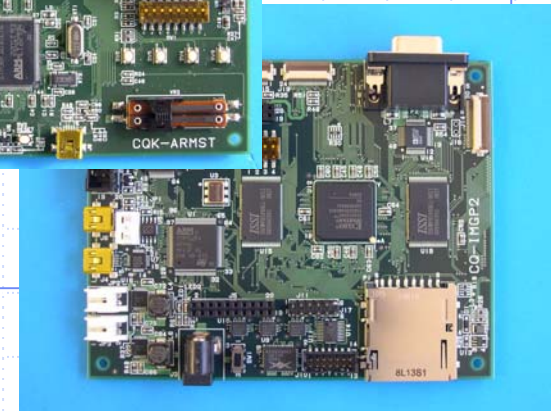
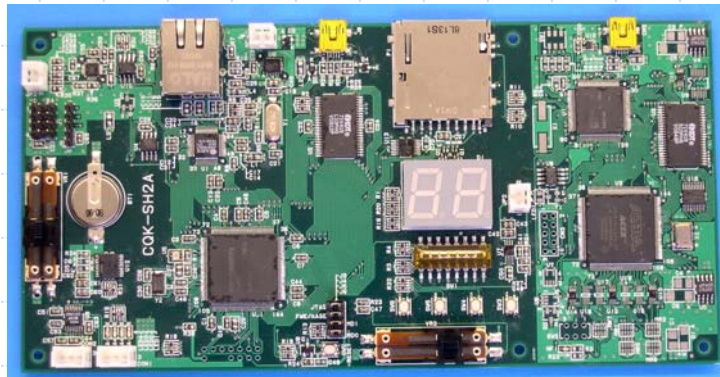
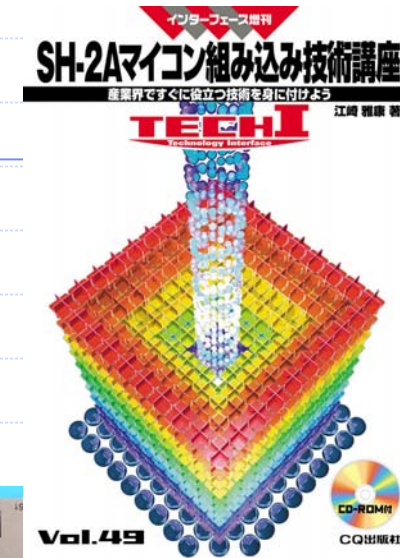


# TOPPERSでビジネス



(株)イーエスピー企画  
代表取締役 江崎雅康

# TOPPERSの活用・・・弊社の場合

## ◆ 弊社の特徴

- マイコン教材TRNジュニアを契機に設立された会社
- ロボット教材、技術教材が会社の原点
- ハードウェアを軸にソフト、システムを総合的にこなす会社を目指す
- 産業用システム開発、アイガモロボット、開発プラットフォーム
- ImpulseC、TINAの日本代理店

## ◆ マイコン教育 & 開発プラットフォーム

- SH2A版
- ARM Cortex M3版

## ◆ 開発システムへの応用

- 総務省委託研究「県産ブランド牛肉付加価値向上のための携帯型牛肉おいしさ測定端末の研究開発」で脂質測定用近赤外カメラにTOPPERS/ASPを採用

組み込み技術の**基本**から**リアルタイムOS**、**ネットワーク**、**ストレージ**まで...

## 組み込み教育&開発プラットフォーム

CQK-SH2AJ (E10A-USB 相当デバッグ機能付) 34,800 円

好評 発売中

○ **即戦力の教育**...**32ビットRISC SH2A (R5F72856) 搭載**

SH2A (R5F72856N100, 100MHz) を搭載。1ヶ月で新入社員を戦力に。教育から開発までシームレス!

