



# DT-5100/DT-870 シリーズ

## 無線 LAN ドライバ インストールマニュアル

### 概要説明

このマニュアルは無線 LAN ドライバのインストール方法と、インストール後の注意点を記載しています。

## ご注意

このソフトウェアおよびマニュアルの一部または全部を無断で使用、複製することはできません。このソフトウェアおよびマニュアルは、本製品の使用許諾契約書のもとでのみ使用することができます。

このソフトウェアおよびマニュアルを運用した結果の影響については、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

このソフトウェアの仕様、およびマニュアルに記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。

このマニュアルの著作権はカシオ計算機株式会社に帰属します。

本書中に含まれている画面表示は、実際の画面とは若干異なる場合があります。予めご了承ください。

© 2006 カシオ計算機株式会社

Microsoft, MS, ActiveSync, Active Desktop, Outlook, Windows, Windows NT, および Windows ロゴは、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Microsoft 社の製品は、OEM 各社に、Microsoft Corporation の 100%出資子会社である Microsoft Licensing, Inc.によりライセンス供与されています。



## 目次

1. はじめに .....	1
2. インストール方法 .....	2
2-1. カードからのインストール (DT-870 のみ) .....	2
2-2. FlashDisk からのインストール .....	2
2-3. インストールの確認 .....	3
3. インストール時の注意 .....	4
3-1. " 認識されなかった PC カード " メッセージが表示される .....	4
3-2. ServicePack2.02 と 2.03 について .....	4
3-3. 本体間コピー実行後の Reset .....	4
3-4. サービスパックを既に導入済み (ServicePack2.** ) で、復旧ツールを使用している場合 .....	4
4. 移行における注意点 .....	5
4-1. 無線 LAN のデバイス名が異なる .....	5
4-2. システムライブラリを使用して無線 LAN 電源 OFF 後リセットした場合、動作が異なる .....	7
4-3. MAC アドレスの取得が必要な場合は、NDIS 関数を使用する .....	8
4-4. 無線 LAN 起動直後に通信を行う場合には、運用を考慮し十分に時間を確保してください .....	11
4-5. 無線 LAN 設定やネットワーク設定を再度設定し直してください。 .....	11

# 1. はじめに

このプログラムは以下の機種のみでご使用になれます。  
その他の機種では使用しないでください。

<<対象機種>>

●DT-870 シリーズ：

M50S、M52S(B) . . . Build#4139

M51S(B) . . . Build#4149

上記の機種に ServicePack2.02 以上がインストールされていること。

●DT-5100 シリーズ：

M50SC(B)、M50SB . . . Build#4139

M50SCA(B) . . . Build#4159

上記の機種に ServicePack2.02 以上がインストールされていること。

## 提供ファイル

- wlan\_GWCFDT5100.CAB . . . DT-5100M50S、M50SC、M50SB、M50SCB 用
- wlan\_GWCFDT5100M50SCA.CAB . . . DT-5100M50SCA、M50SCAB 用
- wlan\_GWCFDT870.CAB . . . DT-870M50S、M52S、M50SB、M52SB 用
- wlan\_GWCFDT870L.CAB . . . DT-870M51S、M51SB 用
- Setup.exe . . . 自動インストールツール（全機種共通）  
対応機種を間違えるとインストールに失敗します。

### <注意！>

DT-870/DT-5100 は電池の消耗により本体 RAM のデータが初期化されます。

本 Patch Program は、RAM にインストールされるため、初期化によって削除されますので、インストール後、バックアップを取ることをお勧めいたします。

“スタート”→“プログラム”→“ユーティリティ”→“バックアップツール”  
にてバックアップを実行できます。

## 2. インストール方法

ドライバプログラムとして提供している CAB ファイルは、インストール後に消去されます。消去しないようにするには、PC 上で属性を読み取り専用に変更してからインストールして下さい。

