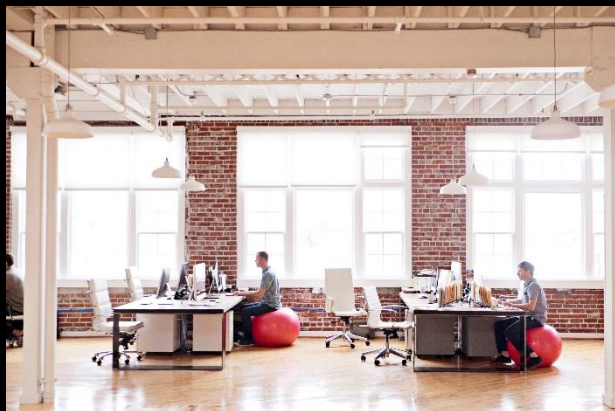




ニューノーマル時代の働き方を支援する「デジタルワークスペース」 ～EXとセキュリティの両立～

株式会社NTTデータ
コンサルティング&ソリューション事業本部
デジタルビジネスソリューション事業部 デジタルワークスペース統括部
統括部長 遠藤由則



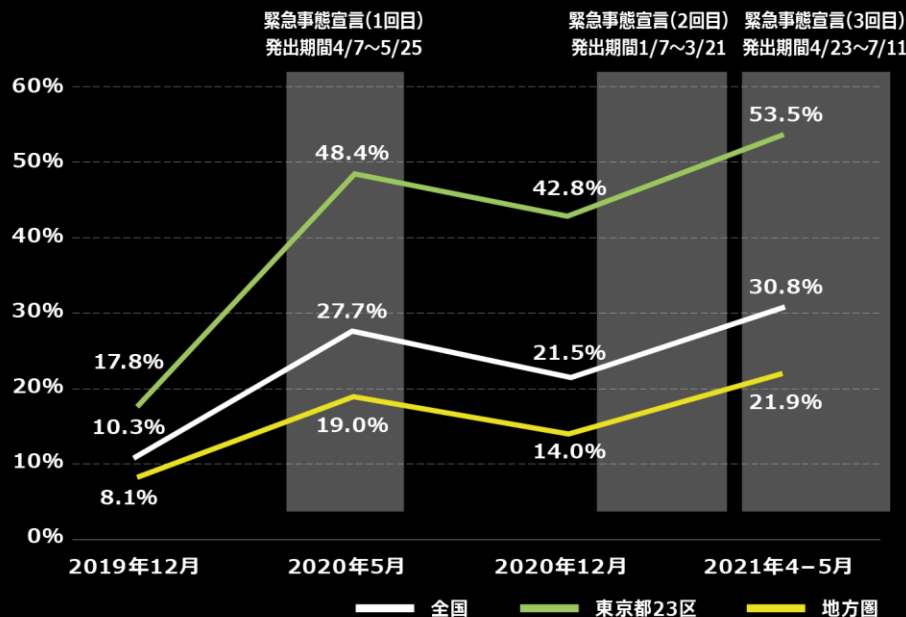
1. | 緊急事態宣言下の「働き方」を振り返る
2. | ニューノーマルに対応した
理想のデジタルワークスペースとは
3. | NTTデータからのオフアリング
BizXaaS Officeのラインナップをご紹介します
4. | 今後に向けたNTTデータの取り組み



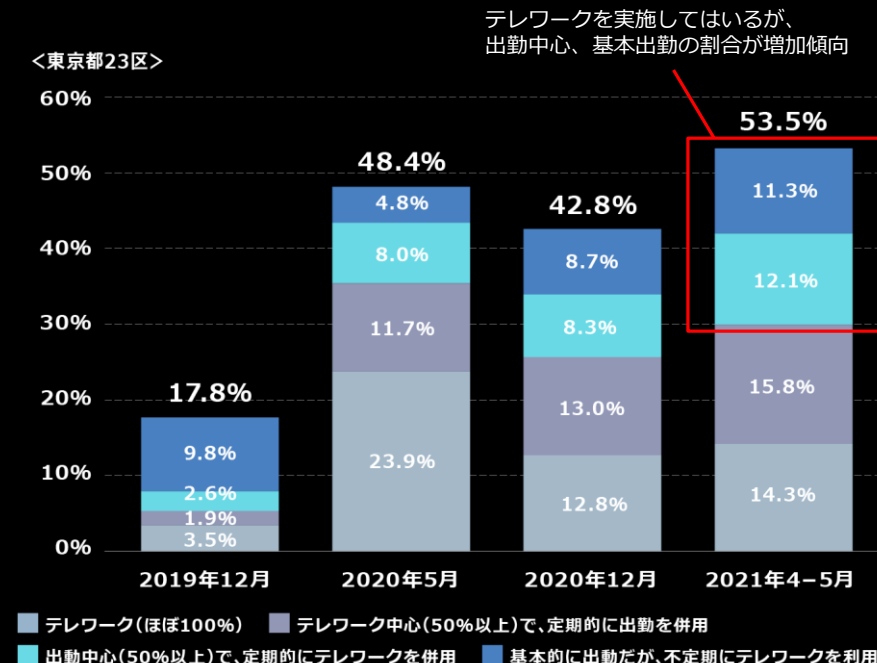
1. 緊急事態宣言下の 「働き方」を振り返る

テレワークを実施している企業の割合は微増で頭打ちの状況
 テレワーク実施企業の中でも、「出勤中心」「基本的に出勤」の割合が増加
 テレワーク中心での業務継続に限界を感じている企業が多いことが推察される

