

緊急提案

新型コロナウイルス感染症対策

テレワークを強力に推進



HTL



スマホがPCの代わりになる

中小企業向け編
文教市場向け編

中小企業テレワーク推進 緊急事態新型コロナウイルス感染症対策

日々深刻化する感染症対策・・・目的は1つ！テレワーク活用して不要不急の外出を抑えること
クラスター（感染者の集団）を作らない、オーバーシュート（感染爆発）を回避する

大手企業は進んでいるが中小企業は費用が掛かるため全く進んでいない
中小企業は在宅勤務を推進すると倒産の危険性が、、、

政府の新型コロナウイルス感染症対策・・・刻々と深刻化している
東京都は緊急事態宣言か！？

総務省HPより

職場における感染症の拡大防止に向けては、テレワークも有効な手段です。

総務省、厚生労働省、経済産業省及び国土交通省では、従来より、テレワークの導入推進に向けた各種施策を展開しておりますが、「新型コロナウイルス感染症緊急対応策－第2弾－（令和2年3月10日新型コロナウイルス感染症対策本部）」において「**テレワークを強かに推進し、新たな働き方のモデルを定着させる**」、との方針も踏まえ各省のテレワーク関連施策の情報や、情報通信関連企業が実施しているテレワークの導入促進に向けた支援活動に係る情報を集約し情報提供してまいります。

3月12日東京都 新型コロナウイルス感染症 東京都緊急対応 策（第三弾）発表



中小企業テレワーク推進 国・東京都緊急助成金

パンデミック対応のため先週臨時発表続く



経済産業省 IT導入補助金2020 1次公募（臨時対応）在宅勤務制度導入事業者に対する加点について

本公募では、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による影響を鑑み、在宅勤務制度（テレワーク）の導入に取り組む事業を優先的に支援します。詳細は、本公募の公募要領をご覧ください

厚生労働省 時間外労働等改善助成金（テレワークコース）100万まで全体の1/2

「新型コロナウイルス感染症対策のためのテレワークコース」を創設しました（令和2年3月9日～）

東京都 事業継続緊急対策（テレワーク）助成金 250万 100%支出

基本Webからの申し込みで審査開始

役所へ出向いての申請は×

既存の予算からの拡大解釈での予算を利用する観点から、人事・労務管理を含めたシステムを導入する必要があるように取れるが火急な対応が中小企業には求められておりできる限りの在宅勤務を早期に実現する(4月・5月・6月)での導入は非常に厳しい



中小企業テレワーク推進 国・東京都緊急助成金

パンデミック対応のため先週臨時発表続く

しかし、、、

中小企業向けへの重大な問題点

例) 東京都しごと財団の助成金

3月すぐに公募 申し込み3月4月5月 導入完了が5月～6月 (稼働していることが条件)
テレワーク用のソフトおよびシステムを導入する場合、既存で使用しているアプリやシステム、または雇用管理・IT勉強会の実施などすぐに申し込んでも時間が間に合わない

地域のテレワークシステム提供業者も顧客要件を確認して、機器を購入した場合セキュリティ (特に持ち出し用端末) の対応はコストがかかることが予想される。
ソフト・システムに関してベンダーとの打ち合わせを急遽行うにあたって、頻繁な接触が必要になる可能性があります。

結論 会社のPC以外の端末を購入することはセキュリティ対策を考えると時間とコストが合わない
継続的に利用することが逆に中小企業は困難になる可能性がある



中小企業4つの条件：クラウドサービスなどを利用して簡単に導入できる (短時間ですぐに)
大手とも簡単にTV会議などのコミュニケーションは取れる
端末もスマホなどを使って簡単に利用できることが望ましい
セキュリティは確保しつつ安価なシステムで継続性を担保できることが望ましい



総務省テレワークセキュリティガイドライン第4版より

コロナウイルス蔓延抑止に全国でテレワークを強力に推進中⇒大手企業は働き方改革の一環として導入済
 今年は特にTOKYO2020の混雑緩和、災害対策準備でテレワークを前倒しで実施中

テレワークとは

情報通信技術（ICT）の利用により時間・空間を有効に活用する多様な就労・作業形態をいい、本ガイドラインでは以下の3つの形態の総称として使用します。

在宅勤務



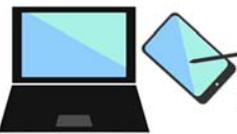
モバイル



サテライトオフィス



勤務先



テレワーク端末
 ノートPC
 タブレット
 スマートフォン等

データのやりとり

光ファイバ
 携帯電話回線
 無線LAN (Wi-Fi)
 USBメモリ
 機器ごと移動
 ...



