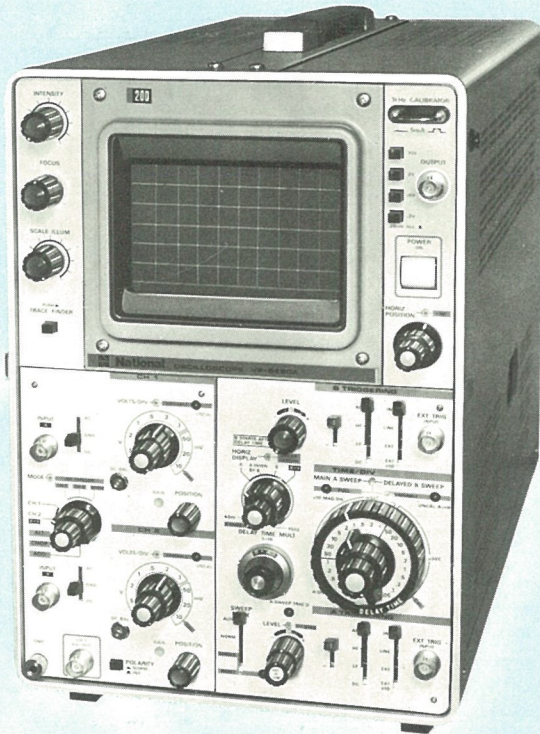


# National

## 200MHZ オシロスコープ VP-5420A

- MTBF 目標値 3,500時間
- FETおよびIC技術により15秒で安定
- 最高掃引2ns/DIV
- 高輝度で鮮明な画像(加速電圧18kV)
- オートフォーカス採用
- グラフィック・デザインによる  
Newパネル



NEW高信頼性シリーズ MTBF3500H

### ○ 特長

#### 1. MTBF 目標値が3,500時間

従来の高信頼性シリーズにより蓄積した技術と、密閉型高圧ブロックの採用、金属皮膜抵抗への大幅な切換え、使用部品の徹底した信頼性試験等によって新しく開発したNew高信頼性シリーズは、MTBF目標値が3,500時間と大幅に高まり、長く安心してご使用いただけます。

#### 2. 10mV/DIVでDC~200MHz-3dBの広帯域垂直増幅器

垂直軸周波数特性はプローブの先端から DC~200MHz-3dBを保証しています。

#### 3. FETおよびIC技術により約15秒で安定

垂直および水平入力回路はFETを使用、各部にIC技術を駆使し、半永久寿命のLEDを用いるなど徹底したソリッドステート化を図り、電源投入の直後から長時間にわたり非常に安定な動作が得られます。

#### 4. 最高掃引2ns/DIV. 同期範囲DC~200MHzの高性能同期回路

トンネルダイオードおよびIC技術により同期範囲は垂直軸帯域を越え、しかも同期感度は管面振幅0.3DIV、外部感度30mVp-pと高感度です。そのうえ、掃引時間は高精度で2ns/DIV~12.5s/DIV 垂直軸帯域のあらゆる波形をより正確に観測できます。

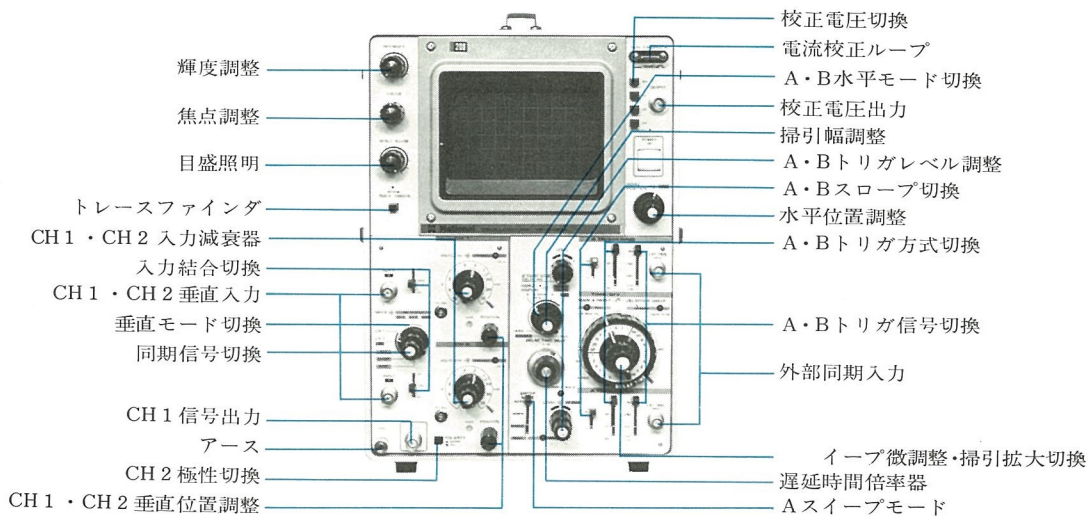
#### 5. 高輝度で鮮明な画像(加速電圧18kV)・オートフォーカス採用

新型内部目盛ブラウン管を採用し、加速電圧を18kVと高め、輝度操作によるフォーカスのずれを自動修正する機構を有するため、あらゆる信号が鮮明で十分な明るさで観測できます。

