

(I - 38) 建設系企業防災の在り方について

全国建設研修センター 正員 永見 圭
全国建設研修センター 正員 安孫子義昭
攻玉社工科短期大学 正員 大野 春雄

1. はじめに

地震国日本では「地震災害への関心」や「防災活動に対する意識」が強く、ここ数年を例にとっても釧路沖地震、北海道南西沖地震、さらには兵庫県南部地震と大地震が続き、一般市民はもとより多くの企業が地震災害対策の必要性を実感している。

企業防災活動のうち、建設系企業は地震被害の復旧作業に直接関与することができるという特殊な状況下にある。人命救助や復旧作業に必要な構造物に関する知識・技術、地域における道路網・ライフライン網・地盤・地質情報、建設資機材の確保など建設系企業の果たす役割は非常に大きい。

ここでは、神戸市を中心に阪神・淡路地域で死者6,300 人を超える戦後最悪の大災害となった阪神大震災における建設系企業の対応について、主に地震発生後1ヵ月とされている応急復旧期までの事例を体系的に整理し、問題点を抽出することを試みた。

2. 阪神大震災における建設系企業における緊急時の対応

表-1 緊急時の区分

(1)対応策の枠組み

被害を低減させるための建設系企業としての対応策を考える際に、地震発生時を基点に事前、緊急時、復旧時と分けられる。さらに緊急時は表-1のように細分化される。

被 震 期	地震発生～10分
混 乱 期	10分～1時間
避難行動期	1～3時間
避 難 期	3時間～3日
緊急対応期	4日～1週間
応急復旧期	1週間～1ヵ月

また、緊急時の対応では、社内及び社外それぞれに対する内容から、対応策の枠組みとして次のように分けられる。社内対応としては、①社員・家族の安否確認、②社内の安全調査（常設・工事現場）及び応急処置、③出勤可能な従業員の調査などがある。次に、社外対応としては、

①主要顧客先被害調査及び応急処置、②自治体などへの技術協力（緊急復旧工事）、③社会的貢献として、(a)人命救助、(b)必要生活物資の調達・供給など慈善奉仕活動がある。

(2)被震期から避難期までの対応事例

地震発生から3日経過するまでの社内・社外対応事例をまとめると表-2のとおりとなる。なお、社外対応のうち、緊急時の慈善奉仕活動は別に表-4にまとめた。

社内対応については、社員の安否確認、被害状況の確認・応援体制の確立などのための通信手段の確保、本社に対策本部・大阪に現地対策本部の設置、自社施工ビルの保安・点検、派遣職員の食料調達や宿泊場所の確保、バックホウ等による重機部隊の編成などがされている。

表-2 被震期から避難期までの対応事例

①被震期	1月17日	●社員の安否確認を開始
②混乱期		●東京～大阪間の通信手段の確保
③避難行動期		●被災自治体に応援の申し入れ
④避難期		●本社に対策本部、 大阪支店に現地対策本部を設置
		●重機による道路復旧
		●車両の調達
		●壊れかけた家の応急処置
		●自社施工ビルの保安・点検
		●施工中物件の点検
		●復旧工事対応準備、重機動員、 職員の食料調達、宿泊場所確保
	1月18日	●バックホウ等の重機部隊を編成

社外対応については、重機による道路復旧、壊れかけた家の応急処置、施工中物件の点検、被災自治体への応援の申し入れなどがされている。

地震発生から3日しか経過していない混乱している時点での活動ではあるが、人命にかかわる調査や確認、重機や作業員を導入した機動力を発揮する応急復旧処置など建設系企業としての特徴が見られる。

(3)緊急対応期から応急復旧期にかけての対応事例(表-3)

この時期に入ると、建設省をはじめ被災自治体の巡視・点検・調査・補修への要請に的確・迅速に対応するため設置された対策本部が、出動態勢を整え、連絡・調整や被災地への派遣作業の食料や宿泊所の確保など兵たん業務に従事し、不足する人員の他府県への確保など復旧作業に対する応急処置や被害調査が本格化されている。これらの活動は、社内・社外双方に対応するための態勢を整えている。

(4)慈善奉仕活動事例(表-4)

被災期から避難期にかけては、国や被災自治体からの要請が有無にかかわらず、人命救助、壊れかけた家の応急処置、道路の整理・復旧、降雨に備えたビニールシートの調達・供給など献身的な活動が行われている。また、緊急対応期から応急復旧期では、避難期までの活動をある程度組織的・充足的に行うとともに、陸上輸送のルート確保や緊急支援物資の輸送、ミキサー車を利用した不足する衛生用水の運搬・補給、避難場所のゴミ回収など建設系企業としての社会的貢献が顕著である。

3. まとめ

緊急時の対応として建設系企業の特徴が見られるなか、表-5に示すように救援部隊の待機、必要物資の不足や供給困難、情報の混乱・不足など課題が明示された。

今後、6ヵ月までの復旧時の対応について事例を整理し、社内対応と社外対応を明確に体系化する必要がある。

表-3 緊急対応期から応急復旧期にかけての対応事例

⑤緊急対応期	1月20日	●全国の建設業協会から <u>支援声明</u>
	1月21日	●解体及び撤去
	1月23日	●不足する解体業者の手配 ●当番表による出動態勢の確保 ●対策本部では兵たん業務に従事 ●被災状況把握のための調査開始
⑥応急復旧期 ～	1月25日	●建築物の応急処置と被害調査
	1月28日	●解体撤去作業に着手

表-4 慈善奉仕活動事例

①被災期	1月17日	●救援隊による人命救助活動
②混乱期		●要請によりブルーシート等準備
③避難行動期		●炊き出し
④避難期		●重機による道路の復旧 ●壊れかけた家、道路の整理
⑤緊急対応期	1月18日	●兵庫県警の指揮下で救援活動
	1月21日	●重機による倒壊家屋からの救出 ●要請により緊急支援物資を搬送 ●陸上輸送のルートの選定が要請 ●大量のビニールシートを手配
	1月23日	●避難所被災者に生活用水を輸送 ●ミキサー車による衛生用水補給
⑥応急復旧期	1月27日	●物資輸送、避難場所のゴミ回収

表-5 問題点

①被災期 ～④避難期	1月17日	●情報伝達の混乱による重機部隊の待機
⑤緊急対応期	1月21日	●作業員の水とトイレ及び自転車とミニバイクが不足 ●作業員に食事を届けるのが困難 ●現地対策本部の場所が不明 ●地理が不案内
	1月23日	●連絡方法は人の移動 ●スタッフと作業員は刻々と変わる情報に混乱