

キヤノンソフト情報システム
IC³(アイシーキューブ)
CatchMe@MAIL PLUS
富士通製 PCサーバ PRIMERGY
動作検証報告

2009年9月

Canon キヤノンソフト情報システム株式会社

検証主旨/概要

キヤノンソフト情報システムのWEB会議・コラボレーションソフトIC³「アイシーキューブ」及び、Webメールソフト「CatchMe@MAIL Plus」が富士通製PCサーバ「PRIMERGY」上で正常に動作することを検証するものです。

本検証は、新型インフルエンザのパンデミック(世界的流行)時での在宅勤務ソリューション、として、また、日常業務でも、遠隔地拠点間とのWEB会議として、効果を発揮するIC³「アイシーキューブ」、クライアントPCにデータを残さない情報漏洩対策としてのソリューションとなるWebメールソフト「CatchMe@MAIL Plus」が、富士通製PCサーバ「PRIMERGY」上で正常に動作することを確認し、お客様が安心して、ハードウェア、ソフトウェアをご導入頂けるように、システムの動作環境を検証を両社で実施したものです。

■WEB会議・コラボレーションソフトIC³「アイシーキューブ」

資料・情報・思いを、社員が『共有』できるWeb会議ツールです。

【リリース時期】2005年2月

【実績】290社 (2008年12月末)

■ Webメールソフト「CatchMe@MAIL Plus」

メールからの情報漏えいも怖くない、安心して使える企業向けWebメールです。

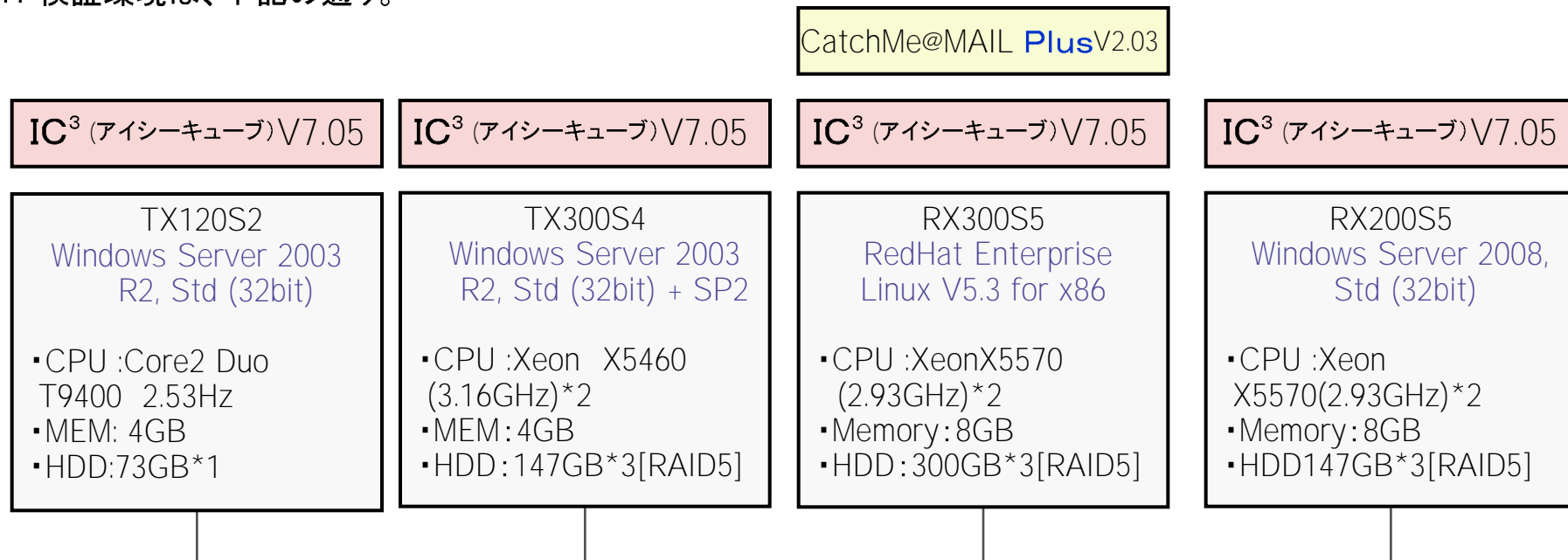
【リリース時期】2000年10月(Plus版:2007年9月)

【実績】600社 (2008年12月末)

