

## 4 基本理念

北陸地方は、急峻な山々と日本海に挟まれ南北に長く、その変化に富んだ地形や明瞭な四季、豊富な水資源などは、都市や産業の発展、人々の暮らしに豊かさを享受してきた一方で、自然災害の要因になるなど、古くから水との関わりが強い地域です。

都市の静脈ともいえる下水道は、人々の生活や社会活動、環境に大きく影響しており、普及率があがるほど責任も重要となってきます。また、下水道は処理水や汚泥などの貴重な資源やエネルギーを有しており、循環型社会の構築や地球温暖化の防止にも取り組んでいく必要があります。

このような背景から、北陸地方の下水道ビジョンの基本理念を次のように定め、“北陸の住みやすく、豊かな環境を守り育てていく”下水道事業を進めていきます。

### 【基本理念】

下水道が守り育てる北陸の豊かな環境

## 5 基本理念の達成に向けた施策展開

基本理念を達成するために、本ビジョンでは、「衛生的で快適なまちづくり」、「大雨や地震に強いまちづくり」、「循環を基調としたまちづくり」の三つの視点で、下水道のさまざまな役割に合わせた施策の展開を図ることとします。

また、国、地方における厳しい財政状況や、人口減少・高齢化社会の到来など、下水道事業を取り巻く状況から、限られた予算の中で優先度を明確にし、地域の特性に応じて効率的で効果的な整備手法への転換を図り、施設管理の適正化と経営の安定化に向けた取り組みを強化していくなど、「不眠不休の下水道事業を支えるしくみづくり」を進めていく必要があります。

さらに、住民やそのほかの多様な主体が参加・協働しながら事業を進めるとともに、情報公開など“見える”下水道事業を進めていく必要があります。



## 6 施策の展開

### (1) 汚水処理施設の早期普及

#### ① 下水道と浄化槽の連携による効率的な整備

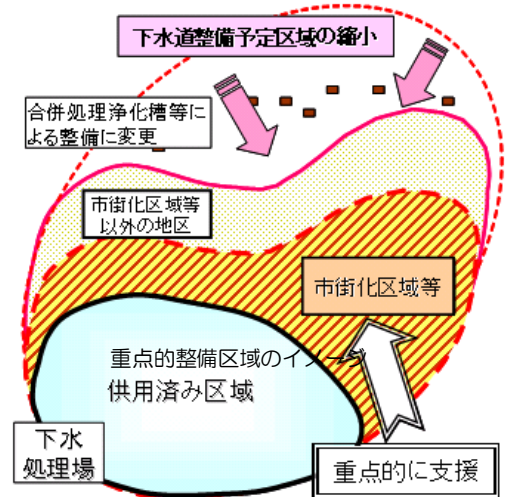
市街化区域や水質保全上重要な地域等は、下水道施設整備を推進します。

その他の地域では、合併浄化槽などとの連携による効率的な整備で、汚水処理施設の普及拡大を図ります。

#### ② 市街地と農村部の一体的な整備と連携

市街地部と農村部を含めた地域全体の汚水及び汚泥処理の最適化・効率化を図る観点から、集落排水事業・浄化槽事業・し尿処理事業などの他の汚水処理事業との一層の連携強化を図ります。

そのため、各事業の処理区域の再編、下水道処理区や老朽化施設の統廃合、汚泥処理等の共同化などを検討し、地域にとって最も効率的な汚水処理計画の策定を進めます。



中期の整備目標： 地域特性に応じた柔軟な汚水処理の推進

### (2) 合流式下水道の改善

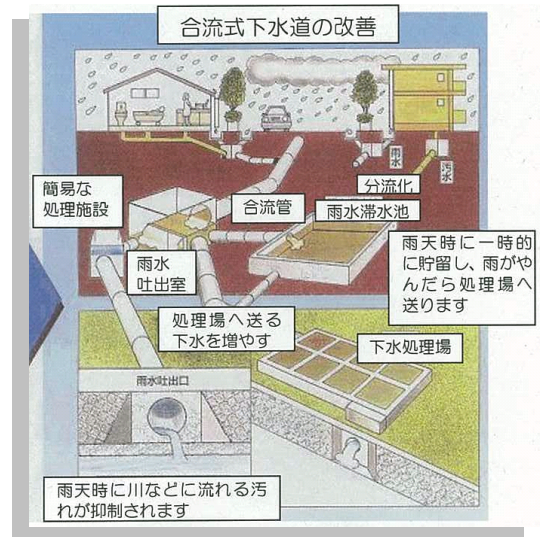
#### ① 合流式下水道の着実な改善の実施

合流式下水道を採用している都市では、平成25年度（一部35年度）を目標に改善対策を推進します。

#### ② 新技術の導入など効率的な取り組みの検討

合流式下水道の改善は、きょう雑物除去技術、高速ろ過技術、消毒技術、計測制御技術など新技術の活用や浸水対策を兼ねた貯留浸透施設など複数の目的を併せ持つ施設の整備など、必要に応じて一層効率的な整備に向けて計画の見直しを行います。

