

ASP 中の人目線での ISPメール運用アウトソース



2019/07/26

IIIJ: 衣笠 茂浩

はじめに

私は長年メールに携わっており、オンプレ・ASPのメール移行を数多く経験してきました。

本日は、ASPの中の人として、「ASPとオンプレの比較」・「移行検討ポイント」・「FNJ様で頑張った点」・「移行あるある」をお伝えし、苦しく、難度が高いメール移行が楽になればと思い、具体的にお話しします。

おことわり: お話する内容は会社としての見解ではなく個人の見解です

- **話者: 衣笠 茂浩**

- ISPメール歴: 16年

- のべ総移行アカウント: 900万

- のべ移行回数: 2桁

- **仕事:**

- ISP向けメールASP・オンプレ対応

- アーキテクト(提案から運用まで)

■2018年：

■FNJ様ASP導入



FAMILYNET JAPAN

- 新メールASP立ち上げ
- 数百万規模導入
- 2017年：数十万規模 導入
- 2015-16年：数百万規模 導入
- 2013-14年：
 - 数百万規模導入
 - 数十万規模導入
- 2011年：メールASP立ち上げ
- 2009年-2011年：数十万規模導入
- 2007年-2008年：数十万規模導入
- 2006年：数万規模導入
- 2005年：
 - 数十万規模導入
 - 数万規模導入
- 2004年：数十万規模導入
- 2003年：数十万規模導入

ここ2年でオンプレからASPにシフト中

サービス・オンプレ: 合わせて**1000万AC**

(※法人、個人、オンプレ、ASP含む)

コンシューマOEM

- ・ xSPプラットフォームサービス/Mail
- ・ OEMプラットフォームサービス for Mail

メールオンプレ構築

私の担当分野

コンシューマ向け

IJmio

法人向けメール

SecureMX

IJ全社メール人員: 100名以上在籍

ASPとオンプレの比較

ASP・オンプレ 中身は一緒

- **構造的にASPで特別な点はそれほど無い**
 - 機能・コスト構造・運用課題・性能・拡張性の考え方等は同一
- **オンプレの苦勞 ≒ ASPでの苦勞**
 - 際限ない迷惑メール対策
 - 24/365の障害対応
 - 特定人への業務集中

ASPは集約・自動化で勝負

- マルチテナント・各種ツール・UI 事前準備
- スケールアウトしやすい構成
- 標準移行ツール
- 経年での機能追加あり(ASPならではの)

ASPだと小回りが利かない点も。

- 個別対応・個別スペックの提供は厳しい

自動化・画一化・最適化された運用を重要視

- **オンプレ減少 = ASP増加**の流れ(パイは変わらない)
- **(私見) ASP選択理由**
 - 後ろ向きな運用業務からの脱却
 - 迷惑メール対応・障害対応・休みがとれない・・・
 - 少数精鋭の運用体制が故の事業継続リスクを回避
 - 病気・離職時にリスクが顕在化
 - 昔よりASP品質が向上
 - オンプレより低コスト・高スペック・災害対策等

高難度化するメール移行

- **長期計画必須: 通常1年・長くて2年**
 - メールボックス大容量化に伴う長期化
- **高い移行難度**
 - データ完全性・ユーザ影響を出さない移行必須
 - メーラー含め幅広い知識・経験がものをいう
- **体力が必要**
 - 綿密な計画・漏れの無い継続的対応
 - 移行は夜中作業が多い

悲惨なメール切り替えトラブル

- **切り戻しが難しい**
 - 吸い込まれたメールは戻せない
- **難しいサービス提供・トラブル対応の同時進行**
 - 稼働させながらの対応は多大な工数・時間。怖い作業ミス
- **スケジュールが数ヶ月単位で延びる**
 - ビジネスインパクト・エンジニアの疲弊大
 - 最長1年延びたことも・・・

以下をやれば簡単に移行完了！

1. アカウントインポート

2. メールデータコピー

3. DNS切り替え

・ ・ とはいきません。はまりどころ多数です。

移行あるある (詳細は後述)

- Mac OS X ・ iOSからメールが取れない！
- ISP網内からメールを送信出来ない！
- 切り替えたならサポートにTEL多数。電話が輻輳してサポートにつながらない・・・
 - ・・・まだまだあります

