

Anthropic MHS (Model Hardware Standard) の全貌： 物理AIのための「USB-C」を目指す新標準

MHSの技術的核と役割

物理AIのための「USB-C」



Universal driver



Hardware sense

機器の種類を問わず、AIエージェントが共通の形式で理解・操作できる標準ドライバ層を提供します。

安全性を記述する 「リファレンスファイル」

機器の物理特性や強制的な安全制限を自然言語タグで記述し、AIの誤動作を未然に防ぎます。



制御の三経路 (MCP・CLI・コード)

既存のMCPに加え、コマンドラインや直接的なコード記述による高度なオーケストレーションが可能です。



MCP



CLI



コード



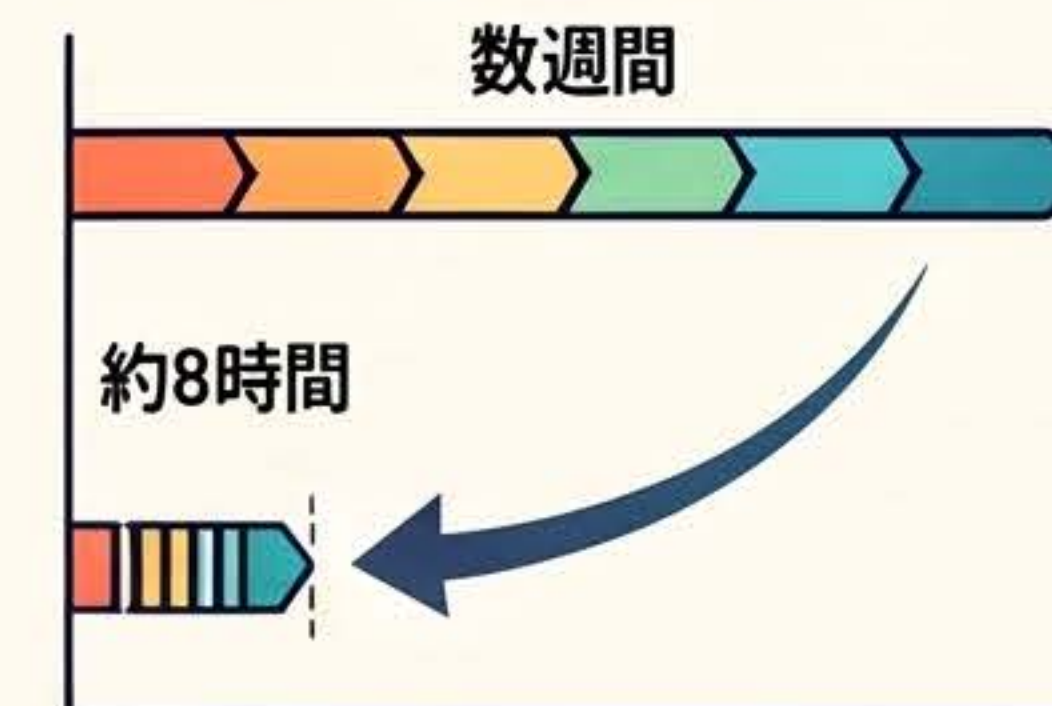
2026年8月発表：AIエージェントが物理機器を安全かつシームレスに操作するための共通規格（MCPのハードウェア版）

実証成果と戦略的インパクト

QuEra Computing: レーザー制御の成功率



Carnegie Mellon Univ.: 構築期間の短縮



Tetsuwan Scientific: 予測精度（メーカー仕様比）+12%
CMUでは数週間かかる構築を8時間で完了し、QuEraではレーザー制御の成功率が99.3%に達しました。

日本企業の関与と知財のリスク
米韓企業が参画する一方で日本勢の遅れが目立ち、標準接続層を他社に握られるリスクがあります。



2027年「EU機械規則」への対応

AIによる物理操作は厳格な規制対象となるため、MHSの安全記述が適合性評価の鍵となる可能性があります。

