

災害対応力を高める地方建設企業の連携した取組み

(株)福井組 正会員 ○福井 和也 (株)井上組 正会員 井上 惣介
(株)大竹組 正会員 喜井 義典 (株)亀井組 非会員 根来 慎太郎
徳島大学環境防災研究センター 正会員 湯浅 恭史

1. はじめに

わが国では、近く発生することが予想されている南海トラフ巨大地震等の自然災害への対策を念頭に様々な取組みが行われ、災害時におけるライフライン等の早期復興・復旧が喫緊の課題になっている。

徳島県の地方建設企業も、BCP(事業継続計画)をはじめとし、災害に向けた取組みが進められているが、地方の小規模建設業者では、作業員や建設重機等の資源の確保が困難になることが危惧されている。また、同じ徳島県内においても地域毎にリスクが多様化していることから、徳島県内で何らかの危機事象が発生した場合に、被害を受けていない地域の建設業者が被災地の建設業者の後方支援を行うことができれば、災害対応力の向上のために非常に有用な手段であると考えた。そのために、災害対応力を高めるための志や規模を同じくする建設業者同士で、平時から相互支援ができる体制を構築しておくことが非常に重要であると考え、連携の取組みを進めていくこととした。

2. 連携に向けた地域特性と課題

(1) 連携企業の地域特性とリスク

連携に取り組んだ4社は、四国地方整備局の格付けC等級であり、徳島県において同等規模の企業である。

連携企業の営業拠点を考慮し、①班(徳島県北部)、②班(徳島県西部)、③班(徳島県南部)の3班体制(トライアングル)で、連携を実施することとした。表-1に、連携企業の災害リスクを示す。

株式会社福井組は、南海トラフ巨大地震の影響も大きく津波の被害も想定されるが海岸線から離れているため、壊滅的なダメージにならない。また、近くに旧吉野川が流れることから台風や集中豪雨による河川の氾濫について配慮が必要である。株式会社井上組は、南海トラフ巨大地震の影響はあるが津波の心配はなく、吉野川上流の無堤地区の洪水等がある。また、井上組は、平成26年12月に大規模な雪害の被害を受けており、自衛隊と共にライフラインの復旧にあたったが、完全な復旧には10日余りの期間を要した経験がある。株式会社大竹組は、南海トラフ巨大地震では、震源地に近い沿岸部であることから、地震・津波による大きな被害が予想される。株式会社亀井組は、南海トラフ巨大地震の影響も大きく、海岸線にも近いことから、津波により、壊滅的な被害を受ける可能性がある。

上記に示す通り、同一県内においても、想定される災害の規模や種類が異なることがわかる。また、図-1に示すとおり、福井組と亀井組のように同一県内北部に営業拠点が位置していても、災害のリスクに違いがあることから、災害時における企業同士の連携が、今後の災害復旧活動における有効な手段ではないかと考えられる。

表-1 連携企業の災害リスク

企業営業拠点	企業名	災害名			
		地震	津波	雪害	河川氾濫
①班(徳島県北部)	(株)福井組	◎	○	×	◎
	(株)亀井組	◎	◎	×	○
②班(徳島県西部)	(株)井上組	◎	×	◎	○
③班(徳島県南部)	(株)大竹組	◎	◎	×	◎

◎・・・被害大 ○・・・被害中 ×・・・被害小



図-1 連携企業の営業拠点

3. 地域企業 BC 連携の取組み

(1) 連携企業の相互理解

この企業連携は、当初、企業トップ間の検討で行われていたが、連携を行う上で、社員を含めた企業間の相互理解が重要な課題であると考えた。そこでまずは、「連携の相手を知る」ことから取り組みを始めることとした。

お互いの工事現場の見学を行い、業務内容、工法等について相互理解を高めることを目的に、井上組が10年前から実施している女性社員による社外安全パトロール「なでしこパトロール」を実施した。写真-1に、なでしこパトロールの実施状況を示す。なでしこパトロールは、平成27年2月から現在まで、5回実施し、業務内容、工法等の相互理解をはじめとし、連携企業の営業拠点への交通経路の理解や社員同士による意見交換を通じて多くの成果を挙げることができた。

(2) 情報伝達および災害支援合同訓練の実施

平成27年9月9日、南海トラフ巨大地震の発生を想定した情報伝達および災害支援の合同訓練を実施した。

合同訓練では、連携企業の応援要請への対応(重機オペ3名の派遣及び発電機等の必要機材の輸送訓練)等を行った。また、女性社員が、安全確認や炊き出し訓練で、主導的な役割を果たした。訓練の概要及び炊き出し訓練の実施状況を図-2・写真-2に示す。これらの取り組みにより、建設業の事業継続(BC)に必要な連携を促進することができた。

4. まとめ

本活動により、得られた成果について、以下に列挙する。

- 1) 平常時において現場見学等による交流を行うことで、災害時の支援に必要な連携企業の業務内容等を理解することができた。
- 2) 災害支援時における交通経路、移動手段の確認をすることができた。
- 3) 現場見学、社員同士による意見交換等による人材交流により、平常時からの人材育成にもつながった。

5. 今後の課題

- 1) 支援のための交通手段、費用負担についての検討
- 2) 実作業の指揮命令系統の確立についての検討
- 3) 2次災害発生時の対策(補償)についての検討

6. 謝辞

徳島大学環境防災研究センター 中野晋先生の助言・ご指導があって「なでしこ BC 連携」に取り組むことができました。本論文の作成についても多くのご示唆を賜りました。記して謝意を表します。

7. 参考文献

- 1) 森本恵美・滑川達・八田法大：建設企業の災害応急対策の政策的意味と課題，建設マネジメント研究論文集Vol.16,pp373-382, 2009.



写真-1 なでしこパトロール

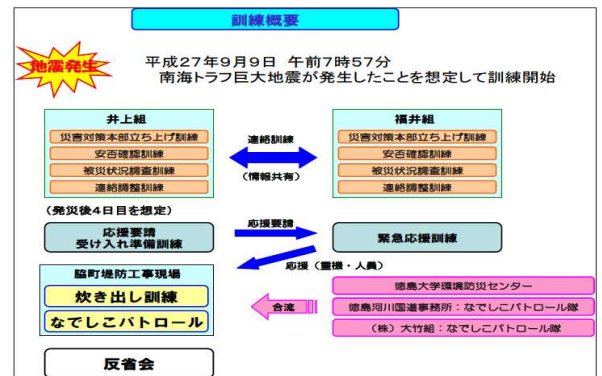


図-2 合同訓練概要図



写真-2 炊き出し訓練