

釜石市派遣を通して



派遣先 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 釜石市東部地区土地区画整理事業、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

（はじめに）

北九州市では被災直後から被災地支援を行っており、私は平成27年4月から釜石市へ派遣されることになりました。

私は、市役所職員としての経験は浅く不安でしたが、釜石市は自分の出身の隣の市であり、前々から復旧に貢献できればと思っていました。

東部地区西側



【大雨で冠水した道路】

（釜石市にて）

配属先である復興推進本部都市整備推進室では、釜石市職員の他、多くの派遣職員がおり、そのうち北九州市職員は復興住宅整備室を含め8人在籍しており、安心感がありました。

（業務）

都市整備推進室は漁業集落復興係、都市拠点復興係、区画整理係、管理係の4系の部署であり、私は、都市拠点復興係の業務に携わり工事の発注業務が主な業務です。



【道路改良後】

東部地区東側



【大雨により冠水した道路】



【改良後】



【約 7m 嵩上げする地区】

（現状）

復旧が進むにつれ、あちらこちらで下水道、水道、道路、住宅の工事がされ、交通規制等により住民の皆様には不便をお掛けしております。

また度々、大雨により市街地は冠水箇所がまだまだ見受けられ、今回の台風10号の影響により広く冠水し通行できないところが多く、復旧工事の早期の完成が願われます。

（最後に）

工事や業務委託数が多く、また工事業者、地権者、岩手県、国土交通省等との協議や打合せ回数の頻度が多いことから、休む暇もないような状況でも、弱音を吐かず頑張っている工事業者の方、釜石市の職員の方には頭が下がる思いです。



【道路の切替】

釜石市派遣の 2 年目



派遣先 釜石市復興推進本部復興住宅整備室
所属 北九州市危機管理室危機管理課
氏名 中野 功治
活動期間 平成 26 年 4 月 25 日～平成 28 年 4 月 24 日
支援活動 釜石市復興公営住宅整備業務支援

〇はじめに

当初は 1 年という派遣期間であったが、諸般の事情（後述）により復興公営住宅の建設が遅れ復興支援の実感があまりなかったため、家族と相談してもう 1 年派遣延長することになった。

今回の派遣延長により、東日本大震災から 5 年目の 3.11 を釜石市内で感じる事が出来た。昨年度とは違い、被災地でも 5 年という節目でもあり、新聞やテレビなどで当時の事やこの 5 年間の振り返りといった報道が多かった。被災地の方々は、この 5 年という月日が流れても心の傷が癒されることのないことを肌身で感じる日々だった。

〇復興公営住宅の進捗

釜石市の復興公営住宅整備戸数及び発注率などの状況を次の表にまとめた。

年度	H26 年度	今年度	H28 年度	H29 年度以降
発注戸数 (発注率)	1, 9 6 1 戸 (73.1%)	1, 2 6 1 戸 (96.0%)	1, 3 1 4 戸 (100%)	
完成戸数 (完成率)	4 0 2 戸 (30.6%)	4 6 2 戸 (35.2%)	1, 1 2 7 戸 (85.8%)	1, 3 1 4 戸 (100%)

昨年度の活動レポートでは、今年度の完成率は約 50%と記載していたが、復興公営住宅の建設が遅れが生じたため完成率が下回った。

これら建設が遅れが生じた主な理由は、①造成工事などの遅れにより建設工事に着手できず時間を要した、②地中障害物などにより撤去等に時間を要した、③被災地の職人不足などによる遠方からの人員確保調整に時間を要した、④生コンクリートの出荷制限による工程調整に時間を要した、⑤建設資材や重機などの不足による調達に時間を要したなどである。

具体的に①の理由は、釜石市内の沿岸部にある漁村集落は津波浸水地域であるため、造成工事等により地盤の嵩上げ後に復興公営住宅を整備することになる。しかし、土地所有者の把握（登記簿上の所有者が亡くなられ、相続人などが不明など）や合意形成に時間がかかり、造成工事に遅れが生じた。このため、復興公営住宅の着手に時間がかかり、完成時期に遅れが生じた。他の被災地も同様に、土

地所有者の把握等に時間がかかっているみたいである。

②の理由は、市内中心街の復興公営住宅建設予定地に多くみられる状況であるが、津波被害により建物を除却したが、建物基礎や杭などが地中に埋設されたままとなっていて、復興公営住宅着手後の杭工事を行う際に判明することがあり、除却等に時間がかかっている状況である。また、市内中心街の地下水位が比較的高く、約 2m 程度地中を掘ったら地中から水が湧き出す状況であり、湧水対策等に時間を要した。

