

宮崎カーフェリー株式会社の新船建造について

総合交通課

1 概要

長距離フェリー航路は、県産品を大消費地に輸送し、安定して外貨を獲得しながら、本県経済の持続的な発展を図っていく上で極めて重要な航路であるが、現在、運航している船舶は、就航から22年以上が経過しており、老朽化が進んでいる。

今後、長期的に航路を維持していくため、宮崎カーフェリー株式会社は年内の新船建造の契約締結を目指しているが、自社での資金調達が困難であり、県からの支援が必要な状況にある。

2 航路の重要性について

外貨を獲得する産業として、農林水産業や製造業が大きな役割を果たしており、本県経済の持続的な発展を図っていくためには、これらの産品・製品を大消費地へ安定して輸送することが重要である。

特に、長距離フェリーの輸送実績（上り便）では、農水産品が約7割を占めている。

また、観光業も外貨を獲得する産業であり、『本県経済の生命線』となっている当該航路の維持は極めて重要である。

○ 近年の需要動向等

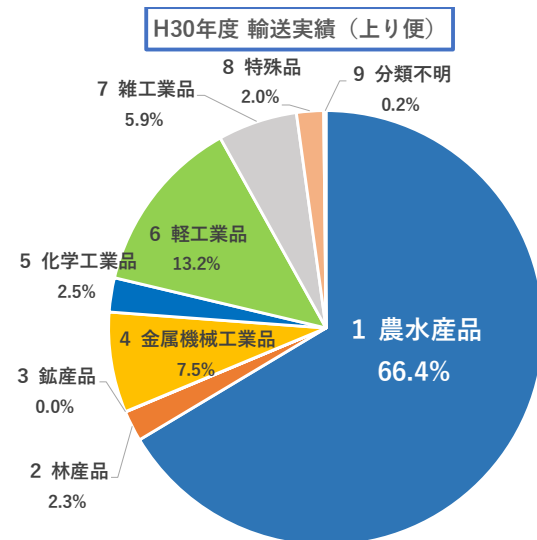
貨物については、季節的な変動はあるものの、モーダルシフトにより、トラックをフェリーに載せきれない状況が発生しており、また、近年、国は、ドライバーの働きやすい労働環境実現のための運動（「ホワイト物流」）を強化しており、県内経済界から早期の船体の大型化が求められている。

一方、旅客については、平成26年10月の神戸港移転を機に、減少傾向にあった利用者数が上昇に転じ、ここ数年は、合計177千人前後で推移している。

【H23 移輸出入額（宮崎県）】（単位：億円）

	移輸出	移輸入	差引
農畜産※	1,258	984	274
漁業	393	42	351
食料品(食肉を含む)	2,520	1,786	734
木材・木製品	375	177	198
飲料	1,012	501	511
ゴム製品	1,097	130	967
電子デバイス	1,021	265	756
宿泊業<観光関連>	370	156	214
合計	15,451	21,183	-5,732

※「耕種農業」「畜産」の合計



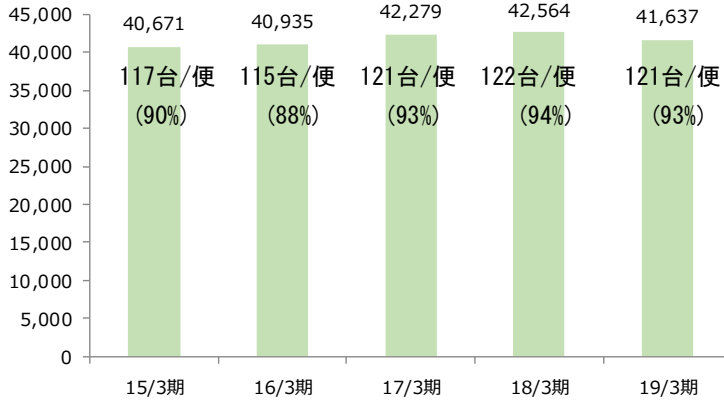
(1) 貨物輸送量実績等について

モーダルシフトを背景に、ここ数年は宮崎発（上り）40千台、神戸発（下り）30千台前後、合計70千台前後で推移。

なお、宮崎発（上り）については、トラック予約を断る事例（トラック溢れ）が発生している。（H28年度 4,713台、H29年度 6,261台、H30年度 6,080台）

