

CONVERSION UNIT

KS-232SP

取扱説明書



システムサコム工業株式会社

はじめに

このたびは、当社製品『コンバージョンユニット KS-232SP』をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。本ユニットをご使用するにあたって、このマニュアルをお読みの上、正しくお使いいただくようお願いいたします。







**注意**

誤った取り扱いによって、人が障害を負ったり、本製品またはその他お客様の財産に損害を与える可能性があります。本製品をお使いになる前に、必ず取扱説明書をお読みいただき正しくお使い下さい。

目 次

1. 概要 .....	3
2. 仕様 .....	3
3. KS-232SPの動作と接続方法 .....	4
3-1 動作について .....	4
3-2 XON-XOFF フロー制御 .....	5
3-3 接続方法 .....	5
4. ディップスイッチの設定 .....	7
5. コネクタのピンアサイン .....	8
6. パラレル出力のタイミングチャート.....	9
7. 各部の名称と外形寸法 .....	10

## 使用上の注意

-  **注意** ●本製品は、一般的なオフィスなどで使用することを前提に設計されていますので、設置場所として不適当な、以下のような環境での使用は避けてください。
- ・低温、高温または湿度の高い場所
  - ・風通しが悪く、ほこりが多い場所
  - ・静電気障害、または強い電磁界の発生する可能性のある場所
  - ・衝撃や振動の加わる場所
  - ・腐食性ガスの発生する場所
  - ・雨、霧、直射日光のあたる場所
-  **注意** ●本製品は、一般的なオフィスなどで使用することを前提に設計されていますので、設置場所として不適当な、以下のような環境での使用は避けてください。
-  **注意** ●ディップスイッチの設定を行う場合は、必ず本製品のACアダプタを抜いてください。また、機器間のケーブル接続を行う場合は、周辺機器の電源スイッチを切り、本製品のACアダプタを抜いてください。
-  **注意** ●AC電源は直接コンセントからとるようにし、タコ足配線は避けてください。
- 故障が発生したときは、すぐに電源プラグを抜き、お買い求めの販売店か当社までご連絡ください。
  - 当社以外で改造・修理を行われた場合は保証の対象となりませんので、ご注意ください。
  - 本機および本書の仕様は予告無く変更することがあります。

製品に関するお問い合わせは

〒130-0026 東京都墨田区両国 1-12-10 カネオカビル6F  
システムサコム工業㈱

TEL 03-6659-9261 FAX 03-6659-9264

---

## 1. 概要

KS-232SPはRS-232Cで出力されるテキストデータをパラレルデータに変換し、セントロニクス社仕様の機器に接続可能とするユニットです。

### 特長

7ビットもしくは8ビットで9600ボーまでのRS-232C出力を装備している機器とセントロニクス仕様のパラレル入力機器との接続を可能とします。

パリティチェックの機能も装備し、またフロー制御が可能ですので、本来プリンタ出力機能がない機器のデータをプリントアウトできます。

## 2. 仕様

### シリアル入力インターフェース

通信方式	受信のみ、調歩同期
通信手順	無手順(垂れ流し)
制御方式	RTS制御/フロー制御
伝送速度	75/150/300/600/1200/2400/4800/9600 bps
パリティチェック	奇数/偶数/無し
ビット数	7bit/8bit
スタートビット	1bit
ストップビット	1bit以上

