

建設機械等による災害対処・復旧支援に関する懇談会（第3回）

議事要旨

日時 平成18年10月4日（水）13:30～15:35

場所 霞山会館 まつ・たけ

出席者

座長	河田 恵昭	京都大学 防災研究所長
委員	荒井 敏彦	(社)全国建設機械器具リース業協会 会長
委員	大竹 伸一	新潟県 見附市建設課長(見附市長 久住 時男氏代理)
委員	黒澤 司	日本財団 公益・ボランティア支援グループ グループ長
委員	鈴木 章悦	建設無人化施工協会 会長
委員	中貝 宗治	兵庫県 豊岡市長
委員	細川 かをり	NPO法人ふくい災害ボランティアネット 副理事長
委員	山下 哲男	全国コンクリートカッター工事業協同組合 理事長
委員	山田 透	(社)日本建設機械化協会製造業部会幹事長
パナパナ	村松 敏光	国土交通省総合政策局建設施工企画課長
パナパナ	関 克己	国土交通省河川局治水課長(代理出席清水 亨都市河川室長)
パナパナ	上総 周平	国土交通省河川局防災課長
パナパナ	木村 昌司	国土交通省道路局国道・防災課長(代理出席後藤 貞二技術企画官)
パナパナ	橋場 克司	国土交通省北陸地方整備局企画部長(代理出席大石 清 環境調整官)
事務局	三石 真也	国土交通省 総合政策局建設施工企画課 機械施工企画官
事務局	岩崎 辰志	国土交通省 総合政策局建設施工企画課 計画係長
事務局	谷崎 敏彦	国土交通省 総合政策局建設施工企画課 建設機械係長
事務局	藤野 健一	(社)日本建設機械化協会 技師長兼研究調査部長
事務局	川本 伸司	(社)日本建設機械化協会 研究調査部 次長
事務局	柴田 敏彦	(社)日本建設機械化協会 技術部長
事務局	鈴木 勇治	(社)日本建設機械化協会施工技術総合研究所研究第3部 専門研究員
事務局	藤島 崇	(社)日本建設機械化協会施工技術総合研究所研究第3部 主任研究員

事務局配布資料

- 資料3-1 議事次第
- 資料3-2 建設機械等による災害対処・復旧支援に関する懇談会 第2回議事要旨
- 資料3-3 建設機械等による災害対処・復旧支援に関する懇談会 委員名簿
- 資料3-4-1 顕在化した課題と対応(案)
- 資料3-4-2 顕在化した課題と対応(案)個別説明資料
- 資料3-5 提言書(素案)
- 参考資料 具体的な機械例と保有状況等
- 参考資料 主要4機関との協定締結状況(協定済み)
- 参考資料 主要4機関との協定締結状況(未協定)
- 参考資料 国土交通省所管に属する物品の無償貸付及び譲与に関する省令

## 座席表

### 豊岡市長配布資料

災害時の機械対応と課題 ~H16.10.20 台風23号水害を教訓に~

### 全国コンクリートカッター工事業協同組合理事長配布資料

ダイヤモンド工具を用いる切断・穿孔概要

### (社)日本建設機械化協会製造業部会幹事長配布資料

大規模災害と建設機械（建設機械の応用技術について）

## 議 事

### 1. 委員発表に対する意見交換

- ・ 自衛隊は12トンまでの重量物を載荷可能なヘリコプターを所有しているが、中越地震の際に大型の建設機械等のヘリ輸送は行われなかった。自衛隊は、人命救助が出動基準になっているため、人命救助に対応する訓練を実施している一方で建設機械等の輸送訓練を実施していない。外部から自衛隊に対して建設機械等の輸送などについて、災害対策の訓練に組み込むことを要請する必要がある。
- ・ 話題提供した分解仕様の建設機械のヘリコプター輸送は民間会社が請け負っている。建設機械に備え付けられている取扱説明書に従えば、建設機械の吊り位置を決めてヘリコプターで輸送することができる。
- ・ 中越地震では61集落が孤立した。東海・東南海・南海地震が同時に発生した場合には、3,000集落が孤立する想定である。道路が寸断された場合、ヘリコプターによる救助の他、建設機械等をヘリコプターで輸送するニーズが非常に高いが、現状の準備体制では大規模災害に対応できないと考えられる。
- ・ 過疎化等により学校の統廃合が進んでいるが、新しく建設される学校について、広い用地の確保を優先するため、市街地から離れた山間部に建設する例があるが、市街地からの避難経路が長くなり、洪水時には水没するなど住民にとっては使いづらい仕組みになっている。災害発生時の避難場所や空輸等の輸送拠点になることなど、避難経路のあり方などを含めて、新設の場所の選定を行うよう改善すべき。最終的な決定を行う市長等が災害対応とリンクして考えるべき。
- ・ 道路寸断された災害復旧現場に建設機械を送り込むにあたり、建設機械を輸送するスペースだけではなく、組立を行うスペースが必要になる。最初は小さな建設機械を輸送し、スペース確保を行って大型建設機械を搬入するなど、必要なスペースの確保方法や組立・分解する手順等についてシミュレーションを実施する必要がある。
- ・ 災害時においては、物はあるが被災地で活用できないということがないように取り組む必要がある。首都直下型地震が発生した時、首都高速道路は無傷であっても、周辺の古いビルが倒壊したことにより通行止めとなるケースも想定される。被災地に必要な建設機械の性能や位置情報などの「建設機械のマネジメント」だけではなく、運搬手段やオペレーションなどの関連周辺環境の整備についても考えておく必要がある。
- ・ 災害対策を実施するに当たって、このような環境整備の面も含め、国土交通省の役割は非常に大きい。国土交通省の活動を適正に行う観点からも被災地への建設機械輸送手段を確保す

