

# NH シリーズ仕様一覧表

| 仕様                | モデル                                                                                                                                                                                   | NH-3N             | NH-4N              | NH-5N              | NH-6N             | NH-3SP  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------|
| 顕微鏡部（各モデル共通）      |                                                                                                                                                                                       |                   |                    |                    |                   |         |
| ○観察光学系            | 無限遠鏡筒（f = 100 mm）                                                                                                                                                                     |                   |                    |                    |                   |         |
| ○対物レンズ            | 10 ×（NA = 0.25、WD = 7.0mm）      50 ×（NA = 0.55、WD = 8.1mm）                                                                                                                            |                   |                    |                    |                   |         |
| ○レボルバー            | 5 穴手動レボルバー（5N、6 Nは 2 穴電動レボルバー、SP は 4 穴電動レボルバー）                                                                                                                                        |                   |                    |                    |                   |         |
| ○CCD カメラ          | 40 万画素カラー CCD（オプション：130 万画素 CCD、モノクロ CCD 等）                                                                                                                                           |                   |                    |                    |                   |         |
| ○モニター             | 9 インチカラーモニター（オプション：15 インチモニター、画像キャプチャー機能）                                                                                                                                             |                   |                    |                    |                   |         |
| ○照明方式             | 明視野落射照明装置                                                                                                                                                                             |                   |                    |                    |                   |         |
| オートフォーカス部（各モデル共通） |                                                                                                                                                                                       |                   |                    |                    |                   |         |
| ○可動範囲             | 10 mm                                                                                                                                                                                 |                   |                    |                    |                   |         |
| ○分解能              | 0.01 μm（SP は 0.001 μm）                                                                                                                                                                |                   |                    |                    |                   |         |
| ○測定精度             | ± 1 μm / 10 mm（SP は (0.1+0.3L/10) μm）                                                                                                                                                 |                   |                    |                    |                   |         |
| ○測定再現性            | 再現性 σ = 0.03 μm（SP は σ = 0.01 μm）                                                                                                                                                     |                   |                    |                    |                   |         |
| ○フォーカスエリア         | 100 倍：約 1 μm    50 倍：約 2 μm    20 倍：約 4 μm    10 倍：約 10 μm                                                                                                                            |                   |                    |                    |                   |         |
| ○使用レーザー           | 半導体レーザー（波長 635nm）                                                                                                                                                                     |                   |                    |                    |                   |         |
| ○装置からのレーザー出力      | 1.0mw 以下（class II）                                                                                                                                                                    |                   |                    |                    |                   |         |
| ○測長器              | リニアスケール（測定長：10mm    5N:120mm、6N:170mm）                                                                                                                                                |                   |                    |                    |                   |         |
| ステージ部             |                                                                                                                                                                                       |                   |                    |                    |                   |         |
| ○可動範囲             |                                                                                                                                                                                       |                   |                    |                    |                   |         |
| X                 | 150 mm（電動）                                                                                                                                                                            | 250 mm（電動）        | 300 mm（電動）         | 400 mm（電動）         | 150 mm（電動）        |         |
| Y                 | 150 mm（電動）                                                                                                                                                                            | 200 mm（電動）        | 400 mm（電動）         | 500 mm（電動）         | 150 mm（電動）        |         |
