

# 南極観測の設営 現状と課題

国立極地研究所 勝田 豊

# 本日の内容

1. 設営に関するデータについて
2. 整理したデータの紹介
3. 現状・今後の課題

# 情報伝達手段の変遷

1次隊：HF電信、写真電送（PIX）

7次隊：HF電話、HFテレックス、HF FAX（受信）

16次隊：HF FAX（対極地研）

22次隊：インマルサット回線（電話・FAX）

38次隊：昭和基地内LAN、電子メール

40次隊：しらせ船内LAN、電子メール

45次隊：インテルサット回線による常時接続

ネスオイヤ  
Nesoya

北の瀬戸  
Kita-no-seto

アンテナ島  
Antena Jima

36' 0"

39° 36' 20"

第1次隊

北の浦  
Kita-no-ura

立待岬  
Tachimachi

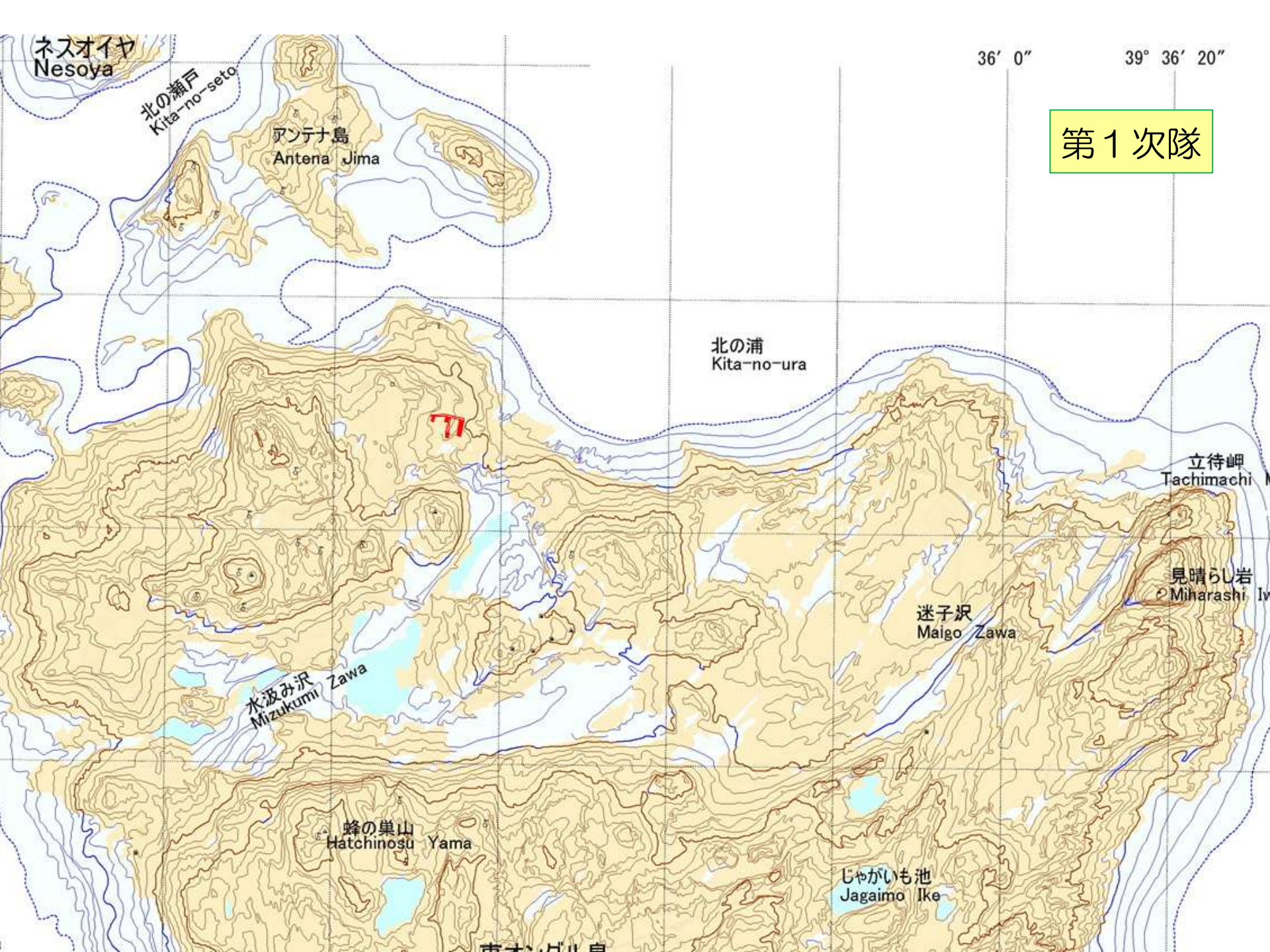
見晴らし岩  
Miharashi Iwa

迷子沢  
Maigo Zawa

水汲み沢  
Mizukumi Zawa

蜂の巣山  
Hatchinosu Yama

じゃがいも池  
Jagaimo Ike



ネスオイヤ  
Nesoya

北の瀬戸  
Kita-no-seto

アンテナ島  
Antena Jima

36' 0"

