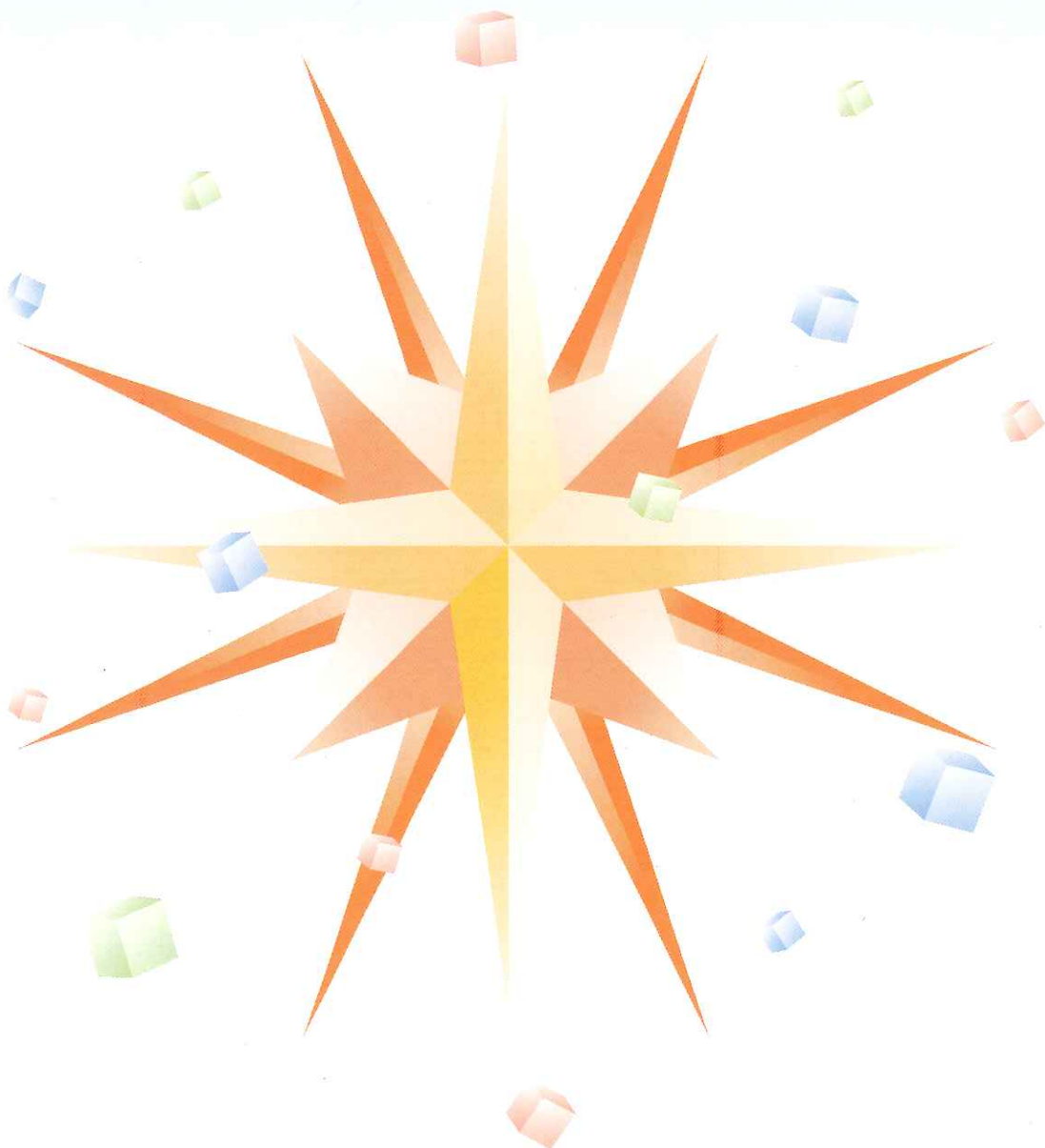


第6回 1995年調査

物流センサス

全国貨物純流動調査利用のごあんない



運輸省



建設省

もくじ

◆はじめに	1
◆貨物そのものの流れを忠実に、かつ的確に表す ——純流動調査	2
◆純流動が解明する7つのポイント	4
◆1. 全国貨物純流動量	6
◆2. 地域相互間流動量	8
◆3. 産業間流動量	10
◆4. 出荷1件あたりの貨物量(ロット)	11
◆5. 代表輸送機関	12
◆6. 物流時間	13
◆7. 高速道路の利用状況	14
◆8. コンテナの利用状況	15
◆9. 物流の原単位	16
◆10. 到着日時指定の状況	18
◆11. 輸送経路	19
◆活用にあたって	
・純流動調査使用例	20
・実態調査の概要	23
・報告書の内容	25
・調査票	26
・調査結果のファイル	28
・品類・品目分類表	29
・活用にあたって	29

はじめに

消費者ニーズの成熟・多様化に対応し、効率的で環境にも十分配慮した物流体系を形成していくことは、活力とゆとりのある生活大国を創りあげていくための重要な課題であります。この課題を達成していくためには、貨物の動きを貨物そのものに着目して把握し、これをベースに総合的な検討を行っていくことが不可欠です。

“全国貨物純流動調査”はこのような要請をうけて、貨物そのものの流動を把握するため、荷主側から貨物の動きをとらえた統計調査です。この調査は、既に1970年、75年、80年、85年、90年の5回にわたって実施され、その結果は全国の各地域における物流施設・交通施設の計画において用いられてきました。その後、円高の進行に伴う産業構造の変化、労働力不足や環境悪化等を背景にした適切な輸送機関の選択の推進など、物流体系や物流関連施設にも大きな変化が現れている時期（1995年）に第6回調査を実施し、さらに多くの貴重な成果を得ることができました。

調査の実施にあたっては、御回答をいただいた事業所各位をはじめとして、関係諸団体の御協力をいただきました。また、集計・解析を進めるにあたっては、稲村肇東北大学教授を委員長とする委員会を設け、御指導を賜りました。

この小冊子は、純流動調査結果を広く理解していただき、調査成果を各方面で活用していただくため、その概要をまとめたものです。

本冊子及び純流動調査報告書が広く利用されることを期待いたします。

運輸省運輸政策局総合計画課
建設省道路局企画課道路経済調査室

貨物そのものの流れを忠実に かつ的確に表す …純流動調査

純流動の“純”は何を意味するのか。

みなさんがよく利用されている『自動車輸送統計』『鉄道統計』などの貨物輸送統計は、“ある輸送機関がどこからどこまで貨物を輸送したかということ”を調査した統計”であり、輸送機関に着目した統計であるといえます。このような統計を私たちは『総流動統計』と呼んでいます。総流動統計では、例えば鉄道貨物の場合、それがどの駅からどの駅まで運ばれたかを知ることができますが、その貨物がそもそもどの地域のどのような事業所から出荷され、どこからのような事業所に届けられるのかということについては知ることはできません。純流動統計は、このような疑問に答えるために貨物そのものに着目し、貨物の出発点から到着点までの動きを一区切りの流動として、メーカー、商店など貨物を出荷する側からとらえた統計です。

純流動の“純”は、貨物の流れを直接、かつ忠実に追跡できることを意味しているといえます。

純流動統計では、生産・販売・保管などの産業活動にともなって発生する貨物の個々の流動について、貨物そのものの発着地、流動量を知ることができるばかりでなく、発着の産業業種、出荷1件あたりの貨物量、貨物流動と産業活動の関連など、様々なデータを得ることができます。

一方、総流動統計は、輸送機関ごとの貨物の流動量を知りたい場合には極めて意義のある統計であり、純流動統計と総流動統計が互いに足りない部分を補うことにより、貨物流動の全体像の把握が可能となります。

総流動統計と純流動統計

◆総流動統計と純流動統計の違いを一つの例で説明しましょう。

A地の家電メーカーがD地の問屋あてにテレビ500台10トンを送り、その際、輸送機関は、A地からB地(30km)までトラック、B地からC地(500km)まで鉄道、C地からD地(20km)までトラックを利用しました。

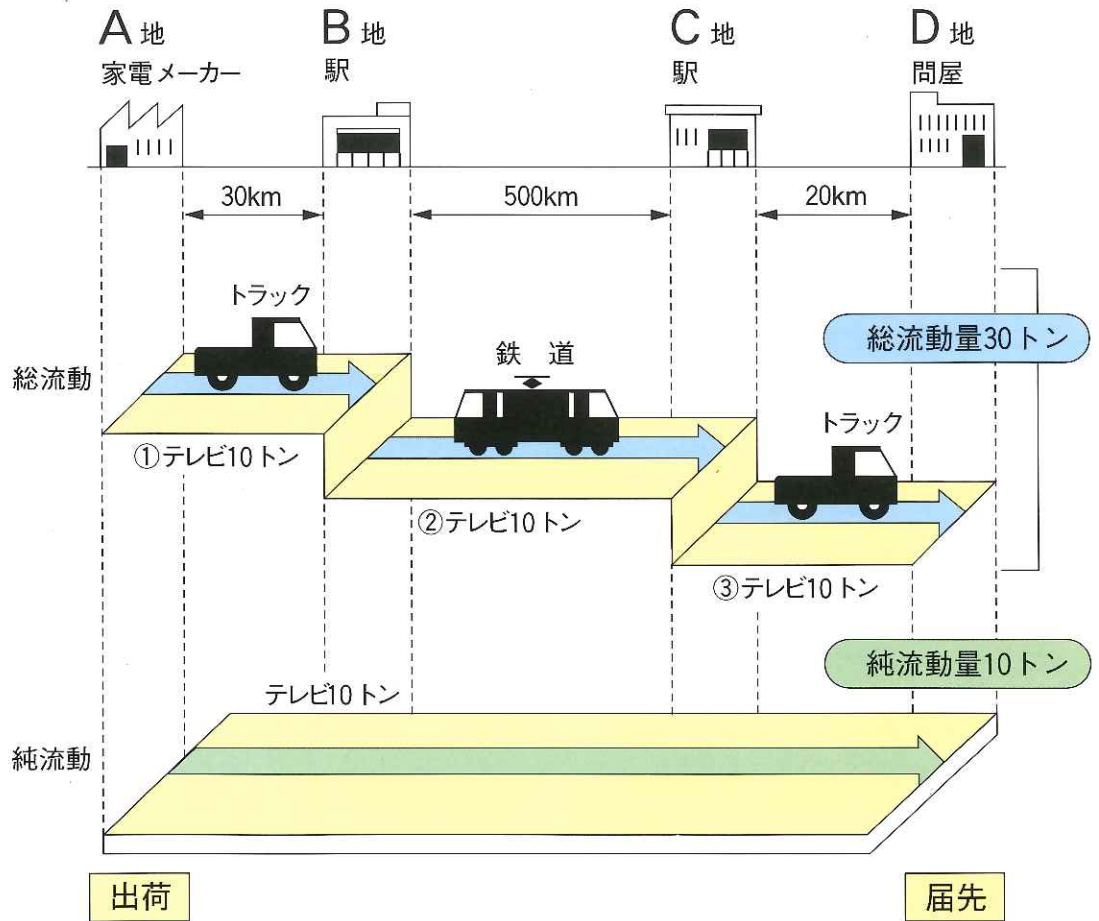
◆総流動統計では、貨物の流動を輸送機関別にとらえています。そのため、A地からD地までのテレビ10トンの流動は、

- ①A地からB地までのトラックによる10トンの流動
- ②B地からC地までの鉄道による10トンの流動
- ③C地からD地までのトラックによる10トンの流動として表され「合計30トンの総流動量」となります。

◆純流動統計では、貨物が出荷されてから届先に着くまでの動きを一区切りの貨物流動としてとらえています。このため、上の例では、「A地の家電メーカーからD地の問屋までのテレビ10トンの流動」としてそのまま表されます。なお、輸送機関は、AD間で利用されたもののうち、輸送距離の最も長い輸送機関(代表輸送機関：この場合は鉄道)として表されます。

◆以上の例を図示したのが①です。また、この例をOD表で示すと②のようになります。

1



2

総流動のOD表 (トン)

着地 発地	A	B	C	D	計
A	-	10	-	-	10
B	-	-	10	-	10
C	-	-	-	10	10
D	-	-	-	-	-
計	-	10	10	10	30

純流動のOD表 (トン)

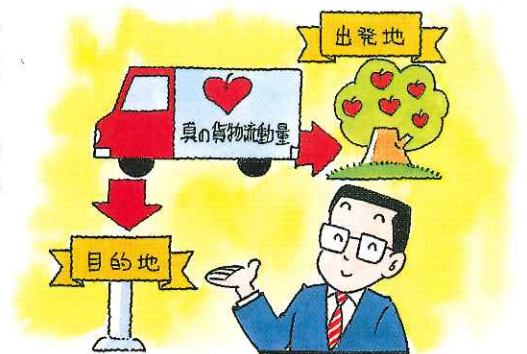
着地 発地	A	B	C	D	計
A	-	-	-	10	10
B	-	-	-	-	-
C	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-
計	-	-	-	10	10

純流動が解明する 7つのポイント

■純流動調査では物流を発生する産業の個々の事業所から出荷されるすべての貨物について、貨物の品目、重量、届先地、荷受人業種、輸送機関、物流時間などを調べていますので、次のようなことが解明できます。

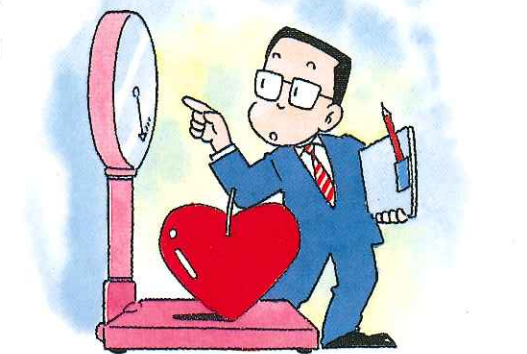
1. 貨物の真の発着地、真の流動量が把握できます。

純流動調査は、貨物の出荷事業所から届先事業所までの動きを、一区切りの貨物流動としてとらえています。この一区切りの貨物流動ごとに発着地（市区町村単位）、発着の業種、利用された輸送機関、重量などを調べています。このため、貨物の真の発着地および真の流動量がわかります。



