



## 株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズ

2022年3月期 第2四半期決算説明会

2021年11月19日

## イベント概要

---

[企業名] 株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズ

[企業 ID] 6324

[イベント言語] JPN

[イベント種類] 決算説明会

[イベント名] 2022 年 3 月期 第 2 四半期決算説明会

[決算期] 2021 年度 第 2 四半期

[日程] 2021 年 11 月 19 日

[ページ数] 45

[時間] 10:00 – 11:09  
(合計：69 分、登壇：37 分、質疑応答：32 分)

[開催場所] 電話会議

[会場面積]

[出席人数]

[登壇者] 3 名  
代表取締役社長 長井 啓 (以下、長井)  
取締役 経営企画本部長 兼 ICT 推進室長 丸山 顕 (以下、丸山)  
取締役 経営会計・財務・税務本部長 上條 和俊 (以下、上條)

---

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com





## 登壇

---

**司会**：ご参加の皆様、お待たせいたしました。これより、株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズの2022年3月期第2四半期決算説明会、テレフォンカンファレンスを開催いたします。

本日の出席者をご紹介します。代表取締役社長、長井啓様。

**長井**：長井です。どうぞよろしくお願いいたします。

**司会**：取締役、経営企画本部長兼ICT推進室長、丸山顕様。

**丸山**：丸山でございます。よろしくお願いいたします。

**司会**：取締役、経営会計・財務・税務本部長、上條和俊様。

**上條**：上條でございます。よろしくお願いいたします。

**司会**：本日のご説明は、決算の概況および今期の業績予想を上條取締役より、今後の展望を長井社長よりご説明いたします。

それでは、上條取締役、よろしくお願いいたします。

**上條**：ただ今ご紹介いただきました、上條でございます。本日はお忙しい中、弊社の第2四半期決算説明会にご参加いただきまして、ありがとうございます。

それでは、私から、第2四半期決算の概要および通期の業績予想につきまして、本日、弊社Webサイトにアップいたしました資料に沿い、ご説明申し上げます。

---

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



## 第2四半期累計期間 連結業績(対従来予想比)

単位:百万円

	従来予想(8月6日発表)		22年3月期第2四半期累計		対従来予想比	
	金額	百分比(%)	金額	百分比(%)	増減額	増減率(%)
売上高	26,000	100.0	26,341	100.0	341	1.3
営業利益	3,700	14.2	3,527	13.4	▲172	▲4.7
経常利益	3,700	14.2	3,565	13.5	▲134	▲3.6
四半期純利益	2,500	9.6	2,218	8.4	▲281	▲11.3
EPS(円)	25.97	—	23.05	—	▲2.92	▲11.3

※四半期純利益(損益)は、親会社株主に帰属する四半期純利益(損益)の額を表示しております。

では、まずは第2四半期決算の概要でございます。それでは、右下のページ番号2ページをご覧ください。

8月6日に公表いたしました業績予想に対する上期の連結実績は、ご覧のとおりです。全般におおむね計画線の結果となりました。

売上高につきましては、国内は想定どおりでしたが、海外は為替換算の影響などにより若干上回りました。営業利益も、各地域、各子会社の実績は、おおむね計画線となりましたが、日本から海外子会社へ輸出した商品に関わる未実現利益の消去額が想定を2億円程度上回り、予想額を若干下回る結果となりました。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
 フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com

## 第2四半期累計期間 連結業績(対前年同期比)

単位:百万円

	21年3月期第2四半期累計		22年3月期第2四半期累計		対前年同期比	
	金額	百分比(%)	金額	百分比(%)	増減額	増減率(%)
売上高	17,702	100.0	26,341	100.0	8,638	48.8
営業利益	▲212	—	3,527	13.4	3,740	—
経常利益	85	0.5	3,565	13.5	3,480	4,093.6
四半期純利益	▲16	—	2,218	8.4	2,235	—
EPS(円)	▲0.17	—	23.05	—	23.22	—
設備投資額	835	—	4,074	—	3,239	387.5
減価償却費	3,622	—	3,933	—	310	8.6
研究開発費	1,174	—	1,372	—	197	16.8

※四半期純利益(損益)は、親会社株主に帰属する四半期純利益(損益)の額を表示しております。  
 ※減価償却費は有形固定資産、無形固定資産(のれん含む)に係る償却費の合計額を表示しております。



3

Copyright © 2021 Harmonic Drive Systems Inc.

次に、3 ページをご覧ください。こちらは、前年同期比の連結業績です。

当中間期の実績は、大幅な増収増益となり、おかげさまで黒字に回帰いたしました。昨年の第2四半期は、コロナウイルスによる設備投資の手控えによる需要の減少に加え、長引く在庫調整のトンネルの中にいたこともあり、厳しい事業環境下にありました。

一方、本年の第2四半期は、設備投資需要の回復に加え、在庫調整の完了に伴う受注の増加にも支えられ、日本を中心としたアジアはもとより、欧州、米州を含む主要地域全てが増収となりました。

利益面では、経費抑制を強めていた前年同期比では、変動費に加え、固定制の費用も増加しましたが、増収の影響により増益となりました。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
 フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



## 第2四半期累計期間 主要グループ会社の業績

単位:百万円

	出資比率	売上高		営業利益	
		金額	対前期増減率(%)	金額	対前期増減率(%)
(株) ハーモニック・ドライブ・システムズ*	—	19,025	89.5	3,744	798.8
※2 米国子会社(連結) エイチ・ディ・システムズ (ハーモニック・ドライブ・エルエルシー)	100% (100%)	2,989	11.5	251	▲6.6
(株) ハーモニック・エイディ	100%	1,320	70.1	171	—
※3 哈默纳科(上海)商贸有限公司 (中国)	100%	2,094	54.2	177	45.9
※4 ハーモニック・ドライブ・エスイー (ドイツ)	100%	6,198	14.0	591	29.7

※1 海外子会社の決算日は12月31日です。

※2 為替レート 2020年1月～6月:1US\$ = 108.27円 2021年1月～6月:1US\$ = 107.69円

※3 為替レート 2020年1月～6月:1元 = 15.39円 2021年1月～6月:1元 = 16.66円

※4 為替レート 2020年1月～6月:1€ = 119.30円 2021年1月～6月:1€ = 129.82円



4

Copyright © 2021 Harmonic Drive Systems Inc.

次に、4 ページをご覧ください。こちらは主要グループ会社の業績です。

まず米国子会社です。半導体製造装置、医療機器向けの需要が増加し、増収となりました。2年前に建設した新工場は昨年から一部稼働を開始しましたが、今年の春には旧工場から全面移管もあり、本格稼働いたしました。これにより、減価償却費負担は増加したことから増収ではありましたが、減益となりました。

次に遊星減速機をつくっております、国内のハーモニック・エイディです。モーター向けギアヘッド、半導体製造装置向けの増加により操業度が向上し、増収増益となり、黒字転換いたしました。

次に、中国の販売会社です。欧州系ロボットメーカー、ローカルロボットメーカー向けともに増加し、増収増益となりました。

最後に、ドイツの子会社です。ロボットメーカー向けを中心に欧州も需要が回復基調となりました。また、半導体製造装置向けも好調を維持しました。

これらにより、増収増益の結果となりました。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com



## 第2四半期累計期間 単体業績(対前年同期比)

単位:百万円

	21年3月期第2四半期累計		22年3月期第2四半期累計		対前年同期比	
	金額	百分比 (%)	金額	百分比 (%)	増減額	増減率 (%)
売上高	10,041	100.0	19,025	100.0	8,983	89.5
営業利益	416	4.1	3,744	19.7	3,327	798.8
経常利益	537	5.4	3,832	20.1	3,295	613.4
四半期純利益	388	3.9	2,638	13.9	2,249	578.6
EPS (円)	4.04	—	27.41	—	23.37	578.6
設備投資額	257	—	3,676	—	3,419	1,325.7
減価償却費	1,404	—	1,586	—	182	13.0
研究開発費	844	—	1,005	—	160	19.0

次は、5 ページです。単体の業績もご覧のとおり増収増益となりました。

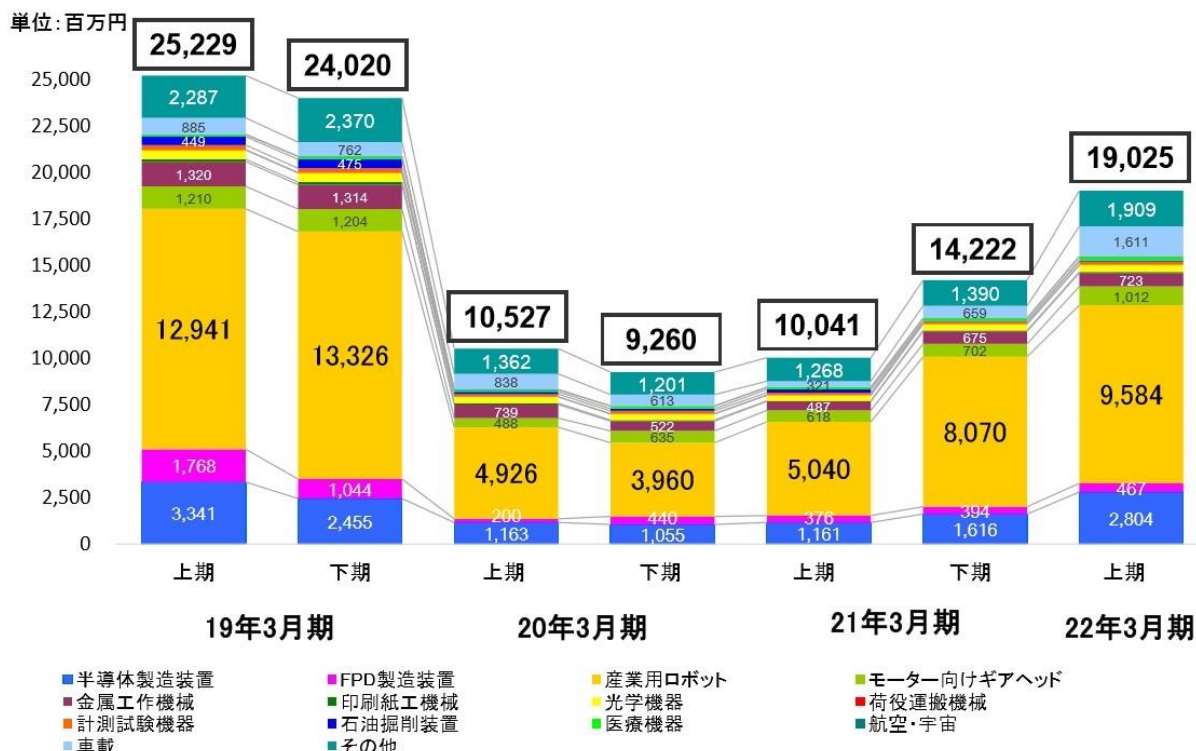
売上高、利益の増減要因は、この後ご説明いたします。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
 フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



# 単体用途別売上高



次は、6 ページをご覧ください。こちらは単体の用途別売上高の推移です。

ご覧のように、前年の下期以降、産業用ロボット向け、半導体製造装置向けが売上高を牽引していることがお分かりいただけると思います。

産業用ロボット向けにつきましては、中国を筆頭に、欧米地域でもロボット需要が高まりを見せたことを背景に、当社のお客様であるロボットメーカーから、スマートフォンなどのデジタルデバイスや家電関連の製造工程に使われる小型ロボット用減速装置の受注が増加しました。

また、主に自動車産業で使われる溶接、塗装ロボット向けに加え、最近ではバッテリーの生産工程でも使われ始めた小型垂直ロボット、スカラロボット向けの減速装置の需要も増加しました。

