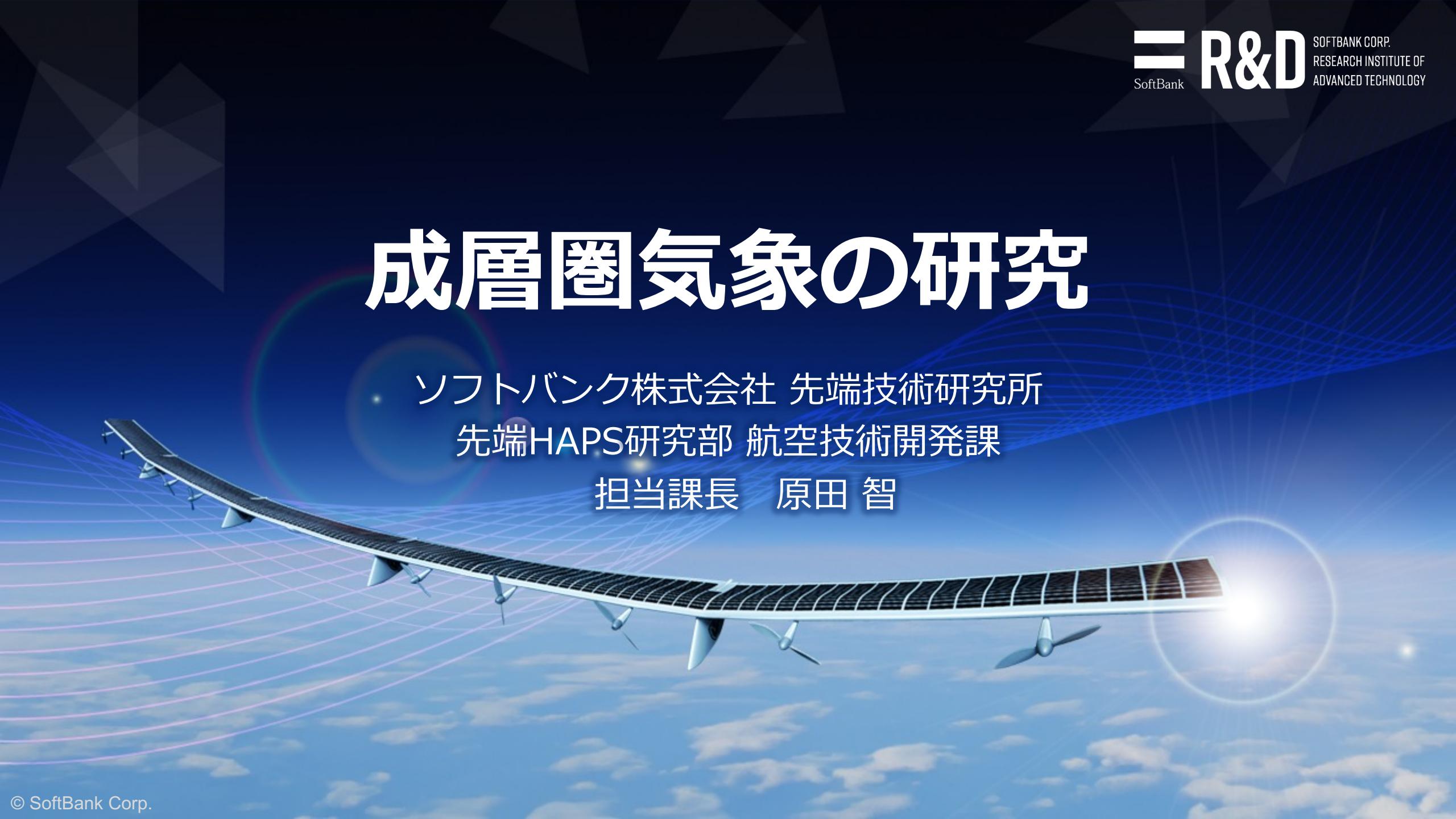


成層圏気象の研究

・ ソフトバンク株式会社 先端技術研究所
先端HAPS研究部 航空技術開発課
担当課長 原田 智



HAPSはなぜ成層圏を飛ぶのか？

答え：気流が安定し雲がなく安定した太陽光発電ができるため