【貨物（トラック）輸送量（上り）】

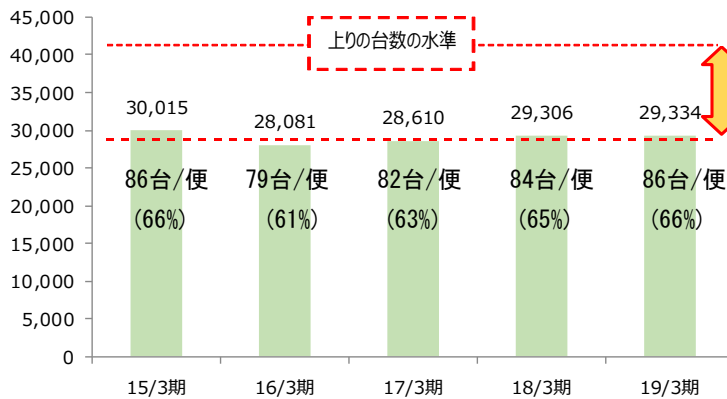
(単位：台)



※括弧内は積載率
(便当たり輸送台数÷積載可能台数
130台)

【貨物（トラック）輸送量（下り）】

(単位：台)



上りと比べ
約12千台の差

※括弧内は積載率
(便当たり輸送台数÷積載可能台数
130台)

【トラック溢れ台数（上り）】

【宮崎発】年度別トラック溢れ台数比較



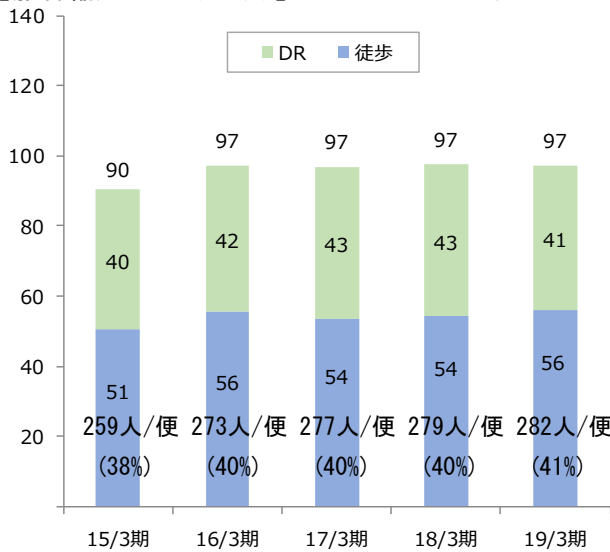
時期	溢れ理由
春季	野菜が電源を使用する時期で、電源BOXの供給が足りず、車両スペースは空いているが予約溢れがおこる時期。
閑散期	肉は冬場に比べて若干落ちる。野菜は動きが悪い時期で全体的に需要が低い。
冬季	肉、野菜ともに動く時期で需要が高い。

(2) 旅客輸送量実績について

平成26年10月の神戸港移転を機に、減少傾向にあった利用者数が上昇に転じ、ここ数年は、合計177千人前後で推移。

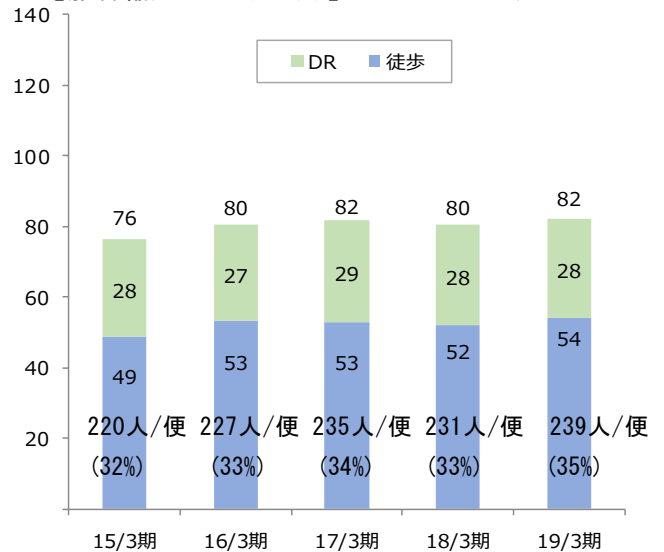
【旅客輸送量※（上り）】

(単位：千人)



