# iPhone & iPadの デバイス管理

初心者ガイド







# 世界中のビジネスや教育現場で使われるAppleデバイスが増え続けるなか

組織は所有するMac、iPad、iPhone、Apple TVなどのテクノロジーを最大限に活用することを求められています。これにより、大量の新しいデバイスの管理を任されるITチームに大きな負担がかかっています。しかも、デバイスの多くはオフィスから離れた場所にあります。

すでにApple製品のことを熟知している人もいれば、初めてiPhoneやiPadといったハードウェアや、iOSやiPadOSといったオペレーションシステムの管理に飛び込む人もいます。このガイドでは、iPadとiPhoneの管理スキルのマスターに役立つ以下のトピックについて説明します。



iOSとiPadOSのオペレーティングシステム の紹介



iOSやiPadOS搭載デバイスで利用できるサービスやプログラム



ライフサイクル管理 の各ステージ の概要



業界トップのAppleデバイス管理ソリューションの概要



## iOSとiPadOSの 管理入門

iPhoneやiPadは、iOSやiPadOSを管理するためのフレームワークであるMDM(モバイルデバイス管理)で管理することができます。

## MDM(モバイルデバイス管理)のしくみ

Appleデバイスを効果的に管理し、その潜在能力を最大限に引き出すためには、同等に強力なMDMソリューションが必要です。ほとんどのAppleデバイスは、リモートワイプやパスコード制限などの設定を理解し、内蔵のフレームワークに適用することが可能です。MDMフレームワークの中核を成すのは、「構成プロファイル」と「コマンド」です。



#### 構成プロファイル

構成プロファイルは、Appleデバイスの様々な設定を定義し、動作を指示するためのXMLファイルで、パスコード設定やWi-Fiパスワード、VPN構成の自動化に使用することができます。また、App Storeやウェブブラウザなどのデバイス機能や、デバイスの名前を変更する機能などに制限を適用することもできます。構成プロファイルは、Jamfで指定・導入することができ、デバイスまたはユーザレベルで設定することが可能です。



#### MDMコマンド

MDMコマンドは、管理対象のデバイスに特定のアクションを実行させるために送信するコマンドです。例えばデバイスが行方不明になった場合は、コマンドを送信してデバイスに紛失モードを適用したり、リモートでワイプしたりすることが可能です。最新のOSへのアップグレードが必要な場合は、アップデートのダウンロードとインストールを実行するコマンドを送信します。これらは、完全に管理されたAppleデバイスで実行可能なアクションのほんの一例です。



## Appleの サービスとプ ログラム

学校や企業でAppleデバイスが普及するにつれ、デバイスを大規模に導入する最適な方法や、Apple IDやアプリ購入にどう対処するかについてさまざまな疑問が生じるようになりました。そこでAppleは、これらの疑問を解消し、より簡単かつコスト効率の良いデバイスの一括管理を実現するために、より優れたデバイス管理プログラムやサービスを導入しました。

しかしながら、すべてのAppleデバイス管理ソリューションが、Appleのプログラムやサービスに対応しているわけではありません。ご利用中のソリューションがこれらのプログラムやAppleが定期的に行うアップデートに対応しているかどうか、ベンダーに確認することが大切です。



### Apple Business Manager

IT管理者向けのウェブベースのポータルであるApple Business Managerでは、「ゼロタッチ導入」と「Appとブック」を組み合わせてすべてを一元的に管理することができます。教育機関以外のすべての組織で利用でき、既存のDEPまたはVPPアカウントがある場合は簡単にApple Business Managerにアップグレードすることが可能です。既存アカウントがない場合は、business.apple.comからサインアップできます。



## Apple School Manager

Apple School Managerは、ユーザ、デバイス、コンテンツを一ヶ所で管理できる、IT管理者向けのウェブベースのポータルです。教育機関専用のこのポータルには、「Appとブック」や「ゼロタッチ導入」に加えて、クラスルームAppなどの教室管理ツールも揃っており、管理対象Apple IDや共有iPadの管理、生徒情報システム (SIS) との統合が可能です。



