APX2-WEBORCAWU

取扱説明書

株式会社アイ・オー・データ機器

20251003

内容

1 はじめに 3

1-1 初期設定ユーザ情報 3

2 WebORCA セットアップ補足情報 4

2-1 WebORCA オンプレ版のセットアップ補足情報 4

2-1-1 参照手順書と実施済項目 4

2-1-2 Ubuntu-WebORCA(WSL2)の起動 5

2-1-3 WebORCA オンプレ版 ormaster パスワードの設定 5

2-1-4 その他 5

2-2 WebORCA クラウド版のクライアントセットアップ補足情報 9

2-2-1 参照手順書と実施済項目 9

2-3 ハイブリット WebORCA のセットアップ補足情報 9

2-3-1 参照手順書と実施済項目 9

2-3-2 当環境設定について： 10

3 本製品の各部名称 11

4 本製品のログオン方法 15

5 本製品の初期設定 16

5-1 日時・時刻設定を確認する 17

5-2 IP アドレスを確認・設定する 18

5-3 コンピューター名/ドメイン名の設定を確認する 20

5-4 Windows Update を実行する 21

5-5 RAID 設定 21

5-6 マルチディスクに変更する方法 23

5-7 ディスクを初期化する 25

6 困ったときには 27

6-1 ユーザ orca のパスワードを変更したい 27

6-2 Ubuntu ユーザーパスワード変更の手順 27

6-3 その他、困った時には 27

7 カートリッジの交換方法 28

7-1 対応カートリッジについて 28

7-2 ［ステップ 1］内蔵ディスクアンプラグ 29

7-3 ［ステップ 2］カートリッジを入れ替える 30
7-4 交換後の動作について（RAID モード時） 32
8 システムリカバリーする 33
8-1 リカバリーUSB メモリーを作る 34
8-2 リカバリーの準備をする 38
8-3 システムをリカバリーする 39
8-3-1 出荷時状態に戻す 39
9 お問い合わせについて 42
製品のお問い合わせについて 42
ハードウェアに関するお問い合わせ先（メールのみ） 43
故障時のご連絡先 43

1 はじめに

本製品は、Windows10 IoT Enterprise LTSC 2021、および、WSL2 環境に「Ubuntu Pro for Devices」のライセンスを付与した「Ubuntu 22.04 LTS」（以下 WSL2 ubuntu 環境）がプリインストールされています。
また、WebORCA オンプレ版と、Hybrid WebORCA を利用するための必要なソフトウェアがプリインストールされており、選択して利用することができます。

各ソフトのインストールバージョンは以下の通りとなっています。
導入時に、アップデートを行い、ご利用ください。

(リカバリメディア作成時点での最新:2024/07)

Windows10 Iot Enterprise 2021	21H2(19044.4651)
Google Chrome	127.0.6533.74
WSL2	2.2.4
Ubuntu 22.04 LTS	22.04.05
WebORCA	Middle Ware 20240509-1 Compiler 20231124-1 Application 20240723-1

以下ソフトに関しましては、ORCA PROJECT「日医標準レセプトソフト」サイトをご確認いただき、
新バージョンがリリースされている場合には、手順に従い、アップデートしてください。

ORCAMO クラウド拡張バージョン	1.0.6
Hybrid WebORCA	1.03(2024.6.26)
Podman	5.1.2

また､2024 年 6 月現在の ORCA 管理機構様提供のセットアップ手順 URL 等を、C:¥I-ODATA フォルダ(デスクトップにショートカット)に格納してありますので、ご利用ください。

1 - 1 初期設定ユーザ情報

初期設定として、ユーザを作成済みです。初回ログイン時には、以下ユーザにてログインしてください。

（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

Windows 初期設定ユーザについて

ユーザ「orca」にて、Ubuntu-WebORCA オンプレ版をセットアップしている為、
他ユーザではサービス起動できません。

ユーザ：orca　　パスワード：iodata

WSL Ubuntu(WebORCA オンプレ版用)初期設定ユーザについて

ユーザ：oruser　　パスワード：iodata

2　WebORCA セットアップ補足情報

WebORCA オンプレ版とハイブリッドサービス WebORCA オンプレ版は、**いずれか一つのご利用**とし、以下の手順にて、セットアップしてください。

【WSL2 ubuntu 環境 WebORCA オンプレ版】

2 - 1 WebORCA オンプレ版のセットアップ補足情報

【ハイブリッドサービス WebORCA】

2 - 2 WebORCA クラウド版のクライアントセットアップ補足情報

2 - 3 ハイブリット ORCA のセットアップ補足情報

2 - 1 WebORCA オンプレ版のセットアップ補足情報

※ハイブリットサービス HybridWebORCA のローカル応急措置環境を使用する場合は、本項目の設定は行わないでください。

本製品で WebORCA オンプレ版を利用するには、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。

（制限事項）WSL2 上の Ubuntu22.04 LTS に対し、Ubuntu-Desktop をインストールし、リモートデスクトップ接続で GUI 操作を可能としてありますが、一部アプリケーションでエラーとなることがあります。代替対応として、ターミナル上でコマンドにて対応をお願いします。

2 - 1 - 1 参照手順書と実施済項目

日医標準レセプトソフト Ubuntu 22.04 LTS(Jammy Jellyfish)のインストールドキュメント(HTML 版)

https://www.orca.med.or.jp/receipt/download/jammy/jammy_install_52.html

設定実施済項目

参照手順書の以下の項目は設定実施済となっています。

項目「日医標準レセプトソフトのインストール」は手順通りにインストール

項目「クライアント環境の構築」

1. Google Chrome のインストール
2. 拡張 OS ネイティブモジュールのインストール

項目「印刷の設定」

項目「Maxjobs の設定」

項目「IPV6 の無効化」

追加設定が必要な項目

Chrome を起動し、デフォルトのブラウザに設定する

クラウド版または、オンプレ版いずれかの利用するサーバに応じて、設定する

項目「クライアント環境の構築」

3. Chrome 拡張機能のインストール

4. GoogleChrome の追加設定　以降

必要に応じて設定する項目

項目「印刷の設定」

2-1-2 Ubuntu-WebORCA(WSL2)の起動

[スタートメニュー]から[WSL]を起動する

または、コマンドプロンプトにて以下のコマンドを実行

「wsl -d Ubuntu-WebORCA」

2-1-3 WebORCA オンプレ版 ormaster パスワードの設定

wsl-Ubuntu プロンプト上で、以下、コマンドを実施し、パスワードを設定する

sudo -u orca /opt/jma/weborca/app/bin/passwd_store.sh

(参考：I-O DATA¥wsl-WebORCA オンプレ版¥Readme･追加セットアップ参考情報.txt)

2-1-4 その他

サーバ版印刷設定など Wsl-Ubuntu サーバの設定を変更するには

リモートデスクトップ接続にて、「localhost:3390」にアクセスする

Xsrv のユーザは、ユーザ名=root でログインする

※初回実行前に、root のパスワード設定を行う必要がある。

Ubuntu ターミナルにて、以下コマンドで設定する。

```
sudo -i
passwd
```

Ubuntu の自動更新を停止するには

「/etc/apt/apt.conf.d/20auto-upgrades」ファイルの修正を行う。

項目の値を、”0”にする。

```
APT::Periodic::Update-Package-Lists "0";
APT::Periodic::Download-Upgradeable-Packages "0";
APT::Periodic::AutocleanInterval "0";
APT::Periodic::Unattended-Upgrade "0";
```

同一ネットワーク上の別 PC ブラウザから WSL の WebORCA にアクセスするには

ポート=8000 に対するポートフォワーディング設定、ファイアウォールの例外ルールを作成することで、ホスト IP アドレスでアクセス可能となります。

以下サンプルスクリプトを、運用・環境に合わせ、修正・動作確認を行ってご利用ください。

※データベースの二重化など必要に応じて、対応するポートを追加してください。

（ポート　8000：WebORCA クライアント、5432：PostgreSQL データベース）

```
# 現在のユーザーが管理者権限を持っていない場合に、スクリプトを管理者権限で再実行するための処理です。
if
(!([Security.Principal.WindowsPrincipal][Security.Principal.WindowsIdentity]::GetCurrent()).IsInRole("Administrators"))
{ Start-Process powershell.exe "-File `"$PSCommandPath`"" -Verb RunAs; exit }

# WSL 2 インスタンスの IP アドレスを取得します。
# bash.exe を使って、ip r コマンドを実行し、結果から IP アドレスを抽出します。
# IP アドレスが取得できない場合、スクリプトは終了します。
$ip = bash.exe -c "ip r |tail -n1|cut -d ' ' -f9"
if( ! $ip ){
  echo "The Script Exited, the ip address of WSL 2 cannot be found";
  exit;
}

# 通信を許可するポート番号のリストを指定します。
# このスクリプトでは、5432,8000 のポートを指定しています。
$ports=@(5432,8000);
$ports_a = $ports -join ",";

# 以前に作成されたファイアウォールの例外ルールを削除します。
iex "Remove-NetFireWallRule -DisplayName 'WSL 2 Firewall Unlock' ";

# New-NetFireWallRule コマンドを使用して、指定したポート番号に対するインバウンドおよびアウトバウンドのファイアウォール例外ルールを作成します。
iex "New-NetFireWallRule -DisplayName 'WSL 2 Firewall Unlock' -Direction Outbound -LocalPort $ports_a -Action Allow
-Protocol TCP";
iex "New-NetFireWallRule -DisplayName 'WSL 2 Firewall Unlock' -Direction Inbound -LocalPort $ports_a -Action Allow -
Protocol TCP";

# netsh interface portproxy コマンドを使用して、ポートプロキシの設定を行います。
# 指定したポート番号に対して、IP アドレスを介しての接続を許可します。
for( $i = 0; $i -lt $ports.length; $i++ ){
  $port = $ports[$i];
  iex "netsh interface portproxy add v4tov4 listenport=$port listenaddress=* connectport=$port
connectaddress=$ip";
}

# 作成されたポートプロキシの設定を表示します。
iex "netsh interface portproxy show v4tov4";
```