○ **産業界で使われている開発環境**

...**ルネサス社 HEW** を採用

TOPPERS/ASP、TCP/IP、ファイルシステムをHEWに移植しライブラリ化。即戦力の教育ツール。

○ **産業界で使われているデバッグ環境を**

**基板上に搭載**

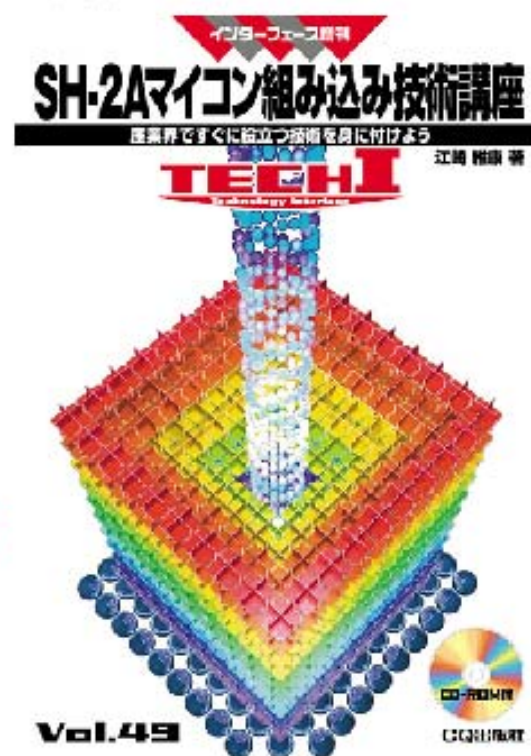