39° 36' 20"

第60次隊

北の浦  
Kita-no-ura

昭和基地  
Showa Station

立待岬  
Tachimachi

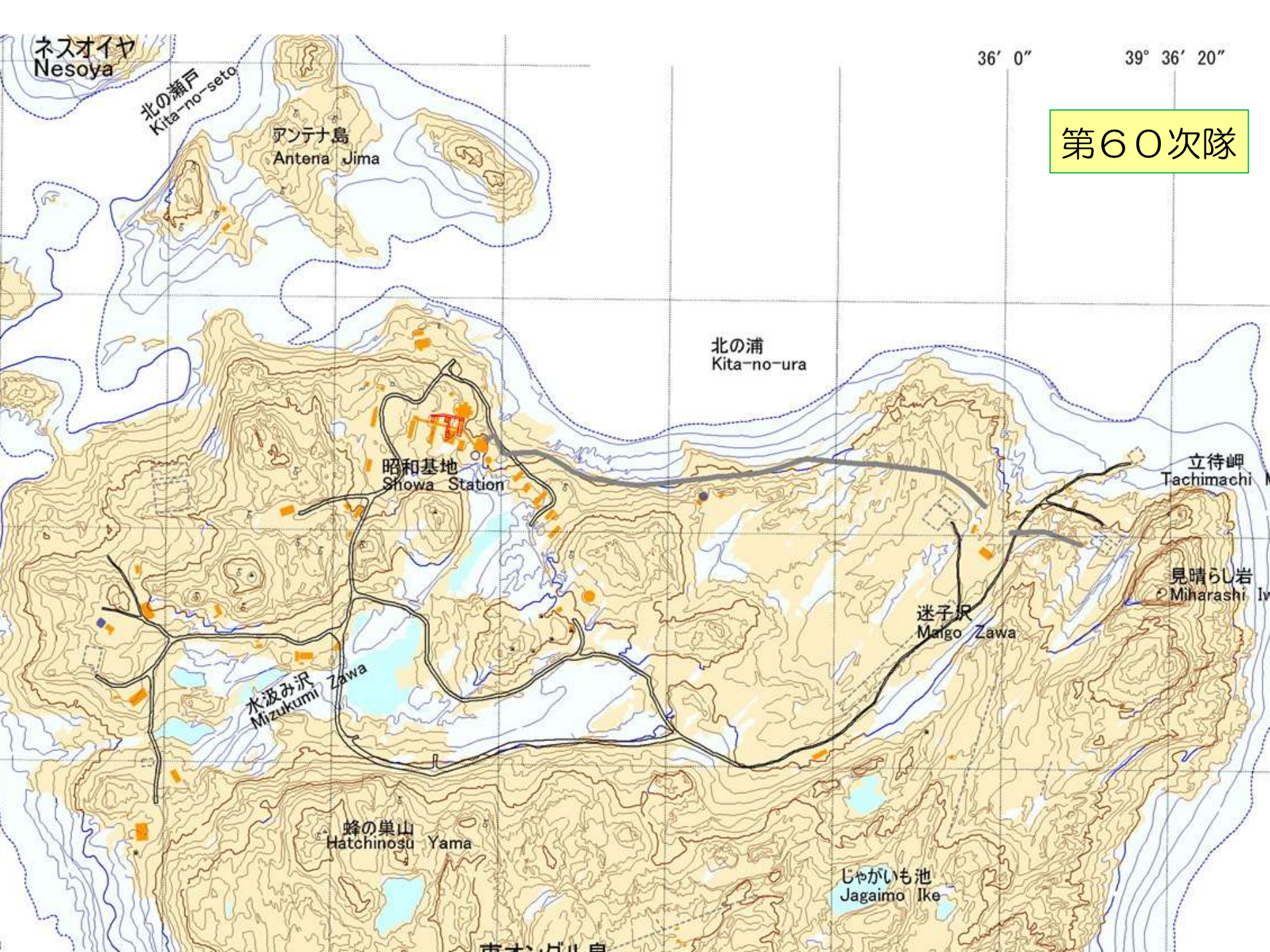
