

北海道におけるコンテナ物流の 最近の動向について

港湾空港部港湾計画課

(一社) 寒地港湾技術研究センター

港湾空港部港湾計画課

○近藤 栞

田中 淳

黒川 忍

国際基幹航路の我が国への寄港を維持・拡大することにより、企業の立地環境を向上させ、我が国経済の国際競争力を強化することを目的として、平成22年8月に阪神港及び京浜港を国際コンテナ戦略港湾に選定した。本報告では、国際コンテナ戦略港湾選定後初めての調査となる平成25年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査結果から、北海道発着のコンテナ貨物流動について現状を把握し、苫小牧港における海外トランシップから国際フィーダーへの転換可能性について検討を行った。

キーワード：国際海上コンテナ、貨物流動、国際フィーダー

1. はじめに

我が国では現在、国際コンテナ戦略港湾への集貨支援策として、国内の地方港において、東アジア諸港での海外港積み替え（海外トランシップ）による外貨コンテナ貨物輸送から、国際コンテナ戦略港湾へのフィーダー定期航路（国際フィーダー航路）による輸送へ転換するための施策に取り組んでいる。国際基幹航路の我が国への寄港を維持・拡大することにより、企業の立地環境を向上させ、我が国経済の国際競争力を強化することを目的として、平成22年8月に阪神港及び京浜港を国際コンテナ戦略港湾に選定した。平成25年全国輸出入コンテナ貨物流動調査は、国際コンテナ戦略港湾政策が始まって以来初の詳細なコンテナ流動調査である。

本報告では、平成25年全国輸出入コンテナ貨物流動調査結果から、道内港湾におけるコンテナ取扱量の最近の傾向について現況を把握する。また、国際フィーダー航路を北海道で唯一有する苫小牧港の貨物流動に着目し、海外トランシップから国際フィーダーへの転換可能性について検討する。

2. 平成25年 全国輸出入コンテナ貨物流動調査

(1) 全国輸出入コンテナ貨物流動調査概要¹⁾

全国輸出入コンテナ貨物流動調査は、国際海上コンテナ貨物の流動を詳細に把握することにより、効率的な物

流体系を構築するための港湾政策の企画立案、港湾整備計画の検討等に活用することを目的として、5年に1回行われる調査である。特定の1ヶ月間を調査期間とし、調査期間中に全国の税関において輸出入申告された海上コンテナ貨物を対象として全数調査を行う。ただし、少額貨物（1品目20万円以下）、軍関係貨物、コンテナ本体及び付属品等の貨物は調査対象から除外されている。

調査項目は、貨物の品目（81品目）、数量（フレート・トン単位）、税関申告金額のほか、流動状況を中心に設定されており、輸出においては生産地→コンテナ詰め場所→船積港→仕向港→仕向国、輸入においては仕出国（原産国）→仕出港→船卸港→コンテナ取出場所→消費地といった流動が追跡できる。これまでに11回の調査が実施されており、最新の平成25年調査は平成25年11月1日から平成25年11月30日に行われた。

(2) 平成25年全国輸出入コンテナ貨物流動調査結果概要

平成25年調査において、道内港湾発の輸出コンテナ貨物量は50,056トン/月、道内港湾着の輸入コンテナ貨物量は112,295トン/月であった。全国輸出コンテナ貨物量は6,924千トン/月、全国輸入コンテナ貨物量は10,982千トンであり、このうち道内港湾発着割合は輸出で0.7%、輸入で1%、輸出入計では0.9%である。

図-1に、年間の道内港湾取扱外貨コンテナ貨物量の推移を示す。道内港湾合計の外貨コンテナ取扱貨物量は概ね2,500～3,000千トンの間で推移しているが、常に苫小牧港が道内港湾合計の7割以上を占め、道内港湾の中で外貨コンテナ取扱量第1位となっている。なお、最新の全国輸出入コンテナ貨物流動調査年である平成25年の道

