Inspector 2000

Operator's Guide

Manual Release Version : C.00 August '2004

MUNAZO Co., LTD.

〒658-0032 神戸市東灘区向洋町中6-9 KOBE FM Phone (078) 857-5447 Fax (078) 857-5443 Web Site: http://munazo.jp E-mail: munazo@munazo.jp

製品保証についてのお願い

本製品につきまして、以下内容の製品保証を行っています。

保証期間と保証範囲

[保証期間]納入品の保証期間は、同梱された保証書内容の期間と致します。

[保証範囲]保証期間中に故障を生じた場合は、その機器交換、又は修理を 以下の原因に該当する場合を除き、納入側の責において行います。

> 故障原因が設置環境下における機器特性の変化による。 故障原因が使用者側の不適当な取扱いならびに使用による。 故障原因が納入品以外の事由による。 故障原因がその他、天災・災害などで納入者側の責にあらざる場合。

但し、ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害の 一切はご容赦いただきます。

MUNAZO Co., LTD.

〒658-0032 神戸市東灘区向洋町中6-9 KOBE FM Phone (078) 857-5447 Fax (078) 857-5443 Web Site : http://munazo.jp E-mail : munazo@munazo.jp

本書の内容に関しては将来予告無しに変更することがあります。 本書内において万一ご不審な点、誤り、記載漏れなどお気付きのことがありましたらご連絡下さい。 運用した結果の影響について 項にかかわらず一切責任を負いかねますので予めご了承下さい。

バーコード検査機/検証機を正しくお使いいただくために

バーコード検査 / 検証機等は、光学 / 精密電子機器ですのでお取り扱いには十分なご注意が必要で す。下記内容のご注意点の遵守をお願いいたします。

ご注意点

- 熱の発生源の近く、直射日光の当る場所、電磁界、腐食ガスの環境、埃の多い所、使用周囲温度
 (0~40)/使用周囲湿度(30~80%)を越える場所に設置しないでください。
- 本体を持ち運ぶときは、衝撃を与えないようにして下さい。
- 振動や衝撃の加わる場所での設置はしないで下さい。また、本体や電源コード等の上に物を載せないで下さい。故障による火災・感電の原因となります。
- 排熱のための通風口をふさがないで下さい。故障による火災の原因となります。
- 水場付近では使用しないで下さい。
- 絶対に分解したり修理・改造しないでください。火災や感電の原因となります。
 また、分解された場合には保証期間中であっても無償保証の対象外となります。
- 電源及び通信プラグを抜くときはコードを持たず、必ずプラグ部分を持って抜いてください。
- 付属の電源及び通信コード以外は使用しないで下さい。火災、感電、故障の原因となります。
- 本体から何かこげるような匂いがしたり、異様な音がしたときは直に電源プラグを抜いてください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。
- 機器に影響を与える恐れのある電磁波等を発生し易い装置のそばには設置はしないで下さい。
 設置回避場所
 - AC200V 以上のスイッチングを行う配電盤の周辺3m以内。
 - 配線 AC200V ケーブル(完全シールドされていない)設置周辺3m以内。
 - 配線 AC200V ケーブル(完全シールドされた)の切替部、例えばスイッチ BOX 等のケーブル 軸の一部が露出した場所の周辺3m以内。
 - 印刷機、エアコンその他 AC200V 以上の電源で動作する制御装置周辺3m以内。
- 雷が近いときはすみやかに電源を OFF にし電源コードをコンセントから抜いて下さい。
- 長時間使用しないときは、電池をOFFにし電源プラグはコンセントから抜いて下さい。漏電、火災の 原因となります。
- プリンター感熱記録紙の保管は、乾燥した冷暗所に保存してください.

RJS MUNAZO パーコード検査機 / 検証機等

インスペクターシリーズ インスペクター専用プリンタ レーザコーダスキャン レーザコーダスキャン専用プリンタ オートスキャン2シリーズ オートスキャン2専用ライトボックス、専用プリンタ SV シリーズ MR320PVF PT600LVF

安全上のご注意(必ずお守りください)

Г

この説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。そのあと大切に保管し、必要なときにお読みください。

ιı.		
Λ	藝告	この表示は、取扱を誤った場合、「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内 容です。
⚠	注意	この表示は、取扱を誤った場合、「傷害を負う可能性が想定される場合および物的 損害のみの発生が想定される」内容です。

A	記号は、 <mark>注意</mark> (危険・警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。
	(左の表示例は「警告または注意事項」があることを表しています)
	▲記号は、禁止の行為であることを告げるものです。
S	(左の表示例は「分解禁止」を表しています)
	記号は、行為を <mark>強制</mark> したり、 <mark>指示</mark> する内容を告げるものです。
6	(左の表示例は「電源プラグをコンセントから抜く」ことを表しています)

	▲警告
0	強い衝撃を与えたり、投げつけたりしないでください。 故障、火災の原因になります。
0	湿気の多い場所では絶対に使用しないでください。 感電の原因となります。
0	引火、爆発の恐れがある場所では使用しないでください。 プロパンガス、ガソリンなど引火性ガスや粉塵が発生する場所で使用 すると、爆発や火災の原因になります。
0	湯らさないでください。 液体が中に入ると発熱・感電・故障などの原因となります。
0	雷が鳴りだしたら、触れないでください。 落雷・感電の原因となります。
0	使用中、保管時に、異臭・発熱・変色・変形など今までと異なるとき は、使用しないでください。 発熱・破裂・発火させる原因となります
8	分解・改造をしないでください。また、直接ハンダ付けをしないでください。 さい。 感電・火災・故障の原因となります。
0	電源は国内の家庭用 AC100V コンセントを使用してください。 誤った電源で使用すると火災や故障の原因となります。
0	充電端子や外部接続端子に導電性異物(金貫片・鉛筆の芯など)が 触れないようにしてください。また内部に入れないようにしてください。 ショートによる火災や故障の原因となります。
C	万一、水などの液体が入った場合は、直ちにコンセントから電源プラ グを抜いてください。 感電・発煙・火災の原因となります。
0	電源ブラグに付いたほこりは拭きとってください。 火災の原因となります。
C	長時間使用しない時は、電源ブラグをコンセントから抜いてください 。 感電・火災・故障の原因となります。
0	濡れた手で電源ブラグ、コンセントに触れないでください。 感電の原因となります。
0	火の中に投下しないでください。 漏液・発熱・破裂・発火させる原因となります。

