

kougei-WiFi.1xST <学生>利用マニュアル

東京工芸大学 教育研究情報課

目次

1.	はじめに	2
2.	Windows 端末を用いた 802.1x 認証利用	3
3.	Mac 端末を用いた 802.1x 認証利用	10
4.	iOS 端末を用いた 802.1x 認証利用	12
5.	Android 端末を用いた 802.1x 認証利用	14

1. はじめに

- kougei-WiFi.1xSTとは
 802.1x 認証と言う仕組みを利用して、学生が無線ネットワークへ接続す る為のネットワーク名です。
- 2. 802.1x 認証とは

802.1x 認証とは、ネットワークに接続する端末に実装された「サプリカント」と呼ばれる認証用ソフトが送信した接続許可を認証サーバが許可する事で通信が可能となる仕組みです。

※注意事項

Windows 端末にて 802.1x 認証を利用される場合、<u>必ず後述する手順に沿って設定を御願いします。</u>タスクバーのネットワークアイコンをクリックして 表示される SSID の一覧から、「kougei-WiFi.1xST」を選択しユーザ名とパス ワードを入力しても正しく無線ネットワークへ接続出来ません。誤った設定 をした場合は保存された SSID の情報を削除する必要があります。

設定についての問合せについては、 厚木キャンパスは「<u>本館2階センター管理室</u>」、 中野キャンパスは「<u>1号館1階事務室</u>」 まで御越し下さい。

