NotesConsortium

IBM Notes/Domino Roadmapと アプリケーションの活用

NotesConsortium

日本アイ・ビー・エム株式会社
コラボレーション& タレント・ソリューション事業部

事業部長 中島 治
第一テクニカルセールス 臼井 修

© 2017 NotesConsortium.

IBM Notes/Domino Roadmap

日本アイ・ビー・エム株式会社
コラボレーション& タレント・ソリューション事業部
事業部長 中島 治

© 2017 NotesConsortium.

NotesConsortium

IBM Notes/Domino に関する2つの大きな発表がありました

Collaboration

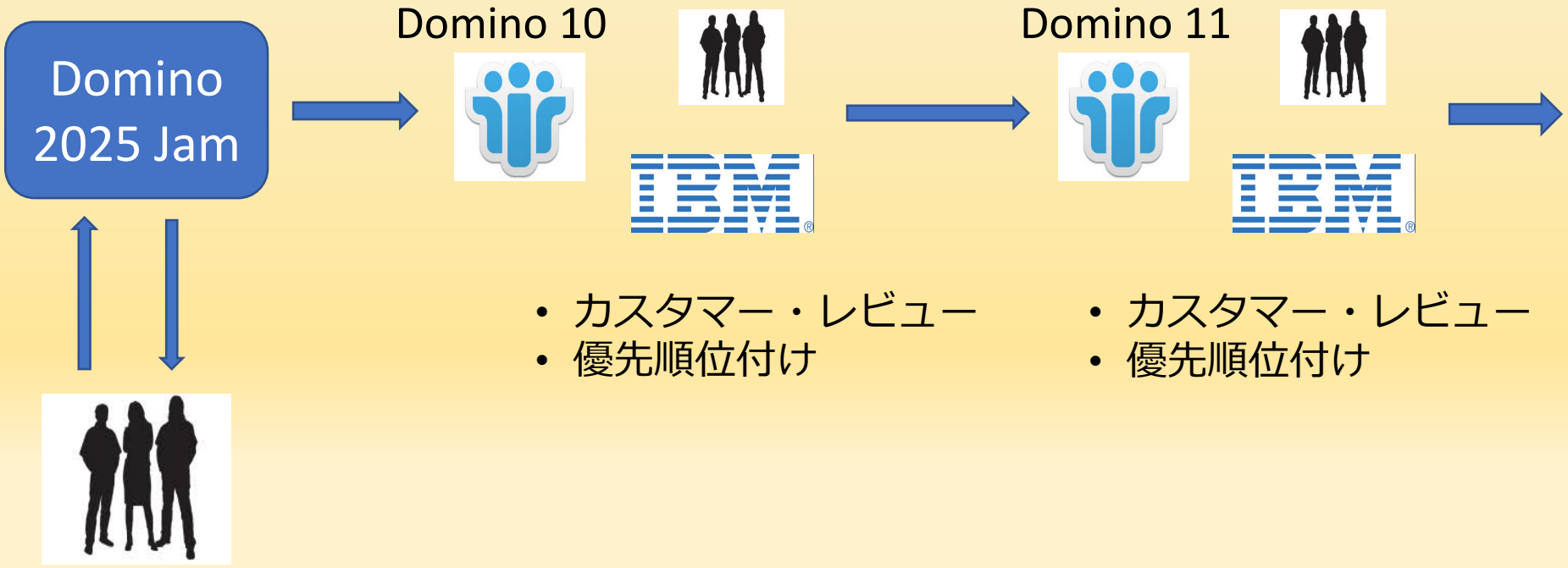
IBM Announces Investment in Notes Domino Version 10 and Beyond

IBM

IBM Domino Applications on Cloud

Domino 2025 Roadmap

- **IBM は Domino 2025 Roadmap をコミット**
- **コラボレーション市場において、IBM Notes/Dominoの成長を促進**
- **2018年出荷予定の IBM Domino 10よりスタート**



NotesConsortium

IBM Notes/Domino Version 10

Domino 製品ファミリーの「バージョン10」と、さらなる将来への投資

- 長期的でエキサイティングな製品ロードマップに対するコミットメント（Notes/Domino製品群の長期継続開発意向を表明）
- 「Project Sapphire」を推進 ー 2018年中にNotes, Domino, Verseのバージョン10とSametimeをリリース

HCL Technologies社 との戦略的提携

- HCL Technologies 社との提携により、今後の製品開発を推進
- 営業、マーケティング、オファリング・マネジメント（製品企画）など、製品の主管とカスタマー・リレーションシップは IBMが継続

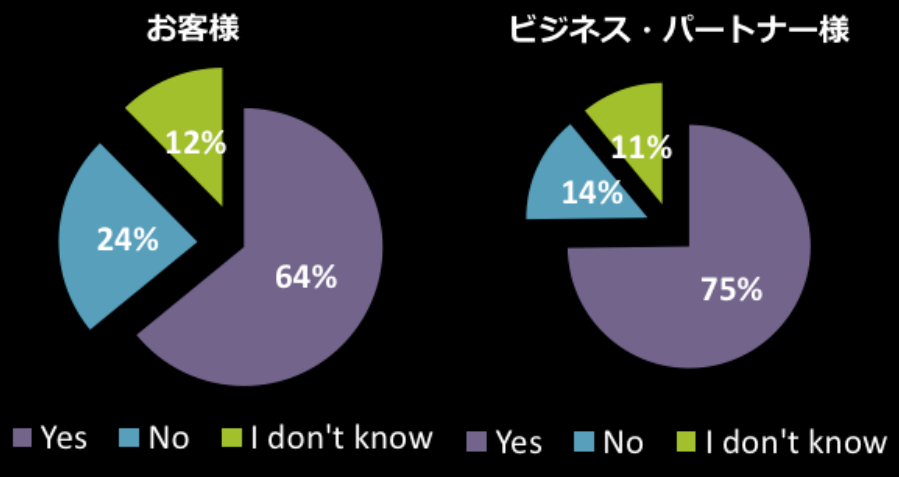
“Domino 2025 Jam” の開催

- 日本を含むグローバルで、製品へのフィードバックを収集する Jam を開催
- IBM Notes/Domino 10 と、その先のバージョンの新機能は、ご参加の皆様と共に決定

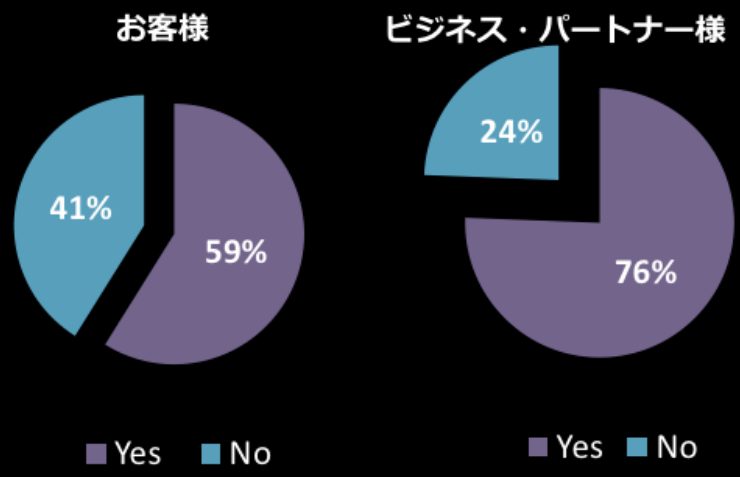
Dominoのクラウド化への高いニーズ

- アプリケーション開発に関する調査 (https://ibm.biz/BdiNsR) 結果より

現在Dominoでアプリケーションを開発している、あるいは今後開発する計画がありますか？



DominoをDocker上で稼働させることに興味はありますか?



