

# LINEEYE

LAN パケットテスター

## LE-580FX

# ユーザーマニュアル

### Where to find English Manual

Before using the product, you need to install the driver and software.

Please refer to Installation Manual in "D:\Manual\English\" of the included CD-ROM.

("D:" means the CD-ROM Drive's name. CD-ROM Drive's name is different depending on the PC you use.)

最新のユーザーマニュアルは、付属のCDに pdf ファイルで収録されています。

(第七版)



## はじめに

このたびは LE シリーズをお買いあげいただき、誠にありがとうございます。本機を正しくご利用いただくために、このユーザーマニュアルをお役立てください。なお、このユーザーマニュアルと保証書は、必ず保管してください。万一使用中にわからないことや具合の悪いことが起きた時、きっとお役に立ちます。

## ご注意

---

---

- 本書の内容の全部または一部を無断で転載あるいは複製することは、法令で別段の定めがあるほか、禁じられています。
- 本書の内容および製品仕様について、改良などのため将来予告なく変更することがあります。
- 本書の内容につきましては万全を期して作成しておりますが、万一記載漏れや誤り、理解しにくい内容など、お気づきの点がございましたらご連絡くださいますようお願い致します。
- 本機を使用したことによるお客様の損害、逸失利益、または第三者のいかなる請求につきましても、一切のその責任を負いかねます。  
また、本製品を使用中にデータなどが消失した場合や、記録したデータが壊れていた場合でも、データなどの保証は一切いたしかねますのであらかじめご了承ください。

## 使用限定について

---

---

本製品は計測機器として使用されることを目的に、開発製造されたものです。原子力設備や機器、航空宇宙機器、医療機器、輸送設備や機器など故障や誤動作が人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器と組み合わせて使用されることは意図されておらず、また保証していません。このような用途で使用される場合は、お客様の責任においてフェールセーフなどの安全対策へのご配慮をいただくとともに当社営業担当者までご相談ください。

Copyright 2007 by LINEEYE CO.,LTD. All rights reserved.

《第七版 2012.Mar》

# 安全のためのご注意

## 必ずお読みください！！

この「安全のためのご注意」には、対象製品をお使いになる方や、他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために重要な内容を記載しています。

ご使用前に、次の内容（表示・図記号）を理解し、記載事項をお守りいただき正しくお使いください。

〔表示の説明（安全注意事項のランク）〕



**警告**

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。



**注意**

誤った取り扱いをすると、人が傷害\*1を負うまたは物的損害\*2が発生する可能性が想定される内容を示します。

\*1：傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などをさします。

\*2：物的損傷とは、家屋、建築物、家具、装置機器、家畜、ペットにかかわる拡大損傷をさします。



**警告**

- 本製品を分解したり、改造しないで下さい。  
火災・感電・動作不良の原因となります。
- 煙が出たり、異臭、異音がする場合は、直ちに使用を中止してください。  
そのまま使用すると火傷や火災、感電の危険があります。
- 水などで濡らさないでください。  
発熱、感電、故障の原因となります。
- 劣化（破損など）したケーブル類は使用しないでください。  
発熱し、出火する危険があります。
- 引火性ガスなどの発生場所では使用しないでください。  
発火の原因となります。



**注意**

- 本製品は以下のような場所で使用もしくは、保管しないで下さい。
  - ・不安定な場所や振動の多いところ  
落下等によるけがや故障の原因となります。
  - ・使用範囲を超える温湿度や急激な温度変化のあるところ  
高温や結露により故障の原因となることがあります。
  - ・直射日光の当たるところ  
50℃以上の高温となり、火傷や故障の原因となります。
  - ・水気や埃が多いところ
  - ・熱を発生するものの近く（ヒーター、電熱器、ストーブなど）  
故障やケガの原因となります。

## ソフトウェア使用権許諾契約書

---

---

株式会社ラインアイ（以下「弊社」といいます）は、本契約書とともにご提供するソフトウェア・プログラム及び付随ドキュメント（以下「本ソフトウェア」といいます）を使用する権利を本契約書の条項にもとづき許諾し、お客様も本契約書の条項にご同意いただくものとします。

### 1. 著作権

本ソフトウェアの著作権は弊社が所有しています。

### 2. 使用権の範囲

弊社は、お客様が本ソフトウェアを受領し本契約に同意した日から本ソフトウェアを1台のコンピュータで使用する権利をお客様に対してのみ許諾します。よって、本ソフトウェアの第三者への譲渡、貸与、賃借は許諾しないものとします。

### 3. 複写・解析・改変について

お客様が本契約書に基づき、弊社から提供された本ソフトウェアをマニュアルに規定してある場合を除いて、いかなる場合においても全体的または部分的に複製・解析・改変することはできないものとします。

### 4. バージョンアップ

本ソフトウェアは、ハードウェアやソフトウェアの技術的進歩により、事前の予告なしにバージョンアップすることがあります。お客様は弊社が別途定める料金を支払うことにより、本ソフトウェアのバージョンアップ品を受取り使用することができます。なお、バージョンアップは、本契約の使用権を同意されたお客様に限られます。

### 5. 弊社の免責

本ソフトウェア及び関連ソフトウェアによる生成物が、直接または間接的に損害を生じても、弊社は一切の責任を負いません。また、機器や媒体が原因の損害に対しても、弊社は一切の責任を負いません。さらに、本ソフトウェアを使用した結果の影響に関しても一切の責任を負わないものとします。

