Genix Japan

Genix AI Box シリーズ
セットアップ手順書

Ver 2.0

2026年11月27日

更新履歴

日付	バージョン	確認者	備考
2026/ 5/ 1	V1.0	Yuhei Yoshitake	初版
2026/11/27	V2.0	Yuhei Yoshitake	IPCN-304追加

著作権

© 2023-2025 GEMTEK TECHNOLOGY CO., LTD. All rights reserved.
This document, including all its contents, is copyrighted and constitutes confidential and proprietary
information of GEMTEK TECHNOLOGY CO., LTD. No part of this document may be reproduced, distributed, transmitted, transcribed, adapted, stored in any retrieval system, or translated into any
language or format, whether in whole or in part, and irrespective of the medium or method employed,
without the express prior written consent of GEMTEK TECHNOLOGY CO., LTD. Any unauthorized use,
reproduction, modification, distribution, or disclosure of this document or its contents is strictly prohibited and may result in legal action.

注記

GEMTEK TECHNOLOGY CO., LTD. reserves the exclusive right to modify or amend this document, including, without limitation, the specifications, features, and functionalities contained herein, at any time and without prior notice.

Although the information contained herein has been compiled with reasonable diligence, it is provided “as is” without any warranty whatsoever, whether express, implied or statutory. Also, GEMTEK TECHNOLOGY CO., LTD. does not guarantee any specific product characteristics or performance.

GEMTEK TECHNOLOGY CO., LTD. shall not be held liable for damages of any kind, nature, or cause, arising out of or in connection with the use of, or reliance upon, this document or its contents, except as explicitly stipulated in the applicable Terms of Sale and Delivery.

The reproduction, distribution, transmission, transcription, adaptation, translation, or storage of any software or documentation provided with the products referenced herein, as well as the use of its contents, necessitates the express prior written consent of GEMTEK TECHNOLOGY CO., LTD. Any unauthorized use, reproduction, modification, distribution, or disclosure of such software or documentation is strictly prohibited and may result in legal action.

GEMTEK TECHNOLOGY CO., LTD. は、本書に記載された仕様、機能および性能を含む内容について、事前の通知なく、いつでも変更または改訂する排他的な権利を有します。
本書に含まれる情報は、合理的な注意を払って作成されていますが、「現状有姿（AS IS）」で提供されるものであり、明示的、黙示的、または法定のいかなる保証も行うものではありません。
また、GEMTEK TECHNOLOGY CO., LTD. は、特定の製品特性または性能について一切保証しません。
GEMTEK TECHNOLOGY CO., LTD. は、適用される販売および納入条件に明示的に規定されている場合を除き、本書またはその内容の使用、もしくはそれらへの依拠に起因または関連して生じたいかなる種類、性質、原因の損害についても、一切の責任を負わないものとします。
本書に記載された製品に関連して提供されるソフトウェアまたはドキュメントの全部または一部について、その複製、配布、送信、転写、改変、翻訳、保存、ならびに内容の使用には、GEMTEK TECHNOLOGY CO., LTD. の事前の書面による承諾が必要です。
無断での使用、複製、改変、配布、または開示は固く禁止されており、法的措置の対象となる場合があります。

※ In the event of any discrepancy between the English and Japanese versions, the English version shall prevail.
※ 英語版と日本語版の間に齟齬がある場合、英語版を優先します。

目次

01 セットアップ環境

02 ファイルのダウンロードと解凍

03 Force Recovery Mode

04 BSPファイルの書き込み IPCN-303

05 BSPファイルの書き込み IPCN-304 / 外部ストレージからの起動 IPCN-303

セットアップ環境

セットアップ環境

1-1. ホストPC

・Ubuntu 22.04 LTS 以降 (Ubuntu18.04 LTS 以降に対応)
・USB3.2 Gen1 ポート
・記憶装置（HDD/SSD）64GB 以上の空き容量
・ Internetへの接続

※ JetsonなどのarmCPU搭載機は非対応（x64系のみ対応）
※ ヴァーチャルマシンの使用はサポート対象外

1-2. USBケーブル TYPE-C（データ通信可能なもの）

セットアップ環境

※ 以下の手順は初回セットアップ時のみ実施してください
※ 実行時にはホストPCがインターネット回線に接続されている必要があります

• ホストPCに必要なパッケージをインストールする
L4Tディレクトリ({BSP}/Linux_for_Tegra)に移動後、以下のコマンドを実行します

$ sudo ./tools/l4t_flash_prerequisites.sh

sudo パスワードを入力して実行します

※ L4Tディレクトリは後述のファイルのダウンロードと解凍実行時に作成されます

ファイルのダウンロードと解凍

ファイルのダウンロードと解凍

2-1. 使用しているAIデバイスの型番、使用したいJetPackのバージョンを確認し、以下のリンクからダウンロードします

URL： https://www.genix-jp.com/?page_id=144#dl_bsp

※ フォルダは 「SoM」 / 「CarrierBoard_BOXPC」 / 「JetPack」 の構成になっています

ご使用のAIデバイスに合わせてフォルダを開き、BSPファイルをダウンロードしてご使用ください

※ ご使用のSoM、JetPackのバージョンによっては弊社でカスタムBSPをご提供していない場合があります
※ 特別な事情がない場合は最新版のBSPのご使用をお勧めいたします