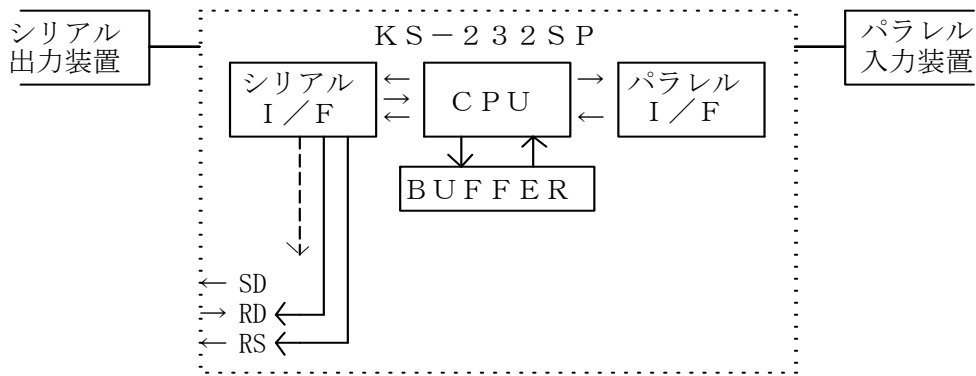
### パラレル出力インターフェース

仕様	セントロニクス準拠
出力レベル	TTLレベル
ビット数	8bit
タイミング	BUSY・ACKタイミング変更可能
動作温度、湿度	5～35℃、30～80%(結露しないこと)
保存温度、湿度	-20～50℃、5～85%(結露しないこと)
電源電圧	DC9V
消費電力	300mA
外形寸法	86(W)×118(D)×26(H)mm(突起物含まず)
重量	約400g

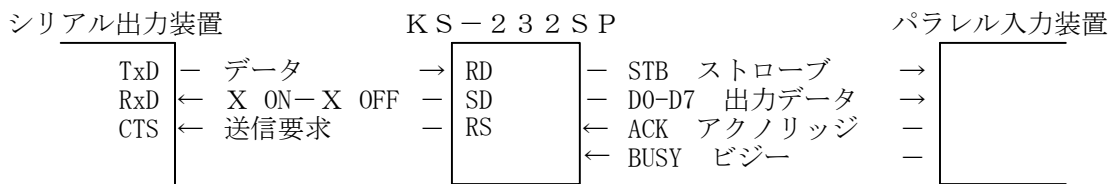
### 3. KS-232SPの動作と接続方法

#### 3-1 動作について

- ① シリアル出力装置は、KS-232SPがデータ受信可能かどうかチェックしてからデータ送出を行います。
- ② シリアルデータを受信すると、データを一旦バッファに蓄えます。
- ③ パラレル入力装置のBUSYまたはACKを見て、出力可能であればパラレルデータを出力します。出力できない状態であれば、出力可能となるまでバッファ内に保持されます。



- ④ バッファは40バイトあります。データがバッファ容量の3/4蓄えられると、KS-232SPのRSはシリアル出力装置に受信不可の信号を送ります。  
(X ON-X OFF 制御を行う場合は、KS-232SPのRSは常に受信可の状態になり、受信不可の信号はKS-232SPのSDから出力されます。)

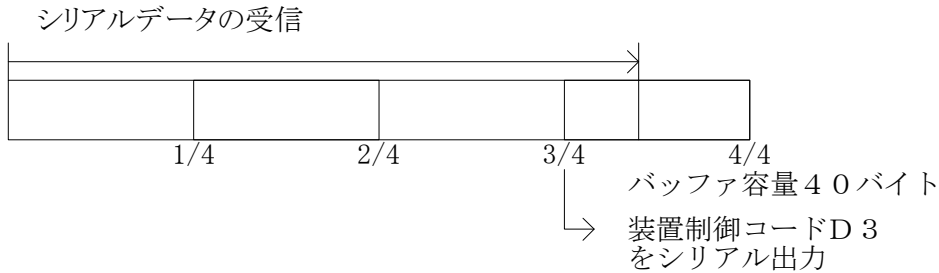


- ⑤ KS-232SPのパラレルデータが出力されて、バッファ内のデータが1/4以下になると、再び受信可となります。
- ⑥ KS-232SPのバッファは、受信不可の信号を出す状態でも10バイト程度残していますので、シリアル出力装置とハンドシェイクが行われていればデータの取りこぼしはありません。

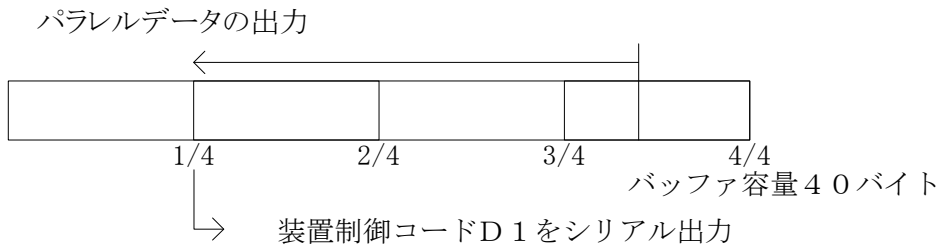
**⚠ 注意** 入力データバッファは、40バイト以上のデータを入力するとクリアされます。RS信号(X ON-X OFF 制御の場合はSD)を受けて、ホストコンピュータ側で送信を制御してください。

