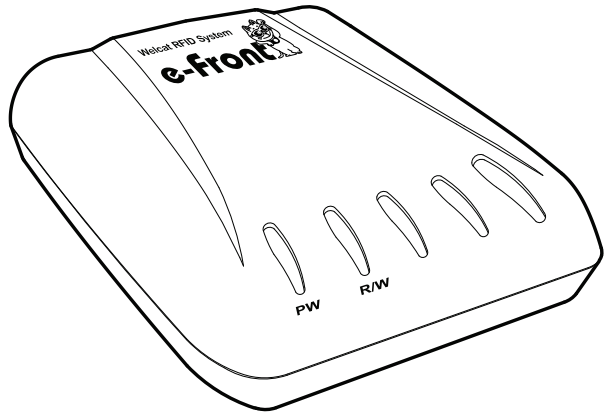


ユーザーズマニュアル

EFG-300

ICカード / ICタグリーダーライター

EFG-300



商標について

Microsoft、MS は、米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

Windows XP、Windows 2000 は、米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

my-d は、Infineon Technologies 社の商標または登録商標です。

I-CODE は、Philips Semiconductors 社の商標または登録商標です。

Tag-it は、Texas Instruments 社の商標または登録商標です。

その他、記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。

正しく安全に お使いいただくために

弊社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

ご使用前にこのユーザーズマニュアルをよくお読みになり、内容を理解してからお使いください。

表示内容を見逃して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し説明します。

危険

この表示の欄は「死亡または重傷等を負う可能性が想定され、かつ危険発生時の警告の緊急性が高い」内容です。

警告

この表示の欄は「死亡または重傷等を負う可能性が想定される」内容です。

注意

この表示の欄は「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

以下の絵表示は、お守りいただく内容を区分し説明しています。



このような絵表示はしてはいけない「禁止」であることを示します。図の中に具体的な禁止の内容が示されています。



このような絵表示は必ずしていただく「強制」であることを示します。図の中に具体的な指示の内容が示されています。



このような絵表示は注意を促す内容であることを示します。図の中に具体的な注意の内容が示されています。

お使いになる人は他の人への危害、財産への損害を未然に防止するためにも、次の事柄は必ずお守りください。

必ずお守りください

警告



本製品を使用する場合は、ご使用のパソコンや周辺機器のメーカーが指示している危険、警告、注意の表示を厳守してください。



分解、改造をしないでください。

けがや感電、火災などの事故または故障の原因となります。内部の点検、調整はお買い上げの販売店にお任せください。



引火、爆発の恐れがある場所では使用しないでください。

引火性ガスや粉塵の発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因となります。



高精度な制御や微弱な信号を扱う電子機器の近くでは使用しないでください。

電子機器（医療用電子機器、火災報知機、自動ドア、その他の自動制御機器など）が誤動作するなどの影響を与えることがあります。



異物を機器の内部に入れないでください。

もし機器の内部に異物や液体が入った場合は、接続ケーブルを抜いて使用を中止し、お買い上げの販売店にご連絡ください。そのまま使用すると感電、火災などの事故または故障の原因となります。



薬品に近づけないでください。

薬品が触れる場所や薬品のそばで使用、保管しないでください。感電、火災などの事故または故障の原因となります。



本製品は、その故障が直接人命を脅かしたり人体に影響のある装置（原子力制御、航空宇宙、交通機器、燃焼機器、各種安全装置など）に使用するために開発、意図、許可されているものではありません。

