

保証・登録商標 会社概要

保証・登録商標について	176
会社概要	179

保証について

本カタログに記載された製品の保証期間および保証範囲は、次の通りとさせていただきます。

● 保証期間

技術資料、取扱説明書および本カタログに記載された各項を遵守してご使用いただくことを条件に、納入後1年間、または当該品につき運転時間2,000時間のどちらか早い到達時期とさせていただきます。

● 保証範囲

上記保証期間内において、弊社の製造上の不具合により故障した場合は、当該品の修理、または代品提供を弊社側の責任において行います。ただし、次に該当する場合は、補償対象範囲から除外させていただきます。

- ①お客様の不適当な取り扱い、または使用による場合
- ②弊社以外による改造、または修理による場合
- ③故障の原因が当該品以外の事由による場合
- ④その他、天災など弊社側に責任がない場合

なお、ここでいう保証とは、当該品についての保証を意味するものです。

当該品の故障により誘発される他の損害、実機よりの取り外しおよび取り付けに関する工数、費用等については弊社負担範囲外とさせていただきます。

登録商標について

「ハーモニックドライブ」は弊社製品を表示する登録商標です。学術的名称あるいは一般的な名称は「波動歯車装置」です。韓国、台湾においても商標権を取得しています。

カタログに記載されている仕様・寸法等は予告なく変更することがあります。



サーボシステムを安全にお使いいただくために

警告 : 取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意 : 取扱いを誤った場合、傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が予想される内容を示しています。

用途の限定

本製品は次の用途には使用できません。

*宇宙用機器	*航空機用機器	*原子力用機器	*家庭内で使用する機器、器具
*真空用機器	*自動車用機器	*遊戯用機器	*人体に直接作用する機器
*人の輸送を目的とする機器		*特殊環境用機器	

上記のような用途にご使用の際には、あらかじめ弊社にご相談ください。

本製品の、人命にかかわるような設備および重大な損失が予想される設備への適用に際しては、
破壊によって出力が制御不能になっても、事故にならないように安全装置を設置してください。

アクチュエータご使用の際に注意していただきたいこと

設計上の注意 設計される場合には技術資料を必ずお読みください。

 注意	決められた環境でご使用ください。 <ul style="list-style-type: none"> ●アクチュエータは屋内使用を対象としています。次の条件を守ってください。 <ul style="list-style-type: none"> ・周囲温度: 0~40°C ・振動: 24.5m/s²以下 ・周囲湿度: 20~80%RH ・水、油がかからないこと (結露しないこと) ・腐食性、爆発性ガスのないこと 	 注意	決められた精度で取り付けしてください。 <ul style="list-style-type: none"> ●アクチュエータ軸と相手機械の心出しを技術資料に基づいて正確に行ってください。 ●心ずれがあると振動や出力軸の破壊につながります。
 注意	油漏れの注意 <ul style="list-style-type: none"> ●出力軸には高信頼性のオイルシールを採用していますが、漏れを完全に保障しているものではありません。 用途によってはお客様側でグリースや油分の防護処理を実施してください。 	 注意	<ul style="list-style-type: none"> ●製品を保管する場合は、温度や湿度が管理された適切な環境にて保管してください。弊社製品は出荷時に防錆油塗布や防錆梱包を行っていますが、長期間錆の発生防止を保証するものではありません。

ご使用上の注意 運転される場合は取扱説明書および技術資料を必ずお読みください。

 注意	許容トルクを越えないでください。 <ul style="list-style-type: none"> ●最大トルク以上のトルクが加わらないようにしてください。 ●出力軸にアームなどが直接つく場合、アームをぶつけると出力軸が制御不能になることがあります。 	 警告	コンセントに直接接続しないでください。 <ul style="list-style-type: none"> ●アクチュエータは専用のコントロールユニットに接続しないと運転できません。 ●直接商用電源をつなぐことは絶対にさけてください。アクチュエータが壊れ、火災になることがあります。
 警告	アクチュエータをたたかないでください。 <ul style="list-style-type: none"> ●アクチュエータはエンコーダが直結されていますのでたたかないでください。 ●エンコーダが破壊するとアクチュエータが暴走することがあります。 	 警告	リード線は引っ張らないでください。 <ul style="list-style-type: none"> ●リード線を強く引っ張ると接続部が損傷し、アクチュエータが暴走することがあります。

