

RBC国際ビジネス会議・講演資料

# 日本の自動車産業の現状

*Current state of automobile industry of Japan*

(社)日本自動車工業会

JAPAN AUTOMOBILE MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.

総務統括部長

DIRECTOR GENERAL

GENERAL AFFAIRS DEPARTMENT

星野 護

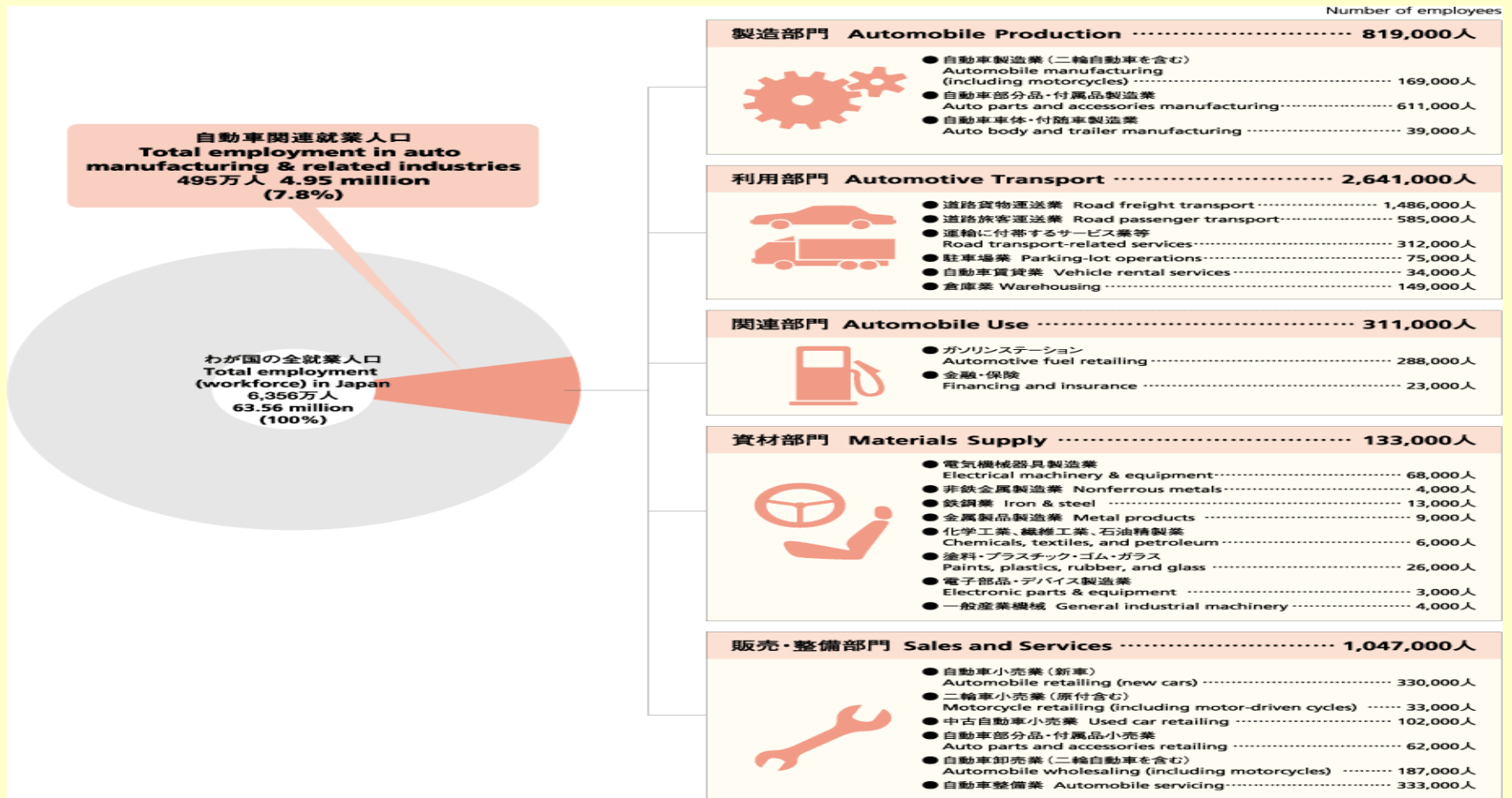
Mamoru HOSHINO

# 広範な関連産業を持つ自動車産業

## A Vast Range of Related Industries

### 自動車関連産業と就業人口

#### EMPLOYMENT IN THE AUTOMOBILE MANUFACTURING AND RELATED INDUSTRIES

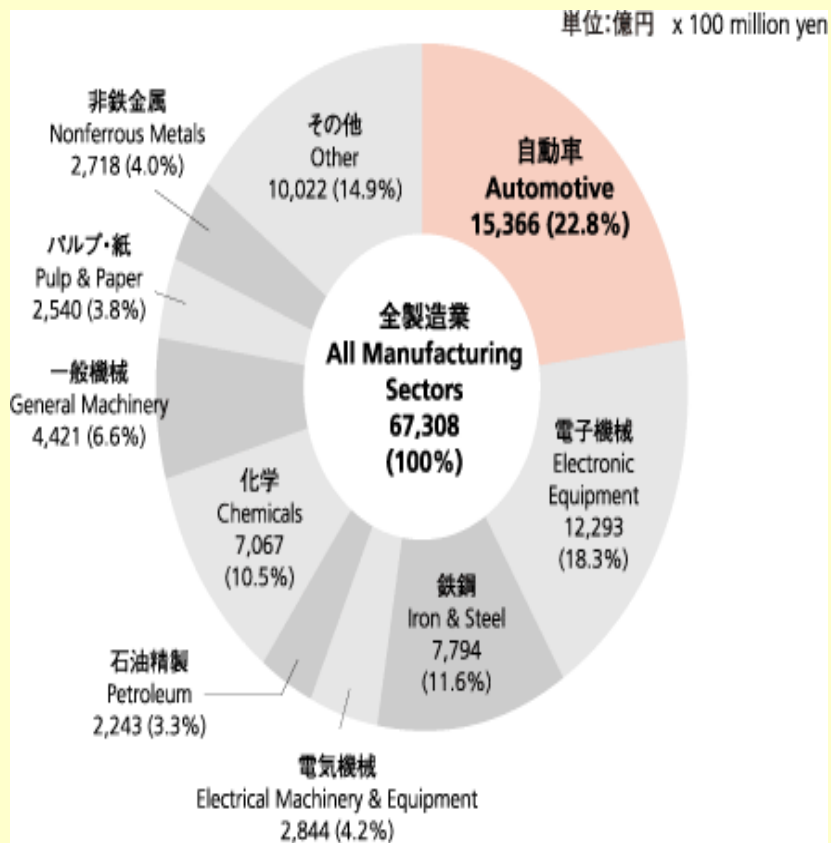


注: 各部門は百人単位を四捨五入。資料: 総務省「平成16年事業所・企業統計調査報告書」「労働力調査(平成17年平均)」、経済産業省「平成16年簡易延長産業速報表」「平成16年産業統計表」「平成17年工業統計表」  
Note: Figures are rounded off to the nearest thousand. Sources: Report on Establishment and Enterprise Census, Labor Force Survey, Input-Output Tables for Japan, Census of Commerce, Census of Manufactures, Ministry of Internal Affairs and Communications' Statistics Bureau, Ministry of Economy, Trade and Industry

# 総合産業としての自動車工業

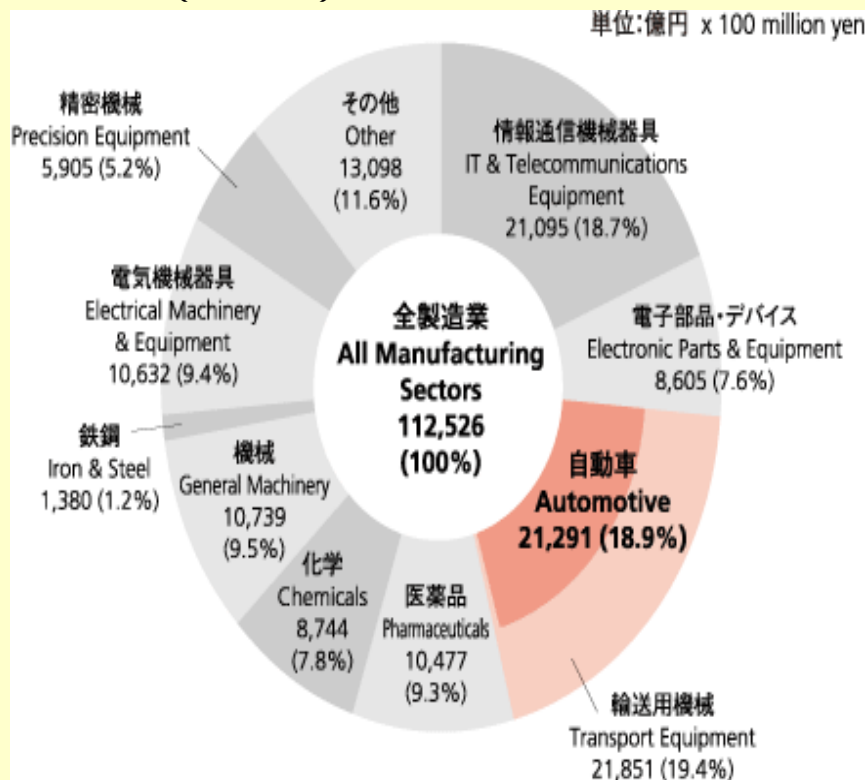
## Automobile Manufacturing is an Integrated Industry

主要製造業の設備投資額（2006年度計画額）  
INVESTMENTS IN EQUIPMENT OF MAJOR MANUFACTURING  
SECTORS (PRODUCTED, FY 2006)



資料:経済産業省「平成18年設備投資調査」  
Source: Survey on Equipment Investment, Ministry of Economy, Trade and Industry

主要製造業の研究開発費（2005年度）  
INVESTMENTS IN R&D OF MAJOR MANUFACTURING  
SECTORS (FY2006)



資料:経済産業省「平成18年科学技術研究調査」  
Source: Survey on Research Activities in Science and Technology, Ministry of Internal Affairs and Communications

