

幹線配水管震災対策事業（H17～H29） 碧南市水道事業

◎事業の要旨

碧南市水道事業は、平成21年度に策定した「碧南市水道ビジョン」において、将来にわたり安全で安定した水道水を市民に供給できるように目標を掲げ、事業進捗に努めています。

当市の配水管は、市内全域をループ化した網状を形成しており、平常時においては、各戸に安定した給水を行うことが可能であります。

しかしながら、南海トラフ巨大地震の発生が危惧されている中、地震時において広域的に被害が発生した場合には、配水管の破損により漏水水量が多量となり、復旧に多くの時間と労力を要することから、被害状況によっては、市内全域で断水が発生することが予想され、機能回復に遅れがでることが懸念されます。

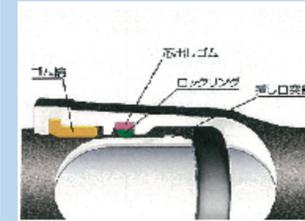
幹線配水管震災対策事業は、新たに耐震管による基幹管路と応急給水栓を整備することにより、将来的には全市域を配水ブロック化し、被害の軽減、回復力の強化に努め、市民への持続的な水道水の安定供給と災害に強い管路の構築を図る第一歩であります。

◎施設概要

○幹線配水管 ダクティル鉄管



日本ダクティル鉄管協会HPより



日本ダクティル鉄管協会HPより

○仮設応急給水栓



仮設応急給水栓（地上式）



仮設応急給水栓（地下式）

○ブロック供給点

将来的に内部に配水情報の監視・制御装置の設置が可能



弁室（全景）



弁室（内部）

◎事業の概要

事業期間 平成17年度～平成29年度
(13ヵ年)

事業費 28億6千万円

委託費 1億4千万円

工事費 27億2千万円

事業延長 L=16.9km

施設概要

- 管種 ダクティル鉄管（NS型）
鋼管
- 口径 200mm～600mm
- 応急給水栓 34箇所（500mに1箇所）
地下式30箇所、地上式4箇所

○整備効果

- 災害時の被害の軽減
ダクティル鉄管（NS型）は、熊本地震などにおいても被害が発生しませんでした。
- 基幹管路の耐震化率の向上
事業当初の0%から平成29年度で74%に向上しました。
- 応急給水の早期開始
幹線上に応急給水栓を整備したため、応急給水活動の早期対応が可能となりました。

○その他の応急給水施設



常設応急給水栓（第2配水場）

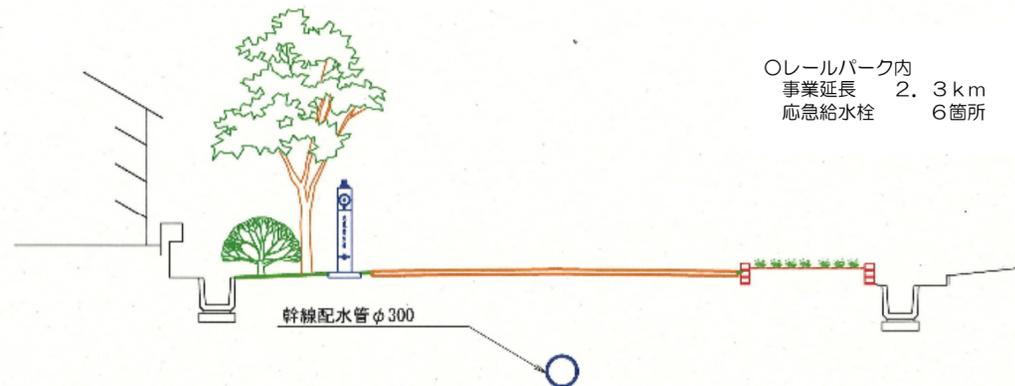


給水車



仮設応急給水装置

○標準断面図（レールパーク内）



○レールパーク内
事業延長 2.3km
応急給水栓 6箇所

◎今後の事業の展望

今後は、経年劣化により機能の低下した配水管の更新に合わせて、長寿命化及び耐震化を図るとともに、配水ブロック内幹線の整備と配水情報の監視・制御装置の整備を進めていきます。

○ブロック化の効果

- 災害時の被害の軽減
- 被害の早期復旧
- 断水区域の縮小（被害の無いブロックは配水可能）
- 各ブロックの配水量の調整
- 漏水の防止
- 有水水量の向上
- 渇水時での給水量の均等化

ブロック割平面図

