

起震車 仕様書

1	物件名称	起震車
2	品質・形状・寸法 又は型式	別添仕様書のとおり
3	グリーン物品の指定	指定しない
4	数 量 (単価契約の場合 は予定数量)	1台
5	納入期限	平成31年3月20日(水)
6	納入場所	横須賀市消防総合訓練センター(横須賀市長瀬3丁目4番1号)
7	特記事項	なし
8	契約方法	総価契約
9	支払方法	納入後、請求により一括払い
10	その他事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・落札価格には購入車両の新規登録申請等にかかる手続き及び費用負担を含む。</li> <li>・自賠償保険料、重量税、購入車両の自動車リサイクル法にかかる費用は別途支給する。</li> <li>・この仕様書に定めのない事項及び疑義を生じた場合は、別途協議するものとする。</li> </ul>
11	連絡先	横須賀市消防局 警防課 車両整備係 河村(046-821-6506)

指示事項	
グリーン物品	<p>上記で指定がある場合は、横須賀市グリーン購入基本方針及び調達方針に基づく環境物品を選定し、納品すること。 方針については、本市のホームページ「よこすかのグリーン購入」参照してください。</p>

平成 30 年度  
起震車仕様書

横須賀市消防局

## 第1 総 則

- 1 この仕様書は、横須賀市（以下「本市」という。）が平成30年度に購入する地震体験車（起震車）（以下「本車両」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、直ちに本市に連絡し、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、又は変更が生じた時は、その都度市担当職員の指示を受けるものとする。

## 第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、地震体験車として市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。

## 第3 車両規格

本車両は、本仕様書に定めるところによるほか、道路運送車両法、道路運送車両の保安基準及びその他関係法令の企画に適合するものであること。

艀装材料は、全て日本工業規格（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。

## 第4 仕様打合せ

受注者は、契約締結後1か月以内に仕様内容等について本市と打合せを行い、打合せ後1週間以内にその打合せ内容の確認書を提出すること。

## 第5 提出書類

- 1 受注者は、契約締結後5日以内に次に掲げる書類を本市へ提出すること。
  - (1) 契約内訳書
  - (2) 製作工程（予定）表
- 2 受注者は上記確認書の提出後、2か月以内に次に掲げる承認図書を提出し、承認を得てから製作に着手すること。なお、提出不能の図面等については別途協議とする。

製本（A4版ファイル、目次、インデックス付）	1部
------------------------	----

  - (1) 製作工程表
  - (2) 承認図

- (3) 特殊装備部分の電気配線図
- (4) 消費電力一覧表
- (5) その他、本市が必要と認めたもの

3 受注者は、納車時に次に掲げる完成図書を作成し、本市へ提出すること。なお、提出不能の図面等については別途協議とする。

製本（A4版ファイル、目次、インデックス付）	2部
電子媒体（1つの電子媒体に記録）	2部

- (1) 本車両仕様書
- (2) 外観5面カラー写真
- (3) 完成図
- (4) 改造概要等説明書
- (5) 車検証の写し
- (6) リサイクル券の写し
- (7) 車庫証明の写し
- (8) 自動車損害賠償責任保険証明書の写し
- (9) 排出ガス・燃費基準等ステッカー写し
- (10) 車両取扱説明書（※製本のみ）
- (11) 車両パンフレット
- (12) パーツリスト（詳細別途協議）
- (13) 自動車台帳（本紙が指定する様式）
- (14) その他、本市が指定するもの

## 第6 検査、受領及び保証

### 1 検査申請

日程については、本市と協議の上2週間前までに検査依頼書を市に提出すること。

### 2 中間検査

中間検査は、起震装置完成後の車載後とし、検査時期については別途指示とする。

### 3 納入検査

本市検査員及び受注者が立ち会いのうえ実施する。

### 4 受領

納入検査実施後、本市が合格と認めた場合に受領するものとする。

### 5 保証

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し、保証書を提出すること。また、設計・製作・塗装・材質・部品等

