

# 関東・東北豪雨



**堤防決壊で施設が水没**  
**昼夜徹しての復旧作業**

下妻中継ポンプ場は水没し、地下ピットは土砂で埋まった

## 茨城県部会が復旧作業に協力

平成27年9月9日～14日の台風18号等の影響により、関東地方北部から東北地方南部にかけて豪雨による災害が発生しました。茨城県では鬼怒川の堤防が決壊し、下妻中継ポンプ場が水没。当協会茨城県部会は茨城県から支援要請を受けて、ポンプ場流入汚水の吸引作業を行うなど、復旧を支援しました。

(詳細は46Pに掲載しています)



処理場の流入きよに汚水を搬送



9月15日には当協会の長谷川会長と高杉関東支部長が支援現場を視察



報告 III

# 関東・東北豪雨による 茨城県内の被害・復旧報告

茨城県部会

株式会社端工務店 **端 洋輝** (写真左)

株式会社シイナクリーン **椎名 誠** (写真右)



## はじめに

平成27年9月8日(火)から台風18号の影響により、積乱雲が帯状に並ぶ線上降水帯が鬼怒川上空で発生し、大量の雨が降りました。そして9月10日(木)午後0時40分頃、茨城県常総市三坂地区の鬼怒川堤防が決壊、それと同時に若宮戸地区で越水があり、洪水災害が起きました。被害は新聞やテレビで報道された通りですが、台風とはいえ、強風・暴風などはなく、鬼怒川が決壊するまでの災害になるとは思いませんでした。



ピアスパーク下妻駐車場(下妻中継ポンプ場隣接駐車場)



洪水全体写真(白線:鬼怒川、黒線:ピアスパーク下妻、----:水没した下妻ポンプ場、- - - -:作業箇所)



## 1. 被害状況と要請業務の概要

常総市の他に隣市のつくばみらい市なども決壊による浸水被害に遭い、筑西市、下妻市などは堤防を越水して浸水被害が発生してしまいました。

浸水により県西浄化センター管轄の下妻中継ポンプ場が水没しました。電気設備が不能となり、汚水の圧送ができなくなったため、茨城県下水道課から緊急支援要請を受けました。

茨城県部会では、茨城県との間に災害支援協定結を締結していましたので、当県部会に県西浄化センターの担当職員から連絡があり、会員である端工務店が直ちに現場状況を確認後、当部会員に緊急災害支援の伝達を行いました。その結果、10t強力吸引車2台、8t強力吸引車3台、4t強力吸引車2台が出動し、2時間程度で現場の吸引作業を始めることができました。

●委託名：27鬼怒流下第19号 下妻幹線污水収集運搬業務委託

●業務箇所：鬼怒小貝流域下水道、下妻市中居指ほか2カ所

●業務期間：平成27年9月10日～10月9日

## 2. 復旧作業の状況

中継ポンプ場直前のマンホールは深さが13m程度ありましたが、水が流れ込み、既に溢れる寸前の状態でした。

ポンプ施設の流入水量は1300m<sup>3</sup>/日の設計で、吸引車も同程度の移送が計算上ではできる予定でしたが、最初の24時間は1.5m程度しか水位は下がらず、先が見えないような状態でした。

現場作業は24時間作業で、前線基地責任者を2名体制にして、吸引車輛で連続吸引作業を行い、各社2交代での1人12時間作業で対応にあたりました。



吸引現場



夜間作業の状況



吸引作業中のマンホールの状況



汚水を県西浄化センターへ搬入





下妻中継ポンプ場（水が引いた状態）



ポンプ場地下ピット（地下15m程度）

昼夜を通しての作業となり、対応した方々の苦労は大変なものがあったと思います。作業開始の4日後によくマンホール深の半分程度まで水位が下がり、17日には管形が見えるようになりました。また、中継ポンプ場仮復旧は、17日午後4時には終了し、今回の業務は事故・クレームなども発生せずに無事終わることができました。

- 使用車両：延べ98台
- 汚水運搬量：8,186m<sup>3</sup>

### 3. 今後起こる災害時に向けての反省点、提案

#### ①地域性の考慮

今回の災害発生理由は、豪雨堤防決壊による大規模水害ですが、地域によっては災害の特性が変わってくると思いますので、地域特性（都市部・河川部・山間部）・災害種類（地震・水害・火山噴火）・予測される被害状況など、ケースごとに事前の予測把握が求められると思います。

#### ②災害発生状況把握の大切さ

被害が発生してしまった後の状況を正確に把握することはとても難しいことです。

電力の遮断はもちろんのこと、電話連絡も遮断され、直接被害を受けた自治体からの情報発信も数日間は無理となります。間接的な情報はテレビ・ラジオ・スマートフォンなどからも得られますが、広範囲で大まかな情報しか分かりません。災害自治体に向かう場合でも、国道・県道道路は通行止めや大渋滞にはばまれ、現場の状況確認もすぐにはできま

せん。

災害が発生してからでは、現場の状況を完全に把握することは困難です。そのため、いかに事前の予測・連絡設備の充実・災害訓練などを行い、災害被害を最小減にさせることができるかが重要です。

#### ③人員・作業設備等の確保

茨城県との災害支援協定に基づき災害発生日の午後3時位に支援要請がありましたが、日頃の連携体制の構築により当県部会員による人員・使用車両等の確保については迅速に対応することができました。

また、今回の災害では、汚水が常に流入してくるので、大型強力吸引車を使用した24時間連続吸引作業になりました。車両は連続使用できますが、大型運転免許所有者は限られてしまいますので、本来であれば3交代制が望ましいのですが、2交代制で行いました。運転業務員の皆様には大変な身体的苦労をおかけしました。また、交通誘導員の確保も初日中に必要な人員数を確保でき、24時間の交通誘導体制が確保できました。これらの体制が災害発生にも関わらず迅速に構築できたため、災害支援協定の信頼性を守ることができたと思います。日頃からの協会会員同士の繋がりが大切であると実感しました。

#### ④管路協との連携

これらの災害支援業務を実行できたのも、管路協本部・関東支部との連携もとれていたからだだと思います。災害が発生してから数日間は現場業務の対応になりますが、契約行為・概算見積提出などは、一週間を待たず実施しなくてはなりませんでした。本来であれば、先に現場業務の終了が予測できてから





交通規制

ではないかと思いますが、自治体として災害復旧行為の都合上必要とのことでした。それらの件につきましては、県部会では対応できないため、本部に手続きの対応をしていただきました。

## おわりに

この度の関東・東北豪雨災害において被災された皆様には、心からお見舞い申し上げます。

この間、9月15日(火)には管路協本部・関東支部の役員の方々にも現場に駆けつけて応援を頂きました。本当に有難うございます。業務現場においてもクレームや車輛・作業事故なども発生せずに無事に終了することができました。

今回の災害支援において、協会関係者の連携と協力がいかに大切であるかを痛感しました。本来であればあってはならない災害ではありますが、有事が常に発生することを忘れずに、日頃の準備・心構え・助け合いの精神を常に持つべきだと考えさせられました。

最後にこの度の災害支援において協力していただいた、自治体・協会関係者また現場での業務を実行していただいた皆様に厚く御礼申し上げます。