サーボドライバご使用の際に注意していただきたいこと

設計上の注意 設計される場合には必ず技術資料をお読みください。

 注意	決められた環境でご使用ください。 <ul style="list-style-type: none"> ●ドライバは熱を発生します。放熱に充分注意して、次の条件をご使用ください。 <ul style="list-style-type: none"> ・取り付け方向は垂直にし、十分空間を設ける ・0~50°C, 95%RH以下 (結露のないこと) ・振動、衝撃のないこと ・チリ、ほこり、腐食性、爆発性のガスのこと ・急激な温度・気圧の変化がないこと 	 注意	ノイズ処理、接地処理を確実に行ってください。 <ul style="list-style-type: none"> ●信号線にノイズが乗ると振動や動作不良が起こります。次の条件をお守りください。 <ul style="list-style-type: none"> ・強電線と弱電線は分離してください。 ・配線は極力短くしてください。 ・アクチュエータ、サーボドライバの接地は1点接地で第3種接地以上としてください。 ・モータ回路に電源入力用フィルタを使用しないでください。
 注意	負荷側から回す運転には十分ご注意ください。 <ul style="list-style-type: none"> ●アクチュエータが負荷側から回されながら運転を行うとサーボドライバが壊れる恐れがあります。 ●このような使用にあたっては弊社にご相談ください。 	 注意	漏電ブレーカはインバータ用を使用してください。 <ul style="list-style-type: none"> ●漏電ブレーカを使用する場合はインバータ用を使用してください。時延形の使用はできません。

ご使用上の注意 運転される場合は取扱説明書および技術資料を必ずお読みください。

 警告	通電中は配線変更をしないでください。 <ul style="list-style-type: none"> ●配線の取り外し、コネクタの抜き差しは必ず電源を切ってから行ってください。感電や暴走の危険があります。 	 警告	電源オフ後5分間は、端子部に触れないでください。 <ul style="list-style-type: none"> ●電源を切っても内部に電気がたまっています。感電防止のため、点検作業は電源オフ後5分以上たってから行ってください。 ●設置にあたっては、内部の電機部品に簡単にさわれない構造としてください。
 注意	耐電圧試験は行わないでください。 <ul style="list-style-type: none"> ●メガーテストおよび耐圧試験は行わないでください。サーボドライバの制御回路を破壊します。 	 注意	電源のオン／オフでの運転はできません。 <ul style="list-style-type: none"> ●電源のオン／オフを頻繁に行うと内部回路素子の劣化を招きます。 ●アクチュエータの運転／停止は、指令信号で行ってください。

ご使用上の注意 運転される場合は取扱説明書および技術資料を必ずお読みください。

 注意	<ul style="list-style-type: none"> ●長期保管品は性能や防錆をご確認することをお勧めします。長期保管する場合は、およそ6ヶ月を目途に錆などの発生がないか点検を行い、再防錆を行ってください。再防錆の方法などは弊社までお問い合わせください。 ●弊社製品の一部には黒色表面処理を施しておりますが、防錆を保証するものではありません。 	 注意	産業廃棄物として処理してください。 <ul style="list-style-type: none"> ●廃棄する場合は、産業廃棄物として処理してください。
---------------	---	---------------	--

弊社製品の主なご採用用途



金属工作機械
Metal Working Machines



金属加工機械
Processing Machines



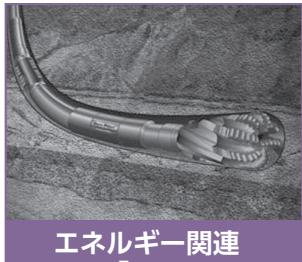
測定・分析・試験機器
Measurement, Analytical and Test Systems



医療機械
Medical Equipments



望遠鏡
Telescopes



エネルギー関連
Energy



包装・荷造機械
Crating and Packaging Machines



通信機器
Communication Equipments



宇宙用機器
Space Equipments

Rover image created by Dan Maas, copyrighted to Cornell and provided courtesy NASA/JPL-Caltech.



