平成 ２４年３月２１日 発行

道建協とうほく

増　刊

編集　社団法人 日本道路建設業協会
東北支部　広報委員会

（宮古市重茂地内 道路復旧　H23/3/20）

【目 次】

☆ 道建協支援活動 ・・・・・・・・・ 2

☆ 会員企業の支援活動 ・・・・・・・・・ 4

☆「地域の復興・再生に向け全力で」　支部長 早稲田 高茂 ・・ 9

☆ 体験談・論文

・東日本大震災を経験して　三好建設株式会社 ・・・ 10

・仙台市、国道 45 号等の復旧工事　日建工業株式会社 ・・・12

・東日本大震災後の仙台東部道路における応急復旧について
世紀東急工業株式会社・東日本高速道路株式会社 ・・・14

支援活動の経緯

３月１３日　　早稲田支部長ほか、整備局へ災害協定による支援の申し入れ

３月１４日

9:00　早稲田支部長ほか、再度申し入れ（澤田副局長）
企画部（救援資機材班）を窓口とした調整の指示を受ける
救援資機材班と打合せ。：支援物資類として、毛布、暖房用品、バルーン照明、手洗い用散水車、燃料類（木材可）とりまとめて定期に報告する

9:45　本部等に緊急要請「散水車・給水車等の調達について」
臨時幹事会開催と支援可能資機材類の緊急報告を各社へ要請

13:00　臨時幹事会開催（災害対策本部の設置）
整備局救援資機材班（企画部）を窓口とした支援活動を行うことを決定

15:00　対応可能資機材報告（第１回）……以後、変更次第報告
緊急通行車両の申請手続きのための「整備局長からの支援要請書」の発行要請

３月１５日

AM　「支援要請書」を受理し、幹事会員宛緊急通行車両の申請様式送付
整備局から「高速道路や国道の啓開情報」の最新版を受取り、
要請書と同時に各社に配布し、沿岸への的確な支援ルートを誘導

PM　会員宛に協力要請

３月１６日

11:14～　整備局より釜石市、石巻市への仮設トイレ、散水車等の出動要請
※支援内容（次頁：支援物資対応状況一覧表）

３月１７日

AM　生活関連物資の支援要請

PM　国土交通省支援ステッカーを各社へ配布し、使用を依頼

３月１９日

逼迫している燃料不足へ、自衛隊東北方面総監部より給油支援を受ける
会員宛に生活関連物資の支援要請

３月２２日

支援活動の状況を業界４紙へ情報提供（広報委員会）
仮設トイレについて
　数年前の北陸地震を経験に、仮設トイレの確保については北陸地方整備局からの緊急要請があり、北陸支部が段取りすることで進められ、収集・運搬・設置して、引き渡す予定であったが、現地は進入困難等のことから、指定地までの運搬までとなった。但し石巻市からは小運搬設置の要請もあり、支部会員３社にて設置

３月 31 日

整備局救援資材班との打合せ
・３月末日をもって救援物資の支援を縮小すること
　但し、建設資材関連は、部分的に継続する可能性あり
・リース物件は４月以降、県又は市町村の対応となる

