

ノーツコンソーシアムオープンセミナー 2017 新インフラ研究会 2017 活動報告

IBM Bluemix Infrastructure (旧 Softlayer) 上の Domino サーバーで
IBM Verse モバイル・アプリケーションを使う

2017年11月15日
新インフラ研究会 2017



NotesConsortium

新インフラ研究会 2017 の紹介 （これまでの流れ）

■ 2016年 クラウド研究会

- IBM Notes/Domino と SC Notesとのハイブリッド環境を構築し、移行ステップと運用方法を検討

■ 2015年 クラウド研究会

- IBM Notes/Domino ユーザーがクラウドに移行する場合のメリットや懸念事項を検討

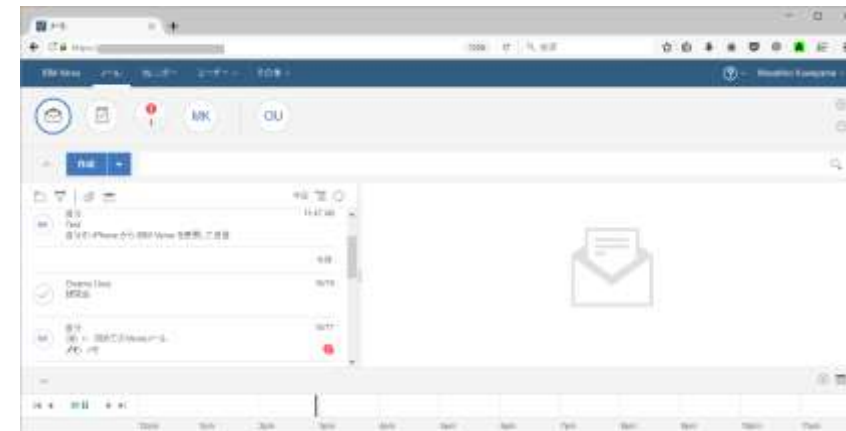
■ 2014年 ソーシャル研究会

- IBM Notes/Domino ユーザーに対するソーシャル活用の提案書作成

IBM Bluemix Infrastructure 上の Domino サーバー構築

▶ 今年もコンソーシアムの予算で、 IBM Bluemix Infrastructure (旧 Softlayer) 上にDominoサーバーを構築、さまざまな実証、検証、ハンズオンを行いました。

▶ IBM Verse On-Premises デモ



Demo

このIBM Dominoサーバーは、新インフラ研にてIBM Bluemix Infrastructure (旧 Softlayer) 上に構築したものです。

- IBM Notes/Domino 9.0.1 FP9
- Verse On Premise 1.0.2
- Traveler 9.0.1.18

アジェンダ

1. 新インフラ研究会 2017 の紹介
2. (活動報告) IBM Watson Bluemix Connections 各種ハンズオン紹介
3. (検証報告) IBM Verse モバイルアプリケーションの紹介とサーバー設定



1. 新インフラ研究会 2017 の紹介

新インフラ研究会 2017 の紹介 （目的と活動内容）

- クラウド（SaaS/PaaS/IaaS）、ソーシャル、コグニティブなど、新しい インフラについての研究会です。
- IBM Notes/Domino を軸としながらも、Notes クライアントや XPages に限定せず、コラボレーション・ソリューション技術とその価値について検討します。
- 主な活動内容
 - 新インフラを使い倒して理解を深める
 - 新インフラを使った新サービスの提案作成
 - 新インフラを安全に使う運用の検討



Notes Consortium

2. (活動報告) IBM Watson, Bluemix, Connections 各種ハンズオン紹介

IBM Watson Bluemix Connections 各種ハンズオン紹介



IBM Bluemix™



 **SOFTLAYER**[®]
an IBM Company

一つのテクノロジーにこだわらず、IBMのNotesに関連する製品ブランドに
ひろく触れること。

実際に手を動かす、ハンズオンを実施。



IBM Watson Bluemix Connections 各種ハンズオン紹介

▶ Bluemix 初心者向けハンズオンセミナー@Notes コンソーシアム

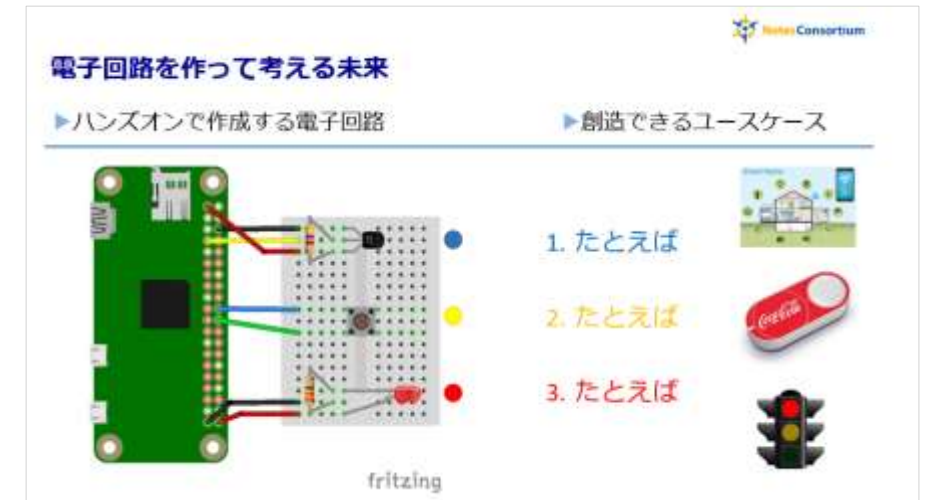
- Notes と Watson NLC
- Bluemix概要説明
- Watson Conversation

