

ネットワーク構築 検討中の方必見！

ネットワーク構築方法と業者の選び方 マニュアル



1.ネットワークの構築のキ・ホ・ン	p3
1-1.社内ネットワークとは	p4
1-2.社内ネットワーク構築に必要なもの Part1	p5
1-3.社内ネットワーク構築に必要なもの Part2	p6
1-4.社内ネットワーク構築に必要なもの Part3	p7
1-5.〈参考〉【図解】社内ネットワーク構築に必要なもの	p8
2.社内ネットワーク構築を検討している時にやるべきこと 3選	p9
2-1.その1：社内ネットワーク化する範囲	p10
2-2.その2：社内ネットワーク構築にかかる予算	p11
2-3.その3：社内ネットワークを導入する時期	p12～13
3.ネットワーク構築業者を選ぶ前の“4つ”のポイント	p14
3-1.ネットワーク構築業者を選ぶ前の“4つ”のポイント	p15～p16
4.ネットワーク構築する上でのポイント “まとめ”	p17

社内ネットワークのキ・ホ・ン



ネットワークの構築のキ・ホ・ン

社内ネットワークとは

社内のパソコンやプリンタなどを接続するネットワークのことです。社内ネットワークがあることで部署間や各社員同士のスムーズなデータ共有やセキュアな機器接続が可能になります。

ネットワークの通信範囲を表す言葉として、「LAN」と「WAN」があります。「LAN」とは、ローカルエリアネットワークの略称で、限られた範囲の建物等でしか接続することができないネットワークのことです。「WAN」とは、ワールドエリアネットワークの略称で、広範囲で接続されたネットワークのことです。

つまり、施設内でのサイズ感で通信をやりとりする場合は、「LAN」、LAN同士を結ぶ拠点間でのサイズ感で通信をやりとりする場合は「WAN」です。

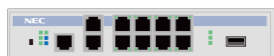




社内ネットワーク構築に必要なもの Part1

LAN側

ルーター



ネットワークの出入り口に設置し、異なるネットワーク同士を接続する装置です。また、異なるネットワーク同士を中継する機器のことです。

LAN側

HUB



コンピュータやネットワーク機器を接続する集線装置のことです。複数のパソコンなどの電子機器とルーターを接続することができます。

LAN側

サーバー

ネットワークを通じてデータを提供するコンピュータのことです。サーバーには様々な種類があり、提供する機能によって名称が異なります。主なサーバーは、データファイルやメール、ホームページの情報を管理する「ファイルサーバー」になります。



社内ネットワーク構築に必要なもの Part2

LAN側

有線LAN (LANケーブル)



有線ルーターから機器に接続するためのモノです。LANケーブル（有線）は、電波干渉や障害物の影響を受けにくく、高速通信、通信速度の安定化等のメリットがあります。端末やケーブルの構築や損傷しないようにするための配置が必要となります。

LAN側

無線LAN



LANケーブルを用いず通信する“無線”の場合、ケーブルの配線が不要の為、端末の場所を問わないといったメリットがあります。有線に比べると、電波干渉による通信の不安定化やセキュリティ面の脆弱性といった問題があります。

LAN側

無線アクセスポイント

無線の電波を発している機器で、有線LANと無線LANを相互変換する機能が備わっています。



社内ネットワーク構築に必要なもの Part3

WAN側

ONU

インターネット接続回線として一般に使われる光ファイバーの信号を、LANで使われるイーサネットの電気信号に相互変換する装置です。

WAN側

インターネット回線



インターネットに接続するための回線のことです。インターネット回線には、現在主流となっている「光回線」や、過去にはよく使われていた電話回線を利用した「ADSL回線」などがあります。

