

IAUD Newsletter vol.12 第 11 号(2020 年 2 月号)

1. IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞紹介①..... 1
2. IAUD 2020 年 2 月の予定..... 7



斬新で躍動的な UD の取り組みを表彰

IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞紹介①

「IAUD 国際デザイン賞 2019」は国内外から 39 件のエントリーがあり、IAUD 国際デザイン賞 2019 審査委員会による厳正且つ公正な審査の結果、「大賞」3 件、各部門の「金賞」10 件、「銀賞」8 件、「銅賞」14 件を選定しました。

受賞結果は、2019 年 12 月 18 日(火)にインターナショナル・デザイン・リエゾンセンター(東京・赤坂)で開催された「IAUD 国際デザイン賞 2019 プレゼンテーション／表彰式」において発表され、受賞者への表彰状授与や審査委員会の講評、大賞と金賞受賞者によるプレゼンテーションも行われました。

今号の Newsletter より、大賞と金賞の取り組み

を順次ご紹介します。第 1 回目は大賞を受賞した富士通(株)／富士通デザイン(株)の「音をからだで感じるユーザインタフェース“Ontenna”」と、ヤマハ(株)の「SoundUD 推進コンソーシアム」です。

ロジャー・コールマン審査委員長(英国王立芸術大学院名誉教授)は、「音をからだで感じるユーザインタフェース“Ontenna”」について、「インクルーシヴデザインの本質を体現する、シンプルでありながら独創的な製品。すべての人に新しい音の体験を提供する、企業の社会的責任に対する真に革新的なアプローチ。将来の UD 社会を構築するための同社の取り組みを明確に示した」と、高く評価しました。

また、「SoundUD 推進コンソーシアム」については、「UD 社会の実現に向けた長期的な取り組みで、実社会に大きな影響をもたらした。人々の生活に真の変化をもたらし、標準化の成功や模範的なプロジェクトの実施に繋がった」と、高く評価しました。

今号の Newsletter では、「音をからだで感じるユーザインタフェース“Ontenna”」を富士通デザイン(株)の本多達也氏に、「SoundUD 推進コンソーシアム」をヤマハ(株)の笠置ひとみ氏に紹介していただきます。

※IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞結果は[こちら](#)をご覧ください。

IAUD 国際デザイン賞 2019 審査講評は[こちら](#)をご覧ください。

※「IAUD 国際デザイン賞 2019 プレゼンテーション／表彰式」開催報告を掲載した IAUD Newsletter vol.12 第 10 号(2020 年 1 月号)は[こちら](#)をご覧ください。



国際デザイン賞 2019 プレゼンテーション／表彰式の様子(東京・赤坂)



コールマン審査委員長



ろう者と健聴者が共に楽しむ未来を目指して

IAUD 国際デザイン賞 2019 大賞:「音をからだで感じるユーザインタフェース“Antenna”」 富士通株式会社／富士通デザイン株式会社



髪の毛や襟元などに Antenna を身につけ振動と光によって音をからだで感じる

振動と光で音を感じる新しい音知覚装置

「Antenna(オンテナ)」は髪の毛や耳たぶ、襟元や袖口などに身に付け、振動と光によって音の特徴をからだで感じるができる新しいユーザインタフェースです。

約 60~90dB の音を 256 段階の振動と光の強さに変換し、リアルタイムに音源の鳴動パターンを伝達することで、音のリズムやパターン、大きさを知覚することができます。

ろう者に音を届けたい

開発のきっかけとなったのは、大学時代でのろう者との出会いです。

手話通訳のボランティアや手話サークルの立ち上げ、NPO の設立などろう者との様々な活動を通じ、音の聞こえない不便さを知りました。彼らに音を届けたいという思いから、ろう者と協働して新しい音知覚装置の研究を始めました。

2016 年に富士通(株)に入社後、デザイナーやエンジニアと共に Antenna プロジェクトを立ち上げました。そして、約 3 年間にわたりろう学校やろう団体を対象にユーザビリティ調査を行いながら、本当にろう



Antenna 初期モデル

者に使ってもらえるものを目指してプロジェクトを進めました。

ろう者と協働で開発

開発当初、音の大きさを光で表す装置を試作しましたが、普段視覚情報に頼って生活しているろう者にとって、これ以上視覚情報が加わることは負担でしかないことがわかりました。