▶ Domino on SoftLayer

- 「IBM Bluemix Infrastructure」 紹介・見積もり方
- Let's Encrypt で無償証明書
- Domino Rest API (DAS) と Node-RED
- SoftLayer上の Win2016日本語化
- SendGrid (メール配信) の紹介と設定

▶ Domino vs IoT

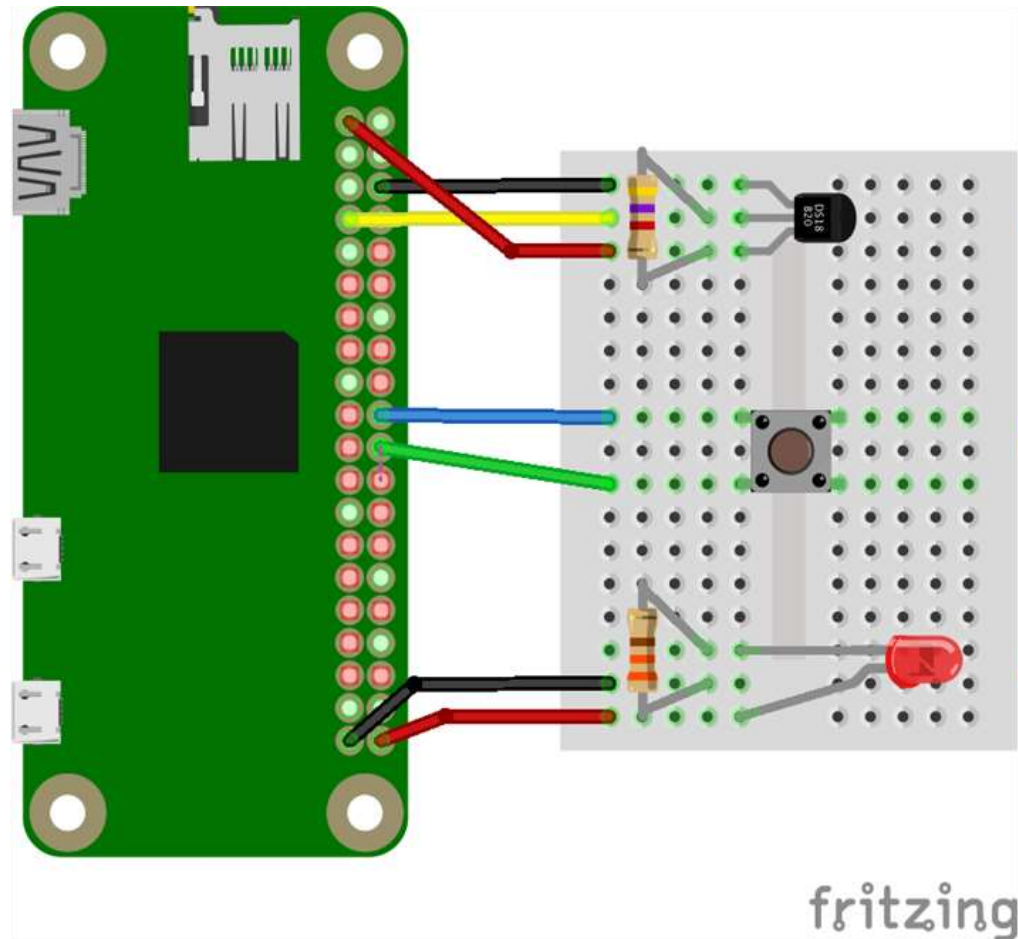
- 電子回路を作って考える未来



電子回路を作って考える未来

▶ ハンズオンで作成する電子回路

▶ 創造できるユースケース



1. たとえば



2. たとえば



3. たとえば



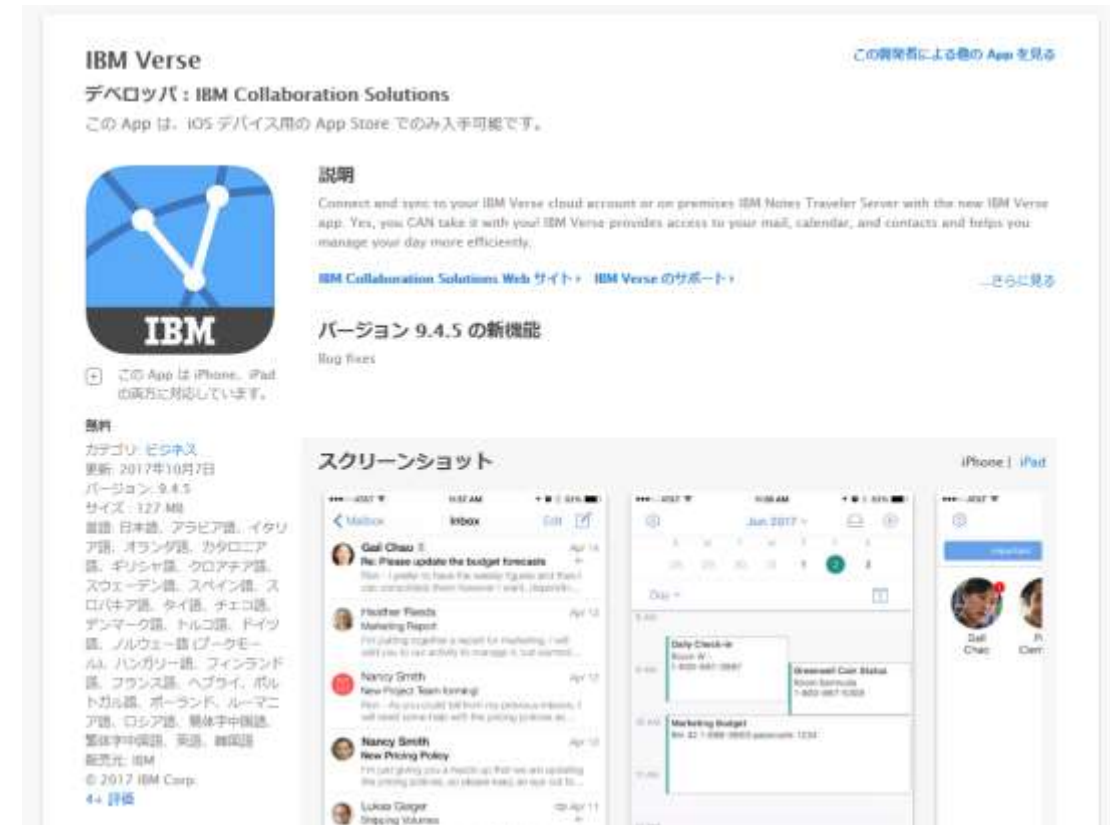


3. (検証報告) IBM Verse モバイルアプリケーションの 紹介とサーバー設定

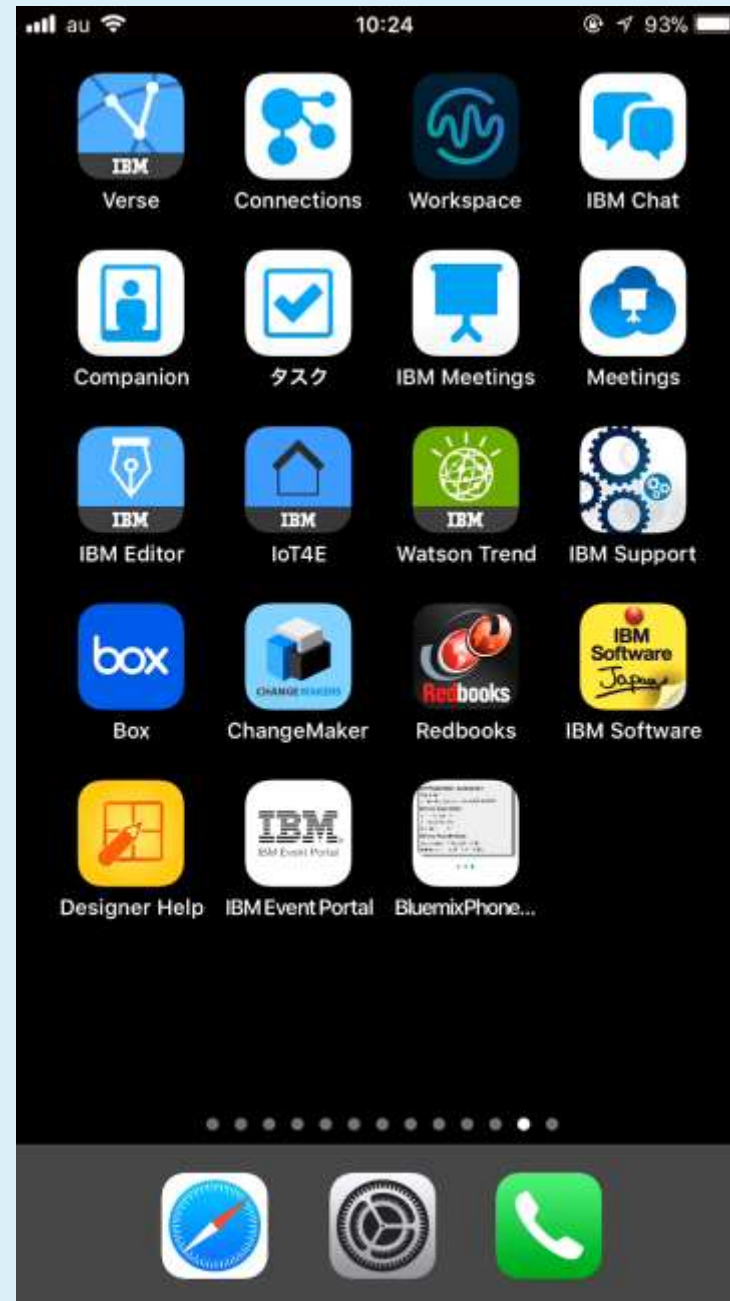
『ノーツでモバイルファースト』
= モバイルなくして働き方改革はない！！ =

1. IBM Verse モバイル・アプリケーション 紹介

▶ Android, iOSそれぞれにモバイルアプリケーションがあります。



Demo



