

Nチャネル接合形シリコン電界効果トランジスタ
低周波増幅用

N-Channel Silicon Junction Field Effect Transistor
Audio Frequency Amplifier

特長 / FEATURE

○高耐圧, High g_m でダイナミックレンジが広く取れます。

$$V_{DSX} \geq 50 \text{ V} \quad (V_{GS} = -2.0 \text{ V})$$

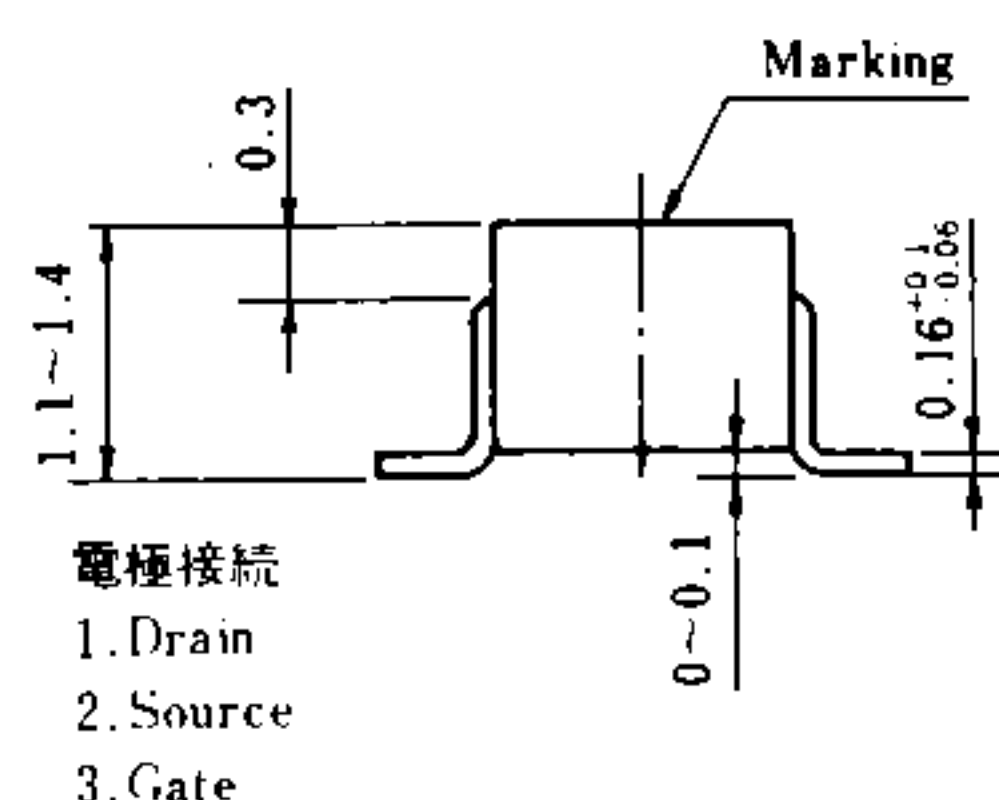
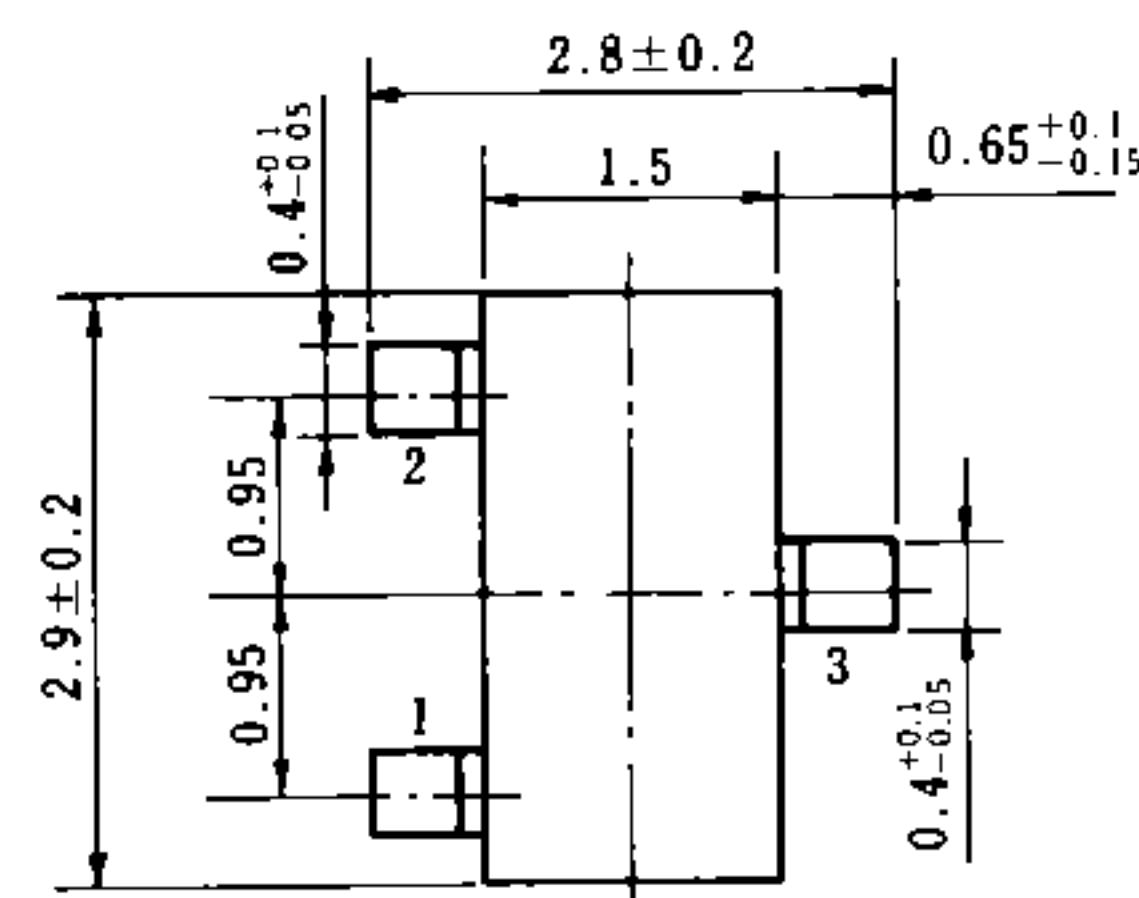
$$|y_{fs1}| (g_m) \geq 7.0 \text{ mS} \quad (V_{DS} = 10 \text{ V}, I_D = 1.0 \text{ mA}, f = 1.0 \text{ kHz})$$

