



# AirManage **// for IoT**

## AirManage for IoT

スタンダード/エンタープライズプランプラン向け

# ユーザーズガイド

■ 商標について

- 文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。
- その他記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

■ 使用にあたって

- 本書の内容の一部または全部を、無断で転載することをご遠慮ください。
- 本書の内容は予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については正確を期するように努めていますが、記載の誤りなどにご指摘がございましたら弊社サポート窓口へご連絡ください。  
また、弊社公開の WEB サイトにより本書の最新版をダウンロードすることが可能です。
- 本装置の使用にあたっては、生命に関わる危険性のある分野での利用を前提とされていないことを予めご了承ください。
- その他、本装置の運用結果における損害や逸失利益の請求につきましては、上記にかかわらずいかなる責任も負いかねますので予めご了承ください。

## 目次

1. はじめに.....	1
1.1. 特徴.....	1
1.1.1. ゼロコンフィグレーション.....	1
1.1.2. ファームウェアのバージョン管理.....	1
1.1.3. サポートログの取得.....	1
1.1.4. 常時接続とオンデマンド接続.....	1
1.1.5. Web アクセス.....	2
1.2. 管理概要.....	2
1.2.1. 管理者.....	2
1.2.2. テナント.....	3
1.2.3. グループ.....	3
2. 初期設定.....	3
2.1. ログイン(テナント管理者).....	3
2.2. ノードカテゴリ.....	14
2.3. グループ.....	16
2.4. ノード.....	18
2.4.1. Config 以外の設定.....	18
2.4.2. Config 管理.....	19
2.5. ノードの起動.....	21
3. 運用.....	21
3.1. 個体の交換.....	24
3.2. ノードカテゴリ.....	24
3.3. グループ.....	24
3.4. ノード.....	25
3.4.1. ステータス.....	26
3.4.2. ダウンロード.....	26
3.4.3. 更新.....	27
3.4.4. 詳細表示.....	27
3.4.5. 編集.....	28
3.4.6. サポートログ.....	28
3.4.7. Config 管理.....	29
3.4.8. Web アクセス.....	30
3.4.9. ダウンロード設定.....	30

3.4.10.	更新設定.....	30
3.4.11.	一括編集.....	30
3.4.12.	ファイルアップロード.....	31
3.4.13.	ゼロコンフィグ実行.....	31
3.5.	ノード概要.....	31
4.	WebAPI.....	32
4.1.	リクエスト URL.....	32
4.2.	タグ.....	32
4.3.	レスポンス.....	32
4.4.	例.....	33

# 1. はじめに

## 1.1. 特徴

AirManage for IoT は、OpenBlocks IoT Family の一括管理を実現するためのシステムです。OpenBlocks IoT Family の運用には、個々の個体の Web UI での設定やその変更が必要です。したがって、運用台数が増えるにつれ管理が煩雑となります。AirManage for IoT を導入すると、AirManage for IoT サーバの Web UI から一括管理することができます。

### 1.1.1. ゼロコンフィグレーション

AirManage for IoT を導入すると、OpenBlocks IoT Family の Web UI で個々に設定する必要がなくなります。購入した OpenBlocks IoT Family の個体を設置し、電源を入れると、AirManage for IoT サーバから設定ファイルなど必要なファイルを取得して、自動的に AirManage for IoT の管理下に入ります。この機能をゼロコンフィグレーションと呼びます。ゼロコンフィグレーションにより、AirManage for IoT の管理下にある OpenBlocks IoT Family の個体をノードと呼びます。

### 1.1.2. ファームウェアのバージョン管理

AirManage for IoT では、ノードのファームウェアや Web UI ソフトウェアのバージョン管理を一括管理できます。ファームウェアなどの更新の停止、ダウンロードと更新を計画的に実行することができます。

### 1.1.3. サポートログの取得

OpenBlocks IoT Family のサポートを受けるときに必要なサポートログは、AirManage for IoT サーバの Web UI から取得できます。

### 1.1.4. 常時接続とオンデマンド接続

AirManage for IoT サーバとノードの接続形態には、常時接続とオンデマンド接続の二種類があります。

#### 1.1.4.1. 常時接続

ノードが AirManage for IoT サーバに常に接続している形態です。

#### 1.1.4.2. オンデマンド接続

指定した時間内に指定した間隔で、ノードが AirManage for IoT サーバに接続する形態です。通信料金を抑えたい場合などに使用します。

#### 1.1.5. Web アクセス

ノードの接続形態が常時接続の場合、AirManage for IoT サーバからノードの WEB UI にアクセスできます。

### 1.2. 管理概要

AirManage for IoT は、AirManage for IoT サーバとノードからなります。各ノードは、テナントとその下層にあるグループの二階層からなる所属先に配置されます。

AirManage for IoT サーバ						
テナント			テナント			
グループ			グループ		グループ	
ノード	ノード	ノード	ノード	ノード	ノード	ノード

#### 1.2.1. 管理者

AirManage for IoT サーバの管理者には、システム管理者とテナント管理者の二種類があります。

##### 1.2.1.1. システム管理者

システム管理者は、AirManage for IoT サーバの Web UI で操作できるすべての機能に対して権限があります。システム管理者は、新規にシステム管理者を登録することができます。

