



3. 11東日本大震災特別号 ▶▶▶

東日本大震災への対応について

国土交通省東北地方整備局 防災対策官

木村 信悦

平成23年3月11日14時46分 三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の巨大地震が発生、太平洋沿岸では大津波が襲来し死者・行方不明者約2万人、全壊・半壊約29万4千戸(9月20日現在:警察庁)、避難者数約47万人(3月14日(ピーク)時点)(内閣府)という未曾有の災害となりました。

東北地方整備局管内では、大津波による国道45号の橋梁・道路や北上川の堤防が流出するなど、かつて経験したことがない甚大な被害を受けました。

この事態を受け、初動対応として人命救助、救援物資輸送のための緊急輸送路を早期に確保すべく「くしの歯」作戦による道路啓開及び応急復旧、道路兼用堤防の緊急復旧、港湾の航路啓開、冠水した仙台空港の緊急排水等、陸・海・空路の確保に全力を傾注しました。また、沿岸自治体の大被災を受け、自治体支援・被災者支援も本格的に実施しました。

特に沿岸部の国道45号・6号の道路啓開では、災害協定に基づく地元建設業者等の協力により、震災1週間後の3月18日には97%を啓開し、被災地における人命救助、救援物資輸送、災害復旧活動を迅速に実施することができました。

応急・緊急復旧の状況は、長大橋の小泉大橋の仮橋が6月に、気仙大橋の仮橋は7月に完成し通行可能となり、広域迂回路が解消されました。また、大規模に被災した河川堤防29箇所(箇所)の緊急復旧は7月11日までに全て完了しました。

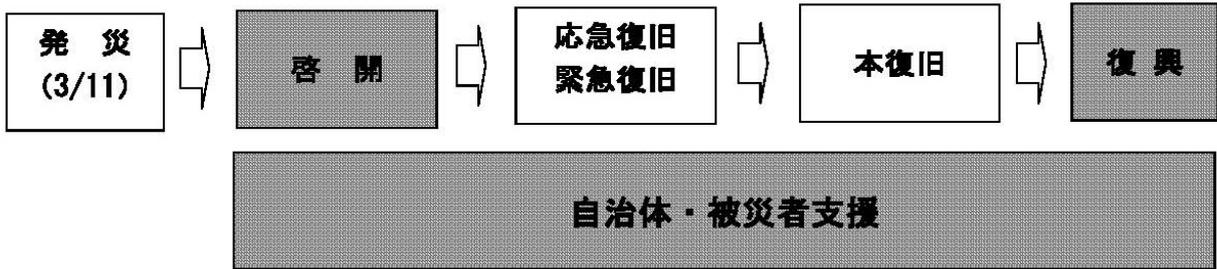
こうした状況下で、防災エキスパートの皆様は、震災直後から公共施設の被災状況等についての情報収集・提供の他、全国から派遣されたTEC-FORCEや被災自治体に派遣されたリエゾンの後方支援など、広範・多岐にわたって活動され、災害の拡大防止や早期の災害復旧、自治体・被災者支援等に大きく貢献されました。このような献身的な活動に対し、心から感謝申し上げます。本当にありがとうございました。

現在は、本復旧の推進とともに、本局に「復興支援チーム」を組織し、自治体の復興計画策定に向けた技術的支援を本省と一体となって本格的に実施しているところです。

この度の大震災では、福島原発事故による放射能汚染の問題も抱え、長期的な対応が必要となりますが、一日も早い復旧・復興に向け邁進する所存ですので、今後ともご支援をよろしくお願いいたします。

