

建設業の社会貢献活動事例

『地域住民参加型防災訓練』 による防災支援活動



宮坂建設工業株式会社 土木本部グループ長 齋藤 宏明

会社紹介

弊社は、北海道十勝平野の中心に位置する帯広市に本社を置き、初代社長 宮坂寿美雄が大正11年に創業、今年で創業90年を迎え、現在の社長は四代目 宮坂寿文であります。創業より一貫して地域社会への貢献を念頭に北海道の開発・発展に伴う土木・建築を手がけてまいりました。現在では札幌支店・釧路支店を有し、完成工事高200億円、従業員180名、グループ会社5社の中核を成しています。

近年はトンネル・橋梁・高層建築など難易度の高い物件を数多く手がけ、「高品質な成果品の提供」、「技術開発の促進」、「優れた人材の育成」を基本に、建設活動を通じ地域社会に貢献できるよう努力しているところです。

この度、社会貢献活動功労者表彰を受けました『地域住民参加型防災訓練』は創業者 宮坂寿美雄の遺訓「世の為、人の為につくせ」の信条のもと、



社会貢献活動を積極的に実践してきた活動のひとつであります。

帯広・十勝の特性

本社のある帯広市、十勝地方は10,831km²（岐阜県の面積に相当）と広大な土地資源があり、このうち約24%に当たる2,600km²が耕地に利用されています。年間日照時間は2,000時間を超え国内有数であり、冷涼小雨のすごしやすい大陸性気候を有しています。国土交通省が行っている一級河川の水質調査で、「日本一」に選ばれた札内川などを水源とするおいしい水が豊富にあります。農業、林業、漁業などの1次産業が盛んであり、基幹産業である農業で「十勝川西長いも」「大正メークイン」など、食のブランド化の取組が進められております。機械化された大規模農業のおかげで、毎年多くの作物がとれ、十勝は約1,100%の食料自給率を誇っています。

会社の沿革		
大正11年	創業 初代宮坂寿美雄	宮坂組組成
昭和11年	組織変更	宮坂組を設立
昭和17年	札幌営業所開設	
昭和19年	法人化 株式会社	宮坂組を設立
昭和23年	商号変更	宮坂建設工業株式会社に変更
昭和40年	釧路営業所を開設	
昭和41年	札幌営業所を支店に昇格	
平成5年	四代目社長に宮坂寿文就任	
平成11年	ISO認証取得 (9001登録番号 MSA-QS-230)	
平成14年	釧路営業所を支店に昇格	
平成15年	ISO認証取得 (14001登録番号 MSA-ES-216)	
平成18年	「コンプライアンス経営」宣言	
平成22年	COHSM認定取得 (認定番号JC 047-1)	

十勝地方における主な自然災害

災害の種類	発生年月日	災害名	被害状況（十勝管内）
地震	昭和27年3月4日 1952年	十勝沖地震	震度6 豊頃町 池田町 浦幌町 幕別町 震度5 帯広市 死者28名（4名） 行方不明5名 津波6.5m（北海道厚岸湾）
	昭和43年5月16日 1968年		震度5 広尾町 震度4 帯広市 死者52名（4名） 津波3.0m（北海道襟裳岬）
	平成15年9月26日 2003年		震度6 鹿追町 幕別町 豊頃町 忠類村 震度5強 帯広市 足寄町 本別町 更別村 広尾町 死者1名 行方不明1名 津波2m55cm（北海道豊頃町・大津で記録）
	平成20年9月11日 2008年		震度5 大樹町 震度4 帯広市 音更町 幕別町 豊頃町 中札内村 更別村 広尾町
風水害	昭和56年8月3日 1981年	台風10号	上士幌町 西ヌブカウシ、中札内村 上札内で時間雨量が30mmを越え、4～6日の総雨量は300mmを上回り、国道・道道が通行止めとなる。
	平成14年7月10日 2002年	台風6号	幕別町・本別町で土砂崩れや道路路肩の崩落による通行止め発生。
	平成15年8月9日 2003年	台風12号	上士幌町 死者（5名） 管内各地で土砂の流出による被害が発生し、国道・道道の通行止め発生。