注意

高温となる場所、湿気・ほこりの多い場所で使用・保管しないでください。



直射日光が当たるところ、高温になるところでの使用や保管は避けてください。火災などの事故またはケースの変形や故障の原因となります。

湿気、ほこりの多いところでの使用や保管は避けてください。感電、火災などの事故または故障の原因となります。

濡らさないでください。



雨やシャワーなどの水がかかるところで使用しないでください。内部に水分が入り感電、火災などの事故または故障の原因となります。

強い衝撃を与えないでください。



機器を落とす、投げる、叩くなどしないでください。機器の故障の原因となります。

不安定なところに置かないでください。



機器が落ちたり倒れたりして、けがや機器の故障の原因となります。

乳幼児の手の届くところに置かないでください。



けがなどの原因となります。

指定の機器、部品を使用してください。



接続ケーブルなどの部品は、必ず添付品または指定品をご使用ください。故障や動作不良の原因となる場合があります。



本装置は一般利用可能なISM帯域である13.56MHzの電波を利用した通信設備です。そのため使用する用途・場所によっては、混信が発生することがあります。この混信による影響を少なくするために、導入に際しては相互に事前確認されることをお願いします。

また、電波天文や医療機器等に影響を与えるおそれもあり、このような環境での使用については特に注意してください。



本装置は電磁波を利用しています。人体に与える影響を避けるため、本装置付近に長時間留まらないでください。

製品保証について

1. 製品をご購入いただきましたら、保証書にお買い上げ日、御社名、御住所などをご記入の上、大切に保管してください。
2. 製品の無償保証期間はご購入日より1ヶ年、最長で出荷日より1年3ヶ月となります。ただし、無償保証期間内でも次のような場合は有償となることがありますので、ご了承ください。
 - (1) 保証書のご提示がないとき
 - (2) 保証書の所定事項に未記入の箇所がある場合
 - (3) マニュアル等に記載された使用方法および注意事項に反する取扱いによる障害
 - (4) 故意または重大な過失による障害
 - (5) 使用環境が所定条件から逸脱したことによる障害
 - (6) 許可なく、改造または他機器の接続、取付けを行なったことによる障害
 - (7) 災害、地震、水害等の天災地変による障害
 - (8) お客様の作成されたソフトウェアおよびシステムによる障害
 - (9) 使用上避けられない消耗による障害・部品交換(消耗品交換)
3. 製品の品質につきましては、十分注意して製造しておりますが、なにかお気づきの点がありましたらご連絡ください。
4. 製品の内容は、修正バージョンアップなどにより、予告なく変更することがあります。
5. 本製品の運用の結果生じた損失については、全てに関しての責任を負いかねますので、ご了承ください。

同梱品

■EFG-300 本体	1
■USB ケーブル	1
■ユーザーズマニュアル/セットアップ CD	1
■保証書	1

目次

はじめに	8
1. ハードウェア編	9
1-1 各部の名称と役割	9
1-2 環境条件	9
1-3 ハードウェア仕様	10
1-4 外観仕様	10
1-5 動作環境	11
1-6 通信インターフェース仕様	11
1-7 IC タグ/IC カードのかざし方	11
2. ソフトウェア編	12
2-1 Windows XP に EFG-300 ドライバをインストールする	12
2-2 Windows 2000 に EFG-300 ドライバをインストールする	15
2-3 ドライバのアンインストール	19
3. FAQ (よくある質問と回答)	20

はじめに

この度はICタグ/ICカードリーダーライター「EFG-300」をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

EFG-300は

- Infineon Technologies 社製「my-d」
- Texas Instruments 社製「Tag-it HF-I」
- Philips Semiconductors 社製「iCODE1」「iCODE SLI」

の各 IC タグ/IC カードに対応したリーダーライターです。

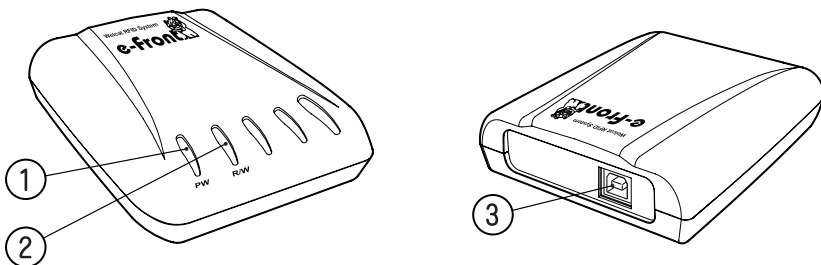
複数タグの一括読取りが可能(アンチコリジョン機能)な、誘導式読み書き通信設備(型式指定取得済み)を内蔵しています。