支援物資対応状況一覧表

対　応	支　援　内　容		支援先
	品　　名	数量	
北陸支部	仮設トイレ	318 基	釜石市、気仙沼市、石巻市
東北支部	仮設トイレ	27 基	大槌町
	発動発電機	16 台	大槌町、石巻市
	バルーンライト・投光器類	36 台	釜石市、石巻市、南三陸町、新地町
	散水車（OP 付）	11 台	石巻市、多賀城市
	路面清掃車（OP 付）	1 台	多賀城市
	給水車	1 台	石巻市
中部支部	給水タンク(1m3)	4 基	石巻市
本　　部	飲料水（10ℓﾎﾞﾄﾙ）	500 本	石巻市
	食料・日用品	1 式	相馬市　　(10T*1、4T*2)
東北支部	コンパネ	100 枚	大槌町
	ブルーシート	10,130 枚	田野畑村、石巻市、仙台市、
	土のう袋	116,500 枚	久慈市、田野畑村、石巻市、東松島市
	大型土のう袋	350 枚	相馬市、亘理町
	トラロープ	2,000m	仙台市
	A型バリケード	100 個	南三陸町、仙台市、山元町
	カラーコーン・バー	520 個	南三陸町、石巻市、仙台市、相馬市
	棺・遺体収納袋	100 個/883 袋	陸前高田市、南三陸町、石巻市
	スコップ、レーキ、一輪車	140/20/20	久慈市
	保安帽・懐中電灯	40 個/50 個	久慈市
	サニーホース・チェーンソー	3 組/5 個	山元町
	燃料用　薪・炭	2T／150 箱	釜石市
	食料・日用品	1 式	釜石市　　(4T*2、2T*1)

【新潟から
搬送された
仮設トイレ】

【釜石市　薪・カセットコンロ】

道　路　復　旧

道路啓開・がれき撤去

人命救助、輸送路の確保を目的に、いち早く展開された「くしの歯作戦」は、１週間で東西 16 ルートの道路啓開を完了させ、その後の支援活動に大きく寄与した。

【106号宮古市内 3/13】

【宮古市鍬ヶ崎地内 3/15】

【気仙沼市本吉町 3/15】

【名取市内　4/】

【気仙沼市本吉町道の駅】

【かれき機械選別(気仙沼市本吉町)】

【高　速　道　路】

東北地方から関東地方にわたる広い範囲で、路面陥没・亀裂、段差、法面崩壊などの損傷が各所で発生。橋梁構造物では落橋、倒壊等の大規模な損傷はなかったものの、多数の橋梁で支承やジョイント部の損傷があった。

【磐越道　段差修正】

【山形道　段差修正】

【常磐道　クラック処理状況】

【↑東北道　段差修正】

【磐越道　ジョイント補修】

【磐越道　段差修正】

【東北道　段差修正】

【山形道　陥没処理】

【東北道　陥没処理】

【東北道　橋梁段差】

【東北道　段差修正】

【仙台東部道路　敷鉄板補修】

【国道･県市町村道】

【一般国道 118 号(福島･玉川村) 】

【市道復旧(宮城･気仙沼市)】

【国道 45 号迂回路(宮城･気仙沼市)】

【マンホール段差処理(宮城･大和町) 】

【町道補修(宮城･南三陸町)】

【車道の沈下処理(宮城･富谷町)】

空　港―仙台空港

「津波にのみ込まれた仙台空港は1カ月後の４月 13 日に臨時便の運航を再開し、7 月 25 日には国内・国際定期便の発着も始った。「トモダチ作戦」を展開した米軍が活躍した印象が強いが、3 万6千㍍ものがれきの大半を撤去したのは前田道路を核とする日本の建設会社だった。」（日経新聞:8 月 4 日付記事転載）

河北新報　平成23年(2011年)9月3日(土曜日)

がれき撤去 突貫1カ月

ドキュメント大震災 苦闘 企業の現線 II 1

陣容「ダム工事並み」

仙台空港復旧

（前田道路仙台南営業所）

地域の復興・再生に向け全力で

（社）日本道路建設業協会 東北支部
支部長　早稲田　高茂

多くの犠牲者、被災者を出した東日本大震災は、地域にも我々の心にも大きな傷跡を残しました。被災された多くの会員会社の人達が、懸命に復旧や地域への支援に取組む姿を見聞きするたびに、熱いものがこみ上げました。

震災から１年、協会として、また個々の会員の様々な復旧や支援への関わりがありました。今なおその関わりは続いており、新たな復興への関わりも始まりました。しかし、人手不足、寄宿舎不足、資機材不足や価格の高騰など、復興への懸念すべき課題が顕在化してきています。私達はこれらの課題を克服し、会員一社一社、一人一人が被災者としての悲しみや苦しみを共有し、地域の復興・再生へむけ全力で邁進していきます。

