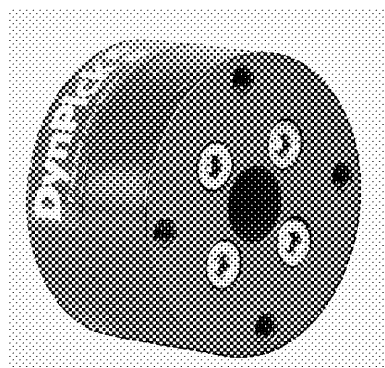


# 手・足制御力覚センサー

## ワコーテック ヒト型ロボ用開発

【富山】ワコーテック 田和広社長）は、ヒューマンノイド（ヒト型）



ロボット向けのセンサーの開発を強化する。このほし手・足首や足底に組み込む力覚センサー12機種を開発した。

11月ごろに発売する。ヒューマンノイドの急速な普及を商機と捉え、同分野を深耕する。2機種のうち「手・足首用中空型力覚センサー写真」は外形60mm×高さ25mm、40mmの6軸検出に対応し、ヒューマンノイドが担う工芸などの操作や重量検知、作業中の衝突検知

といった複雑な力の制御を行う。特長は中央部にある直径15mmの中空構造とセンサー裏面のコネクタ。同構造によりハンド部へ向かう配線や配管を内部に通せるため、ヒューマンノイドの手首周りをスマートに設計できる。さらに突発的過負荷から機器を守る独自の装置「メカストッパ」を搭載。故障リスクを大幅に低減した。定格荷重は、水平・垂直方向の許容荷重が

300N、X・Y・Z各軸回りの許容モーメントが30N・m。通信インターフェース（I/F）はRS-485を採用。価格は小ロットの場合が25万円程度になる見込みだが、ヒューマンノイドの普及速度を考慮し、20万円以下を目標に設定。年間売り上げ10億円を目指す。

もう1つの「足底用小型力覚センサー」は60mm×高さ17mmのコンパクトで、外形36mm×高さ17mmのコンパクトで、

クト設計ながら3軸方向の力を検出できる。爪先や踵（かかと）など足裏の複数箇所に配置して接地時に加わる力を測定することで、着地状態の検出やリアルタイムでの姿勢制御が可能。

定格荷重は、垂直方向の許容荷重が200N、X軸およびY軸回りの許容モーメントが4N・m。通信I/FはRS-485を採用。サンプル価格は20万円前後を想定する。

9月1日から金沢大学で開かれる日本ロボット学会学術講演会で両センサーを披露する。