

平成29年3月期 本決算説明会

平成29年5月16日

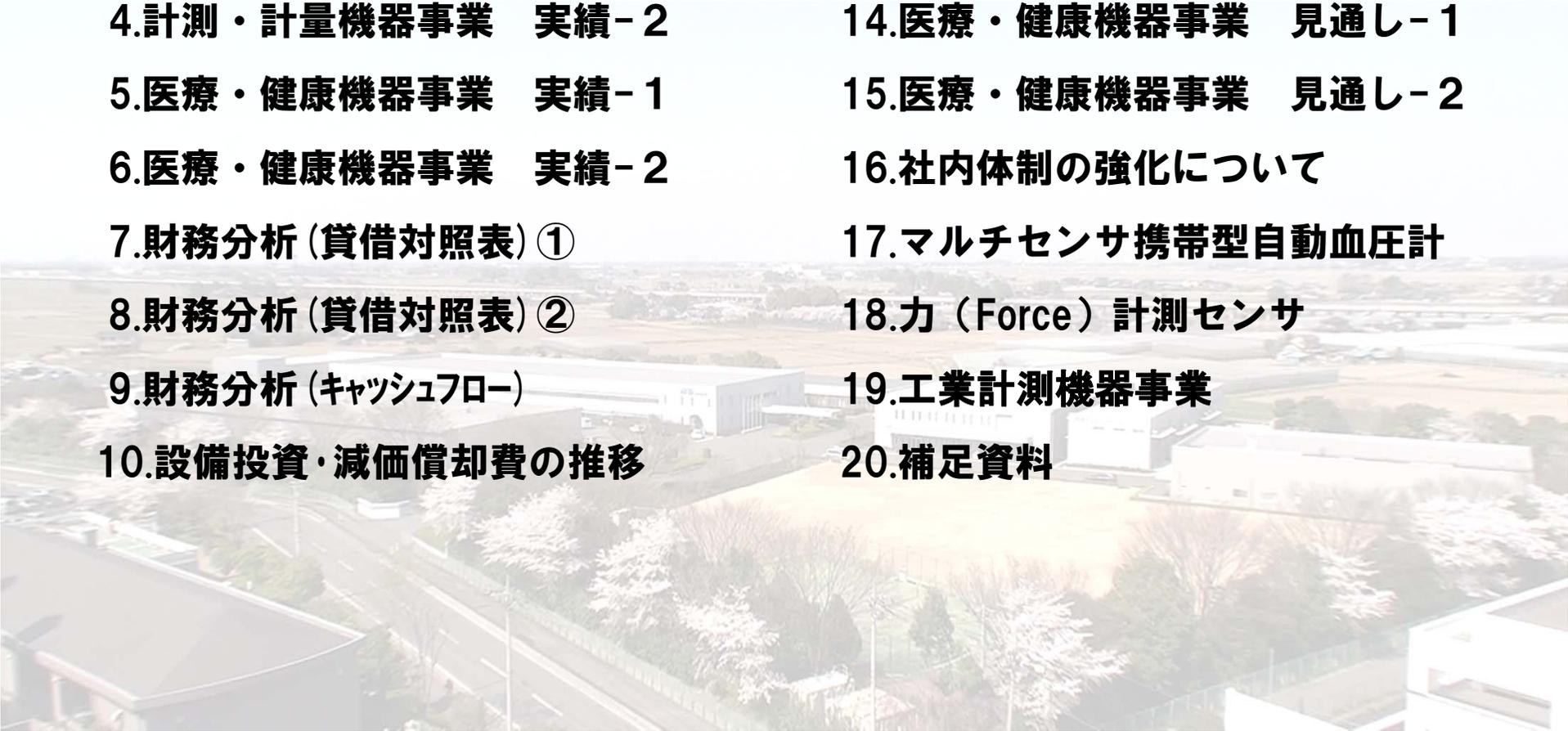


マルチセンサ
携帯型自動血圧計
TM-2441
(トピックス2を
ご参照ください)

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. 29年3月期業績の総括
 - 2. 29年3月期の概況
 - 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. 財務分析(キャッシュフロー)
 - 10. 設備投資・減価償却費の推移
 - 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. 社内体制の強化について
 - 17. マルチセンサ携帯型自動血圧計
 - 18. 力(Force)計測センサ
 - 19. 工業計測機器事業
 - 20. 補足資料

ハイライト

-  **医療・健康機器事業は復調したものの、DSP機器が落ち込み、売上は前年に届かず**
-  **医療・健康機器事業における開発体制の見直し等、販管費の抑制に努め、増益を確保**

29年3月期の概況



(単位：百万円)

連結損益	28/3期 (実績)			29/3期 (実績)	前期比	29/3期 予想	予想比	コメント
		上期	下期					
売上高	40,253	17,445	22,754	40,199	-0.1%	40,200	-0.0%	
売上原価	22,664	10,044	13,059	23,104	+1.9%	23,100	+0.0%	
販売費及び 一般管理費	16,445	7,792	8,169	15,962	-2.9%	15,800	+1.0%	
営業利益	1,144	-392	1,525	1,134	-0.8%	1,300	-12.8%	
経常利益	1,015	-519	1,625	1,105	+8.9%	1,200	-7.9%	
税引き前 利益	990	-520	1,503	984	-0.7%	1,180	-16.6%	
親会社株主 に帰属する 当期純利益	448	-393	871	477	+6.4%	700	-31.8%	
1株当たり 利益(円)	20.99	-18.41	40.82	22.41	+6.8%	32.67	-31.4%	

(注) 29年3月期予想は、平成29年2月7日付の「平成29年3月期第3四半期決算短信〔日本基準〕(連結)」にて発表した予想であります。また、次頁以降の29年3月期予想につきましては、公表しておりませんでした。平成29年2月7日発表時の予想数値です。 2

計測・計量機器事業 実績－1

(単位：百万円)

セグメント	28/3期 (実績)	29/3期 (実績)		前期比	29/3期 予想	予想比		
		上期	下期					
計測・計量 機器事業	売上	25,934	10,777	13,554	24,331	-6.2%	24,600	-1.1%
	売上原価	14,864	6,395	7,780	14,175	-4.6%	14,310	-0.9%
	販管費	9,638	4,607	4,545	9,152	-5.0%	8,900	+2.8%
	営業利益	1,432	-226	1,229	1,003	-29.9%	1,390	-27.8%

1. DSP機器が振るわず減収。

⇒売上は前期比6.2%減

2. 売上の減少に伴い営業利益も減少。

⇒営業利益は前期比29.9%減

計測・計量機器事業 実績－2



(単位：百万円)