半導体製造装置向けにつきましては、半導体業界の活況を背景に、主に前工程の製造装置やウエハ搬送ロボットの需要が増加しました。

自動車部品として使われる車載向けにつきましては、当社の減速装置が採用された新型エンジンを搭載した車種の販売拡大に伴い増加しました。なお、車載向け減速装置の生産に当たっては、

## サポート

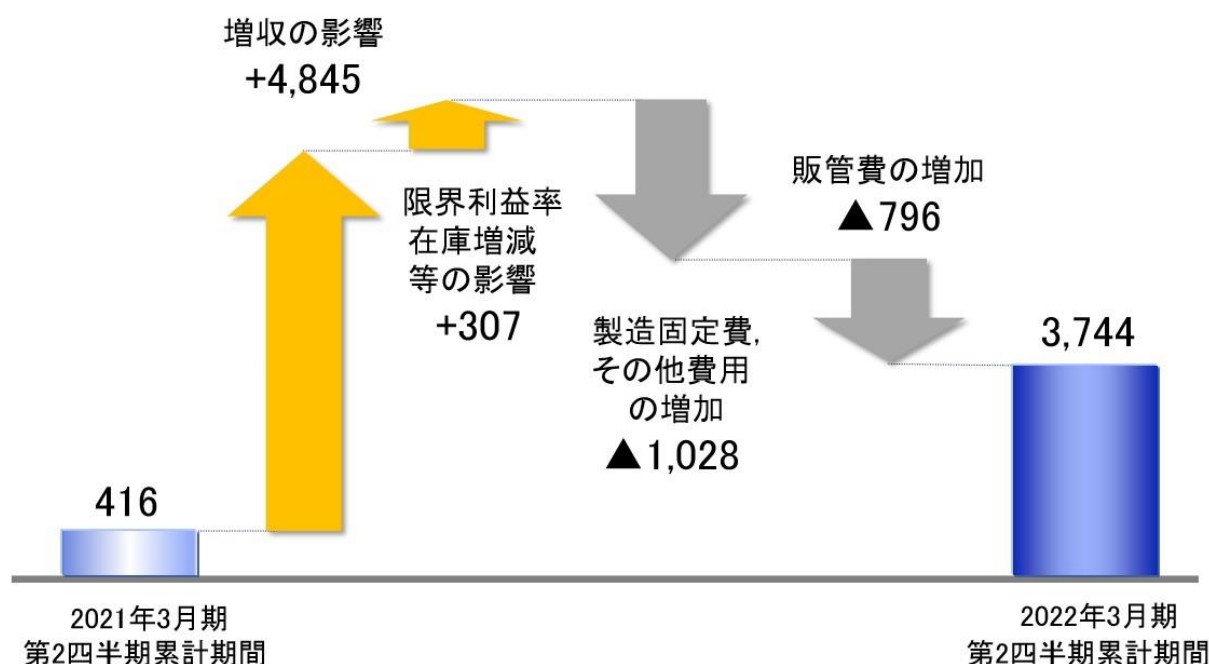
日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
 フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



2019年に竣工した有明工場を本格的に活用し、本年7月には新たな生産ラインを増設し、生産能力を引き上げました。

## 第2四半期累計期間 単体営業利益 対前年同期比増減要因

単位:百万円



それでは次に、7ページをご覧ください。こちらは営業利益の増減要因です。

まず、増収による影響として、48億4,500万円。限界利益率等の変化は3億700万円の増益要因となりました。これは主に収益の柱である波動歯車装置の構成比率が上昇したことによるプロダクトミックスの影響と、在庫増減の影響によるものです。

製造固定費、その他費用は10億2,800万円増加しました。これは生産能力の引き上げを主とした製造部門の人員増加や、業績連動型賞与の増加などによる人件費の増加に加え、工場の操業度アップに伴い、諸経費が増加したことが主な要因です。

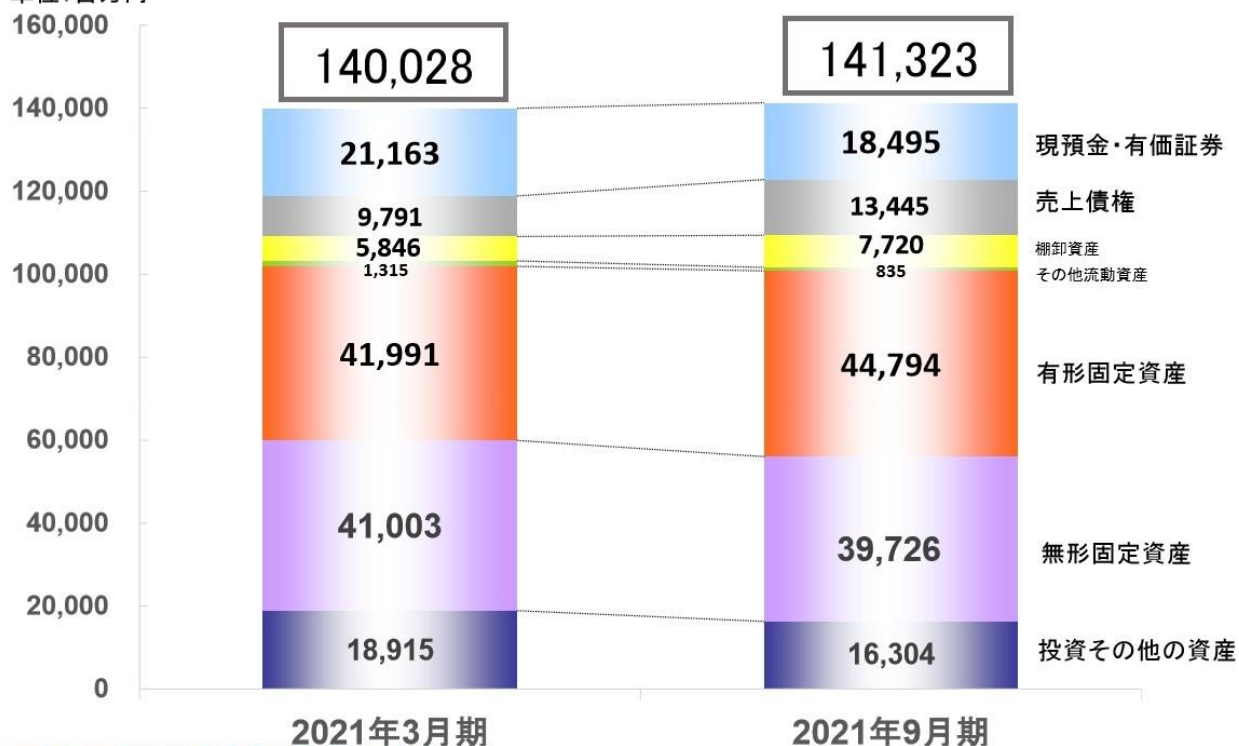
販管費は7億9,600万円増加しました。これは人件費の増加、増収に伴う梱包発送費の増加、マーケティングコストの増加などによるものです。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
 フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

# 連結資産の状況

単位: 百万円



Harmonic Drive Systems Inc.  
ナニオ ハーモニック・ドライブ・システムズ

8

Copyright © 2021 Harmonic Drive Systems Inc.

次に、8 ページをご覧ください。連結貸借対照表です。

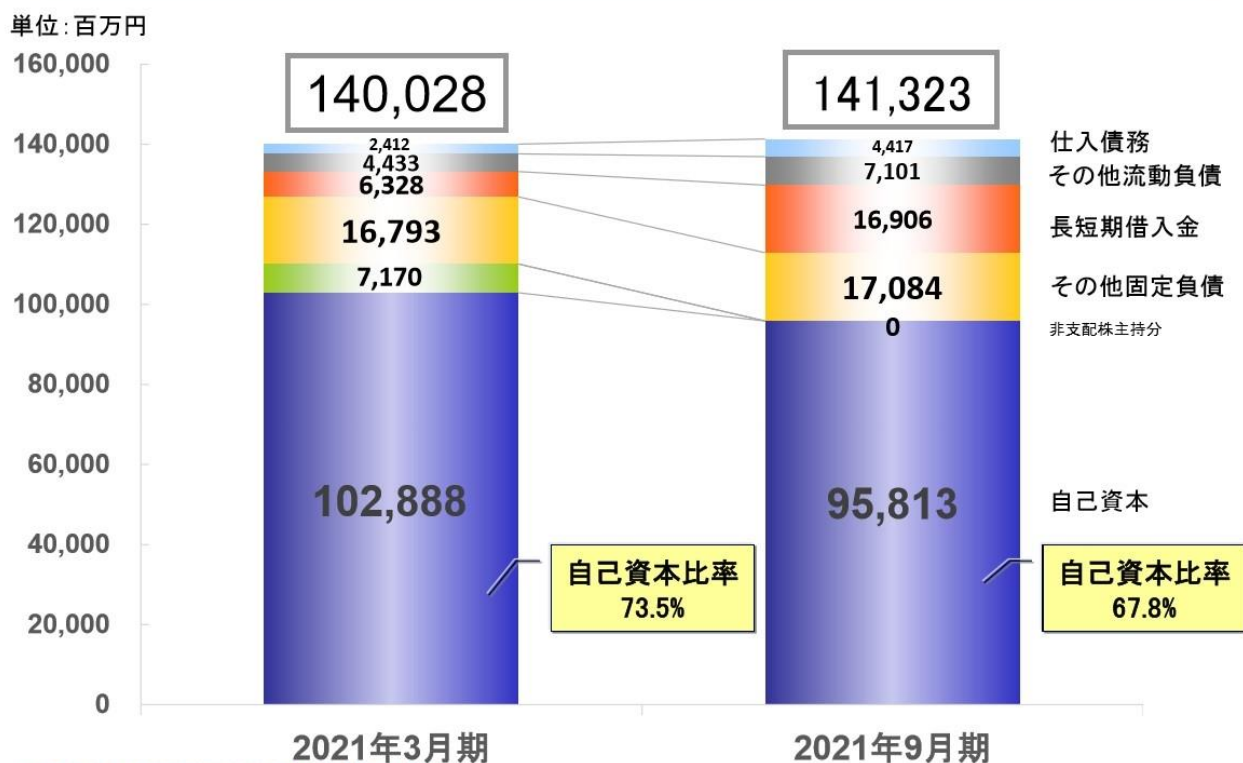
詳細内容は、決算短信と併せ、後ほどご確認をお願い申し上げます。

## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



# 連結負債純資産の状況



次に、9 ページも同様です。

なお、既にお知らせしましたとおり、ドイツの子会社を本年7月、147億円の買収額をもって完全子会社化しました。これに伴い調達した借入金が110億円増加し、一方で、非支配株主持分が71億円、資本剰余金が73億円減少いたしました。

財務面では負債調達を積み増し、同時に自己資本が圧縮された形となりましたので、資本効率の改善につながるものと考えております。

## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

## 連結キャッシュ・フローの状況

単位: 百万円	21年3月期 第2四半期累計	22年3月期 第2四半期累計
営業活動によるキャッシュ・フロー	6,132	4,008
投資活動によるキャッシュ・フロー	▲735	▲16,157
財務活動によるキャッシュ・フロー	▲1,385	9,353
換算差額	▲22	339
現金及び現金同等物の増(▲減)額	3,987	▲2,455
現金及び現金同等物の四半期末残高	22,330	17,541

次に、10 ページはキャッシュ・フローです。こちらも決算短信をご覧くださいと幸いです。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
 フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com

# 通期連結業績予想の修正

## 【対前回予想比】

単位:百万円

	前回予想(8月6日発表)		今回修正予想(11月12日発表)		対前回予想比	
	金額	百分比(%)	金額	百分比(%)	増減額	増減率(%)
売上高	58,000	100.0	56,500	100.0	▲1,500	▲2.6
営業利益	9,500	16.4	8,200	14.5	▲1,300	▲13.7
経常利益	9,500	16.4	8,200	14.5	▲1,300	▲13.7
当期純利益	6,600	11.4	5,500	9.7	▲1,100	▲16.7
EPS (円)	68.56	—	57.14	—	▲11.43	▲16.7

