

多様で柔軟な働き方推進事業

---

# テレワークのためのICT環境整備

主催：横浜市経済局

多様で柔軟な働き方推進事業

(受託事業者：株式会社ウィルパートナーズ)

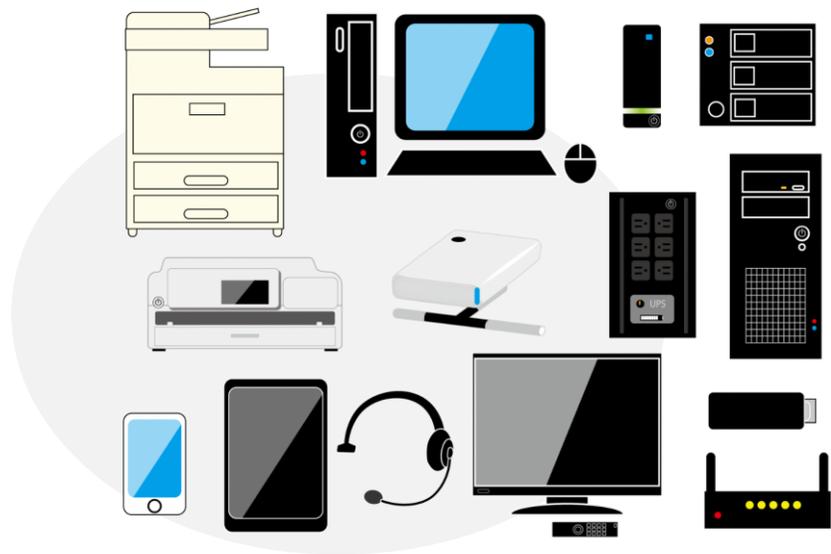
# 1. テレワーク導入前の整理事項

# 1-1.現状の把握

どのようにテレワークを実施するかの前に、

まずは自社の現状把握が重要

# 1-1.現状の把握



## ①業務環境

サーバ/クライアント/  
ネットワーク/セキュリティ等

## ②ワークフロー

勤怠管理/承認フロー  
等

## 1-2.テレワークの形態

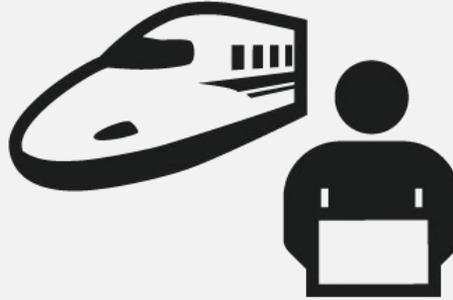
誰がどのようにテレワークを行うのかによって、

構築する環境も異なる

# 1-2.テレワークの形態



**在宅勤務**



**モバイル勤務**

飛行機・電車の移動中  
カフェ・レストラン等



**サテライト  
オフィス勤務**

自社の支所・営業所  
コワーキングスペース  
シェアオフィス等

# 1-3.テレワークの構成要素

確認や検討を行った上で、テレワークを実現するため

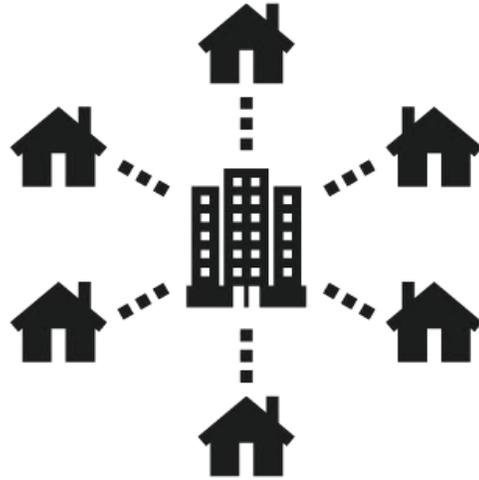
テレワークを実現するための環境を構築

# 1-3.テレワークの構成要素

テレワークを実現するには特に3つのポイントについて検討が必要



①情報通信機器



②通信回線

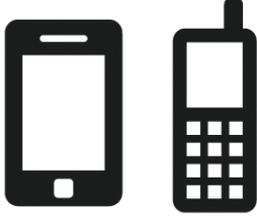


③ビジネスツール

## 2. 情報通信機器について

## 2-1. 機器の種類

テレワークで行いたい業務を実現するためにはどのような機器が必要か

	パソコン	タブレット	スマートフォン (携帯電話)
機器			
メリット	<ul style="list-style-type: none"><li>複雑な作業が行える</li><li>画面が大きく見やすい</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>PCと比較して軽量</li><li>スマホより画面が見やすい</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>場所を選ばず操作を行える</li><li>インターネットに接続しやすい</li></ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"><li>他の機器と比較して重い</li><li>操作するための場所が必要</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>PCのように1度に複数の操作は行えない</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>画面が小さく長文入力などには向かない</li></ul>