社内システム
 (クラウドサービス
 利用の場合もある)



脅威	マルウェア (ウイルス・ワーム等)	端末の紛失・盗難	重要情報の盗聴	不正アクセス
脆弱性	<ul style="list-style-type: none"> ウイルス対策ソフトの未導入、更新不備 アップデートの未実施 偽サイトへのアクセス 偽メールに添付されたファイルの開封や文中リンクのクリック 	<ul style="list-style-type: none"> 電車の網棚に置いた端末入りバッグを失念 カフェで端末を放置して長時間離席 暗号化せずに保存 バックアップ未実施 	<ul style="list-style-type: none"> 無線LANの設定不備 偽アクセスポイントへの接続 暗号化せずに送信 画面をのぞき見られる 従業員による内部不正 	<ul style="list-style-type: none"> ファイアウォールなし 推測されやすいパスワードの使用 パスワードの使い回し ログイン方法を書いたメモの放置 アップデートの未実施
事故	情報漏えい (機密性の喪失)	重要情報の消失 (完全性の喪失)	作業中断 (可用性の喪失)	

シンクライアントシステムの導入など、セキュリティ強化を万全にする必要があり中小企業・SOHOではコストがかかりすぎて導入は非常に難しい

テレワークが直面するコスト（大手はすでに対策済だが、）

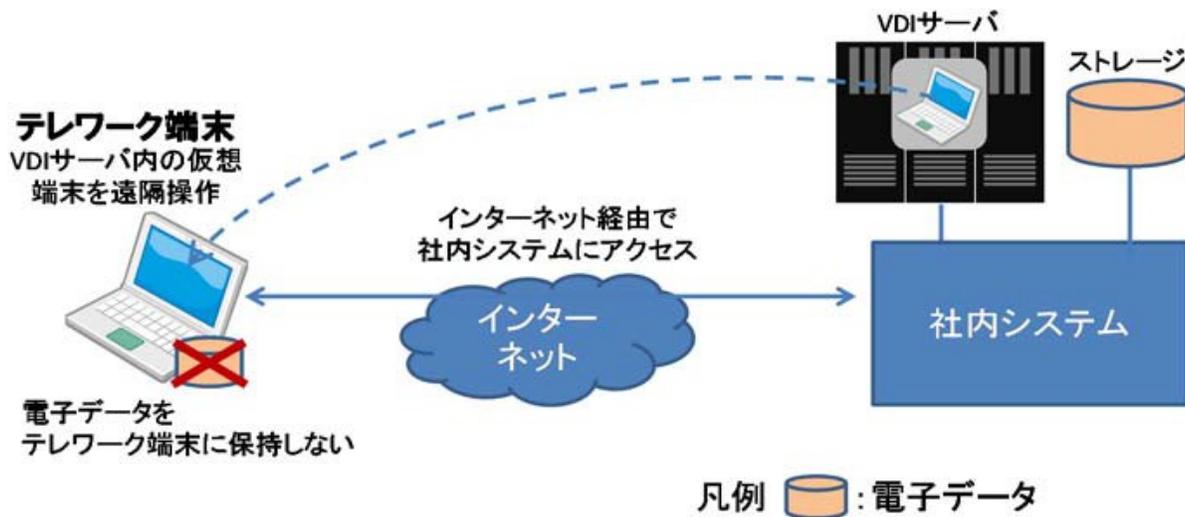
大手導入シンクライアント導入
 セキュリティは高いが**コスト高い！**
 テレワーク用端末の追加購入が必要
 シンクライアントシステム構築費用
 生体を含む認証システム導入



テレワークの中に人事・労務管理や難しいシステムを入れて納品が間に合わない



パンデミック対策として、在宅勤務で円滑に行えて社内外の人とコミュニケーションが容易にとれる環境が理想
 ただし、**なりすまし防止やネットワーク攻撃から守るシステムは必須、さらに導入はシステム管理者がいなくても容易に導入できるシステムが理想**



