

主要な社会経済活動量の想定

本検討会で想定している社会経済活動量について以下に示す。

1. 全般に関わる想定

項目名	2010年の想定値	出典、推計方法等	詳細
経済成長率	年増加率 2.0%	経済企画庁：経済社会のあるべき姿と経済新生の政策方針(1999.9)	1A
人口	127,623 千人	国立社会保障・人口問題研究所：日本の将来推計人口(平成9年1月推計)中位ケース	-
エネルギー価格	原油価格 30\$/バレル	総合エネルギー調査会：長期エネルギー需給見通し(1998.6)	1B 1C
為替レート	120 円/ドル	本検討会での想定	-
消費物価指数	年増加率 1.7%	総合エネルギー調査会：長期エネルギー需給見通し(1998.6)	-
卸売物価指数	年増加率 1.2%	同上	-
経済活動別国内総生産	[7 頁参照]	経済成長率の想定(2000 年以降年率 2%)と業種別国内総生産の GDP 弾性値より推計	1D

2. エネルギー転換部門に関わる想定

項目名	2010年の想定値	出典、推計方法等	詳細
原子力発電の将来設備量	ケース 1 : 13 基増設 ケース 2 : 7 基増設	通商産業省資源エネルギー庁：電力供給計画の概要等から推計	2A

3. 製造業部門に関わる想定

項目名	2010年の想定値	出典、推計方法等	詳細
素材製品生産量	粗鋼 : 9,651 万 t エチレン : 666 万 t セメント : 8,279 万 t 紙板紙 : 3,374 万 t	素材産業構造問題研究会中間報告(1999.6)等から推計	3A

4. 農業部門に関わる想定

項目名	2010年の想定値	出典、推計方法等	詳細
水田作付け面積	174.3 万 ha	農林水産省「食料・農業・農村基本計画」(H12.3)	4A
家畜飼養頭数	乳用牛 : 180 万頭 肉用牛 : 317 万頭 豚 : 929 万頭 ブロイラー : 11,400 万羽 採卵鶏 : 17,300 万羽	農林水産省「食料・農業・農村基本計画」(H12.3)	4B
窒素質肥料需要量	511 千 t	農林水産省「食料・農業・農村基本計画」(H12.3)、農業生産環境報告書(2000.2)、等より推計	4C

5. 民生部門に関わる想定

項目名	2010年の想定値	出典、推計方法等	詳細
世帯数	49,142 千世帯	国立社会保障・人口問題研究所平成10年10月推計	-
住宅着工件数	年間約 100 万戸	上記想定と建築年、構造別の住宅ストックの残存率等から必要な着工件数を推計	5.1A 5.1B 5.1C
業務用延床面積	平均年増加率 1.3%	第三次産業の実質生産額伸び率との弾性値より推計	5.2A

6. 運輸部門に関わる想定

項目名	2010年の想定値	出典、推計方法等	詳細
旅客輸送量	乗用車：7,010 億人 km 鉄道：4,000 億人 km 船舶：50 億人 km 航空機：1,020 億人 km	運輸政策審議会：長期輸送需要 小委員会 長期輸送需要の予測 について(2000.6)	6.1A 6.1C
旅客自動車 保有台数	61,086 千台	上記想定と近年の新規購入台 数、保有台数の推移等から推計	6.1B
貨物輸送量	乗用車：3,080 億 t・km 鉄道：260 億 t・km 船舶：2,370 億 t・km 航空機：10 億 t・km	運輸政策審議会：長期輸送需要 小委員会 長期輸送需要の予測 について(2000.6)	6.2A 6.2C
貨物自動車 保有台数	20,269 千台	上記想定と近年の新規購入台 数、保有台数の推移等から推計	6.2B

7. 廃棄物部門に関わる想定

項目名	2010年の想定値	出典、推計方法等	詳細
廃棄物排出 量	一般廃棄物：0.5 億 t 産業廃棄物：4.8 億 t	厚生省：廃棄物の減量化の目標 量(1999.9)より推計	7A

主要な活動量の推計方法について

1A

部門名	1 全般																						
シナリオ	A 経済成長率																						
経済成長率の推移	<div style="text-align: center;"> </div> <p>経済成長率の推移</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>'91-'95</th> <th>'96-'00</th> <th>'01-'05</th> <th>'06-'10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>経済成長率 (年平均)</td> <td>1.4%</td> <td>1.0%</td> <td>2.0%</td> <td>2.0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>国内総生産の推移</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>国内総生産 (兆円)</td> <td>430</td> <td>462</td> <td>486</td> <td>537</td> <td>593</td> </tr> </tbody> </table> <p>(93SNA ベースの値に修正することを検討中)</p>		'91-'95	'96-'00	'01-'05	'06-'10	経済成長率 (年平均)	1.4%	1.0%	2.0%	2.0%		1990	1995	2000	2005	2010	国内総生産 (兆円)	430	462	486	537	593
	'91-'95	'96-'00	'01-'05	'06-'10																			
経済成長率 (年平均)	1.4%	1.0%	2.0%	2.0%																			
	1990	1995	2000	2005	2010																		
国内総生産 (兆円)	430	462	486	537	593																		
推計方法	<p>実績値</p> <ul style="list-style-type: none"> 実績値は、経済企画庁の統計値を用いた。 <p>将来値</p> <ul style="list-style-type: none"> 1999年の四半期毎の経済成長率は、第1四半期1.5%、第2四半期1.0%、第3四半期-1.0%、第4四半期-1.6%であり、年平均では-0.2%となる。 2000年の経済成長率は2000年度政府目標の1.0%と想定した。 2001年以降の経済成長率は、経済審議会「経済社会のあるべき姿と経済新生の政策方針」(平成11年7月)における想定を用い、年2%程度とした。 																						
参考資料	<ul style="list-style-type: none"> 経済企画庁編：国民経済計算年報 																						

部門名	1 全般																														
シナリオ	B エネルギー価格（一次エネルギー）																														
項目	<ul style="list-style-type: none"> ・原油 ・一般炭 ・LNG 																														
価格の推移	<div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">一次エネルギー輸入価格（名目；CIF 価格）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原油 (\$/バレル)</td> <td>23</td> <td>18</td> <td>27</td> <td>27</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>一般炭 (\$/t)</td> <td>51</td> <td>50</td> <td>35</td> <td>34</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>LNG (\$/t)</td> <td>202</td> <td>179</td> <td>239</td> <td>237</td> <td>262</td> </tr> <tr> <td>為替レート (円/\$)</td> <td>142</td> <td>96</td> <td>107</td> <td>114</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>		1990	1995	2000	2005	2010	原油 (\$/バレル)	23	18	27	27	30	一般炭 (\$/t)	51	50	35	34	36	LNG (\$/t)	202	179	239	237	262	為替レート (円/\$)	142	96	107	114	120
	1990	1995	2000	2005	2010																										
原油 (\$/バレル)	23	18	27	27	30																										
一般炭 (\$/t)	51	50	35	34	36																										
LNG (\$/t)	202	179	239	237	262																										
為替レート (円/\$)	142	96	107	114	120																										
推計方法	<p>実績値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実績値は、日本エネルギー経済研究所統計値及びその原典の値を用いた。 <p>推計方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原油価格は、名目値で 2001 年 25\$ から 2010 年 30\$ に推移すると想定した。 ・LNG 価格は、原油価格に連動すると想定した。 ・石炭価格の年平均伸び率は、原油価格の年平均伸び率 - 0.5% と想定した。 ・以上の想定は、総合エネルギー調査会（1998）と同様の想定である。 																														
参考資料	<ul style="list-style-type: none"> ・日本エネルギー経済研究所：エネルギー経済統計要覧 ・総合エネルギー調査会需給部会中間報告 																														

部門名	1 全般								
シナリオ	C エネルギー価格（二次エネルギー）								
項目	<ul style="list-style-type: none"> ・ガソリン ・A重油 ・電灯 ・都市ガス ・軽油 ・C重油 ・電力 ・灯油 ・LPG ・大口電力 								
価格 の 推移	二次エネルギー価格（名目）								
			1990	1995	2000	2005	2010	'10/00	
	小売 価格	ガソリン	(円/L)	122	107	119	121	125	0.42%
		軽油	(円/L)	72	71	85	86	89	0.52%
		灯油	(円/L)	45	40	51	52	55	0.82%
		A重油	(円/L)	35	24	36	37	40	1.18%
		C重油	(円/L)	26	16	27	28	32	1.49%
		LPG	(円/kg)	218	238	228	229	230	0.06%
	電力 単価	電灯	(円/kWh)	25	25	26	26	26	0.23%
		電力	(円/kWh)	17	17	18	19	19	0.33%
大口電力		(円/kWh)	13	13	14	14	15	0.41%	
	都市ガス	(円/Mcal)	10	9	11	11	12	0.81%	
推計方法	実績値								
	<ul style="list-style-type: none"> ・実績値は、資源エネルギー庁、日本エネルギー経済研究所統計値を用いた。 								
推計方法	推計方法								
	<ul style="list-style-type: none"> ・石油製品の小売価格、電力単価の過去 10 年間の推移から原油価格に対する弾性値を推計した。都市ガスについては、LNG 価格に対する弾性値を推計した。 								
	<ul style="list-style-type: none"> ・将来の一次エネルギー価格の想定値と弾性値より、二次エネルギー価格の推計を行った。 								
参考資料	<ul style="list-style-type: none"> ・資源エネルギー庁：石油資料 ・日本エネルギー経済研究所：エネルギー経済統計要覧 								