このユーザーズマニュアルは、EFG-300 のハードウェアおよびインストール方法について説明するものです。

お客様の業務の効率化に、EFG-300 がお役に立てれば幸いです。

1. ハードウェア編

1-1 各部の名称と役割



①電源 LED

電源が ON のとき、赤色に点灯します。

②読取り/書込み LED

カード(タグ)読取りおよび書込み時に、緑色に点灯します。

③USB コネクタ

USB ケーブルを介して PC と接続します。

1-2 環境条件

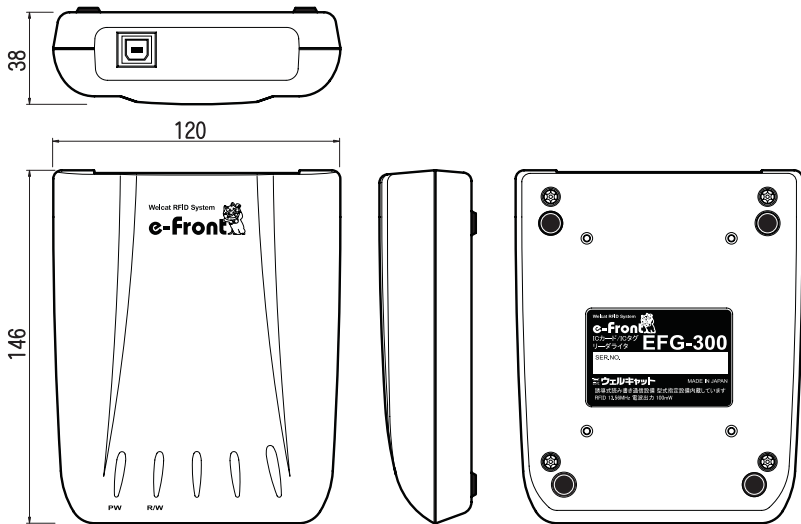
項目	仕様
使用温度	0~40℃(ただし急激な温度変化、結露なきこと)
使用湿度	20~80%
保存温度	-10~50℃(ただし急激な温度変化、結露なきこと)
保存湿度	10~90%

1-3 ハードウェア仕様

表示 LED	電源 LED	赤	電源が入ったときに点灯
	読取り／書込み LED	緑	読取りおよび書込み時に点灯
ブザー	読取りおよび書込み時に鳴動		
寸法	120 (W) × 146 (D) × 38 (H) mm (突起物含まず)		
重量	約 210g		
電源	USB バスパワー 最大消費電流 130mA		
外部インターフェース	規格	USB Specification Rev 1.1 準拠 (High Power デバイス)	
	デバイスクラス	COM クラス	
	ケーブル長	1.5m	
RFID 部	無線周波数	13.56MHz	
	無線出力	最大 100mW	
	読取り距離	0～5cm ^(※1)	
	対応タグ	I・CODE 1、I・CODE SLI、Tag-it HF-l、my-d	

(※1) タグの性能や周囲の状況で変わることがあります。

1-4 外観仕様



(単位 mm)

1-5 動作環境

●対応 OS（日本語版）

- ・ Windows 2000
- ・ Windows XP

●環境

- ・ CD-ROMドライブ:ドライバのインストール時に必要
- ・ USB コネクタ:本製品接続時に 1つ必要(A タイプ)

1-6 通信インターフェース仕様

●コネクタ

USB B タイプコネクタ

●端子機能

USB Specification Rev. 1.1 に準拠

●デバイスクラス

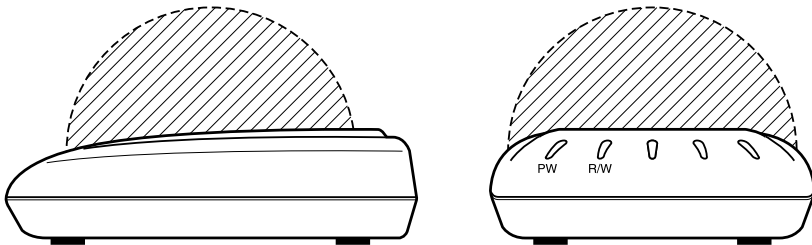
COM クラス(「Communication Device Class Abstract Control Model」)準拠