風が弱い

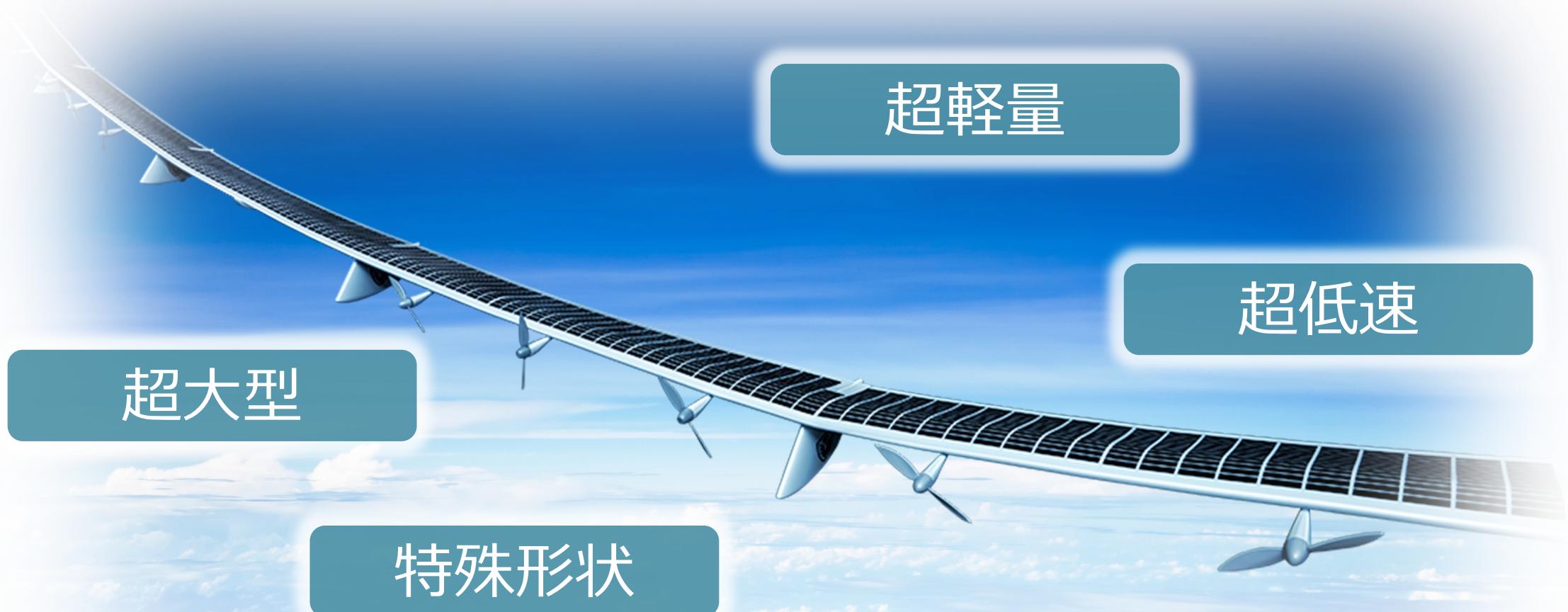
雨が降らない

台風がない

雲がない

我々がいる対流圏と比べれば はるかに安定した環境

HAPSの特殊な機体性能と構造



このようなHAPSにとって成層圏は理想郷なのか？？

