

〈新・未来プロジェクトⅡ/Bグループ要旨〉

大震災における緊急水対策チーム

The Urgent Water Task Team in a Great Earthquake

佐藤直之¹⁾、戸田浩一²⁾、中嶋友希子³⁾
山崎徹⁴⁾、町田高穂⁵⁾

¹⁾ 東京都下水道局 施設管理部施設保全課

(〒163-8001 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号 第二本庁舎6階 E-mail: Naoyuki_satou@member.metro.tokyo.jp)

²⁾ メタウォーター(株) サービスソリューション本部 ソリューション開発部

(〒108-0023 東京都港区芝浦3丁目16番20号 E-mail: toda-hirokazu@metawater.co.jp)

³⁾ (株)神鋼環境ソリューション 商品市場・技術開発センター 水・汚泥技術開発部 水処理室

(〒651-2241 神戸市西区室谷1丁目1番4号 E-mail: ykk.nakajima@kobelco-eco.co.jp)

⁴⁾ 日新電機(株) 水環境事業部・システム営業部・東部営業部・東部機器技術グループ

(〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町1番地 神田和泉町ビル5階 E-mail: Yamazaki_Toru@nissin.co.jp)

⁵⁾ 月島機械(株) 水環境事業本部ソリューション技術部

(〒104-0051 東京都中央区佃2丁目17番15号 E-mail: takao_machida@tsk-g.co.jp)

概要

未曾有の大震災後でも、人の営みが継続する限り、都市部のインフラは機能し続けることが望まれ、インフラが被災した場合、早急な復旧もしくは仮設での機能代替が求められる。水関連施設が被災した場合、復旧・仮設の遅れは公衆衛生の悪化を招き、精神的ストレス、疫病の蔓延や周辺水域の長期的汚染などの、2次災害を引き起こす恐れがある。

水関連施設被災時の対応として、BCP (Business Continuity Plan, 事業継続計画) の策定は必要不可欠であり、出来る限り想定外の事態が生じないように、BCPは綿密に策定されるべきものと考えられる。しかし一方では、想定外の事態が生じた際に、柔軟に対応できる体制を整えておくことも重要である。

被災時の水関連施設の課題の一つとして、避難所生活でのトイレの問題がある。各市町村では、迅速に仮設トイレを確保する計画を立てているものの、搬入道路の断絶や依頼業者の被災等により十分な数量を確保できない事態も想定される。また、東日本大震災時には、仮設トイレは足りていないものの、避難所生活の高齢者が、1Fに設置している仮設トイレまでの階段の昇降が体力的に厳しく、水分の摂取を抑えた結果、脱水症状になった例も報告されている。このような一品一葉の様々な状況下で、現場の状況に合わせて、避難所生活での水の問題を改善することができるプロフェッショナルな存在は、避難所での異臭や衛生環境の悪化を抑え、人間の尊厳を確保した生活を送るために、非常に有効な存在と考えられる。

本論文では、過去の大震災から得られた情報と、東日本大震災で被災した南蒲生浄化センターの現地視察を踏まえ、トイレの問題だけでなく、大震災による水関連施設被災後の迅速な仮設・復旧計画等の被災時の様々な水の問題に関して、現場の状況に合わせて臨機応変に対応する“水のプロフェッショナル集団”である緊急水対策チームに関して提言する