デバッグ・ツールを使いこなしてこそプロの技術者。  
E10A-USB相当のデバッグ環境を基板上に搭載。

○ **CQ出版社より演習・課題CD付きの学習書**

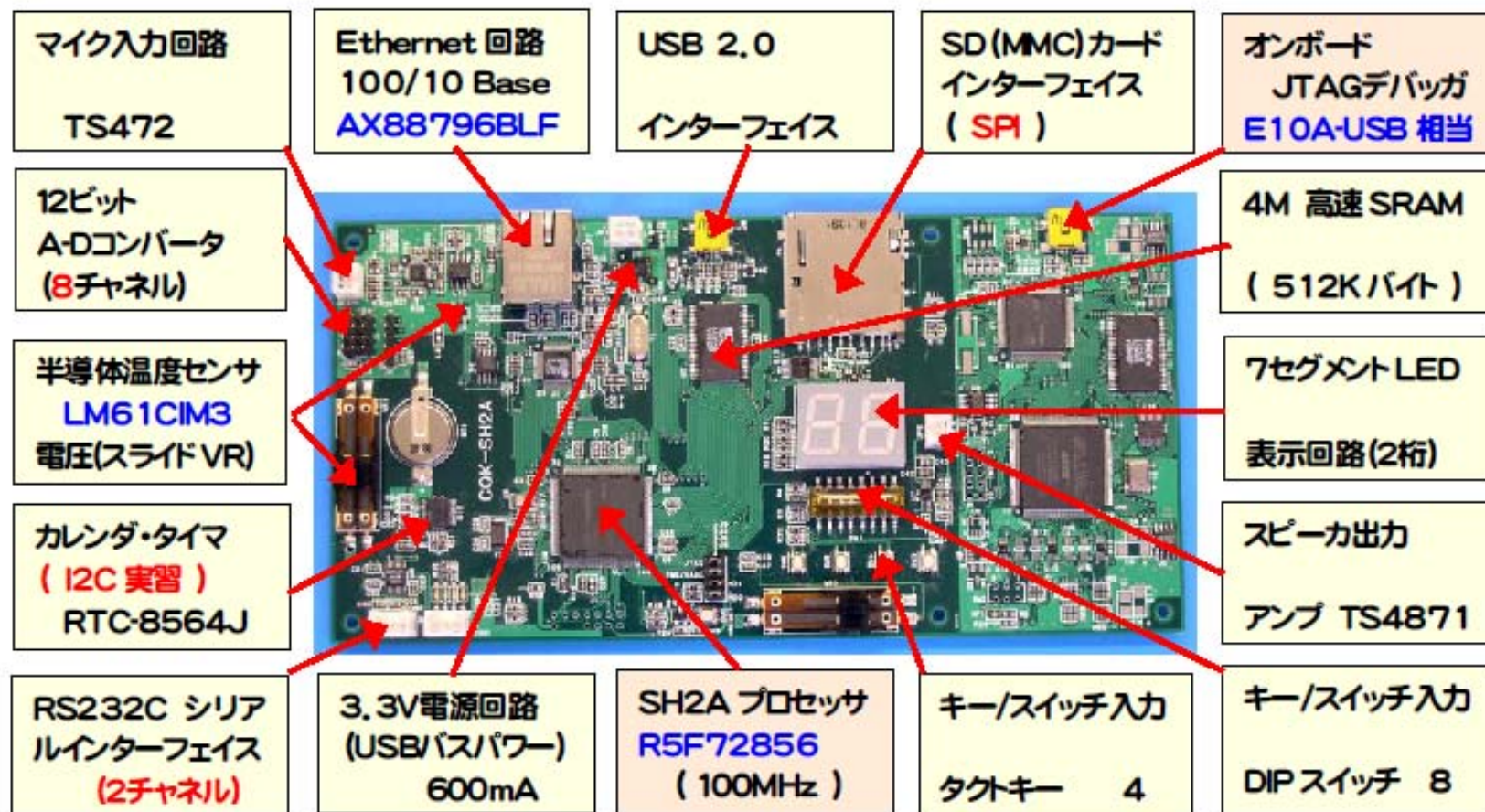
課題CDには演習プログラム、課題プログラム、  
開発ツールを収納。別途講師用パワーポイントも用意。