製品種別	28/3期 (実績)	29/3期 (実績)		前期比	29/3期 予想	予想比
		上期	下期			
計測機器	3,953	1,526	2,251	-4.5%	3,780	-0.1%
計量機器	14,515	6,839	7,628	-0.3%	14,700	-1.6%
計測・制御・シミュレーションシステム (DSP)	6,417	2,060	3,172	-18.5%	5,250	-0.3%
電子ビーム関連ユニット	1,048	351	504	-18.5%	870	-1.8%
売上合計	25,934	10,777	13,554	-6.2%	24,600	-1.1%

計測機器

：材料試験機、疲労試験機は堅調だが他が振るわず前期比減。

計量機器

：国内は成長分野と位置付けたウェイトチェッカ等の検査機器および工業計測機器が売上を伸ばした他、既存の天秤・秤等も堅調に推移。海外は上期の円高の影響で業績が円換算で目減りし、全体では売上は横這い。

DSP

：自動車向けが国内および米国で苦戦し売上減少。

電子ビーム関連ユニット

：前期は案件が重なり一時的に売上が増加したが、当期は例年並みに推移。

医療・健康機器事業 実績－1

(単位：百万円)

セグメント		28/3期 (実績)			29/3期 (実績)	前期比	29/3期 予想	予想比
			上期	下期				
医療・健康 機器事業	売上	14,319	6,669	9,200	15,868	+10.8%	15,600	+1.7%
	売上原価	7,824	3,746	4,595	8,340	+6.6%	8,490	-1.8%
	販管費	5,475	2,596	2,961	5,557	+1.5%	5,460	+1.8%
	営業利益	1,020	327	1,644	1,971	+93.1%	1,650	+19.5%

1. 新製品の売上寄与、および昨年設立したカナダ子会社の売上の付加などにより順調に推移。

⇒売上高は前期比10.8%の増加

2. 売上の増加に加え、開発体制の見直し等による販管費の抑制により、利益率が改善。

⇒営業利益は前期比93.1%の増加

医療・健康機器事業 実績－2



(単位：百万円)

製品種別	28/3期 (実績)	29/3期 (実績)		前期比	29/3期 予想	予想比
		上期	下期			
医療機器	2,815	1,480	1,949	+21.8%	3,230	+6.2%
健康機器	11,504	5,189	7,251	+8.1%	12,370	+0.6%
売上合計	14,319	6,669	9,200	+10.8%	15,600	+1.7%

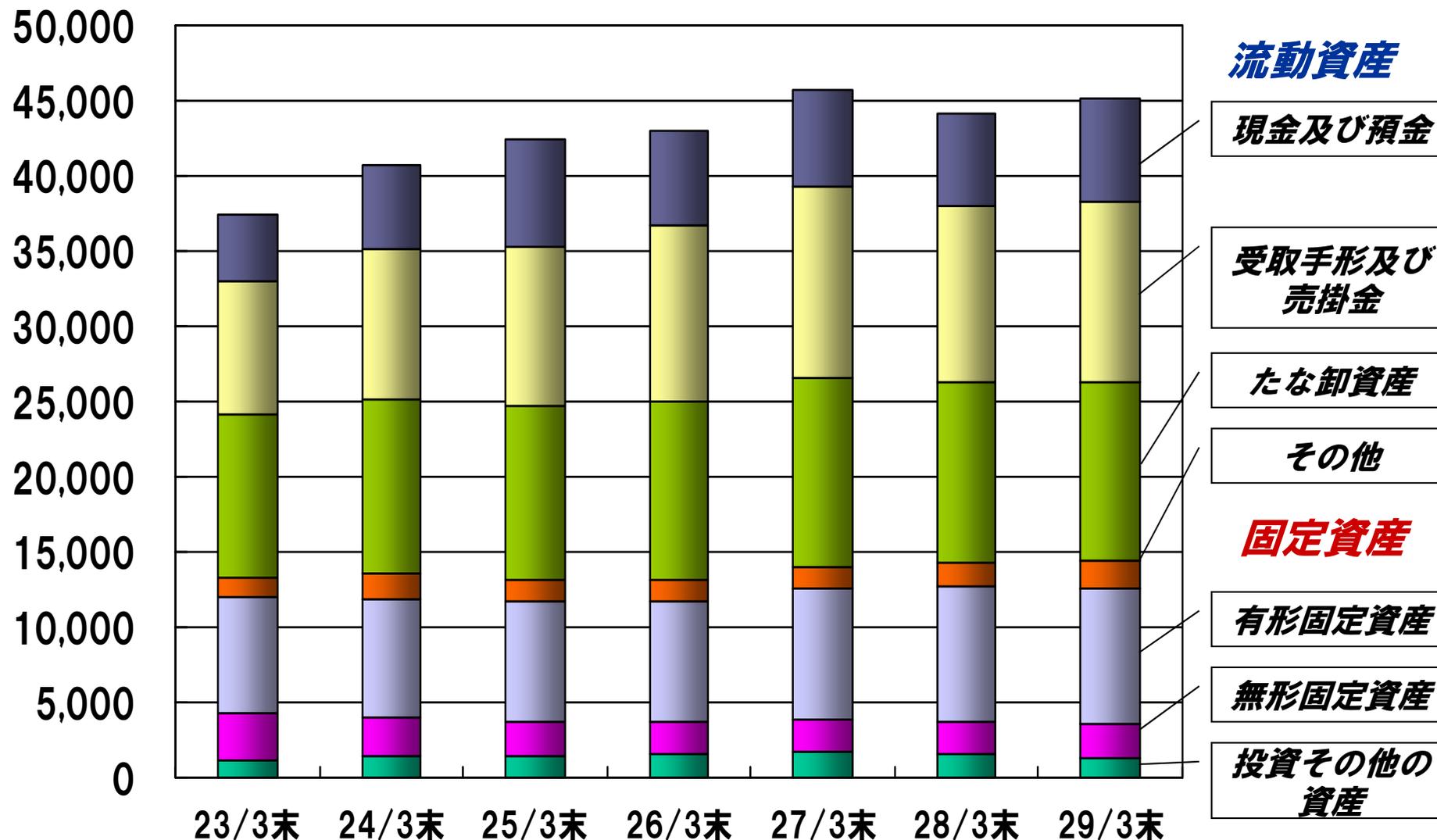
医療機器：国内での水銀製品廃止の代替え需要に対応した水銀レス血圧計を中心に売上が伸長。

健康機器：上腕血圧計やICT（Information Communication Technology：情報通信技術）体重計など新製品の寄与、および昨年設立したカナダ子会社の売上付加により売上が伸長。