①及び②について、なるべく早めに状況を把握し、関係部署と協議を重ねることにより工事の遅れを解消することなどが出来ないため、手をこまねいている状況である。しかし、土地所有者の把握等については、法改正などにより状況が少しずつ改善されつつある。また、地中障害物等についても、工事着手前に試掘調査を実施し、湧水があることを前提に工事段取りをさせているため、最近はこの要因による工事遅延が解消されつつある。

③の理由は、被災地の多くは震災以前から工事職人が不足気味であったが、震災後は、復旧復興工事発注が増大したため職人不足がかなり深刻となり、被災地以外から人員を確保しなければならない状況である。しかし、遠方から人員を募集しても、工事期間中の宿泊先が市内に不足しているため、なかなか人が集まらない状況である。

ある事業者の話によると、下請け業者の中には復興支援などの気持ちもあるため釜石市に行きたいが、釜石市は交通の便が悪く、宿泊先も不足しているため、比較的地理条件の良い宮城県などの被災地へ流れてしまうとのこと。

④の理由は、現在、釜石市内では漁港復旧による防波堤工事、津波浸水地域に整備する防潮堤工事、沿岸地域の交通網整備による自動車道用トンネル及び橋脚工事、学校や市民ホールなどの公共施設工事及び復興公営住宅などで大量のコンクリートが必要となるが、市内には生コンのプラントが 1 ヶ所しかないため、生産量が追いつかない状況である。

⑤の理由は、例えば②の理由により杭工事が途中で中断し、杭打ち重機やクレーンを一旦手離してしまうと、再度なかなか現場に戻って来てもらえない状況である。休日、被災地状況視察をすると、至る所で杭打ち重機やクレーンが稼働しており、ショベルカーや 10 t 車ダンプがせわしく動き回っている状況である。

③から⑤について、ハウスメーカーなどの復興公営住宅買取事業者は、全国規模の組織力を活かし職人や一般流通資材を確保することが出来るが、生コンなどは商社を通じての調達となるため、なかなか融通が利かない状況である。なお、県内事業者は、以前からの地縁などにより生コンや重機などの調達が容易に出来る状況である。

この件に関しては、最近では、全国規模の組織力を活かし工事に遅れが出ないように調整が進んでいる状況である。宿泊先についても、内陸部である遠野市や花巻市などにも範囲を広げ確保している状況である。

この様な状況のなか、右の写真のとおり、今年 5 月完成予定だった復興公営住宅が 3 月末で完成した。中心市街地で初めての復興公営住宅完成である。この事業者は、全国規模のハウスメーカーということもあり、内装工事期間中に全国から大量の職人や資材を確保し、約 2 ヶ月の工期短縮を実現した。



来年度は、約 660 戸の復興公営住宅が完成する。換算すると毎月 2~3 棟ずつ復興公営住宅が完成することになる。この写真は、市内の高台にある公園から市内を撮影したものである。白い矢印の建物が復興公営住宅である。この他にも建物の陰などになっている復興公営住宅が 3 棟ほどある。ちなみに、黒い矢印の建物は釜石市役所である。



○最後に

この2年間で感じたことは、津波の威力は凄まじいものであり、建築に携わる者として、釜石市に来た当初の、何もない光景は大きな衝撃を受けた。地震による建物倒壊は今まで幾度となく見た光景だが、上屋がなく基礎のみ残置された光景は見たことがなかった。

また、今まで公共建築物は主な構造は鉄筋コンクリート造が当たり前と思っていたが、ある程度の性能基準等を満たせば、鉄骨造でも築造可能であることが分かった。昨今の鉄筋・型枠・左官工事の職人不足を、ハウスメーカーの工業化住宅でカバー出来るのではないかと考えさせられた。まだまだ様々なハードルがあると思われるが、維持管理の観点からも進める施策かも知れないと感じた。

左の写真は、^{うのすまい}鶴住居地区の高台に建設中の小・中学校の校舎である。



仕事以外では、派遣期間を延長したことにより、東北の様々な場所等を見ることが出来た。青森県のねぶた祭による地域振興、秋田県のなまはげなどの郷土芸能、山形県の銀山温泉などの古い木造建築物、宮城県の牛タン料理などの郷土料理、福島県の福島第一原発とその周辺などの被災地行政視察が出来た。