部門名	1 全般																																																																																																																
活動量	D 経済活動別国内総生産																																																																																																																
活動量の分解能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第一次産業 : 農林水産業 ・ 第二次産業 : 鉱業 建設業 製造業 : 食料品, 繊維, 紙パルプ, 化学, 石油石炭製品 窯業土石, 鉄鋼, 非鉄金属, 金属機械, その他製造業 ・ 第三次産業 																																																																																																																
活動量の推移	<p>国内総生産の構成比の推移</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第一次</td> <td>農林水産業</td> <td>2%</td> <td>2%</td> <td>2%</td> <td>2%</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td rowspan="11">第二次産業</td> <td>鉱業</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>建設業</td> <td>10%</td> <td>9%</td> <td>9%</td> <td>8%</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>製造業</td> <td>27%</td> <td>26%</td> <td>26%</td> <td>26%</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>食料品</td> <td>3%</td> <td>3%</td> <td>3%</td> <td>2%</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>繊維</td> <td>1%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>パルプ・紙</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>化学</td> <td>2%</td> <td>2%</td> <td>3%</td> <td>3%</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>石油・石炭製品</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>窯業・土石製品</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>鉄鋼</td> <td>2%</td> <td>2%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>非鉄金属</td> <td>1%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>金属機械</td> <td>12%</td> <td>13%</td> <td>13%</td> <td>14%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>その他製造業</td> <td>4%</td> <td>3%</td> <td>3%</td> <td>3%</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">第三次産業</td> <td>61%</td> <td>63%</td> <td>63%</td> <td>65%</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>								1990	1995	2000	2005	2010	第一次	農林水産業	2%	2%	2%	2%	1%	第二次産業	鉱業	0%	0%	0%	0%	0%	建設業	10%	9%	9%	8%	7%	製造業	27%	26%	26%	26%	26%	食料品	3%	3%	3%	2%	2%	繊維	1%	0%	0%	0%	0%	パルプ・紙	1%	1%	1%	1%	0%	化学	2%	2%	3%	3%	3%	石油・石炭製品	1%	1%	1%	1%	1%	窯業・土石製品	1%	1%	1%	1%	1%	鉄鋼	2%	2%	1%	1%	1%	非鉄金属	1%	0%	0%	0%	0%	金属機械	12%	13%	13%	14%	15%	その他製造業	4%	3%	3%	3%	2%	第三次産業		61%	63%	63%	65%	65%	合計		100%	100%	100%	100%	100%
		1990	1995	2000	2005	2010																																																																																																											
第一次	農林水産業	2%	2%	2%	2%	1%																																																																																																											
第二次産業	鉱業	0%	0%	0%	0%	0%																																																																																																											
	建設業	10%	9%	9%	8%	7%																																																																																																											
	製造業	27%	26%	26%	26%	26%																																																																																																											
	食料品	3%	3%	3%	2%	2%																																																																																																											
	繊維	1%	0%	0%	0%	0%																																																																																																											
	パルプ・紙	1%	1%	1%	1%	0%																																																																																																											
	化学	2%	2%	3%	3%	3%																																																																																																											
	石油・石炭製品	1%	1%	1%	1%	1%																																																																																																											
	窯業・土石製品	1%	1%	1%	1%	1%																																																																																																											
	鉄鋼	2%	2%	1%	1%	1%																																																																																																											
	非鉄金属	1%	0%	0%	0%	0%																																																																																																											
金属機械	12%	13%	13%	14%	15%																																																																																																												
その他製造業	4%	3%	3%	3%	2%																																																																																																												
第三次産業		61%	63%	63%	65%	65%																																																																																																											
合計		100%	100%	100%	100%	100%																																																																																																											
推計方法	<p>実績値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実績値は、経済企画庁の統計値を用いた。 <p>将来値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄鋼業と紙パルプ業は、近年における素材 1 トン生産（鉄鋼業の場合は粗鋼、紙パルプ業の場合は紙板紙）あたり活動主体別国内総生産の推移から将来における素材 1 トン生産あたり活動主体別国内総生産を外挿し、将来の素材製品生産量(3A 参照) から将来の付加価値額を推計した。 ・ その他の活動主体は、まず、活動主体別に国内総生産に対する活動主体別国内総生産弾性値を推計し、そして、将来の国内総生産の推移から将来の活動主体別国内総生産を推計した。 																																																																																																																
参考資料	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経済企画庁編：国民経済計算年報 																																																																																																																

部門名	2 エネルギー転換部門						
供給制約	A 原子力発電 設備量						
設備容量 の推移		ケース1			ケース2		
		設備容量 (万kW)	運開設備量 (万kW)	運開設備量 (基数)	設備容量 (万kW)	運開設備量 (万kW)	運開設備量 (基数)
	2000	4508.3	0		4508.3	0	
	2001	4590.8	82.5	1	4590.8	82.5	1
	2002	4590.8	0	0	4590.8	0	0
	2003	4590.8	0	0	4590.8	0	0
	2004	4728.8	138.0	1	4728.8	138.0	1
	2005	4838.8	110.0	1	4838.8	110.0	1
	2006	5112.6	273.8	2	4974.6	135.8	1
	2007	5388.9	276.3	2	5112.9	138.3	1
	2008	5480.1	91.2	1	5204.1	91.2	1
2009	5771.2	291.1	2	5341.4	137.3	1	
2010	6202.0	430.8	3	5341.4	0	0	
合計	-	1693.7	13	-	833.1	7	
推計方法	将来設備量の想定						
	原子力発電所の将来設備量は、以下の2ケースの想定を行う。						
	・ケース1：原子力発電の建設が計画通りに進み、2000年の段階で2010年までに運転開始予定の原子力発電が予定通りに運転開始されるケース。						
	・ケース2：2000年の段階で2010年までに運転開始予定の設備のうち、2000年11月の段階で電源開発調整審議会に上程されたもののみが2010年までに運転開始されるケース						
		設置者名	発電所名	設備容量 (万kW)	認可 予定年	着工 予定年	完成 予定年
	現在運転中	全電力計	(52基)	4508.3			-
	電調審 上程済	東北電力	東通1	110.0	1996.7	1998.1	2005.7 *
		東北電力	女川3	82.5	1994.3	1996.9	2002.1 *
		東北電力	巻 1	82.5	1981.1	2006	2012
		中部電力	浜岡5	138.0	1997.3	1999.3	2005.1 *
		北陸電力	志賀2	135.8	1997.3	1999.8	2006 *
電源開発		大間	138.3	1999.8	2002.3	2007.7 *	
中国電力		島根3	137.3	2000.8	2003.3	2010.3 *	
北海道電力		泊 3	91.2	2000.10	2002.8	2008.12 *	
計画中		東北電力	浪江・小高	82.5	2004	2006	2011
	東北電力	東通2	138.5	2003	2006	2011以降	
	東京電力	福島7	138.0	2000	2002.4	2006.10 *	
	東京電力	福島8	138.0	2000	2002.4	2007.10 *	
	東京電力	東通1	138.5	2002	2005	2010 *	
	東京電力	東通2	138.5	2003	2005	2010以降 *	
	日本原子力発電	敦賀3	153.8	2000	2003	2009 *	
	日本原子力発電	敦賀4	153.8	2000	2003	2010 *	
	中国電力	上関1	137.3	2000	2006.9	2011.11	
	中国電力	上関2	137.3	2000	2009.12	2014	
	中部・関西・北陸	珠洲1	135	2003	2006	2011	
中部・関西・北陸	珠洲2	135	2003	2006	2011		
参考資料	・通商産業省資源エネルギー庁：電力供給計画の概要						

* 2010年度末までに運転開始予定の設備。

部門名	3 産業部門																																																				
活動量	A 素材製品生産量 (t)																																																				
活動量の分解能	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄鋼業 : 粗鋼生産量 ・セメント業 : セメント生産量 ・石油化学業 : エチレン生産量 ・紙パルプ業 : 紙板紙生産量 																																																				
活動量の推移	<p style="text-align: center;">素材製品の生産量の推移 (単位: 万トン)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>1999</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粗鋼生産量</td> <td>11,171</td> <td>10,002</td> <td>9,472</td> <td>9,570</td> <td>9,651</td> </tr> <tr> <td>(電炉率)</td> <td>32%</td> <td>33%</td> <td>31%</td> <td>31%</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>エチレン生産量</td> <td>581</td> <td>694</td> <td>769</td> <td>713</td> <td>666</td> </tr> <tr> <td>セメント生産量</td> <td>8,943</td> <td>9,750</td> <td>8,218</td> <td>8,194</td> <td>8,279</td> </tr> <tr> <td>(混合セメント率)</td> <td>18%</td> <td>19%</td> <td>22%</td> <td>22%</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td>紙板紙生産量</td> <td>2,809</td> <td>2,966</td> <td>3,063</td> <td>3,233</td> <td>3,374</td> </tr> <tr> <td>(古紙利用率)</td> <td>52%</td> <td>54%</td> <td>55%</td> <td>55%</td> <td>55%</td> </tr> </tbody> </table>						1990	1995	1999	2005	2010	粗鋼生産量	11,171	10,002	9,472	9,570	9,651	(電炉率)	32%	33%	31%	31%	31%	エチレン生産量	581	694	769	713	666	セメント生産量	8,943	9,750	8,218	8,194	8,279	(混合セメント率)	18%	19%	22%	22%	22%	紙板紙生産量	2,809	2,966	3,063	3,233	3,374	(古紙利用率)	52%	54%	55%	55%	55%
	1990	1995	1999	2005	2010																																																
粗鋼生産量	11,171	10,002	9,472	9,570	9,651																																																
(電炉率)	32%	33%	31%	31%	31%																																																
エチレン生産量	581	694	769	713	666																																																
セメント生産量	8,943	9,750	8,218	8,194	8,279																																																
(混合セメント率)	18%	19%	22%	22%	22%																																																
紙板紙生産量	2,809	2,966	3,063	3,233	3,374																																																
(古紙利用率)	52%	54%	55%	55%	55%																																																
推計方法	<p>実績値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実績値は、通商産業省などの統計値を用いた。 <p>将来値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粗鋼生産量は、素材産業構造問題研究会の想定値を用いた。そこでは、ASEAN 諸国の鉄鋼需要が回復に向かい輸出は増加するが、国内需要は停滞すると想定している。(総合エネルギー調査会で検討中) ・エチレン生産量も素材産業構造問題研究会の想定値を用いた。そこでは、台湾、アセアン、中東で新規設備の稼働が見込まれるため、1998年に150万トン程度であったエチレン換算輸出入バランス(輸出 - 輸入)が、2010年には50万トン程度に落ち込むと想定している。(総合エネルギー調査会で検討中) ・セメント生産量は、粗鋼生産量の内需分に連動すると想定した。(調整中) ・紙板紙生産量は、1990年～1999年にかけての生産量の変化と同じ水準で推移すると想定した(単純線形外挿)。(調整中) 																																																				
参考資料	<ul style="list-style-type: none"> ・通商産業大臣官房調査統計部編：鉄鋼統計年報 ・通商産業大臣官房調査統計部編：化学工業統計年報 ・紙・パルプ統計年報：通商産業大臣官房調査統計部編 ・(社)セメント協会：セメントハンドブック ・素材産業構造問題研究会中間報告(1999.6) 																																																				

