

## ※※ 注意 ※※

本書に記載されている設定バーコードは**MS851**のみで使用できる設定です。下記のリストに記された機種以外では使用できません。該当機器以外に適用した場合は、例え同じ系統の機器でも操作不能となる場合があります。

### 対象機器リスト

モデル名	インターフェース	AUTO SWITCHING	備考
MS851-SUCB00-SG	USB	非対応	
MS851-SRCB00-SG	RS232	非対応	
MS851-SUCB00-LG	USB	非対応	ESD 保護モデル

### 対象機器の確認方法

スキャナ本体のトリガー付近または製品箱の製品ラベルをご確認ください。

スキャナ本体

CAUTION :

LASER LIGHT-DO NOT STARE INTO BEAM RAYONNEMENT LASER-NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU. MAX. 1 mW/ 650 nm. IEC 60825-1:2007 and IEC 60825-1:2014. Pulse duration of 16.8 mSec. Complies with 21CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

CLASS 2 LASER PRODUCT.

APPAREIL A LASER DE CLASSE 2.

Made in Taiwan 台灣製造 / Product of unitech

D35280

RoHS

MODEL : MS851

Rugged Handheld Laser Scanner

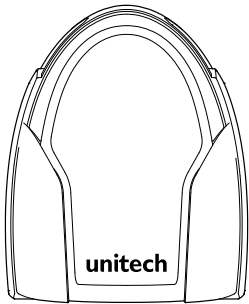

強固型雷射式條碼掃描器

SN: 1234567890

MS851-SUCB00-SG

<

### 天板のロゴ

標準モデル	ESD 保護モデル
	

**ハンドヘルド  
レーザーバーコードスキャナ  
MS851  
ユーザーマニュアル**



取扱説明書

---

Version 2.4

# 1. 目次

1. 目次.....	3
2. はじめに .....	9
2.1. 改訂履歴 .....	9
2.2. 本マニュアルについて .....	10
2.3. 各認証について .....	11
2.3.1. 電波障害自主規制 .....	11
2.3.2. RoHS について .....	11
2.4. 製品操作と保管について .....	11
2.5. 電源アダプタについて .....	11
2.6. レーザーについて .....	12
2.7. ESD 保護モデルについて .....	12
2.8. サービス・サポートについて .....	13
2.8.1. メーカー標準保証期間 .....	13
2.8.2. 初期不良について .....	13
2.8.3. 修理保守サービスについて .....	13
2.9. 各部名称 .....	14
2.9.1. MS851 本体 .....	14
2.10. インターフェースケーブル.....	15
2.10.1. インターフェイスポートの信号.....	15
2.10.2. D-SUB 9 コネクタの信号 .....	15
2.10.3. USB インターフェースケーブル (1550-900127G) .....	16
2.10.4. マイクロ USB インターフェースケーブル (1550-900084G) .....	16
2.10.5. RS232C インターフェースケーブル (1550-900060G) .....	16
2.11. パッケージ内容 .....	17
2.12. アクセサリ (別売) .....	17
3. 基本操作 .....	18
3.1. ホストとの接続概要 .....	18
3.1.1. USB ケーブルでの接続 .....	18
3.1.2. RS232 ケーブルでの接続 .....	18
3.2. インターフェースケーブルの交換 .....	19
3.3. ハンドフリースタンドへの設置 .....	19
3.4. LED インジケーター .....	20

3.5. ブザーインジケータ	20
3.6. 基本的なバーコードの読取り方	20
3.6.1. 注意事項	21
4. 仕様	22
5. 対応シンボル	24
6. 設定方法について	25
7. システム設定	26
7.1. 設定値の初期化	26
7.2. バージョン表示	26
8. インジケータ設定	27
8.1. 読取り成功ビープの音量	27
8.2. 読取り成功ビープの鳴動時間	27
8.3. 読取り成功ビープ	28
8.4. 電源投入ビープ	28
9. USB キーボード設定	29
9.1. USB デバイスタイプ	29
9.2. USB キーボード文字間遅延	30
9.3. USB キーボードデータ間遅延	31
9.4. 大文字/小文字の変換	32
9.5. キーボードレイアウト	32
10. RS232 インターフェース設定	34
10.1. ボーレート	34
11. データ送信設定	35
11.1. 送信データフォーマットについて	35
11.2. コード ID の送信	35
11.3. シンボルコード ID 一覧表	36
11.4. AIM コード ID 一覧表	37
11.4.1. AIM コード ID コード文字	37
11.4.2. AIM コード ID 修飾文字	38
11.5. ターミネーター	42

<b>11.6. プリフィックスとサフィックス .....</b>	<b>43</b>
11.6.1. 機能キー .....	44
<b>11.7. “読取なし”メッセージの送信 .....</b>	<b>47</b>
<b>12. トリガー操作設定 .....</b>	<b>48</b>
12.1. スキャンモード .....	48
12.2. 読取りセッションタイムアウト .....	49
12.3. 拡張照準タイムアウト .....	50
12.4. 照準時間 .....	51
12.5. 連続読取りモード .....	51
12.6. ユニークバーコードの読取り .....	52
12.7. 同一バーコードの読取間隔 .....	52
12.8. 異なるバーコードの読取間隔 .....	52
12.9. スキャン角度 .....	53
<b>13. バーコード読取設定 .....</b>	<b>54</b>
13.1. 全てのバーコードの読取り .....	54
<b>13.2. UPC/JAN .....</b>	<b>55</b>
13.2.1. UPC-A の読取り .....	55
13.2.2. UPC-E の読取り .....	55
13.2.3. UPC-E1 の読取り .....	55
13.2.4. JAN-8 の読取り .....	56
13.2.5. JAN-13 の読取り .....	56
13.2.6. ISBN の読取り .....	56
13.2.7. UPC/JAN アドオンコードの読取り .....	57
13.2.8. ユーザー定義アドオン .....	60
13.2.9. アドオンコードの確認回数 .....	60
13.2.10. アドオンコードの AIM ID フォーマット .....	61
13.2.11. UPC-A チェックデジットの送信 .....	62
13.2.12. UPC-E チェックデジットの送信 .....	62
13.2.13. UPC-E1 チェックデジットの送信 .....	62
13.2.14. UPC-A プリアンブル .....	63
13.2.15. UPC-E プリアンブル .....	64
13.2.16. UPC-E1 プリアンブル .....	65
13.2.17. UPC-E を UPC-A に拡張 .....	66
13.2.18. UPC-E1 を UPC-A に拡張 .....	66
13.2.19. JAN-8 を JAN-13 に拡張 .....	66
13.2.20. ISBN の出力フォーマット .....	67
13.2.21. UCC クーポン拡張コード .....	67

13.2.22. クーポンフォーマット .....	68
13.2.23. ISSN の読取り .....	68
<b>13.3. Code128 .....</b>	<b>69</b>
13.3.1. Code128 の読取り .....	69
13.3.2. Code128 読取り桁数 .....	69
13.3.3. GS1-128 の読取り .....	70
13.3.4. ISBT 128 の読取り .....	70
13.3.5. ISBT 連結 .....	71
13.3.6. ISBT テーブルチェック .....	71
13.3.7. ISBT 連結冗長性 .....	72
13.3.8. Code128 セキュリティレベル .....	73
<b>13.4. Code39 .....</b>	<b>74</b>
13.4.1. Code39 の読取り .....	74
13.4.2. Trioptic Code 39 の読取り .....	74
13.4.3. Code39 を Code32 に変換 .....	74
13.4.4. Code32 プリフィックス .....	75
13.4.5. Code39 読取り桁数 .....	75
13.4.6. Code39 チェックデジットの検査 .....	76
13.4.7. Code39 チェックデジットの送信 .....	76
13.4.8. Code39 読取りフォーマット .....	76
13.4.9. Code39 セキュリティレベル .....	77
<b>13.5. Code93 .....</b>	<b>78</b>
13.5.1. Code93 の読取り .....	78
13.5.2. Code93 読取り桁数 .....	78
<b>13.6. Code11 .....</b>	<b>79</b>
13.6.1. Code11 の読取り .....	79
13.6.2. Code11 読取り桁数 .....	79
13.6.3. Code11 チェックデジットの検査 .....	80
13.6.4. Code11 チェックデジットの送信 .....	80
<b>13.7. ITF (Interleaved 2 of 5) .....</b>	<b>82</b>
13.7.1. ITF の読取り .....	82
13.7.2. ITF 読取り桁数 .....	82
13.7.3. ITF チェックデジットの検査 .....	83
13.7.4. ITF チェックデジットの送信 .....	83
13.7.5. ITF を JAN13 に変換する .....	84
<b>13.8. Discrete 2 of 5 .....</b>	<b>85</b>
13.8.1. Discrete 2 of 5 の読取り .....	85
13.8.2. Discrete 2 of 5 読取り桁数 .....	85
<b>13.9. NW-7 (Codabar) .....</b>	<b>86</b>
13.9.1. NW-7 の読取り .....	86
13.9.2. NW-7 読取り桁数 .....	86

13.9.3. NW-7 CLSI 編集 .....	87
13.9.4. NW-7 スタート・ストップキャラクタの送信 .....	87
13.9.5. NW-7 スタート・ストップキャラクタの大文字小文字 .....	87
<b>13.10. MSI .....</b>	<b>88</b>
13.10.1. MSI の読取り .....	88
13.10.2. MSI 読取り桁数 .....	88
13.10.3. MSI チェックデジットの検査 .....	89
13.10.4. MSI チェックデジットの送信 .....	89
13.10.5. MSI チェックデジットのアルゴリズム .....	89
<b>13.11. Chinese 2 of 5 .....</b>	<b>90</b>
13.11.1. Chinese 2 of 5 の読取り .....	90
<b>13.12. Korean 3 of 5 .....</b>	<b>90</b>
13.12.1. Korean 3 of 5 の読取り .....	90
<b>13.13. Matrix 2 of 5 .....</b>	<b>91</b>
13.13.1. Matrix 2 of 5 の読取り .....	91
13.13.2. Matrix 2 of 5 読取り桁数 .....	91
13.13.3. Matrix 2 of 5 チェックデジットの検査 .....	92
13.13.4. Matrix 2 of 5 チェックデジットの送信 .....	92
<b>13.14. GS1 Databar .....</b>	<b>93</b>
13.14.1. GS1 Databar Omnidirectional の読取り .....	93
13.14.2. GS1 Databar Limited の読取り .....	93
13.14.3. GS1 Databar Expanded の読取り .....	93
13.14.4. GS1 Databar を UPC/JAN に変換 .....	94
13.14.5. GS1 Databar Limited マージンチェックレベル .....	94
<b>14. バーコードオプション .....</b>	<b>95</b>
14.1. 反転 1 次元バーコード .....	95
14.2. 2 値バーコードのセキュリティレベル .....	96
14.3. 4 値バーコードのセキュリティレベル .....	97
14.4. 双方向冗長化 .....	98
14.5. 文字間ギャップサイズ .....	98
<b>15. 標準設定値一覧 .....</b>	<b>99</b>
<b>16. USB 仮想 COM エミュレーション .....</b>	<b>103</b>
16.1. はじめに .....	103
16.2. セットアップ .....	103
16.2.1. スキャナの設定を変更する .....	103
16.2.2. Windows にドライバをインストールする .....	103
16.2.3. COM ポートからのデータを受信する .....	103

<b>16.3. USB CDC ドライバ.....</b>	<b>104</b>
16.3.1. ドライバのダウンロードとインストール .....	104
16.3.2. COM ポート 番号の確認 .....	105
<b>17. よくある質問.....</b>	<b>106</b>
<b>18. 数字バーコード .....</b>	<b>110</b>
<b>19. テストバーコード .....</b>	<b>111</b>



## 2. はじめに

### 2.1. 改訂履歴

Version	発行日	改訂履歴
1.0	2019 年 10 月 1 日	● 日本語版正式リリース
1.1	2019 年 11 月 18 日	● ESD モデルに対応
1.2	2020 年 2 月 4 日	● RS232C モデル対応
1.3	2020 年 4 月 22 日	● 電源投入時のビープ音の有効化/無効化をサポート。この機能を使用するには、V1.49 以上のバージョンが必要です。
2.0	2020 年 7 月 10 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2.12.アクセサリ（別売）（17 ページ）にマイクロ USB インターフェースケーブルを追加</li> <li>● 3.2.インターフェースケーブルの交換（19 ページ）を追加</li> <li>● 17.よくある質問（106 ページ）にいくつかの質問について追加しました</li> </ul>
2.1	2021 年 3 月 23 日	● 2.10.インターフェースケーブル（15 ページ）の RS232C インターフェースケーブルの型式を修正
2.2	2021 年 11 月 29 日	● 8.1.読取り成功ビープの音量（27 ページ）の設定用バーコードの誤りを修正
2.3	2021 年 12 月 6 日	● 未サポートの「読み取り成功ビープの音程」の設定用バーコードを削除
2.4	2021 年 12 月 28 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2.10.2.D-SUB 9 コネクタの信号（15 ページ）の信号の誤りを修正</li> <li>● 17.よくある質問（106 ページ）の RS232C モデルはホストからの直接給電に対応していますか？の回答を修正</li> </ul>

## 2.2. 本マニュアルについて

本マニュアルは、MS851 ハンドヘルドレーザバーコードスキャナのインストール、操作、そして保守方法について説明しています。

本書のいかなる部分もユニテック社からの書面による許可なしで、いかなる形式でも、電子的あるいは機械的を問わず複製することはできません。これは、 photocopy、レコーディング、あるいは情報の保存と検索システム等の電気的もしくは機械的な方法を含んでいます。

本書の内容は予告なく変更することがあります。

© Copyright 2021 Unitech Electronics Co., Ltd. すべての著作権は Unitech 社が保有しています。

Unitech グローバル Web サイトアドレス: <http://www.ute.com>

ユニテック・ジャパン Web サイトアドレス: <http://jp.ute.com>

## 2.3. 各認証について

### 2.3.1. 電波障害自主規制

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

### 2.3.2. RoHS について

本装置は欧州連合の規定である電子機器で使用される有害物質の含有についての制限 (Reduction Of Hazardous Substances、RoHS) に適合しております。



## 2.4. 製品操作と保管について

ユニテック製品には適用される動作温度や、保存温度条件があります。故障、破損、誤動作を避けるため、機器の制限に従ってください。

## 2.5. 電源アダプタについて

1. ユニテック製品を充電していないときは、電源アダプタをソケットから取り外してください。
2. バッテリーの充電が完了したら、電源アダプタを取り外してください。
3. ユニテック製品に付属している電源アダプタは、屋外使用は想定されていません。水や雨にさらされたり、高温や多湿の環境で使用したりすると、アダプタと製品の双方に損傷を与える可能性があります。
4. ユニテック製品の充電には、付属の電源アダプタのみをご使用ください。誤った電源アダプタを使用すると、製品が破損する可能性があります。

## 2.6. レーザーについて

Unitech 製品は、DHHS/CDRH 21 CFR Subchapter J 要件と IEC 825-1 要件に適合するために米国で認証されています。CDRH Class II 製品と IEC 825 Class 2 製品は危険であるとは考えられておりません。スキャナは上記の規制の最大値を越えることのない可視レーザーダイオード (VLD) を内蔵しています。本製品は通常の使用や保守・修理作業において、レーザー光が人体に害を及ぼさないように設計されています。

レーザー警告文は、製品ラベルに記載されています。

**注意！** 仕様外の方法でコントロール・調整・使用することは、レーザー光が危険となることがあります。スキャナを双眼鏡、顕微鏡、拡大鏡などの光学機器と一緒に使用すると目への危険が増加します。この光学機器には使用者がかけている眼鏡は含みません。

## 2.7. ESD 保護モデルについて

Unitech MS851 ESD セーフスキャナは、静電気防止剤を内部に混入しており、これによりスキャナを静電気から保護し、ケーブルを含む ESD 保護の必要な場所で使用可能な ESD 安全性を備えています。内部混合方式では、製品本体とケーブルは、平方単位あたり最大  $10^5\Omega \sim 10^9\Omega$  の静電気放電に耐えることができ、塩素材料は含まれていません。内部混合方式は、処理プロセスがはげ落ちる可能性のある後処理でパッケージングに加工される方式よりも、ESD 保護の時間を長く保つことができます。内部に混合された帯電防止剤は、プラスチック表面に帯電防止性能を維持し続けることができます。この方式は製造環境でのワークフローを合理化するために信頼できる方法です。

