資料２－２

【政策効果の把握結果】

目　次

（ページ）

１　低公害車 ･･ １
（１）政策目標の達成状況 ････････････････････････････････････ １
（２）低公害車別の保有台数の推移及び施策の効果 ･･･････････････････ ３
　ｉ）ＣＮＧ自動車等･･ ３
　　ア　ＣＮＧ自動車 ･･････････････････････････････････････ ４
　　イ　電気自動車 ･･ ８
　　ウ　ハイブリッド自動車 ･････････････････････････････････ 10
　　エ　メタノール自動車 ･･･････････････････････････････････ 15
　ii）低・低自動車･･ 16
　iii）新長期規制適合車（ディーゼル自動車） ････････････････････ 20
（３）車種別の新車登録台数の推移及び施策の効果 ･･･････････････････ 21
（４）まとめ ･･ 23

２　燃料電池自動車 ･･ 25
（１）政策目標の達成状況 ････････････････････････････････････ 25
（２）施策の効果 ･･･ 25

３　次世代自動車 ･･･ 30

４　その他 ･･ 31
（１）ＣＮＧ自動車等の導入に係る国の補助 ･････････････････････････ 31
（２）燃料供給施設設置に係る国の補助 ････････････････････････････ 32
（３）低・低自動車の税軽減額 ･････････････････････････････････ 34

１　低公害車

世界最先端の「低公害車」社会の構築（総務省、経済産業省、国土交通省、環境省）という政策群は、関係省において平成16年度から「低公害車開発普及アクションプラン」（平成13年7月11日策定。以下「アクションプラン」という。）等に基づく取組みを開始したものであり、20年度においてもその取組みを継続している。また、平成20年度には、「低炭素社会づくり行動計画」（平成20年7月29日閣議決定）の着実な実施という新たな取組みを設けている。

アクションプランでは、「政府として普及に取り組むべき環境に優しい自動車として、環境負荷の小さい以下の自動車を実用段階にある低公害車とし、今後、各種施策を通じてその普及を図る。」としている。

① 天然ガス自動車（ＣＮＧ（注）自動車）

（注）ＣＮＧ：Compressed Natural Gas（圧縮天然ガス）

② 電気自動車

③ ハイブリッド自動車

④ メタノール自動車

⑤ 低燃費かつ低排出ガス認定車

本政策評価では、上記の実用段階にある低公害車を「低公害車」と、①から④の自動車を一括りにする場合には「ＣＮＧ自動車等」と、⑤の低燃費かつ低排出ガス認定車を「低・低自動車」と称する。

（１）政策目標の達成状況

【目標設定】

本政策群では、政策目標を「平成22年度までに、実用段階にある低公害車をできるだけ早期に1,000万台以上普及」としている。

本政策群において着実に実施するとされているアクションプランでも、同様の目標を掲げている。経済産業省の資料によると、この目標は、「低公害車については、グリーン税制の導入により、2001年度～2002年度で160万台の普及を見込んでおり、この状況が2003年度以降も変わらないとすれば、2010年度までに800万台が普及する見込み。これに、本アクションプランに掲げる各般の施策、自動車メーカーにおける技術開発の進展を加味し、各年度における新車販売の２割以上を低公害車とすることにより、2010年までのできるだけ早い時期に、1,000万台の低公害車普及を目指す。」とされている。

【把握結果】

アクションプランが策定された平成13年度から19年度の低公害車の保有台数（全国）の推移をみると、図表１－１のとおり、17年度に1,219万2,868台と、この時点で本政策群の目標台数（1,000万台）を上回っている。これは、低・低自動車が平成14年度から毎年度、前年度に比べ200万台以上増加したことによるものである。

