



What's Armadillo?

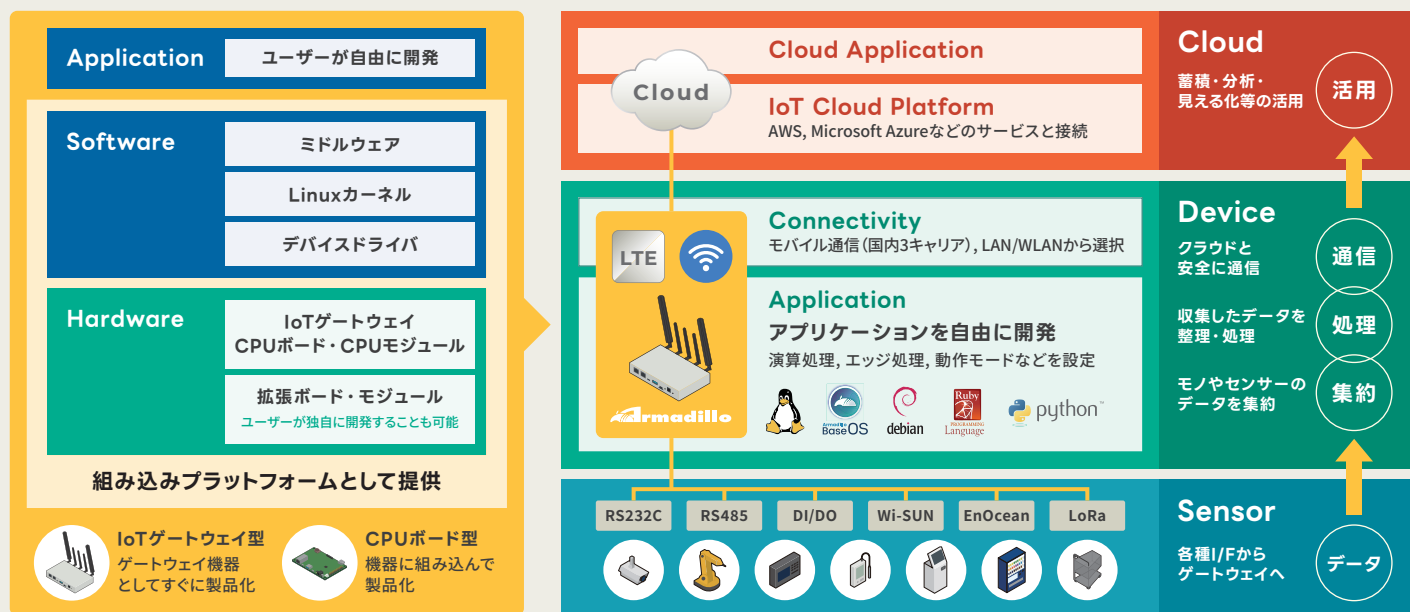
Armadilloシリーズ
概要カタログ





Armadilloは、IoTゲートウェイや組み込み機器を実用化するための「組み込みプラットフォーム」です

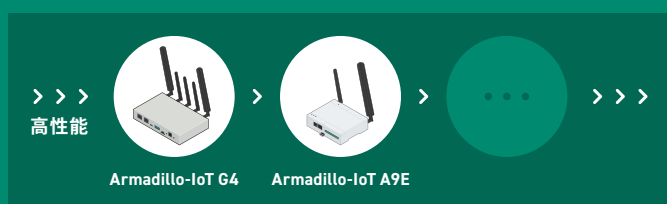
組み込みプラットフォーム「Armadillo(アルマジロ)」は、Armプロセッサ・Linux OS搭載のIoTゲートウェイとCPUボードからなる製品シリーズです。ユーザーが自由に設計・開発したアプリケーションをボード本体に書き込むことで、様々な機器やソリューションを実現できます。PoCとしての利用はもちろん、試作開発した内容をそのまま量産製造することも可能な産業用途向けの製品で、各種サービス・サポートも充実しています。



IoTゲートウェイシリーズ

設備・機器・センサーとの通信やエッジコンピューティングなど、目的に合わせたアプリケーションを開発し本体に書き込むことで、オリジナルのIoTゲートウェイを実現できます。エッジAI処理に対応する高性能モデルや間欠動作に対応する省電力モデルをラインアップしています。量産製造時には、通信モジュールの搭載有無やSD/SIMカードの挿入などを選択・指定できるBTOサービスに対応します。

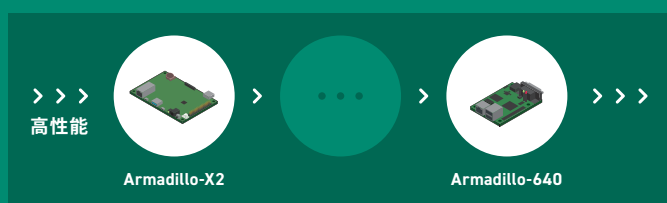
IoTの「T」をつなぐ



組み込みCPUボードシリーズ

コネクタが実装済みでそのまま機器に組み込むことができるシングルボード型の製品です。USBやLANなどの主要なコネクタを標準搭載しています。また、製品シリーズによっては簡単に機能を追加できる拡張ボードや、専用ケースもオプション品として提供しています。基板本体の動作温度範囲は-20℃～+70℃をカバーしており、産業用途向けとして広く採用することができます。

