

# 新千歳空港の除雪体制強化について



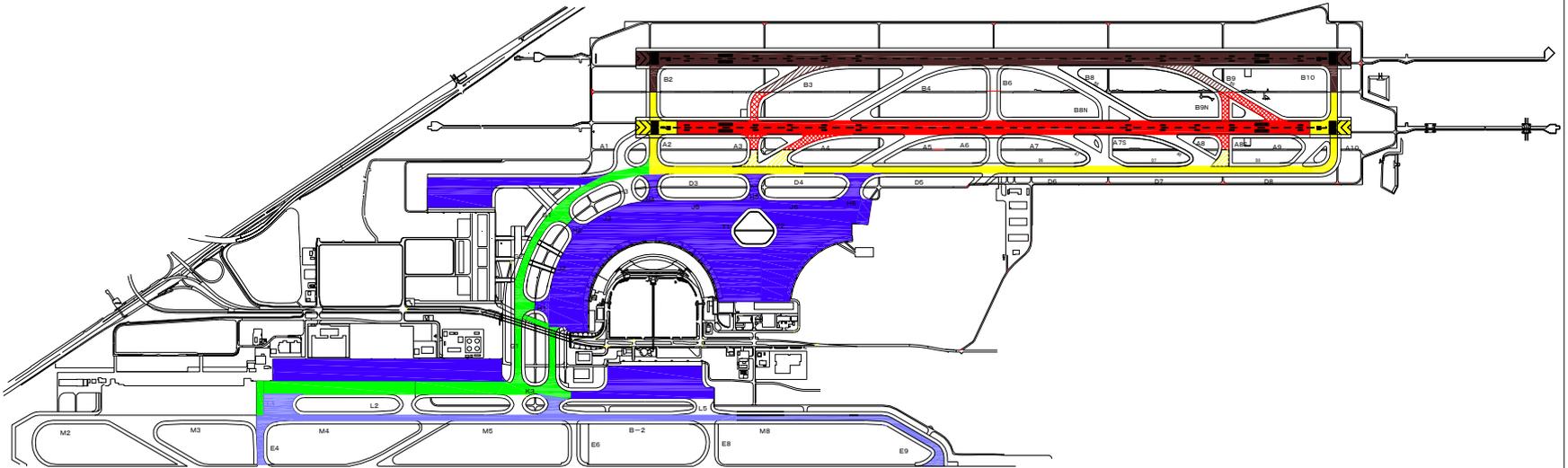
東京航空局 空港部

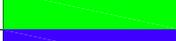
土木建築課 坂本 兼一

機械課 竹家 修

# 1. 新千歳空港の除雪区域

新千歳空港運航時間内除雪



優先順位	区 域	判 別	所要時間
第1優先	A滑走路区域		約30分
	B滑走路区域		約30分
	D誘導路区域		約30分
第2優先	G誘導路区域		約40分
	エプロン区域		
	M誘導路区域		約40分