この大震災の後、道路が「命の道」として果たした役割が大きく評価され、防災・緊急支援などの観点からもその重要性・緊急性が急激に高まりました。　私達は、多くの悲しみや苦しみとともに沸き上がった『声』を風化させることなく、その実現にむけ、決意を新たに活動をしていきます。

平成 24 年 3 月

＜その他支援活動＞

被災校にテントを

道路建設業協会東北支部

仙台市教委に28張り贈る

東日本大震災で校舎が被災し、不便な生活を送る仙台市内の小中学校で役立ててもらおうと、日本道路建設業協会東北支部は6日、同市教委に行事用テント28張りの目録を贈った。

市役所北庁舎であった贈呈式で、支部長の早稲田高茂NIPPO東北支店長は「学校生活の質の向上に少しでも貢献できればうれしい」とあいさつ。青沼一民教育長は「教育活動や地域の防災活動など、多様な形で活用したい」とお礼を述べた。

テントは間口5・4㍍、奥行き3・6㍍、軒高1・8㍍。他校を間借りしたり、プレハブ仮設校舎を使用したりしている小中学校計14校に2張りずつ届ける。

各校は、運動会の本部事務所や部活動の用具置き場、更衣室、災害時の物資保管所などの用途を検討している。

青沼教育長（左）に目録を手渡す早稲田支部長

（3）　2012年（平成24年）

被災3県の震災遺児・孤児に450万円を寄付

道建協東北

日本道路建設業協会東北支部（早稲田高茂支部長）は6日、東日本大震災の被災3県が開設した震災遺児・孤児の支援募金に寄付を行った。

宮城県庁を訪れた早稲田支部長らは、佐々木清司保健福祉次長に「地域の再生と復興に取り組んでいきたい」と述べた。

寄付金を手渡す早稲田支部長（右）

えで「未来の担い手の子どもたちが、希望をもって前進していける一助になれば」と、みやぎこどもの目録を贈呈した。

同日、岩手県のいわて学び希望基金に150万円、また7日には、東日本大震災ふくしまこども希望募金に100万円を寄付した。

今回の募金は、支部会員129社による

東日本大震災を経験して

㈳日本道路建設業協会 東北支部
三好建設株式会社　三好　健志

帰らぬ社員、重い夜…

平成23年3月11日夕刻、あらゆる通信手段が不能の状態の中で、ポツリポツリと社員無事の報告が届く。あと一部隊だ、田老地区の漁港整備工事に行っている部隊の安否が分からない。ただ、いたずらに時間だけが過ぎて行く。ロウソクの灯りを囲み、それぞれが無事でいてくれと祈りを捧げるよりほかに術(すべ)がない。

夜11時を過ぎたころだった。ひとすじの車光が社窓を横切り、停車した。皆、一斉に社外に飛び出した。田老の部隊だ。「良かった、無事か？」の問いに、車から降りてきた齋藤は虚ろに下を向いたまま、「大久保さんと遠藤さんの行方が分かりません」と力なく呟いた。「しっかりしろ！ 状況を説明しろ！」私の声に齋藤は、午後2時46分の本震のときからの経緯を語り始めた。

携帯電話の地震速報の発信音が鳴ったとほぼ同時に、今まで体験したことのない揺れが大地を走り、漁港の背後の山々が一斉に唸り声を上げ、湯気のようなものを舞い上げたという。

「あれはいったい何だ？」見上げると、次々に直径1mを超す岩塊が現場を襲うように落ちてきた。「山際から離れろ！」現場代理人の大久保が叫んだ。とそのとき、防災無線が大津波警報と避難命令を発した。

大久保は「重機械にかまうな、全員高台に逃げろ」と指示を出し、自らも遠藤とともに車に乗り込み避難した。しかし、途中の展望台（海抜15m程度）にさしかかると、やわら車を展望台の中に入れて車から降り、海を観察しはじめたという。

