

株式会社 **千代**

(東証プライム:6850)

HYDROGEN  
FUEL CELL

2025年3月期 第2四半期  
決算説明会資料



➤ 1. 事業概要	P 2
➤ 2. 決算概要	P11
➤ 3. ソリューション事例	P33
➤ 4. 今後の方向性	P51
➤ 5. トピックス	P60
➤ Appendix	P64

# ➤ 1. 事業概要

---

**CHINO**



# 会社概要

会社名	株式会社チノー CHINO CORPORATION
本社	東京都板橋区熊野町32-8
代表者	代表取締役 社長執行役員 豊田三喜男
事業内容	計測制御機器の製造・販売、計装工事
会社設立	1936年8月1日
株式	東京証券取引所 プライム市場
従業員数	連結：1,095名 単体：692名 (2024年3月末現在)
グループ会社	12社 (国内 6社、海外 6社)

# 当社の生産拠点・販売拠点

## 生産拠点 (3拠点) >>

### 藤岡事業所



記録計、調節計、サイリスタレギュレータなどの計測制御機器、計装システム、水分・厚さ計の開発生産

### 久喜事業所



放射温度計、温度・湿度など各種センサの開発生産

### 山形事業所



熱画像センサ、ハンディロガー、無線温湿度ロガー、酸素計、CO2モニタの開発生産

## 販売拠点 (3支店<16営業所>) >>

東日本支店  
大阪支店  
名古屋支店

(8営業所・1出張所)  
(5営業所・1分室)  
(3営業所)

# 国内グループ会社（6社）

## 株式会社チノーソフテックス



ソフトウェア等の  
制作販売

## アーズ株式会社



センサネットワーク製品開発、  
販売、各種IP開発

## 株式会社浅川レンズ製作所



光学機器の設計、製作  
ならびに販売

## アドバンス理工株式会社



熱分析・熱物性測定機器、  
赤外線加熱関連機器等の  
製造販売

## 三基計装株式会社



産業用最適空気環境装置、  
植物工場製作と電気計装  
工事

## 明陽電機株式会社



船舶エンジン用温度センサ、  
各種船舶搭載機器の製造販売

# 海外グループ会社（6社）

当社はグローバル展開を最重要課題の一つとして取り組んでいます。  
顧客密着で現地ニーズに基づく製品を開発・生産して販売する“地産地消”を  
推進しています。

海外拠点数

6 拠点  
(5か国)

千野測控設備（昆山）有限公司



計装システム、計測制御機器の  
製造販売

韓国チノ株式会社



計測制御機器、放射温度計、  
計装システムの製造販売

CHINO Works America Inc.



計測制御機器、  
センサ等の販売

上海大華 - 千野儀表有限公司

計測制御機器、  
センサ等の販売



CHINO Corporation India Private Limited



計測制御機器、  
センサ等の製造販売

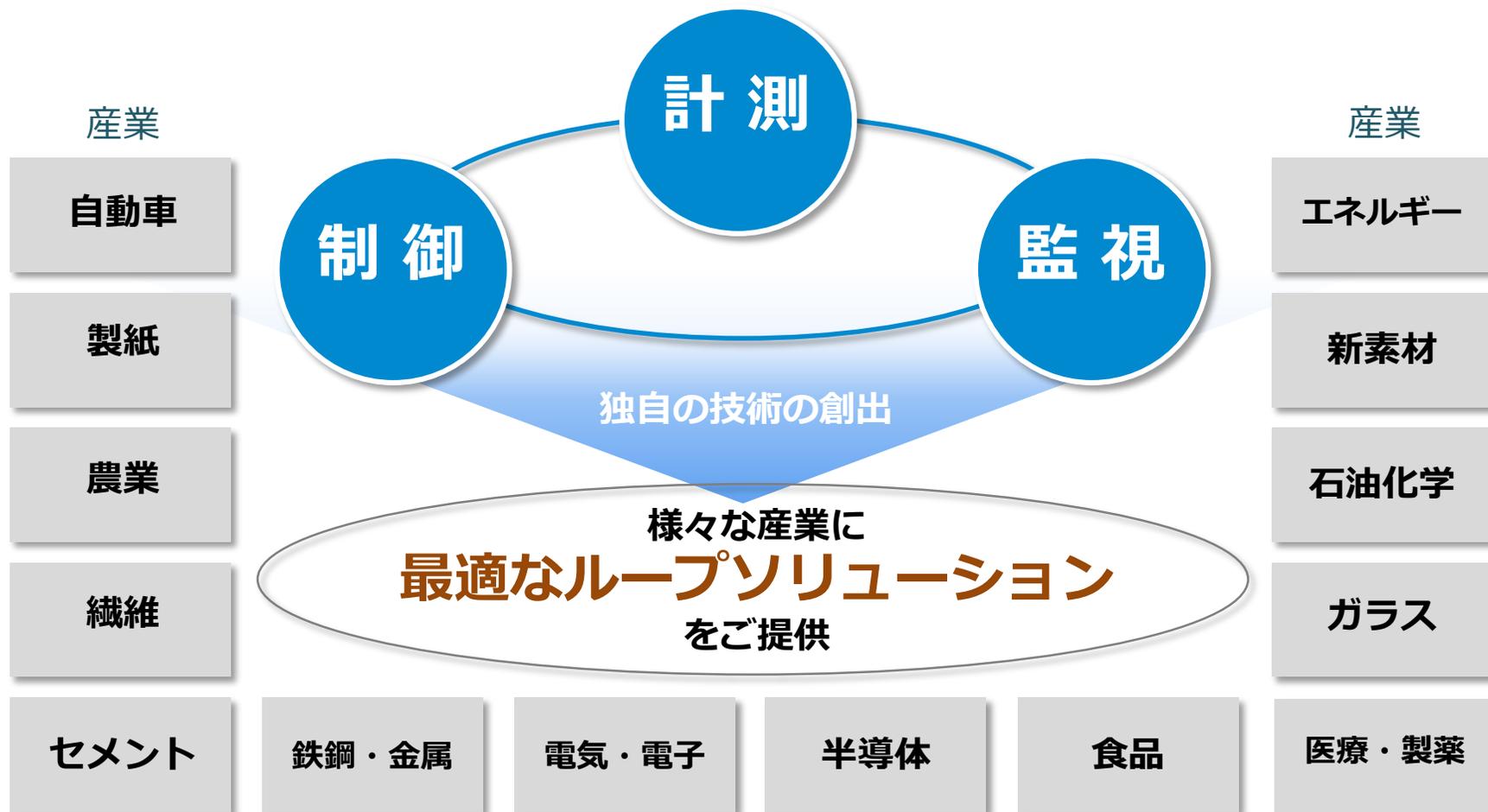
CHINO Corporation (Thailand)Limited



計測制御機器、  
センサ等の製造販売

# 事業の特長 ループソリューション（※）による顧客価値の創造

「温度のチノー」として、温度を軸として長年培ってきた  
①計測の技術 ②制御の技術 ③監視の技術

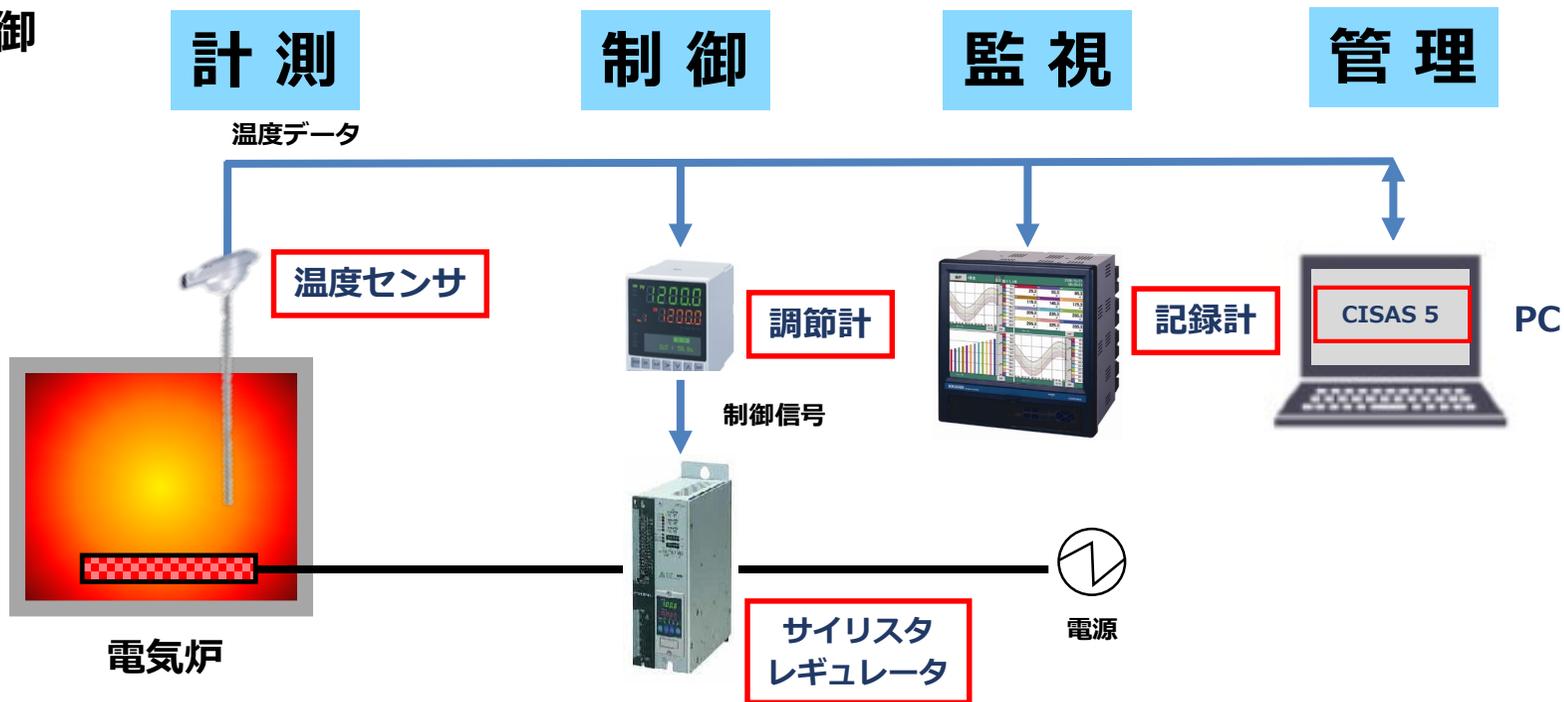


※「ループソリューション」は当社の登録商標です。

# ループソリューションとは

お客様の様々なニーズに合わせて、計測・制御・監視の製品を組み合わせさせた**温度の“ループソリューション”**を**ワンストップ**で提供しています。  
これは**他社にはない当社の特長**になります。

## 電気炉の温度制御



 : 当社製品

# 校正事業、標準温度センサ（世界29か国で採用）

お客様のセンサや自社生産したセンサの温度の誤差を把握する（校正）事業を行っており、当社は国に認められたJCSS（計量法事業者登録制度）の登録事業者として、国際的なトレーサビリティの証明となる証明書を発行することができます。  
また当社は世界の国家計量機関（世界29か国）に標準温度センサを提供しています。



株式会社チノー標準技術部は、認定基準として ISO/IEC17025 を用い、認定スキームを ISO/IEC17011 に従って運営されている JCSS（計量法校正事業者登録制度）の下で認定されています。JCSS の認定機関である IAJapan は、アジア太平洋認定協力機構（APAC）及び国際試験所認定協力機構（ILAC）の相互承認に署名しています。0024は当社標準技術部の登録番号です。

## 標準温度センサ

（「温度誤差把握の基準」となる温度センサ）



標準白金測温抵抗体／熱電対



標準用放射温度計

## 温度ループソリューション

お客様のニーズに最適な  
温度ループソリューション  
(計測・制御・監視の一元管理)  
をワンストップ提供

## 世界29か国で 標準温度センサ として採用

世界の国家計量機関に標準温度センサを  
提供し、**温度標準分野で大きな評価**

## 脱炭素社会 実現に貢献

「燃料電池（水素を使う）」  
「水電解（水素を作る）」の  
研究開発用の試験装置を提供し、  
社会のサステナビリティに貢献

## 極低温から超高温 までの温度測定

-269℃から3,500℃

までの温度を計測

※放射温度計のトップメーカー

## ➤ 2. 決算概要

---

**CHINO**



# 決算ハイライト

## 2025年3月期 第2四半期 連結業績

**受注高** >> 12,926百万円 前年同期比 0.6 %減 

**売上高** >> 13,166百万円 前年同期比 9.7 %増 

- 受注高は、計装システムセグメントの受注タイミングによる影響で前年同期比では減少するも脱炭素関連（燃料電池評価試験装置や水電解評価装置）の需要が継続
- 売上高は、当社顧客の設備投資が堅調に推移し増収

