

# 羽幌～天売航路改善計画策定事業 報告書～概要版～

委託者：羽幌沿海フェリー株式会社

受託者：株式会社北海道二十一世紀総合研究所



## 天売島・焼尻島の現状①



### 【天売島】

天売島は羽幌港から西北西へ28kmに位置する島で、総面積は5.50km<sup>2</sup>、周囲11.6kmである。1938年に「天売島海鳥繁殖地」として国の天然記念物に指定され、1982年には、国指定天売島鳥獣保護区(集団繁殖地)に指定されている(面積546ヘクタール、うち特別保護地区117ヘクタール)。1990年には、周辺の暑寒別山系や焼尻島等とともに暑寒別天売焼尻国定公園に指定されている。それまでは北海道立の「天売焼尻道立自然公園」であり、同じく道立の「暑寒別道立自然公園」と統合されて国定公園に格上げされた。

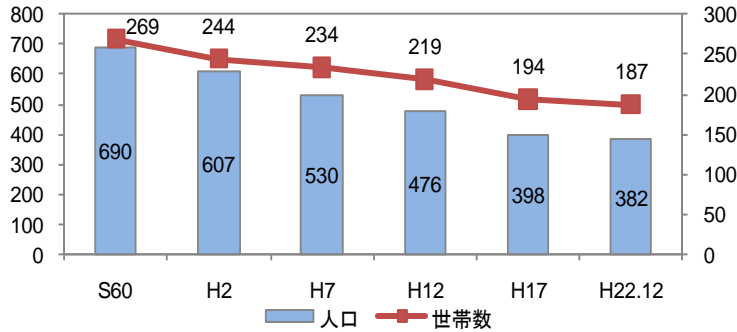
### 【焼尻島】

焼尻島は、羽幌港から西北西へ25kmに位置する島で、総面積は5.21km<sup>2</sup>、周囲10.6kmである。暑寒別天売焼尻国定公園に指定されており、特に島内のイチイの原生林は国の天然記念物に指定されている。日本で最初の英語教師“ラナルド・マクドナルド”が上陸した島としても知られている。2009年「おんこ(イチイ)原生林と羊とアザラシ』で「島の宝100景」に選ばれている。



