

釜石派遣その2

派遣先	釜石市復興推進本部都市整備推進室 都市拠点復興係
所属	北九州市危機管理室危機管理課
氏名	大庭 成道
活動期間	平成28年4月25日～平成29年4月24日
支援活動	東部地区避難路施設（グリーンベルト）整備事業支援

「どこにカメラが隠してあるの？」

釜石への転居を小学5年と3年の子供たちに伝えた時の反応である。

テレビ番組「モニタリング」の撮影だと勘違いして、必死に部屋中を探していた2人を見て、心中が複雑になった日から1年が過ぎた。

最初の派遣は、被災翌年の平成24～25年度で、主に嬉石・松原地区と平田地区の被災市街地復興土地区画整理事業を担当したが、被災から2年という通常では考えられない驚異的な速さで仮換地指定までを、皆のチームワークで成し遂げ、工事の着手という節目であったこと、また家庭の事情もあり2年で釜石を離れた。

復興事業は、通常の事業とは異なるプレッシャーがあり、2年間でかなりのエネルギーを消費し、とても疲れたが、これは実際に従事した者でしかわからない感覚だと思う。

北九州市に戻ってからの2年間は、それなりに充実はしていたが、釜石への派遣希望者が極端に少ないという話を聞き、微力ながら再度の釜石派遣を希望した次第である。

そういえば、よく聞かれた質問「なぜ2回も釜石に行くのか？」には、「津波に自宅を流されながらも、復興の第一線で頑張っている人がいるから。その姿を見ていると手を差し伸べずにはいられない。」と答えていた。

今回は、復興事業を最後までやり遂げたい気持ちではあったが、これまた家庭の事情により、残念ながら1年で釜石を離れることとなり、あまりお役に立てなかったことが残念である。

【担当業務と概要】



今回の担当業務は、釜石市の中心部である東部地区の港町に整備する避難路（通称グリーンベルト：GB）整備事業となった。

GBは、港湾利用者や周辺の方々が、震災時に安全な高台へ避難できるよう地震と津波に強い構造とし、また海拔約8～12mの高さを確保することにより、一時避難場所として機能できるよう設計している。

GBは、避難者がどこからでも登れるように、緩傾斜の法面を有する盛土構造としているが、釜石製鉄所のベルトコンベアや航路標識、携帯電話の基地局等の重要な構造物が近接しているため、途中からはテールアルメによる擁壁構造となっている。

また、平時は公園として市民の利用に供するべく、芝や桜等により緑化を図る計画で、昨年の10月には、既に完成した一部に全国から寄贈された桜74本を植樹した。



「野田釜石市長による植樹式典」

天然記念物である盛岡地方裁判所の前庭にある石割桜の苗木を植樹したもの。

他にも紅枝垂れ桜、淡墨桜等の苗木を、全国から100名以上の参加者が集い、震災犠牲者の鎮魂・まちの復興を願って植樹した。

なお、道路と交差する箇所は、有効幅16m、内空高5mのステンレス製の扉体を有する大型の陸閘を2箇所設置するが、東日本大震災時に水門・陸閘の手動閉鎖に向かって命を落とした消防団員等の悲劇を繰り返さないよう、衛星通信によるJアラートを利用した遠隔自動閉鎖システムを岩手県下、他の被災自治体と同様に導入する。

<< GB事業内容 >>

- 事業期間：平成25～平成30年度
- 総事業費：4,413,000千円（社会資本整備総合交付金）
- 避難路延長：750m
- 盛土工：101,000m³
- 用地取得面積：23,500m²（72筆）
- 補償物件：5棟

【用地取得】

被災前は住宅や店舗が立ち並んだ地区であったが、津波により多くの建物等が流失したため、補償件数としては少ないが、平成25年度の事業着手から、地質調査、測量、設計業務と同時並行で用地交渉を進めた結果、平成29年2月に最後の用地取得契約が締結できた。

