

2025年7月8日

APX2-U22I3B

補足ドキュメント

株式会社アイ・オー・データ機器

R007

目次

1 はじめに.....	3
2 セットアップ補足情報.....	3
2-1 ご使用になるには.....	3
2-1-1 ubuntu 初期設定パスワードについて	3
3 本製品の各部名称.....	4
4 本製品のログオン方法.....	9
5 困った時には	10
5-1 Ubuntu ユーザーパスワード変更の手順.....	10
6 RAID について.....	11
6-1 本製品の RAID 設定について	11
6-2 RAID 監視ツールについて	11
6-3 RAID 状態の確認の定期確認について.....	12
6-4 RAID 状態の確認.....	12
7 カートリッジの交換方法	14
7-1 対応カートリッジについて	14
7-2 [ステップ 1] 故障カートリッジの確認	14
7-3 [ステップ 2] カートリッジを入れ替える.....	14
7-4 [ステップ 3] カートリッジ交換後の設定	17
8 システムリカバリーする	18
8-1 リカバリーUSB メモリーを作る	19
8-2 リカバリーの準備をする.....	21
8-3 システムをリカバリーする	21
お問い合わせについて.....	23
専用端末の注意事項.....	23
製品のお問い合わせについて.....	23

ハードウェアに関するお問い合わせ先（メールのみ）	24
故障時について	24

1 はじめに

本製品は、「Ubuntu Pro for Devices」のライセンスを付与した「Ubuntu 22.04 LTS」（以下 Ubuntu 環境）がプリインストールされています。

