

A3. ユーザーが望む ハードウェアプロダクトを作る

IoT Technology Conference if-up 2019

株式会社ソラコム ソリューションアーキテクト
今井雄太

2019/02/14

本日のハッシュタグ

#ifup2019

トラックハッシュタグ

#ifup2019a

#ifup2019b

#ifup2019c



@SORACOM_PR



<https://www.facebook.com/soracom.jp/>

パネリストのみなさま

- glafit株式会社 代表取締役社長
• 鳴海 禎造 様
- ソースネクスト株式会社 技術戦略室 執行役員
• 川竹 一 様
- JapanTaxi株式会社/株式会社IRIS 取締役CTO
• 岩田 和宏 様



みなさまに持ち帰ってほしいもの

- ハードウェア開発という**チャレンジ**の舞台裏にある
 - 始めた（踏み切った）きっかけや背景
 - 進め方、チームやパートナーの作り方
 - 苦勞と楽しさ

キーワード:
ハードウェアのアジャイル開発
プロダクトのライフサイクル

パネリストのみなさまの自己紹介

If-up 2019

glafit株式会社
CEO鳴海禎造

地元紹介

和歌山の事知ってます？

〇〇〇王国

〇〇〇王国

〇〇〇王国



フルーツ王国



自転車（バイク）王国



パンダ王国



和歌山県（かつては紀ノ國、紀州と言われた）

人口 ... 2012 年 1,018,668 人

現在 953,924 人 ※全国で 40 番目

著名人 ... 徳川吉宗 | 江戸幕府第 8 代将軍

小山肆成 | 世界初の天然痘ワクチンの開発・医師

華岡青洲 | 世界初の全身麻酔の開発

南方熊楠 | 博物学・民俗学

松下幸之助 | 松下電器産業創業者

山葉寅楠 | ヤマハ創業者

田嶋一雄 | ミノルタ創業者

西本貫一 | ノーリツ鋼機創業者

島正博 | 島精機製作所創業者

和歌山県

製品紹介

プロジェクト

活動レポート 30

応援コメント 99+

♡ お気に入りに追加

HYBRID
BIKE
DEBUT!SUPER BLACK
WHITE TWO TONE
FASHION KHAKI
MIKAN ORANGE

▶ 再生



¥ 集まっている金額

Success!

128,004,810円

目標金額 3,000,000円

4266%

👤 支援者

1,284人

🕒 残り

終了

終了しました

自転車+バイク=glafitバイク スマートな折り畳み式電動ハイブリッドバイク

#テクノロジー #ガジェット #バイク #自転車

📍 プロダクト 📍 和歌山

🐦 ツイート

G+

BI

🔗 埋め込み

自己紹介

これまで経営してきた事業

第1章 高校生で始めた商売→起業へ

- 1995 (15歳) アパレルの個人販売開始
- 1998 (18歳) オリジナルPCの受注組立販売開始
- 1999 (19歳) 中古パーツや中古車、オリジナルパーツのネット販売開始
- 2003 (22歳) 個人事業 カーショップ RMガレージの起業
- 2007 (26歳) 個人事業 中古車輸出 FINE TRADING JAPAN起業
- 2008 (27歳) 株式会社FINE TRADING JAPAN設立、中国進出開始
- 2010 (29歳) 中国広東省&香港 100%子会社設立開始
- 2011 (30歳) 和歌山市出島に本社移転

第2章 100年企業にむけて

- 2012 (31歳) **経営理念・100年ビジョン発表**
FINE TRADING JAPAN内でglafitブランドを立ち上げ
- 2015 (34歳) 友人と和歌山電力を立ち上げ、取締役就任
glafitバイクからの100年ビジョン構想開始、5ヶ年計画発表
- 2016 (35歳) glafitバイク「GFR-01」プロトタイプ完成、チームglafit発足
- 2017.5 **MakuakeにてGFR-01のクラウドファンディングを開始**
- 2017.8 クラウドファンディング資金調達額日本最高記録を樹立
- 2017.9 glafit株式会社を設立
- 2017.10 スーパーオートバックスでGFR-01の一般予約販売開始
- 2018.1 「日経優秀製品・サービス賞最優秀賞日経MJ賞」受賞
- 2018.10 グッドデザイン賞2018 受賞

glafit.