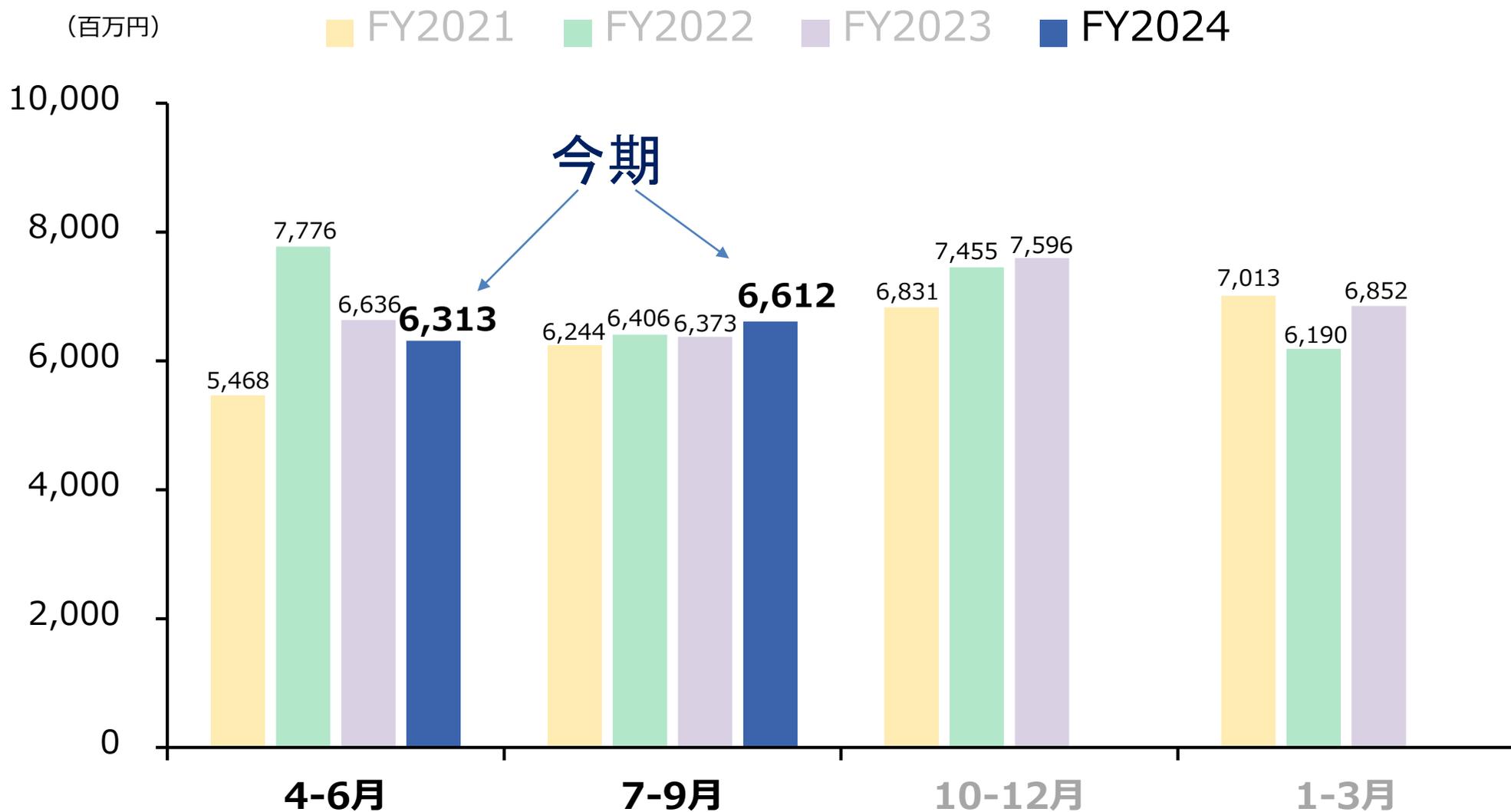
**営業利益** >> 1,066百万円 前年同期比 16.7 %増 

**経常利益** >> 1,143百万円 前年同期比 7.4 %増 

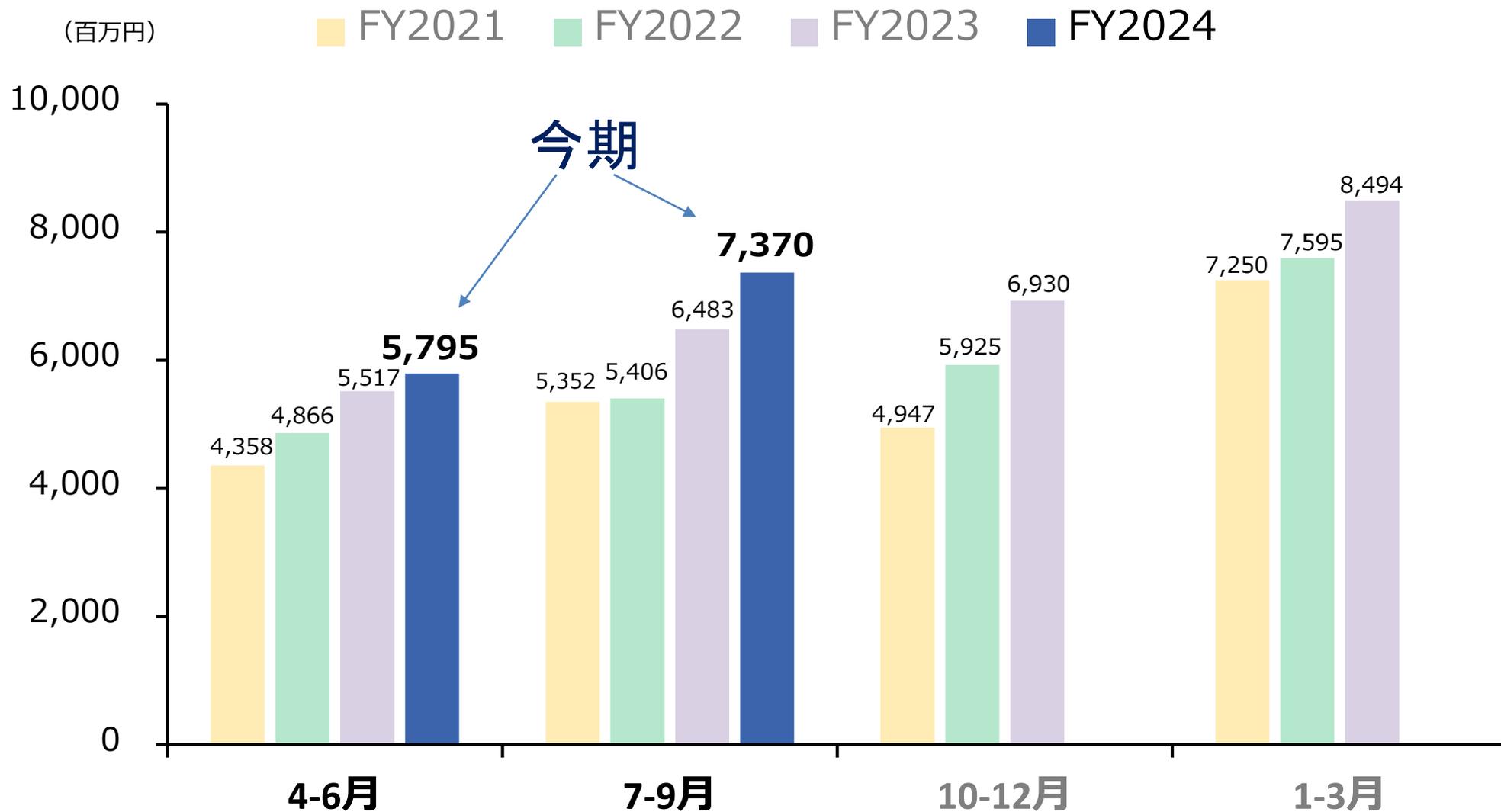
**中間純利益** (親会社株主に帰属) >> 633百万円 前年同期比 2.5 %増 

- 利益は、増収効果・継続的な原価低減の取組みに加え、製品価格改定（本年4月実施）の効果が表れ増益

# 受注高の四半期別推移



# 売上高の四半期別推移



# 営業利益増減分析

FY2023  
2Q  
営業利益

売上増  
による  
粗利益増

原価率改善  
による  
粗利益増

販管費の  
増加

FY2024  
2Q  
営業利益



+ 19



(百万円)

# セグメント別業績

## ◇セグメント別業績

(百万円)

	受注高				売上高				セグメント利益（営業利益）			
	FY2023 2Q累計	FY2024 2Q累計	増減額	増減率 (%)	FY2023 2Q累計	FY2024 2Q累計	増減額	増減率 (%)	FY2023 2Q累計	FY2024 2Q累計	増減額	増減率 (%)
計測制御機器	4,166	4,390	223	5.4	4,524	4,884	360	8.0	598	714	116	19.5
計装システム	4,774	4,391	▲ 383	▲ 8.0	3,486	3,980	493	14.2	532	574	42	7.9
センサ	3,656	3,712	56	1.5	3,537	3,803	266	7.5	622	658	35	5.7
その他	412	431	19	4.7	452	497	45	10.0	97	100	2	2.6
全社費用									▲ 936	▲ 980	▲ 44	—
合計	13,009	12,926	▲ 83	▲ 0.6	12,000	13,166	1,166	9.7	914	1,066	152	16.7

# <計測制御機器>

## 計測制御機器について >>

記録計

調節計

サイリスタレギュレータ  
(電力調整器)

ロガー

プラントや工場などの様々な製造現場の基盤を支える「記録」や「制御」に必要な「記録計」や「調節計」、「サイリスタレギュレータ」を提供しています。また、温度や二酸化炭素、酸素濃度の計測と監視を一台で行うデータロガーやガスセンサ、配線不要で広域エリアの温湿度データを監視できる無線ロガー等を提供しています。

### 主な製品



記録計



調節計



サイリスタレギュレータ  
(電力調整器)



監視機能付き無線ロガー

### 損益状況

売上高

4,884百万円 前年同期比 8.0%増



セグメント利益

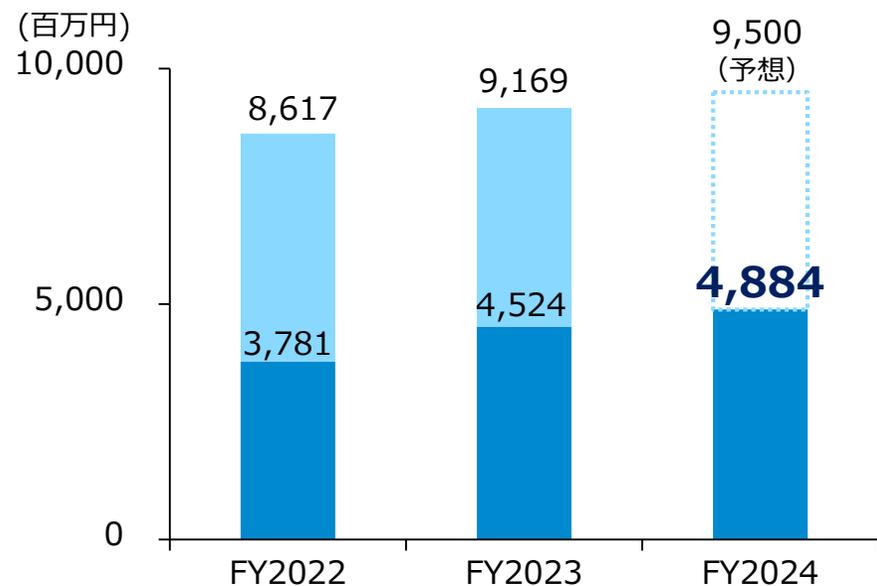
714百万円 前年同期比 19.5%増



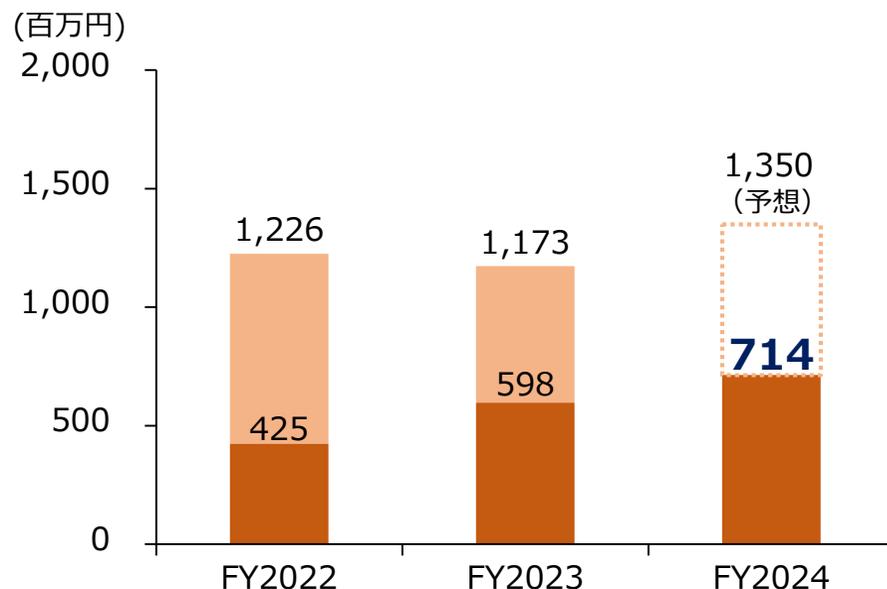
### 製品別状況

- 半導体・電子部品の製造設備や熱処理装置向けを中心に需要は堅調
- 利益は、製品価格改定（本年4月実施）の効果が表れ増益

#### <売上高>



#### <セグメント利益>



# 当社製品のシェア（2023年国内販売ベース〈単体〉）

製品区分	国内市場シェア			
	販売金額		販売数量	
記録計 (※) 	15.1%	3位	22.9%	3位
調節計 	4.8%	5位	3.4%	6位
電力調整器 	19.9%	2位	10.1%	4位

※温度以外（湿度、圧力、流量）のセンサから計測データを記録するものを含む

出所：2024年版 注目メカトロニクスパーツ市場実態総調査（富士経済）

# <計装システム>

## 計装システムについて >>

評価試験

性能・耐久試験

集録・監視パッケージシステム

計測・制御・監視の技術を活かし、燃料電池評価試験装置、コンプレッサ性能試験装置、水電解評価装置をはじめ、お客様の目的に合わせた計測・制御・監視機器をアプリケーションソフトを含めてコーディネートする計装システムを提供しています。

