

コンパクトパッケージキャプチャ

EthcaptureEx

イーサキャプチャ・イーエックス

スタートアップガイド

第2版
version 1.2用



日本シー・エー・ディー株式会社
<http://www.ncad.co.jp/>

Ethcaptureサポートサイト
<http://www.ncad.co.jp/~ethcapture/>

2016年11月10日

はじめに

この度は、コンパクトパッケージキャプチャ「EthcaptureEx」をお買い求め頂きまして、誠にありがとうございます。

- ・本製品をご利用の前に、本ガイドをご覧になり、正しくお使いください。
- ・本ガイドを大切に保存してください。

ご注意

- ・本ガイドの内容の一部でも無断転載することは禁止されています。
- ・本ガイドの内容は、将来予告なく変更することがあります。

本製品の最新情報は、製品サポートサイト

<http://www.ncad.co.jp/~ethcapture/>

をご覧ください。

製造・開発元： 日本シー・エー・ディー株式会社
〒161-0033 東京都新宿区下落合2-14-1 CADビル
<http://www.ncad.co.jp/>

目次

はじめに	1
ご注意	1
目次	2
お買い上げ品の確認	4
安全上のご注意	4
お願いとご注意	5
免責事項について	5
知的財産権等	6
ユーザー登録について	6
1 本製品概要	8
1.1 EthcaptureExについて	8
1.2 EthcaptureExの機能	8
ミラーキャプチャ	8
管理画面	8
フィルタリング機能	8
1.3 EthcaptureExの特徴	8
かんたん接続	8
情報の機密性	8
通信プロトコルによる制限はなし	8
フィルタリング機能搭載で必要なパケットのみキャプチャ	8
2 ご使用の前に	9
2.1 各部の名称	9
2.2 準備するもの	9
2.3 イーサポート	9
2.4 電源ケーブルの接続	10
2.5 ランプによる動作状況	10
2.6 EthcaptureExの終了	10
3 EthcaptureExを使用する	11
3.1 EthcaptureExの接続	11
管理画面の接続方法	11
ミラーキャプチャ時の接続方法	11
3.2 パケットをキャプチャする	11
ミラーキャプチャモード（ランプ：LED(緑) - 5秒点灯後5秒点滅繰り返し）	11
3.3 キャプチャデータの取得	11
3.4 本体設定をリセットする	11

3.5 管理画面	12
Webブラウザの起動	12
EthcaptureExの初期アドレスを入力	12
3.6 管理画面へログイン	13
3.7 メニュー項目	13
3.8 データダウンロード	14
キャプチャデータダウンロード	14
キャプチャデータのダウンロード失敗	15
3.9 モード設定	16
ミラーキャプチャモードの開始／停止	16
ミラーキャプチャ実行中	16
ミラーキャプチャ停止中	16
3.10 本体IPアドレスの設定	17
3.11 フィルタ設定	18
3.12 パスワード変更	19
3.13 ファームウェア更新	20
3.14 ログアウト	21

お買い上げ品の確認

お買い上げいただいた本製品には下記のものと同梱されています。

- | | |
|----------------|----|
| (1) 本体機器 | 1個 |
| (2) ACアダプター | 1個 |
| (3) 滑り止め防止用ゴム足 | 4個 |
| (4) ユーザー登録申込書 | 1枚 |

