

CENTRONICS LINE BOOSTER

**KS-PRB**

# 取扱説明書

Ver1.1





システムサコム工業株式会社

このマニュアルは <http://www.sacom.co.jp> からダウンロードできます。

## 本文中のマークについて(必ず始めにお読み下さい)

この取扱説明書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。

その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよみ理解してから本文をお読み下さい。

 <b>警告</b>	<p>この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。</p>
 <b>注意</b>	<p>この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。</p>

- ① 製品の仕様および取扱説明書の内容は予告なく変更することがあります。
- ② 本製品および本取扱説明書の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
- ③ 本取扱説明書の内容は万全を期して作成いたしました。万が一ご不審な事やお気付きの事がございましたら、システムサコム工業（株）までご連絡下さい。
- ④ 当社では、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、上記に関わらずいかなる責任も負いかねますので、予めご了承下さい。
- ⑤ 本製品は、人命に関わる設備や機器、高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組込や制御などへの使用は意図されておりません。これら設備や機器などに本装置を使用され人身事故、財産損害などが生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。
- ⑥ 本製品およびソフトウェアが外国為替及び外国貿易管理法の規定により戦略物資（又は役務）に該当する場合には日本国外へ輸出する際に日本国政府の輸出許可が必要です。

## 使用上の警告と注意



### 警告

接続機器の電源を全て切断してから端子台への接続および取り外しを行ってください。接続機器によっては感電の危険があります。



### 注意

端子台に印加する電圧、電流は仕様に規定された値を守ってください。過熱による火災や漏電のおそれがあります。

水や薬品のかかる可能性のある場所でご使用ならさないでください。火災やその他の災害の原因となる可能性があります。

発火性ガスの存在するところでご使用なさないでください。引火により火災、爆発の可能性があります。

不安定な所には設置しないでください。落下によりけがをする恐れがあります。

煙や異臭の発生した時は直ちにご使用をおやめ下さい。ケーブルを取り外し、当社サービス課までご相談下さい。

目 次

<b>1.はじめに</b> .....	<b>5</b>
1-1 概要 .....	5
1-2 特長 .....	5
1-3 製品構成.....	5
<b>2.仕様</b> .....	<b>6</b>
<b>3.KS-PRB の動作</b> .....	<b>7</b>
<b>4.接続方法</b> .....	<b>8</b>
<b>5.コネクタのピンアサイン</b> .....	<b>9</b>
<b>6.各部の名称と外形寸法</b> .....	<b>10</b>
<b>保証規定</b> .....	<b>11</b>

## 使用上の注意

- ⚠ 注意**
- 機器の接続やディップスイッチの設定は電源を切った状態で行って下さい。
  - 設置場所はノイズ環境を考慮して行って下さい。
  - 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下さい。
    - ・ 低温、高温または湿度の高い場所
    - ・ ほこりの多い場所
    - ・ 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
    - ・ 強い振動のある場所
    - ・ 雨、霧、直射日光のあたる場所
  - ケーブルは高電圧のラインと平行に敷設することを極力避けてください。データにノイズがのる、もしくは通信できなくなる原因となります。
- ⚠ 注意**
- シャーシからのF Gはできる限りアースとして落としてください。
- ⚠ 注意**
- ケーブルを野外に設置する場合は雷に気をお配りください。その際には電気に詳しい方もしくは当社までご相談ください。
  - ノイズや雷の影響を軽減するためには、電源をUPS（無停電電源）等の安定化電源を用いてください。
- ⚠ 注意**
- 長距離通信の場合、お互いのフレームグランドおよびシグナルグランドを必ずつないでください。それぞれのグランドに電位差が発生して、うまく通信できないことがあります。また、グランドをつながない状態で通信を長く続けると本機や周辺に悪影響を及ぼしますので注意してください。
  - 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  
システムサコム工業株式会社  
〒130-0021 東京都墨田区緑 1-22-5 州ビル 4F  
TEL:03-6659-9261 FAX: 03-6659-9264

