自律走行型（協働）搬送ロボット

MiR

MOBILE INDUSTRIAL ROBOTS

MiR100 MiR250
MiR600 MiR1350

総合カタログ

日本正規代理店

カンタム・ウシカタ株式会社

〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町4666
Tel:045-345-0002　Fax:045-345-0012
www.kantum.co.jp E-mail:info@kantum.co.jp

ver.221006prpro

KANTUM USHIKATA

MiR100

施設内の輸送作業は、自律走行型搬送ロボットにお任せください。
インフラ整備なしで即運用。高い費用対効果で素早い投資回収が可能です。

PC、スマホで簡単操作

【最大積載重量】100 kg
【最大走行速度】時速5.4 km
【重量物の搬送】アセンブリ部品の搬送
【省人化】書類配布やキャビネットの搬送
【作業のアシスト】

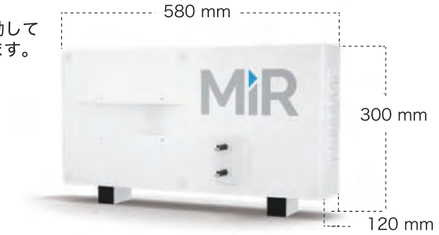
- 人や障害物の自動回避
- 磁気テープやガイド不要
- 現場作業の自動化（人はより高度な作業に集中）
- GUIでプログラミングが容易

マッピング機能で簡単操作

MiRCharge 24V ※オプション（別売り）

24Vオートチャージャー

■ ロボットが自動的に移動して
チャージャーに接続します。



MiR250

【重量物の搬送】
【省人化】書類配布や金属の回収 等
【その他の作業】クリーンルームの出入り
（オプション）

- 素早いバッテリー交換で運転継続が可能
- 堅牢な設計
- 保守が容易で、部品は側面から交換が可能
- フットガード装備で安全性が向上

MiRShelf Carrier ※オプション（別売り）

物流をさらに効率化
MIR250用トップモジュールとして
シェルフキャリアが開発されました。
カートの回収と配送の自動化が可能となります。

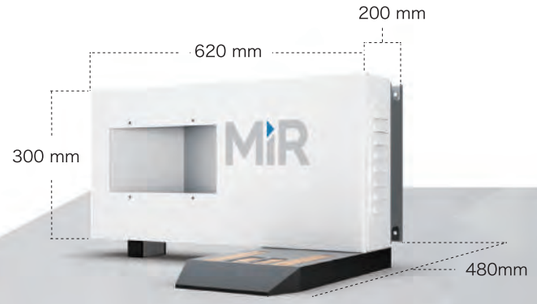
ESD version:
オプション

Payload:
250 kg

Clean Room:

MiRCharge 48V ※オプション（別売り）

48Vオートチャージャー



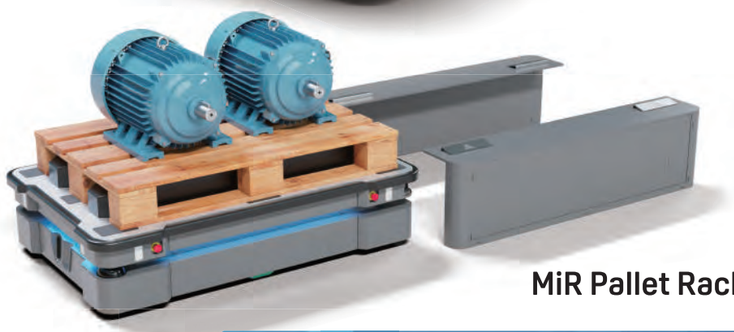
MiR Hook 250

牽引重量：～500 kg

MiR600

- 積載重量増大
- IP52の保護等級にアップ
- 安全規格ISO3691- 4準拠

・最大積載重量	：600 kg(リフター搭載時500 kg)
・最大走行速度	：７.２km/h
・動作時間(最大重量積載)	：約8時間20分
・動作時間(無積載)	：約10時間45分
・本体サイズ(L×W×H)	：1350 × 910 × 322 mm
・充電時間	：約45分（MiR Charge 48V使用時）



