

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。

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

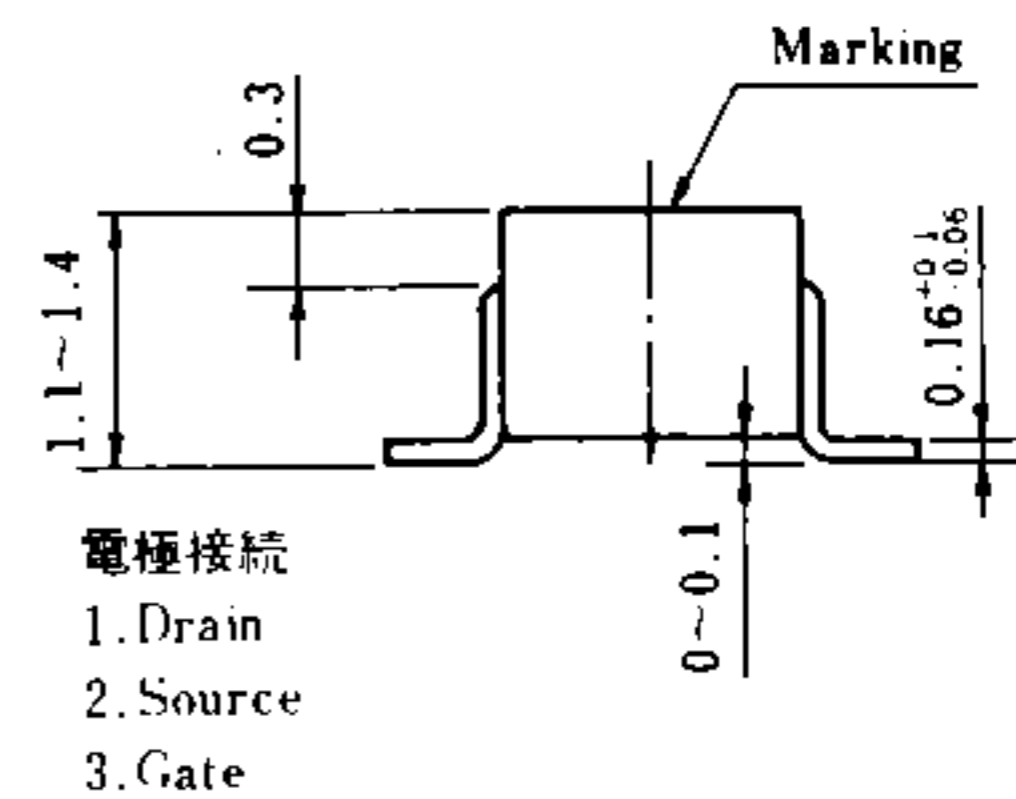
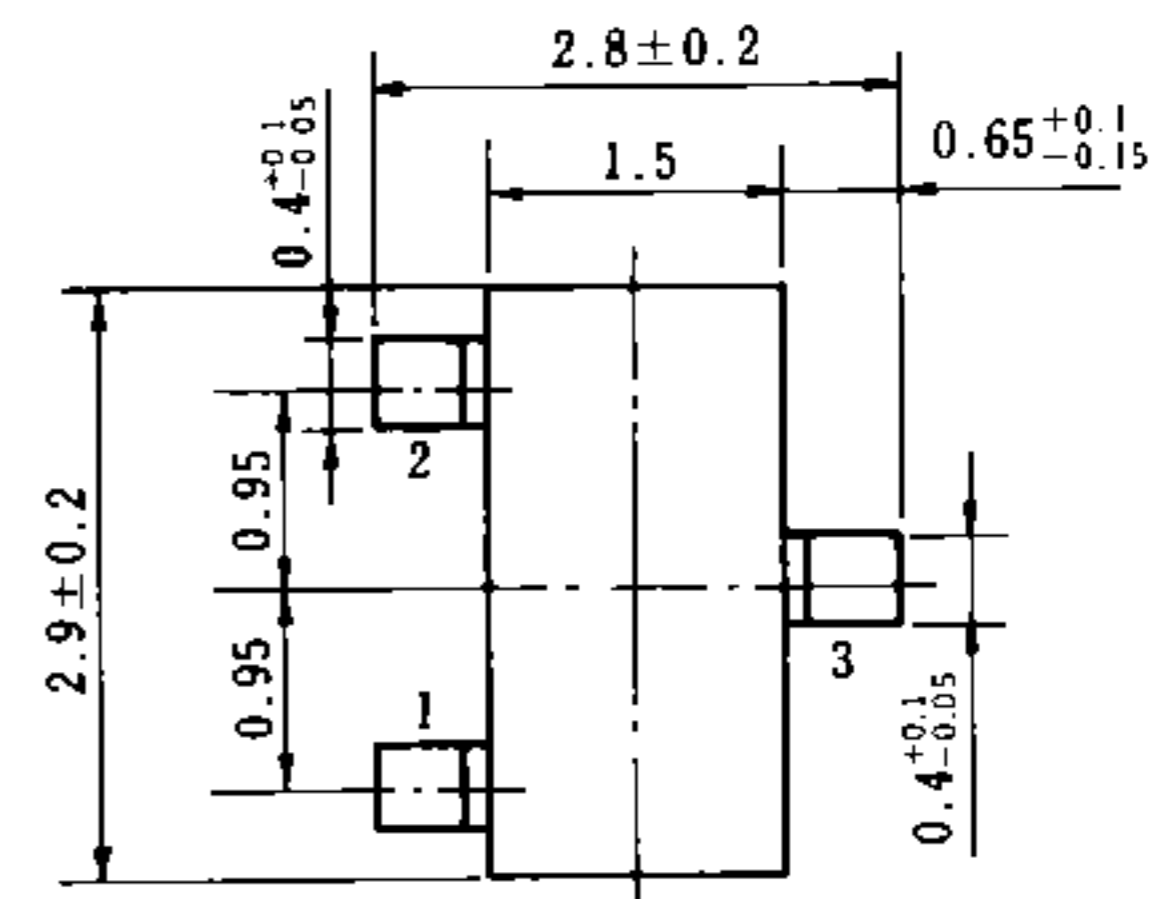
$$|y_{fs1}| (g_m) \geq 7.0 \text{ mS} \quad (V_{DS} = 10 \text{ V}, I_D = 1.0 \text{ mA}, f = 1.0 \text{ kHz})$$

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_{GDO}	-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 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

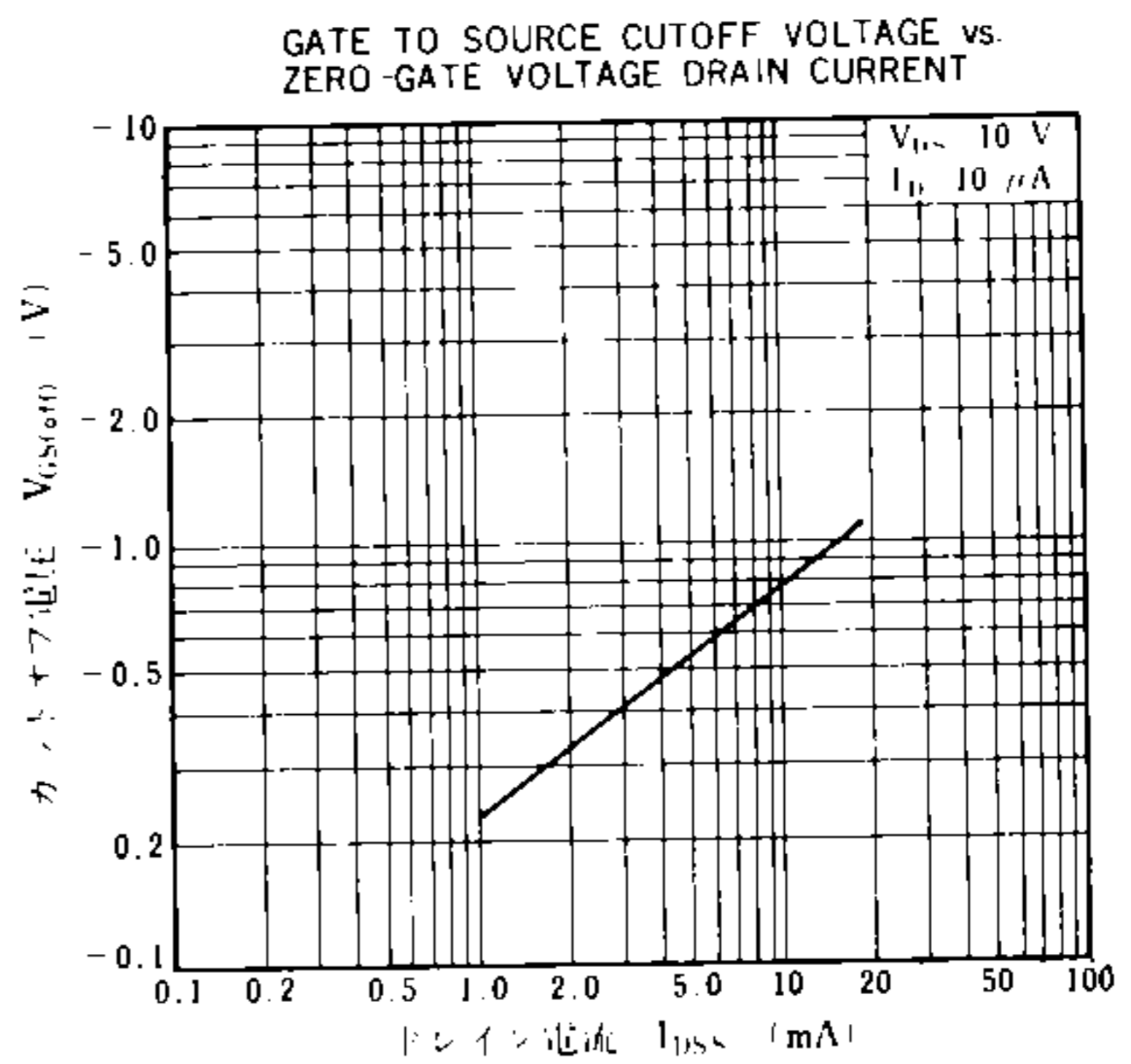
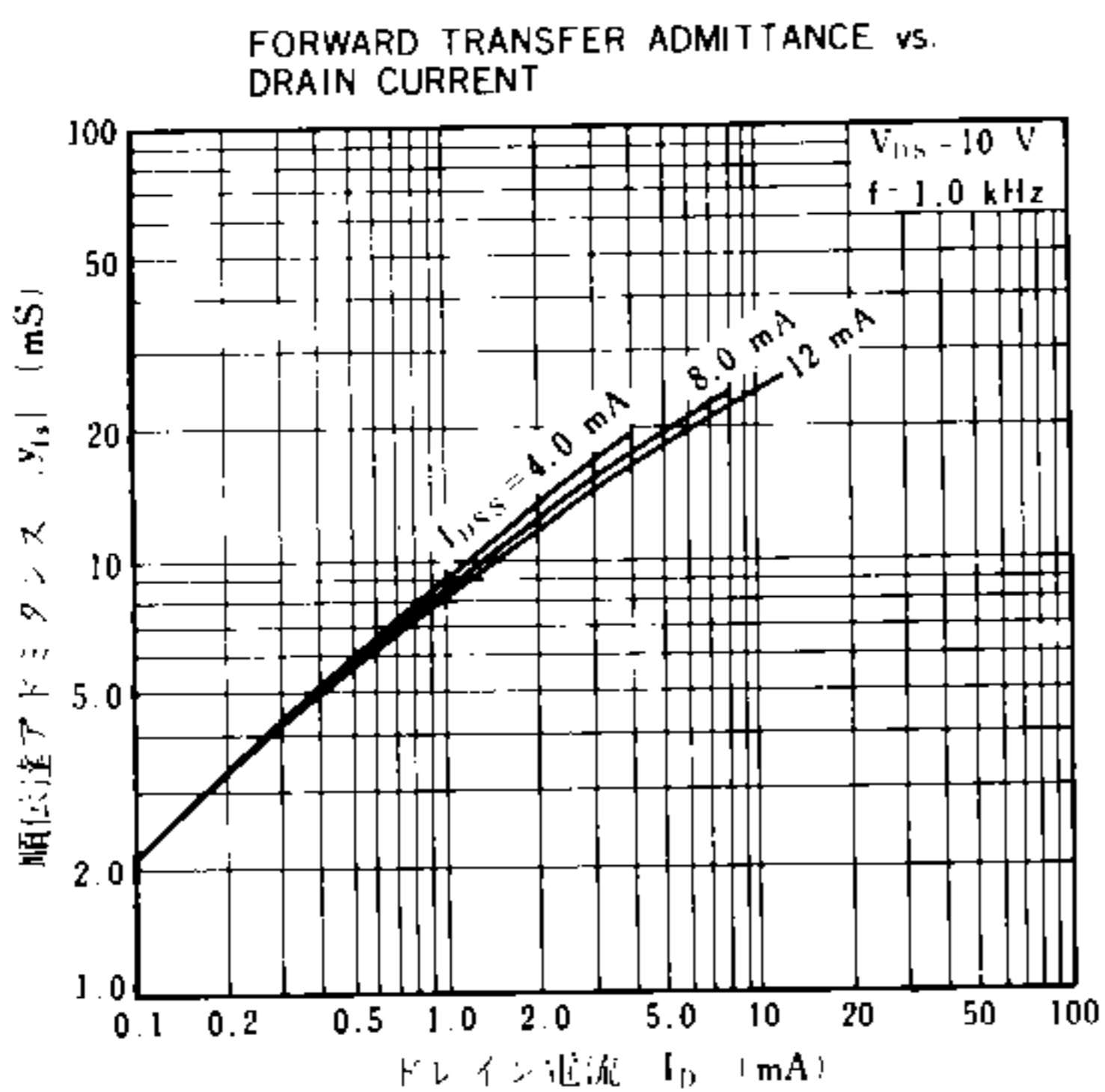