### 主な製品



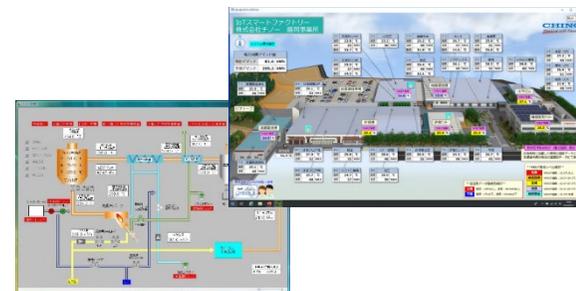
燃料電池評価試験装置



コンプレッサ  
性能試験装置



水電解評価装置



集録・監視システム  
パッケージソフト

### 損益状況

売上高

3,980百万円 前年同期比 14.2%増



セグメント利益

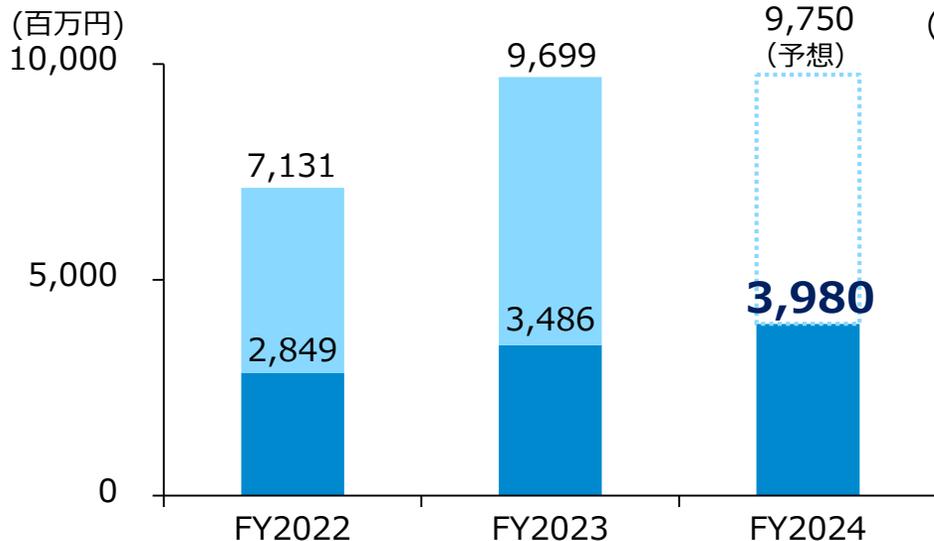
574百万円 前年同期比 7.9%増



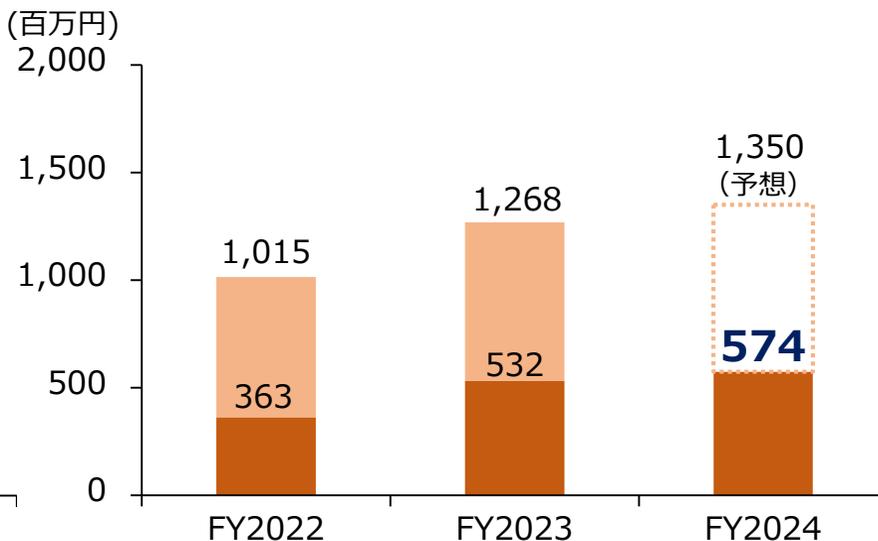
### 製品別状況

- 脱炭素化関連で、自動車向けの燃料電池評価試験装置や水素エネルギー利用の研究・開発用途の水電解評価装置の需要が継続
- 空調用コンプレッサ評価試験装置は、自然冷媒対応機器の需要が増加
- 利益は、増収効果等により増益

<売上高>



<セグメント利益>



# <センサ>

## センサについて



温度

湿度

成分・水分・厚さ計測

温度校正

熱電対、測温抵抗体などの接触形温度センサ、赤外線技術を応用した放射温度計、熱画像計測装置（サーモグラフィ）、および湿度センサや成分計を提供しています。

また、標準技術では校正用の標準センサとして使用される標準白金測温抵抗体、標準熱電対の提供と、JCSS（計量法校正事業者登録制度）の登録事業者として、温度および湿度の国家標準へのトレーサビリティ確保を支援しています。

### 主な製品



高温用シース熱電対



放射温度計



熱画像計測装置



赤外線多成分計  
(水分・フィルム厚さ・塗工厚さ)



温度校正装置

### 損益状況

#### 売上高



3,803百万円 前年同期比 7.5%増



#### セグメント利益



658百万円 前年同期比 5.7%増



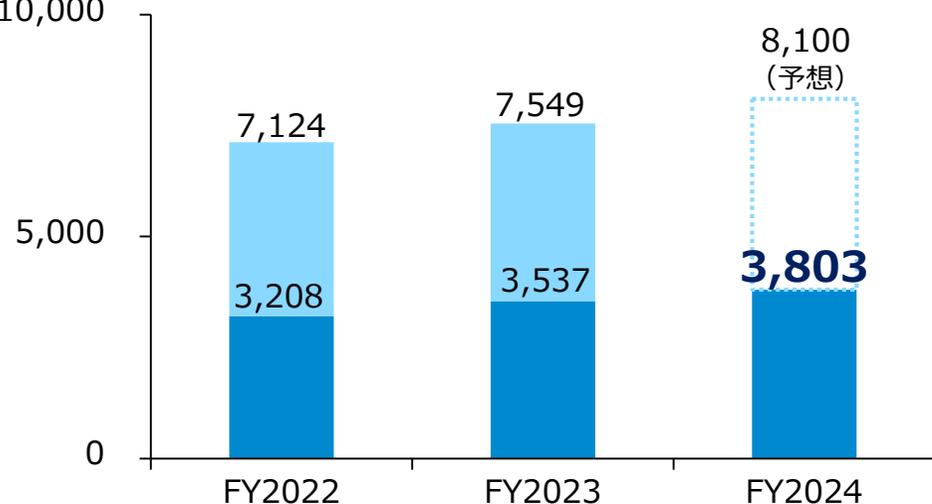
### 製品別状況

- 電子部品の製造装置や熱処理加工向けを中心に需要が堅調
- グループ会社・明陽電機(株) (船舶向け温度センサを製造販売) の増収が寄与
- 利益は、増収効果等により増益

<売上高>

(百万円)  
10,000

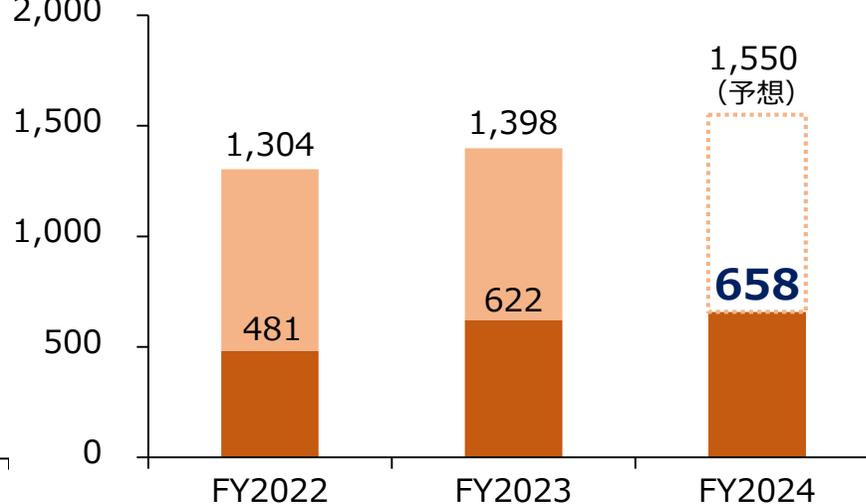
■ 2Q ■ 通期



<セグメント利益>

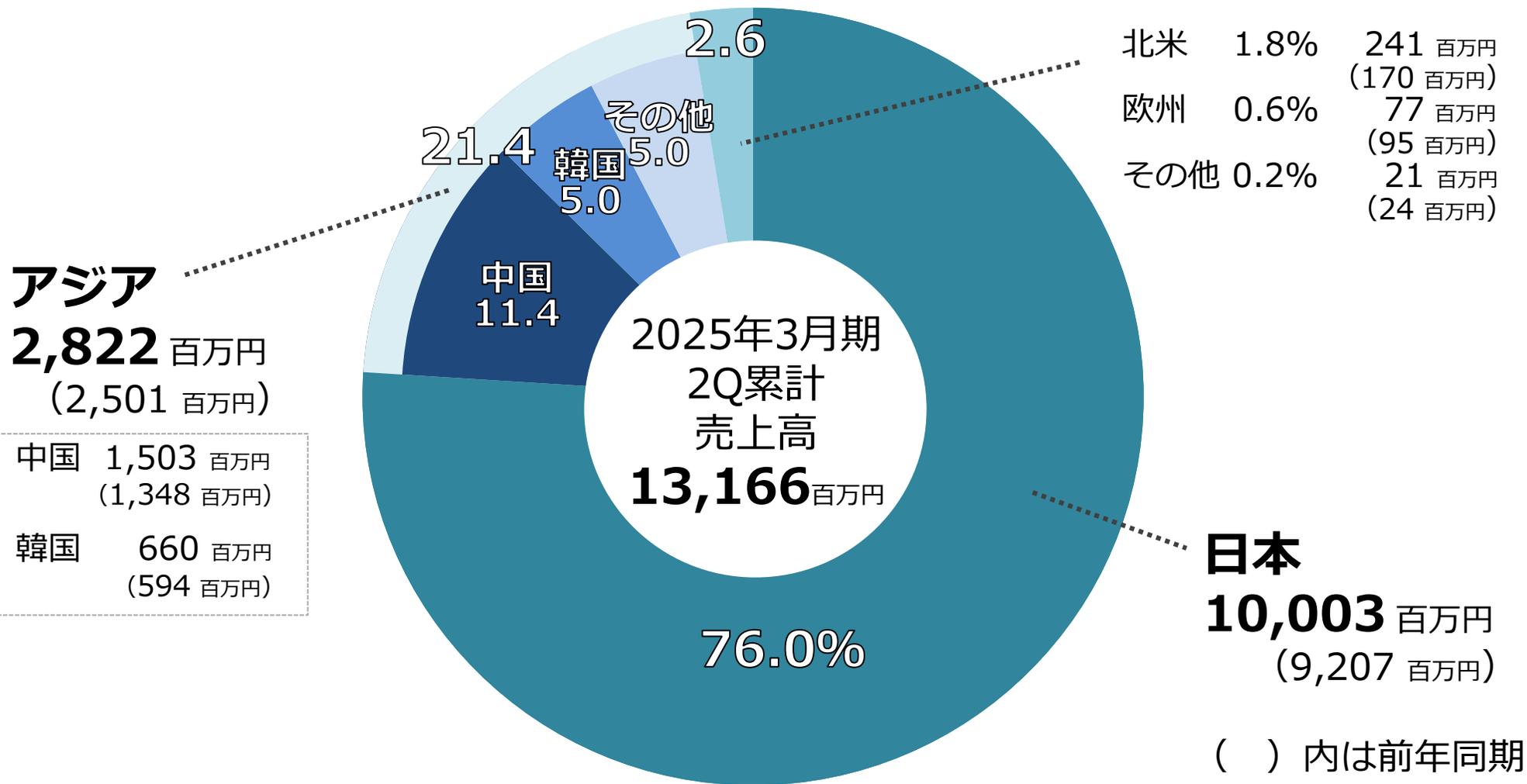
(百万円)  
2,000

■ 2Q ■ 通期



# 地域別売上高

- 国内売上高は前年同期比795百万円の増収
- 海外売上高は370百万円の増収(アジアで320百万円の増収)



# 連結貸借対照表

- 資産 棚卸資産が増加した一方で売上債権が減少し、前期末比▲583百万円
- 負債 前受金の減少等により流動負債は▲786百万円、長期借入金の減少等により固定負債は▲263百万円となり、負債合計では前期末比▲1,050百万円
- 純資産 中間純利益の増加等により株主資本が増加し、前期末比+466百万円

(百万円)

科目	2024年3月末	2024年9月末	増減
流動資産	26,050	25,692	▲ 358
現預金	7,305	7,424	118
売上債権	8,738	7,187	▲ 1,551
棚卸資産	9,707	10,805	1,097
その他	298	275	▲ 23
固定資産	10,480	10,255	▲ 225
有形固定資産	6,159	6,082	▲ 77
無形固定資産	297	275	▲ 21
投資その他の資産	4,023	3,897	▲ 126
資産合計	36,530	35,947	▲ 583

科目	2024年3月末	2024年9月末	増減
流動負債	9,317	8,530	▲ 786
仕入債務	4,618	4,643	25
短期借入金	1,581	1,618	36
その他	3,116	2,268	▲ 848
固定負債	4,021	3,758	▲ 263
長期借入金	1,443	1,206	▲ 236
その他	2,578	2,551	▲ 26
純資産	23,191	23,658	466
株主資本	19,654	19,976	322
その他の包括利益累計額	606	678	72
非支配株主持分	2,931	3,003	72
負債純資産合計	36,530	35,947	▲ 583

※自己資本比率は、2024年3月末 55.5%から2024年9月末 57.5%へと2.0ポイント上昇

# キャッシュ・フロー

- 営業CF：中間純利益・減価償却費の計上等により+10.4億円(前年同期：▲3.9億円)
- 投資CF：固定資産取得▲4.1億円等により▲3.7億円(前年同期：+2.7億円)  
以上の結果、フリーCFは+6.6億円(前年同期：▲1.2億円)
- 財務CF：配当金▲3.3億円、借入金の返済▲1.9億円により▲6.7億円(前年同期：▲8.0億円)

(百万円)

