

## 取扱説明書

# THS-NX342-HP

## ステンレス製カメラハウジング



IP66/IP67/IP68/IP69



Manual Version 1.0  
株式会社スリーディー  
2021年9月

### 注意事項

- ご使用になる前に本マニュアルをよくお読み下さい。また、設置される際には、本マニュアルをお手元にご用意下さい。
- 本製品は、技術スタッフによる適正な設置をお願いしています。設置にあたっては、製品販売員が製造元にご依頼下さい。お客様によりカバーを開けられた場合には、無償保証期間内であっても保証いたしかねます。
- 本マニュアルに従って、機器の配線を行ってください。
- 配線用のケーブルには、使用済みのケーブルや古いケーブルを使用しないでください。安全な運用をお約束できません。
- 火の元の近くや、その危険のある場所でのご使用や保管は避けて下さい。
- お子さんや機器の使用に慣れていない人に使用させないで下さい。
- 設置の際は、本体はしっかりと固定してください。
- ケーブルの配線を変更する場合は、電源が切れていることを確認してから行ってください。
- アフターサービスは、弊社の専門スタッフが行います。
- 設置後はいつでも本マニュアルを参照できるよう大切に保管してください。

### [更新履歴]

このマニュアルは 3D の製品である SUS 製カメラハウジング THS-NX342 シリーズの設置、設定についての内容です。製品特徴や注意事項を熟知し大切に保管して下さい。

全ての設定は予告なく変更する場合があります。本書に記載されている内容については保障しますが、第三者の権利侵害に関し、いかなる責任も負いません。

### お問合せ先

株式会社スリーディー 画像通信システム事業部

〒154-0004 東京都世田谷区太子堂 4-1-1

TEL. 03-5431-5971(代)

FAX. 03-5431-5970

<https://www.3d-inc.co.jp/>

E-mail:info@3d-inc.co.jp

## 目次

1. はじめに.....	4
2. コピーライト・著作権について	
3. 安全のために	
4. 製品概要.....	5
5. 使用前の準備.....	5
5-1 開梱	
5-2 内容物の確認.....	6
5-3 梱包材の廃棄について	
6. 組立て.....	6
6-1 ハウジングを開ける.....	6
6-2 カメラを搭載する.....	7
6-3 PoE 電源の基板への接続	
7. 設定.....	8
7-1 消費電力の設定	
7-2 動作状態	
7-3 ハウジングを閉じる.....	9
7-4 ハウジングの設置	
7-4-1 サンシェードの固定	
8. メンテナンスと清掃.....	10
9. 製品の廃棄について	
10. 関連製品.....	10
10-1 固定金具	
10-2 オプション品.....	11
10-3 特型対応	
●製品外形図.....	12
●製品仕様.....	13

## 1. はじめに

本体を設置・使用する前に、本マニュアルをよく読んでください。

また、設置後も、いつでも参照できるように大切に保管してください。

## 1-1 記号の意味

	危険:危険度 高 電気ショックの危険があります。電源を抜いてから作業を行ってください。
	警告:危険度 中 システムの正常動作のために非常に大切作業です。記載事項をよく読んでから作業を実行してください。
	注意:製品仕様に関する記述事項です。 次のステップをよりよく理解するために本記載事項を注意深く読んでください。

## 2. コピーライト・著作権について

本マニュアルに使用されている製品の名称や会社名は、登録商標です。

## 3. 安全のために

	注意: 本製品の設置、配線、保守作業は電気工事士ならびに専門技能者が行うようにしてください
	注意:製品の電気システムは、最大 10A の安全ブレーカーに接続してください。サーキットブレーカーの端子間は、3mm 以上離してください。 安全ブレーカーを配置することにより、位相電流や過電圧から、製品を保護することができます。

