

国内企業による新たな革新的医療機器を表彰

Medtec イノベーション大賞 4 月 20 日決定へ！

「Medtec Japan」2022 年 4 月 20 日(水)～22 日(金) 東京ビッグサイト東 2、3 ホールにて開催

インフォーマ マーケッツ ジャパン株式会社(本社:東京都千代田区/代表取締役:クリストファー・イブ)は、国内企業による革新的な医療機器を表彰する「Medtec イノベーション大賞」を、「Medtec Japan(メドテック ジャパン)」の開催初日の 4 月 20 日(水)に審査及び発表致します。

審査は、「Medtec Japan」会場内にて、同日 13 時より第一次審査を通過した 6 社による自社製品のプレゼンテーションの後、同賞審査員により「Medtec イノベーション大賞」が決定します

医療機器の製造・設計に関する展示会・セミナー「Medtec Japan」は、2022 年 4 月 20 日(水)～22 日(金)の 3 日間、東京ビッグサイト東 2、3 ホールにて開催します。

● 日本発の革新的な医療機器を表彰する「Medtec イノベーション大賞」とは

「Medtec イノベーション大賞」は、新たな事業分野として医療機器への参入を検討している企業をサポートし、その中から開発された革新的な医療機器を表彰する目的として 2012 年に創設、今回で 10 回目を迎えました。受賞製品は、世界に誇れる日本発の革新的な医療機器や部材・部品、加工技術・製造装置等の製品として、国内外に広く伝えていきます。なお同大賞は、「日本の技術をいのちのために委員会」の協力を得て創設したものです。

■ 「Medtec イノベーション大賞」審査日程 [4 月 20 日(水)]

13:00-14:40 第一次審査通過 6 社による自社製品プレゼンテーション

14:40-15:00 最終審査

15:00-15:20 表彰式

15:20-16:00 基調講演「経済産業省が考える、未来の医療機器産業」

経済産業省 商務・サービスグループ ヘルスケア産業課 医療・福祉機器産業室

☞ 会場:Medtec Japan 会場内東 3 ホール Seminar-1M 会場

■ 第一次審査通過企業はこの 6 社！

「Medtec イノベーション大賞」第一次審査を通過した 6 社 6 製品です。

企業名	製品名
株式会社カルディオインテリジェンス	長時間心電図解析ソフトウェア SmartRobin™ AI シリーズ
株式会社北浜製作所	三方活栓流路自動切り替え装置 EVARECTA™(エバレクタ)
株式会社衣川製作所	デジタル音叉(おんさ)®
光陽産業株式会社	トルクリミット付ルアーロック
FILLTUNE 株式会社	FILLTUNE Full Wireless model“CLEAR”
Holoeyes 株式会社	医療用画像処理ソフトウェア Holoeyes MD

■ 第一次審査通過企業 6 社をご紹介します！

➤ 株式会社カルディオインテリジェンス

● 製品名:長時間心電図解析ソフトウェア SmartRobin™ AI シリーズ

● 企業紹介:AI による心電図の自動解析・診断サポート医療機器の製造・販売を行う、2019 年創業の大学発ベンチャー。国際医療福祉大学における大量の長時間心電図データと専門医の教師データを活用し、ディープラーニング技術を用いた専門医並みの高い精度の AI 診断支援システムを提供することで、世界中の医療過疎地域で専門医並みの診断が提供できることをビジョンとして掲げています。



- 製品特徴: ディープラーニング技術を用いた AI のサポートにより、従来は非専門医には難しかった不整脈診断を実施可能にする製品。さらにクラウド型で提供することで、安価かつ医療機器として革新的な UI/UX を実装した AI 医療機器として利用いただいています。また MFER 形式をベースにしているため、あらゆる長時間心電計に対応可能です。

