

第2回無線LANビジネス研究会 追加質問に対する回答

- ・ 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ
- ・ 株式会社ケイ・オプティコム
- ・ JR東日本メカトロニクス株式会社
- ・ 株式会社モビネクト

株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ

- 5GHz 帯の利用を可能としている御社の携帯端末の機種や全体の台数はどのような状況でしょうか。今後、5GHz 帯が利用可能な携帯端末を増やしていこうとするお考えはあるでしょうか。

回答

端末の機種数としては、これまでに弊社より発売した約 50 機種スマートフォン・タブレットのうち、9 機種が 5GHz 帯に対応しております。無線 LAN 利用促進の側面からは 5GHz 帯対応端末を増やしていきたい考えはありますが、携帯電話機全体の商品性を考慮して開発ベンダと検討して参ります。

- 5GHz 帯の利用が進んでいない原因を、どのようにお考えでしょうか。

回答

802. 11n 対応機器があまり普及しておらず、2. 4GHz 帯の干渉問題も顕在化していなかったため、以前は 5GHz 帯を利用する必然性があまりなかったものと考えております。

- 5GHz 帯の利用の促進のためにはどのように取り組んでいけばよいとお考えでしょうか。

回答

スマートフォン開発ベンダへの働きかけを通じて、対応端末を増加させる必要があると考えております。端末の 5GHz 帯対応については、電力消費・価格やサイズ等への影響を考慮して検討を行う必要があります。

- スマートホン利用などの場合、3G 回線と公衆無線 LAN との間では、セキュリティ確保などサービスを利用する上で利用者が意識すべきことが異なるのではないかと思います。公衆無線 LAN の利用に際して、貴社として利用者の意識向上について何か取り組んでいけば、その内容をご教示願います。また、業界全体として、利用者のセキュリティ上の意識向上のために、取り組んだ方がよいものがあるとお考えでしょうか。差し支えない範囲でお教えいただければ幸いです。

回答

盗聴やなりすましの脅威など、セキュリティ面で利用者が意識すべきことはあると考えておりますが、現状では意識向上に向けた取り組みは特に実施しておりません。今後は業界全体として利用者の意識向上に取り組む必要があると考えており、例えばセキュリティキーの設定されていないオープンなアクセスポイントへは不用意に接続しないようにお伝えしていく必要などがあると考えております。

株式会社ケイ・オプティコム

○ 5GHz 帯の利用を可能としている御社のアクセスポイントの台数はどのような状況でしょうか。

回答

現時点で5GHz 帯対応のアクセスポイントはありませんが、今後設置するものについて、採用を検討しているところです。

○ 5GHz 帯の利用が進んでいない原因を、どのようにお考えでしょうか。

回答

公衆無線 LAN のアクセスポイントや宅内無線 LAN の親機については5GHz 帯への対応が進む一方で、利用者側の端末において5GHz 帯対応機の普及が進んでいないことが主な要因と考えます。

○ 5GHz 帯の利用促進を今後の課題としてあげておられますが、5GHz 帯の利用の促進のためにはどのように取り組んでいけばよいとお考えでしょうか。また、御社としてどのように取り組んでいくお考えでしょうか。

回答

5GHz 帯の利用促進には、屋外利用が可能な帯域の拡大と、5GHz 帯に対応する利用者端末の普及が必要であり、対応端末の普及にはメーカーや関係団体等と一体になった啓発活動が求められます。

弊社としましても、アクセスポイントの5GHz 帯対応の検討を進めるのと同時に、利用者端末でも5GHz 帯対応機器を積極採用するといった取り組みが必要と考えています。

○ スマートホン利用などの場合、3G 回線と公衆無線 LAN との間では、セキュリティ確保などサービスを利用する上で利用者が意識すべきことが異なるのではないかと思います。公衆無線 LAN の利用に際して、貴社として利用者の意識向上について何か取り組んでいれば、その内容をご教示願います。また、業界全体として、利用者のセキュリティ上の意識向上のために、取り組んだ方がよいものがあるとお考えでしょうか。差し支えない範囲でお教えいただければ幸いです。

回答

弊社は、WEP 以外にもセキュリティの高い WPA2、802.1x の認証方式を提供していますが、WEP と WPA2 等のセキュリティ面の違いについて周知を図る等、利用者の意識向上に向けた取り組みが必要と考えています。

