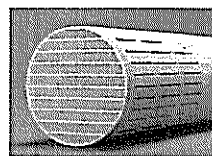
国際標準化のこれまでの取組

- 水分野はISOでも規格開発重点3分野の1つ、また我が国の知的財産推進計画の「特定戦略分野」の1つ

<我が国が関与する下水道分野のISO規格関連の動向>



MF膜(平膜)



MF膜(セラミック膜)

- 水の再利用に関する専門委員会(TC 282)で水分野で初の幹事国に(H25.6)

下水道国内で認証
国際規格インフラ輸出支援
国交省

- ISO55001(アセットマネジメント)の試行認証(H25年度予定)

今後の取組

- 我が国が強みを有する膜処理技術等の再生水技術に加え、新たに汚泥処理技術の国際標準化を主導
- アセットマネジメントの国際標準化による水インフラ市場の更なるグローバル化を念頭に、国内認証体制を構築

② 防災のための下水道管理手法調査の推進

【予算額：127百万円】

下水道施設の老朽化をはじめとした下水道施設情報等を効率的に情報共有・集約するため、下水道施設情報システムを構築し、老朽化対策、地震対策の推進に資するとともに、災害時における早期復旧等に活用する。

③ 下水道における市町村の広域連携等推進方策の検討

【予算額：20百万円】

施設の老朽化や職員の減少、人口減少等に伴う使用料の減少など、下水道を取り巻く「人、モノ、カネ」の問題が厳しさを増す中、将来にわたって持続可能な下水道事業運営を図るため、下水道事業を実施する市町村の広域連携等の取り組みを推進するためのガイドライン等の策定を行う。

