

# 平成30年3月期 第2四半期決算説明会

平成29年11月14日



ライフレコーダーUW-302BLE  
(トピックス4〈P.19〉ご参照)

## ご注意

本資料に含まれる予想に関する記載は、現時点における情報に基づき判断したものであり、今後、日本及び世界の経済動向、新たな技術開発の進展により変動することがあります。従って、当社としては、その正確性を保証するものではありません。

# Contents

- 1.第2四半期(累計)業績の総括
- 2.第2四半期(累計)の概況
- 3.計測・計量機器事業 実績-1
- 4.計測・計量機器事業 実績-2
- 5.医療・健康機器事業 実績-1
- 6.医療・健康機器事業 実績-2
- 7.財務分析(貸借対照表)①
- 8.財務分析(貸借対照表)②
- 9.設備投資・減価償却費の推移
- 10.業績予想の修正について
- 11.30年3月期通期見通し
- 12.計測・計量機器事業 見通し-1
- 13.計測・計量機器事業 見通し-2
- 14.医療・健康機器事業 見通し-1
- 15.医療・健康機器事業 見通し-2
- 16.新型HILSプラットフォーム HELIOS
- 17.FMSセンサシステムの新規市場
- 18.新製品オムニエースRA2300MK II
- 19.新製品リストバンド型ライフレコーダー
- 20.「A&D Connect Smart」のアップデート
- 21.補足資料

- 売上については、国内外の景気回復を背景に、計量機器および医療・健康機器が好調で、前期比で9.4%伸長し、上期予想を達成。
- 利益については、売上予想の達成に加え原価率が改善され、予想を大幅に上回った。

# 第2四半期(累計)の概況



(単位：百万円)

連結損益	29/3期 2Q累計	30/3期 2Q累計	前期比 増加率	2 Q 累計予想	予想比	コメント
売上高	17,445	19,089	+9.4%	18,900	+1.0%	
売上原価	10,044	10,532	+4.9%	10,840	-2.8%	中国工場における生産性の改善等により原価率が好転
販売費及び 一般管理費	7,792	8,242	+5.8%	8,160	+1.0%	
営業利益	-392	315	—	-100	—	
経常利益	-519	361	—	-200	—	
税引き前 利益	-520	361	—	-200	—	
親会社株主に 帰属する当期 純利益	-393	174	—	-130	—	
1株当たり 利益(円)	-18.41	8.51	—	-6.35	—	

(注) 1. 2Q累計予想は、5月12日付の「平成29年3月期決算短信」にて発表した予想であります(以下同じ)。

2. 小数点以下(百万円未満)は四捨五入で表記しています(以下同じ)。

# 計測・計量機器事業 実績－1



(単位：百万円)

セグメント		29/3期 2Q累計	30/3期 2Q累計	前年 同期比	2Q 累計予想	予 想 比
計測・計量 機器事業	売 上	10,777	11,298	+4.8%	11,550	-2.2%
	売 上 原 価	6,395	6,439	+0.7%	6,910	-6.8%
	販 管 費	4,607	4,675	+1.5%	4,580	+2.1%
	営 業 利 益	-226	184	-	60	+206.5%

1. 売上予想は未達だが、国内外での計量機器が好調で売上伸長。

⇒売上は前期比で4.8%増加

2. 量産効果が大きい計量機器の売上増加に伴い、営業利益が予想を上回った。

⇒営業利益は前期比で410百万円の増加

# 計測・計量機器事業 実績－2



(単位：百万円)

製 品 種 別	29/3期 2 Q累計	30/3期 2 Q累計	前 年 同期比	2 Q 累計予想	予想比
計 測 機 器	1,526	1,550	+1.5%	1,500	+3.3%
計 量 機 器	6,839	7,465	+9.2%	7,400	+0.9%
計測・制御・シミュレ ーションシステム (DSP)	2,060	1,950	-5.4%	2,200	-11.4%
電 子 ビ ー ム 関 連 ユ ニ ッ ト	351	334	-4.9%	450	-25.9%
売 上 合 計	10,777	11,298	+4.8%	11,550	-2.2%

計測機器

：油圧試験機等を中心に堅調に推移。

計量機器

：電子天秤およびウェイトチェッカ等を中心に売上伸長。

DSP

：米国は業績回復するも大型案件の納期ずれにより予想には届かず。

電子ビーム関連ユニット：例年並みに推移。

# 医療・健康機器事業 実績－1



(単位：百万円)

セグメント		29/3期 2Q累計	30/3期 2Q累計	前年 同期比	2Q 累計予想	予 想 比
医療・健康 機器事業	売 上	6,669	7,791	+16.8%	7,350	+6.0%
	売 上 原 価	3,746	3,827	+2.2%	3,850	-0.6%
	販 管 費	2,596	2,844	+9.5%	2,880	-1.3%
	営 業 利 益	327	1,120	+243.0%	620	+80.7%

1. 医療機器・健康機器の販売好調およびロシアルーブル復調をはじめとする為替の効果により、売上が大幅に増加。

⇒売上高は前期比16.8%増加

2. 売上増加および中国工場での外注化の推進をはじめとする生産性改善によるコストダウンにより、営業利益は大幅増。

⇒営業利益は前期比243.0%増加

# 医療・健康機器事業 実績－2



(単位：百万円)

製品種別	29/3期 2Q累計	30/3期 2Q累計	前期比	2Q 累計予想	予想比
医療機器	1,480	1,598	+8.0%	1,550	+3.1%
健康機器	5,189	6,192	+19.3%	5,800	+6.8%
売上合計	6,669	7,791	+16.8%	7,350	+6.0%

**医療機器**：国内が手堅く推移したことに加え、海外において全自動血圧計を中心に好調で売上増加。

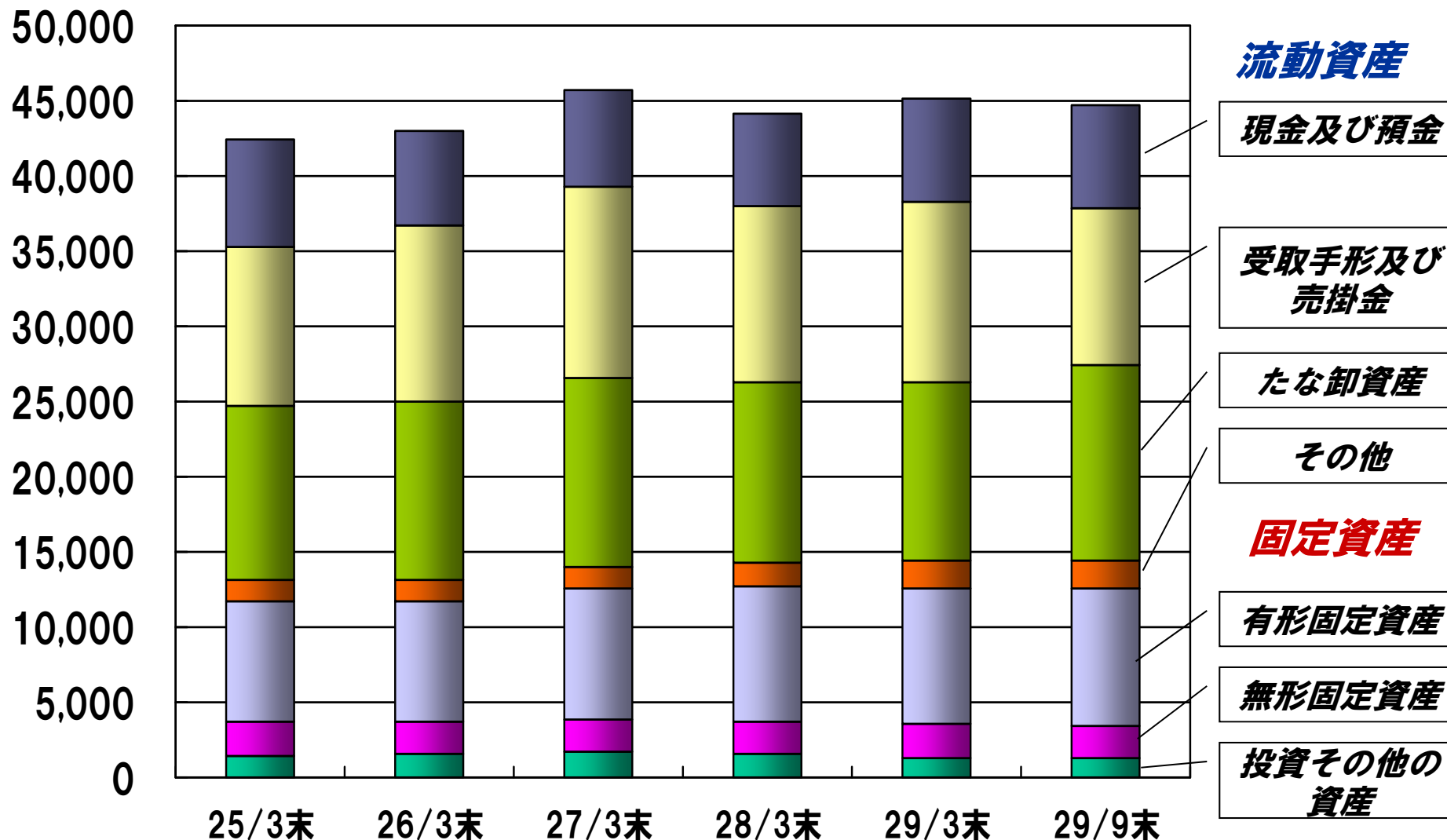
**健康機器**：国内はOEM向けが、海外はロシアおよび米国子会社を中心に好調で、売上が大幅に増加。