2 セットアップ補足情報

本製品を利用するには、以下の内容を確認し、追加設定が必要な内容を実施してください。

2-1 ご使用になるには

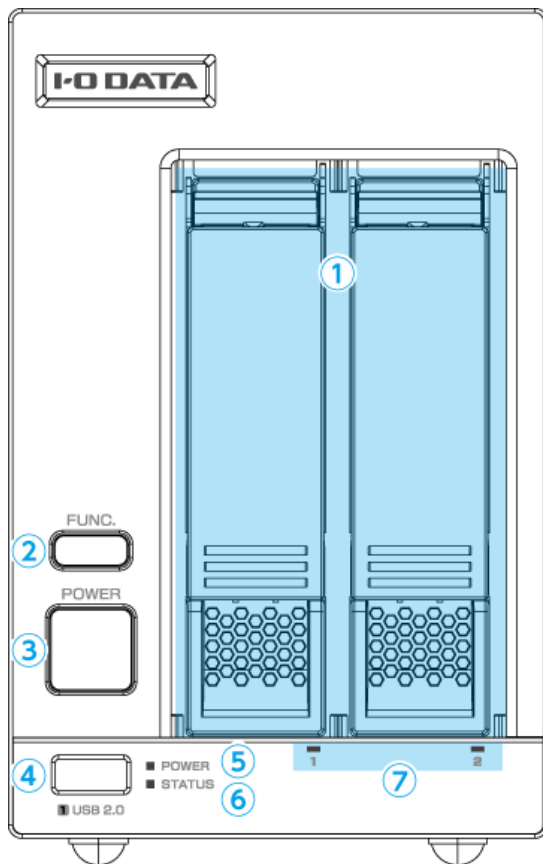
2-1-1 ubuntu 初期設定パスワードについて

ユーザー	iodata
コンピュータの名前	APX2-U22I3B
パスワード	iodata

（注意）セキュリティのため、初期設定パスワードは、セットアップ後、必ず変更してください

サポートソフト Ver.1.01 よりコンピュータ名が「APX2-U22I3B」に変更されています。

3 本製品の各部名称



① ディスク

カートリッジを接続します。

脱着レバーは、カートリッジを取り出す際に利用します。

② FUNC. ボタン

本製品では利用できません。

③ POWER ボタン

短押し（1 秒程度）→本製品の電源を ON/OFF します。

※ 電源 ON の状態で 3 秒以上押し続けると強制電源 OFF になります。

3 秒以上電源ボタンを押し続けしないでください。

④ USB ポート 1

増設用ハードディスクなどをつなぎます。（USB 2.0）

⑤ POWER ランプ

消灯	コンセント未接続
赤点灯	電源 OFF (コンセント接続済み)
緑点灯	電源 ON

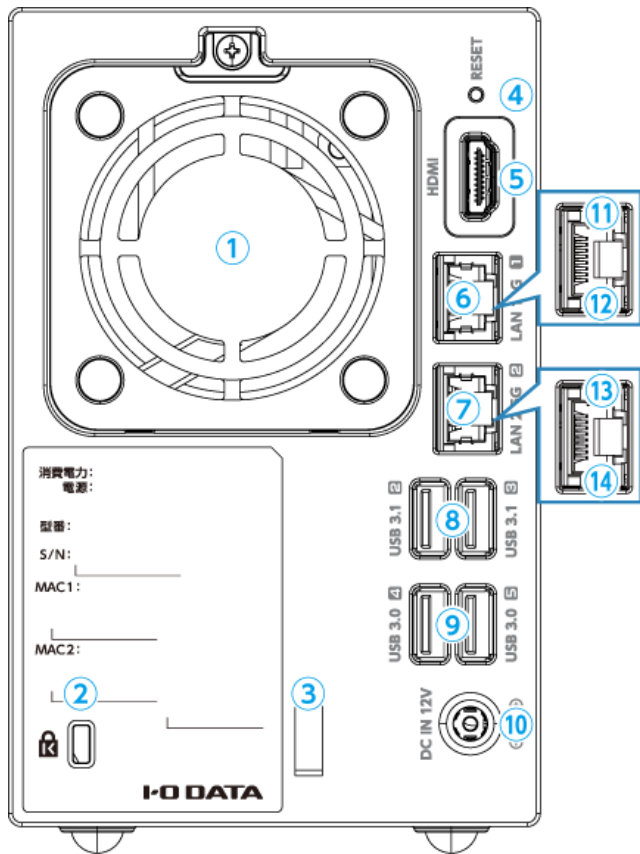
⑥ STATUS ランプ

緑点滅	本製品起動中
緑点灯	正常時
赤点灯	RAID 異常時

⑦ ディスクランプ

ディスクの状態を示します。

青点灯	正常認識時
青点滅	アクセス時(状態によって点滅しない場合がございます。)
赤点灯	故障時
消灯	未接続時



① ファン

冷却用ファンです。ふさがないでください。

② ケンジントンセキュリティスロット

盗難対策にケンジントン製ロックを取り付けられます。

③ ケーブルフック

AC アダプターのケーブルを掛け、抜けを防止します。

④ RESET スイッチ

使用しません。

⑤ HDMI コネクター

ディスプレイを接続します。

⑥ LAN ポート 1 (10G)

添付の LAN ケーブルを接続します。

※ カテゴリー6A の LAN ケーブルで接続すると最大 10Gbps (理論値) で通信することができます。

最大 10Gbps (理論値) で通信するには、ネットワークが 10GbE に対応している必要があります。

⑦ LAN ポート 2 (2.5G)

添付の LAN ケーブルを接続します。

⑧ USB ポート 2/3 (USB 3.1)

増設用 HDDなどを接続します。

⑨ USB ポート 4/5 (USB 3.0)

増設用 HDDなどを接続します。

⑩ DC-IN

添付の AC アダプターを接続します。

⑪ Link/Act ランプ (10G)

緑点灯	LINK 中
緑点滅	データを送受信中
消灯	未接続

⑫ LAN Speed ランプ (10G)

緑点灯	10G
橙点灯	5G/2.5G/1G/100M/10M のいずれか

消灯	未接続
-----------	-----

⑬ Link/Act ランプ (2.5G)

緑点灯	LINK 中
緑点滅	データを送受信中
消灯	未接続

⑭ LAN Speed ランプ (2.5G)

緑点灯	2.5G
橙点灯	1G/100M/10M のいずれか
消灯	未接続

4 本製品のログオン方法

本製品にディスプレイやキーボード・マウスをつなぎ、直接操作している場合のログオン方法です。

1. 添付の初回設定マニュアルを参照し、本製品にディスプレイとキーボード・マウスをつないだ上で、ACアダプターで電源コンセントとつなぐ
2. 前面の POWER ボタンを押す
3. 2-1-1 を参照し、ユーザーの選択とパスワードを入力してください。

直接操作による本製品へのログオンは完了です。

5 困った時には

5-1 Ubuntu ユーザーパスワード変更の手順

変更したいユーザーでログインの上、ターミナルコンソールにて下記を入力してください

```
$ passwd
```

"Current password"には、現在のパスワードを入力してください

"新しいパスワード:"には、新しいパスワード※を入力してください

ご注意 新しいパスワードは8文字以上である必要があります。

6 RAID について

6-1 本製品の RAID 設定について

本製品はデータ領域に RAID1（ソフトウェア RAID）が設定されております。

以下の項目を確認し、ご利用ください。

6-2 RAID 監視ツールについて

ダウンロード方法：

本製品の RAID 状態の確認および故障ディスクの交換のために弊社が公開している RAID 監視ツールを利用できます。以下の弊社サポートライブラリから RAID 監視ツールをダウンロードしてください。

<https://www.iodata.jp/lib/product/a/8006.htm>

インストール手順：

- ① ダウンロードした.deb ファイルを本製品の適当なディレクトリにコピーしておきます。
- ② ターミナルコンソールにて下記を入力してください（***はバージョン番号）

```
$ sudo apt install ioraidmgr_***.deb
```