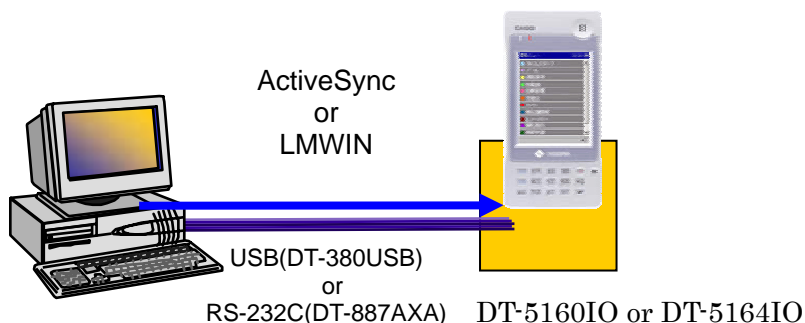
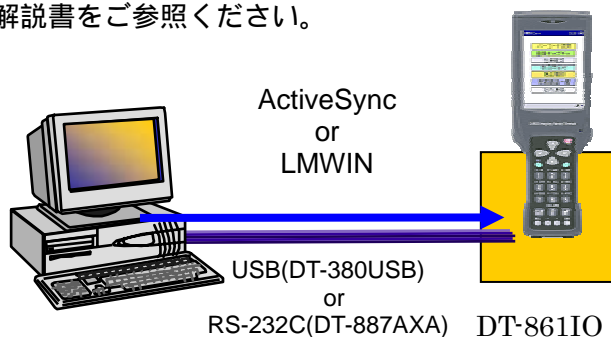
下記に各種のインストール方法を示しますので、お客様の環境に適したインストール方法を選択して下さい。

### 2-1.カードからのインストール(DT-870 のみ)

- (1)ストレージカードにドライバプログラム(wlan\_GWCFDT870.CAB (注1))をコピーします
- (2)本体にストレージカードを挿入します
- (3)パッチプログラムが入っているフォルダ(「メモリカード」というフォルダ)を開き、FlashDisk 内の Ce フォルダ以下の Arm フォルダ内へコピーします。
- (4)コピー完了後、本体裏のリセットボタンを押します。
- (5)リセット後、しばらくするとドライバプログラムのインストールが始まります。インストール完了後は、自動的にリセットを行います。
- (6)終了

### 2-2.FlashDisk からのインストール

PC と DT-870/DT-5100 を IO BOX で接続します。(PC 側の通信ソフトは ActiveSync もしくは LMWIN を使用します。LMWIN に対しては、DT-870/DT-5100 側は“スタート”→“プログラム”→“通信”→“FLCE”を使用します。)ActiveSync、LMWIN の詳しい操作方法は、ソフト機能解説書をご参照ください。



LMWIN もしくは ActiveSync を用いて DT-870/DT-5100 の以下のフォルダに Setup.exe と wlan\_GWCFDT870.CAB (注1) をコピーします。

[ダウンロード先: [¥¥FlashDisk¥Ce¥Arm](#)]

コピー完了後、本体裏のリセットボタンを押し、リセットすると起動後、自動的にインストールが行われます。

注1) インストールする機種によりファイル名は異なります。

## 2-3.インストールの確認

ドライバプログラムのインストール状況の確認方法は、  
”スタートメニュー”→”設定”→”コントロールパネル”→”アプリケーションの削除”  
で確認できます。

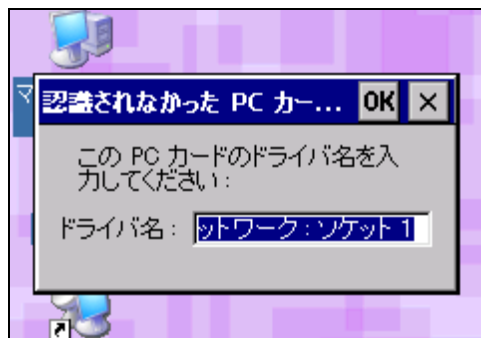
ここに“CASIO DT5100 GWCF 1.00”もしくは“CASIO DT870 GWCF 1.00”という表示があれば、新パッチファイルが正しくインストールされています。

インストールが完了したら、なるべくバックアップを行うことを推奨致します。

## 3. インストール時の注意

### 3-1. ”認識されなかった PC カード”メッセージが表示される

フルリセット時や、工場出荷時などでパッチが適用される前の状態では、以下のようなメッセージが表示されます。パッチをインストールすることでこのメッセージは表示されなくなります。



