

北海道発着鉄道貨物の行方に対するコメント

2018.05.29

北海道大学公共政策大学院 石井吉春

01 北海道の物流におけるJR貨物の位置づけ

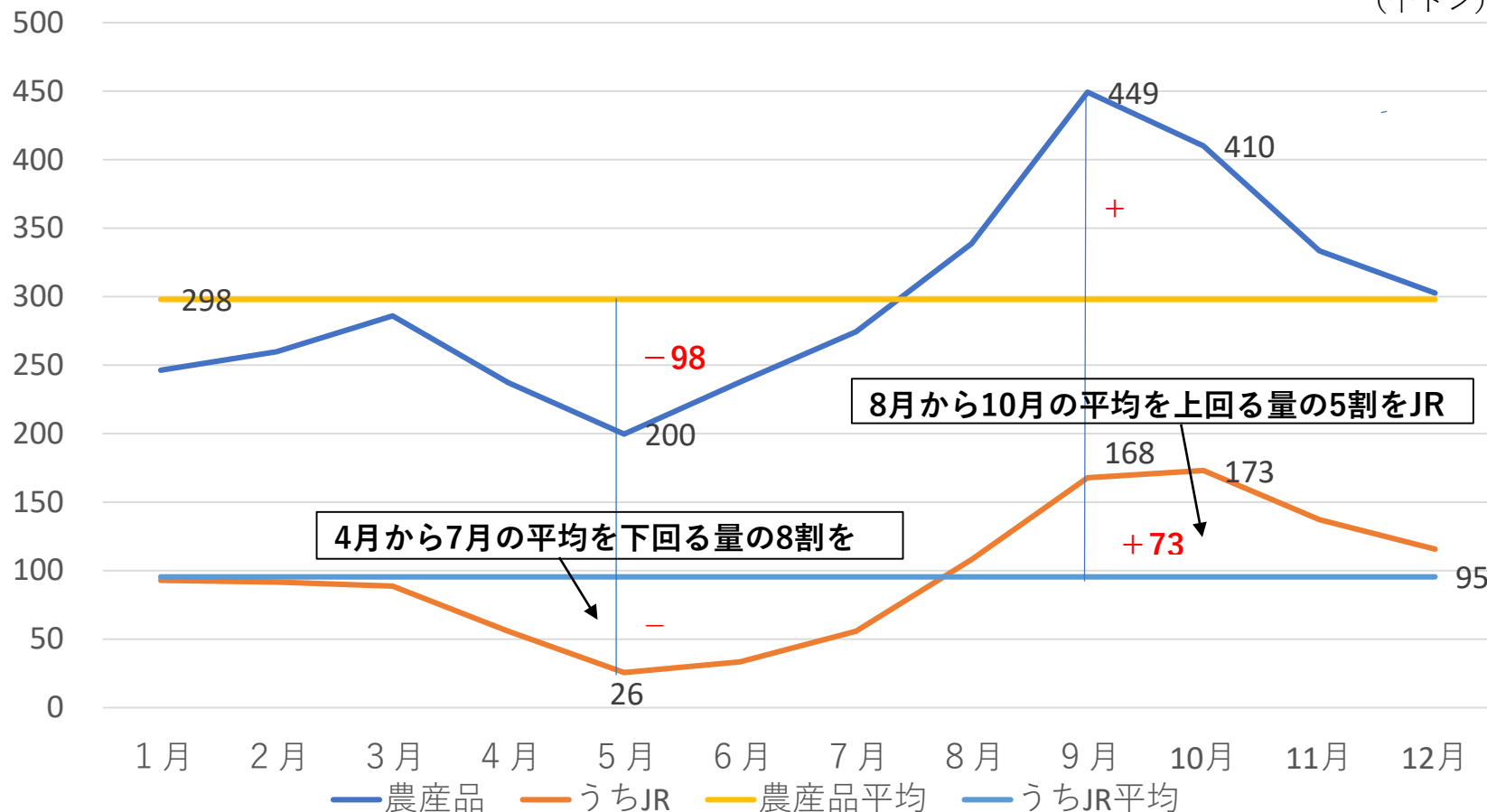
○JR貨物は、道産農産品の道外輸送の3割を担っていることが最大の特色となっているが、季節繁閑、それに伴う片荷の構造を余儀なくされており、経営上大きな課題になっているとみられる。

○北海道物流の持続的な発展のためには、たまねぎ列車の取組みのようにピーク時の料金適正化などを通じて、道外輸送量のピークカット及び平準化を進めることが最大の課題となっている。

