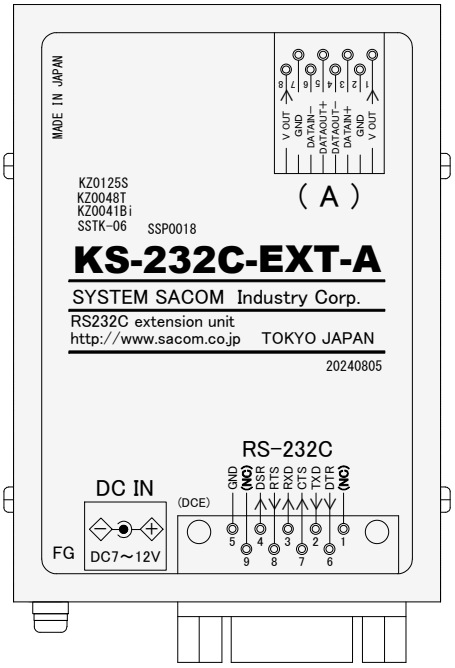
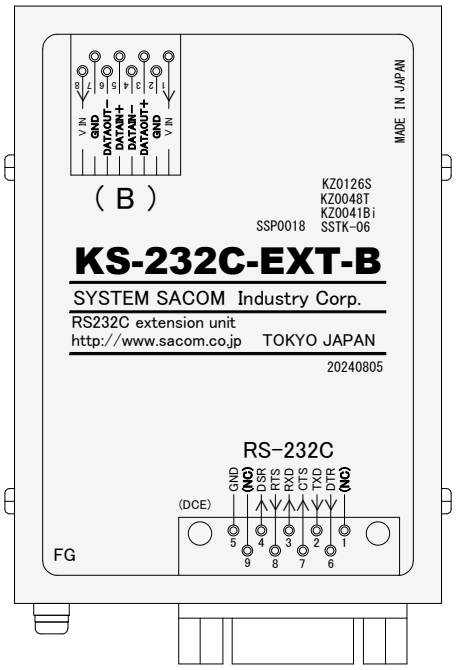
RS-232C を市販の LAN ケーブルで
最長 1.2 km延長

KS-232C-EXT

RS-232C 延長ユニット





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 から最新版をダウンロードできます。

予告なく仕様を変更することがございますのでご了承下さい。詳細は、お問い合わせ下さい。

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。

警告	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。
注意	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。

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。

本取扱説明書の内容は万全を期して作成いたしましたが、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。

1、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。

2、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。

3、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。

Microsoft, Windows, Windows NT, は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
その他、記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。

Copy right © 2024 The System Sacom Industry. All rights reserved.

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らないでください。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。

Copy right © 2024 The System Sacom Industry. All rights reserved.

目　　次

1、はじめに **4**

1-1 製品概要 4

1-2 製品構成 4

2、各部の名称 **5**

3、仕様 **6**

4 コネクタ **7**

4-1 電源コネクタ 7

4-2 RS232C コネクタ 7

4-3 延長用コネクタ 7

5、接続方法 **8**

5-1 PC や PLC を本ユニットに接続 8

5-2 バーコードリーダー等の DCE 機器を本ユニットに接続 8

5-3 RJ45 を介した電源供給詳細 8

6、ケーブル **9**

6-1 RS-232C ケーブル 9

6-2 A-B ユニット間延長用ケーブル 9

7、外形寸法図 **10**

8、連絡先 **11**

保障規定 **11**

保証書 **12**

Copy right © 2024 The System Sacom Industry. All rights reserved.

1、はじめに

この度は、システムサコム工業製の RS-232C 延長器 KS-232C-EXT 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 製品概要

- 本ユニットは、RS-232C の延長機です。ユニット間を市販の LAN ケーブルで繋ぐだけで簡単に延長することができます。
- 本ユニットは、RJ45 コネクタを介して SS-232C-EXT-A から電源を出力し、SS-232C-EXT-B に入力することが可能です。 従って B 側は外部 AC アダプタ電源が不要になります。倉庫など電源設備の無い環境に最適です。
- 通信速度ボーレイトなどの設定は不要です。

