

# 資料編



## 事業内容及び契約について



2011年9月8日  
イー・アクセス株式会社



### イー・アクセス 会社概要



|                 |   |
|-----------------|---|
| 設立              | 1999年11月1日<br>(2011年3月31日にイー・モバイル株式会社を吸収合併)   |
| 資本金             | 約185億円  |
| 従業員数            | 約1,300名   |
| コーポレートロゴ        |  (イー・アクセス) |
| ブランド名<br>ブランドロゴ |  (イー・モバイル) |

(2011年6月時点)

|      |     |         |                                |
|------|-----|---------|--------------------------------|
| 2005 | 1月  | イー・アクセス | 100%出資でイー・モバイルを設立              |
|      | 11月 | イー・モバイル | 総務省より1.7GHz帯での事業免許を取得          |
| 2007 | 3月  | イー・モバイル | 3.6Mbps HSDPAによる定額データ通信サービスを開始 |
| 2008 | 3月  | イー・モバイル | 全国で音声サービスの開始                   |
| 2010 | 12月 | イー・モバイル | 42Mbps DC-HSDPA サービスの開始        |

イー・モバイルは、2007年3月よりモバイルデータ通信サービス、2008年3月より携帯電話サービスを提供  
モバイルデータ通信サービスは、外出先でもインターネット、メールを利用可能な通信サービス