※PowerShell 実行エラーとなるようであれば、上記スクリプトを、ファイルに保存し、コマンドプロンプト（管理者モード）にて以下のコマンド実行をお試しください。PowerShell（管理者モード）で実行するコマンドとなります。

例）powershell -ExecutionPolicy RemoteSigned -File "C:¥ wsl-WebORCA¥wsl_portforwarding.ps1"

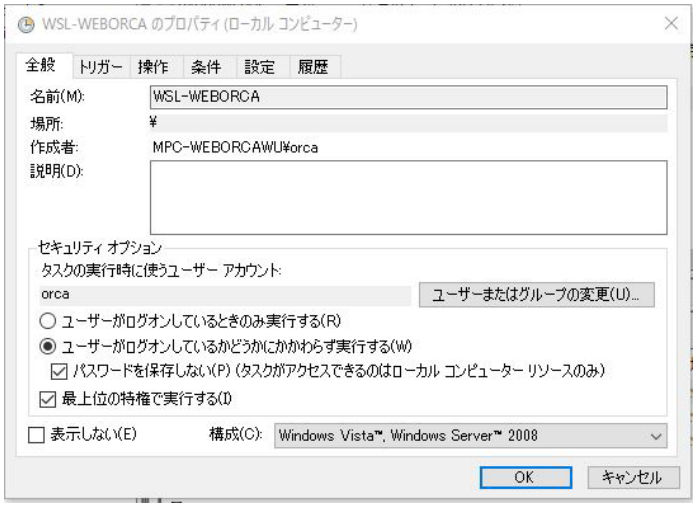
上記設定により、別 PC から、「[ホスト IP アドレス]:8000」で WebORCA にアクセスが可能となります。

PC 起動時に WSL2 を起動する方法

タスクスケジューラにスタートアップ時の実行タスクを登録する。

※Windows に orca ユーザで自動ログインしての起動となります。

Windows シャットダウン時には、事前にタスクを終了、ログオフしてください。

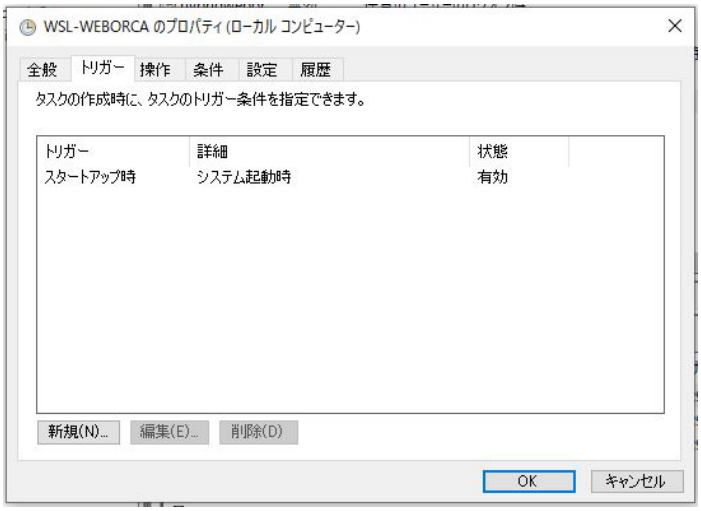


[全般]-[セキュリティオプション]

タスクの実行時に使うユーザーアカウント：orca

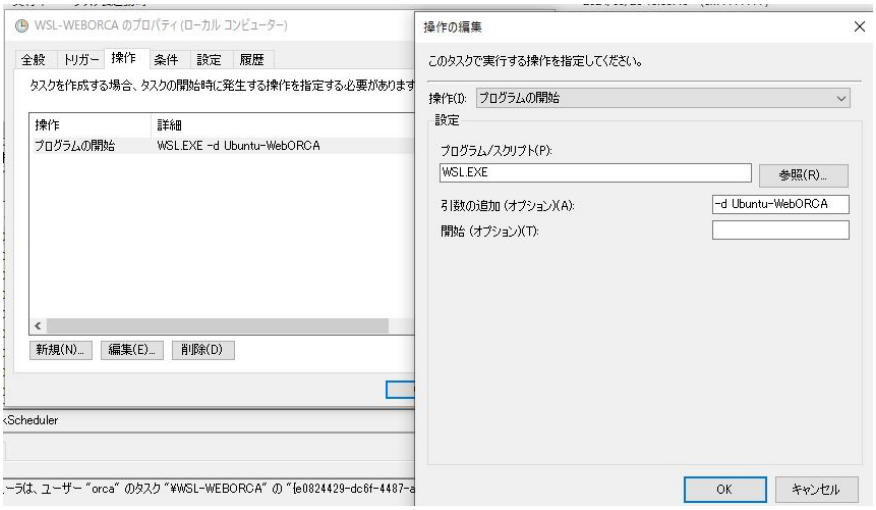
・ユーザがログオンしているかどうかにかかわらず実行する ＝ ON

・パスワードを保存しない ＝ ON



[トリガー]

トリガー：スタートアップ時(システム起動時)



[操作]

操作：プログラムの開始

プログラム/スクリプト：WSL.EXE

引数の追加：

-d Ubuntu-WebORCA

2-2 WebORCA クラウド版のクライアントセットアップ補足情報

※WebORCA オンプレ版を使用する場合は、本項目の設定は不要です。

WebORCA クライアント設定

2-2-1 参照手順書と実施済項目

「WebORCA クラウド構築手順書」

(https://ftp.orca.med.or.jp/pub/data/weborca/weborcacloud-setup-20240626.pdf)

設定実施済項目

「5.7.クライアントの設定」のみを実施対象とする。

他は利用申込、環境移行設定手順や追加アプリ設定手順の為、対象外とする。

項目「5.7.1. Google Chrome のインストール」

項目「5.7.2. 拡張 OS ネイティブモジュールのインストール」

追加設定が必要な項目

Chrome を起動し、デフォルトのブラウザに設定する

以下、クラウド版または、オンプレ版いずれかの利用するサーバに応じて、設定する

・クラウド版

項目「5.7.3. Chrome 拡張機能のインストール」

項目「5.7.4. 証明書のインストール」　以降

2-3 ハイブリット WebORCA のセットアップ補足情報

※WebORCA オンプレ版を使用する場合は、本項目の設定は不要です。

2-3-1 参照手順書と実施済項目

「ハイブリッドサービス WebORCA 導入手順書 第 3 版」

C:¥I･O DATA¥HybridWebORCA¥hybridserviceweborca-introductionmanual-20240626-1.pdf

(https://ftp.orca.med.or.jp/pub/data/hybrid/hybridserviceweborca-introductionmanual-20240626-1.pdf)

設定実施済項目

1～2､6：エンドユーザ毎に対応が必要な為、未実施　、4､5:OS 対象外により未実施

3.インストール(Windows)を実施

タスク「hybridweborca」を無効化

podman-5.1.2-setup.exe

追加設定が必要な項目

タスク「hybridweborca」を有効化し、実行する

「ハイブリッドサービス WebORCA 導入手順書 第 3 版」の 6. 設定の手順を実施する

2-3-2 当環境設定について：

Hybridweborca インストール先：c:¥Hybridweborca_win

※「Hybrid WebORCA 各種設定」の以下のパラメータを出荷時に設定する

運用環境接続設定

ホスト　https://weborca.cloud.orcamo.jp/

ハイブリッド設定

使用する応急措置設定　ローカル

クラウド応急措置ホスト　https://hybrid-weborca.cloud.orcamo.jp/

ローカル応急措置設定

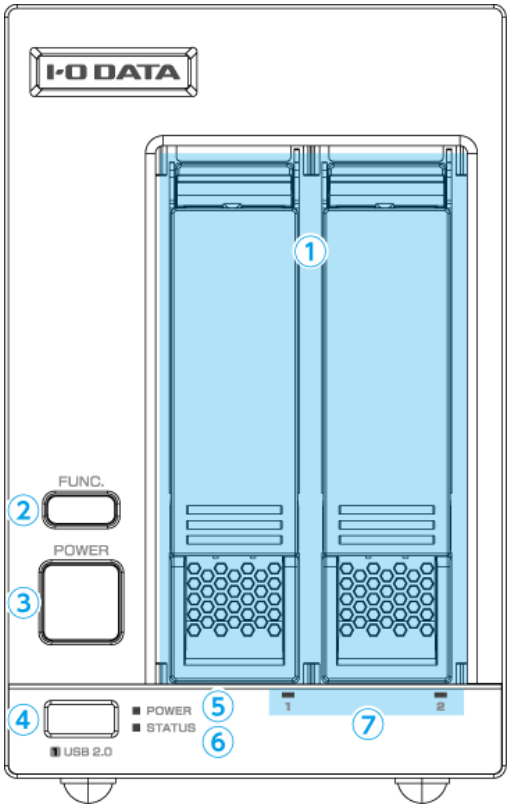
ローカル応急措置ホスト　http://127.0.0.1:8000/

ORCA ユーザ(API)　ormaster

バックアップ

バックアップパス　c:¥hybridweborca_win¥backup(フォルダ作成済み)

