

Cc運用必須の要望から見た、 金融業界の組織構造とメール統制の課題

株式会社クオリティア

2025年11月5日

@JPAAWG 8th General Meeting

会社概要

株式会社クオリティアは、
メッセージング関連ソリューションの開発・システム構築などを中心とした事業を展開しています。
コミュニケーションの効率化とセキュリティの強化を支援するさまざまなメッセージング関連
ソリューションをソフトウェア・クラウド型サービスで提供しています。

会 社 名	: 株式会社クオリティア
事 業 内 容	: メッセージング関連ソリューションの開発・システム構築など
主 要 導 入 先	: 一般企業、ISP、文教、公共など 累計1,300万アカウント以上
所 在 地	: 東京都中央区日本橋茅場町3-11-10 PMO日本橋茅場町
設 立	: 1993年10月 有限会社トランスウェア設立 1997年8月 株式会社トランスウェアに改組 2003年1月 ディープソフト有限会社設立 2005年4月 ディープソフト株式会社設立 2015年10月 両社の合併により株式会社クオリティア設立

許認可・資格・認証

- 電気通信事業 届出番号A-22-11059
- 日本語ドメイン取り扱い事業者
- ISO/IEC 27001 (情報セキュリティマネジメントシステム : IS 586579)
- ISO/IEC 27017 (ISMSクラウドセキュリティ認証 : CLOUD 681574)
- ISO/IEC 27018 (パブリッククラウド上の個人情報保護 : PII 681575)
- ISO/IEC 27701 (プライバシー情報マネジメントシステム : PM 757678)

Active!gateSS

メール誤送信防止サービス

Active!w world

メール統合サービス

Active!vaultSS

メールアーカイブサービス

Active!zoneSS

標的型メール攻撃
対策サービス

これまでのTopic

長崎（2022年）	脱PPAP（TLS確認機能）
金沢（2023年）	脱PPAP（盗聴は可能か？）
北海道（2024年）	送信者ガイドライン（送信ドメイン認証の作業）
高知（2025年）	

なに話そうか...

いや、NDAもあるし、
先方もおありのこと
だし話せないよ...

あれについて話さ
ないとじゃない？

うーん...
(x3)

ということで、

- おもしろいかどうかはわかりません
- なんとかひねり出したTopicです
- メールの配送とか大量送信とか迷惑メール対策とか送り方とか、技術的な話でもありません
- JPAAWGの趣旨に合致している自信もありません
- が、ランチセッションなので気楽にお聞きいただけるでしょう
- なので、話す方も気楽にお話しますので、つまようじ片手に午睡をむさぼりながらお聞きください。

メール誤送信対策サービスを金融系のお客様に提案すると

上司Cc運用を必ず要求される

～某お客様の要求仕様から一部抜粋～

メール誤送信対策サービスにおいては、社外メールアドレスが宛先、CCのいずれか、または複数に含まれ、かつ上長メールアドレスが宛先またはCCに含まれないメール送信を抑止できること

つまり

**外部にメールを送信するときは、
上司をCcに入れてないと送れない仕組み**

【必要なもの】

- 送信拒否する機能
- 条件が付与可能な機能
- 部下と上司のリスト

Active! gate SSに登録する情報①

Active!gate

admin(システム運用者)

設定反映 マニュアル ログアウト

MENU

システム設定

ポリシー設定

ユーザ管理

シングルサインオン

DKIM設定

内部外部定義

グループ管理

ポリシーグループ管理

メール一覧

システム情報

統計情報

承認設定

ユーザ管理 / グループ管理

インポート エクスポート

グループ管理 更新

条件や対象の宛先、内部外部定義等で使うメールアドレスやドメインのグループを定義します。
Active! gateに登録されていないドメインやユーザを設定することも可能です。
既に登録されたグループをメンバーに追加することも可能です。

グループ名	部署A 上司
グループのメンバー	oatest01@mail.jp.oatest.work

メールアドレスやドメインを設定することができます。
区切りには「改行」「スペース」「コンマ」が使用できます。
ドメイン名を「.」から記述することでサブドメインを登録できます。
グループのメンバーに入力するグループ名には先頭に「>」を入力してください。
ただし、「スペース」「コンマ」が含まれているグループ名はグループのメンバーには使用できません。

追加

更新

キャンセル

グループ名

検索

表示 10 件

☐ グループ名	メールアドレス数	ドメイン数	グループ数
☐ ABC	1	0	0
☐ DEF	1	0	0
☐ 部署A 上司	1	0	0

削除

ページ 1 / 1

上司グループ

上司アドレス

部署ごとの上司のアドレスをグループに登録

©QUALITIA CO., LTD. All rights reserved.