後続の齋藤ほか2車両は、2人に「そこでは危ない！ 国道45号まで逃げろ」と何度も叫び、漁港関連道をひたすら45号をめざし駆け上がった。その直後、齋藤ほか2車両に乗り込んだ社員たちの背後から「ゴォゴォゴォー、ドォドォドォー」の轟音が迫ってきた。誰一人振り向くことすらできず、45号まで逃げ切った。

その後、どれくらいの時間が経ったのだろう、齋藤は再び現場近くまで戻った。そこで目にしたものは、重機はおろか、港すらない。大久保と遠藤のいた展望台は、コンクリートの叩きが残るだけで2人の姿も車さえもない。津波の浸食痕はしっかりと山肌に爪痕を残していて、その高さは海面から優に30mはあったとのことだった。

そして歓喜が

齋藤は震える足で部隊を率い、本社に戻るべく45号を南下しはじめた。すると1人の老婆が道路脇にしゃがみこみ、震え、泣いている。聞くと、「田老の町がない」と言う。

どういうことなのか？ 田老の町が見える乙部坂まで来て、息をのんだ。老婆の言ったとおりだった。「何もない」。万里の長城とうたわれ、世界に冠たる高さ10mの防潮堤も軽く越波され、一部は叩き崩され、町は濁海の下に完全に沈んでいた。火災も発生し、まさに地獄絵図さながらの町を眼下に、気を取り直し45号での南下を諦め、逆に久慈方向へ北上し、知りえる限りの林道や作業道を通り、5時間かけてやっと本社に辿り着いたのだった。私は取るべきものも取らずに、警察への報告とご家族への説明に走った。

泣き崩れる家族に、私は「奥さん、これは結果

報告ではありません！ 状況説明です！ あいつは運動神経がいいから、必ず山を駆け上がって生きています。そう信じて下さい」と伝え、それ以上は何も言えぬまま会社に戻り、夜明けを待った。長く、重く、冷たい夜だった。

翌日、国道維持出張所長はじめ各関係機関との情報収集と復旧戦略を練った後、市役所脇の高架橋から宮古湾へ向かう閉伊川河口と並走する国道45号の、完全に塞ぎきっている瓦礫の山を見つめていた。すると、会社の車がけたたましくクラクションを鳴らして走り寄ってきた。車窓から首を出した社員がVサインを掲げ、「社長！ 大久保さんと遠藤さんが、歩いて山越えをして今帰ってきました」。まさに歓喜の瞬間だった。目頭が熱くなるのを覚えた。

最善は次善の敵

宮古市役所周辺は、国道45号、国道106号、県道、市道が集中交差する交通の要衝である。特に国道45号は県立宮古病院への唯一の幹線でもあり、おおよそ海抜0mに位置している。その45号が津波による流失家屋、船舶、車両、瓦礫の山脈でまったく原型がない。そんな状況を高台から見守る復旧部隊、数分おきに襲う予震、同時にけたたましく鳴るサイレンと津波警報。

そのとき、出張所長が私の肩をたたき、「三好さん、下に降りよう！ 県立宮古病院までのルート啓開をしなければ、犠牲者は増えるだけだ！一緒にやってくれるか？」と問いかけてきた。私は二つ返事で「所長、行きましょう」と応じた。このときの所長の判断に、正解も不正解も存在しない。あるのは勇断と使命感よりほかはないと感じた。

「さぁ下るぞ！」の号令で、部隊は一斉に動き出した。さながら戦場を見極め、一気に高台を駆け降りる武士（もののふ）のようであった。

啓開作業にあたっては、県警の不明者捜索と並行して行い、重機のそばには50ccのスクーターを配備、いざというときの避難手段とした。その甲斐あって、3月12日夜半には、宮古市街地から県立病院までのルートが確保された。翌日からは、宮古～釜石間の全通に全力をあげた。各閉塞地点には全個所災害協定業者が張り付き、堆積瓦礫の除去に奮闘した。