なお、平成17年度における低・低自動車の保有台数は、1,191万6,351台であり、これだけで政策目標は達成されている。

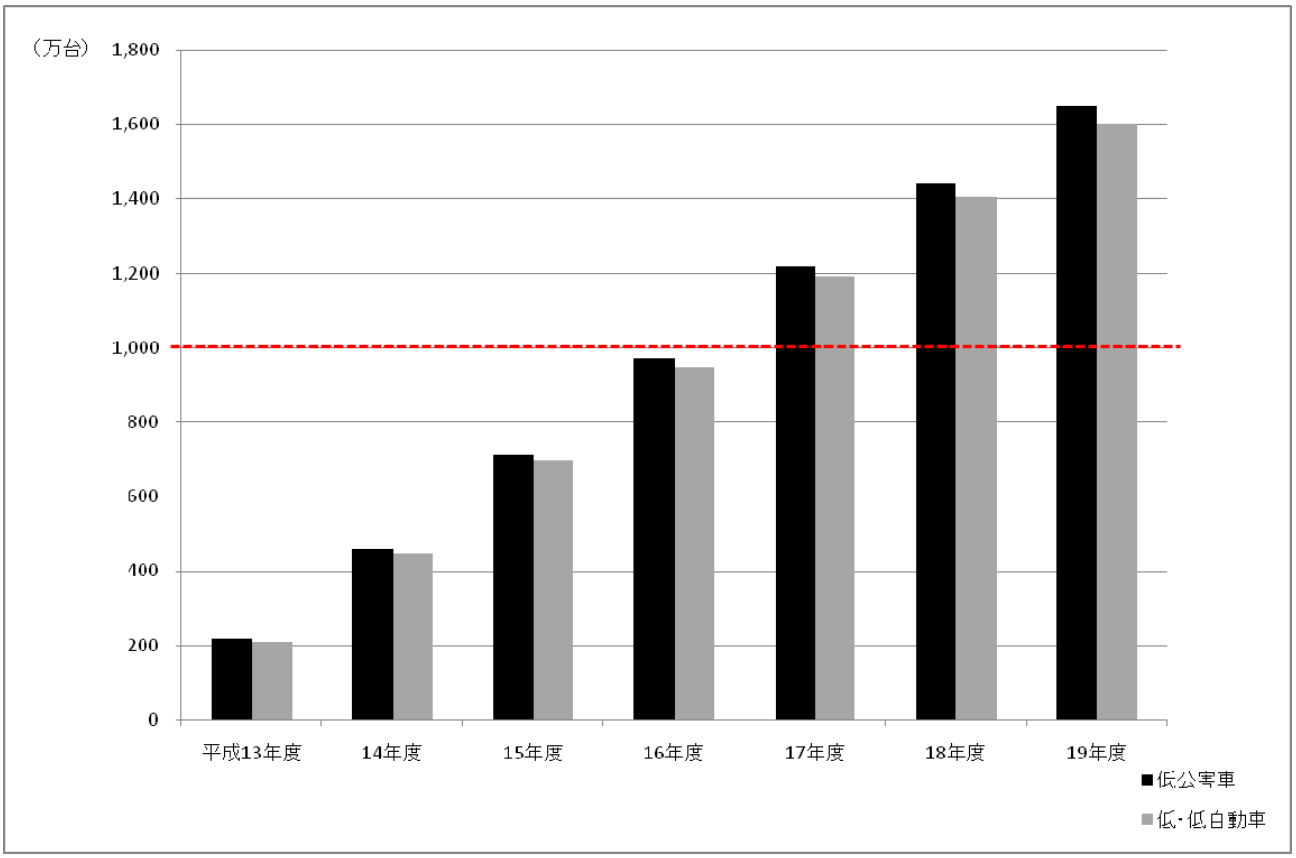
図表１－１　低公害車保有台数の推移（全国）

（単位：台、％）

区分＼年度	平成13	14	15	16	17	18	19
ＣＮＧ自動車等	84,150	104,070	148,092	214,622	276,517	364,623	451,641
対前年度増▲減	－	19,920	44,022	66,530	61,895	88,106	87,018
低・低自動車	2,081,379	4,472,323	6,962,491	9,466,721	11,916,351	14,032,865	16,018,282
対前年度増▲減	－	2,390,944	2,490,168	2,504,230	2,449,630	2,116,514	1,985,417
合計　(a)	2,165,529	4,576,393	7,110,583	9,681,343	12,192,868	14,397,488	16,469,923
対前年度増▲減	－	2,410,864	2,534,190	2,570,760	2,511,525	2,204,620	2,072,435
自動車保有台数（b）	52,288,110	52,137,973	51,806,230	51,788,003	51,608,739	50,922,838	50,006,606
（a／b）	4.1	8.8	13.7	18.7	23.6	28.3	32.9

（注）１　財団法人自動車検査登録情報協会の『自動車保有車両数』、『自動車保有車両数　市区町村別』及び国土交通省資料に基づき、当省が作成した。
２　「ＣＮＧ自動車等」及び「自動車保有台数」には、二輪車、軽自動車及び被けん引車を含まない。
３　「低・低自動車」には、二輪車、軽自動車、特種自動車、大型特殊自動車及び被けん引車を含まない。

