

2003年度 中間決算説明会

2003年11月26日

2003年4月－9月

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. 2003年度中間期の概況
2. 2003年度中間期の総括
3. セグメント別実績-1
4. セグメント別実績-2
5. 計測・計量機器事業売上高
6. DSP事業について
7. 医療・健康機器事業売上高
8. 中国新工場の稼動状況
9. 財務分析(貸借対照表)
10. 財務分析(キャッシュフロー)
11. 設備投資・減価償却費の推移
12. 為替の影響について
13. 2003年度通期見通し
14. 通期見通し達成のポイント
15. セグメント別見通し-1
16. セグメント別見通し-2
17. 計測・計量機器事業の売上高見通し
18. 医療・健康機器事業の売上高見通し
19. 新製品紹介-1
20. 新製品紹介-2
21. 会社案内

2003年度中間期の概況



(単位：百万円)

連 結 損 益	0 2 年 度 中間期実績	0 3 年 度 中間期実績	対前期比	0 3 年 度 中間期予想	対予想比
売 上 高	9,942	10,938	+10.0%	10,798	+1.3%
営 業 利 益	449	676	+50.5%	531	+27.4%
経 常 利 益	191	440	+130.9%	297	+48.1%
税 引 き 前 利 益	138	385	+179.1%	249	+54.2%
当 期 純 利 益	176	142	-19.3%	102	+39.4%
1 株 当 たり 利 益 (円)	22.48	15.84	-29.5%	11.32	+39.9%

(注) 03年度中間期予想は、5月26日付の「平成15年度3月期決算短信（連結）」にて発表した予想であります（以下同じ）。

2003年度中間期の総括



売上高

- ・新規事業が伸長し、既存事業も堅調

→前期比売上高996百万円（10.0%）増（ほぼ予想値通り）

営業利益

- ・販売管理費の抑制、連結子会社の在庫の圧縮

→対予想比で営業利益145百万円（27.4%）増

経常利益143百万円（48.1%）増

純利益

- ・開発投資減税の影響のため

→対予想比で40百万円（39.4%）増

- ・税効果会計の影響のため

→対前期比では34百万円（19.3%）減

セグメント別実績－1



(単位：百万円)

セグメント		02年度 中間期実績	03年度 中間期実績	対前期比
計測・計量機器事業	売上高	6,467	6,925	+7.1%
	売上原価	3,857	3,992	+3.5%
	販管費	2,177	2,190	+0.6%
	営業利益	431	742	+71.9%
医療・健康機器事業	売上高	3,474	4,012	+15.5%
	売上原価	2,110	2,594	+23.0%
	販管費	1,058	1,095	+3.5%
	営業利益	305	322	+5.4%
配賦不能費用		287	387	+34.7%
営業利益計		449	676	+50.5%

計測・計量機器

- ・ 利益率の高い新規事業（DSP事業）が伸びて収益性が向上
→営業利益71.9%増

医療・健康機器

- ・ 家庭用血圧計がロシアを中心に好調
→売上高15.5%増
- ・ 中国新工場の立上げの遅れ
→販売価格の下落を吸収できず収益率の低下
→中国新工場の開業費用の増加により販管費の増加

計測・計量機器事業売上高



(単位：百万円)

製 品 種 別	0 2 年 度 中間期実績	0 3 年 度 中間期実績	対 前 期 比	0 3 年 度 中間期予想	対 予 想 比
計 測 機 器	771	821	+6.4%	676	+21.5%
計 量 機 器	4,358	4,510	+3.5%	4,589	-1.7%
計測・制御・シミュレ ーションシステム (DSP)	450	657	+46.0%	765	-14.1%
電 子 ビ ー ム 関 連 ユ ニ ッ ト	886	935	+5.5%	1,064	-12.0%
売 上 合 計	6,467	6,925	+7.1%	7,095	-2.4%

計測機器・計量機器 : 全体的に堅調に推移

DSP : 伸長したが新規需要の開拓が今一步

電子ビーム関連ユニット : 売上予想に達しなかったが受注は順調

(単位：百万円)

用 途 種 別	0 2 年 度 上 期 実 績	0 2 年 度 下 期 実 績	0 3 年 度 中 間 期 実 績
自 動 車 関 連	289	437	486
試 験 機 関 連	82	71	103
そ の 他	78	114	68
売 上 合 計	450	623	657

自動車関連を中心に確実に売上を伸ばしているが、マーケットサイズは大きく今後も売上伸長の余地は大きい。一方、重機、ロボット、航空宇宙産業、工作機械等の新規分野の開拓が、今後の事業急成長の鍵。

医療・健康機器事業売上高



(単位：百万円)

製品種別	02年度 中間期実績	03年度 中間期実績	対前期比	03年度 中間期予想	対予想比
医療機器	685	711	+3.8%	708	+0.3%
健康機器	2,789	3,301	+18.4%	2,993	+10.3%
売上合計	3,474	4,012	+15.5%	3,702	+8.4%