財務分析（貸借対照表）①

■ 貸借対照表分析 資産の部

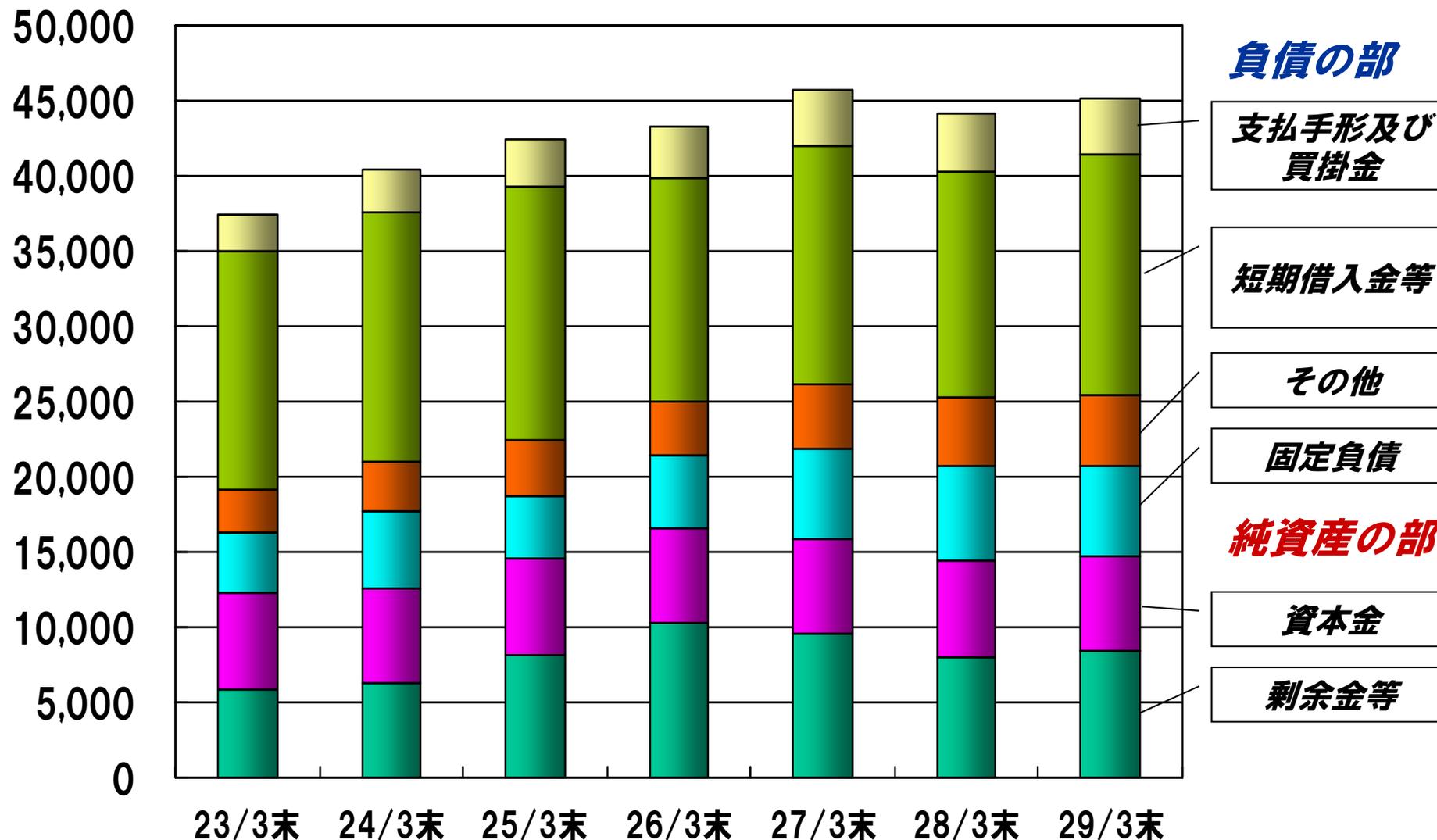
(単位：百万円)



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)