# 財務分析（貸借対照表）①

## ■ 貸借対照表分析 資産の部

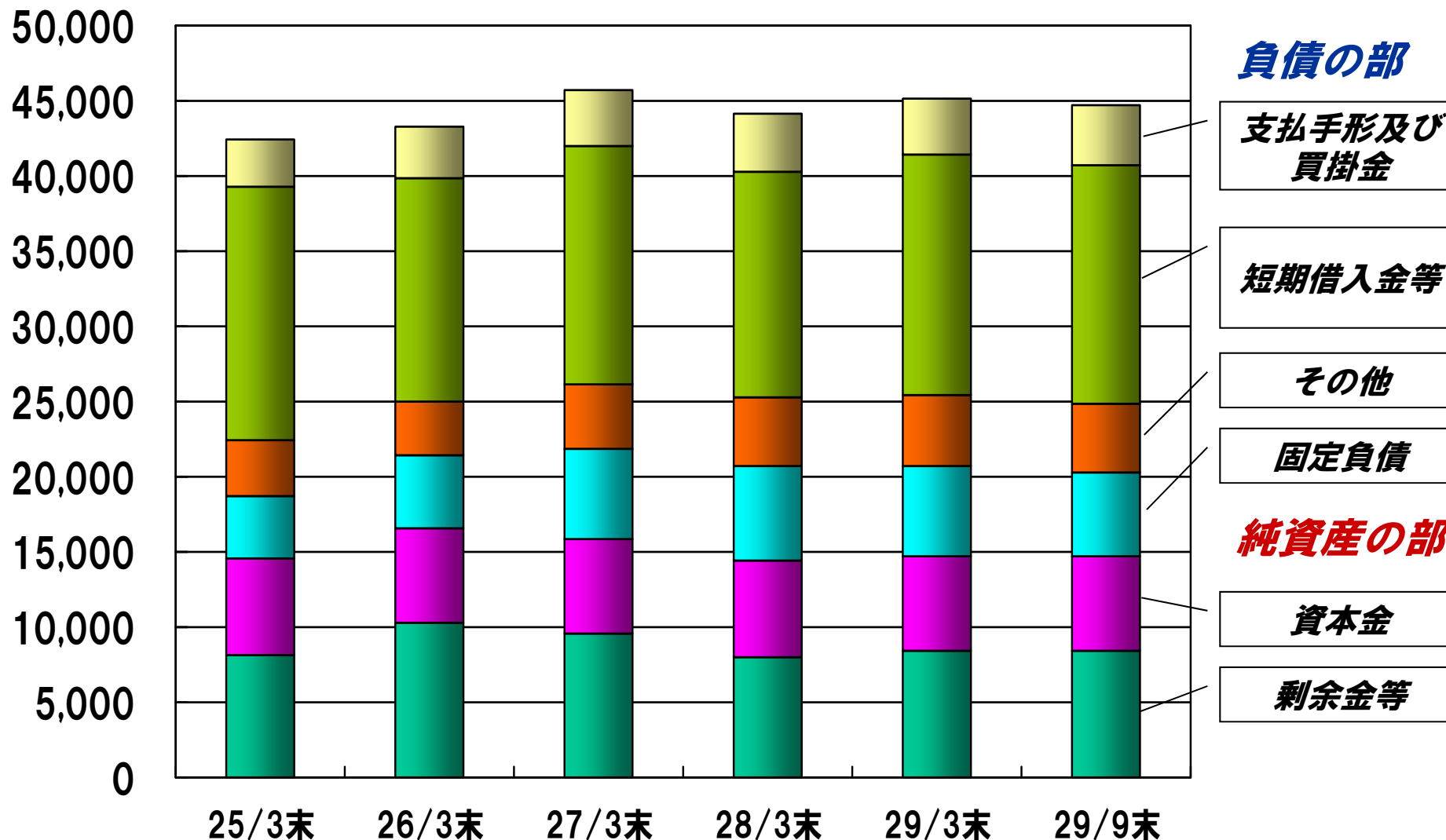
(単位：百万円)