見晴らし岩  
Miharashi Iwa

迷子沢  
Maigo Zawa

水汲み沢  
Mizukumi Zawa

蜂の巣山  
Hatchinosu Yama

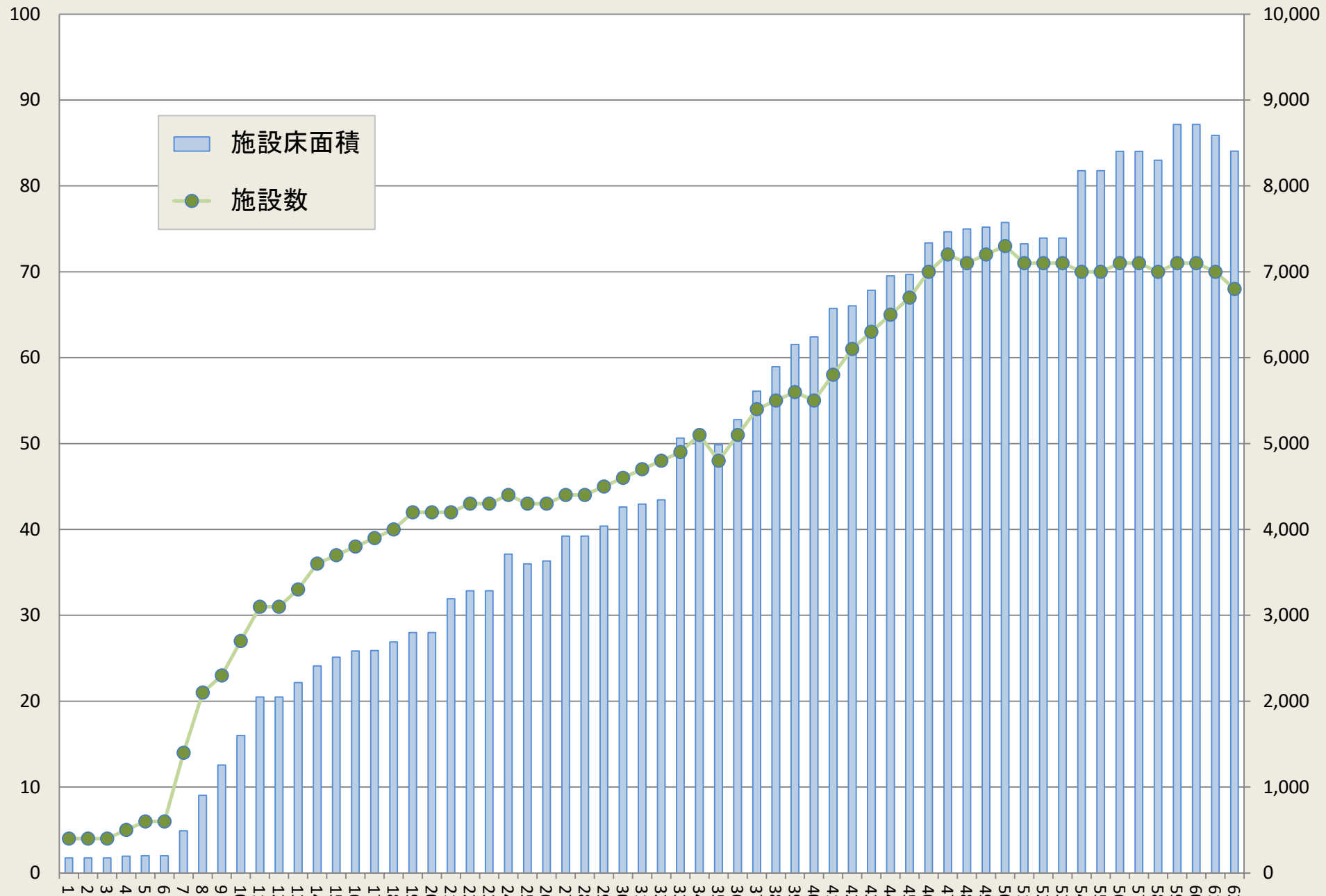
じゃがいも池  
Jagaimo Ike



# 昭和基地施設数と施設床面積の推移

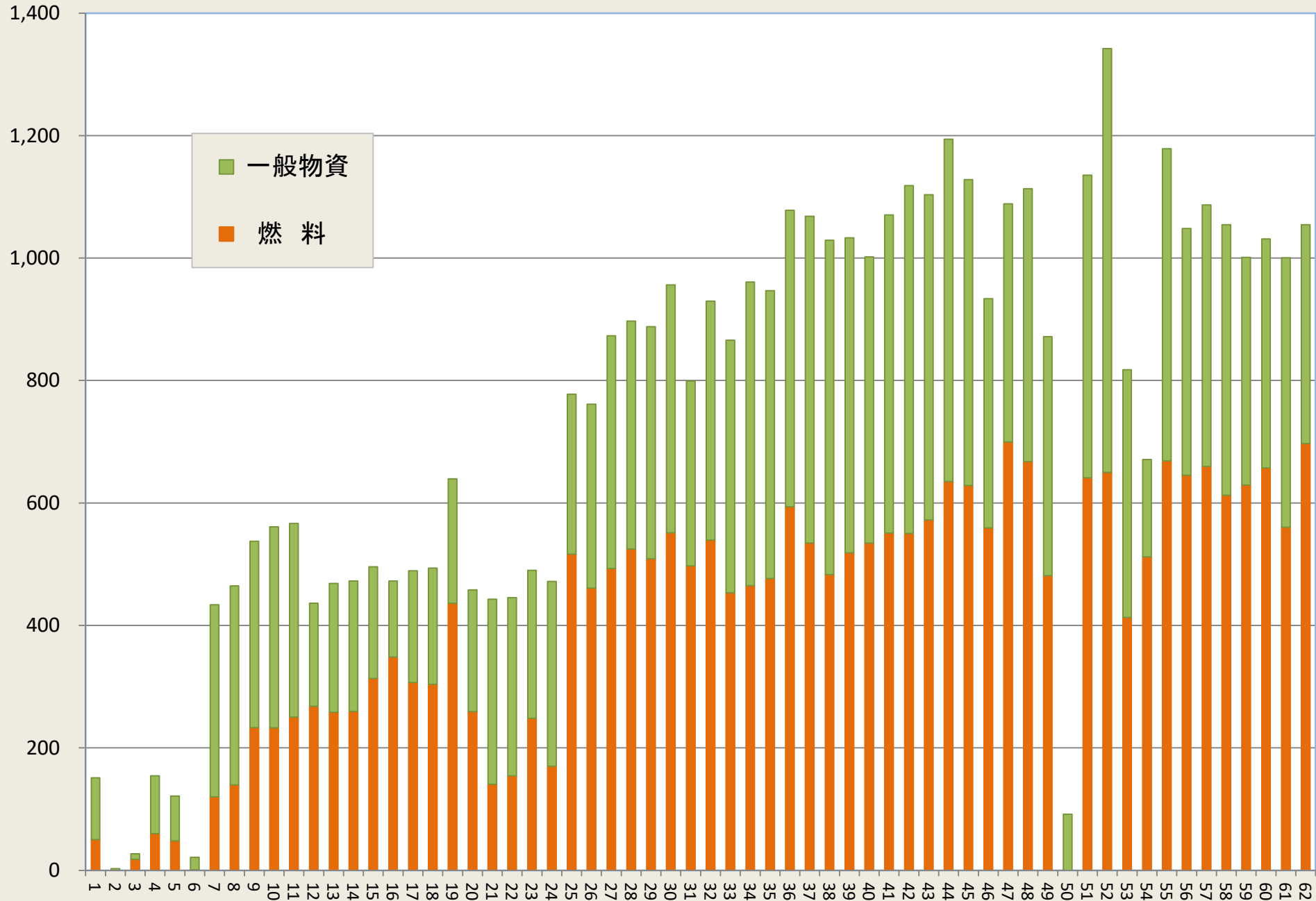