■全国レベルのエリア展開

自社網による全国人口カバー率は約93%まで拡大、地下鉄全駅や商業施設などの屋内施設でも広く利用可能

モバイルデータ通信サービス

■最新の通信規格を導入

国内初、下り最大42Mbpsのデータ通信サービスを導入しており、今後も最新の通信規格を用いた通信サービスを提供予定

■利用スタイルに合わせた料金体系

利用用途や通信量にあわせて選べる料金体系となっており、お客様に安心してご利用いただける定額制(二段階定額制を含む)プランが主流

■先駆的な製品ラインナップ

PC向けのUSBタイプやデータ通信サービス用の3G一体型モバイルWiFiルーター「Pocket WiFi」など先駆的な端末を提供



携帯電話サービス

■通話定額を導入

通話定額オプション加入(1400円/月)で、他社ケータイ、PHS、固定電話宛の通話料が、1回あたり10分以内の通話300回/月まで無料

■ユニークな製品ラインナップ

モバイルWiFiルータ機能に対応したスマートフォンなどユニークな端末を提供

■いつでも繋がる携帯電話

災害や停電時等に備え、基地局復旧に向けた対策やバックアップ設備の増強など、信頼性の高いネットワークを構築

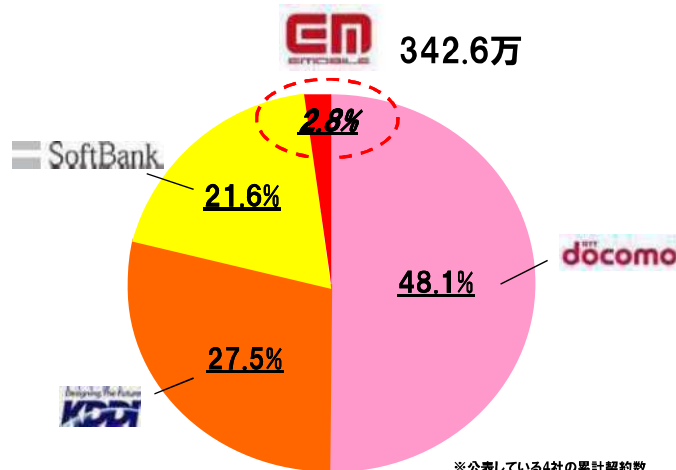


※総務省基準

Copyright © 2011 eAccess Ltd. All rights reserved

2

加入者シェア

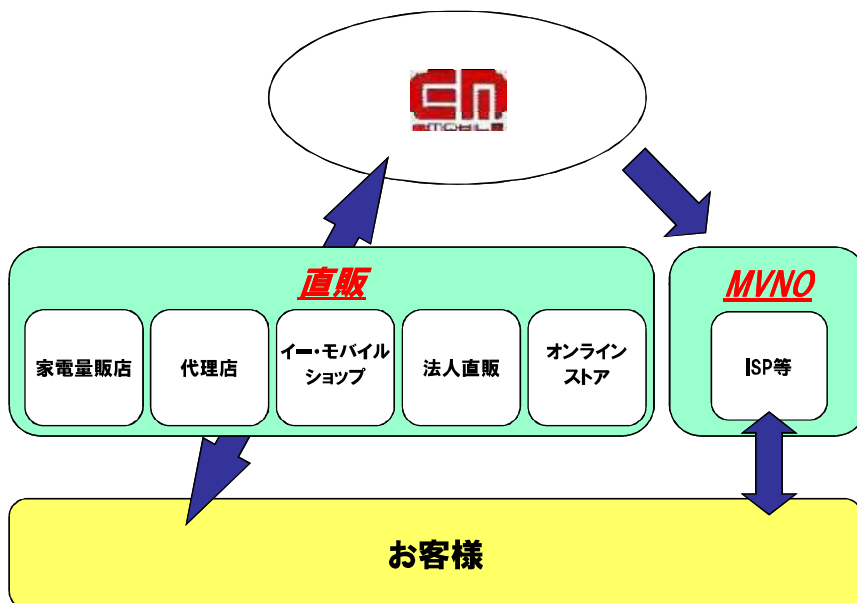
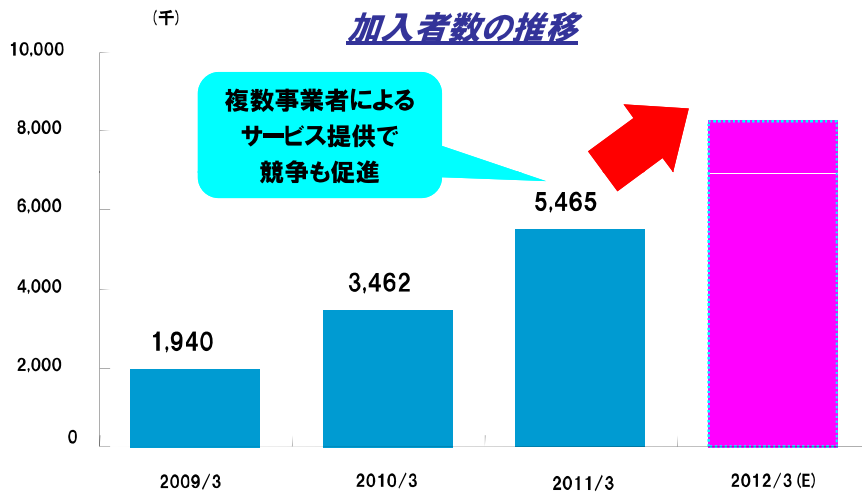


※公表している4社の累計契約数  
(2011年7月時点)  
※出所: TCA

Copyright © 2011 eAccess Ltd. All rights reserved

3

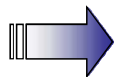
モバイルデータ通信サービスは、高速化や料金の低廉化も進み、利用者の支持は堅調に拡大



### データ通信の契約時には、支払方法に応じた加入審査を実施

- 与信の観点から加入審査を実施。
- 原則として、直販形態については販売チャネルによらず同一基準にて審査を実施。

| 月額料金の支払方法 | 契約時の審査概要               |
|-----------|------------------------|
| クレジットカード  | 支払い能力などの確認を実施          |
| 口座振替      | 本人確認を実施 ※取得書類一覧は参考資料参照 |
| 窓口払い      | 本人確認を実施 ※取得書類一覧は参考資料参照 |



契約成立後、郵送にてサンキューレターを送付。

| 本人確認書類一覧       |   |                                    |  |
|----------------|---|------------------------------------|--|
| ご名義人           | 本人確認書類  | 取得番号<br>(※コード)                     | ご注意  |
| 個人<br>右記いずれか1点 | 運転免許証   | 01                                 | ●有効期限内のものにて、各都道府県公安委員会発行のもの(運転免許証は写し)<br>●有効期限が切れているものは不可  |
|                | 日本国パスポート  | 02                                 | ●有効期限内のものにて、有効期限が切れているものは不可  |
|                | 塩野干渉型クレジットカード   | 03                                 | ●有効期限内のものにて、有効期限が切れているものは不可  |
|                | 身体障害者手帳   | 04                                 | ●有効期限内のものにて、有効期限が切れているものは不可  |
|                | 療育手帳  | 05                                 | ●有効期限内のものにて、有効期限が切れているものは不可  |
|                | 精神障害者保健福祉手帳   | 06                                 | ●有効期限内のものにて、有効期限が切れているものは不可  |
|                | 健康保険証<br>+<br>公共料金を収証または住民票   | 08                                 | ●健康保険証は、有効期限内のものにて、有効期限が切れているものは不可<br>●住民票は、発行日より3ヶ月以内のものにて、発行日の記載があるもの<br>●住民票は、発行日より3ヶ月以内のものにて、発行日の記載があるもの   |
|                | 学生証<br>+<br>健康保険証または住民票   | 09                                 | ●学生証は、有効期限内のものにて、発行日、有効期限が記載されているもの<br>●健康保険証は、有効期限内のものにて、有効期限が切れているものは不可<br>●住民票は、発行日より3ヶ月以内のものにて、発行日の記載があるもの   |
|                | 外国人登録証明書<br>+<br>外国パスポート  | 07                                 | ●外国人登録証明書は、有効期限内のものにて、有効期限が切れているものは不可<br>●外国人登録証明書は、「短期滞在」、「長期滞在」のどちらかを証明するものであること<br>●外国パスポートは有効期限内のもの  |
|                | 未成年者<br>(13歳以上)   | 上記の本人確認書類<br>+<br>親権者の同意書および本人確認書類 | 上記に<br>添える   |
| 法人<br>右記いずれか1点 | 登記簿謄本(社) 本または<br>親会(登記) 本または<br>母会(登記) 本<br>+<br>印鑑登録簿謄本<br>+<br>実印簿の写し | 11<br>12                           | ●登記簿謄本(社) 本、親会(登記) 本、母会(登記) 本は、発行日より3ヶ月以内のものにて、発行日の記載があるもの<br>●印鑑登録簿謄本は、個人の本、実印簿に添えるもの(「社員印」または「親会印」)<br>●実印簿の写しは、実印簿を写したものを提出するものにて、提出日より3ヶ月以内のものにて、提出日の記載があるもの |
|                | 補助書類  | 13<br>14                           | ●印鑑登録簿謄本は、発行日より3ヶ月以内のものにて、発行日の記載があるもの<br>●印鑑登録簿謄本は、発行日より3ヶ月以内のものにて、発行日の記載があるもの   |