	▲警告
0	AC アダブタは正しくお使いください。 発熱、発火などによる火災、故障、感電、傷害の原因となります。
0	充電中は、充電機器を安定した場所に置いてください。また充電機器 を布や毛布でおおったり、包んだりしないでください。 本体が外れたり、熱がこもり、火災・故障の原因となります。
0	コンセントにつながれた状態で充電端子をショートさせないでください。 また充電端子に手や指など、身体の一部を触れさせないでください。 火災・故障・感電・傷害の原因となります。
0	電池パック内部の液が目の中に入った場合は、こすらず、すぐにきれい な水で洗った後、直ちに医師の診断を受けてください。 失明の原因となります。
Ø	電池パック内の液が皮膚や衣服に付着した場合は、直ちに使用をやめてきれいな水で洗い流してください。 皮膚に傷害をおこす原因となります。
0	電源コードが傷んだら使用しないで下さい。 感電・発熱・火災の原因となります。
0	漏液したり異臭がするときは、直ちに火気から遠ざけてください。 漏液した液体に引火し、発火・破裂の原因となります。
	注意
0	注意 電源コードを傷つけないでください。 火災や感電の原因となります。 電源コードを加工したり、傷つけたりしないでください 上に重いものを乗せたり、引っ張ったりしないでください 必ずアダブタ本体を持ってコンセントから抜いてください
0	注意 電源コードを傷つけないてください。 火災や感電の原因となります。 電源コードを加工したり、傷つけたりしないでください 上に重いものを乗せたり、引っ張ったりしないでください 必ずアダブタ本体を持ってコンセントから抜いてください。 お手入れの際は、コンセントから電源プラグを抜いて行ってください。 感電の原因となります。
0000	注意 電源コードを傷つけないでください。 火災や感電の原因となります。 電源コードを加工したり、傷つけたりしないでください 上に重いものを乗せたり、引っ張ったりしないでください 必ずアダブタ本体を持ってコンセントから抜いてください あ手入れの際は、コンセントから電源ブラグを抜いて行ってください。 感電の原因となります。 湿気やほこりの多い場所や高温となる場所には、保管しないでください。 故障の原因となります。
000000000000000000000000000000000000000	注意 電源コードを傷つけないでください。 火災や感電の原因となります。 電源コードを加工したり、傷つけたりしないでください 上に重いものを乗せたり、引っ張ったりしないでください 必ずアダブタ本体を持ってコンセントから抜いてください お手入れの際は、コンセントから電源ブラグを抜いて行ってください。 感電の原因となります。 湿気やほこりの多い場所や高温となる場所には、保管しないでください。 故障の原因となります。 くらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所には置かないでください。 落下して、故障やけがの原因となります。
000000000000000000000000000000000000000	注意 電源コードを傷つけないでください。 火災や感電の原因となります。 電源コードを加工したり、傷つけたりしないでください 上に重いものを乗せたり、引っ張ったりしないでください 必ずアダブタ本体を持ってコンセントから抜いてください お手入れの際は、コンセントから電源プラグを抜いて行ってください。 感電の原因となります。 湿気やほこりの多い場所や高温となる場所には、保管しないでください。 政障の原因となります。 くらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所には置かないでください。 落下して、故障やけがの原因となります。 直射日光の強い場所や炎天下の車内など高温の場所で使用、放置しないでください。 変形・故障の元となります。またやけどの原因となることもあります。

Indx

1. 1.1	概要・・ はじめは		1 1
1.2	パッキン	<i>ヽ</i> グリスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1.3	各部名	称•••••••••••••••••••••••••••••••••••••	2
2.	インスペ	ペクタ2000を設定する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
2.1	キャリフ	(レーション・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
2.2	セットア	ツブ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
2.3	記憶モ	ードの設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
3.	バーコー	- ドを検査する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
3.1	バーコー	-ドのスキャニング・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
3.2	合格 /	不合格表示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
3.3	解析デ	ータ表示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	18
3.4	警告火	ッセージ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	20
3.5	バー幅	偏差グラフ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	21
3.6	モードチ	-ェック表示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	23
3.7	バー幅	偏差表示 LED······	25
Appendix	хA	プリントアウト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	A . 1
Appendix	хВ	バッテリと電源オフ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	B .1
Appendiz	хC	⊐− k 1 2 8 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	C .1
Appendiz	хD	コード93・・・・・	D.1
Appendiz	хE	UPC/EAN 倍率とバー幅偏差・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	E.1
Appendiz	x F	クワイエットゾーンの検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	F .1
Appendiz	x G	検査項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	G . 1
Appendix	хН	インスペクター2000 検査データ内容説明・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	H .1

1. 概要

1.1 はじめに

この度は、インスペクタ 2000をお買い上げいただき有難うございます。 インスペクタ 2000はペンスキャナを装備した持ち運びに便利なポータブルバーコード検査機です。 目的のバーコードを一度スキャンするだけで、瞬時にバーコード検査を実施し、その結果が合格か不合 格かを LCD ディスプレイに表示します。UPC / EAN / JAN、CODE 39、ITF、CODE 128等を含む16 種類のシンボルの検査が可能な他、マルチスキャンによる総合結果、3種類の信号音、50件の検査デ ータ記憶機能等、ポータブルバーコード検査機としての十分な機能を装備しています。

下記にインスペクタ 2000の主な特徴を列挙します。

- トラディショナル ANSI 規格に適合した検査:
- レシオ、エンコーディング、MOD チェック、バー幅差、クワイエットゾーン
- バー幅差をグラフと5つの LED で表示
- シンボル自動識別
- PCS 値の測定
- 双方向スキャニングに対応
- 反射率 / PCS 値 / レシオの表示
- 測定データの保存・表示・印刷(プリンタはオプション)

1.2 パッキングリスト

インスペクタ 2000のパッケージには以下の製品が梱包されています。 注意して箱からそれぞれの機器を取り出し、下記・の機器が揃っているか確認して下さい。

	インスペクタ2000本体	
	ペンスキャナ(ケーブル付)	
	単三アルカリ電池 4本	
	バーコードシンボル テストシート(校正用)	
	取扱説明書	
オプション	/	
	バッテリ充電器(AC電源兼用)	
	専用布製ホルダー	

日付	/	/	
担当			

不足物や破損しているものがありましたらお近くの販売店までご連絡下さい。

1.3 各部名称 インスペクター 2000の外観図



スキャニングシュー付ペンスキャナ



2. インスペクタ 2000を設定する

2.1 キャリプレーション

インスペクタ 2000を使って、バーコードの検査を開始する前に、キャリブレーションと呼ばれる操作を行わなければいけません。キャリブレーションとはバーコードの検査に際し、正確な反射率を得るために、本体にあるダーク / ライトキャリブレーションプラークを使って、適正な反射率を覚え込ませる操作です。下記に操作手順を示します。