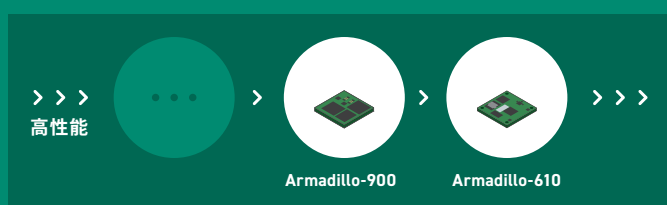
IoTの「T」をつくる

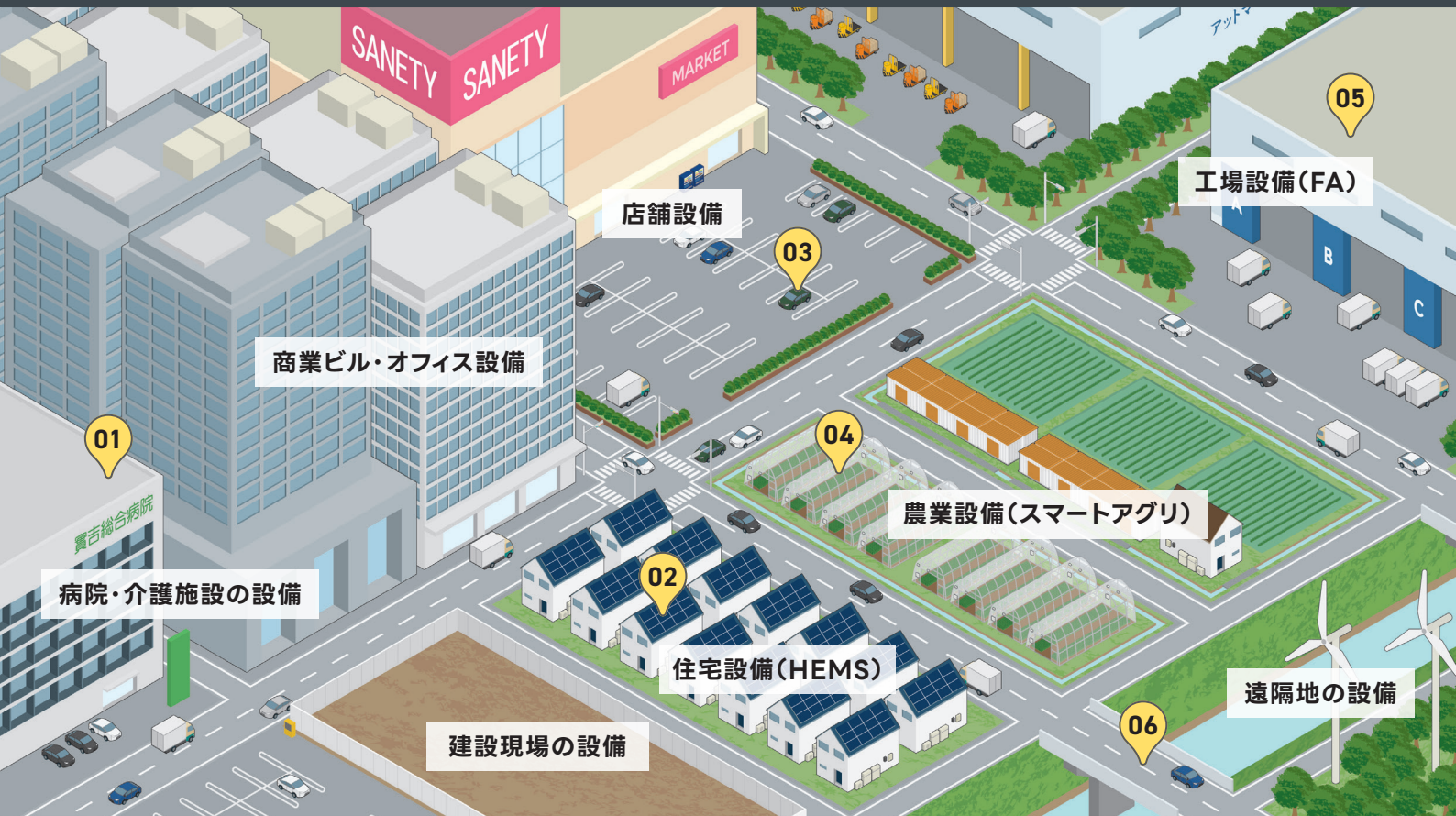


組み込みCPUモジュールシリーズ

小型・薄型で目的に合わせて基板を設計できるモジュール型の製品です。開発セットとして提供している開発ボードの回路図を参考に、ユーザーは基板形状やケーブルの引き出し位置などを自由に設計できます。モジュールを利用することにより、煩雑なCPU周りの設計や、OSを含むソフトウェア部分の開発工数を大幅に削減でき、製造台数を多く見込んでいる製品の開発でコストメリットを発揮します。

