

徳島大学 無線ネットワーク接続設定 (学生・来客者向け, Windows XP, 詳細版)

2005 年 9 月 7 日

松浦 健二@高度情報化基盤センター <matsuura@ait.tokushima-u.ac.jp>

大家 隆弘@工学部 <alex@ee.tokushima-u.ac.jp>

三好 康夫@工学部 <miyoshi@is.tokushima-u.ac.jp>

1. はじめに

この文書では、徳島大学無線ネットワークを利用するための設定方法について解説します。

2. 接続条件

徳島大学無線ネットワークの認証方式は、暗号的脆弱性を指摘されている WEP 方式ではなく、WPA エンタープライズ方式 (WPA-EAP, TKIP) を利用しています。WPA エンタープライズを用いた認証は、現時点で広く普及している無線 LAN 用機器で実現可能なものの中で最も強固なものですが、接続するには次のような条件を満たす必要があります。

2.1. 接続に必要な環境

2.1.1. OS (Windows)

Windows XP SP1 以上であることが必須です。できれば SP2 が望ましいです。Windows Me や Windows 2000 などには対応していません。

2.1.2. 無線 LAN アダプタ

無線 LAN アダプタは、ノート PC 内蔵のものでも PC カードアダプタタイプのような外付けのものでも構いませんが、以下の条件を満たす必要があります。

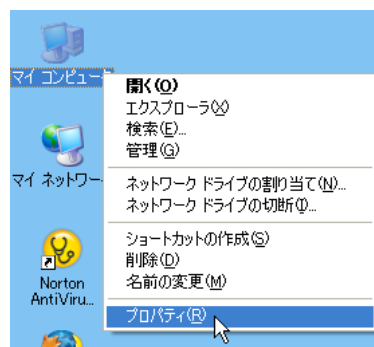
- ・ IEEE802.11b または IEEE802.11g に対応したもの
- ・ WPA エンタープライズに対応したもの (WPA エンタープライズは、WPA-EAP や WPA+802.1X などと表記される場合もあります)

2.2. 接続条件の確認方法

お使いのコンピュータが徳島大学無線ネットワークに接続可能かを確認する方法を示します。

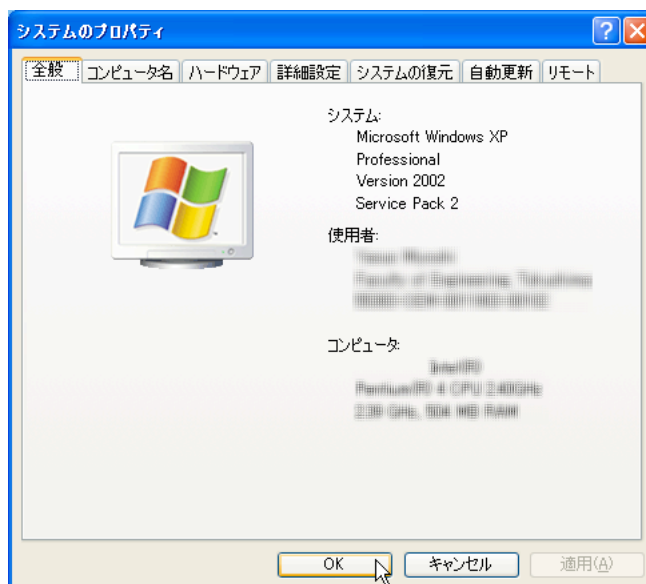
2.2.1. OS のバージョンの確認

1. 「マイコンピュータ」のアイコン上で右クリックをし、メニューから「プロパティ」を選択します。



デスクトップやスタートメニューにマイコンピュータのアイコンがない場合は、コントロールパネルから「システム」を開いてください。

2. 「全般」タブのシステム欄に、お使いのコンピュータの OS のバージョンが記されています。ここで、「Windows XP」と書かれており、かつ「Service Pack 1」もしくは「Service Pack 2」と記載されていれば、徳島大学無線ネットワークが利用可能です。