IBM Domino Applications on Cloud

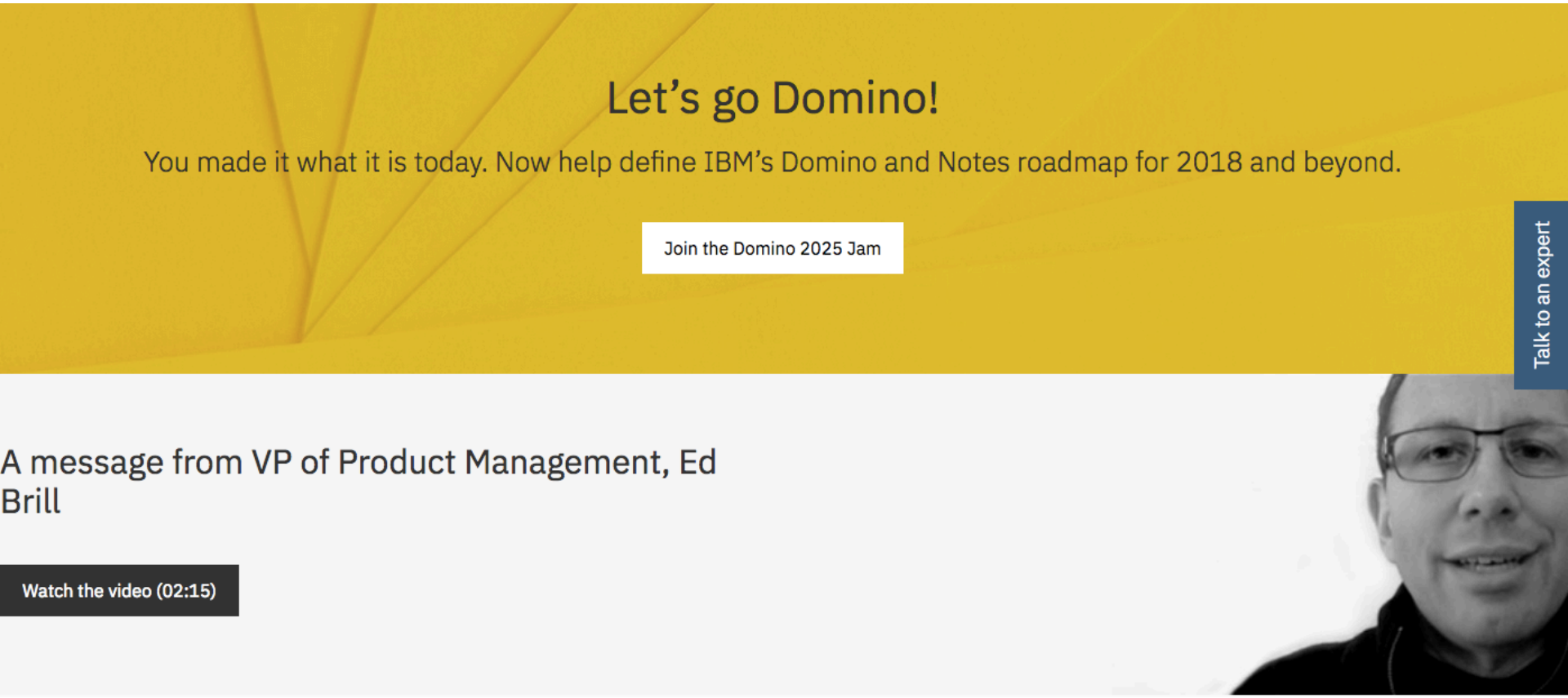
- DB毎 月額課金
- 最低 1年以上の契約
- BYOL(Bring Your Own License)モデル
  - Enterprise Server もしくは Utility Server
- 最低10DBより

まもなく正式発表予定！

Global企業に嬉しいアメリカ、ドイツ、日本のDCで遠隔地レプリカ可

皆さんで 将来のNotes/Dominoを作っていきましょう！

NotesConsortium



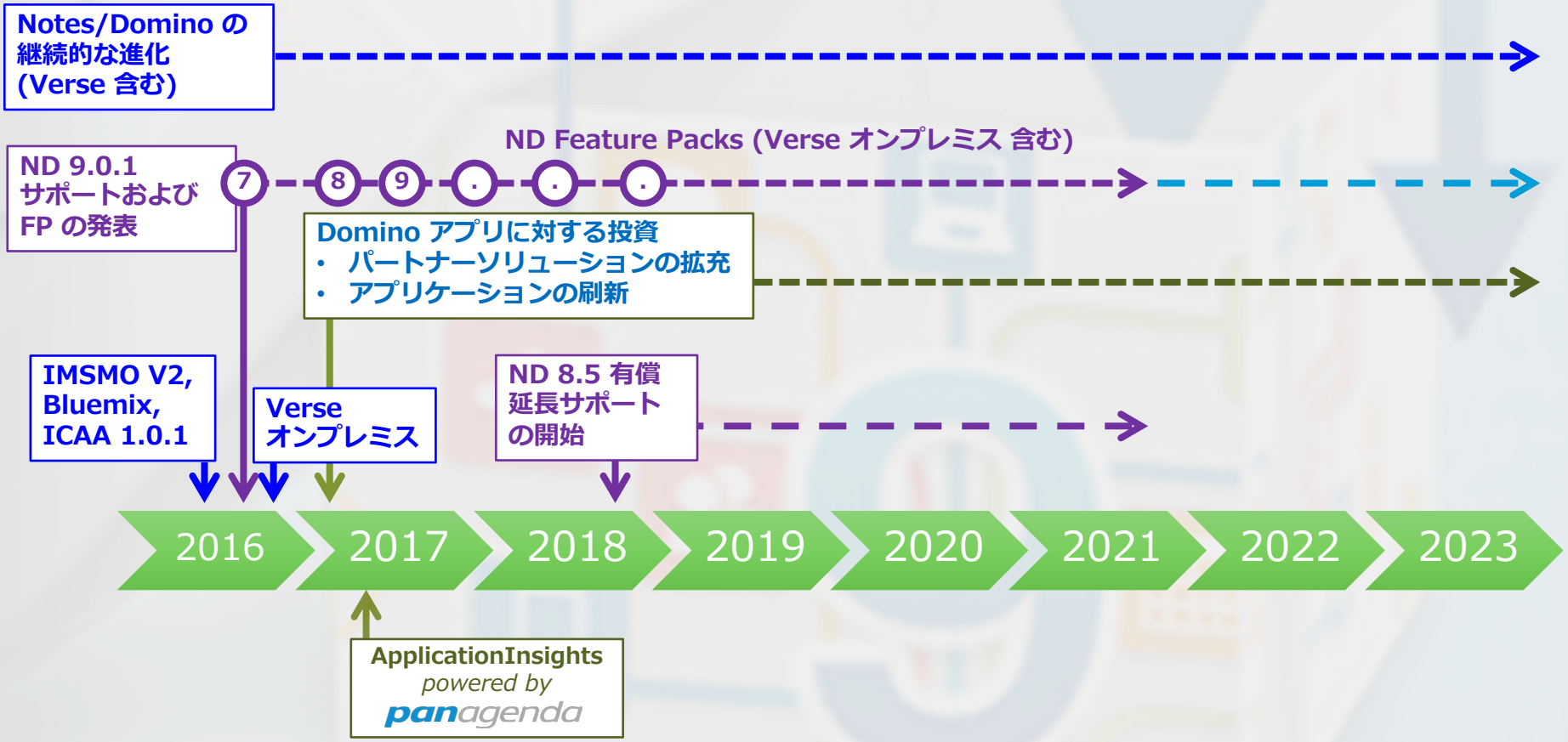
https://www.ibm.com/social-business/us-en/announce/domino-jam2025/

IBM Notes/Domino Roadmapとアプリケーションの活用

日本アイ・ビー・エム株式会社
コラボレーション& タレント・ソリューション事業部
第一テクニカルセールス 臼井 修

© 2017 NotesConsortium.