※ 除雪作業終了後の路面状況の調査時間約10分を含む

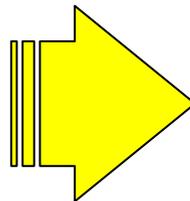
# 2. 従来の滑走路除雪体制

10列雁行1梯団による片側往復除雪

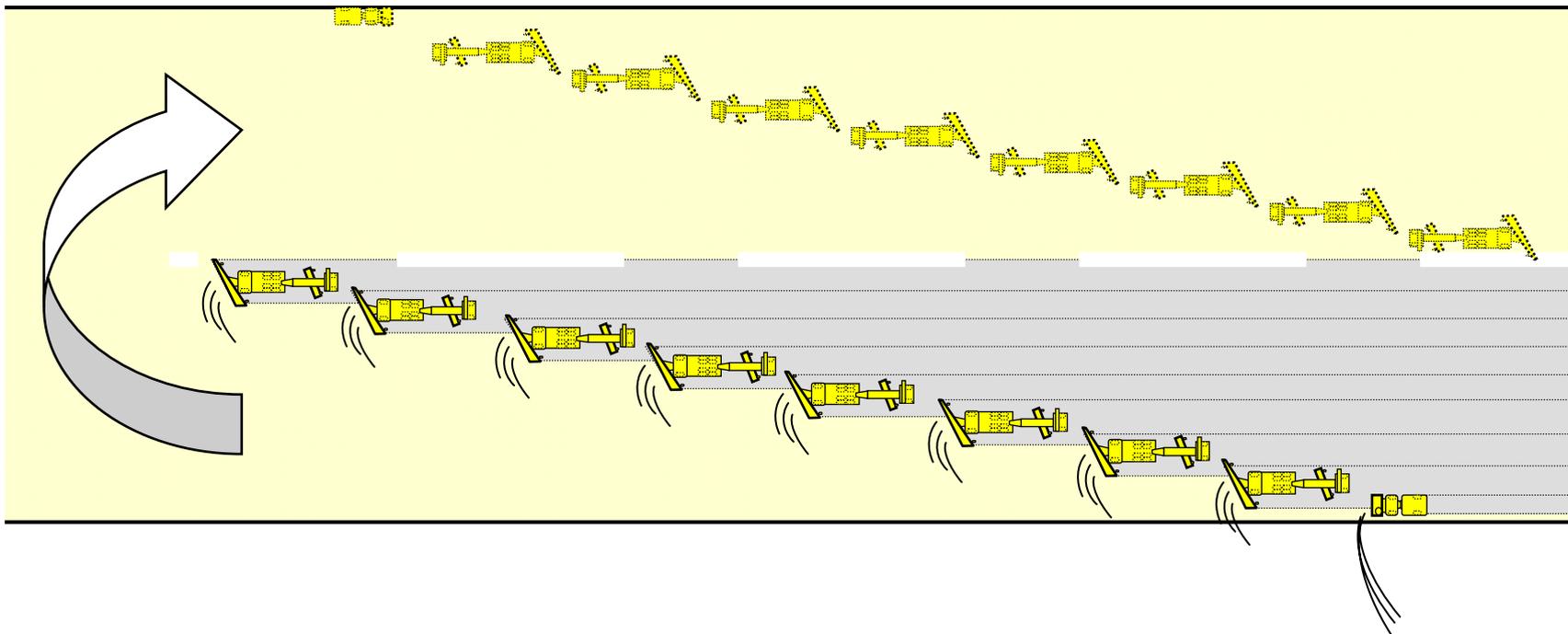
【プラウ除雪車+スノー パ除雪車(牽引式)】 8台

【ロータリ除雪車】

2台



除雪作業時間: 40分



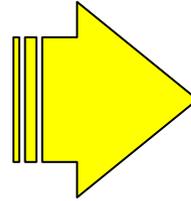
