

Rubyを始点としてもう一つの エンタープライズ開発を続けた あるSlerの事例

～ smartaxi[®]の開発を通じて～

日本ユニシス株式会社
アドバンスド技術部 Webビジネス技術室
篠田 健(Takeshi SHINODA)
@takeshinoda

自己紹介

篠田 健 (しのだ たけし)

Takeshi SHINODA

@takeshinoda

日本ユニシス株式会社

Nihon Unisys, Ltd.

地域Rubyist集団Asakusa.rb幽霊団員

日本OSS推進フォーラム アプリケーション部会



UNISYS

- 1958年創立
- 金融、製造、流通、エネルギー、社会公共

日本ユニシスグループは、営業・開発・保守が三位一体となりグループ総合力を結集し、お客様における経営課題の認識から解決に至るまでの一貫したICTソリューションサービスを提供します。

よろしく

お願いいたします

本日お話ししたいこと

クラウドを活用したサービスビジネス
ネスである”smartaxi®”の開発を通じて、
Rubyのエコシステムから学
べたこと、学びたいことをお伝え
します。

目次

1. smartaxi® 紹介

2. Ruby と関わる開発の日常

3. Sler 内における多様性の確保と
Ruby がもつエコシステムの価値

smartaxi® 紹介

今日この会場にはどのように
お越しになりましたか？

タクシードライバーですね

**タクシーを
ご利用になる場面**

タクシーをご利用になる場面

1. “流し”のタクシーを見つける



タクシーをご利用になる場面

2. タクシーの待機場所から乗車

駅・ホテル玄関など

タクシーをご利用になる場面

3. タクシー会社に電話して
来てもらおう





乗客

電話する



タクシー会社

配車する



タクシー

お迎えにあがる

タクシー無線動向

2016年まで!!

