公共投資に「創造力」

株式会社 新日本コンサルタント

防災・減災事業

上下水道耐震化計画策定

【1.「ライフライン機能強化等事業」とは(上水)】

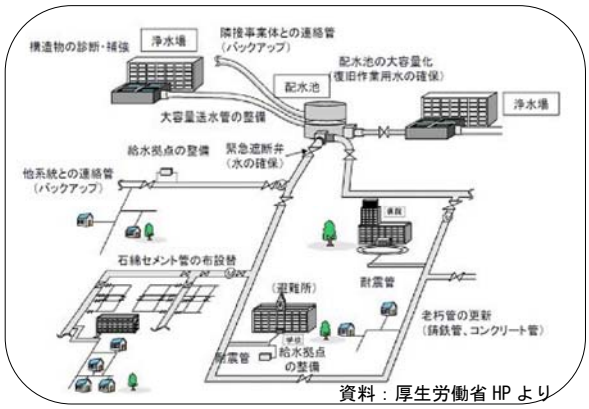
・「ライフライン機能強化等事業」は、以下の事業に分けられる

■緊急時給水拠点確保等事業

災害等緊急時における給水拠点確保のために行う配水池、緊急時用連絡管等の整備事業及び**基幹水道構造物の耐震化事業（補強又は改築・更新）**

■水道管路耐震化等推進事業

老朽化した鋳鉄管等の更新事業、厚生労働大臣が必要と認める対象区域において、直結給水を可能とするために必要な施設整備を行う事業、鉛製の水道管を更新する事業及び管路において**災害復旧を実施した部分から厚生労働大臣が認める区間までを耐震化する事業**



資料：厚生労働省 HP より

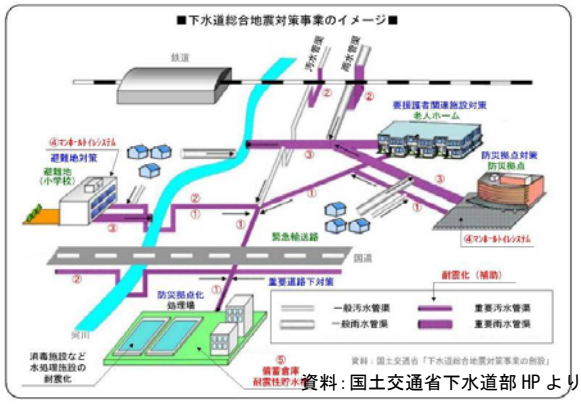
【2.「下水道総合地震対策事業」とは】

・大規模な地震に対して、早急な耐震化を図るために**平成21年度に創設された事業制度**

・下水道施設の耐震化（防災）、被害の最小化を図る（減災）を組み合わせた総合的な地震対策を推進

・**「下水道総合地震対策計画」を策定**し、地震対策を重点的に推進

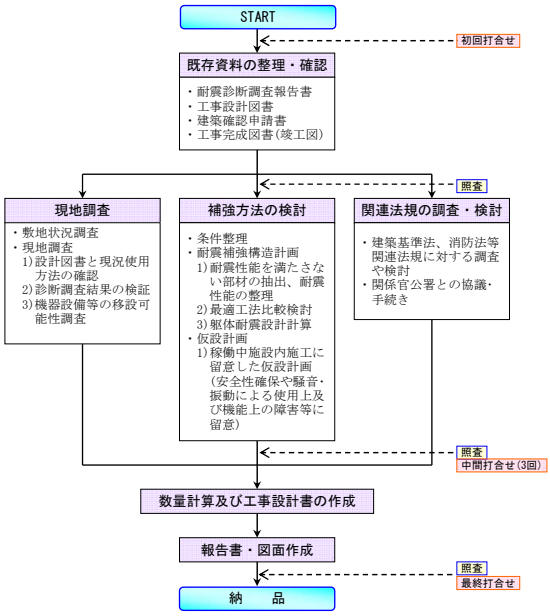
・計画期間は、平成21年度より5年以内から、**平成25年度より5年間以内に拡充されている**