財務分析（キャッシュフロー）

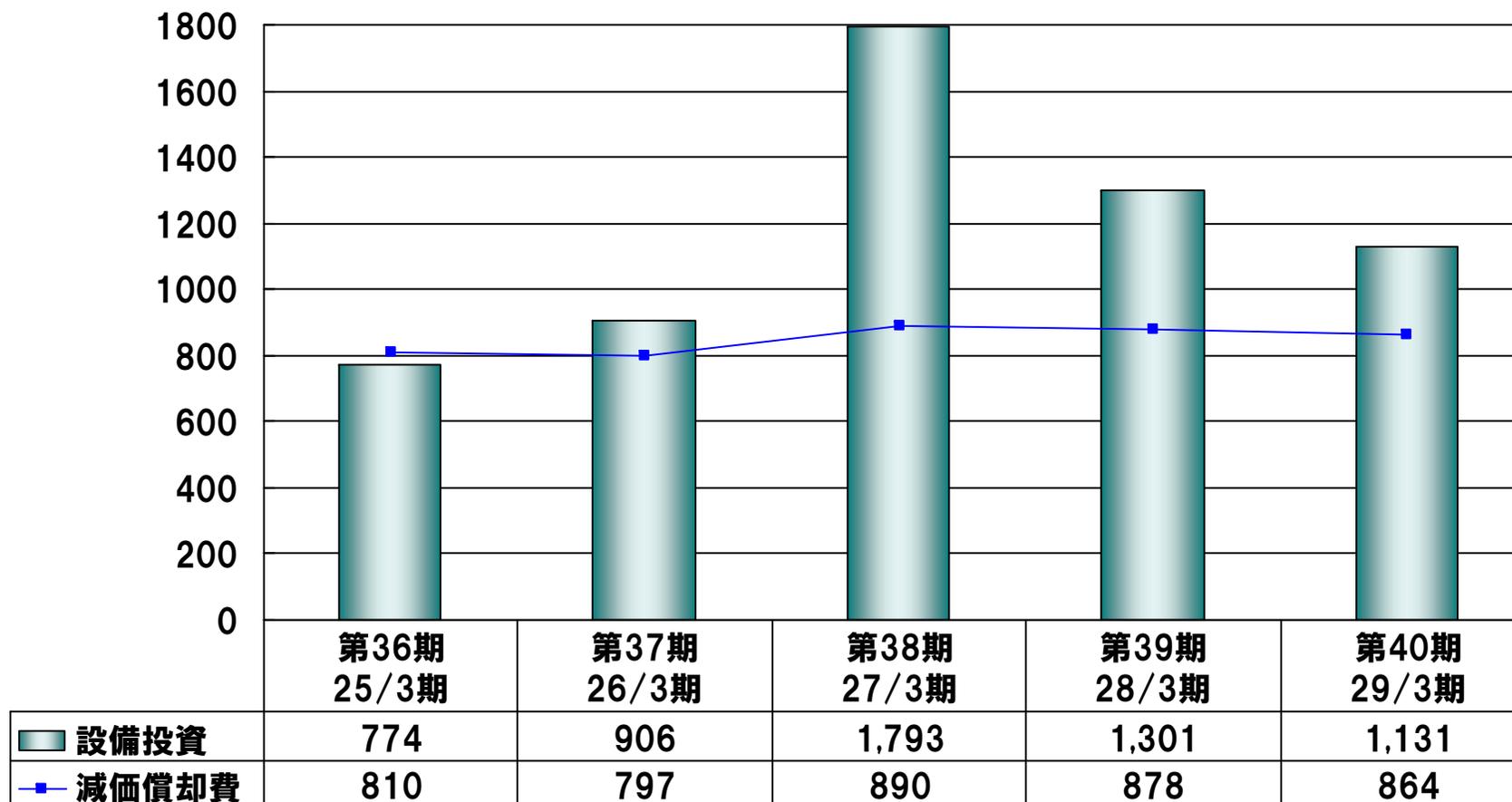
■ キャッシュフロー分析

（単位：百万円）

連結キャッシュフロー	28/3期 (実績)	29/3期 (実績)	備 考
営業活動によるCF	2,908	2,303	
投資活動によるCF	△2,270	△1,454	
財務活動によるCF	△832	△15	
現金及び現金同等物の 増 減 額	△468	837	
現金及び現金同等物の 期 末 残 高	5,224	6,062	

設備投資・減価償却費の推移

(単位：百万円)



注) 上記、設備投資額及び減価償却費は固定資産に対するもののみ集計しております

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。

AND
株式会社 **エー・アンド・ティ**

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 (予想)	前期比
		上期	下期		
売上高	40,199	18,900	23,600	42,500	+5.7%
売上原価	23,104	10,840	13,810	24,650	+6.7%
販売費及び 一般管理費	15,962	8,160	8,190	16,350	+2.4%
営業利益	1,134	-100	1,600	1,500	+32.3%
経常利益	1,105	-200	1,500	1,300	+17.6%
税引き前 利益	984	-200	1,500	1,300	+32.1%
親会社株主に帰属す る当期純利益	477	-130	830	700	+46.7%
1株当たり 利益(円)	22.41	-5.76	36.76	34.17	+52.5%

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		前期比	
			上期	下期		
計測・計量 機器事業	売上	24,331	11,550	14,450	26,000	+6.9%
	売上原価	14,175	6,910	8,790	15,700	+10.8%
	販管費	9,152	4,580	4,620	9,200	+0.5%
	営業利益	1,003	60	1,040	1,100	+9.6%

1. 売上

新規事業を展開している計量機器およびDSP機器を中心に、前期比6.9%の売上増加を見込む

2. 営業利益

価格競争のため原価率は厳しいが、販管費の抑制により営業利益9.6%の増加を図る

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 (予想)		前期比
		上期	下期	
計 測 機 器	3,777	1,500	2,300	+0.6%
計 量 機 器	14,467	7,400	7,900	+5.8%
計測・制御・シミュレーションシステム (DSP)	5,232	2,200	3,800	+14.7%
電 子 ビ ー ム 関 連 ユ ニ ッ ト	855	450	450	+5.3%
売 上 合 計	24,331	11,550	14,450	+6.9%

- 計測機器：** ・ 堅調な材料試験機および疲労試験機を中心に拡販
- 計量機器：** ・ 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の継続
- DSP：** ・ 自動車関連に引き続き注力する他、航空・宇宙・鉄道等、他分野への拡張により売上回復を図る
- 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を開拓

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 (予想)	前期比
			上期	下期		
医療・健康 機器事業	売上	15,868	7,350	9,150	16,500	+4.0%
	売上原価	8,340	3,850	4,900	8,750	+4.9%
	販管費	5,557	2,880	2,870	5,750	+3.5%
	営業利益	1,971	620	1,380	2,000	+1.5%

1. 売上

国内および米国における業績好調を背景に、引き続き新製品の投入、新興市場の開拓等に努め、前期比4.0%の増収を図る

2. 営業利益

中国工場からベトナム工場への生産移管の進展、および更なる原価の低減に取り組み、営業利益は前期比1.5%増の利益確保に努める

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 (予想)		前期比
		上期	下期	
医療機器	3,429	1,550	1,950	+2.1%
健康機器	12,440	5,800	7,200	+4.5%
売上合計	15,868	7,350	9,150	+4.0%

医療機器：・水銀製品廃止に伴う代替え需要に対応した水銀レス血圧計を中心に
拡販を継続

・マルチセンサ血圧計等、新製品の投入により販売拡大を図る

健康機器：・新製品投入および新興国市場の開拓促進

・医療ICT向け機器は自治体の健康増進事業や、IoTやビッグデータ技術を活用する医療・健康増進サービスとの連携を図る

トピックス1 社内体制の強化について

当社は平成29年5月で創業40周年を迎えましたが、
本年を改革推進元年と位置づけ、社内体制を強化し、
高付加価値企業への転換を図ってまいります。

方針：「グループ総合力」の強化

- ・ S B U（Strategic Business Unit：戦略事業単位）制の
見直しによる事業戦略構築体制の強化

営業施策：「売れる仕組みづくり」の構築

開発施策：「開発効率」の向上

生産施策：「全体最適生産体制」の強化

管理施策：「グローバル管理体制」の強化

トピックス2 マルチセンサ携帯型自動血圧計

+ 環境・生体信号を同時に時系列評価できる マルチセンサ携帯型自動血圧計を開発

内閣府による革新的研究開発推進プログラム“ImPACT”の「社会リスクを低減する超ビッグデータプラットフォーム」のプロジェクトの1つであるヘルスセキュリティの一環として、自治医科大学との共同研究により、当社はマルチセンサ携帯型自動血圧計TM-2441を開発しました。

本製品は気温、気圧、高感度身体活動など、環境生活信号と、血圧、心拍、脈波波形の生体信号を同時に時系列で記録できる製品で、取得したデータを解析することにより、個人の環境・生活リズムを考慮した循環器疾患の個別治療への利活用が期待されます。



トピックス3 力 (Force) 計測センサ

車両開発プロセスに貢献する力 (Force) センサ



車両開発効率化の手段として注目されるモデルベース開発におけるモデル構築の基礎となる計測データ取得のため、当社は計量・計測機器の開発で培った技術を力 (Force) センサの開発に生かし、正確で高精度な車両データ計測を可能にしました。



軸トルクセンサ
RTS



ホイール六分力
センサWFS



ホイール姿勢
センサWPS



接地分力計
FMS

トピックス4 工業計測機器事業

宇宙航空研究開発機構（JAXA）で開発中の次期基幹ロケットH3用のエンジン高空燃焼試験設備用の計測設備について、第1段エンジン（種子島宇宙センタ）に続き、第2段エンジン（角田宇宙センタ）の計測設備を受注。

