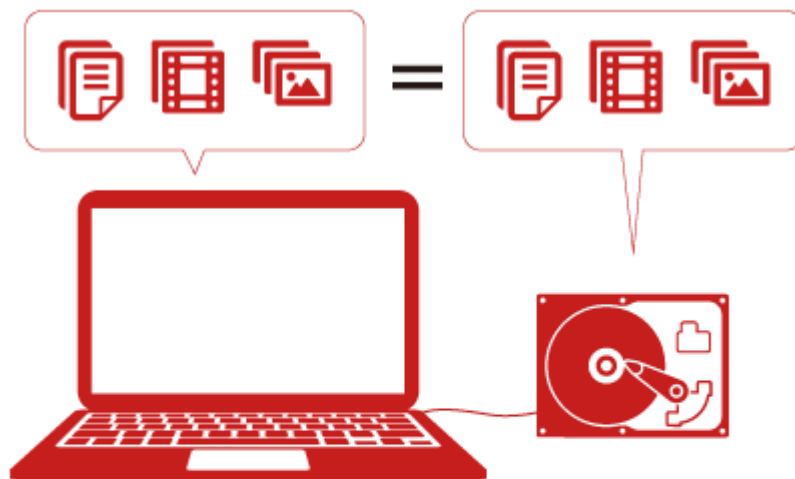


BACKUP



別の機器を利用し2箇所以上に同じデータを残す





CD	700M
DVD	4.7GB
Blu-ray	25GB

低コストで長期間のバックアップに適している



USB メモリ

最近ではコストも下がり大容量でも安価に購入できる。
手軽さゆえにセキュリティの落とし穴が.....



外付けHDD

大容量でコストパフォーマンスが高いため、パソコンをまるごとバックアップできます。



NAS
(Network Attached Storage)