デジタル無線

アナログ無線

<http://www.flickr.com/photos/altemark/363948159/>

車載端末

専用端末による買い換え負担

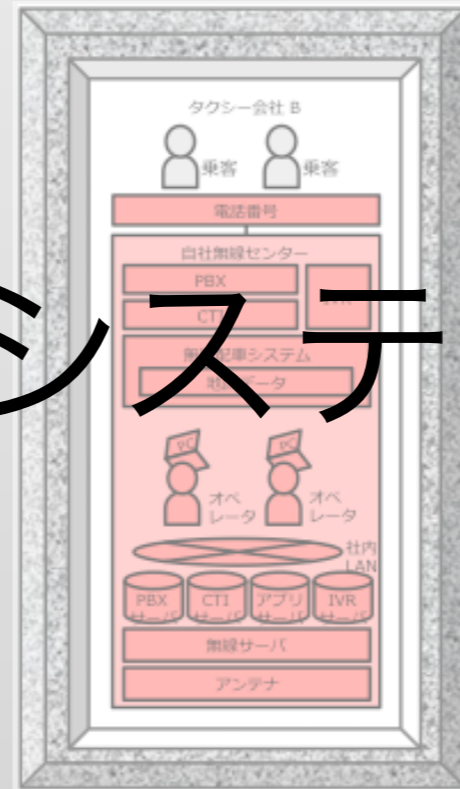
無線網

不感地帯と運用コスト



配車システム

高コストな専用システムの導入



そこで



smartaxi
system

のご提案です。



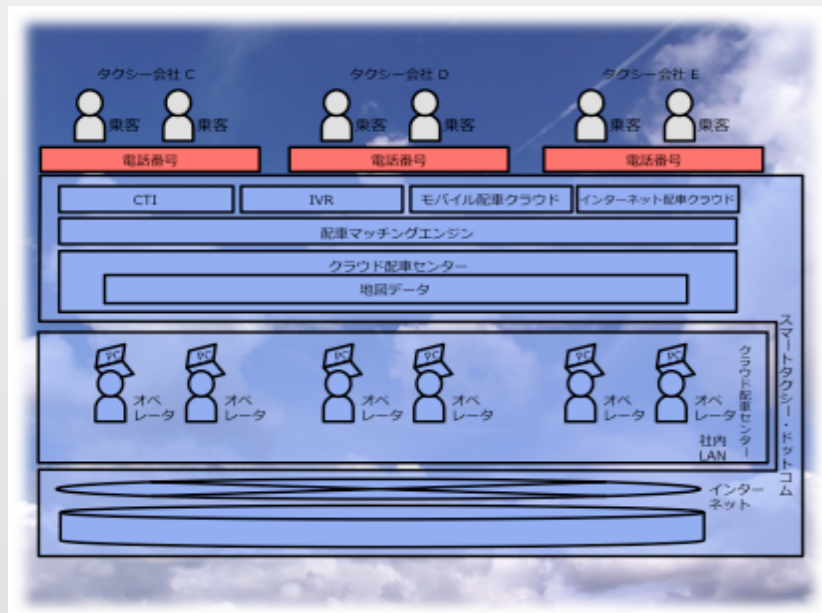