地域別のテレワーク実施率（就業者）

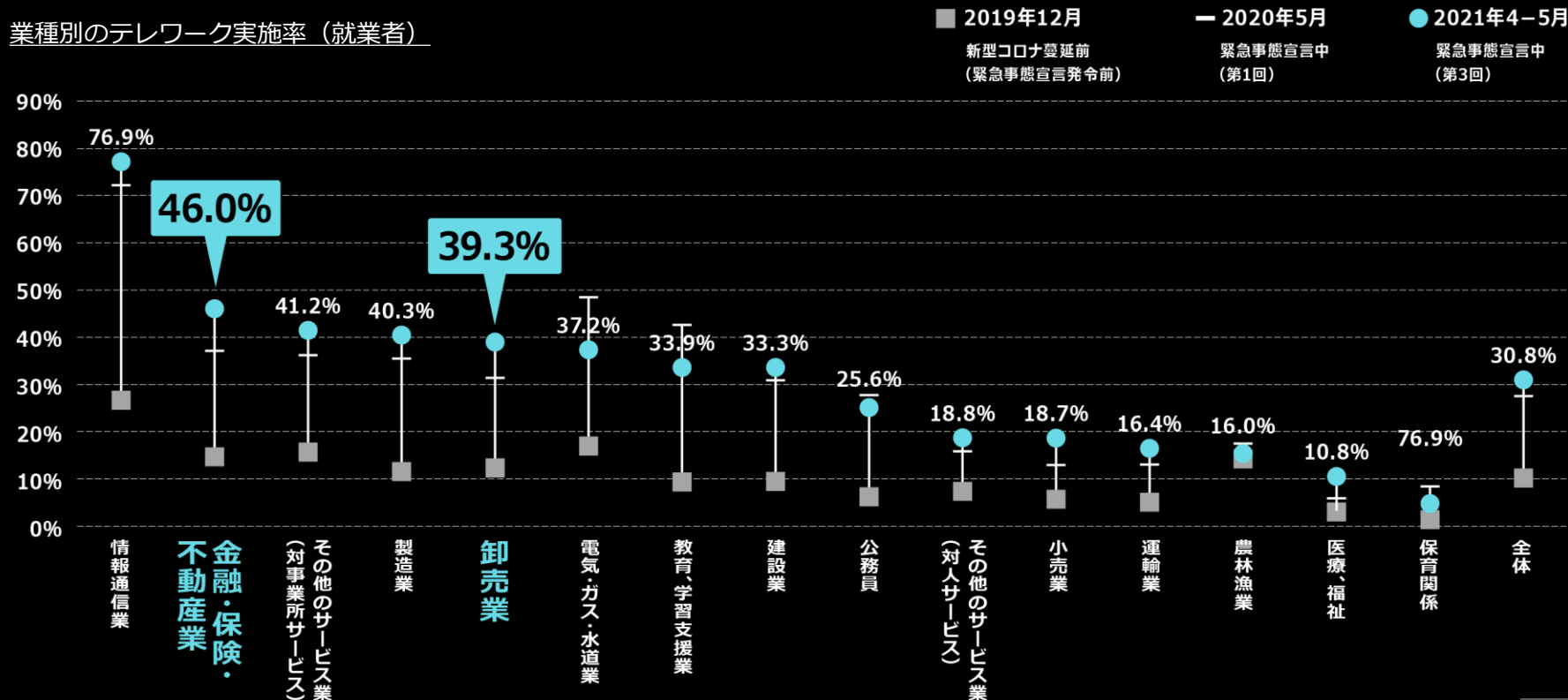


テレワーク実施頻度の変化（就業者）



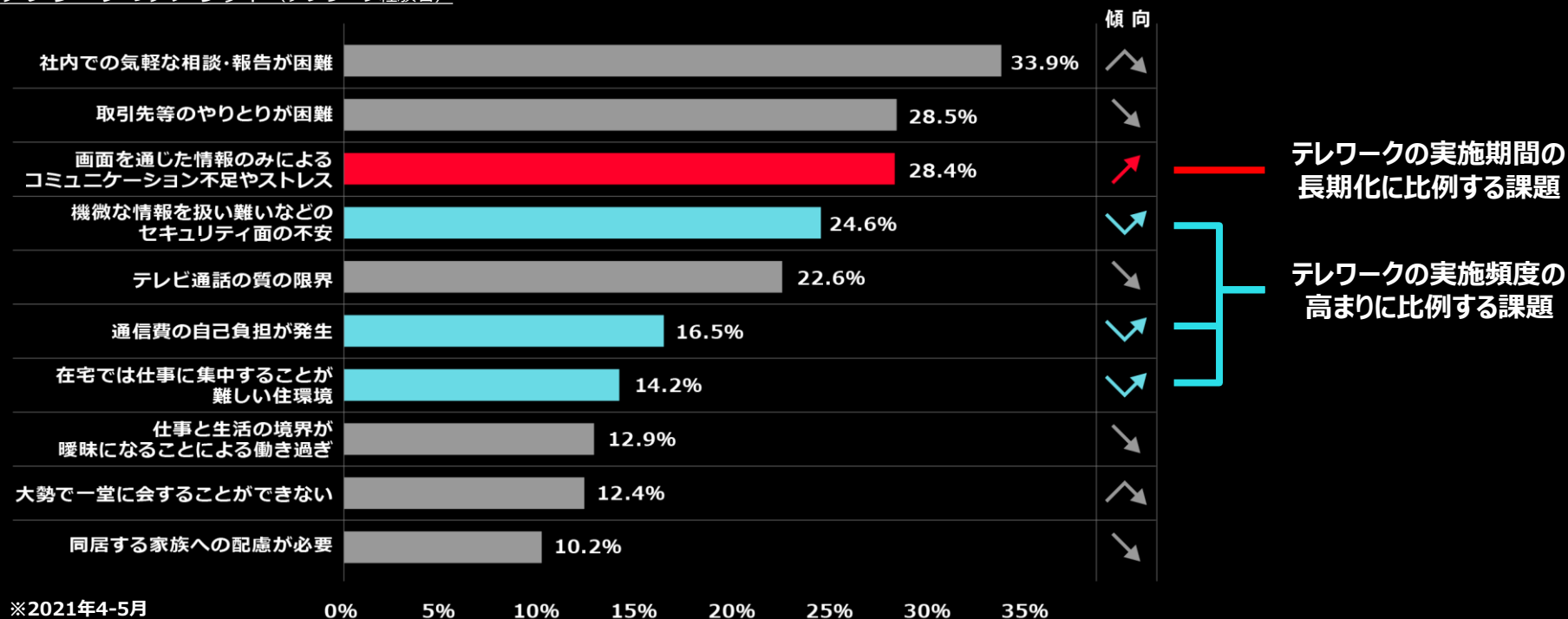
多くは第1回緊急事態宣言時よりも、さらに実施率を高めている
特に伸び率が目立つのは、金融・保険・不動産業界、卸売業界

