



YAMAHA

感動を・ともに・創る

大塚商会

「実践ソリューションフェア 2008」

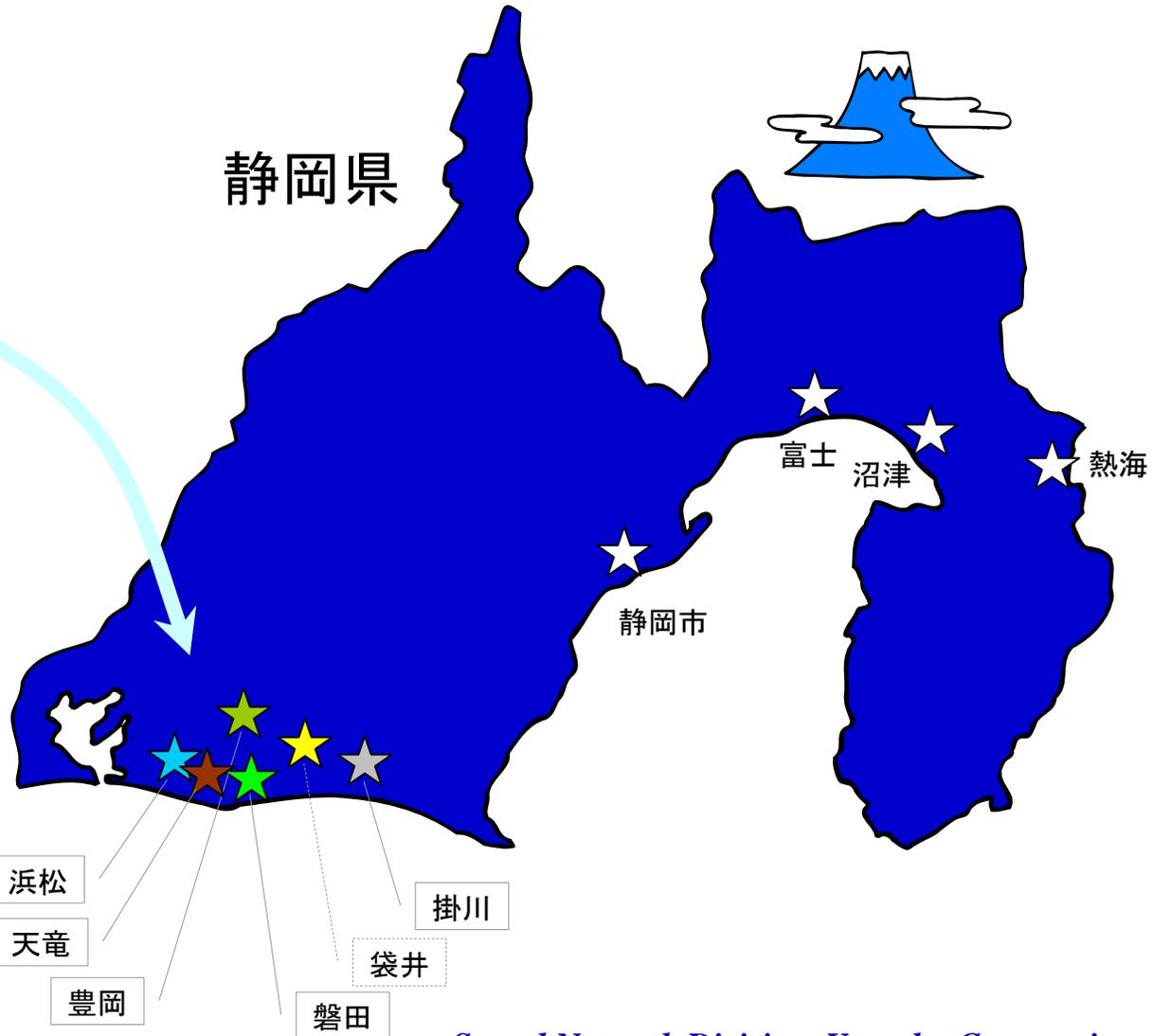
ECOから選ぶ
ネットワーク機器とは！

- 1.低消費電力
- 2.CO2削減？

ヤマハ株式会社
サウンドネットワーク事業部



“ヤマハ”って、どこにある？



“ヤマハ”と通信機器事業について



音叉(tuning fork)

<http://www.yamaha.co.jp/about/history/>

→<http://www.yamaha.co.jp/about/history/founder/> (創業)

1887(明治20)年 山葉寅楠(やまは とらくす)、小学校でオルガンを修理

1897(明治30)年 日本楽器製造株式会社 設立

<http://www.yamaha-motor.co.jp/>

1955(昭和30)年 ヤマハ発動機株式会社 設立



車輪(hub&spoke&tire)