車載端末

安価なAndroid端末



無線網

携帯電話網

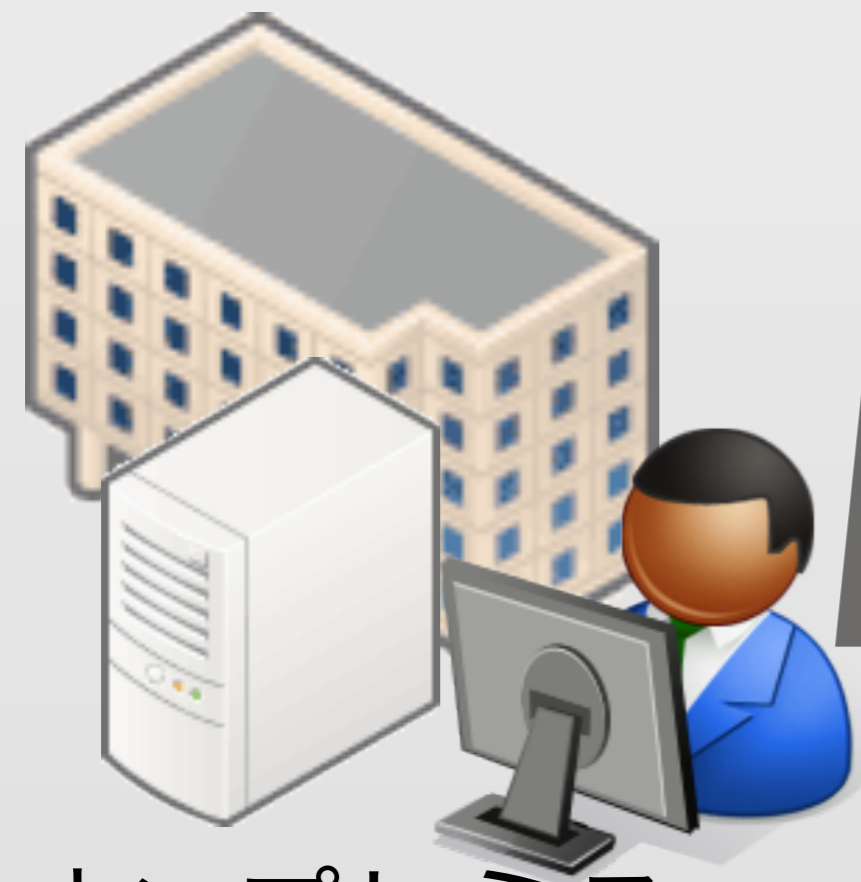


配車システム

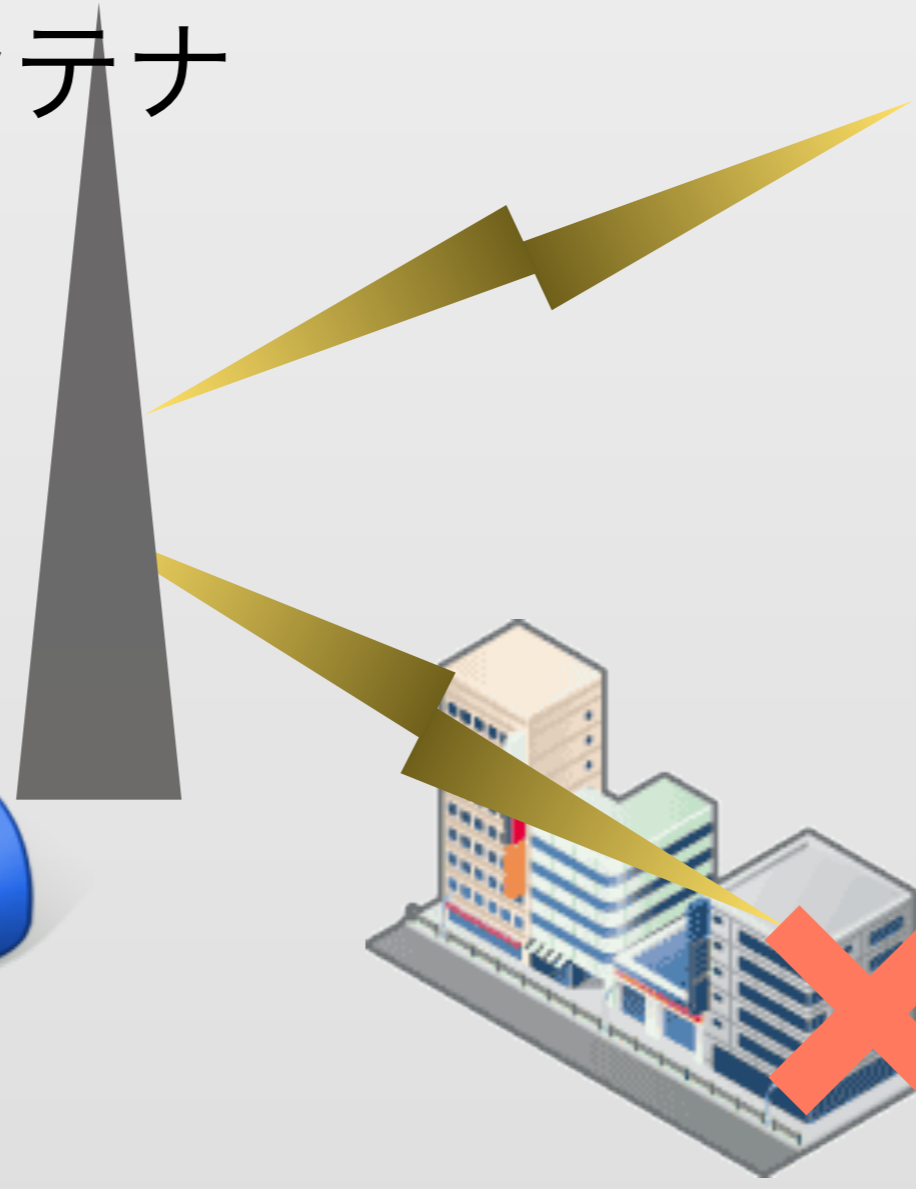
汎用的なWeb技術を中心

デジタル無線の場合

専用アンテナ



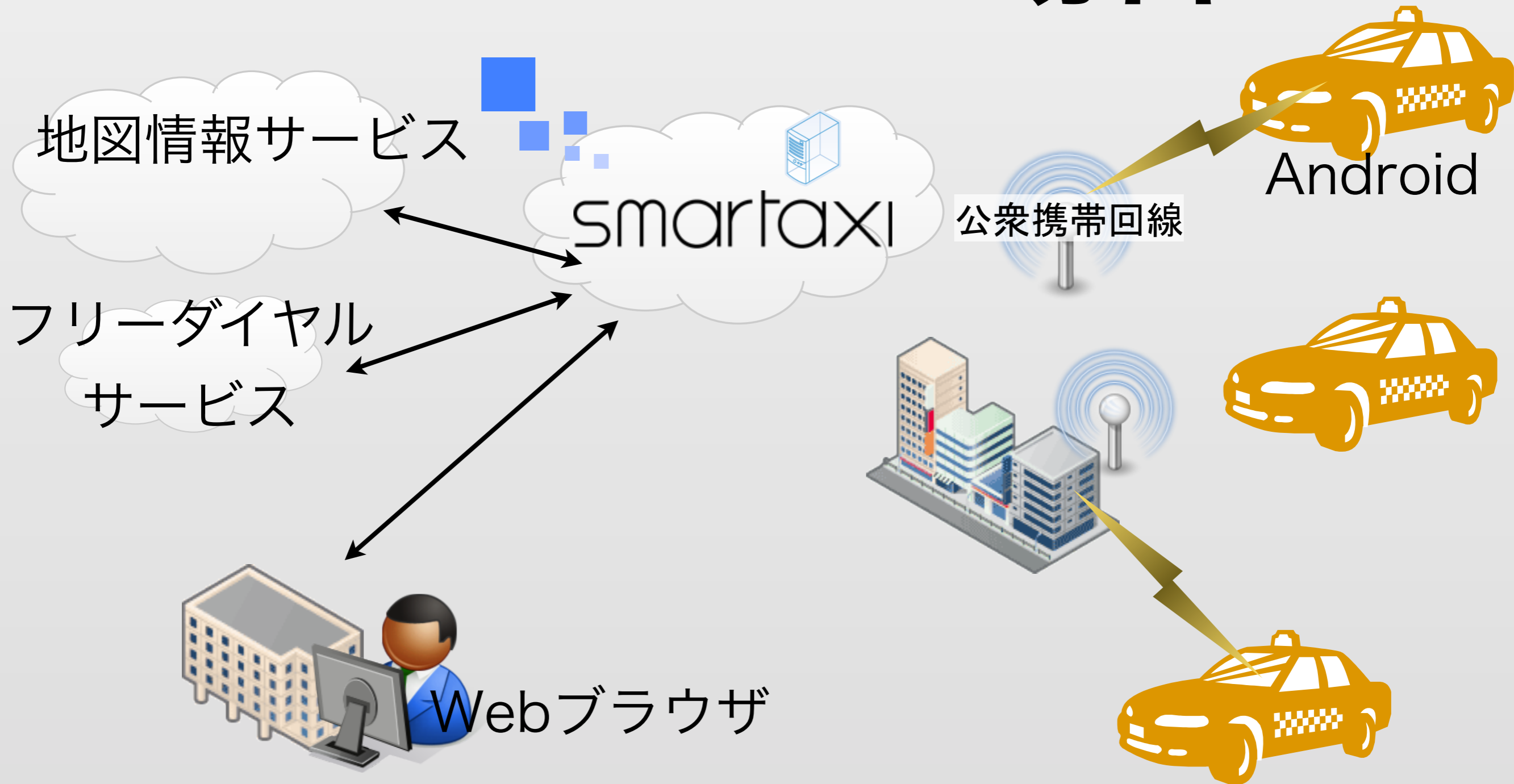
オンプレミス
専用機器



専用端末



smartaxiの場合



Webブラウザ