QUALITIA

Active! gate SSに登録する情報②

Active!gate

admin(システム運用者)

設定反映マニュアルログアウト

MENU

システム設定

ポリシー設定

ユーザ管理

シングルサインオン

DKIM設定

内部外部定義

グループ管理

ポリシーグループ管理

メール一覧

システム情報

統計情報

承認設定

ユーザ管理 / ポリシーグループ管理

インポート

エクスポート

ポリシーグループ管理 更新

グループポリシーを作成するためのグループを設定します。
送信元のメールアドレスがここで設定したグループのメンバーに含まれる場合、このグループのポリシーが適用されます。
Active! gateに登録されているドメインやユーザのみ適用されます。
既に登録されたグループをメンバーに追加することも可能です。

グループ名

グループのメンバー

部署A 部下

sales2@sales.qualitiacloud.jp

sales3@sales.qualitiacloud.jp

メールアドレスやドメインを設定することができます。
区切りには「改行」「スペース」「コンマ」が使用できます。ドメイン名を「.」から記述することでサブドメインを登録できます。
グループのメンバーに入力するグループ名には先頭に「>」を入力してください。
ただし、「スペース」「コンマ」が含まれているグループ名はグループのメンバーには使用できません。

追加更新キャンセル

グループ名

検索

表示 10 件

グループ名	メールアドレス数	ドメイン数	グループ数
部署A 部下	2	0	0

削除

ページ 1 / 1

© 2008 QUALITIA CO., LTD.
BuildInfo: 2.14.1(25354) common:12.47.3(25768)

部署ごとの部下のアドレスをグループに登録

Active! gate SSに登録する情報③

ポリシー設定 / グループポリシー(強制) / 送信拒否ポリシー設定

送信拒否 保留 保留詳細 添付ファイル暗号化 webダウンロード 添付ファイル対象 パスワード ヘッダ変換 本文変換 通知メール

対象グループ 部署A 部下

グループポリシー(強制) 新規登録

? 送信拒否ポリシーの設定を行います。送信拒否を使用する場合、条件に一致したメールは送信されず、エラーメールとして送信元に戻されます。

ポリシー名 グループ(強制)_送信拒否_240806_174900

▶ 条件設定

💡 ポリシーを適用する条件を設定します。

宛先 To Cc Bcc
☐ 全て ☐ 自ドメイン宛 (☐ 自分を除く) ☐ 内部宛先 ☒ 外部宛先
----- 存在する

宛先 To Cc Bcc
グループ 部署A 上司 に全く含まれない

☒ 全ての条件に一致 ☐ いずれかの条件に一致

【部署Aの部下】が送信する場合に【部署Aの上司】が含まれない場合、
という条件を設定

イメージ図

お客様環境

Linuxサーバ

- 上司がCcに入っていないと送信拒否するという運用を実現

バッチ処理で
Linuxサーバの特定Directoryに
Upload

人事情報
システム

全量データ

プログラム
(上司Cc運用)

上司・部下
定義ファイル

部署A_上司グループ

部署A_部下グループ

部署B_上司グループ

部署B_部下グループ

部署C_上司グループ

部署C_部下グループ

- 部署cdで分解
- 役職cdを、上司部下定義
ファイルに則ってグルーピング

API

送信元ユーザ

ExO

Active!
gate SS

インターネット

送信先ユーザ

メール誤送信対策サービスにおいては、社外メールアドレスが宛先、CCのいずれか、または複数に含まれ、かつ上長メールアドレスが宛先またはCCに含まれないメール送信を抑止できること

実現可能！！

そんな簡単にいくわけない・・・。

上司部下の関係あるある①

- 上司、部下（部長と部員）という2階層ではなく、上司、中間管理職、部下（部長、課長、課員）という3階層の場合どうする？
 - 課員が送る場合は、課長をCcに入れる
 - ➡課員は、【部cdと課cd】の一致で、課長を上司とする
 - 課長が送る場合は、部長をCcに入れる
 - ➡課長は、【部cd】の一致で、部長を上司とする
 - 部長が送る場合は、スーパー上司をCcに入れる（部長が送る場合は、ほかの部長をCcに入れる）
 - ➡部長は、【ホワイトリストグループ】を上司とする（部長は、【役職cd】で部長を上司とする）
 - 部長が送る場合、自分だけをCcに入れて送るのはNGにしたい
 - ➡部長を一人だけ部下グループにして、その上司グループは当該部長以外の部長たちを上司に設定する