### 6. 一般事項

本契約のいずれかの条項またはその一部が法律により無効となった場合は、かかる部分は本契約から削除されるものとします。

### 7. 本ソフトウェアのサポートについて

弊社のサポートの範囲は、本ソフトウェアの機能、操作面、本ソフトウェアのみに起因する問題に限らせていただきます。

### 8. その他

別段に定めのない事項については、著作権法および関連法規に準拠するものとします。

# 目次

---

---

ご注意 .....	1
使用限定について .....	1
必ずお読みください！！ .....	2
安全のためのご注意 .....	2
ソフトウェア使用権許諾契約書 .....	3
ご使用の前に .....	5
1. インストールとアンインストール .....	6
1.1. ドライバのインストール .....	6
1.2. アプリケーションソフトウェアのインストール .....	10
1.3. アプリケーションソフトウェアのアンインストール .....	10
2. 各部の説明 .....	11
3. 仕様と動作環境 .....	12
3.1. 仕様 .....	12
3.2. 動作環境 .....	12
4. 接続方法 .....	12
4.1. TAP モード（モニター及びキャプチャー） .....	12
4.2. PG モード（パケット生成） .....	13
4.3. USB 分岐ケーブル .....	13
5. アプリケーションソフトウェア .....	14
5.1. LE-580FX Window .....	14
5.1.1. 機能一覧（英語 / 日本語表記） .....	14
5.2. LE-580FX QoS .....	15
5.2.1. 機能一覧 .....	15
6. LE-580FX Window の利用 .....	16
6.1. パケットジェネレータ（PG モード） .....	16
6.2. ネットワークモニタ（TAP モード） .....	18
6.3. LE-580FX Window キャプチャー機能（TAP モード） .....	20
7. 他のネットワークアナライザソフトでの利用 .....	22
8. 保証とアフターサービス .....	23

## ご使用前に

---

LE-580FXは、10/100BASE-TXの全二重双方向パケットをキャプチャー及びモニター可能なタップ（TAP）モードと、最大100Mbpsラインレートのトラフィックを生成可能なパケットジェネレータ（PG）モードを持つ、コンパクトなネットワークテストツールです。

### ○商品構成

開梱の際は、下記のものが入っているかご確認ください。

LE-580FX 本体	: 1 台
ユーティリティ CD	: 1 枚
Mini - USBケーブル	: 1 本
USB分岐ケーブル	: 1 本
ユーザーマニュアル	: 1 部（本冊子）
保証書	: 1 通

注) 万一、輸送中の損傷や不足品がございましたら、お買い上げの販売店または当社までご連絡ください。

注) 箱は大切に保管し、修理などの輸送の時にご利用下さい。

#### ● ユーティリティCDについて

解析ソフトウェア、ドライバ、アナライザ本体および最新の取扱説明書などが収録されています。

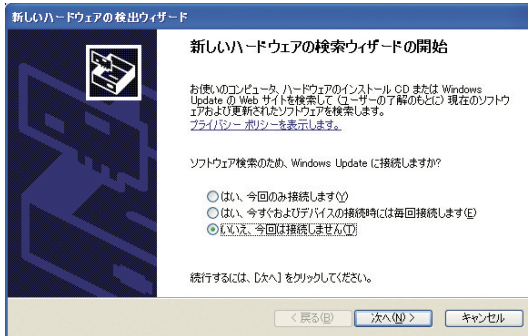
# 1. インストールとアンインストール

## 1.1. ドライバのインストール

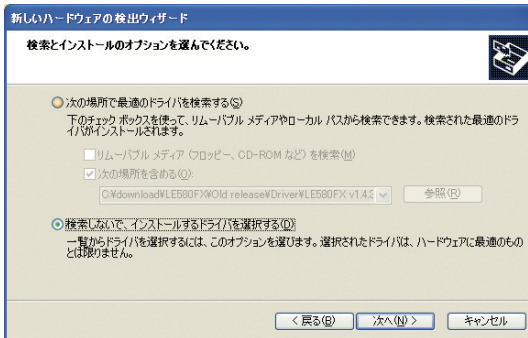
LE-580FX を初めて PC に接続した際、ドライバを要求されるので、以下の手順でインストールします。

< Windows 2000/XP の場合 >

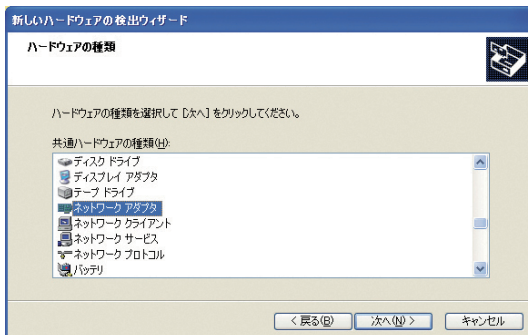
- 1) LE-580FX 本体をホスト PC の USB ポートに接続するとウィザードが起動されるので、「いいえ、今回は接続しません」を選び、「次へ」をクリックしてください。



- 2) 「検索しないで、インストールするドライバを選択する」を選び、「次へ」をクリックします。



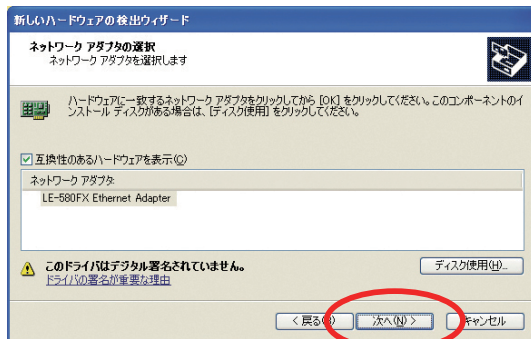
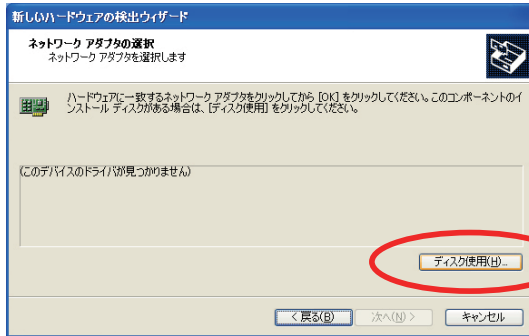
- 3) 「ネットワークアダプタ」を選択し、「次へ」をクリックします。



