

# 古屋研NASガイド

柳原 敏成



2018年現在、古屋研究室で使用しているNetwork Attached Strage(NAS)のServer Massage Block(SMB)が古いため、主にWindows 10 との接続に問題が確認されています。これはこの問題への対処法を含めたNASの設定ガイドです。

#### 目次

- ・NASとは
- ネットワークストレージの割り当て
- ・トラブルシューティング

2018年 古屋研NASガイド 2018年 2018年



# NASとは



# **Network Attached Storage**

ネットワークアタッチトストレージ(Network Attached Storage) とは、コンピュータネットワークに直接接続して使用するファイルサーバ。TCP/IPネットワークに接続して使用する補助記憶装置であり、コントローラとハードディスクから成るファイルサービス専用のコンピュータである。OSがチューニング・独自開発されている場合もある。
(Wikipediaより)

#### 要するに・・・

NASとは自分がアクセスするネットワーク内に置かれた共用のデータストレージです。 例えばUSB接続のHDDはそれに接続している人(基本的に1デバイス)のみが使用できるストレージですが、NASであればNASが接続されているネットワークにアクセスできる、適切な権限を持つ人すべてが使用できます。

古屋研究室ではデータのやり取りをより簡単にするためにNASを導入しています。また古屋研究室のNASはRAID 1であり、冗長性が一般のHDDに比べて大きいため、ローカルに保存したデータのバックアップとしての役割を持たせることもできます。



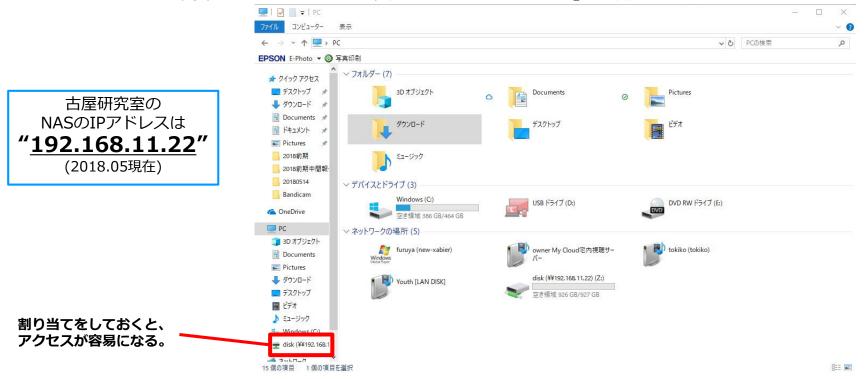


### ネットワークストレージの割り当ての必要性

古屋研のNASに接続するためには、「エクスプローラ」のアドレス欄に¥¥IPアドレスと入力する必要があります。

しかし、毎回これを入力するのは面倒ですし、NAS内のフォルダのショートカットを作成していても、 毎回ショートカットを置いている場所まで移動する必要があります。

そこでよりアクセスを簡単にするために、「ネットワークストレージ」の設定をしましょう。



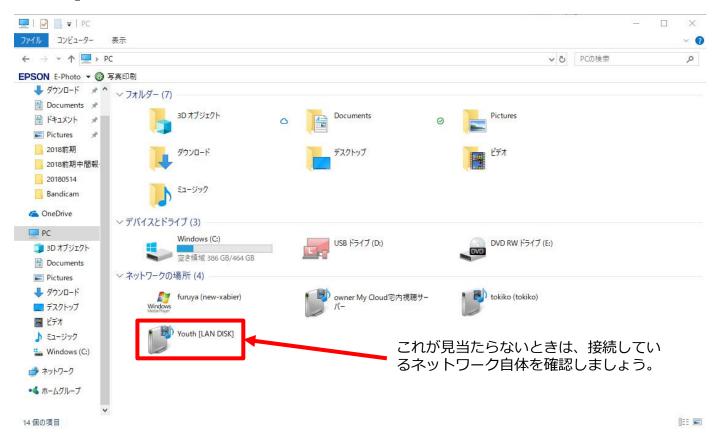
2018年



まず最初の確認です。

「エクスプローラ」を開き"PC"を選択して「ネットワークの場所」を見ましょう。

"Youth[LAN DISK]"の表示があれば、使用しているPCはNASにアクセスしています。





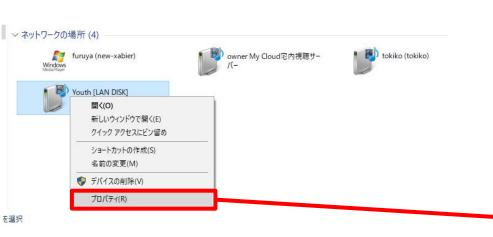
ただし、"Youth[LAN DISK]" を直接選択しても、画像の通り「正しく接続」されません。 (本来データを保管しているフォルダが表示されない)







次にNASのIPアドレスを確認しましょう。



"Youth[LAN DISK]"を右クリックしてメニューを表示し、「プロパティ」を選択してIPアドレスを確認します。 このIPをアドレスを使って設定をするので記録しておいてください。

