

トップクラスの高速性と安全性

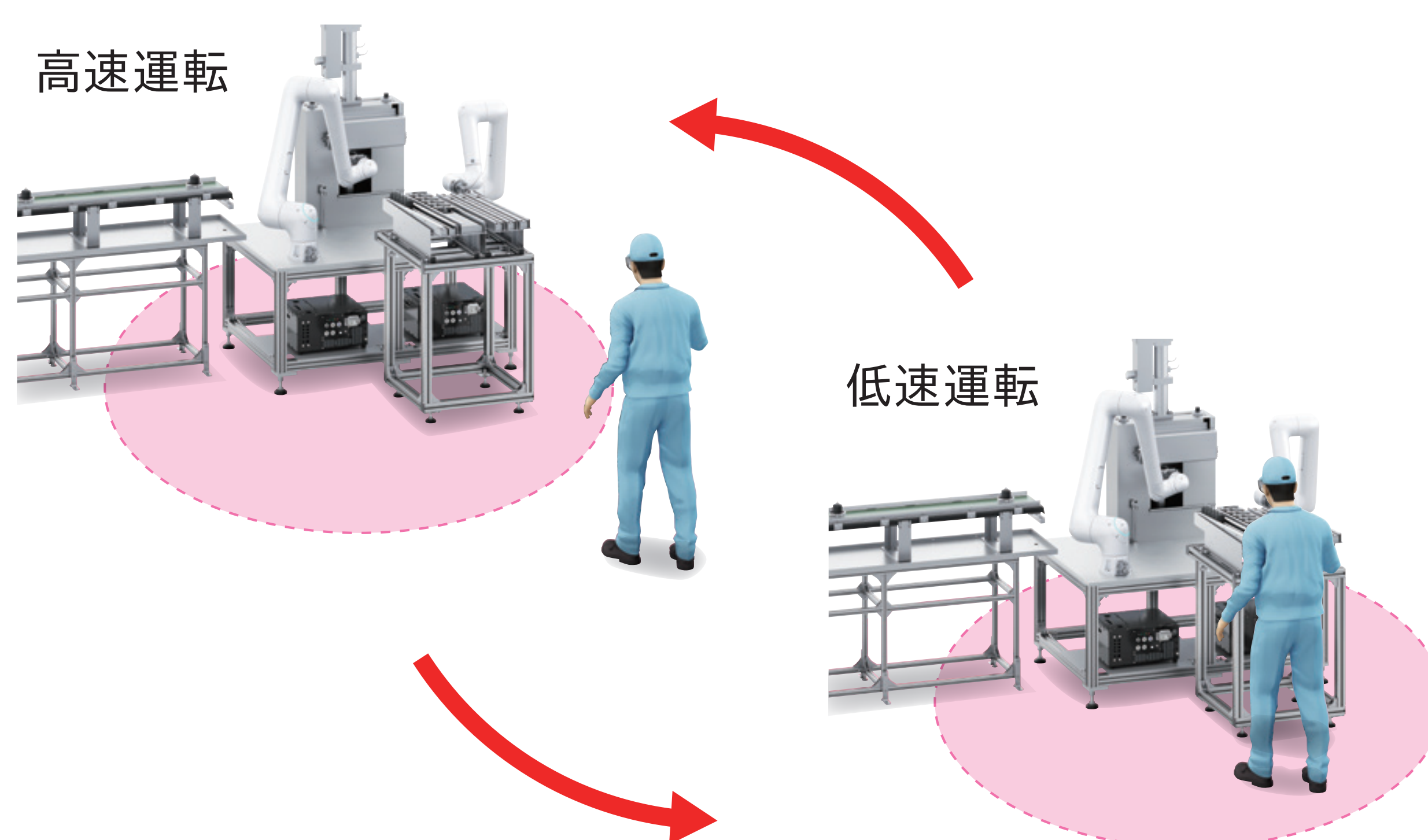
- － 協働ロボットトップクラスの高速性
- － 高速運転と協働運転の切り替えによる生産性向上

高速人協働による生産性向上

COBOTTA PROは安全性を高めて高速での動作を可能にすることで、生産性の向上に貢献。

また、人が近づいたときには低速に、離れたときには高速で稼働させるなど、現場の状況に応じて運転速度を切り替えることによって無駄のない自動化を実現

※別途、作業者を検知する安全センサが必要



高速人協働を実現した技術

自社開発の軽量高剛性トルクセンサ内蔵
高出力モータモジュール



軽量・高剛性を
両立するアーム設計



先端フランジ部まで
充実の機内配管



途切れない安全性を実現「シーン機能」

作業者と人協働ロボットが同じ作業を行う際、一部の工程で協働状態で動作させることができず、安全柵の設置や一時的なロボット停止などの利便性低下が課題

シーン機能では、作業シーンごとに安全パラメータを設定でき、プログラムによって状態に合わせてパラメータを切り替え可能。状況にあわせた安全性を保証しながら、利便性・生産性を向上