1. インスペクタ 2000の ON ボタンを押し、電源を立ち上げます。



2. SELECTボタンとENTER ボタンを同時に押し、メインメニュー 画面を表示させます。



 SELECT ボタンを押して、Calib の C の位置にカーソルを移動させ、 ENTER ボタンを押します。表示は次の様になり、反射率測定モード となります。

> Model 2000-06R Reflectance X%

この状態で、ペンスキャナを測定対象物上に置くことで、任意のポイント の反射率を測定することができます。

4. 再度 ENTER ボタンを押します。表示が次の様に変わり、

キャリブレーションモードとなります。



5. この状態でペンスキャナをインスペクタ 2000本体表面下部 に貼付してあるキャリブレーションプラークの黒部分にのせます。 この時、スキャニングシューを鉛筆を持つような感じで持ち、 ラベルに完全に密着させたまま、白部分にスライドさせ、 再度黒部分にスライドさせます。 この操作を続けて6回繰り返すと、高い信号音がします。 この信号音が鳴ればキャリブレーション完了です。 表示が次の様に変わります。



この状態で、キャリブレーションプラークの黒の部分と白の部分 の反射率を測定し、インスペクタ2000の本体裏面に貼付され ている基準反射率と比較して下さい。 誤差が黒部分の反射率で ±2%、白の部分で ±5%以内 であればキャリブレーションは正しく行われたことになります。

基準反射率	ラベルの見方
HIGH 「白部分の基準」	LOW「黒部分の基準」
(%REFL)	(%REFL)
7 6	0 2

 \checkmark

✓

✓

- 「Calibrated」という表示がでない場合は、黒 白の往復が十分でなかった ためと思われます。メインメニューに戻り、再度キャリブレーション操作を行 って下さい。
 - キャリブレーションプラークが汚れている場合は、正しくキャリブレーションを 行うことは出来ません。新しいキャリブレーションプラークを入手するように して下さい。

2.2 セットアップ

インスペクタ2000を使って、正しくバーコードの検査を行うために、目的のバーコードにあわせてパラメー タを設定する必要があります。 下記に操作手順を示します。

1. インスペクタ2000の ON ボタンを押し、電源を立ち上げます。



2. SELECT ボタンと ENTER ボタンを同時に押し、メインメニュー画面 を表示させます。



3. SELECT ボタンを押して、SETUP の S の位置にカーソルを移動させ、 ENTER ボタンを押します。表示は次の様になり、UPC / EAN コードの 設定モードとなります。



この状態で、SELECT ボタンを押すと、X 及び Y の位置に表示される パーセンテージが変わります。インスペクタ 2000では下記の4種類の 倍率範囲設定が可能です。目的のコードに合った倍率範囲が表示された 時点で ENTER ボタンを押してください。

倍率範囲			
X%	~	Y%	
80%	~	89%	
90%	~	115%	
116%	~	150%	
151%	~	200%	

4. ENTER ボタンを押すと、表示は次のようになります。

UPC/EAN	Rnd . Wt.
0	ff

UPC-E バージョン(2チェックデジット)または、EAN で2チェックデジットを オプションで使用したバーコードの検査でチェックデジットを検査する場合 にはSELECTボタンで ON を選択、それ以外の場合は Off を選択します。

5.ENTER ボタンを押すと、コード39の設定モードとなります。



Decode 3 of 9 as ANSI 3 of 9

ここにコード39の規格名が表示され ます。

この状態で SELECT ボタンを押し、目的のバーコードがコード39 の何れの規格に該当するのかを選択し、ENTER ボタンで決定します。

次に選択可能な規格リストを示します。

	コード39規格リスト
画面表示	規格名
ANSI 3 of 9	Code 3 9 ANSI
3 of 9 w/43	Code39、Mod43 チェックディジット付
AIAG B-1	Code 3 9 AIAG B-1
AIAG B-3/4/5	Code 3 9 AIAG B-3/4/5
LOGMARS	Code 3 9 LOGMARS
HIBC	Code 3 9 HIBC

6. ENTER ボタンを押すと、インターリブド2オブ5の設定モードとなります。

ITF



ここにインターリプド2オブ5の規格規 格名が表示されます。

この状態で SELECT ボタンを押し、目的のバーコードがインターリブド 2オブ5の何れの規格に該当するのかを選択し、ENTER ボタンで決定します。

下記に選択可能な規格リストを示します。

インターリブド2オブ5(ITF)規格リスト		
画面表示	規格名	
ANSI 2 of 5	インターリブド2オブ5 ANSI	
Case Code	ケースコード	

7. ENTER ボタンを押すと、オートプリントモードの設定モードとなります。

Auto Print Mo

Auto Print Mode Off

ここに Off / On が表示されます。

この状態で SELECT ボタンを押し、オートプリントモードをオンに設定するか、 オフに設定するかを選択し、ENTER ボタンで決定します。

オートプリントモード		
画面表示	機能	
On	バーコードをスキャンすると、検査結果を 自動的にプリンタ出力します。	
Off	自動プリントを行いません。	

8. ENTER ボタンを押すと、プリンタタイプの設定モードとなります。

Printer type



ここにプリンタタイプが表示されます。

この状態で SELECT ボタンを押し、プリンタタイプを選択し、ENTER ボタンで 決定します。

下記に選択可能なプリンタのリストを示します。

プリンタリスト	
Companion	
LP 2042	
TP34/35	
TP 3 6	
Standerd-TP32	

参考 TP40Ammonite プリンタ DP34プリンタ を使用する場合は、StanderdTP32 を選択してください。 9. ENTER ボタンを押すと、スキャン回数の設定モードとなります。

Scans / Analysis

Scans / Analysis

Single ℕ

ここにスキャン回数が表示されます。

この状態で SELECT ボタンを押し、スキャン回数を選択し、ENTER ボタンで 決定します。スキャン回数を複数回(2~10)に設定することで、より適正な 検査結果を得ることができます。

ここで設定したスキャン回数分、目的のバーコードをスキャンすると、 インスペクタ2000はそのバーコードに対応する総合検査結果を表示します。

スキャンの回数リスト	
画面表示	スキャン回数
Single	1回
2	2回
3	3回
4	4回
5	5回
6	6回
7	7回
8	8回
9	9回
10	10回

下記に設定可能なスキャン回数を示します。

10. ENTER ボタンを押すと、コンパリソンモードの設定モードとなります。

Comparison Mode Off

ここに Off / On が表示されます。

この状態で SELECT ボタンを押し、コンパリソンモードをオンに設定するか、 オフに設定するかを選択し、ENTER ボタンで決定します。

コンパリソンモード	
画面表示	機能
On	最初にスキャンしたパーコードデー タが登録され、そのバーコードだけ を検査するモードとなり、他のバー コードの検査は行えなくなります。
Off	検査するバーコードデータの特定 は行いません。

11. ENTER ボタンを押すと、セットアップを終了してメインメニューに戻ります。

2.3 記憶モードの設定

インスペクタ2000は工場出荷時、一度に1件分の検査データだけを記憶する設定となっていますが、 設定を変更することにより、複数権の検査データを記憶させておくことが可能になります。 下記に設定手順を示します。

