

「KOBESマートランニングサービス」 実証事業結果報告

令和元年12月27日

KOBE 
UNESCO City of Design



NTT docomo



asics



1. 実証事業の概要

(1) 実証事業の名称

「KOBESマートランニングサービス」

(2) 目的・参加機関の役割分担

【神戸市】

- ・スポーツデータの取得と市民利活用と健康増進の模索
- ・本実証事業実施に関するフィールド提供

【アシックス】

- ・スポーツ分野における新たな楽しみ方の提案と実用性検証
- ・BLEタグ貸与に関する店舗業務、申込み受付対応とデータの分析、効果検証

【NTTドコモ】

- ・参加型スポーツ分野におけるBLEおよびモバイル適用の実用化検証
- ・器材の調達および検知器の設置・運用・保守、システム・アプリケーションの開発・運用、データの分析、効果検証

1. 実証事業の概要

(3) 実施期間

平成29年12月19日～令和元年11月30日（約2年間）

(4) 実施場所

「アシックス×神戸市 ランニングコース」コース約5km（HAT神戸エリア内）

(5) 体験内容

「アシックス×神戸市 ランニングコース」上の6箇所に検知器を設置し、BLEタグを持ったランナーがコースを走ることで、自身の走行タイム等をスマートフォンのアプリで確認できる



1. 実証事業の概要

(6) アプリ

アプリ名:RUNこうべ (Android5.0.1~7のみ対応 (iOSには未対応))