4A

部門名	4 農業部門												
活動量	A 水稲作付け面積（水田）												
活動量の分解能	水稲作付け面積												
活動量の推移	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水稲作付け面積</td> <td>2,055</td> <td>2,106</td> <td>1,802</td> <td>1,831</td> <td>1,860</td> </tr> </tbody> </table>		1990	1995	2000	2005	2010	水稲作付け面積	2,055	2,106	1,802	1,831	1,860
	1990	1995	2000	2005	2010								
水稲作付け面積	2,055	2,106	1,802	1,831	1,860								
推計方法	<p>実績値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実績値は、「作物統計」を用いた <p>将来値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省「食料・農業・農村基本計画」(H12.3)のH22年度の計画値を採用 ・経過年については線形補完 												
参考資料	<ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省「作物統計」 ・農林水産省「食料・農業・農村基本計画」(H12.3) 												

4B

部門名	4 農業部門																																																																																				
活動量	B 家畜飼養頭数（家畜関連：乳用牛、肉用牛、豚、採卵鶏、ブロイラー）																																																																																				
活動量の分解能	乳用牛（泌乳牛、乾乳牛、育成牛：2歳未満） 肉用牛（乳用種、肥育牛[1歳以上、1歳未満]、繁殖雌牛[1歳以上、1歳未満]） 豚、ブロイラー、採卵鶏																																																																																				
活動量の推移	<p style="text-align: right;">（万頭羽）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乳牛</td> <td>207</td> <td>193</td> <td>177</td> <td>178</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td> 搾乳牛</td> <td>108</td> <td>104</td> <td>95</td> <td>96</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td> 未經産牛</td> <td>33</td> <td>30</td> <td>28</td> <td>28</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td> 育成牛：2歳未満</td> <td>65</td> <td>59</td> <td>54</td> <td>55</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>肉牛</td> <td>280</td> <td>290</td> <td>285</td> <td>301</td> <td>317</td> </tr> <tr> <td> 乳用種</td> <td>107</td> <td>108</td> <td>108</td> <td>114</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td> 肥育牛：1歳以上</td> <td>57</td> <td>68</td> <td>63</td> <td>66</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td> 肥育牛：1歳未満</td> <td>45</td> <td>48</td> <td>46</td> <td>49</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td> 繁殖雌牛：1歳以上</td> <td>68</td> <td>65</td> <td>65</td> <td>69</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td> 繁殖雌牛：1歳未満</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>豚</td> <td>1,134</td> <td>990</td> <td>976</td> <td>952</td> <td>929</td> </tr> <tr> <td>採卵鶏</td> <td>18,879</td> <td>19,063</td> <td>18,607</td> <td>17,954</td> <td>17,300</td> </tr> <tr> <td>ブロイラー</td> <td>14,274</td> <td>11,813</td> <td>10,847</td> <td>11,123</td> <td>11,400</td> </tr> </tbody> </table>		1990	1995	2000	2005	2010	乳牛	207	193	177	178	180	搾乳牛	108	104	95	96	97	未經産牛	33	30	28	28	28	育成牛：2歳未満	65	59	54	55	55	肉牛	280	290	285	301	317	乳用種	107	108	108	114	120	肥育牛：1歳以上	57	68	63	66	70	肥育牛：1歳未満	45	48	46	49	51	繁殖雌牛：1歳以上	68	65	65	69	73	繁殖雌牛：1歳未満	3	3	3	3	3	豚	1,134	990	976	952	929	採卵鶏	18,879	19,063	18,607	17,954	17,300	ブロイラー	14,274	11,813	10,847	11,123	11,400
	1990	1995	2000	2005	2010																																																																																
乳牛	207	193	177	178	180																																																																																
搾乳牛	108	104	95	96	97																																																																																
未經産牛	33	30	28	28	28																																																																																
育成牛：2歳未満	65	59	54	55	55																																																																																
肉牛	280	290	285	301	317																																																																																
乳用種	107	108	108	114	120																																																																																
肥育牛：1歳以上	57	68	63	66	70																																																																																
肥育牛：1歳未満	45	48	46	49	51																																																																																
繁殖雌牛：1歳以上	68	65	65	69	73																																																																																
繁殖雌牛：1歳未満	3	3	3	3	3																																																																																
豚	1,134	990	976	952	929																																																																																
採卵鶏	18,879	19,063	18,607	17,954	17,300																																																																																
ブロイラー	14,274	11,813	10,847	11,123	11,400																																																																																
推計方法	<p>実績値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実績値は、「畜産統計」を用いた <p>将来値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省「食料・農業・農村基本計画」(H12.3)のH22年度の計画値を採用 ・経過年については線形補完 																																																																																				
参考資料	<ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省「食料・農業・農村基本計画」(H12.3) ・農林水産省「畜産統計」 																																																																																				

部門名	4 農業部門（施肥土壌）																																																																																																																																																																													
活動量	C 窒素質肥料需要量																																																																																																																																																																													
活動量の分解能																																																																																																																																																																														
活動量の推移	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>1990</td> <td>1995</td> <td>2000</td> <td>2005</td> <td>2010</td> </tr> <tr> <td>窒素質肥料需要量（千t）</td> <td>612</td> <td>528</td> <td>466</td> <td>499</td> <td>511</td> </tr> </table>							1990	1995	2000	2005	2010	窒素質肥料需要量（千t）	612	528	466	499	511																																																																																																																																																												
		1990	1995	2000	2005	2010																																																																																																																																																																								
窒素質肥料需要量（千t）	612	528	466	499	511																																																																																																																																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>施肥量 [kg/10a]</th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>栽培面積 [千ha]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>水稻</td> <td>7.8</td> <td>2,055</td> <td>2,106</td> <td>1,802</td> <td>1,831</td> <td>1,860</td> </tr> <tr> <td>麦</td> <td>10.0</td> <td>366</td> <td>250</td> <td>0</td> <td>247</td> <td>269</td> </tr> <tr> <td>小麦</td> <td></td> <td>260</td> <td>191</td> <td>163</td> <td>172</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>大麦・裸麦</td> <td></td> <td>106</td> <td>59</td> <td>61</td> <td>75</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>かんしょ</td> <td>6.2</td> <td>61</td> <td>49</td> <td>47</td> <td>48</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>豆類・雑穀</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>大豆</td> <td>3.1</td> <td>146</td> <td>69</td> <td>110</td> <td>110</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>その他豆類</td> <td></td> <td>108</td> <td>85</td> <td>78</td> <td>78</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>そば（雑穀）</td> <td>4.1</td> <td>28</td> <td>23</td> <td>28</td> <td>28</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>野菜</td> <td>21.2</td> <td>531</td> <td>527</td> <td>513</td> <td>522</td> <td>530</td> </tr> <tr> <td>ばれいしょ</td> <td>12.7</td> <td>116</td> <td>104</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>果樹</td> <td>14.7</td> <td>338</td> <td>295</td> <td>277</td> <td>273</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>みかん</td> <td></td> <td>81</td> <td>71</td> <td>63</td> <td>61</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>りんご</td> <td></td> <td>54</td> <td>51</td> <td>48</td> <td>47</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td></td> <td>203</td> <td>174</td> <td>166</td> <td>166</td> <td>166</td> </tr> <tr> <td>工芸作物</td> <td></td> <td>227</td> <td>199</td> <td>184</td> <td>184</td> <td>184</td> </tr> <tr> <td>茶</td> <td>48.5</td> <td>59</td> <td>54</td> <td>51</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>てんさい</td> <td>22.9</td> <td>72</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>さとうきび</td> <td></td> <td>47</td> <td>34</td> <td>32</td> <td>32</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>その他工芸作物</td> <td></td> <td>50</td> <td>41</td> <td>32</td> <td>32</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>飼料作物</td> <td>11.8</td> <td>1,023</td> <td>974</td> <td>992</td> <td>1,046</td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td>桑</td> <td>16.2</td> <td>60</td> <td>26</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>							施肥量 [kg/10a]	1990	1995	2000	2005	2010		栽培面積 [千ha]						水稻	7.8	2,055	2,106	1,802	1,831	1,860	麦	10.0	366	250	0	247	269	小麦		260	191	163	172	180	大麦・裸麦		106	59	61	75	89	かんしょ	6.2	61	49	47	48	49	豆類・雑穀							大豆	3.1	146	69	110	110	110	その他豆類		108	85	78	78	78	そば（雑穀）	4.1	28	23	28	28	28	野菜	21.2	531	527	513	522	530	ばれいしょ	12.7	116	104	100	100	100	果樹	14.7	338	295	277	273	270	みかん		81	71	63	61	58	りんご		54	51	48	47	46	その他		203	174	166	166	166	工芸作物		227	199	184	184	184	茶	48.5	59	54	51	50	50	てんさい	22.9	72	70	70	70	70	さとうきび		47	34	32	32	32	その他工芸作物		50	41	32	32	32	飼料作物	11.8	1,023	974	992	1,046	1,100	桑	16.2	60	26	7	7	7
	施肥量 [kg/10a]	1990	1995	2000	2005	2010																																																																																																																																																																								
	栽培面積 [千ha]																																																																																																																																																																													
水稻	7.8	2,055	2,106	1,802	1,831	1,860																																																																																																																																																																								
麦	10.0	366	250	0	247	269																																																																																																																																																																								
小麦		260	191	163	172	180																																																																																																																																																																								
大麦・裸麦		106	59	61	75	89																																																																																																																																																																								
かんしょ	6.2	61	49	47	48	49																																																																																																																																																																								
豆類・雑穀																																																																																																																																																																														
大豆	3.1	146	69	110	110	110																																																																																																																																																																								
その他豆類		108	85	78	78	78																																																																																																																																																																								
そば（雑穀）	4.1	28	23	28	28	28																																																																																																																																																																								
野菜	21.2	531	527	513	522	530																																																																																																																																																																								
ばれいしょ	12.7	116	104	100	100	100																																																																																																																																																																								
果樹	14.7	338	295	277	273	270																																																																																																																																																																								
みかん		81	71	63	61	58																																																																																																																																																																								
りんご		54	51	48	47	46																																																																																																																																																																								
その他		203	174	166	166	166																																																																																																																																																																								
工芸作物		227	199	184	184	184																																																																																																																																																																								
茶	48.5	59	54	51	50	50																																																																																																																																																																								
てんさい	22.9	72	70	70	70	70																																																																																																																																																																								
さとうきび		47	34	32	32	32																																																																																																																																																																								
その他工芸作物		50	41	32	32	32																																																																																																																																																																								
飼料作物	11.8	1,023	974	992	1,046	1,100																																																																																																																																																																								
桑	16.2	60	26	7	7	7																																																																																																																																																																								
推計方法	<p>推計の手順</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">a) 各種作物の作付面積（将来）</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">b) 窒素質肥料需要量（将来）</div> </div> <p>a) 各種作物の栽培面積 各種作物の栽培面積 = 水稻の作付面積 + 野菜の作付面積 +</p> <p>各作物の作付け面積については、農林水産省「食料・農業・農村基本計画」から平成 22 年度の栽培面積を抽出し経過年については線形補完（記されていない作物については現状維持とした）</p> <p>b) 窒素質肥料需要量 窒素質肥料需要量 = 各種作物の栽培面積 × 施肥量 （上記算定式の算出結果と実績を踏まえ補正係数を乗じた）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施肥量 農林水産省「農業生産環境調査報告書」（H12.2）から、各作物の施肥量を抽出 																																																																																																																																																																													
参考資料	<ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省「食料・農業・農村基本計画」（H12.3） ・農林水産省「農業生産環境調査報告書」（H12.2） ・農林水産省「作物統計」 ・農林水産省「野菜生産出荷統計」 ・農林水産省「耕地及び作付け面積統計」 ・農林水産省「ポケット肥料要覧」 																																																																																																																																																																													