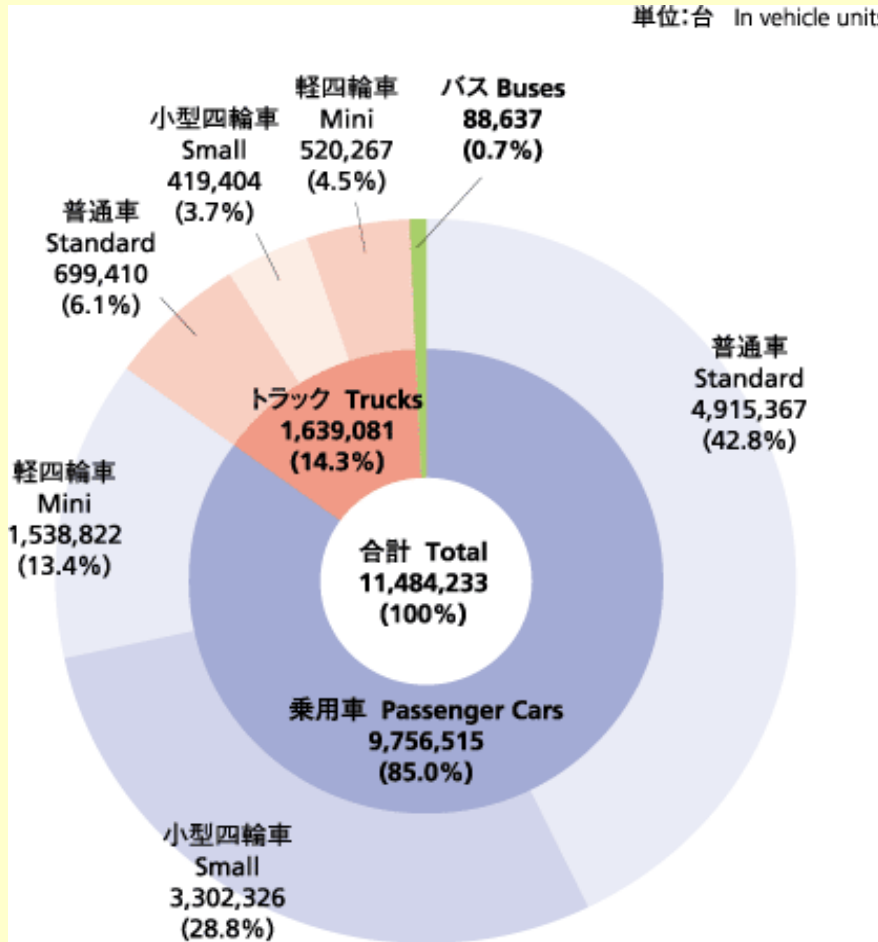
# 5年連続増加した四輪車生産

## Motor Vehicle Production Rises for Fifth Consecutive Year

### 2006年の車種別生産台数と構成比

MOTOR VEHICLE PRODUCTION BY TYPE IN 2006

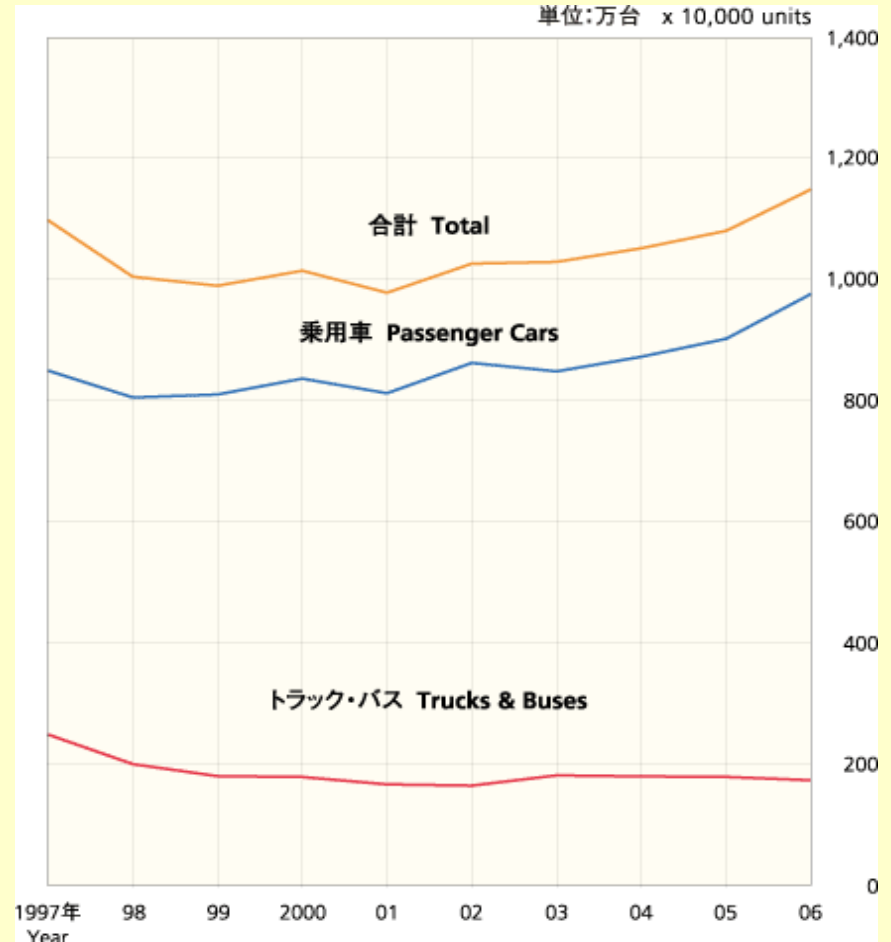
単位:台 In vehicle units



### 四輪車生産台数の推移

TRENDS IN MOTOR VEHICLE PRODUCTION

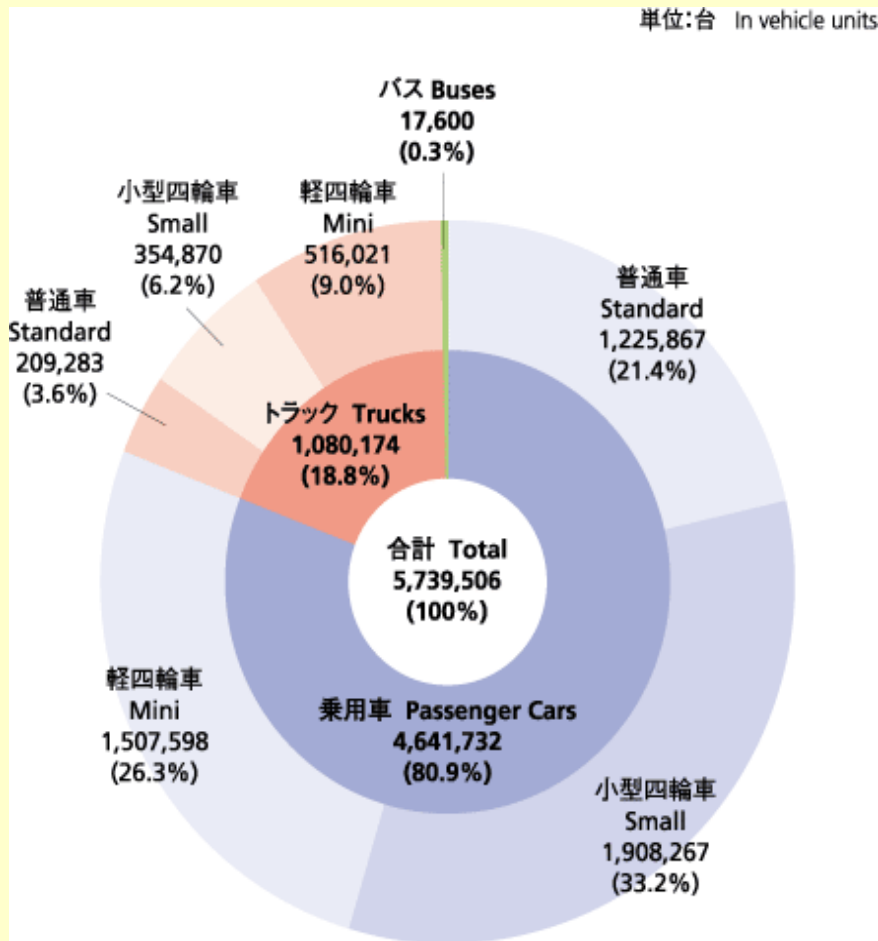
単位:万台 x 10,000 units



# 4年ぶりに減少した四輪車販売

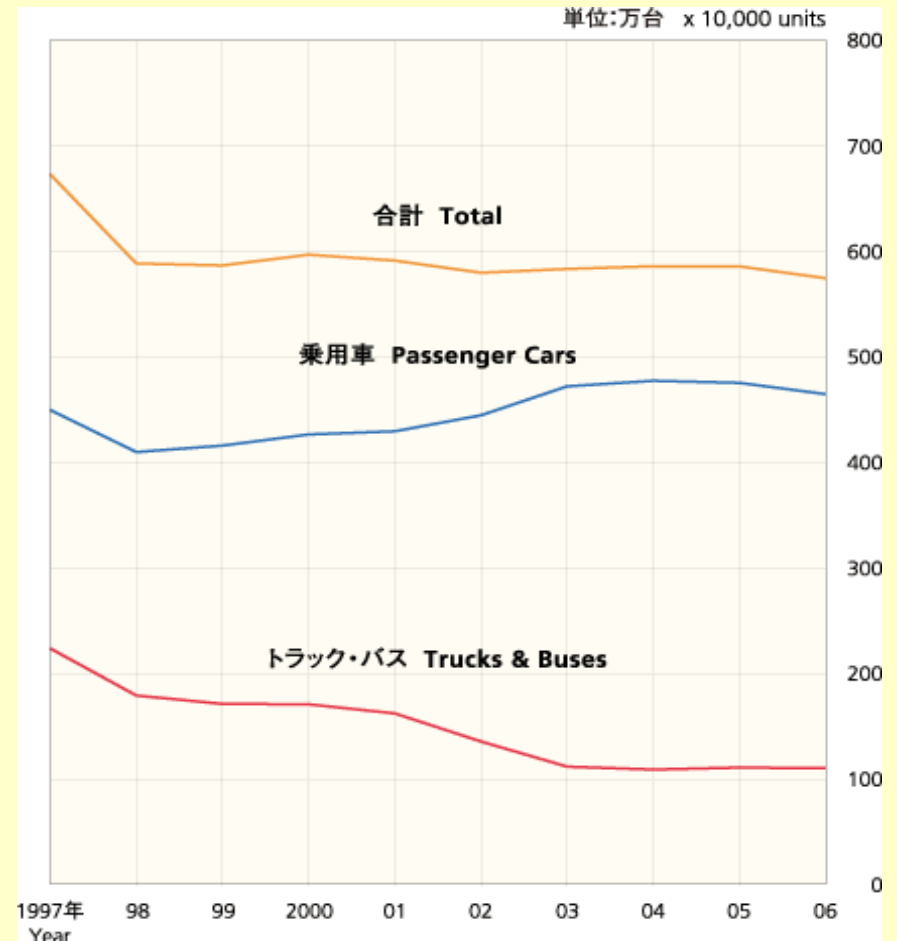
Sales of All Vehicle Types Except Minicars Show First decline in 4 Years

2006年の車種別新車販売台数と構成比  
Sales of All Vehicle Types Except Minicars  
Show First Decline in 4 Years