01-01 農産品輸送におけるJR貨物の位置づけ

○JR貨物は、道産農産品の道外輸送の3割しか担っていないにもかかわらず、繁忙期に平均を上回る量の5割、閑散期に平均を下回る量の8割を担っている。

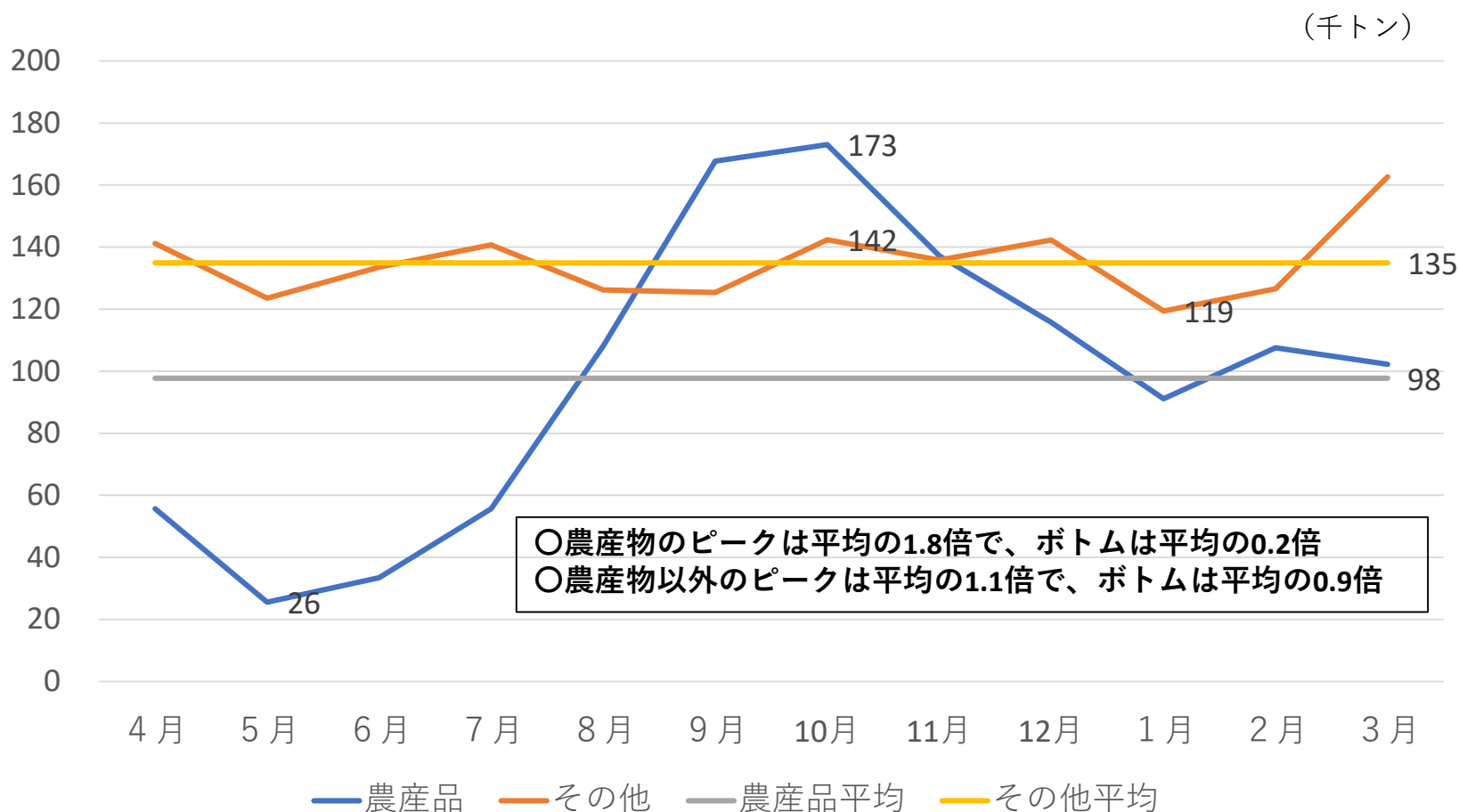
○道内農産品の市場価格の安定には一定の役割を担っているとみられる一方、設備活用の効率性はきわめて低いとみられ、経営面でも大きな課題を抱えている。



(資料) 北海道開発局「畜産物及び加工食品の移出実態調査(2105年)」、
日本貨物鉄道北海道支社「鉄道貨物輸送年報(2014年度・2015年度)」をもとに作成。