- 本マニュアルに記載のない不適正な使用による損傷について、弊社は全ての責任を免除させていただきます。本マニュアルに記載している内容には万全を期していますが、弊社はお客様が本マニュアルの情報をういて行った一切の行為について、いかなる責任も負いません。
- 設置作業が終了する前に電源を入れしないでください。
- 電源ケーブル、コネクタは適正なものを使用してください。
- 本マニュアルに記載のない変更や接続、動作保証外の条件下で使用しないでください。物的損害、けがの原因となる可能性があります。
- スペア部品はすべて正規品を使用してください。正規品以外のものでは、火災や放電やその他の危険を発生する可能性があります。
- 各部品材料は適合試験を通過したものですが、設置に際してはその適合を改めて確認してください。
- 故障の際は、専門技術者に要請してください。その際は、電源を停止して使用しないようにしてください。

## 4. 製品概要

### 4-1 製品の特長

THS-NX342-HP は、化学工場や石油化学、海上、船舶、海岸・護岸など、非常に腐食しやすい環境にネットワークカメラを設置するために設計されたカメラハウジングです。全体に電解研磨と不動態皮膜処理を施したステンレススチール SUS316L 製で、劣悪な環境下で最大限の保護を実現します。

防水防塵保護等級 IP66/IP67/IP68/IP69 に適合しており、悪天候や浸水にも耐えます。

THS-NX342-HP は、PoE および Hi-PoE の技術を最適の方法で活用しており、イーサネットケーブル 1 本で、カメラ・ヒーター・結露防止のための電力を賄います。

ハウジングの基板に DIP スイッチを設けており、PoE か Hi-PoE かシステムの要求に応じて、使い分けができます。

ワイパーやウォッシャーポンプのオプションの設置より、前面のガラスを常にきれいな状態に維持します。

また、ステンレス製のパンチルト雲台 TPS-06 に本ハウジングを取り付けることで、旋回カメラとして最強のポジショニングシステムとなります。

### 4-2 製品仕様

製品外箱のラベルを確認してください。

## 5. 使用前の準備



本マニュアルに記載のない不適正な使用による損傷やお客様による改造について、弊社は全ての責任を免除させていただきます。本マニュアルに記載している内容には万全を期していますが、弊社はお客様が本マニュアルの情報を用いて行った一切の行為について、いかなる責任も負いません。

