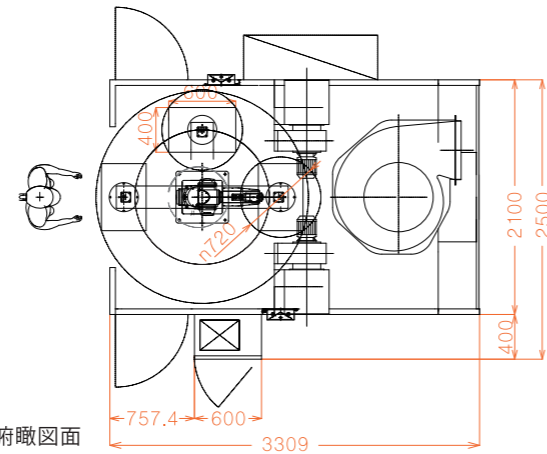


Smart Spray Robot Cell

WG2GRS-720 自動スプレーロボット装置



Overlook Drawing _ 俯瞰図面

Height (高)	3000 mm
Width (幅)	2500 mm
Depth (奥行)	3309 mm
Weight (重量)	2800 kg
Product Spec	
Painting chamber & Air charging chamber	Melamine baking finish
塗装室・給気室	メラミン焼付塗装仕上
Dust collecting booth	Air screen venturi booth / Made of SUS304, excluding the exhaust fan
集塵ブース	エアースクリーンベンチュリーブース / 排気ファンを除き SUS304
Water supply system	Automatically calculated water supply, 3/8 inch line
給水装置	計算自動給水 / 3/8 インチ配管
Air	5 MPS, 1000 ℓ/min / clean air
エア	5 MPS, 1000 ℓ/min / 清浄空気
Multi-axial robot	Six axial articulated type / internally closed type / small low-pressure spray gun, two sets
多軸ロボット	6 軸多関節型 / 内部密閉型 / 小型低圧スプレーガン 2 set
Index system	Extensible 180° inversion system / with a rotating table at the top
インデックス装置	伸縮 180 反転装置 / 先端回転テーブル付
Displacement volume	150m ³ /min / 140mmaq / 5.5kw
排気量	
Quantity of aeration	60m ³ /min / 40mmaq / 1.5kw
給気量	
Necessary electricity	200V Balanced three phase AC / 8.5kw
必要電力	200V 三相 / 8.5kw
Works	See the above outline view (safety is described in the attachment).
被塗装物	上記 外観図 参照 (安全性説明は別紙に記載)
Safety	Collective safety control by the whole system
安全性	装置全体で一括安全管理方式

This system is designed to be installed in a general work area handling a small amount of dangerous materials; not an explosion-proof system

本装置は少量危険物取扱一般作業エリアに設置されることを想定して設計されており、耐圧防爆仕様ではありません



ワールド技研株式会社
WORLD GIKEN CO., LTD.

[Website] <http://www.wgk.co.jp>
 [Mail] suganuma@wgk.co.jp
 [Address] 3448, Mida, Konosu-shi, Saitama, 365-0062, Japan
 TEL +81-48-596-6011 • FAX +81-48-596-6015
 〒365-0062 埼玉県鴻巣市箕田 3448 番地
 TEL 048-596-6011 • FAX 048-596-6015

Smart Spray Robot Cell



WG2GRS-720 自動スプレーロボット装置

ワールド技研株式会社
WORLD GIKEN CO., LTD.



***1 Innovative compact painting unit comes into the world.**

塗装に必要なすべてが効率よく装備された革新的なコンパクト塗装ユニットが誕生

World Giken co.,ltd. developed a new automatic painting system, which places a six-axial robot with two spray guns at the center, and has a spray system capable of automatic painting while turning a work 180 degrees and an extensible and rotatable work conveyor, allowing a work to be carried efficiently. Compact design in which a full-spec spray system equipped with original patented air charging and exhaust systems fits in a cube of 2.5m. A more efficient and compact automatic painting line than the conventional model can be constructed

ワールド技研では新たに、2つのGUNを搭載した6軸ロボットを中心に、被塗装物を180度回転させながら自動塗装が行えるスプレーシステムと、伸縮・回転が自在なワーク搬送装置を搭載し、被塗装物を効率よく送り出す自動塗装システムを開発しました。

さらに、特許取得の独自の給気・排気装置を装備したフルスペックのスプレーシステムながら、2.5mの立方体に収まる省サイズ設計。従来型よりも効率的でコンパクトな自動塗装ラインが構築できます。

Examples of works_ 製品実例

Automobile-related ● Radiator grill / Instrument panel / Meter housing / Combination lamp / Name plate, etc. Home electric appliance-related ● Air conditioner cover / Speaker box, etc. Others ● Under and top coat of vacuum deposition system and sputtering system / Cosmetic bottle, watch, camera parts / Construction materials, door parts, etc.