テレワークで行う業務にあった機器を選択することが重要

## 2-1. 機器の提供方法①

パソコンをテレワークで使用する場合、2パターンに分かれる

	パターン①	パターン②
方法	オフィスで使用しているパソコンを持ち帰ってテレワークで利用する	オフィスで使用しているパソコンは持ち出さず別の端末を利用する
メリット	<ul style="list-style-type: none"><li>• オフィスと同じ環境で業務を行える</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 持ち運び時の紛失リスク減</li><li>• 持ち出すデータを抑えられる</li></ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"><li>• 持ち運び時に紛失の恐れ</li><li>• パソコン内のデータが流出する恐れ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 環境構築コストがかかる</li></ul>

## 2-1. 機器の提供方法②

現在のステージにあった選択をすることが重要

	会社貸与	BYOD (Bring Your Own Device)
概要	会社が機器を購入し貸与	個人が使用する機器を業務で利用
メリット	<ul style="list-style-type: none"><li>• 会社が機能を制限できる</li><li>• 会社と同じスペックで業務を行える</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• テレワーク導入費用を削減できる</li><li>• 使い慣れた機器で業務を行える</li></ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"><li>• 機器の購入費用がかかる</li><li>• 端末管理業務が発生する</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• セキュリティの問題</li><li>• プライベートの保護</li><li>• 業務時間外の労働に繋がりがやすい</li></ul>

# 3. 通信回線について

# 3-1. 通信回線の種類

様々な通信回線があるが、**セキュリティがポイント**になる

通信回線の種類	概要	特徴
自宅のインターネット回線	従業員の自宅のインターネット回線を用いる	○セキュリティ △通信速度が環境によって異なる △利用できる場所が限定される
モバイルルーター貸与	モバイルルーターを貸与して通信を行う	○セキュリティ ○場所を選ばず利用 △通信コスト
スマートフォン（貸与）のテザリング	スマートフォンのテザリング機能で、スマートフォンの回線を用いて通信を行う	○セキュリティ ○場所を選ばず利用 △通信制限
公衆無線LAN（無料）	カフェなどの公共施設で提供されている無料の無線LANを用いて通信を行う	○無料で利用できる ○様々な場所で利用 ×セキュリティ △速度
公衆無線LAN（有料）	回線業者の有料無線LANや、コワーキングスペースなどの有料環境で通信を行う	○様々な場所で利用 △セキュリティ △通信コスト

## 3-2. 自宅環境の確認

在宅勤務の場合、**従業員の自宅の環境の確認も重要**

## 3-2. 自宅環境の確認

在宅勤務の場合、**従業員の自宅の環境の確認も重要**



**インターネット未契約**



**回線不安定**

安全な回線

自身でWi-Fi契約・パスワード設定

# 4. テレワーク実現のために必要なツール

# 4-1. ツールの種類

現在のフェーズで必要とするツールを選択していくことが重要



リモートアクセス用



コミュニケーション用



業務用



管理用

# 4-2. リモートアクセス用ツール

## 社内情報にどうアクセスするか

アクセス方法	イメージ	概要
リモートデスクトップ		会社のPCを遠隔で操作し、画面情報を受け取る △端末が2台必要
仮想デスクトップ		サーバの仮想PCを操作し、画面情報を受け取る △システム構築コスト
クラウドシステム利用		クラウド上の情報を直接操作する △データ移行が必要
VPN		2拠点間で暗号化トンネルを構築し その中で通信を行う △端末にデータが残る

## 4-3. 業務用ツール

自社が提供している製品・サービスにより必要なものは異なる。

業種や職種に特化した様々なクラウドツールも続々と提供されている。

ツール種別	概要	ツール例
グループウェア (電子メール、 スケジューラー等)	メールの管理・送受信、スケジュール管理・共有など、企業内で業務処理を行うための各機能を備えたツール	<ul style="list-style-type: none"><li>・ Microsoft 365</li><li>・ Google Workspace</li><li>・ サイボウズOffice</li></ul>
文書作成	ビジネス文書を作成・閲覧するためのツール	<ul style="list-style-type: none"><li>・ Microsoft office</li><li>・ Google ドキュメント</li></ul>
ペーパーレス化	既存の紙文書を電子文書に変換したり、電子文書を編集・管理等を行うツール	<ul style="list-style-type: none"><li>・ Acrobat(PDF)</li><li>・ DocuWorks</li><li>・ imageWARE Desktop</li><li>・ Ridoc Smart Director</li></ul>
データ保存/共有	オンライン上のサーバーにデータを保存し社内で共有するためのツール	<ul style="list-style-type: none"><li>・ Googleドライブ</li><li>・ One Drive</li><li>・ box ・ Dropbox</li></ul>