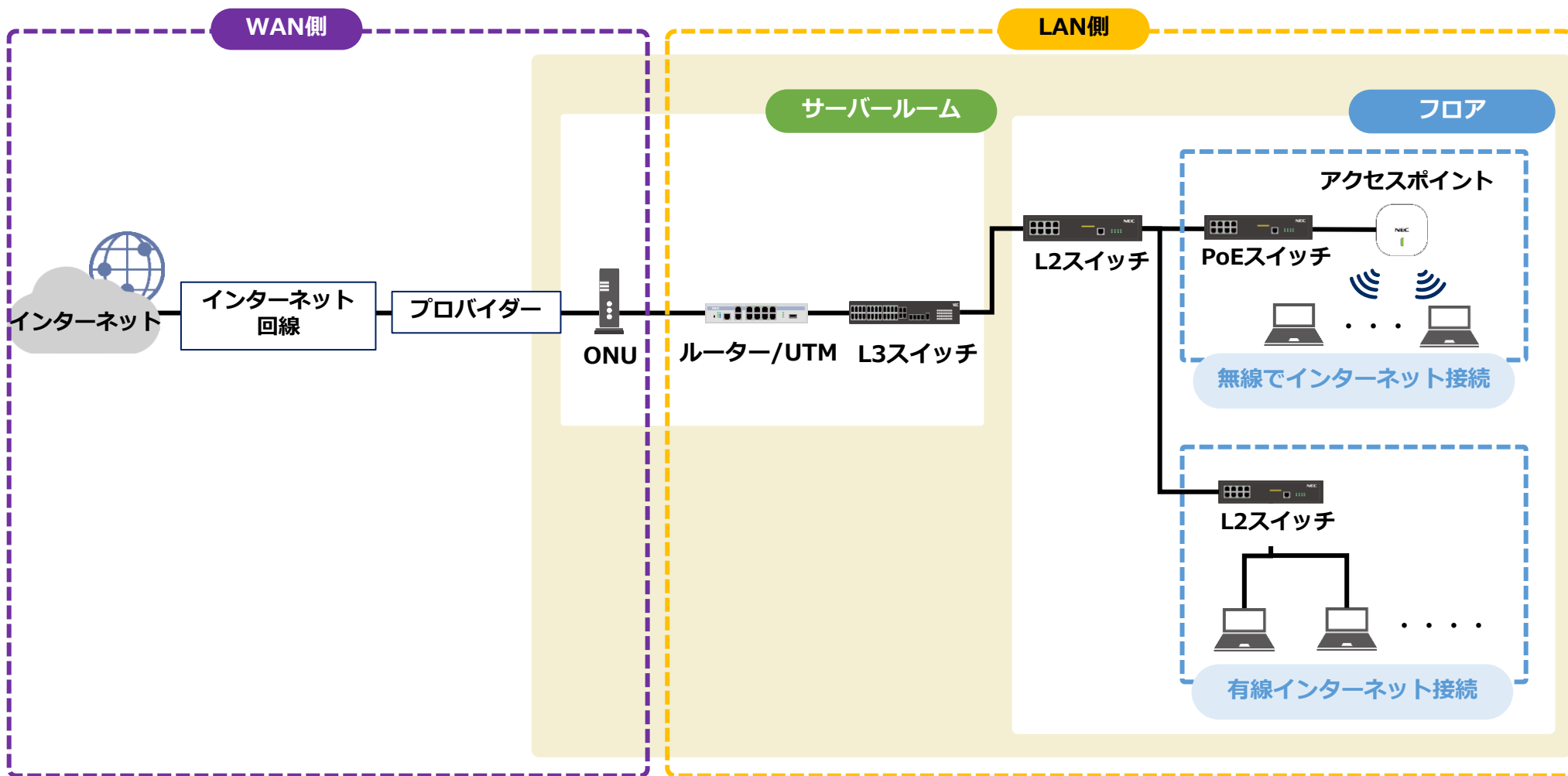
WAN側

プロバイダー

インターネット回線を社内のネットワークインターネットと繋げる役割を担っています。例えば、会社でネットワークを利用するために、光回線を引いたとします。その後、ユーザーがパソコンなどでインターネットを利用するには、プロバイダーと契約して光回線をインターネットと接続してもらう必要があります。

ネットワークの構築のキ・ホ・ン

〈参考〉【図解】社内ネットワーク構築に必要なもの



社内ネットワーク構築を 検討している時にやるべきこと 3選



社内ネットワーク構築を検討している時にやるべきこと 3選

その1：社内ネットワーク化する範囲

パソコンの台数や通信量、スペースなどによって必要になってくる社内ネットワーク構築の手段が違ってきます。

PC台数が多く、通信量も多い場合には通信速度が安定している「有線LAN」が最適です。また、セキュリティ面においても「有線LAN」の方が安全な点が多いといえます。

さらに、PCのデータを複数人で共有する場合などは、

特定のPCでしかデータを入力できないなど、ネットワーク化をしていないと不便な場面が出てきます。

社内ネットワーク構築をすると、複数のPCから操作が可能になるので、より作業効率を高めてくれます。

例) 売上管理データを今まで1台の特定のPCでしか入力や閲覧ができなかったが、事務所の複数のPCから入力・閲覧が可能になります！

※情報共有・業務効率化にネットワーク化は不可欠です。



社内ネットワーク構築を検討している時にやるべきこと 3選

その2：社内ネットワーク構築にかかる予算



社内ネットワーク構築には、さまざまな費用がかかります。小規模で簡単な構築から大規模なものまでを含めると、およそ数十万円～数千万の規模になります。

構築費用の項目としては、

- ・ 機器本体費用
- ・ 設計費用
- ・ 配線工事費用
- ・ ネットワーク機器設定費用



などがあります。

機器のグレードや機器の故障対策のために二重に機器を設置するなど(冗長化)金額が増すにつれて通信速度・信頼性もあがっていく傾向にあります。

また、スペースの広さや繋ぐPCの台数によっても機器の増減があるので金額が変わってきます。

社内ネットワーク構築を検討している時にやるべきこと 3選

その3：社内ネットワークを導入する時期



社内ネットワーク構築を導入する時期は、あらかじめ決定しておくことをお勧めします。社内ネットワーク構築を委託する場合は、規模や内容によりますが、最短でもおよそ3ヶ月は必要です。

