

ユーザーズメニューブック

マスキングカード

—OPTO レガシーモード—

開始 (SET)

Z7



切り取り穴

終了 (END)

Z7



きりとり線

きりとり線

マスキングカード

—ユニバーサルモード—

開始 (SET)

ZZ



切り取り穴

切り取り穴

終了 (END)

ZZ



株式会社オプトエレクトロニクス

May 2007

TS06016

はじめに

このたびは、弊社バーコードスキャナをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本書では、メニューバーコードによるバーコードスキャナの機能設定方法について説明します。メニューバーコードには、OPTOレガシーモードおよびユニバーサルモードが記載されています。ご使用の製品に対応したメニューを使用してください。

本書は下記の3部で構成されています。

第1部 インターフェースの設定

第2部 読み取りコードの設定

第3部 バーコードスキャナの動作設定

第1部では、各インターフェーススキャナの標準設定を行い、ご使用のパソコンでの動作が可能になります。

第2部・第3部では、お客様の使用状況に合わせて、各インターフェーススキャナの設定を変更することができます。

キーボード / USB インターフェーススキャナについては、パソコン本体およびキーボード間（もしくは外部キーボード端子）または USB ポートに接続するだけで、すぐにバーコードによる入力を行うことができます。従来の RS-232C 接続型スキャナに必要であった特別な送受信プログラムは不要です。市販のアプリケーションソフトウェアでもそのままご使用いただけます。

簡単・迅速・正確なデータ入力装置として窓口業務から販売管理、在庫管理など多彩な分野で活用できます。弊社スキャナを業務の効率化にお役立てください。

本書中の製品名はそれぞれ各社の商標もしくは登録商標です。

- 本書の内容につきましては、万全を期して作成致しましたが、万一ご不審の点やお気づきの点が御座いましたら、弊社営業部まで御連絡下さい。
- 本書の一部または全部を無断で複製することは禁止されております。個人としてご利用になるほかは、著作権法上、弊社に無断で使用することを禁じます。
- 本書の内容は改良の為予告無く変更する場合があります。






目次

第 1 部 インターフェースの設定.....	1	第 3 部 バーコードスキャナ動作の設定.....	19
1. デフォルト.....	1	1. 読み取りオプション.....	19
2. インターフェースオプション.....	2	1.1. 読み取りモードオプション.....	19
2.1. RS-232C オプション.....	2	1.2. 読み取り時間オプション.....	21
2.1.1. データ、パリティ、ストップビット.....	2	1.3. 紙面検知（オートトリガ）オプション.....	22
2.1.2. 通信速度（ボーレート）設定.....	3	1.4. 読み取り照合回数.....	23
2.1.3. ハンドシェイク.....	4	1.5. 反転バーコード.....	24
2.2. キーボードウェッジ / USB キーボードオプション.....	5	2. インジケータオプション.....	25
デスクトップ PC をお使いの場合.....	6	2.1. ブザー設定.....	25
ノートブック PC をお使いの場合.....	6	2.2. 読み取り確認 LED.....	26
2.2.1. キーボード言語.....	7	3. 文字列オプション.....	27
2.2.2. キャラクタ間ディレイ（送信間隔）.....	8	3.1. プリフィックスの設定.....	27
第 2 部 読み取りコードの設定.....	9	3.2. サフィックスの設定.....	29
1. 単独読み取り許可設定.....	10	4. 直接入力.....	31
2. 読み取り許可設定.....	12	4.1. 直接数字入力.....	31
3. 各コードオプションの設定.....	14	4.2. 直接アルファベット大文字入力.....	32
3.1. EAN-13 および EAN-8、UPC-A、UPC-E、Code39 オプション.....	14	4.3. 直接制御キャラクタ入力.....	35
3.2. Codabar (NW7)、2of5、RSS オプション.....	16	5. その他.....	36
4. 桁数の設定.....	18	5.1. データ付加設定.....	36
		5.2. 設定表示.....	37

