

# nuwnet1x設定手順 MacOS 編

名古屋大学情報連携推進本部

2021/01/18 第4版

# nuwnet1xとは

- IEEE802.1x認証に基づく名古屋大学無線ネットワークサービス
  - 詳細は末尾の技術仕様を参照
- メリット
  - 自動認証が容易：スマートフォン等で利用しやすい
  - 安全：暗号化、偽アクセスポイント対策
  - IPv6通信が可能
- デメリット
  - ゲストIDでの利用不可（名古屋大学ID保持者のみ対象）
  - OSによっては初期設定が面倒
  - 古い機種では対応していない場合がある

# 準備1

- 名古屋大学ID

<http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/ja/services/nuid/>

- 職員証・学生証の裏面、バーコード下にある英字2文字+数字7文字のID
- パスワード紛失等は以下の窓口まで（詳細は上記URL参照）
  - 学生：情報メディア事務室（IB館北棟10階）
  - 教職員：情報基盤センター1階窓口

# 準備2

- 名古屋大学IDのパスワード変更を、**2011年11月1日以降に1回以上**行っている必要がある
  - パスワード変更ページのURL  
<https://directory.nagoya-u.ac.jp/chpasswd/>
- NUWNETの利用登録が必要
  - 利用登録ページのURL  
<https://nuwnet.icts.nagoya-u.ac.jp/>
  - 名古屋大学IDですでに利用登録し、NUWNETを使用したことがある場合は不要

# 設定手順1

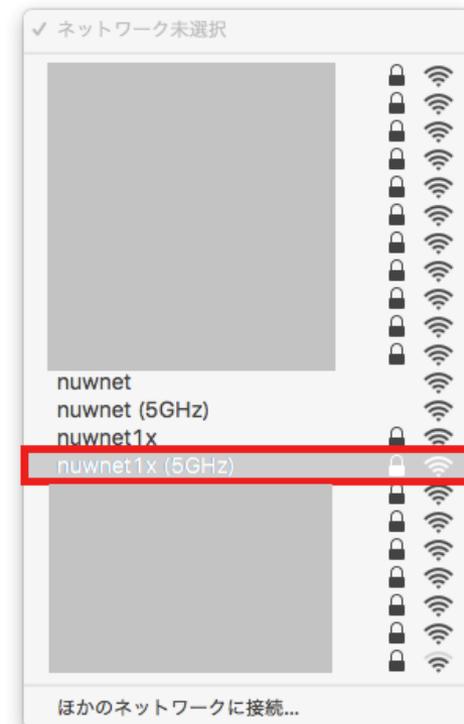
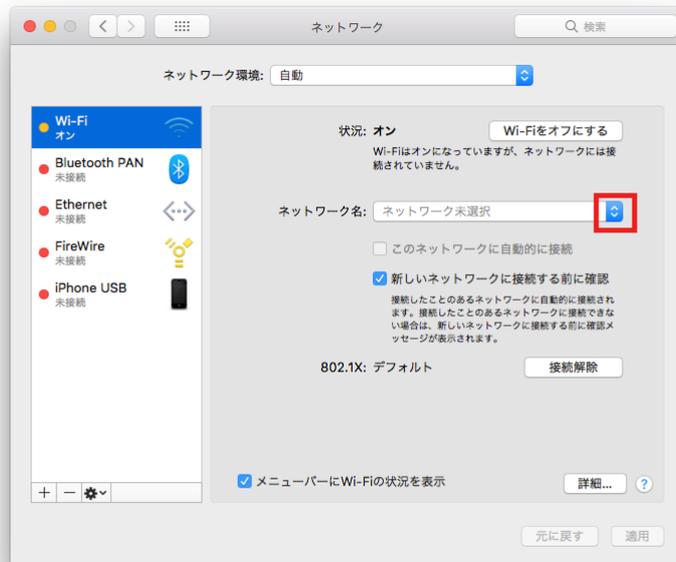
(以降の手順はMacOS10.13.6での例)

画面左上アップルマークをクリックしてから  
「システム環境設定」を選択。次の画面で  
「ネットワーク」をクリック。



# 設定手順2

「Wi-Fi」を選択し、「ネットワーク名」のプル  
ダウンメニューから「nuwnet1x (5GHz)」もしく  
は「nuwnet1x」を選択。



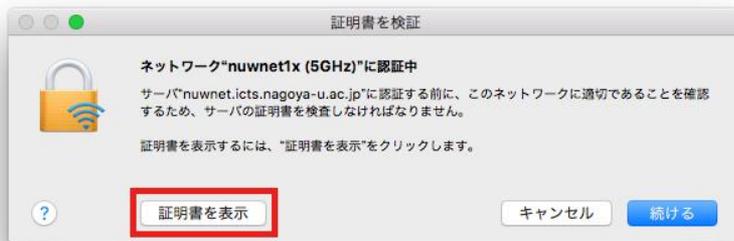
# 設定手順3

「nuwnet1x (5GHz)」や「nuwnet1x」の認証情報入力画面で「ユーザ名」に名古屋大学IDを、「パスワード」に名古屋大学IDのパスワードを入力し、「接続」をクリック。



