

NVR708AI

操作説明書

内容

適合宣言	3
同梱品一覧.....	4
製品情報	5
安全上の注意.....	6
静電気について.....	6
第 1 章	7
1.1 製品紹介.....	7
1.2 製品の特長.....	7
1.3 技術仕様.....	8
1.4 電源仕様	8
1.5 動作環境	9
第 2 章	10
2.1 I/O 概要.....	10
2.2 コネクタ.....	10
2.2.1 電源スイッチ	10
2.2.2 イーサネット (LAN).....	11
2.2.3 RS-485 ポート	11
2.2.4 Power over Ethernet (PoE)	12
2.2.5 4 入力-4 出力 DI/DO	13
2.2.6 内部 USB2.0	14
2.2.7 SATA (HDD) ポート.....	14
2.2.8 フロントパネル LED インジケータ.....	15
2.3 ジャンパ / スイッチ / ボタン 一覧表	15
2.4 USB リカバリーモード.....	16
第 3 章	17
3.1 HDD の取り付け	17
3.2 ブラケットの取り付け	17
3.3 制限物質について	18

適合宣言

FCC Class A

注意：この装置は FCC 規制第 15 部に従い、クラス A デジタルデバイスの制限に準拠することが試験により確認されています。

これらの制限は、商用環境への設置により生じる有害な干渉からの適切な保護を目的として規定されています。この装置は高周波エネルギーを発生、使用し、また放射することがあるため、指示に従って設置および使用しない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。この装置を住宅地で使用すると、有害な干渉を引き起こす可能性があります。その場合、ユーザーは自費でその干渉を修正する必要があります。

VCCI

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

同梱品一覧

ご使用いただく前に、次の同梱品がそろっていることを確認してください。

- 1 x NVR708AI
- 1 x 電源ケーブル
- 1 x ユーザーマニュアル
- 1 x 保証書
- 1 x 初期設定手順書
- 1 x AI 有効化手順書
- 2 x 5ピン DI/DO コネクタ
- 1 x USB Type-A ケーブル
- 2 x マウントブラケット



また、下記のパーツは製品に組み込んだ状態で出荷されます。

- 2 x SATA ケーブル
- 2 x HDD 取り付け金具
- 4 x ゴム足
- 4 x HDD クッション

製品情報

詳しい製品情報につきましては、弊社ウェブサイトにてご確認ください。

<https://nvr.bz/nvr/nvr708ai/>

テクニカルサポートにつきましては下記サポートページをご確認ください。

<https://nvr.bz/support/>

安全上の注意

1. この「安全上の注意」をよくお読みください。
2. ユーザーマニュアルは大切に保管してください。
3. お手入れの際は本体を AC コンセントから取り外してください。お手入れには湿らせた布をご使用ください。液体洗剤やスプレー式洗剤ご使用いただけません。
4. プラグイン装置の場合、電源コンセントは機器の近くに設置し、すぐ接続できるようにしてください。
5. 湿気のある環境でのご使用はお控えください。
6. 設置の際は安定した場所においてください。本体を落としたり、倒したりすると子故障する可能性があります。
7. 本体の過熱を防ぐため、通気口を塞がないでください。
8. 本体をコンセントに接続する前に、電圧が正しいことを確認してください。電源コンセントはアース接続してください。
9. 電源コードを踏んだり、電源コードの上に物を置いたりしないでください。
10. 本体に記載されているすべての注意事項をご確認ください。
11. 長期間使用しない場合は、本体から電源ケーブルを取り外してください。
12. 通気口に液体を注がないでください。火災や感電の原因となる可能性があります。
13. 感電防止のため、本体カバーを外さないでください。
14. 以下の事象が発生した場合は、弊社担当者にご連絡ください。
 - 電源ケーブルまたはプラグが破損した。
 - 本体に液体がしみ込んだ。
 - 本体が湿気にさらされた。
 - 機器がうまく作動しない、または取扱説明書通りに作動させることができない。
 - 本体が落下により破損した。
 - 本体に明らかな破損の痕跡がある。