第 1 部 インターフェースの設定

1. デフォルト

デフォルトオプションでは、以前の設定を取り消し、標準初期設定に戻すことができます。標準初期設定は太字で表示されています。また、インターフェースの種別により設定内容が異なる場合がありますのでご注意ください。ご使用のハードウェアの「デフォルト」ラベルに対応した正しいデフォルト設定のみを選択してください。サポートされるインターフェースは、製品のモデルおよびソフトウェアバージョンに依存します。

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
RS232	U2	 U 2
USB	SU	 S U
AT wedge	UB	 U B
終了 (END)	ZZ	 Z Z

2. インターフェースオプション












2.1. RS-232C オプション

本項目のメニューバーコードを使用して RS-232C インターフェースを使用する場合の機能設定を行います。

2.1.1. データ、パリティ、ストップビット

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
7 データビット	L0	 L 0
8 データビット	L1	 L 1
パリティなし	L2	 L 2
偶数 (EVEN) パリティ	L3	 L 3
奇数 (ODD) パリティ	L4	 L 4
1 ストップビット	L5	 L 5
2 ストップビット	L6	 L 6
終了 (END)	ZZ	 Z Z

2.1.2. 通信速度 (ボーレート) 設定

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
150 BPS	K0	 K 0
300 BPS	K1	 K 1
600 BPS	K2	 K 2
1200 BPS	K3	 K 3
2400 BPS	K4	 K 4
4800 BPS	K5	 K 5
9600 BPS	K6	 K 6
19200 BPS	K7	 K 7
38400 BPS	K8	 K 8
終了 (END)	ZZ	 Z Z

2.1.3. ハンドシェイク

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
ハンドシェイク なし	P0	 P 0
Busy/Ready	P1	 P 1
Modem	P2	 P 2
ACK/NAK	P3	 P 3
ACK/NAK NO RESPONSE	P4	 P 4
ACK/NAK なし	XP5	 X P 5
フロー制御タイ ムアウト 無限	I0	 I 0
フロー制御タイ ムアウト 100 ms	I1	 I 1
フロー制御タイ ムアウト 200 ms	I2	 I 2
フロー制御タイ ムアウト 400 ms	I3	 I 3
終了 (END)	ZZ	 Z Z

2.2. キーボードウェッジ / USB キーボードオプション

キーボードウェッジインターフェースのデフォルト設定は、原則として次の接続形態を基準とします。

デスクトップタイプ 本体＋スキャナ＋キーボード




ノートブックタイプ 本体＋スキャナ

キーボードインターフェーススキャナに上記以外（テンキーやマウス等）の製品を接続する場合、デフォルト設定の状態では正常な動作をしないことがあります。お手数ですが、ご購入いただいた窓口、もしくは弊社営業部までお問い合わせください。

設定を誤ると入力文字が化けたり、キーボードが正常に動作しなくなる場合があります。この場合は、再度メニューバーコードを使用して正しい設定を行い、パソコン本体の電源を一度切り再起動してください。電源を再投入しないままでは正常に動作しないことがありますのでご注意ください。

※ 設定の変更をするときには、スキャナを該当するメニューバーコードの横からスライドさせるようにして読み取りを行うとうまく設定できます。

デスクトップ PC をお使いの場合




	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
キーボードを使用する	KM	 K M
終了 (END)	ZZ	 Z Z

ノートブック PC をお使いの場合

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
キーボードを使用しない	KL	 K L
終了 (END)	ZZ	 Z Z







2.2.1. キーボード言語

ユニバーサルモードでは、デフォルトキーボード言語は、US 言語となっています。日本語設定用バーコードを読み取り、言語設定を行なってください。

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
日本語	PM	 P M
終了 (END)	ZZ	 Z Z

2.2.2. キャラクタ間ディレイ (送信間隔)

バーコードスキャナからの送信が速すぎると、パソコン上のアプリケーションソフトウェアによってはデータを取りこぼすことがあります。この場合は送信間隔を大きく設定してください。ディレイの値は、製品によって異なります (値は参考値です)。

