

ウッドマイルズ研究ノート（その3）

ロシア材の流通過程とウッドマイルズ暫定値

藤原敬 2005/1/31

1 はじめに

木材の輸送距離を取り扱うウッドマイルズ関係指標を算出する場合、輸入材の産地における情報は最も入手しにくいものであり、ウッドマイルズ研究会で改訂提案中の「[建築物ウッドマイルズ関係指標算出マニュアル Ver. 2005（改訂案）](#)」¹（以下「マニュアル案」）では「輸入材の国内輸入港までの輸送距離」の暫定値を別表として提供している²。欧州材・北米材など遠距離を海上輸送される輸入材の場合、海上輸送過程が各指数を規定するので産地国内事情はあまり大きな意味を持たないが、ロシア材のような比較的近距离からの輸入材は、産地国内の輸送過程や、輸出港・輸入港の位置により、輸送距離や輸送過程の環境負荷が大きく変わる事となる。このためロシア材のウッドマイルズ指標算出に当たっては、産地国内におけるより詳細な情報が求められているところである。

本稿では、ロシア材を研究されている、森林総研北海道支所駒木貴彰氏、北海道大学柿澤宏昭氏や、ロシア材の貿易に従事されている三菱商事初田清彦氏、また林野庁木材課課長補佐倉田徹也氏など、関係者からいただいた情報をもとに、ロシア材の輸送実態を整理しウッドマイルズ指標の算定にするとともに、ウッドマイルズ指標の暫定値について検討するものである。

1 ロシア材輸入の概要

我が国における木材供給総量 87184 千 m³（2003 年）の中で、北洋材と呼ばれるロシアから供給される材は 6353 千 m³ であり、7.3%を占めている。大半（貿易統計ベースで 5105 千 m³）が丸太で輸入されており、一部日本の合弁企業などが加工した製材製品の形で輸入されている。

ロシア材の供給地は沿海州・ハバロフスク州を中心とした「極東地域」、イルクーツク州を中心とした東シベリア地域に分かれる。樹種は「極東地域」を主とするエゾマツ、東シベリア地域を主とするアカマツ（オウシュウアカマツ）、両地域から算出するカラマツ（ホクヨウカラマツ）の三つの樹種が大半を占めており、その割合はおよそ 1:1:2 である³。建築材料としてのロシア材は、エゾマツ・アカマツ材が[軸組工法の貫（ぬき）・垂木（たるき）](#)などの製材用原料に、またカラマツ材が近年南洋材に変わって需要が伸びている[合板用原料](#)として使われている。

2 輸送過程と輸入距離

(1) 産地で製材されるロシア材の輸送過程

現地で製材されて輸入されるロシア材は、多くが日本企業との合弁会社で日本向けに生産される大規模な製材工場により出荷されるもので、イルクーツク州の[イギルマ大陸\(IT\)社](#)・[TMバイカル社](#)、STS テクノウッド社の三社で日本向け製材輸出の約 8 割を出荷している。イルクーツク州にある日本向け製材最大手イギルマ大陸社の場合、現地工場から伐採地点までの距離は約 70-200km で平均 170km であり、輸送手段は主にトラック、一部は流送である。また、工場から輸出港までは、工場内にバム鉄道本線から引き込み線があり、バム鉄道終点の沿海州北部の輸出港ワニノまで、全輸送経路が鉄道となりその距離は 3800km である⁴。

また、イルクーツクにある TM バイカル社の場合はイルクーツクから輸出港のナホトカまで 4200km をシベリア鉄道で輸送される。沿海州の海岸沿いにあるプラスタンに所在する STS テクノウッド社の製品は同地点からそのまま日本向けに出荷される。

使用される船舶はいずれも 4 千トン級の小型バラ積み船である。

(ワニノー東京間 1921km ワニノー富山間 1400km、ナホトカー東京間 1700km
ナホトカー富山間 811km)