検証実施日 : 2009年8月5日 ~ 8月11日

検証環境/報告

1. 検証環境は、下記の通り。



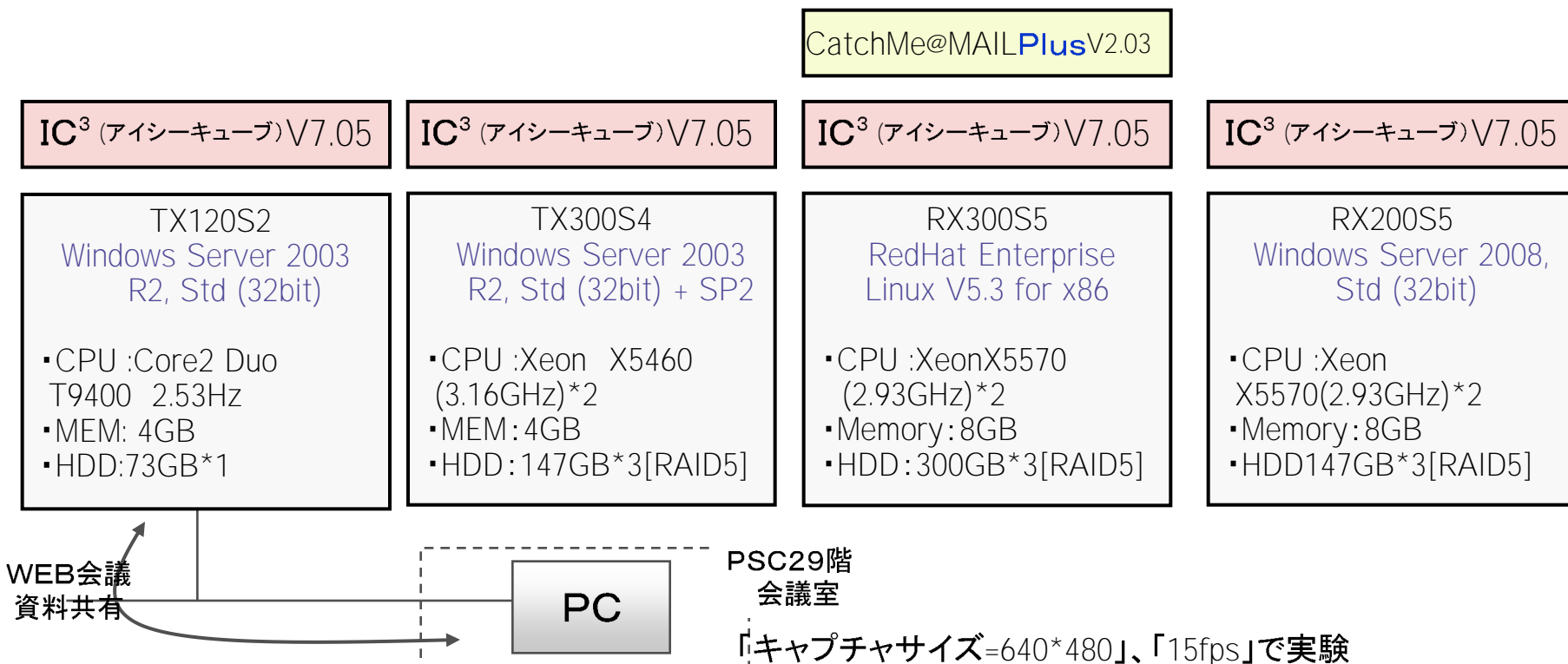
2. 検証確認のポイント

- 1)富士通製PCサーバ「PRIMERGY」各機種への「IC³」、「CatchMe@MAIL Plus」の正常なインストール作業の確認
コンパクトモデル(TX-120)、ペディスタル(TX-300)、ラックマウント(RX-200、RX-300)
- 2)富士通製PCサーバ「PRIMERGY」各機種上での「IC³」、「CatchMe@MAIL Plus」の正常な動作確認

検証環境/報告

下記、PRIMERGY の各モデルにおいて、IC³ (アイシーキューブ)V7.05、CatchMe@MAIL Plus V2.03が共に

- ①正常にインストールが可能であることを確認した。
- ②また、正常に動作することを確認した。
- ③デモ接続として、PSC・29階 会議室に設置したクライアントPCと接続し、IC³の接続デモ(テレビ会議、パワーポイント、EXCEL資料の資料共有)を実施。問題なく、機能が正常動作することを確認した。



