

# 国内スペースバルーンプロジェクト

桑村航矢 (PL)

内村星央 (SL)

塚本将貴

豊辻宏旨

松下大輝

伊藤大輝

ボーイングテクノロジープロジェクト成果報告会

@工学部2号館231講義室, 2015年12月11日

# プロジェクトハイライト

- 国内での安全なスペースバルーン実験を相乗りの形で実現した.
- 実験前後の報告を怠り、予算執行できなかった.

# 背景

- 国内におけるバルーン実験実施上の問題点（安全面・法律面）を高水準でクリアできることが示された。

## 1. 安全面

- A) 海上で回収、陸地に落下させる場合は北海道・アメリカで打ち上げる。
- B) 無線通信を使用してバルーンをリアルタイムでトラッキングする。

## 2. 法律面

- A) 電波法をクリアした無線通信を使用する。

→全ての条件をクリアするには、予算規模が大きくなる。

# 目的

- プロジェクト予算を利用し問題点を全てクリアしたバルーン実験を実施する.
- 新しい基準でのスペースバルーン実験体制を確立する.

# 活動内容

- 共同バルーン実験の企画, 実施

1. 和歌山大学, 芝浦工業大学との共同実験

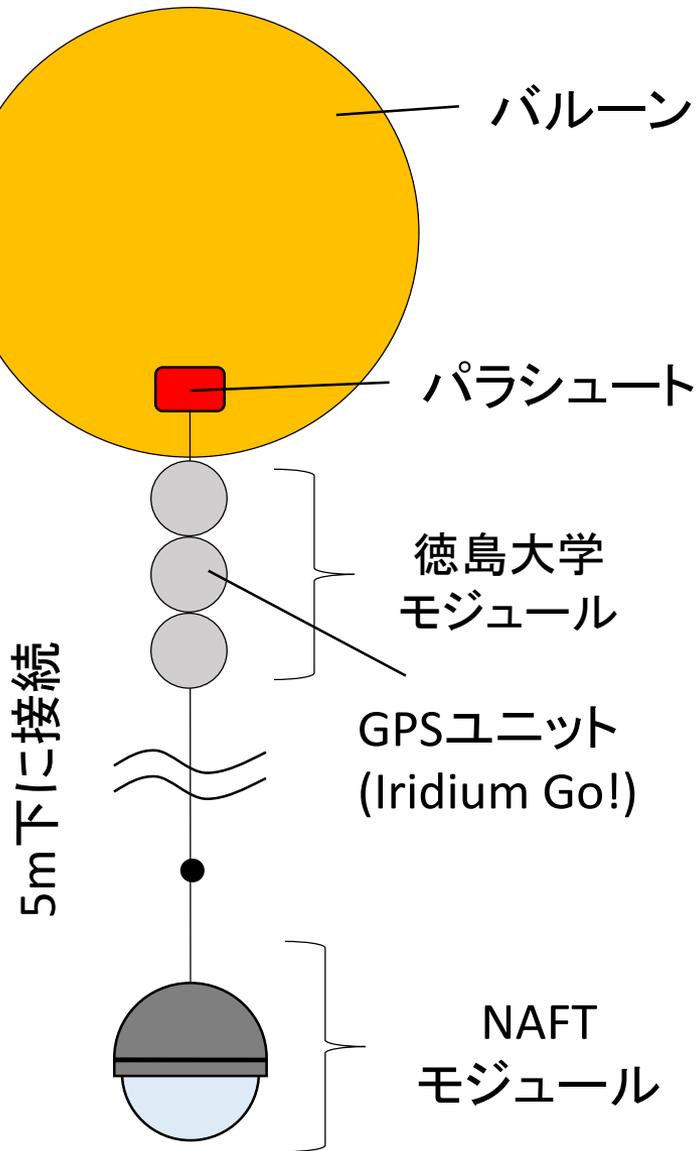
- 2015年3月に打ち上げ予定だったが, 和大的無線モジュールの開発が間に合わず延期.