MiR Pallet Rack*

MiR Pallet Lift*

MiR EU Pallet Lift*

《MiR1350 共通仕様》

バッテリーカートリッジ

緊急停止ボタン４箇所

通信用アンテナ

MiR1350

より強力、より安全、より優秀に

- 積載重量増大
- IP52の保護等級にアップ
- 安全規格ISO3691- 4準拠

・最大積載重量	：1350 kg(リフター搭載時1250 kg)
・最大走行速度	：4.32 km/h
・動作時間(最大重量積載)	：約6時間45分
・動作時間(無積載)	：約14時間15分
・本体サイズ(L×W×H)	：1350 × 910 × 322 mm
・充電時間	：約45分（MiR Charge 48V使用時）

MiR Shelf Lift*

MiR Pallet Lift*

MiR EU Pallet Lift*

＊オプション

MiR100 MiR250 MiR600 MiR1350 仕様

項目／モデル	MiR100	MiR250	MiR600	MiR1350
本体サイズ[L×W×H mm]	890 × 580 × 352	800 × 580 × 300	1350 × 910 × 322	
本体重量(無積載)	70 kg	83 kg	226 kg	322 kg
最大積載重量	100 kg	250 kg	600 kg	1350 kg
最大けん引重量 ※けん引台車重量含む	不可	牽引用ロボットあり (MiRHook250)	不可	
最大走行速度	前進：5.4 km/ h 後退：1km/ h	前進：7.2 km/ h 後退：1km/ h	前進：7.2 km/ h 未定義	前進：4.3 km/ h 未定義
バッテリー動作時間・走行距離 ＊無積載時	10時間または20km	13時間	8時間	
停車精度(マーカー未使用) ＊調節条件下	—	±60mm以内	±100mm	
停車精度(マーカー使用時) ＊調節条件下	±13mm以内 (VLマーカー)	±3mm以内 (VLマーカー)	±2mm～±20mm (マーカーの種類による)	
最小旋回半径　＊ロボット中心	—	1550mm(Dynamic setting)	1850mm(人検出ミュート時)	
最小通路巾　＊ロボット本体幅	1.0m（デフォルト）	1.4 m	2.2 m	
最小コーナー(Uターン) ＊ロボット本体幅	1.3m（デフォルト）	2.0 m	3.0 m	
最小ドア・隙間幅 ＊ロボット本体幅	—	0.8 m	1.9 m	
走行可能隙間 段差条件	—	最大20 mmの隙間	最大29 mmの隙間	
	—	最大20 mmの隙間	最大20 mmの隙間	
前方3Dカメラ	2基、床上50 ～1800mm			
安全センサー関連 ＊床上200mmのロボット全周	SICK社製安全センサー（Class3）（車体：左前・右後）2式			
ロボット車側安全確認近接センサー	無	各コーナー2個（合計8個）		
EMC	EN61000-6-2 EN61000-6-4	EN61000-6-2 , EN61000-6-4,(EN12895)		
安全規格	CE, EN1525 ANSI B56.5 RIA15.08	CE,EN1525 ANSI B56.5 ANSI R15.08	CE, EN1525 ANSI B56.5 ISO3691-4 RIA15.08 ISO13849-1	
内蔵バッテリータイプ	リチウムイオン			
バッテリーの増設	可能	不可		
充電時間(急速充電器使用時)	40分 (スタンダード) 56分 (拡張バッテリ)	52分（10−90%）	45分（10−90%）	46分（10−90%）
使用環境温度	5 ℃ ～ 40 ℃			
使用環境湿度	10～85%(結露無き事)			
IPクラス	IP20	IP21	IP52	
クリーンルームクラス	Class 4 1S0 (14644-1)	Class 4 1S0 (14644-1) ・要クリーンルームキット	不可	
外部信号関係 (デジタルI/O・有線及びwi-fi)	wi-fi(2.4GHz・5GHz), USB(RS422)・Ethernet			
	デジタル入力：無 デジタル出力：無	デジタル入力：4 デジタル出力：4	デジタル入力：6 デジタル出力：6	

	MiR Charge 24V	MiR Charge 48V
MiRロボット用自動充電器	プログラム・外部指示によりロボットは自動走行し、ドッキングステーションに自動で接続し、充電を開始します。	
本体サイズ[L×W×H mm]	580 × 300 × 120	620 × 300 × 200
本体重量	10.5 kg	21 kg
使用環境温度	+5°C to 40°C	
使用環境湿度	10 ～95 %結露が無い事	
外部信号関係	出力：24 V 最大 25 A 入力：AC100/240 V、50-60 Hz	出力：48 V 40 A@240V 48V/20A@120V 入力：AC100/240 V、50-60 Hz
安全規格	EN60335-2-29	