### 1.2.1.2. テナント管理者

テナント管理者は、その管理下にあるテナントに所属するノードに対して権限があります。システム管理者が、テナント管理者を新規登録することができます。

### 1.2.2. テナント

システム管理者がテナントを作成し、テナント管理者を指定します。テナント管理者は、管理下にあるテナントに所属するノードに対して権限があります。

### 1.2.3. グループ

テナント管理者がグループを作成し、ノードを所属させることができます。ノードは、デフォルトで、デフォルトグループに所属します。

## 2. 初期設定

本章では、AirManage for IoT サーバの設定をして、ノードが接続できるまでを説明します。

### 2.1. ログイン(システム管理者)

ブラウザで AirManage for IoT サーバに接続します。

AirManage for IoT ログイン

ノード概要 ノード グループ ノードカテゴリ

続けるにはログインまたはアカウントを登録してください。 X

### ログイン

メールアドレス

パスワード

ログイン状態を保存する

ログイン

テナント管理者でログインすると、ノード概要が表示されます。

The screenshot shows the AirManage IoT interface. At the top left is the logo "AirManage IoT". Below it is a tenant selection dropdown menu with the text "テナント:" and "AirManage" selected. To the right of the dropdown is the text "AirManage としてログインしています (ユーザ設定 | ログアウト)". Below this is a navigation bar with tabs: "ノード概要" (selected), "ノード", "グループ", "ノードカテゴリ", and "システム管理". Below the navigation bar is a green notification bar that says "ログインしました。" with a close button "X". Below the notification bar is the main heading "ノード概要". Below the heading is a blue header bar with a tenant selection dropdown menu and the text "テナント:". Below the header bar is a card with the text "登録装置総数" and a badge showing the number "2".

ログアウトは、画面右上の[ログアウト]をクリックします。

## 2.2. システム管理

画面右上の[システム管理]をクリックします。



## 個体一覧

全件を表示中 / 合計0件 表示件数 10件 ▼

<input type="checkbox"/>	管理用I/F 物理アドレス	テナント記号	ノード名	HW名	有効	適用済	アクション
表示件数 10件 ▼							

チェックボックスで選択後: 一括削除

新規 適用

本節で説明する設定は、システム管理者のみが実行できます。テナント管理者は設定できません。

### 2.2.1. システム設定

[システム設定]タブを選択します。

## システム設定の編集

ノード情報取得間隔(秒)	60	▼
ノード情報取得最大変動時間(ミリ秒)	10000	▼
オンデマンドジョブ確認間隔(秒)	15	▼
オンデマンドジョブ処理最大時間(秒)	3600	▼

更新する

本節の設定は、通常変更する必要はありません。設定値によっては AirManage for IoT サーバに負荷がかかります。

項目	内容	デフォルト(許容範囲)
ノード情報取得間隔(秒)	ノードの情報を取得する間隔です。	60(10-600)
ノード情報取得最大変動	ノードの台数が多いとき、情報の取得	10000(0-10000)

動時間(ミリ秒)	を一斉に実行すると AirManage for IoT サーバに負荷がかかります。それを防ぐために、指定した範囲でランダムに実行します。	
オンデマンドジョブ確認間隔(秒)	オンデマンド接続時に、待機ジョブの有無を確認する間隔です。	15(5-60)
オンデマンドジョブ処理最大時間(秒)	オンデマンド接続時に、待機ジョブを処理する時間です。	3600(10-7200)

## 2.2.2. システム管理者

[システム管理者]タブを選択します。



## ユーザー一覧(システム管理者)

ユーザー名	メールアドレス	アクション
admin	admin@plathome.co.jp	<a href="#">編集</a> <a href="#">削除</a>

[新規](#)

システム管理者の設定を変更するには、[編集]ボタンを押します。システム管理者を削除するには、[削除]ボタンを押します。

## ユーザの編集

* メールアドレス	<input type="text" value="admin@plathome.co.jp"/>
* 名前	<input type="text" value="admin"/>
電話番号	<input type="text" value="03-0000-0000"/>
アクセストークン	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="生成"/>
パスワード	<input type="password"/> <small>パスワードを変更しない場合は空行のままにしてください</small>
パスワードの確認	<input type="password"/>
現在のパスワード	<input type="password"/> <small>パスワードを変更する場合は確認のため現在のパスワードを入力してください</small>

項目	内容
メールアドレス	メールアドレスです。ログイン時に入力します。
名前	システム管理者の名前です。適当な文字列を入力します。
電話番号	連絡先の電話番号です。必要に応じて入力します。
アクセストークン	WebAPI のアクセストークンです。
パスワード	パスワードを変更する場合、新しいパスワードを入力します。
パスワードの確認	確認のために、上の新しいパスワードを入力します。
現在のパスワード	パスワードを変更する場合、現在のパスワードを入力します。

終了するには、[アカウント詳細を更新]ボタンを押します。

システム管理者を追加するには、[新規]ボタンを押します。

## 新規ユーザ登録

*メールアドレス	<input type="text" value="foobar@example.com"/>
*名前	<input type="text" value="名前、または、ニックネーム、例: Rupert B"/>
電話番号	<input type="text" value="03-0000-0000"/>
管理権限	<input type="text" value="システム管理者"/>
*パスワード	<input type="password"/>
*パスワードの確認	<input type="password"/>

項目	内容
メールアドレス	メールアドレスです。ログイン時に入力します。
名前	システム管理者の名前です。適当な文字列を入力します。
電話番号	連絡先の電話番号です。必要に応じて入力します。
管理権限	システム管理者を選択します。
パスワード	パスワードを入力します。
パスワードの確認	確認のために、上のパスワードを入力します。

