## 19 土木施設災害復旧支援① (土木技師)

### (1)派遣の状況

【派遣期間】 平成 23 年 4 月 11 日 ~ 6 月 30 日

【派遣人員】 28名 (3期2班体制で約1ヶ月交代)

【活動内容】 災害復旧・査定業務

【派 遣 先】 福島県県中建設事務所、須賀川土木事務所

## (2)派遣先での活動状況、体験談 ~被災地支援を振り返って~

### ①活動内容

主な支援は、被災箇所の調査、査定設計書の作成、災害査定査定後の工事発注設計書の作成を行った。

約3ヶ月間を2つの事務所で支援となったが、交代時では各班半分の人員を重複させ業務引き継ぎを行ったことにより業務が停滞することなく、効率良く支援ができた。

業務では、福島県職員と本県派遣職員とで一つのチームになり、双方の災害経験を生かすとともに、更なる創意工夫を重ね災害査定を完了した結果、相当の結果(高い採択率)を得ることができた。また、期間中4回の災害査定のほか災害査定自体の運営業務も加わり、進行管理、管内外の市町村との調整など機動的対応も行った。

## ②感 想

支援では、派遣者同士のチームワークはもとより、刻々と変化するニーズに積極的かつ臨機応変、柔軟な対応が必要であると感じた。

災害復旧業務を支援したことにより、福島県職員の方は被災直後から滞っていた通常 業務を再開できたようで、やり甲斐を感じることができた。各班の派遣者がベテラン、 若手という組み合わせで支援できたことにより、群馬県の技術力向上にもなった。

## (3) 意見・提言 ~今後の本県の防災・災害対策に活かす~

- ・市町村においては、避難者対応等に追われ、災害復旧事務に従事する技術者が不足 することから、人的な支援を迅速にできる体制づくりが必要である。
- ・道路、河川の応急復旧のための資材、仮橋などの仮設資材を確保し、いつでも使用 できるよう管理しておくことが必要である。
- ・緊急時連絡用具(防災無線、衛星電話など)の点検、用具を使用しての訓練が必要である。



被災箇所の災害調査=6月



災害復旧事業による災害査定=6月

# 20 土木施設災害復旧支援②(土木技師)

#### (1)派遣の状況

【**派遣期間**】 平成 23 年 7 月 1 日 ~ 平成 24 年 3 月 31 日

【派遣人員】 4名(各事務所2名ずつ)

【活動内容】 災害復旧実施設計書作成及び現場監督、災害査定業務

### (2)派遣先での活動状況、体験談 ~被災地支援を振り返って~

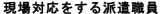
#### ①活動内容

・短期派遣支援班から業務を引継、平成23年7月より災害復旧支援業務に取り組んでいます。業務内容として、災害査定を受けた設計書を発注用設計書への組替作業、工事発注後は現場監督業務を行いました。また、台風15号により派遣先が被災を受けたため、災害調査、災害査定設計書作成、査定対応等も行いました。

