

物流政策の推進に向けて

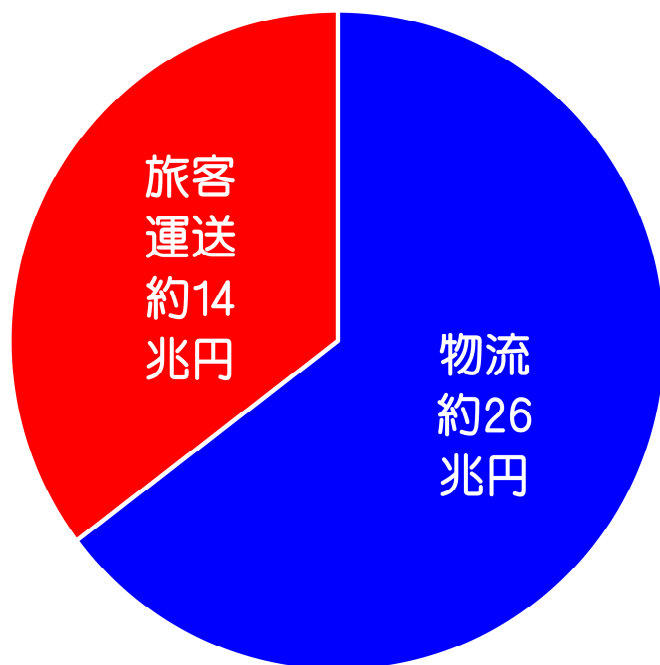
- 物流を取り巻く現状
- 物流効率化法の概要
- 総合効率化計画の認定状況(四国)

令和2年1月22日

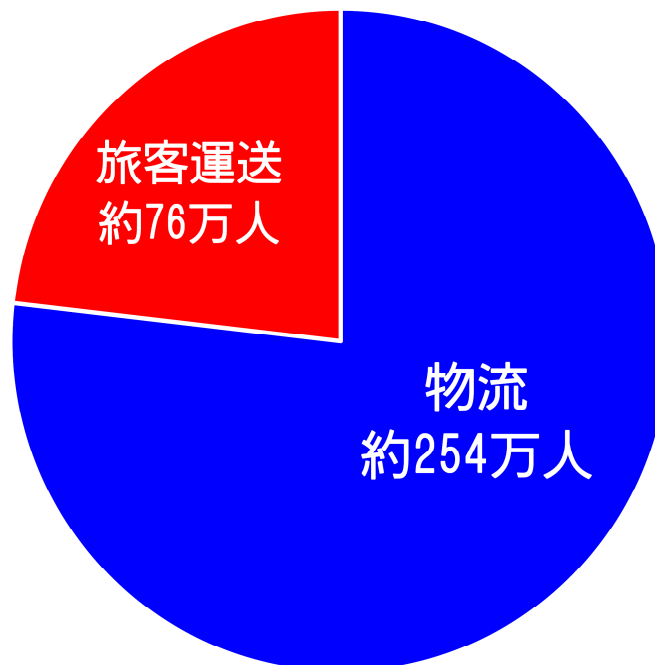
四国運輸局 交通政策部 環境・物流課

運輸業界は約40兆円産業。うち、物流業界は26兆円を占める一大産業。
物流業界は、全産業就業者数の約4%を占めている。

営業収入 <2016年度>



労働就業者 <2017年>



物流事業者の種類

トラック運送事業	(62,276者)
JR貨物	(1者)
内航海運業	(3,466者)
外航海運業	(194者)
港湾運送業	(865者)
航空貨物運送事業	(22者)
鉄道利用運送事業	(1,095者)
外航利用運送事業	(989者)
航空利用運送事業	(195者)
倉庫業	(6,036者)
トラックターミナル業	(16者)

<2016年度>

物流業界の総額: 約26兆円

物流業界の総就業者数: 約254万人

※トラックターミナル業界(約291億円)は
物流営業収入(約26兆円)の約0.11%

※トラックターミナル業界(約400人)は物流
業界の総就業者数(約254万人)の約0.016%

【注】

- 1 営業収入は2016年度事業実績報告書(一部2015年度事業実績報告書)等から、国土交通省物流政策課作成。
- 2 労働就業者数は、総務省「労働力調査」2017年(水運業は「物流」に算入。)から国土交通省物流政策課作成。
- 3 旅客運送の営業収入については、一部中小事業者を除く。

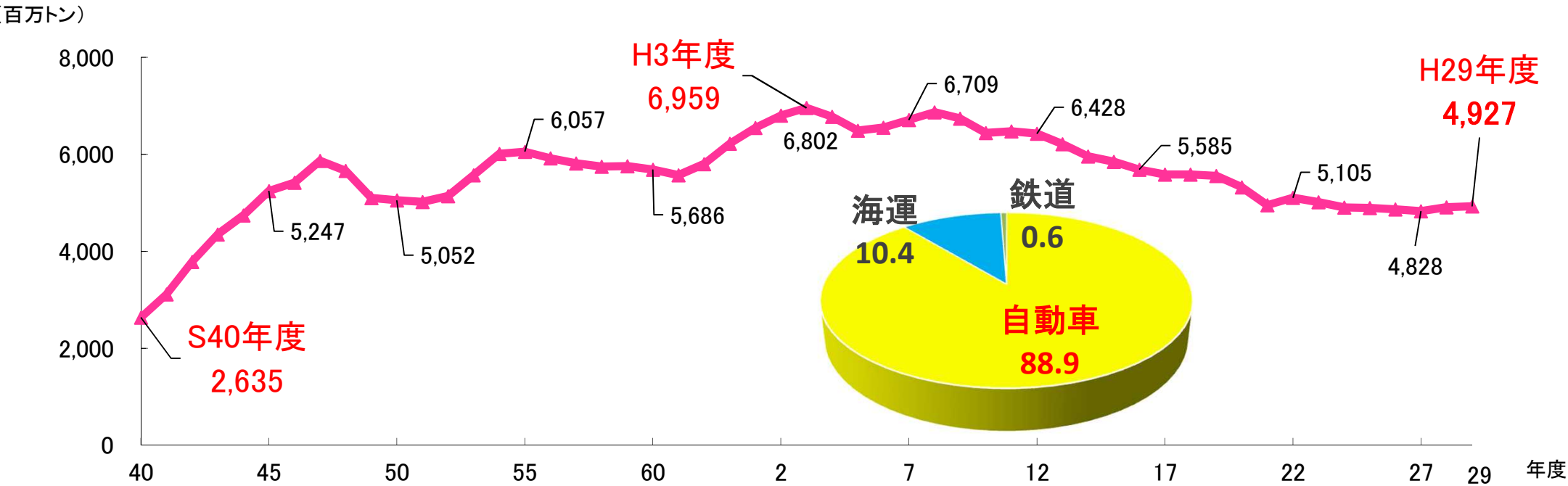
区分	営業収入(億円)	事業者数	従業員数(千人)	中小企業率
トラック運送業	145,449	62,176	1,880	99.9%
JR貨物	1,363	1	6	—
内航海運業	8,370	3,510	68	99.6%
外航海運業	47,561	194	7	53.3%
港湾運送業	10,736	868	51	88.5%
航空貨物運送事業	3,028	21	35	23.8%
鉄道利用運送事業	2,970	1,090	7	87.2%
外航利用運送事業	4,625	911	5	78.8%
航空利用運送事業	4,975	195	13	66.0%
倉庫業	16,587	6,037	89	91.7%
トラックターミナル業	283	16	0.6	93.8%
計	235,947	—	2,162	—

※ 国土交通省統計資料より、国土交通省総合政策局物流政策課作成。

※ データは平成27年度のもの(一部例外、推計値有り)。この他に内航利用運送事業者、自動車利用運送事業者が存在。

※ 一部の業種については、報告提出事業者のみの合計の数値。

(1)貨物輸送量の推移

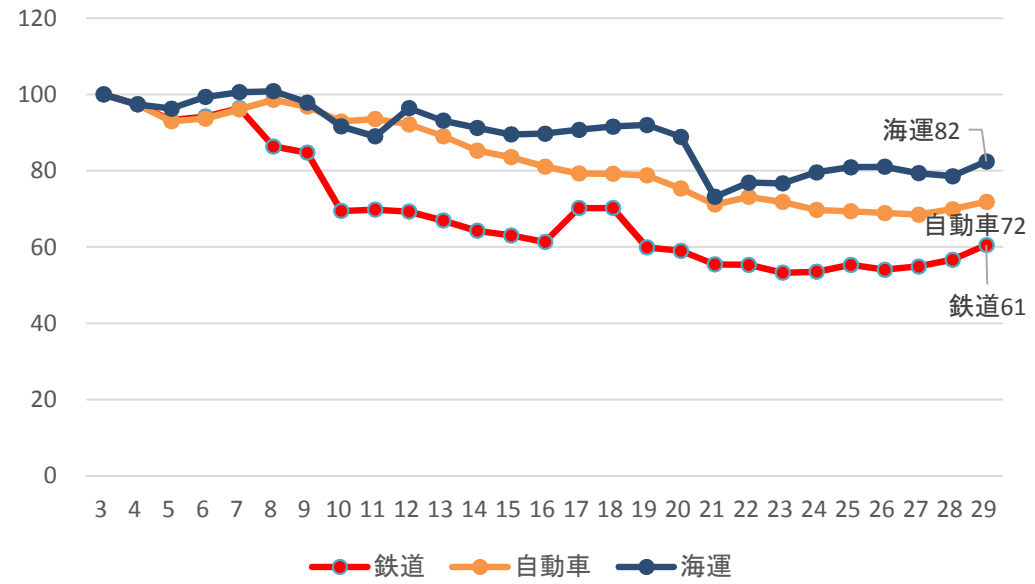


(2)貨物輸送量・シェアの推移

単位:千トン

機関 年度	鉄 道	シエア	自 動 車	シエア	海 運	シエア	合 計
40	198,918	7.6	2,193,195	83.2	242,812	9.2	2,634,926
45	197,324	3.8	4,626,069	88.2	423,232	8.1	5,246,626
50	141,863	2.8	4,392,859	87.0	517,380	10.2	5,052,102
55	121,170	2.0	5,317,950	87.8	617,679	10.2	6,056,799
60	68,552	1.2	5,067,897	89.1	549,302	9.7	5,685,751
2	58,400	0.9	6,113,566	89.9	630,528	9.3	6,802,494
7	51,456	0.8	6,016,571	89.7	641,407	9.6	6,709,434
12	39,620	0.6	5,773,619	89.8	614,596	9.6	6,427,835
17	36,864	0.7	4,965,954	88.9	581,916	10.4	5,584,734
18	36,371	0.7	4,961,325	88.8	586,946	10.5	5,584,642
19	35,958	0.6	4,932,539	88.8	586,585	10.6	5,555,082
20	32,850	0.6	4,718,318	88.7	569,179	10.7	5,320,347
21	30,849	0.6	4,454,028	89.9	468,256	9.5	4,953,133
22	30,790	0.6	4,582,124	89.8	492,190	9.6	5,105,104
23	29,649	0.6	4,496,954	89.6	490,782	9.8	5,017,385
24	29,787	0.6	4,365,932	89.0	509,504	10.4	4,905,224
25	30,799	0.6	4,345,753	88.8	517,990	10.6	4,894,542
26	30,094	0.6	4,315,836	88.7	518,726	10.7	4,864,655
27	30,565	0.6	4,289,000	88.8	508,153	10.5	4,827,718
28	30,715	0.6	4,378,268	89.1	502,862	10.2	4,911,845
29	31,417	0.6	4,381,246	88.9	514,024	10.4	4,926,687