【旅客輸送量※（下り）】

(単位：千人)



※ トラックドライバー室利用含む

※ 括弧内は乗船率（便当たり輸送人数÷定員690名）

3 事業再生に至った経緯

前会社（旧 宮崎カーフェリー）は、その前身（マリンエクスプレス）から船舶4隻（京浜航路2隻、大阪航路2隻）と多額の債務を引き継いでおり、航路の運営とあわせて、債務の圧縮に努めていたが、そのような中では、新船建造に向けた資金調達が困難な状況であった。

このため、県と地元経済界等が出資した新会社（新 宮崎カーフェリー）を立ち上げ、過剰債務を整理した上で航路運営を担うこととし、今般、新船建造を計画するに至った。

【航路別収支（経常損益）】 (単位：億円)

年度	京浜	貝塚	大阪(神戸)
H13	▲ 18	-	3
H14	▲ 20	-	0
H15	▲ 18	0	2
H16	▲ 17	▲ 5	0
H17	▲ 7	▲ 20	1
H18	-	▲ 4	3
H19	-	-	2
H20	-	-	1
H21	-	-	▲ 1
H22	-	-	▲ 2
H23	-	-	▲ 3
H24	-	-	▲ 1
H25	-	-	▲ 2
H26	-	-	1
H27	-	-	6
H28	-	-	5
H29	-	-	6
H30	-	-	6

H16.3月～貝塚航路開設

H16.10月～貝塚・大阪航路譲受

H17.6月 京浜航路休止

H18.4月 貝塚航路休止

口蹄疫

東日本震災

燃油高騰

H26.10月～神戸港移転

H30.3月～新会社

マリンエクスプレス

旧 宮崎カーフェリー

新 宮崎カーフェリー

4 事業計画について

(1) 基本スペック等

【基本スペック】

基本スペック	現船	新船
全長×幅	170m×27m	約194m×27.6m
総トン数	11,933トン又は11,931トン	約14,200トン
航海速力	23.5ノット	23.1ノット
推進方式	二機二軸(中速4サイクル機関2機2軸CPP)	同左
発電機	1,100kw×3台	2,020Kw×3台
サイドポート	なし	あり(宮崎港・神戸港にサイドスロープを設置)
トラック積載台数	130台(12m換算) 電源101台分 オートラッシング装置なし	163台(12mトラック)、2台(8mトラック) 電源130台分 オートラッシング装置あり
乗用車積載台数	85台	81台
旅客定員	690名 (大型トラックドライバー108名含む)	570名+8名 (大型トラックドライバー130名含む)
客室仕様	二等、二等寝台が中心	特等室、一等室を増やし、個室化
資格	沿海区域	限定近海区域
スクラパー	なし	オープンループタイプ設置

【側面図と各階概要】



【客室構成】

<現船>

	定員	室数	計
特等洋室	2	2	4
一等A室	4	5	20
一等B室	4	12	48
一等S室(シングル)	1	10	10
二等寝台	8	17	136
	12	16	192
二等室	172	1	172
ドライバー室	6	18	108
合計		81	690

<新船>

	定員	室数	計	等級別計
特等洋室	2~3	6	12~18	
特等和洋室	3	6	18	
特等洋室(ハリアリー)	2~3	2	4~6	34~42
一等洋室	2	16	32	
一等和洋室	4	10	40	72
二等(シングル室)	1	70	70	70
二等寝台(2段ベッド)	40	5	200	
	36	1	36	
	16	1	16	252
二等和室(ハリアリー)	32	1	32	32
ドライバー室	1	110	110	110
合計		228	570~578	

※ 多客期(旧盆、正月等)には、ドライバー室(シングル)の一部を一般旅客用に転用予定

※ ドライバー室が満室の場合は、二等(シングル室)の一部をドライバー用に転用予定

○ 大型化

⇒ 積載台数、電源BOX不足により予約を断っていた需要の取り込み

○ 個室の増加

⇒ 少人数旅行が多く、個室の需要が高いという旅客ニーズへの対応

【参考1】その他の施設等（イメージ）

オートラッシング



サイドスロープ



	宮崎港荷役時間※1	神戸港下船時間※2
現船+サイドスロープなし 130台	2時間10分	45分後
新船+サイドスロープなし 160台	2時間50分	1時間後
新船+サイドスロープあり 160台	1時間40分	30分後