| Z                 | 100 mm（手動）                                                                                                                                                                            | 100 mm（手動）        | 120 mm（電動）         | 170 mm（電動）         | 120 mm（電動）        |         |
| ○分解能              |                                                                                                                                                                                       |                   |                    |                    |                   |         |
| X, Y              | 0.1 μm                                                                                                                                                                                |                   |                    |                    |                   | 0.01 μm |
| Z                 | 0.1 μm（電動 Z 仕様の場合）                                                                                                                                                                    |                   |                    |                    |                   | 0.1 μm  |
| ○測定精度             |                                                                                                                                                                                       |                   |                    |                    |                   |         |
| X, Y スケールなし       | (4+7.5L/150) μm                                                                                                                                                                       | (4+12L/250) μm    | —                  | —                  | —                 |         |
| X, Y スケールあり       | (1+5L/150) μm                                                                                                                                                                         | (1+5L/250) μm     | (1+5L/400) μm      | (1+5L/500) μm      | (0.5+2.5L/150) μm |         |
| Z スケールあり（Z2）      | (2+5L/100) μm                                                                                                                                                                         | (2+5L/100) μm     | (2+5L/120) μm      | (2+5L/170) μm      | (1+3L/120) μm     |         |
| ○載物台寸法（W×D）       | 244 × 240mm                                                                                                                                                                           | 364 × 244mm       | 400 × 480mm        | 480 × 580mm        | 284 × 240mm       |         |
| ○測定物の最大高さ         | 105mm                                                                                                                                                                                 | 105mm             | 120mm              | 170mm              | 105mm             |         |
| ○装置寸法（W×D×H）      | 1550 × 820 × 1400                                                                                                                                                                     | 1660 × 970 × 1400 | 2080 × 1420 × 1720 | 2080 × 1595 × 1730 | 1600 × 820 × 1400 |         |
| ○装置重量             | 210kg                                                                                                                                                                                 | 250Kg             | 1500Kg             | 1900Kg             | 320kg             |         |
| ○消費電力             | 500W(100V 5A)                                                                                                                                                                         | 500W(100V 5A)     | 1kW(100V 10A)      | 1kW(100V 10A)      | 500W(100V 5A)     |         |
| ○標準ソフトウェア         | 断面／三次元形状    粗さ測定    マクロファイル作成機能    ティーチング機能    点測定<br>アライメント機能    基準面測定    高さ（平均処理測定）                                                                                                 |                   |                    |                    |                   |         |
| ○XY 寸法測定ソフト       | 円測定    溝幅測定    曲率測定    エッジ検出<br>（XY リニアスケールとセットになっておりますので NH-5N,6N,SP には含まれています。）                                                                                                     |                   |                    |                    |                   |         |
| ○オプションソフト         | 断面形状評価ソフト    フラット補正機能    ベクトル評価ソフト    コブラナリティ評価ソフト<br>画像処理ソフト：Mitaka Imager    画像処理ソフト：2D Measure<br>非球面評価ソフト    その他対応いたします。                                                          |                   |                    |                    |                   |         |
| ○その他オプション         | 対物レンズ（5 ×、20 ×、100 ×）    XY リニアスケール測長ユニット（NH-5,6,SP には標準装備）<br>手動／電動 θ ステージ    4 穴電動レボルバー（NH-3 SP には標準装備）<br>プリンター    電動 Z 軸ステージ（NH-5,6,SP には標準装備）<br>ウェハホルダー    拡大光学系（鏡筒長 f = 180mm） |                   |                    |                    |                   |         |
| ○画像処理装置           |                                                                                                                                                                                       |                   |                    |                    |                   |         |
| CCD カメラ           | 40 万画素または 130 万画素より選択                                                                                                                                                                 |                   |                    |                    |                   |         |
| 画像処理ボード           | 40 万画素対応または 130 万画素対応（CCD カメラの選択により決定）                                                                                                                                                |                   |                    |                    |                   |         |
| 画像表示              | CRT 上に表示                                                                                                                                                                              |                   |                    |                    |                   |         |
| ○専用防振台            | エアーゴム式防振台標準装備（オプションとしてエアー式、安全保護カバーがございます。）<br>（NH5,6 にはエアー式防振台、SP にはエアー式カバー付防振台が標準装備されています。）                                                                                          |                   |                    |                    |                   |         |

