

2 調査・検討項目

(2) 丘珠空港が抱える課題

① 丘珠空港特有の制約要因

①-1 滑走路

(1) 丘珠空港及び国内における就航機種

- ① 丘珠空港の就航機種はHACのSAAB340B（プロペラ機）と、FDAのERJ-170/175（リージョナルジェット機）の2系統。
- ② SAAB340Bと同規模の新型機種は、ATR42-600がある。
- ③ 国内航空会社の小型ジェット級以下の機種別保有数は、B737-800、A320-200、DHC8-Q400が多い。

【丘珠空港の就航機種】


ERJ-170/175
 (エンブラエル社)

全長：29.90m/31.68m
 全幅：26.00m/28.70m
 航続距離：約3,000km
 提供座席数：76席/84席
 ※夏期(非積雪期)のみ就航


SAAB340B
 (サーブ・スカニア社)

全長：19.73m
 全幅：22.75m
 航続距離：約1,500km
 提供座席数：36席

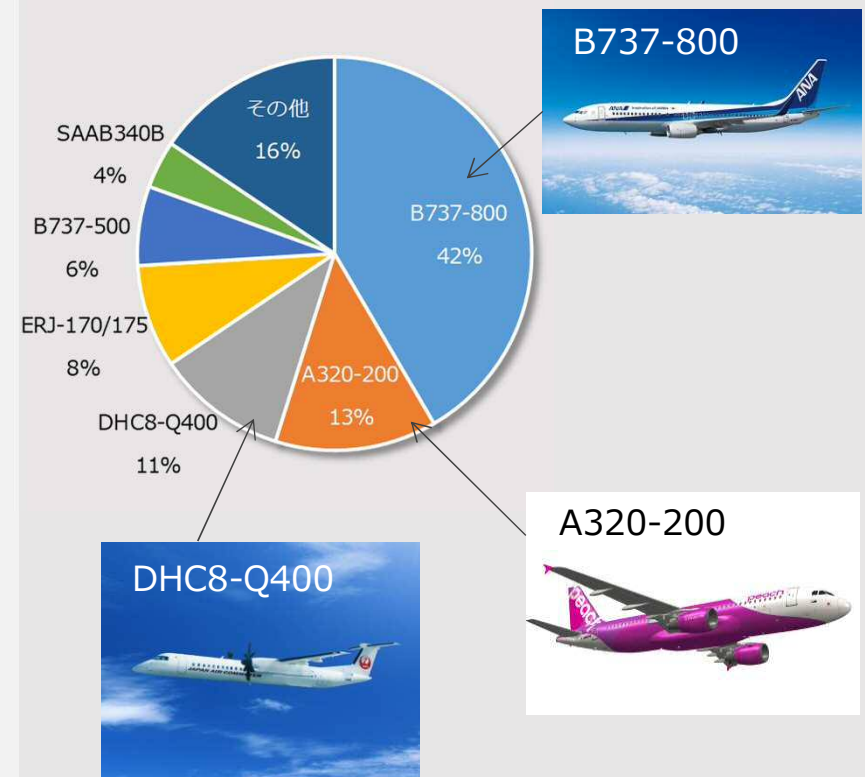
※概ね同規模の新型機


ATR42-600 (ATR社)

全長：22.67m
 全幅：24.57m
 航続距離：約1,500km
 提供座席数：48席 (JAC機)

【国内航空会社の機種別所有数の割合】

※提供座席数200席以下（小型ジェット級以下）



※本邦航空会社各社HPより整理 (H28.3時点)

(2) 丘珠空港の条件に対する各機種の必要滑走路長

- ① ERJ-170/175が積雪期にも就航するには滑走路長が1,700m以上必要。
- ② DHC8-Q400の就航には滑走路長が1,800m以上、B737-800の就航には2,000m以上必要。
- ③ ATR42-600は現行滑走路長1,500mで就航可能。

【丘珠空港滑走路の条件】

- ・滑走路 : 1,500m×45m
- ・最大標高※1 : 8.30m (32側末端)
- ・縦断勾配※1 : 0.154%
- ・日最高気温※2 : (6～8月平均)26.4℃
(12～2月平均)2.1℃

※1 丘珠空港AIPより ※2 気象庁HPより

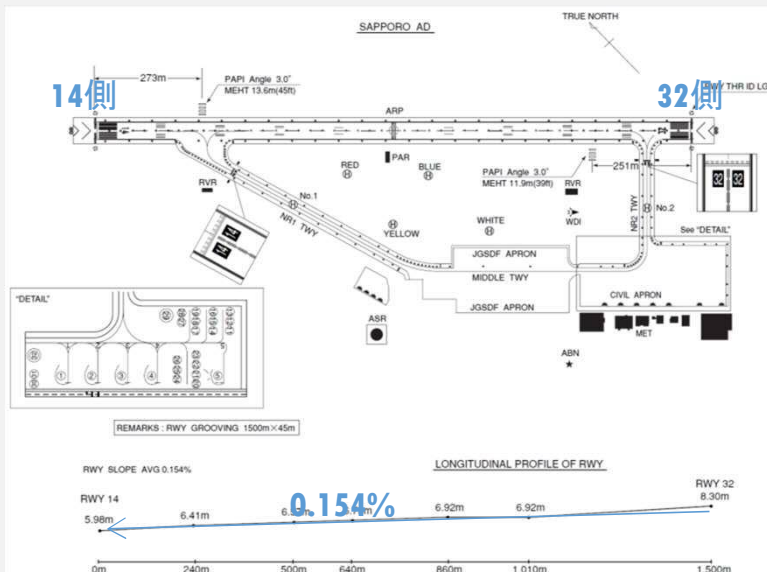


図 2(2)-1 丘珠空港滑走路の条件

【各機種の夏期(非積雪期)・冬期(積雪期)に対する必要滑走路長】

機種	夏期の必要滑走路長 * 重量制限有り/無し	冬期の必要滑走路長 * 重量制限有り/無し
SAAB340B※1	1,300m	1,400m
ERJ-170※2	1,400m / 1,500m*	1,600m / 1,700m*
ERJ-175※2	1,500m / 1,800m*	1,700m / 1,900m*
ATR42-600※1	1,200m	1,300m
DHC8-Q400※3	1,600m	1,800m
B737-800※4	1,900m / 2,200m*	2,000m / 2,300m*
A320-200※4	1,700m / 1,800m*	2,400m / 2,500m*

(全て100m単位でラウンドアップ設定)

※1 カタログ値を参照 (冬期延長は別途航空機の比率を参照)

※2 航空会社ヒアリングより

※3 ICAO設計マニュアルに基づき計算 (冬期延長は別途航空機の比率を参照)

※4 「滑走路端安全区域(RESA)に関するガイドライン」より滑走路長計算表を参照

(3) 丘珠空港の滑走路を延伸した場合の就航可能機種

- ① 滑走路を1,800m(+300m)に延伸した場合、ERJ-170とDHC8-Q400が通年で就航可能、ERJ-175が重量制限の下で就航可能となる。
- ② 滑走路を2,000m(+500m)に延伸した場合、ERJ-170/175、DHC8-Q400が通年就航可能、B737-800が重量制限の下で就航可能となる。

【滑走路長と就航可能機種の関係】

〔凡例〕 ○：就航可、◇：重量制限下で就航可、×：就航不可（ 夏期 | 冬期 ）

機種	1,500m	1,600m	1,700m	1,800m	1,900m	2,000m
SAAB340B	○	○	○	○	○	○
ERJ-170	○ ×	○ ◇	○	○	○	○
ERJ-175	◇ ×	◇ ×	◇ ◇	○ ◇	○	○
ATR42-600	○	○	○	○	○	○
DHC8-Q400	×	○ ×	○ ×	○	○	○
B737-800	×	×	×	×	◇ ×	◇ ◇
A320-200	×	×	◇ ×	○ ×	○ ×	○ ×
施設条件等の 主要な変化 (防衛庁訓令)	等級：d ・水平表面の半径2,000m(現況) ・誘導路幅18m(現況)		等級：c ・水平表面の半径3,000m ・誘導路幅23m			

※ “重量制限下”とは、東京程度の距離までの搭載燃料・旅客満席時の重量を上限として設定した場合を示した。
(それ以遠の空港まで就航する場合は重量の精査や制限が必要)

(4) 丘珠空港の滑走路を延伸した場合の周辺影響整理 1

制限表面（進入表面、水平表面、転移表面）について

- ① 制限表面は、航空機の安全な航行を目的として飛行場の周辺空間に設定される面であり、この面より上の空間に建造物や植栽などを設置することは、航空法により原則として禁じられている。