免責事項：この安全上の注意は IEC 704-1 に準拠しています。弊社はその内容の正確さについて一切の責任を負いません。

静電気について

安全のため、以下の注意事項に従ってください。

- 感電を防ぐため、使用していないときは必ず本体から電源を抜いてください。本体の電源が入っている間は、CPU カードなどの部品に触れないようにしてください。

第 1 章

1.1 製品紹介

NVR708AI には NVIDIA® Jetson™ XAVIER NX が組み込まれており、エッジ AI NVR としてご使用いただけます。本体にはギガビットイーサネットポート x1、IEEE 802.3af 15.4W PoE ポート(ネットワークカメラ接続用)x8 が搭載されています。また、映像表示用 HDMI、内部 USB 2.0(ライセンスキー用将来拡張用)x1、信号制御用 8 ビット DI/DO ポートをご使用いただけるほか、3.5" HDD x 2 ベイがあり、1 つは OS、アプリケーション用 SSD を搭載して、もう 1 つのベイは録画映像記録用の HDD が搭載されます。本製品は RAID 機能には非対応です。

1.2 製品の特長

プロセッサ

- CPU: Quad Core ARM Cortex A57 (最大動作周波数: 1.43GHz)
- GPU: Maxwell GPU, 128 CUDA core, 最大 512 GFLOPS (FP16) (最大周波数: 921MHz)
- メモリ: 4GB LPDDR4
- フラッシュメモリ: 16G eMMC

イーサネット

- 1 x Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps)

インターフェース

- 1 x HDMI ビデオ出力
- 1 x USB 3.0
- 1 x USB 2.0
- 1 x USB 2.0 (内部)
- 8 ビット DI/DO
- 1 x RS-485
- 2 x 3.5" HDD 空きストレージ
- 1 x 電源
- 3 x インジケータ (電源/LAN/HDD)

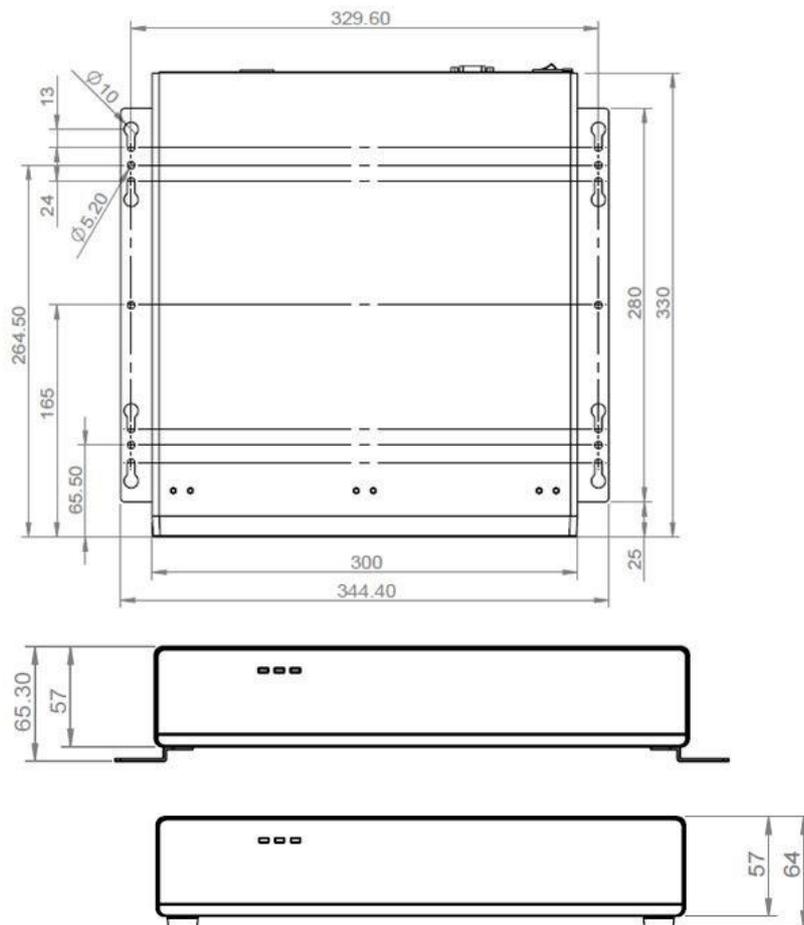
PoE インターフェース

- 8 x IEEE 802.3 af 電源出力

PoE インターフェースは、外部ネットワークへのルーティングを行わず、PoE ネットワークにのみ接続します。

1.3 技術仕様

- 寸法: 300 x 330 x 57 mm (11.8" x 12.9" x 2.24")
- 本体重量: 3.0kg (HDD を除く)