業種別のテレワーク実施率（就業者）



テレワークの長期化に伴い「コミュニケーション不足」に対する課題認識が高まる 「セキュリティ」「通信の自己負担」「住環境」に対する課題認識は緊急事態宣言中に高まる傾向

テレワークのデメリット (テレワーク経験者)



業務継続のため、企業ではさまざまなコミュニケーションツールを導入 しかし、「コミュニケーション不足」に起因する弊害も起きている

緊急導入したテレワークの実情



- スレッドベースで複数メンバーのメッセージのやり取り
- プロジェクトメンバーが疑似的に一堂に会してミーティング
- 業務関連ファイルのスムーズな連携

✗ 進捗が把握できず手戻りや作業の重複が多発する

✗ 他部署の動きがわからず
業務遅延やミスが多発する



✗ 社内外問わずコミュニケーションや
連絡が減ってしまう

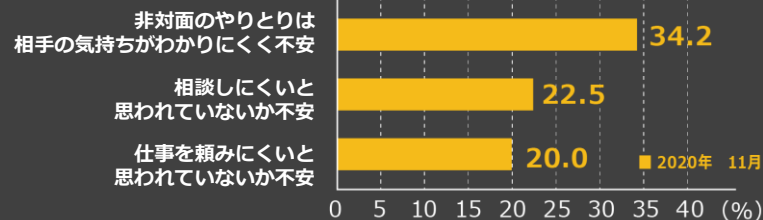


“出社型”のコミュニケーションから脱却できない実情

通常の業務プロセスでの“当たり前”が当たり前ではなくなった



対面機会の急激な機会喪失に順応できていない事例もある



テレワークが長期化し、コミュニケーション面での不安点は若干改善されているが、未だ一定数が不安を感じている

テレワークと出社が混在する中でリスクと課題が顕在化してきた 実質構築のテレワーク環境のセキュリティ課題を解決できるかがポイント

デバイス

セキュリティ不十分な
BYOD端末

社外使用を前提としていない
業務用PC



ネットワーク

VPNの性能限界

- ・テレワークによる
トラフィック増
- ・閉域前提のセキュリティ対策
- ・クラウド非対応

不十分な監視体制



アプリ・SaaS

使用アプリの管理／拡張

シャドーIT対策



インフラ・ハード

配布端末のキittingグ
ロケーションごとの
ネットワークインフラ整備



セキュリティギャップ

オフィスと家庭でのセキュリティ
対策のギャップ



日本国内での被害例

- ・ BYOD端末からの不正アクセスにより、
社内サーバー上の情報が窃取される被害が発生（情報通信業）
- ・ テレワーカーが社内ネットワークを経由せずSNSを利用した際に
マルウェアに感染、その後に出社した際に社内ネットワークに
感染拡大させた（製造業）

ランサムウェアの進化

リモートデスクトップを狙った
遠隔攻撃
管理者権限奪取型ランサムウェア
情報暴露型ランサムウェア



「出社型」と「テレワーク」が混在することが常態化
 しかし、暫定措置的なテレワーク運用における課題は山積している
 オンラインを前提としたニューノーマル型（出社・在宅・サテライト等の組合せ）の準備をすべき

出社型

メリット

- ・集団、対面でのコミュニケーション
- ・一体感が醸成されやすい

デメリット

- ・紙文書を使用した業務、手続き／押印文化



完全テレワーク型（暫定措置）

メリット

- ・オンライン業務による移動時間短縮、効率アップ



デメリット

- ・個人間コミュニケーションの不活性化
- ・帰属意識の希薄化
- ・セキュリティの脆弱性
- ・住環境の整備や通信費の負担による不満

出社が週 1 回



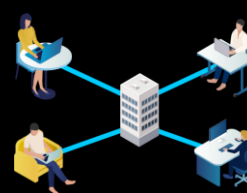
非対面接客



ニューノーマル型

短所をICT技術やファシリティで
 解消し、いいところ取り+αした
 新たな働く環境

新たな
 チーミング方法



ワークライフ
 バランスのため
 遠方に引っ越し





2. | ニューノーマルに対応した 理想のデジタルワークスペースとは

デジタルワークスペース

堅牢なセキュリティに守られ、柔軟かつ自由な働き方を可能にし、
利便性の高いクラウドサービスを使いこなすことができる、
企業の生産性と利用者のQOLを継続して向上させる新しい働く環境のこと