### 3-2 XON-XOFF フロー制御

KS-232SPは、受信バッファの使用状態によって開閉制御を行う機能を持っています。これを受信データのフロー制御と呼び、受信用バッファの中のデータが3/4を越えると、KS-232SPのSDから送信側へD3(16進13XOFF)を送信します。



一度、装置制御コードD3を送信した後、受信用バッファのデータ処理が進みデータ量が1/4より少なくなると、装置制御コードD1(16進11XON)を送信し、送信側へ送信再開を要求します。

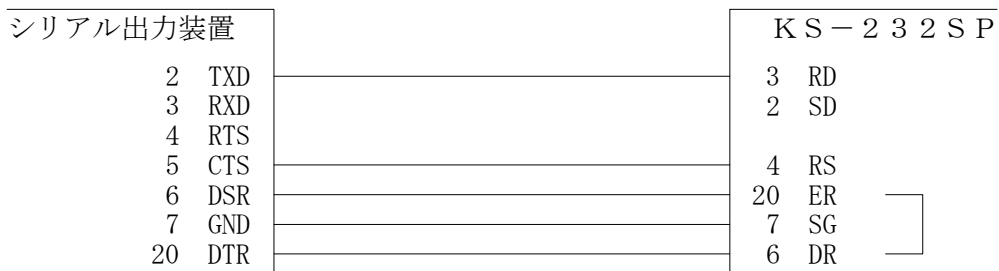


### 3-3 接続方法

#### (1) XON-XOFF フロー制御を使用しない場合

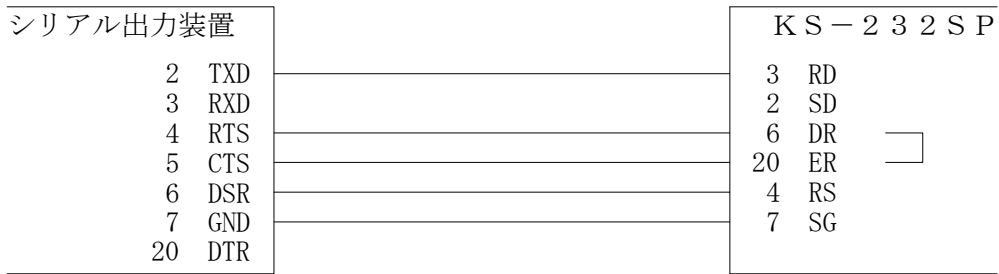
※ ディップスイッチNo.8は OFF に設定してください。

- KS-232SPのRSをシリアル入力装置のCTSでセンスする場合  
〔接続ケーブル CBL21 相当〕



●KS-232SPのRSをシリアル入力装置のDSRでセンスする場合

[接続ケーブル CBL26 相当]