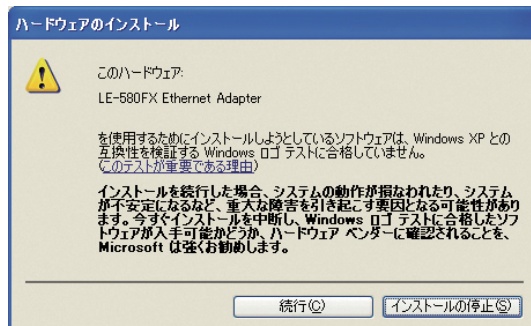
- 4) 「ディスク使用」をクリックして、CDドライブ内のドライバファイル「LE580FX.INF」を指定し、「OK」を押してウィザードの画面に戻ってから「次へ」をクリックします。

※ドライブは、CDの「Driver」フォルダ以下でWindows 2000とXP用、Windows Vista用、Windows 7用に分かれており、2000とXP用は「2000XP」、Vista用は「Vista」、7用は「Windows7」のフォルダに入っています。

2000とXP、Vistaについては、インストール先のOSに応じてフォルダを選択してください。



- 5) 警告のメッセージが出ますが、システム動作への影響はありませんので「続行」をクリックしてください。



6) ドライバーのインストールが開始されます。

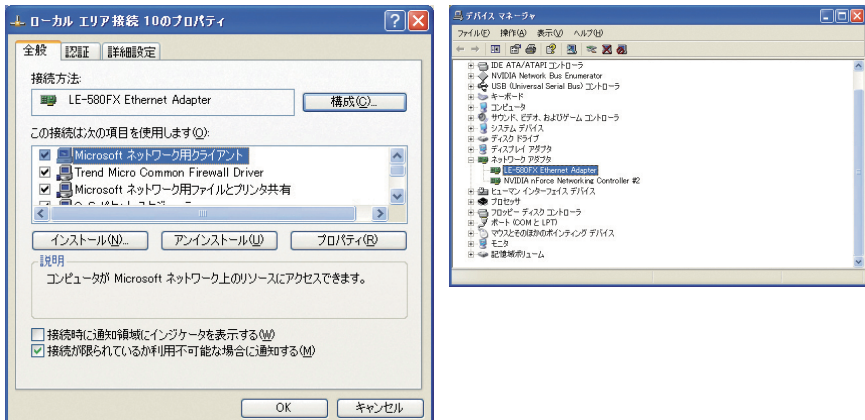


7) インストールが完了したら「完了」をクリックしウィザードを終了します。



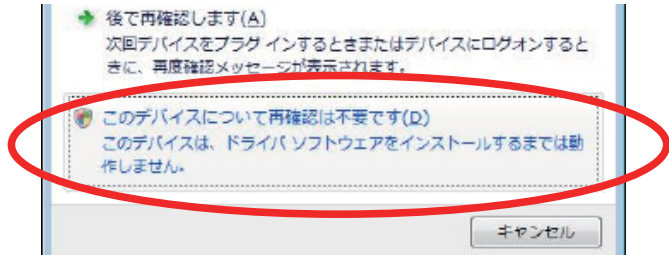
8) インストールの確認をします。

「ローカルエリアの接続」のプロパティ、またはデバイスマネージャの「ネットワークアダプタ」で、LE-580FXのドライバがインストールされていることを確認します。

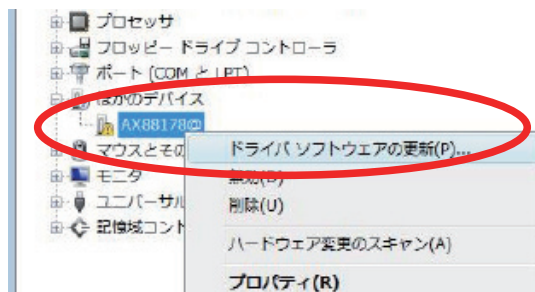


< Windows Vista の場合 >

1) LE-580FX 本体をホスト PC の USB ポートに接続するとウィザードが起動されるので、「このデバイスについて再確認は不要です」をクリックしてください。



2) デバイスマネージャーで「AX88178」を右クリックし、「ドライバソフトウェアの更新」を選択します。  
\* デバイスマネージャーの表示: Windows の「スタート」->「コントロールパネル」->「システムとメンテナンス」->「システム」->「ハードウェア」->「デバイスマネージャー」の順でクリックすると表示されます。

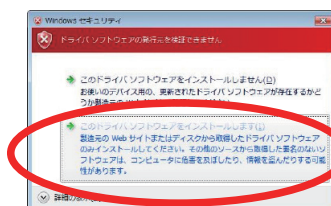


3) 「コンピューターを参照してドライバソフトウェアを検索します」を選び、「次へ」をクリックします。



ここからは、2000 や XP の場合の3以降とほぼ同じです。

\* 途中で以下のメッセージが出るので、「このドライバソフトウェアをインストールします」を選択してください。



< Windows 7 の場合 >

付属 CD の「Driver」フォルダにある「ReadMe(Windows7)\_J.txt」をご参照ください。

## 1.2. アプリケーションソフトウェアのインストール

LE-580FX Window (LE-580FX を制御する基本ソフトウェア) をインストールします。“LE-580FX window.exe” を実行するとインストールが始まり、同時に WinPcap (Windows 用のパケットドライバ) も同時にインストールされます。

- 注 1) システムにファイヤーウォール / アンチウィルスソフトがインストールされている場合、LE-580FX からホスト PC へのデータ転送がブロックされる場合があります。ブロックされる場合は、これらのソフトウェアの設定を変更して下さい。
- 注 2) LE-580FX Window と LE-580FX QoS は、WinPcap Ver4.1.1 にのみ対応しています。LE-580FX Window または LE-580FX QoS のインストール時には、WinPcap Ver4.1.1 もインストールされます。すでに異なるバージョンの WinPcap をインストールしている場合は、それをアンインストールしてから、LE-580FX のソフトウェアをインストールしてください。