デジタルワークスペースの構築に必要な要素 「仮想デスクトップ」「ゼロトラストネットワーク」

テレワーク（社外）と
出社勤務（社内）が
混在する働き方



テレワーク（社外）



出社勤務（社内）

デジタルワークスペース構築の必須要件

- ・時間、場所、デバイスを問わない
- ・実情に応じたオンプレ/SaaSの選択
- ・クラウドの不正利用防止
- ・デバイスのセキュリティ強化
- ・内部不正の未然措置
- ・VPNへの攻撃対策
- ・ファイル分散化／管理



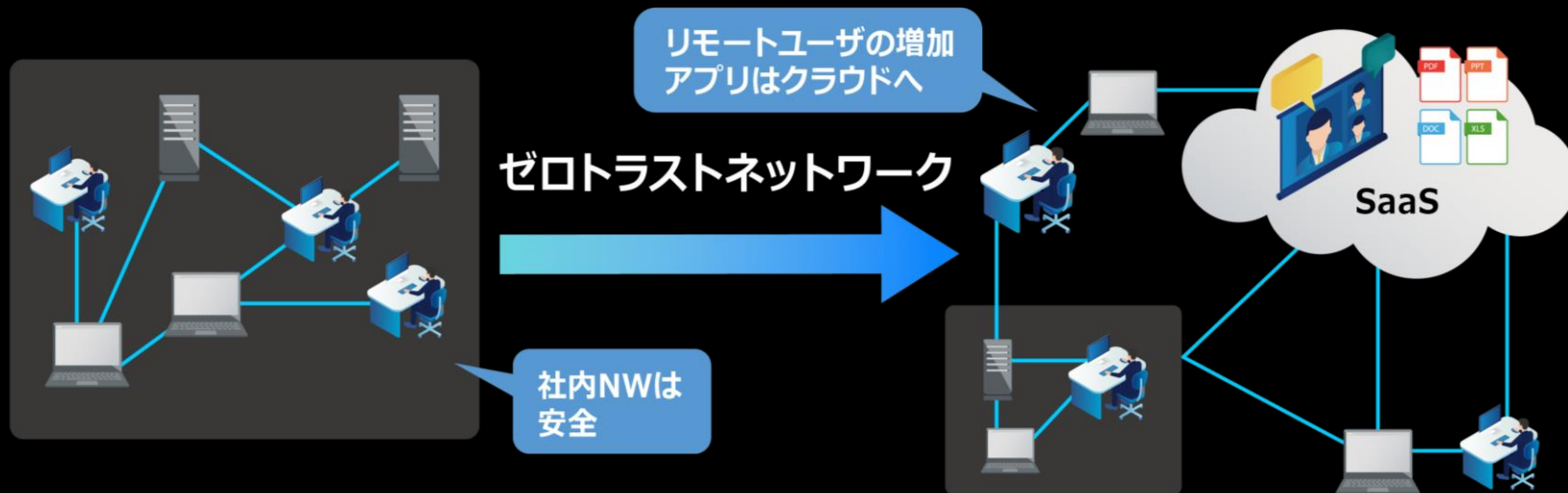
仮想デスクトップ/シンクラ/VPN



ゼロトラストネットワーク/
セキュアFAT/
セキュリティ系クラウドサービス



「ゼロトラストネットワーク」とは、Forrester Research社が提唱する
次世代ネットワークセキュリティの概念
アクセスの都度、ネットワーク、デバイス、ロケーションなどを検証し
安全性が確認されたものだけ許可する考え方