安全上のご注意

ご使用になる前に、安全上の注意をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

 警告 取扱いを誤った場合、死亡もしくは重傷を負う可能性または物的損害の発生が想定されます。	
 禁止 付属の電源ケーブル以外を使用しない 発熱、発火、破裂、感電、けが、故障の原因になります。	 禁止 コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、AC100V以外で使用しない 発熱により発火の原因になります。
 禁止 電源コード・プラグを破損するようなことをしない 傷んだまま使用すると発火、感電、故障の原因になります。	 指示 電源プラグを根元まで確実に差し込む 差し込みが不完全な場合、感電や発火の原因になります。
 禁止 本機、付属ケーブルを分解、修理、改造しない 発熱、発火、破裂、感電、けが、故障の原因になります。	 指示 電源プラグのほこり等は定期的にとる プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、発火の原因になります。
 禁止 内部に金属を入れたりしない ショートや発熱による発火または感電の原因になります。	 禁止 水などの液体にぬらさない 水などの液体にぬれた状態で使用しない ショートや発熱による発火、破裂または感電の原因になります。
 禁止 本機を落としたり、強い衝撃をあたえない 発熱、発火、破裂、けが、故障の原因になります。	 禁止 ぬれた手で電源プラグの抜き差しはしない 感電の原因になります。
 指示 次のような異常があったときは、電源プラグを抜き、使用しない <ul style="list-style-type: none"> • 内部に金属や水などの液体が入ったとき • 落下などで外装ケースが破損したとき • 煙、異臭、異音が出たときそのまま使用するとショートや発熱による発火、破裂または感電の原因になります。 	

**注意**

取扱いを誤った場合、傷害を負う可能性または物的損害の発生が想定されま
す。



禁止

本機、電源ケーブルを異常に温度が高
くなるところに置かない
外装ケースや内部部品が劣化するほ
か、発火の原因になることがありま
す。



禁止

本機の放熱を妨げない
外装ケースや内部部品が劣化する
ほか、発火の原因になることがあ
ります。



禁止

本機、電源ケーブルを不安定な場所に
置かない
落下すると、けが、故障、発火の原因
になることがあります。



禁止

本機、電源ケーブルの上に物を置
かない
重量で外装ケースが変形し、内部
部品の破損、故障や発火の原因に
なることがあります。

お願いとご注意

- 本製品に使用されているソフトウェアの無断複製・解析は禁止されています。
- 本製品に使用されている意匠、商標の無断使用は禁止されています。
- 本製品のハードウェアの転用は禁止されています。
- 本製品は日本国内の使用を前提として設計・開発・製造されていますので、海外では使用しないでください。
- 本製品は、一般的な情報通信回線用途として設計・製造されています。従って、生命、財産に著しく影響を及ぼすために高信頼性を要求される制御・監視等のシステム（原子力発電設備、医療設備等の動作を制御または監視するシステム等）の用途では使用しないでください。

免責事項について

- 本製品の使用または使用不能から生ずる派生的または付随的な損害（情報内容の変
化、情報の喪失、事業利益の喪失、事業の中断、他製品・システムへの損害など）に
関して、当社は一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。
- 地震、雷、風水害、当社の責に帰さない火災、第三者による行為、その他の事故、お
客様の故意、過失、誤用、その他の異常な条件での使用により生じた損害に関して、
当社は一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。
- 本ガイドの記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を
負いかねますので予めご了承ください。
- 当社指定外の機器、ソフトウェアとの組み合わせによる誤動作から生じた損害に関し
て、当社は一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。

知的財産権等

- Ethcapture、EthcaptureEx は、日本シー・エー・ディー株式会社の商標です。
- 本製品に搭載されているソフトウェアに関する著作権その他の知的財産権は、日本シー・エー・ディー株式会社が所有するものです。
- InternetExplorer は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

ユーザー登録について

購入後は早めにユーザー登録を行ってください。ユーザー登録を行っていない場合、ファームウェアダウンロード等のサポートを受けられないことがあります。

ソフトウェアの使用許諾条件

日本シー・エー・ディー株式会社（以下、「NCAD」といいます）が提供する本製品上のソフトウェア（以下、「本ソフトウェア」といいます）には、以下の条件が適用されます。お客様は、本製品を使用することにより、以下の条件を承諾したものとみなされます。

1. 使用許諾

- ①本ソフトウェアは、使用許諾されるものであり、販売されるものではありません。
- ②お客様には、本製品に組み込まれた形態で本ソフトウェアを使用する非独占的な権利が許諾されます。
- ③お客様は、本ソフトウェアを改変または複製できません。本ソフトウェアをベースにしたソフトウェアを作成することもできません。

