

例えば、子育て支援を充実させるなど、若い世代に選ばれよう住宅地を造る。住まいだけでなく、若い人がやる気を持って働ける環境をつくる必要もあるだろう。

#### ・東大が提案し実現した釜石市の平田第6仮設住宅の2重のモデル性

この仮設は被災した市街地から離れた高台にあり、ばらばらの地域の住民が集まった。高台移転の一つのモデルととらえ、一つの街をつくった。住民が自然に仲良くなれるように路地空間を設け、生活に必要な医療福祉の拠点、商店、子育て支援などの機能も集めた。今は実際に便利かどうか、評価を進めている。この試みは、同時に、被災地以外における高齢社会におけるまちづくりのモデルにもなり得る。

#### ・移転後の住まいに求められる機能・構造

住民が緊密なコミュニティーをつくれるような空間が必要。都市部以外では在宅医療や福祉の機能も欠かせない。高齢化などで住宅が空くことを想定すると、ほかの施設に転用できる造りが望ましい。木造は比較的、取り壊しが簡単で、廃材を再生可能エネルギーに

活用し、土地をコミュニティーガーデンに生かすこともできる。

#### ・コミュニティ形成にむけた復興まちづくりの課題と対応

集団移転も災害公営住宅も入居まで数年かかる見通し。

事務作業が膨大な上、地形が険しいなどの理由で造成計画を練り直す必要も出ている。各地から応援職員や専門家も入っているが、平時なら数十年かかることを一気にやらなければならない。時間がかかるのはやむを得ない面もある。

この期間に、移転や入居が決まった住民同士で顔合わせの集まりやイベントを開き、事前にコミュニティづくりをできないか。入居後の支え合いにつながる。NPOなど支援団体が連携してそうした場をつくれば、移転後の支援もスムーズに進む。

また、仮設で仲良くなった世帯同士や元コミュニティー、また親族がグループで近接・隣接居住できるような入居方式もすでにあるコミュニティーの最小単位を活かす観点から有効だろう。

## 災害復旧情報発信と住民協力

石川 敬治

Keiji Ishikawa

仙台市建設局南蒲生浄化センター 所長



### プロフィール

1974年 旧泉市職員採用  
1988年 仙台市職員  
1995年 開発行為許可業務  
1998年 道路・橋梁建設関係業務  
2006年 下水道管路関係業務  
2009年 南蒲生浄化センター

「ライフラインとは何か」と聞いてみると直ぐに出てくる言葉が電気・ガス・水道・電話である。しかし「下水道」と答える人は殆どいない。下水道がライフラインの一つで最も重要なものであることは、誰もが知っているはずである。しかし、それを意識して考える人は少ない。例えば、緊急時、水道は「断水」、電気は「停電」など、各事業管理者には非常事態を伝える言葉がある。そのため、あたりまえに「水や電気が使えなくなる」という危機を感じる。ところが、下水道が使えない場合は、どんな言葉で伝えるのか、何と言って緊急事態を伝えるかが問題であるが、なかなかインパクトのある言葉が見つからない。つまり、新聞やTVで下水道の緊急事態を一言で伝えることは非常に難しく、長い見出しとなってしまふ。そのため、記事を目にした人がいても、それを読もうとする人は少ない。特に、処理場は土木・建築・機械・電気・化学・生物等の経験工学と言われており、その奥

が深い。つまり、処理場を説明しようとする専門用語を多く使うことになるので内容が非常に解かり難いものとなる。そんな事情から一般的に新聞やTV等では、下水道施設を取り上げ記事にすることが少ないのではないかと思う。

東日本大震災では、最大高さ10.5mの津波で壊滅的被害を受けたが、幸いにも流入してきた下水が逆流することはなく市街地では溢れなかった。しかし、その裏では流入下水30万m<sup>3</sup>/日と懸命に戦っている職員や作業員がいた。復旧作業は、24時間連続で行なわれており、その苦労は図り知れないものがある。下水道が普通に使い快適な生活が出来ているのも、その苦労があつてのことである。