# 設定手順4

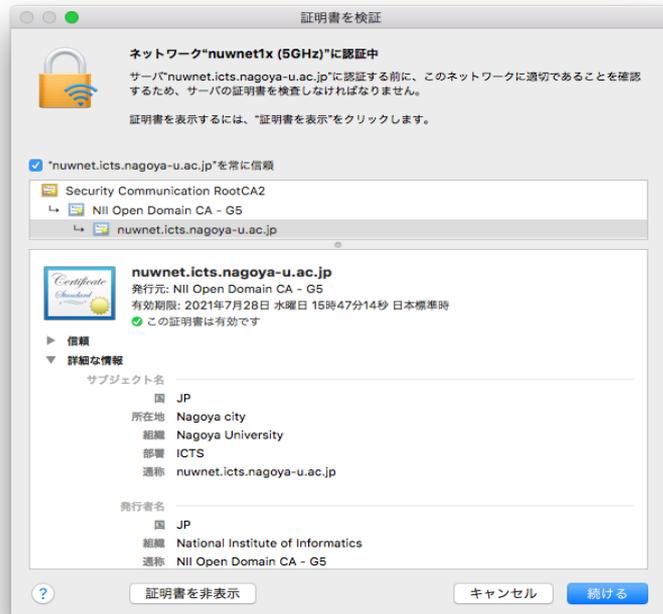
初めてnuwnet1xに接続すると証明書を確認するよう促されるので、「証明書を表示」をクリック。次に「詳細な情報」を開く。



# 設定手順5

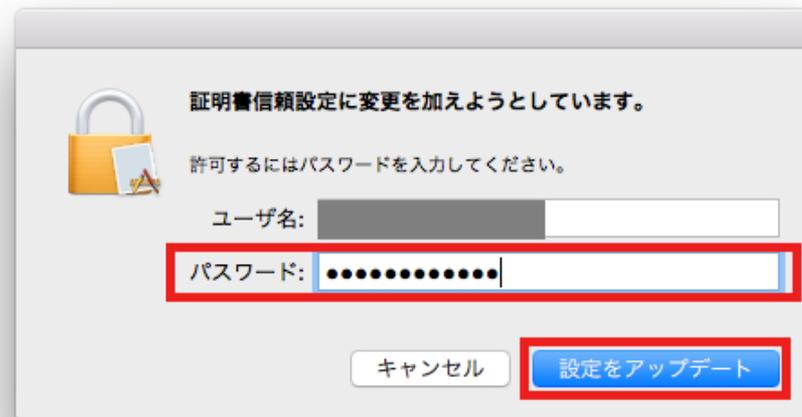
「詳細な情報」をスクロールし、「指紋」を表示する。  
「SHA-1」に続く文字列と、次のURLの「nuwnet1x」で使用しているサーバ証明書一覧の「拇印」とを比較し、一致していることが確認できたら「続ける」をクリック。

<http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/nu-only/ja/services/nuwnet/wnet-certs.html>



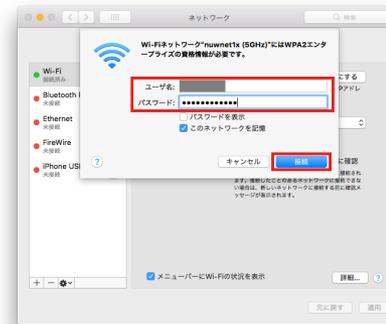
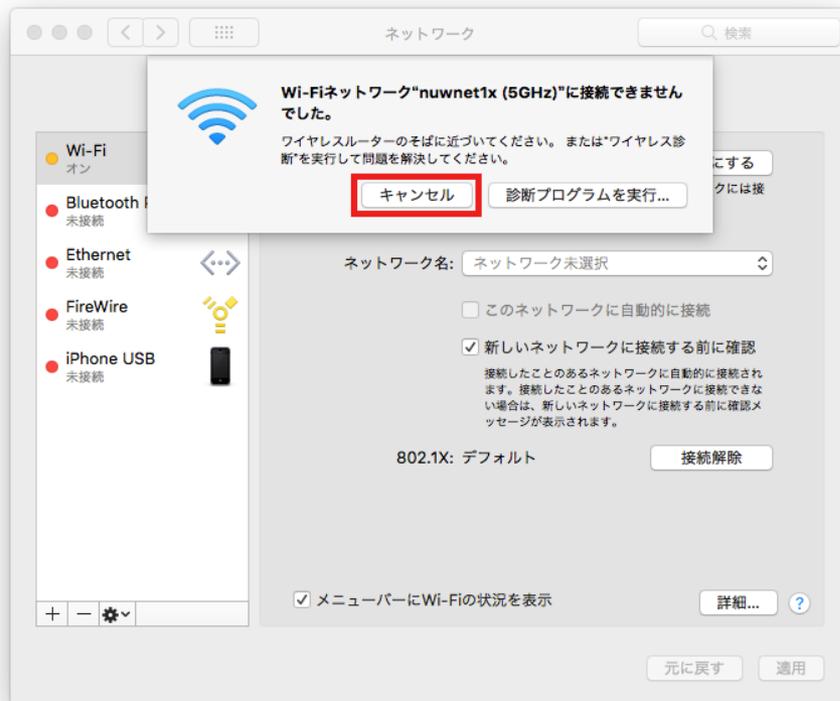
# 設定手順6