1.4 電源仕様

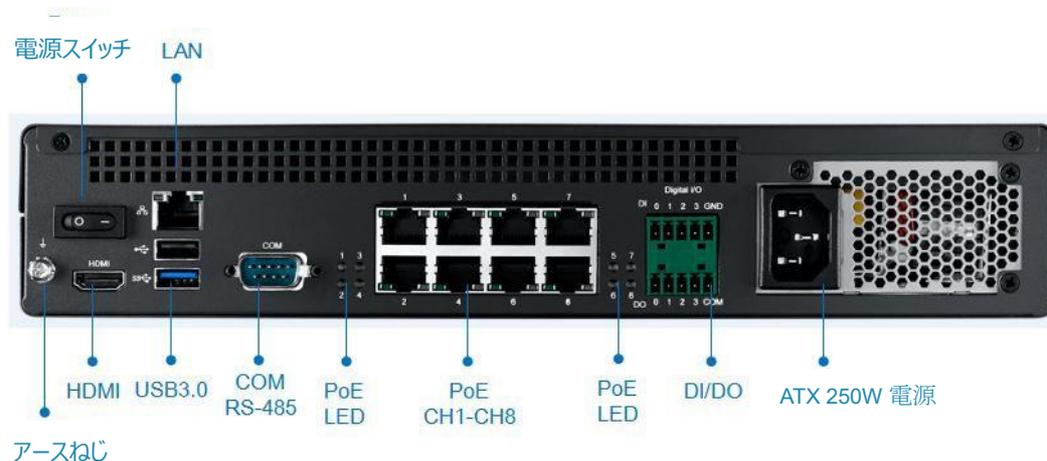
- 電力供給: AC100-240V 250W ATX, 4-2A, 60-50Hz

1.5 動作環境

- **動作温度:** 0~40°C (32~104°F)
- **動作湿度:** 95%@ 40 °C (結露なきこと)
- **保存温度:** -40~85°C (-40~185°F)
- **保存湿度:** 60°C@ 95% RH (結露なきこと)

第2章

2.1 I/O 概要



2.2 コネクタ

2.2.1 電源スイッチ

本体の背面に電源スイッチがついています。(I = 電源 ON / O = 電源 OFF)



2.2.2 イーサネット (LAN)

LAN ポートは本体の背面に 1 つついています。LAN ポートには LED が 2 つあります。片方のポートの緑色 LED はアクティビティを、もう一方の緑/オレンジ色の LED は速度を示しています。



