

CommuniGateProで 安定した運用環境を構築する

株式会社リクルートエージェント
情報システム部 兼 情報セキュリティ室
石津広也

本日のコンテンツ

なぜCommuniGateProを採用したのか、その背景と選択のポイント、運用事例をご紹介します。

- 会社紹介
- 検討の背景と課題
- 選択のポイント
- 構成と運用事例
- 他

会社紹介： リクルートエージェント

- ・ 転職エージェント実績No.1
- ・ 個人情報扱う会社
- ・ リクルートグループの1社
- ・ プライバシーマーク事業者

'99年に取得 更新3回

<http://www.r-agent.co.jp/>

**RECRUIT
AGENT**

■転職エージェント（人材紹介）事業

（本社：厚生労働大臣許可番号

13-ユ-010258)

■人材派遣（紹介予定派遣）事業

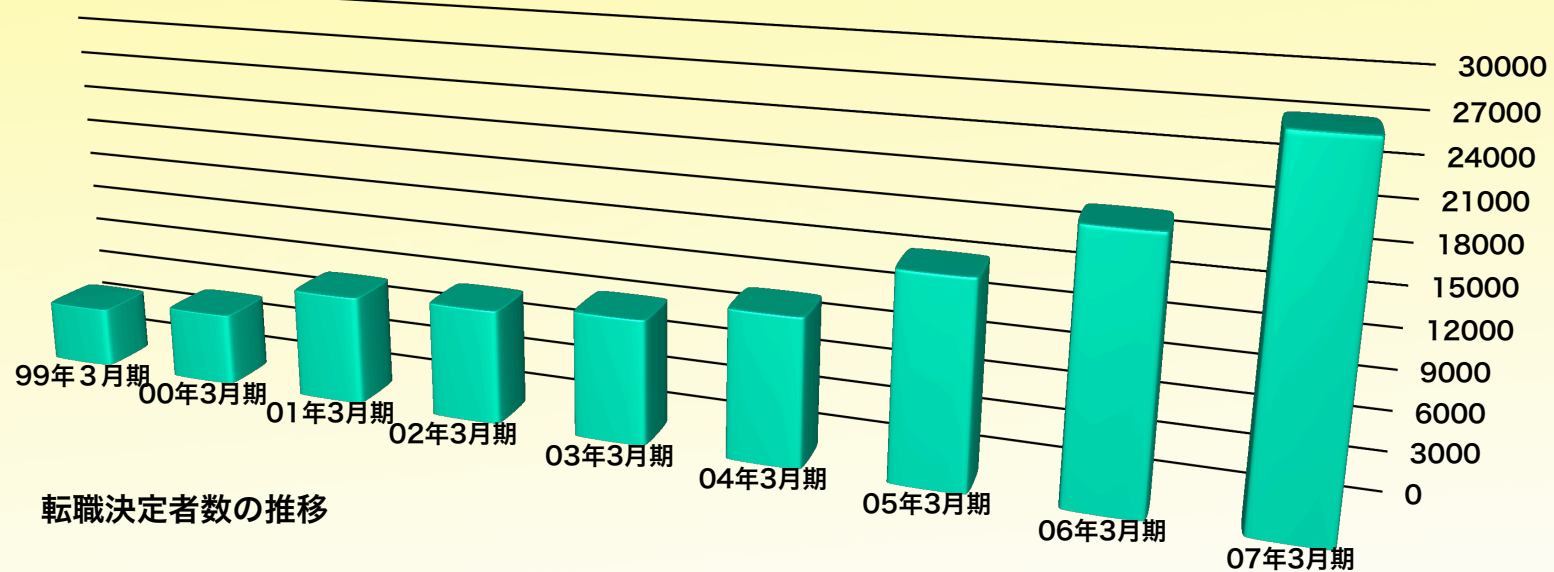
（本社：厚生労働大臣許可番号

般13-301391)



会社紹介： 転職エージェント

- ・ 情報の流通がビジネス(メールの利用多い)
- ・ 連絡事項が適切に伝達されることが重要
- ・ 事業拡大をしており従業員も増加中



メールの重要性

- ・ 顧客との主な連絡手段のひとつ
 - 求職者の9割近くがインターネット経由
 - 企業もほとんどがメールを利用
 - 紹介/推薦/面接などの主要な連絡用途
- ・ 業務記録としても重要な位置づけ
 - 伝達内容の確認や証跡として
 - 関係者同報による伝達漏れを防止