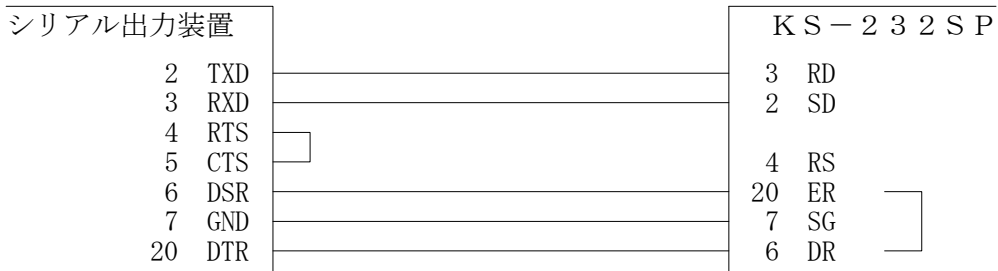
(2) XON-XOFF フロー制御を使用する場合

※ ディップスイッチNo.8は ON に設定してください。

※ KS-232SPのRSは常に受信可の状態になります。

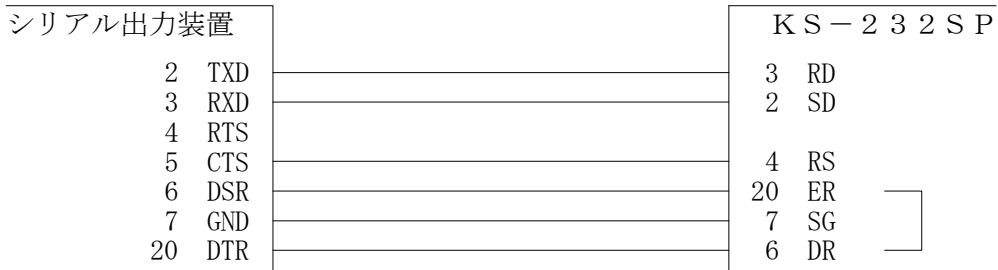
●XON-XOFF フロー制御を使用する場合 (データの送受信を接続)

[接続ケーブル CBL25 相当]



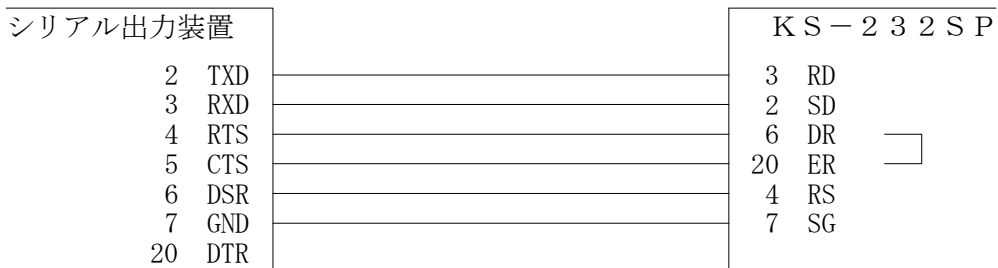
●XON-XOFF フロー制御を使用する場合

KS-232SPのRS (常に受信可の状態) をシリアル入力装置のCTSでセンスする [接続ケーブル CBL21 相当]



●XON-XOFF フロー制御を使用する場合

KS-232SPのRS (常に受信可の状態) をシリアル入力装置のDSRでセンスする [接続ケーブル CBL26 相当]



4. ディップスイッチの設定

本体裏面に10回路ディップスイッチがついています。このスイッチにより次の項目設定します。

- 1) シリアル入力データのボーレート(75~9600bps)
- 2) シリアル入力データのバリティチェックの有無および種類
- 3) シリアル入力データの1キャラクタ穂ビット数
- 4) シリアル入力データのXON フロー制御の有無
- 5) パラレル出力のタイミング切り替え

**⚠ 注意** ディップスイッチは電源を切った状態で設定してください。  
 ボーレート、バリティチェック、ビット数は、電源が入ったときのスイッチの状態を読み込み設定されます。再設定を行うときは、もう一度電源を切って設定してください。

設定方法

※印の付いたものは出荷時の初期設定です。

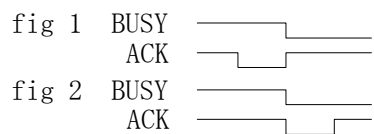
No.		No.			
		1	2	3	4
ボーレートの設定					
*	9 6 0 0 bps	OFF	OFF	OFF	OFF
	4 8 0 0 bps	OFF	OFF	OFF	ON
	2 4 0 0 bps	OFF	OFF	ON	OFF
	1 2 0 0 bps	OFF	OFF	ON	ON
	6 0 0 bps	OFF	ON	OFF	OFF
	3 0 0 bps	OFF	ON	OFF	ON
	1 5 0 bps	OFF	ON	ON	OFF
	7 5 bps	OFF	ON	ON	ON