※ ケーブル線材や環境や電源ラインの劣化等が考えられますので延長距離は目安としてご検討下さい。

1-2 製品構成

本製品には以下の物が含まれます。

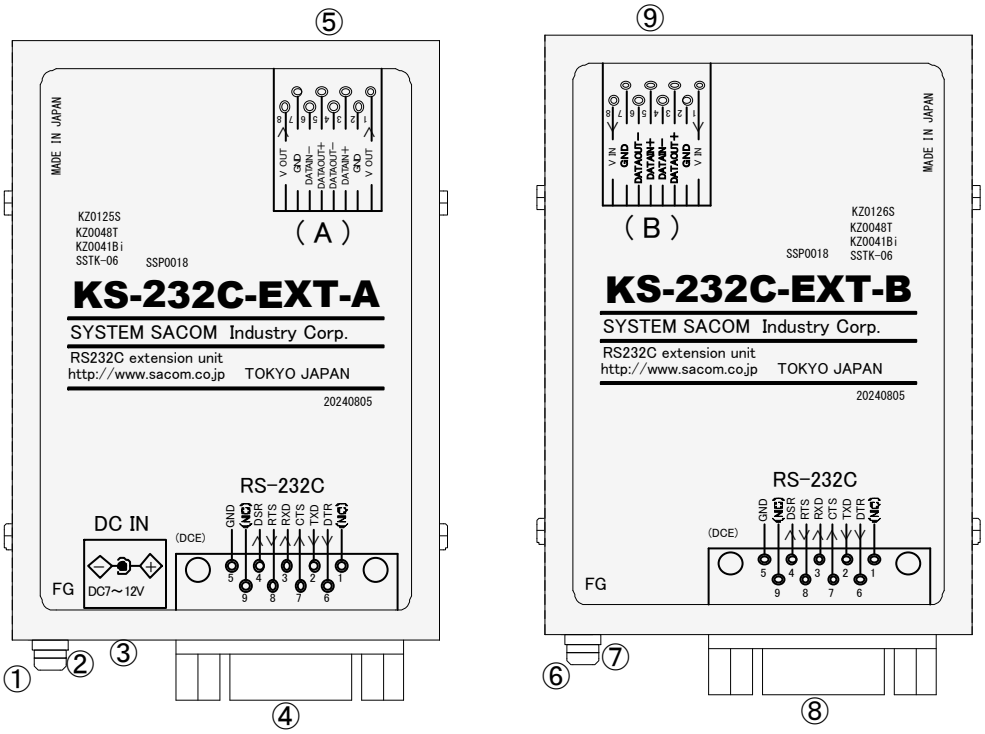
①	KS-232C-EXT-A 本体	1 台
②	KS-232C-EXT-B 本体	1 台
③	AC アダプタ（+9V 0.5A センターマイナス）	1 式
④	RS232C ストレート 9pin ケーブル	1 本
⑤	D-sub ｸﾛｽﾁｪﾝｼﾞｬｰ(ｵｽ・ｵｽ)	1 個
⑥	マニュアル（本書）	1 冊

万一、不足品などがあれば、ご連絡下さい。

このマニュアルは http://www.sacom.co.jp から最新版をダウンロードできます。
予告なく仕様を変更することがございますのでご了承下さい。

Copy right © 2024 The System Sacom Industry. All rights reserved.

2、各部の名称



番号	名称	機能
①,⑥	フレームGND端子	金属ケースのフレームグランドです。※
②,⑦	パワーインジケータ	電源ONで点灯します。
③	電源入力ジャック	付属のACアダプタを接続します。 (センターマイナス)
④,⑧	RS232Cコネクタ	RS232C通信用コネクタです。 (DCEなのでPCとストレート接続です。)
⑤	A側 RJ45コネクタ	A側LANケーブル専用コネクタです。
⑨	B側 RJ45コネクタ	B側LANケーブル専用コネクタです。

※ A 側と B 側のフレームグランドは導通します。

Copy right © 2024 The System Sacom Industry. All rights reserved.

