

高規格救急自動車仕様書

(日本原一 1)

令和元年度

津山圏域消防組合

第1 総 則

- 1 この仕様書は、津山圏域消防組合（以下「組合」という。）が令和元年度に整備する高規格救急自動車（以下「救急車」という。）の製作及び艤装について定める。
- 2 製作及び艤装にあたっては、この仕様書によるほか、国が行う補助の対象となる消防施設の基準額告示及び消防防災等設備費整備補助金交付要綱に定める規格、道路運送車両法、道路運送車両の保安基準に適合し、緊急車両として承認を得られるものであり使用に十分耐えうるものであること。
- 3 本仕様書に記載のないものについても、当然必要なものについては良心的に製作又は取り付けをすること。
- 4 製作及び艤装において、不明な個所が生じた場合、受注者の一方的な解釈によらないこと。また、双方の解釈に違いが生じた場合は、組合の解釈を決定とする。
- 5 本仕様書に定めない事項が生じた場合は、双方協議のうえ処理するものとする。
- 6 納期等は次のとおりとする。

救急車は、中国運輸局岡山陸運支局の行う新規検査登録後、納入すること。
なお、併せて岡山県公安委員会へ緊急自動車届出を行い承認を取得しておくこと。

 - (1) 納 期 令和2年1月31日
 - (2) 納入場所 津山圏域消防組合 消防本部（津山市林田95）
- 7 受注者は、製作に先立ち次のものを2部提出して承認を受けるとともに、製作上の細部について本組合と十分打合せを行い、指示を受けること。
 - (1) 製作図
 - (2) 製作工程表
 - (3) 資機材の配置図
 - (4) その他組合が指示するもの。
- 8 納入にあたっては次のものを2部提出すること。
 - (1) 完成図
 - (2) 車両取扱説明書
 - (3) 資機材関係取扱説明書
 - (4) 資機材関係納品内訳書
 - (5) その他組合が指示するもの。
- 9 救急車の製作工程において、仕様書及び承認図面等に基づき、本組合職員が検査を行うものとする。

10 保証期間は納入後1年、車体部分によりメーカーによる1年以上の保証期間がある場合はメーカーの定めた期間とするが、設計不良、材質不良に起因する故障の場合は、保証期間満了後においても、受注者の責任において速やかに必要な処置を講ずること。

11 登録に伴う諸費用については、全て受注者の負担とする。ただし、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料金は組合の負担とする。

12 問い合わせ先

津山圏域消防組合 消防本部 警防課

電話 0868-31-1266

第2 仕様

1 車両本体

(1) 車両主要寸法等

ア 全 長	5, 700mm以下
イ 全 高	2, 550mm以下
ウ 全 幅	2, 000mm以下
エ 室内長	3, 300mm以上
オ 室内高	1, 800mm以上
カ 室内幅	1, 600mm以上
キ 乗車定員	7 名以上
ク 車両総重量	4, 000kg未満