2. 著作権等

- ①本ソフトウェアに関するすべての権利は、NCADおよびそのライセンサーが所有しています。
- ②本ソフトウェアに関する著作権その他のいかなる知的財産もお客様に譲渡されるものではありません。
- ③お客様は、本ソフトウェアおよび関連資料に使用されている著作権表示、商標その他の表示を除去できません。

3. リバースエンジニアリング

お客様は、自身でまたは第三者をして、本ソフトウェアのリバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルを行なうことができません。

4. サポート契約

本ソフトウェアの更新は、別途締結される本製品のサポート契約で提供されます。

5. 責任の限定

NCAD（そのライセンサーを含む）は、本ソフトウェアの使用または使用不能から生じたお客様の損害等について一切責任を負いません。

6. 輸出管理

お客様は、本ソフトウェアに関し、日本の外国為替及び外国貿易法ならびに関係法令を順守し、本ソフトウェアを直接または間接的に輸出（海外への持ち出しを含む）しないものとします。

7. ライセンサーの権利

お客様は、本ソフトウェアに関するNCADのライセンサーが自己の名義で本契約書に基づき権利を行使できることを了承します。

8. 管轄裁判所

本ソフトウェア契約に関し紛争が生じた場合には、東京地方裁判所を管轄裁判所とするものとします。

以上

1 本製品概要

1.1 EthcaptureExについて

EthcaptureExはコンパクトなパケットキャプチャ専用機です。キャプチャしたデータはEthcaptureEx内に保存され、専用のユーザインターフェースからダウンロードするため、セキュリティも高い製品です。

1.2 EthcaptureExの機能

ミラーキャプチャ

ミラーポートのパケットデータを保存する場合に使用します。ミラーキャプチャ時も、管理画面にアクセス可能です。

管理画面

EthcaptureExからパケットデータを取り出したり、管理用パスワード・IPアドレスの設定を行います。また、管理画面アクセス用のポート番号を変更する事ができます。

