

鳥取県給電機能付地震体験車仕様書

令和7年

鳥取県危機管理部消防防災課

1 総則

本仕様書は、鳥取県（以下「本県」という。）が令和7年度に購入する給電機能付地震体験車（起震車）（以下「車両」という。）について必要な事項を定める。

本仕様書に定める車両は、起震装置、音響・映像装置及び体験室等を備えた車両として各種防災教育及び広報活動などで県民の防災意識の向上を促すとともに、災害時に避難所等で給電車両として活用するなど緊急時対応車両として供することを目的とする。

なお、ここに明記されていない箇所については、本県と受注者が協議の上、決定するものとする。

（1）車両

車両は本仕様書によるほか、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）、関係法令、通達及び運輸省令昭和26年第六十七号（以降の改正分を含む）「道路運送車両の保安基準」に適合するものでなければならない。また、艤装材料等は、すべて日本産業規格（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。

（2）入札

入札にあたっては、本仕様書をよく確認し、不審な点は本仕様書末尾に記載の問い合わせ先に期日までに確認し、内容を十分熟知のうえ入札するものとし、入札後における一切の疑義は全て本県担当者の解釈に従うものとする。

（3）業務内容

製作範囲としては、地震体験車艤装に係る全て、及び車検登録作業（重量税、自賠責保険、登録手数料を除く）、納車作業とする。

（4）仕様の変更

仕様に変更が認められたときは、直ちに本県に連絡し、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。

（5）中間検査

- ① 中間検査は、進行状況に応じて適切な工程で行うこととし、時期については製作前に別途協議する。
- 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、本県と協議の上、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 その他本県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、本県職員並びに受注者の技術担当者、営業担当者が立ち会うものとし、合格をもって納車引き渡しをすること。

（7）車両登録

- ① 本車両は、完成検査の後、納入前に国土交通省中国運輸局鳥取運輸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。
自動車重量税、自動車損害賠償責任保険料及びリサイクル費用は本県が別途支払うので、入札価格には含めないものとする。

(8) 納入

- ① 納入台数は1台とする。
- ② 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、(元)八橋警察署(鳥取県東伯郡琴浦町八橋674)へ納入すること。
- ③ 納入期日は、令和8年3月27日(金)までとする。

(9) 更新する既設車両の廃棄処分

① 対象車両

自動車登録番号	鳥取800さ5032
車名	三菱
型式	PDG-FE83DN
有効期限の満了する日	令和9年1月5日
備考	起震装置等あり

② 申請手続等

- ・永久抹消登録を行い、登録事項等証明書を提出すること。
- ・自動車重量税及び自動車損害賠償責任保険の還付手続きを行い、別途指定する納付者の口座に振り込むこと。

③ 引き渡し

- ・引き渡し日は、調達車両の納車日とすること。
- ・引き渡し場所は、鳥取中部ふるさと広域連合消防局琴浦消防署(鳥取県東伯郡琴浦町八橋674)とする。
- ・車体に表示された名称等を確実に消去すること。

④ 費用負担

抹消登録及び廃棄処分に係る全ての費用は受注者の負担とし、作業完了後に発注者にその旨を報告し、確認を受けること。

(10) 保証・点検等

- ① 保証期間は、納入日から起算して1年とする。車両や音響・映像装置等のメーカーが公表する保証期間と異なる場合は、期間の長い方とする。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。
- ② 受注者は納車後、本県が指定する日時及び場所において1回、取り扱い方法等の説明会を行い、安全な運用のための教育訓練を実施すること。なお、派遣に要する費用は受注者の負担とする。
- ③ 受注者は本車両の納入後、2回(納車後1ヶ月又は走行距離1,000km以上の時、及び納入から1年経過時)以上車両の点検を行う。なお、その費用は受注者の負担とする。
- ④ 本車両及び車載機器等の故障の際は、速やかに対応可能な体制が取れること。
- ⑤ 海外製品については、国内保守拠点を有した製品を日本国内の正規代理店より購入すること。

(11) その他

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 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部提出し、承認を得ること。合わせて

電子データ（PDF）も提出すること。

- ・製作工程表
- ・製作仕様書及び製作組立図
- ・取付品及び装備品一覧表
- ・車両デザイン素案
- ・使用映像の企画書
- ・その他本県が指示するもの

(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。

- ・完成図面（車体艤装図、電源装置図、振動装置機構図、電気配線図（シャシ、艤装関係））
- ・社内検査試験結果報告書
- ・取扱説明書（取付品、付属品を含む）及び保証書
- ・自動車検証、自動車損害賠償責任保険証明書
- ・車両重量実測書
- ・改造自動車等審査結果通知書
- ・完成車の正面・後面・右側面・左側面の写真（カラー）
- ・その他本県が指示するもの

