

Harmonic Drive Systems Inc.

株式会社 /1-モニック・ドライフ。・システムス"

Investors' Guide FY2014

Year ended March 31, 2015

Leadership in Total Motion Control

November 18, 2015



基本方針 Primary Objectives



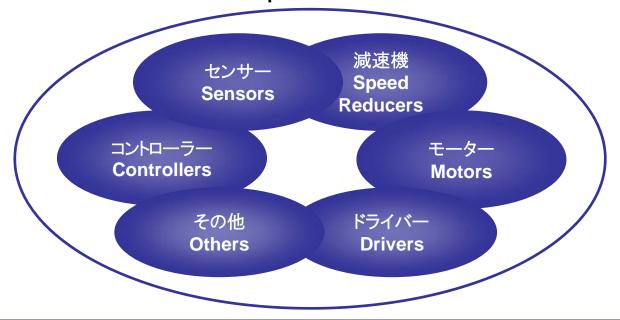
精密制御分野における「トータル・モーション・コントロール」にフォーカスし、 技術・技能集団として進取の精神をもって世界の一流を目指し、 如何なる環境の中でも勝ち抜くため、変化に強い体制の構築を目指します。

HDSI focuses our expertise and management resources on "Total Motion Control", developing and producing Precision Control Equipment and Components for a broad range of applications.

HDSI aims to become a world industry leader, as a highly skilled precision engineering expert with pioneering spirit.

HDSI will strengthen our management processes and our flexibility to become a winner in the dynamic business environment.

トータル・モーション・コントロールの概念図 Schematic Concept of Total Motion Control



HARMONIC DRIVE SYSTEMS

経営理念 Management Philosophy



当社は、以下の経営理念のもと、経営を遂行しております。

1. 個人の尊重

当社は、社員一人一人の権利を尊重し、個人が意義のある文化的な人生と、生き甲斐を追求できる企業でありたい。 一人一人の向上心を信じ、自立的な活動を援助し、仕事を通して能力が最大限に発揮できる環境を作り、能力や業績に報う企業とする。

2. 存在意義のある企業

当社は、存在意義のある、優れた企業として認められることを望む。独創性を発揮し、個性と特徴をもち、経営の基盤を、絶えることのない研究開発活動と品質優先に置く経営を貫く。全ての組織が全力を尽くすことに生き甲斐を感ずる企業とする。

3. 共存共栄

当社は、社員、顧客、株主、材料部品の購入先、協力会社、取引先などの多くの人々に支えられている。 当社は、これら関係者の全てに満足してもらえるように魅力ある製品、サービス、報酬、環境、取引関係を作り上げるよう最善の努力を払う。

4. 社会への貢献

当社は、社会の良き一員として企業活動を通じ、広く社会や産業界に貢献して行く。 我々が提供する製品やサービスが、直接的間接的に広く社会の向上に役立ち、属する地域社会の環境や質の向上に役立つ企業を目指す。

HDS conducts management based on the following management philosophy.

1.Respect for the Individual

HDS aspires to be a company where the rights of every individual employee are respected, and where individuals can pursue a meaningful, cultural, and worthwhile life.

We will make HDS a company that believes in each employee's aspirations, supports independent activities, creates an environment where employees can maximize their abilities through work, and where abilities and performance are rewarded.

2.A Meaningful Company

HDS wants to be recognized as a meaningful, superior company which manifests creativity, has personality and distinctive characteristics, and whose management foundation is based on ceaseless research and development activities and a constant emphasis on quality—a company where the entire organization finds meaning in making utmost efforts.

3. Coexistence and Co-prosperity

HDS is supported by many different parties including our employees, customers, shareholders, materials and parts suppliers, affiliated companies and trading partners.

We make our best efforts to create attractive products, services, compensation, working environments, and trading relations to satisfy all these concerned parties.

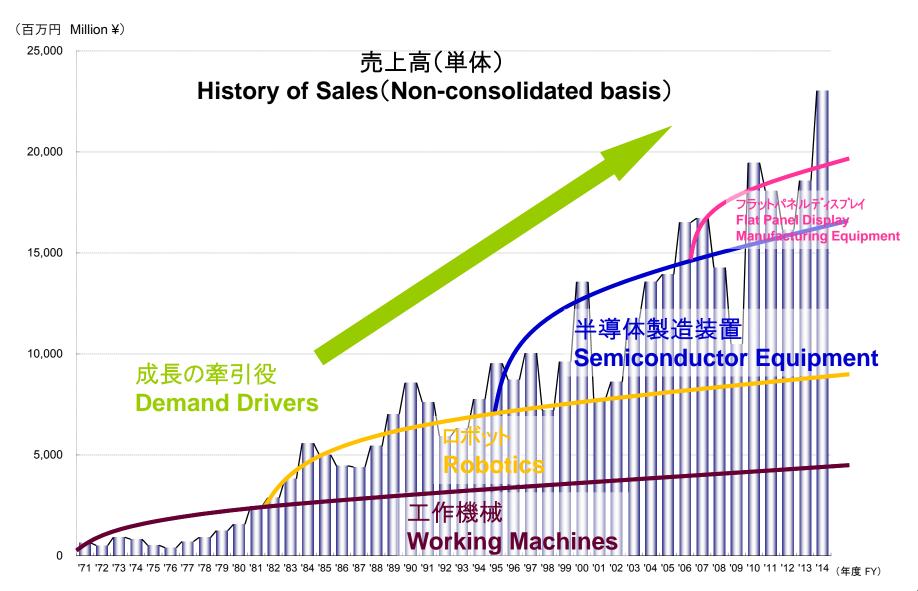
4.Contribution to Society

HDS broadly contributes to society and industry through our corporate activities as a good corporate citizen. The products and services we provide directly and indirectly contribute to the betterment of society. We aspire to be a company that helps to improve the environment and the quality of the communities where we are located.



長期売上高の推移 History of Sales







事業等のリスク Operational Risks



1.設備投資動向による影響

当社グループの製品は、産業用ロボット、半導体製造装置、フラットパネルディスプレイ製造装置をはじめとする産業用機械の部品として販売されるものが大半であるため、設備投資動向が当社グループの業績に影響する。特に、半導体製造装置及びフラットパネルディスプレイ製造装置業界向けは、半導体デバイスやパネル市場の市況好転や製造技術の革新などにより大きな成長を遂げることがある反面、需給調整などによる予期せぬ市場の縮小が起こった場合は当社グループの業績に悪影響が及ぶ可能性がある。

2.研究開発による影響

当社グループは、モーションコントロール分野における技術・技能集団として、研究開発部門への重点的な資源配分を実施することで、高付加価値で特長ある製品を開発し、市場投入している。しかしながら、研究開発への資源配分を継続する一方、その成果である新製品の市場投入または市場浸透が遅れた場合は当社グループの業績に悪影響が及ぶ可能性がある。

3.品質に関する影響

当社グループは、お客様満足の向上と市場における優位性を高めるために、ISO9001 の認証取得をはじめとした品質保証体制の強化に努めている。 しかしながら、予期せぬ製品の不具合が発生することなどにより、当社グループの業績に悪影響が及ぶ可能性がある。

4.外国為替の変動による影響

当社グループは、米国に連結子会社2社、中国に連結子会社1社、韓国に連結子会社1社、ドイツに持分法適用関連会社1社を有し、事業における 積極的な国際化を推進しております。従いまして、為替変動は当社グループの事業活動に悪影響を与えることがあります。また、為替変動は、当社グループの外貨建取引に伴う収益・費用及び資産・負債の円換算額に影響を与え、経営成績や財務状態に悪影響を及ぼす可能性があります。

5.退職給付債務に関する影響

当社及び一部の連結子会社では、確定給付型の退職年金制度または退職一時金制度を設けているため、退職給付債務及び退職給付費用の計算の基礎となる条件の見直しや、年金資産の運用環境悪化等が、当社グループの業績及び財務状況に悪影響を及ぼす可能性がある。

6.その他リスク

当社グループだけでは避けることのできない、経済や政治環境の変化、自然災害、戦争、テロなどのような予期せぬ事象の発生により、当社グループの業績が悪影響を被る可能性がある。



事業等のリスク Operational Risks



1.Plant and Equipment Investment Trends

Because the majority of HDS products are sold as components for industrial machinery such as industrial robots, semiconductor manufacturing equipment, and flat-panel display manufacturing equipment, plant and equipment investment trends have an influence on the operating performance of the HDS Group.