見えてきた成層圏の過酷な気象



1 意外と揺れる



2 意外な強風もある



3 落雷もある



4 台風の影響



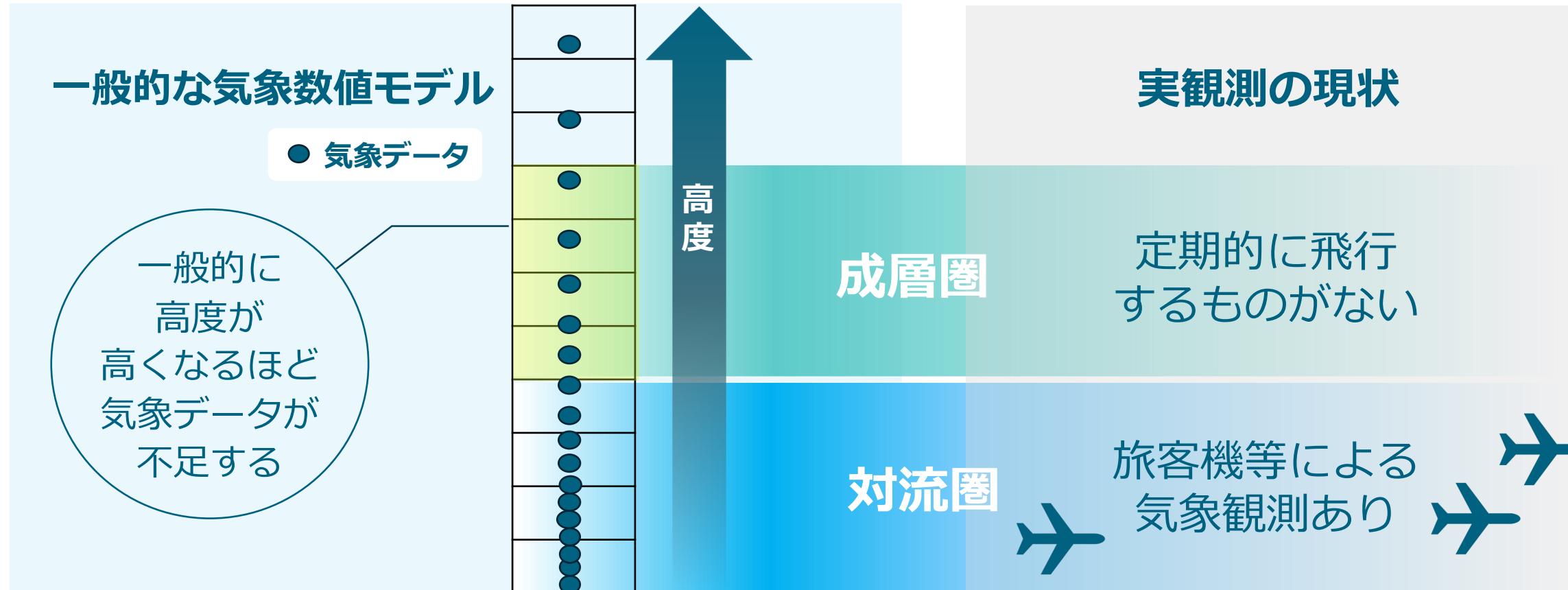
5 粉塵・火山灰の影響



6 低圧

既存の手段における課題