※当期純利益は、親会社株主に帰属する当期純利益の額を表示しております。

※2022年3月期(予想)の前提為替レート: 1US\$ = ¥109.50 1€ = ¥130.00 1元 = ¥17.00

### 修正理由

- ◆ 半導体等の供給不足に伴い自動車メーカーが減産となる影響を受け、車載用減速装置の売上高見通しを下方修正
- ◆ 利益面は、主に売上高の修正に伴う影響を反映



それでは引き続き、通期の業績予想につきましてご説明いたします。12ページをご覧ください。

8月6日にお知らせした通期の業績予想を、11月12日に下方修正しました。これは、昨今の半導体需給の逼迫に伴い、主にお客様である自動車メーカーが減産見通しになったことによる売上高の修正です。

当期は新型エンジンに採用されている波動歯車装置につき、自動車市場の市況改善と、当社製品の搭載車種拡大を念頭に、お客様の生産計画をベースに、車載用減速装置の売上高計画を策定しておりました。しかし、残念ながら秋口に入り、半導体部品などの影響により、お客様の生産計画が下方修正されたことに伴い、当社も修正したものです。

また、半導体の調達に関わる影響という点では、当社メカトロニクス製品の一部に入手が難しくなっているものがあり、出荷の後ずれリスクを修正要素に一定額を織り込んでおりますが、この影響は軽微と見込んでおります。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
 フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



従いまして、自動車向け以外の産業用ロボット、半導体製造装置向けを中心とした生産設備向けの需要は好調を維持しており、既に十分な受注残高を確保しておりますので、今回の修正はそのほとんどが自動車メーカーの短期的な減産によるものをご理解いただければと思います。

営業利益は、この減収による影響が支配的ですが、これに棚卸資産に関わる未実現利益の影響を加味し、修正しております。

## 通期単体業績予想の修正

### 【対前回予想比】

単位:百万円

	前回予想(8月6日発表)		今回修正予想(11月12日発表)		対前回予想比	
	金額	百分比(%)	金額	百分比(%)	増減額	増減率(%)
売上高	43,000	100.0	41,000	100.0	▲2,000	▲4.7
営業利益	8,800	20.5	7,600	18.5	▲1,200	▲13.6
経常利益	8,800	20.5	7,600	18.5	▲1,200	▲13.6
当期純利益	6,200	14.4	5,400	13.2	▲800	▲12.9
EPS (円)	64.41	—	56.10	—	▲8.31	▲12.9

※2022年3月期(予想)の前提為替レート: 1US\$ = ¥109.50 1€ = ¥130.00 1元 = ¥17.00

#### 修正理由

◆ 連結と同様(前ページ参照)

次に、13 ページは、単体の修正でございます。主な修正理由は、連結と同様です。

#### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
 フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

## 2022年3月期 連結業績予想

単位：百万円

	2021年3月期		2022年3月期(予想)		対前年同期比	
	金額	百分比(%)	金額	百分比(%)	増減額	増減率(%)
売上高	37,034	100.0	56,500	100.0	19,465	52.6
営業利益	865	2.3	8,200	14.5	7,334	847.0
経常利益	1,366	3.7	8,200	14.5	6,833	499.9
当期純利益	662	1.8	5,500	9.7	4,837	730.2
EPS(円)	6.88	—	57.14	—	50.25	730.2
設備投資額	1,959	—	6,500	—	4,540	231.7
減価償却費	7,389	—	8,000	—	610	8.3
研究開発費	2,444	—	3,000	—	555	22.7

※2022年3月期(予想)の前提為替レート: 1US\$ = ¥109.50 1€ = ¥130.00 1元 = ¥17.00

※当期純利益(損益)は、親会社株主に帰属する当期純利益(損益)の額を表示しております。



14

Copyright © 2021 Harmonic Drive Systems Inc.

次に、14 ページは、修正後の業績予想と前年度実績との比較です。

業績予想を修正しましたが、22年3月期の連結業績は大幅な増収増益を見込んでおり、来期に向けての良好な事業環境を期待できるものと見込んでおります。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
 フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com





## 2022年3月期 主要グループ会社の業績予想

単位:百万円

	出資比率	売上高		営業利益	
		金額	対前期増減率(%)	金額	対前期増減率(%)
(株) ハーモニック・ドライブ・システムズ*	—	41,000	69.0	7,600	195.3
※2 米国子会社(連結) エイチ・ディ・システムズ (ハーモニック・ドライブ・エルエルシー)	100% (100%)	6,400	24.3	600	85.7
(株) ハーモニック・エイディ	100%	2,900	69.9	330	—
※3 哈默纳科(上海)商贸有限公司 (中国)	100%	3,800	59.3	280	90.2
※4 ハーモニック・ドライブ・エスイー (ドイツ)	100%	13,400	36.5	1,800	271.5

※1 海外子会社の決算日は12月31日です。  
 ※2 為替レート 2020年12月期:1US\$ =106.82円 2021年12月期:1US\$ =109.50円  
 ※3 為替レート 2020年12月期:1元 =15.48円 2021年12月期:1元 =17.00円  
 ※4 為替レート 2020年12月期:1€ =121.81円 2021年12月期:1€ =130.00円



15

Copyright © 2021 Harmonic Drive Systems Inc.

次に、15 ページをご覧ください。こちらは主要グループの通期業績予想です。

米国子会社でございます。売上高は24.3%の増加を見込んでいます。用途別では、半導体製造装置向け、医療機器向けが引き続き堅調を維持する見通しです。費用面では、新工場の償却負担増加などもありますが、通期ではこれをこなし、増益を見込んでいます。

遊星減速機のハーモニック・エイディです。遊星減速機の需要も高い水準を維持しており、前年度で大幅な増収を見込んでおります。また、利益も操業度の改善に伴い、増益を見込んでいます。

中国の子会社です。欧州系ロボットメーカー、中国ローカルロボットメーカーともに足元の需要は強く、前期比で増収を見込んでおります。

最後に、ドイツの子会社です。昨年の夏をボトムに今期に入り受注が回復してまいりました。これに伴い、産業用ロボット、人協働ロボット向けともに増収を見込んでいます。また、生産部門の稼働率上昇も加わり、増益を見込んでおります。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
 フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com



## 2022年3月期 単体業績予想

単位:百万円

	2021年3月期		2022年3月期(予想)		対前期比	
	金額	百分比(%)	金額	百分比(%)	増減額	増減率(%)
売上高	24,264	100.0	41,000	100.0	16,735	69.0
営業利益	2,573	10.6	7,600	18.5	5,026	195.3
経常利益	2,764	11.4	7,600	18.5	4,835	175.0
当期純利益	1,868	7.7	5,400	13.2	3,531	189.1
EPS (円)	19.41	—	56.10	—	36.69	189.1
設備投資額	545	—	5,700	—	5,154	944.9
減価償却費	2,872	—	3,300	—	427	14.9
研究開発費	1,807	—	2,300	—	492	27.2

※2022年3月期(予想)の前提為替レート: 1US\$ = ¥109.50 1€ = ¥130.00 1元 = ¥17.00



16

Copyright © 2021 Harmonic Drive Systems Inc.

次に、16 ページをご覧ください。こちらは単体の前期比較です。

利益の増減要因は、この後ご説明いたします。

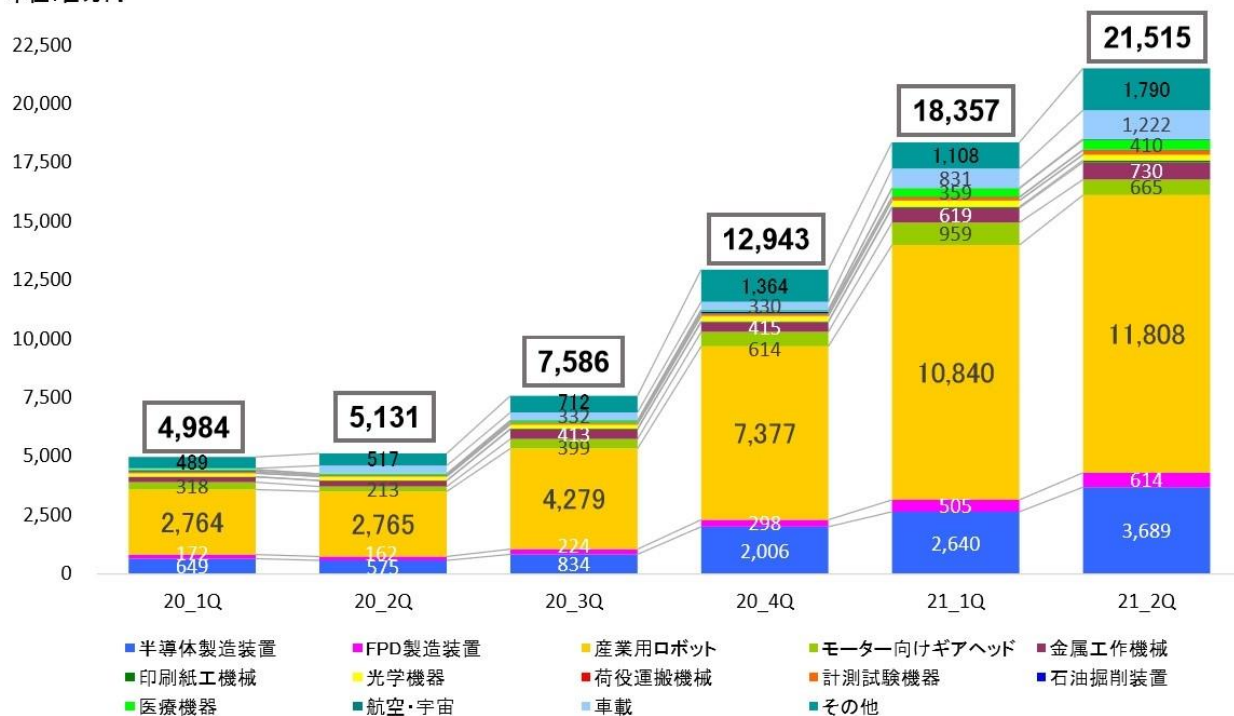
### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
 フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



# 単体用途別受注高実績

単位: 百万円



Harmonic Drive Systems Inc.  
HARMOONIC DRIVE SYSTEMS

17

Copyright © 2021 Harmonic Drive Systems Inc.