## 天売島・焼尻島の現状②

天売島人口推移



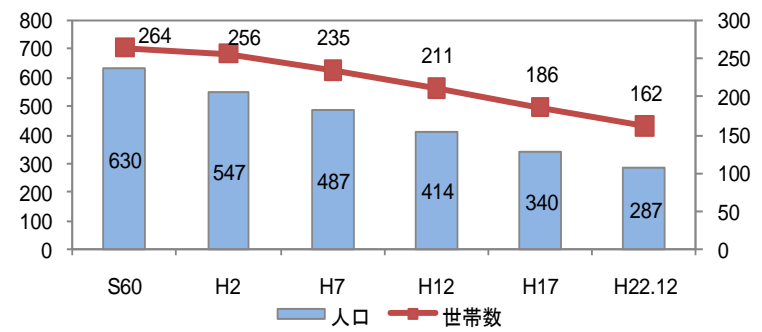
【平成22年7月時点】

人口:382人 世帯数:187戸 戸当り人口:2.02人

【平成31年予測】

人口:290人 ※回帰分析による

焼尻島人口推移



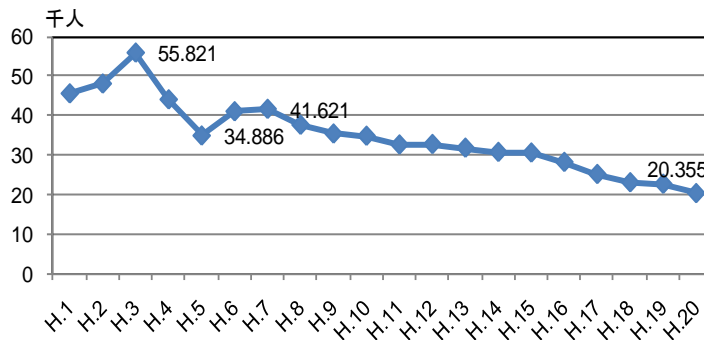
【平成22年7月時点】

人口:287人 世帯数:162戸 戸当り人口:1.77人

【平成31年予測】

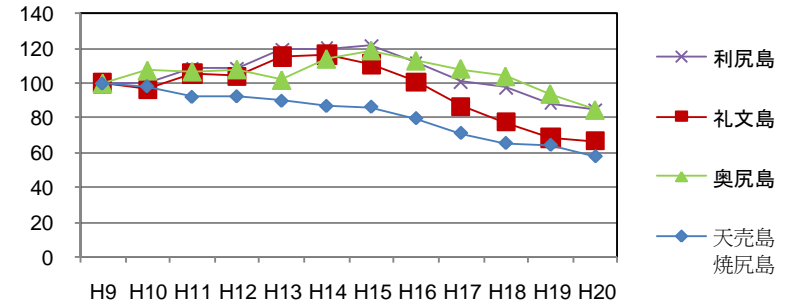
人口:208人 ※回帰分析による

観光客数推移



昭和50年の68,292人をピークに減少を辿っている。平成3年、平成7年に一時盛り返しはしたが、その後減少が続き、平成20年時点では平成7年に比べ半分程度の数値となっている。

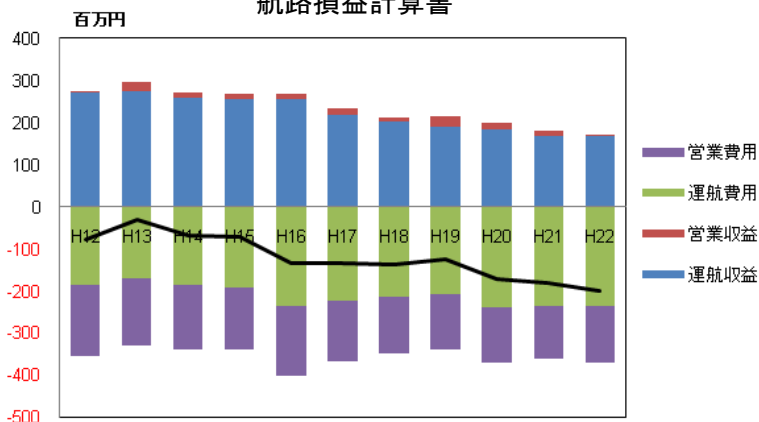
他島との観光客数推移比較



平成9年の観光入込客数を100として推移を表した。他島は平成13～15年度頃に観光入込客数が一時回復しているが、天売島、焼尻島で同様の傾向が見られない。

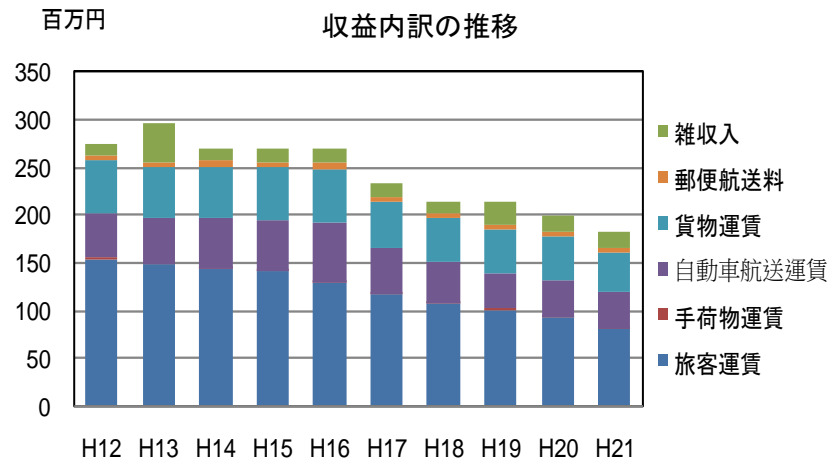
# 経営診断①

## 航路損益計算書



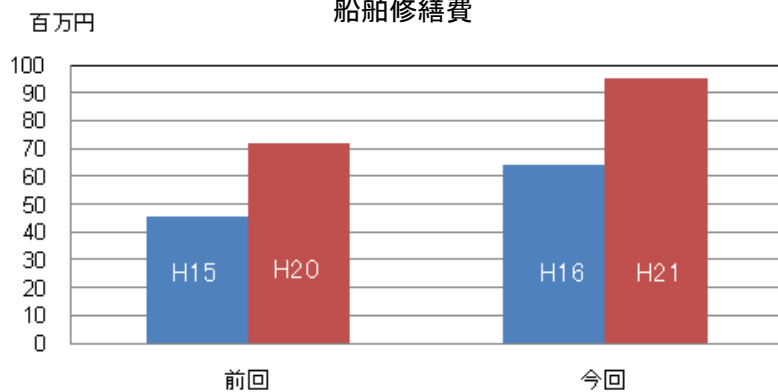
- ・運航収入が減少
- ・運航費用、営業費用はほぼ一定で推移
- ・当期純利益は継続して減少傾向

