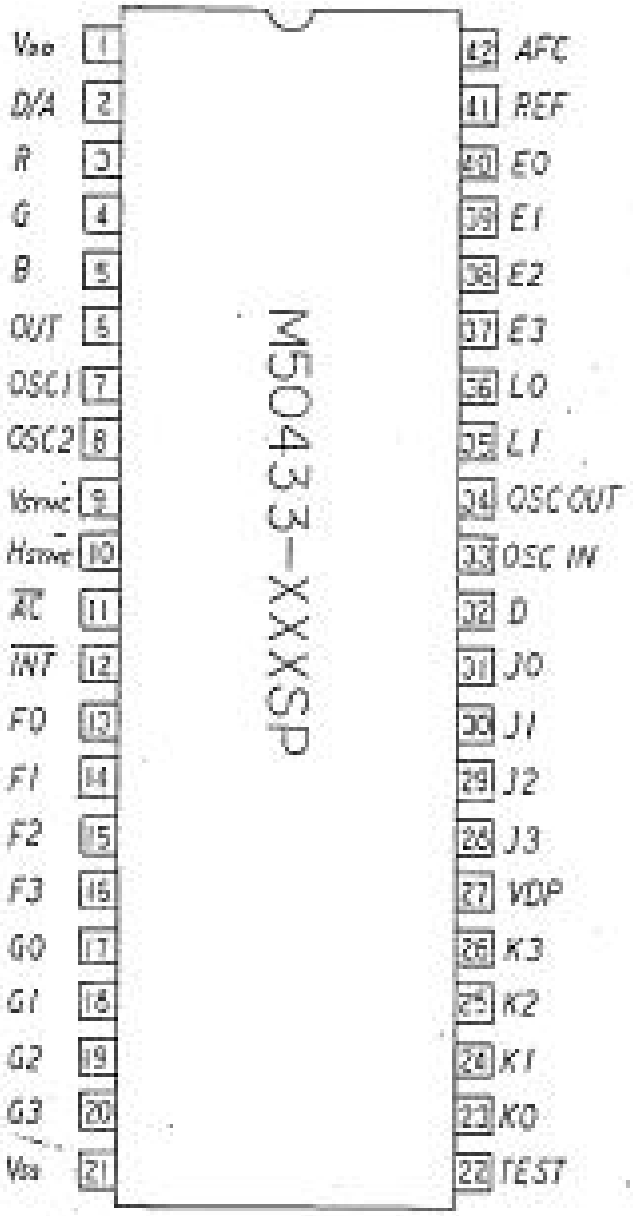
2. ピン接続図


M50433-XXXSP
Vss 21
G3 20
G2 19
G1 18
G0 17
F3 16
F2 15
F1 14
F0 13
INT 12
AC 11
Hsync 10
Vsync 9
OSC2 8
OSC1 7
OUT 6
B 5
G 4
R 3
D/A 2
Vcc 1
TEST 22
K0 23
K1 24
K2 25
K3 26
VDP 27
J3 28
J2 29
J1 30
J0 31
D 32
OSC IN 33
OSC OUT 34
L1 35
L0 36
E3 37
E2 38
E1 39
E0 40
REF 41
AFC 42

3. 絶対最大定格

記号	項目	条件	定格値	単位
V_{DD}	電源電圧	V_{SS} 端子を基準にして測定する	−0.3 ～ +6.0	V
V_I	入力電圧		−0.3 ～ V_{DD} +0.3	V
V_O	出力電圧		−0.3 ～ V_{DD} +0.3	V
V_{BDS}	出力耐圧 K_0～K_3 VDP		+13	V
T_{opr}	動作周囲温度	—	−10 ～ +70	℃
T_{stg}	保存温度	—	−40 ～ +125	℃
P_d	消費電力	T_a = 25℃	500	mW