In particular, for semiconductor and flat-panel display manufacturing equipment industries, while there is large growth from improved conditions in the semiconductor device and panel markets and from manufacturing technology innovations, an unexpected market contraction resulting from supply-demand adjustments or other developments could adversely affect the operating performance of the HDS Group.

2.Research and Development Results

The HDS Group develops and puts on the market distinctive, high-value-added products by intensively allocating resources to the research and development division as a technology and technical skills organization in the motion control field. A delay in the market release or market penetration of the resulting new products despite the continuous allocation of resources to research and development could adversely affect the operating performance of the HDS Group.

3. Product Quality

The HDS Group has received ISO9001 certification and otherwise strives to strengthen its quality assurance system to boost customer satisfaction and gain market advantages. Nevertheless, the emergence of unexpected product defects or other quality issues could adversely affect the operating performance of the HDS Group.

4. Fluctuations in Foreign Exchange Rates

The HDS Group has two consolidated subsidiaries in the US, one consolidated subsidiary in China, one consolidated subsidiary in South Korea, and one equity method affiliate in Germany, and we are actively advancing internationalization in our businesses. Consequently, foreign exchange rate fluctuations sometimes have a negative effect on the business activities of the HDS Group. Foreign exchange rate fluctuations also affect the yen-equivalent value of the Group's assets and liabilities and revenues and expenses from transactions denominated in foreign currencies, and may have a negative effect on the HDS Group's operating results and financial conditions.

5.Retirement Benefits Obligations

Harmonic Drive Systems and some HDS consolidated subsidiaries have defined benefit pension plans or lump-sum retirement benefit plans. Revisions of the assumptions for calculating retirement benefits obligations and retirement benefits expenses, changes in the investment environment for pension assets, and other financial developments could adversely affect the Group's operating performance and financial conditions.

6.Other Risks

Changes in the economic and political environment and the occurrence of natural disasters, wars, terrorism, and other unpredictable events that cannot be avoided by the HDS Group alone could adversely affect the Group's operating performance and financial conditions.

中長期的な経営戦略と目標経営指標



Mid-term to Long-term Management Strategies and Management Indices Targets

中長期的な経営戦略

当社グループは、さらなる成長と事業体質の強化を図るため、長期ビジョン及び2016年3月期を初年度とした新中期経営計画(2015年~2017年度)を策定しました。当該経営計画期間においては、当社グループの主要3製品(メカトロニクス製品、精密遊星減速装置、波動歯車装置)について、各々の競争力と事業基盤の強化を図り、モーション・コントロール業界でのプレゼンスを向上させる取り組みを実施してまいります。

■長期ビジョン(2020年)

(ありたい姿)

価値ある製品とサービスの提供によってモーション・コントロール業界において唯一無二の存在であり続ける

(目指すポジション)

独創的な技術で信頼されるアクチュエーターメーカー・精密減速装置分野のリーディングカンパニー

■中期経営計画(2015年度~2017年度)

(基本方針と戦略)

① 主要3製品の競争力と事業基盤の強化

【メカトロニクス製品】	【遊星減速装置】	【波動歯車装置】
・課題解決力向上によるニッチトップの地位確立	·事業体制の強化による海外市場の攻略	・競争優位の向上と圧倒的なポジションの確立
・サービス・販売体制の強化	·海外市場における販売体制の強化	・ロボット用途のさらなる深耕と新規用途の開拓
・コア技術の強化による新製品の積極投入	·研究開発体制の拡充	・多様なニーズを満足する新製品の開発と市場投入

- ② アジア市場における積極的拡販
 - ・地域密着体制の整備とブランドの強化・浸透
- ③ QCDSのあくなき追求による顧客志向型組織の高度化
 - ・市場要求を満足できる組織能力の引き上げ
- ④ 持続的な成長を可能とする人材の育成
 - ・国際人材、マネジメント人材の育成

財務目標及び目標とする経営指標

財務目標	目標とする経営指標
2018年3月期連結経営成績(目標)	当社グループが目標とする経営指標は以下のとおりです。
売上高 : 350億円 営業利益 : 95億円 当期純利益: 70億円	売上高営業利益率 : 20%以上 自己資本純利益率 : 10%以上

中長期的な経営戦略と目標経営指標



Mid-term to Long-term Management Strategies and Management Indices Targets

Mid-term to Long-term Management Strategies, and Issues to be Addressed

Our Group has drawn up a Long-term Vision and a new Mid-term Management Plan (for FY2015–2017), aimed at further growth and a stronger business structure. During the three years of the new Management Plan, we will implement specific initiatives toward making each of our three main product lines (mechatronics products, precision planetary speed reducers, and strain wave gearing devices) more competitive and strengthening their business base, while raising our presence in the motion control industry.

■ Long-term Vision (2020)

(Aimed-for corporate structure)

Continue to be without peer in the motion control industry through provision of high-value products and services.

(Aimed-for position)

- A trusted actuator maker having original technology
- A leading company in the precision speed reducer field
- Mid-term Management Plan for FY2015–2017 (Basic policies and strategies)
- (1) Strengthen the business base of our three main product lines

Mechatronics	AccuDrive®, HarmonicPlanetaly®	HarmonicDrive®
 Establish our position at the top of the niche by improving problem-solving ability Strengthen our service and sales structures Aggressively introduce new products by strengthening core technologies 	 Take on overseas markets by strengthening the business structure Strengthen the sales structure in markets outside Japan Build up the R&D organizational structure 	 Increase our competitive edge and establish an unassailable position Dig more deeply into robot application and develop new applications Develop and market new products able to meet diverse needs

- (2) Aggressively expand sales in Asian markets Establish a community-based structure, and strengthen/popularize the brand
- (3) Realize a high-level customer-oriented organization by resolutely pursuing QCDS Raise the organizational capability to meet market needs
- (4) Develop the human resources for achieving sustained growth Develop global and management human resources

中長期的な経営戦略と目標経営指標



Mid-term to Long-term Management Strategies and Management Indices Targe

Financial targets and Management Indices Targets

Financial targets	Management Indices Targets		
Consolidated financial performance targets for fiscal year ending March 31, 2018	The HDS Group has established the following management indices targets.		
 Net sales: 35,000 million yen Operating income: 9,500 million yen Current net income: 7,000 million yen 	Profit Margin : At least 20%Return on Equity (ROE) : At least 10%		

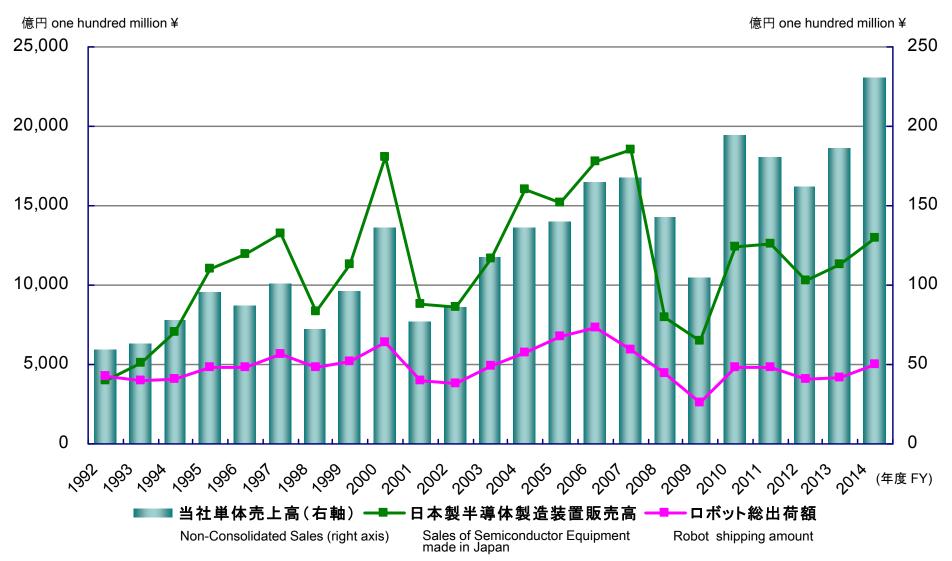
当社業績に影響を与える要因



Factors that Affect the Corporate Group



(単体 Non-consolidated basis)