## 2.8. サービス・サポートについて

### 2.8.1. メーカー標準保証期間

当社のメーカー標準保証は、以下の保証期間中に通常の使用状況で発生した故障に対して適用されます。

- MS851 スキャナ本体 — 3 年間
- ケーブルなどを含むその他アクセサリ類 — 3 ヶ月

保証は、機器の改造、不適切な取付けや使用、事故または不注意による落下等における損傷、あるいは何らかのパーツが不適切に取り付けられていたり、もしくはユーザーによってパーツを交換されていたりする場合は対象外となります。

### 2.8.2. 初期不良について

当社の初期不良対応期間は、ご購入後 2 週間です。これはご購入後使用していなかった期間も含まれます。ご購入後初期不良を確認した場合は、速やかにご購入いただいた代理店／販売店へご連絡ください。

初期不良の場合は、以下の場合を除き、原則、製品交換にて対応させていただきます。

- ご購入時の製品状態（本体、アクセサリ、マニュアル、梱包箱など）から欠品がある場合
- 使用者による破損など、通常保証の範囲外となる場合

### 2.8.3. 修理保守サービスについて

MS851 の修理サービスをご希望のお客様は、ご購入いただいた代理店/販売店へご相談いただくか、弊社サービスセンターへ直接障害機をお送りください。

弊社サービスセンターへ直接お送りいただく場合は、必ず修理依頼書をご記入頂き障害機に同封してください。事前にメールや FAX をいただく必要はありません。修理依頼書と障害機が同梱されている場合は、障害機受領後、順番に対応させていただきます。修理依頼書は下記のリンクよりダウンロードすることができます (PDF または MS WORD)。

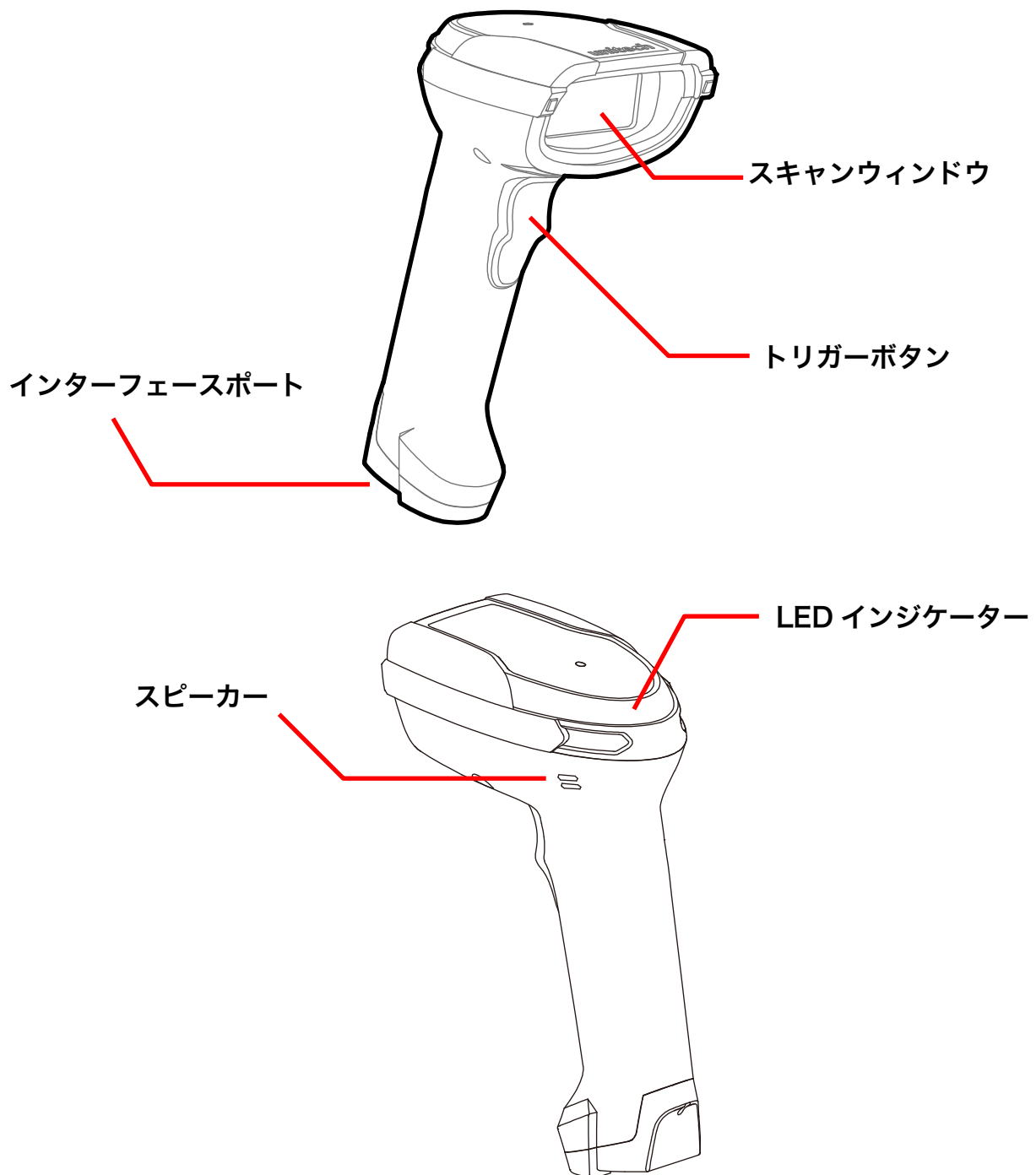
[PDF] [http://www.unitech-japan.co.jp/service/download/service\\_request.pdf](http://www.unitech-japan.co.jp/service/download/service_request.pdf)

[MS WORD] [http://www.unitech-japan.co.jp/service/download/service\\_request.docx](http://www.unitech-japan.co.jp/service/download/service_request.docx)

修理費用のお見積りやお支払い方法など、修理ご依頼時の詳細については、修理依頼書に記載されております。上記ダウンロード後、必ずご一読ください。

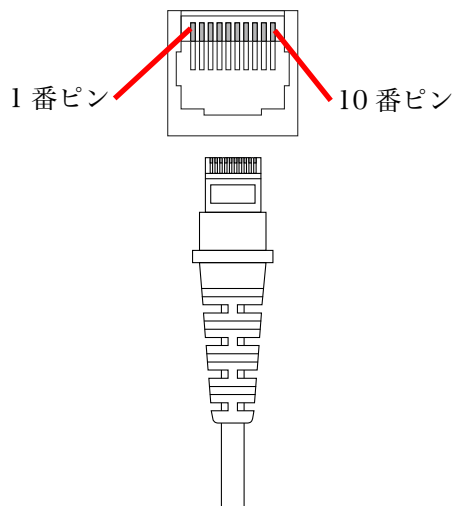
## 2.9. 各部名称

### 2.9.1. MS851 本体



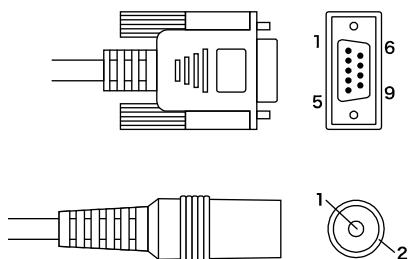
## 2.10. インターフェースケーブル

### 2.10.1. インターフェースポートの信号



PIN	RS232C	USB
1		D+
2	VCC (+5V)	
3		GND
4	GND	コネクタシエル
5	RxD	
6	TxD	
7		VCC (+5V)
8	CTS	
9	RTS	
10		D-

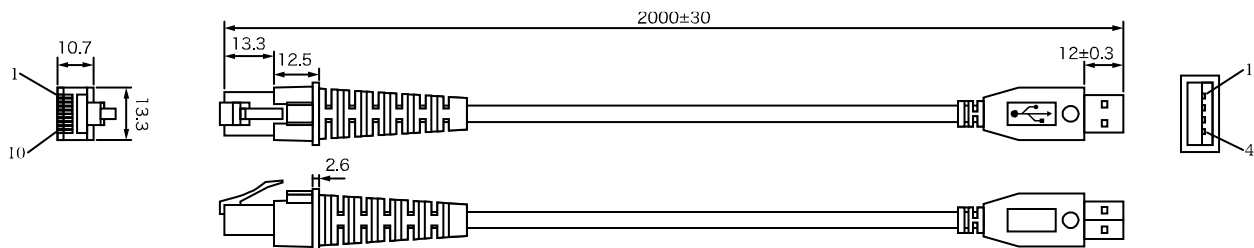
### 2.10.2. D-SUB 9 コネクタの信号



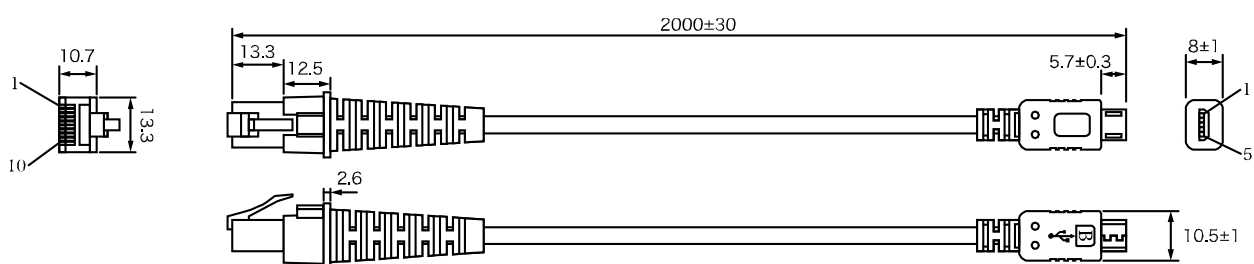
ピン番号	D-SUB 9
1	
2	RxD
3	TxD
4	
5	GND
6	
7	RTS
8	CTS
9	

ピン番号	電源入力
1	電源 (+5V)
2	GND

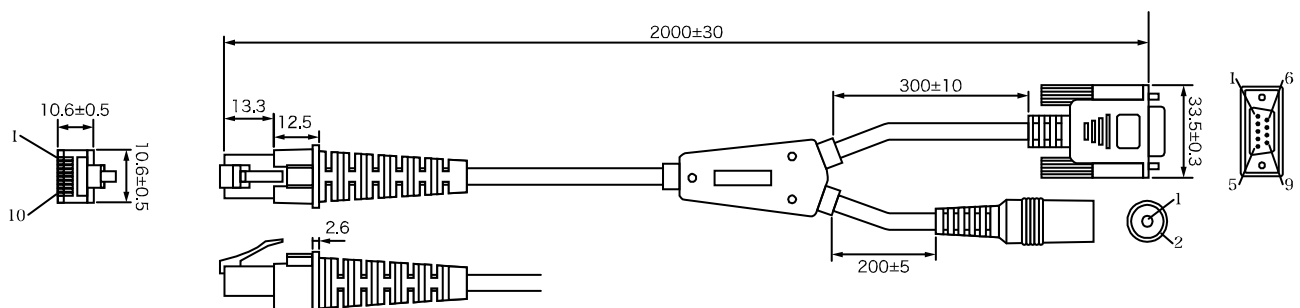
### 2.10.3. USB インターフェースケーブル (1550-900127G)



### 2.10.4. マイクロ USB インターフェースケーブル (1550-900084G)



### 2.10.5. RS232C インターフェースケーブル (1550-900060G)





## 2.11. パッケージ内容

	MS851-SUCB00-SG	MS851-SRCB00-SG	MS851-SUCB00-LG
スキャナ本体	✓	✓	✓
USB インターフェースケーブル	✓		
RS232 インターフェースケーブル		✓	
RS232 用 AC アダプタ		注	
ESD 対応 USB インターフェースケーブル			✓
クイックガイド	✓	✓	✓
保証書	✓	✓	✓
ユーザー登録カード	✓	✓	✓
無償延長保証について	✓	✓	✓

注 MS851 RS232 モデルには、電源供給用の AC アダプタが付属しておりません。AC アダプタが必要なお客様は別途ご購入ください。

## 2.12. アクセサリ（別売）

製品番号	製品名	
5200-900009G	ハンドフリースタンド	
1550-900127G	USB インターフェースケーブル（交換用予備）	
1550-900084G	マイクロ USB インターフェースケーブル	
1550-900093G	ESD 対応 USB インターフェースケーブル（交換用予備）	
1550-900060G	RS232 インターフェースケーブル（交換用予備）	
1010-900008G	RS232 用 AC アダプタ	

注 MS851 シリーズは、Auto Switching 対応ハンドフリースタンド（製品番号：5200-900010G）をサポートしておりません。MS851 シリーズと 5200-900010G を組み合わせて使用すると、スキャナが正常に動作しなくなる可能性があります。ハンドフリースタンドご利用時にはご注意ください。

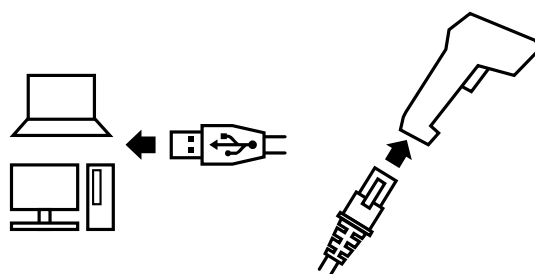
注 スマートフォンやタブレットとマイクロ USB インターフェースケーブルを接続して使用する場合、電力供給不足により動作しない場合がありますので、事前に十分な検証をお勧めいたします。

## 3. 基本操作

### 3.1. ホストとの接続概要

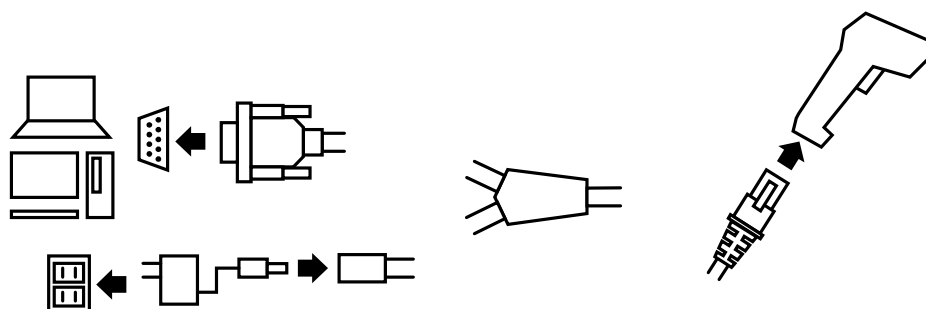
#### 3.1.1. USB ケーブルでの接続

スキャナのインターフェースポートに USB インターフェースケーブルを接続し、反対側の USB コネクタをパソコンの USB ポートに接続します。ホストでキーボード入力可能なソフトウェア（メモ帳やエクセルなど）を実行しておき、希望するバーコードを読取ります。



#### 3.1.2. RS232 ケーブルでの接続

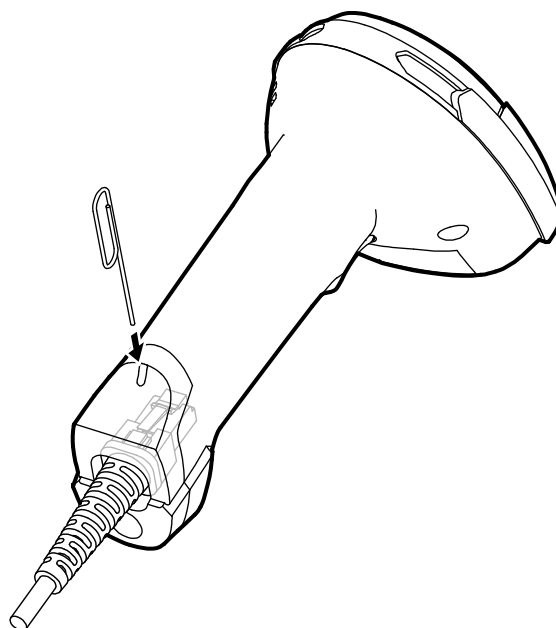
スキャナのインターフェースポートに RS232 インターフェースケーブルを接続し、反対側の DB9 メスコネクタをパソコンの DB9 オスポートに接続します。外部からの電源供給が必要な場合は、AC ジャックに専用の AC アダプタのプラグを差し込み、AC アダプタはコンセントに接続します。ホストでシリアル通信可能なターミナルソフトウェア（ハイパーターミナルや TeraTerm など）で COM ポートに接続し、希望するバーコードを読取ります。



