

○事業主体 福井市

○対象地区の概要

福井市月見みのり地区では、平成16年7月の福井豪雨の浸水被害をはじめ、都市化の進展や近年の集中豪雨により過去10年間に7回もの床上床下浸水被害が発生している。

当該地区は中心市街地に近い住宅地であり、地区内においては防災指定病院をはじめ、通所介護施設（デイサービスセンター）や北陸電力変電所があるなど、生命の保護や都市機能の確保、個人財産の保護の観点から早急な浸水対策が必要である。

○計画目標 対象降雨 : 75.0mm/h（既往最大降雨である平成16年7月の福井豪雨）
ハード整備については43.1mm/h（概ね5年間に1回発生する降雨）

目標設定 : 都市機能の確保、生活弱者及び個人財産の保護

○計画期間 平成18年度～平成22年度（5年間）

○ハード対策の概要

雨水貯留管（φ3,750mm L=1,150m 貯留量12,700m³）の整備により下水道施設の計画降雨である5年に1回の降雨（43.1mm/h）に対応できる施設整備を行い、床上床下浸水を解消（左下図の浸水被害のシミュレーション結果参照）。

○ソフト対策及び自助の概要

既往最大降雨（福井豪雨75.0mm/h：左下図の浸水被害のシミュレーション結果参照）に対し浸水被害の最小化を図るため、ソフト対策として、携帯電話を用いた防災情報の配信や防災情報管制システム（屋外拡声器等）の整備、内水ハザードマップの公表による情報収集・提供を実施するとともに、自助として、居住地域の浸水の危険性を認識した上で、自主防災組織の結成促進、防災訓練等による体制の強化を図りながら、降雨時には地域住民等が土のう積み等を行う。

○計画策定プロセス

月見みのり地区を含む狐川流域の浸水対策のため、福井豪雨を契機として、大学教授などの学識経験者や地域住民代表者による「狐川流域内水対策連絡協議会」を設立し、「水害に強いまちづくりをめざして」の提言をとりまとめた。これらを踏まえ、月見みのり地区において下水道総合浸水対策緊急計画を策定した。

○計画の実施効果

住民と行政とが協働し、総合的な浸水対策を推進することとし、ハード整備の目標水準を上回る既往最大規模の降雨に対しても浸水を床下にとどめ、被害の最小化が図られる。

位置図



ソフト対策及び自助



屋外拡声器と防災備蓄倉庫



防災訓練の実施

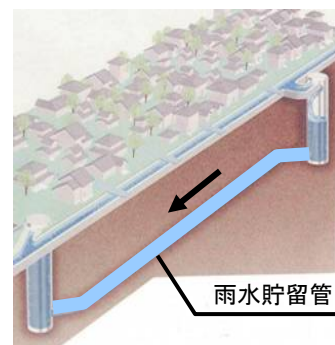
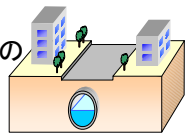
平成16年7月福井豪雨による浸水被害



みのり4丁目付近

ハード整備

雨水貯留管の設置



浸水被害のシミュレーション結果

	現況	貯留管整備後
5年確率年降雨	床上浸水 10戸	床上浸水 0戸
43.1mm/h	床下浸水 182戸	床下浸水 0戸
H16.7.18福井豪雨 (相当)	床上浸水 46戸	床上浸水 22戸
75.0mm/h	床下浸水 515戸	床下浸水 268戸

※雨水貯留管の整備後において、75mm/hの降雨に対し、一部低地では家屋床上レベルの浸水深が発生するが、局所排水用ポンプで水位を低下させ土のう積みで対応する。

神戸市下水道地震対策緊急整備計画

○事業主体 神戸市

○対象地区の概要

平成7年に発生した兵庫県南部地震(震度7)により甚大な被害を受けた神戸市では、市全体にわたり地震対策を推進することとしている。中でも、市南部の東西に細長く広がる低地部に形成されている中心市街地では、150万都市・神戸の中核管理機能が集積し、国道2号をはじめ、同43号、阪神高速道路等の基幹交通網も位置しており、地震対策が急務となっている。神戸市では、当地区を主体に、地域防災計画に多くの防災拠点、緊急輸送路を位置付けるなど、地震対策を重点的に推進することとしている。