- ③ 上記コマンドが完了後、ターミナルコンソールにて下記を入力してください

```
$ sudo ioraidmgr
```

以下のように表示されていればインストール完了です。

```
-----  
RAID状態：  
  正常  
  
ディスク状態：  
[スロット] [状態]  
slot1      正常(RAID構成済)  
slot2      正常(RAID構成済)  
  
-----  
✅ RAID は正常です。
```

6-3 RAID 状態の確認の定期確認について

本製品は精密機器です。突然の故障等の理由によってデータが消失する場合があります。

万一に備え、本製品内に保存された重要なデータについては、必ず定期的に「RAID 状態の確認」をしてください。本製品または接続製品の保存データの破損・消失などについて、弊社は一切の責任を負いません。

なお、何らかの原因で本製品にデータ保存ができなかった場合、いかなる理由であっても弊社は一切その責任を負いかねます。

6-4 RAID 状態の確認

手動で RAID の状態を確認する場合はターミナル（コンソール）を開いて、以下のコマンドを入力してください。

```
$ sudo ioraidmgr
```

結果は以下のように表示されます。

[RAID 状態が正常な場合]

RAID 状態が正常であれば以下のように表示されます

```
-----
RAID状態:
  正常

ディスク状態:
[スロット] [状態]
slot1      正常(RAID構成済)
slot2      正常(RAID構成済)

-----
✅ RAID は正常です。
```

[RAID 状態が異常な場合]

ディスクの故障などで RAID 状態が異常であれば以下のように表示されます

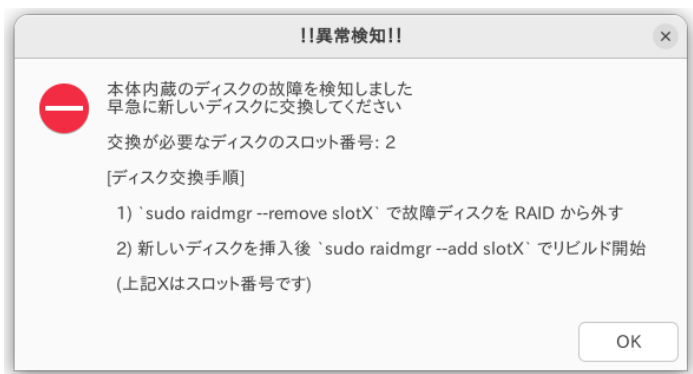
```
-----
RAID状態:
  デグレード状態

ディスク状態:
[スロット] [状態]
slot1      正常(RAID構成済)
slot2      故障

-----
⚠️ RAID が劣化しています!
故障ディスク: slot2
推奨アクション:
  1) `sudo raidmgr --remove slot2` で故障ディスクを RAID から外す
  2) 新しいディスクを挿入後 `sudo raidmgr --add slot2` でリビルド開始
```

RAID 監視ツールは、常駐するデーモン（バックグラウンドプロセス）によって RAID の状態を常に監視しています。RAID の異常を検出すると自動的に以下のように動作します。

- 以下のポップアップメッセージが表示されます



- ブザー音が「ピッ、ピッ、ピッ」と3回鳴ります。
- 本体前面のステータス LED が赤点灯します。
- 本体前面の故障しているロットのディスク LED が赤点灯します。

異常時の対処方法について：

RAID 状態が異常な時はまず故障してディスクを論理的に RAID から切り離す必要があります。

故障している方の slot 番号を前述の「sudo ioraidmgr」の表示内容から確認しターミナルコンソールにて下記を入力してください。

```
$ sudo ioraidmgr --remove slotX
```

- ※ X は故障ディスクの slot 番号で故障ディスクが slot1 の場合は、

```
sudo ioraidmgr --remove slot1
```

となります。

以下のように表示されれば RAID からの切り離し操作は完了です。

```
✓ スロット slot2 のディスクを RAID から外しました。  
物理的にディスクを取り外し、安全に交換してください。
```

7 カートリッジの交換方法

ご注意

- RAID 崩壊した本製品のデータを復旧することはできません。万が一に備えて定期的にバックアップをお取りください。
- カートリッジは、故障時以外には取り外さないでください。不用意に取り外すと冗長性が失われたり、RAID 崩壊しすべてのデータを失い、修復不能な状態になる場合があります。
- 一度に取り外しできるカートリッジは、1 台のみです。
2 台以上を取り外すと RAID 崩壊し、保存されているデータを失うことがあります。