▼活用シーン例) ねじ締め工程の場合

シーン1 ボルト取り出し



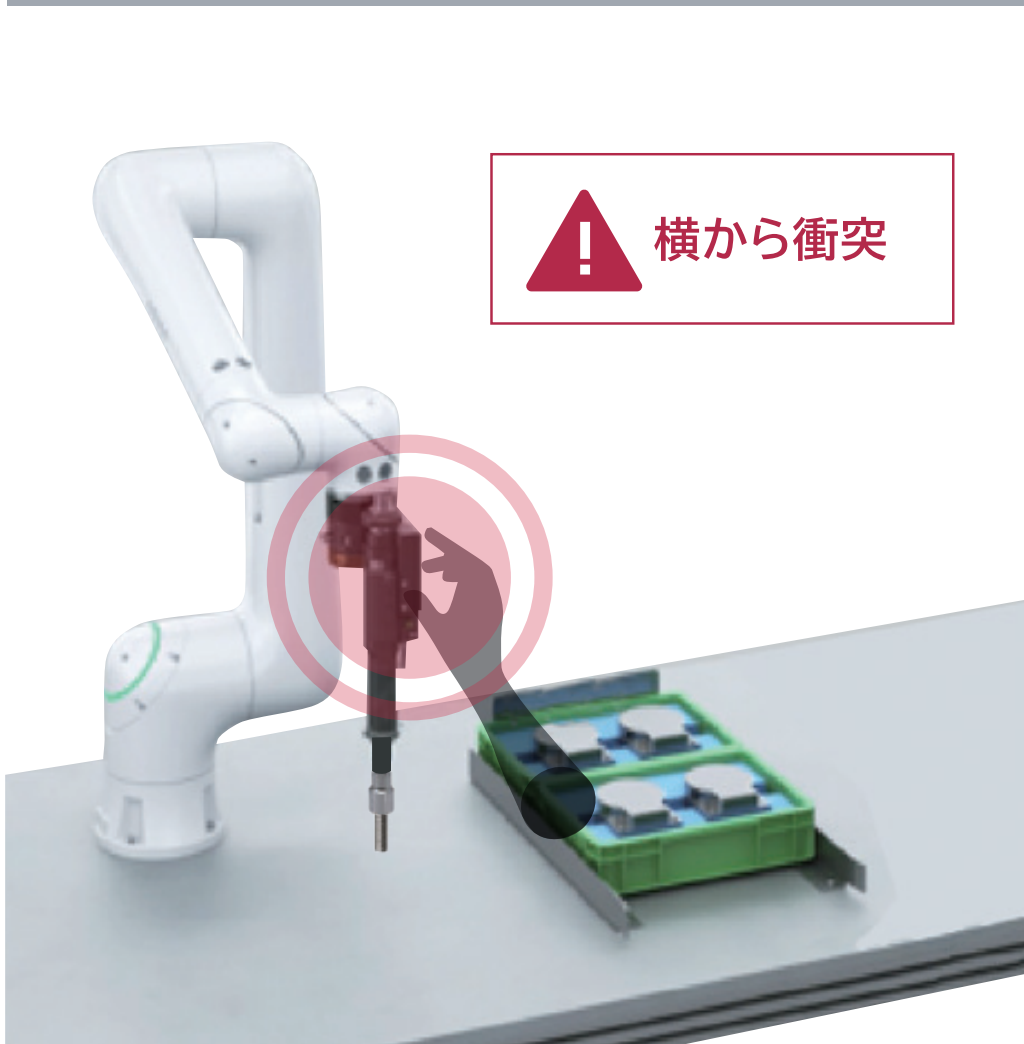
監視速度	125 mm/s
監視力	50 N

部品供給時、先端と設備の間で手を挟み込むリスクがあります。速度や力を大幅に制限するパラメータに設定することで、リスクを低減できます。

*監視速度・監視力の数値は一例です。

*リスクアセスメントの結果によっては、追加の安全対策が必要になることがあります。

シーン2 上空移動



監視速度	1,800 mm/s
監視力	150 N

水平移動時、側面から人の手に衝突するリスクがあります。側面は鋭利な部分がないため、速度制限や力制限を緩和するなどして、生産性を高めることができます。

シーン3 下方移動



監視速度	125 mm/s
監視力	50 N

先端に接触するリスクがあるため、再度速度や力を大幅に制限するシーンに切り替え、安全性を確保します。

シーン4 ボルト締め付け



監視速度	250 mm/s
監視力	500 N

力制限を緩和しエリア制限をボルト穴上空のみに設定することで、安全にボルト締めの反力に耐える設定にできます。