

# EXaaS SmartWorkspace™ (エクサース スマートワークスペース)

三井 靖博  
越川 博昭

川北 泰広  
齋藤 元秀

平野 建太郎

「EXaaS™\*1)」（エクサース）は、クラウドコンピューティングの利点を最大限に活かし、OKIが得意とする事業分野のサービスを組み合わせた新しいクラウドサービスである。このEXaaSを利用する「EXaaS SmartWorkspace™\*2)」（スマートワークスペース）はスマートフォン、タブレットなどの新しい機器を含むオフィスIT機器にかかる業務のトータルコストを削減する、OKIのオフィスIT機器向けクラウドおよびLCM（Life Cycle Management）サービスの総称である。

本稿ではEXaaS SmartWorkspaceの概要、およびそのサービス例として「プリンタLCMサービス」、「Mobile Desk」を紹介する。

## EXaaS SmartWorkspace

近年、ビジネス活動の場は、自社オフィス等のビジネススペースのみならず、パブリックスペースやプライベートスペースに拡大している。EXaaS SmartWorkspaceはビジネス活動の場全体をワークスペースと考え、ワークスペースでの多様なビジネス活動サポートや快適なオフィス環境を提供することをコンセプトとしている（図1）。

スマートフォン、タブレットなどの新機器の急速な普及に加え、PC、電話、複合機・プリンタなどのオフィスIT機器に対する導入、利用、維持、管理業務が、ネットワーク化や機能の向上から複雑化し、企業にとって大きな負担となってきている。さらに、個人情報保護、情報漏洩対策、企業会計などのコンプライアンス対応も必要となり、オフィスIT機器にかかわる業務は増加する一方である。OKIは、これらの課題を解決、つまりオフィスIT機器の導入、利用、維持、管理にかかるトータルコストを削減する、オフィスIT機器向けクラウドおよびLCMサービス「EXaaS SmartWorkspace」（図2）を展開しており、サービス例として表1のサービスを提供している。

## プリンタLCM サービス

「プリンタLCMサービス」は、最適なプリンティング環境を手間なく、簡単に提供するために、プリンタ・複合機の環境を丸ごとLCM提供するサービスであり、これまでお客様の負担となっていたプリンティング環境の導入・調達・運用・保守に渡る煩わしい業務をお客様に代わって対応する（図3）。

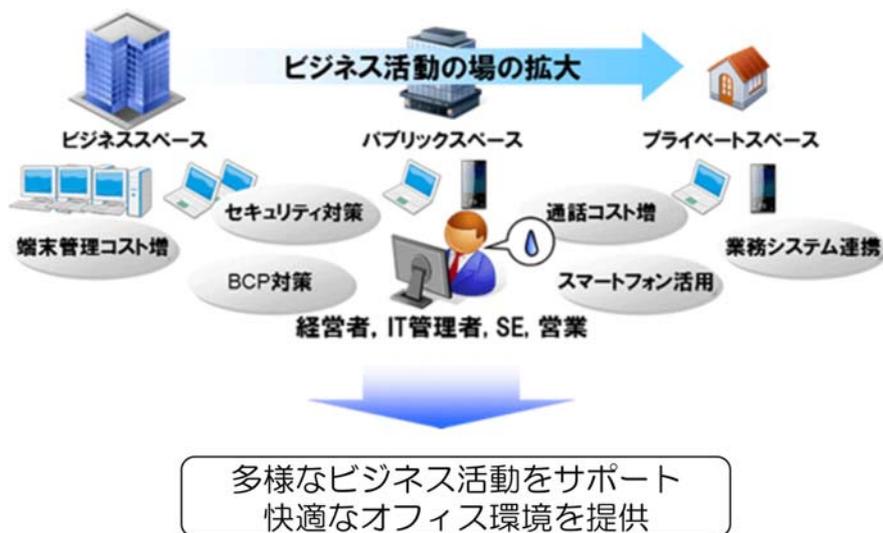


図1 EXaaS SmartWorkspaceコンセプト

\*1)EXaaSは、沖電気工業株式会社の商標です。 \*2)EXaaS SmartWorkspaceは、沖電気工業株式会社の商標です。  
その他、本文に記載されている会社名、商品名は一般に各社の商標または登録商標です。