## 1.3. アプリケーションソフトウェアのアンインストール

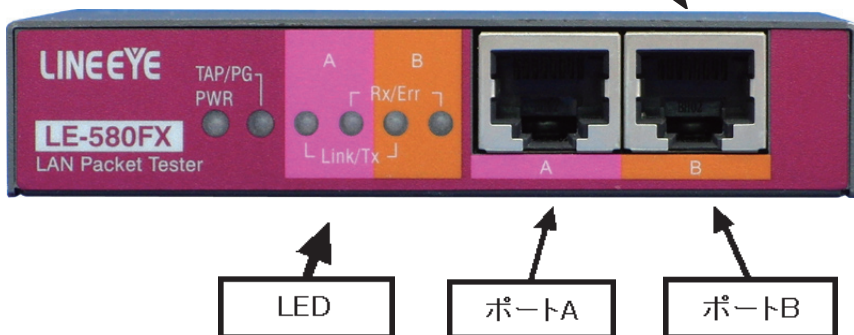
Windows のスタートメニューから、プログラム (すべてのプログラム) ->Lineeye->LE-580FX->LE-580FX Window->Uninstall LE-580FX Window を選択します。

あるいは、コントロールパネルで、プログラムのアンインストール / プログラムの追加と削除 / アプリケーションの追加と削除から、LE-580FX Window を削除することもできます。

注) LE-580FX Window の詳細については付属 CD 内の PDF をご参照ください。

## 2. 各部の説明

<背面> [Mini-USB (B) ポート]



<前面>

- Mini-USB ポート : USB ケーブルを通じてホスト PC と接続
- ポート A : テスト対象機器と接続する RJ-45 コネクタ
- ポート B : テスト対象機器と接続する RJ-45 コネクタ

### LED の各ステータス

項目	LED の点灯色	状態
PWR	緑	電源 ON
TAP/PG*2	緑	TAP モード*1
	オレンジ	PG モード
	緑 (点滅)	オートネゴシエーション失敗 (TAP モード)
Link/Tx	緑	100M bpsでのリンク確立
	オレンジ	10M bpsでのリンク確立
	緑 (点滅)	100M bpsで (Tx) 通信中
	オレンジ (点滅)	10M bpsで (Tx) 通信中
Rx/Err	緑*3	全二重通信
	オレンジ*3	半二重通信
	緑 (点滅)	(Rx) 通信中
	オレンジ (点滅)	(Rx) 通信中 (CRC エラー)

注)

\*1 デフォルト設定では TAP モードです。

\*2 TAP/PG の LED は、ポート A・B どちらかがリンク状態になれば点灯します (緑 : TAP、オレンジ : PG)。

\*3 TAP モードでオートネゴシエーションが失敗した場合、TAP/PG の LED が点滅し、Link/Tx の LED に通信スピード状態が表示され、Rx/Err の LED に双方向状態が表示されます。

### 3. 仕様と動作環境

#### 3.1. 仕様

測定ポート	10Base-T/100Base-TX Ethernet 2ポート (RJ-45)
PC 接続ポート	USB2.0 Highスピード (mini USB)
LED	電源 LED、本体モード状態 LED、ポート A Link/Tx LED、 ポート A Rx/Err LED、ポート B Link/Tx LED、ポート B Rx/Err LED
電源	USB バスパワー (MAX 3W)
周囲温度	0 ~ 40°C (動作)、-10 ~ 50°C (保存)
周囲湿度	0 ~ 85% (動作)、0 ~ 85% (保存)
寸法・重量	95mm × 75mm × 20mm、約 180g
付属	ユーティリティ CD、Mini-USB ケーブル、USB 分岐ケーブル (※)、 保証書、取扱説明書

※延長及び電源供給用に使用できます。

#### 3.2. 動作環境

USB2.0 ポートのある PC/AT 互換機 (DOS/V 機)

CPU :Pentium4 プロセッサ 1.6GHz 以上 (推奨)

RAM :256M バイト以上 (推奨)

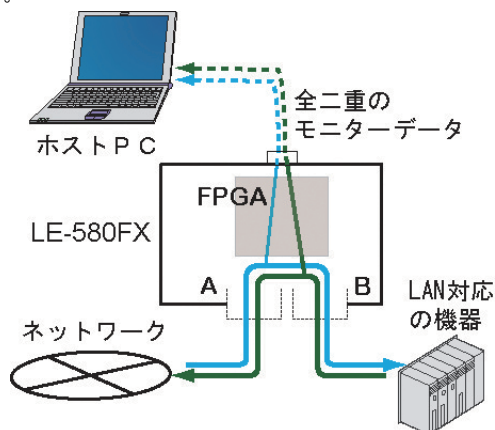
HDD :10G バイト以上 (推奨)

OS :Windows2000/XP/Vista/7(32bit/64bit 版)

### 4. 接続方法

#### 4.1. TAP モード (モニター及びキャプチャー)

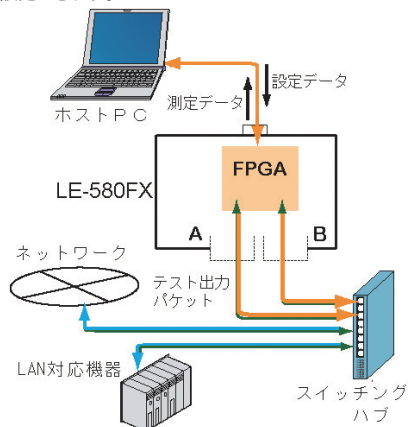
TAP モードでは、測定対象のネットワーク機器の間に LE-580FX を接続します。測定対象のネットワーク回線をポート A に、もう一方のネットワーク回線をポート B に接続し、ポート A からポート B、及び、ポート B からポート A に送られている双方向のデータをモニター及びキャプチャーします。測定されたデータは USB 経由でホスト PC へ転送されます。