5.1A

部門名	5.1 民生家庭部門																								
活動量	A 住宅着工必要量																								
活動量の分解能	<ul style="list-style-type: none"> ・戸建 ・長屋建て持ち家住宅 ・持ち家共同住宅 ・借家 																								
活動量の推移	<div style="text-align: center;"> <p>住宅着工必要量の推移</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1993-1998</th> <th>1998-1993</th> <th>2003-1998</th> <th>2008-2003</th> <th>2010-2008</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>借家</td> <td>595</td> <td>567</td> <td>426</td> <td>281</td> <td>214</td> </tr> <tr> <td>持ち家集合</td> <td>87</td> <td>139</td> <td>215</td> <td>235</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>持ち家戸建て</td> <td>549</td> <td>610</td> <td>612</td> <td>590</td> <td>534</td> </tr> </tbody> </table> </div>		1993-1998	1998-1993	2003-1998	2008-2003	2010-2008	借家	595	567	426	281	214	持ち家集合	87	139	215	235	240	持ち家戸建て	549	610	612	590	534
	1993-1998	1998-1993	2003-1998	2008-2003	2010-2008																				
借家	595	567	426	281	214																				
持ち家集合	87	139	215	235	240																				
持ち家戸建て	549	610	612	590	534																				
推計方法	<p>実績値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅統計（住宅・土地統計調査報告）の5年ごとの居住中の住宅ストック変化分を年間平均値として推定 [(当期ストック - 当期に残存している前期ストック) / 5] <p>将来値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存ストックについては、建築年代別、建て方構造別に残存曲線を推定し、将来の残存量を推計する。別途主世帯数の伸びを、人口問題研究所の世帯数の推計から想定し、必要住宅総数を出す。この必要住宅総数と残存ストックの差を必要着工量とする。必要着工量の持ち家比率、集合住宅比率は、住宅取得能力（可処分所得、住宅ローン金利）、モデル宅地価格、モデル住宅建築費、から推定している。 																								
参考資料	<ul style="list-style-type: none"> ・総務庁統計局「住宅・土地統計調査報告」 ・建設省「建築統計年報」 ・住宅金融公庫「住宅金融公庫50年史 資料編」 ・総務庁統計局「貯蓄動向調査」 																								

5.1B

部門名	5.1 民生家庭部門																												
活動量	B 居住中の住宅戸数																												
活動量の分解能	<ul style="list-style-type: none"> ・戸建・長屋建て持ち家住宅 ・持ち家共同住宅 ・借家 																												
活動量の推移	<div style="text-align: center;"> <p>千戸</p> <p>住宅ストックの推移</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1988</th> <th>1993</th> <th>1998</th> <th>2003</th> <th>2008</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>借家</td> <td>14,190</td> <td>15,691</td> <td>17,454</td> <td>18,149</td> <td>17,873</td> <td>17,694</td> </tr> <tr> <td>持ち家集合</td> <td>1,699</td> <td>2,094</td> <td>2,827</td> <td>3,656</td> <td>4,546</td> <td>4,902</td> </tr> <tr> <td>持ち家戸建て</td> <td>21,524</td> <td>22,283</td> <td>23,641</td> <td>24,146</td> <td>24,699</td> <td>24,877</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="text-align: center;">注) 1988年は推計値、2003年以降は想定値</p>		1988	1993	1998	2003	2008	2010	借家	14,190	15,691	17,454	18,149	17,873	17,694	持ち家集合	1,699	2,094	2,827	3,656	4,546	4,902	持ち家戸建て	21,524	22,283	23,641	24,146	24,699	24,877
	1988	1993	1998	2003	2008	2010																							
借家	14,190	15,691	17,454	18,149	17,873	17,694																							
持ち家集合	1,699	2,094	2,827	3,656	4,546	4,902																							
持ち家戸建て	21,524	22,283	23,641	24,146	24,699	24,877																							
推計方法	新設着工戸数の推計方法参照																												
参考資料	<ul style="list-style-type: none"> ・総務庁統計局「住宅・土地統計調査報告」 ・建設省「建築統計年報」 ・住宅金融公庫「住宅金融公庫50年史 資料編」 ・総務庁統計局「貯蓄動向調査」 																												

5.1C

部門名	5.1 民生家庭部門																																			
活動量	C ストック平均住宅床面積																																			
活動量の分解能	<ul style="list-style-type: none"> ・戸建・長屋建て持ち家住宅 ・持ち家共同住宅 ・借家 																																			
活動量の推移	<div style="text-align: center;"> <p>ストック平均住宅床面積の推移</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <caption>ストック平均住宅床面積の推移 (推定値)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>持ち家戸建て (m2/戸)</th> <th>持ち家集合 (m2/戸)</th> <th>借家 (m2/戸)</th> <th>平均 (m2/戸)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1988</td> <td>118</td> <td>70</td> <td>45</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>1993</td> <td>128</td> <td>72</td> <td>48</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>130</td> <td>73</td> <td>48</td> <td>93</td> </tr> <tr> <td>2003</td> <td>131</td> <td>76</td> <td>48</td> <td>93</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>132</td> <td>79</td> <td>48</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>132</td> <td>80</td> <td>48</td> <td>94</td> </tr> </tbody> </table> </div>	年	持ち家戸建て (m2/戸)	持ち家集合 (m2/戸)	借家 (m2/戸)	平均 (m2/戸)	1988	118	70	45	85	1993	128	72	48	92	1998	130	73	48	93	2003	131	76	48	93	2008	132	79	48	94	2010	132	80	48	94
年	持ち家戸建て (m2/戸)	持ち家集合 (m2/戸)	借家 (m2/戸)	平均 (m2/戸)																																
1988	118	70	45	85																																
1993	128	72	48	92																																
1998	130	73	48	93																																
2003	131	76	48	93																																
2008	132	79	48	94																																
2010	132	80	48	94																																
推計方法	<p>着工住宅の平均床面積は、持ち家戸建て、持ち家集合、借家の区分では近年安定しているため、この区分ごとの着工床面積は将来も変わらないと想定した。ストック平均の床面積は、既存ストックの床面積の将来の減耗などを考慮し、着工の推計、残存住宅の床面積から加重平均して求めた。</p>																																			
参考資料	<ul style="list-style-type: none"> ・総務庁統計局「住宅・土地統計調査報告」 ・建設省「建築統計年報」 ・住宅金融公庫「住宅金融公庫 50 年史 資料編」 ・総務庁統計局「貯蓄動向調査」 																																			