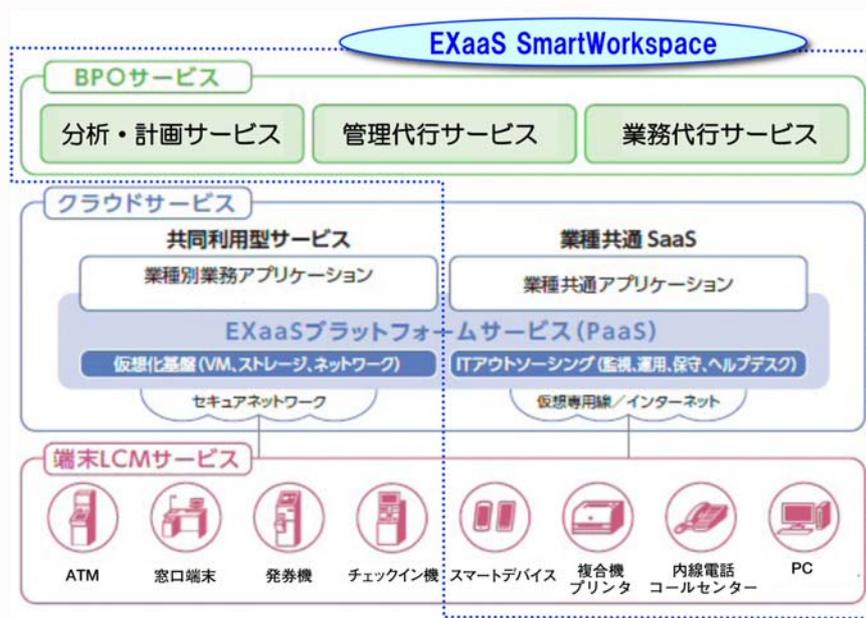


図2 EXaaS SmartWorkspaceの概要

表1 EXaaS SmartWorkspaceサービス例

名称	提供内容
プリンタ LCM サービス	お客様のオフィスに最適なプリンティング環境をサービス提供するとともに、プリンティングに関するさまざまな業務をサポート
Mobile Desk	企業におけるスマートフォン導入の課題を解決し、モバイル環境でビジネスに必要な機能のサービス提供により、安全かつ快適な業務遂行をサポート

表2 プリンタ LCM 提供内容

	お客様の負担 (従来)	プリンタ LCM
	従来の対応項目	プリンタ・複合機の環境を丸ごと LCM 提供
導入計画	・機器選定 ・ランニングコスト試算	➔ オフィスに最適なプリンタ配置をご提案
調達・展開	・プリンタ設置/設定 ・PC側設定 ・資産登録/台帳登録	➔ 設置、設定はエンジニアが現地対応 管理も資産保有も不要 (機器は当社資産)
運用・保守	・消耗品管理・手配 ・印刷コスト削減の検討 ・使い方支援/故障対応	➔ ご使用状況により消耗品を自動配送 使用状況レポートで印刷のムダを把握 ヘルプデスクが解決支援
リプレース 廃棄	・リプレース/廃棄 ・機器台帳更新	➔ 長期ご利用時も機器の稼働は当社が保証 当社資産のため廃棄の心配も不要



図3 プリンタ LCM サービス

本サービスでは、お客様の主なニーズである「所有から利用へ」、「印刷関連コストの削減」にお応えし、プリンタ・複合機の導入から利用、撤去までのライフサイクル管理 (LCM) をサポートし、表2の内容を準備している。

本サービスご利用のメリットを以下に示す。

- (1) 導入・調達の煩わしさを排除し、トラブル対応も一切不要。
  - ポイント：アセスメントによりお勧めの機種をご提案。設置・動作確認・トラブル対応も実施 (図4：次ページ)。
- (2) トナー・ドラムなど消耗品の在庫管理・発注の手間、トナー切れの心配がなくなり、業務上の機会損失を防止。

