

Lightel社製 光コネクタ端面検査器 Cl-1100シリーズ、 Dl-1000シリーズ クイックマニュアル

オプトワークス株式会社 〒108-0071 東京都港区白金台5-13-26-501 03-3445-4755 Email: <u>sales@opto-works.co.jp</u>

目次	
安全にご利用頂く為に、	3
製品部名称	3
電源、バッテリ充電について、	5
アダプタチップについて、	6
検査方法について、	8
パソコンと一緒に使う、	9
合否判定ソフトウェア(別売りオプション)Connector View Plus	10
設定画面について、	10
メイン画面について、	14
保存画像と報告書の保存場所	16
合否判定基準値設定について、	17
ファイバ検査ゾーンについて、	21
ゾーン調整のマニュアル調整	23
デジタルズーム機能	25
画像と解析報告書の保存方法について、	27
解析機能を使用する	29
Extended Analysis Report (注釈付報告書)について、	30
合格品のコネクタ清掃について	31
MPOコネクタ、MTPコネクタの検査について	32
サマリーレポートについて	34
トラブルシューティング	35

この度は、Lightel社製光端面検査器をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。 このマニュアルでは、本製品の使い方、使用上の注意等について記載します。

安全にお使い頂く為に、

こちらの製品はアイセーフビデオマイクロスコープですが、必ず、貴社のレーザー取り扱い手順に 従って光ケーブル等をご利用下さい。

製品保証、

こちらの製品は一年間の製品保証製品ですので、期間内に不具合等が生じた場合、弊社にご返却 頂きますよう、お願い致します。ただ、マニュアルに記載されている以外の不適切な使用条件、環 境、用途、及び不注意や過失等に起因する故障は対象外とさせて頂きます。



製品部名称(CI-1100シリーズ)

*D | -1000シリーズにはディスプレイは付属しません。

セットアップについて、 CI-1100のディスプレイはバッテリ駆動かACアダプタを接続してご利用尾頂けます。

ACアダプタで使用する場合:

ACアダプタの電源ケーブルをディスプレイ後部に接続します。



側部には、バッテリの状態を示すLEDがあります。電源を入れるとこのランプが緑色に点灯します。

プローブのジャックをDINソケット部に接続します。

電源スイッチはモニターベースの右側にあります。3つの位置で切り替えられるようになっており、 WORKに切り替えると電源が入ります。



バッテリ駆動で使用する場合:

CI-1100をバッテリ駆動する際は、バッテリを充電する必要があります。電源切替スイッチ をCharge(充電)に切り替えて下さい。*充電中(Charge位置に切替られている際) は、モニターは使用できません。充電器がACアダプタに接続され充電中は赤いランプが点灯し ます。バッテリがフル充電になると緑に変わります。

バッテリの残量が少なくなると、モニター側部のランプが赤色になります。

バッテリ充電の際は、必ず付属の12V電源アダプタをご利用下さい。

バッテリを交換する必要はございませんが、もし取り外した場合は、極性に誤りがないか、確認 してから装着して下さい。



In addition to standard tips Lightel offers a wide variety of specialty tips to accommodate special situations. Contact Lightel or your Lightel distributor for additional information. Angled tips

L i g h t e l 社の端面検査器は様々なコネクタに対応しています。角度研磨、先端延長用アダプ タ、テープ芯線ファイバ用、アングル延長アダプタ等、ご希望のコネクタ・アダプタがありました ら、どうぞお気軽にご相談下さい。

先端アダプタチップの交換について、

プローブ先端の交換アダプタチップは、ロックナットタイプになっています。プローブをおさえな がら、反時計回り方向に回すと緩みます。全てのアダプタチップにはスリットがあり、プローブ先 端部のキー溝に差し込みます。ナットを十分に締めつけます。







60°アングルチップは二つのスリットがあり、プローブから上方向、下方向の両方に取り付ける ことができます。



MPO/MTPアダプタチップも同じように二通りの装着方法があります。



検査方法について、

オス側コネクタ:しっかりとアダプタチップにコネクタを装着し、フォーカスダイヤルで焦点を調 整します。もし焦点が合わない場合、コネクタがしっかりとアダプタチップに挿入されているか、 確認して再度、焦点調整して下さい。



アングルPCのコネクタ検査の場合、コネクタのキー部が適切な位置に装着されているか確認して 下さい。キー位置のズレが生じていると画面が暗くなることがあります。



メス側コネクタの場合:

プローブの先端部をアダプタ内に挿入して、焦点調整ダイヤルで焦点を調整します。もし十分に挿 入されていない場合、焦点が合わないことがありますので、再度、装着位置の確認をして検査して 下さい。 パソコンと一緒に使用する

