

# バーコード・二次元コードグレード検証機

## LVS-9510



### 業界のデファクトスタンダード機

LVS95xxバーコード検証システムは、2004年のGS1認定1号機モデルである9500から進化し続け、前モデル9505を經由して、2014年に現在の9510に到っております。その間一度もGS1認定を外れたこともありません。

現行モデル9510はGS1規格の検証に対して必要十分な小型化を進め、印刷や受入検査などの現場作業でも簡単な操作で安定したグレード検証が可能な1Dコード、2Dコードの検証機として仕上がっており、従来の3倍以上のペースで出荷台数を増やしております。

LVSの静的検証機のカメラユニットは、当機9510の他に、ハンドヘルド型9580、ハンドヘルド走行型9570、その他特殊設計システム等多くラインアップされていますが、検証ソフトウェアはインテグラ95xxとして統一されています。

全てのGS1規格、ISO-15416、15415準拠のグレード検証に加えて、世界で流通している殆ど全てのコードを高い精度でグレード検証、分析を行えます。もちろんQRコード、日薬連ガイドライン準拠、加えて郵便番号のカスタマーバーコードのグレード検証にも対応しています。カメラユニットは小型軽量(5kg)で場所を移動させての検証にも適しています。

Windows SoftwareであるLVS95xx内に撮像後に表示されるコード画像をマウスでエリア指定するという極めて簡単な操作で、流通している殆ど全てのバーコード、二次元コードをグレード検証、そして分析可能なデータを表示します。

機器構成は、検証対象を撮像するカメラユニットと、LVS95xxソフトウェアを搭載するWindowsパソコンと、USBケーブルのシンプルな構成です。

ラベルシートのようなフラットな基材は勿論ですが、ラベルの貼られた製品、或いは直接印刷されたボトル、パッケージ等の立体物もLVS9510本体上面のフラットホームに置くだけで、グレード検証可能です。

複数のバーコード、二次元シンボルコードを同時検証する機能も搭載可能です。

視野幅よりも長いバーコードは分割して撮影し、自動接続して検証する機能も標準搭載です。

### グレード検証の世界標準機

GS-1認定、日薬連ガイドライン対応済み



### LVS9510用カメラユニット(スキャナー)とは?

LVS-9510は上部ガラス面を検証テーブルとするCCDカメラ方式を採用しています。

①検証機の上面に置くだけで各種コードの検証ができ、  
②トップのガラス面がデータ検証のフォーカス面であるのでフラットな基材のみならず立体物パッケージをそのまま検証可能です。製品にコードが付いた状態で検証可能であり、出荷用コンテナ、段ボール、平面でない場合(ボトル/注射器)でも検証できることです。LVS-9510は、GS1とISO/IEC規格を完全に満たしていると同時に天板のガラス板検査ステージ上に検体を置いて検証を行いますので、検査対象の形状を気にせずに検査できます。

### 5種類の視野幅と異なる解像度のカメラの組み合わせから選択

インテグラ9510機は、5種類の視野幅から選択できます。下記の表は、バーコードのモジュール幅と二次元コードの最小セルサイズの組み合わせです。

	検証視野幅	最小バー幅 1-D	最小セルサイズ 2-D
500万画素	44ミリ	3.0mils(0.075mm)	4.5mils(0.11mm)
	76ミリ	4.0mils(0.10mm)	5.9mils(0.15mm)
※国内医薬品向け標準仕様	104ミリ	6.0mils(0.15mm)	9.0mils(0.23mm)
	114ミリ	7.0mils(0.18mm)	9.8mils(0.25mm)
	159ミリ	9.4mils(0.07mm)	11.3mils(0.33mm)

### LVSは世界で最初のGS1認定バーコード検証機を開発した企業

GS1認定機の第一号であった初期モデルの「LVS-9500」その後継機「LVS-9505」を引き継いだGS1認定機です。流通しているコード全てに対応しています。機器へのログインから全ての検証作業、操作履歴等を電子ファイル化しており、21CFR-Part11準拠 **搭載済みコードの規格(抜粋)**  
JAN、EAN128、GS1規格の全コード、  
ITF-14、NW-7、Code39、  
データマトリックス、  
French CIP-ACL、Aztec Code、  
Maxi Code、UCC/EAN-128、  
動物医薬品コード、  
日薬連ガイドライン、  
EAN/UPC w/CC、Han Xin Code、  
AIAG/JAPIA、ALDI、米国防省規格、  
QRコード、マイクロQR、  
USPSメールバーコード、  
英国ロイヤルメールコード (日本と互換性あり)