※本人確認書類の取得は、必ずしも必要となる書類は以下の欄に記載されています。

# 無線LANシステムとセキュリティ

2011年 9月 8日

株式会社 **バッファロー**  
メルコグループ

ブロードバンドソリューションズ事業部

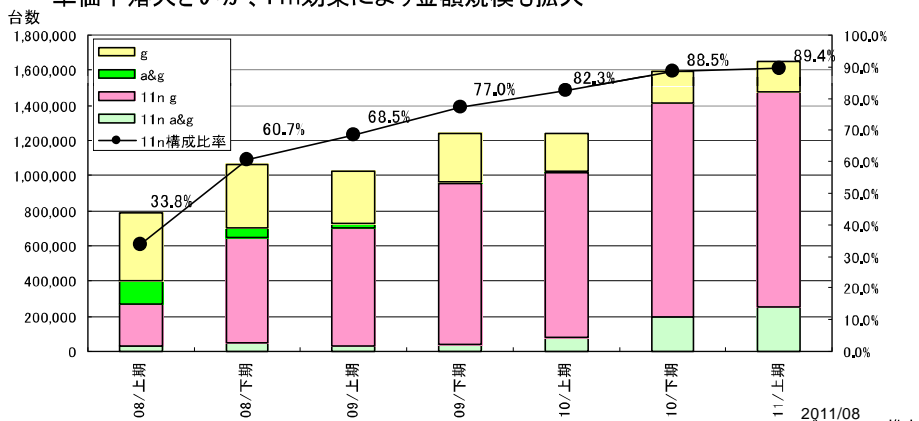
BUFFALO INC.

## 日本の無線LAN 市場

### ◎無線LAN(親機)の市場規模推移と 802.11n比率の変動

- 年間300万台を超える規模(2011年度予測)のリテール市場
  - 急速な11n比率の高まりによる数的拡大
- 金額ベースで300億円規模(2011年度予測)
  - 単価下落大きい、11n効果により金額規模も拡大

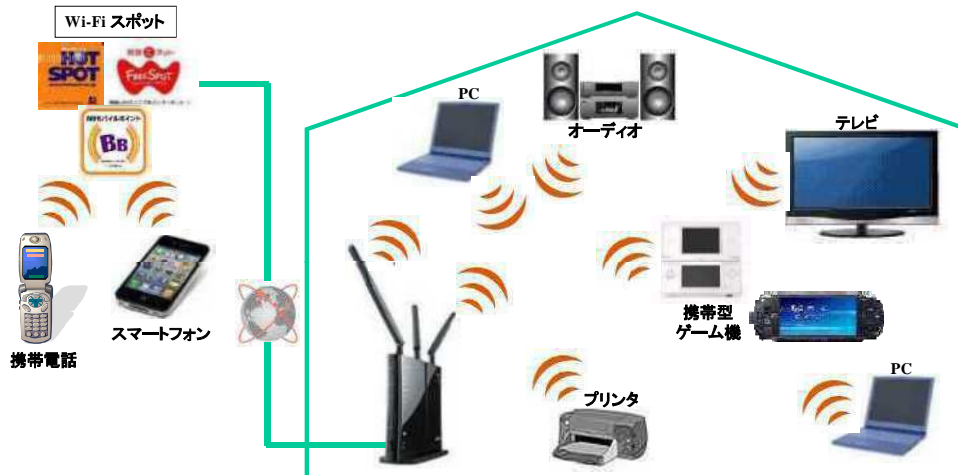
急速な11nの普及は、ユーザーの高速化要望を反映



BUFFALO INC.