IoTの「T」をつくる

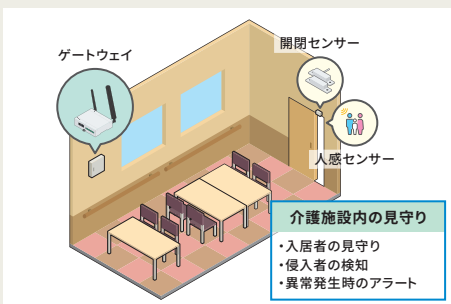




地域の様々な設備・機器・ソリューションに **Armadillo** が採用されています

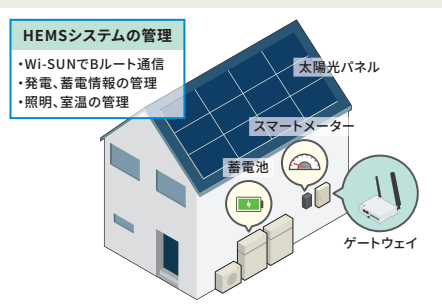
01 施設の見守りシステム

人感・開閉センサーやインテリジェントカメラ端末を組み合わせ、病院や介護施設の入居者を見守るシステムを構築できます。



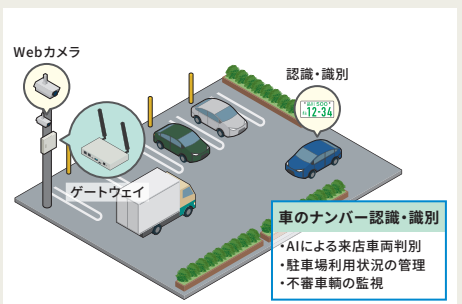
02 HEMS/BEMSソリューション

Wi-SUNでスマートメーターとBluetooth通信する家庭用IoTゲートウェイや、HEMS向けのマイクロサーバーとして利用できます。



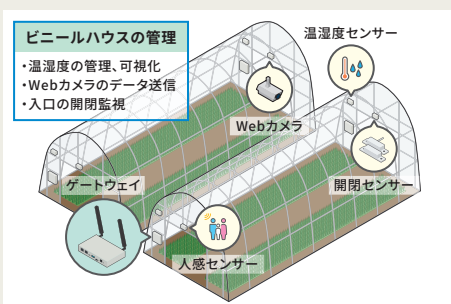
03 エッジAI画像認識

IoTゲートウェイで車のナンバープレートを認識・識別し、エッジAI処理を行います。有料パーキングのフラップレス化や来店車両の判別などが可能です。



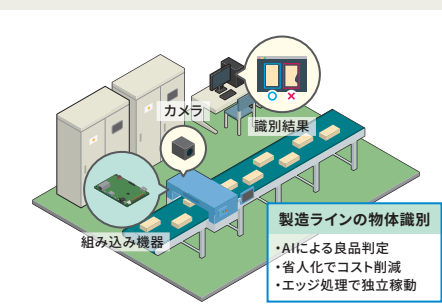
04 スマートアグリ

防水ケースと組み合わせることでビニールハウスなどの屋外でも利用可能です。温湿度管理や鳥獣監視システムとして運用できます。



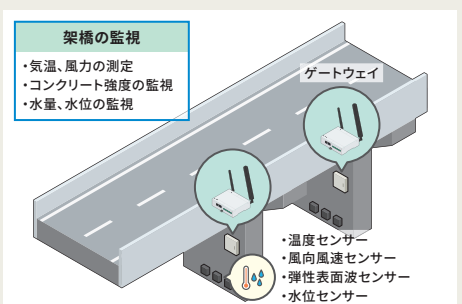
05 製造ラインの自動化

AIによる良品判定など、物体識別をする機器に組み込めます。製造ラインの自動化と省人化によるランニングコスト削減に寄与します。



06 架橋の水量・水位監視

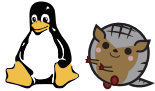
日常的に観測するのが困難な架橋などに設置することができます。データ取得やソフトウェアアップデートなどは全てクラウドからリモートで行えます。



仕様

Arm + Linuxを搭載

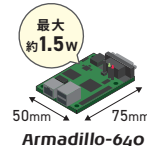
Armadilloシリーズは全てArmプロセッサとLinux OSを搭載しています。ユーザーが自由に設計・開発したアプリケーションをボード本体に書き込むことで、様々な機器やソリューションを実現できます。



仕様

小型・省電力の設計

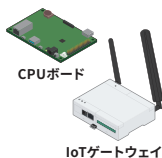
小型かつ省電力であることを基本思想に設計されています。最も小型なシリーズでは、名刺サイズのボード本体にLANやUSBなどの各コネクタを凝縮して搭載。わずか数Wの消費電力で動作します。



仕様

選べる形状と機能

IoTゲートウェイ型とCPUボード型の製品を展開しています。LTEやWLANといった通信モジュールの搭載、各I/Fやケースの有無などでシリーズごとに特長があり、目的に合わせて選択することができます。



仕様

強固なセキュリティで JC-STARにも対応可能

安全性を担保するためソフトウェアは二面化されています。デバイスのなりすまし防止機能、正しく署名されたソフトウェアのみをアップデートする機能などを搭載し、セキュアなIoT機器として運用できます。



品質

量産製造に対応

産業用途を想定した設計で、量産製造に対応します。開発セットと量産用モデルの製品性能と品質は同一のため、試作した内容から仕様を変えることなくそのまま量産製造することができます。



品質

安心の国内生産

Armadilloの開発・販売元であるアットマークテクノは北海道札幌市に拠点を置く国内メーカーです。製造も国内のため、海外メーカー製品で懸念されるリスクがなく、安心してご購入いただけます。



品質

20年超の販売実績と 長期供給

Armadilloは初代機の発売から20年超の販売実績を誇ります。長期供給を前提に設計・部品調達しているため、発売から現在まで10年以上にわたり継続供給している製品シリーズも多数あります。



品質

高い耐環境性能

各種信頼性試験をクリアした高い耐環境性能を有しています。搭載するストレージはpSLCモードで動作するなど、製品寿命を延ばし故障発生率を下げる工夫も施されています。



開発

開発セットは1台から すぐに購入可能

全てのシリーズに開発セットが用意されています。販売代理店が運営するオンラインショップなどで、1台からすぐに購入可能です。購入後はすぐに開発をスタートできるセット内容になっています。



開発

豊富なオプション製品

拡張ボードやモジュール、専用ケースなどのオプション品を多数ラインアップ。サードパーティ製品も展開されています。ハードウェア開発の手間をかけずに、機能を簡単に追加実装することができます。



開発

ソフトウェアは オープンソースで提供

Linuxカーネルや開発環境などは全てオープンソースで提供しています。アプリケーションのサンプルイメージ(コンテナ)も無償で提供しているので、すぐにArmadilloを動かすことができます。



開発

必要なツールを揃えた 開発環境

VirtualBoxなどの仮想マシン向けデータイメージである「ATDE」を提供しています。Linuxデスクトップ環境をベースに、GNUクロス開発ツールやその他の必要なツールが事前にインストールされています。



開発

長期運用に最適な コンテナ型OS

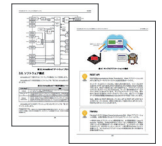
最新のArmadilloシリーズは専用ディストリビューション「Armadillo Base OS」に対応します。コンテナ管理機能、ソフトウェアアップデート(OTA)機能、ネットワークマネージャーなどが実装されています。



開発

技術情報が充実

製品マニュアルや開発ガイドのほか、HowtoやFAQ、アプリケーションノートといったドキュメント類が充実しています。アットマークテクノのFAEやエンジニアが執筆する技術ブログも高頻度で更新しています。



サポート

フォーラムで技術回答

Armadilloサイトには技術的な質問を投稿できるフォーラムが用意されています。アットマークテクノのエンジニアも参加しており、開発に関する助言や技術回答を得ることができます。



サポート

インテグレーション パートナー

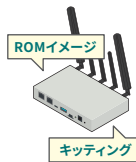
Armadilloをベースとしたモノづくりに精通するパートナー企業が全国各地に点在しています。約20社の認定パートナーの中から、お客様の開発内容や地域に合わせてご紹介します。



サポート

BTOサービス

セミオーダー式で量産用モデルを一括手配できるBTOサービスを提供しています。搭載するモジュールやケースの有無などを選択できるほか、ROMイメージの書き込みにも対応しています。



サポート

変更通知サービス

製品のPCN(型番や仕様の変更)やEOL(生産終了)をメールで事前通知するサービスです。販売店担当者などを介さずに、運用中の製品の情報を直接受け取ることができます。



運用

1年間の製品保証と 延長保証サービス

開発セットと量産用モデル、一部のオプション製品には1年間の製品保証が付帯します。また、量産製造時には有償オプションで保証期間を2年または3年間に延長できるサービスも提供しています。