Courtesy of Halliburton/Sperry Drilling Services



ガラス・セラミック製造装置
Glass and Ceramic Manufacturing Systems



ロボット
Robots



ヒューマノイドロボット
Humanoid Robots

提供:本田技研工業株式会社様



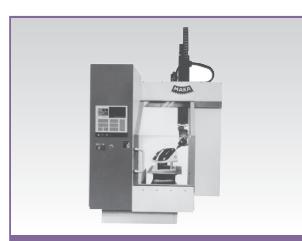
印刷・製本・紙工機械
Printing, Bookbinding and Paper Machines



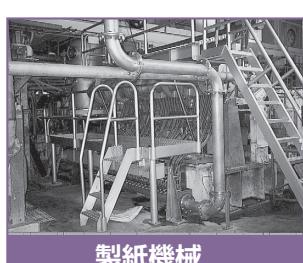
半導体製造装置
Semiconductor Manufacturing Systems



光学関連機械
Optical Machines



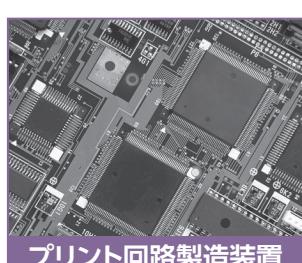
木材・軽金属・プラスチック工作機械
Wood, Light Metal and Plastic Machine Tools