> 1. インスペクタ2000の ON ボタンを押し、電源を立ち上げます。 ディスプレイに次のメッセージが表示されます。



2. SELECT ボタンと ENTER ボタンを同時に押し、メインメニュー 画面を表示させます。



 SELECT ボタンを押して、Storage の S の位置にカーソルを移動さ ENTER ボタンを押します。表示は次の様になり、記憶モードがオン になります。



再度、StorageのSの位置にカーソルを移動させ、ENTERボタン を押すと、記憶モードがオフになります。

パーセンテージ表示が99%となると、記憶領域が満杯ということです。 この状態でスキャンを行うと、次の警告メッセージが表示されます。



この様な場合は、記憶データのプリントアウト等必要な操作を行った後、 SELECT ボタンでカーソルを%の下に移動させて、ENTER ボタンを押す ことで、記憶データを全てクリアすることができます。記憶データが消去されると、 表示は00%に戻ります。

Calib	Setup
<u>S</u> torage 00%	
	Calib ge 00

 \checkmark

 \checkmark

 \checkmark

- 記憶領域のクリアを行うと、記憶されていた全ての検査データは消えてしま い、二度と復活させることができません。必ず、検査データのプリントアウト やコンピュータへのアップロード操作を行った上で、記憶領域をクリアする 様にして下さい。
- インスペクタ2000の記憶領域には検査データが約75件分記憶できます。 (20Kメモリ)

3. バーコードを検査する

3.1 バーコードのスキャニング

バーコードをスキャニングする場合、まずインスペクタ2000をスキャンモードに設定します。 下記に手順を示します。

- 1. インスペクタ2000の ON ボタンを押し、電源を立ち上げます。 ディスプレイに次のメッセージが表示されます。
- 2. SELECT ボタンと ENTER ボタンを同時に押し、メインメニュー 画面を表示させます。

<u>S</u> can	Calib	Setup
Storage Inactive		

3. SELECT ボタンを押して、Scan の S の位置にカーソルを移動させ、 ENTER ボタンを押します。表示は次の様になり、スキャンモードとなります。



この状態で、ペンスキャナでバーコードをスキャンすることで、 バーコードを検査することができます。

バーコードの検査をより正確に行うために、以下の事項に注意しながらスキャンを行って下さい。

- より厳密にバーコードを検査するために、各バーコードに対して、
 左から右へのスキャン及び右から左へのスキャンの双方向
 スキャンを行い、両方の検査結果を得る。(次頁 図参照)
- 2. 目的のバーコードを水平な場所に置いて検査を行う。反射等 のきつい場所は避ける。
- インスペクタはバーコードのクワイエットゾーンの検査も行うため、 バーコードのスキャンはクワイエットゾーンの位置から開始する。
- 4. スキャニングシューを鉛筆を持つようにしっかりと持ち、
 目的のバーコード(紙面)にピッタリと当ててスキャンする。
 (次頁 図参照)
- 5. 目的のバーコード上を一定の速度でスムーズにスキャンする。 (スキャン速度約127mm / sec~254mm / sec)



スキャンが正しく行われると、インスペクタ2000は信号音を発し、LCD ディスプレイとバー幅偏差表示 LED にその結果を表示します。

3.2 合格/不合格

バーコードのスキャンを行うと、すぐにインスペクタ2000は合格 / 不合格を行います。例として、JAN コ ード49123494(倍率100% 8桁短縮)をスキャンした場合の表示を示します。

合格表示

スキャンしたバーコードが合格の場合、1行目にデコードデータが表示され、2行目に検査を行ったバーコ ードシンボル規格を表示します。尚、インスペクタ2000の LCD ディスプレイは1行に16桁までしかデータ を表示できないため、デコードデータが16桁を超える場合、データがディスプレイに収まらないことがあり ます。ディスプレイの範囲外のデータは SELECT ボタンを押して、ディスプレイをスクロール表示させること で確認することができます。

00 00049	12349 4
90-115%	EAN-8

不合格表示

スキャンしたバーコードが不合格の場合、1行目にデコードデータが表示され、2行目に検査を行ったバーコードシンボル規格とその不合格となった原因を表示します。

00 00049 12349 3 FAN-8 Bad Mod Ck	
	ー モードチェックに誤りがある

尚、何れの場合も ENTER ボタンをおすことで、解析データ表示モードに移ります。 解析データ表示モードに関する詳細は3.3節を参照ください。



インスペクタ2000コードID : 合格表示	
コードID	コード名称
LOGMARS	Code 39 LOGMARS
AIAG B-1	Code 39 AIAG B-1
AIAG B3/4/5	Code 39 B-3/4/5
ANSI 3of9	Code 39 ANSI
HIBC 3 of 9	Code 39 HIBC
ANSI W/43	Code 39 ANSI with Mod43
USS 3 of 9	Code 39 USS
ANSI 2 of 5	Interleaved 2 of 5 ANSI
UPC CASEC	Interleaved 2 of 5 UPC Casecode
USS CODABR	USS CODABAR
ANSI CODAB	ANSI Codabar Variant
USS C93	USS Code 9 3
ANSI C93	ANSI Code93
USS C128	USS Code128
ANSI C128	ANSI Code128
X-Y%UPC-A	UPC Code, Version A
X-Y%UPCA+2	UPC Code, Version A with 2 digit Addendum
X-Y%UPCA+5	UPC Code, Version A with 5 digit Addendum
X-Y%UPC-E	UPC Code, Version E
X-Y%UPC+2	UPC Code, Version E with 2 digit Addendum
X-Y%UPC+5	UPC Code, Version E with 5 digit Addendum
X-Y%EAN-13	EAN 13 digit
X-Y%EAN13+2	EAN 13 digit with Addendum 2
X-Y%EAN13+5	EAN 13 digit with Addendum 5
X-Y%EAN-8	EAN 8 digit
X-Y%EAN8+2	EAN 8 digit with Addendum 2
X-Y%EAN8+5	EAN 8 digit with Addendum 5

 \checkmark ✓ ✓

全ての ANSI シンボルは、バー幅偏差によるトラディショナル規格です。 UPC / EAN コードの X 及び Y は倍率範囲を示します。

インスペクタ2000	コード ID : 不合格表示
コードID	コード名称
LOG	Code 39 LOGMARS
B-1	Code 39 AIAG B-1
B345	Code 39 B-3/4/5
30F9	Code 39 ANSI
HIBC	Code 39 HIBC
39+C	Code 39 ANSI with Mod 43
U 3 9	Code 39 USS
2 5	Interleaved 2 of 5 ANSI
CC	Interleaved 2 of 5 UPC CASECODE
UCBR	USS CODABAR
CBRV	ANSI CODABAR Variant
U93	USS Code 93
C93	ANSI Code 93
U128	USS Code 128
C128	ANSI Code 128
UPCA	UPC Code, Version A
UA+2	UPC Code, Version A with 2 digit Addendum
UA+5	UPC Code, Version A with 5 digit Addendum
UPCE	UPC Code, Version E
UE+2	UPC Code, Version E with 2 digit Addendum
UE+5	UPC Code, Version E with 5 digit Addendum
EN13	EAN 13 digit
13+2	EAN 13 digit with Addendum 2
13+5	EAN 13 digit with Addendum 5
EAN 8	EAN 8 digit
E8+2	EAN 8 digit with Addendum 2
E8+5	EAN 8 digit with Addendum 5