No.		No.	
		5	6
バリティチェック			
*	NONE	OFF	OFF
	偶数	OFF	ON
	奇数	ON	ON

No.		No.
		7
データのビット数		
*	8 bit	OFF
*	7 bit	ON

No.		No.
		8
X ONフロー制御		
*	DISABLE	OFF
	ENABLE	ON

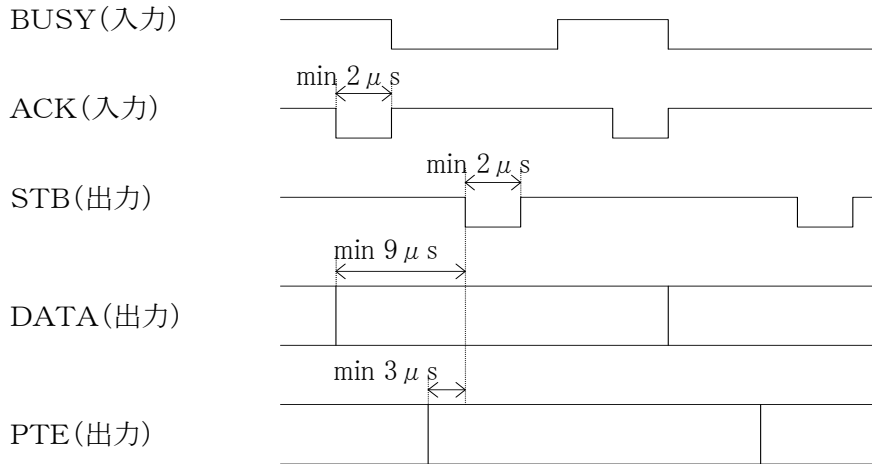
No.		No.
		9
パラレル出力タイミング		
*	fig 1	OFF
*	fig 2	ON





6. パラレル出力のタイミングチャート

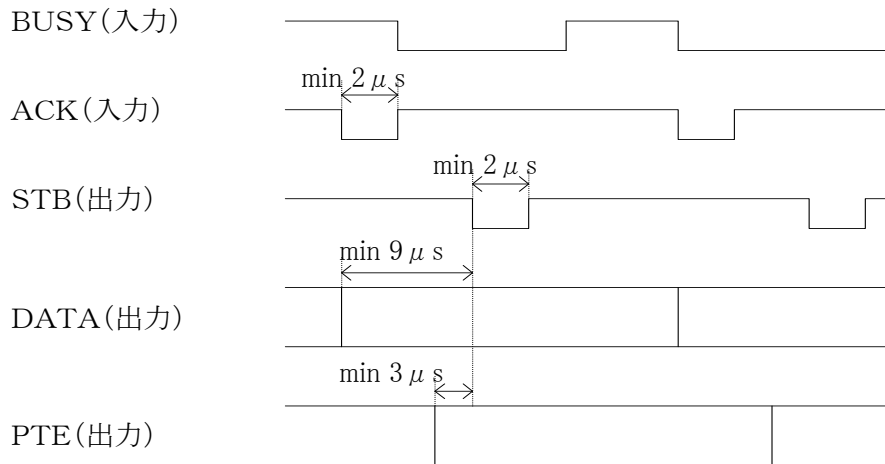
●パラレル出力のタイミング fig 1 (ディップスイッチ9をOFFに設定)



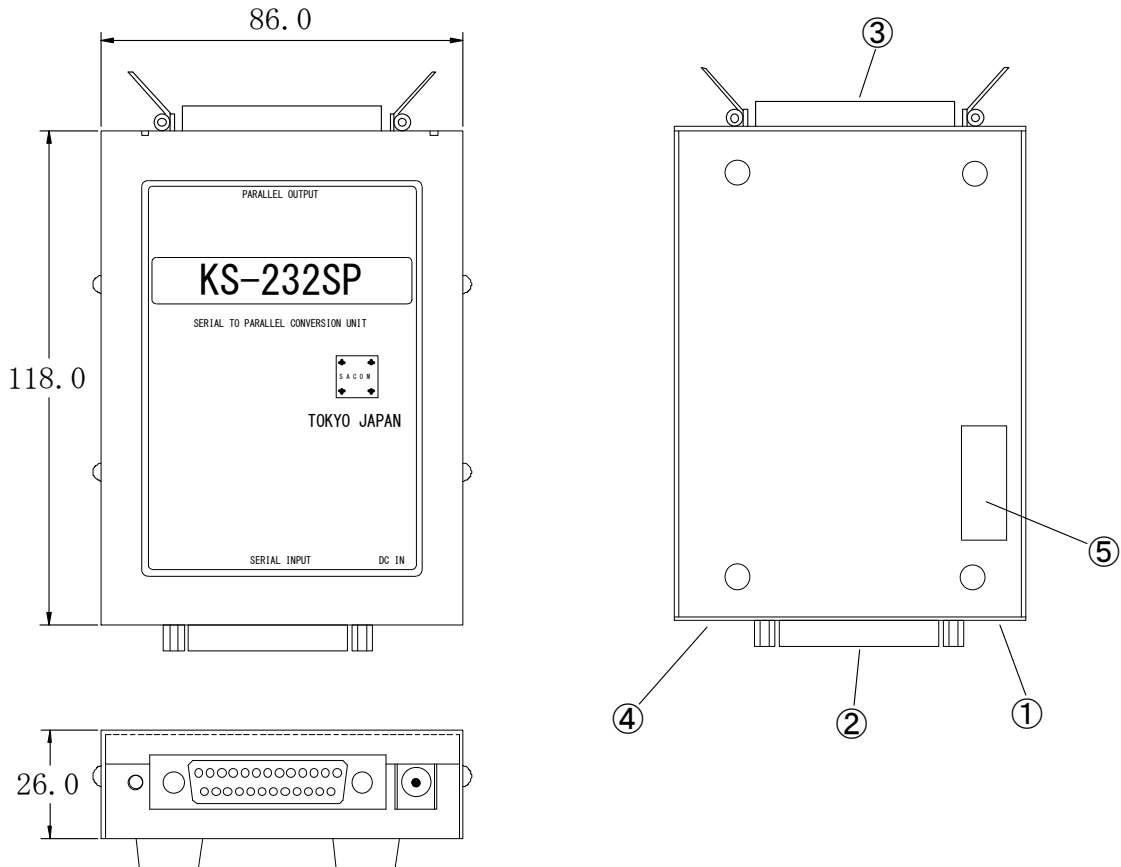
●パラレル出力のタイミング fig 2 (ディップスイッチ9をONに設定)