制限表面の種類

【進入表面】

航空機の離陸直後、または最終着陸の際の直線飛行の安全を確保するために物件を制限する表面である。

【水平表面】

航空機が着陸の際に空港周辺を低高度で旋回する場合に、その安全を確保するために物件を制限する表面である。

【転移表面】

航空機が着陸のための進入をやり直す場合等に、脱出するための旋回時の安全を確保するために物件を制限する表面である。

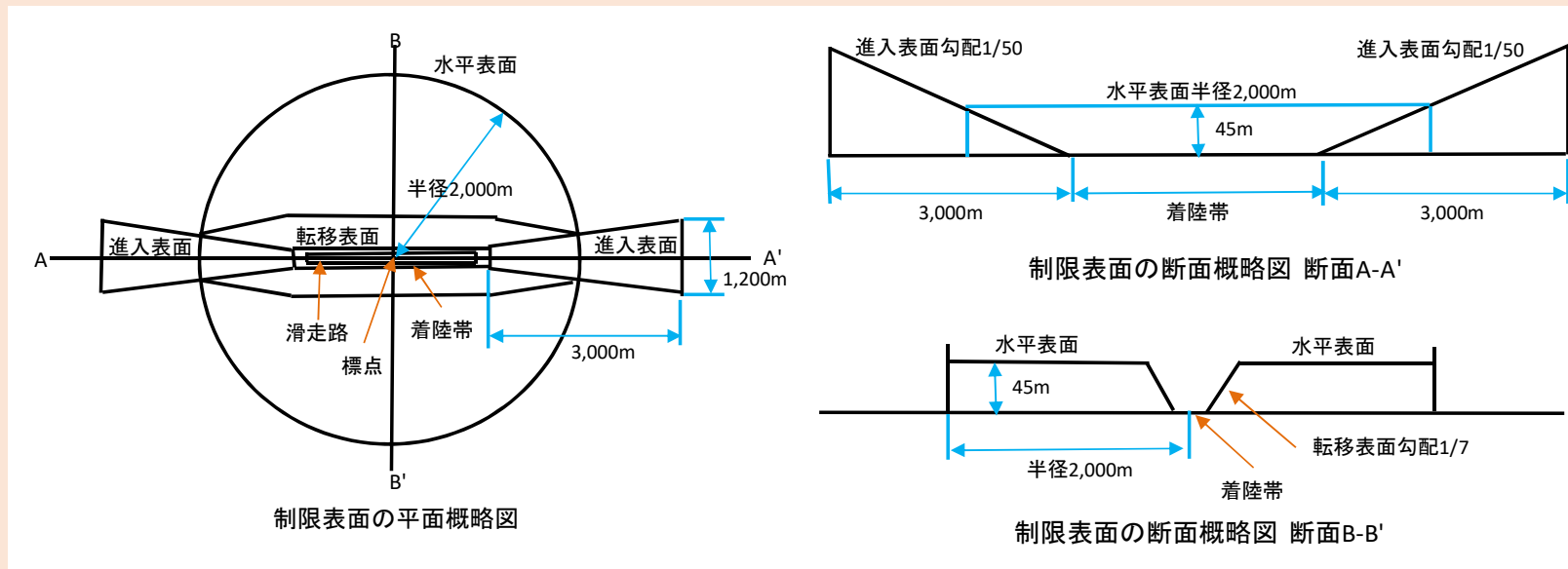


図 2(2)-2 制限表面の種類

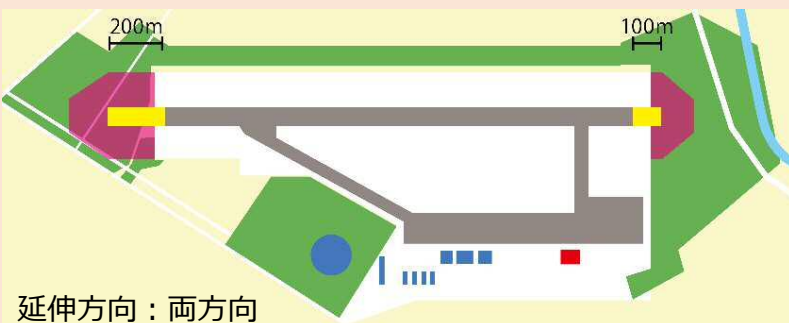
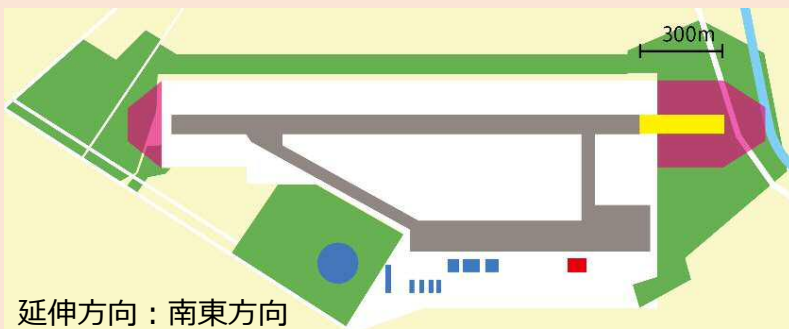
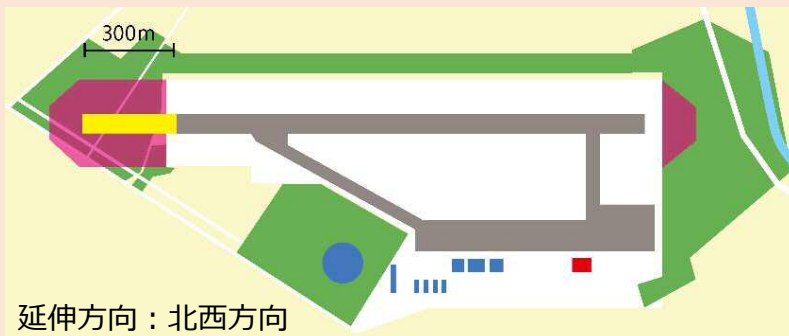
(5) 丘珠空港の滑走路を延伸した場合の周辺影響整理 2

- ① 水平表面に抵触する既存の物件については、離着陸する航空機の航行の安全の支障とならない場合等には除却しない事例もある。

滑走路長	延伸方向	制限表面に抵触する物件		想定概算事業費
		水平表面	進入・転移表面	
1,800m (300m延伸)	北西方向	全てのケースにおいて、 建物・鉄塔等が支障となる	建物が支障となる	200～400億円
	南東方向		鉄塔等が支障となり、移転工事は10年以上要する	
	両方向		支障物は、滑走路の嵩上げにより回避可能	100～300億円
2,000m (500m延伸)	北西方向		建物が支障となる	250～450億円
	南東方向		鉄塔等が支障となり、移転工事は10年以上要する	
	両方向		建物・鉄塔等が支障となり、移転工事は10年以上要する	350～550億円

(6) 滑走路延伸のケーススタディ 1

延伸のケーススタディ①：既設滑走路を300m延伸し、滑走路長1,800mとして供用。



【概要】

- ・延伸後滑走路長：1,800m (+300m)
- ・延伸方向：北西方向
 - ～ 滑走路北西側 (+300m)
- 南東方向
 - ～ 滑走路南東側 (+300m)
- 両方向
 - ～ 滑走路北西側 (+200m)、南東側 (+100m)

【整備により通年就航可能となる主な機種】

- ・DHC8-Q400
- ・ERJ-170
- ・ERJ-175 (冬期には重量制限が必要)

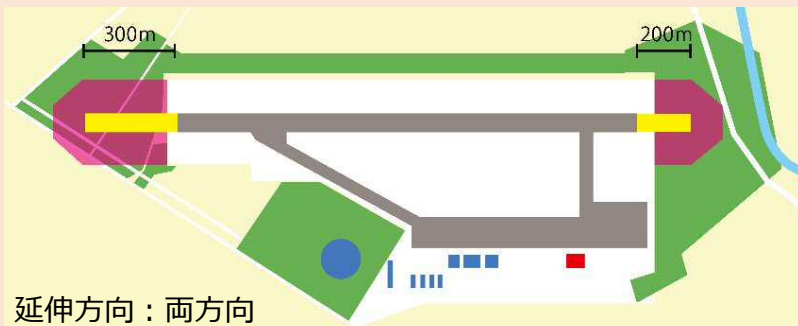
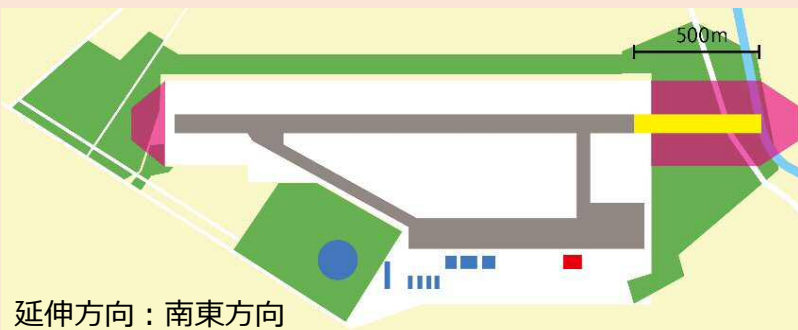
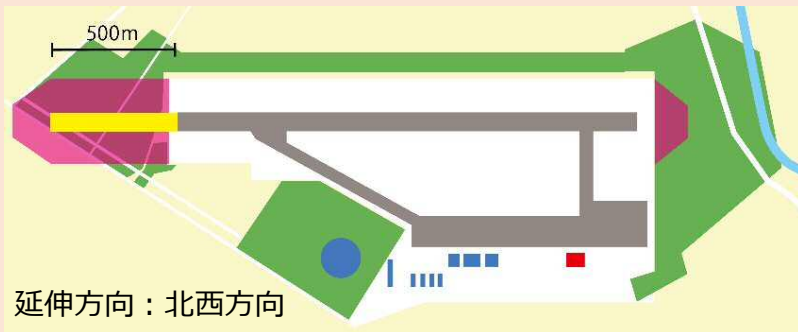
延伸方向	想定概算事業費※
北西方向	200～400億円
南東方向	
両方向	100～300億円

※想定概算事業費には、滑走路延伸に係る用地補償費、補償工事費、空港工事費を含む。

水平表面の支障物件移設の有無により、補償工事費約200億円の幅がある。

(7) 滑走路延伸のケーススタディ 2

延伸のケーススタディ②：既設滑走路を500m延伸し、滑走路長2,000mとして供用。



【概要】

- ・延伸後滑走路長：2,000m (+500m)
- ・延伸方向：北西方向
 - ～ 滑走路北西側 (+500m)
- 南東方向
 - ～ 滑走路南東側 (+500m)
- 両方向
 - ～ 滑走路北西側 (+300m)、南東側 (+200m)

【整備により通年就航可能となる主な機種】

- ・ERJ-175
- ・DHC8-Q400
- ・B737-800 (通年で重量制限が必要)

延伸方向	想定概算事業費※
北西方向	250～450億円
南東方向	
両方向	350～550億円

※想定概算事業費には、滑走路延伸に係る用地補償費、補償工事費、空港工事費を含む。

水平表面の支障物件移設の有無により、補償工事費約200億円の幅がある。

①-2 発着枠

(1) 現況の丘珠空港における発着可能枠（自衛隊訓練による制約）

- ① 自衛隊の訓練は、民航機等の離発着を優先させているため、民航機等の離発着便数が増加すると、訓練中の待機の時間帯が増加し、訓練回数に影響を及ぼす。
- ② 訓練に大きな影響が出ないよう、民航機等の離発着回数について、自衛隊との協議・連携が必要である。

【陸上自衛隊ヘリの訓練】 ～平成29年度札幌丘珠空港航空機騒音調査より

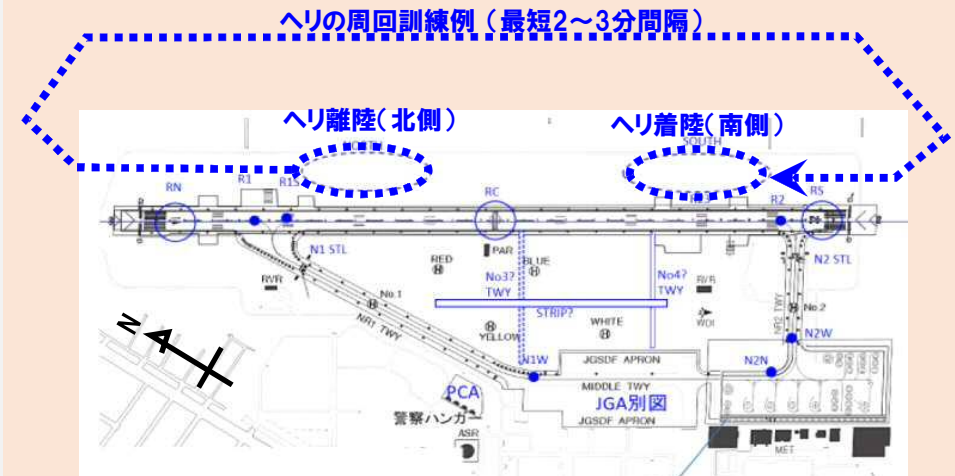
- ・ 滑走路脇の着陸帯にて離着陸の訓練を実施しており、空港北東側の上空を周回する。
- ・ 3分前後の間隔での離着陸を繰り返し実施。
- ・ 1機1回当たり10～20周回している。
- ・ 9時00分～11時30分と13時00分～17時00分の時間帯の訓練が多い。
- ・ 周回飛行訓練の時間帯の中で、民航機等の離着陸がある場合には、ヘリは上空又は地上で待機して、**民航機等の離着陸を優先**させている。
- ・ 原則、土曜、日曜の周回飛行訓練は実施されていない。

自衛隊の訓練と民航機の運航

丘珠駐屯地における部隊編成、訓練内容等、今後の状況の変化により一律に「何便まで」と規定することは難しい。



訓練に大きな影響が出ないよう、民航機等の離発着回数について、自衛隊との協議・連携を深めていく必要がある。



ヘリ周回	離陸時刻	着陸時刻	時間	平均時間
1回目	9:08:40	9:11:55	0:03:15	3分
2回目	9:10:30	9:13:25	0:02:55	
3回目	9:12:35	9:15:20	0:02:45	
4回目	9:14:15	9:17:00	0:02:45	
5回目	9:16:25	9:19:35	0:03:10	
⋮	⋮	⋮		

図 2(2)-3 自衛隊ヘリの周回訓練のコースと離着陸間隔の例
資料：H29年度札幌丘珠空港航空機騒音調査

(2) 現況の丘珠空港における発着可能枠（騒音による制約）

- ① 騒音面では、平成10年当時の限度の目安である44便/日とされているが、就航する機体・運航方式により騒音の大きさは変化するため、毎年騒音調査を行い、環境基準を超えない便数とすることが必要である。

【騒音】

- 平成10年にまとめた「空港整備に係る基本的な考え方」では、“環境基準を超えない運航便数は現状の2倍（44便）程度を想定する”としている。
- 近年、騒音測定機器の技術的進歩に伴い高度な測定を簡易に行うことが可能になったこと、国際的には「Lden」が主流となっていることから、平成25年4月より、航空機騒音の新たな評価指標として、従来の「W値」から「Lden」に変更となった。

