

ヒットブランド の源泉

日本アンテナ株式会社

日本アンテナ株式会社 概要 NIPPON ANTENNA

本社所在地	東京都荒川区西尾久 7-49-8
設立	1953年11月20日
代表取締役社長	瀧澤 功一
従業員数	417名 (2019年3月31日現在)
H	P : https://www.nippon-antenna.co.jp/ja/index.html
沿革	
1953年	日本アンテナ株式会社を設立(資本金50万円)、自動車ラジオ用アンテナ及びテレビ用アンテナの製造販売を開始。
1960年	本社新社屋竣工
1962年	自動車ラジオ用電動式アンテナを開発、製造販売を開始。
1965年	電子機器及び無線通信用アンテナの製造販売を開始。埼玉県所沢市に所沢工場操業開始。
1966年	電気通信工事部門へ進出。
1968年	埼玉県蕨市に蕨工場操業開始。
1979年	自動車電話用アンテナを開発、製造販売を開始。
1982年	MCAアンテナ、ICブースタを開発、製造販売を開始。
1984年	BS(衛星放送)受信用機器を開発、製造販売を開始。
1987年	携帯電話用アンテナを開発、製造販売を開始。
1989年	CS(通信衛星放送)受信用機器を開発、製造販売を開始。
1991年	埼玉県川里工業団地に川里工場操業開始。
1992年	本社本館竣工。
1995年	自動車用広帯域三波一体式ルーフアンテナを開発、製造販売を開始。
2001年	川里工場に大型電波暗室完成。
2008年	弊社開発のギャップファイラーシステムが業界第1号の「技術基準適合証明」を取得。
2010年	車載用ラジオ向け低背化アンテナ(LPA)を開発。 弊社方向探知用アンテナ、小惑星探査機「はやぶさ」からの帰還カプセル回収に貢献。
2012年	新ブランド「INE(アイネ)」立ち上げ。
2013年	室内/屋外用薄型高性能UHFアンテナ(F-PLUSTYLEシリーズ)を開発。 ワンセグ/4-Lowマルチメディア放送受信に対応したWi-Fiチューナー型受信機を開発。
2014年	GPSソーラーウオッチに搭載するリングアンテナを開発。 A-VICS用双方向指向性アンテナを開発。 埼玉県行田市にNIPPON ANTENNA LOGISTICS(物流センター)操業開始。
2015年	4K/8K対応製品のリリース開始(12月)。
2016年	狭帯域デジタル通信方式無線用ギャップファイラーシステムを開発。 国土交通省革新的河川管理プロジェクトに参画。
2017年	東京オリンピック・パラリンピックに向けた次世代タクシー搭載無線用アンテナを開発。
2018年	建設現場の安全管理に「位置管理システム」用円偏波アンテナを開発。



テレビから携帯電話、災害警報など暮らしのあらゆるシーンで使われている電波。電波をコントロールする技術を強みに、独自の商品・サービスを展開しているのは日本アンテナ株式会社様です。

東京・荒川区尾久にある本社で瀧澤豊吉 営業本部 営業統括部 部長、岩本浩志郎 営業本部 通信機器営業部 部長、児玉幸一 営業本部 放送機器営業部 営業2課 課長代理の3氏にお話しいただきました。

(文中での敬称は略させていただきました。)



放送と通信で暮らしを支える日本アンテナ

中央…瀧澤豊吉 営業本部 営業統括部 部長 右…児玉幸一 営業本部 放送機器営業部 営業2課 課長代理
左…岩本浩志郎 営業本部 通信機器営業部 部長

編集部

まずは、皆様の簡単なプロフィールから教えていただけますか。

瀧澤 入社は2004年、最初は大阪支店で西日本エリアの営業、その後、生産部門に6〜7年、技術部門での設計・開発と歴任し、昨年4月から営業部門の統括業務に携わっています。