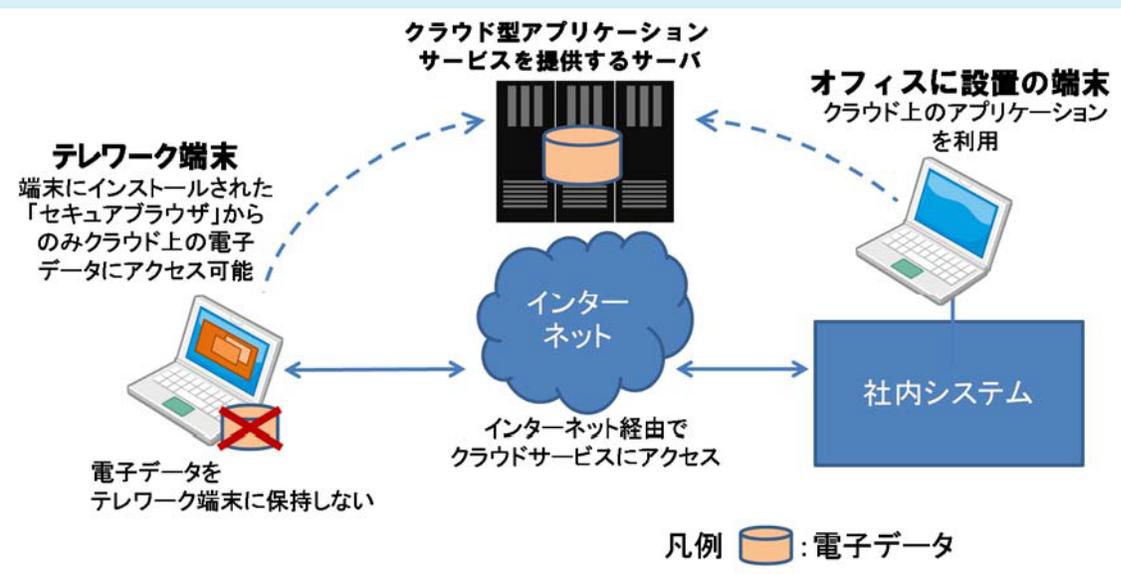
結論：中小企業・SOHOはサブスクリプションモデル活用がテレワークでは必須になる！

Office365 G-suiteなどのクラウドアプリシステムのセキュリティ活用
 Androidアプリでも十分利用可



（重要）スマホの高度な生体認証やMDMなどの高セキュア機能を持っている

Mirabookはサブスクリプション利用が可能
 他のスマホユーザーもシェアして利用ができる



企画その1 Office365 G-suiteのクラウド利用

テレワークに必要なAndroidアプリをMirabookを使用しデスクトップ化して利用。通常のWindowsで使うアプリをAndroid版でそのまま使いテレワークを実施



AndroidアプリをFHD画面表示に拡張できるためMirabookでは

Windowsのようにアプリを利用でき、キーボード+トラックパッドで操作できます

テレワークに必要なアプリをAndroidスマホ + MirabookでWindowsPCと同様にビジネスアプリが利用できる

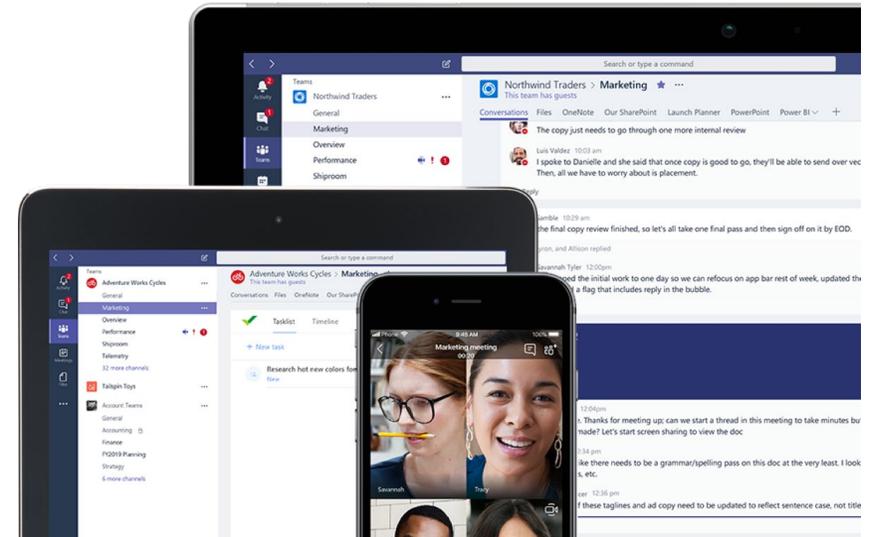
1、オフィスアプリの基本 office365 G-suite



2、テレワークを実現するTV会議ソフト



3、Windowsで使っていたその他ビジネスアプリ



企画その2 マカフィーモバイルセキュリティを使ってスマホにインストール セキュリティ徹底的に強化



データのリモート消去

紛失した端末が戻ってこない場合でも保存データのリモート消去で個人情報や流しさせたくないデータを保護。ウェブサイトから端末上のデータをすべて消去できます。



遠隔撮影

紛失した端末を所持している人物の写真をも、本人に気づかれずに撮影し、端末の位置情報と一緒にメールで送信。無効なPIN番号の繰り返し入力やマカフィーのリモート管理ポータルからメッセージが届いた後で最初に端末のキーを押した際に、写真が撮影されます。