外付けHDDと比べると高価ですが、複数台のパソコンをまとめてバックアップでき、File serverとして運用できる。



クラウドサービス

インターネット回線があればどこでも使えるというメリットもありますが、容量に制限があり増やすとコストがかかる

何をバックアップ？？



P C backup

主なデータ

デスクトップ
マイドキュメント
マイピクチャ
マイミュージック
マイビデオ
Google Chrome / IE ブックマーク
IME ユーザー辞書

メールデータ

メールアカウント
メール送受信データ
アドレス帳

アプリケーションやプリンタードライバー等は再インストール



NAS server backup



共有フォルダー



営業部フォルダー



技術部フォルダー



基幹業務フォルダー

主なデータ

データフォルダー



Google Drive

box

Dropbox



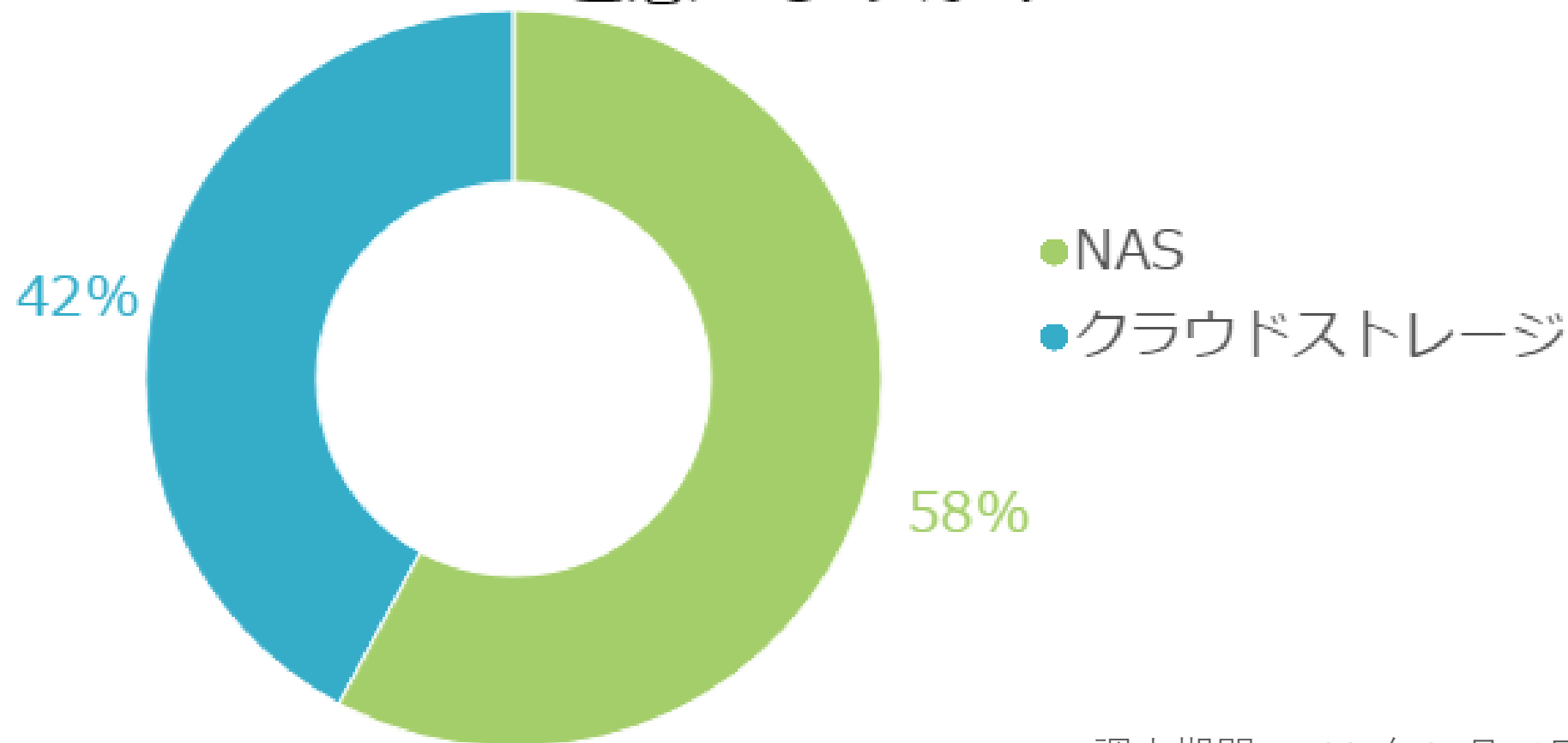
社外



社内



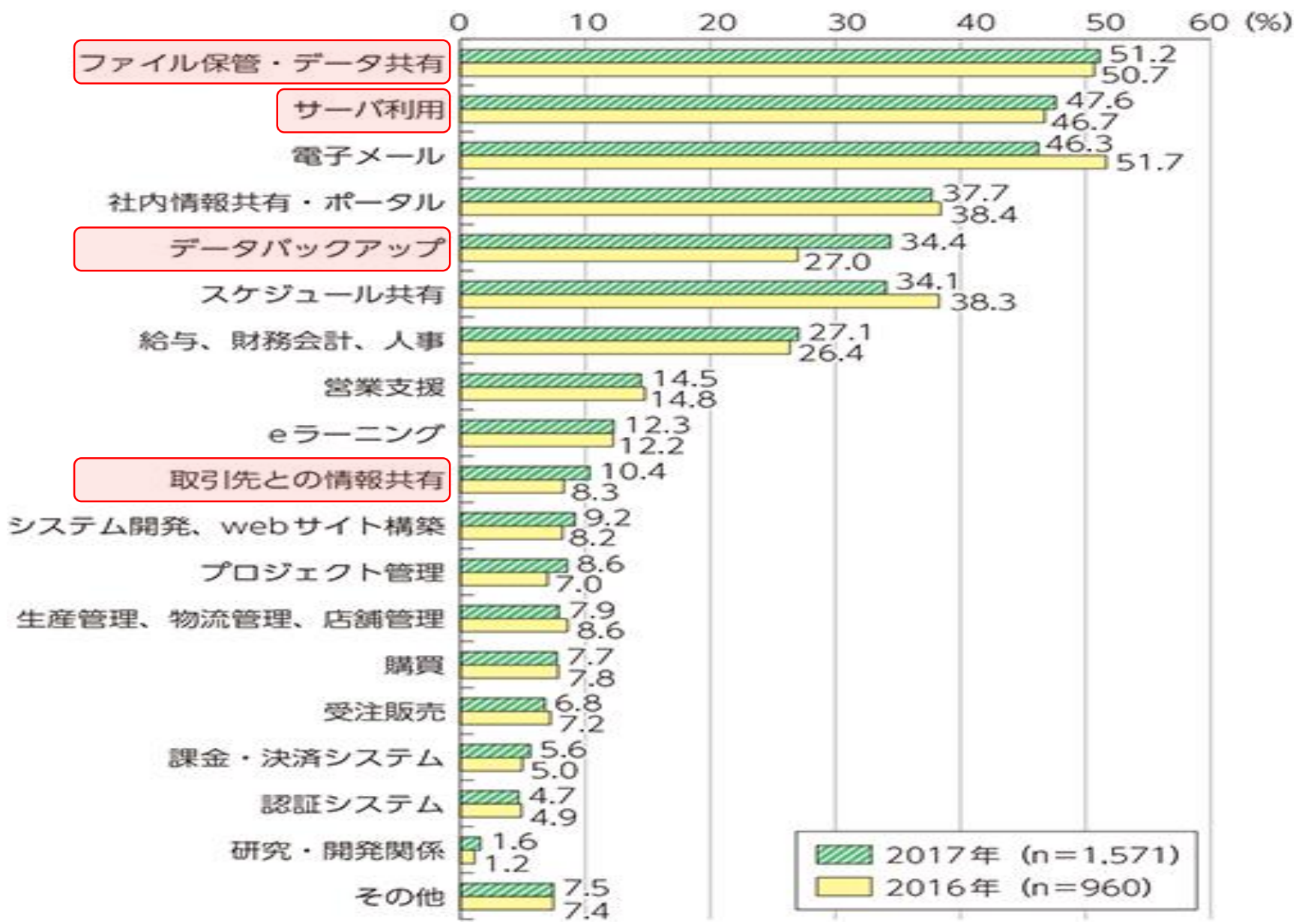
データを保存するなら、ネット上のクラウドストレージとハードディスクのNAS、どちらが安心だと思いますか？