機能:以下の3通り

見守り機能



家族等が離れた場所からスマートフォンでランナーの場所を確認できる

グループで楽しむ



1つのスマホで4名までのタグが登録可能、グループ等でみんなで楽しむことができる

目標タイム表示



神戸マラソンにおける各目標タイムと自分のラップタイムを比較できる

1. 実証事業の概要

(7) 体験方法

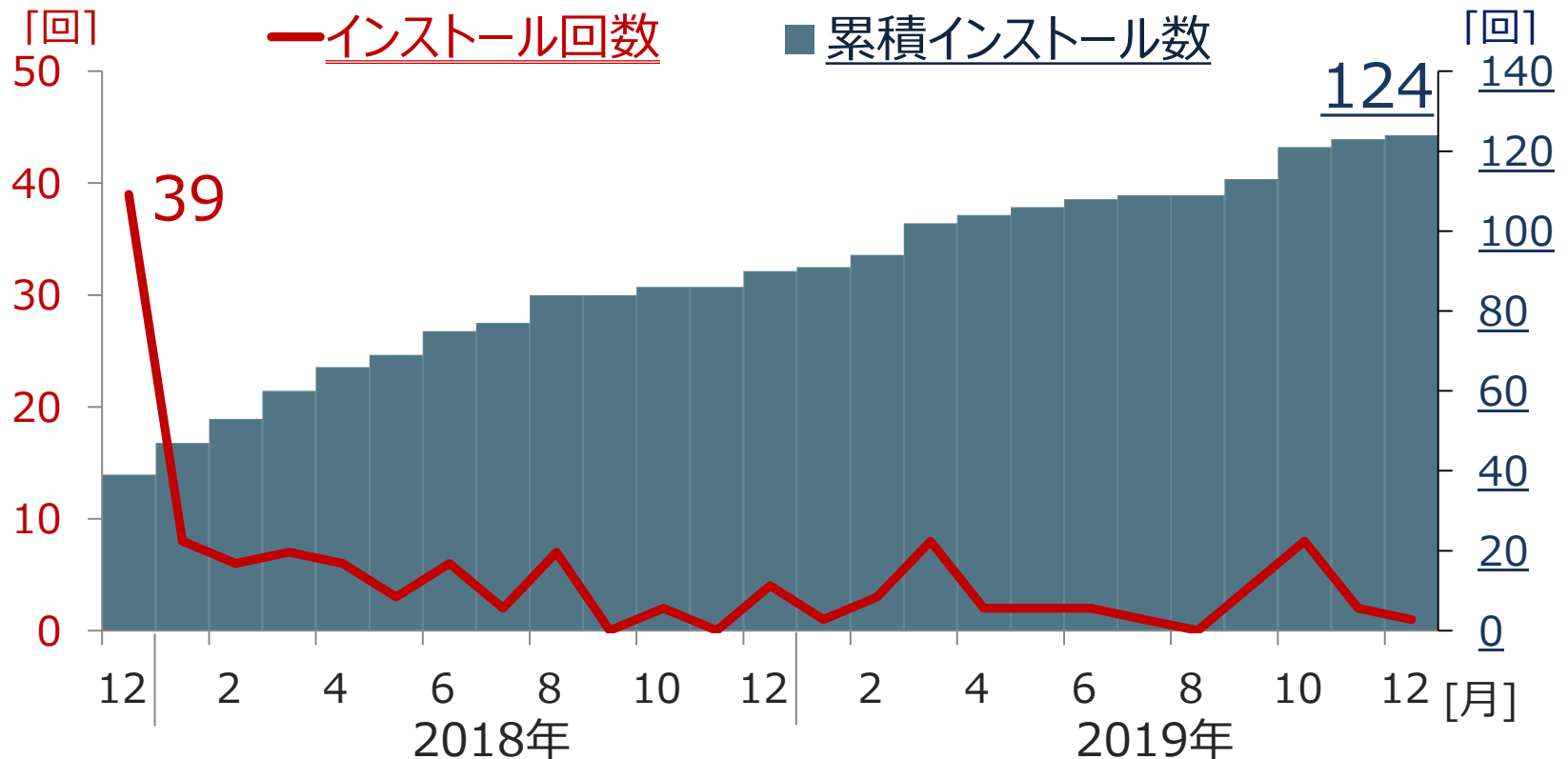
- ① 下記タグの貸出場所においてBLEタグを無償で貸与
 - a) アシックスストア神戸（中央区加納町6-6-3）
 - b) アシックス スポーツ ミュージアム（中央区港島中町7-1-1）
 - c) スパーゴなぎさ（中央区脇浜通海岸通1-3-3） ※平成30年2月より貸出開始
 - ※ BLEタグ1個あたり保証金¥1,000必要（BLEタグ返却時に返金）
 - ※ 利用期間は最長22日間（貸出日含む／22日間以内での返却も可）
- ② スマートフォンに専用アプリ『RUNこうべ』をインストールし、BLEタグを登録
- ③ BLEタグを持って、ランニングコースにてランニング