## プリンティング業務の煩わしさを排除します！



図4 導入・調達の煩わしさを排除

- ポイント：使用状況のリモート監視により、無くなる前に消耗品をお届け（図5）。

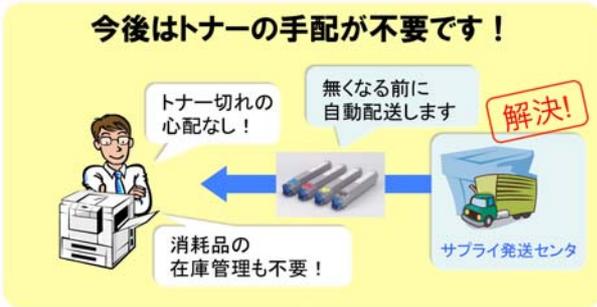


図5 消耗品の在庫管理

- (3) 印刷状況の常時把握（＝見える化）により、印刷環境におけるムダ・ムラを明らかにし、改善することで、印刷コストの最適化を図ることが可能。
- ポイント：見える化することで、コスト低減のPDCAを回すことが可能に（図6）。

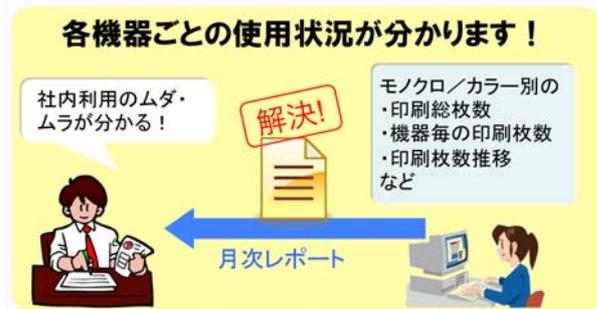


図6 印刷状況の常時把握

- (4) サービス費用には、一定枚数までのプリント代金が含まれるため、印刷コストの平準化が可能。
- ポイント：一定枚数に達しない場合の翌月繰り越しや、隣の機器との枚数合算も可能（但し、同一契約の機器に限る）
- これらのメリットにより、LCMにおいて必要な管理業

務から開放され、プリンタ・複合機の利用上の利便性を損ねることなく、管理者様の負担軽減が可能である。

なお、本サービスが提供するサービスメニューとその概要は表3の通りである。

表3 プリンタLCMサービスメニュー

サービス名	概要
1 アセスメントサービス	現在の印刷状況（機器台数、印刷頻度/枚数、印刷内容など）のヒアリングによる最適プリンタ配置のご提案
2 印刷環境提供サービス	プリンタ/複合機の貸与（※1） ・設置・設定・動作確認、および撤去はエンジニアが現地対応 ・耐用年数超過前に後継機種へ交換 〈機種ラインアップ〉 ・A3モノクロLEDプリンタ ・A3カラーLEDプリンタ ・A3カラーLED複合機
3 消耗品自動配送サービス	稼働状況監視（※2）により消耗品/メンテナンス品を自動配送 〈対象品〉 ・消耗品：トナー、イメージドラム ・メンテナンス品：ベルトユニット、給紙ローラ、定着器ユニット
4 使用状況レポートサービス	モノクロ、カラー別印刷枚数などの使用状況を月次レポートとしてご報告
5 機器保守サービス	ヘルプデスクによる解決支援、オンサイト保守をご提供

※1 プリンタ/複合機のご使用は、お客様のLAN環境への接続を前提。

※2 プリンタLCMセンサ（プリンタ・複合機の稼働状況データの収集装置）をお客様のLAN環境へ接続することで機器の稼働状況を監視。

## Mobile Desk

昨今、スマートフォンやタブレット等の多機能端末であるスマートデバイスの普及、更にはビジネス用途向け端末の登場に伴い、スマートデバイスのビジネスシーンでの活用も加速して、今後はより広い業務領域、より複雑な作業領域への浸透が進むと思われる。外出先での利用が中心となるスマートデバイスの活用では、デバイス自体の管理だけでなく持ち出しする情報を管理することも重要になる。しかしながら、単純に管理を厳しくすることで安全性を高めると、利便性を損なうことになり、効率的な業務利用が困難になる。利便性と安全性のトレードオフをいかに克服し“便利かつ安全！”を実現するかがポイントである。「Mobile Desk」は、スマートデバイスの業務利用に必要な機能を提供し、業務活用の段階的な拡張が可能である。