### ②感想

- ・派遣に来た当初は、積算システムや設計書等の起案方法などの違いに戸惑がありましたが、県中建設事務所では 34 箇所、須賀川土木事務所では 40 箇所の工事を 9 月末までに発注することができた。
- ・発注はできたが、福島県全土での災害復旧工事が、国・県・市町村・高速道路など、 数多くあり、工事施工業者の現場代理人や作業員などの人材不足となった。工事作 業班の編成も1班確保するのが精一杯な状況であった。
- ・現場代理人の常駐緩和制度(2,500 万未満で且つ同種工事)を請負業者はフル活用していたが、それでも人手不足・機材不足(リース会社も含む)・労務単価の上昇等が深刻な問題となり、市町村の災害復旧事業や県発注の改良・改修系事業では入札不調が相次いでいた。
- ・工事に必要なアスファルト合材や生コンクリートなどの資材も、プラント自体が被 災を受け、供給力が低下し資材不足となった。さらに、バックホウやダンプトラッ クの重機、発電機等の確保も困難な状況となり、復旧工事が思うように進めること ができなかった。
- ・ようやく発注作業が完了し、復旧工事がこれからと言う矢先、台風 15 号が福島県を 襲来し、阿武隈川では戦後最高水位を記録するなど、大規模な災害が発生し、職員 も工事業者もその対応に追われた。地震による災害復旧業務だけでなく、台風災害 の対応も同時に行ったため、慌ただしい日々が続いた。
- ・査定設計書作成時には、地震災・台風災ともに通常の申請基準ではなく、簡素化(総合単価1億未満、机上査定5千万未満)を設けて申請・査定受検を行っていた。また、東北3県での復旧工法における基本方針として統一事項を設けていたのは、一般的な災害と異なるところであった。
- ・施工の際に、監督員による段階確認のほか、福島県では社内検査を仕様書で規定しており、監督員による確認の前に社内検査を行うこととなっているため、工事業者による責任施工が進んでいると感じた。
- ・積雪や低温による現場の滞りや放射能の影響による地域住民の懸念は絶えずあり、 特に掘削土等の仮置き等には十分気を遣い、通常業務で想定できるリスクよりも何 十倍も大きく、工程に大きく影響を及ぼしていた。
- ・福島県では、国土交通省への災害報告・交付申請前に随時県庁ヒアリングを行い、 県庁指導・確認を受けるところが、群馬県と違うやり方であった。
- ・群馬県ではスピード感を重視し、福島県では適格性を仕事に求めていると感じた。 両県の特性を生かしながら、業務に取り組むことができた。
- ・県中建設の派遣者2名は台風15号により居住地・自家用車が被災を受けた。 被災直後から新居アパートを早々に手配し、また旧居住地〜新居住地に移行する期間はビジネスホテルを手配し、様々な配慮をしてくれ、本当にありがたい。 さらに、支援を受けている立場としてなのか、福島県土木部(県庁並びに県中建設事務所等)において、多くの皆さん方から義援金を募っていただき、その気持ちに感謝したい。







第19次査定を説明する派遣職員

### (3) 意見・提言 ~今後の本県の防災・災害対策に活かす~

- ・東日本大震災で県中建設事務所は被災し、車庫を基地としていた。 「機材や自転車・ジェットヒーター等」ライフラインが不通となった時でも初動体 制を取れる「基地」が必要であるとともに、県職員全員が「基地の存在」を認識し ている事が必要である。
- ・危機管理マニュアルのロールプレイング訓練を行うことで、マニュアルの検証を行 え、また、警報待機等も生きた訓練であると担当者から伝授された。 さらに、日頃から携わる業務でも緊急時体制に必要な機材等の点検作業を取り入れ る事により、災害時にも機敏な対応ができる事を改めて認識した。
- ・台風 15 号の初動体制は職員全員で情報共有できるよう「今・どこで・何が」を念頭に、壁やボードに貼り付け、関係機関対応や住民対応を滞りなく行っていた。まさに、地震災の経験で培われた「職員一人ひとりの危機管理意識」を持つが重要であると感じた。
- ・災害復旧工事が数多くなった場合、その地域の建設業者だけでは対応できない場合 もあり、地域の枠を超えた支援体制の確立も重要と感じた。

## 21 下水道調査支援(土木技師)

## (1)派遣の状況

【派遣期間】 平成23年4月5日~4月11日(土日含む)

【派遣人員】 1班体制(県職員2名、太田市職員2名)