運用

デバイス運用管理 クラウドサービス

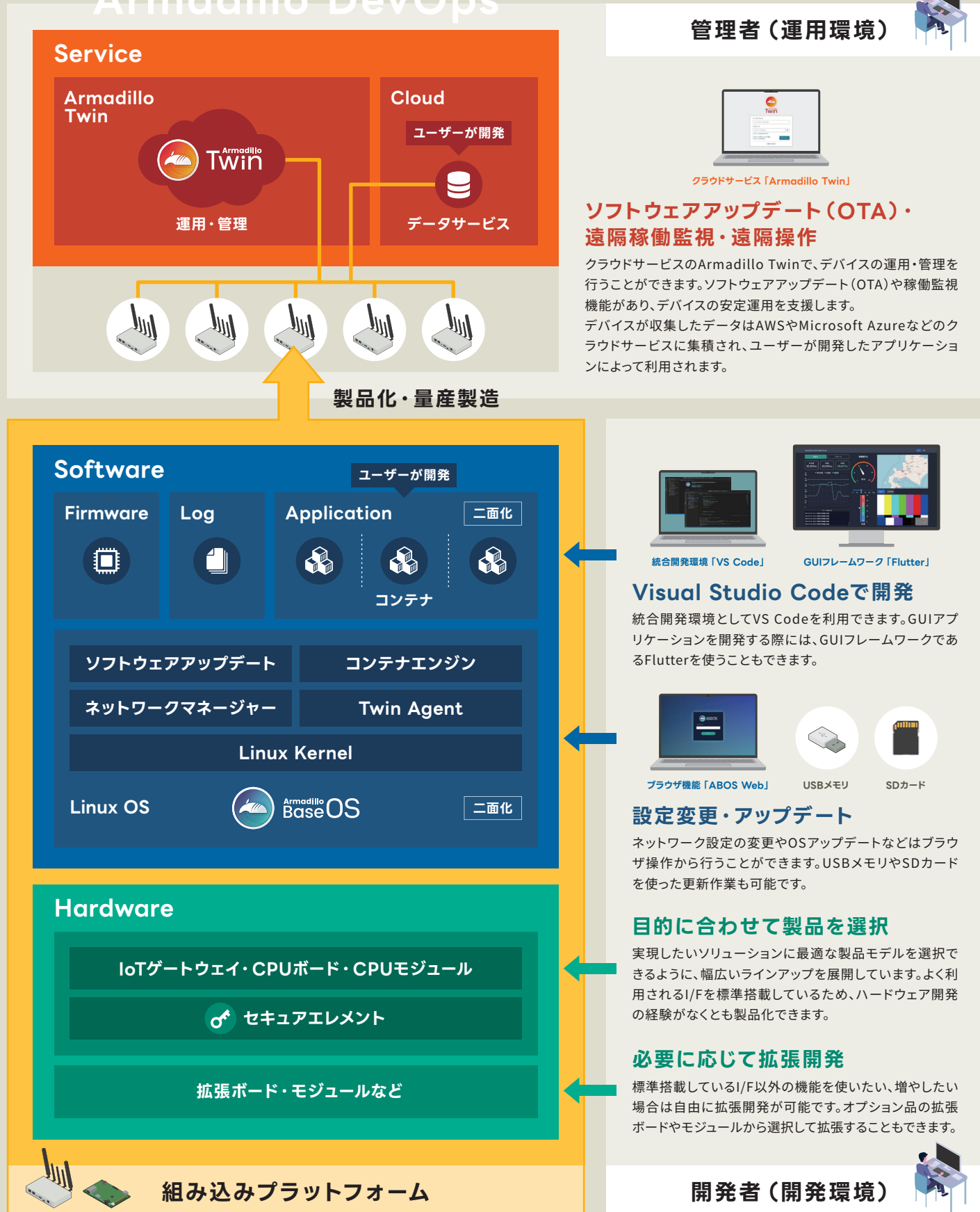
専用のクラウドサービス「Armadillo Twin」を提供しています。ソフトウェアアップデート(OTA)などの遠隔操作や、デバイスの状態や情報を管理する遠隔稼働監視を行うことができます。



組み込みプラットフォーム「Armadillo」の開発・運用環境

ArmadilloはIoT機器を構成するハードウェア、ソフトウェア、サービスの全てを垂直統合型プラットフォームとして提供しています。開発・運用のために必要な機能があらかじめ用意されているので、ユーザーはアプリケーション開発のみに集中することができます。

Armadillo DevOps





Armadillo Base OS

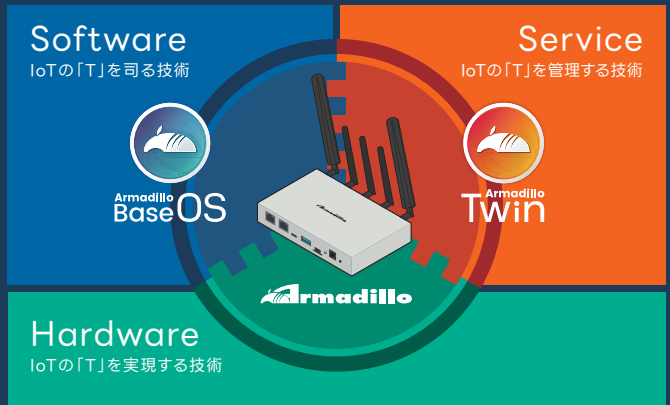
IoT機器向けに最適化されたコンテナ型Linux OS

「Armadillo Base OS (ABOS)」は、Armadillo専用のLinuxディストリビューションです。従来の組み込みアプリケーション開発よりも容易に、安全性の高いIoT機器を実現することができます。

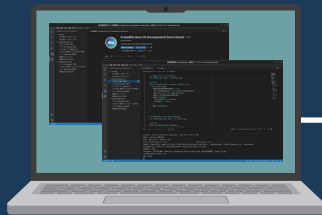
三位一体のIoT技術で 安心・安全なDevOpsを実現

ABOSは、Armadilloに含まれるソフトウェアの中核を担う技術です。IoT機器に求められる機能を備えており、ハードウェアとクラウドサービスを安全につなぐことで、長期の安定運用を実現します。

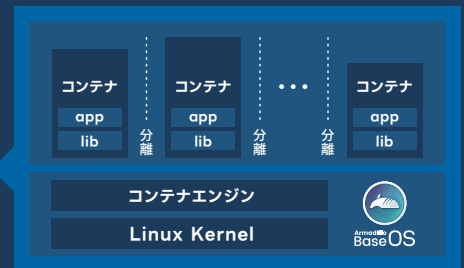
OS機能はLinuxをベースに、コンテナ管理機能、ソフトウェアアップデート(OTA)機能、ネットワークマネージャーに特化し、コンパクトになっています。機能を限定的にしたことで、セキュリティリスクを抑えるのと同時にOSアップデートの継続供給が可能となりました。また、Armadillo Twinに安全に接続するためのエージェントが含まれているため、遠隔からの操作も安心して行えます。Armadilloのプラットフォームを最大限に活用することで、開発者と管理者は効率的かつ安全なDevOpsを実行できます。