納入システムの概要

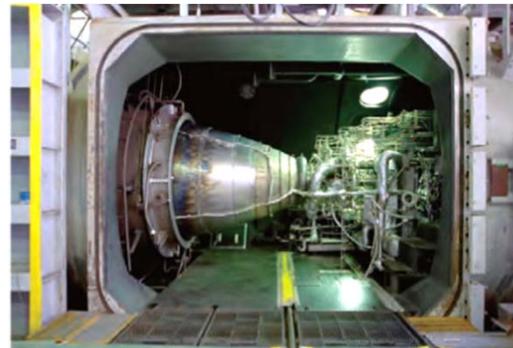
- ・ 真空状態を地上で模擬しながら試験を行う設備において、第2段エンジンLE5Bの燃焼の際に必要なとされる情報（圧力、推力、加速度、温度、流量、歪等々）を計測し、そのデータを中継地点を経て、計測・制御室に送るシステム。

特徴

- ・ 従来使用されていた多数のアナログ・アンプを自動校正機能付ボードに変えることにより、校正に要する時間およびコストを削減。
- ・ 中継地点～計測制御室間の通信を従来のアナログからデジタル化することにより、ノイズに強く、シンプルな配線となった。

使用された主な当社製品と技術

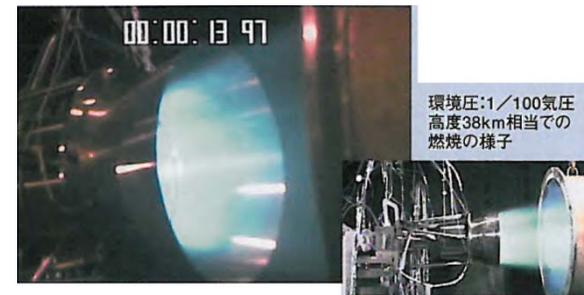
- ・ AD-PROCYON、iTest、WCA 他



角田宇宙センター HATS低圧室のロケットエンジン

高空燃焼試験設備

真空状態を地上で模擬しながら第2段エンジン LE5Bの試験を行う



環境圧:1/100気圧
高度38km相当での
燃焼の様子

*写真はJAXA殿HPより

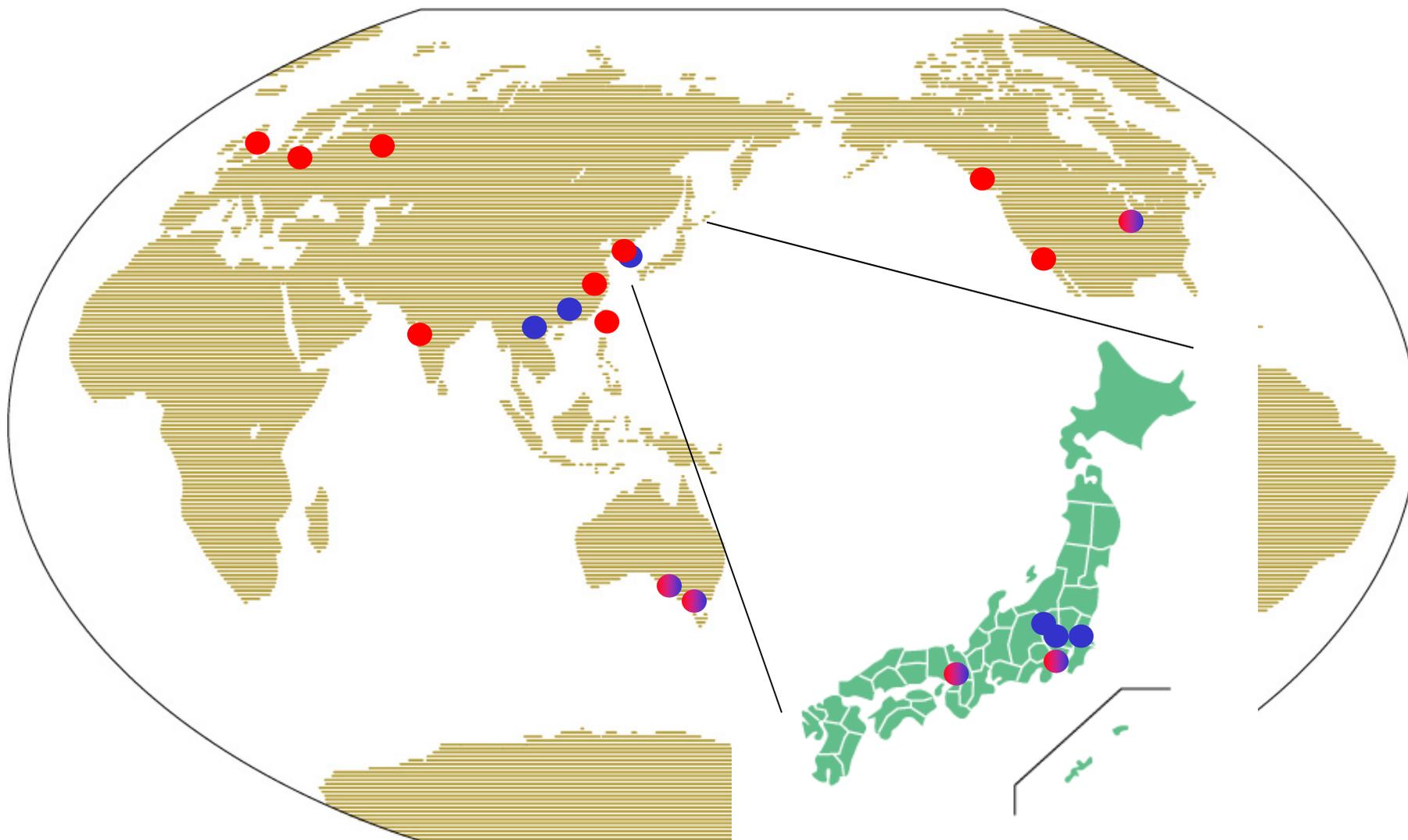
AND
株式会社 **エー・アンド・ティ**

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
- 6 DSPシステムの採用事例
- 7 電子ビーム関連ユニット
- 8 工業計測機器
- 9 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



動的粘弾性自動測定器



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 上 腕 式 血 圧 計	血圧測定に不規則脈波検知、音声等も付加
		手首式	小型・軽量サイズで外出先でも手軽に血圧測定
		超 音 波 吸 入 器	温熱、加湿効果でノド、鼻の不快感を緩和
		体 重 計	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