次に、17 ページをご覧ください。こちらは単体の四半期ベースの用途別の受注高の推移です。

ご覧のように、昨年の第1四半期をボトムに受注が力強く回復し、足元の第2四半期の実績は過去最高額となりました。

なお、受注高が売上高を継続的に上回っている関係上、受注残高は増加し、当社製品のリードタイムも相応に長くなっておりますが、各お客様や代理店と密接なコミュニケーションを図りながら、納期調整を行い、対応しております。

また、お客様や代理店の当社に対するご発注も、この先の生産計画などをもとに合理的に行われているものと考えています。

また、今後の受注を予測することはとても難しいところですが、足元も堅調な状況であり、急変は見られませんので、今後、当社の生産能力が引き上がり、売上高が増加することと相まって、次第にBBレシオが1に近づくように、緩やかに調整していくものと見込んでおります。

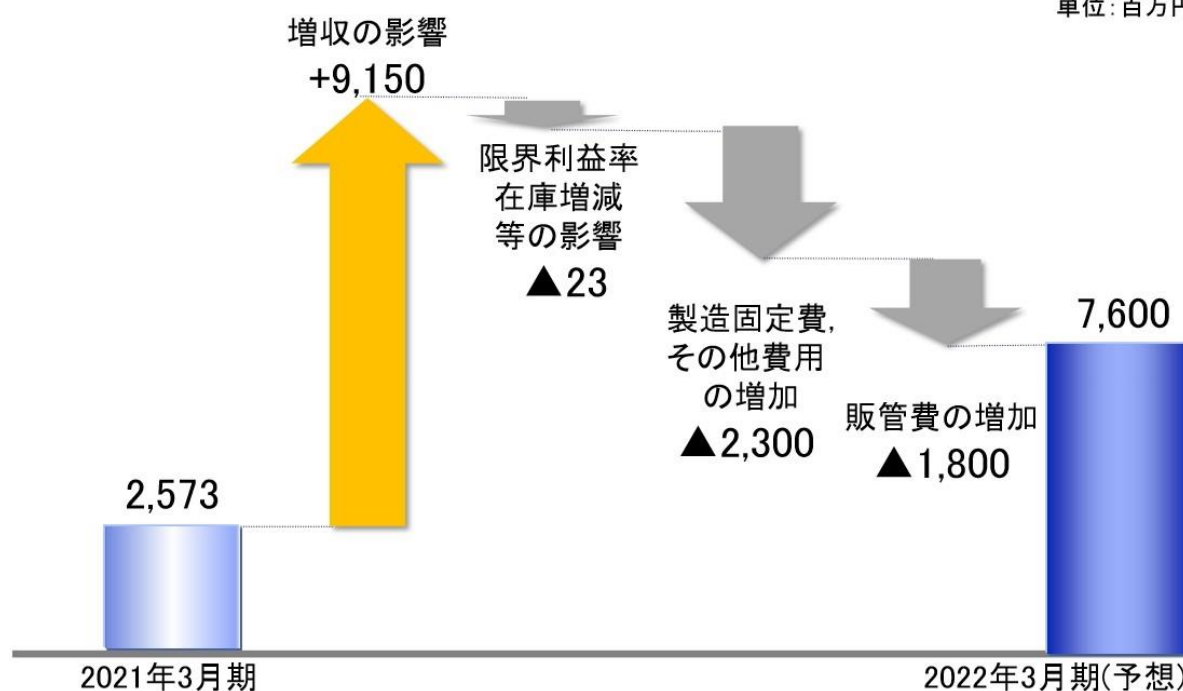
## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com

SCRIPTS  
Asia's Meetings, Globally

# 2022年3月期予想 単体営業利益 対前期比増減要因

単位:百万円



それでは、最後に 18 ページをご覧ください。こちらは単体営業利益の増減要因です。

増収による影響として 91 億 5,000 万円。限界利益率、在庫増減等の変化は、ほぼ横ばいを見込んでおります。製造固定費は 23 億円の増加を見込んでおります。有明工場の本格稼働に伴い、製造経費や減価償却費が増加する見込みです。販管費は 18 億円の増加を見込んでおります。これは上期に引き続き、人件費の増加、増収に伴う梱包発送費の増加、マーケティングコストの増加に加え、研究開発投資の増加などによるものでございます。

以上、駆け足でございましたが、私からのご説明を終わりにいたします。ご清聴ありがとうございました。

## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
 フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

# 1-1. 当社を取り巻く環境

## コロナ禍からの経済活動再開に伴う設備投資需要の拡大



**アジア** 中国の設備投資需要の過熱感は減速、当社受注は高止まり

**欧州** 市況の正常化に伴い、受注が回復、特に産業用ロボット向けの受注が増加

**北米** 半導体・医療向け用途の受注が旺盛、航空・宇宙向けは着実  
アミューズメント用途は回復の兆し



長井：それでは続きまして、今後の展望について、私、長井からご説明申し上げます。

当社を取り巻く事業環境の認識ということで、まずご説明いたします。資料、右下 21 ページをご覧ください。

このグラフを見てお分かりのように、中国を主体としたアジアにおける設備投資の回復は、やや過熱気味でありましたけれども、それも一服感がございまして、当社に対する需要もある程度高止まり感がございます。

欧州もコロナの正常化等により、産業用ロボットならびに半導体装置メーカーからの需要が旺盛でございまして。

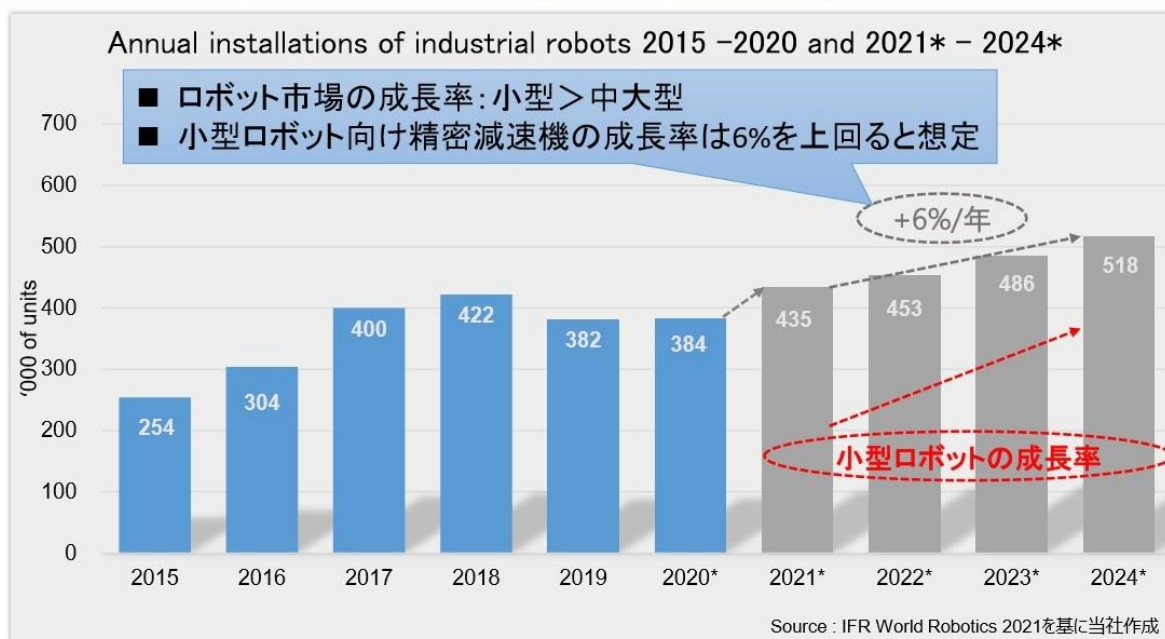
北米は、コロナの回復に伴い、半導体、さらに言えば、しばらくスローダウンしておりましたアミューズメント関係の引き合いも大口が入ってきております。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com



## 2-1. FAロボット市場



続きまして、当社の主要用途、これは従来から同じでございます。資料 23 ページを見ていただきます。

FA ロボット市場の基本的な構図は変わっておりません。先進工業国、新興工業国における人手不足、さらに言えば労務管理対策、特に中国等では、従来と比べて生産されているものが、非常に高度な電子機器関係でございますので、特に品質という観点からも、ロボットの導入が進むものと見ております。

これは IFR の予測数値でございますが、IFR 自身は成長率を年率 6%と予想しております。当社におきましても従来のトレンドから見て、よほどのことがない限り右肩上がりの 6%強の伸びを示していくものと思っております。その中でも小型ロボットの成長は著しいものがございます。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com

## 2-2. 協働ロボット市場

- 非接触需要と労務管理対策の1つとして協働ロボット需要が加速
- 主要ロボットメーカーの本格参入により市場拡大が加速

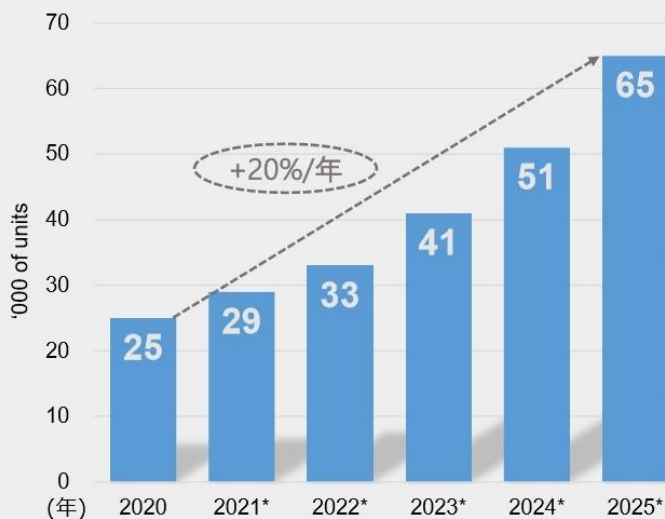


提供：株式会社安川電機様



人型の協働ロボット誕生も？

### 協働ロボットの世界市場規模推移



注：2020年は見込値、2021年以降は予測値、メーカー出荷台数ベース  
Source：(株)矢野経済研究所「協働ロボット世界市場に関する調査(2020年)」2021年2月12日発表を基に当社作成

続きまして、24 ページ。

小型ロボットの一種とみなされますが、人協働型ロボットの市場が以前からユニバーサルロボットが市場を引っ張る形で登場し、新たな分野であるということもありまして、成長率は年率 20%強で進んでいくものと予想されております。これは、本来は、先ほどお話ししました FA の中でも、労務管理という面で非常に貢献するはずのロボットでございます。

一方、最近では人型の協働型ロボットを本格的に作業現場で使おうということを言い出している新興のロボットメーカーといえますか、ベンチャーもございますので、こういう形になれば、ますます当社の製品が使われるものと理解をしております。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com

## 2-3. 半導体製造装置、車載

### 半導体製造装置

- データ需要急増に伴う世界的な半導体不足
  - ▶ 半導体大手の大規模投資が2022年以降も継続
  - ▶ 各国政府が自国の半導体産業を支援
- ファウンドリによる最先端技術への投資が加速
- 中国で半導体国産化の動きが加速。生産能力を拡張しており、半導体製造装置の需要が増加



### 車載:可変圧縮比(VCR)エンジン用途

- 搭載性、燃費性能、高速走行時の静粛性の向上を実現
- 日産自動車次世代エンジンの中心へ
- 内燃機関、e-POWER
  
- 半導体不足で生産台数は減少 ▶ 総需要に変更なし



提供…日産自動車株式会社様



25

Copyright © 2021 Harmonic Drive Systems Inc.

続きまして、半導体製造装置、25 ページをご覧ください。

半導体製造装置も恐らく最低でも 2022 年から 23 年までは、大掛かりな設備投資が継続すると言われておりますし、直近では熊本に計画されております TSMC・ソニーの案件もございまして、これは国家プロジェクト的な面もございまして、われわれもここに使われるであろう装置メーカーさんのリストアップ、当社の製品のリストアップを今、作業しているところであります。

車載は、先ほど上條からもお話ししまして、確かに今回、半導体の影響で、これは日産さんですが、約 60 万台生産を調整されましたので、それに伴い、われわれにも金額で約 18 億円の影響がありました。この需要は失われたわけではありません。むしろ私は、これは半導体が潤沢に自動車メーカーに戻ってきて、急激な生産を始めたときに、当社に対するプレッシャーがあるので、むしろそちらを恐れております。十分対応できる体制は取っておりますけれども、これに対する納期遅れ、納入ミスは許されませんので、これは慎重に対応しております。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com





## 3-1.エンターテイメント

### AIバスケットロボットCUE(トヨタ自動車株式会社様)

- 最新のCUE5号機まで全て当社が開発に協力
- CUE3は「ヒューノイドロボットによる連続フリースロー最多成功:2020回」-ギネス世界記録®
- CUE5のハーフコートラインからのシュートは、世界を驚かせた。
- 当社減速機を複数軸に採用

※ギネス世界記録®はギネスワールドレコーズリミテッドの登録商標です。



提供:トヨタ自動車株式会社様

### アニマトロニクス

- 人、動物、架空生物の動きをリアルに再現するために、ハーモニックドライブ®が貢献
- 大手アミューズメント会社がコロナ収束傾向のもと、投資を再開
- その他にも、アトラクションやショーにアニマトロニクスを活用した製品開発・投資が活発



Harmonic Drive SEホームページより



27

Copyright © 2021 Harmonic Drive Systems Inc.