(2) 構成

車両本体は、シャーシー、ボデー及び附属装置から構成されるものとする。

(3) 構造及び性能

各部の構造及び性能は、次のとおりとすること。

ア 総合的な重量軽減を図り、前後輪荷重及び左右のバランスを考慮すること。

イ 構造は、堅牢で耐久性が十分であること。

ウ 板金等の切断端には、危害防止のため丸みを付け、また、溶接のバリ等がないこと。

エ 全般にわたり、防水性を考慮すること。

(4) エンジン及び駆動方式

ア エンジンは、総排気量2, 400cc以上の水冷4サイクルガソリンエンジンで、最高出力は140ps以上であること。

イ エンジンは、アイドルアップ装置付とする。

ウ 駆動方式は、4輪駆動とする。

(5) 動力伝達装置

- ア オートマチック式（4速以上）トランスミッションとする。
- イ シフトポジションインジケータを計器盤内に設けること。

(6) 操舵装置

- 右ハンドルとし、パワーステアリング付きとする。

(7) 安全装置

- ア 隊長席及び運転席はエアバッグ付きとする。
- イ ABS（アンチロック・ブレーキ・システム）付きとする。
- ウ フロント及びリヤにアンダーミラーを取り付けること。
- エ ルームミラーは、運転席用、隊長席用の各1個を取り付けること。
- オ 隊長席用アウトサイドミラーを取り付けること。
- カ フォグランプはハロゲンタイプとし、フロント部に取り付けること。（ヘッドランプ内蔵タイプは可とする。）
- キ 路肩灯（LED灯、解除スイッチ付）を取り付け、スイッチはライトと連動とする。
- ク 車体上部左右にサイドフラッシャーランプを取り付けること。
- ケ 後退警報器（音声）は、車両の後部に取り付け、警報解除スイッチは、運転席に設けること。

(8) 懸架装置

- ア 懸架装置は、救急車用として、特別に設計されたものを使用すること。
- イ 患者室に積載する装備品等の重量で、車両前後左右が経年とともに下がることのないよう補強、又は対策部品等を使用すること。
- ウ 傷病者に悪い影響を及ぼさない十分な緩衝性能を有すること。
- エ タイヤは、ラジアルタイヤとする。

(9) 電装品

- ア オルタネーターは、直流12V－140A以上のものを装備すること。
- イ バッテリーは12Vとし、20時間率で110A以上のものを装備すること。
- ウ バッテリー収納部は、容易に点検整備が行える構造とすること。
- エ キー連動式の車両メインスイッチを設けること。
- オ 盗難防止用スイッチを取り付けること。
- カ 電装品は、無線及び救急用機器に障害の少ないものを使用すること。
- キ 熱に弱い電装品は、エンジン等の発熱部から十分な距離をとって取り付け、又は防熱対策を施すこと。
- ク 配線・ヒューズ等は、容量が十分な資材を使用し、天井及び側板内等に敷設すること。

- ケ 増設ヒューズボックスは、車内の点検しやすい位置に設けること。
- コ 積載器具に対する無線障害防止策を十分講じること。
- サ 無線雑音を防止するためのボンディングを設けること。
- シ 運転室に電流計、電圧計を取り付けること。
- ス 患者室にAC100V用の電源取だし部を必要数設ける。取だし部はアース付2口コンセント型とする。AC100Vコンセントは外部入力とインバーターを自動切り換えするものとする。また、納入資機材の仕様により2口コンセント以外の場合は変更することも考慮すること。
- セ 患者室にDC12V用の電源取だし部を必要数設ける。取だし部はシガーライタープラグ型とする。DC12Vコンセントは車両バッテリーとAC100V外部電源入力時にコンバーターと自動切り換えするものとする。
- ソ 車体後部バンパー付近に、防水性を有する入力用AC100Vコンセント（マグネット式）を1個設けること。なお、AC100V供給用ケーブルの長さは10m以上とし、マグネット接続側に落下による破損防止のクッション材を取り付けること。また、AC100V供給中はエンジンスタート出来ない機能を設置し、給電を表示するランプを運転席付近に取り付けること。
- タ 患者室の照明は、4灯仕様の調光装置付LED灯又は蛍光灯とし患者の症状確認及び救急隊員の業務遂行に支障のない照度を有することとし、車両エンジンが停止状態でも、外部電源により患者室内蛍光灯を点灯できる構造にすること。
- チ 患者室内電装品スイッチは、隊員が容易に操作できる位置に設けること。
- ツ 患者室にインバーター300W（正弦波）を取り付けること。
- テ 故障時の整備性を考慮し、各配線にはゆとりを持たせておくこと。