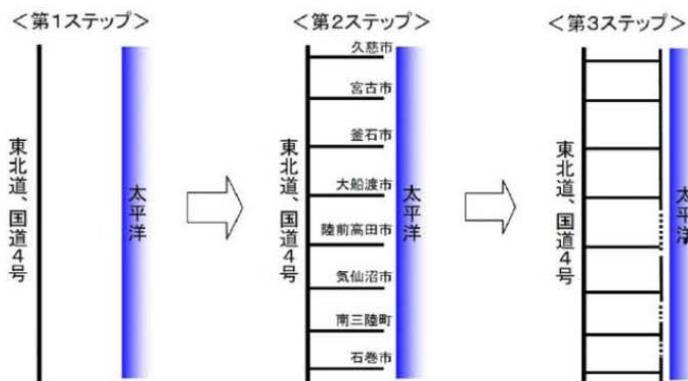
I. 地震発生からの流れ

※救援ルートを確認する啓開と事後の復興を追加
 ※自治体・被災者支援も本格的に実施



II. 「くしの歯」作戦

- 第1ステップ** 東北道、国道4号の縦軸ライン確保
- 第2ステップ** 東北道、国道4号からの横軸ラインを確保
 3/12: 16本のうち、11ルート啓開
 3/15: 15ルート啓開
- 第3ステップ** 3/18: 国道45号、6号の97%啓開(作戦終了)



III. 道路啓開

※陸前高田市の道路啓開状況



IV. 道路兼用堤防の緊急復旧

※3/14 暫定1車線で交通確保（石巻市釜谷地区）



V. 仙台空港”再生”

※排水ポンプ車を集中投入、4/13空港再開



VI. 道路の応急復旧

※7/10 仮橋を架橋し交通確保（気仙大橋）



防災エキスパート活動報告

活動内容

- 1) 被災状況把握
- 2) 災害復旧支援
- 3) TEC-FORCE支援
- 4) リエゾン支援 (23市町)
- 5) 仙台地区排水処理対策
- 6) 松島町下水道被害調査
- 7) 津波痕跡調査
- 8) 河川構造物調査
- 9) 漂着物調査
- 10) 直轄国道被害及び災害遺構調査



東松島市リエゾン支援 (4/15)



仙台地区排水処理対策 (3/17)



河川構造物調査 (3/22)

活動実績

東日本大震災対応においては、防災エキスパートご自身が被災されていたり、ガソリン確保の問題も重なって、当初は体制づくりが大変な状況でした。そこで、東北建設協会職員、さらには全国の弘済会・協会職員等も出動し、全体が一丸となった体制でもって対応にあっております。

表-1 支援状況 (3/11~6/10)