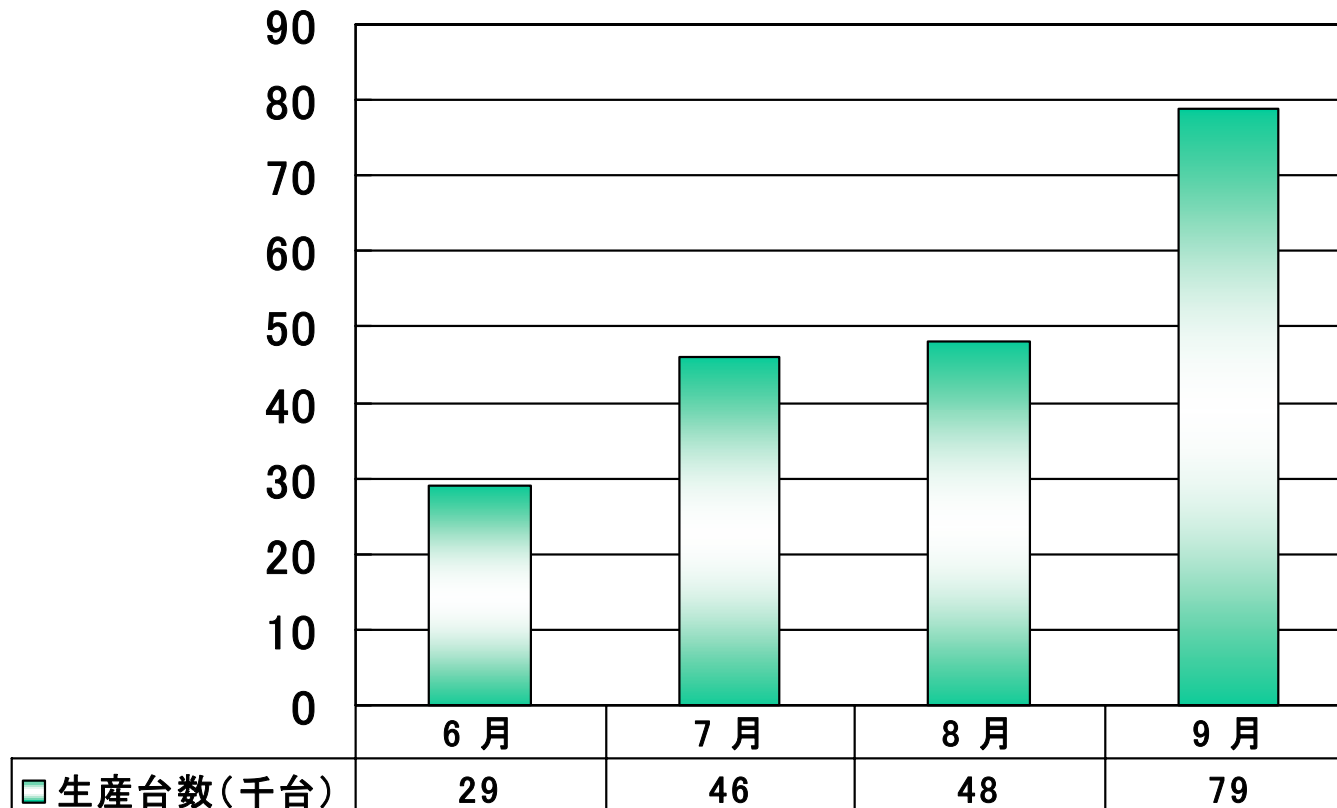
医療機器：ほぼ予定通り

健康機器：ロシアが好調の一方、欧米では若干苦戦

中国新工場の稼働状況



家庭用血圧計のコストダウンを目的として中国に設立した工場については、以下に示す稼働となっております。



財務分析（貸借対照表）



■ 貸借対照表分析

（単位：百万円）

連結貸借対照表	02年度 期末	03年度 中間期	対前期比	コ メ ン ト
流動資産合計	19,164	19,977	+4.2%	受取手形及び売掛金+553。 棚卸資産+357。
固定資産合計	7,536	7,573	+0.5%	有形固定資産+261。 投資その他の資産▲185。
資産合計	26,700	27,550	+3.2%	
負債合計	20,138	19,988	-0.7%	流動負債▲1,137。 固定負債+986。
少数株主持分	551	578	+4.9%	
資本合計	6,010	6,984	+16.2%	資本金+382。資本剰余金+519。 利益剰余金+122。
負債及び資本合計	26,700	27,550	+3.2%	

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）

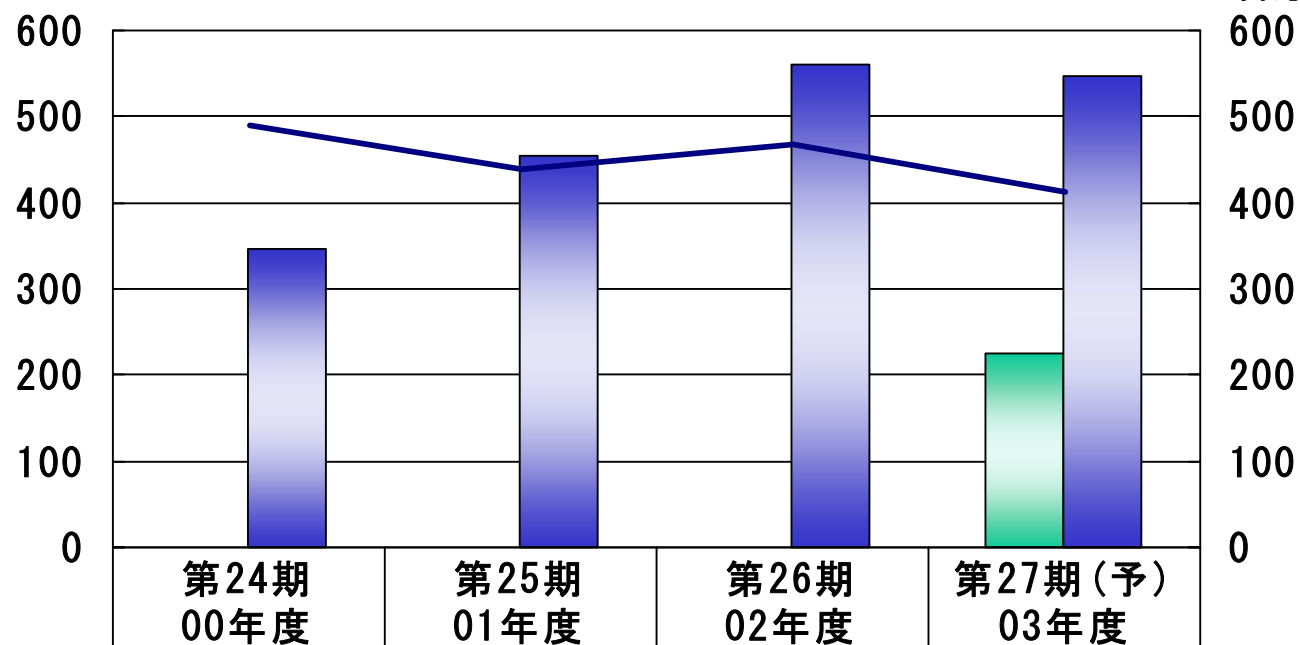
連結キャッシュフロー	02年度 中間期	03年度 中間期	コ メ ン ト
営業活動によるCF	△244	△652	税金等調整前純利益+385。減価償却費+451。売上債権の増加により△579。仕入債務の減少により△483。法人税等の支払により△595。
投資活動によるCF	△527	△621	有形固定資産の取得により△233。無形固定資産の取得により△184。連結範囲変更を伴う子会社株式の取得により△191。
財務活動によるCF	1	1,492	株式の発行による収入+902。社債の発行+500。長期借入金の増加+538。短期借入金の返済により△419。
現金及び現金同等物の増加額	△778	212	
現金及び現金同等物の期末 残高	1,892	2,438	