図7 Mobile Desk

Mobile Deskは、クラウド上にある仮想的な自分の机であり、いつでもどこでもスマートデバイスからアクセスして業務を遂行できるように図7の機能を提供している。

それぞれの機能概要を表4に示す。

Mobile Deskが提供するこれらの機能の中から、最も特徴的な機能であるマイノート及び、マイオフィスGWについて以下に示す。

(1) マイノートによる安全簡単な資料閲覧

マイノート利用時に、持ち出し情報はPCからブラウザを用いてEXaaSで提供しているクラウド上の保存領域にアップロードする。この保存領域はEXaaSの特徴である各業界セキュリティ基準やガイドラインに対応した高いセキュリティと信頼性を提供しており、情報セキュリティにおける可用性と完全性を担保している。

情報のアップロードや削除は標準的なブラウザを用いて簡単に行う事ができ（図8：次ページ）、ログイン時にユーザ認証を行うことにより機密性を、クラウドとの接続はSSLやVPNを用いてセキュアな通信を行うことにより機密性と完全性を担保している。

また、スマートデバイスから閲覧する際の検索を容易に行うためのタグ作成や情報へのタグ付けもブラウザが

表4 Mobile Desk 機能概要

	サービス機能	概要
1	マイノート	Webの更新情報や持ち出し情報をクラウド上に置き、必要な情報を必要な時に必要な場所で、スマートデバイスを用いて「素早く」「簡単に」かつ「安全に」閲覧する機能を提供し、業務スピードアップを実現
2	マイガード	スマートデバイス紛失時のリモートロックやワイプ、アプリケーションやデバイス機能の利用制限、デバイスの資産管理等の機能を提供し、管理コストの削減や紛失時の情報漏洩リスクを低減
3	マイオフィスゲートウェイ (マイオフィスGW)	スマートデバイスから社内外システムを利用するための入口であり、デバイスに適したアプリメニューやコンテンツ変換、アプリケーションのサーバ実行、等を提供し、可能業務範囲拡大による業務効率化やBCP対策を実現
4	マイオフィスフォン	OKIのIP電話技術を搭載したソフトフォンを使用し、3GやWi-Fi環境で、安定した「どこでも内線」通話機能を提供し、コミュニケーション効率化や通話コスト削減を実現
5	マイコネク	スマートデバイスとお客様イントラネット間を暗号化通信で接続し、外出先からのイントラWebやメールの安全な利用を実現。またマイオフィスGWやIP内線電話のためのインフラでもあり、業務可能範囲の拡大を実現



図8 情報アップロードと閲覧

ら簡単に行うことができる。

スマートデバイスでの閲覧には「マイノート」アプリを使用する。閲覧時にユーザ認証を行うことにより機密性を、アプリとクラウドとの接続はSSLやVPNを用いてセキュアな通信を行うことにより機密性と完全性を担保している。

また図9のように、持ち出す情報はMobile Deskの専用ビューアで閲覧し、閲覧後にはその情報を削除することで、スマートデバイスに残さない仕組みを提供し機密性を強化している。そのため万一デバイスを紛失した場合でも、デバイス取得者に情報を参照される様な情報漏洩の心配が無い。

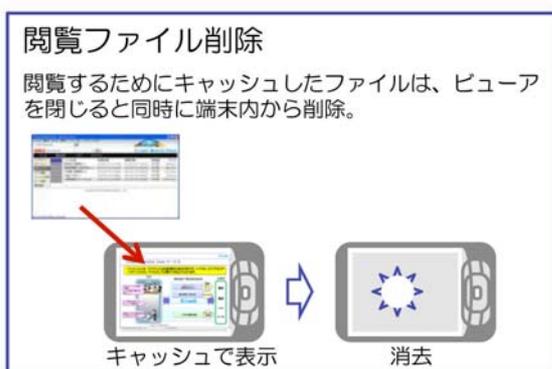


図9 閲覧ファイル削除

更に、閲覧中の情報のコピーやメール添付を行うことはできず、閲覧情報のアクセスログも管理しているため、不正持ち出しの抑止・監視が可能である(図10)。

このように、重要な情報の持ち出しやスマートデバイスでの閲覧を可能とすることにより、隙間時間に前回の打合せ議事録や提案資料の再確認や、商談時にお客様から求められた情報を、その場ですぐに画面やプロジェクトで提示することができる。