01-02 道内発貨物における農産品の位置づけ

○道内発の取扱い貨物のうち、農産品は42%を占めているが、全体の季節繁閑の主要因となっている。

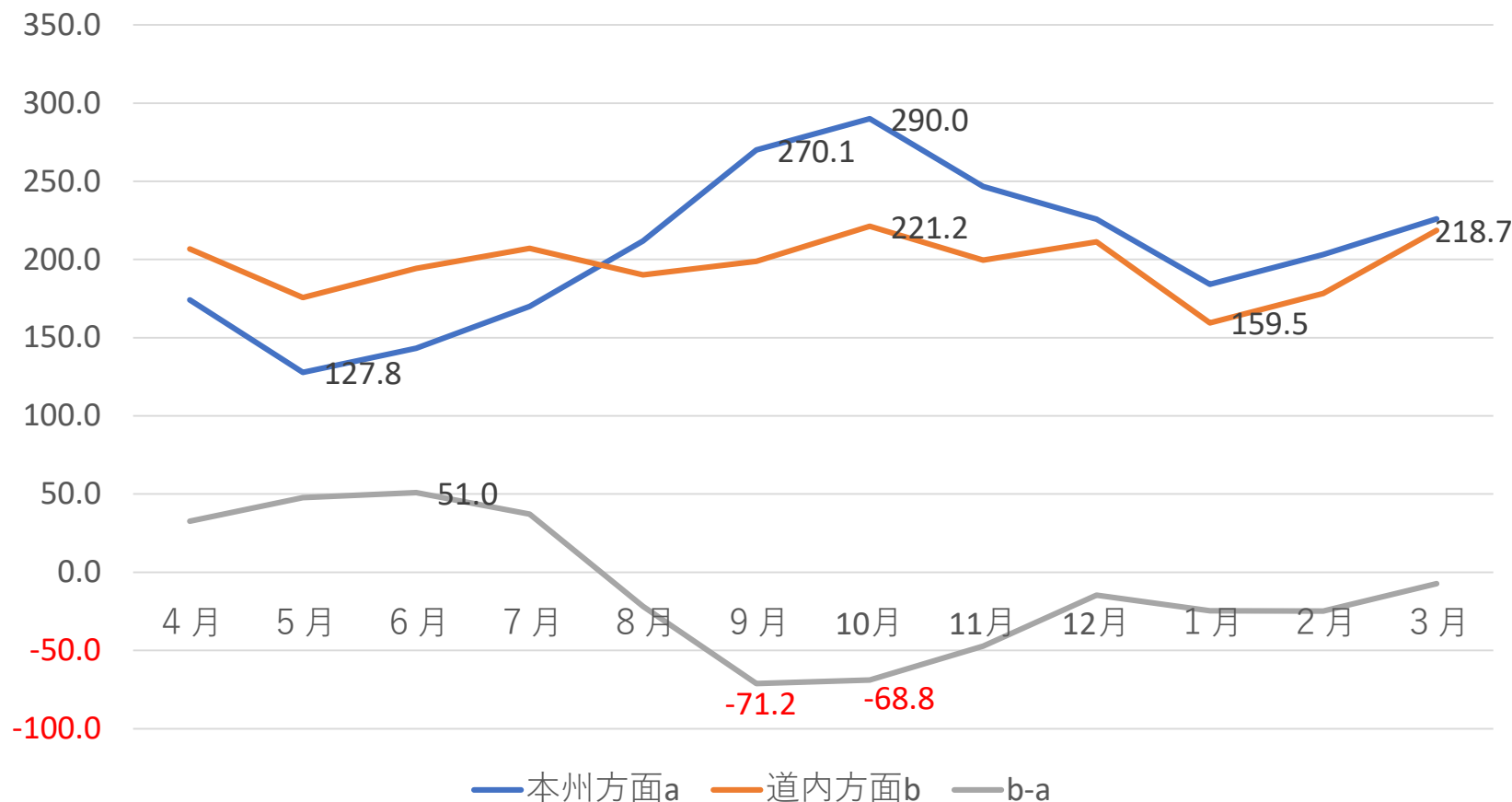


(資料) 日本貨物鉄道北海道支社「鉄道貨物輸送年報(2015年度)」をもとに作成。

01-03 JR貨物における道外輸送の状況

○本州方面と道内方面の月別輸送状況をみると、本州方面のピーク時には道内方面に△70千トンものギャップが生じる一方、ボトム時にも道内方面に+50千トンものギャップが生じている。