成層圏の気象データ（モデル）が少ない



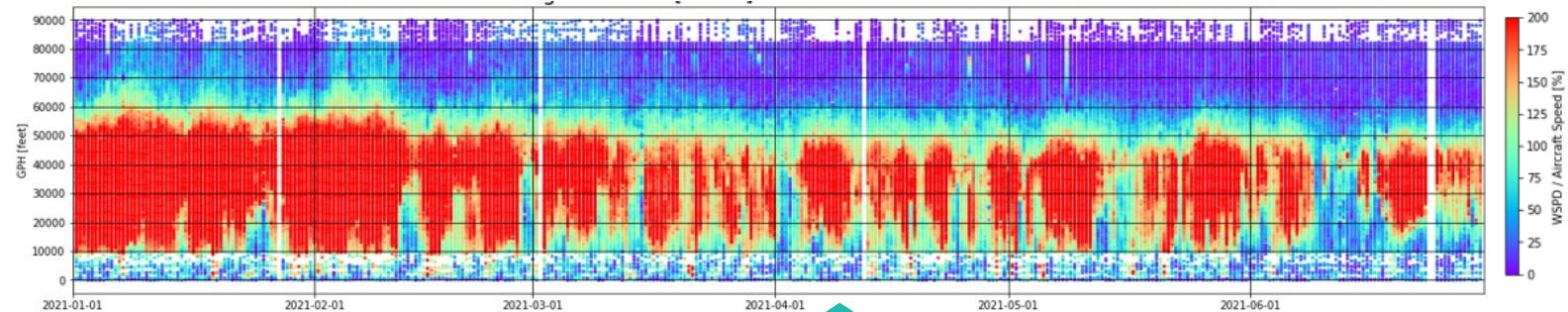
独自AI技術にて気象データの高密度化

気象数値モデル

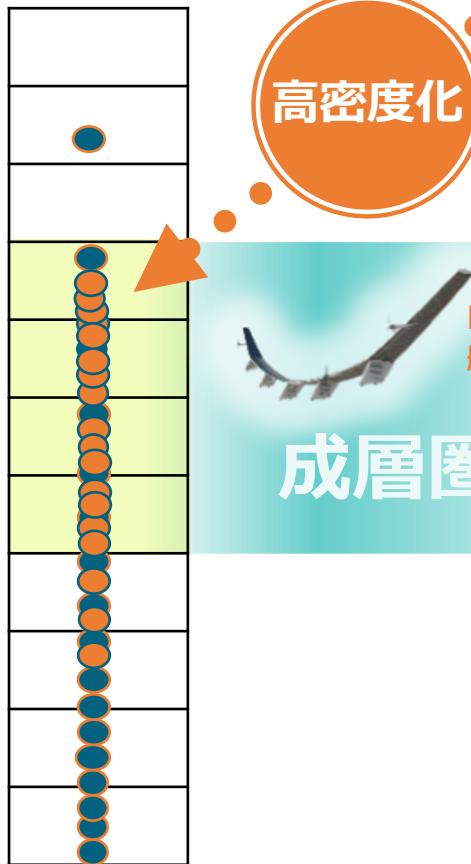
- 気象データ