そこで、振動によるフィードバックを取り入れ、装着方法についても工夫しました。

ヘアピンのように髪の毛に装着できるほか、補聴器や人工内耳使用者も服の襟元など好きな場所に取りつけることが出来ます。

また、身につけるものであるため、プロダクトの形状にもこだわりました。いかにも障害者用とわかるような見た目では、ろう者と健聴者との間にあるギャップは埋まらないので、誰もが使いたくなるような、シンプルでスタイリッシュなデザインを目指しました。



ろう者と様々なプロトタイプを繰り返し製作

ろう学校での運用がシステムを進化



ボタンと操作をよりシンプルに



Antenna とコントローラの充電を共通化。
マグネット充電でより簡単に、負担が少なく充電が可能に。



複数の Antenna を制御できるコントローラ。
プロトタイプの 5 分 1 のサイズで、手に馴染みやすい形に。



複数の Antenna を同時に制御できる機能を追加

ろう学校の先生や生徒の意見を反映した Antenna 製品デザイン

さらに、Antenna のプロトタイプを全国のろう学校の授業で使用してもらい、生徒・保護者・教員を対象にユーザビリティ調査をおこないました。

「発音・発話の練習に役立った」「音に意識を持つようになった」「リズムや拍感がわかるようになった」という意見を得た一方、改良点も数多く発見されました。

これらの意見を基に、マグネット式充電を取り入れ、クリップ部分を改良し、スライドスイッチを 3 段階に変更することで、ろう学校での運用負担を軽減することができました。

また、複数の Ontenna を同時に制御できるコントローラを開発し、リズムやパターンをより簡単に伝えられるようになりました。

さらに、コントローラの通信帯域は 920MHz を用いることで混線に強く、街中や大規模イベントでも安定した動作を可能にしています。

ろう者と一緒に新しい体験を共有

こうして完成した Ontenna は、発話・発音練習や音楽・ダンス教育で活用されるだけではなく、映画やスポーツ、狂言や音楽会といった様々なジャンルにおいて、ろう者と健聴者が共に楽しむ体験も作り出しています。

例えば、タップダンスのイベントにて、マイクを床下に取り付け、タップ音のみを会場の観客に伝達することで、視覚・聴覚だけでなく、触覚を用いた新しいダンスの鑑賞体験を作り出しました。

健聴者からも、「Ontenna があることで、より臨場感や一体感が増えて面白かった」という意見を数多く得ることができました。



Ontenna を用いてタップダンスを鑑賞

Ontenna のこれから

これまで 8 年近くろう者と共に研究開発を続けている中で、強く思うことがあります。それは、彼らは障害があるのではなく、特殊な能力をもったスペシャリストであるということです。

振動に対して敏感であったり、動体視力が優れていたり、身振り手振りで感情を表現するのがとても上手であったり、健聴者には決して得られない感覚が備わっており、その感覚に驚かされることが数多くあります。

そのようなスペシャリストと一緒に研究開発を行うことはとても楽しく、また彼らは普段は思いもつかないアイデアや視点を与えてくれます。

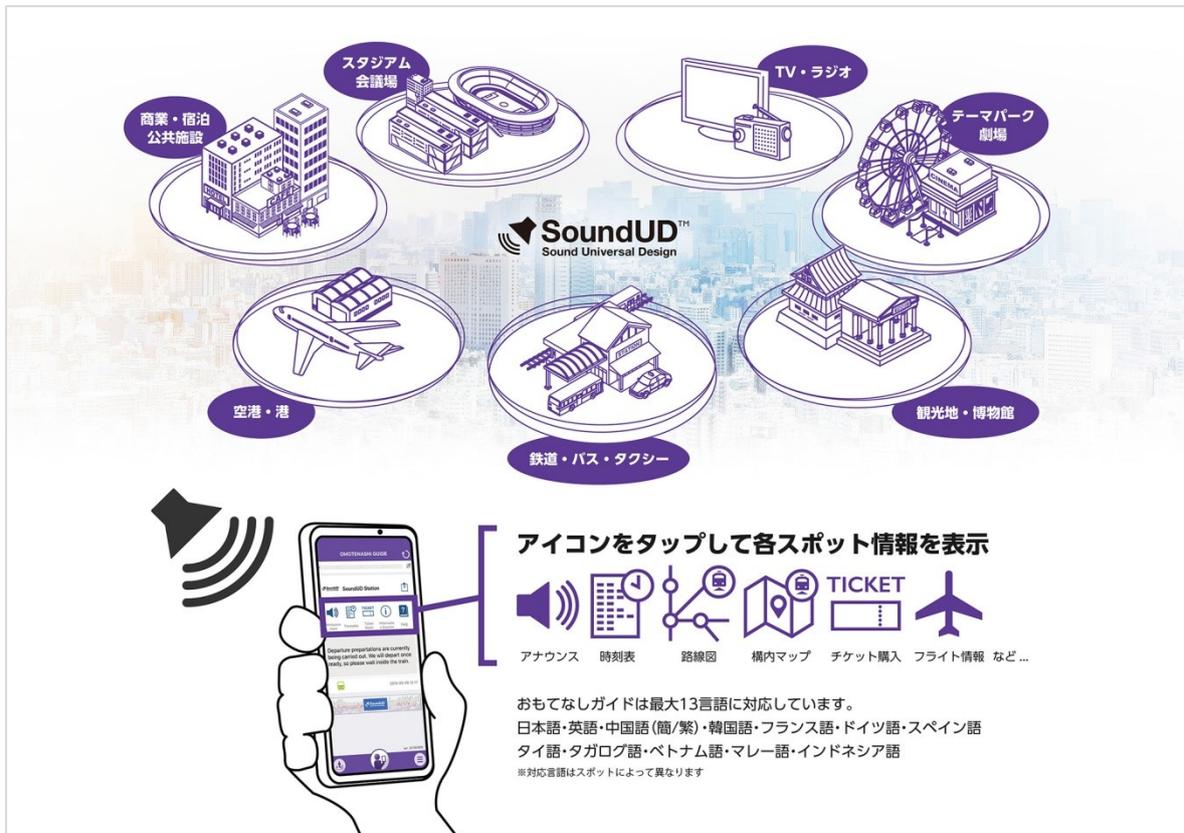
学生時代からろう者と共に研究開発してきた Ontenna は、企業に入って製品化され、いま世界中のろう者へ届こうとしています。