(10) 燃料タンク及び燃料配管

燃料タンクの容量は65ℓ以上とし、燃料配管とエンジン部及び燃料配管と燃料タンクとの接続部は、耐熱性及び可とう性のある部材をもって強固に固定すること。

(11) ボデー

ア 運転室及び患者室

(ア) ボデーはワンボックスとし、運転室及び患者室の往来が可能な構造とすること。

(イ) ボデーは断熱性及び遮音性を考慮した構造とすること。

(ウ) 患者室床面に、患者装着の医療機器（縦120cm×横52cm×高さ（ポール）150cm）が容易に収容できること。

イ 内装及び天井

(ア) 各内装材の色は、白色系、グレー系、クリーム系又は茶色とし、色調の調和を図ること。

(イ) アンテナ台座の取り付け部は強固にし、容易に点検が行える構造とすること。

(ウ) 天井内張りは、配線等の点検が容易に行える構造とすること。また、各機器取付部の天井・側壁裏面を強固に補強すること。

ウ 床等

- (ア) 運転室の床は、標準仕様としフロアマットを左右に設置すること。
- (イ) 患者室の床は、上質の防水カーペット等を張ること。
- (ウ) 防水カーペット等は、内装色と調和する色調とすること。
- (エ) 患者室の床は、水洗いに耐える十分な防錆処置、防水処置を施すこと。

エ ドア

- (ア) 運転室の両側面、患者室の両側面及び後部にはドアを設けること。
- (イ) 患者室の両側面ドア（以下「側面ドア」という。）は、スライド式に開閉できるものとし、傷病者等の乗り降り及び各種救急資器材及び医療機器（縦120cm×横52cm×高さ（ポール）150cm）の出し入れに支障のない幅、高さを有すること。
- (ウ) 後部ドアは、メインストレッチャー等の出し入れに十分な幅、高さを有し、跳ね上げ式1枚ドアとし下部に後部点滅式警告灯を設置すること。
- (エ) 側面ドア及び後部ドアは、全開放時に自動的に固定するものであること。
- (オ) 側面ドア及び後部ドアは、半ドア時に自動で完全閉戸する機能を有したものとすること。
- (カ) 運転室の両側面、患者室の側面及び後部の施錠又解錠は、車両の鍵及びリモコンで施錠又解錠できる構造とすること。
- (キ) 患者室の左側面ドア部及び後部ドア部には、乗降用の手すりを取り付けること。
- (ク) 側面ドア及び後部ドアの下方には、乗降時に使用するステップを設け、その上面はすべり止め処置を施すこと。
- (ケ) 後部ドアの下方には、メインストレッチャー等の出し入れによる、リヤバンパー傷つけ防止処置を施すこと。
- (コ) 後部ドアには、ワイパーを取り付けること。

オ 窓

- (ア) 患者室側面の窓ガラス下方3分の2及び後面ドアの窓ガラス下方2分の1は、曇りガラス又はこれと同等な目隠し処理を施し、後部ドアの窓ガラス上部2分の1は、熱線入りとすること。
- (イ) 後部窓に、電動カーテンを取り付け開閉スイッチは、運転席に取り付けること。併せて、左側窓に、カーテンを取り付けること。
- (ウ) 運転席及び隊長席にサイドバイザーを取り付けること。

カ 運転室の座席は、次のとおりとする。

- (ア) 座席数は、2座とすること。
- (イ) 座席の配置は、運転席及び隊長席とすること。
- (ウ) 各座席には、3点式シートベルト（巻き取り型）を設けること。

キ 患者室の座席は、次のとおりとする。

- (ア) 座席数は、4座席以上とすること。
- (イ) 座席の配置は、ベッド頭部側に1座席、左側に3座席以上とする。左側座席のうち1座席は前向きに配置し、他の2座席以上は横向き配置とする。

- (ウ) 前向きに配置した座席は、隊員席としハイバックシートを取り付け、ヘッドレスト付とすること。
- (エ) 左側横向き座席下部は、収納庫とすること。
- (オ) 座席は、すべて3点式又は2点式シートベルトを取り付け、シートベルトを使用しない場合は、整理できる構造とすること。
- (カ) 各座席には、背当を設けること。