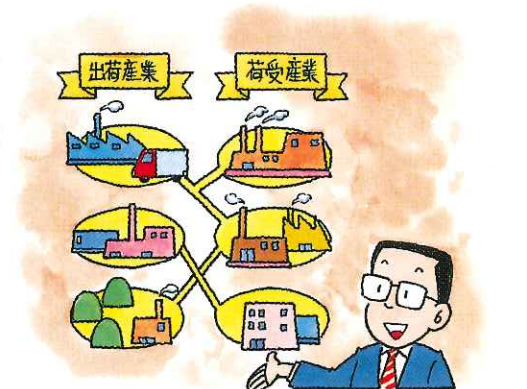
2. 出荷1件あたりの貨物量(ロット)がわかります。

純流動調査は、貨物流動を出荷ごとにとらえています。このため、輸送機関の容量に制限されない、生産、販売、保管の諸活動にともなう出荷1件あたりの貨物量（ロット）がわかります。



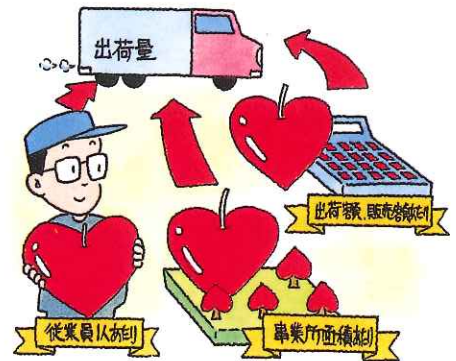
3. 物流からみた産業・業種間の結びつきがわかります。

純流動調査は、貨物の出荷事業所と届先事業所の産業・業種を調べています。このため、貨物の産業連関ともいえる産業・業種間の貨物流動がわかります。



4. 貨物流動と産業活動とのつながりがわかります。

純流動調査は、従業員1人あたりの出入荷量、事業所面積あたりの出入荷量、出荷額・販売額あたりの出入荷量など各種の原単位を明らかにしています。



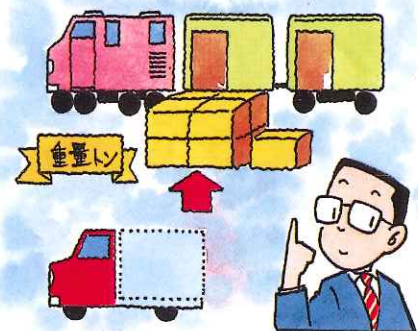
5. 輸送機関の利用のされ方がわかります。

純流動調査は、出荷事業所から届先事業所までの一区切りの貨物流動について『利用輸送機関』『フェリーの利用状況』『利用した鉄道貨物駅・港湾・空港・高速道路インターチェンジ』『コンテナ利用状況』などを調べています。このため、輸送機関や輸送関連施設の利用状況がわかります。



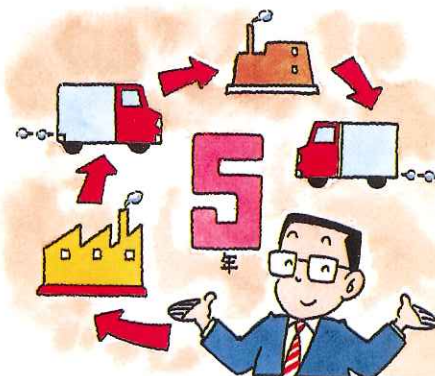
6. 統一された単位で貨物の実重量がわかります。

輸送機関別の統計では、それぞれの特質に応じた輸送単位が用いられていることが多いのですが、純流動調査では重量トン（メトリック・トン）で統一して調査しているため、輸送機関相互の分担・補完関係が明らかになります。



7. 5年ごとに定期的に実施。

純流動調査は、1970年の第1回調査以来、5年ごとに実施しています。このため、貨物輸送の構造変化の実態および経済活動との関連の推移が分析できます。



1. 全国貨物純流動量

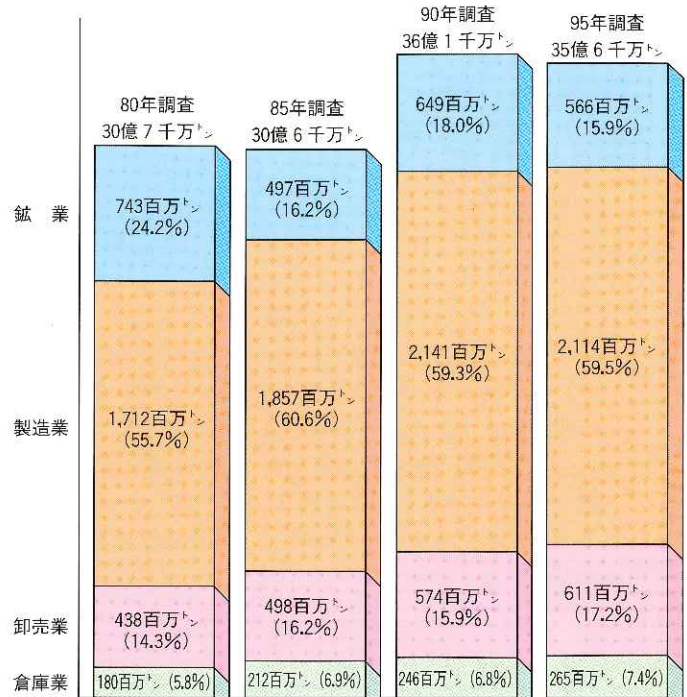
全国の貨物純流動量は35億6千万トン。
ここ5年間で1.5%の減少。

- 95年調査における全国貨物純流動量は35億6千万トンであり、1日あたりにすると約974万トンの貨物が流動していることとなります。
- 90年調査と比較すると1.5%の減少となっています。

鉱業、製造業で出荷量が減少。

- 産業別にみると、最も多くの貨物を出荷しているのは製造業であり、次いで卸売業、鉱業、倉庫業の順に出荷量が多くなっています。
- 90年調査と比較すると、卸売業、倉庫業は出荷量が増加しましたが、鉱業、製造業では減少しており、特に鉱業の減少率が大きくなっています。

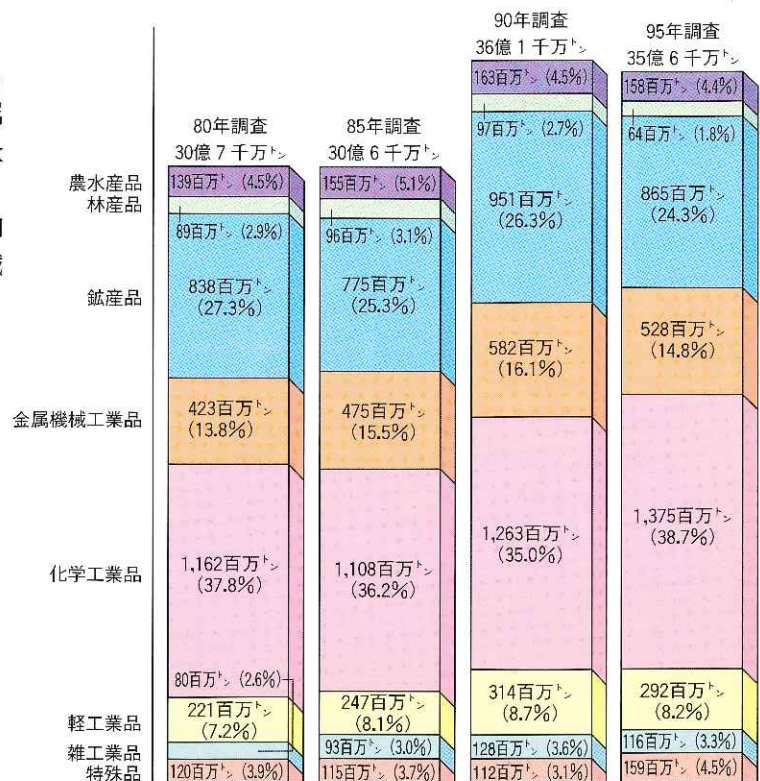
■産業別出荷量



化学工業品、特殊品を除く、6品類の出荷量が減少。

- 品類別にみると、95年調査でも90年調査でも、最も多いのは化学工業品、第2位は鉱産品、第3位金属機械工業品です。95年調査では、これら3品類で全体の78%を占めています。
- 90年調査と比較すると、化学工業品、特殊品は増加しましたが、農水産品、林産品、鉱産品、金属機械工業品、軽工業品、雑工業品では減少しました。

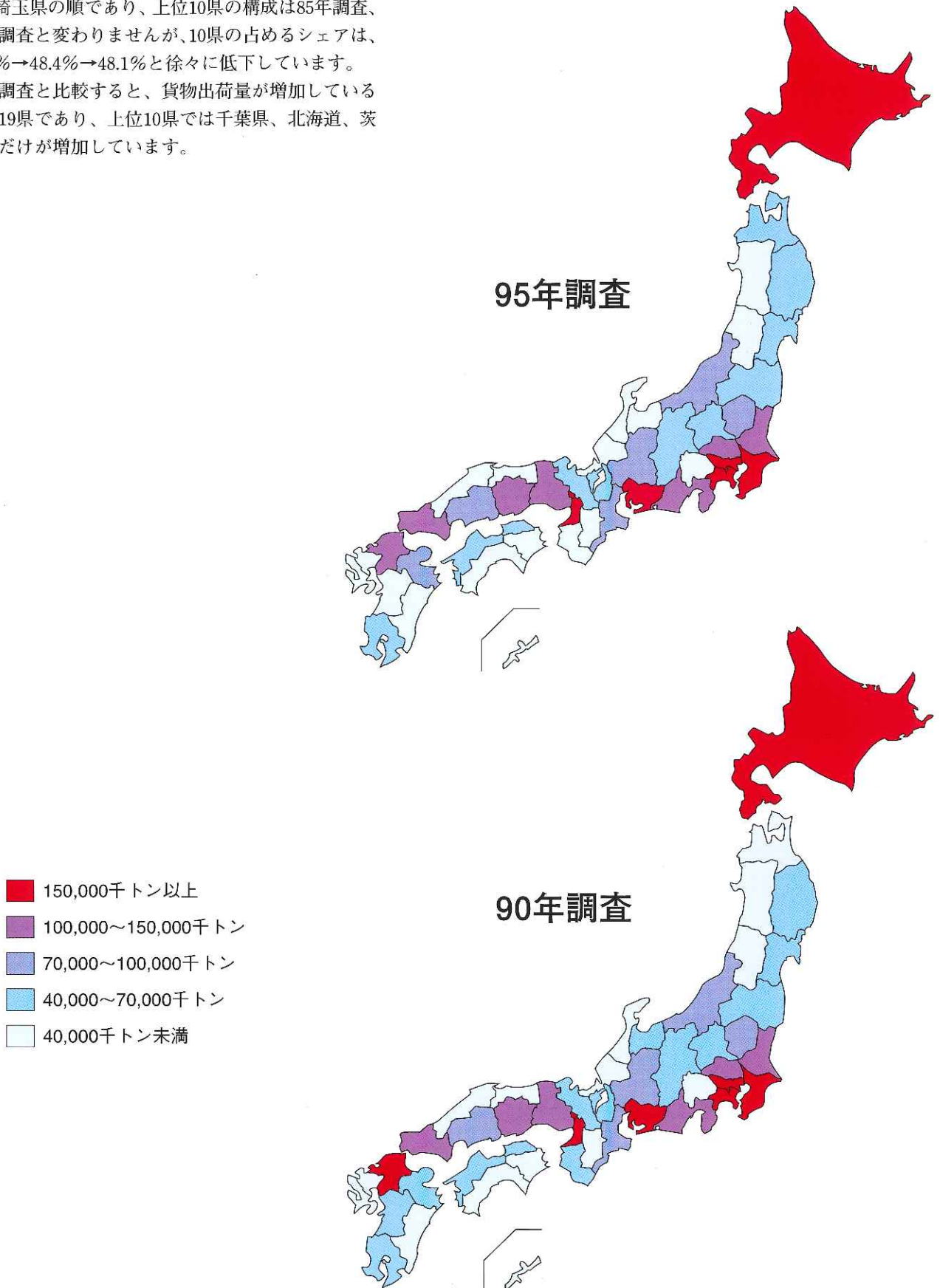
■品類別出荷量



出荷量の多い県のシェアが低下。

- 貨物出荷量の多い県は、愛知県、大阪府、千葉県、神奈川県、北海道、東京都、福岡県、兵庫県、茨城県、埼玉県の順であり、上位10県の構成は85年調査、90年調査と変わりませんが、10県の占めるシェアは、49.3%→48.4%→48.1%と徐々に低下しています。
- 90年調査と比較すると、貨物出荷量が増加しているのは19県であり、上位10県では千葉県、北海道、茨城県だけが増加しています。