VS Codeで
簡単に開発



転送・実行



PC画面からの操作で アプリケーションを簡単に開発

アプリケーションはVS Codeで簡単に開発することができます。専用のエクステンションをインストールすることで、プロジェクトの作成やタスクの実行などをアクティビティバーから選択できるようになり、Linuxコマンドを打つ必要がありません。Armadillo本体にログインせずPCとVS Codeだけで組み込みアプリケーションを開発できます。

OSとアプリケーションを分離し 安全にシステム運用

アプリケーションをコンテナ単位でOSから分離しているため、ユーザーはディストリビューションとライブラリを自由に選択できます。サンドボックス化したことで、悪意あるソフトウェアからの攻撃に対するデバイス全体の保護に有効性を発揮します。OSとコンテナは二面化されているので、アップデート失敗時には元の状態にロールバックすることができます。

開発時も運用時も ブラウザ操作で各種設定が可能

LTEやWLAN等のネットワークをはじめ、各種の接続設定をブラウザからの簡単な操作だけで完結できる「ABOS Web」機能を搭載します。従来はコマンド入力で行っていた作業がブラウザ画面からの操作で設定可能となります。IoTルーターとしての利用であれば、初期設定から運用時の設定までABOS Webで行えます。



ABOS Webのブラウザ画面



インストールしてすぐに試せる コンテナイメージを提供

ABOS上で動作するコンテナイメージをインストールすることで、ユーザーはコンテナをいちから作成せずに動作確認できます。簡単にクラウド接続できる「ゲートウェイコンテナ」、ビジュアルプログラミング環境のNode-RED™※を利用できる「Node-REDコンテナ」、ABOS上でDebian 11 (bullseye)を動作できる「Debianコンテナ」、Flutterイメージを確認するためのサンプルアプリケーション「GUIデモコンテナ」などを提供しています。

※Node-REDは、OpenJS Foundationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。



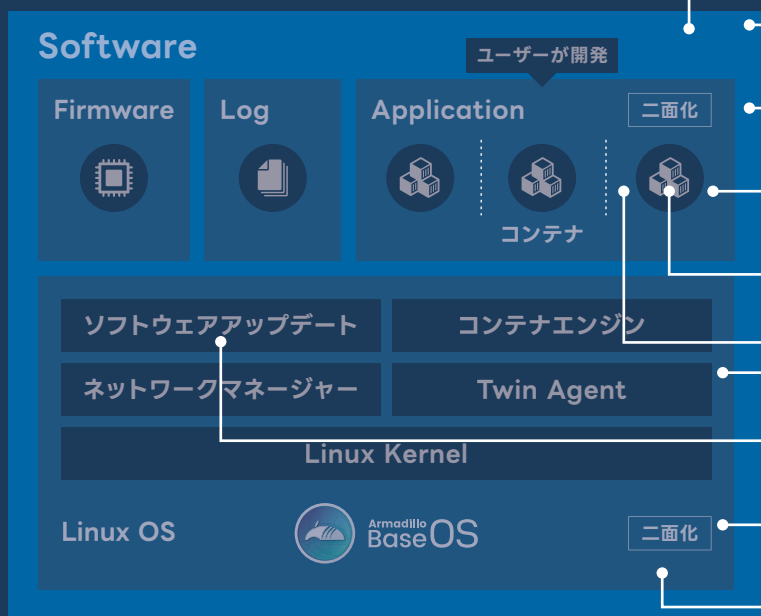
各種のGUIデモコンテナ(Flutter)



GUIデモはインストール後すぐに実行可能

強固なセキュリティ機能でIoTデバイスを襲う脅威から保護

IoT機器はPCやサーバーよりも長く運用されることもあり、その期間に相応したセキュリティの新たな脅威にも対処することが求められます。このような課題に対応できるように、ABOSには強固なセキュリティ機能が標準搭載されています。



※Armadillo-IoTゲートウェイ G4とArmadillo-X2が対応しています。(2025年4月現在)

暗号化ストレージ*

プログラムやデータを保護します

セキュアブート*

プログラムの改ざんを防止します

OP-TEEの提供*

セキュア空間の実行環境を提供します

コンテナ構造

明示的なアクセス権限を付与します

ソフトウェアへの署名

不正ファイルの書き込みを禁止します

OSとアプリケーションの二面化

アップデート失敗時のリスクを担保します

アップデート機能の標準化

デバイスの脆弱性を回避します

OSのコンパクト化

デバイスの脆弱性を限定化します

SBOM(ソフトウェア部品表)の提供

ソフトウェアトレーサビリティを確保します

IoT製品に対するセキュリティ適合性評価制度「JC-STAR」に対応可能

ABOSが備える各機能を活用することで、必要以上の工数をかけることなくJC-STARの基準★1に適合するIoT製品を開発できます。各種のセキュリティ機能に加え、堅牢性が高く、組み込み機器として開発・運用しやすいシステム構成となっています。

安全な最新OSを長期にわたり継続供給

脆弱性対策が施された最新OSを、開発元のアットマークテクノが継続的にアップデートして提供します。

不正なファイルを更新させない仕組み

正しく署名されたソフトウェアのみアップデートできる仕組みや、差分アップデート機能も用意されています。

強度の高いパスワード設定の強制

初回セットアップ時に一定以上の強度のパスワード設定を強制し、不正ログインから機器を守ります。

初期化機能でユーザーデータを確実に削除

製品廃棄後のデータ窃取に備え、事前に設定したファイルやディレクトリをセキュアに削除する機能を備えています。

SBOM(ソフトウェア部品表)を取得可能

SPDX v2.2に準拠したSBOMを提供しています。これによりソフトウェアのトレーサビリティが確保されます。

GPLv3を含まない構成に対応

GPLv3(GNU General Public License 第3版)のソフトウェアを含まない構成で、幅広い組み込み機器に採用できます。

デバイスのなりすましを防止

セキュアエレメントに格納されたデバイス証明書により、Armadillo Twinと安全に連携することができます。

アップデート失敗時はロールバックが可能

OS・ブートローダー・コンテナ部分は安全性を担保するため二面化し、リカバリ機能を備えています。

不正なUSBデバイスの接続をブロック

悪意のある第三者が不正なUSBデバイスを接続しても、事前に許可したUSBデバイス以外は認識しません。

アクセス権限を設けてアプリケーション管理

コンテナ構造によりサンドボックス化されています。アクセス権限を設けて管理することができるため、セキュアな運用が可能です。

堅牢性の高いファイルシステム

ストレージへの書き込み回数を減らして消耗を抑制するなど、高い堅牢性を有します。運用ログの記録機能も搭載しています。

脆弱性報告フォームの運用

アットマークテクノがABOSに関する脆弱性情報を収集し、それを元にソフトウェアアップデートによる修正等の対策を実施します。



Armadillo Twin

デバイス運用管理クラウドサービス

「Armadillo Twin」は、ABOS搭載のデバイスをリモートから運用管理することができるクラウドサービスです。対象の製品シリーズを所有するユーザーであれば、専用フォームから申し込み後すぐに利用開始できます。