メールサーバの変遷

1996-2002 EIMS

従業員&データ量増加
700AC+2万通体制へ

2002-2006 qmail+Spamghetti

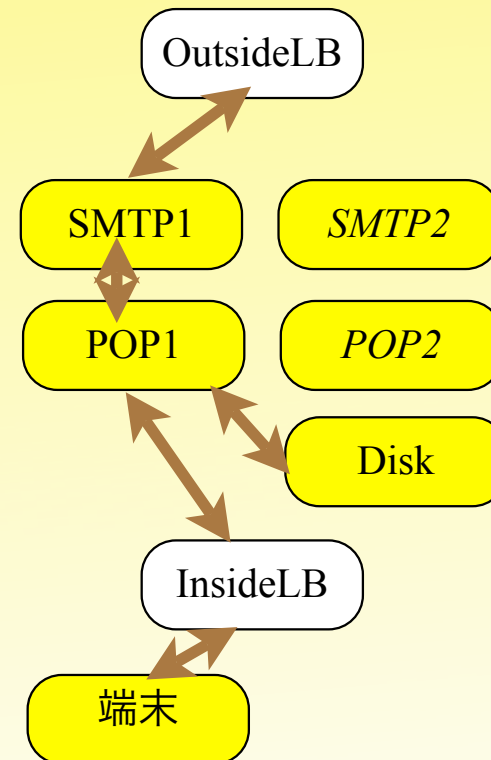
従業員&データ量増加
2500AC+5万通体制へ

2006- CommuniGatePro+SurfControl

- ・ 最重要なのはセキュリティ
- ・ ウィルスやスパム攻撃に
利用されない仕組みが必要
 - 3rdRelay制限
 - 拡張子フィルタ
 - SMTP-Reject
- ・ 次にパフォーマンス

前メールサーバの課題

- ・ 事業拡大に伴うメール流量の増加
 - アカウント急増・SPAMも急増、管理工数の増大
 - 送信遅延などが頻発、負荷分散が難しい構成
- ・ 情報管理リスクへの対応
 - 端末でのメール保存は故障などで消失リスクも高い
 - トラブル対応が迅速に行えない