※仕様は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

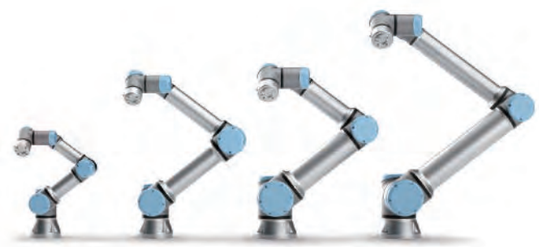
MiR + UR

移動してピッキングが可能

カンタム・ウシカタのカスタマイズ移動ロボット

アクティボ Actibo

- URe-seriesは
  DC OEM Control box 搭載。
- オプションのバッテリー使用で、
  より長時間作業をこなす事ができます。



UR3e　UR5e　UR16e　UR10e

MiR100

MiR250

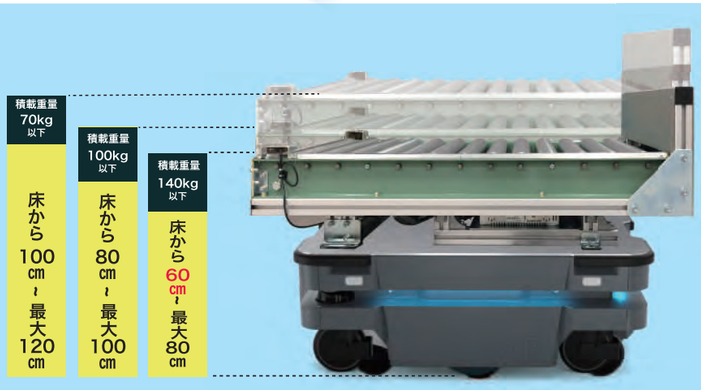
	24V チャージャー	MiR用追加バッテリー	BOX 床からの高さ 650mm以上	UR 3e	UR 5e	UR 10e	UR 16e	MiR 講習	UR 講習	UR リストカメラ	ROBOTIQ (2Finger)	ワイヤレス 充電器	UR用 バッテリー
MiR100	●	●	●	●	●	—	—	●	●	オプション	オプション	—	—
MiR250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	オプション	オプション	オプション	オプション

※動作時間：URの動作状態により変動します。

MiR用 トップローラー

KTR-140（MiR250用）
KTR-40（MiR100用）

- 床から600 mmの低床設計
- 動作はMiRから指示できます。
- 積載重量は最大140 kgまで可能（床高600 mmの場合）

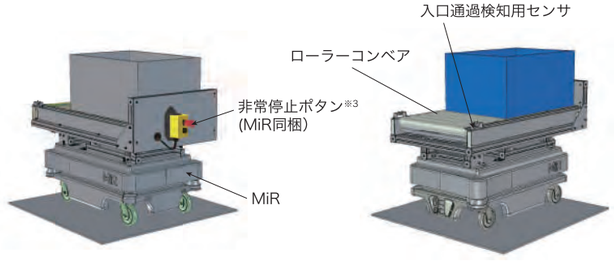


ご注意：積載荷物の全高は 180 cm 以下にしてください。

仕様

モデル名	KTR-40	KTR 140
最大搬送重量※1	40 Kg	140 Kg
コンベヤスピード※2	3～ 20 m/ 分	
コンベア幅	最大 1000 mm	
ローラー径	ϕ57.2	
ローラーピッチ	75 mm	

※仕様は予告なく変更することがあります。



・トップローラー、入口通過検知用センサのDC電源24 VはMiR 内蔵バッテリーからの供給になります。
・ローラー幅600 mm以上の製品、サイドガイド、センサー追加はオプションにて対応予定です。
・コンベアの高さは床から600～1200 mm（固定式）でカスタマイズ可能です。

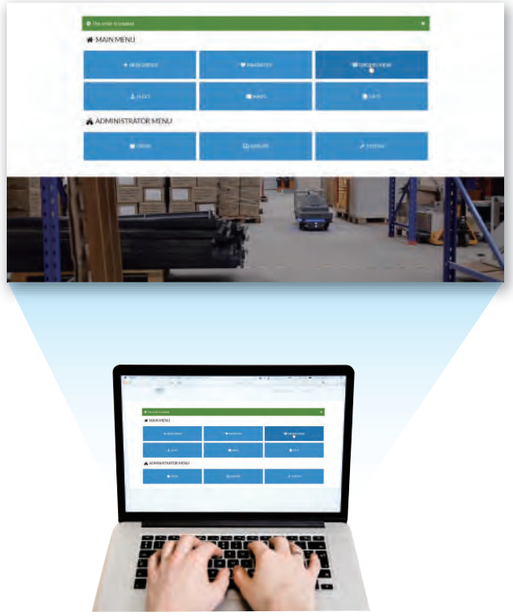
※1. MiR100/200では最大搬送重量は異なります。
※2. 搬送品の底面形状により搬送速度は変化する場合があります。
※3. MiR 同梱の非常停止ボタンは、MiR 専用の非常 停止ボタンとなり、コンベア の動作を止める物ではありません。