会社組織図 2018年現在

FINE TRADING WORLD

和歌山電力(株)
電力小売・卸売事業

自動車部品/用品の
企画・設計・卸売・
小売り業

香港子会社
貿易会社

中国子会社
調達・販売・
製造管理業務

東京
Office

自動車製造・販売

国内事業

海外事業

2012年7月2日

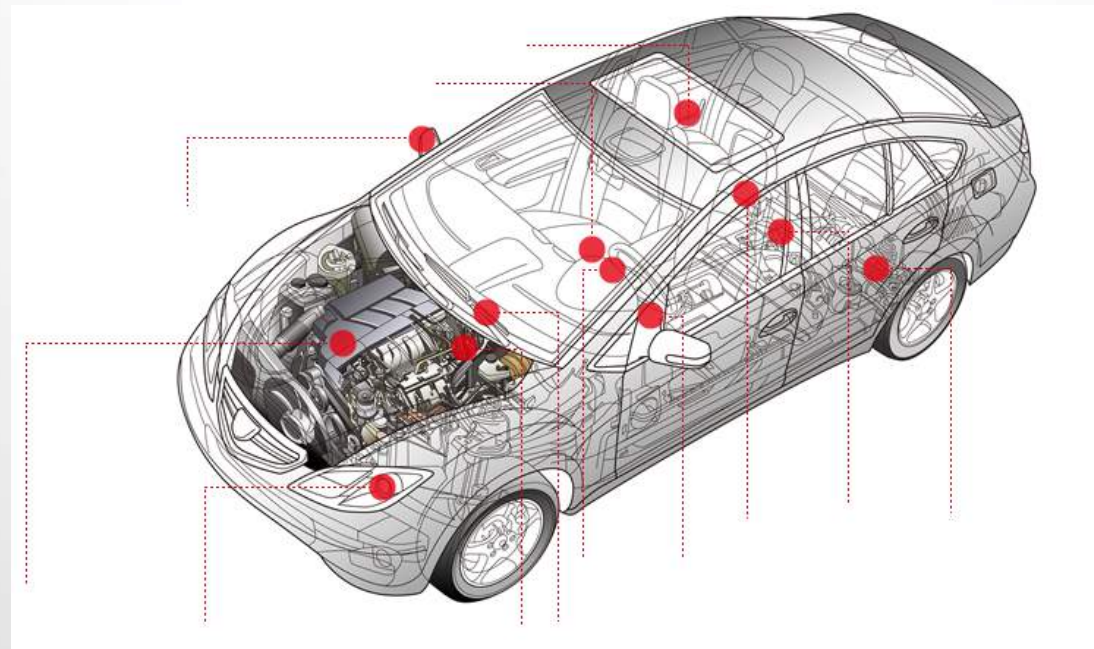
理念・ビジョン 全体発表

日本を代表する次世代乗り物メーカーになる

キックオフ♪

さあ車つくろ！

でも、どうやって.....？？？





HONDA

The Power of Dreams

A 型エンジン ホンダ A



SUZUKI

パワーフリー号



NISSAN

ニッサンモーターバイク



TOYO MOTOR

トヨモーター T6 型

わたしたち **glafit**® も
2 輪から挑戦します！



①やるかやらないか？

②やる事のリスクは？

③世間に白黒はっきりつけて貰う

④世間⇒1000人？10000人？100000000人？

⑤世間に知ってもらおう⇒ PR



クラウドファンディングで解決！

Makuake



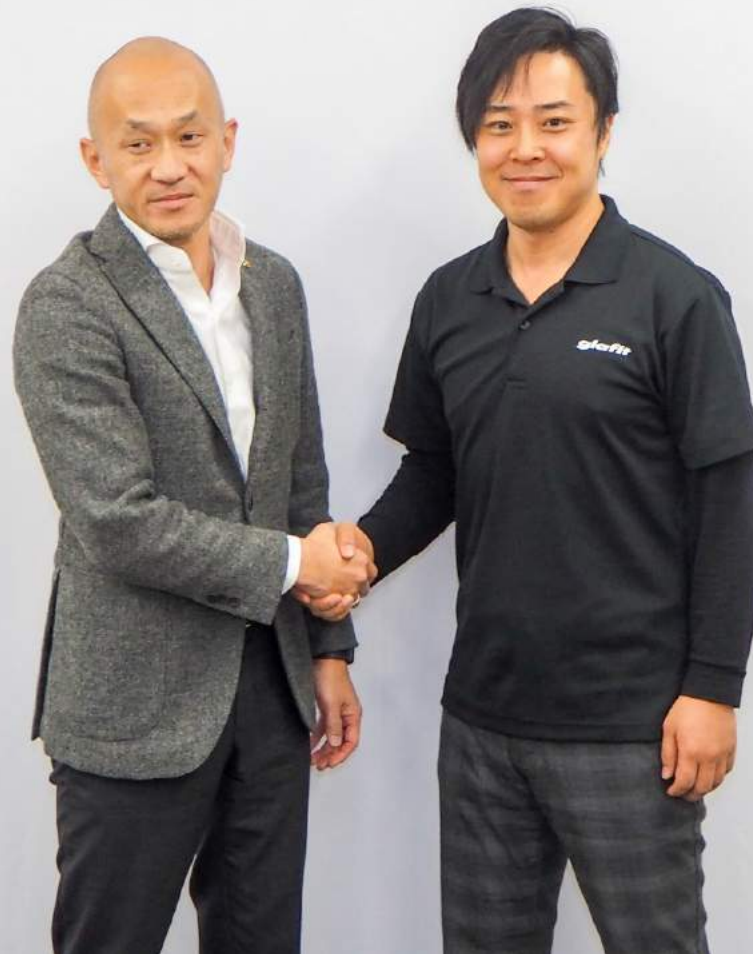
2017年

glafit株式会社 誕生



- 株式会社FINE TRADING JAPANの
glafit事業部を分離
- 2017年9月 glafit株式会社 誕生

2019年1月 ヤマハ発動機との資本業務提携を発表



THANK YOU!