IBM Notes/Domino のロードマップ



All statements about future shipments and support are for planning purposes only and subject to change at IBM's sole discretion

IBM Notes/Domino Version 10

NotesConsortium

Notes/Domino の
継続的な進化
(Verse 含む)

Collaboration

IBM Announces Investment in Notes Domino Version 10 and Beyond

IBM

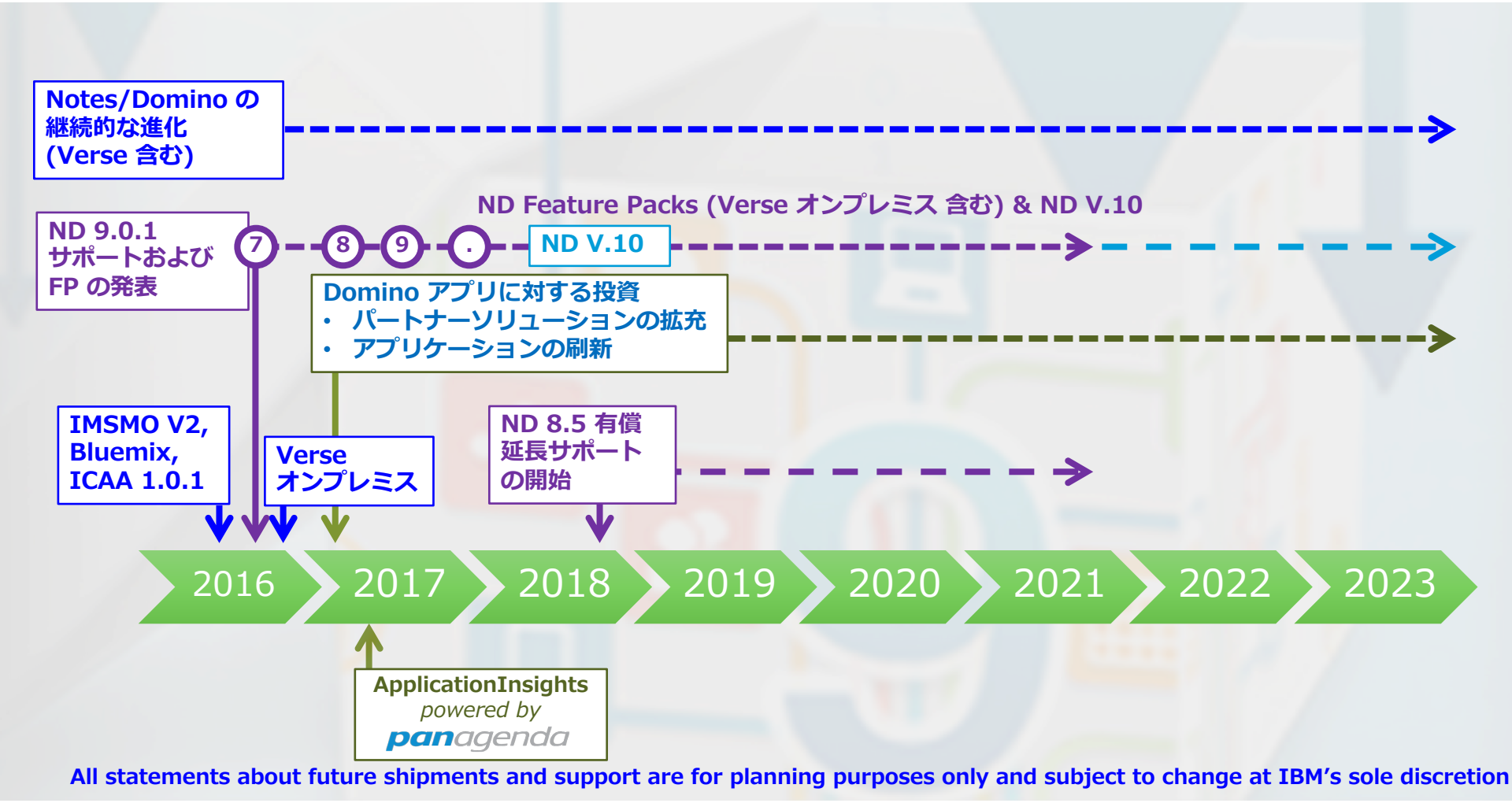
ApplicationInsights
powered by
panagenda

https://ibm.co/2xu9JIo

All statements about future shipments and support are for planning purposes only and subject to change at IBM's sole discretion

IBM Notes/Domino のロードマップ

NotesConsortium



All statements about future shipments and support are for planning purposes only and subject to change at IBM's sole discretion

2014年 IBM Connect 資料より

NotesConsortium

Notes/Dominoのメール投資

NotesConsortium

IBM SmartCloud Notes

Dominoメール機能SaaS提供

IBM

Verse on-Premises 1.0.2
Dominoへの拡張機能として
オンプレミスでVerse利用可

IBM Notes/Domino アプリケーション クライアント実行環境

IBM Notesクライアント

Eclipseのパワフルな実行環境

- Sidebar拡張
- IM・Social連携
- LiveText/Composite Application
- XPages in Notes Client 等

IBM Client Application Access

軽量版実行環境

- Windows/Mac対応
- ネットワークインストール
- オートアップデート
- Basic版相当の機能に限定

NotesConsortium

IBM Domino アプリケーション サーバー実行環境

IBM Domino 9.0.1

IBM Notes
ICAA
Web ブラウザ

オン・プレミス
IaaS

XPages on IBM Cloud
(XPages on Bluemix)

Web ブラウザ
(XPages)