岩本 1996年に入社しました。16年間広島営業所におりました。7年前からは本社に異動し、放送部門の本部業務、今年の4月から通信部門に携わっています。

児玉 1997年に入社し、東京支店に5年程在籍した後、工事関連部門に暫く在籍、その後東京支店、大阪支店、現在は放送機器営業部で主に共聴システム関係の営業に携

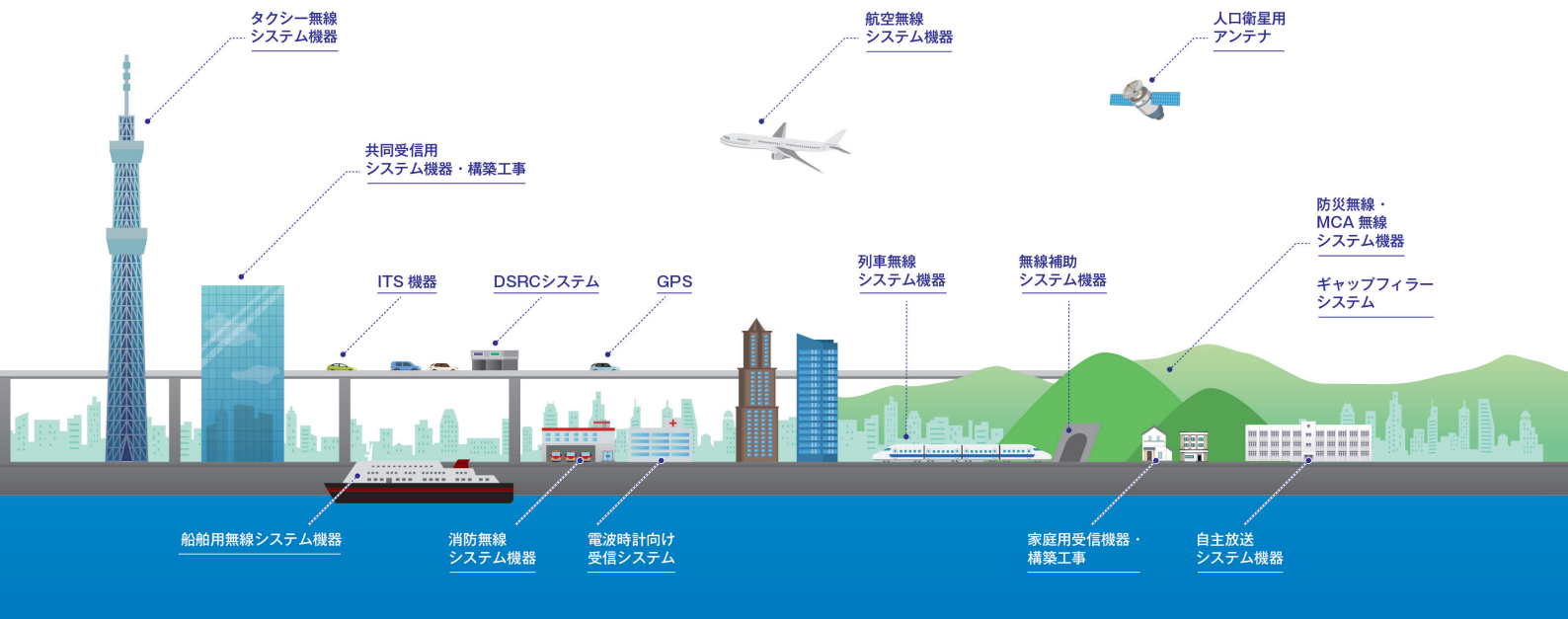
わっています。

電波をコントロールする 技術に強み

編集部 会社の沿革を簡単に教えてくださいいただけますか。

瀧澤 1953年に創業者がここ荒川で会社を設立し、今年で67周年となります。

製品開発の歴史を主なところに絞って言いますと、自動車ラジオ用アンテナとテレビ用アンテナの製造販売からスタートし、79年には自動車電話用アンテナ、84年にBS（衛星放送）受信用機器、89年CS（通信衛星放送）受信用機器を展開。08年にギャップファイラーシステムが業界第1号の「技術基準適合証明」取得、同年には業界初の平面