終了するには、[登録]ボタンを押します。

### 2.2.3. テナント管理者

[テナント管理者]タブを選択します。

ノード概要	ノード	グループ	ノードカテゴリ	システム管理
個体管理	テナント	テナント管理者	システム管理者	システム設定

## ユーザー一覧(テナント管理者)

ユーザ名	メールアドレス	管理テナント	アクション
<input type="button" value="新規"/>			

テナント管理者を追加するには、[新規]ボタンを押します。

## 新規ユーザ登録

*メールアドレス	<input type="text" value="foo@bar@example.com"/>
*名前	<input type="text" value="名前、または、ニックネーム、例: Rupert B"/>
電話番号	<input type="text" value="03-0000-0000"/>
管理権限	<input type="text" value="テナント管理者"/>
*パスワード	<input type="password"/>
*パスワードの確認	<input type="password"/>

項目	内容
メールアドレス	メールアドレスです。ログイン時に入力します。
名前	テナント管理者の名前です。適当な文字列を入力します。
電話番号	連絡先の電話番号です。必要に応じて入力します。
管理権限	テナント管理者を選択します。
パスワード	パスワードを入力します。
パスワードの確認	確認のために、上のパスワードを入力します。

テナント管理者の設定を変更するには、[編集]ボタンを押します。テナント管理者を削除するには、[削除]ボタンを押します。

### 2.2.4. テナント

テナントが存在しない場合、個体登録時に自動的に作成されます。

[テナント]タブを選択します。

ノード概要 ノード グループ ノードカテゴリ システム管理

個体管理 テナント テナント管理者 システム管理者 システム設定

## テナント一覧

テナント記号	テナント名	テナント管理者	アクション
<input type="button" value="新規"/>			

テナントを追加するには、[新規]ボタンを押します。

## 新規テナント

* テナント記号	<input type="text"/>
* テナント名	<input type="text"/>
識別IDチェック	<input type="checkbox"/>
テナント管理者	<input type="text"/>

項目	内容
テナント記号	テナントを表す記号を入力します。
テナント名	テナントの名前を入力します。各画面でテナントを選択するときに表示されます。
識別 ID チェック	ノードの識別 ID を取得する場合にはチェックします。
テナント管理者	テナントの管理者を選択します。

終了するには、[登録]ボタンを押します。

テナントの詳細情報を表示するには、[詳細]ボタンを押します。テナントの設定を変更するには、[編集]ボタンを押します。テナントを削除するには、[削除]ボタンを押します。テナント管理者にテストメールを送信するには、[テストメール]ボタンを押します。

### 2.2.5. 個体管理

OpenBlocks IoT Family の個体を登録します。個体は物理アドレスで区別されます。ここで所属先のテナントを指定します。

[個体管理]タブを選択します。

## 個体一覧

全件を表示中 / 合計0件 表示件数 10件 ▼

<input type="checkbox"/>	管理用I/F 物理アドレス	テナント記号	ノード名	HW名	有効	適用済	アクション
チェックボックスで選択後: <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">一括削除</span>							
<span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">新規</span> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">適用</span>							

表示件数 10件 ▼

### 2.2.5.1. CSV ファイルを使って登録

#### 注意

同一物理アドレスが登録されている場合は、削除され新たに登録されます。その際すでにノードが登録されている場合は、ノードも削除されます。ただし複数の物理アドレスが一つのノードに対応している場合は除きます。

1. 個体の CSV ファイルを用意します。各行の書式は以下の通りです。

管理用 I/F 物理アドレス, テナント記号, ノード名, HW 名

2. [個体管理]タブにマウスカーソルを置くと、プルダウンメニューに[CSV インポート]が表示されるので選択します。

# 個体登録(CSVファイル)

## Csvファイルを選択

**参照...** ファイルが選択されていません。

CSVファイルを読み込む

キャンセル

読み込み可能なCSVのフォーマットは以下です

管理用I/F 物理アドレス, テナント記号, ノード名, HW名

同一物理アドレスが登録されている場合は削除され新たに登録されます  
その際すでにノードが登録されている場合はノードも削除されます  
ただし複数の物理アドレスが一つのノードに対応している場合は除きます

3. [参照...]ボタンを押して、CSV ファイルを選択します。
4. [CSV ファイルを読み込む]ボタンを押します。
  - i. [CSV ファイルチェック]ウィンドウが開きます。「CSV ファイルチェック終了」が表示されたら、[インポート]実行ボタンを押します。
  - ii. [CSV ファイルインポート]ウィンドウが開きます。「インポート終了」が表示されたら、[完了]ボタンを押します。

### 2.2.5.2. ひとつずつ登録

個体を追加するには、[新規]ボタンを押します。



## 新規個体

* 管理用I/F 物理アドレス	<input type="text"/>
* テナント記号	<input type="text"/>
* ノード名	<input type="text"/>
HW名	<input type="text"/>
有効	<input checked="" type="checkbox"/>
適用済	<input type="checkbox"/>

項目	内容
管理用 I/F 物理アドレス	個体の物理アドレス(MAC アドレス)を入力します。 VXn: eth0 EXn, BXn: wlan0 ここで n はノードの機種番号を示します。
テナント記号	個体が属するテナントの記号を入力します。
ノード名	ノード名です。ホスト名など適当な文字列を入力します。
HW 名	個体のハードウェア名です。適当な文字列を入力します I。
有効	チェックしていると、ノードがゼロコンフィグするための接続を許可します。拒否するには、チェックをはずします。
適用済	再度適用するには、チェックをはずします。