【活動内容】 下水道管渠及びマンホール内部の目視調査を実施した

【派 遣 先】 宫城県名取市

#### (2)派遣先での活動状況・体験談 ~被災地支援を振り返って~

- ・今回の活動内容である下水道管渠の一次調査とは、二次調査 (TVカメラによる詳細な調査)の必要性を判定するための管渠及びマンホール内部の目視調査である。
- ・調査そのものは目視及びメジャー等による平易な計測であるが、短期間に膨大な数のマンホール蓋を人力により開閉しなければならないため、多数の人員が必要であり、非被災自治体の支援が不可欠である。
- ・今回、群馬県から派遣された班(計4名)は5日間で管路延長約10km、マンホール数約400基の調査を行った。名取市では平成23年4月4日~4月13日の10日間で15自治体のべ196名が一次調査に協力した。
- ・今回調査した現場は、津波被害や大規模な液状化被害を被った地域ではないため、マンホールの浮上など外部から一目で分かる被災はそれほど多くはなかった。しかし、いざ蓋を開けてみると内部に汚水や汚泥が滞留しているマンホールが多数あり、下流側管渠の破損及び流下阻害が疑われた。これらは滞水及び堆積汚泥を排除し、二次調査(TVカメラ調査)を実施しないと実際の被災状況が分からないので、発

見が大変困難な災害であると実感した。

・上水道が復旧しても、下水道が復旧しなければ「水」(トイレ、台所、風呂など) は使えない。飲料水はペットボトルや給水車でもある程度、備蓄・配給できるため、 下水道はより重要なライフラインともいえる。

## (3) 意見・提言 ~今後の本県の防災・災害対策に活かす~

- ・下水道施設が被災した際、被災した自治体単体では対応が困難な場合に備えて、都 道府県を越える広域的な下水道事業関係者間の支援体制を整えておくことが肝要で ある。
- ・支援体制の一環として「下水道事業における災害時支援に関するルール」(「全国ルール」及び「関東ブロックルール」)が定められており、今回の宮城県名取市への派遣もこのルールに基づき実施された。
- ・前述したとおり下水道管渠の調査には多数の人員が必要であり、他自治体の支援・協力が不可欠であるため、平常時からこのルールを確認しておくことが重要であり、ルールに則した災害時緊急連絡網の作成及び周知、災害支援に提供可能な資機材リストの集計、情報連絡の訓練等が必要である。
- ・また、群馬県下水環境課と「災害時等における応急対策の協力に関する協定」を締結している(社)日本下水道管路管理業協会との協力体制の確認や連絡系統の周知、 合同訓練等も必要である。
- ・いざ下水道施設の災害が発生した場合に、直ちに点検や調査が実施できるよう下水 道台帳の適正な整備が必要。
- ・また、被害を最小にするための管路施設の定期的な点検・調査も必要である。

# 22 被災宅地危険度判定支援(建築技師)

(1)派遣の状況

【派遣期間】 平成23年3月23日~4月3日(土日含む)

1班あたり3日~4日間

【派遣人員】 22名 1班あたり3~4名 全7班

県職員 13名

【活動内容】 被災宅地危険度判定

【派 遣 先】 宫城県仙台市

# (2)派遣先での活動状況、体験談 ~被災地支援を振り返って~

## ①移動関係について/公用車、緊急車両、給油

- ・高速道路の利用にあたって、緊急車両のステッカーが非常に有効であった。東北自動車道矢板 I C で一般車両と災害車両の仕分けをしていたが、緊急車両ステッカーによりスムーズに通過することができた。
- ・仙台への往路では、上河内SAで緊急車両のみ給油が可能であったため、そこで燃料をを満タンにすることができた。その後菅生SAでも給油したが、3千円の給油制限があり、20 リットルくらいしか給油できなかった。しかし、上河内SAで満タンにしていたため、3日間の判定活動に支障はなかった。帰路は東北自動車道が一般車両も通行可能であったため、ガソリンスタンドが営業中のSAは給油待ち車でいっぱいであった。那須高原SAまで進み、500 mはあるであろう列の最後尾に付いたが緊急車両のステッカーを確認したガソリンスタンドの従業員に一番前まで行って良いと配慮してもらい、無事に県庁まで帰ることができた。