棟

m<sup>2</sup>

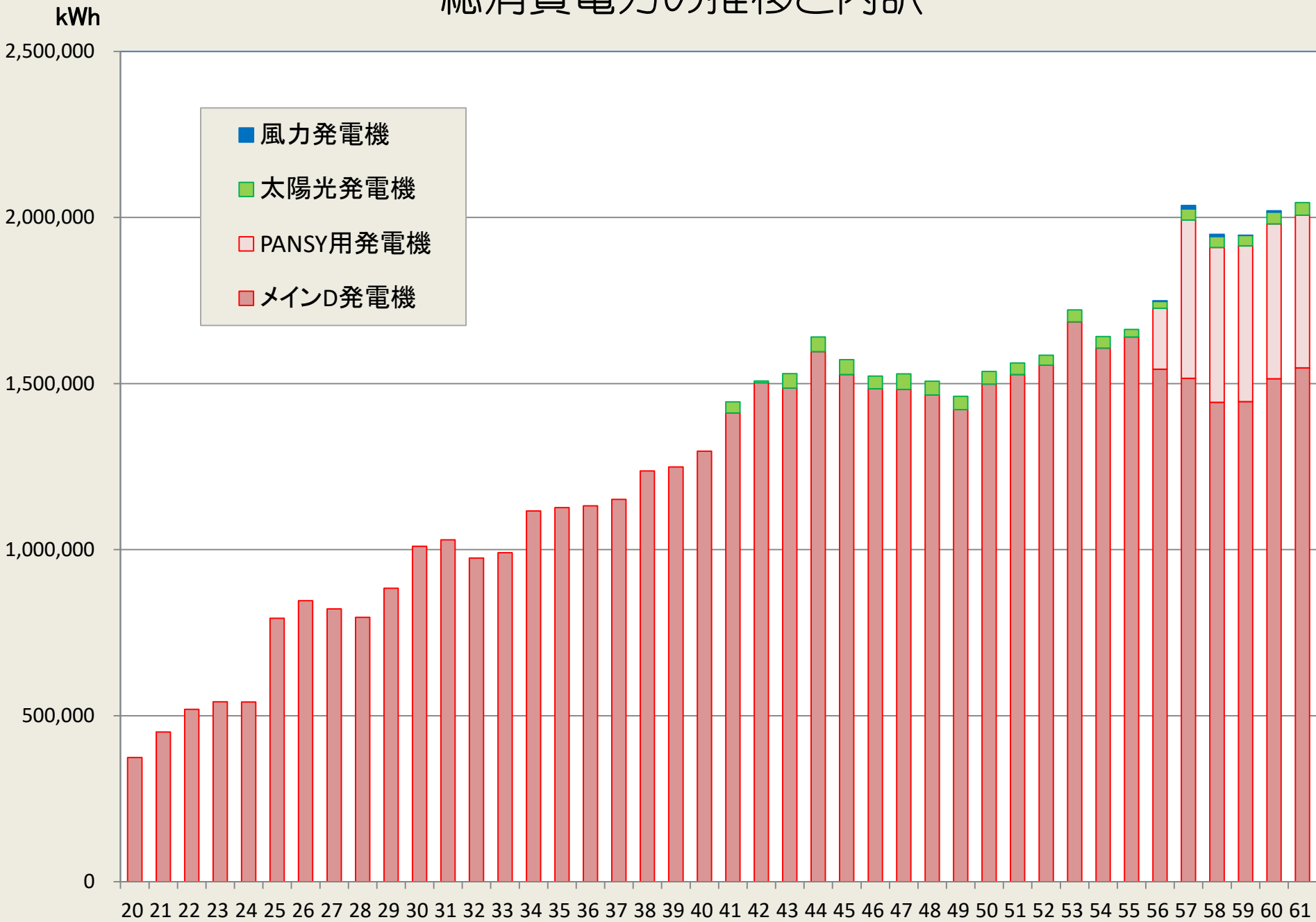


# 物資輸送量の推移

トン



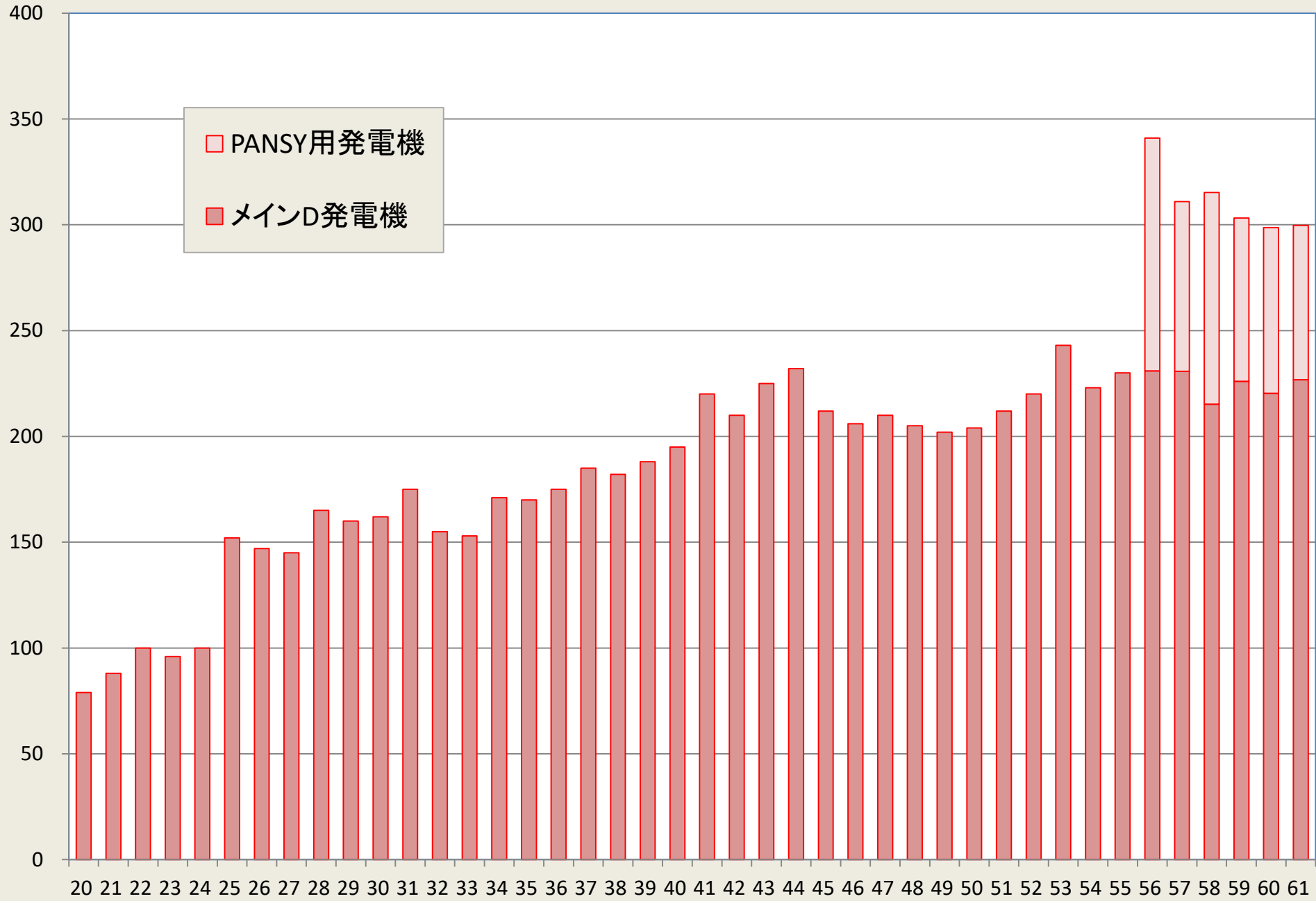