出所:日本半導体製造装置協会、日本ロボット工業会 Source: Semiconductor Equipment Association of Japan, Japan Robot Association

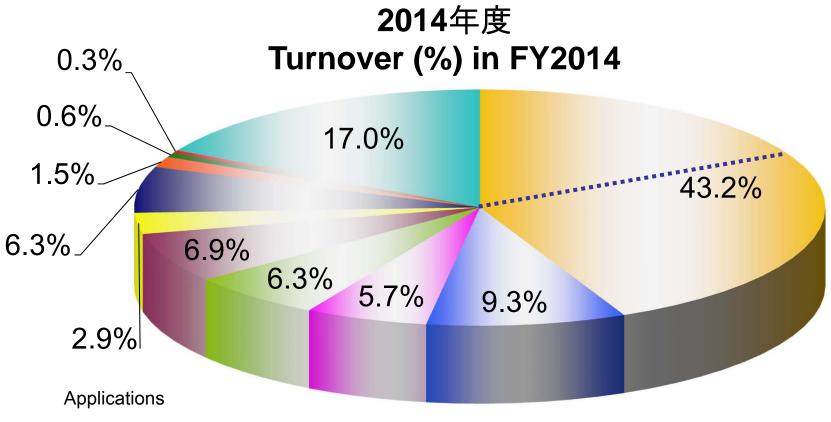
用途別売上高



Sales Composition by Application Fields



(単体 Non-consolidated basis)



- □ ロボット Robotics
- וו יוֹסיילון אוֹרָ״ יוֹגן Flat Panel Display Equipment
- ■工作機械 Machine Tools
- □石油掘削装置 Excavation System for the Oil
- Ⅲ印刷機械 Printing Machines
- Ⅳ その他(欧米関係会社への部材含む)

- ||半導体製造装置 Semiconductor Equipment
- II モータメーカ向けギアヘット゛ Gearbox for Motor Manufactures
- 光学機器 Optical Devices
- 計測試験機 Measuring Machines
- □ 荷役運搬装置 Transporter

Others (including parts and materials for US subsidiary and German Affiliate)

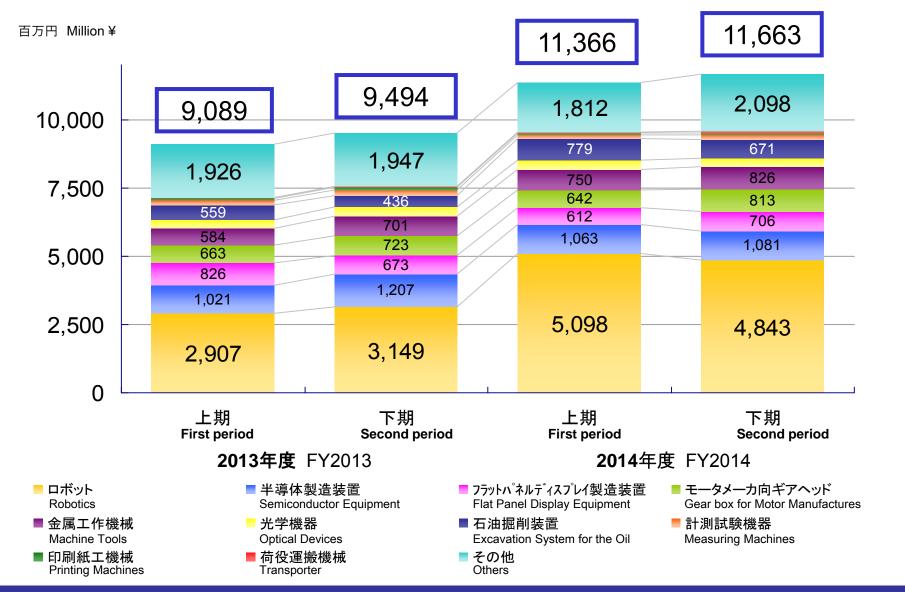
半期用途別売上高



Semiannual Sales Composition by Application Fields



(単体 Non-consolidated basis)





経営成績 Performance Summary Operating Results



2014年度(2014年4月1日~2015年3月31日)の経営成績

当連結会計年度における世界経済は、欧州地域の回復には力強さが見られなかったものの、米国では個人消費と製造業の生産が底堅く推移したことに加え、労働市場も改善傾向となるなど景気が回復基調となりました。また、アジア地域も中国をはじめ、ASEAN諸国も堅調であったことから、成長が継続しました。

当社グループの事業環境は、先進国では製造業の設備投資が堅調であったことに加え、新興諸国でも自動化・省力化ニーズが高まったことから、期を通じて良好に推移しました。

用途別の受注動向につきましては、産業用ロボット向けは自動車産業の設備投資が底堅く実行されたことにより、溶接及び塗装ロボット向けの受注が増加しました。また、中国をはじめとするアジア諸国において、生産の効率化、品質の安定化を目的としたロボット投資が高まりを見せ、スマートフォンやタブレットなどの製造現場で使用される小型の組立・搬送ロボット向けの受注が増加しました。半導体製造装置向けは、半導体デバイスメーカーによる微細化、高集積化等の先端投資が継続したことにより安定した受注実績となり、フラットパネルディスプレイ製造装置向けも中小型ディスプレイ用の設備投資が底堅く推移したことから、ともに前連結会計年度と同水準の受注を確保しました。

これらの結果、当連結会計年度の売上高は、景気拡大が継続した影響を受け、前期比23.1%増加の259億51百万円となりました。損益面につきましては、製造費用や販売費及び一般管理費は増加したものの、売上高の増加に伴う増益効果により、売上総利益は前期比32.9%増加の121億21百万円、営業利益は前期比51.4%増加の70億66百万円、経常利益は前期比56.0%増加の75億25百万円、当期純利益は前期比61.5%増加の48億33百万円となりました。

なお、製品群別の売上高は、減速装置が213億2百万円(前期比29.0%増)、メカトロニクス製品が46億48百万円(前期比1.8%増)で、売上高 比率はそれぞれ82.1%、17.9%となりました。

所在地別セグメントの業績

(日本)

期を通じて主に産業用ロボットの需要が増加したことにより、売上高は前期比25.9%増加の225億34百万円となりました。セグメント利益(経常利益)は、 増収の影響などにより前期比46.2%増加の80億75百万円となりました。

(北米)

売上高につきましては、ドルベースでは前期比で同水準となりましたが、為替が円安・ドル高に進んだ影響により、円ベースでは前期比7.3%増加の34億17百万円となりました。一方、セグメント利益(経常利益)は、為替の影響により輸入販売部門の収益性が改善したことからドル及び円ベースともに増益となり、前期比35.3%増加の3億64百万円となりました。

(欧州)

産業用ロボット向けなどの需要が増加したことにより、ユーロベースでの売上高が前期比で増収となったことに加え、為替が円安・ユーロ高に進んだ影響により、ドイツ持分法適用関連会社に係る持分法投資利益が増加しました。この結果、セグメント利益(経常利益)は、前期比179.7%増加の2億79百万円)となりました。



経営成績 Performance Summary Operating Results



In fiscal 2014 (April 1, 2014–March 31, 2015), looking at the world economy during the current consolidated fiscal year trended upward overall, as despite the lackluster recovery in Europe, in the US both consumer spending and manufacturing sector production were strong and the labor market also improved. Asia, meanwhile, continued to grow as China and ASEAN nations remained robust. The business climate for our Group was favorable throughout the fiscal year, with strong capital investment by the manufacturing industry in developed nations along with rising needs for automation and labor-saving in emerging economies.

By application area, orders for products used in industrial robots for welding and painting increased as the auto industry carried out solid capital investment. China and other Asian nations, moreover, are increasing their spending on robots aimed at more efficient production and stable quality. As a result, orders increased for products for small assembly and transport robots, used in producing devices such as smartphones and tablets. Our products for semiconductor manufacturing equipment enjoyed steady orders, as semiconductor device manufacturers continued their leading-edge investment aimed at further miniaturization and higher density. Capital investment was firm also for flat panel display manufacturing equipment used to make mid-sized and smaller displays. In both application areas, we maintained similar levels of orders as in the previous consolidated fiscal year.

