

Ofunato Area

海面下で安全を築き、 街で復興の第一歩を担う

安心して暮らせる街、新しい希望を生み出す街を目指して大船渡市で進行する事業から、当社が施工を担当する大船渡港湾口地区防波堤の築造工事と大船渡プラザホテルの移転新築工事を紹介します。

■大船渡港湾口地区防波堤(災害復旧) (開口部) 築造工事 (大船渡市)

三陸沖は、暖流の黒潮と寒流の親潮が出会うため、豊富な漁獲量を誇る漁場として知られ、ノルウェー近海、アメリカ・カナダ東海岸と並んで世界三大漁場のひとつとされています。三陸の中心である岩手県のなかにあつて、大船渡港は最重要の港湾に位置づけられていましたが、世界でも最大級の海の恵みを受けていたこの地を、大津波という海の悲劇が襲ったことは大きな肉痛と言えます。1960年のチリ地震津波による被害の復興事業として湾口部に作られた防波堤はすべて流されてしまいました。

潜堤で湾内の静穏を保つ

「防波堤」とは、波浪から港湾の内部を静穏に保つこと、津波や高潮の被害から陸域を守ること、海岸の浸食を防ぐことなどを目的としてつくられる構造物です。

今回紹介する現場は、当社が震災以降携わってきた大船渡港湾口地区防波堤復旧工事のうち、開口部の潜堤を築造する工事です。潜堤は、湾を出入りする船の通航のために防波堤に開口部を設けるとともに、そこから侵入する波浪を

できるだけ抑えて湾内の静穏を保つために、海面下に設ける構造物のことです。大船渡港では海底から海面下16mの深さまでの潜堤を築造します。

基礎工の施工にあたって環境に配慮

大船渡港湾口海域の海底は約30m。そこに基礎となる捨石を投入し、その上に逆T型ブロックを設置し、被覆石を投入したのち、最後に被覆ブロックを設置して施工は完了します。建設する潜堤の高さは最終的には15mとなります。

大船渡湾は、アワビ漁やわかめ、カキの養殖などが盛んに行われているので、海域の水質の保全に細心の注意を払って作業を進めました。

基礎捨石は、ガット船(自航式グラブ運搬船)^(※)で現場まで運搬し、海中に投入します。捨石は積み込む前に洗浄を施し、投入に際しては、汚濁防止枠を設置し、その枠の中に投入することによって、海水の汚濁拡散を防ぐように配慮しています。

投入された基礎捨石は機械で均します。施工の結果、基礎捨石の高さは±5cm、全部で10cm以内の誤差に整えます。
(※)ガット船：グラブ付旋回起重機を装備して、石材を運搬・陸揚げをする船舶。

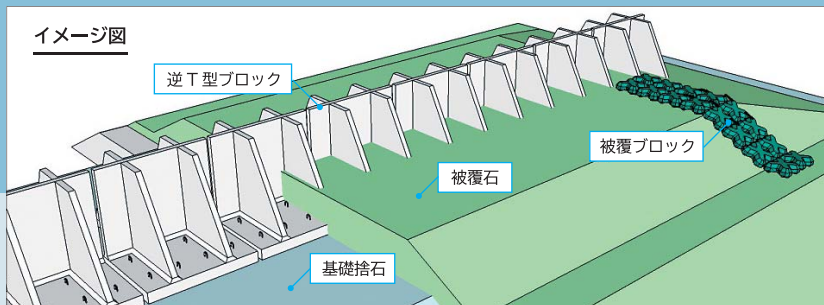
逆T型ブロックを釜石から運搬する

逆T型ブロックは31海里(約57km)離れた釜石港で製作したものを大船渡港まで運搬して沈設します。沈設する逆T型ブロックは全部で18基、うち10基を当社JVが担当しました。ブロックの重さは1基654t。1,800t吊り旋回式起重機船に一度に4基積み込み、現地まで運搬、沈設しました。一日に沈設可能な数は2基まででした。