1959(昭和34)年 ヤマハ音楽教室 開始

1966(昭和41)年 財団法人ヤマハ音楽振興会 発足

<http://www.yamaha-mf.or.jp/>

1971(昭和46)年 IC 生産開始

1983(昭和58)年 デジタルシンセサイザ DX-7発売、MSX発売、FM音源LSI販売開始

1987(昭和62)年 100周年&社名変更、アナログ回線用デジタルFAXモデムLSI 開発

1989(平成元年) ISDN通信用LSI 開発

1995(平成7)年 RT100i 発売

1998(平成10)年 RTA50i 発売

2002(平成14)年 RTX1000/RTX2000 発売

2005(平成17)年 ヤマハルーター 10周年&累計100万台突破



ヤマハルーター

おかげさまで10周年

販売台数100万台突破

ネットワーク機器とは？

⇒「スイッチングハブ」と「ルーター」

■日経コンピュータ誌

「顧客満足度調査」

- 企業の情報システム部門の方が読まれる雑誌
- 1位(2007年/第12回)←3位(2006年/第11回)

■日経ソリューションビジネス誌

「パートナー満足度調査」

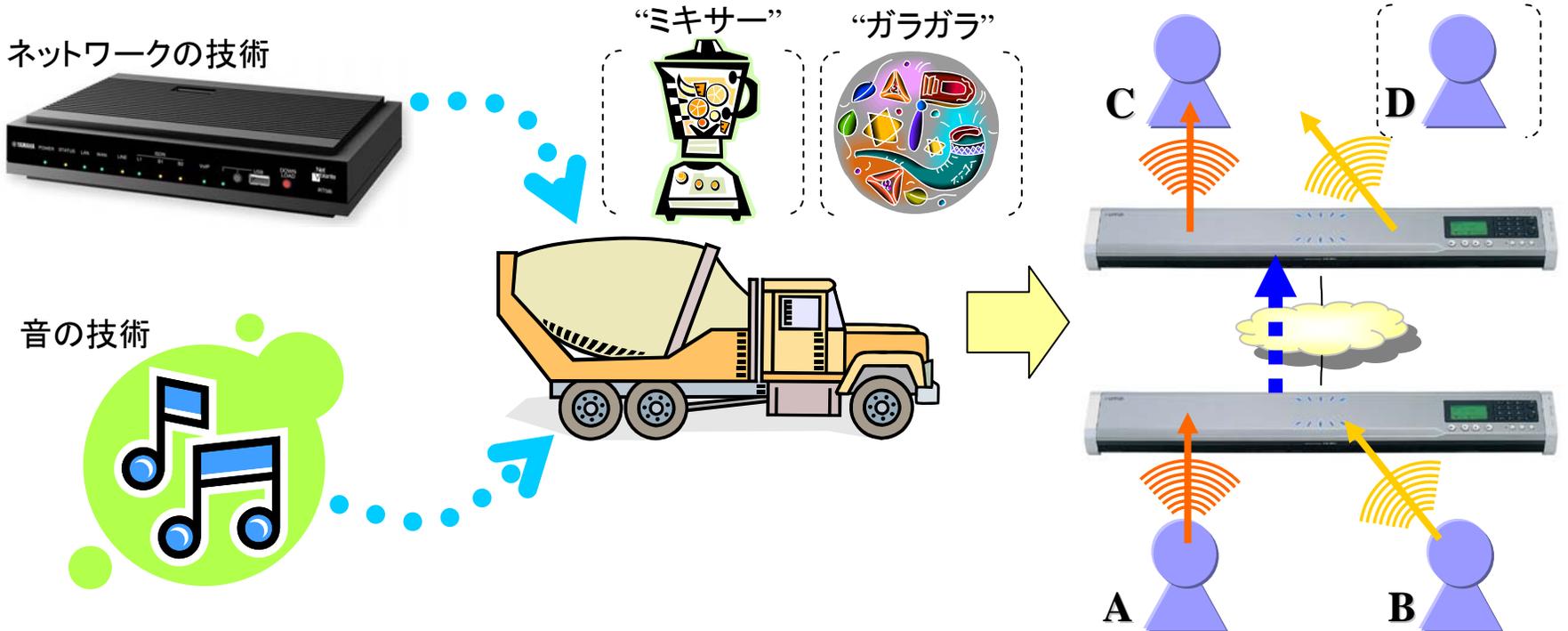
- コンピュータ業界の方が読まれる雑誌
- 2位(2008年/第10回)←4位(2007年/第9回)

※おかげさまで、調査対象/ランキング対象に残留しています。

プロジェクトフォン

音とネットワークの技術を融合して、
新しい商品をつくりました。
⇒ProjectPhone(2006年3月発表)

ProjectPhone



<http://www.yamaha.co.jp/projectphone/>

通信機器
の
消費電力削減

http://projectphone.typepad.jp/blog/2007/11/1_fc6c.html

http://projectphone.typepad.jp - ヤマハの音とネットワーク製品を語る - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

2008年1月

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

アーカイブ
Archives

- ▶ 2008年1月
- ▶ 2007年12月
- ▶ 2007年11月
- ▶ 2007年10月
- ▶ 2007年9月
- ▶ 2007年8月
- ▶ 2007年7月
- ▶ 2007年6月

RSS (XML) フィード

カテゴリ
Category

- ▶ 会議システム
- ▶ ファイアウォール
- ▶ トピックス
 - ▶ SRT100アイコン
 - ▶ 夏の雲
 - ▶ 秋の植物ほか
 - ▶ 近所の景色

< | 選定事例(その1)ーエコ?省エネ? | >

2007.11.09
選定事例(その1)ーエコ?省エネ?