2-2. BSPファイルを解凍します

$ sudo tar -zxf (ModelName)-R(Version).tar.gz

ファイルのダウンロードと解凍

2-3. ダウンロードしたフォルダ内のルートファイルシステムファイルをsudo権限で解凍します

```
$ sudo tar -xvf Tegra_Linux_Sample-Root-Filesystem -C {BSP}/Linux_for_Tegra/rootfs
```

※ {BSP}は手順2.でBSPファイルを解凍したフォルダです

2-5. Linux for Tegraフォルダに入ります

```
$ cd {BSP}/Linux_for_Tegra/
```

ファイルのダウンロードと解凍

2-6. カスタマイズしたファイルを適用します

```
$ sudo ./apply_binaries.sh
```

2-7. ユーザーを作成します

```
$ sudo ./tools/l4t_create_default_user.sh -u {USER} -p {PASSWORD}
```

※ {USER}は任意のユーザー名、{PASSWORD}は任意のパスワードです
※ 自動ログインを有効にする場合は、{PASSWORD}の後に”-a”オプションを追加してください

例: ユーザー名とパスワードを”nvidia”に設定し、自動ログインを有効にしてユーザーを作成

```
$ sudo ./tools/l4t_create_default_user.sh -u nvidia -p nvidia –a
```

※ 外部ストレージ（SSDなどの内蔵eMMC以外の記憶媒体）から起動する場合の手順はこちら

Force Recovery Mode

Force Recovery Mode

3-1. デバイスとホストPCをTypeCケーブルで接続する
※ デバイスにUSBケーブルは付属しません
※ ホストPCに合わせてTypeC-TypeAケーブル、またはTypeC-TypeCケーブルをご使用ください
※ 充電専用ケーブルは使用できませんので、必ずデータ転送が可能なケーブルをご使用ください

3-2. デバイスを準備する
a. HDMIケーブル、電源ケーブル、周辺機器、LANケーブルを接続する（次ページ参照）
b. Force Recoveryボタンを押しながら、電源ボタンを押す
c. Force Recoveryボタンを押したままの状態を 6 秒間維持する
d. Force Recoveryボタンから指を離す