## 3.2. インターフェースケーブルの交換

インターフェースケーブルを交換する場合は、次の手順に従って行ってください。

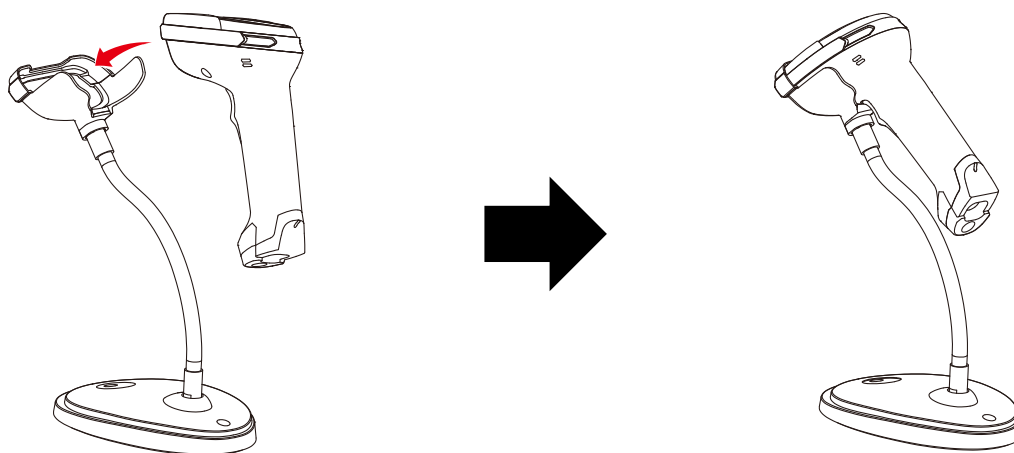
1. ホストの電源をオフにします。
2. スキャナをホストから取り外します。
3. スキャナのグリップ底部のケーブルの近くにある小さな穴を探します。
4. ペーパークリップの片方の端を真っ直ぐ伸ばします。
5. ペーパークリップの端を小さな穴に差し込み、ケーブルコネクタのラッチ（ツメ）を押し下げ、その状態のままケーブルを引き抜いて外します。
6. 新しいケーブルを接続するには、ケーブルコネクタをスキャナのグリップ底部の開口部に差し込み、しっかりとカチッとするまで押し込んでください。



## 3.3. ハンドフリースタンドへの設置

ハンドフリースタンドへスキャナのヘッドをはめ込むように設置してください。[12.1.スキャンモード](#)（48ページ）を**連続**または**点滅**に設定することで、バーコードの自動読取りが可能となります。

注 自動読取り時には、読み取りたいバーコードの規格のみを読取り有効化し、読取り文字数を制限することをお勧めいたします。それらを適切に設定していない場合、アイドリング時に突然スキャナが読取り反応を起こす場合があります。



### 3.4. LED インジケーター

状態	LED ランプ
読み取り成功	緑ランプが 1 回点滅
電源投入	緑ランプが 1 回点滅
設定完了（スキャンエンジン）	緑ランプが 1 回点滅
設定完了（制御ユニット）	緑ランプが 1 回点滅
続けて入力が必要な設定	緑ランプが 1 回点滅
設定失敗または中止	緑ランプが 1 回点滅

### 3.5. ブザーインジケーター

状態	ブザー
読み取り成功	1 回鳴動（中音）
送信エラー	4 回鳴動（低音→低音→低音→低音）
電源投入	長く鳴動（高音）
設定完了（スキャンエンジン）	4 回鳴動（高音→低音→高音→低音）
設定完了（制御ユニット）	2 回鳴動（高音→中音）
続けて数値入力が必要な設定	2 回鳴動（高音→低音）
設定失敗または中止	2 回鳴動（低音→高音）







### 3.6. 基本的なバーコードの読取り方

スキャナから照射されるレーザー光線が、バーコードの端から端まで横切るように走査してください。バーコードを読み取る時は鉛直から読み取るのではなく、ある程度傾けて読取ってください。



### 3.6.1. 注意事項

- ✓ スマホの画面など電子ディスプレイ上のバーコードを読取ることはできません。
- ✓ 鏡面素材に直接印字されたバーコードを読み取ることはできません。
- ✓ 透過素材に直接印字されたバーコードを読み取ることはできません。
- ✓ バーコードの左右に十分な余白が取られていない場合は読取ることができません。
- ✓ テプラなどの光が鏡面反射しやすい台紙上のバーコードは読取れない場合があります。
- ✓ バーコードがラミネート加工されている場合は読取れない場合があります。
- ✓ 曲面に貼付けられたバーコードは読取れない場合があります。
- ✓ バーコードの印字品質によっては読取れない場合があります。
- ✓ 色の組み合わせによっては読取れない場合があります。

読取り可能な例	読取り不可な例
	
	
	

- ✓ LED 照明下では、LED 照明の光の波形がスキャナのレーザーの波形に近い場合、バーコードが読取れない場合があります。そのときは、手をかざすなどしてバーコードに影を作って読み取ってください。
- ✓ レーザー可動部は高速で動作しています。外部からの強い衝撃を受けると可動部が損傷して安定したレーザー照射ができなくなります。

## 4. 仕様

光学系	エンジン		レーザーエンジン
	光源		650 nm 可視レーザーダイオード（クラス2 レーザー製品）
	環境光		屋内および屋外（直射日光下）の照明条件に耐性があります。蛍光灯、白熱灯、水銀灯、ナトリウム灯、LED：4,844 ルクス、太陽光：107,644 ルクス。 <b>注意！</b> LED 照明の近くで使用すると、読み取りパフォーマンスに影響が出て、読み取り速度が遅くなったり、読取れなかったりする可能性があります。
	最小分解能		0.127mm
	読取速度		104（±12）スキャン/秒（双方向）
	スキュー角度		± 40°
	ピッチ角度		± 65°
	印刷コントラスト比		最小 25%
	読み取り距離 <sup>1</sup>	Code128	3.55cm～17.78cm（細バーの幅：0.127mm）
		Code39	3.05cm～26.67cm（細バーの幅：0.127mm）
		Code39	3.04cm～41.91cm（細バーの幅：0.191mm）
		Code128	3.05cm～40.46cm（細バーの幅：0.254mm）
		UPC	4.57cm～63.50cm（細バーの幅：0.330mm）
		Code128	5.08cm～66.04cm（細バーの幅：0.381mm）
		Code39	3.56cm～116.84cm（細バーの幅：0.508mm）
		Code39	8.64cm～177.80cm（細バーの幅：1.397mm）
		Code39	60.96cm～457.20cm（細バーの幅：2.540mm）
機械仕様	外寸		87.8mm x 71.6mm x 177.7mm（本体のみ）
	重量		147g（本体のみ）
	トリガー寿命		1,000 万回
機能	対応シンボル	1 次元	JAN/EAN/UPC、Code 128、GS1-128 <sup>3</sup> 、Code 39、Trioptic、Code 93、Code 11、Interleaved 2 of 5 (ITF)、Discrete 2 of 5、Codabar (NW-7)、MSI、Chinese 2 of 5、Korean 2 of 5、Matrix 2 of 5、GS1 DataBar シリーズ <sup>2</sup>
	トリガーモード		レベル、パルス、連続、点滅
	データフォーマット		ターミネーター、プリフィックス、サフィックス、コード ID、
	インジケーター		LED、ブザー

電源	動作電圧		DC 4V～5.5V
	消費電流	動作中	110mA 以下
		スタンバイ	20mA 以下
耐環境	ESD 保護		8K コンタクトおよび 15K エア、テスト後正常動作（ESD モデル：平方単位あたり 10 <sup>5</sup> Ω～10 <sup>9</sup> Ω）
	落下テスト		2.1 M からコンクリート床（スキャナ本体のみ） <sup>*3</sup>
	防塵・防水		IP42
	動作温度範囲		-10℃ から 50℃
	保存温度範囲		-40℃ から 70℃
	相対湿度		95% 結露無いこと
認証			CE, FCC, BSMI, VCCI
インターフェース			USB、マイクロ USB、USB 仮想 COM、RS232C

\*1 読み取り距離はバーコードの幅に依存します。

\*2 AI の編集には対応していません。括弧の出力には対応していません。

\*3 弊社テスト基準に基づく落下試験における実験値であり、無破損・無故障を保証するものではありません。

## 5. 対応シンボル

スキャナは以下のバーコードシンボルの読取りに対応しています。○は、初期設定の状態で読取れるかどうかを表しています。○のないバーコードシンボルは、[13.バーコード読取設定](#)（54 ページ）を参考に個別に設定が必要です。初期設定で読取れるバーコードシンボルでも読取れない場合は、[15.標準設定値一覧](#)（99 ページ）を参考に設定を確認してください。

UPC-A	○	Discrete 2 of 5	
UPC-E	○	Codabar	○
EAN/JAN-8	○	MSI	
EAN/JAN-13	○	Chinese 2 of 5	
Code 128	○	Korean 2 of 5	
Code 39	○	Matrix 2 of 5	
Trioptic		GS1 DataBar	○
Code 93		GS1 DataBar Limited	○
Code 11		GS1 DataBar Expanded	○
Interleaved 2 of 5			



## 6. 設定方法について

スキャナは、専用の設定バーコードを読み込ませることで設定の変更を行います。変更された設定は不揮発性メモリに保存され、スキャナの電源を切っても設定は保持されます。

スキャナの設定を変更するには、ターゲットの設定バーコードを読み込ませてください。

MS851 は電子モニター上での読取りをサポートしていません。設定を行う場合は、必ず紙に印刷してからご使用下さい。

設定バーコードの仕様については、次の例図をご参照ください



## 7. システム設定

### 7.1. 設定値の初期化

次のバーコードを読み取ると、スキャナは [15.標準設定値一覧](#) (99 ページ) に記された設定値へ初期化されます。



工場出荷デフォルト

### 7.2. バージョン表示

スキャナのファームウェアバージョン情報をホストに表示します。このコマンドを使用する場合、スキャナとホストが正常に接続されていて、ホストで表示可能なアプリケーションが実行されている必要があります。



バージョン表示

## 8. インジケータ設定

### 8.1. 読取り成功ビープの音量

バーコード読取成功後のビープ音の音量を次の3つのオプションから選択することができます。スキャナは、電源投入時のビープ音、設定バーコードの読取成功ビープ音およびエラービープ音の音量変更はサポートしていません。

初期値 = 音量「中」



音量「大」



音量「中」



音量「小」

### 8.2. 読取り成功ビープの鳴動時間

バーコード読取成功後のビープ音の鳴動時間を設定することができます。

初期値 = 中



長



中



短

## 8.3. 読取り成功ビープ

バーコード読取成功後のビープ音を設定することができます。

初期値 = 読取成功後にビープ音を鳴らす



読取成功後にビープ音を鳴らす



読取成功後にビープ音を鳴らさない

## 8.4. 電源投入ビープ

電源投入時のビープ音を設定することができます。この機能は、スキャナのバージョン **1.49** 以降でサポートされます。スキャナのバージョンは [7.2.バージョン表示](#) (26 ページ) で確認してください。

初期値 = 電源投入時にビープ音を鳴らす



電源投入時にビープ音を鳴らす



電源投入時にビープ音を鳴らさない

## 9. USB キーボード設定

本項の設定は、USB ケーブルモデルでホストと接続している場合に使用されます。

### 9.1. USB デバイスタイプ

USB デバイスタイプを変更するとスキャナが再起動されます。

**USB HID キーボード** — USB キーボードとして動作します。

**USB CDC ホスト** — USB 仮想 COM ポートを作成して接続します。

注 **USB CDC ホスト**を使用するには、ドライバのインストールが必要です。詳細は [16.USB 仮想 COM エミュレーション](#) (103 ページ) をご覧下さい。

初期値 = USB HID キーボード



USB HID キーボード



USB CDC ホスト

## 9.2. USB キーボード文字間遅延

文字間に挿入される遅延時間を設定します。ホストでより遅いデータ転送が必要な場合に使用してください。

初期値 = 遅延無し



遅延無し



5 ミリ秒



10 ミリ秒



20 ミリ秒



50 ミリ秒



100 ミリ秒

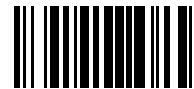
## 9.3. USB キーボードデータ間遅延

バーコードデータ間に挿入される遅延時間を設定します。

初期値 = 遅延無し



遅延無し



50 ミリ秒



100 ミリ秒



500 ミリ秒



1000 ミリ秒 (1 秒)



3000 ミリ秒 (3 秒)

## 9.4. 大文字/小文字の変換

バーコードデータに含まれるすべての英字の文字種をすべて大文字、またはすべて小文字に変換することができます。

初期値 = 自動トレース



自動トレース



すべて小文字に変換する



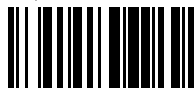
すべて大文字に変換する

## 9.5. キーボードレイアウト

ホストのキーボードレイアウトに合わせたカンントリーコードを以下よりスキャンします。

記号など一部の文字が正常に表示されない場合（例えば「」→「(」や「\_」→「=」など）、ほとんどは「日本語」、「ALT モード」または「部分的 ALT モード」のいずれかを選択することで解決します。

初期値 = 英語（北米）



英語（北米）



英語（英国）



デンマーク語



フランス語



## キーボードレイアウト（続き）



ドイツ語



イタリア語



日本語



ノルウェー語



スペイン語



スウェーデン語



スイス語



ALT モード



部分的 ALT モード

# 10. RS232 インターフェース設定

本項目は RS232 ケーブルモデルのみで使用できます。

注 本機で設定の変更に対応しているパラメータはボーレートのみです。その他のパラメータ（データビット、パリティ、ストップビット）の変更には対応していません。

	初期値	設定範囲
ボーレート	9,600 Buad	9,600、19,200、38,400、57,600、115,200、230,400
データビット	8 bit	—
パリティ	なし	—
ストップビット	1 bit	—

## 10.1. ボーレート

ホストの要求するボーレートを設定してください。



9,600 baud



19,200 baud



38,400 baud



57,600 baud



115,200 baud



230,400 baud

# 11. データ送信設定

## 11.1. 送信データフォーマットについて

スキャナで読取ったバーコードデータは次のフォーマットでホストに送信されます。

{プリフィックス} {コード ID} [バーコードデータ] {サフィックス} [ターミネーター]

{ } — 初期設定では出力されません。出力するには設定が必要です。

[ ] — 初期設定で出力されます。

ターミネーターの変更については [11.5.ターミネーター](#) (42 ページ) を、プリフィックスまたはサフィックスの変更については [11.6.プリフィックスとサフィックス](#) (43 ページ) を、それぞれ参照してください。

## 11.2. コード ID の送信

スキャナは、サポートしているバーコードシンボルに対して、あらかじめ決められたコード ID を持っています。

初期値 = 送信しない



送信しない



シンボルコード ID を送信



AIM コード ID を送信

## 11.3. シンボルコード ID 一覧表

シンボルコード ID	バーコードシンボル
A	UPC/EAN/JAN
B	Code 39、Code32
C	Codabar (NW-7)
D	Code 128、ISBT 128
E	Code 93
F	Interleaved 2 of 5 (ITF)
G	Discrete 2 of 5、IATA 2 of 5
H	Code 11
J	MSI
K	GS1-128
L	Bookland EAN
M	Trioptic Code 39
N	Coupon Code
R	GS1 Databar 系
S	Matrix 2 of 5
T	UCC コンポジット、TLC 39
U	Chinese 2 of 5
V	Korean 3 of 5
X	ISSN、PDF417、Micro PDF417
z	Aztec、Aztec Rune
P00	Data Matrix
P01	QR コード、Micro QR コード
P02	Maxicode
P03	US Postnet
P04	US Planet
P05	日本郵便カスタマバーコード
P06	UK Postal
P08	Netherlands KIX Code
P09	Australia Post
P0A	USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail
P0B	UPU FICS Postal
P0H	Han Xin
P0X	Signature Capture

## 11.4. AIM コード ID 一覧表

AIM コード ID は 3 つの識別子 ( jcm ) を含んで表示されます。

- j** フラグ文字
- c** コード文字
- m** 修飾文字

### 11.4.1. AIM コード ID コード文字

コード文字	コードタイプ
A	Code 39、Code 39 フル ASCII、Code32
C	Code 128、ISBT 128、GS1-128、Coupon
d	Data Matrix
E	UPC/EAN/JAN
e	GS1 Databar 系
F	Codabar (NW-7)
G	Code 93
H	Code 11
h	Han Xin
I	Interleaved 2 of 5 (ITF)
L	PDF417、Micro PDF417
L2	TLC 39
M	MSI
Q	QR コード、Micro QR コード
S	Discrete 2 of 5、IATA 2 of 5
U	Maxicode
z	Aztec、Aztec Rune
X	Code 39 Trioptic、Bookland EAN、Matrix 2 of 5、 Chinese 2 of 5、Korean 3 of 5、ISSN、 日本郵便カスタマバーコード、US Postnet、US Planet、UK Postal、 Australia Post、Netherlands KIX Code、USPS 4CB/One Code/ Intelligent Mail、UPU FICS Postal、Signature Capture

