

## 配水管の突発破裂事故時の 緊急対応 について教えてください

### Answer

#### 1. はじめに

配水管の突発破裂事故は、老朽化、腐食、毀損など様々な原因で起こりますが、その対応を限られた人数で行う必要があります。今回は、横浜市水道局の取り組みを紹介します。

#### 2. 横浜市における事故の対応

##### (1) 突発破裂事故の発見

配水管の突発破裂事故は、市民、警察、道路管理者等からお客さまサービスセンター（委託事業者：コールセンター）を通じて所管の水道事務所に入る通報や水道計測設備で水圧や流量等の異常が計測された際に、調査により特定されます。



図1 破裂の状況

##### (2) 関係者への連絡

担当職員は、電話や事故報告書の送付により関係部署と情報共有を行うとともに、工事事業者に対応の指示を行います。特に横浜市では、漏水と明確に特定できない場合であっても、水道局内およびお客さまサービスセンターに初期情報を共有するために、情報を得てから5分以内に「第0報」を関係部署に送付することとしています。

##### (3) 現場での初期対応

明確な破裂の場合は、修理事業者と出動しますが、それ以外には職員が初期対応を行います。

事故現場の応急・保安措置を行い二次災害の防

止に努め、漏水音の調査等により漏水箇所の特定制を行うとともに、写真等を撮影し現場調査結果を報告します。

また、必要に応じてタブレット端末等を活用して現場の状況を動画で中継し、他部署との情報の共有化を図ります。

この調査結果を基に、職員や待機中の修理事業者の増員などを考えます。

##### (4) 断通水作業

修理のための断水には事前に断水計画を作成します。マッピングシステムを活用して管網解析を行い、断水や濁水の影響範囲を事前に把握した上で、効率的な仕切弁操作の手順を決定します。その後、局職員が断水作業を行い、修理後に通水・洗浄を行います。



図2 仕切弁操作・洗浄

##### (5) 広報

広報車や戸別訪問等による事前広報がない状態で断水等が生じた場合は原則として全ての事故について、また、事前広報ができた場合でも断水等が100戸以上の事故については、お客さまサービスセンターを通じて市HPに掲載します。さらに、問合せ件数や事故発生時間帯など様々な観点から検討し、必要な場合には記者発表を行います。

##### (6) 配水管の修理

工事事業者により配水管の修理を行います。終了後通水し、修理箇所等漏水がないか耐圧を確認してから埋戻し・仮復旧をします。なお、漏水の状況などは、マッピングシステムに蓄積し、効果的な管路の更新に活用します。

工事事業者は平日昼間に全7水道事務所管轄区内で待機し、夜間休日は市内2ヵ所に待機し経費を効率化しています。

#### 3. おわりに

横浜市では計画的に管路更新を行っており、漏水修理件数は約30年前の1/10程度に減ってきています。より早い対応と効率的な運用に心がけています。

(出典:水道技術ジャーナル 2018年4月)