- AI補完気象データ

AI補完気象データ

どの高度でも分析可能

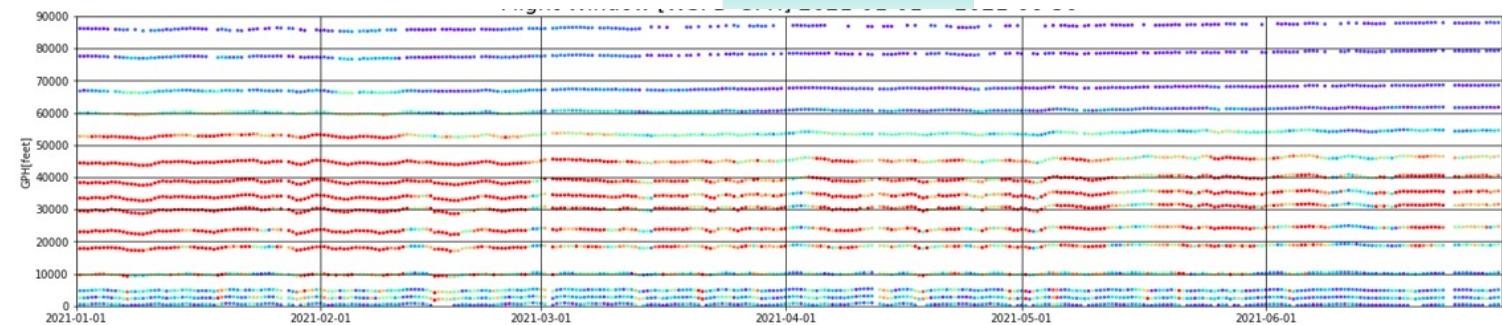


高度



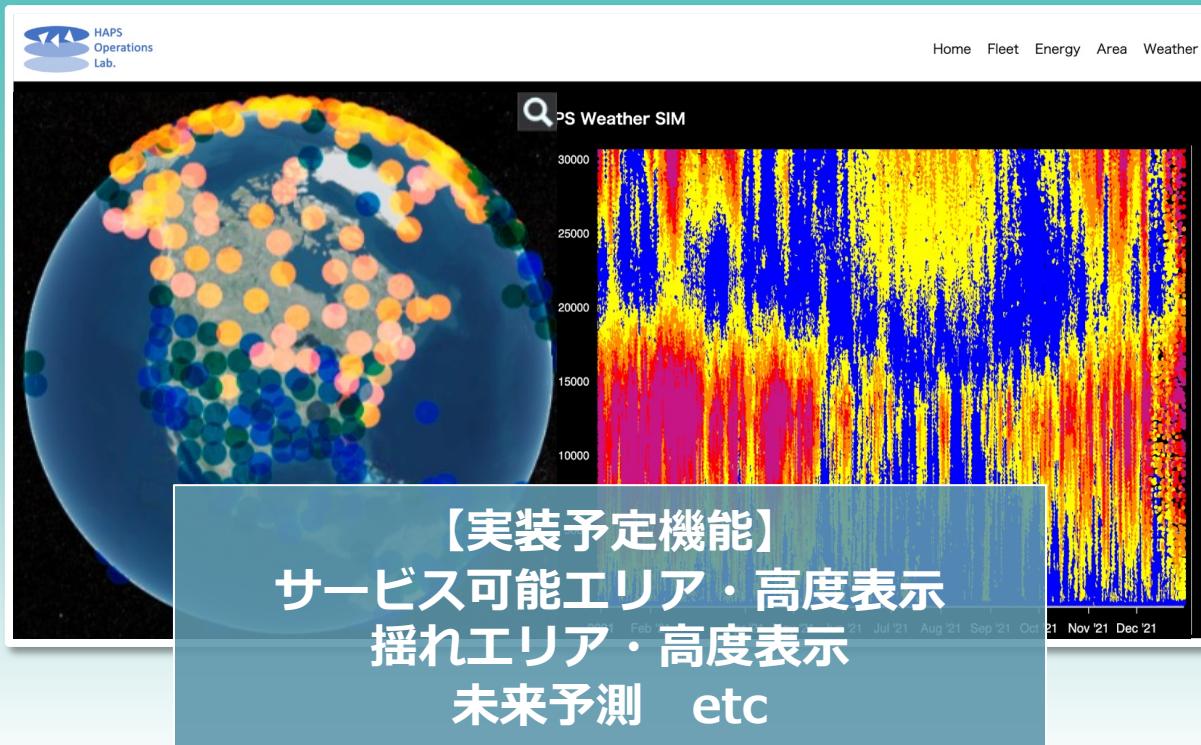
気象データ (元データ)