5.2A

部門名	5.2 民生業務部門																																																															
活動量	B 業種別延床面積 (m ²)																																																															
活動量の分解能	<ul style="list-style-type: none"> ・事務所ビル ・卸小売業 ・飲食店 ・学校試験研究機関 ・ホテル旅館 ・病院 ・その他サービス 																																																															
活動量の推移	<p>業種別延床面積</p> <p>実績値及び将来値</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">業種</th> <th colspan="3">延床面積(1,000m²)</th> <th colspan="2">年平均伸び率(%/年)</th> </tr> <tr> <th>1990年</th> <th>1998年</th> <th>2010年</th> <th>1998/1990</th> <th>2010/1998</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事務所ビル</td> <td>383,726</td> <td>500,529</td> <td>680,394</td> <td>3.4</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>卸・小売業</td> <td>277,499</td> <td>312,466</td> <td>358,350</td> <td>1.5</td> <td>1.1</td> </tr> <tr> <td>飲食店</td> <td>52,864</td> <td>58,936</td> <td>66,818</td> <td>1.4</td> <td>1.1</td> </tr> <tr> <td>学校・試験研究機関</td> <td>300,870</td> <td>340,064</td> <td>391,706</td> <td>1.5</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>ホテル・旅館</td> <td>74,966</td> <td>86,244</td> <td>101,391</td> <td>1.8</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>病院・医療関連施設</td> <td>67,717</td> <td>87,635</td> <td>118,045</td> <td>3.3</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>その他サービス業</td> <td>219,785</td> <td>260,510</td> <td>317,013</td> <td>2.1</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>1,377,427</td> <td>1,646,384</td> <td>2,033,718</td> <td>2.3</td> <td>1.8</td> </tr> </tbody> </table>					業種	延床面積(1,000m ²)			年平均伸び率(%/年)		1990年	1998年	2010年	1998/1990	2010/1998	事務所ビル	383,726	500,529	680,394	3.4	2.6	卸・小売業	277,499	312,466	358,350	1.5	1.1	飲食店	52,864	58,936	66,818	1.4	1.1	学校・試験研究機関	300,870	340,064	391,706	1.5	1.2	ホテル・旅館	74,966	86,244	101,391	1.8	1.4	病院・医療関連施設	67,717	87,635	118,045	3.3	2.5	その他サービス業	219,785	260,510	317,013	2.1	1.6	合計	1,377,427	1,646,384	2,033,718	2.3	1.8
業種	延床面積(1,000m ²)			年平均伸び率(%/年)																																																												
	1990年	1998年	2010年	1998/1990	2010/1998																																																											
事務所ビル	383,726	500,529	680,394	3.4	2.6																																																											
卸・小売業	277,499	312,466	358,350	1.5	1.1																																																											
飲食店	52,864	58,936	66,818	1.4	1.1																																																											
学校・試験研究機関	300,870	340,064	391,706	1.5	1.2																																																											
ホテル・旅館	74,966	86,244	101,391	1.8	1.4																																																											
病院・医療関連施設	67,717	87,635	118,045	3.3	2.5																																																											
その他サービス業	219,785	260,510	317,013	2.1	1.6																																																											
合計	1,377,427	1,646,384	2,033,718	2.3	1.8																																																											
推計方法	<p>実績値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1990年、1998年の業種別延床面積の実績値は、以下の文献を用いて、推計した。基本的には、民間建物については「固定資産の価格等の概要調書」、公共建物については「公共施設状況調」を用いている。 																																																															

業務用業種別延べ床面積・事業所数の推計使用文献						
業種名	民間・公共	使用文献名称				
		固定資産の価格等概要調書(*1)	財政金融統計月報 国有財産特集(*2)	公共施設状況調べ(*3)	建築統計年報(*4)	その他
事務所ビル	民間	-	-	-	-	(*5)
	公共	-	-	-	-	-
卸小売業	民間	-	-	-	-	(*6)
飲食店	民間	-	-	-	-	-
学校・試験研究機関	民間	-	-	-	-	(*7)
	公共	-	-	-	-	(*8) (*9)
ホテル・旅館	民間	-	-	-	-	-
病院・医療機関	民間	-	-	-	-	-
	公共	-	-	-	-	-
その他サービス業	民間	-	-	-	-	-
	公共	-	-	-	-	-

注) 1:「平成10年度 固定資産の価格等の概要調書」自治省税務局固定資産税課
 2:「財政統計金融月報 国有財産特集」大蔵省
 3:「平成10年版 公共施設状況調」(財)地方財務協会、1997年3月
 4:「昭和46年度～平成10年度版 建築統計年報」(財)建築物価調査会
 5:「平成10年商業統計表 業種別統計編(小売業)」通商産業省大臣官房
 6:「百貨店調査年鑑 1996年版」(株)ストアーズ社、1996年8月
 7:「文部統計要覧 平成10年版」文部省
 8:「平成10年度 学校基本調査報告書」文部省

将来値

- 1990～1998年の業種別延床面積の第三次産業実質生産額弾性値を試算する。更に、1998年以降2010年まで実質GDPの伸び率2.0%/年と仮定した場合の、同期間における第三次産業実質生産額伸び率を求め、この第三次産業生産額伸び率の推計値から、2010年迄の業種別延床面積を試算する。

$$\text{業種別延床面積の第三次産業生産額弾性値} = \frac{\text{1990～1998年業種別延床面積伸び率}}{\text{1990～1998年第三次産業生産額伸び率(実質)}}$$

$$\text{1998～2010年業種別延床面積伸び率} = \text{業種別延床面積の第三次産業生産額弾性値} \times \text{第三次産業生産額伸び率推計値(実質)}$$

(参考)1998～2010年実質GDP伸び率 2.0%/年

推計方法

参考資料

- ・自治省「固定資産の価格等の概要調書」
- ・(財)地方財務協会「公共施設状況調」

6.1A

部門名	6.1 運輸部門（旅客）																																										
活動量	A 旅客輸送量（人 km ベース，人ベース）																																										
活動量の分解能	<ul style="list-style-type: none"> ・乗用車（小型 + 普通） ・乗用車（軽） ・船舶 ・鉄道 ・航空 																																										
活動量の推移	<div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">輸送量（10 億人 km）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乗用車（小型+普通）</td> <td>552</td> <td>609</td> <td>653</td> <td>677</td> <td>701</td> </tr> <tr> <td>乗用車（軽）</td> <td>23</td> <td>56</td> <td>88</td> <td>94</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>バス</td> <td>110</td> <td>97</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>旅客鉄道</td> <td>387</td> <td>400</td> <td>391</td> <td>396</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>旅客船</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>旅客航空</td> <td>52</td> <td>65</td> <td>80</td> <td>91</td> <td>102</td> </tr> </tbody> </table>		1990	1995	2000	2005	2010	乗用車（小型+普通）	552	609	653	677	701	乗用車（軽）	23	56	88	94	101	バス	110	97	90	90	90	旅客鉄道	387	400	391	396	400	旅客船	6	6	5	5	5	旅客航空	52	65	80	91	102
	1990	1995	2000	2005	2010																																						
乗用車（小型+普通）	552	609	653	677	701																																						
乗用車（軽）	23	56	88	94	101																																						
バス	110	97	90	90	90																																						
旅客鉄道	387	400	391	396	400																																						
旅客船	6	6	5	5	5																																						
旅客航空	52	65	80	91	102																																						

	<p>輸送量（10 億人）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乗用車（小型+普通）</td> <td>34.1</td> <td>37.8</td> <td>39.1</td> <td>40.8</td> <td>42.5</td> </tr> <tr> <td>乗用車（軽）</td> <td>2.1</td> <td>5.3</td> <td>8.3</td> <td>8.8</td> <td>9.2</td> </tr> <tr> <td>バス</td> <td>8.6</td> <td>7.6</td> <td>7.0</td> <td>7.1</td> <td>7.1</td> </tr> <tr> <td>旅客鉄道</td> <td>21.9</td> <td>22.6</td> <td>22.0</td> <td>22.0</td> <td>21.9</td> </tr> <tr> <td>旅客船</td> <td>0.2</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>旅客航空</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table>		1990	1995	2000	2005	2010	乗用車（小型+普通）	34.1	37.8	39.1	40.8	42.5	乗用車（軽）	2.1	5.3	8.3	8.8	9.2	バス	8.6	7.6	7.0	7.1	7.1	旅客鉄道	21.9	22.6	22.0	22.0	21.9	旅客船	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	旅客航空	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	1990	1995	2000	2005	2010																																						
乗用車（小型+普通）	34.1	37.8	39.1	40.8	42.5																																						
乗用車（軽）	2.1	5.3	8.3	8.8	9.2																																						
バス	8.6	7.6	7.0	7.1	7.1																																						
旅客鉄道	21.9	22.6	22.0	22.0	21.9																																						
旅客船	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1																																						
旅客航空	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																																						
<p>推計方法</p>	<p>推計手順</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>< 軽自動車以外 ></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">旅客輸送量（現状）</div> <p>（運輸政策審議会）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">旅客輸送量（将来）</div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>< 軽自動車 ></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">旅客輸送量（現状）</div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin: 5px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">旅客輸送量（将来）</div> <div style="margin: 0 10px;">×</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">保有台数変化率</div> </div> </div> </div> <p>実績値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実績値（～'98）は運輸省統計値を用いた。 <p>将来値（軽乗用車除く）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2010年の値は運輸政策審議会の推計値を用いた（軽乗用車除く）。 ・経過年に関しては線形補間。 <p>将来値（軽乗用車）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽自動車に関しては、運輸政策審議会で将来輸送量などの推計が行われていない。そこで、軽自動車の輸送量は、保有台数の伸びに比例して増加すると仮定して、将来の輸送量を推計した。軽自動車の保有台数の推計方法に関しては、「B 自動車保有台数」に示している。 $\text{軽自動車の旅客輸送量（将来）} = \text{軽自動車の旅客輸送量（現状）} \times \text{軽自動車の保有台数の変化率}$																																										
<p>参考資料</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・運輸省運輸政策局情報管理部編：運輸経済統計要覧 ・運輸政策審議会：長期輸送需要小委員会 長期輸送需要の予測について，2000.6 																																										