IF-UP 2019

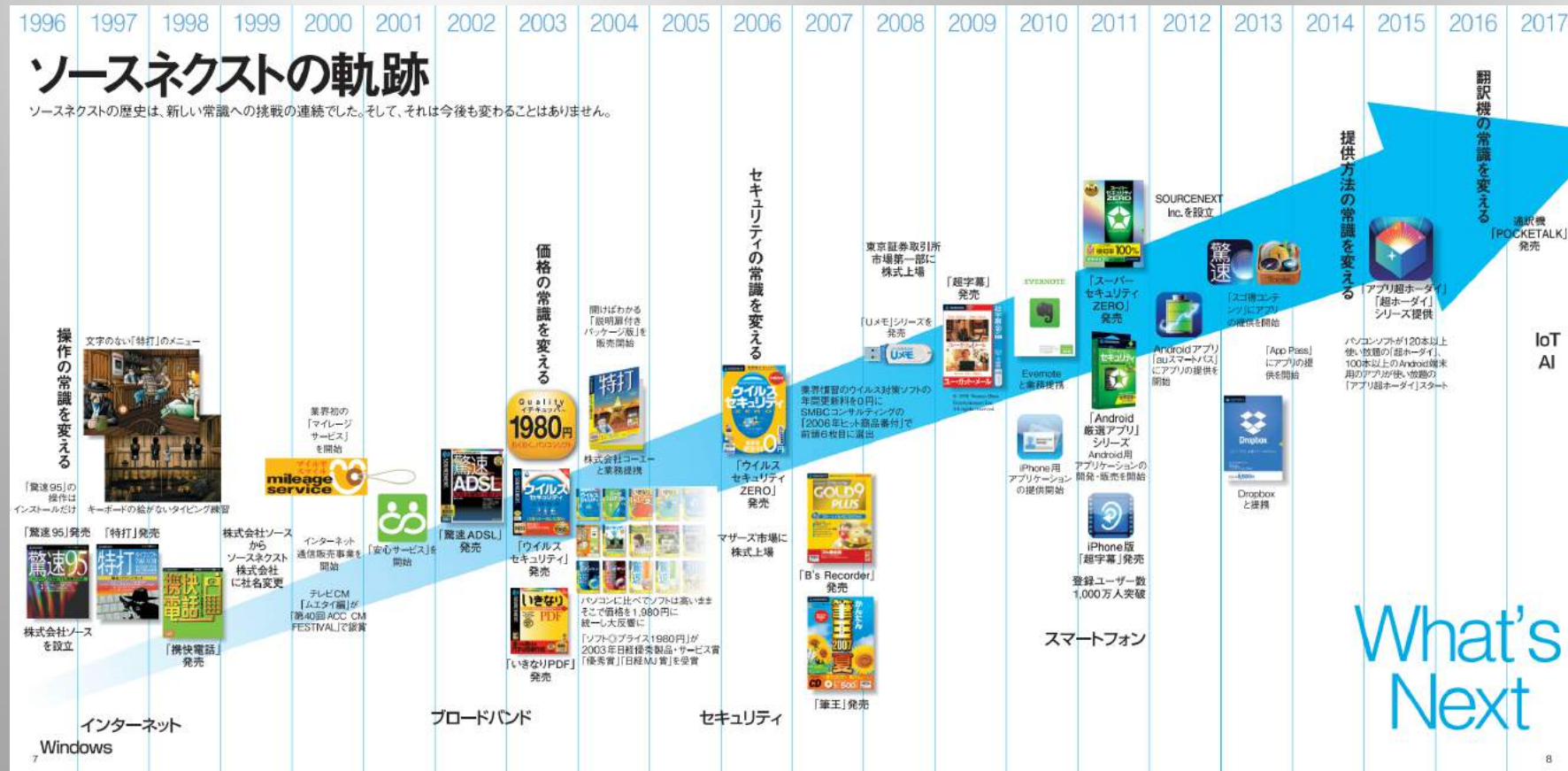


■ソースネクストとは

- 創業23年目、日本のメーカー
- IOT、アプリ、PCソフト
- 東証一部 証券コード4344
- 107名

特徴

- コンシューマ中心
- 数百の製品ラインナップ
- 1600万人以上の登録ユーザー
- 3つの販路 店頭、EC、キャリア



■ 自己紹介

- 川竹 一(かわたけ はじめ)
- 技術戦略室 執行役員
- 技術戦略策定、製品企画開発、研究応用
- 2001年 新卒入社
- POCKETALK、スマート留守電、超字幕、いきなりPDFなど200以上の製品を企画・設計してきました。



■POCKETALK(ポケットーク)とは

世界と ポケットーク しよう!!!

74言語対応 夢の通訳機 POCKETALK

■ POCKETALK (ポケットーク) とは

- AI通訳機
- ボタンを押して話すだけ
- 74ヶ国語対応
- クラウドにより高い精度で通訳します
- 世界126の国と地域でこのまま使えます
- 人混みの中でもストレスなく使えます
- 20万台以上の販売実績



■ SORACOM INSIDE

eSIM





1ヶ月で101カ国で利用されています。

ポケトークは発売以来、お客様、各種メディアの皆様をはじめ
さまざまな方々からのご支持や評価をいただいております。



販売本数No.1

本製品は、発売からたった2ヶ月で、
国内販売本数で第1位となった実績のある製品です。

音声翻訳機シェア97.5% 2018年10月
出典：株式会社BCN



日本経済新聞社
2018年
日経優秀製品・サービス賞
最優秀賞 日本経済新聞賞



amazon
ランキング 1位
売れ筋ランキング
電子書籍部門 1位
2018/10/29付

「AmazonおよびAmazon.co.jp」は、
Amazon.com, Inc.またはその関連会社の商標です



日経トレンド
ヒット商品に選出
『日経トレンド』2018年12月号
「2018ヒット商品ベスト30」にランクイン



「IFA 2018」
Innovation Award at ShowStoppers
モバイルコンピューティング部門受賞
世界最大級のエレクトロニクス展示会
「IFA 2018」にて受賞
(8月31日～9月5日／ベルリン)



新製品
ランキング1位
日本経済新聞社
2018年第3四半期
新製品ランキング1位

■500社以上でご利用中

Wi-Fiレンタル業、ホテル・民宿、交通機関、小売、飲食店・サービス業、工場・建設現場、海外拠点、旅行代理店、学校、自治体、病院...