絶対最大定格 / ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項目	略号	定格	単位
ゲート・ドレイン間電圧	V_{GDD}	-50	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSO}	-50	V
ドレイン・ソース間電圧	V_{DSX}^*	50	V
ドレイン電流	I_D	30	mA
ゲート電流	I_G	10	mA
全損失	P_T	200	mW
ジャンクション温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$

* $V_{GS} = -2.0 \text{ V}$

外形図 / PACKAGE DIMENSIONS
(Unit: mm)



電気的特性 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

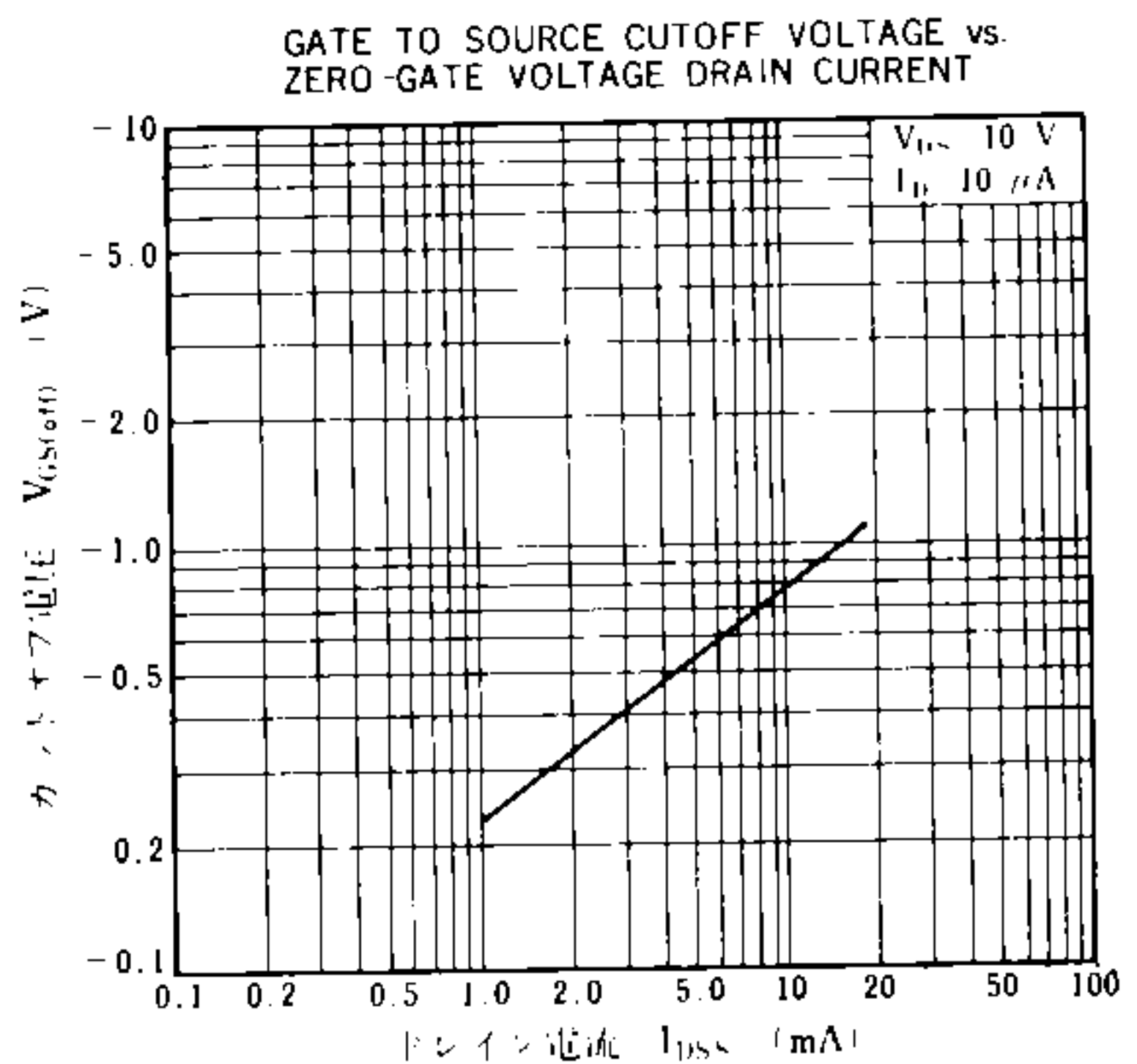
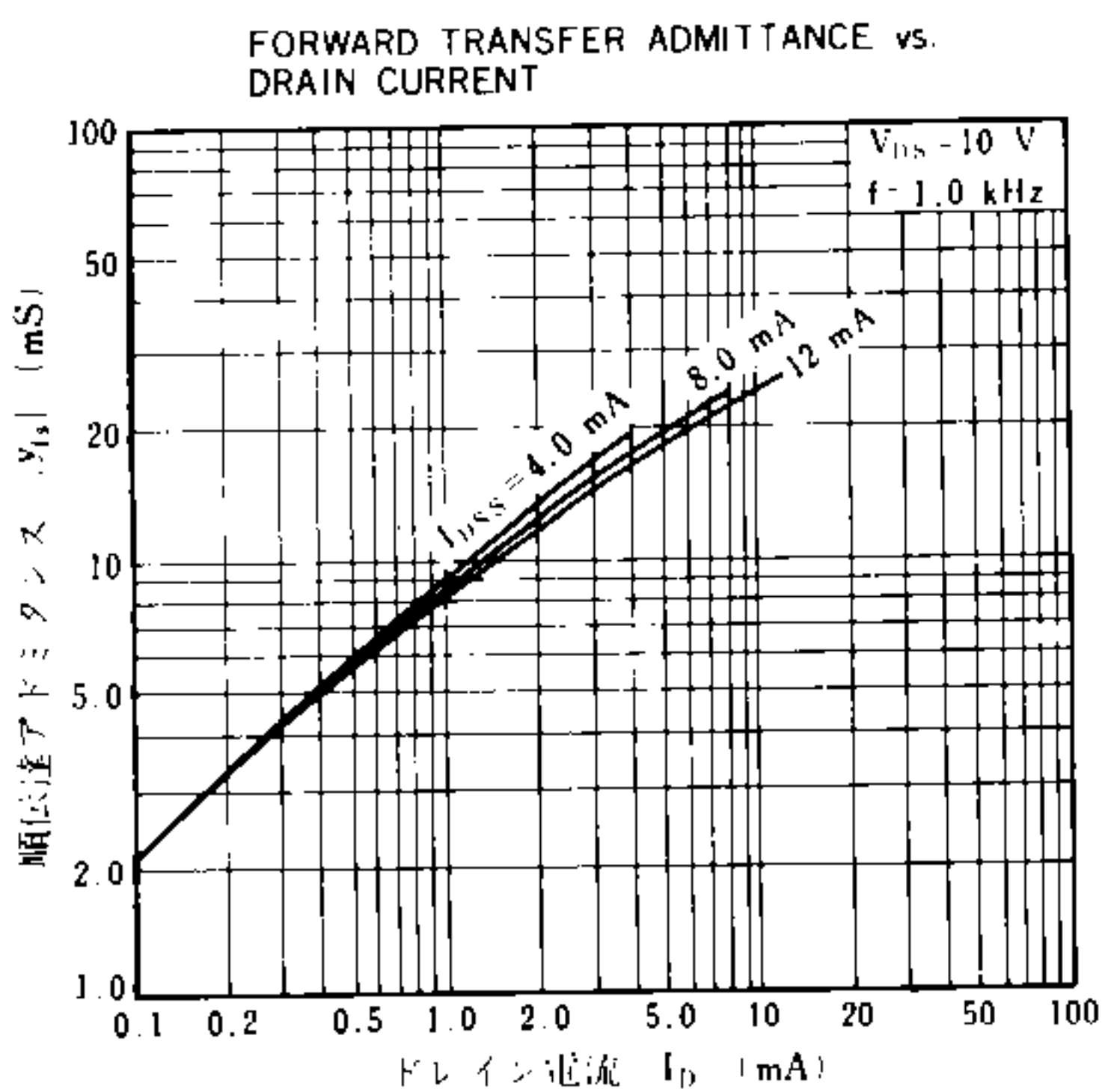
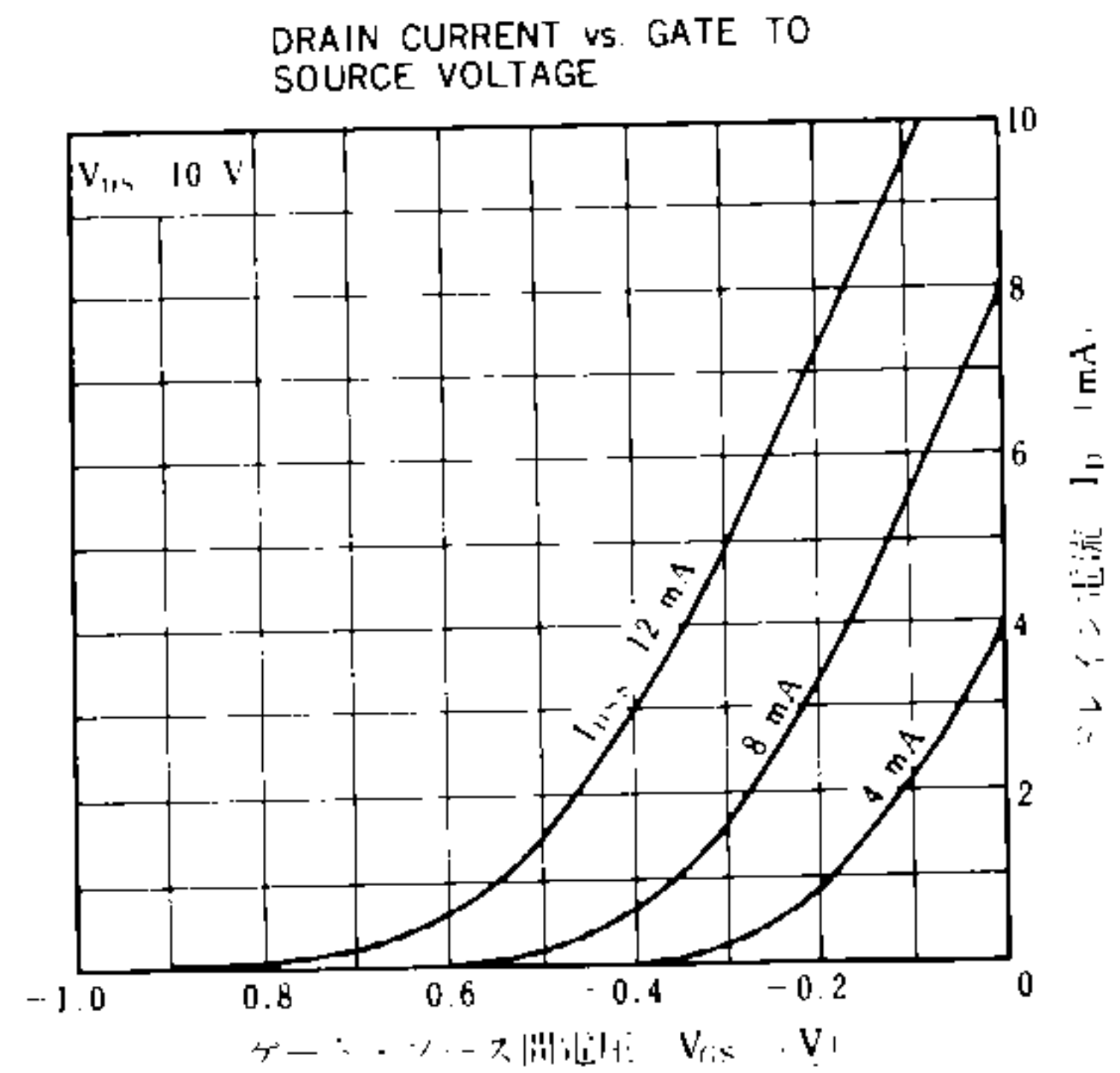
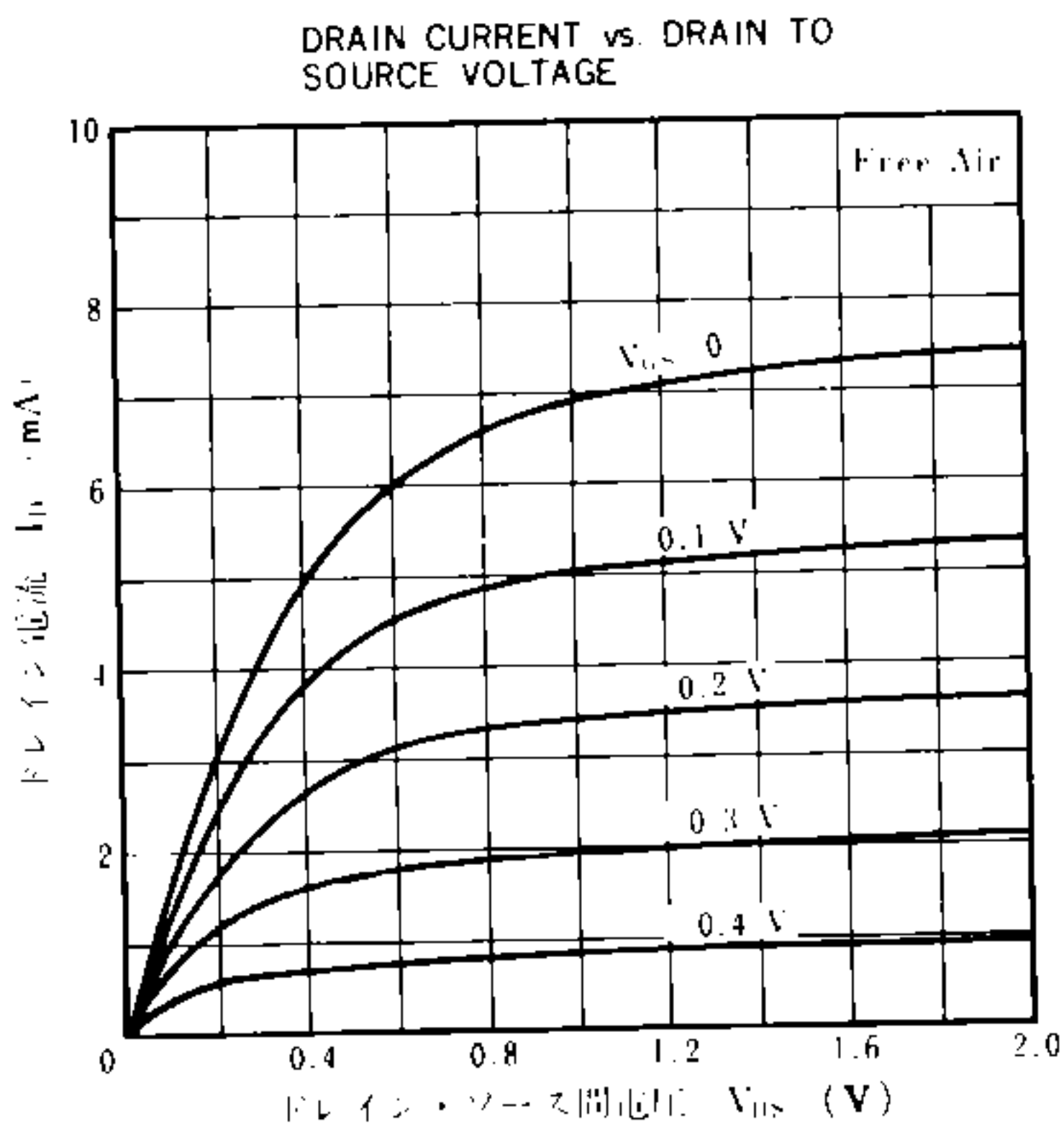
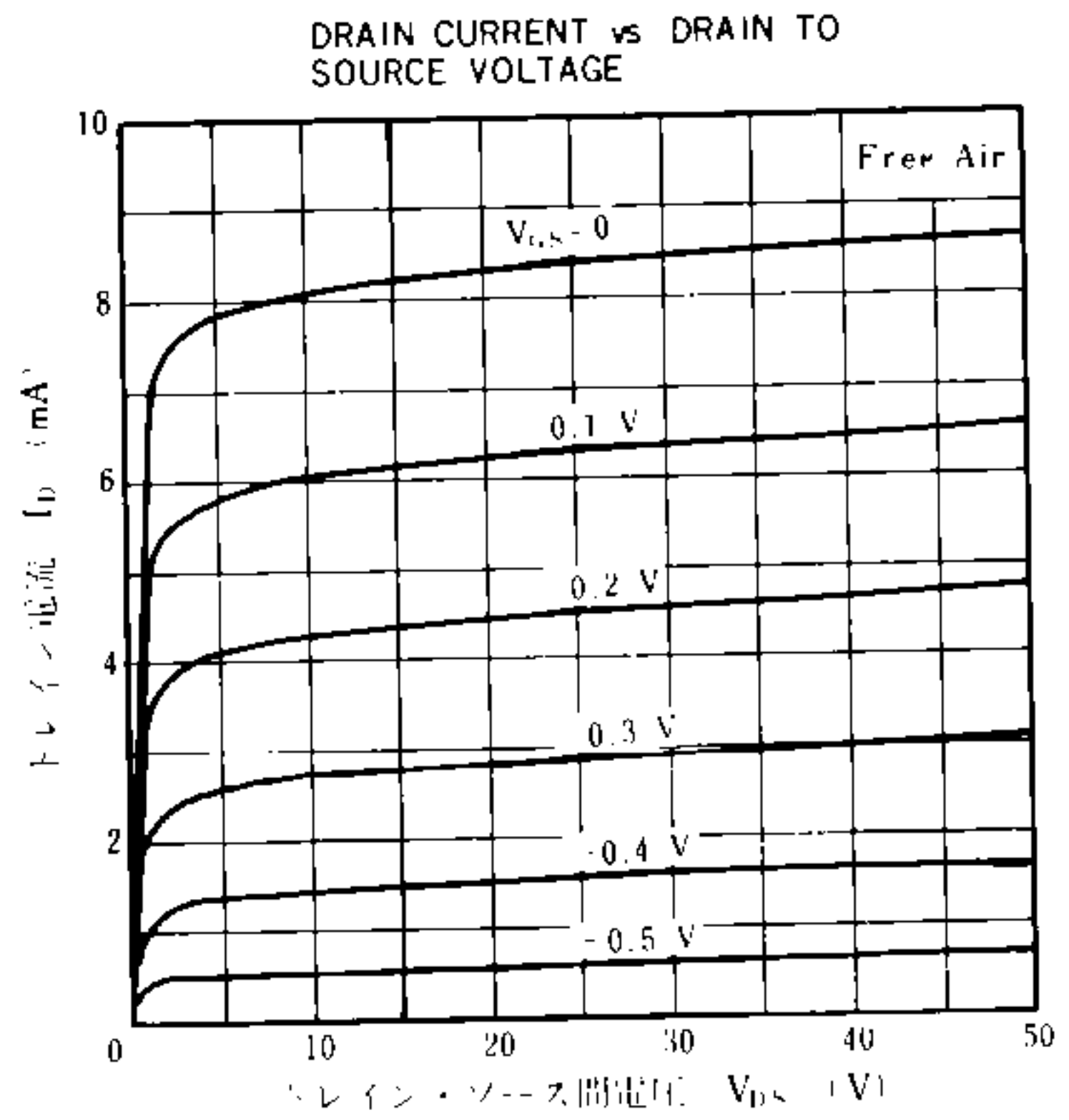
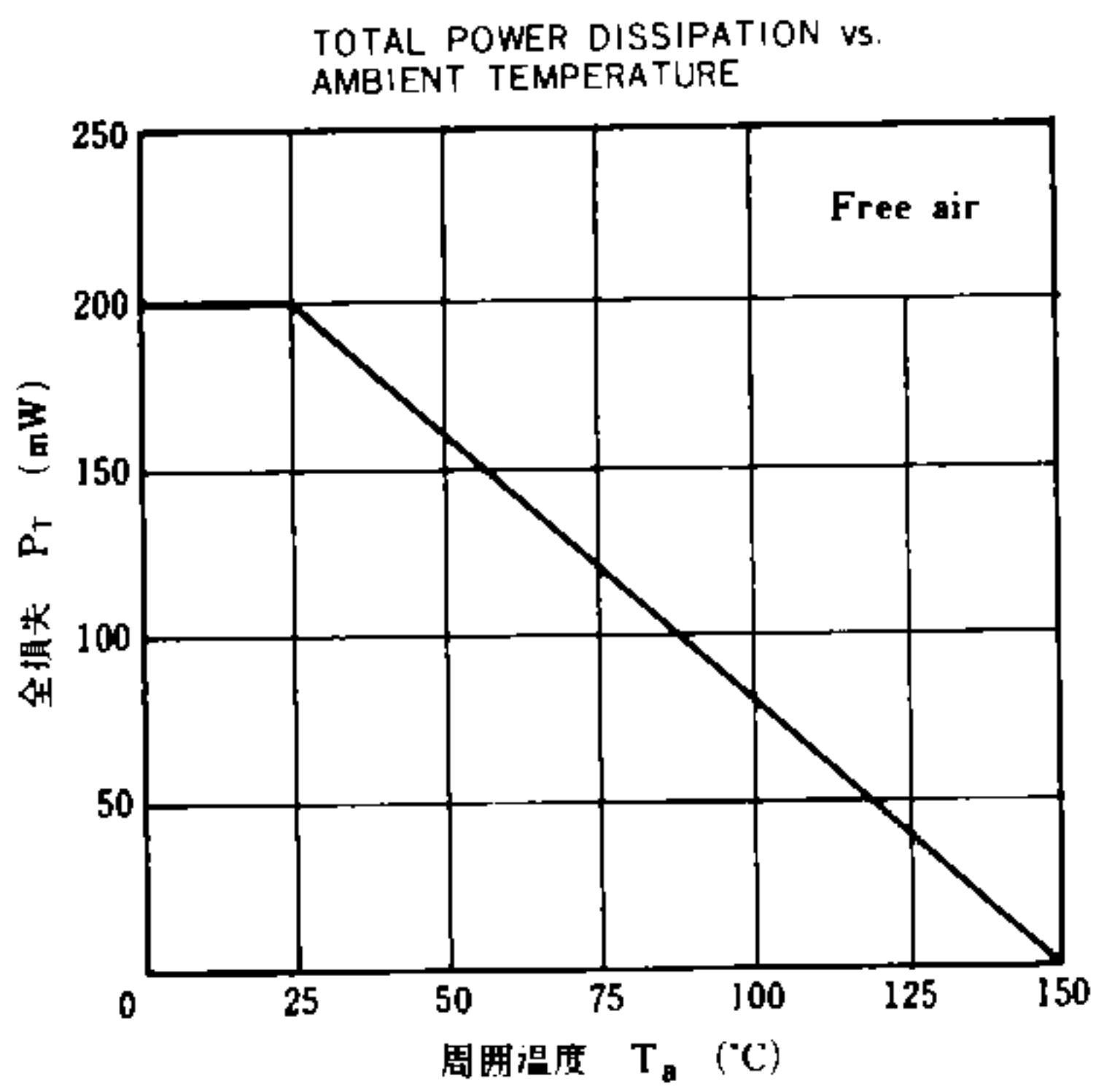
項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
ゲートシャ断電流	I_{GSS}	$V_{GS} = -20 \text{ V}, V_{DS} = 0$			-1.0	nA
ドレイン電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0$	1.0	8.0	18	mA
カットオフ電圧	$V_{GS(off)}$	$V_{DS} = 10 \text{ V}, I_D = 10 \mu\text{A}$	-0.2		-1.2	V
順伝達アドミタンス	$ y_{fs1} $	$V_{DS} = 10 \text{ V}, I_D = 1.0 \text{ mA}, f = 1.0 \text{ kHz}$	7.0	9.0		mS
順伝達アドミタンス	$ y_{fs2} $	$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1.0 \text{ kHz}$	7.0			mS
入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1.0 \text{ MHz}$		13		pF
帰還容量	C_{rss}	$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1.0 \text{ MHz}$		3.2		pF