2011/08  
バッファロー推定

## 家庭の中の無線LAN 機器



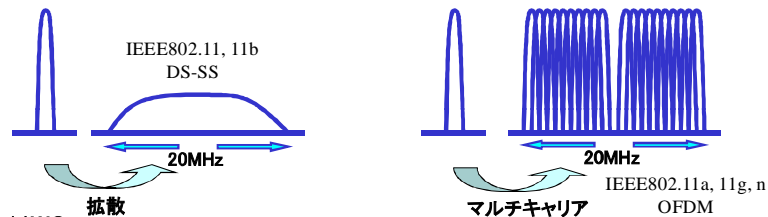
パソコンをケーブルレスでネットワークに接続するための機器としてスタートした無線LAN  
現在では、家庭の内外でさまざまな機器が無線接続できるようになっている

## 無線LAN の無線方式と標準規格

### 無線方式

初期の規格 IEEE802.11, 11b においては、2.4GHz帯の電波を使用。  
DS-SSというスペクトラム拡散方式を採用した。

11bの高速版である11g や、5GHz帯の電波を使用する11a、両帯域で規定される  
最新の11n では、マルチキャリア方式であるOFDMを採用



### IEEE802.11WG

IEEE (アメリカ電気電子技術者協会) の802委員会の下で無線LANの標準化を  
行っているワーキンググループ。 <http://www.ieee802.org/11/>

### IEEE802.11 std.

1997年に無線LANの規格として制定。  
1999年の11b規格の普及によって、事実上の世界標準となった。  
その後、物理層・セキュリティ・QoS 等の各種改定が行われている。  
最新は2007年版 (IEEE802.11-2007) で11n-2009 等の追加版が組合わされる。





## 無線LANの相互接続性 Wi-Fi Alliance



異なるメーカー間の相互接続性を保証するための認証試験と、合格製品に表示するWi-Fi マークとを提供する非営利の民間団体。接続性が保証される安心感から、Wi-Fi表示の無線LANが普及し、IEEE802.11規格が無線LANのデファクトスタンダードとなった。

IEEE802.11b規格発行の1999年に、Intersil, Lucent Technologies 等6社が WECA (Wireless Ethernet Compatibility Alliance) 名で設立し、2000年3月より11b規格の認証試験を開始した。



1999年末の加盟企業約20社。(含 Buffalo)  
2011年8月現在、439社と拡大。(Sponsor 16社)

認証機器は2011年現在で10,000製品を超えた。

11b/g, a, n の相互接続性に加え、セキュリティのWPA, 簡単設定のWPS, 優先制御(QoS)のWMM (Wi-Fi Multimedia), PtoP 通信のWi-Fi Direct 等の各種認証を行っている。

Wi-Fi Home Page : [www.wi-fi.org](http://www.wi-fi.org)

BUFFALO INC.

## 無線LAN セキュリティの必要性



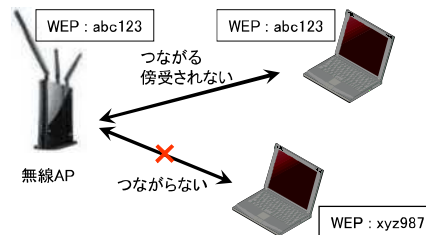
- × 無線の届く所なら誰でもアクセス可能
- × 外部からの盗聴やアクセスの可能性



傍受させない

→ 暗号化

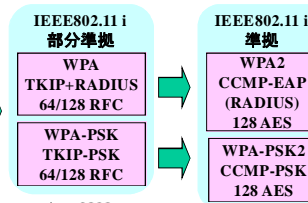
IEEE802.11 (a/b/g) 準拠  
WEP  
ESS-ID  
64/128 RFC



WEP暗号の解読

→ 暗号方式強化

セキュリティ強化規格  
IEEE802.11i-2004



BUFFALO INC.

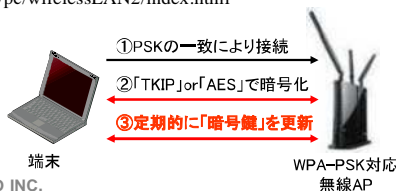
## 無線LANのセキュリティ設定レベルのガイドライン

| 分類  | 設定内容                          | セキュリティレベル | 比喻  | セキュリティレベルの説明／備考   |
|-----|-------------------------------|-----------|---|---|
| —   | 設定していない                       | 0         | 内緒話を大声で行っている。誰にでも聞こえてしまう。                 | 極めて危険なレベル   |
| 暗号化 | 「WEP」を設定している                  | 1         | 内緒話はしないで、封書にした状況。ただし、透かして見たら、字が読めてしまうことも。 | 古い無線LAN機器でも実現可能。まず始めに暗号化を行ってください。<br><b>利用中の無線LAN機器がWPA・WPA2に対応している場合は、WPA・WPA2の設定を行ってください。</b> |
|     | 「WPA-PSK」または「WPA2-PSK」を設定している | 2         | 封書にして文書も暗号をした状況。 <b>これなら安心。</b>           | 家庭で利用するに当たり、 <b>高いセキュリティレベル。</b><br>セキュリティの観点から、WPA・WPA2搭載を一つの基準に入れて選択してください。                   |