## 4-4. コミュニケーション用ツール

どのようにして社員や顧客とコミュニケーションを取るか

## 4-4. コミュニケーション用ツール

### どのようにして社員や顧客とコミュニケーションを取るか

ツール種別	概要	ツール例
電話	スマートフォン（携帯電話）を利用する他、 <ul style="list-style-type: none"><li>・クラウド PBXでスマホを内線電話化</li><li>・インターネットを経由したIP電話</li><li>・個人のスマホで公私の電話料金を分計</li></ul> など様々なツールが存在する。	<ul style="list-style-type: none"><li>・スマートフォン（携帯電話）</li><li>・BIZTEL ・オフィスリンク</li><li>・Arcstar Smart PBX</li><li>・ビジネスモバイル</li><li>・モバイルチョイス“050”</li></ul>
会話 (チャット)	社内外の2人以上の相手と、リアルタイムで短いメッセージをやりとりするためのツール。	<ul style="list-style-type: none"><li>・LINE WORKS ・chatwork</li><li>・slack ・WowTalk</li><li>・Skype</li></ul>
Web会議	遠隔で会議を行うためのツール。 クラウド型でどこからでも利用できるものや、専用機材を用いてセキュリティや安定性を高めたものまで様々。	<ul style="list-style-type: none"><li>・Zoom ・Google Meet</li><li>・Microsoft Teams</li><li>・V-CUBEミーティング</li><li>・Cisco Webex ・FreshVoice</li></ul>
情報共有	企業内・組織内で情報交換やナレッジ共有などのコミュニケーションを行うツール	<ul style="list-style-type: none"><li>・kintone ・Yammer</li><li>・NotePM ・airy ・Gamba!</li></ul>

## 4-5. 管理用ツール

見える化をすることで管理の手間削減の他、  
公平性を確保することが出来る

ツール種別	概要	ツール例
勤怠管理	出勤・退勤の打刻、労働時間や残業時間の集計、休暇管理等を行うためのツール。労働時間の記録のみであればメールやチャットでの報告も可能。集計も含めて効率化するには、専用ツールが便利。	<ul style="list-style-type: none"><li>・メール/チャット・ジョブカン</li><li>・マネーフォワードクラウド勤怠</li><li>・jinjer勤怠・TeamSpirit</li><li>・スマレジ・タイムカード</li></ul>
在席管理	従業員の在席状況を見える化し、話しかけて良い状況か表示するツール。位置情報の自動取得や、作業状況を確認するための画面キャプチャを記録するツールもある。	<ul style="list-style-type: none"><li>・Sococo Virtual Office</li><li>・F-chair</li><li>・Remotty</li><li>・せきなび</li><li>・ZAISEKI</li></ul>
業務管理	タスク管理、進捗状況の把握等を行うためのツール。汎用的なものから、特定の業種や職種に特化したものまで様々なツールがある。	<ul style="list-style-type: none"><li>・Excel等のスプレッドシート</li><li>・Backlog</li><li>・Trello</li><li>・Asana</li><li>・Chatwork</li></ul>
端末管理 セキュリティ管理	管理台帳作成、ログ管理、USB等のデバイス管理、ルールに反した機能の制限、注意表示（アラート）等を行うためのツール。	<ul style="list-style-type: none"><li>・秘文</li><li>・SKYSEA Client View</li><li>・LANSCOPE クラウド版</li><li>・MobiConnect</li></ul>