Android



HTTPS

TCP/UDP

Rails 3.2

通信プロセス

Ruby 1.9.3

Ruby 1.9.3

Passenger

delayed_job

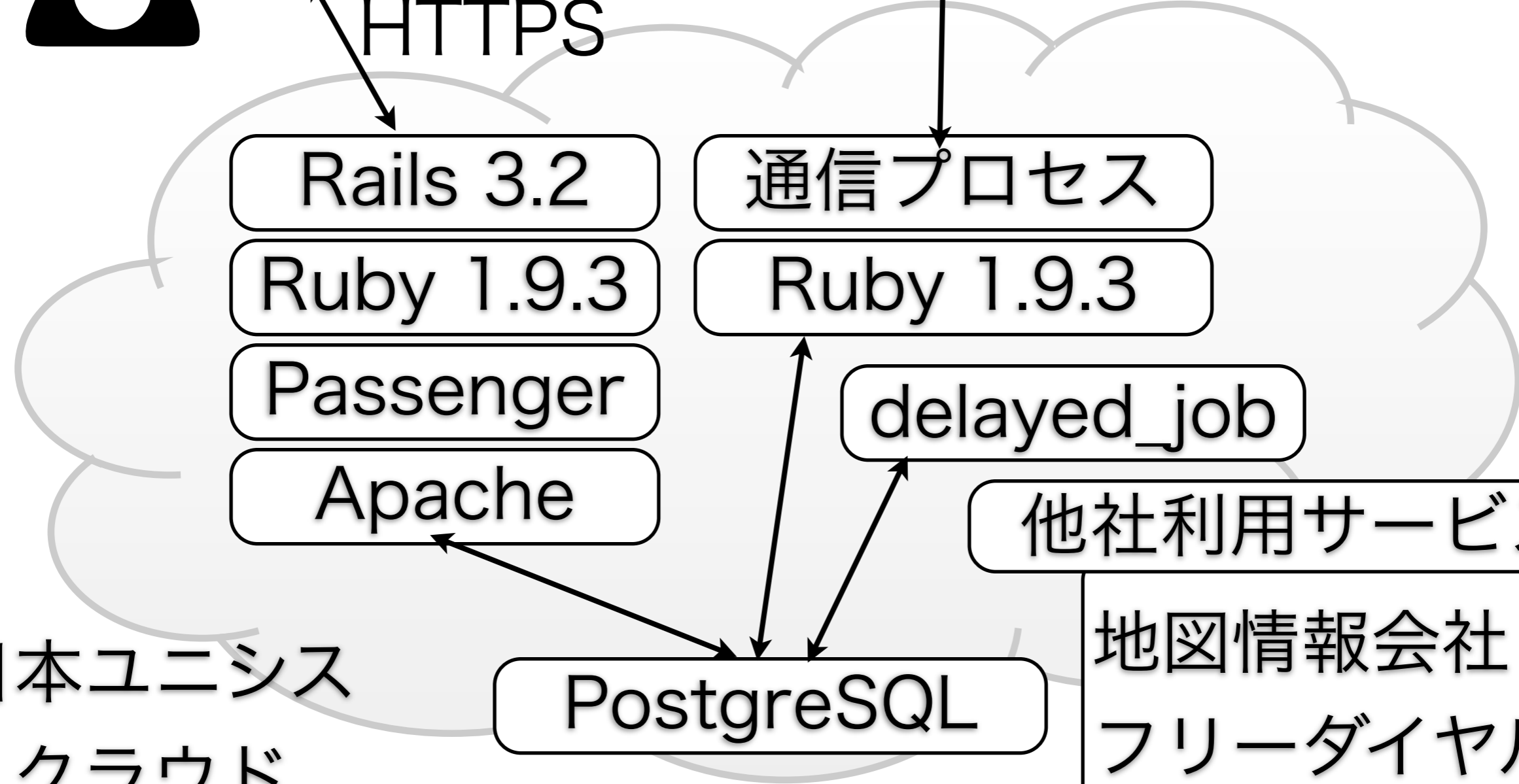
Apache

他社利用サービス

PostgreSQL

地図情報会社
フリーダイヤル

日本ユニシス
クラウド



乗客

電話する



タクシースーパー会社

配車する

配車業務 配車一覧 車両状態一覧 一斉送信メッセージ 予約一覧 予約基本情報一覧 個別メッセージ マスタ管理