一方で、十勝管内の総人口は約36.4万人で1km²あたりの人口密度は32.7人となっており、全道の66.7人（全国平均343人）と比べ低いものとなっています。また、年齢別人口では、14歳以下が減少する一方、65歳以上は年々増加し、少子高齢化が進行しています。

十勝地方における自然災害

広大な土地資源を有する十勝地方では、近年に於いても数々の自然災害を受けております。

十勝地方の沖合を震源として起こる十勝沖地震の想定されるマグニチュード（M）は8前後、発生間隔は約60～80年と見られており、これまでM8クラスの地震が1843年、1952年、2003年と

繰り返し発生しています。この他、釧路沖・三陸沖を震源とする地震の影響も受けることから、十勝地方は地震被害の多発地帯となっています。

さらに、小雨地域であるため大雨に対して脆弱であり、台風などの風水害により土砂崩れや道路損壊の被害が数年おきに発生しています。この他、平成元年の十勝岳噴火・平成20年の雌阿寒岳噴火などの火山災害、大雪による雪害災害など自然災害の種類は多岐に涉っております。

また、十勝地方に隣接する網走地方では平成18年に佐呂間町若佐を中心とした地域で、竜巻による被害が発生しました。この竜巻により弊社施工中のトンネル現場に於いて工事事務所・宿舎が損壊し、弊社社員1名を含む9名の尊い命が犠牲となっております。

地域防災への取組

弊社は日頃より、台風等による異常気象時又は、地震などによる災害発生の緊急時に備えて対策本部を設置し、地域社会に貢献できるよう協力会社を含め24時間防災体制を整え、人、資機材、機械等を準備し、速やかに出動できる体制となっています。これら緊急時にスムーズな活動ができるよう、平成5年より近隣河川堤防にて防災訓練



十勝沖地震による被害状況

を実施しております。この間、釧路沖地震による築堤崩壊復旧作業や台風災害による東日本高速道路復旧作業、雪害によるJR北海道の復旧作業などの緊急災害対応に出動しております。

また、当社を含む地元建設会社と国土交通省北海道開発局とは平成18年より「災害時における河川災害応急復旧業務に関する協定」を、北海道庁とは平成17年より「災害時の協力体制に関する実施協定」を締結し、災害が発生する恐れや発生した場合、速やかに河川初期現地点検・応急復旧業務・緊急出動等を行う体制が構築されております。

平成15年9月26日に十勝沖地震（M7.1）が発生、この影響により広い範囲で停電、断水し、約38万世帯が被害を受け、約4万人が避難しております。北海道東部の各地方都市を結ぶ鉄道・道路・橋梁も各地で多数破損したため、一時道東地

方の交通は全面ストップし、主要道路の通行止め解除には数日、完全な復旧には数ヶ月を要しております。また、被災した各河川堤防の応急復旧には、約3年を要し弊社を含む地元建設業者などにより施工しております。

この地震による被災を契機に当年から、近年の大規模地震、大雨洪水災害等の激増を踏まえ、大規模な災害から地域住民の皆様の安全を守ることを第一に、被害軽減、二次災害防止、早期復旧、さらに一般市民の皆様にも日々の防災に対する意識を高く持って頂くことを目的として、地域住民と一緒に『地域住民参加型』に内容を変更し防災訓練を行う事と致しました。

地域住民参加型防災訓練

それではこの度社会貢献活動功労者表彰を受け



釧路沖地震による築堤崩壊復旧作業



雪害によるJR北海道の復旧作業



台風災害による東日本高速道路復旧作業



十勝沖地震の被害を伝える記事

訓練内容	9時 30	10時 30	11時 30	12時 30	13時 30	14時
パトロールの実施						
河川・橋梁パトロール		(3班)				
建物点検パトロール		(2班)				
現場点検パトロール		全現場				
緊急資材搬送訓練				—		
水防訓練(土のう積み訓練)				—		
(1)月の輪工				—		
(2)土納荒締切工				—		
無線式油圧ショベル模擬運転			—	—		
ロープ縛り体験			—	—		
煙体験			—	—		
応急措置の実演				—	AED実演	
炊き出し訓練		—	—			
試食			—	—		
消火訓練(バケツリレー)			—			
土のう作り体験			—	—		
地震体験車試乗体験			—	—		
空中撮影システムの実演			—	—		