As a result, net sales for the consolidated fiscal year, buoyed by ongoing economic growth, increased by 23.1% year-on-year to 25,951 million yen.

In earnings, despite higher manufacturing costs and higher selling, general and administrative expenses, the increase in net sales resulted in a year-on-year rise in gross profit by 32.9% to 12,121 million yen, while operating income rose by 51.4% to 7,066 million yen, ordinary income by 56.0% to 7,525 million yen, and current net income by 61.5% to 4,833 million yen.

By product segment, net sales of speed reducers rose 29.0% year-on-year to 21,302 million yen and mechatronics products rose 1.8% to 4,648 million yen. Speed reducers and mechatronics products comprised 82.1% and 17.9% of net sales, respectively.

Performance of reportable segments is stated below.

<Japan>

Thanks to demand growth mainly for industrial robots throughout the fiscal year, net sales increased year-on-year by 25.9% to 22,534 million yen. Segment profit (ordinary income) benefited from increased sales to rise by 46.2% to 8,075 million yen.

<North America>

On a dollar base, net sales were at the same level as the previous fiscal year; but on a yen base, the decline in the yen exchange rate relative to the dollar resulted in a year-on-year increase by 7.3% to 3,417 million yen. Segment profit (ordinary income), meanwhile, rose on both a dollar and yen base, as the exchange rate trend improved the profitability of the import sales division. The year-on-year increase was by 35.3% to 364 million yen.

<Europe>

With growing demand for products for industrial robots, net sales rose year-on-year on a euro base. In addition, as the yen exchange rate fell relative to the euro, equity-method investment profit from our German equity method affiliate increased. As a result, segment profit (ordinary income) rose by 179.7% to 279 million yen.

業績ハイライト① Results i





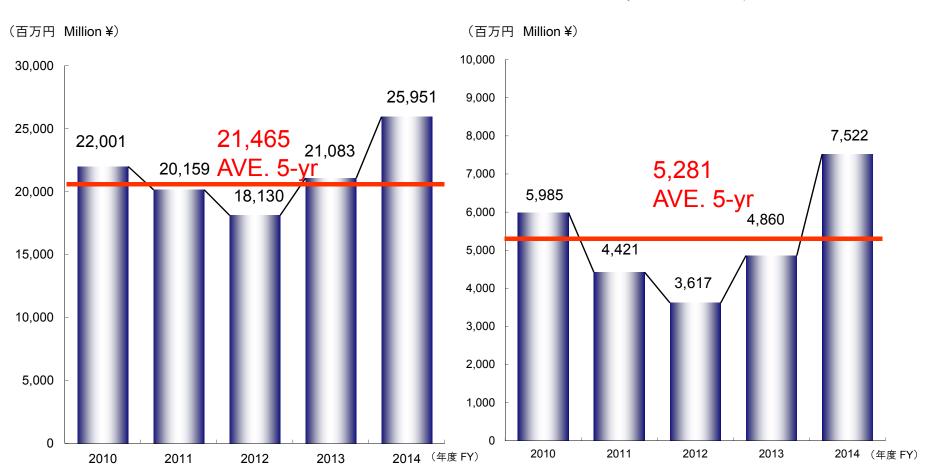
Increase in Net Sales and Income Resulting

(連結 Consolidated basis)



EBIT

※ EBIT=経常利益+支払利息-受取利息 EBIT=Ordinary income + Interest paid - Interest income



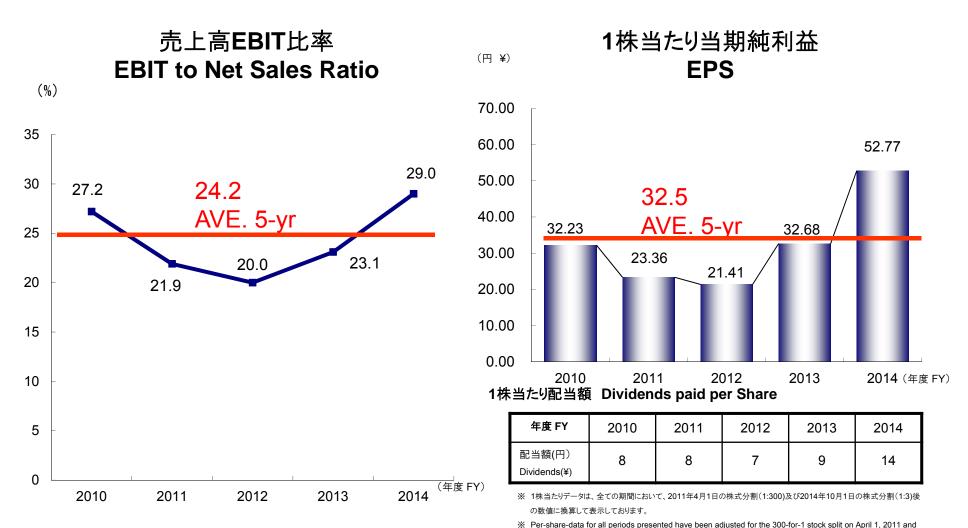
業績ハイライト② Results ii





Upturn in Financial Indicators Accompanies Turnaround in Income

(連結 Consolidated basis)



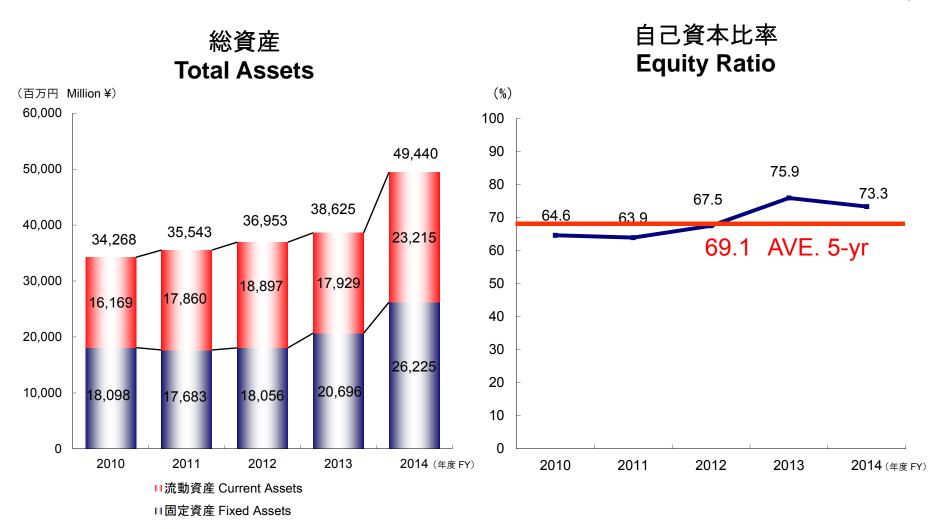
the 3-for-1 stock split on October 1, 2014 retroactively.

業績ハイライト③ Results iii





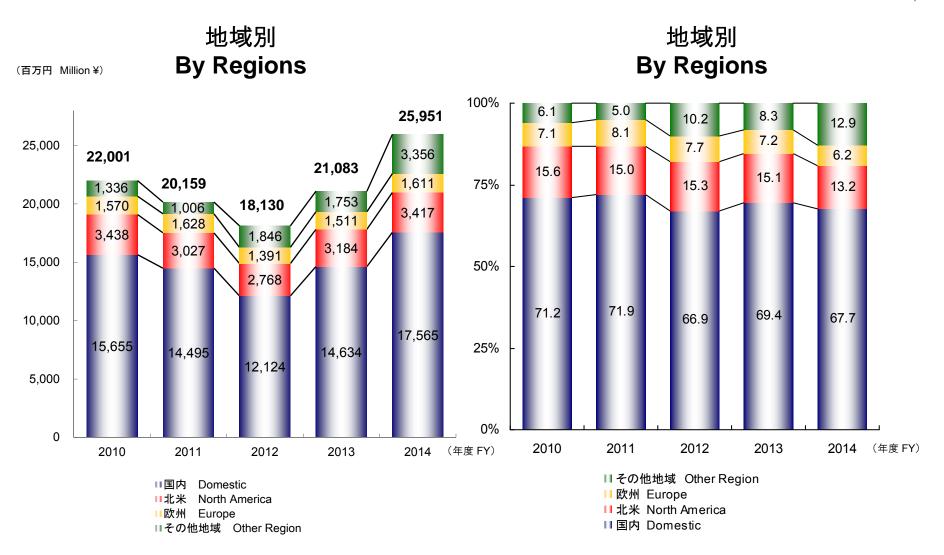
Substantial Increase in Assets, Maintaining High Equity Ratio





