

令和8年度
地震体験車
仕様書

湖北地域消防組合

第1 総則

1 趣旨

- (1) 本仕様書は、湖北地域消防組合（以下「本組合」という。）が令和8年度に購入する地震体験車（起震車）（以下「車両」という。）について必要な事項を定める。
- (2) 本仕様書に変更が認められたときは、直ちに本組合に連絡し、その指示を受けた後、速やかに確認の図書を交わし、製作にあたり疑義が生じないようにすること。
- (3) 本仕様書に疑義、または変更が生じた時は、その都度担当職員の指示を受けるものとする。

2 用途目的

本仕様書に定める車両は、起震装置、音響・映像装置等を備え、車両として住民の防災意識の高揚と地域防災力の向上を促進するとともに、各種防災教育及び広報活動に供することを目的とする。

3 車両規格

- (1) 道路運送車両法（昭和26年6月1日法律第185号）、同法施行法（昭和26年6月1日法律第186号）、関係法規、通達及び道路運送車両の保安基準に適合するものであること。
- (2) 艀装材料は、全て日本産業規格（JIS規格）に基づき精選された耐久性に優れたものを使用すること。

4 提出書類

(1) 製作図書

受注者は契約締結後、速やかに次の書類をA4版に編冊し1部提出すること。

- ・ 製作工程表
- ・ 製作組立図
- ・ 取付品及び装備品一覧表
- ・ その他本組合が指示するもの

(2) 完成図書

受注者は納入時、速やかに次の書類をA4版に編冊し1部提出すること。なお、取扱説明書は、操作マニュアルとして使用できるよう平易な記載内容とし、文書データを記録したCD-Rを併せて提出すること。

- ・ 自動車車検証、自動車損害賠償責任保険証明書の写し
- ・ 完成図
- ・ 取扱説明書
- ・ 完成車の正面・後面・右側面・左側面の写真
- ・ その他本組合が指示するもの

5 中間検査

- (1) 中間検査は、起震装置完成後の車載後とし、艀装完成前の塗装後に行うものとする。
- (2) 中間検査は、仕様書及び製作図書に基づき行うものとする。
- (3) 日程については、本組合担当者と協議の上検査の希望日の2週間前までに検査依頼書を提出すること。

6 完成検査

- (1) 完成検査は、性能検査及び付属品等の検査を、仕様書、製作図書、中間検査時の指導項目などに基づき行うものとする。
- (2) その他本組合担当者または受注者が必要と認めたときに行うものとする。
- (3) 検査には、職員並びに受注者の技術担当者及び営業担当が立ち会うものとする。

7 車両登録

- (1) 本車両は、職員の行う完成検査の後、納入前に陸運支局の車両検査に合格し、新規登録手続きを完了するものとする。
- (2) 自動車重量税、自動車損害賠償責任保険料及び自動車リサイクル法に基づくリサイクル費用を除く、登録手続きに係る一切の費用は、受注者が負担するものとする。

8 納入

- (1) 本車両の納入は、中間検査及び完成検査における不備等の指摘事項を全て改善、解消し、かつ、燃料タンクを満たした状態で納入すること。
- (2) 納入台数は、1台とする。
- (3) 納入期日は、令和9年3月19日（金）までとする。
- (4) 納入場所は、下記の通りとする。

納入場所	所在地	連絡先
湖北地域消防本部 東浅井消防署	長浜市湖北町小倉827	0749-59-3113

9 その他

- (1) 本仕様書に記載されていない事項であっても、メーカーが公表した仕様、標準取り付け品及び付属品等は全て艤装または納入するものとする。
- (2) 納車後、起震装置の機械操作習熟のため係員を派遣すること。回数は1回とし、日時等については、別途協議とする。
- (3) 起震装置他機器類の保証期間は、納入日から起算して1年とする。車両や広報装置については、メーカー保証書内とする。但し、保証期間後といえども、材質の不良や設計・製作の不良に起因する故障や破損等が発生した場合は、全て無償で修理・交換するものとする。
- (4) 本組合が所有する旧起震車は、受注者において引き取るものとする。引き取り車両は受注者において抹消登録手続き等を行い、抹消登録証明書の写しを提出すること。なお、引き取り車両の使用については、別途協議とする。

