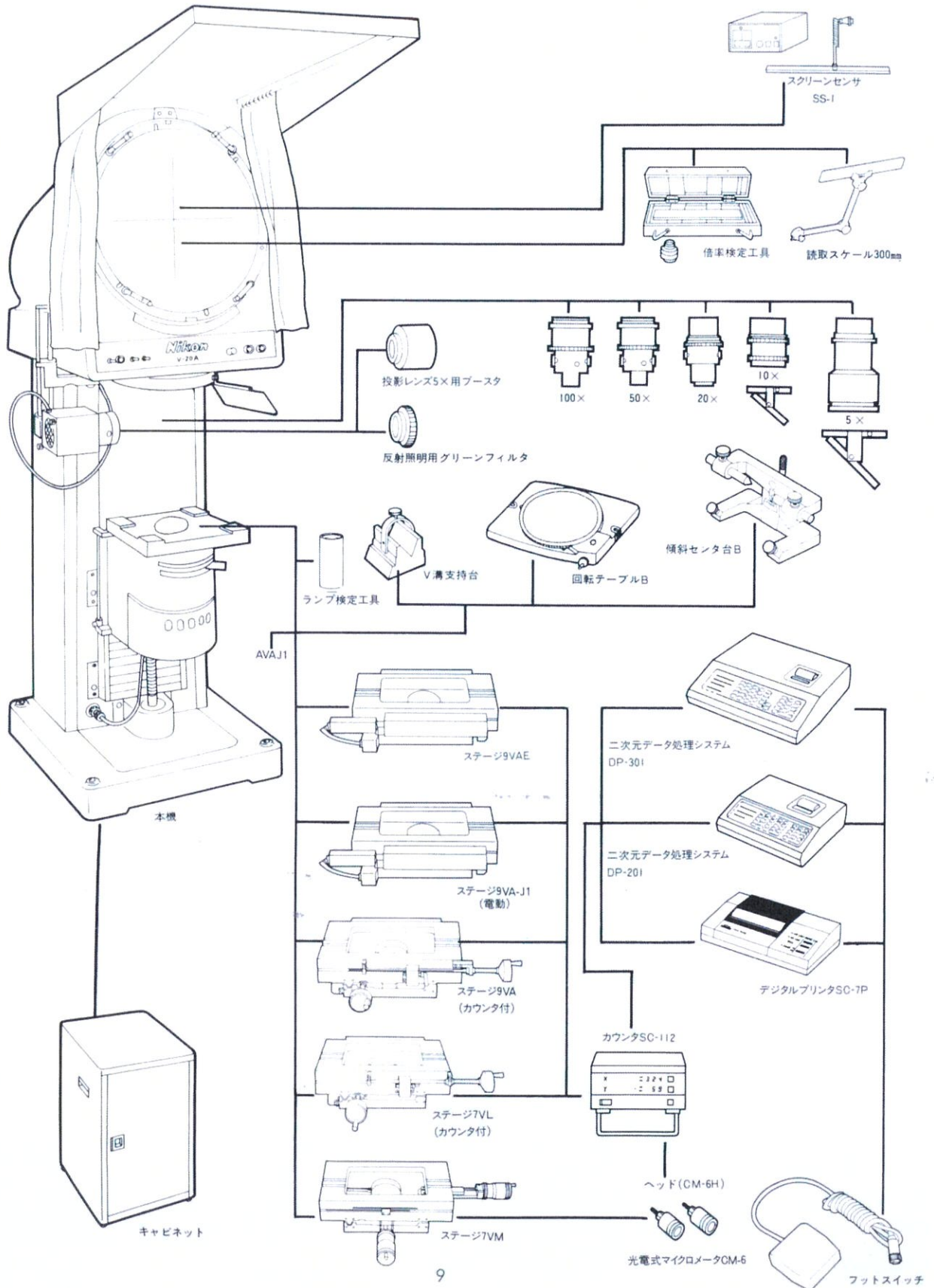


# Nikon 万能投影機 V-20A

## SYSTEM DIAGRAM



# アクセサリ

スクリーン有効径500mm光軸垂直上向き型の中型投影機で、測定箇所が多く途中で倍率変換が必要となる被検物の測定および検査に最適です。

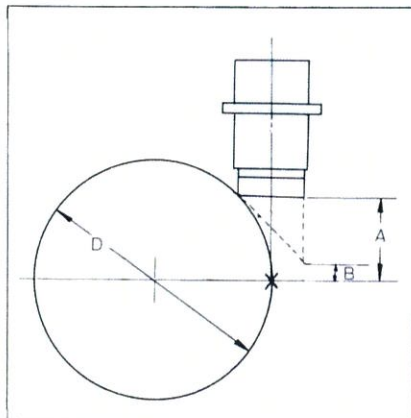
## 特長

- ハロゲン電球の採用により、大変明るいスクリーン像を観察できます。
- 5×を除く各投影レンズの合焦点が同じ位置にあります(同焦点)ので、操作がきわめて容易です。(胴付面より焦点面まで180mm)
- 5×投影レンズ取り付けにより、最大φ100mmの被検物が投影できます。
- 5×投影レンズを取り付けたままターレットマウントの回転が可能ですから、倍率変換が容易にかつ迅速に行えます。
- 上下動装置部が頑強にできており20kgまでの重量物の測定、検査が可能です。(ステージ9VAE、9VA-JI、9VA、7VL、7VM使用時)

●上下動装置は電動機により駆動され、スクリーン下部の操作ボタンにより約10：1の無段変速ができますので、ピント合わせが容易にかつ迅速に行えます。

## 投影レンズ

各投影レンズによって作動距離や視野直径が異なりますから、被検物に応じてお選びください。



A = 作動距離 B = ハーフミラー使用時の作動距離  
D = スクリーンの中心線に円筒母線を投影するときの最大直径

倍率	視野直径	ハーフミラー	A	B	D
5×	100mm	着脱式	149mm	29mm	452mm
10×	50	着脱式	84	21	265
20×	25	内蔵固定式	39	—	104
50×	10	内蔵切換式	15	—	30
100×	5	内蔵切換式	7	—	14

V-20A仕様	
回転スクリーン	投影面の有効径：500mm 超微粒子スリガラス製・彫刻十字線付き 傾斜角(垂直方向に対し)：13.6 中心の高さ：1,490mm 回転角：360° 回転角最小読取り：1'
投影レンズ	5×、10×、20×、50×、100×、5×を除き同焦点 3本ターレットマウント
倍率精度	透過照明：±0.1% 反射照明：±0.15% ★この値は投影レンズと本機を同時に一括購入した場合の値です。追加注文の場合には精度がJIS規格内になり合焦点も多少ズレますのでご注意ください。
