

(5) 輸送コスト削減、輸送時間短縮の動向

純流動調査で調査している「輸送費用」は、貨物が出荷されてから目的地に到着するまでの費用であり、基本的には運送業者に対する支払い運賃である。なお、輸出の場合には、輸出に際して利用した港湾、空港までの費用となる。

ここでは、輸送費用を分析として輸送単価（単位重量当たりの輸送費用）の動向をみることにするが、通常、輸送単価は輸送距離によって異なり、また、利用する輸送機関によっても異なるものである。そこで、主な地域間流動として、首都圏（東京、神奈川、千葉、埼玉）～北海道、首都圏～阪神（大阪、兵庫）、首都圏～福岡、阪神～北海道、阪神～福岡、中京（愛知、岐阜、三重）～北海道、中京～福岡の7地域間を取り上げ、輸送単価をみしてみる。

1) 主要地域間における代表輸送機関別輸送単価

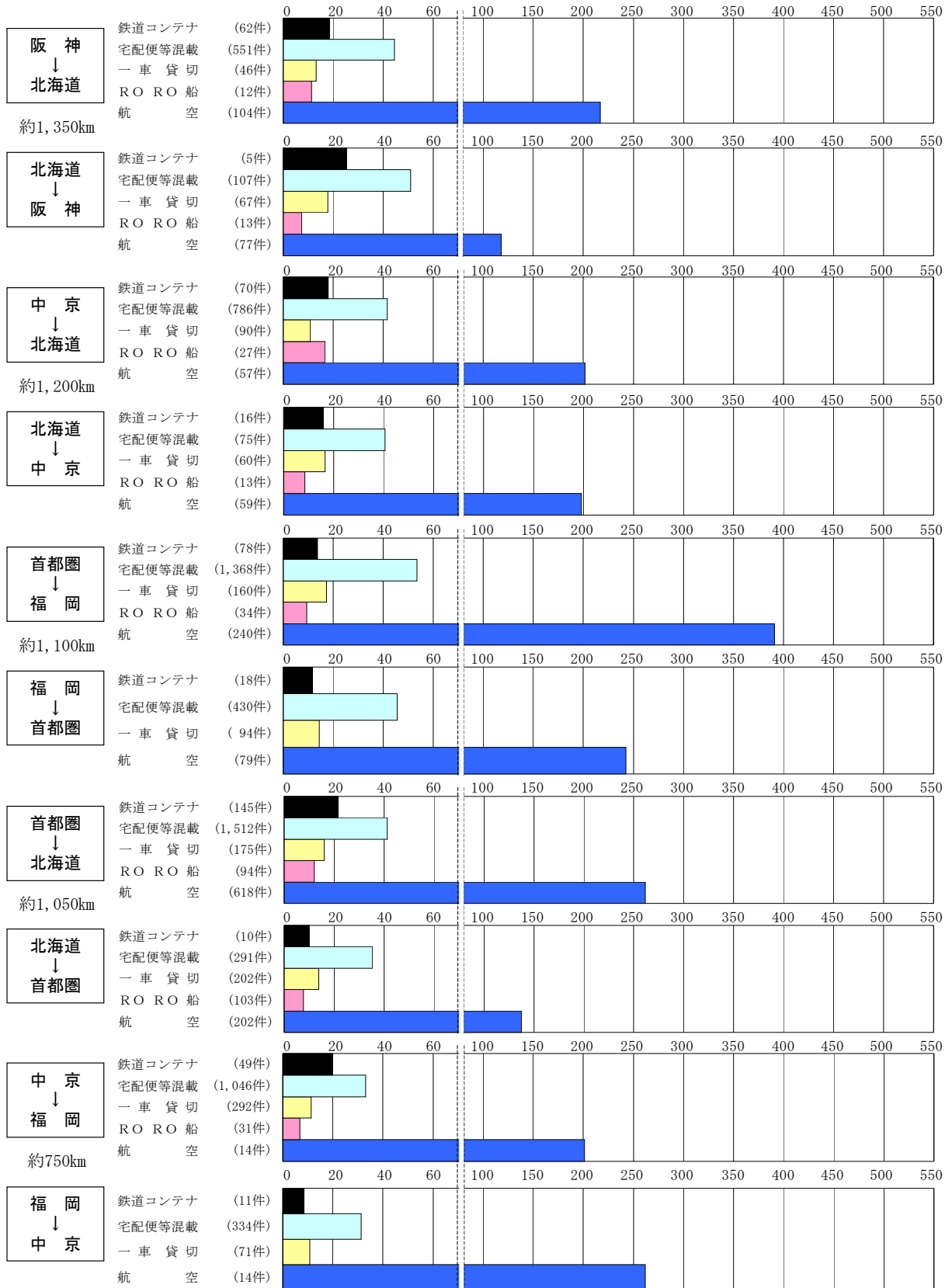
代表輸送機関別の輸送単価（円/kg）をみると、いずれの地域間も航空の輸送単価が最も高く、かつ他の輸送機関に比較してかなり高い水準にある。次いで、輸送単価が高いのは宅配便等混載であり、同じトラックの一車貸切と比較すると、輸送単価が一車貸切の2以上となっているケースが多い。鉄道コンテナの輸送単価は、輸送区間によって一車貸切より輸送単価が低いケースと高いケースがあり、阪神→北海道、中京→北海道、首都圏→北海道、中京→福岡、福岡→阪神では一車貸切よりも高く、阪神→福岡、福岡→阪神などでは概ね同水準となっている。また、RORO船は、中京→北海道、北海道→首都圏を除き、鉄道コンテナ、一車貸切よりも輸送単価が安価である。