2. 実施結果（アプリインストール数）

（1）RUNこうべアプリのインストール回数

※NTTドコモによる集計



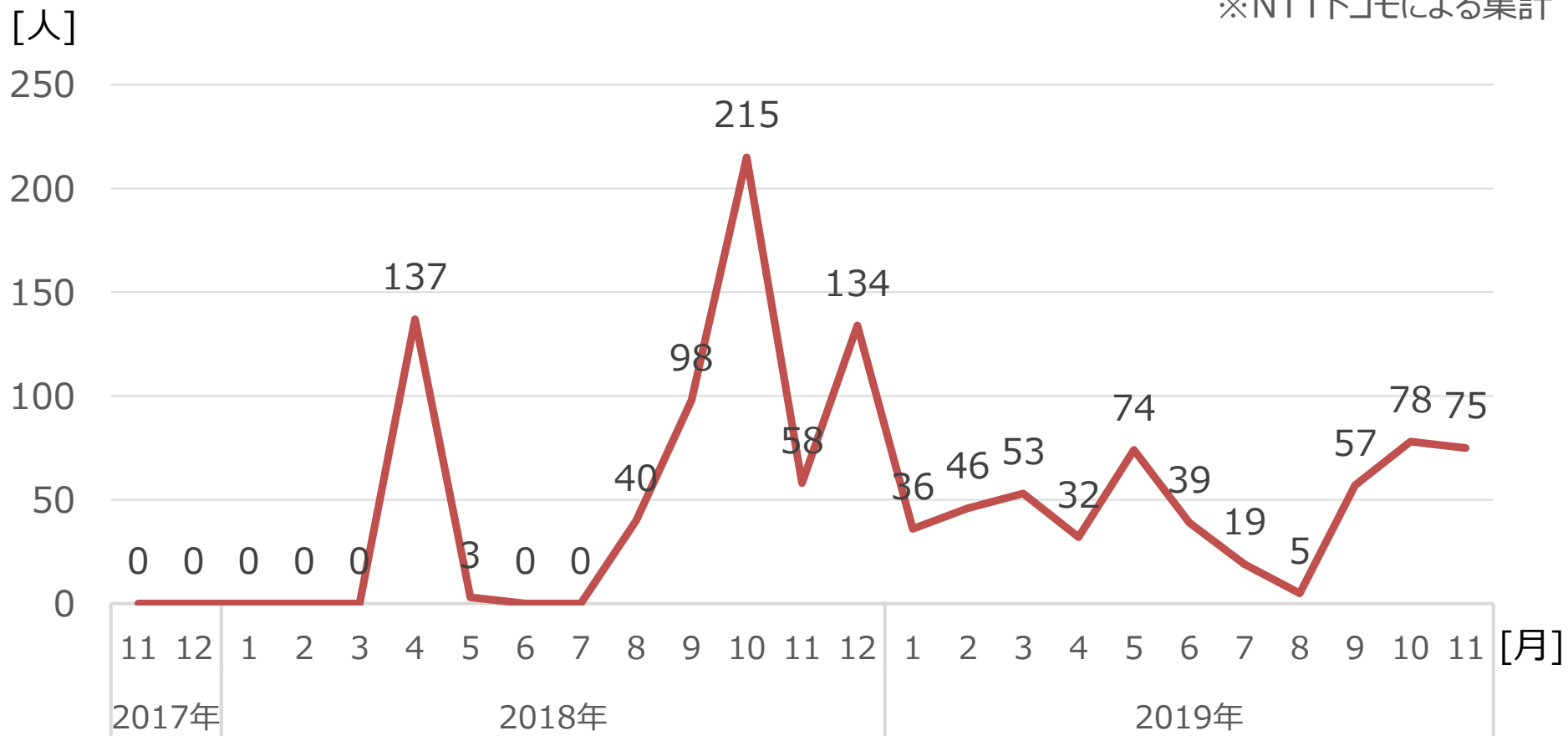
インストール回数：X軸の月にRUNこうべアプリがユーザーにインストールされた回数