# 3. 強化後の滑走路除雪体制

12列雁行1梯団による全幅一方向除雪

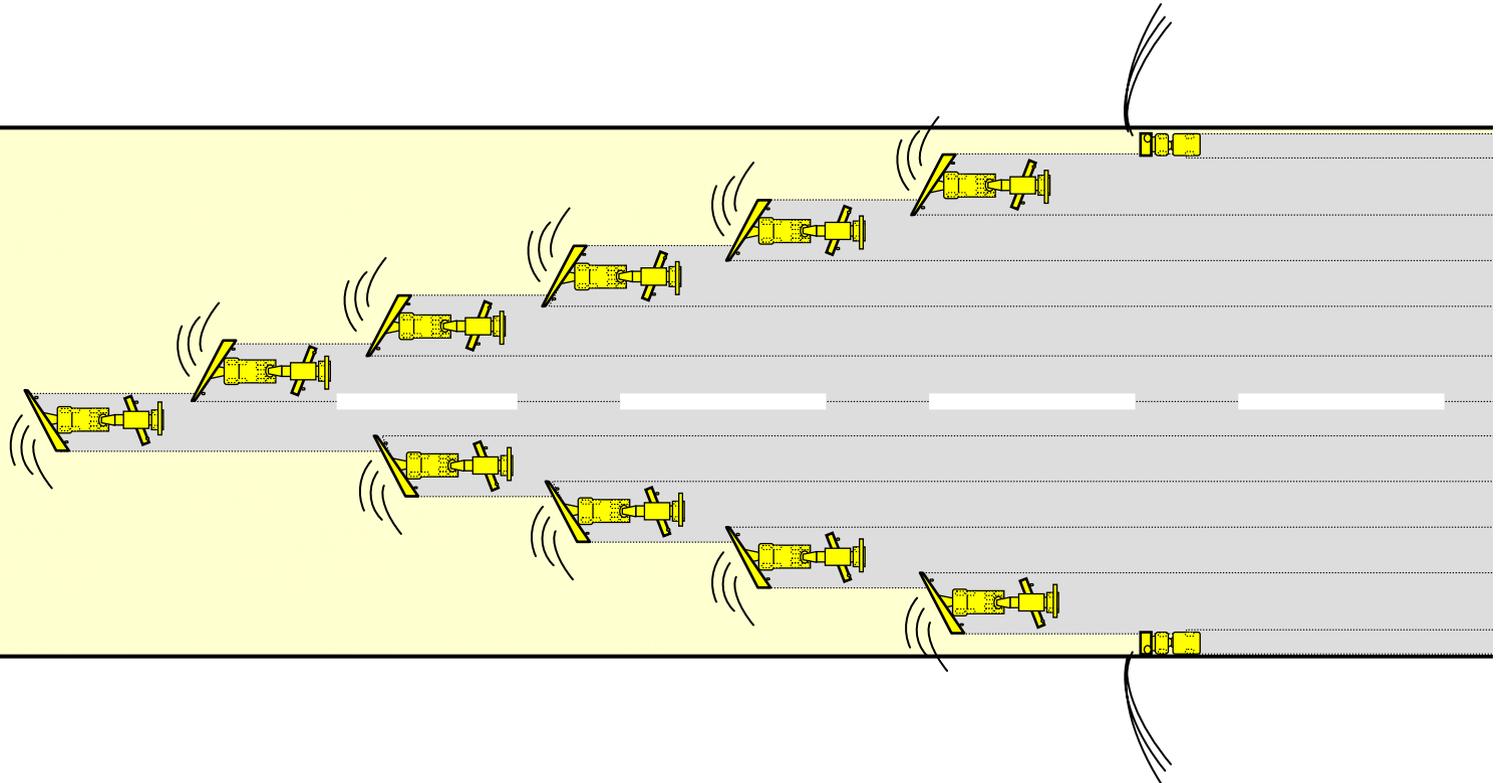
【プラウ除雪車+スウィーパー除雪車(牽引式)】 10台

【ロータリ除雪車】

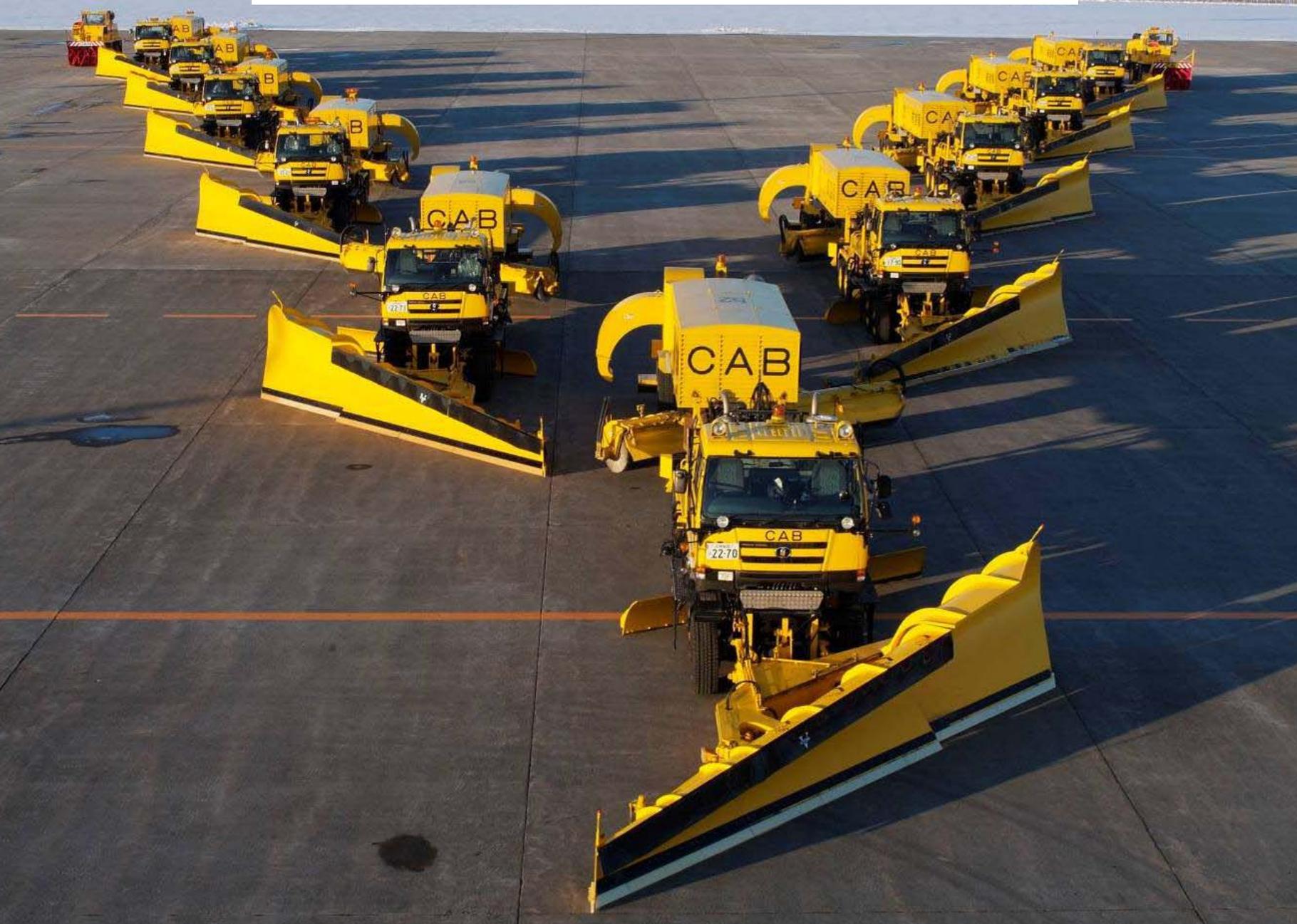
2台



除雪作業時間: 20分



# 強化後の除雪体制（イメージ）



# 除雪状況（高性能プラウ除雪車＋牽引式スノーパ除雪車）



# 除雪状況（高性能口一タリ除雪車）



# 4. 