航空機騒音の発生源対策

- 低騒音の航空機の使用
- 騒音を軽減する運航方式の採用
- 発着回数の制限



これらを組み合わせて、騒音環境基準を遵守することが必要である。

＜航空機騒音に係る環境基準＞

- 地域の類型Ⅰ：Lden基準値 57 デシベル以下
（専ら住居の用に供される地域）
- 地域の類型Ⅱ：Lden基準値 62 デシベル以下
（Ⅰ以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域）

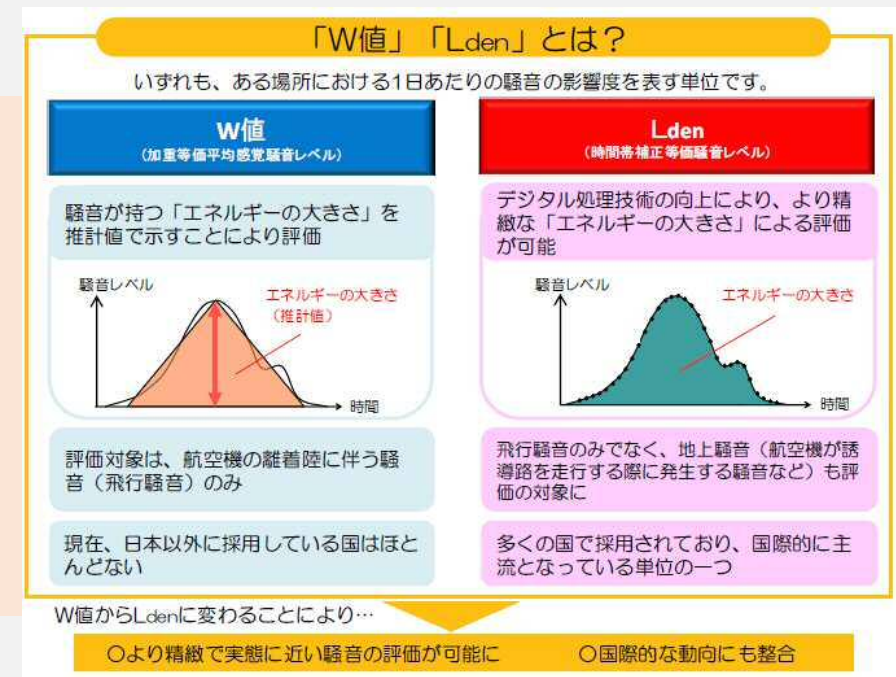


図 2(2)-4 騒音防止法に基づく周辺環境対策

資料：国土交通省HP

(3) 現況の丘珠空港における発着可能枠（管制・運航面による制約）

- ① 管制・運航面では、進入方式及び離着陸、民航機の地上走行・スポット占有時間という観点のみから発着可能数を算出すると1時間6便（75便/日）が限度となるが、実際の発着数は自衛隊の訓練と騒音の制約から決まる。

【進入方式及び離着陸】

- ・陸上自衛隊丘珠駐屯地の管制隊が実施。天候がよい場合には**ビジュアル・アプローチ（視認進入）**の着陸方式をとる航空機が多い。
- ・夜間や視程不良などの悪天候時において、**GCA方式（管制官が音声による誘導）**を採用している。
- ・現状でヘリの周回訓練が数分おきに実施されていることから、**国内他空港と同様に、いずれも数分おきの離着陸は可能**である。

資料：丘珠駐屯地ヒアリングより

資料：札幌丘珠空港航空機騒音調査業務（H29年8月調査）より

【民航機の地上走行】

- ・着陸機（SAAB340B）が滑走路上で旋回して地上走行し、最長経路としてNo.2誘導路に離脱するのに5分程度を要する。
- ・離陸機（SAAB340B）がNo.2誘導路を経由して、滑走路北末端に移動するのに5分程度を要する。
- ・着陸機が地上走行（約5分）の後に、後続機の離陸機がある場合に**10分程度**を要する。
- ・離陸・着陸の組合せにもよるが、**平均10分間隔**とすると、民航機の離着陸が重なる時間帯において**1時間当たり6便程度（75便/日）**が可能である。

資料：丘珠駐屯地ヒアリングより

【民航機のスポット占有時間】

- ・航空機が到着後、次に出発するまでの間隔は**30～45分**である。
- ・**1スポットの占有時間を45分**とすると**1日13時間で34便**（到着17回＋出発17回）、**5スポットで170便/日程度**（到達85回＋出発85回）が可能である。

資料：丘珠空港時刻表より

管制・運航面での制約

運航面	便数の制約
進入方式及び離着陸	大きな制約にならない
民航機の地上走行	最大 75便/日程度
民航機のスポット占有	最大 170便/日程度



民航機が滑走路・誘導路の地上走行に要する時間から算出した場合、現状の施設においては、1時間6便（75便/日程度）の発着数が限度である。

※ ここでは民航機に着目して発着可能数をケーススタディとして算出しており、**数字には自衛隊の訓練や騒音の影響を考慮していない。**

(4) 現況及び将来の丘珠空港における発着可能数のケーススタディ

滑走路長	想定したケース	運航を想定する機種						発着数の判断		
		SAAB 340B	ATR42 -600	DHC8 -Q400	ERJ-170 /175	B737 -800	合計	訓練	騒音	管制等
1,500m	現状	24便			2便		26便	○	○	○
	道内の7° 08' 00" 機・リージョナル機・ITT機路線をATR・ERJで集約した場合		48便		8便		56便		○	○
	道内及び東北の7° 08' 00" 機・リージョナル機・ITT機路線をATR・ERJで集約した場合		58便		36便		94便		×	×
1,800m	道内の7° 08' 00" 機・リージョナル機・ITT機路線をATR・Q400・ERJで集約した場合		24便	24便	8便		56便		○	○
	道内及び東北の7° 08' 00" 機・リージョナル機・ITT機路線をATR・Q400・ERJで集約した場合		24便	34便	36便		94便	△	×	×
	現状のSAAB便数を1機種当たり便数とし、ATR・Q400・ERJで機数を均等とした場合		24便	24便	24便		72便		○	○
2,000m	道内及び東北の7° 08' 00" 機・リージョナル機・ITT機・小型機・ITT機路線をATR・Q400・ERJ・B737で集約した場合		24便	34便	36便	22便	116便		×	×
	現状のSAAB便数をATR便数とし、その半数を残りの1機種当たり便数とし、Q400・ERJ・B737で機数を均等とした場合		24便	12便	12便	12便	60便		○	○

注) 1.H29.8月時点のI750時刻表より機数を算出した
 2.現状を除いたケースでは、SAABの後継機をATRと仮定した
 3.集約対象の道内路線・東北路線は、新千歳空港発着路線とした
 4.1,500mの場合、Q400をATRで代用、B737路線は飛ばさないと仮定した
 5.1,800mの場合、B737路線は飛ばさないと仮定した
 6.2,000mの場合、B737シリーズをB737-800で代用したと仮定した

6.訓練での判断の“△”は、自衛隊との協議を要するという意味とした
 7.騒音での判断は、平成29年度札幌丘珠空港航空機騒音調査時のデータを使用したケーススタディにおいて、騒音環境基準の範囲内外で判断した
 8.延長時の騒音での判断は、両方向に延伸した場合のケーススタディとした
 9.この表は、想定した一定の条件下でのケーススタディであり、参考資料としての取り扱いであることに注意を要する

①-3 運用時間

(1) 現況の運用時間と各路線の発着時間

- ① 現況の運用時間は、7:30～20:30（13時間）、管制時間は7:00～20:00（13時間）である。
 ② 各路線の発着時間は7:45～19:25であり、朝・夜時間帯は函館・釧路との2路線の運航となっている。

【出発便時刻表】※2017年6月

便名	航空会社	目的地	定刻
2741便	 JAPAN AIRLINES	函館	<u>7:45</u> →
2861便	 JAPAN AIRLINES	釧路	<u>8:00</u> →
2743便	 JAPAN AIRLINES	函館	9:00
2745便	 JAPAN AIRLINES	函館	10:35
2863便	 JAPAN AIRLINES	釧路	11:20
2747便	 JAPAN AIRLINES	函館	11:30
2749便	 JAPAN AIRLINES	函館	13:50
174便/2704便	 FDA JAL JAPAN AIRLINES	富士山静岡	14:00
2885便	 JAPAN AIRLINES	利尻	14:15
2865便	 JAPAN AIRLINES	釧路	14:55
2753便	 JAPAN AIRLINES	函館	16:10
2869便	 JAPAN AIRLINES	釧路	17:15
2755便	 JAPAN AIRLINES	函館	17:30

【到着便時刻表】※2017年6月

便名	航空会社	目的地	定刻
2740便	 JAPAN AIRLINES	函館	9:35
2860便	 JAPAN AIRLINES	釧路	10:05
2742便	 JAPAN AIRLINES	函館	10:50
2744便	 JAPAN AIRLINES	函館	13:20
2862便	 JAPAN AIRLINES	釧路	13:25
173便/2703便	 FDA JAL JAPAN AIRLINES	富士山静岡	13:30
2746便	 JAPAN AIRLINES	函館	14:25
2748便	 JAPAN AIRLINES	函館	15:40
2884便	 JAPAN AIRLINES	利尻	16:35
2864便	 JAPAN AIRLINES	釧路	17:00
2752便	 JAPAN AIRLINES	函館	18:00
→ 2754便	 JAPAN AIRLINES	函館	<u>19:20</u>
→ 2868便	 JAPAN AIRLINES	釧路	<u>19:25</u>

(2) 運用時間拡大に関するニーズ・課題の抽出

- ① 現在の運航状況では、管制時間帯を1時間延長(21:00まで)するとJAL便(HAC) 1往復の増便が可能となる。
- ② 丘珠—函館、丘珠—釧路のビジネス利用では日帰り要望があり、運用時間延長の需要がある。
- ③ 1時間延長により、少なからず周辺地域への騒音影響がある。

【企業アンケート結果】

- ・ 空港運用時間の拡大を28%が要望している。
- ・ 空港運用時間の拡大は、53%が要望している便数の増加にも寄与する。
- ・ 遅い時間帯の増便の要望が74%と多い。

資料：札幌商工会議所委託のアンケートより

【航空会社（HAC）】

- ・ 現在遅延の場合の欠航を回避するため、管制時間の30分前の**19:30までに到着**する必要がある。遅延で、丘珠空港の運用時間に間に合わずに欠航となる場合もある。
- ・ 出張の日帰りのニーズがあるため、仮に空港運用時間を7:30-21:30（**自衛隊管制は21:00**）とするとJAL便(HAC)で1往復（2便）増加することが可能となる。

資料：HACヒアリングより

影 響

- ・ 騒音環境基準を守ることは当然だが、周辺地域にとって、航空機騒音が発生する時間が増加する。
- ・ 空港管理者、運営者の勤務体制の変更を伴う。

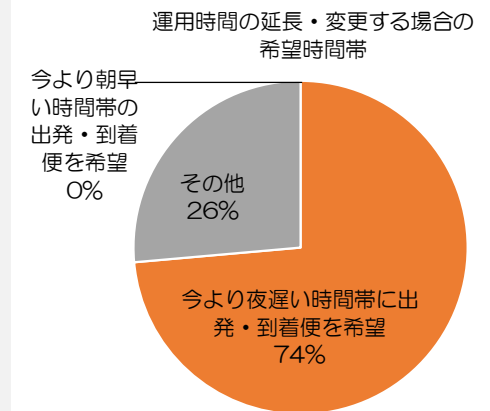
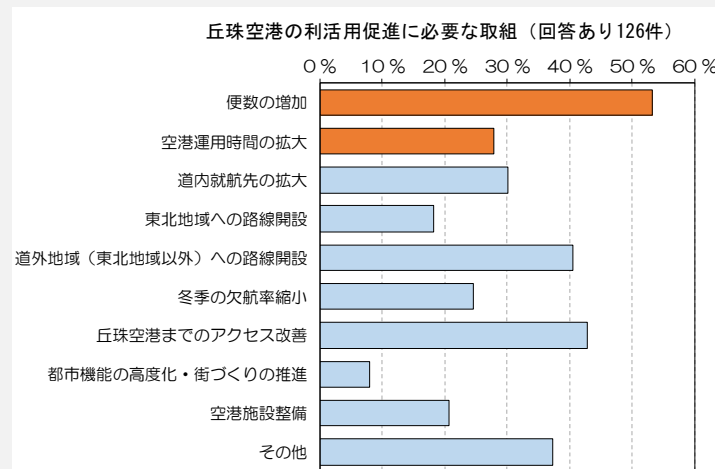