## (2) Webスクラップブック機能

気になるWebページのURLとキーワードを登録しておくことにより、定期的にWebページ内のテキスト部分の

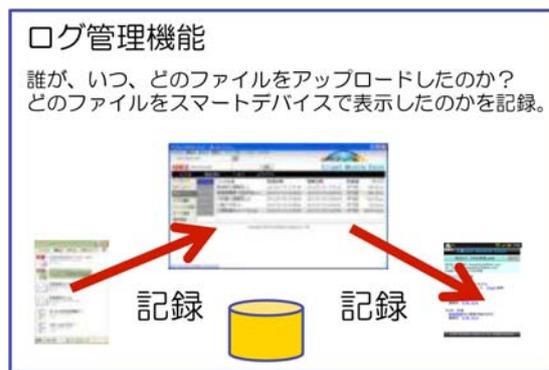


図10 ログ管理

追加、更新を検出し、更新内容の中にキーワードが含まれていれば、マイノート内に更新情報を保存する。自分専用のWebスクラップブックが自動的に作成されるため、気になるWebページの更新内容を、逃さず、簡単に確認し、常に最新情報を持ち歩くことが可能である(図11)。

外回りの移動中や待ち時間などの隙間時間にお客様HPの更新情報を確認して訪問時の営業トークに活用したり、日々多量に流れている最新情報の中から自分に必要な情報だけを短時間で確認するのに有効である。



図11 Webスクラップブック機能

## (3) スマートデバイスでの操作性を考慮したUI

情報のアップロード時に、情報の内容を解析し、電話番号、日付、企業名、サービス名など固有名詞に対して、自動でタグを付与する。スマートデバイスでは、タグを選択または検索するだけでそのタグを含む情報の一覧が表示され、一覧の中から必要な情報を簡単に見つけて素早く閲覧することができる(図12)。

例えば、今日の日付のタグを選択すれば今日の日付を含む情報、企業名のタグを選択すればその企業に関係した情報、提案書等の文書種別のタグを選択すれば提案書の一覧が得られる。本日の情報の一覧から訪問先企業との打合せ案内情報を選択して、表示された情報内の住所や訪問先企業URLのタグを選んで地図表示したり、打合

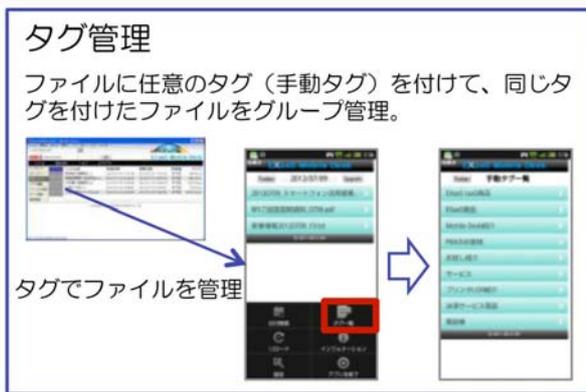


図12 タグ管理

せ担当者の電話番号のタグを選びソフトフォンの起動および電話発信、などが容易に行える(図13)。

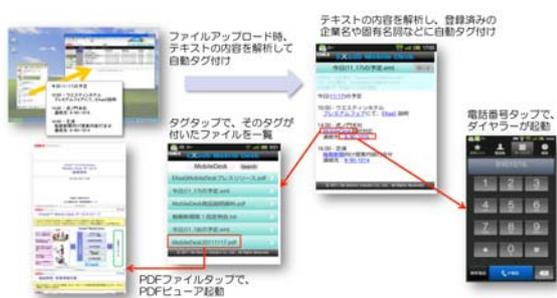


図13 自動タグ付けと内線電話連携

タグ利用はスマートデバイスを用いて情報閲覧を行う上で有効なUIだと考えているが、これまで利用してきたPC等でのフォルダ管理UIにも有効な面がある。そのため、これまでと同様のUIであるフォルダ階層を用いた管理機能も提供する(図14)。