IBM Cloud

PaaS

IBM Domino
Applications on Cloud

IBM Notes
ICAA
Web ブラウザ

PaaS

NotesConsortium

これからの Domino アプリに求められる機能

Web 対応

Web ブラウザから
素早くアクセスしたい

アプリ連携

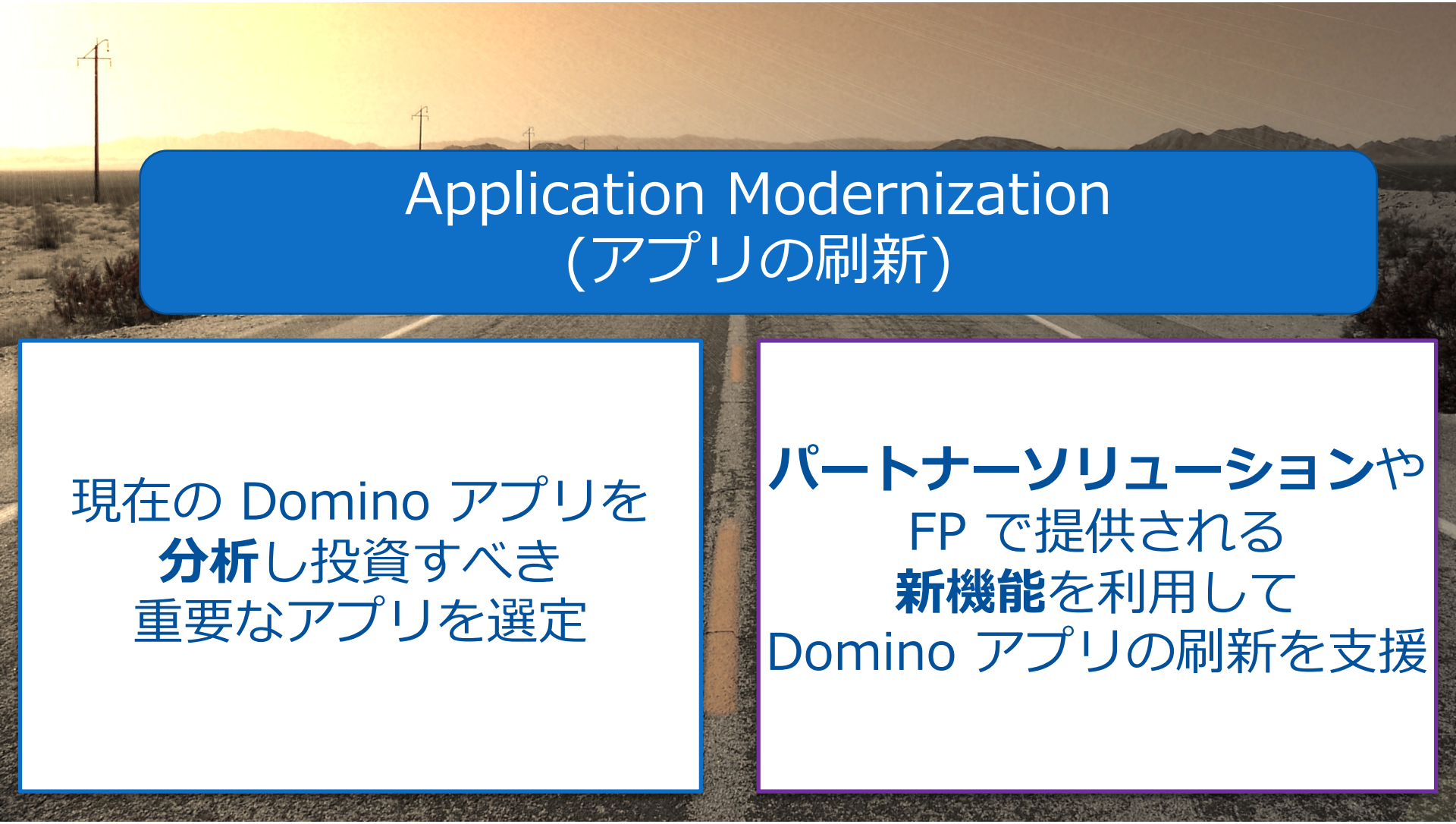
利用しているアプリに
関連する情報を
同時に見たい

モバイル対応

移動中にもアプリに
アクセスしたい

Domino アプリに対する投資エリア

NotesConsortium

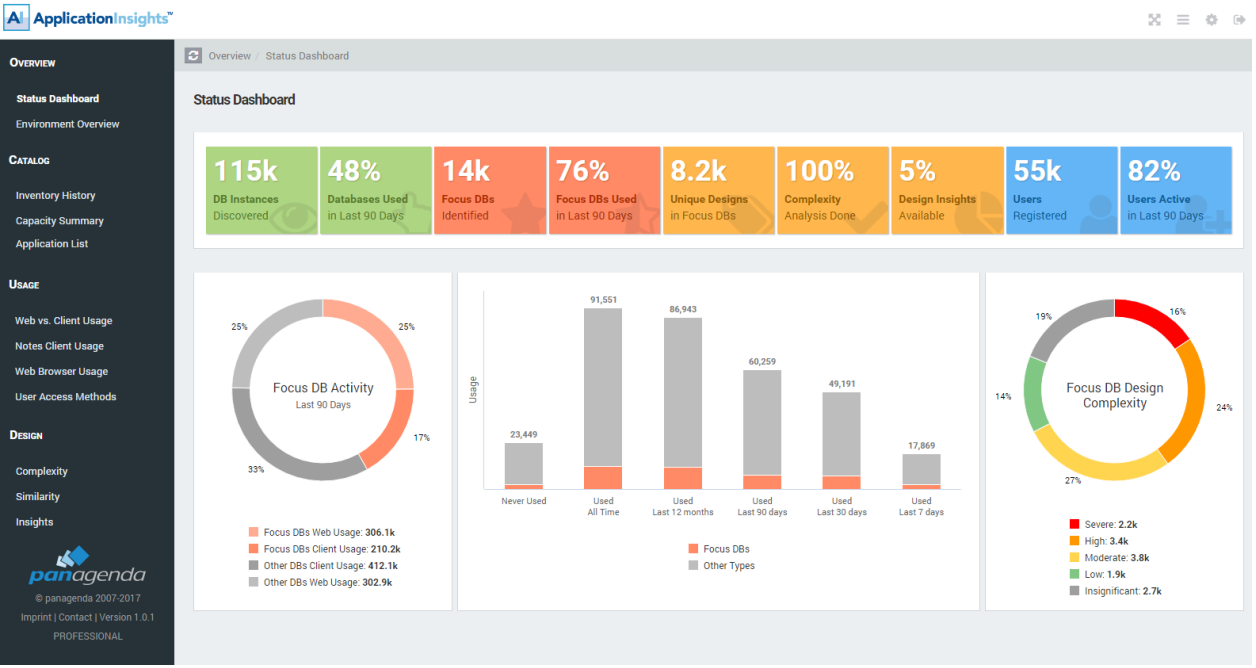


Application Modernization (アプリの刷新)

現在の Domino アプリを
分析し投資すべき
重要なアプリを選定

パートナーソリューションや
FP で提供される
新機能を利用して
Domino アプリの刷新を支援

現状を正しく把握する



- panagenda 社の ApplicationInsights を条件付きで利用可能
- https://ibm.co/2iWWU2y
  - 2017 年 4 月 11 日より1年間有効

IBM Notes/Domino を分析し投資対象となる Domino アプリケーションの選定を支援

アプリケーションモバイル化手法

NotesConsortium

既存アプリをXPagesで
モバイル対応

既存アプリを3rdパーティ
製品でモバイル化

モバイル対応アプリケー
ションの採用

最近のFeature Pack で提供されたアプリ開発新機能

NotesConsortium

既存アプリをXPagesで
モバイル対応

- XPages の機能拡張
  - 文書の暗号化と暗号化解除(復号化)
  - リレーショナルデータベースサポート
  - レスポンシブウェブデザイン(RWD)対応
- Bluemix 統合
  - XPages on Bluemix との連携を容易に
- プログラム可能な言語やサービス
  - 強化された REST APIs (Domino Access Services)
  - IDVault へのアクセス

グローバルパートナーソリューション

NotesConsortium

既存アプリを3rdパーティ製品でモバイル化

ネイティブモバイル対応

sapho

Create **micro apps** with Sapho builder that **notify key users** and **interface** to **key** Domino data on web/mobile devices

Domino で完結

aveedo

Convert your Domino apps to be accessible via web/mobile with **Aveedo builder** installed on your **Domino server**

オフライン対応

DARWINO

Build mobile/web UI with **offline replication** for Domino applications with **modern development tools**

Domino アプリの刷新を強力に支援

モバイル化ソリューション

NotesConsortium

既存アプリを3rdパーティ製品でモバイル化

smaconne
Smart Device Connector for IBM Notes

smaconne は、Notes アプリケーションを設定だけで iPhone や Android デバイス、PC 向けに最適表示して使えるようにします

http://www.bcom.co.jp/sdc/

株式会社ベストコミュニケーションズ

リッチテキスト OK!　添付ファイル OK!　文書リンク OK!

