

基幹ネットワークシステム利用者各位

【注意】LANケーブル誤配線によるネットワーク障害の未然防止について

基幹ネットワークシステムの運用にご協力いただきありがとうございます。

新年度となり、各執務室・研究室等での机・機器等の配置を変更する機会が増える時期かと思いますが、これまででもLANケーブルを誤って配線したために部屋、フロア、場合によっては建屋全体でネットワークが停止する障害が多発しています。

各部門でLAN配線を変更する際には下記を参考頂き、ネットワーク全体に波及するこの「ループ障害」を発生させないよう、くれぐれも十分ご注意をお願いします。

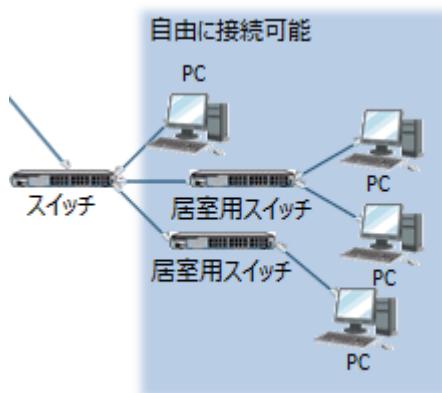
なお、配線変更についてご不安がある場合は、事前に担当までご相談ください。

■ループ障害とは？

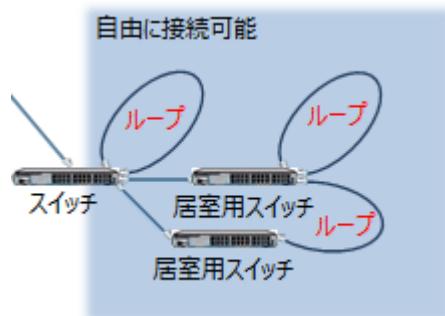
- ・1本のLANケーブルの両端が、同一のHUB（スイッチ）に挿さっている
- ・2つのHUB（スイッチ）を、2本以上のLANケーブルで繋いでいる

という状態となると、通信の「経路」が一本道でなく、円の形となってしまうために、LAN内を流れるデータがその円状となったネットワークをグルグルと回りながら（マイクとスピーカーの間のハウリングのように）增幅され続け、やがてネットワーク全体がデータであふれ、ネットワークの通信帯域をほぼ使い切る形となってしまい、正常な利用ができなくなる障害をいいます。

○正常なネットワークのつなぎ方



×ループ状態



■ループ障害時の対処方法

・配線を変更することでループ状態を引き起こしている場所を特定し、LANケーブルをHUB（スイッチ）から抜いてください。

■障害を起こしやすい例（※くれぐれもご注意ください）

- ・インターネット閲覧やメール送信ができないため、部屋の中のHUB（スイッチ）を見てみると近くに接続されていないLANケーブルがある。通信できるようになるかもしれないと思って、「とりあえず」そのケーブルをHUB（スイッチ）に挿してみる。
→挿さっていないLANケーブルを挿したり、配線を変更する際にはループ状態にならないよう十分に確認する必要があります。安易にLANケーブルをHUB（スイッチ）に挿すだけでも、ネットワーク全体に波及する障害が発生する可能性があることに十分ご注意頂くよう、重ねてお願いします。

■こちらの内容に関するお問合せ先

- ・八景キャンパス ICT推進課ヘルプデスク (center@yokohama-cu.ac.jp)

TEL:045-787-8905 (平日9:00～17:00)

以上