証明書信頼設定を変更するかどうかを問い合わせる画面が現れる。MacOSのユーザ名が表示されているので、そのパスワードを入力して「設定をアップデート」をクリック。



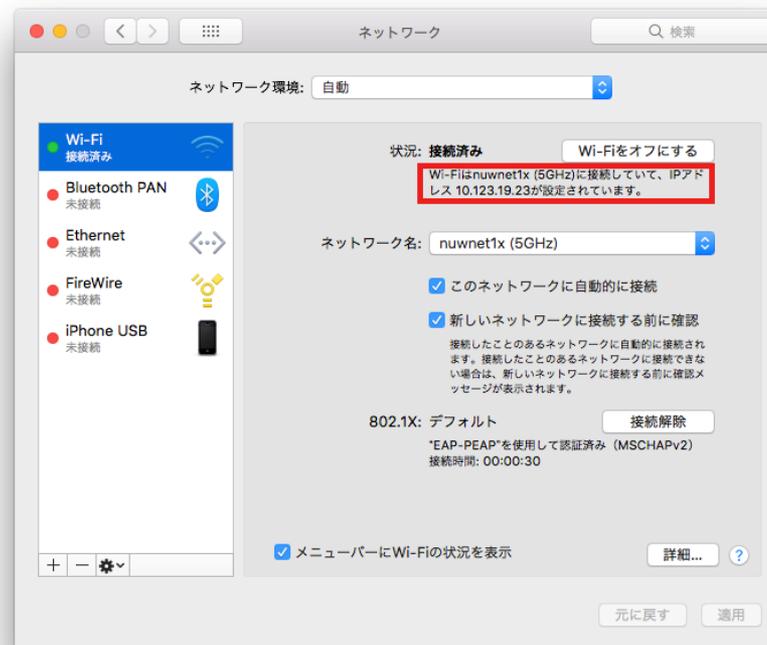
# 設定手順7

証明書を確認している間にWi-Fiの認証がタイムアウトしてしまうので、「キャンセル」をクリック。その後、設定手順2～3を再度実施。



# 設定手順8

IPアドレスが取得できていれば設定完了。



# IPv6

- nuwnet1xはIPv4とIPv6を同時に使うデュアルスタック運用
  - IPv6アドレスはグローバルアドレスを付与
    - Router Advertisementを使用
  - IPv6的にはインターネット側から端末が直接見える
- DNS
  - IPv6でDNSサーバにアクセスするには手動設定が必要
  - IPv4でDNSサーバにアクセスしてもIPv6アドレス（AAAAアドレス）を解決することはできる

# トラブルシューティング

- 認証に失敗する場合
  - 無線LANの電波が十分強いかを確認
    - 通信が不安定な状況では認証に失敗しやすい
  - IDとパスワードが正しいかを確認
    - コピー&ペースト時などに、余分なスペースが入っていることもある
- IPv6による通信が行えない場合
  - ソフトウェアの設定でIPv6の使用をオフにしていないか確認

# 技術仕様

SSID	nuwnet1x (5GHz) もしくは nuwnet1x
ユーザ名およびパスワード	名古屋大学IDおよびパスワード
認証方式	WPA2 Enterprise (IEEE 802.1x) EAP-PEAP (フェーズ2認証 : MSCHAPv2)
暗号化方式	WPA2-Enterprise, AES
サーバ証明書	システム証明書を使用する(「ドメイン」の項目は「 <a href="https://nagoya-u.ac.jp">nagoya-u.ac.jp</a> 」を設定)
ルート証明書	Security Communication RootCA2
端末証明書・ユーザ証明書	使用しない
IPv4アドレス	プライベートアドレス (エリアごとに別サブネット)を DHCPにより付与 インターネットアクセスはNAPTによる
IPv6アドレス	グローバルアドレス (エリアごとに別サブネット)を IPv6 Router Advertisement により付与
DNSサーバ	10.72.0.21, 10.72.0.22 (自動設定) IPv6用のDNSは手動による設定が必要