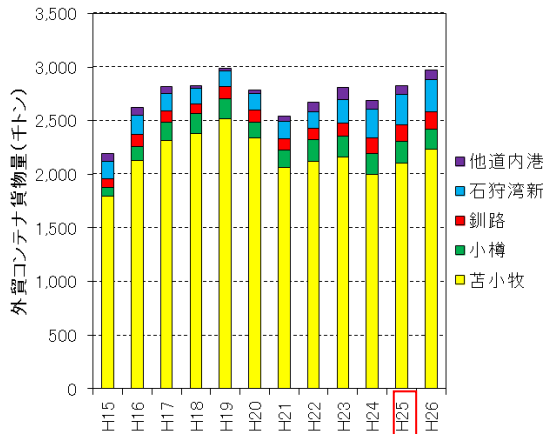


図-1 道内港湾取扱外貿コンテナ貨物量³⁾

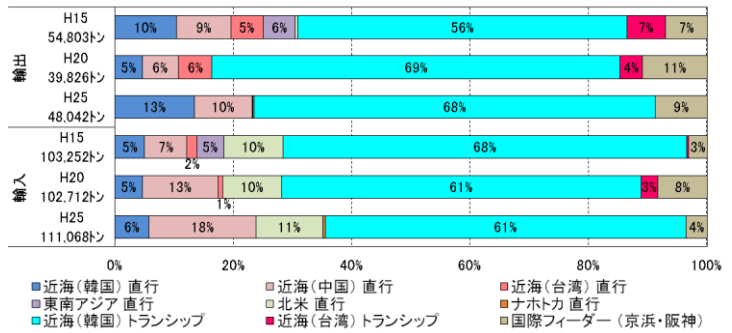


図-3 道内港湾取扱外貿コンテナ貨物量割合 (外貿航路別)

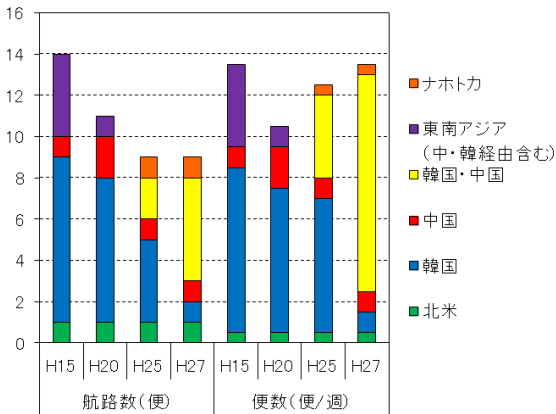


図-2 道内港湾に寄港する外貿コンテナ航路数・便数

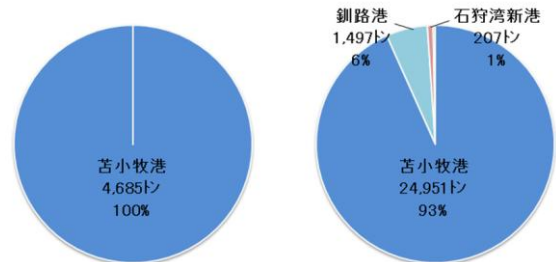


図-4 対北米外貿コンテナ貨物量 (発着港別)

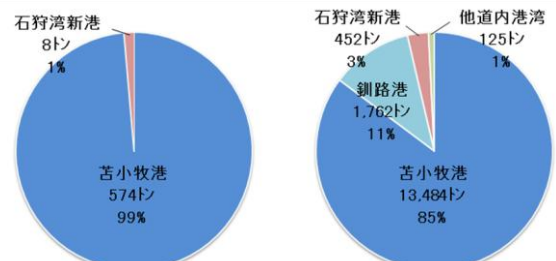


図-5 対欧州外貿コンテナ貨物量 (発着港別)

内港湾取扱の年間輸出コンテナ貨物量は755,779トン、年間輸入コンテナ貨物量は2,067,255トンであり、外貿貨物量全体のうちコンテナ輸送は輸出で21%、輸入で5%、全体では6%を占めていた²⁾。