状態を可視化して予防・対処

OSやアプリケーションのアップデート、バグ修正、セキュリティ対策などのメンテナンスのほか、機能追加や設定変更などもすべてリモート操作で行うことができます。



IoTデバイスに必須と考えられる業務をすべてリモートで実行

ソフトウェアアップデート (OTA)

遠隔からデバイスのソフトウェアアップデートをすることで、長年にセキュリティの高いシステムを保ちます。また、新たな機能を追加することも可能です。デバイスと連携して不正なソフトウェアアップデートを防止する署名検証機能や、アップデート失敗時のロールバック機能も備えています。

ソフトウェアアップデート(グループ実行・スケジュール実行)

遠隔操作

デバイス上で任意のコマンドを実行できます。登録デバイスにラベル名を付けたり、グループを作って管理することができ、一括実行や時刻を指定するスケジュール実行にも対応しています。

任意コマンド実行(グループ実行・スケジュール実行)

ソフトウェアバージョン確認 設定変更

遠隔稼働監視

デバイスの死活監視をするほか、CPU使用率・温度、メモリ空き容量、電波状況、ストレージ空き容量や寿命を監視し、異常を検知した場合はアラートメールを管理者に送信します。また、デバイス本体に搭載されているセキュアエレメントを使った個体認証により、不正なデバイスの接続を防ぎます。

死活監視 アプリケーションコンテナ稼働状況 CPU使用率・温度/メモリ空き容量

ストレージ寿命 モバイル回線電波強度 アラートメール

モバイル回線基地局の位置情報(※準備中)

個体管理・ユーザー管理

個体(デバイス)、ユーザーごとにそれぞれ管理することができます。

デバイス登録(デバイス証明書を利用) デバイスのラベル付け

デバイスグループ化機能 ユーザーの追加/削除 ユーザー権限の設定

長期の安定運用を1台あたり月額0円から実現

デバイスの稼働状況に合わせてプランを選択可能で、全ての機能が利用できる「ベーシックプラン」は1台あたり月額300円(税抜)で利用できます。また、対象の製品シリーズを所有するユーザー向けに、3ヶ月間の無償トライアルを提供しています。トライアル中に設定したデータは本契約後も引き継ぐことができます。

月額プラン ^{※1 ※2}	月額料金(税抜価格)		サービス内容		
	基本料金	デバイス利用料金	ソフトウェアアップデート(OTA)機能	遠隔稼働監視 遠隔操作	個体管理 ユーザー管理
	1アカウント	1デバイス			
ベーシックプラン	10,000円	300円 ^{※5}	○	○	○
ライトプラン		100円	—	○	○
スタンバイプラン		0円	—	—	○
リザーブプラン ^{※3}	0円 ^{※4}	0円	—	—	—

デバイス先契約料金(税抜価格)		デバイス後契約料金(税抜価格)	
基本料金	オプション	基本料金	オプション
1デバイス		1デバイス	
発注時がおすすめ 1,000円 メーカー希望小売価格	デバイス登録代行オプション 100円 ^{※6} メーカー希望小売価格	納品後も契約可能 3,000円	—
—	—	—	—



※1 料金の詳細についてはお問い合わせください。 ※2 デバイス1台毎に契約中のプランを変更することができます。リザーブプランに他のプランから変更することはできません。変更時は、プラン変更料金として1回につき300円(税抜)/台の費用が発生します。 ※3 利用を開始するには、アカウントの新規作成とサービスを利用できるいずれかのプランに変更する必要があります。製品出荷後180日以内のプラン変更は無料です。180日を過ぎてからの変更は300円(税抜)/台の費用が発生します。 ※4 アカウントを新規作成した時点で、10,000円(税抜)の月額料金が発生します。 ※5 OTA通信量4GB/月の料金を含みます。アカウント内のデバイス全体で、定額部分の容量4GB×登録台数分の容量をシェアすることができます。4GBを超える通信は1GB毎に100円(税抜)が従量課金されます。従量課金は初期状態では無効に設定されているため、有効にする場合は別途設定が必要です。無償トライアル中のOTA通信量の上限は4GB/月×登録台数分で、それを超える通信はできません。 ※6 「デバイス登録代行オプション」を同時に申し込むと、指定のアカウントとデバイス情報が紐ついた状態で出荷されます。リザーブプラン以外の月額プランを納品時から設定したい場合は、オプション申し込みが必須となります。

Armadillo Twinのお申し込みはこちら | apps.armadillo-twin.com



Armadillo Base OSのよくある質問

Q 開発に使用できるプログラミング言語は何ですか？

A ベースのOSはLinuxで、実行環境はコンテナを採用しているため、様々なプログラミング言語を使用できます。専用の開発環境 (VS Code) では、C言語、Python、ShellScriptなど主要な言語のサンプルを用意しています。

Q Dockerで作成したものやDocker Hubなどで公開されているコンテナイメージを使用できますか？

A ArmadilloとCPUアーキテクチャが同一 (arm64v8やarm32v7) のコンテナイメージであれば使用することができます。ただし、ハードウェアの互換性が必要なアプリケーションは動作しない場合もあるので、十分に検証したうえで採用してください。

Q 開発したアプリケーションのSBOMは生成できますか？

A ABOSの機能で、ユーザーアプリケーションのSBOMも生成できます。専用の開発環境 (VS Code) を使用することで、デプロイ時に自動的にアプリケーションコンテナ単位でのSBOMが生成されます。

Q 開発したアプリケーションが書き込まれた状態でArmadilloを量産発注できますか？

A BTOサービスを利用して量産発注いただくと、出荷時のROMイメージ書き込みを指定できます。ABOSでは、自身のソフトウェア的なクローンを作成する機能を有しているため、それを利用することで手軽にROMイメージを生成・複製することができます。

Q ABOSを用いた開発について、より詳しく教えてもらうことはできますか？

A Armadilloでの試作・量産を検討中の法人様向けに、開発基礎セミナーを東京・大阪の2会場で定期開催しています。ABOSの概要や使い方の説明、実際にアプリケーションを作成して組み込むまでをトレーニング形式で体験することができます。 (<https://armadillo.atmark-techno.com/seminar>)