6.1B

部門名	6.1 運輸部門（旅客）																																																																																																																																																					
活動量	B 自動車保有台数																																																																																																																																																					
活動量の分解能	<ul style="list-style-type: none"> ・普通乗用車（ガソリン，軽油，LPG，電気，併用車，その他） ・小型四輪乗用車（ガソリン，軽油，LPG，電気，併用車，その他） ・小型三輪乗用車 ・軽自動車 ・乗合自動車（ガソリン，軽油，LPG，電気，併用車，その他） 																																																																																																																																																					
活動量の推移																																																																																																																																																						
	<table border="1"> <caption>乗用車保有台数（千台）</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乗用車</td> <td>35,148</td> <td>45,063</td> <td>52,167</td> <td>57,366</td> <td>60,849</td> </tr> <tr> <td> 普通</td> <td>1,934</td> <td>8,303</td> <td>14,655</td> <td>19,265</td> <td>21,043</td> </tr> <tr> <td> ガソリン</td> <td>1,857</td> <td>7,092</td> <td>12,705</td> <td>16,804</td> <td>18,455</td> </tr> <tr> <td> 軽油</td> <td>72</td> <td>1,197</td> <td>1,933</td> <td>2,446</td> <td>2,573</td> </tr> <tr> <td> LPG</td> <td>4</td> <td>14</td> <td>17</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td> 電気</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> 併用車</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> その他</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> 小型四輪</td> <td>30,503</td> <td>30,799</td> <td>28,555</td> <td>28,493</td> <td>29,495</td> </tr> <tr> <td> ガソリン</td> <td>27,282</td> <td>26,798</td> <td>25,203</td> <td>25,191</td> <td>25,734</td> </tr> <tr> <td> 軽油</td> <td>2,922</td> <td>3,727</td> <td>3,086</td> <td>3,008</td> <td>3,461</td> </tr> <tr> <td> LPG</td> <td>298</td> <td>274</td> <td>266</td> <td>294</td> <td>299</td> </tr> <tr> <td> 電気</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> 併用車</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> その他</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> 小型三輪</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td> 軽</td> <td>2,711</td> <td>5,961</td> <td>8,956</td> <td>9,607</td> <td>10,310</td> </tr> <tr> <td>乗合</td> <td>246</td> <td>243</td> <td>237</td> <td>237</td> <td>237</td> </tr> <tr> <td> ガソリン</td> <td>8</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td> 軽油</td> <td>238</td> <td>240</td> <td>232</td> <td>229</td> <td>232</td> </tr> <tr> <td> LPG</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> 電気</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> 併用車</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> その他</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		1990	1995	2000	2005	2010	乗用車	35,148	45,063	52,167	57,366	60,849	普通	1,934	8,303	14,655	19,265	21,043	ガソリン	1,857	7,092	12,705	16,804	18,455	軽油	72	1,197	1,933	2,446	2,573	LPG	4	14	17	15	15	電気	0	0	0	0	0	併用車	0	0	0	0	0	その他	0	0	0	0	0	小型四輪	30,503	30,799	28,555	28,493	29,495	ガソリン	27,282	26,798	25,203	25,191	25,734	軽油	2,922	3,727	3,086	3,008	3,461	LPG	298	274	266	294	299	電気	0	0	0	0	0	併用車	0	0	0	0	0	その他	0	0	0	0	0	小型三輪	0	0	1	1	1	軽	2,711	5,961	8,956	9,607	10,310	乗合	246	243	237	237	237	ガソリン	8	3	2	2	2	軽油	238	240	232	229	232	LPG	0	0	0	0	0	電気	0	0	0	0	0	併用車	0	0	0	0	0	その他	0	0	0	0
	1990	1995	2000	2005	2010																																																																																																																																																	
乗用車	35,148	45,063	52,167	57,366	60,849																																																																																																																																																	
普通	1,934	8,303	14,655	19,265	21,043																																																																																																																																																	
ガソリン	1,857	7,092	12,705	16,804	18,455																																																																																																																																																	
軽油	72	1,197	1,933	2,446	2,573																																																																																																																																																	
LPG	4	14	17	15	15																																																																																																																																																	
電気	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
併用車	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
その他	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
小型四輪	30,503	30,799	28,555	28,493	29,495																																																																																																																																																	
ガソリン	27,282	26,798	25,203	25,191	25,734																																																																																																																																																	
軽油	2,922	3,727	3,086	3,008	3,461																																																																																																																																																	
LPG	298	274	266	294	299																																																																																																																																																	
電気	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
併用車	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
その他	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
小型三輪	0	0	1	1	1																																																																																																																																																	
軽	2,711	5,961	8,956	9,607	10,310																																																																																																																																																	
乗合	246	243	237	237	237																																																																																																																																																	
ガソリン	8	3	2	2	2																																																																																																																																																	
軽油	238	240	232	229	232																																																																																																																																																	
LPG	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
電気	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
併用車	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
その他	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	

推計手順

```

    graph TD
      A[車齢別保有台数(実績)] --> B[新規購入台数(将来)]
      A --> C[残存率]
      B --> D[車齢別保有台数(将来)]
      C --> D
    
```

車齢別保有台数（実績値）

- 実績値（～'98）は(財)自動車検査登録協会の統計値を用いた。

新規購入台数（将来）

- 新車購入台数は、1990年～1998年の平均値のまま、将来にわたり推移すると想定した。

残存率（将来）

- Ⅰ期以前に購入した乗用車がⅠ期に残存している割合は、過去の保有台数の推移から推計したワイブル曲線を用いた。

推計方法

		自家用 小型乗用車	自家用 普通乗用	営業用 乗用	バス
ワイブルⅠ	α	4.87E-05	0.000186	0.020285	0.000327
	β	4.302	3.287349	2.274173	3.086641
	平均耐用年数	9.235	12.193	4.725	11.960
ワイブルⅡ	α	4.302	3.287	2.274	3.087
	β	10.057	13.631	5.551	13.468

* ワイブルⅠ: $y = \exp(-\alpha t^\beta)$ ワイブルⅡ: $y = \exp(-(\frac{t}{\beta})^\alpha)$ y: 残存率 t: 経過年

* 平均耐用年数: 残存率が50%になるまでの年数

乗用自動車の残存率の推移

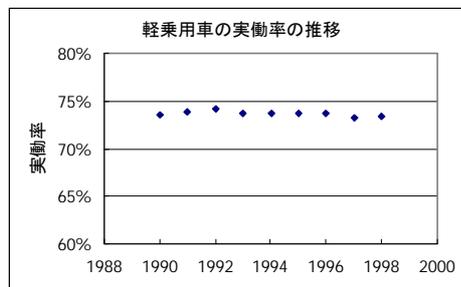
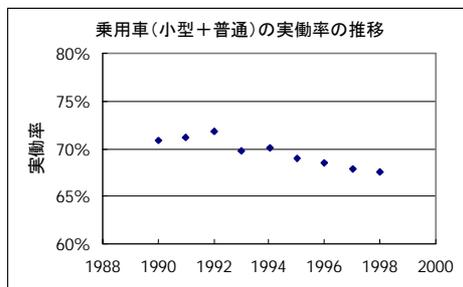
	<p>車齢別保有台数（将来）</p> <ul style="list-style-type: none">・ I期における保有台数は、次式に示すように、I期に新規購入した台数と、I期以前に購入したもののうち、I期に残存している台数の和によって算定した。 <p>乗用車保有台数（i期）= 乗用車購入台数（i期）</p> $+ \sum_{k=1}^{i-1} \text{乗用車購入台数（k期）} \times \text{残存率（i-k）}$
参考資料	・ (財)自動車検査登録協会：自検協統計自動車保有車両数

6.1C

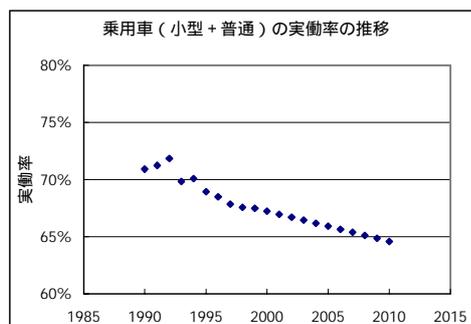
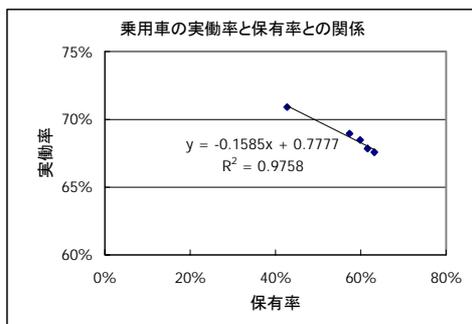
部門名	6.1 運輸部門（旅客）																								
活動量	C 旅客輸送量・乗用自動車（km ベース）																								
活動量の分解能	<ul style="list-style-type: none"> ・乗用自動車（小型乗用車と普通乗用車の合計） ・乗用自動車（軽乗用車） 																								
活動量の推移	<div style="text-align: center;"> </div> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乗用車（小型+普通）</td> <td>350</td> <td>407</td> <td>439</td> <td>474</td> <td>490</td> </tr> <tr> <td>乗用車（軽）</td> <td>15</td> <td>39</td> <td>62</td> <td>66</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>バス</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>		1990	1995	2000	2005	2010	乗用車（小型+普通）	350	407	439	474	490	乗用車（軽）	15	39	62	66	69	バス	7	7	7	6	7
	1990	1995	2000	2005	2010																				
乗用車（小型+普通）	350	407	439	474	490																				
乗用車（軽）	15	39	62	66	69																				
バス	7	7	7	6	7																				
推計方法	<p>推計手順</p> <pre> graph TD A[旅客輸送量(将来・人 km ベース)] --- B[旅客輸送量(将来・人ベース)] B --- C[1人当たりの平均輸送キロ] C -.- D[実働1日1車当たりの走行キロ] D --- E[旅客輸送量(将来・km ベース)] F[実働率] --- E G[保有台数] --- E </pre> <p>旅客輸送量（実績・km ベース）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実績値（～'98）は運輸省統計値を用いた。 																								

実働率（小型 + 普通）

- ・軽乗用車の実働率はここ数年ほぼ横這いの傾向であるが、小型乗用車と普通乗用車の実働率は減少傾向にある。



- ・実働率と一人あたり保有率（20歳～64歳）の関係から将来の実働率の想定を行った。



* 保有率=保有台数 ÷ 20-64歳人口

1人当たりの平均輸送キロ（小型 + 普通）

- ・運輸政策審議会の想定による人 km ベースの輸送量と人ベースの輸送量から、1人当たりの平均輸送キロを推計した。

1人当たりの平均輸送キロ

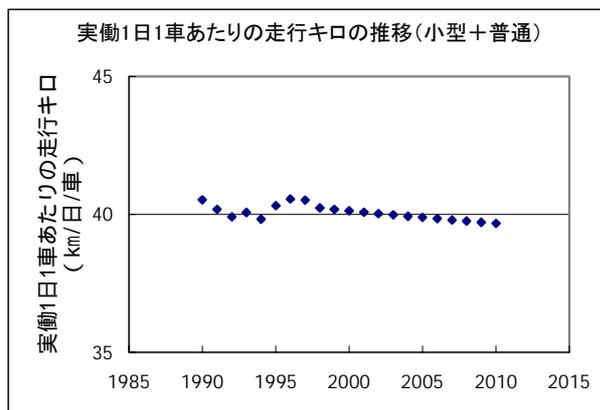
$$= \text{人 km ベースの輸送量} / \text{人ベースの輸送量}$$

実働1日1車当たりの走行キロ（小型 + 普通）

- ・実働1日1車当たりの走行キロは、1人当たりの平均輸送キロの伸び率に応じて変化すると想定した。（1990～1998年において、「実働1日1車当たりの走行キロ」と「1人当たりの平均輸送キロ」は概ね横這いに推移。）