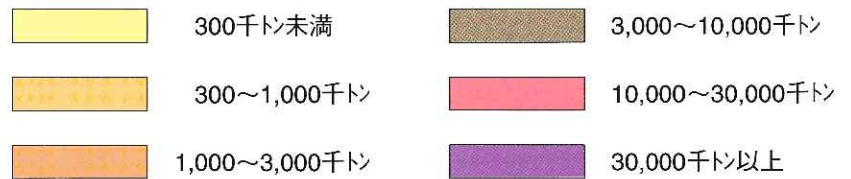
■ 出荷量の県別分布



2. 地域相互間流動量

3大都市圏関連貨物のウェイトが低下。

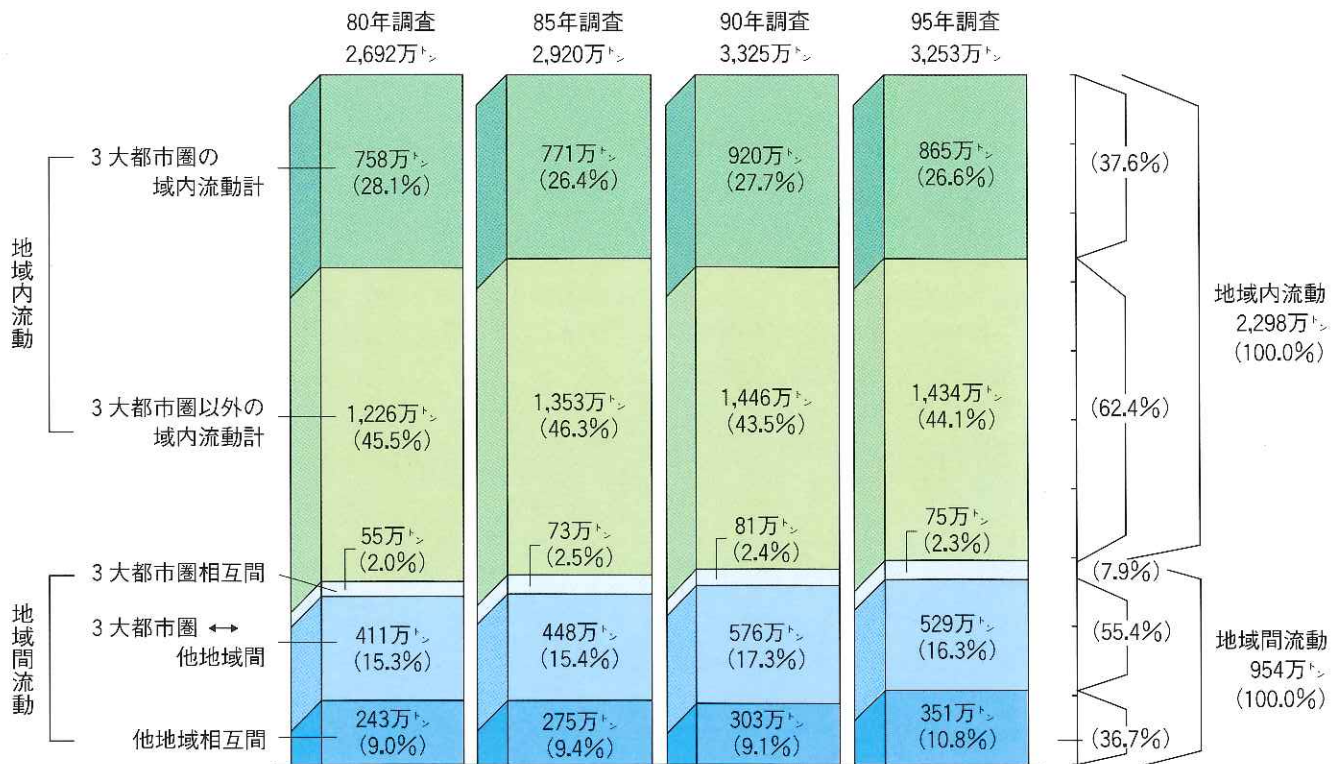
- 23地域相互間流動量を3日間調査から見ると、全体流動量の70%が地域内流動、30%が地域間流動です。これを90年調査と比較すると、地域間流動のシェアが、わずかながら伸びています。
- 23地域内流動のうち、3大都市圏の域内流動量が38%を占めています。
- 地域内流動を除く23地域間流動においては、3大都市圏と関連した流動量が55%を占めていますが、90年調査と比較すると、シェアは5%低下しています。



■23地域相互間流動量

着 発	北海道	北東北	東東北	西東北	東関東	北関東	京浜葉	新潟	北陸	甲信	静岡	中京
北海道	154,301	2,009	2,100	1,250	225	532	8,766	1,451	866	128	318	2,447
北東北	4,140	61,648	3,711	2,281	2,081	478	6,180	317	82	61	315	648
東東北	1,051	6,325	99,714	5,812	4,331	3,457	8,745	1,033	212	312	703	882
西東北	572	750	2,827	47,518	764	1,255	2,316	327	102	93	428	753
東関東	1,863	967	17,615	1,118	127,125	30,687	36,733	1,298	401	932	1,435	2,925
北関東	831	484	2,545	556	8,853	101,867	39,490	1,779	602	3,143	1,647	3,265
京浜葉	6,818	3,852	10,237	2,164	23,063	38,374	405,787	3,095	1,385	5,350	13,211	9,719
新潟	568	388	928	936	576	1,290	2,279	59,941	2,114	4,531	255	1,137
北陸	213	101	272	147	529	681	3,040	658	70,334	284	415	4,705
甲信	133	83	1,091	94	332	1,298	4,855	789	263	71,514	3,503	2,093
静岡	575	261	1,025	228	1,982	3,261	12,462	449	755	1,951	63,026	7,513
中京	1,715	884	1,687	547	2,025	3,349	19,308	984	5,249	5,095	14,923	316,233
近畿	412	117	409	146	1,454	1,415	4,307	261	3,188	411	1,010	8,354
阪神	1,721	446	1,094	387	1,923	2,902	14,207	637	3,335	781	2,678	14,064
山陰	37	12	45	14	39	152	380	14	57	20	35	325
山陽	781	281	874	589	1,183	1,018	8,269	856	1,808	754	1,126	6,816
山口	464	191	538	334	837	506	9,631	791	2,750	82	823	2,993
北四国	193	70	325	47	267	395	3,250	189	769	90	312	1,392
南四国	96	28	160	24	387	201	2,551	52	131	99	437	1,823
北九州	728	130	720	266	796	638	7,733	271	180	80	1,133	3,462
中九州	40	131	72	22	196	104	3,932	27	126	43	112	570
南九州	26	5	41	4	35	153	732	11	129	34	69	325
沖縄	81	0	0	0	2	0	178	0	0	0	0	9
合計	177,360	79,165	148,029	64,485	179,007	194,011	605,131	75,230	94,838	95,786	107,915	392,455

■地域内・地域間流動量



※3日間調査による。対象産業は鉱業、製造業、卸売業、倉庫業の4産業である。
 ※3大都市圏とは京浜葉（東京、神奈川、千葉）、中京（愛知、岐阜、三重）、阪神（大阪、兵庫）の3地域をいう。
 ※23地域区分は貨物地域流動調査（運輸省）と同じ。

(単位: 千ト/年)

近畿	阪神	山陰	山陽	山口	北四国	南四国	北九州	中九州	南九州	沖縄	合計
256	2,110	60	218	366	171	83	486	72	129	30	178,376
165	790	76	105	162	78	20	227	10	16	21	83,611
314	2,352	47	149	34	80	58	461	92	64	12	136,241
494	829	7	133	76	49	59	199	12	7	4	59,575
840	2,925	46	843	381	248	91	1,371	85	98	31	230,056
1,066	3,100	64	580	91	235	107	849	200	120	42	171,514
3,751	10,147	167	2,409	1,680	1,128	283	2,355	749	649	128	546,501
388	1,097	46	197	26	64	36	318	60	39	6	77,222
2,171	3,481	93	331	86	131	68	615	1,020	76	10	89,462
601	643	50	181	31	41	43	248	78	65	4	88,034
1,099	3,940	91	2,433	322	464	115	1,085	411	131	53	103,633
11,350	15,692	338	2,923	1,126	1,527	449	3,785	503	637	97	410,426
87,863	22,008	299	2,297	414	955	911	1,668	536	447	41	138,922
29,379	237,440	1,987	11,380	1,546	6,543	3,771	5,640	1,431	1,086	271	344,649
680	1,264	27,055	1,470	341	129	40	659	338	53	1	33,156
2,766	20,226	3,370	124,296	6,998	4,336	1,654	5,152	1,550	1,425	105	196,234
716	12,313	1,304	8,729	50,210	2,688	741	10,327	2,445	2,556	88	112,059
625	9,717	357	5,147	703	64,707	7,592	2,195	770	648	52	99,812
3,025	4,829	66	1,502	99	1,501	31,026	322	176	137	14	48,688
964	13,618	754	4,474	4,574	1,623	530	137,433	12,167	5,029	780	198,083
224	4,911	164	5,635	7,668	1,356	1,274	14,309	63,865	4,555	46	109,382
256	927	99	474	562	1,756	44	1,067	1,327	60,981	283	69,342
8	86	0	1	80	0	2	11	0	132	30,337	30,927
149,001	374,444	36,542	175,907	77,576	89,810	48,998	190,782	87,896	79,081	32,455	3,555,905

3. 産業間流動量

大きな変化は見られない貨物の流動パターン。

- 純流動調査は、貨物の出荷事業所（発）と届先事業所（着）の産業業種を把握しているため、産業業種間の結びつきを物流の面からみることが出来ます。主な産業間の流動は次のとおりになっています。
- 全流動量の26%を製造業相互間流動が占めており、同一業種間の流動の他、パルプ・紙製造業から出版・印刷業への流動、鉄鋼業から金属製品製造業への流動、化学工業からプラスチック製品製造業への流動といった素材型業種から組立型業種への産業間流動がみられます。
- 製造業から出荷される貨物の35%は建設業へ出荷されており、その代表的なものは生コンクリート、砂利・砂・石材などの窯業・土石製品製造業からの出荷となっています。
- 90年調査と比較すると、産業間の貨物の流動比率（流動パターン）に大きな変化は見られません。

■ 産業間流動量（95年調査）

（3日間調査 単位：千トン/日）

着産業 発産業	農林漁業	鉱業	建設業	製造業	卸売業	小売業	運輸・ 通信業	電気・ガス 水道業	金融・ サービス公務 ・その他	外国	合計
鉱業	(0.0) 0	(8.2) 136	(38.1) 632	(44.8) 742	(7.3) 122	(0.1) 1	(0.0) 0	(1.2) 19	(0.3) 4	(0.0) 0	(100.0) 1,657
製造業	(0.8) 54	(0.9) 58	(35.0) 2,351	(41.5) 2,787	(11.9) 797	(4.8) 325	(0.4) 29	(0.9) 59	(1.4) 96	(2.3) 151	(100.0) 6,709
卸売業	(1.0) 18	(0.2) 4	(20.1) 354	(28.4) 499	(21.6) 380	(23.0) 404	(0.7) 12	(2.2) 38	(2.7) 48	(0.1) 2	(100.0) 1,758
倉庫業	(0.4) 3	(0.5) 4	(1.0) 7	(65.7) 472	(18.7) 135	(3.6) 26	(0.2) 1	(4.0) 28	(1.0) 7	(4.8) 35	(100.0) 719
計	(0.7) 75	(1.9) 202	(30.8) 3,344	(41.5) 4,500	(13.2) 1,433	(7.0) 756	(0.4) 43	(1.3) 145	(1.4) 156	(1.7) 188	(100.0) 10,842

■ 産業間流動量（90年調査）

（3日間調査 単位：千トン/日）

着産業 発産業	農林漁業	鉱業	建設業	製造業	卸売業	小売業	運輸・ 通信業	電気・ガス 水道業	金融・ サービス公務 ・その他	外国	合計
鉱業	(0.1) 3	(5.8) 120	(37.5) 777	(50.5) 1,048	(5.2) 107	(0.1) 3	(0.0) 0	(0.4) 7	(0.4) 8	—	(100.0) 2,072
製造業	(0.6) 41	(0.2) 14	(37.0) 2,508	(41.0) 2,777	(12.3) 833	(3.0) 200	(0.7) 46	(1.4) 98	(1.1) 73	(2.8) 190	(100.0) 6,780
卸売業	(1.1) 17	(0.6) 9	(15.5) 246	(31.4) 499	(23.7) 376	(22.9) 364	(0.3) 5	(0.8) 12	(3.2) 51	(0.6) 10	(100.0) 1,589
倉庫業	(0.7) 4	(0.1) 1	(0.9) 6	(61.4) 395	(23.0) 148	(3.5) 23	(0.2) 1	(3.4) 22	(1.3) 9	(5.4) 35	(100.0) 643
計	(0.6) 65	(1.3) 143	(31.9) 3,537	(42.6) 4,719	(13.2) 1,464	(5.3) 590	(0.5) 53	(1.3) 139	(1.3) 140	(2.1) 234	(100.0) 11,084

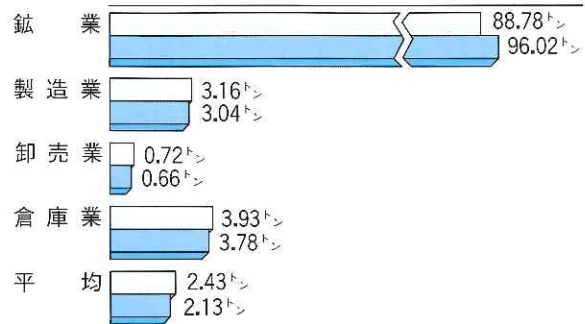
※貨物を出荷する産業とその貨物を受取る産業との流動関係を表したのが産業間流動です。