移行での最重要ポイント

- **エンドユーザ影響極小化: 特にUIDL保持**
- **データを可能な限り持って行く**

移行対応がまずいと顧客が離れるリスクも。

- SNSでのネガキャン
- 解約

メール移行の進め方

Eメールは、提案時に移行完了まで計画可能

- レガシー故に最初から見通せる。メールならではの。
- 移行できそうか・コストは合うか
- 業者経験値は一目瞭然

発注側が意識すべき点

1. 既存システムの情報の詳細提示
2. Fit&Gapの完成度
3. 妥当な移行かどうか

基本情報

- 需要予測・パフォーマンス情報
- ID仕様・パスワード仕様・パスワード保存形式

スペック情報

- サーバ入り口情報一式・メールボックススペック
 - Webメール/MX/POP/IMAPのDNS名(APOP/CRAM-MD5)

機能要件

- アンチウイルス・アンチスパム・なりすまし判定・転送・条件転送・不在通知・着信通知・ブラックリスト・ホワイトリスト
- (多すぎのため割愛)

漏れやすいポイント

- プロビジョニング
 - ASP標準でいける or 作り込みが必要かどうか
 - 連携先・フォーマット・機能が網羅されていないことが多い
- Webメールの機能詳細
 - 「Webメールあり」しか書かないケース多数
- 移行対象情報の定義
 - UIDL保持・フォルダ情報の明記
 - アドレス帳・署名は漏れやすい

Fit&Gapで移行可否は判断可能

- スペックのアップ・ダウン明確化が重要

NG項目が出たときが勝負所

- すべてOKにならない方が多い
- NGが本当に重要か否か。何件使われているか。
- 世の中を見渡すと不要になっている機能も。
 - 着信通知・不在通知・ガラケー対応
- 代替方針がとれるかが重要
 - ベンダ経験値が如実に出るポイント

提案時に移行方式まで詰めることを強く推奨

- **移行要件と移行方式とは表裏一体**
 - データ完全性担保・作業影響極小化には妥当な移行方式が必須
- **業者の経験値が一番わかる**
 - 最初から移行まで考えてくれる業者の方が安心

FNJ様導入時に頑張った点

1.提案時に移行方式・開発詳細まで策定

- 最初が肝心と、方式事前検討・調査を分厚く対応(資料40p)

2.代替案検討

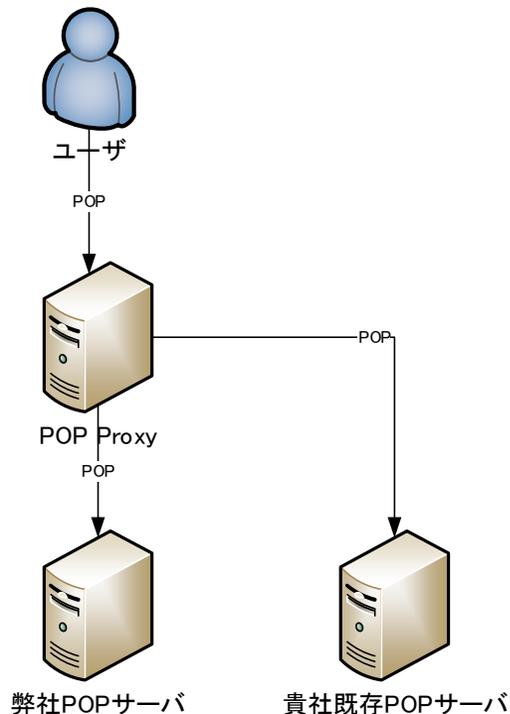
- 「NGは○○！代替案○○！」と伝える勇気と下調べ
- 条件転送・アドレス帳 項目

