



# グローバル測位サービス株式会社（GPAS）について

2018年5月15日

グローバル測位サービス会社

代表取締役 社長 小澤 秀司

# 会社概要

会社名	： <b>グローバル測位サービス株式会社</b>
英語名	： Global Positioning Augmentation Service Corporation
設立	： 2017年6月15日
所在地	： 東京都中央区銀座八丁目 1 7 番 5 号
代表者	： 小澤 秀司（元JAXA理事）
出資金	： 122,000,000円
出資会社	： 日立造船株式会社 株式会社日本政策投資銀行 株式会社デンソー 日立オートモティブシステムズ株式会社 日本無線株式会社 NECソリューションイノベータ株式会社 古野電気株式会社 豊田通商株式会社 マゼランシステムズジャパン株式会社
事業内容	： <b>高精度測位補正情報サービスの提供</b>

# 高精度測位補正情報配信サービス

衛星測位の利用者に測位衛星の軌道や時計等の誤差を補正する情報を提供することにより測位精度を数センチメートルに高める事が出来る。

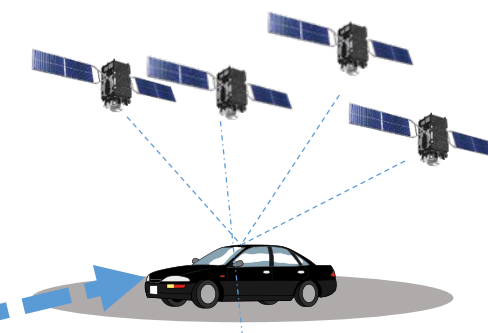
## GPAS

(測位衛星の軌道・時計  
誤差情報等の生成配信)

高精度測位補正情報  
サービス無

**通常の衛星測位：**

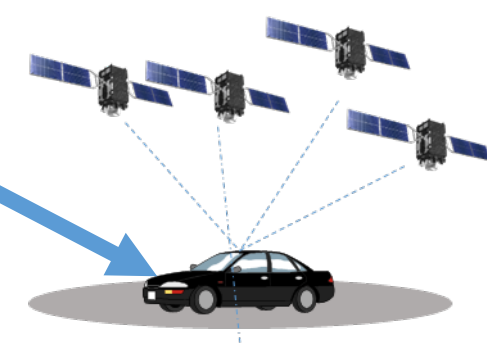
- ・測位衛星の軌道や時刻に誤差が含まれる。
- ・そのため測位結果に1メートル以上の誤差が出る。