続きまして、新たなアプリケーション。資料の 27 を見ていただきます。

エンターテイメントという括りでは、テレビなどご覧になったと思いますが、トヨタさんの開発したバスケットボールのシュートをするロボット、これには当社の減速機が複数軸に使われております。

それから、アニマトロニクス。ここ数年、アメリカの有名なテーマパークが2カ所ございますけれども、そういうところからの引き合い。これがコロナで一時、技術者を自宅待機させたりしておりましたのが動き出しまして、米国の子会社にも大口の受注が入り始めております。今後これは伸びていく分野とわれわれとしては認識しております。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



## 3-2. 医療・ヘルスケア

### 手術支援ロボット

- 日米欧の多様なメーカーが当社製品を採用
- ハーモニックドライブ®、遊星減速機、メカトロニクス製品を高度に融合させたトータル・モーション・コントロールを提供



### ヘルスケアの用途例



#### 医療機器

・検体分析/検査装置/PCR検査用途



#### アシストスーツ

・保険適用・補助金拡大により、  
実用段階のフェーズに移行



#### 電動車いす

・自律走行化により、利便性向上

続きまして、資料 28 ページ、医療・ヘルスケア。

これはもう数年前から、有名な手術用のロボットに当社のもが使われておりまして、当時はそのロボットメーカー1社でしたが、その特許が切れたこともありまして、大手の医療機器メーカー等も同種の装置に参入してきておりまして、いずれも当社の製品が見込まれるという形で進んでおります。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

## 3-3. 航空・宇宙

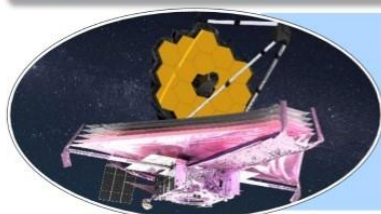
### eVTOL(空飛ぶ車)

- 航空機の電動化 ▶ CO2排出削減
- 小型・軽量を生かせる当社製品はニーズと合致
- eVTOLのトップランナー商用化目前
- 大型機は？



### 宇宙産業

- 宇宙への民間企業の参入により、商業の場が拡大
- 宇宙用途で実績のあるハーモニックドライブ®の活躍の場が広がる。



#### ジェームズ・ウェッブ宇宙望遠鏡

- ハッブル宇宙望遠鏡の後継機(本年12月打ち上げ予定)
- NIRCam(赤外線カメラ)に1台、アンテナに2台  
ハーモニックドライブ®を使用

Credit: NASA GSFC/CIL/Adriana Manrique Gutierrez  
Harmonic Drive Systems Inc.  
NASA ハーモニック・ドライブ・システムズ

29

Copyright © 2021 Harmonic Drive Systems Inc.

続きまして、比較的新しい分野として、航空・宇宙。資料 29 ページをご覧ください。

eVTOL、比較的一般紙でも最近、週に1回ぐらいはこのテーマが記事になって出るようになりましたが、ベンチャーも含めまして相当数の案件があります。

当社としては、これをつくったのはいいけれども、実際に市場に投入できるところに比較的力量を入れておまして。彼らは、もう FAA の認可もほぼ終わりに近づいておまして、商用運航を始める直前まで来ております。

それから、宇宙は、従来から私が申し上げていましたように、ハーモニックドライブは、それぞれ1970年代の月面車の頃から NASA 等に採用されているわけですが、今や宇宙が商業の場になってきて、イーロン・マスクの率いるスペース X、その他より民間がここの分野に参入してきました。それに、さらに言うと、宇宙旅行も今までは宇宙飛行士だけのものだったものが、一般の人が、試験的にですけど宇宙旅行を楽しむと、そういう意味では明らかに宇宙という空間が変わってきて。ロケットを打ち上げる関係から、軽量であります当社の減速機がほとんどとっていい

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

ぐらい組み込まれると、そういう分野でございますので、引き続き成長が見込まれると認識しております。

## 4-1. 有明工場(長野県・安曇野市)の生産能力増強

- 前中期経営計画(2018-2020)で決定していた穂高工場と有明工場の2工場による月産20万台の生産体制構築に着手
- 自動化レベルの高いラインを構築
- 2022年3月~8月にかけて順次搬入・設置予定
- 設備投資総額:65億円



設備能力増加

70,000台増加  
(150,000台⇒220,000台)

安定供給能力の向上

生産性向上

自動化・省人化  
向上

価格競争力の向上



Harmonic Drive Systems Inc.  
ハルモニック・ドライブ・システムズ

31

Copyright © 2021 Harmonic Drive Systems Inc.

続きまして、資料 30 ページ、当社のここ数年の重要な課題の一つでありました、生産能力増強です。

これは 17 年の大変な、いわばロボットブームのときに、当社としても、既存工場ではとても対応できないということもあり、それと、将来的にロボット需要は緩やかながらも右肩上がりであるという認識のもと、当社としては二千二十数年までには、会社としては産業用の減速機だけで 20 万個体制を中期計画でうたっておりました。

それが、17 年、18 年の反動で、米中問題がきっかけですが、それでちょっと景気が悪くなったときに大変苦しかったですけど、われわれとしてはこの有明工場を建て、しばらく空っぽでおりましたけれども、今年からここに暫時機械を投入して、設備能力を上げていくという計画をつい先日発表したところでございます。

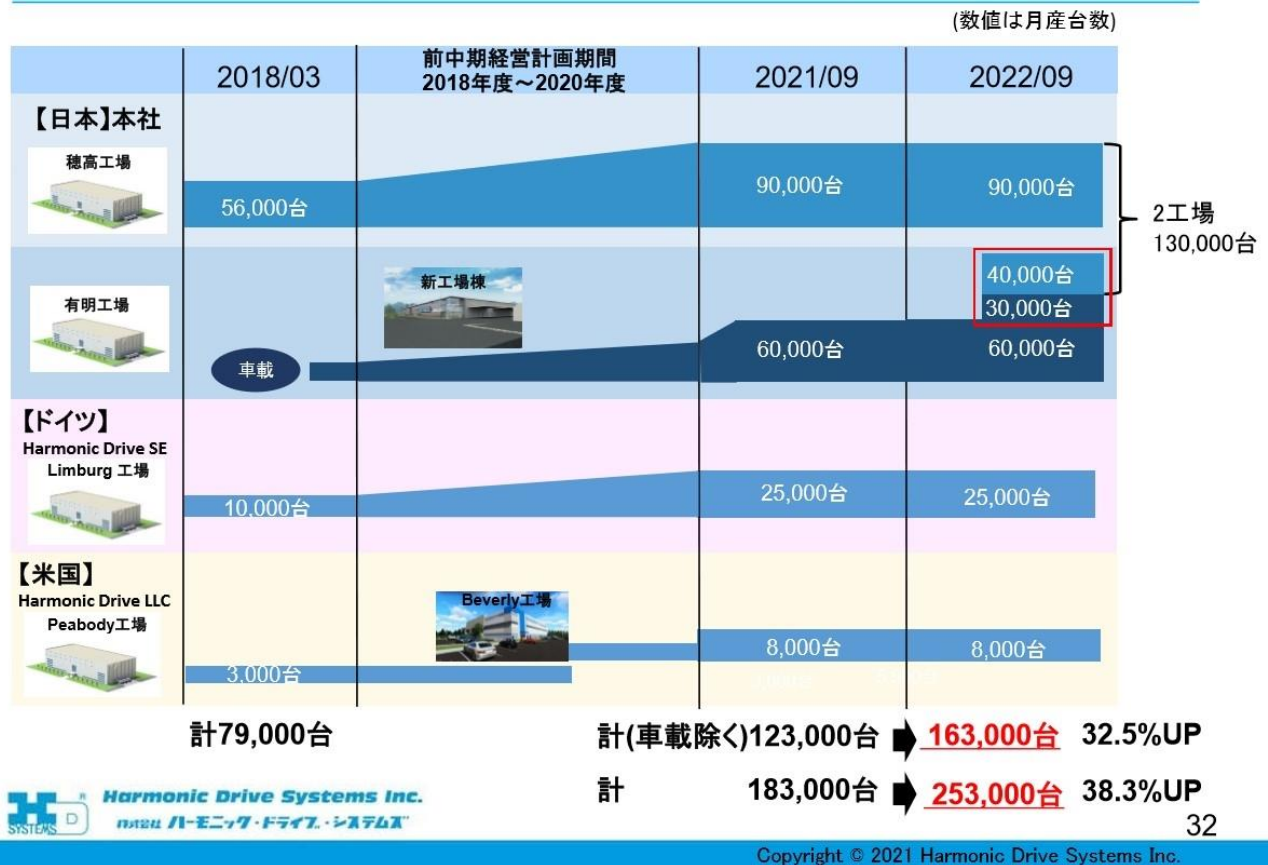
### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



内容的には、ここに書いてございますように、全体としては7万台増加。これはひとえに、まず安定供給、それと新しい工場では、従来、ハーモニックドライブはつくり方の特異性もございまして、全てを自動化というのはなかなか難しいんですが、搬送ですとか組み立て、そういうところは、もうかなり自動化も進んできておりますので。有明工場では、さらに高度な自動化を導入して、価格競争力の面でも改善しようという目論見でございます。

## 4-2.グループ会社の波動歯車生産能力(設備能力)



今申し上げたことが、この 32 ページの表に書いてございますので、見ていただければと思います。

さらに、次の 33 ページに、MINI-MICRO への挑戦と書いてございますが、これは、ハーモニックドライブの一つの特性であります軽量小型、これを常にわれわれ技術陣が追求して、常に製品を進化させていくということ自体が、当社の事業の継続性の一つにも貢献するという事で、MINI-MICRO ということマーケティングとしてもうたっております。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com

## 5-1.「MINI-MICRO」の展開

<p><b>先端医療・アミューズメント</b></p> 	<p><b>卓上ロボット</b></p>  <p>www.mecademic.com</p> <p>提供: Mecademic Inc.</p>	<p><b>小型協働ロボット・半導体製造装置</b></p>  <p>提供: Techman Robot Inc.</p>		
 <p>世界最小 Φ5mm</p>	 <p>CSFマイクロシリーズ* Φ10mm～</p>	 <p>CSFミニシリーズ* □20mm～</p>	 <p>CSF-2UPシリーズ* □50mm～</p>	 <p>CSF-ULWシリーズ* Φ54mm～</p> <p>新製品 超軽量</p>
<p>■ 当社グループのみが成し得る、強い競争力を持つ製品群 ■ 著しい成長市場での業界標準としての地位確保</p>				

ちょっとご紹介いたします。34 ページを見ていただきますと、どのような用途があるかといいますと、もちろん小型のロボット、これは言うまでもございませんが、アミューズメントの世界、それから最近では、もう Palm ロボットと言われておりますけれども、手のひらにのる、0.5 キロぐらいの重量のロボット、こういうものにも当社のもが使われてきております。

下に、ちょっと小さい順にも書いてありますが、この指でつまんでいるφ5mmのものは、実を言うとまだ用途も見つかっておりませんが、必ずや医療や、そういう分野で新たな用途が生まれるものと確信しております。