2. Windows 端末を用いた 802.1x 認証利用

1. 環境設定画面



2. ネットワークとインターネット設定

ŵ	л -Д	状態
1Q	定の検索	ネットワークの状態
ネッ	トワークとインターネット	□ @
0	状態	<i>Y</i> .
(a	Wi-Fi	インターネットに接続されています 制限付きのデータ通信プランをお使いの場合は、このネットワークを従量 制理金体装好に設定するか、またはその他のプロパティを変更できます。
6	ダイヤルアップ	接続プロパティの変更
~~~~	VPN	利用できるネットワークの表示
\$	機内モード	ネットワーク設定の変更
(ų)	モバイル ホットスポット	アダブターのオブションを変更する ネットワークアダブターを表示して総統設定を変更します。
6	デ−9使用状況 プロキシ	→ 共有オブション 広然キャスットワークについて、何を共有するかを指定します
ÿ		● ペ ホームグループ ネットワーク 上の他の PC と画像 音楽、ファイル、プリンターを共有するため
設定		×
ŝ	<b>ホ</b> - <b>ム</b>	状態
19	定の検索・・・	ペ ホームグループ ネットワーク上の他の PC と画像、音楽、ファイル、ブリンターを共有するため のホームグループを設定します。
ネッ	トワークとインターネット	▲ ネットワークのトラブルシューティング ツール ネットワークの問題を診断し、解決します。
₿	状態	ネットワークのプロパティを表示
(a	Wi-Fi	Windows ファイアウォール
(Cii	ダイヤルアップ	ネットワークと共有センター
o%o	VPN	ネットワークのリセット
\$	機内モード	質問がありますか?
(cl1)	モバイル ホットスポット	ヘルプを表示
(4) (1)	モバイル ホットスポット データ使用状況	へルプを表示 Windows をより良い製品に。

1.Windows ボタン をクリックし、設定

アイコン ※を選択します。

「Windowsの設定」内の「ネットワークとイ ンターネット」を選択します。

2.ネットワークの状態が表示されますの で、右側の画面をスクロールします。

「ネットワークと共有センター」を選択しま す。

※「ネットワークと共有センター」は、タス クバーのネットワークアイコンを右クリッ クすることでもアクセスできます。



ネットワークと共有センターを開く

### 3. ネットワークと共有センター設定



### 4. 接続オプション選択



### 5. 追加するワイヤレスネットワークの情報入力



3.「新しい接続またはネットワークのセッ トアップ」を選択します。

4.「ワイヤレスネットワークに手動で接続 します」を選択し、「次へ」をクリックしま す。

5.追加するネットワーク情報を入力する 欄が表示されますので、以下の設定を 行います。

 ・ネットワーク名 kougei-WiFi.1xST
 ・セキュリティの種類 WPA2-エンタープライズ
 ※今後、自動で接続させる場合には、
 「この接続を自動的に開始します」にチェ ックを入れます。

「次へ」をクリックします。

### 6. ワイヤレスネットワークの追加完了画面



### 7. 802.1x 認証ワイヤレスネットワークのプロパティ(接続)

kougei-WiFi.1xST ワイヤし	ノス ネットワークのプロパティ	×
接続 セキュリティ		
名前:	kougei-WiFi.1xST	
SSID:	kougei-WiFi.1xST	
ネットワークの種類:	アクセス ポイント	
ネットワークの利用範囲	: すべてのユーザー	
☑このネットワークが接	続範囲内に入ると自動的に接続す	
□ このネットワークに接	続した状態で別のワイヤレス ネットワークを探す	9
□ ネットワークが名前 (	(SSID) をブロードキャストしていない場合でも接続	売する
	OK ±+	いカル
		2 C/V

6.正常に kougei-WiFi.1xST のネットワー クが追加されたメッセージを確認し、引 き続き「接続の設定を変更します」を選 択します。

### 7.「セキュリティ」タブを選択します。

#### 8. kougei-WiFi.1xST ワイヤレスネットワークのプロパティ(セキュリティ)

		ス ネットワークのプロパティ	×
接続	セキュリティ		
セキ	ュリティの種類( <u>E)</u> :	WPA2 - エンタープライズ	~
暗号	化の種類( <u>N</u> ):	AES	~
ネット	∽ワークの認証方法の	選択( <u>O</u> ):	
Mic	rosoft: 保護された E	EAP (PEAP)	)
	コグオンするたびに、こ	の接続用の資格情報を使用する( <u>R</u> )	
	詳細設定( <u>D</u> )		
	詳細設定(D)		
	詳細設定( <u>D</u> )	011	t south 1

### 9. 保護された EAP のプロパティ

保護された EAP のプロパティ	×
接続のための認証方法:	
□ 証明書を検証してサーバーの ID を検証する( <u>V</u> )	
火のサーハーに按応9 る (例: srv I、srv2、."‡.srv3‡.com)( <u>U</u> ):	
信頼されたルート証明機関(B):	
Additust External CA Root	
ApplicationCA2 Root	
Baltimore CyberTrust Root	
Certum CA	
Certum Trusted Network CA	
Class 3 Public Primary Certification Authority	
< >>	
接続前の通知(工):	
サーバー名またはルート証明書が指定されなかった場合にユーザーに通知しま	
認証方法を選択する( <u>S</u> ):	
セキュリティで保護されたパスワード (EAP-MSCHAP v2) × 構成( <u>C</u> )	
✓ 高速再接続を有効にする(E)	
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	
OK キャンセル	9

8.ネットワークの認証方法の選択にて 「Microsoft:保護されたEAP(PEAP)」が選 択されていることを確認し、「設定」ボタ ンをクリックします。