中期の整備目標： 雨天時放流水による汚濁の軽減



合流式下水道の改善イメージ

### (3) 水環境の改善

#### ① 多様な主体と連携した日本海や湖沼などの水質改善

下水道だけでなく、河川、環境、農業等の関係者が一体となって、水質改善対策を進めます。

#### ② 水域や水利用に応じた処理水質の向上

より良い水環境や水利用に向け、下水処理水の水質向上を検討します。

中期の整備目標： 閉鎖性水域のさらなる水質改善

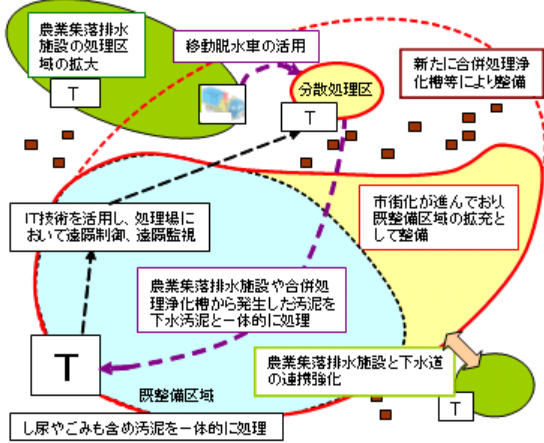


学校での雨水浸透施設例

資料：国土交通省

「役割分担」から「連携」へ

新たな汚水処理計画



新たな汚水処理計画のイメージ



河川と連携した総合浸水対策例(新潟市)

(4) 浸水被害の予防・軽減

① 重点地区と整備目標を明確にした浸水対策の推進

大きな被害が生じる恐れがある地区や駅などの重要な施設が集積した地区を重点地区として設定し、被害特性を考慮した整備目標を設定します。

重点地区では、浸水被害の最小化を図るため、ハード整備の着実な実施に加え、ソフト対策や自助を組み合わせた総合的な対策により、浸水被害の最小化を早期に実現します。

重点地区では、概ね10年間に1回発生する降雨、その他の地区では概ね5年間に1回発生する降雨に対応した施設整備を目指します。

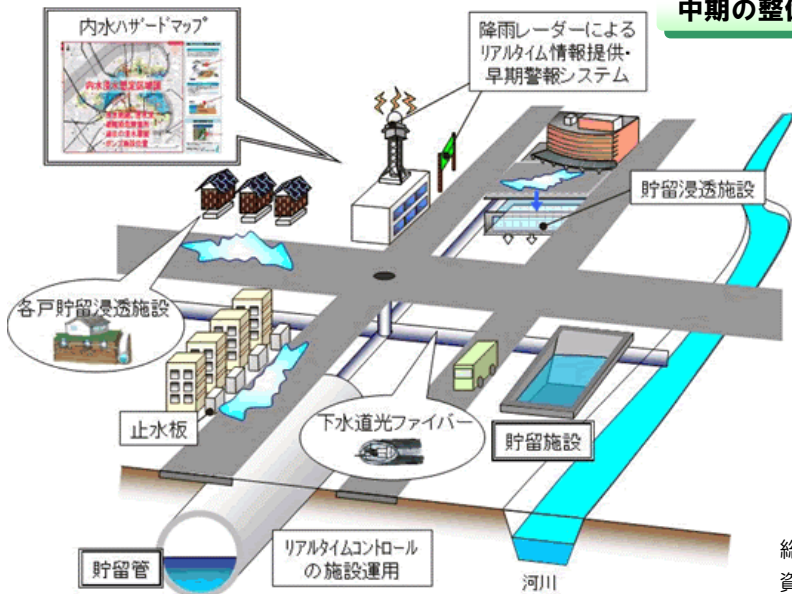
② 河川との連携やソフト対策など総合的な浸水対策の推進による被害の軽減

下水道施設の整備に際し、河川などとの連携や既設管きよのネットワーク化など既存ストックを活用して効率的な整備を進めます。

浸水被害が頻発する市街地等では、下水道のみならず、道路、公園、各戸等の貯留浸透施設を計画的に整備する仕組みを構築するなど、多様な主体との連携による効率的な取り組みを推進します。