この用地取得を担当したのは、60代の銀行OBである任期付き職員であるが、釜石で4年間に渡り地道に交渉を重ねて用地取得を完了させ、4月からは福島で復興事業に従事することだ。

なお、GBを含めて一部の復興事業は収用の対象外であるため、用地の取得にあたっては任意での交渉とならざるを得ないので、用地担当者は“価格の提示”ではなく“売却のお願い”をするのが仕事となっている。

また例え収用の対象事業であっても、被災者から強制的に土地を取得することは難しいので、幾度も丁寧な説明を重ねて、納得してもらうまで交渉を続けなければならない困難さが用地担当者にはある。スピードと共に。

ちなみにGB一帯は、事業に伴い移転が必要なこともあるが、L2津波による浸水深が2mを超える場所であることから、災害危険第1種区域に指定されたため、一切の住宅が禁止となり、住民全員が区域外で再建を果たさなければならなくなった。

津波により1つの街（港町）が消滅してしまった。

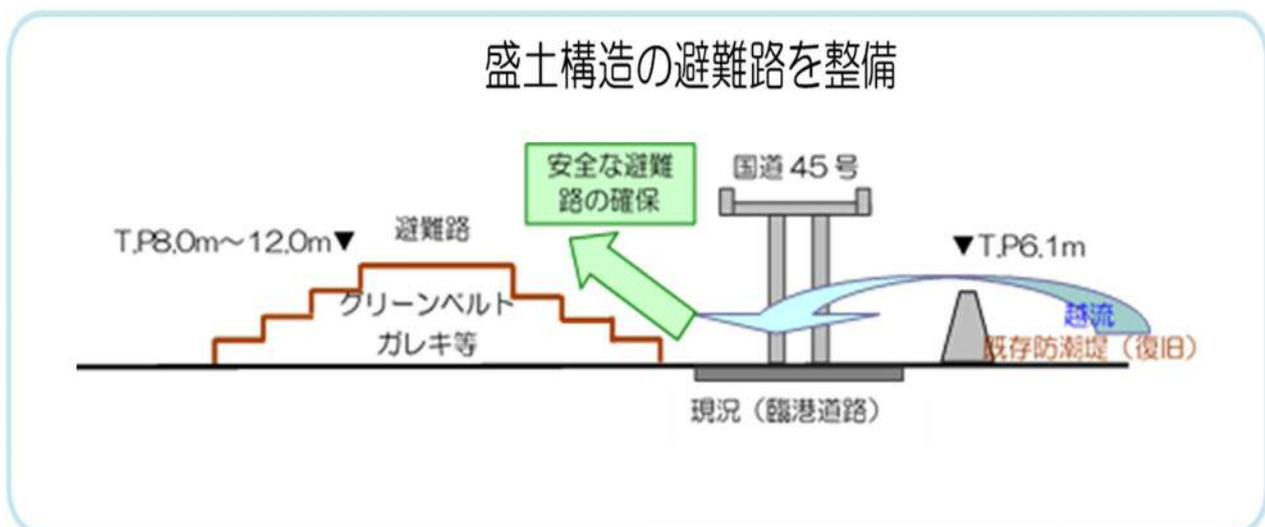
【防潮堤とGB】

防潮堤の高さについては、被災3県で津波に対して、L1津波に対応した設計高を採用している。

L1・2津波とは、

- ・ **L1津波**（比較的頻度の高い津波：数十年～数百年に1回）に対しては、防潮堤で防ぐ。これは明治三陸津波や昭和三陸津波が該当する。
- ・ **L2津波**（千年に1回程度：東日本大震災クラス）が来た場合は防潮堤を超えてしまうので、背後の住宅地をかさ上げすることにより安全な街を形成する。