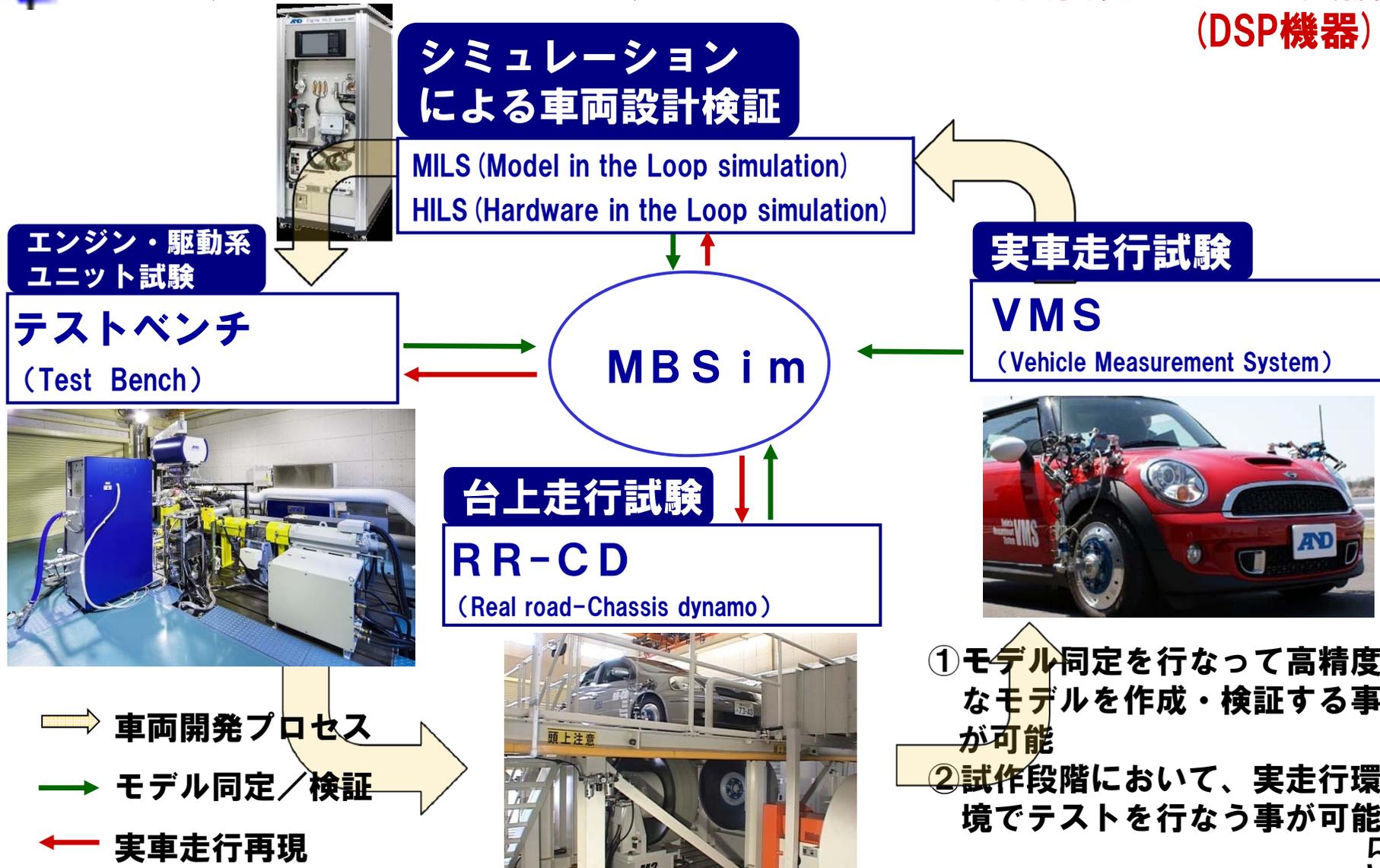
全自動血圧計



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

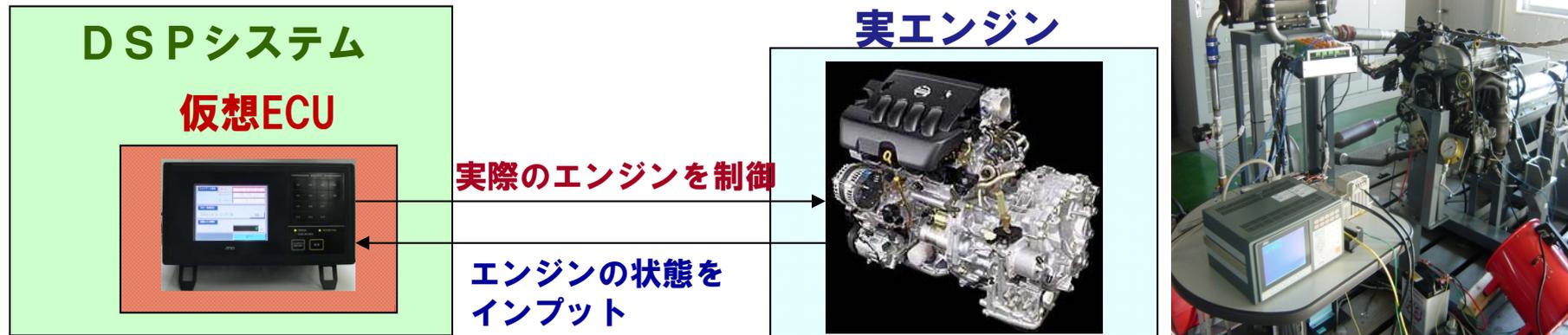
◇航空・宇宙産業やロボット産業

※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

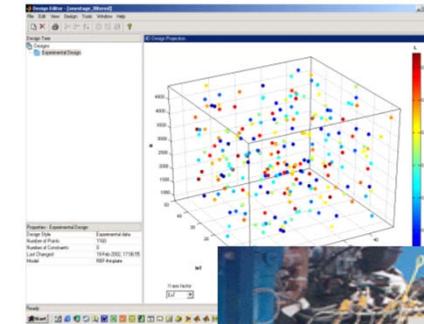
・フレキシビリティ

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