上司部下の関係あるある②

- 社長、役員などのスーパー上司が送る場合どうする？
 - スーパー上司が送る場合は、上司Cc運用はskipする
 - ➡役職cdで、ホワイトリストグループを作る
 - ➡ホワイトリストグループをAPIにプログラムが投げ込む
 - ➡A!gSSでは、送信拒否ポリシーに【送信者がホワイトリストに含まれない】場合、という条件
- 兼務問題
 - 部下が送る場合は、兼務上司も上司に含む
 - ➡上司グループを作成する場合は兼務cdも含む
 - 兼務としての部下は、主務の上司を設定するしかない
 - ➡部下グループを作成する際は、兼務flagを含まない

上司部下の関係あるある③

- 部署がなくなった場合
 - A!gSS内に不要なグループが残存し続けるので削除したい
 - ➡前日との【部cd】【課cd】の比較を行い、存在しなくなったものは部署名を指定して削除処理をAPIに投げる
 - ➡削除用APIがA!gSS側に必要
- 部署ができた、部署が無くなった、以外に、降格になった、昇進した、に対応するため、全部署の上司と部下の組み合わせをグループですべて作ったうえで、前日分のグループとの比較をすべてで行い、
 - 昨日無かったグループが今日ある ⇒ 部署ができた ⇒ グループ新規作成 & アドレス登録
 - 昨日あったグループが今日ない ⇒ 部署が無くなった ⇒ グループ削除
 - 昨日からグループの中身が増減した ⇒ 誰かが昇格したか異動したか降格したか辞めた ⇒ アドレス上書きをAPIに対して実行
 - ➡それぞれに対応するAPIを用意する必要有り

上司部下の関係あるある④

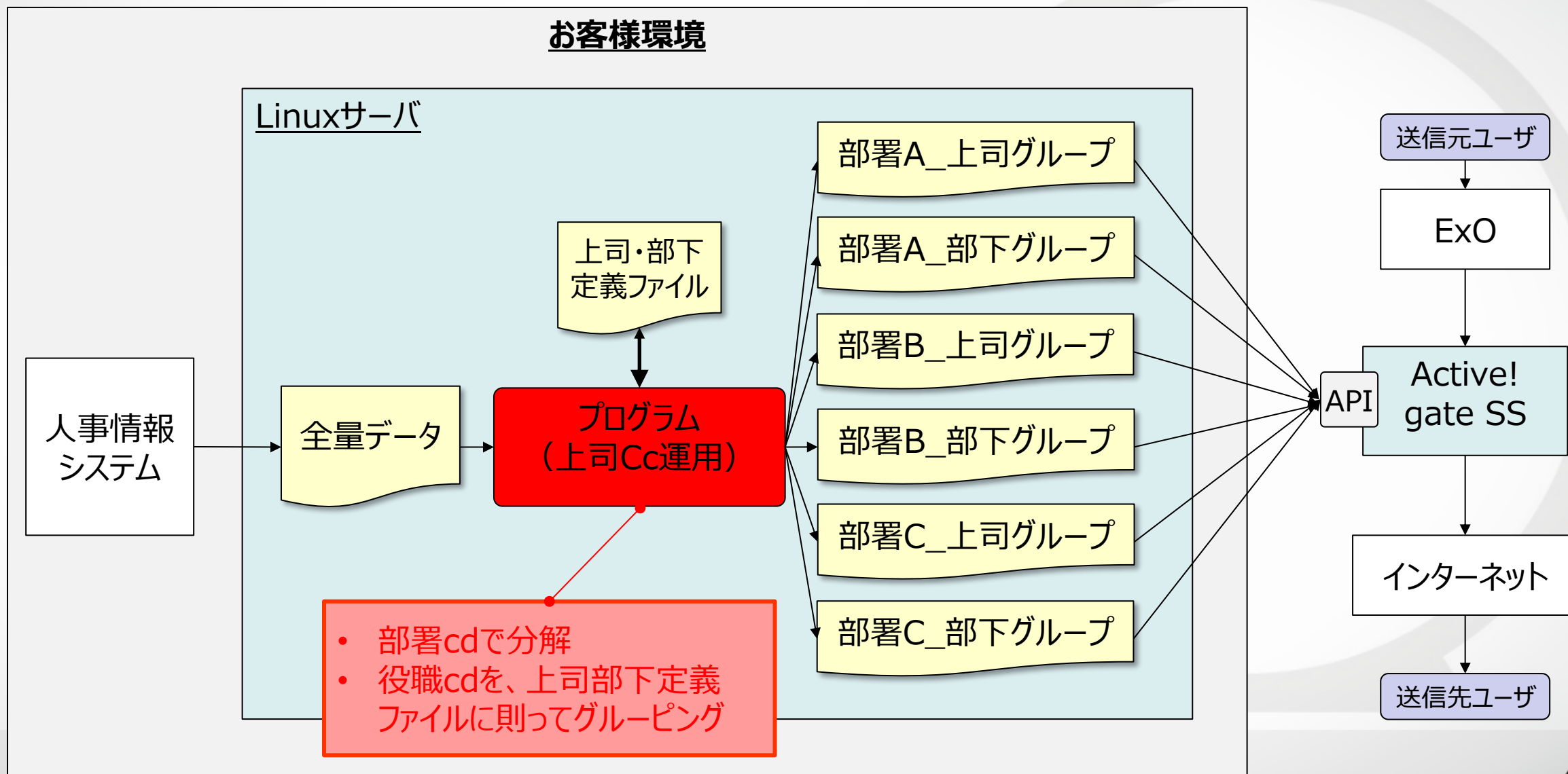
- 営業部の部長とコールセンターの部長は意味が異なる
 - 部署によっては、同じ役職でも上司だったり中間管理職だったり部下だったりする
 - ➡パターン別定義ファイルを作る
 - ➡役職cdを元に複数の【上司/中間管理職/部下】の組み合わせを設ける（パターン）
 - ➡部署cdでどれかのパターンに割り振り、パターンごとに役職cdで【上司/中間管理職/部下】を定義する
- 課cdがない組織があるし、部cdのない組織がある
- 事業部cdという特殊な部署cdしかない組織もある
- 部長が不在の部署、課長が不在の部署があり得る・・・。
 - 部長が不在の場合、課長の上司としては【* * * * *】を設定してほしい
- フェローとか、相談役とか、労働組合とかの役職cdって・・・。
 - フェローの場合は、上司として【* * * * *】を設定し、【* * * * *】の上司として設定してほしい
 - 『このひと、最近相談役になったばかりだから、上司としての承認者でまだいたいって言いそう・・・。』

