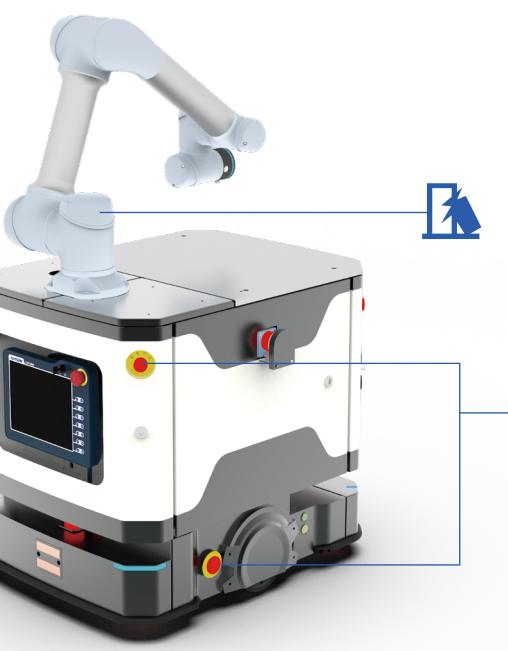


■全方向安全対策



人とロボットの安全な
協働が、未来をひらく

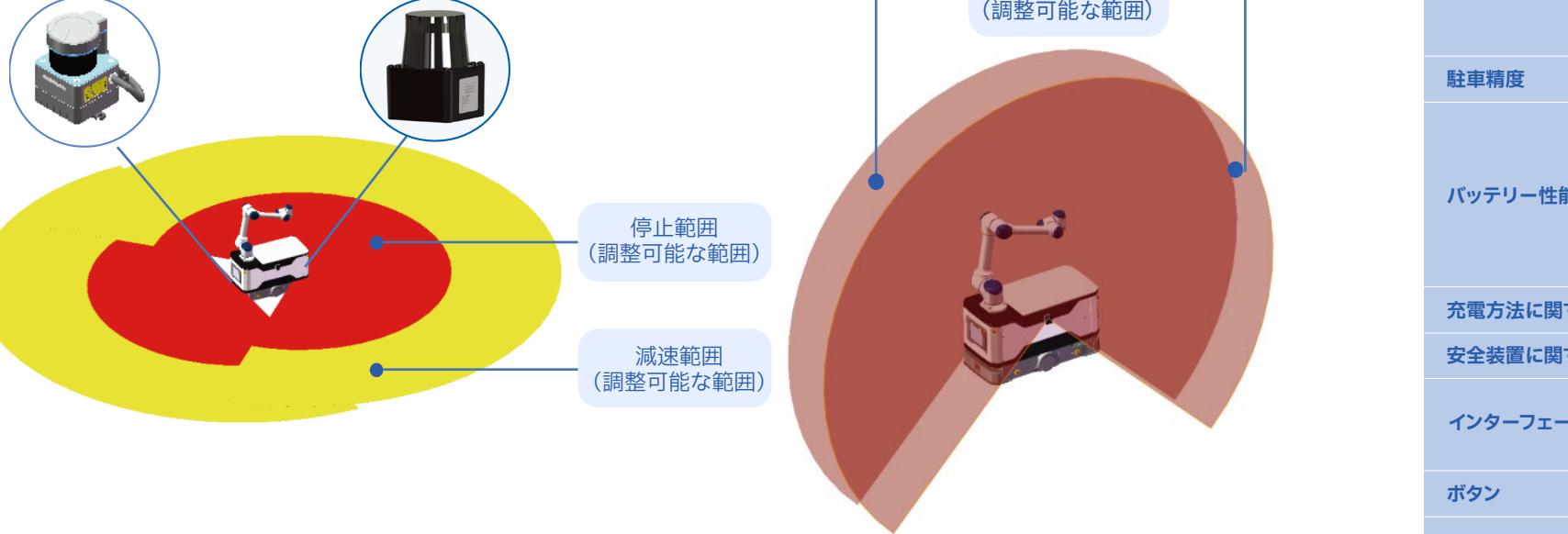
衝突検知防護

- 完全なセキュリティ階層設計。
- 協働ロボットはISO10218-1、ISO15066に準拠。
- 人間工学に適合した高さ。
- 迅速なティーチングと同時に、人と資材の安全を確保。
- リン酸鉄リチウム電池(単セルはUN38.3、UL2580、CB62619に準拠)。電磁両立性や電流ループ制御など、各種安全・性能基準への適合。

周辺急停止ガード

ハード・ソフト保証

■安全防護



全域防護

地上防護+空域防護(オプション)

スピコン

段階的な減速により、
効率を向上させ、
安全性を確保します

防護区域調整可能

防護区域裁断可能
(最大防護距離:
前25メートル、後10メートル)

