

ゲーミフィケーションで施設にワクワクの環境を作る



自然と身体が動き出す!

測定・レク・リハがこれ一台!

非接触・非装着型モーショントレーニングツール

TANO



リハビリ
業務負担軽減

測定
業務

レク
業務



公券型「ロボット実証実験支援事業」採択(2015年)
「介護ロボット等モニター調査事業」採択(2016年)
「かわさき基準(KIS)認証福祉製品」認証(2016年)
RE CARE アワード 2018 ヘルステック部門 銅賞
アジア健康長寿イノベーション賞 2021 国内最優秀事例

中小企業庁 はばたく中小企業300社

TANOTECH株式会社

神奈川県平塚市

福祉と教育のプラットフォーム提供を通じ 世界に通用する健康システムを目指す

主な事業はソフトウェア開発。情報技術を駆使し、福祉・介護施設や教育の分野でプラットフォームの共創を目指す。「TANO」という商品の開発を通じて、利用者の自立支援及びモーショントレーニングを可能とする。既存のサービスと新しいサービスを融合させ、利用者の喜びと負担軽減に向け開発。常に身近な課題解決に着目し、テクノロジーとアイデアで解決を目指す。海外にもサービスを提供し、各国において格差低減に貢献する。



はばたく2020

中小企業・小規模事業者 300社

経済産業省 中小企業庁 編



●設立	2018年
●資本金	500万円
●従業員数	4人



はばたく 中小企業・小規模事業者300社0220
資料 201Pより抜粋

需要獲得 サービス

サービス

最新技術を活用した、福祉と教育のプラットフォームの提供

自社開発商品「TANO」は、「運動」「発声」「測定」を利用者が気軽に、かつ長期にわたり活用できる点が特徴。認知症や重度障がい者、また幼児まで、幅広い層の方が利用でき、介助者の負担も軽減される設計となっている。身体回復訓練（リハビリ）の効果測定を行った結果、普段同じような動作を1～2分程度しか持続できない被験者が、長時間にわたってリハビリに取組んでいる。また、最新技術を活用するために、国際間の連携や学生を巻き込む仕組みを積極的に取組んでいる。



自社開発商品「TANO」

スピード感と遊び心を持つ、世界に通用する技術開発

介護福祉に特化し、100種類以上の運動や計測が含まれたシステムは、世界から注目されている。開発は現場ニーズをスピード感をもって柔軟に取入れている。特にAIを駆使した健康測定システムは世界で注目されており、利用者に合わせて自動的にプログラムを選び、正確なデータを測定できる。三田村社長は実世界とテクノロジーを融合し、最小労力で最大の効果を生むビジネスモデル構築に努め、教育と福祉分野にエンジニア的思考で取組んでいる。新しい技術から生み出される未知のサービスが提供できるよう、開発者の遊び心や利用者の喜びを探求している。



AIを駆使した健康測定システム

起業後1年半で中国、韓国、台湾、香港に事業展開

シンガポールやベトナム、カタール、アメリカ等、海外の展示会に積極的に出展し、起業して1年半足らずで中国、香港、韓国に代理店を発掘。既に中国に40台、香港には30台、韓国には20台、台湾には2台の販売実績がある。今後この分野の世界的な需要がますます見込まれ、同社システムは多言語対応していることから、上述の国以外からの引合いも多い。海外市場を積極的に開拓し、世界での普及を推進していく。



海外展示会への出展の様子

ゲーミフィケーションとは

「仕事・訓練・勉強等」の「つまらない」を「楽しみ・遊び・趣味」に変えていき
楽しんでいるうちに、自然と仕事や訓練、勉強になる仕組み。

●●させる

●●させられる

関係

勉強
訓練
仕事

自立
生き生き
リハビリ

楽しんでいたら

いつの間にか

●●していた

次世代に繋ぐプラットフォーム「環境」の形成



TANO開発経緯

40歳の時に「認知症」を母で気付く

国立成育医療研究センターのキッズコーナー

祖母の転倒

里帰りした際のデイサービスの車

施設に「楽」しさとワクワクを。
スタッフや家族を「楽」に出来るものを。

登山の疑似体験



2023年(200種類～)