（低公害車の保有台数の推移）



（２）低公害車別の保有台数の推移及び施策の効果

ｉ）ＣＮＧ自動車等

ＣＮＧ自動車等の保有台数の推移をみると、図表１－２のとおり、平成 13 年度 8 万 4,150 台から 19 年度 45 万 1,641 台と 36 万 7,491 台の増加（436.7%増）となっている。これは、ハイブリッド自動車の保有台数が大幅（5.8 倍）に増加したことによる。一方、低公害車の保有台数に占めるＣＮＧ自動車等の割合は、平成 14 年度以降は 3%以下となっており、政策目標達成に対する寄与の程度は低い。

図表１－２　ＣＮＧ自動車等の自動車保有台数の推移等

（単位：台、%）

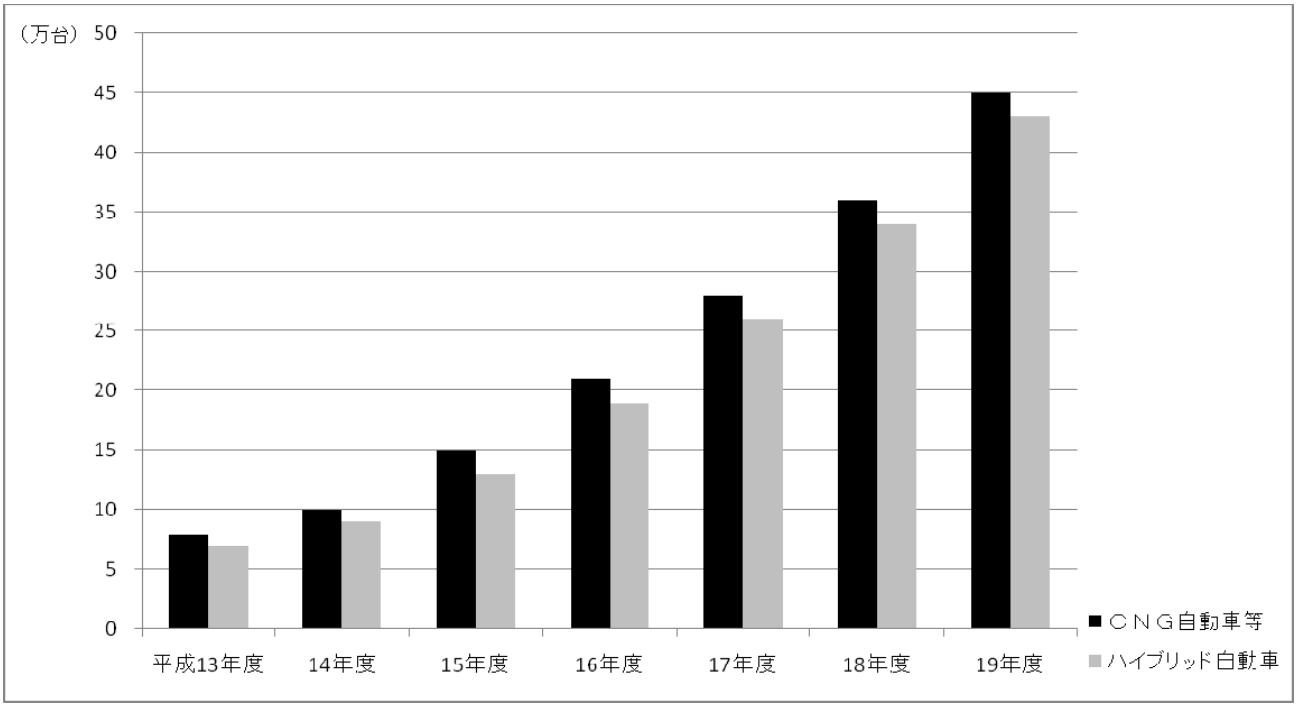
区分＼年度	平成13	14	15	16	17	18	19
低公害車保有台数‥‥(a)	2,165,529	4,576,393	7,110,583	9,681,343	12,192,868	14,397,488	16,469,923
うち、ＣＮＧ自動車等 (b)	84,150	104,070	148,092	214,622	276,517	364,623	451,641
割合‥‥‥‥‥‥‥‥(b／a)	3.9	2.3	2.1	2.2	2.3	2.5	2.7