モバイル化ソリューション

NotesConsortium

既存アプリを3rdパーティ製品でモバイル化

モダナイゼーションウィザードを利用するとボタン１つでDominoアプリケーションを簡単WEB、モバイル化！ AveedoはDesigner要らずの**WEB開発プラットフォーム**です。

従来のNSFアプリケーション

- Notesクライアント用LotusscriptがAveedoでそのまま使えます！
- レスポンシブデザイン対応でスマホでも閲覧、編集が可能。
- チャート表示、オフィス、PDF連携、ワークフローエンジン搭載！
- Aveedo NSFを配置するだけで利用が可能。
- Aveedo REST APIで外部連携がさらに簡単に。

aveedo

モダナイゼーション
ウィザード

Domino サーバーに設置した
Aveedo デザイナーを使用し、
Dominoアプリケーションを
Web/モバイルからアクセス
できるように
モダナイズ化します。

http://www.ktrick.com/aveedo/

モバイル化ソリューション

NotesConsortium

既存アプリを3rdパーティ製品でモバイル化

CACHATTOは、様々な端末から様々な業務リソースへ、安全にアクセスできるサービスです。
安全で快適なテレワークプラットフォームをご提供します。

CACHATTO®

https://www.cachatto.jp/

メール
直感的なユーザーインターフェースで快適に業務

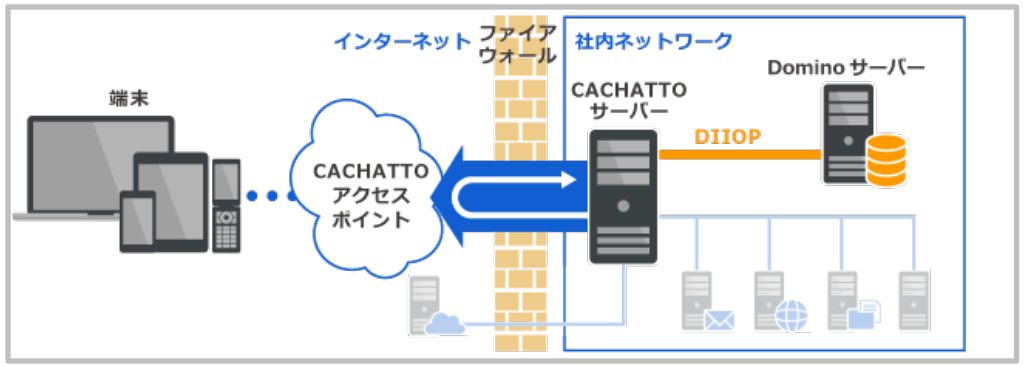
クラウド
Office 365やG Suiteなどクラウドサービスを利用

スケジュール
他人スケジュールの閲覧や会議招集の返答も

ファイルサーバー
社内ファイルサーバーのファイルを閲覧

アドレス帳
データを端末内に持たない電話アプリと連携し発信

ポータル連携
社内Webグループウェアやポータルサイトを利用



社内のCACHATTOサーバーとDominoサーバーの通信はDomino IIOP（DIIOP）経由で行います。DominoサーバーのDIIOPタスクを起動しておくことで連携できます。

モバイル化ソリューション

NotesConsortium

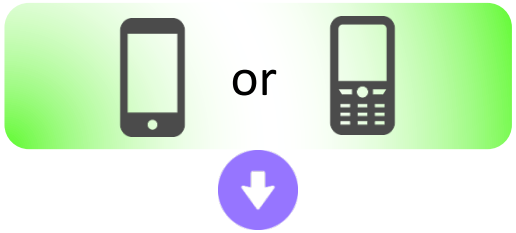
既存アプリを3rdパーティ製品でモバイル化

PhoneConnectは社外のモバイル端末から社内リソースを参照・操作できるアプリケーションです。

PhoneConnect

http://www.hitachi-ite.co.jp/products/phonec/

株式会社 日立情報通信エンジニアリング



特長

- データが端末に残らない
- 個体認証IDによるアクセス制御
- 多種多様な添付ファイルを表示
  ⇒Office文書・DocuWorks文書・PDF

メール | **スケジュール** | **添付ファイル参照** | **DB参照** | **アドレス帳**

メール

○ドミノディレクトリやPhoneConnect内のアドレス帳を使用してメール送信が可能
○文書リンクに対応しているため稟議・承認システムとの連携が可能

スケジュール

○外出先からの自身とアクセス権のあるメンバーのスケジュール確認が可能
○スケジュール登録と同時に会議室の予約が可能
○会議招集メールの送信、出欠回答が可能

DB参照

○PhoneConnect側の簡単な設定で公開可能
○データ参照に便利な機能
・ビュー別に表示切替
・検索欄からDB内検索(全文索引が必要)

モバイル化ソリューション

NotesConsortium

既存アプリを3rdパーティ製品でモバイル化

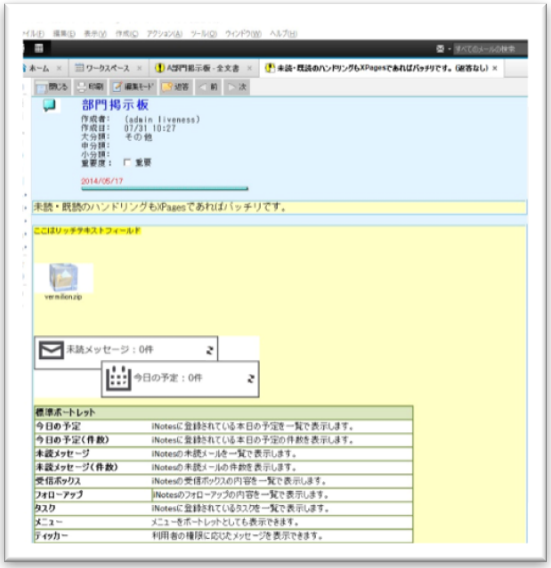
変わるスタイル、変えるスタイル
LIVENESS PORTLET V2

社内アプリケーションを手間をかけずに簡単にWeb化

LIVENESS PORTLETはNotesフォームをWeb化します。スマートフォン画面にも対応してます。 LIVENESS PORTALと連携すればポータル機能がより充実します。

http://www.liveness.co.jp/products/portlet-v2

Notesクライアント画面



NotesフォームをWeb化

モバイル対応パッケージ

NotesConsortium

モバイル対応アプリケーションの採用

まいきゃび Workflow

KEYWARE キーウェアサービス株式会社

https://www.keyware.co.jp/keywareservice/

スマートフォン専用の見やすいレイアウトを用意

特徴

☑ ブラウザー・モバイルに完全対応

ブラウザ画面はXPagesの使用により洗練された直感的な操作性を実現。
スマートフォン専用の見やすいレイアウトも用意しているので外出先からでも手軽に参照・承認ができます。

☑ サンプル申請書を同梱

製品にはすぐに使えるサンプル申請書アプリケーションを同梱しています。購入・セットアップするだけで、すぐにワークフローをご利用いただけます。
もちろん、お客様のお好みの申請書にカスタマイズしていただけます。

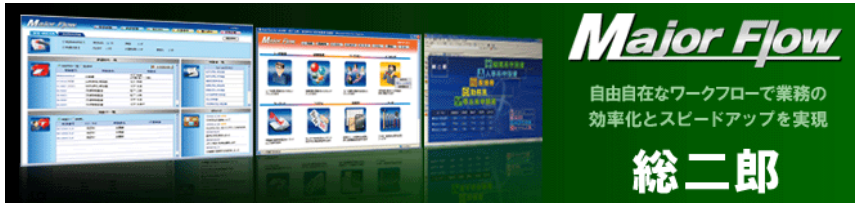
☑ 基幹システム連携が可能

CSVファイルインターフェースにより基幹システム連携が可能。

モバイル対応パッケージ

NotesConsortium

モバイル対応アプリケーションの採用



http://pnets.panasonic.co.jp/mf/shohin/soujiro/

数あるワークフローから総二郎が選ばれる理由とは？

- ■ 担当者の日常業務を快適にする効率化支援システム

  ⇒申請時の入力チェックやデータ入力作業をシステムで自動化！

- ■ 柔軟なフローエンジンと６０種類の標準帳票

  ⇒条件分岐や豊富な標準帳票で企業毎のフローを再現！

- ■ 外部システム連携ツール

  ⇒決裁済データを多様な外部システムと連携できる！

Notesで経費精算ができる
Notesで勤怠管理ができる
Notesで稟議書ができる…

総二郎のコンセプトは『Notes万能宣言！』
Notesで幅広い業務の効率化を図れます！

モバイル対応パッケージ

NotesConsortium

モバイル対応アプリケーションの採用

OnTime Mobile Calendarはスマートフォンやタブレットで操作し易いインターフェイスを備えたOnTimeオプションです。

OnTime®

http://ontimesuite.jp/

上下にスワイプでメンバー移動。
左右にスワイプで日付の移動。

権限があれば、予定件名まで表示されます。
そのままクリックすると予定がリスト表示されます。

もちろんそのまま上下左右にスワイプ可能です。

更に予定をクリックすると....