図 2(2)-5 札幌圏内企業へのアンケート結果

資料：札幌商工会議所委託のアンケート（H29年12月）

(2) 滑走路等の除雪体制と課題（陸上自衛隊実施）

- ① 滑走路の除雪作業は、民航機の運航を第1優先で実施されている（自衛隊のヘリ運航には滑走路の除雪は必須ではない）。
- ② 陸上自衛隊丘珠駐屯地の除雪隊は50名で編成し、11月1日～4月15日の期間を交代で担当している。
- ③ 除雪車両が老朽化しており、順次更新の必要がある。

【陸上自衛隊の除雪】

- ・ 除雪範囲：滑走路，No.1誘導路，自衛隊駐機場
- ・ 対象面積：約210,000㎡
- ・ 運用開始時刻7:00に合わせて早朝から除雪作業を実施する。
積雪量3cm以内の場合には4:30～7:00、積雪量15cm超える場合には2:00～7:00の間、除雪作業を行っている。
- ・ 運用時間帯（7:30～20:30）では、
積雪量1cm程度になったことを目安に
滑走路の除雪を開始する。

【陸上自衛隊の除雪車両編成】

- ・ ロータリー除雪車：5台
（スノーマスター）
- ・ プラウ除雪車：4台
（高速除雪車）
- ・ スーパー除雪車：5台
（スノースーパー）

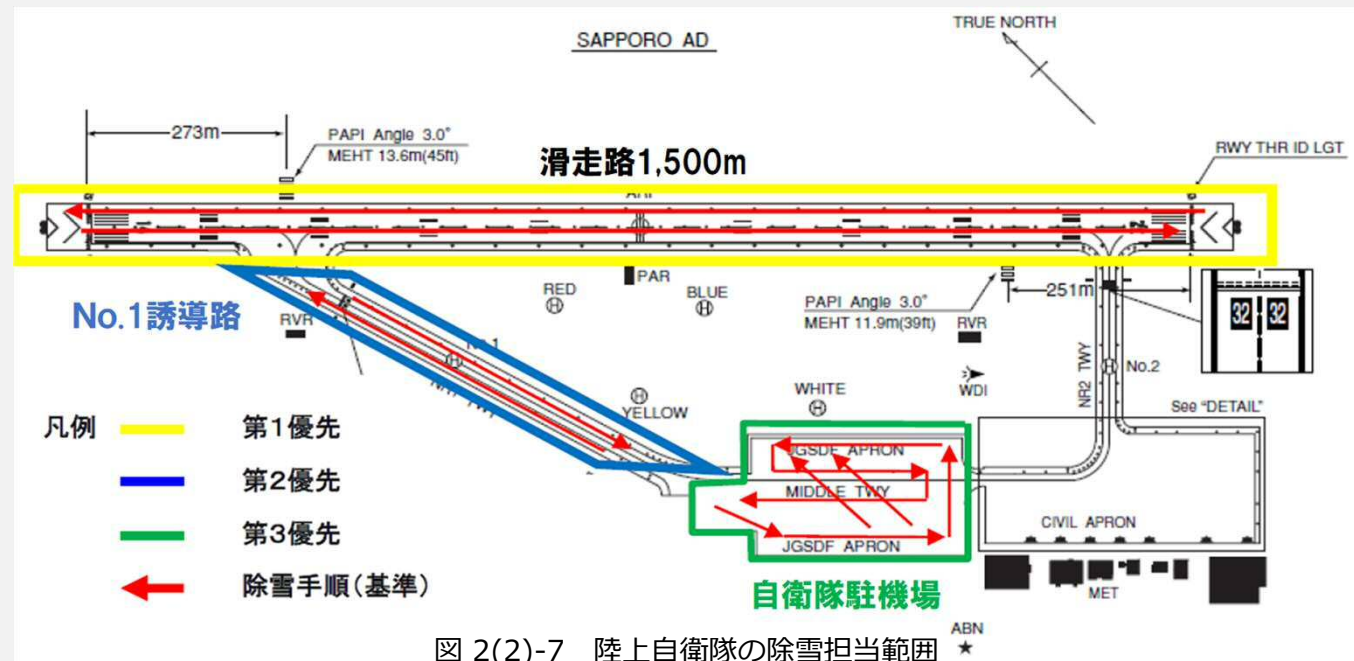


図 2(2)-7 陸上自衛隊の除雪担当範囲

資料：丘珠駐屯地ヒアリング（H29年12月）

(3) エプロン等の除雪体制と課題（国土交通省東京航空局実施）

- ① 除雪作業は役務として、民間企業に委託している。
- ② 除雪作業中はエプロン全体が閉鎖され、航空機・ヘリを駐機することができないため、出発が遅れる場合がある。

【丘珠空港事務所の除雪】

- ・ 丘珠空港除雪作業現場技術補助業務請負
- ・ 除雪範囲：No.2誘導路，民航空エプロン、構内道路、歩道、一部駐車場
- ・ 対象面積：約81,500m²
- ・ 期 間：11月1日（契約締結の日）～3月31日
- ・ 平成27・28年度の契約額は、
約1500万円
- ・ 保有除雪車両を貸出し

資料：東京航空局ホームページ

【丘珠空港事務所の除雪車両編成】

- | | |
|------------------|-------|
| ・ ロータリー除雪車 | ： 2 台 |
| ・ プラウ除雪車（10 t 級） | ： 3 台 |
| ・ スーパー除雪車 | ： 1 台 |
| ・ トラクタショベル | ： 3 台 |
| ・ 凍結防止剤散布車 | ： 1 台 |
| ・ ダンプトラック | ： 5 台 |

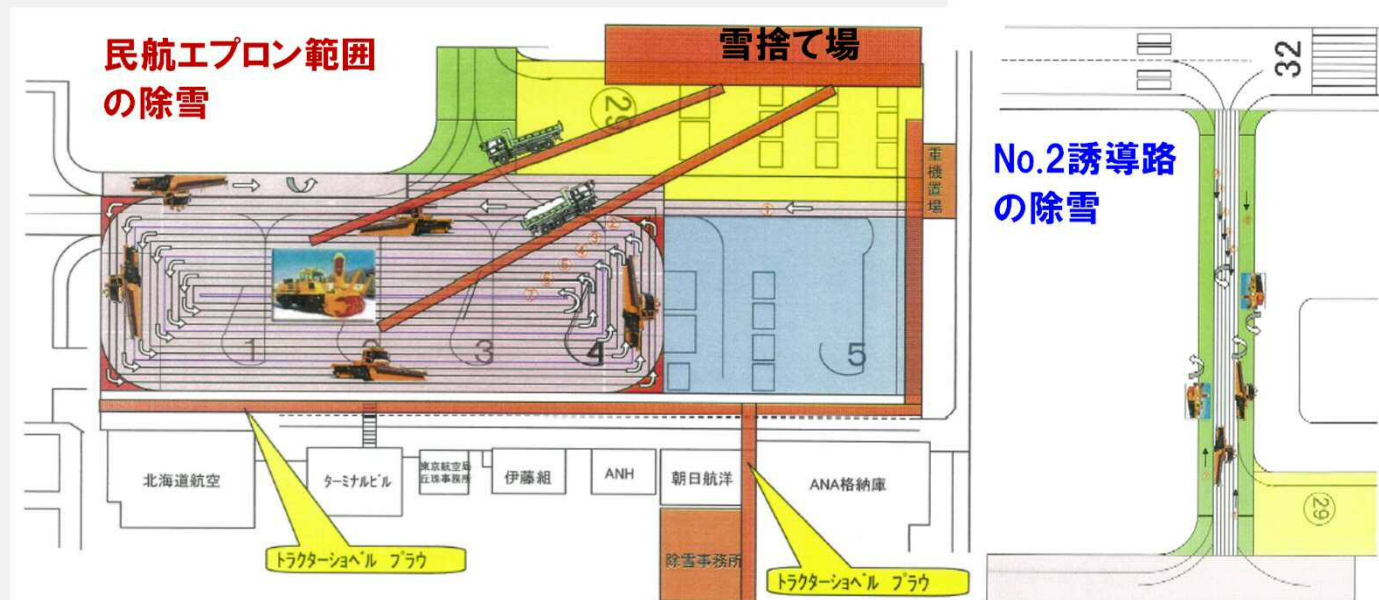


図 2(2)-8 東京航空局（丘珠空港事務所）の除雪方法

資料：東京航空局丘珠空港事務所ヒアリング（H29年11月）

(4) 除雪体制の強化

- ① 陸上自衛隊の除雪車両の老朽化により更新の必要がある。更新に伴い高速移動が可能な除雪車や、アタッチメントの大型化が可能な除雪車の導入が望ましい。
- ② 新千歳空港では、プラウ除雪車の後方に「牽引式スノーパ除雪車」を接続しスノーパ部分の幅を広げることで除雪作業を効率化している。空港規模の関係からそのまま丘珠空港での導入には課題があるが、除雪作業を効率化できる可能性がある。
- ③ 陸上自衛隊が実施している滑走路等の除雪作業を一部委託化することにより、全体として除雪作業の負担軽減を図ることが可能である。

※仮に、滑走路（面積：67,500㎡）部分の除雪作業を委託化する場合、丘珠空港事務所の除雪委託費用の㎡単価から算出すると、約1,300万円となる。



(1台 4,000万円)

図 2(2)-9 ロータリー除雪車（スノーマスター）



(1台 約4,100万円)

図 2(2)-10 プラウ除雪車（高速除雪車）



(1台 約4,400万円)

図 2(2)-11 スノーパ除雪車（スノースノーパ）
(幅2.5m)

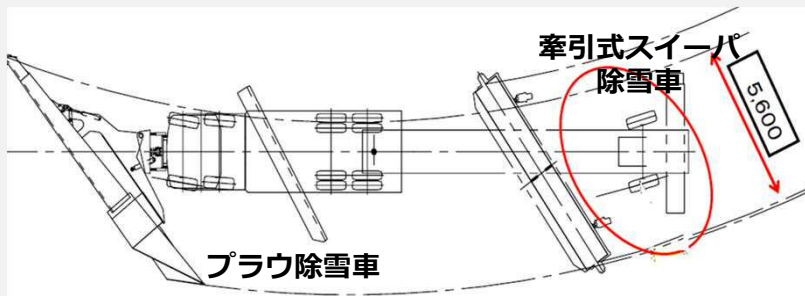


図 2(2)-12 プラウ除雪車が牽引するスノーパ除雪車の事例



(1台4,000万円程度)

図 2(2)-13 牽引式スノーパ除雪車

資料：H19新千歳空港の除雪体制強化について

(5) 滑走路ロードヒーティング

- ① 丘珠空港では、エプロン部で旅客が徒歩移動する範囲にロードヒーティングが実施されている。海外空港においてもエプロン部でのロードヒーティング事例があるが、国内空港・海外空港において滑走路にて大規模にロードヒーティングを実施した事例はない。
- ② 滑走路にロードヒーティングを導入する場合の安全基準・技術基準は無いため、融解した水の再凍結の懸念等、現時点において丘珠空港での導入には課題がある。



資料：札幌丘珠空港ビル撮影（2016年）



【ロードヒーティング】

- ・電熱線による融雪方式（ロードヒーティング）は、舗装路面下に埋設した電熱（発熱体）に通電し、舗装を温める方式である。
- ・電力使用料 年5,000円/m²（道内道路のロードヒーティング事例をもとに対象面積と、11～3月の電気料金合計から、単位面積あたりの電力使用量を算出）

