

人の生体電位信号による運動機能改善装置の実用に道を開いた

登録番号	第00402号		
登録年月日	2026(令和8)年9月29日	登録区分	第二種 (単一又は極めて少量生産されたもの)

名称 (型式等)	HAL-3
所在地	茨城県つくば市
	サイバーダイnstスタジオ
所有者 (管理者)	CYBERDYNE株式会社
製作者(社)	筑波大学サイバニクス研究室（山海嘉之ほか、CYBERDYNE株式会社創業者）
製作年	2001年
選定理由	本資料は微弱な生体電位信号を検出することにより意図した動作を実現するロボットスーツ（装着型サイボーグ）の実用化第一号である。筑波大学の山海嘉之らによる人体の外骨格システムとパワーアシストの基礎的な研究を基に、各種センサを備えて、人体の動きを違和感なく補助することができる。実験室モデルであるHAL-1、HAL-2を経て、制御用コンピュータなどをバックパックに収納し可搬可能とした。後継機は欧米東南アジア各国でも医療機器として承認を得ており、脳神経系由来の生体電位信号を基に身体機能を補助・改善・拡張する新概念の治療機器（医療機器）の実用化に道を開いた装置として重要である。
登録基準	一ーハ （新たな科学技術分野の創造に寄与したもの）
	二ーイ （国民生活の発展、新たな生活様式の創出に顕著な役割を果たしたもの）

公開・非公開	公開
写 真	
その他参考となるべき事項	