## 11.4.2. AIM コード ID 修飾文字

修飾文字はオプション値の合計です。

オプション値	オプション
<b>Code 39</b>	
0	チェックデジットも、フル ASCII 変換もなし
1	チェックデジットを検査した
3	チェックデジットを検査し送信しなかった
4	フル ASCII 変換を行った
5	フル ASCII 変換を行い、チェックデジットを検査した
7	フル ASCII 変換を行い、チェックデジット検査し送信しなかった
例：フル ASCII バーコードのチェックデジットを検査し送信しなかった場合の AIM コード ID は、JA7 となります。	
<b>Trioptic Code 39</b>	
0	オプションが設定されておらず、常に 0 を送信します
例：Trioptic Code 39 のコード ID は、JX0 となります。	
<b>Code 128</b>	
0	FNC1 コードが最初の文字の位置に無い
1	FNC1 コードが最初の文字の位置にある
2	FNC1 コードが 2 番目の文字の位置にある
例：Code128 または EAN128 バーコードの最初の文字の位置に FNC1 コードがある場合の AIM コード ID は、JC1 となります。	
<b>Interleaved 2 of 5 (ITF)</b>	
0	チェックデジットを検査していない
1	チェックデジットを検査した
3	チェックデジットを検査し送信しなかった
例：Interleaved 2 of 5 のチェックデジットを検査しない場合の AIM コード ID は、JI0 となります。	
<b>Codabar (NW-7)</b>	
0	チェックデジットを検査していない
1	チェックデジットを検査した
例：Codabar のチェックデジットを検査しない場合の AIM コード ID は、JF0 となります。	
<b>Code 93</b>	
0	オプションが設定されておらず、常に 0 を送信します
例：Code93 バーコードのコード ID は、JG0 となります。	
<b>MSI</b>	
0	チェックデジットが送信されます
1	チェックデジットは送信されません
例：MSI のコード ID は、JM0 となります。	

## AIM コード ID 修飾文字（続き）

オプション値	オプション
<b>Discrete 2 of 5</b>	
0	オプションが設定されておらず、常に 0 を送信します
例：Discrete 2 of 5 のコード ID は、J50 となります。	
<b>UPC/JAN</b>	
0	アドオンコードを含まない UPC-A、UPC-E および JAN-13
1	2 桁アドオンコードのみ
2	5 桁アドオンコードのみ
3	アドオンコードを含む UPC-A、UPC-E および JAN-13
4	JAN-8
例：UPC-A のコード ID は、JE0 となります。	
<b>Bookland EAN</b>	
0	オプションが設定されておらず、常に 0 を送信します
例：Bookland EAN のコード ID は、JX0 となります。	
<b>ISSN</b>	
0	オプションが設定されておらず、常に 0 を送信します
例：ISSN のコード ID は、JX0 となります。	
<b>Code11</b>	
0	1 つのチェックデジット
1	2 つのチェックデジット
3	チェックデジットを検査し送信しなかった
例：Code 11 のコード ID はJH0 となります。	
<b>GS1 Databar 系</b>	
0	オプションが設定されておらず、常に 0 を送信します
例：GS1 Databar のコード ID は、Je0 となります。	
<b>合成コード</b>	
	ネイティブモード
0	標準データパケット
1	エンコードされたシンボル区切り文字に続くデータを含むパケット
2	エスケープ文字に続くデータを含むパケット。データパケットは ECI プロトコルをサポートしません。
3	エスケープ文字に続くデータを含むパケット。データパケットは ECI プロトコルをサポートします。
<b>GS1-128 エミュレーション</b>	
1	データパケットは GS1-128 です（先頭にJJC1 がつく）

## AIM コード ID 修飾文字（続き）

オプション値	オプション
<b>PDF417、Micro PDF417</b>	
0	リーダーは 1994 年の PDF417 シンボル体系仕様で定義されたプロトコルに準拠するように設定されています。注：このオプションが送信されると、受信側は ECI が呼び出されたかどうか、またはデータバイト 92DEC が送信時に 2 倍になったかどうかを確実に判断できません。
1	リーダーは ECI プロトコルに従うように設定されています。すべてのデータ文字 92DEC は 2 倍になります。
2	リーダーは基本チャネル操作用に設定されています（エスケープ文字伝送プロトコルなし）。データ文字 92DEC は 2 倍になりません。注：デコーダがこのモードに設定されている場合、バッファされていないマクロシンボルおよびデコーダに ECI エスケープシーケンスの伝達を要求するシンボルは送信できません。
3	バーコードには GS1-128 記号が含まれており、最初のコードワードは 903-907、912、914、915 です。
4	バーコードには GS1-128 記号が含まれており、最初のコードワードは 908-909 です。
5	バーコードには GS1-128 記号が含まれており、最初のコードワードは 910-911 です。
例：PDF417 のコード ID は、JL0 となります。	
<b>Data Matrix</b>	
0	ECC 000 – ECC 140（未サポート）
1	ECC 200
2	最初の位置または 5 番目の位置に FNC1 がある ECC 200
3	2 番目の位置または 6 番目の位置に FNC1 がある ECC 200
4	ECI プロトコルを実装した ECC 200
5	ECI プロトコルを実装しており、最初に位置または 5 番目の位置に FNC1 がある ECC 200
6	ECI プロトコルを実装しており、2 番目の位置または 6 番目の位置に FNC1 がある ECC 200
<b>Maxicode</b>	
0	モード 4 またはモード 5
1	モード 2 またはモード 3
2	ECI プロトコルを実装したモード 4 またはモード 5
3	セカンダリメッセージに ECI プロトコルを実装したモード 2 またはモード 3
<b>QR Code</b>	
0	モデル 1
1	ECI プロトコルを実装していないモデル 2、または MicroQR コード



## AIM コード ID 修飾文字（続き）

オプション値	オプション
<b>QR Code（続き）</b>	
2	ECI プロトコルを実装したモデル 2
3	ECI プロトコルを実装しておらず、最初の位置に FNC1 があるモデル 2
4	ECI プロトコルを実装しており、最初の位置に FNC1 があるモデル 2
5	ECI プロトコルを実装しておらず、2 番目の位置に FNC1 があるモデル 2
6	ECI プロトコルを実装しており、2 番目の位置に FNC1 があるモデル 2
<b>Aztec</b>	
0	Aztec
C	Aztec Runes
<b>HAN XIN</b>	
0	一般的なデータ。特別な機能は設定されていません。送信データは AIM ECI プロトコルに準拠していません。
1	ECI プロトコルが有効。エンコードされた ECI モードが少なくとも 1 つあります。送信データは AIM ECI プロトコルに従う必要があります。

## 11.5. ターミネーター

以下の 5 つの定義済みの文字から選択します。接続方式によって送信される値が異なることに注意してください。9.1.USB デバイスタイプ (29 ページ) に **USB HID キーボード** が選択されている場合はキーストロークとして、9.1.USB デバイスタイプ (29 ページ) に **USB CDC ホスト** が選択されている場合、または **RS232 インターフェースケーブル** でホストに接続している場合は ASCII コードとして送信されます。

定義済み文字	キーストローク	ASCII コード
なし	送信しません	送信しません
CR	Enter キー	0x1d
LF	未定義。設定は変更されません	0x1a
CR+LF	Enter → Ctrl+J の順に送信	0x1d, 0x1a
HT	Tab キー	0x09

初期値 = CR



なし



CR



LF



CR+LF



HT

## 11.6. プリフィックスとサフィックス

プリフィックスとサフィックスに、最大 16 文字の任意の制御文字・英数字・記号を設定することができます。

初期値 = 未定義



プリフィックス設定



サフィックス設定

プリフィックスを「**ESC**」に変更する場合は、次の手順で行います。

- ステップ 1 : **プリフィックス設定**を読み取ります。
- ステップ 2 : [11.6.1.機能キー](#) (44 ページ) から **ESC** を読み取ります。
- ステップ 3 : **プリフィックス設定**を読取ります。

サフィックスを「**F10**」に変更する場合は、次の手順で行います。

- ステップ 1 : **サフィックス設定**を読み取ります。
- ステップ 2 : [11.6.1.機能キー](#) (44 ページ) から **F10** を読み取ります。
- ステップ 3 : **サフィックス設定**を読取ります。

### 11.6.1. 機能キー

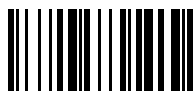
スキャナは以下のキーをプリフィックスまたはサフィックスとして設定し送信することができます。こちらに掲載されていないキーはサポートされていません。



F1



F2



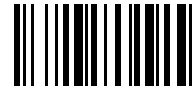
F3



F4



F5



F6



F7



F8



F9

機能キー（続き）



F11



Home



→



↑



Page Up



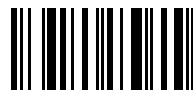
F10



F12



End



←



↓

機能キー（続き）



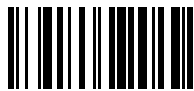
Page Down



Tab



Esc



Enter

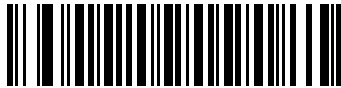
## 11.7. “読取なし”メッセージの送信

バーコードの読取り時、“読取なし”メッセージをホストへ送信するかどうかを設定することができます。

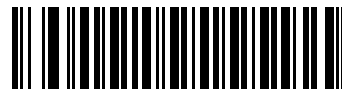
**有効** – トリガーを放すとき、または [12.2.読取りセッションタイムアウト](#)（49 ページ）の期限前のとき、バーコードの読取りに成功しなかった場合は「NR」をホストへ送信します。

**無効** – 「NR」を送信しません。

初期値 = 無効



有効



無効

# 12. トリガー操作設定

## 12.1. スキャンモード

スキャナは 5 種類のスキャンモードをサポートしています。

**レベル** — 標準のスキャンモードです。トリガーを押している間はレーザーが照射され、バーコードの読み取りを行います。バーコードを読み取るか、トリガーを解放するか、[12.2.読み取りセッションタイムアウト](#) (49 ページ) に達するとレーザー照射は停止します。

**パルス** — トリガーを押すとレーザーが照射され、バーコードの読み取りを行います。このモードでは、トリガーを解放してもレーザーの照射は停止せず、バーコードの読み取りも停止しません。バーコードを読み取るか、[12.2.読み取りセッションタイムアウト](#) (49 ページ) に達するとレーザー照射は停止します。

**連続** — トリガーを押さなくてもレーザーを照射し続け、バーコードの読み取りを行います。このモードではトリガーを使用しません。

**点滅** — トリガーを押さなくても、バーコードを検知して自動で読み取ります。バーコードを検知していないときは点滅状態になります。このモードでは [12.9.スキャン角度](#) (53 ページ) が「**広：47°**」に固定されます。このモードでは、読み取り範囲が狭くなります。

**拡張照準** — スキャナはバーコードを読み取るか、トリガーを解放するか、[12.2.読み取りセッションタイムアウト](#) (49 ページ) に達するまで、照準モードと読み取りモードを交互に繰り返します。[12.4.照準時間](#) (51 ページ) が設定されている場合、スキャナは照準モードで起動します。[12.3.拡張照準タイムアウト](#) (50 ページ) で設定した[読み取りタイムアウト](#)のあいだ、スキャナは読み取りモードのままになります。その時間が過ぎると [12.3.拡張照準タイムアウト](#) (50 ページ) で設定した[照準タイムアウト](#)のあいだ、スキャナは照準モードのままになります。このモードを使用する場合、[12.2.読み取りセッションタイムアウト](#) (49 ページ) を最大の 9.9 秒に設定することをお勧めします。



## スキャンモード（続き）

初期値 = レベル



## 12.2. 読取りセッションタイムアウト

スキャン試行中に読取り処理を継続する時間の最大値を設定することができます。設定範囲は 00～99（0.5 秒～9.9 秒）です。

初期値 = 30（3.0 秒）



「0.5 秒」に変更する場合は、次の手順で行います。

ステップ 1 : 読取りセッションタイムアウトを読取ります。

ステップ 2 : 18.数字バーコード（110 ページ）から「0」「5」の順に読取ります。

## 12.3. 拡張照準タイムアウト

12.1.スキャンモード (48 ページ) に**拡張照準**を選択した時、**照準タイムアウト**および**読取りタイムアウト**も合わせて設定します。照準タイムアウトの設定可能範囲は 00～99 (0.0 秒～9.9 秒) です。読取りタイムアウトの設定可能範囲は 05～99 (0.5 秒～9.9 秒) です。

照準タイムアウト初期値 = 20 (2.0 秒)

読取りタイムアウト初期値 = 10 (1.0 秒)



照準タイムアウト



読取りタイムアウト

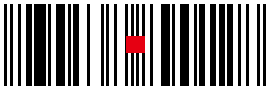

「0.5 秒」に変更する場合は、次の手順で行います。

ステップ 1 : **照準タイムアウト**または**読取りタイムアウト**を読取ります。

ステップ 2 : 18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「5」の順に読取ります。

## 12.4. 照準時間

この機能が設定されているとき、スキャナは、**照準モード**→**読取りモード**の順に起動します。照準モード時のレーザーはポインター状に表示されます。この機能は、[12.1.スキャンモード](#)（48 ページ）が**レベル**、**パルス**、**拡張照準**の場合に適用されます。

照準モード	読取りモード
	

**照準モード**で起動している時間を 00～99（0.0 秒～9.9 秒）の範囲で設定することができます。この値が 00（0.0 秒）に設定されるとスキャナは照準モードでの起動を行いません。[12.2.読取りセッションタイムアウト](#)（49 ページ）以上の時間を設定することはできません。

初期値 = 00（0.0 秒）



「0.5 秒」に変更する場合は、次の手順で行います。

ステップ 1 : **照準時間**を読取ります。

ステップ 2 : [18.数字バーコード](#)（110 ページ）から「0」「5」の順に読取ります。

## 12.5. 連続読取りモード

この設定を**有効**にすると、トリガーを引いている間、連続でバーコードを読取り続けることができます。この設定を使用する場合は [12.1.スキャンモード](#)（48 ページ）を**レベル**に設定してください。

初期値 = 無効



## 12.6. ユニークバーコードの読取り

この設定を**有効**にすると、トリガーを引いている間は同一バーコードの読取りを行ないません。この設定は [12.5.連続読取りモード](#) (51 ページ) が**有効**の場合に使用されます。

初期値 = 無効



無効



有効

## 12.7. 同一バーコードの読取間隔

[12.1.スキャンモード](#) (48 ページ) が**連続**、**点滅**または [12.5.連続読取りモード](#) (51 ページ) が**有効**の場合、バーコードの読取りが成功した後に同一バーコードの読取りが可能になるまでの時間を設定することができます。設定範囲は 00～99 (0.0 秒～9.9 秒) です。この値は、[12.8.異なるバーコードの読取間隔](#) (52 ページ) より大きい必要があります。

初期値 = 10 (1.0 秒)



同一バーコードの読取間隔

「0.5 秒」に変更する場合は、次の手順で行います。

ステップ 1 : 同一バーコードの読取間隔を読取ります。

ステップ 2 : [18.数字バーコード](#) (110 ページ) から「0」「5」の順に読取ります。

## 12.8. 異なるバーコードの読取間隔

[12.1.スキャンモード](#) (48 ページ) が**連続**、**点滅**または [12.5.連続読取りモード](#) (51 ページ) が**有効**の場合、バーコードの読取りが成功した後に異なるバーコードの読取りが可能になるまでの時間を設定することができます。設定範囲は 01～99 (0.1 秒～9.9 秒) です。標準設定は 0.2 秒です。この値は、[12.7.同一バーコードの読取間隔](#) (52 ページ) 以上に設定することはできません。

初期値 = 02 (0.2 秒)