ヤマハの平野です。

ヤマハルーターの低消費電力をご評価いただいた事例がありましたので、ご紹介いたします。

情報配信設備の為にISDN通信機器として、RTX1100が採用されました。選定条件は、(1) ISDNを利用できること (2) 低消費電力であることなどでした。今回、RTX1100の最大消費電力が「**6.5W**」であることが、採用の決め手になりました。

地球温暖化→CO2削減→省エネと、ネットワーク機器にも新しい要求が出てきたようです。この指標が一般化すると、ハードウェア開発の成果でCO2削減に貢献できそうな予感です。

製品名	最大消費電力	電源	放熱ファン	筐体タイプ	電源タイプ
RTX1100	6.5W	-	-	ブラ筐体	AC100V
RT107e	4.2W	-	-	ブラ筐体	AC100V
RT58i	13.6W	USB*1	-	ブラ筐体	DC12V, 0.95A

ヤマハのネットワーク製品
Products

プロジェクトフォン

- ▶ 公式サイト
- ▶ 製品紹介

会議システムとは、手軽に遠隔地と連絡や議論を行うためのもの。実際は、ハウリングしたり、声が途切れたり、返事が聞こえなかったり。プロジェクトフォンは、会議の音を改善する新しい会議システムです。

LINK
[公式サイト]

- ▶ ヤマハシステムソリューション
- ▶ 特徴
- ▶ 活用提案
- ▶ 導入事例
- ▶ お問い合わせ・FAQ

LINK
[製品情報]

- ▶ PJP-25LR
- ▶ PJP-50R
- ▶ PJP-100H
- ▶ PJP-100LH
- ▶ PJP-300V
- ▶ PJP-CAM1

ルーター&ファイアウォール

- ▶ 公式サイト
- ▶ 技術情報

ページが表示されました

インターネット

最大消費電力(現行機種)



機種	筐体	LAN (+SW)	ISDN	ファン	そのほか	最大 消費電力	発熱量	
							kJ/h	Kcal/h
RTX3000	金属	1+1+1+1	拡張	あり	拡張*1	30W	108.0	25.8
RTX1500	プラ	4+1+1	2	なし		7W	25.2	6.0
RTX1100	プラ	4+1+1	1	なし		6.5W	23.4	5.6
SRT100	プラ	4+1	0	なし	USB	9.7W	35.2	8.4
RT107e	プラ	4+1	0	なし		4.2W	15.2	3.6
RT58i	プラ	4+1	1	なし	USB, TEL*2	13.6W	49.0	11.7

Q.5Wってどれぐらい?

A.電球で比較すると。

5W⇒ナツメ球(小丸電球)

40W/60W/100W⇒白熱電球

20W~40W⇒丸型蛍光灯

消費電力の大きくなる要因

- ・冷却ファン
- ・拡張インターフェース
- ・USBポート
- ・TELポート

最大消費電力(他社製品)



機種	筐体	LAN (+SW)	ISDN	ファン	そのほか	最大 消費電力	発熱量	
							kJ/h	Kcal/h
A社製品1	金属	8+1+1	1	あり	USB*2,PoE	50W	161.0	
B社製品1	金属	4+1	0	なし		16VA(8.5W)	30.7	7.3
B社製品2	金属	4+1+1	1	なし		20VA(12W)	43.3	10.3
C社製品1	プラ	1+1	0	なし		8W	28.8	
C社製品2	プラ	4+1	0	なし		11W	39.6	
C社製品3	金属	1+1+1+1	1	なし		15W	54.0	
D社製品1	金属	4+1+1	0	なし		20VA		平均6.0
D社製品2	金属	4+1+1	1	なし		20VA		平均6.0
E社製品1	金属	4+1	0	なし		6.2W	最大22.0	
E社製品2	金属	5+1+1	1	あり		22W	最大80.0	
E社製品3	金属	5+1+1	0	あり	拡張	25W	最大90.0	

Memo:

$W=V*A*力率$

有効電力(W)=皮相電力(VA)*力率

最大消費電力(ヤマハの10年前)



機種	筐体	LAN(+SW)	ISDN	ほか	発売	最大消費電力
RT100i	金属	1	1		1995/3	3.5W
RT200i	金属	1	4 or 8	BRI拡張	1996/10	30W
RT102i	プラ	1	1		1997/2	3.5W
RT140i	金属	1	2		1997/10	11W
RT80i	プラ	1	1	TEL*2	1997/10	11W
RTA50i	プラ	4	1	TEL*3	1998/10	10W
RTA54i	プラ	4+1	1	TEL*2	2001/7	10W