自動車関係 ● ラジエーターグリル / インストメントパネル / メーターハウジング / コンビネーションランプ / ネームプレート類 家電関係 ● エアコンカバー / スピーカーボックス その他 ● 真空蒸着装置、スパッタリング装置のアンダー、トップコート / 化粧品関係の容器、時計、カメラ部品 / 建材関係、ドア部品 など

***2 Continuous work with original work conveyor.**

独自のワーク搬送装置で連続作業を実現 作業効率の向上を追求します

An extensible work conveyor is installed. By placing a spray robot at the center and equipping it with two arms, painting and preparation work can be done in parallel, and continuous painting can be done with no time loss. The work efficiency improves.

伸縮自在なワーク搬送装置を搭載。スプレーロボットを中心に配置し、2つのアームを備えることで、塗装と準備の作業が並行して行うことが可能となり、時間のロスがない連続塗装を実現。作業効率が向上します。

***3 High-quality painting with robot arms having two spray guns.**

2GUN搭載のロボットアームで自動塗装 高品質で均一的な塗装仕上げが可能

Robot arms having six axes and operating freely are equipped with two compact spray guns. Multiple spray guns that improve productivity maintain efficient work conditions, and vertical articulated robot arms installed on the floor that do not choose the shape of a work automatically paint a work without waste. Even an inexperienced person can perform uniform painting.

6軸で自由に稼働するロボットアームには、2つのコンパクトなスプレーガンを搭載。生産性を高める複数のスプレーガンで効率的な作業条件を維持するとともに、被塗装物の形状を選ばない床設置型の垂直多関節ロボットアームが無駄なく自動塗装。未経験者でも均一化された塗装を実現します。

***4 Easy-to-use interface makes painting control easy.**

A color liquid crystal touch panel is used as a control panel. States of the system, such as control of spray guns and robot arms, adjustment of the amount of paint spray, operation conditions, operation history, and maintenance alert, can be checked at a glance and operated. Compatible with Japanese, English, and Korean (compatibility with multi-languages is negotiable).

誰にでも分かりやすく使いやすいインターフェイスで塗装の一括管理が容易

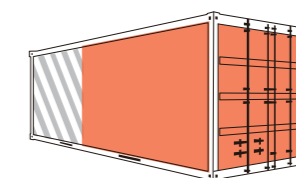
操作盤にはカラー液晶タッチパネルを採用。GUN&ロボットアーム制御、塗料噴出量調節はもちろん、運転状況や稼働履歴、メンテナンスアラートなど装置の状況がひと目で確認・操作できます。日本語のほか、英語・韓国語など対応（多言語対応・要相談）。

***5 Newly developed compact three-core painting unit configuration.**

新開発コンパクト3コア塗装ユニット構造

World Giken co.,ltd. original unit structure in which the unit is separated into a "painting chamber", "air charging system", and "stainless steel booth", and they are assembled on site. Compact design of the full-spec painting unit makes its installation and relocation easy.

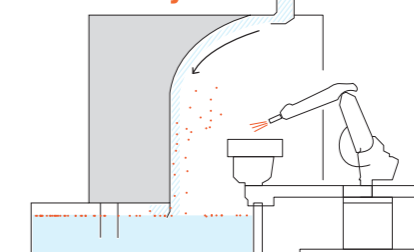
ユニットを「塗装室」「給気装置」「ステンレスブース」の3つに分割して、現場で組み立てをするワールド技研独自のユニット構造。フルスペックの塗装ユニットながら、コンパクト化によって省スペースでの設置、移設も容易です。



Compact design allows the unit to be carried by a size of about two thirds of a 40ft container. 40ft コンテナの2/3程度のサイズに収めて搬送することができるコンパクトな設計。

***6 An original maintainable air screen dust collecting-system is installed.**

メンテナンス性が飛躍的に向上する独自のエアスクリーン型集塵構造を搭載



Air screen is whirled up and collects garbage and the spray mists surely.

