



「ドクターカー ECMO仕様」 第4弾

これまで製作したECMOカー3台は、全て関東方面に配備されているため、この車両が唯一、関西を軸とした、北陸、近畿、山陽方面で活躍するECMOカーとして期待されます。

この車両の使命は、以下の3つ

- Mobile ECMO (救急車によるECMO搬送)
- 通常搬送
- 幼児～小児搬送

ストレッチャー3機種を使い分けて対応します。

車両は、4WD車

後側の車軸には、エアサスペンションが標準装備です。



今回のECMOストレッチャー（FERNO社製）も3号車同様に、高さの低い方を選択。コンソール台はオリジナル製作しました。

- 搭載面積が大きくなり汎用性が上ります
- 真っ平に作ることでECMOやPCPSの搭載がし易い
- ロック解除時にスネが当たらなくなり、痛くないです。

こんな感じでイギリスから届きます→



この4号車の特徴の一つは、特注のワイドリフトです。Tri-Heartの広い後開口を活かす、幅1200mmの特注リフターを今回、初採用しました。

ストレッチャーを右に寄せると、左にまだスペースが、あります。

患者様と同時に、バルパン、PCPSを同時搬入できるメリットは、とても大きいことです。

マウクロバスでは出来ない、救急車専用設計ならではの違いがこういうところに出ます。



前回同様にECMOカーの装備として重要になるのが、電源です。

このドクターカーでは、冷温水槽 搭載可能性もあるとの事でしたので、余裕の重システムで構えるべく、サブバッテリーシステムに、

‘リチウムイオン電池’を大容量で採用しました。

※ ‘リチウムイオン電池’は、昨今の電気自動車に採用されています。

これにより発電機稼働時の騒音、振動、熱からも解放され、車内騒音も静かで快適になりました。

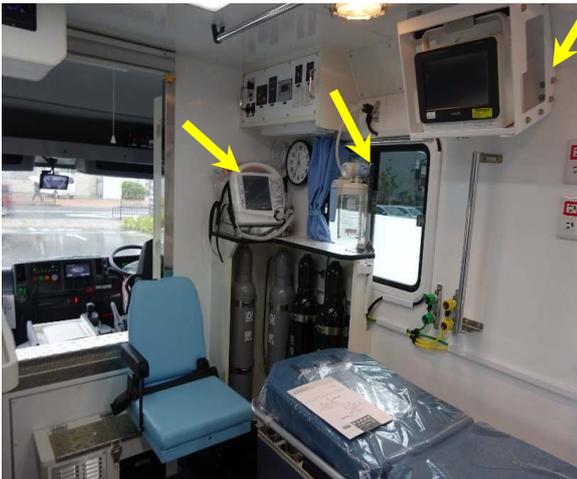
この4号車のもう一つの、大きな特徴です。



ECMOストレッチャーは、ECMOやPCPSコントローラー以外に、下部に医療機器のABCDを集約でき医療機器と患者様が一体となって移動出来ますので →



壁面にはメディカルポールを4本設置すれば十分となりました。