# 総消費電力の推移と内訳





# 最大負荷電力の推移

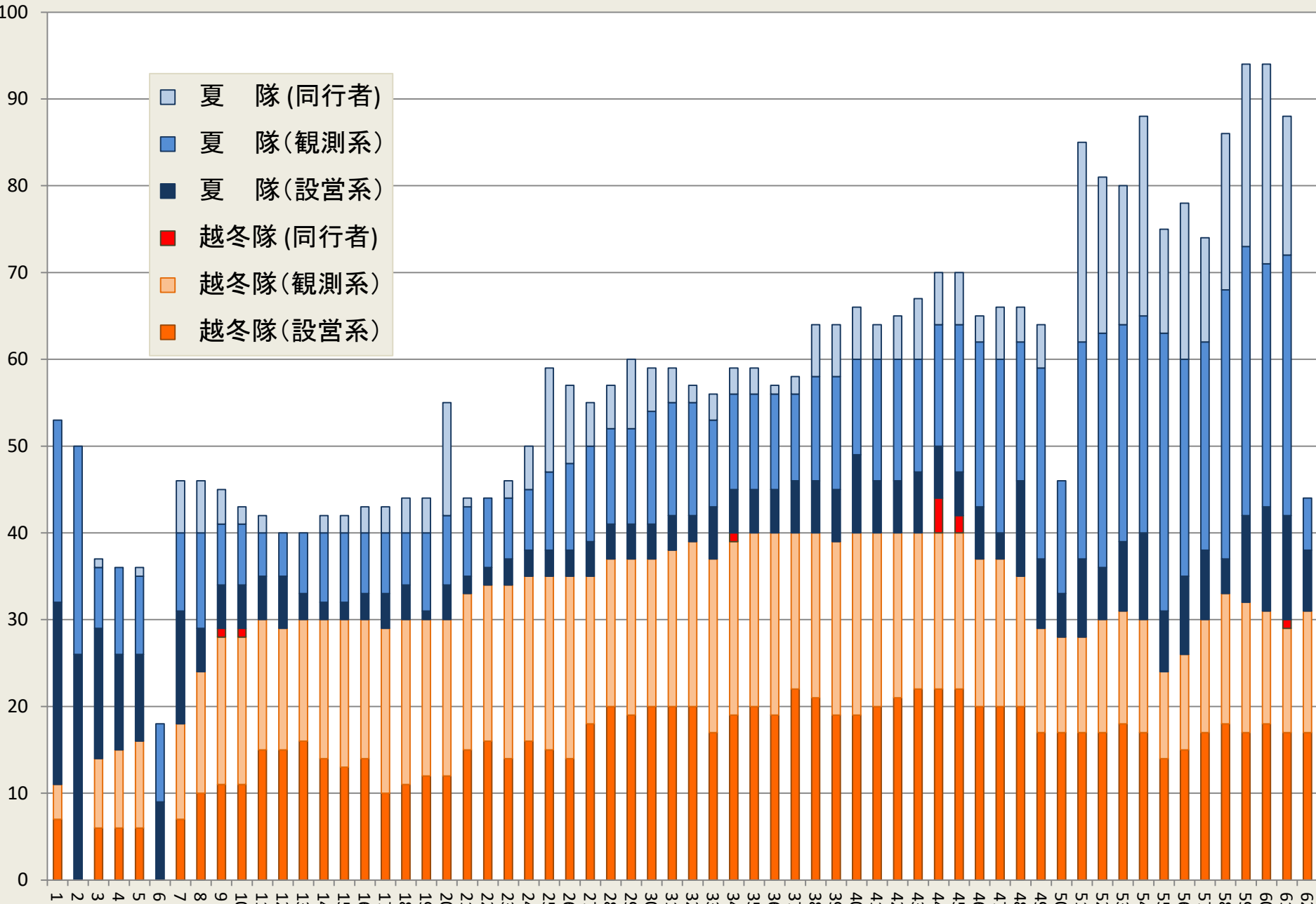
kWh



# 隊員数の推移

人