KOSでの構築の8手順

1. お客様ご要望打ち合わせ・ヒヤリング
2. 現地下見（ネットワーク構築場所の調査）

3. 見積もり・ご提案

- ・ 外部接続、内部接続のI/F設計案を自社で作成し、お客様と打ち合わせで決定

4. 詳細打ち合せ



つづく...

〈つづき〉KOSでの構築の8手順

5. ネットワーク機器設定

- ・ 弊社内でのネットワーク機器に対しての設定作業

6. ネットワーク設備現地設定

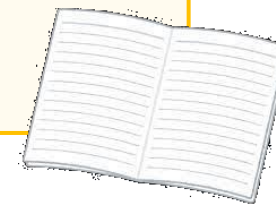
- ・ ネットワークケーブル配線、ネットワーク機器設置

7. 総合試験

- ・ ネットワークシステム全体の動作試験

8. 立会検収

- ・ お客様要望の機能を満足していることを立会の下で確認



以上の流れになっています。

運用を開始したい日程が決定していれば、いつまでに依頼すれば良いのかを逆算できるので、慌てることなく社内ネットワーク構築を依頼することができます。

ネットワーク構築業者を選ぶ前の "4つ"のポイント



ネットワーク構築業者を選ぶ前の“4つ”のポイント

ポイント①：導入実績分野（病院、教育機関、事務所、工場・・・）はあるか

社内ネットワーク構築は、業種によって設計内容や設定方法が変わります。

自社の業種において、導入実績が豊富な構築業者に依頼する方が、その業種に寄り添った細やかなご提案やサービスを受ける可能性が高まります。



ポイント②：ネットワーク構築ができる規模が合っているか

ネットワーク構築をするユーザ規模が10人までと、それ以上の100人以上規模で、はハードウェアの構築が大きく変わってきます。ユーザ規模が大きくなると通信性能、応答性等への考慮が必要になり、大規模ネットワーク構築の経験実績のある会社に相談すると、スムーズな相談ができる可能性が高まります。

ポイント③：安全なネットワーク構築ができるか



スパムや乗っ取りなどのウイルス対策、PCの故障やデータ破損などのセキュリティ対策は、会社の信用に関わる大切な部分です。専門性が高く、安全なネットワーク構築ができる業者に依頼する事をお勧めします。KOSでは、保守専門のスタッフを常駐しているので安心です。ご希望であれば「24時間365日の保守サービス」の用意もしております。

ネットワーク構築業者を選ぶ前の“4つ”のポイント

ポイント④：コストが合うか



より安全で高機能なネットワーク構築をするには、それ相応の費用がかかります。数多いネットワーク構築実績がある会社に相談して、自社の予算内でより適切な構築ができる業者を選ぶ事をお勧めします。

ネットワーク構築する上でのポイント “まとめ”

まずは社内ネットワークの構築の目的や効果を社内でまとめておいて、導入したい時期より逆算して依頼する時期を割り出しておくことスムーズに依頼できます。

構築業者を選ぶポイントとして、

1. 同じような業種に強いネットワーク構築業者か
2. ネットワーク構築する規模が合っている業者か
3. 安全なネットワーク構築ができるか
4. ネットワーク構築コストが合うか



以上の4ポイントを参考に選んでみる事をお勧めします。



ネットワーク構築を検討なら、KOSネットワークにおまかせください！

いかがでしたでしょうか？

今回、ネットワーク構築の仕組み～事前準備などをご紹介いたしました。

KOSネットワークでは、ネットワーク機器の販売～構築を行っております。

取り扱いがあるのかな？と気になっているなどがありましたら、お気軽にご連絡・お問い合わせください！

**ご連絡の程、
お待ちしております！！**



お問い合わせ先

本資料についてのお問い合わせや、
サービスに関するご相談は下記までご連絡ください。



KOSネットワーク株式会社
TEL:050-3538-0425

住所：〒556-0017 大阪市浪速区湊町1-2-3 マルイト難波ビル 14F

SIMふるフォン相談会も随時開催しております。

<お申し込み先URL> <https://kosnetwork.co.jp/form02/>