(1 2) 空調装置

- ア 空調装置は、運転室と患者室が同時に機能するように設けること。
- イ 空調装置は、十分な冷暖房能力を有すること。
- ウ 患者室には、電動換気扇を設け、活動時の支障とならない場所に取り付けること。換気扇未使用時は外気が極力入らない構造とすること。

(1 3) 資機材庫等

ア 資機材庫全般

- (ア) 構造は、堅牢かつ走行中の振動等による異音が発生しないものとする。
- (イ) 各扉及び引き出しは、走行中の振動又は内容物の移動により開放しない固定装置を設けること。また、固定装置の機能は、確実かつ容易に固定及び解除ができること。ストレッチャー付近の引き出しは、飛散した血液及び汚物等が入らない構造とすること。
- (ウ) 引き出し内側には、緩衝材又は必要に応じ積載品の固定装置を設けること。
- (エ) 患者室の床と各資機材庫との接合部には、水洗いに耐える十分な防水処置を施すこと。
- イ 患者室右側に大型の資機材収納キャビネットを設ける。各種の観察機材及び処置用機材が効率よく設置されるものとする。さらに収納は十分できるものとする。
- ウ 運転席後部に収納庫を設ける。運転手の運転姿勢に支障のない範囲で大型のものとする。
- エ 患者室右側上部、左側上部及び後部に救急資機材等を収納するキャビネットを設けること。
- オ 酸素マスク収納棚（アクリル製扉付き）を設けること。
- カ 薬剤を一定温度に保つための冷温蔵庫を設けること。
- キ その他の小物入れ等
 - (ア) 住宅地図入れボックス（A 3）を、運転席と隊長席の間に設けること。
 - (イ) 患者室に書類を収納するボックス（A 4）を取り付けること。
 - (ウ) 天井及び天井付近の空きスペースに収納ネットを設けること。
 - (エ) 左側面に収納ネットを設けること。

(1 4) その他の艙装品

- ア 隊長席の上部に照明（LED）灯を取り付けること。

- イ 患者室にC型バネ付きフックを必要数取り付けること。
- ウ 患者室に温度計、湿度計及び大型時計（デジタル式電波時計）を取り付けること。
- エ 患者室にホワイトボードを取り付けること。
- オ 患者室にディスプレイグローブボックス固定装置を取り付けること。
- カ 患者室天井及び、患者室右に隊員保持用のアシストグリップを取り付けること。
- キ 患者室天井に患者観察用サージカルランプ（2個）を取り付けること。
- ク 車内にヘルメットを掛けるフックを3個以上設けること。

2 車両取付品及び附属品

(1) 一般的事項

- ア 取付品は、取付台、固定装置等を設けて確実に取り付けること。
- イ 取付品は、無線障害の無いものを使用すること。
- ウ 取付品の配線、ヒューズ等は、十分な容量のある資材等を使用し、室内に露出しないこと。
- エ 液量の確認が必要となる装置は、液量の確認が容易に行えること。
- オ 運転室及び患者室に取り付ける機器等で、電源を必要とするものは近くに電源端子、電源プラグ及び電源コンセントのいずれかを取り付けて給電すること。

(2) メインストレッチャー

- ア メインストレッチャーは別表2 No.1のとおりとする。
- イ メインストレッチャー架台は、次のとおりとする。
 - (ア) 架台は、防振装置付とし、患者室中央付近に設けること。
 - (イ) 防振装置は車体の加速度等により生ずる揺れ、振動、沈み等を十分吸収できるものとするが、必要により防振を解除（固定）できる機能があること。
 - (ウ) 架台面の振動等を減衰させる機能において、エアーを使用する場合はエアーコンプレッサー内蔵式とする。
 - (エ) メインストレッチャーを確実に固定し、かつ容易に解除できる構造の固定装置を設けること。
 - (オ) 架台は、左右にスライド可能な構造とし、任意の位置に固定できるものとする。