#### ゼロタッ チ導入

Appleの自動MDM登録ソリューションを使用すると、組織の規模に関わらず、AppleまたはAppleの正規販売代理店から購入したデバイスを事前に構成することができます。その際、デバイスに触れる必要は一切ありません。ゼロタッチ導入(旧DEP)を活用することで、新しいデバイスの受け取り、開封、構成をIT管理者が一手に担う必要がなくなり、代わりにデバイスを従業員の自宅に直接発送することができます。箱を開けてデバイスの電源を入れると、自動的にAppleとMDMが通信し、必要な構成や設定、管理タスクが実行されます。



### Appとブック

Appsとブック(旧VPP)では、AppleからAppやブックを一括購入し、Apple ID経由またはApple IDがない場合は直接、ユーザに配布することができます。導入のニーズに応じて、Appの再割り当てを行うことも可能です。Appleから受け取ったAppやブックのサービストークンは、Appleデバイス管理ソリューションにリンクして割り当てや配布を行うことができます。





#### **Apple ID**

Apple IDは、App Store、iTunes Store、iCloud、iMessageなどのサービスにアクセスするためにユーザが使用するアカウント認証情報です。組織のニーズに応じて、エンドユーザのApple IDを業務に使用したり、またはApple IDを使わずにAppとブックを直接デバイスに導入する機能を利用することもできます。教育機関の場合、生徒には異なる種類のApple IDが提供されます。



#### 監視対象デバイス

iOSおよびtvOSデバイスがApple Business Manager、Apple School ManagerまたはApple Configurator経由で登録されると、そのデバイスは「管理対象」モードになります。これにより、組織は所有するiOSデバイスをより細かく管理できるようになります。紛失モード管理、アプリのブロック、アプリのサイレントインストールなどを含む多くの管理機能は、管理対象のデバイスに対してしか使用することができません。組織所有のデバイスには監視対象モードを適用することをお勧めします。



#### 共有iPad

共有iPadは、複数のユーザにアクセスを提供することで、1台のiPadの価値をさらに高めることが可能です。各ユーザは個別の管理対象Apple IDでログインし、必要なアプリやコンテンツ、タスクなどにアクセスすることができます。共有iPadは、教育機関だけでなくエンタープライズでも利用できます(Apple School ManagerまたはApple Business Managerが必要です)。



#### 管理対象Apple ID

Apple School ManagerまたはApple Business Managerを使用すると、ユーザのために管理対象Apple IDを用意することができます。管理対象Apple IDは、学校の生徒情報システム (SIS) と統合することが可能です。特別な許可を必要とせず、組織によって所有されるため、IT管理者が作成し、必要に応じてユーザ情報をアップデートすることができます。Apple School ManagerまたはApple Business Managerポータルで作成された管理対象Apple IDは、特定のユーザまたはデバイスにアプリやその他のサービスを割り当てるために利用されます。



### クラスルーム App

クラスルームAppは、クラスでの指導を効率化し、コミュニケーションやコラボレーションを促進し、生産性を向上させるためのiPad用教育ツールです。生徒のデバイスから特定のアプリやウェブページだけにアクセスできるように設定できるほか、生徒のデバイスをモニタリングして理解度を確認することもできます。





## ライフサイクル 管理の ステージ

Appleのデバイス管理フレームワーク(「MDMフレームワーク」)には、Appleデバイスのライフサイクルにおける主な6つの要素が含まれています。

macOS、iOSおよびtvOSが搭載されたAppleデバイスに内蔵されているMDMは、 以下の機能を提供します。用でき、以下のようなサポートを提供します。

## 4 導入とプロビジョ ニングの自動化

デバイスをエンドユーザに 届けます。

## 2 構成管理

デバイスに正しい設定を 適用します。

## 3 アプリ管理

各デバイスに正しいソフトウェアと アプリがインストールされているこ とを確認します。

## △ インベントリ管理

各デバイスの状態を報告します。

## 5 セキュリティと プライバシー

デバイスだけでなく、ネットワーク やアプリ、ユーザのセキュリティも 確保します。

## 6 ユーザ支援

厳選された企業アプリ、リソース、 サービスなどが揃ったポータルへ のアクセスをユーザに提供します。

導入からエンドユーザエクスペリエンスに至るまで、組織の環境におけるiOSデバイスのライフサイクル全体を理解し、管理し、サポートすることが重要です。これにより、デバイスのセキュリティを確保すると同時に、デバイスの力を最大限に引き出すことができます。