空港用高性能除雪車

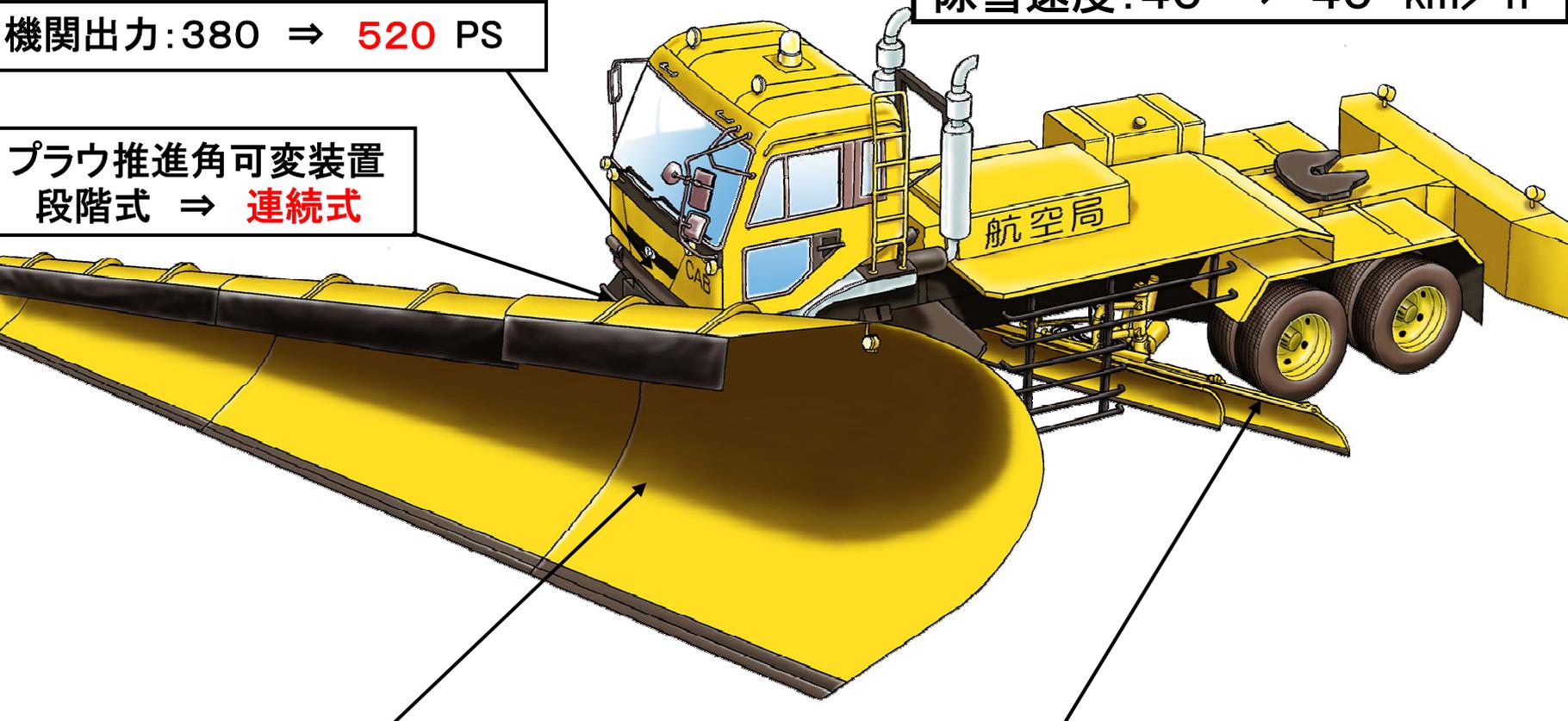
## ■ 高性能化の概要

プラウ除雪車(1)

除雪速度: 40 ⇒ 40 km/h

機関出力: 380 ⇒ 520 PS

プラウ推進角可変装置  
段階式 ⇒ 連続式



除雪幅: 4.5 ⇒ 6.5 m

除雪幅: 4.2 ⇒ 5.0 m

回送時: 4.6 ⇒ 4.0 m

回送時: 4.2 ⇒ 3.9 m

# ■高性能化の概要

プラウ除雪車(2)