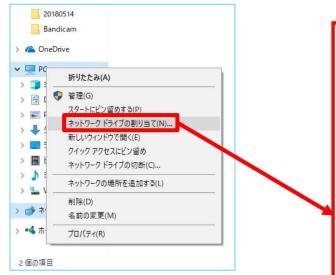




確認が終わったら設定を始めます。

「エクスプローラ」を開き、「PC」を右クリックしてメニューを開きます。

メニュー中の「ネットワークドライブの割り当て」を選択すると、設定画面が現れます。



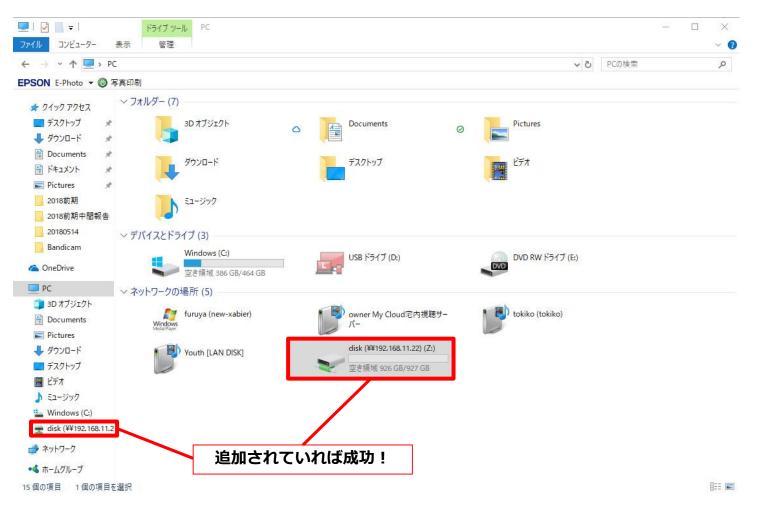
- ドライブはなんでもよいが、"Z:"のよう なアルファベットの最後の方の文字を選 ぶ方が無難。
- 「フォルダー」の欄には"¥¥IPアドレス ¥disk"と入力。
- 「サインイン時に再接続する」にはチェックを入れておく。(他は触らない)





入力を終えて完了を押すと、「PC」を選択した時に表示される「ネットワークの場所」と左側の一覧にNASが

追加されました。 これで完了です。





# トラブルシューティング



1. そもそもNAS自体に接続できない

NASにはデータのやり取りをする規格に"SMB"と呼ばれるものがあり、以前はv1.0/1.1が広く使われていました。

しかし近年ランサムウェア(データを人質に取るウイルス)が出現・流行した際にこのバージョンには脆弱性があることが判明したため、特にWindows 10 では自動アップデートによりSMB v2.0を標準の規格として設定しています。

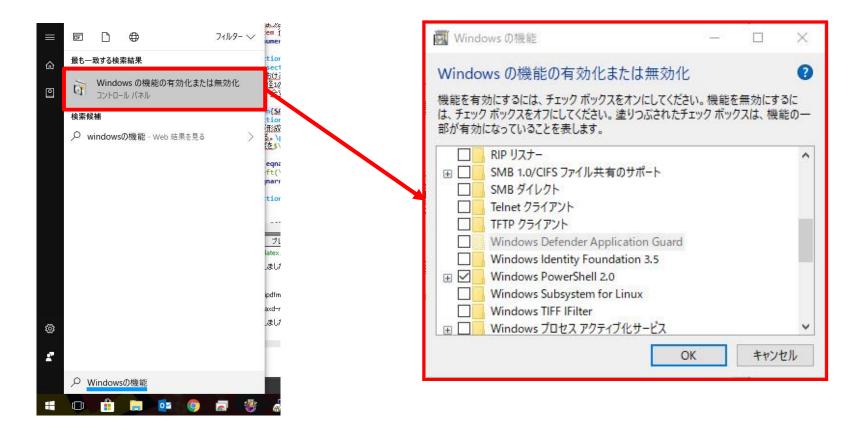
したがって、Windows 10 では古いNASとの接続がデフォルトのままではできないという 現象が起きます。

ここではその解決法を示します。



#### 1. そもそもNAS自体に接続できない

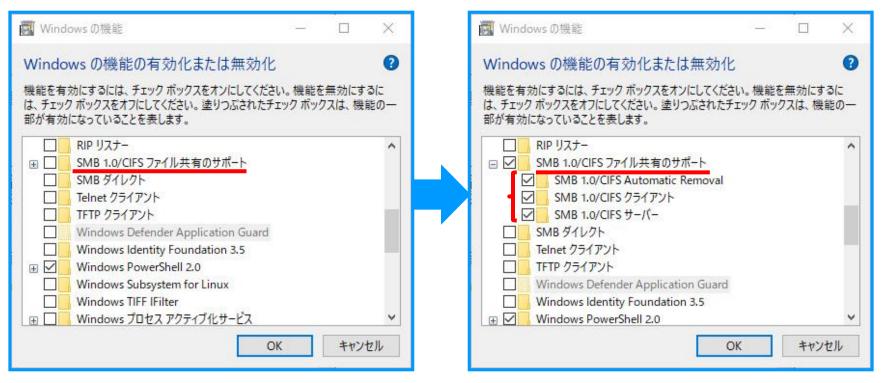
まずWindowsメニューを開き、「Windowsの機能」と入力します。 その際に表示された「Windowsの機能の有効化または無効化」を選択します。





#### 1. そもそもNAS自体に接続できない

「SMB 1.0/CIFSファイル共有のサポート」にチェックを入れてください。 この際、左側の「+」ボタンを押すことで表示されるツリー内のすべての項目にチェックが入っていることも確認してください。 「OK」





#### 2. IPアドレスが正しいかを確認する。

何らかの理由でIPアドレスの割り振りが変わったりすると、自動でその変更が各PCに反映されないので、手動で修正する必要があります。

この場合は、新しいIPアドレスを確認し、先と同様の方法で再度ネットワークストレージを割り当てます。

ただし、再度設定をする前に古いものは事前に「切断」処理をしてください。

切断は、割り振ったネットワークストレージのアイコンの上で右クリックしてメニューを開き、「切断」を選択することで行えます。