(3) サブストレッチャー

- ア サブストレッチャーは別表2 No.2のとおりとする。
- イ スクープストレッチャーを、患者室内に固定装置を設け、取り付けること。

(4) 電子サイレン

- 電子サイレンは、別表2 No.3のとおりとする。
 - ア アンプは、センターコンソールに取り付けること。
 - イ スピーカーは、車両前部に組み込むこと。

- ウ アンプは、音声合成装置（音声ロムは別途指示）を組み込んだものとし、必要によりウインカーと連動すること。組み込む音声は別途指示する。
- エ アンプの音声合成装置 1 c h、2 c h は、アンプのスイッチ及び押しボタンスイッチのいずれからでも作動すること。ただし、サイレン使用時以外の音声合成機能は任意に停止できること。
- オ 電子サイレンの警告音（ウー音）の押しボタン式切換スイッチを隊長席、運転席に設け、アンプのスイッチ及び押しボタンスイッチのいずれからでも作動すること。
- カ フレキシブル型マイクは、運転席右側付近に取り付け、スイッチを設けること。

(5) 赤色警光灯

- ア 前部赤色警光灯及び後部赤色警光灯は、車体屋根にビルトインタイプの散光式（ハゲンバルブ又はLED）とし、点灯は電子サイレンと連動すること。
- イ 赤色点滅灯 2 個をフロントバンパーに取り付け、赤色警光灯と連動すること。
- ウ 赤色点滅灯 2 個を後部ドアに取り付け、赤色警光灯と連動すること。

(6) 酸素呼吸器

酸素呼吸器は別表 2 No. 5 のとおりとする。

- ア 酸素ボンベ固定装置は、ボンベ 2 本をそれぞれ個別に脱着できる構造とすること。
- イ 酸素配管の位置及び構造等は、次のとおりとする。
 - (ア) 酸素配管は、主として内板等の内側に施工し、車内に露出しない構造とすること。
 - (イ) 酸素配管は、十分な耐圧及び耐食性を有するとともに、走行中の振動、衝撃等に十分耐える強度の材質のものを使用すること。
 - (ウ) 酸素配管には、酸素ボンベ近くに酸素送り出し用接続口及び 3 方チーズを設け、患者室内の使用に適した場所に酸素取り出し用接続口を適宜設けること。
 - (エ) 加湿流量計は、患者室右側上部の救急処置に支障とならない位置に取り付けること。

(7) 自動人工呼吸器

自動人工呼吸器は別表 2 No. 6 のとおりとする。

- ア 自動人工呼吸器を患者室右側に取り付けること。
- イ 電源配線及び酸素吸入装置から酸素配管を接続すること。
- ウ 酸素配管は 90 度以下の折れをなくし、結露しない構造とすること。

(8) 吸引器

吸引器は別表 2 No. 7 のとおりとする。

- ア 吸引器を患者室右側に固定装置を設置し、確実に取り付けること。
- イ 固定装置に取り付けたままで、患者へ使用及び充電できること。

ウ 電源は、AC100V、DC12Vのどちらでも使用できること。

(9) 消火器

消火器を室内の取り出しやすい位置に取り付けること。

(10) 救急資機材

救急資器材は別表3 No.11からNo.33及び別表6のとおりとする。

ア 患者室に足踏み式の汚物入れを取り付けること。

イ バックボードを、患者室内に固定装置を設け、取り付けること。

(11) その他取付品及び付属品

その他の取付品及び付属品は別表3 No.1からNo.10及び別表5のとおりとする。

ア 金属製のタイヤチェーンはスタッドレスタイヤに容易に装着できるものとする
こと。

イ 消防章を車両前部に取り付けること。

ウ 消防本部名表示、朱色ライン及び対空表示は後記塗装関係によるものとする。

エ 車両右側収納ボックスにバール、万能斧、シートベルトカッター、ガラスカッター、ボルトクリッパー（レスキュー5点セット）の固定装置を設け、確実に取り付けること。また、ボックス内に照明を設けること。