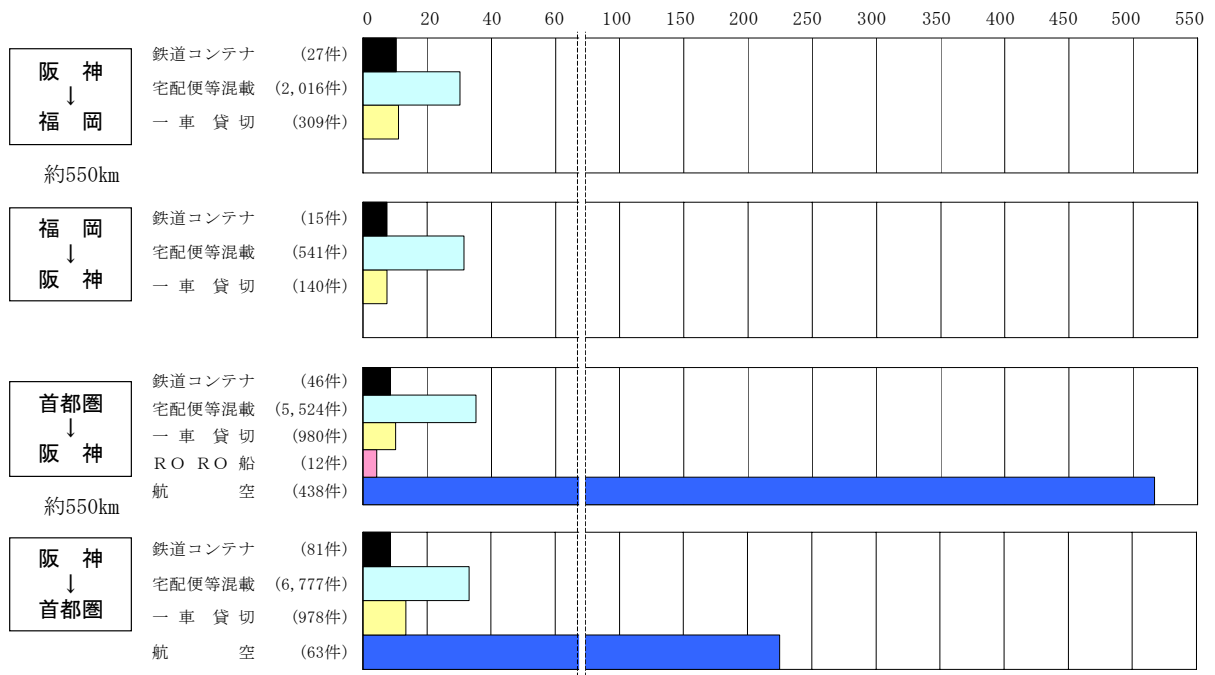
次に、代表輸送機関別の輸送単価について地域間比較をしてみると、鉄道コンテナ、一車貸切については、輸送距離が1,000km以上の輸送単価が1,000km未満の輸送単価よりも概ね高いという傾向がうかがえるものの、宅配便等混載、航空については必ずしも輸送距離の違いによる輸送単価の差は認められない。また、地域間あるいは往路、復路との比較において、輸送単価にばらつきがみられるケースもある。