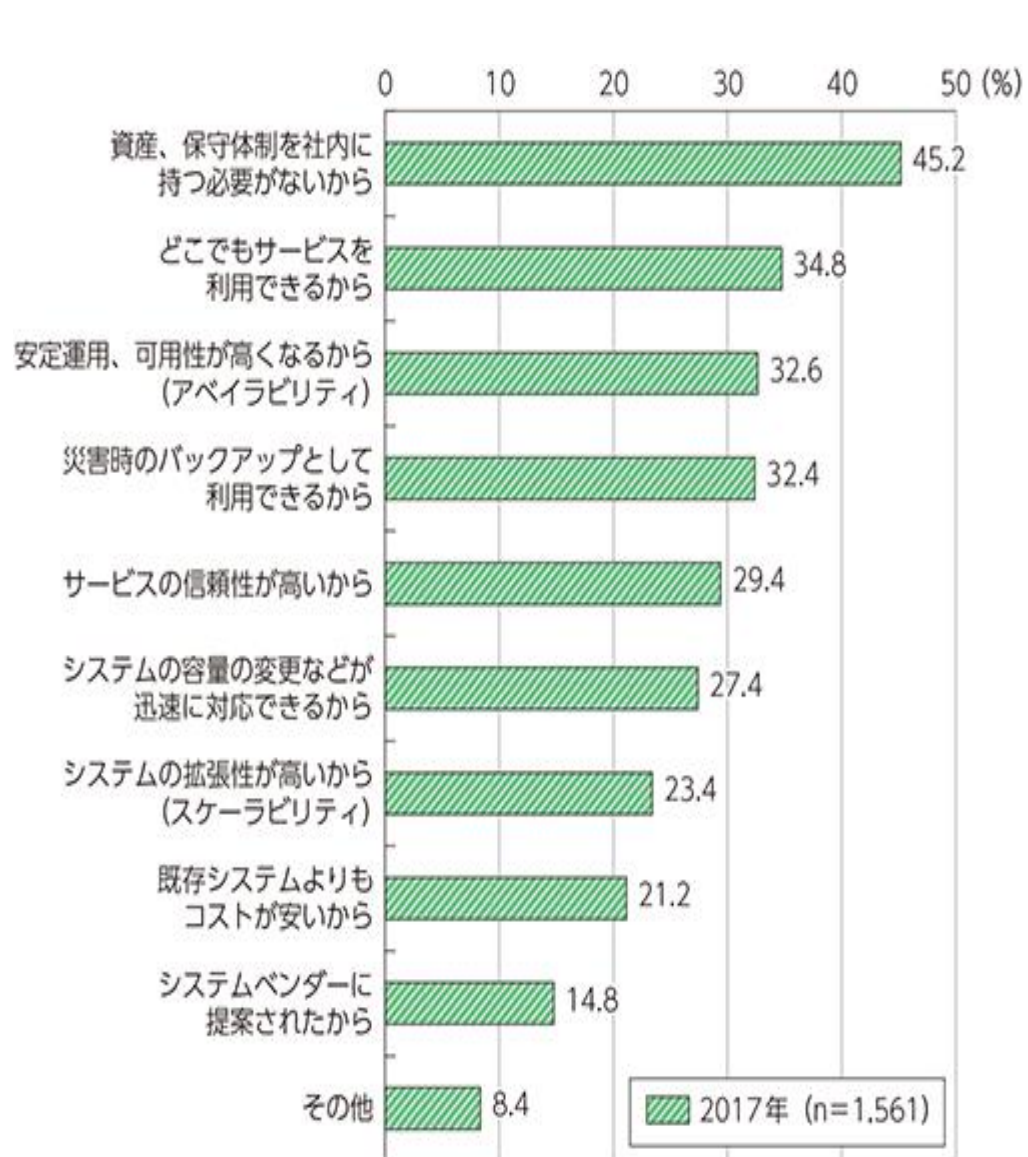
調査期間：2017年02月24日～2017年03月01日
有効回答数：300サンプル