実働1日1車当たりの走行キロ（将来）

$$= \text{実働1日1車当たりの走行キロ（実績）} / \text{1人当たりの平均輸送キロの変化率}$$



km ベースの輸送量 (小型 + 普通)

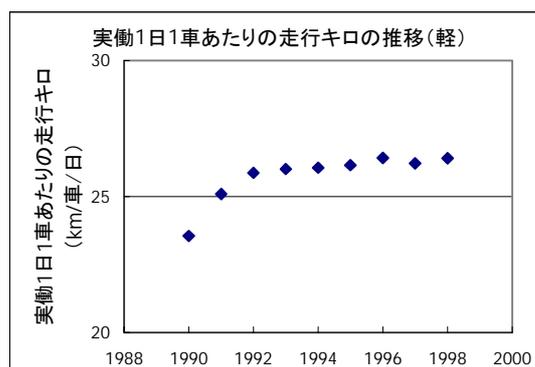
- ・実績値に実働率の変化率、保有台数の変化率、実働1日1車あたりの走行キロの変化率を乗じて、将来のkmベースの輸送量を推計した。

$$\begin{aligned} \text{km ベースの輸送量 (将来)} &= \text{km ベースの輸送量 (実績)} \\ &\times \text{実働率の変化率} \times \text{保有台数の変化率} \\ &\times \text{1日1車あたりの走行キロの変化率} \end{aligned}$$

km ベースの輸送量 (軽乗用・バス)

- ・軽自動車やバスは、実働率や1日1車あたりの走行キロが現状のまま推移すると想定し、保有台数の変化率分だけ将来輸送量が変化すると想定した。

$$\text{km ベースの輸送量 (将来)} = \text{km ベースの輸送量 (実績)} \times \text{保有台数の変化率}$$



出典

- ・運輸省運輸政策局情報管理部編：運輸経済統計要覧
- ・運輸省運輸政策局情報管理部：自動車輸送統計年報

6.2A

部門名	6.2 運輸部門（貨物）																																				
活動量	A 貨物輸送量（t・km ベース，t ベース）																																				
活動量の分解能	<ul style="list-style-type: none"> ・乗用車（小型 + 普通） ・乗用車（軽） ・船舶 ・鉄道 ・航空 																																				
活動量の推移	<div style="text-align: center;"> <p>輸送量の推移</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>輸送量の推移</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>貨物輸送量（10 億 t・km）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貨物車（小型+普通）</td> <td>272</td> <td>293</td> <td>300</td> <td>304</td> <td>308</td> </tr> <tr> <td>貨物車（軽）</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>鉄道</td> <td>27</td> <td>25</td> <td>23</td> <td>25</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>内航海運</td> <td>245</td> <td>238</td> <td>229</td> <td>233</td> <td>237</td> </tr> <tr> <td>航空</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> </div>		1990	1995	2000	2005	2010	貨物車（小型+普通）	272	293	300	304	308	貨物車（軽）	2	2	2	2	2	鉄道	27	25	23	25	26	内航海運	245	238	229	233	237	航空	1	1	1	1	1
	1990	1995	2000	2005	2010																																
貨物車（小型+普通）	272	293	300	304	308																																
貨物車（軽）	2	2	2	2	2																																
鉄道	27	25	23	25	26																																
内航海運	245	238	229	233	237																																
航空	1	1	1	1	1																																

	貨物輸送量（百万 t）					
		1990	1995	2000	2005	2010
	貨物車（小型+普通）	5,974	5,863	5,746	5,924	6,103
	貨物車（軽）	140	153	145	145	144
	鉄道	87	77	60	58	56
	内航海運	575	549	520	527	534
	航空	1	1	1	1	1

推計方法	<p>推計手順</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>< 軽自動車以外 ></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px;">貨物輸送量（現状）</div> <p>（運輸政策審議会）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px;">貨物輸送量（将来）</div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>< 軽自動車 ></p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px;">貨物輸送量（現状）</div> <div style="margin: 0 10px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px;">保有台数変化率</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin-top: 10px;">貨物輸送量（将来）</div> </div> </div>
	<p>実績値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実績値（～'98）は運輸省統計値を用いた。 <p>将来値（軽乗用車除く）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2010年の値は運輸政策審議会の推計値を用いた（軽乗用車除く） ・ 経過年に関しては線形補間。 <p>将来値（軽乗用車）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 軽自動車に関しては、運輸政策審議会将来輸送量などの推計が行われていない。そこで、軽自動車の輸送量は、保有台数の伸びに比例して増加すると仮定して、将来の輸送量を推計した。軽自動車の保有台数の推計方法に関しては、「B自動車保有台数」に示している。 $\text{軽自動車の旅客輸送量（将来）} = \text{軽自動車の旅客輸送量（現状）} \times \text{軽自動車の保有台数の変化率}$

参考資料	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運輸省運輸政策局情報管理部編：運輸経済統計要覧 ・ 運輸政策審議会：長期輸送需要小委員会 長期輸送需要の予測について，2000.6
------	--

6.2B

部門名	6.2 運輸部門（貨物）																																																																																																																																																					
活動量	B 自動車保有台数																																																																																																																																																					
活動量の分解能	<ul style="list-style-type: none"> ・普通貨物車（ガソリン，軽油，LPG，電気，併用車，その他） ・小型四輪貨物車（ガソリン，軽油，LPG，電気，併用車，その他） ・小型三輪貨物車 ・特種用途自動車 ・軽自動車 																																																																																																																																																					
活動量の推移																																																																																																																																																						
	<table border="1"> <caption>貨物車保有台数（千台）</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貨物車</td> <td>21,841</td> <td>21,135</td> <td>19,961</td> <td>20,281</td> <td>20,470</td> </tr> <tr> <td> 大型</td> <td>2,206</td> <td>2,584</td> <td>2,662</td> <td>2,780</td> <td>2,854</td> </tr> <tr> <td> ガソリン</td> <td>41</td> <td>38</td> <td>32</td> <td>33</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td> 軽油</td> <td>2,164</td> <td>2,544</td> <td>2,625</td> <td>2,742</td> <td>2,815</td> </tr> <tr> <td> LPG</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td> 電気</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> 併用車</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> その他</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td> 小型四輪</td> <td>6,538</td> <td>6,151</td> <td>5,574</td> <td>5,719</td> <td>5,967</td> </tr> <tr> <td> ガソリン</td> <td>2,818</td> <td>2,142</td> <td>1,986</td> <td>2,105</td> <td>2,178</td> </tr> <tr> <td> 軽油</td> <td>3,711</td> <td>4,002</td> <td>3,579</td> <td>3,605</td> <td>3,780</td> </tr> <tr> <td> LPG</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td> 電気</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> 併用車</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> その他</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td> 特種用途車</td> <td>791</td> <td>1,033</td> <td>1,344</td> <td>1,401</td> <td>1,388</td> </tr> <tr> <td> ガソリン</td> <td>141</td> <td>198</td> <td>348</td> <td>369</td> <td>362</td> </tr> <tr> <td> 軽油</td> <td>628</td> <td>804</td> <td>958</td> <td>993</td> <td>987</td> </tr> <tr> <td> LPG</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td> 電気</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> 併用車</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td> その他</td> <td>14</td> <td>22</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td> 小型三輪</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td> 軽</td> <td>12,304</td> <td>11,366</td> <td>10,380</td> <td>10,380</td> <td>10,260</td> </tr> </tbody> </table>		1990	1995	2000	2005	2010	貨物車	21,841	21,135	19,961	20,281	20,470	大型	2,206	2,584	2,662	2,780	2,854	ガソリン	41	38	32	33	34	軽油	2,164	2,544	2,625	2,742	2,815	LPG	0	1	3	3	3	電気	0	0	0	0	0	併用車	0	0	0	0	0	その他	0	1	1	1	1	小型四輪	6,538	6,151	5,574	5,719	5,967	ガソリン	2,818	2,142	1,986	2,105	2,178	軽油	3,711	4,002	3,579	3,605	3,780	LPG	8	6	7	7	7	電気	0	0	0	0	0	併用車	1	0	0	0	0	その他	0	1	2	2	2	特種用途車	791	1,033	1,344	1,401	1,388	ガソリン	141	198	348	369	362	軽油	628	804	958	993	987	LPG	8	9	8	8	8	電気	0	0	0	0	0	併用車	0	0	0	0	0	その他	14	22	30	30	30	小型三輪	2	1	1	1	1	軽	12,304	11,366	10,380	10,380
	1990	1995	2000	2005	2010																																																																																																																																																	
貨物車	21,841	21,135	19,961	20,281	20,470																																																																																																																																																	
大型	2,206	2,584	2,662	2,780	2,854																																																																																																																																																	
ガソリン	41	38	32	33	34																																																																																																																																																	
軽油	2,164	2,544	2,625	2,742	2,815																																																																																																																																																	
LPG	0	1	3	3	3																																																																																																																																																	
電気	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
併用車	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
その他	0	1	1	1	1																																																																																																																																																	
小型四輪	6,538	6,151	5,574	5,719	5,967																																																																																																																																																	
ガソリン	2,818	2,142	1,986	2,105	2,178																																																																																																																																																	
軽油	3,711	4,002	3,579	3,605	3,780																																																																																																																																																	
LPG	8	6	7	7	7																																																																																																																																																	
電気	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
併用車	1	0	0	0	0																																																																																																																																																	
その他	0	1	2	2	2																																																																																																																																																	
特種用途車	791	1,033	1,344	1,401	1,388																																																																																																																																																	
ガソリン	141	198	348	369	362																																																																																																																																																	
軽油	628	804	958	993	987																																																																																																																																																	
LPG	8	9	8	8	8																																																																																																																																																	
電気	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
併用車	0	0	0	0	0																																																																																																																																																	
その他	14	22	30	30	30																																																																																																																																																	
小型三輪	2	1	1	1	1																																																																																																																																																	
軽	12,304	11,366	10,380	10,380	10,260																																																																																																																																																	

推計手順

```

    graph TD
      A[車齢別保有台数(実績)] --> B[新規購入台数(将来)]
      A --> C[残存率]
      B --> D[車齢別保有台数(将来)]
      C --> D
    
```