### 5-1 開梱

製品到着後、損傷等を受けていないかよく確かめてください。万一の場合には、発送元、もしくは運送会社にお問合せ下さい。

開封後、前項の製品一式が入っているかどうかお確かめ下さい。

なお、万が一、機器の不具合などで販売元・製造元へ機器を返送する必要がある場合、安全な配送のためにオリジナルの梱包で送られることを推奨します。

### 5-2 内容物の確認

以下の製品が同梱されているかお確かめください。

- ・ハウジング本体
- ・六角レンチ
- ・スペーサー
- ・ネジ・ボルト

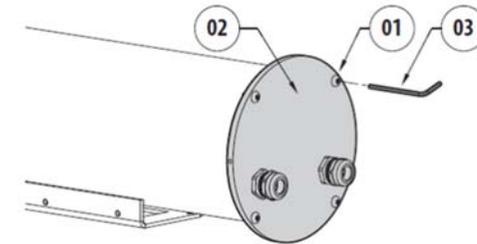
### 5-3 梱包材の廃棄について

梱包資材のリサイクル等は、お住まいの地域の処理方法に従って正しく処分してください。梱包資材のほとんどはリサイクル可能な材質です。

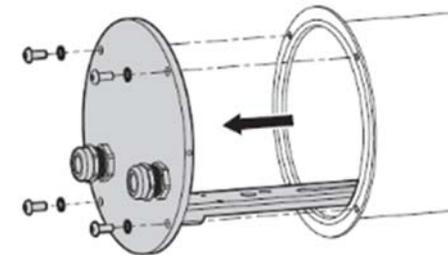
## 6. 組立て

### 6-1 ハウジングを開ける

六角レンチ(03)を使用して、バックフランジ(02)の4つのネジ(01)を外します。背面のカバープレートを引き出します。

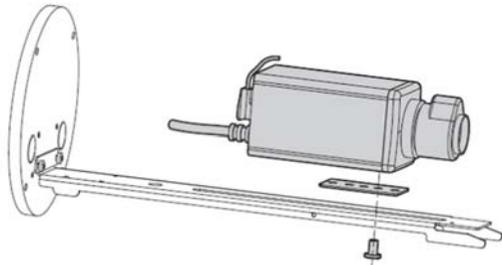


背面フランジをハウジング本体からスライドして抜きます。密閉用の O リングが取れないように気をつけてください。



6-2 カメラを搭載する

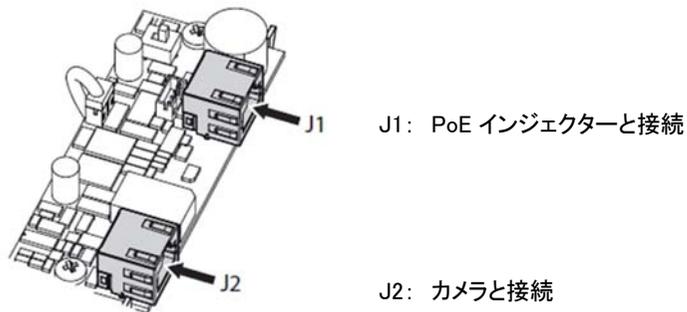
付属のスペーサーを使用して、スライド板にカメラを固定します。  
 固定には、付属の 1/4" のボルトとワッシャーを使用してください。



カメラ用の映像ケーブル・電源ケーブルの配線を確認し、ケーブルグランドから引き込みます。ハウジング内ではケーブルに負荷がかからないよう少し余裕を持たせてください。ケーブルグランドは確実に締めこんで下さい。  
 通線できるケーブルはケーブルグランド 1 個にケーブル 1 本で、計 2 本です。  
 1 本のみ通線する場合は、別途 IP68 クラスの閉栓が必要です。ご希望の場合は、販売店もしくは製造元にお問合せください。

6-3 PoE 電源の基板への接続

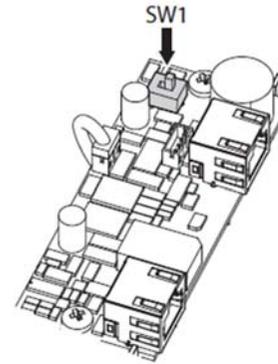
- ① PoE インジェクターからのイーサネットケーブルをハウジング基板の J1 端子に接続します。
- ② J2 端子と搭載するカメラを接続します。



7. 設定

7-1 消費電力の設定

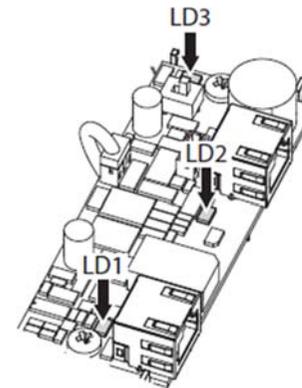
機器に電源を入れる前に、基板上の DIP スイッチ (SW1) で、最大電力の設定をします。



SW1	最大出力
PoE	PoE class3 最大 13W
PoE+	Hi-PoE class4 最大 25W

7-2 動作状態

下図のとおり、LED により、製品の動作状態を確認できます。



LD1	カメラ用
消灯	カメラが接続されていません
点灯	カメラが接続されています
点滅 1 回	カメラの検出抵抗が低い
点滅 2 回	カメラの検出抵抗が高い
点滅 5 回	カメラの消費電流量が大きすぎます
点滅 9 回	カメラは利用可能な電流量より更に多くの電流量を要求しています (電流量が不足しています)
LD2	電源用
消灯	電源が入っていません
点灯	電源が入っています
LD3	ヒーター用
消灯	ヒーター非稼働
点灯	ヒーター稼働中

### 7-3 ハウジングを閉じる

ハウジングを開けた順の逆順でハウジングを閉じます。カメラを固定した背面フランジのスライドをハウジング内に挿入します。

ハウジング本体は、カメラ挿入の前にブラケットに固定してください。

フランジを固定する際には、Oリングを挟み込んで損傷しないように気を付けてください。Oリングがつぶれておらず、溝に確実に挿入されていることを確認しながら締めてください。