住民等に対しては、地域における地形等の特性や過去の浸水履歴を踏まえて浸水や避難に関する情報を示した内水ハザードマップ等の作成に取り組むとともに、降雨情報や水位情報などのリアルタイム情報を提供し、浸水時の住民の自主的かつ的確な避難等の対応を促進します。

中期の整備目標：重点化による浸水被害の軽減



宅地での雨水浸透施設例(新潟市)

総合浸水対策のイメージ  
資料：国土交通省

## (5) 地震被害の予防・軽減

### ①重要箇所を定めた計画的な耐震化の促進

大規模地震の発生が想定されている地域や地域の中心的な都市、水道取水箇所の上流に位置する処理場、防災拠点と処理場を結ぶ管きよなど、対策に取り組む必要性の高い地域や施設を重点地区・重点施設として設定し、耐震化等の対策を実施します。

既存施設では、早急に耐震診断などで耐震性を把握し、下水道機能の優先度に応じて、防災と減災の観点から、計画的な対策を実施します。

### ②被災時における他事業との連携

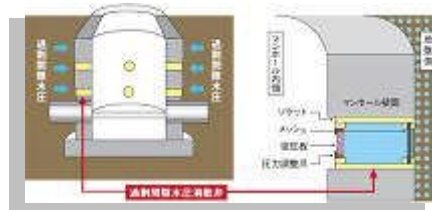
減災対策として、被災直後の汚水の流出による衛生上の問題等を防止しつつ早期のサービス再開を図るため、情報連絡体制の強化や下水道施設が使用できない場合のし尿の収集・処理、これらの実施に必要な資機材の備蓄などを進め、被害の最小化を図ります。

## 中期の整備目標：防災・減災による被害の最小化



ポンプ場の地震対策（金沢市）

資料：国土交通省HP



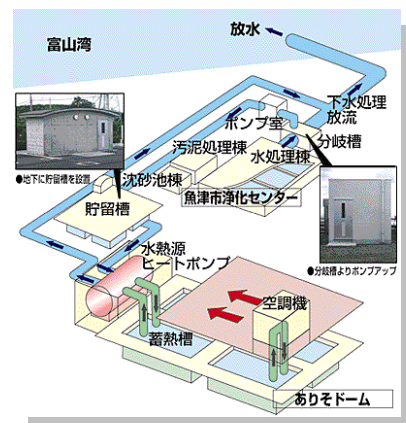
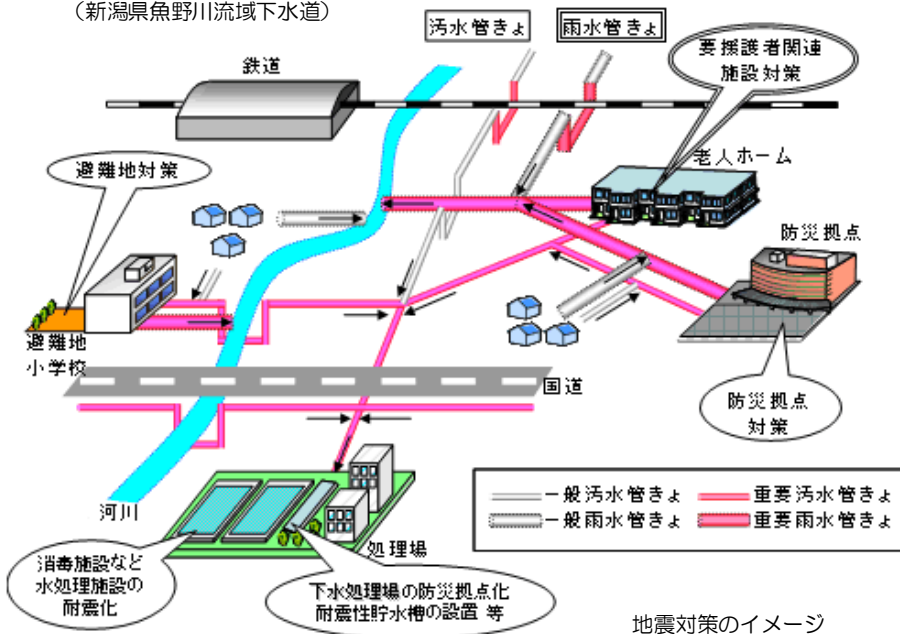
既設人孔の耐震化施工例