クラウドサービスの利用内訳

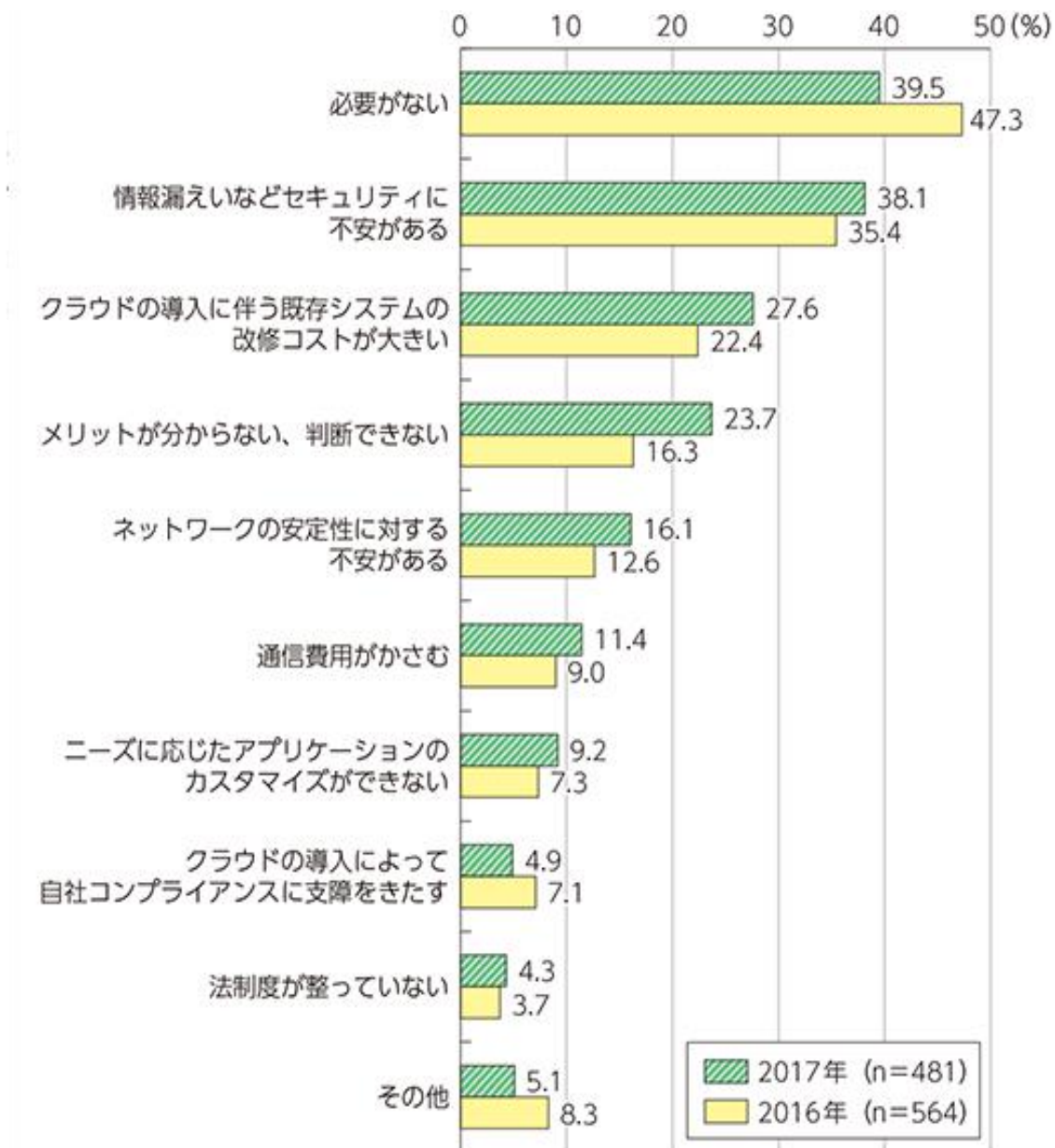
参考：総務省情報白書



クラウドサービスを利用している理由



クラウドサービスを利用しない理由



価格比較

	容量	月額		5年間利用
	15GB	無料		
	100GB	¥250		
	200GB	¥380		
	2000GB	¥1,300		¥78,000
	2GB	無料		
	1000GB	¥1,400	個人	¥84,000
	3000GB	¥1,250	3userより	¥225,000
	100GB	¥550	3userより	¥99,000
	無制限	¥1,800	3userより	¥324,000
 NAS server				
	amazon価格			UPS + USB HDD
	3000GB x 2	¥48,000	無制限	¥68,000

N A S			cloud	
アクセスの高速性	◎	LANの実効速度で転送が可能	△	インターネット回線速度、 契約内容に依存
可用性（壊れにくさ）	○	RAIDや装置二重化など、 冗長性の仕組みが必要	◎	99.99%稼働保証 （1年間換算で約53分間の停止に相当）
運用性	◎	共有フォルダのアクセス権管理、 外部バックアップ管理が容易。	○	個人契約と法人契約で管理方法が 異なる
導入費用	△	装置の購入に伴う費用が発生	○	必要な時に必要な分だけ契約
管理工数	△	管理・メンテナンスに掛かる 工数が必要	◎	一定の知識と管理スキルが必要
運用保守	△	管理・メンテナンスに掛かる工数に 対して社内外に対して費用が発生	○	契約内容（Spec./容量）による 月額課金
セキュリティ	○	自社セキュリティポリシーに準じる	○	サービスプロバイダの セキュリティポリシーに準じる

Cloudのメリット ??????

初期投資が安い

クラウドは、基本的に物理的なサーバー機器の導入を必要としない。そのため初期投資が安価です。社内に物理サーバーを設置する場合、カスタマイズ性やパフォーマンスの高さが魅力ではあるものの、初期投資額がクラウド型に比べ高額。また、メンテナンスの外部委託や利用終了時の廃棄にもコストがかかります。しかしクラウドでシステムを構築する場合、物理サーバーはクラウドサービスを提供しているデータセンターに存在します。社内にサーバー機器を設置する必要がないので、社内インフラ整備にあまり資金を割けず導入できる。

ランニングコストが安い

クラウドは初期投資額だけでなく、日々のランニングコストも安価です。クラウドの使用には、サービスを提供している事業者への月額利用料が発生します。そのため、一見すると月額使用料のない物理サーバー型よりもランニングコストが高価だと思われがちです。しかし物理サーバー型の場合、サーバーの管理・メンテナンスをすべて自社内で行う必要があります。エンジニアを採用するにしても保守管理を外注するにしても、そこには必ず費用が発生します。また、月々の電気代もバカにできるものではありません。これに対して、クラウドの月額利用料には保守管理費用などが含まれています。メンテナンスリスクの発生も劇的に少なくなるため、結果的にランニングコストが安価に抑えられるのです。

障害や災害に強い

物理サーバー型の場合、ひとたび大規模な障害や災害が発生すると、バックアップから復旧させる作業が必要になります。とくに会社が被災した場合、復旧作業を被災した現地で行うことになるため、多大な労力が必要になります。必然的に、システム停止時間も長くなります。しかしクラウドの場合、データ自体は外部のデータセンターにあるため、インターネット回線が使えるればサービスの利用が可能です。東日本大震災の際には、仙台市において2日でインターネット回線が復旧した例があります。物理サーバー型よりも迅速なシステム復旧が可能だといえるでしょう。

Cloudのデメリット ?????