# 財務分析（貸借対照表）②

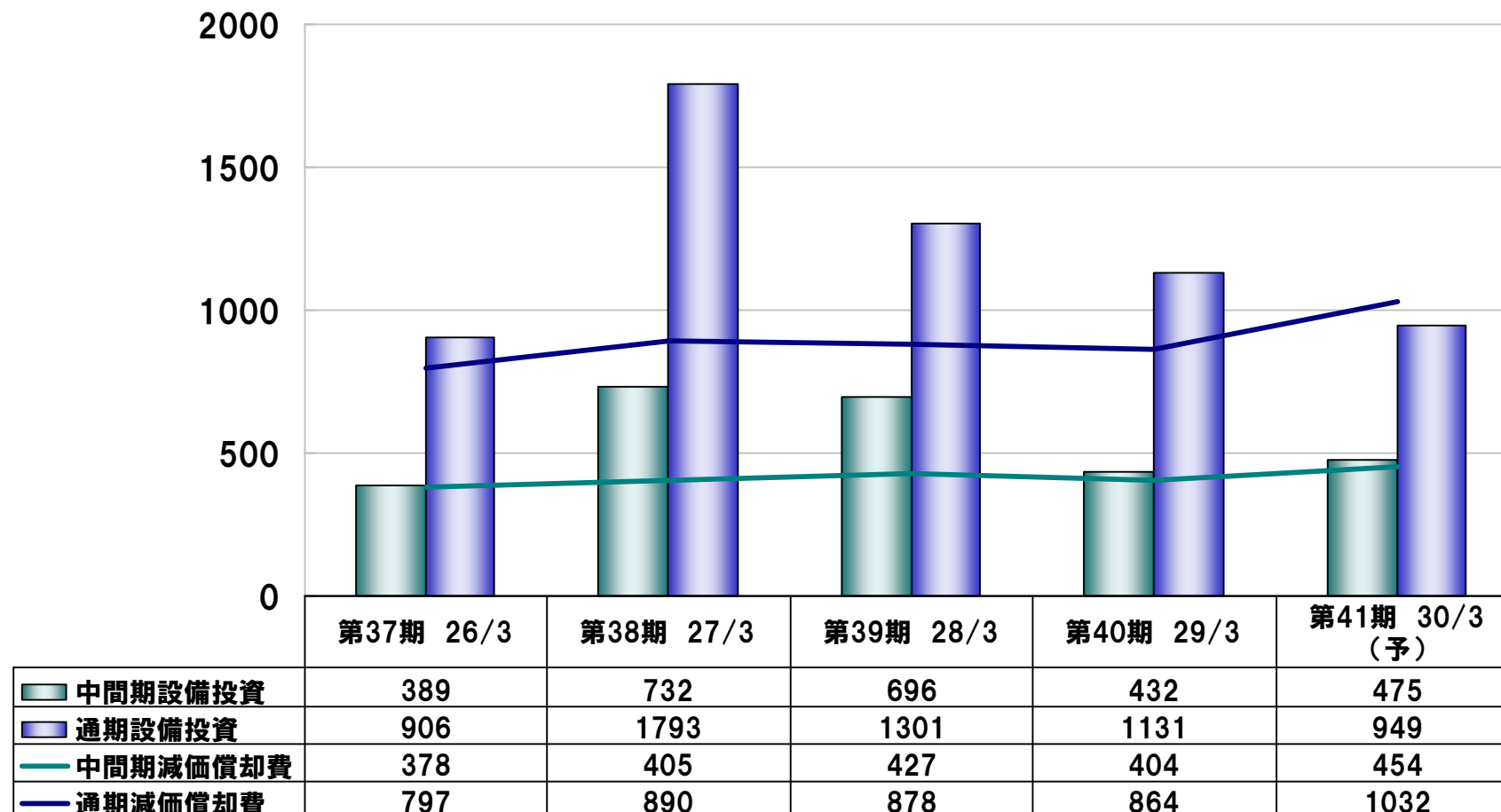
## ■ 貸借対照表分析 負債・純資産の部

(単位：百万円)



# 設備投資・減価償却費の推移

(単位:百万円)



第38期は大型試験機の組立工場新築・用地拡張、第39期はベトナム工場新設のため、設備投資が増加。

# 業績予想の修正について

(単位：百万円)

	上期業績予想			通期業績予想		
	前回発表予想 (H29.5.12発表)	実績 (H29.11.8発表)	増減額	前回発表予想 (H29.5.12発表)	今回修正予想 (H29.11.8発表)	増減額
売上高	18,900	19,089	189	42,500	42,700	200
営業利益	△100	315	415	1,500	1,900	400
経常利益	△200	361	561	1,300	1,800	500
親会社株主に帰属 する当期純利益	△130	174	304	700	1,000	300
1株当たり利益 (円)	△6.35	8.51	14.86	34.17	48.81	14.64

## 修正の理由

- ・上期売上高は国内外の景気拡大により順調に推移し、上期業績予想を上回った。
- ・中国工場での外注化の推進をはじめとする生産性改善により原価が低減された。
- ・また、前年と比べ為替が円安傾向であったことから、利益が予想を上回ることとなった。
- ・上記の事情と最新の見通しを踏まえて通期の業績予想についても見直すこととした。

# 30年3月期通期見通し



(単位：百万円)

連結損益	29/3期 (実績)	30/3期		30/3期 (通期予想)	前期比
		上期実績	下期予想		
売上高	40,199	19,089	23,611	42,700	+6.2%
売上原価	23,104	10,532	13,668	24,200	+4.7%
販売費及び 一般管理費	15,962	8,242	8,358	16,600	+4.0%
営業利益	1,134	315	1,585	1,900	+67.6%
経常利益	1,105	361	1,439	1,800	+62.9%
税引き前 利益	984	361	1,439	1,800	+83.0%
親会社株主に帰属する 当期純利益	477	174	826	1,000	+109.5%
1株当たり 利益(円)	22.41	8.51	40.30	48.81	+117.8%

(注) 1. 30年3月期予想は、11月8日付の「平成30年3月期 第2四半期連結累計期間の業績予想値と実績値の差異及び通期連結業績予想の修正に関するお知らせ」にて発表した予想であります(以下同じ)。

2. 想定為替レート：1ドル=110円、1ルーブル=1.9円

# 計測・計量機器事業 見通し-1

(単位：百万円)

セグメント		29/3期 (実績)	30/3期		30/3期 (予想)	前期比
			上期実績	下期予想		
計測・計量 機器事業	売上	24,331	11,298	14,402	25,700	+5.6%
	売上原価	14,175	6,439	8,821	15,260	+7.7%
	販管費	9,152	4,675	4,685	9,360	+2.3%
	営業利益	1,003	184	896	1,080	+7.6%

## 1. 売上

新規事業を展開している計量機器及び堅調な計測機器を中心に、前期比5.6%の売上増加を見込む

## 2. 営業利益

売上の増加に伴い営業利益が増加

# 計測・計量機器事業 見通し-2



(単位：百万円)

製品種別	29/3期 (実績)	30/3期		30/3期 (予想)	前期比
		上期実績	下期予想		
計測機器	3,777	1,550	2,250	3,800	+0.6%
計量機器	14,467	7,465	7,835	15,300	+5.8%
計測・制御・シミュレーションシステム (DSP)	5,232	1,950	3,850	5,800	+10.9%
電子ビーム 関連ユニット	855	334	466	800	-6.4%
売上合計	24,331	11,298	14,402	25,700	+5.6%

計測機器：

・材料試験機および油圧試験機を中心に拡販

計量機器：

・好調な天秤・秤等の更なる拡販に加え、成長分野と位置付ける工業計測機器、食品等の検査機器、ラボラトリ機器の拡販を継続

DSP：

・自動車関連はEVおよび自動運転へのシフトに追随すべく開発を行うほか、航空・宇宙・鉄道等、他分野への拡張を図る

電子ビーム関連ユニット：・電子ビーム等を利用した応用市場の開拓

# 医療・健康機器事業 見通し-1

(単位：百万円)

セグメント		29/3期 (実績)	30/3期		30/3期 (予想)	前期比
			上期実績	下期予想		
医療・健康 機器事業	売上	15,868	7,791	9,209	17,000	+7.1%
	売上原価	8,340	3,827	4,853	8,680	+4.1%
	販管費	5,557	2,844	2,966	5,810	+4.6%
	営業利益	1,971	1,120	1,390	2,510	+27.3%

## 1. 売上

好調な業績を背景に、引き続き新製品の投入、新興市場の開拓等に努め、前期比7.1%の増収を図る

## 2. 営業利益

中国工場をはじめとする国内外の生産子会社において原価低減に取り組み、営業利益は前期比27.3%の増益予想



# 医療・健康機器事業 見通し-2

(単位：百万円)

製品種別	29/3期 (実績)	30/3期		30/3期 (予想)	前期比
		上期実績	下期予想		
医療機器	3,429	1,598	2,002	3,600	+5.0%
健康機器	12,440	6,192	7,208	13,400	+7.7%
売上合計	15,868	7,791	9,209	17,000	+7.1%

**医療機器：**・新製品投入および海外市場の開拓促進による販売拡大

**健康機器：**・新製品投入および新興国市場の開拓促進

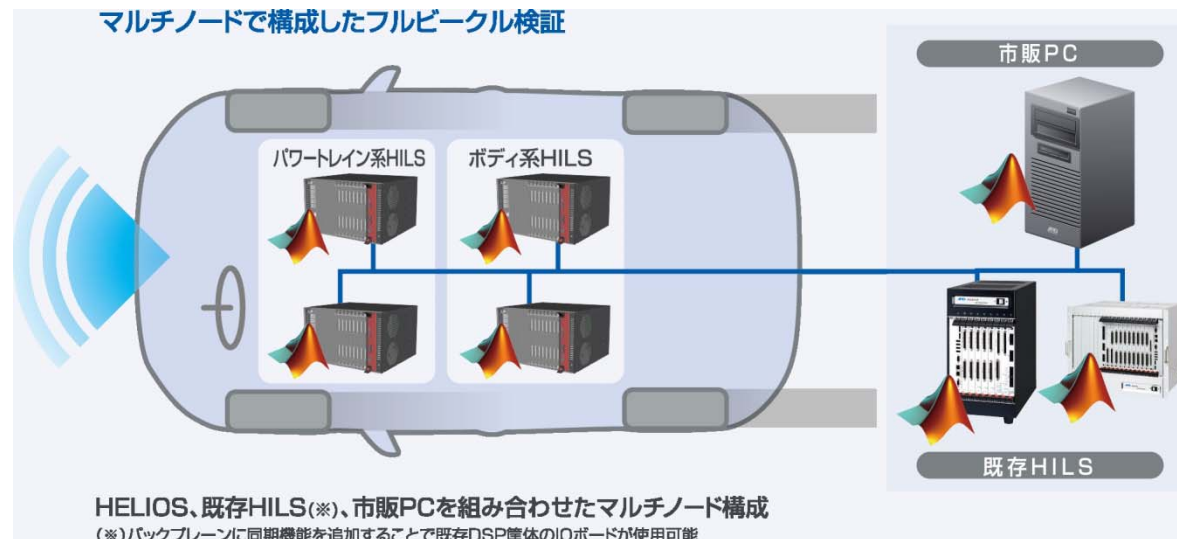
- ・IT技術活用により、スマートフォンユーザーおよび在宅医療・医療ICT（Information Communication Technology：情報通信技術）向け機器分野での売上伸長を図る

