

# ネットワークレコーダー I NR-3500 Rev.A 製品仕様書

## 1. 概要

本機は、H.265/H.264ネットワークカメラの映像と音声をハードディスクに記録するネットワークレコーダーです。JPEG2000ネットワークカメラにも対応しています。

用途に合わせて、モニターに映像表示するType-1（スタンドアロンタイプ）と、映像表示機能を持たず記録と配信に特化したType-2（サーバータイプ）を選択できます。

## 2. 特長

### 2.1 共通

- (1) 内蔵HDDは2TB×2台で、RAID 1（ミラーリング）により大切な記録データを保護します。  
オプションで、2TB×2台(RAID 0)、4TB×2台(RAID 0/1)、8TB×2台(RAID 0/1)に変更することができます。
- (2) フルHD（1920×1080）の映像をフル動画（30fps）で記録できます。
- (3) 日時検索、イベント検索、サムネイル検索、5分前再生などの多彩な検索・再生機能により目的の記録を素早く検索できます。
- (4) サムネイル検索では、独自のダイジェスト再生機能により気になる部分の記録を簡易再生できます。
- (5) 記録映像の一部をAVIファイル形式で取り出すことができます。
- (6) 専用ビューワソフトウェアINR-3000SWが標準で付属（本体に内蔵）しています。

### 2.2 Type-1（スタンドアロンタイプ）

- (1) 最大16台のネットワークカメラの映像と音声を記録できます。
- (2) フルHD解像度のモニターに多彩な表示パターンで多画面表示できます。
- (3) 記録および単画面表示用のカメラ解像度と多画面表示用のカメラ解像度を別々に設定することができます。
- (4) 最大4台の専用ビューワソフトウェアをインストールしたPCから、ライブ映像や記録映像を見ることができます。

### 2.3 Type-2（サーバータイプ）

- (1) 最大32台のネットワークカメラの映像と音声を記録できます。
- (2) 記録用のカメラ解像度と配信用のカメラ解像度を別々に設定することができます。
- (3) 最大16台の専用ビューワソフトウェアをインストールしたPCから、ライブ映像や記録映像を見ることができます。

## 3. 仕様（定格・性能）

## 3.1 本体

タイプ		Type-1 (スタンドアロンタイプ)	Type-2 (サーバータイプ)
定格/性能			
記録部	記録カメラ数	最大16台	最大32台
	データ記録容量 <sup>※1</sup>	約1.8TB (標準HDD:2TB×2台、RAID 1の場合)	
	対応画像サイズ	1920×1080、1280×720、1280×1024、1280×960、720×480、704×480、640×480、640×360 (ネットワークカメラに依存)	
	対応画像圧縮方式	H. 265、H. 264、JPEG、JPEG2000 (ネットワークカメラに依存)	
	対応音声圧縮方式	G. 711( $\mu$ -law)、G. 726(ADPCM)、MPEG-4 AAC-LC	
	プリアラーム記録	最大15秒	
	記録レート	最大32Mbps (2Mbps×16)	最大 64Mbps (2Mbps×32)
配信部	リモートPC接続数	最大4台	最大16台
	配信ストリーム数	最大64ストリーム ※再生は最大4ストリーム	記録なし：最大128ストリーム 記録あり：最大64ストリーム ※再生は最大4ストリーム
		※各IPカメラのメインとサブのストリームを再配信することが可能	
	配信レート	最大128Mbps (2Mbps×64)	記録なし：最大256Mbps (2Mbps×128) 記録あり：最大128Mbps (2Mbps×64)
	配信方式	UDPユニキャスト、UDPマルチキャスト、TCPユニキャスト	
	セキュリティ	IDとパスワードによる接続認証	
表示部	表示解像度	1920×1080	
	分割表示数	最大16分割表示 ※多画面表示用カメラ解像度は最大1280×720	
	表示レート	単画面表示：最大30fps 多画面表示：最大120fps	
入出力	ネットワーク	RJ45、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T、1系統	
	モニター出力	DVI-D、1系統 HDMI 2.0、1系統	
	USB	USB2.0、6系統 (4系統は前面) USB3.1、2系統	
総合	電源	AC100V±10% 50/60Hz	
	消費電力	約86W	
	動作周囲温度/湿度	+5～+40℃/20～80% (結露なきこと)	
	外形寸法	330(W)×96(H)×400(D)mm (突起部含まず)	
	質量	約8.2kg	
	付属品	取扱説明書(保証書付き) AC電源コード、USBマウス、ゴム足、縦置き用スタンド 専用ビューワソフトウェア(本体内存)	