Wi-Fiのセキュリティ



ホーム画面のウィジェット

1回のタップでマルウェア駆除、メモリークリーンアップ、個人情報を収集するアプリの削除するなど、保護対策が可能。アプリの起動で詳細情報を確認できます。



盗難防止

オンラインポータルから位置検索、追跡、アラーム再生を実行。ロックと消去により、個人データの悪用を防御。紛失したデバイスを所持している人物の写真を遠隔撮影します。



ワンタップでバッテリー稼働時間を延長



データのリモート消去

紛失した端末が戻ってこない場合でも保存データのリモート消去で個人情報や流しさせたくないデータを保護。ウェブサイトから端末上のデータをすべて消去できます。



データのバックアップ



ストレージのクリーンアップ

1回タップするだけで内部ストレージから不要なファイル、アプリのキャッシュを削除し、デバイスの処理速度を向上させます。



メモリーのクリーンアップ

バックグラウンドで実行中の不要なアプリや重要でないアプリを終了して、メモリー(RAM)を解放します。バッテリー消費も抑えてデバイスの処理速度を向上させます。



危険なサイトをブロック

フィッシング詐欺などのネット犯罪を未然に防ぐために、アクセスするサイトが安全かどうかを確認し、危険な場合はアラート画面で警告。メールに記載されたURLにも効果を発揮します。



データ使用量の監視



通話とSMSのフィルター



アプリの安全性評価



デバイスの管理者機能

デバイスの管理機能を設定することで、マカフィーモバイルセキュリティが不正に削除されることを防ぎます。



プライバシー

プロファイルを作成し、アプリに対するアクセスを制御できます。アプリが収集する情報を確認し、不審なアプリかどうか判断できます。



端末の位置追跡

端末を紛失しても、Webサイトから位置を特定し、追跡することが可能です。紛失した端末が手元に戻る可能性が高くなります。



SOS

バッテリーの残量がなくなる前の端末の位置情報を自動的に保存します。



企画その3 splashtopを使い、会社の自席PCとスマホ+ Mirabookをセキュアにリモートアクセスが可能



特徴：クラウドセキュリティ接続サービス

- 1、Android↔WindowsPC簡単接続
- 2、普及モデルの中ではライセンスが安い
(法人向け価格1,000円/月額：サブスクリプションモデル)
- 3、会社の自席PC利用に追加の費用は発生しない



アプライアンス

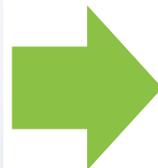


サーバー



煩雑なログイン

Androidアプリ起動



もちろんAndroid版オフィスアプリは動作、（重要）ローカルでの印刷も可能
確認済 Azureでの運用も可能！！



企画その4 使い勝手を向上させる：バーをマグネットで装着するだけ AirBarを装着、Mirabookをタッチパネル機能を追加



もちろんAndroid版オフィスアプリは動作
Mirabookの操作ユーティリティが大幅に向上します。



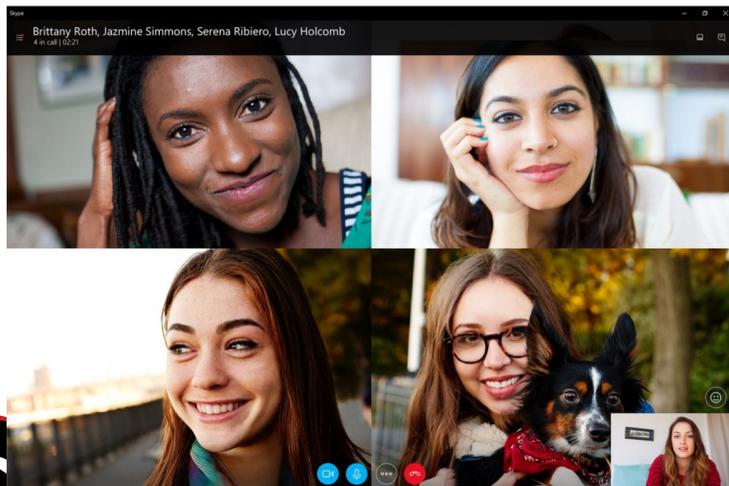
コロナウイルス感染症対策で急務の遠隔事業（火急に整備が必要） Pointは生徒のネットワークインフラが間に合わないスマホの採用しかない