3・3 解析データ表示

合格 / 不合格が表示されている状態で ENTER ボタンを押すと、表示は解析データ表示モードにうつります。





最初の画面に戻る



3.4 警告メッセージ

	インスペクタ2000警告メッセー	ジ
警告メッセージ	検査項目	意味
Warning Ratio	レシオ	レシオが規格の許容範囲外である。
Invalid Format	インターキャラクタギャップ (ICG)	インターキャラクターギャップに誤りがある。
Invalid format	有効データキャラクタ	データキャラクタに誤りがある。
Bad Mod Check	モードチェックデジット	チェックデジットに誤りがある。
Warning PCS	PCS	規格で定められている PCS 値を下回って
		113.
Warning Wide	バー偏差バラツキ範囲	バー幅が太りすぎて、R が一部許容範囲に
		ない。
		例)+++RRARR(R)
Warning Narrow	バー偏差バラツキ範囲	バー幅が細りすぎて、R が一部許容範囲内
		にない。
		例) (R)RRAR++++++++
Rejected Wide	バー偏差平均	バー偏差平均(A)が太りすぎて、検査規格
		外である。
		例) RRR+++++++(A)
Rejected Narrow	バー偏差平均	バー偏差平均(A)が細りすぎて、検査規格
		外である。
		例) (A)RRR+++++++++
Invalid Format	UPC/EAN Addendum パリテ	UPC/EAN の Addendum パリティに誤りが
	1	ある。
Warning QZ/SS	クワイエットゾーン	スタート/ストップコードに誤りがあり、左右の
		クワイエットゾーン(マージン)が規格で定め
		られている値を下回っている。
Please Scan Slower	オペレーション	スキャン速度が速すぎる。
Low Battery	バッテリ	電池の容量が残り少ない。
Replace Battery	バッテリ	電池の交換が必要。
Recalibrate	オペレーション	再キャリプレーションが必要。
Store & Print Not Available	オペレーション	記憶データが0%の状態で、プリントを試み
		た。
Scan not Stored Buffer	オペレーション	記憶領域が満杯(99%)の状態でスキャン
Full		を行った。
		記憶領域をクリアしないかぎり、スキャンを
		続行できません。
HIBC Format Error	セットアップ	Code39 HIBC が設定されているにも関わ
		らず、それ以外の Code39がスキャンされ
		た。

3.5 バー幅偏差グラフ

ここでは、インスペクタ2000の LCD ディスプレイに表示されるバー幅偏差グラフの見方について説明します。

(グラフ表示画面)

-	1	0	0	%		Т	0	Ι			+	1	0	0	%
-	-	-	-	-	-	R	R	А	R	+	+	+	+	+	+

ナロー基準幅:	全てのナローバー及びナロースペース幅を合計した値をナローバー /
	ナロースペースの本数で割った平均値。

ワイド基準幅: 全てのワイドバー及びワイドスペース幅を合計した値をワイドバー/ワイド スペースの本数で割った平均値。

- A: 測定された各バーの実測値とナロー基準幅及びワイド基準幅との各誤差の平均を表します。
- R: 各バー幅とナロー基準幅及びワイド基準幅との偏差のバラツキを表して います。

バー幅偏差グラフは下記のスケールにて表示されています。

-	1	0	0	%		Т	0	Ι			+	1	0	0	%
-	-	-	-	-	-	R	R	Α	R	+	+	+	+	+	+
-93%	-79%	-65%	-50%	-36%	-22%	-8%	-1%	0%	+8%	+22%	+36%	+50%	+65%	+79%	+93%

100%

+100%

下記に幾つかのグラフ表示画面の評価例を示します。

							,	列1							
-	1	0	0	%		Т	0	Ι			+	1	0	0	%
-	-	-	-	-	-	-	-	Α	+	+	+	+	+	+	+
-93%	-79%	-65%	-50%	-36%	-22%	-8%	-1%	0%	+8%	+22%	+36%	+50%	+65%	+79%	+93%
←														-	

100%

+100%

評価結果: <u>Acceptable(合格)</u>

A が0%の位置にあり、R が全く表示されていないので、バー幅が基準寸法通り (誤差がない)である。

均一のとれたバラツキの全くない検査レベルでは理想的なバー幅である。

例 2

 -	1	0	0	%		Т	0	Ι			+	1	0	0	%	
-	-	-	-	-	R	-	-	+	+	+	R	R	А	R	R	
 -93%	-79%	-65%	-50%	-36%	-22%	-8%	-1%	0%	+8%	+22%	+36%	+50%	+65%	+79%	+93%	

_____ 100%

評価結果:

<u>Acceptable(合格)</u>

A が + 65%の位置にあり、R が - 22%と+36% ~ +93%以上の範囲に バラツイています。全体的には、かなり太り過ぎですが、一部細っている部分も あります。

理想的とは言えませんが、検査レベルではAcceptable(合格)である。

1/3 -

																_
 -	1	0	0	%		Т	0	Ι			+	1	0	0	%	
-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	R	R	R	А	R	R
 -93%	-79%	-65%	-50%	-36%	-22%	-8%	-1%	0%	+8%	+22%	+36%	+50%	+65%	+79%	+93%	

100%

評価結果:

A が + 79%の位置にあり、R が + 36% ~ + 100%以上(ディスプレイ外)の範 囲に迄ばらついでいます。全体的にかなり太り過ぎですが、A(平均偏差値)が 許容範囲内に収まっているため、検査レベルでの<u>Warning(注意)</u>という警告に とどまっています。<u>(Warning Wide)</u>

							ĺ	例4								
-	1	0	0	%		Т	0	Ι			+	1	0	0	%	
-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	R	R	R	R	Α
-93%	-79%	-65%	-50%	-36%	-22%	-8%	-1%	0%	+8%	+22%	+36%	+50%	+65%	+79%	+93%	
<u> </u>	-			-		-				-						

+100%

+ 100%

+ 100%

100% 評価検課:

<u>Rejected(不合格)</u>

Warning(注意)

A が + 100%以上(ディスプレイ外)の位置にあり、R が + 50% ~ + 93%以上 の範囲に迄ばらついています。全体的にかなり太り過ぎで、A(平均偏差値)が 許容範囲外に位置しているため、検査レベルの Rejected(不合格)となります。 (Rejected Wide)