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

３秒以上押すと、あらかじめ ZWS Manager に登録したプログラムを実行できます。

また、エラー発生時にブザーが鳴りつづけている時に押すと、ブザーを停止します。

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

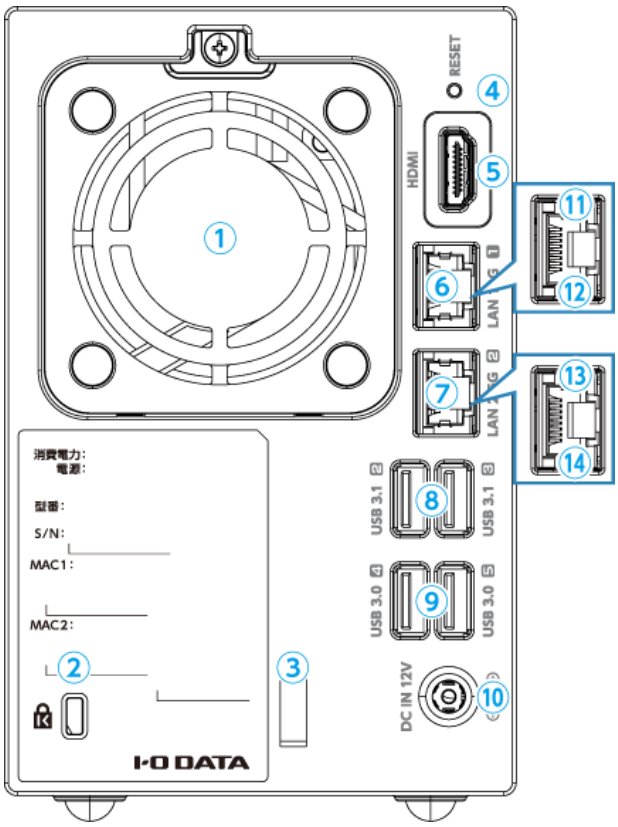
⑥ STATUS ランプ

本製品の状態を示します。故障と思ったら…をご覧ください。

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
赤点灯	エラー時
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

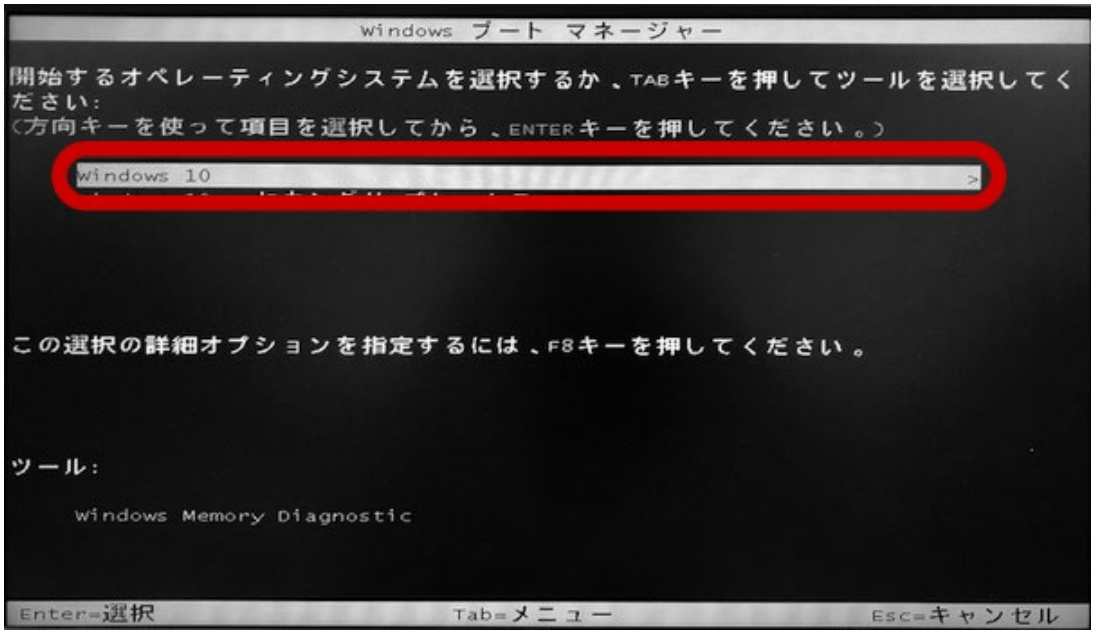
⑭ LAN Speed ランプ（2.5G）

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. キーボードの方向キーで［Windows 10］を選び、［Enter］キーを押す