また、業界全体としては、公衆無線 LAN を利用する上での快適性や安全性を保つためにも、公衆無線 LAN のサービスレベルがわかるような仕組みや取り組みが必要であり、その内容については総務省殿ガイドライン「安心して無線 LAN を利用するために」等への反映による普及啓発が求められます。

J R 東日本メカトロニクス株式会社

○（可能な範囲で）卸形式（共用 AP モデル）を採用している鉄道事業者を御存知でしょうか。サービス予定等も含めて情報がありましたらご教示願います。

回答

共用 AP モデルとしては、二つの形態があると考えられます。

一つは、当社のように鉄道会社（子会社含む）が電気通信事業者となって共用 AP による卸提供を行う形態です。

もう一つは、特定の電気通信事業者の共用 AP に限り鉄道施設へ設置させる形態です。

どちらの形態であるかは了知しておりませんが、東海道新幹線車内の無線 LAN は共用 AP モデルになっております。なお、その他の情報は持ち合わせておりません。

○（上記に関連して）、卸形式を今後鉄道事業者が導入していく上で、どのようなサポートがあると進みやすいとお考えでしょうか。

回答

共用 AP モデルを普及させる観点での回答とさせていただきます。

まず、共用 AP モデルという参入形態もある旨を電気通信事業参入マニュアルに明示することが考えられます。また、AP と対向する局内設備を単独設置ではなく、通信プラットフォームとして複数の事業者で共用することにより参入リスクを軽減するモデルも考えられます。更にこれらの考え方は、鉄道事業者だけではなく、一定のエリアを所有・管理するビルオーナーなどにも適用が可能だと考えられます。

続いて、上記の二つ目の形態の場合は、公共的建物などへの AP 設置は干渉防止の点から共用 AP モデルが望ましい旨をガイドライン化することが有効であると考えます。

○ 5GHz 帯の利用が進んでいない原因を、どのようにお考えでしょうか。

回答

5GHz 帯を利用できる携帯端末が普及していないためであると考えております。更にこの背景としては、5GHz 帯の規格である IEEE802.11a（1999 年標準化、同年に 2.4GHz 帯の IEEE802.11b 標準化）の普及過程で、2.4GHz 帯で IEEE802.11a と同等の高速利用が可能な IEEE802.11g（2003 年標準化）が登場したこと、5GHz 帯のチャンネルが当初国際統一されていなかったことがあるものと考えます。

○ 5GHz 帯の利用の促進のためにはどのように取り組んでいけばよいとお考えでしょうか。

回答

エンドユーザーからすれば、端末の交換が必要になる場合もあること、電波の状況を承知の上で 2.4GHz 帯を利用していることから、5GHz 帯の利用促進は容易ではないと考えております。また、当社の事業が卸専業であることから、具体的な取り組みは持ち合わせておりません。

○ スマートホン利用などの場合、3G回線と公衆無線LANの間では、セキュリティ確保などサービスを利用する上で利用者が意識すべきことが異なるのではないかと思います。公衆無線LANの利用に際して、貴社として利用者の意識向上について何か取り組んでいれば、その内容をご教示願います。また、業界全体として、利用者のセキュリティ上の意識向上のために、取り組んだ方がよいものがあるとお考えでしょうか。差し支えない範囲でお教えいただければ幸いです。

(JR東日本メカトロニクス様におかれては、消費者との直接の関係にあるわけではないので、お答えできなければ、特にご無理いただかなくても結構です。)

回答

ご指摘のように当社は卸専業であるため、エンドユーザーの意識向上についての取組実績はございません。

なお、プレゼンテーションでは触れませんでした。当社は、通常採用されている全ての暗号化方式及び認証方式に対応できる設備を設置しており、卸提供先のニーズに対応できるようにしております。

業界全体としての取組ですが、総務省で作成している「安心して無線LANを利用するために」改訂版(平成19年12月14日)の活用、各無線LAN事業者のセキュリティレベルの格付け・公表が有効であると考えます。

JR 東日本メカトロニクス株式会社と同様に、卸形式(共用 AP モデル)を採用している鉄道事業者について、事務局において確認したところ、アイテック阪急阪神株式会社がこれに該当すると思われま