■製品仕様



技術仕様

	HC-X2-B	HC-X3-B
車体寸法 (長さ×幅×高さ、協働アームおよび側面障害物回避レーザーは含まれていません)	1250mm×600mm×700mm	950mm×600mm×700mm
総合精度 ⁽¹⁾	±0.3mm	±0.3mm
総重量	約320/330/361/350/360KG (協働ロボットを搭載しますGCR5/10/16/20/30)	約270/280/300/KG (協働ロボットを搭載しますGCR5/10/16/20)
ナビゲーション方式	SLAM & QR CODE	SLAM & QR CODE
末端負荷	5kg/10kg/16kg/20kg/30kg	5kg/10kg/16kg/20kg
プラットフォームの負荷	670kg Max	350kg Max
駆動形態	二輪駆動差速方式	二輪駆動差速方式
回転半径	500mm Min	500mm Min
蟹行移動速度(任意の角度)	/	/
通路の幅	900mm Min	900mm Min
移動速度	≤1.2m/s	≤1.2m/s
回転速度	≤0.5m/s	≤0.5m/s
越障高度	10mm	10mm
溝の幅	30mm	30mm
地面からのクリアランス	30mm	30mm
登坂能力	<5°(2.86°)	
駐車精度	位置精度は±5mm、角度精度は±1°。	
電池	DC51.2V リン酸鉄リチウム	DC51.2V リン酸鉄リチウム(オプション)
容量	52Ah	80Ah
運行可能時間	約5.5h	約8h
充電に要する時間	≤1.8h	≤2h
充電方法に関する情報	接触式充電/無線充電/スイッチング(いずれも手動/自動対応)	
安全装置に関する情報	衝突検知/安全タッチ/障害物回避レーザー/急停止など	
インターフェース	ハードウェアはCANバス、rs-485、rs-232、RJ45、USB対応	
通信プロトコル	通信プロトコルはCANOPEN、Modbusなどに対応しています	
ボタン	スタートボタン/一時停止ボタン/リセットボタン/教示ボタン	
周囲温度範囲	-10°C ~ 45°C	
利用環境	5% ~ 95 % (結露なし)	
環境温度	屋内限定	
運転環境	なし/ Class6(レベル1000)/ Class5(レベル100)	
クリーンレベル	なし/ Class6(レベル1000)/ Class5(レベル100)	

(1)総合精度は、末端位置決め装置の精度、移動プラットフォームの停止精度、および協働アーム末端の精度などに依存します。

(2)稼働時間は作業条件やサイクルタイムなどの要件に依存します。



HC-X4-B

HC-X6-B

HC-X2-T

HC-X2-L

800mm×600mm×700mm	1250mm×700mm×800mm	1250mm×600mm×1070mm	1250mm×600mm×700mm
約247/260KG (協働ロボットを搭載しますGCR5/10)	約392/405/436/435KG (協働ロボットを搭載しますGCR5/10/20/30)	約330/361/350/360KG (協働ロボットを搭載しますGCR10/16/20/30)	約320/330/361/350/360KG (協働ロボットを搭載しますGCR5/10/16/20/30)
5kg/10kg/20kg/30kg	5kg/10kg/20kg/30kg	10kg/16kg/20kg/30k	5kg/10kg/16kg/20kg/30kg
120kg Max	470kg Max	100kg Max	670kg Max
二輪差動	オムニホイール	二輪差動	二輪差動
500mm Min	/	500mm Min	500mm Min
/	≤0.5m/s	/	/
900mm Min	1000mm Min	900mm Min	900mm Min
≤1.2m/s	≤1.2m/s	≤1.2m/s	≤1.2m/s
≤0.5m/s	≤0.5m/s	≤0.5m/s	≤0.5m/s
10mm	10mm	10mm	10mm
30mm	80mm	30mm	30mm
30mm	45mm	30mm	30mm
<5°(2.86°)			
位置精度は±5mm、角度精度は±1°。			
DC51.2V リン酸鉄リチウム	DC51.2V リン酸鉄リチウム(オプション)	DC51.2V リン酸鉄リチウム	DC51.2V リン酸鉄リチウム(オプション)
28Ah	80Ah	42Ah	80Ah
約5.5h	約8h	約5.5h	約8h
≤1.5h	≤2h	≤1.5h	≤2h
接触式充電/無線充電/スイッチング(いずれも手動/自動対応)	接触式充電/無線充電/スイッチング(いずれも手動/自動対応)		接触式充電(手動または自動)
衝突検知/安全タッチ/障害物回避レーザー/急停止など	衝突検知/安全タッチ/障害物回避レーザー/急停止など		ハンドル操作はCANバス、rs-485、rs-232、RJ45、USB対応
ハードウェアサポート	ハードウェアはCANバス、rs-485、rs-232、RJ45、USB対応		通信プロトコルはCANOPEN、Modbusなどに対応しています
通信プロトコル	通信プロトコルはCANOPEN、Modbusなどに対応しています		スタートボタン/一時停止ボタン/リセットボタン/教示ボタン
ボタン	-10°C ~ 45°C		5% ~ 95 % (結露なし)
周囲温度範囲	5% ~ 95 % (結露なし)		屋内限定
環境温度	なし/ Class6(レベル1000)/ Class5(レベル100)		なし/ Class6(レベル1000)/ Class5(レベル100)
運転環境	なし/ Class6(レベル1000)/ Class5(レベル100)		なし/ Class6(レベル1000)/ Class5(レベル100)
クリーンレベル	なし/ Class6(レベル1000)/ Class5(レベル100)		なし/ Class6(レベル1000)/ Class5(レベル100)

■ティーチペンダント



■充電の多様性