## 1.はじめに

この度は、KS-PRB をお買い求めいただき誠にありがとうございます。本書は、本製品の特徴、使用方法、取扱における注意事項、その他本製品に関する情報など本製品をご使用される上で必要な事項について記述されています。本製品の使用には製品の性質上、電子回路の知識を必要とします。誤った使用をすると本製品の破損だけでなく重大な事故が発生する事も考えられます。本書の内容をよくご理解の上、正しくご使用下さる様お願いします。

### 1-1 概要

KS-PRB はセントロニクス仕様で出力されたパラレルデータを受けて、シグナルラインに電圧を加え、再出力する片方向のブースタユニットです。

セントロニクス仕様の距離の限界 5m を超す通信に必要なユニットですが、短距離でも非常にノイズ環境が悪いフロアでのノイズキャンセラとしても利用できます。

### 1-2 特長

- ① 入力側 5m、出力側 5m まで延長可能
- ② シグナルライン入出力にそれぞれノイズフィルタを装備
- ③ 制御線を含めた 16 ラインを信号処理
- ④ AC アダプタ IN により電源供給

### 1-3 製品構成

- |                         |     |
|-------------------------|-----|
| ①KS-PRB 本体              | 1 台 |
| ②マニュアル                  | 1 冊 |
| ③AC アダプタ(+9V センターマイナス)* | 1 式 |

## 2.仕様

### セントロニクスインターフェース(IN/OUT 共通)

電氣的仕様	セントロニクス仕様に準ずる
最大伝送距離	5m(使用するケーブルにより変化)
入出力レベル	TTLレベル
コネクタ	アンフェノール 36 ピン(メス)

動作温度、湿度	0~45℃、30~80%(結露しないこと)
保存温度、湿度	-20~70℃、5~85%(結露しないこと)
電源電圧	DC9V ±10%
消費電流	450mA(MAX)
外形寸法	100(W) x 107(D) x 30(H) mm (突起部含まず)
重量	約 370g(AC アダプタ除く)

### 3.KS-PRB の動作

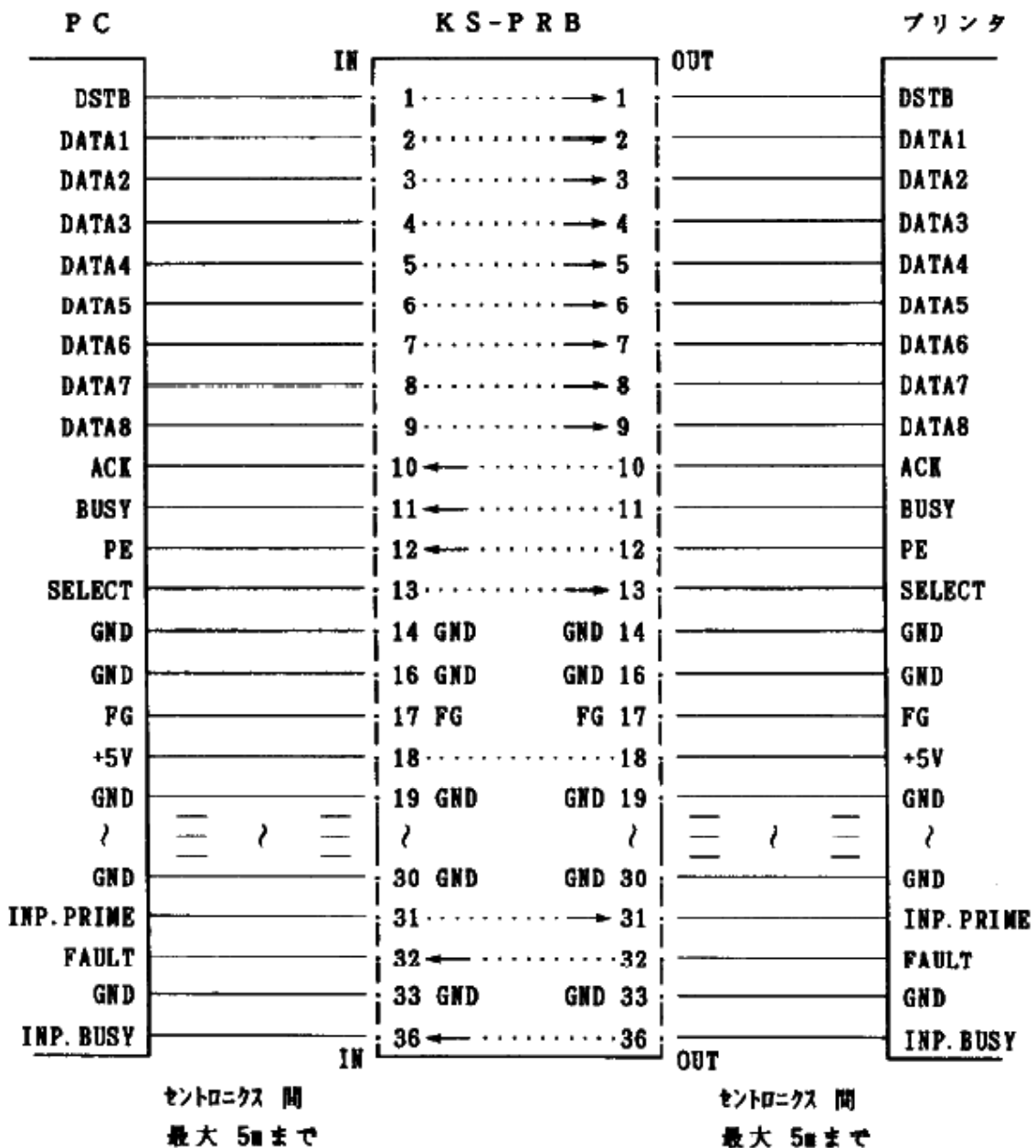
KS-PRB は基本的にはセントロニクス仕様で通信されるプリントデータを受けて、再度信号波形を整えて出力するという動作を行います。