す。なお、本件に関して、アイテック阪急阪神株式会社から別添のとおり参考資料の提出がありました。

阪神電車 & アイテック阪急阪神株式会社 ニュースリリース

HANSHIN ELECTRIC RAILWAY

「公衆無線LANサービス」の提供開始について

～阪神電車甲子園駅・阪神甲子園球場を初めとしたグループ各施設でWebやメール等をより快適にご利用いただけるようになります～

阪神電気鉄道株式会社(本社:大阪市福島区、社長:藤原崇起)は、2012年3月9日(金)から阪神電車甲子園駅と阪神甲子園球場において、公衆無線LANサービス(以下、本サービス)の提供を開始します。今月中には野田/千船/杭瀬/大物/鳴尾/今津/芦屋/住吉/新在家駅の各駅で、4月以降にはその他の全駅で本サービスをご利用いただけるようになります。サービスイリアを順次拡大していきます。

昨今、スマートフォンやノートパソコンなどでWebやメール等を快適にご利用いただけるようになります。無線LANによる高速通信により、スマートフォンやノートパソコンなどでWebやメール等を快適にご利用いただけるようになります。

なお、本サービスの提供に当たっては、グループのアイテック阪急阪神株式会社(本社:大阪市福島区、社長:浜田真希男)が主体となり設備の構築・運営を行います。設備は複数の通信事業者が共用できる仕様としており、今後、お客さまにご利用いただける通信事業者数の拡大を目指しています。

これからも、お客さまの利便性を一層向上させるため、グループ内の鉄道駅や商業施設などの公共スペースを対象として本サービスを積極的に展開していきます。



株式会社モビネクト

- 位置連動型ゲームが利用される場合、御社はユーザの位置情報に関しては保存を含む再利用を行っていないとのことでした。Wi-Fi の利用によって取得される利用者情報には個人情報もあればそうでないものもあると思いますが、その利用のポリシーについて教示願います。

回答

弊社側は一方的に情報を送りつけるだけですので、弊社側で位置情報にかかわる端末側の情報は保持しておりません。

位置情報と関係なく弊社の AP を利用する場合に、弊社側で取れる端末情報は MAC アドレスや有償のお客様に関しては認証の際に利用される ID やパスワード等となります。

これらの情報に関しましては、接続サービス（弊社は別に株式会社エコネクトという ISP 専門の会社になっております）側でお客様に利用前に約款を提示し、お申し込みをいただいた上で保存しております。（課金等に利用する為）

- 飲食店等にアクセスポイントを設置するに際して、飲食店等、設置場所からはどのような意見要望があるか、差し支えない範囲でご教示願います。

回答

箇条書きとなりますが、下記のような意見要望がございます。

- ・全てのキャリアが利用できるものが良い
- ・電波干渉の問題解決
- ・簡単にアクセスできる方が良い
- ・電波の強度を上げて欲しい
- ・行政から工事費の援助が欲しい（大型施設より）
- ・外国人旅行者にも対応したWi-Fi 環境が欲しい
- ・Wi-Fi を使った広告展開がしたい
- ・災害時に周辺住民が使えるような仕様にして欲しい

- 5GHz 帯の利用が進んでいない原因を、どのようにお考えでしょうか。

回答

アクセスポイント側というよりは、端末側の普及の問題だとは思いますが。

スマートフォン等の利用を前提とする場合は消費電力がチップの価格の問題等があるのではと推測はしておりますが、実際はスマートフォンのメーカー様にしかわからないと考えております。

○ 5GHz 帯の利用の促進のためにはどのように取り組んでいけばよいとお考えでしょうか。

回答

端末さえ普及すれば、ほとんどのアクセスポイントは対応可能だと思いますので、端末の対応次第だと思います。

○ スマートホン利用などの場合、3G 回線と公衆無線 LAN との間では、セキュリティ確保などサービスを利用する上で利用者が意識すべきことが異なるのではないかと思います。公衆無線 LAN の利用に際して、貴社として利用者の意識向上について何か取り組んでいれば、その内容をご教示願います。また、業界全体として、利用者のセキュリティ上の意識向上のために、取り組んだ方がよいものがあるとお考えでしょうか。差し支えない範囲でお教えいただければ幸いです。

回答

これは一般的な有線での ISP でも同じような問題を抱えていると考えております。インフラの提供側が対応する場合（一般的には IP、URL ベースでのフィルタリング等）通信の秘密との指針が提示されれば、技術的には大きな問題はなく対応はできると考えております。

現在は、Oyen-Internet という SSID に関して WEP 等のセキュリティの設定を行っておりませんので利用される際に、約款を表示し注意を促すようにしております。

利用者のセキュリティの意識向上に関しては、WEB や接続の際の表示するページなどでお客様に訴えておくことが大事だと考えております。