独自の
データ
補完技術

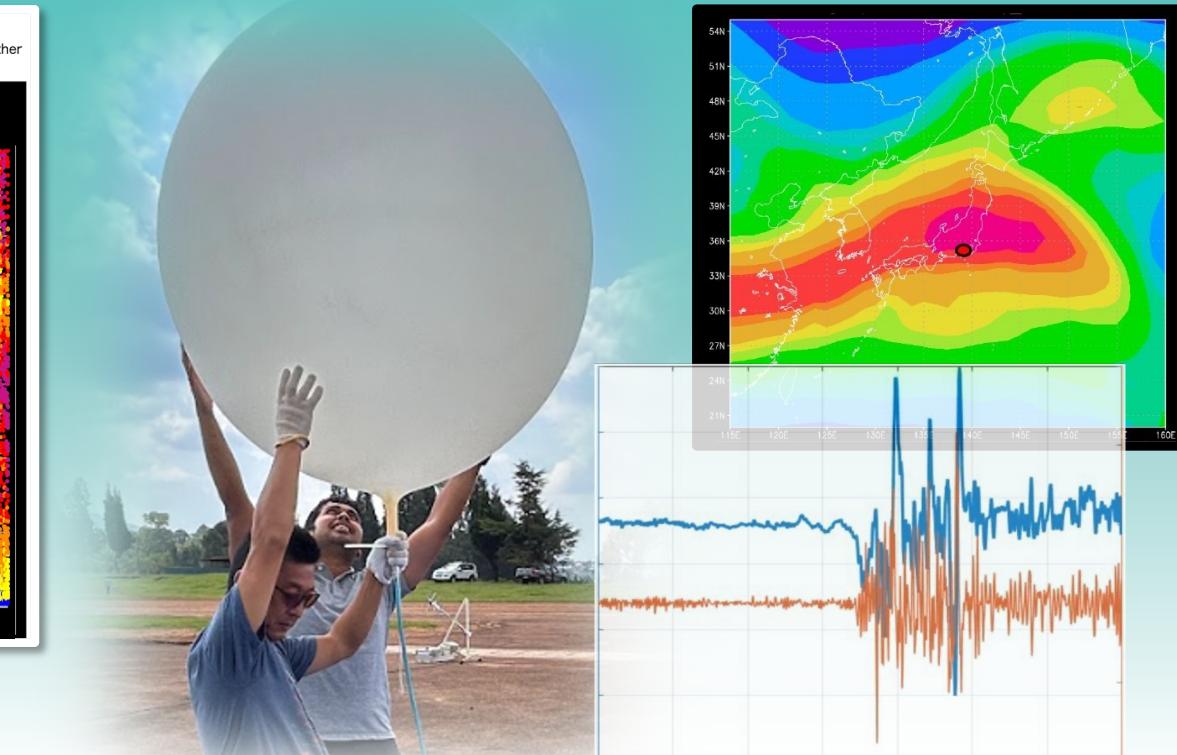


気象分析ツールの構築を開始

分析ツール開発