四輪車新車販売台数の推移

TRENDS IN NEW MOTOR VEHICLE REGISTRATIONS

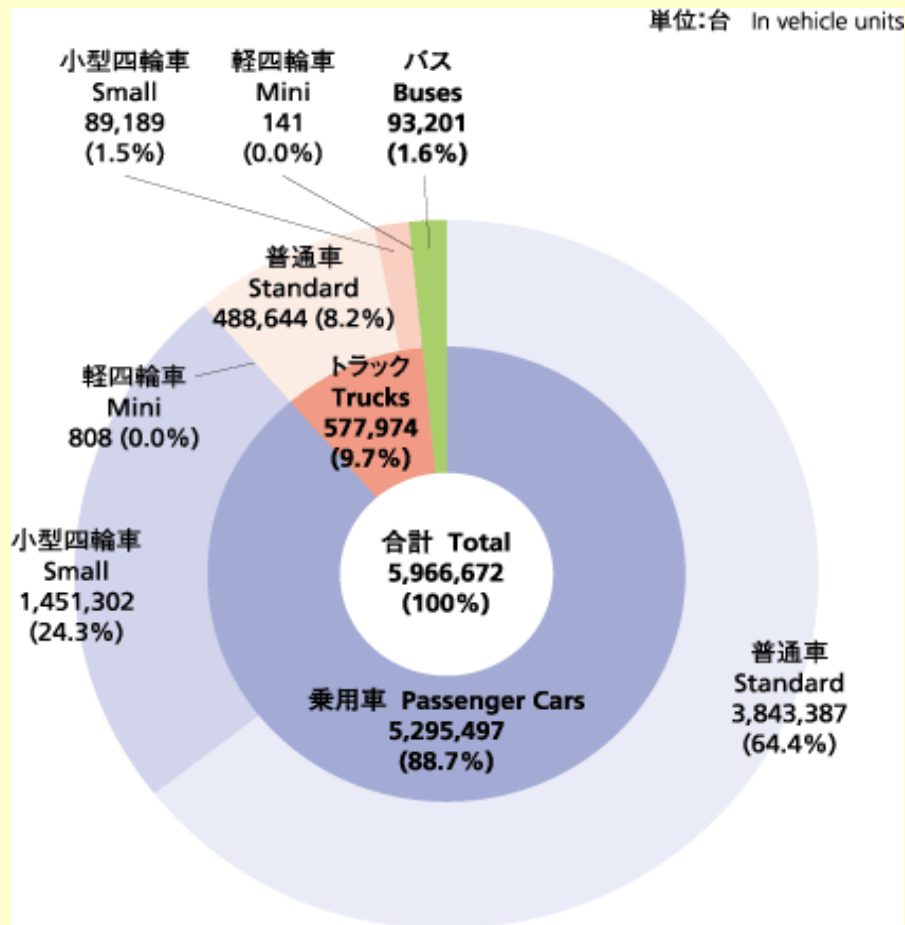


# 好調が続く四輪車輸出

## Motor Vehicle Exports Remain Strong

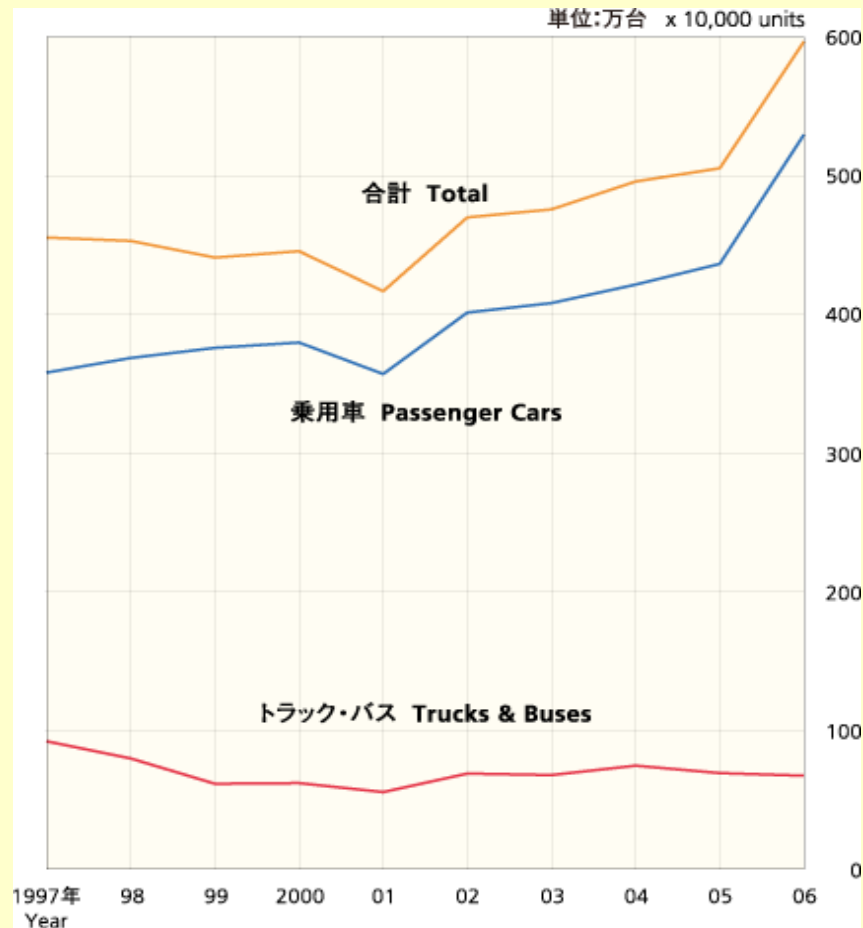
2006年の車種別輸出台数と構成比

MOTOR VEHICLE EXPORTS BY TYPE IN 2006



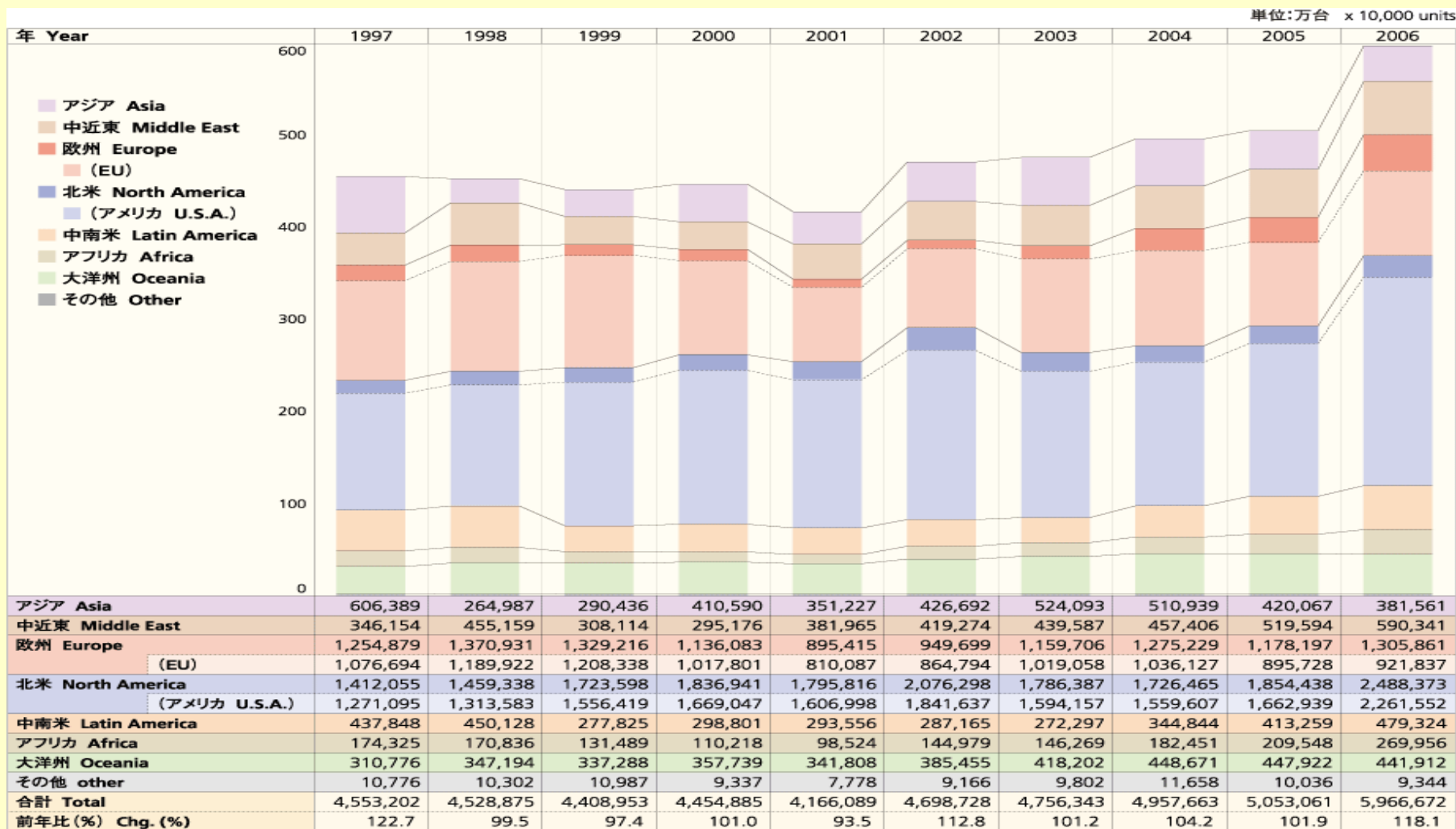
四輪車輸出台数の推移

TRENDS IN MOTOR VEHICLE EXPORTS



# 好調が続く四輪車輸出 Motor Vehicle Exports Remain Strong

四輪車の仕向地別輸出台数推移 MOTOR VEHICLE EXPORT TRENDS (BY DESTINATION)

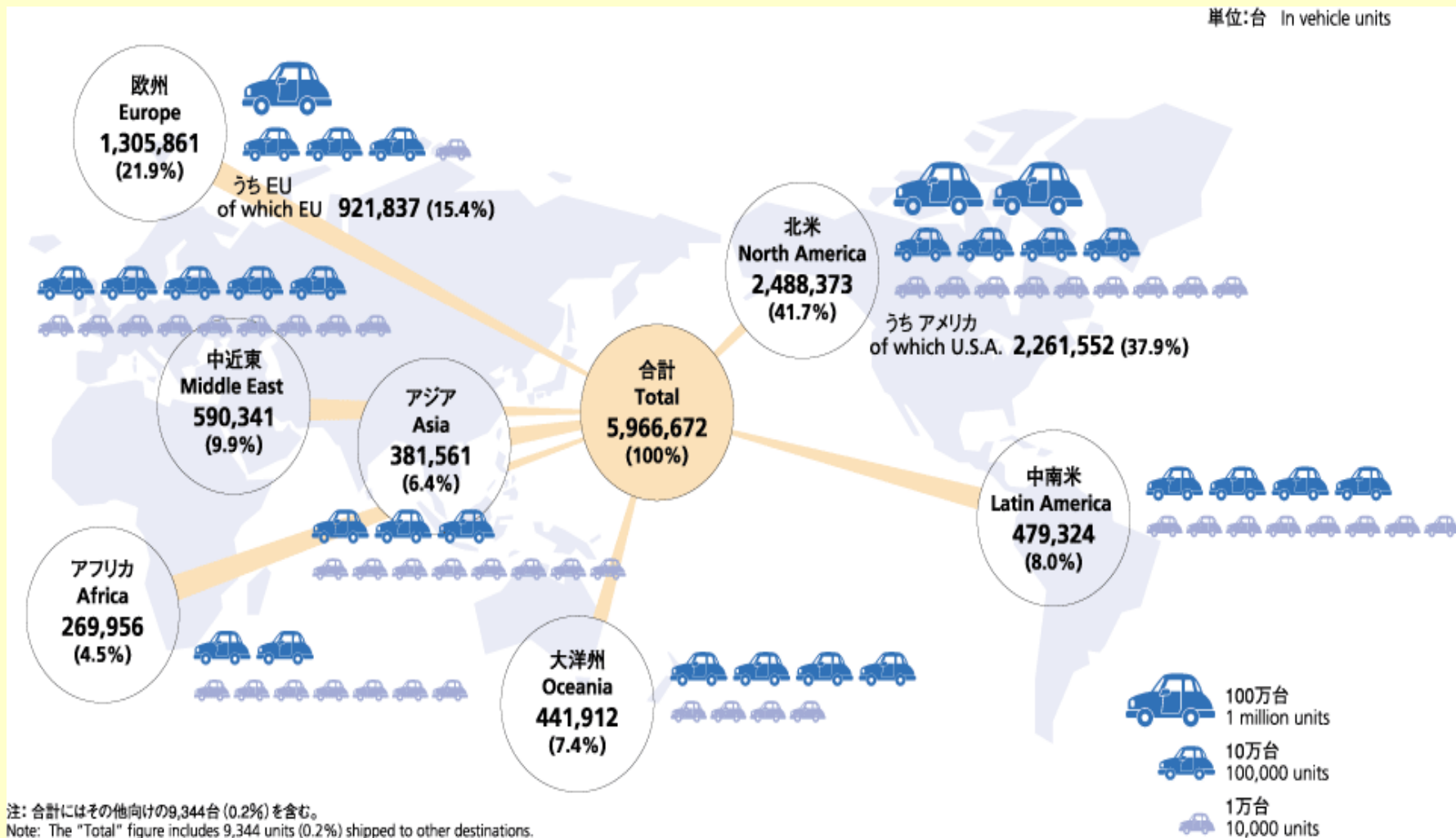


# アジア、大洋州以外で増加した四輪車輸出

## A Rise in Motor Vehicle Exports Worldwide, Excluding Asia and Oceania

2006年の四輪車仕向地別輸出台数と構成比 MOTOR VEHICLE EXPORTS BY DESTINATION IN 2006

単位:台 In vehicle units





# アジア、大洋州以外で増加した四輪車輸出

## A Rise in Motor Vehicle Exports Worldwide, Excluding Asia and Oceania

2006年の四輪車仕向地別輸出台数 MOTOR VEHICLE EXPORTS BY DESTINATION IN 2006

仕向地 Destination		単位:台 In vehicle units											
		乗用車 Passenger Cars				トラック Trucks				バス Buses			合計 Total
		普通車 Standard	小型四輪車 Small	軽四輪車 Mini	計 Subtotal	普通車 Standard	小型四輪車 Small	軽四輪車 Mini	計 Subtotal	大型 Large	小型 Small	計 Subtotal	
欧州 Europe	スウェーデン Sweden	19,841	2,895	0	22,736	504	0	0	504	0	0	0	23,240
	デンマーク Denmark	20,416	7,205	0	27,621	1,581	0	0	1,581	0	0	0	29,202
	イギリス UK	111,770	59,583	1	171,354	2,809	0	0	2,809	0	0	0	174,163
	アイルランド Ireland	15,758	8,173	0	23,931	2,054	0	0	2,054	0	0	0	25,985
	オランダ Netherlands	20,653	15,217	0	35,870	521	2	0	523	0	0	0	36,393
	ベルギー Belgium	14,561	2,511	0	17,072	353	0	0	353	0	0	0	17,425
	フランス France	58,619	15,711	0	74,330	711	0	0	711	0	0	0	75,041
	ドイツ Germany	142,995	44,808	0	187,803	456	1	0	457	0	0	0	188,260
	スペイン Spain	65,327	9,277	0	74,604	2,082	0	0	2,082	0	0	0	76,686
	イタリア Italy	72,281	42,610	0	114,891	2,838	0	0	2,838	0	0	0	117,729
	フィンランド Finland	26,791	4,983	0	31,774	4,293	0	0	4,293	0	0	0	36,067
	オーストリア Austria	26,663	4,975	0	31,638	475	0	0	475	0	44	44	32,157
	ギリシャ Greece	19,915	14,605	0	34,520	2,587	10	0	2,597	0	0	0	37,117
	その他 Other	29,362	14,887	0	44,249	7,103	1,020	0	8,123	0	0	0	52,372
計 Subtotal	644,952	247,440	1	892,393	28,367	1,033	0	29,400	0	44	44	921,837	
ノルウェー Norway	19,260	4,173	0	23,433	4,323	58	0	4,381	0	0	0	27,814	
スイス Switzerland	21,664	11,555	0	33,219	1,219	89	0	1,308	0	0	0	34,527	
ロシア Russia	157,023	78,255	0	235,278	2,129	0	0	2,129	2	479	481	237,888	
トルコ Turkey	6,939	12,125	0	19,064	8,222	9,767	0	17,989	0	0	0	37,053	
ウクライナ Ukraine	24,787	10,383	0	35,170	2,344	0	0	2,344	26	4	30	37,544	
その他 Other	6,770	1,929	0	8,699	494	5	0	499	0	0	0	9,198	
計 Subtotal	881,395	365,860	1	1,247,256	47,098	10,952	0	58,050	28	527	555	1,305,861	