\* LANケーブルを1つのポートにだけつなぐとNICモードに、2つのポートにそれぞれつなぐとTAPモードになります。

## 4.2. PG モード（パケット生成）

パケットジェネレーション（PG）モードでは、LE-580FX のポート A と B が独立して稼働できますので、LE-580FX の1ポートまたは2ポートとテスト対象機器を接続します。パケットジェネレーションとパケットアナライザ機能は両方のポート毎に設定できます。



### <注意>

上図のように本機のA、Bポートをネットワーク上のスイッチやハブの2つのポートに接続して使用するときは、本機がTAPモード時に2つのポートが本機内部でループ接続となり、ネットワークのブロードキャストフレームなどがスイッチやハブによって無限に転送され、ネットワークに悪影響を及ぼす場合があります。

このような場合は、本機をPGモードに切り替えた後に、A、Bポートへのケーブル接続を行い、PGテスト後は、速やかにA、Bポートのケーブルを外してください。

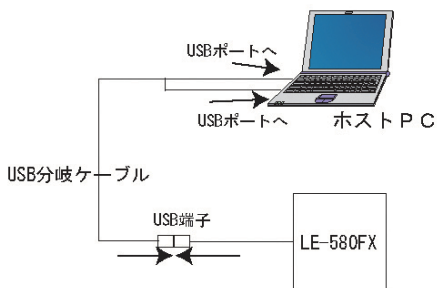
## 4.3. USB 分岐ケーブル

LE-580FX の動作が安定しない場合には、バスパワーの不安定が原因として考えられます。付属の USB 分岐ケーブルを追加することで、バスパワーの安定化を図れます。

### <手順>

ステップ 1: 先に USB 分岐ケーブルの端子（オス側）2本を、ホスト PC の USB ポートに差し込みます。

ステップ 2: 次に USB 分岐ケーブルの端子（メス側）1本を、LE-580FX 本体の USB 端子と接続します。

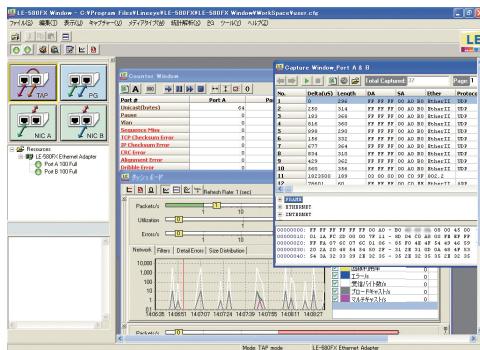


## 5. アプリケーションソフトウェア

LE-580FX には、LE-580FX を制御するためのソフトウェア LE-580FX Window と、レイヤ2の QoS テストを行うソフトウェア LE-580FX QoS の計 2 種類のアプリケーションソフトが用意されています。

### 5.1. LE-580FX Window

LE-580FX Window では TAP モードや PG モードに切り替えて使う事ができます。ラインレートのトラフィックを生成できる PG モードや双方方向の packets をキャプチャーできる TAP モードを利用して様々なネットワークの解析ができます。



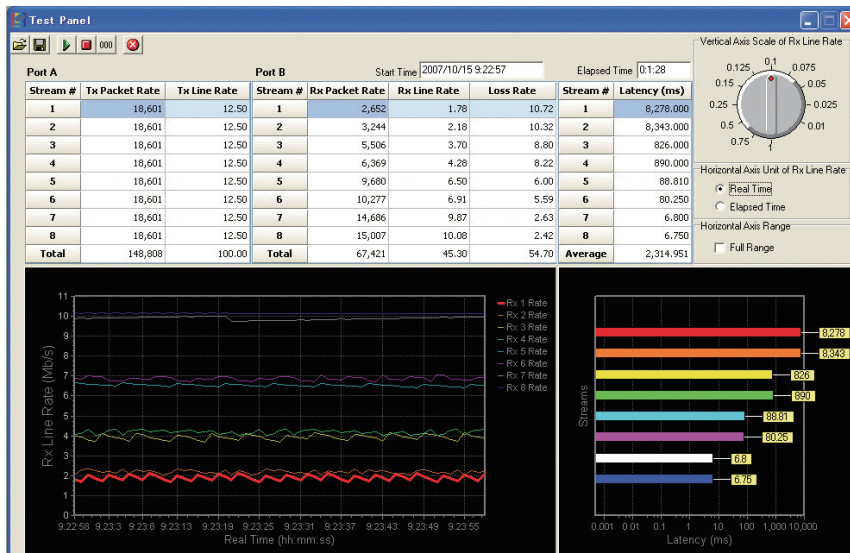
#### 5.1.1. 機能一覧 (英語 / 日本語表記)

File/ ファイル	=> Load Default Workspace / 初期設定の読み込み		デフォルトのワークスペース設定の読み込み
	=> Load Monitor Log / チャートログを開く		ダッシュボードで保存されるチャートファイル (トラフィック、フィルタ、エラーの各グラフ) の読み込み
Edit/ 編集	=> Exit/ 終了		LE-580FX Window の終了
	=> Cut/ 切り取り		テキストの切り取り
	=> Copy/ コピー		テキストのコピー
View/ 表示	=> Paste/ 貼り付け		切り取り・コピーしたテキストの貼り付け
	=> Alarm Info/ アラーム情報		閾(しきい)値をベースにアラーム情報を表示
Capture / キャプチャー	=> Control Window/ コントロールウィンドウ		コントロールウィンドウの表示
	=> Capture Setup/ セットアップ	=> Port A/B	キャプチャー条件を設定
	=> Capture Window/ ウィンドウ	(=> Port A/B)	データのキャプチャーを開始・停止・表示 ※ ( ) は PG モード時
Media Type / メディアタイプ	=> Capture Option/ オプション		キャプチャーファイル (.enc) を開くソフト (Ethereal/Wireshark) を選択
	=> Set Media Type / メディアタイプの設定	(=> Port A/B)	Port A/B のスピード・全二重 / 半二重の変更
Statistics / 統計解析	=> Meter/ グラフ表示	=> Dashboard / ダッシュボード	最新のトラフィック情報のリアルタイム表示
		=> Threshold / 閾値設定	トラフィックの閾値を設定
	=> Counter Window/ カウンタウィンドウ		パケットに関連するカウンタ統計の表示
PG/ PG	=> Matrix Setup/ 送信パケット設定	=> Port A/B	TX パケット情報を設定
	=> X-Trailer/ X-Trailer	=> Port A/B	Port A/B の X-trailer を設定
	=> Flow Control/ フロー制御	=> Port A/B	フロー制御の有無を設定
Tools/ ツール	=> Rx BERT/ BERT 受信	=> Port A/B	Port A/B の Rx BERT エラーレートテストの有無を設定
	=> IFG Converter/ IFG 計算		TX IFG におけるインターフレームギャップの計算
	=> Device Info/ アナライザ情報		メインウィンドウの左下に LE-580FX デバイスの情報を表示
Help/ ヘルプ	=> FPGA Download/ FPGA ダウンロード		FPGA のバージョンアップ
	=> Language/Language		日本語と英語表示の切り替え
	=> About/ バージョン情報		LE-580FX のバージョンの表示 (ソフト・ハード)