01 ▶ イチオシ



体の姿勢とゆがみを3秒で調べてみよう！



声を出した場所からボールが出るよ、カップインせよう！



制限時間内に何本シュートを決められるかな？



足を上げてボールを蹴るよ、的に当てよう！



腕を振ってボールを転がそう！狙えストライク！



花火玉に手を当てて、打ち上げ花火！



泳いでいる魚を釣り上げよう！



隠された言葉当ててみよう！



腕を振ってボールを投げるよ、的に当てよう！



パンチして、標的を壊そう



音を出して、動くハーツをタイミングよく止めよう！



両手を使って、窓をふこう！

02 ▶ イチオシ



自分を上から見たゲームになっているよ
モグラを踏んで追い払おう！



対戦ポッチャで盛り上がり



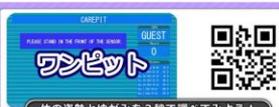
観音様の真似をしてみよう！
合っていると色がかわるよ。



3種ならトライアスロン、5種ならヘタスロンだよ。



声の高さでハンギンを操作して、魚を取ろう！



体の姿勢とゆがみを3秒で調べてみよう！



小さい順に数字をタッチしよう！



腕を上下させてまきを割ろう！



体を傾けて前の飛行機と同じ角度に合わせよう！



タイミングに合わせて音を出して、的を割ろう！



Take a photosession
声を使って写真が撮れるよ。



声の弾丸で的を壊そう



多様性に対応できるかどうか



年齢	脳の疾患	身体の疾患	立位	組み合わせ
70	健康	健康	立位可能	同じ
40	調子が悪い	調子が悪い	つかまり立ち	少し違う
20	良くない	良くない	座位・寝たきり	多様性

TANOとプログラミング講話



職業訓練校



相模原市・プログラミング講話



公民館・課題解決
プログラミング講座



慶應大学
課題解決プログラミング思考



介護ロボット考えよう
クリスマス会



ロボテラス
プログラミング教室

TANO産学国際連携

(2018.7~2018.12)



WHAT IS WINDOW WIFE?

- A TAKOTECI game
- The idea is to clear the "window" from the tiles by moving your hands and reveal the picture behind.
- When the window is cleared, a new window will appear.
- This continues until the time has run out.
- The goal is to clear as many windows you can and thus get more points.



- Goal of the game is to fly upwards in the sky by waving your hands like they were wings.
- You need to reach the goal in as little time as possible.
- While flying upwards you will pass various constellations.
- Test group size was 10 people.



ABOUT

- Utilizes Kinect.
- Controlled with leg movement.
- Aim is to knockdown as many targets as possible within 1 minute.
- Kick height affects on the ball trajectory.
- Player score is the sum of the targets hit.
- Difficulty can be adjusted to add more targets.



Discussion

Overall people were happy with the game
The results don't clash anywhere
Some questions could have been left out

- Overlapping questions
- Irrelevant questions.



Goldfish Scooping

- Game where player has to get as many fishes as possible to the bowls in one minute.
- Player moves bowls around with their hands.
- Fishes go to bowls when they are close enough to the bowls.

Expert Evaluation

- There's no cultural themes in the game
- Visuals are straightforward and universal
- Different builds had different backgrounds
- Background music is piano music, plays a piano key



学生がTANOのUI・UXを研究
改善点等を研究する

性別・年代による幸福度価値観による多様性(2010年資料)

幸福度を判断する際に重視する項目(男女別年齢階層別上位5位)
(備考)内閣府「平成22年度国民生活選好度調査」による

性別	順位	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79
男性	1	友人	友人	家計	家族	家計	家計	家計	家計	健康	健康	健康	健康	健康
	2	自由時間	家族	家族	家計	家族	健康	健康	健康	家計	家族	家計	家族	家族
	3	精神的ゆとり	生きがい	就業	健康	精神的ゆとり	家族	家族	家族	家族	家計	家族	家計	家計
	4	家族	精神的ゆとり	精神的ゆとり	精神的ゆとり	健康	精神的ゆとり	就業	精神的ゆとり	精神的ゆとり	精神的ゆとり	精神的ゆとり	精神的ゆとり	精神的ゆとり
	5	生きがい	家計	健康	就業	就業	就業	精神的ゆとり	就業	就業	就業	就業	自由時間	自由時間