[当時の傾向]

- ・ISDN 1ポート搭載ものは、3.5W程度
- ・ISDN 複数ポート搭載ものは、10W以上
- ・TELポート搭載ものは、10W程度
- ・ファンレス
(ファンありは、RT300i, RTX2000, RTX3000のみ)

http://projectphone.typepad.jp/blog/2007/07/post_cb7b.html

ヤマハの音とネットワーク製品を語る - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

ヤマハの音とネットワーク製品を語る

2007年11月

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

アーカイブ Archives

- ▶ 2007年11月
- ▶ 2007年10月
- ▶ 2007年9月
- ▶ 2007年8月
- ▶ 2007年7月
- ▶ 2007年6月

RSS (XML) フィード

カテゴリ Category

- ▶ 会議システム
- ▶ ファイアウォール
- ▶ トピックス
- ▶ SRT100アイコン

ページが表示されました

インターネット

ファイアウォール

ヤマハのネットワーク製品 Products

プロジェクトフォン

- ▶ 公式サイト
- ▶ 製品紹介

会議システムとは、手軽に遠隔地と連絡や議論を行うためのもの。実際は、ハウリングしたり、声が途切れたり、返事が聞かえなかったり。プロジェクトフォンは、会議の音を改善する新しい会議システムです。

LINK

【公式サイト】

- ▶ ヤマハシステムソリューション
- ▶ 特徴
- ▶ 活用提案
- ▶ 導入事例
- ▶ お問合せ・FAQ

LINK

【製品情報】

- ▶ PJP-25UR
- ▶ PJP-50R
- ▶ PJP-100H

< | 最大消費電力 | >

2007.07.03 最大消費電力

ヤマハの平野です。

2007/6/21に「ブラックイルミネーション2007」のエントリーで、話のついでに「最大消費電力」について書きました。「拡張、放熱ファンの有無と筐体」と関連が深そうなので、一覧表を作り直してみました。

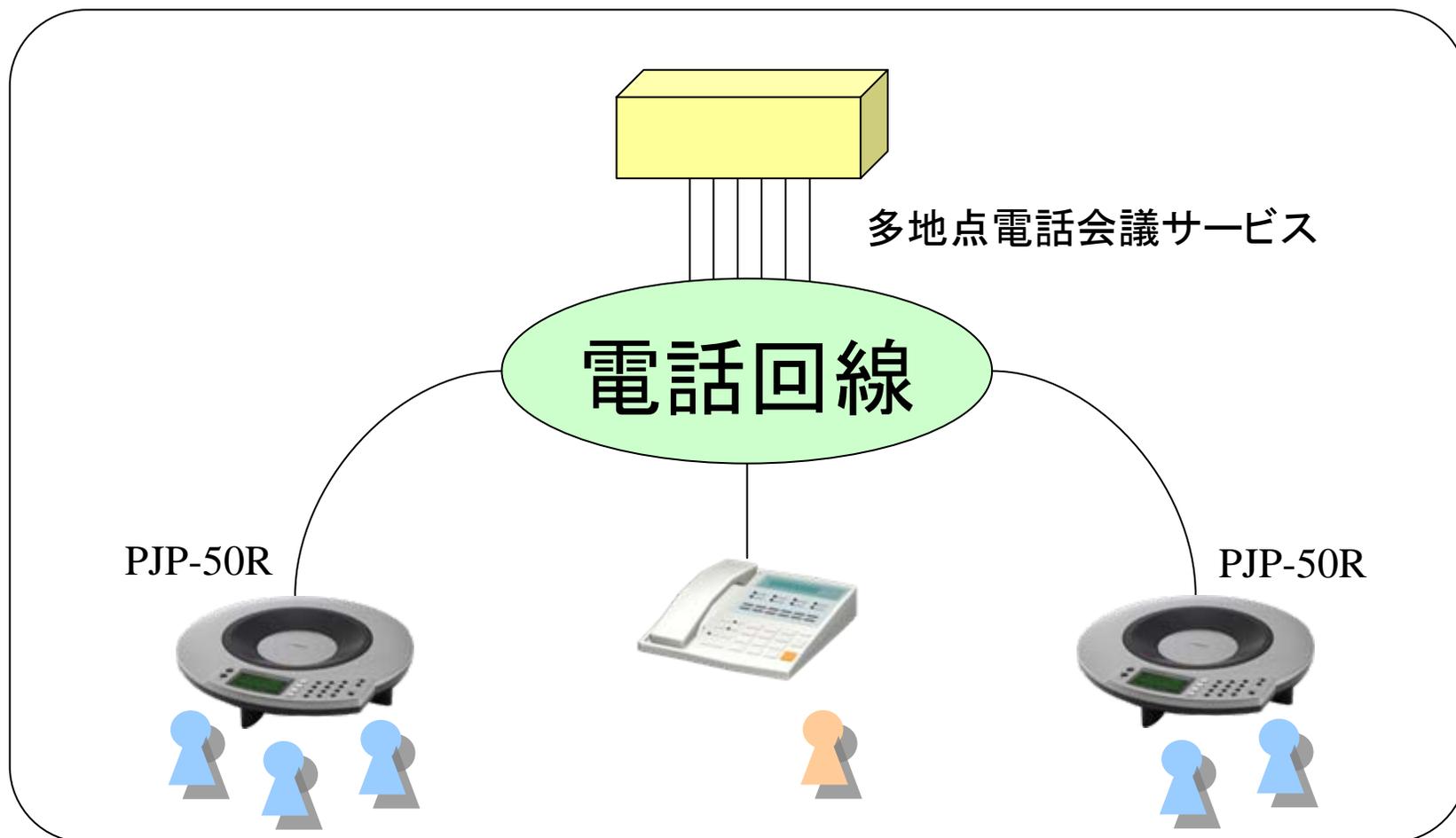
●製品の最大消費電力に加えて、拡張要素、放熱ファン、筐体タイプ、電源タイプなどを整理しました。