唯一、宮古～釜石間で道路が流失寸断された大槌町浪板地区は、昼夜を徹して宮古側釜石側双方から復旧に臨んだ。山田町豊間根では、砕石詰めの大型コンパックを作り続ける部隊、その輸送部隊、現場での設置部隊、盛土部隊、徹底した分業とそれをつなぎ合わせるコネクションワーク、ときには怒鳴り合いながらも事故なく3月17日には宮古釜石は全通を果たした。

私はこのような有事の際、満足な物資も通信手段もなく、かつ時間との競争を強いられている中では、起こりうる「不意」にかなりの許容と覚悟を持たなければならないと思う。

「最善は次善の敵」であるということを重く認識し、対処しなければならない場面は必ず待ち受けている。細部にまで完全無欠を求めるあまり、大きな決定ができなかったり、タイミングを逃したりすることがある。そういう意味で、今回の災害での三陸国道事務所の強いリーダーシップと適切な判断は、実働する現場の速度を上げた。そのことが被災住民の方々の利益に直結したことは言うまでもない。

むすびに

最後に、この大災害に際し、国土交通省と私たち建設業界との災害協定が、有機的に機能したことが応急復旧の速度を上げたことを特筆するとともに、「災害に強い」、あるいは「受けにくい」幹線道路網の早期整備と、災害時において復旧部隊も住民の方々も、迂回路あるいは避難路として大いに利用され活躍した、荒廃林道、農道、漁関道など「忘れられた道」の機能回復と機能維持の必要性を強く申し上げたい。今は、廃土と化した町の「涙と無念」を一心不乱に片付ける日々が続いております。

明日の郷土再興のために。

東日本大震災
仙台市、国道45号等の復旧工事

㈳日本道路建設業協会 東北支部
日建工業株式会社　伝野　得男

大津波で把握できない甚大な被害

ついに来たかと思ったが、それは想定する宮城県沖地震とは違う震源地であった。平成23年3月11日14時46分、国内観測史上最大のマグニチュード9.0の巨大地震が発生し、長く人々に語り継がれるであろう1,000年に1度の大津波が、太平洋沿岸の市街地を壊滅状態にした。

8分間ほど続いた震度7クラスの地震直後、ライフラインは全て停止した。情報はラジオと車載テレビ、携帯電話のワンセグのみだった。「10m級の大津波警報発令」は誰もが信用しなかった。しかし、強い余震の続くなか、女川町が高さ15m級の大津波で壊滅したとの情報で周りが一変した。

地震だけなら、これだけ甚大な被害にならなかった。1,000年に1度の大津波がすべてを変えてしまった。東日本大震災直後、仙台市内は作業服に保安帽とリュックサック姿が多く見受けられたが、2カ月経過した今はすっかり震災前の服装と空気に戻った。しかし、沿岸部の被害は甚大で先が見えない。

情報収集と災害支援

3月12日早朝に出社し、当社・大泉副社長は日本道路建設業協会東北支部に、私は仙台建設業協会に出向き、被害状況の把握と災害支援情報を得ようとしたが、ライフライン停止（情報はラジオのみ）で、身近な被害はまったく把握できなかった。

社内に日建工業㈱ 東日本大震災災害対策本部を置いた。日本道路建設業協会担当、仙台建設業協会担当、社内指示者を配置して情報収集を開始したが、停電は継続し、携帯電話はつながらない。断片的な情報のなかで社員2名を除いて、家族と家屋が無事であることが判明した。

沿岸部に居住し、津波で床上浸水の被害を受けた社員は避難所生活を送り、携帯電話の電源も切れていたため、約1週間も連絡がつかなかった。

食料、ガソリン、灯油、軽油の調達

本社貯水槽の水は使用できた。しかし、食料やガソリン、燃料が入手できず、5日間ほど山形県や新潟県の取引会社に電話を入れて協力をいただいた。特にガソリンの調達は困難を極めた。電気と電話は3月13日に回復し、情報収集と収集範囲が一挙に拡大した。