2020 年、そしてその先へ。Ontenna があることで障害や健常という概念を越えた新しい体験を、これからも当事者と共に作って行きたいと思えます。

※「Ontenna」の詳細は[こちら](#)をご覧ください。



どこでも誰にでも音声情報が等しく伝わる社会に IAUD 国際デザイン賞 2019 大賞:「SoundUD 推進コンソーシアム」 ヤマハ株式会社



「SoundUD 推進コンソーシアム」が推進する SoundUD 活用イメージ 音の UD を目指して

「SoundUD 推進コンソーシアム」は、言語や聴力への不安がない社会づくりを実現することを目的に、2017年10月に設立されました。

現在では、自治体、交通機関、商業施設、エンターテインメント、競技場、放送など業界を超えた300もの組織が参加し、SoundUDを活用した製品・サービスの開発・普及に協力して取り組むことで、「音のUD」の実現を目指しています。

音のUD化支援システム「おもてなしガイド」

当コンソーシアムを設立したきっかけとなったのは、音のUD化支援システム「おもてなしガイド」です。

これは、SoundUD技術を利用して、言葉のわからない外国人や音の聞こえづらい高齢者や聴覚障害者に、インターネットを使わなくてもアナウンスなどの音声情報をスマートフォンに文字化して届けるアプリケーションです。



「おもてなしガイド」の利用イメージ

ユーザーの90%以上が「満足」と回答しており、この取り組みは「IAUD アワード 2016」金賞を受賞しました。

「おもてなしガイド」の「音をUD化する」という新たなUDの仕組みは、業界横断的なテーマとして多くの賛同と共感を集めました。

※「おもてなしガイド」の詳細は、[IAUD Newsletter vol.10 第2号\(2017年5月号\)](#)をご覧ください。

官民を挙げて音のUD化を推進

近年、訪日外国人の増加や障害者差別解消法の施行、高齢化社会の到来などにより、情報格差や差別のない新たな情報提供が求められています。

そこで、この SoundUD 技術と特許を広く開放し世の中に広めるため、当コンソーシアムが設立されました。

「言語、聴力の不安のない社会実現に向け、官民を挙げて音のUD化を推進する」を基本ミッションに、官民を挙げて会員各社と音のUD化社会を推進しています。

そして、公共交通機関、商業施設、観光施設、宿泊施設の利用中や災害時などのあらゆる場面で、言語・聴力に不安のない社会の実現に向けた環境整備を行っています。

また、部会等の活動を通じて、各会員同士の情報提供やそれに対するフィードバックを活発にしたり、コンソーシアムからの様々な支援策によって、対応スポットの拡大と対応アプリケーションやエンドユーザーの拡大を促進しています。