着信 お客様検索

セイ メイ クリア

電話番号 会員番号 検索

お迎え先 お送り先

他配車状況

配車 配車お客様情報

フリガナ 様 自宅電話番号

携帯電話番号 勤務先電話番号

メモ 人間に有益なソフトウェアをちゃんと作ろうよ的な活...
と日本酒とお魚と創発的な現象が好きです。

お 指定 確認

車寄せ 車寄せ

コメント 荷物多めだそうです。 更新

お送り先

探車条件

グレード ノーマル ハイグレード

色 黄

メーカー トヨタ自動車株式会社

乗務員連絡 未読0件

到着時刻指示

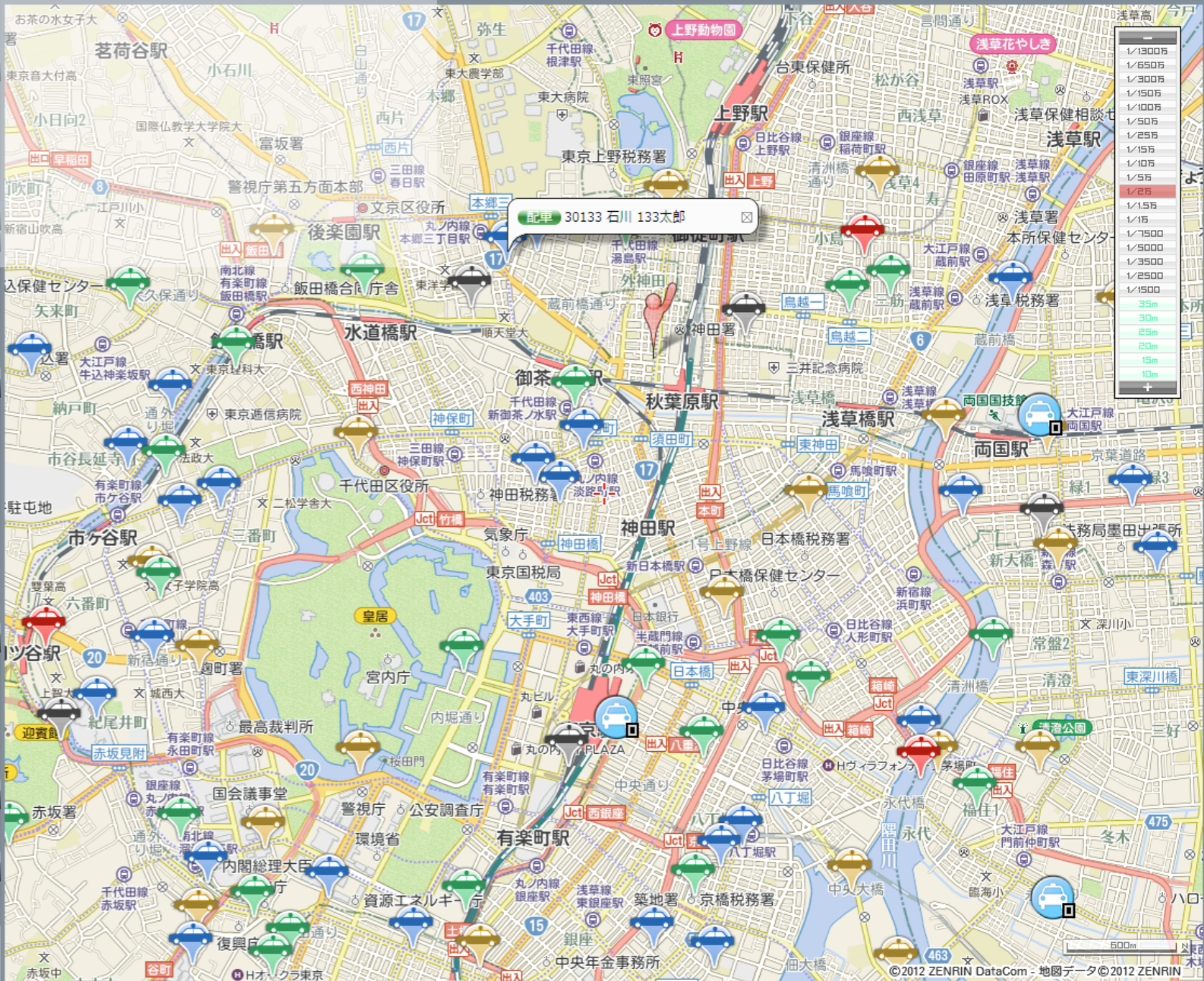
今すぐ 到着時刻指示 22 時 30 分

探車範囲

対象到着時間: 20分以下 探索範囲半径: 2,500m 想定平均時速: 25 Km/h

予約設定 クリア 探車

待機場所:



30133 石川 133太郎

地図閲覧条件 Copyright (c) 2011 Nihon Unisys, Ltd. All rights reserved.