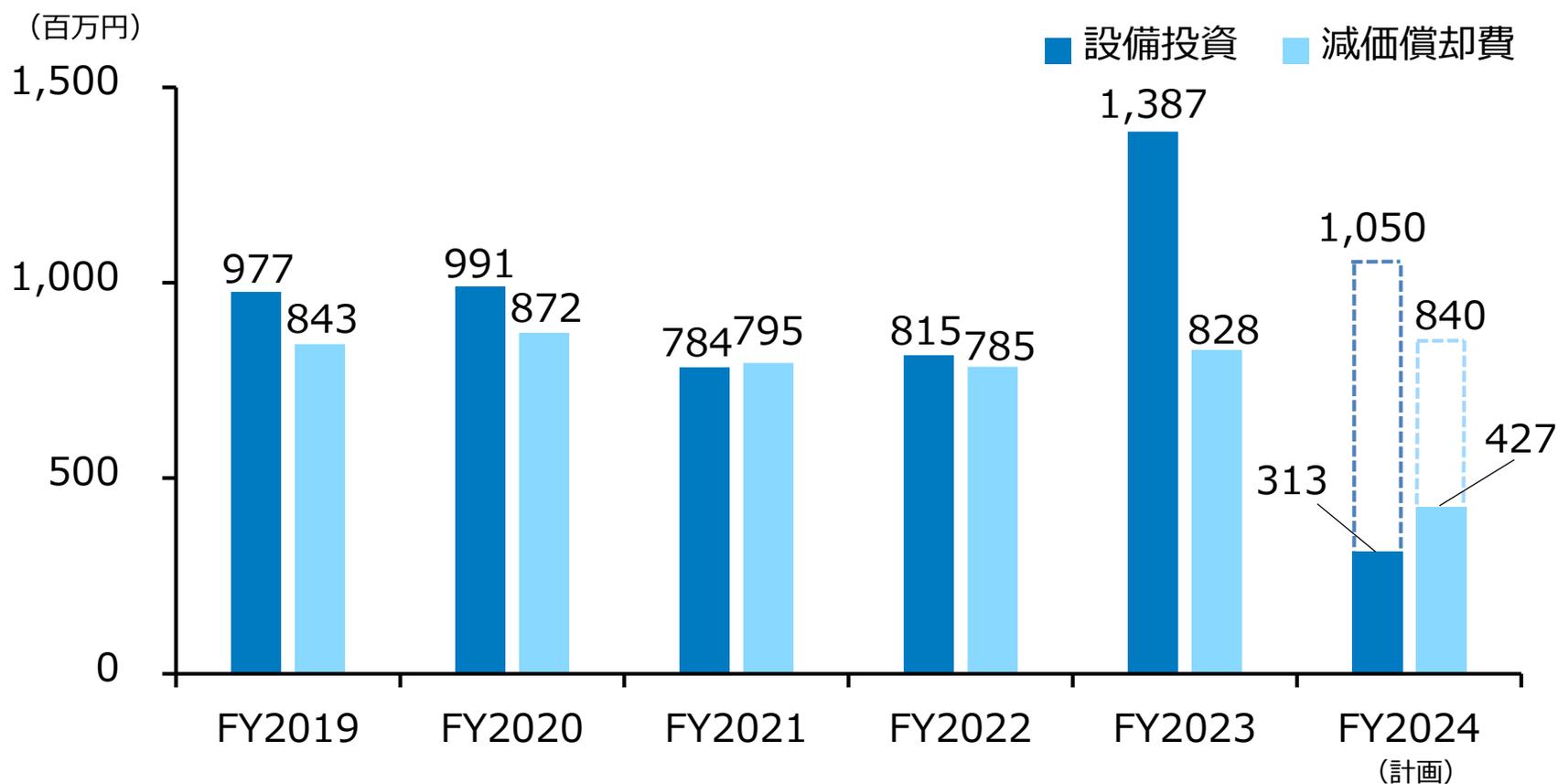
区 分	FY2023 2Q累計	FY2024 2Q累計	増減額
I. 営業活動によるキャッシュ・フロー	▲398	1,045	1,443
II. 投資活動によるキャッシュ・フロー	271	▲379	▲650
フリー・キャッシュ・フロー (I+II)	▲126	665	792
III. 財務活動によるキャッシュ・フロー	▲805	▲673	131
IV. 現金・現金同等物の換算差額	59	103	43
現金・現金同等物増減	▲873	95	968

# 設備投資／減価償却費

● 2024年度の設備投資（計画）は1,050百万円（上期実績は313百万円）

＜ 2024年度の主な設備投資（計画） ＞

- ・ 生産設備更新 342百万円
- ・ 研究開発・環境整備 301百万円



# FY2024の業績予想（2024年5月13日発表から変更なし）

地政学的リスクの高まり、中国経済の低迷、不安定な為替相場等、先行きの不透明感は増しているものの、主要顧客（自動車・電子部品分野等）および脱炭素社会に向けた水素関連分野での需要拡大が見込まれ、FY2024の業績予想は前期比増収増益（営業利益・経常利益）としています。

(百万円)

項目	FY2024 業績予想 (2024年5月13日発表)	FY2023 実績	増減額	増減率 (%)
売上高	28,500	27,425	1,075	3.9
営業利益	2,450	2,173	277	12.7
経常利益	2,650	2,413	237	9.8
当期純利益 (親会社株主に帰属)	1,610	1,756	※ ▲146	▲8.3

※FY2023に政策保有株式の一部を売却し「特別利益(投資有価証券売却益)」323百万円を計上したため、減益

# FY2024の業績予想 (セグメント別)

(百万円)

	売上高				セグメント利益 (営業利益)			
	FY2024 計画	FY2023 実績	増減額	増減率 (%)	FY2024 計画	FY2023 実績	増減額	増減率 (%)
計測制御機器	9,500	9,169	331	3.6	1,350	1,173	177	15.1
計装システム	9,750	9,699	51	0.5	1,350	1,268	82	6.5
センサ	8,100	7,549	551	7.3	1,550	1,398	152	10.9
その他	1,150	1,006	144	14.3	350	302	48	15.9
全社費用					▲ 2,150	▲ 1,968	▲ 182	—
合計	28,500	27,425	1,075	3.9	2,450	2,173	277	12.7

# 株主還元（配当方針）

## 配当方針

〔 中期経営計画の後半3年間  
（2024年度～2026年度） 〕

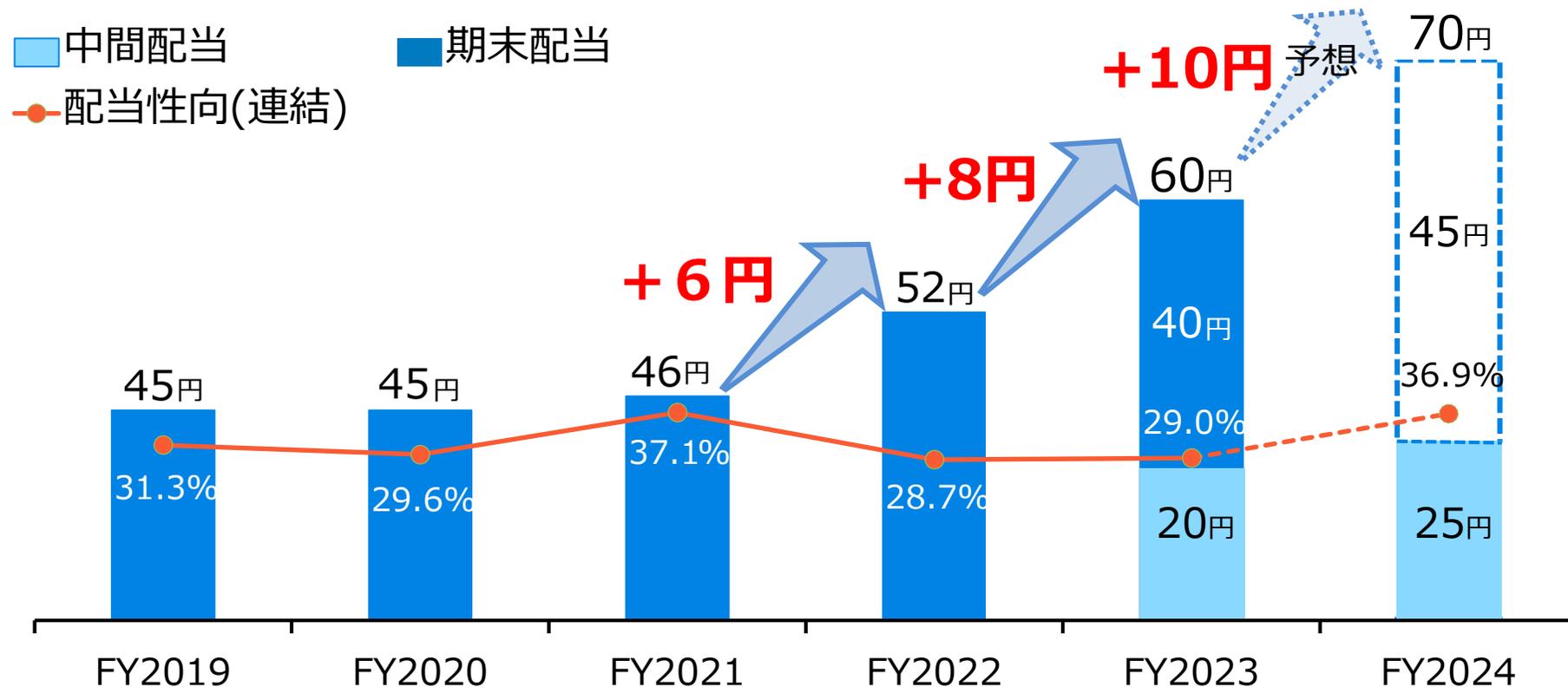
2026年度の**配当性向(連結)**を  
**40%まで引き上げていくこと**  
を目指し持続的な利益成長を  
通じ増配を実現

## 中期経営計画NX26

	Phase1 : 成長の基礎固め			Phase2 : 成長の加速		
	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度 (予想)	2025年度 (計画)	2026年度 (計画)
配当性向(%)	37.1	28.7	29.0	36.9		<b>40</b>

# 株主還元

- FY2024中間配当 : 25円
  - FY2024期末配当 (予想) : 45円
- } 70円 (予想)  
(前期比 10円増配)



※自社株式取得：2016年12月～2017年5月に120百万円（100,000株）実施  
自己株式消却：2017年7月に300,000株実施

# 株価推移（過去10年間）

■ 株価：2,216円

（2024年11月20日終値）

■ 単元株式数：100株

■ 売買最低代金：221,600円

時価総額  
(2024年11月20日終値)

205億円

PER 予想※1

11.69倍

PBR 実績※2

0.91倍

※1 1株当たり当期純利益（2025年3月期通期業績予想）を用いて算出。

※2 1株当たり純資産（2025年3月期中間期）を用いて算出。

株価：資料作成時点（2024/11/20終値）



出典：Yahoo! Finance

## 》 3. ソリューション事例

---

**CHINO**



# 産業別ソリューション

## 自動車 航空機

- ・航空宇宙材料向け熱処理規格(AMS2750)に準拠したセンサ・機器・ソフトウェア
- ・自動車部品の国際的な熱処理規格(CQI-9)に準拠したセンサ・機器・ソフトウェア

## エネルギー

- ・水電解評価装置
- ・燃料電池(FC)評価装置
- ・コンプレッサ性能試験装置
- ・バイオマス燃料温度監視装置

## 半導体 電子部品

- ・Siおよびパワー半導体(SiC等)の放射温度計による単結晶成長温度計測
- ・人工ダイヤモンド製造時の温度計測
- ・車載電子部品評価規格(AEC)の高温環境試験に対応する耐熱形熱画像計測装置

## 医療 医薬

- ・医薬品サプライチェーン温度監視
- ・医薬品倉庫温度管理・マッピング
- ・再生医療、試料保管庫の温湿度管理
- ・血液センター温度監視システム

## 鉄鋼 金属

- ・中低温度高精度化測定（低炭素化）
- ・新素材開発支援用特殊温度計測装置
- ・アルミ低圧鋳造設備温度監視
- ・高機能鋼板コイル全面温度計測

## 製紙

- ・情報紙塗工量測定
- ・紙基材上樹脂膜厚計測
- ・製紙水分プロファイル制御
- ・ドライヤー制御

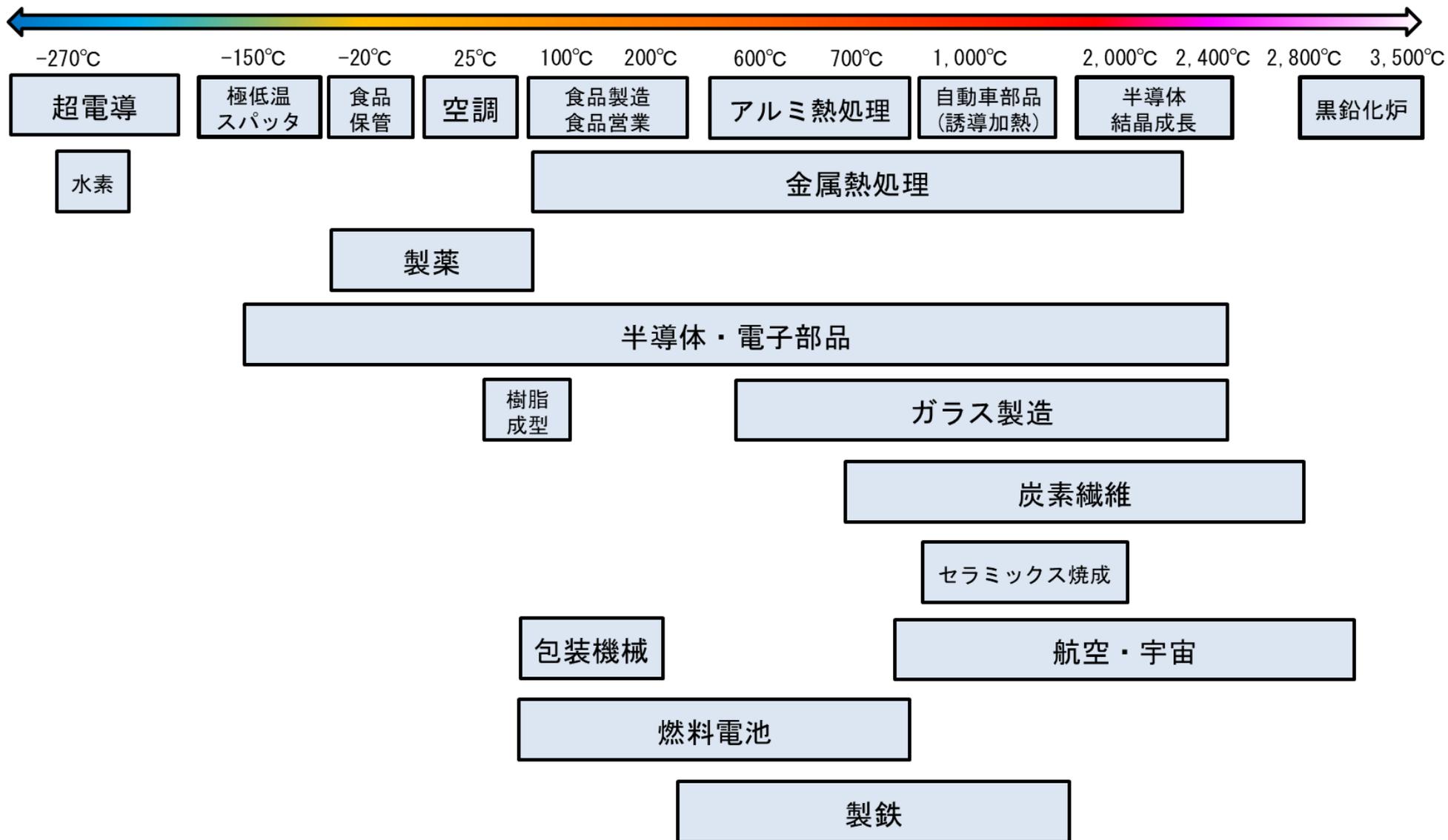
## 食品

- ・食品安全管理支援用監視システム
- ・HACCP支援BLE温度測定器
- ・原材料水分・油分等成分測定装置
- ・冷蔵冷凍庫内の温度・CO2監視

## 農業

- ・港湾穀物サイロの温度管理
- ・カントリーエレベータの温度管理
- ・栽培ハウス育成環境総合制御装置
- ・栽培監視クラウドシステム

# 温度帯別ソリューション



# 水素関連①（水素を「使う」）

温室効果ガスを出さずに発電する燃料電池の評価を支援

*Solution*

➤ 水素を「使う」システムの評価装置を提供しています。

- 燃料電池自動車等が効率よく電気を起こしているかを評価する装置
- 1995年から顧客の研究開発用に販売し、30年近いノウハウの蓄積がある  
（業界標準の地位を確保）