メールサーバに求める要件

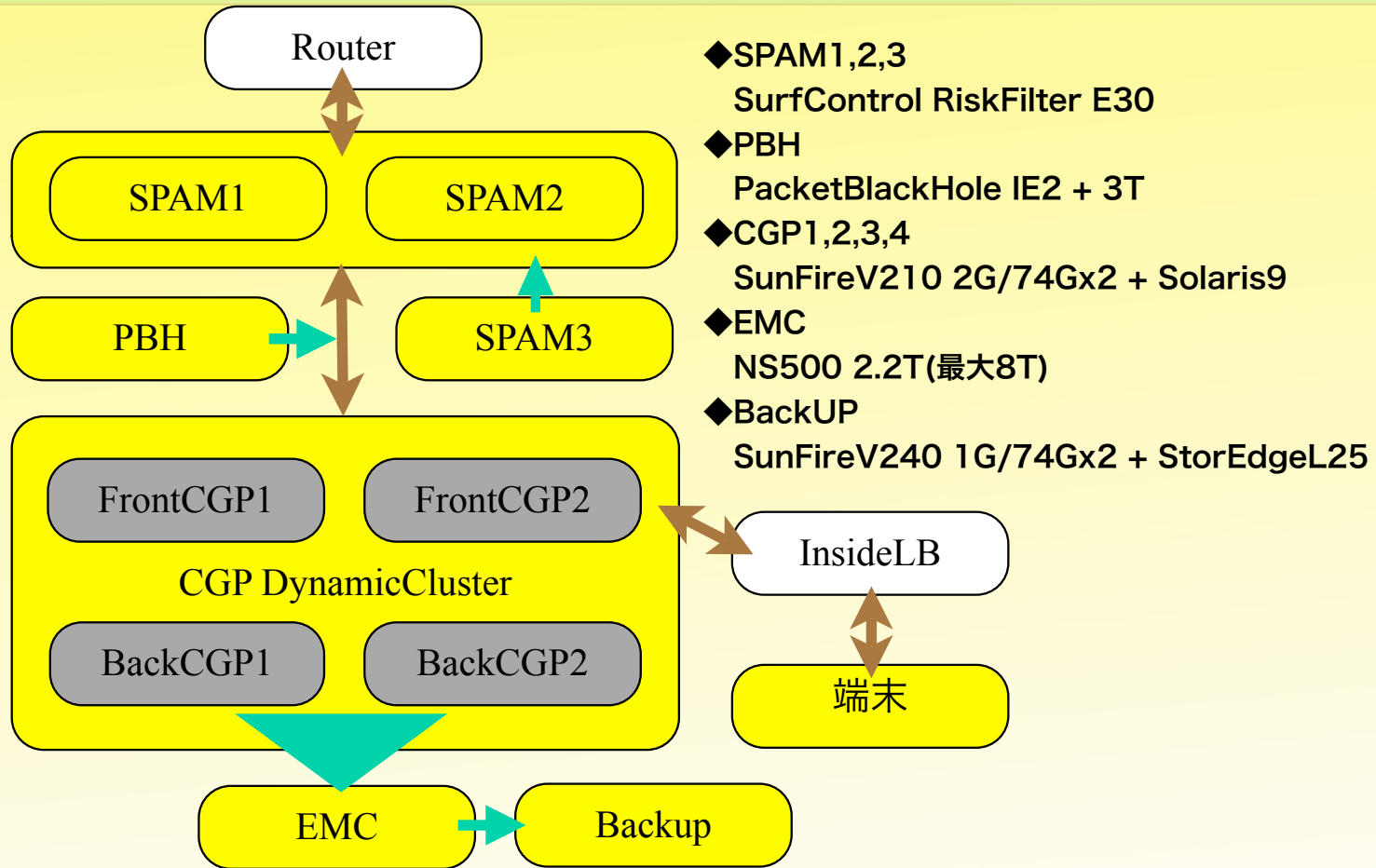
- ・ 高可用性高信頼性が期待できる
- ・ 運用負荷が低くユーザ管理操作が容易である
- ・ SPAM対策機能を持つ
- ・ 通過する全てのメールを保存する機能を持つ
- ・ 高速なアンチウイルス機能を持つ
- ・ 高速な拡張子フィルタ機能を持つ
- ・ WebMail、IMAPなどのサーバ側メール運用管理ができる
- ・ ログが読みやすくトラブル対応が容易