### 3-2. ServicePack2.02 と 2.03 について

2.02 と 2.03 に内容の違いはありません。

2.02 は本体(2003 年 8 月以降発売の製品)にプレインストールされているもので、2.03 は、カシオサポートサイトからダウンロードするバージョンになります。

### 3-3. 本体間コピー実行後の Reset

本体間により RAM 及びレジストリの転送を実行した後は、必ず子機を Reset してください。Reset せずにそのまま使用すると、転送した内容が反映されない場合があります。また、Reset しない状態で再度、本体間 COPY を実行すると、エラーとなる場合があります。

### 3-4. サービスパックを既に導入済み (ServicePack2.\*\* ) で、復旧ツールを使用している場合

本パッチは、既に導入されているサービスパックのファイルを上書きしています。このためバックアップファイルを更新する必要があり、インストール後は、¥FlashDisk¥CASIO¥Restore.exe 又は、バックアップツールよりバックアップを実行し、バックアップファイルを更新してください。



## 4. 移行における注意点

DT-870M50SB/M52SB/M51SB、DT-5100M50SB/M50SCAB にこの無線 LAN ドライバをインストールして移行いただく場合には、以下の項目に注意し、必要に応じて対応をお願いいたします。

### < 注意点 >

- **無線 LAN のデバイス名が異なります**  
デバイス名はモデルにより異なりますので、動的に取得するようにしてください。
- **システムライブラリを使用して無線 LAN 電源 OFF 後リセットした場合、既存モデルと動作が異なります。**  
パッチファイル 007 をインストールしてください。
- **MAC アドレスの取得が必要な場合は、NDIS 関数を使用してください。**  
レジストリキーが異なりますので、MAC アドレスの取得には NDIS 関数を使用してください。
- **無線 LAN 起動後に直後に通信を行う場合には、運用を考慮し十分に時間を確保してください。**  
無線 LAN が起動するまでの時間は、無線環境や、測定ポイントにより異なる場合があります。
- **無線 LAN 設定やネットワーク設定を再度設定し直してください。**  
無線 LAN 設定や IP アドレスは引き継がれません。再度設定をお願いします。

### < 詳細 >

#### 4-1. 無線 LAN のデバイス名が異なる

アプリケーション等で無線 LAN デバイス名を使用されている場合、以下のように変更になります。

モデル	デバイス名
DT-5100SC、SCA	NETWLAN1
DT-5100SB、SCB、SCAB	GWCF1

モデル	デバイス名
DT-870M50S、51S、M52S	NETWLAN1
DT-870M50SB、51SB、M52SB	GWCF1

モデルが混在する場合、動的にデバイス名を取得する必要があります。  
以下に動的にデバイス名を取得する方法を記載します。

まず以下のヘッダーをインクルードします。

```
#include <commctrl.h>
#include <winioctl.h>
#include <ntddndis.h>
#include <nuiouuser.h>
```

#### (1) CreateFile

NDISUIO ドライバを使用するためには、通常のドライバと同様にはじめに CreateFile()関数を使用してシステムにドライバのロードを要求し、使用するハンドルを取得します。

```
HANDLE hNuio;
hNuio = CreateFile(NDISUIO_DEVICE_NAME,           //Object Name
                  0x00,                          //Desired access
                  0x00,                          //Share Mode
                  NULL,                          //Security Attr
                  OPEN_EXISTING,                 //Create Deisposition
                  FILE_ATTRIBUTE_NORMAL | FILE_FLAG_OVERLAPPED,
                  //Flag
                  (HANDLE)INVALID_HANDLE_VALUE);
```