文科省 今回の新型コロナウイルス感染症に対する対応等の影響により、年度当初から授業を開始できない場合等、授業期間を上記の原則のとおり設定することが困難である場合が想定されるため、令和2年3月24日付け元文科高第1259号「令和2年度における大学等の授業の開始等について」（以下「3月24日付け通知」という。）により、上記原則の例外として、**10週又は15週以外の授業期間についても許容**されることを示しました。

携帯3社、学生の通信費負担を軽減 オンライン授業支援（2020年4月3日）

新型コロナウイルスの感染拡大を受け、NTTドコモなど携帯3社は25歳以下の学生らの通信料の負担軽減策を導入する方針を固めた。総務省が近く出す要請を踏まえた対応で、オンライン授業の聴講などで生じかねない、通信プランの追加料金を一部無償化する方向だ。





家から 教えよう

こちらは、新型コロナウイルス感染症の影響で遠隔授業を行う教員の皆様にご活用いただける情報とツールをご案内するサイトです。

最終更新 2020-04-08




GIGAスクール構想

2025年度を目処に小中学校・高校においてコンピュータを児童生徒が1人1台使える環境の整備を進めるという



6月25日に文科省が示した工程表で明らかになった。この工程表では、2020年度にテスト結果やデジタル教材の利用状況、出欠や健康状態といった児童生徒に関する情報などを収集・蓄積する「**教育ビッグデータ**」に関する方針を決めることや、2022年度に学術ネットワーク**SINET**を小中高校にも開放することなども含まれている。

デジタルデバイスとして、文科省はキーボード入力が必要との観点から、現状、PCや2 in 1 タブレットが有力とされているが、教育活用でのAR・MRデバイスなども検討が必要。

懸念材料（コスト面）

さらに、PC配布に関しては、無償提供が予想されるが子供たちが教育用デバイスとスマホを2台持ちで、教育用デバイスは卒業後はどうするのか？新入生には最新デバイスが支給？

端末の管理やセキュリティという面でのコストが膨らんで行く。また5G以降でのBIGデータ活用でネットトランザクションも膨大なものになる。

2020年以降ゲーミングスマホブーム到来でスマホのモンスター化は止まらない！ウェアラブルデバイスということでAR/MR連携でもスマホが理想。

5G、AI機能を駆使してビッグデータを教育で活用するには、スマホがむしろPCより先行利用できる。

AR/MRグラス同様 キーボード入力にはMirabookのようなスマホアクセサリを学校に配布が理想安価で誰でもどこでも使える

衝撃的：教育用デバイスは安価が望ましいが、通信・セキュリティ AIを活用を考えれば高機能マシンが必須になる！

政府・与党は2日、政府が近く閣議決定する経済対策で国や地方からの財政支出を13兆円規模にする方針を固めた。民間の支出も加えた事業規模は20兆円を超える見通しだ。2023年度までにすべての小中学生がパソコンなどのIT（情報技術）端末を利用できるようにする予算を盛り込む