2. Verse モバイルアプリケーションを安全に使うために

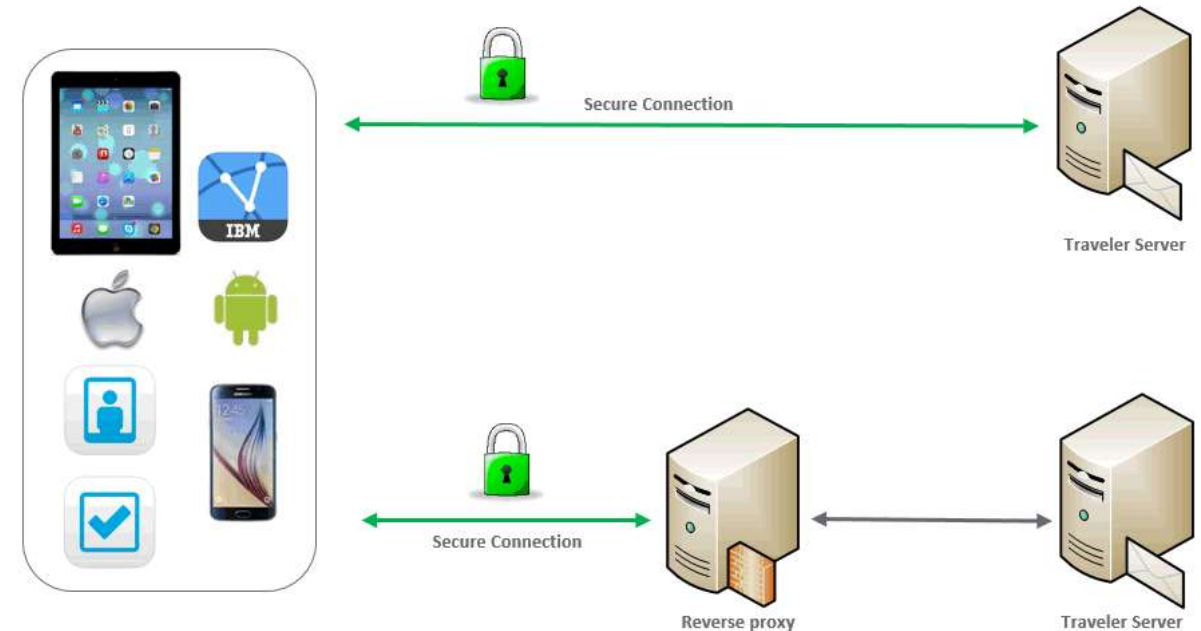
▶ Verse モバイルアプリケーションは、**IBM Traveler サーバー**にアクセスします。

- IBM Verse On-Premise (VOP) や Connections のインストールは必要ありません。

▶ Traveler サーバーに安全にアクセスするために

- iOSアプリケーションは HTTPS の使用が絶対条件。IBM Domino サーバーの SSL 化が必須。(サーバー証明書)

✓ Let's Encrypt の利用を検討



<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21992202>

3. Traveler (Domino)サーバーのSSL証明書

▶ 無料SSL証明書 Let's Encrypt の利用

● Traveler (Domino)サーバーのSSL証明書

✓ これまで「Windows 環境で OpenSSLとKYRTool を利用してサードパーティの認証機関で署名された証明書を作成する」資料の方法で設定していました。（有償。設定作業が煩雑）

- https://www.ibm.com/developerworks/jp/lotus/library/3rd_party_sha-2_with_openssl_and_kyrtool/index.html

✓ 研究会では Let's Encrypt の利用について以下の方法で SSL/TLS証明書を Domino サーバーで利用できるか検討しました。



3.1 SSL/TLS証明書設定方法（その1）

IISでLet's Encrypt を利用してSSLサイトを構築する (letsencrypt-win-simple クライアントを利用)
<https://www.spentec.com/document/document.aspx?page=software-iis-ssl-certificate-using-lets-encrypt>

※上記サイトはIISなので、web root を x:\ibm\domino\data\domino\html に

Adding your Let's Encrypt SSL certificate into your Domino keyring file
<https://xomino.com/2016/02/18/adding-your-lets-encrypt-ssl-certificate-into-your-domino-keyring-file/>