#### (2) デバイス名の取得

IOCTL\_NDISUIO\_QUERY\_BINDING 機能を使用してデバイス名を取得します。

//IOCTL\_NDISUIO\_QUERY\_BINDING機能を使用してデバイス名を取得します。

```
char DeviceNameBuf[1024];
DWORD dwBytesWritten = 0;
DWORD dwBufLength = sizeof(DeviceNameBuf);
PNDISUIO_QUERY_BINDING pQueryBinding;
PTCHAR ptcDeviceName = NULL;

pQueryBinding = (PNDISUIO_QUERY_BINDING)DeviceNameBuf;
pQueryBinding->BindingIndex = 0;
if(DeviceIoControl(hNuio,
                  IOCTL_NDISUIO_QUERY_BINDING,
                  pQueryBinding,
                  sizeof(NDISUIO_QUERY_BINDING),
                  DeviceNameBuf,
                  dwBufLength,
                  &dwBytesWritten,
                  NULL))
{
    ptcDeviceName = (PTCHAR)((PUCHAR)pQueryBinding +
    pQueryBinding->DeviceNameOffset);
}
else
{
    MessageBox(NULL, L"デバイスが見つかりませんでした", L"ERROR",
    MB_OK);
}
```

上記の方法で ptcDeviceName にデバイス名が取得できます。

## 4-2. システムライブラリを使用して無線 LAN 電源 OFF 後リセットした場合、動作が異なる

現状の動作一覧

コントロールパネル		操作	DT-5100M50S DT-5100M50SC DT-5100M50SCA DT-870M50S DT-870M51S DT-870M52S		DT-5100M50SB DT-5100M50SCB DT-5100M50SCAB DT-870M50SB DT-870M51SB DT-870M52SB		相違
			無線 LAN を使用する	タスクバーアイコン	無線 LAN を使用する	タスクバーアイコン	
"無線 LAN を使用する"に	チェックあり	リセット	チェックあり	表示あり	チェックあり	表示あり	
		API で無線 OFF 後リセット	チェックなし	表示なし	チェックなし	表示あり	×
		API で無線 ON 後リセット	チェックあり	表示あり	チェックあり	表示あり	
	チェックなし	リセット	チェックなし	表示なし	チェックなし	表示なし	
		API で無線 OFF 後リセット	チェックなし	表示なし	チェックなし	表示なし	
		API で無線 ON 後リセット	チェックなし	表示なし	チェックあり	表示なし	×