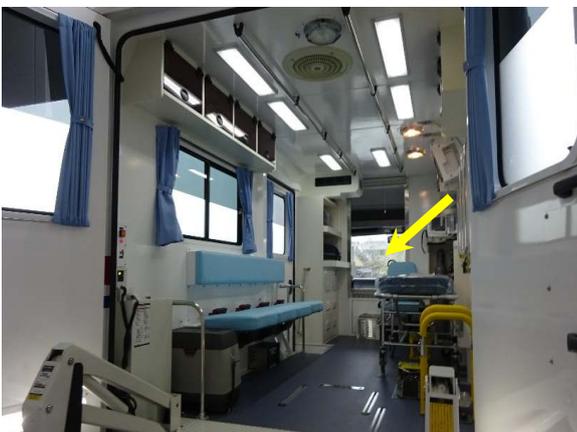


患者室の右前

前から

- ・除細動器（日本光電 TEC - 5631）
- ・サクション（新鋭工業 WS1400）、
- ・モニター（Philips MX400、X3）を車内に設置。

レスピレーターは（IMI社 Monal T60）を可搬式で搭載しました。



患者室の左側

収納棚にポータブルエコー（GE製 LOGIQePremium）を搭載。

内装材は、清潔感があって明るい‘水色’で統一しました。

車体FRPボディには、断熱材をサンドイッチし、夏/冬の気温の影響を受けにくい構造にしています。

見えないところにも、救急車専用設計ならではのこだわりが仕込んであるのです。



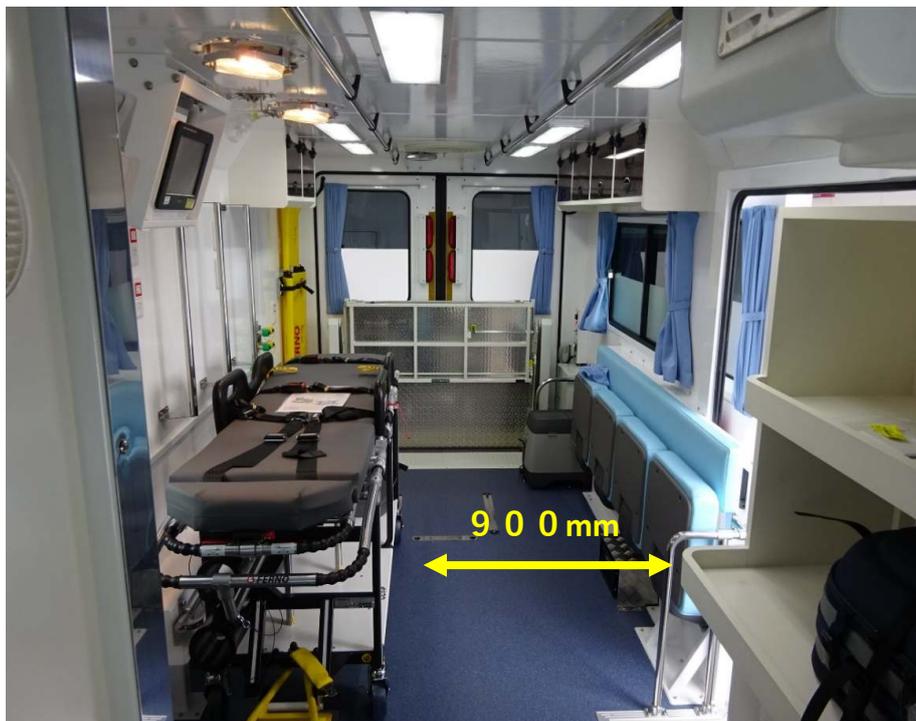
左の3種類のストレッチャーを使い分けて固定を可能にすることで Mobile ECMO以外の搬送に汎用性を持たせているのが今回の特徴。

右から

- ・FERNO社製 ECMOストレッチャー CCT型
- ・日進医療器製 ベビーストレッチャー TY235
- ・松永製作所製 ストレッチャー 固定型

搬送用途によって使い分けます。

## 運転室側から後方患者室を見た図



タイヤハウスの出っ張りが無く、  
上下左右に広い室内空間。  
マイクロバス仕様では  
このようになりません。

約90cmの空間を確保

患者様の下肢側に  
IABPやPCPSも設置出来ます。



### <おわりに>

今回のドクターカーの仕様決めに当たっては、臨床工学部のみな様大変お世話になりました。彼らの尽力があって、院内から湧き出る多様な要望を1台に取りまとめることが出来ました。

また、Mobile ECMOだけでなく、多様なドクターカーの使用想定環境を彼らから学ばせて頂きました。

今後の「赤尾ECMOカー・シリーズ」のレベルアップに繋げていきます。

### <外観デザイン>

今回は、広く院内スタッフから公募し、審査選定するという珍しい企画が行われました。それぞれ個性的な全8案が集まり、デザインと各々に込められた説明文からは、ドクターカー製作を請け負った私も、モチベーションが上げられる、国産の熱き情熱を頂きました。