

## 仙台港他における災害復旧事業支援活動について

平成 24 年 12 月記

仙台支部 宮城県・仙台塩釜港湾事務所駐在

テクニカル・エキスパート 藤田 暁浩

私が担当している宮城県仙台塩釜港湾事務所発注の仙台塩釜港外災害復旧等補助業務は担当技術者 5 名が駐在して行っており、宮城県発注の震災復旧工事の発注積算・監督・施工状況確認等工事に係わる全ての補助を担当する業務です。

仙台塩釜港湾事務所は先の東日本大震災で被災した県管轄並びに各市町から委託された港湾施設も担当していますが、その被災状況は太平洋プレートの移動による地盤沈下によって水面まで下がった施設がほとんどで、また沈下と併せてひどい所では護岸ブロックの転倒で背後の土砂が流出した施設、締め切り矢板が倒れ陥没した施設、津波により倒壊した防波堤などがあります。

発注される工事は、被災したそれぞれの施設を被災前の状況に戻す工事が主で、基本的には下がった港湾施設の嵩上げですが、護岸等の崩壊により被災した施設や防波堤・離岸堤については一部撤去してからの新たな設置となります。国の施設に比べて規模は小さいですが数が多く、しかもそれぞれが独特な構造なので大変です。

直轄の業務では監督補助や施工状況確認補助については完全分業制となり、明確に仕事内容が区別されていますが、宮城県ではその区別もなく、発注補助業務についても県職員と同様な作業を行っています。その内容は数量計算・発注図チェック（コンサル作成）・現地踏査（施工条件等確認）・積算根拠及び積算資料作成・積算システム入力・特記仕様書作成・施工位置図作成・工事設計書鏡（金入り）作成・災害査定時との数量金額比較表作成・施工方法等変更理由書（県庁及び国交省災害査定官提出用）・間接費等補正調整資料作成・工事概要書作成（内部資料）・設計書決裁（事務所及び県庁）・公告用現場説明資料作成などで、事務的手続き以外の全ての資料を作成しています。

自分にとってはなにぶん初めてづくしのため、港湾の赤本・土木の白本・漁港の積算基準等の基準類や市販の物価本・県の資材単価表と毎日格闘し、駐在室の皆さんと喧々諤々・試行錯誤しながら業務を遂行しています。

今回の業務での留意点は、通常発注補助と違い、宮城県の積算システムを利用し実際に発注される金額の算出、また発注公告の資料も作成するため、今まで以上に守秘義務等のコンプライアンスが求められます。

SCOPE の担当発注件数は 2 3 件ですが、それぞれの工事は 3 億円以上（以下だと不落率が高い為）にするため 2～7 件の小さな工事を集約しての発注となるので資料作りは 1 0 0 件分相当になります。

これまで SCOPE 5 名で 5 件の工事の発注公告に携わりましたが、一度目の発注で契約に至ったのは 1 件のみでした。というのも一度に多くの工事を公告するため、また最初の入札条件が県内に本社がある業者と限定されていて、監理技術者がそろわないため応札できないとの事でした。また応札されるのは施工条件が比較的良い工事のみの傾向があります。そして翌々月、条件を変更し単価等を入れ替え再度 4 件公告したところ 3 件の工事が契約できましたが、施工条件のあまり良くない私の担当工事は応札者無しでした。

新聞等では「災害復旧が遅くなかなか進んでいない」などとあまり良くない報道をされていますが、実情は防潮堤の基準や高さ、構造が未だに決定していないものが多く、また発注ロットの関係で 3 億円以上になるように調整したり、周辺工事の兼ね合いから発注を遅らせたり、発注しても入札条件等で不落になったりしているのです。遅いのではなくなかなか進まないのです。まだ担当工事が契約に至っていない事もあり、復興支援が出来ていないのでは？と落ち込むときもあります。

ですが、今年の 2 月中旬に以前所属していた新潟支部の支部長から東北の震災復興の応援のために仙台支部に行ってくれないか？と打診があったとき、少しでもお役に立てればと思い、またこれからの SCOPE の主たる業務になるであろう発注補助業務の経験が出来ることや、地方自治体への業務拡大の足がかりになればと考え二つ返事で承した頃を思い出し、これからも復興のお手伝いをしていきます。