※ 上記手順実施後、以下のコマンドを実行しForce Recovery Modeでの接続状態を確認してください

```
$ lsusb
```

実行結果に　Bus xxx Device xxx: ID 0955:7823 NVIDIA Corp. APX がある事を確認してください

※ IDの値は使用するデバイスのSoMによって異なります

インターフェイス - IPCN-303



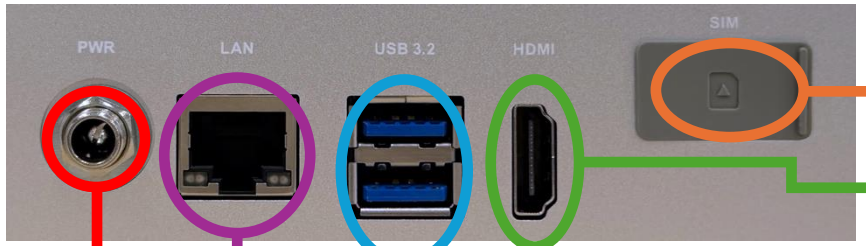
microSDカードスロット（microSDカード用スロット）

USB-TYPECポート（ホストPCを接続します）

Force Recoveryボタン（リカバリモードに移行します）

リセットボタン（システムを再起動します）

電源ボタン（電源をONします）



SIMカードスロット（SIMカード用スロット）

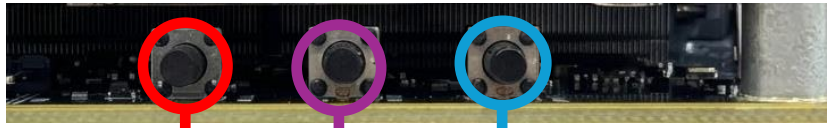
HDMIポート（モニタを接続します）

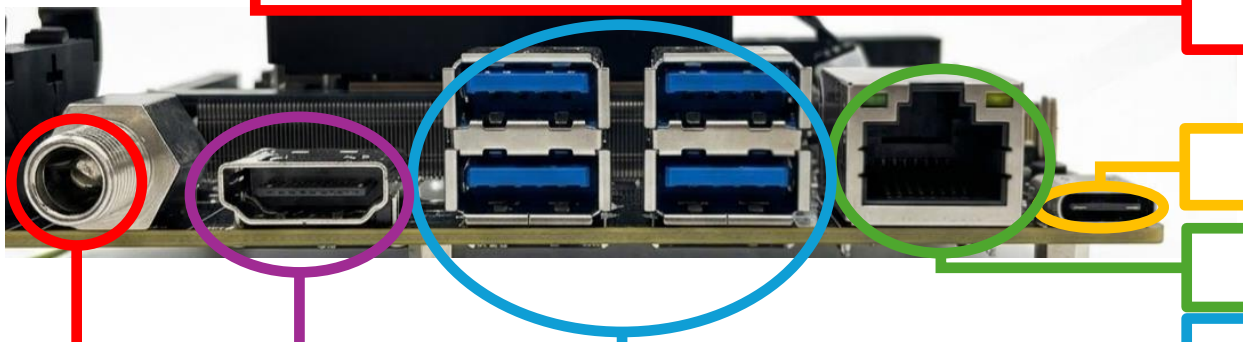
USBポート（USB周辺機器を接続します）

LANポート（LANケーブルを接続します）

電源ポート（電源ケーブルを接続します）

インターフェイス - IPCN-304





Force Recoveryボタン（リカバリモードに移行します）

リセットボタン（システムを再起動します）

電源ボタン（電源をONします）

USB-TYPECポート（ホストPCを接続します）

LANポート（LANケーブルを接続します）

USBポート（USB周辺機器を接続します）

HDMIポート（モニタを接続します）

電源ポート（電源ケーブルを接続します）

BSPファイルの書き込み
IPCN-303

BSPファイルの書き込み

4-1. 以下のコマンドを実行して書き込みを実行する(IPCN-303)

```
$ sudo ./flash.sh jetson-agx-orin-devkit internal
```

書き込み完了後デバイスは自動的に起動します

※ IPCN-304、及び、IPCN-303で外部ストレージ（SSDなどの内蔵eMMC以外の記憶媒体）から起動する場合の手順はこちら

BSPファイルの書き込み
IPCN-304

外部ストレージからの起動
IPCN-303

IPCN-304/外部ストレージからの起動

5-1. デバイスとホストPCをTypeCケーブルで接続する
※ デバイスにUSBケーブルは付属しません
※ ホストPCに合わせてTypeC-TypeAケーブル、またはTypeC-TypeCケーブルをご使用ください
※ 充電専用ケーブルは使用できませんので、必ずデータ転送が可能なケーブルをご使用ください

5-2. デバイスを準備する
a. HDMIケーブル、電源ケーブル、周辺機器、LANケーブルを接続する（インターフェイス参照）
b. Force Recoveryボタンを押しながら、電源ボタンを押す
c. Force Recoveryボタンを押したままの状態を 6 秒間維持する
d. Force Recoveryボタンから指を離す

※ 上記手順実施後、以下のコマンドを実行しForce Recovery Modeでの接続状態を確認してください

```
$ lsusb
```

実行結果に　Bus xxx Device xxx: ID 0955:7823 NVIDIA Corp. APX がある事を確認してください

※ IDの値は使用するデバイスのSoMによって異なります

IPCN-304/外部ストレージからの起動

5-3. BSPファイルの書き込みを実行する –AGX Orin 外部ストレージからの起動の場合-

```
$ cd {BSP}/Linux_for_Tegra/
$ sudo ADDITIONAL_DTB_OVERLAY_OPT=“BootOrderNvme.dtbo” ￥
  ./tools/kernel_flash/l4t_initrd_flash.sh –external-device nvme0n1p1 ￥
  -c ./tools/kernel_flash/flash_l4t_nvme.xml --showlogs –network usb0 ￥
  jetson-agx-orin-devkit nvme0n1p1
```

※ 参考：改行(￥)なしの入力例

```
$ sudo ADDITIONAL_DTB_OVERLAY_OPT=“BootOrderNvme.dtbo” ./tools/kernel_flash/l4t_initrd_flash.sh –external-device nvme0n1p1 -c ./tools/kernel_flash/flash_l4t_nvme.xml --showlogs –network usb0 jetson-agx-orin-devkit nvme0n1p1
```

書き込み完了後デバイスは自動的に起動します

IPCN-304/外部ストレージからの起動

5-3. BSPファイルの書き込みを実行する –Orin NX / NANOの場合-

```
$ cd {BSP}/Linux_for_Tegra/
$ sudo ./tools/kernel_flash/l4t_initrd_flash.sh --flash-only --external-device nvme0n1p1 ¥
  -p "-c ./bootloader/generic/cfg/flash_t234_qspi.xml” ¥
  -c ./tools/kernel_flash/flash_l4t_t234_nvme.xml  --showlogs --network usb0 ¥
  jetson-orin-nano-devkit-super external
```

※ 参考：改行(¥)なしの入力例

```
$ sudo ./tools/kernel_flash/l4t_initrd_flash.sh --flash-only --external-device nvme0n1p1 -p "-c ./bootloader/generic/cfg/flash_t234_qspi.xml” -c ./tools/kernel_flash/flash_l4t_t234_nvme.xml  --showlogs --network usb0  jetson-orin-nano-devkit-super external
```

書き込み完了後デバイスは自動的に起動します

Genix
Japan

THANK YOU