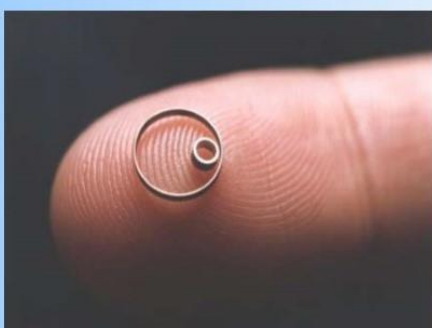
### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

## 5-2. 「MINI-MICRO」Micromotion GmbHの紹介



- Micromotion GmbH(2001年創立)
- ・Harmonic Drive SE(当社100%子会社)の子会社として設立
- ・LIGAプロセス※による超小型ギアボックス、超小型アクチュエーターの開発・製造・販売



### ■ Micromotion GmbHの製品について

- ・超小型波動歯車
- ・超小型遊星型減速機
- ・外径6mm～
- ・減速比:1/40～1/1000
- ・ゼロバックラッシュ



micromotion® 原理デモ

### ※LIGAプロセス

- ・1980年代にドイツ・カールスルーエ原子核研究所で開発された化学処理による微細加工技術
- ・X線を用いたフォトリソグラフィ(Lithographie)、電解めっき(Galvanoformung)、形成(Abformung)による微細加工



一方、35 ページを見ていただきますと、ドイツの 100%子会社の、またさらに子会社であります Micromotion が、これは金属を削るのではなくて、下に書いておりますけれども、いわゆるリトグラフですね、ある程度金属を科学的に削っていくという手法で、超小型の減速機をつくっております。まだまだ市場は小さいですけれども、用途は不明ですが、大手スマートフォンメーカーからも定期的に引き合いが入ってきております。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



## 5-3.「MINI-MICRO」micromotion®製品の用途例

### micromotion®製品の主な用途

宇宙

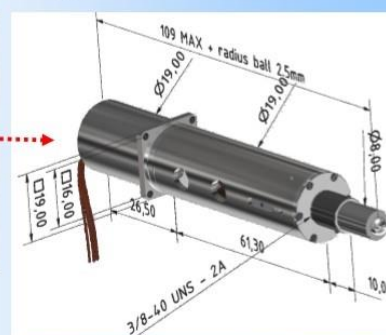
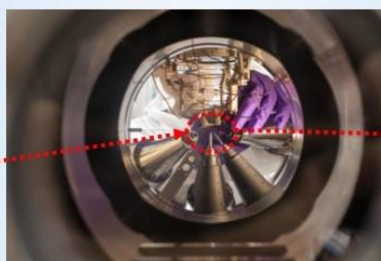
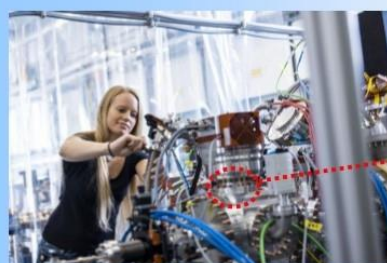
医療

半導体

光学機器

検査装置

### 案件紹介：超高真空試験用アクチュエーター



提供：European XFEL GmbH様

- お客様：European XFEL GmbH
- 用途：X線自由電子レーザー(XFEL)施設を用いた実験機用のアクチュエーター
- 製品の特徴
  - ・狭い実験機内でも精密な動きを可能とするアクチュエーター(直径1.9センチ)
  - ・超高真空( $10^{-8}$ Pa)に耐えるアクチュエーター



36

Copyright © 2021 Harmonic Drive Systems Inc.

続きまして、36ページをご覧ください。今の micromotion の用途の一つ。

これは最近分かったことですが、X線の自由電子レーザーにおけるアクチュエーターとして、もう既に使われていると。こういうようなことから、可能性としましては宇宙、医療、半導体、ここにあります光学関連、それから検査装置、そのようなところにこれも伸びていくのではと思っております。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

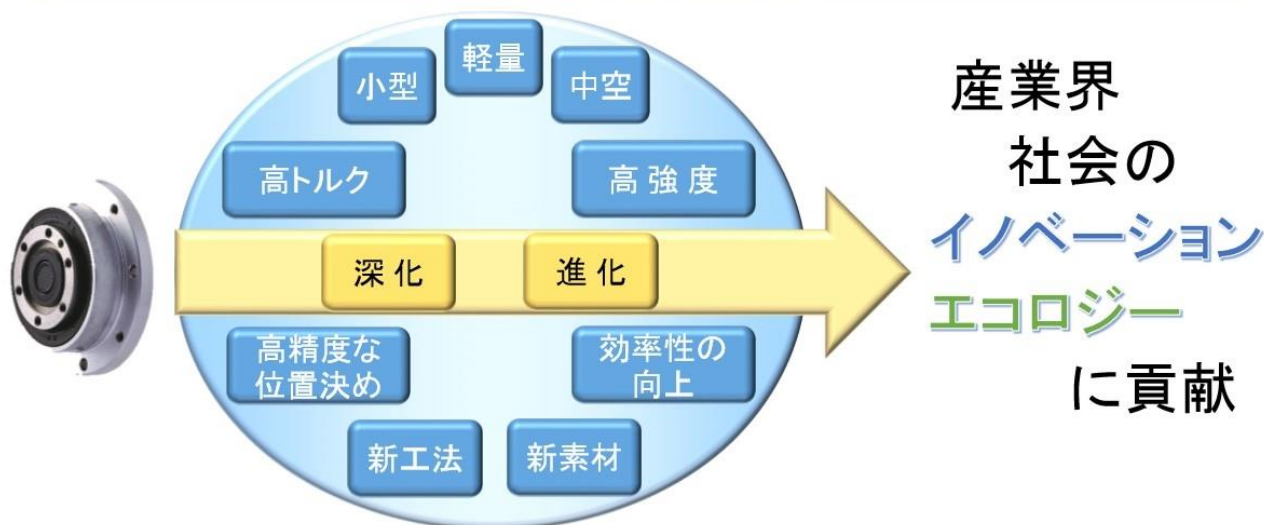




## 6-1. 当社のSustainabilityとは

**Strain Wave Gearingという稀有な発明を  
更に深化・進化させ、「当社」が作り続けること**

### 我々の使命



続きまして、最後、持続可能な経営の推進です。

昨今、世間的にも ESG、SDGs ということで、当社もその対応には追われておりますが、一度、ここでわれわれとしても整理をしようということで、われわれの会社の、社会における、産業界における役割は一体何なんだということを定義付けて、今走っております中期計画もそれに基づいてやっておりますけれども。われわれとしては、ある意味、所詮部品屋でございますので、われわれがイノベーションをつくったり、社会全体のエコロジーに影響する影響を生み出すことは恐らくあまりないだろうと。

ただ、われわれの減速機が、産業化や社会のイノベーション、エコロジーに貢献する。ご存じだと思いますけれども、ハーモニックドライブそのものが軽量、小型ということで、もうそもそもこの部品自体が大変エコであります。すなわち、小さなモーターで大きな力を出せるということからも、そもそもわれわれの製品はエコなんですと。

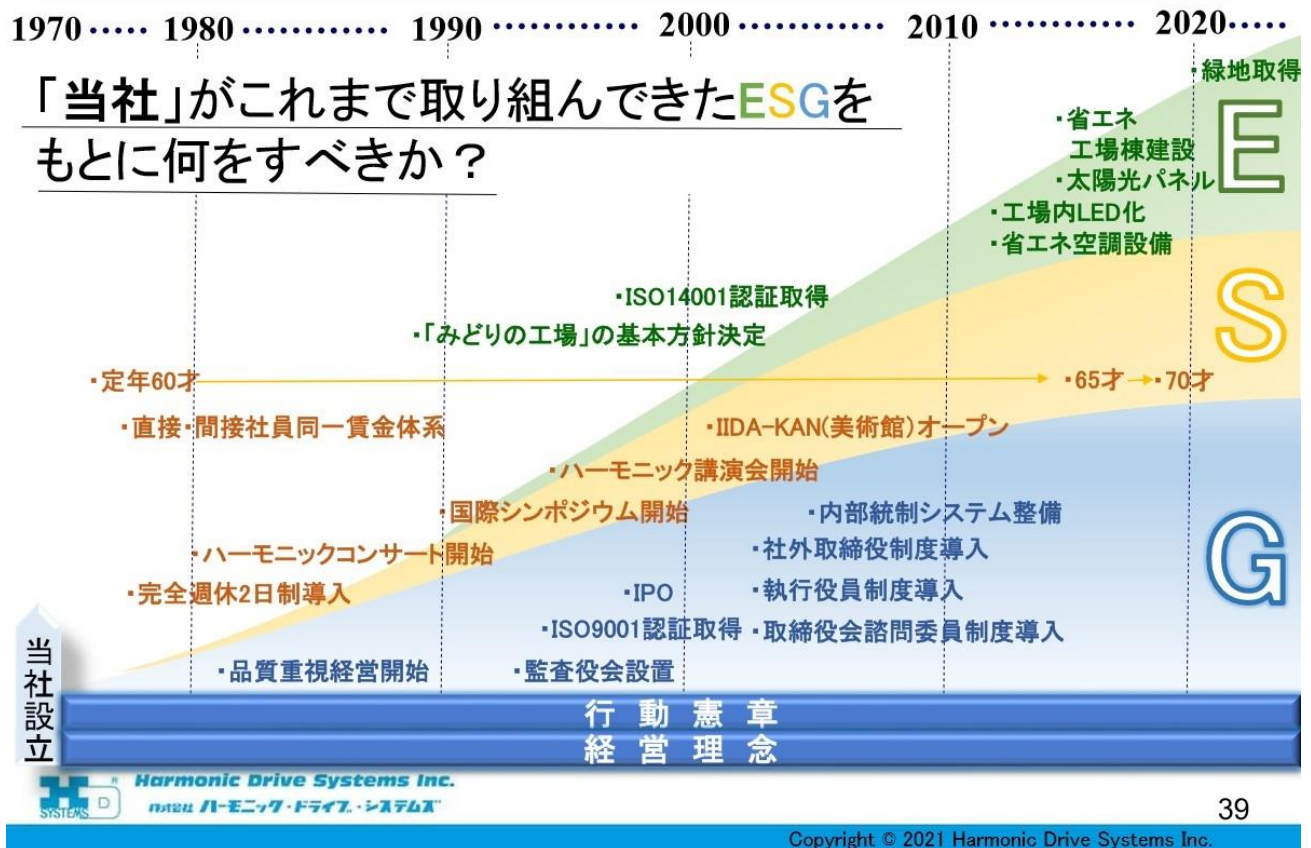
この 1950 年代に発明された Strain Wave Gearing というこの発明を、当社が引き続き進化をさせて、つくっていくことが、われわれの会社のサステナビリティと。いわば、当社がつぶれてしまっ

#### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

では、サステナビリティもなにもないので、われわれとしては、この類まれなる発明を、われわれの手で引き続きやっていくんだというところを、まず第一義に置いております。

## 6-2. 当社のSustainabilityの歩み



それで、後ほど質問に出るかもしれませんが、東証のプライムに行くためには、いくつかのハードルもございまして、その中で要求されております ESG の分野もまだまだということではございませんが、整備半ばでございます。

ESG に正確に分類できるかは分かりませんが、今までわれわれがやってきたことを、むしろこれは半ば無意識にわれわれとしてはやってきたことを、ここに整理してあります。

図を見ていただければ、おおむねご理解いただけると思いますし、もしくはわれわれが勘違いしているところもあるかもしれませんが。例えば定年 60 歳を、われわれは 1975 年から導入しております。そもそも当社は、ブルーカラーとホワイトカラーも同一賃金という体系で社員を処遇しておりますし、新しい工場を建てる時には必ずランドデザインで建てまして、まずみどりの工場というコンセプトを 1990 年からやっております。

