

建設業の災害対策への活用に関する実態調査

長崎大学工学部 学生会員 ○木下和則 長崎大学工学部 フェロー 高橋和雄
長崎大学工学部 正会員 中村聖三

1. はじめに

近年市町村合併が進み、一つの自治体が災害対応する面積が広がっているにもかかわらず、危機管理・防災担当の職員の数が増えていないことや、必用な予算を確保しにくい財政状況にあること、地方都市の高齢化・過疎化による地域での避難支援を行う人員不足など、災害対策を十分に行えない状況になりつつある¹⁾。建設業はこれまで災害復旧時に社会貢献活動を行い早期復旧に力を発揮してきた。さらに、建設業の災害時の活動を現在の災害復旧活動だけではなく災害予防や応急対策にまで広げて活用することによって、災害時の被害を抑えることが可能になると考えられる。本研究では、建設業を災害予防・応急対策に活用するシステムが実現可能かどうかを調査するため、各都道府県が建設業協会と締結した協定書を基に建設業の災害時の活動を調査するとともに、都道府県建設業協会及び九州・山口地区の市町村の防災担当係を対象にアンケート調査を行い、建設業を災害予防・応急対策に活用する方策を検討する。

2. 調査概要

調査を行うに先立って、都道府県建設業協会のホームページもしくはメール・郵送によって都道府県と締結した協定書を入手した。それを基に都道府県建設業協会本部に災害時の活動に関するアンケート調査を行った。アンケート調査状をメールまたは郵送で47部を配布し、平成22年12月末現在35部を回収した(回収率74%)。そのうち有効な33部を分析の対象とする。主な調査項目は災害時の応援協定(12問)、災害予防・応急対策から建設業を活用すること(10問)である。また九州と山口県内の各市町村の防災担当係を対象に行ったアンケート調査については、現時点では回収中で今回の発表内容には含めない。

3. 調査結果

3.1 活用の現状

建設業は行政等と協定を結び災害時の応急・復旧活動を行っており、主に応急復旧工事、公共土木施設の被害調査等を行っている。「現在の災害時に建設業を活用するシステムはどの程度早期復旧に機能しているか」を聞いたところ図-1のような結果になった。「十分機能している」、もしくは「ほぼ機能している」との回答が合せて90%となった。現状の協定による活動は災害時の復旧に機能していると判断されている。しかし、その活動時の経費や負傷時の補償等が建設業側の負担となることもあり、「現状以上の活動をするのは厳しい」という意見もあった。

3.2 災害予防・応急対策への活用

建設業を災害予防・応急対策に活用することについての賛否、その能力の有無およびシステムの実現可能性を聞いたところ表-1のような結果になった。いずれの設問に対しても「肯定」の回答が多く、建設業は十分災害予防・応急対策まで活用することが可能と判断しており、また、建設業側もその意志は

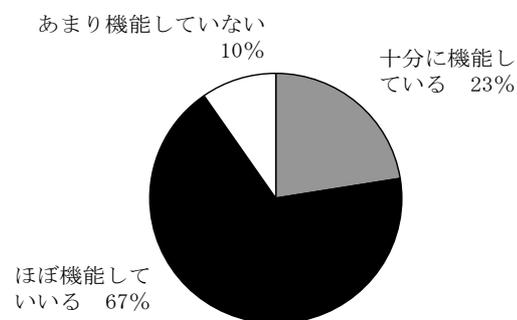


図-1 現在の災害時に建設業を活用するシステムは早期復旧に機能しているか (N=31)

表-1 建設業を災害予防・応急対策に活用することについての評価(%)

	賛否 (N=29)	能力の有無 (N=30)	実現可能性 (N=29)
肯定	93	97	86
否定	7	3	14

十分にあることが分かる。

そこで、具体的にどのような活動ができるか」を聞いた。「災害予防対策で活用可能なこと」を聞いたところ、表-2 のような結果になった。「避難路の安全の確認」が最も多く 79% となり、次いで「がけや斜面の点検」、「民家の耐震補強」が 71% となった。