フィルタリング機能

パケットキャプチャ時にあらかじめ選択した設定値に従い、キャプチャデータをフィルタリングします。

1.3 EthcaptureExの特徴

かんたん接続

イーサポートに接続するだけでキャプチャ可能です。PCやサーバー・スイッチなどの設定変更は一切不要です。

情報の機密性

管理画面にログインしないとキャプチャデータは取り出せませんので、移動中に紛失して誰かの手に渡ったとしても簡単に取り出す事はできません。

※ キャプチャデータの機密性を高めるために、**必ずパスワードの変更**を行ってください。

通信プロトコルによる制限はなし

EthcaptureExはデータリンク層（レイヤ2）レベルで動作するため、通信プロトコルによる制限は一切ありません。IPv6にも対応しています。

※ **管理画面はIPv6には対応していませんのでご注意ください。**

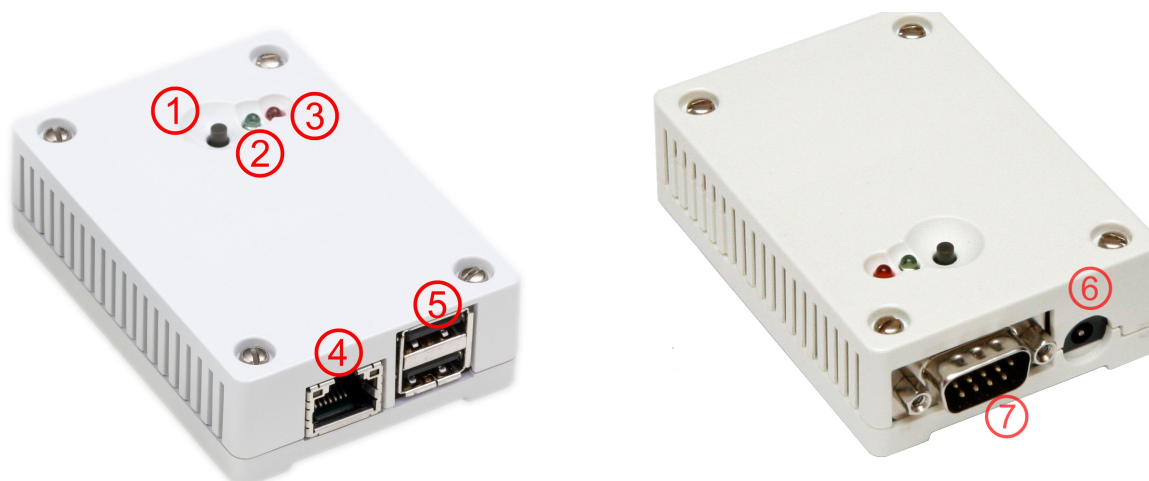
フィルタリング機能搭載で必要なパケットのみキャプチャ

フィルタリング機能を搭載し、指定したプロトコルや宛先のパケットのみキャプチャすることも可能です。

2 ご使用の前に

各部の名称や接続方法を解説します。

2.1 各部の名称



- ① リセットボタン
- ② LED（緑）
- ③ LED（赤）
- ④ LANポート
- ⑤ USBコネクタ（メンテナンス用です。ご使用にならないでください）
- ⑥ 電源コネクタ
- ⑦ 通信コネクタ（メンテナンス用です。ご使用にならないでください）

※⑤、⑦の部分はメンテナンス、修理のために指定された技術者のみを使用する部分です。
※お客様がこの部分を使われて、機器の不具合が起きた場合には弊社はその不具合または不具合によって引き起こされた他の機器、システムへの不具合についてはいっさい責任を負いかねます。
※一部製品では⑤、⑦の部分に写真とは異なる形状のコネクタがついている事がありますが、いずれもメンテナンス用ですので、何も接続しないでください。

2.2 準備するもの

- ・ EthcaptureEx本体
- ・ ACアダプター
- ・ LANケーブル
- ・ 管理用PC
- ・ ポートミラーリング機能に対応するスイッチングHUB

2.3 イーサポート

EthcaptureExのネットワークインタフェース（以下、イーサポート）は、10BASE-T/100BASE-TX となっています。カテゴリ5以上のケーブルで接続して下さい。

2.4 電源ケーブルの接続

付属のACアダプタを電源コネクタに接続してください。EthcaptureExに電源が投入されると自動的に起動し、LED（赤）およびLED（緑）が点灯します。その後、起動が完了するとLED（赤）が消灯し動作可能な状態になります。

2.5 ランプによる動作状況

ランプ色	ランプ状態	動作
LED(緑)・LED(赤)	点灯・点灯	EthcaptureEx 起動中
LED(緑)	点灯	ミラーキャプチャ停止
LED(緑)	5秒点灯後、 5秒点滅の 繰り返し	ミラーキャプチャ実行中
LED(緑)・LED(赤)	点灯・点滅	ファームウェアのアップデート中
		出荷時ヘリセット中

2.6 EthcaptureExの終了

接続されている電源ケーブルを抜くとEthcaptureExは終了します。但し、設定情報の書込を行っている最中に終了してしまうと、設定情報が正しく保存されない可能性がありますのでLED（赤）が点滅している状態での終了は避けてください。

特に**ファームウェアのアップロード中での終了はEthcaptureExが壊れますので大変危険**です。ご注意ください。

3 EthcaptureExを使用する

EthcaptureExの使用方法について解説します。

3.1 EthcaptureExの接続

管理画面の接続方法

「eth0」と管理画面へログインするネットワーク（又は管理PC）を接続してください。

ミラーキャプチャ時の接続方法

「eth0」とミラーポート等キャプチャを行うポートを接続してください。

3.2 パケットをキャプチャする

ミラーキャプチャモード（ランプ：LED(緑) - 5秒点灯後5秒点滅繰り返し）

管理画面へログインし、メニューの[モード設定]を選択、ミラーキャプチャモードの[開始]ボタンをクリックし、「eth0」と目的のミラーポートを接続するとキャプチャを開始します。