Windows XP SP1 より古い OS では接続できませんのでご了承ください。

2.2.2. 無線 LAN の規格の確認

お使いの無線 LAN アダプタが、徳島大学無線ネットワークで用いている無線 LAN の規格に準拠しているかは、各メーカーの HP などを参照してご確認ください。また、製品に下のようなロゴマークが記載されていれば、

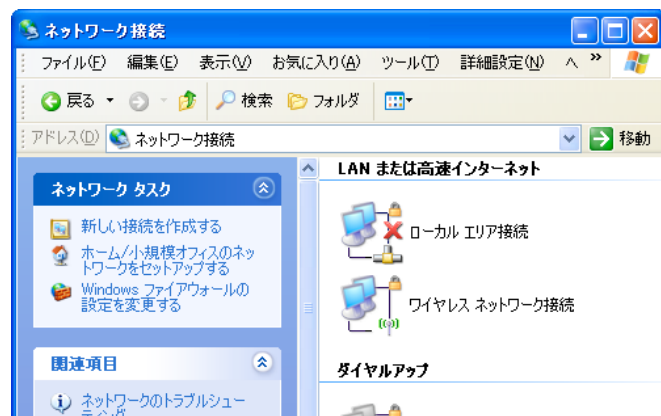
802.11b/g に準拠しています。



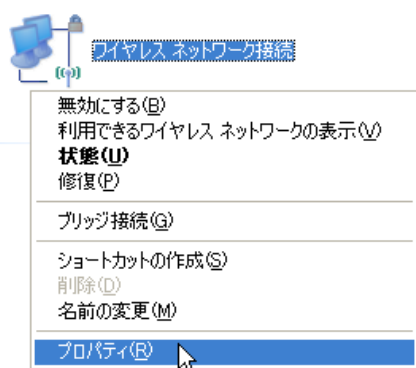
2.2.3. 無線 LAN ドライバの確認

PC カードアダプタ型等, 外付けの無線 LAN アダプタを利用する場合は, あらかじめ無線 LAN アダプタに付属のドライバをインストールしておいてください。OS 標準の無線ユーティリティをしますので, **無線 LAN アダプタに付属するサブリカントソフトウェア** (バッファロー社のクライアントマネージャ等) はインストールしないでください。