3、仕様

<table>
<tr><td colspan="2">製品名</td><td>KS-232C-EXT</td></tr>
<tr><td colspan="2">最大延長距離 (A-B間)</td><td>1.2Km</td></tr>
<tr><td colspan="2">最大伝送速度</td><td>115.2Kbps/1.2Km以下、 230Kbps/500m以下</td></tr>
<tr><td rowspan="3">RS232C</td><td>コネクタ</td><td>Dsub 9 ピン、メス、#4-40インチネジ勘合</td></tr>
<tr><td>出力電圧</td><td>3kΩ負荷にて±5V以上</td></tr>
<tr><td>入力電圧</td><td>入力抵抗3kΩ以上、レシーバ感度±3V以上</td></tr>
<tr><td>ユニット間</td><td>コネクタ</td><td>RJ45 (8P8C)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">その他</td><td>動作温度・湿度
(本体のみ)</td><td>0～70℃、30～80%(結露なし)</td></tr>
<tr><td>保存温度・湿度
(本体のみ)</td><td>-20～75℃、5～85%(結露なし)</td></tr>
<tr><td>電源</td><td>付属ACアダプターをお使いください(＋7～12V)</td></tr>
<tr><td>消費電力</td><td>1W Typ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大きさ(突起部分含まず)
重量</td><td>59(W) X 82(D) X 19(H ゴム足含まず)</td></tr>
<tr><td>140 g</td></tr>
<tr><td>付属品</td><td>ACアダプタ※1、RS232Cストレートケーブル
D-subｸﾛｽﾁｪﾝｼﾞｬｰ(ｵｽ･ｵｽ),マニュアル(本書)</td></tr>
<tr><td>オプション</td><td>DINレール対応L型取付金具(SSTK-06)
各種RS-232Cケーブル
<table>
<tr><th colspan="2">ストレート</th></tr>
<tr><td>CBL232</td><td>ｵｽ・ﾒｽ</td></tr>
<tr><td>CBL232-MM</td><td>ｵｽ・ｵｽ</td></tr>
<tr><td>CBL232-FF</td><td>ﾒｽ・ﾒｽ</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th colspan="2">クロス</th></tr>
<tr><td>CBL232-MFC</td><td>ｵｽ・ﾒｽ</td></tr>
<tr><td>CBL232-MMC</td><td>ｵｽ・ｵｽ</td></tr>
<tr><td>CBL232-FFC</td><td>ﾒｽ・ﾒｽ</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

※1 添付品 AC アダプタの動作温度範囲は、0～40℃です。

Copy right © 2024 The System Sacom Industry. All rights reserved.

4 コネクタ

4-1 電源コネクタ

付属品の AC アダプタをお使い下さい。

電源ｼﾞｬｯｸ	内容
周囲	+7 ～ 12v
センター	0V

4-2 RS232C コネクタ

形状	ｼﾞｪﾝﾀﾞｰ	勘合ネジ	配列
D-sub 9ピン	メス	インチ	DCE

付属品の RS232C ストレートケーブルで D-sub9ピンの WindowsPC 等とそのまま接続できます。
本機は、ハードウェア制御線の伝送は行いません。

番号	入出力※	名 称	機 能
1	-	-	
2	出力	SD	送信データ
3	入力	RD	受信データ
4	入力	DR	6番と接続されています。
5	-	SG	シグナル・グランド
6	出力	ER	4番と接続されています。
7	入力	CS	8番と接続されています。
8	出力	RS	7番と接続されています。
9	-	-	

※ 入出力方向は、本機から見た信号方向です。

4-3 延長用コネクタ

A 側と B 側に RJ45 コネクタを装備しています。市販の LAN ケーブルを使用してください。

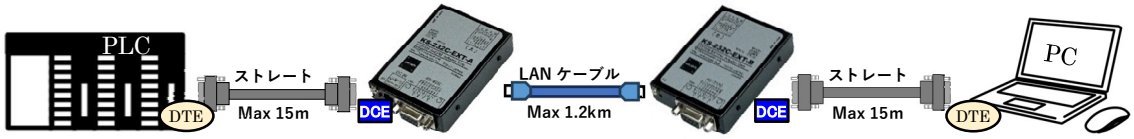
Copy right © 2024 The System Sacom Industry. All rights reserved.