4. 出荷1件あたりの貨物量（ロット）

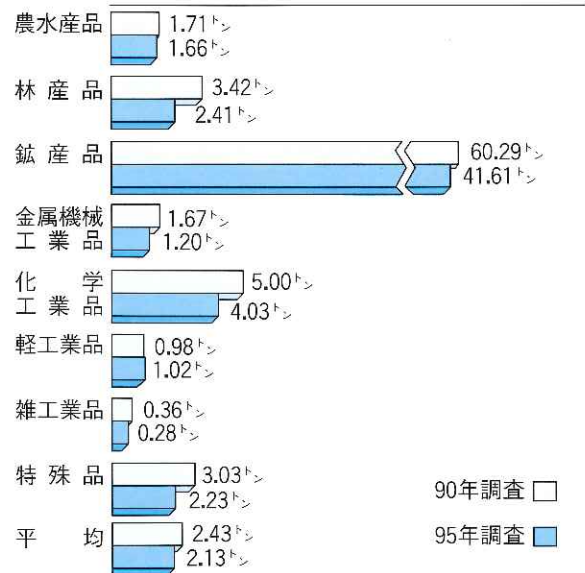
出荷貨物の平均ロットは2.13トン。
貨物の小ロット化がさらに進行。

- 出荷1件あたりの貨物量は2.13トンであり、90年調査と比べると、0.30トン（約12%）小さくなっています。
- 産業別にみると鉱業のロットが96.02トンと最も大きく、最も小さいのは卸売業の0.66トンです。
- 品類別にみると鉱産品が最大で41.61トン、最小は雑工業品で0.28トンです。これを90年調査と比べると、軽工業品を除いたすべての品類でロットは小さくなっています。

■産業別ロット



■品類別ロット



■品類別・代表輸送機関別ロット

(単位：トン)

- 代表輸送機関別にみると、海運のロットが241.10トンで最も大きく、最小は航空の0.04トンです。これを90年調査と比較すると、海運、航空のロットは大きくなっていますが、鉄道、トラックのロットは小さくなっています。

※貨物が出荷されてから目的地に到着するまでに利用された輸送機関のうち、最も長い距離を輸送した輸送機関が代表輸送機関です。

品類	代表輸送機関	トラック			海運	航空
		自家用	営業用	平均		
農水産品	7.87	1.27	1.52	1.40	22.90	0.05
林産品	6.03	1.69	4.64	2.26	153.06	—
鉱産品	99.88	39.29	28.95	34.26	612.41	0.13
金属機械工業品	4.15	0.60	1.23	1.02	87.70	0.04
化学工業品	18.55	4.08	2.65	3.15	557.07	0.02
軽工業品	7.77	0.64	1.17	0.97	46.73	0.08
雑工業品	1.91	0.35	0.26	0.28	1.77	0.03
特殊品	3.97	1.36	3.40	2.12	68.04	0.04
平均 (90年調査)	12.78 (16.80)	2.14 (2.63)	1.58 (1.77)	1.77 (2.05)	241.10 (188.85)	0.04 (0.03)

5. 代表輸送機関

トラック・鉄道のウェイトは若干低下。

- 代表輸送機関別の出荷量をみると、最も多いのは営業用と自家用のトラックで、そのシェアは80%です。第2位は海運で、そのシェアは14%、第3位は鉄道で2%です。
- これを90年調査と比較すると、海運とその他では出荷量が増加していますが、鉄道では減少しています。トラックは、営業用は概ね横ばいですが、自家用が減少しているため、全体ではシェアが低下しています。

■代表輸送機関別出荷量

代表輸送機関	85年調査		90年調査		95年調査		
	出荷量 (百万トン)	%	出荷量 (百万トン)	%	出荷量 (百万トン)	%	
鉄道	63	2.1	66	1.8	59	1.7	
トラック	自家用	1,023	33.4	1,244	34.5	1,138	32.0
	営業用	1,425	46.5	1,713	47.5	1,715	48.2
	計	2,449	79.9	2,957	81.9	2,852	80.2
海運	419	13.7	468	13.0	482	13.6	
その他	133	4.3	119	3.3	162	4.5	
合計	3,063	100.0	3,610	100.0	3,556	100.0	

- 産業別に利用している輸送機関をみると、トラックによる出荷量はすべての産業で第1位を占めており、特に卸売業は95%を超えるシェアを占めています。海運による出荷量は、製造業、鉱業において利用率が比較的高くなっています。

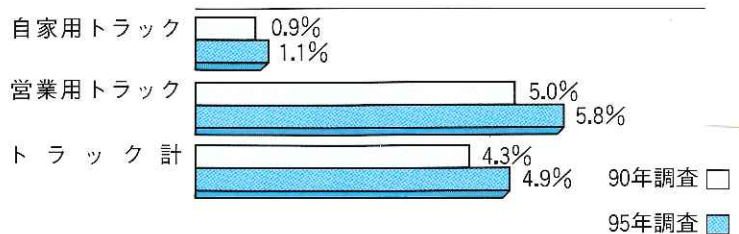
■産業別代表輸送機関別出荷比率

(単位：%)

産業	代表輸送機関	代表輸送機関					計
		鉄道	自家用 トラック	営業用 トラック	海運	その他	
鉱業		2.0	43.9	34.8	14.8	4.5	100.0
製造業		2.1	27.3	48.5	17.3	4.8	100.0
卸売業		0.3	49.0	47.2	1.4	2.1	100.0
倉庫業		0.9	5.1	76.8	9.0	8.2	100.0

- 県間流動におけるトラックのフェリー利用率は、4.9%です。営業用、自家用別にみると、営業用の利用率が高くなっています。
- 90年調査と比べると、フェリー利用率は高くなっています。

■フェリー利用率（県間流動）



※貨物が出荷されてから目的地に到着するまでに利用された輸送機関のうち、最も長い距離を輸送した輸送機関が代表輸送機関です。

※フェリー利用率とは、代表輸送機関がトラックであるものの利用率（重量ベース）です。

6. 物流時間

■東京から主な県への物流時間
(単位：時間、件数ベース)

真のODの物流時間が把握可能な純流動調査。

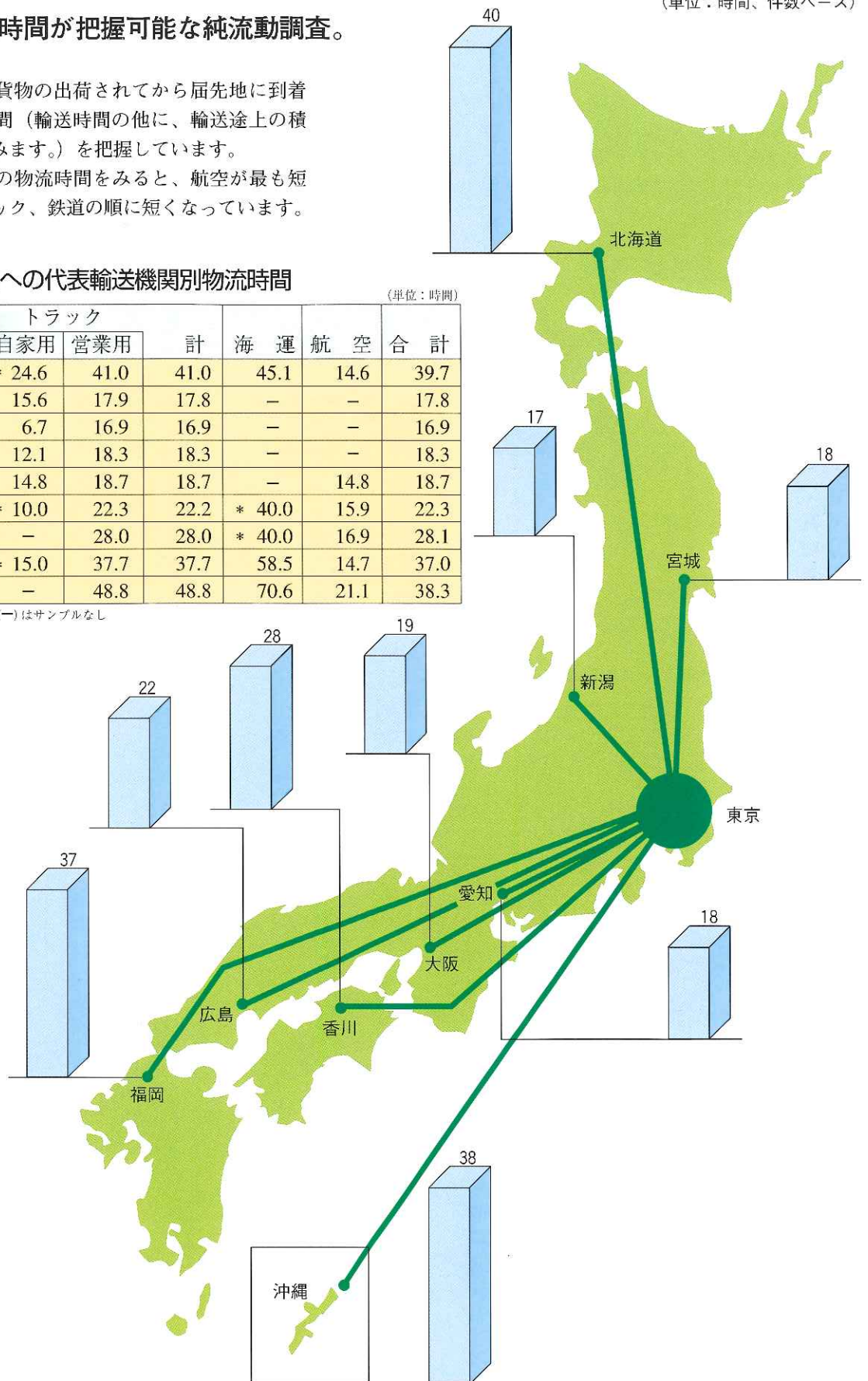
- 純流動調査では、貨物の出荷されてから届先地に到着するまでの物流時間（輸送時間の他に、輸送途上の積替え時間なども含みます。）を把握しています。
- 東京から主な県への物流時間をみると、航空が最も短く、以下概ねトラック、鉄道の順に短くなっています。

■東京から主な県への代表輸送機関別物流時間

(単位：時間)

	鉄 道	トラック			海 運	航 空	合 計
		自家用	営業用	計			
北海道	48.1	* 24.6	41.0	41.0	45.1	14.6	39.7
宮 城	* 13.6	15.6	17.9	17.8	—	—	17.8
新 潟	9.9	6.7	16.9	16.9	—	—	16.9
愛 知	37.0	12.1	18.3	18.3	—	—	18.3
大 阪	18.0	14.8	18.7	18.7	—	14.8	18.7
広 島	34.3	* 10.0	22.3	22.2	* 40.0	15.9	22.3
香 川	54.0	—	28.0	28.0	* 40.0	16.9	28.1
福 岡	45.8	* 15.0	37.7	37.7	58.5	14.7	37.0
沖 縄	—	—	48.8	48.8	70.6	21.1	38.3

(*)印はサンプル2件以下、(—)はサンプルなし

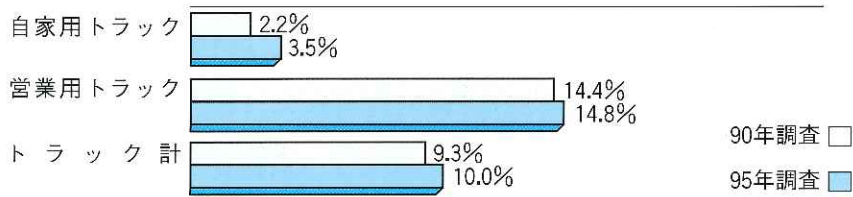


7. 高速道路の利用状況

高速道路利用率は着実に増加。

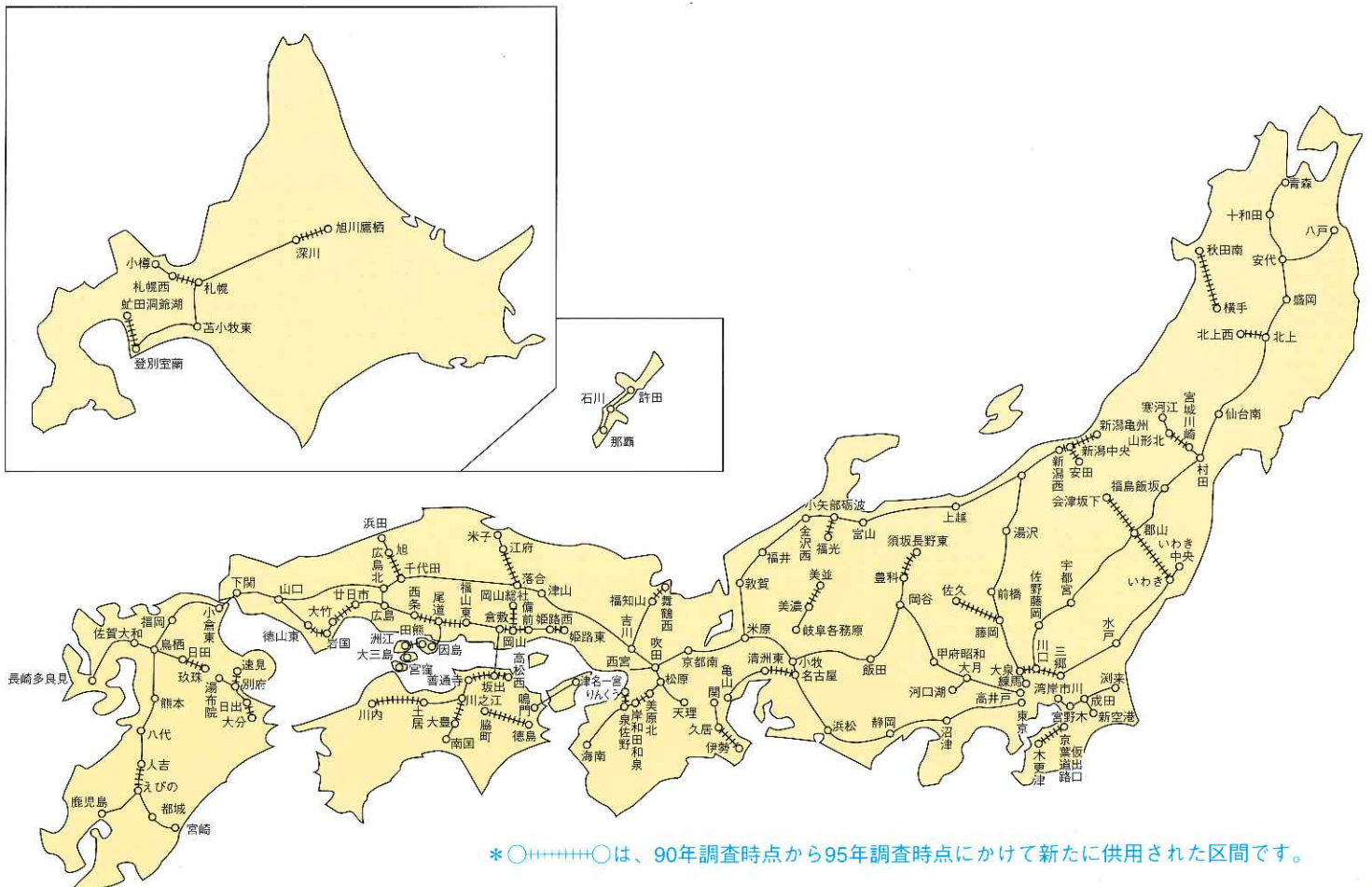
●90年調査から95年調査の間に、高速道路の供用区間は4,700kmから5,700km（いずれも4月1日現在）に伸びました。これにともない、トラック輸送で高速道路を利用している割合は、9%から10%へ着実に増加しています。