教育ビッグデータをクラウド活用して、学習能力向上や人格形成を行うのが目的になる。

AI・5Gの活用は教育現場では不可避な状況デジタルデバイスはモンスター化するマシン（スマホ）+アクセサリのセット投資に妥当性がある

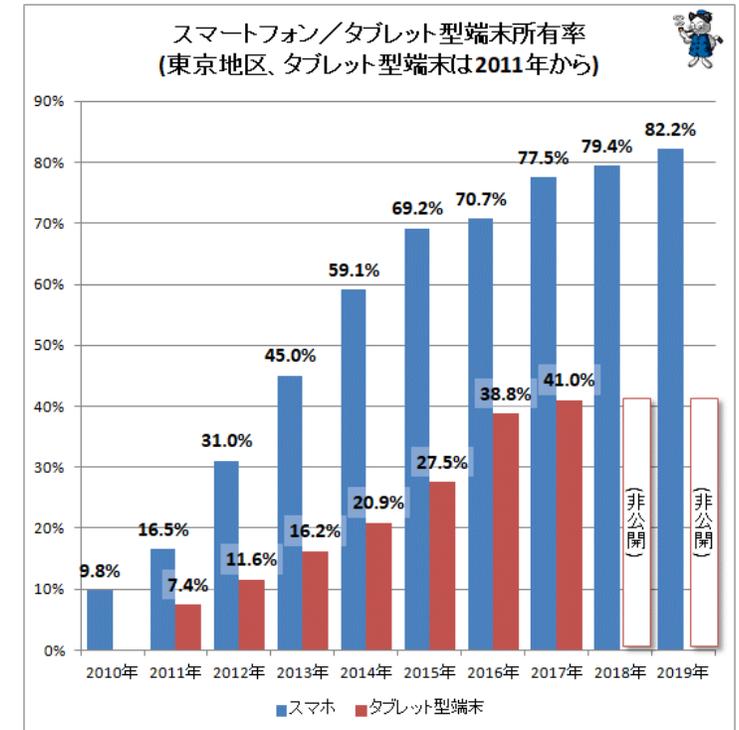
通信機能：LTE/ 5G/次世代Wi-fi/Bluetooth

生体認証装置：虹彩・指紋・顔

高性能CPU・グラフィックチップ・8GB以上のRAM・4Kグラフィック

・高性能カメラ・長時間バッテリー

単価4万5千円予算のPCとは比較できない

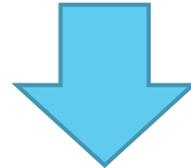


さらに、、、 新型コロナウイルス感染症対策・防災対策での緊急時のテレワーク支援：BCP対策追加案

サブスクリプションモデル採用で、中古使用製品の新品再生作業を活発化させます。

自治体・学校・病院・その他には、災害対策用に今回1年期間契約での利用料を支払うだけ（バッテリーチェックサービス）を。製品は毎年入れ替え

毎年の年次予算で常に最新のバッテリーのMirabook上記場所にストック
緊急避難場所には、**指定のMirabookが動作するスマホを持参して避難**



非常用持ち出しバッグの内容の例（人数分用意）

- 飲料水、食料品（カップめん、缶詰、ビスケット、チョコレートなど）
- 貴重品（預金通帳、印鑑、現金、健康保険証など）
- 救急用品（ばんそうこう、包帯、消毒液、常備薬など）
- ヘルメット、防災ずきん、マスク、軍手
- 懐中電灯、携帯ラジオ、予備電池、**携帯電話の充電器**
- 衣類、下着、毛布、タオル
- 洗面用具、使い捨てカイロ、ウェットティッシュ、携帯トイレ



自分のスマホを接続して
すぐに業務開始（誰でも利用可）



学校・体育館
公民館などの施設に配置



学校：GIGAスクール構想用端末での利用

公民館：高齢者向けスマホアプリ
教室で活用

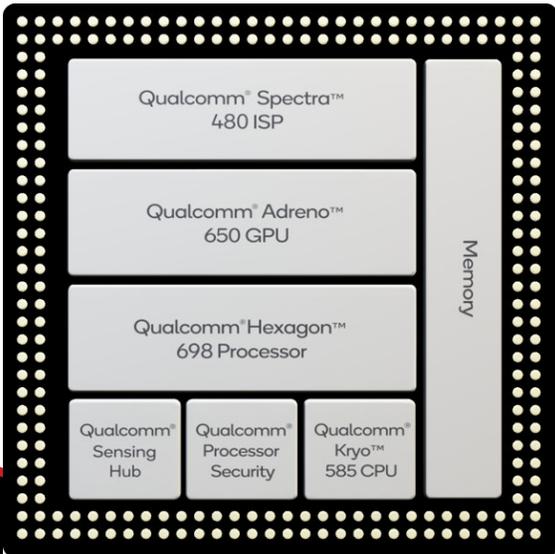
いよいよ5Gサービスが開始 Androidスマホのモンスター（高性能）化が止まらない

クアルコム、5G対応の「Snapdragon 865」「Snapdragon 765」を発表

Snapdragon 865 5Gモバイルプラットフォーム



- CPU –オクタコアKryo 585最大2.84 GHz
- GPU – Vulkan 1.1 API、OpenGL ES 3.2、OpenGL 2.0 FP、10ビットHDRゲーム、ハードウェアアクセラレーションH.265、VP9デコーダーをサポートするAdreno 650 GPU
- DSP – Hexagon Tensor Accelerator、Vector eXtensions、Scalar Acceleratorを搭載したHexagon 698
- Qualcommセンシングハブ
 - オーディオ、音声、センサー用の超低電力ハブ
 - 低電力でAIアルゴリズムをサポート
 - センサー、オーディオ、音声などのコンテキストデータストリームの融合のサポート
 - 複数の音声アシスタントをサポート
 - マルチマイクファーマフィールド検出とエコーキャンセル
- メモリ–最大2750 MHzのLP-DDR5メモリ、最大2133 MHzのLPDDR4xメモリ、**最大16 GB**
- 表示
 - オンデバイスディスプレイのサポート–**4K @ 60 HzまたはQHD+ @ 144 Hz**
 - 外部ディスプレイのサポート–**最大4K @ 60 Hz**
- 接続性
 - 5Gモデム-RFシステム
 - Snapdragon X55 5G Modem-RFシステム
 - マルチモードのサポート：5G NR、CBRS、WCDMA、HSPA、TD-SCDMA、CDMA 1x、EV-DO、GSM / EDGEを含むLTE
 - Wi-FiとBluetooth
 - Wi-Fi 6（802.11ax）、802.11ac Wave 2、802.11a / b / g / n、最大1.774 GbpsをサポートするQualcomm FastConnect 6800サブシステム
 - ロケーション–GPS、Glonass、BeiDou、Galileo、QZSS、SBAS
 - 近距離無線通信（NFC）
- USB – USB 3.1 Type-Cサポート
- セキュリティモバイル決済用の安全な処理ユニット
- Qualcomm 3D SonicセンサーおよびQualcomm 3D Sonic Max
- 生体認証-指紋、虹彩、音声、顔