(3) 道内港湾に寄港する定期コンテナ航路

道内港湾に寄港する方面別外貿コンテナ航路数・便数の推移を図-2に示す。道内港湾発着外貿コンテナ貨物量の7割以上を取り扱う苫小牧港は、外貿コンテナ航路を道内港湾最多の8港路有している。近年の変化としては、東南アジア航路の休止及び、ナホトカ航路の開設、韓国単独航路数の減少、中国・韓国航路数の増加が挙げられる。

航路別の外貿コンテナ貨物量割合の変化を図-3に示す。平成15年から平成25年の間に道内港湾に寄港する東南アジア航路及び台湾に寄港する近海航路がなくなったため、平成25年調査時には東南アジア航路、台湾航路利用の外貿コンテナ貨物量はゼロになっている。寄港外貿コンテ

ナ航路便数が近年増加している対中国コンテナ貨物は、中国からの輸入直行輸送割合が平成25年調査時において平成15年調査時と比べ2.5倍以上になっている。韓国でトランシップされる割合は輸出入ともに前回調査時からほぼ変化がないものの、台湾でのトランシップを含めた海外トランシップ割合は微減している。国際フィーダー割合は輸出入ともに、前回平成20年調査時に増加したものの、平成25年調査では減少している。

(4) 道内生産・消費の港別外貿コンテナ取扱い割合

平成25年調査における北海道で生産・消費される対北米コンテナ貨物(輸出・輸入)の港別取扱い貨物量および割合を図-4に示す。また、対欧州コンテナ貨物(輸出・輸入)の港別取扱い貨物量および割合を図-5に示す。図-4及び図-5中においては、国際フィーダーにより京浜港積み替えて輸出入される外貿コンテナ貨物も苫小牧港の取扱い貨物量に含めている。また、対欧州はロシアを除いた欧州各国としている。

平成25年調査では、北海道で生産される対北米輸出コンテナ貨物は全量が苫小牧港を起点港としている。北海道で消費される対北米輸入コンテナ貨物では、苫小牧港を終点港とする割合が93%を占めている。また、北海道で生産される対欧州輸出コンテナ貨物は99%が苫小牧港を起点港としており、北海道で消費される対欧州輸入コンテナ貨物のうち85%は苫小牧港を終点港としている。

3. 苫小牧港発着の対欧米外貿コンテナ貨物流動

前章において、苫小牧港の外貿コンテナ取扱貨物量は道内全体の7割以上を占め、なかでも欧米方面のコンテナ輸送は道内発着貨物全体の約8割が苫小牧港を利用していることが明らかとなった。また、苫小牧港は北海道で唯一国際フィーダー航路を有している港湾である。そこで、平成25年全国輸出入コンテナ貨物流動調査結果から苫小牧港のコンテナ貨物流動に着目して、国際フィーダーへの転換効果が大きい海外トランシップ貨物について検討する。

(1) 苫小牧港の対北米州コンテナ貨物量（輸送経路別）

苫小牧港取扱いの対北米州外貿コンテナ貨物量及び割合（輸送経路別）を表-1に示す。平成25年調査における対北米州輸出コンテナ貨物量は全体で4,685トン/月であり、このうち苫小牧港からの直行輸送割合が1%、海外トランシップ割合が11%、国際フィーダー割合が88%である。平成25年調査における対北米州輸入コンテナ貨物量は全体で24,951トン/月であり、このうち苫小牧港からの直行輸送割合が50%、海外トランシップ割合が42%、国際フィーダー割合が8%である。

対北米州の輸入コンテナ貨物は、輸出コンテナ貨物に比べて直行輸送割合が高くなっている。

(2) 苫小牧港の対欧州コンテナ貨物量（輸送経路別）

苫小牧港取扱いの対欧州（ロシア除く）外貿コンテナ貨物量及び割合（輸送経路別）を表-2に示す。平成25年調査における対欧州州輸出コンテナ貨物量は全体で574トン/月であり、このうち苫小牧港からの直行輸送貨物はなく、海外トランシップ割合が91%、国際フィーダー割合が9%である。平成25年調査における対欧州輸入コ