Armadillo Twinのよくある質問

Q 1アカウントを複数人で共有することはできますか？

A アカウントは契約単位であり、実際に操作・運用するユーザーは複数登録することができます。アカウントの本契約をしたユーザーは「管理ユーザー」となり、「一般ユーザー」を追加登録する権限を持ちます。また、一般ユーザーごとに権限の範囲も設定できます。

Q IoTゲートウェイとCPUボードなど、異なる機種を1アカウントにまとめて登録できますか？

A IoTゲートウェイやCPUボードの区分、製品シリーズ (Armadillo-X2とArmadillo-640など) に関係なく、Armadillo Base OSを搭載する製品であれば1アカウントの契約で全て登録できます。必要に応じて、グループごとに分けて管理することもできます。

Q デバイス契約を申し込みたい場合はどうすればよいですか？ 購入済みの製品でも申し込めますか？

A 販売代理店に製品を注文する際に、デバイス契約を申し込むことができます。同時に、アカウントとデバイス情報を紐づける「デバイス登録代行オプション」も選択できます。購入済みの製品を後から契約したい場合は、Armadillo Twinのページ内からデバイスを登録するかたちで申し込めます。

Q デバイス利用料金が月額0円のリザーブプランはどのようなサービス内容ですか？

A デバイス契約 (製品注文) 時から、サービスに製品を登録し利用開始するまで月額料金が発生しないプランです。製品を納品してから実際に設置し運用を開始するまでに時間が空く場合、デバイスの月額利用料金を抑えられます。また、必要なタイミングでスムーズにサービスの利用を開始できます。

Q 契約中のプランを途中で変更することはできますか？

A デバイス利用プラン変更料金として300円 (税抜) を支払うことで、契約中のプランを変更することができます。リザーブプランからは他の全てのプランに変更できませんが、ベーシックプランなどからリザーブプランへ変更することはできません。

オンライン個別技術相談会で課題解決

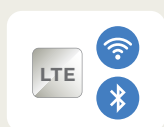
Armadilloでの試作・量産を検討中の法人様向けに、オンラインでの個別技術相談会を開催しています。ビデオ会議ツールを使った直接のやり取りで、お客様の実現したい機器やソリューションに最適なArmadillo製品の選択、技術的なアドバイス、システム実現方法の提案をアットマークテクノのFAEが対応します。



BTOサービスで手軽に量産製造

Armadilloシリーズ*の量産用モデルは専用の「BTOサービス」に対応しています。セミオーダー式で、搭載するモジュールの種類やケースの有無、SDカード・SIMカードの挿入やROMイメージの書き込みなどを指定可能。ケーシング済みの状態で製品を納入することができます。

*BTOサービスに非対応のArmadilloシリーズもあります。詳細についてはお問い合わせください。



通信モジュールの
搭載を指定



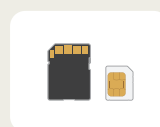
オプションモジュールの
搭載を指定



ケースの有無を
指定



ACアダプタの
有無を指定



SDカード・SIMカードの
挿入を指定



ROMイメージの
書き込みを指定



梱包形態を
指定

1年間の製品保証が無償付帯

アットマークテクノ製の製品本体（IoTゲートウェイやCPUボードなど）、量産向けのオプション品（オプションモジュールや通信モジュールなど）は、製品マニュアル等に沿って適切に使用されたにもかかわらず万一故障した場合、販売代理店またはアットマークテクノからお客様に出荷した日から1年間に限り、故障品を無償交換する保証サービスを行っています。

延長保証サービス



有償オプションとして量産向け製品の保証期間を延長可能

製品を安心して長い期間ご利用いただくために、保証期間を2年または3年間に延長できるサービスをオプションで提供しています。

	1年	2年	3年
標準の保証期間	無料		
2年間の延長保証	無料	販売価格に +4% 上乗せで延長	
3年間の延長保証	無料	販売価格に +8% 上乗せで延長	

料金	2年間に延長 ・販売価格に +4% を上乗せした金額	申込方法	製品のご購入時にお申し込みください※1
	3年間に延長 ・販売価格に +8% を上乗せした金額	対象製品	・量産用モデルの製品本体※2（IoTゲートウェイやCPUボードなど） ・量産向けのオプション品※3（オプションモジュールや通信モジュールなど）

※1 ご購入済みの製品に適用することはできません。 ※2 開発セットに含まれる製品本体は対象外です。

※3 ACアダプタ、アンテナセット、オプションケースなど、シリアルナンバー（S/N）が付与されないオプション品は原則として対象外です。

製品保証規定について

保証対象の条件などの詳細は、Armadilloサイト内の「製品保証規定」ページをご確認ください。製品保証規定はArmadilloサイトに掲載された内容をもって最新版としています。また、同梱バルク梱包を行っている場合など、製品保証規定の用紙が納品物に同梱されない場合がありますのでご注意ください。

Armadillo開発セットのラインアップ

※すべてメーカー希望小売価格です。
※掲載写真は参考イメージです。実際の商品とは形状や意匠が異なる場合があります。

		Armadillo-IoT G4	Armadillo-IoT A9E	Armadillo-X2	Armadillo-900	Armadillo-640	Armadillo-610
外観イメージ							
製品名		Armadillo-IoT G4 LTE+WLANモデル 開発セット	Armadillo-IoT A9E Cat.1 bis+WLANモデル 開発セット	Armadillo-X2 開発セット	Armadillo-900 開発セット※1	Armadillo-640 ベーシックモデル 開発セット	Armadillo-610 開発セット※1
メモリ 2GB	型番	AGX4520-C03D0	—	AX2210-U00D0	—	—	—
	価格	82,500円 (税抜:75,000円)	—	39,600円 (税抜:36,000円)	—	—	—
メモリ 1GB	型番	—	AG9130-C03D0	—	A9900-U00D0	—	—
	価格	—	42,900円 (税抜:39,000円)	—	49,500円 (税抜:45,000円)	—	—
メモリ 512MB	型番	—	—	—	—	A6400-D00Z	A6100-D00Z
	価格	—	—	—	—	21,780円 (税抜:19,800円)	39,600円 (税抜:36,000円)
プロセッサ		i.MX 8M Plus	i.MX 8ULP	i.MX 8M Plus	i.MX 8ULP	i.MX 6ULL	i.MX 6ULL
CPU		Arm Cortex-A53×4	Arm Cortex-A35×2 Arm Cortex-M33	Arm Cortex-A53×4	Arm Cortex-A35×2 Arm Cortex-M33	Arm Cortex-A7	Arm Cortex-A7
コアクロック		1.6GHz	800MHz 216MHz	1.6GHz	800MHz 216MHz	528MHz	528MHz
ストレージ		10GB (eMMC)	4GB (eMMC)	10GB (eMMC)	4GB (eMMC)	4GB (eMMC)	4GB (eMMC)
LAN		○	○	○	○	○	○
無線LAN		○	○	×	○	オプション	オプション
モバイル (LTE)		○	○	×	○	×	×
Bluetooth®		○	○	×	○	オプション	×
USB		○	○	○	○	○	○
SD/MMC		○	○	○	○	○	○
HDMI		○	×	○	×	×	×
セキュアエレメント		○	○	○	○	○	○
筐体		○	○	オプション	×	○	×