## 導入とプロビジョニングの自動化

デバイスは、エンドユーザ向けに構成する前にAppleデバイス管理ソリューションに登録する必要があります。Appleのエコシステムには柔軟性があり、いくつかの登録方法を提供していますが、効率的でポジティブなエンドユーザエクスペリエンスを求める企業や教育機関には以下の方法を推奨します。

	説明	ユーザエクスペリエンス	監視	最適なケース
ゼロタッチ導入	Apple Business Manager またはApple School Managerを使った自動 登録	デバイスがユーザの元に直接届 き、電源を入れたタイミングで自 動的に構成が完了	あり(無線)	開封してすぐに使用することができます。 ゼロタッチ導入でできること:  ・ リモート勤務の従業員にデバイスを直接発送 ・ スピーディーなセットアップ ・ iPadを使った教育機関の支援
Apple Configurator	USBでデバイスに接続さ れたMacアプリ経由での 登録 (Apple TV 4Kは適 用外)	IT部門がセットアップを行い、 デバイスをユーザに手渡し	あり(有線)	<ul><li>共有デバイスやコンピュータカート</li><li>量販店で購入されたデバイス</li></ul>
アカウント駆動型 ユーザ登録	設定メニューからの手動 登録 (オンライン)	ユーザがデバイスの設定メニュ ーから登録ポータルにアクセス し、MDMプロファイルをインスト ール	なし	新しいMDMサーバに登録する必要がある、 管理対象外の個人所有デバイス
URL経由の ユーザ登録	個人所有デバイスの BYOD登録	ユーザが特定のURLにアクセス し、デバイスの構成を行う	なし	従業員のプライバシーを保護しながら、 個人所有のデバイスによる企業アプリや リソースへのアクセスを実現

## Apple Business ManagerまたはApple School Managerを使ったAppとブックの導入

Apple School Managerまたは Apple Business Manager経由 で登録し、MDMサーバをポータ ルに追加します。 Damfで iPadを 自動構成

導入プログラムのポータル内の 「Appとブック」メニューからア プリのライセンスを調達します。



無料アプリも含め、ライセンス をMDMサーバに追加します。



アプリの配布方法を決めます。もっとも簡単なのはアプリを直接ユーザのデバイスに導入する方法です。この場合、Apple IDは必要ありません。

また、「Appとブック」に登録してア プリを入手するよう、メールまたは プッシュ通知でユーザに伝えること もできます。









## 構成管理

Appleデバイスの構成はさまざまな方法から選んで行うことができます。 エンドユーザのニーズに応じて、個々のデバイスまたはデバイスのグルー プをパーソナライズまたはカスタマイズすることが可能です。





#### 構成プロファイル

構成プロファイルは小さなXMLファイルから構成されており、iOSおよびiPadOSの設定を定義するために使用されます。これらを管理ソリューション経由でデバイスに配布することで、Wi-Fi、VPN、メールの設定などを適用し、必要なリソースへのシームレスなアクセスをユーザに提供することができます。

異なる設定を必要とする複数のデバイスがある場合は、スマートグループを利用することで、エンドユーザのニーズに合わせた独自の構成プロファイルを導入することができます。

#### スマートターゲティング

管理対象のどのデバイスがソフトウェアアップデート、セキュリティ強化、その他の管理アクションを必要とするかを特定するために、あらかじめ定義されたカスタム属性を含むインベントリ詳細を収集します。また、インベントリの基準に基づいてグループを作成し、特定の個人またはグループに対してデバイス管理タスクを自動的に有効化できます(ご利用のデバイス管理ソリューションによってはできない場合もあります)。また、独自のアプリカタログ経由でオンデマンドで利用できるアイテムをユーザに提供することも可能です。