4. ［Enter］キーを押す

   パスワード欄に パスワードを入力する（ユーザ名：orca）

   ［→］をクリックする

   ⇒ 本製品へログオンします。

※出荷時パスワードは、「iodata」です。

直接操作による本製品へのログオンは完了です。

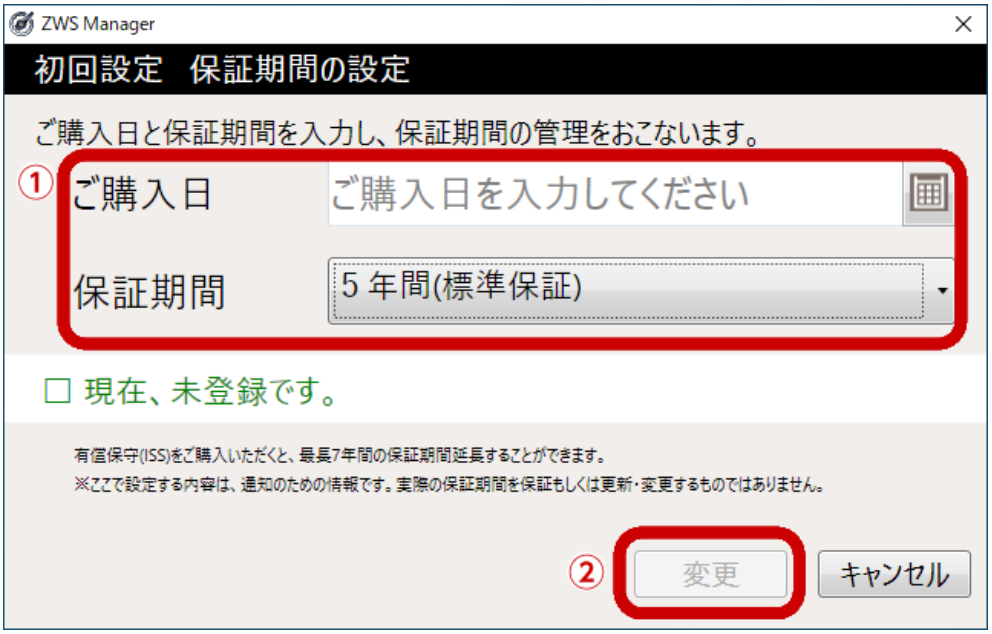
5 本製品の初期設定

初回起動時におこなう必要最小限の設定です。

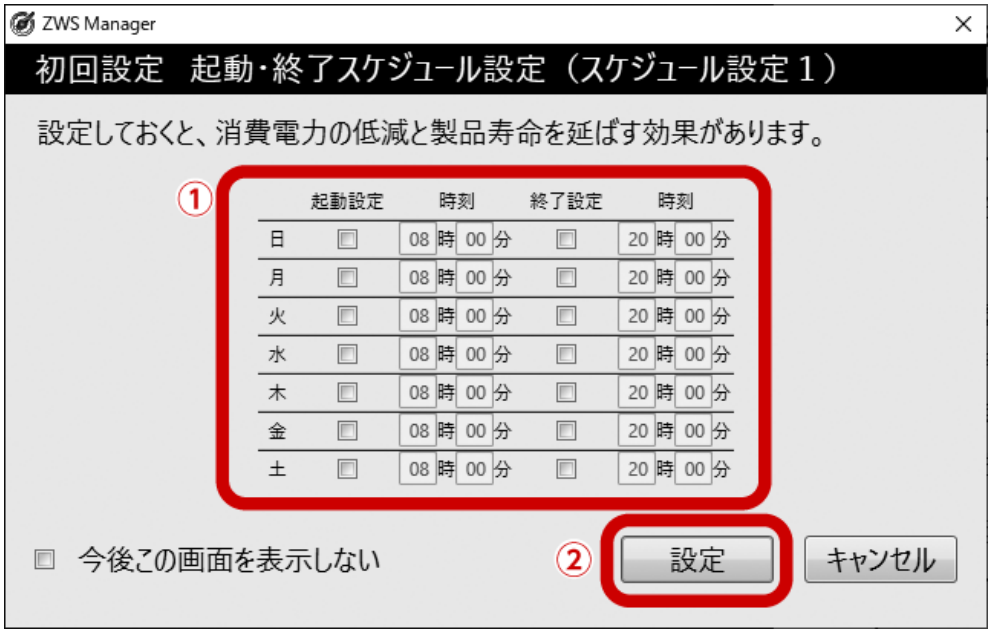
① ご購入日と保証期間を選ぶ

※ 本製品の保証期間は 5 年間です

②［変更］をクリックする



1. スケジュール設定をして［設定］をクリックする



以上で、初期設定は完了です。

5-1 日時・時刻設定を確認する

1. ① タスクトレイの時刻をクリックする

   ②［日付と時刻の設定］をクリックする



2. ［時刻を自動的に設定する］を［オン］にする



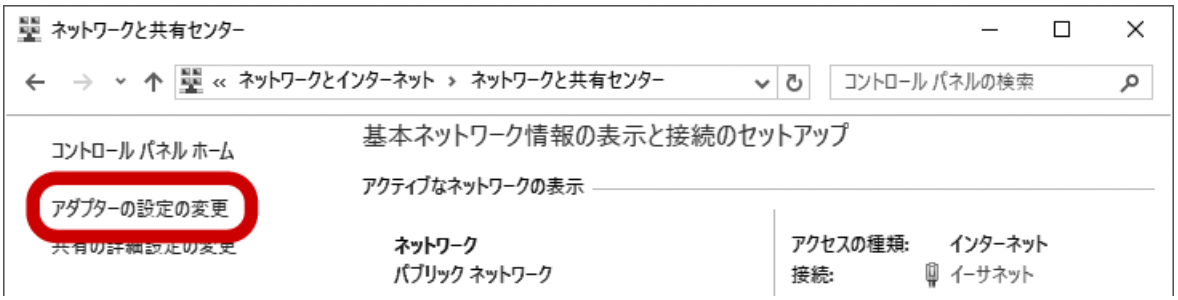
本製品がインターネットに接続していない場合

［日付と時刻を変更する］の［変更］から正確な時刻を設定してください。

以上で、日時・時刻設定の確認は完了です。

5-2 IP アドレスを確認・設定する

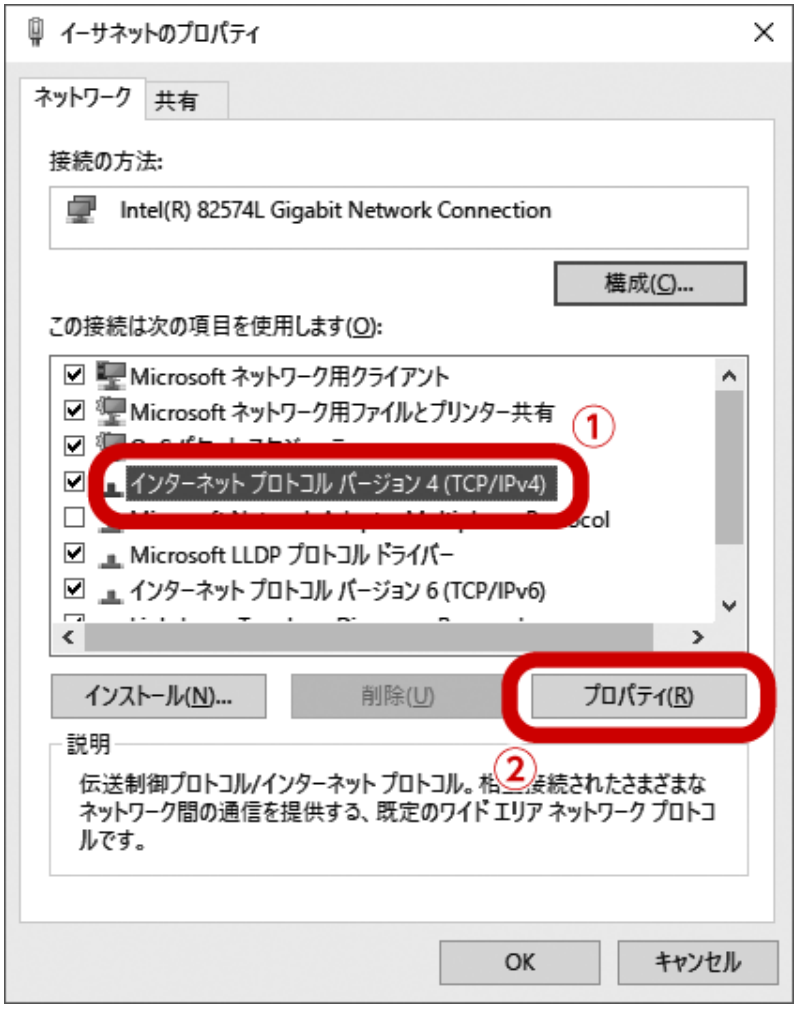
1. 画面の左下にマウスポインターを移動し、右クリックして表示されたメニューの［コントロールパネル］をクリックする
2. ［ネットワークとインターネット］→［ネットワークと共有センター］をクリックする
3. ［アダプターの設定の変更］をクリックする



4. ① 設定する LAN アダプターを右クリックする
   ②［プロパティ］をクリックする

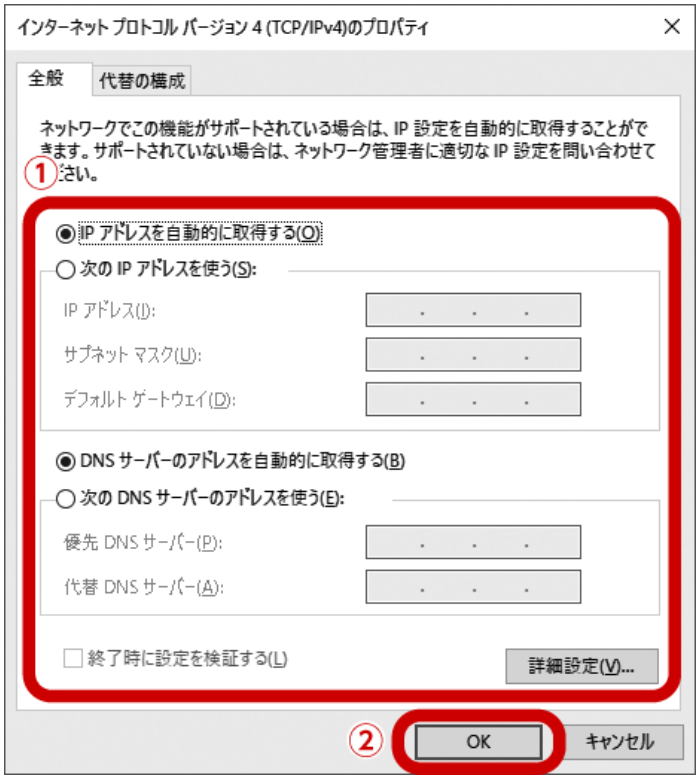


5. ①［インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)］を選ぶ
   ②［プロパティ］をクリックする



6. ① IP アドレスを確認・設定する

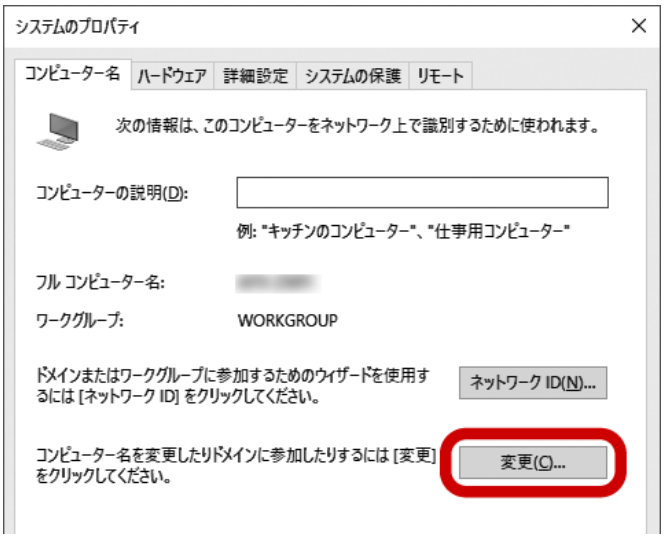
② [OK] をクリックする



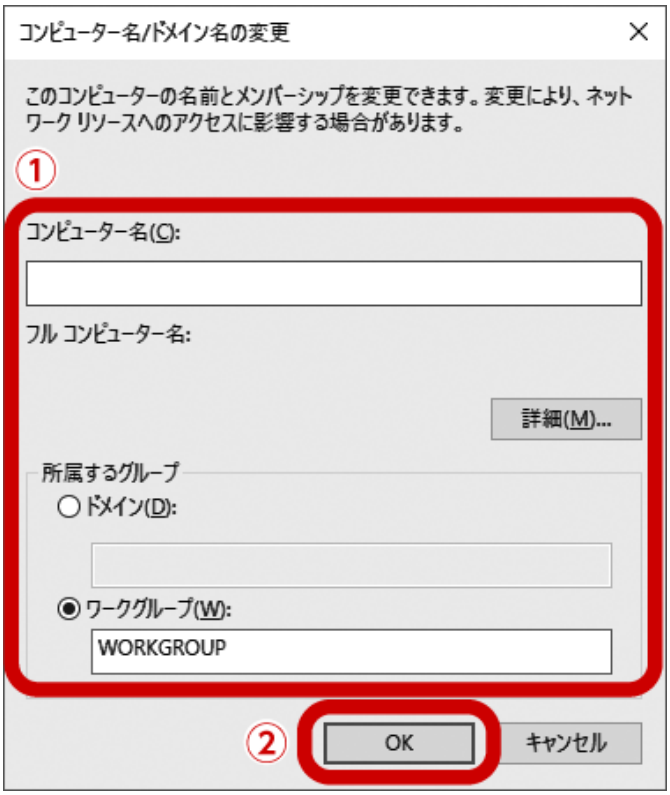
以上で、IP アドレスの確認・設定は完了です。

5-3 コンピューター名/ドメイン名の設定を確認する

1. 画面の左下にマウスポインターを移動し、右クリックして表示されたメニューの［システム］をクリックする
2. ［コンピューター名］横の［設定の変更］をクリックする
3. ［変更］をクリックする



