

## シリーズ! 活躍する2021年度日本ITU協会賞奨励賞受賞者 その5

ファン シンイ  
黄 靖逸こまつ ひろし  
小松 裕さかた けんたろう  
坂田 研太郎ふくもと しろう  
福本 史郎ソフトバンク株式会社 渉外本部 電波政策統括室 標準化推進部  
kentaro.sakata@g.softbank.co.jp  
https://www.softbank.jp/corp/坂田 研太郎  
(代表執筆者)

2017年から災害時の使用や開発途上国でのデジタルディバイドの解消に期待されているHAPS（高高度プラットフォーム局）について、携帯電話基地局としての使用の実現に向け、課題となる周波数や共用条件に関し、ITUやAPTで精力的に提案。WRC-23の議題として採択させることにつなげ、国際的な検討の促進に貢献している。

## HIBSの実現に向けた国際標準化活動

この度はITU協会賞奨励賞を頂き誠にありがとうございます。また、総務省及びITU-R、APTの各会合における日本代表団の皆様におかれましては、日頃から当社の活動にご協力いただき感謝申し上げます。

私たちのチームでは、主にITU-Rにおける携帯電話（IMT）技術に係わる国際標準化活動を担当しております。2017年からはHAPS（高高度プラットフォーム局）をIMT基地局として使用するHIBS（HAPS IMT基地局）の実現に向けた活動に参画しており、現在はWRC-19にて日本主導で提案を行いWRC-23議題1.4として採択された2.7GHz以下周波数のHIBSの利用検討に向けて、ITU-R WP5Dで進められているほか、システムとの共用検討、規制条件の検討等を推進しております。

WRC議題の設立は私たちにとって初めての経験であり、チーム内で毎日夜遅くまで議論を重ねながら手探りで進めたことは今も記憶に新しいところです。最も苦勞したことは、他地域・他国からの支持集めです。ITU-R会合、地域会合はさることながら、サブ地域会合や小規模のワークショップにも足を運び、いかにHIBSがモバイルコネクティビティの拡大に有効なソリューションなのか、何故周波数拡張が

必要なかを膝詰めで各国担当者に説明しました。また、この活動では国際標準化において心の交流がいかに重要であるかも学びました。ブラジルの海を会合参加者と泳いだことや、アフリカのサブ地域会合で各国主管庁担当者と夜中までダンスしたことは良い思い出です。

WRC-19本番では、日本の議題提案の採否に関する議論が最終週までもつれ込み、連日明け方近くまでセッションが続くなど、心休まらない日々が続きました。しかしながら、最後の最後で何とか議題の採択を実現できたのは、やはり世界各地で開催された会合、イベントに足を運び、HIBSの将来性やベネフィットを各国・各地域の担当者に理解いただいたこと、その結果、複数地域（アジア・太平洋、南北米、アフリカ地域）から日本提案への支持が得られたことが最大の勝因であったと考えております。

今後については、私たちの目標であるWRC-23でのHIBS周波数の利用拡張の実現に向けて、日本代表団、そして他地域・他国のメンバーと有意義な議論を重ね、より良い結論が見いだせればと考えております。関係者の皆様におかれましては引き続きご指導の程よろしくお願いたします。



株式会社クロア  
(Croix.,Co.Ltd.)

contact@croix.asia  
https://croix.asia



「心の健康を維持することはSDGs実現のため重要な世界的課題である」として、人の心を癒す音楽の力に着目。長年医療と連携してAI、ビッグデータなどを活用したユニークなヒーリングのコンテンツ開発に取り組み、中国、インド、アフリカなどに積極的に展開。今後の継続的な活動が期待される。

## 世界の瞑想と眠りを変えるという信念

この度は日本ITU協会賞奨励賞を表彰いただき、誠にありがとうございます。日本ITU協会の関係者の皆様、新参者である弊社に対し温かいご指導をいただきました多くの関係者の皆様方に、この場を借りて厚く御礼を申し上げます。

また、今回の受賞をきっかけに、2021年10月にベトナムのハノイをホスト地に開催された“ITU Digital World 2021”日本パビリオン内でのオンラインヴァーチャル展示という機会をいただいた際には、総務省国際戦略課及び協会関係各位へ多大なるご尽力をいただきましたことへも、あらためて深く御礼申し上げます。