Appleデバイス管理ソリューションによってはスマートターゲティングが利用できない場合もあります。詳しくはベンダーにご確認ください。

## スタティック グループ

構成プロファイル、 管理コマンド またはアプリを適用



スマート グループ

15.1.1を搭載しているすべ てのiOSデバイスを検索



構成プロファイル、管理コマンドまた<u>はアプリを適用</u>

#### スタティックグループ VS スマートグループ

スタティックグループは、教室や研究室などで使用される特定のデバイスから構成され、グループ全体に管理ポリシーを適用することができます。

一方、スマートグループ (特許取得済み) は、インベントリデータに基づき常に変化する動的なもので、デバイスをグループ化して構成プロファイルや制限を導入することができます。

不明な点がある場合やサポートが必要な場合は、 JamfNationのメンバーに尋ねてみることをお勧めします。

## アプリ管理

コミュニケーションや学習、生産性を向上させるためのネイティブなツールが内蔵されているAppleデバイスは、消費者に広く普及しています。そして、Appleのエコシステムの人気をさらに際立たせるのがApp Storeに用意された豊富なアプリのライブラリです。アプリの導入を管理するデバイス管理ソリューションを使用すると、ユーザの業務に合わせて構成され安全性が確認されたアプリをユーザに提供することができます。

#### アプリの基礎

私たちはiPhoneやiPad、Apple TVなどのデバイスで日常的にApp Storeを利用しています。App Storeはデバイスにインストールするアプリを入手できる唯一の場所です。Appleはセキュリティとパフォーマンスの観点から開発者のコードを審査しており、セキュリティ面で高い評価を得ています。





## アプリ管理

Apple School ManagerまたはApple Business
Manager経由でApp Storeのアプリを導入すると、
そのアプリのセキュリティと構成がさらに強化されます。



#### アプリ管理のメリット

#### 管理対象App

iOS 5で導入された管理対象Appは、標準アプリと異なり組織によって所有されているものとして取り扱われます。具体的には、配布や構成、再割り当てがMDM経由で行われます。

#### **Managed Open In**

Managed Open Inは、管理対象Appの概念をさらに一歩前進させ、ひとつのアプリから別アプリへのデータの流れを制限することを意味します。MDMを利用することで、iOSまたはiPadOSでドキュメントを開く際に共有シートに表示されるアプリを制限することができます。これにより、コンテナを必要としない真の意味でのネイティブなデータ管理が可能になります。

#### アプリ構成

アプリを単に導入するのではなく、いくつかの設定を事前にカスタマイズしたい場合もあります。これがアプリ構成と呼ばれるもので、アプリ開発者は、MDM サーバによって事前に構成できる設定をあらかじめ定義しておくことができます。例えば、サーバのURLが事前に入力された Boxアプリを導入すれば、ユーザはユーザ名とパスワードを入力するだけでアプリを使い始めることができるようになります。

## インベントリ管理

MDMソリューションは、クエリを作成してAppleデバイス上で大量のインベントリデータを 収集することができるため、常に最新のデバイス情報を入手し、十分な情報に基づいた管 理上の意思決定を行うことができます。シリアル番号、OSバージョン、インストールされて いるアプリなどのインベントリ情報を、さまざまな頻度で収集することが可能です。

#### MDMで収集できるデータ



#### ハードウェアの詳細

- デバイスの所有タイプ
- デバイスモデル
- モバイルデバイス名
- シリアル番号
- バッテリ残量
- 品質保証期限



#### ソフトウェアの詳細

- OSバージョン
- インストール済みのアプリ
- 空き容量



#### 管理の詳細

- 管理ステータス
- 監視ステータス
- IPアドレス
- 登録方法
- ファイル暗号化機能



#### 追加の詳細

- インストール済みのプロファイル
- インストール済みの証明書
- アクティベーションロックの ステータス
- 購入情報
- インベントリの最終アッ プデート



## インベントリ管理

#### インベントリが重要な理由

状態がわからないものを管理することはできません。MDMソリューションが収集するインベントリデータは、さまざまなビジネスにニーズに応え、よくある疑問に答えてくれます。

?