※ ルート証明書と中間証明書をマージ

Windows 環境で OpenSSL と KYRTool を利用して自己署名証明書を作成する
https://www.ibm.com/developerworks/jp/lotus/library/self-signed_sha-2_with_openssl_and_kyrtool/

※ KYRTool の使い方。上記はOpenSSL なので、そこを Let's Encrypt に置き換える

3.2 SSL/TLS証明書設定方法（その2）

- openntf のテンプレートを利用する

<https://www.openntf.org/mailing-list/project.asp?project=letsencrypt.org%20-%20Free%20SSL%20Certificates%20for%20Domino%20users>

- linux or Macクライアントが必要 (Mac は Python)
- Domino サーバーの設定変更が面倒



3.3 SSL/TLS証明書設定方法（その3）

midpoints Let's Encrypt for Domino (LE4D)

テンプレートをダウンロード、IBM KYRTOOLのインストール、設定文書を作成しエージェントを起動するだけ。
(>tell amgr run "le4d.nsf" 'letsencrypt')
プログラム文書でエージェントを起動すれば、3か月毎の更新も自動化可能。



3.1 SSL/TLS証明書設定方法（その1）

IISでLet's Encrypt を利用してSSLサイトを構築する (letsencrypt-win-simple クライアントを利用)
<https://www.ipentec.com/document/document.aspx?page=software-iis-ssl-certificate-using-lets-encrypt>

※上記サイトはIISなので、web root を x:¥ibm¥domino¥data¥domino¥html に

Adding your Let's Encrypt SSL certificate into your Domino keyring file

<https://xomino.com/2016/02/18/adding-your-lets-encrypt-ssl-certificate-into-your-domino-keyring-file/>

※ ルート証明書と中間証明書をマージ

Windows 環境で OpenSSL と KYRTool を利用して自己署名証明書を作成する

https://www.ibm.com/developerworks/jp/lotus/library/self-signed_sha-2_with_openssl_and_kyrtool/

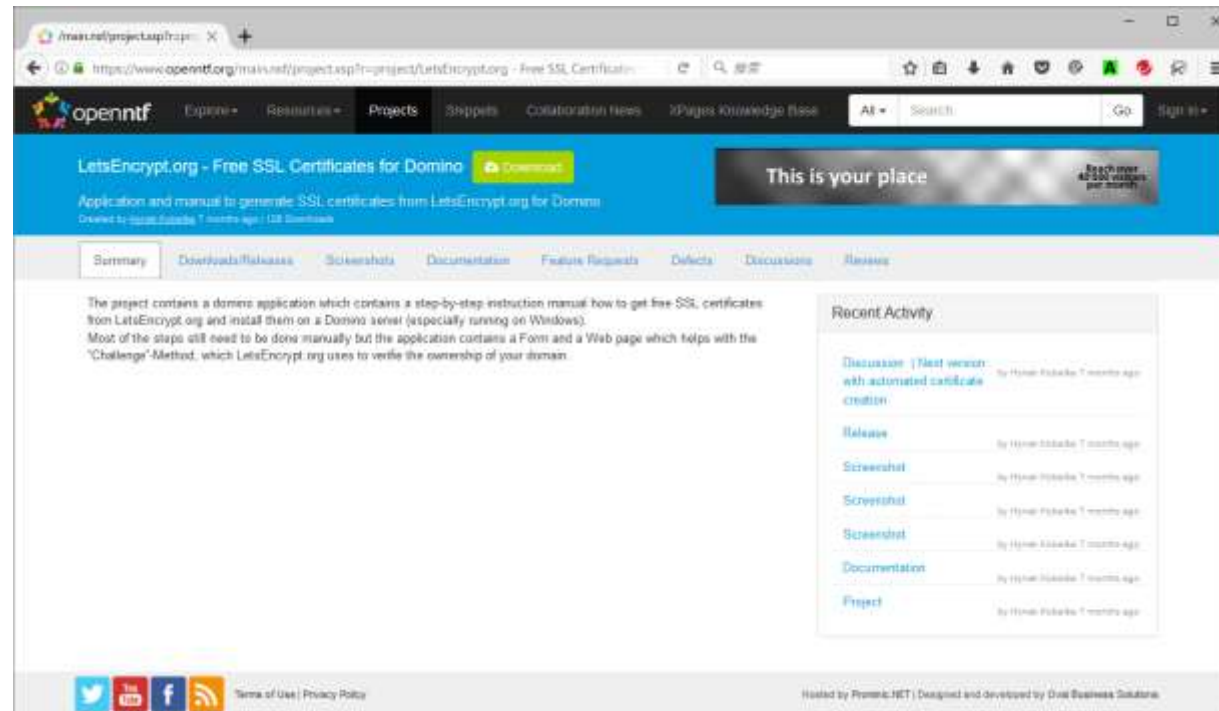
※ KYRTool の使い方。上記はOpenSSL なので、そこを Let's Encrypt に置き換える

