

# 28年前(1979年) 気球計画発進

## 気球搭載集塵機による宇宙塵の大量採集計画

田 沢 雄 二*	舞 原 俊 憲*	長谷川 博 一*
山 越 和 雄**	荒 井 興 夫**	小 林 紘 一†
大 喜 雅 文†	野 上 謙 一††	

### 1. はじめに

1960年代から1970年代前半にかけて、より新鮮な宇宙塵の採集、検出のための気球、飛行機などを用いた大気圏内集塵が、諸外国で多数試みられた。我国でも1968年、1972年に我々が小規模ながら

# 大気球シンポジウムに7年間報告 1979年～1985年



# ダイソンからハエ取り紙へ

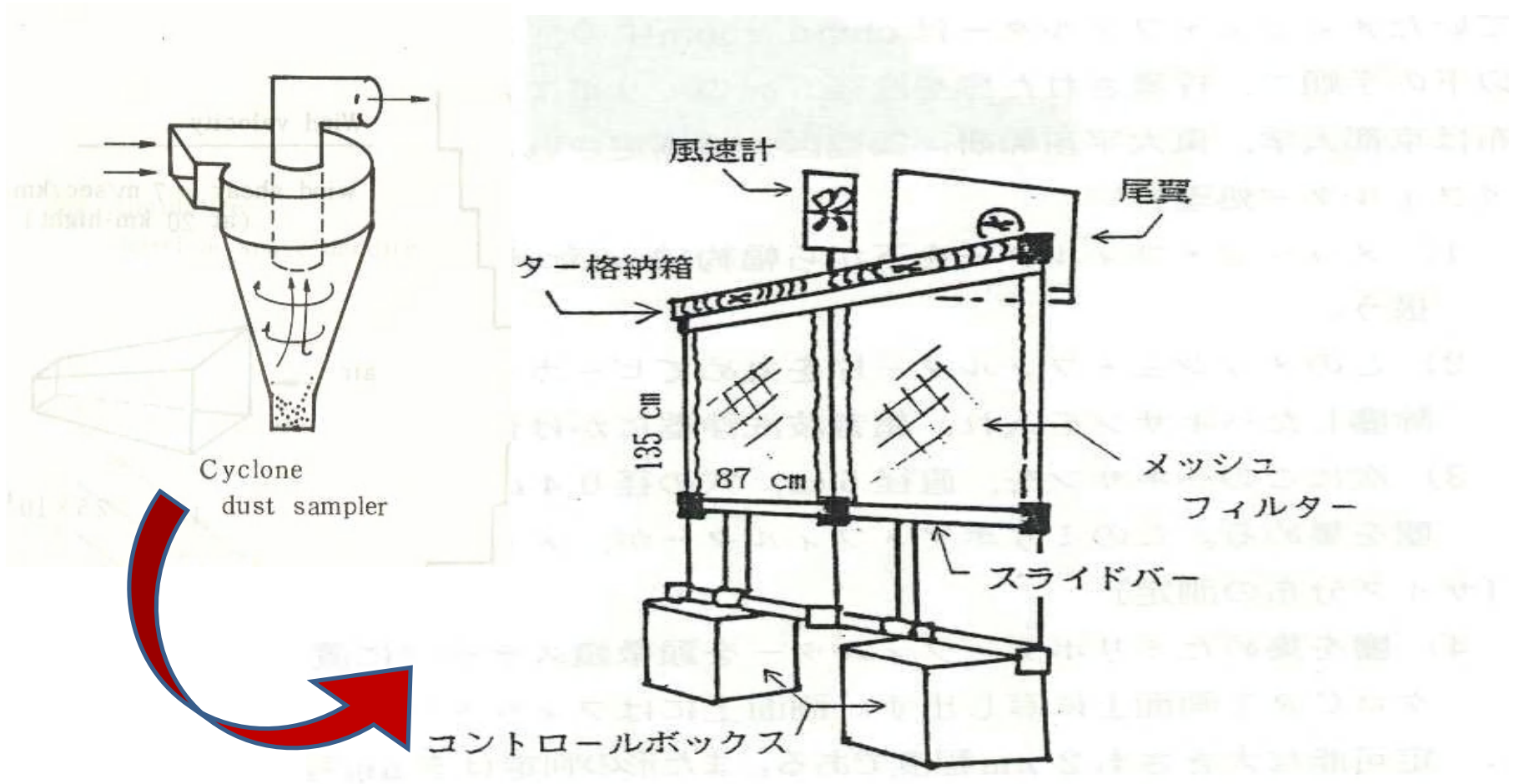


図 1 宇宙塵採集装置

京都大学で  
2週間(?)以上  
かけ機体作成。

クリーンルーム中  
での組み立て





# 三陸大気球観測所 宇宙科学研究所





# 放球直前



# 発見した方 へお願い

気球番号 **8407**

## 発見した方へお願い

これは気球搭載用の科学観測機器です。

陸上で発見された方は、気球番号を最寄りの警察または下記の所へ御連絡下さい。

海上で発見された船は、拾い上げ寄港地の海上保安部または下記の所へ御連絡下さい。

薄謝を呈します。

音などがしても危険ではありません。

科学観測データが入っていますので開けないで下さい。

### 三陸大気球観測所

〒022-01 岩手県気仙郡三陸町吉浜

電話 01924-5-2311

### 宇宙科学研究所

〒153 東京都目黒区駒場4-6-1

電話 03-467-1111(大代表)