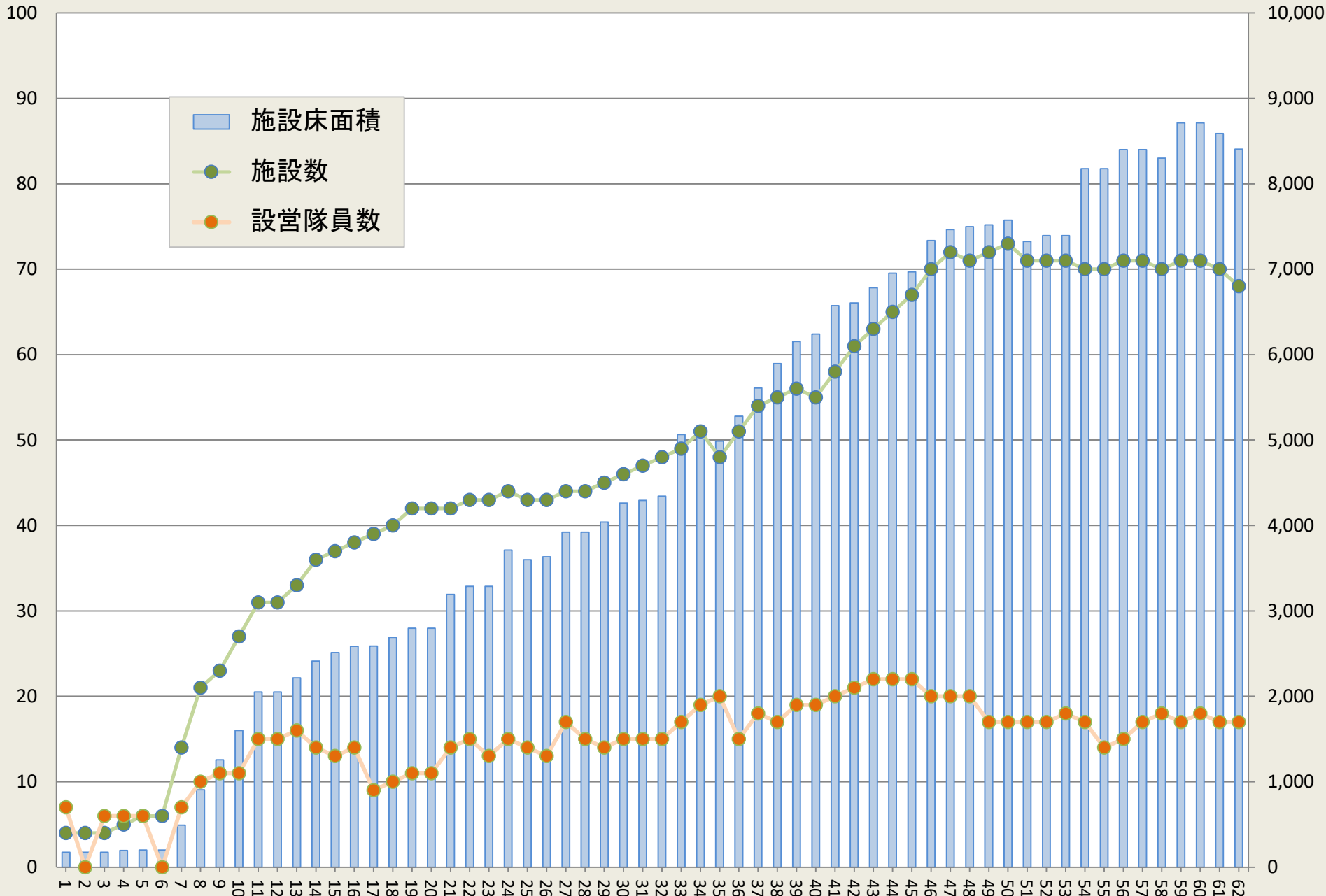
- 夏 隊 (同行者)
- 夏 隊 (観測系)
- 夏 隊 (設営系)
- 越冬隊 (同行者)
- 越冬隊 (観測系)
- 越冬隊 (設営系)