車齢別保有台数(実績)

- 実績値(～'98)は(財)自動車検査登録協会の統計値を用いた。

新規購入台数(将来)

- 新車購入台数は、1990年～1998年の平均値のまま、将来にわたり推移すると想定した。

残存率(将来)

- I期以前に購入した乗用車がI期に残存している割合は、過去の保有台数の推移から推計したワイブル曲線を用いた。

推計方法

		小型 貨物	普通 貨物	特殊
ワイブルⅠ	α	0.0025092	0.001235	0.002159
	β	2.632327	2.647128	2.391031
	平均耐用年数	8.461	10.927	11.177
ワイブルⅡ	α	2.632	2.647	2.391
	β	9.725	12.550	13.029

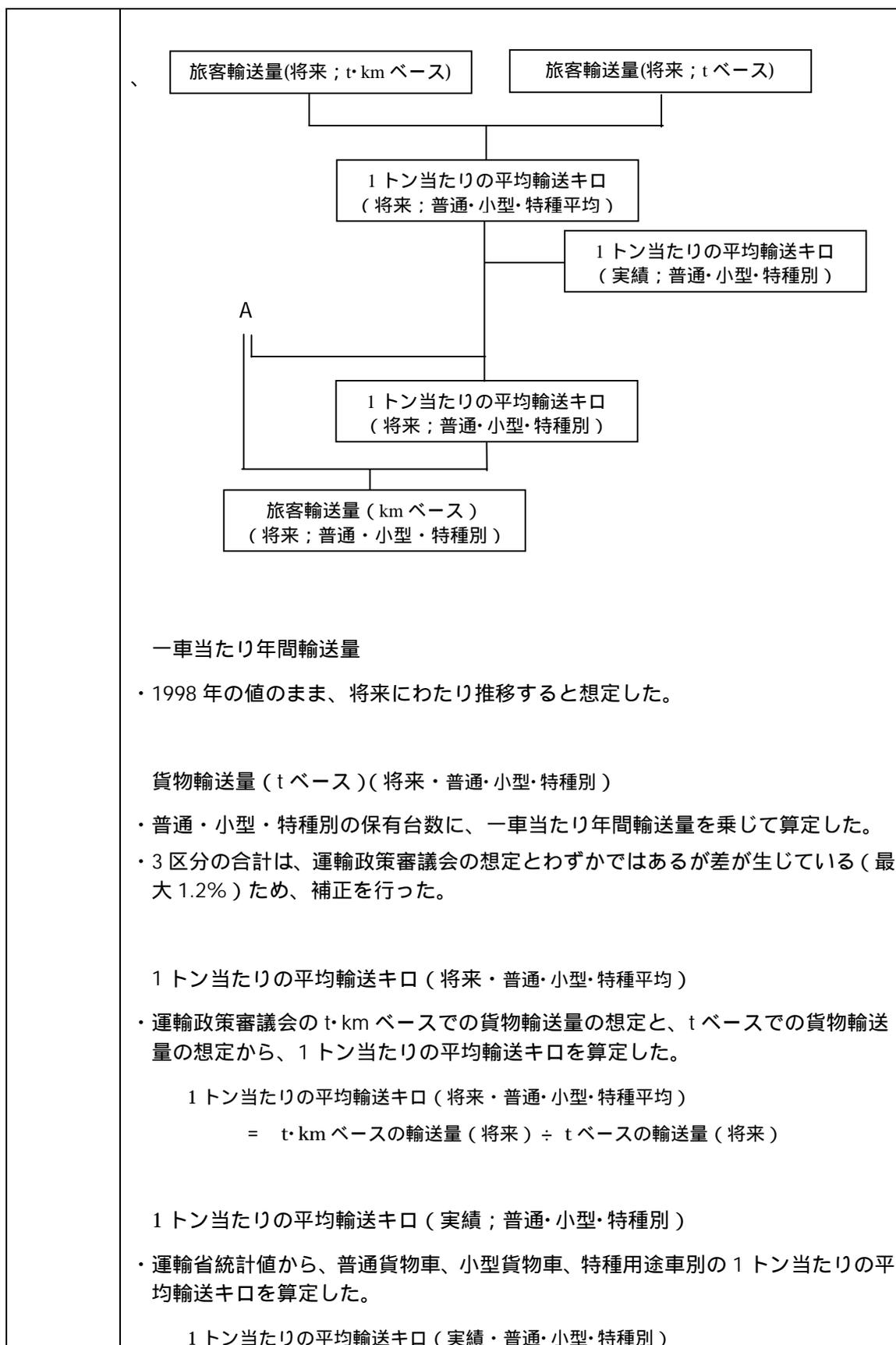
* ワイブルⅠ: $y = \exp(-\alpha t^\beta)$ ワイブルⅡ: $y = \exp(-(\frac{t}{\beta})^\alpha)$ y: 残存率 t: 経過年

* 平均耐用年数: 残存率が50%になるまでの年数

	<p>車齢別保有台数（将来）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ I 期における保有台数は、次式に示すように、I 期に新規購入した台数と、I 期以前に購入したもののうち、I 期に残存している台数の和によって算定した。 $\text{貨物車保有台数 (I 期)} = \text{貨物車購入台数 (I 期)} + \sum_{k=1}^{i-1} \text{貨物車購入台数 (k 期)} \times \text{残存率 (i-k)}$
<p>参考資料</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ (財)自動車検査登録協会：自検協統計自動車保有車両数

6.2C

部門名	6.2 運輸部門（貨物）																														
活動量	C 貨物輸送量・貨物自動車（km ベース）																														
活動量の分解能	<ul style="list-style-type: none"> ・小型貨物車 ・普通貨物車 ・特種用途車 ・軽貨物車 																														
活動量の推移	<div style="text-align: center;"> </div> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990</th> <th>1995</th> <th>2000</th> <th>2005</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>普通貨物車</td> <td>67</td> <td>78</td> <td>80</td> <td>81</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>小型貨物車</td> <td>92</td> <td>88</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>特殊用途車</td> <td>11</td> <td>16</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>軽貨物車</td> <td>85</td> <td>85</td> <td>77</td> <td>77</td> <td>76</td> </tr> </tbody> </table>		1990	1995	2000	2005	2010	普通貨物車	67	78	80	81	82	小型貨物車	92	88	80	80	83	特殊用途車	11	16	18	19	18	軽貨物車	85	85	77	77	76
	1990	1995	2000	2005	2010																										
普通貨物車	67	78	80	81	82																										
小型貨物車	92	88	80	80	83																										
特殊用途車	11	16	18	19	18																										
軽貨物車	85	85	77	77	76																										
推計方法	<p>推計手順</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 一車当たり年間輸送量（tベース） （将来；普通・小型・特種別） </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 保有台数 （将来；普通・小型・特種別） </div> </div> <div style="margin-top: 10px; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> A 貨物輸送量（tベース） （将来；普通・小型・特種別） </div> <p>.....</p>																														



	<p style="text-align: center;">= t・km ベースの輸送量（実績）÷ t ベースの輸送量（実績）</p> <p>1 トン当たりの平均輸送キロ（将来；普通・小型・特種別）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・普通貨物車、小型貨物車、特種用途車別の貨物輸送量と、1 トン当たりの平均輸送キロ（実績）から、3 区分の平均が運輸政策審議会の値を一致するように推計する。 $\text{補正係数} = \frac{\sum \{1t \text{ 当たりの平均輸送キロ（実績）} \times \text{貨物輸送量(将来；t)}\}}{\sum \text{貨物輸送量(将来；t)} / 1t \text{ 当たりの平均輸送キロ(将来;平均)}}$ <p>1t 当たりの平均輸送キロ(将来;普通・小型・特種別)</p> $= 1t \text{ 当たりの平均輸送キロ（実績;普通・小型・特種別）} \times \text{補正係数}$ <p>貨物輸送量（km ベース）(将来；普通・小型・特種別)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・t ベースの貨物輸送量に対して、1 トン当たりの平均輸送キロが変化した分、h 将来の km ベースでの貨物輸送量が変化すると想定した。 $\begin{aligned} &\text{km ベースの輸送量（将来）} \\ &= \text{km ベースの輸送量（実績）} \times \text{t ベースの輸送量の変化率} \\ &\quad \times 1t \text{ 当たりの平均輸送キロの変化率} \end{aligned}$ <p>km ベースの輸送量（軽貨物）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽貨物自動車は、保有台数の変化率分だけ将来輸送量が変化すると想定した。 $\text{km ベースの輸送量（将来）} = \text{km ベースの輸送量（実績）} \times \text{保有台数の変化率}$
<p>出典</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・運輸省運輸政策局情報管理部編：運輸経済統計要覧 ・運輸省運輸政策局情報管理部：自動車輸送統計年報

7A

部門名	7 廃棄物部門			
活動量	A 一般廃棄物及び産業廃棄物排出量			
活動量の分解能	厨芥類焼却量、厨芥類埋立量			
活動量の推移	(単位:千t/年)			
		2000	2005	2010
	一般廃棄物排出量	50,923	50,462	50,000
	うち厨芥類焼却量	11,950	11,841	11,733
	うち厨芥類埋立量	159	158	156
	産業廃棄物排出量	426,429	453,214	480,000
	うち厨芥類埋立量	747	794	841
推計方法	<p>実績値</p> <ul style="list-style-type: none"> 実績値(～'97)は厚生省統計値を用いた。 <p>将来値(排出量)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2010年の値は、「廃棄物の減量化の目標量」(平成11年9月)の目標値を用いた。 経過年に関しては、線形補間。 <p>将来値(厨芥類焼却量・埋立量)</p> <ul style="list-style-type: none"> 厨芥類の焼却量・埋立量については、インベントリ上での1996年におけるごみ組成と処理方法の構成比を用いて総排出量から推計した リサイクルの効果は、本技術で設定される普及率により活動量に反映される 例) 厨芥類焼却量 = 厨芥類焼却量(将来値) × (1 - リサイクル率) 			
参考資料	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の減量化の目標、1999.9.28 政府決定 厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課監修：日本の廃棄物(本資料は一般廃棄物処理事業実態調査及び全国の産業廃棄物の排出及び処理状況に基づき編集されたものである) 			