7-1 対応カートリッジについて

[動作環境・仕様](#)をご覧ください。

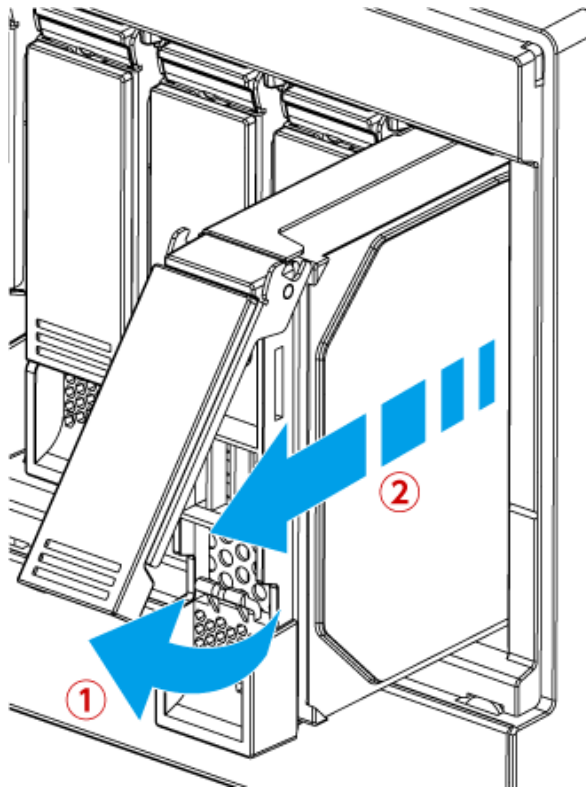
7-2 [ステップ 1] 故障カートリッジの確認

[RAID 状態の確認](#)を参照し、故障カートリッジを確認します。

7-3 [ステップ 2] カートリッジを入れ替える

カートリッジ交換時のご注意

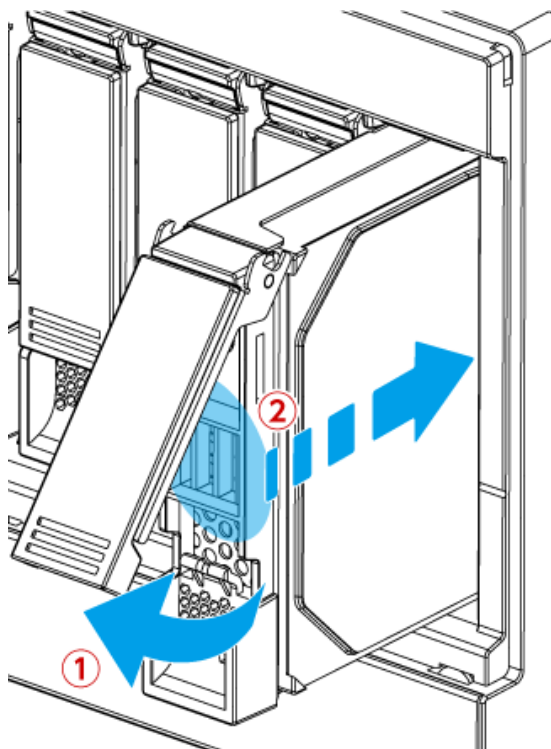
- 本製品のカートリッジは、故障時以外には取り外さないでください。不用意に取り外すと冗長性が失われたり、RAID 構成が崩壊してすべてのデータを失う危険があります。
- 必ず本製品の電源を切った状態で、カートリッジの取り付け/取り外しを行ってください。
- カートリッジの交換の前に必要なデータはバックアップしてください。
- カートリッジの取り付け・取り外しは、必ず 1 台ずつ、以下の説明通りに行ってください。
 1. ① 取り外すカートリッジの着脱レバーを上げる
 - ② カートリッジを手前に引いて取り出す