「災害応急対策で活用可能なこと」を聞いたところ、表-3 のような結果になり、「路面冠水箇所の通報や応急対策」、「土嚢や防水板の配達・設置」がともに 86% を占める建設業協会が可能だと答えた。建設業を平常時や災害応急段階で上記のような活動に活用可能なことが予測される。

3.3 契約方法、地域における業務体制

次に「平常時の活動にあたっての契約の方法」を聞いたところ、図-2 のような結果になった。「随意契約」との回答が 59% と最も多かった。透明性や評価項目が明確な「総合評価落札方式」の支持は少ない。また、指定管理者方式については支持がなかった。「受け持ちの地域における業務体制のあり方を」聞いたところ、図-3 のようになり「複数の業者で受け持ち」との答えが 54% と最も多くなった。災害対策は複数の業者の連携によって行うことが望ましい姿だと思われる。

3.4 具体的実施方策・取り組み方法

災害予防・応急対策に建設業を活用して行くために、その活動を業務として地域防災計画等に規定して位置づけを行うことが重要とする回答が最も多い。また、具体的取り組み方法のシステム作りは、全国建設業協会等で検討会を作って提言としてまとめるという回答が多かった。業務としての位置づけ、建設業協会主体で取り組むことがあるべき姿だと思われる。

4. まとめ

アンケート調査の結果から、災害予防・応急対策に建設業は十分活用可能であると思われる。具体化するための検討を行い、建設業を災害対策に本格的に活用するシステムを実現させてほしい。

最後にアンケート調査にご協力いただいた都道府県の建設業協会の皆様に心から感謝を申し上げる。

参考文献

1) 高橋和雄:建設業の災害予防応急対策への活用の提案, 土木構造・材料論文集, 第 23 号, 2010.10

表-2 災害予防対策に活用可能なこと

(N=28, 複数回答) %

避難路の安全の確認	79
民地のがけや斜面の点検	71
民家の耐震補強	71
地域の防災マップの作成支援	61
地域の避難計画の策定支援	43
水道施設の配管の点検	36
積雪地帯の民家の雪降ろし	32

表-3 災害応急対策に活用可能なこと

(N=29, 複数回答) %

路面冠水箇所の通報や応急交通対策	86
土嚢や防水板の配達・設置	86
地震で被害を受けた家屋の応急調査	62
土砂災害現場への救助出動時の 2 次災害発生の危険性の判断	52
消防団と連携した倒壊家屋からの人命救助	45
孤立集落への飲料水・食料品等の運搬	34
送迎用等の車両による災害時要援護者の避難	31

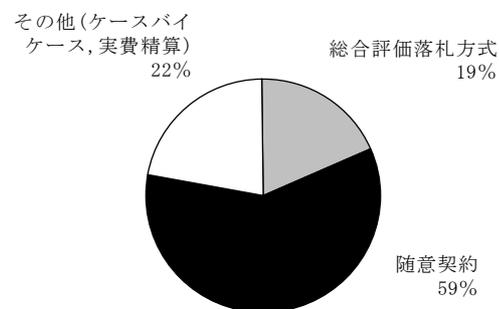


図-2 平常時の活動にあたっての契約の方法

(N=27)

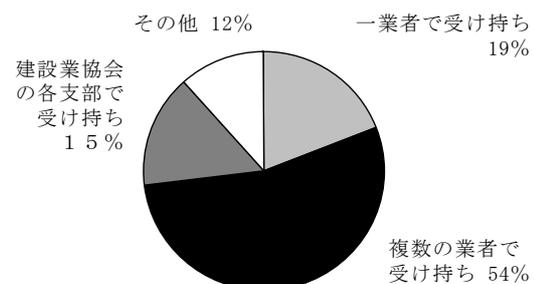


図-3 受け持ちの地域における業務体制のあり方

(N=26)