1. コントロールパネル等から「ネットワーク接続」を開きます。

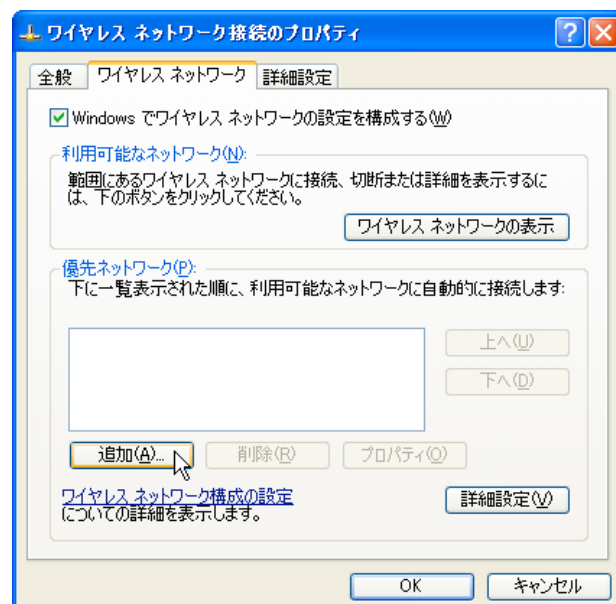


2. 「ワイヤレスネットワーク接続」上で右クリックし, プロパティを開きます。

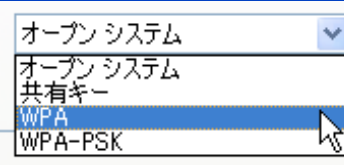
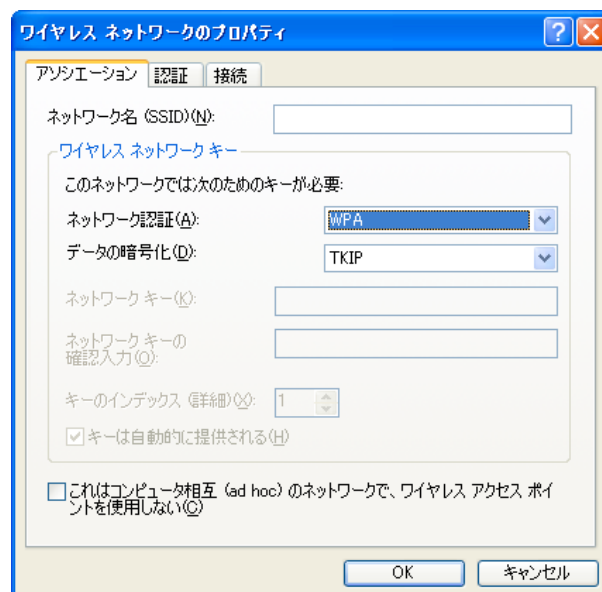


ネットワーク接続の中に「ワイヤレスネットワーク接続」が見つからない場合は, 無線 LAN アダプタが存在しないか認識できていないと考えられます。

3. プロパティウィンドウの「ワイヤレスネットワーク」タブを選び, 優先ネットワークの「追加」ボタンを押してください。



4. 「ネットワーク認証」のメニューから「WPA」が選択でき, 「データの暗号化」の項目に「TKIP」が存在していれば, 徳島大学無線ネットワークへの接続が可能です。

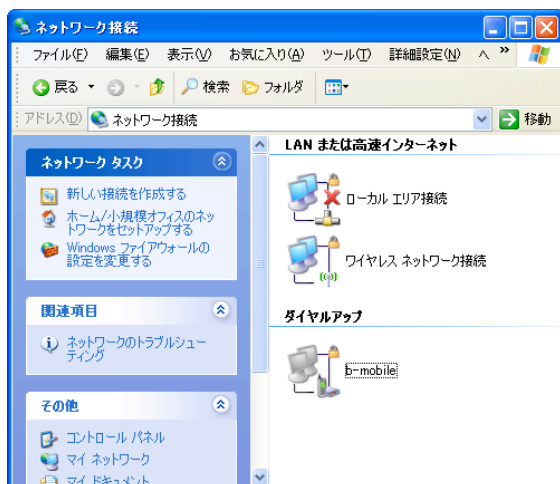


「ネットワーク認証」の項目に「WPA」が存在しない場合は, 無線 LAN アダプタのドライバが対応できていないことが考えられます。この場合, **申し訳ございませんが, 徳島大学無線ネットワークをご利用できません。** メーカーのウェブサイトにて, 最新版の無線 LAN アダプタ用ドライバソフトウェアをダウンロードし, インストール後に再度確認してみてください。