2. 徳島大学との共同実験

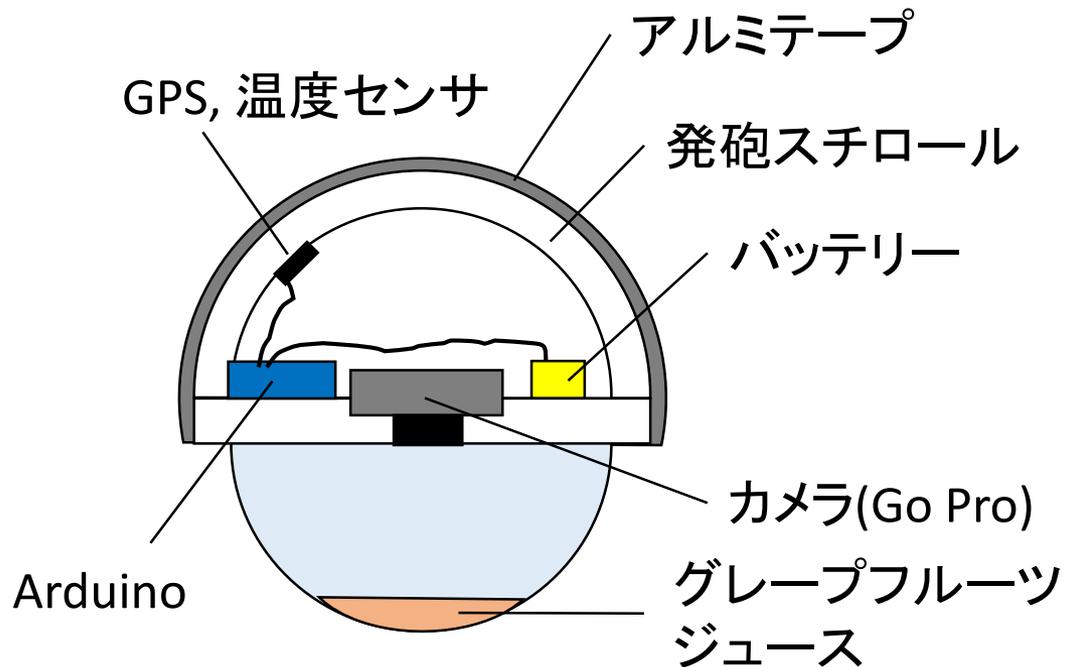
- 2015年4月にバルーン試験を実施した.