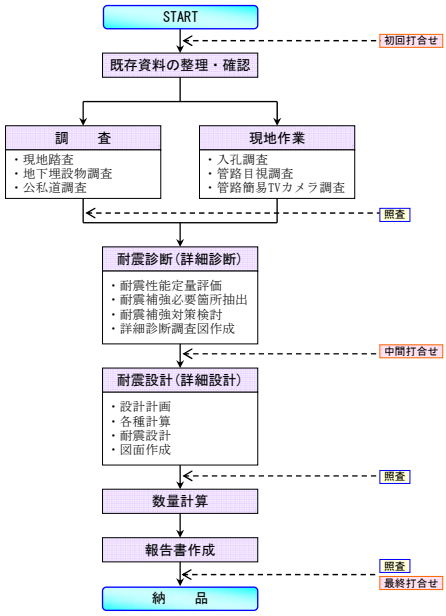
資料：国土交通省下水道部 HP より

【3. 計画策定の手順例】

「躯体の耐震化計画策定フロー」

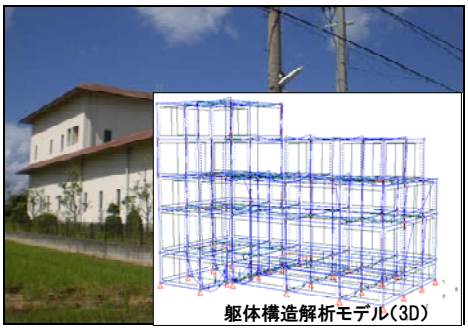


「管路の耐震化計画策定フロー」

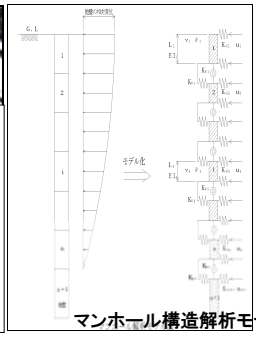


【4. 耐震対策事例】

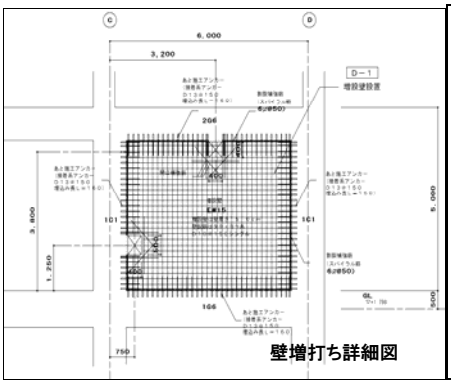
■耐震計算【躯体（建築・土木）、管渠、人孔等】

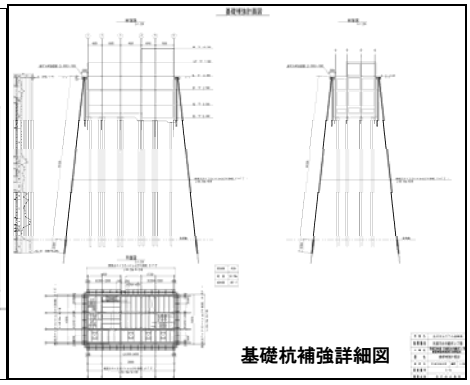

躯体構造解析モデル(3D)

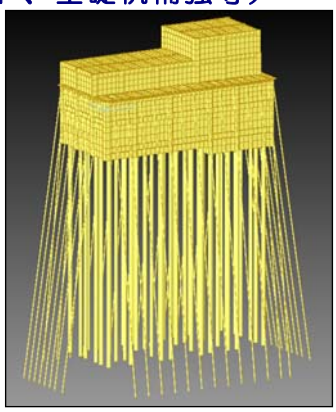
躯体構造解析モデル(2D)


マンホール構造解析モデル

■耐震補強実施詳細設計（増打ち、後施工アンカー、炭素繊維シート、基礎杭補強等）

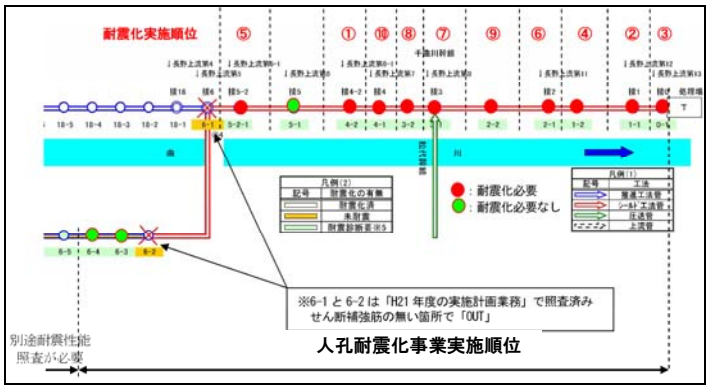

壁増打ち詳細図


基礎杭補強詳細図



■耐震化事業計画（優先順位付け、年度割、概算工事費の算出等）

既存下水道事業の調査



人孔耐震化事業実施順位

耐震化実施順位選定表

【当社の実績】

No.	年度	業務名称	発注機関名	業務概要
1	H22	下水道管渠耐震設計	石川県金沢市	下水道管渠・マンホールの耐震診断・耐震実施設計
2	H22	小橋汚水中継ポンプ場 耐震補強実施設計	石川県金沢市	汚水中継ポンプ場の耐震診断・耐震補強実施設計
3	H23	粟崎第一汚水中継ポンプ場 耐震補強実施設計	石川県金沢市	汚水中継ポンプ場の耐震診断・耐震補強実施設計 津波の影響を考慮した耐震化対策を実施
4	H23	大浦汚水中継ポンプ場 耐震補強実施設計	石川県金沢市	汚水中継ポンプ場の耐震診断・耐震補強実施設計
5	H23	千曲川流域下水道上流処理区 再構築基本設計（耐震実施計画）	下水道事業団	下水道幹線管渠及び特殊人孔の耐震診断・耐震補強計画
6	H24	上水道配水施設耐震診断調査	石川県珠洲市	配水池３箇所の耐震診断
7	H25	幹線管渠耐震設計	石川県羽咋市	下水道管渠・マンホールの耐震診断・耐震実施設計

○お問い合わせは

●本　社　:〒930-0142　富山市吉作 910 番地の１　　http://www.shinnihon-cst.co.jp
TEL　:076-436-2111　FAX:076-436-2260　E-Mail:info@shinnihon-cst.co.jp
北陸エリア　新桜町オフィス、金沢支店、小矢部事務所、営業所:新川･魚津･立山･高岡･射水･砺波･南砺･氷見･
津幡･能登･志賀･輪島･七尾･中能登･福井･新潟
関西エリア　大阪支店、営業所:関西･和歌山
（担当）水環境部門　水工系グループ　阿曽、米村、城岸
株式会社 新日本コンサルタント