## 収益内訳の推移



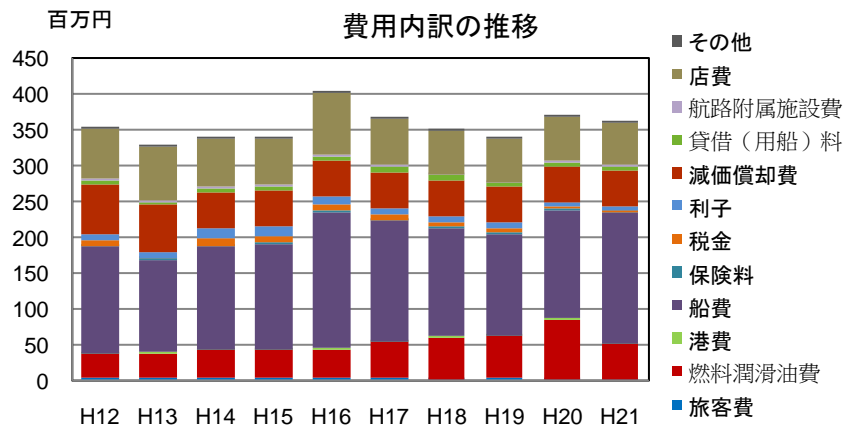
- ・旅客運賃収入の減少が著しい
- ・自動車航送運賃収入も、平成16年度をピークに減少

## 船舶修繕費



- ・船舶修繕費が前回と比較し30～40%増加

## 費用内訳の推移



- ・燃料潤滑油費及び船費の構成比が増加傾向

## 経営診断②

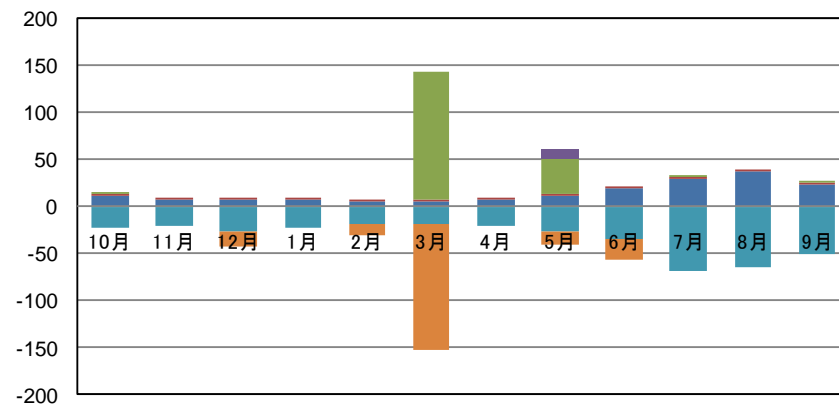
貸借対照表(単位:千円)