女性	1	友人	家族	家族	家族	家族	健康	健康	健康	健康	健康	健康	健康	健康
	2	家族	精神的ゆとり	家計	家計	家計	家族	家族	家族	家計	家族	家族	家族	家族
	3	精神的ゆとり	友人	友人	健康	健康	家計	家計	家計	家族	家計	家計	家計	自由時間
	4	自由時間	健康	精神的ゆとり	自由時間	自由時間	友人							
	5	健康	家計	健康	友人	就業	就業	就業	就業	就業	就業	自由時間	精神的ゆとり	精神的ゆとり

海外事業

中国 China



香港 Hong Kong



マレーシア Malaysia



日本から
世界に広がる
TANO



シンガポールとタイは展開中

日本 Japan



韓国 South Korea



台湾 Taiwan





楽しさ作るテクノロジー



TANO





大阪府
「10歳若返り」
プロジェクト

いのち輝く 未来の まちづくり



TeamTANO 共同企業体

TANOTECH株式会社 レノボ・ジャパン合同会社

〔協力〕

西日本旅客鉄道株式会社
ライオン株式会社
大阪ロボケアセンター
株式会社NTTデータ経営研究所

株式会社日立システムズ
パナソニック株式会社
株式会社COSPAウエルネス
公益社団法人2025年日本国際博覧会協会

阪急阪神ホールディングス株式会社
社会福祉法人永寿福社会
大阪商工会議所

いのち輝く未来のまちづくり



阪急阪神ホールディングス



多くの世代の府民が街中で気軽に体を動かせる「10歳若返り」の環境構築へ
いのち輝く未来のまちづくり
——リアルサイバー運動会——
2022年10月21日(金)
リアル会場 船1グランフロント大阪タワーB 9F 801
【オンライン参加】Zoomウェビナー 船1Zoomリンク(検索欄参照)
要事前予約 <https://tanotech.jp/osaka-project/> 参加無料

第一部 13:00~ 定員 50名 第二部 15:00~ 定員 50名

第一部 「いのち輝く未来のまちづくりに向けた10歳若返り事業とは」

13:00~ はじめに〜 事業概要・ご紹介
Team TANO 杉原謙輔 (TANO TECH)・LENOVO・JR西日本・COSPAウエルネス

13:30~ 10歳若返り事業と大阪ヘルスケアペリオンについて
大阪・関西万博大阪ペリオン総合プロモーター 森下竜一氏

13:45~ 万博テーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」について
公益社団法人2025年日本国際博覧会協会 企画部 企画課長 藤尾 健児

13:55~ 万博に向けた関西企業支援策
大阪商工会議所

第二部 「輝く未来のまちづくりへ」

15:00~ テクノロジーがスポーツ・健康・医療にもたらす可能性
IT/ITeC 事務局
大阪大学大学院工学研究科 工学部 電子工学専攻 准教授 藤田 浩史
産業技術総合研究所 工学研究センター 工学部 工学研究科 准教授 小島 隆行氏
東洋大学 東洋大学工学部 工学部 工学研究センター 主任教授 坂本 昌広氏

15:10~ 企業が取り組む取り組みとビジョン・連携・課題について
パナソニックホールディングス株式会社 山崎 剛氏
ライオン株式会社 梶山 伊三郎氏
レノボ・ジャパン合同会社 エンシューマ事業本部 戦略開発部 本部長 藤田 健児
関西船艇ホールディングス株式会社 日立システムズ 他

