

Armadillo-640 開発基礎セミナー

第1部 Armadilloについて

株式会社アットマークテクノ

<http://www.atmark-techno.com/>

目次

- 第1部 Armadilloについて
- 第2部 Armadilloが動作する仕組み
- 第3部 Armadilloを動かしてみる
- 第4部 開発環境の構築
- 第5部 アプリケーションの作成
- 第6部 拡張I/Fを使った開発の流れ
 - その1) ハードウェア、カーネル編
 - その2) アプリケーション編
- 第7部 イメージの作成
- 第8部 イメージの書き込み
- 第9部 製品運用に向けて
- 第10部 参考情報

この章の概要

- Armadilloとは

Armadilloとは？

Armadilloとは？

- **量産対応のARM+Linux組み込みプラットフォーム**
 - 機器・装置・システムにそのまま組み込んでいただける「量産ボード」

- **組み込みプラットフォーム**
 - CPU(ARM)ボード
 - Linux OS
 - デバイスドライバ
 - 開発環境
 - ミドルウェア
 - 拡張ボード、オプションなどの周辺機器
 - サービス

Armadillo製品ラインナップ

組み込みIoTボード型



Armadillo-640



Armadillo-X1



Armadillo-810



Armadillo-840



Armadillo-410



Armadillo-420



Armadillo-440



Armadillo-460

IoTゲートウェイ型



Armadillo-IoT G3L



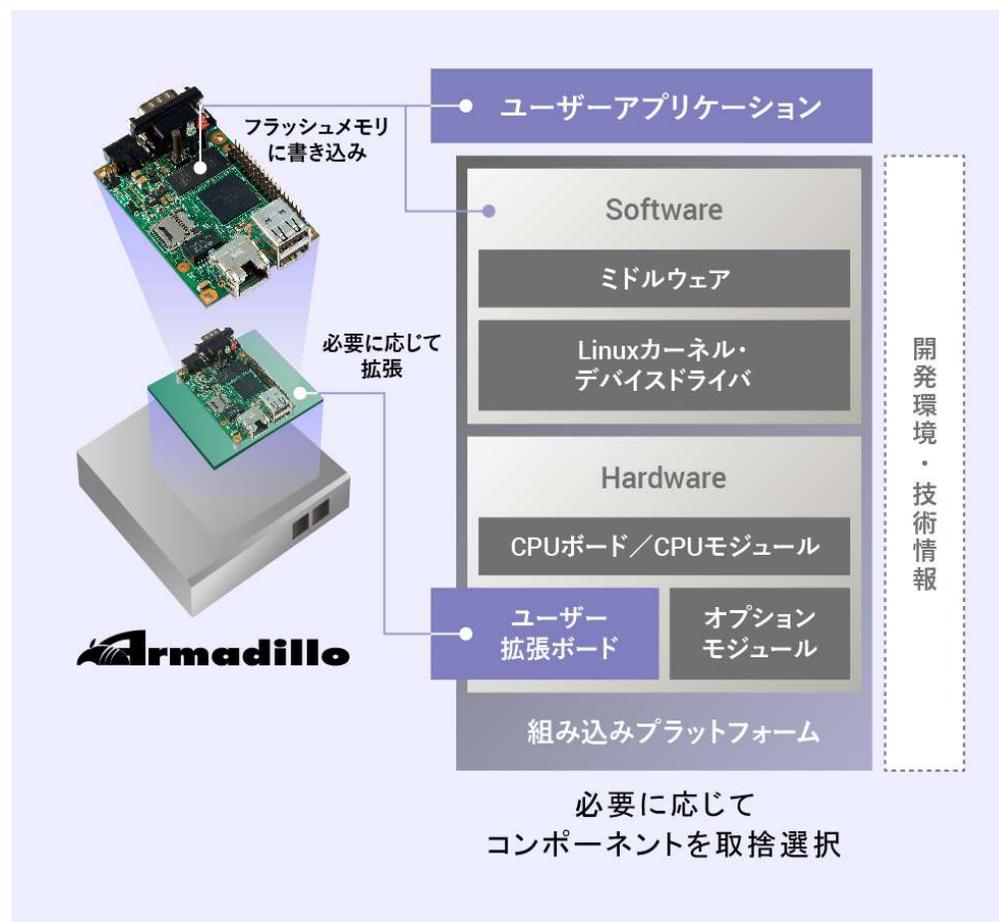
Armadillo-IoT G3



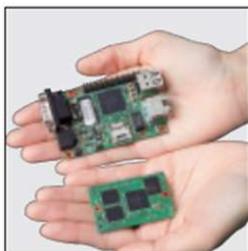
Armadillo-IoT G2

Armadilloの特長

- 手のひらサイズの小型設計
- よく使うI/Fを搭載
- $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ まで動作保証
- ARM CPU搭載
- 省電力設計
- Linux OSを採用
- 長期供給/長寿命設計



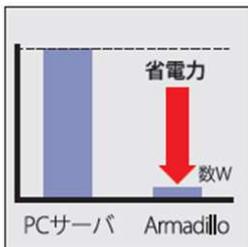
Armadilloの特長



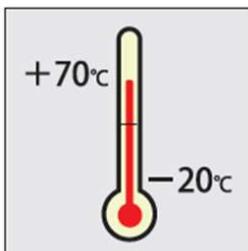
手のひらサイズの
小型設計



よく使う
インターフェースを搭載
LAN, USB, GPIO, UART



省電力設計
わずか数ワット!!