上記の相違は、パッチファイル 007 をインストールすることにより解消されます。

## 4-3.MAC アドレスの取得が必要な場合は、NDIS 関数を使用する

製品名の末尾に“ B ”が付く機種と付かない機種では、無線モジュールのレジストリキーが異なり、項目の内容も一部異なります。

鉛ハンダ未使用モデルでは、レジストリに MAC アドレスが保存されていないので、取得が必要な場合には NDIS 関数を使用して取得してください。

### < MAC アドレス取得方法 >

NDISUIO ドライバに対して DeviceIoControl 関数を使用することにより、MAC アドレスを調べることができます。

詳細は、サンプルソースをご覧ください。無線デバイス名を検索した後、そのデバイスの MAC アドレスを取得します。

### ・注意点

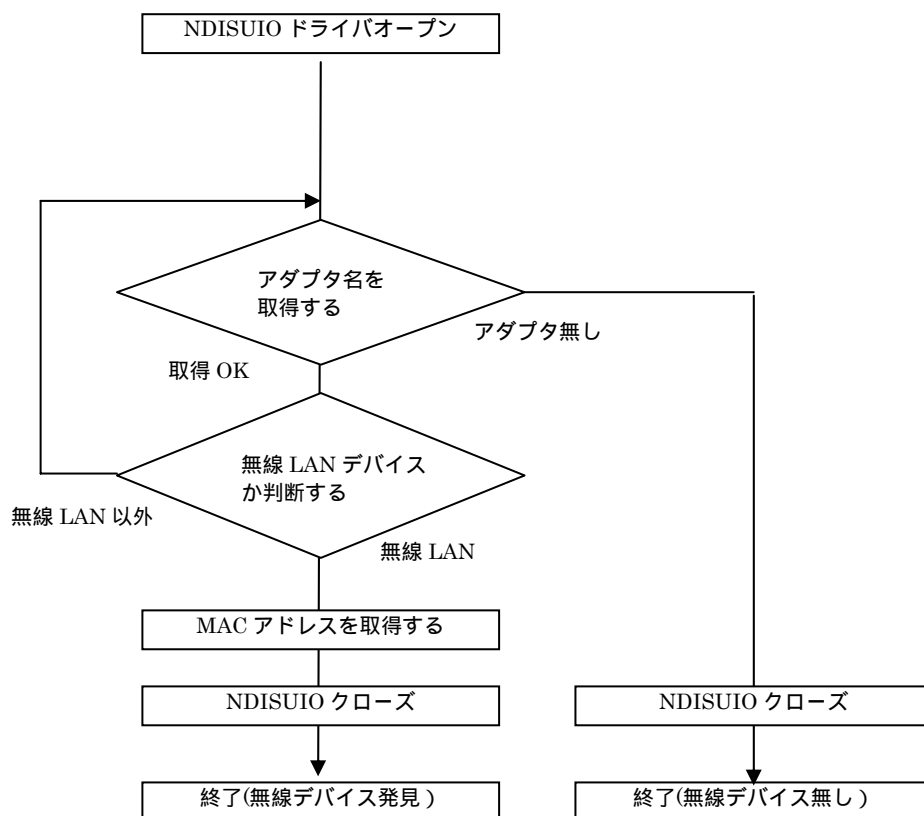
無線電源が ON になっている場合のみ MAC アドレスを検索できます。

レジストリを参照して MAC アドレスを取得していた場合には、無線電源 OFF 中でも一旦無線電源 ON になった後であれば、MAC アドレスを参照できていたので注意が必要です。

### 備考：

GetAdaptersInfo 関数でも MAC アドレスを取得可能ですが、取得したデバイス名が無線 LAN デバイスであるかの判別がつかないため、NDISUIO ドライバの使用をお勧めします。

## NDISUIO を使用して MAC アドレスを取得するサンプル



### ( 1 ) NDISUIO ドライバのオープン

CreateFile()関数を使用してシステムにドライバのロードを要求し、使用するハンドルを取得します。

### ( 2 ) アダプタ名の検索

DeviceIoControl 関数の、IOCTL\_NDISUIO\_QUERY\_BINDING 機能を使用して、アダプタを検索します。

この関数では、以下のアダプタが検索されます。

- ・無線 LAN カード
- ・Bluetooth の PAN プロファイル 等

### ( 3 ) 検索したアダプタが無線 LAN デバイスか判断する

DeviceIoControl 関数の、OID\_802\_11\_RSSI 機能を使用して、見つかったアダプタが、無線 LAN デバイスか判断します。

OID\_802\_11\_RSSI 機能は、無線 LAN 特有の電波強度を取得する機能であるため、無線 LAN カード以外のデバイスに対して実行するとエラーが発生することを利用します。

