水道管路の耐震化による断水回避

3か年緊急対策　5か年加速化対策　国土強靱化 NATIONAL RESILIENCE
災害時の効果発揮事例

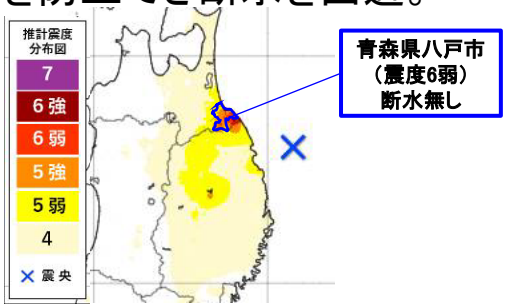
概　　要：八戸（はちのへ）市（昭和61年以降は八戸圏域水道企業団）において基幹管路の耐震化を推進。令和8年6月25日に発生した岩手県沖を震源とする地震において、八戸市では震度6弱を観測したが断水を回避できた。なお、令和7年12月8日に発生した青森県東方沖を震源とする地震においても震度6強を観測したが断水を回避できた。
対 策 名：70-2 上水道管路の耐震化対策＜5か年加速化対策＞【国土交通省】

■ 実施主体：八戸（はちのへ）圏域水道企業団
■ 実施場所：青森県八戸市
■ 事業概要：事故や災害発生時に断水せずに水道の機能が確保されるよう基幹管路の耐震化を推進。
■ 事業費：59.1億円（令和元～6年度）
（うち5か年加速化対策（加速化・深化分）46.4億円）

主な事業	実施内容	事業費	実施期間
水道管路緊急改善事業	基幹管路の耐震化	約59.1億円	R1～R6
うち３か年緊急対策	Φ700～1000 シールド工事、導水管更新	約12.7億円	R1～R2
うち５か年加速化対策 （加速化・深化分）	Φ400～1000 シールド工事、導水管更新 配水管工事	約46.4億円	R3～R6

■ 災害の外力、被害と効果：令和8年6月25日に発生した岩手県沖を震源とする地震において震度6弱を観測した八戸市では、水道管路の耐震化等の積極的推進により、周辺の被害があった市町村や全国平均よりも耐震管率が高く、地震による管路被害を防止でき断水を回避。

■発生日時
令和8年6月25日7時30分
■震源地
岩手県沖
■地震の規模
マグニチュード7.2
■最大震度
6強（青森県階上町）



【八戸市（昭和61年以降は八戸圏域水道企業団）の取組】

〇耐震管の開発と採用

昭和43年の十勝沖地震において市内全域の断水を経験。メーカーと共同開発を行い耐震管（S形ダクタイル鋳鉄管）を開発し、全国で初めて耐震継手を有したダクタイル鋳鉄管を導入。さらに平成6年（1994年）の三陸はるか沖地震では、耐震管の被害がなかったことで、その有効性が認識され、耐震管の採用を加速する契機となった。

〇施設整備状況

3か年緊急対策や5か年加速化対策も活用し、ダクタイル鋳鉄管（耐震継手）にて着実な管路更新を実施。

	更新延長
R2	14,079m
R3	11,434m
R4	12,644m
R5	14,396m
R6	8,845m


耐震型ダクタイル鉄管採用50周年セミナー
（新耐震管GX φ500吊り上げ）


耐震管の布設工事

〇水道管路の耐震化状況（令和6年度末時点）

	八戸圏域水道企業団 耐震管率	（参考）全国平均値 耐震管率
導水管	**76%**	24%
送水管	**85%**	32%
重要施設に接続する管路	**62%**	32%