MiRFleet™

ロボット移動管理システム

※オプション（別売り）です。

- 各ロボットを任意に起動
- 異なるアクセサリーを備えた複数のロボットのグループ制御
- 障害時にメールで通知する機能



仕様

ロボットの管理台数	最大100台
注文処理	複数のロボット間の注文の優先順位付けと処理
電池残量コントロール	ロボットのバッテリー残量監視と充電の自動処理
交通規制	複数のロボット交差点を持つクリティカルゾーンの調整

利用可能な2つのバージョン	Li-NMC, 48 V, 40 Ah
MiRFleet PC	物理的な PC ボックスとして付属
MiRFleet Server	既存のサーバーシステムへのインストール用

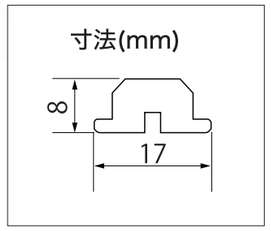
MiRFleet PC	
パソコン	Intel® Maple Canyon NUC
オペレーティング・システム	Linux Ubuntu 16.04
ネットワーク機能	1 Gbit Ethernet,、ワイヤレスオプションなし
必要な接続	110 Vまたは230 V電源ソケットおよびイーサネットネットワークケーブル
インストール要件	ロボットと同じ物理ネットワーク上で実行する必要があります

MiRFleet Server	
インストールファイルサイズ	3 GB
MiRFleetアップデートファイルサイズ	～300 MB
サーバー要件	2.1 GHzクロック以上のデュアルコアプロセッサ
	8 GB
	Min. 80GB
サポートされているオペレーティングシステム	Ubuntu 18.04 LTS、Ubuntuサーバー18.04 LTS、Debian 9、CentOS 7、Redhat Enterprise Linux 7.4
仮想化ソフトウェア	Docker CE / EE 18.09以上

シリコーンゴム感圧スイッチ

MiR100用オプション

耐環境性・柔軟性に優れたシリコーンゴム素材
工場施設の安全基準に順応



装着イメージ

オプション(別売り)です。

特長

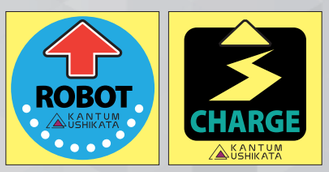
- **高感度設計**
  柔軟性の高いシリコーンゴムにワイヤーを内蔵し、
  わずかな接触も感知！
- **優れた耐衝撃性**
  衝撃・高荷重に強い弾性を採用
- **継ぎ目の無いスイッチ本体**
  保護構造IPX6相当

《その他のオプション》

Vマーカー

VLマーカー

ポイントマーカーシール



HOLOLIGHT ARCH mini

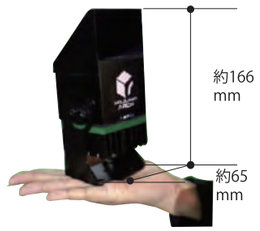
ホロライト・アーチ・ミニ

防水・防塵性能IP66対応の小型LED照明

ホロライト・アーチ・ミニは、従来の 10cm 角のホロライト・アーチを 6cm 角と小型、軽量、低消費電力化した新しい LED 照明です。消費電力を半分程度に抑える一方、光利用効率を向上させ十分な明るさを維持しています。防水防塵保護等級 IP66 とした屋外用を標準化しており、信頼性の向上および長寿命化を実現しています。

フォークリフトやAGV周囲の危険ゾーンを可視化

ホロライト・アーチ・ミニは、フォークリフトや搬送車の搭載を想定し、設置高さ2m水平距離2mを標準的な照射距離として設計しています。後方の危険ゾーンを可視化し、周囲の人へ注意を喚起することで接触事故を未然に防ぎます。フォークリフトから離れた場所へ視認性の高い光を照射することで、死角にいる作業者へ危険をいち早く知らせることができます。騒音のある現場や外国人労働者へも視覚に訴えることで注意喚起を促すことができ、働く人々の安全を補助します。