CI-1100はオプションのUSBアダプタを使用するとパソコンのモニターに表示すること ができます。



又、オプションのConnectorViewPlusソフトを使用すると画像管理、合否検査 基準の設定・判定試験等、より便利に簡単にご利用頂け、作業効率向上を実現できます。

ConnectorView Plusソフトウェア(別売りオプション)について、



コネクタビュープラスを初めて起動すると上記の画面が表示されます。 黄色の〇ptioinsというボタンをクリックすると設定画面が表示されます。 設定画面について、

Options						X
Brightness			Image File	Format		
			🔘 ВМР	JPG	O PNG	◯ GIF
Contrast 1			Filename	Prefix:	CON	
			Seq	iential Numbe	er: 0001	Reset
			Analysis R	eport Format:	Standar	d 🔘 Extended
Video Device: Vi	micro UVC	2	Summary	Filonamo:	Deport	New
Video Format: Y	JY2 (1280x960)	- 3	Summary	Report Forma	it: Text 	© Excel
Wide View Scope			Summary	Report 🗹		
Zone Rings 📃			Image and	Report File F	older:	
Focus Bar 📃			C:\Users\Ted	Documents\Conn	ectorView\	
User's Guide Repor	rt Criteria	Manual Adjust	Zoom	ок		Cancel

1. このスライダーは、ライブ画像の輝度とコントラストを調整します。保存する画像や取り込み 画像には影響することはございません。

2. ドライバを表示します。DI-1000LですとVimicro UVCと表示されます。

3. ピクセルサイズが表示されます。DI-1000Lは異なる画面ピクセルサイズに設定できま す。大きいサイズの方が、シャープな画像が表示されますが、フレームレートが遅くなります。(光 学解像度に違いは生じません。)DI-1000Lの場合、汚れ解析機能は1290x960のみ でご利用頂けます。デジタルズーム機能が、DI-1000Lの場合、ご利用頂けます。

(See page 32 for details on using the digital zoom features.)

Options							X
Brightness			Image F	ile Format			
			O BMI	o 🧿 JPG	PNG	🔘 GIF	
Contrast			Filenam	e Prefix:	CON		
			Se	equential Num	iber:	0001 Rese	t
			Analysis	Report Form	at: 💿 St	andard 🔘 Extende	ed
Video Device:	Vimicro UVC		10 Summa	rv Filename:	Repo	nt New	
Video Format:	YUY2 (1280x960)	•	11 Summa	ry Report Forr	nat: 💿 Te	xt 🔘 Excel	
Wide View Sco	ope 🔽		12 Summa	ry Report 🛛 🛛]		
Zone Rings 📄 Focus Bar 📄			Image a C:\Users\	nd Report File	e Folder:	13 	
14 User's Guide	15 16 um. port Criteria	17 Manual Adjust	18 Zoom	0	19 к	20 Cancel	

4. ここにチェックを入れるとYUY(1280x960)が設定できます。

5. ファイバゾーンリングを表示する場合は、ここにチェックを入れます。*Zone Ring sにチェックを入れるとAnalyze(解析)ボタンが使用できなくなります。

6. Focusバーを表示する場合は、この項目にチェックを入れます。

7. 画像ファイル形式の選択ができます。(JPEGが初期設定になっています。)

8. ファイル名の最初に表示される名称を設定できます。18までのアルファベットを用いることができます。(4つの数字がその後に順に付与されます。)異なる番号を入力することができます。 Resetボタンを押すと0001にリセットされます。

9. レポートに追記したい場合、EXTENDEDにチェックを入れます。

10. Summary Filename 報告書の名称を記入できます。新しいレポートを作 成する場合、NEWを押します。NEWを押さないと、以前キャプチャーした画像から始まります。

11.保存する報告書のファイル形式を選択します。(デフォルトではテキスト形式です。)

12. サマリーレポートを作成する場合、チェックを入れる必要があります。保存した解析レポートのみサマリーレポートに含まれます。

13. レポートと画像ファイルのフォルダを選択できます。デフォルトはドキュメントかマイドキュメント内のConnectorフォルダになります。)

14. ユーザーガイド(英語)を開きます。

15. サマリーレポートを開きます。

16. 合否判定基準画面を開きます。

17.フェルール位置調整画面を表示します。

18. デジタルズーム画面が開きます。YUY2(1280x960)にビデオフォーマットが設定された場合のみ使用できます。DI-1000Lのみ対応。

19. 全ての変更を反映する場合、OKをクリックします。

20. 変更を中止する場合、Cancelボタンをクリックしてメイン画面に戻ります。



Fiber Type: 検査するファイバの種類を選択します。SM(シングルモード)、MM(マルチモード)、MPO(多芯コネクタ)デフォルトはシングルモードになります。