#### 6. グラフィック・デザインによるNewパネル

従来の線と字の表示から操作ブロック、操作の流れをグラフィックに表現したNewパネルにより、見やすく誤操作のない、適確で迅速な取扱いができます。

# VP-5420 A の各部の名称



## 仕様

ブラウン管：140UB31 内部目盛  
有効域 6 DIV × 10 DIV (1 DIV ≒ 1 cm)  
加速電圧 18 kV

**垂直軸**  
感度：10、20、50 mV 0.1、0.2、0.5、  
1、2、5、10 V/DIV 10 ステップ

周波数帯域幅：標準プローブ付  
10 mV/DIV ~ 10 V/DIV  
DC ~ 200 MHz  
CH1、2 カスケード接続  
DC ~ 35 MHz  
ADD DC ~ 130 MHz

立上がり時間：10 mV/DIV ~ 10 V/DIV 1.8 ns  
CH1、CH2 カスケード 10 ns  
ADD 2.7 ns

入力インピーダンス：1 MΩ 18 pF (本体直接)  
10 MΩ 10 pF (プローブ使用時)

最大入力電圧：600 V<sub>p-p</sub> (DC + AC<sub>p-p</sub>)

入力結合方式：AC - GND - DC

垂直動作様式：CH1、CH2、ALT、CHOP、ADD  
CHOP：1 MHz ± 20%

極性反転：CH2 の信号のみ反転可能

同期 (A、B 両掃引発振部)

同期信号源：INT (CH1、CH2、NORM)  
LINE、EXT、EXT ÷ 10

結合：AC  
AC LF  
AC HF  
DC

極性：+ または -

同期感度：

周波数	内部	外部
DC ~ 10 MHz	0.3 DIV	30 mV <sub>p-p</sub>
DC ~ 200 MHz	2.0 DIV	250 mV <sub>p-p</sub>

AUTO 同期：20 Hz 以上の信号に対して上記の性能を満足する

単掃引：可能

**水平軸**  
掃引時間：A sweep 0.02 μs ~ 5 s / DIV 24 ステップ  
B sweep 0.02 μs ~ 0.5 s / DIV 21 ステップ

掃引拡大：10 倍  
掃引拡大誤差：掃引時間誤差に 1% を加える  
0°C ~ 40°C ± 3%  
(ただし 0.02 μs / DIV は ± 4%)  
-10°C ~ +50°C ± 5%  
(ただし 0.02 μs / DIV は ± 7%)

掃引遅延：20 s ~ 1 μs まで連続可変  
遅延ジッタ：20,000 : 1

**外部掃引**  
感度：10 mV ~ 10 V / DIV 10 ステップ

周波数帯域幅：DC ~ 2 MHz  
X-Y 位相差：2 MHz 3° 以下

**校正電圧**  
波形：1 kHz 方形波  
出力電圧：10 V、2 V、0.5 V、0.2 V、20 mV  
出力電流：5 mA

電圧・電流誤差：± 1%  
周波数誤差：± 0.5%  
立上がり時間：2 μs 以下

**Z 軸関係**  
感度：5 V<sub>p-p</sub>  
周波数範囲：DC ~ 50 MHz

**電源関係**  
電圧：100 V 90 V ~ 110 V  
115 V 103 V ~ 127 V  
215 V 193 V ~ 237 V  
230 V 207 V ~ 253 V

周波数：50 ~ 400 Hz  
消費電力：約 105 W  
寸法：幅 220 × 高さ 315 × 奥行 455 mm  
重量：約 16 kg

**環境条件**  
動作温度：-10°C ~ +50°C  
動作湿度：10% ~ 90%  
保存温度：-20°C ~ +70°C  
保存湿度：0 ~ 80%

## アクセサリ

付属品箱 VQ-030 G ..... 1  
プローブ VQ-057 K2010 ..... 2  
角形フード VQ-035 J ..... 1  
50 Ω ケーブル VQ-025 L ..... 1  
BNC アダプタ ..... 2

アース端子付アダプタ VQ-036 B ..... 1  
メッシュフィルタ ..... 1

ユーザ各位のご要望、当社の性能・品質の改良等により、おことわりなしに仕様の一部、デザイン等を変更させていただくことがあります。

●お問合せは●



松下通信工業株式会社  
電子計測事業部 TEL 045(531)1231  
〒223 横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1 号