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
ディレイなし	LA	 L A
ディレイ = 1 (10 msec)	LB	 L B
ディレイ = 2 (20 msec)	LC	 L C
ディレイ = 3 (30 msec)	LD	 L D
終了 (END)	ZZ	 Z Z














第 2 部 読み取りコードの設定

弊社スキャナは、様々な読取コードを読取することができます。ご利用目的に合わせ読取コードを選択し、読取オプションを最適化することでより良いご利用が可能となります。本項目では、下記設定を行います。

1. 読取コードを選択します。読取許可設定を行うことで選択した読取コードが読取対象となります。
2. 読取許可した読取コードのオプション設定を行います。
3. CD 計算する / しない等の各種オプションを設定します。






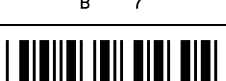






1. 単独読み取り許可設定

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
アドオンを除く全コード	A0	 A 0
UPC のみ	J1	 J 1
UPC アドオン 2 桁のみ	J2	 J 2
UPC アドオン 5 桁のみ	J3	 J 3
EAN のみ	J4	 J 4
EAN アドオン 2 桁のみ	J5	 J 5
EAN アドオン 5 桁のみ	J6	 J 6
Code39 のみ	A2	 A 2
Codabar (NW7) のみ	A3	 A 3
終了 (END)	ZZ	 Z Z

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
Industrial 2of5 のみ	J7	 J 7
Interleaved 2of5 のみ	J8	 J 8
CODE 93 のみ	A5	 A 5
CODE128 のみ	A6	 A 6
MSI/Plessey のみ	A7	 A 7
IATA のみ	A4	 A 4
RSS-14 のみ	J9	 J 9
DataMatrix ECC200 のみ	BC0	 B C 0
QR Code のみ	BC1	 B C 1
Maxicode のみ	BC2	 B C 2
PDF417 のみ	BC3	 B C 3
終了 (END)	ZZ	 Z Z

2. 読み取り許可設定

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
アドオンを除く全コード	A0	 A 0
UPC 許可	R1	 R 1
UPC アドオン 2 桁許可	R2	 R 2
UPC アドオン 5 桁許可	R3	 R 3
EAN 許可	R4	 R 4
EAN アドオン 2 桁許可	R5	 R 5
EAN アドオン 5 桁許可	R6	 R 6
Code 39 許可	B2	 B 2
Codabar (NW7) 許可	B3	 B 3
Industrial 2of5 許可	R7	 R 7
終了 (END)	ZZ	 Z Z

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
Interleaved 2of5 許可	R8	 R 8
Code 93 許可	B5	 B 5
Code 128 許可	B6	 B 6
MSI/Plessey 許可	B7	 B 7
IATA 許可	B4	 B 4
RSS-14 許可	JX	 J X
DataMatrix ECC200 許可	BCC	 B C C
QR Code 許可	BCD	 B C D
Maxicode 許可	BCE	 B C E
PDF417 許可	BCF	 B C F
終了 (END)	ZZ	 Z Z













3. 各コードオプションの設定

3.1. EAN-13 および EAN-8、UPC-A、UPC-E、Code 39 オプション

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
UPC-A 先頭 0 あり CD 転送	E2	 E 2
UPC-A 先頭 0 なし CD 転送	E3	 E 3
UPC-A 先頭 0 あり CD 転送なし	E4	 E 4
UPC-A 先頭 0 なし CD 転送なし	E5	 E 5
UPC-E 先頭 0 あり CD 転送	E6	 E 6
UPC-E 先頭 0 なし CD 転送	E7	 E 7
UPC-E 先頭 0 あり CD 転送なし	E8	 E 8
UPC-E 先頭 0 なし CD 転送なし	E9	 E 9
終了 (END)	ZZ	 Z Z