# 運輸部門の地球温暖化対策への取り組み

## Global Warming and CO2 Emissions Reduction : The Response of the Transport Sector

### 主要国のCO2排出量と構成比（2004年）

#### CO2 EMISSIONS BY COUNTRY IN 2004

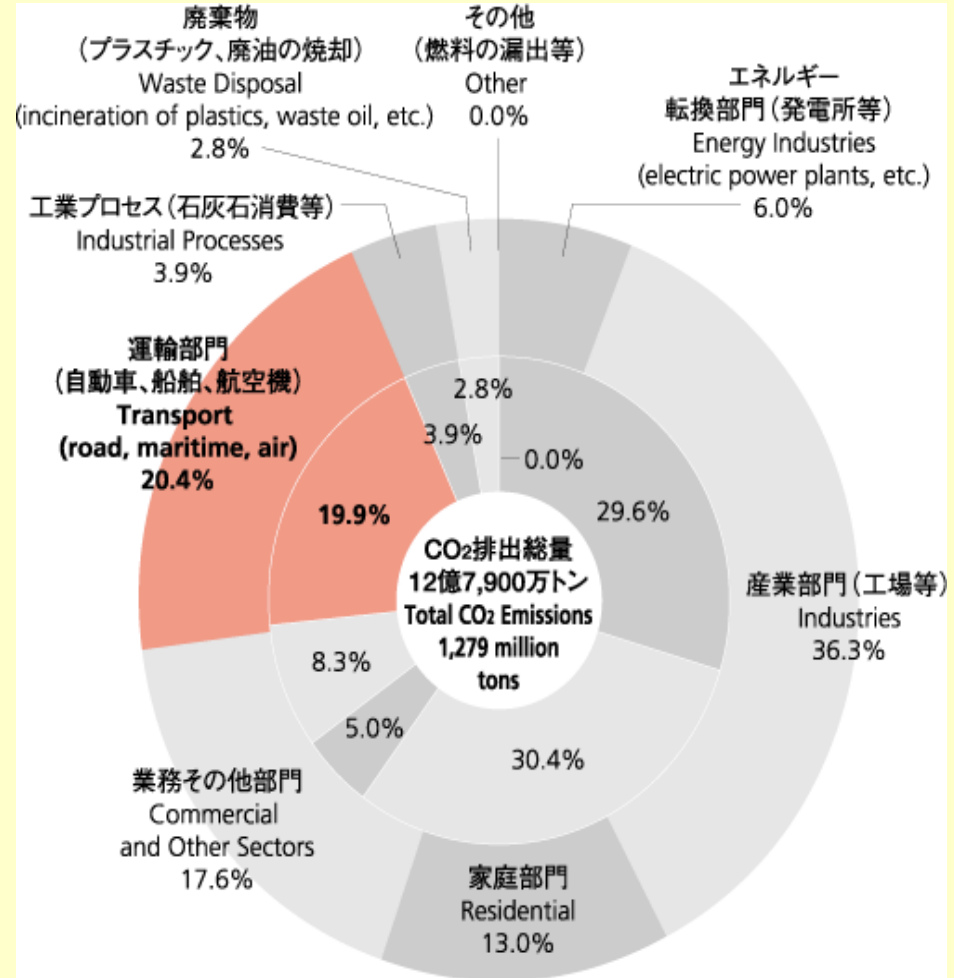
単位:百万トン-CO<sub>2</sub> x 1 million tons

国 Country	CO <sub>2</sub> 排出量 CO <sub>2</sub> Emissions	構成比 (%) In %
米国 U.S.A.	5,874	22.1
カナダ Canada	543	2.0
メキシコ Mexico	407	1.5
ブラジル Brazil	322	1.2
EU全体 Total EU	3,989	15.0
イギリス UK	579	2.2
ドイツ Germany	847	3.2
フランス France	403	1.5
イタリア Italy	455	1.7
その他EU Other EU countries	1,705	6.4
ロシア Russia	1,591	6.0
中国 China	4,807	18.1
日本 Japan	1,280	4.8
韓国 South Korea	469	1.8
インドネシア Indonesia	353	1.3
インド India	1,144	4.3
オーストラリア Australia	355	1.3
その他 Other	5,393	20.3
世界全体 World Total	26,528	100.0

資料：『エネルギー・経済統計要覧2007』より炭素換算をCO<sub>2</sub>換算として作成

### 2004年度のCO2排出量の部門別構成比

#### CO2 EMISSIONS BY SECTOR IN FISCAL 2004



注：1. 内側の円は各部門の直接の排出量の割合を、また、外側の円は、電気事業者の発電に伴う排出量および熱供給事業者の熱発生に伴う排出量を、電力消費量、熱消費量に応じて最終需要部門に配分した後の割合を、それぞれ示している。

2. 統計誤差、四捨五入等のため、排出量割合の合計は必ずしも100%にならないことがある。 環境省調

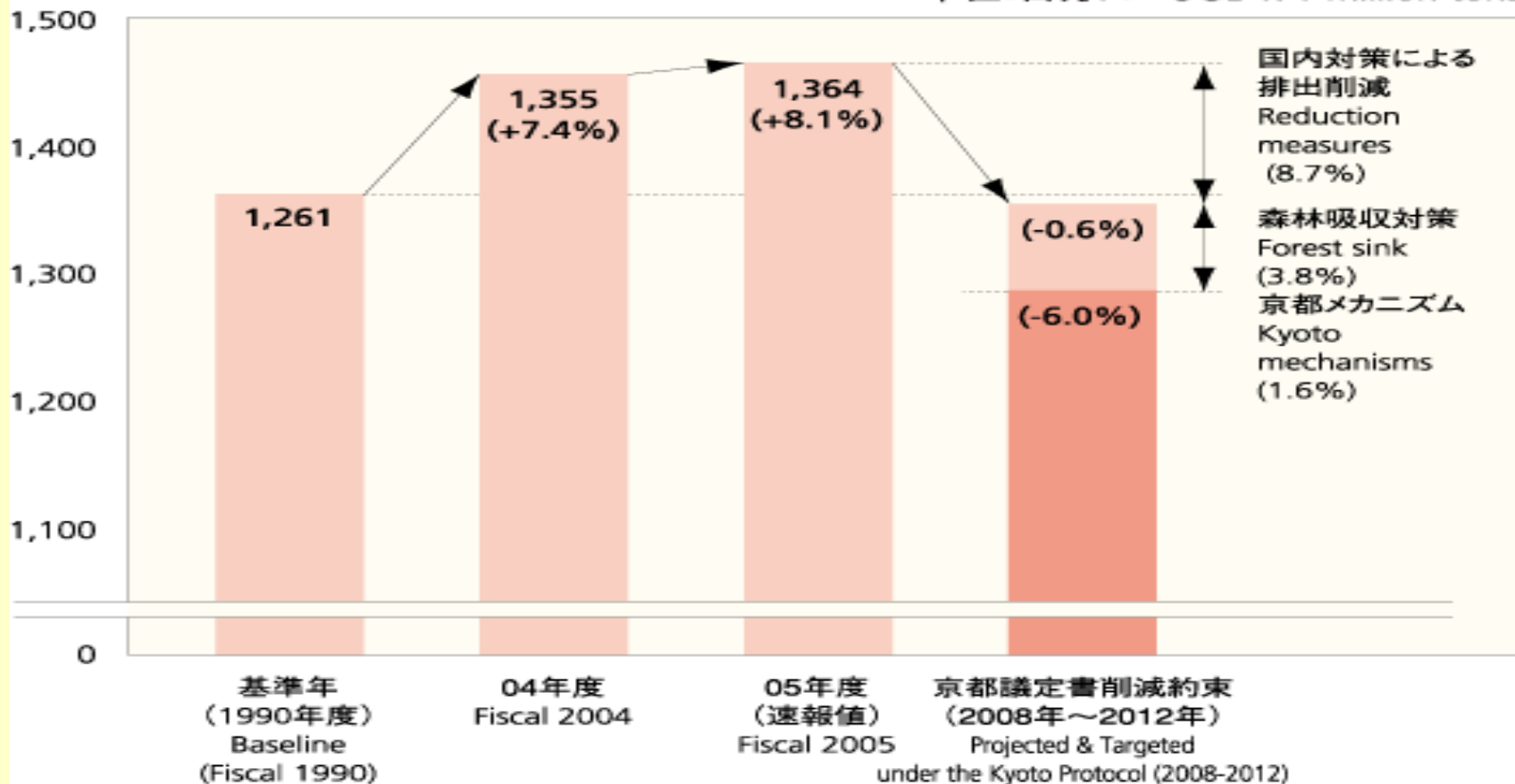
# 運輸部門の地球温暖化対策への取り組み

## Global Warming and CO2 Emissions Reduction : The Response of the Transport Sector

京都議定書の6%削減約束とわが国の温室効果ガス排出量

JAPAN'S GHG EMISSION VOLUMES: ACTUAL & TARGETED Under the Kyoto Protocol

単位:百万トン-CO<sub>2</sub> x 1 million tons

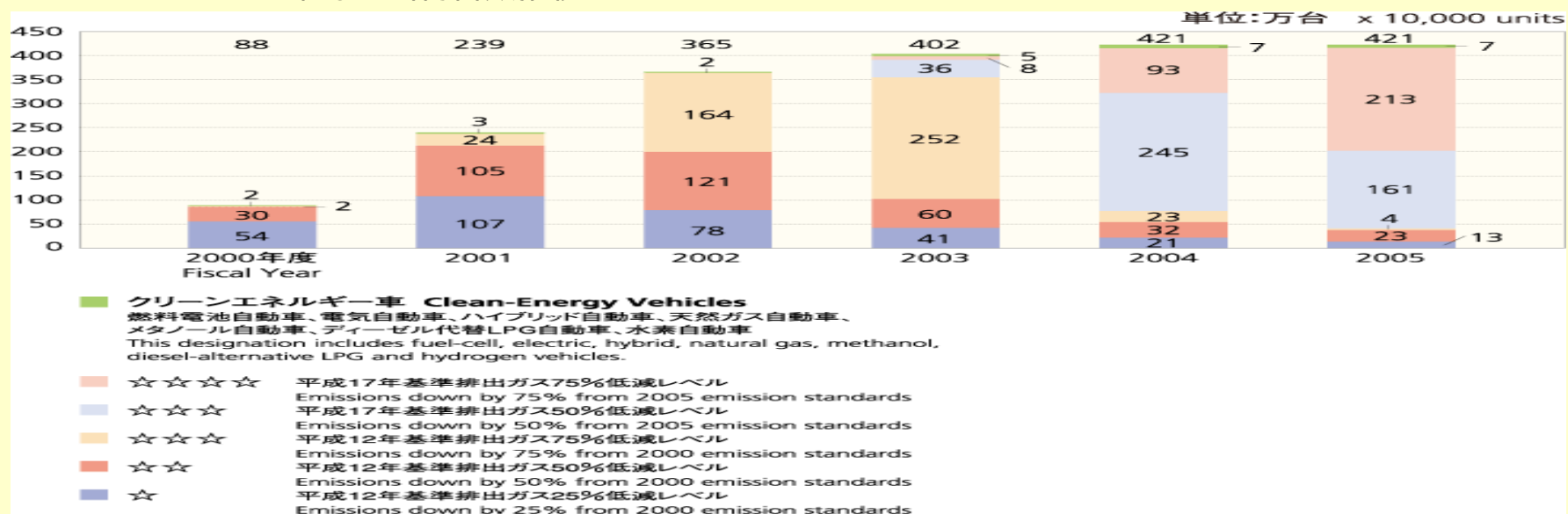


わが国の温室効果ガスの基準年（1990年度）排出量は12億6,100万t-CO<sub>2</sub>であり、京都議定書の6%削減約束を達成するためには、2010年度の温室効果ガス総排出量を11億8,500万t-CO<sub>2</sub>に削減することが必要となります。しかし、2005年度（速報値）の温室効果ガス総排出量は13億6,400万t-CO<sub>2</sub>、基準年比で8.1%増加しており、削減約束との差は14.1%に広がっています。6%の削減約束を達成するためには、従来の対策に加え、追加的排出削減の対策・施策を実施することが必要となります。