アンテナ(地デジ対応薄型UHFアンテナ)を開発しました。



編集部

会社名は日本アンテナですが、アンテナにとどまらず多岐にわたる製品を開発されていますね。

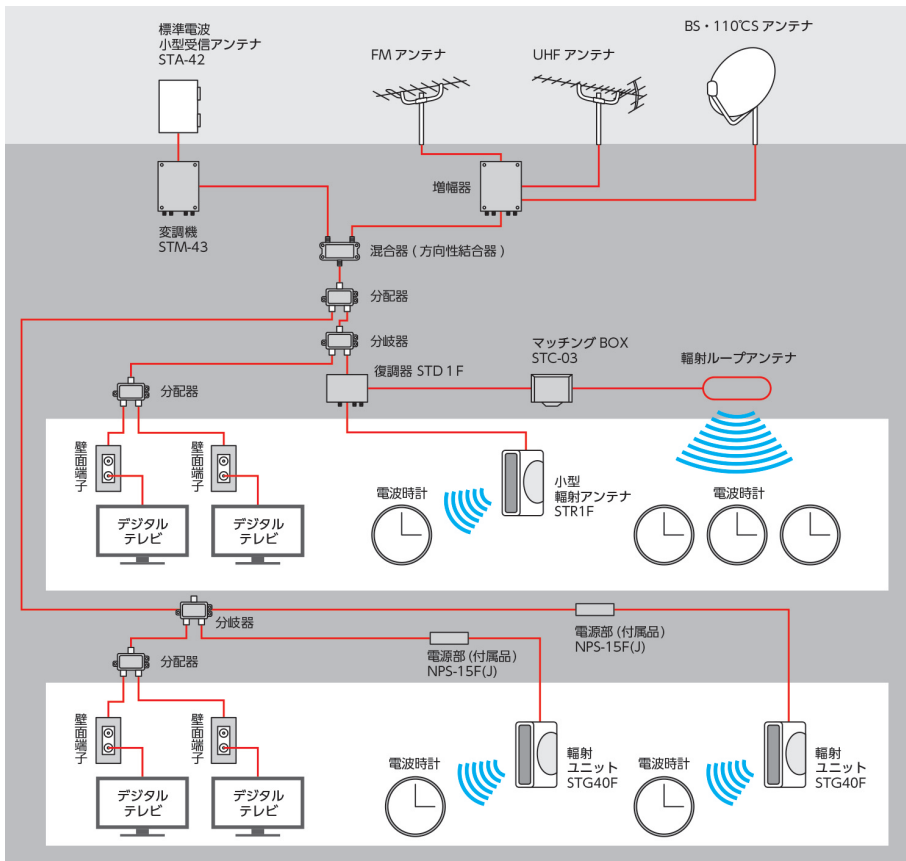
岩本

当社は放送と通信という両軸で事業展開しています。テレビの視聴、電波時計の時刻補正、携帯電話の安定的通信、タクシーの配車、地下空間での通信利用など社会のあらゆるシーンで電波が使われていますが、その電波をコントロールする技術を強みとして、商品・サービスを提供、事業展開しているのが当社の特長です。

オンリーワン技術

電波時計向け時刻補正システム「JJY」

編集部 様々な製品を開発してきた中で、ヒットブランド



(商品)をご紹介いただけませんか。

瀧澤

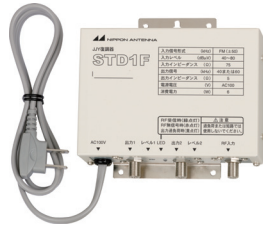
当社の商品は、基本的に日本アンテナブランドとして開発しています。その中でも、電波時計向けの時刻補正システム「JJY」を紹介さ

輻射ユニット
(復調器内蔵)