交通機関



JAL ABC



Haneda Airport Enterprise

Wi-Fi レンタル・レンタル業



Global Mobile

GLOBAL WIFI



PUPURU

YOKOGAWA

横河レンタ・リース株式会社



通信販売 代理店

Flick&Tap

教育

AVIVA
パソコンスクール アビバ

ホテル・民宿

だれでも!! 泊まれる。
かんぽの宿

その他



AEON

資生堂ジャパン

GINZA
Remon

Keio

Kennet 株式会社ケンネット

Goody Point

株式会社静鉄リテイリング

CINEMA PLUS

SPORTS CLUB NAS



peek-a-boo

富士急トラベル

三越伊勢丹

など

国内を訪れる外国人の旅行客の飛躍的な増加に伴い、さまざまな業種で採用されています。

■ 大国屋PEEK-A-BOO銀座SIX 様



詳しい事例紹介はこちら
インタビュー記事



「シャンプーの最後は水で流してほしい」とご要望をいただいたんです。ニューヨークではシャンプーは水で流すのが当たり前のようですが、それまでは「日本では伝えられないから」と我慢しておられたということでした。それがポケットークをご利用になって、「事情を伝えてみよう！」と思って下さったんです。

■ 小田急プラネット 様



詳しい事例紹介はこちら
インタビュー記事



利用頻度が高い、インフォメーション、免税手続き、エレベーター案内に導入。免税手続きなど複雑な説明もポケットークなら正確に伝わる。従業員に“外国語恐怖症”がなくなったことはとても大きい。

■ かんぽの宿熱海 様



詳しい事例紹介はこちら
インタビュー記事



夕食の際、卓上で火をつけるお鍋の蓋を、途中で開けてしまわれるお客さまが多いんです。半煮えで食べてしまわれないう、 「お鍋の蓋はこちらで開けます」と、ご自分では蓋を開けないようお伝えしたいのですが、発音のせいで通じにくく、ポケットークなら、素早く正しく通じるのでとても助かっています！

■ 銀座ルノアール 様



詳しい事例紹介はこちら
インタビュー記事



「ミックスサンドイッチには何が使われているのか？」など、食材について詳細な質問される方が多いんです。ポケットークで伝えることができるようになったことで、細かなところまで汲み取れていると思います。

■ JALエービーシー様



詳しい事例紹介はこちら
インタビュー記事

<https://pocketalk.jp/column/article/case-study/jal/?i=pwc>

50代のご夫婦から、アメリカへご旅行するのにまったく英語が話せない、とご不安の様子でご予約を承りました。使い方をご説明すると「これなら簡単だから安心して行ける」「旅行がもっと楽しめそう」と大変喜ばれました。「行ってきます」という笑顔が本当にほがらかで、とてもうれしくなりました。

■ 博品館TOY PARK様



詳しい事例紹介はこちら
インタビュー記事

<https://pocketalk.jp/column/article/case-study/hakuhinkan/?i=pwc>

ポケットークで商品説明がうまくいき、別売りのパーツもお買い求めいただくと、「一つ先の接客」ができた達成感があります。ポケットークは素晴らしい販売促進ツールでもあるな、と思います。

■ 羽田エアポートエンタープライズ様



詳しい事例紹介はこちら
インタビュー記事

<https://pocketalk.jp/column/article/case-study/haneda-airport/?i=pwc>

「総額5400円から免税になりますか？」とポケットークでお伝えしたところ、「それなら足りない分を買い足すわ!」と、ご納得の上で追加のお買い物を楽しんでいただくことができました。正確な数字をお伝えできて、本当にポケットークがあって良かったと思いました。