資料：政府審議会資料

# クリーンエネルギー車の実用化と普及 Promoting Clean-Energy Vehicles

クリーンエネルギー車等の出荷台数推移 TRENDS IN CLEAN-ENERGY&LOW-EMISSION VEHICLE SHIPMENTS



クリーンエネルギー車の普及台数 TRENDS IN CLEAN-ENERGY VEHICLE USE IN JAPAN

単位:台 In vehicle units

年度 Fiscal Year	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
電気自動車 Electric vehicles	2,600	2,500	2,400	2,600	3,800	4,700	5,600	7,700	8,500	9,900
ハイブリッド自動車 Hybrid vehicles	200	3,700	22,500	37,400	50,400	74,600	91,000	132,500	196,800	256,600
天然ガス自動車 Natural gas vehicles	1,211	2,093	3,640	5,252	7,811	12,012	16,561	20,638	24,263	27,605
メタノール自動車 Methanol vehicles	314	300	279	222	157	135	114	62	60	60
ディーゼル代替LPG自動車 Diesel-alternative LPG vehicles	7,883	8,888	9,950	10,955	12,602	14,962	17,054	19,483	20,670	21,868
<b>合計 Total</b>	<b>12,208</b>	<b>17,481</b>	<b>38,769</b>	<b>56,429</b>	<b>74,770</b>	<b>106,409</b>	<b>130,329</b>	<b>180,383</b>	<b>250,293</b>	<b>316,033</b>

# さらなる自動車排出ガス浄化のために

## Vehicle Exhaust Emissions : New Regulations to Be Enforced in 2009

わが国の排出ガス規制は世界で最も厳しい水準にあり、自動車メーカーは対応技術の研究開発に積極的に取り組んでいます。その効果もあって、大気中のNO<sub>x</sub>を始めとする汚染物質の量は大都市部も含めて年々減少傾向にあります。また、環境大臣の諮問機関である中央環境審議会は2005年4月に「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について（第8次答申）」を答申し、平成21年規制では、ガソリン・ディーゼルなどの燃料種別によらない排出ガス規制値となっています。この厳しい規制値を達成することによって、2010年頃にはほぼ全ての地域で環境基準を概ね満足することが予想されます。

Japan's vehicle exhaust emission regulations have always been among the most stringent in the world, and its automakers have worked very hard to develop the advanced technologies required to comply with them. As a result, NO<sub>x</sub> and other atmospheric pollutant levels have been on a steady decline even in large urban areas. In April 2005 the Ministry of the Environment-affiliated Central Environment Council's report entitled *Future Policy for Motor Vehicle Exhaust Emissions Reduction* recommended that stricter and uniform limit values be applied to gasoline and diesel vehicle emissions alike, beginning with new regulations to be enforced as of 2009. Air quality standards for 2010 should be largely satisfied nationwide through compliance with those regulations.

# 低燃費、低排出ガス車の普及のための制度

## Promoting Low-Emission Vehicles and Vehicles with Greater Fuel Efficiency

### 燃費性能に関わる車体表示

#### IMPROVED FUEL ECONOMY CERTIFICATION

ガソリンおよびLPガス車 For Gasoline and LPG Vehicles

認定レベル Rating/Performance Level	車両貼付ステッカー Vehicle Sticker
燃費基準+20%達成車 Compliant +20% compared to standards	平成22年度燃費基準を 20%以上上回る自動車 Performing 20% better or more compared to 2010 target fuel economy standards
燃費基準+10%達成車 Compliant +10% compared to standards	平成22年度燃費基準を 10%以上上回る自動車 Performing 10% better or more compared to 2010 target fuel economy standards
燃費基準+5%達成車 Compliant +5% compared to standards	平成22年度燃費基準を 5%以上上回る自動車 Performing 5% better or more compared to 2010 target fuel economy standards
燃費基準達成車 Compliant with standards	平成22年度燃費基準以上の自動車 Meeting 2010 target fuel economy standards or better

ディーゼル車 For Diesel Vehicles

認定レベル Rating/Performance Level	車両貼付ステッカー Vehicle Sticker
燃費基準+20%達成車 Compliant +20% compared to standards	平成17年度燃費基準を 20%以上上回る自動車 Performing 20% better or more compared to 2005 target fuel economy standards
燃費基準+10%達成車 Compliant +10% compared to standards	平成17年度燃費基準を 10%以上上回る自動車 Performing 10% better or more compared to 2005 target fuel economy standards
燃費基準+5%達成車 Compliant +5% compared to standards	平成17年度燃費基準を 5%以上上回る自動車 Performing 5% better or more compared to 2005 target fuel economy standards
燃費基準達成車 Compliant with standards	平成17年度燃費基準以上の自動車 Meeting 2005 target fuel economy standards or better

重量車 (車両総重量3.5トン超のトラック・バス)  
For Large Motor Vehicles (Trucks and Buses with GVW>3.5 tons)

認定レベル Rating/Performance Level	車両貼付ステッカー Vehicle Sticker
燃費基準達成車 Compliant with standards	平成27年度燃費基準以上の自動車 Meeting 2015 target fuel economy standards or better

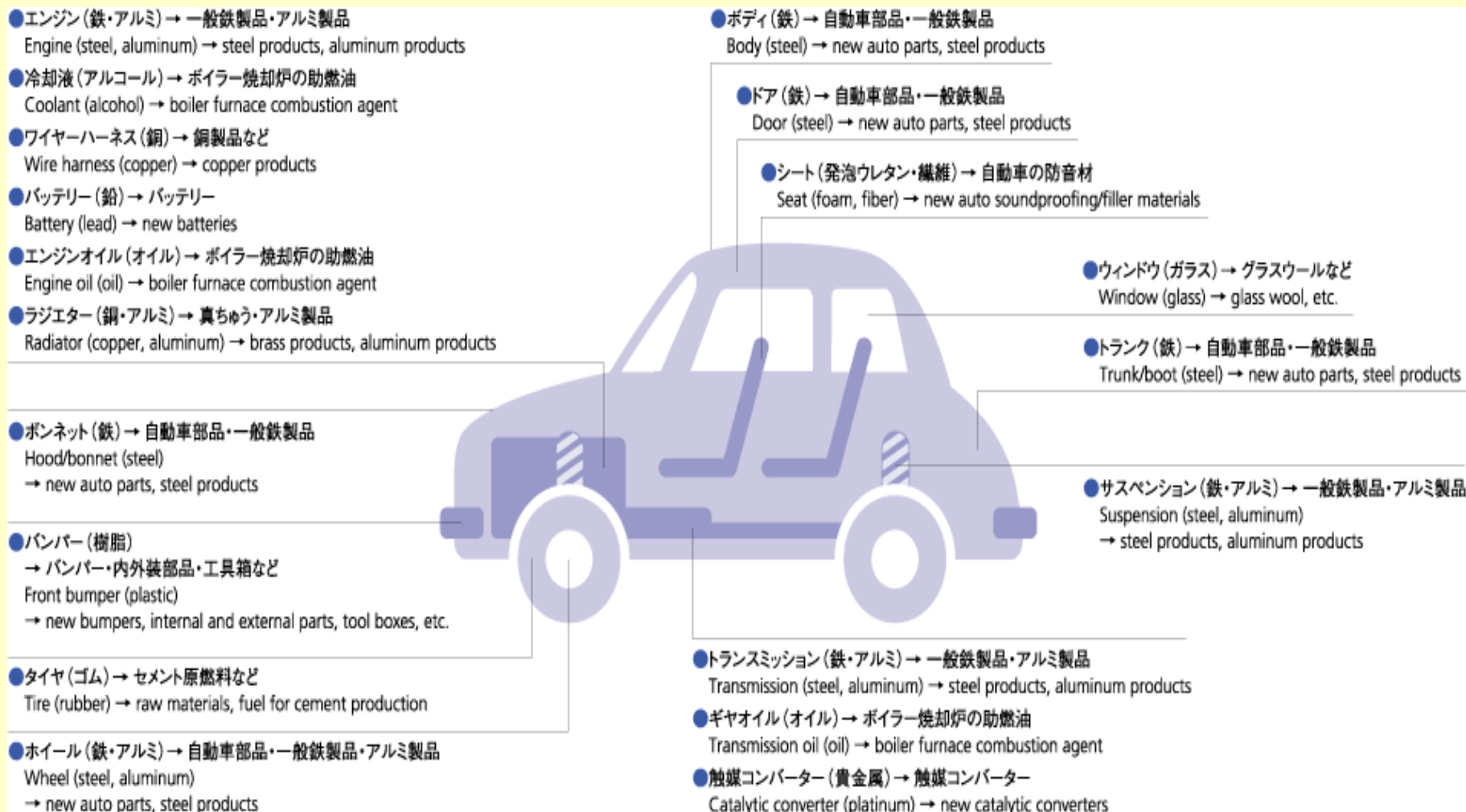
### 低排出ガス車認定制度

#### ENVIRONMENTAL PERFORMANCE CERTIFICATION FOR LEVs

認定レベル Rating/Performance Level	車両貼付ステッカー Vehicle Sticker
★★★★	平成17年排出ガス規制値に対し 75%低減レベルの自動車 Emissions down by 75% from 2005 standards
★★★	平成17年排出ガス規制値に対し 50%低減レベルの自動車 Emissions down by 50% from 2005 standards
★	平成17年排出ガス規制値に対し NOx10%およびPM10%低減レベルの ディーゼル重量車 Diesel heavy-duty vehicles with NOx and PM emissions down by 10% from 2005 standards
☆	平成17年排出ガス規制値に対し NOx10%低減レベルの ディーゼル重量車 Diesel heavy-duty vehicles with NOx emissions down by 10% from 2005 standards
☆	平成17年排出ガス規制値に対し PM10%低減レベルの ディーゼル重量車 Diesel heavy-duty vehicles with PM emissions down by 10% from 2005 standards

# リサイクルの促進と廃棄物の低減をめざして Vehicle Recycling and Waste Reduction

## 使用済自動車のリサイクル用途 ELVs : RECOVERY AND REUSE OF PARTS AND MATERIALS



# 車両安全装備の充実、啓発活動などを展開

## Enhanced Vehicle Safety and Expanded Public Awareness Activities

乗用車の安全装備実施状況（2005年生産台数ベース）

VEHICLE SAFETY FEATURES & ONBOARD INSALLATION STATUS (for passenger cars produced in 2005 for home market)