	科目	第65期	第66期	第67期	第68期	第69期
		H.17.9.30時点	H.18.9.30時点	H.19.9.30時点	H.20.9.30時点	H.21.9.30時点
資産の部	<b>流動資産</b>	<b>163,263</b>	<b>166,206</b>	<b>162,766</b>	<b>200,036</b>	<b>213,471</b>
	現金・預金	22,613	19,504	19,360	16,841	18,870
	未収入金	138,483	143,508	140,804	179,570	192,901
	仮払金	36	921	47	27	-25
	貯蔵品	1,654	1,778	2,092	3,086	1,090
	前払費用	477	494	464	512	635
	建設仮勘定	0	0	0	0	0
	<b>固定資産</b>	<b>414,074</b>	<b>362,462</b>	<b>313,202</b>	<b>263,523</b>	<b>214,028</b>
	有形固定資産	411,536	361,924	312,665	262,986	213,490
	船舶	977,473	977,473	977,473	977,473	977,473
	同上引当金	-566,085	-615,665	-665,244	-714,824	-764,404
	備品	375	375	748	748	959
	同上引当金	-227	-259	-312	-411	-538
	無形固定資産	78	78	78	78	78
	電話加入権	78	78	78	78	78
	<b>投資等</b>	<b>2,460</b>	<b>460</b>	<b>460</b>	<b>460</b>	<b>460</b>
	投資有価証券	277	277	277	277	277
出資金	2,183	183	183	183	183	
<b>資産合計</b>	<b>577,337</b>	<b>528,667</b>	<b>475,969</b>	<b>463,560</b>	<b>427,498</b>	
負債の部	<b>流動負債</b>	<b>136,746</b>	<b>142,283</b>	<b>143,151</b>	<b>184,995</b>	<b>202,422</b>
	未払金	3,972	3,189	3,572	2,007	1,641
	前受金	163	14	5	47	2
	預り金	3,405	3,874	5,367	4,736	4,574
	短期借入金	129,000	135,000	134,000	178,000	196,000
	支払手形	0	0	0	0	0
	納税充当金	206	206	206	206	206
	賞与引当金	0	0	0	0	0
	<b>固定負債</b>	<b>414,689</b>	<b>360,303</b>	<b>305,918</b>	<b>251,532</b>	<b>197,147</b>
	長期借入金	388,450	337,813	287,176	236,539	185,902
	特別修繕引当金	0	0	0	0	0
	退職給与引当金	26,239	22,490	18,742	14,993	11,245
	<b>負債合計</b>	<b>551,435</b>	<b>502,587</b>	<b>449,069</b>	<b>436,527</b>	<b>399,569</b>
純資産の部	<b>株主資本</b>	<b>25,000</b>	<b>26,080</b>	<b>26,900</b>	<b>27,032</b>	<b>27,929</b>
	資本金	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
	資本金	0	0	0	0	0
	資本剰余金	0	0	0	0	0
	利益剰余金	0	1,080	1,900	2,032	2,929
	[利益準備金]	0	0	0	0	0
	[その他利益剰余金]	0	1,080	1,900	2,032	2,929
	(別途積立金)	0	0	0	0	0
	(繰越利益剰余金)	0	1,080	1,900	2,032	2,929
	当期未処理損失	902	0	0	0	0
	繰越利益剰余金	0	0	0	0	0
	(うち当期利益)	509	0	0	0	0
<b>純資産合計</b>	<b>25,902</b>	<b>26,080</b>	<b>26,900</b>	<b>27,032</b>	<b>27,929</b>	
<b>負債及び純資産合計</b>	<b>577,337</b>	<b>528,667</b>	<b>475,969</b>	<b>463,560</b>	<b>427,498</b>	

- ・流動資産は、現金・預金と未収入金を中心。うち未収入金が9割。
- ・固定資産は、船舶が中心。
- ・流動負債は、短期借入金が中心。
- ・固定負債は、長期借入金が中心。
- ・純資産は、資本金と利益剰余金を中心。うち資本金が9割。

百万円

資金繰り(平成21年度)



■ 旅客収入等 ■ その他収入 ■ 補助金・助成金 ■ 長期借入 ■ 費用 ■ 信金当貸し返済

- ・毎月約1千万円強の資金不足を夕短期借入金で補充し、毎年3月、5月に入る国、北海道、羽幌町からの補助金、助成金により、短期借入金を返済
- ・ピーク時における短期借入金の残高は、徐々に増加

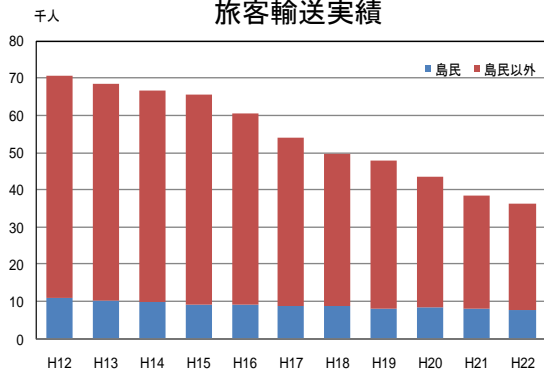
### 財務の安定性

		H17	H18	H19	H20	H21
資本構成の安定度	自己資本比率	4.5%	4.9%	5.7%	5.8%	6.5%
	負債比率	2128.9%	1927.1%	1669.4%	1614.8%	1430.7%
設備投資の妥当性	固定比率	1598.6%	1389.8%	1164.3%	974.8%	766.3%
	固定長期適合比率	94.0%	93.8%	94.1%	94.6%	95.1%
支払能力	流動比率	119.4%	116.8%	113.7%	108.1%	105.5%
	当座比率	117.8%	114.6%	111.9%	106.2%	104.6%