IoT Technology Conference if-up 2019

2019.02.14

いわゆる 交通系スタートアップ

交通インフラを取り扱う数少ない会社

ビジョン



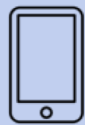
移動で人を幸せに

次世代の交通基盤をつくり出すテクノロジー

すべてのレイヤーを実現するためにハードウェアからソフトウェア開発まで一貫して行います。



JapanTaxi 事業紹介



配車プラットフォーム

移動に関する需要と供給をつなぎ、ネットワークを構築



決済プラットフォーム

移動時の支払い方法をもっと便利にし、広範にサービスを提供



広告事業

タクシー車両などのアセットを活用



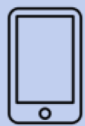
IoT事業

配車ツールや決済手段の多様化、車両情報などのIoT化



R&D事業

AI配車システム、データプラットフォーム
自動運転時代に向けての取り組み

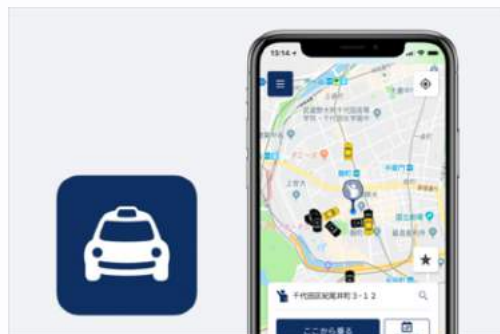


配車プラットフォーム

移動に関する需要と供給をつなぎ、ネットワークを構築

日本初の配車アプリ「JapanTaxi」をはじめ、
法人向けサービス「JapanTaxi BUSINESS」、
国土交通省の実証実験「相乗りタクシー」、
乗務員向けの「Driversアプリ」を展開。

※その他forTAB、forWEB、「料金検索」アプリ、「キッズタクシー」アプリも展開。





決済プラットフォーム

移動時の支払い方法をもっと便利にし、広範にサービスを提供

「JapanTaxi」への事前クレジットカード登録によるネット決済を始め、
道や乗り場で乗車した際に使えるQRコード決済「**JapanTaxi Wallet**」、
QRコード決済の受け皿となる、後部座席設置のデジタルサイネージ
「広告タブレット」「決済機付きタブレット」など、
タクシー車両のキャッシュレス化を進めるべく、幅広く展開中。



決済プラットフォーム 広告タブレット・決済機付きタブレット

コンテンツ配信と決済対応を兼ね備えたデジタルサイネージ端末

QRコード決済に対応する「広告タブレット」とクレジットカードや交通系ICなどマルチに対応可能な「決済機付きタブレット」の2種を全国展開。

日英中(簡/繁)韓の多言語対応。

*** Driversアプリとの音声翻訳機能も検討中**

広告タブレット



※一部地域にて
非対応ブランド有

広告タブレット導入エリア

東京・埼玉・神奈川・京都・福岡

決済機付きタブレット



※クレジットカードは1万円以下はPIN、サインレス

決済機付きタブレット導入エリア

東京・神奈川・京都・大阪・名古屋・札幌



広告事業

タクシー車両などのアセットを活用

移動に付加価値を付け、移動時間を新たな時間に変えていく「コンセプトタクシー」、
タクシー運営や配車アプリでのノウハウを活用し、
新たな乗車体験・試乗体験を提供する「デモタク」の他、
タクシー車両後部座席設置のデジタルサイネージでの
広告コンテンツ配信を、JapanTaxiとFreakOutのJV、IRISにて実施。



タクシー車両ジャックやサンプリングによる新たな価値提供

都内を走る日本交通車両と様々な企業の協業をプロデュース。
車両の外装、内装、商品サンプリングなどを組み合わせ、
乗車されるお客様のタクシーでの移動時間を、
くつろぎの時間や美容ケアの時間など、新しい時間に変えていく。

実施実績

2016年1月 ポカリタクシー



2016年7月 伊右衛門おもてなしタクシー



2018年5月 眠れる森の美女タクシー



その他実績

2015年12月	ファブリーズタクシー
2016年6月	KPP BEST号
2016年11月	めぐリズムタクシー
2016年12月	クナイプタクシー
2017年2月	こじまつりタクシー



上記のほか、配車アプリとの連携、
サンプリング施策なども多数実施。





IoT事業

配車ツールや決済手段の多様化、車両情報などのIoT化

タクシー乗務員の給与計算などを行う会社として
スタートしたからこそ持つ、ノウハウと技術力を生かし、
配車・決済などすべての事業を展開するために
必要となるタクシー車両周りの
ハードウェア・ソフトウェアを開発。