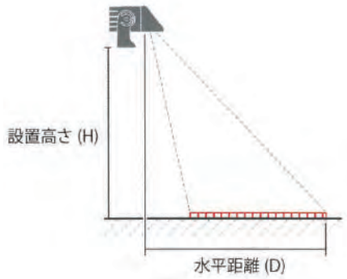
■ 照度の目安

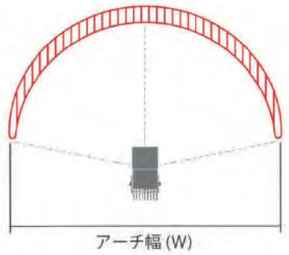
設置高さ (H) 水平距離 (D) アー チ幅 (W) 約 2.3m

	赤色	緑色
アーチ・ミニ	500 lux	750 lux
アーチ	1000 lux	1500 lux

設置高さ (H) 水平距離 (D) アー チ幅 (W) 約 2.5m

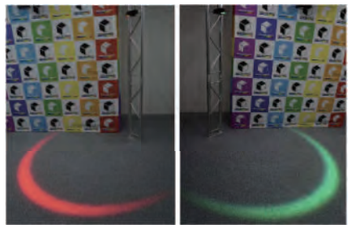
	赤色	緑色
アーチ・ミニ	250 lux	350 lux
アーチ	500 lux	750 lux





■ ホロライト・アー チミニの主な仕様

商品名	ホロライト・アー チ・ミニ（英品名：HOLOLIGHT ARCH mini）		
型式	HLARm+20R7D-DC24V / 48V（赤色）／ HLARm+20G7D-DC48V（緑色）		
入力電圧	赤色：DC24V～48V / 緑色：DC36V～48V / 適合外は DC コンバーターを使用		
消費電力（照明色）	約 12W（赤色）／約 18W（緑色）		
重量	約 0.5kg	設計寿命	40,000 時間以上
動作温度	-20℃ ～ 50℃	保存温度	-40℃～70℃