【輸送】



業務用車両  
（燃料電池バス、フォークリフト）



水素燃料船  
燃料電池船



燃料電池鉄道車両



燃料電池スクーター

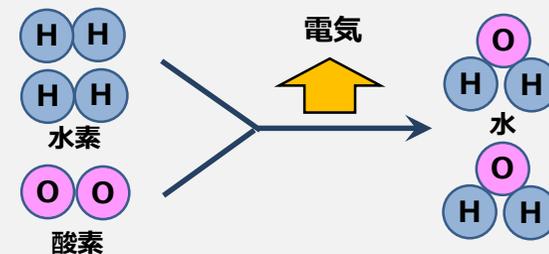


水素ジェット飛行機  
燃料電池飛行機

## ◆燃料電池評価試験装置



水素を「使う」：燃料電池



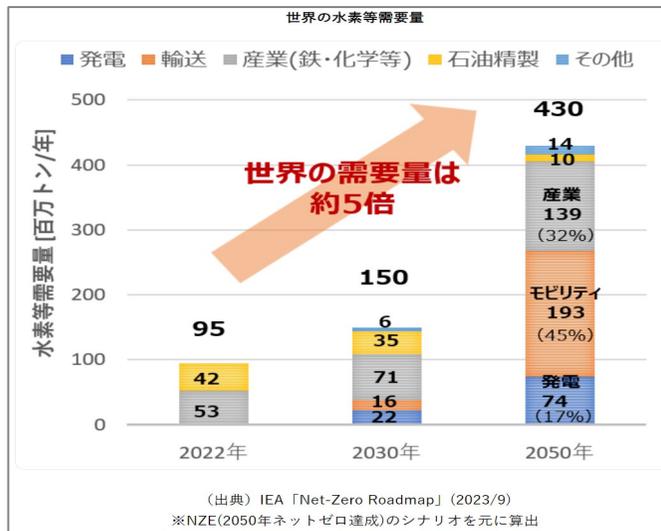
# 水素関連②（水素を「作る」）

燃料電池評価試験装置で培った技術を応用し水素生成を支援

Solution

## 水素を「作る」システムの評価装置を提供

- 水を水素と酸素に電気分解して、効率よく水素を取り出せるかを評価する装置

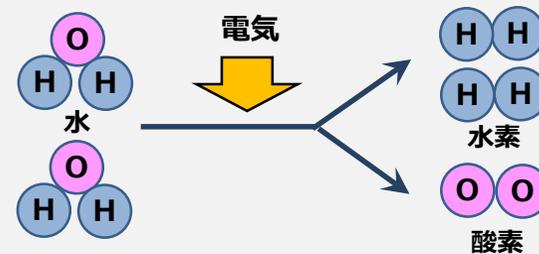


出所：資源エネルギー庁

### ◆水電解評価装置



### 水素を「作る」：水の電気分解



<参考動画>

[https://youtu.be/MQXbivAaLfI?si=ztg\\_DRE6jdsZ6PpC](https://youtu.be/MQXbivAaLfI?si=ztg_DRE6jdsZ6PpC)



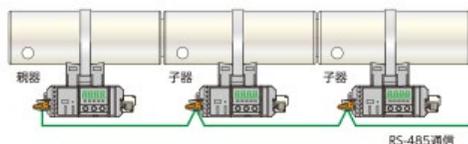
# 半導体関連（製造プロセスの温度管理）

半導体製造プロセスを温度計測で支援

Solution

## 半導体製造プロセスの温度管理

- ◆ 半導体前工程の重要プロセスである成膜工程 (CVD,ALD等)において配管の“詰まり”を防止するため、配管温度を適温に制御する配管用温度コントローラーLHを提供



配管用温度  
コントローラー

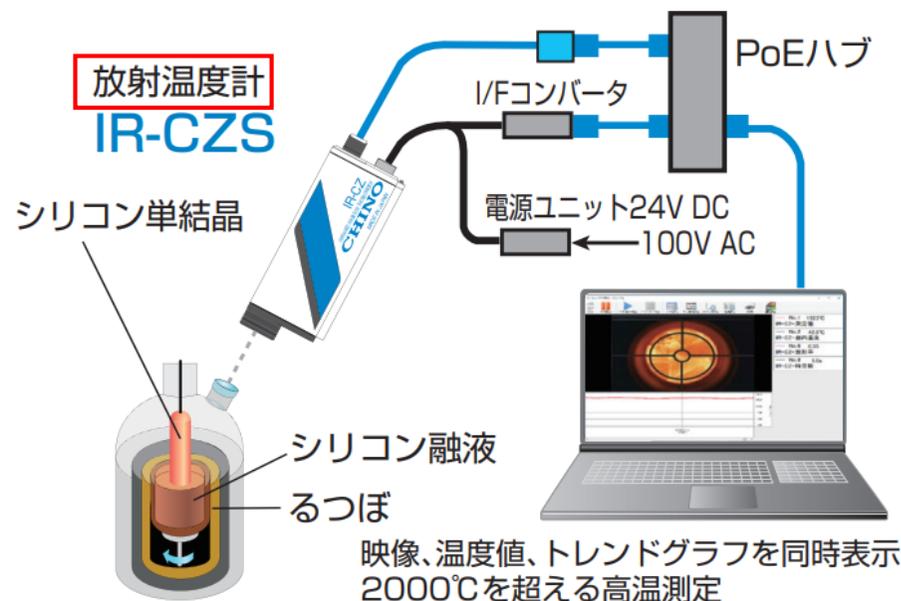
- ◆ 成膜後に不要な酸化膜を取り除くエッチング工程。エッチングする“深さ”を管理するため濃度を正確に計測する成分計を提供



赤外線多成分計

- ◆ シリコン単結晶引上げ時の温度計測

IR-CZ デジタルビデオスコープ付オプション(2024年9月発売)



※パワー半導体SIC結晶成長炉（昇華炉）でも放射温度計を上記同様のスキームで使用。

   : 当社製品

# 電子部品関連 (AEC規格の信頼性適合試験)

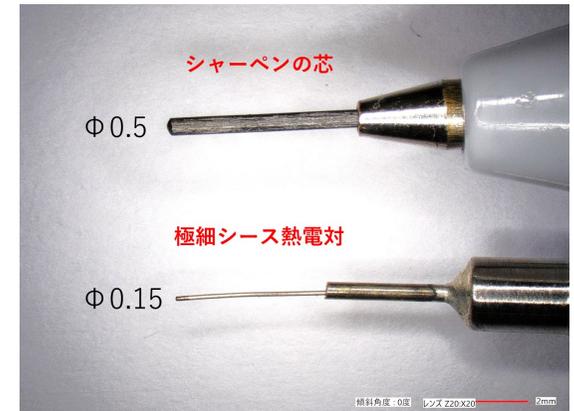
高速な応答性と小さな熱容量を生かし、高精度の表面温度測定が可能

*Solution*

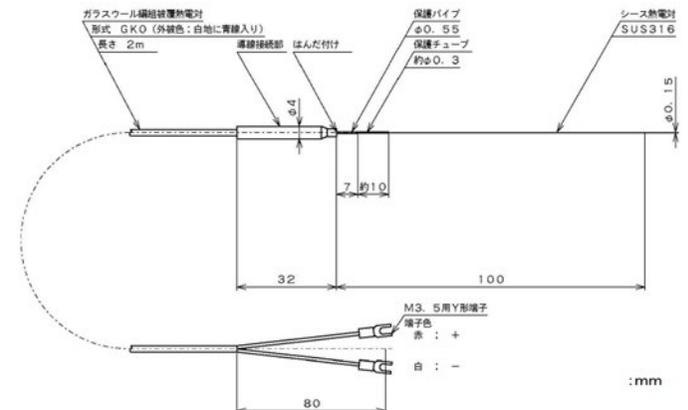
## 極細シース熱電対

- 自動運転の実用化に伴い、電子部品の規格が厳しくなっている。
- AEC規格 (※) の信頼性適合試験などで電子部品の実温度計測に使用  
※ AEC規格：車載電子部品協議会において自動車に適用される電子部品に対する信頼評価の要求事項
- リチウムイオン電池などの表面温度測定による評価
- チップコンデンサなどの微細品の表面温度測定
- 狭い場所の温度測定

### ◆ 極細シース熱電対



高速応答と小熱容量で微細品の温度測定に最適



# 航空機・自動車関連（金属熱処理温度管理）

航空宇宙産業等の特殊熱処理(溶接、熱処理など)のデジタル化を支援

Solution



## 熱処理の高精度化支援

- AMS2750 :  
航空宇宙産業における特殊工程（溶接・熱処理など）に対し運営基準を定めた規格
- IATF16949 :  
自動車部品メーカーに対する認証制度でCQI-9という熱処理工程評価の規格
- 両規格ともに下記のルールが定められている。
  - ①校正精度、②デジタル記録、③読み取り専用当社は、サプライヤーが規格に対応する支援機能を搭載したグラフィックレコーダを提供

### <参考動画>

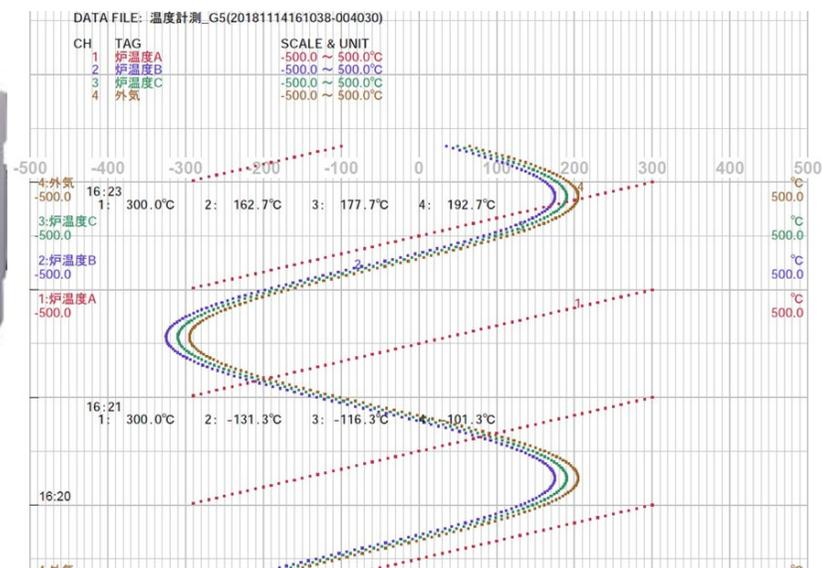
<https://youtu.be/lyVv5i7csVA?si=gglgroX5LbNp9tbV>



### ◆記録計（AMS2750/IATF16949支援機能付き）



記録計



AMS2750のルールに従い、  
10分間隔のデジタル印字機能を備えたグラフィックレコーダ  
「改ざん防止」「電子署名」「アクセス制限」の機能が  
求められ、これに対応

# 熱処理関連（配管の溶接後熱処理）

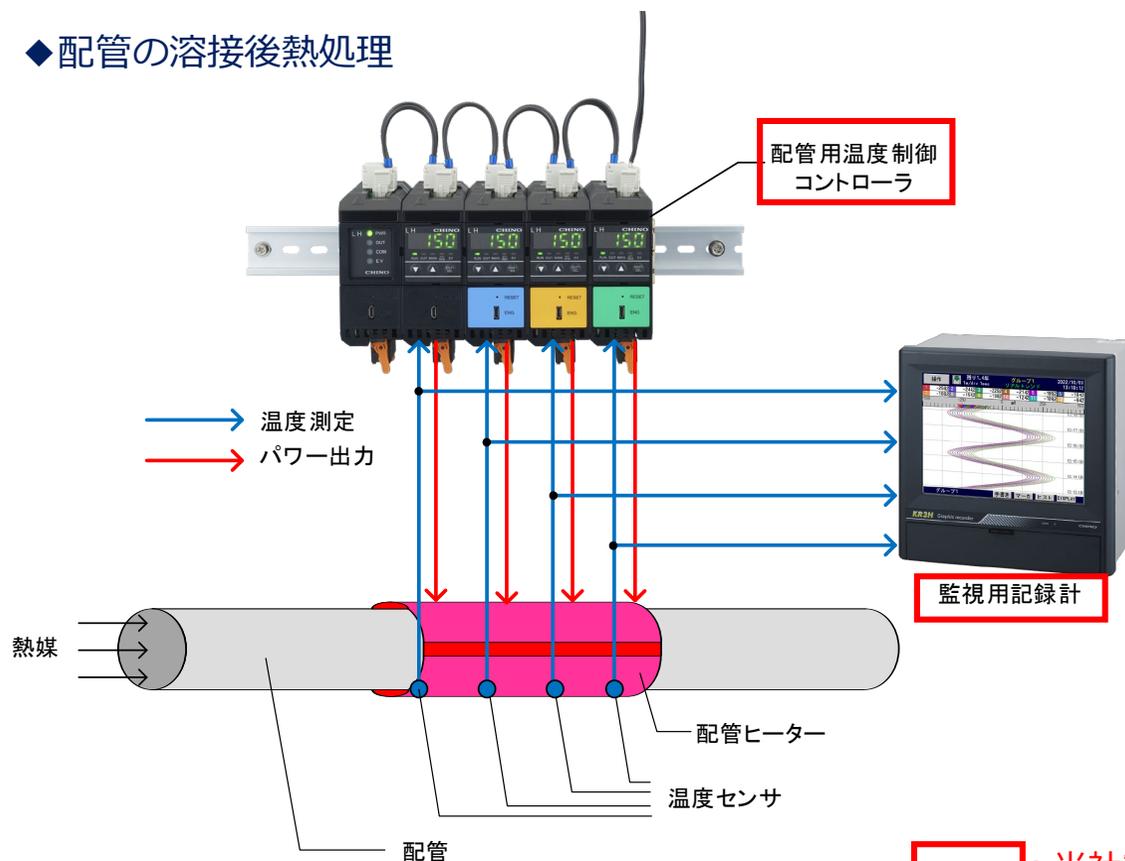
加熱プログラムパターン記録制御をトータルサポート

*Solution*

## 配管の溶接後熱処理ソリューション

- 配管の溶接後熱処理は、PWHT (Post Weld Heat Treatment)とも言われ、溶接部や溶接構造物に行う熱処理です。
- 熱処理の目的は溶接残留応力の緩和であり、応力除去焼きなましとも呼ばれます。
- 腐食環境下で発生する応力腐食割れや水素が原因で発生するにも有効。