# 徳島大学との共同実験

## ● 機体設計

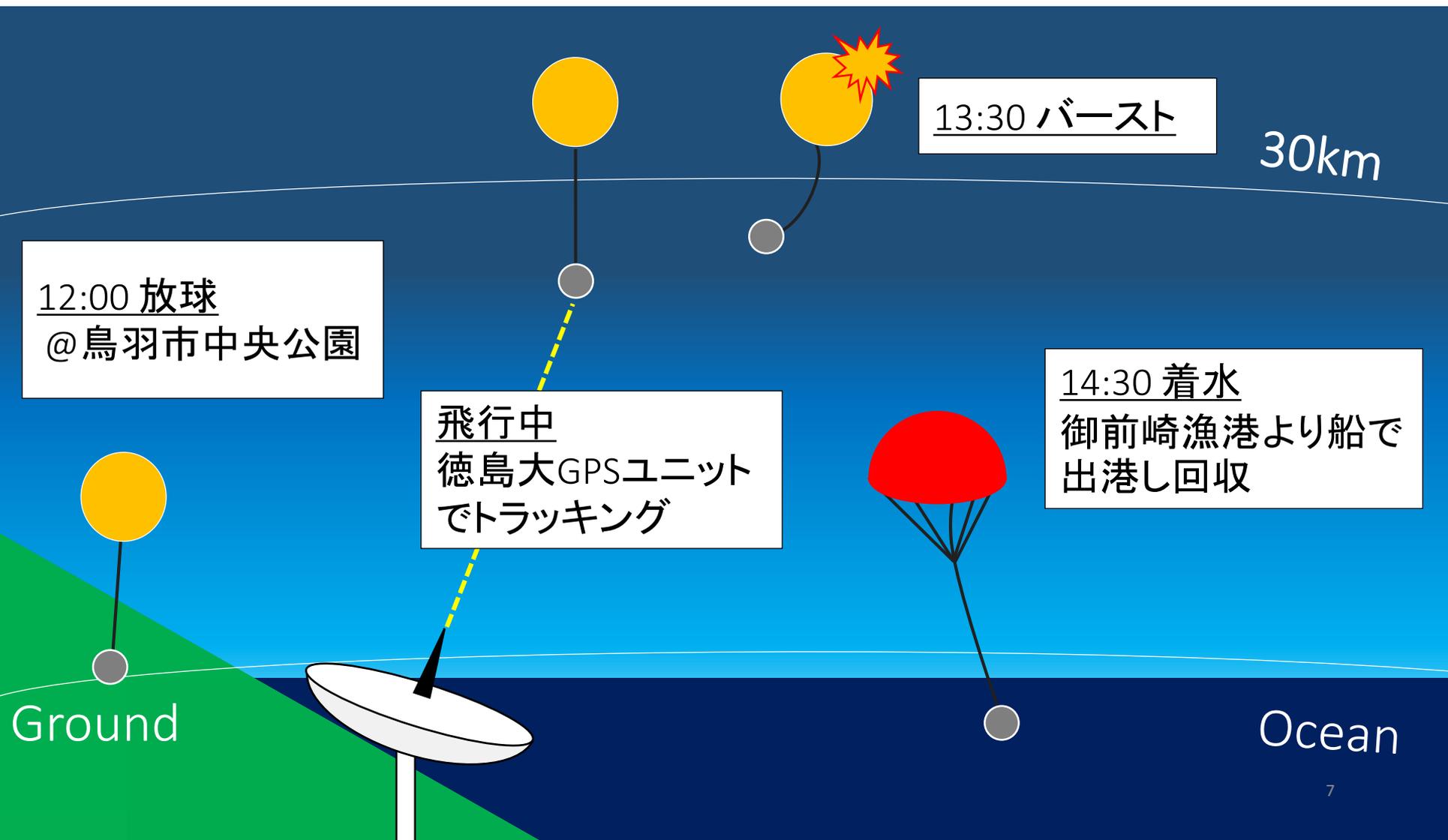


## NAFTモジュール内部