5、接続方法

本ユニット同士は、市販の LAN ケーブルにて接続することができます。

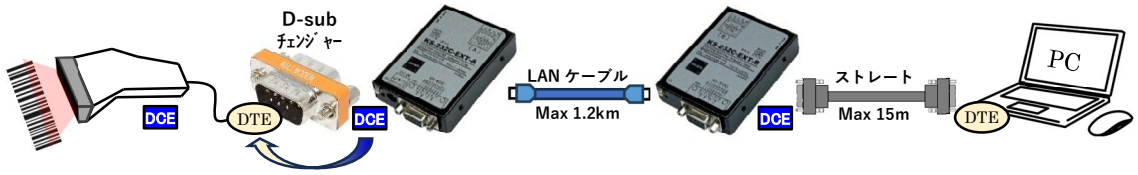
5-1 PC や PLC を本ユニットに接続

PC や PLC 等の DTE **機器**を本ユニットに接続する際は、RS232C ストレートケーブルを使用してください。



5-2 バーコードリーダー等の DCE 機器を本ユニットに接続

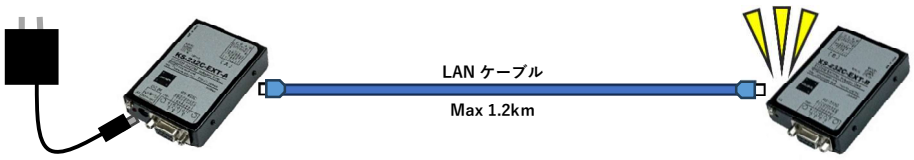
バーコードリーダー等の DCE 機器を本ユニットに接続する際は、付属の D-sub ﾁｪﾝｼﾞｬｰ(ｵｽ･ｵｽ)を使用してください。別売りで各種ケーブルもご用意しています。



5-3 RJ45 を介した電源供給詳細

A 側から B 側に LAN ケーブルを通して電源出力を行っているため、B 側は給電が不要です。

※D-sub から電源出力はございません。



Copy right © 2024 The System Sacom Industry. All rights reserved.

6、ケーブル

6-1 RS-232C ケーブル

付属の RS232C ストレートケーブル(CBL232)以外にも、別売りで RS232C ケーブルを用意しています。

全結線ストレートケーブル　1.8m D-sub9P－D-sub9P		
CBL232	オス・メス	各1,925円(税込) (本体：1750円+消費税)
CBL232-MM	オス・オス	
CBL232-FF	メス・メス	

ピンアサイン

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
case	case

インタリンククロスケーブル 1.5m D-sub9P－D-sub9P		
CBL232-MFC	オス・メス	各1,925円(税込) (本体：1750円+消費税)
CBL232-MMC	オス・オス	
CBL232-FFC	メス・メス	