左の写真は銀山温泉街の風景です。大正から昭和初期に築造された3層から4層の建築物は趣があり、夜にはもっと幻想的な風景となる。もっと良い写真があれば良かったが、これらの建築物は細部までこだわった造作が目につき、当時の職人さん達の技巧に触れられたのは、個人的に貴重な体験であった。



その他で強く印象に残ったのは、福島第一原発周辺である（写真は、福島県双葉町内の風景）。



ご覧のように、道路や建物出入口にバリケードが設置され、この辺りは人の気配がない。あの日から5年の月日が経過しても、自宅に戻れない方々がいることを再認識した。

この様に、被災地の方々は未だ今までの日常生活に戻れない状況であるため、釜石市派遣が終わり北九州市に戻っても、被災地のことを忘れずに、そして一日も早く穏やかな日々を過ごせることを祈り続けたいと思う。

最後に、今回の釜石市派遣でいろいろな人達（特に家族や友人）のお蔭で、無事に派遣が終了したことに感謝したい。また、釜石市職員の皆さんにはいろいろご迷惑をお掛けしたと思うし、お役に立てたか一抹の不安もある。それでも、御礼の言葉や感謝の気持ちを頂き、有難い気持ちでいっぱいである。

この場を借りて、御礼を申し上げます。本当にありがとうございました。

釜石市派遣の 2 年間を通して



派遣先 釜石市復興推進本部復興住宅整備室
所属 北九州市危機管理室危機管理課
氏名 打越 浩二
活動期間 平成 26 年 4 月 3 日～ (継続中)
支援活動 釜石市復興公営住宅整備業務支援

○震災 5 年目の春

3 月下旬、例年より暖かな釜石市は梅の花が満開となり春の足音を感じるようになりました。震災後 5 年を経て釜石市の復興状況もようやく桜の季節を迎えつつある様に感じます。今年 3 月より毎月のように復興公営住宅の竣工を迎え、不自由な仮設生活より徐々に復興公営住宅への住み替えが進みます。まだまだ、花が咲き実をつけるまではいかないのですが・・・・・・・・

○担当業務について

【全般】

派遣先の所属の復興住宅整備室においては、復興公営住宅 (1314 戸)・学校復旧 (小中学校 2 校)・市民ホール及び情報交流センターの整備を担当している。平成 27 年度は復興住宅 (3 棟) 60 戸及び情報交流センターが竣工し、建物提案型買取事業により発注した復興公営住宅 11 棟 (311 戸)、戸建復興公営住宅 9 地区 (95 戸) が順次着工しており、工事が本格化した年度となった。

私の主担当及び副担当工事は、復興公営住宅においては、東部地区 11 棟 (311 戸)・半島部戸建 9 地区 (95 戸)、ほかに小中学校 2 校である。



小白浜復興住宅 (鉄骨造 2 階建 : 27 戸) 平成 27 年 7 月竣工

【業務状況について】

復興公営住宅のほとんどは、事業者が建築した建物を市が買い取る「建物提案型買取事業（仕様発注）」であり、小中学校（2か所）は「ECI方式」を採用している。

平成26年度に復興住宅整備室人員として技術職8名（派遣職員4名）・事務職2名でしたが、本年度は技術職5名（派遣職員3名）・事務職2名の体制でスタートした。前年度は主に発注業務及び設計協議等が主な業務であったが、本年度は各復興住宅の着工に伴い監督業務が主な業務となり人員減の中、多忙を極めている。

この少数、多忙の中で業務を行えるのは「建物提案型買取事業」と云う発注方式が大きく寄与している。以下に「建物提案型買取事業」のメリットについて述べる。

※建物提案型買取方式

事業者が自らの費用で設計、施工、工事監理を行い、完成した建物を復興公営住宅として釜石市が買い取る方式（事業者が敷地の提案・確保も含め行い、用地も含め買い取る「敷地提案型買い取り方式」もある）。