製品名	最大消費電力	拡張	放熱ファン	筐体タイプ	電源タイプ
RT300i	46W	スロット*4	あり	金属筐体	AC100V(二重化対応)
RT250i	12W	スロット*1	-	金属筐体	AC100V

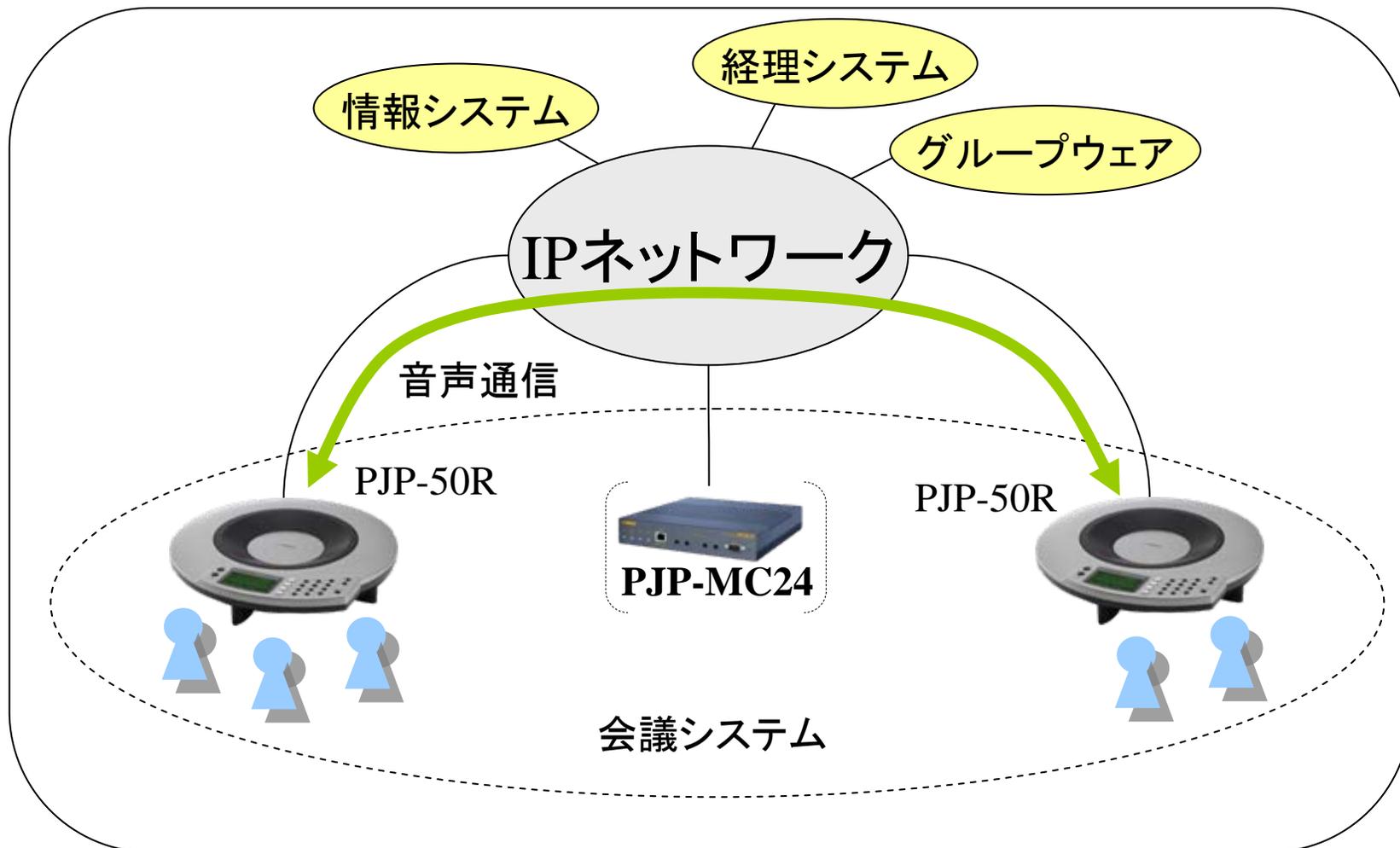


会議システム
による
CO2削減?