（注）１　財団法人自動車検査登録情報協会の『自動車保有車両数』、『自動車保有車両数　市区町村別』及び国土交通省資料に基づき、当省が作成した。

２　「ＣＮＧ自動車等」には、二輪車、軽自動車及び被けん引車を含まない。

３　「低公害車保有台数」に含まれる低・低自動車には、二輪車、軽自動車、特種自動車、大型特殊自動車及び被けん引車を含まない。

（ＣＮＧ自動車等の保有台数の推移）



ア　ＣＮＧ自動車

家庭に供給されている都市ガスの原料でもある天然ガスを燃料として走る自動車。

主な天然ガス自動車には、天然ガスを気体のまま圧縮し貯蔵する圧縮天然ガス自動車（ＣＮＧ自動車)、天然ガスを液体にして貯蔵する液化天然ガス自動車（ＬＮＧ自動車）があり、現在、世界各国で利用されている天然ガス自動車のほとんどがＣＮＧ自動車。

①　保有台数の推移

平成 13 年度から 19 年度のＣＮＧ自動車の保有台数（全国）の推移は、図表１－３のとおりであり、13 年度と 19 年度を比較すると、13 年度の 8,990 台に対し、19 年度は 2 万 2,361 台で 1 万 3,371 台の増加（148.7%増）となっている。

また、各年度の乗用車、貨物車、乗合車、特種・大型特殊車別（以下「車種別」という。）の保有台数をみると、いずれの年度も貨物車が最も多く、19 年度は 1 万 4,735 台で 65.9%を占めている。

図表１－３　ＣＮＧ自動車の保有台数の推移（車種別）

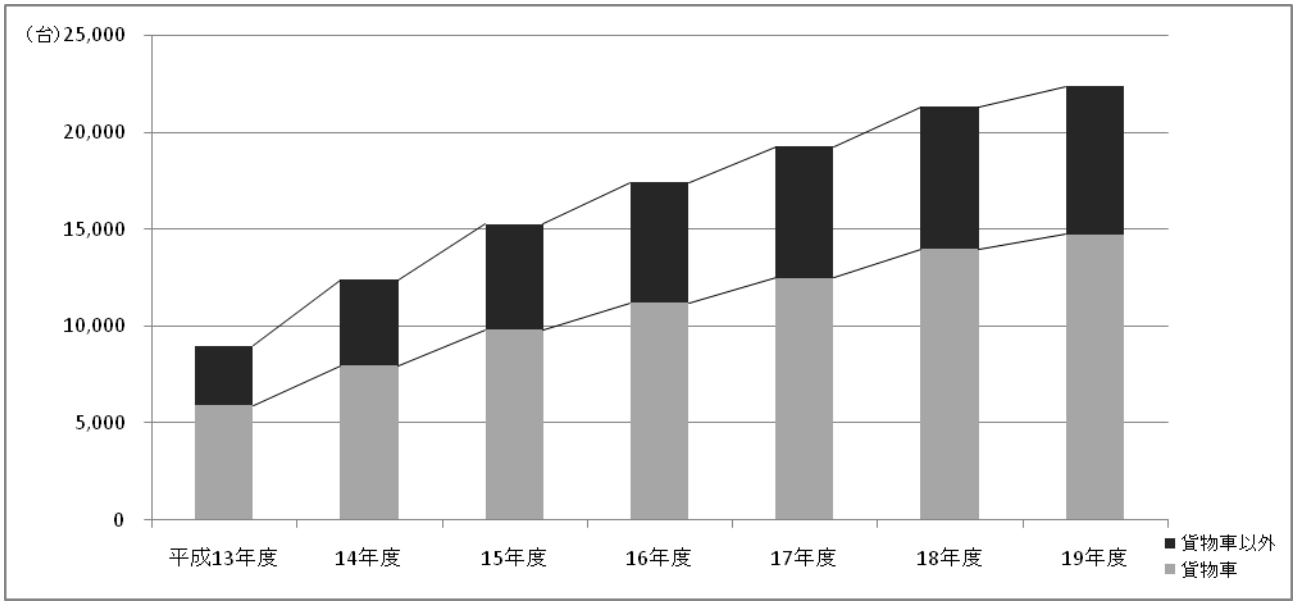
（単位：台）

区分＼年度	平成13	14	15	16	17	18	19
乗　用　車	788	936	1,011	1,111	1,092	1,036	936
対前年度増▲減	－	148	75	100	▲ 19	▲ 56	▲ 100
貨　物　車	5,924	7,956	9,804	11,204	12,499	13,966	14,735
対前年度増▲減	－	2,032	1,848	1,400	1,295	1,467	769
乗　合　車	485	721	892	1,031	1,138	1,247	1,282
対前年度増▲減	－	236	171	139	107	109	35
特種・大型特殊車	1,793	2,766	3,549	4,044	4,532	5,059	5,408
対前年度増▲減	－	973	783	495	488	527	349
計	8,990	12,379	15,256	17,390	19,261	21,308	22,361
対前年度増▲減	－	3,389	2,877	2,134	1,871	2,047	1,053