終了するには、[登録]ボタンを押します。

### 2.2.5.3. 適用

適用することで、未適用の個体を抽出して、指定したテナントがなければテナントを生成し、ノードを生成します。

1. [適用]ボタンを押します。
2. [適用]ウィンドウが開きます。[適用実行]ボタンを押します。
3. [個体適用]ウィンドウが開きます。「適用終了」が表示されたら、[完了]ボタンを押します。

#### 2.2.5.4. 個体の削除

個体を削除するには、[削除]ボタンを押します。複数の個体を一括して削除するには、チェックボックスでノードを選択し、[一括削除]ボタンを押します。

### 2.3. ログイン(テナント管理者)

本節以降の設定は、システム管理者でも可能です。しかしながら、テナント管理者として設定することをお勧めします。一般に、テナントの管理はテナント管理者に権限を移譲しているからです。システム管理者としてログインしている場合は、ログアウトして、テナント管理者としてログインしなおします。

ログインすると、ノード概要が表示されます。システム管理者としてログインした場合の画面右上の[システム管理]が表示されていません。よって、テナント管理者は、前節までで説明した設定は実行できないようになっています。

The screenshot shows the AIRManage web interface. At the top, the header includes the logo 'AIRManage' and a user status indicator: 'テナント: PlatHome tenantとしてログインしています (ユーザ設定 | ログアウト)'. Below the header is a navigation bar with tabs: 'ノード概要' (selected), 'ノード', 'グループ', and 'ノードカテゴリ'. A green notification banner at the top of the main content area says 'ログインしました。' (Login successful). The main content area is titled 'ノード概要' (Node Summary). At the top of this section is a blue bar with a dropdown menu for 'テナント: PlatHome'. Below this bar, there is a summary card for '登録装置総数' (Total registered devices) with a count of '0'.

#### 2.4. ノードカテゴリ

[ノードカテゴリ]タブを選択します。

## ノードカテゴリ

テナント: PlatHome ▼

カテゴリ名	アーキテクチャ	パッケージ	ノード数	アクション
新規				

ノードカテゴリを追加するには、[テナント: テナント名]ボタンにマウスカーソルを置いて表示されるテナントを選択して、[新規]ボタンを押します。

## 新規ノードカテゴリ

\* カテゴリ名

\* スクリプト実行ユーザ名

テナント名

アーキテクチャ

パッケージ1

**sources.list**

```
deb http://cdn.debian.or.jp/debian/ jessie main
deb-src http://cdn.debian.or.jp/debian/ jessie main

#deb http://cdn.debian.or.jp/debian/ jessie-backports main
#deb-src http://cdn.debian.or.jp/debian/ jessie-backports main
```

ベース config

項目	内容
カテゴリ名	ノードカテゴリの名前です。適当な文字列を入力します。

スクリプト実行ユーザ名	AirManage for IoT サーバからノードに対してスクリプトを実行するときの実行ユーザ名です。ノードの機種毎に決っています。OpenBlocks IoT Family は <code>www-data</code> です。
テナント名	ノードカテゴリが所属するテナント名です。変更できません。
アーキテクチャ	ノードの機種のアーキテクチャです。 VXn: amd64 EXn, BXn: i386 ここで n はノードの機種の番号を示します。
パッケージ 1~8	バージョン管理を行う対象のパッケージ名を入力します。[パッケージ追加]ボタンを押して、8個まで登録できます。
sources.list	更新するパッケージが置いてあるリポジトリを追記します。追記するリポジトリはノードの機種毎に決っており、以下を追加してください。 VXn: deb http://ftp.plathome.co.jp/pub/OBSVX1/debian/jessie ./ EXn, BXn: deb http://ftp.plathome.co.jp/pub/BX1/debian/jessie ./
ベース config	ノードの Web UI の設定ファイルです。ノードの機種毎に決っています。本項目はあとで変更できません。

終了するには、[登録する]ボタンを押します。

ノードカテゴリの設定を変更するには、[編集]ボタンを押します。パッケージの最新版を確認するには、[最新版確認]ボタンを押します。ノードカテゴリを削除するには、[削除]ボタンを押します。

ノードカテゴリの設定を変更した場合、[最新版確認]ボタンを押して、パッケージの各パッケージ名のうしろの括弧内にバージョンが表示されていることを確認してください。パッケージ名のうしろに括弧が表示されない場合、設定のパッケージ名や sources.list などに誤りがあります。

## 2.5. グループ

[グループ]タブを選択します。

デフォルトグループが存在します。このグループは個体を適用したときに、グループがなけ

れば作成されます。そのとき生成されたノードは、デフォルトグループに属します。

グループを追加するには、[テナント: テナント名]ボタンにマウスカーソルを置いて表示されるテナントを選択して、[新規]ボタンを押します。

## 新規グループ

Id	<input type="text" value=""/>
グループ名	<input type="text" value="VX1"/>
接続形態	<input type="text" value="オンデマンド"/>
監視対象外	<input type="checkbox"/>
通信可能範囲(開始時刻)	<input type="text" value="00:00"/>
通信可能範囲(終了時刻)	<input type="text" value="00:00"/>
アクセス間隔(分)	<input type="text" value="1440"/>
テナント名	<input type="text" value="PlatHome"/>

項目	内容
Id	グループの Id です。変更できません。
グループ名	グループの名前です。適当な文字列を入力します。
接続形態	常時かオンデマンドか選択します。
監視対象外	このグループの所属するノードを監視対象外にするには、チェックします。アラートメールが送信されません。
通信可能範囲(開始時刻)	オンデマンド接続時の通信可能な時間の開始時刻を入力します。(許容範囲: 00:00-23:59)
通信可能範囲(終了時刻)	オンデマンド接続時の通信可能な時間の終了時刻を入力します。(許容範囲: 00:00-23:59)
アクセス間隔(分)	オンデマンド接続時の通信可能範囲内での通信間隔を入力します。(許容範囲: 10-1440)
テナント名	グループが属するテナント名です。変更できません。