追記（添付）

また、今回の検証範囲外であった、IC³での負荷接続テストについては、キヤノンソフト情報システムが独自に実施したテスト結果を添付の通りとなっております。

● テスト手順

IC³サーバ、負荷テストツール用PC(場合によって複数)、IC³クライアントPCをギガビットハブで接続する。

IC³サーバプログラムのCPUとメモリを確認する。 →Output

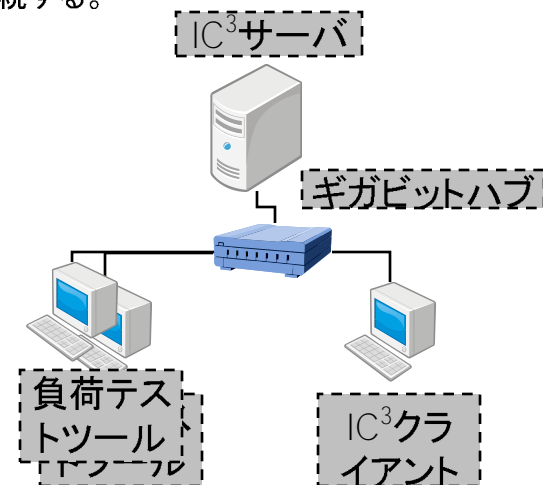
負荷テストツールから、テストパターンの人数-1を入室させる。

IC³クライアントから、通常通り会議に参加する。

タスクマネージャで、IC³サーバプログラムのCPUとメモリを確認する。 →Output

帯域を測定するツールで、送受信帯域の平均と最大を確認する。 →Output

■サーバスペック	CPU : Pentium4 3.6GHz
	メモリ:512MB
	OS :Windows Server 2003 R2 SE SP1



本テストは、帯域は考慮せず、負荷計測を目的としています。

実運用では、帯域も考慮してください。

ビデオ品質は、製品デフォルトである

「キャプチャサイズ=320*240」、「5fps」を想定しています。

使用しているコーデックのMPEG4は、その性質上、被写体自体やその動き、

カメラのキャプチャサイズ(カメラに依存)によって帯域が変わりまので、今回の結果より上下する可能性があります。

追記

●結果

テストパターン	1会議室あたりの参加者数	開催会議室数	同時アクセス数	タイムライン	IC3のサーバプログラム		送信帯域(kbps)※		受信帯域(kbps)※	
					CPU(%)	メモリ使用量(KB)	平均	MAX	平均	MAX
1	2	30	60	テスト前	0	53844	0	0	0	0
				接続後	8.5	95984	11200	12263	11080	12194
2	5	12	60	テスト前	0	54964	0	0	0	0
				接続後	25.5	104536	43360	47811	12320	13514
3	10	6	60	テスト前	0	53848	0	0	0	0
				接続後	47	131672	94450	98195	14060	14553
4	20	3	60	テスト前	0	54000	0	0	0	0
				接続後	69	172944	94131	124835	9600	12932

※サーバからの観点

送信は、サーバから全クライアントへのデータの流れ

受信は、全クライアントからサーバへのデータの流れ

●考察

同じ「同時アクセス数」であったとしても、「1会議室あたりの参加者数」が多いほど、CPU・メモリ・帯域が必要になります。

これは、「1会議室あたりの参加者数」が多いほど、1端末あたりが受信する他拠点からのデータが多くなるためです。

(上記表でいうと、サーバからの観点でいう送信)

前述の注意事項にあるように利用するビデオ品質と「1会議室あたりの参加者数」により、必要リソースがかなり変わってきます。

サーバのCPU負荷は、データ送信量(送信帯域)に比例して増大することが言えます。

(パターン4については、NIC、ネットワークがボトルネックになったために平均帯域が少なくなったことが考えられます。)

映像の品質を向上した場合にデータ量が増大しますが、仮に映像品質の向上でデータ量が4倍になった場合、

CPU負荷は3倍程度増大すると考えられます。

メモリについては、Windows Server 2003の場合、OSを含めて1Gバイトのメモリ搭載で対応可能です。

サーバのCPU負荷と回線を比べると、回線の方がボトルネックなるケースの方が多いと考えられます。

公開製品情報

■キャノンソフト情報システム株式会社 ホームページ

<http://www.canon-js.co.jp>

■キャノンソフト情報システム IC³ 製品情報

http://www.canon-js.co.jp/pkg/web_collaboration/ic3/index.html

■キャノンソフト情報システム CatchMe@MAIL Plus 製品情報

<http://www.canon-js.co.jp/pkg/webmail/catchmeplus/index.html>

■お問い合わせ先

Canon キヤノンソフト情報システム株式会社

TEL: 東京03-5949-1750 大阪06-6125-4820

MAIL: sales.sysei@canon-js.co.jp

■富士通 PCサーバ PRIMERGY 製品情報

<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/>