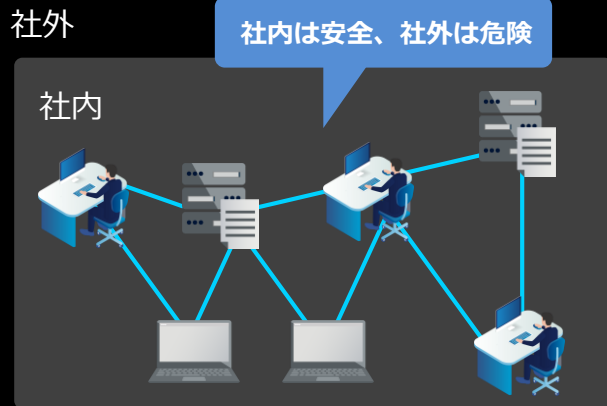


社外との境界ファイアウォールやVPN、
プロキシサーバなどで仕切られているので
社内ネットワークは安全

社内外関係なく、アクセスの都度、
ネットワーク、デバイス、ユーザーなどを
検証することを前提とし、監視・制御

境界防衛型は一度内部ネットワークに侵入された場合
安全なID／デバイスとみなされ自由に社内リソースにアクセスできてしまう

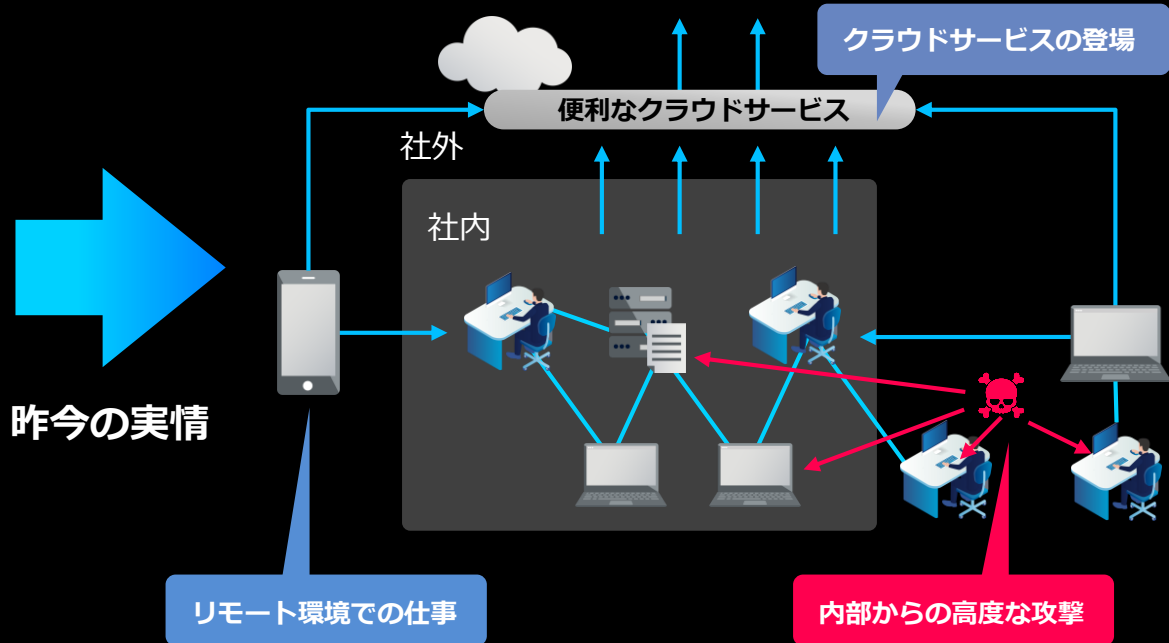
境界型ネットワークの限界



(IP制限/WAN/FW/VPN)

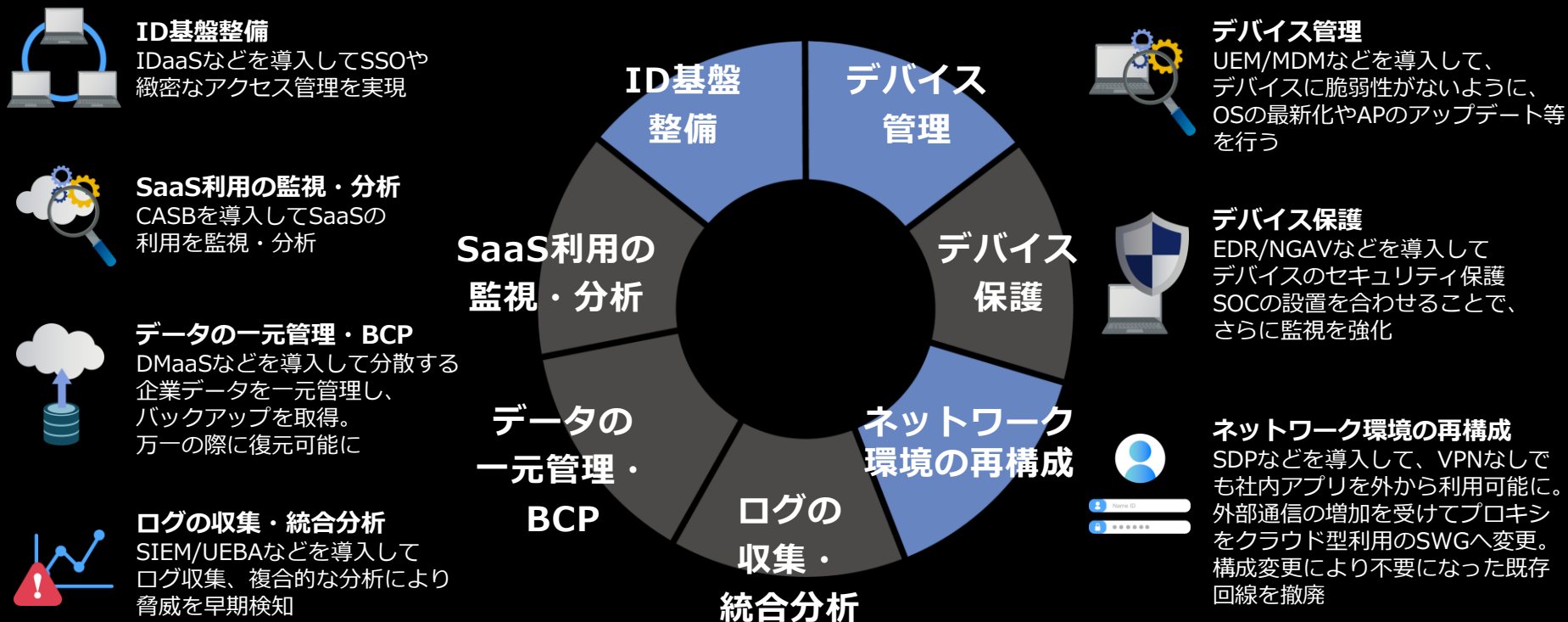
ネットワークの境界で守ることで
セキュリティを担保してきた
➡これしかやりようがなかった

昨今の実情



ネットワークの境界が曖昧になり
これまで通り守れなくなってきた
➡別の解決策が必要に

ゼロトラストネットワークにはさまざまな要素があり、そのどこからでも着手可能
当社の対応実績からは青色の部分から取り組み始めることが多い



ニューノーマルでは「働く場所の分散化」「デバイスの多様化」「クラウド利用」は加速
仮想デスクトップやゼロトラストネットワークでセキュリティ課題をクリアする必要がある