- ・資本構成の安定度は低い
- ・長期借入金の返済に伴い、徐々にではあるが、安定度は回復傾向

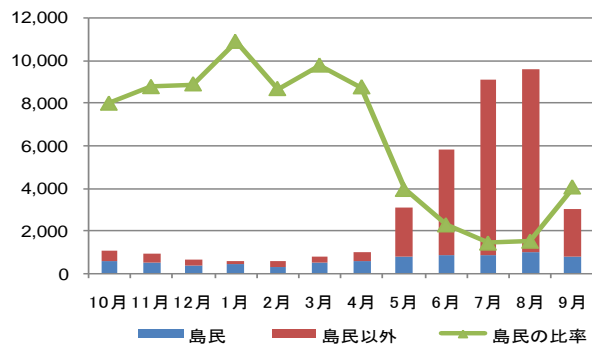
# 航路診断①

旅客輸送実績



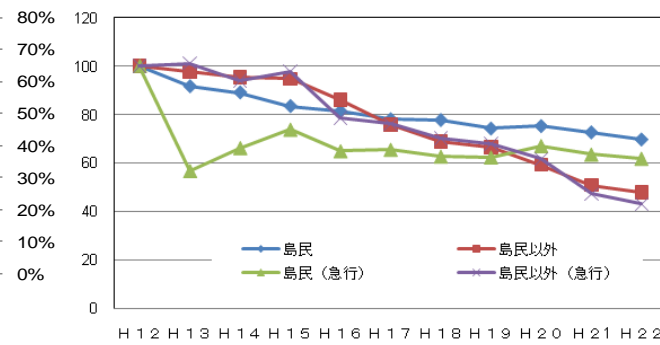
・平成15年以降の減少傾向が著しい。  
・10年間で半分近くに減少している。

月別輸送実績(平成22年度)



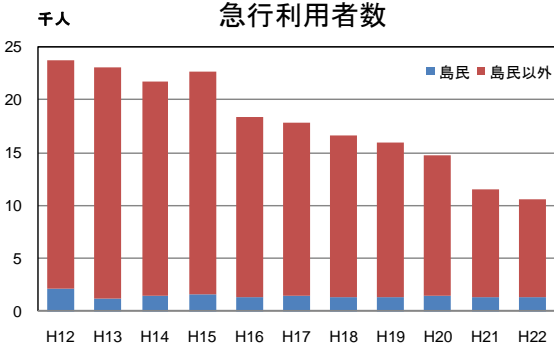
・一般利用客(観光客)は6～9月に集中

輸送実績の推移(H12=100)



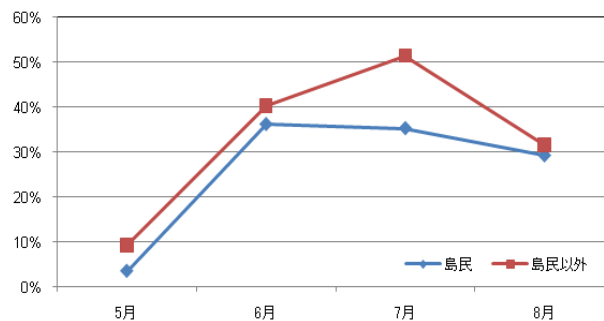
・輸送実績の内訳を見ると、特に、島民以外の減少が著しい。

急行利用者数



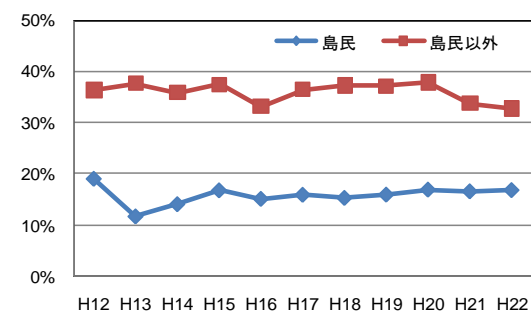
・平成16年度以降の減少が著しい。  
・10年間で半分以下に減少している。

月別急行利用率(平成22年度)



・島民: 29～36%  
・島民以外: 32～51%

急行利用比率の推移



【急行利用比率】  
島民: 16%前後  
島民以外: 35%前後

## 航路診断②

### 【島民アンケート】

天売島・焼尻島の住民で中学生以上を対象にアンケートを送付・回収。

	発送数	回収数
天売島	353部	163部(46.2%)
焼尻島	287部	170部(59.2%)
合計	640部	333部(52.0%)

### 【運航便数】～冬季における不満度が高い～

- 運航便数については、冬季において「不満がある」と答えた人が32%にのぼる。
- その他の季節については、「不満がある」と答えた人は1割程度にとどまる。
- ただし、冬季における便数を増やしたからといって、島民の利用回数が増えるかどうかは、慎重に判断する必要がある。