I_{DSS} 区分 / I_{DSS} Classification

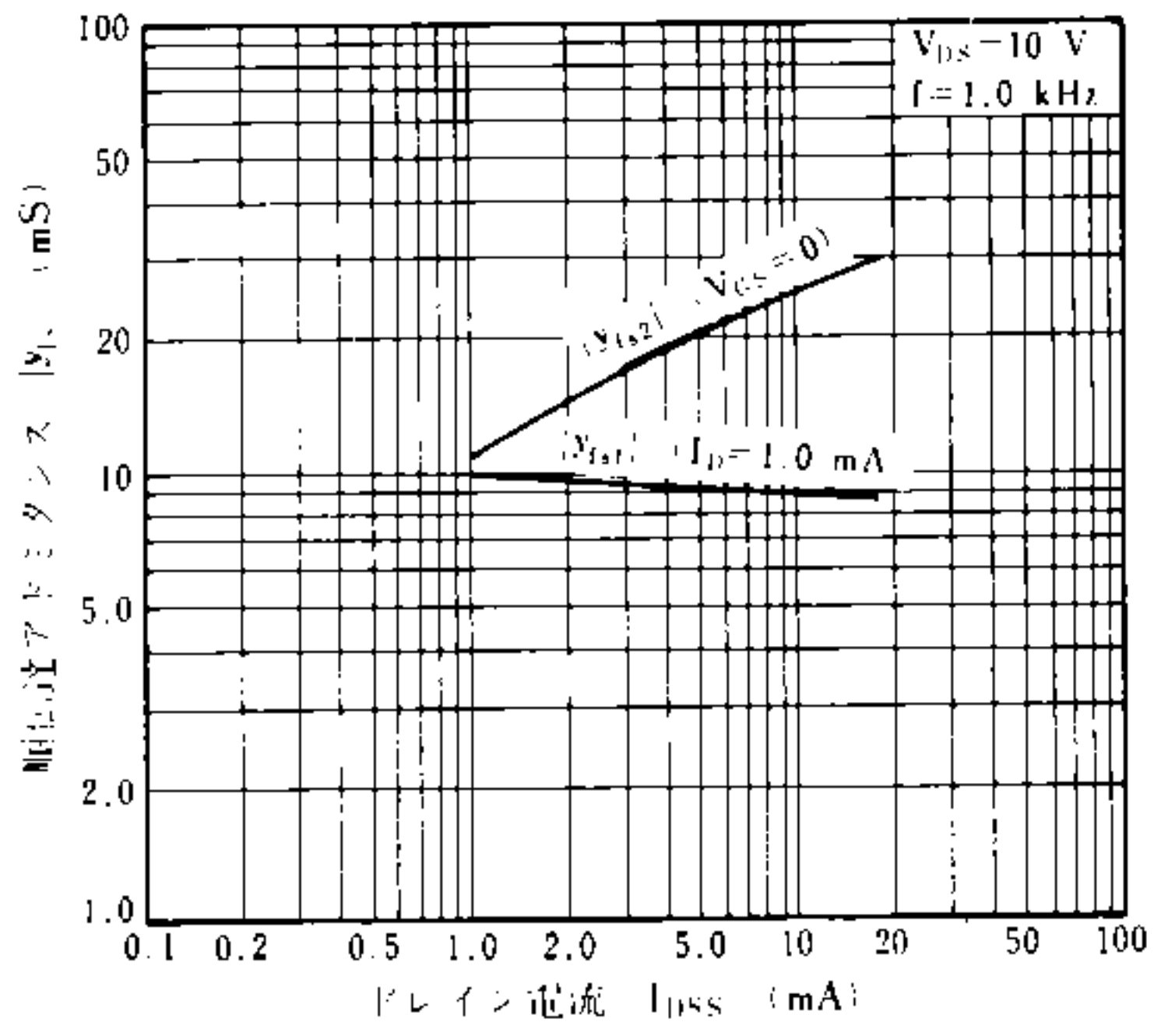
Marking	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18
I_{DSS} (mA)	1.0~4.0	3.0~6.0	5.0~8.0	7.0~10	9.0~12	11~14	13~16	15~18