3.2 SSL/TLS証明書設定方法（その2）

- **openntf のテンプレートを利用する**

<https://www.openntf.org/main.nsf/project.xsp?r=project/LetsEncrypt.org%20-%20Free%20SSL%20Certificates%20for%20Domino/summary>

- linux or Macクライアントが必要（Mac は Python）
- Domino サーバーの設定変更が面倒

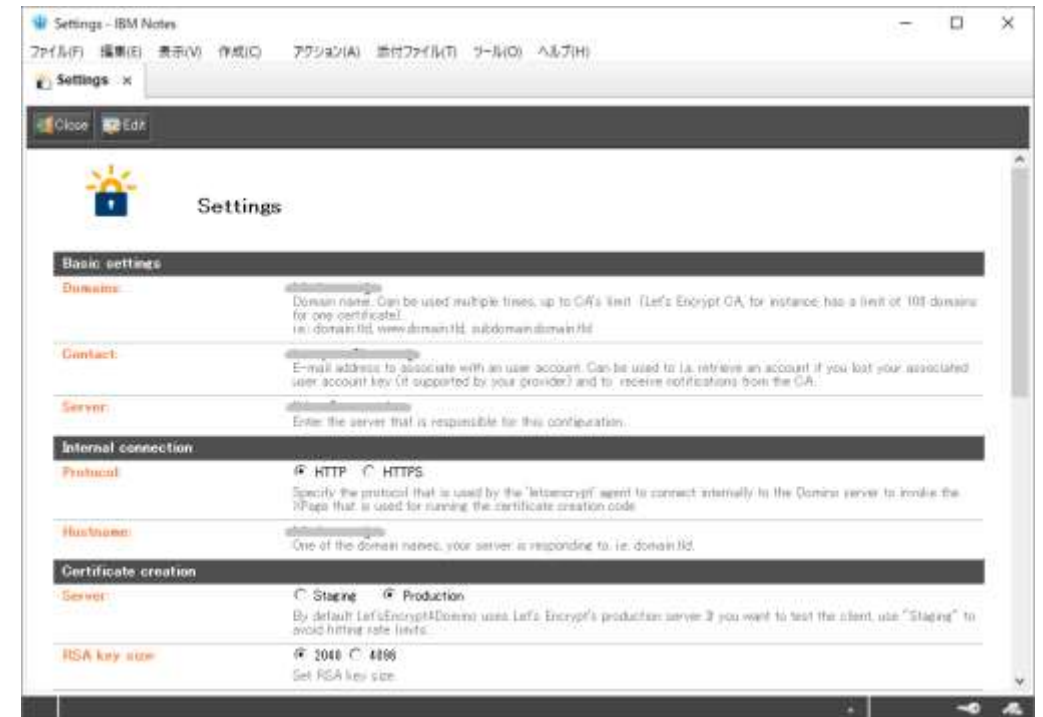
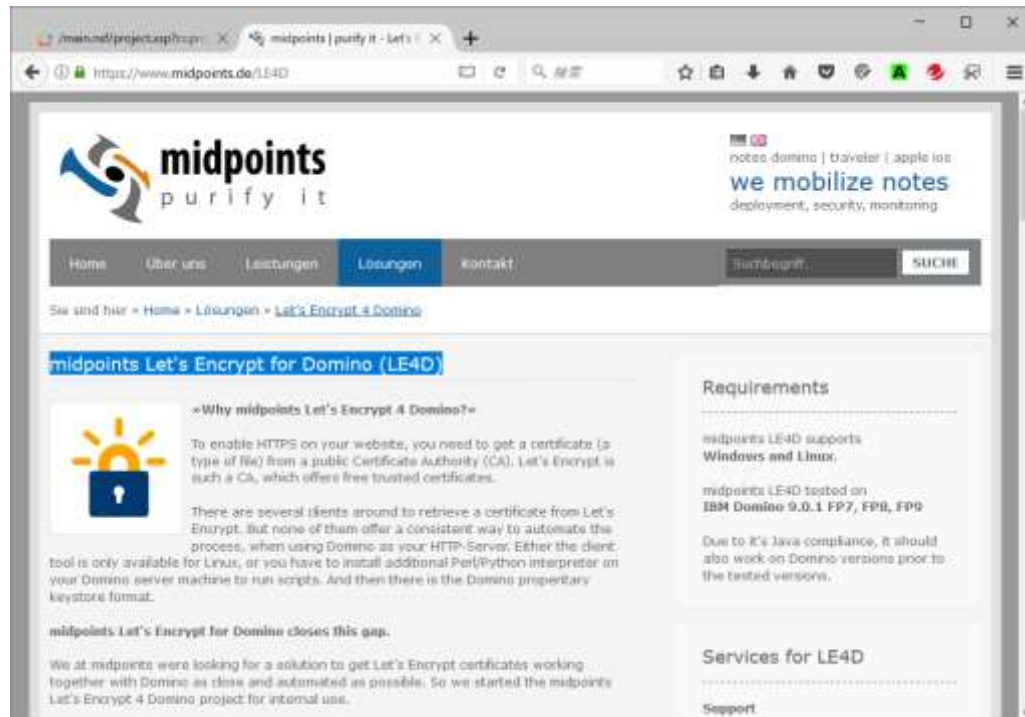