→これらを満たすのはCommuniGateProだった！

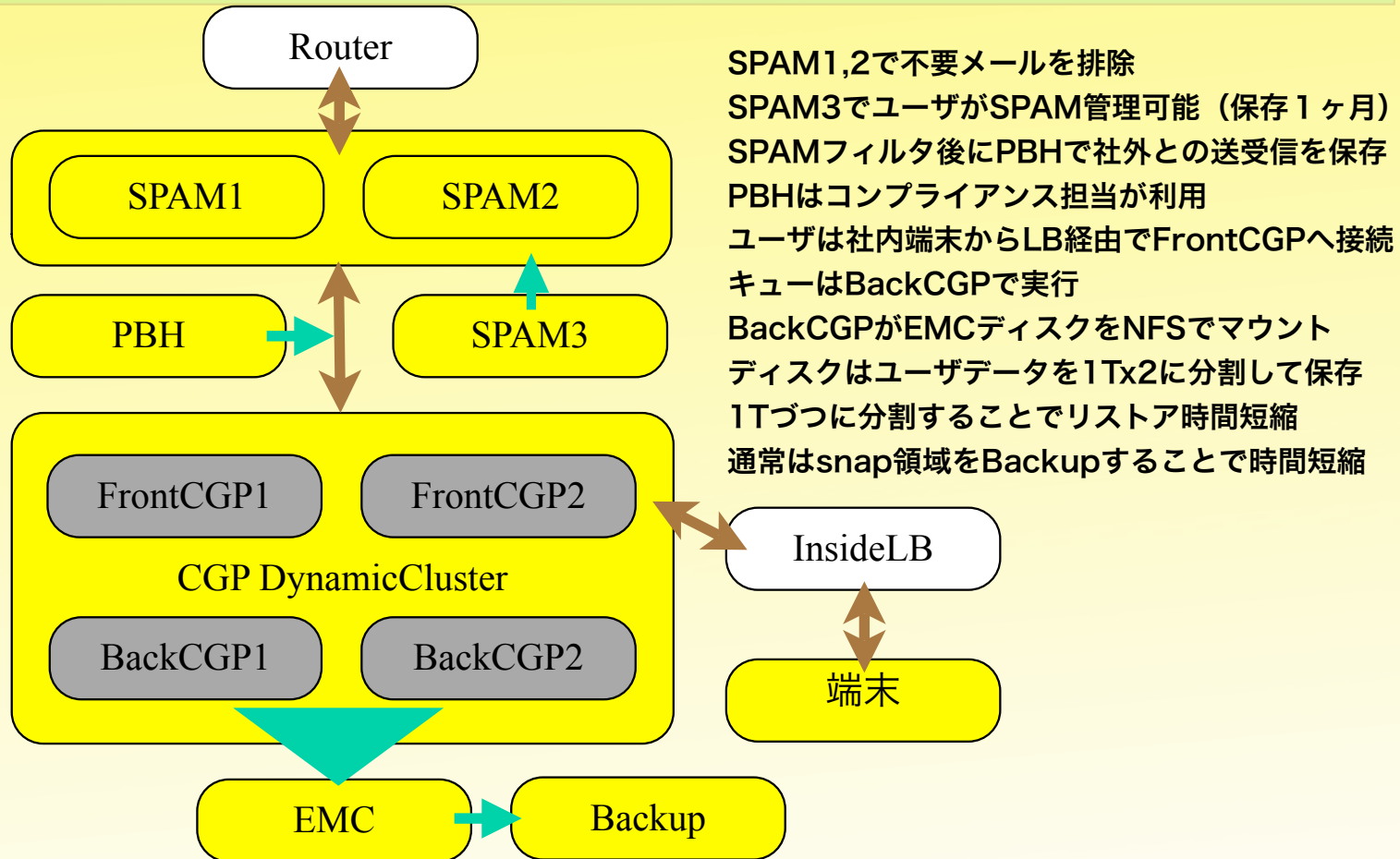
CGP選択のポイント

- ・ 国内事例は少ないが、大規模サイトでの実績もあり長期信頼性に優れている
- ・ 機能が豊富で、最新のセキュリティ実装を取り入れている
- ・ アップデートも頻繁で本体プログラムの不具合が極めて少ない
- ・ Webメール、IMAPのパフォーマンスが極めて高い
- ・ ダイナミッククラスタが可能な（おそらく）唯一なMTAである
- ・ クラスタ制御を含めて設定が比較的容易で統合されている
- ・ 優れたメール制御機能があり柔軟な処理が可能
- ・ ログ機能が柔軟で障害解決が容易になる
- ・ S/MIME方式のセキュアメールに標準対応している

