

I - B413

緊急・復旧時における建設系企業防災の課題

全国建設研修センター 正会員 安孫子義昭

攻玉社工科短期大学 フェロー 大野 春雄

1. はじめに

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ヵ月までの応急復旧期と、約1年までの復旧期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。

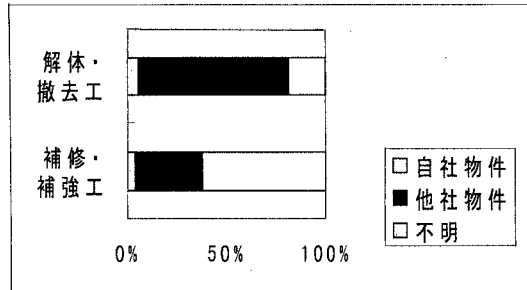


図-1 自社・他社物件

2. 緊急時の対応

平成7年1月17日（地震発生当日）から3月17日までの2ヶ月間を対象に、（社）日本建設業団体連合会が実施した調査²⁾によると、図-1に示すとおり解体・撤去工事においては、他社の物件が約80%を占めており人命救助など慈善奉仕活動を含めた社外対応が主体となっている。それに相反して補修・補強工事では設計・施工に関する情報を有する自社物件が約60%となっている。

工事代金については、受領済みあるいは受領予定が解体・撤去では国・地方公共団体及び民間とも60%を超えており、補修・補強工事では民間が40%弱と遅れており国・地方公共団体は60%以上を占めている。

次に、施工上の課題について整理すると、図-2及び3のとおりとなる。

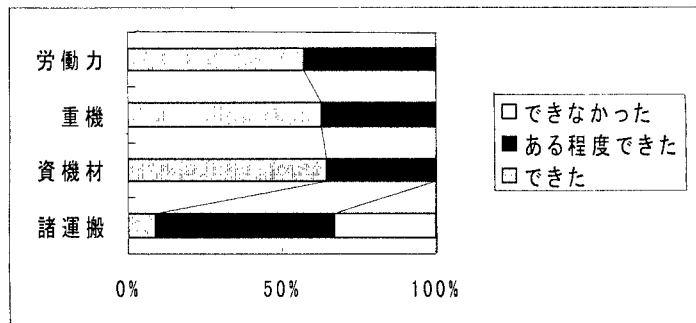


図-2 解体・撤去工事の課題

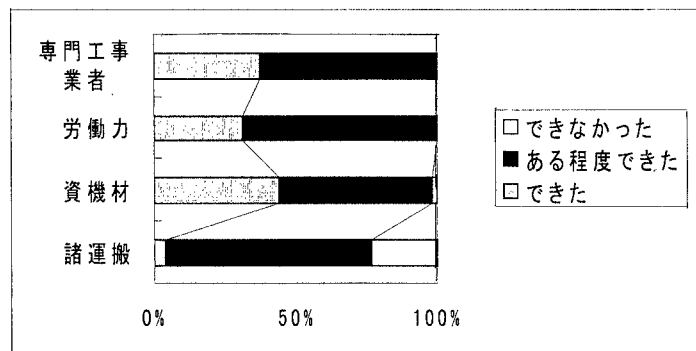


図-3 補修・補強工事の課題

keywords : 企業防災／地震災害対策／建設系企業

〒102 東京都千代田区平河町2-6-1 TEL 03-3222-7824 E-mail abico@mu.j.biglobe.ne.jp

〒141 東京都品川区西五反田5-14-2 TEL 03-3495-4071 E-mail ohno@mu.j.biglobe.ne.jp

これらからも分かるように、労働力・重機・資機材・専門工事業者は解体・撤去工事で約60%、補修・補強工事では約40%確保されており、両者とも「ある程度確保できた」を含めるとほぼ100%確保されていた。しかし、諸運搬については約20～30%が支障をきたしており、人員・資材・重機等を効果的に調達した対応が実施されていたにもかかわらず、せっかく設置した重機部隊が待機せざるを得なかったといった不具合が生じていた。