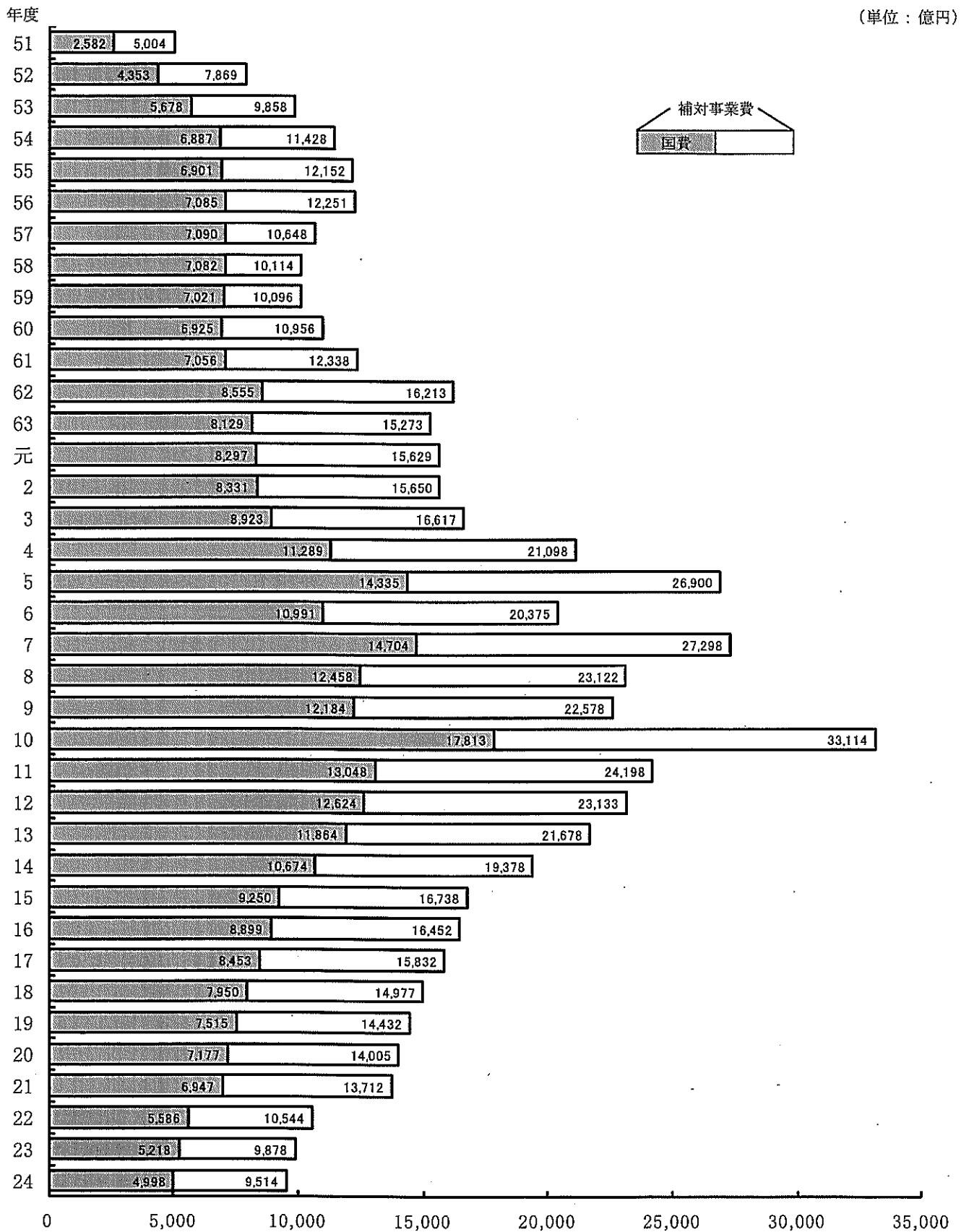
④ 下水道事業運営人材育成支援事業

【予算額：約49百万円】

下水道施設の急速な老朽化による維持・更新費用の増大が想定される中、アセットマネジメント手法の導入による効率的な下水道事業の運営を推進するため、必要な知見や取組事例等を収集・分析し、これを必要とする地方公共団体に広く普及させ、アセットマネジメントに必要な知見を有する人材を育成する。

(参考) 下水道事業予算等の推移

(単位：億円)



- (注) 1. 12年度以前は、住宅地関連公共施設整備促進事業等を含む。
 2. 17年度以降は、汚水処理施設整備交付金の実績額を含む。
 3. 22年度から24年度は、国土交通省下水道部の集計値であり、実際の下水道事業予算と乖離が生じている可能性がある。

(参考) 東日本大震災からの復旧・復興

(1) 復旧

平成25年11月5日現在

- (管きよ)被災管きよの82%が復旧。
- (処理場)発生する汚水については、1箇所を除き通常レベルの処理を実施。

【下水管きよ】

- 被災のあった11都県134市町村等の下水管きよ総延長は約6万5千km。
- このうち、被災延長は676km(被災率は1.0%)、復旧延長は552km(復旧率は82%)。

【下水処理場】

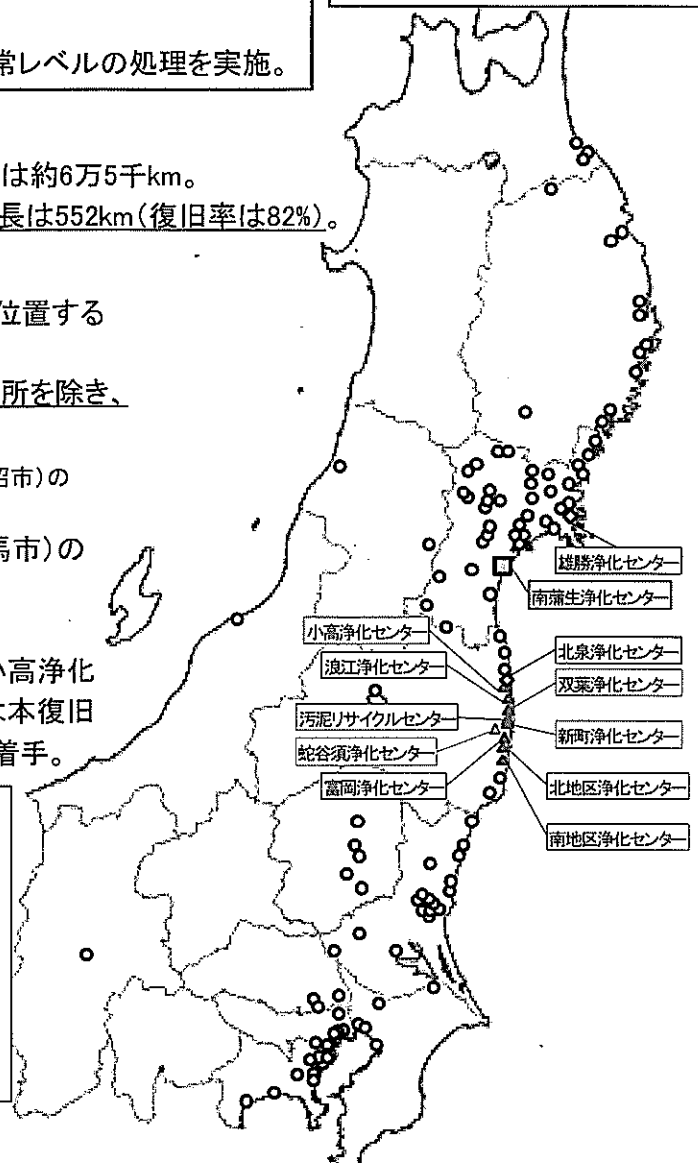
- 震災当初は120箇所(福島県内の避難指示区域内に位置する9箇所を除く)が被災し、そのうち48箇所が稼働停止。
- 被害が甚大であった南蒲生浄化センター(仙台市)1箇所を除き、通常レベルの処理を実施できるまで復旧。