高精度測位補正情報  
サービス有

**衛星測位の高精度化：**

- ・測位衛星の軌道や時計の誤差を補正
- ・そのため測位結果の誤差は数センチメートルに

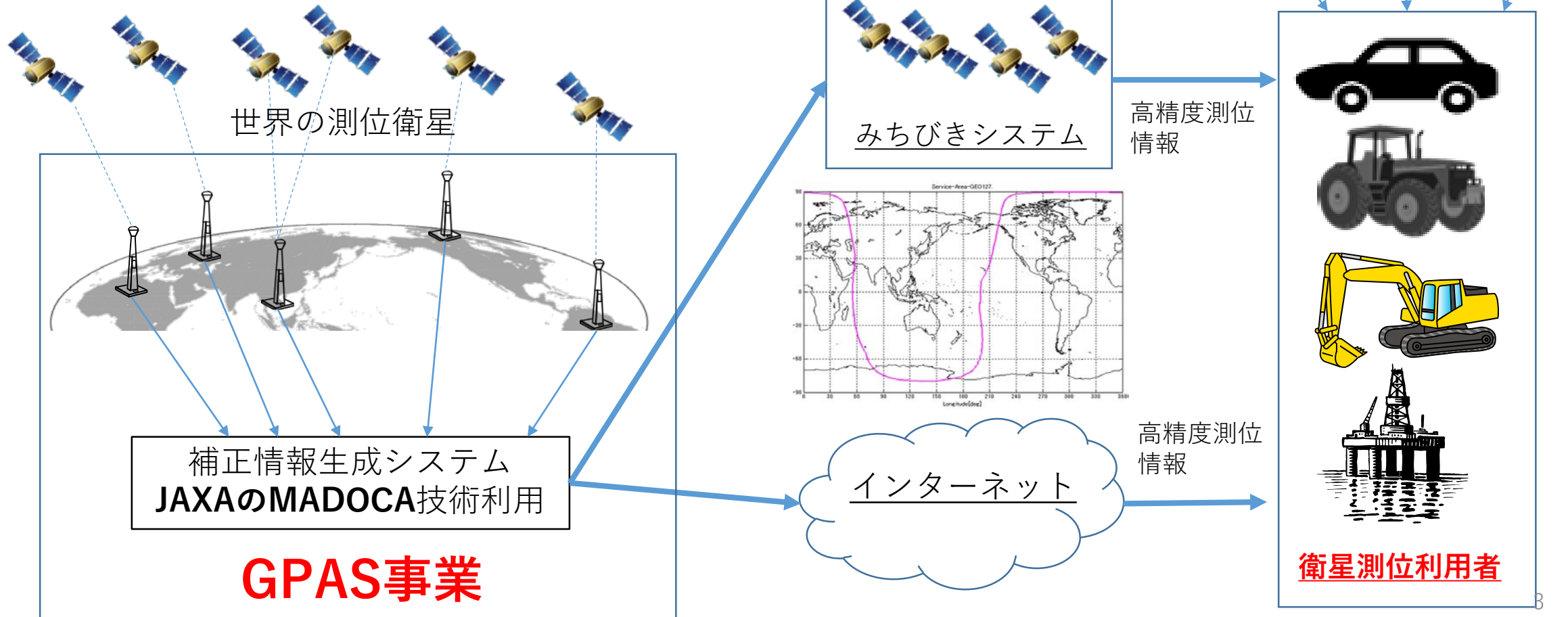


**2020年度から情報配信サービス事業開始**

# 高精度測位補正情報の生成と配信

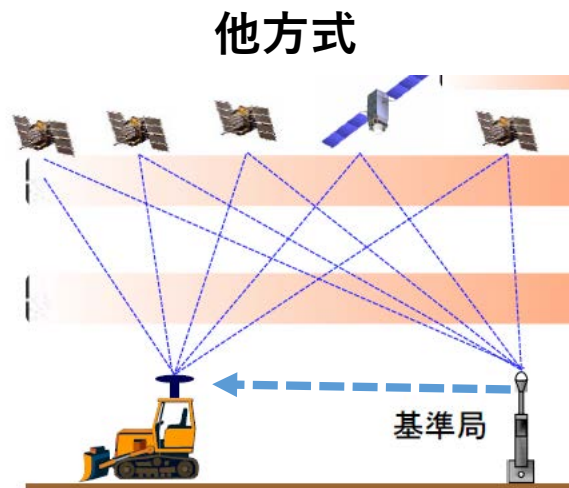
世界中の観測局（約100局）で受信した衛星測位信号からJAXAで開発された**MADOCA<sup>注</sup>技術**を利用して高精度測位情報（衛星軌道・時計誤差等）を生成しみちびきシステム経由及びインターネット経由で利用者に配信する。

注) : Multi-GNSS Advanced Demonstration tool for Orbit and Clock Analysis



# MADOCAによるGPASサービスの特徴・利点

- ・ 地上インフラ（基準局）未整備地域や海上でも高精度測位が可能（海外・海洋でのサービス利用に適している。）
- ・ 世界水準の高精度測位が可能（数cmの精度）
- ・ JAXAによる技術開発



# 期待されるサービス利用分野

## 自動車関連

- ・高精度ナビ
- ・高度運転支援(～Lv2)
- ・自動運転(Lv3～)
- ・自動運転(輸送、バス)
- ・ロードプライシング
- ・運行管理

## 鉱山・建設

- ・自動掘削、自動建設
- ・施工管理
- ・危険物自動取扱

## 農業

- ・自動圃場作業(自動耕作、収穫等)
- ・自動圃場作業(農薬散布)
- ・生育管理

## 海洋・船舶

- ・海洋状況把握
- ・自動着岸
- ・自動航行
- ・港湾管理
- ・漁場管理
- ・石油掘削等位置管理

## 鉄道

- ・運行管理
- ・安全運転支援
- ・保線作業

## 航空

- ・安全対策
- ・空港車両管理
- ・ドローン(ナビ、自律飛行)