## 復興に向かってがんばれ東北・がんばれ宮城！！

宮城県仙塩チームメンバー



左から 菊池氏(宮城出身) 藤田(筆者、千葉出身) 新垣誠氏(沖縄出身)  
鏡淵氏(愛知出身) 新垣勝氏(沖縄出身)

## 宮城県仙台塩釜港湾事務所管内施設の被災状況

地盤沈下した観光船乗り場間の遊歩道



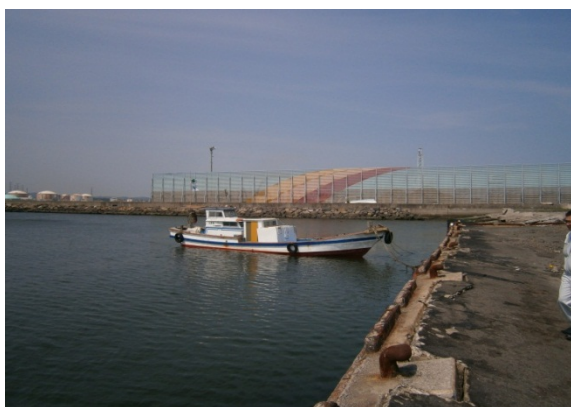
「松島海岸通り護岸」(松島町)

ブロックが転倒し背後土砂が流出した物揚場



「花湊浜物揚場」(七ヶ浜町)

矢板が倒れ背後が陥没した物揚場



「高砂船溜り物揚場」(仙台市)

津波により転倒した防波堤



「代ヶ崎防波堤」(七ヶ浜町)

「東日本大震災復旧事業支援(気仙沼港外災害復旧)に従事して思うこと」

平成24年12月記  
宮城県・気仙沼土木事務所駐在TE  
中津 正人

東日本大震災が発生して、1年8ヶ月が経とうとしている。  
気仙沼市における震災被害は、死者 1,200人、行方不明者 240人、住宅被害は、半壊・全壊併せて 11,000棟となっており、多くの方が仮設住宅に入居されている。

気仙沼港は、慶長16年(西暦1611年)に伊達政宗がスペイン人のセバスチャン・ビスカイリに港を調査させ、最良の港として東北の貿易拠点をしてきた。

昭和23年には第2期修築工事等を行い全国屈指の良港として整備された。

災害前の入港船舶は、48,000隻/年、漁船にあっては33,000隻/年と賑わっていた。

被災により、港は壊滅的打撃を受けたが、今年の梅雨明け頃には、サンマ船やマグロ船が入港し始め港に魚加工工場や冷凍庫も建ちだし、気仙沼港に活気が蘇りつつある。

気仙沼港一帯は平均1.0m、唐桑半島の御崎港では0.8mの地盤沈下が生じ護岸や岸壁の嵩上げが急務となった。

自分を含め二名で担当している当該業務は、宮城県気仙沼土木事務所・河川砂防第3班が実施する港湾部門の補助業務となっている。

[気仙沼市と港]

## 被災状況



被災前



被災後



気仙沼地区に港湾事務所は無く、県の組織上は港湾と漁港が分離されていて港湾は土木事務所、漁港は農林事務所の管轄となっている。

従って気仙沼港と御崎港が土木事務所管轄の港湾施設となっており、気仙沼港奥の魚市場や南三陸町内の漁港は農林事務所の管轄となっている。

気仙沼土木事務所の港湾部門業務規模は、災害復旧査定金額で110億円、今後の予定としては工事で12件、設計で8件である。なお、現在の進捗率は金額ベースで20%、工事件数で10%、設計ベースで50%程で推移している。

設計・積算業務は、当初の査定設計書が標準断面(1断面)で設計されており、地盤調査後に新たな設計が行なわれる事から始まる。

設計にあたり、L1レベル・L2レベルを考慮した判断や港湾基準と河川基準との擦り合せに伴い、工事を発注する県担当者と、設計業者との打ち合わせに参加を求められる事もある。