行方不明者捜索の災害支援

3月15日、宮城県から仙台港区支障物撤去工事が要請された。これはイベントホールの夢メッセと周辺幹線道路における津波漂流の車や、がれきの撤去作業で、夢メッセ周辺だけで約300台の車を撤去しながら、行方不明者を捜索している。6月末まで継続予定である。

夢メッセ　仙台港区支障物撤去工事

3月16日、日本道路建設業協会から石巻市に散水車派遣を要請。3月17日、仙台市から仙台市

東部地区緊急排水業務委託が要請された。七北田川から名取川間（延長9km、面積22.5km²）の仙台平野4カ所の排水機場すべてが津波で破壊されたため排水不能に陥り、家屋は流されてがれきになり、東部道路までの水田が海水で50cm冠水したからである。ここは、幹線道路沿いに200人～300人の遺体確認が報道発表された場所であり、遺体を回収するためにも排水作業が急務とされた地域である。

排水機場　仙台東部地区緊急排水業務委託

行方不明者捜索のため、国交省排水ポンプ車60t/分が5台、農政局10インチエンジンポンプ6台、クボタ排水ポンプ車60t/分が1台、水中ポンプ6インチ15台で24時間の運転管理とともに、津波で流された防潮林や家屋、がれき、車などを水路幅50m、30m、20m、10mなどの排水路や農業用湛水沼から撤去する作業で、7月末まで継続する。

今後は、水田の津波漂流がれき撤去工事などが予定される。現在、この地域では仙台市の蒲生岡田地区民家がれき撤去工事も同時進行している。

さらに、仙台港蒲生地区では、避難途中に大渋滞で見動きできない車が津波で大堀に流されたとの情報から、行方不明者捜索のため仙台市消防局から大堀での車引き上げ要請があった。

辛い話であるが、これらの作業で10数名の行方不明者が発見されたが生存者はいなかった。震災から2カ月経過したが、この地域の災害支援は行方不明者捜索の応援のみに過ぎず、本復旧は遠い話である（5月12日現在：宮城県の死者8,957人、行方不明者5,963人）。

生命線、国道45号などの災害復旧

3月14日から、日建工業㈱県北営業所では宮城県や登米市役所と合同のパトロールを実施し、3週間にわたって県道や市道の緊急災害復旧を行った。

仙台市では、宮城野区と泉区から管内道路災害復旧工事の要請があった。仙台市内のほとんどのアスファルトプラントではサイロが転倒して稼動不能に陥ったため、青森県から常温合材を調達して、緊急災害復旧を行った。

宮城県から野蒜地区仮設道路復旧工事が要請された。これは、壊滅的被害を受けた東松島市において、防波堤や隣接する主要地方道 奥松島松島公園線が大津波で流出し、地震の影響で地盤沈下が進み、海面より低くなった道路と衝撃波で発生した2m強の陥没部に、岩ズリを投入して仮設道路を造成するものである。津波監視員を配置しながら今まで1万2,000m³の岩ズリを投入したが、5月末まで継続する予定である。

国交省から、仙台市宮城野区日の出町周辺の段差補修とR45パトロール点検の依頼があった。日の出町のR45は段差が生じた程度の被害で、津波被害を受けた隣接する多賀城市のR45から比較すると、被害の程度は軽いものと思われた。

壊滅的な津波被害を受け、町の8割弱が流出した南三陸町地内のR45復旧工事として国交省から、5月11日に南三陸地区本復旧工事が要請された。しかし、舗装本復旧はいつ着手できるのかは定かでないほど南三陸町の被害は甚大である。

内陸部、山崩れの災害復旧

石巻市内陸部の成田地区で山崩れが発生し、土砂崩落でR45が通行止めになっている。復旧のため国交省から、成田地区法面応急復旧工事が要請された。小規模土砂崩壊部の設計は決まったものの、山自体が動いている大規模部分は設計が決定されていない。地殻の変動が治まれば、山の動きも終息すると思うが、その時期は分からない。