○ **開発プラットフォームとしても威力を発揮**

SH2A周辺機能、開発ツール (HEW)、  
JTAG デバッガ (E10A-USB)、サンプルプログラム。



# CQK-SH2Aプラットフォーム基板



組み込み技術の**基本**から**リアルタイムOS**、**ネットワーク**、**ストレージ**まで…

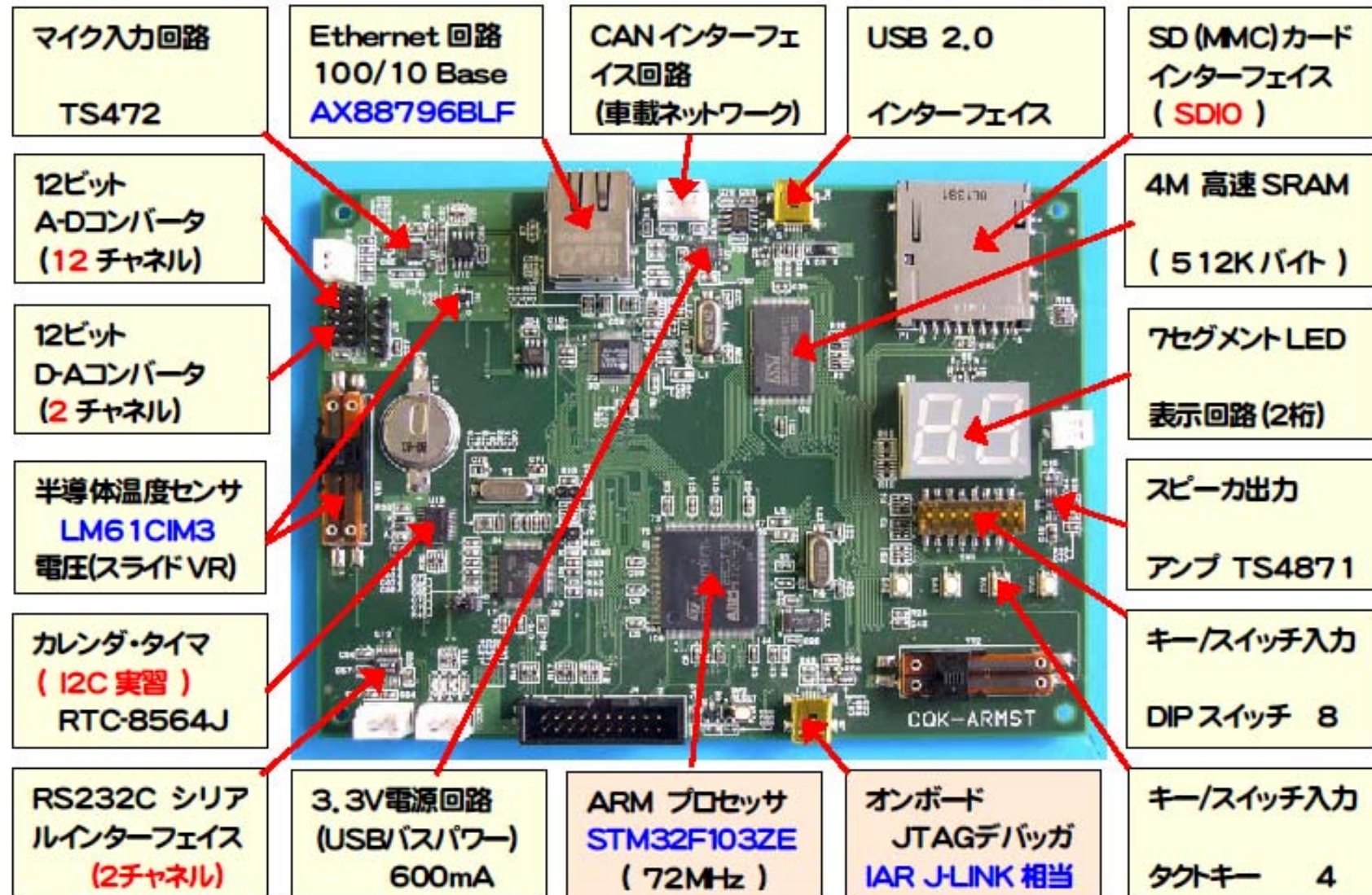
## 組み込み教育&開発プラットフォーム

**CQK-ARMJ** (JLINK 相当 JTAG デバッグ機能付) 29,800 円

好評発売中

- **即戦力の教育…32ビットRISC ARM Cortex M3 搭載**  
ARM Cortex-M3 (STM32F103ZE) を搭載。1ヶ月で新入社員を戦力に。教育から開発までシームレス！
- **産業界で使われている開発環境…IAR社 EWARM を採用**  
TOPPERS/ASP、TCP/IP、ファイルシステムを IAR社EWARM に移植しライブラリ化。即戦力の教育ツール。
- **産業界で使われているデバッグ環境を基板上に搭載したモデルを用意。**  
デバッグ・ツールを使いこなしてこそプロの技術者。J-LINK 相当のデバッグ環境を基板上に搭載しました。
- **大手出版社より演習・課題CD付きの学習書の刊行を予定。**  
付属CDには演習プログラム、開発ツールを収納。別途講師用パワーポイントも用意。