16:00~ ヘルスケアテクノロジーが担うビジョン・課題について
NTTデータ 健康医療部 Health Care Implementationグループ 部長 立石 正樹氏(学芸大学)
株式会社COSPAウエルネス ヘルスケア/事業推進部 部長 井上 洋氏
17:30~ 一般お話し会を予定しています

①大阪府 ②TeamTANO共同企業体 ③船1船1Vlog ④tanotech.jp ⑤0437335490

TeamTANO 共同企業体
TANO TECH株式会社
レノボ・ジャパン合同会社

西日本旅客鉄道株式会社
ライオン株式会社
大阪府知事官邸
株式会社NTTデータ 健康医療部

株式会社日立システムズ
パナソニック株式会社
株式会社COSPAウエルネス
公益社団法人2025年日本国際博覧会協会

関西船艇ホールディングス株式会社
パナソニック株式会社
株式会社法人生命福祉会
大阪商工会議所

スポーツジム連携・大学連携

「コ・ス・パ」のブランド名でフィットネスクラブ、テニスクラブ、スイミング・カルチャースクール等の運営、および公共スポーツ施設の運営受託を行う、Daigas グループの株式会社オージスポーツ（本社：大阪市中央区、代表取締役社長：加藤 浩嗣）は、大阪大学大学院医学系研究科との共同研究^(※1)により開発した、脳・活性化プログラム「iトレ（アイトレ）」を2021年8月より順次、自社直営店舗などに導入・実施します。



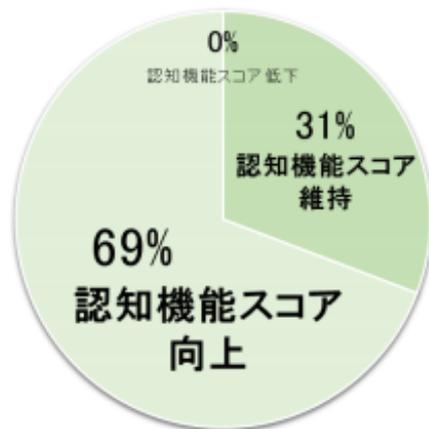
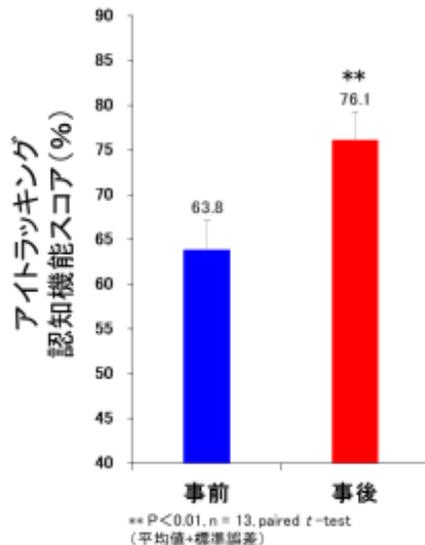
ゲーム化プログラム



リズム体操（デュアルタスクトレーニング） ラダー（デュアルタスクトレーニング）

(※6) 大阪大学寄附講座准教授 武田朱公氏による認知機能評価解析結果

<iトレ前後での認知機能スコアの変化> <iトレ前後での認知機能スコアが変化した割合>



- 認知機能スコア低下：正解率10%以上低下
- 認知機能スコア維持：正解率±10%
- 認知機能スコア向上：正解率10%以上上昇

生活習慣病計測連携(大宮シテイククリニック)



受診者：患者様のため
より良い環境で、より良い医療を

TANOTECH株式会社(神奈川県平塚市 以下「当社」)は、次世代に向けた福祉・教育分野の連携発展のための、医療法人大宮シテイククリニック(埼玉県さいたま市 理事長：中川 高志、副理事長：中川 良 以下「大宮シテイククリニック」)とMOUを締結いたしましたのでお知らせいたします。

Omiya City Clinic 

本締結は、次世代に向けた福祉・教育分野の連携発展を目的とし、超高齢化社会におけるロコモティブシンドロームや認知症、認知症予防、改善分野での課題解決を目指す両者が、これまで培ってきた技術や知見を活かし積極的な連携を行う事で、より良い福祉の環境作りを加速していくものです。

