

# 体験発表 応急対応の記憶

## 大川 浩幸（おおかわ ひろゆき）

黒部市在住。共和土木株式会社土木部課長。高波災害当時は、黒部市生地において浸水被害防止のための応急対応を実施。その後の災害復旧工事並びに多くの公共工事にも従事。



私は共和土木株式会社土木部の大川浩幸です。本日は弊社が高波災害で被災した黒部市生地地区での応急対応について発表したいと思います。

まず高波災害のあった黒部市生地地区の地理について説明致します。（スライド①）

生地地区は黒部市の北にあり、富山湾の東に面する港町です。平成20年2月24日朝7時ごろ、黒部市役所より当社土木部長に電話があり、下新川海岸にて寄り回り波により高波が発生し生地地区が浸水しているため状況を確認してほしいとの依頼がありました。



土木部長が現地に着くと、高波が海岸堤防を乗り越えて海水が民家や道路に流れ込み冠水し大変な状況でした。（スライド②）ただちに応急対応をする必要があると判断し、従業員を召集しました。私も召集されましたが、内陸部に住んでいた私は天候も良く、風もそんなに吹いていない平穏な日曜日の朝でしたので、半信半疑で現場に向かいましたが現場で目にした光景がいつもの穏やかな生地海岸地区ではなく荒れ狂って大きな被害をもたらしている生地海岸でした。その光景をみて、衝撃を受けたことを今でもよく覚えています。



生地地区の中でも、被害を受けたのは生地灯台やお台場のある芦崎地区と隣の阿弥陀堂地区でした。

（スライド③④）



青のラインが浸水した箇所、赤い箇所が浸水した家屋です。生地地区の被害状況としましては、床下浸水 42、車両損害が 3 台。なお人的被害はありませんでした。(スライド⑤)



午前 8 時 10 分に現地対策本部にて、どのように応急対応を行うのか関係各所と協議をした結果、海水が町内に入り込まないように、海岸線沿いの道路の路肩に小型土嚢を並べての浸水防止対応、同時に民家に流れ込んだ海水をポンプによる排水対応をすることになりました。さらに国土交通省より堤防から 30m 離れた箇所に大型土嚢を設置するよう指示を受け対応することになりました。当社は主に排水作業と大型土嚢設置を担当しました。当社の作業体制として作業がすべて同時進行となるため、召集した人員 25 名を振り分けて担当作業を決めました。指揮系統としては土木部長を筆頭とし、その指揮のもと各作業班へ指示を出す形態をとりました。

まず現場では、タイヤショベル 2 台により道路にたまった土砂や流木を撤去して、応急対応のための通路を確保しました。

(スライド⑥)



同時に排水作業班は、町内の現状を把握してから排水作業を行いました。現場は大量の海水が民家各所に流れ込んできており、早急に排出する必要がありましたが、現場の制約があり大きなポンプを設置することができず、小さなポンプを各地に配置し排出するしかありませんでした。(スライド⑦)



また排水は流末の排水箇所を安定的に確保するため、排水枡の側壁を取り壊し、開口部を広くすることや、側溝内の排水くみ上げ、土砂除去をしながらの作業となりました。排水作業を行うとともに、小型土嚢設置を黒部消防所及び消防団や地元の皆さんと共同作業で行いました。(スライド⑧)



大型土嚢設置班は、使用する重機や資材集めから行わなければなりませんでした。当日は休日であったこともあり、リース会社及び資材屋さんと十分に連絡がとることができなかつたため、自社が保有している資機材を各現場からかき集めて対応することとしました。重機はバックホウ（0.45m<sup>3</sup>）3台、運搬車両2台を確保することができました。しかし、大型土嚢袋は当社のみでは集めきれず、桜井建設さんに富山市まで国土交通省の資材を取りに行ってもらいなんとか確保しました。資機材が集まり大型土嚢製作は午前10時ごろから製作を開始しました。大型土嚢設置作業は急を要していましたので、弊社の土石プラントにて2班体制で製作するとともに、順次運搬車両2台でピストン輸送を行いました。

（スライド⑨）



土嚢を一行に設置している様子です。この写真は午前11時頃から午後2時ごろまでのものですが、設置作業は波が穏やかなわづかな隙間を狙って行い、午後2時15分頃予定通り土嚢設置が完了致しました。（スライド⑩）



しかしながら、設置後の午後2時25分頃の3回目の高波により、大型土嚢が押し流されてしまい、大量の海水が再び町内に押し寄せてしまいました。急遽一段目二列、二段目一列の二段積み追加補強対応をすることになりました。また少しでも土嚢の重さを重くするため、砕石を詰めて対応することとしました。

（スライド⑪）



3回目の高波後、追加の土嚢づくりと設置を行いました。冬期間のため日没になるのも早く照明をつけての作業となりました。また気温も下がり雪も降ってきて、大変寒い中での作業となりましたが、午後7時頃になんとか設置が終わりました。最終的には、大型土嚢製作、運搬、設置242個を実働7時間で行いました。（スライド⑫）



この高波災害後、堤防の改修工事が行われ現在芦崎地区から阿弥陀堂地区の堤防は写真のように嵩上げされています。

海が見えづらくなり景観は悪くなりましたが、高波には耐えうる堤防に変わりました。しかし東日本大震災のような10メートルを超えるような大津波がいつくるかは誰にもわかりませんので、私たちは日ごろから災害への備えを怠ってはいけません。

(スライド⑬)



当社では、高波災害での応急対応を教訓として次の対応を行っています。まずは、高波災害時に従業員を緊急招集しましたが、連絡網が思うように機能せず、召集に時間がかかりましたので緊急時の連絡体制の再構築と定期的な検証を行っています。社内に緊急時連絡体制表を掲示し、全員で確認できるようにしています。あわせて、黒部市の黒部川洪水ハザードマップも掲示しています。次に災害当時に応急処置をするための資材確保に苦慮したことを踏まえ、当社倉庫に緊急防災用具を備蓄することにしました。

備蓄品としては大型土嚢袋200枚、土嚢袋600枚、スコップなどの災害時の初動に必要なものを揃えております。災害時に必要があれば、当社に連絡をして頂ければ提供いたします。(スライド⑭)



弊社のような地元の建設業者は地域住民の皆様が安心して暮らせる地域づくりをすることが使命でありますので、災害に強いまちづくりを行うとともに、万が一災害が発生した場合には全力で復旧にあたって参りたいと思いますので、今後ともご指導ご鞭撻をお願い申し上げます。以上で弊社の発表を終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。