注) LE-580FX Window の詳細については、付属 CD 内の PDF をご参照ください。

## 5.2. LE-580FX QoS

LE-580FX QoS を利用してレイヤ 2 の QoS (Quality of Service) の確認試験が容易にできます。試験した結果は、見易いグラフと数値で表示されます。



### 5.2.1. 機能一覧

File	=> Load	保存したログファイルを表示する
	=> Exit	LE-580FX QoSを終了する
Configuration	=> Set Test Configuration	テストの設定をするウィンドウを表示する
	=> Set Chart Color	表示カラーを編集するウィンドウを表示する
Test	=> Test Panel	表とグラフで結果を表示する
	=> Detailed Counter	2ポートの詳細な統計を表示する
Help	=> About	LE-580FXのバージョンを表示する (ソフト・ハード)

注) LE-580FX QoSの詳細につきましては、付属 CD 内の PDF をご参照ください。





## 6.2. ネットワークモニタ（TAP モード）

LE-580FX が TAP モードで接続されている場合、LE-580FX は TAP デバイスとして働き、トラフィックをホスト PC に転送します。LE-580FX Window を起動してリンクパフォーマンスの観測や、特定のトラフィックをモニターすることができます。

### <注意>

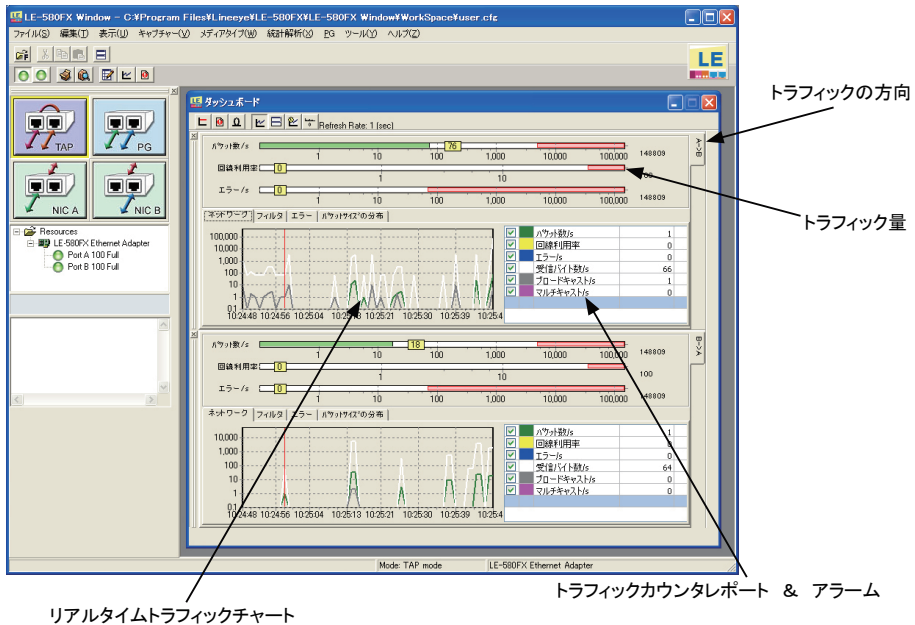
LE-580FX はフェイルセーフ機能を持たないため、TAP モード時に LE-580FX の電源が停止した場合はネットワークが遮断されますので、ご注意ください。

### <設定例>

2局間の FTP リンク状態をモニターする場合の設定を解説します。

ステップ 1: モニター対象の回線の間に LE-580FX を挿入します。コントロールウィンドウの「TAP」ボタンをクリックし、LE-580FX を TAP モードにします。（デフォルトは TAP モード）

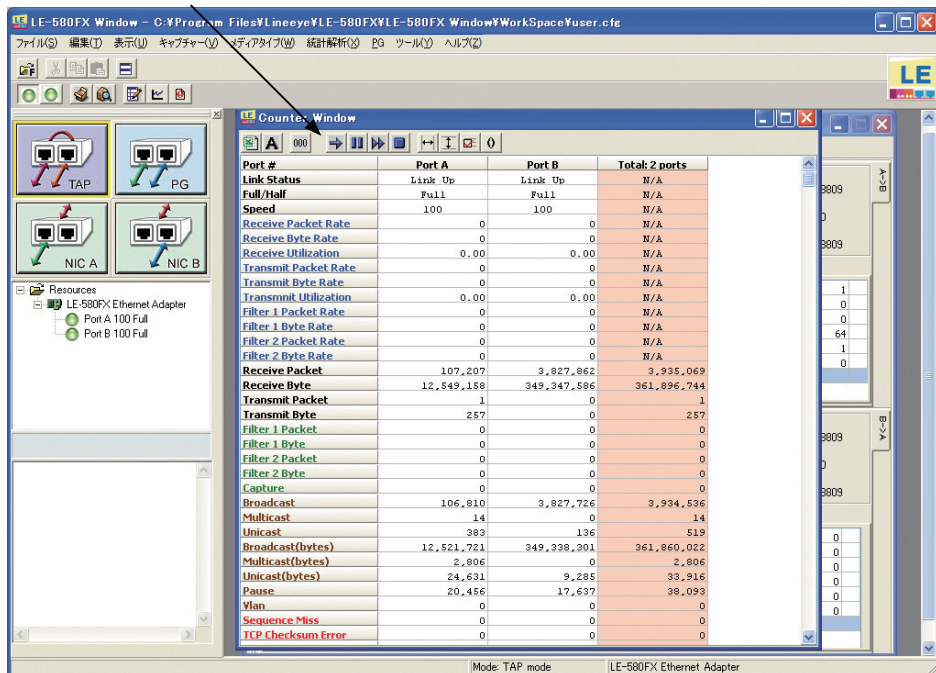
ステップ 2: メニューの統計解析 ⇒ グラフ表示 ⇒ ダッシュボード からダッシュボードウィンドウを開き、Port A (A → B) と Port B (B → A) のパフォーマンス情報をリアルタイムチャートで表示します。