累積インストール回数：X軸の月までにRUNこうべアプリがユーザーにインストールされた回数の総計

2. 実施結果（月別利用者数）

（2）月ごとのコース利用者数（2017年11月～2019年11月分）

※NTTドコモによる集計

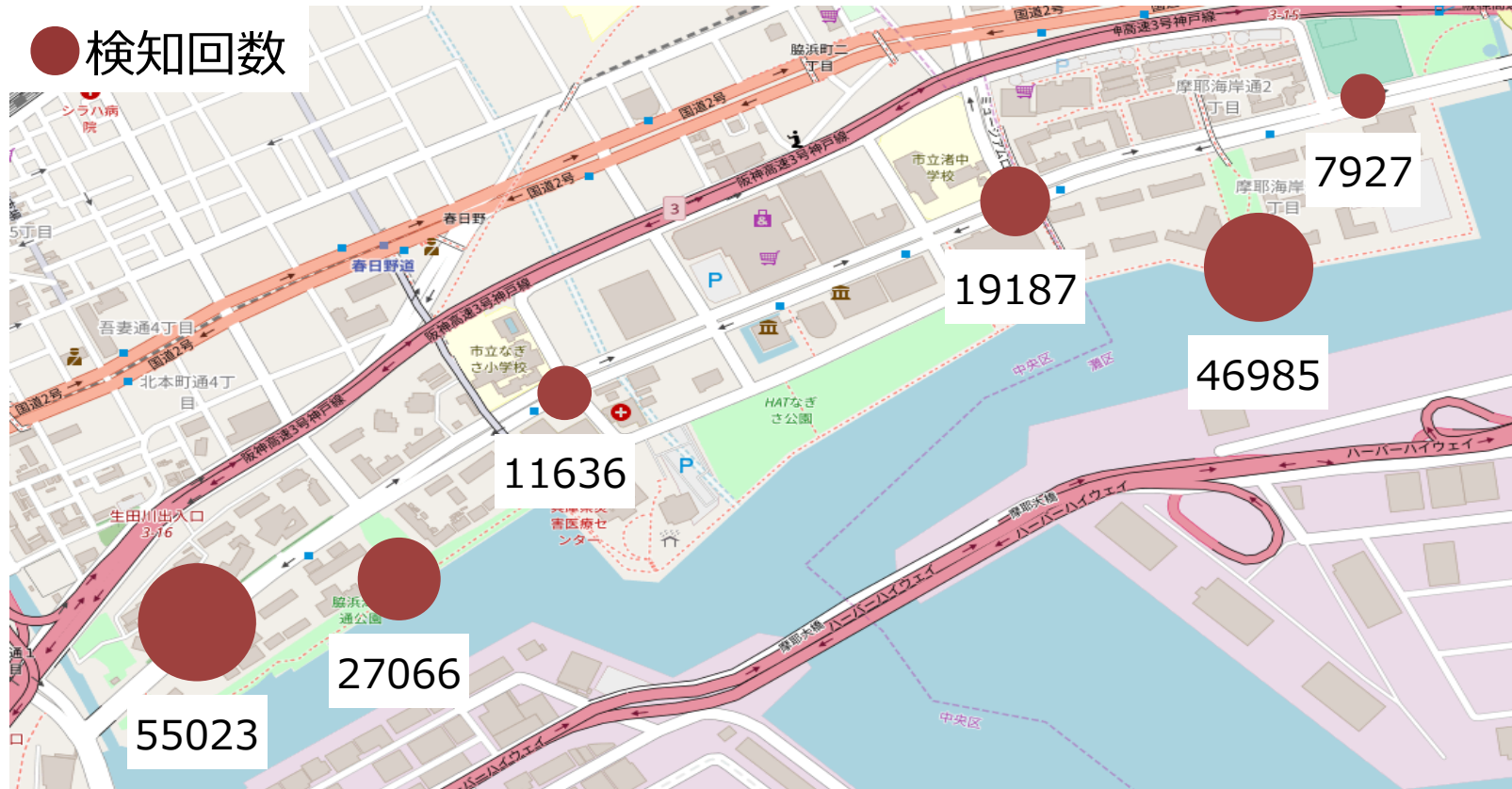


利用者数：1日の間に1回以上の検知があったタグの個数（1人が2日使ったら「2人」でカウント）

2. 実施結果（検知回数）

（3）コースの検知器ごとのタグ検知回数（2017年11月～2019年11月分）

※NTTドコモによる集計



円の大きさ・円の下の数字:タグを検知した回数

3. 活用事例（PR活動等）

クロスメディアイベント「078」にてPR

平成30年4月27日・28日に、デザイン・クリエイティブセンター神戸（KIITO）で開催された「078-interactive」において、神戸市・アシックス・NTTドコモの共同ブースを出展し、スマートランニングサービスのPRを実施