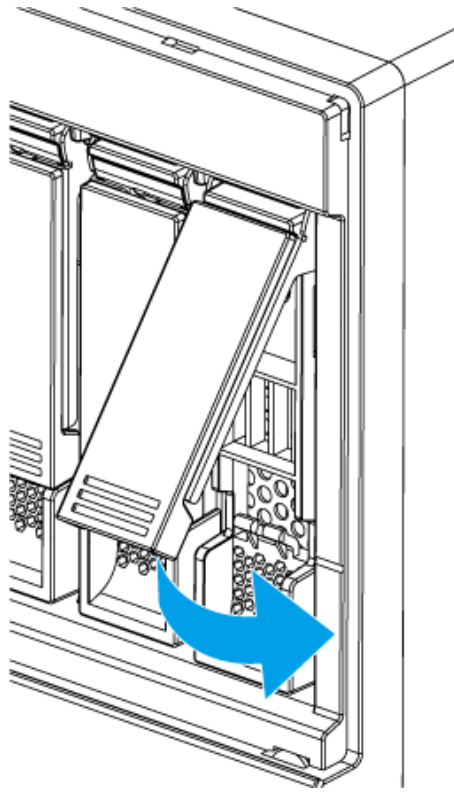
※ 図例は4ドライブモデル

2. ① 取り付けるカートリッジの着脱レバーを固定されるまで上げる
- ② 図の青丸を押し、カートリッジをスロットの奥まで挿入する

ご注意 カートリッジを押しこむ際は、必要以上の力を加えないでください。
故障の原因となります。



3. 着脱レバーが“カチッ”となるまで下ろす



4. 本製品の電源が入っていない場合は、電源を入れる
以上で、カートリッジの交換は完了です。

7-4 [ステップ 3] カートリッジ交換後の設定

初めに正常なドライブのパーティション構成を確認します。

ターミナルコンソールにて下記を入力してください

```
$ sudo ioraidmgr --add slotX
```

※ X は交換対象の slot 番号です。対象が slot1 の場合は、

```
sudo ioraidmgr --add slot 1
```

のようになります。通常は「6-4 RAID 状態の確認」で「--remove」を実施した時の slot 番号と同じになります。

以下のように表示されます。

```
⚠ 追加したディスクのデータは全て失われます。  
本当に追加しますか? [yes/no]: yes
```

もし追加したディスク（交換したディスク）にデータが入っている場合はデータが全て失われます。

それで問題なければ「yes」と入力します。

しばらくすると RAID 構成が完了します。

8 システムリカバリーする

ご注意

- システムリカバリーをおこなうと、本製品のシステムおよびデータ領域は完全に出荷時の状態に戻ります。保存されていたデータや、設定情報はすべて失われますので、必ず事前にバックアップしてください。
- システムリカバリーは、必ずすべてのカートリッジが取り付けられた状態でおこなってください。RAID 崩壊した本製品のデータを復旧することはできません。万一に備えて定期的にバックアップをお取りください。

【重要】 システムリカバリーは、必ず以下の手順にしたがってください

- [1. リカバリーUSB メモリーを作る](#)
- [2. リカバリーの準備をする](#)
- [3. システムをリカバリーする](#)