1-7 IC タグ/IC カードのかざし方

本機は、以下の図の斜線で示す範囲にある IC タグ/IC カードにアクセスします。アクセス中は、この範囲の外に出さないように注意してください。

通信範囲

タグを本体と水平にかざした場合、本体中央から半径約 5cm



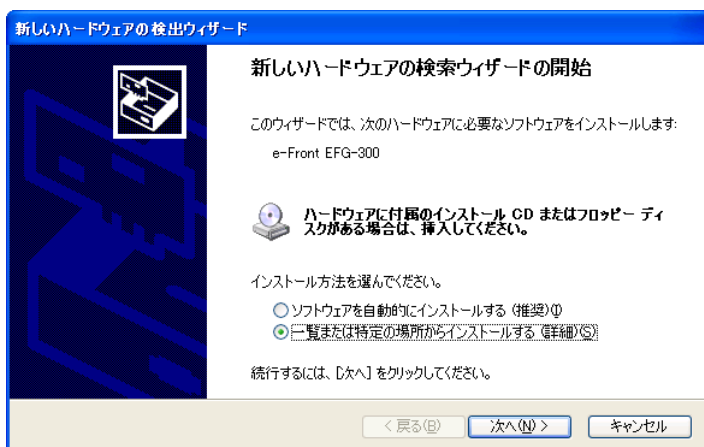
2. ソフトウェア編

2-1 Windows XP に EFG-300 ドライバをインストールする

Windows XP に EFG-300 ドライバをインストールする方法を説明します。

操作手順

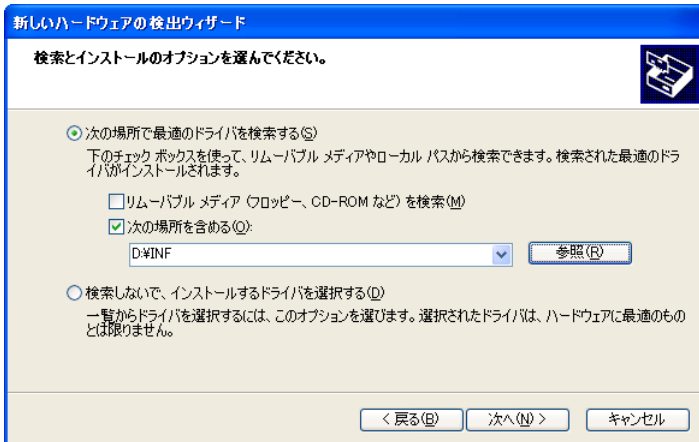
1. 付属ケーブルで、EFG-300 を PC の USB コネクタに接続します。
ステータスバーに[新しいハードウェアが見つかりました。]とメッセージが出ますので、そのまま待ちます。
2. [新しいハードウェアの検出ウィザード]がはじまります。



付属の CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。

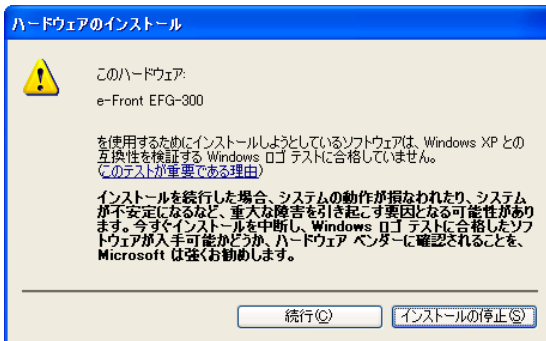
インストール方法は[一覧または特定の場所からインストールする(詳細)]を選択し、[次へ]をクリックします。