3. 緊急復旧時の対応

国、地方公共団体及び民間工事における工事契約形態をまとめる図-4からもわかるように、一般競争入札は対象となっておらず、国及び地方公共団体では随意契約が80%を超えており、契約事務処理上緊急時に時間のかかる形態が取られていないこと、あるいは自社物件を対象としてたり即座に工事に取りかけられる業者が選定されていたことが伺われる。

また、施工上の課題については、専門工事業者、労働力、資機材は約50%確保できており、「ある程度できた」を含めると100%確保されている。しかし、緊急時と同様に諸運搬については、約20%以上が確保できなかったとされており、緊急復旧工事は主に鉄道や高速道路など交通施設が対象で、交通網の早期復旧が何よりも優先されていたが、この時期になっても諸運搬に何らかの支障をきたしていた。

3. まとめ

解体・撤去工事、補修・補強工事及び緊急復旧工事においては、工事発注形態は緊急性から随意契約を取ることが多く、専門工事業者、労働力、資機材はほとんど確保されていたが、諸運搬については支障をきたしているケースがこの時期でも未だ見られる。国・地方公共団体及び民間からの工事の要請に対して、土木あるいは建築物の別に関係なく、ある範囲内で小集団の機動性が発揮されるには、平常時における工事の実施計画書や実施工程表により人員・資機材などの情報を一元化し被災地以外から提供できるようなシステム構築が必要である。

<参考文献>

- 1) 土木学会 土木施工研究委員会：大震災と建設会社の役割 ― 建設各社に対するアンケート調査結果一，土木学会平成7年度全国大会研究討論会資料，1995
- 2) 河田恵昭：警報伝達と避難マニュアル，自然災害と地域社会の防災 ― 安全な社会生活を守るために―，第9回「大学と科学」公開シンポジウム組織委員会，pp42～52，1995
- 3) 日本建設業団体連合会 阪神・淡路大震災等検討部会：兵庫県南部地震に関する最終調査結果について，日建連 NEWS LETTER NO.147，1995

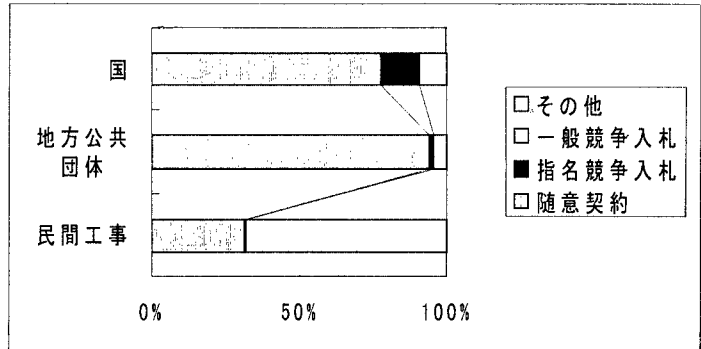


図-4 工事契約形態

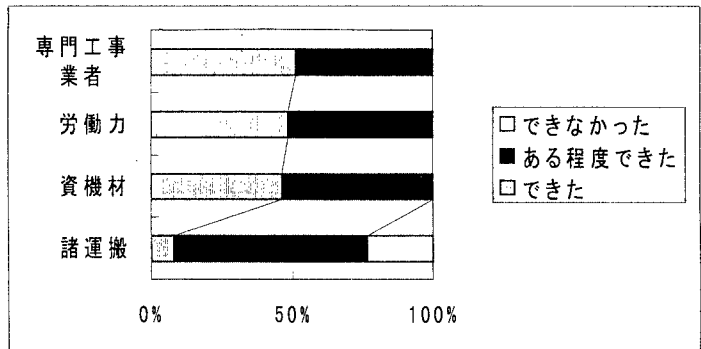


図-5 緊急復旧工事の課題