お持ちの権限によって確認出来る内容が変化。
その人の代理権限があれば、そのまま編集も出来ます。

モバイル対応パッケージ

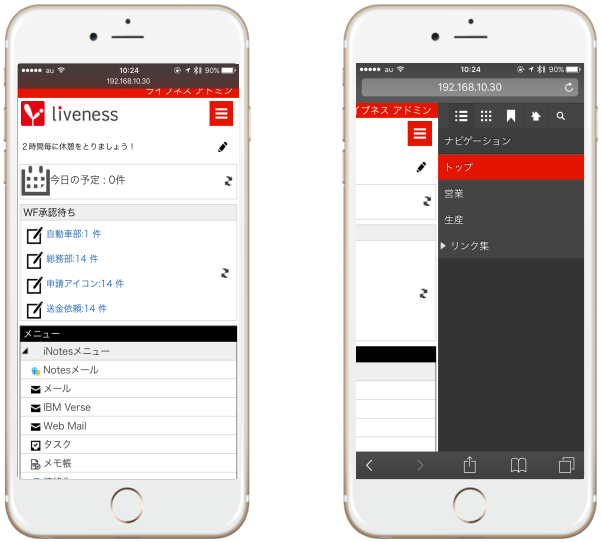
NotesConsortium

モバイル対応アプリケーションの採用

変わるスタイル、変えるスタイル
LIVENESS PORTAL

LIVENESS PORTALは権限に応じた情報の集約、Myページ機能など企業内の情報ポータルとして活用頂けます。外出先ではスマートフォンからアクセスすると、ポータル画面を最適表示（レスポンシブ対応）します。

http://www.liveness.co.jp/products/portal



スマートフォン画面を最適化
（レスポンシブ対応）

モバイル対応パッケージ

NotesConsortium

モバイル対応アプリケーションの採用

Web 顧客管理システム

e顧客

http://www.bcom.co.jp/epc/

株式会社ベストコミュニケーションズ

e顧客は、iPhone や Android デバイス、PC、ケータイの Web ブラウザで利用できる顧客管理/折衝管理のための Notes アプリです

- セットアップ直後から利用可能
- プログラムレスで自由に項目追加
- １タップで検索できるスマート検索
- 住所から地図表示
- 多様な条件でメール一括送信
- リマインド機能
- 郵送送付状/FAX 送付状作成/印刷機能

みんなで共有、簡単アクセス！

モバイルからのリモートアクセス・パターン

NotesConsortium

IBM Notes/Dominoをモバイルから利用する方法としては、各種デスクトップ仮想化技術やCitrixによるアプリケーション仮想化技術を利用してアクセス方法も考えられます。
しかしながら、IBM DominoはHTTPサーバーとしての機能を有し、テンプレートによっては標準機能としてWebアクセスによるモバイル画面を提供します。

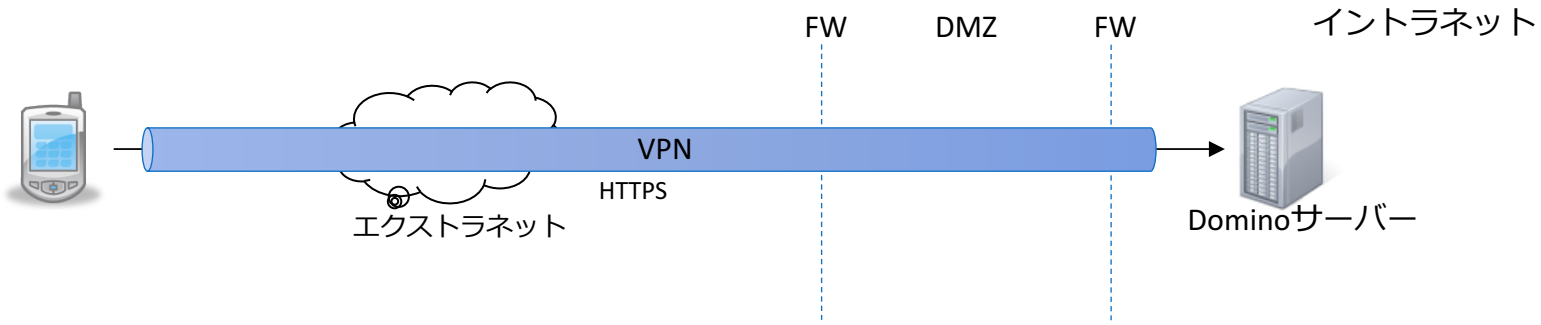
この章ではモバイルからのWebアクセスという観点でのアクセスパターンを紹介します。

- VPN接続によるアクセス
- リバースプロキシによる接続
- DMZ上へのDominoサーバー配置
- セキュアブラウザの利用

VPN接続によるアクセス

NotesConsortium

VPN装置によりモバイル端末からVPN接続を行い、イントラネットに直接接続してモバイルアクセスを実現します。イントラネット内のサーバー群から見てイントラネット/エクストラネットの違いを意識しないため、サーバー側の設定/構成はシンプルになることが多い。（PC端末ではなく、モバイル端末によるアクセスという意味でアプリケーション側の考慮は必要になります）



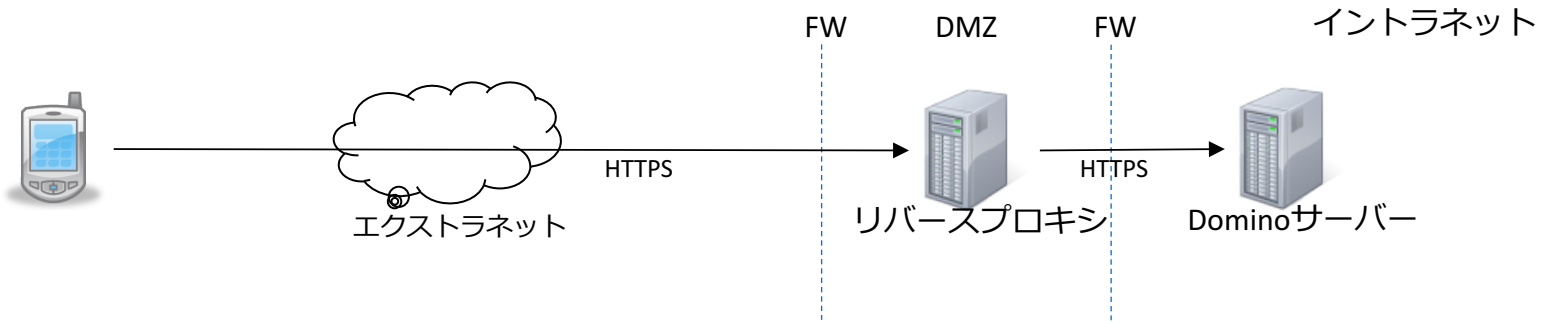
- Dominoに限らず、モバイル対応している社内サーバーへのアクセスに利用できる
- 端末認証、アクセスログ、権限によるアクセス制御等、多彩なセキュリティ機能を提供する製品も提供されている
- イントラネットのサーバー群のネットワーク構成/設定がシンプル

- ユーザーの方がVPN接続への切り替えを面倒と感じてしまうことも考えられる
- 設定によっては、社内の多数のサーバーにアクセスできてしまうため、きちんとした設計やユーザー教育が必要になることがある
- 初期費用が高くなってしまうことがある