Analyze: コネクタの画像解析を実行します。Live(ライブ画像)を選択すると画像解析は実行できません。(画像解析をする際、画像をクリックします。 註:停止した画像を解析することができます。既に保存した画像で解析を実行することはできません。

Options:オプション画面が開きます。

Image Explore: 既に保存した画像やレポートを開きます。

tes		
Filenam		
Company:	Lightel	V
Location:	Building B	
Job ID:		8
Operator:		
Rack ID:		
Cable ID:		8
Connector ID:		
Fiber ID:		8
Comments:		
		Delete All

Notes: ノート画面を開き、コネクタや作業 についての詳細を入力できます。この機能 は、オプション画面でExtended Reportを選 択しないと使用できません。この情報は次 に保存する解析報告書に記載されます。情 報を複数の報告書に表示させたい場合、項 目にチェックを入れて下さい。画面と閉じ ると自動的に表示情報を保存します。

Delete All:全ての情報を削除し、全てのチェックマークが外れます。 記載する情報は、解析報告書を作成する前に、入力して下さい。 Save:ウィンドウに表示されている画像を保存します。

Auto Save: キャプチャー・解析報告書を自動的に保存します。

Focus Bar: 画像の焦点調整に役立ちます。フォーカスバーが表示されない場合、オプション画面 で、FOCUS Barにチェックを入れて下さい。

新しく保存した画像の名前と場所は、画面の左下に表示されます。

in the large viewing area above it.

Image Explore Image Explore は保存した画像や解析報告書を探す時に使用します。



File List; フォルダ内の画像と解析報告書を開いたり、閉じることができます。

ファイルはアルファベット順に表示されます。ハイライトされたファイルをクリックするとそのファ イルが表示されます。

Delete: 選択したファイルをパソコンから削除します。

Image Folder: フォルダー覧画面が表示され、違うフォルダを開くことができます。

Browse For Folder	×
Select a folder to save captured images and summa	ry files:
🛛 🔋 🎍 AFL	~
Background	
Benchtop	
CCE	
Description Descripti Description Description Description Description Descr	
Competative info	
ConnectorView	
Distributors	
EXEQ	*
Make New Folder OK Ca	ncel

合否判定基準設定について、

connector View plus は、デフォルトでは、IEC61300-3-35の準じてコネクタ端面の状態を評価します。

Options	<u></u>
Brightness	Image File Format
Contrast	Filename Prefix: CON Sequential Number: 0001 Reset
	Analysis Report Format:
Video Device: Vimicro UVC Video Format: YUY2 (1280x960)	Summary Filename: Report New
Wide View Scope ⊽	Summary Report 📝
Zone Rings 📄 Focus Bar 📄	Image and Report File Folder: C:\Users\Ted\Documents\ConnectorView\
User's Guide Sum. Criteria Manual Adjust	Zoom OK Cancel

評価基準の変更が必要な場合、オプション画面のCriteriaボタンをクリックし、合否判断基準を変更します。

6	Acceptance Criteria					×
		IEC 613	00-3-35			
	Zone Name (Diameter)	Scratches (W	/idth)	Defects (Diam	neter)	
		Single Ma	ode Fiber			
	Zone A (0-25µ)	Any	0	Any	0	
		≤ 3µ	No Limit	< 2µ	No Limit	
	Zone B (25-120µ)			2-5µ	5	
		> 3µ	0	> 5µ	0	Save
	Zone C (120-130µ)	Any	No Limit	Any	No Limit	Criteria Criteria
	Zone D (130-250µ)	Any	No Limit	≥ 10µ	0	
		Multi-Mi	de Fiber			
	7000 A (0 (Ev)	≤ 3µ	No Limit	≤ 5µ	4	Default
	20HE A (0-65µ)	> 3µ	0	> 5µ	0	
		≤ 5µ	No Limit	< 2µ	No Limit	OK
	Zone B (65-120µ)			2-5µ	5	OK
		> 5µ	0	> 5µ	0	
	Zone C (120-130µ)	Any	No Limit	Any	No Limit	Cancel
	Zone D (130-250µ)	Any	No Limit	≥ 10µ	0	
L						.::

変更したい数値を上書きし、OKをクリックすると変更が反省されます。見出しは、Customに変更され、解析報告書にも表示されます。新しいサマリーレポートも現在使用している合否 判定基準が表記されます。以前のレポートは、自動的にタイムスタンプと一緒に保存されます。