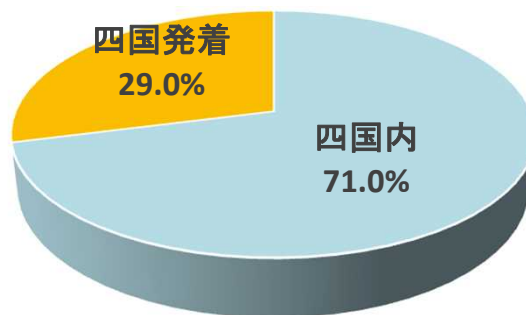
(3)H3年度-100としてのH29年度の輸送動向



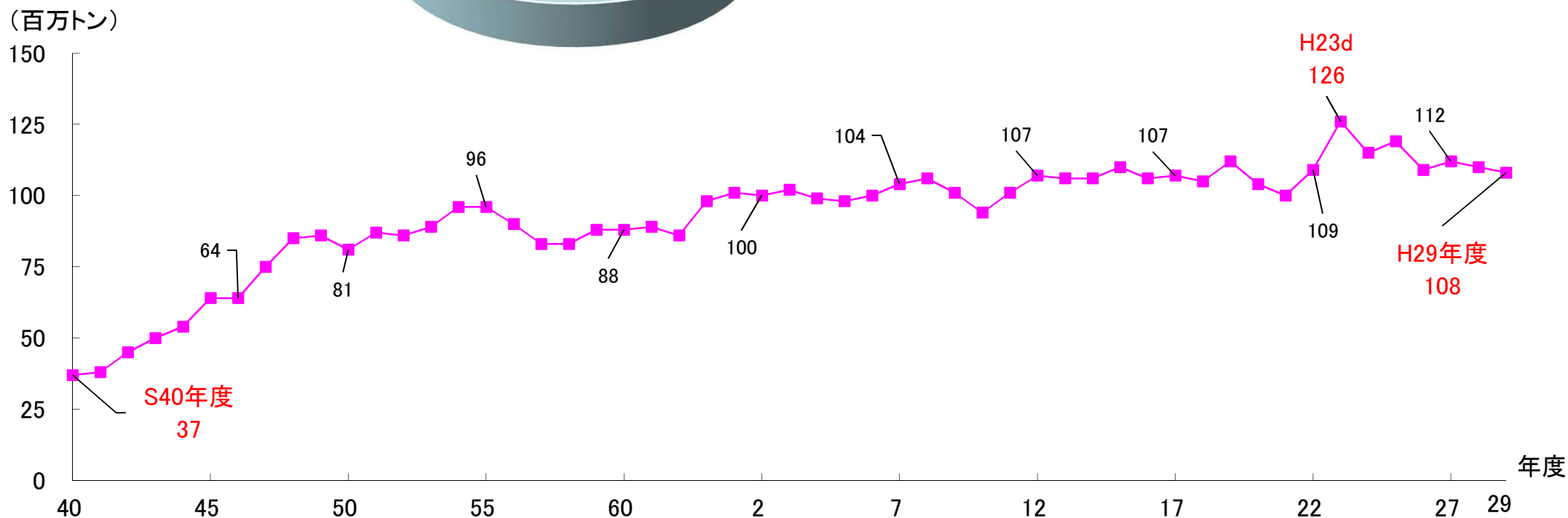
(1)平成29年度四国内・四国発着貨物量

単位:千トン

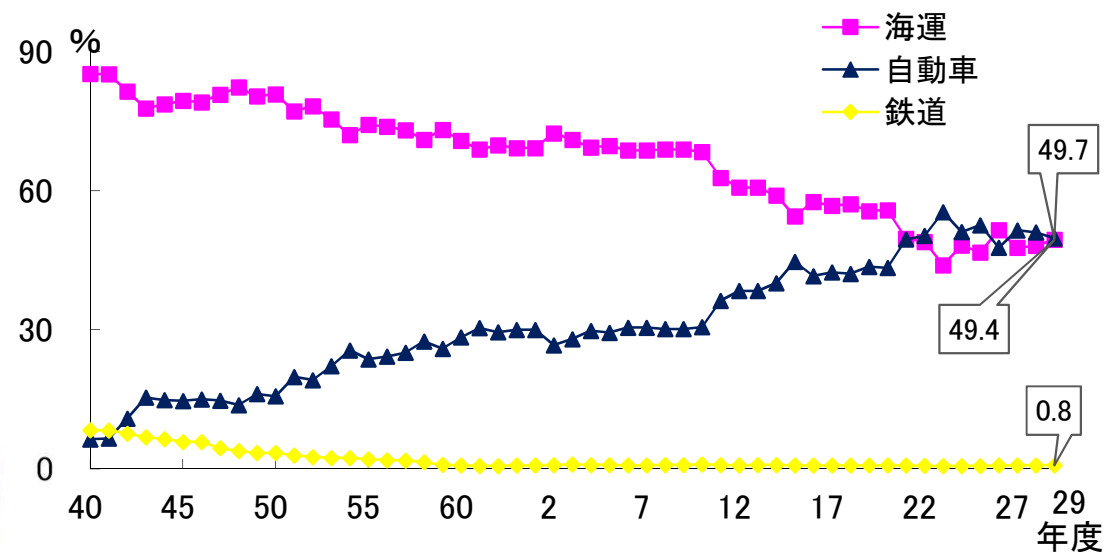
機関	区分	四国内		四国発着		合計	シェア
		数量	シェア	数量	シェア		
鉄道		1	0	907	0.8	908	0.2
自動車		259,945	98	53,890	49.7	313,835	84
海運		5,170	2	53,560	49.4	58,730	15.7
合計		265,116	100	108,357	100	373,473	100



(2)四国発着貨物輸送量の推移



(3)四国発着貨物輸送量のシェアの推移

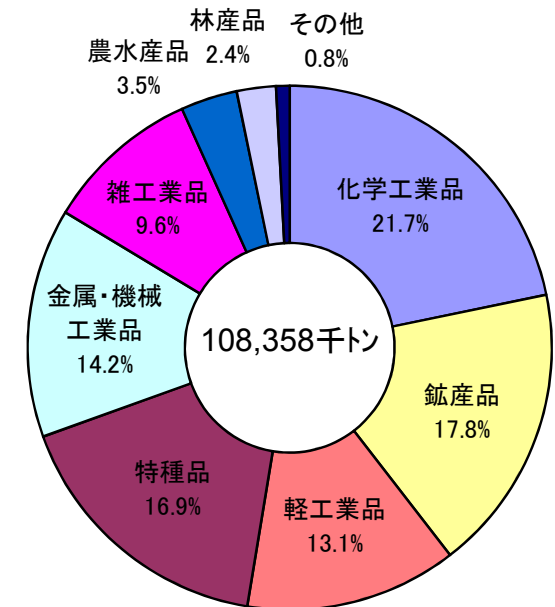


地域別貨物輸送量の推移

単位:千トン

地域		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	29シェア
北海道	四国発	390	373	334	555	330	447	262	272	275	245	0.4%
	四国着	325	259	253	277	252	233	386	215	171	168	
	計	715	632	587	832	582	680	648	487	446	413	
東北	四国発	967	744	597	1,392	1,192	885	695	665	582	618	0.8%
	四国着	261	457	252	522	497	168	528	377	357	212	
	計	1,228	1,201	849	1,914	1,689	1,053	1,223	1,042	939	830	
関東	四国発	14,997	13,901	13,340	14,900	14,257	16,517	14,061	14,841	14,055	12,728	15.5%
	四国着	4,419	5,354	4,881	4,806	4,159	6,124	5,108	5,543	5,364	4,053	
	計	19,416	19,255	18,221	19,706	18,416	22,641	19,169	20,384	19,419	16,781	
北陸	四国発	1,679	1,071	1,647	2,116	1,821	1,395	939	1,171	1,386	747	1.2%
	四国着	821	270	369	921	898	562	436	829	821	601	
	計	2,500	1,341	2,016	3,037	2,719	1,957	1,375	2,000	2,207	1,348	
中部	四国発	6,554	4,938	8,840	9,616	8,094	7,351	6,978	7,552	6,133	6,220	10.9%
	四国着	5,097	4,176	7,341	9,428	8,036	5,931	6,534	6,870	5,397	5,574	
	計	11,651	9,114	16,181	19,044	16,130	13,282	13,512	14,422	11,530	11,794	
近畿	四国発	18,594	17,555	16,411	23,089	20,353	23,080	19,576	18,896	19,529	19,381	36.2%
	四国着	15,349	17,655	12,995	15,485	13,872	16,639	16,165	16,630	17,067	19,831	
	計	33,943	35,210	29,406	38,574	34,225	39,719	35,741	35,526	36,596	39,212	
中国	四国発	7,425	8,478	10,018	9,464	9,389	9,289	8,084	9,344	9,569	9,274	22.7%
	四国着	13,126	11,436	18,219	18,112	17,269	16,143	13,337	14,244	16,210	15,370	
	計	20,551	19,914	28,237	27,576	26,658	25,432	21,421	23,588	25,779	24,644	
九州	四国発	8,220	5,615	5,493	8,854	8,547	7,489	7,501	7,236	6,480	7,036	12.3%
	四国着	5,641	7,595	8,366	6,124	6,351	6,400	8,109	6,879	6,697	6,300	
	計	13,861	13,210	13,859	14,978	14,898	13,889	15,610	14,115	13,177	13,336	
合計	四国発	58,826	52,675	56,680	69,986	63,983	66,453	58,096	59,977	58,009	56,249	100.0%
	四国着	45,039	47,202	52,676	55,675	51,334	52,200	50,603	51,587	52,084	52,109	
	計	103,865	99,877	109,356	125,661	115,317	118,653	108,699	111,564	110,093	108,358	

H29年度四国発着貨物品目

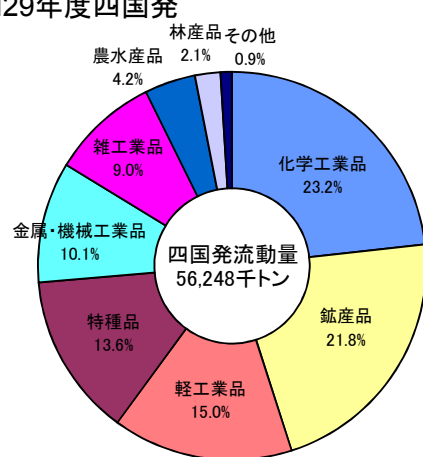


【四国発着貨物のうち輸送量が多い品目】

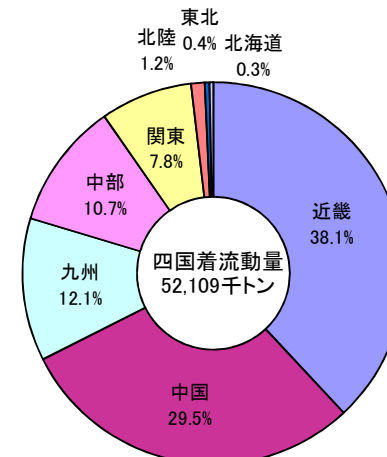
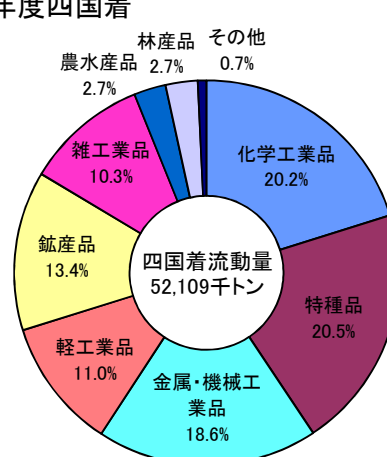
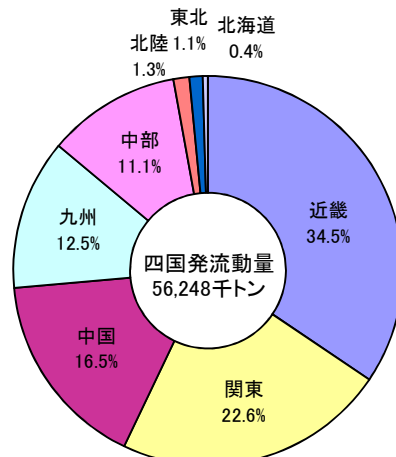
- 1.化学工業品 23,567千トン(21.7%)
- 2.鉱産品 19,257千トン(17.8%)
- 3.特種品 18,320千トン(16.9%)

区 分	内 容
農 水 産 品	穀物、野菜・果物、その他の農産品、畜産物、水産品
林 産 品	木材、薪炭
鉱 産 品	石炭、金属鉱、砂利・砂・石材、石灰石、その他非金属鉱
金属・機械工業品	鉄鋼、非鉄金属、金属製品、機械
化 学 工 業 品	セメント、その他の窯業品、石油製品、石炭製品、化学薬品、化学肥料、その他の化学工業品
軽 工 業 品	紙・パルプ、繊維工業品、食料工業品
雑 工 業 品	日用品、その他の製造工業品
特 種 品	金属くず、動植物性飼料、その他の特種品
そ の 他	甲種鉄道車両、コンテナ、混載荷物、その他