このように、各会員が一体となってこの好循環を生み出していくことで、音のUDを展開しています。

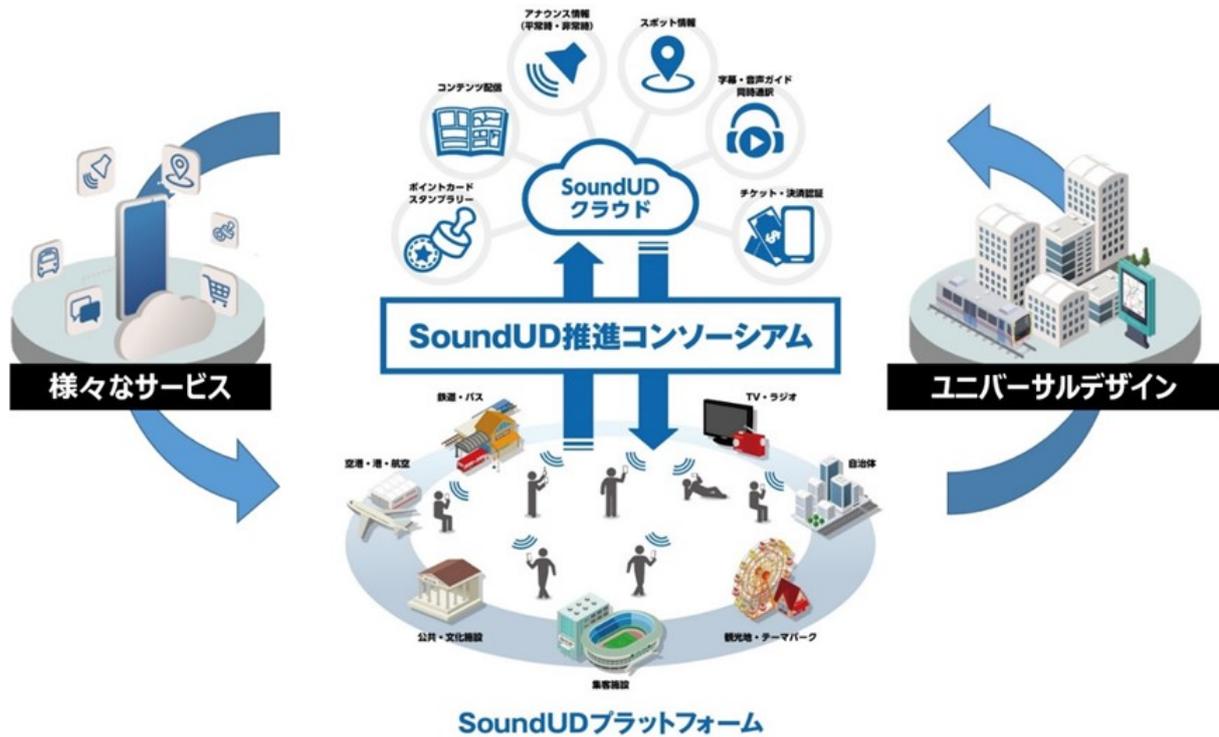


両国国技館で行われた設立総会の様子

ビジネスにも活用

UDを持続的な活動とするために、当コンソーシアムでは SoundUD をUD目的だけでなく、ビジネス的な活用方法でも推進しています。

例えば、SoundUDは音を使った技術であることから、一般的なスピーカーで簡単に放送できます。この音には場所を特定する位置情報が含まれているため、UD目的で広めた SoundUD を、2次活用サービスとして来店スタンプなどの販促サービスやデジタルコンテンツ配信、チケット認証のような集客や収益にも活用できるサービスも登場しています。



UD とビジネスを両輪とした SoundUD プラットフォームの図

UD の更なる発展に寄与

2020 年は、様々な国の方々にこの日本で生まれた新たな UD を体感いただき、世界へ SoundUD を広めるきっかけとなる 1 年としていきたいと思っています。

これからも、持続可能な共生社会を創造するため、会員一体となり UD の更なる発展に寄与してまいります。

※「SoundUD 推進コンソーシアム」の詳細は[こちら](#)をご覧ください。



2020 年 2 月の予定

月	火	水	木	金	土	日
3	4	5	6	7	8	9
10	11 建国記念日	12	13	14	15	16
17	18	19	20 13:00~ 衣の UDPJ @IAUD サロン	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

次号は 3 月上旬発行予定 特集:IAUD 国際デザイン賞 2019 受賞紹介②ほか

一般財団法人国際ユニヴァーサルデザイン協議会

事務局: 〒225-0003 横浜市青葉区新石川 2-13-18-110

電話:045-901-8420 FAX:045-901-8417 e-mail:info@iaud.net