

無線システム導入ガイド -サービス編-

■ Chapter 4 コミッション&テスト



unidux
ユニダックス株式会社

■ Chapter 1 -無線LAN基本編- 無線LANについて

- 01 はじめに
- 02 無線LANとは？
- 02 無線LANの周波数
- 02 無線LANの特徴
- 04 無線LANメリットとデメリット
- 04 無線LANの種類
- 06 無線LANのセキュリティ

■ Chapter 2 -無線導入検討編- 無線システム導入時の考慮点

- 13 無線LANの電波の特性
- 13 ノイズ・妨害波による影響
- 13 マルチパスによる影響
- 14 建築構造による影響
- 15 棚・什器のレイアウトによる影響
- 15 導入先の商品・製品による影響
- 15 リダンダント・メンテナンス性の考慮
- 16 無線システム全体でのレスポンスの考慮
- 16 アクセスポイントの無線出力設定
- 17 アクセスポイント設置場所の考慮
- 17 アンテナ種類の考慮
- 18 チャンネルの考慮
- 19 通信速度と通信範囲

■ Chapter 3 -サービス編- サイトサーベイ

- 21 サイトサーベイの目的
- 21 サイトサーベイの必要性
- 22 サイトサーベイの流れ
- 22 サイトサーベイの作業内容
- 23 サイトサーベイの成果物

■ Chapter 4 -サービス編- コミッション&テスト (導入後のシステム調整)

- 24 コミッション&テストの目的
- 24 コミッション&テストの必要性
- 24 コミッション&テストの流れ
- 25 コミッション&テストの作業内容
- 26 コミッション&テストの成果物

■ Chapter 5 -サービス編- 電波調査

- 27 電波環境調査
- 27 電波漏洩調査

■ Chapter 6 FAQ

- 28 よくあるご質問

コミッション&テストの目的

コミッション&テストの目的を一言でいうと、『無線LANシステムの導入に際して、信頼性且つシステムが要求するデータ通信を実現すること』です。

一般的に無線ネットワークでは、無線の飛び方、距離に注目されがちですが、あくまでも、無線を使用したネットワークです。このことから、システムとしてのトータルのレスポンスというものが大変重要です。但し、システムとしてのトータルのレスポンスは、実際に導入するまで確認することは出来ません。そこで、無線ネットワークならびにシステム導入時点で信頼性やシステムが要求するデータ通信の確認をコミッション&テストという形でシステムの調整を行うことによって、予測される運用時の問題を解決します。

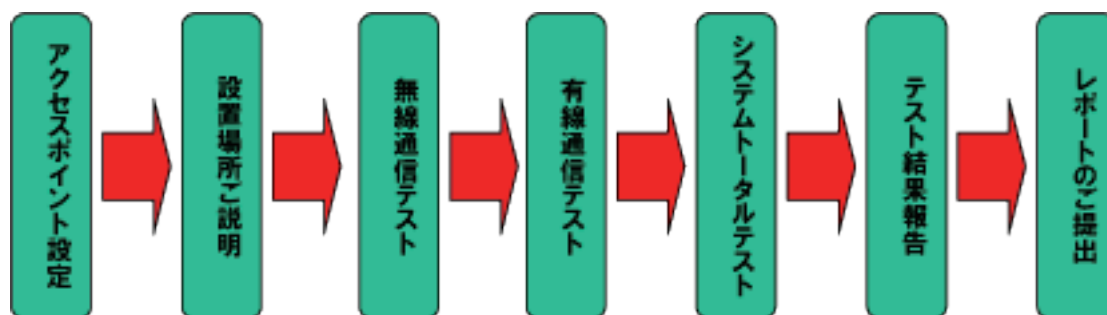
コミッション&テストの必要性

サイトサーベイを実施することは、無線ネットワークシステムを導入する上で、必要であるということは一般的に広く認識されてきています。無線機器は特殊な製品ということもあり、導入段階で問題が発生することもあります。たとえば、工事業者がサイトサーベイどおりに設置していない場合や、工事段階でのアクセスポイントならびに、アンテナの破損による障害、有線機器側の不良による通信障害など…様々な障害が発生する可能性があります。

このことから、アクセスポイントの導入後に、無線のプロの目で見た、無線ならびに有線を含めた最終動作確認を行い、サイトサーベイの結果どおりのレスポンスが出ていることを確認する必要があります。また、サイトサーベイどおりに機器を設置できない状況が発生した場合でも現地で迅速に導入後の再調整を行うことにより、代替案のご提案が可能です。コミッション&テストを実施し、お客様の無線ネットワークシステム導入までをトータルのサポートすることによって、快適な無線ネットワークシステムのご提案が可能です。