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
EAN-13: CD を転送 しない	6J	 6 J
EAN-13: CD を転送する	6K	 6 K
EAN-8: CD を転送 しない	6H	 6 H
EAN-8: CD を転送する	6I	 6 I
Code 39: CD を計算する	C0	 C 0
Code 39: CD を計算 しない	C1	 C 1
Code 39: CD を転送する	D9	 D 9
Code 39: CD を転送 しない	D8	 D 8
Code 39: ST/SP (*)を 転送する	D0	 D 0
Code 39: ST/SP (*)を 転送しない	D1	 D 1
終了 (END)	ZZ	 Z Z





3.2. Codabar (NW7)、2of5、RSS オプション

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
Codabar (NW7): CD を計算 しない	H7	 H 7
Codabar (NW7): CD を計算する Mod10-Weight 1/2	XF8	 X F 8
Codabar (NW7): CD を計算する Mod11	XFC	 X F C
Codabar (NW7): CD を計算する Mod16	H6	 H 6
Codabar (NW7): CD を計算する 7 チェック	XFB	 X F B
Codabar (NW7): CD を転送する	H8	 H 8
Codabar (NW7): CD を転送 しない	H9	 H 9
Codabar (NW7): ST/SP を転送 しない	F0	 F 0
Codabar (NW7): ST/SP: ABCD/TN*E	F1	 F 1
Codabar (NW7): ST/SP: abcd/tn*e	F2	 F 2
終了 (END)	ZZ	 Z Z

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
Codabar (NW7): ST/SP: ABCD/ABCD	F3	 F 3
Codabar (NW7): ST/SP: abcd/abcd	F4	 F 4
2of5: CD を計算 しない	G0	 G 0
2of5: CD を計算する	G1	 G 1
2of5: CD を転送する	E0	 E 0
2of5: CD を転送 しない	E1	 E 1
RSS: CD を転送 しない	DM	 D M
RSS: CD を転送する	DL	 D L
RSS: アプリケ ーション識別子 を転送しない	DT	 D T
RSS: アプリケ ーション識別子 を転送する	DS	 D S
終了 (END)	ZZ	 Z Z

4. 桁数の設定

オプトモードでは、桁数固定は 2 つまで可能です。[H1] 読み取り後、固定したい桁数のバーコードを 2 つ読み取ってください。1 つだけ指定するには、同じバーコードを 2 回読み取ります。

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
全コードの桁数 固定 OFF	H0	 H 0
全コードの桁数 固定 ON	H1	 H 1
終了 (END)	ZZ	 Z Z

*最小読み取り桁数設定 1: 1 桁の CODE-39、NW-7、Industrial 2of5、2 桁の Interleaved 2of5、の読み取りを無効にする。

*最小読み取り桁数設定 2: 1 桁の CODE-39、NW-7、Industrial 2of5、2 桁の Interleaved 2of5、の読み取りを有効にする。

第 3 部 バーコードスキャナ動作の設定

1. 読み取りオプション

1.1. 読み取りモードオプション

単発読み:

トリガスイッチを押すと読み取りを開始し、バーコードを読み取ると、投光を止めて待機状態になります。バーコードを読み取れないときも 2 秒後（標準設定時）に停止します。

複数読み:

トリガスイッチを押すと読み取りを開始し、バーコードを読み取りさらに読み取りを続けます。次々とバーコードを読み取ることができますが、同一ラベルは連続して読み取れません。バーコードを読み取れない時間が 2 秒間（標準設定時）続くと読み取り動作を停止します。

トリガスイッチ:









「トリガを無効にする」を選択すると、スイッチを押さなくても動作状況を維持します。ただし、光源である光学部品の寿命が短くなりますのでご注意ください。「トリガを有効にする」を選択した場合は読み取り可能時間を設定することができます。

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
単発読み	S0	 S 0
複数読み	S1	 S 1
トリガを無効にする	S7	 S 7
トリガを有効にする	S8	 S 8
終了 (END)	ZZ	 Z Z

1.2. 読み取り時間オプション

読み取り可能時間:

指定された時間内にバーコードを読み取れないときに自動的に読み取り動作を停止する機能です。標準状態では 2 秒に設定されています。なお、トリガスイッチを使用しない場合は、この機能は無効となります。

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
0 秒	Y0	 Y 0
1 秒	Y1	 Y 1
2 秒	Y2	 Y 2
4 秒	Y4	 Y 4
6 秒	Y6	 Y 6
読み取り 時間 10 倍	YL	 Y L
終了 (END)	ZZ	 Z Z

1.3. 紙面検知 (オートトリガ) オプション

スキャナの紙面検知 (オートトリガ) 設定に使用します。このオプションは、紙面検知 (オートトリガ) オプションを備えたスキャナのみサポートされます。

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
オートトリガを 無効にする	+F	 + F
オートトリガを 有効にする	+I	 + I
オートトリガスタ ンド検知を有効 にする	*4	 * 4
終了 (END)	ZZ	 Z Z

1.4. 読み取り照合回数

データ照合:

自動的に 2 回以上連続して読み取り、その結果を照合することにより、データの信頼性を高めることができます。

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
読み取り 1 回 照合回数 = 0	X0	 X 0
読み取り 2 回 照合回数 = 1	X1	 X 1
読み取り 3 回 照合回数 = 2	X2	 X 2
読み取り 4 回 照合回数 = 3	X3	 X 3
終了 (END)	ZZ	 Z Z

1.5. 反転バーコード

通常、バーコードは白地に黒で印刷されますが、黒地に白の場合もあります。白地に黒は通常（正転）バーコード、黒地に白は反転バーコードといえます。「反転バーコード」オプションを選択した場合、通常（正転）バーコードはデコードされない、またはデコードされるのが難しくなります。これはメニューラベルにも適用されます。

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
通常バーコード	V2	 V 2
反転バーコード	V3	 V 3
通常および反 転バーコード	V4	 V 4
通常バーコード (反転ラベル)	V2	 V 2
通常および反 転バーコード (反転ラベル)	V4	 V 4
開始 / 終了 (反転ラベル)	ZZ	 Z Z
終了 (END)	ZZ	 Z Z

2. インジケータオプション

2.1. ブザー設定

読み取り確認ブザー:

バーコード読み取り時のブザーの有無、鳴動時間、音量を変更することができます。

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
ブザーを無効にする	W0	 W 0
ソフトウェアブザーを有効にする	W8	 W 8
単音ブザー	W1	 W 1
高 - 低ブザー	W2	 W 2
ブザー鳴動時間 50 ms	W7	 W 7
ブザー鳴動時間 200 ms	W5	 W 5
ブザー音量: 最大	T0	 T 0
ブザー音量: 中	T2	 T 2
終了 (END)	ZZ	 Z Z

2.2. 読み取り確認 LED







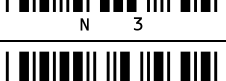






読み取り確認 LED:















バーコードの読み取り表示灯の点灯有無、点灯時間を変更することができます。

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
点灯を無効にする	T4	 T 4
点灯時間: 0.2 sec	T5	 T 5
点灯時間: 0.4 sec	T6	 T 6
終了 (END)	ZZ	 Z Z














3. 文字列オプション















3.1. プリフィックスの設定

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
全コード	RY	 R Y
UPC-A	N1	 N 1
UPC-A アドオン	M0	 M 0
UPC-E	N2	 N 2
UPC-E アドオン	M1	 M 1
EAN-13	N3	 N 3
EAN-13 アドオン	M2	 M 2
EAN-8	N4	 N 4
EAN-8 アドオン	M3	 M 3
CODE39	M4	 M 4
Codabar (NW7)	M5	 M 5
Industrial 2of5	M6	 M 6