※ 総務省「(平成19年改訂版)安心して無線LANを利用するために」(平成19年12月)  
「家庭で利用する際の無線LANセキュリティの確認・設定項目」より抜粋。  
同様のガイドラインを、社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)も作成  
<http://it.jeita.or.jp/perinfo/committee/pc/wirelessLAN2/index.html>

### WPA-PSKとは？

- 強固な暗号方式「TKIP」「AES」が可能
- 暗号鍵を一定時間ごとに更新可能なため盗聴が困難
- ▲ 認証用のPSK(共有キー)は固定



## SSIDで区別する無線LANネットワーク



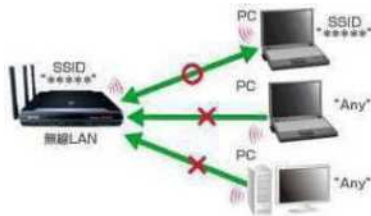
SSIDが一致しなければ接続出来ないため、無線エリアが重なっていても、SSIDが異なれば別のネットワークとして区別される

SSIDは、親機が自分の存在をアナウンスするために定期的に送信するビーコン信号に記載されており、端末からの検索することで見つけることが出来ます。

### 無線SSIDステルス機能

無線LAN親機のビーコン信号のSSIDを非掲載にする機能です。WindowsXPなどのビーコン信号を検知する機能を搭載している端末からSSIDをわからなくし、親機の存在を隠すことが可能です。

## 無線LANのセキュリティ機能

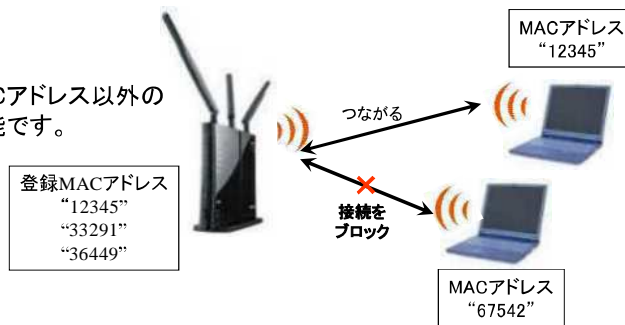


### Any接続拒否

端末のSSIDを「Any」にすることで、SSIDに関係なく誰でも接続できてしまう「Any接続」を禁止する機能です。

### MAC address filtering

無線LAN親機に登録されたMACアドレス以外の端末からの接続を拒否する機能です。



BUFFALO INC.

9

## 簡単に・安心して 無線LAN

挿入しようとしても...

何のデータかわからない!

暗号化でデータを守れば安心!

暗号化  
2X3eZh1n-k8vw-AEer  
まったく違う文字列で送信  
暗号キー (ユーザーが知らない文字列)

SAFETY!

[課題] せっかくの最新規格「WPA-PSK」も設定されなければ意味が無い

- ・設定はどうすればいいの?
- ・設定は面倒だ!



[対応] 誰でも 簡単・確実にセキュリティ設定

- ・ワンボタン操作で確実にセキュリティ設定
- ・「AOSS」(2003年)や「WPS」(2007年)の標準搭載
- ・更に、工場出荷時に暗号設定済みに

① つないで  
モデムとAirStationをケーブルでつないで、電源ON!

② 入れて  
CDを入れて無線LANカードをセット!

③ P!と押すだけ  
パソコンとAirStationのAOSS™ボタンを押す!

④ 設定完了  
インターネット接続完了!

BUFFALO INC.