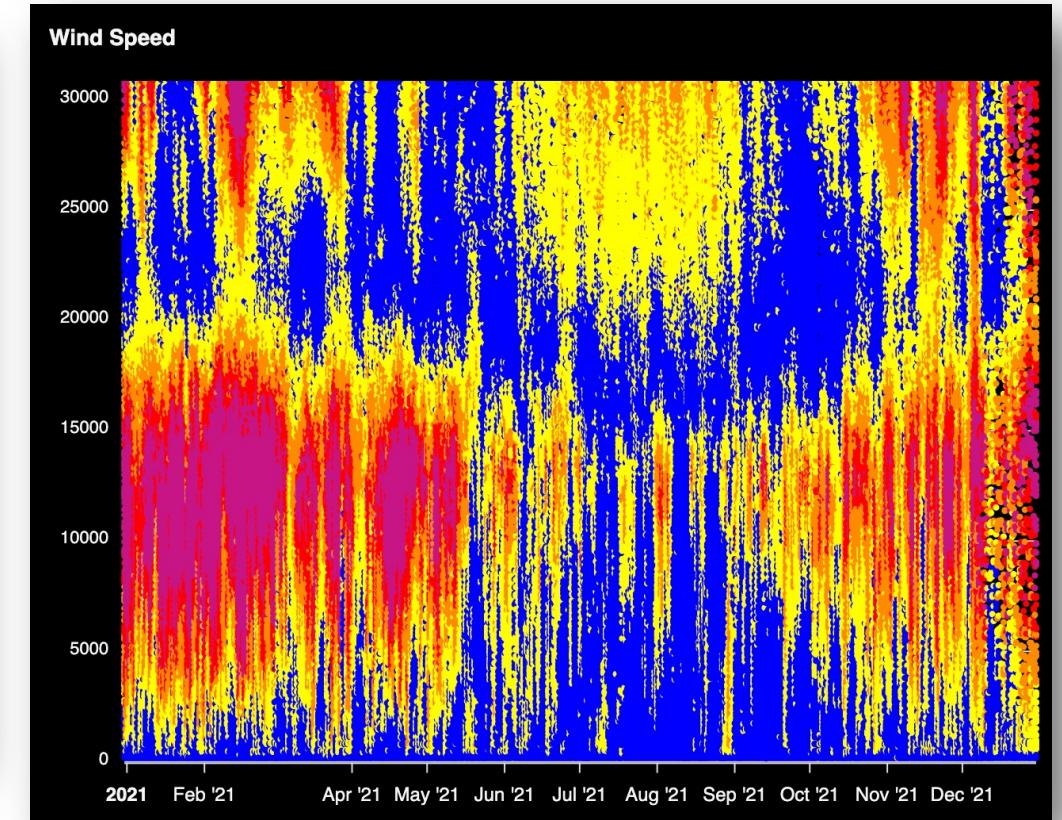
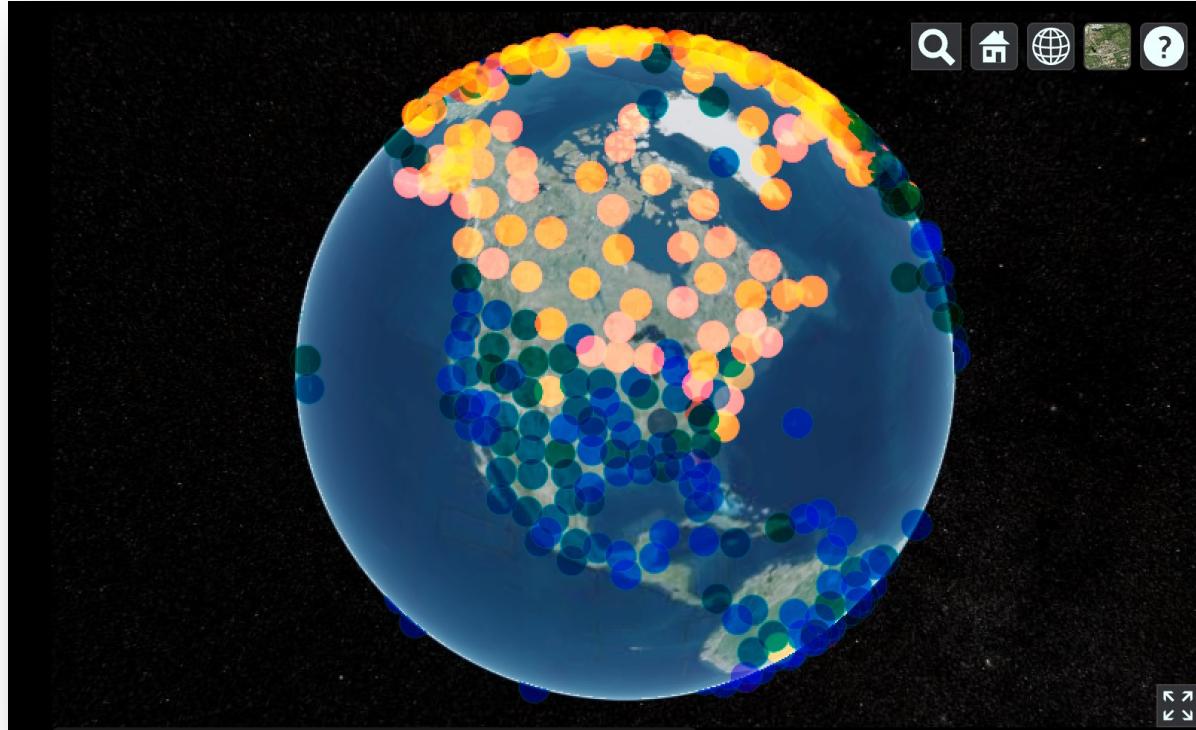