KS-PRB はタイミングに関係なく IN 側で受け取った信号をそのまま OUT 側に出力しますので、通常の制限距離を越えた使い方が可能です。

また、KS-PRB は連結して使用することにより、更に距離を稼ぐことも可能です。(※)

※連結使用できる台数は環境によって変わってきます。

次に簡単な内部動作に関して記しておきますので参考にしてください。





#### 4.接続方法

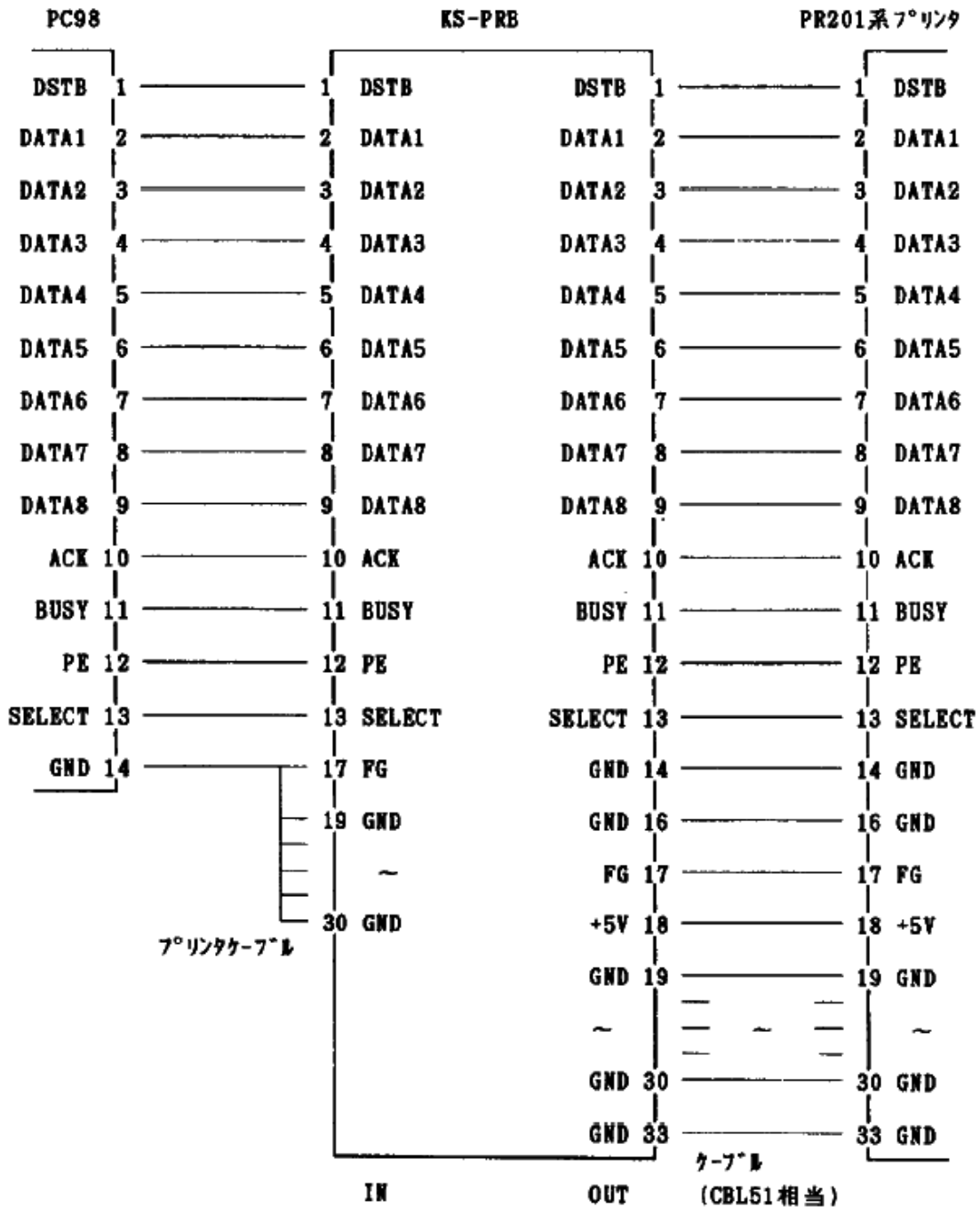
接続形態は送信する機器の項背により異なります。

ここではユニットの一般的な接続方法を記載しますので参考にしてください。

また、KS-PRB は AC アダプタのプラグが電源スイッチを兼ねています。

動作の必要ない時はプラグを抜いておいてください。

例 PC98 からの接続



5.コネクタのピンアサイン

ピンアサイン表(IN/OUT 共通)

ピン	略称	信号名	IN	方向	OUT	機能
1	*DSTB	データストロープ	入力	→	出力	送信同期
2	DATA1	データ1	入力	→	出力	データビット 0
3	DATA2	データ2	入力	→	出力	データビット 1
4	DATA3	データ3	入力	→	出力	データビット 2
5	DATA4	データ4	入力	→	出力	データビット 3
6	DATA5	データ5	入力	→	出力	データビット 4
7	DATA6	データ6	入力	→	出力	データビット 5
8	DATA7	データ7	入力	→	出力	データビット 6
9	DATA8	データ8	入力	→	出力	データビット 7
10	*ACK	アクノリッジ	出力	←	入力	取り込み完了
11	BUSY	ビジー	出力	←	入力	送信不可
12	PE	ペーパーエンド	出力	←	入力	用紙切れ
13	SELECT	セレクト	入力	→	出力	オンライン
14	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
16	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
17	FG	フレームグラウンド	—	—	—	フレームと接続
19	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
20	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
21	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
22	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
23	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
24	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
25	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
26	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
27	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
28	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
29	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
30	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
31	*INP. PRIME	インプットプライム	入力	→	出力	初期化
32	*FAULT	フォルト	出力	←	入力	エラー表示
33	GND	グラウンド	—	—	—	GNDと接続
36	INP. BUSY	インプットビジー	出力	←	入力	送信不可

※略称に\*のマークが付いているものは負論理であることを示します。

※ケーブルは外被シールドの伝送特性が高いものをご用意ください。

当社にて別途ご用意でいますので、お問い合わせください。

CBL51 (プリンタ接続用、36P→36P、m単位にて特注製造)