ました、平成22年9月3日に実施いたしました地域住民参加型防災訓練について紹介させて頂きます。

地域住民参加型防災訓練は二部で構成され、第一部は弊社単独の災害対応訓練として、震度5強



災害対策本部



河川パトロール（樋門損壊の有無）状況

の地震発生を想定し本社に災害対策本部を設置、テレビ会議システムにて札幌支店、施工中の第1北見ヶ丘トンネルと連携を図り、河川災害復旧協定で実施する河川初期現地点検、及び建物点検・施工中の現場点検パトロールを実施いたしました。

弊社では独自に「災害対応マニュアル」を制定し、震度5弱以上の地震が発生した場合発注者からの出動要請の有無にかかわらず、地震発生直後速やかに初期現地点検を実施するものとされており、報告は概ね30分毎に行う事としております。河川点検箇所毎に9班の河川パトロール班を編制し各班の班長が無線機・点検備品を車に常備し、速やかに出動できる態勢としております。

過去に経験した緊急出動・応急復旧出動時では初期段階で、携帯電話を含む通信手段が途絶え連絡体制に苦慮したことを教訓として、対策本部とパトロール班との連絡には業務用無線を使用しております。この業務用無線機は、ほぼ十勝全域をカバーすることができ、携帯電話不通地域に対しても対応することができます。また、本社対策本部の電源についても被災による停電を想定し、常設しております非常用電源設備から供給しております。

防災訓練第二部は、地域住民参加型として市街中心部の公園広場を利用して北海道警察帯広警察署、帯広市消防本部、日立建機(株)の協力を頂き水防訓練・無線操縦システムの実演、また地域住民



地域住民参加型防災訓練 会場全景



配布した防災訓練のチラシ

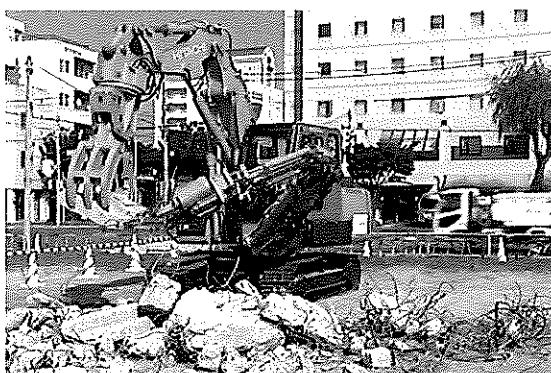
の方々に参加を募り、防災活動を体験して頂きました。

水防訓練では、広域な被災による交通規制を想定し、帯広警察署と連携を図りパトカーの先導による緊急物資を搬入し、築堤決壊を想定した、職員・直営作業員による月の輪工法・土納荒締切工法の実演訓練を行いました。これら土納袋による亀裂の穴埋め、築堤の嵩上げ作業は災害時に広く用いられる工法といえます。訓練を通じて普段より北海道警察と連携を図っていたことで、今年3月に弊社が行った東日本大震災への支援物資の輸送などを速やかに行う事ができました。

特殊機械の展示・実演コーナーでは、無線操縦システムでの油圧ショベル・キャリアダンプの模擬運転や日立建機㈱とNEDO（新エネルギー産

業技術総合開発機構）とで共同開発された2本のアームを持つ双腕作業機の実演展示を行いました。普段目につくことのない特殊な機械は、市民の皆様の強い関心を得ました。又、様々な条件下で対応できる特殊機械は、災害対応の選択を広げる事ができ、今回の東日本大震災の復旧作業にも数多く使用され活躍しております。