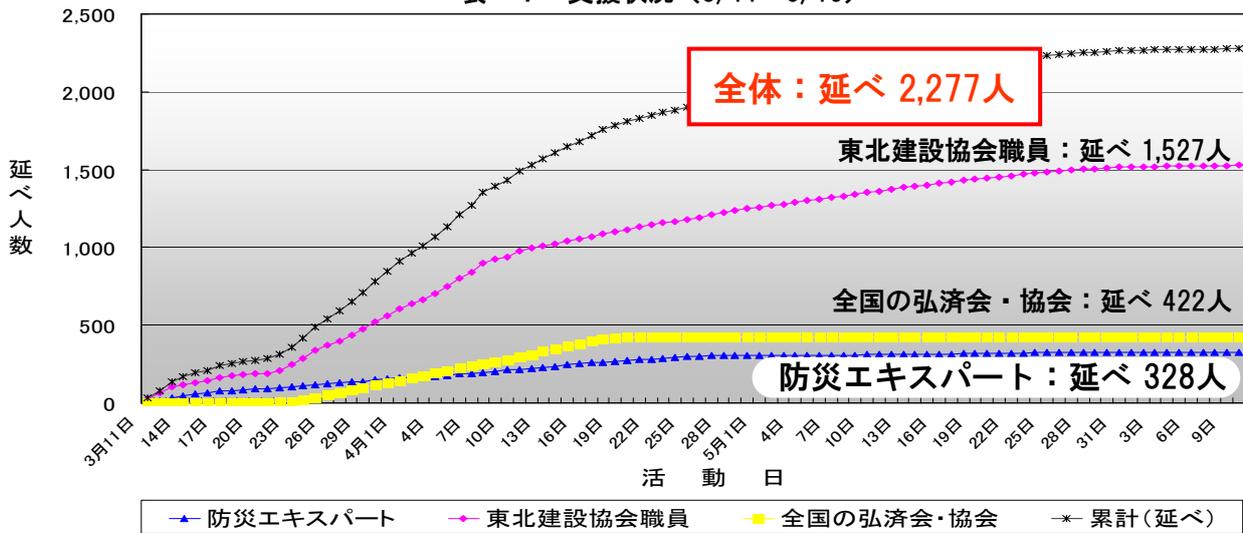
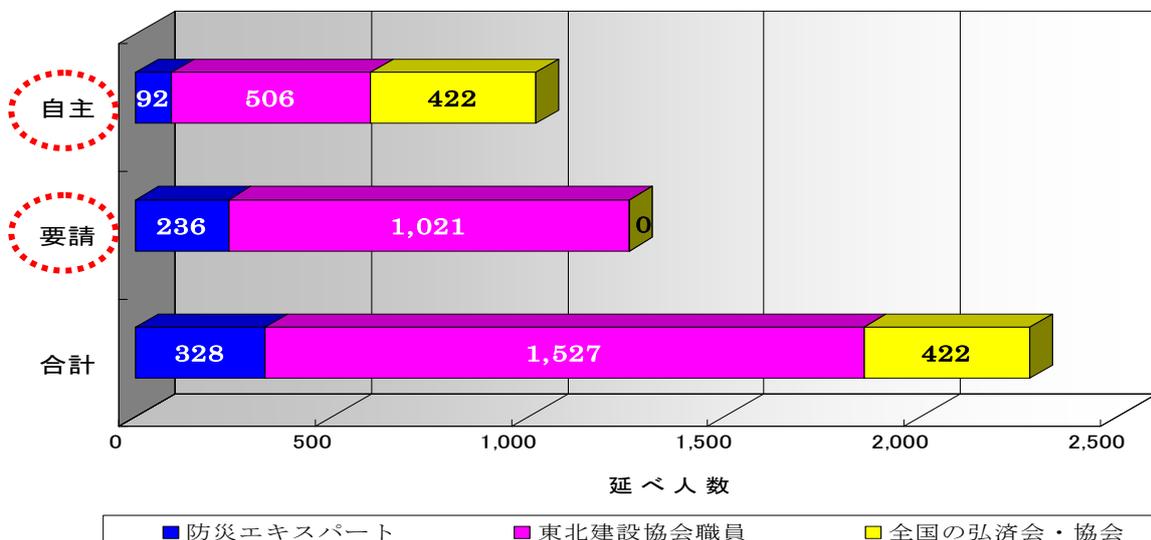


表-2 自主・要請の内訳



～ 体験談からの主な事項 ～

防災エキスパートより東日本大震災における活動支援体験談及び復旧、復興に向けての助言等を頂きました。主な事項は以下のとおりです、皆様のご意見等を今後の支援活動に活用して参ります。

- ①リエゾン職員及び支援者・TEC-FORCE職員は夜間に排水し、日中は搜索活動をするというハードスケジュールの中、機動力のあった国土交通省に市長から感謝の言葉をいただいた。
- ②支援内容は、排水ポンプ車の稼働状況・国道の補修状況・渋滞箇所における誘導員張付状況を確認し、チームに報告するものであった。支援にあたって、支援ローテーション・業務調整・宿泊先・食料・ガソリン等を全て東北建設協会が役割を担ったため、防災エキスパートの任務を安全に終えることができ感謝を申し上げたい。
- ③リエゾン支援の派遣は3日間交代であったが、被災地の状況も充分把握出来ず、リエゾン職員とコミュニケーションも図れなかったため、もう少し長い日数でもよいと感じた。
- ④指示及び要請によるものではなく、災害体験が豊富である防災エキスパート自身が支援できる内容を自治体の担当者へ積極的に伝えて、その日の支援内容を決める事が本来のエキスパートである。
- ⑤自治体の職員に負担をかけさせないため、現地調査は移動手段から昼食の用意まで自ら準備し、帰ってから調査結果報告と翌日の行動・対策について提案する。
- ⑥早期にかつ確実にポンプ車を現地に設置するためには、事前調査した段取りに基づいてポンプ車を先導して現地まで案内し、設置するまでの作業を完結する必要がある。(運転者の携帯番号を確認し、待ち合わせ場所に到着するまでの時間、使用する道路の状態等の連絡を取りながら作業)
- ⑦初期対応時のリエゾン支援では、全国から駆けつけたTEC-FORCEやリエゾンが地理不案内であることから、ポンプ車の設置場所やルート等の道案内をつとめ大変に喜ばれた。
- ⑧土地勘のある者は、それだけで貴重な戦力になる。(土地勘がないと現場に辿り着くのが大変)
- ⑨日頃から非常事態を想定し、イメージトレーニングを重ねる。自ら被災者となった場合も想定し、停電・通信不通など最悪の事態に備える。
- ⑩研修や訓練に参加し、日頃から関係者(国、地方自治体等)とのコミュニケーションを深める。
- ⑪復旧活動に支障をきたさないよう、燃料確保について対策が必要である。また、災害時に必要となる資材についても、平常時からきちんと管理しておく必要がある。
- ⑫リエゾン支援のあり方について、事後評価する必要がある。
- ⑬復興は時間との戦いでもある。今後は、国が、今何が必要か地域の声を聴いて積極的に参加・支していきべき。
- ⑭国の危機管理を念頭に置いた社会システムの再構築が必要である。電力、輸送体系のマネジメントシステムの構築も必要である。