■高速道路の利用率



*高速道路の利用率とは、代表輸送機関がトラックであるものの利用率（重量ベース）です。（都市高速道路および一般有料道路のみの利用は除く。）

■高速道路ネットワーク



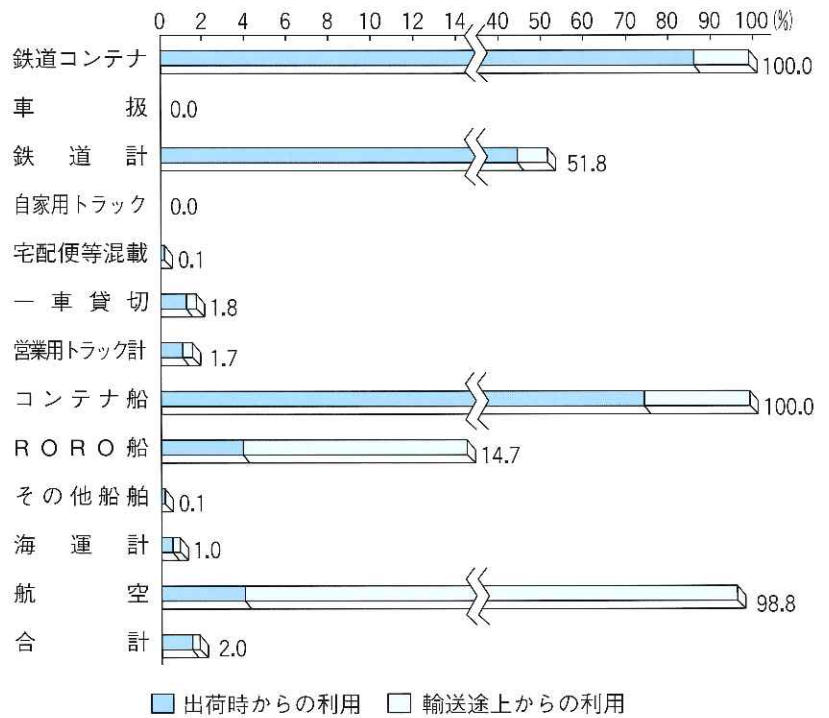
*○-----○は、90年調査時点から95年調査時点にかけて新たに供用された区間です。

8. コンテナの利用状況

鉄道と航空で高いコンテナの利用率。

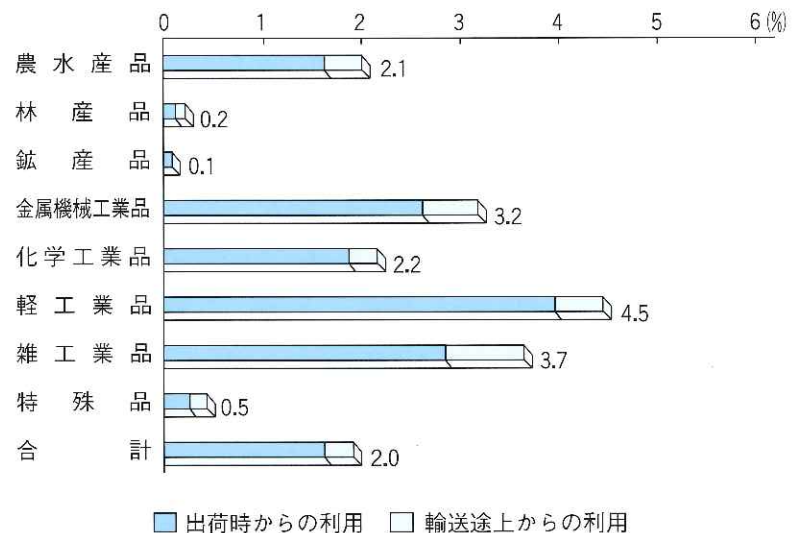
- コンテナの利用状況を代表輸送機関別にみると、鉄道では51.8%、航空では98.8%がコンテナを利用しています。
- 航空では輸送途上からのコンテナ利用がほとんどですが、鉄道コンテナやコンテナ船では、出荷時からの利用が多くなっています。

■代表輸送機関別コンテナ利用率



■品別コンテナ利用率

- 品別にみると、軽工業品、雑工業品など出荷1件あたりの出荷量（ロット）の小さい品類で、コンテナの利用比率が高くなっています。



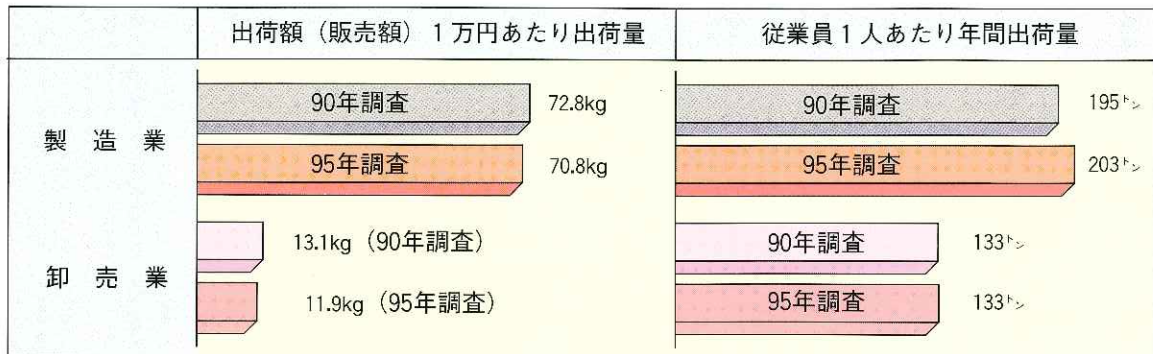
9. 物流の原単位

製造業の出荷額1万円あたり貨物量は71kg。5年間で3%減少。
 製造業の従業員1人あたり貨物量は203トン。5年間で4%増加。

- 製造業の出荷額1万円あたり貨物量は、71kgとなっています。業種別にみると、素材型製造業では大きく、加工組立型製造業では小さくなっています。90年調査と比較すると、全体で3%減少しています。
- 卸売業の販売額1万円あたり貨物量は、12kgとなっています。90年調査と比較すると、全体で9%減少しています。

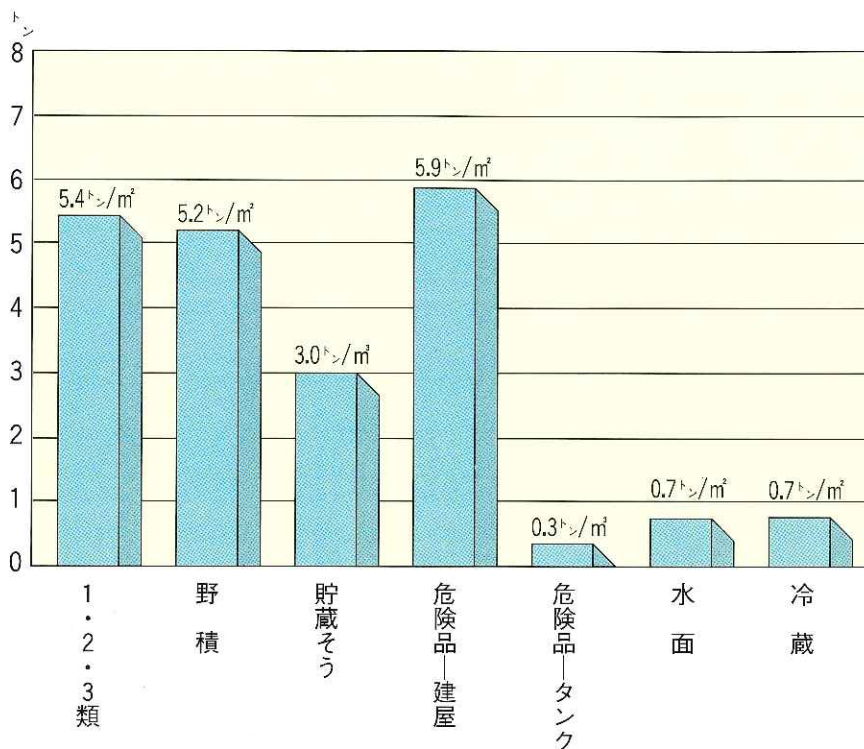
- 従業員1人あたり貨物量は、製造業が203トン、卸売業が133トンとなっています。90年調査と比較すると、製造業は4%増加していますが、卸売業ではほぼ同じ値です。
- 倉庫業所管面積1㎡または容積1㎡あたりの年間出庫量は下図のようになっています。90年調査と比較すると、すべての倉庫で原単位が減少しています。