GBの整備イメージ



釜石湾沿いに復旧される防潮堤は、既存の防潮堤を復旧嵩上げ（TP 5.1m + 地盤沈下分1mをプラス）したL1津波対応であるため、L2津波が襲来した際は防潮堤を乗り越えてしまうことから、その際の避難路としてGBは有効である。

また、釜石市の中心市街地についても、L2津波対応として土地のかさ上げが必要で

あるが、GB整備の副次的効果により、背後の市街地の津波浸水深を大幅に低減させることが、津波シミュレーションの解析結果により確認されている。

但しどうしても水没を免れることができない一部の区域では、条例により災害危険区域に指定している。

国の調査によると、建物は津波による浸水深が2mを超えると流失する可能性が高くなることが判明しており、災害危険区域としては、第1種区域（浸水深2m以上）が住宅の建築禁止、第2種区域（2m以下）が浸水深による建築制限を設けることにより、土地の利活用に道を開いている。

【GBの特徴】

当該地の地層は、砂礫混じりのシルトを主体とした層が、地下40m以深の支持層まで続いていることから、盛土部と擁壁部の圧密沈下に対しては、ある程度の沈下を許容した設計とすることで、経費の節減を図っている。

また釜石は、第二次大戦中の艦砲射撃により釜石製鉄所周辺の市街地が壊滅的な被害を受けた経緯があり、深いものでは地下11m程度まで不発弾が存在する可能性があるため、地盤改良や鋼矢板の打設など地中での作業にあたっては、不発弾調査が必要である。

不発弾調査は、必要な深度までボーリングマシンで削孔しながらセンサーを挿入して砲弾（金属）の周辺に生じる磁気の異常を検知するものであるが、当然ながら施工する範囲を隙間なく探査しなければならず、多額の経費と時間を要する上に、計測された磁気の異常を解析して対象物の判定を行う技術者や機材等が不足していて、工事の進捗が図れない悩みがあった。

なお、GBで磁気異常が検知された箇所からは、幸いにも不発弾は発見されなかったが、疑わしき箇所を掘削調査により確認・除却する作業には予想外の日数を要し、工事の遅延を招いてしまった。

【予算】

GB事業は、他の復興事業とは異なり通常補助である社会資本整備総合交付金で行っており、国費の負担は50%であるが、市の負担分は全額が交付税措置されることから、実質的には100%補助である。※現在は一部負担あり

しかし事業に関連した市単独の予算がないことから、事業の執行にあたっては留意しなければならないが、どうしても単独費が必要となった場合は、補正予算で対応する。

年度別予算一覧表

単位:千円

予算年度	予算額	年度別予算額						執行額計	執行残、返還金
		H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度		
H25	966,000	264,162	293,817	408,021	▲ 118,328			847,672	118,328
H26	1,200,000		0	586,017	0	▲ 52,332		533,685	666,315
H27	647,000			30	480,204	166,766		647,000	0
H28	500,000				81,757	278,238	0	359,995	140,005
H29	1,000,000								
H30	100,000								
計	4,413,000	264,162	293,817	994,068	443,633	392,672	0	2,388,352	924,648

G B の予算執行については、

- 平成 25 年度予算：事故繰越し、平成 27 年度にて全額執行
- 平成 26 年度予算：事故繰越し、6 億円の執行残（国へ返還）
- 平成 27 年度予算：事故繰越し、平成 29 年度にて執行予定

G B においても事業の早期完成を図るため、可能な作業を同時並行で行っていたが、用地の取得に時間を要したことから、予算に執行残や返還が生じてしまった。

また、G B 事業用地として取得したが、他の事業で移転を余儀なくされた事業者へ代替地として払下げしたケースもあり、土地の取得費と工事費の一部を国へ返還した。

リアス海岸特有の地形である釜石市では、移転先に適した土地が少ないため、G B の設計を変更してでも移転先地を生み出して対応しなければならないなど、通常ではあり得ないことがここにはある。