上司部下の関係あるある（その他）

- その他
 - 数万人の規模の会社では、グループが数千個
 - 毎日数千個のファイルを作成
 - 前日分の数千個のファイルと比較
 - 差異のあるファイルのみAPIに投げ込む
 - 人事データがUploadされてくるのが毎朝4時
 - 始業の8時前までに毎日終了させる必要有り
 - 途中で止まったらAlert通知も必要
 - Logも残す



イメージ図



**このプログラムの開発で
すべての要件を満たそうとすると・・・**

テストするだけでも数百人日

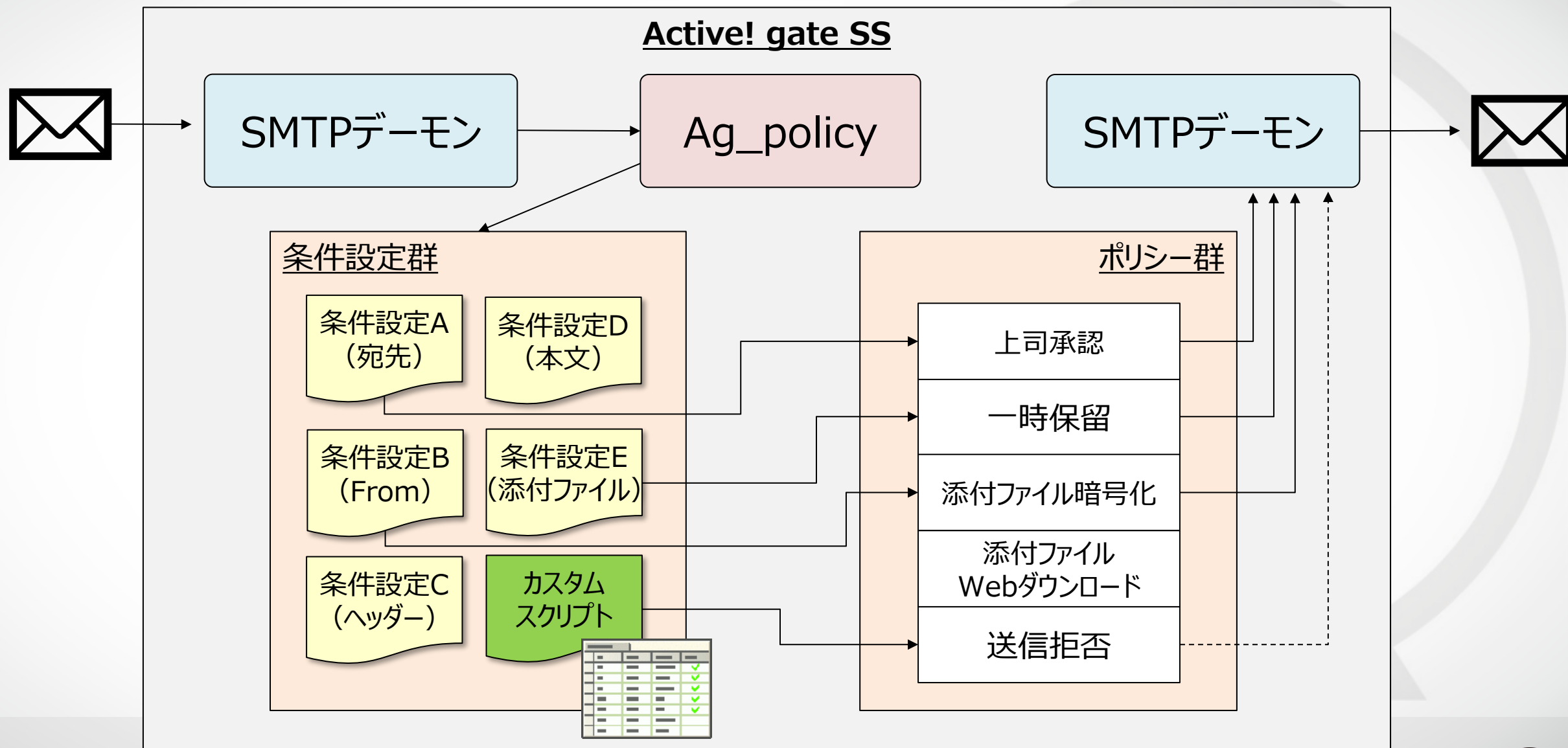
『クラウドへの切り替えは半年後です。』

開発エンジニアから天の声が・・・。

カスタムスクリプトが
出来たよお～



Active! gateのポリシーフローのイメージ図