※1 CPUモジュール製品は、開発ボードまたは拡張ボードを含めた製品仕様を掲載しています。

RoHS Armadilloブランド製品本体（派生製品を含む）は、欧州RoHS指令（2011/65/EUおよび（EU）2015/863）における特定有害物質10物質（Pb/Hg/Cd/Cr6+/PBB/PBDE/DEHP/BBP/DBP/DIBP）の基準値を満たしています。

製品・購入に関するお問い合わせは		Webフォーム: www.atmark-techno.com/contact		✉ sales@atmark-techno.com	
Armadilloサイト armadillo.atmark-techno.com		☐ 製品・開発情報（仕様 / FAQ / Howto / 関連製品の情報など） ☐ 採用事例や活用シーンの紹介 ☐ 開発支援サービスの情報（開発セミナーなど）		☐ ドキュメント・リソースのダウンロード（マニュアル、ソースコードや開発環境など） ☐ 変更通知の公開・配信（部品変更や型番変更などの情報を提供） ☐ フォーラム（ユーザー同士で情報交換ができるコミュニティ）、ブログの公開	
製品保証について		Armadilloブランドの製品本体は、ご購入後1年間の製品保証を行っております（ハードウェアのみ。消耗品およびソフトウェアは対象外）。保証内容の詳細はアットマークテクノWebサイトの製品保証規定をご覧ください。保証規定範囲外のサポートは有料（別途見積）となります。		回路図について	
				オプションモジュール等の回路図（PDFファイル）はアットマークテクノユーザーズサイトから提供しています。Armadilloブランド製品本体の回路図についてはお問い合わせください。	

⚠️ ご注意 ■「Armadillo」の名称およびロゴマークは株式会社アットマークテクノの登録商標または商標です。「Arm」はArm社の登録商標です。「Thread」はThread Group, Inc.の登録商標です。その他、記載の会社名・商品名は、各社・各団体の商標または登録商標です。なお記載時にはTM、®マークを省略している場合があります。■記載の価格は当社の希望小売価格です。詳細は販売代理店にお問合せください。■価格、仕様および外観は予告なく変更される場合があります。掲載写真は参考イメージです。実装されているコネクタや一部の回路等が、実際の製品（出荷品）とは異なる場合があります。製品の詳しい情報はArmadilloサイト等に公開されている最新情報をご覧ください。アットマークテクノ/窓口にお問い合わせください。■本製品は、原則として日本国内での使用を想定し設計・製造しております。本製品の日本国外への輸出、日本国外での使用に関して生じたいかなる事象についても当社は責任を負いかねます。本製品を輸出するときは、輸出者の責任において、日本国および諸外国の輸出関連法令、ならびに国内外のその他の法令等への適合について、調査および必要な手続を行ってください。■本製品の保証については、弊社Webサイトに掲載している「製品保証規定」をご確認ください。

⚠️ 安全に関するご注意 ■ご使用前に必ず製品マニュアルおよび関連資料、弊社Webサイトで提供している技術情報をお読みになり、使用上の注意を守って正しく安全にお使いください。製品マニュアルの最新版は、弊社Webサイトに掲載されています。■マニュアルに記載されていない操作・拡張などを行う場合は、弊社Webサイトに掲載されている資料やその他技術情報を十分に理解した上で、お客様自身の責任で安全にお使いください。■水・湿気・ほこり・油煙等の多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因になる場合があります。■本製品に搭載されている部品の一部は、発熱により高温になる場合があります。周囲温度や取扱いによってはけなどの原因となる恐れがあります。本体の電源が入っている間、または電源切断後本体の温度が下がるまでの間は、基板上の電子部品、及びその周辺部分には触れないでください。■本製品を使用して、お客様の仕様による機器・システムを開発される場合は、製品マニュアルおよび関連資料、弊社Webサイトで提供している技術情報のほか、関連するデバイスのデータシート等を熟読し、十分に理解した上で設計・開発を行ってください。また、信頼性および安全性を確保・維持するため、事前に十分な試験を実施してください。■本製品は、機能・精度において極めて高い信頼性・安全性が必要とされる用途（医療機器、交通関連機器、燃焼制御、安全装置等）での使用を意図しておりません。これらの設備や機器またはシステム等に使用された場合において、人身事故、火災、損害等が発生した場合、弊社はいかなる責任も負いかねます。■本製品には、一般電子機器用（OA機器・通信機器・計測機器・工作機械等）に製造された半導体部品を使用しています。外来ノイズやサージ等により誤作動や故障が発生する可能性があります。万一誤作動または故障などが発生した場合に備え、生命・身体・財産等が侵害されることのないよう、装置としての安全設計（リミットスイッチやヒューズ・ブレーカー等の保護回路の設置、装置の多重化等）に万全を期し、信頼性および安全性維持のための十分な措置を講じた上でお使いください。■テレビ・ラジオに近接する場所で使用すると、受信障害を招く恐れがあります。■2.4GHz帯の電波を使用する機能（無線LAN等）は、自動ドアなどの自動制御電子機器に影響が出る場合、すぐに使用を中止してください。■3G/LTE通信機能は、心臓ペースメーカーや除細動器等の埋め込み型医療機器の近く（15cm程度以内）で使用しないでください。

Atmark Techno 株式会社アットマークテクノ
最新の情報は www.atmark-techno.com

東京営業所 〒141-0031 東京都品川区西五反田1丁目26-7 カノウビル 8F
TEL 03-5904-8031

大阪営業所 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町3丁目1-6 伊藤ビル大阪本町 8F
TEL 06-4256-3104

札幌本社 〒001-0012 札幌市北区北12条西4丁目1-6 松崎北12条ビル

2025年4月版