

釧路市水道管路更新基本方針の概要①

〇人口減少社会の到来

下の図は、釧路市の人口の推移を表しています。釧路市の人口は1980年をピークとして、急激な減少をしていることがわかります。

人口はこれから先も減少傾向にあり、皆様からの水道料金で経営している水道事業にとっては大打撃となります。



出典: 国立社会保障・人口問題研究所

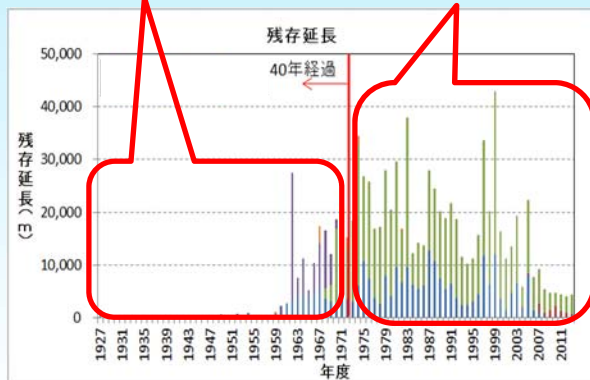
〇更新時期を迎える水道管の増加

人口は減少する一方、更新時期を迎える水道管(老朽管)は急増していきます。



更新時期を過ぎた管

更新時期を迎える管



〇水道施設の大更新時代の到来

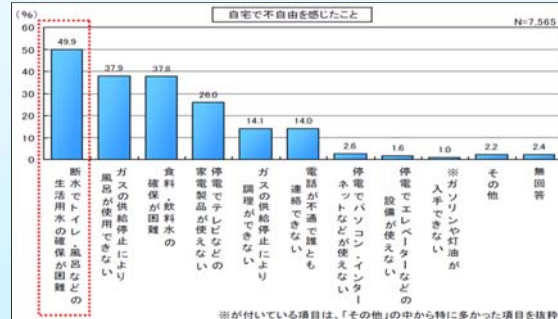
水道施設のうち大半を占める水道管は、市民生活や経済、産業活動を支える上で大きな役割を果たしています。上水道事業の水道管は、市街地の拡張や人口の増加などに伴い集中的に整備され、現在の総延長は約920kmとなっています。

今後、膨大な量の水道管が一斉に更新時期を迎えるため、従来のペースでは老朽管の更新が追いつかず、更新時期を迎える水道管(老朽管)は急増していきます。

最も重要なライフラインである水道を次世代にしっかりと引き継いでいくため、長期的視野に立った計画的な取り組みが求められています。

〇水道の大切さ

下の図は東日本大震災時に厚生労働省が取りまとめたアンケートです。



出典: 厚生労働省HP
アセットマネジメントに関する効果的な情報提供について

質問: 震災時、自宅で不自由に感じたことは何ですか？

回答

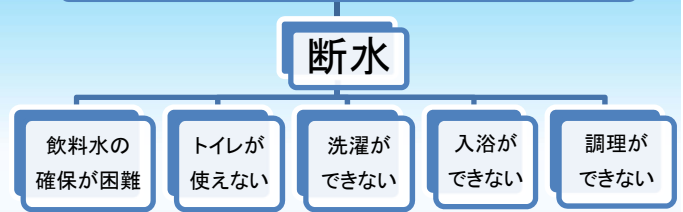
- No.1: **トイレ・風呂などの生活用水の確保**
- No.2: ガスの供給停止により風呂が使用できない
- No.3: 食料・**飲料水の確保**が困難

なくなったら最も困るライフラインは水道である！

〇事故の大変さ

水道の事故が発生すると、どのような事態が起こるのでしょうか？

大規模災害・漏水による事故



〇実際に起こった事例

・東日本大震災時の大規模断水事故



東日本大震災時には、地震などの影響で水道施設に多大な被害がでたため広範囲にわたり大規模な断水が発生しました。

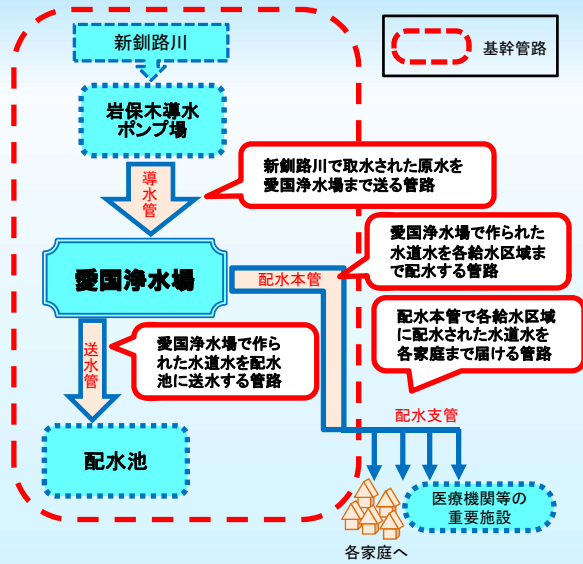
上の写真は、釧路市が被災地支援を行った時の仙台市で応急給水を行っている写真です。給水車には長蛇の列が出来ており、生活に欠かすことのできない水の確保に大変苦労している様子が伝わってきます。