■MOUに至る経緯

昨年、当社の開発する非接触・非接触型モーショントレーニングツールTANOを導入した大宮シテイククリニックは、積極的に人間ドック事業を行っており、その際に運動時の障害による歩数機能が低下した状態を指す「ロコモティブシンドローム」の検査(ロコモ度検査)を行っております。

このロコモ度検査を行う際、TANOの技術を活用することで測定の結果化及び骨格データ等による検証を行うため、この際のMOUを締結いたしました。

■TANO MEASURE第1種 2ステップテスト開発へ

当社は、2021年にリビングラボにて介護施設における体力測定機能開発の実証事業を行い、続けて2022年からはTANOで実証している各機能測定機能をさらに現場ニーズにマッチした測定機能にするために「TANO MEASUREプロジェクト」を開始しました。

この際のMOUにより、TANO MEASUREの第1種となる2ステップテスト測定について、実証の場を大宮シテイククリニック、データ検証を埼玉医科大学に協力を得て進めております。



測定業務連携(SOMPO)

特徴1：一人でもできる

※転倒リスクがある方など、補助要員が必要な場合があります。



通常の体力測定業務では、準備から始まり、安全管理(補助など)を行う人・メジャーやストップウォッチを使った測定を行う人・記録を行う人・・・と、数人がかりで時間をかけて行う必要があります。

TANO CHECKでは、5m歩行とCS30はセンサーで自動計測。

その他の項目も、測定後に数値を直接打ち込むだけで完結するため、一人でも手軽に測定を行う事ができます。

A screenshot of the TANO CHECK software interface. The interface shows a list of measurement items on the left: 5m歩行, 握力, 片足上げ, CS30, and 空間認識力. The main area displays a human figure with measurement points and a data table on the right. The table has columns for '項目' (Item), '測定値' (Measurement Value), and '単位' (Unit). The values shown are 7.89, 4.8, 1.2, and 0. There are also callouts: '1名 7分程度で測定可能' (1 person, approximately 7 minutes for measurement) and 'IDで個人ごとに管理' (Management by individual ID). Text at the bottom says '測定結果はTANO CHECKでラクラク集計。クラウドで複数施設のデータ一元管理も可能!' (Measurement results are easily collected with TANO CHECK. Cloud-based unified management of data from multiple facilities is also possible!).

介護施設等での体力測定業務が
スタッフ1名で手軽にできる!

- ✓ 5m歩行
- ✓ 握力
- ✓ 片足上げ
- ✓ CS30
- ✓ 空間認識力

IDで個人ごとに管理

1名
7分程度で
測定可能

測定結果はTANO CHECKでラクラク集計。
クラウドで複数施設のデータ一元管理も可能!

特徴2：業務にかかる時間を大幅に削減

TANO CHECK導入による実証結果

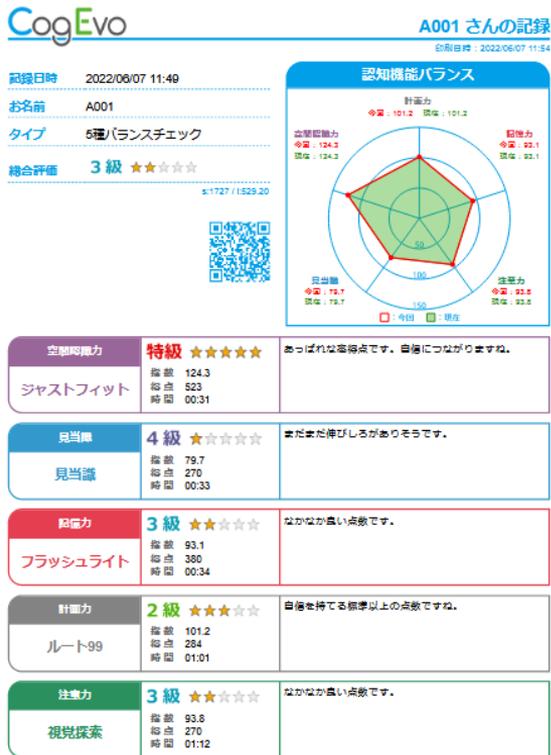
体力測定にかかわる 介護職の時間	約 43% 削減
体力測定準備・ データ送信の時間	約 70% 削減