○「建物提案型買取方式」採用のメリット

- 1.多様な工法、施工者のノウハウ等活用：提案される多様な工法、施工者のノウハウ等を活用することにより、建築資材不足や職人不足、労務費の高騰等の影響が少ない工法の選択、工期短縮を図ることが可能（行政側が工法を限定せずに募集し、提案の中から工法を選択できる）。
（敷地提案型の場合は、更に、用地取得に係る行政側の労力の軽減と手続きに要する期間の短縮が可能）
- 2.入札手続き：設計・施工を合わせ1回で済むため、行政側の労力の軽減と手続きに要する期間の短縮が可能。
- 3.工期短縮：設計期間中にあらかじめ選定された施工者が、資材の手配や施工準備を行うことにより工期の効率化を図ることが可能。
- 4.整備費の支払、補助金に係る事務：完成後に地方公共団体が買取ることから、事業者に対する費用の支払い、これに伴う補助金に係る事務が1回で済むため、行政側の労力が軽減される。
- 5.工事監督に係る事務：工事監督に係る事務等に要する行政側の労力の軽減が可能。

今回の東日本大震災の復旧のように多くの公営住宅を少ない行政職員により短期間で供給するには、「建物提案型買取事業（仕様発注）」の採用による住宅供給が効果的である。また、工期の短縮及び工事価格の抑制が顕著に表れるハウスメーカーの工業化住宅の採用も可能であり、実際に釜石市では工業化住宅による復興公営住宅の建設を行っている。しかしながら、公共建築における「建物提案型買取事業（仕様発注）」の細かな部分での業務手法（発注・品質の確保・提出書類等）は模索状態であり、この状況下で日々の業務を進めている。あらかじめ公共建築標準仕様書等との整合性・提出書類様式・品質確保の方法等の手法を検討していれば、業務はスムーズに進むと思われる。釜石市の品質確保の現状は設計監理者からの監理報告書の提出及び「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に

よる設計・建設性能評価書の取得を事業者に義務付けている。市職員においても主要工程での現場確認、提出書類の確認を行い品質の確保に努めている。

この方式は、事業者側で建設を進めていくので全体工程の把握が重要である。釜石市においては、用地取得に時間がかかり、また、土地取得を急いだため取得土地に予期せぬ地下埋設物・隣接建物の越境等の瑕疵があり、また、地下水位が高く対応に時間等を要するなど工期遅延原因が多く発生し、それに加え資材の高騰・労働者不足等の工程に係るハードルが多く事業者の提案工程のとおり事業が進まない状況がある。市職員はその対応に時間を要し苦慮している。大規模災害においては事前の予定地等の配慮が必要と思われる。しかしながら、仮設住宅用地も必要なため土地確保は大きな課題である。



鶴住居小中学校建設状況（平成 29 年 3 月竣工予定）平成 28 年 3 月撮影

釜石市の小学校・中学校は 3 校が津波で被災し、現在 2 か所で小中学校を再建中である。当初、設計の段階で建設資材高騰・労働者確保等により大幅な予算オーバーが予想されたため、また、建設業者確保の意味合いも含め ECI 方式を採用している。この ECI 方式は国立競技場建設で話題となった発注方式である。以下に ECI 方式を述べる。

※ECI 方式

「設計段階から施工者が関与する方式（ECI 方式）」とは、設計段階の技術協力実施期間中に施工の数量・仕様を確定した上で工事契約をする方式である。（施工者は発注者が別途契約する設計業務への技術協力を実施）この方式では別途契約している設計業務に対する技術協力を通じて、当該工事の施工法や仕様等を明確にし、確定した仕様で技術協力を実施した者と施工に関する契約を締結する。また、施工者が行う技術協力については、技術協力の開始に先立って技術協力業務の契約を締結する。

今回釜石市では当初設計図書・設計書と ECI 後の設計図書・設計書となり、工事中の変更作業が複雑なものとなる。さらに、アトリエ系設計事務所が設計しているため公共工事に慣れてなく、設計業

務の積み残しがあり各建設に支障が出ている。設計者・施工者を含めた協議の詰めが甘いと、施工段階の問題噴出となる。

【その他】

今年は春が早いような気がします。去年は4月上旬から中旬にかけて梅の花が満開でしたが、今年はずでに梅の花が満開です。先日、秋田乳頭温泉に行きましたが宿の方は「今年は雪が極端に少ない」と言っておられました。地球温暖化のせいでしょうか。東北でも釜石市は太平洋側と云うことであまり雪が降りませんし、水道管の凍結もあまりありません。(露出部にはヒーターを巻いてるのですが・・・)

今年の復興住宅整備室は技術職4名・事務職1名の体制となりそうです。業務量は平成27年度より業務量が増えると予想されるなか不安がいっぱいです。竣工が月に2件という状況が続きますが、しっかりした対応を心がけようと気合を入れています。来年の今頃には復興公営住宅・小中学校も大半が完成すると見込まれます。の予定です・・・