パンデミックの一過性で終わらないスマホ導入の将来像

いよいよ5Gサービスが開始

Androidスマホのモンスター化が止まらない⇒スマホはもはや通話だけじゃない
ウェアラブルコンピュータ

3月末発売から各社一斉発売

AQUOS R5Gは、約6.5型のPro IGZO液晶ディスプレイを搭載。8Kの静止画や動画を撮影できる超広角カメラを備えており、他に広角カメラ、光学2倍ズーム対応の望遠カメラ、背景ボカシ用のToFカメラを搭載。プロセッサはSnapdragon 865、メインメモリは12GB、内蔵ストレージは256GB



その他3月にそろそろ5Gスマホ（SND865,765搭載）GalaxyS20他多数、Xperia 1 II、LG V60 ThinQ、OPPO Reno3、HEAWEI p40、Xiaomi Mi10、ZTE Axon 10 Pro 5G

Android AI機能も大幅に強化→ビジネスに使える

Android11に期待

- ・音声テキスト書き起こし
- ・同時通訳
- ・AIスピーカー
- ・ヘルスケア
- ・語学学習AI
- ・バイタルセンシングデバイス連携
- ・AR,VRデバイス連携
- ・クラウドゲーム対応



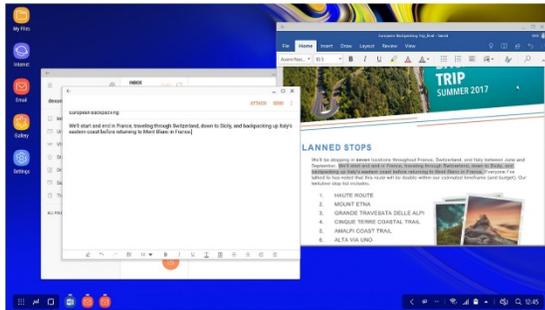
今回の導入重要Point 5Gから本格採用Type-Cケーブル1本で接続OK さらに新スタイル：最新AndroidスマホのPCデスクトップ化が始まる



DisplayPort Alternate Mode (Altモード) という技術、高性能最新CPUに採用
最新のスマホで採用が始まっている⇒FHD以上の大画面で動画を見るケースは5Gでは十分予想されType-CのAltモードは
今後大きく普及していくものと予想されています
スマホのDesktop化事例

DeX SAMSUNG DeX (Androidアプリをデスクトップ化するユーティリティソフト)

マルチタスクに対応
スマートフォン単体では、煩雑な複数ドキュメントの同時作業やアプリの切り替えも、DeXを使えば効率よく作業ができるようになります。接続すればすぐに使用でき、使い慣れたホーム画面がデスクトップに表示されるので、操作も簡単です。



ハードウェアのPCモード：EMUI Desktop (Androidアプリをデスクトップ化するユーティリティソフト)



デスクトップModeは続々登場LGも参戦202001より



Mirabook



MIRABOOK とは？

スマートフォンにラップトップの機能を持たせる

Mirabookは完全なデスクトップ体験を提供するように設計された究極のスマートフォンアクセサリーです。

スマートフォンをドッキングして、フルサイズのキーボードとトラックパッドを備えた完全な13インチノートブックに変換しましょう。

Mirabookはあなたの携帯電話にあなたが通常のPCで見つかるであろうすべての基本的な接続を提供します：急速充電のためのUSB Type-C、**HDMI出力**、オーディオジャック3.5mm、**USB Type-A 3.0**、マイクロSDカードエクステンダー。

Mirabookはラップトップを一新し、小型のハンドヘルドコンピュータ、Smartスマートフォンに焦点を当てています。



製品 Mirabook拡張機能



MIRABOOK

13インチのFHD画面、キーボード、トラックパッド操作だけではない
スマホ単独でできない拡張機能がある

USB Type-Aポート × 2 でいろんな
デバイスに接続できる

AirBar (タッチパネル)
USB⇒有線LANアダプター
USB⇒WIFI・Bluetooth接続
機器 (キーボード・マウス
ゲームコントローラ他)



