

平成17年 4月11日

お取引先 御中

ムナゾウ株式会社

リニア・2Dコード検証機事業部

宗像 恒憲

〒658-0032神戸市東灘区向洋町中6-9

TEL078-857-5447 FAX078-857-5443

インスペクター2000がUPC/EANシンボルに関して  
旧トラディショナル規格に対応している問題の件

標記の件、つぎの内容通りお知らせ申し上げます。

#### 記

インスペクター2000(インスペクター )でUPC/EAN/JANシンボルの検証をした場合に、バー幅測定の結果について、他のインスペクターシリーズに比べてバー幅が細く評価される。

UPC/EAN/JANシンボルしきい値

50%(現行TRAD規格)対応機種

レーザーインスペクターD4000L/L1000

インスペクター3000/D4000

レーザコーダスキャン

オートスキャンII

33%(旧TRAD規格)対応機種

インスペクター2000(インスペクター )

コーダスキャンII

レーザーインスペクターL2000T

インスペクター2000(インスペクター )で、UPC/EANシンボルのPOSコードを検証した場合に、バー幅測定結果が レーザーインスペクターD4000L/L1000や、 インスペクター3000/D4000、 レーザコーダスキャンや オートスキャンIIで測定したバー幅よりも細く評価されます。

しかし、一方 コーダスキャンIIや レーザーインスペクターL2000Tの測定では、インスペクター2000と同様なバー幅測定結果で評価されます。

これは、UPC/EAN/JANを含むPOSコードを機種 によって使って測定する場合、これらの検査の各プログラム上でバー/スペースを振り分ける為に設定されたスキャンプロファイルのしきい値(スレッシュオールド値) =  $[(\text{最大反射率値} - \text{最小反射率値}) \times 33\%] + \text{最小反射率値}$  が33%(旧規格)であるのに対し、機種 によっては50%(現行規格)であることに原因しています。

このしきい値とは、受光した光信号を電気信号に変換させたスキャンプロファイル(アナログ信号波形)上でバーとスペースを区分させるための電圧値をどのレベルにするか?という“しきい値”とはその電圧レベルを差します。ですから、今回の様にこのしきい値をどの電圧レベルで取るかによってバー/スペース幅は大きく異なります。

UPC/EAN/JANを含むPOSコードについてインスペクター2000の検証プログラムでは、バー/スペースを振り分ける為のスレッシュオールド値に33%のレベルが採用されており、これはPOSコードの導入当初、POSコードとしての機能上キャラクターの豊富な組合せを実現させる必要から、バー/スペース幅の4値(4種の太細)レベルを採用し、その良好な読取り環境の実現の為にしきい値を33%にしたものと聞いています。

しかしながら、コード39や12OF5、コーダバー等の2値(太細のみ)レベルのバー/スペースの場合については、インスペクター2000(インスペクター )も含めてすべての検証機に、以前よりしきい値50%が採用されています。そして現在、市場で使われているバーコードスキャナのしきい値は、4値、2値レベルシンボルを問わずすべてが読取ったスキャンプロファイルの“ $[(\text{最大反射率値} - \text{最小反射率値}) \times 50\%] + \text{最小反射率}$ ”のしきい値50%が採用されています。

以上の理由より、インスペクター2000を使用してのUPC/EANシンボルの検証についての古い規格に基づいたものである為、今後弊社としましては、あまりお薦めはできません。

それに替わってレーザーインスペクターD4000Lやインスペクター3000/4000のご購入をお薦めいたします。

但し、インスペクター2000はコストが安価であることと、UPC/EANシンボル以外の検証については問題はございませんのでシンボルを限定した場合にはお薦めできるかと思われま

以上、今後ユーザへ提案される場合にはこの内容につきましてご留意とご配慮賜りますようお願い申し上げます。

以上