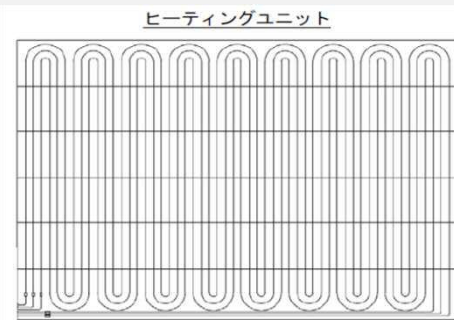


図 2(2)-14 丘珠空港でエプロン部
ロードヒーティング



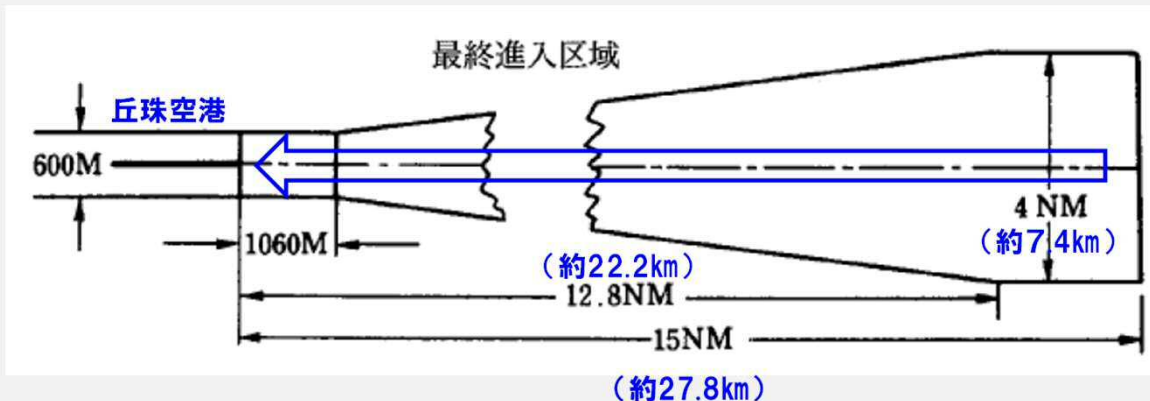
図 2(2)-15 海外空港のロードヒーティング事例
資料：米国グレートー ビンガムトン空港

丘珠空港滑走路を対象とした場合

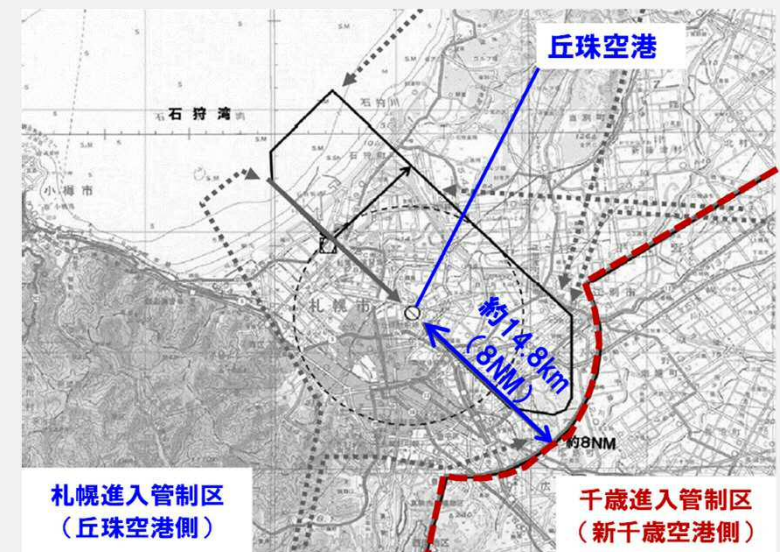
- ・滑走路面積 1,500m×幅45m=67,500m²
- ・ロードヒーティングを導入するための滑走路アスファルト舗装の全面改良 : 12億円
- ・ロードヒーティング用の電源局舎・共同溝・電線の新設 : 117億円
- ・電力使用料 (11～3月) : 3.4億円/年間

(6) ILS・進入灯の整備による影響・効果1 (ILS)

- ① 丘珠空港では、精密進入方式は「精密進入レーダー（PAR）」によって行われているが、降雪量が多く一時的な降雪・風雨の影響を受けやすいため、低視程下の滑走路の視認性に課題がある。
- ② 一般的な精密進入方式である「ILS（計器着陸装置）による進入」を導入することで、降雪等の悪天候時においても所定の進入方向と降下経路に沿った安全な着陸が可能となるが、丘珠空港の南側からのILS進入には、進入管区に関する関係機関の協議・調整が必要である。
- ③ より高精度な衛星航法システムの運用が予定されており、RNAV（GPS等の電波を利用して飛行コース等を設定できる方式）による着陸の導入など、今後の航法の高精度化により、ILSを導入しなくとも運航効率や就航率を向上させることができる可能性がある。



※ ILS進入のためには、直線的に22.2～27.8km（約12.8～15NM）が必要であるが、札幌進入管制区（丘珠空港側）と千歳進入管制区（新千歳空港側）は約14.8km（8NM）しか離れていない。



(7) ILS・進入灯の整備による影響・効果2（進入灯）

- ① 丘珠空港では、管制官が音声により航空機を滑走路まで誘導する方式（GCA方式）であることから、着陸決心高度（着陸するか、着陸をやり直すかを定める高さ）にて航空機が滑走路に正対できずに、着陸をやりなおすケースが発生している。
- ② 進入灯台等を設置することにより、着陸決心高度に到達する前に、航空機が滑走路中心線上に正対できるようになり、着陸をやりなおす回数の減少が期待される。

【進入灯台（ALB）】

- ・ 進入灯台は、簡易式進入灯を設けない場合、滑走路進入端から滑走路中心線の延長線上に300m・600m・900mの3箇所を設置する。
（飛行場灯火設置基準，航空局）
- ・ 1基約5,000万円（3箇所 約1.5億円）
- ・ 進入路指示灯でも同様の効果が期待できるが、設置箇所数が少なく済む進入灯台3箇所を想定。



図 2(2)-18 奥尻空港の進入灯台の事例

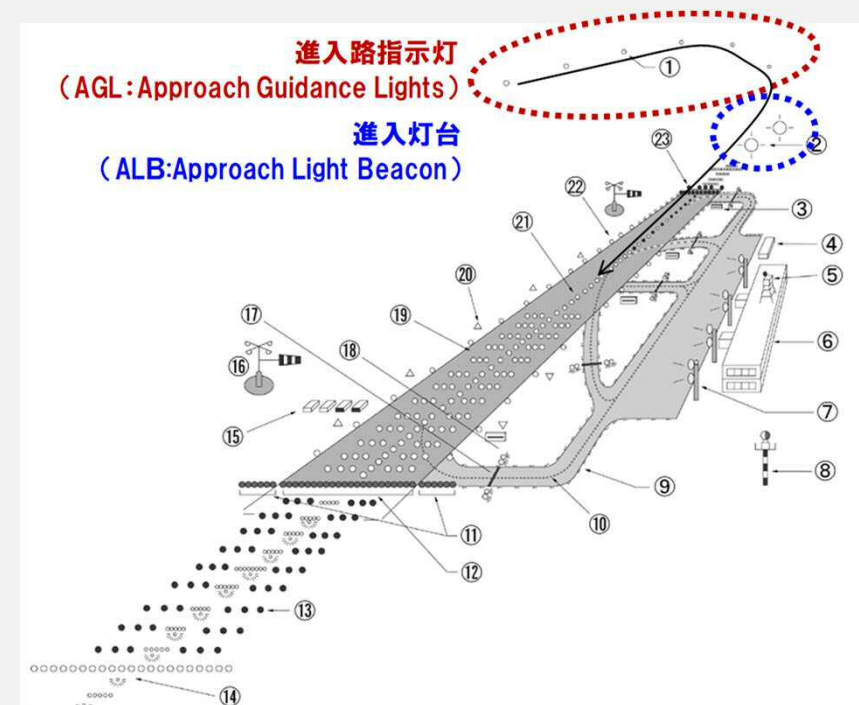


図 2(2)-19 進入路指示灯及び進入灯台の事例
資料：航空局HP

(8) ランプエリアでの雪対策1 (ロードヒーティング・PBB)

- ① 丘珠空港には、風雨・降雪の影響を受けずにターミナルビルと航空機を往来することが可能となるPBB（パッセンジャー・ボーディング・ブリッジ）がないため、利用者がエプロン舗装面を徒歩移動している。
- ② 平成17年12月から、積雪時に利用者の転倒事故を防ぎ、エプロン内を歩きやすいようにロードヒーティングが整備されている。
- ③ 小型機は航空機のドア位置が低いため、これまで国内空港では小型機に接続するPBBがなかったが、近年小型機（DHC-8-Q400等）に対応するロングPBBが開発されている。
- ④ 小型機用ロングPBBの整備には、空港ビルの接続部・エプロン部の改修工事、航空機の駐機位置の変更が必要である。



図 2(2)-20 札幌丘珠空港の徒歩移動とロードヒーティング
資料：札幌丘珠空港ビル撮影（2016年）



資料：宮崎空港プレスリリース（H29年7月）

図 2(2)-21 宮崎空港で導入が予定される小型機対応のロングPBB

(9) ランプエリアでの雪対策2 (エプロンルーフ)

- ① 近年、PBBがないスポットをもつ国内空港やLCC用エプロンでは、利用者が風雨・降雪を受けずにビルと航空機を行き来できる「エプロンルーフ」を設置している事例がある。
- ② 航空会社にとっては、利用者を誘導するための人員を減らすことができる等のメリットがある。



図 2(2)-22 名古屋空港エプロンルーフ



資料：静岡空港視察
(H29年9月)



図 2(2)-23 静岡空港のエプロンルーフ

【エプロンルーフ】(可動式)

- ・ エプロンルーフ購入費用 : 1基3,000~4,000万円
- ・ 年間維持管理費用 (エプロンルーフの点検及び修繕,
牽引車の点検及び修繕) : 50~200万円

資料：国内空港事例

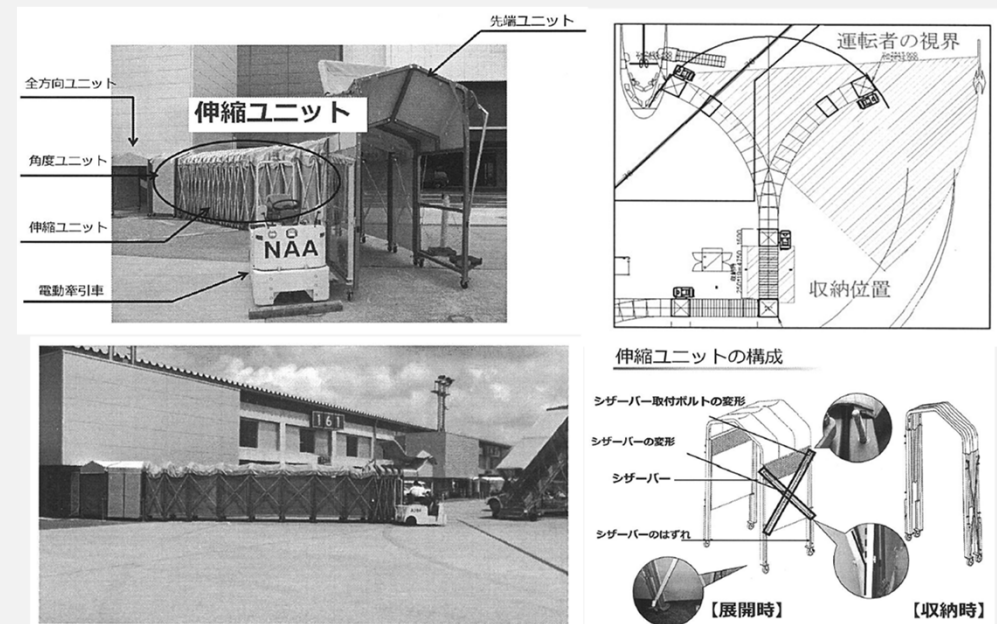


図 2(2)-24 成田国際空港LCC用のエプロンルーフ

資料：空港技術報告会(航空局, H29年11月)