フルタイム式 8 × 8

大出力エンジン搭載

作業幅可変プラウ  
4.9 m ~ 6.5 m

センターデフロック  
付トランスファ

カプラ式連結装置

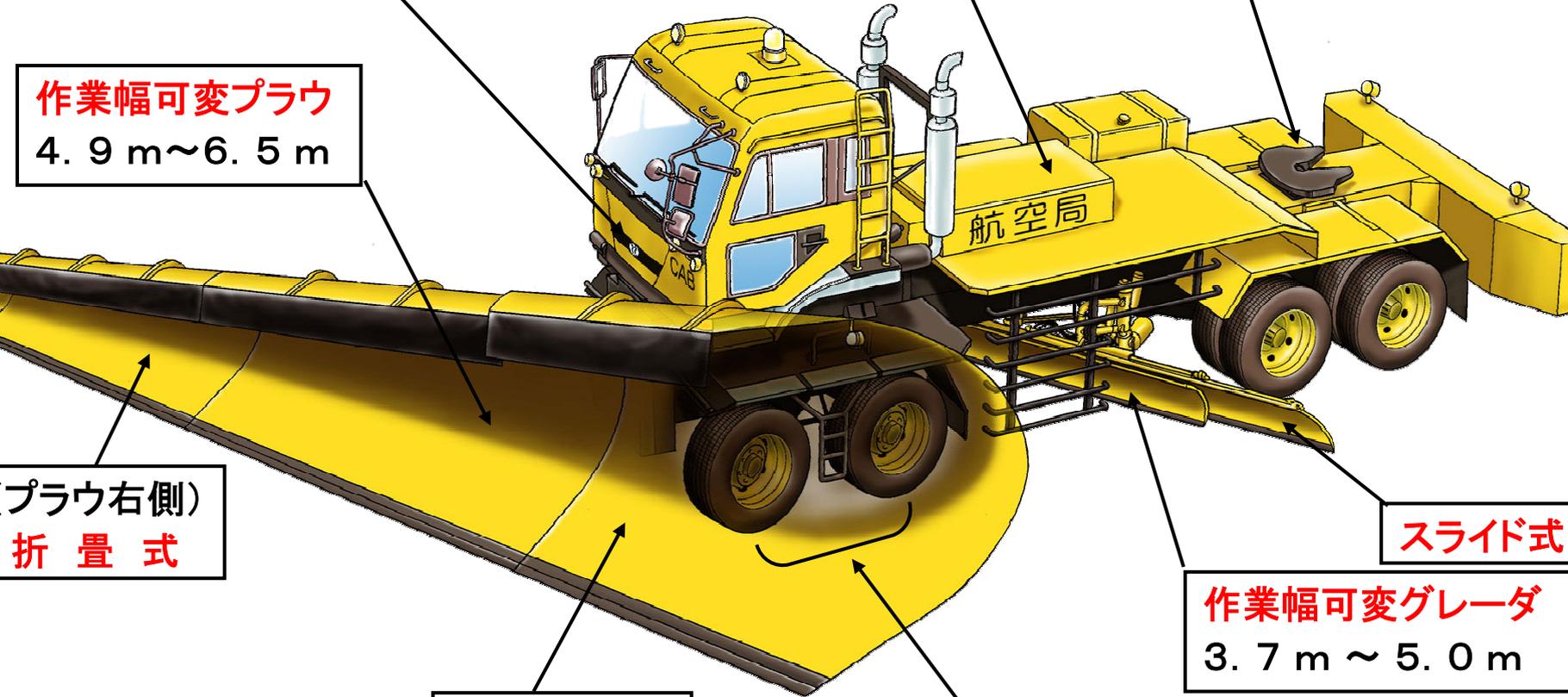
プラウ右側)  
折畳式

(プラウ左側)  
スライド式

前輪 2 軸化  
ワイドタイヤ装着

スライド式

作業幅可変グレーダ  
3.7 m ~ 5.0 m



# ■高性能化の概要



# ■ 高性能化の概要

ロータリ除雪車

