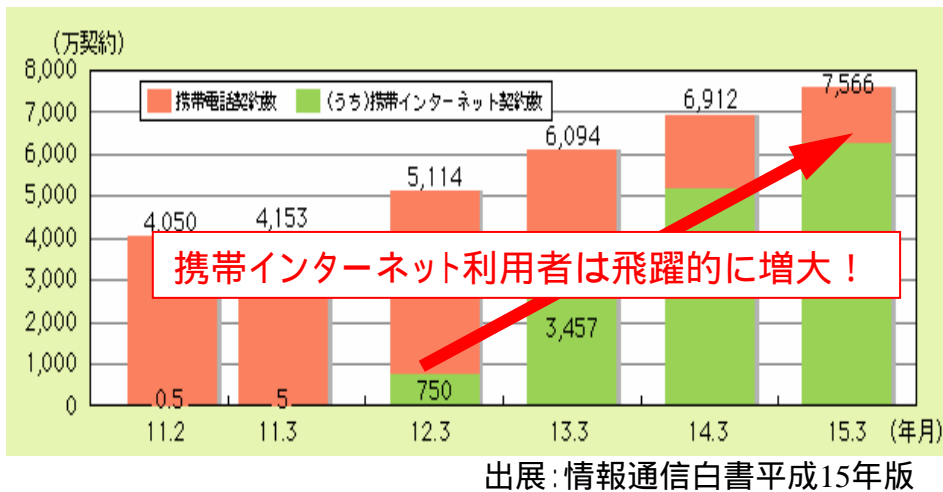


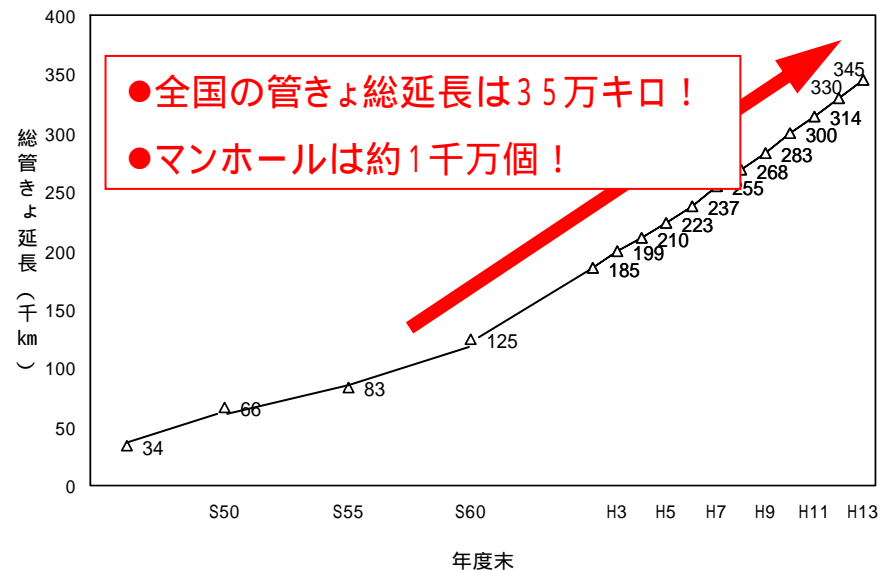
提案33 ユビキタス情報発信型下水道

～ 下水道光ファイバー網とマンホールを活用し、ユビキタス情報社会を構築～

ユビキタス情報社会へのニーズの拡大



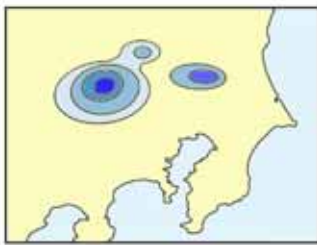
全国に広がる下水道ストック



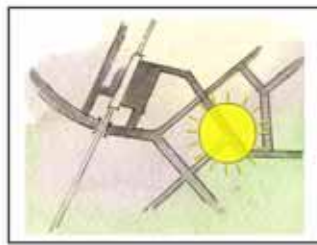
高まる緊急時情報の必要性



「いつでも、どこでも、誰にでも」、
「今だけ、ここだけ、私だけ」情報の
受発信システムを構築！



気象情報



現在位置情報



浸水被害情報



行政情報



イベント情報

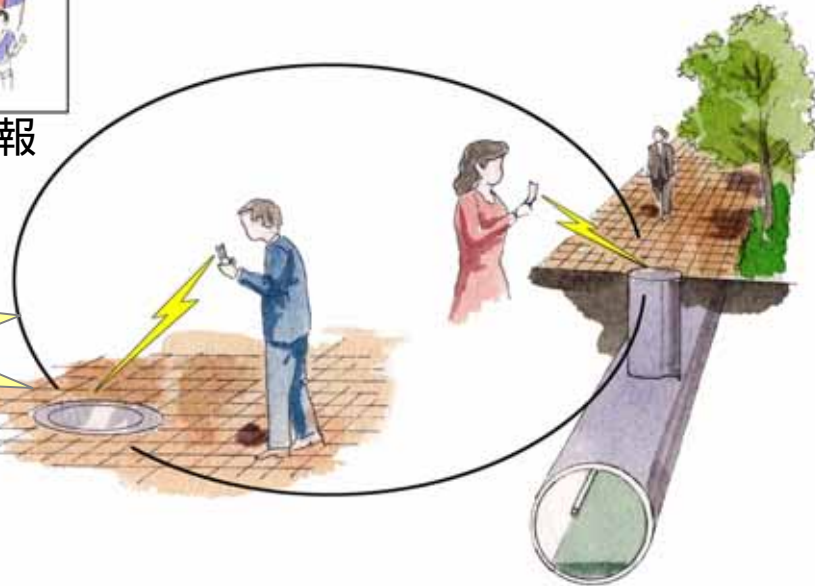


道路情報



買物情報

下水道光ファイバー網とマンホールを活用



➤提供情報は、気象情報(雨量、浸水等)、浸水被害情報、行政情報(市役所からのお知らせ)、現在位置情報、道路情報(渋滞、バス運行等)、周辺地区のイベント情報、お買い物情報、等

➤情報は、マンホールに設置した情報発信装置から携帯電話、車のナビゲーションシステム等に提供

➤また、マンホールには、浸水センサーを設置し、各地点(道路、交差点等)の浸水情報受信基地として活用(アメダス観測点は全国約1,300箇所に対し、マンホールは全国に約1千万個)

ユビキタス情報発信型下水道のイメージと効果