第2 仕様

1 車両諸元

- (1) 車両は、キャブオーバー型シングルキャブ3トン級とし、最新の長期排出ガス規制、自動車NOx・PM法及び騒音規制等に適合しているものであること。
- (2) 車両は、安全かつ確実に起震装置が作動するものとし、下記の主要諸元を満たすこと。

全 長 7,000mm以下

全 幅 2, 300 mm以下
全 高 3, 500 mm以下
車両総重量 7, 500 kg未滿

- (3) 乗車定員 3名
- (4) エンジン 低公害ディーゼルエンジン
(ディーゼルトラック車における最新の新長期規制に適合していること)
- (5) ステアリング チルト装置パワーステアリング
- (6) トランスミッション A/T 限定運転免許で運転可能なものとする。
- (7) キャビン後部はボックスタイプのボディーとする。
- (8) 車両の架装は、シャシに起震装置及び地震体験室を装備すること。なお、装備する起震装置及び地震体験室等は、総体的に重量軽減に努めるとともに、前後車輛重量及びタイヤ荷重割合の均等化を考慮し施工すること。また、地震体験室には地震動の振動に充分耐えられる堅牢な構造とすること。

2 キャブ

- (1) 形状はシングルキャブ型としキャブチルトできる構造とすること。
- (2) 座席は以下によること。
 - ・ 座席は前向きとし、3座席とすること。
 - ・ 各座席にはシートベルトを設けること。なお、運転手及び助手席（中央部を除く）のシートベルトは三点式とすること。
- (3) 冷暖房装置は運転室内を十分に冷暖房できる性能を有すること。
- (4) 後方確認装置を設けることとし、以下によること。
 - ・ モニター（ルームミラータイプ）は、運転者の見やすい位置に装着すること。
 - ・ カメラは車体後部に装着すること。
 - ・ 電源スイッチを設けること。
 - ・ 電源スイッチ OFF 時においてもバックにシフトレバーを入れた場合は強制的に車両後方の状況をモニターに表示させること。
- (5) 各ドア部分には、乗降用握手を取り付けること。
- (6) 後退警報機（ブザー音）を設けること。
- (7) キャブ上部に導風板を取り付けること。

3 ボディー

- (1) ボディーは外枠、起震装置、地震体験室、音響装置等収納室、電源装置及び収納庫で構成すること。
- (2) 総体的な重量の軽減を図るとともに、左右の荷重及び前後荷重のバランスを考慮すること。
- (3) ボディー下部はサイドスカート型とし、燃料タンクの注入口には、扉付の開口部（鍵付き）を設けること。
- (4) 点検整備が容易に行える点検口または点検扉を設けること。また、バッテリーボックスは整備性を考慮し引き出し式とすること。

4 起震装置

- (1) 起震装置は、車両中央部に装備し、その上に搭載した体験室に対し、前後、左右及び上下の三方向に振動を与えることが出来る構造とする。
- (2) 起震装置は、電動サーボモーター駆動方式とし、専用の発動発電機により駆動するものであること。
- (3) 各方向における作動範囲は以下のとおりとすること。
 - ・ 前後方向作動範囲 280mm以上（± 140mm以上）
 - ・ 左右方向作動範囲 120mm以上（± 60mm以上）
 - ・ 上下方向作動範囲 40mm以上（± 20mm以上）
- (4) 地震体験は、「震度階地震」、「再現地震」、「想定地震」、「緊急地震速報連動地震」が選択できること。
- (5) 「震度階地震」での震度階については、少なくとも以下の震度階ごとに再現できることとし、各震度階に相当する「加速度データ」をもとに制御プログラムを作成し、実際の地震動に近似した振動を再現すること。完成後は無負荷状態で、各震度階ごとの震度を測定するとともに、『気象庁震度階級表』に基づく計測震度であることが確認できること。
 - ・ 震度2
 - ・ 震度3
 - ・ 震度4
 - ・ 震度5弱
 - ・ 震度5強
 - ・ 震度6弱
 - ・ 震度6強
 - ・ 震度7
- (6) 「震度階地震」では、震度階をアナウンスできること。また、震度階地震と連動して効果音等を発生させるようにすること。
- (7) 震度階地震の前後、左右及び上下の震度は、任意の組み合わせができること。また、途中で震度変更が可能なこと。
- (8) 「再現地震」については、以下の9種類の過去に起こった地震と7種類の「想定地震」と2種類の「緊急地震速報連動地震」が再現できること。