Oリングが損傷すると、隙間ができ、仕様の防水防塵等級適合外となります。

### 7-4 ハウジングの設置

ハウジングを閉じる前に、固定金具にハウジング本体を固定してください。



締め付けトルク 2.1Nm

THW-NX-45 壁付金具

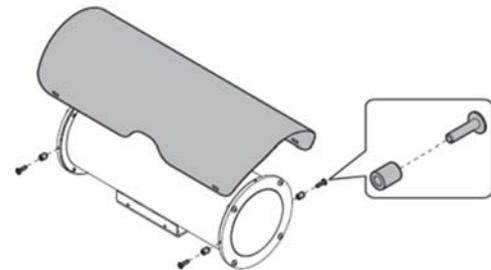
THC-BS 半固定台

TPS-06 SUS製PT回転台



#### 7-4-1 サンシェードの固定

サンシェードをハウジング本体に固定する場合は、付属のスペーサーを挟んで付属のネジで固定します。4点を同様に締めてください。



### 8. メンテナンスと清掃

#### 7-1 ガラスのクリーニング

ガラスの表面が汚れた場合は、まず水をかけ汚れを落とし、柔らかい布を使用し中性洗剤、もしくはレンズ用の専用洗剤で丁寧に洗ってください。

高圧エアースプレーはしないでください。



エチルアルコール系、炭化水素系、強酸系、強アルカリ系溶剤は本体表面を侵食することがあります。使用しないでください。

### 9. 製品の廃棄について

本製品は、高品質の材質で製造されており、リサイクルや再利用が可能です。

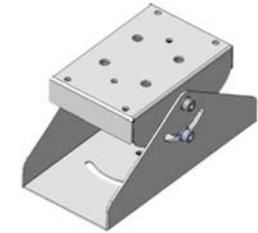
お住まいの地域の廃棄品収集・リサイクルルールに従って、処分してください。

### 10. 関連製品

#### 10-1 固定金具

■THS-NX-45 ハウジング用ブラケット

■THC-BS16 半固定台



■THC-C3 コーナープレート

■THP-V03 ポールマウントアダプター



10-2 オプション品

■THS-NX-W24 ステンレス製ワイパー



■ウォッシャー各種 タンク 23L/5L

THS-G-WT5

THS-G-WT23/23M/23H



10-3 特型対応

■LAN コネクタ付背面フランジ仕様モデル

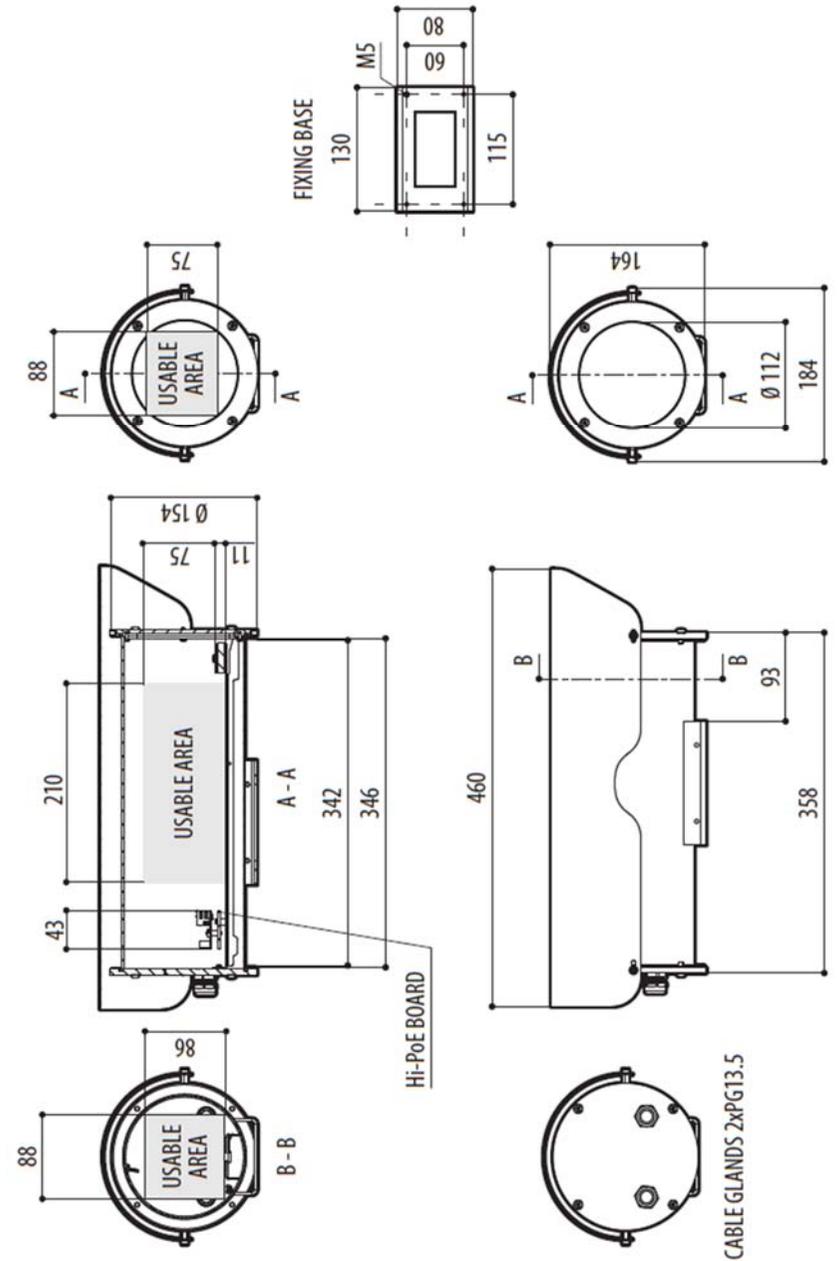
背面フランジを RJ45 コネクタ(1 個)の仕様にて、製作をたまわります。

ご希望の際は、販売元もしくは製造元にお問い合わせください。



※ハウジング内、LAN パッチケーブル別オプション