「アクセシビリティの祭典」にてPR

平成30年5月17日に、ジーベックホールで開催された「アクセシビリティの祭典」において、アシックスブースを出展し、スマートランニングサービスのPRを実施



3. 活用事例（他の実証実験への展開）

事例 1		<p>株式会社アシックスとナブテスコ株式会社が共同で、準天頂衛星測位サービスを活用し、歩行者利用者の見守りや運動負荷計測に関する技術実証実験を実施。現在地及び歩行ペースの確認に、スマートランニングサービスを利用</p>
事例 2		<p>複数で実施するランニングを『チーム化』する事で、新たなランニング体験が生まれるとのコンセプトで『チームラン（仮）』アプリを開発を検討。検証にはアシックスストア神戸で開催されたNIGHT RUN参加ランナーの協力を得て実施。「楽しかった」「自分のスマホでアプリが見られるようにしてほしい」との意見をいただいた</p>
事例 3		<p>中央区ロードレース大会に合わせ、陸上部等部活動への応用を目指した機能拡張実験を実施。内容は、会場内特設ブースにモニタを設置し、ランナーの位置や順位を表示するもの。実験には渚中学校陸上部の協力を得て実施</p>

4. 全体考察（聞き取り調査）

利用者の声

- iOSに対応していないので、使いたくても使えない
- アプリのインストールやBLEタグを借りて登録するなどの手続きが面倒
- 神戸市×アシックスランニングコース が利用者の考えに合致していない
 - ⇒ 公道側は自転車や自動車の出入りも多くランニングしづらい
 - ※海側コースは、16時～21時で平均49名が利用
（7月の平日3日間計測 アシックス調べ）
- 他のランニングコースでも体験できるようにしてほしい

関係者の声

- タグの貸し出し場所がランニングコースから遠い
 - ⇒ 事業開始3か月後より、コース近隣施設「スパーゴなぎさ」にて貸出開始
- 他のスマホアプリでもGPSを活用した同様の機能を備えているものがある
- 歩数や心拍、健康状態などのデータと紐づけることができれば面白い
- ランニングイベントでの利用にニーズがあるのではないか
- アプリの機能として、ランニングへの動機づけとなるような仕掛けがあるとよい

4. 全体考察（まとめ）

課題

利用者数の伸び悩み

- ・認知度不足
- ・IOS未対応
- ・他のアプリでも似たようなことができる

ランナーのニーズに合致していない

- ・コースに課題(公道側は走りたくない)
- ・タグの貸し出し・登録作業が面倒

ランニングへの動機づけ

走行データの記録だけで、ランニングの動機づけへの仕掛けが足りない

対策

ターゲットの明確化

BLEでのランニングデータの取得は、個人利用よりも部活動などの団体利用のほうに向いているのでは

実際に走るコースに検知器を設置

検知できるコースを走ってもらうのではなく、走るコースを検知できるように

ランニングデータの活用

走行タイムを分析し、走力を数値化
適切なトレーニング提案ができないか

5. 新たな展開（高校でのデータ利活用教育）

市立科学技術高等学校でスポーツデータアナリスト体験授業を実施

1. 実施概要

市立科学技術高校内のランニングコース（校内外周）に、BLE検知器を2箇所設置。陸上部等の選手がBLEタグを持って走行し、取得した走行データをもとに、同校科学工学科の生徒3名が授業の一環としてスポーツデータ分析。一人ひとりにあった最適なトレーニングメニューの提案を行う