ConnectorViewPlus	x
A new Summary Report has been created with the new criteria. The previous Summary Report has been named as C:\Users\Ted\Documents\ConnectorView\Report_120703115506.txt.	
ОК	

新しいサマリーレポートは合否基準が変更される毎に選択しているフォルダ内に作成され ます。

٠	Acceptance Criteria					— ×
		IEC 613	300-3-35			
	Zone Name (Diameter)	Scratches (V	Nidth)	Defects (Diam	eter)	
		Single M	ode Fiber			
	Zone A (0-25µ)	Any	0	Any	0	
		≤ 3u	No Limit	< 2µ	No Limit	
	Zone B (25-120µ)			2-5µ	5	
		> 3µ	0	> 5µ	0	Save
	Zone C (120-130µ)	Any	No Limit	Any	No Limit	Criteria
	Zone D (130-250µ)	Any	No Limit	≥ 10µ	0	
		MJU-M	de Fiber			
	7000 A (0.65v)	≤ 3µ	No Limit	≤ 5µ	4	Default
	2016 A (0-05µ)	> 3µ	0	> 5µ	0	
		≤ 5µ	No Limit	< 2µ	No Limit	OK
	Zone B (65-120µ)			2-5µ	5	UN
		> 5µ	•	> 5µ	0	
	Zone C (120-130µ)	Any	No Limit	Any	No Limit	Cancel
	Zone D (130-250µ)	Any	No Limit	≥ 10µ	0	
						.:

Save Criteria: もし繰り返し変更した合否基準を使用する場合、このボタン機能を使って保存できます。

Save As					X
🕢 🖓 - 📕 🕨 Ted 🕨 My Do	cuments	 Conne 	ctorView 🕨 👻 🐓	Search ConnectorVie	w 🔎
Organize 🔻 New folder					֥ 0
Links	^		Text Document 1.00 KB		^
Adobe	=		Report_120713170914.txt Text Document 1.00 KB		
Aiseesoft Studio Background Benchtop			Report_120713171315.txt Text Document 1.00 KB		
CCE Companies Competative info			Sample criteria.bt Text Document 1.12 KB		E
ConnectorView			SBC Criteria.txt Text Document 6.24 KB		-
File name: SBC Criteria	.txt				-
Save as type: Text (*.txt)					•
Hide Folders				Save	Cancel

Load Criteria: 保存した合否基準を使用する場合はこのボタンを使用して開けます。

Open			3
🕞 🕞 - 🕌 🕨 Ted 🕨 My	Documents + ConnectorView + -	49 Search ConnectorView	٩
Organize 🔻 New folder		S: • 🔟 🔞)
Downloads * Favorites	3.53 KB		^
 Links My Documents 	Text Document 1.00 KB		
Adobe	Report_120713170914.txt Text Document 1.00 KB		
Background Benchtop	Report_120713171315.txt Text Document 1.00 KB		
CCE Companies Competative in	Sample criteria.txt Text Document 1.12 KB		
ConnectorView	SBC Criteria.bt Text Document 6.24 KR		
File nam	e: Sample criteria.txt	• Text (*.txt) •	
		Open 👻 Cancel	

保存したファイル名をロードすると、合否判定基準のタイトルとして表の上に表示されま す。解析報告書にも同じように表示されます。

	Sampl	e criteria			
Zone Name (Diameter)	Scratches	(Width)	Defects (Dia	ameter)	
	Single I	Mode Fiber			
Zone A (0-25µ)	Any	0	Any	0	
	≤ 3u	No Limit	< 2µ	No Limit	
Zone B (25-120µ)			2-5µ	5	
	> 3µ	0	> 5µ	1	Save
Zone C (120-130µ)	Any	No Limit	Any	No Limit	Criteria
Zone D (130-250µ)	Any	No Limit	≥ 10µ	0	
	Multi-A	lode Fiber			
7000 \$ (0.65.)	≤ 3µ	No Limit	≤ 5µ	4	Default
2016 A (0-65µ)	> 3µ	0	> Sµ	0	
	≤ 5µ	No Limit	< 2µ	No Limit	OK
Zone B (65-120µ)			2-5µ	5	OK
	> 5µ	0	> 5µ	0	
Zone C (120-130µ)	Any	No Limit	Any	No Limit	Cancel
Zone D (130-250µ)	Any	No Limit	≥ 10µ	0	