現在の構成

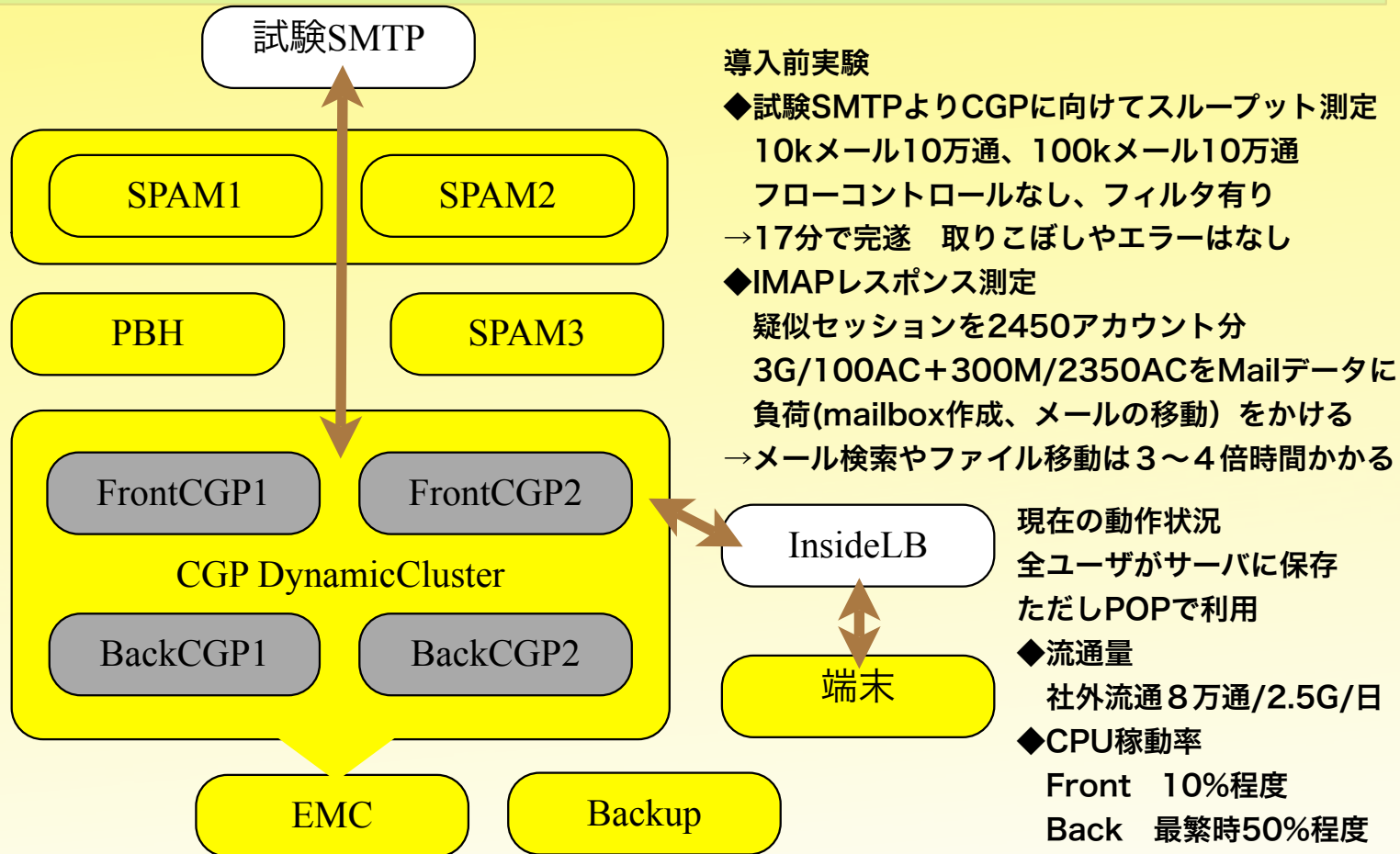


構成のポイント



SPAM1,2で不要メールを排除
SPAM3でユーザがSPAM管理可能（保存1ヶ月）
SPAMフィルタ後にPBHで社外との送受信を保存
PBHはコンプライアンス担当が利用
ユーザは社内端末からLB経由でFrontCGPへ接続
キューはBackCGPで実行
BackCGPがEMCディスクをNFSでマウント
ディスクはユーザデータを1Tx2に分割して保存
1Tずつに分割することでリストア時間短縮
通常はsnap領域をBackupすることで時間短縮

パフォーマンス



	旧メールサーバ	新メールサーバ
サーバ冗長性	冗長構成はとっているが、アクティブスタンバイ方式のため実際に動作しているのはそれぞれ1台、切替え時には数分停止する	冗長構成をとって全てのサーバが同時に稼働しているため、1台に障害があっても無停止で動き続ける
サーバ拡張性	サーバの台数は増やせるが実質的には機能を分割管理することになるため限界が低い	ダイナミッククラスタ機能により、同じ設定のサーバを追加することで比例級数的に拡張できる
ディスク拡張性	メールを残す運用ではないのに既に容量の80%を超えており、追加するにはディスク交換の大規模な作業になる	メールを全て残す運用を前提に設計しており、2010年まで問題なく運用可能な容量まで拡張が容易になっている
メールフィルタ	速度の問題で拡張子フィルタのみ実行している	高速な拡張子フィルタに合わせて、取り戻し可能な使いやすいスパムフィルタが利用できる
アンチウイルス	速度の問題で端末側のみでしか利用していない	高速な拡張子フィルタの後にウイルスフィルタが実行されるので取りこぼしが少ない運用が期待できる
バックアップ	サーバでは取得しておらず、ユーザも任意	サーバで一括バックアップを取得、別途メール保存DBでも確認可能
運用管理	MTA部分はオープンソースソフトウェアの組み合わせのため管理機能は自社開発になり必要最小限の機能しかない	サーバ側に高度な管理機能が用意されており、様々な設定が可能な上、将来の認証統合にも対応できる
運用コスト	MTA本体はオープンソースソフトウェアの組み合わせのため非常に低コストで運用できる	MTA自体が商用製品を利用しているためライセンス保守費用が高額になる
メール障害対応	ログが各サーバやアプリケーション毎に分散しており調査に時間がかかる上に、仕組み上調査に必要な情報が得られない場合があり、しばしば困難な状況が発生する。また現在のメールサーバの稼働状況を把握する機能もなく、キューの待ち数くらいしか情報が得られない。	メールサーバのログはWeb管理が可能でログ検索の仕組みも簡易なものが用意されている。ログの取得精度もリアルタイムに変更可能で問題解決が容易になる。スパムフィルタのログは別途確認が必要。メールサーバの稼働状況を確認する機能が用意されており、混雑状況を制御する仕組みもある。