Omron Microscan Systems, Inc. 700 SW 39th Street, Ste. 100 Renton, WA 98057 USA

LVS部門日本総代理店: 株式会社リベロ 東京都渋谷区代々木2-23-1773 電話: 03-3370-6373

Website: www.libero-inc.com/Barcode\_Verifiers/ Email: marketing@libero-inc.com

グレード評価の廃止（点数評価のみ実施） 例：4.0/05/660

グレード評価（ABCD）の廃止



評価方法の詳細化（適正表示）

グレードの値が整数から補間値（小数点第1位まで）に変更された。

例:SCが52%の場合

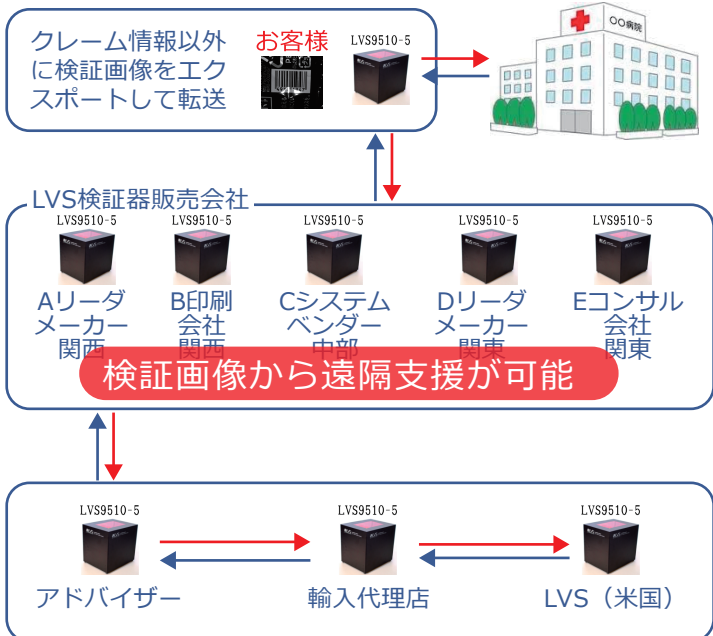
改正前ではグレード2 改正後はグレード2.8

- ① SC=52%は、グレード2の範囲にあるとする。
- ② グレード2の範囲である40~54%の間は15%の開きがある。
- ③ 測定した52%から2の最小値(40%)を減じる(52-40)=12%
- ④ 2+(12/15)=2.8が得られる。

グレード	Rmin	SC	ECmin	MOD	欠陥
4.0	≤0.5Rmax	≥70%	≥15%	≥0.7	≤0.15
3.0		≥55%		≥0.6	≤0.20
2.0		≥40%		≥0.5	≤0.24
1.0		≥20%		≥0.4	≤0.30
0	>0.5Rmax	<20%	<15%	<0.4	>0.30

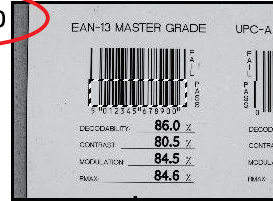
LVSの独自支援体制

GS1検証画像から遠隔支援が可能



LVS-95xx 検証報告書

総合スコア: 4.0/05/660



検証作業者署名

確認者署名

右の規格で検証することを薦めます >> GS1

1D		その他の情報	
コード体系	EAN-13	Symbol ANSI X3.182	A
自動照合するコード	EAN-13 master grade	Letter Grade	A
最小モジュール	0.330mm 100%	報告書番号	2444
エッジデタミネーション	PASS	検証作業者	admin (LVS Administrator)
最小反射率	PASS	検証規格	ISO/IEC 15415/15416
最小エッジコントラスト	PASS	Limit Action	Xdim(モジュール幅・最小セルサイズ)やコードの高さが、基準を外れていても、そのままグレード評価しますが、警告は表示しません。
デコード	PASS 253		
クワイエットゾーン	PASS		
コントラスト	4.0 81.4%		
モジュレーション	4.0 84.8%	採用中の開口径	開口径数値 05 (0.127 mm)
デコーダビリティ	4.0 87.2%	照明	660
ディフェクト	4.0 2%	日時	10-Oct-2019 10:34 日本; 10-Oct-2019 01:34 GMT
プレミッシュ	4.0 0%	タイムゾーン	GMT +9
最小反射率	3.9%	セクター サイズ	37.3mm by 9.9mm
最大反射率	85.3%	直近キャリブレーション	10-Oct-2019 10:34 日本; 10-Oct-2019 01:34 GMT
全体しまい値	44.5%	検証視野幅	101.2mm (カメラ解像度 2592x1944 ピクセル)
バーの高さ	9.877mm		
バーの太り・細り	0%		

インテグラ9510カメラユニット（仕様）

カメラユニット寸法

- 奥行 = 230mm
- 幅 = 282mm
- 高さ = 260mm
- 重量 = 5kg

CCDカメラ

モノクロ500万画素

パソコンに要求される最小性能

- Windows7、Windows8&8.1、Windows10
- CPU Intel®Core™2Duo Processor以上
- メモリー 2GB RAM
- ハードディスク 120GB
- ディスプレイ 800x600以上
- USB 2.0ポート 2ポート以上

光源

赤色 660nm 12vdc 1.6amps

入出力

USB 2.0ポート 12vdc 1.10amps

作業環境温度

10℃~30℃

保存場所の温度

0℃~40℃

環境湿度

20%~70%

キャリブレーションカード

コンフォーマンステストカード付属

販売代理店