3. [検索とインストールのオプションを選んでください。]画面が表示されます。ここでは、[次の場所で最適なドライバを検索する]を選択し、[次の場所を含める]欄に「(CD-ROMドライブのドライブ名)¥INF」と入力します。



入力したら、[次へ]をクリックします。「ソフトウェアをインストールしています。しばらくお待ちください。」と表示されます。

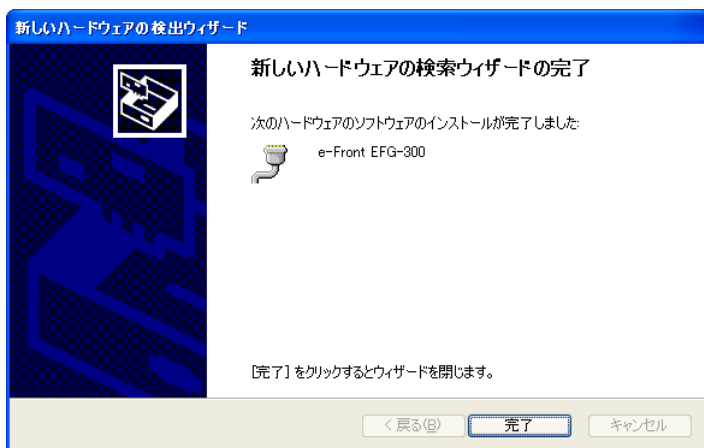
4. インストール中に、次の画面が表示されます。



マイクロソフト社は WHQL という組織において、パソコン本体や周辺機器などを対象とした認定手続きを実施しています。EFG-300 は 2003 年 3 月時点で認定を受けておりません。

ここでは、[続行]をクリックして、EFG-300 ドライバのインストールを続けます。

5. 次の画面が表示されれば、EFG-300ドライバのインストールは完了です。
[完了]をクリックしてインストールを完了します。



●インストール後の確認

EFG-300 ドライバをインストールした後、次の手順で正しくインストールできたかどうかを確認してください。

操作手順

1. [マイコンピュータ]を右クリックして[管理]を選択します。
2. [デバイスマネージャ]を選択します。
3. [ポート]の[e-Front EFG-300 (COMx)]に「!」マークや「X」マークがついていないことを確認します。



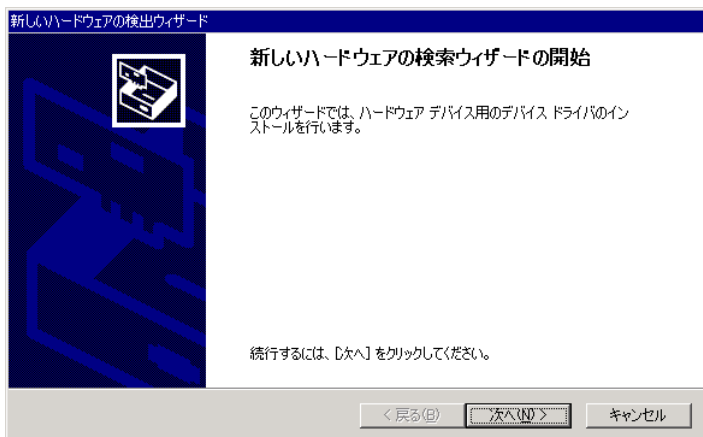
本製品を一度インストールを行った USB ポートと異なるポートで使用しますと、新しいハードウェアとして認識され COM 番号も変更されます。本製品は常に同じポートでご使用ください。