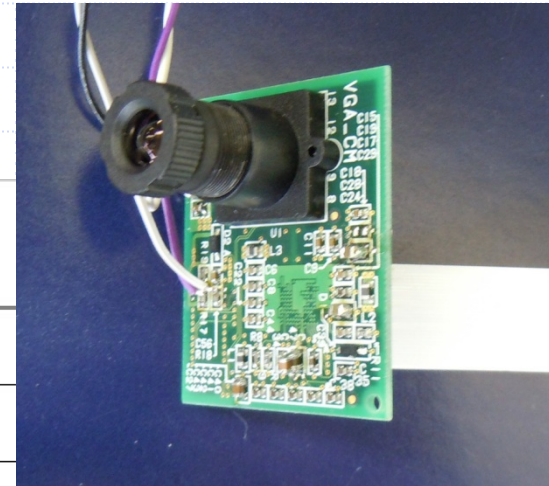
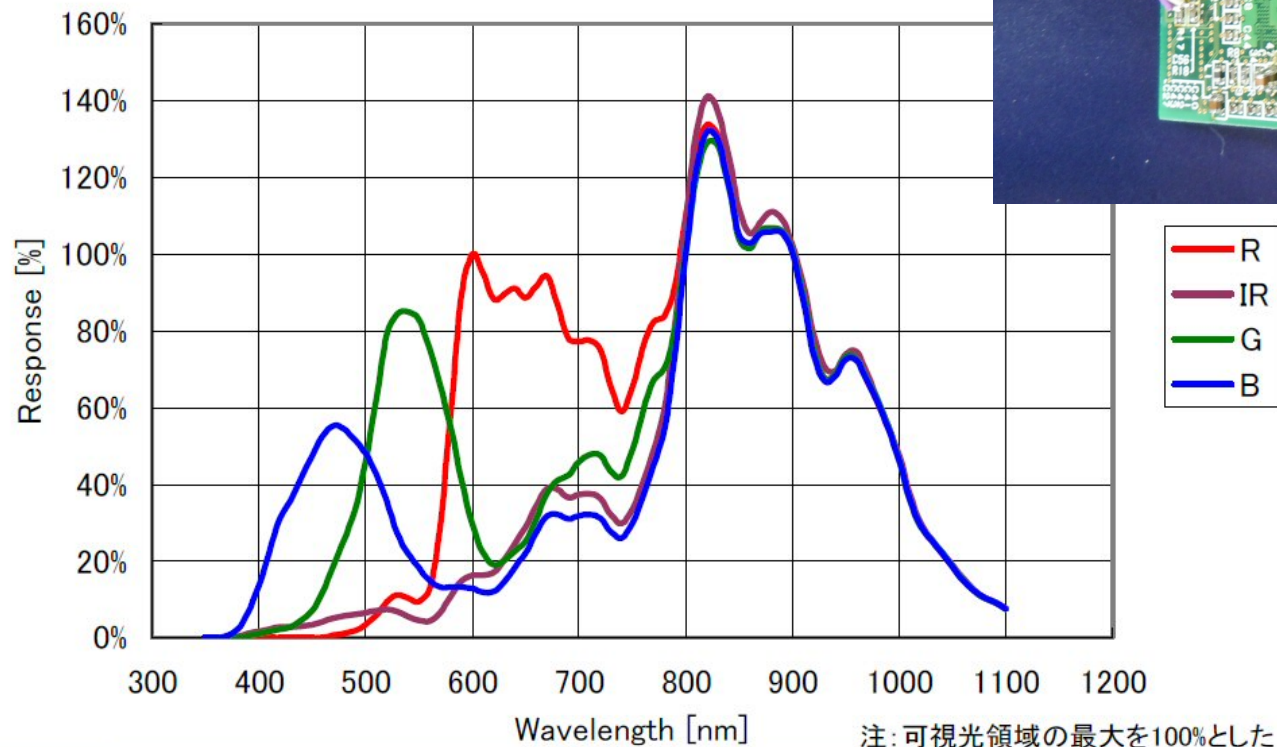
# CQK-ARMプラットフォーム基板



# マルチバンド一体型近赤外カメラモジュール

- ・750~1050nm近赤外バンドに高い感度を有するチップセットを搭載

分光特性 (標準的なサンプルの例：レンズなし, IR カットフィルタなし)



# 近赤外画像処理・記録モジュール

- 近赤外カメラ・インターフェイス
- ARM9プロセッサ
- リアルタイムOS TOPPERS/ASP
- SDカード記録 FATFS
- Ethernet TINET