設備投資・減価償却費の推移



(単位：百万円)

(単位：百万円)

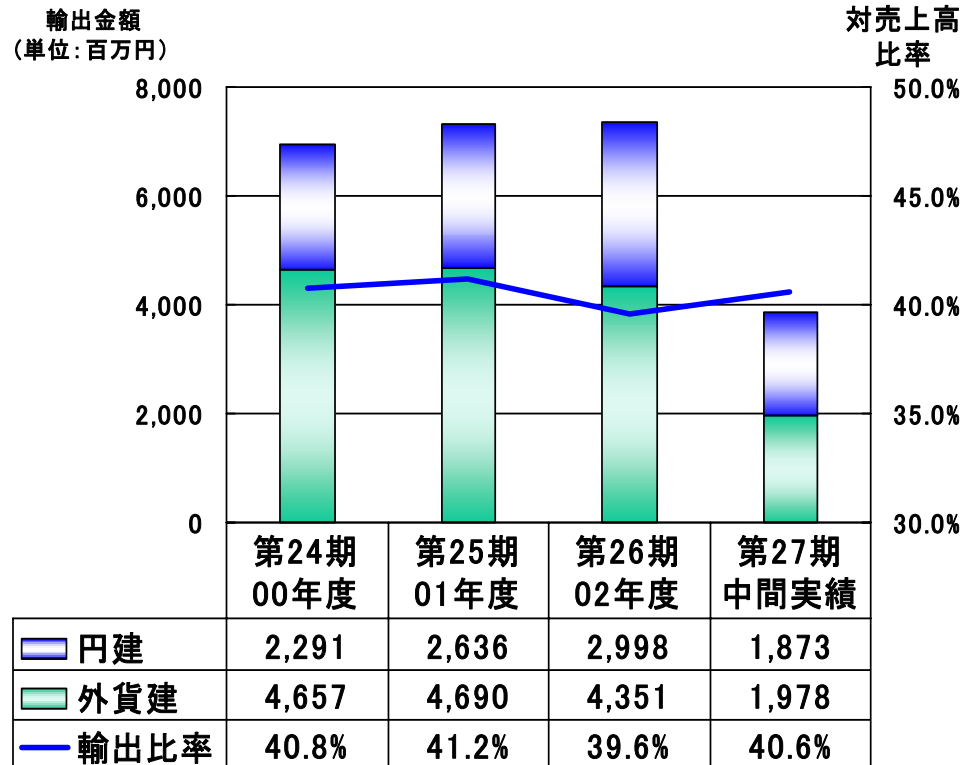


項目	第24期 00年度	第25期 01年度	第26期 02年度	第27期(予) 03年度
中間期設備投資				224
通期設備投資	347	454	561	548
中間期減価償却費				206
通期減価償却費	490	440	467	412

為替の影響について



輸出の状況



2003年度中間期の外貨建て取引の状況

通貨 (千単位)

区分		通貨		
		ドル	ユーロ	オーストラリア ドル
フロー	販売	14,135	4,491	1,368
	仕入	11,683	51	1,104
	差額	2,452	4,440	264
ストック	債権	17,021	3,431	1,890
	債務	7,693	0	236
	差額	9,327	3,431	1,653

※A & D 単体での状況です

2003年度通期見通し



(単位：百万円)

連 結 損 益	0 2 年 度 通 期 実 績	0 3 年 度 通 期 見 通 し	対 前 期 比
売 上 高	21,625	22,838	+5.6%
売 上 原 価	13,145	13,744	+4.6%
販売費及び一般管理費	7,076	7,328	+3.6%
営 業 利 益	1,402	1,764	+25.8%
経 常 利 益	1,001	1,295	+29.4%
当 期 純 利 益	662	743	+12.2%
1株当たり利益(円)	84.36	82.42	-2.3%

<新規事業>

(1) 計測・制御・シミュレーションシステム (DSP)

- ・自動車業界での売上をより一層拡大
- ・新規需要を獲得するために積極的な販売推進

(2) 電子ビーム関連ユニット

- ・受注の確実な納品 (受注上向き)
- ・顧客からの更なる製品の高度化への要求に応えるために、研究開発の推進

<既存事業>

- ・DSP応用製品を開発して市場に投入
- ・中国現地法人における家庭用血圧計の生産体制の強化
→生産台数の拡大により一層のコスト削減を実現

セグメント別見通し-1



(単位：百万円)

セグメント		02年度 通期実績	03年度 通期見通し	対前期比
計測・計量機器事業	売上高	13,970	14,853	+6.3%
	売上原価	8,261	8,663	+4.9%
	販管費	4,221	4,389	+4.0%
	営業利益	1,487	1,799	+21.0%
医療・健康機器事業	売上高	7,654	7,984	+4.3%
	売上原価	4,884	5,081	+4.0%
	販管費	2,134	2,218	+3.9%
	営業利益	635	684	+7.8%
配賦不能費用		720	719	-0.1%
営業利益計		1,402	1,764	+25.8%

計測・計量機器事業

- ・新規事業の販売強化

→収益性の向上

医療・健康機器事業

- ・中国現地法人における家庭用血圧計の生産体制の強化

→生産台数の拡大により一層のコスト削減を実現

計測・計量機器事業の売上高見通し



(単位：百万円)

製品種別	03年度 上期実績	03年度 下期見通	02年度 下期実績	対前期比	03年度 通期見通	対前期比
計測機器	821	725	771	-5.9%	1,547	+0.2%
計量機器	4,510	4,710	4,730	-0.4%	9,220	+1.5%
計測・制御・シミュレーションシステム (DSP)	657	1,150	623	+84.6%	1,808	+68.4%
電子ビーム関連ユニット	935	1,341	1,377	-2.6%	2,276	+0.6%
売上合計	6,925	7,927	7,502	+5.7%	14,853	+6.3%

計測機器

：市況は上向いてきたが、まだ不透明感がある

計量機器

：新製品の拡販により通期増収確保

DSP

：新規顧客の拡大に傾注

電子ビーム関連ユニット：受注の確実な納品と更なる高性能化の追求

医療・健康機器事業の売上高見通し



(単位：百万円)

製品種別	03年度 上期実績	03年度 下期見通	02年度 下期実績	対前期比	03年度 通期見通	対前期比
医療機器	711	900	846	6.4%	1,611	+5.2%
健康機器	3,301	3,071	3,333	-7.8%	6,373	+4.1%
売上合計	4,012	3,972	4,179	-5.0%	7,984	+4.3%

