

スペクトラムアナライザー測定技術セミナー (参加費無料)のご案内

スペクトラムアナライザーは、無線通信機器の開発・製造・検査等において必要不可欠の装置ですが、その動作原理や測定方法についての解説書は非常に少ないのが現状です。

また、無線設備のスプリアス発射の強度の許容値については、平成17年12月に無線設備規則が改正され、許容値が厳しくなるとともにスプリアス測定方法が厳格化されました。

本セミナーでは、スペクトラムアナライザーの動作原理と併せて、スプリアス測定方法等についての説明及びデモを行います。

※本セミナーは、スペクトラムアナライザーの操作経験のある方を対象に、スプリアス等の測定方法に特化したものであり、皆様が測定時にかかえている疑問等にお答します。

なお、スペアナ操作方法の実習は行いませんのでご承知願います。

◆開催日時、場所

日時 平成24年9月7日(金) 9時30分～17時00分まで

場所 長野県工業技術総合センター 精密・電子技術部門
(長野県岡谷市長地片間町1-3-1)

◆主催

総務省信越総合通信局
長野県工業技術総合センター
長野県電子回路技術研究会
信越情報通信懇談会

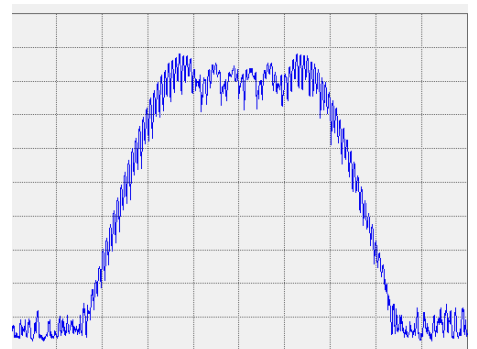
◆内容、講師 [9時30分～16時30分]

○スペクトラムアナライザーの動作原理、スプリアス測定方法 [9時30分～16時30分]

講師：一般財団法人 テレコムエンジニアリングセンター
企画・技術部門 技術グループ部長 中川 永伸 氏
※内容…別紙(3ページ目)を参照願います

○電波政策の動向 [16時30分～17時00分]

講師：総務省信越総合通信局 企画調整課職員
※特定実験試験局、本年4月に制度化されたエリア放送
(放送地域を限定したエリアワンセグ)、VHFテレビ
放送周波数帯の跡地利用、最新の電波政策の動向等
について説明します。



中川 永伸 講師のご紹介

・昭和52年(1977年)～平成12年(2000年)

…無線通信機器メーカーにおいて、無線通信装置等の設計に従事。

・平成13年(2001年)…テレコムエンジニアリングセンターに勤務。

・平成17年(2005年)…情報通信審議会情報通信技術分科会スプリアス委員会 陸上作業班構成員

・平成23年(2011年)…無線機器測定法の実際(第2版)を執筆(共著)

◆募集人員、参加申込み方法

①対象 …スペクトラムアナライザーを使用する企業等の職員
(無線通信機器・情報通信機器製造事業者、放送事業者、登録検査等事業者等)

②募集人員…30名

※応募者が定員を上回る場合には抽選とし、信越情報通信懇談会会員企業又は長野県電子回路研究会会員企業の社員を優先とさせていただきます。

※各会への加入形態については、本社、支社、営業所等のいずれの部門であってもかまいません。

なお、加入状況につきましては、所属部署の庶務担当者様にお訪ね下さい。

③申込み要件

次の印刷教材を各自で用意し、セミナー当日、持参願います。

(セミナー開催当日における販売・配布は行いません。)

・**スペクトラム解析の基礎 (Application Note 150)**

(アジレントテクノロジー発行…全119ページ)

※同社ホームページより無料ダウンロード可能。(印刷物としては販売されておりません。)

<http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5952-0292JAJP.pdf>

・**無線機器測定法の実際 (第2版)**

情報通信振興会発行 3,360円(税込み、一般の書店で取り寄せできます。)

※「無線機器測定法の実際」を郵便振替により情報通信振興会より直接購入する場合には、講師(著者)及び出版社のご厚意により**3,000円(税、送料込)**で購入が可能です。

詳細は、次ページを参照願います。

④受付期間

平成24年7月17日(火)～8月3日(金)