売上構成① Sales Structure by Regions

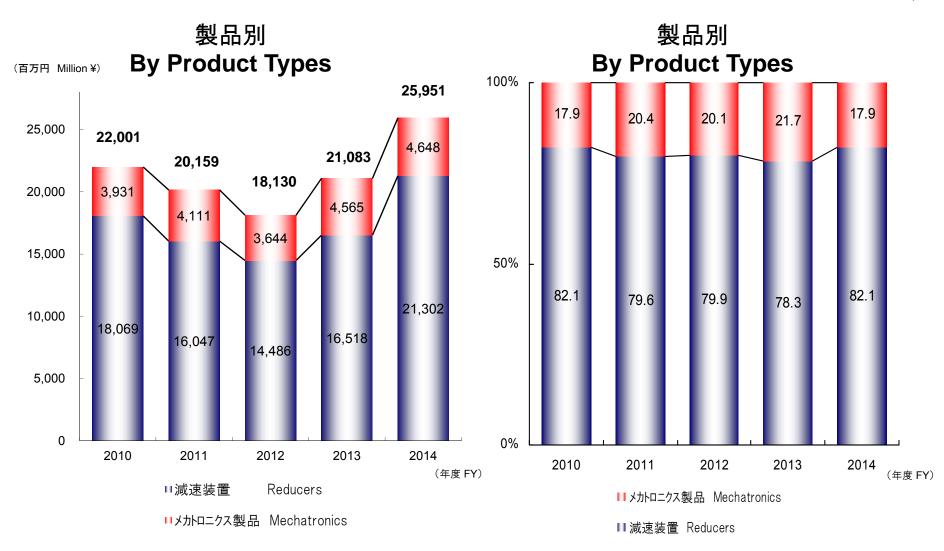




HARMONIC DRIVE SYSTEMS

売上構成② Sales Structure by Product Types

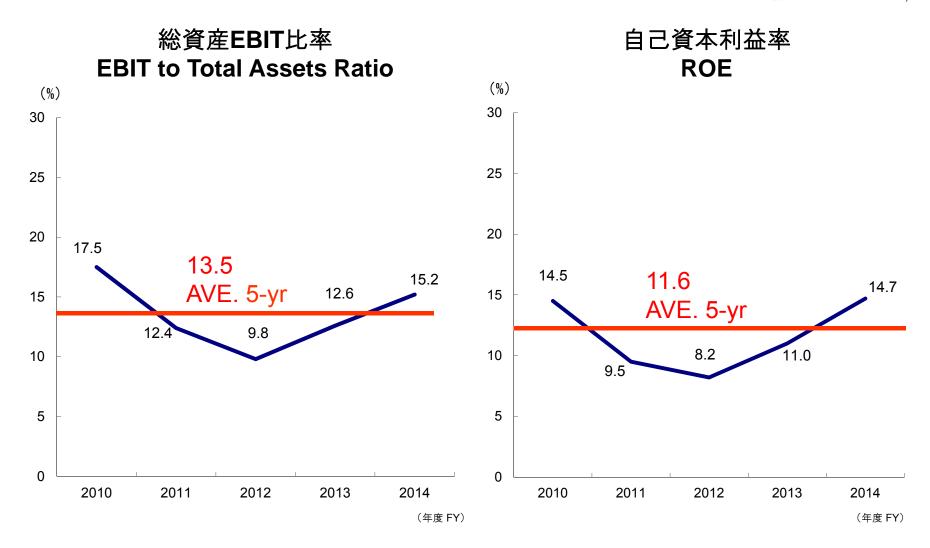




収益性指標 Profitability



Upturn in Profitability Attendant Upon Increase in Sales



安全性指標 Stability Maintaining High Stability Resulting

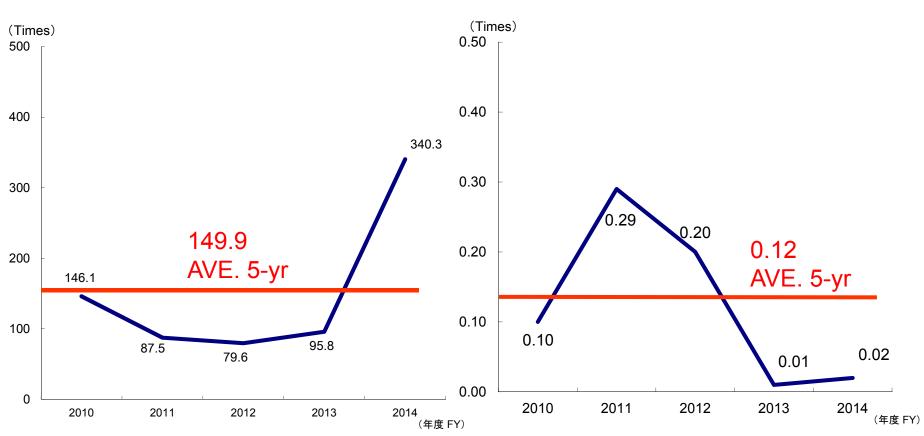


(連結 Consolidated basis)

インタレスト・カバレッジ・レシオ Interest Coverage Ratio

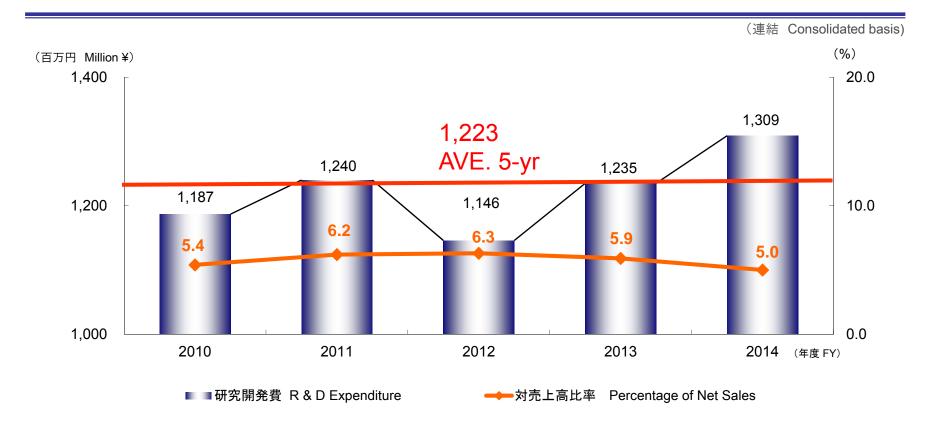
インタレスト・カバレッジ・レシオ=(営業活動によるキャッシュ・フロ-)/(利息の支払額)
Interest coverage ratio = Net Cash provided by operating activities / Interest paid-net

デット・エクイティ・レシオ Debt / Equity Ratio



研究開発 R&D Investments Maintaining Further Expansion



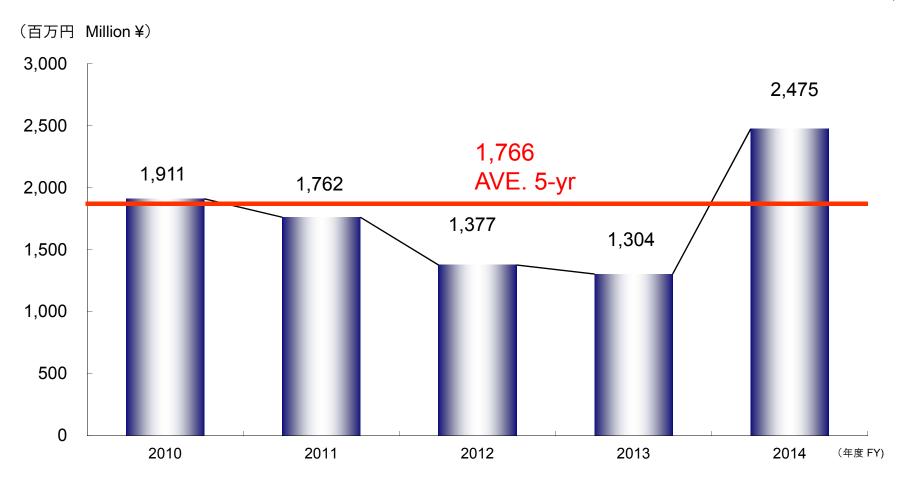


会計年度 Fiscal Year	2010	2011	2012	2013	2014
研究開発要員(人) Number of R&D persons	53	69	62	59	67
対従業員比(%) Share of total employees (%)	13.4	16.4	14.3	13.1	13.7