新規性としては、①膨大な教師データとディープラーニング技術によって開発した AI が高い精度を誇り、特に最も頻度の多い不整脈である心房細動の判定精度は 95%以上と添付文書にも記載しています。②ディープラーニング AI が波形の自動診断だけでなく、確定診断に必要とされる波形中の関心領域 (f 波の存在、RR 間隔の不規則性) を強調表示する機能を持っていることで、非専門医が安心して確定診断を行うことを支援します。③利用者はインターネットとブラウザのみで本機器を使用可能であり、導入が簡単なうえ、アップデートも容易でバージョンアップに伴う最新機能を、すぐに医療現場に役立てることができます。

▶ 株式会社北浜製作所

- 製品名: 三方活栓流路自動切り替え装置 EVARECTA™(エバレクタ)
- 企業紹介: 1948 年大阪に設立された計測・制御機器、科学機器、分析機器等の販売を行う専門商社。計測や分析に関わる機器を幅広く取扱う中、1973 年に技術研究所を開設、計測制御・試験検査システム、実証実験装置等の製作を開始しました。計測・分析を通じてあらゆる産業の研究開発から製作現場まで、様々なご要望にトータルに対応しています。
- 製品特徴: 三方活栓の流路を切替える機器「EVARECTA」を使用することで各施設にある既存の麻酔モニターで血中のガス濃度を連続的にモニタリングすることができます。多くの施設でこのモニタリングが実現すれば、体外循環操作の安全性と、質の向上に大きく寄与します。「EVARECTA」は同社の医療機器としての最初の製品で、モーターと三方活栓を繋ぐアプローチの部分に工夫を凝らしています。



▶ 株式会社衣川製作所

- 製品名: デジタル音叉(おんさ)®
- 企業紹介: 1966 年京都市で創業。主な事業として、半導体生産装置を含む FA メカトロ産業機器や、検査装置の高精度精密部品の製造を行い、加工領域では、高速切削、ワイヤー放電、型彫り放電、細穴などの各種加工を得意としています。2000 年頃から、培ってきた高精度精密技術を用いて、医療分野に進出、半導体生産装置を含む FA メカトロ産業機器関連事業と医療機器関連事業の分野で技術を提供しています。
- 製品特徴: 糖尿病専門医から実際に音叉をたたいて得られたデータを元に、音叉振動の減衰曲線をモデル化して標準曲線を作成し、振動覚検査の問題点や改良点を確認し、末梢神経障害や足壊疽の日常診療に貢献できる情報が得られ、末梢神経障害の早期発見、診断、予防につながります。また、データ解析、ニーズ調査を行った結果、糖尿病専門医、神経内科医にも強いニーズがあることが判かり、市場の広がり期待しています。最大のポイントは、アナログ音叉の減衰カーブを特定箇所固定できる為、患者がどの振動までを感じているか容易に測定できることです。



▶ 光陽産業株式会社

- 製品名: トルクリミット付ルアーロック
- 企業紹介: 大正 15(1926)年創業のガス栓メーカー。創業以来「品質第一義のモノづくり」で、バルブや継手などの「流体制御」技術を通じて、人々の暮らしや社会の安全安心を根本から支える重要な役割を担っています。主な取扱製品は日本トップシェアとなっている「都市ガス」「LP ガス」用のバルブ・継手など。他に給水給湯用のバルブ・継手、鉄道車両用バルブも提供しています。
- 製品特徴: 世界的に医療機器の接続として使用される「ルアーロック」に、新機能「トルクリミット」と「緩み防止機構」を付加した製品です。誰が締め付け(接続)しても同じトルクで締め付けが行える「トルクリミット」、患者の体動や機器の振動による緩みを防ぐ「緩み防止機構」の2つの新技术を内蔵したことで、医療機器の接続で発生する「割れ」「漏れ」「固着」の問題を解消します。トルク設定は用途別で選択が可能で、適正トルクに達すると「音」「感覚」で確認できます。



➤ FILLTUNE 株式会社

● 製品名: FILLTUNE Full Wireless model“CLEAR”