環境に強い!!
-20°C~+70°Cまで動作

OSとCPUボードが
プラットフォーム化

Linux OS

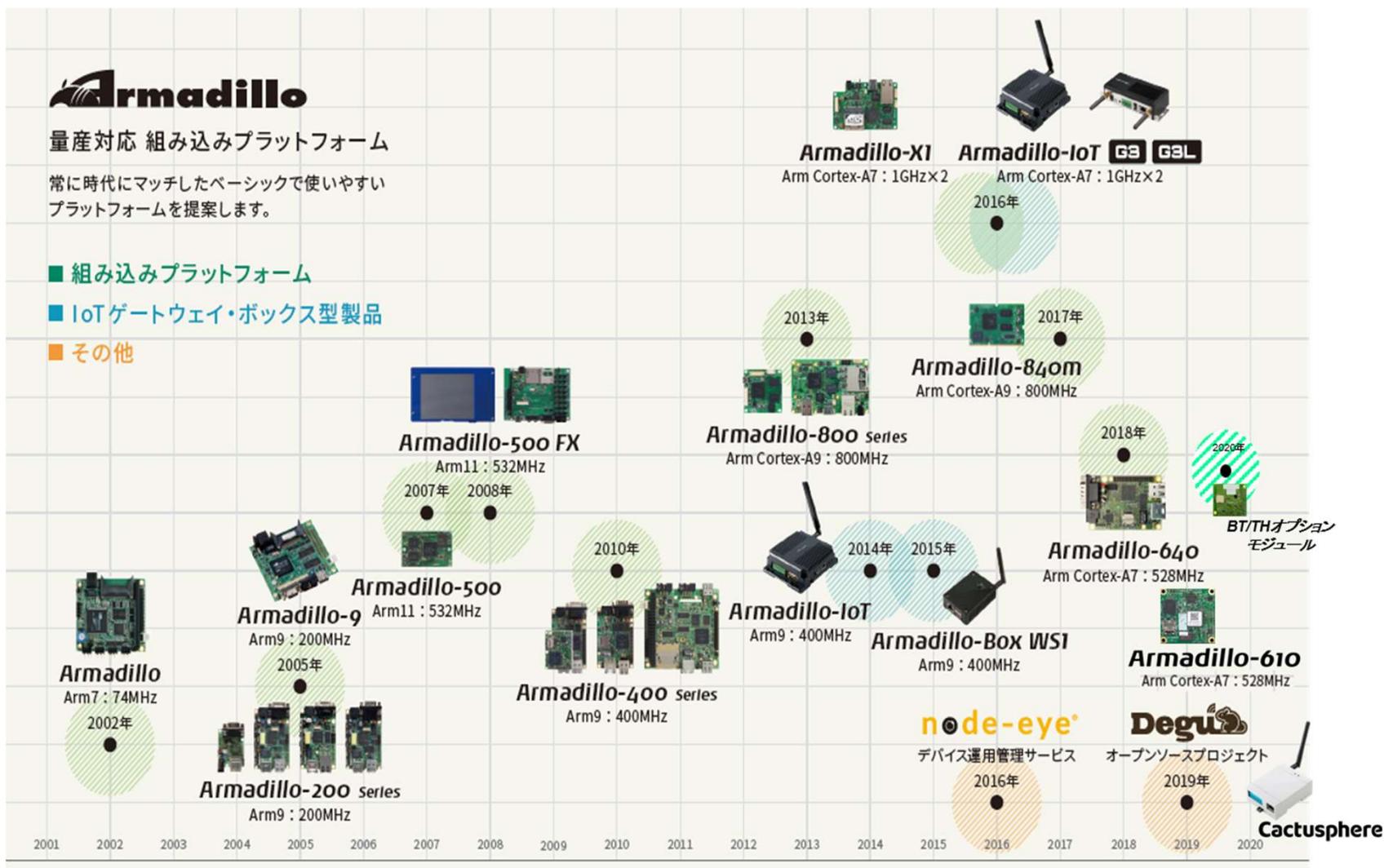
Arm CPUボード

組み込みプラットフォーム
だからアプリ開発とハード
拡張で**簡単開発**



日本では**Arm**と**Linux**で
最も長い歴史(2001年
~)を持っています

Armadilloの特長



試作から量産まで

選べて安心／試せて安心



企画・検討

- ソフトウェアをオープンソース提供、開発環境も無償公開
- 画像処理からデータベースまで無償で評価できるミドルウェア
- 選べる開発セット
- 1台から購入可能な開発セット

聞いて安心／情報が多くて安心



試作・開発・設計

- 開発者向けWebフォーラムを開設
- 開発セミナーを開催
- 開発のTipsをWeb公開
- 信頼性評価試験データを公開
- メールマガジンで情報提供

実績があって安心／長く使えて安心



機器にそのまま組み込んで製品化

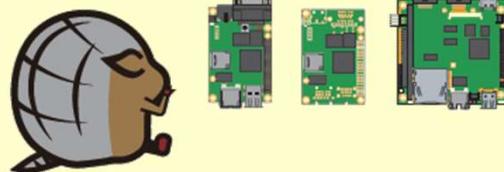
量産・製造

- 長期供給・安心の国内生産
- 製品保証
- 故障解析サービス
- ROM書き込みサービス
- PCN/EOL/その他の変更をメールで通知

簡単、安心を仕組みで提供

・ 企画
・ 検討

選べて安心／試せて安心



- ・ ソフトウェアをオープンソース提供
開発環境も無償公開
- ・ 画像処理からデータベースまで
無償で評価できるミドルウェア
- ・ 選べる開発セット

・ 試作
・ 開発

聞けて安心／情報が多くて安心



- ・ 技術的な疑問を解決できる
ユーザー向けフォーラム
- ・ 開発セミナーを開催
- ・ 開発のTipsをWeb公開
- ・ 信頼性・評価試験データを公開

・ 量産
・ 製造

実績があって安心／長く使えて安心



機器に
そのまま組み込んで
製品化

- ・ 長期供給・安心の国内生産
- ・ 1年間の製品保証
- ・ ROM書込みサービス
- ・ PCN/EOL/部品変更を通知

参考情報)オンライン個別技術相談会



The screenshot shows the 'Armadillo Online Individual Technical Consultation' page. At the top, there is a navigation bar with 'Armadillo' and 'Armadilloとは 組み込みIoTボード IoTゲートウェイ DX向けシリーズ サポート' and user account options. The main header reads 'Armadilloオンライン個別技術相談会'. Below this is a banner with the Armadillo logo and the text 'オンライン個別技術相談会'. A paragraph explains that the consultation is for users testing or evaluating products. Two columns list user types: those considering purchase and those developing with Armadillo. A section titled '技術相談会で課題解決！お申し込みから当日までの流れ' (Solving issues at the technical consultation! Flow from application to the day) includes a diagram of a production site connected to a cloud for data collection and analysis, and a text box explaining that technical staff will provide answers to specific questions.

オンライン個別技術相談会(毎週水曜日開催中)

<https://armadillo.atmark-techno.com/consultation/online>