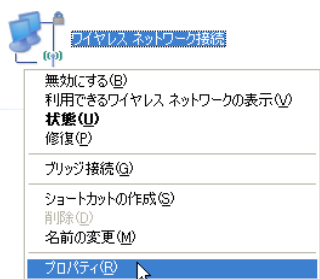
3. 設定手順

注意：Windows XP SP2 の画面キャプチャを利用して説明するため、異なるバージョンの OS では手順が少し異なる場合があります。

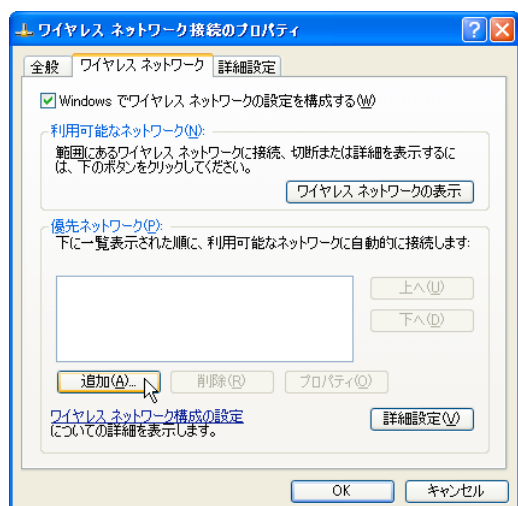
1. コントロールパネル等から「ネットワーク接続」を開きます。



2. 「ワイヤレスネットワーク接続」上で右クリックし、プロパティを開きます。



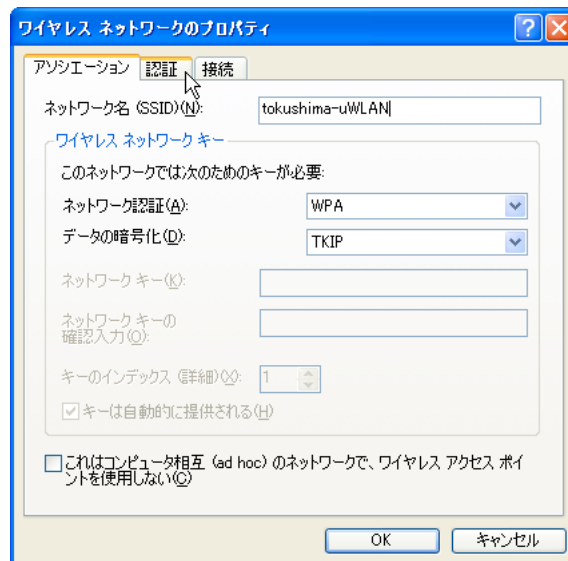
3. プロパティウィンドウの「ワイヤレスネットワーク」タブを選び、上部の「Windows でワイヤレスネットワークの設定を構成する」にチェックが入っていることを確認し、優先ネットワークの「追加」ボタンを押してください。



