田中電気の情報発信ニュースレター「ファクトリーニュース」

10 2011 October Factory News vol.106



発行日2011年10月1日　TANAKA DENKI Co.,Ltd

発行／秋葉原ファクトリー　田中電気株式会社　〒101-0021　東京都千代田区外神田1-16-9
URL／http://tanaka-denki.co.jp

緊急情報 自治体の皆様 大規模災害時、“自営”通信手段の確保は 5GHz帯無線アクセスシステムが最適です。

「5GHz帯無線アクセスシステム」とは?



一言で言うと、「**距離の出る無線LAN**システム」の事です。
田中電気では、**2種類**の機種を取り扱っていますが、“**モトメッシュDUO**”は無指向性で約2～3km、
“**アルバリオン**”は指向性で最大で約40kmの距離で通信が可能なんです。(和木)

5GHz帯無線担当　和木



【商品写真左】
モトローラー MOTOMESH Duo 4300-49：2.4GHz 帯無線LAN（IEEE　802.11b/g）と 4.9GHz帯 高 出 力 無 線 LAN（IEEE　802.11j）の両方に対応したコンパクトでフレキシブルなメッシュネットワーク対応の製品。

【商品写真下】
Alvarion BreezeACCESS：5 GHz（4.9GHz）帯無線アクセスシステム。最大54Mbps、距離40Kmで6Mbpsのスループットの通信が可能。



MOTOMESH Duo 4300-49

Alvarion BreezeACCESS

「5GHz帯無線アクセスシステム」の魅力って何ですか?

魅力はやっぱり「無線電波の距離が飛ぶ」という事だと思うんですよね。
まず**無線電波の出力が大きく電波が遠くまで飛ぶ。**
それぞれ使い方は違いますが“**モトメッシュDUO**”で**約2～3km、“アルバリオン”は最大約40kmくらい**飛びます。
通常よくWi-Fi機器などでも使用されている2.4GHz帯無線LANは距離も100m位しか電波は飛びませんから、数字からもその出力の大きさが分かると思います。(和木)

あと、このシステムは“**自営通信**”ですから災害時や危機管理時の制約を受けない通信システムなんだという事です。例えば、災害時に携帯電話回線や光回線のように発信停止などの**制約を受けない回線**を自分達で構築する事ができるんです。(土倉)



5GHz帯無線担当　土倉

ランニングコストがかからないのも大きな魅力。光回線などの有線を使えば当然ランニングコストがかかりますよね?このシステムは“自営”の通信網なので、かかるのは年間数千円の電波利用料だけ。
電気代は別にかかっちゃいますけどね。(和木)

「5GHz帯無線アクセスシステム」が役立つ環境ってどういう所が考えられますか?

無線ですから、まず**有線回線を引きづらい環境というのが一番**に挙げられると思います。
例えば海だとか川だとか山だとか。そういう場所にこの機器を置くだけで無線通信が可能になるという事ですよね(土倉)



あとは、都市部でも小･中学校とかはだいたい2km以内にありますから“モトメッシュ”や“アルバリオン”を**各学校に設置すれば、自営の通信網を簡単に構築する事が可能**なんですよね。そういう設備があれば災害時にも通信が出来る訳です。IP電話で音声通信もできますし、**ネットワークカメラで映像も確認**できる。
もちろんデータ通信も。
それも考えられる環境ですね(竹本)





そして「5GHz帯無線アクセスシステム」はデータ通信機器ですので色々な機器との連動でシステムを組む事が可能なんですよ。
例えば**水位計や潮位計**と連動させて河川の増水状況や災害時の海の潮位を確認する事も可能ですし、**ネットワークカメラ**も付ければ同時に**ライブ映像**で海や川の様子を確認できます。
雨量計と連動させて突然の大雨に対応するなんて使い方も可能ですよね(土倉)



5GHz帯無線担当　竹本

先日の大震災で自治体の方に話を聞くと、一番の問題は避難所の状態が“**見えない**”“**聞こえない**”という事なんですよ。
すぐそこなんだけど、有線での通信が遮断され確認できないという事があった訳なんですよ。
そういう時にこういう機器があれば“**通じる**”わけですから、的確な対策ができます。
そういう意味で「5GHz帯無線アクセスシステム」は身近な通信網として自治体のみなさんから今、非常に注目されているんですよね(竹本)

「5GHz帯無線アクセスシステム」の実機はどこで見られますか?

今年の10月に東京ビックサイトで開催する**危機管理産業展の田中電気ブース**に出展します!
実演も予定しています。
皆さま是非足をお運びください!