医療機器：ほぼ計画通りの着地予定

健康機器：価格競争の激化と経済が不透明である事から慎重見通し

計量コントローラ AD4820

DSP技術を応用した当社の新製品で、以下の特徴があります。

1. 最大12台までの計量機器のデータ表示及び制御を1台で行う事が可能
→設備の多機能化とコストダウン等を実現
2. 制御プログラムや表示画面をユーザー独自に製作する事が可能
→ユーザーニーズに的確に対応する事ができる



新製品紹介-2



粘度計
SV-10

(2003年8月発売)



音叉振動式により高
精度な計測を実現

家庭用デジタル血圧計
UA-772

(2003年8月発売)



IHB（不規則脈波）検知
機能を備えた使いやす
い血圧計

振動・騒音解析システム
「CompactWCAシリーズ」

(2003年9月発売)



車載での使用を可能に
したコンパクトサイズ
のシステム

会 社 案 内



- 1 会社概要
- 2 会社沿革
- 3 グループの概要
- 4 事業の内容（計測・計量）
- 5 事業の内容（医療・健康）
- 6 開発の状況
- 7 電子天びんの国内市場シェア
- 8 電子ビーム関連ユニットの内容
- 9 半導体露光の現況と当社の取り組み
- 10 計測・制御・シミュレーションシステムの概要-1
- 11 計測・制御・シミュレーションシステムの概要-2
- 12 計測・制御・シミュレーションシステムの概要-3

会社概要



A (アナログ) ↔ D (デジタル) 変換技術を根幹に

「はかる」を事業領域として

様々な分野の電子計測機器を提供します

会社名 株式会社エー・アンド・デイ

事業所 本社：東京都豊島区 / 開発・技術センター：埼玉県北本市
鴻巣工場：埼玉県鴻巣市 / 他：営業所・出張所 9 拠点

設立 昭和52年 5月 6日

資本金 32億475万円 (H15/9現在)

従業員 527名 (平均年齢 39.3才、平均勤続 13.6年) (H15/9/30現在)

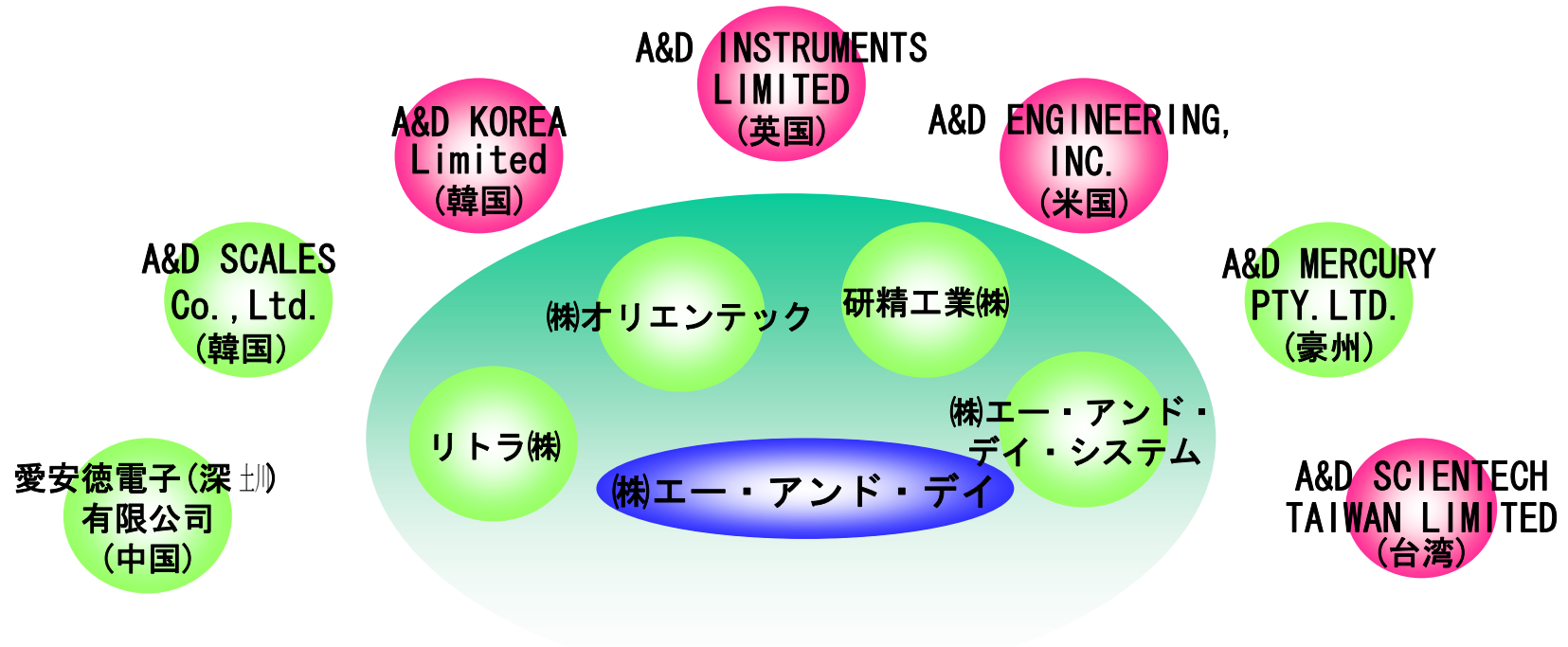
事業内容 電子計測器、電子計量機器、医療用電子機器、材料試験機
その他電子応用機器の研究開発、製造、販売

会社沿革





- 昭和52年 現社長の古川 陽がタケダ理研工業(株)(現 (株)アドバンテスト)の仲間13名と電子計測器の製造販売を目的として(株)エー・アンド・デイを設立
重量指示計のインジケータを開発し計量機器事業に参入
- 昭和53年 電子ビーム露光装置のビーム偏向用「D/A(デジタル/アナログ)変換器」を開発、電電公社(現 NTT)電気通信研究所へ納入
- 昭和57年 計量器メーカーの研精工業(株)を子会社化、電子天びん事業に参入
米国にA & D ENGINEERING, INC. を設立、海外展開を促進
- 昭和58年 音・振動の波形を解析するFFTアナライザ「AD-3521」を開発(15bit, 100kHzは当時世界最高性能)
- 昭和62年 (株)タケダメディカル(平成元年、当社に合併)と一手販売契約を締結、医療・健康機器事業に参入
- 平成4年 パーソナルコンピュータを応用した業務用計測装置として、アップル・コンピュータ製PCのマッキントッシュ内蔵型の波形解析システム「WCA」を開発、販売を開始
- 平成12年 計測・制御・シミュレーションシステム「AD-5400シリーズ」を開発、販売開始
- 平成15年 ジャスダック市場に株式を上場