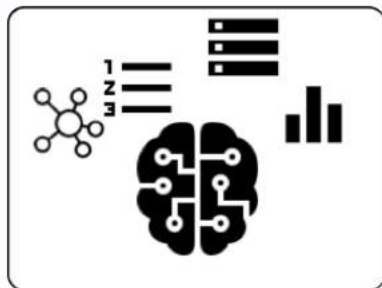
R&D事業

研究領域

1 : AI配車システム

2 : データプラットフォーム

3 : 自動運転

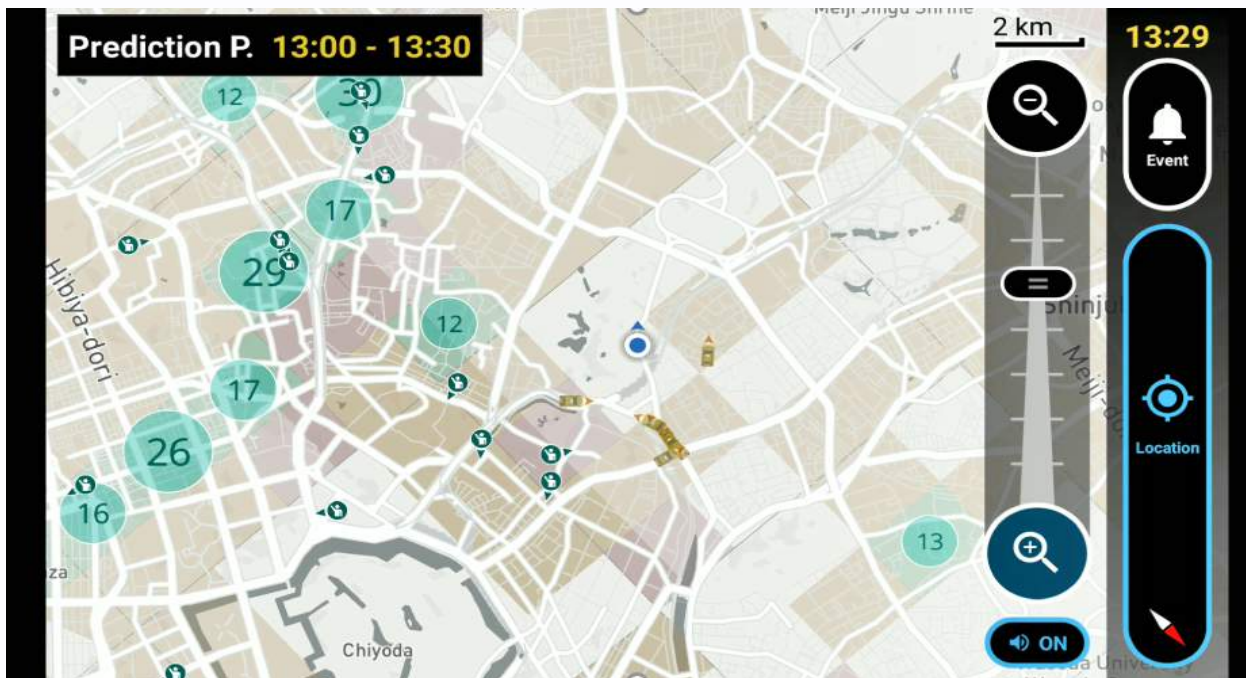
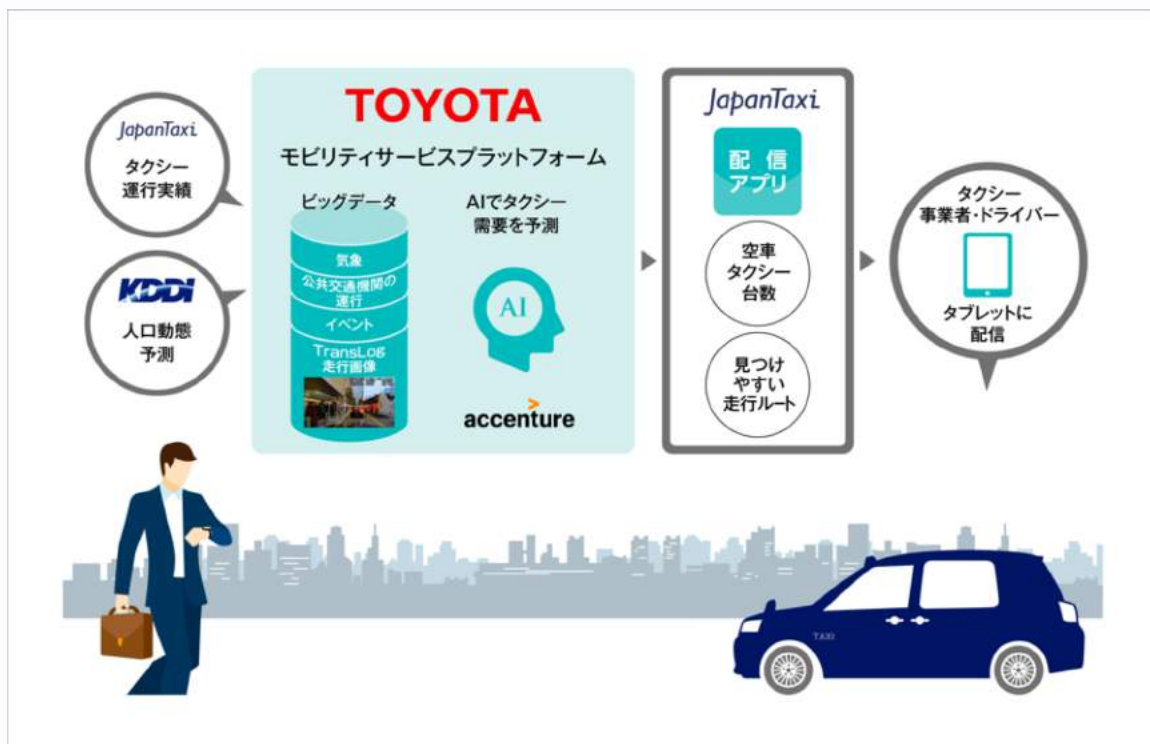