● 企業紹介: 超磁歪型式ヒアリングデバイスを世界で唯一開発した開発者の國司氏を CTO に迎え、2021 年 4 月に共同設立。超磁歪という特殊合金を活用した骨伝導デバイスで、通常の圧電式骨伝導デバイスより、微細で伝達力のある振動を生み出すことができ PRESTIN®エンジン(超磁歪式骨伝導デバイス)を活用した製品の開発、製造、販売を行っています。

● 製品特徴: 感音性難聴(加齢性難聴)では、特に高音域の音を感知する有毛細胞が死滅しやすく、高音域が聴き取りづらくなり、「音」としては聞こえていても「単語」としては認識しづらく会話の聞き取りが困難になります。補聴器を使い、ボリュームを上げたり、周波数調整をしても、言葉は聞き取りにくく、聴こえ方に違和感のある方も多いと推測できます。

PRESTIN®エンジンは、音声情報を電気信号に変換して脳に伝えるラセン神経節細胞まで振動を届けることが可能で、障害を受けている部分(外有毛細胞)をスルーして音声情報を伝達できるため、明瞭度の高い聴こえを実感いただけます。また、音声情報の伝達が、障害を受けた外有毛細胞に左右されないため、補聴器のような定期的な周波数(Hz)調整は不要です。



➤ Holoeyes 株式会社

● 製品名: 医療用画像処理ソフトウェア Holoeyes MD

● 企業紹介: 2016 年 10 月に外科医とエンジニアにより設立された医療 IT ベンチャー。医療のプロフェッショナルである代表取締役杉本を筆頭に、患者と医療者が協働することで最高の医療を生みだし、健康を社会へと繋げる、その支援を最優先する企業です。XR (Extended Reality: VR/AR/MR の総称)技術とクラウドサービス、ウェアラブル端末を活用し、これまでに外科医を中心に国内外で約 200 以上の医療施設や学術機関で利用されています。

● 製品特徴: Holoeyes MD とは、CT/MRI 等の画像から作成したポリゴンファイルを VR(仮想現実)/MR(複合現実)デバイスに表示する医療機器プログラムです。IT 機器にインストールして使用され、画像情報を保管しているクラウドサーバーから画像を受信して各デバイスに表示、使用者が専用サイトにポリゴンファイルをアップロードすることで、本医療機器プログラムで閲覧可能な形式に変換することができます。

Holoeyes MD の特徴は、CT・MRI 等の 3D 画像から患者個別の XR アプリケーションを提供することです。実際の患者データを用いるため、医師は、患者個人の腫瘍の位置や大きさ、切除するライン、血管や骨の構造などの手術に必要な情報を 3 次元で直感的に理解することができます。個別の具体的な術式を事前にトレーニングすることや、手術中にデータを参照し、手術計画通りの安全・正確な手術の遂行や手術時間の短縮が可能となり、さらに、VR/MR デバイスをインターネットに接続することにより、メタバース空間内での遠隔カンファレンスも実施可能となります。複数人がメタバース空間内で動きや音声を伴った体験を共有することで、術者・助手・看護師のチーム連携を向上させ、様々な職種が患者の状態に共通認識を持つことができ、その結果、医療者個人の技量向上や診療の品質向上に貢献します。



■「Medtec イノベーション大賞」開設主旨

政府は、日本が持つモノづくりの技術を医療機器分野へ発展させることを重要と考えており、特に中堅・中小企業が医療現場の課題を汲み取り、それを解決する技術・製品の開発につなげていけるよう取り組んでいます。

医療機器製造市場は、このような技術力を持つ中堅・中小企業や異業種からの新規参入にも期待が高まると同時に、人口の高齢化などにより今後も発展し続けていく産業のひとつです。

新たな事業分野として医療機器への参入を検討している企業をサポートしていく場として Medtec Japan に出展および来場頂くと共に、医療機器産業振興のため Medtec イノベーション大賞を設けました。