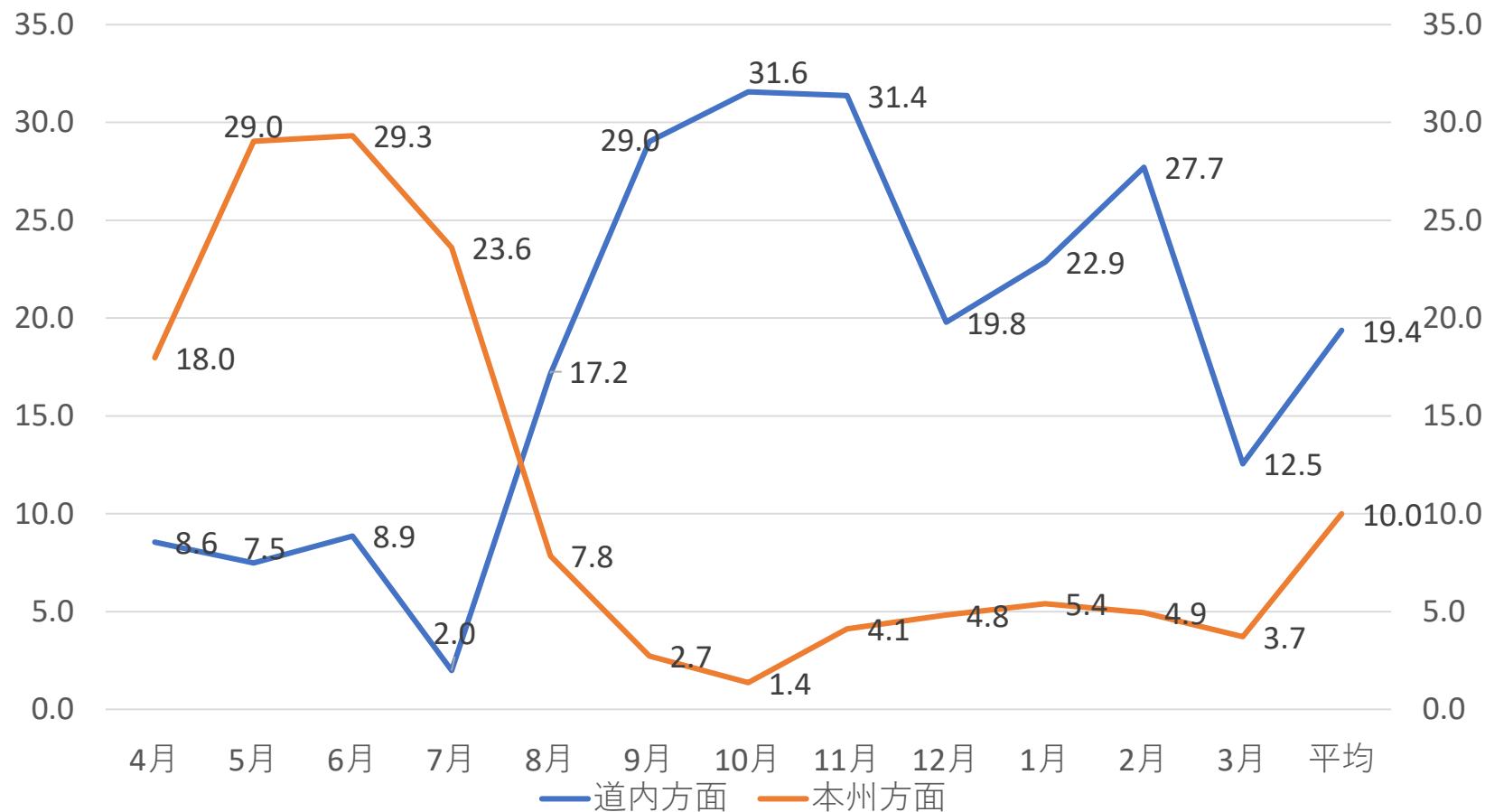
○ほとんどの貨物がコンテナ扱いのため、上記ギャップに伴い、空コンテナの輸送が不可欠となる。



(資料) 日本貨物鉄道北海道支社「鉄道貨物輸送年報(2015年度)」をもとに作成。

01-04 空コンテナの輸送状況

○道内方面の空コンテナ輸送は、9月から11月を中心に、79千個と全体の19%に達しているほか、本州方面も、4月から7月を中心に、40千個と全体の10%に達している。
○全体でも15%程度の空コンテナを輸送していることになり、道外輸送のコストを2割程度押し上げているものとみられる。