形状 アーチ型 | 電力 20W品

照度*1 赤色 500 lux 緑色 750 lux | 重量 約 0.5 kg

ROEQ
ROBOTIC EQUIPMENT

MiR100用

MiR250用（嵩上げ）アダプターAM250用

カートソリューション　**イージープルアウト**

トップモジュールカート

TMC300

カート

Cart300E

ドッキングステーション

DS100/200E フロアー

DS100/200E ウォール

DS100/200E Ext フロアー

カートソリューション　**精密ドッキング**

トップモジュールカート

TMC300

カート

Cart300P

ドッキングステーション

DS100/200P フロアー

DS100/200P ウォール

DS100/200P Ext フロアー

拡張カートソリューション　**イージープルアウト**

トップモジュールカート

TMC300 Ext

カート

Cart300E

アクセサリー

Cart300 レール

ドッキングステーション

DS100/200E Ext フロアー

拡張カートソリューション　**精密ドッキング**

トップモジュールカート

TMC300 Ext

カート

Cart300P

アクセサリー

Cart300 レール

ドッキングステーション

DS100/200P Ext フロアー

ラックソリューション　**イージープルアウト**

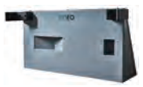
トップモジュールカート

TML150

ラック

Rack150

ドッキングステーション



DS100/200E フロアー

DS100/200E ウォール

DS100/200 Ext フロアー

リフターソリューション　**固定式または調節式ドッキング**

トップモジュール

TML150

アクセサリー

TML150フォーク

ドッキングステーション

DS100/200L

トップローラーソリューション　**スタンドアロン VL マーカー**

トップモジュールカート

TR125 マニュアル/オート

アクセサリー

GuardComシステム

ドッキングステーション

DSスタンドアローン

ROEQ
ROBOTIC EQUIPMENT

ROEQを使用すれば、工場や施設での完全な「ハンズフリー」を目的とした自律走行型（協働）搬送ロボットMiR™の物流ソリューションが実現できます。

MiR250用

拡張S-カートソリューション　**フリー空間でのピック&ドロップ**

トップモジュールカート

TMS300Ext

カート

S-Cart300

S-Cart300W

S-Cart300 Ext

アクセサリー

S-Cart300 レールEU/US

MIR社製シェルフキャリア250用　S-カートソリューション　**フリー空間でのピック&ドロップ**

トップモジュールカート

MiR シェルフキャリア 250 TM

カート

S-Cart300

S-Cart300W

S-Cart300 Ext

アクセサリー

S-Cart300 レールEU/US

MiR250用　ローラーソリューション

トップモジュール

TR125 マニュアル 250

TR 125 オート 250

アクセサリー

GuardCom システム

ドッキングステーション

DS スタンドアローン

MiR250用　ROEQ リフターソリューション

トップモジュールリフター

TML200

TML200 フォーク

TML200

ドッキングステーション

DS100/200L

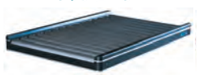
カート

S-Cart300L

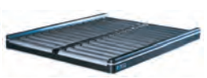
MiR600, MiR1350用

トップローラーソリューション

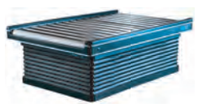
トップローラー



TR500



TR1000



TR500 オート

TR1000 オート

アクセサリー

Guard Comシステム

ドッキングステーション

DS スタンドアローン

リフターソリューション

トップリフター

TML1000

カートソリューション

トップモジュールカート

TMS-C1500

カート

S-Cart1500W

アクセサリー

S-Cart レール

カンタム・ウシカタ ショールーム

カンタム・ウシカタにロボティクス事業部のショールームが設置されました。
ロボットやアクセサリーの実物がご覧いただけます。

私たちカンタム・ウシカタ（株）は、100 年以上に渡り、測量機器メーカ として社会に貢献して参りました。更にレーザー機器、ロボット機器と事業を拡げ、最近ではヘルスケア事業も展開し、皆様にお役に立つべく、発展を続けております。

Laser Division
レーザー事業部

Survey & Measurement Division
測量測定機器事業部

Robotics Division
ロボティクス事業部

カンタム・ウシカタの歩み

- 1921 牛方準二により渋谷区隠田にて測量機器の製造 販売を開始。
- 1952 現代表の祖父に あたる久保愛之助 が（有）牛方商会 を設立。
- 1973 現代表の父にあた る久保明郎が社長 に就任。
- 1977 牛方商会がカンタム エレクトロニクスを設立。レーザ発振器の輸入販売を開始。
- 2004 久保 至が牛方商会、カンタムエレクトロニクスの社長に就任。
- 2005 カンタムエレクトロニクス社の関連会社としてイエナオプティックレーザーダイオードジャパン株式会社が設立される。久保至が社長兼任。
- 2009 業務拡張の為 東京都大田区から横浜市都筑区に移転。
- 2014 ユニバーサル ロボット日本国内正規代理店となる。
- 2016 ＭｉＲ 社日本国内 正規代理店となる。
- 2019 カンタムエレクトロニクスが牛方商会を吸収合併。社名をカンタム・ウ シカタ（株）とする。デンマーク ＵＶＤ ロボット社製 自律移動型 ＵＶ除菌ロボット販売開始。

当社は１００年間のモノづくりを原点とし、今でもその精神を継承しています。レーザー、ロボット関係などの輸入品に関しましても、世界一流の物をお届けすると共に、本当の意味で皆様のお役に立てるご提案をして参りました。時にはお客様のご要望に沿うようにシステム全体を設計し、ご提供しております。

輸入品は修理に難点があるとのお客様の声をお聞きすることがあります。当社は極力メンテナンス、サービスを国内で対応させていただきお客様の時間的なロスを減らす努力をしております。そのために十分な技術トレーニング、スタッフを揃えております。

測量測定機器事業部、レーザー事業部、ロボティクス事業部と事業を拡げて参りました。今後はヘルスケア事業を本格的に立ち上げ、それぞれの事業部が協力し、今迄以上の価値のあるご提案を目指して参ります。

会社名	カンタム・ウシカタ 株式会社
所在地	神奈川県横浜市都筑区池辺町 4666
創立	1977年6月1日
資本金	¥50,000,000
決算月	5 月
代表取締役社長	久保 至
従業員	40 名
主要取扱メーカー	Universal Robots / Mobile Industrial Robots Aps / JENOPTIK AG / Wuhan Huaray Precision Laser / Wuhan Raycus Fiber Laser Technologies Co., Ltd /PhotonEnergy/Cobolt AB / Qiova/ MPB Communications Inc. /Bright Solutions srl / laser-export Co.,Ltd / intense com / Montfont laser GmbH / Gentech-EO etc.