HDMIでTVや大画面モニターに出力できる



4500mAでスマホを充電できる (ボタンで切り替え)

驚きの裏技事例！！

GalaxyS9+Mirabookでタッチパネルディスプレイが利用可能



MicroSDスロット

スマホの外部記憶装置として拡張できる

外付けディスプレイ拡張OK
外付けタッチパネルでの操作OK
(写真) Dell社製23インチタッチパネル付きディスプレイ

名前またはロゴ





堀江貴文
スマホ人生戦略
貯金はするな、スマホで稼げ！
お金 教養 フォロワー 35の行動スキル

もうパソコンはいらない。スマホを使って稼げ！生き残れ！堀江貴文著『スマホ人生戦略 お金・教養・フォロワー35の行動スキル』

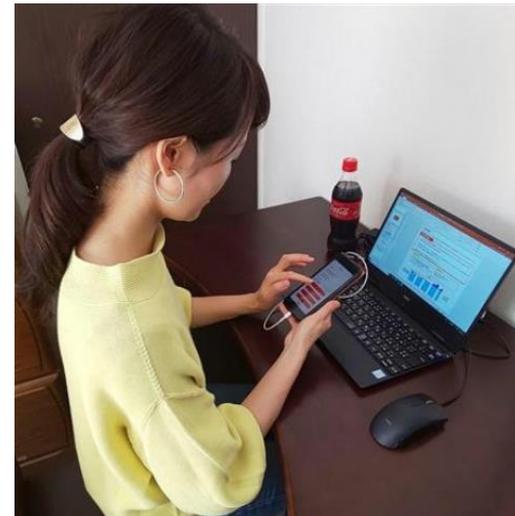
GMO、新型肺炎で国内4000人を在宅勤務に



「在宅勤務開始から3週間、業績への影響ほぼない」
GMO熊谷社長 「そもそもオフィスは必要か？」

コカ・コーラ ボトラーズジャパン

新型コロナウイルスによる感染拡大を防ごうと、政府がテレワーク（在宅などでの勤務）を企業に呼び掛ける中、コカ・コーラ ボトラーズジャパンは、グループ企業を含めた社員約1万7000人にスマートフォンを配布し、テレワークを通じて業務の効率化と社員の能力開発に役立てている。テレワークを積極的に活用することで、ワーキングマザーや介護に携わる社員が働きやすい環境づくりにもつながっている。



スマホ導入に伴い、従来は社内専用パソコンからしか処理できなかった勤怠管理や経費精算などが、社外でもできるようになった。
社内専用パソコンを社外に持ち出すよりも、**情報管理が容易**という点もあり、同社は本格的なテレワークの採用に踏み切った。

さらに、、、 新型コロナウイルス感染症対策・防災対策での緊急時のテレワーク支援：追加案

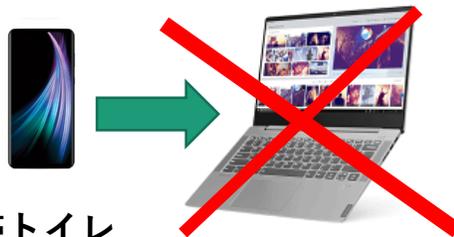
サブスクリプションモデル採用で、中古使用製品の新品再生作業を活発化させます。

自治体・学校・病院・その他には、災害対策用に今回1年期間契約での利用料を支払うだけ（バッテリーチェックサービス）を。製品は毎年入れ替え

毎年の年次予算で常に最新のバッテリーのMirabook上記場所にストック
緊急避難場所には、**指定のMirabookが動作するスマホを持参して避難**

非常用持ち出しバッグの内容の例（人数分用意）

飲料水、食料品（カップめん、缶詰、ビスケット、チョコレートなど）
貴重品（預金通帳、印鑑、現金、健康保険証など）
救急用品（ばんそうこう、包帯、消毒液、常備薬など）
ヘルメット、防災ずきん、マスク、軍手
懐中電灯、携帯ラジオ、予備電池、**携帯電話の充電器**
衣類、下着、毛布、タオル
洗面用具、使い捨てカイロ、ウェットティッシュ、携帯トイレ



自分のスマホを接続して
すぐに業務開始（誰でも利用可）



学校・体育館
公民館などの施設に配置



学校：GIGAスクール構想用端末での利用

公民館：高齢者向けスマホアプリ
教室で活用



ありがとうございます
ございます

吉川 良一

050-3537-3063

yoshikawa@hti-jp.com