

# 高知県下水道地震・津波対策ガイドライン策定に関する共同研究

調査研究年度

2012年度・2013年度

震災対策の推進

## (目的)

南海トラフの巨大地震について平成24年12月に公表された高知県の浸水想定では、県内の下水処理施設の約7割が浸水被害を受ける結果となった。また、震度も見直されたことから、地震時における下水道システムの機能停止が危惧される事態となり、早急な地震・津波対策が急務となっている。そこで、県内の下水道施設における地震・津波対策を推進するため、各下水道施設で何が最優先される対策か、被害を受けた下水道のサービスをどう回復するのかなど、地域の状況に応じた社会システムとしての下水道機能の確保を目的に、地震・津波対策の方向性を示すガイドラインを策定する。

## (結果)

### (1) 地震・津波被害想定手法の検討と実施

地震・津波被害想定手法について検討を行い、被害想定は写真-1に示すように県内の自治体職員自らが実施した。被害想定実施に当たっては勉強会を開催し、地震による管きよ、処理場、ポンプ場の被害ならびに、津波による処理場、ポンプ場および下水道サービスエリアの被害について想定した。



写真-1 被害想定勉強会の様子

### (2) 県内の防災・減災対策の実施状況調査

自治体の下水道事業における防災・減災対策状況の把握を目的に、アンケート調査を実施し、防災・減災対策の実施状況について整理を行った。

### (3) 高知県の地震・津波対策の方向性の整理

最大クラスの地震・津波に対する被害想定および、防災・減災対策状況を基に総合的に高知県内の地域の特長を考慮した地震・津波対策の考え方を整理した。整理に当たっては図-1に示すマトリクス表を用いて防災対策と減災対策のどちらから優先的に取り組むべきか類型化し、防災対策として求められるメニューや、実効性あるBCP策定の留意点について整理した。

		地震による被害対策		
		基本機能確保可能	基本機能確保不可能	
			防災対策可能	減災対策で補完
津波による被害対策	基本機能確保可能	対策必要なし	耐震対策実施	地震に対する減災対策実施
	基本機能確保可能	耐津波対策実施	耐震・耐津波対策を並行して実施	耐津波対策を実施しつつ地震に対する減災対策を並行して実施
	減災対策で補完	津波に対する減災対策実施	耐震対策を実施しつつ津波に対する減災対策を並行して実施	地震・津波に対する減災対策実施

図-1 処理場、ポンプ場の類型化マトリクス

### (4) ガイドライン(案)の作成

上記の内容を基に、下水道の地震・津波対策ガイドライン(案)を作成した

## (今後の予定)

今後は、本年度作成したガイドライン(案)について引き続き審議を行うと共に、頻度の高い津波に対する考え方の整理や、別途実施している下水処理場を対象とした津波シミュレーションを活用した耐津波対策の検討結果などを盛り込み、ガイドラインを作成する。

※ 高知県、(公財)日本下水道新技術機構

問い合わせ先：研究第一部 井上 茂治、坂部泰理、森谷敦人、中村匡志【03-5228-6597】

キーワード

津波対策, シミュレーション, 数値解析, 危機管理, 防災対策, 減災対策