るため、自衛隊に対してヘリコプターによる建設機械の輸送訓練の実施を提言していくことなど、関係機関への働きかけが必要。

## 2. 顕在化した課題と対応（案）に対する意見交換

- ・ 調整会議については発災前から日常的に取り組むことが重要である。多くの自治体において、地震に対する被害想定は終わっているが、復旧・復興に向けた具体的な取り組みについて検討されていない。
- ・ 首都直下型地震が発生した場合、瓦れきが9,600万トン発生する試算である。この瓦れきの処理について、建設機械の確保手段等について検討されていない。
- ・ 地域防災計画に調整会議を取り込むにあたっては、建設機械をどのようにオペレーションするか等の具体的な案を用意する必要がある。
- ・ 平成8年の北海道の豊浜トンネルの岩盤崩落事故のあと、北海道開発局で岩石崩壊に関して国道を点検したところ、約180箇所が要対策箇所としてあがり、対策が行われている。1箇所だけに着目すればめったに事故は起こらないとしても、数多くあれば事故の起こる可能性は増す。こういったことも踏まえ、防災対策は着実に進んでいく必要がある。
- ・ 建設機械のコーディネートを行うにあたり、ライフラインの復旧に限らず、民間被害の復旧についても調整会議に取り込むべきだ。
- ・ 建設機械を要請すれば使えるというだけでは、本当に必要な場所で建設機械が活用されない恐れがある。現状の被災地においても積極的に被災地に働きかけを行わなければ、ニーズが上がってこないのが実情。調整会議は現場のニーズを掘り起こすことが大切で、その上で建設機械をコーディネートできる組織であるべきである。
- ・ 国土交通省は、建設機械の出動要請を待っているのではなく、積極的にニーズを把握し、その必要性に応じて行動していく必要がある。排水ポンプ車の配備にあたり、国土交通省が管理している堤防が決壊したという情報は早期に把握できるが、一方で浸水被害の出ている町の把握が遅れる課題があり、浸水被害地を把握する仕組みを考えていく必要がある。
- ・ 調整会議には、平常時からボランティアの方に議論に参加して頂きたいと考えている。
- ・ 行政とボランティアが手を組んで災害復旧に取り組んだ事例は中越、福井、京都等と未だ少ない現状にある。行政とボランティアとが手を組むことがまず必要。
- ・ ボランティアと行政が協働で活動が出来にくい理由として、お互いの活動論理の違いがある。しかし、災害という現状を鑑みそれぞれの持っている得意不得意を認め合い協力できる関係を築いていくことが必要だ。現状では被災した市町村にある社会福祉協議会が中心となって災害ボランティアセンターが設置される。社会福祉協議会は半官半民の組織で、それぞれの利点や欠点を心得ており程よく調整をはかりながら活動できている。大きな災害を経験した地域は協働の相乗効果に対して市民と行政とでお互い学習したように思う。
- ・ 中越地震において、県レベルのボランティアの立ち上げが遅れた問題があった。日常的に県がボランティアと協働していることはなく、むしろ市町村が福祉関係でボランティアと協働している例があるため、災害面においても情報の共有化などにおいては、市町村レベルを含むべきと考えられる。
- ・ ボランティアは行政が対応できない隙間を埋めていくような活動を行っている。行政とボランティアが災害復旧を行うにあたっては、お互いの情報を共有するが、それぞれの価値観に

従って活動を行っていくべきと考えられる。

- ・ 行政は、復旧に関する基本協定を民間業者と締結したことにより、災害への対応準備が完成したとの認識がある。国と県と市の分担について基本線が明確ではないため、これらの行政から重複して依頼を受ける民間業者が復旧対応に手が回らなくなるなど、実運用上では問題が生じるおそれがある。
- ・ 調整会議においては、直轄の国道やライフラインの復旧などに対して大型機械や最先端技術を搭載した機械をどのように使うのが議論の中心になるようだが、民側・民生分野での復旧についてもこれと併せて複層的に考えていけるよう、調整会議の機能に含めておくべきである。
- ・ ボランティアの方が活動しやすいように、建設機械や資材を提供する仕組みを事前に考えておく必要があり、復旧活動においては行政とボランティアがそれぞれの価値観に基づき活動できればよいと考える。

### 3. 提言書（素案）に対する意見交換

- ・ 首都直下型地震に対する地震防災戦略は、今後 10 年間で人的被害を 50%削減、経済被害を 40%削減に努めるとしている。このような数値目標を提言する必要があるのではないか。
- ・ 首都直下型地震に対する地震防災戦略との連携や整合性も念頭に置いてとりまとめに当たること。
- ・ 提言書における施策の実施期間や数値目標の記載について検討すること。
- ・ 災害時において、需要は多く資材は少ないという状況の中、限られた資材を有効に使うためにニーズとシーズのマッチングが必要であるという趣旨を、提言書に明記すべきである。
- ・ 提言の中では実施主体を明確化する必要がある。
- ・ 8 月 28 日に大規模水害対策専門調査会が立ち上がり、荒川が大規模氾濫した場合の対応に関する検討が始まった。首都直下型地震により荒川の堤防が決壊した後、台風の大雨に見舞われると大規模氾濫に至ることが考えられる。限られたリソースの使い方を考える際、複合災害についても考慮する必要がある。
- ・ 資料 3 - 4 - 1、2 及び提言書については、次回懇談会の検討課題とする。

以上