

緊急消防援助隊情報

緊急消防援助隊車両（大規模震災用高度救助車）の配備について

参事官



写真1 大規模震災用高度救助車

1. はじめに

東日本大震災の津波浸水域では、泥水、倒壊建物等の瓦礫や様々な津波堆積物が一面に広がり、多くの地域では車両が進入することができず、迅速な検索救助活動の妨げとなりました。さらに、車両から救助現場まで距離があったため、瓦礫やコンクリート等に挟まれた人々を救出するために効果的な救助資機材を携行できず、救助活動は難航しました。

このような経験を踏まえ、消防庁では平成25年3月に消防組織法第50条の規定に基づき、小型で走破性が高く、瓦礫の中から効率的に救出するための資機材等を積載した大規模震災用高度救助車（写真1～3）を全国の3消防本部に配備し、緊急消防援助隊の活動体制の充実強化を図ることとしましたので、その概要を紹介します。

2. 大規模震災用高度救助車のコンセプト

大規模震災用高度救助車は、阪神・淡路大震災を教訓に、自衛隊のC-130輸送機への搭載を可能にする小さな2台1組の車両である救助工作車IV型をベースに製作したものです。また、救助資機材としては、「救助隊の

編成、装備及び配置の基準を定める省令」の別表第一から第三に掲げる資機材のうち、震災対応に特化した最新の資機材を搭載し、1号車（Air Rescue。以下「AR」という。）にはエアツール（空気の圧力を利用した資機材）を中心とした資機材を、2号車（Electric Rescue。以下「ER」という。）には電動式器具を中心とした資機材を装備しています。

3. AR

ARは、瓦礫等に閉じ込められた要救助者を効率的に救出するため、車両後部に高圧エンジンコンプレッサー（以下「エアマン」という。）を積載しています（写真4）。このエアマンの圧縮空気を利用して駆動する各種先端破壊器具（インパクトレン

表1 大規模震災用高度救助車1号車（AR）基本スペック

車名	日野デュトロ
シャーシ型式	TKG-XZU685M-PKMQC4
全長	5,985mm
全幅	1,950mm
全高	2,670mm（アルミBOX搭載時3,000mm）
ホイールベース	2,800mm
最小回転半径	6.0m
車両重量	6,080kg
乗車定員	5名
原動機型式	N04C
総排気量	4,009cc
駆動方式	4×4
ウインチ/前	WARN製電動シリーズ9（4トン）
高圧エンジンコンプレッサー	北越工業製PDSF100SC-5C3



写真2 左側面



写真3 右側面

ち、コンクリートカッター、コンクリートブレーカー、チップングハンマー、ハンマドリル、ロックドリル)を積載しており、エアマンから高圧ホース(50m×2、計100m)を延長し、瓦礫やコンクリート等を素早く破壊・除去することができます(写真5)。

さらに、要救助者の発見・救出を安全且つ効率的に行うため、画像探査機、熱画像直視装置、夜間用暗視装置、地震警報器等の機器に加えて、大型油圧救助器具(スプレッダー、切断機)、ダイヤモンドチェーンソー、ダブルブレードエンジンカッターなどを積載しています(写真6)。



写真4 積載庫内に固定されたエアマン



写真5 エアマンを使用したコンクリートの破壊



画像探査機



地震警報器



熱画像直視装置



夜間用暗視装置

写真6 主な高度救助用資機材

4. ER

ERは、瓦礫や倒壊・座屈耐火建物等の救助活動に資するため、電動式救助器具(コンビツール、スプレッター、ハサミカッター、丸棒カッター)、電動式破壊器具(コ

ンクリートブレーカー、ハンマドリル)、バッテリー式セイバーソー・ドリルに加え、PTO駆動発電機により供給される電力を取り出すコンセントを配置し、各種電動系救助器具や空気ポンベ充填用コンプレッサーなどを



写真7 左側面



写真8 右側面



写真9 電動式破壊器具（コンクリートブレイカー）



写真10 電動式救助器具（スプレッター）



写真11 空気ボンベ充填用コンプレッサーによる充填



写真12 照明

表2 大規模震災用高度救助車2号車（ER）基本スペック

車名	日野デュトロ
シャーシ型式	TKG-XZU685M-PKMQC4
全長	5,985mm
全幅	1,950mm
全高	2,670mm（アルミBOX搭載時3,000mm）
ホイールベース	2,800mm
最小回転半径	6.0m
車両重量	6,080kg
乗車定員	5名
原動機型式	N04C
総排気量	4,009cc
駆動方式	4x4
ウインチ/前	WARN製電動シリーズ9（4トン）
照明装置	湘南工作販売製SLD-1000U
PTO駆動床下収納発電システム	湘南工作販売製ADF-N3154-7W

作動させることができます（写真7～11）。

また、夜間の現場において照明車として使用できる照度の高いものを装備しています（写真12）。

5. おわりに

今回配備した大規模震災用高度救助車は、今後発生が懸念されている南海トラフの巨大地震、首都直下地震等の大規模震災において非常に有効な車両ですので、普段の訓練等を通じて運用方法を整備していくことなどにより、緊急消防援助隊の活動体制の充実強化に引き続き取り組んでまいります。

（写真提供：京都市消防局）

問い合わせ先

消防庁国民保護・防災部参事官付救助係 大田
TEL：03-5253-7507（直通）