ステージ上下動装置	ステージ：9VAE、9VA-JI、9VA、7VL、7VM 上下方向移動：電動式(無段変速、変速比約10：1)
照明装置	透過照明：テレセントリック照明(光源位置検定装置付き) グリーンフィルタ内蔵光源心出し装置付き 反射照明：集光照明(5×のみブースターレンズ併用) 各レンズ共垂直反射照明および傾斜反射照明可能 両照明共熱線吸収フィルタ、冷却ファン内蔵 光源：24V150Wハロゲン電球
被検物の最大高さ	0～205mm(5×のみ89mm)
投影レンズ中心位置より本体前面までの寸法	200mm
電源	AC100V(50/60Hz) 消費電力約400VA
大きさ・重量	幅750×奥行850×高さ1,800mm(フード取付時奥行1,450mm×高さ2,000mm) 約300kg

★ステージ9VAE、9VA-JI、ステージ9VAと5×レンズの組合せでは、透過照明の場合に視野の一部がケラれます。

ステージ9VAE、9VA-JI、9VA、7VL、7VM  
9VAE、9VA-JIはジョイスティックによる電動(9VAEはCNC駆動、9VA-JIはステップ送り可)、また9VA・7VL同様にリアエンコーダにより全ストローク連続測定ができます。  
7VMは光電式マイクロメータ付と50mmマイクロメータ付の2種類あります。

ステージ上面の大きさ	左右 前後	460mm×260mm
ステージガラスの大きさ	左右 前後 厚み	290mm×180mm×10mm
十字動範囲	9VAE 9VA-JI	左右 前後 220mm×75mm
	9VA	左右 前後 225mm×75mm
	7VL 7VM	左右 前後 175mm×75mm (7VMはブロックゲージ併用)
最小読取值	0.001mm	
工具取付溝	アリ溝 2条	
被検物の最大重量	20kg	

## 共通アクセサリ

- スクリーンセンサSS-1 ●読取りスケール300mm
- 反射照明用グリーンフィルタ●回転テーブルB
- 傾斜センタ台B●V溝支持台
- 倍率検定工具●デジタルプリンタSG-7P
- 二次元データ処理システムDP-301・DP-201
- フットスイッチ●光電式マイクロメータCM-6
- ★詳細は23～34頁をご参照ください。