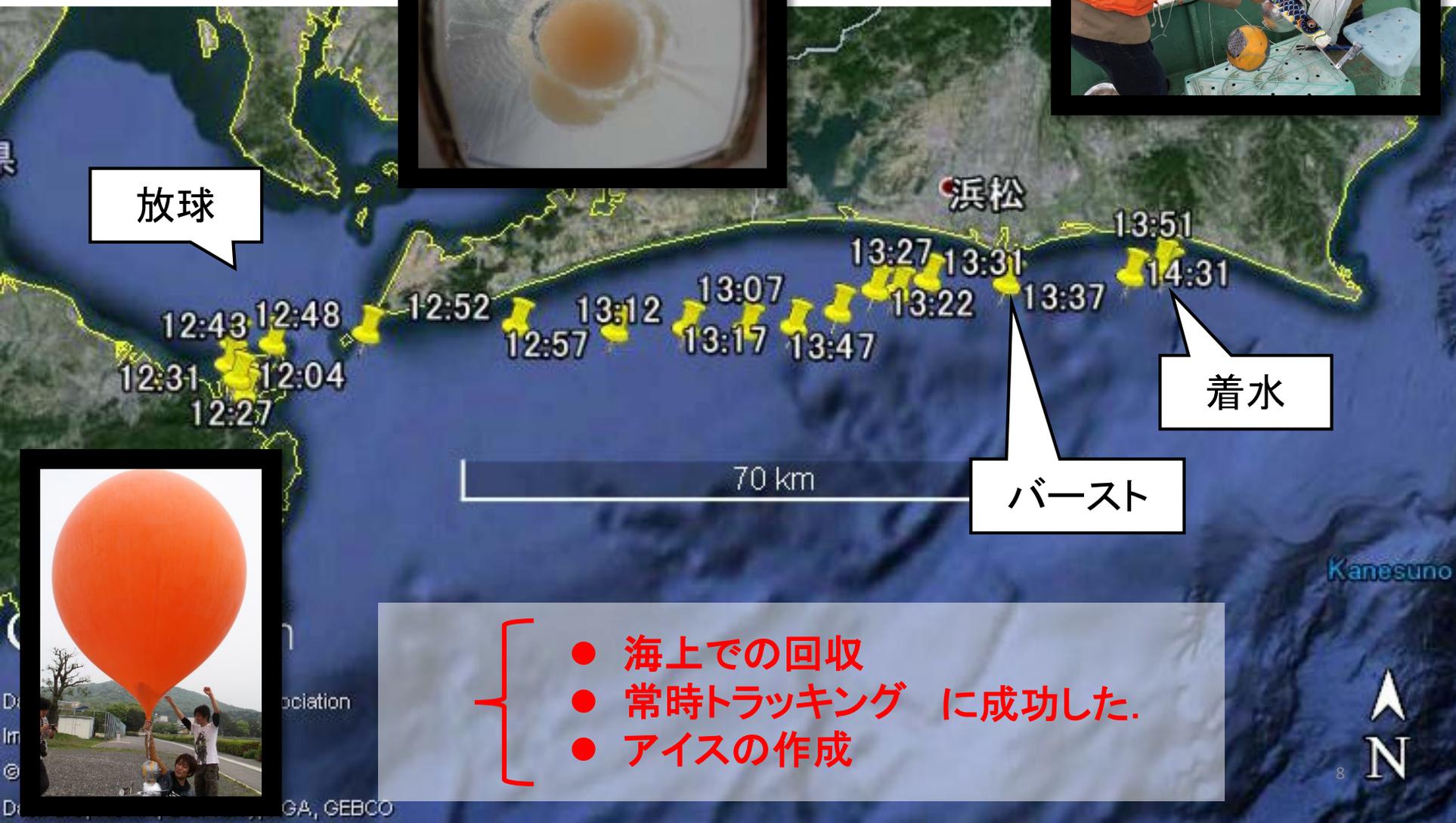
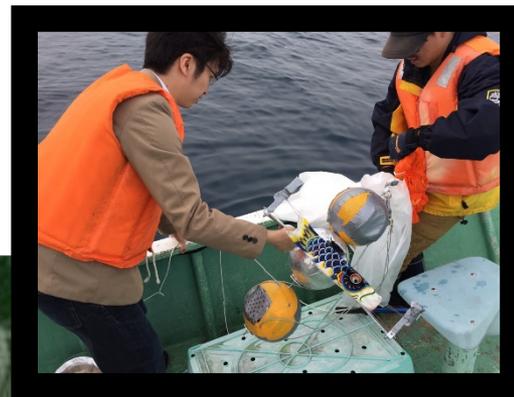
# 徳島大学との共同実験