2-2 Windows 2000 に EFG-300 ドライバをインストールする

Windows 2000 に EFG-300 ドライバをインストールする方法を説明します。

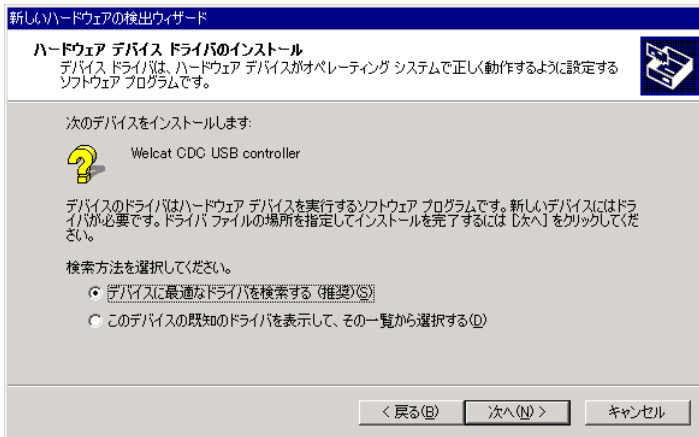
操作手順

1. 付属ケーブルで EFG-300 を PC の USB コネクタに接続します。
2. しばらくすると、[新しいハードウェアが見つかりました]とメッセージが表示され、新しいハードウェアの検出ウィザードが始まります。

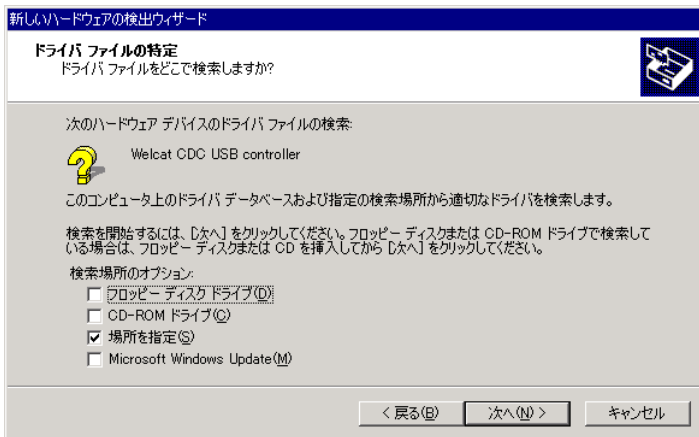


[次へ]をクリックしてインストールを続けます。

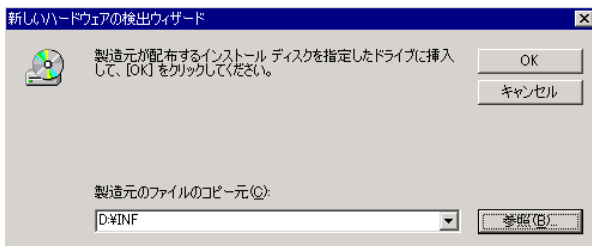
2. [ハードウェア デバイス ドライバのインストール] 画面では、[デバイスに最適なドライバを選択する(推奨)]を選択し、次に進みます。



3. [ドライバ ファイルの検索] では、[場所を指定] をチェックし、次に進みます。

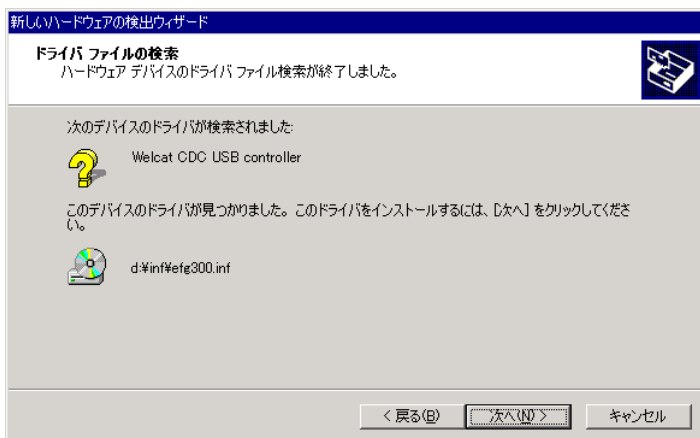


4. 付属の CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。[製造元のファイルのコピー元] 欄に「(CD-ROMドライブのドライブ名):¥INF」と入力し、[OK]をクリックします。