10

## WPA-PSK 簡単設定の後

- セキュリティ対策の基本は高度な暗号化の設定推進

- AOSS, WPS 等の簡単設定の普及

- ・ AOSSの場合63桁のキー自動生成設定

- 初期状態での暗号化

- ・ 工場出荷時に13桁のキー設定



- WEPのみ実装機器や簡単設定非対応機器の接続

- 携帯型ゲーム機
- 携帯電話・スマートフォン
- 各種無線LAN組込機器



新たな課題: WEP 接続設定またはセキュリティの解除設定

## マルチSSID とセキュリティ機能

- 接続機器に合わせたSSIDの分離

- マルチSSID ゲーム機専用の接続ポート



### WEP接続子機からAES/TKIP接続子機へのアクセス制限

AES/TKIPに比べセキュリティレベルの低いWEP接続の子機から、セキュリティレベルの高いAES/TKIP接続の子機やLANにアクセスできないよう制限できる機能です。

## 公衆無線LAN (Wi-Fi Spot) のセキュリティ

街角のさまざまな場所で、無線LANを使ってインターネット接続

- FreeSpot 約8,000箇所、Wi-Fi Spot 約70,000箇所(2011.8月現在)
- スマートフォンの普及に伴って急速に拡大予定

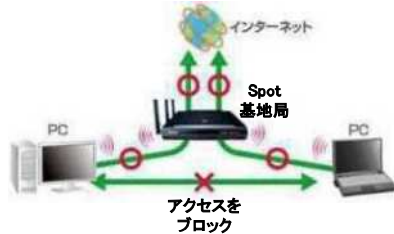
- |                  |           |
|------------------|-----------|
| ● 役所や公民館等の公共スペース | ● 喫茶店、飲食店 |
| ● 交通機関の待合室       | ● ホテル、旅館  |
| ● 商店街、地下街        | ● 展示会場    |



### セキュリティの基本は接続認証

通信事業者は、認証サーバーによる接続認証  
FreeSpot では、携帯メールアドレス登録による認証

- プライバシーセパレータによる端末保護機能も (FreeSpot)



NTTコミュニケーションズ(株) ソフトバンクモバイル(株)

BUFFALO INC.



2011.7.22 総合セキュリティ対策会議

## インターネットカフェの現状

日本複合カフェ協会  
若松 修

### 1.複合タイプのネットカフェ

1



## ■ 海外は単機能のサイバーカフェ



【フランス】



【ロンドン】



【アメリカ】



【1995年渋谷のエレクトロニックカフェ】

2

## ■ 日本の原型は“マンガ喫茶”＝時間消費型サービス業

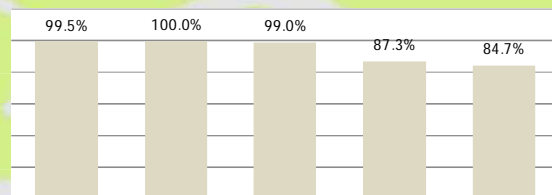


3

## 2. ネットカフェの経営の実態

4

### ■ 各種サービスとその割合



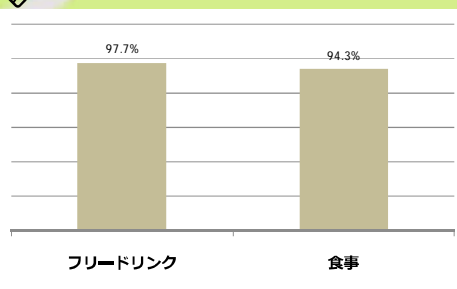
インターネット

マンガ

オンラインゲーム

ラノベ

ビジネスソフト



フリードリンク

食事

5



## ■ 各種サービス



6

## ■ 料金と利用時間について

|            |        |           |        |
|------------|--------|-----------|--------|
| ◇料金体系(課金制) |        |           |        |
| 30分あたり     | 260円   | 延長15分ごと   | 110円   |
| 一人あたり利用時間  | 195分   | 一人あたり利用金額 | 1,116円 |
| ◇パック料金     |        |           |        |
| 最低3時間      | 1,100円 | 最長12時間    | 2,980円 |

【出展：複合カフェ白書2011】

「時間消費型サービス業」

7

## ■ 各種サービス



【ビリヤード】



【岩盤浴】



【ネイルサロン】



【カラオケ】

8

## ■ 立地...都心駅前型とロードサイド型

ネットカフェ2,305店舗



都心駅前型 (30%)

- ・ 一見客が多い (匿名希望)

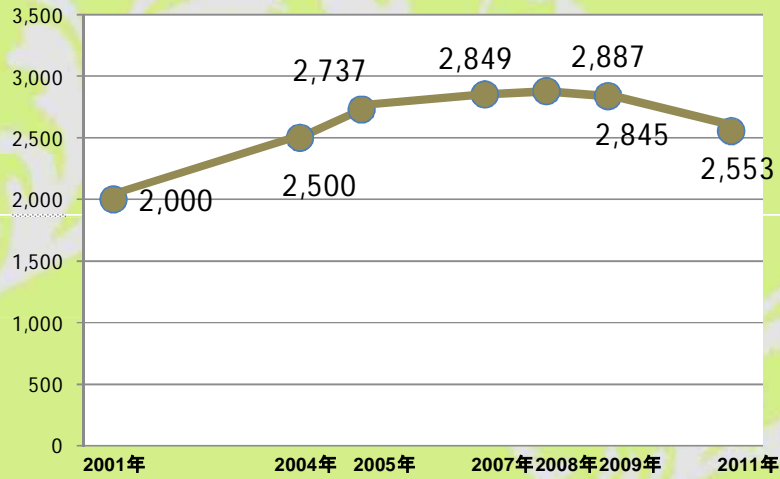


ロードサイド型 (60%)