（注）１　財団法人自動車検査登録情報協会の『自動車保有車両数』及び『わが国の自動車保有動向』に基づき、当省が作成した。

２　軽自動車、二輪車及び被けん引車を含まない。

（ＣＮＧ自動車の保有台数の推移）



② 施策の効果

ＣＮＧ自動車導入における国の補助実績の推移をみると、図表１－４のとおり、平成10年度から19年度までの補助台数の累計は3万261台（注１）となっている。これは19年度保有台数3万2,361台（注２）の93.5%に相当し、国の施策（補助）がＣＮＧ自動車導入に活用されている。

しかし、ＣＮＧ自動車の出荷台数の推移をみると、図表１－５のとおり、平成14年度以降毎年減少している。平成13年度(4,028台)と19年度(2,175台)を比較すると1,853台減少（46.0%減）しており、本政策群が目指す「生産量増→価格低下→需要増という好循環」が発現しているといえない。

道路貨物運送業者等に対する当省の聴き取り調査結果（図表１－６）によると、現在、452事業者中154事業者（34.1%）がＣＮＧ自動車を導入しており、このうち、今後もＣＮＧ自動車を導入する予定としている者は62事業者（40.3%）と半数に満たない。

上記154事業者のうち、ＣＮＧ自動車（貨物車）を導入した貨物運送事業者133事業者の導入理由をみると、①環境性能に優れているから（133事業者中100事業者、75.2%）、②会社のイメージアップになるから（同92事業者、69.2%）、③国等の導入支援策があったから（同58事業者、43.6%）の順となっている（複数回答）。

また、ＣＮＧ自動車（貨物車）を導入していない298事業者のうち、回答のあった218事業者は、①燃料供給インフラの整備が不十分（218事業者中125事業者、57.3%）、②車両本体価格が高い(同97事業者､44.5%)､③性能面で不足がある(同46事業者､21.1%)としている（複数回答)。

さらに、燃料インフラの整備状況をみると、図表１－７のとおり、平成17年度以降天然ガス供給施設の整備があまり進んでいない。また､既存の327施設中213施設(65.1%)が､自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法(平成４年法律第70号)に基づく対策地域を管内に有する８都府県(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、三重県、大阪府、兵庫県）に集中しており、全国的に展開されていない。

これらのことから、ＣＮＧ自動車の普及には限界があると考えられる。

（注）１　軽自動車を含む。

２（社）日本ガス協会資料、軽自動車を含む。

図表１－４　ＣＮＧ自動車導入における国の補助実績（台数）の推移

（単位：台）

区分＼年度		平成13	14	15	16	17	18	19
貨　物	補助台数	2,715	2,910	2,425	1,685	1,793	2,072	1,435
	補助台数累計	5,801	8,711	11,136	12,821	14,614	16,686	18,121
その他	補助台数	1,599	1,658	1,633	1,618	914	913	678
	補助台数累計	4,726	6,384	8,017	9,635	10,549	11,462	12,140
合　計	補助台数	4,314	4,568	4,058	3,303	2,707	2,985	2,113
	補助台数累計	10,527	15,095	19,153	22,456	25,163	28,148	30,261

（注）１　本表は、国土交通省、経済産業省及び環境省の資料に基づき、当省が作成した。
　　２　補助台数は、各年度の補助実績を記載し、補助台数累計は、平成 10 年度以降の補助台数を累計した。