ちなみに G B 事業では、岩手県を経ずに直接、仙台市にある東北地方整備局と必要な協議等を行っているが、釜石市からは車で片道 4 時間、新幹線を使用した場合でも 3 時間程度を要するので、出張も 1 日ばかりである。

【地盤】

東北地方太平洋沖地震により大きく沈下した地盤は、国土地理院が実施した 1 等水準点の測量結果により、平成 29 年 2 月に釜石市で、14.2～19.6 cm 隆起していることが公表された。

地盤は、今後も数百年の歳月をかけて元の高さ付近にまで戻るのであろうが、問題となるのは復興事業で整備される防潮堤や水門等の構造物である。

防潮堤等は、L1 津波（その湾における既往 2 位の津波）に対応して整備されることから、地盤高が変動すれば設計高さにも影響するが、岩手県においては一連地域の均等な安全度の確保や工事の進捗状況を鑑み、見直しは行わないこととなった。

【G B 工事】

G B 事業の施工箇所は、地盤が軟弱な上に不発弾の調査が必要で、また国道の高架橋、県道、河川及び工場のベルトコンベア等の近接構造物が多く、更に占用物の支障移転等も必要で、関係者との協議に多大な時間を要している。

工事についても工種が多く複雑なことから、工期の短縮を図るため、なるべく発注ロットを大きくしている。

釜石市では、予定価格が1億5千万円を超えると、契約には議会の同意が必要となるが、9百万円以内の契約変更や工期の変更、いわゆる軽易な事項については、市長の専決処分が可能なので、北九州市と比べて合理的な事務処理が出来た。

GB工事は、全体の完成まであと3年程度はかかる見込みであることから、復興事業においては、最後に完成する工事となるのかもしれない。

そのくらい、量や質において、難易度の高い工事である。

～家族と伴にきた釜石～

【引っ越し事情】

家族の釜石市への転居時期は、小6になる長女の修学旅行が毎年5月中旬頃にあるため、5月末としていたが、何故か昨年からの修学旅行が秋に変更となってしまい、長女を悲しませる結果となった。

けれども釜石の小学校へ転校して3日後にあった修学旅行に、果敢にも参加し、帰宅後に友達が出来たと東北訛りで聞いた時は、とても頼もしく思ったが、修学旅行の感想「世界遺産の中尊寺金色堂は、単に光っているだけ」を聞いた瞬間に、思わず膝から崩れ落ちてしまった。

【仮設の事情】

今回の釜石派遣では、家族が一緒ということで、北九州市の派遣職員の聖地である栗林第4仮設団地ではなく、街なかにある小佐野町の仮設団地に家族4人で住まわせてもらった。

仮設住宅は被災者のための応急住宅であることから、2年間の使用を前提とした簡素な造りではあるが、一応の設備は整っているので住むことには困らないし、何といても小学校に隣接していたので、通学時間は徒歩1分以内の好条件であった。

仮設住宅の間取りは3Kで、2段ベッドを置いた2部屋が極端に狭くなり、4人分の生活用品や荷物の置場に苦労したが、狭いなりにそれなりに生活が送れた。

【子供の事情】

卒業式の日「6年生のあゆみ」という足あと作文を読んで思わず泣けてきた。

両親へと題した作文には、「転校すると聞いた時はあきれた、すごく嫌でしかたない、修学旅行に行けなくなった」という最初の思いと共に、最後に「この1年は北九州市では経験できない貴重なものだった。中々言えなかったけど、逆にお礼を言いたい」と書いてあった。