このように、皆様の大変なライフラインである水道を守っていくため、釧路市では次のような基本方針を考えています。

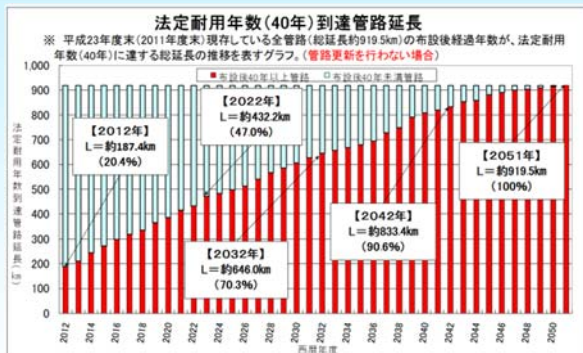
釧路市水道管路更新基本方針の概要②

○釧路市水道管の現状

釧路市水道施設は新釧路川～各家庭まで水道管路で結ばれています。



水道管の延長は約920km(平成23年度末)あり、そのうち約190kmが既に取替時期を迎えおり、2051年度には約920km全ての管が取替時期を迎えてしまいます。

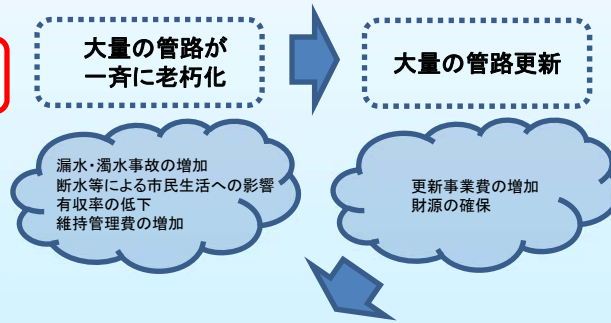


○水道管路更新事業について

平成8年度から国庫補助制度を活用しながら更新を進めてきましたが、従来の更新延長(約2km程度)では、全ての管路更新に長い期間を要するため、老朽管の割合が増加し、事故等のリスクが高まり安定的な給水が困難となる恐れがあります。

そのため、長期的な視点に立った更新事業を実施しなければなりません。現時点で100年先を見通し更新事業費を試算すると1,500億円を超える膨大な費用が必要となります。

このことから、長期的な水道管路更新のための基本方針が必要となります。



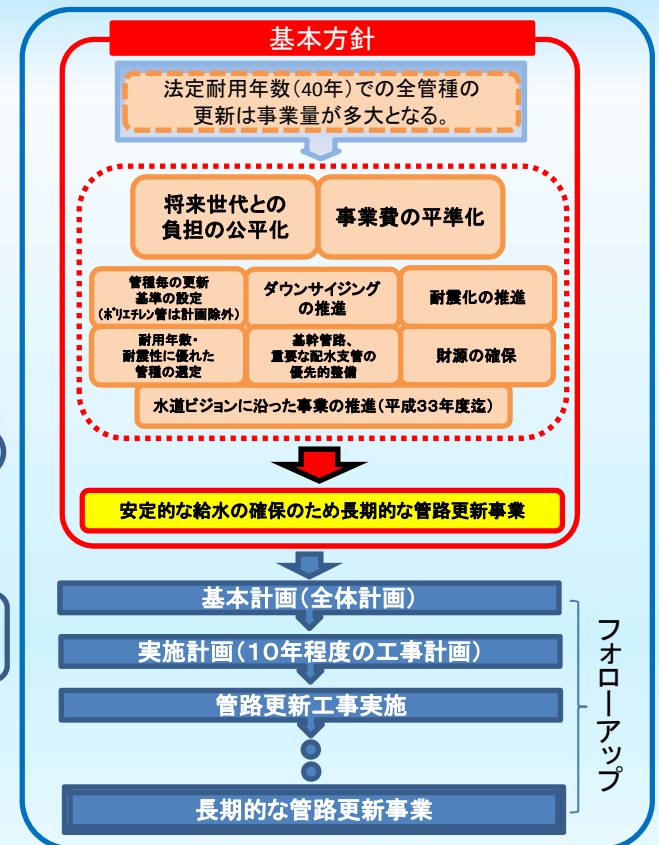
未来を支え続ける安全で安定した信頼される水道

施設名	延長	機能別延長		耐震化率
		40年経過管	耐震化率	
導水管	13.6 km	5.5 km	40.4%	72.7%
送水管	9.9 km	2.5 km	25.3%	64.3%
配水本管	71.0 km	22.3 km	31.4%	24.8%
配水支管	825.0 km	157.1 km	19.0%	3.7%
計	919.5 km	187.4 km	20.4%	7.0%

※平成23年度末(2011年度末)実績「水道統計」資料より

○水道管路更新計画について

現在、釧路市では長期的な水道管路更新のための基本方針を策定しました。



管種別延長		
管種	法定耐用年数	延長
鑄鉄管	40年	79.1 km
タタイル鑄鉄管(ホリスリーブ未装着)		105.9 km
タタイル鑄鉄管(ホリスリーブ装着)		445.7 km
鋼管		22.9 km
ステンレス管		0.5 km
ポリエチレン管		265.4 km
計		919.5 km