○計画目標

東南海・南海地震(震度6弱)及び兵庫県南部地震クラス(震度7)を対象とし、地震時でも下水を適切に排除・処理する機能を確保する。

○計画期間 平成18年度～平成22年度(5年間)

○防災対策の概要

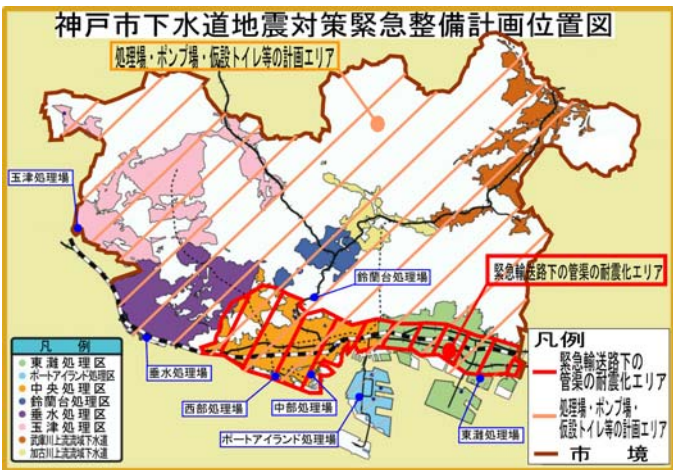
- ・処理場(7箇所)・ポンプ場施設(8箇所)の耐震診断・補強、バイパス水路の整備(総延長851m)、可とう継手の設置等により地震時でも最低限の汚水処理・雨水排除を行い、公衆衛生被害・浸水被害の発生を防ぐ。
- ・緊急輸送路下の老朽化が進行した下水管渠を耐震化(総延長5.9km)することにより、道路陥没等の交通障害を防止する。また、流下機能の確保により地震時においても水洗トイレの使用を可能とする。

○減災対策の概要

- ・地震時でも避難所でのトイレの使用を可能とするため、マンホールトイレシステムを整備する。

○計画の実施効果

- ①地震時においても下水道が有すべき最低限の機能確保ができる。
- ②神戸市の既成市街地を形成している須磨区、長田区、兵庫区、中央区、灘区、東灘区において下水の排除機能が確保できる。
- ③緊急輸送路である国道2号・国道43号・神戸明石線等、24路線で交通機能が確保できる。
- ④地域防災計画に位置付けている避難所60箇所において、合計300基のマンホールトイレシステムの使用が可能となる。



緊急輸送路下の管渠の耐震化

【整備前】耐震性の不足・老朽化



流下機能の低下・喪失
緊急輸送路の陥没

布設替え耐震化

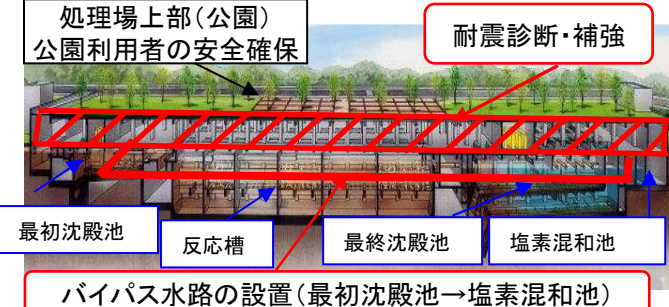


【整備後】

効果
流下機能の確保
緊急輸送路の確保

耐震化していないと・・・(中越地震の例)

処理施設の耐震診断・補強等



マンホールトイレシステム