■「Medtec イノベーション大賞」審査員紹介 (順不同、敬称略)

・審査委員長:

妙中 義之 / 一般社団法人 日本の技術をいのちのために委員会理事長、

伊関 洋 / 社会医療法人至仁会 介護老人保健施設 遊 施設長

・副審査委員長:

クリストファー・イブ / インフォーマ マーケッツ ジャパン株式会社 代表取締役

・審査委員:

色紙 義朗 / 一般社団法人 日本医療機器産業連合会 産業戦略委員会 委員長
俵木登美子 / 公益財団法人 医療機器センター 医療機器産業研究所 テクニカルアドバイザー
谷下 一夫 / 一般社団法人日本医工ものづくりコモンズ 理事長
小林英津子 / 東京大学大学院 工学系研究科 教授
加藤 二子 / 経済産業省 商務情報政策局 ヘルスケア産業課 医療・福祉機器産業室 室長補佐
菅原 充 / 株式会社 QD レーザ 代表取締役社長 * 前回受賞企業として参加 (順不同、敬称略)

■ 「Medtec Japan」の感染症対策

インフォーマ マーケッツ ジャパン株式会社では、感染予防対策として、展示会場において様々な対策を施し、関係者の方々に安心してご来場いただけますよう、準備いたします。

■ 「Medtec Japan」開催概要

- ・展示会名: Medtec Japan (呼称: メドテックジャパン)
 - 医療機器の設計・製造に関わる企業・団体が集う総合展示会です。
- ・同時開催: 専門性の高い4分野の専門展を「Medtec Japan」と同時開催します。



医療用エレクトロニクス展



医療 ICT・在宅医療展



検査キット 完成品 & 開発展



メディカルシティ
災害医療・防災安全展

- ・会 期: 2022年4月20日(水)~22日(金) 10:00-17:00 (セミナー受付は09:30より)
- ・展示会場: 東京ビッグサイト 東2、3ホール (東京都江東区有明3-11-1)
- ・主 催: インフォーマ マーケッツ ジャパン株式会社
- ・後 援: 公益財団法人 医療機器センター、一般社団法人 日本医療機器産業連合会、
一般社団法人 日本の技術をいのちのために委員会
- ・協 賛: 公益社団法人 日本臨床工学技士会、一般社団法人 日本医工ものづくりコモンズ
- ・公 式HP: <http://www.medtecjapan.com/>

■ 「Medtec Japan」主催者概要

Informa Markets (インフォーマ マーケッツ) は世界最大の B2B イベント主催企業です。世界 40 カ国で 5,000 人を超えるスタッフが 450 以上の国際的な B2B イベントを企画運営し、サプライヤーとバイヤーのマッチングや産業活性化のプラットフォームを提供しています。

Informa Markets Japan (インフォーマ マーケッツ ジャパン) は、世界にネットワークを持つ Informa Markets の日本支社です。当社はこのネットワークを通じて国内外でビジネスを行う企業を支援し、日本市場に参入する海外企業に市場へのアクセスを提供するとともに、海外市場に進出する日本企業の支援も行っています。

私たちはイベント、コンファレンス、セミナー、出版、オンラインメディアからなるポートフォリオを通じて、世界中のサプライヤーとバイヤーのマッチメイキングの場を提供しています。食品、ジュエリー、ヘルスケア & 製薬・医療、ビューティー、ファッション & アパレル、海事産業などのビッグイベントを開催するとともに、自社メディアである専門紙・誌を通じてコンテンツと情報を積極的に発信しています。また、今後も新たな分野、産業へもアプローチし、新規事業を展開していきます。



☞ 「Medtec Japan」に関する報道関係の方々のお問合せは下記までお願いします。

- 広報窓口: 株式会社アネティ 担当: こだま
Tel: 03-6421-7397 Fax: 03-6421-7398 E-mail: kodama@anety.biz
- リリース発信元: インフォーマ マーケッツ ジャパン株式会社 メディカル事業部