ニューノーマルの働く環境を構築する上でクリアすべき課題

社員がどんなSaaSを
使っているかわからない



クラウド可視化

IDが増えることによる管理漏れ
ユーザビリティ低下



ID管理

社内ネットワークの
利用状況モニタリング



社内アクセス認証

認可外行為まで
把握しきれない



内部不正検知

機密情報の
流出リスク



データ管理

キッティングの手間
紛失・盗難リスク



デバイス管理

ゼロトラストネットワーク

働く場所の分散化



デバイスの多様化



クラウド利用の拡大・
使用アプリの選択肢拡大

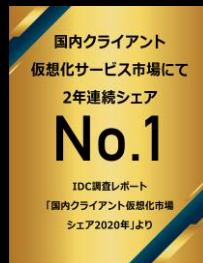


仮想デスクトップ

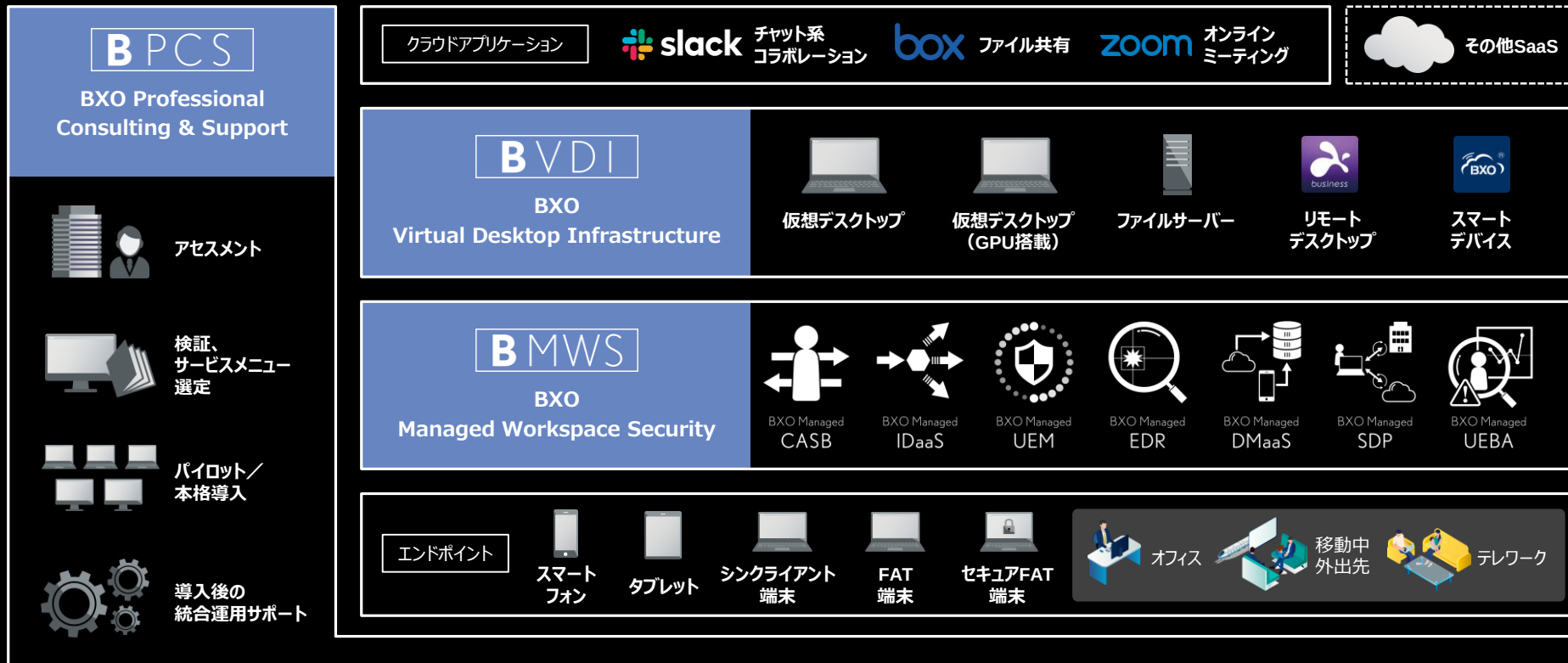




3. | NTTデータからのオフアリング BizXaaS Officeのラインナップをご紹介します



仮想デスクトップを中心とするBVDI、ゼロトラストネットワークBMWS 導入・製品選定・運用・監視サービス支援BPCS、で構成されるBXOのサービスラインナップ



お客さまの要望に柔軟に対応できるよう複数のサーバータイプと接続・展開方式をご提供

BVDI

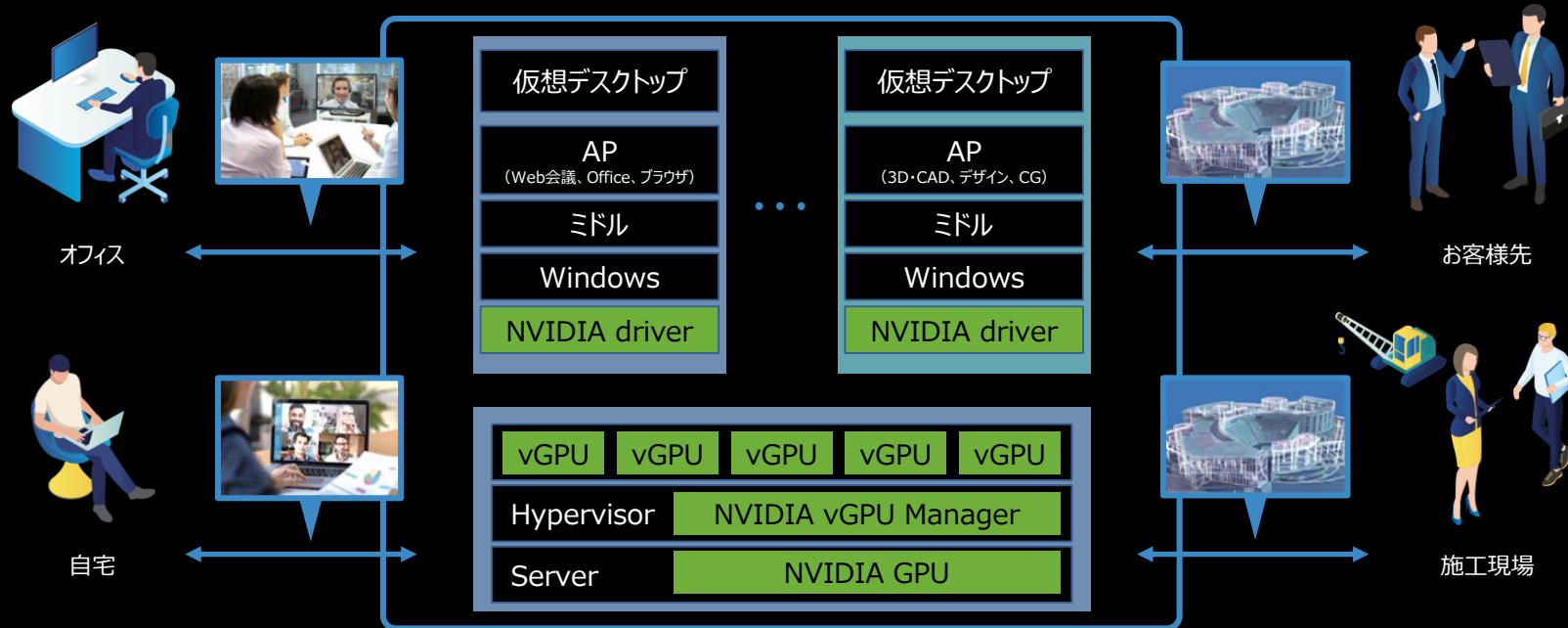
BXO Virtual Desktop Infrastructure

仮想デスクトップ

仮想デスクトップ

提供形態	クラウドサービス型			ハイブリッド型		オンプレミス型	
サーバー タイプ	仮想PC型（クライアントVDI/サーバーVDI）					サーバー共有型	
	 Windows 10	データ	データ			データ	
		AP	AP			AP	
	 Windows Server 2016	ミドル	ミドル			ミドル	
OS		OS	OS				
ハイパーバイザー					データ		
サーバー					AP		
					ミドル		
					OS		
					ハイパーバイザー		
					サーバー		
接続方式	Microsoft RDP  Microsoft			Citrix ICA  citrix		VMware Blast Extream/PCoIP  vmware	
展開方式	フルクローン GPU搭載型  NVIDIA			フルクローン PVS/GPU搭載型  NVIDIA		フルクローン/リンククローン GPU搭載型  NVIDIA	
端 末	BOX型 シンクライアント端末 			ノート型 シンクライアント端末 		スマートフォン タブレット端末 	
						FAT端末/ セキュアFAT 	

NVIDIA社のvGPU技術を採用し、3Dグラフィックスを利用するプロフェッショナルユーザーや、動画やOfficeアプリケーション、オンライン会議など利用するビジネスユーザーに快適な環境を提供



PREFERRED
PARTNER

一般OA業務はもちろん、設計・開発・解析・デザイン等の業務でも、
自宅や外出先で最適なワークスペースを提供