※1 1TB=1000×1000×1000×1000=1兆バイト。

## 3.2 専用ビューワソフトウェア

## (1) 仕様

カメラ登録数	最大1024台
エリア登録数	最大1024エリア
マップ登録数	最大1024枚 (マップ1枚につき最大32台のカメラを配置可能)
表示パターン登録数	最大100パターン
ユーザー登録数	最大100名
ユーザーレベル数	3レベル

## (2) 機能

対応画像圧縮方式	H. 265、H. 264、JPEG、JPEG2000
対応音声圧縮方式	G. 711( $\mu$ -law)、G. 726(ADPCM)、MPEG-4 AAC-LC
ライブ映像表示	1/4/6/8/9/10/12/13/16/25/32/36/49/64画面表示 (アスペクト比を維持したアスペクト表示と、表示エリア一杯に表示するストレッチ表示が可能。映像のみの全画面表示が可能。 多画面表示時のカメラ位置の入替可能。アラーム検知したカメラの優先表示が可能)
自動切替表示	5/10/15/20/25/30秒間隔 (カメラ順での切替表示と、登録した表示パターン順での切替表示が可能)
録画中表示	カメラの録画状態を表示
接続表示	カメラの接続状態を表示
イベント表示	カメラの動き検出などのイベント発生を表示
録画検索	日時検索、イベント検索、サムネイル検索
再生映像表示	選択した1カメラの再生表示、4画面同時再生表示 (順方向再生、逆方向再生、早送り、早戻し、一時停止、コマ送り、コマ戻し(Iフレーム単位)の再生操作が可能)
特殊再生	サムネイルダイジェスト再生、5分前再生
電子ズーム	あり (ライブ映像および再生映像の電子ズームが可能)
音声出力	あり (選択した1画面の音声出力が可能)
カメラPTZ操作	マニュアル操作：パン、チルト、ズーム、フォーカス、ワイパ、照明、センター移動 プリセット操作：最大16プリセット/カメラ
スナップショット	あり (ライブ映像および再生映像のスナップショットをJPEGファイル形式で保存。保存先を設定可能)
録画映像/音声保存	最大1時間 (レコーダの録画映像および音声を、AVIファイル形式で保存。保存先を設定可能)
画質調整	色相、明度、彩度、コントラスト、シャープネス、ガンマ補正、デインターレース (カメラ毎に調整可能)
マップ表示	別モニターに表示 (マップに配置されたカメラの状態表示およびカメラ選択が可能)
ログ表示	操作ログ、アラームログ、通信ログ、レコーダ本体のログ

**(3) 動作環境**

PC	IBM PC/AT互換機
OS	Microsoft Windows 10 Professional 32/64ビット 日本語版 (64ビットを推奨)
CPU	Intel Core i5 8500以上
メモリ	8GB以上
必要ディスク容量	1GB
モニター解像度	1920×1080ピクセル以上 マップ表示用は1024×768ピクセル以上
LAN	100/1000Mbps
必要ソフト	Microsoft .NET Framework 4 DirectX 9.0c (Jun 2010)

**4. オプション****4.1 内蔵HDD**

内蔵HDDは、4TB×2台、8TB×2台に変更可能です。RAIDも1または0を選択できます。標準は、2TB×2台 (RAID 1) です。それぞれのデータ記録容量は下表になります。

HDD \ RAID	RAID 1	RAID 0
2TB×2台	約1.8TB (標準)	約3.6TB
4TB×2台	約3.6TB	約7.2TB
8TB×2台	約7.2TB	約14.4TB

**4.2 外部RAIDユニット**

外部RAIDユニットは、(株)バイオス社の下記製品と接続可能です。

- ・MR506B3 (6TB/12TB/18TB/24TB)
- ・MR206B3 (6TB/12TB/18TB/24TB)
- ・EP2210TB2 (20TB/40TB/80TB/100TB)

※外部RAIDユニット接続時、内蔵HDDでは記録しません。

※最大接続台数は1台です。

**4.3 アラーム入力ユニット**

アラーム入力ユニットは、(株)ライフトロン社の下記製品と接続可能です。

- ・DI-16 (V6) (16入力)
- ・DI-32 (V6) (32入力)
- ・DI-64 (V6) (64入力)

※最大接続台数は4台です。