	安全装備 Safety Feature	装着車台数 Installation Status 単位:台 In vehicle units	装着率(装着車台数/総生産台数) Installation Status In % (= % of total number of passenger cars produced)		
			0	50	100
<b>予防安全 Active Safety</b> ※危険を予知し、その危険を回避して事故を未然に防ぐ安全装備。 To help prevent accident occurrence	アンチロックブレーキシステム Anti-lock brake system (ABS)	4,008,318		86.1	
	ABS用ブレーキアシスト装置 Brake-assist system for ABS	3,825,471		82.2	
	車両横滑り時制動力・駆動力制御装置 Traction control	279,565	6.0		
	タイヤ空気圧注意喚起装置 Tire pressure monitoring	86,819	1.9		
	ハイマウントストップランプ High-mount brake lamps	4,324,995		92.9	
	定速走行・車間距離制御装置 Inter-vehicle distance monitoring	16,003	0.3		
	車線逸脱警報装置 Lane deviation detection	34,668	0.7		
	ふらつき注意喚起装置 Driver drowsiness warning	80,536	1.7		
	カーブ進入速度注意喚起装置 Curve detection	87,788	1.9		
	交差点左右視界情報提供装置(死角モニター) Blind-corner monitoring	56,868	1.2		
	後退時後方視界情報提供装置 Back-up monitoring (rear obstacle detection)	408,248	8.8		
	シートベルト非着用警報装置(運転席および助手席) Unfastened seatbelt warning system (front seats)	448,774	9.6		
	前方障害物衝突軽減制動制御装置 Collision mitigation brake system	10,409	0.2		
	配光可変型前照灯(AFS) Adaptive front-lighting system	178,388	3.8		
<b>衝突安全 Passive Safety</b> ※車両が衝突したときに乗員保護を図る安全装備。 To protect vehicle occupants and mitigate injury in the event of accident	エアバッグ(運転席および助手席) Front air bag (front seats)	4,606,836		99.0	
	サイドエアバッグ Side air bag	195,089	4.2		
	シートベルト・フォース(ロード)リミッター Seatbelt pretensioner	4,634,253		99.5	
	チャイルドシート固定機能付きシートベルト Child restraint system	4,575,741		98.3	
	後席中央3点式シートベルト Three-point seatbelt for rear center seat	643,353	13.8		
	頸部傷害低減シート・アクティブヘッドレスト Active headrest	2,757,356		59.2	
	衝撃感知ドアロック解除システム Door lock-release system	1,256,537		27.0	

注：1. 装着車台数は、国内向け車の台数。総生産台数は4,655,240台。2. 安全装備の装着率は、『日本の自動車工業』2006年版までは、車種数ベースで掲載。2007年版から生産台数ベースで掲載。3. 対象車は、軽自動車を含む乗用車（3、5ナンバー車）。



# より安全な交通社会の実現をめざして

## JAMA Initiatives in Promoting Greater Road Safety

### 8つの重点課題と当会が取り組む交通安全

#### JAMA 8 ROAD SAFETY INITIATIVES IN EIGHT PRIORITY AREAS

重点課題 Priority Area	「ひと」対策：広報啓発活動 Road Users: Public Awareness Campaigns	「クルマ」対策：車両の安全対策 Vehicles: Safety Measures	「道路環境」対策：国などへの提言活動 Road Infrastructure: Proposals to Government
① 歩行者・自転車の事故 Accidents involving pedestrians or cyclists	<ul style="list-style-type: none"> <li>「事故発生メカニズムの研究」を踏まえ「交通安全キャンペーン」で訴求・啓発を継続</li> <li>Continued implementation of road safety public awareness campaigns, based on the results of accident causation studies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩行者や自転車の存在を早めに認知するAFS前照灯(*1)やABS(*2)、BA(*3)、スタビリティコントロールなどの一層の普及拡大</li> <li>More widespread application of AFS(*1), ABS(*2), BA(*3), and stability control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故発生メカニズムの研究成果を踏まえ、道路インフラにおける施策の検討</li> <li>For infrastructural improvements, based on the results of accident causation studies.</li> </ul>
② 高齢者対策 Special measures for the elderly	<ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者向け交通安全教育プログラムの構築</li> <li>Development of road safety educational programs specifically for the elderly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加齢に伴う高齢者の身体特性の変化への対応を図る</li> <li>Development of technologies specifically geared to aging-related physical changes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩道と車道の分離の促進と、バリアフリーの拡大を求めている</li> <li>For more widespread roadway/sidewalk demarcation and greater barrier-free mobility.</li> </ul>
③ シートベルト着用率の向上 Greater use of seatbelts	<ul style="list-style-type: none"> <li>着用効果や正しい着用方法についての啓発活動</li> <li>Public awareness campaigns to promote the use of seatbelts.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>シートベルト非着用警報装置の普及拡大</li> <li>More widespread application of warning devices that remind vehicle occupants to buckle up.</li> </ul>	
④ 運転者の認知遅れ・不操作 Delays in driver recognition and incorrect vehicle control	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全不確認、脇見など安全義務違反の防止に向けた広報・啓発</li> <li>Campaigns aimed at preventing faulty driver recognition and incorrect vehicle control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドライビングレコーダー等を活用した「事故発生メカニズム」の研究</li> <li>Research into the mechanisms of accident causation and human-machine interface conditions using data recorders, etc.</li> </ul>	
⑤ 夜間の交通事故 Accidents occurring at twilight/nighttime	<ul style="list-style-type: none"> <li>四輪車の早めの点灯キャンペーン</li> <li>Campaigns to promote the early lighting of automobile headlamps.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AFS前照灯の普及拡大</li> <li>More widespread application of AFS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の夜間照明設備の充実の提言</li> <li>For improved nighttime road illumination.</li> </ul>
⑥ 交差点の事故 Accidents occurring at intersections	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故多発地点である交差点での注意喚起キャンペーン</li> <li>Public awareness campaigns to encourage drivers to exercise greater caution at intersections, where the majority of fatal road accidents occur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ABS、BA、スタビリティコントロールなどの普及拡大</li> <li>車両の側面衝突保護性能の向上を図る</li> <li>More widespread application of ABS, BA, and stability control.</li> <li>Improvement of side-impact protection performance.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITS技術の効果的な活用を踏まえ、道路に関する構造、規定などへの提言</li> <li>For road infrastructure regulations for effective utilization of ITS technologies.</li> </ul>
⑦ 工作物への衝突 Collision with stationary objects		<ul style="list-style-type: none"> <li>車両の側面衝突保護性能の向上、サイドカーテンエアバッグの開発など乗員保護性能の向上を図る</li> <li>Improvement of side-impact and vehicle occupant protection performance and of side-curtain air bags.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電柱の地中化、衝撃吸収道路設備などインフラ整備への提言</li> <li>For expanded provision of underground power lines and impact-absorbing road installations.</li> </ul>
⑧ コンパティビリティ Compatibility		<ul style="list-style-type: none"> <li>車両の性能を評価・改善するためのコンパティビリティ評価法の研究を進める</li> <li>R&amp;D on crash-compatible vehicle bodies and compatibility evaluation methods to improve vehicle performance.</li> </ul>	

\*1. 配光可変型前照灯 \*2. アンチロックブレーキシステム \*3. ブレーキアシスト

# 広がりをもせるITS (高度道路交通システム)

## Widespread Applications of Intelligent Transport Systems (ITS)

### 動きだした安全運転、走行支援システム

#### Imminent Introduction of Safe-Driving and Cruise-Assist System

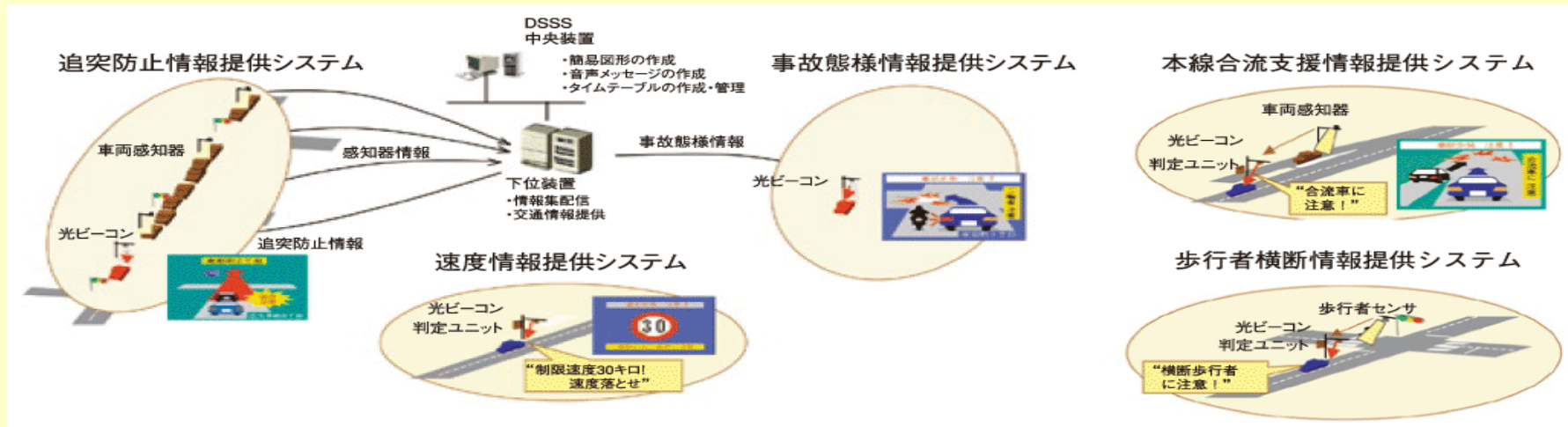
ITSのなかで、車載装置と道路との双方向通信による情報を基に、安全運転支援や走行支援を行うサービスが実現に向けて動きだしています。現在、道路上に設置された光ビーコンを使った「安全運転支援システム (DSSS)」、道路とクルマとの協調システムである「走行支援道路システム (AHS)」が実現に向けて社会実験を開始しています。

ITS services for safe driving and cruise assistance using information obtained from two-way communications between onboard units and roadside equipment are now in their final stage of development. During Safety Support Systems (DSSS) use optical beacons installed on roads, while Advanced Cruise-Assist Highway Systems (AHS) operate using both onboard and roadside data. Trial testing for the practical introduction of these systems has already begun.

# 広がりをもせるITS (高度道路交通システム)

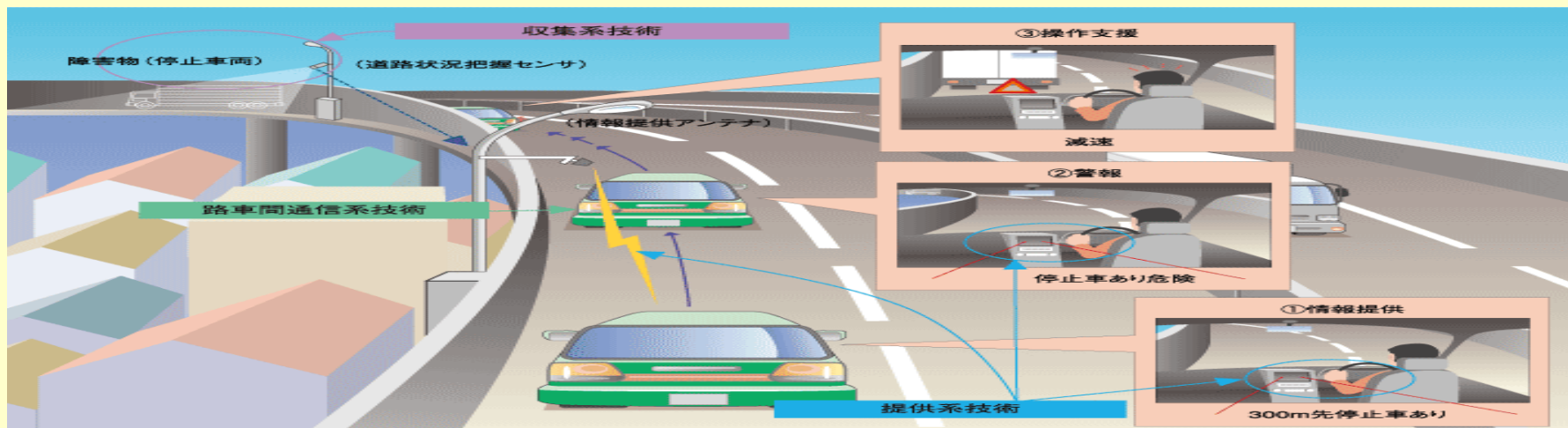
## Widespread Applications of Intelligent Transport Systems (ITS)