■ 出荷額（販売額）1万円あたり、従業員1人あたり出荷量

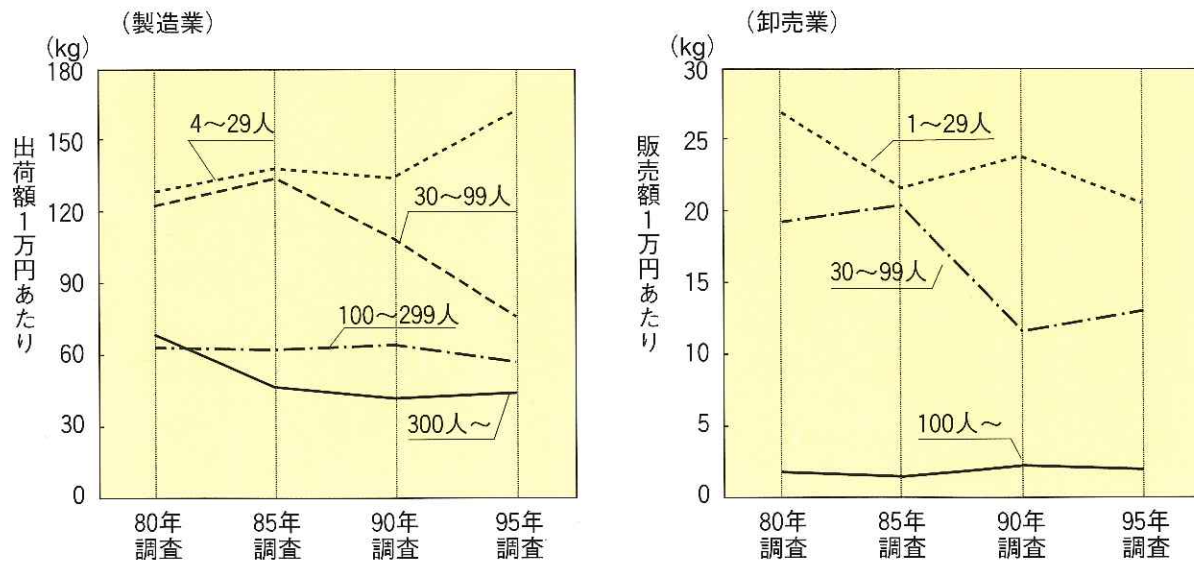


※ 出荷額・販売額は94年価格

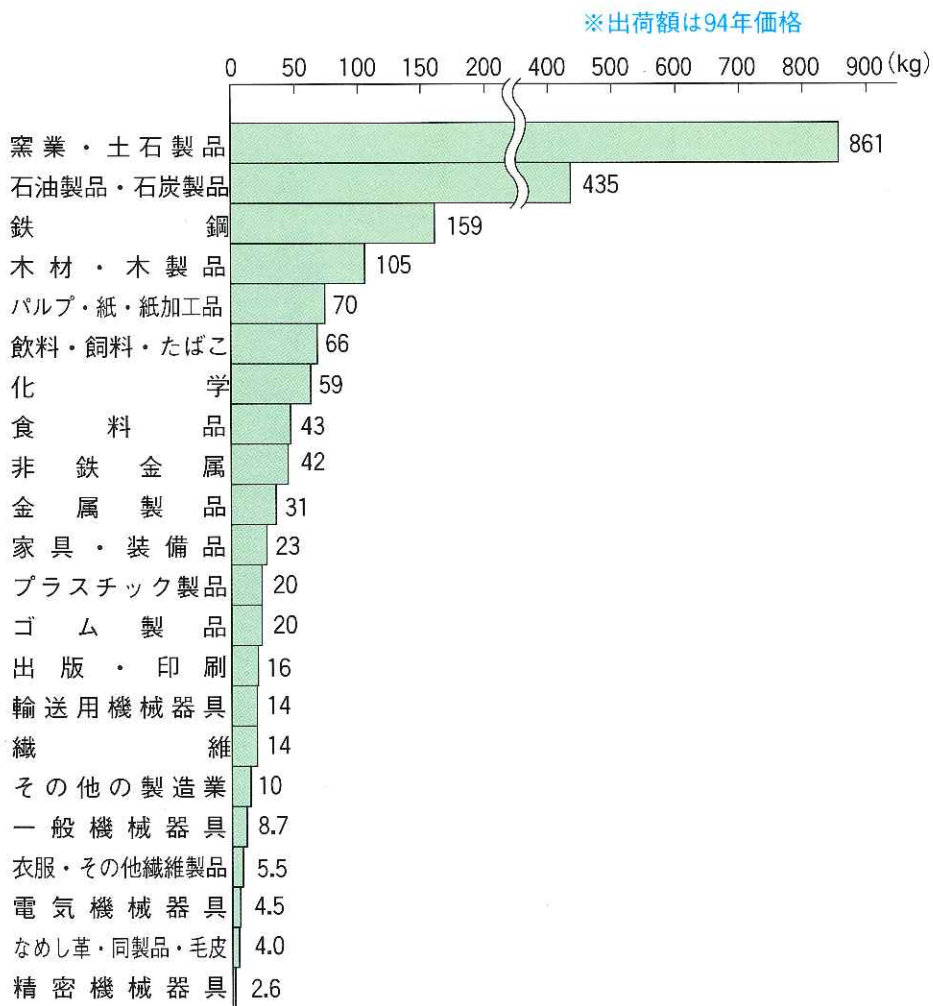
■ 倉庫業所管面（容）積1㎡（m³）あたり年間出庫量



■従業員規模階層別原単位の変化



■製造業の業種別出荷額1万円あたり出荷量

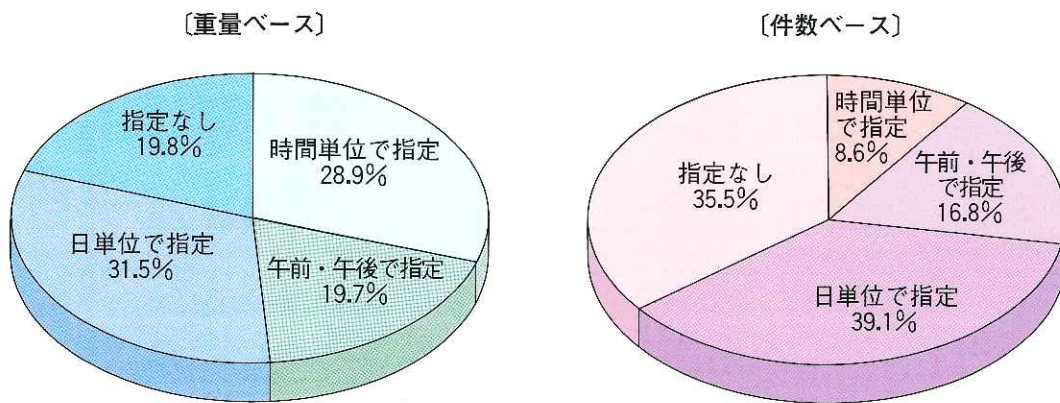


10. 到着日時指定の状況

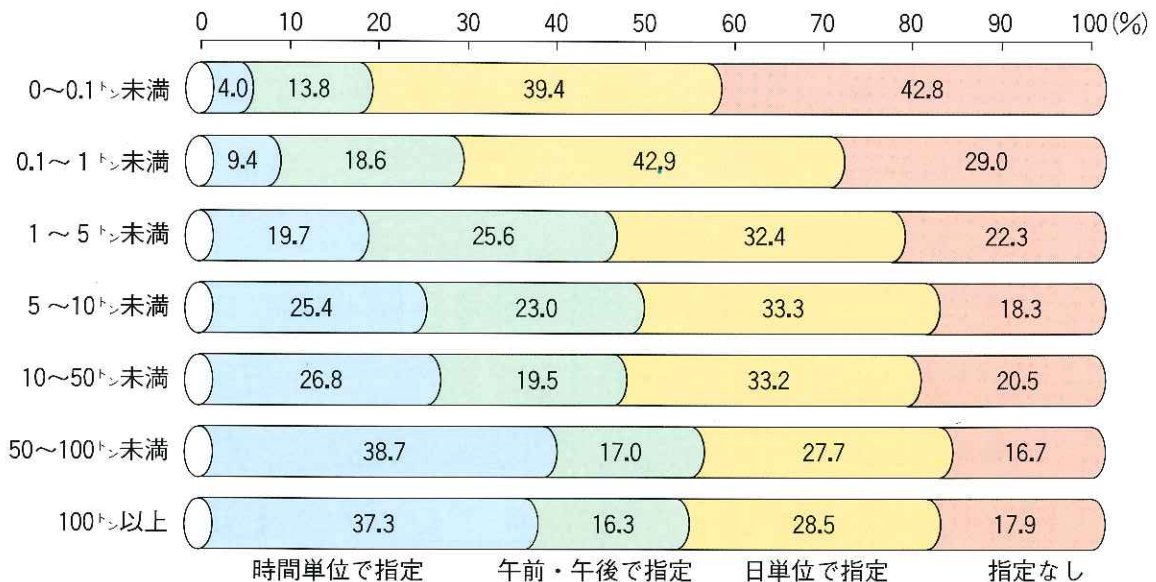
流動ロットが大きいほど高い時間指定の比率。

- 到着日時指定の状況を見ると、日単位の指定が最も多く、重量ベースで32%、件数ベースで39%を占めています。
- 時間単位の指定は、重量ベースでは29%を占めますが、件数ベースでは9%に留まっています。
- 流動ロット階層別にみると、流動ロットが大きい貨物ほど、時間指定の比率が高い傾向にあります。

■到着日時指定の状況



■流動ロット階層別到着日時指定



※流動ロット階層別是件数ベース

11. 輸送経路

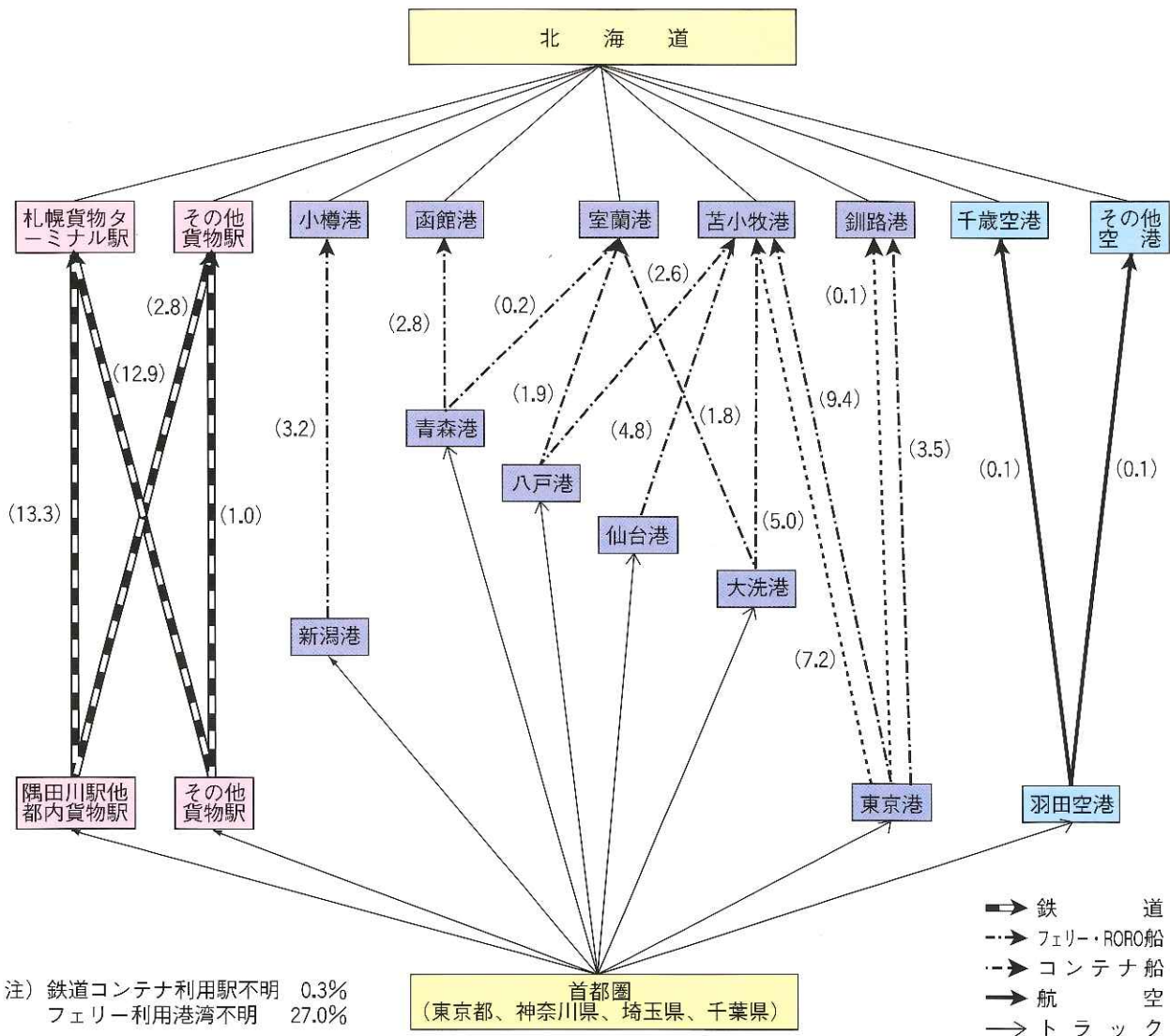
地域間の輸送経路は複雑多岐にわたっています。

●一例として首都圏（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）発北海道向けの貨物のうち日用品、食料品などの軽・雑工業品の輸送について、これがどのような輸送経路で運ばれたかをみると、最も多いのはフェリー・RORO船輸送（62%）です。利用航路は10航路を数え、うち東京港～苫小牧港間の利用が最も多くなっています。次に多いのは鉄道輸送（30%）で、その90%近くが札幌貨物ターミナルを着駅とする貨物です。

●このように、地域間の輸送経路には多くの種類があり、これらが運ばれる貨物の特性により選択が異なっています。純流動調査では、このような貨物の種類ごとの輸送機関・輸送経路の分担・補完関係が明らかになります。

■首都圏発北海道向けの貨物（軽・雑工業品について）の輸送経路

（3日間調査 単位：%）



※（ ）内は、首都圏発北海道着の軽・雑工業品（2,234トン/日）に対する構成比を表しています。

純流動調査使用例

運輸省交通需要予測モデルにおける使用例

■運輸省交通需要予測モデルは、各種交通基盤施設を総合的な組合せのもとに、将来の交通需要に適切に対応した効率的な交通体系の策定に資することをねらいとして、運輸省が1970年に開発した交通需要予測モデルである。

本モデルは、71年7月に運輸政策審議会が出した「総合交通体系に関する答申」において用いられて以来、モデルの改良、精度の向上が図られつつ各種運輸政策の推進に利用されてきており、運輸政策審議会総合部会関係報告(90年11月)における交通需要の予測にも用いられ、わが国における代表的な交通需要予測モデルの一つとして高く評価されている。

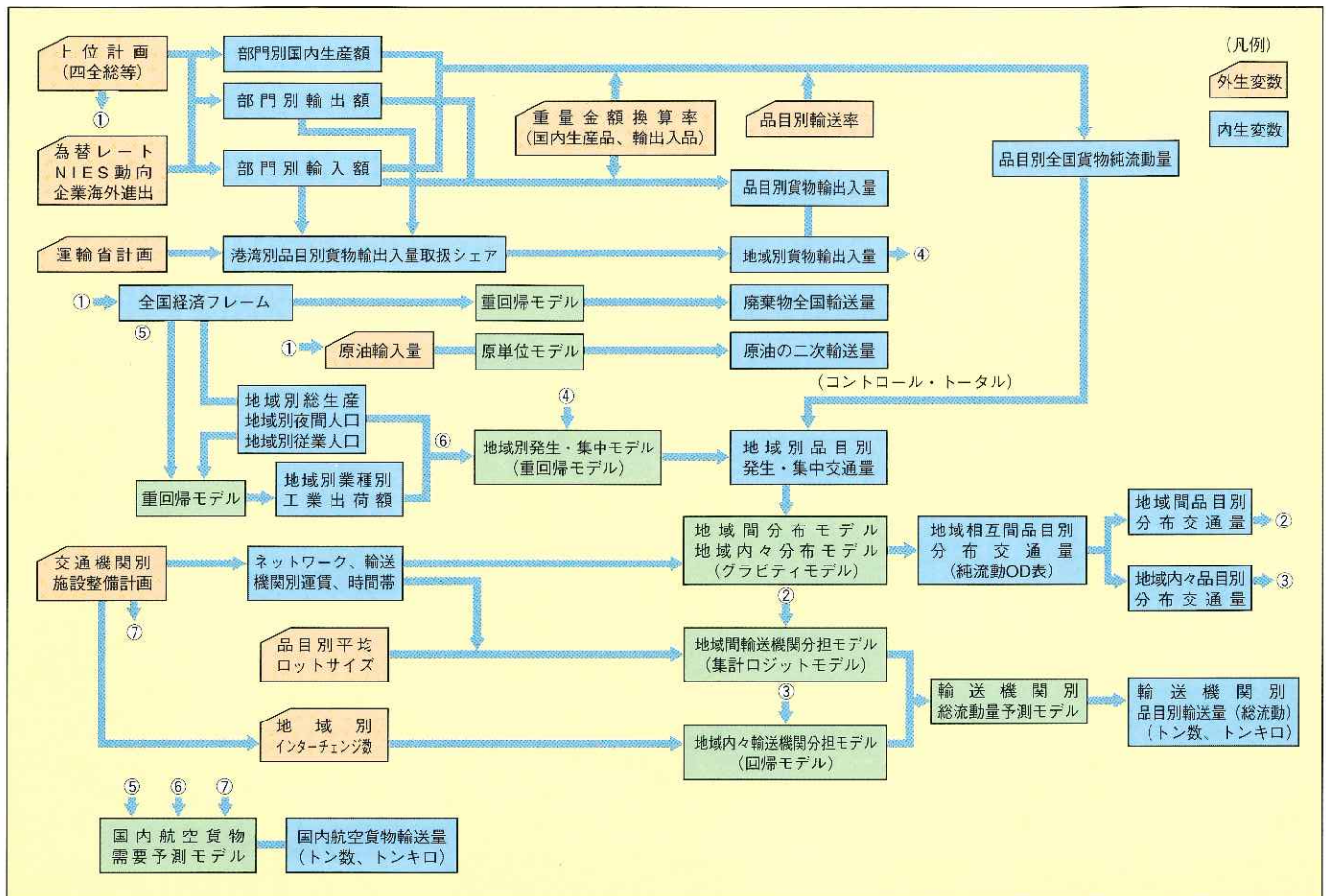
本モデルは、旅客モデルと貨物モデルにより構成されているが、このうち貨物モデル構築には、全国貨物純流動調査が欠かせないものとなっている。