8-1 リカバリーUSB メモリーを作る

弊社 IO Portal にユーザー登録し、「APX2-U22I3B サポートソフト」をダウンロードします。

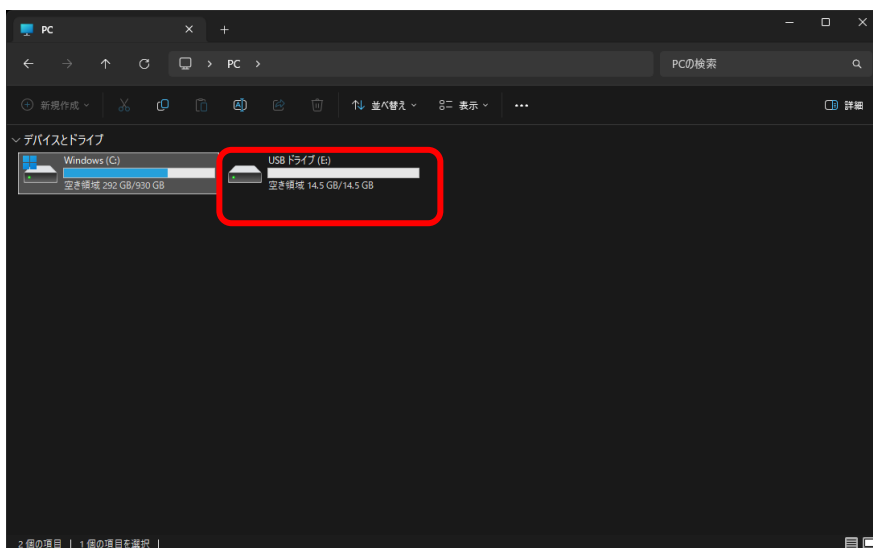
それを使って、リカバリーUSB メモリーを作ります。

【重要】 16GB 以上の USB メモリーが必要です。別途準備してください。

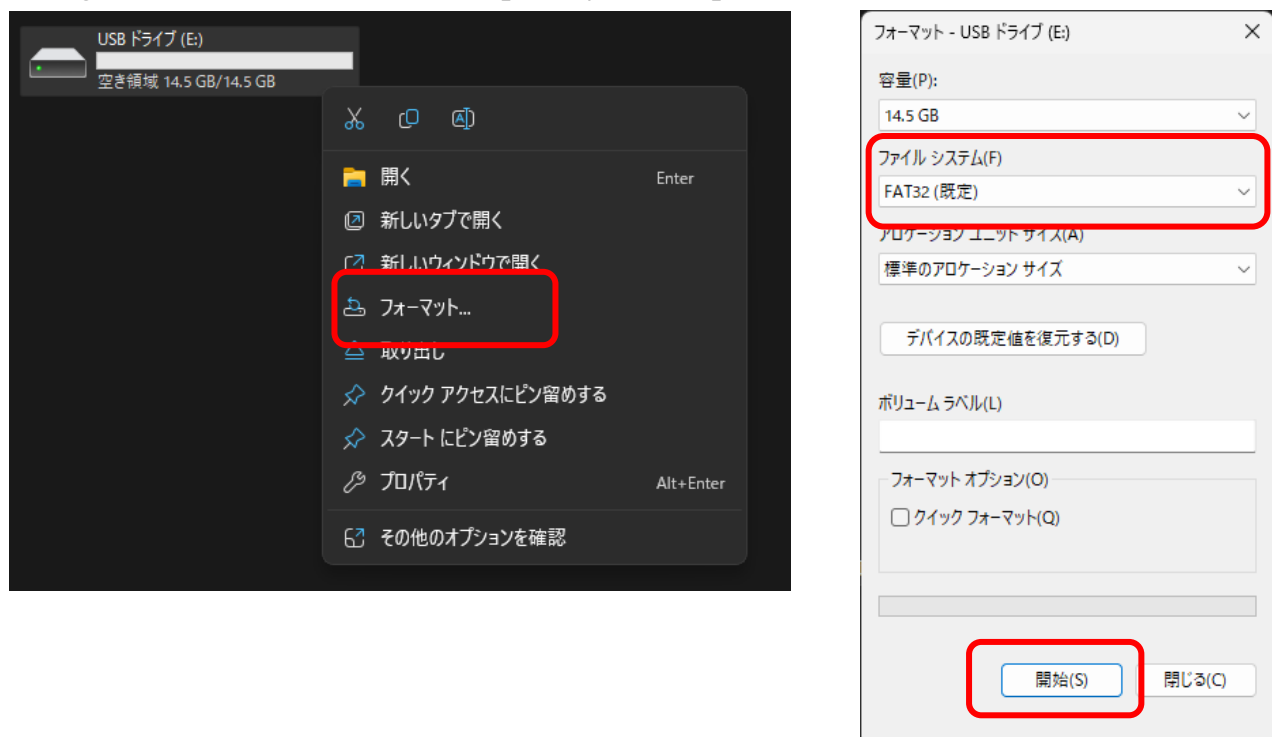
1. パソコンを用意し、IO Portal から「APX2-U22I3B サポートソフト」をダウンロードする
[IOPortal](https://ioportal.iodata.jp/?lsrc=emanu) (https://ioportal.iodata.jp/?lsrc=emanu) にアクセスし、ユーザー登録後、本製品のシリアル番号を登録することで、「APX2-U22I3B サポートソフト」をダウンロードできます。
2. 手順を参照して、リカバリーUSB メモリーを作成してください。

リカバリー用 USB メモリー作成手順

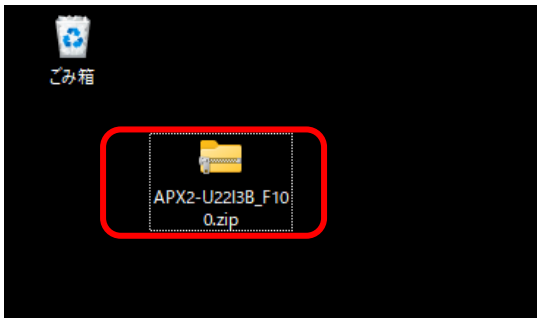
- ① 「作成用 PC」に「リカバリー用 USB メモリー」を接続する。



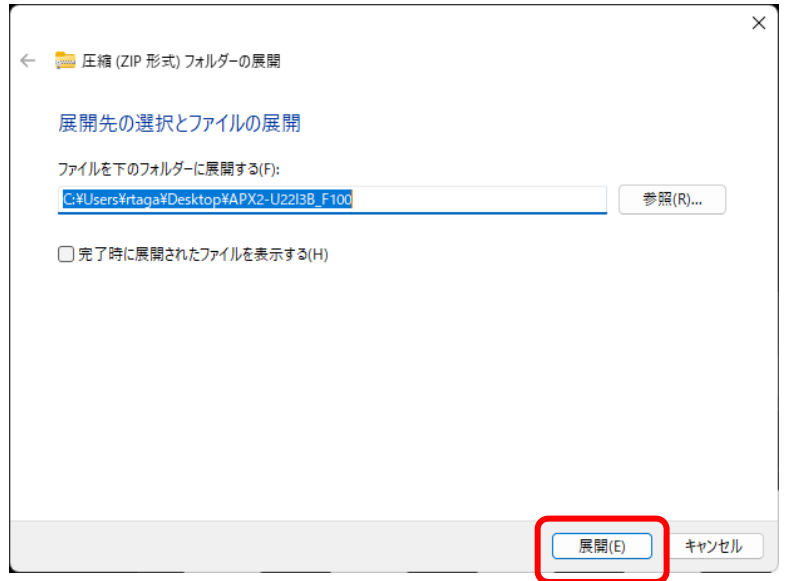
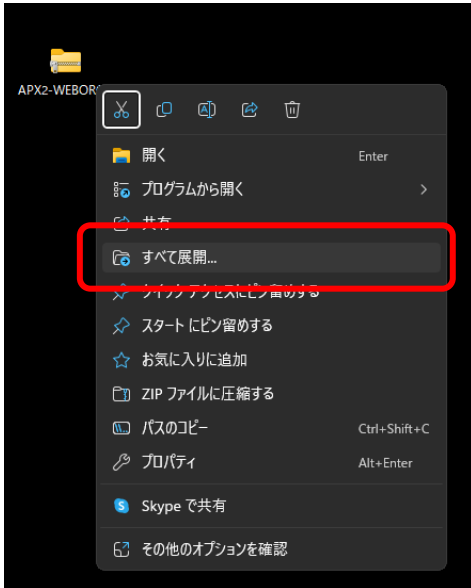
- ② 「リカバリー用 USB メモリー」を「作成用 PC」で FAT32 フォーマットする。