鷺津善之
大船渡港開口部築造作業所所長
東日本大震災発生は横浜で体験。
北海道で避難港などの
建設工事に従事したあと、
平成26年7月より当工事担当。

常に揺れている船の上からの作業。今まで幾多の海上工事を行ってきた当社ならではの技術を駆使して作業に当たりましたが、逆T型ブロックの沈設作業に





汚濁防止枠の中に投入される基礎捨石



自動追尾光波を利用した吊棒誘導システム



モニターで正確な位置を確認



起重機船による逆T型ブロックの沈設据付状況

は多くの困難がありました。

「この工事でもっとも苦勞するのは海象との闘いです」大船渡港開口部築造作業所の鷲津善之所長は工事の最難点を挙げ、次のように続けました。「この湾口の外は太平洋です。外海ですからとてもうねりが高いのです。ただでさえ高いうねりの場所で、海流や気象の影響で波の状況はせわしく変わります。また、濃霧の発生も多く、こちらでは二日に一日は濃霧や海のうねりが高くなって工事ができなくなる、といっても過言ではないくらいです。せっかく釜石からブロックを積んで現場に運搬したのに、工事ができなかったこともありました」

を数多くいただきました。まず必要なのは「復旧」、元の状態に戻すことだと私は思っています。復興の前にまず、『安全』をつくる、つまり復旧する。安全が確認できたとき、次への希望を思い描く力が生まれてくるのではないかと、思います。そのための礎をつくるのが当社の使命の一つである、と私は考えています。」

4年前のように、世界で一番の海の恩恵をこうむるという大きな夢と希望を大船渡が実現するために、当社は自分たちができることをひとつひとつ積み上げているところです。

地元「安全」を提供する使命

防波堤の完成は地元の人々にとって待ち望まれることでした。津波の被害は住民の方々の心に深い傷を残しました。また、いつ津波が襲うかもしれないという不安感はいつまでたつてもぬぐい去ることができません。

「住民の皆さんから防波堤を早くつくってほしい、という声

- 工 事 名 大船渡港湾口地区防波堤(災害復旧)(開口部)築造工事
- 発 注 者 国土交通省 東北地方整備局 釜石港湾事務所
- 施 行 者 東亜・不動テトラ・大本特定建設工事共同企業体
- 工事概要 工期：2014年7月28日～2015年8月31日
概要：大船渡港湾口地区防波堤の災害復旧として、開口部の基礎工本体工及び被覆・根固工を施工する



Ofunato Area



■大船渡プラザホテル新築工事 (大船渡市)

復興のシンボル

2011年12月5日、東日本大震災からわずか270日で、大船渡プラザホテルは営業を再開。このニュースは大船渡市民を驚かせるとともに、この地で生きる希望を与えることとなりました。大津波によって3階まで水に浸かるほどの被害に遭いながらも、関係者の努力により営業を再開し、現地の復興作業のために訪れる人や被災地を慰問に訪れる人々のために、この地区で唯一の宿泊施設として機能するだけでなく、今では復興のシンボルとしても人々に愛されています。

シンボルからランドマークへ

それから4年、大船渡プラザホテルのある大船渡の駅前地区では、防災に強い街づくりの一環として、地面の嵩上げ、区画の整理を進めています。そのために移転することが決定した大船渡プラザホテルは、東日本大震災で壊滅的被害を受けたこの地区において、新しいホテルは地上6階建て、宿泊室は95室、レストランのほか宴会場や写真室を整えたランドマークとなる建物になるでしょう。

ゼロからのスタート

「ここはライフラインがまったくない場所でした。インフラは寸断されたままになっていたのので、まずは仮設の電気や水道を通すところから工事を始めなければなりません。やっとのことでライフラインを確保して、ようやく工事は始まりました」と大船渡プラザホテル新築工事作業所で主任を務める松田英貴は振り返ります。



松田英貴

大船渡プラザホテル新築工事作業所主任
仙台にて東日本大震災を経験。
宮城県内の関係物件の修復などに従事する。
平成27年3月より当工事の担当となる。

あの日、高さ10mを超える津波に襲われたJR大船渡駅付近は現在、海拔5mをめざしてURによる嵩上げ工事が行われています。何も無い土地、津波に浸かった土地、嵩上げされる土地という、いくつもの課題を抱えて、大船渡プラザホテルの新築工事は着工しました。それは新たな土地・街づくりをしている中での建築工事であり、電気・上下水道が整備されていないばかりか、竣工間際にならないと敷地の嵩上げが完了せず、外構工事や仮設工事等に大きな影響があるという非常に厳しい条件の中、行政、UR、JR、その他関係者と緊密な調整を行いながらの工事です。