2人の子どもたちは、嫌々ながら転校したうえに、学校でも色々な問題に直面したため、最初は釜石に良い印象は持っていなかったが、釜石でも多くの友達が出来き、また

ミニバスケットボールのチームで週4日の練習に励む姿を見て、心身ともに大きく成長できたと思う。

北九州市にいたならば、普通に過ごせた1年であったに違いない。

しかし、たった1年ではあるが、東日本大震災の悲劇や、そこから得られる教訓を直接学べたことが、これからの人生の大きな糧になると信じている。

【北九州市と釜石市の違い】

- ・夏休み（7月27日～8月21日）と冬休み（12月23日～1月17日）が異なり、宿題の分量にもかなり差がある。
- ・釜石市と大槌町の全校で合同の水泳大会や陸上記録会があり、選手に選ばれると、放課後に強化練習がある。※プールの水がとても冷たかったそう。
- ・地域の伝統行事（獅子踊り）を全員で練習して披露する等、学校行事が多い。
- ・釜石市の給食費の保護者負担金が2倍位高いが、品数が1品多く、また大型のホタテが1個丸ごと出てくるので、最初は驚いたそう。
- ・学校の校庭に鹿が出没し、隣接する川では鮭が溯上する姿や、鮎の掴み取りが出来る。
- ・被災者の引っ越しや、復興事業の工事関係者の転勤に伴って、年度途中での転入・転出が多い。
- ・卒業式では、約半数の子が袴姿で式に臨むので、衣装レンタル、着付け・髪の設定、前撮り写真代等、ちょっとした成人式並みの労力と費用がかかる。

【北九州市へ戻る日】

3月末に家族が北九州市へ戻る日の早朝、友達たちが見送りに来てくれた。

子ども達は、涙ながらにまた会うことを約束していたが、遠く離れた北九州市と釜石市では、現実的にもう会うことはないのだろうと考えた時、子ども達に申し訳なくて、とても切ない気持ちになった。

子供には「1年後にまた友達と会えるから」と言って北九州市から来たが、釜石を去る時のことを考えておらず、自分の思慮の浅さを反省した。

また、妻は北九州市で勤務していた会社を退職し、釜石ではパート勤務としたため、大幅な減収となったが、何よりお金には代え難い多くの経験ができたと感謝していたし、出来ればもう1年いたかったとのことであった。

釜石にきたことは家族にとって、良かったのか悪かったのか？

このレポートを書きながら考え始めたが、そういう思考はすぐに止めた。家族に問うても答えはわかっているからだ。

【東北の地】

東北6県は広大だ。岩手県は福岡県の約3倍の面積があり、東北地方は九州・沖縄地方の約1.5倍もある。

休日には家族で東北の地を巡ったが、中でも子どもたちが印象に残ったのは、スキー、

大曲の花火、秋田のなまはげで、温泉については、乳頭、玉川、不老不死、松川、肘折など温泉マニアが好きそうな秘湯が九州以上に数多く存在する。

また、山形市の山寺（松尾芭蕉の俳句で有名な）にあるさくらんぼ農園では、妻の職場の元同僚が嫁いでいる縁もあって、有名な佐藤錦をお腹いっぱいになるまで食べられたことは、その味と共に一生忘れられない思い出だそうだ。

ちなみに1位はハワイアン、なんとディズニーランドよりも楽しかったらしい。

【最後に】

北九州市文学館主催の「子どもノンフィクション文学賞」に、長女が応募して最終選考までは残ったものの、残念ながら入賞出来なかったことや、3月11日に放映されたTNCテレビの派遣職員特集では、家族一同で出演させてもらったことが、良い思い出になった。

危機管理室をはじめ、関係者各位に感謝申し上げます。

宅地の引き渡しを終えて

勤務先 釜石市復興推進本部都市整備推進室
所属 北九州市危機管理室危機管理課
氏名 原田 一臣
活動期間 平成28年4月25日～平成29年4月24日
支援活動 釜石市 漁業集落復興支援

私の担当は釜石市の南に位置する唐丹町の漁業集落の復興事業です。

今回は2回目の派遣です。前回の派遣では高台移転先の計画が固まり用地買収の目途がついた時点で派遣期間が終了しました。

それから2年がたち、前任者の大変な努力の結果、今回赴任してきたときにはだいぶ造成工事も進んでいました。

赴任後すぐにフル回転で業務を行いました。事業も終盤にさしかかるとさまざまな問題もあり、なかなか予定通りには進みませんでした。そしてようやく平成28年12月に担当全地区で被災者の方に宅地を引渡し、被災者の方が安全な場所で暮らせるようになりました。この時はほんとにホッとしました。