4. ① 必要に応じて設定を変更する
   ②［OK］をクリックする

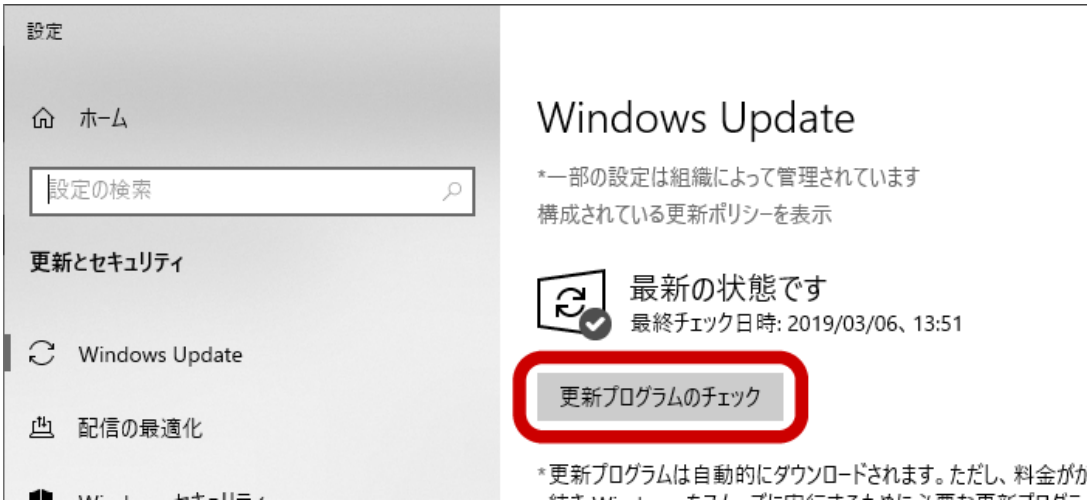


このあと、画面の指示にしたがって本製品を再起動します。

以上で、コンピューター名/ドメイン名の設定確認は完了です。

5-4 Windows Update を実行する

1. 画面の左下にマウスポインターを移動し、右クリックして表示されたメニューの［設定］をクリックする
2. ［更新とセキュリティ］→［Windows Update］をクリックする
3. 更新がある場合は、［更新プログラムのチェック］をクリックする



更新プログラムのダウンロード、インストールが実行されますのでしばらくお待ちください。

以上で、Windows Update の実行は完了です。

5-5 RAID 設定

本製品にインストール済みの「ZWS Manager」で設定します。

本製品で設定できる RAID モード

RAID 1 **（出荷時設定）**	すべてのハードディスクに同じデータを同時に書き込むため、万一、 一方のハードディスクが故障してもデータは安全に保護されます。
RAID 0	すべてのディスクを 1 つのボリュームとして認識します。 データ保護機能はありませんが、大容量と高速性を追求したモードです。
マルチディスク	すべてのディスクを別々に認識します。 ここの手順では設定できません。 設定方法は、マルチディスクに変更する方法 をご覧ください。

ご注意

- 作業前に、データをバックアップしてください。RAID モード変更時にデータは消去されます。
- 本製品のシステム領域の RAID モードは変更できません。

管理ソフト「ZWS Manager」

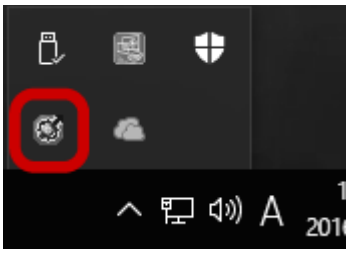
ZWS Manager は本製品の RAID 管理、温度管理、その他設定をおこなう管理ソフトです。

ZWS Manager は本製品の起動と同時に自動的に起動します。

初期状態はタスクトレイ上に表示されています。

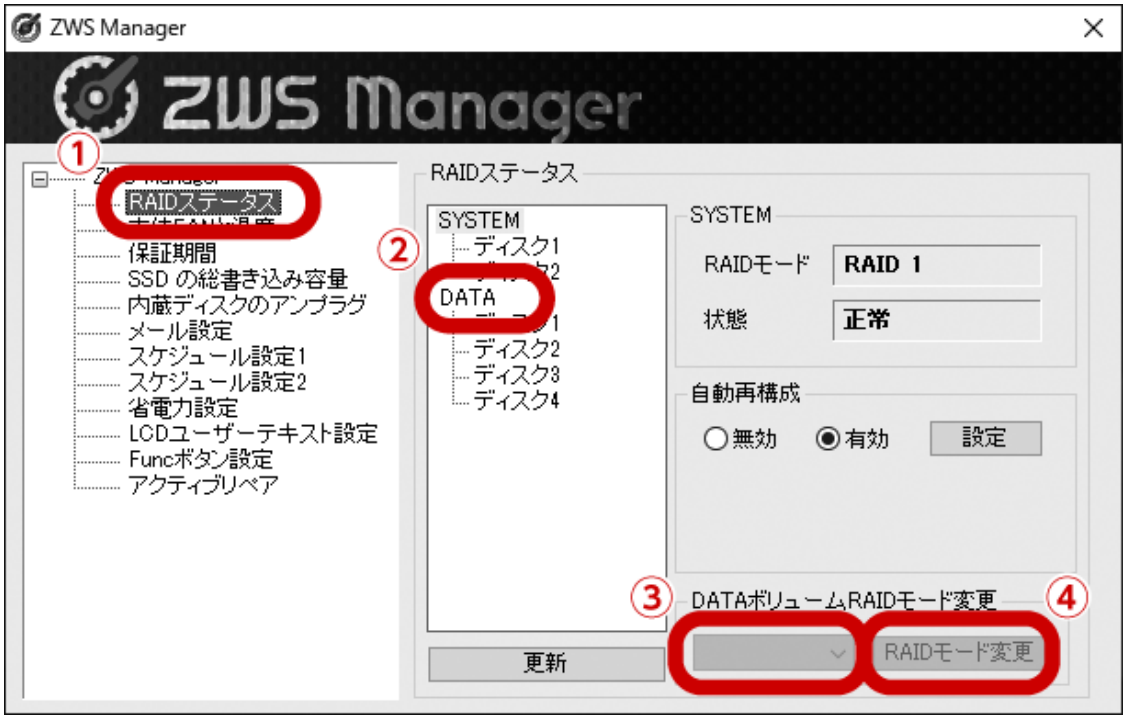
詳しくは、ZWS Manager ヘルプでご確認ください。

1. タスクトレイの［ZWS Manager］アイコンをクリックする



2. ①［RAID ステータス］をクリックする
   ②［DATA］をクリックする
   ③ 変更する RAID モードを選ぶ
   ④［RAID モード変更］をクリックする
   ⇒ 選んだ「RAID モード」へ変更を開始します。［状態］が再構築中になります。

※ RAID 1 へ構築した場合、2TB HDD 搭載モデルで約 6 時間かかります。



以上で、RAID モードの変更は完了です。

5-6 マルチディスクに変更する方法

ご注意

RAID モードからマルチディスクモード、または、マルチディスクモードから RAID モードに変更する際には、以下にご注意ください。

- すべての保存されていたデータ、設定情報が消去されます。必要なデータや設定情報は、必ずバックアップしてから切り替えてください。
- Windows システムのみ復元します。他のアプリケーション類は復元しません。

マルチディスクに設定する

1. リカバリーの準備をした上で、本製品の電源を入れる
   ⇒ リカバリープログラムが起動します。

エラーでリカバリーできない場合、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. “2” と入力し、Enter キーを押す
   ※［2 - マルチディスクモードでリカバリー］を選びます。
3. 「本当にリカバリーを実行してもよろしいですか？（yes/no）」と表示されたら “yes” と入力し、Enter キーを押す
   ⇒ リカバリーを開始します。リカバリーが完了するまで 15 分～ 30 分程度お待ちください。