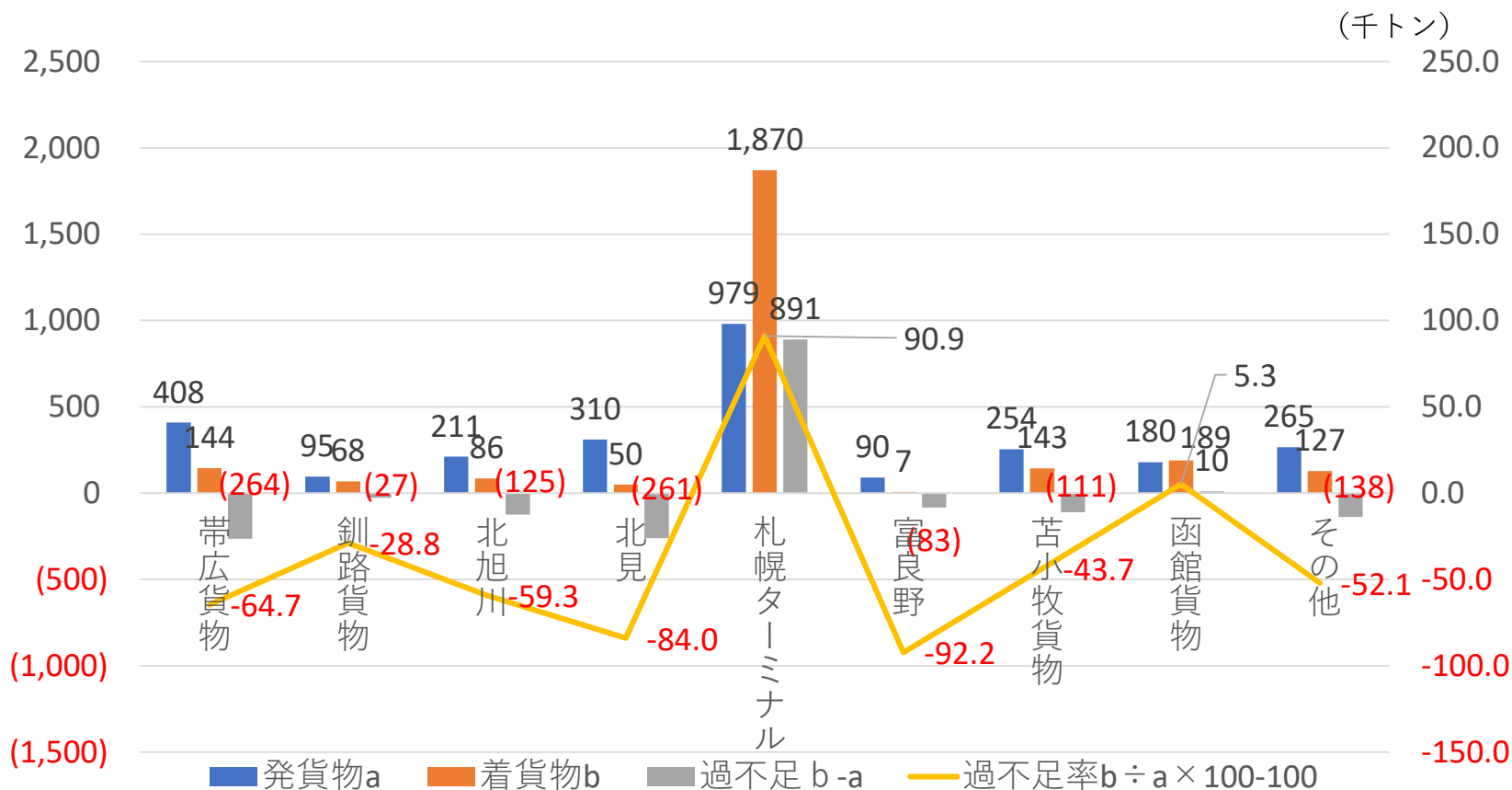
(資料) 日本貨物鉄道北海道支社「鉄道貨物輸送年報(2015年度)」をもとに作成。

01-05主要駅別にみた発着貨物の状況

○札幌ターミナル、函館貨物以外は発貨物が着貨物を上回っており、富良野、北見、帯広貨物などで特にギャップが大きくなっている（道内貨物を含むベース）。

○長年、片荷による空コンテナ輸送のコストを織り込まずに料金設定をしてきたため、片荷の度合いが大きい駅からの輸送は、採算的には厳しい状況にあるとみられる。

○北見からのたまねぎ列車は、料金値上げ、荷主側の保管や加工向け増量などにより、3便を1便に減便して運行が継続されている（旭川までは8割をトラックで代行輸送）。



(資料) 日本貨物鉄道北海道支社「鉄道貨物輸送年報（2015年度）」をもとに作成。

(C) Professor Yoshiharu ISHII, Japan Transport Research Institute, 2018

（参考）JR貨物の運賃競争力

○北海道開発局の調査によれば、JRのコンテナ貨物は低い物流単価を実現しており、関東・東山向けで、トラック・フェリーの20.1円/t・km、RORO船の10.5円/t・kmに対して、7.8円/t・kmとなっている。

○一方、輸送日数をみると、JRのコンテナ貨物は、トラック・フェリー、RORO船より日数を要する地域が多くなっている。

○こうした運賃水準は、アボイダブルコストの枠組みなどにより、青函トンネルにかかる費用負担をほとんどしていないことなどによるとみられる。

北海道発の各地域向け輸送日数（日）

	東北	北陸	関東・東山	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
JR(鉄道コンテナ)	1.8	1.8	2.0	1.8	2.2	2.6	1.7	3.0	－
トラック・フェリー	1.4	1.7	1.7	2.2	2.1	2.2	1.6	2.5	7.0
内航船(RORO船)	1.8	2.1	1.7	2.1	2.2	2.2	－	3.8	－
航空機	0.9	1.0	0.9	0.9	1.1	0.9	0.9	1.1	1.0

北海道発の各地域向け物流単価（円/t・km）

	東北	北陸	関東・東山	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
JR(鉄道コンテナ)	16.3	－	7.8	10.4	9.4	9.8	6.6	6.0	0.1
トラック・フェリー	47.4	26.2	20.1	23.0	20.5	26.0	－	17.8	22.5
内航船(RORO船)	31.0	－	10.5	10.5	13.3	10.3	－	13.7	－
航空機	40.7	－	109.0	87.4	94.2	114.0	56.1	116.1	－