宅配便等混載の場合、宅配便と宅配便以外の特別積合せ貨物では輸送単価が異なる（一般的に宅配便の方が輸送単価が高い。）。また、宅配便や航空便では、遠距離逓減料金が設定されているものの、一方で貨物のサイズ・重量が大きいほど単価的には安くなる運賃設定になっているため、どのようなサイズの貨物が多いかによって、同じ地域間でも輸送単価が異なることになる。これが、宅配便等混載、航空において、輸送単価がばらつき、遠距離逓減傾向が明確に現れていない要因の1つになっているものと推察される。

図 3-3-24 主要地域間別代表輸送機関別にみた単位重量当たりの輸送単価

(3日間調査 単位:円/kg)





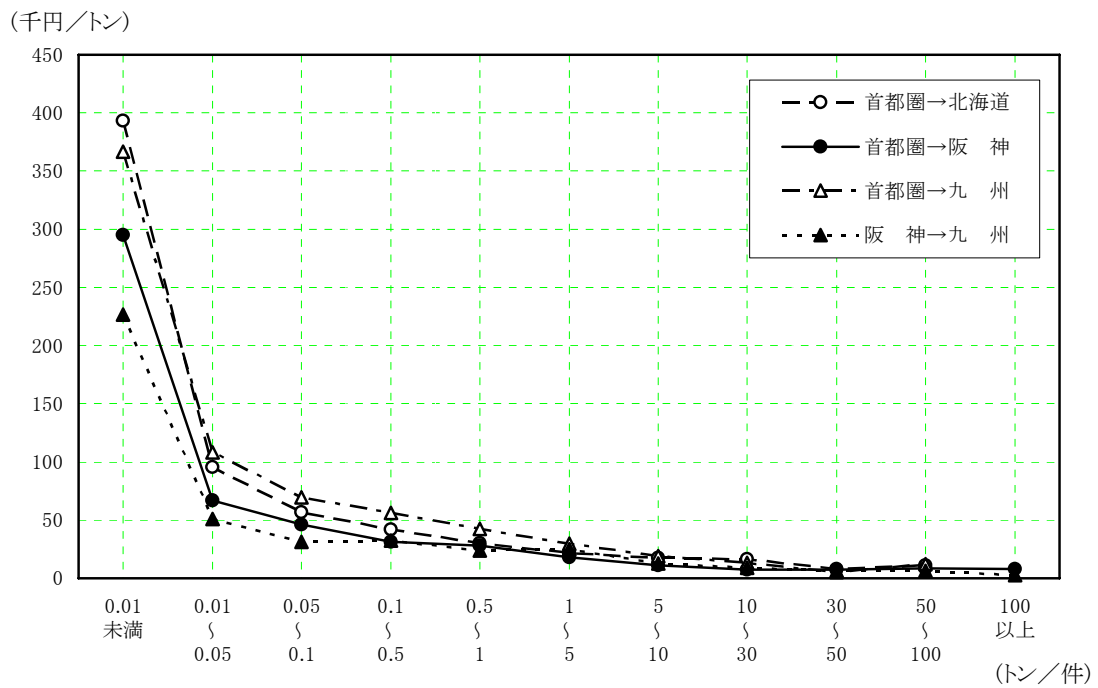
- 注) ()はサンプル件数
- ・首都圏→東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県
 - ・阪神→大阪府、兵庫県
 - ・中京→愛知県、岐阜県、三重県

2) 流動ロット階層別の輸送単価

次に、首都圏→北海道、首都圏→阪神、首都圏→九州、阪神→九州の4地域間について、流動ロット階層別の輸送単価（輸送機関計）をみると、各地域間ともに流動ロットが大きくなるにつれ輸送単価は低くなる傾向にある。また、流動ロットが0.1ト未満の貨物では、宅配便等混載や航空で輸送される貨物が多いため、輸送単価はかなり高い水準となる。

図3-3-25 主な地域間における流動ロット階層別輸送単価

(3日間調査 単位:千円/トン)



3) 物流時間の推移

「物流時間」とは、貨物が出荷されてから目的地に到着するまでの所要時間（予定時間となる場合を含む）である。従って、ある代表輸送機関を利用した場合の物流時間には、その輸送機関の走行時間のみでなく、貨物の積替えに要する時間や端末輸送の時間なども含まれる。