- ⑮消防車両の多くが津波で流されたため、直轄の排水ポンプ車が遺体捜索等にも寄与した。今後は、災害対策車両等の増強が必要である。
- ⑯有能な人材や資機材及び機動力を有する整備局が、地方自治体の支援をするリエゾン制度は非常に有益である。
- ⑰避難経路の確認や今自分がいる場所の高さ等を知るためにも、標識設置や電柱等への明示が必要である。
- ⑱構造物の設計について、専門家による議論が必要である。
- ⑲毎年行われている「防災訓練」にできるだけ多くの人に参加し、状況判断等を臨場感を持って体験する事も大切である。
- ⑳現地における自治体や関係団体等との打合せには、リエゾン職員も全て参加するような構図が望ましい。

～功労者局長表彰を受賞～

平成23年7月29日(金)仙台国際センターにおいて実施された、平成23年度東北地方整備局長表彰式において、防災エキスパート、東北建設協会及び全国建設弘済会・協会は東日本大震災関係功労者として表彰を受けました。



活動いただいた防災エキスパートの皆様ありがとうございます、受賞おめでとうございます。受賞した防災エキスパートは、青森4名、岩手12名、宮城45名、秋田10名、山形5名、福島3名、計79名でした。

◀ 表彰式の様子（防災エキスパート代表：加藤氏）



～ 新聞掲載記事より ～

防災エキスパートに関連した記事が日刊建設工業新聞、建設通信新聞に掲載されました。

■ 日刊建設工業新聞

平成23年7月29日(金) 掲載

東北建設協会(菅原政一理事長)が東日本大震災発生直後からの支援活動をまとめた冊子「東日本大震災支援活動」(A4判36頁)Ⅱ写真Ⅱの入手希望が全国から殺到している。お目当ては、冊子の3分の2を割いて載せている空中写真。岩手県宮古市から福島県相馬市まで沿岸被災地の被災前の姿と被災後の状況を対比できる形で掲載。単に現況の理解に役立つだけでなく

全国から入手希望殺到

く、津波のつめ跡、津波防護施設の破壊状況を細かく把握できるなど、学術的な資料として高い評価を得て



冊子は、こうした活動の記録を残すために企画・作成したもので、研究機関や行政に無料で配布、一般にも希望に応じ頒布している。空中写真が好評となり、同協会は、3月11日午後3時に災害対策本部と災害対策支部(東北6県各支所)を設置、支援活動体制を整えた。発災直後から、専門知識を持つ防災エキスパートを被災地に派遣したり、衛星画像の処理・加工技術を提供したりするなど、東北方整備局の大震災対応を支援した。お目見えは、9月に松山市で開催される土木学会の11年度全国大会となる予定だ。問い合わせは同協会地域事業部(電話022・268・4711)まで。

*いずれも転載許可済み

■ 建設通信新聞

平成23年7月13日(水) 掲載

大震災前後の空中写真に注目集まる

東北建設協会がパンフ

東日本大震災への対応を記録した東北建設協会(菅原政一理事長)のパンフレット「写真」が、関係各機関の間で好評を博している。特に岩手県宮古市から福島県相馬市にかけて撮影した沿岸部の被災前後の空中写真に研究者の注目が集まっている。