セキュリティの不安

クラウドはインターネットを介することが前提のサービス形態であり、社内完結のローカル環境と比較した場合、どうしてもセキュリティ面での不安が残ります。
クラウド環境は情報流出につながるのでは、と考えている人も多いでしょう。
パブリッククラウドサービスを提供している企業は、各社ごとにセキュリティ面での指針や対策を示しています。
契約する前にしっかりとチェックを行い、自社のニーズを満たせるかどうか、確認を怠らないことが重要です。

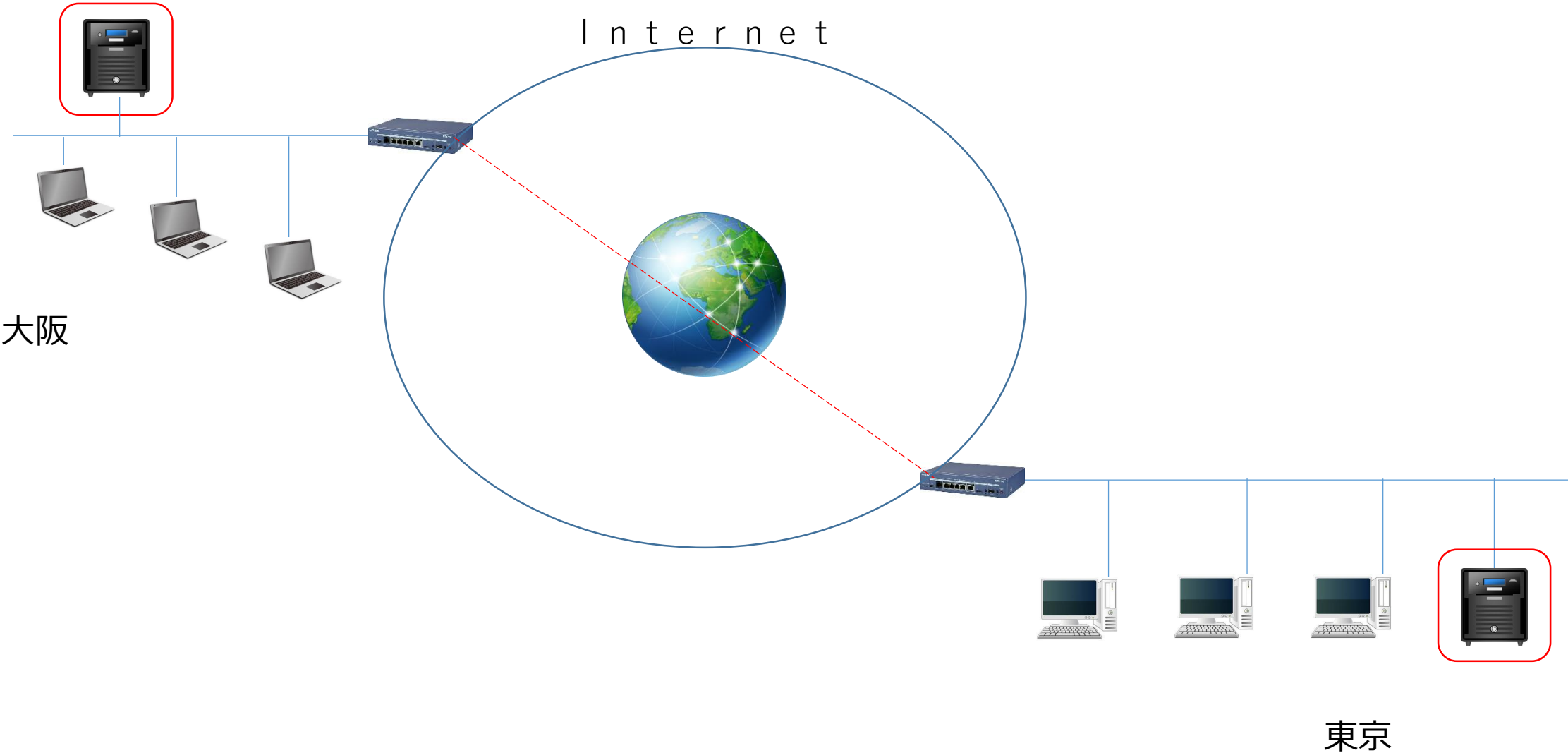
物理サーバーよりパフォーマンスが悪い

社内に物理サーバーを設置する場合と異なり、クラウドはインターネット回線を経由してサービスを使用します。
そのため、どうしても処理パフォーマンスが低下します。とくに通信速度が遅い場合の影響は顕著であり、
また、当然ですがネットワーク環境がなければ使用自体が不可能になります。

カスタマイズが難しい

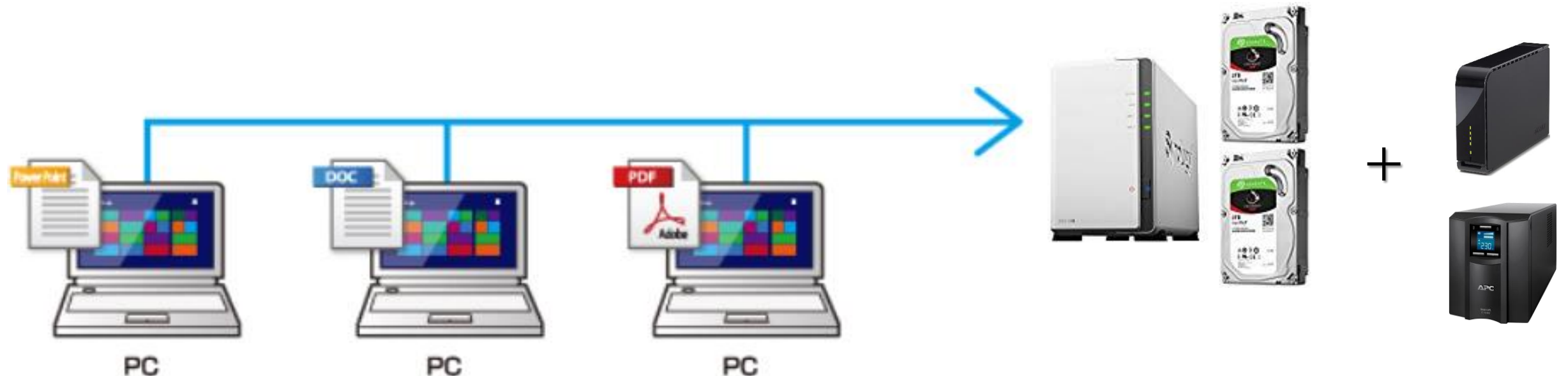
物理サーバー型の場合、自社のニーズに合うように、サーバーやアプリケーションなどを細かくカスタマイズできます。
しかしクラウドの場合、既存のサービスを活用するので細かいカスタマイズは難しくなります。
どの程度までカスタマイズできるかはサービスを提供している会社によりますが、社内に独自ルールが多数あり
そのすべてを反映させなくてはならない場合、検討が必要です。

Internet VPNを構築し遠隔地にバックアップ



NAS Server + Cloud の Hybrid

NASに保存された重要なデータをいかに安全に守ることができるかは、企業にとって大きな課題。
その対策としてはデータのバックアップが一般的ですが、増え続けるデータに対処するには、非常にコストも手間もかかってしまいます。そうした中、注目されているのがクラウド・ストレージへのバックアップ。手軽に利用することができるだけでなく、大きな災害が発生した場合への対策として注目されています。



結 論..... ?????

クラウドには大きなメリットがある反面、まだまだ解決すべき問題も多く残っています。

とくにセキュリティに関しては、どうしてもデータを社外に出せない場合などに大きな障害となります。

独自性や高パフォーマンスが求められるシステムには物理サーバー型が適していますし、

カスタマイズや他システムとの連携が必要なければパブリッククラウドが適しています。

システムのクラウド化を勧める記事がネット上には散見されますが、

クラウド化が最善であるとは一概にはいえません。

新規に社内でシステムを導入する、もしくは既存のシステムの置き換えを検討する場合は、

これらのメリットとデメリットをしっかりと見極めて判断していきましょう。