終了するには、[登録する]ボタンを押します。

グループの設定を変更するには、[編集]ボタンを押します。グループを削除するには、[削除]

ボタンを押します。

## 2.6. ノード

[ノード]タブを選択します。

### 2.6.1. Config 以外の設定

ノードの所属するグループ、ノードカテゴリ、2.2 節で指定したパッケージ(FW)のダウンロード方法と更新方法を設定します。設定するには、[編集]ボタンを押します。

#### ノードの編集

ノード名	<input type="text" value="node1"/>
グループ	<input type="text" value="デフォルト"/>
カテゴリ	<input type="text"/>
場所	<input type="text"/>
メモ	<input type="text"/>
FWダウンロード方法	<input type="text" value="手動"/>
FW更新方法	<input type="text" value="手動"/>

項目	内容
ノード名	ノードの名前が表示されます。
グループ	ノードの所属するグループを選択します。
カテゴリ	ノードのノードカテゴリを選択します。
場所	ノードの設置場所です。空白のままか、適当な文字列を入力します。
メモ	ノードに関する覚え書きです。空白のままか、適当な文字列を入力します。
FW ダウンロード方法	FW のダウンロード方法を選択します。
FW ダウンロード時刻	FW ダウンロード方法に時間指定を選択した場合、パッケージをダウンロードする時刻を入力します。

FW 更新方法	パッケージの更新方法を選択します。
FW 更新時刻	FW 更新方法に時間指定を選択した場合、パッケージを更新する時刻を入力します。

終了するには、[更新する]ボタンを押します。ノードを削除するには、[削除]ボタンを押します。

複数のノードを一括して設定することもできます。設定したいノードのチェックボックスで選択し、[一括編集]ボタンを押します。[一括編集]ウィンドウが開きます。設定内容は、上記と同じです。終了するには、[設定]ボタンを押します。

## 2.6.2. Config 管理

ノードの config 設定をします。設定するには、[Config 管理]ボタンを押します。

### ノードconfig一覧 (ノード: node1)

世代	初期設定用	保存時刻	アクション
オリジナル	✓	2016/03/02 14:24:59	表示 <input type="button" value="編集"/>
(現config設定用)			<input type="button" value="設定"/>

  

最新の初期設定実行時刻	未実行
-------------	-----

  

オリジナル世代の[編集]ボタンを押します。ノードの config ファイルを貼り付け、[更新する]ボタンを押します。

複数のノードを一括して設定することもできます。2.2 節で設定したベース config の全体または一部を上書きします。

### 注意

下記の条件を満たさないノードには config が設定されません。

- ノードカテゴリのベース config の設定
- ノードのノードカテゴリの設定。

1. ノードの JSON ファイルを用意します。書式は以下の通りです。

```
[
  {
    "node": "BX1_10",
    "config": {
      "network": {
        "interface": {
          "interfaces": {
            "eth0": {
              "mode": "static",
              "address": "192.168.10.156",
              "netmask": "255.255.255.0"
            }
          }
        }
      }
    }
  },
  {
    "node": "BX1_11",
    "config": {
      "network": {
        "interface": {
          "interfaces": {
            "eth0": {
              "mode": "static",
              "address": "192.168.10.157",
              "netmask": "255.255.255.0"
            }
          }
        }
      }
    }
  }
]
```



2. [ノード]タブにマウスカーソルを置くと、プルダウンメニューに[Config 一括読込]が表示されるので選択します。

## ノードconfig一括設定(グループ: デフォルト)

### Jsonファイルを選択

参照... ファイルが選択されていません。

JSONファイルを読み込む

キャンセル

ノードにはあらかじめノードカテゴリを設定してください  
ノードカテゴリであらかじめデフォルトConfigを設定してください  
上記条件を満たさないノードにはconfigが設定されません

JSONサンプルフォーマット

3. [参照...]ボタンを押して、JSON ファイルを選択します。
4. [JSON ファイルを読み込む]ボタンを押します。
  - i. [JSON ファイル読み込み]ウィンドウが開きます。「登録終了」が表示されたら、[完了]ボタンを押します。

## 2.7. ノードの起動

以上で AirManage for IoT サーバの設定は終了です。OpenBlocks IoT Family の個体を起動すれば、AirManage for IoT サーバから必要な設定ファイルを取得して、ノードとして稼働を始めます。

## 3. 運用

本章では、運用時に必要になる設定を説明します。2章で説明した初期設定と重なる場合は、対応する節を参照します。

### 3.1. システム管理

本節で説明する設定は、システム管理者としてログインしなければなりません。テナント管理者では設定できません。

### 3.1.1. システム設定

システム設定を編集するには、[システム設定]タブを選択します。変更内容については、2.2.1節を参照してください。

### 3.1.2. バックアップ

定期的にバックアップすることをお勧めします。AirManage for IoT サーバのハードウェアが故障した場合、修理されたハードウェアにリストアすれば、そのまま運用することができます。

バックアップをするには、[システム設定]タブを選択します。

1. [システム設定]タブにマウスカーソルを置くと、プルダウンメニューに[DB バックアップ]が表示されるので選択します。

## DBバックアップ



2. [バックアップ生成]ボタンを押します。
  - i. [DB バックアップ]ウィンドウが開きます。
  - ii. [生成終了]が表示されたら、[バックアップダウンロード]ボタンを押します。
  - iii. ダウンロードが終了したら、[終了]ボタンを押します。