H29年度四国発

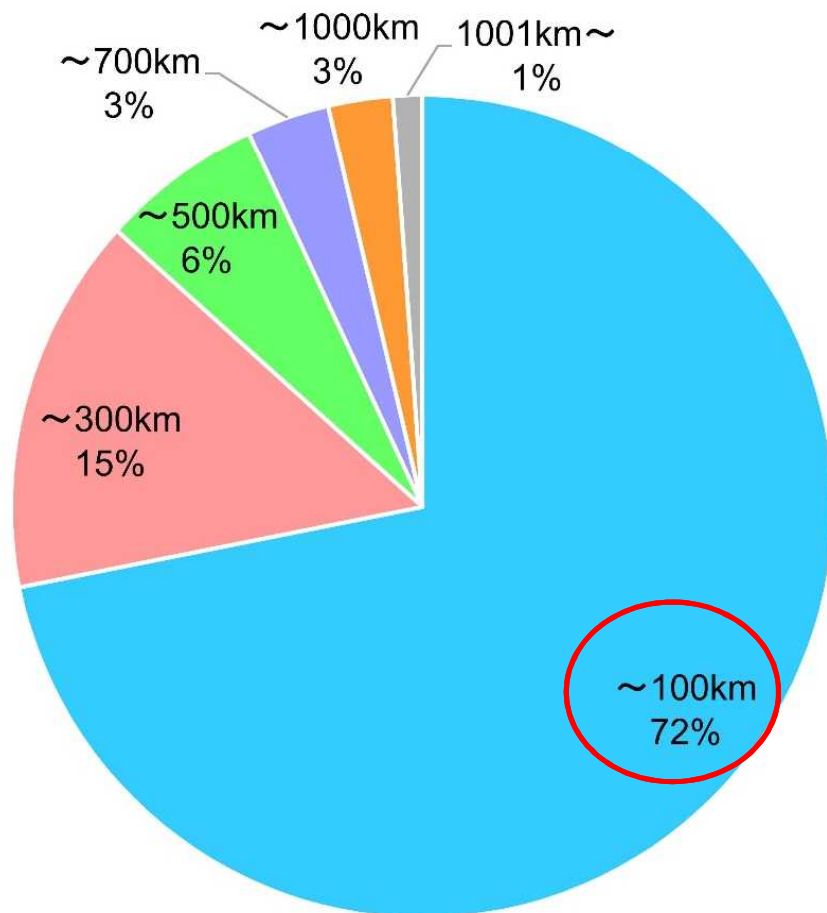


H29年度四国着

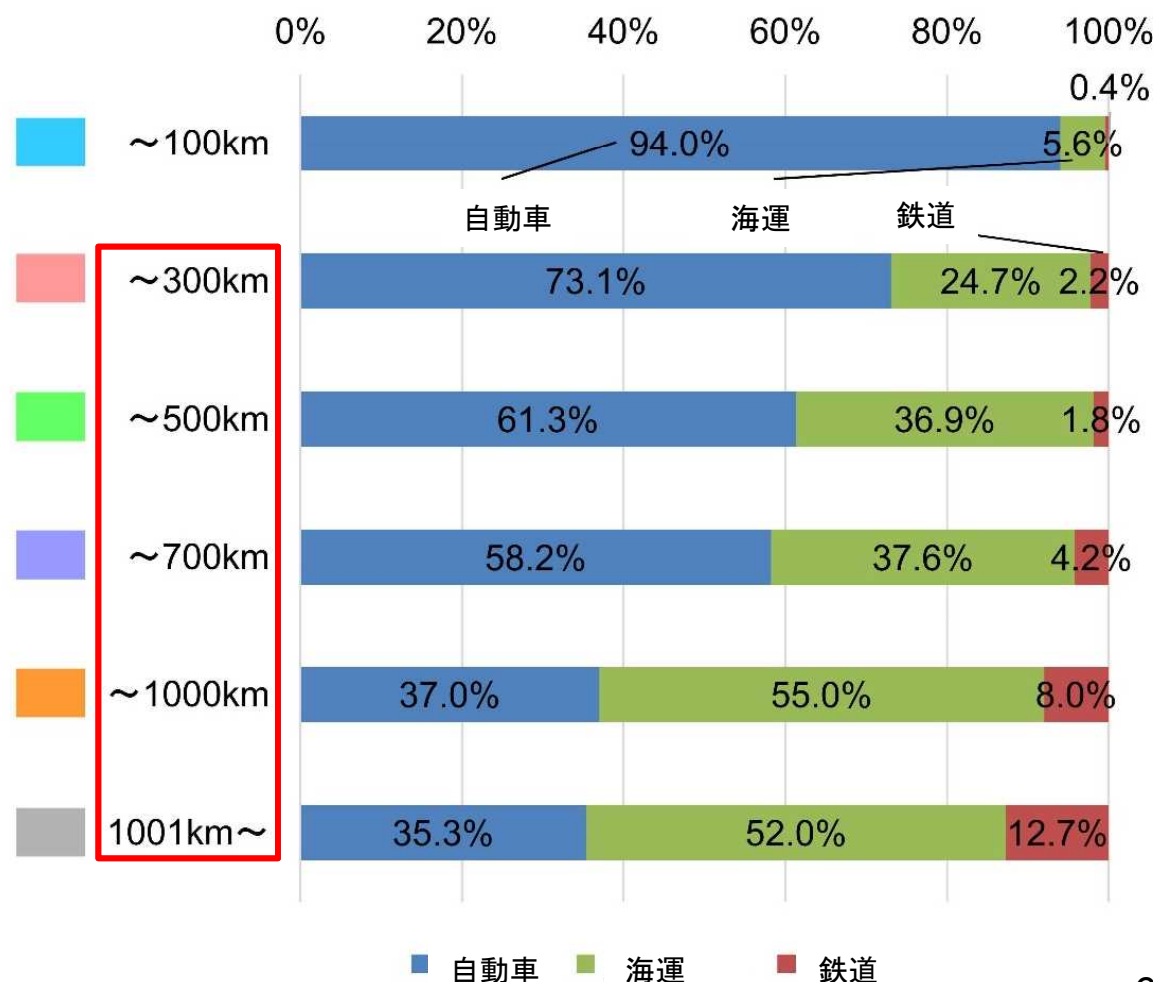


- トンベースでは100km以下の輸送が全体の約7割を占め、そのうち9割超を自動車が担っている。物流の小口化・多頻度化が進む中、自動車貨物輸送は、他の輸送機関の端末交通を含めた短距離・長距離輸送を支えている。

<距離帯別輸送量> (全モード)

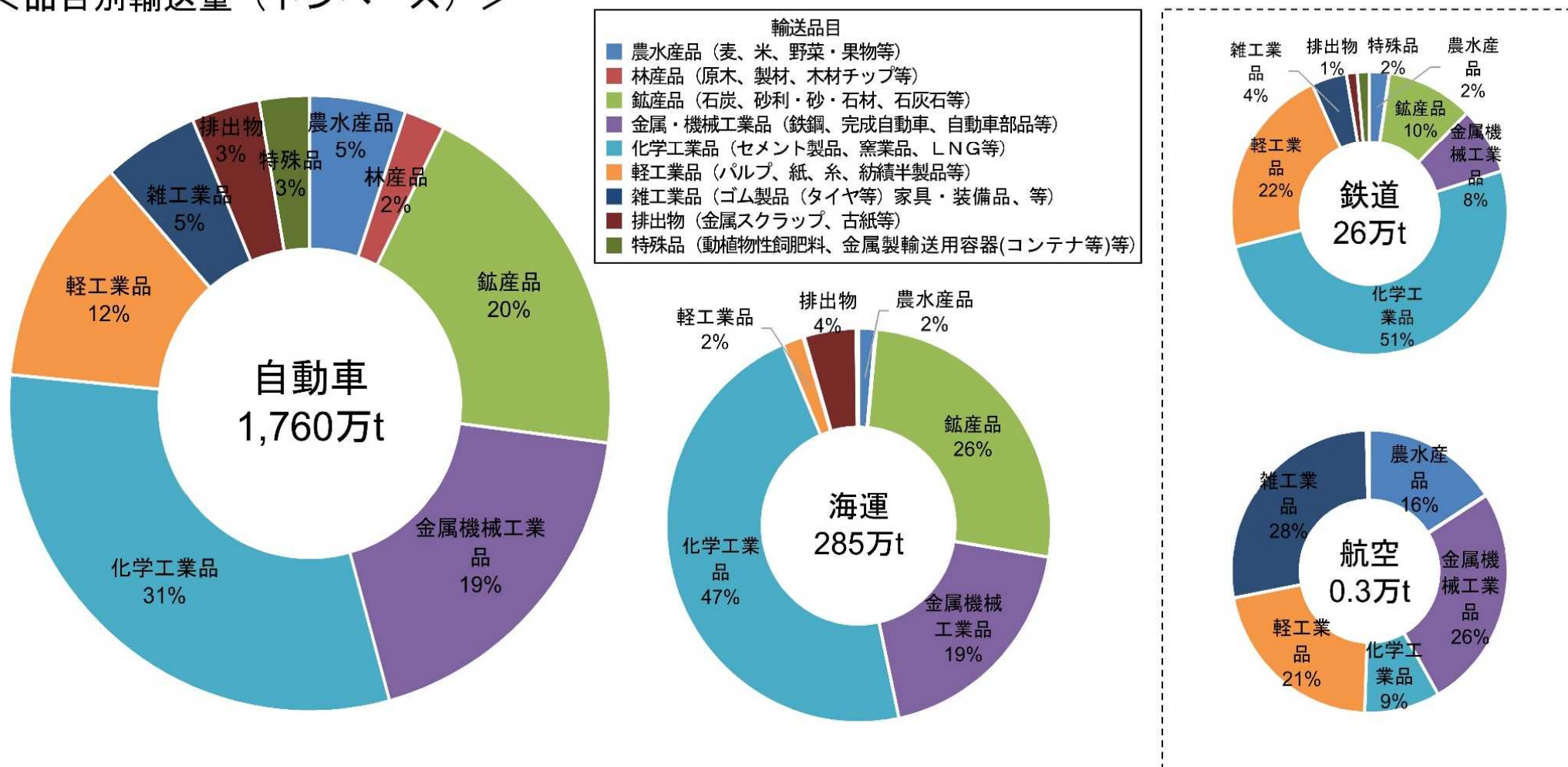


<輸送機関別距離帯別輸送量>



○ 海運は鉱産品等の重量物輸送が、鉄道はセメントや石油等の定常ルートでの輸送が、航空は半導体等の高付加価値品の輸送に特長。他方、自動車は食料品から機械まで多様な品目の戸口輸送を支え、物流ネットワークの基盤としての役割を担っている。

<品目別輸送量（トンベース）>

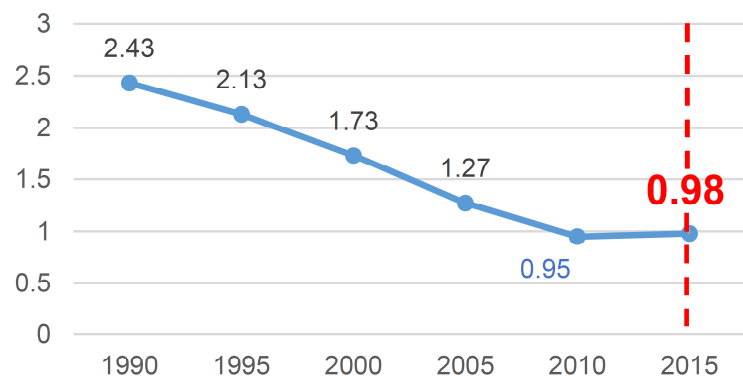


出典：国土交通省「平成27年度全国貨物純流動調査（3日間調査）」より作成

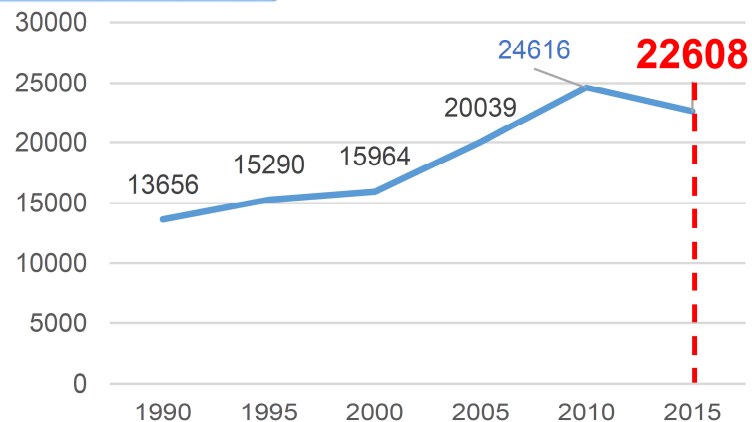
①小口多頻度化の動き

	平成2年度	平成22年度	平成27年度
貨物1件あたりの貨物量	2.43トン/件	0.95トン/件 <0.39倍>	0.98トン/件
物流件数の推移 (3日間調査)	13,656千件	24,616千件 <1.80倍>	22,608千件

貨物一件あたりの貨物量の推移



物流件数の推移

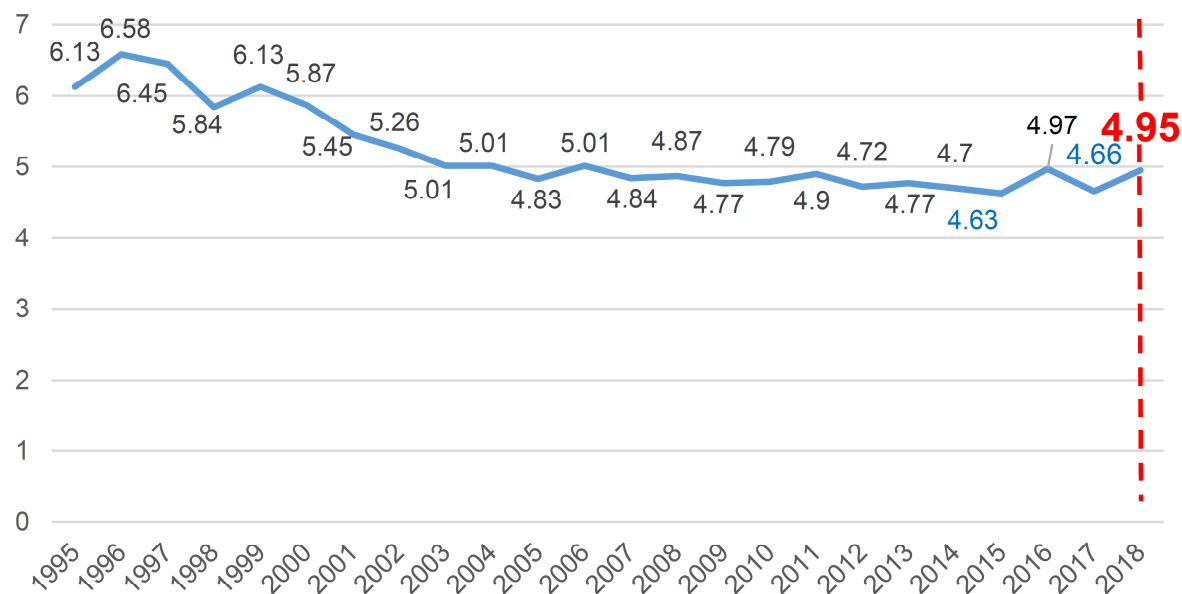


※ 出典:国土交通省
「全国貨物純流動調査
(物流センサス)」

②売上高物流コスト比率の動き

	平成7年度	平成27年度	平成30年度
売上高物流コスト 比率(全業種)(※1)	6.13%	4.63% <0.76倍>	4.95%
名目国内総生産 (GDP)(※2)	516.7兆円	532.1兆円 <1.03倍>	547.4兆円 (推計)