◎ 1区分指定での販売はできません。

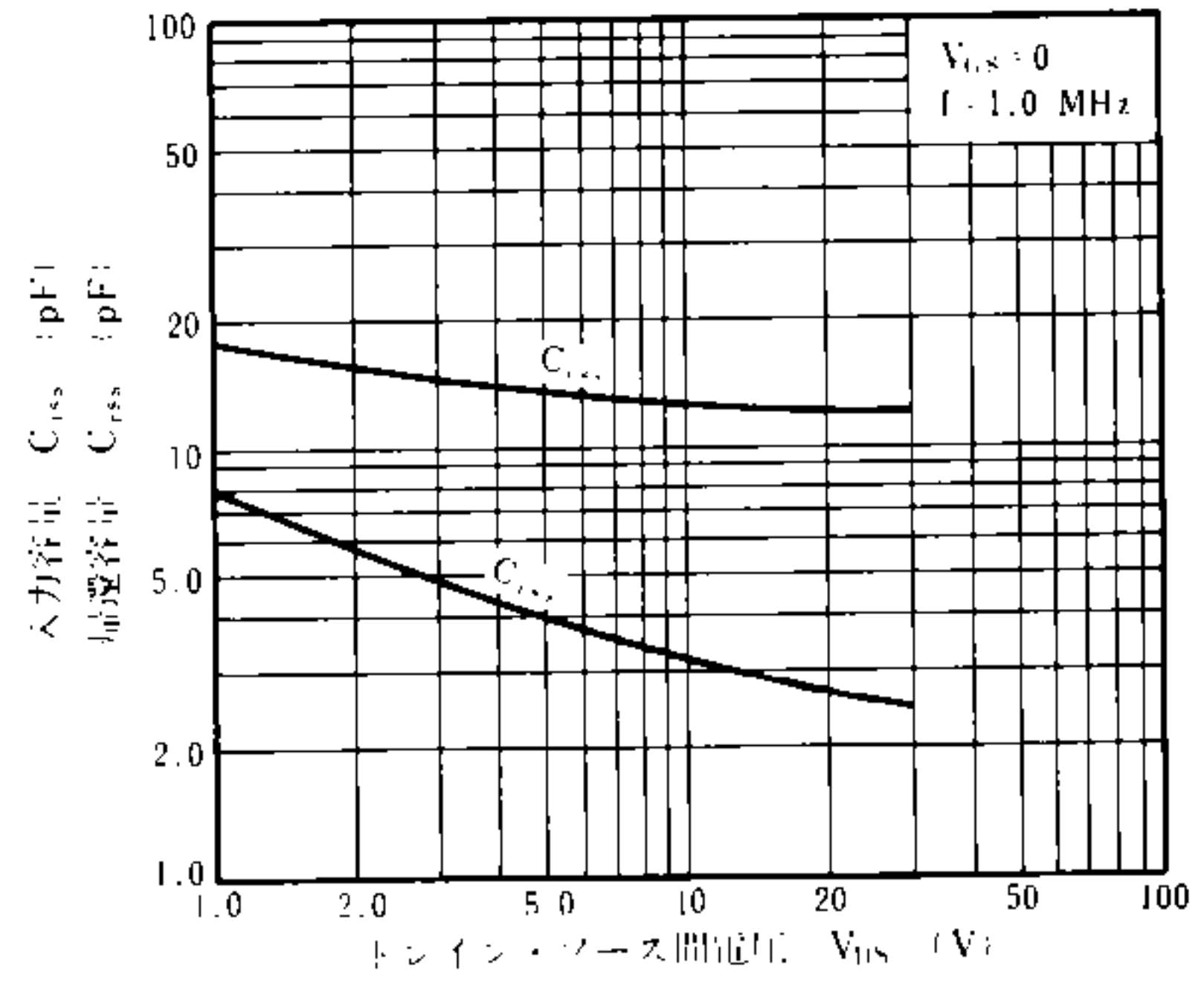
特性曲線 / TYPICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)