STG40F

復調器



STD1F

受信用
(FM) 変調器



STM-43

小型受信アンテナ



STA-42

受信アンテナ



STA-41

せていただきます。
編集部 どういったシステムなのでしょ。

児玉 通常、電波時計は、福島県(おたかどや山送信周波数・40kHz)と佐賀県(はがね山送信周波数・60kHz)の2箇所の標準周波数局から送信された標準電波(時刻情報をのせた電波コールサイン…JJY)を受信しています。その電波をビルの屋上に建てた長波用のアンテナで受信し、FM変調後、テレビの共聴(MATV)ラインに重畳し、輻射ループアンテナや端末に設けた輻射アンテナで再輻射するシステムです。
岩本 放送と通信を融合した弊社独自のシステムだと言えます。

**全てのお客様に対応した
ラインナップ**

編集部 開発の背景は。
児玉 「電波時計を購入したが、電波受信が出来ず、時刻ズレ

が発生する」というお客様からの情報があり、開発に着手しました。

編集部 確かに、電波時計の時刻ズレは私も経験したことがあります。でも、そういうものなのかなと。

岩本 マンションや病院、学校などの鉄筋・鉄骨コンクリート構造の建物、ビル内や地下街等では標準電波が建物内に届きにくいのが現実です。このシステムを導入することで、標準電波が遮蔽され受信が難しい場所の電波時計でも日本標準時を表示できるようになります。

編集部 特長を教えてくださいませか。

児玉 既存のテレビ共聴システムのラインを利用できるという点と、一般に市販されている電波時計ならどれでも利用できるというのが大きなメリットとなります。

編集部 特に需要が多いのはどういった現場なのでしょう。
児玉 学校や病院など正確な現

在時刻を必要とする場所からの引き合いが多いですね。地域的な面からも、周波数局が福島県と佐賀県の2箇所しかありませんから、中間地点にあたる関西方面は電波が弱まり、時刻ズレも起きやすいよううで、お問い合わせいただくことが多くあります。

編集部 施工性やコスト面はいかがですか。

岩本 既設の共聴システムがFM帯域まで伝送していれば、標準電波受信用アンテナ、機器類、簡単な設備工事費用だけで導入できますので、新たに標準電波受信専用設備を導入する場合よりもコストダウンが図れます。

編集部 テレビの共聴ラインを利用するという発想がユニークです。他のシステムも展開していますね。

児玉 他にもインターネット接続型、地上デジタル放送受信型、GPS受信型と合計4タイプの電波時計向けシステムを用意しています。

編集部 4タイプもあるんです

ね。性能の優劣はあるのでしようか。また、どのタイプを選べばよいのでしょうか。

岩本 もちろん性能の違いはありますが、どのタイプが優れているということではなく、お客様の環境、ニーズによってどのタイプが最適かは変わってきます。全てのお客様に対応したラインナップを用意している、ということをご理解いただければと思います。

編集部 最後に、読者の電材卸店様へのメッセージを。

瀧澤 放送と通信を両軸とする総合アンテナメーカーとして、有線・無線問わず電波伝送に係る商品の開発・製造・販売、設備施工、コンサルティンクを続けてきました。これから、電波をコントロールする技術が強みに、電波がもたらすより豊かな社会づくりの実現という目標に向けて、皆様のお役に立てるよう精進してまいります。

国交省推進の 危機管理型水位計を 納入開始

2017年より国土交通省が推進する革新的河川管理プロジェクト(第一弾)に参画しています。

このほど、国土交通省北陸地方整備局管内の一級河川(四河川)に、当社が開発した危機管理型水位計を27基納入運用開始しました。

国土交通省の「危機管理型水位計」に準拠しており、複数の水位センサーを親機に集約する、回線集約型が特徴です。(ランニングコスト抑制)

子機(水位センサー)には電力が必要な通信SIMが必要なく、バッテリーのみの運用が可能となる他、従来では設置が困難であった通信キャリア網が不安定な山間部や上流河川への水位計設置が可能となります。