### 3.1.3. リストア

リストアをするには、[システム設定]タブを選択します。

1. [システム設定]タブにマウスカーソルを置くと、プルダウンメニューに[DB リストア]が表示されるので選択します。

# DBリストア

## Dbファイルを選択

参照... ファイルが選択されていません。

DBファイルを読み込む

キャンセル

2. [参照...]ボタンを押して、DB ファイルを選択します。
3. [DB ファイルを読み込む]ボタンを押します。
  - i. [DB リストア]ウィンドウが開きます。[リストア適用]ボタンを押します。
  - ii. [再ログイン]ボタンが表示されたら、押します。
  - iii. システム管理者としてログインします。
  - iv. [リストア終了]が表示されたら、[終了]ボタンを押します。

## 3.2. システム管理者

本節で説明する設定は、システム管理者としてログインしなければなりません。テナント管理者では設定できません。

システム管理者の追加や設定の変更をするには、[システム管理者]タブを選択します。変更内容については、2.2.2 節を参照してください。

## 3.3. テナント管理者

本節で説明する設定は、システム管理者としてログインしなければなりません。テナント管理者では設定できません。

テナント管理者の追加や設定の変更をするには、[テナント管理者]タブを選択します。変更内容については、2.2.3 節を参照してください。

## 3.4. テナント

本節で説明する設定は、システム管理者としてログインしなければなりません。テナント管理者では設定できません。

テナントの追加や設定の変更をするには、[テナント]タブを選択します。変更内容については、2.2.4 節を参照してください。

### 3.5. 個体管理

本節で説明する設定は、システム管理者としてログインしなければなりません。テナント管理者では設定できません。

[個体管理]タブを選択します。

個体の追加や削除については、2.2.5 節を参照してください。

#### 3.5.1. 個体の交換

個体が故障のため修理して物理アドレスが変更された場合、以下の手順で交換します。

1. 個体一覧から旧物理アドレスの個体を探し、[編集]ボタンを押します。
2. 物理アドレスを新物理アドレスに変更して、[更新する]ボタンを押します。
3. ノードを起動します。

### 3.6. ノードカテゴリ

本節の設定は、テナント管理者として実行することをお勧めします。システム管理者としてログインしている場合は、ログアウトして、テナント管理者としてログインしなおします。

[ノードカテゴリ]タブを選択します。

ノードカテゴリの追加、設定変更、削除については、2.2 節を参照してください。

### 3.7. グループ

本節の設定は、テナント管理者として実行することをお勧めします。システム管理者としてログインしている場合は、ログアウトして、テナント管理者としてログインしなおします。

[グループ]タブを選択します。

グループの追加、設定変更、削除については、2.3節を参照してください。

ノードにアテンションがある場合、アテンションメールが送信されます。送信を止めるには、そのノードを監視対象外のグループに所属させます。そのために、監視対象外のグループを存在しなければ作成し、ノードを移動してください。

## 注意

編集しているグループにノードが所属している場合、[更新する]ボタンを押すと確認画面が表示されます。[はい]ボタンを押すと、所属しているノードは再起動します。

## 3.8. ノード

本節の設定は、テナント管理者として実行することをお勧めします。システム管理者としてログインしている場合は、ログアウトして、テナント管理者としてログインしなおします。

[ノード]タブを選択します。ノード一覧が表示されます。プルダウンメニューからテナントとグループを選択してください。(複数のテナントの管理者の場合、テナント選択が可能です)

項目	内容
チェックボックス	複数のノードを一括処理するときに、チェックします。
ノード名	ノード名です。
場所	ノードの編集で設定した場所です。
カテゴリ	ノードの編集で設定したノードカテゴリです。
FW ver.	ノードの FW ver.の一覧です。
ステータス	AirManage for IoT サーバとノードの稼動状態です。
次接続残時間(分)	接続形態がオンデマンドのとき表示されます。オンデマンド接続時の、次接続残時間です。

ダウンロード	ダウンロード設定で設定したダウンロードの状態です。
更新	更新設定で設定した更新の状態です。
アクション	次のボタンが表示されます。[詳細表示]、[編集]、[サポートログ]、[Config 管理]、[Web アクセス]( 接続形態が常時のときのみ)

### 3.8.1. ステータス

表示	内容
正常稼働中	ノードが正常に接続している状態です。接続形態がオンデマンドの場合、次回接続までの間も、そう表示されます。
正常稼働中(アテンション有)	ノードが正常に接続している状態です。ノードにアテンションがあることを示します。
未接続	ノードが接続していない状態です。ノードが停止している、ネットワークに異常がある場合などに表示されます。
未接続(アクセスなし)	ノードが一度も接続したことがありません。
更新あり(指示待ち)	新しいパッケージが存在します。必要があれば、ダウンロード設定と更新設定をしてください。
更新あり(DL 待機中)	新しいパッケージが存在します。ダウンロードの待機中です。
ダウンロード待ち	ダウンロードの待機中です。
ダウンロード実行中	ダウンロードを実行中です。
ダウンロード失敗	ダウンロードに失敗しました。
アップデート指示待ち	更新設定をしてください。
アップデート待機中	更新の実行の待機中です。
アップデート適用中(実行待ち)	更新の実行の待機中です。まもなく実行されます。
アップデート適用中(再起動中)	更新の実行が終了し、OS の再起動中です。
アップデート適用失敗	更新の実行に失敗しました。