### 【運航ダイヤ】～冬季における不満度が高い～

- 運航ダイヤについては、冬季において「不満がある」と答えた人が26%にのぼる。
- その他の季節については、「不満がある」と答えた人は1割程度にとどまる。
- ただし、冬季における運航ダイヤを変更したからといって、島民の利用回数が増えるかどうかは、慎重に判断する必要がある。

### 【所要時間】～フェリーの所要時間については不満度がやや高い～

- 所要時間については、高速船は「不満がある」と答えた人が7%にとどまる。
- 一方で、フェリーについては、24%にのぼり、やや不満度が高いと言える。

### 【料金体系】～急行料金が高いと思う人が多い～

- 運航料金については、「安いと思う」「適正価格である」「高いと思うが許容範囲内である」と答えた人の合計が8割を超え、概ね受け入れられているものと判断される。
- 急行料金については「大幅に高いと思う」と答えた人が5割を超え、島民にとっては、割高のイメージが強い。

### 【一般利用客アンケート】

インターネットアンケートを実施。

天売島・焼尻島に  
訪問したことがある人 300名  
訪問したことがない人 100名

### 【料金体系】

- 高速船における不満度が高い～

	フェリー	高速船
羽幌⇄焼尻	83% (1530円)	49% (2700円)
羽幌⇄天売	66% (2230円)	37.5% (3870円)

- 割引制度を利用したことがない人は86%いた。

### 【利便性】

- 便数・ダイヤについては約5割が共に適当と回答した。「便数が不便」が18%、「ダイヤが不便」が5%、「共に不便」が9%だった。

### 【観光】

- 来島目的は「自然観照」(61%)が最も多く、次いで「散策・サイクリング」(35%)、「食事」(22%)だった。
- 島の観光回数は2回以上訪問している人が両島とも2割弱いた。
- 日帰りで訪れている人は、天売島35%、焼尻島45%であった。
- 1泊で訪れている人は、天売島57%、焼尻島46%だった。
- 最も訪問回数が増えると思う施策については「島でのイベント・祭り等の充実」(30%)が最も多く、次いで「運賃の値下げ」(22%)、「ツアープランの充実」(19%)だった。
- 天売島・焼尻島を観光するにあたりネックになるものは、「羽幌港までのアクセスに時間がかかる」が26%で最も多く、次いで「フェリー・高速船の運賃が高い」(15%)、「観光スポットが少ない」(13%)だった。

# 代替案の比較検討

## 定性的評価

	1隻体制	2隻体制	参考資料
所要時間	・フェリーのみのアクセス 天売⇄羽幌90分 焼尻⇄羽幌60分	・高速船利用時の最短アクセス時間 天売⇄羽幌60分 焼尻⇄羽幌30分	本資料2頁以降
運航本数	・最大3便（平成22年度実績による）	・最大6便（お盆時期：平成22年度実績） 下表C,D,F期間（観光シーズン）で1日4本を超える運航が可能。	本資料2頁以降
運航ダイヤ	・最大待ち時間約4時間	・フェリーと高速船を組み合わせたダイヤ編成が可能	本資料2頁以降
観光	・日帰りができるプランに限られる。 ・一般観光利用客が20～40%減少する可能性有。	・日帰り出来るプラン（利用する運航ダイヤ）を選択可能。	本資料2頁以降 第三回協議会参考資料2 「一般利用客推計」
ドック期間	・ドック入り期間は代替船を借りるが相手方が見つからない状況（※船舶条件が厳しい）。見つからなければ漁船などで対応。	・フェリーのドック入り期間は高速船による代替運航が可能。	
船価	・新規造船費用がかからない。	・高速船 船価 約567百万	第三回協議会資料2 「収支シミュレーション」
修繕費	・高速船廃止時期（H.25年頃）まで段階的に上昇。その後1隻分の修繕費。	・新造船時（H.3、H.13）の修繕費に低減後、段階的に上昇。（H.13年度約24百万円、H.22年度約55百万円）	第三回協議会資料2 「収支シミュレーション」

年度	実績（高速船対応）		代替船を使用した場合	
	欠航日数	欠航率	欠航日数	欠航率
平成20年度	1日	5.3%	3日	15.8%
平成21年度	7日	36.8%	9日	47.4%
平成22年度	5日	26.3%	7日	36.8%