積算設計にあつては、時間的制約もあり、標準断面による積算設計書であつたり、金額的制約で工区割設計書、応札関係による合併設計書等、多彩な設計書の作成が求められている。なお、併せて担当している現場管理業務にあつては、月例安全パトロールや主要箇所の現場立ち会い検査業務を行っている。



被災した  
宮城県旧合同庁舎

津波到達高さ

#### 独り言

本災害で県気仙沼土木事務所職員の方々もまた、合同庁舎の3階に避難しながらも、自分の車が目前で流されて行く空しさを、今となっては笑いながら話をされるのを聞く時、又、家が被災され仮設住宅に住まわれている臨時職員の方々の話を聞くにつけ、一部の人の被災では無く、全ての人々が被災されたものであり、ともすれば荒みかねない心をふるい立たせながら公務に従事されているのには心打たれる。

補助業務にあつては、県職員や現地住民を最大限明るく後押しする事も当業務の一つと想う昨今です。

#### 気仙沼土木事務所が入居している仮合同庁舎



#### 勤務中

手前が玉城氏、奥が筆者



## 石巻港災害復旧事業支援活動について

平成 24 年 11 月

仙台支部

宮城県石巻港湾事務所駐在室

主任テクニカルエキスパート 古川勝久

平成 24 年 4 月羽田空港支部から仙台支部に着任し、既に 6 ヶ月が過ぎ徐々に復興が目に見える形になり、進んでいる事が肌で感じられる日々です。

ただ、震災前の状態にはほど遠いのが現状で、今回の地震により地盤沈下が発生したため阪神淡路大震災とは違い、海岸近くでは 1.5m 近く沈下している状況です。

岸壁や防波堤は嵩上げする事により、機能は回復しますが背後地の排水、水道、港湾、漁港施設の調整が地域全体の復旧計画に時間を費やしています。

私を感じる幾つかの問題点を以下に列挙します。

- ①地盤沈下に伴う計画高さの調整。(町づくり計画、企業との計画調整)
- ②使用中の施設(岸壁)と船舶の調整。(港湾管理者と荷役業者の調整)
- ③荷役優先による工事の進捗遅れ。(使用中バースが 70%以上)
- ④工事資材、人員の調達遅れや不足。(生コンの砂、請負業者の人員)
- ⑤資材ヤードの確保が困難(造成計画のため)

着任時は積算が主な業務で、今年度上半期の発注資料は予定の期日迄には作成を終える事が出来ました。

今後は担当者を選任し、全 5 名の内 2 名で新規発注工事と設計変更工事の積算を行い、残り 3 名で現在発注済み及び、今後発注予定の現場を職員の補助として品質監視を行います。

9 月より現場での監督補助業務が主流となり、直接現場の状況が把握出来、工程が予定通り進まない原因を聞くことが出来ます。

一港湾内にも管理者の違いがあり、国、県漁港、県港湾が存在するため構造物の復旧に当り、規格、形状、単価が違うため一括で工事が出来ず、調整に時間を要する事が多く見受けられます。

また、地元からの調達資材(生コン、砕石、合材)も数年間だけの需要に設備投資が出来ないため、現在の設備で供給するしかないとの声も聞かれます。

生コンの納入やポンプ車は週に 1 回から 2 回の曜日予約を入れなければならないのが現状で、殆どの工事は海上工事が中心のため、雨、風、潮位により作業が中止になった場合は、一週間後の予約まで待たなければなりません。

請けている業務に対し、配置されている私たち 5 名は経験の多い職員の集まりです。今までの経験、知識を出し合い、現場の工程が遅れない様に安全面、施工面に適切なアドバイスをを行い、積算精度を上げ、提出期日前に書類作成をする事が、私たちの職務と思います。

