

標準型救急車改造

～小児用補助人工心臓を伴う搬送へ～



新型NV350をベースとした救急車です。

後方搬送を主目的とした仕様ですが、
一つ大きな使命を帯びています。

それは、**心臓病を患う小児を救う**架け橋となる事です。

補助人工心臓EXCORのドライブユニット
過去に見たことはありましたが、
→
当時は、どのような機器かも良く解らず、ただ
「デカイ」「重い」というのが第一印象でした。



これを搭載するために、通路を拡大しました。
通常の救急車は約400mm幅ですが、
この車両では、600mmを確保し、
先ずは物理的な搭載を可能にしました。

搭載位置は、患児の右腰脇辺りになります。
(車両進行方向では左側)

その他、IABP等の大型器材の搭載も考慮し、
座席後方はカットしてあります。

防振架台には、新型VCS-03を搭載しましたので、斜めスライドさせれば、後ろ向き座席に患者が近づきます。
今回は、後ろ向き座席もそれを見越した、中心寄りに取り付けましたのでベストポジションでのBVMが可能です。



↓ 新型防振架台VCS-03
<https://akao-co.com/products/3067/>



術者と患者のセンターが合うように座席を配置。
新型スライド機構により患者が手前に移動出来処置も
し易くなります。



座席は、全て跳ね上げ式ですが、通常は、着座することが出来ます。

酸素ボンベ収納庫



酸素ボンベ収納庫にはカバーも装備しました。

後ろ向き席の脇は、トレイ形状にしてあります。

その下部には電装を収納しています。大きなインバーター等を装備しました。



室内灯は、LED式を4灯

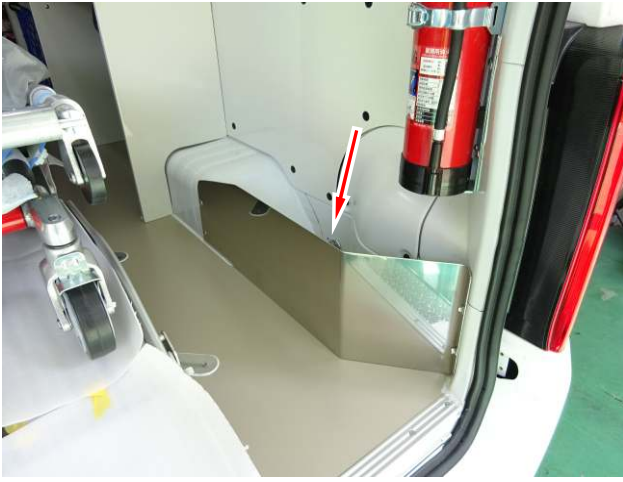
患者灯2個は通常左右に設置しますが、左窓の用前後で設置した方が使い勝手が向上すると思います。

病院向けなので、酸素の出口は川重型2連式です



患者室右後方にはシリンジポンプ用のポールを3本設置しました。シリンジポンプがなるべく出っ張らないように設置しています。

また室内が明るくなるよう、右窓は白いフィルムを貼り付けています。



右降後部の空間を活用した物入れ。

ちょっとしたことですが、有ると無いとで大違いです。



～おわりに～

2010年7月の臓器移植法一部改正でドナーの年齢制限が撤廃され、小児心臓移植の期待が膨んだ。ECMO以外の補助循環装置が必要とされ、小児補助循環EXCORがFDAで承認され登場した。ただ、心臓移植が中々進んでいない日本ではEXCORの装着期間が長期化している。

この救急車には、小児用補助循環装置を装着したまま患児を搬送出来るようにしたが、今回のような小型の救急車で補助循環装置を伴う搬送を出来るように架装している車両は意外と少ない。いざ移植が決まった際には救命の懸け橋となって欲しい。

明美ちゃん基金 心臓移植

AKAO 救急車 相談窓口

株式会社 赤尾・特需部 救急担当
東京都千代田区外神田6-13-13
03-3832-2204



2023年12月19日

無事に帰国され本当によかったです。
また、納車後こんなに早く活躍の場面が訪れるとは思いませんでした。

FNNプライムオンライン 2023.12.19

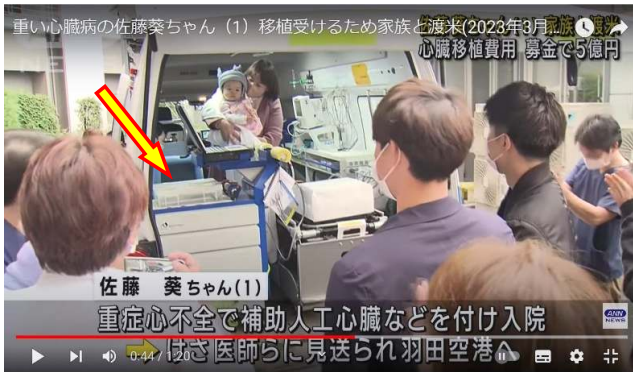


←車両完成時の画像
デザインは病院の救急救命士さんが考案



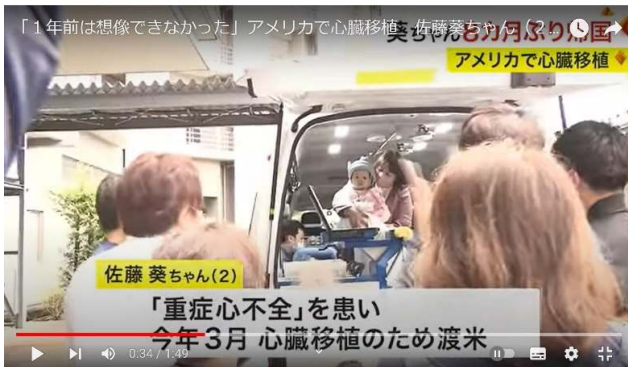
EXCORE ikusの搭載イメージ図
患者室内に大きな搭載スペースを確保した。

勿論、実機を借りる訳には行かないので…



想定通りのEXCORE ikus 実際の搭載状態

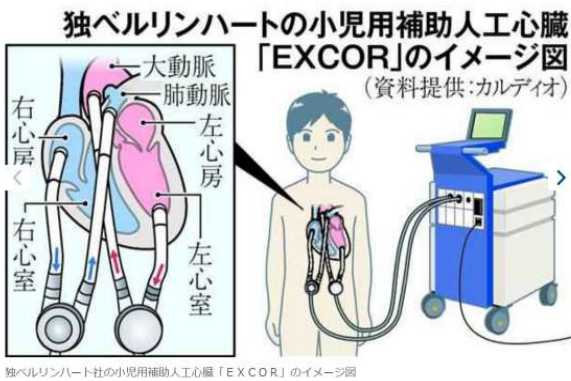
ANNニュースCHより 2023.03.30
[テレ朝news] <https://news.tv-asahi.co.jp>





病院から空港までの搬送が安全に持続出来るよう各部に工夫を凝らした。

ANNニュースCHより 2023.03.30
 [テレ朝news] <https://news.tv-asahi.co.jp>



EXCOREのイメージ：
 患児は、このカテーテルの長さ約2mしか自由に行動が出来ない。この装置自体も保有する病院数が少ない。

臓器移植でしか助からない命がある。
 また、そのために海外へ行かなければならないという大きなハードルが日本にはあることは知っておくべきです。

産経新聞 2018/8/17 07:41 より