

## NanoScan SP400/SP600/SP800 ピエゾZステージ

NanoScan SP シリーズは、長動作範囲と高速駆動を併せ持つ、顕微鏡用ピエゾZステージです。これまでにない高精度と高速駆動・収束時間により、高速でのZスタック画像取得をすることが可能です。SP シリーズは、ライターの ProScanXY ステージに限らず、その他の顕微鏡用ステージに取り付けることができ、その高性能・高精度を、お手持ちの画像取得システムに構築することができます。

サンプルホルダーは、ウェルプレート用、ディッシュ用、スライド用をご用意しています。

形状としては、高 NA の対物レンズやその照明配置のため、高さを抑え広い開口部を確保しました。

これらの特長から SP シリーズは、ライブセルのタイムラプス、ライトシート、コンフォーカル、二光子、ハイコンテンツスクリーニング (HCS) など、Z スキャン性能が重視される観察のお役に立つ Z ステージです。



### 主な用途

- 多光子顕微鏡
- ライブセルイメージング
- オートフォーカスを併用したタイムラプス
- ハイコンテンツスクリーニング

### 主な特長

- 移動から収束まで 10mSec 以下の高速駆動
- サブナノの高分解能、静電容量センサーと 50,000 回 / 秒の位置情報更新
- 最大荷重 500g、インキュベータ搭載も可能
- プラグアンドプレイ機能、コントローラの即時交換も可能

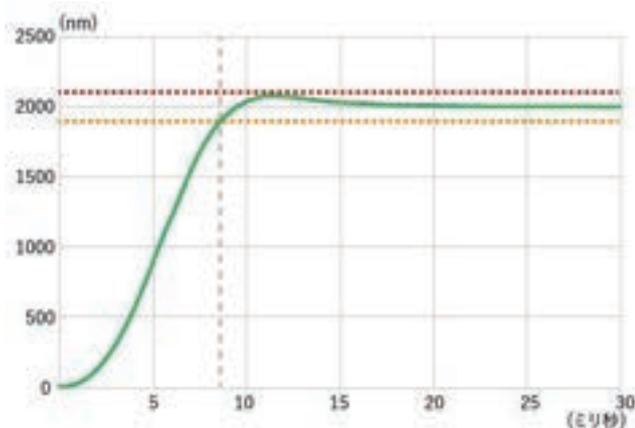
## NPC-D-6110 デジタルコントローラ



- NPC-D-6110 は、SP シリーズの高速駆動と高精度を司るデジタルコントローラです
- ヒステリシス、オーバーシュートなどの piezo の癖を緻密に制御する独自アルゴリズムにより、高速、高精度を実現します
- 加減速の制御により、オーバーシュートを抑制します
- 等速制御により、Z スタック取得時などぶれのない正確な画像取得ができます
- 業界で最も高速な 20 ミリ秒ごとの位置情報更新

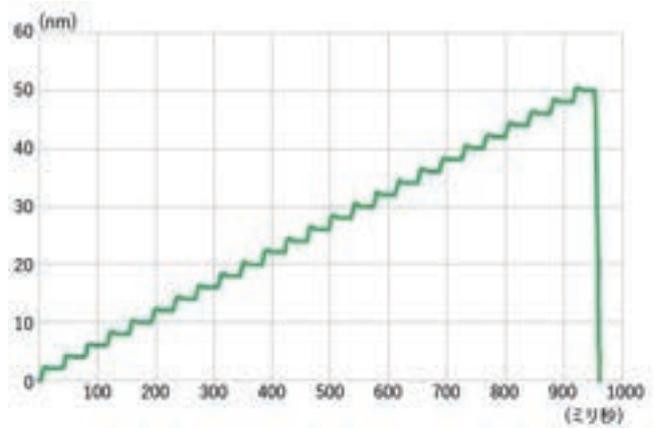
### SP400/600/800、2ミクロン動作時の収束時間

サンプルホルダー（約 200g）搭載時でも、わずか 8m 秒で目標座標に到達・動作収束します。



### SP400/600/800、ステップ動作、200g荷重

超高速駆動と動作収束により、ピントの合わない画像が無くなり、生産性の高い撮像ができます。



## SPシリーズ仕様・性能

	SP400	SP600	SP800
材質	アルミ/ステンレス		
ステージ外寸	260 x 164 x 13.7 mm		260 x 164 x 14 mm
ステージ開口部	179 x 110 mm		
動作範囲 (クローズドループ)	400 um	600 um	800 um
動作範囲 (オープンループ)	490 um	730 um	970 um
分解能	0.7 nm		1.2 nm
繰り返し精度	3 nm		
線形性エラー	0.2 %		
共振周波数			
荷重無し	260 Hz	230 Hz	185 Hz
200g荷重 (サンプルホルダー)	170 Hz	155 Hz	138 Hz
500g荷重 (インキュベータ)	120 Hz	115 Hz	105 Hz
収束時間 (200g荷重、2マイクロン動作時、 +/-5%への収束)	8 ms	9 ms	10 ms
収束時間 (200g荷重、100マイクロン動作時、 +/-0.5%への収束)	23 ms	24 ms	26 ms

## 専用コントローラ(NPC-D-6110)仕様

		(備考)
サイズ	318 x 240 x 90mm	背面にケーブル・コネクタのスペース要確保
重量	3.0kg	
冷却方式	冷却ファン搭載	上底背面に排気穴
電源	100 - 240 VAC 47 - 63 Hz	必ず付属のACアダプタをご使用ください
USB	USB 2.0	USBからの電源供給不可
アナログ入出力	BNC 0-10V	前面にコネクタ
"TRIG" Input, "TRIG" Output, "IN-POS" output	Dサブ25ピン、5V TTL	背面
コントローラ並列接続	Dサブ9ピン	背面
動作温度	10 - 40℃	
相対湿度	5 - 80%	

## 製品価格

製品番号	製品構成 内訳	税抜定価
QGSP400-D1	ピエゾステージ 動作範囲400ミクロン QGNPC-D-6110コントローラ、BNCケーブル (2m) 同梱	¥2,700,000
QGSP600-D1	ピエゾステージ 動作範囲600ミクロン QGNPC-D-6110コントローラ、BNCケーブル (2m) 同梱	¥2,762,000
QGSP800-D1	ピエゾステージ 動作範囲800ミクロン QGNPC-D-6110コントローラ、BNCケーブル (2m) 同梱	¥2,800,000
QGSP301XR	倒立用ウェルプレートホルダー (ピエゾステージ SPシリーズ専用)	¥104,000
QGSP302XR	倒立用ユニバーサルホルダー (ピエゾステージ SPシリーズ専用)	¥208,000
QGSP303XR	倒立用スライドホルダー (ピエゾステージ SPシリーズ専用)	¥139,000
QGSPADAPT 1	SP取り付け用アダプタープレート (ニコン Ti2)	¥93,000
QGSPADAPT 2	SP取り付け用アダプタープレート (プライアー HLD117NN)	¥139,000
QGSPADAPT 3	SP取り付け用アダプタープレート (オリンパス SSU、マニュアルステージ)	¥139,000
QGSPADAPT 4	SP取り付け用アダプタープレート (プライアー正立用フラットトップステージ)	¥139,000
QGSPADAPT110x160	正立用サンプルホルダーアダプター (H101Aステージ用サンプルホルダーをSPシリーズに 取り付けるためのアダプター)	¥77,000
QGBNC-SMB-CAB	BNC-SMB変換ケーブル(60cm) (オリンパスU-RTC、SMBプラグをBNCに変換)	¥15,000

製品図

Technical Drawing for NanoScan SP400/SP600/SP800 (typical)