小学生・高校生には課外授業の一環として訓練に参加して頂きました。昔ながらのバケツリレー



双腕作業機の実演



消火訓練（バケツリレー）



水防訓練（月輪工法）

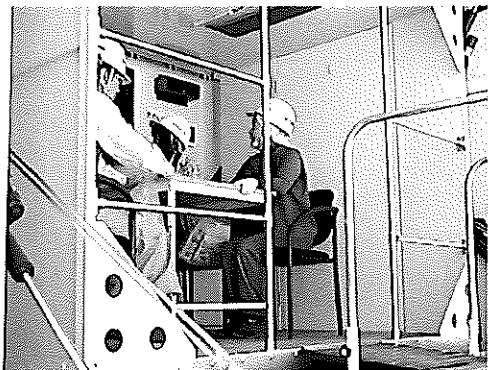


ロープ縛り体験

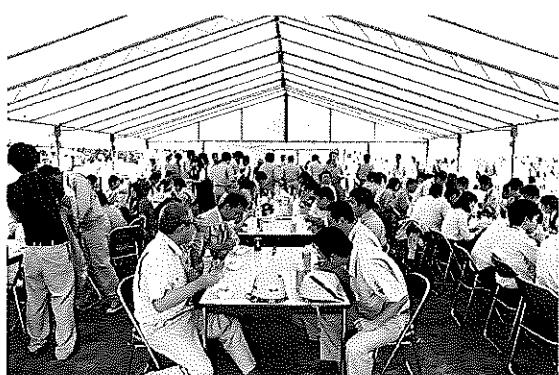
による消火訓練や実用的なロープ縛り・土納作成等の体験訓練の他、応急処置・AEDの使用方法などを楽しみながら学習して頂きました。特殊機械のシミュレーションコーナーではゲーム感覚で機械を操作し、笑顔と歓声に包まれていました。参加した生徒達に家庭内で防災訓練についての会話を持って頂くことで、防災についての意識の広がりが図れるものと思われます。

火災発生時の煙体験コーナーでは、延長約7mのテント内を特殊な水蒸気で充満しビル火災等の疑似体験して頂きました。テント内は息苦しくはないものの視界を奪われ、ぼんやりと光る目印に向かって避難して頂きました。視界が悪いと歩行も困難になります。視界を奪われた状況で、冷静に判断・行動することが難しいことを感じられたようでした。

起震車での地震体験コーナーでは、過去に発生した関東大震災、十勝沖地震、新潟中越地震、南西沖地震、阪神淡路大震災等の大地震の他、将来



地震体験車試乗



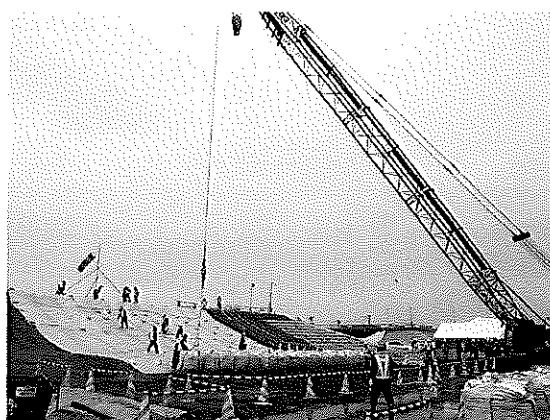
炊き出し訓練

起こると予想される東海地震を想定した震度7も体感できました。十勝地方では震度3・4程度の地震は頻繁に発生しており、皆さん比較的地震慣れしていますが、震度7の疑似体験は別格のようでした。

この他会場では、遠隔操作で空中からの映像をリアルタイムに確認できる空中撮影システム スカイキャッチャーの実演や、地域住民の方々に日々の防災について関心を持って頂けるよう防災パネルの展示、「NPOもしも北海道」の協力を得て防災グッズの展示・実演も行っており、手にとつて熱心に使用方法を確認する方々も多数いらっしゃいました。弊社社員による炊き出し訓練ではカレーライス・豚汁など毎年メニューを変え大量に素早く作成するノウハウについて確認しました。会場にお越しの皆様に試食していただき、配膳・片付け方法など課題の抽出を行い作業の向上



第1北見ヶ丘トンネル 救助訓練



札幌支店 水防訓練

を図っております。

同日札幌支店では発注者、協力業者、地域住民を交えて千歳川にて油流出防止オイルフェンス設置、築堤亀裂箇所へのシート養生設置訓練等を行い、第1北見ヶ丘トンネルでは北見警察署と合同で、土砂崩壊による生き埋めを想定した救助訓練を実施いたしました。