# 昭和基地施設と設営隊員数の推移

棟、人

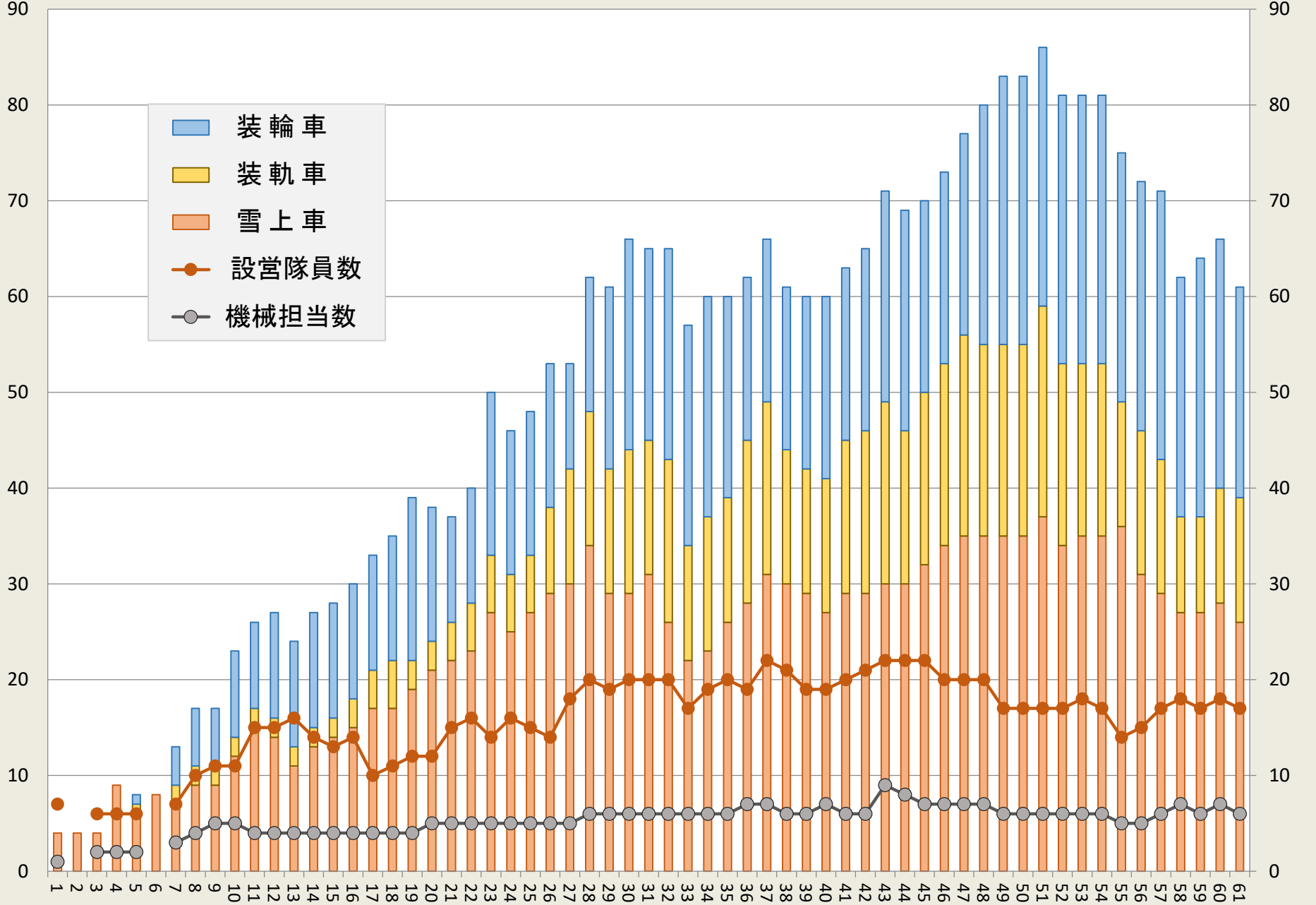
m<sup>2</sup>



# 車輛台数と設営隊員数の推移

人

台



# 今後の課題

## 設営隊員の増員

夏期期間での集中作業

## 基地維持労力の省力化

基地維持管理のIT化  
現地整備から持ち帰り整備へ

## データ収集の見直し

データロガーのI/F共通化  
報告書フォーマットの統一

## 輸送力の増強