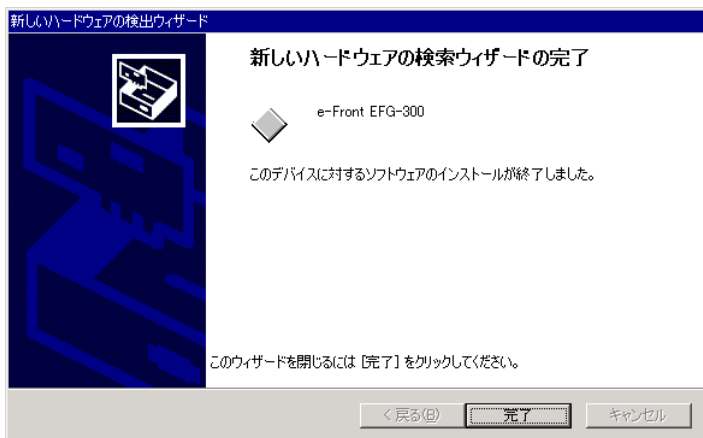


デバイスドライバが検索されると次の画面が表示されます。

[次へ]をクリックしてドライバをインストールします。



5. ドライバのインストールが完了すると、次の画面が表示されます。
[完了]をクリックして、インストールを終了してください。



●インストール後の確認

EFG-300 ドライバをインストールした後、次の手順で正しくインストールできたかどうかを確認してください。

操作手順

1. [マイコンピュータ]を右クリックして[管理]を選択します。
2. [ツール]タブで[デバイスマネージャ]を選択し、[表示]メニューから[デバイス(種類別)]を選択します。
3. [ポート]の[e-Front EFG-300(COMx)]に「!」マークや「×」マークがついていないことを確認します。



本製品を一度インストールを行った USB ポートと異なるポートで使用しますと、新しいハードウェアとして認識され COM 番号も変更されます。本製品は常に同じポートでご使用ください。

2-3 ドライバのアンインストール

ドライバをアンインストールする方法を説明します。

操作手順

●Windows XP の場合

1. [マイコンピュータ]を右クリックして[管理]を選択します。
2. [デバイスマネージャ]を選択します。
3. [ポート]の[e-Front EFG-300(COM*)]を選択(右クリック)し、削除します。
(COM)の「*」はお使いのパソコンにより数値が異なります。
4. [スタート]メニュー→[検索]→[ファイルとフォルダすべての検索]を順にクリックします。
[ファイルに含まれる単語または句]: EFG-300
[探す場所]: Windows の INF フォルダ
(INF フォルダは隠しフォルダです)
5. 検索されたファイルを右クリックして削除します。

●Windows 2000 の場合

1. [マイコンピュータ]を右クリックして[管理]を選択します。
2. [ツリー]タブで[デバイスマネージャ]を選択します。
3. [ポート]の[e-Front EFG-300 (COM*)]を選択(右クリック)し、削除します。
(COM)の「*」はお使いのパソコンにより数値が異なります。
4. [スタート]メニュー→[検索]→[ファイルやフォルダ]を順にクリックします。
[含まれる文字列]: EFG-300
[探す場所]: WINNT の INF フォルダ
(INF フォルダは隠しフォルダです)
5. 検索されたファイルを右クリックして削除します。



- ・ドライバをアンインストールする場合、EFG-300 は USB コネクタに接続したままにしてください。
- ・EFG-300 をパソコンから取り外す際は、アンインストール後にパソコンの電源を切り、取り外してください。

3. FAQ（よくある質問と回答）

ここでは、よくある質問やトラブルおよびトラブルを解決するために確認する必要のある項目と本マニュアルの参照ページを記載します。ここで解決できないトラブルは本マニュアル「FAX お問い合わせ せ票/修理依頼票」に必要事項をご記入の上、弊社までご連絡ください。