経路	輸出		輸入	
	(トン/月)	割合	(トン/月)	割合
直行	46	1%	12,426	50%
海外トランシップ	507	11%	10,537	42%
国際フィーダー	4,132	88%	1,988	8%
合計	4,685	100%	24,951	100%

表-1 苫小牧港取扱いの対北米コンテナ貨物（輸送経路別）

ンテナ貨物量は全体で13,484トン/月であり、このうち苫小牧港からの直行輸送貨物はなく、海外トランシップ割合が86%、国際フィーダー割合が14%である。

4. 苫小牧港着の対欧米輸入コンテナ貨物の特徴

(1) 苫小牧港の対欧米海外トランシップ貨物量

対北米の海外トランシップ貨物量をTEU単位に換算し、転換可能量を算出する。対北米輸出のうち海外トランシップ貨物がすべて国際フィーダーに転換した場合、507トン/月×12ヶ月＝年間6,084トンであり、平成25年における苫小牧港実入り輸出コンテナの1TEUあたり貨物量は15.9トンであることから、TEU換算で約382TEU/年の国際フィーダー貨物量増加にしかならない。しかし、対北米輸入の海外トランシップ貨物が全量国際フィーダーに転換した場合、10,537トン/月×12＝年間126,444トン、平成25年における苫小牧港実入り輸入コンテナの1TEUあたり貨物量は14.6トンであることから、TEU換算して年間約8,661TEUの国際フィーダー貨物量増加が見込める。

同様に、対欧州の海外トランシップ貨物量をTEU単位に換算し、転換可能量を算出する。対欧州輸出のうち海外トランシップ貨物量は525トンであり、すべて国際フィーダーに転換した場合、525トン/月×12ヶ月＝年間6,300トン、TEU換算して約396TEU/年の国際フィーダー貨物量増加にしかならない。しかし、対欧州輸入の海外トランシップ貨物が全量国際フィーダーに転換した場合、11,557トン/月×12＝年間138,684トンとなり、TEU換算すると年間約9,499TEUの国際フィーダー貨物量増加が見込める。

以降は、対北米コンテナ貨物、対欧州コンテナ貨物ともに、海外トランシップからの転換効果が大きいと考えられる輸入コンテナ貨物の特徴を分析し、国際フィーダーへの転換可能性を検討する。

(2) 苫小牧港着の対北米輸入コンテナ貨物の特徴

苫小牧港着の対北米輸入コンテナ貨物量品目別輸送経路割合を図-6に示す。苫小牧港着の対北米輸入コンテナ貨物の取扱上位品目は動植物性製造飼肥料（牧草や飼料副原料）が全体の約35%を占め、次いで製材、豆類、木製品の順に多い。上位4品目の輸送経路シェアを見る

経路	輸出		輸入	
	(トン/月)	割合	(トン/月)	割合
直行	0	0%	0	0%
海外トランシップ	525	91%	11,557	86%
国際フィーダー	49	9%	1,927	14%
合計	574	100%	13,484	100%

表-2 苫小牧港取扱いの対欧州コンテナ貨物（輸送経路別）

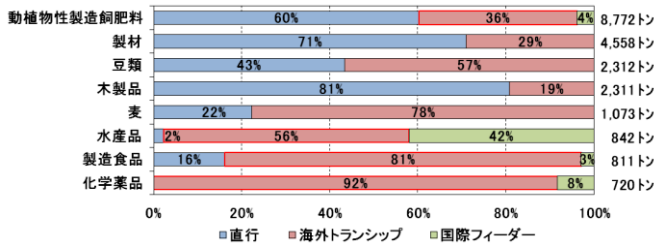


図-6 対北米輸入コンテナ貨物量の品目別輸送経路割合

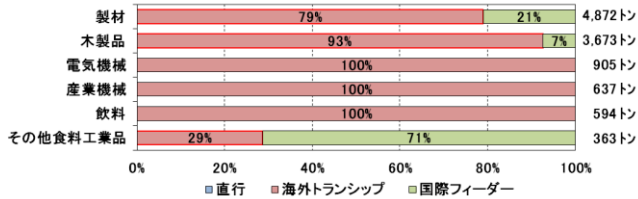


図-7 対欧州輸入コンテナ貨物量の品目別輸送経路割合

と、直行輸送の割合が大きく、特に製材や木製品といった木材関連の輸入貨物では7割以上が直行輸送によるものである。図-6中の上位品目のうち、国際フィーダーのシェアは水産品で約4割となっているほか、動植物性製造飼肥料、製造食品、化学薬品で数%程度のシェアがある。