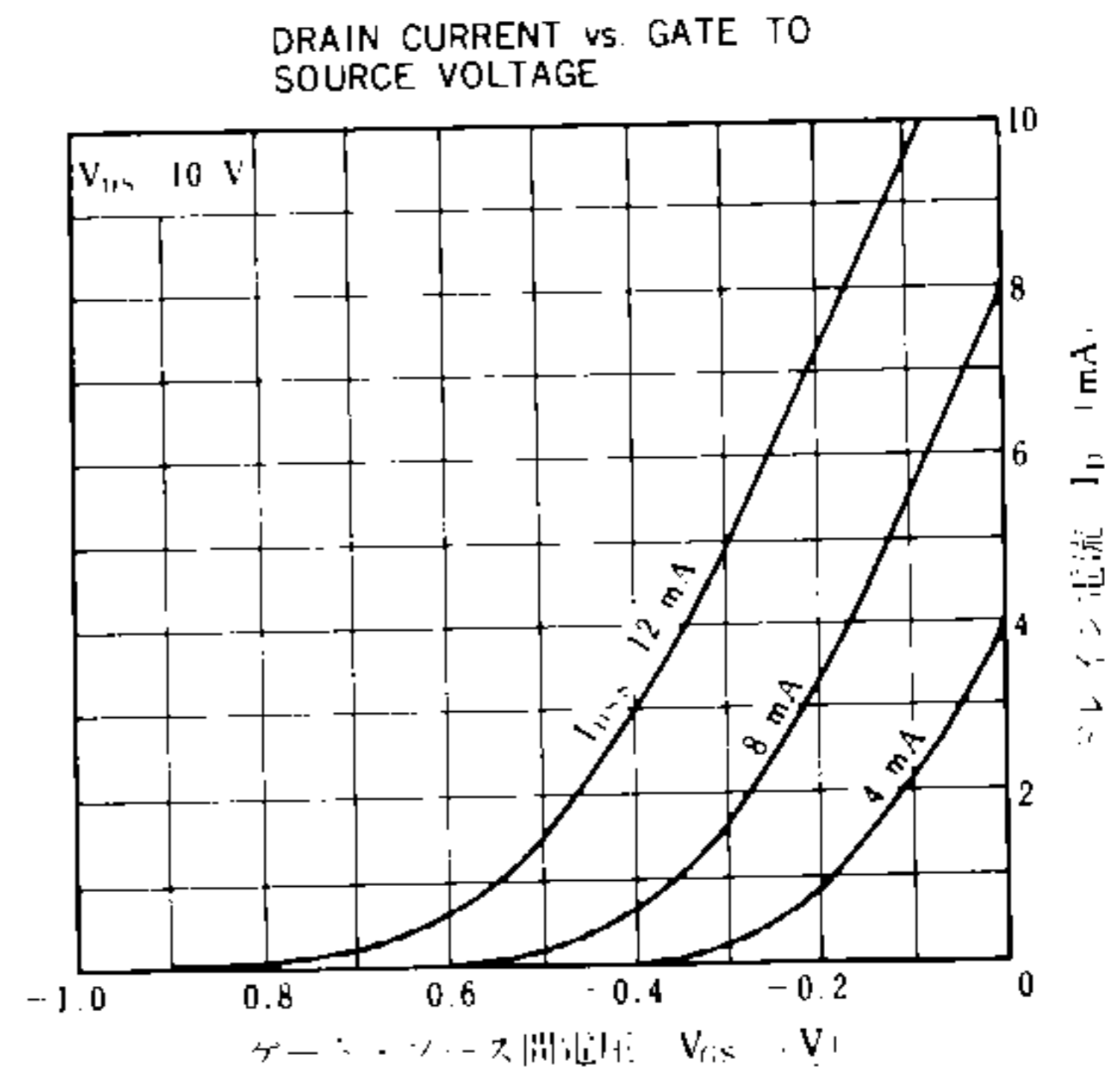
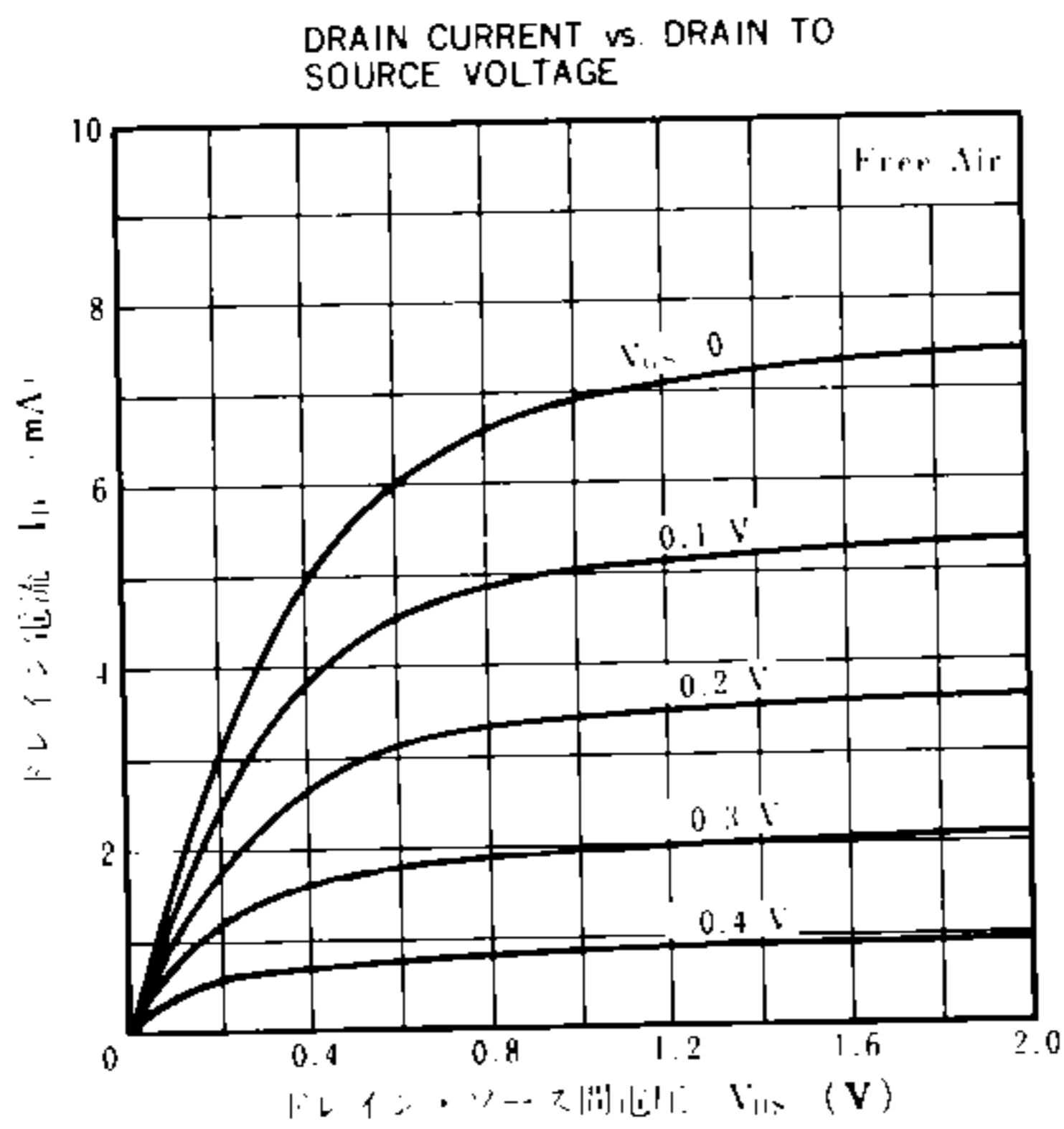
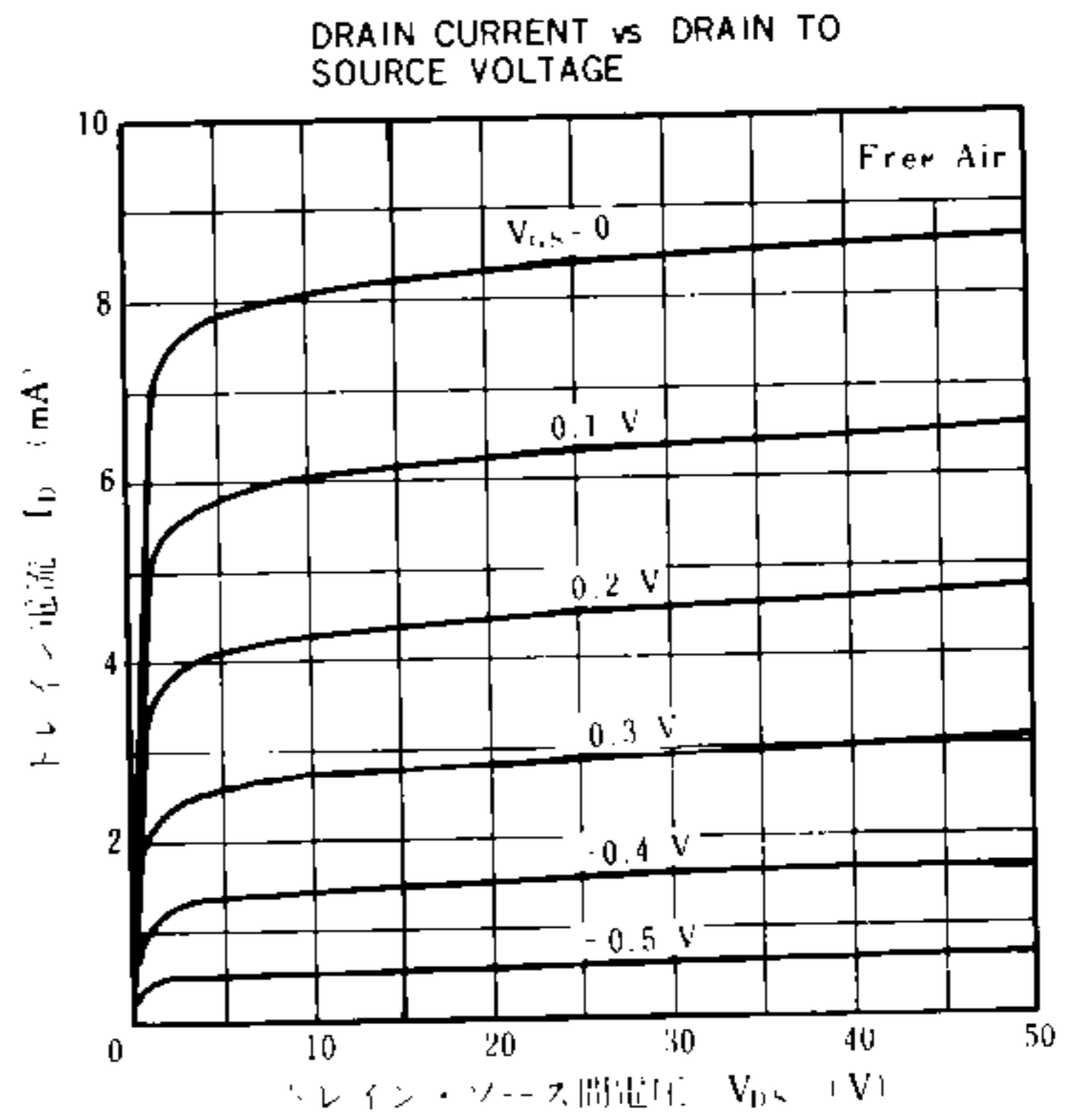
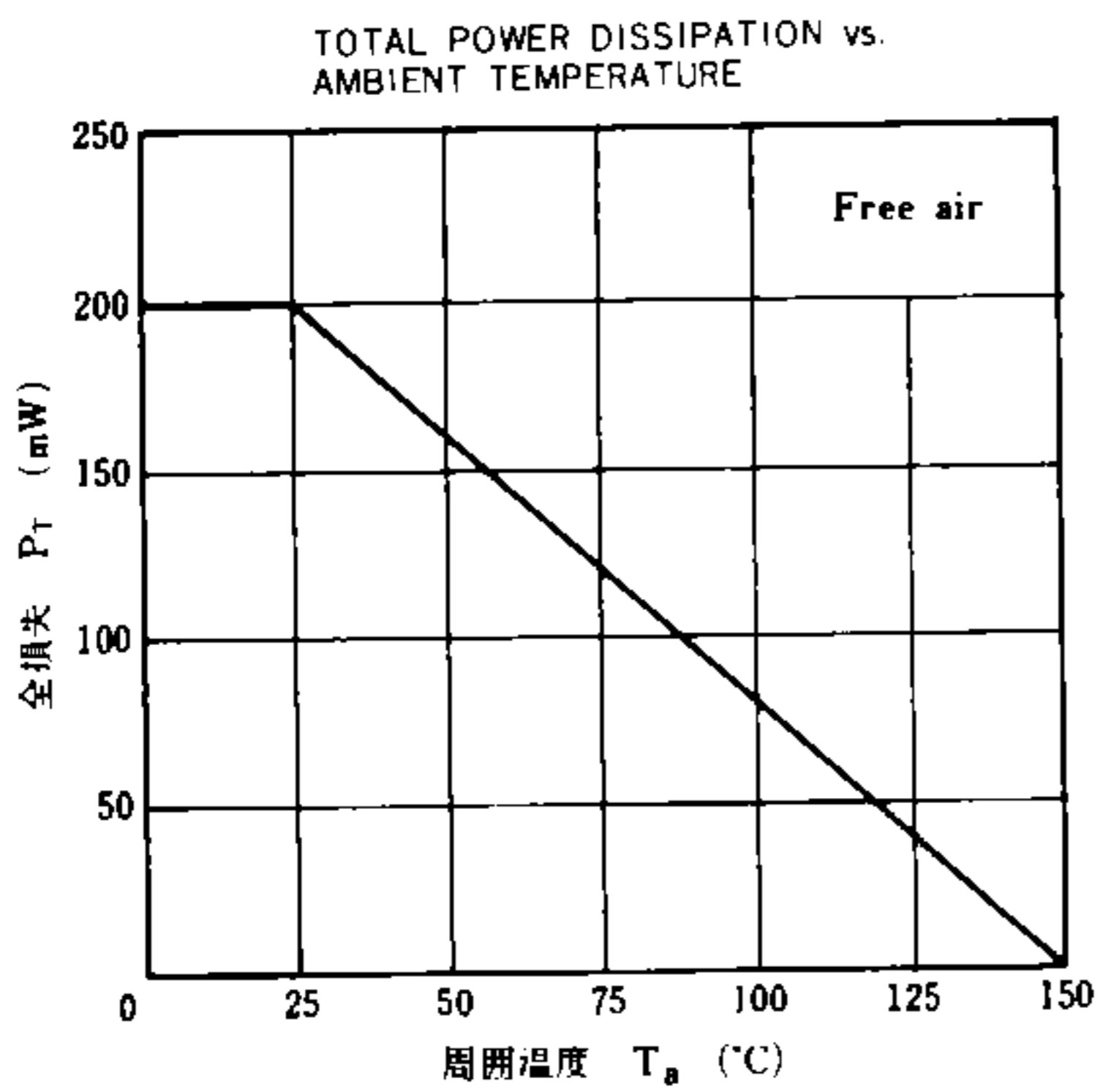
項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
ゲートシャ断電流	I_{GSS}	$V_{GS} = -20 \text{ V}, V_{DS} = 0$			-1.0	nA
ドレイン電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0$	1.0	8.0	18	mA
カットオフ電圧	$V_{GS(off)}$	$V_{DS} = 10 \text{ V}, I_D = 10 \mu\text{A}$	-0.2		-1.2	V
順伝達アドミタンス	$ y_{fs1} $	$V_{DS} = 10 \text{ V}, I_D = 1.0 \text{ mA},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

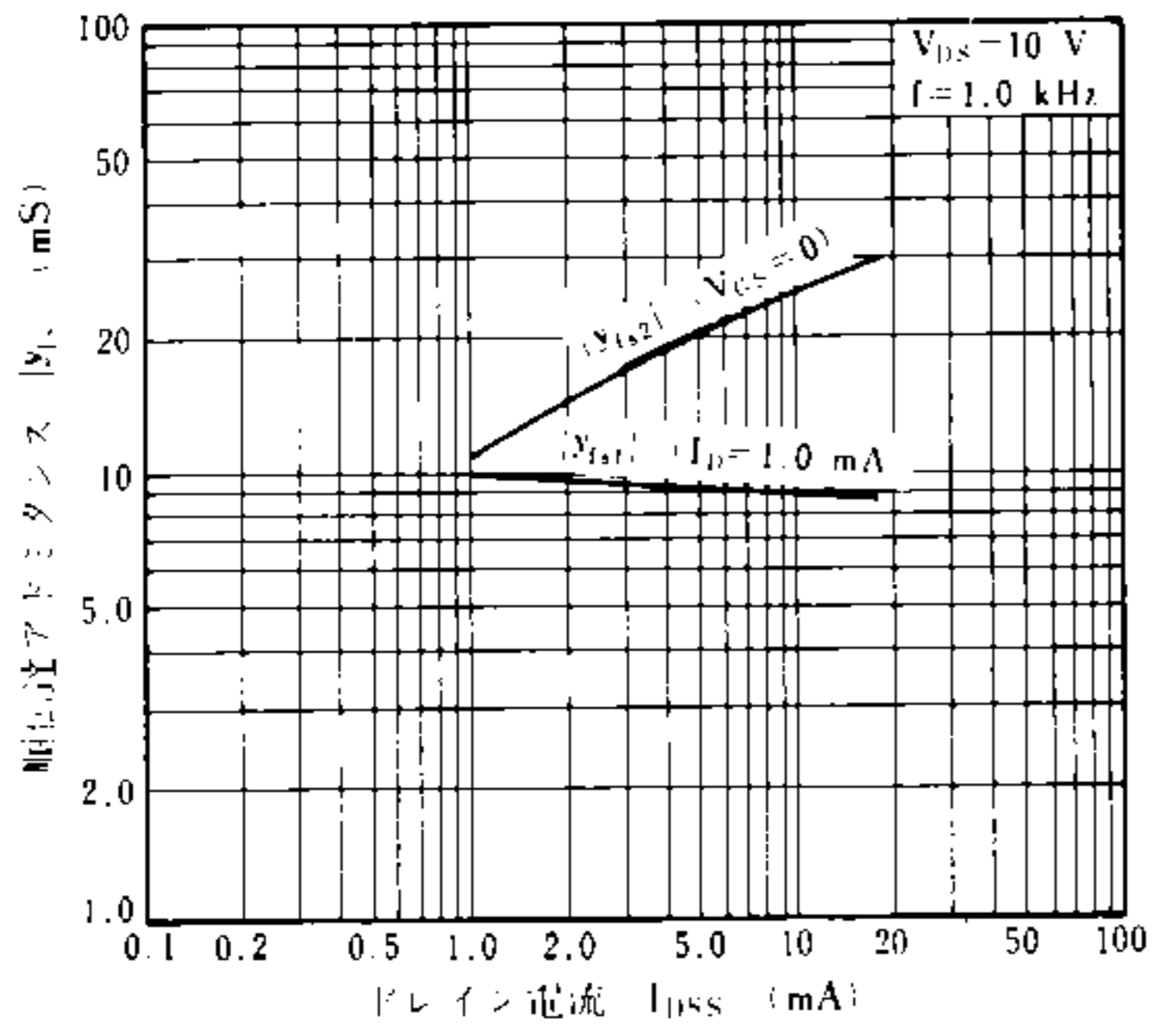