3.カスタマイズ & ASP標準メニュー化

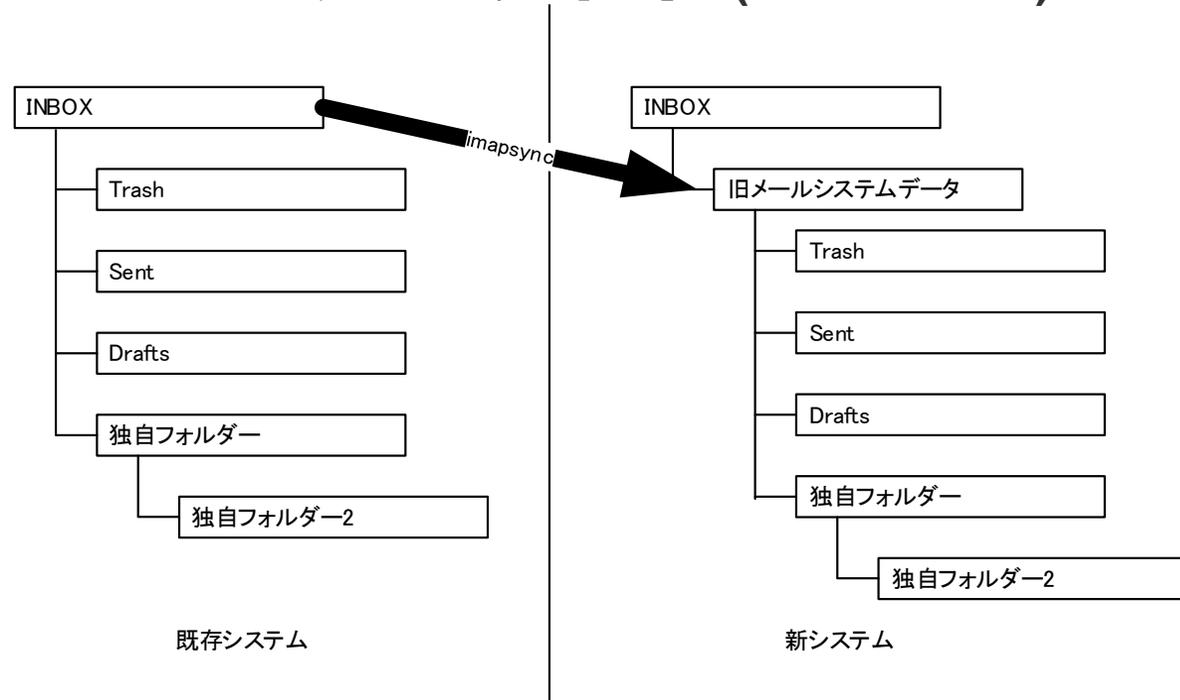
- サービス標準に出来ればカスタマイズも可能
- 約款表示・SSO方式追加(OpenID Connect)を実装

POPプロキシ・imapsyncを併用

POP移行 (提案当時の絵)



IMAPデータ移行 (提案当時の絵)



- 大半がPOP利用。POPプロキシで透過移行(UIDL維持)
- IMAP併用ユーザはimapsyncで別フォルダにコピー
- データコピーは長期間に及ぶ

• 難解な条件転送

- not条件(~ではない)はサービス提供無し。
- 提案書初期から勇気を持ってsorry
- FAQを準備してもらった

https://www.cyberhome.ne.jp/service/mail_renewal_faq.html#faq03

• アドレス帳カラムの仕様違い

- 移行前カラムが細かいため、移行時には結合
例) 住所・都市・国・都道府県 => 住所カラムにマージ
- カラムミスマッチは備考カラムに登録する方法も

カスタマイズ要望をサービス標準化

- ASP受け入れ可能仕様に調整(開発規模が大きく、開発費はいただきました)

利用者機能一覧

各種設定や登録内容を確認することができます。ご利用に不具合のメニューをクリックしてください。

メールボックス使用容量: 0.99MB / 1024.00MB ウィルススキャン設定状況: 有効 アンチスパム設定状況: 無効

個人設定

- メール転送設定
- ウイルススキャン設定
- ホワイスト設定
- かんたんメール設定(Mac OS X/IOS)
- 急件転送設定
- アンチスパム設定
- 自動返信設定
- メール転送設定
- なりませぬメール隔離設定
- メール受信通知設定
- メールエイリアス設定
- パスワード変更
- 隔離メール保存期間設定

メール隔離設定

メールを隔離する設定を行います。

注意事項

第1条(規約の適用)
株式会社ファミリーネット・ジャパン(以下「当社」といいます)が提供するインターネットサービス「サイバーホーム」(以下「サイバーホーム」といいます)において、サイバーホームの会員とその家族会員(以下「会員」といいます)に提供する「サイバーホーム迷惑メールフィルターサービス(以下「本サービス」といいます)は、本規約(以下「本規約」といいます)を定めます。

第2条(本規約の範囲及び変更)
本規約は、本サービスの利用に関して適用され、本規約に基づき利用契約(以下「迷惑メールフィルターサービス契約」といいます)が成立し

メール隔離設定利用規約に同意する

メール隔離設定

メールを隔離する設定を行います。

注意事項

- メール隔離設定では、指定した条件(発出するメールアドレス・送信メールサイズ・添付ファイル数)に該当するメールを、隔離することができます。
- 1つのメール隔離設定の中で、設定した項目全てを満たした場合に隔離されます。
- メール隔離設定は最大10件まで登録できます。
- 発出メールアドレスの条件に「ワイルドカード」を設定する際は、以下のキーワードを入力してください。アドレスの右側の括弧内に記述した文字列を指定することができます。例: *@*.com, *@*.com, *@*.com などに入力してください。
- 発出メールアドレスは255文字まで登録できます。
- 件名は255文字まで登録できます。
- メールサイズは1KB以上10MB以下の数値を入力できます。
- メール隔離設定を利用する場合は、メール隔離設定を有効にしてください。