4. 推奨動作条件（指定のない場合は、T_a = −10～70℃, V_{DD} = 5V ± 10%）

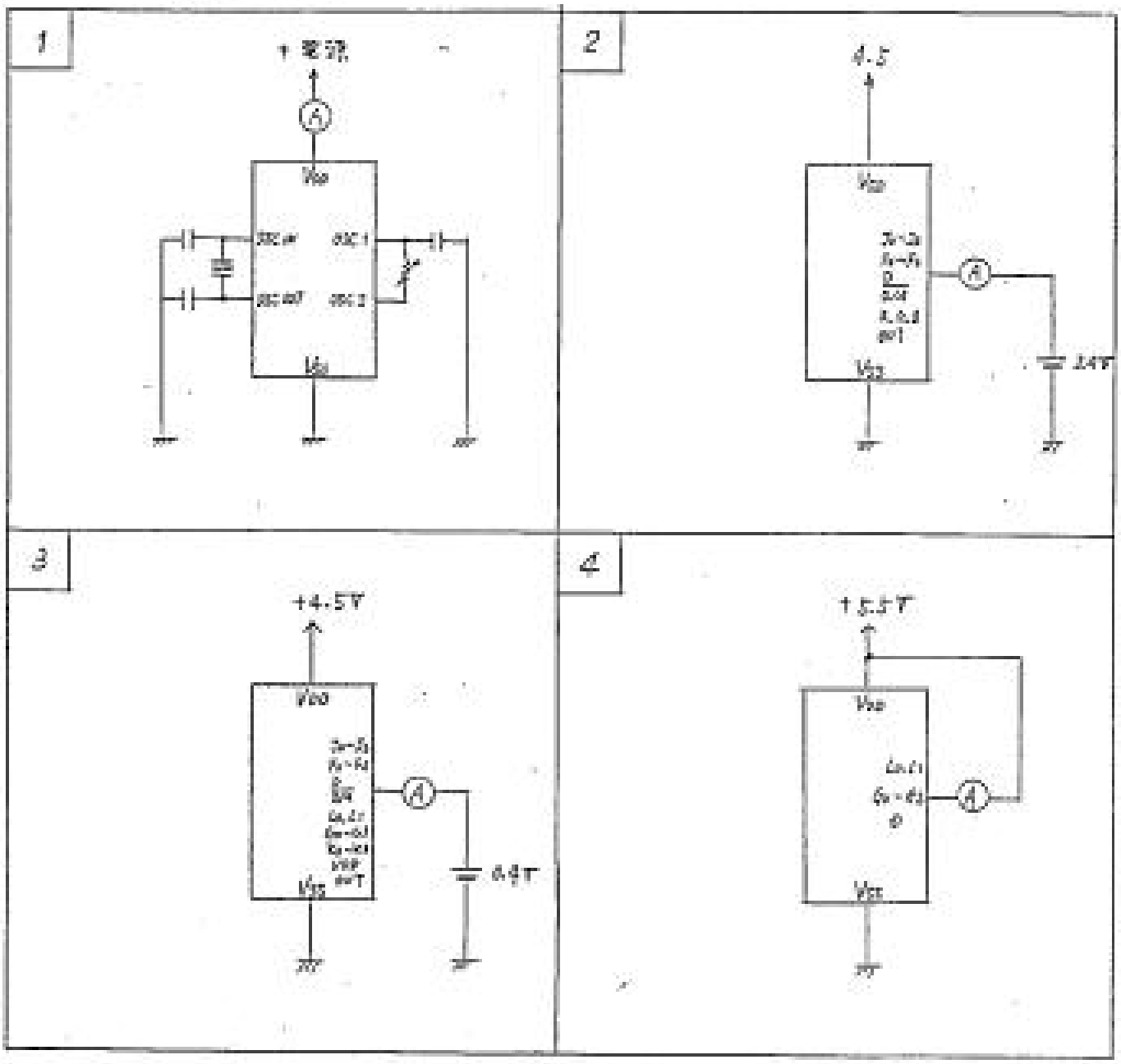
記号	項目		規格値 最小	標準	最大	単位
V_{DD}	電源電圧		4.5	5.0	5.5	V
V_{SS}	電源電圧		—	0	—	V
V_{IH}	"H"入力電圧	E_0～E_3, D, $\overline{INT}$, L_0, L_1, G_0～G_3	0.7V_{DD}	—	V_{DD}	V
V_{IH}	"H"入力電圧	$\overline{AC}$, HSYNC, VSYNC	0.8V_{DD}	—	V_{DD}	V
V_{IL}	"L"入力電圧	E_0～E_3, D, $\overline{INT}$, L_0, L_1, G_0～G_3, $\overline{AC}$, HSYNC, VSYNC	0	—	0.3V_{DD}	V
V_{BDS}	出力耐圧	K_0～K_3, VDP	—	—	12	V
I_O	実頭出力電流	K_0～K_3, VDP	—	—	1	mA
f_{CPU}	発振周波数	(CPU部)	—	4.0	—	MHz
f_{CRT}	発振周波数	(CPU部)	4.0	5.0	6.0	MHz