異なるバーコードの読取間隔

## 12.9. スキャン角度

レーザーのスキャン角度を変更することができます。角度を絞ればレーザーの照射幅が狭まります。

初期値 = 広：47°



狭：10°

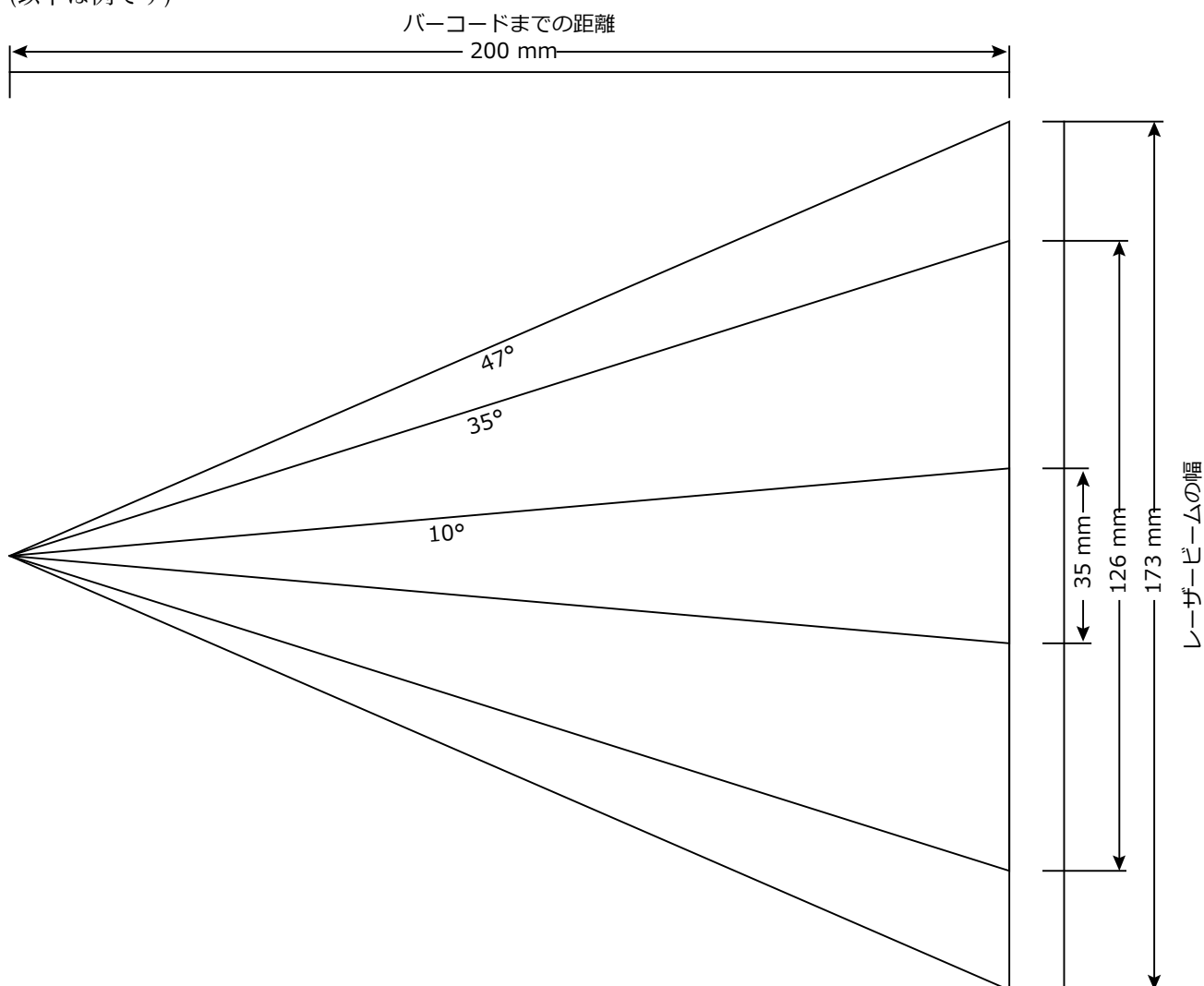


中：35°



広：47°

(以下は例です)



## 13. バーコード読取設定

### 13.1. 全てのバーコードの読取り

全てのバーコードタイプの読取を有効化/無効化することができます。

小数のバーコードタイプの読取りのみを許可したい場合は、**全バーコードタイプ無効**に設定してから、許可したいバーコードタイプの読取りを有効化してください。

初期値 = 未定義



全バーコードタイプ無効



全バーコードタイプ有効

## 13.2. UPC/JAN

### 13.2.1. UPC-A の読取り

UPC-A の読取りを設定することができます。

初期値 = 有効



無効



有効

### 13.2.2. UPC-E の読取り

UPC-E の読取りを設定することができます。

初期値 = 有効



無効



有効

### 13.2.3. UPC-E1 の読取り

UPC-E1 の読取りを設定することができます。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.2.4. JAN-8 の読取り

JAN-8 の読取りを設定することができます。

初期値 = 有効



### 13.2.5. JAN-13 の読取り

JAN-13 の読取りを設定することができます。

初期値 = 有効



### 13.2.6. ISBN の読取り

ISBN の読取りを設定することができます。この設定を**有効**に変更すると、**978** または **979** から始まる JAN-13 を ISBN コードとして出力することができます。

初期値 = 無効





### 13.2.7. UPC/JAN アドオンコードの読取り

UPC/JAN コードに付加される 2 桁または 5 桁のアドオンコードの読取りを設定することができます。

**無視** — アドオンコードがあっても無視します。

**必須** — アドオンコードを送信します。アドオンコードがない UPC/JAN は無視します。

**自動** — アドオンコードを自動検出して送信します。アドオンコードが無い場合は、[13.2.9.アドオンコードの確認回数](#) (60 ページ) で設定されている回数だけアドオンコードがないことを確認して送信します。

次の設定のいずれかを選択した場合、スキャナは選択した 3 桁の数値列から始まる UPC/JAN コードに対してアドオンコードを自動検出して送信します。アドオンコードが無い場合は、[13.2.9.アドオンコードの確認回数](#) (60 ページ) で設定されている回数だけアドオンコードがないことを確認して送信します。それ以外の数値列から始まる UPC/JAN コードはアドオンコードなしでただちに送信されます。

**378/379 アドオンモード**

**978/979 アドオンモード**

**977 アドオンモード**

**414/419/434/439 アドオンモード**

**491 アドオンモード**

**スマートアドオンモード** — 前述の 3 桁数値列から始まる UPC/JAN コードに適用されます。

**ユーザー定義モード 1** — ユーザーが定義した 3 桁の数値列から始まる UPC/JAN コードに適用されます。[13.2.8.ユーザー定義アドオン](#) (60 ページ) を使用して定義します。

**ユーザー定義モード 1 および 2** — ユーザーが定義した 3 桁の数値列から始まる UPC/JAN コードに適用されます。[13.2.8.ユーザー定義アドオン](#) (60 ページ) を使用して定義します。

**スマートアドオンモード+ユーザー定義モード 1** — 前述の 3 桁数値列または、ユーザーが定義した 3 桁の数値列から始まる UPC/JAN コードに適用されます。[13.2.8.ユーザー定義アドオン](#) (60 ページ) を使用して定義します。

**スマートアドオンモード+ユーザー定義モード 1 および 2** — 前述の 3 桁数値列または、ユーザーが定義した 3 桁の数値列から始まる UPC/JAN コードに適用されます。[13.2.8.ユーザー定義アドオン](#) (60 ページ) を使用して定義します。

## UPC/JAN アドオンコードの読取り（続き）

初期値 = 無視



無視



必須



自動



378/379 アドオンモード



978/979 アドオンモード



977 アドオンモード



414/419/434/439 アドオンモード



491 アドオンモード

## UPC/JAN アドオンコードの読取り（続き）



スマートアドオンモード



ユーザー定義モード 1



ユーザー定義モード 1 および 2



スマートアドオンモード

+

ユーザー定義モード 1



スマートアドオンモード

+

ユーザー定義モード 1 および 2

## 13.2.8. ユーザー定義アドオン

13.2.7.UPC/JAN アドオンコードの読取り (57 ページ) で**ユーザー定義モード**のいずれかを選択した場合は、以下のバーコードを使用して3桁の数値列(000~999)を定義します。

ユーザー定義アドオン 1 初期値 = 000

ユーザー定義アドオン 2 初期値 = 000



ユーザー定義アドオン 1



ユーザー定義アドオン 2

「123」に変更する場合は、次の手順で行います。

ステップ 1 : **ユーザー定義アドオン 1** を読取ります。

ステップ 2 : **18.数字バーコード** (110 ページ) から「1」「2」「3」の順に読取ります。

## 13.2.9. アドオンコードの確認回数

アドオンコードの有無を確認する回数を設定することができます。アドオンコードの有無が混在した環境では回数を多めに設定することをお勧めいたします。設定範囲は 02~30 (2~30 回) です。

初期値 = 10 (10 回)



アドオンコードの確認回数

「5 回」に変更する場合は、次の手順で行います。

ステップ 1 : **アドオンコードの確認回数** を読取ります。

ステップ 2 : **18.数字バーコード** (110 ページ) から「0」「5」の順に読取ります。

## 13.2.10. アドオンコードの AIM ID フォーマット

11.2.コード ID の送信 (35 ページ) が AIM コード ID を送信に設定されているとき、アドオンコード読取り時の AIM ID の出力フォーマットを設定することができます。

**分離** — UPC/JAN コードのデータと、アドオンコードのデータそれぞれに AIM ID を付加して送信します。

**結合** — UPC/JAN コード+アドオンコードのデータに AIM ID を 1 つ付加して送信します。

**分離転送** — UPC/JAN コードのデータと、アドオンコードのデータそれぞれに AIM ID を付加して送信します。UPC/JAN コードのデータと、アドオンコードは改行で分割されて送信されます。

初期値 = 結合



分離



結合

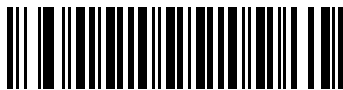


分離転送

### 13.2.11. UPC-A チェックデジットの送信

UPC-A のチェックデジットの送信を設定することができます。

初期値 = 送信する



送信しない

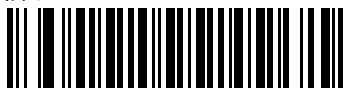


送信する

### 13.2.12. UPC-E チェックデジットの送信

UPC-E のチェックデジットの送信を設定することができます。

初期値 = 送信する



送信しない



送信する

### 13.2.13. UPC-E1 チェックデジットの送信

UPC-E1 のチェックデジットの送信を設定することができます。

初期値 = 送信する



送信しない



送信する

## 13.2.14. UPC-A プリアンブル

UPC-A のプリアンブルの送信を設定することができます。

**送信しない** — プリアンブルは送信しません。チェックデジットを含めた 11 桁で送信されます。

**システムキャラクタ** — システムキャラクタを先頭に付加して送信します。チェックデジットを含めた 12 桁で送信されます。

**カントリーコード+システムキャラクタ** — カントリーコード+システムキャラクタを先頭に付加して送信します。カントリーコードは米国の場合は「0」です。チェックデジットを含めた 13 桁で送信されます。

初期値 = システムキャラクタ



送信しない



システムキャラクタ



カントリーコード+システムキャラクタ

## 13.2.15. UPC-E プリアンブル

UPC-E のプリアンブルの送信を設定することができます。

**送信しない** — プリアンブルは送信しません。チェックデジットを含めた 7 桁で送信されます。

**システムキャラクタ** — システムキャラクタを先頭に付加して送信します。チェックデジットを含めた 8 桁で送信されます。

**カントリーコード+システムキャラクタ** — カントリーコード+システムキャラクタを先頭に付加して送信します。カントリーコードは米国の場合は「0」です。チェックデジットを含めた 9 桁で送信されます。

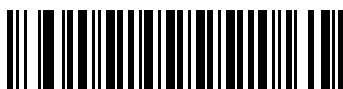
初期値 = システムキャラクタ



送信しない



システムキャラクタ



カントリーコード+システムキャラクタ



## 13.2.16. UPC-E1 プリアンブル

UPC-E1 のプリアンブルの送信を設定することができます。

**送信しない** — プリアンブルは送信しません。チェックデジットを含めた 7 桁で送信されます。

**システムキャラクタ** — システムキャラクタを先頭に付加して送信します。チェックデジットを含めた 8 桁で送信されます。

**カントリーコード+システムキャラクタ** — カントリーコード+システムキャラクタを先頭に付加して送信します。カントリーコードは米国の場合は「0」です。チェックデジットを含めた 9 桁で送信されます。

初期値 = システムキャラクタ



送信しない



システムキャラクタ



カントリーコード+システムキャラクタ

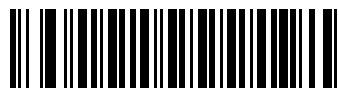
### 13.2.17. UPC-E を UPC-A に拡張

UPC-E を UPC-A に拡張して出力することができます。**拡張する場合**、[13.2.11.UPC-A チェックデジットの送信](#) (62 ページ)、[13.2.14.UPC-A プリアンブル](#) (63 ページ) の設定の影響を受けます。

初期値 = 拡張しない



拡張しない



拡張する

### 13.2.18. UPC-E1 を UPC-A に拡張

UPC-E を UPC-A に拡張して出力することができます。**拡張する場合**、[13.2.11.UPC-A チェックデジットの送信](#) (62 ページ)、[13.2.14.UPC-A プリアンブル](#) (63 ページ) の設定の影響を受けます。

初期値 = 拡張しない



拡張しない



拡張する

### 13.2.19. JAN-8 を JAN-13 に拡張

**拡張する場合**、JAN-13 と互換性を持たせるように、JAN-8 に 5 つの「0」を追加して出力します。

初期値 = 拡張しない



拡張しない



拡張する

## 13.2.20. ISBN の出力フォーマット

13.2.6.ISBN の読取り (56 ページ) が有効の場合、出力フォーマットを以下より選択することができます。

**ISBN-10** — 978 から始まる JAN-13 を旧規格の 10 桁コードとして出力します。このフォーマットでは 979 から始まるコードは ISBN として処理されません。

**ISBN-13** — 978 または 979 から始まる JAN-13 を現行規格の 13 桁コードとして出力します。

初期値 = ISBN-10



ISBN-10



ISBN-13

## 13.2.21. UCC クーポン拡張コード

UCC クーポン拡張コードの読取りを設定することができます。この設定を有効にすると、5 で始まる UPC-A、99 で始まる JAN-13/UPC-A/GSI-128 をクーポンコードとして出力することができます。すべてのクーポンタイプをサポートするには、UPC-A/JAN-13/GSI-128 の読取りを有効にする必要があります。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.2.22. クーポンフォーマット

サポートする UCC クーポン拡張コードのフォーマットを選択することができます。

**旧クーポン** — UPC-A/GS1-128 と JAN-13/GS-128 のクーポンコードをサポートします。

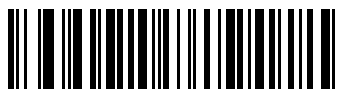
**新クーポン** — UPC-A/GS1-Databar と JAN-13/GS1-Databar のクーポンコードをサポートします。

**新旧クーポン自動識別** — 新旧両方のクーポンコードをサポートします。

初期値 = 新クーポン



旧クーポン



新クーポン



新旧クーポン自動識別

### 13.2.23. ISSN の読取り

ISSN の読取りを設定することができます。この設定を**有効**にすると、**977** から始まる JAN-13 を 8 桁の ISSN コードとして出力することができます。

初期値 = 無効



無効



有効

## 13.3. Code128

### 13.3.1. Code128 の読取り

Code128 の読取りを設定することができます。

初期値 = 有効



無効



有効

### 13.3.2. Code128 読取り桁数

Code128 の読取り可能な桁数を以下の 4 種類から設定することができます。

**1 つの固定桁数** — 設定した桁数の Code128 のみを読み取ります。

**2 つの固定桁数** — 設定した 2 つの桁数の Code128 のみを読み取ります。

**範囲指定** — 指定された範囲内の桁数の Code128 のみを読み取ります。

**任意桁数** — スキャナの機能が許す範囲で、桁数の指定を行わず読み取ります。

- ・ 6 桁で固定する：1 つの固定桁数→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「6」
- ・ 8 桁と 16 桁で固定する：2 つの固定桁数→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「8」「1」「6」
- ・ 4 桁～12 桁の範囲で設定する：範囲指定→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「4」「1」「2」

初期値 = 任意桁数



1 つの固定桁数



2 つの固定桁数



範囲指定

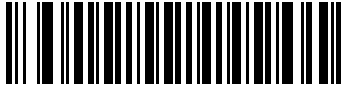


任意桁数

### 13.3.3. GS1-128 の読取り

GS1-128 の読取りを設定することができます。

初期値 = 有効



無効

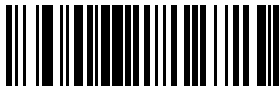


有効

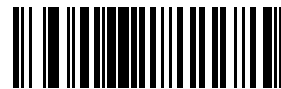
### 13.3.4. ISBT 128 の読取り

ISBT 128 の読み取りを設定することができます。

初期値 = 有効



無効



有効

### 13.3.5. ISBT 連結

2つのペアとなる ISBT コードを連結して送信することができます。

**ISBT 連結有効** – 必ず2つのペアとなる ISBT コードが必要です。単独の ISBT コードを読取ることはできません。

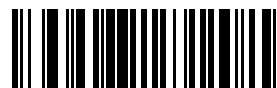
**ISBT 連結無効** – ISBT 連結を行いません。

**ISBT 連結自動** – 2つのペアとなる ISBT コードは、連結して送信します。単独の ISBT コードは [13.3.7.ISBT 連結冗長性](#) (72 ページ) で設定されている回数チェックしてから送信します。

初期値 = ISBT 連結無効



ISBT 連結無効



ISBT 連結有効



ISBT 連結自動

### 13.3.6. ISBT テーブルチェック

ISBT の仕様には、一般的にペアとして使用されるいくつかのリストのテーブルが含まれています。[13.3.5.ISBT 連結](#) (71 ページ) を **ISBT 連結有効** に設定する場合は、この設定を **チェックする** に設定し、ISBT の仕様に含まれるテーブルに存在するペアのみを連結して送信するようにしてください。