独自の電波伝播シミュレーションにより、現場ごとに最適な回線設計をご提案

法政大学との産学連携で 次世代アンテナの 性能評価を実施

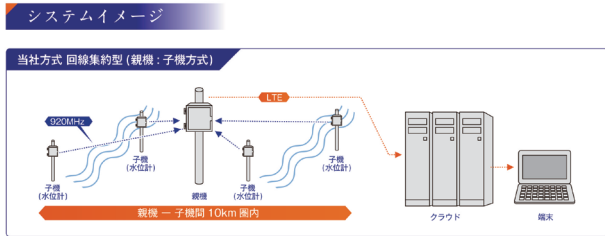
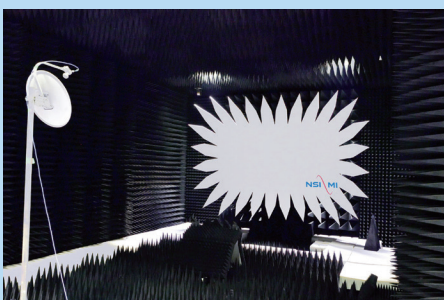
日本アンテナでは、国内最大級の大型電波暗室をはじめ、5つの電波暗室を保有しています。

その一つが5G(第5世代移動通信システム)やミリ波伝送システムなど多様な通信周波数を高精度に、かつ、短時間で測定することが可能な「コンパクトレンジ測定システム」です。

「リフレクタ」と呼ばれる特殊な形状の反射板を用いることで、短い距離で遠方界と同等な測定環境を構築できることが特長。例えば12GHz帯の測定では100m以上の屋外のオープンサイトで測定する必要がありませんでしたが、数メートルに送受信間距離を抑えられ、測定時間も約2人日から約

0.5人日への短縮を実現しています。

このほど、法政大学・大学院特定課題研究所・電磁波工学研究所(東京都小金井市)と産学連携の取り組みの一環として、超高精度電波測定設備「コンパクトレンジ測定システム」によるミリ波アンテナの性能評価を実施しました。



新4K8K衛星放送伝送用 周波数変換装置

共用部工事のみで既存設備をそのまま利用し、
新4K8K衛星放送の視聴可能な設備に改修できるシステムです。



周波数変換装置
ダウンコンバーター
SLDN32C



周波数変換装置
アップコンバーター
SLUN32C

機器交換だけでは、改修が困難な集合住宅用の周波数変換装置です。BS アンテナ直下で周波数変換を行い、4K8K チューナー入力手前で周波数を元に戻して使用します。現在の放送波8波(今後予定されている1波含む)を伝送でき(周波数帯による)、ダウンコンバーターとアップコンバーターは 1:n の運用が可能です。

※衛星放送アンテナ及び増幅器は交換が必要となります。

新4K8K衛星放送の高い周波数の電波をCATVの低い周波数帯域へ変換し、テレビチューナーの入力前で新4K8K衛星放送の電波へ復元する集合住宅用のシステムです。

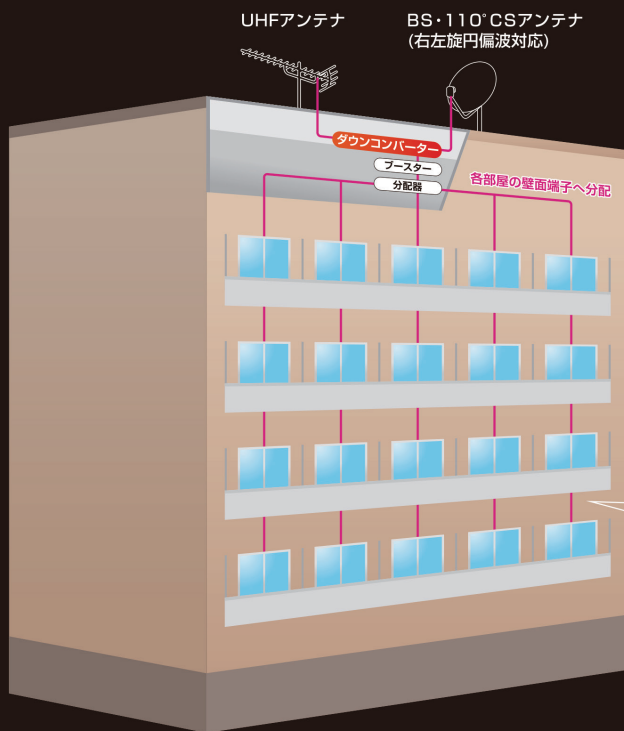
ダウンコンバーターは、既存のテレビ共聴設備に設置をするだけで、新4K8K衛星放送の高い周波数の電波(2224、3224MHz)をCATVの低い周波数帯域(90~470MHz)へ変換し、アップコンバーターは4K8Kテレビ/チューナーの入力前で使用する事により新4K8K衛星放送の電波へ復元します。