未解明事象の気象研究続実施中

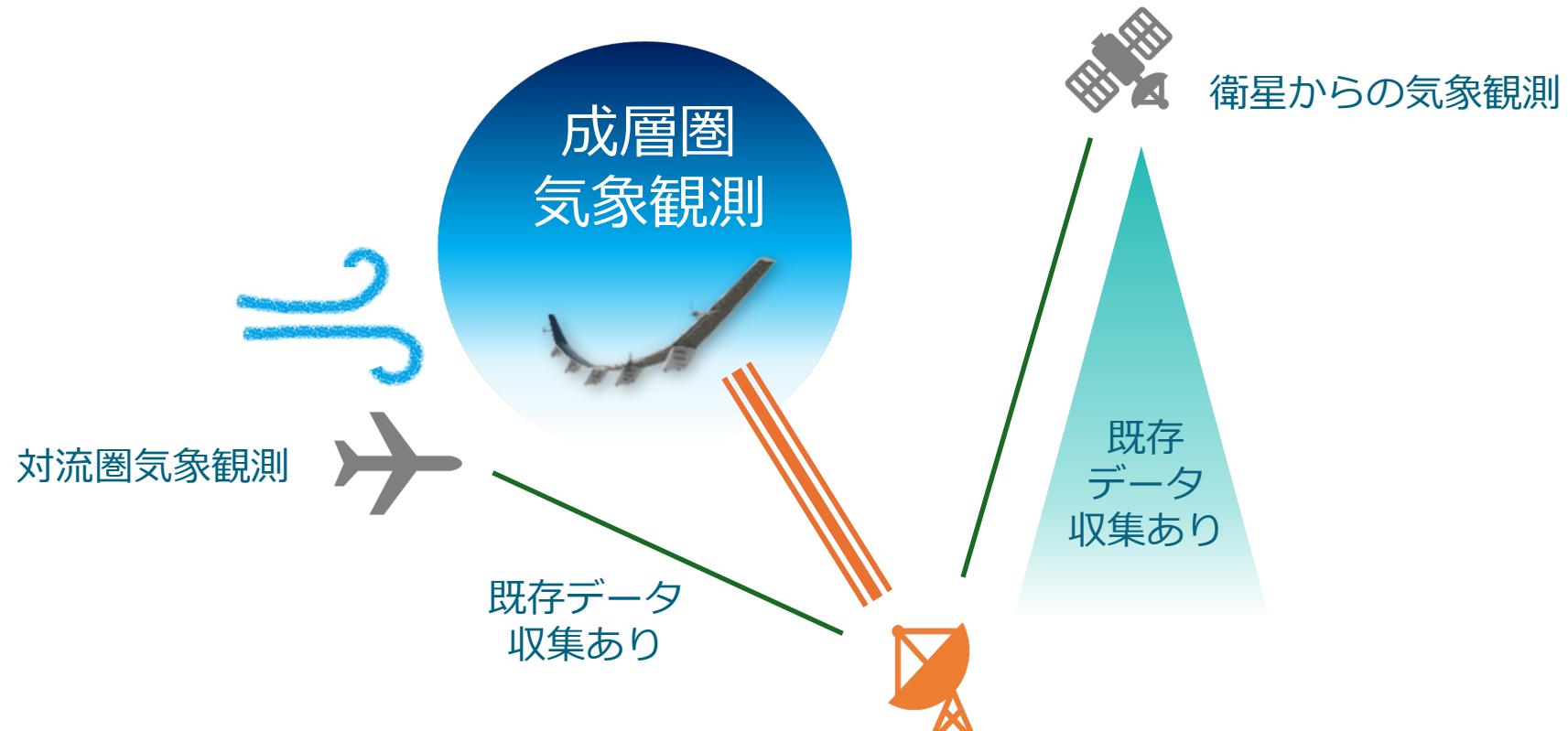


Loonプロジェクトや様々なデータを活用し
AI処理することで成層圏気象データを分析

気象分析ツール



一般天気予報への貢献



**HAPSを多く飛ばし、気象データを多く収集することで
天気予報の精度向上につながる可能性**