## ②宿泊関係について/宿泊場所、寝具、防寒対策

- ・避難所で被災者と一緒に寝起きすることを想像していたが、仙台市内の通常営業を行っていない(行えない)ビジネスホテルに、災害活動の人は特別に宿泊することができた。・シャワーでお湯が使えたので寝る前は暖房がなくても寒く感じなかったが、暖房が21時で止まってしまうので朝寒くて目が覚めることがあった。
- ・シーツの換えが無いとのことだったので、シーツを持って行ったが、ベッドにはきれいなシーツが敷かれていた。2,3日の使用ではそれほど汚れることなく快適で

あった。掛け布団は毛布一枚とベットカバーだけであった。

# ③判定活動について/資機材、駐車、移動

- ・判定箇所の近隣住民は好意的で、路上駐車で問題は生じなかった。
- ・判定箇所への地図は配布されるが、土地勘が全くない場所なので、現地に到着する のに苦労した。スマートフォンのナビ機能を活用したが、それも無いと道に迷って しまう危険を感じた。
- ・判定箇所のほとんどが郊外の住宅街であったので、昼食場所を探すのが困難であった。先に割り当てられた判定作業を終わらせてから、実施本部に判定結果を報告し、 遅い昼食をとった。

### (3) 意見・提言 ~今後の本県の防災・災害対策に活かす~

#### ①移動関係について/公用車

・エコカーと古いバンの公用車で現地に行ったが、燃費が全く違う。給油も困難な状況では、エコカーが非常に有効であると実感した。また、土地勘の全くない場所ではGPSが無いと移動が困難であることも実感した。

### ②近隣住民への情報提供

・今回の活動では、新聞とインターネットで判定活動を行うことを公表したとのことであった。住民は判定活動に非常に関心を持ち、協力的な人が多かった。中には判定活動を理解してもらえず、苦情を言われることもあった。また、ガスの供給がとまっている様でよくガス業者に間違われ、ガスはいつ使えるのかと聞かれた。住民の不安を解消し、活動をスムーズに行うために、住民にはどのような人たちがどこで何をする等の情報を提供する必要がある。非常時にどのような情報提供がおこなえるのか有効な方法を準備する必要がある。

### ③判定活動全般

・判定活動の初日の朝は、全体で打合せ会議が開かれた。そこで、実施本部と支援本部の挨拶、メンバー紹介及び判定活動者の自己紹介があった。写真の撮影方法や、判定票の記入方法の注意点などの説明もあり、判定活動をスムーズに進められるよう配慮されていた。判定票は実施本部で十分な量を準備しており、こちらから持っていったものは使用する必要が無かった。住民の方への説明用に、被災宅地のリーフレットも大量に準備してあったため、リーフレットを利用して説明をすることができた。判定活動後には、判定票を取りまとめ、実施本部の方が確認をしてくれた。その確認をしていただくことで、自分たちの判定が適切であったかどうかを再認識でたと思う。2日目の活動前のミーティングで、1日目の活動の判定件数及び危険度の内訳が発表されたが、成果が分かって良かった。



被災宅地危険度判定実施本部=仙台市



被災宅地の危険度を判定=仙台市

# 23 応急仮設住宅建設支援(建築技師)

(1)派遣の状況

【派遣期間】 平成23年4月21日~6月30日(土日・祝日含む)

【派遣人員】 3名(交代制)

【活動内容】 応急仮設住宅の建設に関わる業務

【派 遣 先】 福島県庁住宅対策本部

## (2)派遣先での活動状況、体験談 ~被災地支援を振り返って~

何よりも「スピード」が要求される応急仮設住宅は、災害後「数ヵ月間」の期間における迅速な対応が最も重要とされることから、全国知事会からの要請に基づき、全国から当県を含み「19」の都県・政令市・都市再生機構からのメンバーが、この「3ヵ月間」に最も多く福島県へ集合し、応急仮設住宅の建設に関わる業務を支援した。派遣当時の整備目標としては、「9月末日までに24,000戸」が掲げられ、最終的には民間借り上げ等にシフトすることで「16,000戸程度」とされたが、津波に対する配慮のみならず、福島原発事故の影響による「計画避難区域」が設定されたことにより、建設用地の選定を含めた見直しが図られ、入居希望者への提供時期については、岩手・宮城を含む東北3県の中で遅れを取らざるを得なかった。