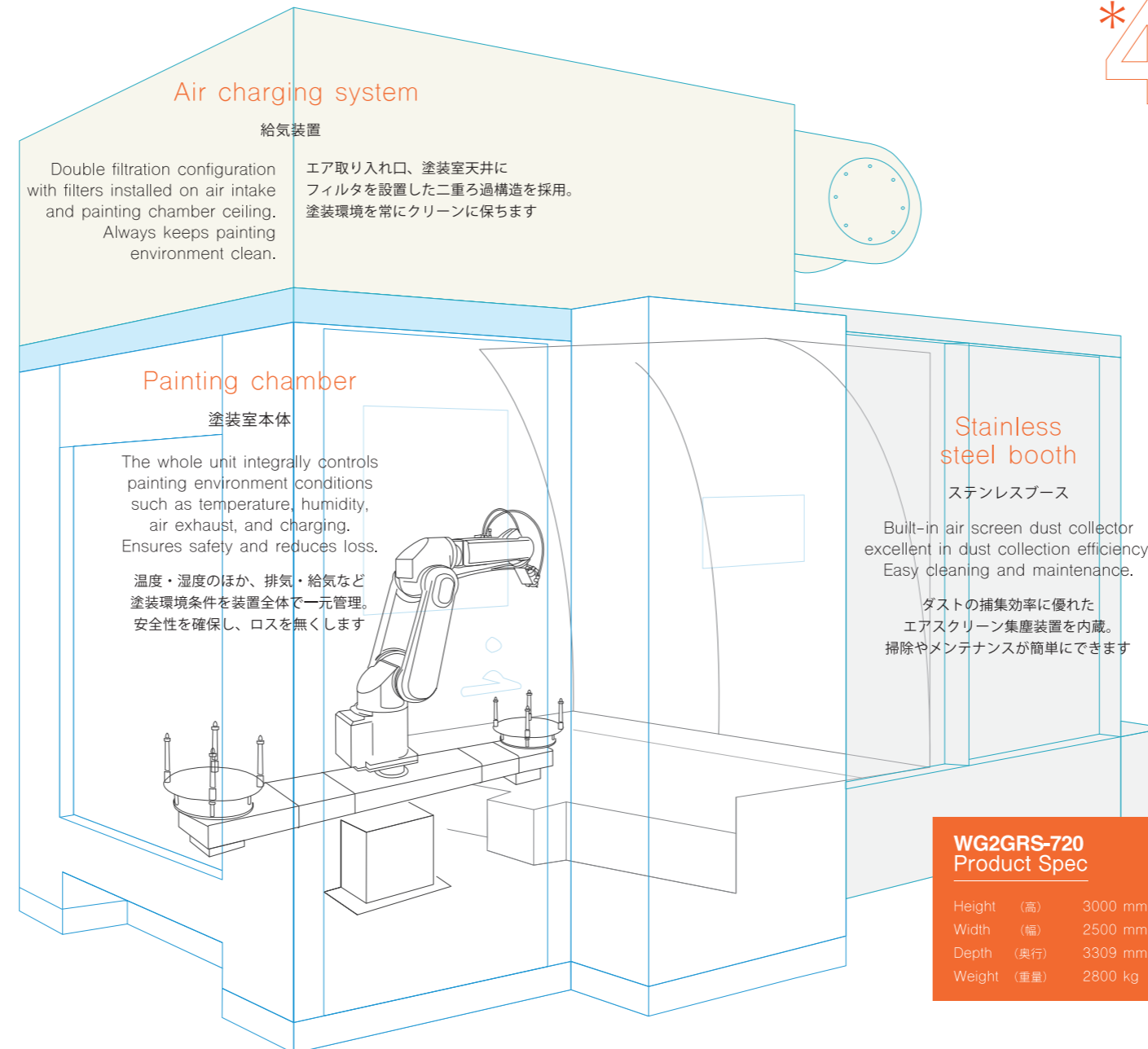
特許エアスクリーン方式でエアブローした舞い上がりゴミやスプレーミストも確実に捕じ込みます。

An air screen system is installed that sends wind from the ceiling and collects dust and spray mist by air flow. Maintainable design with the system that catches dust on a water screen reliably without blowing it off with calculated wind flow, and collects it in a rear tank.

天井部から風を送り出しゴミやスプレーミストを、空気の流れて集塵するエアスクリーンシステムを搭載。計算された風の流れてダストを飛び散らすことなく確実に水膜に捕集、後部タンクにかき集める構造でメンテナンスしやすい設計です。

WG2GRS-720 Product Spec

Height (高)	3000 mm
Width (幅)	2500 mm
Depth (奥行)	3309 mm
Weight (重量)	2800 kg



Air charging system

給気装置

Double filtration configuration with filters installed on air intake and painting chamber ceiling. Always keeps painting environment clean.

エア取り入れ口、塗装室天井にフィルタを設置した二重ろ過構造を採用。塗装環境を常にクリーンに保ちます

Painting chamber

塗装室本体

The whole unit integrally controls painting environment conditions such as temperature, humidity, air exhaust, and charging. Ensures safety and reduces loss.

温度・湿度のほか、排気・給気など塗装環境条件を装置全体で一元管理。安全性を確保し、ロスを無くします

Stainless steel booth

ステンレスブース

Built-in air screen dust collector excellent in dust collection efficiency. Easy cleaning and maintenance.

ダストの捕集効率に優れたエアスクリーン集塵装置を内蔵。掃除やメンテナンスが簡単にできます