（資料）北海道開発局「農畜産物及び加工食品の移出実態調査（2012年）」より引用
（原データは国土交通省「全国貨物純流動調査」をもとに作成）。

02 JR北海道の経営実態とJR貨物の位置づけ

○JR北海道にとって、JR貨物は、設備の維持・改修などの費用がかさむ大きな要因となる一方、新幹線収支が赤字になる大きな要因にもなっており、適切に共存できる方途を構築することが持続的経営確立の大きな前提となっている。

○具体的には、貨物走行区間の見直しを含む線区の見直し、アボイダブルコストルールの見直し、青函共用走行問題の解決などが不可欠となっている。

02-01 JR北海道の2018年度における損益イメージ

		金額	備考
単 独	黄線区	-131	JR貨物との関係で、実際に支払われる線路使用料（16～17億円）に対して、本来アボイダブルコストとして支払われるべき費用がさらに20～30億円程度はあるとみられるほか、発生費用でみれば160億円は下らないものとみられる。
	赤・茶線区	-30	
	黒線区など	-232	
	新幹線	-102	開業効果の剥落、低速度による需要逸走、共用走行のコスト負担、青函トンネル固有コストなど
	営業損益	-495	
	経営安定基金運用益	236	
	特別債券受取利息	55	
	経常損益	-189	
連結による増益（株主 帰属分）		20	不動産事業などによる損益改善効果
連結損益（同上）		-169	

（資料）北海道旅客鉄道資料をもとに作成。

○単独で維持できない線区の赤字△161億円に加えて、新幹線の赤字が△102億円に拡大しており、営業損益は△500億円近くに達すると見込まれている。

○JR貨物との関係でみると、実際に支払われている線路使用料(16～17億円)に対して、実際の負担費用は10倍以上になっているとみられ（鉄道局による）、経営安定基金の運用利回りがここまで低下するなかで、構造的な損益悪化要因となっている。

○また、北海道新幹線も、開業効果の剥落に加え、140キロという低速度による需要逸走、共用走行によるコスト負担などの影響が加わり、100億円を超える赤字が継続すると見込まれている。

○JR北海道にとって、JR貨物は、設備の維持・改修などの費用がかさむ大きな要因となる一方、新幹線収支が赤字になる大きな要因にもなっており、早期の抜本的な課題解決が求められている。

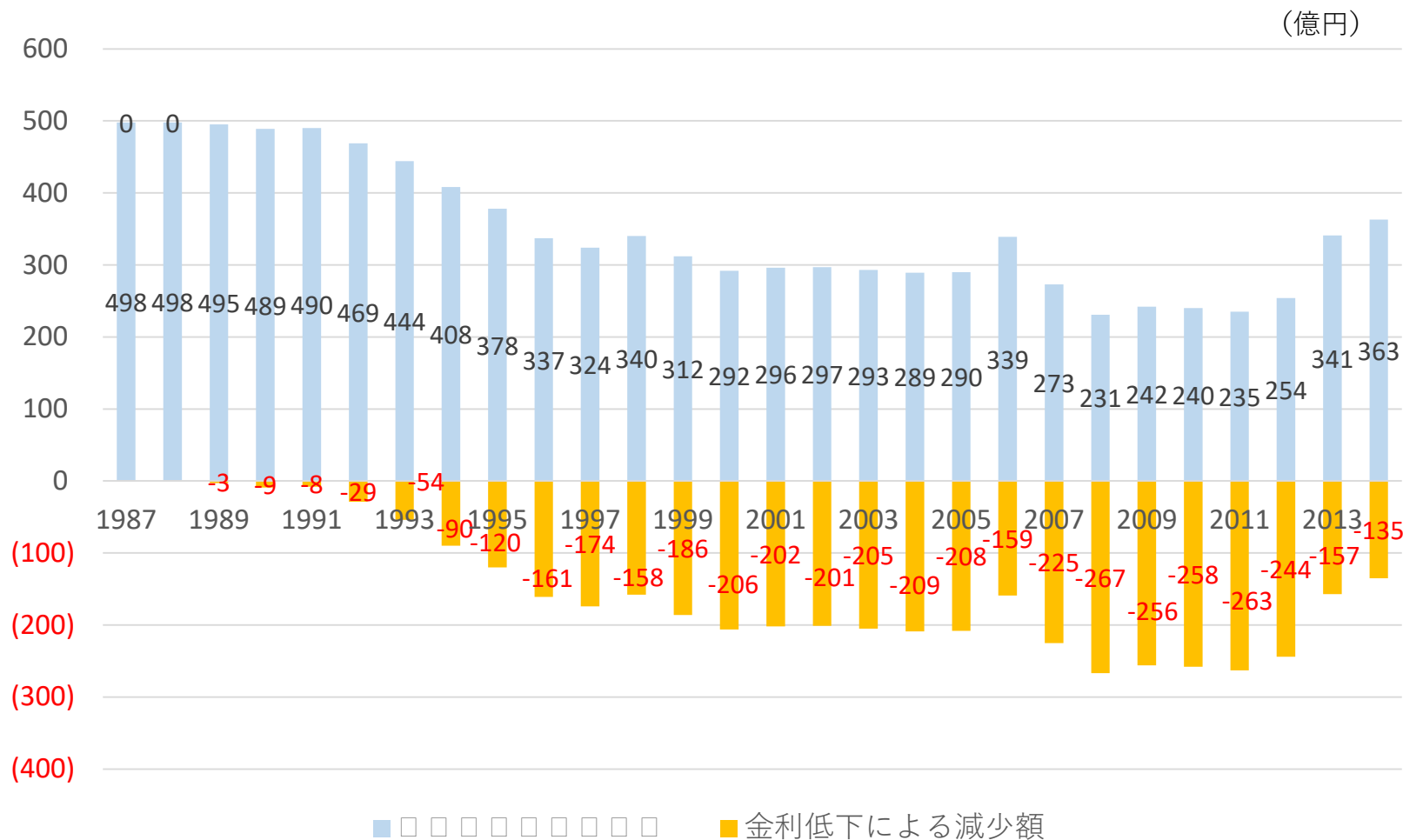
(参考) 地域別にみたJR貨物とJR旅客の輸送状況 (2014)