※1 1・2階両方80台として試算

※2 入港後、最後に下船する有人トラックを想定

※ 検討中の内容であり、造船会社との調整等において変更になる可能性がある。

【参考2】スケジュール

年内における建造契約を目指しており、1隻目の就航は令和4年5月、2隻目の就航は同年11月を予定している。



(2) 設備投資計画

トラックドライバー不足や働き方改革によるモーダルシフトを背景とする長距離フェリーの需要増を踏まえ、大型化による輸送力の強化を図るとともに、旅客ニーズやSOx規制強化等に対応した新船を建造する。

内 容	高度化資金に係る積算投資額	備 考
船体 備品類等 スクラバー オートラッシング その他の施設	171.5億円	2隻 厨房機器、トレーラー用台車 等 排ガス処理装置(SOx規制強化※への対応) シャーシ(貨物車両)の自動固縛装置 サイドスロープ

※ 国際条約に基づく燃料油中の硫黄分濃度の規制強化(令和2年から3.5%以下→0.5%以下)

(3) 資金計画

資金計画としては、高度化資金に係る積算投資額に織り込まれていない、着工後の追加工事等による資金需要に対応し、着実に事業を進められるよう180億円の上限枠を確保する予定。

(単位：億円)

調 達 先	資金計画	高度化資金に係る積算投資額	備 考
自己資金等	11.5	11.5	自己資金、国庫補助
金融機関	123.5	115.0	
公的資金	45.0	45.0	
宮崎県	40.0	40.0	高度化資金による貸付け
宮崎市	5.0	5.0	ふるさと融資による貸付け
合 計	180.0	171.5	

① 資金計画について

積算投資額に織り込まれていない、現状では想定していない追加工事等(スクラバ一種類の変更等)にも対応できるよう「資金計画」を設定している。

② 自己資金等について

運航会社は、運航実績が短期間であることから自己資金の蓄積が十分ではない上、新船の建造期間中の運転資金(燃料費、人件費等)を一定程度、手元に確保しておく必要があり、新船建造のために用意できる資金は11.5億円と見込んでいる。

③ 金融機関の融資規模について

運航会社は運航開始から1年余の会社であり、事業実績・自己資金の蓄積ともに十分でないため、金融機関からの融資には一定の限界がある。

宮崎市と金融機関における融資枠の調整や、会社の自己資金の積み増しがあったこと等から、最終的な融資枠は123.5億円となった。

なお、「2019年度新規開業実態調査（日本政策金融公庫総合研究所調べ）」では、「新規開業企業の開業費用」に占める「金融機関等からの借入」の割合は、資金調達額全体の約7割となっている。

④ 公的資金について

ア 宮崎県

上記の金融機関の対応（一定の限界がある）等を踏まえ、県貸付により会社の信用を補完し、金融機関からの融資枠をできる限り多く確保することにより、資金計画全体をとりまとめた。