除雪速度: 30 ⇒ 40 km/h

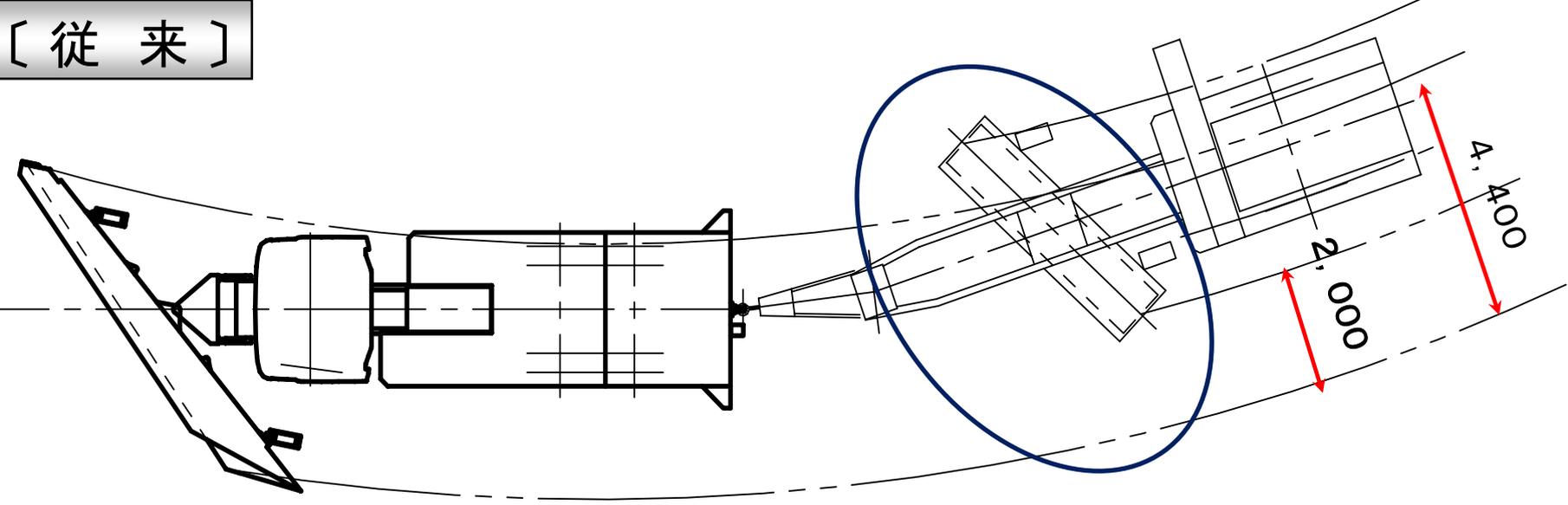
機関定格出力: 600 ⇒ 800 PS

最高速度: 40 ⇒ 49 km/h

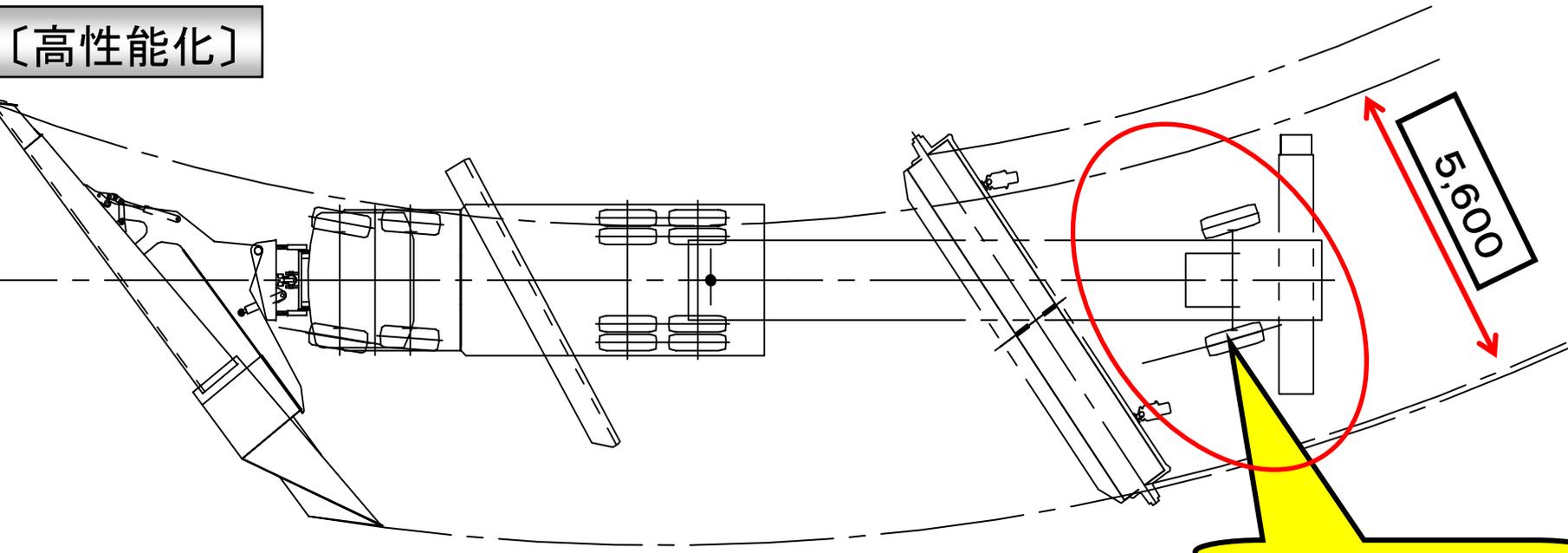
オーガ駆動方式  
機械式 ⇒ 油圧式



〔従来〕



〔高性能化〕

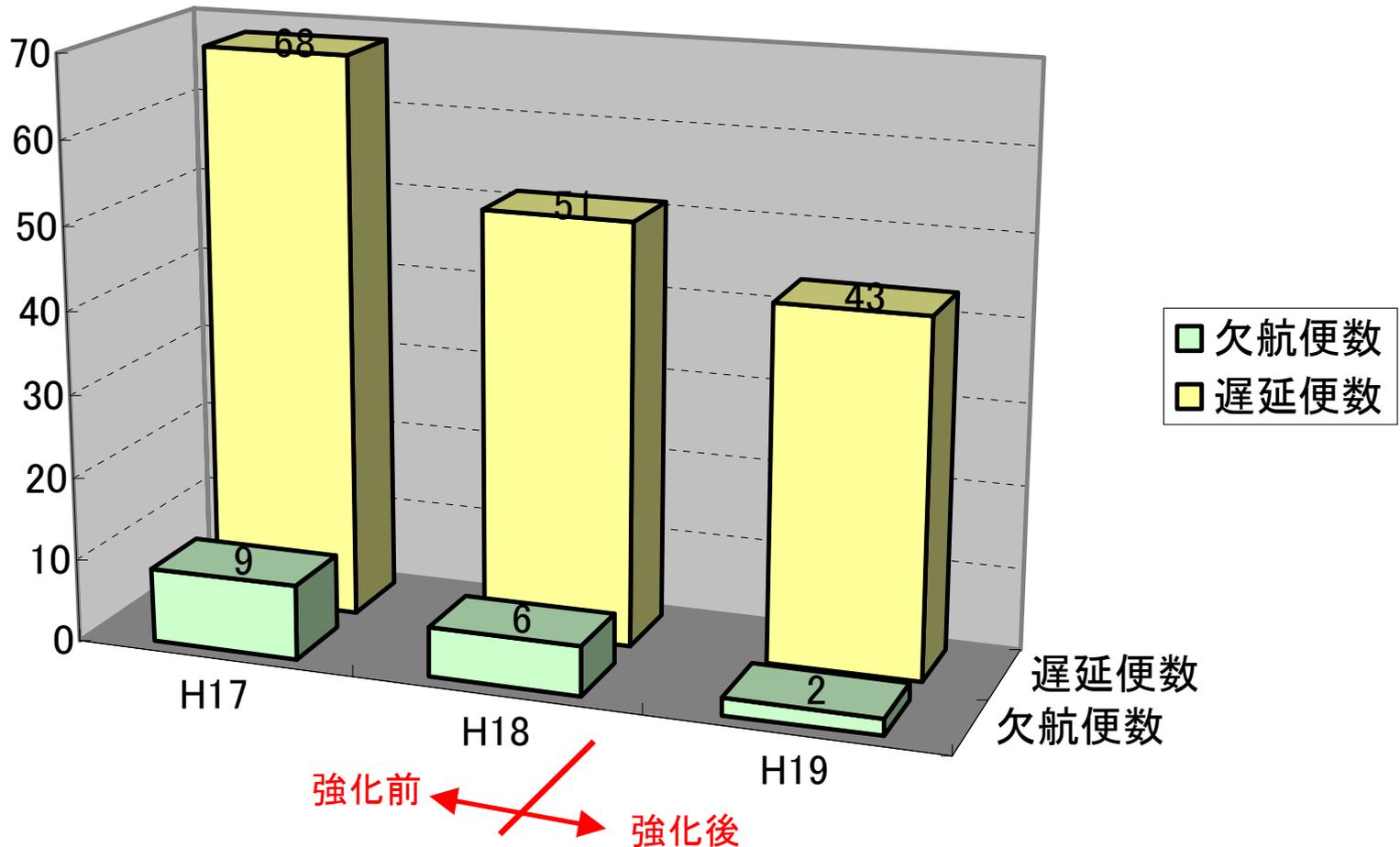


スノーパ除雪車旋回軌跡図(牽引式)