SCIENTIFIC BALLOON INSTRUMENT

"NO DANGER"

PLEASE INFORM

INSTITUTE OF SPACE AND ASTRONAUTICAL  
SCIENCE, TOKYO, JAPAN

TELEX J24550 (SPACETKY)

PHONE 03-467-1111



大気球  
直径約 20 m  
高度：24km

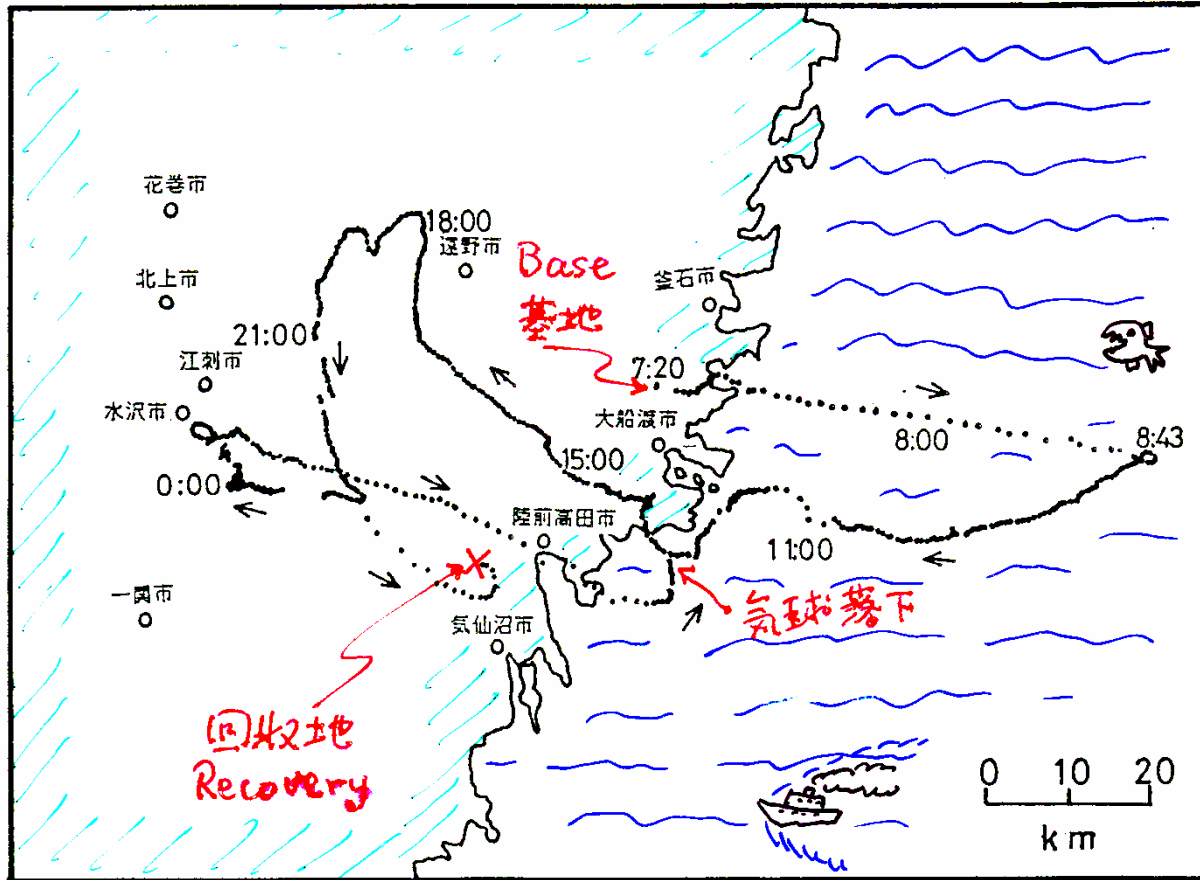




放球直後



# 気球の航跡



大気球航跡図 (平面図)

三陸大気球観測所 1984年9月8日 7時20分放球

B5-121号機

# 山中に落下





フィルター回収  
洗浄



ミリポアフィル  
ター上へ移動



# クリーンルーム中の グローブボックス



# クリーンルーム中での作業、か？ 顕微鏡下での拾い出し作業





# 22年前(1985年) 気球計画終了

## 気球高度の宇宙塵の分析

田 沢 雄 二\* 藤 原 顕\* 長谷川 博 一\*  
大 橋 英 雄\*\* 滝 上 豊\*\* 山 越 和 雄\*\*  
小 林 絃 一\*\*\* 野 上 謙 一\*\*\*\* 日 馬 理 恵\*\*\*\*

### 1. はじめに

隕石、月の岩石について注目されている地球外物質に宇宙塵がある。これは星間空間、太陽系空間の観測からは存在が確認されており、また星の形成過程の計算においても重要な役割を担っている。地上での個々の宇宙塵の採集は、主に深海底の堆積物や極地の氷、高山の雪などの中に含まれている、ちいさな球