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com

その他、細かいことでいけば太陽光パネルや、省エネとか、最近では穂高工場に隣接している農地を買収しまして、緑地面積を増やすということもっております。

それから、Sの部分ですけれども、これはもう昔からCSRとか、名前を変えていろいろ言われたことだとわれわれは了解しておりますが、ハーモニックコンサート、これは1980年から地元のためにっておりますし。来週、松本であります、ハーモニック講演会など、地元のための貢献などをしております。

それから、Gのところですが、当社としてはやはり品質をきちりガバナンスしていくところが大事ということで、もちろんISOは取っておりますし。まず品質面での管理体制で、このISOのいいところは、単に製品をつくる場所だけではなくて、業務の品質についてもいろいろ要求事項がございます、その結果、当時J-SOX導入の話もありましたけれども、いわゆる体系的に整備する必要があり、われわれとしてはかなりのことが、先ほど申し上げたように、ほぼ無意識のうちにいろんなことができていたということがございますので。

これから要求されるESGそれぞれについて、これらをもとに、当社としてどのような定量的な目標をつくれればいいのかということに向けて、引き続き作業を続けていくというのが現在の状況でございます。

以上、私、長井からご説明申し上げます。ありがとうございました。

---

#### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



## 質疑応答

---

**司会**：それでは、ご質問のある方は、一問一答形式にてお願いいたします。

最初のご質問は、ゴールドマン・サックス証券、諫山様です。それでは、諫山様、お願いします。

**諫山**：いつも大変お世話になっております。ゴールドマン・サックス証券、諫山でございます。いつもありがとうございます。よろしくお願いいたします。大きく三つ伺わせてください。

一つ目は、利益率のお話、考え方です。中計の目標で700億円の売上高で150億円の営業利益なので、大体クォーター100億円後半の売上高で20%の営業利益率というのがメッセージだと思えます。

第2クォーター、150億円前後の売上に戻ってきて、いくつか一時的な費用とか、生産制約もあったかもしれないですけど、まだそこに届いていない。下期の計画についても、某車メーカーさんの減産影響もあったので、まだ15%前後の数字になっていると思います。

御社の収益体質が、かつて150億円を超えたら20%を優に見えていた状況が常だったので、本当にそこに戻れるのかなという不安があるのですが。車の話は来期にずれ込むのは分かります。今、生産を立ち上げて、ちょっと無駄があるのかなという心配もあるんですけど。

粗利率、営業利益率がかつて高かったレベル、あるいは中計で掲げているレベルに戻れないんじゃないのかなという不安を抱いてしまうので、ぜひ来期のいつぐらいまでにできそうだとか、この問題が解消すればできるというように、この20%前後のかつての高い収益性に戻るために必要なものとか、時期とか、この辺りのご示唆をいただけないでしょうか。これが一つ目です。よろしくお願いします。

**上條**：ご質問ありがとうございます。上條でございます。

ご懸念の利益率につきましては、今まさに諫山さんにご指摘いただきましたように、ここ数年、この先の成長も踏まえて、かなり前のめりというか、少し先の分も含めて投資をしております。そういう意味では、長野県に大きな工場を二つ建てたりとか、駒ヶ根にも工場を建てたりとかという形で、少しそういう設備先行の状況になっておりまして。かつ、日産さんの話も、この先のことも含めて、かなり先を見据えた設備投資をしております。

---

### サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com

そういった意味では、やはり従来のピーク時の利益率は到来時点の生産能力もフル生産で、その先のアップサイドの余力もほとんどない状況の中の、本当に瞬間最大風速という形になっているかなと思っています。そういったところとの比較の中では、残念ながら足元、今言った固定費の状況によって利益率は少しビハインドしておりますけれども、この先、やはり売上、トップラインが上がっていくことで、十分にその20%という利益率への回帰は、そんなに遠くない未来に実現できると考えています。

これは当社の製品の競争力が維持されていることが条件ですけれども、それについても、そのような形になると思っていますので、これが来年になるのか、再来年になるのかもコミットはここではできませんが、そう遠くない未来に20%回帰は実現できると考えております。

**諫山：**上條さん、ありがとうございます。一応確認ですけれども。先ほどお伝えした御社の中計の700億円、150億円あったので、単純に割る4をしている、175億円の売上規模であれば20%に戻るといった意味なのかなと思っているんですが。これは見立てとしてはまだ甘いんですか。コストが一巡するのは、やっぱり再来期ぐらいまで待たなければならないんでしょうか。

**上條：**そうですね。そういう意味で确实というか、ある程度のところがあるのは再来期という形になると思いますけれども。おかげさまで、足元、中期計画は1年前倒しぐらいのペースで今期も進んできていますので、そういった意味ではそれを前倒しで実現できる可能性があると思っています。

**諫山：**ありがとうございます。

二つ目の質問は、やはりメインの減速機の動向ですね。納期のお話等々もございましたが、やはり非常に好調な受注は、同時に前のサイクルの悪いパターンに入らないかなというような懸念はございます。

今見えていらっしゃるお客様からの納期要求とか、発注の度合いですね。二重発注なのか、それとも前倒しでしてお客様はみんな全うに列に並んでいるのか、この受注をそもそもこんなに前倒している理由は、客先ゆえんなのか、御社のキャパがやっぱり足りないよねというようなお話なのか。この好調な受注の背景にある部分を、納期、注残動向、お客様のどのようなことがゆえんでこうなっているのか、御社から見たストーリーみたいなものを読み解いていただければ幸いです。これが二つ目です。よろしくお願いします。

**長井：**私、長井からご回答を申し上げます。

---

## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com



諫山さんの今のご懸念は、2017年、その後18年に急激に当社の在庫、当社自身に在庫はありませんが、ロボットメーカーにいろんな部材の在庫がたまって、新たな受注が当社には全然入ってこないという状況があったときのことを想定して、頭に浮かべてお話しされていると思いますが。

今回も、年明け、期初ぐらいから急激に受注が増えてきて、社内でも前回と同じことが起きるのではという心配もしましたし、私自身もそこら辺は慎重にと思っておりまして、いろいろ調べました。

簡単に言いますと、前回の原因はトランプ発言による米中貿易摩擦がきっかけではありますがけれども、当時はわれわれが受けた受注、これはわれわれにとっては実需です。ロボットメーカーさんなり、その間に入っている商社からわれわれに注文が来たものは、うちとしては、確実にこれは実需ですが、その実需に基づいて納めた減速機が2017年、18年のときにはロボットに化けないうちに景気が停滞しました。そのためにロボットメーカー、流通のところに減速機なり、その他ロボットに必要な部材の在庫がたまって、その消化に1年強を要したというのが実態です。

今回は、われわれのところに来た実需の引き合い、注文は、これは全てロボットになっています。それで、ロボットメーカーさんに取材されればお分かりだと思いますが、ロボットメーカーさんの営業部隊は、この夏場頃にかけてはロボットの在庫が足りないと、本社のほうで早くよこせと言って、さらには選別受注までしているという状況でしたので、そこが一番大きな違いだと思っています。

それで、確かに今、過剰に受注が高いレベルである背景には、もちろん今言った、本当の意味の実需、ロボットメーカーさんにおける実需が一番の要因ですけれども、当社の生産能力が18年のときに約半分、6割ぐらいまで生産能力を落としたために、皆さんがやはり懸念をされて、先のものを注文を入れているという部分もかなりあります。

ただし、大手のロボットメーカー様とは、2017年のときの反省も踏まえて、これはなかなかあり得ない話だと思いますが、ロボットメーカーさんがかなり先の生産計画までわれわれに開示をさせていただいて、それに基づいて先の注文をいただいておりますので。よほど前回の、18年のときのように中国経済がいきなり破綻をすとか、完全に受注がストップするというようなことがない限り、今、われわれが抱えている注残はそのままなくなってしまうこともないし。

ただ、一部、二重発注はないのかというご懸念でしたが、大きなプロジェクト案件、例えば大手パナソニックメーカーのプロジェクトには、2社が同時に応札しますので、一部引き合いの中にはそういうものがありますが、われわれはそこら辺も先まで、ほとんど見えて、どこが取りそうということも

---

## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com



分かっておりますので、あまり今抱えている約 300 億円強の注残の半分以上がそういうダブっているものということは全くないをご理解いただいて間違いございません。

**諫山**：長井社長、ありがとうございます。

最後の質問とさせていただきます。ちょっとファンダメンタルズから離れて、株式の考え方です。御社の株価、去年から比べると半分ぐらいになってしまっているわけなんですけれども。年初のときのナブテスコさんの売却で、最初の 10%があつて、東証プライムじゃなくてスタンダードの選択だと。その後、MSCI の除外というように、株価評価について下押しする圧力が相当大きくて、19 年初と同じぐらいの株価評価に落ちてしまっていると思います。

ファンダメンタルズは良くなり続けているのにもかかわらずこうなっているのもう御社が株式市場とどう向き合うかという部分も必要なのかなと考えているのですが。

起こってしまったことはともかくとして、ナブテスコはまだ残り 10%が来年以降どこかでまた出てきますよね。これに対して、どういうことをお考えになっていらっしゃるのか。もうバイバック等も含めて、御社のバランスシートは検討してもいいような気もいたしますし。提携パートナーをちゃんと探すというのでもいいですし。やっぱり TSE プライムに行けるかということも大事な要素になってくると思うんですが。

ちょっと広義の意味で、株価に対してどう思われているかというところで、バイバックとかを含めた還元の考え方、提携パートナーの模索、そしてそのプライムについてのお話を、今思っていること、これからどういうことをやるべきかというところを、お考えを共有いただければ幸いです。これが最後です。よろしく申し上げます。

**長井**：ご指摘のとおり、この最近の株価の下落について、われわれは非常に懸念をしております。一番考えられる理由は、おっしゃったように、業績は決して悪くない。むしろいいぐらいの状況で株価が下がるというのは、やはりナブテスコさんがお持ちだった約 20%、その半分はもう既に今、野村証券さんの手で売りに出ているわけなんですけれども。これがまだ完全に処分されていないと。

こういう状況の中で、まだ次の半分が出てくるんだよねと思ったら、仮に私が投資家だったら、もうちょっと待つと。多分これがかなりの影響があると思います。じゃあ、この残りの半分について、ハーモニック・ドライブは全く手をこまねているのかということだろうと思うんですが。基本的には当社の持ち物ではございませんので、ナブテスコさんのご意向判断に頼るしかないんですけれども。

---

## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com



ただ、この株価が下がるということは、ナブテスコさんにとっても残りの半分、えらく安く売らなきゃいけないという意味では、ある意味われわれと同じ利害を持っております。

それで、幸いなことにナブテスコさんとは大変長い付き合いでございまして、これを処分のときにも、丁寧にわれわれにご説明いただきましたし、残りの半分についても、できたら当社が業務の面でパートナーであればいいような提携先に持ってもらえればということで。これは日々銀行さんや証券会社さんからも、この会社はいかがですかというご提案は随分受けておりますが、なにぶんわれわれの持ち物ではございませぬので、なかなか答えはできませんが。

そのときに、私が申し上げているのは、今回ナブテスコさんが、せっかく長年業務提携も結び、信頼関係のもとに株の持ち合いをやっていたのが、放さざるを得なくなった一番の理由は、やはり実態面での業務の提携がなかったということだと思っております。米国での事業はありましたけれども、あまりシナジーを生んでいなかったと。

そういうことで、いろいろご提案に来ていただく証券会社、銀行の方に申し上げているのは、お金があるから株を持つとかそういう話ではなくて、まず、実態としての業務面での中身、実態があるところ、競合関係でもなく、むしろ補完関係が成り立つようなところをぜひ紹介してくださいと。それをもとに、われわれもナブテスコさんにこういうところに持っていただけると、われわれとしてもうれしいのですがという提案はできるという立て付けに今はなっております。