- ミッションシーケンス



# 徳島大学との共同実験

## ● 実験結果

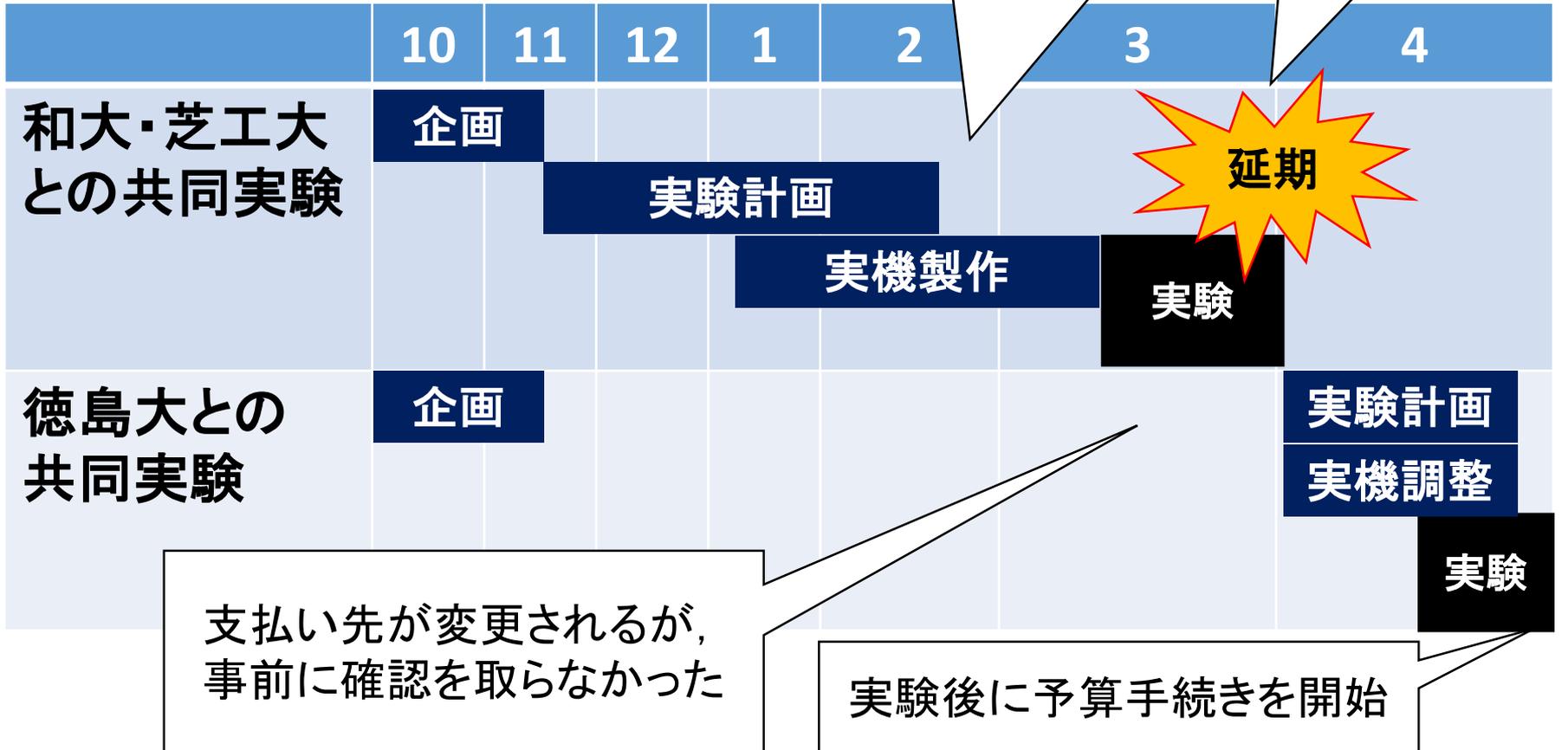


- 海上での回収
- 常時トラッキング に成功した.
- アイスの作成



# 予算使用の失敗

## ● 概要



→担当教官への事前の連絡をせず、予算執行のルールを違反した。

# 結論

- 全条件(安全面, 法律面)をクリアしたスペースバルーン実験を実施することができた.
- 本プロジェクトでは連絡不備があった. 再発防止に努めていく.