売上高物流コスト比率の推移(全産業)



cf, 米国約8%、中国約16%、韓国約12%

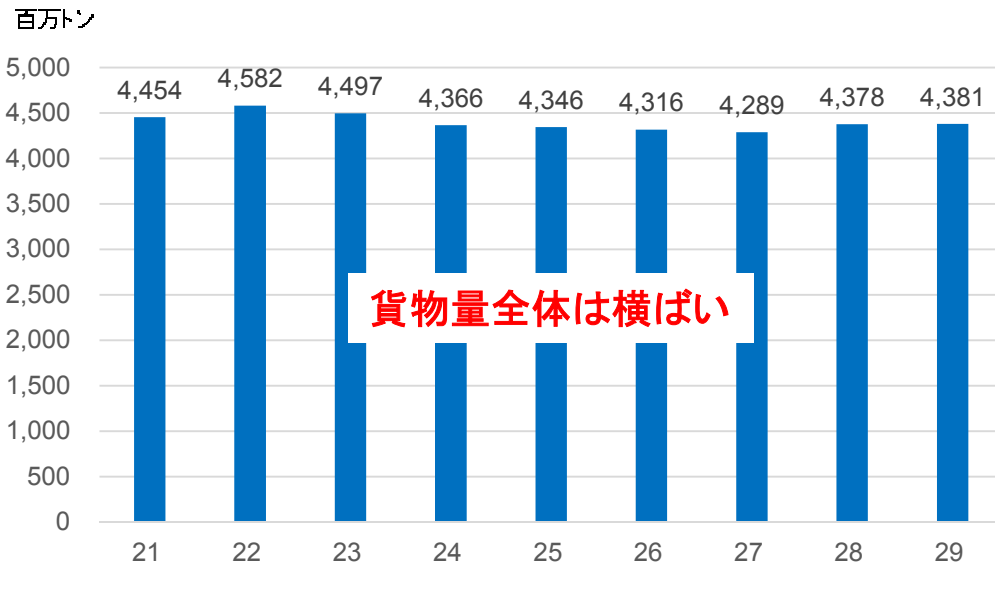
※計算方法が異なるため単純比較できない(※3)

※1 出典:JILS「2017年度物流コスト調査報告書」

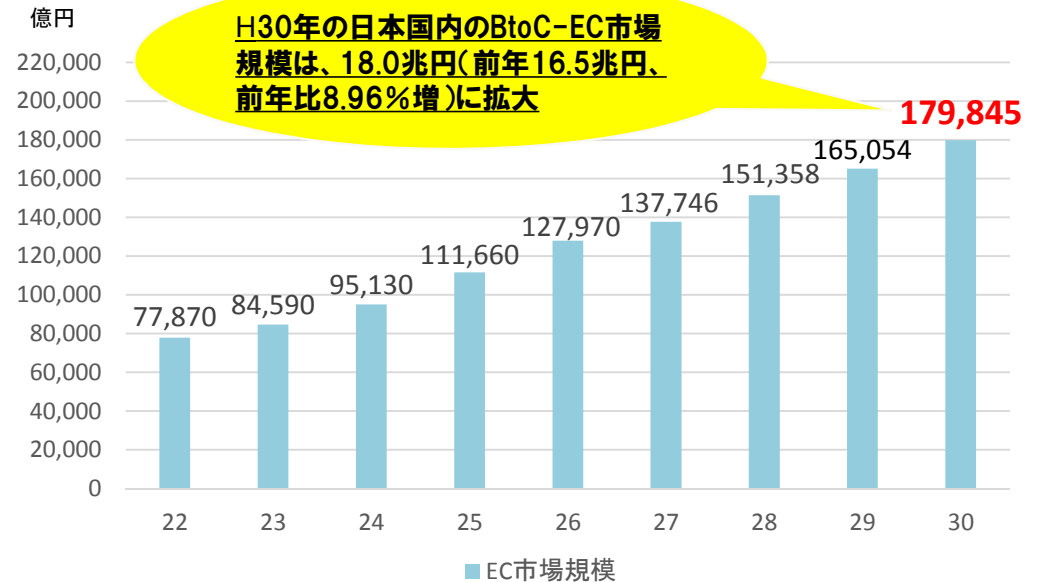
※2 出典:内閣府「国民経済計算(GDP統計)」

※3 出典:JILS「2015年度物流コスト調査報告書」

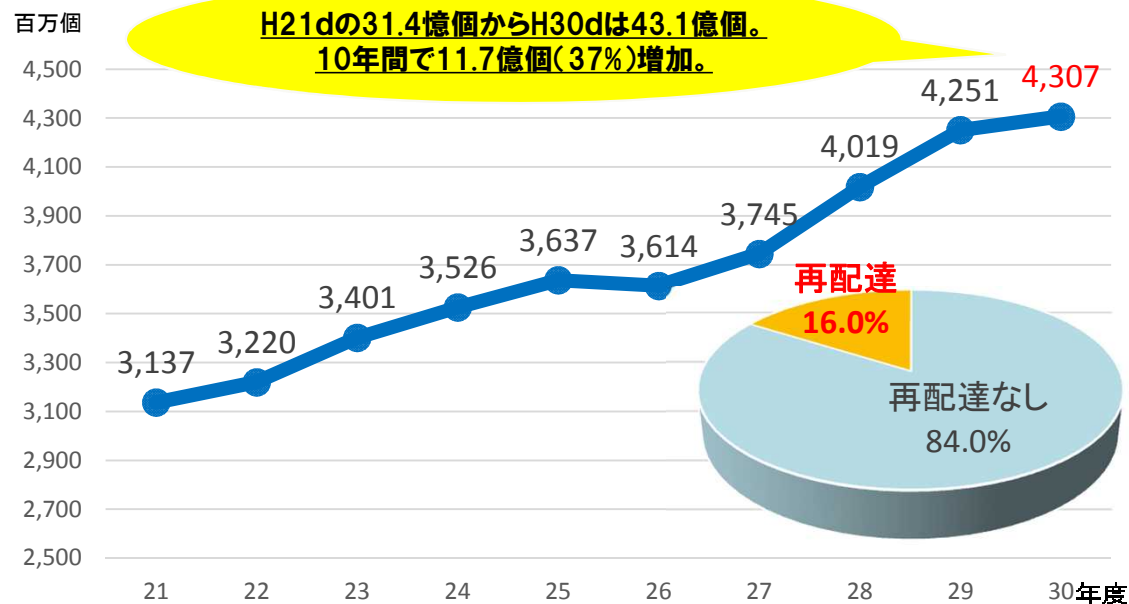
自動車貨物輸送量の推移



BtoC-EC市場規模の推移



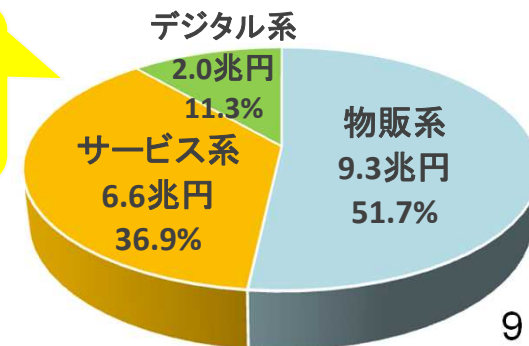
宅配便取扱実績の推移と再配達率



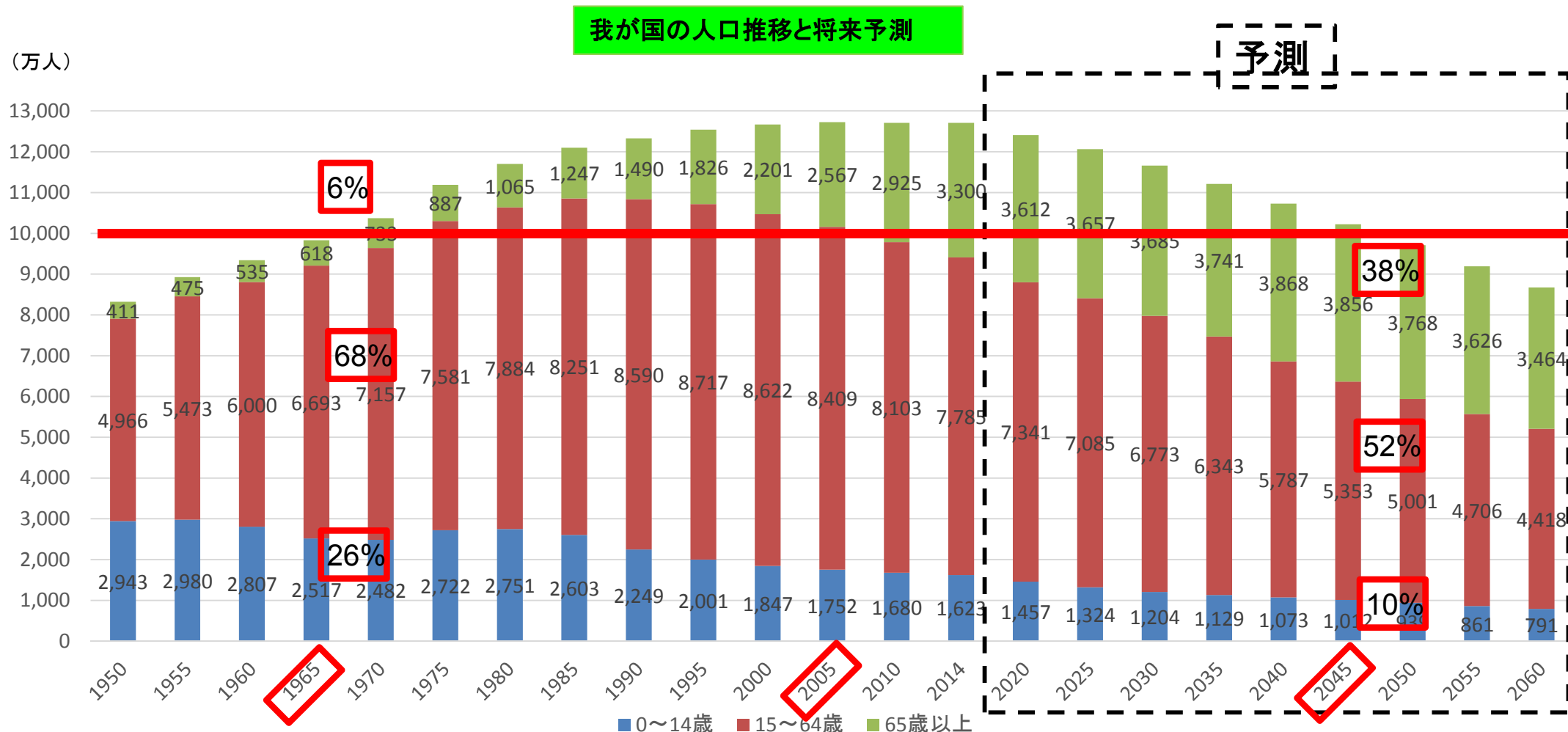
大手宅配3社集計

	平成31年4月期		
	(調査機関: 平成31年4月1日～4月30日)		
	総数	再配達	再配達率
都市部	844,396	151,603	18.0%
都市部近郊	1,378,262	209,590	15.2%
地方	129,731	16,077	12.4%
計	2,352,389	377,270	16.0%

分野別の対前年伸び率は、物販系が8.12%(前年度:7.45%)、サービス系が11.59%(前年度:11.3%)となり成長市場といえる。



- 日本の総人口はこれまで増加してきたが、2005年を境に減少局面に。
- 今後、更に人口減少が進み、2045年には1億人程度となる見通し。
- 少子高齢化が急速に進行しており、2050年には総人口の約40%が65歳以上になる見通しであり、生産年齢人口は2010年比約3,000万人減となる見通し。



出典: 国立社会保障・人口問題研究所

1950年から2014年までの人口推移は、「人口統計資料集2016 年齢(3区分)別人口及び増加率:1884～2010年」

2020年から2050年までの人口予測は、「日本の将来推計人口(平成24年1月推計) 総人口, 年齢3区分(0～14歳, 15～64歳, 65歳以上)別人口及び年齢構造係数: 出生中位(死亡中位)推計」

業種別就業者数の推移(総務省統計局労働力調査より作成)