設備投資 Capital Expenditures





- ※ 有形固定資産及び無形固定資産の取得額
- Purchases of tangible and intangible fixed assets

連結貸借対照表

HARMONIC DRIVE SYSTEMS

Consolidated Balance Sheets



(百万円 Million ¥)

	FY2010	FY2011	FY2012	FY2013	FY2014	
流動資産 Current Assets	16,169	17,860	18,897	17,929	23,215	
固定資產 Fixed Assets	18,098	17,683	18,056	20,696	26,225	
有形固定資産 Tangible fixed Assets	4,817	5,465	5,690	5,833	7,145	
無形固定資產 Intangible fixed Assets	174	172	152	178	177	
投資その他の資産 Investment and other Assets	13,106	12,045	12,214	14,683	18,902	
資産合計 Total Assets	34,268	35,543	36,953	38,625	49,440	
負債合計 Total Liabilities	11,310	12,010	10,967	8,105	11,760	
流動負債 Current Liabilities	7,101	5,176	5,642	5,079	7,176	
固定負債 Long-term Liabilities	4,208	6,833	5,325	3,025	4,583	
純資産合計 Total Net Assets	22,957	23,533	25,986	30,520	37,680	
株主資本 Shareholders' Equity	20,126	21,462	22,751	25,012	28,865	
その他の包括利益 Other Comprehensive Income	2,003	1,257	2,209	4,310	7,378	
少数株主持分 Minority Interest	827	813	1,025	1,197	1,437	
負債純資産合計 Total Liabilities and Net Assets	34,268	35,543	36,953	38,625	49,440	

連結損益計算書



Consolidated Statement of Income



(百万円 Million ¥)

	FY2010	FY2011	FY2012	FY2013	FY2014
売上高 Net sales	22,001	20,159	18,130	21,083	25,951
売上総利益 Gross profit	9,930	8,297	7,368	9,117	12,121
販売費及び一般管理費 SG&A	4,082	3,963	3,931	4,449	5,054
営業利益 Operating Income	5,848	4,333	3,436	4,668	7,066
経常利益 Ordinary income	5,963	4,398	3,576	4,822	7,525
当期純利益 Net income	2,951	2,139	1,960	2,993	4,833

連結キャッシュ・フロー計算書



0

Consolidated Statement of Cash Flows

(百万円 Million ¥)

	FY2010	FY2011	FY2012	FY2013	FY2014
営業活動によるキャッシュ・フロー Cash flow from operating activities	5,337	2,476	4,700	3,643	5,494
投資活動によるキャッシュ・フロー Cash flow from investing activities	▲2,345	▲ 5,909	3,271	▲1,102	▲2,103
財務活動によるキャッシュ・フロー Cash flow from financing activities	▲1,482	3,295	▲2,545	▲5,591	▲737
現金及び現金同等物に係る換算差額 Effect of exchange rate changes on cash and cash equivalents	▲84	▲33	107	221	193
現金及び現金同等物の増(△減)額 Net increase (decrease) in cash and cash equivalents	1,424	▲170	5,533	▲2,829	2,846
現金及び現金同等物の期末残高 Cash and cash equivalents at end of year	4,350	4,180	9,713	6,883	9,730



株価推移 Share Price Trend



株価チャート **Share Price**



■発行済株式数:

94.749.300株 (2015年3月31日現在) Number of shares of common stock issued and outstanding: 94,749,300 shares (As of March 31, 2015)

■株主数:

7,231人 (2015年3月31日現在) Number of shareholders: 7,231 persons (As of March 31, 2015)

■時価総額:

242,732,333,550円 (2015年3月31日現在) Market capitalization: ¥ 242,732,333,550(As of March 31, 2015)

(注) TOPIXとは、東証一部上場全銘柄を対象とした指数です。 Note: The Tokyo Stock Price Index ('TOPIX') is a composite index of all common stocks listed on the First Section of Tokyo Stock Exchange.

(株)ハーモニック・ドライブ・システムズは東京証券取引所ジャスダック市 場スタンダードに上場しています。

Harmonic Drive Systems Inc. is listed on JASDAQ standard market of Tokyo Securities Exchange, Inc.



Harmonic Drive Systems Inc.

株式会社 /1-モニック・ドライフ。・システムス"

Investors' Guide FY2014

Year ended March 31, 2015

補足資料 Appendix

本資料の予想は、当社経営者の判断に基づくものであり、事業環境の変動等のリスクや不確定要因を含んでおります。そのため、実際の業績につきましては、これら見通しと大きく異なる結果となる場合があり得ることをご了承願います。

Results forecasts on this document are based on the management's decisions for future business strategies and performance, and may include risks from the business environment, uncertainties, and other factors. For this reason, the understanding is that the actual business results may not agree with the business prospects as presented on this document.

November 18, 2015



2015年度の見通し Forecast for Fiscal 2015



2015年度の見通し

今後の経済環境は、欧州経済の回復力に力強さが乏しいものの、米国、アジア、日本経済は引き続き堅調な成長が期待されることから、全般に緩やかな成長が持続するものと見込まれます。

当社グループの事業環境につきましては、中国をはじめとするアジアの新興国における自動化、省力化ニーズを背景に産業用ロボット向けが増加するとともに、半導体製造装置向けや工作機械向けも増加すると予測していることから、良好な環境が持続するものと見込んでおります。

このような見通しのもと当社グループは、提供するトータル・モーション・コントロールを高度化し、お客様のニーズに適合した製品とサービスを提供することで、市場及び用途の拡大を図ってまいります。

2016年3月期の連結業績は、売上高272億円(前期比4.8%増)、営業利益71億円(前期比0.5%増)、経常利益74億円(前期比1.7%減)、当期純利益47億円(前期比2.8%減)を予想しております。

Forecast for Fiscal 2015

Looking at the coming economic environment, while the recovery of the European economy is still anemic, the US, Asian, and Japanese economies are expected to continue growing steadily, for an overall outlook of gradual growth. For our Group, the outlook for the business environment continues to be favorable, as products for use in industrial robots are expected to see growth against the background of increasing needs for automation and labor saving in China and other emerging economies of Asia, while those for semiconductor manufacturing equipment and machine tools are also forecast to grow.

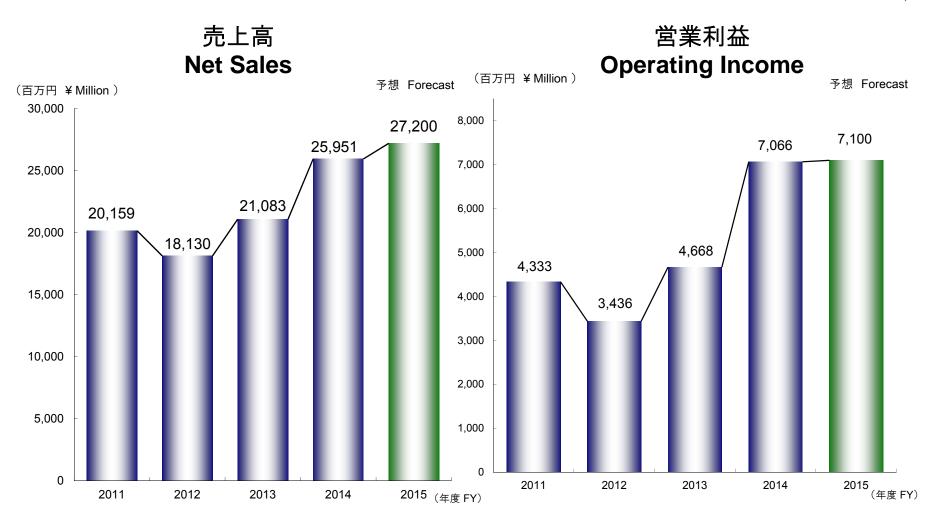
Backed by this outlook, our Group will strive to offer increasingly sophisticated Total Motion Control solutions centering on products and services well matched to customer needs, in order to spur further market growth and expand applications for our products.