3 高度救命処置用資機材

高度救命処置用資機材は下記のとおりとし、構成品は別表4各表のとおりとする。

(1) 気道確保用資機材一式

(2) ビデオ喉頭鏡

(3) 自動体外式除細動器

ア 除細動器を患者室右側に固定装置を設け、確実に取り付けること。

イ 固定装置に取り付けたままで、傷病者へ使用できること。

ウ バッテリーは充電式バッテリー1個又は充電式バッテリー1個分と同等の使用継続が可能な物品提供の体制を確保すること。

(4) 輸液用資機材一式

ア 輸液ポンプ等を固定するための固定装置を患者室右側に設置すること。

イ 固定装置付近に、AC100Vの電源配線を設けること。

ウ 点滴フック及び点滴容器固定装置は、患者室右側の天井付近に取り付け、点滴容器が2本固定できること。

(5) 血中酸素飽和度測定器

(6) 心電計及び心電図伝送装置

ア 患者監視モニターは、患者室右側の棚部に取り付装置で確実に取り付けること。

イ 患者監視モニター用の電源AC100V配線及び接続用コネクタ付コードを設置すること。

4 無線機、車両運用端末装置

(1) 無線機

ア 旧救急車から消防無線機一式を移設することとするが、患者室に取り付ける送受話器については受注者が用意することとする。なお、移設するデジタル無線の構成機器は以下のとおり。

- (ア) 無線機本体
- (イ) 送受話器
- (ウ) 車内スピーカー
- (エ) アンテナ

イ 取付位置は本組合と協議の上、本組合の指示する場所とすること。

ウ 配線は室内外に露出しないように配線すること。

エ 無線機の電源はエンジンキーと連動により供給するものとする。

オ アンテナの離隔距離は1.2m以上とすること。

(2) 車両運用端末装置

ア 現在使用の車両運用端末装置及び配線等一式を旧救急車から本組合の指示する場所に移設すること。なお、移設する車両運用端末装置の構成機器の概要は以下のとおり。

(ア) 電源関連装置

電源コントロールユニット、電圧監視装置、電源スイッチ

(イ) FOMA通信ユニット

FOMA通信ユニット、FOMARーフトップアンテナ

(ウ) GPSユニット

(エ) クレードル (パソコン用防振台)

(オ) 車両運用端末パソコン

パナソニック タフブックCF-19、タフブック用カードアダプター、

RS-232C4chシリアルI/Oカード、AVM無線通信用アダプター

イ 取付位置は運用に当たっての操作性・利便性、他の機器の操作に係る障害等を十分に考慮し、本組合の指示により取り付け場所を決定する。

ウ 取り付け場所により、クレードルの長さの変更が必要な場合は適当な長さのクレードルを受注者が用意すること。

エ 走行等の振動による緩み、ガタツキが生じないよう堅牢に取り付けること。

5 塗装関係

(1) 車体の塗装は、白色とし、錆落とし及び清掃洗浄を完全に行い、上質塗装で入念に吹き上げ、仕上げをすること。

(2) 車体周囲の中央部には、朱色のベルト (幅50～70mm程度) を標記すること。

なお、後面及び両側面の朱色ベルトは再帰性に富んだ反射テープを標記すること。

(3) 文字記入は、車体左右の側面に「津山圏域消防組合」、天井の対空表示及び車体の4面に「日本原1」と記入すること。記入要領及び文字色は、別途指示する。

6 銘板

銘板は、次により取り付けること。

- (1) スイッチ類は、「入／切」又は「ON／OFF」の表示を行うこと。
- (2) 本組合が指示する計器類及び資機材収納ボックスには、名称を表示すること。

7 その他

本仕様書及び別表中の資機材等で受注者は製作及び艤装前に取付位置・方法について本組合と協議を行うこと。なおメーカー名、商品名等が記載されているものについて納品ができない場合、これと同等以上の性能を有するものを本組合の承認を得て納品すること。ただし、受注金額等の増額はしないものとする。