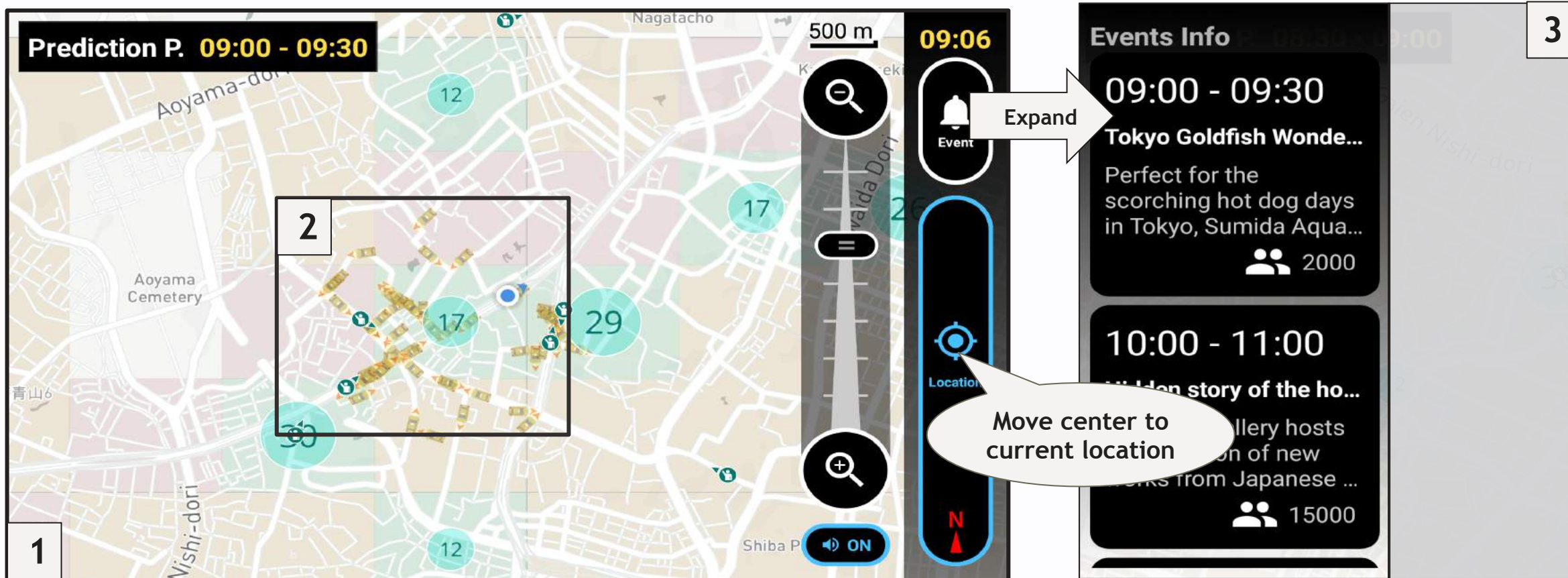
プローブデータ・ドライブレコーダーの動画像、CANデータを元に機械学習等を用いて、**需給予測に基づく最適配車、車両の遠隔運行支援、自動運転**等の研究開発に取り組む。



R&D事業 AI配車

タクシー運行実績、スマートフォンの位置情報による人口動態予測、イベント情報などを掛け合わせてタクシー需要予測を配信する「配車支援システム」





1. Area-level demand forecasting
Forecasts pick-up requests and vacant taxis over 30-minute intervals in each 500m grid space with color-coded.