緑色 LED

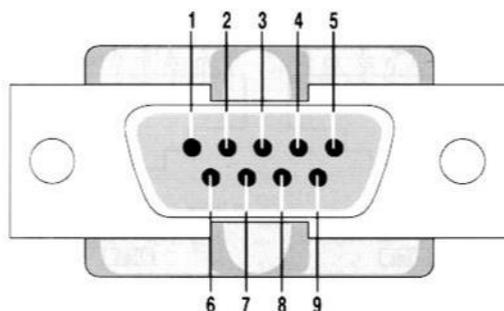
OFF	ON	点滅
LAN 未接続	LAN 接続中	データ通信中

緑/オレンジ色 LED

OFF	オレンジ色	緑色
速度 10Mbps	速度 100Mbps	速度 1Gbps

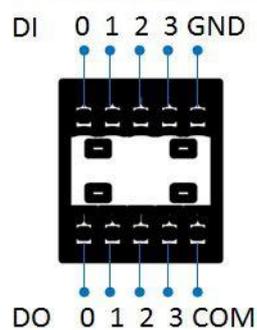
2.2.3 RS-485 ポート

RS-485 ポートが本体の背面に 1 つついています。



2.2.5 4 入力-4 出力 DI/DO

4 入力/4 出力の DI/DO ポートが本体背面に搭載されています。



絶縁型デジタル入力

入力チャンネル数	4
光アイソレーション	2500 VDC
入力電圧	ドライ接点: Logic1: Close to ground Logic0: オープン ウェット接点: VIH(最大)=60 VDC VIH(最小)= 5 VDC VIL(最大)= 2 VDC

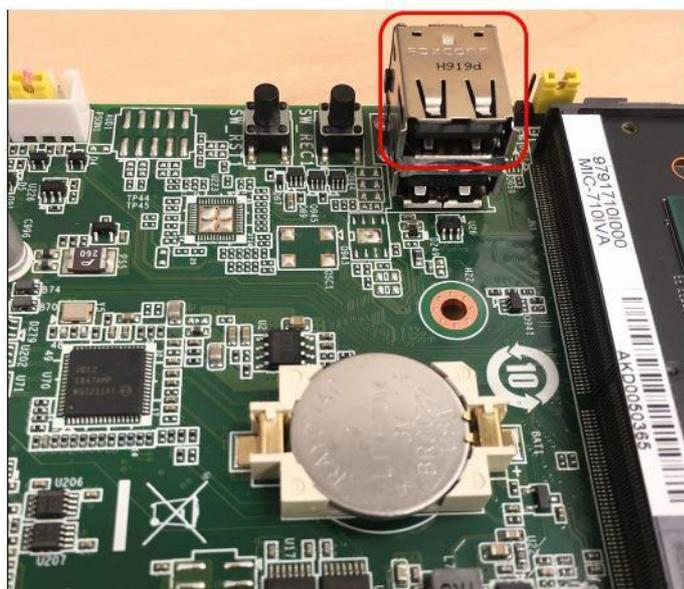
絶縁型デジタル出力

入力チャンネル数	4
光アイソレーション	2500 VDC
供給電圧	シンク 40 VDC
吸い込み電流	0.2A 最大/チャンネル

2.2.6 内部 USB2.0

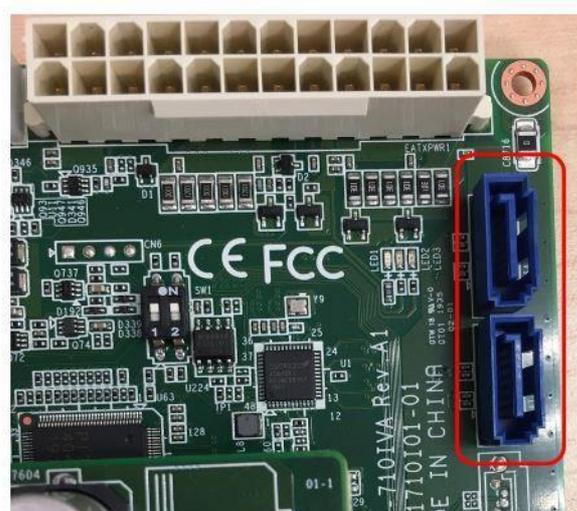
ソフトウェアライセンスキーおよび USB リカバリー用に、本体内部に USB2.0 が 1 つ搭載されています。