図14 フォルダ機能

#### (4) マイノートの機能追加

マイノートは、業務での利用を想定した様々な機能を提供しているが、さらに利用者が使いやすく、あらゆる業務シーンに対応させるための機能追加を予定している。

図15に示すようにスマートデバイスが圏外でも情報を閲覧できる端末内一時保存機能や、複数の利用者で同じ情報を共有するファイル共有機能、オフィス文書をアップロード時に自動的にPDF変換し登録するオフィス文書自動変換機能、PDFファイル内のテキスト部分を解析し自動タグ付けを行うPDFファイル内タグ付与機能、表示時間短縮のためにサムネイルおよび選択ページのみを拡大表示を行う巨大PDF文書閲覧機能などの提供を予定している。

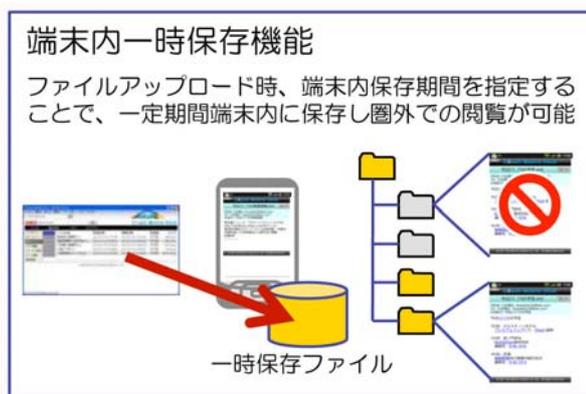


図15 端末内一時保存機能

#### (5) マイオフィスGWによる社内システムアクセス

マイオフィスGWは、スマートデバイスの業務活用において最初に必要とされるメールやWebコンテンツ閲覧を含む、使い易くセキュアな社内システムへのアクセスを提供する。

スマートデバイスは、VPNなどを利用して社内接続することにより、メールやブラウザ等のアプリを利用して社内メールやスケジュール、Web画面の閲覧などが可能となる。しかしながら、デバイス内への情報蓄積、画面サイズの違いやマウス前提のUIによるPC用Webの見難さ・使い難さ、社内システム用の既存PCアプリの利用不可など、そのままでは問題点が多い。