会社からは50億円の行政支援の要請があったが、県貸付額については、金融機関と調整した結果、主要金融機関（宮崎銀行、日本政策投資銀行）と同程度の40億円とした。

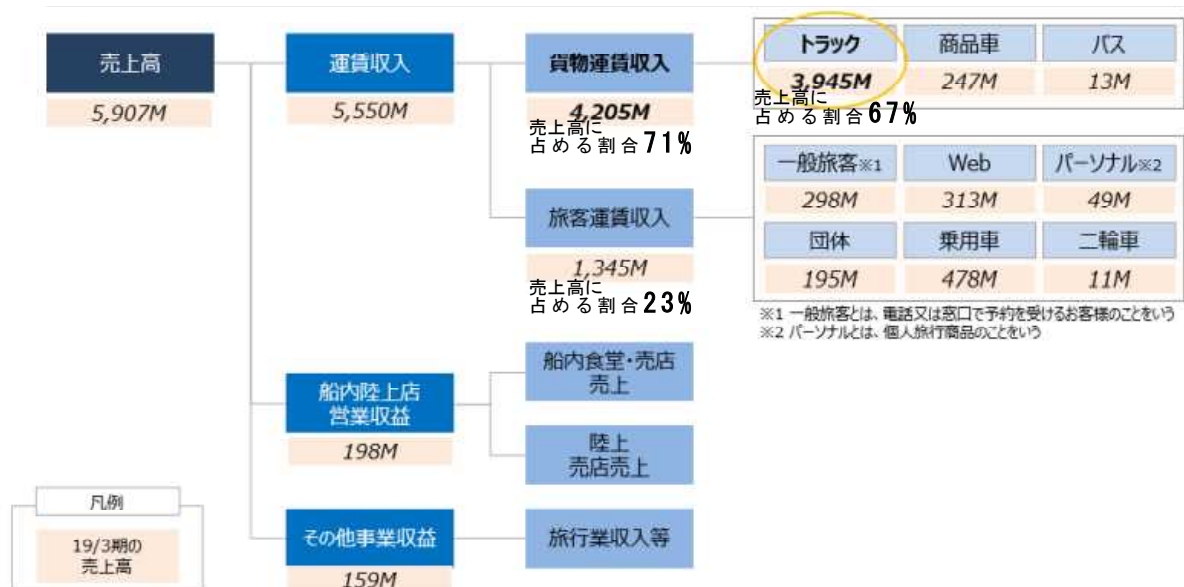
イ 宮崎市

会社から要請のあった50億円のうち、県貸付額を除いた10億円に係る宮崎市からの直接貸付額は5億円。残り5億円については、宮崎市が金融機関と調整し、融資枠を確保することになった。

(4) 収支計画

① 売上高（2018年度）の構成

（単位：円）



② 長期収支見通し

ア 売上高について

貨物運賃収入については、トラック積載台数の増（+35台）により増収が見込まれるが、試算にあたっては、トラック予約を断る事例（トラック溢れ）の台数実績（平成29年度 上り6,261台（18台/便））を基に、増加台数を堅めに設定（平成30年度実績比：上り+7台/便、下り+2台/便）。

また、旅客運賃収入については、個室数の増加に伴う高単価の顧客増加や新船効果による増加が期待されるが、現状維持で試算。



イ 費用について

○ 燃料費

現船運航期間中は、SOx規制強化（令和2年1月以降）に対応するため、従来の高硫黄C重油より価格の高い適合油（低硫黄C重油）を使用することから、燃料費は増加する見込み。

新船就航後は、新船の省エネ効果の発現に加え、スクラバーの搭載により価格の低い高硫黄C重油を使用することから、燃料費は減少する見込み。

※ 燃料価格は過去の平均原油価格や為替相場を基に設定。原油価格上昇に伴う燃料費の増加懸念については、燃料油価格変動調整金の適用（運賃への調整金転嫁）により、ある程度リスクを吸収できると見込まれる。

【燃料価格の計画値】

			5年平均	10年平均	15年平均	20年平均	2019年1-3月決定価格	2019年4-6月仮価格	計画値	考え方
トバイCIF	ドル/バレル	1	66	80	75	62	62	71	75	足許72ドル(FOB70ドル+2ドル)を下回って推移しており、15年平均75ドル程度を想定
ドル円	円/ドル	2	112	100	104	107	111	112	112	足許110円に近い水準で推移しており、5年平均112円程度の上昇を想定
バレル→KL		3	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29	
円建てトバイ	千円/KL	4	46	50	49	42	43	50	52	トバイCIF×ドル円レート×6.29で計算
紙バ価格	千円/KL	5	51	53	52	44	56	56	56	円建てトバイ×1.1倍で試算
倍率	倍	6(=5/4)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	1.1	1.1	5年/10年/15年平均共に1.1倍であり、今後も同程度を想定
紙バ価格(HSC)	千円/KL	7(=5)	51	53	52	44	50	56	56	
内燃研A重油	千円/KL	8	67	70	67	59	67		73	紙バ価格に17千円を加算
差額	千円/KL	9(=8-7)	17	16	15	14	17		17	2019年1-3月で17千円程度

注1：2019年4-6月のトバイFOBはCIF価格から2ドルを減算して試算

紙バ価格(HSC)	千円/KL	10(=5)
上乘せ幅	千円/KL	11
LSC価格	千円/KL	12(=10+11)