② 空港アクセス ②-1 市内アクセス

(1) 市内アクセスの現況

① 市内から丘珠空港への主要なアクセス手段は、バス、自家用車・タクシー、地下鉄となっている。



アクセス手段		概要
バス	空港連絡バス	大通・札幌駅前・地下鉄栄町駅～空港間
	路線バス	地下鉄栄町、地下鉄麻生駅、中央バスターミナルから
自家用車・タクシー		JRさっぽろ駅から約21分、地下鉄栄町駅から約3分、地下鉄麻生駅から約10分 駐車場：302台、有料(1時間まで無料)
地下鉄		地下鉄栄町駅が最寄り駅

図 2(2)-25 市内アクセスの現況

(2) 他空港とのアクセス比較

- ① 下記交通機関の中では、丘珠空港のアクセス手段は地下鉄、バスとなっている。
- ② 道内空港では、中心市街地までのアクセスはバスが中心であり、道外空港では、バス、鉄道が中心となっている。
- ③ 政令指定都市近郊の道外空港では軌道交通によるアクセスが確保されている空港が多く、軌道交通で直接アクセスできない丘珠空港はアクセス性に劣る。

表 2(2)-2 空港別アクセス手段

■道内

空港名	中心都市 までの距離	交通機関			
		鉄道	地下鉄	バス	新交通
丘珠空港	6km	-	△	○	-
新千歳空港	50km	○	-	○	-
旭川空港	15km	-	-	○	-
稚内空港	13km	-	-	○	-
函館空港	9km	-	-	○	-
釧路空港	20km	-	-	○	-
中標津空港	3km	-	-	○	-
女満別空港	30km	-	-	○	-
紋別空港	8km	-	-	○	-
帯広空港	25km	-	-	○	-

※離島空港を除く

○：空港に直接アクセス
△：空港に直接アクセスできない

■道外（政令指定都市近郊）

空港名	中心都市 までの距離	交通機関			
		鉄道	地下鉄	バス	新交通
福岡空港	7km	-	○	○	-
関西国際空港	50km	○	-	○	-
大阪国際空港	16km	-	-	○	○
中部国際空港	45km	○	-	○	-
名古屋空港	10km	-	-	○	-
仙台空港	20km	○	-	-	-
熊本空港	18km	-	-	○	-
広島空港	50km	○	-	○	-
神戸空港	8km	-	-	○	○
岡山空港	20km	-	-	○	-
北九州空港	25km	△	-	○	△
新潟空港	10km	-	-	○	-
静岡空港	40km	△	-	○	-

○：空港に直接アクセス
△：空港に直接アクセスできない

(3) バスアクセスの課題

- ① 丘珠空港と札幌中心部を結ぶバスは、空港連絡バスと路線バスが運行されているが、路線上に主要渋滞箇所があるため、所要時間に不確実性がある。
- ② 空港連絡バスは、冬期間は都心部において道路が渋滞し定時性の確保が難しいため、丘珠空港と地下鉄栄町駅の区間のみの運行となっている。



図 2(2)-26 バス路線と主要渋滞箇所

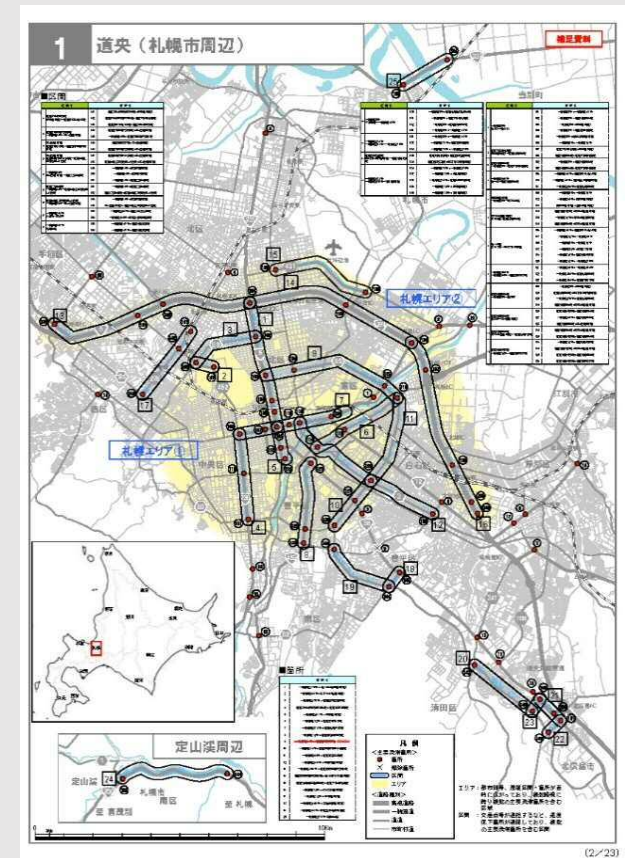


図 2(2)-27 主要渋滞箇所
資料：北海道開発局

(4) バスアクセスの改善検討 1 (空港連絡バスルートの変更)

- ① 丘珠空港～札幌中心部間の空港連絡バスルートとして、東8丁目篠路通ルートと国道230号ルートが考えられる。
- ② 現況と比較し、主要渋滞箇所の通過数が多く、所要時間の増加や到着時間の不確実性が高まる可能性が高く、現況ルートが効率的と考えられる。



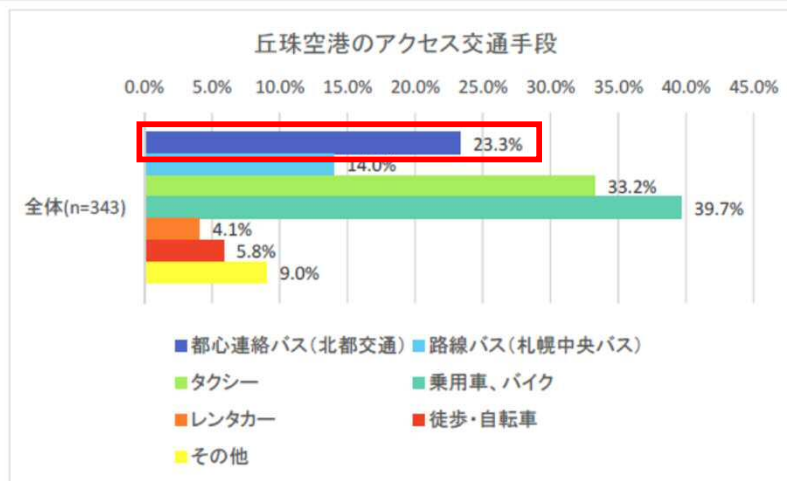
図 2(2)-28 バスルート案と主要渋滞箇所

表 2(2)-3 渋滞箇所通過数

ルート案	主要渋滞箇所
現況	0箇所
案1 東8丁目篠路通ルート	2箇所
案2 国道230号ルート	5箇所

(5) バスアクセスの改善検討 2 (空港連絡バスの冬期運行)

- ① 丘珠空港のアクセス手段としては、空港連絡バスの利用が23.3%であり、空港利用者の約1/4に利用経験があり、利用の需要は高い。
- ② 乗降場所は、札幌駅周辺が最も多いため、空港連絡バスを冬期間に札幌駅周辺まで運行することは、空港利用者の利便性向上につながると考えられる。



※選択肢を2つまで選択可能なため、回答者に対する回答比率の合計は100%を上回る。

図 2(2)-29 札幌市周辺～丘珠空港でよく使う交通手段

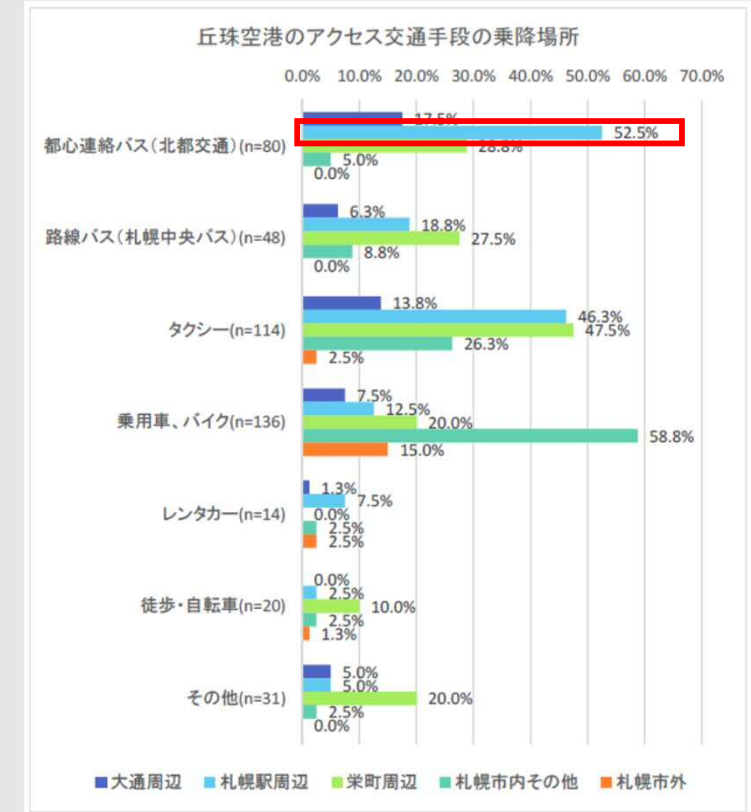


図 2(2)-30 丘珠空港のアクセス交通手段の乗降場所
資料：平成26年丘珠空港利用促進支援業務報告書 札幌市

(6) タクシーアクセスの改善検討 1 (定額制タクシー)

- ① 丘珠空港には、タクシー乗り場があり、常時、数台待機しており、通常の運賃体系となっている。
- ② 他空港では、アクセス向上に向け定額制タクシー、乗合タクシーの施策が導入されており、丘珠空港での導入によりアクセス改善が期待される。

定額制タクシー運賃 Hire・Taxi



「定額制タクシー運賃」のご案内

エリアごとの定額料金でお得に送迎

札幌市内各地区と新千歳空港、JR札幌駅と定山渓エリア、札幌市中央区エリアとJR小樽駅を定額料金で送迎いたします。
渋滞回避迂回時の距離延長や時間超過でも、定額運賃なら心配ありません。
お得で安心な定額運賃がお勧めです！！

最大**38%**もお得！！

札幌市南区川沿～新千歳空港まで
メーター運賃約11,370円のところ、⇒ **定額運賃なら7,000円**

図 2(2)-31 定額制タクシー事例(新千歳空港)

タクシーでのアクセス

北九州空港へタクシーでお越しいただく場合は、タクシーと事前予約制の乗合タクシーがあります。
どちらも、旅客ターミナルビル前（1階）に到着します。出発ロビー（2階）へは、エレベーター・エスカレーターなどで移動してください。

乗合タクシー（北九州・京築地区） 一般タクシー 定額タクシー（京築地区）

乗合タクシー（北九州・京築地区）

早朝・深夜便をご利用の際は、乗合タクシーが便利です。お一人からでもご利用できます。

乗合タクシーをご利用の場合は必ず事前予約が必要です。

事前予約の期限や運行時間については、各タクシー事業者によって異なります。ご利用日から1週間前を目安に、予約方法、詳しい料金、時間、送迎場所等について、対応する該当地域のタクシー事業者まで直接お問い合わせください。