(3) 苫小牧港着の対欧州輸入コンテナ貨物の特徴

苫小牧港着の対欧州輸入コンテナ貨物品目別輸送経路割合を図-7に示す。苫小牧港着の対欧州輸入コンテナ貨物の取扱い上位品目は製材と木製品で全体の約6割を占め、次いで電気機械、産業機械の順に多い。その他食料工業品以外の上位品目では海外トランシップのシェアが大勢となっている。国際フィーダーのシェアはその他食料工業品で約7割を占めているほか、製材、木製品でも国際フィーダーのシェアがある。

5. 国際フィーダーへの転換可能性

(1) 国際フィーダーへの転換可能性がある対欧米輸入コンテナ貨物

苫小牧港着の対欧米輸入コンテナ貨物のうち、国際フィーダーへの転換可能性がある品目を抽出する。一定の転換効果を見込むため、図-6及び図-7で挙げた取扱い貨物量上位品目を対象とし、このうち、現状で国際フィーダー取扱い実績がある品目は、直行及び海外トランシップのみで輸送されている品目よりも海外トランシップか

Shiori Kondo, Atsushi Tanaka, Shinobu Kurokawa

輸入先	品種	国際フィーダー貨物量 (現状)		転換見込み貨物量 (現状の海外トランシップ貨物量)	国際フィーダーへ転換後の見込み貨物量	
		(トン/月) (A)	(TEU/月)		(トン/月) (A)+(B)	(TEU/月)
対北米	動植物性製造飼肥料	340	23	3,153	3,493	239
	水産品	354	24	469	823	56
	製造食品	24	2	656	680	47
	化学薬品	60	4	660	720	49
	その他品目	1,210	83		1,210	83
	対北米輸入計	1,988	136	4,938	6,926	474
対欧州	製材	1,025	70	3,847	4,872	334
	木製品	272	19	3,401	3,673	252
	その他食料工業品	259	18	104	363	25
	その他品目	371	25		371	25
	対欧州輸入計	1,927	132	7,352	9,279	636
対欧米 合計	3,915	268	12,290	16,205	1,110	

表-3 国際フィーダーへの転換可能性のある品目

航路名	京浜除く国内寄港地数	通便数	航路平均コンテナ積載容量 (TEU)	寄港地あたりコンテナ積載容量 (TEU/月)
	(A)			
国際フィーダー①	3	1	404	536
国際フィーダー②	3	1	114	152
国際フィーダー③	3	1	156	208
国際フィーダー計	3	3	674	896

表-4 苫小牧港の国際フィーダー航路の輸送容量

ら国際フィーダーに転換する実現性が高いと考え、表-3に国際フィーダーへの転換可能性のある品目として貨物量をまとめた。

表-3で転換見込み貨物量とした、現状の海外トランシップ貨物がすべて国際フィーダーへ転換した場合には、平成25年調査時の3,915トン/月から約4倍の16,205トン/月 (TEU換算では約268TEU/月から約1,110TEU/月) へと国際フィーダー貨物量の増加が見込める。

(2) 苫小牧港の国際フィーダー輸送容量

苫小牧港の国際フィーダー航路の輸送容量を表-4に示す。航路ごと・港湾ごとの取扱実績は把握できないため、寄港地あたりコンテナ積載容量 (輸送容量) は、便宜的に航路平均コンテナ積載容量を京浜港除く国内寄港地数 (不定期の寄港地を除く) で割った数としている。

平成25年調査時の対欧米国際フィーダー貨物量 (輸入) はTEU換算で約268TEU/月であり、現状の国際フィーダー航路の輸送容量が896TEU/月であることから、海外トランシップ貨物が国際フィーダーに転換しても628TEU/月程度の国際フィーダー貨物量増加であれば現状の国際フィーダー航路の輸送容量で対応可能である。