すべてのデバイスに対して安全が 確保されているか

いくつのアプリが導入されているか

特定のデバイスに搭載されている iOSのバージョン

インベントリデータを活用したスマートターゲティングでは、デバイスを動 的にグループ化し、構成プロファイルや制限を導入することができます。 Jamfでは、これを**スマートグループ**と呼んでいます。

## セキュリティとプライバシー

デバイスのセキュリティやプライバシー、企業リソースへのアクセスは、どの組織にとっても一番の懸念点となっています。このような懸念を和らげるため、iOSとiPadOSには数々のセキュリティ機能が搭載されています。Apple Enterprise Management (AEM) のソリューションと組み合わせることで、デバイスだけでなくアプリやネットワークの安全性も確保できます。

Center for Internet Security (CIS) のiOSベンチマークは、iPadとiPhoneの安全性を確保する上で組織が従うべき包括的なチェックリストとして広く認識されています。独立した組織の推奨事項を実装する方法について説明した当社のホワイトペーパーをぜひご参照ください。



## iOSのセキュリティ機能



ソフトウェア アップデート



ハードウェアの 暗号化



セキュアなシステム



アプリの サンドボックス化



**App Store** 



プライバシー



**Touch ID** 



監視

## セキュリティとプライバシー

Unixをベースに作られているAppleのオペレーティングシステムは、中核に強力なカーネルを備えています。AppleのOSはセキュリティを考えて設計されており、内蔵された独自のセキュリティ設定はMDMソリューション経由で管理することができます。

さらに、Appleデバイスの導入プログラムとMDMソリューションを併用することで、組織の環境内でこれらの設定をより細かく管理することが可能になります。

Appleの導入プログラム





デバイス管理





Appleのセキュリティ機能







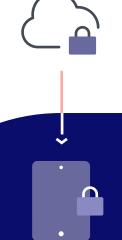


Appleのオペレーションシステム



Apple OSのベース







## セキュリティとプライバシー



#### MDMセキュリティ コマンド

オフィスビルや自宅、または現場などで、日々の業務に使われるデバイスのセキュリティを補強する方法は数多くあります。

セキュリティ対策に役立つ一般的なMDMコマンドには、次のようなものがあります。

- 紛失モードの有効化または無効化
- デバイスのロックとワイプ
- インベントリの更新
- OSバージョンのアップデート
- スクリーンタイムのパスコードの削除
- デバイスの登録解除
- パスワードの自動入力制限
- プロキシ経由のパスワードリクエストのブロック



#### 紛失モード

Appleの紛失モードをMDMソリューションと組み合わせることで、継続的な追跡によるプライバシーへの影響を心配せずに、紛失や盗難にあったデバイスをロックし、発見することができます。紛失モードが有効になると、カスタマイズ可能なロック画面メッセージがデバイスに表示されます。デバイスは使用できなくなり、位置情報がIT部門に送信されます。



#### ソフトウェアのアップグレード

Appleは毎年、消費者向けに新機能を発表するとともに、セキュリティの強化と脆弱性の修正を行います。これらのアップデートは、従業員や生徒が使用するデバイス上のデータを保護する上で重要です。そのため、Appleからリリースされたアップデートの導入はもちろんのこと、それに伴う新しい管理機能も迅速にサポートしてくれる管理ソリューションが必要になります(即日サポートが理想的)。

