

2025 年 7 月 23 日

# APX2-U22I3B, APX2-WEBORCAU マスターデータ作成手順

株式会社アイ・オー・データ機器

## 目次

1 はじめに.....	2
2 カスタム済の端末上で実施すること.....	3
3 準備機材.....	4
4 マスタデータ作成環境構築手順.....	5
5 Ubuntu カスタムイメージ取得およびマスタデータ作成手順.....	6

# 1 はじめに

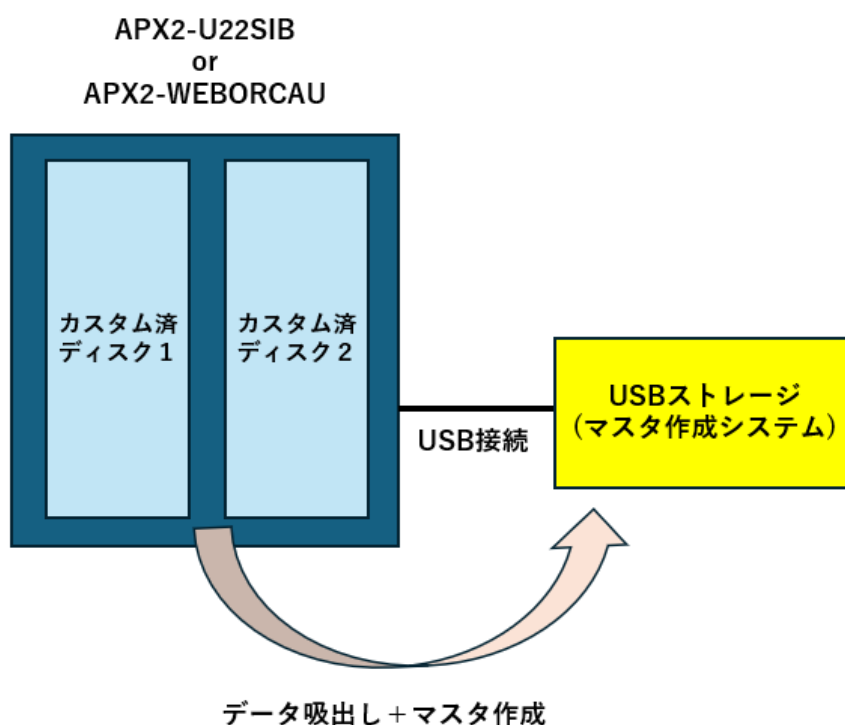
本書は APX2-U22I3B および APX2-WEBORCAU 向けのマスタデータ作成手順です。

## <大まかなフロー>

お客様の方でカスタマイズされた APX2-U22I3B および APX2-WEBORCAU にマスタデータ作成環境インストール済の外付けの USB ストレージ(標準 Ubuntu 搭載)を接続して USB 起動します。

↓

IODATA 提供のスクリプトを実行することで内蔵のディスクからデータを吸い出しマスタデータが作成されます。



なお、本書は APX2-U22I3B（または APX2-WEBORCAU）は既にお客様によりカスタマイズ済みであることを前提としています。

## 2 カスタム済の端末上で実施すること

APX2-U22SIB(or APX2-WEBORCAU)をお客様の方でカスタマイズした後、端末をシャットダウンする前に以下を実施してください。

### 必須となる実施項目：

ターミナルで以下のコマンドを実施し「/etc/machine-id」を空ファイルにします。

```
sudo truncate /etc/machine-id --size 0
```

**これを実施しないとリカバリした際の全てのマシン ID が同じ値となってしまいますので必ず実施してください。**上記を実施した後に端末を再起動（または電源再投入）すると自動的にマシン ID が生成されますのでシャットダウン前に再度実施してください。

### 必要に応じて実施する項目：

1. マスタはバージョンを更新する場合は本体の

```
/boot/efi/EFI/modelver
```

をエディッタで開き「FIRMWARE\_VERSION=\*.\*\*」となっている「\*」の半角数字を更新する

例) 1.01、1.02、2.01 のように必ず\*.\*\*の形式になるようにしてください。(半角数字以外不可です)

ここで設定したバージョンを以降の説明では「**マスタバージョン**」と呼びます。

2. APX2-U22SIB、APX2-WEBORCAU のオリジナルマスタ作成時は以下のファイルを削除しています。

お客様の目的に応じて削除してください。

```
/var/lib/whoopsie/whoopsie-id
```

```
/home/[ユーザー名]/.local/share/keyrings/user.keystore
```

```
/home/[ユーザー名]/.local/share/evolution/tasks/system/tasks.ics
```

```
/home/[ユーザー名]/.local/share/nautilus/tags/meta.db
```

```
/home/[ユーザー名]/.local/share/icc/*
```

```
/var/lib/gdm3/.local/share/icc/*
```

### 3 準備機材

- 十分な空きのある外付けの USB ストレージ（USB SSD / USB HDD / USB メモリ）

- 以降の手順では「**マスタ作成用外付けストレージ**」と呼びます。
- カスタマイズデータの吸出しおよびマスタデータ作成用のシステムとして利用します。
- Ubuntu のシステムおよびマスタデータおよびその中間ファイルを格納するために利用します。
- お客様のカスタマイズの内容次第で変わりますが少なくとも 64GB 以上は必要です。
- お客様の作業効率の観点で USB3.0 に対応したストレージの使用を推奨します。