車輪切れ角連動制御

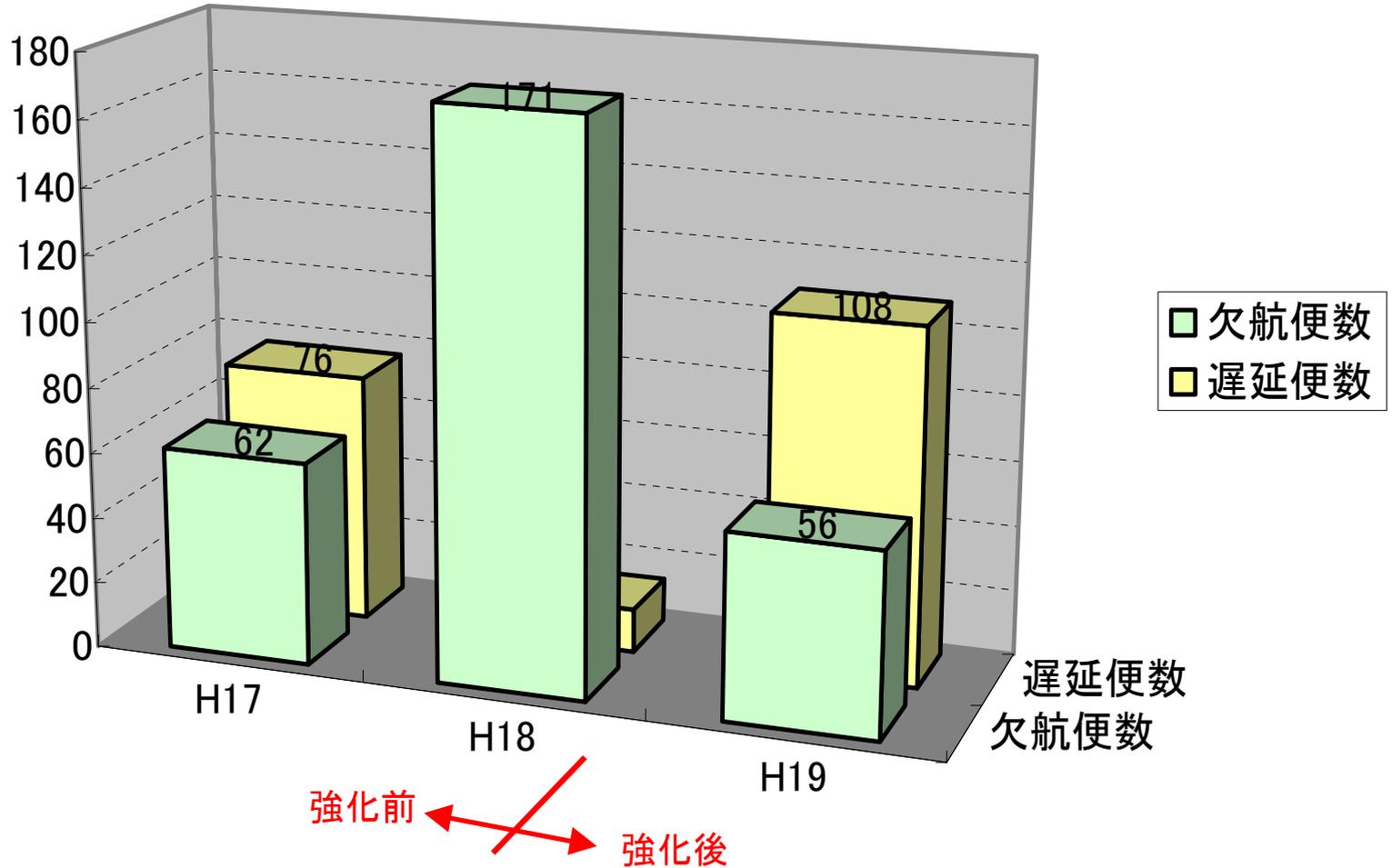
# 5. 除雪体制強化の成果

日中に滑走路除雪を実施した日の欠航・遅延便数(平均)  
日除雪量20cm未満



日中に滑走路除雪を実施した日の欠航・遅延便数(平均)

日除雪量20cm以上



## 除雪体制強化による欠航・遅延便の救済便数の推定

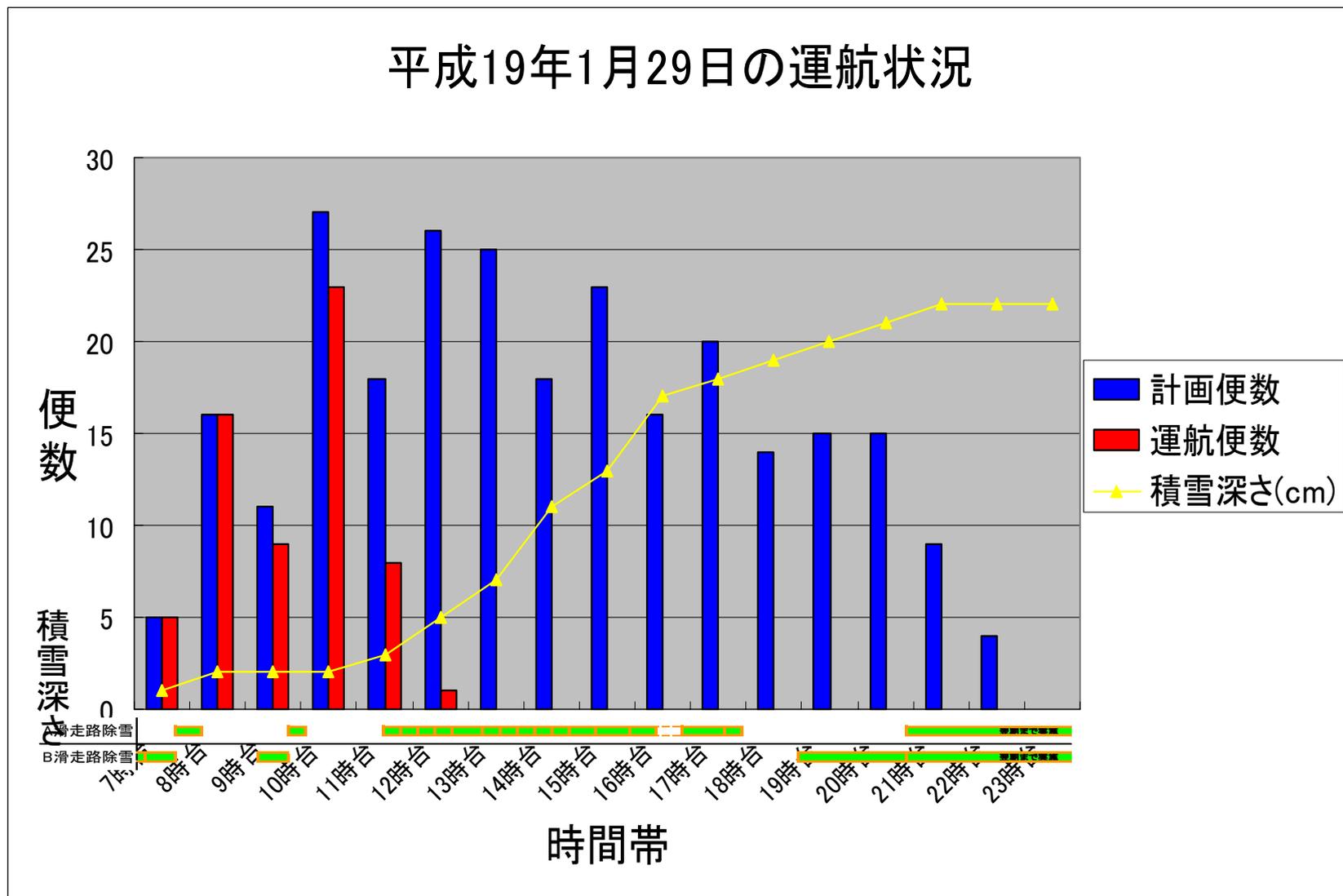
	体制強化前		体制強化後	除雪日当たり救済便数
	H17	H18		
欠航便	9便	6便	2便	約5便 (=7.5-2)
	平均7.5便			
遅延便	68便	51便	43便	約16便 (=59.5-43)
	平均59.5便			