資料：下水道既設耐震化技術協会



災害復旧支援（柏崎市）

仮設沈殿池による簡易処理  
（新潟県魚野川流域下水道）

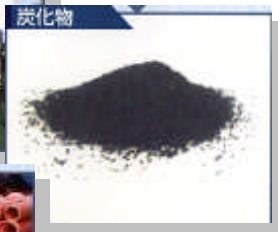




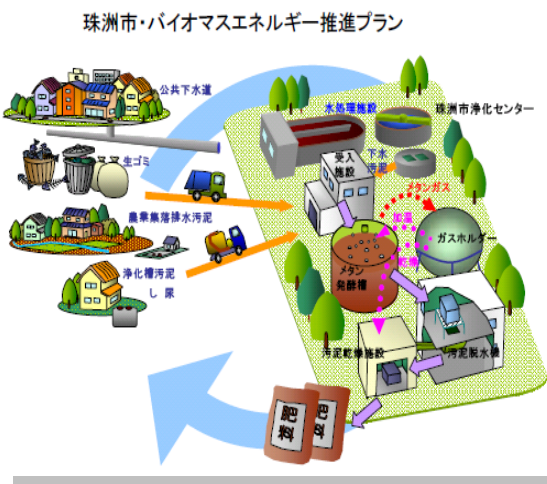
処理水のせせらぎ利用例



処理水の融雪利用例（新潟県湯沢町）



炭化炉で生成した炭化物を用いた製品例（新潟県阿賀野市）



エネルギーの創造事例  
バイオマスのエネルギー利用（石川県珠洲市）

## (6) 下水道資源の利活用

### ①地域特性に応じた下水処理水等の利用促進

下水処理場は、消融雪用水や環境用水を供給する場として、立地条件や施設の特性を生かし、下水処理水等の利用促進を図ります。

### ②汚泥資源の徹底した再生・利用・回収

関係機関や住民、民間企業等と連携し、下水汚泥の肥料などの資源としての徹底的な活用方法や資源回収の視点からも検討し、地域における資源の循環を推進します。

中期の整備目標：資源利活用による循環型社会の形成

## (7) 地球温暖化対策への寄与

### ①下水道施設での省エネルギー化の推進

改築・更新に合わせ、省エネルギー設備の導入を検討し、効率的な省エネルギー化を推進します。

効率的な施設の運転管理により、電力や燃料の使用量低減を図り、温室効果ガスの排出量の削減を推進します。

### ②下水道施設でのエネルギー創造

消化ガス発電やヒートポンプを導入するなど、汚水や汚泥の持つエネルギーを積極的に利活用することにより、温室効果ガスの排出量を削減します。

また、地域で発生する生ごみや浄化槽汚泥など、他のバイオマス資源を下水道施設に受け入れてエネルギー利用することを検討します。なお、一般家庭から出る生ごみの利用についてはディスポーザー導入を検討し、下水道やごみの収集・処理などへの影響も含め、バイオマスとしての利用方法を検討します。

このほか、太陽光発電や風力発電などの新エネルギー技術については、地域の特性を踏まえた上で導入を検討します。

中期の整備目標：エネルギー活用による温暖化対策への寄与



エネルギーの創造事例  
風力発電（富山県入善町）



省エネルギー化の事例  
散気装置の消費電力削減例

## (8) 下水道施設管理の適正化

### ①ストックマネジメントの実施

下水道の機能を持続的に維持していくため、ライフサイクルの視点に立ち、新規整備から、維持管理、長寿命化、改築更新までを一体的にとらえ、下水道施設を適切に管理するストックマネジメントを実施します。