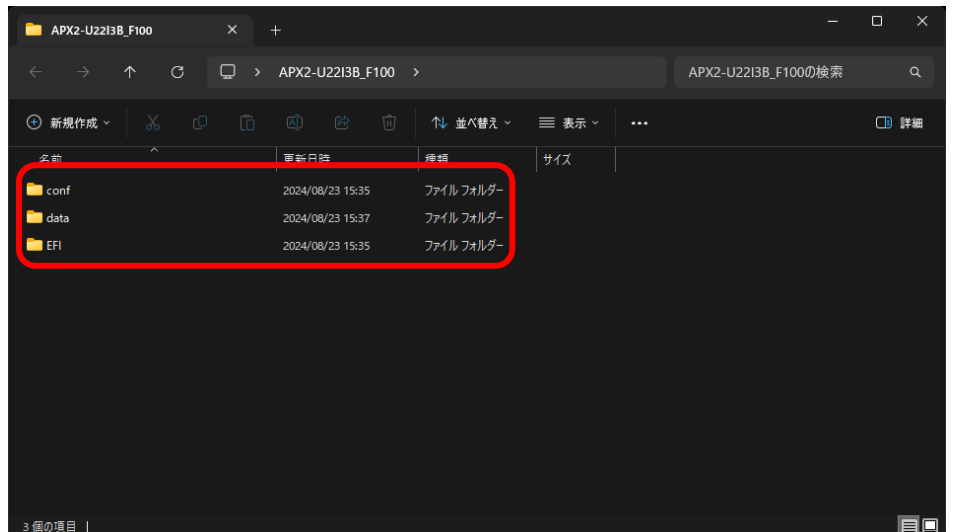
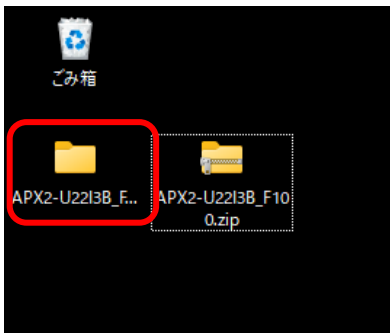
③ 「APX2-U22I3B サポートソフト」をダウンロードします。



④ ダウンロードされた圧縮 ZIP ファイル「APX2-U22I3B_Fxxx.zip」を任意の場所に解凍します。
(「xxx」はバージョン)



⑤ 解凍されたフォルダすべてを「リカバリー用 USB メモリー」にコピーする。



⑥ 作成完了

8-2 リカバリーの準備をする

リカバリーに必要な機材を本製品へ接続します。

1. 次の機材を用意する

- HDMI ディスプレイ
- USB キーボード
- 作ったリカバリーUSB メモリー

2. 本製品の電源を OFF にしてから、以下の機材を本製品に接続します。

※ 以下の機器以外は接続しないでください。

- HDMI ディスプレイ

背面の HDMI コネクタに接続する

- USB キーボード

背面の USB ポートに接続する

- リカバリーUSB メモリー

背面の USB ポートに接続する

準備が終わったら、[システムをリカバリーする](#)に進んでください。

8-3 システムをリカバリーする

1. [リカバリーの準備](#)をした上で、本製品の電源を ON にする

⇒ リカバリープログラムが起動します。

ご注意 リカバリープログラムが起動しない場合

BIOS 設定の変更が必要な場合があります。

以下の手順で BIOS 設定を変更してください。

- ① 本製品の電源投入直後より、[DEL] キーを押しつづけて、BIOS 設定画面を起動する
- ② カーソルキーで [Boot] を選ぶ

- ③ カーソルキーで [Boot Option #1] を選び、Enter キーを押す
- ④ [USB Device N: XXX] を選び、Enter キーを押す
(N はスロット番号、XXX は USB メモリーのメーカー名とモデル名)
- ⑤ カーソルキーで [Save & Exit] → [Save Changes and Exit] → [YES] を選び、Enter キーを押す