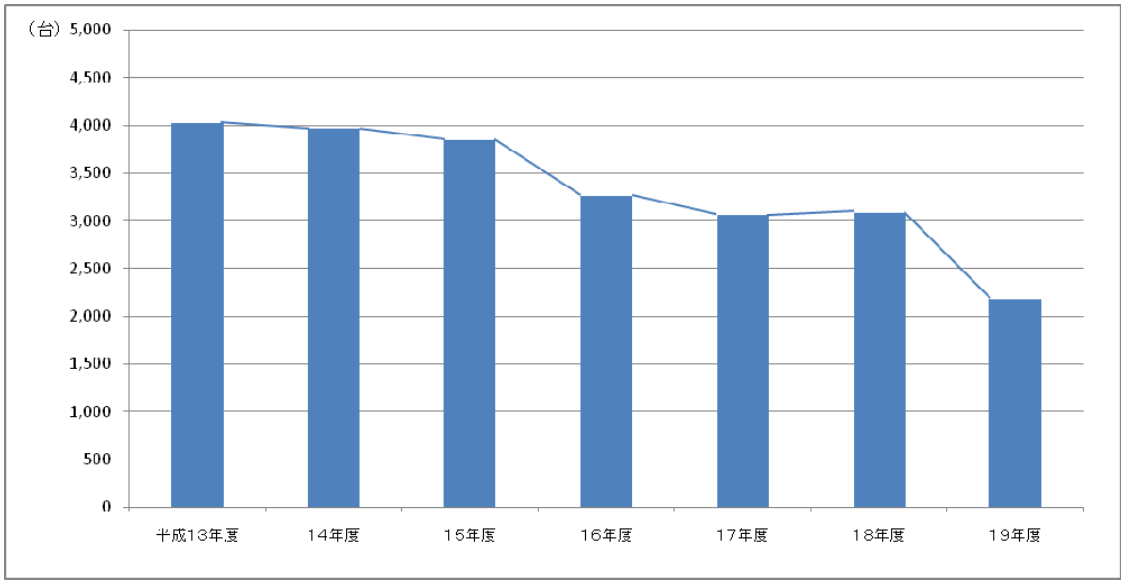
図表１－５　ＣＮＧ自動車出荷台数の推移

（単位：台）

区分＼年度	乗用車		貨物車		乗合車	合計
	普通・小型車	軽自動車	普通・小型車	軽自動車		
平成13	225	49	2,836	820	98	4,028
14	232	30	2,713	846	151	3,972
15	105	11	2,713	872	151	3,852
16	93	87	2,141	811	133	3,265
17	25	11	2,133	803	94	3,066
18	11	31	2,249	742	58	3,091
19	0	41	1,444	654	36	2,175

（注）　社団法人日本自動車工業会ホームページ掲載資料に基づき、当省が作成した。

（ＣＮＧ自動車出荷台数の推移）



図表１－６　事業者に対する聞き取り調査結果

○　ＣＮＧ自動車導入の有無（452 事業者中）

・導入している　　：154 事業者（34.1%）（内訳：トラック導入 133 事業者、バス導入 21 事業者）

・導入していない　：298 事業者（65.9%）

○　今後のＣＮＧ自動車導予定の有無

ｉ）現在ＣＮＧ自動車を導入している事業者（154 事業者中）

・予定あり　：　62 事業者（40.3%）

・予定なし　：　92 事業者（59.7%）

ⅱ）現在ＣＮＧ自動車を導入していない事業者（298 事業者中）

・予定あり　：　11 事業者（　3.7%）

・予定なし　：287 事業者（96.3%）

（注）　当省の調査結果に基づき、作成した。

図表１－７　天然ガス供給施設の設置数の推移

（単位:基）

区分＼年度	平成13	14	15	16	17	18	19
8都府県	127	159	185	194	205	211	213
対前年度増▲減	―	32	26	9	11	6	2
8都府県以外	54	65	86	94	106	113	114
対前年度増▲減	―	11	21	8	12	7	1
合　　計	181	224	271	288	311	324	327
対前年度増▲減	―	43	47	17	23	13	3

（注）１　『環境統計集　平成 20 年版』及び財団法人日本ガス協会ホームページ資料に基づき、当省が作成した。

（注）２　「８都府県」とは、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、三重県、大阪府及び兵庫県をいう。

イ　電気自動車

（　バッテリー（蓄電池）に蓄えた電気でモーターを回転させて走る自動車。自動車からの排出ガスは一切ない。）

①　保有台数の推移

平成 13 年度から 19 年度の電気自動車の保有台数（全国）の推移は、図表１－８のとおりであり、13 年度と 19 年度を比較すると、13 年度の 775 台に対し、19 年度は 492 台で 283 台の減少（36.5%減）となっている。