Marking	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18
I_{DSS} (mA)	1.0~4.0	3.0~6.0	5.0~8.0	7.0~10	9.0~12	11~14	13~16	15~18

◎ 1区分指定での販売はできません。

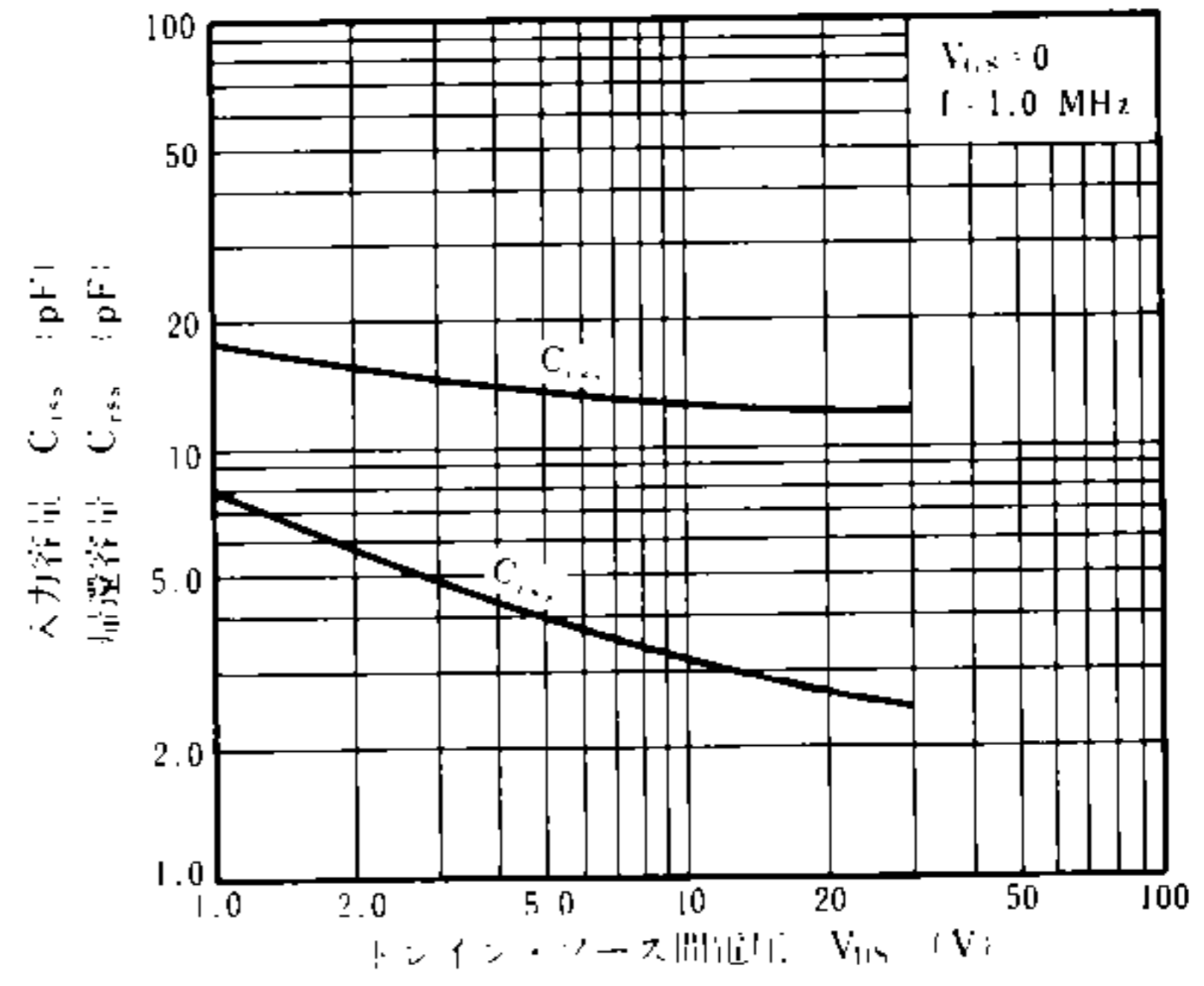
特性曲線 / TYPICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)



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1丁目33番1号(日本電気ビルビル)	〒108 東京 03-454 1111
半導体事業部	東京都港区芝浦1丁目29番1号(日本電気ビルビル)	〒108 東京 03-456 6111
関西支店	大阪府大阪市東区東1丁目1番5号(新大塚ビル)	〒530 大阪 06-348 1461
中部支店	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
北海道支店	札幌市中央区南一条西5丁目1番1号	011-231-0161
旭川支店	旭川市東区南10丁目1番1号	0166-25-3716
