日第三種郵便物認可　日本水道新聞　毎週月・木曜日発行（週2回）　2007年（平成19年）

柏崎市　ほぼ全域で断水続く

中越沖地震

導水管の復旧に全力

応急給水車に長蛇の列

西日本を中心とする記録的な豪雨に続き、大型の台風4号が列島を縦断した直後の16日午前10時13分頃、M6・8の新潟県中越沖地震が発生。新潟県柏崎市、長岡市、刈羽村などで震度6弱を観測する強い揺れに襲われた。この地震で、水道、ガス、電気、下水道などライフライン施設が軒並み大きな被害を受け、水道の断水は新潟・長野両県にまたがり一時約6万戸近くに及んだ。ダムから主力浄水場に至る導水管が被害を受けた柏崎市では、18日午前8時現在、3万9131戸が断水。この他、配水管等の被害により、上越市で2900戸、刈羽村で1400戸、長岡市で223戸、出雲崎町で98戸の4万3752戸で依然、断水が続いている。市内全域が断水に見舞われるなど被害の最も大きい柏崎市のガス水道局では局内に対策本部を設置、応急給水、応急復旧の対応に全力を注いでいる。

（本紙・村上記者）

最も大きな避難所の柏崎小学校での応急給水。給水を求める列が途切れない

柏崎市ガス水道局内に設置された対策本部の様子

柏崎市の水道は、6回にわたる拡張工事を通じて建設した川内・谷根・赤岩の三つの水道専用ダムを有しており、この水を赤坂山浄水場（日量7万6160立方㍍）へ450～700㍉の3系統の導水管で導水、急速ろ過後、自然流下で市内全域に給水している。

今回の地震では、この3系統の導水管のうち2系統の導水管が被害を受け、十分な原水量が確保できなくなり、送水の停止を余儀なくされた。導水管は3系統すべてダクタイル鋳鉄管だが、詳しい被害の状況は、地震発生翌日の17日午前の時点では被害カ所を掘削中のため、まだ不明とのことであった。

同市にはこの他、日量9000立方㍍の川内浄水場と同1140立方㍍の簡易水道があるが、実質的には市内への給水系統は赤坂山浄水場からの1系統のみとなっており、その送水が停止したことで市内のほぼ全域が断水となった。浄水場自体は、場内配管のごく一部に軽微な被害を受けただけで、浄水機能には一切、支障を来していない。

「浄水場の能力アップを図らないことには前に進まない」。17日午前の時点では、同日中の復旧、翌18日からの送水再開を目指し、被害を受けた2本の導水管のうちの1本の復旧に全力を挙げていた。

送水再開以降も、通水、漏水調査、修繕と時間のかかる作業が市内全域にわたり続くため、「市内の配水管等の被害状況の把握は送水再開後になる。断水解消の見通しも全く立っていない」（品田正樹同市ガス水道局長＝17日午前）と厳しい状況が続く。

管種別布設延長の直近の詳細なデータは入手できなかったが、ダクタイル鋳鉄管、塩ビ管、鋼管等が主体で、ダクタイル鋳鉄管については平成10年からNS形を採用、また、近年はポリエチレン管の採用も進んでおり、石綿セメント管についてはほぼ解消しているが、宅内の給水管も含め、地震の規模からして相当の被害が予想されており、送水再開後は、管路施設に被害の少ないことを祈るような作業が続くことになる。中部地方支部を中心とした水道事業体への応急復旧の支援要請も必至の情勢だ。

被害を受けた導水管の取替工事（17日午前、柏崎市赤坂町地内）

柏崎小学校など市内70カ所に設けられた避難所を拠点に給水車による応急給水が続けられており、給水車が来るやポリタンク等を手に給水に訪れる市民の列ができ、途切れることがない状態。17日午前の時点で水道事業体27台（日水協中部地方支部、新潟県支部）、自衛隊23台の合計50台が赤坂山浄水場の配水池から各避難所にピストン輸送を行っていた。病院、福祉施設には優先給水が行われている。

同市ガス水道局では、水道事業、ガス事業に加え、この4月の機構改革で下水道事業も加わり、1局で3事業を展開しているが、3事業全ての施設が今回の地震で大きな被害を受けている。職員105人のうち技術職は76人で、通常は水道、ガス、下水道の3事業に振り分けている。対策本部では電話が鳴り止まず、各種の対応に奔走している。高田局長の陣頭指揮のもと、当分の間、フル稼働が続くことになるそうだ。

ガスについては、東京ガスを中心に18日に100人、19日に700人の応援部隊が駆けつけるという。また、調査に着手した下水道（普及率64・6％）では継手部を中心に相当の被害が出ている模様。水道通水後、被害が徐々に判明してくることになる。

なお、日本水道協会は地震発生直後の16日午前10時40分対策本部を設置。情報収集に乗り出している。応急給水は名古屋市を支部長とする中部地方支部と新潟県支部で対応。厚生労働省も柏崎市ガス水道局と新潟県庁に担当官を派遣している。25日の給水復旧をめざしている。