# トピックス1 新型HILSプラットフォーム HELIOS

## 自動運転やEV開発に対応した統合HILSプラットフォーム (DSP)

車両の電動化、先進運転支援システム (ADAS)、自動運転などにより、車両システムが複雑化しています。制御開発/検証には、一つ一つの機能が複雑な演算やサードパーティーのモデリングツールを使用するHILS (Hardware in the Loop Simulation) や、パワートレイン系HILS (エンジン・トランスミッション・バッテリーなど) / ボディー系HILS / 車両の周囲環境 / 気象環境 / 操縦安定性などの複数のHILSが用いられます。

当社はこれらを一つのシステムにまとめる統合HILSを構築するための、拡張性の高いHILSプラットフォームの提供を開始しました。

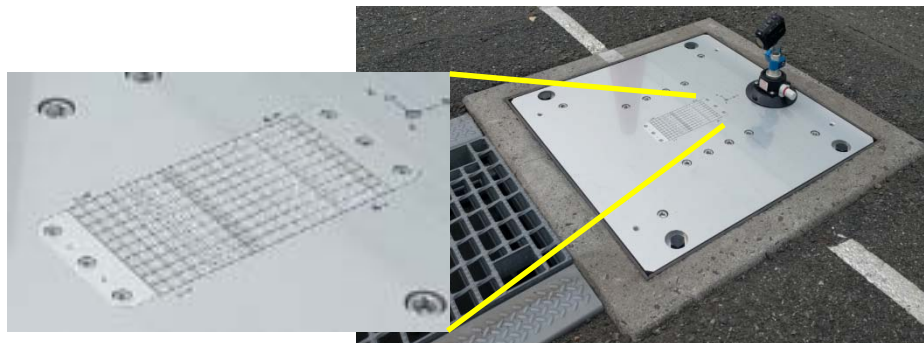


## トピックス2 FMSセンサシステムの新規市場

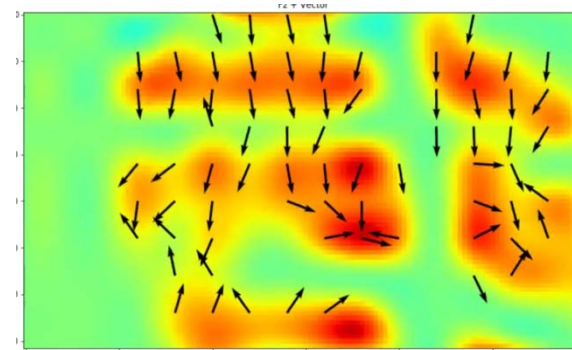
### FMS (Force Matrix Sensor) の新市場応用例 (DSP)

FMSは、路面に最小サイズ8mm角の3分力センサをマトリックス状に配置することで、走行中のタイヤが路面に作用する力を計測できるセンサです。

近年これをスポーツシューズの踏力測定に応用する提案を行ったところ、これまでに見たことがない力の拳動が可視化されたことで、シューズメーカーより高い評価を得ました。



FMS (Force Matrix Sensor)



ランニングシューズによる  
踏力の拳動

## トピックス3 新製品情報（計量・計測機器）

### オムニエースRA2300MKII

オムニエースRA2300MKIIは、各種計測データを収録するデータ  
アキュジション装置です。

鉄鋼市場における深傷データの計測や電源ライン・配電盤の保  
守・点検、輸送機器市場における長時間連続試験、構造物の耐久試  
験など、さまざまな計測シーンにお役立ていただくことができます。

発売開始から30年以上にわたりユーザーよりご好評をいただい  
ているレコーダ「オムニエース」の性能をさらに向上させた最新モデ  
ルで、アンプ設定画面のビジュアル化、タッチパネルと大型LCDへ  
のダイナミック波形表示により、いままで条件設定に要していた時  
間を短縮し、容易な計測を可能にいたします。



## トピックス4 新製品情報（医療・健康機器）

### リストバンド型ライフレコーダー UW-302BLE



- UW-302BLEは歩数、総消費カロリー、睡眠時間を測定し、Bluetooth通信によりスマートフォンやタブレットにデータを送信することができます。また、当社製のBluetooth通信対応血圧計や体重計の測定値を受信・表示することが可能です。
- 血圧計や体重計での測定データに、本製品による測定データをプラスすることで、運動を行い血圧や体重を減らしていく過程や生活リズムを可視化し、一般ユーザー様のセルフメディケーションや事業者様の健康施策のサポートに役立ちます。

## トピックス5 医療ICTの取り組み（医療・健康機器）

### スマホ向けアプリケーション「A&D Connect Smart」のアップデート

- 当社のBluetooth通信機能付き健康機器に対応したスマホ向けアプリケーション「A&D Connect Smart」に血圧サマリーレポート（自治医科大学内科学講座 循環器内科学部門 苅尾七臣 主任教授監修）の出力及びプリントアウト機能を追加いたします。
- 血圧サマリーレポートはスマホからWi-Fi対応のプリンタへ直接印字することができ、また、SNSやメールなどを使用して送信することも可能ですので、健康管理や医師への報告などにお役立ていただくことができます。