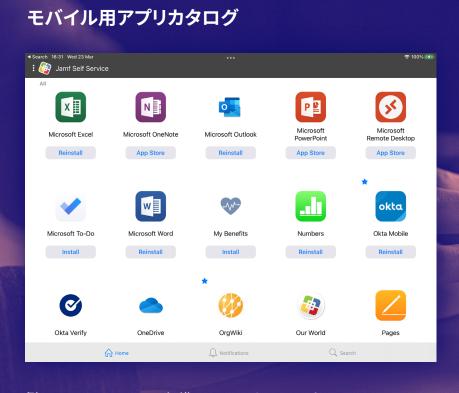


## ユーザ支援

Lyft、Headspace、Duolingoのようなオンデマンドツールやサービスの台頭により、今日のワーカーは必要な時に必要なツールを入手することを求めています。エンタープライズのアプリカタログは、リソースやコンテンツ、ヘルプ、信頼できるアプリへのワンクリックアクセスを提供します。これにより、ユーザはIT部門に問い合わせることなく、必要なものを手に入れることができます。

### エンタープライズのアプリカタ ログ経由でアクセスできるもの

- App Store、B2B、自社アプリ
- メール、VPN、その他の構成
- 電子書籍、ガイド、ビデオ
- Webクリップ
- ソフトウェアとOSのアップグレード
- 英語、フランス語、ドイツ語、日本語、 中国語(簡体字)の言語対応



**例:** Jamf Self Service は、組織のリソースやイントラネットとのシームレスな統合も可能なiOS用アプリです。

### ユーザ支援

#### オンデマンドアプリとリソースカタログのメリット

#### IT部門にとってのメリット

- 組織の環境をコントロールしながら、ヘルプデスクへの問い合わせやサポートコストを削減
- 管理対象のiPadやiPhoneにアプリカタ ログ(例: Jamf Self Service) を自動イン ストール
- ディレクトリサービスとの統合により、部署、ユーザの役割、ロケーションなどに基づいてコンテンツをパーソナライズ
- パスワードのリセットやシステム診断など、一般的なITタスクを自動化

#### ユーザにとってのメリット

- 一ヶ所に集約されたアプリやリソース に瞬時にアクセス
- ローカル言語や環境に合わせてパーソ ナライズされた直感的なユーザインタ ーフェース
- 企業情報へのアクセスを提供する、HR 関連ツール、コミュニケーションプラットフォーム、社内リソースなどの一般的なウェブサービスのWebクリップ
- ITの助けを借りずに組織が承認したアプリをセルフインストール
- 利用可能なアプリの通知をリアルタイムで受信

トップクラスのMDMソリューションは、既存の企業リソースに合わせてアプリカタログをブランディングできる機能を提供します。これにより、既存の社内ツールとシームレスに統合した、ユーザにとって馴染みやすく使い勝手の良いアプリカタログが実現します。



#### サードパーティ との統合

Appleデバイスの管理は、組織で採用されるテクノロジーの一部に過ぎませんが、これは非常に重要かつ不可欠な要素です。Service Nowのようなヘルプデスクのチケット管理ツールや、OktaのようなSSO認証ツールを含め、既存のITツールとシームレスに統合できるAppleデバイス管理ソリューションを見つけることが重要です。

Jamf Marketplaceに見られるようなサードパーティツールとの統合は、エコシステムの持つ力をさらに強化してくれます。業界の枠組みを超えた統合から特定のソリューションまで、このような統合はIT部門と各サービスの架け橋となり、統合された安全でシームレスな体験をエンドユーザに提供します。



# エンタープライズにおけるApple デバイス管理のスタンダード

Appleデバイスとテクノロジーの持つ力を最大限に活かすには、Apple 製品を利用する組織の成功を最優先に考える管理ソリューションが必要です。

Apple製品の管理におけるゴールドスタンダードとして2002年以来 Appleのエコシステムにフォーカスを置いてきたJamfは、従業員や生徒 にApple製品を提供し、エコシステム全体で一貫した管理体制を確立したいと願う企業や学校から大きな信頼を寄せられています。

毎年96%のカスタマーがトライアル後も使用を 継続するJamfの製品をぜひお試しください。

トライアルに申し込む

または、Apple認定販売代理店までお問い合わせください。