## ダッシュボード

ステップ 3: メニューの統計解析 ⇒ カウンタウィンドウを選択し、Port A(A → B)と Port B(B → A) のカウンタ情報を表示します。

コントロールバーで、カウンタのクリアー・開始・停止や、  
カウンタのセルサイズを調整



## カウンタウィンドウ

備考 : LE-580FX で表示されるカウンタの情報

レートカウンタ :

TX Packet Rate/Bytes Rate/Utilization、RX Packet Rate/Bytes Rate/Utilization、  
Filter 1 Packet Rate/Byte Rate、Filter 2 Packet Rate/Byte Rate

総計カウンタ :

TX/RX Packets/Bytes、Broadcast/Multicast/Unicast Packets/Bytes、Pause Packet、Packet with VLAN Tag、Sequential/TCP Checksum/ IP Checksum/CRC/Alignment/Dribble Error、RUNT、Oversize、Fragment、Jabber、Lower/Upper Bound Counter、Size Distribution Counter、ARP Request/Reply、ICMP Request/Reply

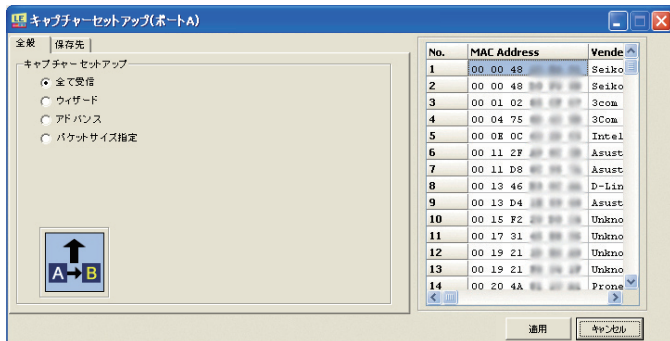
### 6.3. LE-580FX Window キャプチャー機能 (TAP モード)

TAP モードでは、キャプチャー⇒セットアップでキャプチャーするパケットを選択する事ができます。

<手順>

ステップ 1:TAP モードにします。

ステップ 2:(キャプチャー設定)キャプチャー⇒セットアップ⇒Port A(PortA → PortB のトラフィック)からキャプチャータイプを選び、「適用」ボタンをクリックします(「保存先」で保存先を指定できます)。



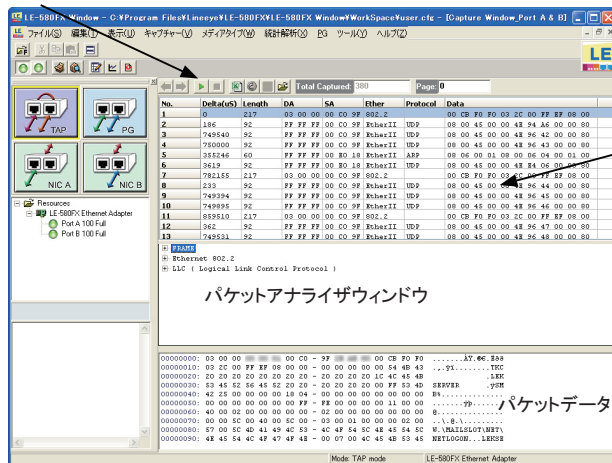
キャプチャーセットアップ ウィンドウ

ステップ 3: キャプチャー⇒ウィンドウ⇒Port Aを選ぶとキャプチャーウィンドウが現れます。キャプチャーウィンドウ上の開始ボタン(緑色矢印)を押すとキャプチャーが開始され、キャプチャータイプに合ったパケットがホストPCに送られます。

LE-580FXはハードウェアベースのフィルターなので、パケットがフィルター条件に合わなければホストPCには送られません。キャプチャー停止ボタンを押すと、キャプチャーウィンドウにキャプチャーしたパケット情報が表示されます。

キャプチャーされたファイルは、より詳細なプロトコル解析のためにEtherealやWiresharkなど他のソフトへエクスポートすることができます。

コントロールバーでパケットページを表示し、キャプチャーを開始・停止



キャプチャーウィンドウ

\* TAPモードでキャプチャーできるパケットのサイズは、60 ~ 1514 バイト (CRCを抜いたサイズ) です。

\*Ethereal/WiresharkはLE-580FX Windowよりもキャプチャー能力に優れているので、パケットのキャプチャーを重視する使用目的の際は、Ethereal/Wiresharkを推奨します。