複数の場所と、電話会議



社内IPネットワークを有効活用



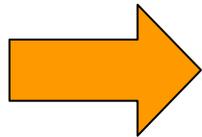
■業務効率の向上

- 出張者の体力的負担軽減
- コミュニケーションの充実
- 移動のムダの削減

■コスト削減

- 交通費、宿泊費、出張費
- 通信費

■一般的な会議システムの課題



- 音の問題(音切れ、エコーなど)で、議論にならない。
- 操作が難しい。(例えば多地点会議)

http://projectphone.typepad.jp/blog/2007/11/nc02_73ee.html

ヤマハの音とネットワーク製品を語る

2008年1月

日	月	火	水	木	金	土	
			1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

アーカイブ Archives

- ▶ 2008年1月
- ▶ 2007年12月
- ▶ 2007年11月
- ▶ 2007年10月
- ▶ 2007年9月
- ▶ 2007年8月
- ▶ 2007年7月
- ▶ 2007年6月

< | 導入事例(その4)－PJP会議でエコ出張 | >

2007.11.12
導入事例(その4)－PJP会議でエコ出張

ヤマハの平野です。

会議システムの提案では、よく「コスト削減」が訴求されていますけど...地球温暖化やエネルギー価格高騰のなか、違う価値を提案してみませんか？

【普通の会議システム提案シナリオ】

ヤマハグループ内でも、出張者の体力的負担軽減、コスト削減、コミュニケーションの充実などの目的で、プロジェクトフォン会議(PJP会議)を実施しているところがあります。

会議システム

ヤマハのネットワーク製品 Products

プロジェクトフォン

- ▶ 公式サイト
- ▶ 製品紹介

会議システムとは、手軽に遠隔地と連絡や議論を行うためのもの。実際は、ハウリングしたり、声がかき切れたり、返事が聞こえなかったり。プロジェクトフォンは、会議の音を改善する新しい会議システムです。

LINK
【公式サイト】

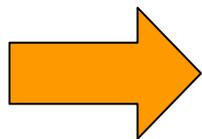
- ▶ ヤマハシステムソリューション
- ▶ 特徴

会議システム
を利用して
CO2削減？

ISO14001 (環境マネジメントシステム)

■身近な活動

- 節電
(消灯活動、蛍光灯採用、LEDランプ採用、エアコンの温度設定、電気の使用記録)
- 節エネルギー (ガス、石油などの使用記録)
- 排出ゴミの削減 (ゴミの計量と記録)
- エコペーパーの推進
- コピー削減 (使用記録、電子化)
- クールビズ、ウォームビズ



出張を会議システムに切り替え、
ISO14001に沿った**CO2削減に貢献**

会議システムで出張に伴うCO2を削減



CO2排出量	鉄道	飛行機	自動車
CO2排出量 (g/人キロ)	19g	111g	173g
東京⇔博多 出張時	44.6462 kg	260.8278 kg	406.5154 kg
東京⇔新大阪 出張時	20.9988 kg	122.6772 kg	191.1996 kg
東京⇔浜松 出張時	9.7698 kg	57.0762 kg	88.9566 kg

JR営業キロ	片道	往復
東京⇔博多	1174.9 km	2349.8 km
東京⇔新大阪	552.6 km	1105.2 km
東京⇔浜松	257.1 km	514.2 km