Default:設定がデフォルトのIEC61300-3-35に戻ります。

OK: 変更を反映し、画面を閉じます。

Cancel: 変更せずに設定画面を閉じます。

Fiber Zones

Lightel社のソフトは4つのゾーンを表示します。

 $A: \exists \mathcal{P}$

- B:クラッド
- C. 接着剤
- D. コンタクト部

もし特に指定がない場合はデフォルトのIEC61300-3-35の規格を使用することを推奨します。

シングルモードファイバ

	ゾーン名称	キズ			不具合
	コア部(0-9um, 0-25um)	不合林	各		不合格
	クラッド部(25-120um)	基準無	Ħ		<2umは許容、2-5um 5つまで、> 5 um は不合格
	接着部(120-130um)	^{I)} 基準無	₩ ₩	Any < 2	」 基準無
	コンタクト部(130-250um)	基準維	Ħ.		
註	C: Adhesive $(120-130\mu m)$ 1:スクラッチにD: Contact 0. (130-250µm)		No limit す。 No limit	No limit	1 <u>0</u> µm

註2:コア・クラッ^(130-250µm) _{スロ}ーに視認されるひびがないこと。

註3:粉塵の付着等が無きこと。

註4:コンタクト部の外側においては、性能に影響するものでないので、基準はありません。この箇所以外においても、デブリ等を清掃することを推奨します。



マルチモードファイバ

ゾーン名称	キズ	不具合
Zone name ^{コア部(0-65µm)} (diameter)	=Scrietenes</th <th>Defects=5um 4つまで</th>	Defects =5um 4つまで
A: Core	<mark>-³4No小侖棺≤ 3µm</mark>	4 ≤ 5µm ^{fium 不合格}
クラッド <mark>(0-65µm)</mark>	-/=别和母許容um	None ≥25HM 許容、2-5um 5つまで、>
B: Cladding	>5 4 1No l	Any < 2000 5 from 2 - 5 um
接着部(120-130um)	_{基津} 操ne > 5µm	None基礎
コンタクI <mark>C: Adhesive</mark> (120-130µm)	基準接 limit	No limit10um不合格
D: Contact (130-250µm)	No limit 幅を一す	None ≥ 10µm

註1:スクラッチについては、幅を示す。

註2:コア・クラッドゾーンの表面下に視認されるひびがないこと。

註3:粉塵の付着等が無きこと。

註4:コンタクト部の外側においては、性能に影響するものでないので、基準はありません。この箇所以外においても、デブリ等を清掃することを推奨します。



5. Manual Zone Adjustment

ソフトウェア上で、フェルールの位置を調整し、ゾーンリングを表示させ解析することが できます。もしコネクタが汚れていたり、中心からずれていたりした場合、自動検知機能 が動作しない場合があります。その場合コネクタを清掃し、再度試す他にマニュアルゾー ン調整機能を使用して、リング位置を補正できます。

オプション画面を開き、ManualAdjustボタンをクリックします。



マウスのカーソルを使い、ターゲットの赤い円を正しい位置にドラッグします。スライダー を使い円のサイズを調整することも出来ます。そして、矢印ボタンを使って位置調整しま す。ターゲットサークルの位置合わせが完了したら、ズームボタンで拡大し、画像を中心 に合わせます。ゾーンとテストボタンが有効になります。



Zoneをクリックし、リングが表示され円を更に調整するか、Testをクリックし試験を実行します。



赤い数字が画面左上に表示されましたら、解 析報告書は保存されています。もし保存され ていないようであれば、PassFailの キャプションをクリックして保存します。

Live /Frozen:静止画面とライブ画面を切り替えます。

Exit: マニュアルゾーン調整画面を閉じ、メイン画面に戻ります。

デジタルズーム機能

(実際の解像度が変更される訳ではありません。)

DI-1000Lでズーム機能使用する場合、オプション画面に戻り、VideoFormatをYUY2(1280x960)に選択します。





ズームボタンをクリックしま す。



ズームスライダーを使用すると、フェ ルールが消えたように見えるかも 知れません。 Centerボタンをクリックするとフェルールが確認できるようになります。次に矢印ボタンを使い更に中心に調整します。





註:ウィンドウのサイズを変更するとСепtеrボタンと保存機能が正確に動作しない



Saveボタンをクリックすると拡大画像を保存できます。この画面から解析報告書を作成することはできません。

画像の保存と解析報告書の保存について、

画像の保存方法はオプション画面上の設定により異なります。

AutoSaveにチェックをしている場合、

ライブイメージを解析している場合、画像表示部をクリックするかDI–1000Lのボ タンをクリック、もしくはF12キーで画像を中心位置にし、拡大して保存することが出 来ます。画像やレポートが保存されると、ファイル名が赤色で表示されます。