4. 「アソシエーション」タブが選ばれた状態で、次の

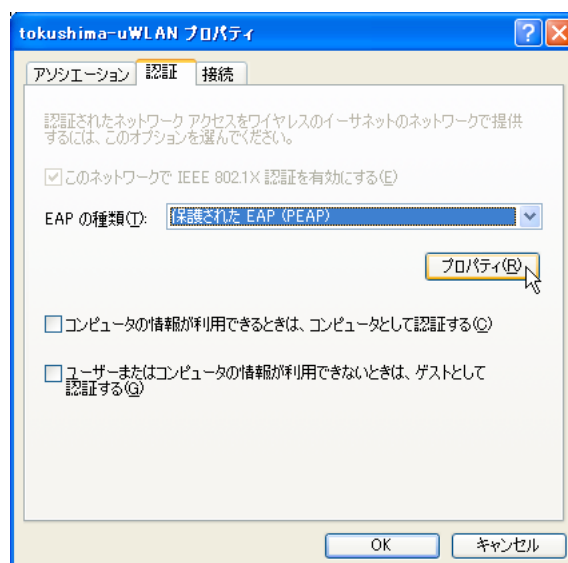
ように指定してください。

ネットワーク名 (SSID): tokushima-uWLAN
 ネットワーク認証: WPA
 データの暗号化: TKIP



5. 次に「認証」タブへ移動して、次のように指定してください。

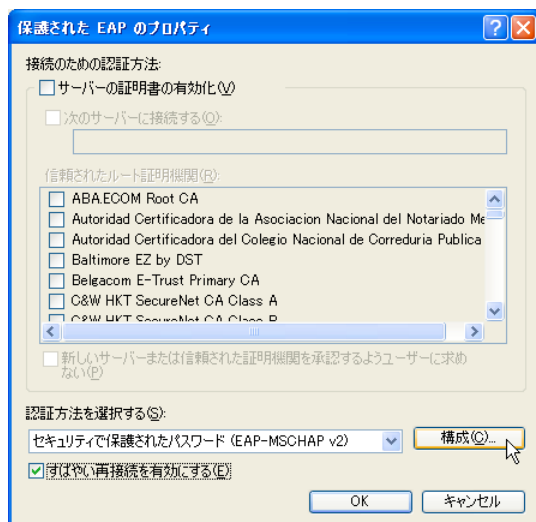
- EAP の種類:
保護された EAP (PEAP)
- コンピュータの情報が利用できるときは、コンピュータとして認証する:
チェックを外す
- ユーザーまたはコンピュータの情報が利用できないときは、ゲストとして認証する:
チェックを外す



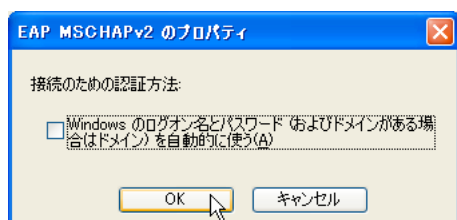
指定できたら、「EAP の種類」項目のプロパティボタンを押してください。

6. 「保護された EAP のプロパティ」ウィンドウが開きましたら、次のように指定してください。

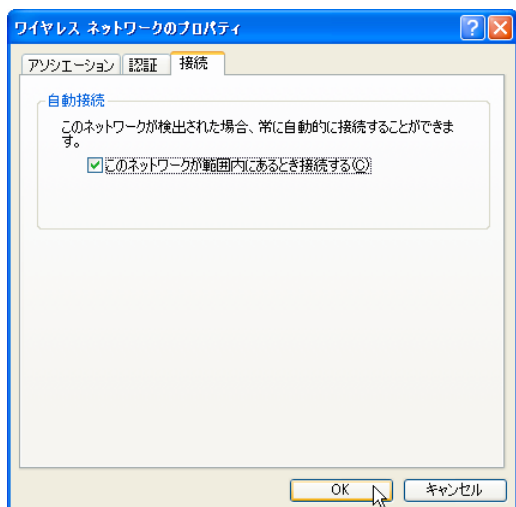
- ・接続のための認証方法:
「サーバの証明書の有効化」のチェックを外します。
(有効にしたい場合は、教職員向け接続マニュアルの「3.1 ルート証明書のインストール」を参考に設定してください。)
- ・認証方法を選択する:
「セキュリティで保護されたパスワード (EAP-MSCHAP v2)」を選択します。



7. 「構成」ボタンをクリックし、「接続のための認証方法:」欄のチェックを外して「OK」します。



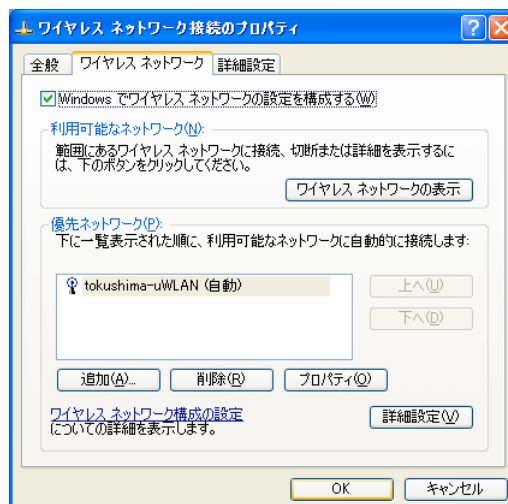
8. 「ワイヤレスネットワークのプロパティ」のウィンドウに「接続」タブがある場合（Windows XP SP1にはありません）は、「自動接続」項目のチェックボックスにチェックを入れておくと良いでしょう。