※この表はシステム全体構成を比較したものでCGP単体について言及されているわけではありません

CGPの運用的評価

- ・ ログの検索が速くリアルタイムにログ設定変更可能で詳細追跡が簡単
- ・ C/Oから現在までほぼノートラブル（1台だけ再起動）
- ・ RouterとRuleでメールの処理が容易に可能
- ・ 期待以上のパフォーマンス（レスポンス、処理能力）
- ・ リアルタイムモニタでの現在の接続状況確認が可能、SNMPにも対応
- ・ キュー管理が容易 Postfixは大変...
- ・ フローコントロールに対応しておりDoSを防げる
- ・ アップデート対応が素晴らしい（手順が容易、頻度も多い）
- ・ バケーション機能が意外に便利（再送信しないところ）
- ・ ユーザアカウントがアプリケーション管理で非常に楽
- ・ クラスタ管理の容易さ（アプリのみ、IP設定のみ、キューの作成位置変更）
- ・ Communityライセンス 検証が容易（クラスタは実験できない）
- ・ root権限を変更可能
- ・ MLの充実、レスポンスがいい、サポートポータルが登場
<http://support.communigate.com/>

CGPの期待的評価

- ・ FlashベースのProntoインターフェースの充実
- ・ SPFレコードやS/MIMEへの対応
- ・ スキン ユーザI/Fの自由度高い
- ・ ディレクトリ構成がシンプルで他OSへの移植容易
- ・ cHTMLインターフェース標準装備
- ・ マイクロクラスターでも利用可能（通常の企業はこれで十分では？）
- ・ 全メールの監査保管も可能（検索性能は？）

利用上の注意点

- ・ MailBoxは1ファイル2Gまで（対応OSの制限？）
- ・ MailDirはファイルが多くなるのでOSの設定、ディスク容量に注意
- ・ WebMailは少しくセがあるので慣れが必要
- ・ カレンダー機能はサイボウズオフィスやデスクネッツに慣れていると慣れるまでは使いにくいかも
- ・ ログはクラスタを組んでも各サーバ毎に保存されるので別途集約が必要
- ・ ログ解析ツールが少ない
 - Sawmillが対応（BETA扱いの模様）
 - NetworkIntelligenceにも対応要望中
- ・ 対応OSは多いがOSによりそのキャパシティ以上のことはできない
- ・ Communityライセンスはスパムサーバ扱いされる可能性がある
- ・ ProntoはSSLProxy配下では利用できない

Slerの方にお願ひ

- ・ 日本語SKINのバリエーション充実を！
- ・ CGPのSNMP解析ノウハウを！
- ・ ログ解析ツールの対応を！
- ・ 社内コミュニケーションクライアント開発を！
(blog/カレンダー/メール/IM/SIPフォンを統合)

参考URL

CommuniGatePro

<http://www.communigate.com/jp/>

Surfcontrol

<http://www.surfcontrol.com/ja-jp/>

PacketBlackHole

<http://www.packetblackhole.jp/>

Eudora Internet Mail Server

<http://www.eudora.com/eims/>

spamghetti

<http://www.spamghetti.com/>

サポートポータル

<http://support.communigate.com/>

関連ブログ

<http://mail.communigate.com/~ab/>

<http://www.tamachan.co.uk/somethinganything/>

ありがとうございました

内容に関するお問い合わせは
ishizu@r-agent.co.jp

株式会社リクルートエージェント
情報システム部 兼 情報セキュリティ室
石津広也