コミッション&テストの流れ

コミッション&テストの基本的な流れとしては、以下の図のプロセスとなります。



※ アクセスポイント設置・LAN配線などの付帯工事も別途費用で承っております。

※ モトローラ社製無線端末のソフトウェアインストール・設定につきましても、別途費用で承っております。

コミッション&テストの作業内容

① アクセスポイント設置場所ならびに設置方法の適切なアドバイス

<作業内容>

必要に応じて、アクセスポイント設置に関する工事業者様とお打ち合わせならびにお問い合わせへご対応します。

現地でのお打ち合わせの場合、別途、出張費を頂く場合があります。

<効果>

サイトサーベイを実施した担当者がアドバイス・ご提案しますので、アクセスポイントの工事段階でのトラブルを未然に防ぐ事が可能となり、スムーズに無線ネットワークシステムを構築することが可能となります。

② アクセスポイントの各種設定

<作業内容>

特に分かりにくい、無線関連の設定(ESS-ID、暗号化設定など)を中心にお客様のニーズに合った適切な設定を行います。設定後には、メンテナンス性向上のために、ご要望にあわせて、本体名ならびにIPアドレス、Macアドレスなどの希望されます情報を本体にラベリングします。

<効果>

無線のプロによる設定によって、設定ミスによる接続出来ないというトラブルを未然に防ぐ事が可能です。

③ 無線通信テスト

<作業内容>

無線端末を使用し、各アクセスポイント1台1台に対して、無線カバーエリアの測定・確認を行い、無線カバー及びレスポンスに関して、サイトサーベイ時と同様の結果が得られるかどうかの確認・検証を行います。

<効果>

アクセスポイントおよびアンテナの設置段階での不具合(コネクタの緩みや機器の破損)を運用前に早期発見することができます。

④ 有線通信テスト

<作業内容>

お客様のネットワークからアクセスポイントへ接続し、設定確認および設定変更が可能かどうかの確認を行うことによって、アクセスポイントの有線ネットワーク側の通信テストを行います。

<効果>

アクセスポイント設置時の不具合や、ネットワークケーブル不具合などを運用前に早期発見できます。

⑤ システムトータルテスト

<作業内容>

お客様のシステムが立ち上がった状態で、システムに正常にアクセスできることを確認します。また、お客様がセキュリティを使用されている場合は、セキュリティの動作確認を含みます。

モトローラ社製モバイル端末をご購入頂き、モトローラ社のご提供するソフトウェア(エミュレータ・ポケットブラウザなど)を導入された場合、接続確認まで実施します。

<効果>

システム本稼動前にシステム全ての動作確認を行うことができますので、本稼動時のトラブルを未然に防ぐと同時に本稼動時には確実に運用することが出来ます。

コミッション&テストの成果物

成果物として、コミッション&テストレポートをご提出します。
コミッション&テストレポートの主な内容は、以下のとおりとなります。

- ① アクセスポイントの詳細な設置場所と設置方法のご報告
- ② モトローラ社アクセスポイントの推奨設定および機器構成結果
- ③ モトローラ社アクセスポイントの導入の際の注意事項



モトローラ製品のご紹介

産業用ハンディターミナル MC3190



バーコードレーザスキャナ/イメージリーダー、IEEE802.11a/b/g 無線LANをコンパクトボディに一体化。Windows CE 6.0日本語版または、Windows Mobile 6.5日本語版OSの採用により、オープンな開発環境を提供します。VoIPアプリケーションにも容易に対応可能です。

業務用ハンディターミナル MC55



Windows Mobile 6.1を搭載した小型・軽量・高信頼性のエンタープライズ用モバイルコンピュータです。優れたバーコード読取性能と音声/データ通信機能、快適な無線LAN機能を装備しています。また、大容量バッテリーによる長時間運用や落下などの衝撃に強い構造になっていますので、厳しい企業ユースに最適です。また、先進の標準流通シンボルであるGS1 Databar (RSS) シンボルにも対応しています。

業務用無線LANアクセスポイント AP-5131



AP-5131はWANとLAN Ethernetポートを装備し、ルータ、ファイアウォール、DHCPサーバ、NATなどの機能を統合した有線と無線ネットワークのオールインワン型無線LANソリューションです。費用効率を高め、容易にかつ安全に有線ネットワークを無線ネットワークに拡張します。

バーコードリーダー (バーコードスキャナ)



早く、正確に情報を入力する自動認識技術です。入力ミスを防ぎ、業務の改善を行う事が出来ます。あらゆるニーズに対応する強力なラインナップで、お客様の用途、状況に最適なバーコードリーダーをご提供致します。

この商品に関するお問い合わせは

<https://www.unidux.co.jp/motorola/contact/>
TEL 0422-31-4111 FAX 0422-31-2050

株式会社ユニダックス 情報機器営業部 <https://www.unidux.co.jp/>

東京：〒180-8611 東京都武蔵野市境南町5-1-21 Tel 0422-31-4111 Fax 0422-31-2050
大阪：〒541-0047 大阪府中央区淡路町1-6-7 Tel 06-6204-0112 Fax 06-6204-0240