の不良により起因する不都合の発生については、保証期間後であっても受注者において無償により是正修復すること。なお、特許その他利権上問題が発生した場合には、その責任を負うこと。

## 6 技術指導

受注者は、本市が別に指示するとおり、本車両及び艤装装備品の取扱いについて、技術指導（3日間の予定）を行うこと。また、必要に応じて本市の依頼する指導内容に対応すること。

## 第7 納入

### 1 納入場所

横須賀市消防総合訓練センター（横須賀市長瀬3丁目4番1号）

### 2 納入期限

平成31年3月20日(水)

## 第8 登録手続き等

車両の新規登録及び抹消登録に関する一切の経費については受注者が負担する。ただし、本車両にかかる自動車重量税、自動車損害賠償責任保険料、自動車リサイクル法及び無線局免許申請にかかわる経費は、本市が負担するため別途請求すること。

## 第9 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。

## 第10 車両

### 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。

ア 全 長 7,000mm以下

イ 全 幅 2,300mm以下

ウ 全 高 3,500mm以下

エ 車両総重量 7,000kg未満

(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とする。
- (8) 車両の架装は、シャー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。
  - ア 座席は前向きとし、3座席とすること。
  - イ 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。
  - ア 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。
  - イ カメラは車体後部に装着すること。
  - ウ 電源スイッチを設けること。
  - エ 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又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。

ア 前後方向作動範囲 280mm以上 (± 140mm以上)

イ 左右方向作動範囲 120mm以上 (± 60mm以上)

ウ 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

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。

ア 震度2

イ 震度3

ウ 震度4

エ 震度5弱

オ 震度5強

カ 震度6弱

キ 震度6強

ク 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6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	関東地震	M7. 9	大正12年9月1日
2	十勝沖地震	M7. 9	昭和43年5月16日
3	宮城県沖地震	M7. 4	昭和53年6月12日
4	日本海中部地震	M7. 7	昭和58年5月26日
5	北海道南西沖地震	M7. 8	平成5年7月12日
6	兵庫県南部地震	M7. 2	平成7年1月17日
7	新潟県中越地震	M6. 8	平成16年10月23日
8	東北地方太平洋沖地震	M9. 0	平成23年3月11日
9	熊本地震	M7. 3	平成28年4月16日
10	東海地震 (想定地震)		
11	東南海地震 (想定地震)		
12	南海トラフ地震 (想定地震)		
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（室内又は屋外）を表示すると共に、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、又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) 地震体験室は発動発電機の動力により上下に伸縮でき、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 1 8 0 0 mm 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）に手摺を設

け、また出入り口側（左右下側開口部）に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。

- (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。
- (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 収納庫

- (1) 車両の備品及び資器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の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。

## 11 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。
  - ア 足付け（サンディング）
  - イ 脱脂
  - ウ パテ塗り
  - エ パテ空研ぎ
  - オ ウォッシュプライマ（密着プライマ）塗布
  - カ プライマサフェーサ（ウレタンプレサフ）塗布

- キ サフェーサ空研ぎ
- ク シーリング
- ケ 上塗り塗装（ウレタン）3回以上

## 12 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。

## 13 装備品・積み込み品

別表1のとおり

## 第11 補足

- 1 車両の取付け品等において同等以上の性能を有するものを備える場合は、本市と協議をし、承認を得ること。また、資器材は最新の物とし、変更がある場合は当市担当者へ連絡すること。
- 2 本市が指定する資器材には専用の収納ケースを設けること。

※上記の1及び2については、原則、仕様書の適用欄に示したとおりとする。ただし、契約後において、仕様書で定めた物品と同等以上の性能、操作性及び安全性を有することを証明できる内容の資料提出があり、本市が認めた場合は同等品とみなす。

別表 1

## 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セレクター、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	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
タラップ受け板	ベニア板	1 枚
スノコ		1 枚
スリッパ	体験室用	4 足