しかし、さらに国際フィーダーへの転換を進め、例えば前項で検討した品目について全量が国際フィーダーへ転換したと仮定した国際フィーダーの見込み貨物量は約1,110TEU/月 (表-3) となり、現行の国際フィーダー航路で輸送できるキャパシティを超えるため、国際フィーダー航路の輸送容量拡大が必要となる。

6. まとめ

(1) 道内港湾における外貿コンテナ貨物流動

道内港湾の外貿コンテナ取扱貨物量は、苫小牧港が常に全体の7割以上を占めている。

韓国・中国2国寄りの航路数・週あたり便数が近年大幅に増加しており、中国から直行輸送される輸入コンテナ貨物量の割合は平成15年から平成25年の間に2.5倍以上になっている。外貿コンテナ貨物量全体のうち、海外トランシップ割合は平成20年から減少しているものの、国際フィーダー割合も平成20年調査時から減少しており、海外トランシップ割合の減少は対中国直行貨物の増加によるものと考えられる。

(2) 苫小牧港を起終点港とする対欧米コンテナ貨物流動

苫小牧港を起終点港とする対北米輸出コンテナ貨物のうち、既に約9割が国際フィーダー航路により輸送されている。苫小牧港を終点港とする対北米輸入コンテナ貨物は5割が直行輸送されており、残りの約4割が海外トランシップで、国際フィーダーのシェアは1割弱である。直行輸送される貨物の割合が大きいのは、北米航路の寄港順で苫小牧港が北米から日本へのファーストポートとなっているためと考えられる。

(3) 海外トランシップから国際フィーダーへの転換可能性

対欧米の輸出コンテナ貨物量は輸入コンテナ貨物量の約1/20～1/5程度と少なく、海外トランシップ貨物が国際フィーダーへ転換する効果は小さい。反対に、対北米輸入コンテナ貨物のうち4割を超える海外トランシップ貨物全量が国際フィーダーに転換すると年間8,661TEU程度の国際フィーダー貨物量増加ポテンシャルがある。また、海外トランシップされている対欧州輸入コンテナ貨物がすべて国際フィーダーに転換した場合には、年間9,499EU程度の国際フィーダー貨物量増加ポテンシャルがある。

また、苫小牧港着の対欧米輸入コンテナ貨物のうち、貨物量シェアが3%以上の品目で、現状で国際フィーダ

ー取扱い実績のあるものを国際フィーダーへの転換可能と見込める品目として抽出し、国際フィーダーへの転換可能貨物量を算定した場合には、平成25年調査時に比べて約4倍となる国際フィーダー貨物量16,205トン/月へと貨物量が増加させられるポテンシャルがあることがわかった。

なお、現行の国際フィーダー航路の輸送容量において、海外トランシップ貨物が国際フィーダーへ転換しても628TEU/月程度の国際フィーダー貨物量増加であれば対応可能であるものの、さらに国際フィーダーへの転換を進めていくにあたっては、貨物量を増加させるだけでなく国際フィーダー航路の輸送容量強化についても考慮する必要がある。

7. おわりに

本稿では、最新の全国輸出入コンテナ貨物流動調査結果を受けて、前回以前の調査結果と比較し、最近の北海道におけるコンテナ物流の最近の動向について報告した。

また、国際コンテナ戦略港湾への集貨を進めるため海外トランシップから国際フィーダーへの転換可能性を、道内唯一の国際フィーダー航路寄港先である苫小牧港に着目し検討した。

今後は、道外港湾での海外トランシップによる輸送から国際フィーダーへの転換に関しての知見や、道内港湾における国際フィーダーへの転換に向けた課題の調査を進め、地域の特性を踏まえた国際フィーダーへの転換方策について検討していきたい。

参考文献

- 1) 国土交通省港湾局：平成10年度～平成25年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査
- 2) 国土交通省総合政策局：港湾統計
- 3) 北海道：平成26年北海道港湾統計