初期値 = チェックする



チェックしない



チェックする

### 13.3.7. ISBT 連結冗長性

13.3.5.ISBT 連結 (71 ページ) を「ISBT 連結自動」に設定している場合は、単独の ISBT コードかどうかをチェックする回数をこの設定で行います。設定には、以下のバーコードを読んだあと、2 桁の 18.数字バーコード (110 ページ) を使用します。2 桁に満たない場合は、ゼロで埋めてください (例: 5 → 05)。設定可能な範囲は 02~20 です。

初期値 = 10



ISBT 連結冗長性



### 13.3.8. Code128 セキュリティレベル

Code128 は、13.3.2.Code128 読取り桁数 (69 ページ) が任意桁数に設定されている場合、誤読に対して脆弱です。スキャナは誤読に対して以下の 4 つのセキュリティレベルを提供します。セキュリティレベルと読み取り易さは相反していて、セキュリティレベルを上げると誤読に対して強固になりますが、バーコードの読み取り易さは低下します。必要なセキュリティレベルを設定してください。

**セキュリティレベル 0** — この設定は、スキャナの設定を最大の状態で使用でき、ほとんどの「規格内」バーコードを読み取るために十分な精度を持っています。

**セキュリティレベル 1** — このオプションは、妥当な読み取り精度を維持しながら、ほとんどの誤読を排除します。

**セキュリティレベル 2** — このオプションは、セキュリティレベル 1 でも誤読してしまうような、品質の悪いバーコードの読み取るために使用します。

**セキュリティレベル 3** — セキュリティレベル 2 でも誤読が発生する場合に、スキャナの持つ機能の範囲で最大限の正確性を提供します。

注 **セキュリティレベル 3** を選択することは、仕様外のバーコードを誤読することに対する極端な措置であり、スキャナの読み取り能力を著しく損ないます。このセキュリティレベルが必要な場合は、バーコードの品質を向上させることを強くお勧めいたします。

初期値 = Code128 セキュリティレベル 1



Code128 セキュリティレベル 0



Code128 セキュリティレベル 1



Code128 セキュリティレベル 2



Code128 セキュリティレベル 3

## 13.4. Code39

### 13.4.1. Code39 の読取り

Code39 の読取りを設定することができます。

初期値 = 有効



無効



有効

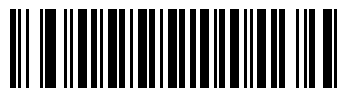
### 13.4.2. Trioptic Code 39 の読取り

Trioptic Code39 の読取りを設定することができます。この設定を**有効**にすると、[13.4.8.Code39 読取りフォーマット](#)（76 ページ）のフル ASCII フォーマットは使用できません。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.4.3. Code39 を Code32 に変換

Code32 は、イタリアの薬局業界によって使用される Code39 の一種です。**有効**に変更することで、Code39 を Code32 に変換できます。この機能を使用する場合、Code39 の読み取りは**有効**である必要があります。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.4.4. Code32 プリフィックス

この機能を**有効**にすると、すべての Code32 バーコードの先頭に”A”を追加することができます。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.4.5. Code39 読取り桁数

Code39 の読取り可能な桁数を以下の 4 種類から設定することができます。

**1 つの固定桁数** — 設定した桁数の Code39 のみを読み取ります。

**2 つの固定桁数** — 設定した 2 つの桁数の Code39 のみを読み取ります。

**範囲指定** — 指定された範囲内の桁数の Code39 のみを読み取ります。

**任意桁数** — スキャナの機能が許す範囲で、桁数の指定を行わず読み取ります。

- ・ 6 桁で固定する：**1 つの固定桁数**→[18.数字バーコード](#) (110 ページ) から「0」「6」
- ・ 8 桁と 16 桁で固定する：**2 つの固定桁数**→[18.数字バーコード](#) (110 ページ) から「0」「8」「1」「6」
- ・ 4 桁～12 桁の範囲で設定する：**範囲指定**→[18.数字バーコード](#) (110 ページ) から「0」「4」「1」「2」

初期値 = 範囲指定 (2 文字～55 文字)



1 つの固定桁数



2 つの固定桁数



範囲指定 (2～55)



任意桁数

### 13.4.6. Code39 チェックデジットの検査

Code39 のチェックデジットの検査を設定することができます。**検査する**設定に変更した場合、チェックデジットの無いバーコードを読取ることはできません。

初期値 = 検査しない



検査しない



検査する

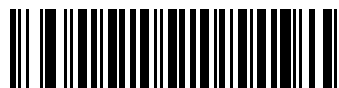
### 13.4.7. Code39 チェックデジットの送信

Code39 のチェックデジットの送信を設定することができます。この設定を変更するには [13.4.7.Code39 チェックデジットの送信](#) (76 ページ) を**検査する**に設定しておく必要があります。

初期値 = 送信しない



送信しない



送信する

### 13.4.8. Code39 読取りフォーマット

Code39 の読取りフォーマットを設定することができます。フル ASCII フォーマットは、2 つの文字の組み合わせで ASCII キャラクタを表現する特別なフォーマットです。

初期値 = 標準フォーマット



標準フォーマット



フル ASCII フォーマット

### 13.4.9. Code39 セキュリティレベル

スキャナは誤読に対して以下の4つのセキュリティレベルを提供します。セキュリティレベルと読み取り易さは相反していて、セキュリティレベルを上げると誤読に対して強固になりますが、バーコードの読み取り易さは低下します。必要なセキュリティレベルを設定してください。

**セキュリティレベル 0** — この設定は、スキャナの設定を最大の状態で使用でき、ほとんどの「規格内」バーコードを読み取るために十分な精度を持っています。

**セキュリティレベル 1** — このオプションは、妥当な読み取り精度を維持しながら、ほとんどの誤読を排除します。

**セキュリティレベル 2** — このオプションは、**セキュリティレベル 1**でも誤読してしまうような、品質の悪いバーコードの読み取るために使用します。

**セキュリティレベル 3** — **セキュリティレベル 2**でも誤読が発生する場合に、スキャナの持つ機能の範囲で最大限の正確性を提供します。

注 **セキュリティレベル 3**を選択することは、仕様外のバーコードを誤読することに対する極端な措置であり、エンジンの読み取り能力を著しく損ないます。このセキュリティレベルが必要な場合は、バーコードの品質を向上させることを強くお勧めいたします。

初期値 = Code39 セキュリティレベル 1



Code39 セキュリティレベル 0



Code39 セキュリティレベル 1



Code39 セキュリティレベル 2



Code39 セキュリティレベル 3

## 13.5. Code93

### 13.5.1. Code93 の読取り

Code93 の読取りを設定することができます。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.5.2. Code93 読取り桁数

Code93 の読取り可能な桁数を以下の 4 種類から設定することができます。

**1 つの固定桁数** — 設定した桁数の Code93 のみを読み取ります。

**2 つの固定桁数** — 設定した 2 つの桁数の Code93 のみを読み取ります。

**範囲指定** — 指定された範囲内の桁数の Code93 のみを読み取ります。

**任意桁数** — スキャナの機能が許す範囲で、桁数の指定を行わず読み取ります。

- ・ 6 桁で固定する：**1 つの固定桁数**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「6」
- ・ 8 桁と 16 桁で固定する：**2 つの固定桁数**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「8」「1」「6」
- ・ 4 桁～12 桁の範囲で設定する：**範囲指定**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「4」「1」「2」

初期値 = 範囲指定 (4 文字～55 文字)



1 つの固定桁数



2 つの固定桁数



範囲指定 (4～55)



任意桁数

## 13.6. Code11

### 13.6.1. Code11 の読取り

Code11 の読取りを設定することができます。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.6.2. Code11 読取り桁数

Code11 の読取り可能な桁数を以下の 4 種類から設定することができます。

**1 つの固定桁数** — 設定した桁数の Code11 のみを読み取ります。

**2 つの固定桁数** — 設定した 2 つの桁数の Code11 のみを読み取ります。

**範囲指定** — 指定された範囲内の桁数の Code11 のみを読み取ります。

**任意桁数** — スキャナの機能が許す範囲で、桁数の指定を行わず読み取ります。

- ・ 6 桁で固定する：1 つの固定桁数→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「6」
- ・ 8 桁と 16 桁で固定する：2 つの固定桁数→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「8」「1」「6」
- ・ 4 桁～12 桁の範囲で設定する：範囲指定→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「4」「1」「2」

初期値 = 範囲指定 (4 文字～55 文字)



1 つの固定桁数



2 つの固定桁数



範囲指定 (4～55)



任意桁数

### 13.6.3. Code11 チェックデジットの検査

この機能により、スキャナは Code 11 のチェックデジットを検査して、データが完全かどうかを確認できます。次のいずれかのバーコードをスキャンして、チェックデジットの数を指定するか、この機能を無効にします。

初期値 = 無効



無効



1つのチェックデジット



2つのチェックデジット

### 13.6.4. Code11 チェックデジットの送信

Code11 のチェックデジットの送信を設定することができます。この設定を変更するには [0.](#)

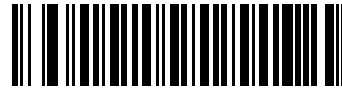


Code11 チェックデジットの検査 (80 ページ) を **1 つのチェックデジット** に設定しておく必要があります。

初期値 = 送信しない



送信しない



送信する

## 13.7. ITF (Interleaved 2 of 5)

### 13.7.1. ITF の読取り

ITF の読取りを設定することができます。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.7.2. ITF 読取り桁数

ITF の読取り可能な桁数を以下の 4 種類から設定することができます。

**1 つの固定桁数** — 設定した桁数の ITF のみを読み取ります。

**2 つの固定桁数** — 設定した 2 つの桁数の ITF のみを読み取ります。

**範囲指定** — 指定された範囲内の桁数の ITF のみを読み取ります。

**任意桁数** — スキャナの機能が許す範囲で、桁数の指定を行わず読み取ります。**任意桁数**の使用は、誤読の発生する可能性を高めますのでご注意ください。

- ・ 6 桁で固定する：**1 つの固定桁数**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「6」
- ・ 8 桁と 16 桁で固定する：**2 つの固定桁数**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「8」「1」「6」
- ・ 4 桁～12 桁の範囲で設定する：**範囲指定**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「4」「1」「2」

初期値 = 1 つの固定桁数 (14 文字)



1 つの固定桁数 (14)



2 つの固定桁数



範囲指定



任意桁数

### 13.7.3. ITF チェックデジットの検査

ITF のチェックデジットの検査を設定することができます。**検査する**に変更した場合、チェックデジットの無いバーコードを読取ることはできません。チェックデジットの種類が不明の場合は、まず**検査する (USS チェックデジット)** でお試してください。

初期値 = 検査しない



検査しない



検査する (USS チェックデジット)



検査する (OPCC チェックデジット)

### 13.7.4. ITF チェックデジットの送信

ITF のチェックデジットの送信を設定することができます。この設定を変更するには [13.7.3.ITF チェックデジットの検査](#) (83 ページ) を**検査する**に設定しておく必要があります。

初期値 = 送信しない



送信しない



送信する

### 13.7.5. ITF を JAN13 に変換する

14桁の ITF を 13桁の JAN コードに変換して出力することができます。正しく変換を行うためには、コードの先頭に **0** と、正しい JAN13 用のチェックデジットが必要です。

初期値 = 変換しない



変換しない



変換する

## 13.8. Discrete 2 of 5

### 13.8.1. Discrete 2 of 5 の読取り

Discrete 2 of 5 の読取りを設定することができます。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.8.2. Discrete 2 of 5 読取り桁数

Discrete 2 of 5 の読取り可能な桁数を以下の 4 種類から設定することができます。

**1 つの固定桁数** — 設定した桁数の Discrete 2 of 5 のみを読み取ります。

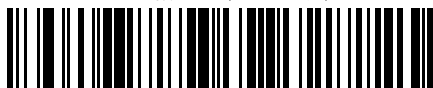
**2 つの固定桁数** — 設定した 2 つの桁数の Discrete 2 of 5 のみを読み取ります。

**範囲指定** — 指定された範囲内の桁数の Discrete 2 of 5 のみを読み取ります。

**任意桁数** — スキャナの機能が許す範囲で、桁数の指定を行わず読み取ります。任意桁数の使用は、誤読が発生する可能性を高めますのでご注意ください。

- ・ 6 桁で固定する：**1 つの固定桁数**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「6」
- ・ 8 桁と 16 桁で固定する：**2 つの固定桁数**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「8」「1」「6」
- ・ 4 桁～12 桁の範囲で設定する：**範囲指定**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「4」「1」「2」

初期値 = 1 つの固定桁数 (12 文字)



1 つの固定桁数 (12)



2 つの固定桁数



範囲指定



任意桁数

## 13.9. NW-7 (Codabar)

### 13.9.1. NW-7 の読取り

NW-7 の読取りを設定することができます。



無効



有効

### 13.9.2. NW-7 読取り桁数

NW-7 の読取り可能な桁数を以下の 4 種類から設定することができます。

**1 つの固定桁数** — 設定した桁数の NW-7 のみを読み取ります。

**2 つの固定桁数** — 設定した 2 つの桁数の NW-7 のみを読み取ります。

**範囲指定** — 指定された範囲内の桁数の NW-7 のみを読み取ります。

**任意桁数** — スキャナの機能が許す範囲で、桁数の指定を行わず読み取ります。

- ・ 6 桁で固定する：1 つの固定桁数→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「6」
- ・ 8 桁と 16 桁で固定する：2 つの固定桁数→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「8」「1」「6」
- ・ 4 桁～12 桁の範囲で設定する：範囲指定→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「4」「1」「2」

初期値 = 範囲指定 (5 文字～55 文字)



1 つの固定桁数



2 つの固定桁数



範囲指定 (5～55)



任意桁数

### 13.9.3. NW-7 CLSI 編集

14 文字の NW-7 を CLSI 形式で出力することができます。このオプションを有効にすると、スタート・ストップキャラクタを取り除き、14 文字の 1 文字目、5 文字目、10 文字目の後にスペースを挿入します。スタート・ストップキャラクタは 14 文字には含まれません。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.9.4. NW-7 スタート・ストップキャラクタの送信

スタート・ストップキャラクタとは、NW-7 の始まりと終わりに配置される文字のことです。通常 A、B、C、D のいずれかのアルファベットが配置されます。

初期値 = 送信する



送信する



送信しない

### 13.9.5. NW-7 スタート・ストップキャラクタの大文字小文字

NW-7 のスタート・ストップキャラクタの大文字・小文字変換を設定することができます。

初期値 = 大文字



大文字



小文字

## 13.10. MSI

### 13.10.1. MSI の読取り

MSI の読取りを設定することができます。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.10.2. MSI 読取り桁数

MSI の読取り可能な桁数を以下の 4 種類から設定することができます。

**1 つの固定桁数** — 設定した桁数の MSI のみを読み取ります。

**2 つの固定桁数** — 設定した 2 つの桁数の MSI のみを読み取ります。

**範囲指定** — 指定された範囲内の桁数の MSI のみを読み取ります。

**任意桁数** — スキャナの機能が許す範囲で、桁数の指定を行わず読み取ります。

- ・ 6 桁で固定する：**1 つの固定桁数**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「6」
- ・ 8 桁と 16 桁で固定する：**2 つの固定桁数**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「8」「1」「6」
- ・ 4 桁～12 桁の範囲で設定する：**範囲桁数**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「4」「1」「2」

初期値 = 範囲指定 (4 文字～55 文字)



1 つの固定桁数



2 つの固定桁数



範囲桁数 (4～55)



任意桁数



### 13.10.3. MSI チェックデジットの検査

MSI コードには1桁のチェックデジットが常に必要です。2桁目のチェックデジットはオプションです。**2桁のチェックデジット**を使用する場合は、[13.10.5.MSI チェックデジットのアルゴリズム](#) (89 ページ) も設定してください。