東京都、大阪府と主要な県間における代表輸送機関別の物流時間（件数ベース）をみると、航空では、大阪～北海道を除くと輸送距離の長短で物流時間に大きな差はみられない。また、同様な傾向は宅配便等混載にもみられ、物流時間は10時間台半ばから20時間強となっている。航空と宅配便等混載の場合、一車貸切（トレーラーを含む）と異なり、ターミナルにおける貨物の積み替えおよび端末輸送が発生するため、このように物流時間における地域差が明確でない傾向になっているものと推察される。一方、貨物の積替えがほとんどない自家用トラック、一車貸切では、概ね宅配便等混載より物流時間が短くなっており、とりわけ輸送距離が短い地域間において、その傾向が強い。鉄道コンテナも、やはり積み替え、端末輸送が発生するため、自家用トラック、一車貸切より物流時間を要している。海運とフェリー輸送は、船種によって、また、地域間によっては物流時間にばらつきがみられるが、総じてトラック輸送、鉄道輸送よりも物流時間が掛かっている。

次に、東京都発貨物と大阪府発貨物における主要な県向けの物流時間を件数ベース（輸送機関計）でみると、2000年→2005年では、東京発の北海道、広島、香川、福岡、大阪発の北海道、宮城、福岡において物流時間が増大している。また、特に東京発の貨物については、北海道向けを除き、届先地別の物流時間の差が縮小している。これは、件数ベースでみた場合、2005年調査では積替えがあり物流時間が長い宅配便等混載の伸びが大きいことなどの要因によるものと思われる。

ちなみに、同データを重量ベースでみると、輸送距離が長くなるほど物流時間も長くなる傾向が明確に現れており、また、重量ベースでは貨物の積替えがほとんどない一車貸切（トレーラーを含む）のウェイトが高いことから、物流時間そのものも件数ベースの物流時間よりも短くなっている。2000年調査と比較すると、件数ベースと異なり、東京発貨物、大阪発貨物ともに、物流時間が短くなっているODの方が多い。

表3-3-9 主要な県間流動における代表輸送機関別平均物流時間（件数ベース）

（3日間調査 単位：時間、件数ベース）

	鉄 道		ト ラ ッ ク				海 運			航 空	合 計		
			フェリー利用なし		フェリー利用あり		コンテナ船	RORO船	その他船舶		2000年		
	鉄 道 コンテナ	車扱・ その他	自家用 トラック	営業用トラック		中長距 離フェリー				短距離 フェリー・ 航路不明			
				宅配便 等混載	一車貸切 ・トレーラー								
東 京～北海道	25.1					34.0	34.0	47.8	40.8	60.0	18.5	30.4	35.8
東 京～宮 城			4.5	18.1	8.1							17.8	13.6
東 京～新 潟	24.0		5.7	20.1	9.2							19.3	14.4
東 京～愛 知	11.8		6.4	17.6	7.9					77.6		16.8	16.1
東 京～大 阪	17.5			17.6	12.8					80.6	16.0	17.3	16.4
東 京～広 島	40.2			19.6	15.5						16.2	19.4	21.7
東 京～香 川	20.0			22.3	16.7					75.0	18.0	20.9	20.3
東 京～福 岡	42.1			21.7	20.8	32.8			40.4	55.0	17.7	20.1	32.9
大 阪～北海道	41.1					37.3	42.4	69.1	58.2	94.8	24.2	40.6	45.9
大 阪～宮 城	23.6			19.6	16.5	48.0			48.0	48.0	18.8	19.5	20.4
大 阪～新 潟	20.5			21.9	14.9							21.5	16.7
大 阪～愛 知	17.5		6.0	17.5	8.1					24.6		16.4	13.3
大 阪～広 島	20.2		4.1	18.2	6.7					18.8		17.5	15.0
大 阪～香 川			3.1	18.4	10.9					12.7		16.4	13.8
大 阪～福 岡	18.7			18.7	12.2	21.5				32.9	15.4	18.6	17.9