3.3 キャプチャデータの取得

キャプチャしたデータを取得するには、管理画面からダウンロードします。

※ ミラーキャプチャモード実行中はキャプチャデータのダウンロードができませんのでご注意ください。

3.4 本体設定をリセットする

本体のリセットボタンを5秒以上押し離すと、全てのデータが出荷時にリセットされます。（本体内にキャプチャデータが存在した場合、キャプチャデータも削除されません）

※ キャプチャ実行中も、リセットボタンを長押しをすると出荷時にリセットされるのでご注意ください。

3.5 管理画面

EthcaptureExは管理用にWebインタフェース（以下、管理画面）を備えています。ここでは、管理画面にアクセスする方法を解説します。

Webブラウザの起動

WebUIにアクセスするためにWebブラウザ（以下、ブラウザ）を起動します。Microsoft Internet Explorer（以下、IE）やMozilla Firefox等のブラウザでアクセス可能です。



EthcaptureExの初期アドレスを入力

EthcaptureExには出荷時に固定の初期アドレスが設定されています。ブラウザのアドレス欄に以下の初期アドレスを入力し、EthcaptureExにアクセスします。

※ 事前に管理用PCのネットワーク設定を 192.168.100.x へ変更する必要があります。その際は 192.168.100.1 以外のIPアドレスを指定してください。

初期アドレス	http://192.168.100.1/
--------	-----------------------------------------------------------



3.6 管理画面へログイン

「ユーザー名」と「パスワード」を入力し、[ログイン] ボタンをクリックして管理画面へログインします。固定のユーザー名と出荷時のパスワードは以下の通りです。

ユーザー名	admin
パスワード	admin

ログインに成功するとトップ画面が表示されます。

ログインした時点のブラウザ日時がEthcaptureEx本体の日時にセットされます。

※ EthcaptureEx本体の日時設定は、Webブラウザからの自動取得のみとなり、手動設定することはできません。



※ ログイン完了後、必ずパスワードの変更を行ってください。

3.7 メニュー項目

管理画面の左側には常にメニュー項目が表示されます。

操作
設置設定
モード設定
フィルタ設定
データダウンロード
システム
操作ガイド
パスワード変更
ファームウェア更新
ログアウト

3.8 データダウンロード

キャプチャデータのダウンロードを行います。

※ キャプチャデータ数が大量にあると、ページが表示されるまでに時間を要する場合があります。

キャプチャデータダウンロード

[ダウンロード] ボタンをクリックすると、キャプチャデータのダウンロードを開始します。

またキャプチャデータをダウンロードする前に、ダウンロード制限を入力する事でキャプチャデータのダウンロードスピードに制限をかける事ができます。

※ ダウンロード中にWebブラウザが表示する転送速度は、設定したダウンロード制限を瞬間的に超える場合があります。


キャプチャデータダウンロード


キャプチャデータサイズ：
 ダウンロード制限： kbytes/sec

No.	キャプチャ開始時刻	ファイルサイズ (bytes)	ダウンロード
1	2011年 1月 13日 21時 56分 4秒	221370	<input type="button" value="ダウンロード"/>

ファイルのダウンロード

このファイルを保存しますか？

 名前: capture.pcap
 種類: 不明なファイルの種類, 5.00 MB
 発信元: 192.168.0.3

 インターネットのファイルは役に立ちますが、ファイルによってはコンピュータに問題を起すものもあります。発信元が信頼できない場合は、このファイルを保存しないでください。[危険性の説明](#)

59% / 192.168.0.3 / 完了しました

保存しています...
 capture[1]pcap - /



推奨残り時間: 2分1秒 (5.00 MB 中の 132 KB をコピーしました)
 ダウンロード先: C:\Documents and Settings\.#capture.pcap
 転送率: 41.3 KB/秒

ダウンロードの完了後、このダイアログ ボックスを閉じる(C)

キャプチャデータのダウンロード失敗

キャプチャデータダウンロード

※ 現在キャプチャ実行中の為、ダウンロードできません

キャプチャデータサイズ：
 ダウンロード制限： kbytes/sec

No.	キャプチャ開始時刻	ファイルサイズ (bytes)	ダウンロード
1	2011年 1月 13日 21時 56分 4秒	258234	<input type="button" value="ダウンロード"/>