Our consolidated results forecasts for the fiscal year ending March 31, 2016 are for net sales of 27,200 million yen (year-on-year increase of 4.8%), operating income of 7,100 million yen (up 0.5%), ordinary income of 7,400 million yen (down 1.7%), and current net income of 4,700 million yen (down 2.8%).



2015年度業績予想① Forecast i



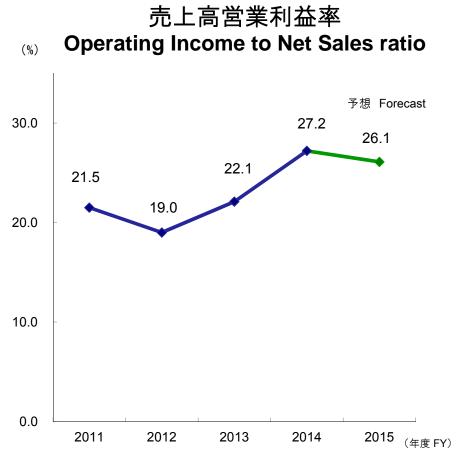


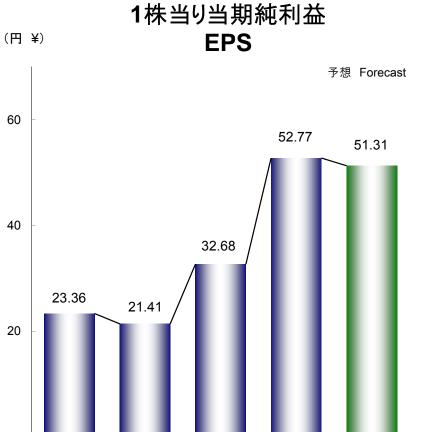
HARMONIC DRIVE SYSTEMS



2015年度業績予想② Forecast ii

(連結 Consolidated basis)





※ 1株当たりデータは、全ての期間において、2011年4月1日の株式分割(1:300)及び2014年10月1日の株式分割(1:3)後の数値に換算して表示しております。

2014

2013

2011

2012

※ Per-share-data for all periods presented have been adjusted for the 300-for-1 stock split on April 1, 2011 and the 3-for-1 stock split on October 1, 2014 retroactively.

2015 ^(年度 FY)

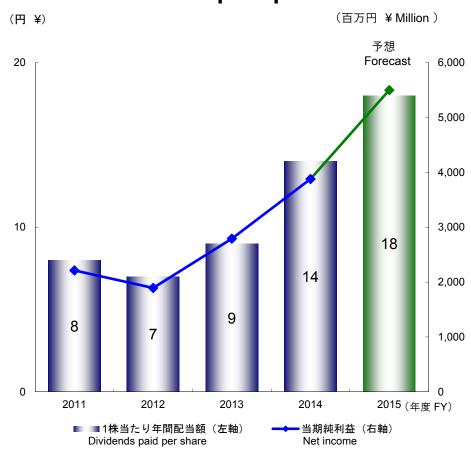


(連結 Consolidated basis)

2015度業績予想③ Dividend Forecast



1株当たり年間配当額 Dividends paid per share



※ 1株当たりデータは、全ての期間において、2011年4月1日の株式分割(1:300)及び2014年10月1日の株式分割(1:3)後の数値に換算して表示しております。

利益配分に関する基本方針

当社は、業績に応じた利益配分を基本方針とする。

■配当

- 年間配当性向を当期純利益の30%を基本方針とする。
- ただし、配当の継続や内部留保の充実などを総合的に勘案し、株主 の皆様への利益還元を決定する。
- 配当の決定機関は、中間配当が取締役会、期末配当は株主総会。

■内部留保

- 将来の事業展開のため、主に「新製品の開発研究」、「生産設備の充実」、「情報管理システムの整備」に投資する。
- 機動的な資本政策の遂行に備える。

Basic Policy on Earnings Distribution

At HDSI, our basic policy is to distribute earnings in accordance with operating performance.

While our general dividend policy is to maintain an annual dividend payout ratio of 30% of net income, we determine return to shareholders through comprehensive considerations including dividend continuity and the maintenance of sufficient internal reserves.

For future business development, internal reserves are mostly invested in such areas as researching and developing new products, expanding and improving production facilities, and upgrading information management systems. Internal reserves are also used for agile execution of capital policies.

Per-share-data for all periods presented have been adjusted for the 300-for-1 stock split on April 1, 2011 and the 3-for-1 stock split on October 1, 2014 retroactively.



Harmonic Drive Systems Inc.

株式会社 /1-モニック・ドライフ。・システムス"

Business Activity — Products

Leadership in Total Motion Control

November 18, 2015



沿革 History of Harmonic Drive Systems Inc.



195		6019	701	980 · · · · · · · 1990 · · · · · · 2000 · · · · · 95 98	
	55	64	76 79	95 98	
当社体制 History	HD 発明	HD 日本 導入	合弁時代 米国傘下 USM 時代 長谷川歯車 場代	現体制 (ISO 14000 / LEI	
	Invented HD	First Introduced to Japan	J/V 100% USM+ subsidiary Hasegawa Gear of USM/ Works EMHART		
	6			II I Die	
製品群		7		Harmonic Drive®	
推移			finite and	MECHATRONICS Fine Mechanics & Motion Control	
Products				AccuDrive	
成長の					0億 llion ¥)
牽引役				Semiconductor and Flat Panel Display Equipment	0
Our			用途模索時代	ー10 産業用ロボット	
Growth			Before Dawn	産来ガロバット Robotics	
立心江科		•••••		ハーモニックコンサートHarmonic Concert (Classical music concert	t)
文化活動				ハーモニック講演会 Harmonic Lecture Meeting	
Community Relations				TRIAD	36

トータル・モーション・コントロール Total Motion Control



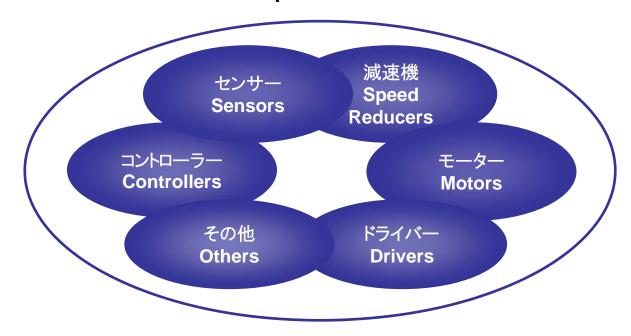
HARMONIC DRIVE

当社の事業領域 **>** Our business Domain

トータル・モーション・コントロールをキーとした精密制御分野を 事業の核とする

Developing and producing Precision Control Equipment and Components for a broad range of applications, focus on "Total Motion Control"

トータル・モーション・コントロールの概念図 Schematic Concept of Total Motion Control

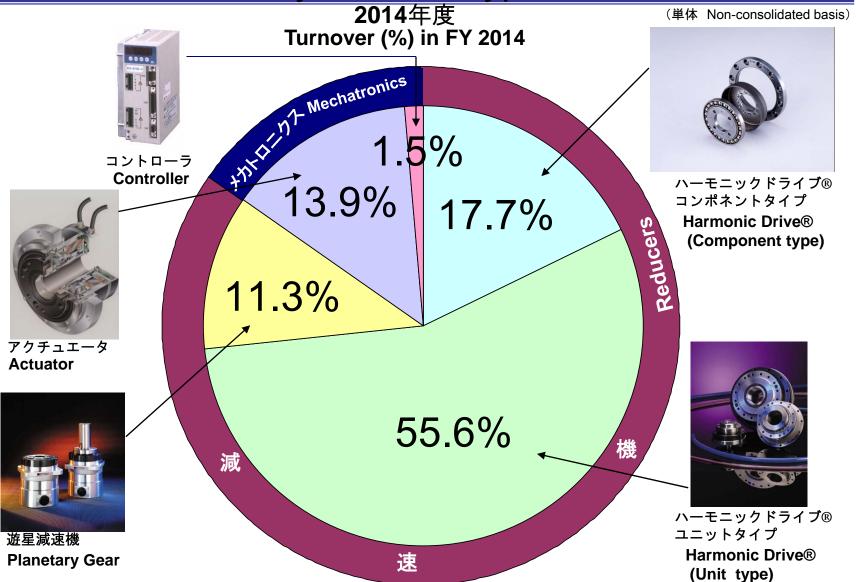


製品群別売上高比率









製品紹介「ハーモニックドライブ®」の動作原理と特徴



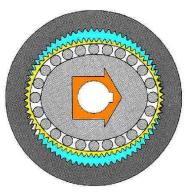
Principle and Advantages of "HarmonicDrive®"



フレクスプライン サーキュラ・スプライン Circular Spline ウェーブ・シェネレーター Wave Generator

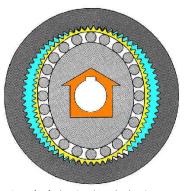
フレクスプラインがウェーブ・ジェネレーターに よって楕円状にたわめられると、歯は 長軸ではサーキュラ・スプラインとみあい、 短軸では完全に離れます。

The flexspline is deflected by the wave generator into an elliptical shape, so the flexspline teeth to engage with those of the circular spline at the major axis and to be completely disengaged across the minor axis.