Risk Control in Tokyo RISCON TOKYO
危機管理産業展 (RISCON TOKYO)2011
2011年10月19日(水)～21日(金) 3日間
場所　東京ビッグサイト
開場時間 10:00～17:00

防災力をパワーアップ！防災体験ツアー

東京消防庁の**本所防災館**にて、防災体験ツアーに参加してきました。ツアーは防災シアター（東京直下マグニチュード7）から始まり、煙体験、地震体験、消火訓練、応急手当というコースで、インストラクターの方が約2時間かけて案内してくれます。



地震体験コーナーです。
阪神淡路大震災と新潟県中越地震を再現した、震度7の2種類の地震を体験しました。
立っていられないほどの激しい揺れでとても恐かったです。
頭を机の下にもぐらせ、机の脚につかまっているのがやっとでした。



↑こちらが錦糸町駅から徒歩10分のところにある本所防災館です。

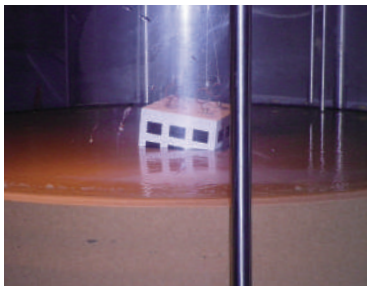
●地震発生時のポイント

- **机やテーブルの下にもぐり、まず自分の身の安全を守る**
- **少し揺れが収まったらドアを開け、火を止める**

自由見学コーナーでは、地盤の液状化現象を再現しているコーナーがありました。



砂質の地盤に建物がしっかり建っています。
↓振動を与えると…



水が上にあがってきて、建物がどんどん沈み、あっという間に建物の頭しか見えなくなりました。

シアターの中の「守られる人から、守る人へ」という言葉が印象的でした。しっかり知識を身につけ、周りの人も助けることができるようになることが必要だと感じました。阪神淡路大震災のときは、近隣住民による救助で多くの人が助かったそうです。みなさんも是非模擬災害を体験して、防災力を高めましょう。

<本所防災館>
錦糸町駅から徒歩10分　入館無料
休館日：水曜日・第３木曜日・年末年始　要予約
TEL：03-3621-0119

MCA無線機の電波調査!

東京都23区内の250カ所以上から、MCA無線機で秋葉原の本社と通信をして電波調査を行いました。
結果は**東京23区のほとんどの場所と繋がりました!**
明瞭に聞こえてスムーズに会話することができ、こんなに繋がるんだ!とびっくりしました。
交通量や高層ビルによって電波が不安定な場所では、少し途切れて聞こえることもありましたが、全く会話ができない場所はありませんでした。
MCA無線機の威力を、身を以て確信することができました。

MCA無線機　中継局を通して離れた場所の無線端末機と通話することが可能で、広域防災にも最適です。



携帯型無線機で通信テスト中。
操作はプッシュアンドトークで使いやすく、すぐに慣れました!

お問い合わせは
0120-150-712
（担当井出）まで

第47回 Inter BEE
（国際放送機器展）International Broadcast Equipment Exhibition
に出展します!

11月16日(水)から18日(金)まで　幕張メッセ
午前10時～午後5時30分（最終日は5時まで）
事前登録無料。
詳しくはHPをご覧ください。 Inter BEE 検索

招待券ご希望の方は担当者渡辺まで。
皆様のご来場をお待ちしております!

平成23年10月より



四字熟語コーナー
四字熟語を使えるようになろう!

三矢之戒（さんしのいましめ）

意味）皆で力を合わせて事にあたるべきということ。
兄弟の結束の大事さを三本の矢で戒めたという戦国時代の武将毛利元就（もとなり）の故事から。病が重くなった元就は、兄弟の数である三本の矢を取り寄せ、三本を一つにして折ろうとしてもなかなか折れないが、一本ずつ折るのは容易であることを示し、兄弟心を同じくして相親しむべしと遺言したといわれる。（『使い方がわかる四字熟語辞典』長島猛人著 五曜書房）

田中電気おすすめ 今月の一冊



「働く君に贈る25の言葉」
佐々木常夫（東レ経営研究所特別顧問）著　WAVE出版
この本は、著者である佐々木常夫さんが、多くの苦難を乗り越えて東レ経営研究所社長になった体験談をもとに、どう働き、どう生きるべきかという人生のヒントを、手紙形式で読者に語りかけて与えてくれます。仕事上だけでなく、人として大切なことを教わりました。（長谷川）

編集後記

暑い夏もやっと終わり、秋になりましたね。みなさんいかがお過ごしですか?涼しいと思っていたらあっという間に寒くなってしまいそうなので、しっかり秋も満喫したいですね。いつもは食欲の秋になってしまうのですが、今年の秋は読書の秋にしたいと思います。みなさんも素敵な秋をお過ごしください。（長谷川）

【表面の花の解説】**カワミドリ**（河碧・川緑、学名：Agastache rugosa）
シソ科カワミドリ属の多年草。北海道～九州の山地の草原に生えているのを見ることができます。草全体にハッカに似た特有の香りがあります。8～10月頃、茎の先に円柱状の花穂をつけ、多数の花を咲かせます。葉はシソの葉とよく似た外観をしています。民間では、古くから風邪や頭痛、嘔吐、下痢などに芳香性健胃・清涼解熱薬として用いられていた薬草で、霍香（かっこう）、排草香（はいそうこう）、霍菜（かっさい）などの名があるといい、漢方薬にも生薬として配合されます。
（薬草には毒性を持つものもあるので、正確な知識と経験がない場合は絶対に触れたり服用したりしないでください。）