2. リカバリーの実行

自動でリカバリープログラムが実行されます。

```
#####  
Check Program Result:  
-----  
Model Name: APX2-U22I3B  
System Version: 1.02  
Memory: 32598532  
  
      OKOKOK   OK   OK"  
OK     OK  OK  OK"  
OK     OK  OKOK"  
OK     OK  OKOK"  
OK     OK  OK  OK"  
OK     OK  OK   OK"  
      OKOKOK   OK   OK"  
Input "confirm" and Enter Key:
```

上記の画面が表示されたら、リカバリー処理は終了です。

キーボードで confirm を入力し <Enter> キーを押すと、本製品の電源が自動的に OFF になり、リカバリープログラムは終了します。本製品の電源が OFF であることを確認し、リカバリー USB メモリーを取り外してください。

以上でシステムのリカバリーは終了です。

お問い合わせについて

重要

- 本製品の修理対応、電話やメール等によるサポート対応、ソフトウェアのアップデート対応、本製品がサーバー等のサービスを利用する場合、そのサービスについては、弊社が本製品の生産を完了してから5年間を目途に終了とさせていただきます。なお5年以前であっても一部OS搭載製品において、搭載OSのサポートが終了した場合は併せて終了とさせていただきます。(保証期間内及び弊社有償保守サービス実施可能期間内の場合は除く)
- 個人情報は、株式会社アイ・オー・データ機器のプライバシーポリシー (<https://www.iodata.jp/privacy.htm>)に基づき、適切な管理と運用をおこないます。

よくあるご質問、マニュアル、最新ソフトウェア



<https://www.iodata.jp/lib/>

保証期間 **5** 年間

専用端末の注意事項

- 本製品に使用しているハードウェア（筐体）は、Windows ベースとなります。
Ubuntu のみの端末の場合は Windows+Ubuntu と挙動が異なります。
- RAID 監視・設定ツール ZWS Manager はありません。
- NAS 状態監視ツール「NarSuS アプリ」はありません。
- ディスク故障時のブザーやランプによる表示ができません。このため定期的な「RAID 状態の確認」をお願いします。
- ホットスワップができません。シャットダウンしてから交換をお願いします。
- RAID 再構築は自動ではありません。 コマンド入力でリビルドを実行してください。

製品のお問い合わせについて

- Ubuntu の各種サービスは Canonical からの提供となります。

- Ubuntu のテクニカルサービスの提供はありません。必要な場合は Ubuntu サポートサービスを行っているインテグレータ様にご相談ください。
- 本製品は Ubuntu 22.04 LTS を搭載しています。
- Ubuntu Pro for Devices は Canonical 社から提供する Ubuntu を長期間安心してご利用いただける組み込み機器向け商用サービスです。サービスの詳細は下記 URL よりご参照ください。

▼Ubuntu Pro Description

<https://ubuntu.com/legal/ubuntu-pro-description>

▼サービス規約

<https://ubuntu.com/legal/ubuntu-pro-service-terms/ja>

▼知的財産ポリシー

<https://ubuntu.com/legal/terms-and-policies>

- 上記サービス規約と本サービスでは以下の差異があります。
 - Ubuntu LTS のリリースから 10 年間セキュリティメンテナンスが提供されます。
 - Ubuntu のアップグレード・ダウングレードができません。
 - 本サービスはバグ等の修正や技術サポートを提供するものではありません。
 - 本サービスは機器に対して付与されるものとなります。

ハードウェアに関するお問い合わせ先（メールのみ）

<https://contact.iodata.jp/sp/inquiry/landisk>

故障時について

- ISS 保守 サービスをご契約の場合はこちらよりご連絡ください。
https://wssl.iodata.jp/report/entry/?cid=ISS_Contactform
- ISS 保守 サービスのご契約がない場合は、以下修理についてご確認ください。

①	②	③	④	⑤	⑥
修理申込 (申込番号発行)	修理センター に送付	検査	有償時のみ 見積連絡	修理	修理品 返送

①Webで修理申込

【重要】修理申込をおこなうと、申込番号が発行されます。



<https://www.iodata.jp/support/after/repair/>

※Webページから修理申込がおこなえない場合は、申込番号の代わりに[名前・住所・TEL (FAX)・E-Mail・症状]を書いたメモを商品に同梱してお送りください。

②修理センターに送付

- 商品一式
- 申込番号を書いたメモ (Web申込時に発行された番号)
- レシートや納品書など、購入日を示すもの



〒920-8513 石川県金沢市桜田町2丁目84番地
(株)アイ・オー・データ機器 修理センター宛
TEL 076-260-3617

※紛失をさけるため宅配便でお送りください。

※送料は、発送時はおお客様ご負担、返送時は弊社負担です。

※厳重に梱包してください。弊社到着までに破損すると有料修理となる場合があります。

※液晶ディスプレイ製品の場合、パネル部分を持つとパネル内部が破損します。取扱いには、充分注意してください。

※修理の進捗状況は上記Webページでご確認いただけます。(申込番号で検索)