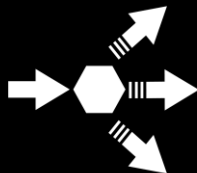
クラウドアクセスとエンドポイントのセキュリティを確保するための
7つのソリューションをご用意



BXO Managed Workspace Security



BXO Managed
CASB



BXO Managed
IDaaS



BXO Managed
UEM



BXO Managed
EDR



BXO Managed
DMaaS



BXO Managed
SDP



BXO Managed
UEBA



クラウドアクセスとエンドポイントのセキュリティを確保するための 7つのソリューションをご用意

	機能名	機能内容
	BXO Managed CASB (Cloud Access Security Broker)	クラウド利用の可視化・アクセス制御
	BXO Managed IDaaS (Identity as a Service)	SaaSのアカウント管理・シングルサインオン
	BXO Managed UEM (Unified Endpoint Management)	iOS・Android・Windowsにおける アップデート、アプリケーション等を一元管理
	BXO Managed EDR (Endpoint Detection and Response)	エンドポイントの監視・分析
	BXO Managed DMaaS (Data Management as a Service)	クラウドやエンドポイントのデータバックアップ
	BXO Managed SDP (Software Defined Perimeter)	社内システムへのアクセス・アクセス制御
	BXO Managed UEBA (Entity Behavior Analytics)	操作・作動ログを機械学習でベースラインを作成 普段と異なる行動を検知・可視化

仮想デスクトップ基盤「BVDI」／ゼロトラストネットワークセキュリティ「BMWS」 多彩な製品群でお客様の課題を解決

企業が抱える
さまざまな課題



テレワークの導入



クラウド導入／利用推進



セキュリティ対策



端末の管理コスト削減

BPCS

BXO Professional Consulting & Support

導入コンサルティングから
製品選定、運用・監視サービス



アセスメント



検証、
サービスメニュー選定



パイロット／
本格導入



導入後の
統合運用サポート

BVDI

- ・テレワークの実現
- ・端末からの情報漏えい防止

- ・一元管理でコスト削減
- ・社内と同じデスクトップ環境



BMWS

- ・ゼロトラストの実現
- ・クラウドの可視化
- ・ID管理

- ・デバイスの運用管理
- ・内部不正検知

どこから手を着けていいかわからない、導入に不安がある企業の方はご相談ください。
導入計画の立案から実行まで、お客様毎にNTTデータの専門チームのサポートにより
ニューノーマル時代のデジタルワークスペースをご提案します