北支店	札幌市東区南一条西5丁目1番1号	0222-61-5511
東支店	札幌市東区南一条西5丁目1番1号	0177-76-2181
岩手支店	盛岡市東区南10丁目1番1号	0196-51-4344
秋田支店	秋田市東区南10丁目1番1号	0188-63-3773
山形支店	山形市東区南10丁目1番1号	0236-23-5511
新潟支店	新潟市東区南10丁目1番1号	0249-23-5511
長野支店	長野市東区南10丁目1番1号	0246-21-5511
富山支店	富山市東区南10丁目1番1号	0252-47-8101
石川支店	金沢市東区南10丁目1番1号	0258-36-2155
福井支店	福井市東区南10丁目1番1号	0262-35-1444
岐阜支店	岐阜市東区南10丁目1番1号	0263-35-1666
愛知支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	0266-53-5350
中部支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	0552-24-4141
東支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	0273-26-1255
北支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	0276-46-4011
上支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	0286-21-2281
甲支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	0292-26-1717
南支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	0298-23-6161
西支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	03-453-5511
京支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	03-281-1311
東支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	03-835-4411
南支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	03-348-5551
西支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	03-490-6311
北支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	03-988-2011

立川支店	立川市東区南10丁目1番1号	0425-26-0911
大宮支店	大宮市東区南10丁目1番1号	0486-43-5380
千代田支店	千代田市東区南10丁目1番1号	0472-27-5441
柏支店	柏市東区南10丁目1番1号	0471-64-7011
神奈川支店	横浜市中区南10丁目1番1号	045-662-1621
川崎支店	川崎市東区南10丁目1番1号	044-244-5801
相模原支店	相模原市東区南10丁目1番1号	0462-24-1151
静岡支店	静岡市東区南10丁目1番1号	0542-55-2211
沼津支店	沼津市東区南10丁目1番1号	0559-63-4455
浜松支店	浜松市東区南10丁目1番1号	0534-53-0178
名古屋支店	名古屋市中区栄四丁目15番32号	052-262-3611
三重支店	津市東区南10丁目1番1号	0532-55-6108
四支店	四日市市東区南10丁目1番1号	0592-25-7341
岐阜支店	岐阜市東区南10丁目1番1号	0593-52-9366