### ◆ 配管の溶接後熱処理



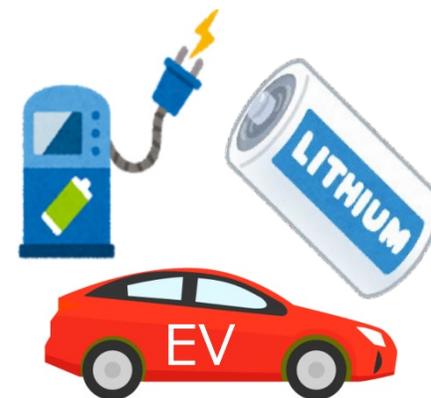
電気自動車に搭載されるリチウムイオン電池の不良品検知

Solution

## リチウムイオン電池電極スラリー固形分濃度測定

- リチウムイオン電池製造工程の歩留まり向上策
- リチウムイオン電池の製造工程の集電体に「スラリー（電極合成塗料）」を塗布する工程で使用
- 「スラリー」が正常に塗布されていないと電池として不良となる。  
この「スラリー」塗布直後の「固形分濃度」を非接触（赤外線）で計測し、「スラリー」の塗布が異常なものを検知する方法を開発
- 産業技術総合研究所との共同研究成果
- 「波長最適化エンジン（特許出願中）」によりこれまでの下記の問題を解決
  - ・ 黒色体の光減衰
  - ・ 膜厚による変動
  - ・ 含有成分による変動

### ◆ 赤外線水分・厚さ計



# 人工ダイヤモンド生成時の温度監視

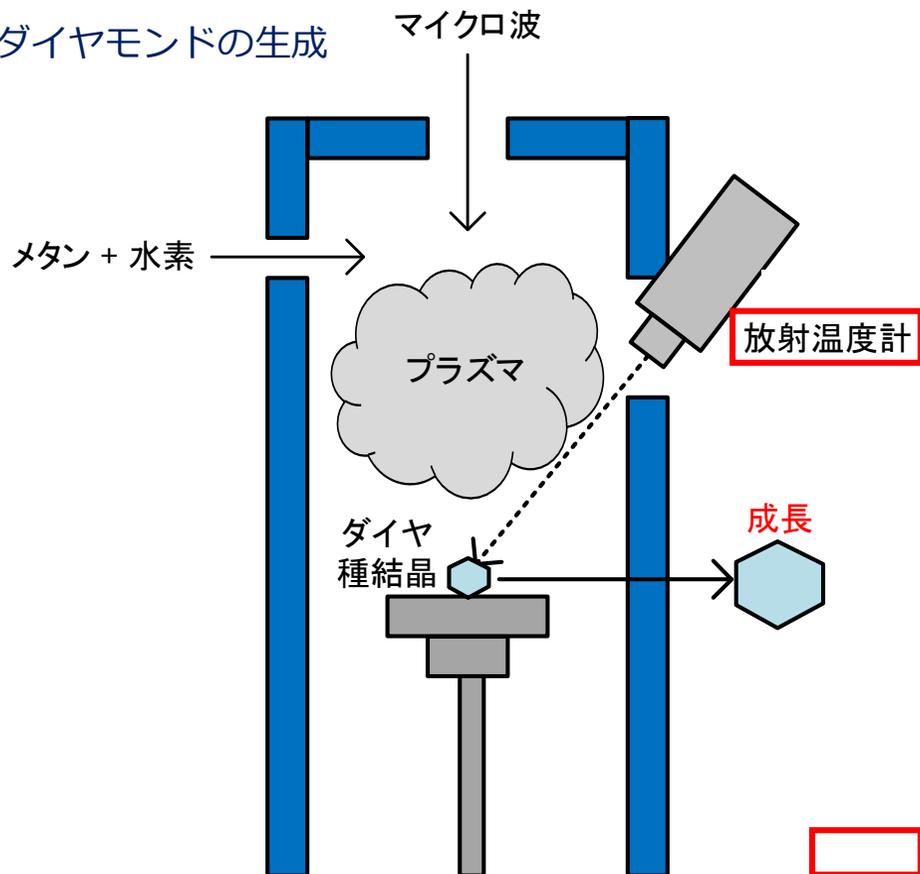
人工ダイヤモンドの成長過程を温度監視

Solution

## 人工ダイヤモンドの生成ソリューション

- メタンと水素を混在させ、マイクロ波とプラズマによりダイヤモンド種結晶が人工ダイヤモンドに成長
- 放射温度計を用いることで人工ダイヤモンドの成長過程における温度監視が可能

### ◆人工ダイヤモンドの生成



医薬品の適性流通に向けたソリューション

Solution

## 医療・医薬環境の安全性向上

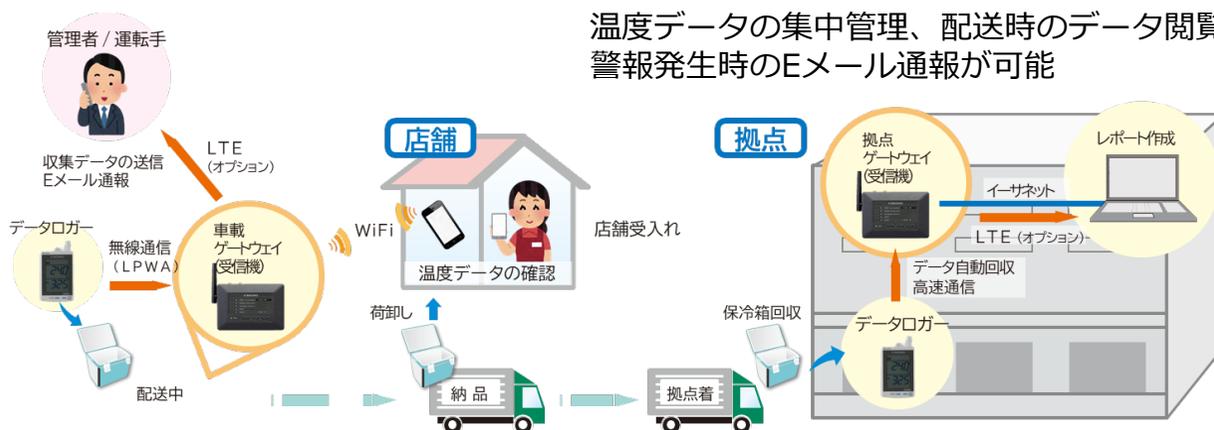
- 医薬品や食品などの輸送温度に対応
- LoRa®方式を利用した無線通信で、より広域な通信エリアを実現でき、金属に囲まれた冷蔵車や保冷箱内に設置しても無線通信が可能
- 最短10秒周期の無線通信が可能で、最大60台のロガーと同時接続可能。通信に失敗した計測データは、次回通信時に新しいデータと一緒に再送信しデータを欠損防止  
※最大7台接続…10秒周期の無線通信  
60台接続…最短1分周期の無線通信

### ◆リアルタイム無線ロガー



### ◆医薬品の適性流通～保冷BOXの中にデータロガー～

温度データの集中管理、配送時のデータ閲覧、警報発生時のEメール通報が可能



# 新素材関連 (CFRP成形)

温度計測、温度制御、温度分布

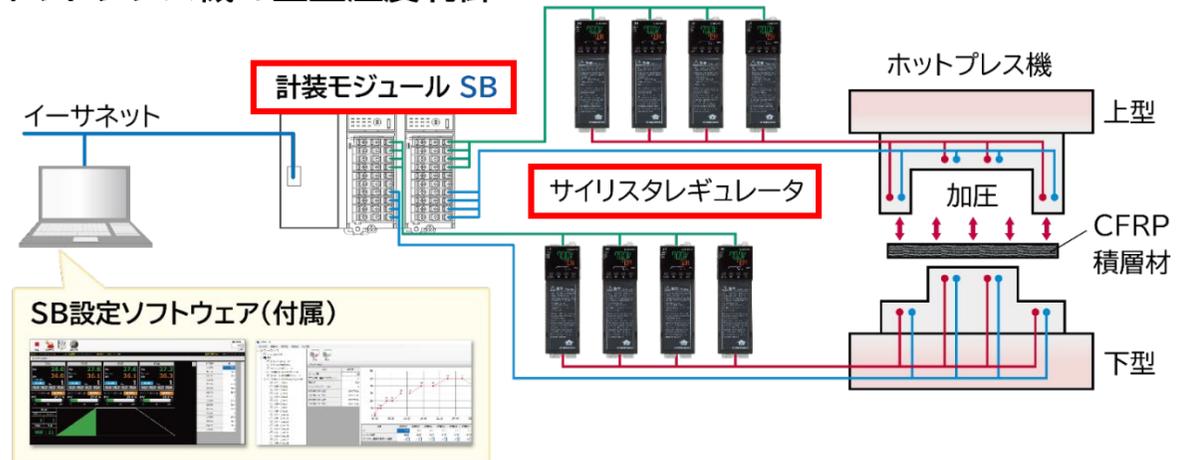
*Solution*

## CFRPホットプレス機ソリューション

- CFRP(炭素繊維強化プラスチック)は、炭素繊維を樹脂で固めた複合材料で、軽量・高強度であることから、航空機や自動車での今後の燃費規制への有効な対策として期待されている素材
- ホットプレス機で加圧しながら加熱しCFRPを成形。この際、金型温度分布の制御と管理が重要
- CFRP金型に即した温度センサをお客様のご要望に合わせて提案・製造
- 多点温度制御には4チャンネルが一体となったモジュール形調節計SBが有効

### ◆CFRPホットプレス機

#### ホットプレス機の金型温度制御



: 当社製品

# 環境関連（コンプレッサ性能試験装置の自然冷媒対応）

環境負荷(地球温暖化への影響)が少ない自然冷媒への移行対応

*Solution*

## 自然冷媒コンプレッサ性能試験装置

- 地球温暖化により、猛暑日が増えており、エアコンは人間が生きていく上で、欠かせないインフラですが、エネルギー需給を逼迫させる原因でもあり、高効率で省エネなエアコンの開発が必要
- エアコンの冷媒(室内の“暑さ”を外に運ぶ役割をする物質)には性能の良いフロンが使用されてきたが、オゾン層を破壊する物質であるため使用が制限
- 近年では、自然界に存在する二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、炭化水素(HC)等自然冷媒への対応が求められており、当社ではコンプレッサ性能試験装置において顧客要望に対応
- 欧州ではフッ素化ガス（Fガス）規制があり、2025年には対象冷媒製品販売禁止の見込み

### ◆コンプレッサ性能試験装置



＜冷媒（※）の方向性＞

※熱を移動させるために用いられる物質

特定フロン

転換

自然冷媒  
(二酸化炭素等)

オゾン層破壊効果：有  
温室効果：大

オゾン層破壊効果：無  
温室効果：小

# 脱炭素関連（工場の設備ごとの電力監視）

設備を止めずに節電や省エネに取り組むスモールスタートを支援

Solution

## 当社の無線技術とクランプセンサで電力の可視化

- 2050年のカーボンニュートラルに向けて、商品のライフサイクル全般で排出されるCO2量を見える化する仕組みが不可欠(カーボンフットプリント)その上で工場の電力を監視することがファーストステップ

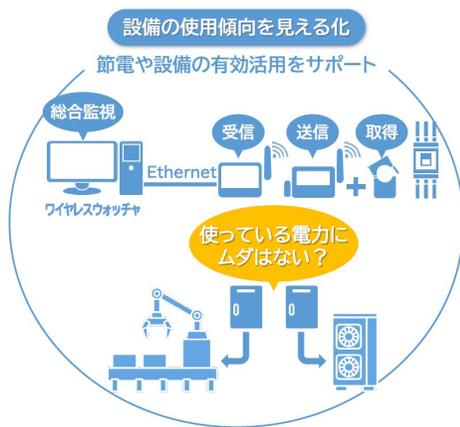
- 一方で、工場の現場では以下が課題

- ① 電力監視導入の初期コスト
- ② 設備を停止せずに導入したい
- ③ 分析データの収集をしたい

上記の課題に対し、当社の無線技術(MD8000)が有効クランプセンサを用いて装置を停止することなく電力監視が可能

- 集録・監視パッケージシステム  
CISASリニューアル  
(CISAS 5 2024年9月発売)

### ◆ワイヤレスウォッチャMD8000の脱炭素向けソリューション



藤岡事業所の電力使用状況等が当社のホームページでご覧頂けます。



施設の見える化（環境計測・電力監視）

[環境計測・電力監視が可能なパッケージソフト CISASのご紹介はこちら](#)

ぜひ、触ってみてください！チノー藤岡事業所の様子が視えます。

画面左上の SelectView から電力使用状況など他の場面もご覧いただけます。



施設の電力使用量を監視・抑制することはコスト削減だけでなくCO2排出量を抑えられ、ESGに配慮した取り組みのひとつとしても期待できます。  
株式会社チノーは施設の環境計測・電力監視が可能なパッケージシステムを20年以上前から提供し、施設の見える化をサポートしております。

※WBG:要さ指数  
※CO2排出量は電力使用量から算出されます

# 環境関連（熱中症対策関連）

熱中症の予防監視を行うことができる

Solution

## 熱中症の予防監視

- 測定した「気温・相対湿度・黒球温度」よりWBGT基準値を算出
- ランプで警戒レベルと安全レベルを識別
- グラフィックレコーダで収録・監視
- クラウドでデータが監視可能



