

## 取水施設が豪雨で浸水した際の 早期復旧計画 について教えてください

### Answer

#### 1. はじめに

東日本大震災等の激甚化する自然災害の経験を踏まえ、国では平成25年に「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法（以下「基本法」）」を制定するとともに、平成26年に「国土強靱化基本計画」を策定しています。これを受けて横浜市では基本法第13条に基づき、国土強靱化に関する取組みの方向性を示すものとして、平成31年3月に「横浜市強靱化地域計画」を公表しています。この中では、起きてはならない最悪の事態として「電力・ガス・上水道・下水道などのライフラインや、廃棄物処理等の機能停止の長期化」が挙げられています。

#### 2. 豪雨被害に対する早期復旧計画

洪水などから公共の安全を保持することを目的とした「水防法」は、激甚化する浸水被害への対応を図るため平成27年に一部改正し、河川整備において基本となる降雨を前提とした浸水想定区域を、想定し得る最大規模の降雨を前提とした区域に拡充し公表していくこととなっています。降雨量の考え方として、改正前は1年の間に発生する確率が1/50～1/150を超える降雨でしたが、改正後は1/1000を超える降雨を想定することとなりました。そのため、想定する洪水規模が大きくなり、取水施設をはじめとする水道施設に大きな被害が想定されます。

頻繁に発生する大雨であれば、浸水防止の壁や止水板を設置するなどのハード的な対応が考えられます。しかしながら、発生頻度が少ない大雨への対策工事で作られる施設の規模が大きなものとなり、現実的ではない場合があるため、被害を受けても早期に復旧できる計画などソフト的な対応を予め整備しておくことが重要となります。

そこで、横浜市水道局では円滑かつ迅速に復旧活動ができるよう、施設の復旧に至るまでの基本

的な手順を早期復旧計画として策定しました。基本的な手順は下表のとおりです。

表 早期復旧計画の基本的な手順

手順	項目	目的
1	2次災害防止措置	感電リスク、土砂災害の措置を講ずる
2	被害状況の確認	支障物や施設被害の程度を把握し写真等で記録する
3	支障物撤去の検討・設計	泥水、泥土、流木等の漂流物等を撤去する
4	災害査定調整	災害査定による補助金の確保に向けて調整する
5	障害物撤去・被害状況の確認	仮・本復旧工事に向けた支障物の撤去、床面の清掃状況を確認する
6	仮・本復旧工事の検討・設計	迅速な機能回復、施設の健全な状態への復旧に向けた検討を実施する
7	災害査定申請手続き	補助金の交付申請等を実施する
8	仮復旧工事	施設、各種設備の破損箇所の修繕を実施する
9	本復旧工事	施設、各種設備の改修、補強を実施する

復旧作業の検討、設計を的確に進められるよう感電などの2次災害の防止措置〔手順1〕を講じた上で、被害の状況を把握するため写真を撮影し記録します〔手順2〕。浸水被害の場合は氾濫堆積物である泥水、泥土、流木等の漂流物が主要な障害物であり、これにより、作業員の移動、重機搬入、機器の復旧に支障があることが想定されます。施設の復旧作業に向け、支障物の撤去や床面等の清掃を実施します〔手順3〕。

大規模災害の際には、法令により復旧に対して補助金の交付が適用されることから、被害状況、工事内容を明確にするため、的確に写真で記録し災害査定申請手続きを実施します〔手順4・5・7〕。

施設の早期復旧を目的とし、仮復旧、本復旧の検討、設計を実施します〔手順6〕。仮復旧工事は施設の機能を臨時的に復旧すること、本復旧工事は施設を災害前の状態、あるいは災害の被害を踏まえて対策を講じた施設の状態に復旧することとして実施します〔手順8・9〕。

#### 3. おわりに

施設の早期復旧に向けて、取水施設へのアクセス道路の管理者や自治体、設備メーカー、工事会社の団体など関係者との連携や協力が重要です。このため、取水施設に浸水被害が生じた状況でも柔軟に対応できるよう机上訓練などにより議論を重ね、早期復旧計画をより良いものにすることが大切だと考えています。