9.接続のための認証方法にて「証明書を 検証してサーバーの ID を検証する」の チェックを外します。

認証方法を選択するにて「セキュリティ で保護されたパスワード(EAP-MSCHAP v2)」が選択されていることを確認し、「構 成」ボタンをクリックします。

### 10. EAP MSCAHPv2 のプロパティ



### 11. 保護された EAP のプロパティ

保護された EAP のプロパティ	×
接続のための認証方法:	
□ 証明書を検証してサーバーの ID を検証する(V)	
○次のサーバーに接続する (例: srv1、srv2、.*¥.srv3¥.com)(Q):	
信頼されたルート証明機関(R):	
127.0.0.1	
AddTrust External CA Root	
AffirmTrust Commercial	
ApplicationCA2 Root	
Baltimore CyberTrust Root	
Certum CA	
Certum Trusted Network CA	
Class 3 Public Primary Certification Authority	
< >>	
接続前の通知(江):	
サーバー名またはルート証明書が指定されなかった場合にユーザーに通知しま	
認証方法を選択する( <u>S</u> ):	
セキュリティで保護されたパスワード (EAP-MSCHAP v2) × 構成(C)	
サーバーに唱号化パインドの ILV かない場合は初町9 つ( <u>D</u> )	
□ ID ブライパシーを有効にする(!)	
OK キャンセル	8

10.接続のための認証方法に「Windows のログオン名とパスワード(およびドメイ ンがある場合はドメイン)を自動的に使う」 のチェックを外します。

11.保護された EAP のプロパティ画面に 戻ってきますので、「OK」をクリックしま す。

### 12. kougei-WiFi.1xST ワイヤレスネットワークのプロパティ

ougei	-WiFi.1xST ワイヤレ	ス ネットワークのプロパティ	×
妾続	セキュリティ		
七十:	ュリティの種類( <u>E)</u> :	WPA2 - エンタープライズ	~
暗号	化の種類( <u>N</u> ):	AES	~
ネット	∽ワークの認証方法の	選択( <u>O</u> ):	
Mic	rosoft: 保護された E	AP (PEAP) Y 設定	E( <u>S</u> )
	詳細設定( <u>D</u> )	]	
	詳細設定( <u>D</u> )	]	

### 13. ワイヤレスネットワークプロパティの詳細設定

詳細設定	×
802.1Xの設定 802.11の設定	
✓ 認証モードを指定する(₽):	
ユ−ザ−認証 [×] 資格情報の保存( <u>C</u> )	1
すべてのユーザーの資格情報を削除する( <u>D</u> )	
このネットワークに対するシングル サインオンを有効にする( <u>S)</u>	
● ユーザーログオンの直前に実行する(E)	
○ ユーザー ログオンの直後に実行する(E)	
最大待ち時間(秒)(M): 10 🗘	
✓ シングル サインオン中に追加のダイアログの表示を許可する(L)	
<ul> <li>このネットワークでは、コンピューターとユーザーの認証に別の仮想 LAN を使用する(V)</li> </ul>	
ОК <b>キャンセ</b> )	L

12.kougei-WiFi.1xST ワイヤレスネットワ ークのプロパティ画面に戻ってきますの で、「詳細設定」をクリックします。

13.「802.1Xの設定」タブにて「認証モード を指定する」にチェックを入れ、ドロップ ダウンリストから「ユーザー認証」を選択 し、「資格情報の保存」をクリックします。

### 14. 資格情報の保存

Windows セキュリティ 資格情報の保存			
資格情報を保存すると、ユーザーがログオンしていなくてもコンピューター はネットワークに接続できます (更新プログラムをダウンロードする際な ど)。			
ユーザー名			
パスワード			
ОК	キャンセル		

### 15. プロキシの設定

<参照 URL>

http://www.cc.t-kougei.ac.jp/internet/proxy/

14.「資格情報の保存」ウィンドウが開き ますので、以下の設定を行います。

・ユーザ名
 大学アカウントのユーザ名
 ・パスワード
 大学アカウントのパスワード

最後に、これまで開いていた幾つかの 設定ウィンドウを「OK」「閉じる」ボタンで 閉じます。

暫くすると、kougei-WiFi.1xST ネットワークに接続されます。※

※ブラウザが起動しますが正常な動作 ですので、一旦終了して下さい。

### 3. Mac 端末を用いた 802.1x 認証利用

### 1. 環境設定画面

### システム環境設定



### 2. システム環境設定

			システム	環境設定		Q #	
File New One		05,00			Ó	0	
一般	デスクトップと スクリーンセーバ	Dock	Mission Control	言語と地域	セキュリティと プライバシー	Spotlight	通知
	9				<b></b>		
	省エネルギー	キーボード	マウス	トラックパッド	プリンタと スキャナ	サウンド	起動ディスク
	@			8		<b>(</b>	
iCloud	インターネット アカウント	App Store	ネットワーク	Bluetooth	機能拡張	共有	

#### 3. ネットワーク設定

	ネットワーク	環境: 自動	
Wi-Fi 接続済み	((:	状況:接続済み	Wi-Fiをオフにする
Bluetooth PAN 未接続	8	Wi-Fildu 1	に接続していて、IPアドレス !が設定されています。
		ネットワーク名:	
		✓ このネッ	トワークに自動的に接続
		□ 新しいネ	ットワークに接続する前に確認
		接続したこ ます。接続 い場合は、 ます。	とのあるネットワークに自動的に接続され したことのあるネットワークに接続できな 手動でネットワークを選択する必要があり
+ - *-		✔ メニューバーにWi-Fiの状況を表示	示 詳細 ?