停止画像を解析している場合も同様に画像表示部をクリック、F12キーをクリックする と画像が静止します。再度、クリックするとライブ画像に戻ります。

静止画像を解析報告書として保存する場合、Analyzeボタンを押すか、F10キー を押します。

Saveボタンで静止画像は保存されます。その際、レポートは保存されません。

AutoSaveがチェックされていない状態で保存する方法について、 Saveボタンをクリックすると表示されている画像が保存されます。オプション画面上 でZoneRingsにチェックを入れている場合、画面上でクリックするとリングで囲 みオリジナルサイズの静止画面を表示します。



次のクリックで中心位置にし画像を拡大します。何れの画像もSaveボタンで保存できます。



註:乙oneRingsが選択されていると解析報告書は作成できません。



解析報告書を保存する場合、 カーソルをPASS・FA ILの位置に移動させ、ク リックすると報告書が保存 できます。ファイル名が赤 色で表示されたら、報告書 は保存され、キャプション が灰色になります。 解析機能を使用する

解析報告書を理解するには、

このソフトには、2つの報告書の形式があります。StandardとExtended となります。両方の報告書は画像と解析表のレイアウトになります。Extendedの 形式には、報告書の下部に注釈を書き込むことができます。画面の左側には静止画像とス クラッチ、汚れ、不具合がハイライト表示されます。テストゾーンも画面に記されます赤 色に表示された箇所とピンク色にハイライトされスクラッチは不合格になった原因となり ます。合否判定の許容範囲内の不具合箇所は青色で表示されます。 コンタクトゾーンの 外側のオレンジ色の箇所は数えられません。コンタクトゾーンの外側の汚れ、キズ、不具 合においては、合否基準がありません。

Ⅰ E C 6 1 3 0 0 – 3 – 3 5 をデフォルトの合否判断規準として使用します。この基準値は 報告書に記載されます。合否判断規準を変更するとC u s t o mと表記されます。

EC 61300-3-35	CON	10013.jpg	
FAI			
Test Time: 7/9/2012 4:29	:06 PM		
Items	Criteria	Test Results	
Zone A (0-2	!5µm)		
Scratches (width ≤ 5µm)	0	1	
Scratches (width > 5µm)	0	0	
Defects (dia ≤ 5µm)	0	0	
Defects (dia > 5µm)	0	0	
Zone B (25-1	20µm)		
Scratches (width ≤ 3µm)	No Limit	3	
Scratches (width > 3µm)	0	0	
Defects (dia < 2µm)	No Limit	1	
Defects (dia 2 - 5µm)	5	11	
Defects (dia > 5µm)	0	0	
Zone D (130-	250µm)		
Scratches (Any)	No Limit	0	
Defects (dia < 10µm)	No Limit	5	
	0	0	

不合格の理由は、コア部に存在してはならないスクラッ チが1つ検出された為です。又、ゾーンBにおいても5 つ以上あってはならない不具合が11個検出されていま す。この他にも不具合は検出されていますが、基準値内 のレベルであった為、ピンク色でハイライトされていま せん。 Extended Analysis Report

もしExtendedReportsをオプション画面で選定している場合、Noteボ タンが有効化されます。



NOTESをクリックすると注釈が入力できる画面が表示され次に保存する解析報告書に も表記されます。

Notes		- 8 %
Filename:		
Company:	Lightel	×.
Location:	Building B	V
Job ID:		8
Operator:		
Rack ID:		
Cable ID:		12
Connector ID:		8
Fiber ID:		
Comments:		8
	Delete	All

Filenameを入力するとこのファイル名に置き換わります。

チェックボックスを選択すると報告書に追記されます。次に解析報告書を保存すると他の 行の情報は削除されます。画面右上の赤いXマークを使いNOTES画面を閉じることが できますが、情報は保存されます。

スクロールバーを使い情報を確認することもできます。もし解析報告書を保存しなくても、 入力した全ての情報は次回保存する報告書で利用できます。



合格したコネクタの清掃について、

合格したコネクタでも、表面に付着した汚れが原因で不合格になることがあります。汚れ が検知されましたら、コネクタは清掃することを推奨します。





清掃しても、合格するようであれば、 デブリスではなく、不具合と判断で きます。規格範囲内であれば、ご使 用頂けます。 MTP/MPO多芯コネクタの検査について、



多芯コネクタも解析することができます。各ファイバ毎に個々の報告書を作成する必要が あります。画面のMPOを選択して下さい。



MPO設定にするとマニュアルゾーン調 整画面が自動で開きます。



カーソルをターゲットの赤円を最初のファ イバにドラッグさせます。次に慎重にス ライダを使って円のサイズを調整します。

赤色円はエポキシリングに重なります。 大きさを正確に調整しましたら、他のファ イバには調整せずに使用できます。



Zone ボタンをクリックし、リングを表示し 正確な位置を確認します。矢印ボタンで微 小な調整をします。全てのエポキシは緑の 2線間にあります。位置設定が完了しまし たら、TESTをクリックします。