また、各年度の車種別保有台数の推移をみると、平成 13 年度から 17 年度はいずれの年度も乗用車が最も多いが、18 年度及び 19 年度は特種・大型特殊自動車（注）が最も多く、19 年度は特種・大型特殊自動車が 257 台で 52.2%、乗用車が 204 台で 41.5%を占めている。

（注）電気自動車の特種・大型特殊自動車は、フォークリフト等である。

図表１－８　電気自動車の保有台数の推移（車種別）

（単位:台）

区分＼年度	平成13	14	15	16	17	18	19
乗用車	447	405	358	315	274	234	204
対前年度増▲減	－	▲ 42	▲ 47	▲ 43	▲ 41	▲ 40	▲ 30
貨物車	78	64	49	28	18	11	10
対前年度増▲減	－	▲ 14	▲ 15	▲ 21	▲ 10	▲ 7	▲ 1
乗合車	40	40	38	36	36	30	21
対前年度増▲減	－	0	▲ 2	▲ 2	0	▲ 6	▲ 9
特種･大型特殊車	210	217	216	227	238	245	257
対前年度増▲減	－	7	▲ 1	11	11	7	12
計	775	726	661	606	566	520	492
対前年度増▲減	－	▲ 49	▲ 65	▲ 55	▲ 40	▲ 46	▲ 28

（注）１　財団法人自動車検査登録情報協会の『自動車保有車両数』及び『わが国の自動車保有動向』に基づき、当省が作成した。
２　軽自動車、二輪車及び被けん引車を含まない。

②　施策の効果

電気自動車導入における国の補助実績の推移をみると、図表１－９のとおり、平成 10 年度から 19 年度までの補助台数の累計は 253 台となっている。しかし、平成 18 年度以降の補助実績はない。

また、図表１－10 のとおり、電気自動車のうち、乗用車、貨物車、乗合車の出荷台数は平成 17 年度以降３か年とも実績がなく、本政策群が目指す「民間需要の誘発」、「生産量増→価格低下→需要増という好循環」が発現していない。

図表１－９　電気自動車導入における国の補助実績（台数）の推移

（単位:台）

区分＼年度		平成13	14	15	16	17	18	19
乗用車	補助台数	52	24	8	2	0	0	0
	補助台数累計	178	202	210	212	212	212	212
その他	補助台数	8	2	2	2	1	0	0
	補助台数累計	34	36	38	40	41	41	41
合　計	補助台数	60	26	10	4	1	0	0
	補助台数累計	212	238	248	252	253	253	253

（注）１　本表は、経済産業省及び環境省の資料に基づき、当省が作成した。
　　２　補助台数は、各年度の補助実績を記載し、補助台数累計は、平成 10 年度以降の補助台数を累計した。
　　３　軽自動車、原付二輪、原付四輪は含まない。

図表１－10　電気自動車出荷台数の推移

（単位:台）

区分＼年度	乗用車		貨物車		乗合車	合計
	普通・小型車	軽自動車	普通・小型車	軽自動車		
平成13	56	36	0	91	0	183
14	23	30	0	30	0	83
15	7	9	0	33	0	49
16	0	17	0	0	0	17
17	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0

（注）　社団法人日本自動車工業会ホームページ掲載資料に基づき、当省が作成した。

ウ　ハイブリッド自動車

複数の動力源（モーターとエンジン）を組み合わせて、低燃費と低排出を実現する自動車。同タイプのディーゼル車に比べ、窒素酸化物（ＮＯｘ）排出量は 20～30％程度、黒煙は 50～80％程度低減。

①　保有台数の推移

平成 13 年度から 19 年度のハイブリッド自動車の保有台数（全国）の推移は、図表１－11 のとおりであり、13 年度と 19 年度を比較すると、13 年度の７万 4,255 台に対し、19 年度は 42 万 8,771 台で 35 万 4,516 台の増加（477.4%増）となっている。