弊社は2021年、よりグローバルな領域へのチャレンジと、スマートシティ構想や5G技術など、コンテンツ業界の枠組みでは得られない情報通信における最先端の知見とネットワークを得たく、PTCJへ加入させていただきました。加入時のご挨拶として、弊社事業構想を紹介するプレゼンテーションを行わせていただいたのですが、その内容が日本ITU協会山川理事長、PTCJ姥山会長をはじめとした多くの皆様より評価をいただき今回の受賞に至ったという点について、大変身の引き締まる思いでございます。

弊社は「全ての行動は、世界の瞑想と眠りを変えるという信念に基づく」ことを企業理念としております。

「眠り」という言葉には、精神と肉体の休息、睡眠中に

見る夢の世界、生命にとって必要不可欠な生理活動の一環など、様々な要素が含まれています。そして「瞑想」中の静的でおだやかな精神状態は、良質な「眠り」への入り口を思わせます。

この「眠り」と「瞑想」をよりよく変える手段として、医療機関・医学博士・専門家と共に研究開発したサウンドや映像、サブスクリプションサービスや管理医療機器等の開発を続けており、“アプリ・オンライン事業”、“瞑想・睡眠コンテンツ事業”、“癒しのEC事業”の3つの事業を通じお客様へ提供しております。

今後弊社では、現在の3つの事業のプラットフォーム化を進めながら、良質な瞑想と眠りを実現するための“旅行・宿泊”や“住まい”に関連した事業、更には良質な瞑想と眠りを安心して継続するための“保険”に至るまで、すべてが連携してお客様それぞれのニーズに合った価値がフィードバックされるウェルビーイング・プラットフォームサービスを構築していきたいと考えております。

今回奨励賞をいただいた事業構想の実現まで、解決すべき課題が山積みではありますが、今後ITU協会に加盟する皆様が生み出していく様々な「未来の技術」と、それを使う「人々の心（マインド）」をつないでいくような役割を担い、世界の瞑想と眠りを変えて行きたいと考えておりますので、今後ともご指導、ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。



## 次世代放送検討国対応 タスクフォース

ARIBデジタル放送国際普及部会・デジタル放送普及活動  
作業班 (DiBEG)  
jp-br\_nexttv-tf@ml.arib.or.jp  
<https://www.dibeg.org/>



代表 神原浩平  
(SET EXPO2019にて)

地上デジタル放送日本方式 (ISDB-T) 採用国における次世代地上デジタルテレビジョン放送に向けた検討に対応し、日本国内で開発中の次世代地上デジタル放送技術に基づく知見を共有。両国の技術的な連携の強化に貢献するとともに、相手国における放送分野の発展に寄与するなど、今後も継続的な活動が期待される。

## ISDB-T採用国との次世代地上放送分野での連携

次世代放送検討国対応タスクフォース (以下、次世代TF) の活動を評価いただき、名誉ある賞を頂けたことにつきまして、関係者一同大変喜ばしく感じております。

次世代TFは、ARIBデジタル放送国際普及部会デジタル放送普及活動作業班 (以下、DiBEG) 傘下のタスクフォースとなります。DiBEGは、日本の開発した地上デジタル放送方式であるISDB-T方式の海外普及や採用国に対する技術支援、国際連携強化などの活動をしております。ISDB-T方式は2003年に日本で放送が開始されて以降、現在までに日本を含め世界20か国で採用されており、DiBEGはISDB-Tファミリー各国との連携を深めてきました。中でも海外で一番初めにISDB-T方式を採用し、2007年から放送を開始しているブラジルとは特に長期にわたり緊密に連携をしてきました。

ISDB-T方式の規格策定から20年近くが経過し、その後、様々な技術の進展がありました。近年、初期段階でISDB-T方式の放送を開始した国では、次世代の放送方式に関する検討、議論がなされるようになっていきます。日本では、総務省・情報通信審議会のもとで2019年から地上デジタル放送の高度化のための検討が行われている最中です。また、ブラジルは2020年に次世代地上放送のための

技術提案募集を開始しました。このような状況の中、次世代TFでは次世代地上放送技術についてもブラジルなどとの連携を推進していくべく活動をしております。

2019年までの活動は、中南米最大の放送機器展「SET EXPO」(ブラジル) やその他のコンベンションへの出展などに伴うリアルでの交流が中心でした。しかし、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、2020年以降はオンラインでの活動を余儀なくされています。ブラジルとの時差は12時間ですので、日本時間の午前8時、ブラジル時間の午後8時、あるいはその逆、といった時間帯でオンラインミーティングを実施しています。オンラインということ、以前よりも頻繁に連携を取り合うようになった反面、次世代地上放送技術においては、実機を使った実験やデモンストレーションなど、オンラインでは限界がある面もあります。この感染拡大が世界的に収束し、リアルでの交流が再開できるようになることを祈りつつ、次世代TFは次世代放送技術分野における国際連携を今後も推進していきたいと思っております。

