

フィジカルAI：日本のAI反転攻勢

世界的なAI開発競争で後れを取った日本が、国家戦略として「フィジカルAI」に注力。日本の強みである製造業やロボット技術とAIを融合させ、現実世界に動きかける領域で主導権を握る「反転攻勢」である。

安川電機：ハードウェアの巨人、AIとの融合

● ITとOTをコントローラに完全統合



● 「匠の技」をAIでデジタル化



次世代ロボット「MOTOMAN NEXT」



チトセロボティクス：制御理論の革新者

● 最大の障壁「キャリブレーション」を不要に



● 「見ながら動く」視覚フィードバック制御



● ソフトウェアであらゆるロボットを賢くする



従来のロボット制御とチトセロボティクスの「Crewbo」制御方式の比較

特徴	従来の位置決め制御	Crewbo (視覚フィードバック制御)
キャリブレーション	✗ 必須 (高精度な校正作業が必要)	✓ 不要 (カメラ位置がズレても問題なし)
動作原理	「見て・計算・動く」 ✗ → ⚠	「見ながら動く」を高速度で繰り返す ⇒ ⚙️ ⇒ ⚙️
環境変化への対応	✗ 弱い (対象物が動くと失敗する)	✓ 強い (動く対象物も追従可能)