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

事業の内容(計測・計量)



計測・計量機器

- ・ 様々な物理量(アナログ値)を計測しデジタル値で表示
- ・ デジタル値に応じてアナログ信号を出力

計測機器

F F T アナライザ・波形解析システム
非破壊検査機器・材料試験機・電子計測機器

計量機器

電子天びん・台秤・ロードセル・インジケータ

電子銃・電子ビーム偏向回路

計測・制御・シミュレーションシステム

事業の内容(医療・健康)



医療・健康機器

病院向けから家庭向けまで、血圧を中心に様々な生体情報を計測

病院用デジタル血圧計

携帯型血圧計・血圧監視装置・全自動血圧計

メディカル計量器

身長体重計・ベッドスケール・
バリアフリースケール

健康機器

家庭用デジタル血圧計・体重計

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15年3月期/A & D単体)

在来事業 134名 (60.1%)

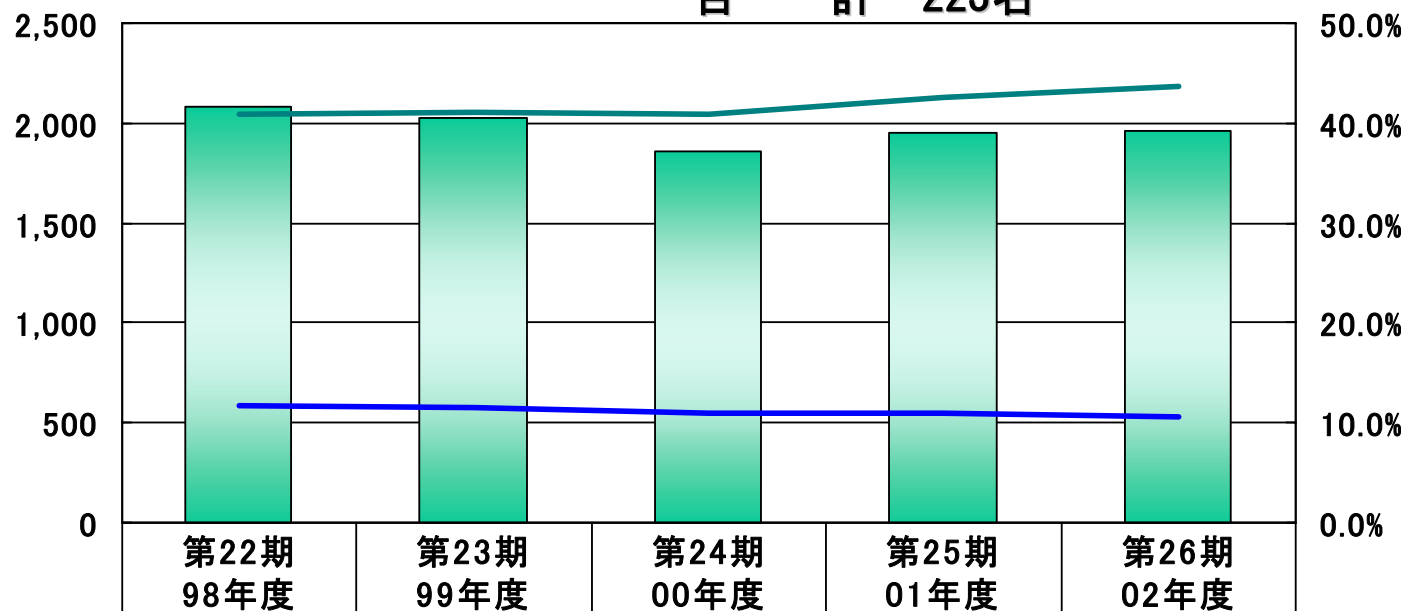
新規事業 89名 (39.9%)

合計 223名

比率

研究開発費
(単位:百万円)