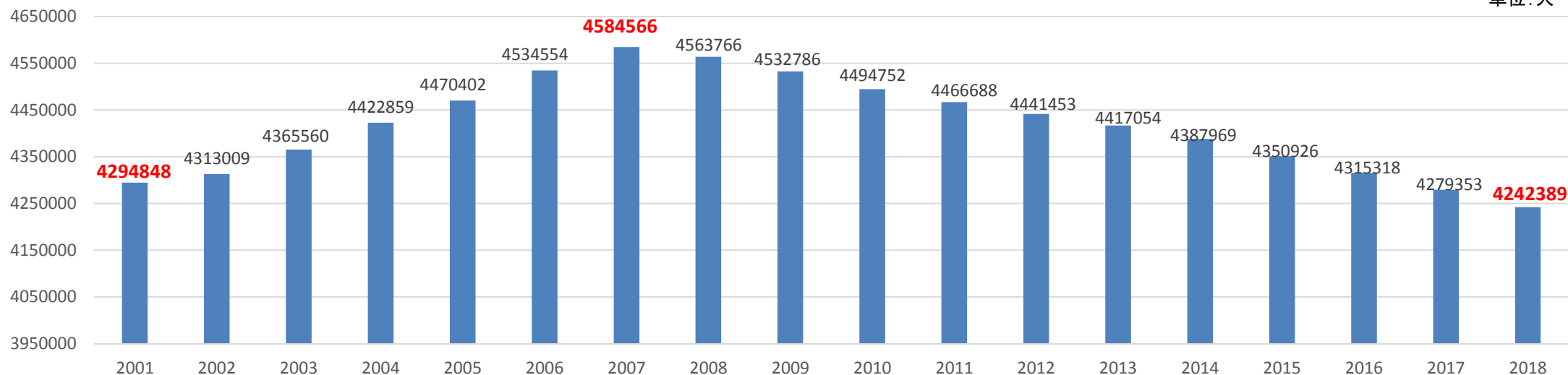
単位: 万人

	総数	農業、林業	非農林業															
年 3 月	Total	Agriculture and forestry	Non- agricultural industries	建設業	製造業	情報通信 業	運輸業、郵 便業	卸売業、小 売業	金融業、保 険業	不動産業、 物品賃貸 業	学術研究、 専門・技術 サービス業	宿泊業、飲 食サービス 業	生活関連 サービス 業、娯楽業	教育、学習 支援業	医療、福祉	複合サービ ス事業	サービス業 (他に分類 されないも の)	公務(他に 分類される ものを除く)
2002	6,297	242	6,055	628	1,238	156	323	1,081	161	99	207	397	246	266	467	76	375	218
2003	6,266	238	6,028	605	1,173	155	357	1,084	160	101	207	393	254	260	499	73	373	212
2004	6,279	247	6,032	587	1,137	171	332	1,072	157	97	212	384	247	266	527	76	415	221
2005	6,260	231	6,029	579	1,114	171	307	1,086	148	98	209	375	244	270	536	79	435	229
2006	6,312	225	6,087	562	1,156	177	330	1,074	150	108	198	358	247	277	555	81	462	220
2007	6,364	227	6,137	564	1,141	202	324	1,089	157	114	199	367	229	264	596	75	467	221
2008	6,358	232	6,126	545	1,137	183	357	1,091	163	107	197	369	226	280	595	60	459	218
2009	6,275	244	6,031	527	1,098	192	374	1,056	159	111	192	372	227	290	602	53	443	216
2010	6,249	220	6,029	495	1,069	190	357	1,064	151	113	199	387	238	287	653	45	445	217
2011	6,241	212	6,029	490	1,045	185	355	1,071	158	116	201	384	238	286	658	48	452	233
2012	6,223	205	6,018	494	1,039	191	346	1,046	170	116	182	370	234	284	693	49	466	229
2013	6,260	208	6,052	506	1,044	188	344	1,047	160	106	201	377	239	304	729	59	381	226
2014	6,317	198	6,119	510	1,064	205	333	1,040	144	114	209	397	233	299	751	59	380	227
2015	6,343	195	6,148	500	1,061	199	334	1,053	147	121	213	377	229	292	784	58	407	223
2016	6,364	174	6,190	493	1,038	205	335	1,058	160	127	220	381	230	299	810	61	408	227
2017	6,433	178	6,255	488	1,066	212	331	1,054	166	129	231	386	227	307	793	56	417	235
2018	6,620	204	6,416	501	1,081	225	337	1,053	167	133	235	417	232	312	799	58	455	233
2019	6,687	195	6,492	509	1,069	226	337	1,066	157	132	223	415	231	327	838	57	460	244
18→19増減	67	-9	76	8	-12	1	0	13	-10	-1	-12	-2	-1	15	39	-1	5	11
02年比増減	390	-47	437	-119	-169	70	14	-15	-4	33	16	18	-15	61	371	-19	85	26

第1種免許(大型)保有者数の推移(警察庁運転免許統計資料より作成)

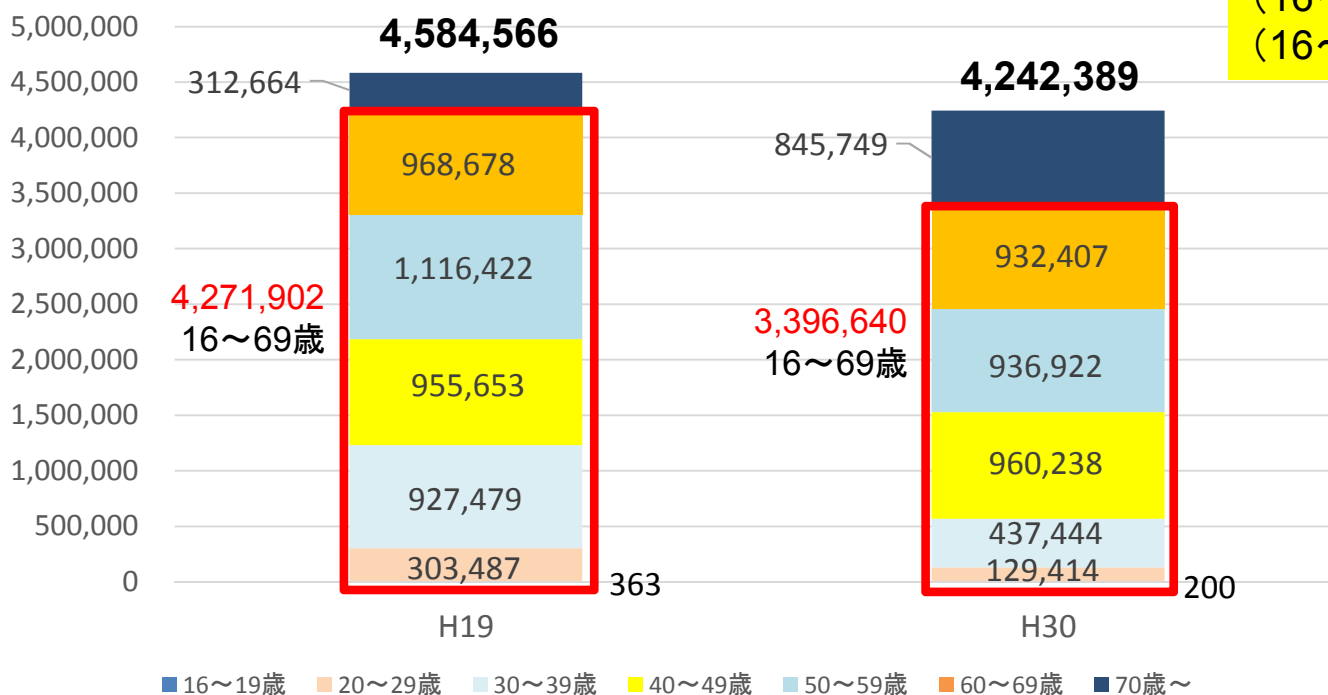
(1)第1種免許(大型)保有者数の推移

単位:人



(2)第1種免許(大型)年令別保有者数(H19・H30)

第1種免許(大型)の保有者数(H19⇒H30)
 (16～69歳)427.1万人→339.6万人 87.5万人の減少
 (16～29歳)30.3万人→12.9万人 17.4万人の減少

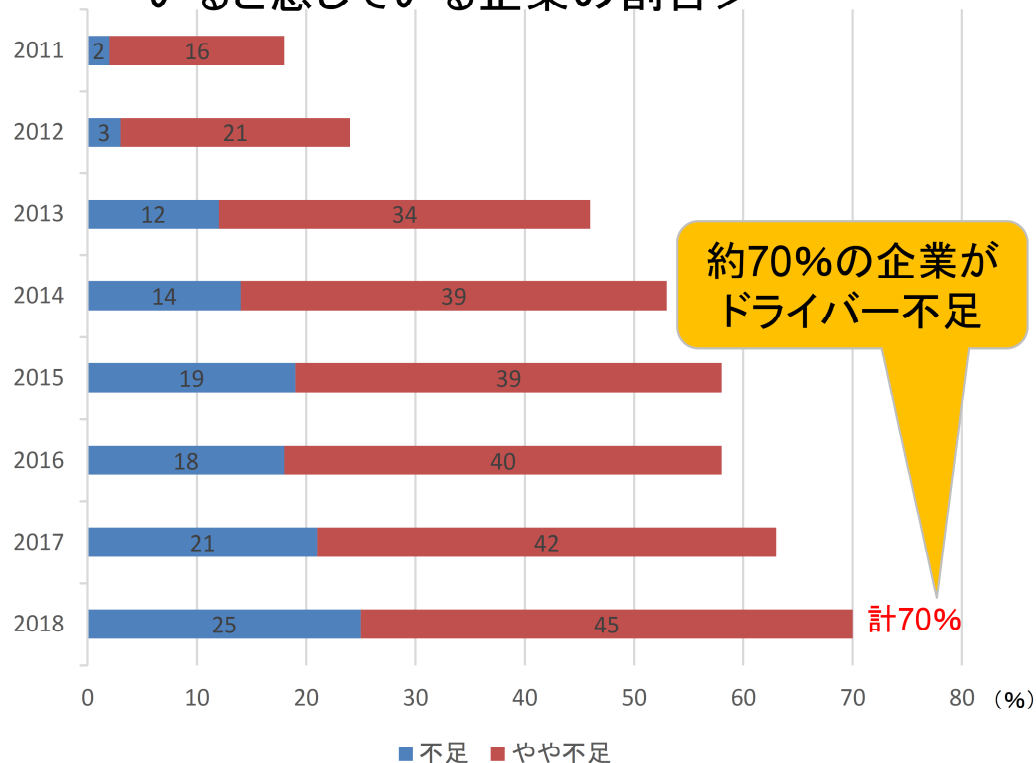


	H19	H30
16～19歳	183	215
20～29歳	303,487	129,414
30～39歳	927,479	437,444
40～49歳	955,653	960,238
50～59歳	1,116,422	936,922
60～69歳	968,678	932,407
70歳～	312,664	845,749
計	4,584,566	4,242,389

* 第1種免許(大型):21歳以上～、経験年数3年以上
 自衛官は19歳で取得可

- 物流分野における労働力不足が近年顕在化。
- トラックドライバーが不足していると感じている企業は増加傾向。2018年は約70%の企業が「不足」又は「やや不足」と回答。