備考 :LE-580FX でキャプチャーしたデータを Wireshark や Ethereal で表示することができます。

以下は、Wireshark での説明となります。

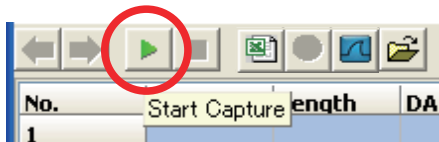
<手順>

メニューのキャプチャー⇒オプションにて Wireshark を選択します。

キャプチャー⇒ウィンドウをクリックし Capture Window を起動します。

続いて、次の手順で進めます。

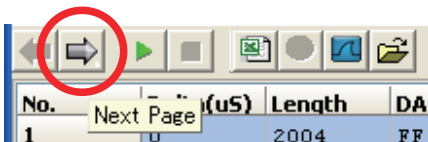
- 1) Start Capture をクリックし、キャプチャーを開始します。



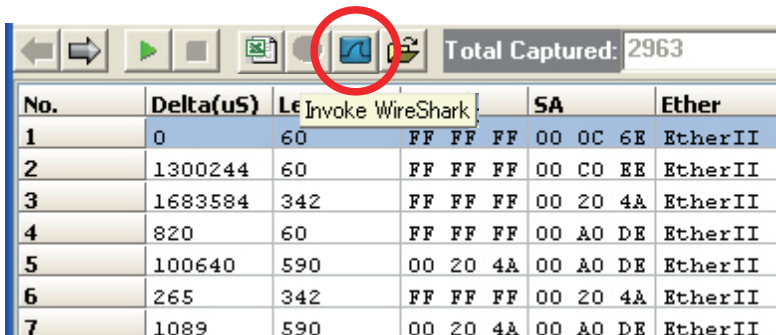
- 2) Stop Capture をクリックしキャプチャーを終了します。



- 3) Next Page/Previous Page ボタンをクリックし、Wireshark で表示するキャプチャーデータを表示します。



- 4) Invoke Wireshark をクリックし、Wireshark でキャプチャーログを表示します。



## 7. 他のネットワークアナライザソフトでの利用

LE-580FX は、他のネットワークアナライザでも使用できます。この場合、LE-580FX は TAP デバイスとして働き、リンクトラフィックを PC に送ります。下記は、Wireshark で LE-580FX を TAP として利用する例です。

※弊社HP (<http://www.lineeye.co.jp/>) 上から LE-580FX TAP Mode Utility がダウンロードできます。LE-580FX TAP Mode Utility は、サードパーティ・ソフトウェアを使い、LE-580FX を 2 つの測定対象デバイス間の Ethernet TAP として使う場合に、2 つの測定対象デバイスの片方又は両方のメディアタイプが固定しかサポートしていない時 (例えば 100M Full 固定、又は 10M Full 固定)、両方の対象デバイスが LE-580FX によって正しくリンクされるようにする為に必要となります。

### <注意>

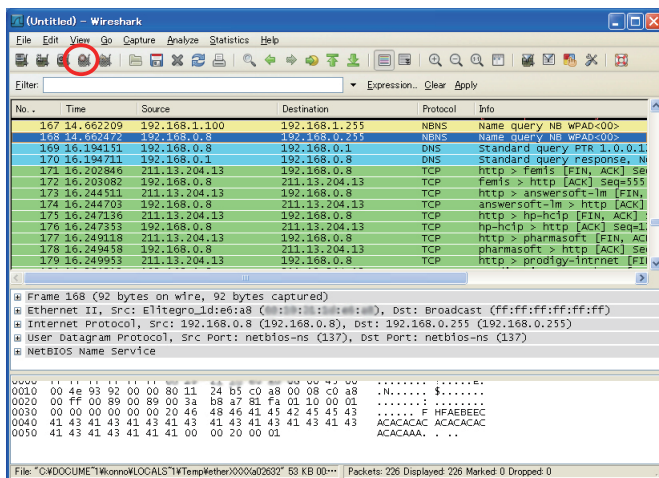
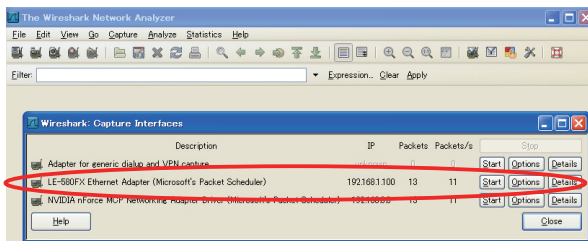
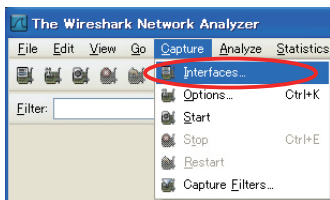
LE-580FX は WinPcap Ver 4.1.1 でのみ動作いたします。他のバージョンでの動作は保証されておりせんので Ethereal や Wireshark のインストール時にはご注意ください。

### <手順>

ステップ 1: Wireshark を立ち上げ、Capture => Interfaces を選ぶと、Wireshark Capture Interfaces Window の中に LE-580FX デバイスが現れます。

ステップ 2: 「Capture」 ボタンをクリックし、トラフィックのキャプチャーを開始します。

ステップ 3: キャプチャーをストップし、詳細なパケットの解析を確認します。



## 8. 保証とアフターサービス

---

### 保証

- ◆ この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お受け取り下さい。
- ◆ 所定の事項の記入および記載内容をお確かめの上、大切に保管してください。
- ◆ 保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

### アフターサービス

- ◆ 保証期間中の修理は、保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。  
詳しくは保証書をご覧ください。
- ◆ 保証期間経過後の修理は、修理によって機能が維持できる場合、ご要望により、有償修理させていただきます。

※修理についてご相談になるときは、型名、製造番号、故障の状態（できるだけ詳しく）、購入年月日をお知らせください。





# 株式会社 ラインアイ

- 本社：〒601-8468 京都府京都市南区唐橋西平垣町39-1 丸福ビル5F  
TEL:075(693)0161 FAX:075(693)0163
- 技術センター：〒526-0065 滋賀県長浜市公園町8-49

URL <http://www.lineeye.co.jp> Email :[info@lineeye.co.jp](mailto:info@lineeye.co.jp)

この取扱説明書は再生紙を使用しております。

Printed In Japan

M-72580J/LE