### ◆暑さ指数WBGT（※）監視システム

※WBGT基準値：暑熱環境による熱ストレス

#### <学校への設置例>



ランプで警戒レベルと安全レベルを識別

- 危険
- 嚴重警戒
- 安全（警報レベル未滿）

 : 当社製品



2024年8月4日に  
TOKYO MXテレビの「ええじゃない課Biz」  
にて紹介されました。



# IoT関連 (当社専用クラウドによる遠隔監視)

クラウド経由で安全に遠隔監視。別事業所、自宅からデータをモニタ

*Solution*

## ▶▶▶ 当社専用クラウド対応の記録計で現場のDXを支援

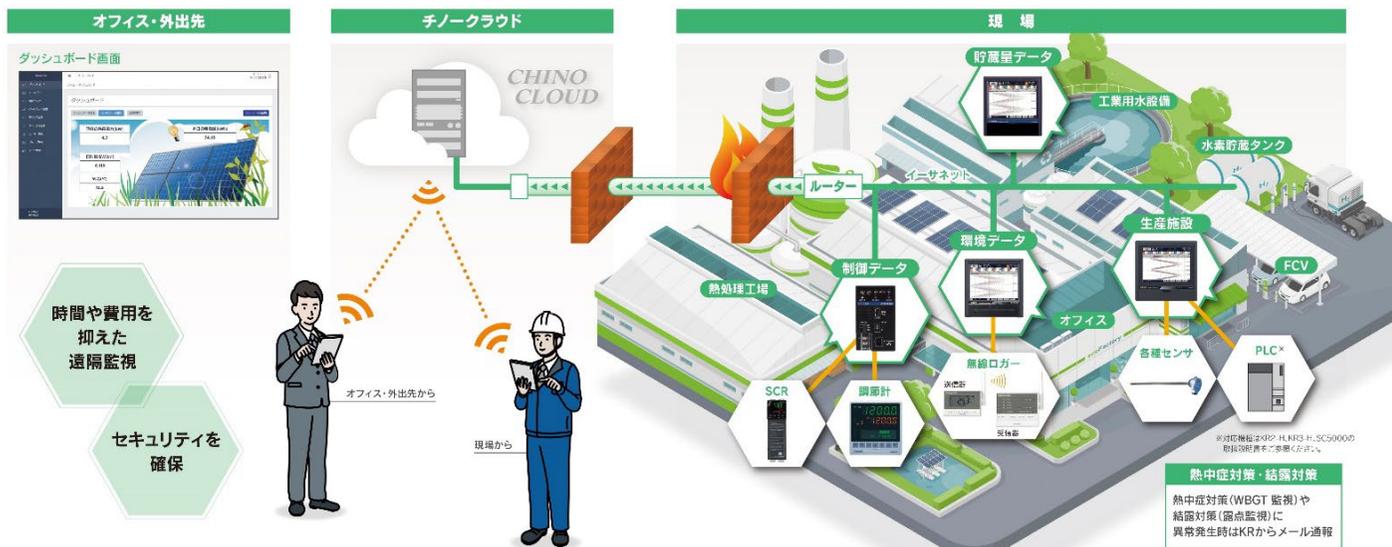
- セキュリティ上の制約から、遠隔監視が難しかった場所 (自宅や外出先、他事業所等) からデータを閲覧可能
- 当社専用クラウド対応機器 (KR-H、SC5000)を用いて簡単な手順でクラウド接続可能
- 当社専用クラウドを併用することでデータの2重化が可能
- データロガーFEも対応予定。コンパクトな多点集録が可能 (24年7月発売)

### ◆当社専用クラウド対応機器(KR-H、SC5000)



SC5000シリーズ

KR-Hシリーズ



# その他のソリューション事例

ソリューション事例は当社のホームページに掲載されています。

※URL : <https://www.chino.co.jp/>



## SOLUTION ソリューション

半導体

電子部品

熱処理・鉄鋼

自動車

航空機

脱炭素・エネルギー

化学

医薬

食品

IoT

その他



### 脱炭素・エネルギー

脱炭素・エネルギーソリューションは、炭素排出を削減または排除しながらエネルギーを供給するための取り組みや技術を指します。再生可能エネルギー、エネルギー効率の向上、炭素捕捉と貯留、バイオエネルギーなど持続的でカーボンニュートラルな社会の実現の発展に貢献する事例をご紹介します。

#### プロセス・使用例

##### ▶ 脱炭素

リチウムイオン電池 電極スラリー	カーボンニュートラル社会に貢献 電解による鉄リサイクル需要に 対応
接着剤塗布量計 IRMT03	脱炭素社会実現に貢献！バイオマ スヤード・バイオマス発電施設 発 熱・発火監視
SOEC/SOFC評価用セラミックホル ダ	SOEC・SOFC評価試験装置
水電解評価試験	改質器対応SOFC評価試験装置

## ➤ 4. 今後の方向性

---

**CHINO**



## 政治・経済

### ●世界の政治・経済の不透明化

ーウクライナ/中東問題、米大統領選、中国経済

### ●新興国経済の発展による各種需要の拡大

ー食料、エネルギー、インフラ整備

### ●安全基準・規格の国際標準化

ー自動車、航空機・宇宙、医薬、食品

### ●「XaaS」モノからサービスへの経済シフト

## 技術(DX)

### ●デジタル技術の革新とDXの加速

ー5G/AI/ビッグデータ/IoT/ロボティクス/RPA

ー自動車の変容(CASE)/スマート工場化

ーリモートワーク、生産性向上、製品機能

### ●多様なエネルギー源の高度利用

ー太陽光、風力、バイオマス、地熱等

ー水素利活用/二次電池市場の拡大

## VUCA の加速

Volatility(変動性・不安定さ)

Uncertainty(不確実性・不確定さ)

Complexity(複雑性)

Ambiguity(曖昧性・不明確さ)

## 環境(GX)

### ●地球温暖化/気候変動問題の深刻化

ー激甚化する自然災害

ー水資源不足問題/エコシステム破壊

ー世界的な省資源化の進行

### ●脱炭素社会実現に向けた動きの加速

ー日本の水素基本戦略「15年で15兆円投資」

ー環境配慮型へのビジネスシフト

## 社会(サステナビリティ SX)

### ●日本の少子化・高齢化/世界の人口増加

ー国内労働人口減少問題、採用と育成

### ●企業に対する要請の高度化

ー働き方改革/ダイバーシティ/サステナビリティ

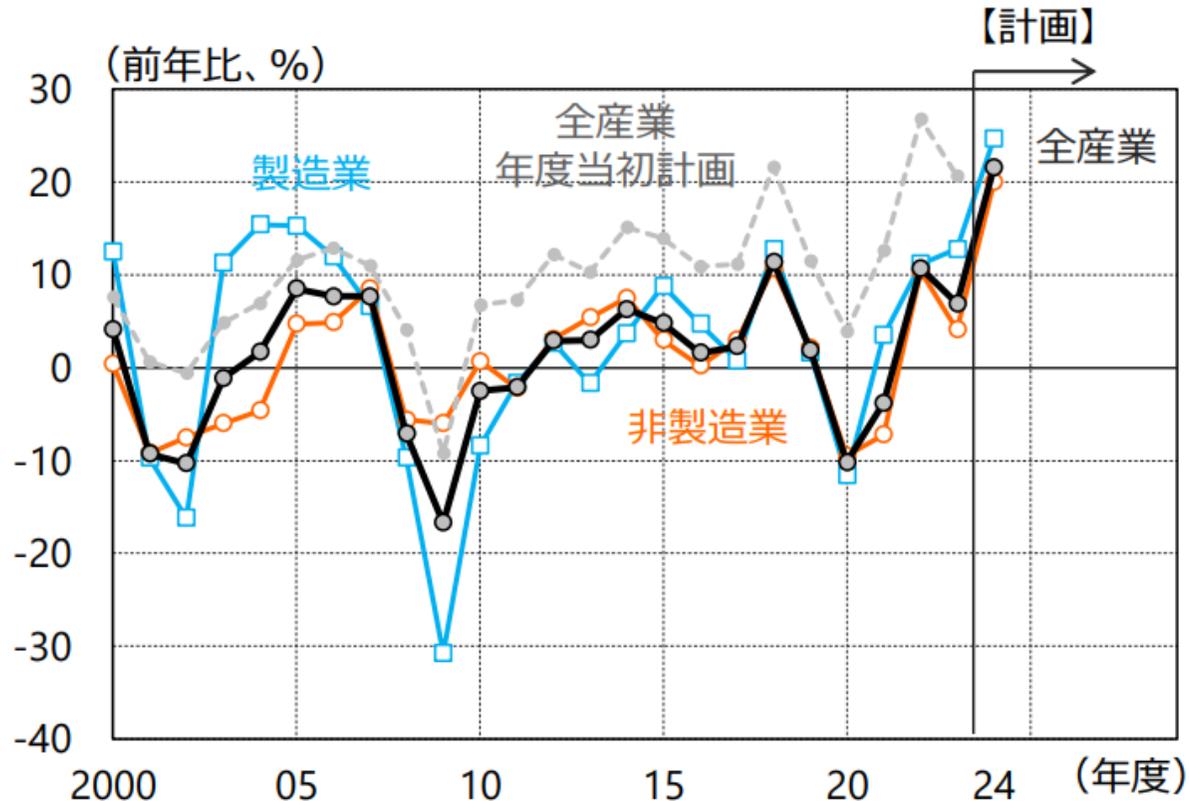
ーコーポレートガバナンス/コンプライアンス

ーリスクマネジメント

# 2024年度の設備投資の状況

- 2024年度は、全産業（大企業）では前年比21.6%（製造業24.7%、非製造業20.0%）の大幅増の計画。  
2023年度見送った投資に加え、デジタル化の加速を受けてEVや半導体関連の能力増強投資が拡大し、製造業・非製造業ともに高い伸びとなる見込み。

国内設備投資の増減率



出所：日本政策投資銀行

# 2024年度の設備投資の特徴

- 製造業：半導体の製造能力増加（デジタル化の加速）  
電池や電磁鋼板への投資拡大（自動車の電動化対応）
- 脱炭素：再エネや省エネ投資が継続

	デジタル化・効率化			脱炭素			人流拡大
	省力化・省人化	半導体	EV	再エネ	省エネ	その他	都市機能高度化
鉄鋼・非鉄		シリコンウエハ	電磁鋼板		高炉・電炉 効率化	電炉	
化学		半導体・ 同材料の 能力増強	電池			CO <sub>2</sub> 回収 ・原料化	
電気機械		電子材料	EV関連の 能力増強		パワー 半導体		
輸送用機械		電子部品	電動化開発				
一般・精密機械	自動化対応	半導体製造装置					
通信・情報	AI/データセンター						
電力・ガス						再エネ向け 送配電網	
石油				太陽光 風力		SAF	
卸売・小売	AI発注	EC強化		系統用 蓄電池			
運輸	物流効率化 省力機器・自動化		EVの導入		照明の LED化		人流拡大 に向けた 都市機能 高度化の 継続
不動産					ZEB ZEH		車両
サービス							航空機
							物流施設
							空港機能
							都心再開発
							ホテル
							娯楽施設

（備考）赤枠は前年度からの変更点、オレンジは相対的に投資規模が大きい内容

出所：日本政策投資銀行

# 水素社会実現に向けた政策「水素基本戦略」

「水素基本戦略（アンモニア等を含む）」の改定（2023年6月6日）

## <主なポイント>

### ①水素社会の実現を加速化

「2040年の**水素利用量**の目標」を**1,200万トン程度**とする。

### ②水素生産基盤の確立

「2030年の国内外における日本企業関連の水電解装置の導入目標」を**世界の水電解装置（水素製造装置）の導入見通しの約1割**とする。

### ③水素等製造サプライチェーンの構築

**官民合わせて15年間で15兆円の投資計画**とする。

### ④クリーン水素への移行

**「クリーン水素」**の世界基準を日本がリードして策定する。

（出所：経済産業省、資源エネルギー庁 作成資料）

# 水素関連の最近の動き

## ■ 「水素社会推進法」の成立（2024年5月17日）

- 国が前面に立って、**水素等の供給・利用・貯蔵を早期に促進**する。
- 基本方針の策定、計画認定制度の創設、計画認定を受けた事業者に対する支援措置や規制の特例措置を講じる。
- 水素等の供給拡大に向けて、水素等の供給を行う事業者が取り組むべき判断基準の策定等の措置を講じる。

## ■ 日本とEUが「水素の国際規格」の策定に着手

- 日本とEUは次世代燃料として有力視される水素の普及に向け、**製造装置や輸送技術などの国際規格の策定に着手**する。
- **純度や安全性など水素活用のルールづくり**を主導し日欧の競争力につなげる。
- 水素活用に向けた2040年ごろまでの共同工程表をつくる方針で合意。

（出所：日本経済新聞）

# 水素社会に向けた事業活動

水素社会（カーボンニュートラル2050）に向けて事業活動を行う。

水素	作る	運ぶ	貯める	使う
キーワード	グリーン・ブルー・グレー水素、人工光合成、液化水素、MCH、アンモニア合成 メタネーション、CCUS、蓄電池、水素・アンモニア燃焼、電動化エネルギー			
技術開発支援	電気・温度 流量・ガス濃度	温度・圧力 ガス濃度	電気・温度 ガス濃度	自動車・航空機 船舶・発電所
センシング技術	既存製品とセンシング技術の組合せによる新たな計測技術の創造			
製品開発	プロジェクト活動に基づく市場・顧客ニーズに対応した製品の開発			