カスタムスクリプトとは、

- A!gSS内の条件設定の部分をPythonで自由に書くことができる機能

ポリシー設定 / 管理者ポリシー(強制) / 送信拒否ポリシー設定

管理者ポリシー(強制) 新規登録

送信拒否ポリシーの設定を行います。送信拒否を使用する場合、条件に一致したメールは送信されず、エラーメールとして送信元に戻されます。

ポリシー名

条件設定

ポリシーを適用する条件を設定します。

From

From

件名

ヘッダ

本文

添付ファイル

日付・時間

件名・本文・添付ファイル

スコア

To/Ccに上司が含まれていない

メールの受付を拒否するかどうかを設定します。
送信者に返送するかどうかも設定できます。

メールが拒否された場合、指定の宛先にそのメールを転送します。

順に適用されます。

に追加

追加 更新 キャンセル

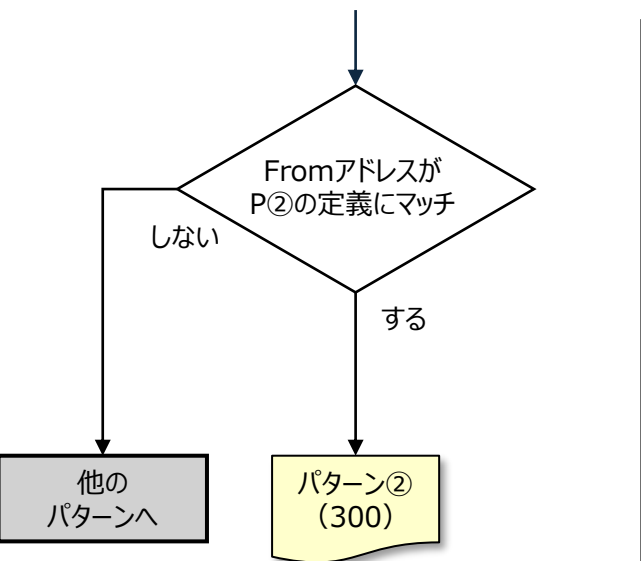
ここは標準機能

これを選択すると裏で
Pythonで書いたスクリ
プトに乗せる

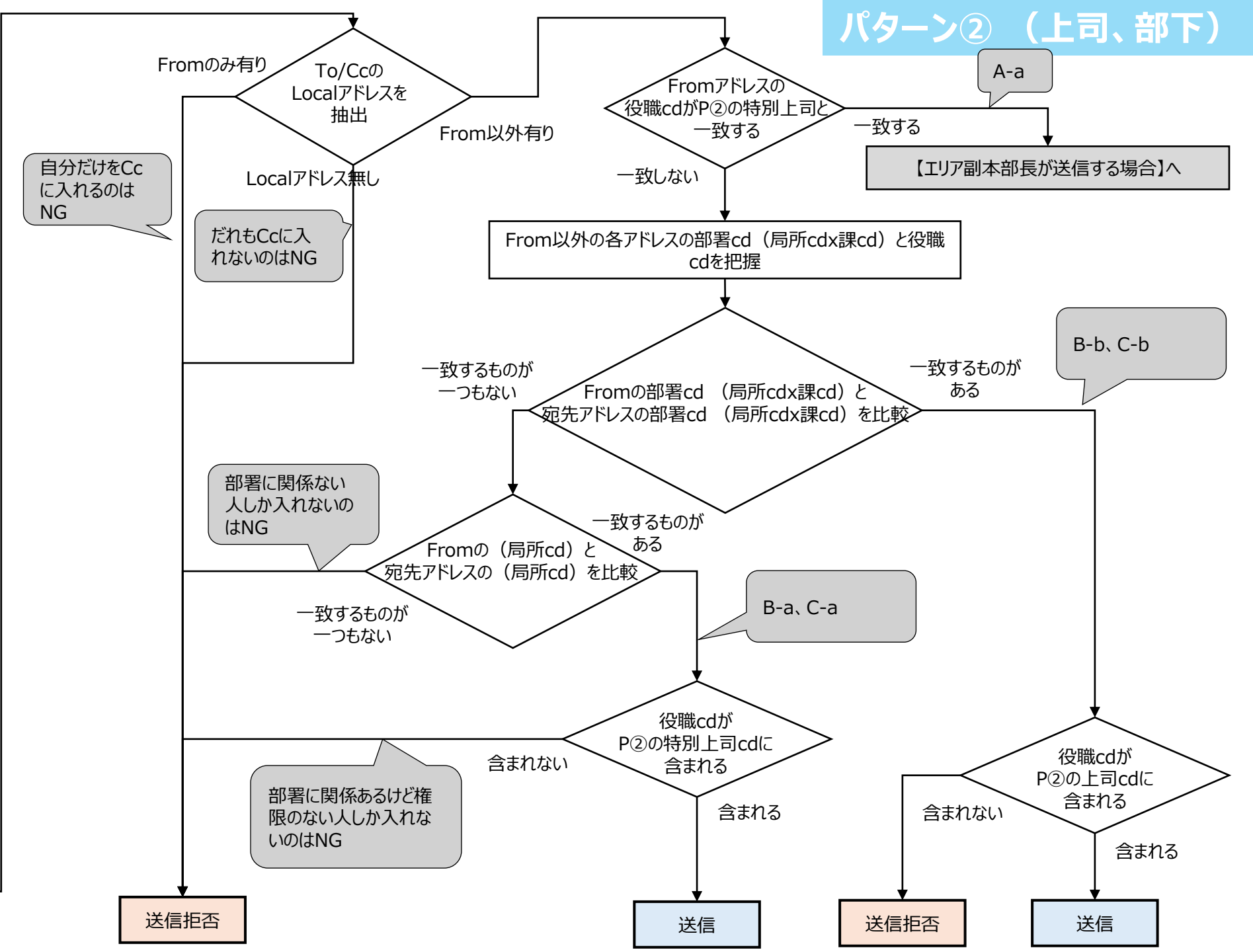
カスタムスクリプトで実装したことは、

- 人事データをまるっと毎日A!gSSに投げてもらって、数万人分のデータを独自DBに格納
- 毎通メールがくるたびに、カスタムスクリプトが
 - ① FromアドレスをDBに検索
 - ② To/Ccに存在するLocalアドレスを抽出
 - ③ パターン別定義ファイルでパターンを判別
 - ④ 上司であるべきアドレスを検索
 - ⑤ ②で抽出したアドレスが④に含まれるか否かを判断
 - ⑥ （含まれない場合）送信拒否ポリシーに渡すを実行
- Pythonプログラムの桁数
 - 約400行