- ・ ファミリー層 (娯楽志向)

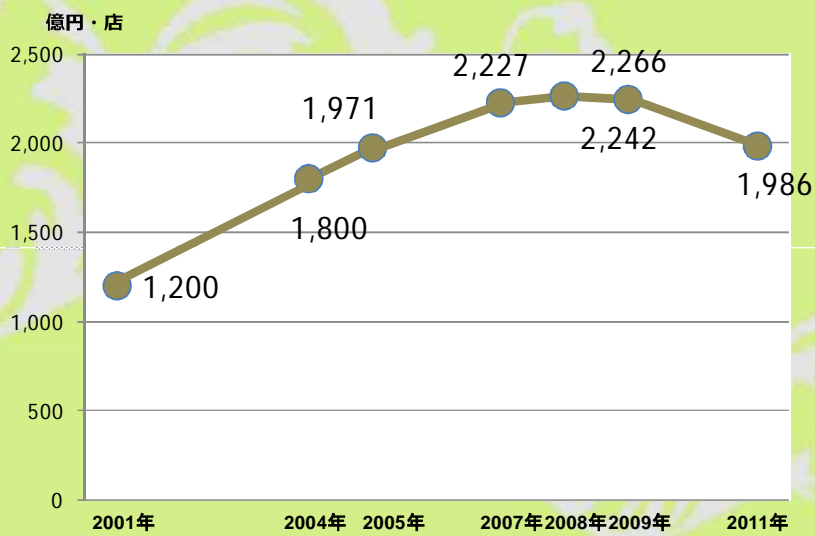
9

### ■ 店舗数の推移グラフ



10

### ■ 市場規模の推移グラフ

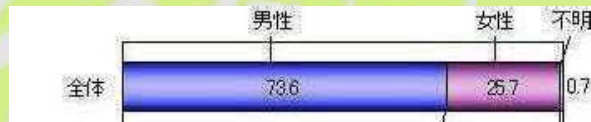


11

■ 客層

一日当たりの来客数・・・191人

男女比



【◇男女比...出展：複合カフェ白書2008】

年齢比



【◇年齢比率...出展：複合カフェ白書2008】

20～30代の男性がメイン

12

■ 客のニーズに対応して各種のブース、椅子などが装備された

【一人用ブース】



【マッサージチェア】



【シャワー】



【ファミリールーム】



【ペアブース】



13

### 3.指摘されたネットカフェの問題点



密室性

風俗営業としての  
「区画席飲食業」を問われる

匿名性

不正アクセスの発信源

14

### 4. JCCAガイドラインの制定

15



## ■ リカバリーソフトの装着⇒協会加盟店は100%

客が退室した際に、電源を落とすと自動的に初期設定される。

代表的なソフト：「リカバリー王Z」

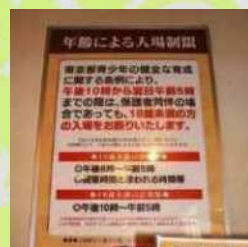
## ■ 青少年対策

- ・ 年齢確認の上、入店規制

オープン席利用を推奨

年齢による入場制限

2011年63.2%



16

## ■ 本人確認と会員制

ネットカフェは、青少年の入店規制等を実施する上で年齢確認を必要としており、また、2007年3月の総合セキュリティ対策会議の提言もあって、協会のガイドラインを改定、会員制の導入を義務付けた。（2008年）

### JCCAのガイドライン

#### 1. 会員制度の採用

ネットワーク利用犯罪やその他の犯罪の抑制または防止、及び利用客の身元を確認するため、利用客について会員制度を採用しなければならない。

17

※本枠内をご記入下さい。

## 自遊空間 入会申込書

※私は、別紙の「自遊空間会員規約及び店舗利用に関するご案内」の各事項に同意の上、自遊空間会員への入会を申込みます。

|                 |                                       |             |  |   |             |
|-----------------|---------------------------------------|-------------|--|---|-------------|
| 会員No.           | 入会日                                   | 平成          | 年  | 月 | 日           |
| フリガナ            | 性別 男 / 女                              | 誕生日<br>(西暦) | 年 月 日  |   |             |
| 氏名              |                                       |             |  |   |             |
| 電話番号<br>(自宅/携帯) |                                       |             |  |   |             |
| 住所              | 〒□□□□-□□□□                            |             | DMをお送りしてもいいですか?<br><small>(※記入の無い場合は、「はい」/「いいえ」で返して下さい。)</small> |   |             |
| 証明書確認           | 1. 学生証 2. 免許証 3. 保険証 4. 社員証 5. その他( ) |             |  |   | 受付担当 入力チェック |
| 番号控え            | ※上記が1の場合は学号を、4の場合は会社名を記入              |             |  |   |             |