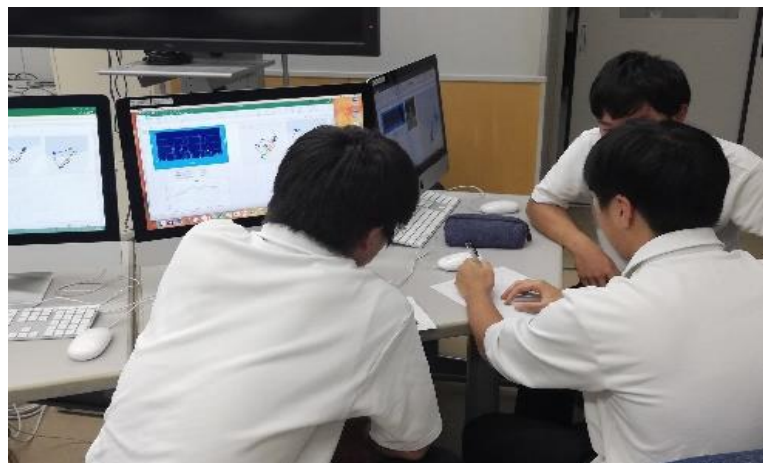
2. 実施期間

令和元年5月～令和2年1月
原則毎週木曜4～6限目

3. 対象

【データ分析】科学工学科3年生 3名

【トレーニング被験者】陸上部・サッカー部・ソフトテニス部 数名



5. 新たな展開（高校でのデータ利活用教育）

アシックス・NTTドコモとの協働（産官学による連携）

4. 授業内容

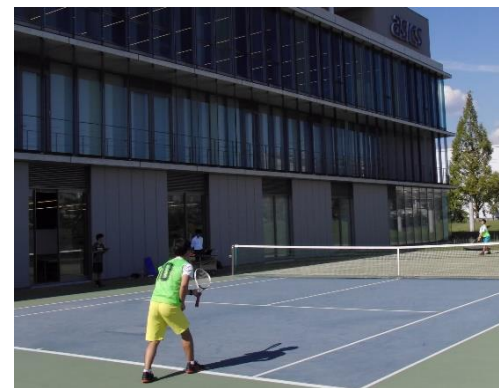
- 神戸市・アシックス・NTTドコモが役割分担を行い、高校生に対するデータ活用の授業を実施
- 陸上部員のランニングデータを元に走行能力を数値化するとともに、レースでの予想タイムや最適なトレーニングメニューを考案
- アシックススポーツ工学研究所においてGPS・スマートウォッチを活用してスポーツ競技や運動の記録を簡単に分析するシステムを活用したデータ分析を体験



校内への検知器設置



授業の様子



アシックススポーツ工学
研究所での実験

5. 新たな展開（高校でのデータ利活用教育）

神戸市・バルセロナ市による国際連携ワークショップにて生徒が成果発表

5. 成果発表

○令和元年11月19日、バルセロナ市において、神戸市主催（バルセロナ市共催）の国際連携ワークショップ「World Data Viz Challenge2019（以下、WDVC2019）」で市内生徒が当該取り組みを発表（神戸市立葺合高等学校、科学技術高等学校）

○バルセロナ市内学校訪問：市が主催する中高生を対象としたデータ活用コンテストの2019年度優勝校（INS高校）を訪問し、双方のデータ可視化作品を紹介・意見交換。学校間における相互交流の提案を受け、各校において検討を開始



WDVC2019での発表



INS高校生との交流

6. まとめ（実証事業の成果）

【神戸市】

ICTを活用したスポーツデータを取得できる環境を市民サービスとして提供できたが、類似する機能が体験できるスマートフォンアプリが登場したため、実証での利用が低迷した。しかし、ICTによるスポーツデータを活用したデータリテラシー向上教育の取組みは、今後の教育分野におけるICT活用・データ活用の展開の可能性を広げることが出来た。今後も、若年層へのデータ利活用教育の進展を引き続き支援する。

【アシックス】

個人活用はスマートフォンで充分だが、部活動等の団体活用は仕様変更で対応できると見出せた。また、Bluetooth信号による測位のスポーツ活用が検証できたため、ランニング以外の競技に技術転用の検証を開始。

【NTTドコモ】

参加型スポーツ分野におけるBLEおよびモバイル適用の実用化フィールド検証に、以下の成果があった。

- ① イベントに対応した可搬型サービス提供形態の有用性確認
- ② 現在順位・過去実績との比較等の見える化によるエンターテインメント性の有用性確認