例3,4共に太りすぎの例を示していますが、マイナス側で Warning 及び Rejected が発生する場合もあります。 (Warning Narrow/Rejected Narrow)

3.6 モードチェック表示

チェックデジット付きのコード(UPC/EAN、Code39 Mod43、CASECODE 等)をスキャンすると、イン スペクタ2000は実際にスキャンしたバーコードで表現されているチェクデジットキャラクタが正しいかを検 査し、検査結果をディスプレイに表示します。

幾つかの表示例を示します。

5

5

例1

Μ	0	d	С	k	:	5				Ρ	а	S	S
			Е	Х	р	е	С	t	:	5			

Modck:

実際にスキャンしたバーコードに表記されているチェックデジットキャラクタ。

Expect:

インスペクタ2000が計算により導き出したチェックデジットキャラクタ。

評価結果: <u>PASS(チェックデジット合格)</u> インスペクタ2000が導き出したチェックデジットキャラクタと実際に表現されているキャラ クタが等しいため、PASS(チェックデジット合格)となる。

例 2

Μ	0	d	С	k	:	0				F	а	i	l
			Е	Х	р	е	С	t	:	5			
												Γ	

Modck:

実際にスキャンしたバーコードに表記されているチェックデジットキャラクタ。

Expect:

インスペクタ2000が計算により導き出したチェックデジットキャラクタ。

評価結果: Fail(チェックデジット不合格)

0

5

インスペクタ2000が導き出したチェックデジットキャラクタと実際に表現されているキャラ クタが異なるため、Fail(チェックデジット不合格)となる。

衕	3
17.7	

М	0	d	С	k	:	5		9		F	а	i	1
			Е	Х	р	е	С	t	:	7		9	

Modck:

59

79

実際にスキャンしたバーコードに表記されているチェックデジットキャラクタ。

Expect:

インスペクタ2000が計算により導きだしたチェックデジットキャラクタ。

評価結果: Fail(チェックデジット不合格) インスペクタ2000が導き出したチェックデジットキャラクタと実際に表現されているキャラ クタが異なるため、Fail(チェックデジット不合格)となる。

参考: このチェックデジット検査結果画面は UPC - A コードのシステムキャラクタが2の場合や EAN コードのプリフィックスが20の場合に表示されます。 チェックデジットの1番目がランダムウェイトチェックで、2番目が Mod10チェックディジット です。

例4

																_	
		М	0	d	С	k	:	0		4			С	Η	Κ		
					Е	Х	р	е	С	t	:	7		4			
Modck:	04																
	実際に	スキ・	ァンし	た	バー]—	ドに	表記	lさ∤	てし	13	チェ	ックラ	゠゙ジ	ハキ	・ャラクタ。	
Expect:	74																
	インスペ	くクタ	200) 0 ታ	「計算	算に	よりュ	尊き	出し	たチ	エッ	ゥクテ	゙゙ジッ	۱ + ۰	ャラク	クタ。	
評価結果:	<u>CHK</u>																
	インスペ	くクタ	200) 0	(導る	き出	した	チェ	ック	デジ	ット=	+ †	ラクダ	7と実	際	に表現されているキャ	ッラ
	クタが異	しなり	ます	が、	表現	見され	rτ	いる	キ ャ	ラク	タガ	(0の	場合	ì、F	ail 7	では無〈、CHK という	
	メッセー	ジを	表示	₹しま	きす。												
参考:	このチュ	c ック	デジ	ット	検査	結	副	面は	t UI	PC ·	- A]—	ドの	シス・	テム	キャラクタが2の場合	で
	EAN コードのプリフィックスが20の場合に表示されます。																
	チェック	デジ	ットの	D1킽	昏目	がラ	ンダ	゚ムウ	ェイ	トチ	エツ	クで、	2 컵	\$ 目 7	が M	lod10チェックデジッ	トで
	す。																

3.7 バー幅偏差表示 LED

インスペクタ2000の本体上には5つのバー幅偏差表示 LED があり、ユーザーはスキャン後、この LED を確認するだけで、簡単にバーコードの検査結果を確認することができます。

	バー幅偏差表示 LED 点灯パターン										
赤	橙	緑	橙	赤	実測バー幅平均偏差(%)	評価					
					+/-21%以内	良					
					+22% ~ +49%	やや太い					
					+50% ~ +78%	太い					
					+79% ~ +99%	太り過ぎ					
					+100%以内(Rejected Wide)	不合格					
					-22% ~ -49%	やや細こ					
					-50% ~ -78%	紙田しい					
					+79% ~ -99%	細過ぎ					
					-100%以上(Rejected Narrow)	不合格					

下記にバー幅偏差表示 LED の各点灯パターンの意味を説明します。

Appendix A プリントアウト

インスペクタ2000にプリンタ(オプション)を接続することで、バーコード検査結果を簡単にプリントアウトすることができます。

プリントアウト手順は非常に簡単で PRINT ボタンを押した後、SELECT ボタンを使用して、プリントモードの選択を行い、ENTER ボタンを押すだけです。

1. PRINT ボタンを押すと、画面がプリントモード選択画面になります。

Printout Type Storage

1. SELECT ボタンを押し、Storage 又は Analysis の何れかを選択します。

Printout Type		Printout Type
Storage	SELECT ボタン	Analysis

< Storage >

記憶データを全てプリントします。

プリントアウトは最後にスキャンしたデータから順次行われます。

< Analysis >

直前にスキャンしたデータをプリントアウトします。

3. ENTER ボタンを押すと、選択されたプリントモードで印刷を開始します。

プリントアウトサンプル 1





プリントアウトサンプル 3

Appendix B バッテリと電源オフ

B.1 バッテリに関するメッセージ

バッテリに関するメッセージには以下の2種類があります。

B.2 バッテリの交換

下記にバッテリの交換手順を示します。

- 1. インスペクタ2000本体裏面にあるバッテリカバーを軽く抑えながら、スライドさせて取り外します。 (図参照)
- 2. 古いバッテリ4本を取り除きます。
- 新しいバッテリ(単三アルカリ電池)4本をバッテリケースに書かれている極性に合わせて 挿入します。
- バッテリカバーを元通りスライドさせて、カチッと音がするまで締めてください。 ON ボタンを押して、インスペクタ2000が正しく動作していれば OK です。

ON ボタンを押して、インスペクタ2000が正しく動作していれば OK です。

B.3 ニッカドバッテリ

オプションで用意されているニッカドバッテリと充電器を購入することで、インスペクタ2000を充電式バッ テリで動作させることができます。

ニッカドバッテリをご購入される場合は、お近くの販売店までお問い合わせ下さい。

B.4 電源オフ

インスペクタ2000は電源オートオフ機能を採用しているため、電源を手動でオフにするためのスイッチ は装備していません。

この機能は、一定時間(60秒間)の間、インスペクタ2000を使わない状態が続くと、自動的に電源を切るものです。但し、以下の状態では電源オートオフ機能が働きません。