施設で行った実証では、実際に測定にかかる時間、準備と測定後に集計するためのデータ送信にかかる時間について実証しました。

測定時については、測定機器を動かさずスムーズに行えたことで約7分程度で測定可能になり、1人当たり43%の工数を削減できました。

更に準備と測定後に集計するデータにかかる時間については、大幅に73%削減することができました。

認知機能連携(トータルブレインケア)



CogEvo[®]

➔

TANO

株式会社トータルブレインケア

認知機能のセルフチェックやトレーニングが
可能なクラウドサービス
主に病院・大学・介護施設等に展開

TANO TECH

センサーで骨格を読み取り、150種類以上の
リハビリ / 脳トレコンテンツを利用可能
主に介護施設や発達支援教室に展開

楽しさ連携(豊丸産業)



TOYOMARU ×  **TANO TECH**

技術連携(サイバーダイン)



技術連携(株式会社TISM)



カラオケ(コシダカホールディングス)



仲間といっしょに

仲の良い友達と一緒に来ていただいたり、カノップで出会った仲間と一緒に、更に楽しめる幅が広がります。

ご利用イメージ



TANO(タノ)

運動×デジタル採点

テレビ画面に写るゲームを、センサーの前で体を動かすことでクリアを目指します。「ゲーム感覚で楽しんでいたらいつのまにか運動できていた」というのがTANOの特徴です。

ゲーム種類：150種類以上（まき割り、ボクシング、ラジオ体操採点、姿勢チェックなど）

プレイ時間：1回あたり30秒～1分

プレイ人数：1～3名ご利用可能となります

※ゲームにより時間・人数は異なります

AI連携(西日本鉄道株式会社)



ダイハツ

認知症予防

× 運動・レク

× 体力測定

準備不要・職員最小で実施できます！

脳体カトレーナー

CogEvo®



CogEvoの結果シート
(二次元コード)を読み取って
TANOを簡単起動!

TANO



- 脳体力が5側面で測定
- アセスメントにも活用
- 営業ツールとしての活用

- 体力測定を自動計測
- ゲームを選ぶだけ
- センサーによって全身運動

シニアドライバーに「1日でも長く運転を」 愛媛ダイハツが“脳体力”測定体験

5/23(火) 16:15 配信 9

itvのあいテレビ



人の動きを感知するゲーム機

「体のトレーニング」

イベント・スポーツ連携(大阪府)



次世代に繋ぐプラットフォーム「環境」の形成

- センサー技術を生かした、楽しみたくなる・動きたくなる仕組み
- 大学や学生、国際的な開発連携を行い様々な課題解決システム
- 年齢疾患問わず集える笑顔のコミュニティ



楽しく測定・改善と評価

- ・ 連携力の競争
- ・ 介護医療保険負担軽減
- ・ 地域未病モデル
- ・ 連携機関
- ・ 国際連携
- ・ 新デジタル基準 等



介護ロボットとの連動

- ・ 連携技術の競争
- ・ デバイス機器との連携
- ・ 指導ロボット連携
- ・ データ解析連携
- ・ 販売連携
- ・ コンテンツの参加
- ・ CSR/サービス 等



課題解決プログラミング教室

- ・ 知識シーズの競争
- ・ 大学連携
- ・ ビックデータの研究
- ・ プログラミング教育
- ・ eスポーツ組み込み
- ・ AIの構築
- ・ コンテンツの参加 等



リハビリテーション

- ・ 生き甲斐の競争
- ・ 自動化・半自動化
- ・ 測定データ
- ・ 遠隔指導(在宅雇用)
- ・ 負担軽減
- ・ ニーズ提供 等



持続可能な成長型プラットフォームでヘルスケア基盤を構築する