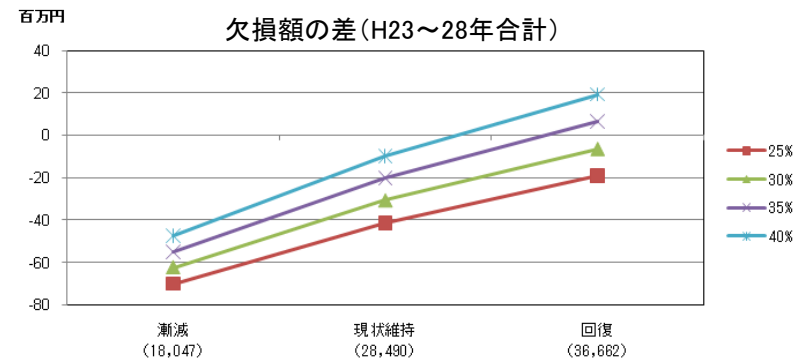
・1隻体制とした場合、往來はフェリーのみとなり、所要時間は高速船と比較して約1.5倍となる。ダイヤ編成についても柔軟性が失われ、島民の生活航路としての利便性は大きく損なわれることとなる。また、2隻体制によって支えられてきた観光振興施策も、日帰り観光客を呼び込み辛い1隻体制ではその効果は限定的なものとなり得る。

## 定量的評価

### 収支シミュレーション

		H23	H24	H25	H26	H27	H28	高速船リプレイス H25～28純損失との差
現状維持	高速船リプレイス	-196,210	-160,353	-130,561	-133,804	-130,863	-128,203	
	1隻体制 20%減	-196,210	-160,353	-125,821	-118,694	-112,913	-114,174	-51,829
	1隻体制 25%減	-196,210	-160,353	-128,390	-121,352	-115,574	-116,835	-41,280
	1隻体制 30%減	-196,210	-160,353	-130,958	-124,010	-118,235	-119,496	-30,732
	1隻体制 35%減	-196,210	-160,353	-133,526	-126,668	-120,897	-122,157	-20,183
漸減	1隻体制 40%減	-196,210	-160,353	-136,094	-129,327	-123,558	-124,819	-9,634
	高速船リプレイス	-198,799	-167,895	-142,750	-150,275	-151,273	-152,240	
	1隻体制 20%減	-198,799	-167,895	-133,787	-129,334	-126,094	-129,696	-77,628
	1隻体制 25%減	-198,799	-167,895	-135,873	-131,328	-127,931	-131,387	-70,019
	1隻体制 30%減	-198,799	-167,895	-137,960	-133,321	-129,769	-133,078	-62,410
回復	1隻体制 35%減	-198,799	-167,895	-140,047	-135,315	-131,606	-134,770	-54,801
	1隻体制 40%減	-198,799	-167,895	-142,134	-137,309	-133,443	-136,461	-47,192
	高速船リプレイス	-193,167	-154,161	-121,217	-121,309	-115,215	-109,403	
	1隻体制 20%減	-193,167	-154,161	-119,711	-110,622	-102,808	-102,033	-31,970
	1隻体制 25%減	-193,167	-154,161	-122,647	-113,784	-106,100	-105,453	-19,159
回復	1隻体制 30%減	-193,167	-154,161	-125,584	-116,946	-109,393	-108,873	-6,347
	1隻体制 35%減	-193,167	-154,161	-128,520	-120,108	-112,686	-112,293	6,464
	1隻体制 40%減	-193,167	-154,161	-131,457	-123,270	-115,979	-115,713	19,276

・このまま一般利用者が減少を続けた場合には、1隻体制に移行した方が損失額は小さくなる。現状維持の場合には、年間数百万円程度1隻体制の方が小さくなる。回復の場合には、リプレイスした方が小さくなる。  
・収支率はリプレイスした方が有利である。



・1隻体制にすることで35%一般利用客が減少すると仮定し、これと比較すると、一般利用者数を現状維持した場合、リプレイスした時との純損失の差は平成23～28年度合計で約2千万円である。



# 航路改善計画

## 【経営診断結果】

- ・利用者数、特に一般利用者数の減少に歯止めがかからない状況にあり、H21で航路損益は180百万円の赤字となっており、近年赤字額が増加してきている。
- ・このため、一般利用者数の減少に歯止めをかけることが必要であり、事業者の経営努力とともに、関連機関等と連携し、地域全体で両島の観光振興を図る必要がある。
- ・一方、経費についてはこれまでかなりの縮減努力がなされてきており、今後とも引き続き縮減に向けた努力はすべきであるが、現状のサービス水準の維持を前提とした場合には、大きな改善は望めない。