- ペンが白い物の上に置かれている。
 ご使用にならない時は、本体横のマジックテープにペンをセットしてください。
- インスペクタ2000が CALIB モードとなっている。
 バッテリ消耗の原因となりますので、メインメニューに戻して下さい。

Appendix C ⊐−^k128

コード128は3種類のサブセット(サブセット A、B、C)を使用して、ASC キャラクタ128文字(英数字、 特殊キャラクタ、制御キャラクタ)全てを表現することができるバーコードシンボルです。

サブセットA:	数字、アルファベット(大文字のみ)、制御キャラクタ、特殊キャラクタを含むサブ
	セットです。
サブセット B:	アルファベット(大文字 / 小文字)、特殊キャラクタを含むサブセットです。
サブセット C :	00~99及び特殊キャラクタを含むサブセットです。1文字のスペースで2桁の
	数字を表現できるため、高密度にバーコードを作成することができます。

コード128では特殊キャラクタや制御キャラクタ等(表示・印字できないキャラクタ)を表現することができ ます。その様なキャラクタを含むバーコードデータをLCDディスプレイに表示する場合、インスペクタ200 0では2行を使い表示・印字できないキャラクタをLCDディスプレイに表示しています。以下に各サブセッ トのキャラクタ表示方法を示します。

	デー	タ	ディスプレイ1行目						ディスプレイ2行目							
/ サブセ	ψŀ Α		/													
SF	!	"	/#	\$	%	&	٤	(/)	*	+	,	-		/	0
			K													
	!	"	#	\$	%	&	£	()	*	+	,	-	•	/	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	0	А
1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@	А
В	С	D	E	F	G	н	Ι	J	К	L	М	N	0	Р	Q	R
В	С	D	E	F	G	н	Т	J	К	L	М	N	0	Р	Q	R
S	Т	U	V	W	х	Y	Z	[١]	٨	-	NUL	SOH	STX	ETX
S	Т	U	V	W	X	Y	Z	1	¥	L	٨	_	L	н	Х	Х
EOT	ENQ	ACK	BEL	BS	HT	LF	VT	FF	CR	SO	SI	DLE	DC1	DC2	DC3	DC4
E	E	A	В	В	н	L	V	F	С	В	S	D	D	D	D	D
Т	Q	К	L	В	Т	F	Т	F	R	0	I	E	1	2	3	4
NAK	SYN	ETB	CAN	EM	SUB	ESC	FS	GS	RS	US	FNC3	FNC2	SHIFT	CODE -C	CODE -B	FNC4
N	S	E	С	E	S	E	F	G	R	U	Р	F	S	С	С	F
К	N	В	N	М	В	0	S	S	S	S	3	2	Т	С	В	4
FNC1																
F																
1																

START(CODE A)	START(CODE B)	START(CODE C)	STOP
*	*	*	*
А	В	С	*

サブt	ヱット	В														
SF	!	"	#	\$	%	&	ŕ	()	*	+	,	-		/	0
	!	"	#	\$	%	&	"	()	*	+	,	-		/	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@	А
1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@	А
В	С	D	Е	F	G	н	I	J	к	L	М	Ν	0	Р	Q	R
В	С	D	Е	F	G	н	I	J	к	L	М	N	0	Р	Q	R
S	Т	U	V	W	х	Y	Z	[/]	٨	-	٤	а	b	С
													N	S	S	Е
S	Т	U	V	W	Х	Y	Z	[/]	٨	-	"	а	b	С
d	е	f	g	h	i	j	k	l	m	n	0	р	q	r	S	t
d	е	f	g	h	i	j	k	1	m	n	0	р	q	r	S	t
u	۷	w	х	у	Z	{		}	~	DEL	FNC3	FNC2	SHIFT	CODE -C	FNC4	CODE -A
										D	F	F	S	С	F	С
u	v	w	х	у	Z	{	Ι	}	- >	L	3	2	Т	С	4	А
FNC1																
F																
1																

START(CODE A)	START(CODE B)	START(CODE C)	STOP
*	*	*	*
А	В	С	*

サブt	ヱット	С														
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0.
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7
68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8
8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9.	0	1	2	3	4
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	CODE -B	CODE -C
8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	С	С
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	С	С
FNC1																
F																
1																

START(CODE A)	START(CODE B)	START(CODE C)	STOP
*	*	*	*
А	В	С	*

* LCD ディスプレイ上では、\は¥と表示されます。

* * LCD ディスプレイ上では、~ は->と表示されます。 但し、プリンタからは~と正しくプリントされます。

* * * コード128のデータの最初が"Start C FNC100"の場合は、インスペクタ2000はその コードを自動的に USS Shipping Container Code (Case Code 128)と解析します。

Appendix D] - 193

コード93は0~9、A-Z及び6つのシンボルキャラクタと4つのコントロールキャラクタの計43のデータクタ を使用して、ASCIIキャラクタ128文字(英数字、特殊キャラクタ、制御キャラクタ)全てを表現すること ができるバーコードシンボルです。

128種類の ASCII キャラクタを1キャラクタ又はコントローラキャラクタと英字キャラクタの2キャラクタで 表現しています。

また、シンボルには USS Code 93規格で C 及び K と記載されている2つのチェックキャラクタが含まれています。下記にインスペクタ2000の合格 / 不合格表示画面例を示します。

コード93のコードデータ中には4種類のコントロールキャラクタ(表示・印字できないキャラクタ)が含まれ ている場合があります。その様なキャラクタを含むバーコードデータをLCDディスプレイに表示する場合、 インスペクタ2000では4種類のコントロールキャラクタ及びスタート/ストップキャラクタを以下の様に置 き換えて表示します。

キャラクタ対応表											
データキャラクタ	ディスプレイ										
スタート / ストップキャラクタ	*										
コントロールキャラクタ \$	<										
コントロールキャラクタ %	>										
コントロールキャラクタ /	1										
コントロールキャラクタ +	@										