製紙機械
Paper-making Machines



FPD製造装置
Flat Panel Display Manufacturing Systems



プリント回路製造装置
Printed Circuit Board Manufacturing Machines



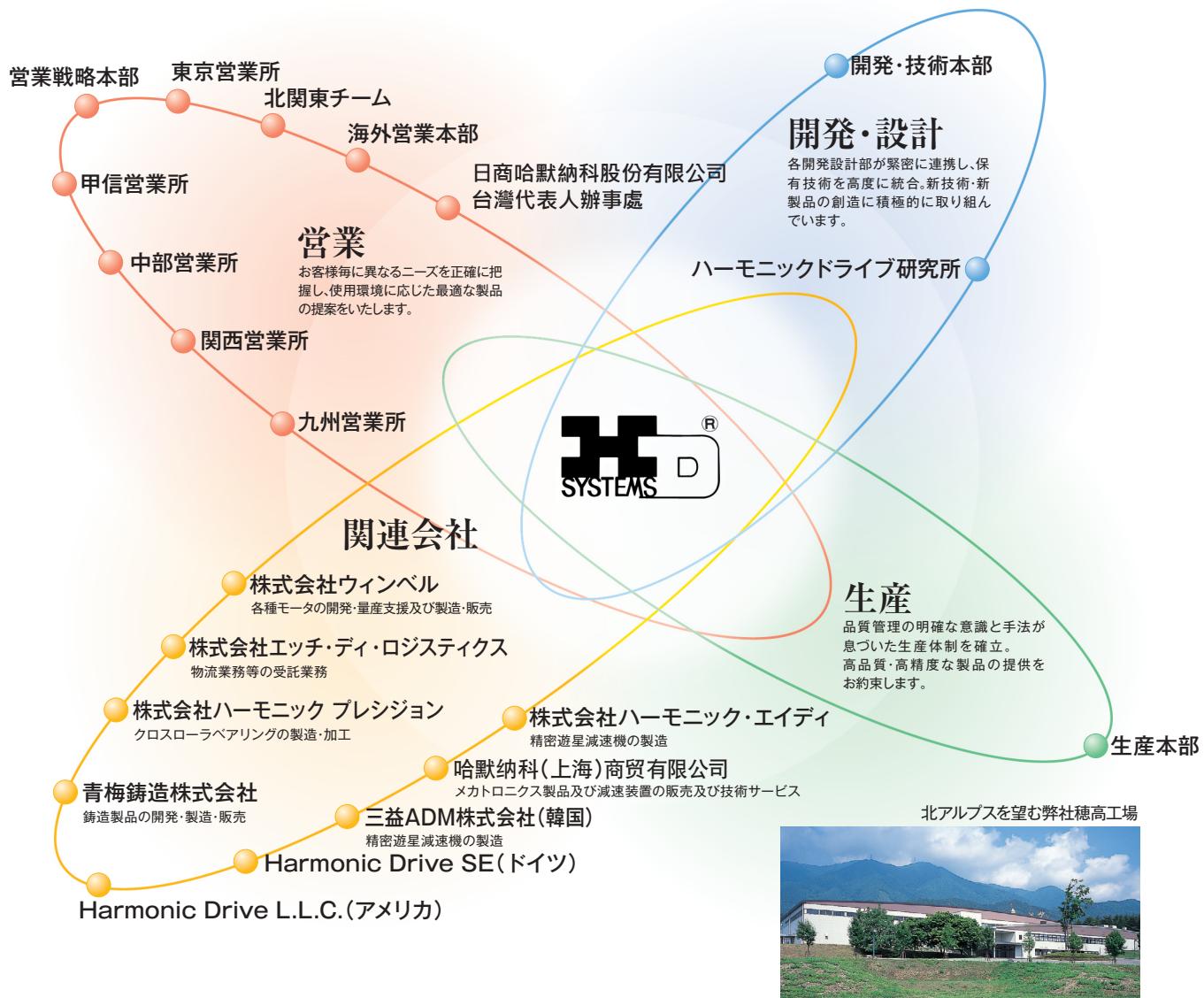
航空機関連
Aircraft Technology

精密制御分野のスペシャリストとして。

開発・設計・生産・営業が緊密に連携し、
お客様のニーズに密着した特長ある製品を生み出しています。



当社は、1995年に品質管理・保証の国際規格「ISO 9001」を、また1998年には、環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」をドイツの認証機関テュフマネジメントサービスGmbHから取得しました。当社の品質保証体制と環境管理システムが世界的に認められました。



OTHER PRODUCTS

ハーモニックドライブ(登録商標)

わずか3点の基本部品から構成されているハーモニックドライブ(登録商標)減速機は、ユニークなメカニズムにより精密なモーションコントロールを実現します。



ハーモニックプラネタリ(登録商標)

ハーモニックドライブ(登録商標)の精密加工技術の蓄積を低減速比の分野にも活かすことにより生まれたのが、高精度・高剛性の遊星減速機ハーモニックプラネタリ(登録商標)です。独自のバックラッシュ除去機構を備え、高い回転精度を実現しています。





緊急時の修理・技術お問い合わせ窓口【緊急の修理依頼および技術的な相談の窓口です】
TEL : CS部 0263(83)6812

受付時間：月～金曜日 9:00～12:00 13:00～17:00（土曜、日曜、祝日、弊社指定休日を除く）

ISO 14001／ISO 9001 認証取得 (TÜV Management Service GmbH)

HarmonicDrive® HarmonicPlanetary® HarmonicGrease®
ハーモニックドライブ® ハーモニクスアストラタ® ハーモニックグリース®
HarmonicGearhead® HarmonicLinear® BEAM SERVO® Harmonicsyn®
ハーモニクスギヤヘッド® ハーモニクスライニア® ビームサーボ® ハーモニクスシン®

Registered Trademark in Japan

<https://www.hds.co.jp/>

本 社 / 東京都品川区南大井6-25-3 いちご大森ビル 〒140-0013 TEL.03(5471)7800 (代) FAX.03(5471)7811
東京営業所 / 東京都品川区南大井6-25-3 いちご大森ビル 〒140-0013 TEL.03(5471)7830 (代) FAX.03(5471)7836
東京営業所 北関東チーム / 東京都品川区南大井6-25-3 いちご大森ビル 〒140-0013 TEL.03(6410)8485 (代) FAX.03(6410)8486
甲信営業所 / 長野県安曇野市穂高有明5103-1 〒399-8301 TEL.0263(81)5940 (代) FAX.0263(50)5010
中部営業所 / 愛知県名古屋市名東区照が丘21 TM21-2F 〒465-0042 TEL.052(773)7451 (代) FAX.052(773)7462
関西営業所 / 大阪府大阪市淀川区西中島7-4-17新大阪上野東洋ビル3F 〒532-0011 TEL.06(6885)5720 (代) FAX.06(6885)5725
九州営業所 / 福岡県福岡市博多区博多駅前1-15-20NMF博多駅前ビル7F 〒812-0011 TEL.092(451)7208 (代) FAX.092(481)2493
海外営業本部 / 長野県安曇野市穂高有明5103-1 〒399-8301 TEL.0263(81)5950 (代) FAX.0263(50)5010
穂高工場 / 長野県安曇野市穂高牧1856-1 〒399-8305 TEL.0263(83)6800 (代) FAX.0263(83)6901
Harmonic Drive SE / Hoengbergstrasse 14 D-65555 Limburg a.d.Lahn Germany TEL.+49-6431-5008-0 FAX.+49-6431-5008-119
Harmonic Drive LLC. / 42 Dunham Ridge, Beverly, Massachusetts 01915 U.S.A. TEL.+1-978-532-1800 FAX.+1-978-532-9406

「ハーモニックドライブ®」は弊社製品を表示する登録商標です。
学術的名称あるいは一般的な名称は「波動歯車装置」です。