iPhone印刷画面

**AND**  
株式会社 **エー・アンド・ティ**



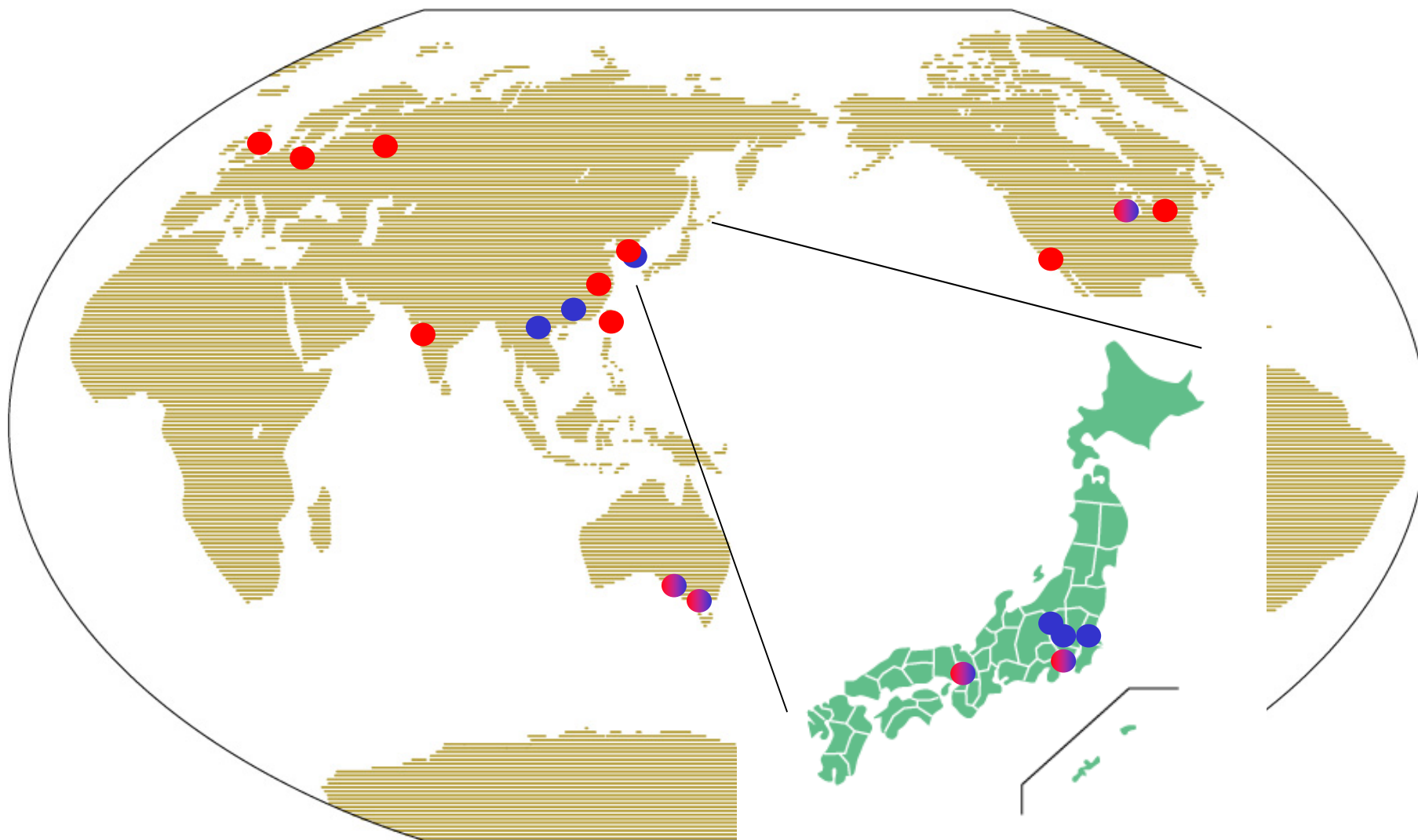
# 補足資料



- 1 グループの概要
- 2 製品紹介（計測機器）
- 3 製品紹介（計量機器）
- 4 製品紹介（医療・健康機器）
- 5 DSPシステムとは（1）
- 6 DSPシステムとは（2）
- 7 DSPシステムの採用事例－1
- 8 DSPシステムの採用事例－2
- 9 DSPシステムの採用事例－3
- 10 電子ビーム関連ユニット
- 11 工業計測機器
- 12 開発の状況



# グループの概要



**A & Dは開発および販売を中心に活動**  
**生産主体は国内外関係会社**  
**海外販売は関係会社経由と直販を併用**

- 生産・開発関係会社
- 販売関係会社

# 製品紹介（計測機器）

種 別	概 要	主 要 製 品
波 形 解 析	音・振動等時間的に変化する物理信号を収集および解析	波形解析システム、FFTアナライザ、データロガー
非破壊検査機器	超音波を利用して溶接欠陥や亀裂・腐食等を調査	超音波探傷器、超音波厚さ計
材 料 試 験 機	材料・部品の引っ張り圧縮強度や粘弾性・粘度を測定	引張圧縮試験機、動的粘弾性測定機、粘度計、摩擦摩耗試験機
電 子 計 測 器	プロからホビーや家庭まで、多種多様に取り揃えたデジタル電子計測機器	オシロスコープ、デジタルマルチメータ、タイマー、温湿度計、直流電源、壁内センサーetc.
油 圧 試 験 装 置	油圧サーボ機構を応用した各種試験装置	油圧式疲労試験機、油圧式振動試験機、油圧加振機等
環 境 計 測 機 器	各種排気ガス濃度測定器を始めとする環境計測機器	エンジン排ガス計測機器、燃料電池関連計測機器、各種ガス分析計等



万能材料試験機



車載型リアルタイム  
振動・騒音解析システム

熱中症計



超音波探傷器

# 製品紹介（計量機器）

種 別	概 要	用 途 等
電子天びん	軽量の物体の質量を高精度に計量する機器で、最大0.001mgまでの計量が可能	医薬品や精密材料等を対象に、研究開発向けから生産・検査まで幅広く使用
電子台秤	中・重量の物体の重量を計量する機器で、防水、防塵、防爆等、様々な環境に対応	厳しい環境下で使用される産業用から家庭で使用されるものまで、幅広い製品群をラインナップ
インジケータ	計量センサから得た信号を質量や力としてデジタル表示、及び制御を行う	粉・粒状物体の自動計量システム、台秤、トラックの積載量を計量するトラックスケール等に使用
ロードセル	金属製の起歪体に加わった荷重による歪みを検出して、電気抵抗値に変換するセンサ	台秤、トラックスケール、フックに吊り下げて計量するクレーンスケール、その他特殊用途に使用
ウェイトチェッカ	コンベア搬送中の物品の計量及び制御を行う	製造ラインでの商品の全数検査の自動化や、質量の検査、質量による選別に使用
金属検出機	電磁誘導等を利用して被検査物内の異物（金属）の検出を行う	食品・医薬品等製造・加工工程における異物の検出に使用



# 製品紹介（医療・健康機器）

種 別	概 要	主 要 製 品	特 徴 等
病 院 用 デジタル血圧計	医療機関 や高齢者 介護施設 向血圧計	携帯型自動血圧計	24時間の日常生活での血圧変動を測定
		血圧監視装置	SpO2(動脈血酸素飽和度)と血圧を同時監視
		バイタルセンサ	血圧・体温・SpO2・ECG等バイタルサイン測定
		全自動血圧計	腕を入れるだけでワンタッチ操作の自動測定
メ ディ カ ル 計 量 器	医療機関 や高齢者 介護施設 向計量器	身長体重計	身長・体重をデジタル測定、肥満度等も表示
		ベッドスケール	治療時の体重変化を測定、監視、記録
		バリアフリースケール	フラットな計量台、車イス乗車のままや、手すりにつかまった状態で安全に計測
健 康 機 器	在宅での 健康管理 用機器	デジタル血圧計	血圧測定に不規則脈波検知、音声等も付加
		超音波吸入器	小型・軽量サイズで外出先でも手軽に血圧測定
		体重計	温熱、加湿効果でノド、鼻の不快感を緩和
			50g単位、肥満・痩せの基準BMIも表示