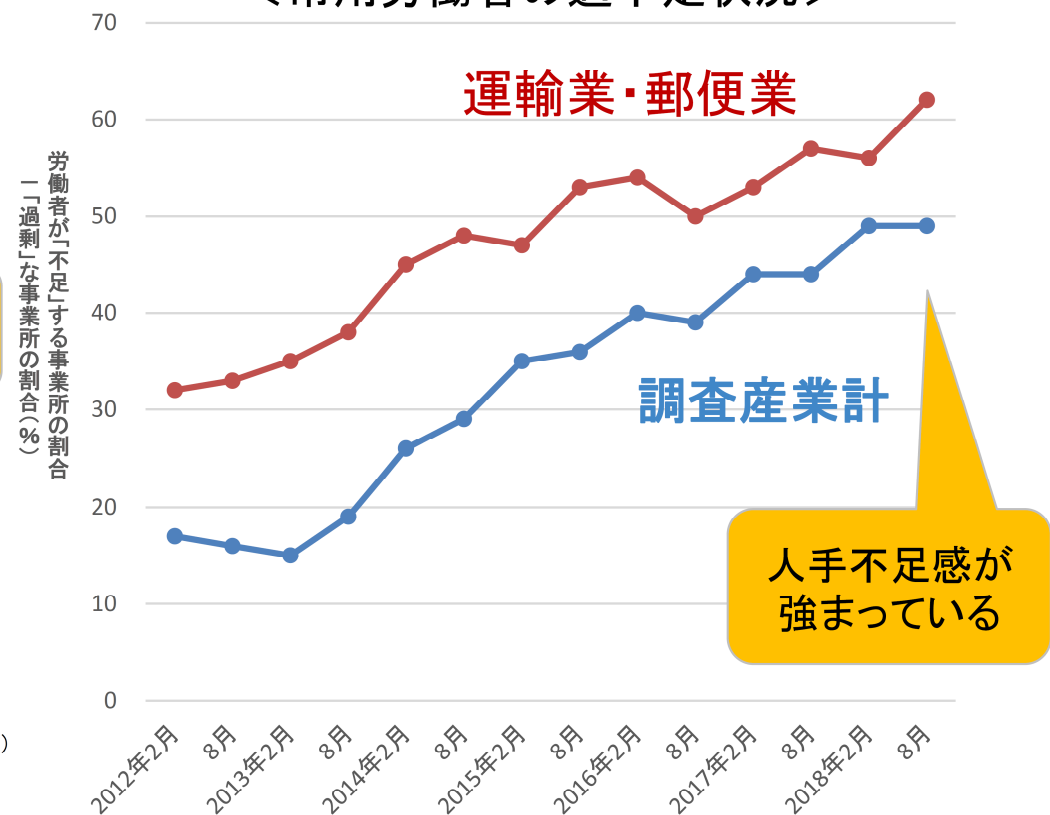
＜トラックドライバーが不足していると感じている企業の割合＞



出典：全日本トラック協会「運送業界の景トラック況感」

※各年の第2四半期(7月～9月)の数値を掲載

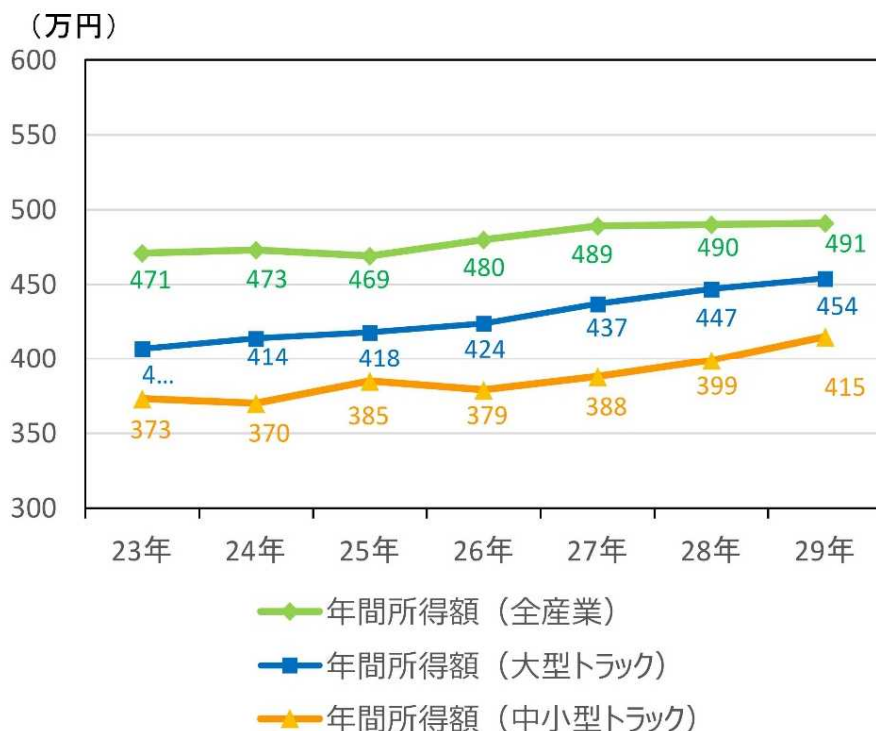
＜常用労働者の過不足状況＞



出典：厚生労働省「労働経済動向調査」

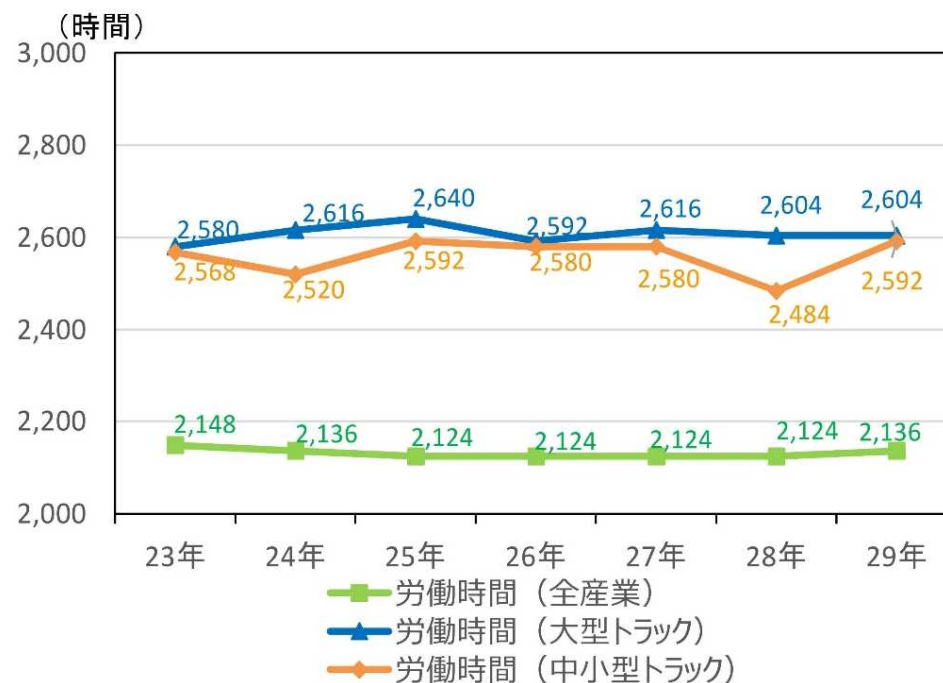
➤トラックドライバーは、全産業と比較して低賃金・長時間労働
→人手不足の解消に向けては、**労働条件の改善が不可欠**。

【年間所得額の推移】（厚生労働省「賃金構造基本統計調査」）



トラックドライバーの年間所得額は、全産業平均と比較して、大型トラック運転者で約1割低く、中小型トラック運転者で約2割低い。

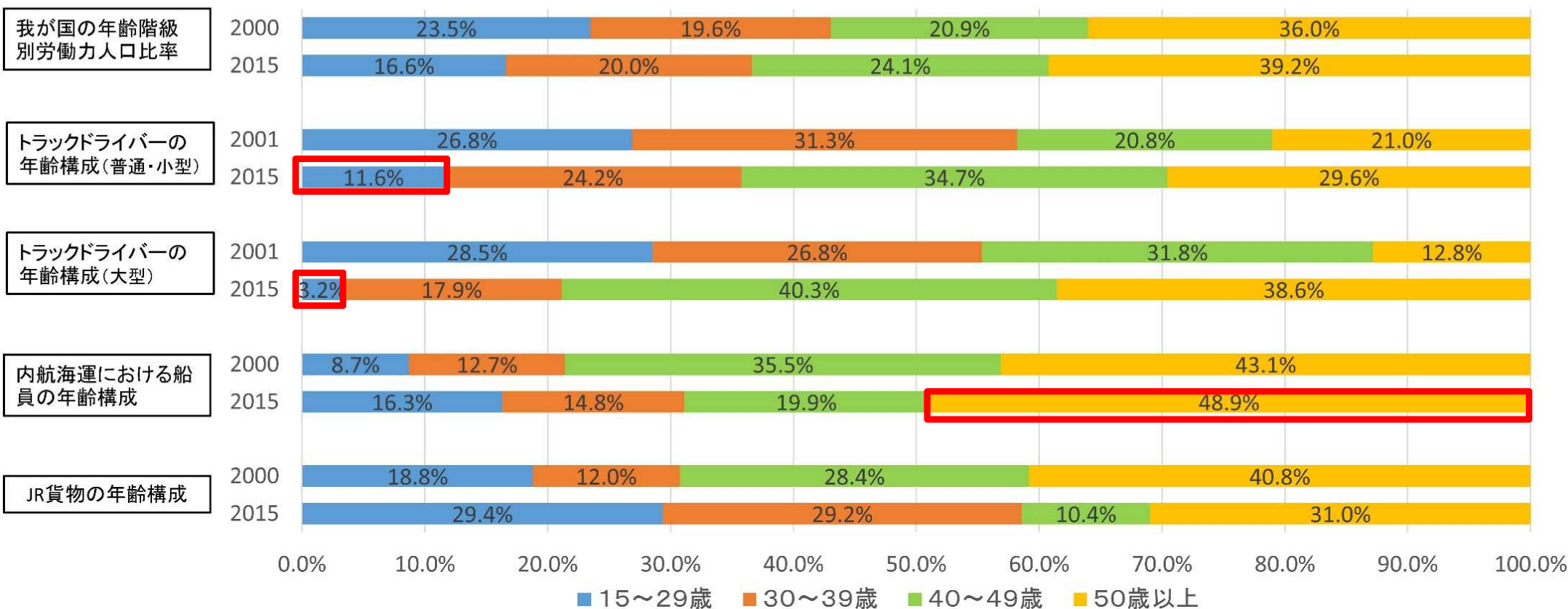
【年間労働時間の推移】（厚生労働省「賃金構造基本統計調査」）



トラックドライバーの年間労働時間は、全産業平均と比較して、大型トラック運転者で約1.22倍、中小型トラック運転者で約1.21倍。

- トラックドライバーの年齢構成は、我が国の年齢階級別労働力人口の変化に比べ、急激に29歳以下の比率が低下している。
- 内航海運における船員の年齢構成は、50歳以上の比率が高くなっている。

物流業界における年齢構成の変化



出典：我が国の年齢階級別労働力人口比率は、総務省統計局「年齢階級別労働力人口」より作成

トラックドライバーの年齢構成は、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」より作成

内航海運における船員の年齢構成は、2000年度は国土交通省「船員労働統計調査」より作成、2015年度は国土交通省海事局作成

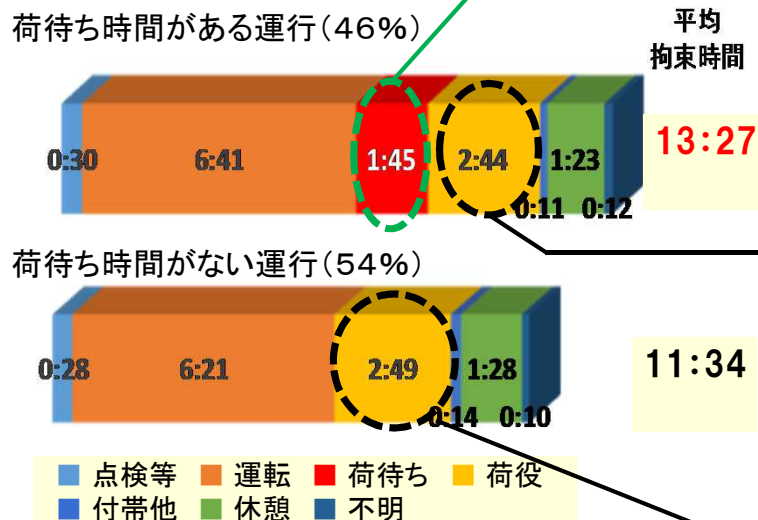
JR貨物の年齢構成は、JR貨物提供資料より作成

注：トラックドライバーの年齢構成は男性の営業用貨物自動車運転者の年齢構成。

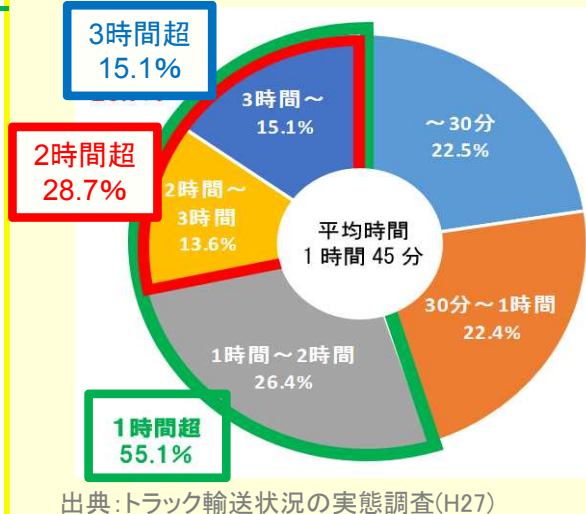
JR貨物の年齢階級は、「30歳以下、31～40歳、41～50歳、51歳以上」に区分されている。

トラックドライバーの荷待ち時間・荷役時間

1運行の平均拘束時間とその内訳



1運行あたりの荷待ち時間の分布



手荷役の例



10トン車に、レタスのバラ積み1,200ケース分(1ケース7～10kg程度)のダンボールを、手積み・手卸している事例。

手荷役と機械荷役

手積み・手卸し

作業時間
2～3時間/車

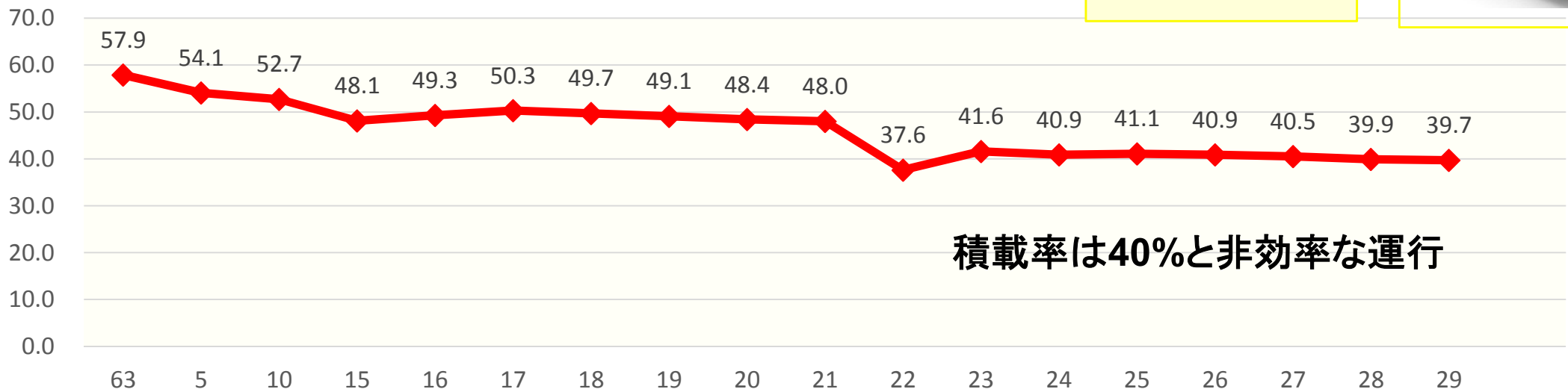


フォークリフトで荷積み・荷卸し

作業時間
20～40分/車



トラック積載率



※1「自動車統計輸送年報」より作成

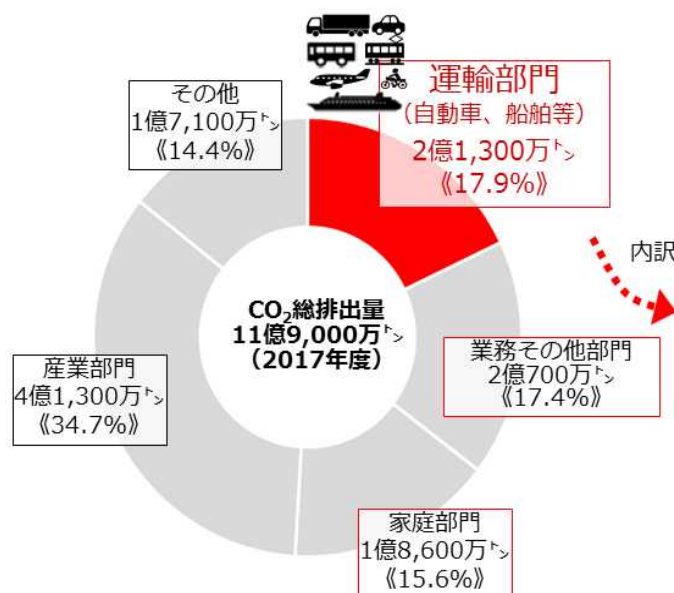
なお、平成22年度から、自家用貨物自動車のうち軽自動車を調査対象から除外する等調査方法を変更しているため、平成21年度以前と連続しない。