※A & D単
体での状況

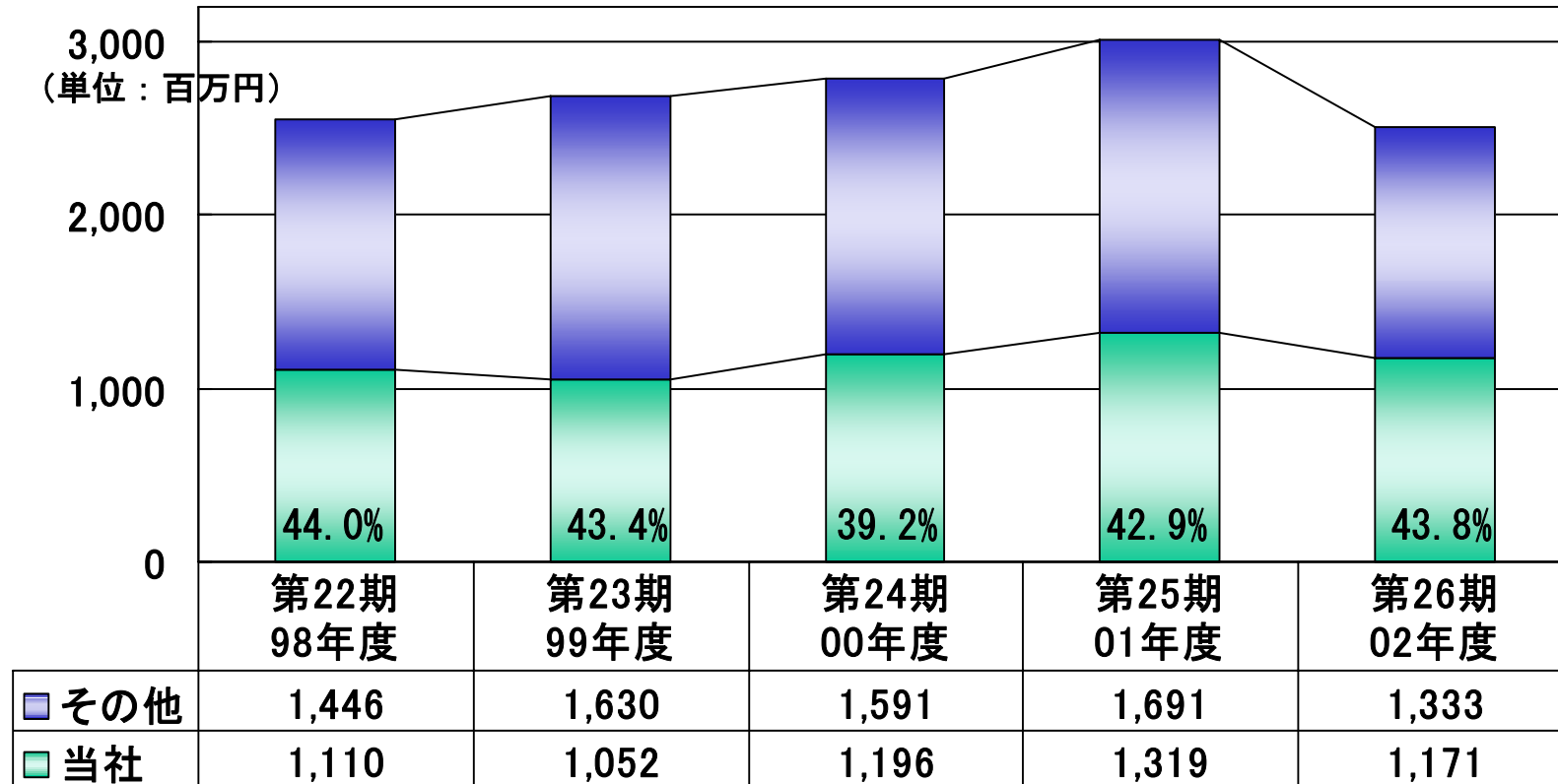


研究開発費	2086	2024	1,860	1,951	1,963
売上高比率	11.7%	11.5%	10.9%	11.0%	10.6%
開発人員比率	40.8%	41.1%	40.9%	42.5%	43.6%

電子天びんの国内市場シェア



電子天びん市場シェアの推移～シェアNO1を維持～



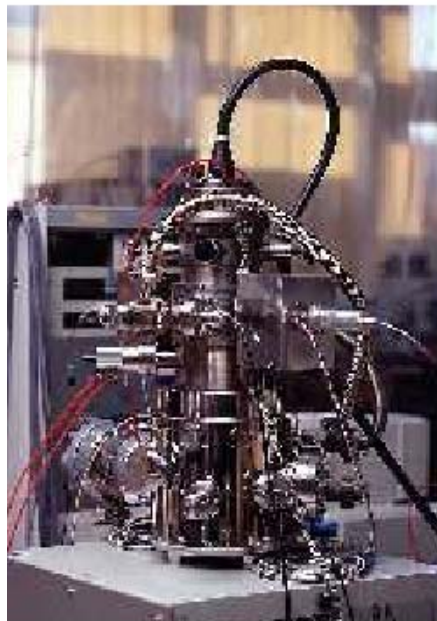
多彩な機能が多様な用途と広範な市場を形成

微量精密測定・基準値に対する%表示・PC・プリンタとの接続・
比重（密度）測定・個数計機能・動物計量 ...etc

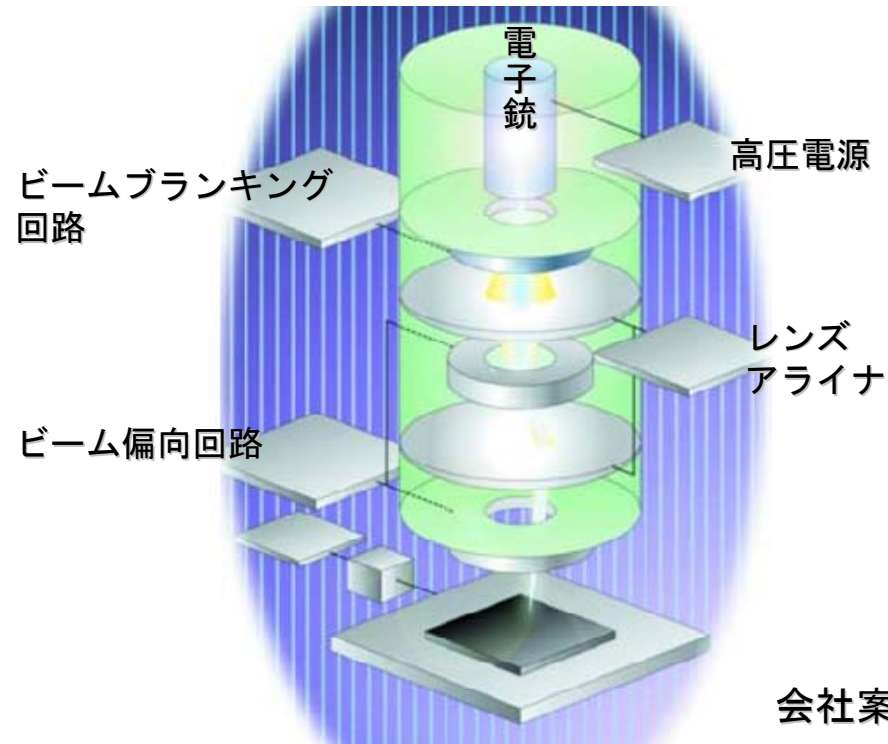
電子ビーム関連ユニットの内容



種 別	主 要 製 品	特 徴 等
電 子 銃		高真空内で50kVを超える出力でマイクロ放電せず
A/D・D/A 変換器	ビーム偏向回路	ビームを定位置に制御
	高圧電源	100kVを超える高圧電源により高安定・高出力の電子ビームを発生
	ビームブランキング回路	ビームをON/OFFしショット間隔を制御
	レンズアライナ	ビームの形状・経路を制御



電子銃



会社案内-P12

電子ビーム技術は半導体微細化の為の中核技術

- ・ 電子ビームは20年以上前から次世代半導体を担う技術とされてきた。
- ・ これまでの光技術では、90 nm線幅以下のレベルへの対応は厳しい。

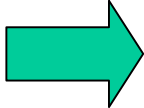
半導体露光での電子ビーム応用分野

- ・ 半導体露光装置用のマスク描画装置
- ・ 半導体直接描画装置
- ・ 次世代転写型マスク露光装置～他の候補光源：F2 エキシマレーザ / EUV(紫外線)