3.3 SSL/TLS証明書設定方法（その3）

midpoints Let's Encrypt for Domino (LE4D)

テンプレートをダウンロード、IBM KYRTOOLのインストール、設定文書を作成しエージェントを起動するだけ。

(>tell amgr run "le4d.nsf" 'letsencrypt')
プログラム文書でエージェントを起動すれば、3か月毎の更新も自動化可能。



4. Verse アプリのこんなところがいいね

- ▶従来のTraveler環境では、複数のアプリ（アイコン）だったものが一つにまとまっていて横断的に操作しやすい。



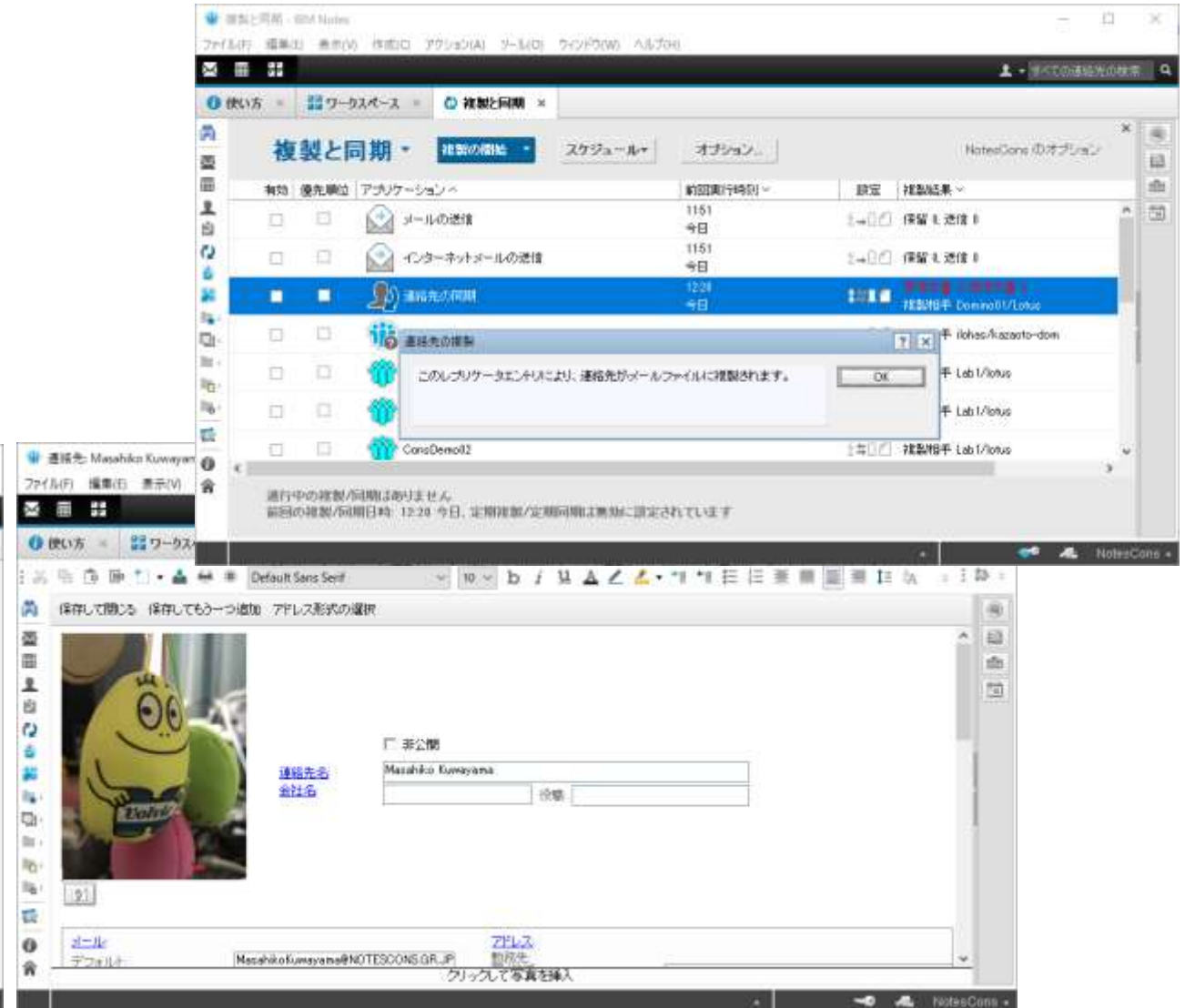
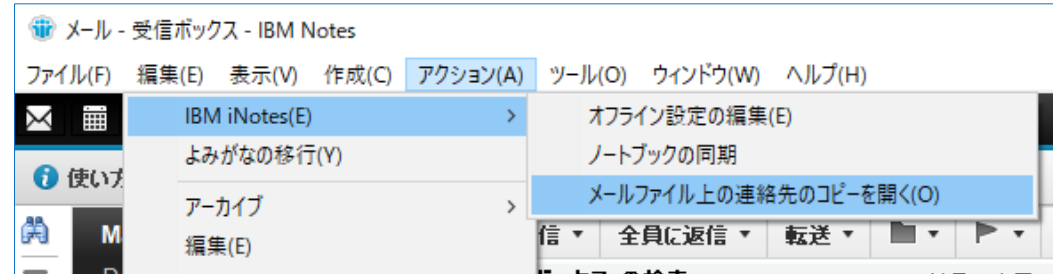
- ▶BYODの場合、メール、連絡先にビジネス、プライベートが混在してしまう。ビジネスとプライベートの切り分けがしやすい。