コード93のキャラクタセットについては次頁の表を参照下さい。

コード93キャラクタセット							
A S C II	Code 93	ASCII	Code 93	ASCII	Code 93	ASCII	Code 93
NUL	%U	SP	SPACE	@	%V	`	%
SOH	\$ A	!	/A	А	А	а	+ A
STX	\$ B	"	/B	В	В	b	+ B
ETX	\$ C	#	/C	С	С	С	+ C
ETO	\$ D	\$	/D	D	D	d	+ D
ENQ	\$ E	%	/E	E	E	е	+ E
ACK	\$ F	&	/F	F	F	f	+ F
BEL	\$ G	6	/G	G	G	bQ	+ G
BS	\$ H	(/H	Н	Н	h	+ H
HT	\$1)	/I	I		1	+
LF	\$ J	*	/J	J	J	j	+ J
VT	\$ K	+	+	К	К	k	+ K
FF	\$ L	,	/L	L	L		+ L
CR	\$ M	_	_	М	М	m	+ M
SO	\$ N	•		Ν	Ν	n	+ N
SI	\$ O	/	/	0	0	0	+ O
DLE	\$ P	0	0	Р	Р	р	+ P
DC1	\$ Q	1	1	Q	Q	q	+ Q
DC 2	\$ R	2	2	R	R	r	+ R
DC 3	\$ S	3	3	S	S	S	+ S
DC4	\$ T	4	4	Т	Т	t	+ T
NAK	\$ U	5	5	U	U	U	+ U
SYN	\$ V	6	6	V	V	V	+ V
ETB	\$ W	7	7	W	W	W	+ W
CAN	\$ X	8	8	Х	Х	Х	+ X
EM	\$ Y	9	9	Y	Y	у	+ Y
SUB	\$ Z		/Z	Z	Z	Z	+ Z
ESC	\$ A	;	%F	[%K	{	%P
FS	%B	<	%G	۸	%L		%Q
GS	%C	=	%H]	%M	}	%R
RS	%D	>	%I	٨	%N	~	%S
US	%E	?	%J	-	%O	DEL	%Т

Appendix E UPC / EAN 倍率とバー幅偏差

UPC / EAN / JAN シンボルは桁数とフォーマットが固定されているため、サイズを変更する唯一の手段 はその倍率を変更することに限られ、規格ではバー / スペースの許容誤差を80% ~ 200%の倍率毎 に定めています。

インスペクタ2000はコードの倍率範囲を導き出すためのバー / スペース測定を行いません。ですから、 シンボルが許容誤差範囲内にあるかを正確に検査するために、予め測定対象となるコードの倍率範囲 設定を行わなければいけません。

例えば、測定対象となるコードの倍率範囲を90~115%に設定した状態で、倍率200%の UPC/ EAN / JAN シンボルをスキャンすると、許容誤差範囲内で印刷されているのにも関わらず、検査が不合 格(Warning)となる可能性が高くなります。これは実際に検査したコードの倍率(200%)に対して、より 厳しい許容誤差範囲を持つ小さい倍率範囲(90~115%)が設定されているからです。

また、逆に測定対象となるコードの倍率範囲を151%~200%に設定した状態で、倍率100%の UPC / EAN / JAN シンボルをスキャンすると、許容誤差範囲外で印刷されているにも関わらず、検査が合格(Acceptable)となる可能性が高くなります。これは実際に検査したコードの倍率(100%)に対して、より幅広い許容誤差範囲を持つ大きな倍率範囲(151~200%)が設定されているからです。

 \checkmark

UPC / EAN / JAN シンボルを検査する場合は、倍率範囲設定が非常に重要 な意味を持つことになります。

Appendix F クワイエットゾーンの検査

インスペクタ2000は UPC / EAN シンボルを解析する際、スキャンデータの両端(クワイエットゾーン)に ついての検査を行います。スキャンされたコードのスキャンデータの両端に何か低い反射率データが含ま れていれば、メッセージ"Warning QZ / SS"を表示します。

これは、十分なクワイエットゾーンが無い場合やスタート/ストップコードに余分なエレメントが含まれていることを意味しています。

クワイエットゾーン最小値(アドオン無し)					
シンボル	スタートコード側 QZ	ストップコード側 QZ			
UPC-A	9X Min .	9X Min .			
UPC-E	9X Min .	7 X Min .			
EAN-13	1 1 X Min .	7 X Min .			
EAN-8	7X Min .	7 X Min .			

クワイエットゾーンの最小値については、	下記の表を参照ください。
---------------------	--------------

クワイエットゾーン最小値(アドオン有り)					
シンボル	スタートコード側 QZ	ストップコード側 QZ	ギャップ		
UPC-A	9X Min .	9X Min .	9-12X		
UPC-E	9X Min .	7 X Min .	9-12X		
EAN-13	11X Min .	7 X Min .	7-10X		
EAN-8	7 X Min .	7 X Min .	7-10X		

* Xは規格で定められたナローエレメント幅の理想値

 \checkmark

✓ コードのスキャニングはスタートコード側からとストップコード側からの両方向を行って下さい。

Appendix G 検査項目

下記にインスペクタ2000が検査する各シンボルのパラメータを示します。

			検査パラメータ		
シンボル	レシオ		データキャラクタ	モードチェック	許容範囲
(Symbology)	(Symbology) (Ratio)		(Data Char.)	(Mod Check)	(Tolerance)
USS Code 3 9	2.0-3.0	.5X-8X	C39 標準キャラクタ	N/A	((12R-8)81)X/
AIAG B-1	2.2-3.2	.5X-8X	C39 標準キャラクタ N/A		((12R-8)81)X/
AIAG B-3/4/5	2.8-3.2	.5X-8X \$ /+%は使用不可		N/A	((12R-8)81)X/
LOGMARS	2.2-3.0	.5X-8X	C39 標準キャラクタ	N/A	((12R-8)81)X/
ANSI C 3 9	2.2-3.0	.5X-8X	C39 標準キャラクタ	N/A	((12R-8)81)X/
C 3 9 w /MOD 4 3	2.2-3.0	.5X-8X	C39 標準キャラクタ 最少 4 キャラクタ	MOD 43	((12R-8)81)X/
НІВС	2.2-3.0	.5X-8X	C39 標準キャラクタ 最少 2 キャラクタ 1st. = " + "	MOD 43	((12R-8)81)X/
USS 12 5	2.0-3.0	N/A	N/A	N/A	(18R-1)/80)X
ANSI 12 5	2.2-3.0	N/A	N/A	N/A	(18R-1)/80)X
CASE CODE	2.3-2.9	N/A	最少3キャラクタ	MOD 10	(18R-1)/80)X
USS 128	N/A	N/A	N/A	MOD 103	.40X
C 1 2 8	N/A	N/A	N/A	MOD 103	.35X
CASECODE 128	N/A	N/A	14 キャラクタ フォーマットチェック	MOD 10 MOD 102	.35X
UPC/EAN	N/A	N/A	N/A	MOD 10 (&ランダムウェイト)	80-89% = .14X 90-115% = .30X 116-150% = .34X 151-200% = .38x
USS ODABAR	2.0-3.0	.5X-8X	コーダバー 標準キャラクタ	N/A	((5R-8)/20)X
VARIANT	2.2-3.0	.5X-8X	コーダバー 標準キャラクタ	N/A	((5R-8)/20)X
C 9 3	C93 N/A N/A C93 標準キャラクタ		C93 標準キャラクタ	C&K	.35X
USS C 9 3	N/A	N/A	C93 標準キャラクタ	C&K	.45X

X は規格で定められたナローエレメント幅の理想値
 R は算出されたレシオ

Appendix H インスペクター2000 検査データ内容説明