### 安全運転支援システム (DSSS) の事業例 EXAMPLE OF A DRIVING SAFETY SUPPORT SYSTEMS (DSSS)



資料：警察庁「UTMS懇談会資料」

### 走行支援道路システム (AHS) のサービス例 EXAMPLE OF AN ADVANCED CRUISE-ASSIST HIGHWAY SYSTEMS (AHS)



資料：道路新産業開発機構『ITSハンドブック 2006-2007』

# 市販・実用化されたASV技術

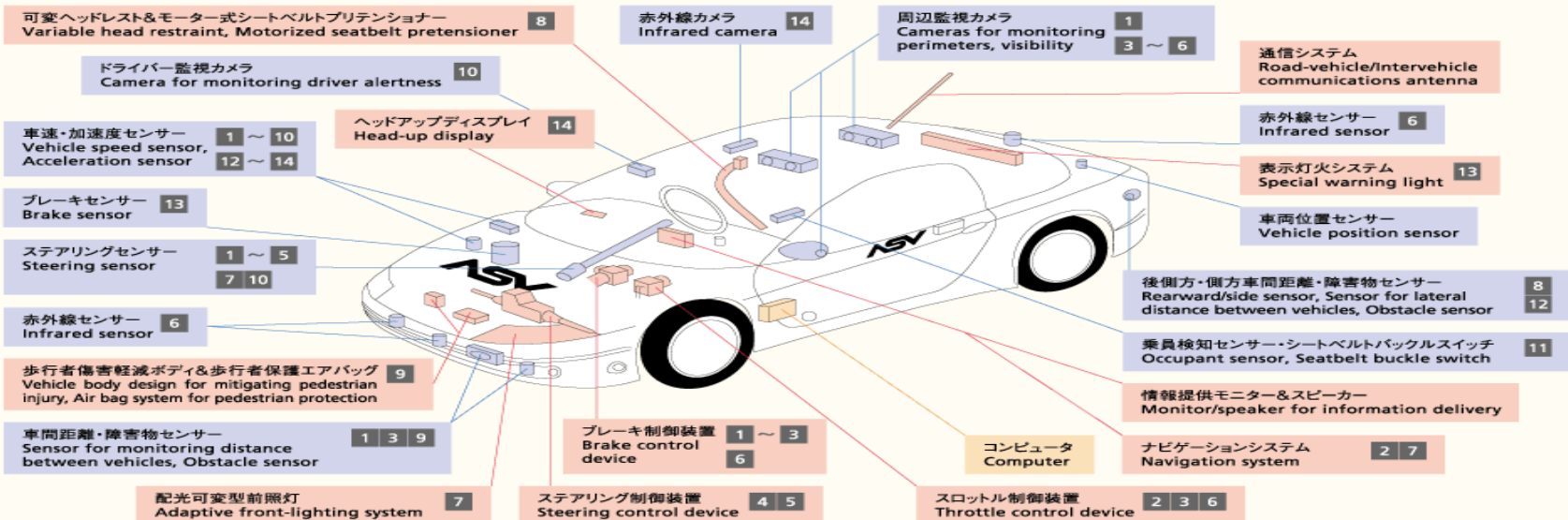
## ASV TECHNOLOGIES AVAILABLE IN THE MARKET

### 先進安全自動車 (ASV) のイメージ FEATURES OF THE ADVANCED SAFETY VEHICLE (ASV)

**センサー Sensors** 走行環境や車両状態の認知に使用します。Monitor road and vehicle conditions.

**制御装置等 Control unit** コンピュータからの情報をもとに情報提供や警報を行い、さらにドライバーの操作を助けます。Based on information received from computer, commands emission of audible warnings and display of information to driver for safe vehicle operation.

**コンピュータ Computer** センサーの情報から危険などを認知・判断して制御装置に伝えます。Receives and interprets sensor signals and reports to control unit.



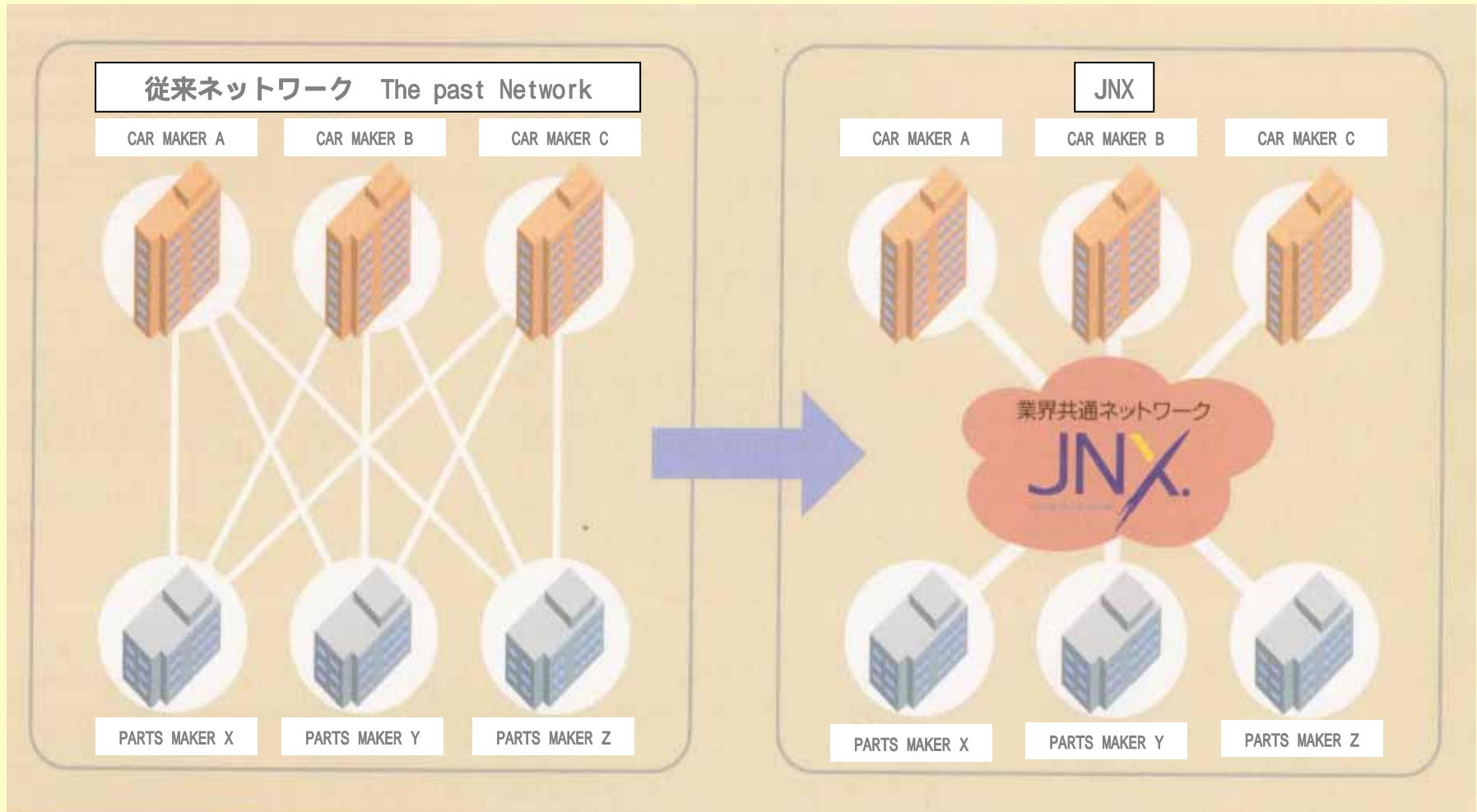
#### ASVの代表的システム Principal ASV Safety Technologies Developed (Second Phase)

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 前方障害物衝突防止支援システム<br/>Forward Obstacle Detection System</li> <li>2 カーブ進入危険速度防止支援システム<br/>Curve Detection System</li> <li>3 ブレーキ併用式車間距離制御機能付定速走行装置 (全車速域制御)<br/>Automatic Cruise-Assist System with Brake Control (Full Speed Range)</li> <li>4 車線逸脱防止支援システム<br/>Lane Exit Detection System</li> <li>5 車線維持支援装置<br/>Dynamic Lane Control</li> <li>6 車両死角部障害物衝突防止支援システム<br/>Blind-Spot Obstacle Detection System</li> <li>7 配光可変型前照灯<br/>Adaptive Front-Lighting System</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 被衝突予知むちうち傷害低減システム<br/>Rear-End Collision Neck Injury Mitigation System</li> <li>9 歩行者傷害軽減ボディ&amp;歩行者保護エアバッグ<br/>Vehicle Body Design for Mitigating Pedestrian Injury and Air Bag System for Pedestrian Protection</li> <li>10 居眠り警報装置<br/>Driver Drowsiness Warning System</li> <li>11 全席シートベルト着用勧告装置<br/>Seatbelt Warning System for All Passengers</li> <li>12 後側方・側方情報提供装置<br/>Side Obstacle Warning System</li> <li>13 緊急制動情報提供装置<br/>Sudden Braking Warning System (for driver of vehicle in rear)</li> <li>14 夜間前方歩行者情報提供装置<br/>Nighttime Pedestrian Monitoring System</li> </ul> |
|---|--|

# 自動車業界のITを支えるJNX

## JNX that supports IT of Automobile Industry

自動車業界のITを支えるJNX (Japanese automotive Network eXchange)