指定できましたら、「OK」ボタンで確定してください。

9. 「優先ネットワーク」に「tokushima-uWLAN」が登録されたことを確認して、「OK」を押して設定を終

了してください。



以上で徳島大学無線ネットワークに接続するための設定は終了です。

4. 接続方法

自動接続が有効の場合は、設定終了後すぐにワイヤレスネットワーク接続を行おうと試みます。また、コンピュータ起動時にも自動的に接続を試みます。結果、無線ネットワークが利用可能なエリア内であれば接続され、ネットワークが利用可能になります。

しかし、自動接続を無効にしていたり、手動で接続を切断したり、接続に失敗した場合などは、自動接続されません。そこで本章では、手動でワイヤレスネットワークの接続や切断を行う方法について解説します。

無線ネットワークの接続状況は、タスクバーのアイコンで確認することができます。



接続しています（データ送受信中）



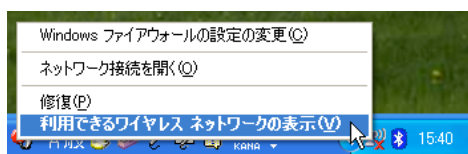
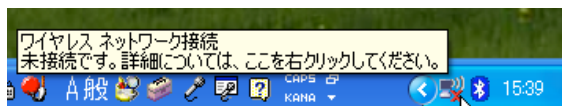
接続しています（待機中）



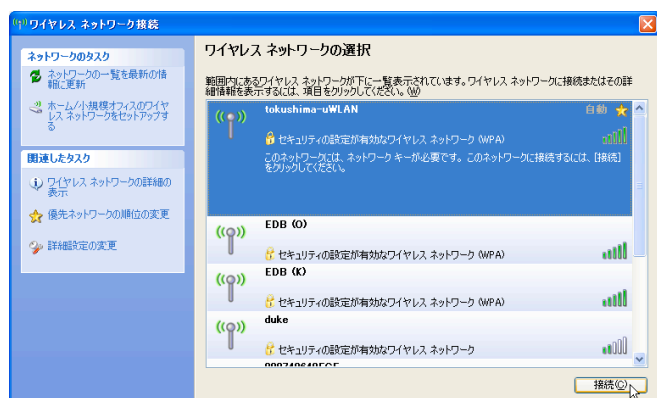
接続されていません

4.1. 手動で無線ネットワークに接続する

1. 未接続な状態で、「ワイヤレスネットワーク接続」のアイコンをクリック（または右クリックから「利用できるワイヤレスネットワークの表示」を選択）して「ワイヤレスネットワーク接続」ウィンドウを開いてください。

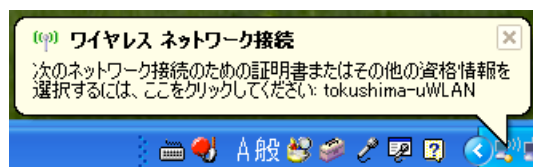


2. エリア内にあるワイヤレスネットワークが一覧表示されているので、「tokushima-uWLAN」を選択し、「接続」ボタンをクリックします。



3. 「ワイヤレスネットワーク接続」のバルーンが出て

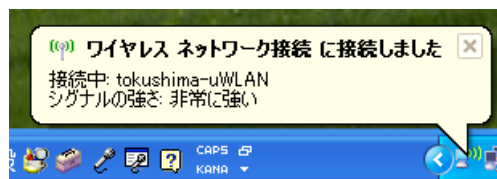
きますので、バルーンをクリックします。



4. 発行されたユーザ名とパスワードを入力してください。（一度接続に成功すると、設定を削除しない限り、以降はユーザ名とパスワードは訊かれません。）



認証に成功し接続されると、次のようなバルーンが表示されます。



4.2. 手動で無線ネットワークを切断する

1. 前節と同様に、「ワイヤレスネットワーク接続」ウィンドウを開きます。ワイヤレスネットワーク接続アイコンを右クリックして「利用できるワイヤレスネットワークの表示」を選択してください。
2. 接続中の「tokushima-uWLAN」を選択し、「切断」ボタンをクリックしてください。