MPOコネクタに特定の判断規準がある訳 ではなく、Lightel社の経験を元に ここのパラメタは使われています。 ファイバのみを解析しています。(Zon eDは検査項目から除いて試験を実施しま すので、右表のZoneDの項目は灰色に なっています。)



報告書が完了したら、画面を閉じてマニュ アル調整画面に戻り、Liveボタンをク リックし、次のファイバを検査します。焦 点調整が必要でしたら、再度調整して下さ い。Frozenボタンをクリックし、ター ゲットの赤色サークルの位置合わせをし同 じ手順で解析をします。



同じ要領で他のファイバについても解析 を実行します。この作業で最も重要なの はターゲットの赤色サークルの正確な位 置合わせとなります。ターゲットサーク ルがずれているとエポキシ部が原因で不 合格になります。



サマリーレポート

オプション画面上で、SumRepor t ボタンをクリックするとサマリーレポー トが開きます。

新規の解析報告書を作成する際は、サマ リーレポートを閉じる必要があります。 サマリーレポートが開いた状態で解析レ ポートを保存するとサマリーは閉じます。

I-Single Mode, MM-Multimode er of Scratches, width<=5um [G er of Scratches, width>5um [C er of Defects, dia<=5um [Crit er of Scratches, SM:width<=3u er of Scratches, SM:width>3u er of Defects, dia<=2um [Crit er of Defects, dia2-5um [Crit er of Defects, dia2-5um [Crit er of Defects, dia2-5um [Crit er of Defects, dia2-10um [Crit	Data Fields: 1 - Filename 2 - Test Time 3 - Pass/Fail 4 - Fiber Type (SM-Single Mode, MM-Multimode) 5 - Zone A, Number of Scratches, width<=5um [Criteria] SM:0 MM:No Limit 6 - Zone A, Number of Scratches, width>5um [Criteria] SM:0 MM:0 7 - Zone A, Number of Defects, dia<=5um [Criteria] SM:0 MM:0 9 - Zone B, Number of Defects, dia>5um [Criteria] SM:0 MM:0 9 - Zone B, Number of Scratches, SM:width<=3um MM:width=5um [Criteria] SM:No Limit MM:No Limit 10 - Zone B, Number of Defects, dia<=2um [Criteria] SM:No Limit MM:No Limit 12 - Zone B, Number of Defects, dia<=2um [Criteria] SM:No Limit MM:No Limit 12 - Zone B, Number of Defects, dia<=2um [Criteria] SM:No Limit MM:No Limit 13 - Zone B, Number of Defects, dia<=2um [Criteria] SM:No Limit MM:No Limit 14 - Zone B, Number of Defects, dia<=5um [Criteria] SM:0 MM:0 14 - Zone B, Number of Defects, dia>=5um [Criteria] SM:No Limit MM:No Limit 15 - Zone D, Number of Scratches, Any [Criteria] SM:No Limit MM:No Limit 15 - Zone D, Number of Defects, dia<10um [Criteria] SM:No Limit MM:No Limit 16 - Zone D, Number of Defects, dia>=10um [Criteria] SM:No Limit MM:No Limit 16 - Zone D, Number of Defects, dia>=10um [Criteria] SM:0 MM:0	
2009 4:24:50 PM,PASS,SM,0,0 2009 4:25:27 PM,PASS,SM,0,0 2009 4:28:12 PM,PASS,SM,0,0 2009 4:28:41 PM,PASS,SM,0,0 2009 4:31:10 PM,PASS,SM,0,0	Test Data: CON0002.jpg,5/4/2009 4:24:50 PM,PASS,SM,0,0,0,0,0,1,0,0,0,32,0 CON0003.jpg,5/4/2009 4:25:27 PM,PASS,SM,0,0,0,0,0,0,12,1,0,0,24,0 CON0004.jpg,5/4/2009 4:28:12 PM,PASS,SM,0,0,0,0,0,0,7,3,0,0,28,0 CON0005.jpg,5/4/2009 4:28:41 PM,PASS,SM,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,23,0	