### 3.8.2. ダウンロード

表示	内容
停止	ダウンロードを実行しません。
時刻	ダウンロードが実行される時刻です。

### 3.8.3. 更新

表示	内容
停止	更新を実行しません。
ダウンロード直後	ダウンロードが終了したら更新を実行します。
時刻	更新を実行する時刻です。

### 3.8.4. 詳細表示

ノードに関する詳細情報を表示するには、[詳細表示]ボタンを押します。[ノード情報表示]画面が表示されます。

終了するには、[戻る]ボタンを押します。ノードの編集をするには、[編集]ボタンを押します。

#### 3.8.4.1. 設定情報

項目	内容
Id	AirManage for IoT サーバにおけるノードの識別番号です。
ノード名	ノード名です。
HW 名	個体管理で設定した HW 名です。
グループ	ノードの編集で設定したグループ名です。
接続形態	グループの編集で設定した接続形態です。
カテゴリ	ノードの編集で設定したノードカテゴリです。
場所	ノードの編集で設定した場所です。
メモ	ノードの編集で設定したメモです。
次回接続予定時刻	接続形態がオンデマンドのとき表示されます。次回接続予定時刻です。
次接続残時間(分)	接続形態がオンデマンドのとき表示されます。次回接続予定時刻までの時間です。
FW ダウンロード方法	ノードの編集で設定した FW ダウンロード方法です。
FW ダウンロード時刻	ノードの編集で設定した FW ダウンロード時刻です。
FW 更新方法	ノードの編集で設定した FW 更新方法です。
FW 更新時刻	ノードの編集で設定した FW 更新時刻です。
識別 ID	テナントの編集で識別 ID チェックをチェックした場合に個体

	の識別 ID が表示されます。
config	Config 設定をするには、[Config 管理]ボタンを押します。

### 3.8.4.2. サーバ側情報

項目	内容
ノード制御用ポート番号	ノードが接続時に使用する TCP ポート番号です。
ウェブ接続用ポート番号	Web アクセスに使用する TCP ポート番号です。
接続状態	ノードの接続状態を表示します。
ステータス	AirManage for IoT サーバとノードにの稼動状態を表示します。
待機アップロードファイル	待機アップロードファイルの有無です。
待機ジョブ	待機ジョブの有無です。

### 3.8.4.3. 取得情報

項目	内容
FW バージョン取得時刻	ノードの FW バージョンを取得した最終時刻です。
最終接続確認時刻	ノードが接続したのを確認した最終時刻です。
FW ver.	ノードの FW ver.の一覧です。
アテンション	ノードのアテンションを表示します。
Mac アドレス	各ネットワークインタフェースの MAC アドレスです。
メモリ使用量(MB)	メモリの使用量です。
ディスク使用量(MB)	ディスクの使用量です。
IP アドレス	各ネットワークインタフェースの情報です。

### 3.8.5. 編集

編集については、2.4.1 節を参照してください。

### 3.8.6. サポートログ

弊社のサポート担当者からサポートログを取得するよう要請された場合、[サポートログ]ボタンを押します。



## サポートログ (ノード: NODE\_BX\_0001)

### ノードからサーバへの転送

サーバへの転送ジョブ状況	アクション
ジョブなし	<a href="#">転送ジョブ予約</a>

### サーバが保持しているログ

転送完了時刻	サイズ	アクション
--------	-----	-------

[ノード一覧へ戻る](#)

ノードから AirManage for IoT サーバへサポートログを転送するために、[転送ジョブ予約] ボタンを押します。常時接続の場合は直後に、オンデマンド接続の場合は次接続時に転送します。

転送が終了すると、転送完了時刻、サイズ、[ダウンロード]ボタンが表示されます。サポートログをダウンロードするには、[ダウンロード]ボタンを押します。

終了するには、[ノード一覧へ戻る]ボタンを押します。

### 3.8.7. Config 管理

ノードの config を管理するには、[Config 管理]ボタンを押します。[ノード config 一覧]画面が表示されます。

## ノードconfig一覧 (ノード: PH001)

世代	初期設定用	保存時刻	アクション
バックアップ 最新版	✓	2016/04/05 09:59:25	<a href="#">表示</a> <a href="#">オリジナルとの差分</a> <a href="#">1世代前との差分</a>
バックアップ 1世代前		2016/01/26 11:40:48	<a href="#">表示</a> <a href="#">オリジナルとの差分</a>
オリジナル		2016/01/26 11:36:50	<a href="#">表示</a> <a href="#">編集</a>
(現config設定用)			<a href="#">設定</a>

最新の初期設定実行時刻: 2016/01/26 11:39:24

[ノード一覧へ戻る](#)

ノードの config が一覧されます。オリジナル世代は、2.4.2 節で設定した config です。ノ

ードの Web UI で設定を変更した場合、最新版を含めて 3 世代までバックアップします。表示するには、[表示]ボタンを押します。オリジナルとの差分を表示するには、[オリジナルとの差分]ボタンを押します。1 世代前との差分を表示するには、[1 世代前との差分]ボタンを押します。

現在の config を上書きするには、(現 config 設定用)世代の[設定]ボタンを押します。Config をコピー・アンド・ペーストして、[設定]ボタンを押します。ノードを再起動するとその設定で起動します。