- ▶新しいVerse UIは良いよね。でもこれ？



- ▶IBM Notesクライアントの個人のアドレス帳との同期機能があります！！

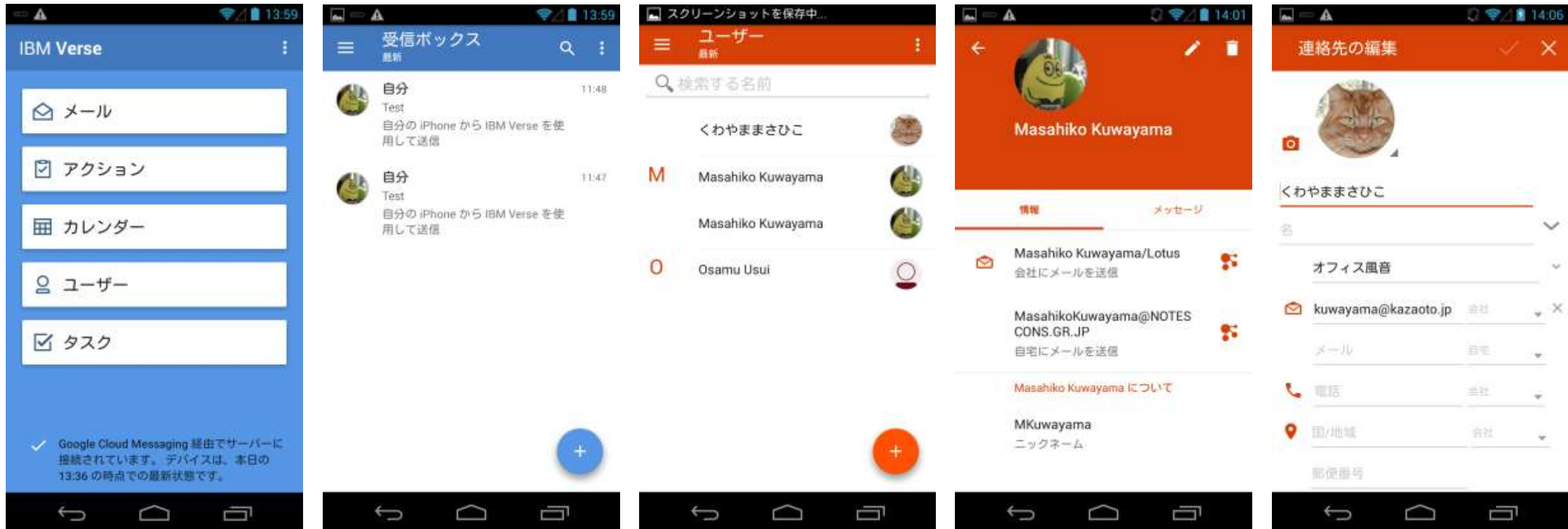
5. 個人のアドレス帳の同期（連絡先の複製）



6.1 プロフィール写真の追加（iPhoneアプリから）



6.2 プロフィール写真の追加 (Androidアプリから)



お伝えしたこと、もう一度

▶ Verse モバイルアプリを安全に使うために

1. IBM Domino サーバーに Traveler Server をインストールします。
 - ✓Connectios や Verse On Premise のインストールは必須ではありません。
2. IBM Domino サーバーSSL化が必須
 - ✓Let's Encrypt を使ってみた。

▶ 「アドレス帳の同期」機能はいいぞ～

- ✓写真も同期されます。

まとめ

- ▶ 新インフラ研究会 2017 では、IBMの各種クラウドサービスをハンズオンを通して、実際に操作、検証を行ってきました。
- ▶ 本発表では、「モバイルファースト」IBM Verseモバイルアプリの利用と、サーバー設定（SSL証明書の発行とインストール）について、ご紹介しました。
- ▶ 11月、12月の研究会では、本オープンセミナー登壇メンバーの再演、リピートセッションと DAC (IBM Domino Applications on Cloud) の紹介、Verse、Connections のカスタマイズなどのテーマを予定しています。
- ▶ ご興味のある方は、メンバーにお声がけください。または、ポスターセッション（展示）コーナーにお越しください。



Notes Consortium



Notes Consortium

ご清聴、ありがとうございました。