自宅につながる光ファイバーで留守宅管理も万全！

「不審者の侵入を感知したので警察に通報しましたが異常ありませんでした。」

「この先、交差点まで約1キロ渋滞です。」

マンホールに設置された車感知センサーで渋滞状況も瞬時にキャッチ！

「最寄駅 までの誘導を開始します。所要時間はおよそ5分です。」

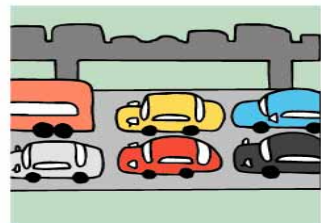
いつでも、どこでも、とっても便利で安心！

道に迷っても、全国約1千万個のマンホールがきめ細かな位置情報を発信！

マンホールに設置された浸水センサーで道路の浸水状況も瞬時にキャッチ！

下水道光ファイバーネットワーク

「 交差点の浸水深は50センチで引き続き上昇しています。」



ユビキタス情報発信型下水道で下水道管理も高度化

- 浸水センサーからの情報は瞬時にポンプ運転プログラムに入力され、最適なポンプ運転を実現
- 各家庭にも浸水情報等の災害情報を提供するとともに、緊急勧告等の警報を周知
- 悪質下水の流入を感知し、迅速かつ的確な排水規制等の対応を実現
- 臭気センサーで硫化水素の発生を感知し、安全を確保

実現のためのシナリオ

- 光ファイバー網の敷設、利用に関する規制緩和
 - 下水道光ファイバー敷設主体の緩和
 - 下水道光ファイバーの多目的利用
 - 他の光ファイバー網との有機的連携
- 情報通信ネットワークにおける下水道管理と一般利用との間のセキュリティの確立
- 情報端末兼用マンホールの開発
 - マンホールへの各種センサーの設置
 - マンホールへの情報発信装置の設置