56	
15	紙バ価格とA重油との価格差17千円の範囲内に収束
71	紙バ価格+上乘せ幅

○ 船舶等減価償却費

現船の使用期間（22年以上）等を考慮し、耐用年数を20年として費用計上。

○ 支払利息

新船建造着手に伴う借入により、支払利息は増加する見込み（返済が進むにつれ減少）。

【長期収支見通し（抜粋）】

・ 資金計画（① 投資額 180億円）

区分 \ 年度	実績		SOx規制 新船2隻就航後					(単位：億円)
	H30	R2	R5	R10	R15	R20	R25	
売上高	59.1	61.8	61.5	61.4	61.4	61.4	61.4	
営業費用	52.9	60.8	57.0	56.6	56.9	56.7	47.5	
(燃料費)	(19.3)	(27.2)	(18.0)	(18.0)	(18.0)	(18.0)	(18.0)	
(船舶等減価償却費)	(6.2)	(5.7)	(8.9)	(8.9)	(8.9)	(8.9)	(0.3)	
営業利益	6.2	1.0	4.5	4.8	4.4	4.7	13.9	
営業外収益	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
営業外費用	0.7	1.6	3.3	2.4	1.6	0.8	0.0	
(支払利息)	(0.7)	(1.6)	(3.2)	(2.4)	(1.6)	(0.8)	(0.0)	
経常利益	5.6	▲0.6	1.3	2.4	2.9	3.9	13.8	

・ 高度化資金に係る計画（② 積算投資額 171.5億円）

区分 \ 年度	実績		SOx規制 新船2隻就航後					(単位：億円)
	H30	R2	R5	R10	R15	R20	R25	
売上高	59.1	61.8	61.5	61.4	61.4	61.4	61.4	
営業費用	52.9	60.8	56.5	56.1	56.5	56.2	47.5	
(燃料費)	(19.3)	(27.2)	(18.0)	(18.0)	(18.0)	(18.0)	(18.0)	
(船舶等減価償却費)	(6.2)	(5.7)	(8.5)	(8.5)	(8.5)	(8.5)	(0.3)	
営業利益	6.2	1.0	5.0	5.3	4.9	5.1	13.9	
営業外収益	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
営業外費用	0.7	1.4	3.0	2.2	1.5	0.7	0.0	
(支払利息)	(0.7)	(1.4)	(3.0)	(2.2)	(1.5)	(0.7)	(0.0)	
経常利益	5.6	▲0.4	2.0	3.1	3.4	4.4	13.8	

現船運航期間（令和2～4年度）については、平成30年度と比較して、収支が悪化するものの、新船2隻就航後（令和5年度以降）は収支が改善する見込み。

③ 資金償還計画

ア 償却前営業利益

元利償還金の主な財源は、営業利益に減価償却費を加算した「償却前営業利益」である。

イ 元利償還金

今回の借入金の返済については、据置き期間を設定するため、令和10年度がピークであり、その後、負債残高の減少に伴い、支払利息は減少する。

【資金償還計画（抜粋）】

・ 資金計画（① 投資額180億円）

区分 \ 年度	実績		SOx規制					新船2隻就航後		(単位：億円)
	H30	R2	R5	R10	R15	R20	R25			
償却前営業利益 A	13.2	7.7	14.4	13.8	13.4	13.6	14.1			
元利償還金 B	5.3	6.6	5.8	11.4	10.6	9.3	3.6			
A-B	7.9	1.1	8.6	2.4	2.8	4.3	10.5			
(参考)負債残高	25.4	76.6	165.9	125.6	80.4	35.9	—			

・ 高度化資金に係る計画（② 積算投資額171.5億円）

区分 \ 年度	実績		SOx規制					新船2隻就航後		(単位：億円)
	H30	R2	R5	R10	R15	R20	R25			
償却前営業利益 A	13.2	7.7	14.4	13.8	13.4	13.6	14.1			
元利償還金 B	5.3	6.5	5.4	10.8	10.1	8.8	3.4			
A-B	7.9	1.2	9.0	3.0	3.3	4.8	10.7			
(参考)負債残高	25.4	68.5	157.6	119.4	76.3	34.0	—			

「償却前営業利益 A」と「元利償還金 B」を比較すると、新船2隻就航後において「償却前営業利益」が「元利償還金」を上回っており、計画的な返済が可能と見込まれる。

ウ 新船建造に係る消費税への対応

新船建造の代価にあわせて、造船会社に消費税を支払うことになるが、納付税額の計算においては、預かった消費税額（売上に対する消費税）から支払った消費税額（仕入に含まれる消費税）を控除した額となる。