リバースプロキシによるアクセス

NotesConsortium

DMZ上にHTTP通信の中継を行うリバースプロキシを配置することで、イントラネット内のIBM Dominoサーバーへの通信を行います。



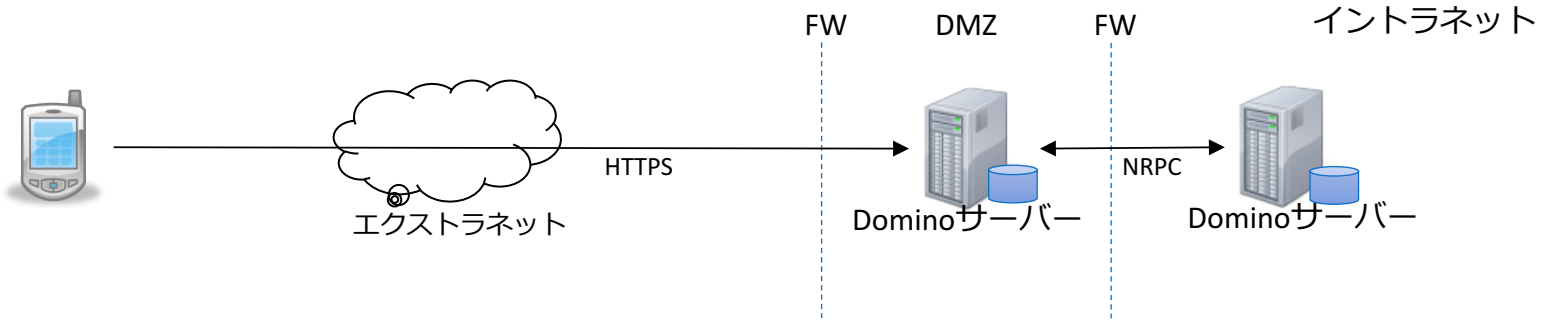
- Apache HTTP Serverのようなオープンソースを利用することで、比較的安価に構築することも可能
- アクセス先を追加/設定していく形のため、意図しないサーバーへのアクセスができてしまうという事故が発生しにくい

- 端末は外部ネットワーク上にあるため、社内で設定・利用しているFQDN名を外部で利用できるように考慮し、サーバー設定、構成をする必要がある
- （上の理由により）外部からアクセスするIBM Dominoサーバーを別途準備する必要がでてくるケースも考えられる

DMZ上へのIBM Dominoサーバー配置

NotesConsortium

DMZ上にIBM Dominoサーバーを配置し、外部から直接アクセスができるようにします。
イントラネット内のIBM Dominoサーバーから外部公開可能な情報をレプリカでDMZ上のIBM Dominoサーバーにpushすることで外部から情報へのアクセスができるようにします。
Anonymousアクセスで外部公開している情報にアクセスさせるといった用途の利用が一般的。
IBM Dominoサーバーを DMZ上に直接配置することになるため、セキュリティ設定には考慮が必要です。

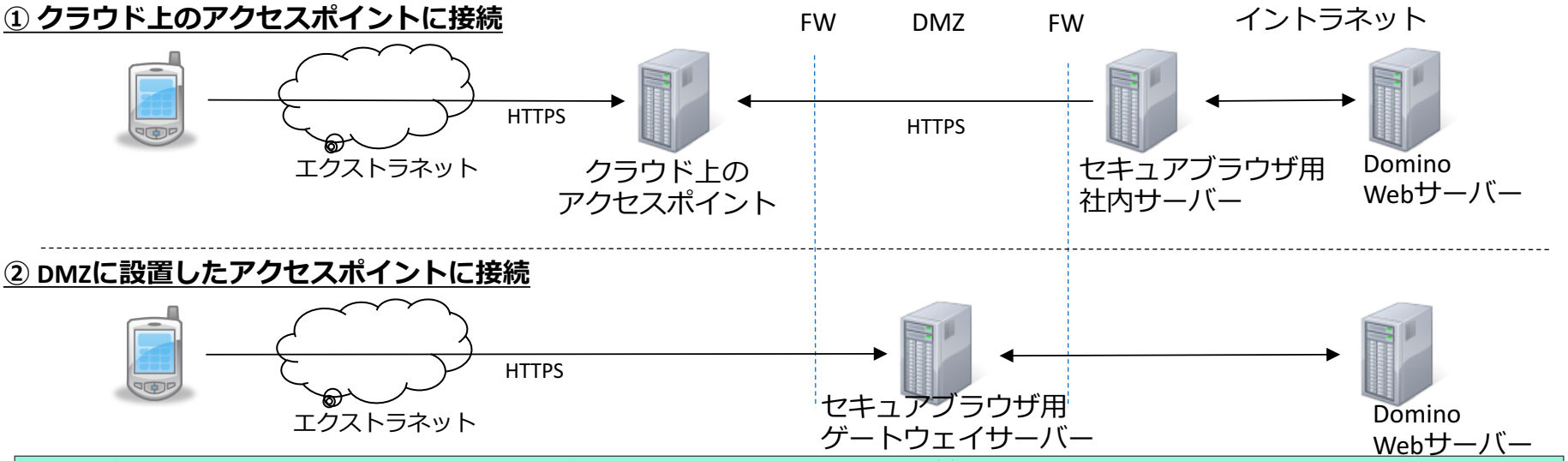


- 他の追加機器が必要ないため、比較的安価に構築することが可能
- Dominoのワークフローとからめて、承認された情報のみ外部公開といった構成がとりやすい
- 外部アクセス用のDominoサーバーを準備するため、イントラネット内のDominoサーバーとの役割分担が明確

- 外部からアクセス可能な場所にDominoサーバーを配置するため、セキュリティ設定に考慮が必要
- Traveler等でメールを利用していて、その文書リンク先にアクセスするといった利用方法には不向き（DMZ上のNotes DBは普段ユーザーが直接利用することはないため）

セキュアブラウザの利用

セキュアブラウザ等の他社製ソリューションを利用することで、社内のWebアプリケーションサーバーにアクセスを行います。
ソリューション提供ベンダーがクラウド上で管理するアクセスポイントに接続するタイプのものや、DMZ上に配置するゲートウェイに接続するタイプのものなどが存在します。



- 一定のセキュリティを担保した接続を、初期費用を抑えて構築できる製品もある
- 小規模のアクセスにおいては、コストパフォーマンスが良い場合がある
- 端末側に情報を残さないセキュアブラウザーのようなツールをあわせて提供しているケースも多い

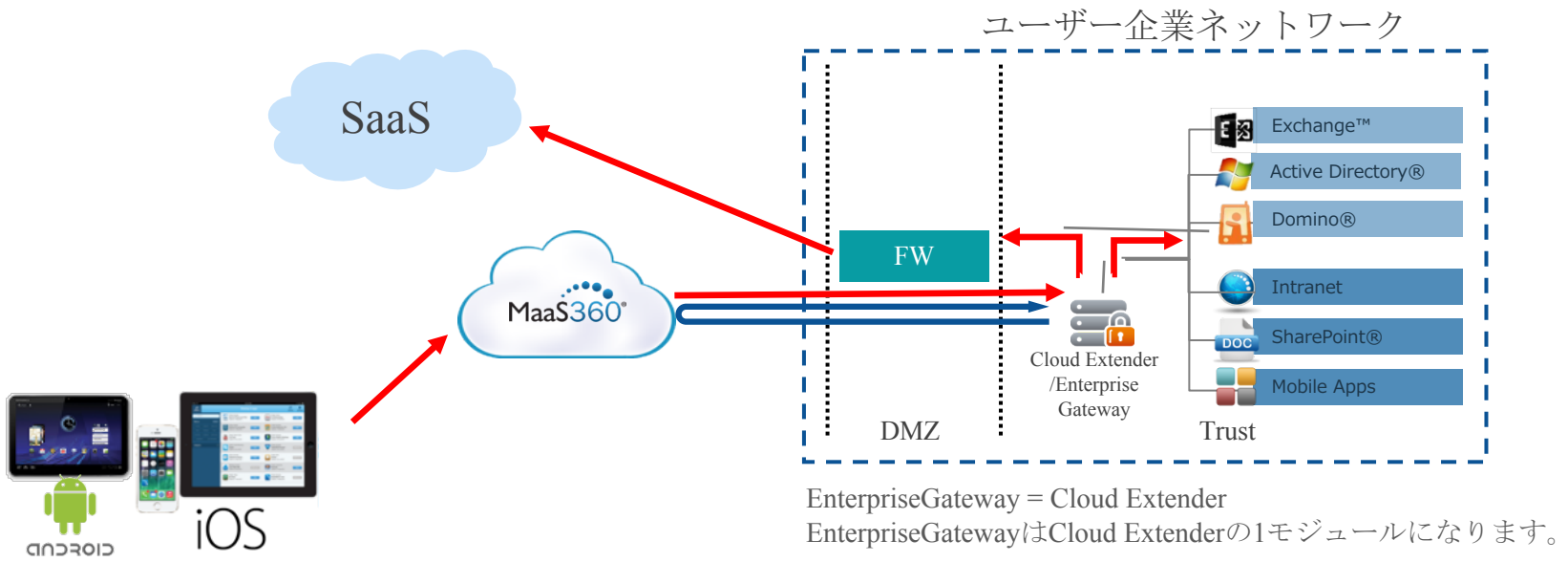
- 対応できるアプリケーションが限られている場合、拡張性が小さい
- ユーザー数やアクセスできるサーバーを増やしていった場合、運用コストが大きくなるケースが考えられる