20100518

18

■ こんな登録方法も...タッチパネル方式による自動登録



19

## ■ 会員制を嫌うネットカフェが相次いで脱退

都心のネットカフェは一見客が多いことから、本人確認に基づく会員登録を客が嫌うとして抵抗を示し、ガイドライン制定を機に協会を脱退する企業が相次いだ。



20

## 4.東京都条例への対応と今後

21



## インターネット端末利用営業の規制に関する条例 2010年（平成22年）7月1日施行

### ■条例制定の経緯

東京都のインターネットカフェ等では、都民が身近で気軽にインターネットを利用したり、個室で自由に自分の時間を過ごすことができる場所となっていた一方で、その匿名性を悪用し、また誹謗中傷する書き込み等のサイバー犯罪が後を絶たず、また、サイバー犯罪以外の犯罪や青少年の健全育成を害する多くの事案も発生している状況にありました。

そこで、個室や個室に類する施設を設け、インターネットを利用することができるようにする役務を提供している営業者に対し、本人確認義務等を課す規制を行うこととしたものです。

### ■条例の目的

営業者によるインターネット利用の管理体制の整備の促進及びインターネットカフェ等を利用したサイバー犯罪の防止を図ることで、その以外の各種犯罪・事案を防止することも含めて、都民が安全に安心してインターネットカフェ等を利用できる環境を保持することを目的としています。

### ■主な規制内容

1. 営業の届け出
2. 本人確認（氏名、住居及び生年月日）
3. 顧客の本人確認記録等の作成保存（3年間）
4. 通信端末機器特定記録等の作成保存

（警視庁ホームページより）

22

## — 条例施行を機に本人確認を徹底した加盟店の声 —

大半の加盟店は従来より会員制を導入していたため円滑に対応出来たが、一部の加盟店は条例を機に本人確認を徹底することとなった。そこで1年経過しての声をヒアリングした。

### ■客の反応

- 「個人情報を保管されることが不安」（特に、アルバイト対応に対し）
- 「一度しか利用しないのに面倒」
- 「30分以内の利用で、地図を確認したりプリントアウトしたいだけなのに・・・」
- 「犯罪者扱いをされるようで不愉快」
- 「気軽に利用できないならネットカフェではない」
- 「そんな条例は知らない」（かなりの数で説明が大変だった）

### ■客層の変化は？

- 「明らかに怪しい感じのお客様（所持金のないホームレス風）は減った」
- 「問題客や要注意客は減った」
- 「旅行者や海外旅行者の来店が減った」

### ■法制化による全国統一ルールについて

- 「早急に実施すべき。お客様に浸透していない」
- 「1日も早い普及を。他業界にも本人確認を普及させて欲しい」
- 「店内の治安維持と、世間的にネットカフェの健全さをアピールするには不可欠」
- 「ルールを統一して、同じFCの会員カードが使えるよう利便性を高めて欲しい」
- 「東京都条例だけだと抜け穴があるので、改廃して欲しい」
- 「普及に関して、継続的な告知活動が不可欠」
- 「本人確認の導入により、風適法による区画飲食業の定義を外して欲しい」

23

## —法制化でネットカフェに市民権を！—

- ・我が国のネットカフェ業界は、マンガ喫茶という時間制課金サービスを基本に、娯楽性を加えて発展してきた経緯があり、その意味では“暇つぶし産業”とも言える側面を有する。
- ・その結果、客の利便性を重視するあまり、密室性の高いブースと匿名性を受け入れる運営に終始し、「犯罪の起きやすい環境」との指摘を受けるに至った。
- ・しかし一方、インターネット接続による情報検索、オンラインゲーム、映画の視聴など、多様な「見る」「プレイする」空間として、ビジネスチャンスが拡大する可能性は高い。
- ・そこで、本人確認を全国的なルールとすることで、名実共に「安心・安全なネットカフェ」を実現し、以て顧客層も、女性やシニアへと拡大していきたいと考える。
- ・そのために、法制化の対象を「インターネット利用」に限定せず、「複合化するネットカフェ」そのものとし、その上で、実効性と利便性を兼ね備えた法の整備と運用を図って頂きたい。そうすることで、ネットカフェというリアルショップにおける本人認証機能は、インターネット産業の中で大きく寄与することは間違いない。
- ・法制化によってネットカフェは市民権を獲得することとなり、企業の新規参入を促し、「健全で多様なサービスを提供する生活空間」産業を成立させることが可能となろう。