露光装置メーカーが積極的に外部資源の活用を開始

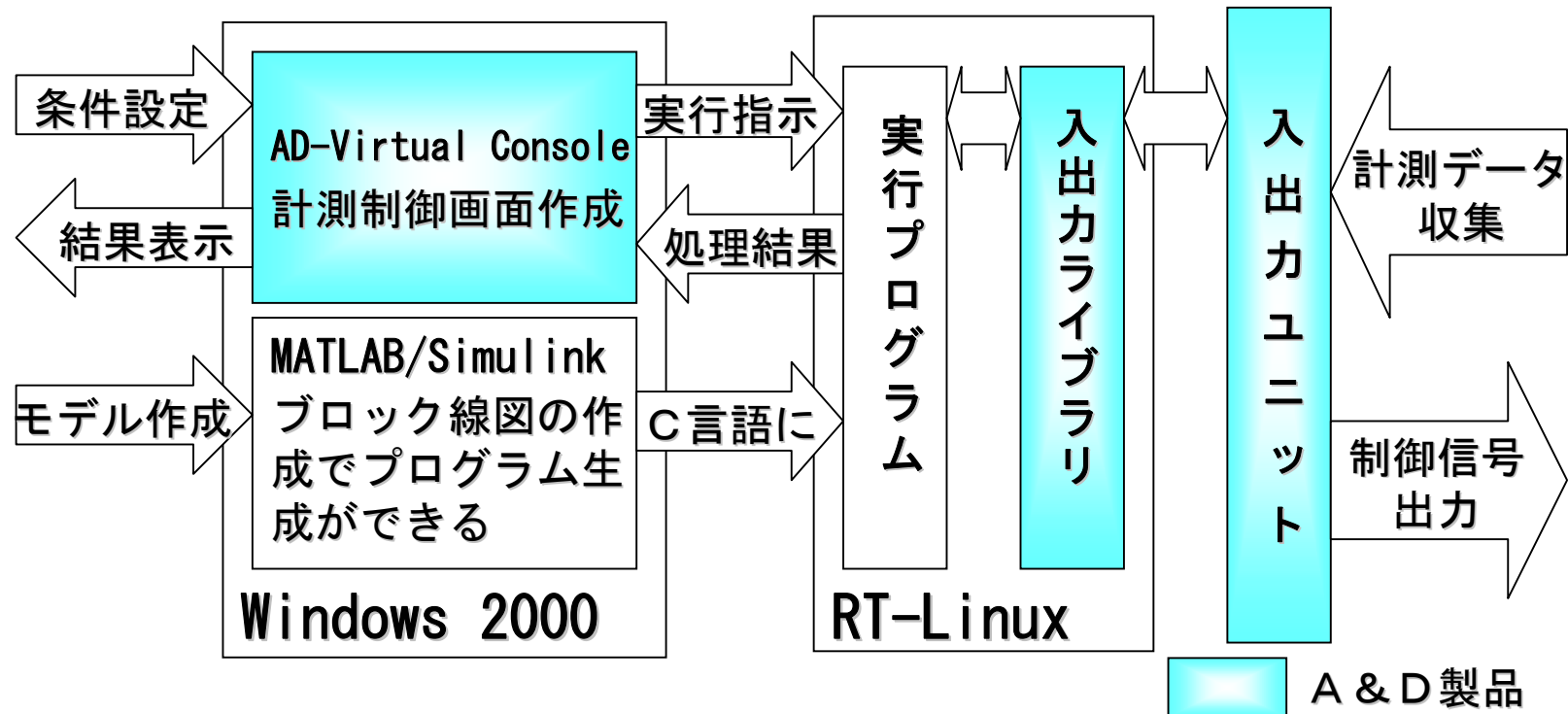
- ・ 必要な技術レベルが高まり全てを内作には限界
- ・ 技術開発には長い期間と莫大なコストが必要だが、外部活用なら短期・ローコストで高度技術が利用可能

当社の取り組み

- 
- ・ 電子ビーム偏向制御用D/A変換器、電子銃といった基幹ユニットを露光機メーカーに提供（マスク描画装置にて実用済）
 - ・ 次世代のステッパー、直接描画装置の開発にも大きな役割を担っている。

計測・制御・シミュレーションシステムの概要-1

- ・ デジタル信号の高速処理技術を活かし、複雑な計測・制御をリアルタイムで実行
- ・ 機器設計段階ではコンピュータ上の仮想モデルでのシミュレーションテストを、試作段階では試作した実機と仮想モデルによる周辺機器を組合せたシミュレーションテストをリアルタイムで行い、様々な機器の開発期間を大幅に短縮
- ・ 開発/設計/生産の各現場で同一環境で計測制御可能