この苦労を市民の方々に上手く伝えることが出来れば、それは住民協力という形でかえって来ると考える。同時に、それは議会や県・国の対応へ反映されて行くことになる。

災害復旧現場では、多くの苦労や感動があったが、その一例を紹介したいと思う。

震災直後、ある会社に緊急工事として場内の水道復旧を依頼したが、重機はあるが、燃料が不足するという日々が続いていた。スタンドで売ってくれるのは、一人 10L までと制限され、燃料の確保に苦労していた。そこで、駆り出されたのが会社の女子従業員達であった。寒い早朝から何時間も、何度も何度もスタンドに並び 10L というわずかな量を購入すると、急いで現場へ運び作業車へ給油するという大変な苦労のすえ確保してきた。また、同じころ、一般家庭では電気がまだ復旧していないため、炊飯ができずにいた。コンビニでも品不足が続き営業をしていない。何時もは、コンビニで弁当を買って来るのが常であった作業員達が、この時だけは弁当を持参できない者も多かったの

で昼休みを取らずに作業を続けていた。そこで、またまた駆り出されたのが女子従業員達であり、災害復旧現場へ届けるため「おにぎり」や「味噌汁」作りに奮闘したのである。

届けられる物は、ただの白い「おにぎり」と「味噌汁」であったが、本当にうまかった。この手作りの「おにぎり」や「味噌汁」のお蔭で壊滅的現場の士気を下げることなく継続した復旧を行うことができ、熱気のある現場となった。

このように陰で支えてくれた女子従業員や家族のような状況をもっと情報として上手く発信できれば、多くの住民から協力が得られるものと考えられる。南蒲生浄化センターの災害復旧は、まだ始まったばかりである。今後も、積極的な情報を発信し続けて行きたい。

## 東日本大震災を踏まえた 横浜市下水道の震災対策

小 浜 一 好  
Kazuyoshi Kohama

横浜市環境創造局下水道施設部 部長



### プロフィール

1977年	横浜市下水道局入庁
1998年	日本下水道事業団電気課長
2000年	横浜市下水道局北部第一下水処理場場長
2001年	// 技術開発担当課長
2004年	// 設備課長
2006年	// 環境創造局水再生施設管理課長
2008年	// 水再生センター等管理担当部長
2011年	// 下水道施設部部長

### 1. はじめに

東日本大震災によって現状の下水道施設に関する地震対策の見直しが余儀なくされた。これまでも阪神・淡路大震災における地震動による構造物の被害、新潟県中越地震の際の液状化による地下埋設物等の被害など、地震の特性や土地の性状等から特徴的な被害が発生し、それらの教訓から、追加的な地震対策を講じてきた。今回の震災から何を学び、何を指すか、横浜市が検討している状況について報告する。

### 2. 横浜市下水道事業の概要

横浜市下水道の状況について最新の事業等を交えて紹介する。

### 3. 東日本大震災による横浜市下水道の被害状況

地震動による直接的な被害は処理施設・設備の一部に発生したものの継続運用に支障を来すほどの被害はなかった。ただ、一部地域のマンホール等が液状化のため隆起し下水の流化阻害が発生した。

間接的被害では、放射能問題があげられる。原発事

故により拡散された放射性物質は様々な分野に深刻な影響を与え続けている。下水道についても最終的に汚泥に集積され横浜市でも有効利用や処理処分が厳しい状況にある。また、電力供給不足が社会全体で課題となり、下水道においても更なる節電等が求められている。

### 4. 被災地の支援活動

横浜市は震災後直ちに仙台市を中心として支援活動を行った。その内容と実際に支援活動を行った職員による提言等について紹介する。

### 5. 今後の地震対策

支援活動を通じた検討や国等の動向から、今後取り組むべき事項を抽出し、横浜市の現状を踏まえた今後の方向性について紹介する。項目としては下水道BCP、防災拠点トイレ機能確保、耐震化事業の確実な推進、下水道台帳管理システムの機能の充実化、下水道ネットワークの検討、津波対策などがあげられる。