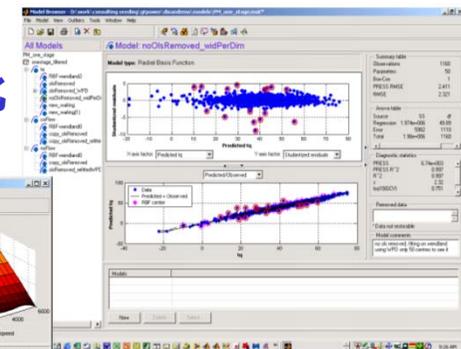
実験計画



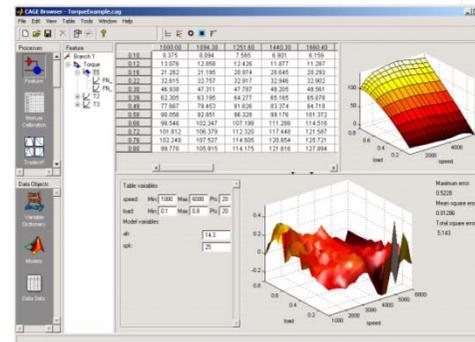
評価試験



ECUのモデル化



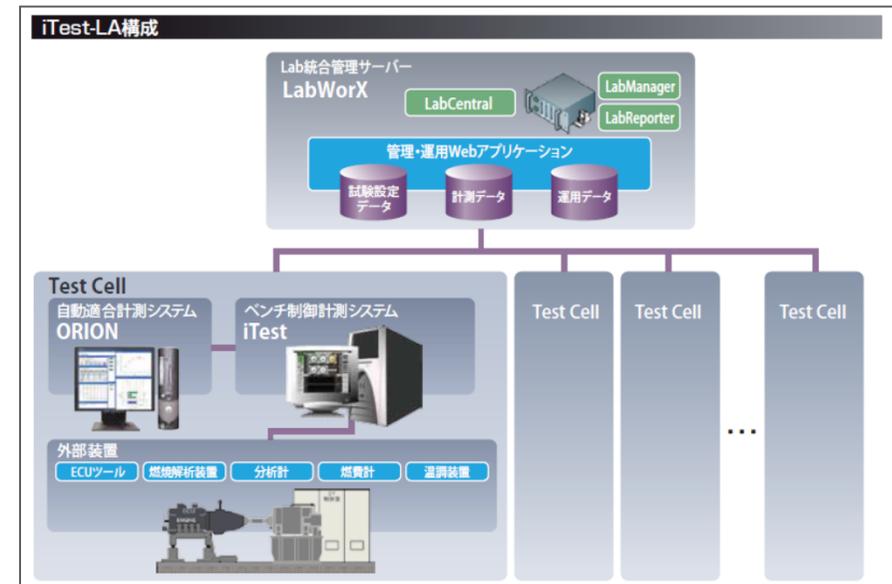
適合



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**

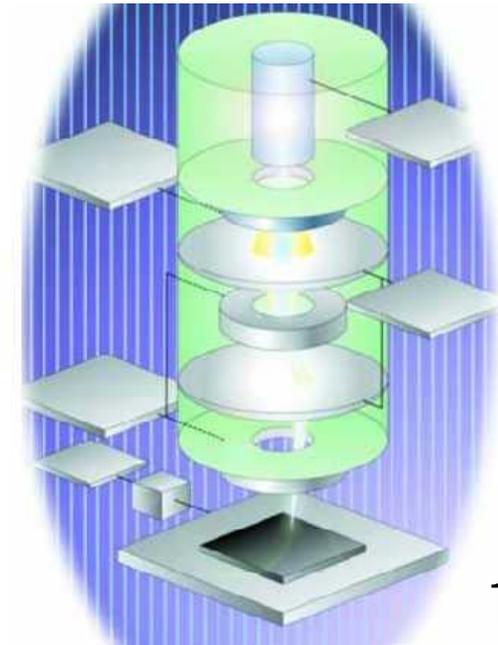
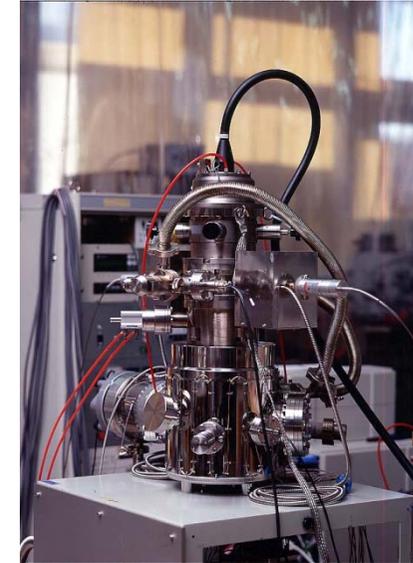
電子ビーム関連ユニット