- ※ ミラーキャプチャを実行しているとキャプチャデータのダウンロードができませんので、ミラーキャプチャを停止してからダウンロードしてください。
- ※ ダウンロード制限は利用中のネットワークに負荷を与えないようにする設定です。通常は無制限（0kbytes/sec）を指定してください。
- ※ キャプチャファイルは、1ファイル当たり最大で約128Mbytesになります。ファイル数は最大16個まで保存され、以降は古いファイルから順に上書きされます。

3.9 モード設定

管理画面からミラーキャプチャモードの開始／停止を行います。

ミラーキャプチャモードの開始／停止

〔開始〕 ボタンと 〔停止〕 ボタンでミラーキャプチャの動作を変更出来ます。

ミラーキャプチャモード

※ ご注意ください

- ※ ミラーキャプチャを開始するとキャプチャデータのダウンロードができません。
- ※ ミラーキャプチャを開始してもキャプチャデータは削除されません。
- ※ ミラーキャプチャを開始してもイーサポート 1 (eth0)から管理画面にアクセスできます。
- ※ キャプチャはイーサポート 2 (eth1)で行われます。

動作状況： 停止

開始 停止

ミラーキャプチャ実行中

動作状況： 実行中...

開始 停止

ミラーキャプチャ停止中

動作状況： 停止

開始 停止

3.10 本体IPアドレスの設定

EthcaptureExは出荷時の状態で固定の初期IPアドレスが設定されていますが、使用環境に応じて変更する事が可能です。

メニューから「設置設定」をクリックすると、EthcaptureEx本体のIPアドレスを設定する画面が表示されます。「IPアドレス」および「サブネットマスク」を入力後、[確定] ボタンをクリックする事で、EthcaptureEx本体のIPアドレスを変更します。

IPアドレス	使用環境に応じて、EthcaptureExに設定するIPアドレスを入力します。
サブネットマスク	IPアドレスと同様、サブネットマスクを入力します。
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを入力します。
ポート番号	管理画面へアクセスするポート番号を指定します。

設置設定

ネットワーク設定を変更します。

IPアドレスおよびサブネットマスクを入力後、確定ボタンをクリックして下さい。

IPアドレス

サブネットマスク

デフォルトゲートウェイ

ポート番号

設定変更成功すると以下のメッセージが表示されます。

この時点で既にEthcaptureEx本体のIPアドレス、管理画面アクセス用ポート番号は変更されていますので、ここで一度ブラウザを閉じて新しいアドレスへアクセスし直す必要があります。

設置設定

設置設定を変更しました

新しいアドレスへ再度アクセスして下さい

3.11 フィルタ設定

キャプチャするデータをフィルタリングする事が出来ます。

まずは、キャプチャ開始前に行いたいフィルタリングを設定します。

※ フィルタリングの適用順は上位より適用されますので設定にはご注意ください。

キャプチャ対象	プロトコル	送信元IP	送信元Port	送信先IP	送信先Port
x:しない	すべて		*		*
					1 番目に 追加

各項目の内容は以下の通りです。

キャプチャ対象	キャプチャを「する」又は「しない」を指定します。
プロトコル	対象とするプロトコルを指定します。全てのプロトコルを対象とする場合は、「すべて」を選択します。
送信元IP	パケットの送信元IPをフィルタリングする場合は、キャプチャするIPアドレスを指定します。全ての送信元IPアドレスを指定する場合は、*を指定します。
送信元Port	パケットの送信元Portをフィルタリングする場合は、キャプチャするポート番号を指定します。全ての送信元Portを指定する場合、*を指定します。
送信先IP	パケットの送信先IPをフィルタリングする場合は、キャプチャするIPアドレスを指定します。全ての送信先IPアドレスを指定する場合、*を指定します。
送信先Port	パケットの送信先Portをフィルタリングする場合は、キャプチャするポート番号を指定します。全ての送信先Portを指定する場合、*を指定します。
n 番目に追加	指定したフィルタリングを何番目に追加するか指定します。上位の設定より適用されます。

