

国立循環器病研究センターにおける医療機器開発

心機能・QOL・身体機能

血圧・循環管理デバイスの開発
(オムロンヘルスケアとの共同研究)



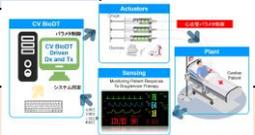
AI搭載心不全管理デバイスの開発
(AMED事業・ハートオーガナイゼーションとの共同研究)

循環器疾患リスク管理

心不全管理



循環シミュレーター・
循環バイオデジタルツインの開発
(NTT-Research社との共同研究)



急性心不全治療



迷走神経刺激カテーテルの開発
(AMED事業・ニューロシューティカルズ社との共同研究)

左室補助カテーテルの開発
(ABIOMED社との共同研究)



補助循環自動治療
システムの開発

IABPカテーテルの検証と開発
(ゼオンメディカル社との共同研究)

心筋梗塞治療カテーテルの検証
(旭化成ゾール社との共同研究)



VAD: 日本の重症心不全治療に貢献してきたNCVC型拍動流式VAD → 超小型高性能連続流式VADの研究開発

ECMO: 新型コロナウイルス感染症等による重症肺炎治療、急性重症呼吸・循環不全治療に貢献する超小型高性能ECMOシステムの研究開発

VAD



NCVC型体外設置型
拍動流式VAD



携帯型VAD駆動装置
Mobart NCVC



動圧浮上・非接触回転方式
長期耐久性・抗血栓性遠心ポンプ
BIOFLOAT NCVC

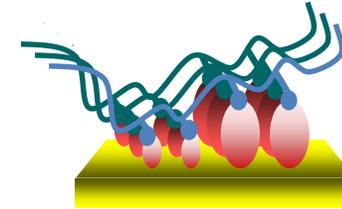


非接触回転方式遠心ポンプ
BIOFLOAT NCVCによる
体外設置型
超小型高性能連続流式VAD
→小児・成人の急性重症心不全
治療に大きく貢献する可能性

ECMO



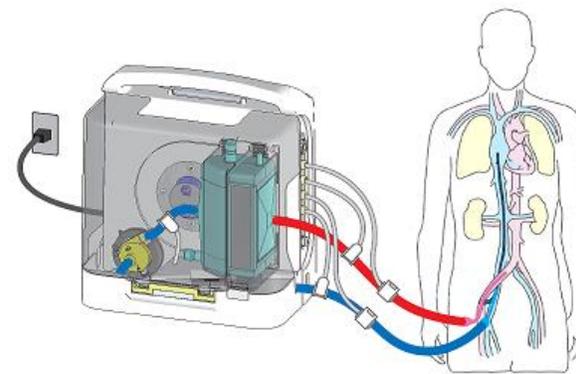
非接触回転方式遠心ポンプ
BIOFLOAT NCVC



ヘパリンコーティング
T-NCVC coating



膜型人工肺
BIOCUBE



超小型高性能ECMOシステム

- ◆ 長期間連続使用可能
- ◆ 遠心ポンプ・膜型人工肺・各種センサー一体構造による小型化
- ◆ 可搬性向上による患者搬送使用