※ 選択をやり直す場合は、“no” を入力してください。

「リカバリーが正常に完了しました。リカバリーメディアを抜いてください。
何かキーを押すと再起動します。」と表示されたら、リカバリーメディアを本製品から取り外

し、何かキーを押します。

再起動完了後、本製品はマルチディスクモードになっています。

マルチディスクのディスク構成

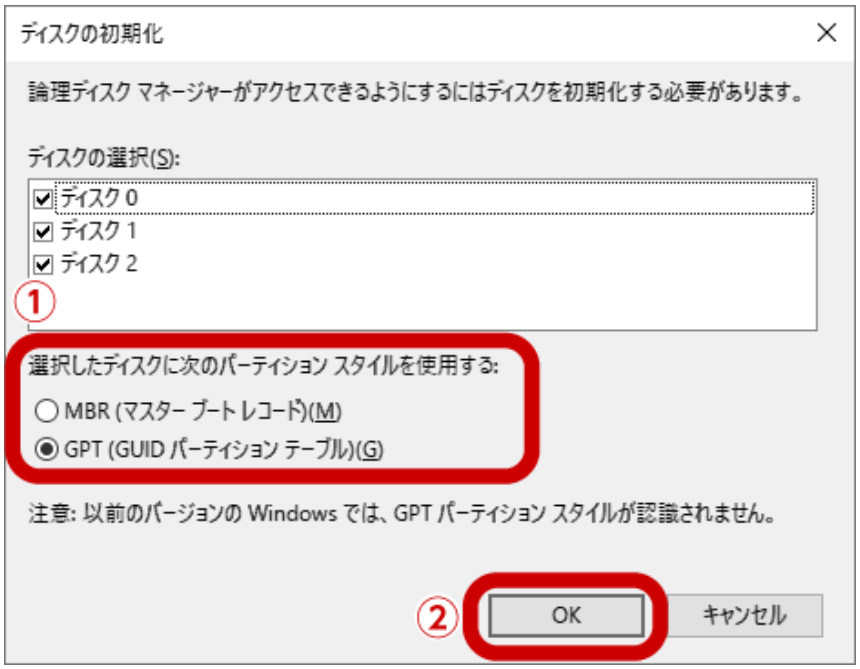
例：2 ドライブモデルで起動用パーティションがディスク 1 になった場合

ディスク	パーティション		
ディスク 1	起動用	システム	データ
ディスク 2	データ		

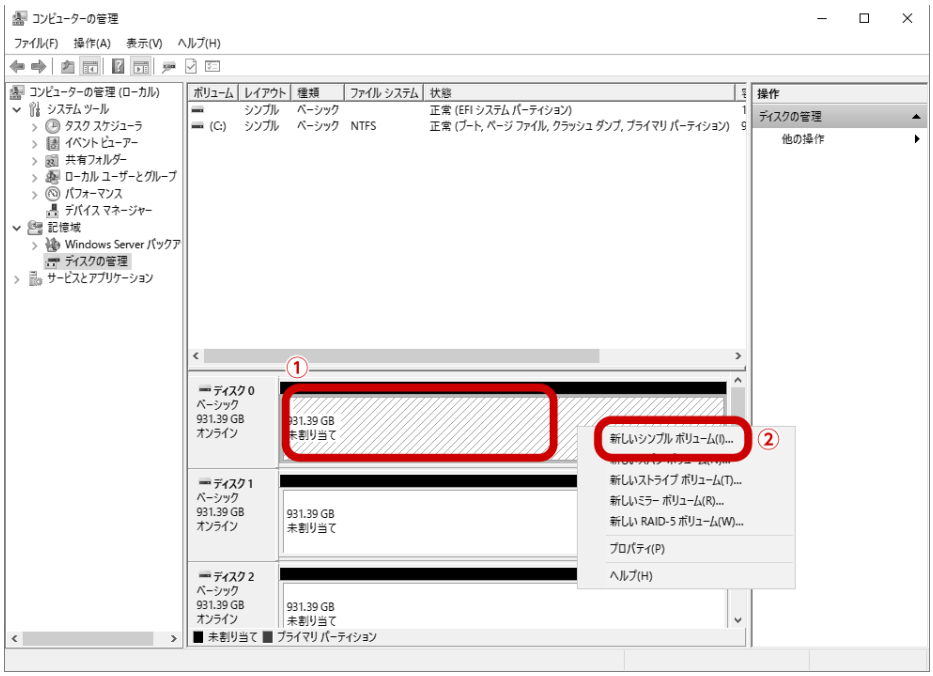
マルチディスク設定直後は、データパーティションが「未割り当て」となっているため、初期化をおこないます。

5-7 ディスクを初期化する

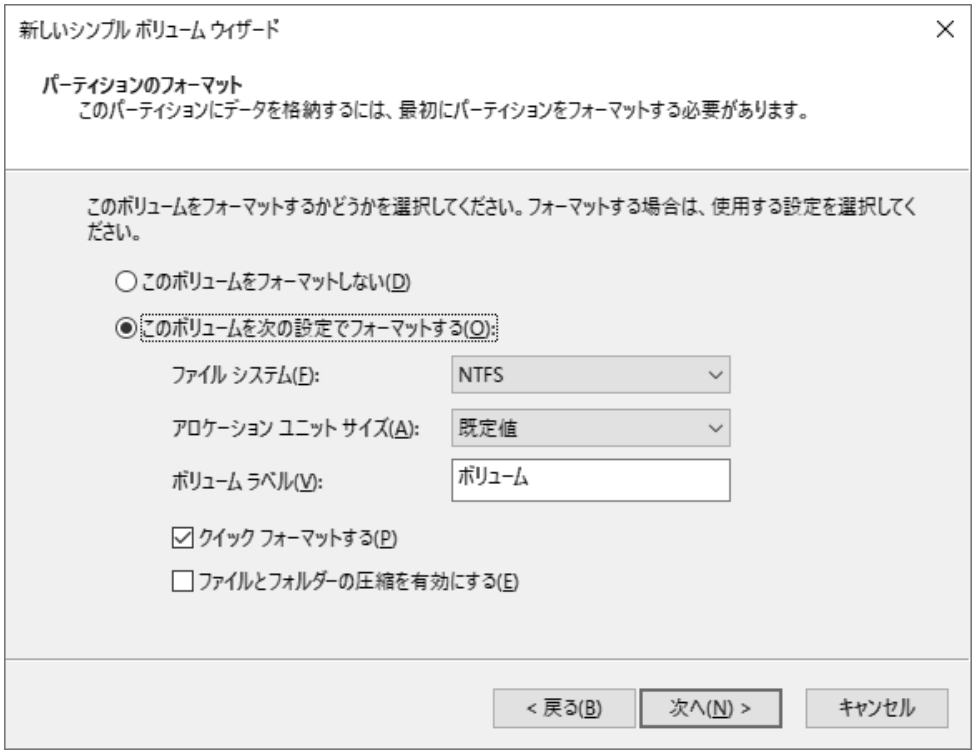
1. 画面の左下にマウスポインターを移動させ、右クリックして表示されたメニューの［ディスクの管理］をクリックする
2. ① パーティションスタイルを選ぶ
   ②［OK］をクリックする



3. ① データパーティションを右クリックする
   ※ データパーティションは、「未割り当て」と表示されます。
   ②［新しいシンプルボリューム］をクリックする



4. シンプルボリュームウィザードが表示されるため、画面の指示にしたがって進める
   ※ ファイルシステムでは、［NTFS］を選んでください。



上記手順で、すべてのドライブの未割り当て領域を NTFS フォーマットすると、それぞれのドライブを独立して管理できるようになります。

これでマルチディスクへの変更は完了です。

6　困ったときには

6-1　ユーザ orca のパスワードを変更したい

変更したい場合は以下の手順にしたがってください。

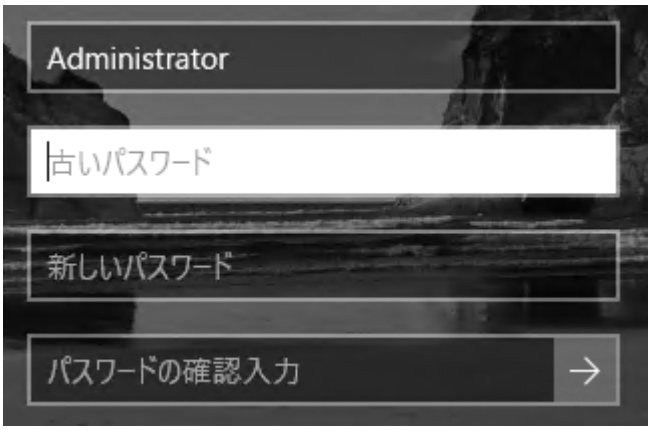
① 本製品へログオンする

② キーボードの [Ctrl]+[Alt]+[End] キーを押す

※ 本製品にキーボード等を接続している場合は、キーボードの[Ctrl]+[Alt]+[Delete] キーを押す

③［パスワードの変更］をクリックする

④ パスワードを設定する



古いパスワード：出荷時のパスワードは「iodata」です。

6-2　Ubuntu ユーザーパスワード変更の手順

変更したいユーザでログインの上、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。

6-3　その他、困った時には

I-O DATA サポート Web ページをご確認ください。

HDL-Z シリーズ よくあるお問い合わせ

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。

【重要】ディスク 1 を交換した場合は、必ず以下の手順にしたがってください

次の手順で設定をおこなわないと、起動しないなどのトラブルになるおそれがあります。必ず以下の手順にしたがってください。

① 本製品の電源を切り、本製品にディスプレイ、マウス/キーボードを直接つなぐ
② 本製品の電源を入れ、起動メニューで［セカンダリ］を選択する
③［コントロールパネル］から［システム］→［システムの詳細設定］を開く
④［詳細設定］タブの「起動と回復」の［設定］をクリックする
⑤「既定のオペレーティングシステム」で、［セカンダリ］を選択し設定する

7-1　対応カートリッジについて

以下の弊社 Web ページをご確認ください。

https://www.iodata.jp/pio/io/nas/landisk/hdd.htm

ご注意

- 外付け HDD をはじめて本製品に接続して使用する場合は、必要に応じてフォーマットをおこなってください。
- 外付け HDD は、本製品のバックアップ先としてのみ使用してください。

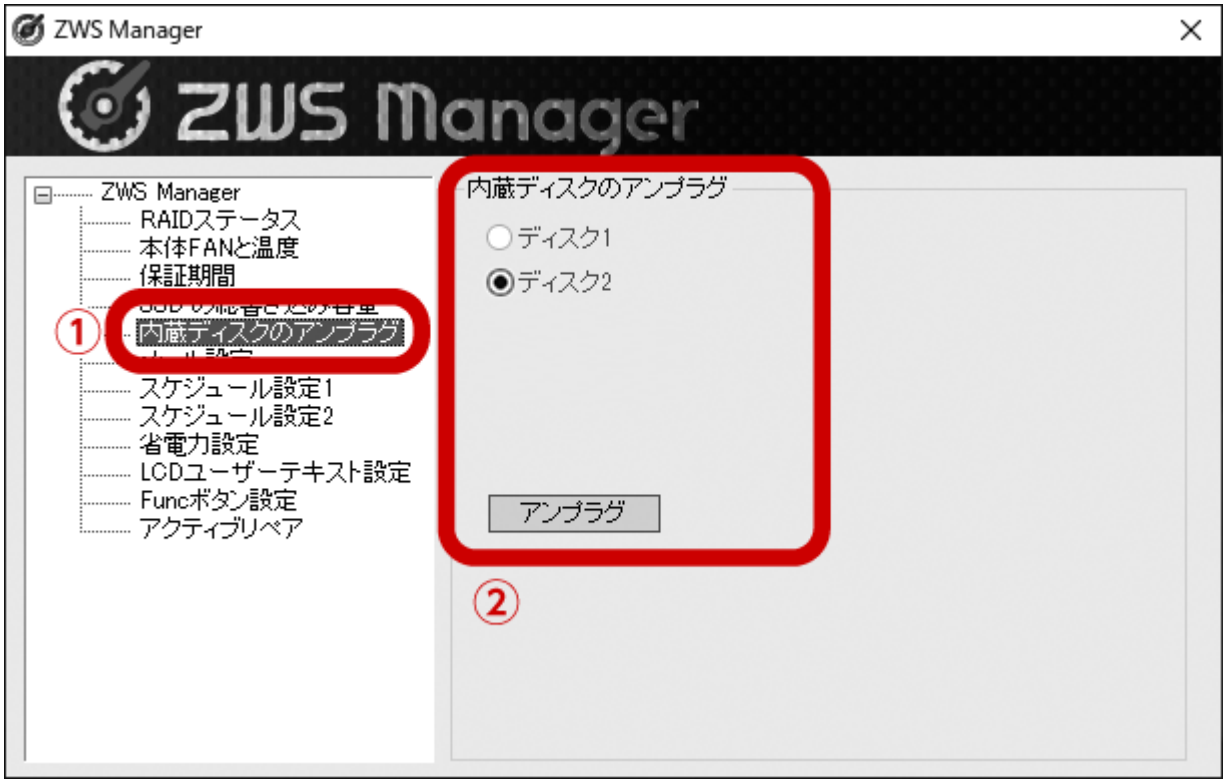
7-2［ステップ 1］内蔵ディスクアンプラグ

ご注意

- マルチディスクの場合、ZWS Manager ではアンプラグできません。
  タスクトレイの取り外しアイコンから取り外すか、本製品の電源を切ってから交換してください。▶ ［ステップ 2］カートリッジを入れ替える