これからも 5 名で知恵を出し合い、円滑な業務を進めて参ります。

工事進捗状況

雄勝港大浜

全 景



施工中



女川港石浜

全 景



①既設護岸対比



女川港横浦

全景



②既設護岸嵩上げ



③既設岸壁嵩上げ



宮城県での支援状況



仙台塩釜港配属のT E



仙台塩釜港執務室の天井（地震で落下し、剥き出し状態）



執務室から見た仙台港



エレベーターホールの表示



石巻港配属のT E

## 宮城県への復興支援業務

平成24年3月記

北海道支部（震災復興支援室兼務）

テクニカルエキスパート 米澤 雅樹

地震発生から一週間後の平成23年3月19日、北海道支部からの救援物資を車に積んで、函館からフェリーで津軽海峡を渡り、青森経由、八戸港湾・空港整備事務所まで届けたこともあり、また、4月に直轄の災害査定業務が始まる時にも、一度、東北の被災地への派遣の打診を戴いたこともあり、この度の震災による東北地方の被災地には縁があると感じておりました。

この震災復興に対して、自分に何ができるのだろうかと思案し、また不安に思うところもありましたが、まず、実際に被災地に行ってみないことには分からないとの思いで、この話を承けさせて戴きました。

1月から始まる宮城県庁の港湾漁港関係の復興支援業務は、仙台塩釜港と石巻港の二班に分かれ、私は仙台塩釜港に配属されました。

平成24年1月10日に仙台入りしてみても第一印象は、中心市街地の建物に地震の痕跡を残すものは殆ど見当たらず、また、行き交う人々の様子も至って普通で、地震から10ヶ月ほど経っていることもあったのでしょうが、「普通に生活しているんだな。」と感じました。

### ■実際に被災状況を目の当たりにして

1月12日に、仙台支部の亀井調査役の案内で、仙台空港、名取市閑上漁港、仙台市若林区の荒浜地区、仙台港、石巻港、石巻渡波漁港など、津波や地盤沈下で壊滅的な被害を受けた地域を見て回りました。かつて、家が建ち並ぶ市街地であったことを窺わせる土台だけが続く光景は、ある意味、別世界の様相でした。

また、石巻市街地や石巻港を一望できる日和山公園からは、所々にビルや住宅が残っているものの、瓦礫も片付けられて何もない土地が広がっている光景が見られ、なんとも言葉では言い表せないような状況でした。「言葉を失う」とは、まさにこのことかと実感しました。この目に見えるところで、多くの方々が命を落とし、家を失うなど被害に遭われたのだなど、改めて思いました。

仙台市内の通勤途上で目にしていたことですが、地震や津波の被害を受けなかった一般の住宅に隣接した場所に被災者用の仮設住宅が建てられており、普段どおりの平穏な生活と、何をとってみても不便をな仮設住宅の生活という両極端の生活が、極めて近いところで営まれているという対比が、これまた印象的でした。

### ■宮城県での復興支援業務の内容

宮城県の復興支援業務は大きく二つに分かれています。

ひとつは、宮城県が受けた災害査定時の設計書をもとにして、実際に復旧工事を発注できるよう

図面を起こし、数量計算し、特記仕様書を作成することでした。この一連の作業は、時間が限られていたこともあって大変なものでしたが、これを進めないことには次に続く復旧工事の発注ができないことから、チームの皆さんが頑張りました。

もう一つは、宮城県の仙台塩釜港湾事務所が管轄している仙台塩釜港（仙台港区、塩釜港区）及び松島港において被災した港湾施設について、被災状況等をデータベース化するための台帳を作成することでした。

当初の不安も、やってみればやれたとの思いで、胸をなで下ろしております。私たちのお手伝いは、僅かなものではあります、宮城県の震災復興の一助になるとすれば、これ以上の幸せはありません。

#### ■宮城県復興支援業務チームメンバー

北は北海道から南は沖縄まで、全国各地より来られた10名が、仙台塩釜港に5名、石巻港に5名、それぞれ配置されました。

石巻市内は宿舎事情が悪く、石巻港駐在の皆さんは市内に宿舎を確保できなかったため、塩釜市内や多賀城市内にアパートを借り、そこから毎日、車で約2時間かけて通勤しています。一方、仙台塩釜港のメンバーは、通勤の便が悪い人でも、自転車で30分程度で通勤でき、石巻チームに比べたらありがたいことになっています。