メール隔離設定1

発出メールアドレス

件名

サイバーホームが提供する各種セキュリティサービスに関する設定が行えます。

ユーザー(親会員の情報)	名前	メールアドレス	設定状況	操作
testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	未設定	【設定する】
testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	未設定	【設定する】
testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	未設定	【設定する】
testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	未設定	【設定する】

ユーザー(子会員の情報)	名前	メールアドレス	設定状況	操作
testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	未設定	【設定する】
testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	未設定	【設定する】
testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	設定済み	【変更する】

ユーザー(子会員の情報)	名前	メールアドレス	設定状況	操作
testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	未設定	【設定する】
testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	未設定	【設定する】
testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	testiyo@ac.cyberhome.ne.jp	未設定	【設定する】

各種設定や登録内容を確認することができます。ご利用に不具合のメニューをクリックしてください。

メールボックス使用容量: 0.99MB / 1024.00MB ウィルススキャン設定状況: 有効 アンチスパム設定状況: 無効

利用者機能一覧

- メール転送設定
- ウイルススキャン設定
- ホワイスト設定
- かんたんメール設定(Mac OS X/IOS)
- 急件転送設定
- アンチスパム設定
- 自動返信設定
- メール転送設定
- なりませぬメール隔離設定
- メール受信通知設定
- メールエイリアス設定
- パスワード変更
- 隔離メール保存期間設定

約款表示(提案当時の絵)

OpenID Connect
(提案当時の絵)

メール移行 あるある トラブルの実例

(FNJ様移行時トラブルではなく一般的な事例を
抜粋しています)

事象: Mac・iPhoneでメール受信できない

原因:

- ・ システム切り替え後 APOP利用不可(昨今多い)
- ・ **Mac・iOSはAPOP選択が多い**

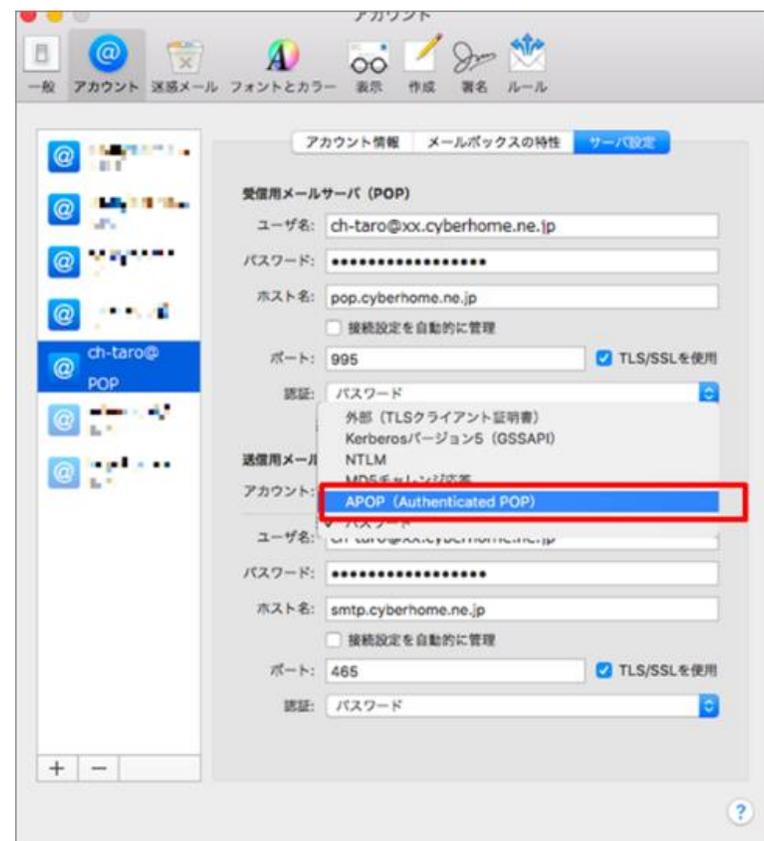


iOS Mail App画面

MD5チャレンジ応答
=APOP利用

対処:

- ・ 十分なリリース前告知・FAQ準備
- ・ APOP事前廃止(段階リリース計画)