BUSY、ACKを使用する場合

(ACKのみ使用する場合はBUSYをlowにしてください。)



7. 各部の名称と外形寸法



- ①「POWER」ランプ  
電源がONの時に点灯します。
- ②「RS-232C」コネクタ(Dsub25Pメス)  
シリアル通信装置を接続します。
- ③「パラレル(セントロニクス)」コネクタ(アンフェノール36Pメス)
- ④「DC IN」アダプタジャック  
付属のACアダプタのプラグを差し込むと電源ONします。
- ⑤ディップスイッチ  
各モードや機能を選択します。「4. ディップスイッチの設定」を参照してください。

## 保証規定

1. 保証期間内に正常な使用状態において、万一故障した場合は、保証規定に従い無料で修理いたします。
2. 保障期間内でも次のような場合は有料修理になります。
  - ① 保証書をご提示されないとき。
  - ② 保証書の所定事項の未記入、字句を書き換えられたもの、および販売店の表示の無いとき。
  - ③ 火災・地震・水害・落雷・その他の天災、公害や異常電圧による故障および損傷。
  - ④ お買上げ後の、輸送、移動時の落下など、お取り扱いが不適当なために生じた故障および損傷。
  - ⑤ 取扱説明書に記載の使用方法および注意に反するお取り扱いによって発生した故障および損傷。
  - ⑥ 部品の取り外しおよび再挿入、または指定以外の部品を使用したことにより生じた故障および損傷。
  - ⑦ 他の機器との接続が原因で本製品に生じた故障および損傷。
  - ⑧ その他、明らかに設置条件・設置場所の不備による事故によって生じた故障および損傷。
  - ⑨ 指定のサービス部門以外で半田付けなどの改造をされたとき。
  - ⑩ 消耗品類の交換。
3. 修理を依頼される場合はお買上げの販売店まで本保証書を添えてご持参下さい。やむをえず送付される場合は送料をご負担願います。
4. 本保証書は再発行しませんので必ず保管しておいてください。

年 月 日	サービス内容	担当者

## 保 証 書

品 名	シリアル→パラレル 変換ユニット
型 名	KS-232SP
保 証 期 間	お買上げ日から 1年
お買上げ日	西暦            年    月    日
お 客 様	ご住所 〒
	フリガナ
	----- お名前
	電話番号                    (                    )

本保証書は裏面記載の内容により無料修理を行うことをお約束するものです。

本書は日本国内で使用される場合にのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan.

本書は再発行いたしませんので、大切に保存してください。

販 売 店	住所・店名・電話番号	印
-------	------------	---

製造・販売元    **システムサコム工業株式会社**

本社            〒130-0026

東京都墨田区両国 1-12-10

カネオカビル6F

TEL            03-6659-9261    FAX            03-6659-9264