PJP-100H



PJP-50R



PJP-MC24



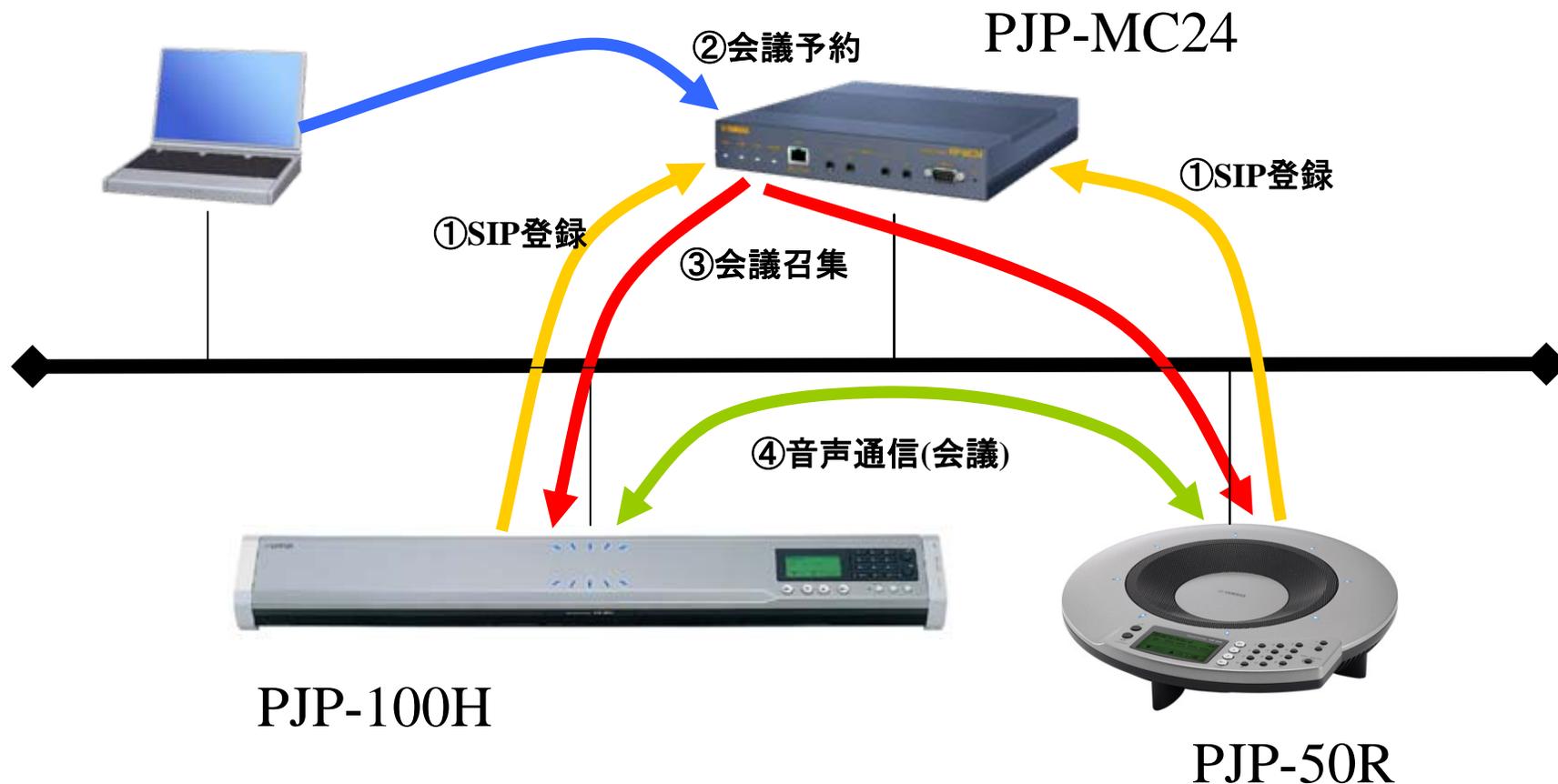
PJP-25UR



プロジェクトフォン-デモ構成①

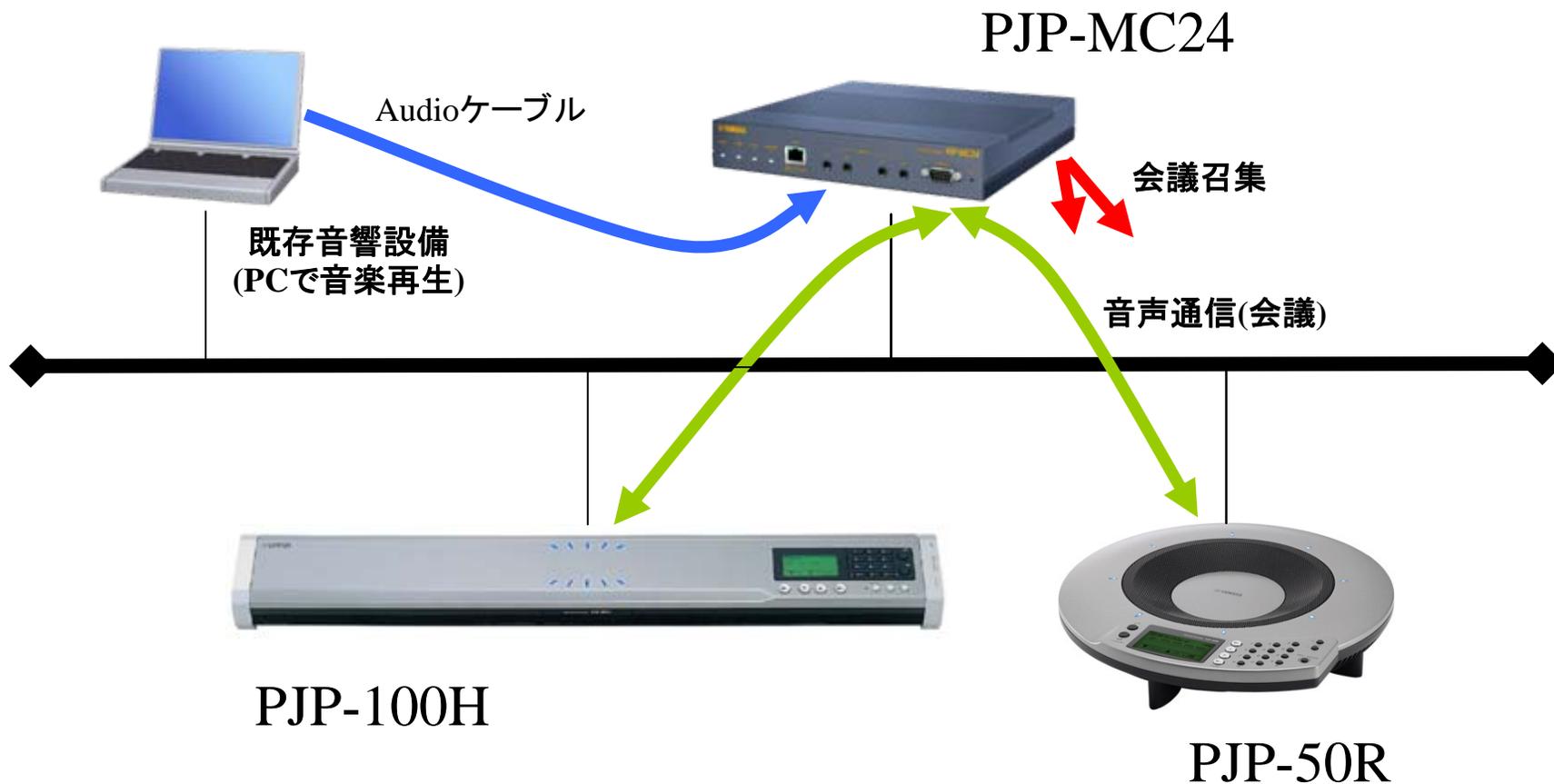
PJP-MC24より会議予約～会議召集を制御可能
各PJP-100H/PJP-50Rで特別な操作は不要