## ロケーションサービス

- ・物流管理
- ・観光ナビ、身障者ナビ
- ・警備員管理
- ・見守りシステム
- ・シェアリング(車、自転車)
- ・エンタメ(ゲーム)

## 防災・減災

- ・ハザードマップ
- ・地殻変動監視  
(火山、地震、地すべり)
- ・津波監視
- ・気象観測

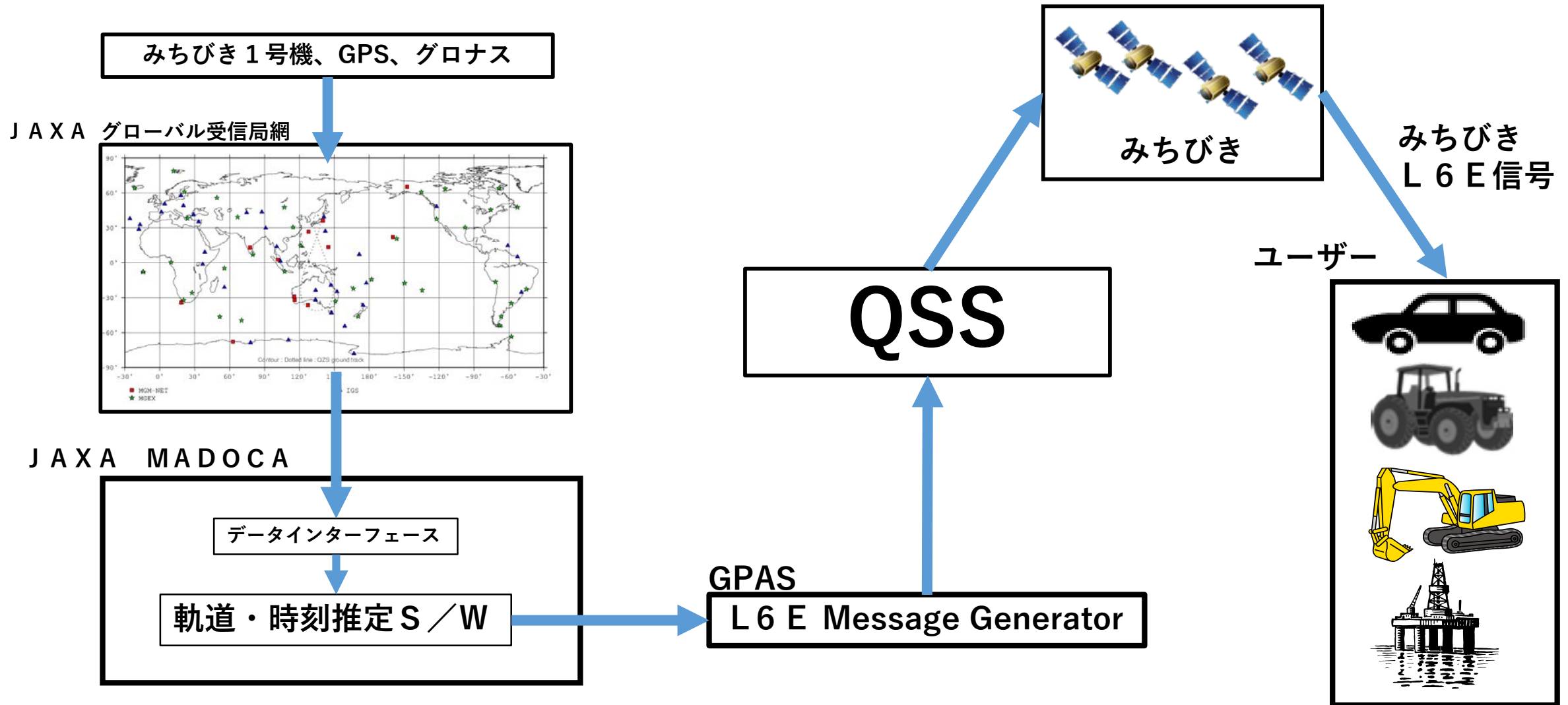
## 時刻・位置認証

- ・時刻同期、時刻認証
- ・位置証明

# 「みちびき」からの補正情報の試験的配信

- 「みちびき」による高精度測位補正技術MADDOCAの技術実証配信を開始（2017年12月6日）
- ・ 準天頂衛星システムのアジア太平洋地域でのセンチメートル級測位補強の実証の位置づけでL6E信号から技術実証用補正情報を配信中。
- ・ 実証配信を通じて、グローバルな高精度測位サービスの市場性を確認。詳細は下記のGPASのWEBサイト参照