これら次世代TFの活動は、親会であるDiBEGのほか、総務省、その他多くの企業、団体等の方々から支えられています。最後に、次世代TF活動にご協力いただいた関係者全員に感謝申し上げます。



日本電池再生株式会社

kawabe@jpn-bat.com  
https://jpn-bat.com/

Japan Battery Regeneration, Inc.

資源を有効に使用する観点で鉛電池の再生化を図る事業として鉛蓄電池の長寿命化、廃棄鉛電池の再生化に着眼。日本のみならず、アジア・アフリカ市場での電気エネルギー資源再生に大きく貢献。ITU-Dへの寄書提案や、ITU Telecom Worldへの参加を積極的に行い、資源を有効に使用する活動は高く評価でき、今後ますますの発展が期待できる。

## デジタルデバイドの解消と環境への貢献

この度、日本ITU協会賞奨励賞を受賞し、大変に光栄に存じております。日本ITU協会及び総務省をはじめ、日頃活動を支えてくださいました関係の皆様にご心より感謝申し上げます。

我々は、2015年にブタペストで開催されたITUテレコムワールドに出展した際に、初めてITU活動に参加いたしました。その際に、ITU本部より「ENTREPRENEURSHIP AWARDS 2015」を受賞いたしました。その事をきっかけに、2016年（バンコク）・2019年（ブタペスト）に開催されたテレコムワールドへ出展し、2016年・2020年にはITU-Dへ日本ITU協会を通じ寄与文書を提出いたしました。ITUでは「デジタルデバイドの解消と環境への貢献」をテーマとし、活動を重ねてまいりました。

弊社では、使用できなくなり捨てられた鉛電池を再生したり、現在使用している鉛電池を長寿命化したりするための、鉛電池用活性剤「ITEアクティベーター スーパー K」を販売し、その使用方法と技術指導を行っております。そのため、発展途上国及び鉛電池の大量消費国において、本技術をICTや無電化地域の電力化に活用する可能性を、ITUの活動を通じ強く感じる事ができました。

ICT分野において鉛電池は、携帯電話基地局・データセンター等のバックアップ用電源に主として使用されています。このような鉛電池の多くは4~5年で交換されています。近年、先進国や都市部においてはリチウムイオン電池の使用が加速されていますが、発展途上国においては今後も鉛電池需要の増加が見込まれ、重要な役割を果たすことが予想されています。

ところで、弊社の海外における活動としては、バングラ

デシュ（ダッカ）の通信機器販売会社と提携し、携帯電話基地局にて容量不足により使用できなくなった鉛電池を回収した後、個別の状態及び利用可能な電池を判別して再生処理を行い、数千個の電池が再利用された事例があります。

このように再生した鉛電池は、既存の機器への再利用はもちろんのこと、新たな電源設備の構築に活用することが可能です。また、小規模なネットワークシステムを構築したり維持したりするための電池交換のコストを、大幅に削減することができます。さらに、離島やルーラルエリア等の未電化地域において、再生後の鉛電池を学校等のオフグリッドシステムに活用することにより、デジタルデバイドの解消に貢献することも可能です。

また、廃鉛電池の処理は途上国において大きな環境問題として取り上げられており、2017年にケニア（ナイロビ）で開催されたUNEPの国連環境総会においても大きなテーマとなりました。特に、アフリカのほとんどの国には適切な鉛電池リサイクル施設が存在せず、現在も違法なリサイクルが横行し、深刻な汚染につながっています。本技術を活用し鉛電池を再利用することにより、廃棄物削減にも同時に役立つことができます。

今後は、世界各国の一人でも多くの方々に、安価で長寿命な鉛電池をお届けするために、本技術を広めていく活動を続けてまいります。国連地球憲章の大枠である、大量生産・消費・廃棄のパターンを改め、環境劣化を食い止めること、SDGsの中では特に「誰もが使えるクリーンエネルギー」「持続可能な消費と生産」という分野において、持続可能な未来を実現するために貢献したいと考えております。