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

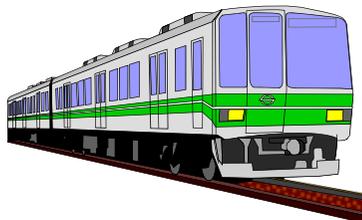


工業計測機器

アンプ



列車走行試験

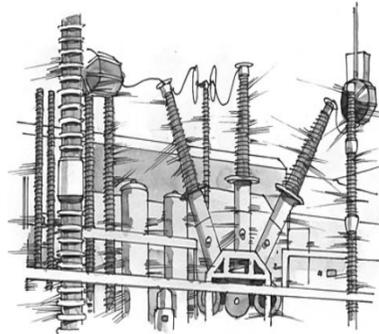


列車走行安全測定装置

レコーダ

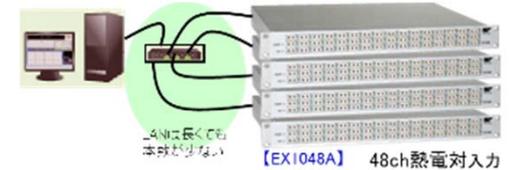


鉄・非鉄のライン点検



遮断試験、CVCF・UPSの異常測定

ロガー



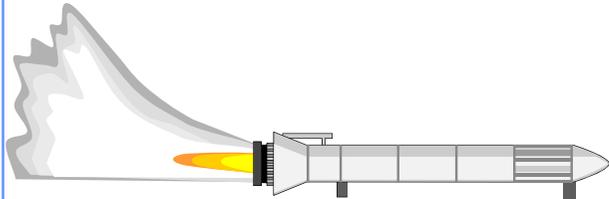
大型建造物、橋梁、橋桁の疲労試験



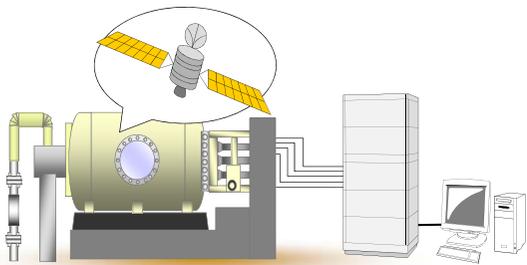
翼の疲労弾性試験

工業計測機器

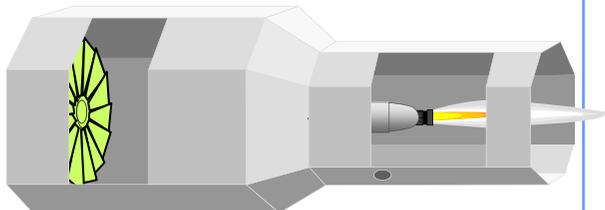
航空・宇宙向け



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



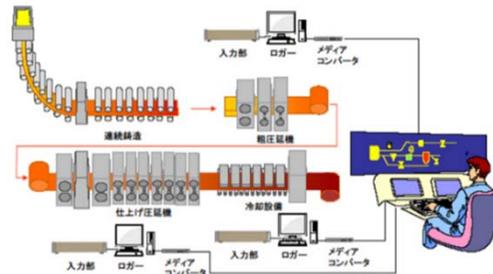
燃焼風洞実験計測システム

原子力・電力向け

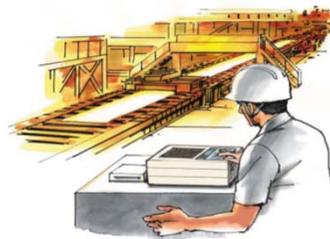


原発の過度現象測定システム

鉄鋼向け

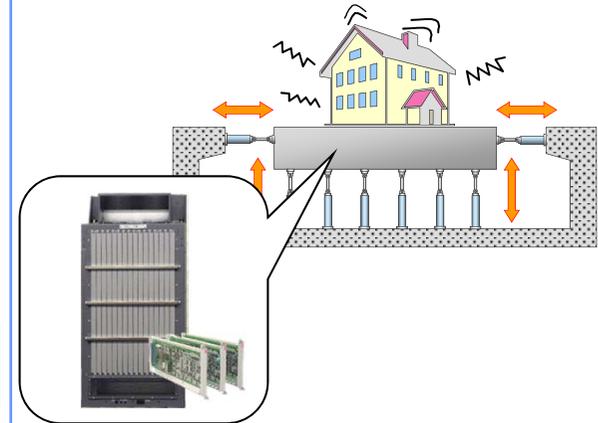


圧延ライン用分散計測システム

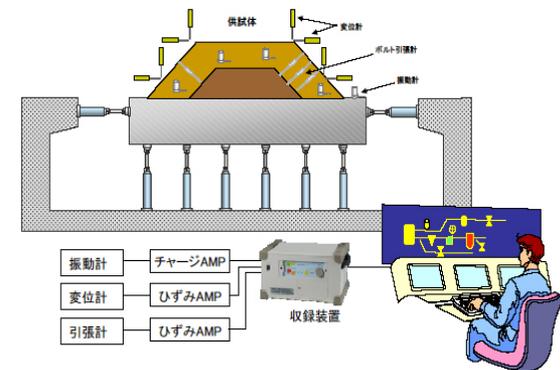


品質管理用計測レコーダ

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



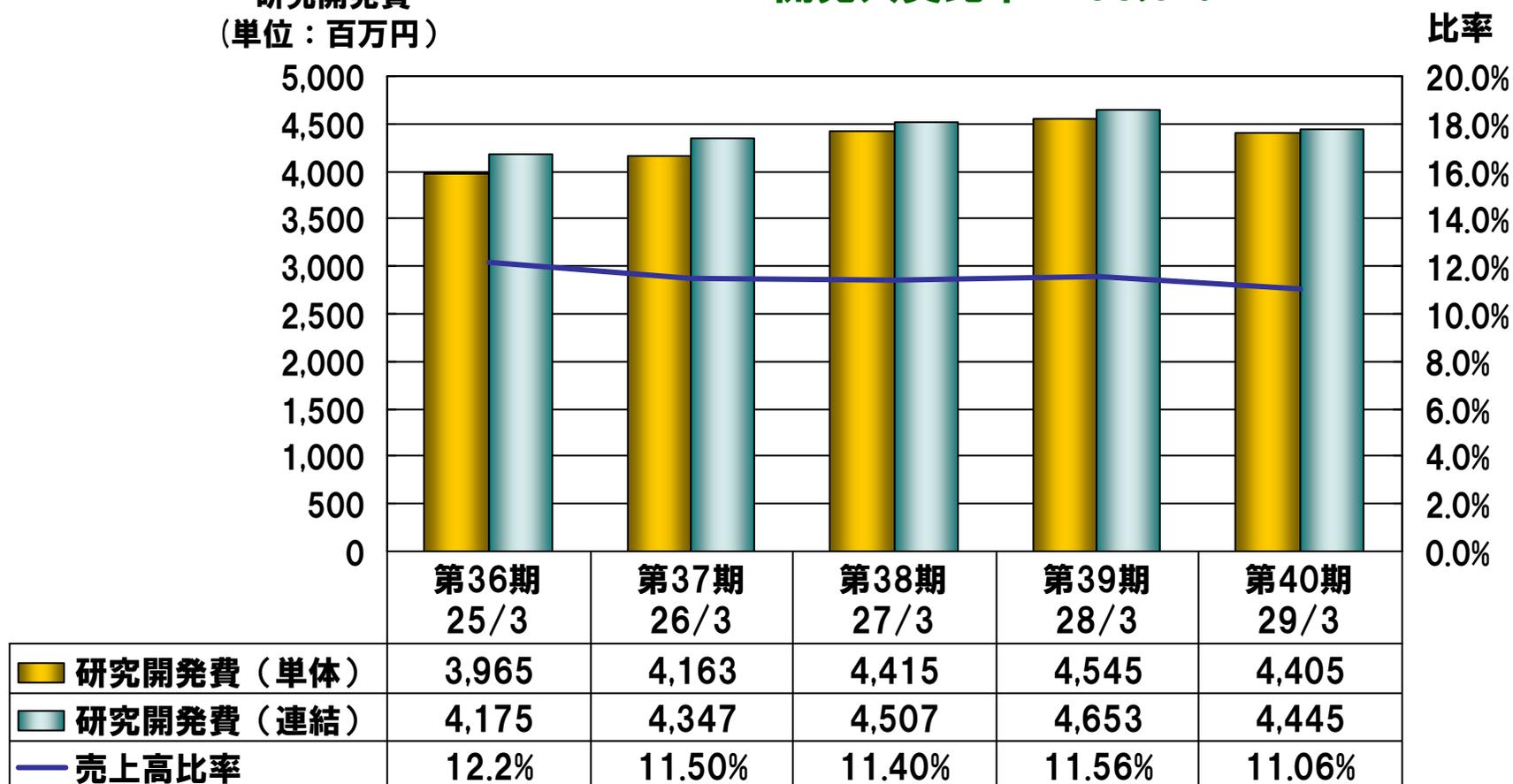
社内資源の多くを開発に投入し、
各事業分野で継続して開発を実施。

(平成29年3月末 / A & D 単体)

開発人員数 372名

開発人員比率 53.6%

研究開発費
(単位：百万円)



※売上高比率は連結売上で算出

AND
株式会社 **エー・アンド・ティ**