## 【航路診断結果】

- ・当航路は島民の生活航路を担うものとして、安定的な航路を維持する必要がある。
- ・当航路の経営改善を行うためには、現状減少に歯止めのかからない観光客を含む一般利用客の利用者数を維持・拡大することが必要である。
- ・現行の2隻体制を維持することにより、航路損益改善やサービスの維持・改善に向けた様々な航路運営の検討が可能となる。

## 【航路改善代替案の設定と比較検討】

### ■代替案

- 案①：老朽化した高速船をリプレースし、2隻体制を維持する(H25リプレース)
- 案②：老朽化した高速船を廃船とし、その後1隻体制に変更する(H25変更)

### ■比較検討結果

#### ◆定量的評価(H24～H28の5年間の欠損額の合計)

	2隻体制	1隻体制
現状維持ケース	▲683,784千円	▲663,601千円
漸減ケース	▲764,433千円	▲709,633千円
回復ケース	▲621,305千円	▲627,769千円

#### ◆定性的評価

##### 【島民サービス】

- ・現状のサービス水準が維持できるとともに、さらなる向上を図れる可能性がある。
- ・現状のサービス水準が低下
- ・特にフェリードッグ入り時に、代替船が確保できないことが問題

##### 【一般利用者サービス】

- ・現状のサービス水準が維持できるとともに、さらなる向上を図れる可能性がある。
- ・現状のサービス水準が低下
- ・特に、札幌圏等からの日帰り観光が不可能となる。

## 【航路改善計画】

### ■基本方針

- ・当航路は、島民の日常生活を支える重要な交通手段であるとともに、両島の観光振興等地域の活性化を図る上で不可欠なインフラである。このため、関係機関と協力の上、持続可能な航路として維持・活性化を図る。

### ■改善項目・内容

- ①高速船「さんらいなあ」の老朽化に伴う効率化船舶への代替建造
  - ・高速船「さんらいなあ」は、効率化船舶(10%以上小型化)への代替建造を行う。
  - ・建造に要する一部費用については、離島航路補助金交付要領に基づく構造改革補助による支援を受けることで、経営基盤の強化を図る。
  - ・新造船に当たり、(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構との共有船方式とし、船舶の建造に伴う船舶使用料利率の軽減を図る。
- ②利用拡大・収入増加方策の実施
  - ・一般利用客については減少傾向に歯止めをかけ、利用者数を維持するため、運航事業者独自による各種取組を実施するとともに、具体の離島振興施策等について関係機関と協議し、これらの施策との連携を図る。
- ③運航計画、人員の配置計画の見直し
  - ・運航計画、人員の配置計画等については、今後の航路運航状況により柔軟に対応するものとする。
- ④その他経費の節減
  - ・その他経費の節減については、これまでの経費節減を継続して実施するとともに、より一層の経営努力を図るべく見直しを行う。

## 航路活性化方策の検討

### 【一般利用局(観光客)のニーズの把握】

- 人的・金銭的制限の中での効果的・効率的な振興施策の確立のための予備調査 など

<具体的な設問案>

観光客の年齢、構成、リピート率、情報獲得手段、宿泊形態、交通手段、島での過ごし方、宿・フェリー・観光についての満足度、居住地など

### 【イベントの実施とそれに伴う企画切符】

- イベントの維持・拡大
- 継続的な実施のための地元ボランティア団体等との連携強化
- 新規イベントの際の企画切符の販売等 など

### 【観光資源の見直し・再発見】

- 天売島・焼尻島でしか体験できない島の魅力の発掘・ブラッシュアップ
- 他の観光地の差別化 など

### 【他島との連携】

- 離島同士の情報交換、次世代の人材育成
- 共同アピールやスタンプラリーといった企画 など

### 【情報の発信】

- 島の魅力を打ち出したHPの作成、相互リンク
- 無料インターネットツール等を利用したPR など

### 【運賃・料金の検討】

- 急行料金の見直し など

### 【ツアーの実施】

- 羽幌港までのアクセス負担を軽減するためのツアーの充実
- ツアー誘致のための業界間の継続的な情報交換 など

### 【関係機関の連携】

今後も航路を安定的に継続させるためには、一般利用客(観光客)を回復(最低でも現状維持)させていく必要がある。そのためには、事業者独自の取り組みだけでは効果が薄いことから、事業者とともに、関係する行政機関である国・北海道・羽幌町や観光協会などが連携した振興策を模索していく必要がある。