- Ubuntu Desktop のインストーラーISO ファイルを書き込んだ USB メモリまたは光ディスク

- 以降の手順では「**Ubuntu インストールディスク**」と呼びます。
- ISO イメージを公式サイトからダウンロードしてください。

ダウンロード先：<https://ubuntu.com/download/desktop>

※ USB メモリに ISO を書きこむ際は Windows であれば rufus (<http://rufus.ie/ja/>) を使うと簡単です。

## 4 マスタデータ作成環境構築手順

APX2-U22I3B または APX2-WEBORCAU の筐体を使い、以下の手順で「Ubuntu インストールディスク」を Ubuntu が起動可能なディスクにします。

### インストーラーUSB から起動：

1. お使いの APX2-U22I3B または APX2-WEBORCAU から内蔵ディスクを取り外します。
2. 「Ubuntu インストールディスク」を背面のいずれかの USB ポートに接続します。
3. 本体を電源 ON します。

### 「マスタ作成用外付けストレージ」へ Ubuntu をインストール：

1. 起動メニューが表示されたら USB デバイスを選択し、「Try or Install Ubuntu」を選びます。
2. 言語やキーボードレイアウトなどの設定はご利用の環境に併せて画面の指示に従って設定を進めてください。
  - 「Ubuntu で何をしますか？」の画面では「**Ubuntu をインストール**」を選択してください。
  - 「どうやって Ubuntu をインストールしますか？」の画面では「**ディスクを削除して Ubuntu をインストールする**」を選択してください。
3. インストール先は必ず「マスタ作成用外付けストレージ」であることを確認してください。
4. インストールが完了すればシステム再起動してください。  
再起動の際は途中に「Ubuntu インストールディスク」を取り外して Enter を押す指示が出ますので指示に従って操作してください。

### 初回起動後のセットアップ：

1. 本体が「マスタ作成用外付けストレージ」から Ubuntu が起動することを確認します。
2. 必要なモジュールをインストールためにインターネット接続されていない場合は接続してください。
3. ターミナルを開いて以下のコマンドを実行してください。  
**sudo apt install make mdadm**
4. IODATA 提供の「**develop\_umaster**」フォルダを適当なフォルダにコピーする  
以降の手順ではホーム（~/）にコピーした前提で記載します

## 5 Ubuntu カスタムイメージ取得およびマスターデータ作成手順

1. 「マスタ作成用外付けストレージ」をカスタマイズ済の APX2-U22I3B（または APX2-WEBORCAU）の背面 USB ポートに接続して電源 ON して「マスタ作成用外付けストレージ」からマスターデータ作成環境を起動する。

※ 本製品の BIOS はデフォルトで USB ストレージから起動する設定になっていますが、もし BIOS でブート設定を変更されている場合は USB ストレージから起動するように予め設定変更しておいてください。

2. IODATA 提供の develop\_master フォルダをコピーした場所のに移動します

`cd ~/develop_umaster` ※ ホームディレクトリの場合

以降の手順はホームディレクトリにコピーしたものとして記載します。

3. 以下のファイルをエディッタで開き

`「FIRMWARE_VERSIONS=*.**」`

の部分を「2 カスタム済の端末上で実施すること」で設定した「マスタバージョン」と同じ値

にします。 例) `FIRMWARE_VERSIONS=1.03`

### **APX2-U22I3B の場合 :**

`~/develop_umaster/product/apx-u/conf/check.conf`

### **APX2-WEBORCAU の場合 :**

`~/develop_umaster/product/apx-weborcau/conf/check.conf`

4. 以下のコマンドを実行するとカスタマイズしたディスクからのデータ吸出しおよびマスターデータ作成までが行われます。

### **APX2-U22I3B の場合 :**

`sudo make PRODUCT=apx-u import_data SRCDEV=/dev/sdX`

`sudo make PRODUCT=apx-u all`

※ 上記 `/dev/sdX` は「イメージ取得元のディスク」のデバイスファイルです。

通常はスロット 1 番のディスクであれば `「/dev/sdb」` です。

RAID1 を組んでいる片一方のディスクからデータを吸い出します。

#### **APX2-WEBORCAU の場合：**

```
sudo make PRODUCT=apx-weborcau import_data SRCDEV=/dev/sdX
```

```
sudo make PRODUCT=apx-weborcau all
```

※ 上記/dev/sdX は「イメージ取得元のディスク」のデバイスファイルです。

通常はスロット 1 番のディスクであれば「/dev/sdb」です。

RAID1 を組んでいる片一方のディスクからデータを吸い出します。

5. 上記コマンド実行後に生成されるファイル

#### **APX2-U22I3B の場合:**

```
~/develop/apx-u/output/N_APX-U_FW_SW_VXXX.zip
```

#### **APX2-WEBORCAU の場合:**

```
~/develop/apx-u/output/N_APX-WEBORCAU_FW_SW_VXXX.zip
```

6. 解凍すると以下のディレクトリが展開される

EFI/

conf/

data/

7. 上記 3 つのディレクトリを FAT32 フォーマットの USB メモリにコピーすると、今回カスタマイズしたリカバリ USB メモリ完成です。

**！！！！！！注意！！！！！！**

**上記 USB メモリを APX2-U22I3B（または APX2-WEBORCAU）の各個体に接続して起動すると自動的にリカバリが開始されます。**

**そのためもしお客様のカスタマイズ済の個体に上記 USB メモリを接続したままにして再起動してしまうと自動的にリカバリされてしまうので USB メモリは誤って使用しないよう慎重に管理してください。**

以上