以下に担当地区を写真で紹介します。

地区名：小白浜（こじらはま）東

【着手前】



【完成】



この地区の津波で被災した住宅地は標高が2～10mでした。

高台移転先として、標高60mの山林を買い取らせてもらって、山を削り住宅団地（10戸）を造成しています。

現在は家屋が完成し住んでいる方もいらっしゃいます。

地区名：小白浜（こじらはま）西

【着手前】



【完成】



ここも小白浜地区の標高60mの高台移転先です。仮設住宅を建てていた土地を買い取らせてもらい住宅団地（8戸）を造成しています。

こちらも現在は家屋が完成し住んでいる方もいらっしゃいます。「お正月を新居で迎えることができた、ありがとう」と言ってもらえたのが嬉しかったです。情熱を持って事業に取り組んでいた前任者にも伝えたいと思います。

地区名：本郷（ほんごう）

【着手前】



【完成】



ここは、津波で被災した土地を買い取らせてもらって、そこに盛土して高台移転先の住宅団地（24戸）を造成しています。

5年前は津波で被災した更地でしたが、現在では立派な住宅団地ができました。

地区名：小白浜
(津波被災跡地をグラウンドとして整備)
【着手前】



【完成】



ここは、津波で被災した土地をグラウンドとして整備しています。
この地区には小中学校があるので子供たちが運動したり、地域の方々が交流したりする場として使っていただけるものと思います。

以上が担当地区の紹介となります。

○最後に

3年前に1回目の派遣を終えて北九州に戻った後も、仮設住宅で暮らす被災者の方々のことがずっと気になっていて2回目の派遣となりました。担当地区は計画段階から携わっていたこともあり、被災した方々が新居で生活を始められた時には感無量でした。

振り返ると、宅地の早期引き渡しのプレッシャーや次々に出てくる問題など、なかなかぶつかりがいのある仕事でした。正直、めげそうになることもありましたが、同じ目的を持って苦楽を共にする同僚がいたり、地元の方の優しい一声があったりしたのでなんとかやってこれたと思います。

大変な業務でしたが、復興事業に携われて本当によかったです。



釜石市派遣を通して

配属先	釜石市復興推進本部都市整備推進室
所属	北九州市危機管理室危機管理課
氏名	猪股 博之
活動期間	平成27年4月25日～（継続中）
支援活動	釜石市東部地区 津波復興拠点整備事業、 漁港施設機能強化事業、漁業集落防災機能強化事業支援

私は平成27年4月から釜石市へ都市拠点復興係に籍をおき3年目を迎えました。

東部地区の現在の状況も着実に進んでおります。

津波復興拠点整備事業、社会資本整備総合交付金事業、漁港施設機能強化事業、漁業集落防災機能強化事業を導入して整備しております。



【津波復興拠点整備事業】

撮影方向①

現在、急ピッチで宅地造成中（高低差があり擁壁工事が大変です）。



撮影方向②



手前は仮設道路になりますが、今後数メートル嵩上げになる計画です。

撮影方向③



2年前までは更地だった場所には水産加工場、魚市場が完成しており、本稼働していけば、賑わっていくと思われています。

【漁港施設機能強化事業】

撮影方向④



こちらは地震により地盤沈下した程度の嵩上げとなっており、道路と水産加工場が建設中です、8月には加工場が稼働予定です。

撮影方向⑤



【最後に】

釜石市は、昭和12年5月5日、盛岡市に次いで県下で2番目に市制を施行し、本年で80周年という記念すべき年を迎えられ、平成29年を記念の年とし、年間を通して記念事業が開催されます。