今回のように、預かった消費税より、支払った消費税額が多くなる場合においては、控除しきれない部分について、消費税の還付を、支払った翌年度以降に受けることができる。

なお、造船会社に支払う消費税の資金需要に対応するため、短期借入金（つなぎ資金）の調達を別途予定している。

5 その他

○ 経営計画（会社における主要施策）

【貨物】

- ・ 主要得意先を中心とした既存輸送量の維持に引き続き取り組むとともに、下り便の新規輸送や往復輸送の獲得により貨物輸送量の維持・拡大を図る。
- ・ 新船の積載台数増加にあわせて、現船で予約を断っている台数（溢れ台数）を確実に取り込み、新船就航後における貨物輸送量の拡大を図る。

【旅客】

- ・ Web予約システムを刷新することによりWebからの顧客流入の拡大等を図る。
- ・ 顧客ニーズにあった客室（個室等）を導入することにより新船就航後におけるリピーター確保を図る。

○ モーダルシフトの動向

国の物流調査（物流センサス）によると、2005年から2015年の10年間で「トラック」の出荷量及び構成比は減少するとともに、フェリーなどの「海運」の利用が伸びるモーダルシフトが進んでいる。

また、トラックドライバーの拘束時間（始業から終業までの時間）は1日原則13時間以内（最大16時間）であるため、関西より遠くの地域へ輸送するには、陸送だけでは困難である。

【宮崎県発・代表輸送機関別年間出荷量（物流センサス）】

（単位：千トン）

	2005年					2010年					2015年				
	トラック	海運	鉄道	その他	合計	トラック	海運	鉄道	その他	合計	トラック	海運	鉄道	その他	合計
出荷量	17,731	757	93	551	19,133	15,978	975	105	343	17,401	14,157	1,286	137	1,436	17,016
構成比	92.7%	4.0%	0.5%	2.9%	100.0%	91.8%	5.6%	0.6%	2.0%	100.0%	83.2%	7.6%	0.8%	8.4%	100.0%

【宮崎県発・関西以遠着：トラック輸送におけるフェリー利用率（物流センサス）】

	2005年	2010年	2015年
フェリー利用率	8%	27%	34%

都道府県間流動量（代表輸送機関別）・3日間調査を基に算出

【東京までの所要時間比較】

- ・ 陸送 16.5時間 : 宮崎 I C—約15時間※+休憩時間1.5時間—東京 I C
→ 拘束時間は最大16時間であり、首都圏までの陸送は困難
- ・ フェリー18.0時間 : 宮崎港—約12.5時間※—神戸港—約5.5時間※+休憩時間0.5時間—東京 I C
→ フェリー乗船時間は拘束時間に算入されないため、首都圏までの輸送が可能

※ 高速道路利用時間・乗船時間の数値であり、集荷・配送等の時間は含まれていない。

○ 将来の需要動向について

長距離フェリーの需要は、景気動向や経済状況に影響されるほか、今後の人口減少や社会構造の変化に伴う長期的な貨物需要を正確に予測することは困難であるが、運航会社の営業努力により荷の確保を図ることはもちろん、県としても、農林水産業や商工業、観光業の振興に引き続き取り組むことや、モーダルシフトや労働環境の改善を図るための需要も踏まえると、長距離フェリーが大量輸送機関としての役割を維持し続けるものと考えられる。

また、将来的には、技術革新によりトラック輸送が自動運転化され、ドライバー不足が解消されることも想定されるが、農畜産品については、工業製品とは異なり、1台のトラックが複数箇所において積卸しをしながら輸送する形態が多く、自動運転化への対応が難しい面もあることから、現在の輸送形態が一定程度継続されることが見込まれる。



【参考】国等の方針

- ・ 農業 … 食料を、将来に渡って、安定的に供給するべく、農業生産の維持・増大を図ることを基本とし、農業の持続的な発展に向け、農産物の競争力強化、生産基盤の整備、担い手の確保、経営基盤の強化等を促進する。
(「食料・農業・農村基本法」 等)
- ・ 観光 … 地域経済の活性化や雇用機会の増大に貢献するものであり、地方部での外国人延べ宿泊者数の増加や、日本人国内旅行消費額の増加を目指す。
(「明日の日本を支える観光ビジョン」 等)