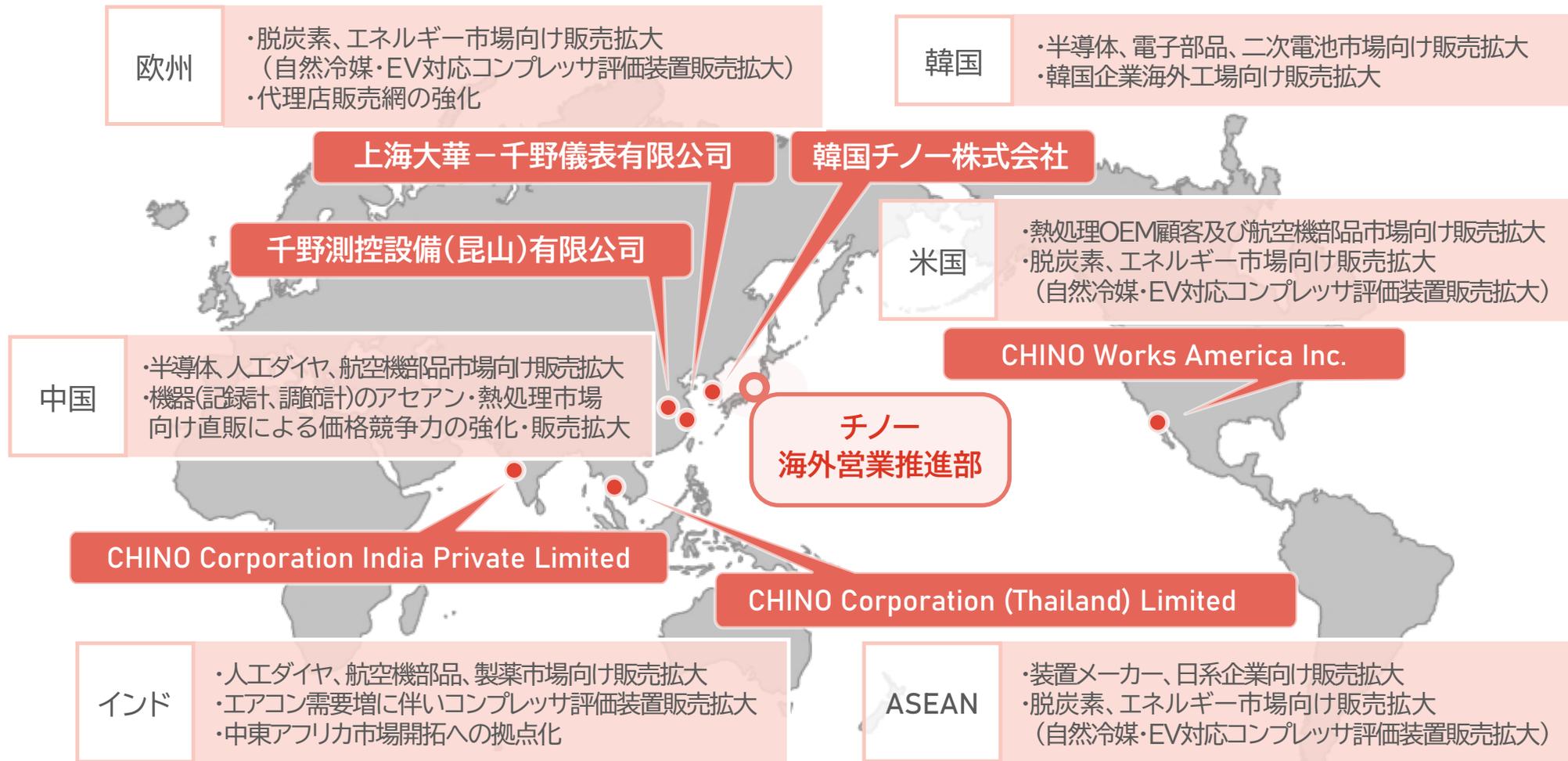
# 成長市場の開拓

新たな成長分野・市場に向けて**特長あるソリューション**の開発と提供を進めることで競争優位性を発揮し、事業の拡大と社会課題の解決を実現する。



# 海外戦略（2026年度海外売上70億円に向けて）

複数国市場の限定マーケットニーズに合致したグローバル専用製品で販売拡大  
中国生産機器のアセアン・熱処理市場向け直販による価格競争力の強化・販売拡大



# 》 5. トピックス

---

**CHINO**



# プライム市場の適合状況等（2024年9月末）

## 【プライム市場の上場維持基準の適合状況】

- プライム市場の上場基準の内、下記2項目（流通株式時価総額、1日平均売買代金）が2021年6月末時点で未達でしたが、2024年3月末時点に引き続き、2024年9月末時点においても基準をクリアしています。

項目	プライム市場基準	当社の実績		適合状況 (2024年9月末)
		2024年3月末時点	2024年9月末時点	
流通株式時価総額	100億円	156.3億円	<b>151.8億円</b>	○
1日平均売買代金 (※)	20,000千円	48,651千円	<b>52,836千円</b>	○

※ 「1日平均売買代金」

2024年3月末：2023年1月～12月の平均売買代金

2024年9月末：2024年1月～9月の平均売買代金

# 「チノーレポート2024」を発行

2024年10月に「チノーレポート2024」を発行しました。

本レポートは、ステークホルダーの皆様へ、当社グループの事業活動・中長期的な経営の取組みについて深くご理解いただくことを目的として作成した年次報告書です。

本レポートをコミュニケーションツールの一つとして、ステークホルダーの皆様との対話を一層進め、今後とも持続的な企業価値向上に努めてまいります。

<URL> <https://service.chino.co.jp/jp/serv/sustainability/csr-report/>



トップメッセージ



開発/営業 担当役員メッセージ

# 展示会への出展

顧客コミュニケーション強化の取組みとして積極的に展示会に出展しました。

## 第26回 インターフェックス ジャパン

医薬品 化粧品 製造展

日程：2024年6月26日～28日  
会場：東京ビッグサイト



医薬品・化粧品の研究・  
製造に関わる日本最大の  
専門技術展

## 計測計測展 INTERMEASURE 2024

日程：2024年9月18日～20日  
会場：東京ビッグサイト



「はかる」をキーワード  
に主催者、出展者、来場  
者を一体化させることが  
主催テーマの展示会

未来のものづくり社会を支える  
計測・制御技術の総合展

## 計測展 2024 OSAKA

日程：2024年10月30日～11月1日  
会場：グランキューブ大阪



未来のものづくり社会を  
支える計測と制御技術の  
総合展

当社ホームページで「オンライン展示会」がご覧いただけます。

URL：<https://service.chino.co.jp/jp/serv/support/exhibition/online-exhibition/>



# ➤ Appendix

---

## CHINO

- |                   |     |
|-------------------|-----|
| 1)中期経営計画          | P65 |
| 2)資本コストや株価を意識した経営 | P68 |
| 3)新製品             | P70 |



# 中期経営計画（戦略の全体像）

## 持続的な成長軌道の構築 + 中長期的な企業価値の向上

### 4つの基本戦略

#### 1 Solution

#### 成長分野のさらなる開拓・拡大

新たな成長分野に向けて、グループシナジーを創出し  
特長あるソリューションの開発と提供を加速させる

#### 2 Integration

#### コア事業の高度化と価値創造

独自技術とサービスとのインテグレーションによりコア事業を高度化し、  
お客様と新しい価値を創造する

#### 3 Relationship

#### 海外事業の基盤強化と拡大

国内外事業のリレーションシップ強化と地域別戦略の展開により  
グループ収益力を高める

#### 4 & Speed

#### 経営基盤の強靱化

企業価値の創造とイノベーション、スピード経営を支える  
人財・組織・ICT・ガバナンス・財務体質の強靱化を進める

## サステナビリティ経営の推進

ESG課題への対応

SDGsへの貢献

# 重点施策（事業セグメント別）

## 計測制御機器

- 製品開発の推進（事業環境変化にスピーディに対応）
- サービス業務の拡大（定期校正 & 点検の提案活動）
- 生産体制の最適化（グローバル展開）

## 計装システム

- 成長市場の開拓（制御構築技術・IoT技術・ソフトウェアの高度化）
- 付加価値の創造・充実したサービスの提供（システム構築技術の集約）
- 海外現地生産・サービス体制構築の推進
- 業務体制の変革による計装の組織力強化

## センサ

- 非接触センシング（新計測技術の創造）シェア拡大とグローバル化
- 新需要創出（高付加価値温度センサ）、グループ会社等とのシナジー
- 校正サービス（標準技術）と校正装置の高度化
- 市場ニーズ（成長市場や脱炭素社会の実現）に対応した製品の開発

# 中期経営計画 (数値目標 (KGI) )

## 2026年度KGI (連結)

■ 売上高	300億円
■ 営業利益	27億円
営業利益率	9%
■ 海外売上高	70億円
■ ROE	10%
■ ROA(営業利益)	8%

企業価値向上  
持続的成長

2026  
創立90周年

Phase 2  
成長の加速  
2024年度～2026年度

2023  
Phase 1

成長の基礎固め  
2021年度～2023年度

FY2020

# 資本コストや株価を意識した経営 の実現に向けた対応①

## 取組み方針

### 1.成長戦略

#### 1) 中期経営計画の目標達成への取組み

- ①成長分野のさらなる開拓・拡大
- ②コア事業の高度化と価値創造
- ③海外事業の基盤強化と拡大
- ④経営基盤の強靱化

### 2.財務・資本戦略

#### 1) 株主還元の充実

- 連結配当性向（2026年度）の目標を40%とし、持続的な利益成長を通じた増配を実現する

#### 2) 政策保有株式の縮減（2021年度以降、順次実行）

### 3. I R 活動の充実

#### 1) 個別 I R ミーティングの機会拡充

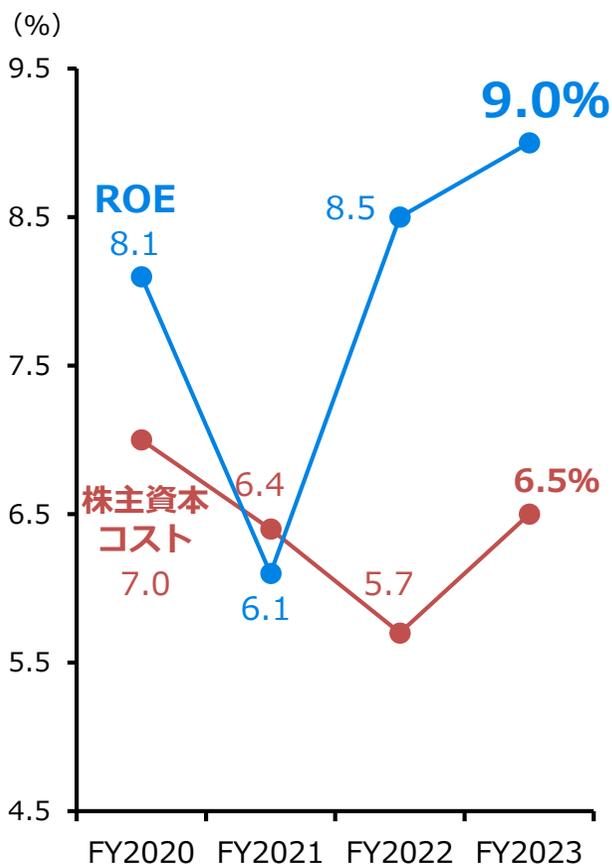
#### 2) IR情報/非財務情報（サステナビリティ情報等）発信の充実

# 資本コストや株価を意識した経営 の実現に向けた対応②

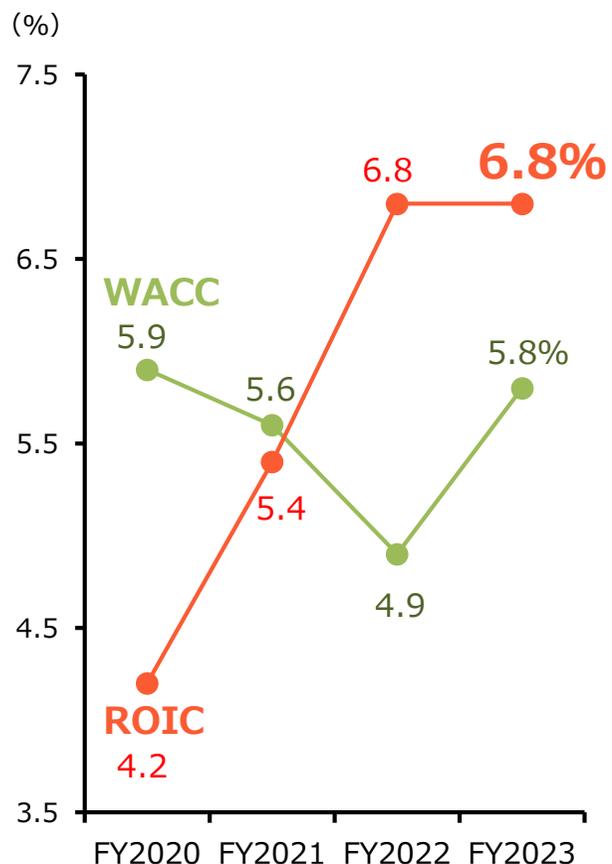
## 2023年度の実績

### <資本収益性・資本コスト>

#### ■ ROE・株主資本コスト

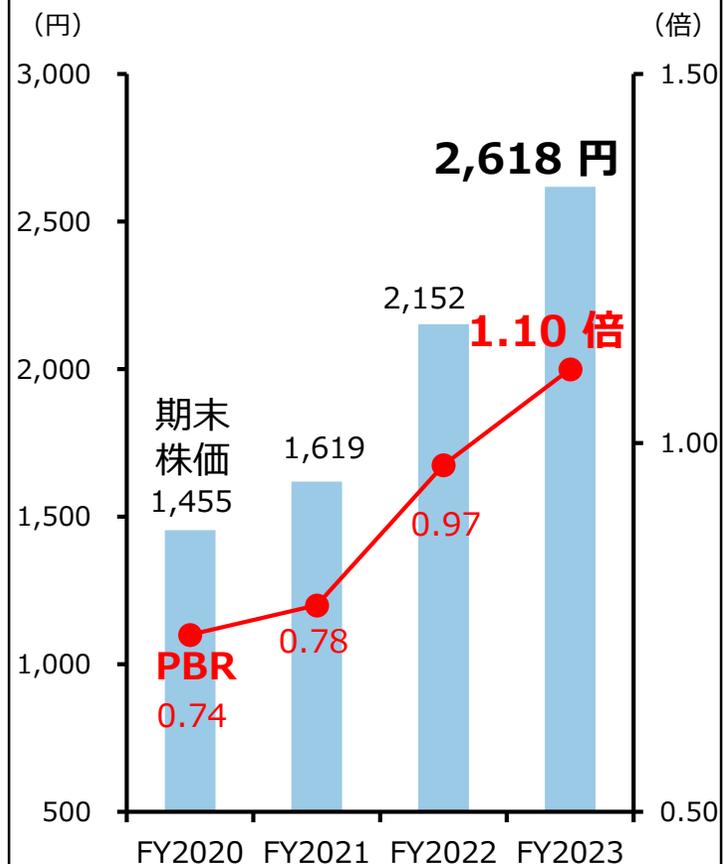


#### ■ ROIC・WACC



### <市場評価>

#### ■ 株価・PBR



# モジュール形記録計「データロガー」を発売

2024年7月に各種の機能(入力・出力・通信・電源)をもつモジュールで構成された記録計である「データロガー (FEシリーズ)」を発売しました。

## 特長

- ・ 高精度の測定、高信頼性のデータ記録
- ・ 要望に応じた柔軟なシステム構築が可能
- ・ Webブラウザ利用によるリアルタイム監視

## 導入例

- ・ モニタリング市場（環境、工場、医薬）等で、施設の生産設備等に接続された各種センサの遠隔監視にご活用いただけます。



# 集録監視パッケージシステム「CISAS 5」を発売

2024年9月に集録監視パッケージシステム「CISAS 5」を発売しました。

## 特長

- ・各種装置・設備のデータを集録・監視できるシステムソフトウェア
- ・データインテグリティへの対応や、工場のIoT化・脱炭素化をサポート
- ・従来のCISASシリーズに比べ下記の点が向上。
  - ①Windowsに依存しない動作環境
  - ②機能維持で価格が半額以下（300点以上の場合）
  - ③ライセンスキーなしでユーザ認証ができ、取扱説明書を電子化対応



## 導入例

【CISAS 5 Part11版】

医療・医薬向け

【CISAS 5 通常版】

省電力化（電力監視）・脱炭素化向け



本資料に記載されている将来の業績に関する見通しは、当社およびグループ各社が現時点で入手可能な情報に基づいており、この中には潜在的なリスクや不確定要素も含まれています。

従いまして、実際の業績は、事業を取り巻く経済環境、需要動向等により、本資料における業績見通しと大きく異なる可能性があることをご承知おきください。

---

**CHINO**