5. 電気的特性（指定のない場合は、T_a = −10〜70°C、V_{DD} = 5.0 V ± 10%、f_{CPU} = 4 MHz）

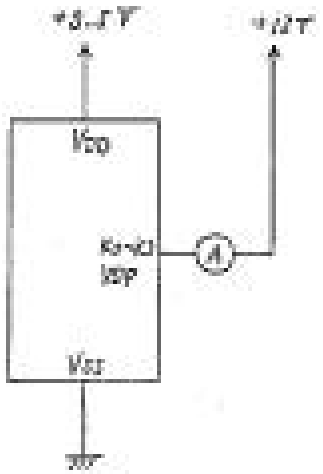
記号	項目		条件	規格値 最小	規格値 標準	規格値 最大	単位	測定回路
V_{DD}	動作電圧範囲		f_{CPU} = 4 MHz f_{CRT} = 4〜6 MHz	4.5	5.0	5.5	V	1
I_{DD}	電源電流		V_{DD} = 5.5 V f_{CPU} = 4 MHz 表示オフ	−	1.5	5.0	mA	1
			V_{DD} = 5.5 V f_{CPU} = 4 MHz f_{CRT} = 6 MHz（表示オン）	−	3.0	10.0	mA	
I_{OH}	"H" 出力電流	I_0〜I_3, F_0〜F_3, D, $\overline{D/A}$, R, G, B, OUT	V_{DD} = 4.5 V V_{OH} = 2.4 V	−0.5	−	−	mA	2
I_{OL}	"L" 出力電流	I_0〜I_3, F_0〜F_3, D, $\overline{D/A}$, OUT L_0, L_1, G_0〜G_3, K_0〜K_3, VDP	V_{DD} = 4.5 V V_{OH} = 0.4 V	0.5	−	−	mA	3
		R, G, B		2.0	−	−	mA	
I_{OSL}	出力リーク電流	L_0, L_1, G_0〜G_3, D	$\overline{V_O}$ = V_{DD}	−	−	1	μA	4
		K_0〜K_3, VDP	$\overline{V_O}$ = 12 V	−	−	5	μA	5
R_{SW}	プルアップ抵抗	$\overline{INT}$, E_0〜E_3, $\overline{AC}$ *1	V_{DD} = 5.0 V V_I = 0 V	15	30	60	kΩ	6
	プルダウン抵抗	REF	V_{DD} = 5 V	25	50	100	kΩ	7

*1 $\overline{AC}$ 端子は、オプションでプルアップ抵抗有を指定した場合の抵抗値

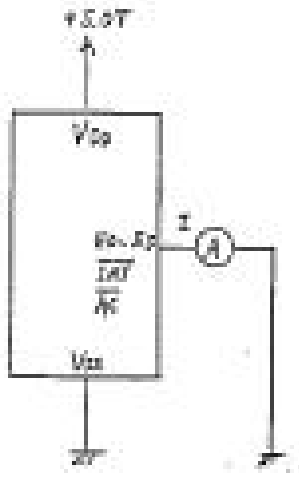
6. 測定回路



5

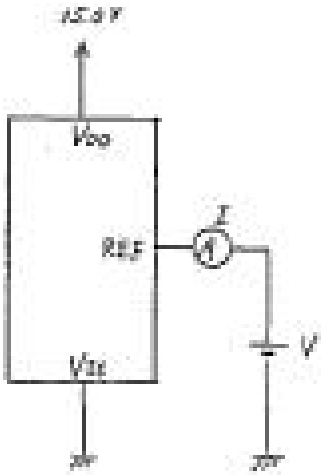


6



$R_{IN} = V_{CC}/I$

7



$R_{IN} = V/I$