FORWARD TRANSFER ADMITTANCE vs. ZERO-GATE VOLTAGE DRAIN CURRENT



INPUT AND FEEDBACK CAPACITANCE vs. DRAIN TO SOURCE VOLTAGE



NEC 日本電気株式会社

本社	東京都港区新橋三丁目3番1号(日本電気ビルビル)	〒108 東京	03-454 1111
半導体事業部	東京都港区新橋三丁目29番1号(日本電気ビルビル)	〒108 東京	03-456 6111
関西支社	大阪府大阪市東区東1丁目2番5号(新大塚ビル)	〒530 大阪	06-348 1461
中部支社	名古屋市中区栄四丁目15番32号(日本電気ビルビル)	〒460 名古屋	052-262-3611
北海道支社	札幌市中央区南一条西5丁目1番1号	〒060 札幌	011-231-0161
旭川支社	旭川市東区南1条西1丁目1番1号	〒070 旭川	0166-25-3716
北支社	仙台市青葉区中央1丁目1番1号	〒980 仙台	0222-61-5511
岩手支社	盛岡市大町1丁目1番1号	〒990 盛岡	0196-51-4344
秋田支社	秋田市山形1丁目1番1号	〒990 秋田	0188-63-3773
山形支社	山形市山形1丁目1番1号	〒990 山形	0236-23-5511
新潟支社	新潟市中央区西1丁目1番1号	〒950 新潟	0249-23-5511
長野支社	長野市上田1丁目1番1号	〒380 長野	0246-21-5511
富山支社	富山県下江沼郡高岡市1丁目1番1号	〒930 富山	0252-47-8101
石川支社	石川県金沢市1丁目1番1号	〒920 石川	0258-36-2155
福井支社	福井県福井市1丁目1番1号	〒910 福井	0262-35-1444
岐阜支社	岐阜県岐阜市1丁目1番1号	〒500 岐阜	0263-35-1666
愛知支社	愛知県名古屋市中区栄四丁目15番32号	〒460 名古屋	052-262-3611
中部支社	名古屋市中区栄四丁目15番32号	〒460 名古屋	052-262-3611
東支社	東京都中央区新富1丁目1番1号	〒100 東京	0266-53-5350
甲府支社	甲府市南1丁目1番1号	〒400 甲府	0552-24-4141
山梨支社	山梨県甲府市南1丁目1番1号	〒400 山梨	0273-26-1255
長野支社	長野県長野市南1丁目1番1号	〒400 長野	0276-46-4011
静岡支社	静岡市東区南1丁目1番1号	〒420 静岡	0286-21-2281
愛媛支社	愛媛県松山市南1丁目1番1号	〒790 愛媛	0292-26-1717
高松支社	高松市東区南1丁目1番1号	〒760 高松	0298-23-6161
香川支社	香川県高松市南1丁目1番1号	〒760 香川	03-453-5511
徳島支社	徳島県徳島市南1丁目1番1号	〒770 徳島	03-281-1311
高松支社	高松市東区南1丁目1番1号	〒760 高松	03-835-4411
愛媛支社	愛媛県松山市南1丁目1番1号	〒790 愛媛	03-348-5551
高松支社	高松市東区南1丁目1番1号	〒760 高松	03-490-6311
香川支社	香川県高松市南1丁目1番1号	〒760 香川	03-988-2011

立川支店	東京都立川市南1丁目1番1号	〒188 立川	0425-26-0911
川口支店	埼玉県川口市南1丁目1番1号	〒330 川口	0486-43-5380
大宮支店	埼玉県大宮市南1丁目1番1号	〒330 大宮	0472-27-5441
柏支店	千葉県柏市南1丁目1番1号	〒270 柏	0471-64-7011
神奈川支店	神奈川県横浜市中区南1丁目1番1号	〒220 横浜	045-662-1621
神奈川支店	神奈川県横浜市中区南1丁目1番1号	〒220 横浜	044-244-5801
神奈川支店	神奈川県横浜市中区南1丁目1番1号	〒220 横浜	0462-24-1151
静岡支店	静岡県静岡市南1丁目1番1号	〒420 静岡	0542-55-2211
沼津支店	静岡県沼津市南1丁目1番1号	〒410 沼津	0559-63-4455
浜松支店	静岡県浜松市南1丁目1番1号	〒430 浜松	0534-53-0178
豊田支店	愛知県豊田市南1丁目1番1号	〒470 豊田	0532-55-6108
三河支店	愛知県三河市南1丁目1番1号	〒460 三河	0592-25-7341
四日市支店	三重県四日市市南1丁目1番1号	〒510 四日市	0593-52-9366
岐阜支店	岐阜県岐阜市南1丁目1番1号	〒500 岐阜	0582-65-0701
岐阜支店	岐阜県岐阜市南1丁目1番1号	〒500 岐阜	0762-23-1621
富山支店	富山県富山市南1丁目1番1号	〒760 富山	0764-31-8461
富山支店	富山県富山市南1丁目1番1号	〒760 富山	0766-25-8115
福井支店	福井県福井市南1丁目1番1号	〒910 福井	0776-22-1866
福井支店	福井県福井市南1丁目1番1号	〒910 福井	06-220-4711
大阪支店	大阪府大阪市南1丁目1番1号	〒550 大阪	06-346-5013
大阪支店	大阪府大阪市南1丁目1番1号	〒550 大阪	06-720-4411
大阪支店	大阪府大阪市南1丁目1番1号	〒550 大阪	06-386-4511
大阪支店	大阪府大阪市南1丁目1番1号	〒550 大阪	0722-22-3905
和歌山支店	和歌山県和歌山市南1丁目1番1号	〒640 和歌山	0734-28-3211
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	075-221-8511
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0775-26-0666
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	078-332-3311
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0792-24-6677
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0742-26-1622
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	082-247-4111
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0862-25-4455
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0864-22-4343
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0849-31-5063
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0857-27-5311
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0852-24-4115
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0834-21-7700
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0878-22-4141
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0886-26-2740
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0899-45-4111
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0888-25-0201
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	092-713-5151
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0952-29-5281
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	093-541-2887
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0975-34-5339
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	096-354-6030
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0958-27-0133
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0985-29-8080
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0992-26-1611
京都支店	京都市南区南1丁目1番1号	〒600 京都	0988-66-5611