上腕式家庭向血圧計



バイタルセンサ



超音波吸入器



家庭向体重計



全自動血圧計

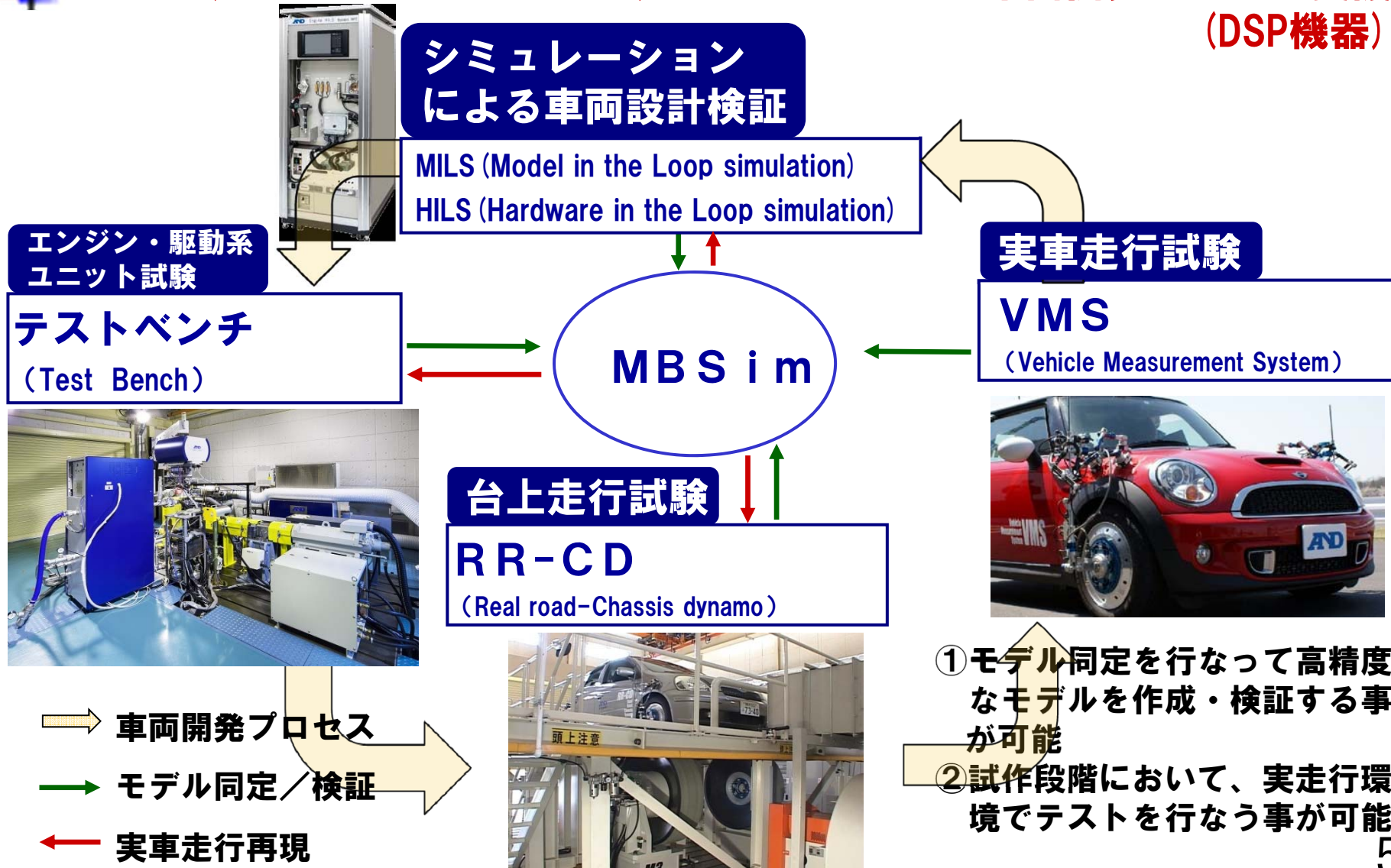
ストレッチャー  
スケール





# DSPシステムとは(1)

**MBSim (Model Based simulation) コンセプトによる車両開発プロセス支援 (DSP機器)**



# DSPシステムとは（2）

## テストベンチシステムについて

### ■ テストベンチシステムの特徴

◇自動車等の複雑な製品の開発・生産現場において、開発期間の短縮・ローコスト化を実現する画期的なシステムです



エンジンの試作品

つないでテストする



エンジン以外の車両部分をコンピュータにモデル化

エンジン以外の部分が完成していなくても、エンジンを実際の車両に搭載した場合を想定したテストを行う事が可能

### ■ 対象となるマーケット

◇自動車メーカー及び部品メーカー

※国内自動車メーカーはほぼ全ての会社に参入済み  
アメリカはM&A、欧州は業務提携で世界にも進出

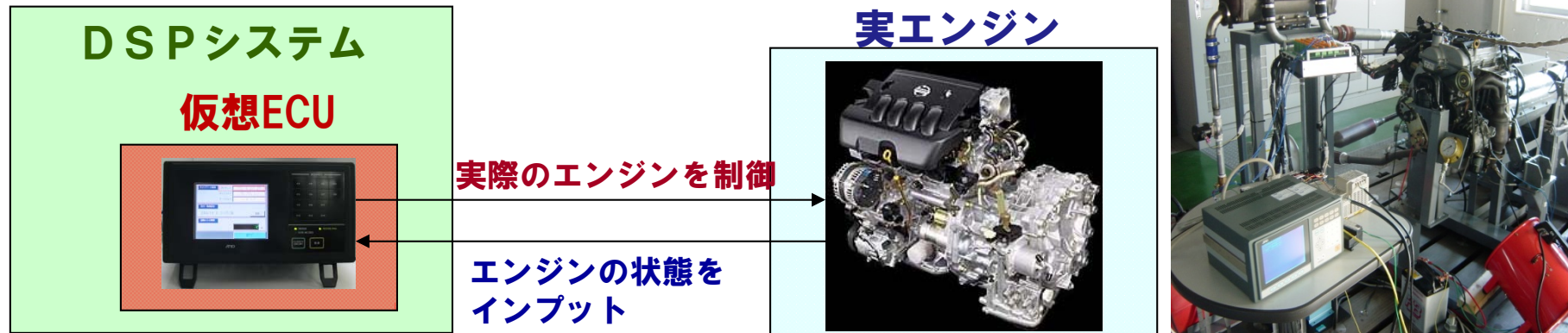
◇航空・宇宙産業やロボット産業

※現在エンジニアリングノウハウを吸収中

# DSPシステムの採用事例－1

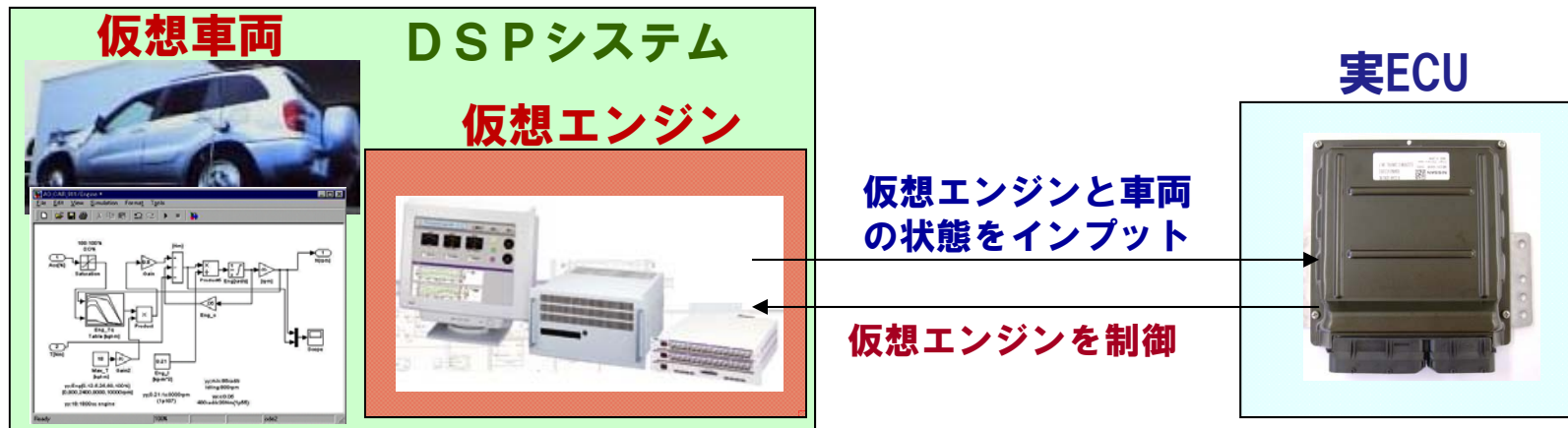
## RPT (Rapid Proto Type)