	貨物営業キロ	貨物輸送トン数		貨物トンキロ		平均輸送距離	旅客人キロ	貨物トンキロ 対旅客人キロ
		実数	シェア	実数	シェア		実数	
	km	千トン	%	百万キロトン	%	km	百万人キロ	比率
北海道	1,310	5,606	5.7	2,384	11.3	425	4,311	0.553
東北	1,499	14,022	14.2	3,700	17.6	264		
関東	1,525	24,453	24.8	3,489	16.6	143		
北陸信越	1,102	6,136	6.2	1,461	6.9	238	245,107	0.073
中部	1,001	19,787	20.1	3,620	17.2	183		
近畿	433	12,853	13.0	2,642	12.6	206		
中国	680	9,411	9.5	2,971	14.1	316		
四国	221	854	0.9	81	0.4	95	1,416	0.057
九州	892	5,530	5.6	681	3.2	123	9,183	0.074
全国計	8,663	98,651	100.0	21,029	100.0	213	260,017	0.081

(資料) 国土交通省「鉄道輸送統計年報」などをもとに作成。

（参考）経営安定基金運用益の減少額

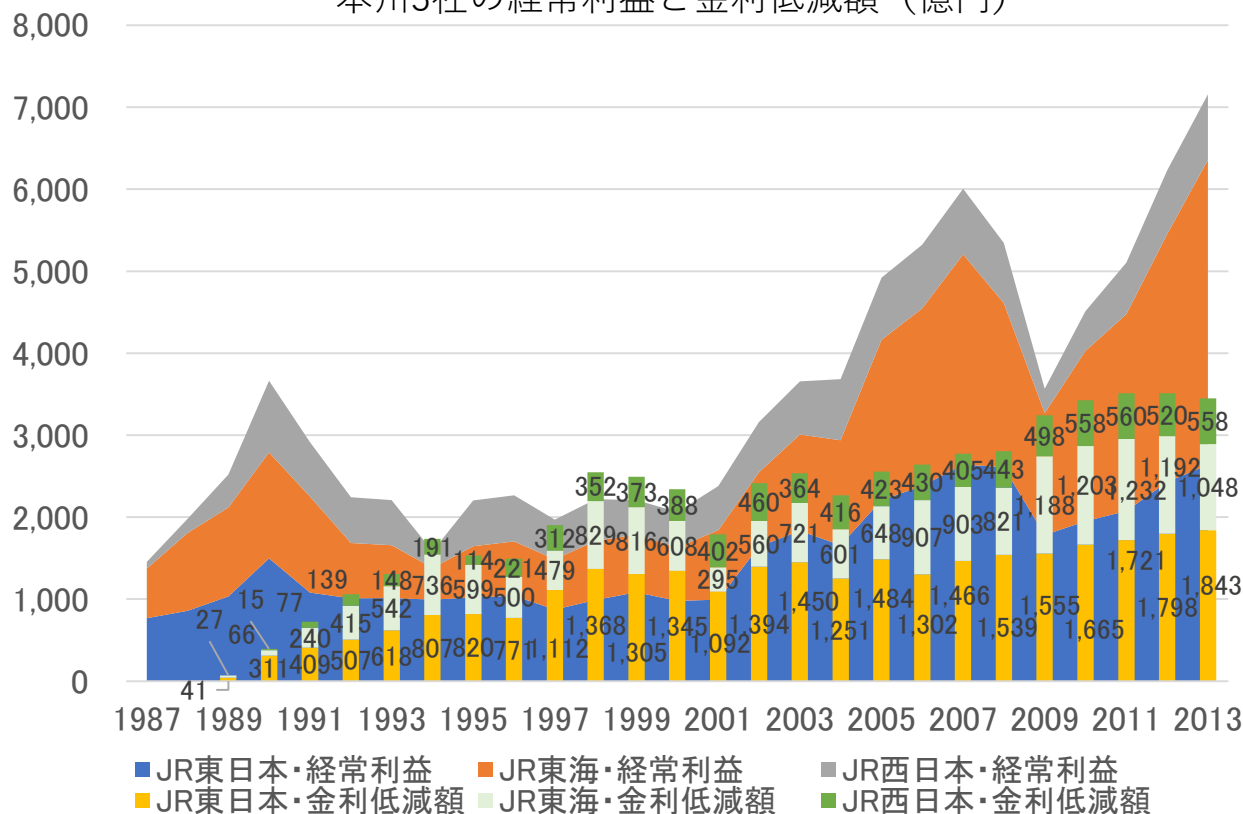
○1987年度から2014年度までで、追加支援分も含めて、経営安定基金の運用益は9,757億円に達するが、87年度の金利水準のまま推移した場合と比較すると△4,187億円も減少したものと試算され、経営上きわめて大きな影響を与えてきたと言える。