# 技術実証用配信システム構成





# 実証実験の例

ユーザー（商社・受信機メーカー等）と共同で経産省・総務省の公募事業に参加。これらを通じてユーザーの実証実験を支援。

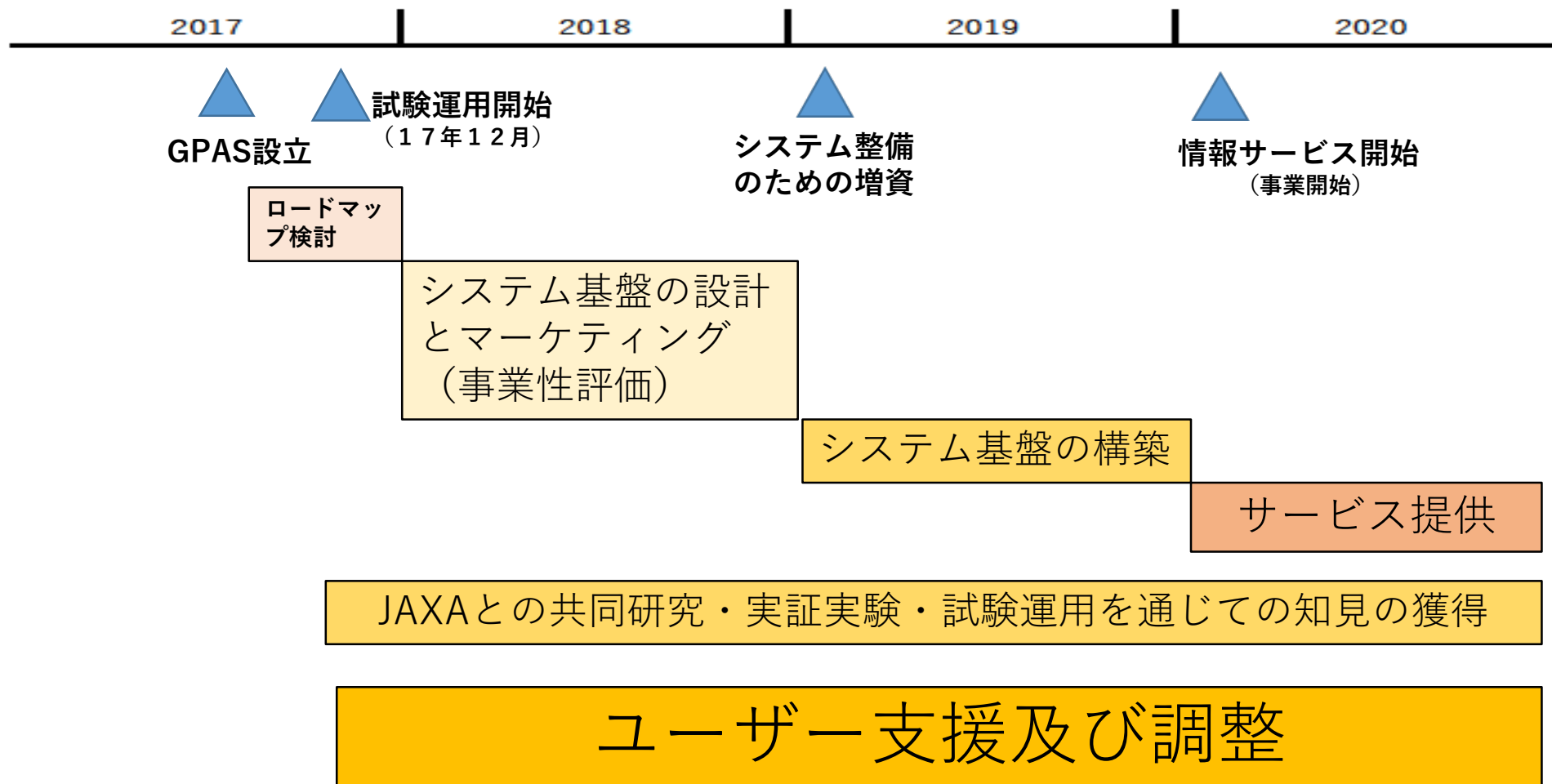


タイでの実証実験（高精度ルートガイダンス）



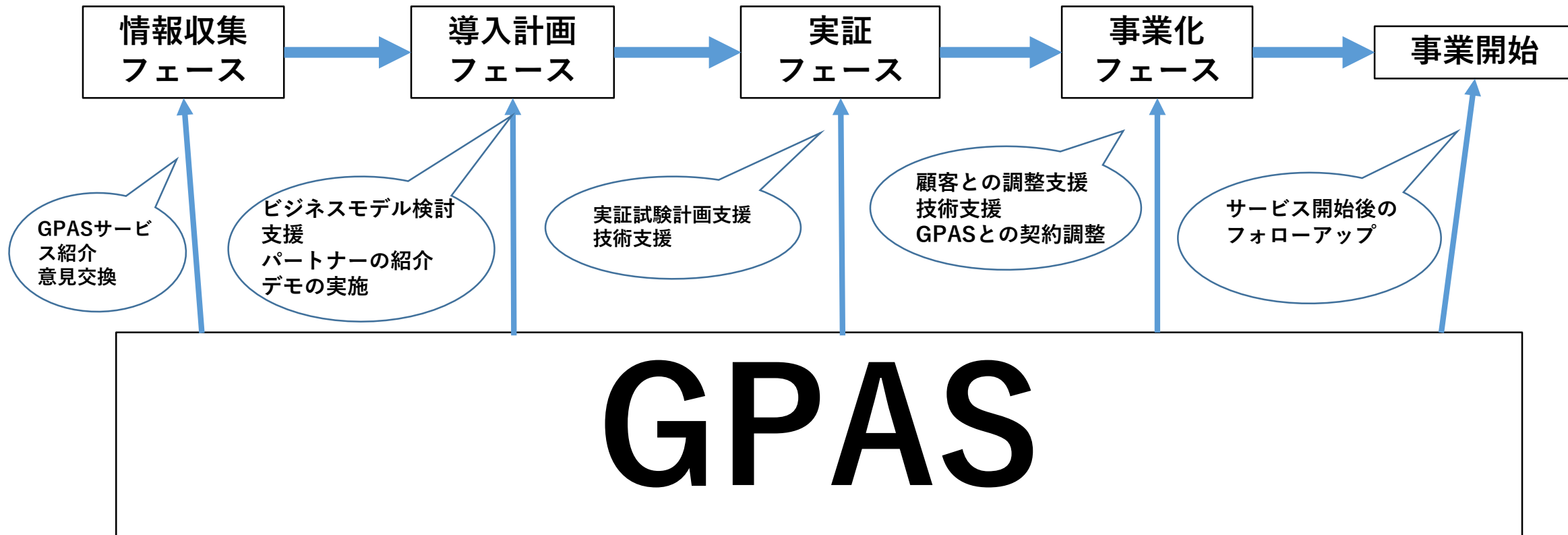
豪州での実験（ドローンによる高精度土壌成分観測）

# サービス提供に向けたロードマップ



# GPASのユーザーサービス

## ユーザーのGPASサービス導入プロセスモデル



**New Experiences for You through Our Services**



**Global Positioning Augmentation Service**

End of Presentation