

災害対策用油圧ショベル分解組立訓練報告

四国技術事務所で保有する「災害対策用油圧ショベル（空輸対応：無線操縦式）」を使って、ヘリコプターで吊り上げできる重さまで分解し、組み立てる訓練を行いました

訓練期間 平成26年2月27日（木）～3月6日（木）

訓練場所 分解訓練 : 近隣の整備工場
組立訓練 : 四国地方整備局 四国技術事務所 構内



組立エリアに到着した油圧ショベルの各パーツ



災害対策用油圧ショベル
（分解組立：遠隔操縦式）

分解・組立手順説明パネル



W1500×H900

災害対策用油圧ショベルの分解・組立手順

①出庫

四国技術事務所より出庫

②分解

輸送工場での分解
(13パーツに分解)

③輸送

各パーツを災害現場近くの
臨時ヘリポートまで輸送

④空輸

ヘリコプターによる各パーツの空輸

⑤現地組立

災害現場にて各パーツを組み立

⑥災害工事での活躍

高度操作により安全施工

国土交通省 四国地方整備局

組立順序

- ① 下部車体フレーム及び
旋回ベアリング (1,690kg)
- ② 上部車体フレーム
(2,460kg)
- ③ バッテリーユニット
(2,270kg)
- ④ 燃料タンク (1,140kg)
- ⑤ キャブ及びフロア (800kg)
- ⑥ フーム (2,100kg)
- ⑦ 前フレーム全組
(1,800kg)
- ⑧ トラックリンク・
チェーングループ全組 (1,200kg)
- ⑨ 走行フレーム全組
(1,600kg)
- ⑩ トラックリンク・
チェーングループ全組 (1,200kg)
- ⑪ ウェイト下部
(1,800kg)
- ⑫ ウェイト上部
(1,400kg)
- ⑬ フームバケット (1,320kg)

<機体の概要>

- バケット容量: 1.0m³
- 機体質量: 23,400kg
- 全高: 8,400mm
- 全幅: 2,800mm
- 全長: 3,200mm
- その他: ヘリコプターで運送可能な
2.5m/パーツ以下に分解が可能

<遠隔操縦性能>

- 遠隔操作: 遠立小隊/遠立中隊/遠立大隊
- 遠立範囲: 約100m
- 遠立時間: 約10分
- 遠立対象: 遠立停止ボタン
オペレーターに遠立停止ボタン
ラジコン遠立停止ボタン

訓練内容

①出庫 トレーラにて整備工場まで陸送

四国技術事務所から整備工場まで、トレーラで陸送。

災害出動の場合は、四国技術事務所が締結している防災協定企業に陸送を要請する。

(H25年度は、公募により13社と防災協定を締結)



②分解 整備工場での分解作業(2日間)



四国地方整備局と分解・組立の防災協定を結ぶ整備工場での分解。

災害出動時は、ヘリポート近くに屋外でも分解作業は可能

③陸送 分解した各パーツを10トントラック6台で陸送(1日間) (クローラークレーン及び治具等も同梱)

分解した各パーツは、災害現場近くの仮ヘリポートに想定した四国技術事務所屋外実験場まで10トントラック6台で陸送。

出動地域の状況により10トントラックが、進入できない場合は、4トントラックでの陸送を考えている。



各パーツを陸送

④空輸 大型クレーンで現地組立エリアに吊り下ろし



大型クレーンにより各パーツを現地組立エリアに設置。
災害時は、作業員を含めて、ヘリにより空輸する。



油圧ショベル及びクローラレーン2台、治具等の設置
白線内が、現地組立エリア
(25m×25m)



組立エリアに設置

⑤組立 自立分解型クローラークレーンの人力組立→分解型クロータークレーン組立→油圧ショベル組立(3日間)



⑥復旧活動 遠隔操縦装置での操作が可能



【見学会】

訓練期間中、3月5日に見学会を実施した。

見学会には、建設会社（主に防災協定の相手方）、リース会社、建設機械メーカー、コンサルタント会社、他地整職員（北海道、中部、近畿）、四国地整職員等、総勢78名が参加した。



パネルと照明車カメラからの現地映像により概要説明



取材の状況



組立状況の見学

見学会のマスコミ報道

NHK日本放送協会	3月5日夕方・夜のニュース
RNC西日本放送	3月5日夕方のニュース
KSB瀬戸内海放送	3月5日夕方のニュース
RSK山陽放送	3月5日夕方のニュース
建通新聞	2月25日朝刊