そんな状況の中でも、福島県は土木部を中心とした組織の再編を行い、「住宅対策本部」を位置付け、同本部長の下に都市計画・営繕・建築住宅・建築指導・各建設事務所(当県の土木事務所)等関係課からの職員を配置し、その中に我々支援部隊を適所に取り込み、統括責任者による指示系統を明確にした「班体制」で挑んだことにより、整備目標へ迫ることを可能とした。

具体的な支援業務については、次のとおり大きく「4部門」に分けられる。

- ①「設計・審査」: 建設候補地の選定や現地調査を行い、電気・ガス・水道・排水 等のインフラ状況を踏まえた現実的な敷地内の住戸プランの確定 を行う業務。
- ②「連絡調整」: 応急仮設住宅の進捗状況の把握や関係部署との連絡、円滑な現場 監理を進めるための建設関係業者との事前調整等を行う業務。
- ③「現場監理」: 福島県内全域を対象とした応急仮設住宅の建設現場の監理を行う 業務。
- ④「積算」: 応急仮設住宅の建設に費やした経費を精算する業務。

「4部門」についても上述のとおり、それぞれ「班」と呼ばれ、その中でも当県の2倍の広大な面積を有する福島県全域を担当する「現場監理班」については、更に、「会津地方」「県北地方」「県中地方」「県南地方」「相馬及び双葉地方」「いわき地方」の6区域に分けられた「6班体制」が取られ、業務の効率化が図られた。

支援メンバーは、福島県職員を含む「各班」に配置されるが、一定の期間を経ると「他の班」への異動を行うことが提案・実施されたことで、業務全般を把握することが可能となった。また、このことは、多くの関係者との交流を生じさせ、非常に短期間の内に意思の疎通や連帯感を得ることに繋がり、慣れない被災地での滞在に関する不安感をも払拭し、一層、集中して業務に取り組むことへの後押しとなった。

結果として、当県からの派遣者3名は、派遣期間内において「13,000戸程度」の応 急仮設住宅の建設に関する業務に携わることが出来た。

派遣期間が過ぎ、組織が縮小された今現在も、余力のある都県等からの支援メンバーが引き続き業務を遂行しつつ、心無い報道や不具合等に関する対処についても行っている。

最後に、未曾有の非常事態となった福島県への被災地派遣に参加したことは、我が 人生観を大きく変えただけで無く、不謹慎ではあるが「事ある時に」再会を誓った「有 志」を全国に得ることとなり、今後の公務及び私事に対し、大変心強く思える貴重な 経験となった。

滞在中、昼夜を問わずお世話になった福島県庁の方々に敬意を表すると共に、1日 も早い復興を心から祈っている。

### (3) 意見・提言 ~今後の本県の防災・災害対策に活かす~

「災害は必ず起こる」と言う前提から、被災地派遣を終え、福島県の「災害に対する住宅対策」から学んだことを、狭い見地ではあるがいくつか記述してみたい。

災害時の住居被災者(入居希望者)に対し、「民間施設」も含めた「既設の居住空間」の県内総数を、ネットワークの構築により情報を「定期的に把握」しておく。

このことにより、住居被災者の求める「居住空間の提供が早急に可能」となるだけでなく、最終的な解体費用も含めた応急仮設住宅に関する「建設費用の節減」に繋がることになる。

当県をいくつかの区域に分け、それぞれの環境や社会性を踏まえた「地域性」を取り入れた「応急仮設住宅の仕様(標準化)」を行い、建設関係者だけでなく、 広く県民に周知をする。