Q：ドライバをインストール後、正常に動作しない。

A：

USB ケーブルの接続が不完全な可能性があります。

パソコンのUSBポートに最後まできちんとUSBコネクタがささっていることを確認してください。

A：

ドライバがうまくインストールされていない可能性があります。以下の手順でドライバを再インストールしてください。

- ①「ドライバのアンインストール」(P.19)を参照し、ドライバをアンインストールしてください。
- ②パソコンの電源をOFFにし、EFG-300 をはずした後、パソコンの電源をONしてください。
- ③「ドライバのインストール」(Windows XP の場合 P.12、Windows 2000 の場合 P.15)を参照し、再度ドライバをインストールしてください。

A：

EFG-300 が誤認識されている可能性があります。以下の手順でドライバを再インストールしてください。

- ① [デバイスマネージャ]で[その他デバイス]が表示されていれば、その下に表示されている [不明なデバイス]または [USB Device]を右クリックして [削除]をクリックします。
- ② [その他デバイス]が表示されていない場合は、[表示]→[デバイス(接続別)]を選択して、USB ホストコントローラの下に [不明なデバイス]または「USB Device」がないかどうか探します。あればそのデバイスを選択して、[削除]ボタンをクリックします。
- ③パソコンの電源をOFFにし、EFG-300 をはずした後、パソコンの電源をONしてください。
- ④「ドライバのインストール」(Windows XP の場合 P.12、Windows 2000 の場合 P.15)を参照し、再度ドライバをインストールしてください。

Q： [デバイスマネージャ] 画面で、 [USB CDC] の頭に“!”マークがついている。

A：

ドライバが正しくインストールされていない可能性があります。以下の手順で、再インストールしてください。

- ①「ドライバのアンインストール」(P.19)を参照し、ドライバをアンインストールしてください。
- ②パソコンの電源を OFF にし、EFG-300 をはずした後、パソコンの電源を ONしてください。
- ③「ドライバのインストール」(Windows XP の場合 P.12、Windows 2000 の場合 P.15)を参照し、再度ドライバをインストールしてください。

FAXによるご質問または修理のご依頼の際は、下記用紙をコピーして各項目にご記入の上ご利用ください。

FAX お問い合わせ票 / 修理依頼票 (どちらでご利用か□に記してください)

御社名 _____ 部署 _____
御氏名 _____ TEL () _____
E-Mail _____ FAX () _____
御住所 〒 _____

お買い上げ店名 _____

【製品名】 IC カード/IC タグリーダライタ

【型番】 EFG-300

【SER No】 _____ (本体背面に記載されています)

情報提供にご協力ください

ご使用の PC	
ご使用の OS のバージョン	
ご使用の業務 / 場所 / 環境	(例) 高温多湿の工場****製造ラインの管理 等

質問内容・不具合症状の記入欄 (できるだけ詳しくご記入ください)

修理の際は本紙にご記入の上修理品と一緒に買い上げ店にお渡しください。

保証書のお買い上げ日から1ヶ年(ただし、最長で出荷日より1年3ヶ月)以内の場合、保証書のご提示により無償保証とさせていただきます。ただし、無償保証期間内であっても有償となる場合もございますので、詳しくは保証書をご覧ください。

弊社製品の保守期間は、販売終了後5年間です。ご使用中の製品の販売終了に関する情報は、弊社ホームページ (<http://www.welcat.co.jp/>) にてご確認ください。

このマニュアルの著作権は株式会社ウェルキャットにあります。
このマニュアルの一部または全部を無断で使用、複製、転載することをお断りします。

IC カード/IC タグリーダーライタ EFG-300
ユーザーズマニュアル

2003年3月 第1版 発行

株式会社ウェルキャット

本社 〒140-0002 東京都品川区東品川 4-12-8 品川シーサイドイーストタワー6階

TEL : 03-5463-8580 FAX : 03-5463-8586

大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-7-19 第7新大阪ビル

TEL : 06-6307-0502 FAX : 06-6307-0504

Homepage <http://www.welcat.co.jp/>

E-mail info@welcat.co.jp

Copyright©2003 Welcat Inc.

M01EFG300