パターン②（上司、部下）

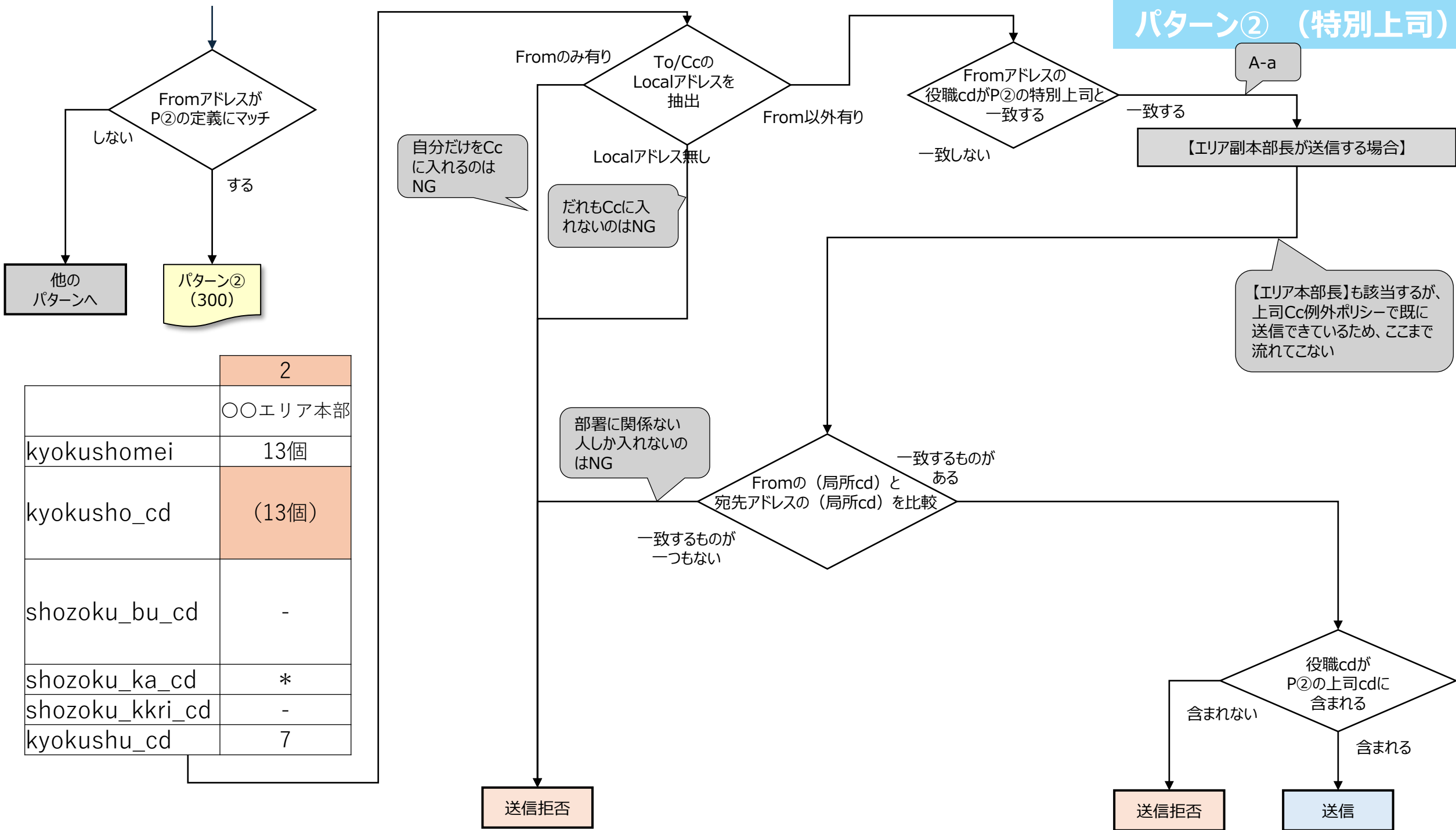


	2
	〇〇エリア本部
kyokushomei	13個
kyokusho_cd	(13個)
shozoku_bu_cd	-
shozoku_ka_cd	*
shozoku_kkri_cd	-
kyokushu_cd	7