そこでマイオフィスGWは、スマートデバイスに次の4つの機能を提供する(図16: 次ページ)。

- ①デバイスにメールを残さず安全にメールを閲覧、
- ②PC用Webのレイアウトを自動変換(コンテンツ変換)し可読性を向上、
- ③

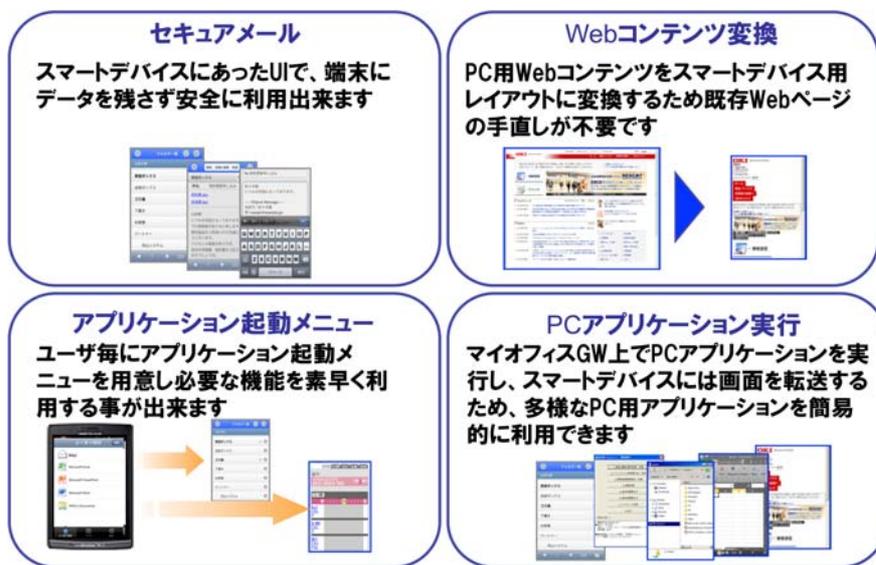
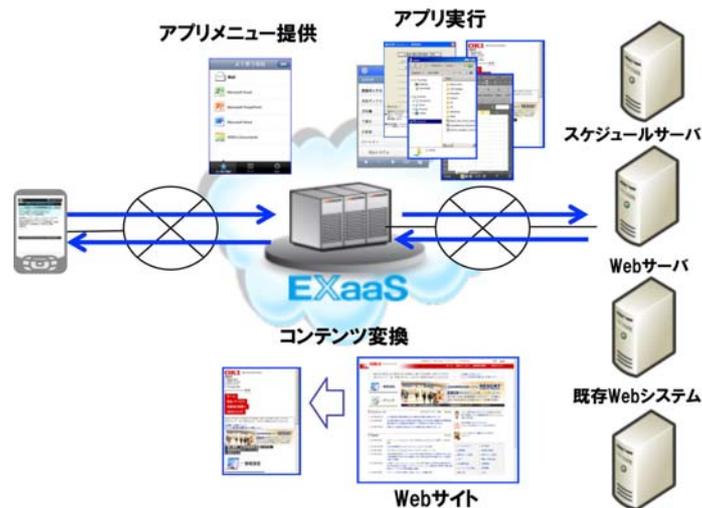


図16 マイオフィスGWの概要

社内外システムへのアクセスを容易にするためのアプリメニューを用意、④各種PCアプリをGW上で実行し、画面情報のみをデバイスに転送する機能を用意。

お客様は、マイオフィスGWを利用することにより、様々なワークスペースでの業務の安全な遂行とスピードアップが可能となる。また既存Webシステムをスマートデバイスに対応させるための改修コストが不要となり、コスト削減効果も期待できる。

「Mobile Desk」サービスは、これらの機能を提供することにより、スマートデバイスの業務利用を今後も促進する。

## あ と が き

OKIが提供する「EXaaS SmartWorkspace」の概要およびサービス例について述べた。スマートデバイスのような新しいIT機器の増加やワークスペースの拡大、業務の多様化により、オフィスIT機器にかかわる業務は今後も増加・複雑化すると予想している。

OKIは、「EXaaS SmartWorkspace」の個々のサービス機能強化とサービス連携を図り、スマートデバイスと企業内のオフィスIT機器とを社内外問わずシームレスに連携することで、お客様の経営課題を解決する新しいサービスを提供し、ITコストの最適化を支援していく。



## ■参考文献

1) 伊達, 他: クラウドサービス「EXaaS™」, OKIテクニカルレビュー218号, Vol.78 No.1, pp.10-15, 2011年10月

## ●筆者紹介

三井靖博: Yasuhiro Mitsui. ソリューション&サービス事業本部 ITサービス事業部 ITサービス第一部

川北泰広: Yasuhiro Kawakita. ソリューション&サービス事業本部 ITサービス事業部 ITサービス第一部

平野建太郎: Kentaro Hirano. ソリューション&サービス事業本部 ITサービス事業部 ITサービス第二部

越川博昭: Hiroaki Koshikawa. ソリューション&サービス事業本部 情報システム事業部 ITシステム第一部

齋藤元秀: Motohide Saitou. ソリューション&サービス事業本部 ITサービス事業部

## TiPO 【基本用語解説】

### VPN (Virtual Private Network)

インターネットなどの公衆回線上に構築する仮想的なプライベートネットワーク。

### SSL (Secure Socket Layer)

インターネット上でデータを暗号化して送受信する方法。

### UI (User Interface)

ユーザに対する情報の表示や、ユーザのデータ入力などの操作感。