	日中における滑走路除雪の日数	除雪日当たり救済便数	年間救済便数
欠航便	24日 ※	5便	120便
遅延便		16便	384便

※過去3年間の平均にて推定

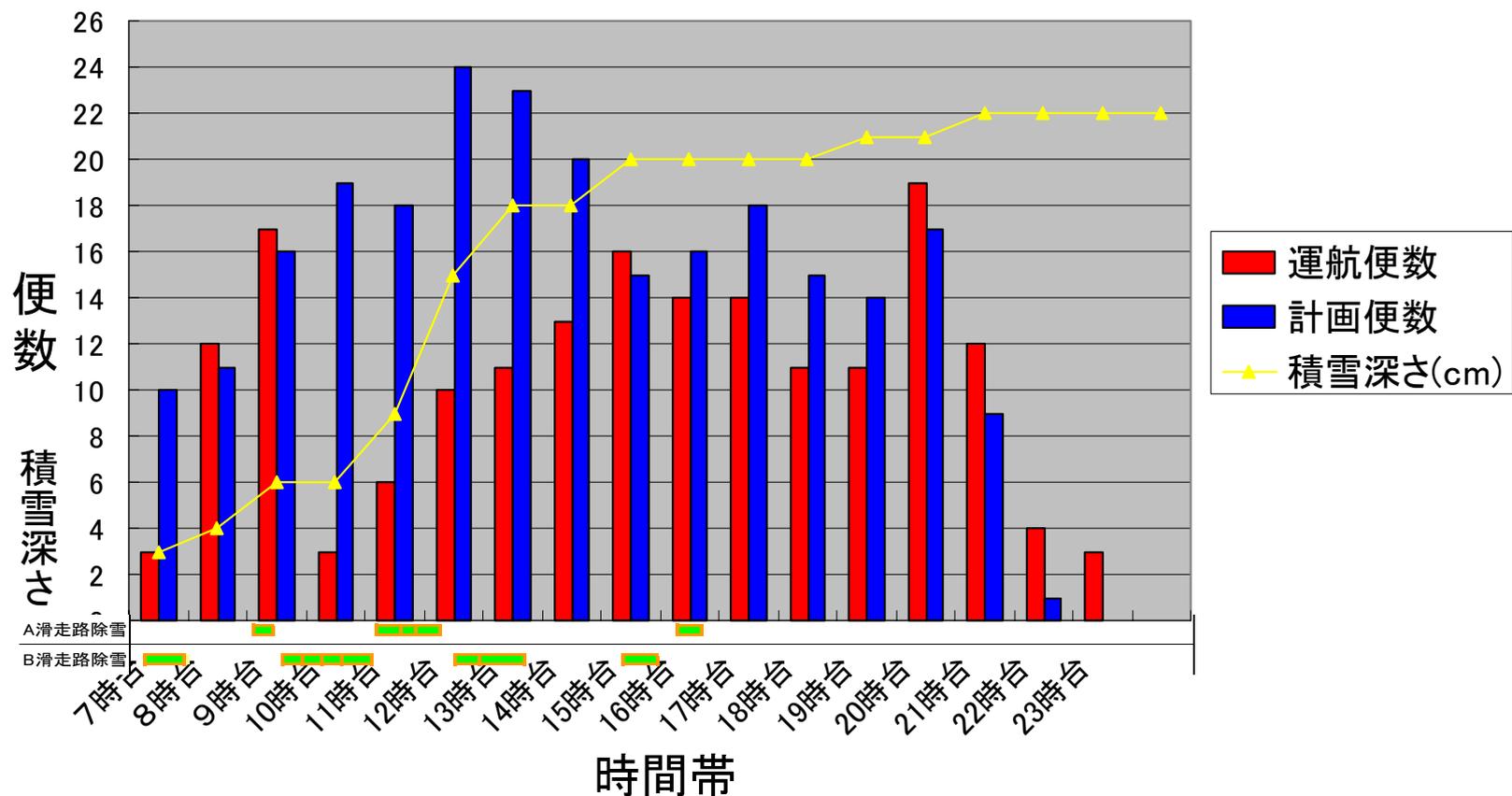
# 連続降雪時における滑走路閉鎖状況の比較

a) 除雪体制強化前(平成19年1月29日)



b)除雪体制強化後(平成20年1月24日)

1月24日の定期便の運航状況



## 気象状況

日付	降雪量	降雪時間	平均気温
平成19年1月29日	22cm	6時～21時	-3.9℃
平成20年1月24日	22cm	5時～21時	-5.5℃

## 定期便運航状況

日付	計画便数	欠航便数	遅延便数	運航率
平成19年1月29日	263便	200便	13便	24%
平成20年1月24日	250便	68便	130便	73%

ご静聴ありがとうございました