注) 往路・復路の平均物流時間。空欄は該当データなし。

図 3-3-26 東京都、大阪府から主要県への物流時間の推移（件数ベース）

（3日間調査 単位：時間）

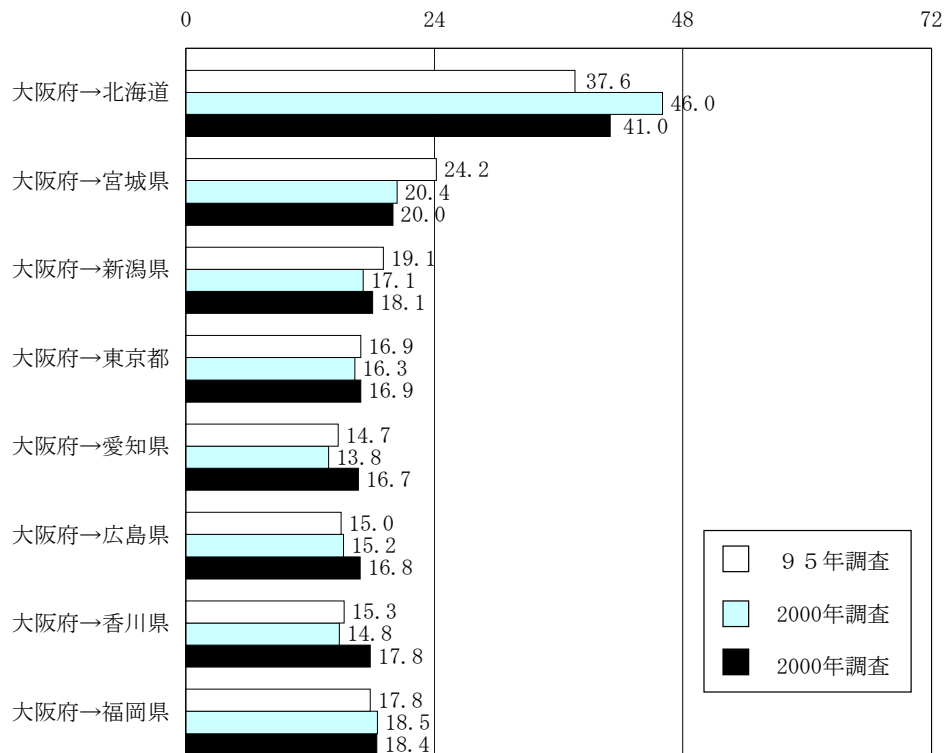
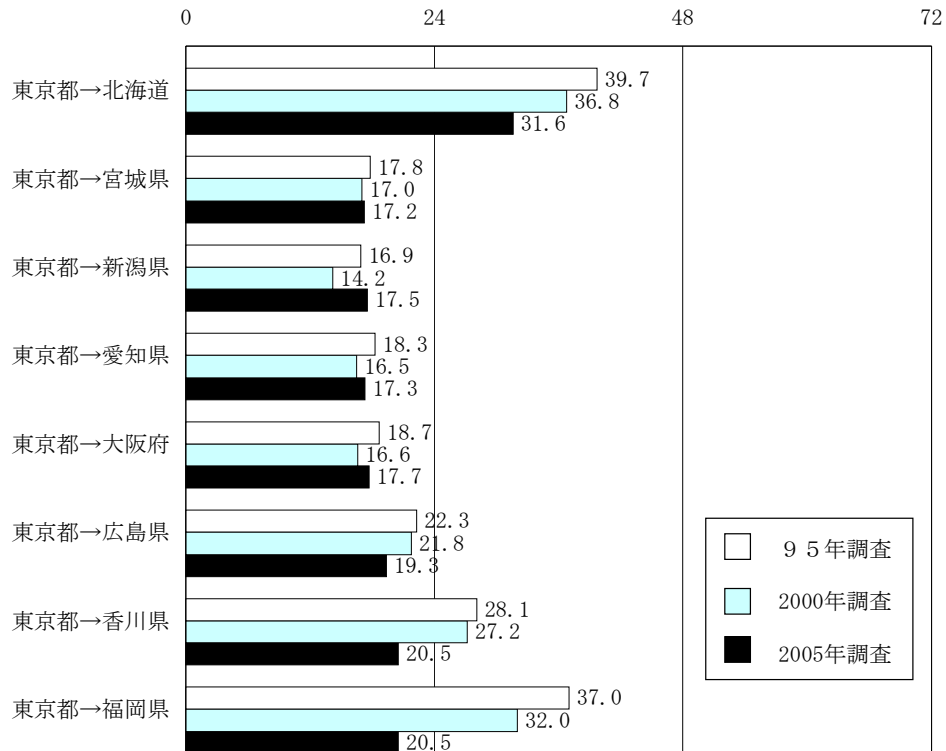


図 3-3-27 東京都、大阪府から主要県への物流時間の推移（重量ベース）

（3日間調査 単位：時間）