3.12 パスワード変更

管理画面へログインする際に入力するパスワードは、出荷状態で固定の値が設定されていますが、この値は変更する事が可能です。

メニューから「パスワード設定」をクリックすると、パスワードを設定する画面が表示されます。「新しいパスワード」および「再入力」に新しいパスワードを入力後、「確定」ボタンをクリックする事でパスワードを変更します。

新しいパスワード	6文字以上12以内の半角英数記号を入力します。
再入力	入力ミスを防止するために、上記の新しいパスワードを再度入力します。

パスワード変更

ログインパスワードを変更します。

現在のパスワードおよび新しいパスワードを入力後、確定ボタンをクリックして下さい。

新しいパスワード

再入力

パスワードの変更に成功すると、以下のメッセージが表示されます。次回から管理画面へログインする際、新しいパスワードを入力します。

パスワード変更

パスワードを変更しました

3.13 ファームウェア更新

EthcaptureExのファームウェアを更新します。

EthcaptureExは、製品サポートサイトで配布される更新ファームウェアにより、機能追加や不具合修正を行う事ができます。

- ① メニューから [ファームウェア更新] をクリックします。
- ② [ファイルを選択 (※)] をクリックし、あらかじめ製品サポートサイトからダウンロードしておいたEthcaptureExの更新ファームウェアを選択します。
 - ※ InternetExplorerの場合は [参照]、FireFoxの場合は [選択] となります。
 - ※ 詳細は製品サポートサイト <http://www.ncad.co.jp/~ethcapture/> を参照してください。
- ③ [更新] をクリックします。

ファームウェア更新

ファームウェアを更新します。

提供されたファームウェアを選択し、更新ボタンをクリックして下さい。

ファームウェア ファイルが選択されていません

- ④ ファームウェアの更新が開始され、更新完了後、自動的に再起動します。
- ⑤ 再起動完了後、[再読込] ボタンをクリックすると、ログイン画面が表示されます。

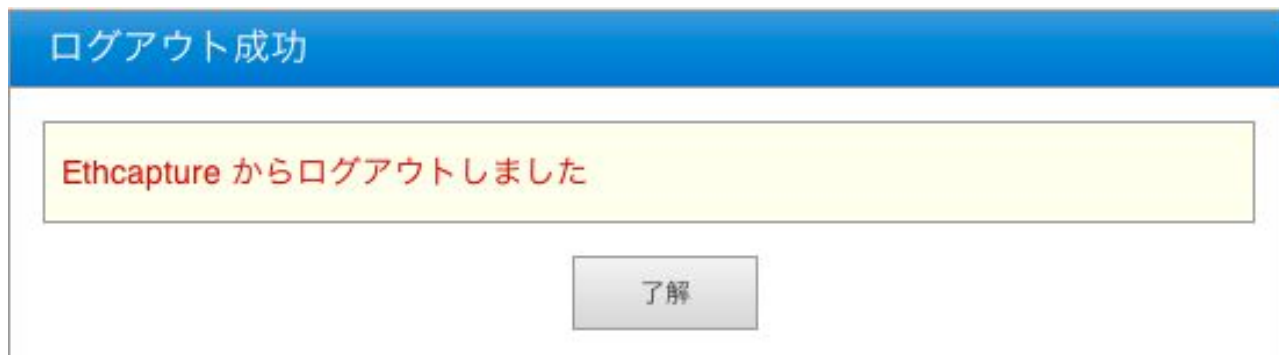
ファームウェアの更新中

ファームウェアを更新中です。Ethcapture 本体のLED(赤)が消灯したら、再読込みボタンをクリックして下さい。

3.14 ログアウト

ログアウトに成功すると以下の画面が表示されます。

[了解] ボタンをクリックすると、ログイン画面へ移動します。



EthcaptureEx スタートアップガイド
第2版
version 1.2用

2016年11月10日

製造・開発元 日本シー・エー・ディー株式会社
〒161-0033 東京都新宿区下落合2-14-1 CADビル
<http://www.ncad.co.jp/>