※2 積載効率=輸送トンキロ/能力トンキロ

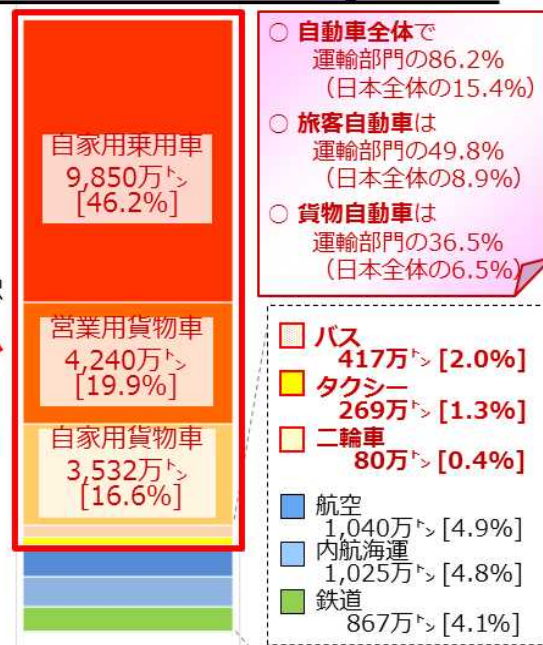
- 日本のCO₂排出量のうち、運輸部門からの排出量は17.9%。
- 自動車全体では運輸部門の86.2%（日本全体の15.4%）、貨物自動車に限ると運輸部門の36.5%（日本全体の6.5%）を排出。
- 京都議定書目標は第一約束期間が終了し、COP21で採択されたパリ協定やH27年7月に国連に提出した「日本の約束草案」を踏まえ、「地球温暖化対策計画」がH28年5月に閣議決定された。

運輸部門における二酸化炭素排出量

我が国の各部門におけるCO₂排出量

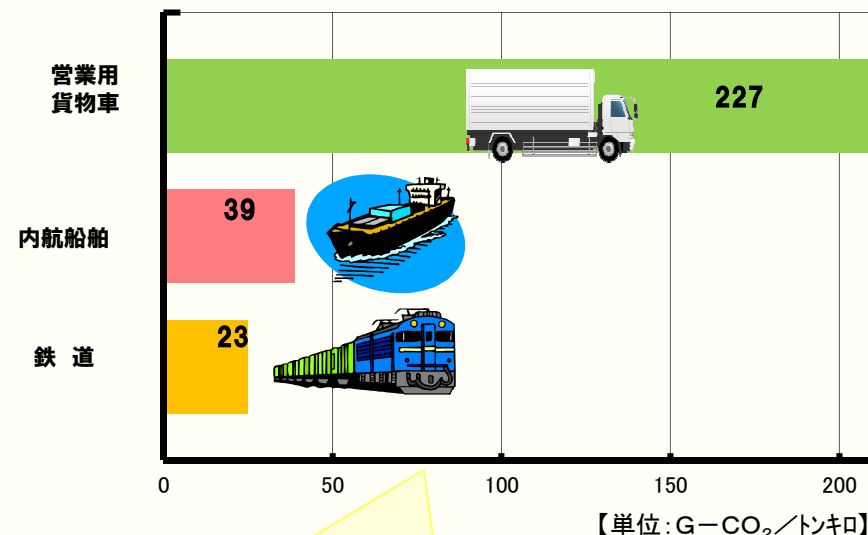


運輸部門におけるCO₂排出量



参考

輸送量当たりの二酸化炭素の排出量



トラック輸送に比べ、船舶輸送は約6分の1、
鉄道輸送は約9分の1のCO₂排出量

※ 端数処理の関係上、合計の数値が一致しない場合がある。
 ※ 電気事業者の発電に伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量は、それぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分。
 ※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2017年度）確報値」より国交省環境政策課作成。
 ※ 二輪車は2015年度確報値までは「業務その他部門」に含まれていたが、2016年度確報値から独立項目として運輸部門に算定。

目的

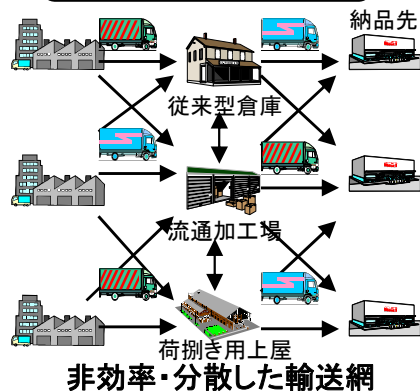
- ・我が国産業の国際競争力の強化
- ・消費者の需要の高度化・多様化に伴う
貨物の小口化・多頻度化等への対応
- ・環境負荷の低減
- ・流通業務に必要な労働力の確保

制度の概要

二以上の者が連携して、流通業務の**総合化**(輸送、保管、荷さばき及び流通加工を一体的に行うこと。)及び**効率化**(輸送の合理化)を図る事業であって、**環境負荷の低減**及び**省力化**に資するもの(**流通業務総合効率化事業**)を認定し、認定された事業に対して**支援を行う**。

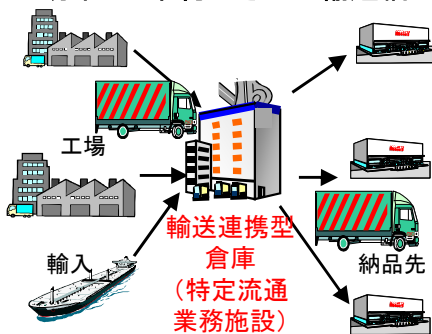
支援対象となる流通業務総合効率化事業の例

輸送網の集約

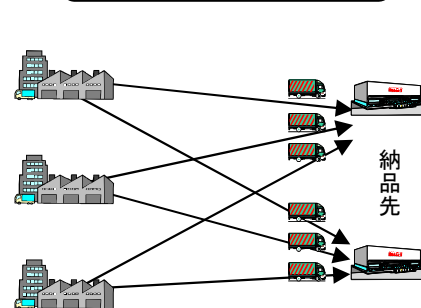


計画

効率化・集約化された輸送網

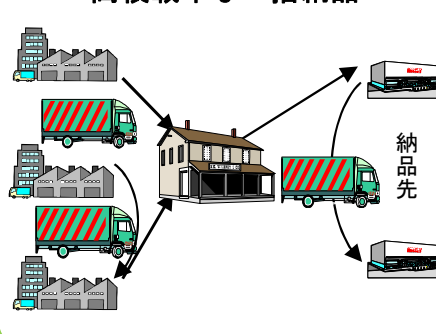


輸配送の共同化

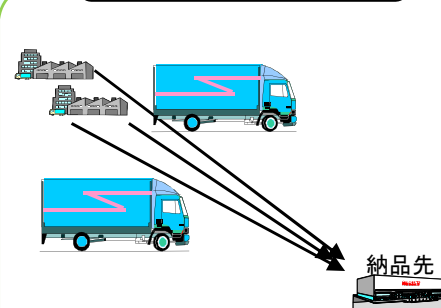


計画

高積載率な一括納品

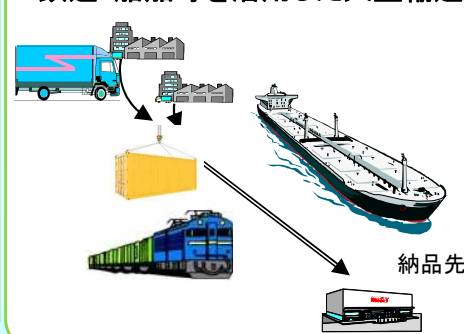


モーダルシフト



計画

鉄道・船舶等を活用した大量輸送



支援措置

① 事業の立ち上げ・実施の促進

- ・計画策定経費・運行経費の**補助**
- ・事業開始に当たっての、倉庫業、
貨物自動車運送事業等の**許可等のみなし**

② 必要な施設・設備等への支援

- ・輸送連携型倉庫への**税制特例**
→法人税:割増償却10%(5年間)
→固定資産税:課税標準1/2(5年間)等
- ・旅客鉄道を活用した貨物輸送への**税制特例**(貨物用車両・搬送装置)
→固定資産税:課税標準2/3(5年間)等
- ・施設の**立地規制に関する配慮**
→市街化調整区域の開発許可に係る配慮

③ 中小企業者等に対する支援

- ・信用保険制度の限度額の拡充
- ・長期無利子貸付制度 等

大臣認定

物流分野における労働力不足が深刻化する中、2以上の者の連携により物流の省力化・効率化を図り、また環境負荷低減にもつながる優良な取り組みを多数認定。

(平成28年10月～令和元年11月29日の間で、「**184件**」の総合効率化計画を認定)

類型別

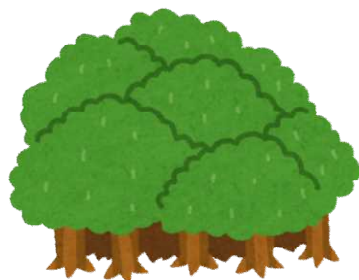
優良な取り組みを認定

項目	件数
モーダルシフト	83
輸配送の共同化	17
輸送網の集約	96
その他 (業務の平準化1件、中継輸送1件、 高速バス貨客混載1件)	3

注)複数の類型に該当する取り組みは類型毎に集計

CO₂削減量

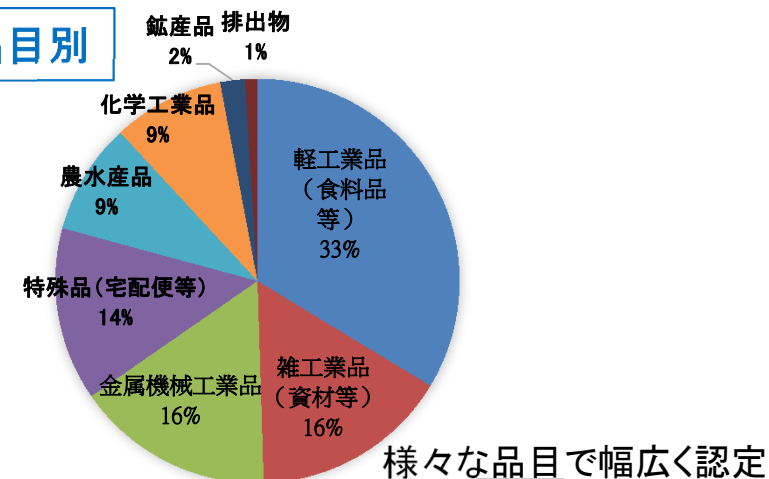
約▲8.1万t-CO₂/年



約**922万本**のスギの二酸化炭素吸収量に相当
(このスギの本数を面積に換算すると、約92.24km²)

出典) 林野庁HP計算式より物流政策課作成

主要取扱品目別



省力化量



約▲113万時間/年の省力化に相当

約**544人**のトラックドライバーに相当する労働力の確保

出典) 労働力調査(総務省)より 物流政策課作成

荷待ち時間の削減

「トラック予約受付システム」を**59件**導入

トラックドライバーが到着時刻を予約

⇒ トラックの到着時間が平準化され、荷待ち時間が削減される



No	認定日	実施事業者名	分野	事業内容	効果
1	平成29年10月31日	一宮運輸（株） 花王サニタリープロダクツ（株） （株）セイワ運輸	輸送網集約事業	物流センター西条1号倉庫の新設に伴う輸送網集約事業	CO2排出量削減：24.0% ドライバー運転時間省力化：70.0%
2	平成30年4月19日	徳島通運（株） オーシャントランス（株）	船舶モーダルシフト	徳島～関東向けの合板及び加工食品等の輸送について フェリーを利用した海上輸送（無人航送）にモーダルシフト 【徳島小松島港～東京港】	CO2排出量削減：56.5% ドライバー運転時間省力化：91.6%
3	平成30年8月20日	大王製紙（株） ダイオーロジスティクス（株） 大王海運（株）	船舶モーダルシフト 輸送網集約事業	・愛媛～関東向けの原紙輸送について、RORO船を 活用した海上輸送（無人航送）にモーダルシフト 【三島川之江港～千葉港】 ・家庭紙製品の保管拠点の新設に伴う輸送網集約事業	CO2排出量削減：49.8% ドライバー運転時間省力化：76.8%
4	平成30年10月5日	徳島通運（株） 日本貨物鉄道（株）	鉄道モーダルシフト	徳島～栃木への紙製品輸送の鉄道モーダルシフト 【徳島ORS～宇都宮貨物ターミナル駅】	CO2排出量削減：60.1% ドライバー運転時間省力化：63.8%
5	平成30年10月5日	四国福山通運（株） オーシャントランス（株）	船舶モーダルシフト	香川及び徳島から関東向けの雑貨物輸送について、フェリー を利用した海上輸送（無人航送）にモーダルシフト 【徳島小松島港～東京港】	CO2排出量削減：58.6% ドライバー運転時間省力化：86.3%
6	平成30年12月4日	四国西濃運輸（株） 日本貨物鉄道（株）	鉄道モーダルシフト	香川～埼玉への雑貨物輸送の鉄道モーダルシフト 【姫路貨物駅～東京貨物ターミナル駅】	CO2排出量削減：51.3% ドライバー運転時間省力化：66.3%
7	平成30年12月4日	一宮運輸（株） 九四オレンジフェリー（株）	船舶モーダルシフト	愛媛から九州向けの電子工業薬品及び住宅・生活関連製品の 輸送の一部について、フェリーを利用した海上輸送にモーダルシフト 【八幡浜港～臼杵港】	CO2排出量削減：54.4% ドライバー運転時間省力化：43.8%
8	平成31年2月5日	四国名鉄運輸（株） 大王海運（株）	船舶モーダルシフト	四国～関東の加工食品の幹線輸送について、RORO船を 活用した海上輸送（無人航送）にモーダルシフト 【三島川之江港～千葉港】	CO2排出量削減：47.4% ドライバー運転時間省力化：85.7%