空中写真は、被災前の写真とほぼ同じアングルで撮影されており、津波で消失した離岸堤や防潮堤、養殖のカキ棚の位置、浸水したまち全体の様子が一目で分かる。このため、研究者からは被害調査だけでなく、各地域の復興計画に提言する上でも貴重な資料になると高い評価を得ている。

掲載写真は宮古市田老や宮城県石巻市北上川河口、仙台空港、相馬市松川浦など24地点の計48点。

また、同パンフレットには、同協会職員や民間企業、全国の建設弘済会・協会から派遣された「防災エキスパート」を始めとする震災対応の状況などが掲載されている。

初版分2,500部と増刷分1,000部の計3,500部を一般・大学・関係機関などに無料で頒布しており、今後にも必要に応じて増刷する予定だ。

問い合わせは、同協会地域事業部(電話022-268-4711)。

東北建設協会 震災支援活動記録した冊子作成

記録を残すために企画・作成したもので、研究機関や行政に無料で配布、一般にも希望に応じ頒布している。

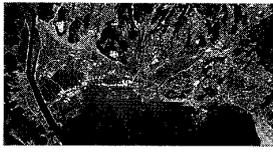
*いずれも転載許可済み

■ 日刊建設工業新聞

平成23年3月23日(水) 掲載

■ 建設通信新聞

平成23年4月6日(水) 掲載



同協会は18日まで、被災地へ衛星画像処理技術を提供し、被災地の状況を把握し、復旧活動に活用する準備を進めている。

東北建設協会(菅原政一理事長)が、大規模災害時に被災情報収集や災害復旧に対する助言などを無報酬で行う制度で、公共土木施設など

東北建設協会

技術で復旧活動支援

防災エキスパート180人派遣 処理・加工した衛星画像提供

同協会(18日まで)被災地へ衛星画像処理技術を提供し、被災地の状況を把握し、復旧活動に活用する準備を進めている。

被災地へ衛星画像処理技術を提供し、被災地の状況を把握し、復旧活動に活用する準備を進めている。

東北建設協会(菅原政一理事長)が、大規模災害時に被災情報収集や災害復旧に対する助言などを無報酬で行う制度で、公共土木施設など



石巻市北上川河口付近 (3月11日撮影)

東日本大震災から間もなく1カ月、日を追うごとに甚大な被害の様相が明らかになりつつある。こうした未曾有の災害発生直後から公共土木施設の被災調査や災害復旧支援で活躍しているのが、東北建設協会(菅原政一理事長)の職員を中心に、民間企業や全国の建設弘済会・協会から派遣された「防災エキスパート」だ。出動人員は、3日までに延べ900人を突破。菅原理事長は「われわれ公益法人にとって地域への貢献が第一の使命。東北地方整備局と連携をとって地域のために頑張りたい」と意気込んでいる。

防災エキスパート延900人出動

このうち、テックフォース支援では、現地の地理や地形に詳しい防災エキスパートが、全国各地から参集した隊員を案内し、被災した構造物の復旧に向けた助言を行っている。同協会によれば、「可能な限り、当該地域の整備に携わったことのあるエキスパートを派遣

多くが自主的判断で動く

菅原理事長は「全国の建設弘済会・協会の協力を得て調査を進めてきた。今後は本格的な復旧に向けて、さらに体制を整えていきたい」と話している。

*いずれも転載許可済み

編集後記

東日本大震災で被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。3月11日東日本大震災発生後、はじめてのエキスパートだよりの発行となり、今号は“東日本大震災特別号”としました。ご自身・ご家族、ご自宅などが被害を受けている中、被災地で活動頂いたエキスパートの皆様にあたためて感謝申し上げます。今後も震災に負けず、皆様と一緒に東北の復興に努めていく所存ですので、ご協力、ご支援をよろしくお願い致します。

防災エキスパート事務局(地域事業部) 記
TEL 022-268-4711/FAX 022-211-9534
mail : bousai@kyokai.or.jp