タクシードライバー

お迎えにあがる



関東・東北を中心に数百台の タクシーの配車をお手伝い



タクシーの手配が早くできるようになった。

3s~2分で繁忙時も乗客を逃さない



手配から迎車までの時間が短くなった。

乗客の最短距離のタクシーを即座に選定



電話がつながりやすくなった。

配車がスムーズなので電話が空きやすい



最優秀「グランプリ」を受賞！

Tablet Solution Award 2012

主催：株式会社インプレスビジネスメディア

後援：株式会社NTTドコモ

ご提供形態

- クラウド上のアプリでの提供
- ご利用タクシー台数に応じた月額制

詳しくは
弊社営業まで！

smartaxi|



Webで検索

Rubyと関わる 開発の日常

プロトタイプの状態から
ファーストユーザ企業と
開発を開始。

初めてのこころみ

お客様にとって

携帯電話網での本格運用。

Webブラウザを使っての配車業務。

初めてのこここるみ

ユニシスにとって

携帯電話網でのタクシー連携の開発

タクシー業務アプリ

自社投資によるサービス

少ない初期投資額

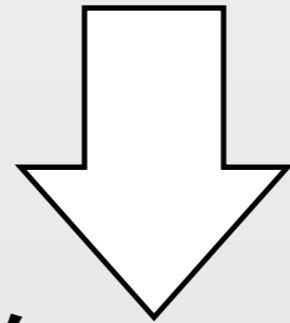
確約されていないファーストユーザとの契約

使いものになる
サービスをつくらなあかん

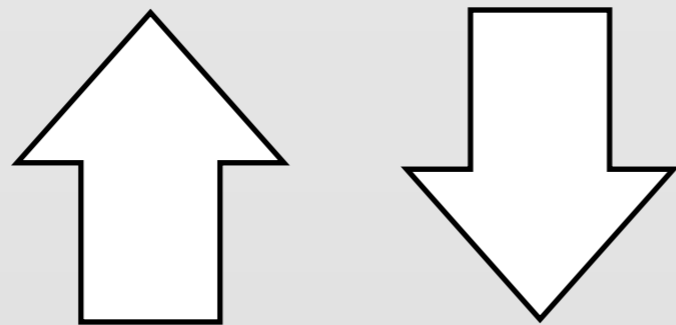
お客様と共に作る方針

一気に設計して作り上げるのは困難

コンセプト理解のための
プロトタイプデモ

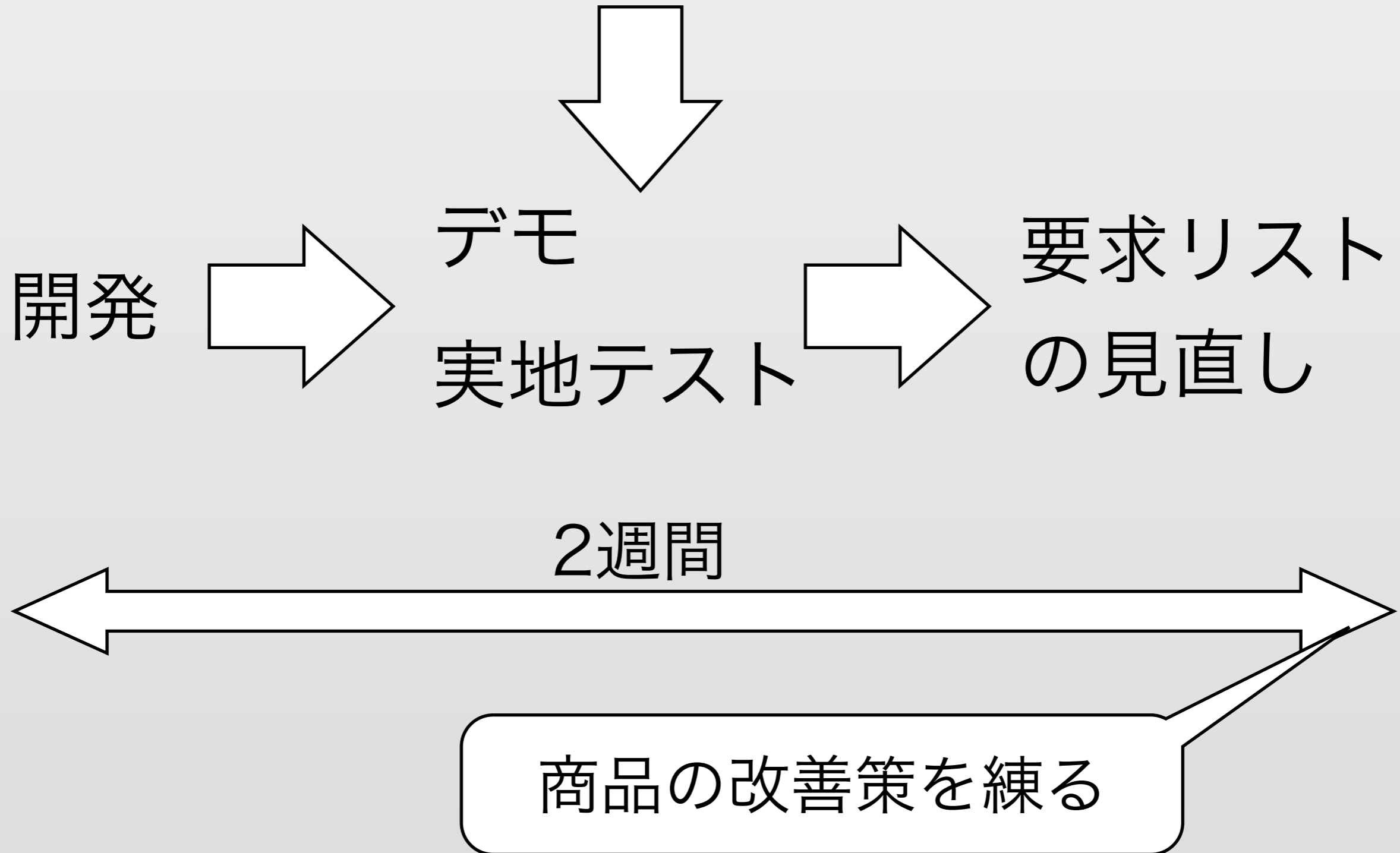


配車センターの見学や取材など
開発者の業務知識レベルの向上



プロダクトへの要求の列挙
規模見積りと優先度付け

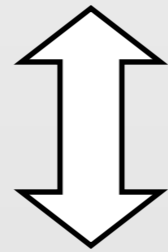
要求を2週間で開発できる粒度に分割



プロセスや考え方だけでは難しい

業務系エンジニアの教養：

動いてるアプリには手を付けない



アプリ改善によるエンバグを恐れない。

ユーザーの指摘はサービス品質向上のチャンス。

プロセスや考え方だけでは難しい

継続的な改善に耐えうる

コード品質が必要。

様々なアプローチを使いチームで
解決できる能力を身につける。

技術やツールを目的にそって使いこなす。

Rubyにまつわるプロダクト から知恵を借りる

様々なアイディアを
見てみる・触ってみる

Rails, RSpec, haml, sass, coffeescript...