コンピュータ上にECUの試作モデルを作成して、実際のエンジンを制御してテストを行う



## HILS (Hardware In the Loop Simulation)

コンピュータ上に仮想のエンジンや車両のモデルを作成して、試作品のECUのテストを行う



# DSPシステムの採用事例-2

## ORION

適合支援自動計測  
ソフトウェア

### 1. 適合とは

ECU開発プロセスで、ECUがエンジンや変速機などの制御を最適に行うためにECUの設定作業（チューニング）を行うこと。

### 2. ORIONの特徴

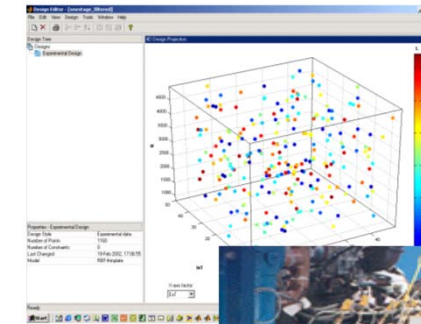
#### ・フレキシビリティ

カスタマイズが容易で、ユーザーが計測アルゴリズムの作成等、各自の仕様に合わせて設定を変更出来る

#### ・オープン性

他のシステムとの接続が可能であり、今まで使用していた資産の有効活用が可能

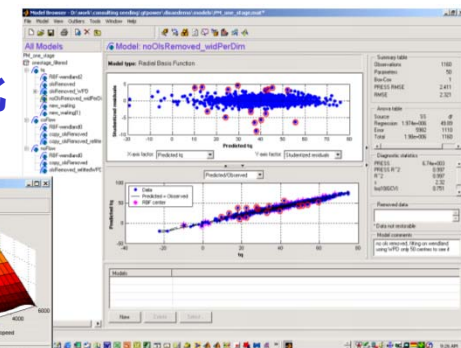
### 実験計画



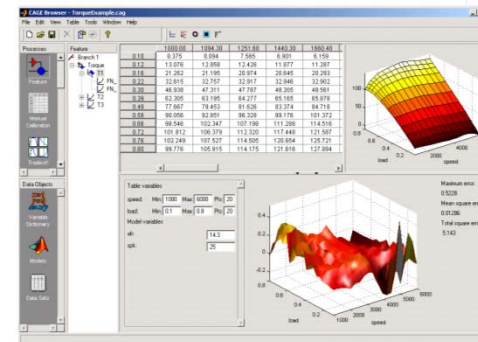
### 評価試験



### ECUのモデル化



### 適合

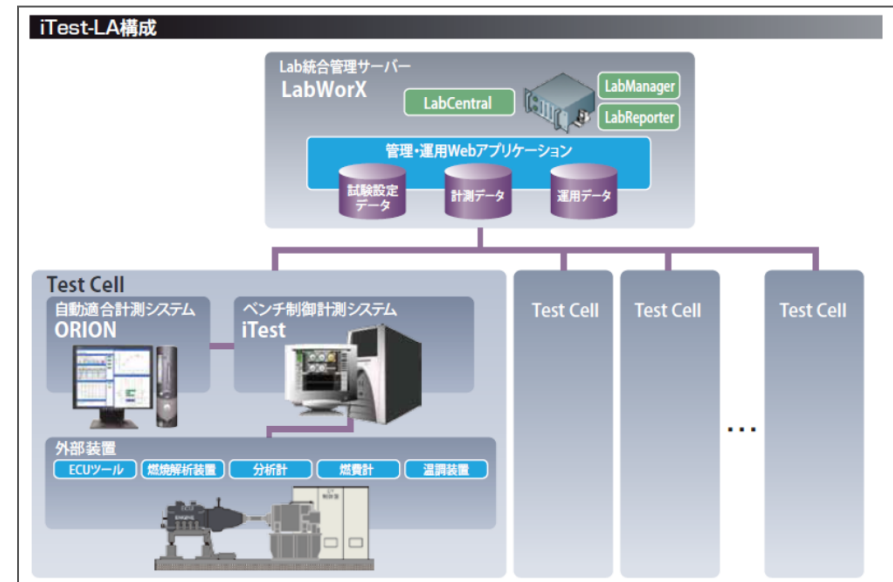




# DSPシステムの採用事例－3

## 統合開発環境（iTest-LA）について

iTest（適合試験、性能試験に必要な標準アプリケーション）を中心とする、開発試験運用全体をトータルでサポートするシステム。  
試験運用全体での効率化や、将来を見据えた拡張が可能なシステムを提供。



### 《統合開発環境を構成する製品群》

- LabWorX  
設定、試験運用管理、遠隔モニター、データ管理機能を持つ**サーバーシステム**
- ORION  
高品質なDoEモデリングが可能な**適合自動計測システム**
- iTest  
**ベンチの基本計測・制御システム**（LAシステム/Ausy）
- ANDROMEDA  
過渡試験（モード、Simulation運転）に対応する **ベンチ制御コントローラー**

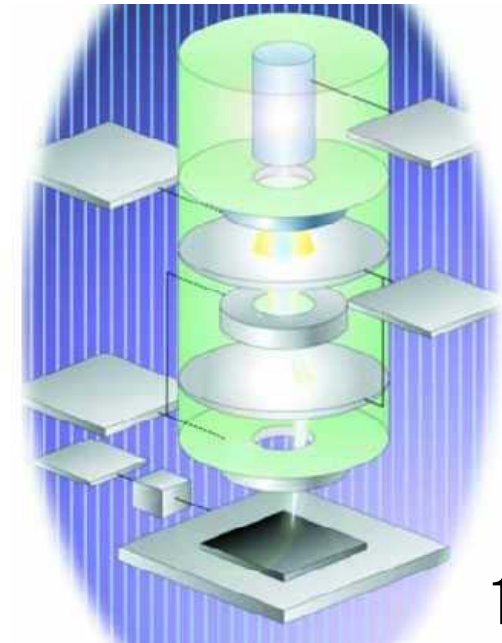
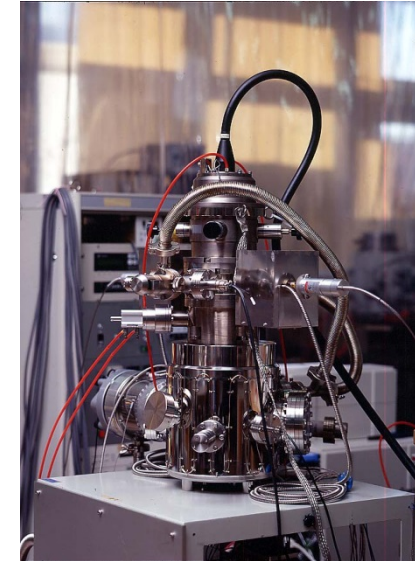
# 電子ビーム関連ユニット

## 電子ビーム関連ユニット

微細な半導体の回路を描画するための手段として、主にマスク製造（半導体のネガの様なもの）に電子ビームが利用されておりますが、当社は電子ビーム露光装置に組み込む基幹ユニットを半導体露光装置メーカーに提供しています

## 当社が提供する主要なユニット

- **ビーム偏向回路**  
電子ビームの照射方向を制御するもので、精度・速度ともに世界最高水準です
- **電子銃**  
電子ビームを発生させる設備で、世界でもトップクラスの出力と安定稼働率を備えています