※USB リカバリーモードへの切り替え方法については「2.4 USB リカバリーモード」をご確認ください。

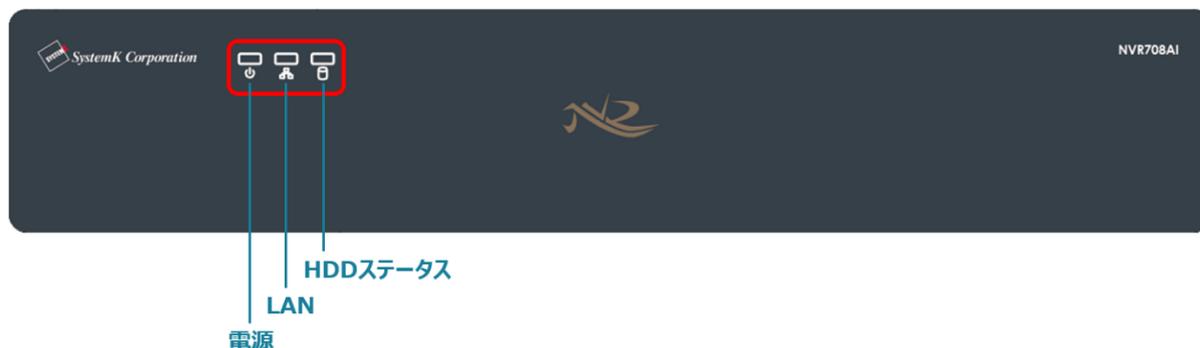


2.2.7 SATA (HDD) ポート

HDD 設置用に、SATA ポートが本体内部に 2 つ搭載されています。



2.2.8 フロントパネル LED インジケータ



2.3 ジャンパ / スイッチ / ボタン 一覧表

(* 初期値)

PS-ON1: AT/ATX モードセクター

クローズドピン	結果
1-2*	AT

JFP1: 電源 LED インジケータ & 電源スイッチ

クローズドピン	結果	備考
1-2*	電源 LED インジケータ	OFF: 電源ケーブル未接続 赤: 待機中 緑: 起動中 / サスペンド

JFP2: SATA & LAN LED インジケータ

クローズドピン	結果	備考
1-2*	HDD ステータス LED インジケータ	青 LED 点滅: データ書き込み中
3-4*	LAN LED インジケータ	青 LED 点滅: データ書き込み中

2.4 USB リカバリーモード

NVR708AI を更新する場合、USB リカバリーモードを使用します。USB リカバリーモードではシステムソフトウェアを更新し、パーティション設定をデバイスに書き込むことができます。

1. ホスト PC を 1 台用意します。
2. NVR708AI を更新する前に、手動で USB リカバリーモードにします。
 - (1) 電源を切り、本体から電源ケーブルを抜きます。
 - (2) ホスト PC と NVR708AI 内部 USB を USB ケーブルで接続します。
 - (3) NVR708AI 内部の SW_REC1 ボタンを長押ししながら NVR708AI を起動します。
 - (4) 5 秒経過したら SW_REC1 ボタンから手を離します。

NVR708AI がホスト PC に正しく認識されていることを確認します。

ホスト PC で「lsusb」と入力し、「7f21 NVidia Corp」と表示されたら、NVR708AI はリカバリーモードに入っています。

リカバリーに使用するイメージデータ・手順については別途弊社サポートまでお問い合わせください。

3.3 制限物質について

装置名称	型番：NVR708AI						
単位	制限物質とその元素記号						
	鉛 (Pb)	水銀 (Hg)	カドミウム (Cd)	六価クロム (Cr+6)	ポリ臭化ビフェ ニル (PBB)	ポリ臭化ジフェ ニルエーテル (PBDE)	対応する除外 項目基準 (D1~D37)
回路基板	—	○	○	○	○	○	D13,D14,D 16,D17
内外ケーシング	—	○	○	○	○	○	D13
ワイヤー	○	○	○	○	○	○	
その他固定部品 (ネジ、スタッド)	—	○	○	○	○	○	D13
電源	—	○	○	○	○	○	D14,D16
冷却モジュール	—	○	○	○	○	○	D14,D16
<p>備考 1：「0.1wt% を超える」、「0.01wt%を越える」は、規制対象物質の含有率が含有率基準値を超えることを示します。</p> <p>備考 2：“○”は、規制対象物質の含有率が含有率基準値を超えないことを意味します。</p> <p>備考 3：“—”は、規制対象物質が除外品であることを意味します。</p>							



製品の仕様は予告なく変更される場合があります。

本書のいかなる部分も、弊社の事前許可なく、電子的、複写的、記録的、その他いかなる形式、手段によっても製することを禁じます。

すべてのブランド名および製品名は、各社の商標または登録商標です。