（参考）金利低下に伴う本州3社の利益増加額

○一方で、本州3社は、87年度から13年度で、金利低下に伴い5.5兆円もの利益（金利低減額）を得たものと試算される。同金額は、当該期間の経常利益9.3兆円の6割に達しているほか、91年度から13年度の固定負債減少額△5.0兆円とほぼ同水準にある。

本州3社の経常利益と金利低減額（億円）



（資料）国土交通省「鉄道統計年報」をもとに作成。

同固定債務など（億円）

		JR東日本	JR東海	JR西日本
固定債務残高	1987	3.0	0.3	1.0
	1991	5.4	5.4	1.6
	2013	3.6	2.7	1.1
同増減	87～91	2.4	5.1	0.6
	91～13	-1.9	-2.6	-0.5
参考	金利低減額	2.9	1.7	0.8

（注）1.金利低減額は、87年度の金利水準が続いたものとして、実際の支払額との差額を求めている（営業外費用額を用いて試算している）。
2.固定債務残高は、固定債務－退職給与引当金＋1年以内返済長借・社債で算出している。

02-02 JR北海道における経営の持続性確保の可能性

（今回の線区見直しの帰趨）

○今回の線区見直しについては、国の支援を前提に、北海道、沿線自治体が支援（一部交付税措置などを要望）を行い、一定の線区が2030年まで存続されるという観測が強まっている。

○その場合でも、沿線の増収努力などの取組みを定期的に評価して、必要に応じて他の移動手段への転換などを検討するスキームが必要となる。

（中長期的な経営の持続可能性確保の可能性）

○抜本的な経営の持続可能性確保に向けては、①運行密度が低く他の輸送機関に代替可能な線区の順次廃止（設備の維持更新を可能とするためにも不可欠）に加え、②JR貨物の線路使用料の増額あるいは貨物調整金などによる補てん、③新幹線の高速化が不可欠とみられる。

○さらに、一定の条件が整えば、④料金値上げ、⑤関連事業による増益なども一定の寄与が考えられる。

○上記による増益効果は、①は80～100億円程度、②は60億円程度、③は20億円程度（札幌延伸後には40～60億円）、④は40億円程度、⑤20億円程度といったイメージになる（計220～240億円）。

→ほとんど全てが実現してようやく経営安定が図られるとの数字であり、楽観できない状況にある。

02-03 JR貨物に関連する線区見直しなどの方向（私見）

（線区見直しの方向）

○JR貨物が運行している単独で維持できない線区については、石北線、根室線については、貨物のために維持するのは難しいとみられる一方、室蘭線は、今後の千歳線の需要増加などを考慮すれば、存続すべき役割はあると考えられる。

○青函共用走行区間については、新幹線高速化の便益の方が貨物利用の便益よりも高いとみられることに加え、高速化できない場合、JR北海道の経営に深刻な影響が続くことから、大部分の貨物を青函、苫八などの区間でフェリーに移行することが現実的な解決策になると考えられる。

○長万部～函館の並行在来線については、沿線自治体の支援及び貨物調整金の多寡で損益水準、存続のハードルも変動するとみられる。

（上記に伴うJR貨物の経営課題など）

○JR貨物としては、料金値上げなどにより、ピークの輸送量を相当程度減らすことが採算性を高める上でも効果が高いとみられる。また、青函共用走行区間代替のフェリー料金についても、一定のJR北海道などの負担は必要とみられるものの、価格転嫁などを前提にした貨物側の負担も必要になるとみられる。

○道産農産物の季節変動と片荷の構造の転換こそが、設備利用率の向上などを通じて北海道物流の安定化と効率化にとって不可欠になっている。