岐阜支店	岐阜市東区南10丁目1番1号	0582-65-0701
北支店	岐阜市東区南10丁目1番1号	0762-23-1621
富山支店	富山市東区南10丁目1番1号	0764-31-8461
石川支店	金沢市東区南10丁目1番1号	0766-25-8115
福井支店	福井市東区南10丁目1番1号	0776-22-1866
滋賀支店	彦根市東区南10丁目1番1号	077-220-4711
京都支店	京都市東区南10丁目1番1号	06-346-5013
大阪支店	大阪市東区南10丁目1番1号	06-720-4411
和歌山支店	和歌山市東区南10丁目1番1号	06-386-4511
奈良支店	奈良市東区南10丁目1番1号	0722-22-3905
和歌山支店	和歌山市東区南10丁目1番1号	0734-28-3211
京都支店	京都市東区南10丁目1番1号	075-221-8511
神戶支店	神戶市東区南10丁目1番1号	0775-26-0666
神戸支店	神戸市東区南10丁目1番1号	078-332-3311
姫路支店	姫路市東区南10丁目1番1号	0792-24-6677
岡山支店	岡山市東区南10丁目1番1号	0742-26-1622
広島支店	広島市東区南10丁目1番1号	082-247-4111
山口支店	山口市東区南10丁目1番1号	0862-25-4455
徳島支店	徳島市東区南10丁目1番1号	0864-22-4343
香川支店	高松市東区南10丁目1番1号	0849-31-5063
愛媛支店	松山市東区南10丁目1番1号	0857-27-5311
高松支店	高松市東区南10丁目1番1号	0852-24-4115
徳島支店	徳島市東区南10丁目1番1号	0878-22-4141
香川支店	高松市東区南10丁目1番1号	0886-26-2740
愛媛支店	松山市東区南10丁目1番1号	0899-45-4111
高松支店	高松市東区南10丁目1番1号	0888-25-0201
九州支店	福岡市東区南10丁目1番1号	092-713-5151
佐賀支店	佐賀市東区南10丁目1番1号	0952-29-5281
熊本支店	熊本市東区南10丁目1番1号	093-541-2887
鹿儿岛支店	鹿児島市東区南10丁目1番1号	0975-34-5339
那覇支店	那覇市東区南10丁目1番1号	096-354-6030
那覇支店	那覇市東区南10丁目1番1号	0958-27-0133
那覇支店	那覇市東区南10丁目1番1号	0985-29-8080
那覇支店	那覇市東区南10丁目1番1号	0992-26-1611
那覇支店	那覇市東区南10丁目1番1号	0988-66-5611