新4K8K衛星放送の全チャンネルを視聴する場合、テレビ共聴設備を3.2GHz対応の機器に全面改修をする必要があります。設備の状態によっては施工が困難であり、改修工事期間が長期化します。「周波数変換装置」は困難な全面改修工事に代わり、プースター等の受信機器の増設や同軸ケーブルの引替えなどを行わず、既存のテレビ共聴設備で新4K8K衛星放送の視聴を可能とします。

集合住宅・商業施設・ホテル・学校など、テレビ共聴設備の大幅なシステム変更、機器の交換/調整による長期間の工事を必要とする施設に最適です。

周波数変換装置(ダウン)

共用部工事のみで既存設備をそのまま利用し^{※1}ダウンコンバーター・アップコンバーターを追加で設置することで新4K8K衛星放送が視聴可能になります。^{※2}



ダウンコンバーター



アップコンバーター

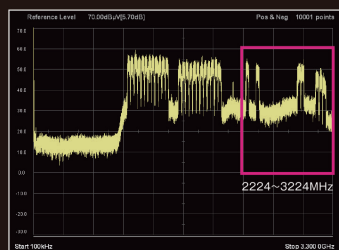


※1: BS-110°CSアンテナが新4K8K衛星放送(3224MHz)に対応していない場合は交換が必要です。またCATV帯域に対応していないブースターをご使用中の場合は交換が必要です。

※2: CATVを利用しテレビを視聴している建物では利用できません。

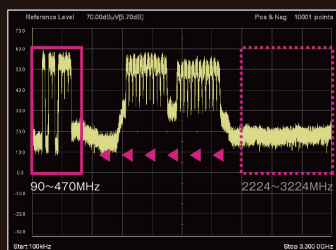
周波数変換測定画面

・アンテナ受信時



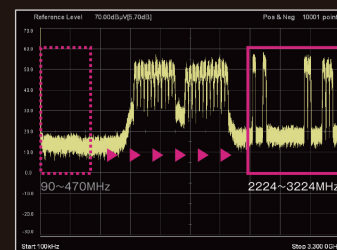
新4K・8K衛星放送の電波

・2150MHz 機器での伝送時



新4K・8K衛星放送の電波を
90~470MHz帯へダウンコンバート

・各世帯でのTV視聴時



新4K・8K衛星放送の電波を
2224~3224MHz帯へ復元

開発の背景

集合住宅・商業施設等、工事期間の長期化や改修が困難な住戸貫通型配線への新4K8K衛星放送の導入を目指して開発に着手しました。

『マンションなど共同住宅において、新4K8K衛星放送の全チャンネルを視聴する場合、テレビ視聴設備を従来の2・6GHzから3・2GHz対応の機器に全面改修する必要があります。しかし、改修費用が高額になってしまいうえ、各住戸の改修工事をするには膨大な労力を必要とします。

また、工事をするには、全住戸の同意が得られないと改修できないケースが多くあります。

当商品は、共用部の工事をするだけでよく、視聴希望の住戸だけアップコンバーターを購入すればいいため、マンションの改修費用が抑えられ、改修の同意も得やすくなります。』(通信機器営業部 岩本部長)。