■運輸省交通需要予測モデル（貨物）における全国貨物純流動調査の位置づけ

本モデルにおいて、純流動調査は将来の貨物発生量予測、地域間流動量予測など次のような項目において重要な基礎データとして使用されており、モデルの構築や予測精度の向上等にとって欠かせないものとなっている。

- ①重量金額換算率および輸送率の算出
重量金額換算率は生産額を貨物量に変換する係数であり、輸送率は生産量を輸送量に変換する係数である。これらの係数は、純流動調査の出荷量と産業連関表より算出して、将来の貨物純流動量の予測に用いている。
- ②貨物発生・集中量モデルの作成
貨物の発生量・集中量は、地域の経済社会活動に依存している。貨物発生・集中量モデルは、純流動調査の出入荷量と経済社会指標との関係を分析して予測式を作成している。
- ③分布流動量の初期値
将来の分布流動量は、純流動調査の3日間OD流動量を初期値として求めている。
- ④重複輸送率の算出
重複輸送率は、貨物の純流動量を総流動量に変換する係数である。この係数は、純流動調査の域内における積替え状況を分析して求めている。

運輸省交通需要予測モデル（貨物）のフローチャート



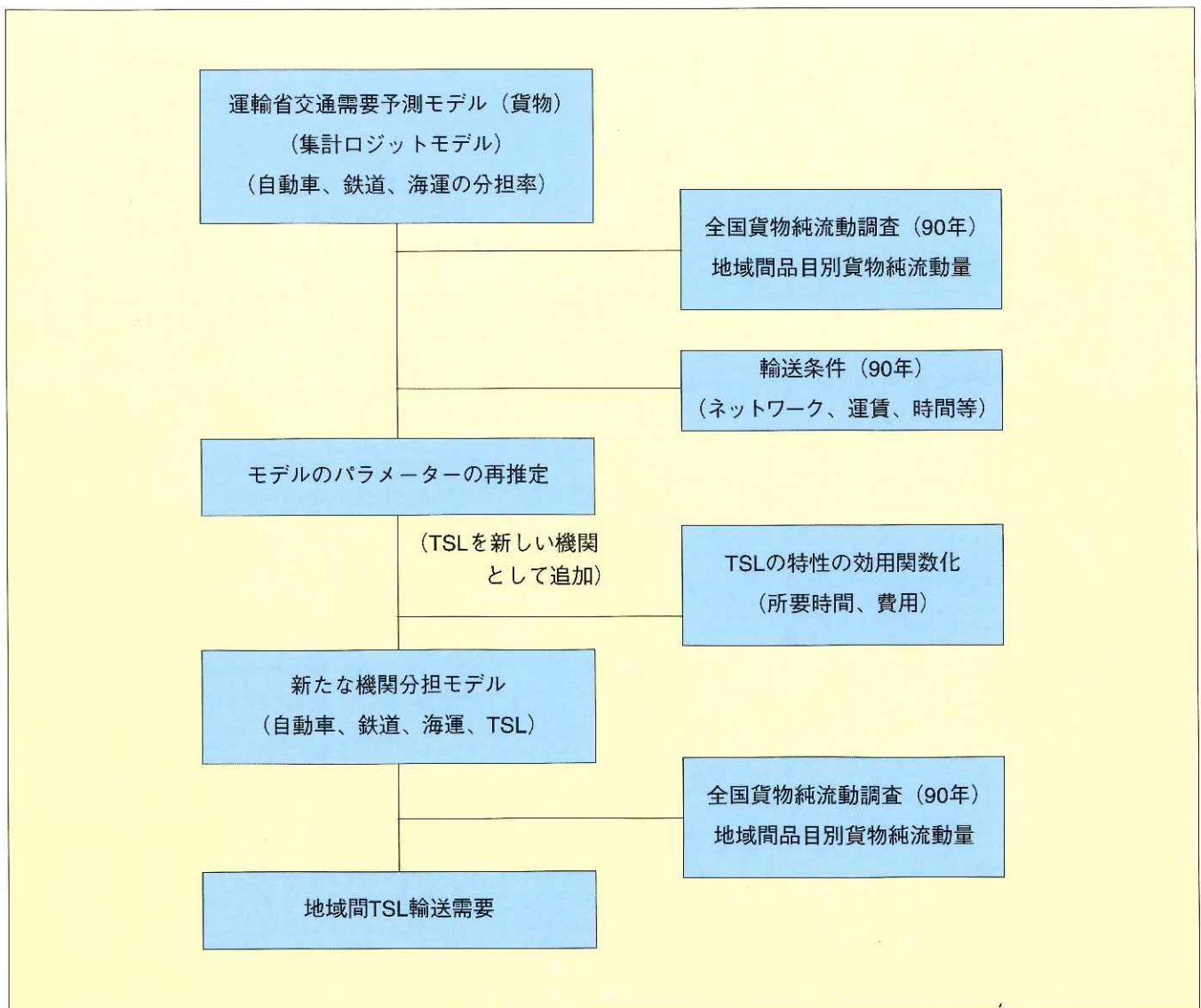
TSL港湾開発検討調査

■実用化への検討が進められているテクノスーパーライナー (TSL) について、TSL対応港湾の配置計画及びTSL対応ターミナル施設整備計画の策定を行うため、調査検討を行っている。

その中で、運輸省交通需要予測モデル (貨物) (91年) を基本として、新たな輸送手段であるTSLをモデルに取り込み、新しい機関分担モデルを構築して、TSLによる貨物輸送需要を把握している。

■全国貨物純流動調査の位置付け

運輸省交通需要予測モデル (貨物) (91年) は、全国貨物純流動調査データ (地域間品目別貨物純流動量) (85年) を基礎データとして用いて構築されているが、このモデルに同データ (90年) や90年の輸送条件をいれてパラメーターを再検討し、さらにTSL特性の効用関数を組み入れて新たな機関分担モデルを構築する。構築されたモデルに再度同データ (90年) をいれて計算を行い、地域間TSL輸送需要が計算されている。



純流動調査の活用事例

年次	調査・研究の名称		内 容
96	鹿児島県物流実態調査	鹿児島県	鹿児島県における物流特性の把握と物流基本構想の検討
96	福島県物流ネットワーク構想調査	福島県	福島県における物流特性の把握と、福島県中地域における物流ネットワークの整備構想の検討
95	上信越地域連携整備計画調査	運輸省 第一港湾建設局	新潟県、長野県、群馬県における物流基盤の整備計画の検討
95	震災に強い港湾のあり方に関する調査	港湾空間高度化 センター	国内フェリー輸送における貨物の流動実態の把握と、震災時に物流を機能させる港湾のあり方の検討
95	交通公害防止型都市形成のための低公害物流システム調査	千葉県	千葉県におけるモーダルシフトによる環境改善効果を推定するための基礎資料の作成
95	広域交通ネットワーク形成促進調査	運輸省関東運輸局	東京湾横断道路を利用した一般貨物自動車運送事業のあり方の検討
95	名古屋港港湾施設整備計画調査	名古屋港管理組合	名古屋港背後圏における物流特性の把握と名古屋港稲永地区における物流施設整備の基本方向の検討
95	TSL導入可能性調査	徳島県	小松島港のテクノスーパーライナー導入における輸送需要の検討
94	九州北東部地域整備計画調査	運輸省 第四港湾建設局	九州、山口県の物流特性の把握と、内貿ユニットロードターミナル配置計画およびモーダルシフト推進のための基礎資料作成
93	瀬戸大橋の地域経済へのインパクトに関する研究	香川大学	地域相互間の取引パターンの変化の把握と四国の産業連関モデルの作成
93	貨物輸送とターミナルの位置関係に関する基礎研究	広島商船 高等専門学校	貨物の発着地と利用されている駅、港湾等のターミナルとの関係の分析と、新たなターミナルの立地問題についての検討
93	産業界の物流戦略とモーダルシフトの可能性	日本開発銀行	全国における物流特性の把握と、我が国産業の物流施設整備の基本方向の検討
93	地域間貨物の輸送手段分担モデル構築に関する調査研究	九州東海大学	全国における産業別地域間流動の輸送手段分担特性の把握と、輸送手段分担モデルの作成
92	東京圏の都市活動と地球環境問題	ニッセイ 基礎研究所	東京圏における物流特性の把握と、物流構造の変化およびその地球温暖化への影響の検討
92	センサスデータ等による交通の現状分析と将来予測	鉄道総合 技術研究所	鉄道とトラックとの協同一貫輸送拡充による鉄道潜在需要貨物を分析するためのマクロ予測モデルの構築
92	九州横断道延岡線の整備効果に関する調査	熊本県・大分県	熊本県、大分県にまたがって計画中である九州横断道延岡線の整備に際しての効果等の検討

実態調査の概要

■調査の種類

本調査では、調査対象事業所に対して、次の2種類の調査を実施しています。

① 年間輸送傾向調査

【1994年1年間における事業所の出入荷実績を把握する調査。略称「年間調査」】

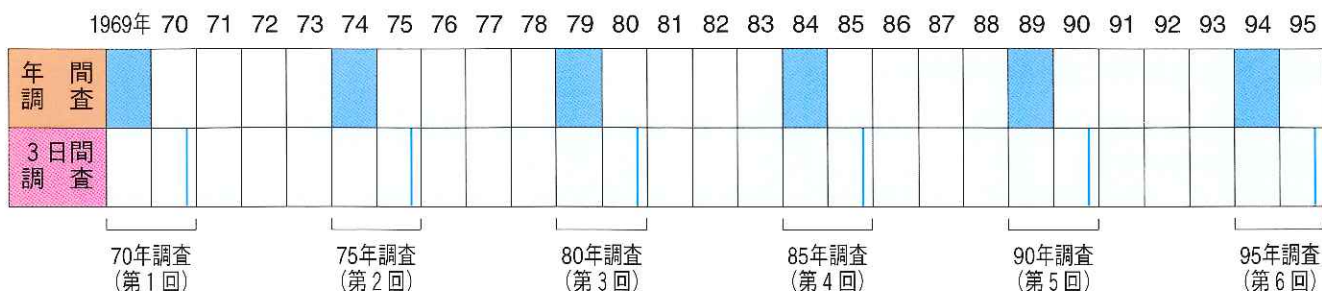
② 3日間流動調査

【1995年10月17日～19日の3日間における事業所の出荷状況を把握する調査。略称「3日間調査」】

「年間調査」は、年間の出入荷量および輸送傾向を把握するため、94年1月から12月までの暦年1年間における品類別出入荷重量、輸送機関利用割合、出荷先地域別重量割合、月別出荷重量割合などを調査したものです。

「3日間調査」は、貨物の流動を詳細に把握するため、95年10月17日から19日までの3日間の出荷貨物について、出荷1件ごとに、品目、荷受人業種、届先地、重量、利用輸送機関、所要時間などを調査したものです。

調査対象期間



調査項目

調査の種類	年間輸送傾向調査	3日間流動調査
調査対象期間	1994年の1年間（1月～12月）	1995年10月17日～19日の3日間
調査項目	<ol style="list-style-type: none"> 品類別出荷重量 品類別出荷重量の代表輸送機関割合 品類別入荷重量 品類別輸入重量 出荷重量の出荷先都道府県割合 出荷重量の輸出割合 出荷重量の月別割合 出荷重量の曜日別割合 国内出入荷に際しての利用鉄道貨物駅・港湾・空港・高速道路インターチェンジ名 輸出入に際しての利用港湾・空港名（輸入港湾・輸入空港名は品類別） 	<ol style="list-style-type: none"> 出荷日 出荷品目 出荷重量 荷受人業種 届先市区町村 届先施設 利用輸送機関 フェリーの利用状況 利用鉄道貨物駅・港湾・空港名 利用高速道路インターチェンジ名 コンテナ利用状況 到着日時指定の有無 所要時間（物流時間） 利用物流ターミナル名 輸送費用

■調査対象産業

95年調査では、貨物のお荷量の多い鉱業、製造業、卸売業、倉庫業の4産業を調査対象としています。また、貨物流動を出荷地点単位でとらえる目的から、企業単位ではなく事業所単位に調査を実施しています。