下記対象便をご利用の方へ 八幡西区・若松区・中間市 往路、復路について乗合タクシー 早朝・深夜割引 を実施しております。

【対象便】 SFJ70,72,93,95 ANA3872,3893 JAL370

(株)スターフライヤーご利用の方はスターフライヤーホームページより予約ができます。詳しくは[こちら](#)からご覧ください。

日本航空(株)ご利用の方は該当タクシー会社へ直接ご予約ください。

※定額運賃については、
「一般乗用旅客自動車運送事業の運賃及び料金に関する制度」で定められている。

図 2(2)-32 乗合タクシー事例(北九州空港)

(7) タクシーアクセスの改善検討2（定額制タクシー）

① 定額料金の事例をみると、料金の割引率は、概ね3～5割で設定されている。

表 2(2)-4 定額制タクシー料金の事例と割引率

空港名	距離 (km)	通常料金	定額料金		
			料金	平均	割引率
新千歳空港	46	¥ 12,910	¥7,500～¥9,000	¥8,300	36%
関西国際空港	48	¥ 15,760	¥8,900～¥9,800	¥9,400	40%
大阪国際空港(伊丹空港)	16	¥ 5,600	¥3,400～¥3,600	¥3,500	32%
中部国際空港	42	¥ 15,630	¥10,500～¥13,100	¥11,800	25%
熊本空港	18	¥ 5,140	¥4,740	¥4,740	8%
広島空港	56	¥ 17,920	¥9,000～¥9,900	¥9,500	47%
静岡空港(富士山静岡空港)	38	¥ 14,310	¥8,500	¥8,500	41%

※高速道路を利用しない場合の料金

※定額料金は、タクシー事業者により異なる

(8) 地下鉄アクセスの課題

- ① 地下鉄栄町駅から丘珠空港までは約 1.5 km であり、空港までのアクセスにはバスやタクシー利用が一般的である。
- ② 地下鉄栄町駅からバス乗り場まで直結しておらず、かつ、経路が分かりづらい。



図 2(2)-33 地下鉄栄町駅周辺のアクセス経路

(9) 地下鉄アクセスの改善検討（地下鉄栄町駅からバス乗り場へのアクセス改善）

① 地下鉄栄町駅からバス乗り場への誘導案内を整備することにより、アクセス改善が期待される。

■ 現況

- ・改札口に複数の掲示物があり、丘珠空港への案内看板を探す必要がある。
- ・丘珠空港の案内看板は、独自の色彩が採用されており、案内看板と気づかない可能性がある。



地下部 ① 出口案内看板
天吊りタイプ（対策案）

【対策案】

駅構内の天吊りタイプの出口案内看板には、『札幌丘珠空港ゆきバスのりば』の表記を使用することが出来ないため、直接バスのりばの案内をするのではなく、表記が可能な『札幌丘珠空港方面』と『飛行機のピクトグラム』の表示を『駅改札口』と『出口1、出口2分岐箇所』の2箇所に追加することで代用する。

【表記例】



改札正面



地下部 案内表示の追加予定場所



出口1、出口2分岐箇所



図 2(2)-34 地下鉄栄町駅の誘導案内整備案

(10) 新交通アクセスの事例検討 1 (新交通システム)

- ① 新交通システムとしては、地下鉄と比較し事業費が安価な都市モノレールが採用されてきたが、国内では実績はないものの、自治体にて都市型ロープウェイ等の導入を検討する動きが出てきている。
- ② 新交通システムの概算事業費は、モノレールは90億円/km、ロープウェイは50～60億円/kmであり、多大な費用を要する。

表図 2(2)-5 新交通システムの概要

新交通システム	概 要	実 績	概算単価	特 徴
都市モノレール	1本の軌条により進路を誘導されて走る軌道系交通機関である。 道路交通に支障を与えないで人々を輸送する交通システム。	全国で10路線の導入実績あり。	90億円/km	国内で実績のある交通機関である。 運行されている路線の日平均輸送人員は、6,400人/日・kmであり、ある程度人口が集積した地域に導入する必要がある。
都市型ロープウェイ	通勤通学などに使える街の中のロープウェイである。	海外の都市で導入実績あり。 国内では実績なし。	50～60億円/km	海外では実績があるものの、国内での導入実績はなく、詳細な機能が不明である。 事業費は10億円/km以上等の紹介がみられるが、近年の情報では50～60億円/km程度と予想される。

(11) 新交通アクセスの事例検討2（新交通システム）

表 2(2)-6 新交通システムの導入事例と事業費

路線名	愛称	営業キロ (km)	事業費 (億円)	開業年
伊奈線	ニューシャトル	12.7	—	1983
山口線	レオライナー	2.8	—	1985
ユーカリが丘線	ユーカリが丘線	4.1	—	1982
日暮里・舎人ライナー	日暮里・舎人ライナー	9.8	—	2008
東京臨海新交通臨海線	ゆりかもめ	14.8	1,713	1995
金沢シーサイドライン	シーサイドライン	10.6	589	1989
南港ポートタウン線	ニュートラム	6.9	442	1981
南港・港区連絡線	ニュートラムテクノポート線	1.3	248	1997
ポートアイランド線	ポートライナー	10.8	427	1981
六甲アイランド線	六甲ライナー	4.5	380	1990
広島新交通1号線	アストラムライン	18.4	1,552	1994
桃花台線	ピーチライナー	7.7	322	1991

※南港・港区連絡線は、2005年に南港ポートタウン線に譲渡・貸与

※桃花台線は、2006年に事業廃止

※建設キロあたりの事業費は90億円

資料：「普及型交通システムの検討中間報告書(案) (社)日本交通計画協会」を基に作成

表 2(2)-7 都市型ロープウェイ事業費

路線	規模	参考資料
エミレーツ・エア・ライン (ロンドン)	単価 : 61.4億円/km 事業費 : 67.5億円 (4,500万ポンド) 延長 : 1.1km	(一財) 自治体国際化協会ロンドン事務所
江東区都市型ロープウェイ構想 (江東区)	単価 : 53.8億円/km 事業費 : 215億円 延長 : 4km	江東区長発言等
【参考】東豊線	単価 : 259.9億円/km	札幌市

■新交通システム



資料：(社)日本交通計画協会HP

■都市型ロープウェイ



資料：札幌丘珠空港の役割と将来像 丘珠研究会

(12) 都心アクセス・ダイレクトアクセスの効果検討

- ① 札幌都心アクセス道路と札幌自動車道と丘珠空港間が直接結ばれた場合、札幌駅周辺から丘珠空港間において16分程度の時間短縮が見込まれる。
- ② 現道の渋滞を回避することができるため、定時性の向上が期待される。
- ③ 市内へのアクセス性が向上することで、空港連絡バスの冬期間の札幌駅周辺までの運行が期待される。

表 2(2)-8 札幌駅周辺～丘珠空港間所要時間

条 件	所要時間	短縮時間
現況	21分	—
札幌都心アクセス道路 整備時	13分	8分
ダイレクトアクセス 整備時	13分	8分
札幌都心アクセス道路＋ ダイレクトアクセス 整備時	5分	16分



図 2(2)-35 札幌都心アクセスの計画

「札幌丘珠空港の役割と将来像 丘珠研究会」を基に作成

(13) 駐車場の改善検討（駐車場の拡充・料金の値下げ）

- ① 平成19年度から、駐車場の有料化によって利用台数が減少したが、平成29年10月から駐車場管理会社に変更となり、1時間無料、24時間以内の利用は450円に値下げされ、かつ、駐車場台数が268台から302台に増加したことにより利用促進が期待される。
- ② なお、無料で運営していた時期には、非航空利用者が駐車場を利用し、航空利用者が駐車場を利用できない事例がみられたことから、終日無料とすることは望ましくない。

表 2(2)-9 駐車料金

駐車時間	現在	H29.9.30まで
1時間まで	無料	100円
2時間まで	200円	200円
4時間まで	400円	500円
24時間まで	450円	700円
以降24時間毎	450円	700円

札幌丘珠空港駐車場ご利用の皆様へ

いつも札幌丘珠空港駐車場をご利用頂き、誠にありがとうございます。

2017年10月1日から札幌丘珠空港駐車場はタイムズ24(株)へ管理・運営会社を変更いたします。

ご迷惑おかけしますが右記工事期間中のご利用は案内看板、誘導員の案内にて入出庫頂きますようお願い申し上げます。

また、10月1日以降の料金につきましては右記を予定しております。

本件にしましてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。

お問い合わせ
タイムズ24株式会社 TEL:011-209-8924

 タイムズ札幌丘珠空港

運営変更 2017年10月1日(日)

工事期間 9月25日(月)
～10月14日(土)

※工事進捗状況・天候等により、工事期間が変更になる場合がございます。

料 金	1時間まで	無 料
	2時間まで	200円
	4時間まで	400円
	24時間まで	450円

※24時間以降は450円ごとの繰り返し料金です。

@北海道2017/10/28

図 2(2)-36 駐車場運営会社変更のお知らせ

(14) ターミナルビルの移転による影響・効果

- ① 地下鉄栄町駅から札幌丘珠空港ビルまで約1.5kmの距離にあり、徒歩による移動には時間を要する。
- ② 「つどーむ」近辺に、新しい空港ビル及びエプロンを移転とした場合、地下鉄栄町駅から新空港ビルまでの距離は1.1kmとなり、徒歩による移動がしやすくなる。
- ③ 「新しい空港ビル」と「つどーむ」が隣接することで、空港利用促進イベントの開催、災害時でのオープンスペースとして利用（SCU等）に連携効果が期待でき、また、現空港ビルの移転後の跡地は、新規航空会社の格納庫等のための用地として利用可能である。
- ④ 新しい空港ビル及びエプロン用地として「つどーむ」の駐車場等が減少するため、新たな用地の確保が必要である。



図 2(2)-37 つどーむ付近のターミナルの移転案

移 動	規 模	参考資料
【現状】 地下鉄栄町 →現空港ビル	移動距離：1.5km 移動時間：徒歩約23分 (時速4kmで算定)	
【つどーむ付近】 地下鉄栄町 →新空港ビル案	移動距離：1.1km 移動時間：約17分 (時速4kmで算定) ・新ビル建設費：13億円 ・エプロン整備：7.5億円 ・道路駐車場：2.5億円 合計：23億円	現空港ビル (H4竣工) 建設費 11.5億円

資料：現空港ビルの建設費、札幌丘珠空港ビルホームページ
資料：エプロン等の整備費：道内空港事例

②-2 新千歳空港とのアクセス

(1) 空港間連絡バスアクセスの効果検討

- ① 空港間連絡バスが導入された場合、所要時間は、40分程度であり、既存の公共交通機関利用時よりも時間短縮が見込まれる。
- ② 道内路線・道外路線の乗り継ぎや、丘珠空港または新千歳空港閉鎖時の代替等の際のアクセス性向上が期待されるが、現時点での需要は少ないと見込まれる。

表 2(2)-10 空港間連絡バスでの移動時間と公共交通での移動時間比較

移動手段	経路	所要時間	参考資料
連絡バス(想定)	丘珠空港→札幌自動車道→道央自動車道	40分	H27道路交通センサス非混雑時平日旅行速度
公共交通機関(地下鉄+JR)	丘珠空港→(バス)→栄町駅→(地下鉄)→札幌駅→(JR)→新千歳空港	68分	丘珠空港の利活用に関する検討会議中間報告(資料編)
公共交通機関(空港連絡バス+JR)	丘珠空港→(空港連絡バス)→札幌駅→(JR)→新千歳空港	72分	丘珠空港の利活用に関する検討会議中間報告(資料編)

※公共交通機関の所要時間は、札幌駅での乗り換え時間を10分と設定し算定



③ 認知度

③-1 認知度向上策

(1) 他空港のイベント事例

- ① 空の日や周年にあわせたイベント、食・音楽・寄席等のイベントが行われている。
 ② 特徴的なイベントとしては、「ランウェイウォーク」が行われている。
 ③ 丘珠空港では、事例にあるイベントのほとんどが行われており、現状で充実している。