初期値 = 1 桁のチェックデジット



1 桁のチェックデジット



2 桁のチェックデジット

### 13.10.4. MSI チェックデジットの送信

MSI のチェックデジットの送信を設定することができます。

初期値 = 送信しない



送信しない



送信する

### 13.10.5. MSI チェックデジットのアルゴリズム

2桁目のチェックデジットを検査するアルゴリズムは2つあります。以下のいずれかのバーコードをスキャンしてアルゴリズムを設定することができます。

初期値 = MOD 10/MOD 10



MOD 11/MOD 10



MOD 10/MOD 10

## 13.11. Chinese 2 of 5

### 13.11.1. Chinese 2 of 5 の読取り

Chinese 2 of 5 の読取りを設定することができます。

初期値 = 無効



無効



有効

## 13.12. Korean 3 of 5

### 13.12.1. Korean 3 of 5 の読取り

Korean 3 of 5 の読取りを設定することができます。

注 Korean 3 of 5 の読取り桁数は「6 桁」に固定されています。

初期値 = 無効



無効



有効

## 13.13. Matrix 2 of 5

### 13.13.1. Matrix 2 of 5 の読取り

Matrix 2 of 5 の読取りを設定することができます。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.13.2. Matrix 2 of 5 読取り桁数

Matrix 2 of 5 の読取り可能な桁数を以下の 4 種類から設定することができます。

**1 つの固定桁数** — 設定した桁数の Matrix 2 of 5 のみを読み取ります。

**2 つの固定桁数** — 設定した 2 つの桁数の Matrix 2 of 5 のみを読み取ります。

**範囲指定** — 指定された範囲内の桁数の Matrix 2 of 5 のみを読み取ります。

**任意桁数** — スキャナの機能が許す範囲で、桁数の指定を行わず読み取ります。**任意桁数**の使用は、誤読が発生する可能性を高めますのでご注意ください。

- ・ 6 桁で固定する：**1 つの固定桁数**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「6」
- ・ 8 桁と 16 桁で固定する：**2 つの固定桁数**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「8」「1」「6」
- ・ 4 桁～12 桁の範囲で設定する：**範囲指定**→18.数字バーコード (110 ページ) から「0」「4」「1」「2」

初期値 = 1 つの固定桁数 (14 文字)



1 つの固定桁数 (14)



2 つの固定桁数



範囲桁数



任意桁数

### 13.13.3. Matrix 2 of 5 チェックデジットの検査

Matrix 2 of 5 のチェックデジットの検査を設定することができます。**検査する**に変更した場合、チェックデジットの無いバーコードを読取ることはできません。

初期値 = 検査しない



検査しない



検査する

### 13.13.4. Matrix 2 of 5 チェックデジットの送信

Matrix 2 of 5 のチェックデジットの送信を設定することができます。この設定を変更するには [13.13.3. Matrix 2 of 5 チェックデジットの検査](#) (92 ページ) を**検査する**に設定しておく必要があります。

初期値 = 送信しない



送信しない



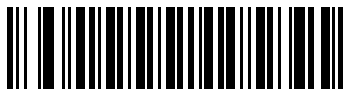
送信する

## 13.14. GS1 Databar

### 13.14.1. GS1 Databar Omnidirectional の読取り

GS1 DataBar Omnidirectional、GS1 Databar Stacked の読取りを設定することができます。

初期値 = 有効



無効



有効

### 13.14.2. GS1 Databar Limited の読取り

GS1 Databar Limited の読取りを設定することができます。

初期値 = 有効



無効

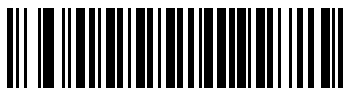


有効

### 13.14.3. GS1 Databar Expanded の読取り

GS1 Databar Expanded、GS1 Databar Expanded Stacked の読取りを設定することができます。

初期値 = 有効



無効

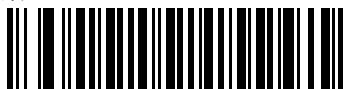


有効

### 13.14.4. GS1 Databar を UPC/JAN に変換

GS1 Databar または GS1 Databar Limited を UPC/JAN に変換して送信します。この設定を**有効**にすると、先頭の「010」を削除して 13 桁の JAN-13 として送信されます。2 個以上 6 個未満の「0」から開始される場合は、「0100」を削除して 12 桁の UPC-A として送信されます。

初期値 = 無効



無効



有効

### 13.14.5. GS1 Databar Limited マージンチェックレベル

GS1 Databar Limited に対して 4 種類の読取精度レベルを設定することができます。レベルが高いほど読取精度も高くなりますが、バーコードをスキャンするときの読取速度が低下します。

**マージンチェックレベル 1** — バーコードにクワイエットゾーン（バーコード左右の空白）は必要ありません。以前の GS1 規格に準拠しています。ただし「7」と「9」で始まる UPC コードを読取った時に GS1 Databar Limited として読取る可能性があります。

**マージンチェックレベル 2** — 自動的にバーコードの危険性を検知します。UPC コードを読取った時に GS1 Databar Limited として読取る可能性があります。誤った読取りを行なう場合は、レベルを上げるか下げてください。

**マージンチェックレベル 3** — 2011 年以降の新しい GS1 規格を読取るのに適しています。読取るバーコードの末尾に 5 モジュール分のクワイエットゾーン（バーコード左右の空白）が必要です。

**マージンチェックレベル 4** — さらに厳しいバーコードの読取りに適しています。読取るバーコードの先頭と末尾に、それぞれ 5 モジュール分のクワイエットゾーン（バーコード左右の空白）が必要です。

初期値 = マージンチェックレベル 3



マージンチェックレベル 1



マージンチェックレベル 2



マージンチェックレベル 3



マージンチェックレベル 4

## 14. バーコードオプション

### 14.1. 反転 1 次元バーコード

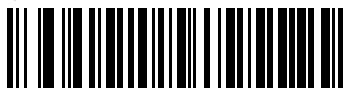
白と黒が反転している 1 次元バーコードの読取りを設定することができます。

**標準のみ** — 標準の 1 次元バーコードのみ読取ることができます。

**反転のみ** — 反転の 1 次元バーコードのみ読取ることができます。

**自動検出** — 標準と反転の両方の 1 次元バーコードを読取ることができます。

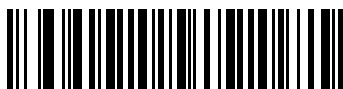
初期値 = 標準のみ



標準のみ



反転のみ



自動検出

## 14.2. 2 値バーコードのセキュリティレベル

スキャナは特定バーコードの誤読に対して以下の 4 つのセキュリティレベルを提供します。セキュリティレベルと読み取り易さは相反していて、セキュリティレベルを上げると誤読に対して強固になりますが、バーコードの読み取り易さは低下します。必要なセキュリティレベルを設定してください。

**セキュリティレベル 1** — 次のバーコードを読取る際に 2 度読みして一致してから出力します。

- 8 桁以下の Codabar (NW-7)
- 4 桁以下の MSI
- 8 桁以下の Discrete 2 of 5
- 8 桁以下の Interleaved 2 of 5 (ITF)

**セキュリティレベル 2** — すべての 2 値バーコードを読取る際に 2 度読みして一致してから出力します。

**セキュリティレベル 3** — 次のバーコードを読取る際には 3 度読みして一致してから出力します。それ以外のバーコードは 2 度読みして一致してから出力します。

- 8 桁以下の Codabar (NW-7)
- 4 桁以下の MSI
- 8 桁以下の Discrete 2 of 5
- 8 桁以下の Interleaved 2 of 5 (ITF)

**セキュリティレベル 4** — すべての 2 値バーコードを読取る際に 3 度読みして一致してから出力します。

初期値 = 2 値バーコード セキュリティレベル 1



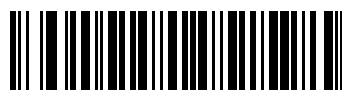
2 値バーコード セキュリティレベル 1



2 値バーコード セキュリティレベル 2



2 値バーコード セキュリティレベル 3



2 値バーコード セキュリティレベル 4



## 14.3. 4 値バーコードのセキュリティレベル

スキャナは特定バーコード（Code128、Code93、JAN/EAN/UPC）の誤読に対して以下の4つのセキュリティレベルを提供します。セキュリティレベルと読み取り易さは相反していて、セキュリティレベルを上げると誤読に対して強固になりますが、バーコードの読み取り易さは低下します。必要なセキュリティレベルを設定してください。

**セキュリティレベル 0** — この設定は、スキャナの設定を最大の状態で使用でき、ほとんどの「規格内」バーコードを読み取るために十分な精度を持っています。

**セキュリティレベル 1** — このオプションは、妥当な読み取り精度を維持しながら、ほとんどの誤読を排除します。

**セキュリティレベル 2** — このオプションは、**セキュリティレベル 1**でも誤読してしまうような、品質の悪いバーコードの読み取るために使用します。

**セキュリティレベル 3** — **セキュリティレベル 2**でも誤読が発生する場合に、スキャナの持つ機能の範囲で最大限の正確性を提供します。

注 **セキュリティレベル 3**を選択することは、仕様外のバーコードを誤読することに対する極端な措置であり、エンジンの読み取り能力を著しく損ないます。このセキュリティレベルが必要な場合は、バーコードの品質を向上させることを強くお勧めいたします。

初期値 = 4 値バーコード セキュリティレベル 1



4 値バーコード セキュリティレベル 0



4 値バーコード セキュリティレベル 1



4 値バーコード セキュリティレベル 2



4 値バーコード セキュリティレベル 3

## 14.4. 双方向冗長化

この機能は、14.2.2 値バーコードのセキュリティレベル（96 ページ）がレベル 2 以上に設定されている場合に適用されます。この機能が有効の場合、スキャナは双方向（順方向と逆方向）からの読取りが正常に行われなければデータ出力を行いません。

初期値 = 無効



無効



有効

## 14.5. 文字間ギャップサイズ

Code 39 および Codabar (NW-7) は、一般的に小さな文字間ギャップを持っていますが、これは通常とても小さいものです。バーコード印刷技術によっては、このギャップが許容される最大サイズよりも大きくなり、読み取りができなくなる場合があります。この問題が発生した場合、**大きい文字間ギャップ**を設定することで、このような規格外のバーコードを読取ることができる可能性があります。

初期値 = 通常の文字間ギャップ



通常の文字間ギャップ



大きい文字間ギャップ

# 15. 標準設定値一覧

パラメータ	標準値	掲載ページ
<b>システム設定</b>		
設定値の初期化	N/A	26
バージョン表示	N/A	26
<b>インジケータ設定</b>		
読取り成功ビープの音量	中	27
読取り成功ビープの鳴動時間	中	27
読取り成功ビープ	鳴らす	28
電源投入ビープ	鳴らす	28
<b>USB キーボード設定</b>		
USB デバイスタイプ	USB HID キーボード	29
USB キーボード文字間遅延	遅延無し	30
USB キーボードデータ間遅延	遅延無し	31
大文字/小文字の変換	自動トレース	32
キーボードレイアウト	英語（北米）	32
<b>RS232 インターフェース設定</b>		
ボーレート	9,600 baud	34
<b>データ送信設定</b>		
コード ID の送信	送信しない	35
ターミネーター	CR	42
プリフィックスとサフィックス	未定義	43
“読取なし”メッセージの送信	無効	47
<b>トリガー操作設定</b>		
スキャンモード	レベル	48
読取りセッションタイムアウト	3.0 秒	49
拡張照準タイムアウト	照準タイムアウト：2.0 秒 読取タイムアウト：1.0 秒	50
照準時間	0.0 秒	51
連続読取りモード	無効	51
ユニークバーコードの読取り	無効	52
同一バーコードの読取間隔	1.0 秒	52
異なるバーコードの読取間隔	0.2 秒	52
スキャン角度	広：47°	53

標準設定値一覧（続き）

パラメータ	標準値	掲載ページ
<b>バーコード読取設定</b>		
全てのバーコードの読取り	N/A	54
<b>UPC/JAN</b>		
UPC-A の読取り	有効	55
UPC-E の読取り	有効	55
UPC-E1 の読取り	無効	55
JAN-8 の読取り	有効	56
JAN-13 の読取り	有効	56
ISBN の読取り	無効	56
UPC/JAN アドオンコードの読取り	無視	57
ユーザー定義アドオン	ユーザー定義アドオン 1：未定義 ユーザー定義アドオン 2：未定義	60
アドオンコードの確認回数	10 回	60
アドオンコードの AIM ID フォーマット	結合	61
UPC-A チェックデジットの送信	送信する	62
UPC-E チェックデジットの送信	送信する	62
UPC-E1 チェックデジットの送信	送信する	62
UPC-A プリアンブル	システムキャラクタ	63
UPC-E プリアンブル	システムキャラクタ	64
UPC-E1 プリアンブル	システムキャラクタ	65
UPC-E を UPC-A に拡張	拡張しない	66
UPC-E1 を UPC-A に拡張	拡張しない	66
JAN-8 を JAN-13 に拡張	拡張しない	66
ISBN の出力フォーマット	ISBN-10	67
UCC クーポン拡張コード	無効	67
クーポンフォーマット	新クーポン	68
ISSN の読取り	無効	68
<b>Code128</b>		
Code128 の読取り	有効	69
Code128 読取り桁数	任意桁数	69
GS1-128 の読取り	有効	70
ISBT 128 の読取り	有効	70
ISBT 連結	ISBT 連結無効	71

## 標準設定値一覧（続き）

パラメータ	標準値	掲載ページ
<b>Code128</b>		
ISBT テーブルチェック	チェックする	71
ISBT 連結冗長性	10	72
Code128 セキュリティレベル	セキュリティレベル 1	73
<b>Code39</b>		
Code39 の読取り	有効	74
Trioptic Code 39 の読取り	無効	74
Code39 を Code32 に変換	無効	74
Code32 プリフィックス	無効	75
Code39 読取り桁数	範囲指定 (2 文字～55 文字)	75
Code39 チェックデジットの検査	検査しない	76
Code39 チェックデジットの送信	送信しない	76
Code39 読取りフォーマット	標準フォーマット	76
Code39 セキュリティレベル	セキュリティレベル 1	77
<b>Code93</b>		
Code93 の読取り	無効	78
Code93 読取り桁数	範囲指定 (4 文字～55 文字)	78
<b>Code11</b>		
Code11 の読取り	無効	79
Code11 読取り桁数	範囲指定 (4 文字～55 文字)	79
Code11 チェックデジットの検査	無効	80
Code11 チェックデジットの送信	送信しない	80
<b>ITF (Interleaved 2 of 5)</b>		
ITF の読取り	無効	82
ITF 読取り桁数	1 つの固定桁数 (14 文字)	82
ITF チェックデジットの検査	検査しない	83
ITF チェックデジットの送信	送信しない	83
ITF を JAN13 に変換する	変換しない	84
<b>Discrete 2 of 5</b>		
Discrete 2 of 5 の読取り	無効	85
Discrete 2 of 5 読取り桁数	1 つの固定桁数 (12 文字)	85
<b>NW-7 (Codabar)</b>		
NW-7 の読取り	有効	86

パラメータ	標準値	掲載ページ
<b>NW-7 (Codabar)</b>		
NW-7 読取り桁数	範囲指定 (5 文字～55 文字)	86
NW-7 CLSI 編集	無効	87
NW-7 スタート・ストップキャラクタの送信	送信する	87
NW-7 スタート・ストップキャラクタの大文字小文字	大文字	87
<b>MSI</b>		
MSI の読取り	無効	88
MSI 読取り桁数	範囲指定 (4 文字～55 文字)	88
MSI チェックデジットの検査	1 桁のチェックデジット	89
MSI チェックデジットの送信	送信しない	89
MSI チェックデジットのアルゴリズム	MOD 10/MOD 10	89
<b>Chinese 2 of 5</b>		
Chinese 2 of 5 の読取り	無効	90
<b>Korean 3 of 5</b>		
Korean 3 of 5 の読取り	無効	90
<b>Matrix 2 of 5</b>		
Matrix 2 of 5 の読取り	無効	91
Matrix 2 of 5 読取り桁数	1 つの固定桁数 (14 文字)	91
Matrix 2 of 5 チェックデジットの検査	検査しない	92
Matrix 2 of 5 チェックデジットの送信	送信しない	92
<b>GS1 Databar</b>		
GS1 Databar Omnidirectional の読取り	有効	93
GS1 Databar Limited の読取り	有効	93
GS1 Databar Expanded の読取り	有効	93
GS1 Databar を UPC/JAN に変換	無効	94
GS1 Databar Limited マージンチェックレベル	マージンチェックレベル 3	94
<b>バーコードオプション</b>		
反転 1 次元バーコード	標準のみ	95
2 値バーコードのセキュリティレベル	セキュリティレベル 1	96
4 値バーコードのセキュリティレベル	セキュリティレベル 1	97
双方向冗長化	無効	98
文字間ギャップサイズ	通常の文字間ギャップ	98