1. タスクトレイのアイコンから、ZWS Manager を起動する
2. ①［内蔵ディスクのアンプラグ］をクリックする
   ② 故障した番号を選択し、［アンプラグ］をクリックする

※ 故障した内蔵ディスクのディスクランプは赤点灯します。



「アンプラグに失敗しました」と表示された場合

［アンプラグ］処理ができていません。

本製品の電源を切り、［ステップ 2］カートリッジを入れ替えるをご覧ください。

次に、故障したカートリッジを外します。

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

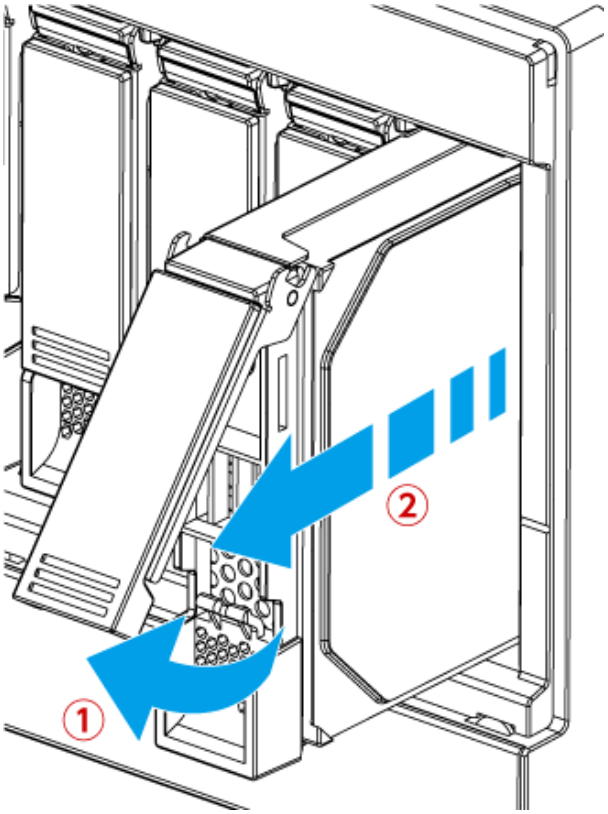
● 本製品のカートリッジは、故障時以外には取り外さないでください。不用意に取り外すと冗長性が失われたり、RAID 構成が崩壊してすべてのデータを失う危険があります。

● 必ず本製品の電源が入っている状態で、カートリッジの取り付け/ 取り外しをおこなってください。このとき、STATUS ランプの点灯状況や、該当カートリッジのディスクランプが赤点滅（赤点灯でなく）または消灯していることを確認した上で取り外してください。

● 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、以下の説明通りにおこなってください。

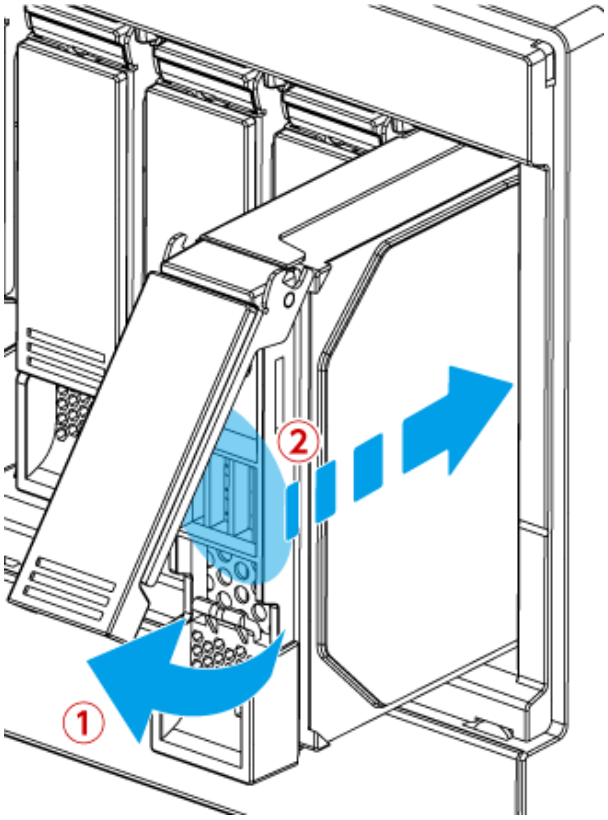
1. ① 取り外すカートリッジの着脱レバーを上げる
   ② カートリッジを手前に引いて取り出す



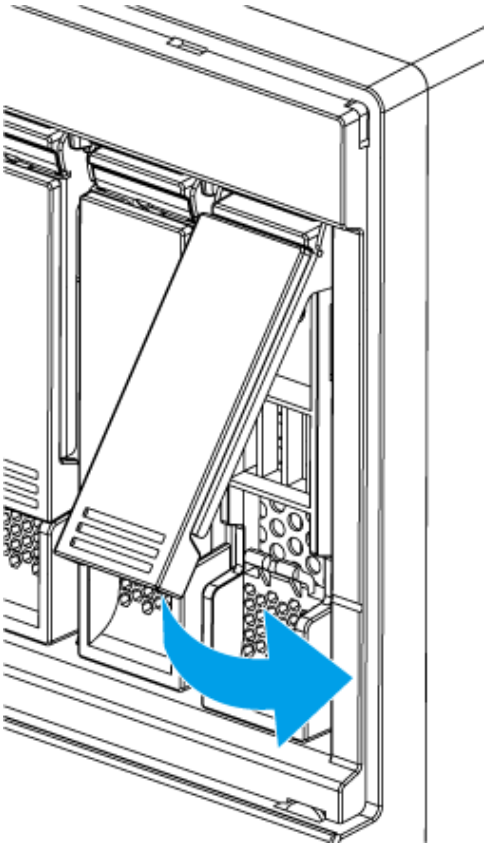
※ 図例は 4 ドライブモデル

2. 本製品の電源が入っていない場合は、電源を入れる
3. 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。



4. 着脱レバーが“カチッ”となるまで下ろす

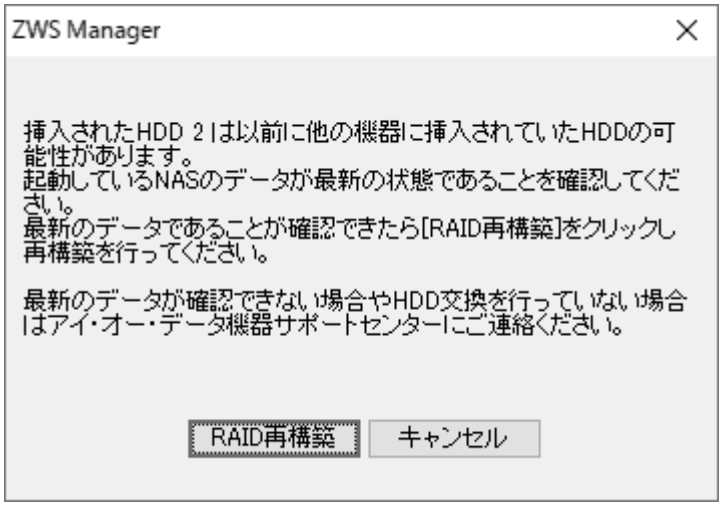


以上で、カートリッジの交換は完了です。

7-4 交換後の動作について（RAID モード時）

交換の完了後、下の確認画面が表示されます。画面の指示にしたがって RAID 再構築をおこなってください。

※ ZWS Manager の［自動再構成］を［無効］に設定している場合はこの画面を表示しません。再構築には ZWS Manager の RAID ステータスでの操作が必要です。詳しくは ZWS Manager ヘルプをご覧ください。



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、選択したモードによっては、本製品のシステムドライブ（C:）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後、システム領域および選択したモードによってはデータ領域の再構築がおこなわれます。

- 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、「リカバリーメディア作成ツール」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. USB メモリーを 本製品（UbuntuPC ）の USB ポートに差し込む