ウェーブ・シェネレーターを時計方向に回転させると、フレクスプラインは弾性変形し、サキュラ・スプラインとの歯のかみあわせが移動していきます。

A clockwise rotation of the wave generator causes the flexpline to rotate in the opposite direction while subjecting it to elastic deformation.



ウェーブ・シェネレーターが1回転すると、フレクスプラインはサーキュラ・スプラインとの歯数 差2枚分だけ、半時計方向へ移動します。

When the wave generator rotates one revolution clockwise, the flexpline moves counterclockwise by two teeth relative to the circular spline.

特 徵 Advantage of "Harmonic Drive®"

- ▶ 小型軽量
- ガタが無い
- 中空構造
- 一段で高い減速比
- 高効率
- 高トルク容量
- 高い位置決め精度と繰り返し位置再現性
- 高い剛性
- 取り付け、組み立てが容易
- 静かでスムーズな動作

Compact Design/ Reduced Weight

Non-backlash

Hollow Construction

High Reduction Ratio by Single Stage

High Efficiency

High Torque Capacity

High Positioning Accuracy and Repeatability

High Torsional Stiffness

Simple Installation and Assembly

Low Noise and Smoothness operation

強み「小型・軽量」



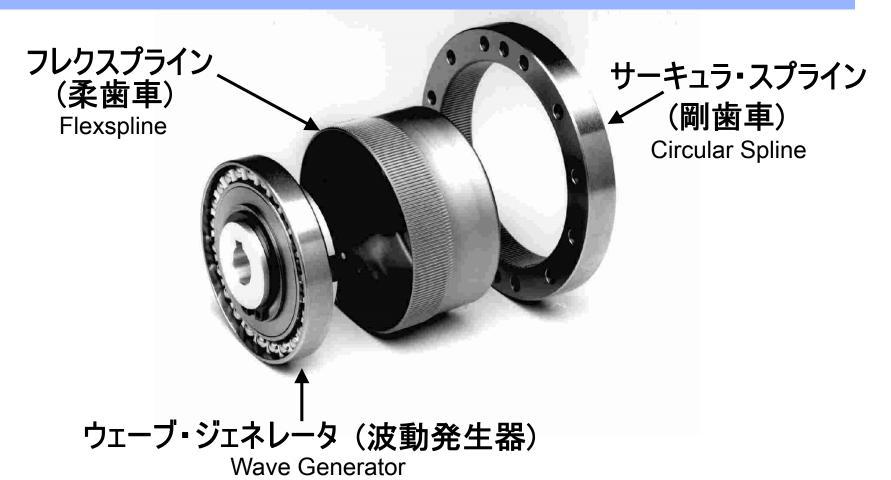
Features and Benefits "Compact and Lightweight"

わずか3点の部品で構成

Comprised of just three basic components

小型·軽量

Compact and Lightweight

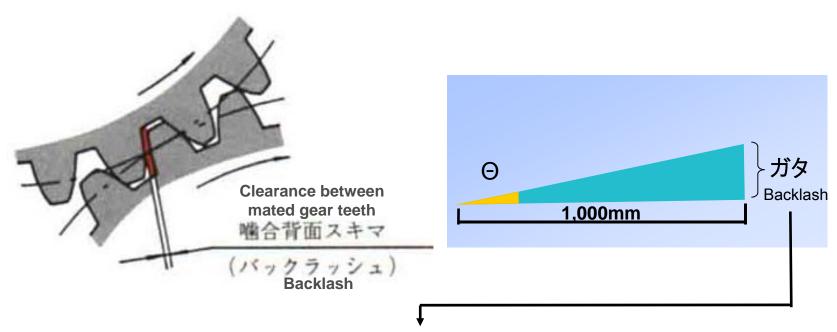


強み「ゼロバックラッシュ」

HARMONIC DRIVE SYSTEMS

Features and Benefits "Zero Backlash"





用 途 Applications	バックラッシュ Backlash	1m先端でのガタ Backlash after 1m	当社製品 Our Products
一般産業機械 General Industrial Machinery	0.5度 (degrees)	8.7mm	なし None
搬送·加工装置 Transporters and Processing Machinery	0.05~0.25度 (degrees)	0.9mm~4.3mm	AccuDrive HarmonicPlanetary®
ロボット・半導体装置 Robotics and Semiconductor Equipment	0~0.02度 (degrees)	0∼0.3mm	HarmonicDrive®

HARMONIC DRIVE SYSTEMS

用途例 Feature Applications

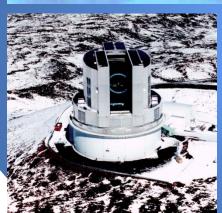


宇宙衛星 宇宙開発事業団様提供

Satellites

Image courtesy of Japan Aerospace Exploration Agency





ハワイ島マウナケア山の大型光学赤外線望遠鎖 「すばる」

文部科学省国立天文台様提供

Optical-infrared telescope "Subaru" installed on Mauna Kea on the island of Hawaii

Photograph courtesy of the National Astronomical Observatory of Japan, National Institutes of Natural Sciences





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

ヒューマノイドロボット「ASIMO」

本田技研工業株式会社様提供

Humanoid robot "ASIMO"

Photograph courtesy of Honda Motor Co., Ltd



ナビゲーションシステム エアバス社様提供 Navigation systems Photograph courtesy of Airbus S.A.S.





産業用ロボット 株式会社ダイヘン様提供 Industrial robots Photograph courtesy of Daihen Corporation

脳神経外科手術システム

独カールツァイス社様提供

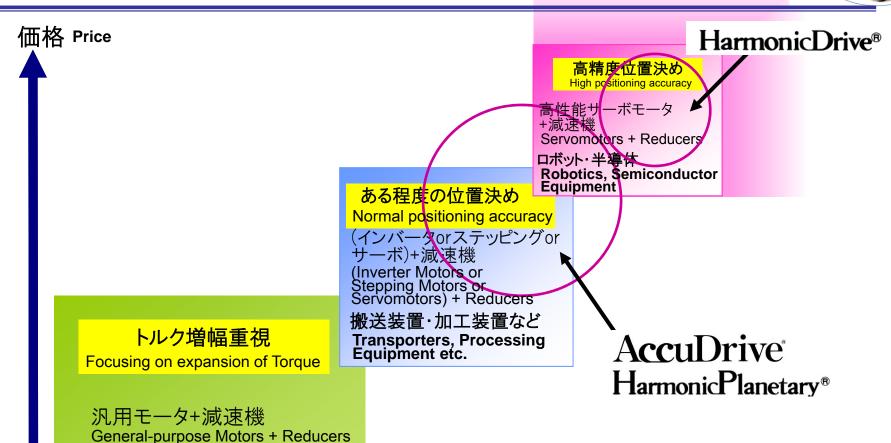
Neurosurgical systems

Photograph courtesy of Carl Zeiss AG, Germany



製品ポジションのイメージ図 Target Segment Image





精度 Accuracy

※本表はあくまでイメージであり、形状・大きさ・描画位置が市場規模や製品位置付けを正確に表したものではありません。

一般産業機械

General Industrial Machinery

Note: This graph is conceptual. The shape, size, and position of images used do not accurately reflect market size or product positioning.