	種 類	マグニチュード	発生年月日
1	関東大地震	M7.9	大正12年9月1日
2	日本海中部地震	M7.7	昭和58年5月26日
3	北海道南西沖地震	M7.8	平成5年7月12日
4	兵庫県南部地震	M7.3	平成7年1月17日
5	新潟県中越地震	M6.8	平成16年10月23日
6	東北地方太平洋沖地震	M9.0	平成23年3月11日
7	熊本地震	M7.3	平成28年4月16日
8	北海道胆振東部地震	M6.7	平成30年9月6日
9	能登半島地震	M7.6	令和6年1月1日

10	東南海地震（想定地震）		
11	南海トラフ地震（想定地震）		
12	長周期振動地震（想定地震）	ストローク 300 mm以上	
13	初級地震（想定地震）	最大震度 5 強	
14	中級地震（想定地震）	最大震度 6 強	
15	上級地震（想定地震）	最大震度 7	
16	中級地震（緊急地震速報連動地震）	最大震度 6 強	
17	上級地震（緊急地震速報連動地震）	最大震度 7	

(9) 再現地震と連動して、体験室に設置する薄型ディスプレイ（43 型）に再現画像等を表示すると共に、音声によりガイドすること。また、再現地震に同期して表示機（LED）に地震発生年月日、地震名を表示するとともに音声によりガイドすること。なお、これらの映像及びガイドについては、別途協議とする。

5 操作盤

- (1) 各種操作については、車両左後部に設けた操作盤により容易に操作できる構造とすること。
- (2) 起震装置の操作については、タッチパネル式専用リモートコントローラーで行えるようにすると共に、危険防止のため、必ず緊急停止の操作ボタンを設けること。
- (3) リモートコントローラーのタッチパネルに起震装置の作動時間表示、サーボモーターの異常等動作環境がモニタリングでき、また操作上での人的エラーを防止できるシステム機能を有すること。

6 電源装置

- (1) 電源装置については、専用の発動発電機により起震装置、広報装置等が作動できるようにし、起震装置等の稼動中には車両本体のエンジンを停止可能とすること。
- (2) 発動発電機については、起震装置等の稼動に十分な能力を有するものとし、かつ低騒音型、低公害型を用いること。
- (3) 発動発電機はボディー後部収納庫に積載し、車両の走行による振動、衝撃及び起震装置の作動時の振動等に影響を受けないよう十分考慮し設置すること。
- (4) 広報活動等に使用するため、外部取り出し用コンセントは、交流 100V-15A 程度の防水タイプを操作部付近に取り付けすること。
- (5) 燃料は軽油とし車両用の燃料タンクと兼用とすること。また、燃料配管とエンジン部及び燃料配管と燃料タンクの接続部は、耐熱性並びに可撓性のある部材により強固に固定すること。

7 地震体験室

- (1) 地震体験室は床・壁を備え、起震装置作動時の震度に十分耐えられる構造であること。
- (2) 地震体験室は、車両左側面を開放構造とし乗り込み側とすること。また、昇降用の手摺り付タラップを設け利用者の安全を考慮したものとする。
- (3) 地震体験室主要寸法

寸法 間口 : 約 2 5 0 0 mm 程度

奥行き : 約 1 7 0 0 mm 程度

高さ : 約1800mm程度

- (4) 室内の壁面は化粧板仕上げとし、床面は合板張りの上、カーペット敷きとすること。なお、壁面については、地震体験時に椅子、机等があたっても壊れにくい材質、強度について考慮すること。
- (5) 地震体験室振動時に隙間への挟み込み防止策として体験室奥側（モニター側）に手摺りを設け、また出入口側（左右下側開口部）にアクリル板を取り付け、利用者の安全を考慮したものとすること。
- (6) 地震体験室内に、震度を表示できる震度階表示器を設け、地震動の揺れを表示できるようにすること。なお、視認性に優れたものとすること。
- (7) 地震体験室にはテーブル1台、椅子4脚を設けること。なお、利用者の安全が確保できるようにテーブルは固定式とすること。また、椅子は車両移動時には地震体験室に固定できること。
- (8) 地震体験室の定員は4名とし、許容荷重は280kg以上とすること。