アダプタが無線 LAN デバイス以外の場合は、( 2 ) に戻り、次のアダプタを検索します。

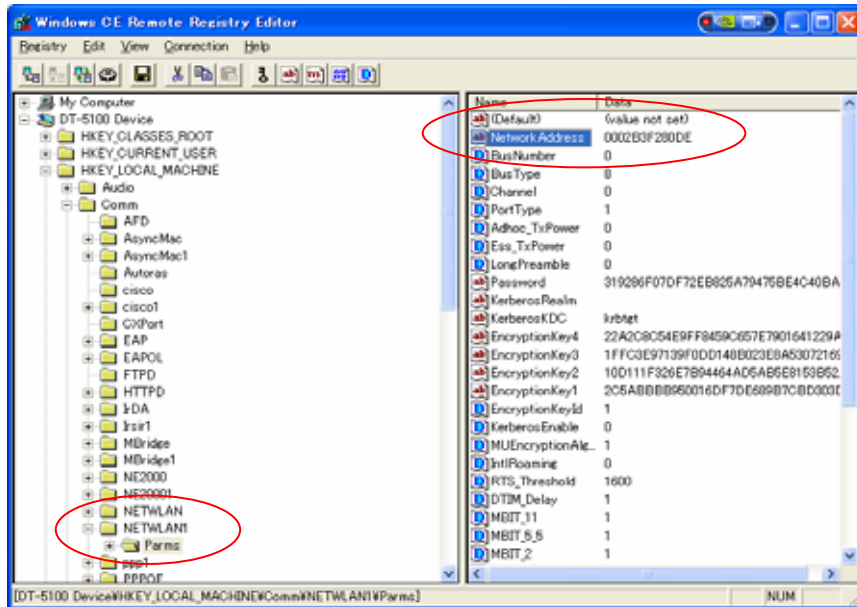
### ( 4 ) MAC アドレスの取得

DeviceIoControl 関数の、OID\_802\_3\_CURRENT\_ADDRESS 機能を使用して、アダプタの MAC アドレスを取得します。

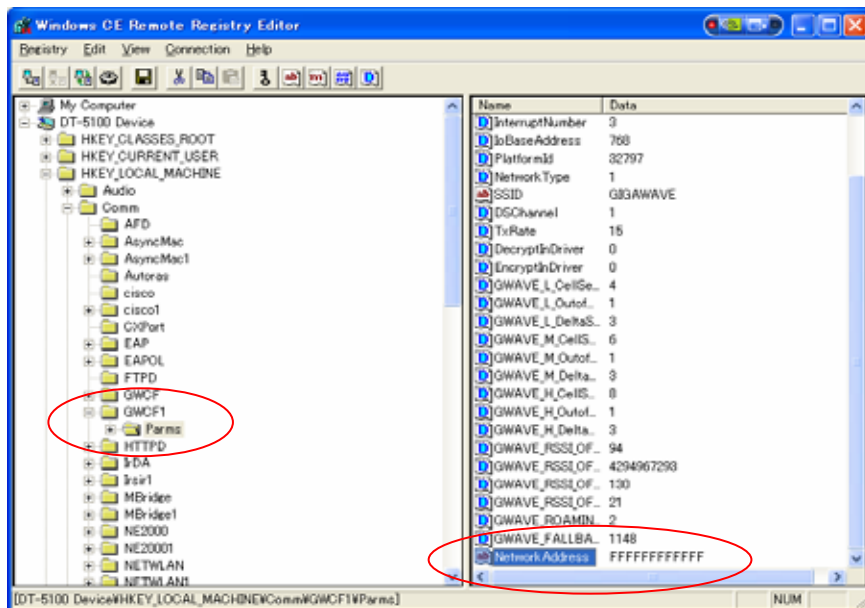
### ( 5 ) NDISUIO のクローズ

CloseHandle 関数で NDISUIO のハンドルをクローズします。

<レジストリの内容>  
既存モデル



鉛フリーモデル



## **4-4.無線 LAN 起動直後に通信を行う場合には、運用を考慮し十分に時間を確保してください**

無線環境や、測定ポイントにより異なる場合があります。  
Sleep 関数等で時間を設定している場合には、十分な時間を確保するようにお願いいたします。

## **4-5.無線 LAN 設定やネットワーク設定を再度設定し直してください。**

無線 LAN 設定やネットワーク設定は引き継がれません。再度設定を行ってください。

## カシオ計算機お問い合わせ窓口

平成 17 年 12 月現在

### 製品のご購入についてのご相談

システムソリューション営業統轄部 TEL03-5334-4638(代)

〒151-8543 東京都渋谷区本町 1-6-2

法人第一営業部 TEL03-5334-4534

〒151-8543 東京都渋谷区本町 1-6-2

法人第二営業部 TEL03-5334-4447

〒151-8543 東京都渋谷区本町 1-6-2

西日本営業部 TEL06-6243-1717

〒541-0056 大阪市中央区久太郎町 3-6-8 御堂筋ダイワボウビル 7F

名古屋営業所 TEL052-324-2104

〒460-0024 名古屋市中区正木 3-9-27 NFC 金山ビル 4F

### ソフトウェア開発に関するお問い合わせ

カシオデベロッパーサポートサービス(有償)

<https://m-techinfo.casio.co.jp/free/index.php>

### 製品に関する最新情報

カシオテクニカルインフォメーションサービス

<https://m-techinfo.casio.co.jp/free/index.php>

### 製品の取扱い方法のお問い合わせ

情報機器コールセンター



**0570-022066**

市内通話料金でご利用いただけます。

携帯電話・PHS 等をご利用の場合、03-5294-7251

## カシオ計算機株式会社

〒151-8543 東京都渋谷区本町 1-6-2

TEL 03-5334-4638(代)