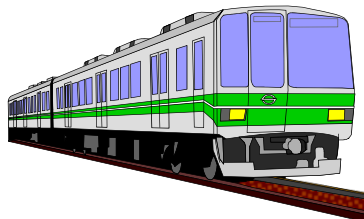


# 工業計測機器

## アンプ



列車走行試験

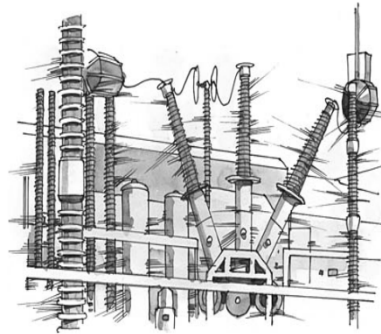


列車走行安全測定装置

## レコーダ

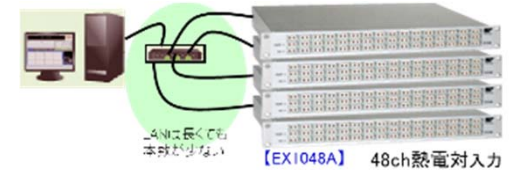


鉄・非鉄のライン点検

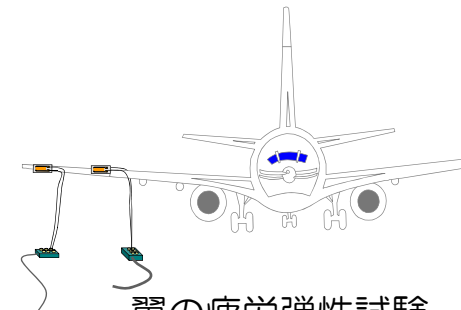


遮断試験、CVCF・UPSの異常測定

## ロガー



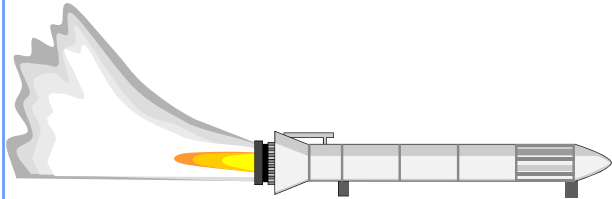
大型建造物、橋梁、橋桁の疲労試験



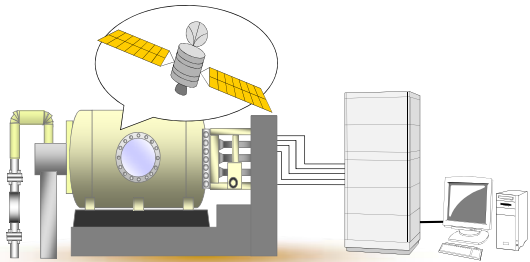
翼の疲労弾性試験

# 工業計測機器

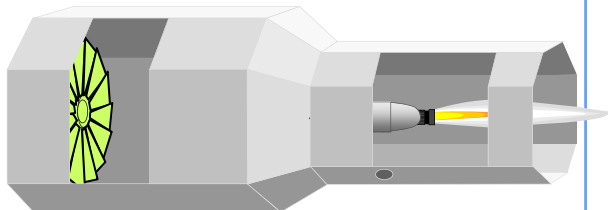
## 航空・宇宙向け



ロケットエンジン燃焼試験装置



真空チャンバ内での熱負荷試験



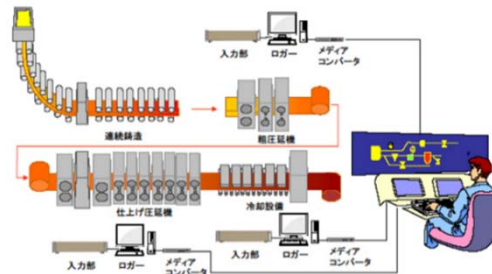
燃焼風洞実験計測システム

## 原子力・電力向け

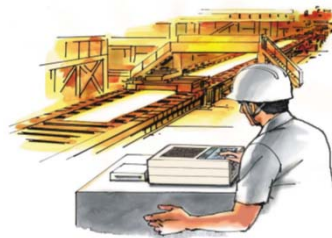


原発の過度現象測定システム

## 鉄鋼向け

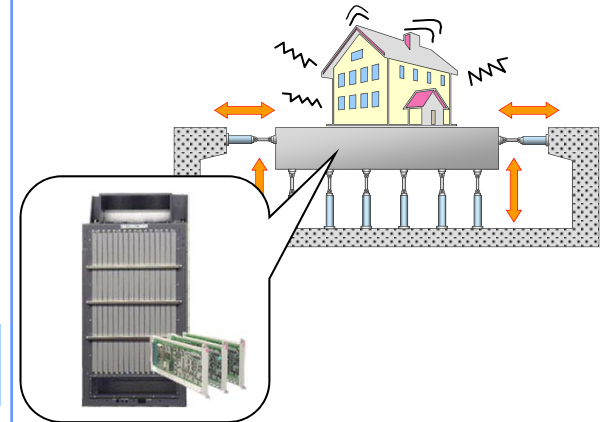


圧延ライン用分散計測システム

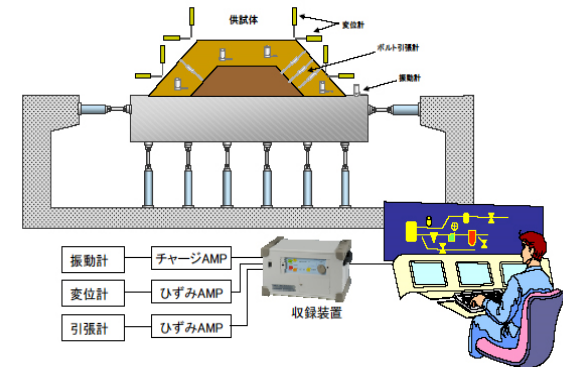


品質管理用計測レコーダ

## ゼネコン・重工向け



大型振動台 データ測定システム



地滑り実験計測システム

# 開発の状況



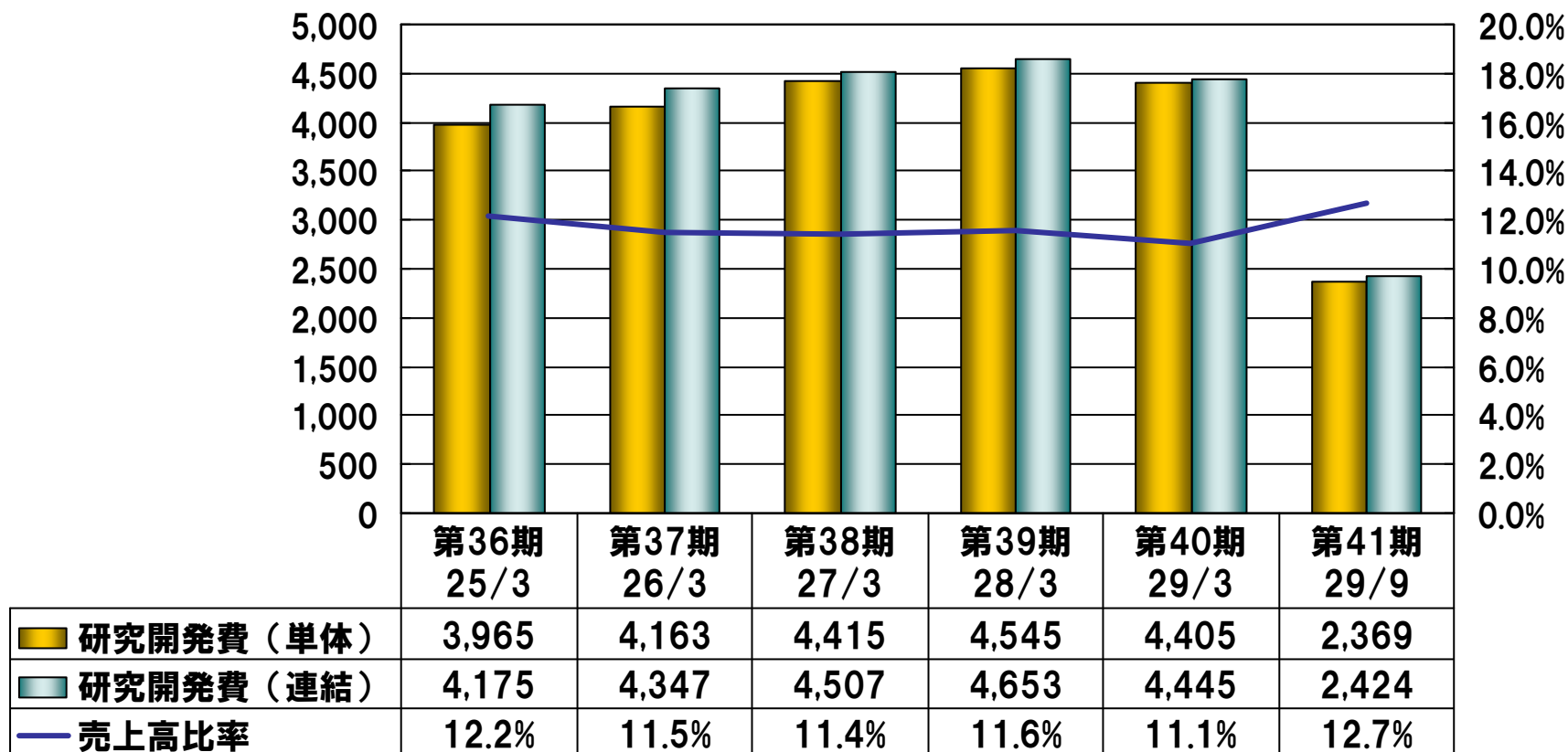
社内資源の多くを開発に投入し、  
各事業分野で継続して開発を実施。

(平成29年9月末 / A & D 単体)

開発人員数 379名

開発人員比率 53.9%

研究開発費  
(単位：百万円)



※売上高比率は連結ベースで算出



**AND**  
株式会社 **エー・アンド・ティ**