注) 75年、80年、85年調査では農業、林業、建設業、小売業の4産業を加えた8産業を調査対象としています。

調査対象事業所

対象産業	対象事業所	対象事業所数			回収率		集計対象事業所数
		面接	郵送	合計	面接	郵送	
鉱業	全4業種（金属、石炭・亜炭、原油・天然ガス、非金属）の鉱業所	15	1,489	1,504	93.3%	54.3%	806
製造業	従業者数4人以上の民営の工場・作業所（武器製造業を除く22業種）	2,447	33,720	36,167	94.3%	46.4%	17,600
卸売業	代理・仲立業を除く13業種の事業所	—	22,959	22,959	—	38.5%	8,609
倉庫業	全7種類（1・2・3類、野積、貯蔵そう、危険品〈建屋〉危険品〈タンク〉、水面、冷蔵）の倉庫	—	2,884	2,884	—	77.6%	3,058
合計		2,462	61,052	63,514	94.3%	45.1%	30,073

注）倉庫業では倉庫単位に調査しており、集計段階ではこの単位を事業所とみなした。

■調査された貨物と全体との関係

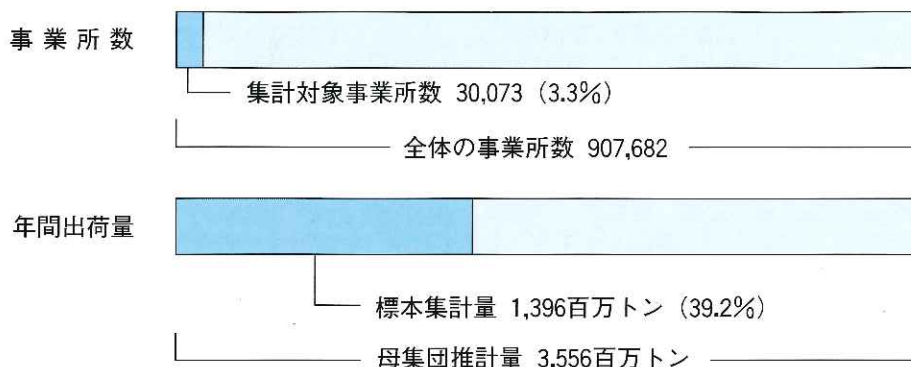
本調査は、標本調査として実施し、調査後に母集団の推計を行っています。母集団の推計手法としては主として比推定を用いています。

比推定とは、事業所の出荷量と高い相関をもつ補助情報（製造業を例にとると出荷額）を用い、標本事業所補助情報値1単位あたりの標本事業所出荷量を、母集団事業所補助情報値に乗ずることにより、母集団事業所の出荷量を求める方法です。これを式で表すと次のとおりです。

$$\text{母集団推計量} = \frac{\text{標本事業所出荷量}}{\text{標本事業所補助情報値}} \times \text{母集団事業所補助情報値}$$

調査の結果、30,073事業所分が集計対象として使用されました。これらの事業所の年間貨物出荷量を集計すると、14億トンとなります。このサンプル貨物量から統計手法を用いて全体貨物量を推計すると、その年間貨物出荷量は35.6億トンとなります。また、調査したサンプル事業所は全体の3.3%ですが、規模の大きい事業所ほど抽出率を高く設定しているため、貨物出荷量としては全体の39%を把握しているものと推定されます。

調査された貨物量と全体との関係



報告書の内容

■全国貨物純流動調査の調査結果は、次の6分冊からなる報告書にとりまとめてあります。

(I) 総括編

調査概要	<ul style="list-style-type: none"> ●調査の概要 ●「年間調査」の結果概要 ●「3日間調査」の結果概要 ●調査結果の分析
実態調査・母集団集計	<ul style="list-style-type: none"> ●調査の対象範囲 ●調査の種類と調査項目 ●標本抽出の方法 ●調査の実施 ●調査票の回収結果 ●母集団推計の方法
年間出入荷・原単位	<p>【年間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別の年間出入荷量、輸出入量、各種出入荷量原単位 ●品類別の年間出入荷量
流動量・流動ロット	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別の流動量・流動ロット ●品類品目別の流動量・流動ロット ●産業業種間の流動量・流動ロット ●代表輸送機関別の流動量・流動ロット ●産業業種別代表輸送機関別の流動量 ●品類品目別代表輸送機関別の流動量
都道府県間流動	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●品類別の都道府県間流動量 ●代表輸送機関別の都道府県間流動量
地域・産業間流動	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●地域（10区分）間の産業（10区分）間流動量
時系列比較（80、85、90年調査結果との比較）	<p>【年間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別の年間出荷量の推移 ●品類別の年間出荷量の推移 ●代表輸送機関別の年間出荷量の推移 ●都道府県別の年間出荷量の推移 ●産業業種別の各種出荷量原単位の推移 <p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別の流動量・流動ロットの推移 ●品類品目別の流動量・流動ロットの推移 ●代表輸送機関別の流動量・流動ロットの推移 ●産業業種間の流動量の推移 ●都道府県間流動量・流動ロットの推移 ●物流時間の推移

(II) 全国編

年間出入荷	<p>【年間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別品類別の年間出入荷量 ●産業業種別代表輸送機関の年間出荷量 ●産業業種別従業者規模階層別の年間出入荷量 ●品類別代表輸送機関の年間出荷量 ●産業業種別の月別指数・曜日別指数 ●鉄道貨物駅、港湾、空港、高速道路インターチェンジの利用事業所数
出入荷量原単位	<p>【年間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別の1事業所あたり出入荷量 ●産業業種別の従業者1人あたり出入荷量 ●産業業種別の出荷額・販売額1万円あたり出入荷量 ●産業業種別の敷地面積1㎡あたり出入荷量
流動量	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別品類品目別の流動量 ●産業業種別従業者規模階層別の流動量
代表輸送機関別末端輸送機関	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別、品類品目別の末端輸送機関別流動量 ●品類別の末端輸送機関別流動ロット
届先施設	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別の届先施設別流動量・流動ロット ●品類品目別の届先施設別流動量
輸送経路	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●利用された鉄道貨物駅、港湾、空港別流動量 ●フェリー、高速道路を利用した流動量・流動ロット

代表輸送機関別流動ロット階層	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別、品類品目別の流動ロット階層別流動量
代表輸送機関別コンテナ利用	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別、品類品目別のコンテナ利用量・利用率 ●主要区間別のコンテナ利用量・利用率 ●主要輸出港湾別のコンテナ利用量・利用率
代表輸送機関別物流時間	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●品類別の物流時間 ●品類別の物流時間階層別流動量
到着日時指定	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●発産業業種別、品類品目別の到着日時指定の有無 ●着産業業種別の到着日時指定の有無 ●代表輸送機関別、流動ロット階層別の到着日時指定の有無 ●高速道路利用の有無別の到着日時指定の有無
輸送単価	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●品類品目別、代表輸送機関別の輸送単価

(III) 都道府県編

都道府県別年間出入荷	<p>【年間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別の年間出入荷量・輸出入量 ●品類別の年間出入荷量 ●産業業種別、品類別の代表輸送機関別年間出荷量 ●産業（4区分）別出荷量の月別指数・曜日別指数
都道府県別流動量	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別の流動量 ●品類品目別の流動量
都道府県別代表輸送機関別流動量	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●産業業種別、品類別の流動量・流動ロット ●品類別の末端輸送機関別流動ロット ●フェリー、高速道路を利用した流動量・流動ロット
輸送経路	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●利用された鉄道貨物駅、港湾、空港別流動量

(IV) 都道府県間流動編—その1 品目別流動量

品類別都道府県間流動	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●品類別の流動量 ●品目別の流動量
------------	---

(V) 都道府県間流動編—その2 代表輸送機関別流動量

代表輸送機関別都道府県間流動	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●代表輸送機関別の流動量 ●フェリー・高速道路利用別の流動量 ●代表輸送機関別品類別の流動量
----------------	---

(VI) 都道府県間流動編—その3 物流時間・輸送単価

物流時間	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●代表輸送機関別の都道府県間物流時間
輸送単価	<p>【3日間調査結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●代表輸送機関別品類別の都道府県間輸送単価

注) 産業業種：46区分、品類：8区分、品類品目：75区分

(3日間流動調査票)

運輸省 建設省

全国貨物純流動調査 3日間流動調査票

総務庁承認番号 No. 19711 平成6年3月31日まで

ご記入にあたっては、「記入の手引」をご参照下さい。

問1. 貴事業所に関してご記入下さい。

事業所名 所在地 物流関係 担当部門 部 課 氏名

問2. 貴事業所では、通常、貨物の出荷を行っていますか。該当番号を○印で囲んで下さい。次に、10月17日・18日・19日の3日間の輸出総数を○印で記入下さい。また、10月における出荷日数(10月末日までの出荷予定を含む)をご記入下さい。

1. 通常、貨物の出荷を行っている 2. 貨物の出荷を行っていない 30月17日・18日・19日の3日間の輸出総数 10月の出荷日数

問3. 貴事業所における10月17日・18日・19日の3日間のすべての出荷貨物について、次の輸送場について、次の輸送場ごとに記入下さい。

Main data table with columns: 出荷日, 出荷品目名, 荷受人業種名, 貨物品名, 輸送場, 輸送先, 重量, 利用輸送機関, フェリー, 貨物駅・港湾・空港利用状況, 高速道路利用状況, コナクリ利用状況, 所要時間, 物流ターミナル利用状況, 輸送費用

1. 日単位で集計されている。 2. 日単位・小集計で集計されている。 3. 日単位で集計されている。

備考欄: 都道府県No., 業種No., 事業所No. (※印は記入しない下さい)

調査結果のファイル

全国貨物純流動調査(95年調査)の調査結果は、マスターファイルの他、下記の様式で集約されています。

(1) ファイルの内容

① 「年間調査 (概要データ)」

鉱業、製造業、卸売業、倉庫業の出荷量を、都道府県(47区分)、産業業種(46区分)、品類(8区分)、代表輸送機関(6区分)別に集約したものです。

(レコード数……………約13,000)

② 「3日間調査 (概要データ)」

鉱業、製造業、卸売業、倉庫業の流動量(重量、件数)を、発・着都道府県(47区分)、品類(8区分)、代表輸送機関(10区分)別に集約したものです。

(レコード数……………約28,000)

③ 「年間調査 (詳細データ)」

鉱業、製造業、卸売業、倉庫業の出荷・入荷量を区分(出荷・入荷・輸出・輸入の区分)、産業業種(46区分)、都道府県(47区分)、品類(8区分)、代表輸送機関(6区分)別に集約したものです。

(レコード数……………約23,000)

④ 「3日間調査 (詳細データ)」

鉱業、製造業、卸売業、倉庫業の流動量(重量、件数)を発・着産業業種(発:46区分、着:60区分)、発・着都道府県(47区分)、品類品目(75区分)、代表輸送機関(10区分)別に集約したものです。

(レコード数……………約270,000)

(2) 記録媒体

磁気テープ(MT)、フロッピーディスク(FD)、CD-ROMなどに記録可能です。

- ・磁気テープ……………英数字EBCDICコード、LABELなし、6250BPIまたは1600BPI
- ・フロッピーディスク……英数字ASCIIコード、3.5インチ、2HD(1.25Mまたは1.44M)
- ・CD-ROM……………ISO9660フォーマットに対応

品類・品目分類表

品 類	品 目	品 類	品 目	品 類	品 目	
農水産品	麦	金属機械 工業品	金属製品	化学	動植物性油脂	
	米		産業機械	工業品	その他の化学工業品	
	雑穀・豆		電気機械	軽工業品	パルプ	
	野菜・果物		自動車		紙	
	羊毛		自動車部品		糸	
	その他の畜産品		その他の輸送機械		織物	
	水産品		精密機械		砂糖	
	綿花		その他の機械		その他の食料工業品	
	その他の農産品		セメント		飲料	
林産品	原木	化学 工業品	生コンクリート		雑工業品	書籍・印刷物・記録物
	製材		セメント製品			がん具
	薪炭		ガラス・ガラス製品	衣服・身の回り品		
	樹脂類		陶磁器	文房具・運動娯楽用品		
	その他の林産品		その他の窯業品	家具・装備品		
鉱産品	石炭		重油	特殊品		その他の日用品
	鉄鉱石		揮発油			木製品
	その他の金属鉱		その他の石油			ゴム製品
	砂利・砂・石材		LPG・LNG			その他の製造工業品
	石灰石		その他の石油製品		金属くず	
	原油・天然ガス		コークス		その他のくずもの	
	りん鉱石		その他の石炭製品		動植物性飼肥料	
	原塩		化学薬品		廃棄物	
	その他の非金属鉱物		化学肥料		金属製輸送用容器	
金属機械	鉄鋼		染料・顔料・塗料	その他の輸送用容器		
工業品	非鉄金属	合成樹脂	取り合わせ品			

活用にあたって

■これまで述べたように、全国貨物純流動調査は物流実態を把握するうえで、有効かつ多数の情報を与えるものです。今回の調査結果も過去5回の調査結果同様、港湾計画、道路計画といった物流に関する施設計画等の基礎資料のみならず、運輸全般に関する調査・研究に広く活用されることを願います。

■純流動調査結果は、産業業種別（46区分）、品類品目別（75区分）、都道府県別、輸送機関別に集計し、6分冊からなる報告書にとりまとめてあります。
また、調査結果ファイル（MT、FD、CD-ROM等）の利用により報告書以外の集計もでき、利用者の要求に応じた分析が可能です。

■報告書および調査結果ファイルは下記のところで取り扱っています。

連絡先／(財)運輸経済研究センター

〒105 東京都港区虎ノ門3-18-19虎ノ門マリビル

☎ 03-5470-8410 (ダイヤルイン)

■調査内容等について、さらに詳しくお知りになりたい方は下記にお問い合わせ下さい。

連絡先／運輸省運輸政策局総合計画課

〒100 東京都千代田区霞ヶ関2-1-3

☎ 03-3580-5115 (ダイヤルイン)