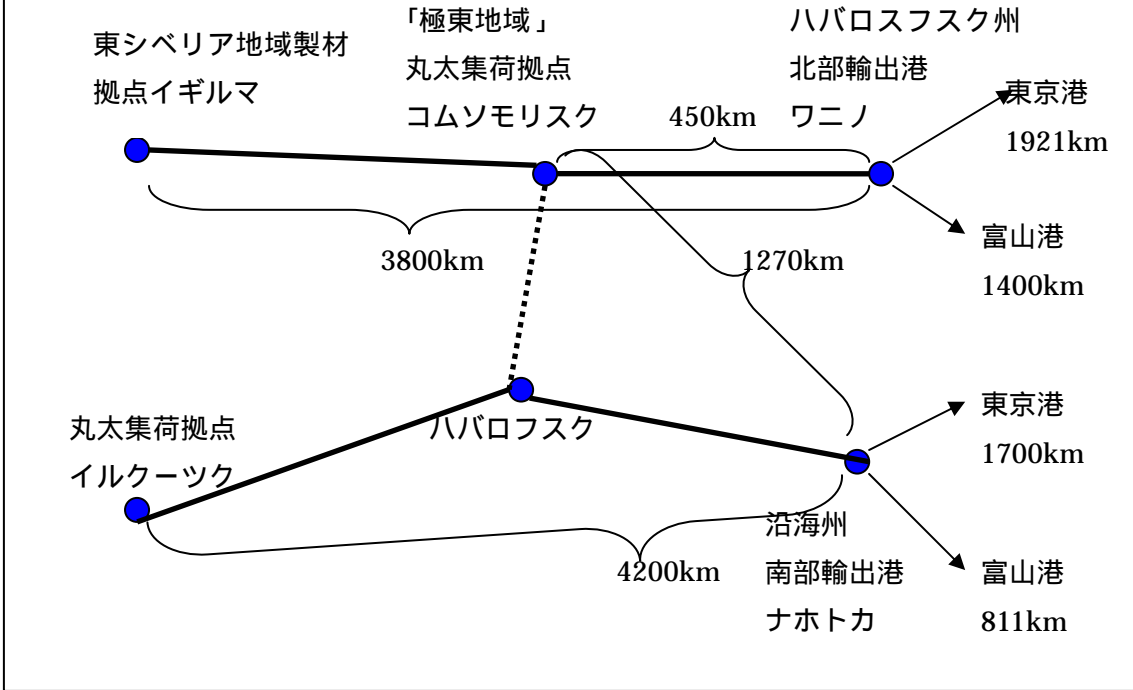
(2) 丸太のまま輸入されるロシア材の輸送過程

前述のようにロシア材の丸太の主たる供給地は、沿海州・ハバロフスク州を中心とした「極東地域」とイルクーツク州を中心とした東シベリア地域に分かれる。樹種により産地がある程度推定できる。アカマツは東シベリア地域から、エゾマツは「極東地域」からと想定され、最近合板原木として輸入量が多くなってきたカラマツは両地域から産出するが、日本向けの出荷量は 8 割が「極東地域」である。

エゾマツ・カラマツなど「極東地域」の丸太については、集荷の中心はバム鉄道の分岐点となるコムソモリスクであり輸出港のワニノまではバム鉄道で約 450km である。集荷地点までの自動車輸送距離は 200-250km であり、鉄道網において支線が発達している東シベリア地域より遠距離となる傾向にある。

アカマツを中心とするイルクーツク地域の丸太については、集荷の中心はシベリア鉄道沿線のイルクーツク市であり、輸出港のナホトカまでシベリア鉄道で約 4200km である。集荷地点までの自動車輸送距離は 150-200km で「極東地域」よりやや短い場合が多い。

ロシア材日本向け輸出に関連する拠点間距離



3 ロシア材の国内輸入港までの輸送距離暫定データ

以上を勘案し「ロシア材の国内輸入港までの輸送距離暫定データ」は表3の通りとすることを提案する。

表3 ロシア材の国内輸入港までの輸送距離暫定データ(案) 単位 km

		製品輸送距離			原木輸送距離		
		船舶	自動車	鉄道	船舶	自動車	鉄道
製材品輸入	ロシア材	1921 (注2)	0	3800 (注1)	0	200	0
原木輸入	ロシア材	0	0	0	1700 (注2)	200	4200 (注1)

注1 樹種により産地が「極東地域」(ハバロフスク州・沿海州)と特定できる場合、表3-1のデータを使うことができる。

注2 ロシア側輸出港、国内の輸入港が特定できる場合、世界港湾間距離表などのデータ(表3-2に暫定データ)の距離を使うことができる。

表3-1 ロシア材丸太の国内輸送距離(鉄道)暫定値(案) 単位 km

樹種	想定する収穫地	想定する集荷地点	鉄道輸送距離	輸出港
エゾマツ・トドマツ	ハバロフスク州	コムソモリスク	450	ワニノ
			1270	ナホトカ

表3-2 ロシア材の海上輸送距離暫定値(案) 単位 km

輸出港	輸入港	
	太平洋側 東京以東	日本海側 富山以東
沿海州北部(ワニノなど)	1921	1400
沿海州南部(ナホトカなど)	1700	811

現在提案されている表1との違いは三点ある。

第一に、収穫地点から加工地点ないし集荷地点までの自動車による原木輸送の距離について、両者の聞き取り結果は数10kmから200kmまで様々であるが、安全側をみて200kmとしている(現行500kmを変更)。

第二に、鉄道の輸送距離を東シベリアのイギルマとワニノ間の距離を用いて聞き取りの結果により、3800km に訂正。また、「極東地域」の産出材であることが明かな場合に使用できるようにハバロフスク州を起点とした数値を掲載（表3 - 1）。

第三に、船舶の輸送距離は、現行では輸出港を沿海州北部（ワニノ港） 輸入港を東京港と想定してその間の距離を基にした数値(1921km)としているが、輸出港が沿海州南部（ナホトカ港など） また、輸入港が日本海側であることが明白な場合などに適用する数値を掲載した（表3 - 2）。

4 おわりに

木材の輸送過程の環境負荷などウッドマイルズ関係の指数を算出する場合、輸入材の産地国内での輸送事情が一番分かりにくい部分であり、信頼できるデータの集積には学術研究者とともに輸入関係の実務関係者の協力が不可欠である。本稿が様々な関係者の中での議論の発展に資することとなれば幸いである。

1 ウッドマイルズ研究会(2004)「建築物ウッドマイルズ関係指標算出マニュアル Ver. 2005（改訂案）」URL <http://woodmiles.net/manual2005.htm>

2 藤原敬「輸入材の国内輸入港までの輸送距離についての暫定データ：ウッドマイルズマニュアル別表1の解説」ウッドマイルズ研究ノート（その2）

3 03年北洋材樹種別揚港項別入荷量（「木材建材ウイークリー」No.1491 04年5月31日によればエゾマツ・トドマツ 1091 千 m³、カラマツ 2172 千 m³、アカマツ 1383 千 m³ となっている

4 駒木貴彰(2002)「ロシア極東及び東シベリア地域における木材生産が地域環境と社会に与える影響」、「世界貿易機関次期交渉緊急対応事業 農林水産物貿易の発展が畜産的・林業的土地利用の変化と環境に与える影響に関する調査 平成13年度事業報告書」、23-64、財団法人林業科学技術振興所、平成14年3月