EXCEL形式のサマリーレポートの方が見やすいので、オプション画面で設定をデフォ ルトのテキスト形式から変更できます。

Ellenner	Test Time	Dage (Eail	Elher Tune		Zone	e A		14		Zone B				ZoneD	
Filename	Test time	Fass/Fai	riber Type	Scrat	tches	Def	ects	Scra	ches		Defects		Scratches	Def	fects
			C14	A	τy	Ar	ıy	width ≤3µm	width>3µm	dia<2µm	dia 2-5µm	dia>5µm	Any	dia<10µm	dia ≥ 10µm
	Culturin		2011	()	()	No Limit	0	No Limit	5	0	No Limit	No Limit	0
	Criteria		2424	width≤5µm	width>5µm	dia≼5µm	dia>5µm	width≤5µm	width>5µm	dia<2µm	dia 2-5µm	dia>5µm	Any	dia<10µm	dia ≥ 10µm
			tener.	No Limit	0	4	0	No Limit	0	No Limit	5	0	No Limit	No Limit	0
CON0001.ipg	4/14/2009 10:56	PASS	SM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CON0002.jpg	4/14/2009 10:57	FAIL	SM	0	0	23	5	0	0	187	146	65	0	429	63
CON0003.jpg	4/14/2009 11:00	FAIL	SM	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	29	3
CON0004.jpg	4/14/2009 11:02	PASS	SM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
CON0005.jpg	4/14/2009 11:03	PASS	SM	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
CON0006.jpg	4/14/2009 11:04	FAIL	SM	0	0	0	0	0	0	28	18	4	0	145	6
CON0007.jpg	4/14/2009 11:05	PASS	SM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CON0008.jpg	4/14/2009 11:06	PASS	SM	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
CON0009.jpg	4/14/2009 11:07	PASS	SM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
CON0010.jpg	4/14/2009 11:07	PASS	SM	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0
CON0011.jpg	4/14/2009 11:10	PASS	SM	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	0
CON0012.jpg	4/14/2009 11:11	PASS	SM	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	8	0
CON0013.jpg	4/14/2009 11:30	FAIL	SM	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0

トラブルシューティング

コンピューターがLighFunction化の多いので、 ない。

ソフトを終了し、Lightelのプローブを一度取り外し、再度、接続し直して下さい。 もし同日の一Capture and Save Image でしたら、他のUSBポートに差し込んで下さい。 もし同日の「Adjustments (1280 × 960 video resolution) 症状が確認ない。Setting た Center, Capture and Analyze バイスマネージャから、この機器 を認識して、Forman 確認れて下でをでくしが要なありない。 トールして下さい。

解析が実行できない。

オプション画面を開き、FiberZonesがチェックされていないか、確認して下さ い。又、ドングル(認証キー)が接続されているか、確認して下さい。ソフトウェアを閉 じて、再起動して下さい。

ドングルが認識されない場合、別のUSBポートを使用して下さい。USBハブを使用し ないでパソコンに直接差し込んで下さい。

解析が正確にできない。

Analysis Report	
	LIGHTEL
10/8/2012 2:48:30 PM	ConnectorView Plus
	EC 61300-3-35
	FAIL
	Test Time: 10/8/2012 2:48:30 PM
(()))	Items Criteria Rest
	Zone A (0-25um)
	Scratches (width ≤ Sum) 0 0
	Scratches (width > 5µm) 0 0
	Defects (da s Sµm) 0 0
	Defects (dia > Sµm) 0 0
	Zone 8 (25-120µm)
	Scratches (width ≤ 3µm) No Limit 0
	Scratches (width > 3µm) 0 0
	Defects (dia < 2µm) No Limit 0
	Defects (dia 2 - Sµm) S 0
and a second sec	Defects (dia > 5µm) 0 0
	Zone D (130-250µm)
	Scratches (Any) No Limit 0
	Defects (dia < 10µm) No Limit 1
	Defects (da à 10µm) 0 6
	Fiber Type: Single Mode
Brightness	Image File Format BMP
	Filename Prefix: CVF
Contrast	Sequential Number: 4523 Reset
Video Device: Vimicro UVC	Analysis Report Format: O Standard O Extended
	Summary Filename: Report New
Video Format: YUY2 (640x480)	Summary Report Format: O Text O Excel
	Summary Report
Wide View Scope	, , _
Zone Rings 🔟	Image and Report File Folder:
Focus Bar 💟	C:\Users\Ted\Documents\ConnectorView\
User's Sum. Guide Report Criteria Manual Adjust 7	Coom OK Cancel

解析結果が左の写真のような場合、報告書を閉 じ、オプション画面を開いて下さい。

VideoFormatがYUY2(640x 480)に設定され、WideViewSco peが選択されていないか、確認して下さい。



VIDEO FormatはYUY 2(1280x960)を選択し、 WideViewScopeにチェッ クを入れて下さい。