Industrial 2of5	M6	 M 6
Interleaved 2of5	M7	 M 7
Code 93	M8	 M 8
Code 128	M9	 M 9
MSI/Plessey	N0	 N 0
IATA	I8	 I 8
RSS	OE	 O E
DataMatrix	MD	 M D
QR Code	MK	 M K
Maxicode	ML	 M L
PDF417	OC	 O C
全プリフィックス をクリアする	MG	 M G
プリアンブル (コモンプリフィックス)	MZ	 M Z
終了 (END)	ZZ	 Z Z






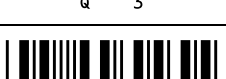



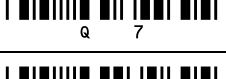


3.2. サフィックスの設定

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
全コード	RZ	 R Z
UPC-A	N6	 N 6
UPC-A アドオン	O0	 0 0
UPC-E	N7	 N 7
UPC-E アドオン	O1	 0 1
EAN-13	N8	 N 8
EAN-13 アドオン	O2	 0 2
EAN-8	N9	 N 9
EAN-8 アドオン	O3	 0 3
Code 39	O4	 0 4
Codabar (NW7)	O5	 0 5
Industrial 2of5	O6	 0 6










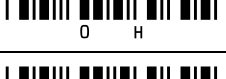


Industrial 2of5	O6	 0 6
Interleaved 2of5	O7	 0 7
Code 93	O8	 0 8
Code 128	O9	 0 9
MSI/Plessey	N5	 N 5
IATA	I9	 I 9
RSS	PQ	 P Q
DataMatrix	PO	 P O
QR Code	PW	 P W
Maxicode	PX	 P X
PDF417	PY	 P Y
全サフィックス をクリアする	PR	 P R
ポストアンブル (コモンサフィックス)	PS	 P S
終了 (END)	ZZ	 Z Z













4. 直接入力









4.1. 直接数字入力

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	
0	Q0	
1	Q1	
2	Q2	
3	Q3	
4	Q4	
5	Q5	
6	Q6	
7	Q7	
8	Q8	
9	Q9	
終了 (END)	ZZ	







4.2. 直接アルファベット大文字入力

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	
A	0A	
B	0B	
C	0C	
D	0D	
E	0E	
F	0F	
G	0G	
H	0H	
I	0I	
J	0J	
終了 (END)	ZZ	

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	
K	OK	
L	OL	
M	OM	
N	ON	
O	OO	
P	OP	
Q	OQ	
R	OR	
S	OS	
T	OT	
終了 (END)	ZZ	

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	
U	OU	
V	OV	
W	OW	
X	OX	
Y	OY	
Z	OZ	
終了 (END)	ZZ	

4.3. 直接制御キャラクタ入力

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
STX	1B	 1 B
ETX	1C	 1 C
LF	1J	 1 J
CR	1M	 1 M
終了 (END)	ZZ	 Z Z

5. その他

5.1. データ付加設定

	コード	ユニバーサルモード	
開始 (SET)	ZZ	 Z Z	
改行 付加	1)サフィックス の設定	RZ	 R Z
	2)[Enter] を付加	7Q	 7 Q
実行 付加	1)サフィックス の設定	RZ	 R Z
	2)[Ctrl]を 押す	7X	 7 X
	3)[Ctrl]を 放す	7X	 7 X
TAB 付加	1)サフィックス の設定	RZ	 R Z
	2)[TAB] を付加	7H	 7 H
CR 付加	1)サフィックス の設定	RZ	 R Z
	2)[CR]を 付加	1M	 1 M
付加 なし	1)サフィックス の消去	PR	 P R
終了 (END)	ZZ	 Z Z	

5.2. 設定表示

	コード	ユニバーサルモード
開始 (SET)	ZZ	 Z Z
ソフトウェアバージョン表示	Z1	 Z 1
設定内容表示	Z3	 Z 3
プリフィックス/ サフィックス/ 最小長/最大長の表示		
終了 (END)	ZZ	 Z Z

株式会社オプトエレクトロニクス

ホームページアドレス: <http://www.opto.co.jp/>

お問い合わせメールアドレス: sales@opto.co.jp

MEMO

MEMO

MEMO