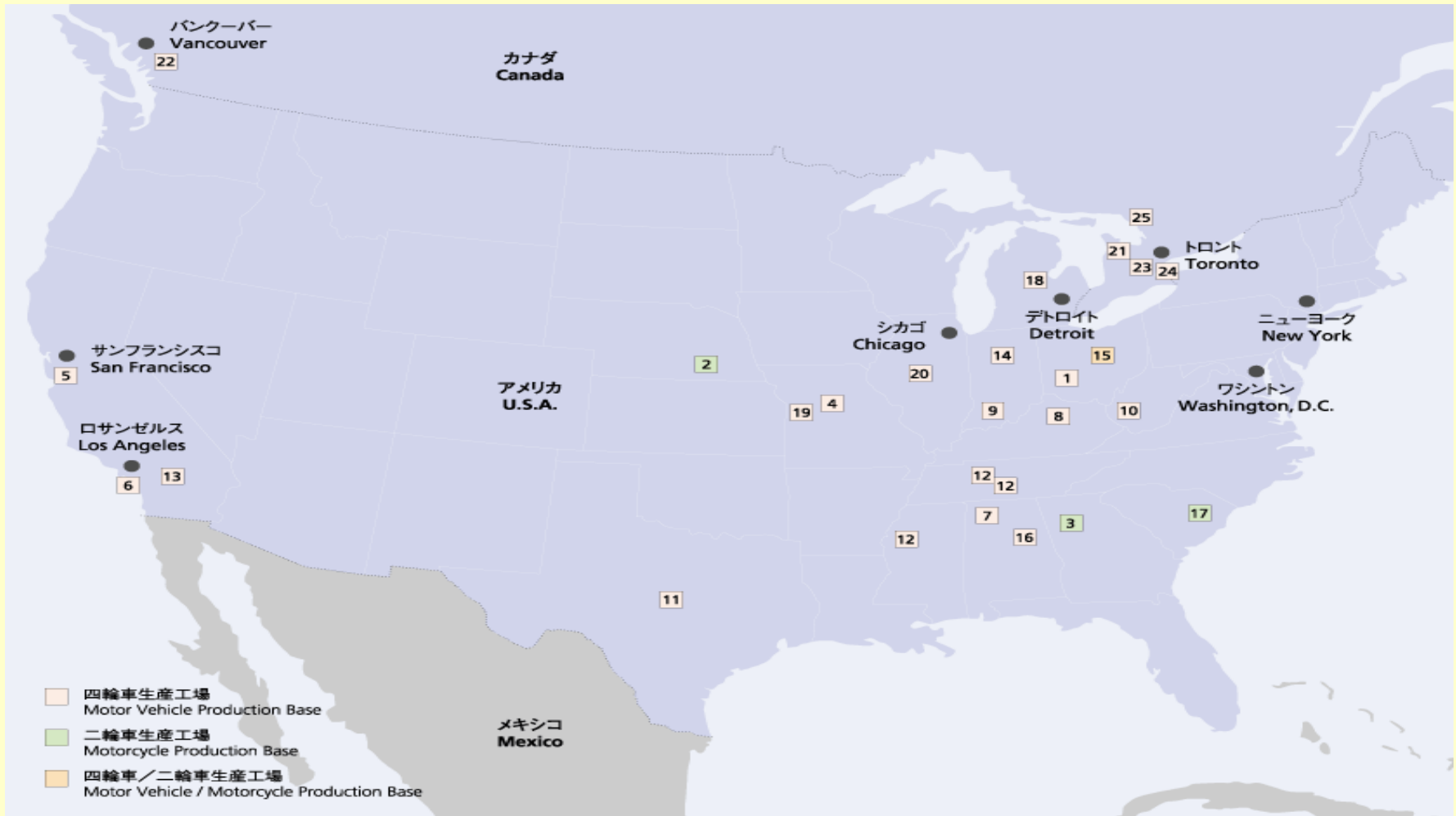


# 進展する現地生産

## Global Manufacturing Operations

北米における日系自動車メーカーの生産拠点

LOCATIONS OF JAPANESE AUTOMAKERS PRODUCTION BASES IN NORTH AMERICA

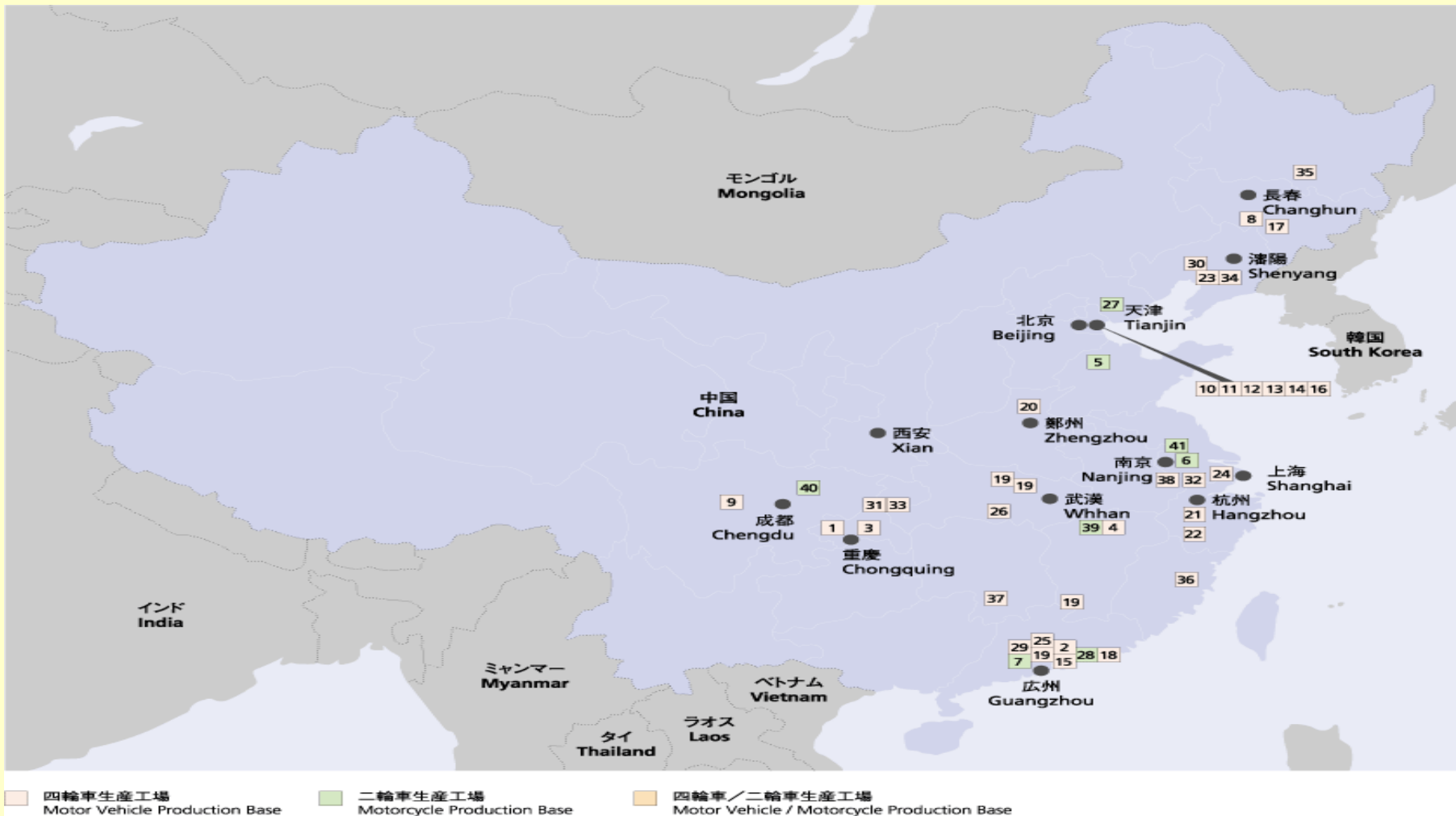


# 進展する現地生産

## Global Manufacturing Operations

中国における日系自動車メーカーの生産拠点

LOCATIONS OF JAPANESE AUTOMAKERS PRODUCTION BASES IN CHINA

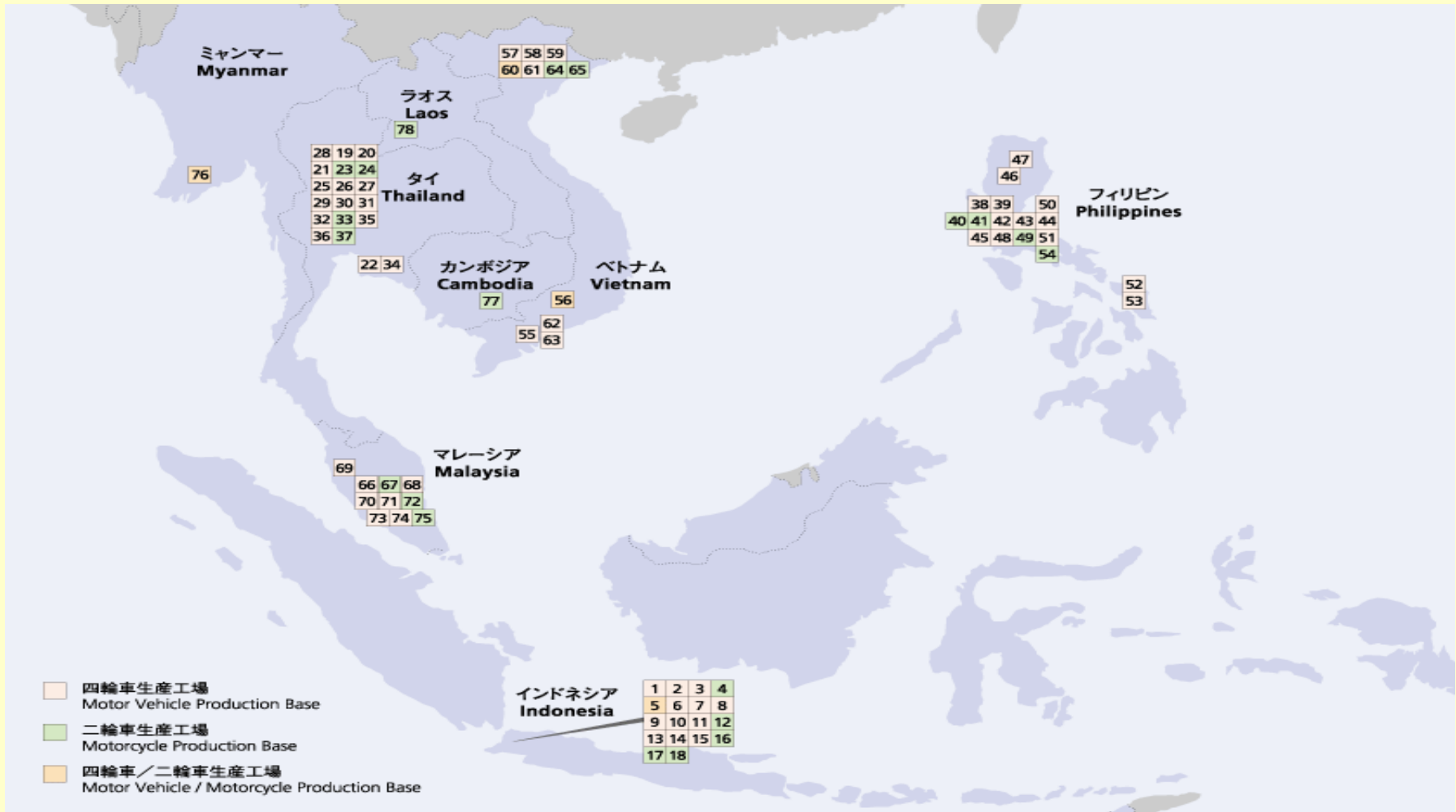


# 進展する現地生産

## Global Manufacturing Operations

東南アジアにおける日系自動車メーカーの生産拠点

LOCATIONS OF JAPANESE AUTOMAKERS PRODUCTION BASES IN SOUTHEAST ASIA





# 進展する現地生産

## Global Manufacturing Operations

欧州における日系自動車メーカーの生産拠点

LOCATIONS OF JAPANESE AUTOMAKERS PRODUCTION BASES IN EUROPE

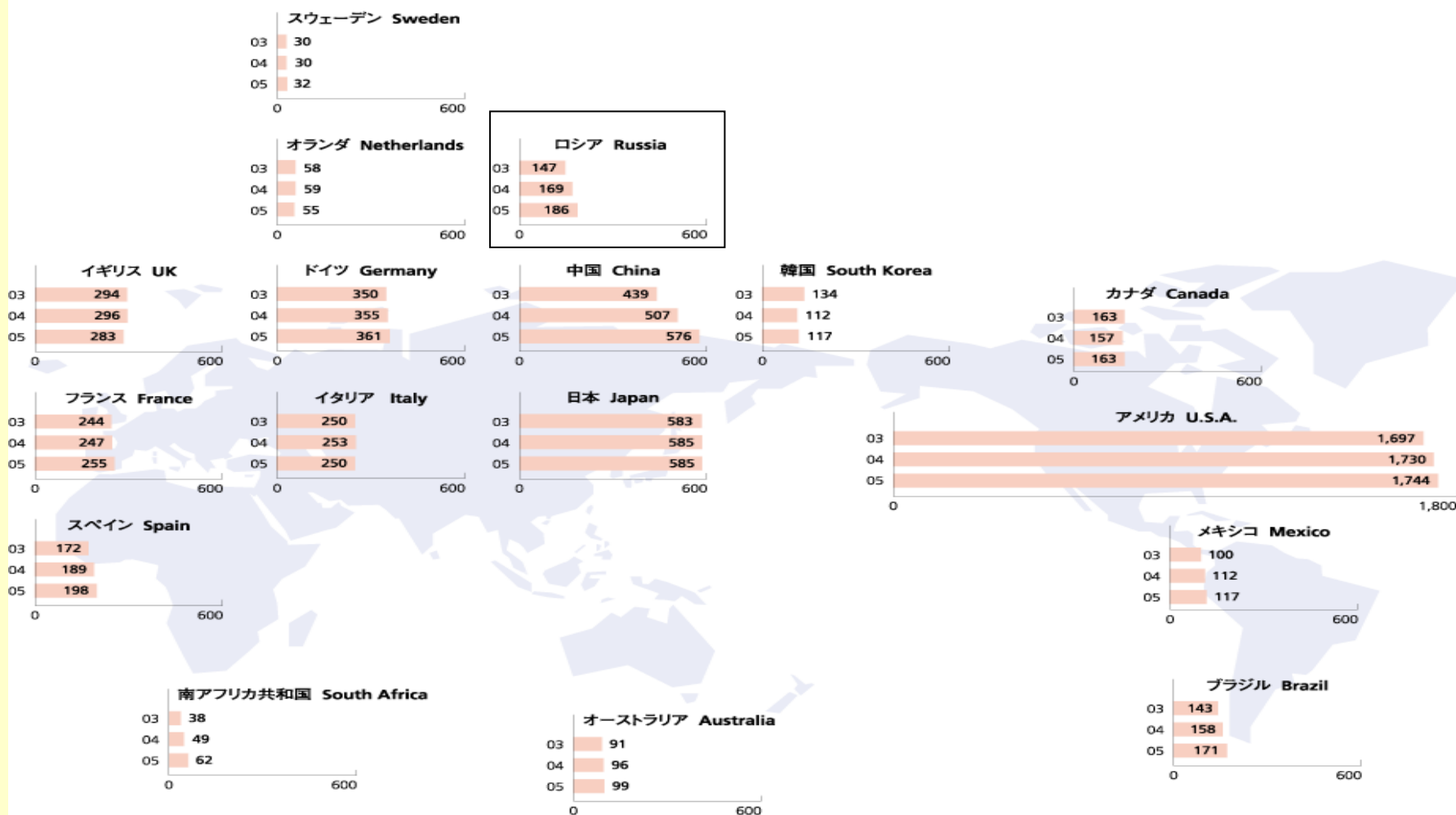


# 中国、ロシアなどで増加した四輪車販売

## Motor Vehicle Sales Increase in China, Russia, Brazil, India, and Elsewhere

主要国の四輪車販売台数 NEW MOTOR VEHICLE REGISTRATIONS EXCLUDING MOTORCYCLES (BY COUNTRY)

単位:万台 x 10,000 units





社団法人 日本自動車工業会

<http://www.jama.or.jp>

**JAMA**

JAPAN AUTOMOBILE MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.