※陸前高田浄化センター(陸前高田市)、気仙沼終末処理場(気仙沼市)の2箇所は別位置での対応

- 雄勝浄化センター(石巻市)、北泉浄化センター(南相馬市)の2箇所は汚水の発生がないため稼働の必要なし。

〈避難指示区域内〉

- 「避難指示解除準備区域」に位置する処理場のうち、小高浄化センター(南相馬市)、北地区浄化センター(楡葉町)は本復旧済み、南地区浄化センター(楡葉町)は本復旧工事に着手。



凡例

■ 1箇所(応急対応中)

○ 117箇所
(ほぼ通常処理まで復旧済み
又は本復旧済み(うち、別位置
で対応中の2箇所を含む))

◇ 2箇所(汚水の発生がなく、
稼働不要)

〈避難指示区域内の下水処理場〉

・帰還困難区域内

▲ 3箇所(本復旧工事に未着手)

・居住制限区域内

▲ 1箇所(本復旧工事に未着手)

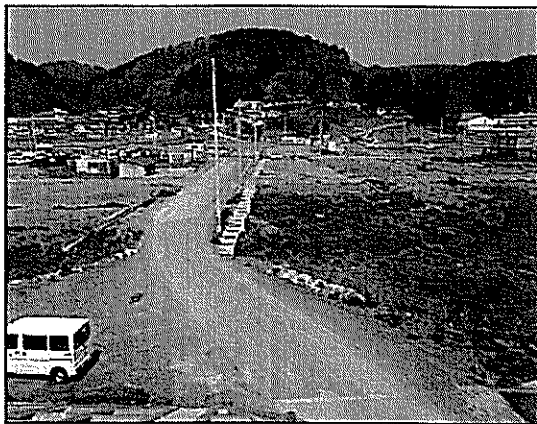
・避難指示解除準備区域内

▲ 5箇所(うち、2箇所で本復旧済み、
1箇所で本復旧工事に着手)

(2) 復興

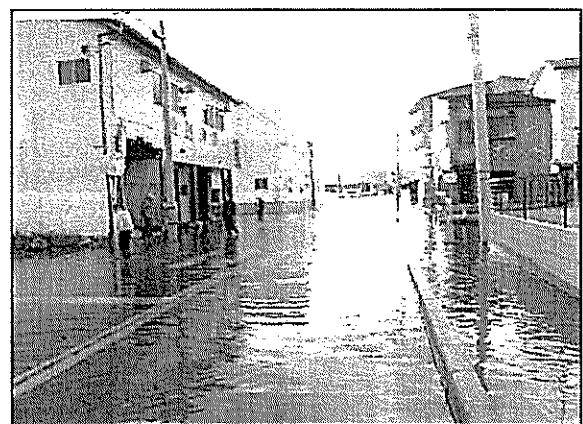
- 復興まちづくり事業として実施される土地区画整理事業や公営住宅建設の進捗にあわせ、汚水を適切に処理するため、下水管きよ等の整備を推進。

- 地盤沈下に伴い生じた浸水被害を軽減するため、雨水排水のためのポンプ施設等の整備を推進。



【岩手県宮古市田老地区】

- ・土地区画整理事業(整備戸数:約250戸)に併せてH25～H27で下水道管きよ等の整備を実施(予定)



【福島県相馬市尾浜地区】

- ・地盤沈下(約40cm)による雨水排水対策としてH25～H26でポンプ施設等の整備を実施(予定)