### ②発生対応型管理から予防保全型管理への転換

施設の機能低下や事故対策を「発生対応型」から「予防保全型」に転換し、適切な点検や診断、長寿命化計画の策定とその計画的な実施により、下水道施設の保全に努めます。

また、下水道台帳や改築・修繕履歴等の電子化など体系的なデータベースの構築を検討します。

**中期の整備目標：体系的な管理による下水道サービスの確保**

## (9) 健全な下水道経営の確立

### ①中長期的な視点による安定した事業経営の推進

厳しい経営状況のなか、長期的な収支見通しを踏まえ、下水道の各施策の取り組みを実現するため、事業経営の目標や事業計画を明らかにする中期経営計画の策定を推進します。

計画の策定後には、実績と計画とを比較し、計画の達成状況の評価と分析の結果を事業経営へ反映させ、より安定した事業経営に取り組みます。

### ②経営基盤の強化に向けた検討

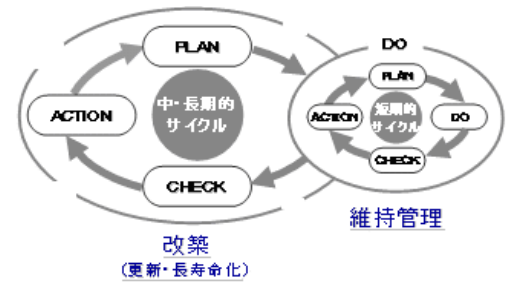
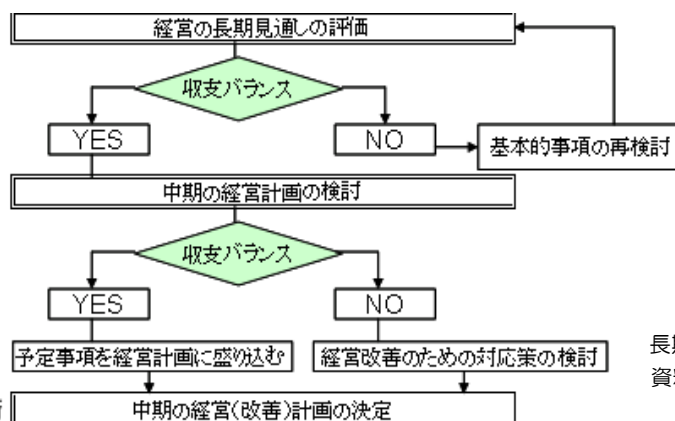
建設や維持管理のコスト縮減、接続の促進や使用料の適正化などによる財源の確保に努めると共に、北陸地方の特徴を活かした経営モデルや民間活力の導入など、事業の全般について、経費の節減と合理化を検討し、経営基盤の強化に取り組みます。

**中期の整備目標：経営基盤強化による安定したサービス提供**

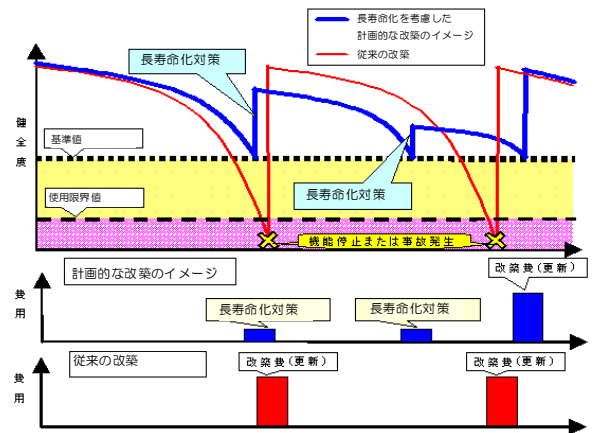
(1)長期的収支見通しの作成

(2)中期の経営計画の作成

(3)中期の経営計画に基づく実行



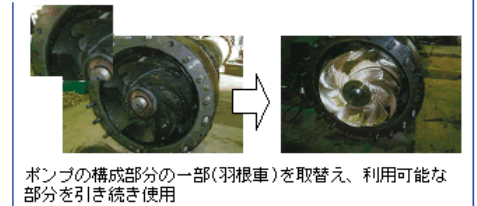
改築・維持管理の進め方 (PDCAサイクル)



#### 更生工法の採用



#### 部分取替技術の採用



ストックマネジメントのイメージ

長期的な視点からの取り組み  
資料：国土交通省

## (10) “見える” 下水道 多様な連携



### ①住民への情報発信

下水道の経営状況や使用料に関する情報などの情報公開や下水道の取り組みや環境との関わりについて PR を兼ねた啓発活動、子供たちを対象とした環境教育、伝統行事など地域の催しとの連携を通じて、下水道事業や周辺の水環境への関心を促します。

### ②住民など多様な主体との連携・協働の推進

下水道の役割は多様化・複雑化しているため、できるだけ計画段階から住民の理解が得られるよう、意識調査や懇談会の開催などにより、幅広い住民ニーズの把握に努めると共に、地域住民や NPO など多様な主体と連携・協働した下水道事業の推進を目指します。

### ③地域の個性を活かした効果的なPRの検討

より身近に具体的に下水道事業の目的や効果などが理解できるように、北陸の個性を活かした効果的なPR方法について検討します。



## 中期の整備目標：情報発信と連携による見える化の促進



下水道フェスティバル



打ち水大作戦



処理場の見学会（新潟市）



出前講座（新潟市）

資料：国土交通省



国土交通省 北陸地方整備局  
建政部 都市・住宅整備課  
〒950-8801  
新潟市中央区美咲町1丁目1番1号  
新潟美咲合同庁舎1号館  
Tel : 025-280-8880 (代表)  
E-mail : toshi-kyutakuseibi@hrr.mlit.go.jp