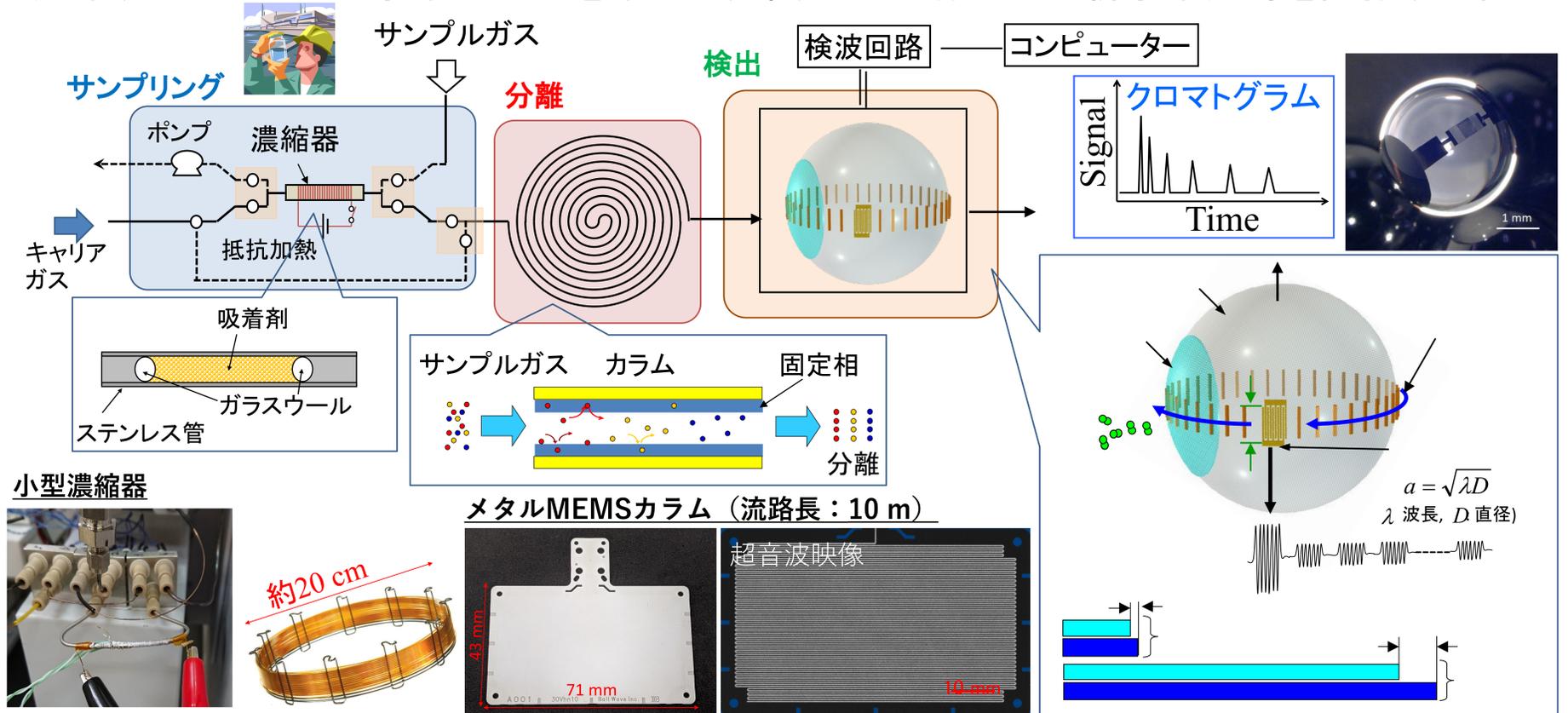


# 多種類の揮発性物質に対する高感度・高精度な可搬型ガスクロマトグラフの研究開発について



## ボールウェーブ株式会社

惑星大気や表土中に存在する揮発性物質の同定と定量を行い、生命活動や資源採掘の可能性を探り、リターン試料の採取場所や量の最適化に用いる検出限界1ppbv以下の可搬型GCを開発する。地上利用においては、天然ガス、リチウム電池材料の放出ガス、生鮮食品や食用油などの劣化成分、シックハウスガス、生体ガスの分析など、工業、農林水産業、ヘルスケアの事業化基盤を確立し、環境マップ作成など新事業分野を開拓する。



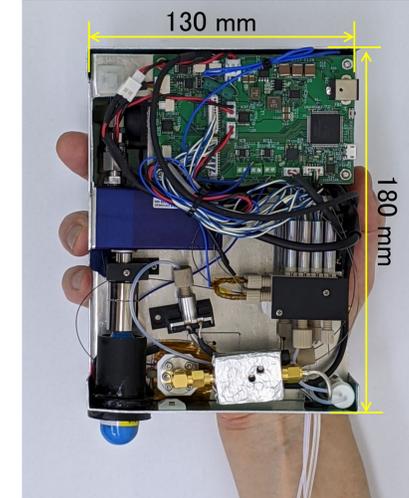
### 宇宙用試作機 (10cmボールSAW GC)



サイズ: 10×10×10 cm  
 重量: 762 g  
 電源: 150 W  
 キャリアガス: H<sub>2</sub>  
 キャリアガス容量: 6L  
 ⇒ 1ml/minで100時間運転可能  
 2組のメタルMEMSカラムとセンサを搭載

ボールSAWセンサ駆動回路  
 バルブ動作・カラム温度制御回路を含む

### 地上応用試作機 (手のひらサイズ, A5判GC)



サイズ: 130×180×80 mm  
 重量: 1.24 kg  
 電源: 72W  
 1組のメタルキャピラリーカラムとセンサを搭載

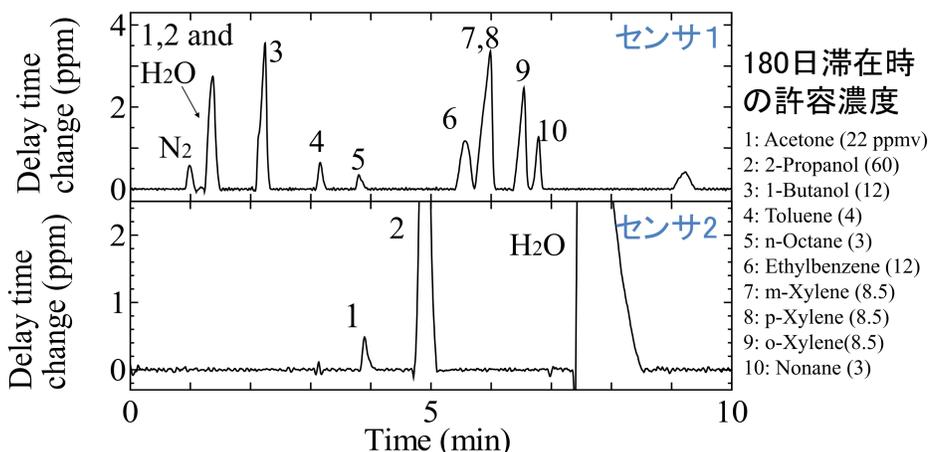
想定する用途

- 作業環境中のVOC測定
- 生体ガス分析
- 食品・飲料の品質管理

プロト機販売、PoC開始

### SMAC※に規定される10種類の混合ガスの分析

※Spacecraft Maximum Allowable Concentrations For Airborne Contaminants



### 分析例 (日本酒の香気成分分析)