Mac OS X Mail App

事象: 網内ユーザがメールを送れない

原因:

- 新 IP の OP25B 除外漏れ
- サーバ側ログにもエラーが出ない

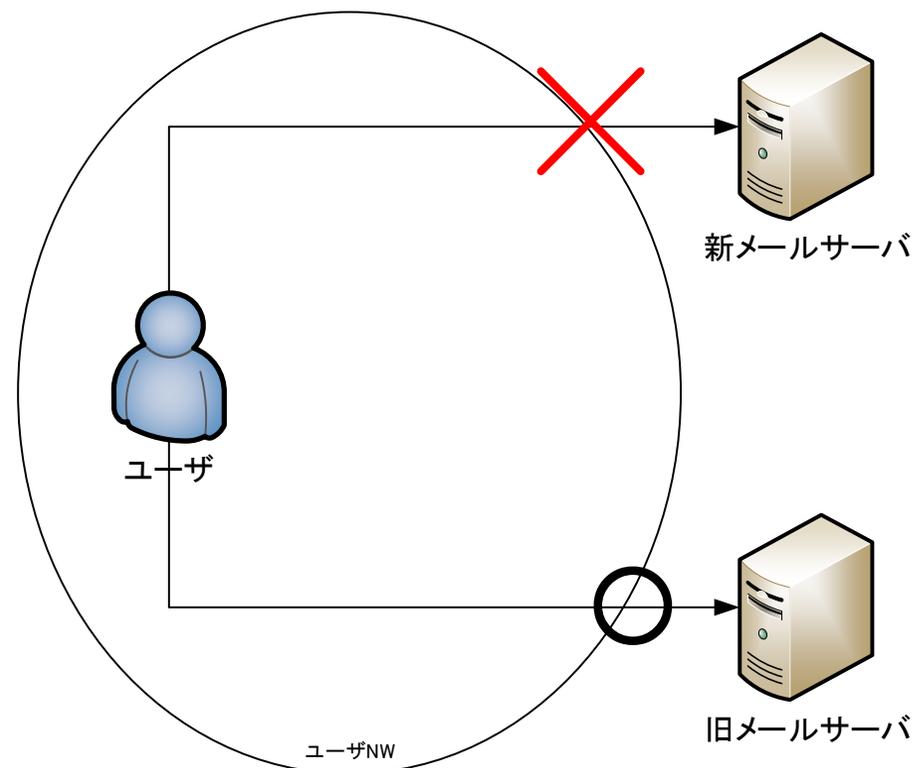
対処:

- 事前に OP25B の穴を開ける
- **網内端末からのテスト実施で検知**

補足:

- 「Outbound Port25 Blocking」は迷惑メールの送信を防止する方法の1つで、メールを送信する際、ISPが提供する送信用メールサーバを経由せずに直接インターネットに電子メールを送信する通信を遮断します。昨今の迷惑メールやウイルスメール等は、ISPのメールサーバを経由せずに直接メールが送信されるケースが多いため、この規制が有効です

<https://www.ijmio.jp/guide/care/op25b/>



OP25Bでの送信失敗例

事象: サポートへTEL多発。つながらない・

原因:

- 不十分なFit&Gap・導入前テスト
- FAQ等の下準備不足

対処:

- **サポート・現場・業者含めた事前認識合わせ**
- FAQの事前作成・サポート体制の一時増強
- テスト業者を入れて切り替え前後での仕様差異把握

まとめ

- **オンプレは減少・ASPは増加傾向**
- **メールシステム移行は高難度**
- **提案時から十分なFit&Gapと移行方式検討を行うことを強く推奨**
- **よくある移行トラブルは事前対処し、できるだけ避けるようにしましょう**



日本のインターネットは1992年、IIJとともにはじまりました。以来、IIJグループはネットワーク社会の基盤をつくり、技術力でその発展を支えてきました。インターネットの未来を想い、新たなイノベーションに挑戦し続けていく。それは、つねに先駆者としてインターネットの可能性を切り拓いてきたIIJの、これからも変わることのない姿勢です。IIJの真ん中のIはイニシアティブ

IIJはいつもはじまりであり、未来です。

本書には、株式会社インターネットイニシアティブに権利の帰属する秘密情報が含まれています。本書の著作権は、当社に帰属し、日本の著作権法及び国際条約により保護されており、著作権者の事前の書面による許諾がなければ、複製・翻案・公衆送信等できません。本書に掲載されている商品名、会社名等は各会社の商号、商標または登録商標です。文中では™、©マークは表示しておりません。本サービスの仕様、及び本書に記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。