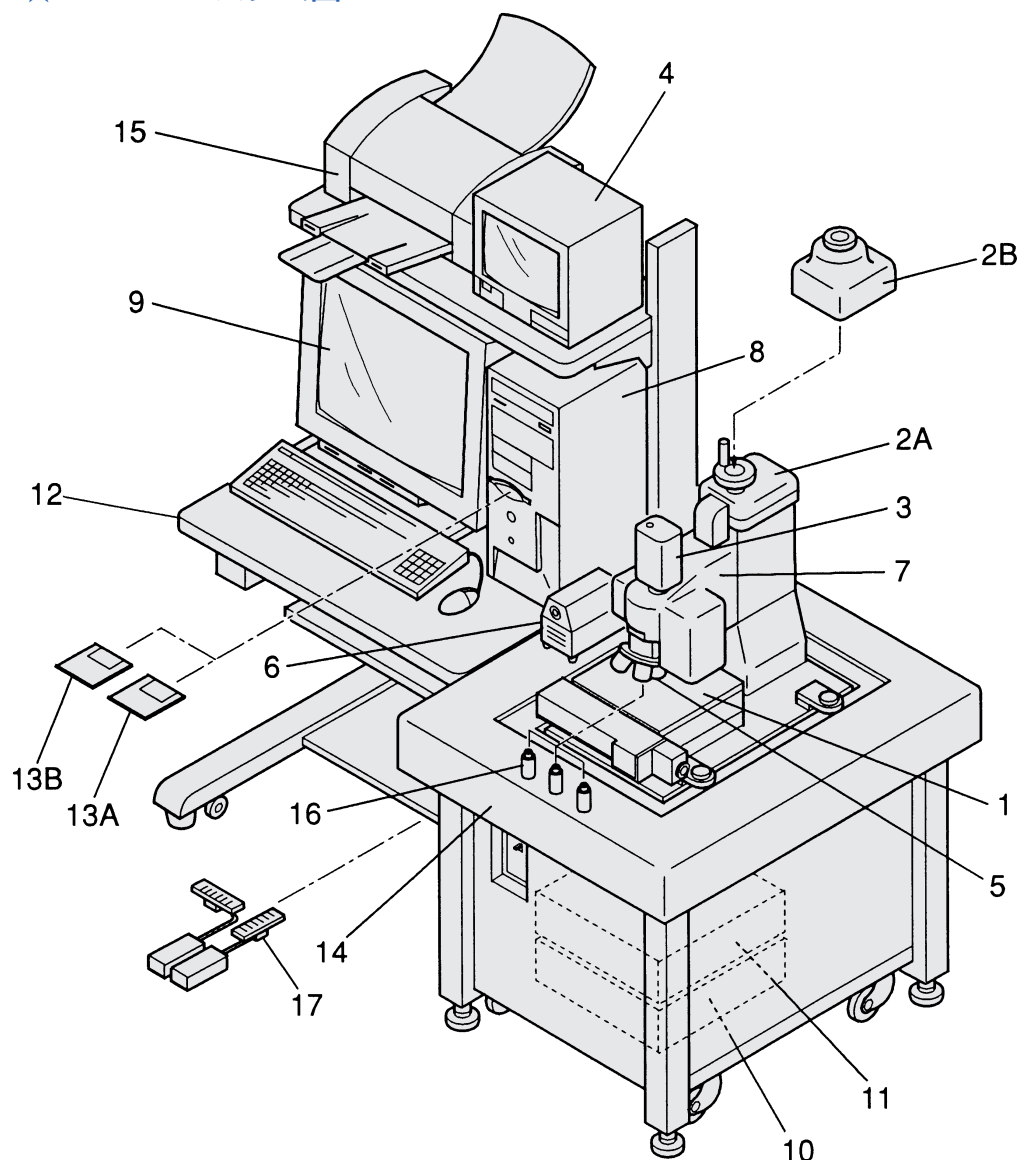
## 各種システムアップ対応機種

|          |   |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|---|
| ノマルスキー観察 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 透過偏向観察   | ○ | ○ | — | — | ○ |
| 赤外顕微鏡    | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 円筒形状測定装置 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 熱変形状測定装置 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

本仕様は改善の為予告なく変更される場合があります。

# NH-3N システム図

## ☆ NH-3N システム図



### 標準仕様

1. 自動 XY ステージ
- 2A. 手動 Z 軸ステージ
3. カラー CCD カメラ
4. カラーモニター
5. 対物レンズ  
(10×、50×)
6. 落射照明電源
7. AF ユニット
8. コンピュータ
9. CRT
10. ステージドライバー
11. AF コントローラ
12. パソコンラック
- 13A. 標準ソフトウェア
14. 専用防振台

### オプション

- 2B. 電動 Z 軸ステージ
- 13B. 各種オプションソフトウェア
15. プリンター
16. 対物レンズ  
(5×、20×、100×)
17. XY リニアスケール

## ☆ NH-3N 外観寸法図