# 5. セキュリティについて

# 5.セキュリティ

テレワークで行う業務（取扱い情報）に応じ、適切なセキュリティ対策を行う



## ルールによる 対策

ルール作りや、それに基づいた  
研修・学習を行うことで  
セキュリティ意識を高める



## 技術による 対策

アクセス制限・  
情報の暗号化・  
セキュリティソフト導入等  
技術的に対策する



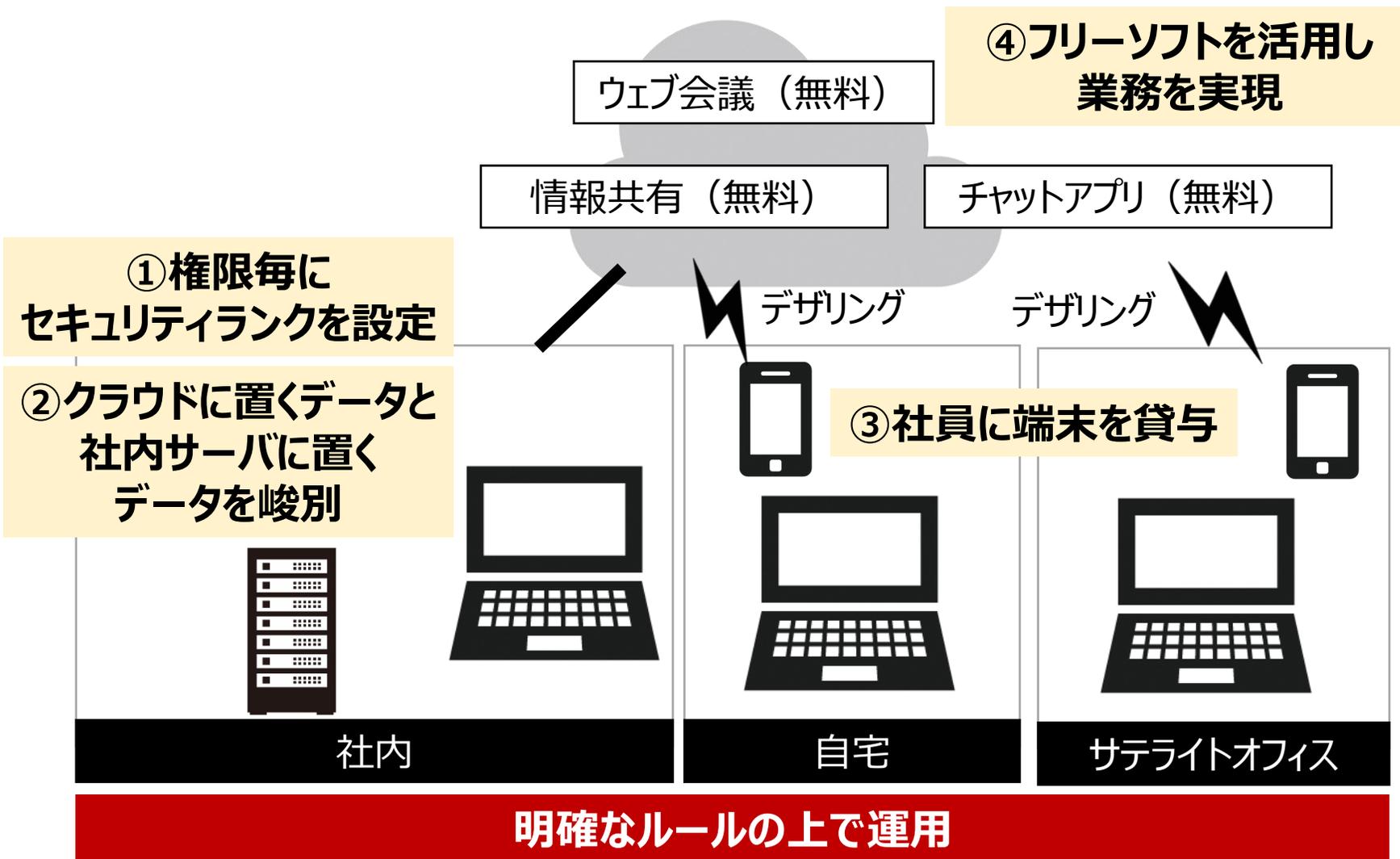
## 物理的な 対策

業務を行う場所を限定する  
紙を社外に持ち出さない  
社外で印刷しない等  
物理的にセキュリティを高める

# 6. ICT環境構築事例

# ICT環境構築例：K株式会社

## フリーソフトを活用してテレワークをスタート



さいごに

最初はミニマムでスタートし、  
結果を検証しながら最適な環境を構築しましょう。

### ①ミニマムコスト

無料ツールや、  
有料ツールの無料版（期間や人数等に制限）  
を活用して低コストで使用感を確認する

### ②ミニマムタスク

月曜日のミーティングや、月末の書類作成業務等から  
切り出しやすい業務からテレワークを実施。  
徐々にテレワークで行える業務を広げていく

IDEC  
YOKOHAMA

公益財団法人

横浜企業経営支援財団

横浜市中企業支援センター

〒231-0021

横浜市中区日本大通11番地 横浜情報文化センター7階

TEL : 045-225-3700 (代表) FAX : 045-225-3737

主催：横浜市経済局

## 多様で柔軟な働き方推進事業

(受託事業者：株式会社ウィルパートナーズ)

講師：林 早苗    イグナル・コンサルティング