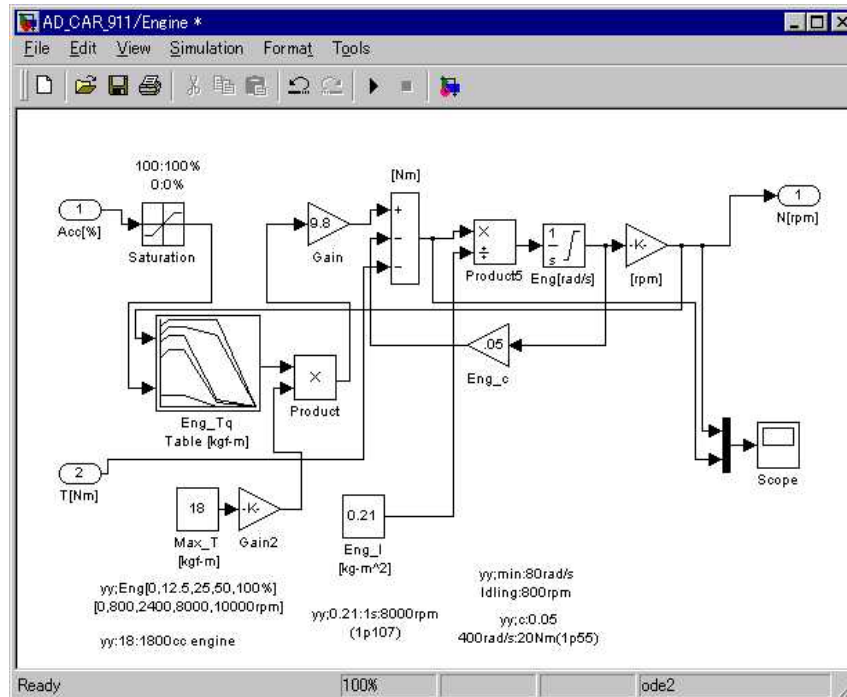


プログラムレス化を実現

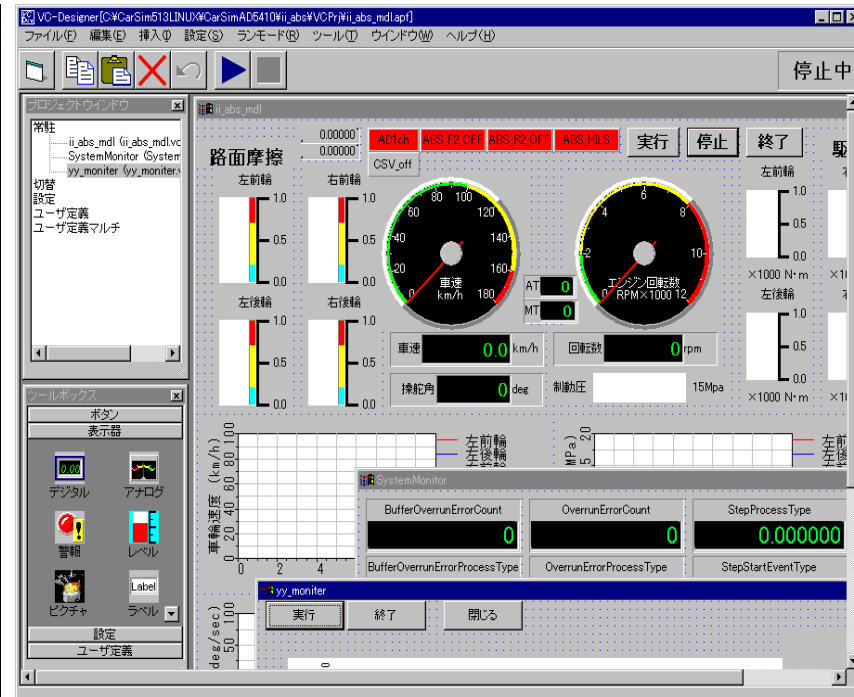
ブロック図を書く事でプログラム実行コードの生成が可能で、複雑なプログラムを記述する事なくユーザーによる可視性の高いフレキシブルなシステム構築が可能。

快適な操作環境

計測制御の条件設定や状況を確認する画面は、当社独自のソフト (AD-Virtual Console) によって見やすくカスタマイズも容易。

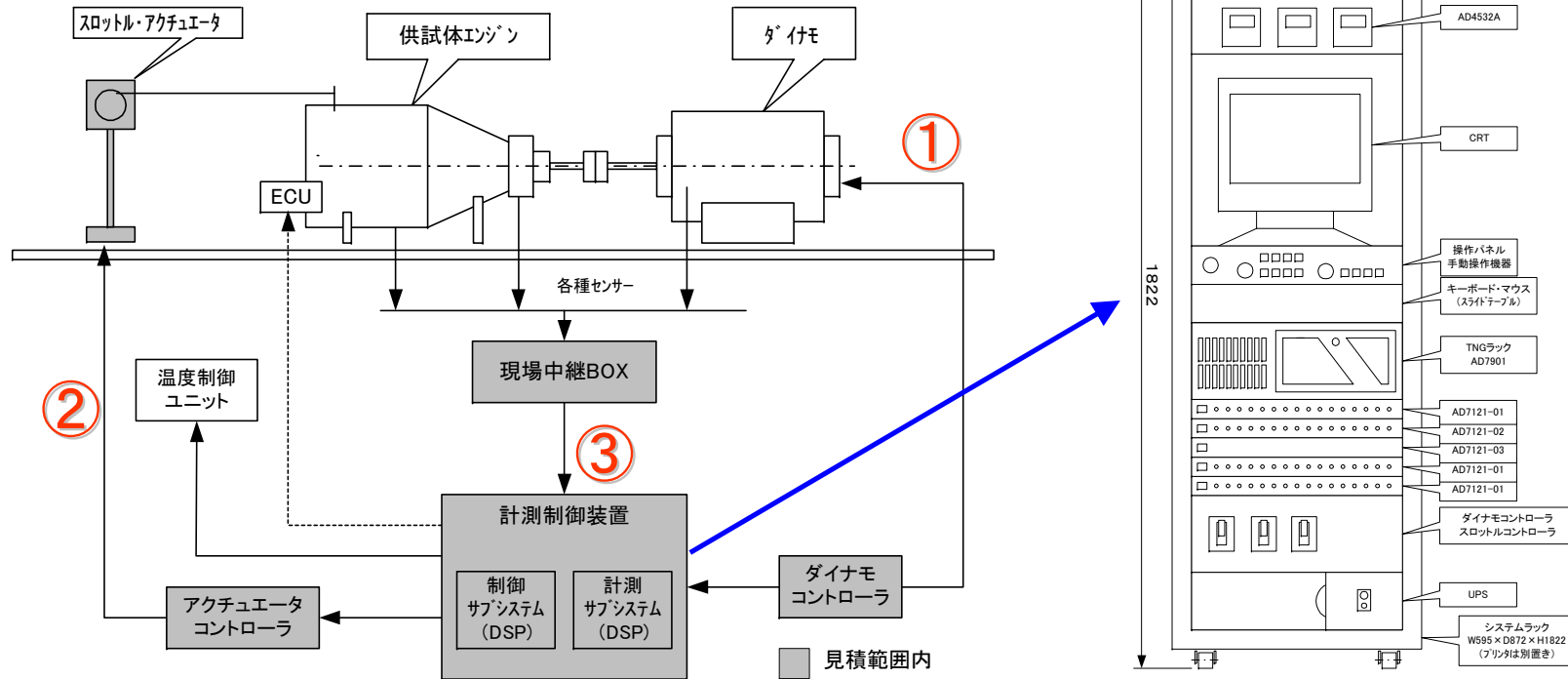


エンジンモデルブロック図



AD-Virtual Console画面

システム事例～エンジンテストベンチ



- ①エンジン以外の外部条件（変速機、タイヤ、路面抵抗等）をコンピューターでモデル化して、そのモデルに基づいた負荷をエンジンに与える。
- ②テストで想定するアクセル開放度に応じて、エンジンに燃料を与える。
- ③排ガス濃度、騒音、燃料消費量等等を計測してコンピューターへフィードバックする。

⇒他の部分の完成を待たずに様々な条件におけるエンジンの性能テストが可能

AND
株式会社 **エー・アンド・ティ**