* 4地点会議、10地点会議、24地点会議



プロジェクトフォン-デモ構成②

PJP-MC24より会議予約～会議召集を制御可能
Audio入出力で、既存音響設備の音声を配信可能
* Audio入出力利用時は、24地点会議(ミキサー使用)



(大塚商会様)

ファイアウォール・UTM・VPN D-8
セキュリティ ビジネス連携ソリューション

動的IPに対応した安価なVPNを実現
~FMS/YAMAHA~

FMSシリーズで唯一動的IPに対応!

- ハードウェアレンタル
- ルータの死活監視 (24時間365日)
- ルータ障害時のオンサイト対応
- ルータの設定変更 (RTX1100/3000)
- インターネットVPN構築

[FMS/RTX3000]

- ・拠点間VPN (本部-各拠点間のスター型) の本部側
- ・設定をリモートにて変更可能
- ・250拠点までの大規模VPN構成に対応

[FMS/RTX1100]

- ・拠点間VPN (本部-拠点間のスター型) の本部側
- ・設定をリモートにて変更可能
- ・10拠点までのVPN構成を安価に構築

[FMS/RT107e]

- ・拠点間VPN (本部-拠点間のスター型) の各拠点側
- ・1対1VPN時のみRT107e同士接続可
- ・動的IPアドレス環境でも監視可能

※会社名、製品名などは各社もしくは各団体の商標または登録商標です。

RTX3000

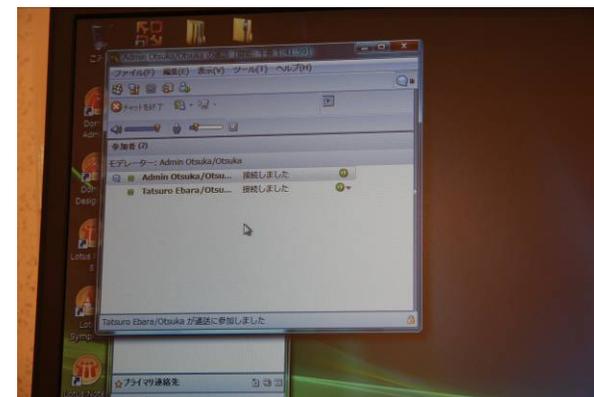
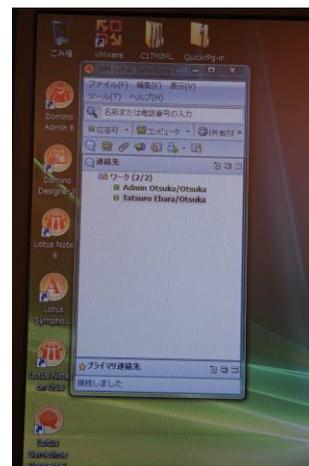
↑ RT107e/RTX1100/RTX3000



IBM/Lotus Sametime (C-2)



(日本IBM様)



i-FILTER® for YAMAHA (D-12)



(デジタルアーツ様)



SRT100