製品外形図



## 製品仕様

外形寸法	φ154x358mm ※サンシェード L460mm
有効寸法	W88 x H86 x L210 mm
前面窓サイズ	強化ガラス 外部φ112mm、有効エリアφ97mm、厚さ4mm
前面・背面フランジ	厚さ6mm Oリングガasket
ケーブルグランド	PG13.5x2 (外部接続用ニッケル真鍮)
材質 本体	ステンレススチール(下記規格に準拠) AISI 316L UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2 DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2 N° werkstoff 1.4404 AFNOR: Z2 CND 17-12 BSI: 316S11
材質 ネジ	ステンレススチール(下記規格に準拠) ISO: 7380、AISI: 316、ISO quality: A4
仕上げ	電解研磨・不動態皮膜処理
重量	約5kg(本体)
電源	PoE IEEE 802.3af、IEEE 802.3at/PoE Plus PoE Class3 13W 使用時、PoE カメラ Class2(7W) Hi-PoE Class4 25W 使用時、PoE カメラ Class3(13W)
通信	10/100Base-T
ヒーター動作温度	オン 15°C±3°C、オフ 22°C±3°C
ヒーター消費電力	PoE Class3 13W 使用時、消費電力 3W Hi-PoE Class4 25W 使用時、消費電力 7W
結露防止機能消費電力	1W
使用環境	屋内・屋外
使用環境温度/湿度	-20°C~60°C (Hi-PoE で使用時) / RH5%~95%
防水防塵保護等級	IP66/IP67/IP68/IP69 EN60529 (4気圧-40m)
適合規格	(CE)EN60950-1、(CE)EN50130-4、EN61000-6-3、EAC
船舶適合規格等	Lloyd ENV1/ENV2/ENV3/ENV5、EN60945(電磁性)、 EN60068-2-52(耐塩)、EN60068-2-2(70°C16時間)

\*製品の仕様・デザインは予告なく変更することがあります。

以上