防災訓練は回を重ねる毎に定着し昨年は、地元町内会を始め小学生・高校生を含め地域住民約1,200名の方々に参加して頂きました。

本年9月2日に実施しました第19回防災訓練では小雨交じりのあいにくの天気でしたが、東日本大震災の影響もあってか過去最高の2,100名の方々に参加頂きました。また、社会貢献活動事例発表が縁となり鹿児島県建設業協会 鹿児島支部協会から4名の方々も訓練に参加して頂いたほか、北海道内の数多くの関係者の皆様も見学されて行かれました。今年は、以前より協力して頂いている北海道警察帯広警察署、帯広市消防本部、日立建機㈱に加え、新たに北海道電力の協力を得て移動式発電機車の展示等も行い、関係機関・企業協力も広がりを見せております。

以上が、弊社で実施しております地域住民参加

型の防災訓練です。防災訓練として今年で19回、地域住民参加型に形を変えてから9回を迎えております。この間、大変多くの方々に参加・協力して頂き、目的である地域住民の皆さんのが防災意識の向上に微力ながら貢献できていると自負しております。十勝地方を襲った過去の地震災害においても被災規模の割に人的被害が少ないので、地元住民の防災意識が高く、さらに地元防災関係者の迅速、適切な広報活動と厳戒態勢が功を奏していると言えます。



三角巾による応急措置の実演



火災発生時の煙体験コーナー



東日本大震災を受けて

弊社は、3月11日の地震発生後、直ちに本社に宮坂社長を本部長とする災害対策本部を設置し、施工中の土木・建築の現場を点検するとともに、公共機関並びに民間企業に対して、24時間体制で情報収集と復旧要請に対応すべく出動態勢



緊急支援物資搬送

を整えました。更に、東北方面の得意先などの被害状況を調査して、即座に緊急支援物資を準備しながら出動体制を整えました。

3月14日取引先の民間企業を通じて、気仙沼市役所及び仙台市役所をはじめ、各地域の公共機関から支援要請がありましたので、技術者及び労働安全部職員4名を先遣隊として現地に派遣しております。

先遣隊からの要請に基づき、青森に待機させておりました緊急支援物資 重機械5台、ユニットハウス10棟、仮設トイレ10棟、発電機10台、投光器10台、生活必需品として、布団50組、紙オムツ3,000枚、水2,000本、カップ麺1,200個、缶詰400缶を八戸・気仙沼・仙台に搬送しております。

先遣隊4名は、八戸地区では現地調査による被害状況の確認と清掃支援、支援物資の配布を行い



緊急車両道路の確保

ました。気仙沼地区では津波による被害が予想以上であり、現地に到達するまで瓦礫の中を1時間ほど歩き被害状況の確認と支援物資の配布を行い、仙台地区では、重機械の誘導と瓦礫除去による緊急車両道路の確保作業などの活動を行っております。

今般の東北地区への人員派遣並びに支援物資調達・搬送は、公共機関からの緊急要請であり、今後とも地域要請に応えるためにも出来る限りの協力・支援を惜しまず、一日も早い復旧・復興に少しでも貢献したいと考えております。

社会貢献活動の今後に向けて

弊社の社会貢献活動は地域住民参加型防災訓練の他、平成7年より実施し今年で17回目を迎えた帶広神社・護國神社の神社清掃奉仕活動、今年で4回目を迎えた時局講演会の開催、札幌市北区と「アダプトプログラム事業」への参加、またYOSAKOIソーラン祭り出演団体への協賛など地元地域に密着した活動を様々行っております。これらの様々な活動を通じて地元住民と連携を図ることで、地域から必要とされる企業を目指しております。

東日本大震災で防災活動の重要性が改めて見直される中、大規模災害から地域住民を守ることはわれわれの使命ですが、これは弊社だけが防災訓練をしていれば良いというものではありません。地域と一体となって訓練することではじめて万が一に備えられると考えております。創業者の遺訓である「世のため、人の為につくせ」を今後も忠実に守り、活動の強化に努めていきたいと思います。