⑤お申込み方法

電子メールに次の事項を記載し、shinetsu-kikaku@soumu.go.jp

宛にお申込み下さい。

※参加の可否については、お申し込みいただいた方全員に、8月10日(金)までに当局より電子メールで連絡(返信)を差し上げます。

※同一の企業より複数名の参加を希望される場合でも、複数名一括の申込みではなく、1名毎での申込みをお願いします。

《電子メールへの記載事項》

- ・件名…スペクトラアナライザー測定技術セミナー参加申し込み
- ・参加者の氏名
- ・勤務先(企業名、所属部署)
- ・参加者の連絡先(住所、電話番号)
- ・スペアナ操作の経験年数(概数)
- ・使用しているスペアナ(メーカー、型番)
- ・その他…スペアナに関する書籍(雑誌、メーカーアプリケーションノートを除く)をお持ちでしたら、出版社名、書籍名を記載願います。

※個人情報の取扱いについて

お申込みいただいた個人情報の管理については、細心の注意を払うとともに、次の目的以外には使用しません。

- ・申込みをされた方の人数把握
- ・参加可否(抽選結果)のお知らせ
- ・講師への受講者経験年数等の通知
- ・自然災害等によるセミナーの中止のお知らせ

◆授業概要（※内容を多少変更する場合があります。）

※本セミナーは、スプリアス測定関係に特化した内容であり、スペクトラムアナライザーの動作原理等の基本的な内容の説明は行いません。参加者は、前ページ記載の印刷教材により事前学習をし参加願います。（各説明では、スペアナ画面を大型モニターに映し出し実演しながら行います。）

○デジタルストレージ型スペアナ

- ・検波モード及び表示モードの種類
- ・ランダム雑音、位相雑音、分解能帯域幅、等化雑音帯域幅
- ・スプリアス発射又は不要発射測定時の平均電力
- ・掃引時間と分解能帯域幅
- ・スペアナの電力測定機能

○スプリアス発射等の技術基準の概要と試験方法

- ・電波法令におけるスプリアス発射等の関連用語
- ・帯域外領域とスプリアス領域の境界
- ・測定周波数範囲、参照帯域幅
- ・現在使用中のスペアナが、新スプリアス規格の測定に対応できるかの確認方法

○スプリアス測定のデモ

標準信号発生器2台（150MHz帯F3E）を用い擬似的にスプリアスを発生させ、TELEC特性試験方法に基づくスプリアス等の測定方法の詳細な説明及びデモを行います。

また、次の実機器による特性試験も予定しています。

- ・150MHz帯F3E
- ・460MHz帯デジタルタクシー無線（4値FSK）

◆「無線機器測定法の実際（第2版）」値引き販売のお知らせ

（通常3,360円→3,000円 税、送料込み）

※この値引き販売は、郵便振替により情報通信振興会より直接購入する場合のみに適用されます。

情報通信振興会（販売部）の連絡先：03-3940-3951（直通）担当 鎌田 様

※送金から商品到着までの所要日数は、約1週間です。

（送金時における出版社への事前連絡は不要です。）

○送金方法…郵便振替（通常払込み）

郵便局にある振込用紙（払込取扱票）に必要事項を記入し、ATMから振替（送金）。振替手数料80円は払込者でご負担願います。

- ・郵便振替用紙への記載

口座番号…00100-9-19918

金額 …3,000円

加入者名…情報通信振興会

通信欄…無線機器測定法の実際*1冊

（岡谷・セミナーテキスト）

ご依頼人…払込み者（本の送付先）の住所、氏名を記載



会場案内図



◆長野県電子回路技術研究会のご案内

電子回路の設計製造に関する知識と技術の向上をはかり、長野県内産業の発展に寄与することを目的に、技術的な講演会、講習会等を開催しています。(http://www.kairoken.jp/)

- ・加入等のお問い合わせ先

長野県電子回路研究会事務局〔長野県工業技術総合センター 精密・電子技術部門内〕

電話 0266-23-4000

◆信越情報通信懇談会のご案内

信越地域(長野県、新潟県)の産学官の有志により組織され、情報通信及び放送の普及発展、地域情報化の進展に向けて、セミナー、各種調査研究等の事業を行っています。

(http://w2.avis.ne.jp/~s-tcc/)

- ・加入等のお問い合わせ先

信越情報通信懇談会事務局〔一般財団法人 情報通信振興会 信越地区連絡所(横山宅)内〕

電話 026-233-0323

○セミナーのお問い合わせ先・お申込み先

総務省信越総合通信局 無線通信部 企画調整課

〒380-8795

長野市旭町1108

電話：026-234-9953(直通、平日の8時30分～17時15分)

e-mail: shinetsu-kikaku@soumu.go.jp