これは、東北地方での未曾有の災害に対し、「最速かつ大量」な応急仮設住宅の供給が可能とされる全国展開する各プレハブメーカーの「一般仕様」での建設がやむを得ず優先される事により、一部の応急仮設住宅においては「断熱性(保温性)」を有していないものや、「凍結」に対する配慮がなされていないものが存在し、「改修(追加)工事」を行った経緯からの提案である。

また、当然ではあるが住戸内の「内装」や「設備」等の仕様にもバラツキがあった ことから、入居者側の不公平感を否めなかった。

そこで、応急仮設住宅の「群馬県仕様」を定めることにより、「資材の汎用性(流通性)」「県産材利用」「地場産業の活用」等を優先させることで、県内における経済の活性化を促し、復興への歩みを加速させることを狙いとする。



完成した応急仮設住宅=6月



完成した応急仮設住宅=6月

# 24 公文書の復旧

#### (1)派遣・支援の概要

文書館では平成23年6月1日から9月30日までの間に、岩手・宮城両県内の被災自治体における公文書実態調査を実施するとともに、宮城県女川町役場の被災公文書の一部を町からの要請により文書館に運び入れ、その復旧作業を行った。

## 【第1回】

期間:6月1日(水)~2日(木)2日間

· 人 員:3名(館長、次長、公文書係指導主事)

・派遣先:1市2町(岩手県陸前高田市、宮城県南三陸町・女川町) <写真1>

・内容:各自治体の被災公文書等の実態調査及び情報収集ほか

#### 【第2回】

·期 間:6月9日(木)~11日(土)3日間

· 人 員:2名(次長、公文書係指導主事)

・派遣先:1市1町(岩手県釜石市、宮城県女川町)

・内 容: 釜石市役所被災公文書の救済活動支援及び応急手当の実地研修ほか

#### 【第3回】

·期 間:6月14日(火)~15日(水)2日間

・人 員:2名(館長、公文書係指導主事)

・派遣先:1市1町(宮城県女川町、石巻市) <写真2> ・内 容:女川町役場被災公文書の引取及び情報収集ほか

#### 【第4回】

・期間:8月23日(火)~25日(木)3日間・人員:3名(館長、公文書係長、同指導主事)

・派遣先:5市4町(岩手県宮古市・山田町・大槌町・釜石市・陸前高田市、宮城

県気仙沼市・南三陸町・女川町・石巻市)

・内 容:各自治体の被災公文書等の実態調査及び情報収集

#### 【第5回】

・期 間:9月29日(木)~30日(金)2日間

・人 員:2名(館長、古文書係指導主事) ・派遣先:1市1町(宮城県女川町、石巻市)

・内 容:女川町役場復旧公文書の返還及び実態調査

### 写真1 被災した陸前高田市役所の公文書

写真2 女川町役場の被災状況





#### (2)活動状況

#### ①被災公文書の実態調査

- ・本調査は、岩手・宮城県内の各自治体における被災公文書等の実態を把握するとと もに、その情報を全国の公文書館等に発信し、今後の具体的な救援計画を検討する 際の参考に資すことを目的に実施した。
- ・その結果、両県内9自治体の庁舎が津波により全壊又は一部浸水し、地域や住民の 基本資料である大量の公文書等が、水損又は流出、散逸したことが判明した。

### ②被災公文書の復旧作業 <写真3、4>

・文書館では、庁舎が全壊した女川町役場からの依頼を受け、水損公文書 253 冊(段ボール 41 箱分)を 6 月 15 日に文書館へ搬入し、簿冊の解体、吸湿自然乾燥、一部文書の水洗浄、ドライ・クリーニング、簡易仮製本など、約 4 か月間に及ぶ復旧手当を終えて、9 月 29 日女川町に返還した。(返還時は 339 冊)