IBM Dominoと接続実績のあるセキュアブラウザ

MaaS360

http://www-03.ibm.com/software/products/ja/maas360-secure-mobile-browser

- Cloud Extenderは外向き443(SSL)の通信のみで動作します。
- 設置場所は社内LAN上への配置で実現が可能です。
- MaaS360が提供する、他のモバイルセキュリティ機能と組み合わせて利用できます。



EnterpriseGateway = Cloud Extender
EnterpriseGatewayはCloud Extenderの1モジュールになります。

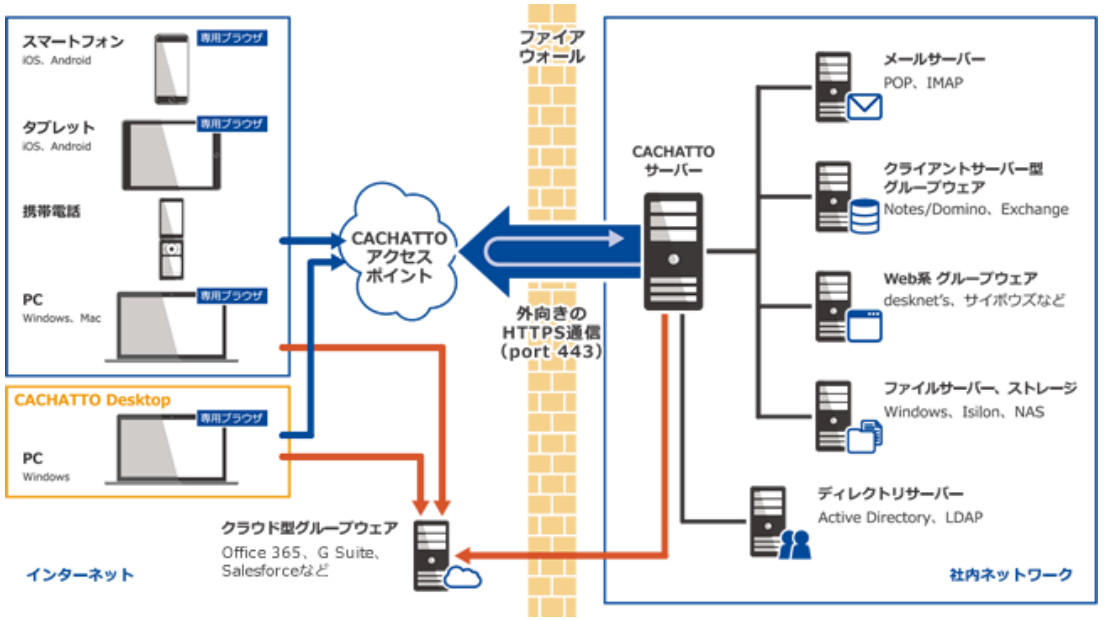
IBM Dominoと接続実績のあるセキュアブラウザ

NotesConsortium

CACHATTO®

- お客様の社内ネットワーク内にCACHATTOサーバーを構築します。
- 社外端末からのCACHATTOサーバーへのアクセスは、CACHATTOアクセスポイント経由で行います。

https://www.cachatto.jp/



IBM Dominoと接続実績のある セキュアブラウザ

NotesConsortium

SolitonのNotes モバイルソリューション

DME

Notesのセキュアなモバイル化

- ✓ 個人データと会社データを完全に分離
- ✓ データ同期でメール・スケジュール連携

新着通知

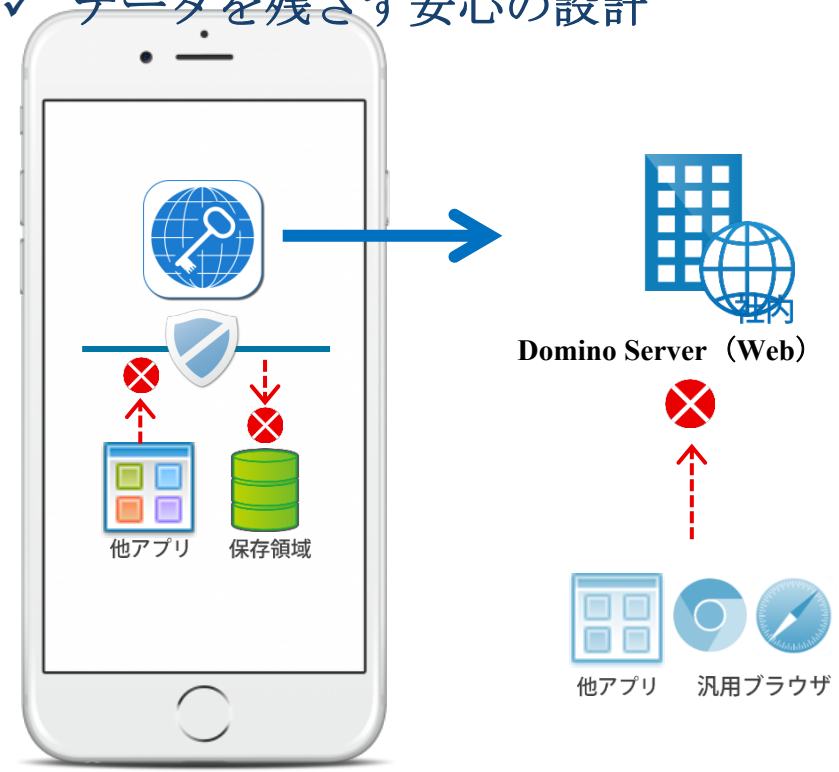
未既読管理

フォルダー同期

会議招集

SecureBrowser

- ✓ VPN不要のセキュアなWebアクセス
- ✓ データを残さず安心の設計



モバイルからのリモートアクセスに役立つIBM Domino 9.0.1の機能

NotesConsortium

- TLS1.2/SHA-2対応
  - 現在のモバイルアクセスで標準機能となりつつあるTLS1.2通信、およびSHA-2証明書に対応します
  - TLS 1.2対応はIBM Domino 9.0.1 FP3 IF2から対応しています
  - SHA-2証明書の対応はIBM Domino 9.0.1 PF2から対応しています

- SAML統合認証対応
  - IBM Domino 9.0よりSAMLによる統合認証に対応しています
  - IBM Connections Cloudや他のSAML対応システムとのSSOを実現します
  - SAMLのIdPによっては、端末認証の機能をあわせて提供するものもあり、その機能をあわせて利用することが可能になります

おわりに

NotesConsortium

IBM は Notes/Domino V10 及び 将来にわたり
継続的な進化を続けます

IBM は パートナー様とともに
モバイルでの活用と働き方改革を促進します

IBM は 皆様のご意見をもとに製品を拡張します
JAMへのご参加をお願い致します