3 仕様

(1) 車両諸元

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。また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, 100 mm以下
全幅	2, 400 mm以下
全高	3, 500 mm以下
車両総重量	7, 500 kg 未満
乗車定員	3名
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最新長期規制に適合していること)
低燃費仕様車	重量車級目標基準達成車であること
ステアリング	パワーステアリング
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
駆動方式	2 輪駆動方式
制御装置	アンチロックブレーキ (ABS) 機構付きとする
その他	・シャシは最新型のものを使用すること。 ・使用する材料及び部品は全て新品のものを使用すること。 ・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、前後車両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 骨組みは堅牢な構造で、十分な強度を有すること。
- ③ 運転室内に冷暖房装置を有していること。
- ④ 後方確認装置及び後退警報機（ブザー音）を設けること。
- ⑤ 床面には確実に固定できる方法でフロアシートを敷くこと。
- ⑥ ドアのガラス窓は、上下レギュレータ式とすること。
- ⑦ 各ドア部分には、乗降用握手を取り付けること。
- ⑧ キャブ上部に導風板を取り付けること。
- ⑨ ドア開閉連動の室内照明灯（LED）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、音響装置等収納スペース、電源装置及び収納スペースで構成すること。
- 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 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又は点検扉を設けること。

（4）起震装置

- ① 起震装置は、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できる構造とし、納車時に震度性能評価表を添付すること。（この震度性能評価表は、気象庁から出されている地震データと起震装置から得たデータと大きく相違ないことを証明するもの。）
- 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 200mm以上（前後 100mm以上）
 - ・ 左右方向作動範囲 120mm以上（左右 60mm以上）
 - ・ 上下方向作動範囲 40mm以上（上下 20mm以上）
- ④ 地震体験は、「震度別地震」、「再現（想定）地震」、「緊急地震速報連動地震」が選択できること。
- ⑤ 「震度別地震」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 「震度別地震」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 震度別地震の前後、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（想定）地震」については、例えば以下の過去に起こった地震及び「想定地震」等が再現できること。なお、内容は別途本県と協議の上、決定する。

	種 類	マグニチュード	発生年月日
1	関東地震	M7. 9	大正 12 年 9 月 1 日

2	宮城県沖地震	M7.4	昭和53年6月12日
3	日本海中部地震	M7.7	昭和58年5月26日
4	北海道南西沖地震	M7.8	平成5年7月12日
5	兵庫県南部地震	M7.2	平成7年1月17日
6	新潟県中越地震	M6.8	平成16年10月23日
7	東北地方太平洋沖地震	M9.0	平成23年3月11日
8	熊本地震	M7.3	平成28年4月16日
9	北海道胆振東部地震	M6.7	平成30年9月6日
10	能登半島地震	M7.6	令和6年1月1日
11	東海地震（想定地震）		
12	東南海地震（想定地震）		
13	南海トラフ地震（想定地震）		
14	初級地震（想定地震）	最大震度5強	
15	中級地震（想定地震）	最大震度6強	
16	上級地震（想定地震）	最大震度7	
17	中級地震（緊急地震速報連動地震）	最大震度6強	
18	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、体験室に設置するディスプレイ（43型以上）に再現画像等を表示するとともに、音声及びLED表示等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、車両の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、タッチパネル式とし、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 タッチパネルは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る機能を有し、また操作上でのヒューマンエラーを防ぐ構造とすること。

（6）電源装置

- ① 電源装置については、専用の発動発電機（13kVA以上）によって起震装置、広報装置等が作動できるようにし、起震装置の稼働中においては地震体験車のエンジンが停止できるものとする。
- ② 電源装置は超低騒音、低公害型発動発電機とし、起震装置、映像・音響、広報装置、照明装置に十分電流が供給できること。
- ③ 燃料はディーゼルとし、地震体験車用の燃料タンクと共用できるものとする。また、燃料配管とエンジン部及びそれぞれの接続部は、耐熱性、かつ可撓性を有する材料によって、強固に固定を行うこと。
- ④ 発動発電機は地震体験車後部に積載し、車両走行時の振動、衝撃及び起震装置作動時の振動等による不具合が生じないように考慮し、設置すること。
- ⑤ 災害時及び広報活動における給電車両として使用するため、外部電力取り出しは交流200V3相の端子盤及び交流100V防水タイプコンセント5個を指示する場所に設けること。
- ⑥ 緊急時の災害又は発動発電機の故障時に備え、車両後部に搭載の発動発電機とは別に床下ホイールベース間にトランスミッションPTO駆動方式発電機（35kVA以上）を設けること。必要に応じて双方の発電機を駆動させ最大50kVA程度の電力を供給可能とする。また、電力取り出し口は大電力を供給可能な端子盤のほか一般的な平行コンセントとし、あらゆる電気機器に対応可能な