初期設定用覽にチェックの入った世代の config が、ゼロコンフィグレーションで適用されます。

終了するには、[ノード一覧へ戻る]ボタンを押します。

### 3.8.8. Web アクセス

接続形態が常時のとき、ノードの WEB I/F を表示するには、[Web アクセス]ボタンを押します。

### 3.8.9. ダウンロード設定

ダウンロード設定するには、ノードをチェックボックスで選択して、[ダウンロード設定]ボタンを押します。FW ダウンロード画面でダウンロード方法(常時接続: 停止、いますぐ確認、時刻指定。オンデマンド接続: 停止、次回接続時)を選択して、[設定]ボタンを押します。

### 3.8.10. 更新設定

更新設定するには、ノードをチェックボックスで選択して、[更新設定]ボタンを押します。FW 更新画面で更新方法(停止、ダウンロード直後に更新、いますぐ更新、時刻指定)を選択して、[設定]ボタンを押します。

オンデマンド接続の場合、[更新設定]ボタンは表示されません。ダウンロード直後に更新します。

### 3.8.11. 一括編集

一括編集により、複数のノードの、グループ、カテゴリ、場所、メモ、FW ダウンロード方法、FW 更新方法、を一括して編集できます。ノードをチェックボックスで選択して、[一括編集]ボタンを押します。一括編集画面で編集して、[設定]ボタンを押します。

### 3.8.12. ファイルアップロード

弊社からファイルアップロードするよう案内された場合、ノードをチェックボックスで選択して、[ファイルアップロード]ボタンを押します。ファイルアップロード画面にて、[参照…]ボタンを押して、ファイルを選択し、[アップロード]ボタンを押します。常時接続では、ただちにファイルアップロードが実行されます。オンデマンド接続では、次接続時にファイルアップロードが実行されます。

### 3.8.13. ゼロコンフィグ実行

ゼロコンフィグレーションを実行するには、ノードをチェックボックスで選択して、[ゼロコンフィグ実行]ボタンを押します。ゼロコンフィグ実行画面で、[設定]ボタンを押します。常時接続では、ただちにゼロコンフィグレーションが実行されます。オンデマンド接続では、次接続時にゼロコンフィグレーションが実行されます。

ここで配布される config は、3.4.7 節で説明した、初期設定用覽にチェックのついた世代です。

## 3.9. ノード概要

[ノード概要]タブを選択します。

項目	値
登録装置総数	個体登録で登録、適用した個体の個数です。
監視対象外装置数	監視対象外にチェックの入ったグループに所属するノードの個数です。
監視対象装置数	登録装置総数から監視対象外装置数を引いたノードの個数です。
接続不能装置数	AirManage for IoT サーバに接続していないノードの個数です。
接続装置数	AirManage for IoT サーバに接続しているノードの個数です。オンデマンド接続のノードで、接続を待機している場合は、含まれ

	ません。
FW ダウンロード待ち	FW ダウンロード待ちしているノードの個数です。
FW ダウンロード中	FW ダウンロード中のノードの個数です。
FW ダウンロード失敗	FW ダウンロードを失敗したノードの個数です。
アップデート指示待ち	アップデート指示待ちのノードの個数です。
アップデート待ち	アップデート待ちのノードの個数です。
アップデート実行中	アップデート実行中のノードの個数です。
アップデート失敗	アップデートを失敗したノードの個数です。
アテンションあり	アテンションのあるノードの個数です。

## 4. WebAPI

本章は、AirManage for IoT サーバの WebAPI について説明します。テナント管理者の管理するテナントに所属するノードの情報が取得できます。

### 4.1. リクエスト URL

`https://<AirManage for IoT サーバのホスト名>/api/v1/nodes/summary`

### 4.2. タグ

タグ	内容
tenant_code	テナント記号。テナント一覧画面で確認します。
group_id	グループの Id。グループ画面で確認します。指定しないとテナントに所属する監視対象のノードの情報を取得します。
token	アクセストークン。テナント管理者のユーザの編集画面で確認します。

### 4.3. レスポンス

レスポンスは JSON 形式です。内容は、ノード概要画面で表示される情報と同じです。詳しくは、3.5 節をご覧ください。

項目	内容
total	登録装置総数
unmonitored	監視対象外装置数
monitored	監視対象装置数
inactive	接続不能装置数
active	接続装置数
download_queued	FW ダウンロード待ち
download_running	FW ダウンロード中
download_finished	アップデート指示待ち
download_failed	FW ダウンロード失敗
upgrade_queued	アップデート待ち
upgrade_running	アップデート実行中
upgrade_failed	アップデート失敗
attention	アテンションあり

#### 4.4. 例

cURL コマンドでのアクセス例です。

- グループ Id を指定しない場合

```
$ curl -s -X POST -k -H "Content-type: application/json" 'https://<AirManage for IoT
サーバのホスト名>/api/v1/nodes/summary' -d '{"tenant_code": "テナント記号",
"token": "アクセストークン"}'
```

- グループ Id を指定した場合

```
$ curl -s -X POST -k -H "Content-type: application/json" 'https://<AirManage for IoT
サーバのホスト名>/api/v1/nodes/summary' -d '{"tenant_code": "テナント記号",
"group_id": グループ Id, "token": "アクセストークン"}'
```

上記のコマンドを実行した場合の出力例です。

```
{"result": "success", "summary": {"total": 190, "unmonitored": 0, "monitored": 190, "inactive": 6, "active": 184, "download_queued": 0, "download_running": 0, "download_finished": 0, "download_failed": 0, "upgrade_queued": 0, "upgrade_running": 0, "upgrade_failed": 0, "attention": 0}}
```

AirManage for IoT スタンダード/エンタープライズプラン向けユーザーズガイド

---

ぷらっとホーム株式会社

〒102-0073 東京都千代田区九段北 4-1-3 日本ビルディング九段別館 3F