参考

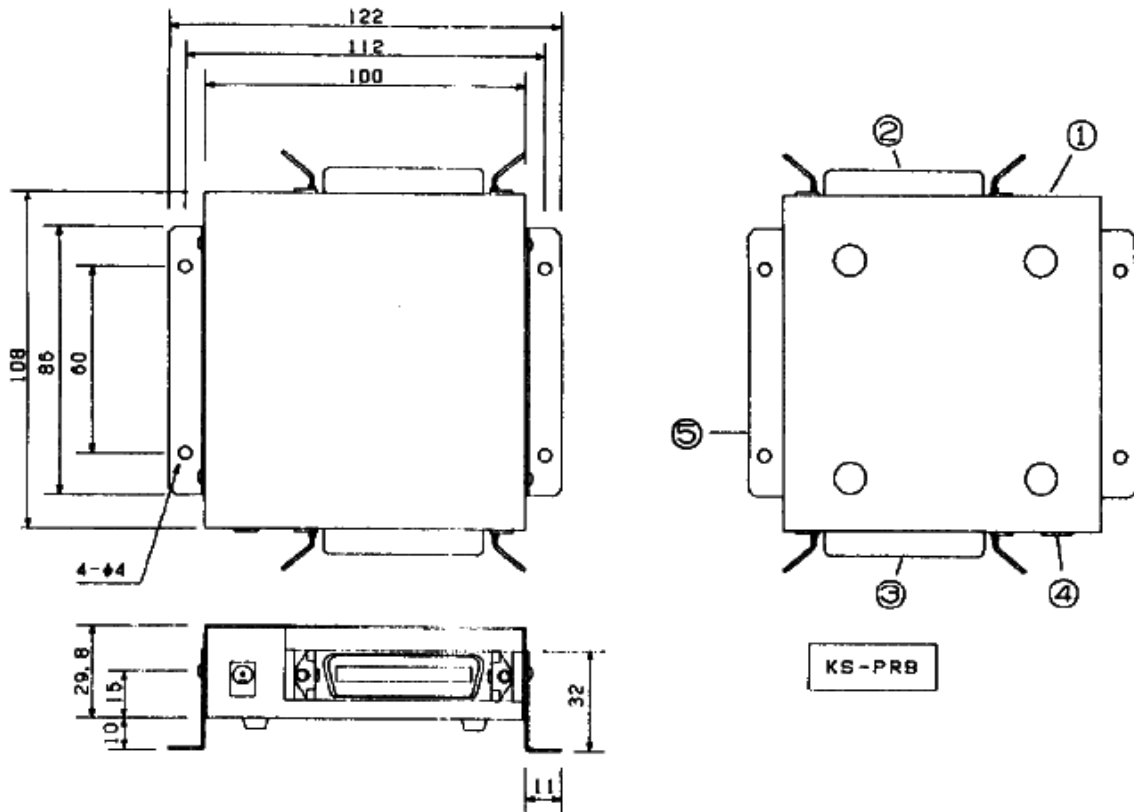
入力側 IC LS14 相当

出力側 IC LS38 相当

消費電流 150mA 以下

フィルタ特性 TDW ZJSR5101-102 相当(15db 減衰 30~800MHz、25db 減衰 70~200MHz)

6.各部の名称と外形寸法



- |                   |   |
|-------------------|---|
| ① 電源 LED          | 動作時に点灯します。                                    |
| ② OUT コネクタ        | アンフェノール 36P(メス)                               |
| ③ IN コネクタ         | アンフェノール 36P(メス)                               |
| ④ DC ジャック         | ACアダプタから電源を供給します。電源スイッチの役目も兼ねます。              |
| ⑤ 取付金具<br>(オプション) | 据え付け固定するときに 2 枚 1 組で使います。上部カバーのネジを外して固定してください |

## 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. 本装置の使用により発生した問題について、当社はその責を負いません。
5. 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	セントロニクス増幅ユニット
型 名	KS-PRB
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 〒130-0021

東京都墨田区緑 1-22-5 州ビル 4F

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

20191031