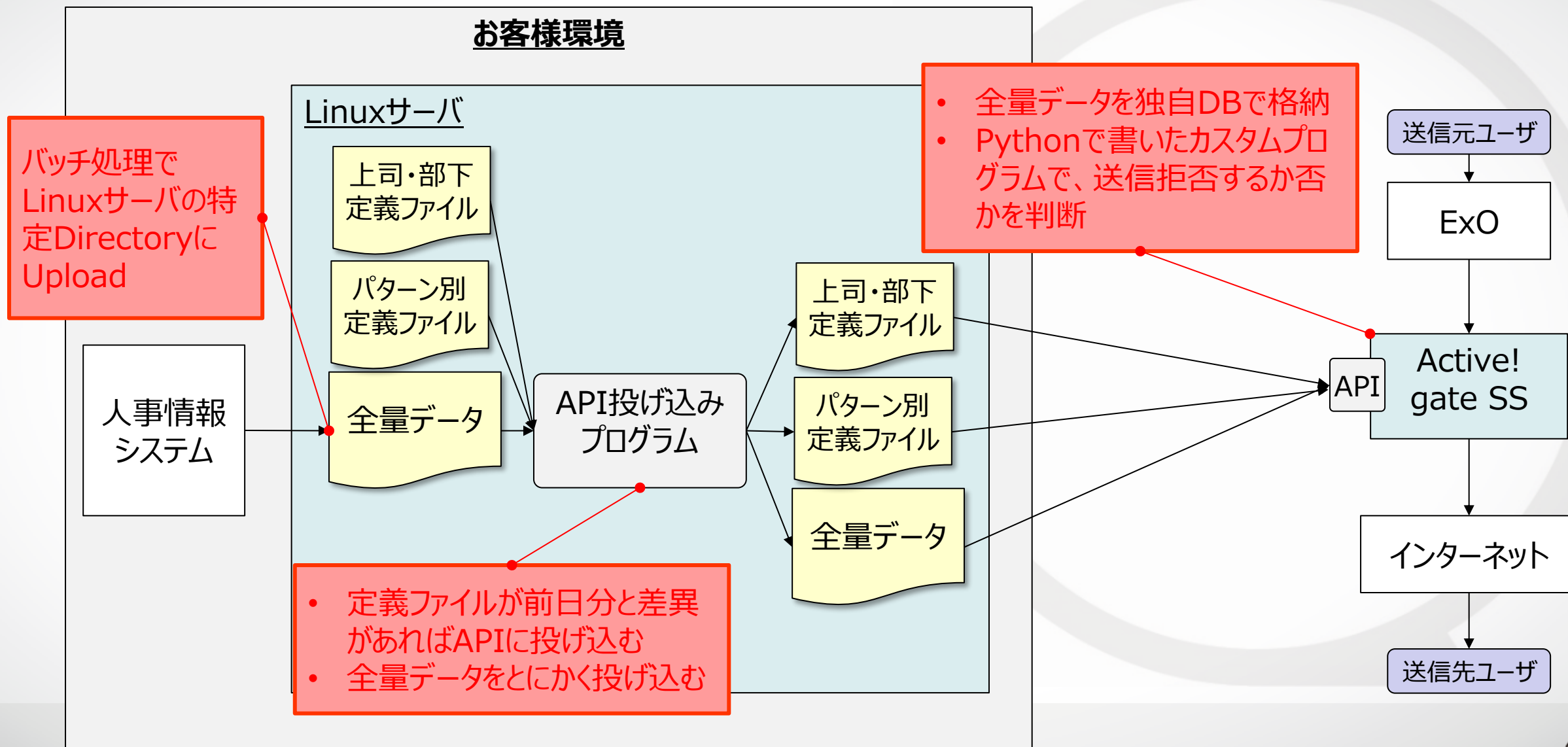


パターン②（特別上司）

A-a



イメージ図



ここだけのお話（著作権と保守について）

- カスタムスクリプトっていうくらいなので、カスタマイズ開発費用をもらう
- A!gSSのライセンス費用とは別にカスタマイズ費用をいただく
- カスタマイズは委託開発になるので、Pythonのソースコードだけ著作権は発注者側に移る（ことが一般的）
- カスタマイズ保守費用ももらう
 - 基本設計書、詳細設計書で合意した動作に合わない動作をしている場合の修正
 - 仕様追加、仕様変更に伴う修正は含まない
- Pythonを修正したいと言われた時は
 - 「ご自分でどうぞ。で、A!gSSの中に配置することは保守範疇でやってあげますよ」
 - 「いえ、できません。別途有償でうちがやります。」

カスタムスクリプトを活用すると、

- 金融系のサイトでは、難攻不落と思われた
上司部下の関係性を見事に解決
- 上司Cc以外にも、上司承認機能にも流用
- 売上、数百万円～数千万円
- お客様も大喜び

が、実現できます。