# 16. USB 仮想 COM エミュレーション

## 16.1. はじめに

USB 仮想 COM エミュレーションとは、USB 接続を利用して COM 通信（シリアル通信）をエミュレートする接続方法です。USB 仮想 COM エミュレーションを使用するためには、①**スキャナの設定変更**、②**適切なドライバのインストール**、③**適切なソフトウェアの使用**が求められます。

USB 仮想 COM エミュレーションは、Windows のみを正式にサポートしています。その他の OS についてはドライバおよびソフトウェアの提供は行っておりません。あらかじめご了承ください。

## 16.2. セットアップ

USB 仮想 COM エミュレーションを使用するには以下の手順で行ってください。

### 16.2.1. スキャナの設定を変更する

スキャナで、[9.1.USB デバイスタイプ](#)（29 ページ）の **USB CDC ホスト** バーコードを読み取ります。



USB CDC ホスト

### 16.2.2. Windows にドライバをインストールする

[16.3.USB CDC ドライバ](#)（104 ページ）を参考にドライバのインストールを行ってください

### 16.2.3. COM ポートからのデータを受信する

COM 通信（シリアル通信）をサポートしたソフトウェアを使用して、[16.3.2.COM ポート番号の確認](#)（105 ページ）で確認できる COM 番号を指定して接続します。

弊社では COM 通信（シリアル通信）をサポートしたソフトウェアとして **COM2KEY** を無償で提供しています。**COM2KEY** は、指定した COM ポートからのデータを受信し、メモ帳や Excel などの COM 通信非対応のソフトウェアに対してデータを再送信します。

COM2KEY は、以下のリンクより自由にダウンロードし使用することができます。

<http://www.unitech-japan.co.jp/public/download/COM2KB-V3.4.zip>

操作方法については、同梱のユーザーマニュアルを参照してください。

## 16.3. USB CDC ドライバ

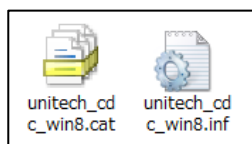
### 16.3.1. ドライバのダウンロードとインストール

Windows 10 以降の OS を使用している場合、ドライバは Windows に含まれています。この場合、ドライバのインストールは必要ありませんので、そのまま次へ進んでください。

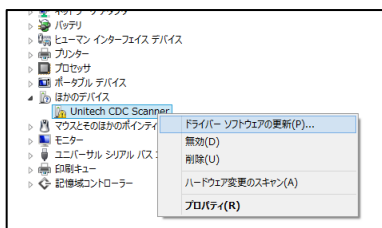
Windows 8.1 以前の OS を使用している場合、以下の手順に沿ってドライバのインストールを行ってください。対応 OS は、Windows 7/8/8.1(32/64 ビット)です。

1. 以下のリンクからドライバをダウンロードし、任意の場所へ解凍し展開します。  
[http://www.unitech-japan.co.jp/public/download/MS851/signed\\_CDC\\_driver.zip](http://www.unitech-japan.co.jp/public/download/MS851/signed_CDC_driver.zip)

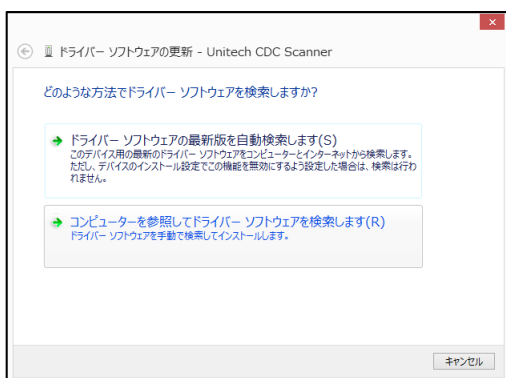
2. 展開したフォルダに 2 つのファイルが存在することを確認します。



3. デバイスマネージャーを実行し、Unitech C DC Scanner を右クリックし、ドライバーソフトウェアの更新をクリックします。

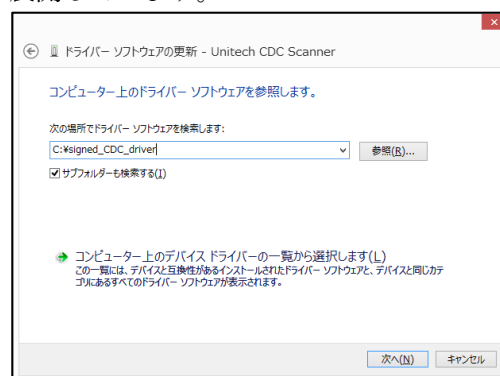


4. コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します (R) をクリックします。



5. 参照ボタンをクリックして、ドライバを展開したフォルダを選択します。その後、次へボタンをクリックします。  
例では、C ドライブの直下に「signed\_CDC\_driver」という名称のフォルダを作成し、そこへ

展開しています。



6. このデバイスソフトウェアをインストールしますか? という設問には、インストールボタンをクリックして続行します。



7. ドライバが正常にインストールされると、次のダイアログが表示されます。



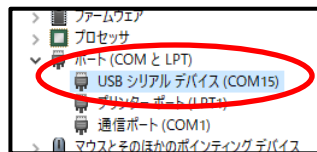


### 16.3.2. COM ポート番号の確認

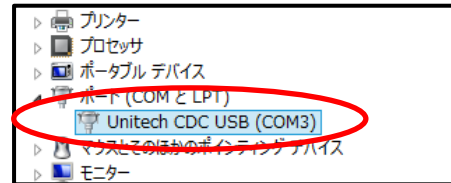
Windows のデバイスマネージャーを使用して、**スキャナがデータの送信に使用している COM ポートの番号**を確認します。ソフトウェア (COM2KEY を含む) は、この COM ポート番号に対してデータを受信できるようにセットアップする必要があります。ソフトウェアがデータを受信できない場合は、この COM ポート番号が変更されている可能性があります。

【参考】 デバイス マネージャーを開く

<https://support.microsoft.com/ja-jp/help/4026149/windows-open-device-manager>



Windows10 以降



Windows 8.1 以前

## 17. よくある質問

Q XX 桁で幅が XX ミリのバーコードは読取れますか？

Q 紙以外に印字されたバーコードは読取れますか？

Q コンベアで流れてくる商品に貼付けられているバーコードは読み取れますか？

Q 曲面に貼付けられたバーコードは読取れますか？

Q バーコードからどのくらい離して読取れますか？

A ユニテックのスキナは、ご購入前に事前のご評価を充分に行なっていただくための無償のお貸し出しを実施しております。バーコードは、データ量、印字サイズ、周辺環境、その他の外的要因によって読取りの精度が変化します。例えばオフィスでは読めたのに倉庫だと読めない（周囲が暗かった）といったこともございます。実際の環境での事前の十分な検証をユニテックは推奨しております。必要な方は以下の評価機貸出フォームをご利用ください。

<http://unitech-japan.co.jp/loanform.html>

Q XX という機器で使用できますか？

Q XX というアプリ、ソフトウェアで使用できますか？

A ユニテックのスキナは、ご購入前に事前のご評価を充分に行なっていただくための無償のお貸し出しを実施しております。通信については、ホストの Bluetooth や OS の状態、周辺環境、接続されている周辺機器、その他の内的、外的要因に依存し変化します。実際の環境での事前の十分な検証をユニテックは推奨しております。必要な方は以下の評価機貸出フォームをご利用ください。

<http://unitech-japan.co.jp/loanform.html>

Q 設定バーコードが読取れません。

Q 設定バーコードを読取るとエラー音が鳴ります。

A 本マニュアルの 1 ページ目を参照し、本マニュアルの対象機器かどうかを確認してください。次にターゲットの設定バーコードが掲載されたページを A4 等倍にて印刷して読取れるか確認してみてください。

Q バーコードを読取ったり読取らなかったり不安定です。

Q バーコードの読み取り速度を上げたい。

A スキナの適切に読取れる仕様でバーコードが生成されていない可能性があります。ターゲットの大きさ、幅、文字数などを変更したり、他の機種に変更したりすることを検討してください。

Q USB ケーブルモデルに別売の RS232 ケーブルを接続して RS232 モデルとして使用できますか？ また、その逆は可能ですか？

A いいえ、できません。MS851 シリーズは USB インターフェースと RS232 インターフェースの任意の切り替えをサポートしておりません。使用環境に沿ったインターフェースを持ったモデルをご選択ください。

Q USB モデルに付属している USB ケーブルの長さを教えてくださいませんか？

A 2.0 メートル (USB コネクタ含む) です。

Q USB ケーブルの USB コネクタの形状を教えてくださいませんか？

A 「タイプ A オス」です。また、オプション品として、マイクロ USB ケーブル (製品番号: 1550-900 084G) もサポートしています。マイクロ USB コネクタの形状は「タイプ B オス」です。詳細は [2.1 0.インターフェースケーブル](#) (15 ページ) をご覧ください。

Q RS232 モデルに付属している RS232 ケーブルの長さを教えてくださいませんか？

A [2.10.インターフェースケーブル](#) (15 ページ) をご確認ください。

Q RS232 ケーブルのホスト側コネクタの形状を教えてくださいませんか？

A D-Sub9 ピン メスです。

Q RS232 ケーブルのピン配置を教えてくださいませんか？

A [2.10.インターフェースケーブル](#) (15 ページ) をご確認ください。

Q XX 用にカスタマイズされた RS232 ケーブルまたは変換コネクタを用意してもらえますか？

A 申し訳ございませんがケーブルおよびコネクタの製作は承っておりません。

Q RS232 モデルはホストからの直接給電に対応していますか？

A いいえ、対応していません。スキャナの起動には別途外部電源(1010-900008G)が必要です。

Q バーコードデータ後の自動改行/自動実行が行われない、または行われなくなった。(Windows)

A IME が半角直接入力 (IME オフ) になっているか確認してください。「ローマ字入力」や「かな入力」などの文字変換を伴う入力方法では正しく操作が行われません。

Q 液晶画面に表示されたバーコード読取れますか？

A いいえ、読取れません。液晶画面上のバーコードを読み取りたい場合は、MS852 シリーズまたは MS8 52 Plus シリーズをご検討ください。

Q バーコード読取後の改行を無効化できますか？

Q バーコード読取後の改行を Tab に変更できますか？

A [11.5.ターミネーター](#) (42 ページ) を使用して設定してください。

Q バーコードの誤読対策を行えますか？

A 各バーコードのセキュリティレベル設定をご確認ください。

Q 特定のバーコードを読取ることができません

A ターゲットのバーコードの種類・規格を確認し、[15.標準設定値一覧](#)（99 ページ）の該当するバーコードの設定項目の標準値を確認してください。標準では読取りが無効になっていたり、読取り桁数が制限されていたりする場合がありますので、適切な設定に変更してください。バーコードの規格が分からない場合は、バーコードの制作元へ確認してください。

Q JAN-13 コードを読むと先頭の「0」が消えてしまいます

A [13.2.14.UPC-A プリアンプル](#)（63 ページ）を「カントリーコード+システムキャラクタ」に設定してください。

Q 書籍用二段バーコードを 1 回のスキャンで読み取りできますか？

A いいえ、できません。1 回のスキャンで読み取りたい場合は、MS852 シリーズまたは MS852 Plus シリーズをご検討ください。

Q JAN コードの右の 3 桁または 5 桁のコードも一回のスキャンで読み取りできますか？

A [13.2.7.UPC/JAN アドオンコードの読取り](#)（57 ページ）を適切に設定してください。

Q データの開始と終了に A～D のアルファベットが送信されてしまいます

A [13.9.4.NW-7 スタート・ストップキャラクタの送信](#)（87 ページ）を「送信しない」に設定してください。ターゲットのバーコードが NW-7（Codabar）以外の場合は対応できません。

Q GS1 系のバーコードを括弧付きで送信できますか？

A スキャナは AI の編集に対応していないためできません。

Q Excel に送信したら文字化けしてしまいます（E+が表示される）

A セルの書式設定を適切なもの（数値や文字列など）へ変更してください。

Q 特定の記号が異なる記号で表示されてしまいます

A [9.5.キーボードレイアウト](#)（32 ページ）を「日本語」に設定してください。

Q キーボードの入力状態に左右されずに常に正しくデータを送信できますか？

A [9.5.キーボードレイアウト](#)（32 ページ）の「ALT モード」を設定してください。この機能は OS や使用するソフトウェアによっては正しく動作しない場合があります。ご注意ください。

Q バーコードの自動読取りを行えますか？（ハンドフリー動作）

A [12.1.スキャンモード](#)（48 ページ）を「連続」または「点滅」に設定してください。常にレーザーが照射され続け、バーコードをレーザーにかざすと読取りを行います。スキャナは、ハンドフリースタンド（製造番号：5200-900009G）と組み合わせて、ハンドフリーで使うことができます。 ※ハンドフリースタンドと組み合わせた場合でも設定は必要です。 ※紙面検知によるレーザー発光と読取り（プレゼンテーションモード）はサポートしていません。

Q データの XX 文字目から XX 文字目だけ送信できますか？

Q データを任意の形式に編集して送信できますか？

A いいえ、できません。読み取ったバーコードデータを編集して出力したい場合は、MS852 シリーズまたは MS852 Plus シリーズをご検討ください。

Q ホストからスキャナをコントロールできますか？

A いいえ、できません。シリアルコマンドによるリモートトリガー操作を行いたい場合は、MS852 シリーズまたは MS852 Plus シリーズをご検討ください。

Q MS851 のメーカー標準保証期間を教えてください。

A 3 年間です。

Q 修理を依頼したい

A インターネットブラウザで <http://www.unitech-japan.co.jp/service/> へアクセスし、同ページにリンクされている「修理依頼書」をダウンロードしてください。

## 18. 数字バーコード



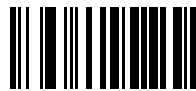
0



2



4



6



8



キャンセル



1



3



5



7



9

# 19. テストバーコード

Code 39 (チェックデジット付き)



UNITECHE

Code 39 (フル ASCII)



フル ASCII 有効 : \_abc012

フル ASCII 無効 : %O+A+B+C012

Code 128



Unitech128

GS1-128



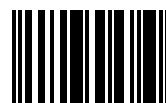
(01)1234567890128(30)12(17)191231

UPC-A



012345678905

UPC-E0

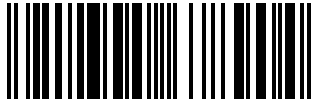


01234565

GS1 系バーコードの括弧の出力には対応していません。

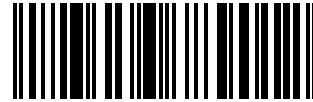
テストバーコード（続き）

JAN-13



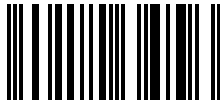
4912345678904

JAN-13（先頭 0）



0123456789012

JAN-8



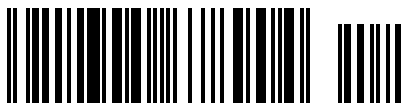
49123456

JAN-13（5桁アドオン）



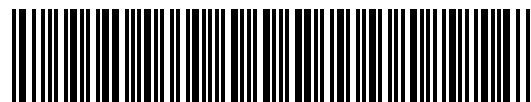
4912345678904 12345

JAN-13（2桁アドオン）



4912345678904 12

Codabar（チェックデジット付き）



A22357000599877A



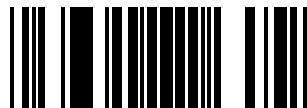
## テストバーコード（続き）

Interleaved 2 of 5（チェックデジット付き）



12345678901231

GS1 Databar Omnidirectional



(01)45512345678903

GS1 Databar 多層型



(01)45598706543219

GS1 Databar Limited



(01)04512345678906

GS1 Databar Limited（台紙が黒）



(01)04512345678906

✎ このバーコードはバーが白でスペースが黒の反転バーコードではありません。これは、バーは黒でスペースは白の標準バーコードの左右に空白（クワイエットゾーン）を加えたバーコードです。GS1 Databarの反転は規格外です。

GS1 Databar Expanded

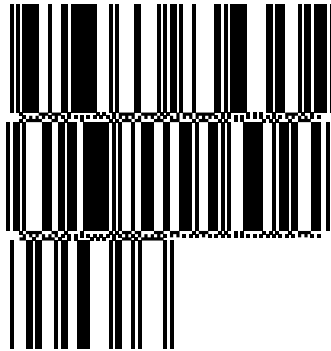


(01)95012345678903(3103)000123

GS1 系バーコードの括弧の出力には対応しておりません。

## テストバーコード（続き）

### GS1 Databar Expanded 多層型



(01)95012345678903(17)191231

GS1 系バーコードの括弧の出力には対応しておりません。