東日本大震災後の仙台東部道路における応急復旧について

世紀東急工業（株）宮城営業所　○小　野　邦　博
同　宮城営業所　土　持　秀　樹
同　東北試験所　清　水　浩　昭
東日本高速道路(株)仙台管理事務所　芳　賀　伯　文

1．はじめに

我々日本人が初めて経験したマグニチュード9.0の巨大地震は、列島を激しく揺さぶるとともに、太平洋沿岸に巨大な津波をもたらした。このような中で、仙台東部道路は、津波の中心部への浸水を防ぐとともに、約230名の地域住民が一時待避する場所として利用された[1)]。

当社は、この仙台東部道路の応急復旧工事の一部に従事し、現在では常磐道や三陸道の一部などでも復旧工事を行っている。本書は、仙台東部道路の被害状況および復旧工事等について述べる。

2．交通規制の状況

山元ＩＣ～利府ＪＣＴ間の大震災後の交通規制状況を図-1に示す。

仙台東部道路は、震災当時、橋梁ジョイントの損傷(写真-1)や仙台港北ＩＣの津波による被害(写真-2)等により、全面通行止めになったが、３月13日12時に山元ＩＣ～若林ＪＣＴ間が緊急交通路として、また、段差補修等の応急作業の結果３月24日６時には、山元ＩＣ～若林ＪＣＴ（上下線）、若林ＪＣＴ～利府ＪＣＴ（下り線）の通行禁止規制が解除されたが、若林ＪＣＴ～利府ＪＣＴ間(上り)は橋梁復旧のため通行止めであり、速度制限付きで全線で通行が可能となったのは３月30日14時であった。

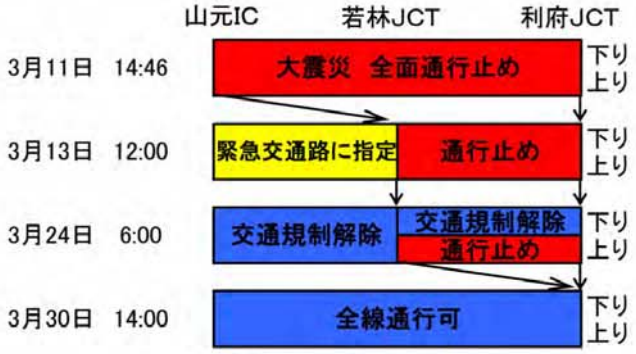

図-1　大震災後の交通規制の状況[1)]

写真-1　橋梁ジョイントの損傷状況[1)]

3．アスファルトプラントの被災状況

当社のアスファルトプラント(仙台泉アスコン共同企業体)は、大震災によるプラント本体等への被害を受けなかったが、停電により混合物を製造することができなかった。また、停電復旧の見通しも立たないことから、サイロ内の混合物を災害復旧に役立てるため、３月12日にコンプレッサを準備し、手動でゲートを開閉できるようにした。サイロ内の混合物は、ゲート付近で若干温度が低下していたが、それらを取り除くと165℃程度を確保していた。これらの混合物は、主に仙台東部道路や災害協定を結んでいる富谷町へ出荷した。なお、停電は３月13日の20時頃に復旧したため、３月14日の朝からほぼ通常の出荷体制となり、災害復旧用に混合物を出荷した。なお、震災後は、アスファルトおよび石粉等の安定供給が困難であったことから、

写真-2　仙台港北ICの津波による被害[1)]

３月中の混合物は、密粒度アスファルト混合物(13)を主に製造し、材料の安定供給が可能となった４月からは、通常の出荷体制となった。

写真-3 段差の発生状況(105mm)

写真-4 段差すり付け完了

４．仙台東部道路の災害復旧

アスファルトプラントの供給体制が整ったことから、３月 13 日より緊急復旧工事を実施した。３月中は災害応急対策に必要な人員や資材などを運ぶ緊急車両の通行確保のため、橋梁のジョイント部、ボックス前後部などで地震により発生した段差箇所に延長２m程度のすりつけを行った(写真-3, 4)。１日でも早い全線の通行解除を目指し、開始直後の昼２班での施工を３月 17 日からは昼３班の体制に増強した。さらに、夜間作業が可能となった３月 19, 20 日には、昼３班(37 名)、岩手、花巻営業:所からの応援により夜２班(25 名)で作業し、交通規制解除(3/24)前の３月 22 日に本線上の段差修正が完了した(通行止め区間は３月 29 日に切削オーバーレイを実施)。