様々なコミュニティの活動や発表
他の言語や技術領域のアイデア
開発プロセスのためのアイデア

github

Kaigi

地域Rubyの会

etc...

コードから文化の影響を受ける

Rubyの文化に慣れていない

若手の開発メンバー

少しずつRuby界隈で利用されている

ライブラリに慣れ親しむ

Kaigiに業務時間としてみんなで参加してみる

いいこと聞いたらつたないながら実践してみる

少しずつ変化が...

このモデルテストしにくい

このメソッドの挙動が変わってる原因は、Railsのコード読むとこうです

そんなセリフどこで覚えてきたのッ！！

Sler内における多様性の確保と Rubyがもつエコシステムの価値

受託開発

お客様が欲しいソフトウェアの納品

QCDのコントロール

案件ごとにばらつきを無くす

賛否はあるが多くの企業を支えている

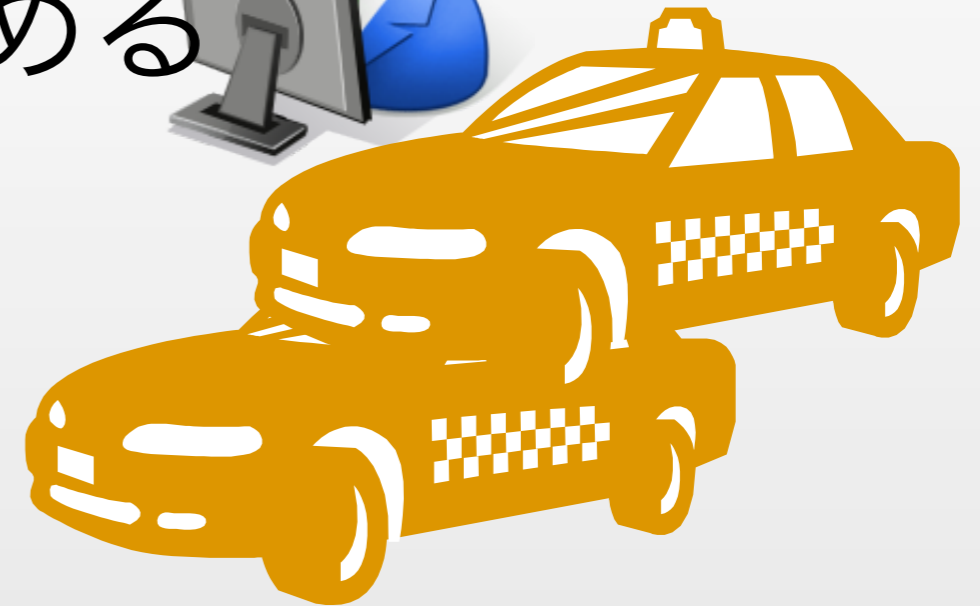
サービスビジネス

ターゲットを自分で見極める



持続可能な開発

常に改善し続ける



お客様B



今までと常識がすこし違う中
での開発が求められる

Rubyのもつ
不思議な受容性
を足がかりに
学べるのでは

違う方法もいいのかも

とまずは思える体験

もう一つの扉として

“けれど、突然すごくたくさんの人たちが、Rubyの可能性に気づいた。多分、僕自身もそこで気づいたんだけど、このとき一緒に Erlang、Python、Ocaml、Haskell、Scala、MongoDB、Casandra といったテクノロジーを受け入れる門が開いちゃったんじゃないかな。こうした風変りで型破りなテクノロジーが同じような時期に急に話題になって、受け入れられはじめたんだ。僕の考えでは Ruby が (Rails の成功を通して) 少なくとも一時的には、たとえ従来通りの保守的な環境であっても「試してみてもいいんじゃないの」という雰囲気になったと思うんだ。”

Rubyist Magazine 0033 号 「Chad Fowler on Ruby」 翻訳より

<http://jp.rubyist.net/magazine/?0033-ChadFowlerOnRuby>

**経験と実践を繰り返して
漸次前進していきたい**

おわりに

不思議な受容性をもつRubyの利用は、少し違う“実践”への足がかりになる。技術や考え方の大きなハブとしてのRubyのエコシステムからは学べることは沢山ある。SIだからどうのではなく、これからどうすべきかを一緒に考えていきましょう。

質問？

ありがとう

ございました