初期検討から導入・運用までを徹底サポート

BPCS

BXO Professional Consulting & Support

BVDI

BXO Virtual Desktop Infrastructure



現行（Asis）分析
現行端末の仕様・運用方法を調査



次期環境（ToBe）検討
VDIの方式、システム構成等の検討



実現性検討
課題の机上・実機検証



基本構想検討
次期環境の要求事項、
プロジェクト基本方針、
スケジュールの策定

BMWS

BXO Managed Workspace Security



全体設計
As-Is、To-Be、システム構成案
導入サービス選定、ロードマップ策定



導入支援
製品設定内容検討、
設定作業支援・検証、ライセンス提供



運用支援
問合せサポート、問題解決支援
技術コンサル、モニタリング
ITアウトソーシング支援
情報提供 等

クラウドアプリケーション



チャット系
コラボレーション



ファイル共有



オンライン
ミーティング

エンドポイント



スマート
フォン



タブレット



シンクライアント
端末



FAT
端末



セキュアFAT端末

各種クラウドアプリの導入支援や
エンドポイント（デバイス）の
端末キッティングなども
導入から運用までサポートしています



4. | 今後に向けたNTTデータの取り組み

Physical（リアル）からDigitalへの完全移行ではなく
ニューノーマルな働き方では両者の長所を活かす理想的なDXの形を考える必要がある

Before COVID-19

With COVID-19

After COVID-19

出社型

完全テレワーク型

ニューノーマル型

Physical

物理的な作業空間の確保

出勤 対面会議 対面営業 オフィス勤務

自宅

コワーキングスペース

シェアオフィス

非対面営業

バーチャル
オフィス

書類・押印

電子認証・電子契約

SaaS利用

デバイス・アプリの
利用拡大

人口密度計測

モニタリング

AI活用

Digital

ニューノーマルな働き方のポイントはEXとDX
出社とテレワークの混在が常態化する中で、既存課題の解決とEX向上が組織運営の鍵となる

生産性・ユーザビリティ



セキュリティ



コミュニケーション
不足の解消



作業環境



EX : Employee Experience

従業員が企業組織の中で経験する価値を指す概念

効率的な作業環境・生産性向上



繋がり・仲間意識や帰属意識の醸成



存在価値の可視化



旧来の働き方改革やコロナ禍で導入されてきたツールだけに依存することなく さらに多角的に課題を解決していく必要がある



セキュアかつ 集中できる テレワーク環境

- ・集中かつ安全に業務できる環境
- ・環境や利用APに応じた動的リソース配分



オフィス環境の 更なるデジタル化

- ・業務プロセス見直しと自動化、連携（RPA→BPM）
- ・電子印鑑、電子契約書
- ・ツール導入によりチャットボット的な支援



異空間同士の コラボレーション

- ・仮想オフィスへの出社＆挨拶（アバターでのコミュニケーション）
- ・ビデオチャットや画面・資料共有など双方向コミュニケーション



仕事の 品質向上

- ・働き方をアドバイス
- ・仮想パーソナルアシスタント（Virtual Private Assistant）



出社時の安全確保 (非接触・非密集)

- ・人感センサー、位置情報管理（余裕のあるレイアウト、密集度測定、サーモセンサー、消毒ステーション、出社時間調整等）



従業員のヘルスケア /メンタルケア

- ・従業員の満足度、ストレスを把握する仕組みづくり（定期的なパルスサーベイ等）
- ・AIによる音声認識、感情分析



新たな労務管理

- ・成果ベースの評価等あらたな仕組みづくり
- ・対面に依存しない社員研修や受け入れ研修
- ・社員同士、チーム内でのノウハウの蓄積・共有
- ・新しい雇用形態

「データ収集・解析」「アクションプラン検討」「実施・評価」など
デジタルワークスペースは、さらなる生産性向上・エンゲージメント向上のための土台になる

データ分析



ワークインサイト発見



アクション検討・実績



評価



観点例：

- ・エンゲージメントが高い組織は低い組織と比較してどのような特徴があるか？

ワークインサイト例：

- ・人との繋がりが大きいほど成長機会・やりがい・エンゲージメントが高い

アクション例：

- ・チームを跨る業務のアサイン
- ・社員交流会の開催

評価例：

- ・アクション前後でのエンゲージメント値の比較
- ・アクション実施組織と未実施組織のエンゲージメント値の比較

評価の結果、さらなる改善が必要な場合は
再度データ分析やアクション検討・実施を行う

■BXO公式サイト

<https://www.bizxaas.com>

BXOに関する各種情報、コラム等を掲載しています。

今後出展予定のイベント情報も順次掲載していきますので、ぜひご確認ください。

■BXOサービスに関するお問い合わせ先

株式会社 NTTデータ

コンサルティング&ソリューション事業本部

デジタルビジネスソリューション事業部

BizXaaS Office 営業担当

連絡先：bxo-sales@kits.nttdata.co.jp

↓BXO公式WEBサイト



↓メルマガ登録&問い合わせ



■メルマガ登録

以下より、メルマガ登録ご希望の旨をご連絡ください。

<https://www.bizxaas.com/application/office/contact/>

本日の講演に関するアンケートへご協力をお願い致します。

ご回答いただいた方には、IDC Japanによるホワイトペーパー
「NTTデータの未来型デジタルワークスペースBizXaaS Office」をご提供

アンケートサイト（ご回答可能期間：7/28～31）
<https://www.bizxaasoffice.com/nkpcs2021/>





「BizXaaS Office」および「BXO」は日本国内における株式会社NTTデータの商標または登録商標です。
本資料で記載されているその他の会社名、団体名、商品名、サービス名は、各社の商標または登録商標です。