			元に戻す 適用

1.「システム環境設定」アイコンを選択します。

2.「システム環境設定」内の「ネットワーク」を選択します。

3.「ネットワーク設定」内のネットワーク名 欄の右側にある矢印を選択します。



5. ネットワーク情報の入力

11

	Wi-Fiネットワーク"kougei-WiFi.1xST"にはWPA2エン タープライズの資格情報が必要です。
	ユーザ名:
	パスワード:
	<ul> <li>─ パスワードを表示</li> <li>✓ このネットワークを記憶</li> </ul>
?	キャンセル 接続

6. プロキシの設定

<参照 URL>

http://www.cc.t-kougei.ac.jp/internet/proxy/

4.捕捉している無線ネットワークの一覧 が 表 示 され ま す の で 、「 kougei-WiFi.1xST」を選択します。

5.ネットワーク情報を追加入力する欄が 表示されますので、以下の設定を行い ます。

最後に「接続」ボタンを押します。 暫くすると、kougei-WiFi.1xST ネットワー クに接続されます。※ ※ブラウザが起動しますが正常な動作 ですので、一旦終了して下さい。

### 4. iOS 端末を用いた 802.1x 認証利用

### 1. 環境設定画面

設定		
0	Apple ID、iCloud、iTu	ines StoreとApp S
≁	機内モード	$\bigcirc$
Ŷ	Wi-Fi	オフ >
*	Bluetooth	オン >
((†»)	モバイルデータ通信	>
ම	インターネット共有	オフ >
	キャリア	NT 0.0010 > 1
	通知	>
	コントロールセンター	>

#### 2. Wi-Fi 設定(無効の場合)



### 3. Wi-Fi 設定(有効化後)

く設定	Wi-Fi	
Wi-Fi		
-		₽ 奈 (i)
ネットワークを	選択 ジン	
1047-02	1.1.1	<b>?</b> (j)
in a part of	100	a 🤶 🚺
<b>Second</b>	10.00	<b>₽</b> ╤ (j)
kougei-\	WiFi.1xST	a 🤶 (i)
10700.0	Of Adding	🔒 奈 🚺
その他		
接続を確認		

接続したことのあるネットワークに自動的に接続します。接続 したことのあるネットワークが見つからない場合は、確認メッ セージを表示してから新しいネットワークに接続します。 1.「設定」アイコンを選択した後, 「Wi-Fi」を選択します。

2.W-iFi 設定が無効になっている場合に は、「Wi-Fi」横のスイッチをスライドして、 有効にします。

無効になっている場合、左記のように表 示されています。

3.Wi-Fi 設定を有効にした後、「ネットワ ークを選択」内の「kougei-WiFi.1xST」を 選択します。

### 4. ネットワーク情報の入力

"kougei-WiFi.1xST"のパスワードを入力してくだ	さい
キャンセル パスワードを入力	接続
ユーザ名	
パスワード	

#### 5. 証明書の信頼

Il SoftBank 4G キャンセル	16:37 <b>証明書</b>	イ ♥ ¥ 50% ■, <mark>信頼</mark>
() () () () () () () () () () () () () (	<b>ougei.ac.jp</b> :: Cybertrust Jap	oan Secure Serv
信頼さ	れていません	
有効期限 2019/	04/13 21:00:00	
=¥4m		

### 6. プロキシの設定

<参照 URL>

http://www.cc.t-kougei.ac.jp/internet/wireless/wireless-ios-2017/

4.ネットワーク情報を追加入力する欄が 表示されますので、以下の設定を行い ます。

・ユーザ名
 大学アカウントのユーザ名
 ・パスワード
 大学アカウントのパスワード

最後に「接続」ボタンを押します。 暫くすると、kougei-WiFi.1xST ネットワー クに接続されます。

5.左記のような画面が表示されますので 「信頼」ボタンを押します。※ ※ブラウザが起動しますが正常な動作 ですので、一旦終了して下さい。

### 5. Android 端末を用いた 802.1x 認証利用

### 1. 環境設定画面



### 2. WiFi 設定



1.「設定」アイコンを選択した後、無線と ネットワーク内の「WiFi」を選択します。

2.WiFi 設定にて「kougei-WiFi.1xST」を選 択します。 3. kougei-WiFi.1xST ネットワーク設定

<b>kougei-WiFi.1xST</b> EAP方式	
PEAP	*
フェーズ2認証	
なし	*
CA証明書	
システム証明書を使用	•
ドメイン	
*.t-kougei.ac.jp	
ID	

### (続き)

V	kougei-WiFi.1xST
	CA証明書
	システム証明書を使用 🚽
-	証明書が指定されていません。この接続ではプラ イバシーが保護されません。
	ID
	匿名ID
	パスワード
	□ パスワードを表示する
-	詳細設定項目 イント
4	キャンセル 接続

### 4. プロキシの設定

### <参照 URL>

http://www.cc.t-kougei.ac.jp/internet/wireless/wireless-android-2017/

3.ネットワークを追加入力する欄が表示 されますので、以下の設定を行います。

・EAP 方式
PEAP
・フェーズ 2 認証 なし
・CA 証明書
システム証明書を使用 (「システム証明書を使用」が選択でき ない場合は「検証しない」に設定)
・ドメイン
*.t-kougei.ac.jp

設定画面をスクロールすると、左記の画 面が続きます。

・ID 大学アカウントのユーザ名

・匿名 ID (入力は不要です) ・パスワード

大学アカウントのパスワード

最後に「保存」ボタンを押します。 「「保存」ボタンを押します。 暫くすると、kougei-WiFi.1xST ネットワー クに接続されます。 ※ブラウザが起動する場合は、一旦終 了して下さい。