2. Road-level demand ranking
Displays vacant taxis and forecasts demanded roads around a driver.

3. Event guidance
Announce real-time information including events and train service interruptions.

タクシーだからこそ取得できるデータ



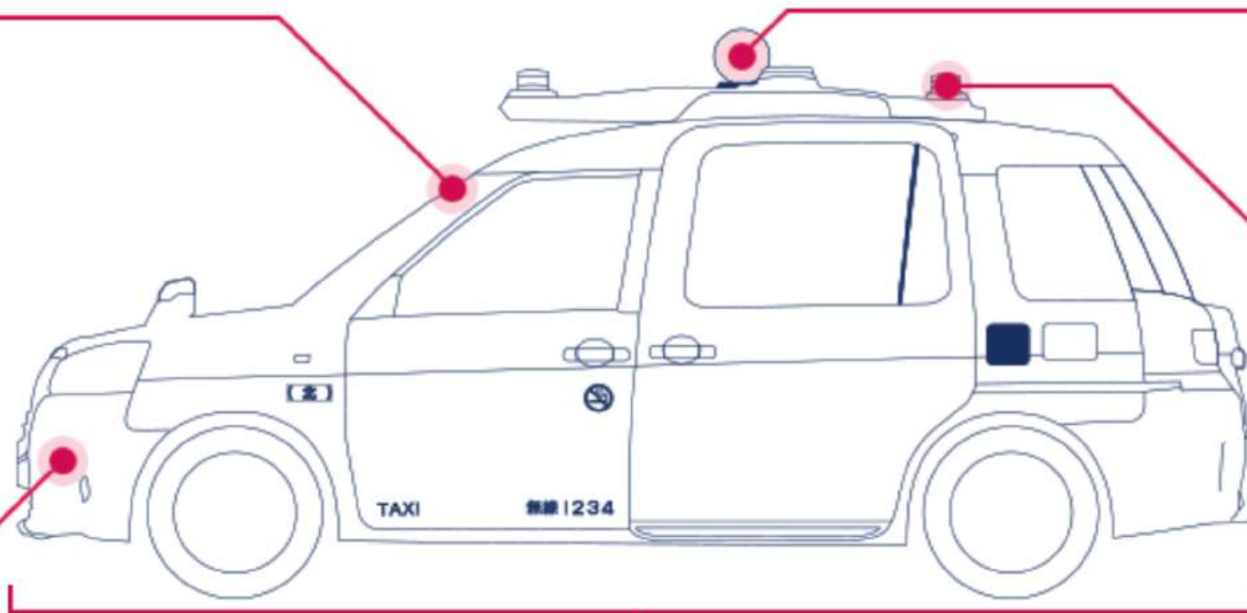
道沿いの情報
リアルな地域情報の提供



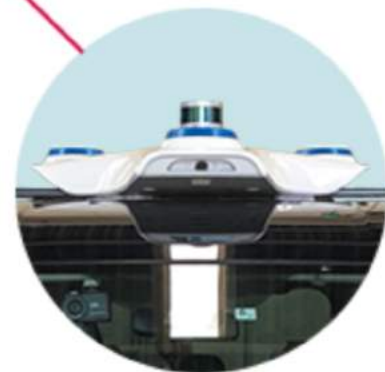
環境センサー
花粉状況など環境情報を収集



車両のワイパーの状態
予報ではないリアルタイムの天気状況



タクシーのプロブデータ
渋滞予測・安全な交通を実現



路面状況
インフラ整備

ドライブレコーダーで取得可能なデータ例

駐車場の満空情報



ガソリンスタンドの料金情報



工事等による交通規制情報



その他、交通渋滞情報、天気情報、路面情報など様々なデータの取得が可能

パネルセッション

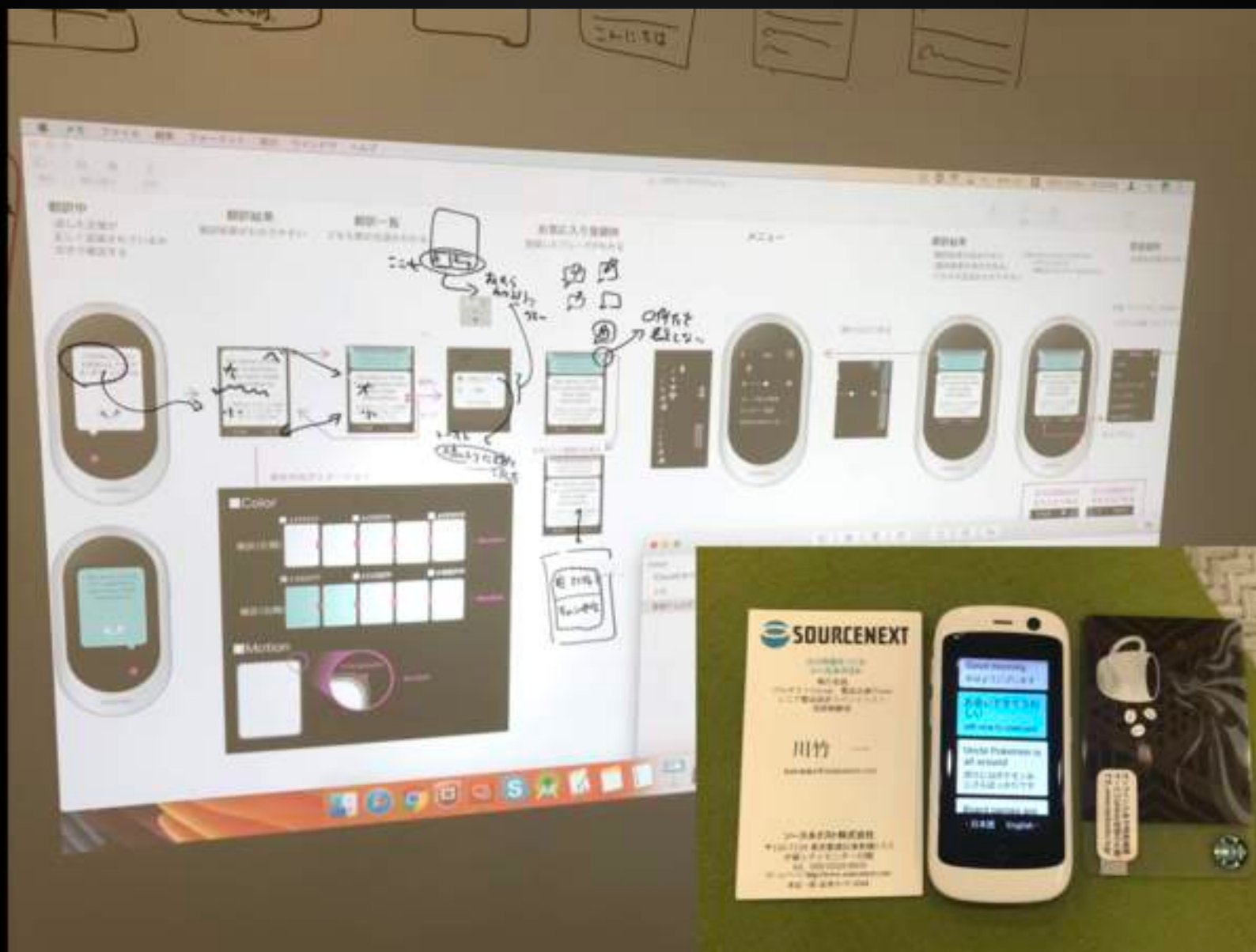
これからハードウェアプロダクトを作りたい人の
視点でお話を伺って行きます

1. プロジェクトスタートのきっかけとはじめかた

プロダクトができるまで

2. どんな工程があるのでしょうか？

プロダクトができるまで



3. 開発中にユーザーの声をどうやって取り込む？

プロダクトができるまで/できてから

4. ローンチ後のライフサイクル

プロダクトができてから

5. これまでの気づきとこれからの挑戦