   → Ubuntu が認識すると、左サイドバーに USB デバイスが表示されます。



2. USB メモリーをフォーマットする

   1. 画面左下のアプリケーションメニュー をクリックし、［ディスク］をクリック。



   2. フォーマットする USB メモリーを左側のリストから選ぶ。



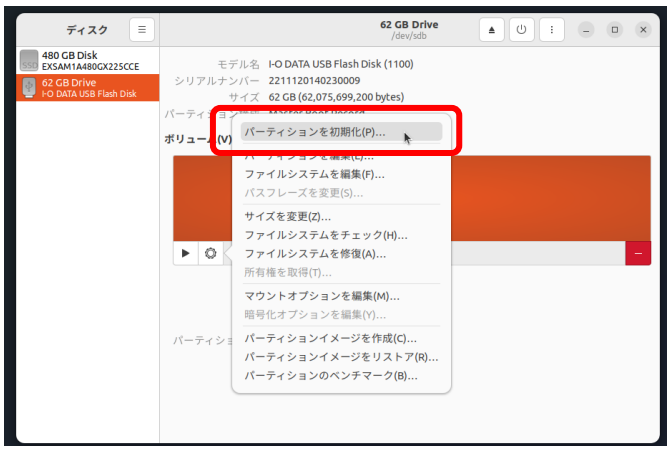
3. デバイスがマウントされていたら■をクリック

→USB メモリーがアンマウントされます。



4. 歯車アイコンをクリックし、［パーティションを初期化］を選ぶ

→［ボリュームを初期化］画面が開きます。



5. 任意の［ボリューム名］を入力し、［タイプ］で［すべてのシステムとデバイスで使用する(FAT)］ を選び、［次へ］をクリック。



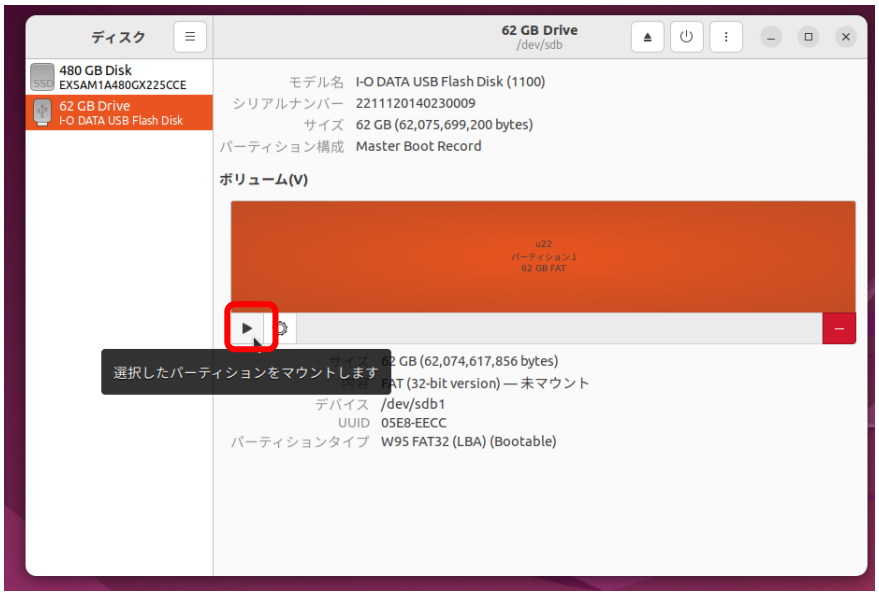
6. ［初期化］をクリック

→ フォーマットを開始します。



7. フォーマット完了後［▶］をクリック

→USB メモリーがマウントされますので、画面を閉じます。



3. ダウンロードしたファイルを展開する

① 左サイドバーの［ファイル］でファイルが保存されているフォルダーを開く



② ファイルを右クリックし［ここで展開］をクリック

→同じフォルダーに展開されます。

4．展開したフォルダーを USB メモリーにコピーする

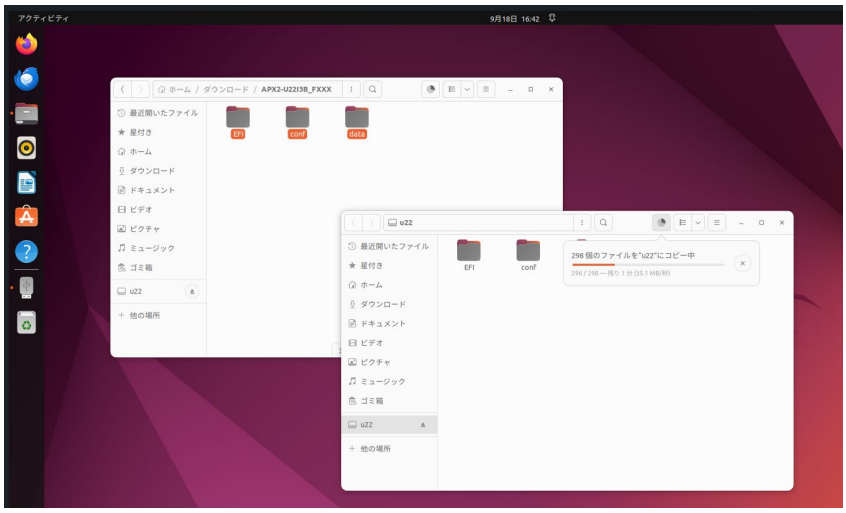
① 左サイドバーの USB デバイスをクリック



② 展開されたフォルダー（例：~/Downloads/APX2-U22I3B_FXXX）から、

下記フォルダーをドラッグ＆ドロップで USB に移動する

「EFI」「conf」「data」



5. 左サイドバーの USB デバイス を右クリック し、［取り出す］をクリックして

USB メモリーを取り外す

【参考】Windows パソコンで作成する場合

1. パソコンを用意し、IO Portal から「リカバリーメディア作成ツール」をダウンロードする

IOPortal（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、「リカバリーメディア作成ツール」をダウンロードできます。

2. 「リカバリーメディア作成ツール」に内包している手順書を参照して、リカバリーUSB メモリーを作成してください。

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、USB マウス
   - 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 コネクターに接続する

   - USB キーボード、USB マウス

     背面の USB ポートに接続する

   - リカバリーUSB メモリー

     前面の 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

システムリカバリー（出荷時状態に戻す）をおこなうと、本製品のシステムドライブ（C:）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。

8-3-1　出荷時状態に戻す

1. リカバリーの準備をした上で、本製品の電源を入れる

   ⇒ リカバリープログラムが起動します。

エラーでリカバリーできない場合、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

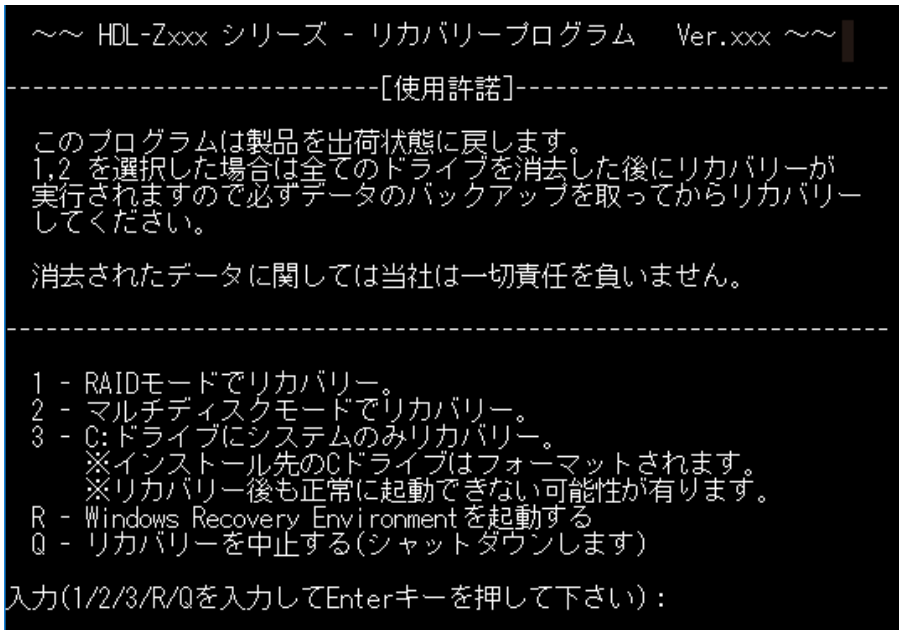
（N はスロット番号、XXX は USB メモリーのメーカー名とモデル名）

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. 該当するキーを押し、Enter キーを押す

※ ここでは例として、[1 - RAID モードでリカバリー] をおこなうため、[1] キーを入力します。

1	出荷時状態の RAID モードにリカバリーします。すべてのデータが消去されます。
2	マルチディスクモードに設定します。すべてのデータが消去されます。 マルチディスクモードについては、マルチディスクに変更する方法をご覧ください。
3	システム領域のみリカバリーします。データは残りますが、起動情報が失われている場合は 復元できない場合があります。
R	バックアップと復元（Windows 7）で作成したのバックアップファイルからリカバリーする場合に選択します。
Q	リカバリーを中止します。



3. 「本当にリカバリーを実行してもよろしいですか？（yes/no）」と表示されたら“yes” と入力し、Enter キーを押す

⇒ リカバリーを開始します。リカバリーが完了するまでしばらくお待ちください。

※ 選択をやり直す場合は、“no” を入力してください。

4. 完了のメッセージが表示されたら、リカバリーUSB メモリーを取り外し、何かキーを押す

再起動後、システム領域にリビルドがおこなわれます。

※ リビルド中は本製品の操作・動作が遅くなります。

ご注意

- Windows の初期化作業のため、起動するまでに何度か自動的に再起動します。
- ［1 - RAID モードでリカバリー］を行った場合、Windows 起動後にデータボリュームの生成をおこないます。データボリュームの生成には、RAID のリビルド作業を伴います。

9　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

製品のお問い合わせについて

- ハードウェア、ソフトウェアの切り分けについては ORCA ベンダー様にてご実施ください。
- WebORCA につきましては、I-O DATA/日本医師会 ORCA 管理機構様で検証を行っておりますが、I-O DATA からのテクニカルサポートは実施しておりません。
- 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 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、当社製ソフト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

故障時のご連絡先

https://wssl.iodata.jp/report/entry/?cid=ISS_Contactform