総合効率化計画の四国での認定状況(H28.10～R1.12)②

No	認定日	実施事業者名	分野	事業内容	効果
9	平成31年2月5日	四国名鉄運輸（株） 日本貨物鉄道（株）	鉄道モーダルシフト	四国～東北の雑貨物の幹線輸送について、鉄道を活用したモーダルシフトを行う 【松山駅～仙台貨物ターミナル駅】	CO2排出量削減：75.4% ドライバー運転時間省力化：94.3%
10	平成31年3月13日	徳島通運（株） 日本貨物鉄道（株）	鉄道モーダルシフト	香川～東京への機械工業品輸送の鉄道モーダルシフト 【徳島ORS～東京貨物ターミナル駅】	CO2排出量削減：51.3% ドライバー運転時間省力化：53.4%
11	平成31年3月13日	四国福山通運（株） 日本貨物鉄道（株）	鉄道モーダルシフト	四国～北海道、東北、関東の雑貨物の幹線輸送について、鉄道を活用したモーダルシフトを行う 【高松貨物ターミナル駅～札幌、仙台、東京貨物ターミナル駅】	CO2排出量削減：80.4% ドライバー運転時間省力化：97.4%
12	平成31年4月15日	住友化学（株） （株）住友倉庫 四国開発フェリー（株）	船舶モーダルシフト	海外向け飼料添加物の工場～輸出港までの国内輸送について、フェリー及び内航船による海上輸送にモーダルシフト 【新居浜港～神戸港】	CO2排出量削減：55.4% ドライバー運転時間省力化：91.2%
13	令和1年11月1日	伊予鉄バス（株） 伊予鉄南予バス（株）	貨客混載 （高速バス）	高速バスの空きトランクルームを活用した貨客混載を実施し、愛媛県八幡浜産の果物・水産加工品を東京都新宿区まで輸送する 【愛媛県八幡浜市～東京都新宿区】	CO2排出削減量：約2.6t-CO2 地元産品の販路拡大
14	令和1年11月20日	四国名鉄運輸（株） オーシャントランス（株）	船舶モーダルシフト	愛媛県⇒埼玉県で、陸送していた食品を、20トントラクターのけん引によるシャーシを活用し、船舶モーダルシフト 【徳島小松島港～東京港】	CO2排出削減量：39.9% ドライバー運転時間省力化：66.7%
15	令和1年11月20日	四国西濃運輸（株） 日本貨物鉄道（株）	鉄道モーダルシフト	香川県から福井県まで陸送し、敦賀港から苫小牧東港まで海上輸送していた雑貨物を、香川県から北海道まで鉄道モーダルシフトを実施 【高松貨物ターミナル駅～札幌貨物ターミナル駅】	CO2排出削減量：57.4% ドライバー運転時間省力化：95.5%
16	令和1年11月20日	四国西濃運輸（株） 日本貨物鉄道（株）	鉄道モーダルシフト	香川県から福岡県及び佐賀県まで陸送していた雑貨物を、鉄道モーダルシフトを実施 【高松貨物ターミナル駅～福岡貨物ターミナル駅、北九州貨物ターミナル駅】	CO2排出削減量：60.9% ドライバー運転時間省力化：81.8%



平成30年8月20日 総合効率化計画認定

3. RORO船を活用したモーダルシフト及び保管拠点新設による輸送網集約事業

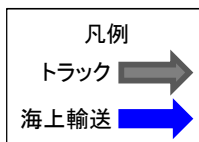
実施主体

大王製紙(株)
ダイオーロジスティクス(株)
大王海運(株)

事業内容

愛媛県～埼玉県間の原紙の輸送について、RORO船(三島川之江港～千葉港)を活用した海上輸送(無人航送)を行う。
また、家庭紙製品の保管拠点を新設し輸送網を集約する。

転換前(想定)



原紙



約780km

川之江工場
(愛媛県
四国中央市)

製品加工
工場
(埼玉県
行田市)

モーダルシフト

転換後

原紙



約1.5km

三島川之江港

RORO船
海上輸送(無人航送)



約800km

千葉港



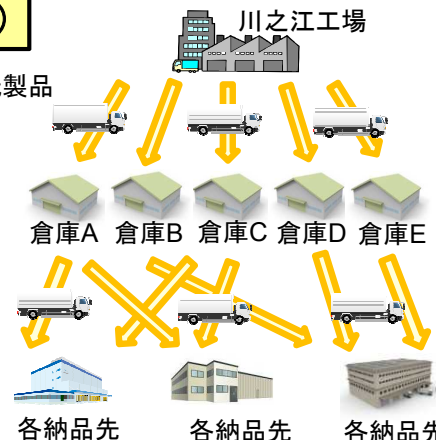
約120km

川之江工場
(愛媛県
四国中央市)

製品加工
工場
(埼玉県
行田市)

従前(想定)

家庭紙製品



輸送網集約

計画

川之江工場
家庭紙製品

エリエールロジスティクス
センター四国中央
(川之江工場より約3km)



特徴

ORORO船を利用した海上輸送へのモーダルシフト
○保管拠点を集約し、輻輳していた輸送網を集約

効果

OCO₂排出削減量 704.3t-CO₂/年(49.8%削減) 22
○ドライバー運転時間省力化 17,682時間/年(76.8%削減)



1 3. 高速バスの空きスペースを利用した貨客混載

実施事業者

伊予鉄バス(株)、伊予鉄南予バス(株)

事業内容

高速バスの空きトランクルームを活用した貨客混載を実施し、愛媛県八幡浜産の果物・水産加工品を東京都新宿区まで輸送し、環境負荷低減と流通の効率化を図る。

実施前

生産者などの荷主

(愛媛県八幡浜市)

集荷

県内営業所



都内営業所

配達

販売所
(小売店、飲食店、
産直マルシェ等)

(東京都新宿区等)

凡例

トラック

バス

特積輸送した場合

年間 約2.6t-CO₂、年間トラック運転時間 約700時間

実施後

伊予鉄南予バス
八幡浜バス停
(営業所車庫)

(愛媛県八幡浜市)

八幡浜17:20発

伊予鉄バスの高速バスを活用
(乗客と果物・水産加工品の貨客混載)専用の保冷BOX(2個)を利用し
空きスペースに積載

週2回(平日のみ)

走行距離:約919km
所要時間:約14時間

バスタ新宿

(回送)

バス会社車庫



受け渡し

販売所
(小売店、飲食店、
産直マルシェ等)

(東京都新宿区等)

特徴

- 高速バスの空きトランクルームを活用した、地元産品の貨客混載による地域貢献や地域活性化

効果

- CO₂排出削減量 約2.6t-CO₂
- 地元産品の販路拡大

1 4 . 食品のフェリー船モーダルシフト

令和元年11月20日 総合効率化計画認定

実施主体

四国名鉄運輸(株)
オーシャントランス(株)

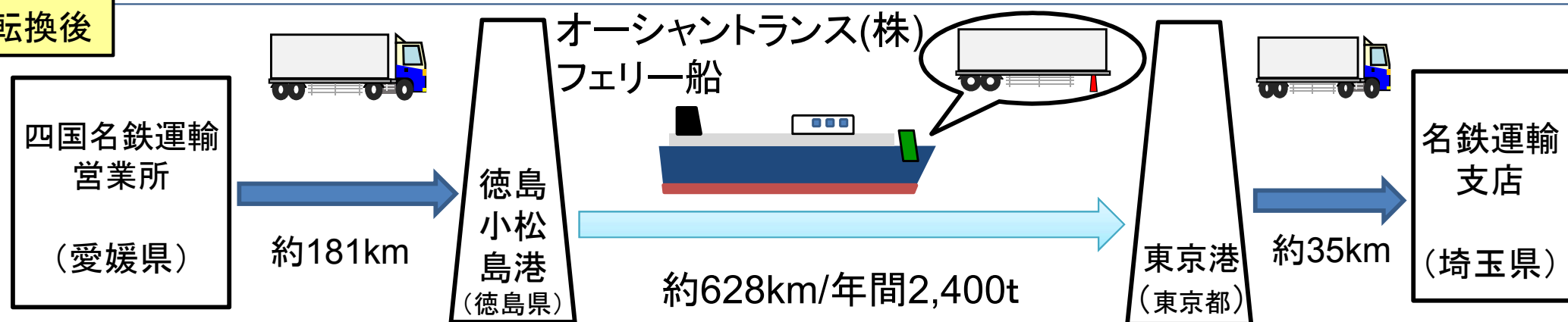
事業内容

愛媛県⇒埼玉県へ食品を陸送していたが、フェリー船による海上モーダルシフトを実施し、効率化を図る。

転換前



転換後



特徴

- ・20トントラクターのけん引によるシャーシを活用。
- ・長距離トラック輸送を、フェリー船にモーダルシフト。

効果

- ・CO₂排出削減量: 70.0t (39.9%)
- ・ドライバー運転時間省力化: 1,050時間 (66.7%)

16. 四国から九州までの鉄道モーダルシフト

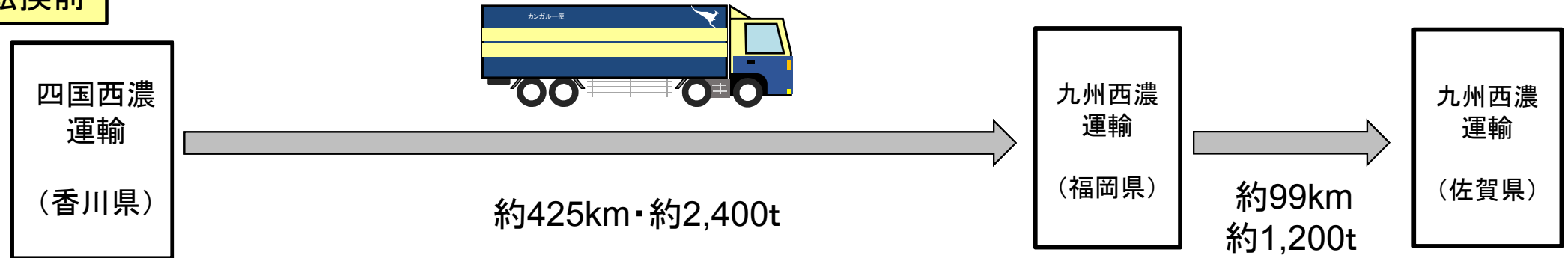
実施主体

四国西濃運輸(株)、日本貨物鉄道(株)

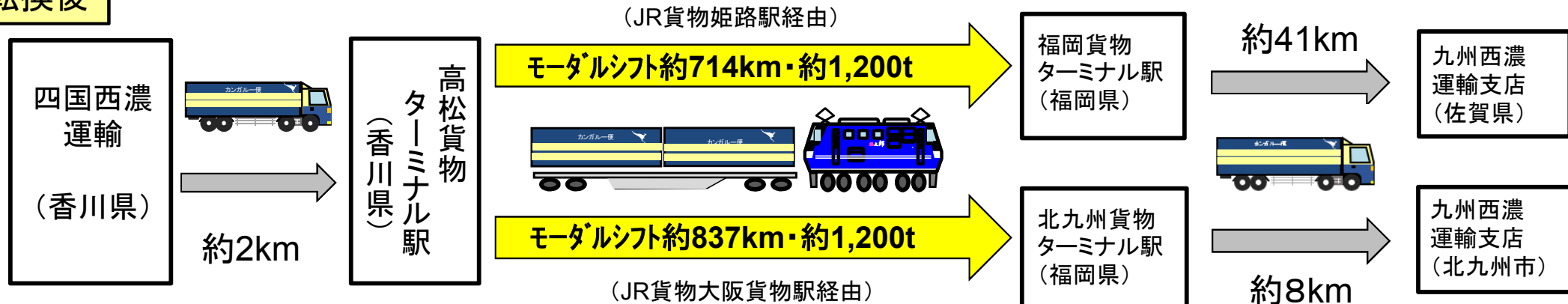
事業内容

香川県から福岡県及び佐賀県まで陸送していた雑貨物を、鉄道モーダルシフトを実施し、流通の効率化と省人化を図る。

転換前



転換後



特徴

- ・トラック走行距離を約10%に削減。
(約524km⇒約51kmに縮小)

効果

- ・CO₂排出削減量: 74.5t (60.9%)
- ・ドライバー運転時間省力化: 1,296時間 (81.8%)

国土交通省 四国運輸局 交通政策部

担 当 : 環境・物流課長 森、環境・物流係長 横谷

電話番号 : 087-802-6726

FAX番号 : 087-802-6723

国土交通省 総合政策局 物流政策課

物流効率化推進室(モーダルシフト・共同輸配送等)

電話番号 : 03-5253-8799

物流産業室(特定流通業務施設)

電話番号 : 03-5253-8298

物流効率化関係HP

<http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/bukkouhou.html>