イベント概要（事例）

空港名	実施主体	認知度向上施策（イベント名）	イベント概要						
			空の日 フェスタ	フェスタ	周年 イベント	食イベント	音楽 イベント	寄席	ランウェイ ウォーク
丘珠空港	札幌丘珠空港ビル株式会社	札幌丘珠空港フェスタ	●						
		産直市				●	●	●	
仙台空港	仙台国際空港株式会社	空の日 仙台空港祭	●						
	一般社団法人名取市観光物産協会	うまいもん名取2016 in仙台国際空港				●			
	仙台国際空港株式会社	TAKE OFFフェスタ		●					
新潟空港	新潟空港「空の日」実行委員会	新潟空港「空の日」イベント	●						
	新潟空港ビルディング株式会社、新潟市	新潟空港HAPPYそらフェスタ		●					
静岡空港 （富士山静岡空港）	富士山静岡空港株式会社	富士山静岡空港ランウェイウォーク							●
中部国際空港	株式会社キッス・エンタテインメント	K-POP 9人組グループミニライブ&トーク ショーを開催					●		
	関谷醸造株式会社	セントレア寄席						●	
	中部国際空港株式会社	セントレアまるわかりツアー							●
大阪国際空港 （伊丹空港）	「空の日」・「空の旬間」大阪国際空港実行委員会	空の日エアポートフェスティバル	●						
関西国際空港	空の日エアポートフェスティバル事務局	空の日エアポートフェスティバル	●						
	近畿経済産業局、中小企業基盤整備機構近畿本部	第2回関西産業観光博覧会		●					
神戸空港	神戸空港利用推進協議会	神戸空港「空の日イベント2017」	●						
広島空港	ひろしま空の日ふれあい秋まつり実行委員会	ひろしま空の日2017 ふれあい秋まつり	●						
	広島空港ビルディング株式会社	和太鼓祭り 太鼓ユニット 我龍					●		
岡山空港	岡山空港「空の日」実行委員会（県、国関係機関、航空会社などで構成）	空の日フェスタ2017	●						
	岡山空港ターミナル株式会社	岡山エアポートフェスタ		●					
	岡山空港ターミナル株式会社	春のそらまつり		●					
北九州空港	北九州空港まつり実行委員会	北九州空港まつり		●					
	北九州エアターミナル株式会社	開港11周年感謝祭			●				
福岡空港	福岡空港ビルディング株式会社	福岡空港空の日イベント	●						
	福岡空港利用者利便性向上協議会（福岡空港ビルディングや日本航空などが加盟）	福岡空港ランウェイウォーク 2017							●
熊本空港	阿蘇くまもと空港空の日実行委員会	空の日フェスタ	●						

※ランウェイウォーク：滑走路をウォーキングするイベント

(2) 他空港の広報手段事例

- ① Facebookやtwitter等のSNSを用いた広報方法が多く行われている。
- ② 動画の作成も行われており、空港のプロモーションやイベントの様子等が提供されている。
- ③ 丘珠空港では、FacebookによりSNSを用いた広報活動が行われているが、プロモーション動画を用いた広報等を行うことが考えられる。

広報手段（事例）

空港名	実施主体	広報方法									
		Facebook	twitter	Instagram	LINE	YouTube	Ustream	プロモーション動画 (HP)	メール マガジン	新聞広告	ファン クラブ
丘珠空港	札幌丘珠空港ビル株式会社	●									
仙台空港	仙台空港株式会社	●	●								
新潟空港	新潟空港整備推進協議会	●	●								●
静岡空港	富士山静岡空港株式会社	●				●					
中部国際空港	中部国際空港株式会社	●	●	●	●	●	●		●		
大阪国際空港	関西エアポート株式会社	●	●								
関西国際空港	関西エアポート株式会社	●	●	●		●					
神戸空港	神戸空港ターミナル株式会社	●									
岡山空港	岡山県		●								
広島空港	広島県空港振興協議会	●								●	
北九州空港	北九州エアターミナル株式会社	●									
福岡空港	福岡空港ビルディング株式会社	●						●			

(3) 他空港の観光利用促進策事例

- ① 主に助成の施策が行われており、国際路線を対象とした旅行費用やパスポート取得費用の補助、国内路線の広報活動や旅行費用の補助等が行われている。
- ② 助成以外では、空港利用につながる観光ルートの作成とPRの事例がある。
- ③ 丘珠空港では、丘珠空港を利用した道内観光ルートの作成やPR等の広報活動が考えられる。

観光利用促進策（事例）

空港名	実施主体	観光利用促進（施策名）	事業概要
新潟空港	新潟県交通政策局空港課	海外団体旅行促進補助事業	旅行会社が海外研修・交流団体旅行を実施する場合に助成する事業
静岡空港 （富士山静岡空港）	静岡県観光協会	富士山静岡空港利用促進事業	下記内容に対する支援(経費の補助)を実施 ・旅行商品造成・販売事業「パンフレット等作成事業」 ・旅行商品造成・販売事業「新聞等メディア広告事業」 ・「貸切バス利用事業」
中部国際空港	中部国際空港利用促進協議会	若年層旅行促進企画「パスポート取得応援キャンペーン」開催	パスポート取得費用の補助
関西国際空港	日本旅行業協会関西支部	パスポート取得 10,000円 キャッシュバック！キャンペーン	パスポート取得費用の補助
岡山空港	岡山県	旅行代金を割引サービス	下記内容に対する支援(経費の補助)を実施 ・首都圏等から国内線を利用して県内を1泊以上する個人や団体に対し旅行代金を割引 ・空港を利用し県内に宿泊する外国人旅行者に対し宿泊施設の割引を実施
北九州空港	北九州市空港企画室	近隣市と連携し北九州空港利用促進	空港利用につながる観光ルートを作成しPR
熊本空港	熊本県企画振興部	助成金（国際線）	観光、教育、スポーツ、文化、ビジネス等の国際交流事業に対する助成

③-2 呼称

(1) 他空港の呼称事例

- ① 公募により愛称が決定される場合が多く、いずれもその土地に関連するものが由来である。
 ② 広域地名や観光資源を基に愛称をつける空港が多い。

愛称の事例と名付け方による分類

名前の分類	正式名称	愛称・通称	使用開始	愛称決定の方法
地域の特色を含む造語から愛称化	中部国際空港	セントレア	2005年	公募
	種子島空港	コスモポート種子島	2006年	公募
所在地を基に愛称化（通称化）	東京国際空港	羽田空港		
	名古屋飛行場	小牧空港		
国際空港であることをPRする意図を込め愛称化	仙台空港	仙台国際空港	2016年	民営化にあたり設立された運営会社の名称
	佐賀空港	九州佐賀国際空港	2016年	
広域地名を基に愛称化	帯広空港	とかち帯広空港	2001年	
	松本空港	信州まつもと空港	2004年	公募
観光資源を基に愛称化	熊本空港	阿蘇くまもと空港	2007年	くまもと21の会が提案し愛称化運動を推進
	静岡空港	富士山静岡空港	2009年	有識者による愛称検討懇談会
	岩国飛行場	岩国錦帯橋空港	2012年	公募
天然記念物や絶滅危惧種の動物名より愛称化	釧路空港	たんちょう釧路空港	2006年	
	対馬空港	対馬やまねこ空港	2008年	公募
地域を象徴する花の名前より愛称化	宮崎空港	宮崎ブーゲンビリア空港	2014年	公募
	福江空港	五島つばき空港	2014年	公募
偉人の名前より愛称化	高知空港	高知龍馬空港	2003年	龍馬を愛する団体からの提案ののち7万人の署名
出身作家の人気作品より愛称化	美保飛行場	米子鬼太郎空港	2010年	米子空港利用促進懇話会が観光キャンペーンで使用していた呼称
	鳥取空港	鳥取砂丘コナン空港	2015年	関係市町が要望し、県と商工団体などが推進
風習を基に愛称化	徳島飛行場	徳島阿波おどり空港	2010年	公募
地域にご利益があるとされる願掛けを基に愛称化	出雲空港	出雲縁結び空港	2010年	公募
	徳之島空港	徳之島子宝空港	2012年	公募
魅力をPRする言葉を基に愛称化	山形空港	おいしい山形空港	2014年	公募
	庄内空港	おいしい庄内空港	2014年	公募
魅力をPRする言葉を基に愛称化（方言）	富山空港	富山きときと空港	2013年	公募
	新石垣空港	南ぬ島石垣空港	2013年	公募

(2) 空港名決定経緯の事例

- ① 岩国飛行場では公募による約4,000件の応募から、地域の名勝を冠した「岩国錦帯橋空港」に決定した。
- ② 岩国飛行場の愛称募集は開港に伴う空港PRの一環としても位置付けられていた。

岩国飛行場の事例

愛称 「岩国錦帯橋空港」

公募により2010年12月8日に決定
全国に向けアピールでき、覚えやすく親しみやすいなどの観点から選定

概要

正式名称	岩国飛行場
空港の種別	共用空港
就航路線	羽田空港（1日5便）、那覇空港（1日1便）
年間利用者数	451,207人（2016年度）

募集の経緯	岩国基地の軍民共用化に伴う岩国空港開港（2012年）にあたり、岩国市などで組織する岩国基地民間空港利用促進協議会が新空港の知名度を向上させ利用者がより親しめるよう愛称の設定を決めた
募集主体	岩国基地民間空港利用促進協議会
募集期間	2010年10月1日～11月19日
募集内容	(1) 全国に向けて地域をアピールできる愛称であること。 (2) 未永く愛される、覚えやすく親しみやすい愛称であること。 (3) 使用文字は、漢字、ひらがな、カタカナとすること。
告知方法	チラシ、ポスター （利用促進協議会で配布の他、山口県、各県民局、東京事務所、大阪事務所、各企業、周辺市町へ配布） 岩国市ホームページ
応募数	3995件（英数・記号等の記入等により無効となった145件を含む）



図 2(2)-38 愛称募集のポスター
岩国基地民間利用促進協議会

岩国市長
「さまざまなところに愛称募集を呼びかけることによって空港PRが見込まれるのではないかと考えている。」

（岩国市HP 2010年9月30日市長記者会見より）

シンボルマーク・ロゴタイプの募集、キャラクターの作成、グッズ作成、企業訪問、広告掲出、イベント参加等を実施し、愛称とともに開港をPRし、岩国錦帯橋空港の利用促進を行った。

(3) 丘珠空港における愛称の一例

- ① 札幌らしく市民が愛着を感じられ、かつ市民以外の人にもわかりやすいことが求められる。
- ② 公募やアンケート調査などにより愛称化される事例が他空港でも多く、丘珠空港においても市民参加型で愛称が決定されることが望ましい。

分類	愛称化一例	課題
所在地を基に愛称化 (通称化)	丘珠空港	現状
広域地名を基に愛称化	札幌空港、札幌丘珠空港、 さっぽろシティ空港	都心部に近いという点を強調する。新千歳と誤認する可能性がある。
観光資源を基に愛称化	札幌時計台空港、札幌雪見空港	認知度が高く札幌らしい資源を選定する必要がある。
地域を象徴する花の名前 より愛称化	札幌ライラック空港、札幌すずらん空港	市の花だが、市外の人には札幌と結び付きにくい可能性がある。
偉人の名前より愛称化	札幌クラーク空港	認知度が高く市民に愛される人物を選定する必要がある。
出身作家の人気作品より 愛称化	初音ミク空港 (出身作家ではないが札幌企業が展開)	札幌と縁があり広い年代に認知度があるキャラクターが少ない。
風習を基に愛称化	さっぽろ雪まつり空港	認知度が高く札幌らしい風習を選定する必要がある。
地域の特色を含む造語から 愛称化	スノワール (SNOWAIR) 、 さっぽート (SUPPORT)	英語を基に造語を作ると外国人にとってはわかりにくい可能性がある。
魅力をPRする言葉を基に 愛称化	好きですさっぽろ空港	簡潔に魅力を伝えるワード選びが必要である。
魅力をPRする言葉を基に 愛称化 (方言)	あずましい丘珠空港	道外の人に伝わりにくいことが懸念される。