ピンアサイン

2	3
3	2
4	6
5	5
6	4
7	8
8	7
case	case

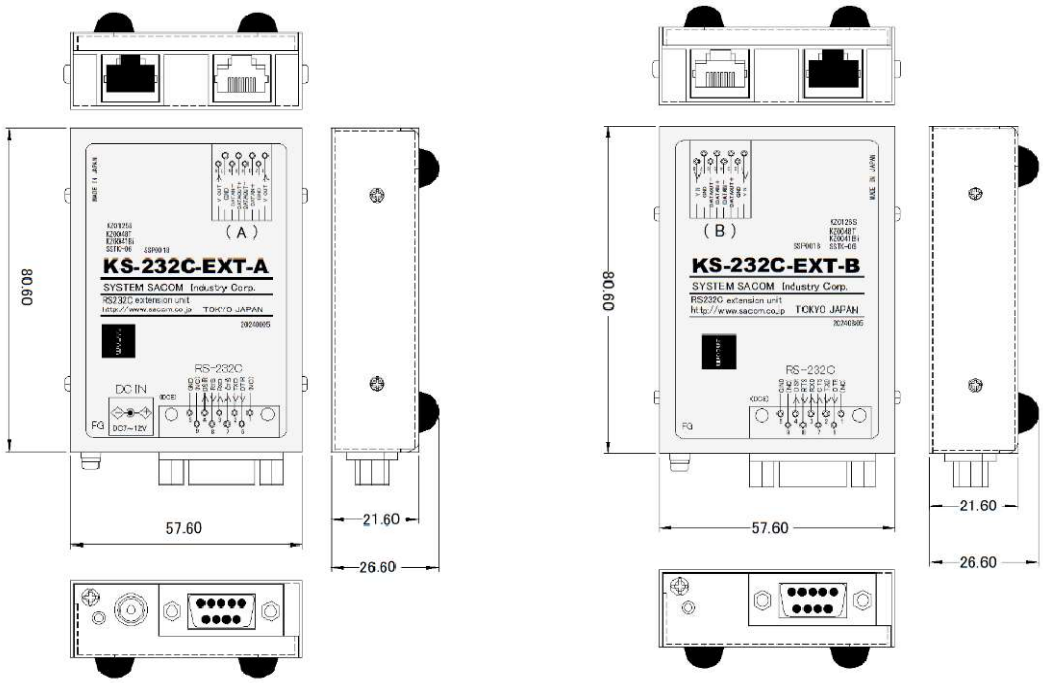
6-2　A-B ユニット間延長用ケーブル

弊社では、A-B ユニット間の延長用ケーブルとして市販の LAN ケーブル(ストレートケーブル)を推奨します。

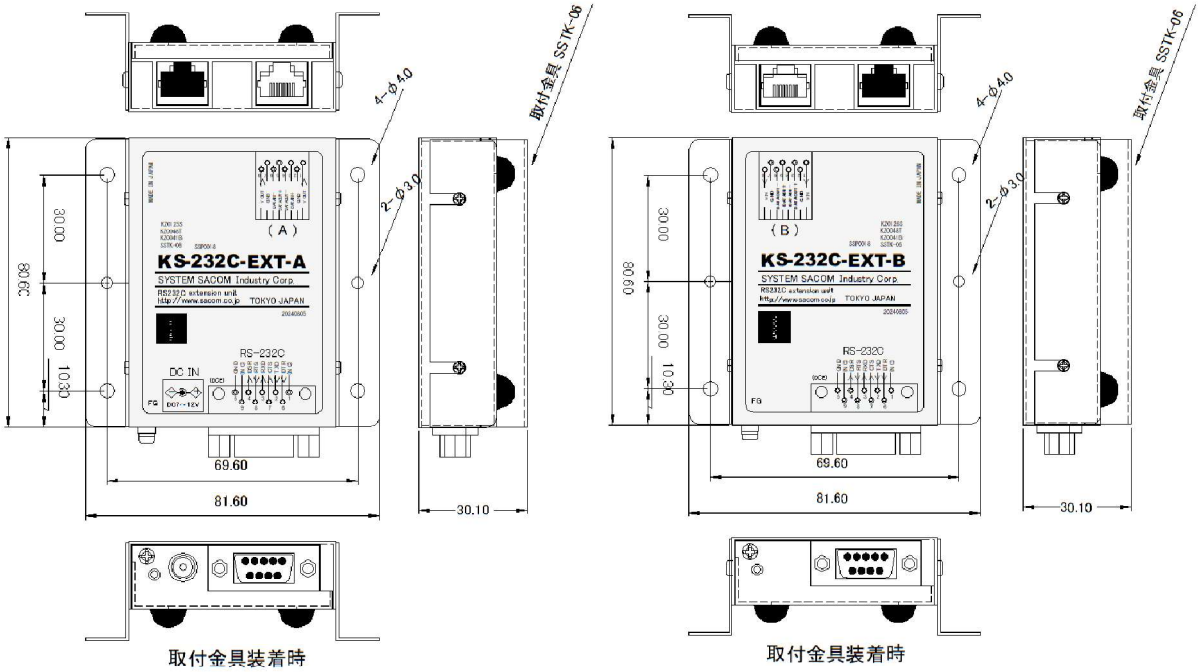
Copy right © 2024 The System Sacom Industry. All rights reserved.

7、外形寸法図

本体寸法図



取り付け金具装着時



Copy right © 2024 The System Sacom Industry. All rights reserved.

8、連絡先

製品に関するお問い合わせは

〒130-0021 東京都墨田区緑 1-22-5 州ビル 4F
TEL:03-6659-9261　FAX:03-6659-9264
システムサコム工業株式会社
info@sacom.co.jp

保障規定

----------保証規定----------

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。
保障期間内でも次のような場合は有料修理になります。
保証書をご提示されないとき。
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。
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。
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。
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。
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。
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。
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。
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。
消耗品類の交換。
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。
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

Copy right © 2024 The System Sacom Industry. All rights reserved.

保証書

保 証 書

品　　名	RS-232C 延長ユニット
型名	KS-232C-EXT
保 証 期 間	お買上げ日から 1 年
お買上げ日	平成　　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

20240830

Copy right © 2024 The System Sacom Industry. All rights reserved.