8 開閉扉

- (1) 車両左側面外板部が電動油圧式開閉装置により、上下二分割に開閉し、上部についてはひさしとして、下部についてはステージとして使用できる構造とし、スイッチ1つで上下自動開閉できること。また、開閉機構作動中は車外に警報音を発生するシステム機能を有すること。
- (2) 開閉機構の故障等が発生して扉の開閉が不能になった場合に開閉できる応急作動機能を有すること。

9 映像・音響装置

- (1) 地震体験室内には、薄型ディスプレイ（43型）及びスピーカーを設置し、再現地震体験時に連動した映像の放映及び音響効果音の出力等ができるようにすること。
- (2) 広報装置として、室内外スピーカー、ワイヤレスチューナー、アンプ、ワイヤレスマイク、AVセクター、AVプレイヤー（ブルーレイプレイヤー）等を設け、上記薄型ディスプレイ、スピーカーから出力できるシステム機能とする。
- (3) 各装置及びその配線等については、車両走行中の振動等に考慮した措置をとること。

10 照明装置

- (1) 室内照明（DC24V LED）は、以下の通り取り付けること。
地震体験室 4灯、開閉扉ひさし 2灯、操作部 1灯、収納庫 1灯、発電機操作部 1灯
- (2) スイッチは操作部に設け、起震装置のAC電源に連動して、切り忘れてもバッテリー上がりを起こさない回路とすること。

11 収納庫

- (1) 車両の備品及び資機材等を収納するため、可能な限り大きな収納空間及び面積を有する収納庫を備えること。
- (2) 収納庫内に、車輪止め、脚立、タラップ板、スノコ、スリッパ等を収納するためのフックを設置するなど、利便性に配慮した工夫を凝らすこと。但し、取り付け位置は別途協議とする。

12 デザイン・塗装等

- (1) 車両外周部分塗装色、デザイン及び文字入れについては別途協議とする。
- (2) メッキ部以外の金属部は、下記の通り塗装を行うものとする。
 - ・ 足付け（サンディング）
 - ・ 脱脂
 - ・ パテ塗り
 - ・ パテ空研ぎ
 - ・ ウォッシュプライマ（密着プライマ）塗布
 - ・ プライマサフェーサ（ウレタンプレサフ）塗布
 - ・ サフェーサ空研ぎ
 - ・ シーリング
 - ・ 上塗り塗装（ウレタン）3回以上

13 銘板等

- (1) 各スイッチ類には名称及び「入・切」または「ON・OFF」等の表示をすること。
- (2) 燃料給油口には使用燃料種別を表示すること。
- (3) 操作部付近には、許容荷重条件及び注意事項を表示すること。
- (4) ヒューズボックスには、各ヒューズの用途及び容量を表示すること。

装 備 品 ・ 積 み 込 み 品

品 名	仕 様	数 量
カーエアコン	車両標準装備品	1 式
サイドバイザー	車両標準装備品	1 式
後方確認装置	バックカメラ、モニター	1 式
後退警報機	車両標準装備品	1 式
マットガード	車両標準装備品	4 枚
広報装置	43 型相当薄型ディスプレイ (体験室用)	1 台
	スピーカー 室内×2、室外×1 (音響・映像・広報用)	1 式
	ワイヤレスチューナー	1 式
	ワイヤレスマイク	1 本
	AVプレイヤー (ブルーレイプレイヤー)	1 台
	音響用アンプ	1 式
	AVセクター、デジタル AV プレイヤー (CG 映像用)	1 式
	LED 文字表示機	1 式
	震度表示機	1 式
発動発電機	低公害、低騒音型ディーゼルエンジン	1 機
操作盤	メイン操作盤、タッチパネル式リモートコントロール他	1 式
外部取り出しコンセント	AC100V用 (防水コンセント)	1 口
照明装置	地震体験室、操作部、収納庫、ステージ	1 式
テーブル	体験室用 (固定式)	1 台
椅子	体験室用	4 脚
車輪止め		2 組
フロアマット	車両標準装備品	1 式
タイヤチェーン	後輪用 (シングル)	1 式
スタッドレスタイヤ	ホイール付	6 本
予備キー		2 本
停止表示板		1 枚
非常用信号用具	車両標準装備品	1 式
工具	車両標準装備品	1 式
脚立		1 脚
タラップ		1 式
タラップ受け板	ベニヤ板	1 枚
スノコ		1 枚
スリッパ	体験室用	4 足