ものとする。

(7) 地震体験室

- ① 地震体験室は床・壁を備え、振動台に安全手摺を設置し、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 昇降用の手摺り付きタラップについては、折り畳み収納等で、容易に収納できるものとし、滑り止めを取り付けること。なお、収納時、容易かつ安全に収納できるような配慮を行い、可能な限り軽量化を図ること。
- ④ 地震体験室主要寸法
寸法 間口 : 約2500mm程度
奥行き : 約1700mm程度
高さ : 約1800mm程度
- ⑤ 室内の壁面は化粧板または塗装仕上げとし、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・手摺については、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。
- ⑥ 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に手摺やアクリル板を取付け、利用者の安全を考慮したものとする。またセンサーを設置し、挟み込みを感知した際には起震装置が即時に停止するシステムを有すること。
- ⑦ 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。
- ⑧ 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。
- ⑨ 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 車両左側面外板部は電動油圧式開閉装置等による上下二分割の開閉扉とし、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 ステージと地震体験室の底面は段差が生じない構造とする。但し、構造上やむを得ず段差が生じる場合は、ステージと地震体験室の間にすべり止めを取り付けたスロープを渡すこと。
- ③ 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、ディスプレイ（43型以上）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。ディスプレイの画質はフルHD（1920×1080ピクセル）以上とすること。
- ② 広報用装置として、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セレクター、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。ただし、上記の機能を他のシステムで作動させる場合は、必ずしも上記の装置を全て設ける必要はない。
- 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、以下のとおり取付けること。
地震体験室 4灯、開閉扉ひさし 2灯、操作部 1灯、収納スペース 1灯、電源装置、映像・

音響装置操作部 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。
- ③ 夜間等における起震車の運用時に周辺を照射するための LED 投光器 (4 灯式 90W、360° 旋回) を車両ルーフ部に取り付けること。

(11) 収納スペース

- 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スペースを備えること。
- ② 収納スペース内に車輪止め、脚立、タラップ板、スノコ、スリッパ等を収納するためのラックを設置するなどの利便性に配慮した工夫を凝らすこと。

(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 錆止め塗装は、溶接ミスト除去、錆落とし等を十分に実施後に行うこと。
- ③ メッキ部以外の金属部は、下記のとおり塗装を行うものとする。こと。
 - ・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
- ④ 錆止め塗装は、溶接ミスト除去、錆落とし等を十分に実施後に行うこと。

(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。

(14) 車椅子用パワーゲート

- ① 車椅子用のパワーゲートを車両後部に取り付けること。乗降は、車両後部から行うものとし、地震体験室までの通路は、通路幅 850 mm 以上、出入り口幅 800 mm 以上とすること。また、地震体験室までの通路については、バリアフリーとすること。
- ② 主要諸元及び能力は次のとおりとする。
 - ・昇降能力 200 kg 以上
 - ・プラットフォーム 幅 900 mm 以上、長さ 1,200 mm 以上
 - ・駆動方式 電動油圧式
- ③ パワーゲートの操作は、車両後部の固定操作盤によって操作できるものとする。
- ④ パワーゲートのシャシへの取付は、強度を十分に保つこと。
- ⑤ プラットホームには、乗降時の転落防止の装置を取り付けること。
- ⑥ 地震体験室後部に開閉扉を取り付け、車椅子で地震体験室へ進入できる構造とすること。なお、開閉扉は鍵付きとし、起震装置による振動に耐えうる構造とすること。

請求課名：鳥取県危機管理部消防防災課

電話番号：0857-26-7082

メールアドレス：shoubou@pref.tottori.lg.jp

(別表)

車両及び装備品・積み込み品

品名	仕様	数量
車体	シャシ及びキャブ	1式
地震体験室	起震装置を含む	1式
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
ETC 車載器	アンテナ分離型、配線及び取付工事一式、セットアップ含む	1式
ドライブレコーダー	左右の撮影範囲（水平画角）が100度以上、GPS機能付き マイクロSDカード32GB以上1枚（SDカードでも可）含む	1式
カーナビゲーション	メモリータイプ、テレビ機能選択不可	1式
スタッドレスタイヤ（予備）	ホイール付き6本	1式
映像・音響装置	薄型ディスプレイ（体験室用、43型以上）	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	地震体験室用（低公害、低騒音型ディーゼルエンジン）	1式
PTO 駆動方式発電機	床下ホイールベース間（35kVA以上）	1式
非常用外部電源取出口	3相200V端子盤1個、100V防水タイプコンセント5個	1式
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	防水コンセント	2口
照明装置	地震体験室、操作部、収納スペース	1式
投光器	LED（4灯式90W、360°旋回）	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
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
タラップ受け板	ベニア板	1枚
スノコ		1枚
スリッパ	体験室用	4足
車椅子用パワーゲート	昇降能力200kg以上	1式

※これらの機能を他のシステムで作動させる場合は不要。