４月からは、支援物資や災害復旧車両に加え、ボランティアや被災者の交通が増えることから、より安全な走行ができるよう 5～35m（平均 10m）の範囲で現地の段差状況を判断しながら切削オーバーレイを実施した(写真-5, 6)。大震災後の余震により３月の補修箇所に、再び段差が発生した箇所もみられることから、路線内の段差を緊急度によって区分けし、優先度をつけて工程管理を行った。

６月からは、１回の規制作業で１箇所でも多く段差修正が完了すること、また、より安全で快適な路面とするために補修範囲を拡大して工事を行う予定である。仙台東部道路の本線上の補修箇所を表-1 に示す。

表-1 仙台東部道路の補修箇所数

補修時期	補修箇所数 (箇所・車線)
３月	179
４月	70
５月	68
６，７月	28

写真-5 段差すり付け(着工前)

写真-6 段差すり付け(着工後)

５．おわりに

大震災直後は、停電や物流の停止により従事する社員や作業員の食料、現場で使用するガソリンや軽油などの燃料の確保が困難になった。このため、大震災直後から２週間は、職員２名が盛岡、湯沢、栃木などの営業所や機材センターなどから燃料や食料を調達することで、復旧作業をストップさせることがないようにサポート体制も現場と同様に寝る間も惜しんで奔走した。

この結果、営業所を中心とした不眠不休の作業により早期の交通開放を果たす事ができた。また、大震災の一週間後には当社の各支店から支援物資が届いた。食事の準備等は営業所長、事務長などが行い、全社一丸となって現場での復旧作業を支えることができた。

＜参考文献＞

1). NEXCO 東日本ホームページ：http://www.e-nexco.co.jp/pressroom/tohoku_eq/

編集後記　道建協とうほく増刊号

今回、道建協としての震災対応は東北地方整備局との防災協定に基づく、被災地支援のための資機材・生活用品の調達・提供が全活動でしたが、窓口である整備局資機材調達班からの調達要請は非常に多岐にわたり、建設関連だけの門外漢である対策本部要員には混乱の極み、手探りでの対応であった。それでも調達が達成できたのは、無理難題を手厚くフォローしてくれた支部会員や本部・北陸・中部支部のお陰であり、深く感謝しております。

会員アンケートによれば、震災後の3/11～4/30間に、関係した復旧工事は要請75機関、主な作業内容はがれき撤去、道路復旧、路面亀裂段差の修正などで、従事した職員・作業員は延 29,500 人、重機・車両は　約10,600台、使用材料　Ａｓ合材　約31,000トン、砕石・土砂　約27,000?　に及んでいます。

この冊子は震災支援に従事した会員各位の熱く、切ない想いと、全国組織である道建協として大規模災害対応の活動事例・情報を共有し今後臨機に対応するための資料として、当協会及び会員会社が関与した支援・復旧活動の一端を記録したものです。

寄稿、写真提供された下記の皆様に改めて御礼申し上げます。（順不同）

・東日本高速道路株式会社
・大林道路株式会社　・株式会社ｶﾞｲｱｰﾄT・K
・鹿島道路株式会社　・世紀東急工業株式会社
・株式会社 佐藤渡辺・大成ロテック株式会社
・株式会社 NIPPO　・東亜道路工業株式会社
・日建工業株式会社・日本道路株式会社
・前田道路株式会社・三井住建道路株式会社
・三好建設株式会社

社団法人　日本道路建設業協会 東北支部
980-0824　仙台市青葉区支倉町4番34号 マルキンビル
TEL 022-264-1819　　FAX 022-216-9333