従いまして、あまり当社としては直接いろいろとできることはありませんが、従来から、今回のナブテスコさんの件、株価が今下がっているからということではなくて、株主さんからは、常に自社株買いはしないのかとか、いろいろなご質問がございまして、これは常に検討の対象ではありません。

ただ、今いま、このナブテスコさんが持つておられる残り半分について、われわれが直接的に動く、動かないということは当然このような場ではもちろん申し上げることもできませんし、われわれが今できることは、先ほど申し上げたような、いいパートナーをナブテスコさんにご紹介をして、そこに買っていただけるのがいいのかなと。

ただ、いわゆる事業会社同士が株を持っているのは、所詮市場での流動性には貢献しませんので、そこもちょっと痛し痒しというところで。いろんな観点で財務部門とも含めて検討はしているところでございます。

**諫山：**ありがとうございます。言質を取るわけではないですが、バイバックは検討には入っているんですね。

---

## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com





**長井**：これは常に、今回に限らずいろいろな状況のときに、われわれとしては検討は必要に応じてしております。

**諫山**：長くなってすみませんでした。どうもありがとうございました。

**司会**：次のご質問は、岡三証券、諸田様です。それでは諸田様、お願いします。

**諸田**：諸田です。お世話になっております。私も3点お願いします。

1点目は、先ほどの質問にも絡むんですけれども、株価が下落している要因は、先ほどお話があったことも含めて、もうちょっと大きい理由として、これだけ受注がいいと、いわゆるピークアウトするんじゃないかと。その後、また大きく減ってしまうんじゃないかという懸念が結構あるんじゃないかなと考えています。

今のお話から、今の受注残は、いわゆる流通在庫にはもう今はなりにくいんだよというお話だったと思うんですけれども。今後の受注を考えたときに、先ほどかなり先の生産計画をベースとして、ロボットメーカーさんからいろいろ受注とかもいただいているんだというお話だったと思うんですけれども。この受注の動向が、今の高原状態、こちらの状態がどれぐらい続きそうなのか。また、例えば仮にピークアウトして落ちたときに前回と同じようなことを懸念しなくていいのかどうか。ちょっと難しいかもしれませんが、そこら辺のところをどのように考えていらっしゃるのか、1点目、これをお願いします。

**長井**：長井からご回答申し上げます。

正確には、本当に先の先まで読むというのは、われわれは部品屋ですので難しいところがありますけれども。そもそも、当社の売上の約6割が産業ロボットです。コラボレーティブロボットも含めてですが。これの急増がないにしても、先ほどIFRの資料をお見せしましたように、年率6から8というところで伸びているのは、ほぼ間違いないと思います。これはアフリカを除く地域での人口の減少、特に生産従事する人口が新興工業国、先進工業国で著しく減っている。これはもうロボットで代替するしかないということが世界的なコンセンサスと理解しておりますので。

そういう意味で、当然競合メーカーも出てきておりますけれども、かなりのシェアを当社が担っていくということは、ほぼ間違いないので。さらに言いますと、先ほどの資料にもご説明しましたように、大型の産業用ロボット、これは特に自動車工場などで、常に設備投資のサイクルで引き合いがありますが、ロボットがどんどん小型化しております。小型のロボットになれば、ほとんど全軸、当社の減速機です。

---

## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com



そういうことから、われわれはかなり先の受注の中身も、当然ロボットメーカーさんの名前は分か  
っておりまして、どういう型番が、どういう可搬重量のロボットに使われているか、もう分かりま  
すので。それからいくと、明らかに小型の組み立て用のロボットという用途が見えておりますの  
で。当分これは下がることはないと思っています。

前回のように、いきなり政治的な問題で中国の設備投資が止まってしまうということが起きる場合  
は別ですが、そういう要因も最近のバイデン政権の対応を見ていると、比較的緩やかに中国と経  
済関係を修復しようというところもありますので。いきなり前回のように崖から突き落とされるよ  
うなことは起きないと思っています。

ただ、設備投資は、ある時期必ずスローダウンしますので、そこでわれわれとしては新たなイノベ  
ーションに対して、どこまで貢献できるかということを中心に模索しておりまして。先ほどご紹介し  
た MINI-MICRO とか、今までなかったようなアミューズメントの分野とか、宇宙・航空、そうい  
うところで存在感を維持していこうという計画でありまして。

そういう意味でも、有明につくりました新工場で新たに最大 10 万ぐらいまでつくらないと、世界  
的な需要、将来的な需要には耐えられないとわれわれとしては判断しています。

**諸田**：分かりました。ありがとうございます。

今のところの追加といいますか、補足ですけれども、かなり先の生産計画まで、それをベースとし  
ているんだということですけども。個別のロボットメーカーは、ちょっと難しいと思いますが、ロ  
ボット産業全体で見たときに、このかなり先というのは、いつぐらいまで、どれぐらいの伸びが見  
込めるとか、好調が続くとか、そんなヒントをいただくと大変助かるんですけど。お願いできま  
すでしょうか。

**長井**：われわれも、先ほどからお話ししているように、所詮部品屋ですので、常に参考にしていま  
すのは、日本のロボット工業会および IFR の資料でございます。それで、今回も 23 ページの資料  
にありますように、少なくとも 2024 年までロボットの台数は出ております。今までは大型のロボ  
ットもありましたので、例えば 6 軸があると、3 軸はナブテスコさんということで、残りの 3 軸ぐ  
らいをこの台数にかけて、われわれとしては目標とする生産台数をイメージしていたんですが。

今は、それが恐らく 4.5 ぐらいになっています。そういうことから、われわれは逆算をして、ハー  
モニック・ドライブという会社は波動歯車減速機を究極的には 20 万個、常につくっている会社と  
いうことをイメージして中期計画を作っています。

---

## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



**諸田**：分かりました。2点目ですけれども、今回、生産能力増強で、車載用と合わせて22年8月期以降、手元の資料だと22万台とリリースではあるんですけども。今回の資料ではもうちょっと多かったと思うんですが。手元に、2018年3月期の説明会の資料がありまして、それを見ると、28万台だとか、43万台ぐらいの数字が出てきているんですけども。

今、自社ベースでは過去ピークを更新する中、先行きも堅調さが見える中、前回の生産能力よりは少し落とされているところは、学習効果等も含めて、何かメッセージがあるのかどうか、それについて2点目をお願いします。

**長井**：これは32ページの表を見ていただきますと。実を言いますと、2017年のときに、このブルーの部分ですね、ここの穂高工場で、瞬間風速ですが、月に13万台までつくっております。ただ、これは瞬間風速ですので、穂高工場で約10万という設備能力はあるとご理解いただいてよろしいかと思います。

それで、新たにわれわれとしては新工場でも10万台という絵を、確か提示していると思います。それと合わせて全世界で28万台と。ここの時間軸が多少右にずれはしておりますけれども、先ほどからお話ししていますように、日本のハーモニック・ドライブとしては、この上の二つの線、車載を除きまして、20万台ということには変わりはありません。

現に穂高工場で9万台、今回発表しました設備投資、有明工場で4万台、13万台ですから、あとは7万台を需要の動向を見ながら暫時設備投資をしていくということで。先ほどのIFRの2024年ぐらいには、恐らく20万台になっているのではないかと思います。今のスピードでいけば。

**諸田**：前は43万台という数字もあるんですけど、そこら辺はいかがでしょうか。

**長井**：43万台というのは、全世界ですよ。これは車載が入っていると思いますので。

**諸田**：そこまでは、まだ見えていらっしゃらないということですか。

**長井**：はい。車載が入れば、当然今でも既に22万台だったかな、25万台とか、それぐらいの。日本だけで22万台ぐらいになっているはずですよ。

**諸田**：分かりました。最後は、今、御社が一つのベースとされているIFRですけども。

10月28日、ワールドロボティクスで出てきまして。岡三証券では、実はカンファレンスにも出たんですけども、彼らは今回6%という成長が出てきて、まずこの6%という数字自体、正直最初に出てきたときにちょっと低めだなと私は思って、これを質問したんですね。いつ作ったんだと、何を反映しているんだと聞いたら、やはりサプライチェーンの混乱を反映させているということ

---

## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com



で。しかも8月ぐらいに作った予想だということで。結構彼らも保守的気味みたいなことを示唆されていました。

それと、日本ロボット工業会さんとかの予想も、IFRの数字自体を織り込んでいる、提出されるみたいなんですけど。その日本ロボット工業会さん自身も、もうちょっと高めの数字を提出したんだけどみたいなことも聞こえてきています。

そうすると、この6%って、やはりこの数字自体が結構保守的なんじゃないかなという見方もできなくはないんですけども。御社は、このIFRが出してきた6%という数字は、どのように捉えていらっしゃるんですか。保守的の思っているんじゃないのかどうか。

**長井：**長井からお答えします。先ほどから私の発言の中でも6から8、9と口走っておりますので、これはかなりミニマムに近いと思っています。ですので、恐らくIFRがコンサバティブに見たのは、ロボットメーカーさんも半導体不足、それからコネクタ、樹脂関係の部品が足りないということで、生産が落ちるといった報告を多分されているので。

ただ、先ほどの日産の話ではありませんけど、その需要は消失しておりません。時間軸がずれて、後からこぶになって返ってくるので、むしろそのときにうちが本当に対応できるかという、そちらの心配をしております。

**諸田：**分かりました。どうもありがとうございます。

**司会：**お時間の都合もごございますので、以上で質疑応答を終了させていただきます。最後までご清聴いただき、誠にありがとうございました。

以上をもちまして、株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズ、2022年3月期第2四半期決算説明会テレフォンカンファレンスを終了いたします。

本日は、お忙しい中ご参加いただき、誠にありがとうございました。

[了]

---

## 脚注

1. 音声不明瞭な箇所については[音声不明瞭]と記載

---

## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptasia.com

## 免責事項

本資料で提供されるコンテンツの信憑性、正確性、完全性、最新性、網羅性、適時性等について、当社は一切の瑕疵担保責任及び保証責任を負いません。さらに、利用者が当社から直接又は間接に本サービスに関する情報を得た場合であっても、当社は利用者に対し本規約において規定されている内容を超えて如何なる保証も行うものではありません。

本資料または当社及びデータソース先の商標、商号は、当社との個別の書面契約なしでは、いかなる投資商品（価格、リターン、パフォーマンスが、本サービスに基づいている、または連動している投資商品、例えば金融派生商品、仕組商品、投資信託、投資資産等）の情報配信・取引・販売促進・広告宣伝に関連して使用をしてはなりません。

本資料を通じて利用者に提供された情報は、投資に関するアドバイスまたは証券売買の勧誘を目的としておりません。本資料を利用した利用者による一切の行為は、全て会員自身の責任で行っていただきます。かかる利用及び行為の結果についても、利用者自身が責任を負うものとします。

本資料に関連して利用者が被った損害、損失、費用、並びに、本資料の提供の中断、停止、利用不能、変更及び当社による本規約に基づく利用者の情報の削除、利用者の登録の取消し等に関連して会員が被った損害、損失、費用につき、当社及びデータソース先は賠償又は補償する責任を一切負わないものとします。なお、本項における「損害、損失、費用」には、直接的損害及び通常損害のみならず、逸失利益、事業機会の喪失、データの喪失、事業の中断、その他間接的、特別的、派生的若しくは付随的損害の全てを意味します。

本資料に含まれる全ての著作権等の知的財産権は、特に明示された場合を除いて、当社に帰属します。また、本資料において特に明示された場合を除いて、事前の同意なく、これら著作物等の全部又は一部について、複製、送信、表示、実施、配布（有料・無料を問いません）、ライセンスの付与、変更、事後の使用を目的としての保存、その他の使用をすることはできません。

本資料のコンテンツは、当社によって編集されている可能性があります。

---

## サポート

日本 03-4405-3160 米国 1-800-674-8375  
フリーダイヤル 0120-966-744 メールアドレス support@scriptsasias.com