この仕事が復興の起点になってほしい

嵩上げ造成工事が行われている現場周辺には旧プラザホテルと建設中の新プラザホテルの二つの建物の他にはまだ大きな建物はなく、このホテルが営業を再開したときには、地元の人々にとって遅々として進まない復興が目に見える形になるのではないのでしょうか。

今後、大船渡駅周辺の建設工事が順次着工すると聞いています。大船渡プラザホテルが復興のシンボルとなり、新しい大船渡のランドマークと期待されています。そのような事業に携われることを誇りに思います。

- 工事名 大船渡プラザホテル新築工事
- 発注者 株式会社サクラダ
- 工事概要 工期：2015年3月1日～2016年8月15日



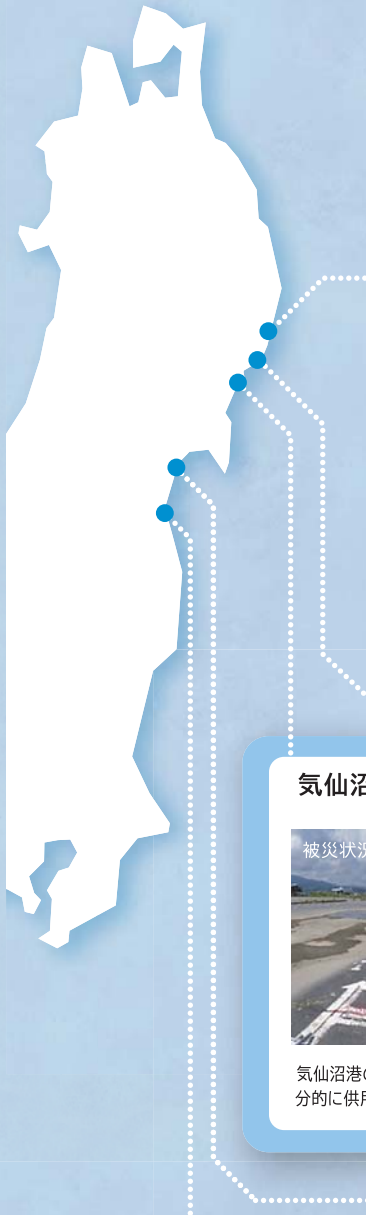
震災復旧工事 2014年度の主な完成工事

被災地はこの大惨事を勇気をもって受け止め、復興に向けて歩んできました。

当社も社会的責任を果たすべく、培ってきた技術と経験を活かし、
持てる力のかぎりを尽くして個々の難事にあたってまいりました。

ここでは、2014年度に施工した主な復旧工事をご紹介します。

一日でも早く完全な復興の日を迎えることができるよう、
これからも全社一丸となって取り組んでまいります。

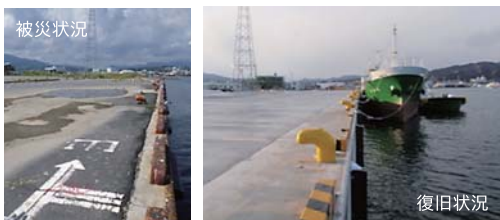


唐丹漁港



被災状況 復旧状況
岩手県釜石市の唐丹漁港において西防波堤L=120mの復旧を行うもので、ケーソン製作を含め、2015年3月に完了しました。

気仙沼港



被災状況 復旧状況
気仙沼港の朝日町地区-7.5m岸壁(L=380m)において、岸壁を部分的に供用させながら復旧工事を進め、2014年8月に完了しました。

大船渡漁港



被災状況 復旧状況
大船渡漁港の細浦地区において、西第1防波堤(L=361m)及び東第1防波堤(L=194m)の復旧を行うもので、2014年8月に完了しました。

荒浜漁港



被災状況 復旧状況
宮城県亘町の荒浜漁港において北導流堤(L=480m)を復旧するもので、当社は南導流堤災害復旧工事も同時期に施工し、2015年3月までに完了しました。

塩釜漁港



被災状況 復旧状況
塩釜漁港の東防波堤において、海中に倒壊した区間(133m)の復旧と沈下した区間の(1,190m)嵩上げの施工を行い、2014年10月に完了しました。