また、各年度の車種別保有台数をみると、各年度とも乗用車が最も多く、平成 19 年度は 42 万 1,492 台で 98.3%を占めている。

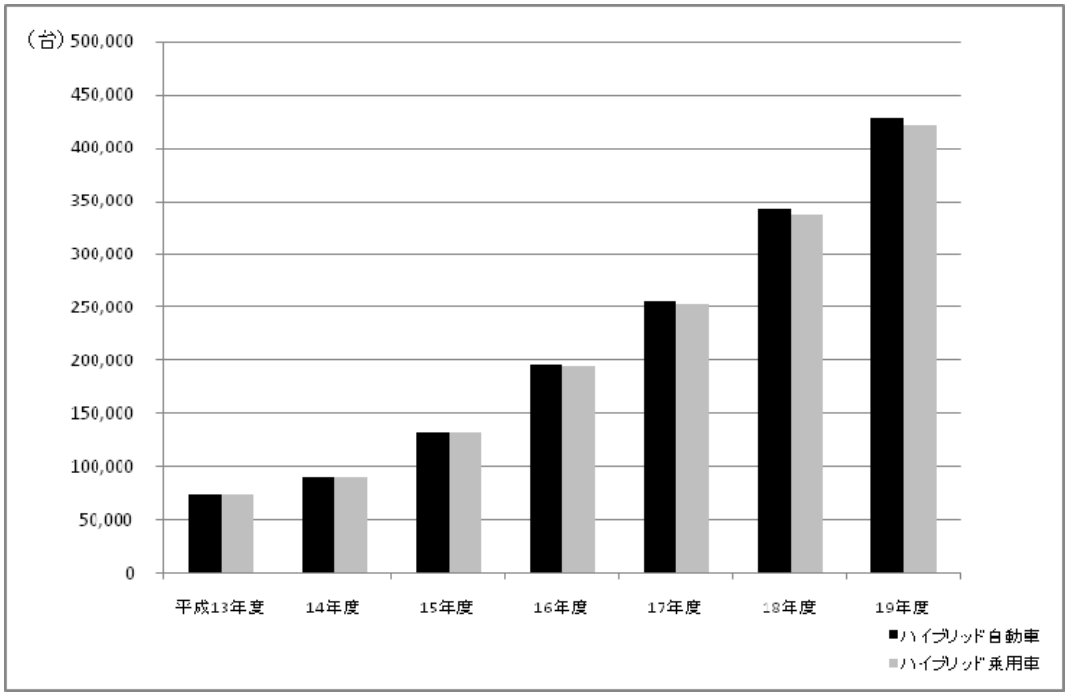
図表１－11　ハイブリッド自動車の保有台数の推移（車種別）

（単位:台）

区分＼年度	平成13	14	15	16	17	18	19
乗　用　車	74,183	90,754	131,695	194,868	253,398	337,740	421,492
対前年度増▲減	－	16,571	40,941	63,173	58,530	84,342	83,752
貨　物　車	5	9	217	1,318	2,583	3,907	5,676
対前年度増▲減	－	4	208	1,101	1,265	1,324	1,769
乗　合　車	6	21	40	70	107	162	241
対前年度増▲減	－	15	19	30	37	55	79
特種･大型特殊車	61	92	168	340	580	969	1,362
対前年度増▲減	－	31	76	172	240	389	393
計	74,255	90,876	132,120	196,596	256,668	342,778	428,771
対前年度増▲減	－	16,621	41,244	64,476	60,072	86,110	85,993

（注）１　財団法人自動車検査登録情報協会の『自動車保有車両数』及び『わが国の自動車保有動向』に基づき、当省が作成した。
２　軽自動車、二輪車及び被けん引車を含まない。

（ハイブリッド自動車の保有台数の推移）



② 施策の効果

（ア）乗用車

乗用のハイブリッド自動車（以下「ハイブリッド乗用車」という。）の導入における国の補助実績（注）の推移をみると、図表１－12のとおり、平成10年度から19年度までの補助台数の累計は、16万1,307台となっている。これは、平成18年度保有台数（33万7,740台）の約50%に相当し、国の施策（補助）がハイブリッド乗用車導入に活用されている状況がみられる。

平成13年度以降の出荷台数の推移をみると、図表１－13のとおり、平成16年度から大幅な増加となっている。この背景として、ガソリン・軽油価格の上昇（図表１－15）に伴うユーザーの燃費への関心の高まりがあると考えられる。なお、既存車と比べると平均でも100万円程度の価格差がみられる。

一方、ハイブリッド乗用車の平成13年と20年の価格を比較すると、10万円程度高くなっている。

また、乗用車ユーザーに対する当省のアンケート調査結果によると、ハイブリッド乗用車購入者283人の購入理由（複数回答）は、燃費が83.0%と最も多く、税軽減措置は24.4%、補助金は14.8%となっている。

これらのことから、本政策群が目指す「生産量増→価格低下→需要増という好循環」が発現しているとまではいえない。

（注）個人ユーザー向けの補助金は、平成19年度に廃止

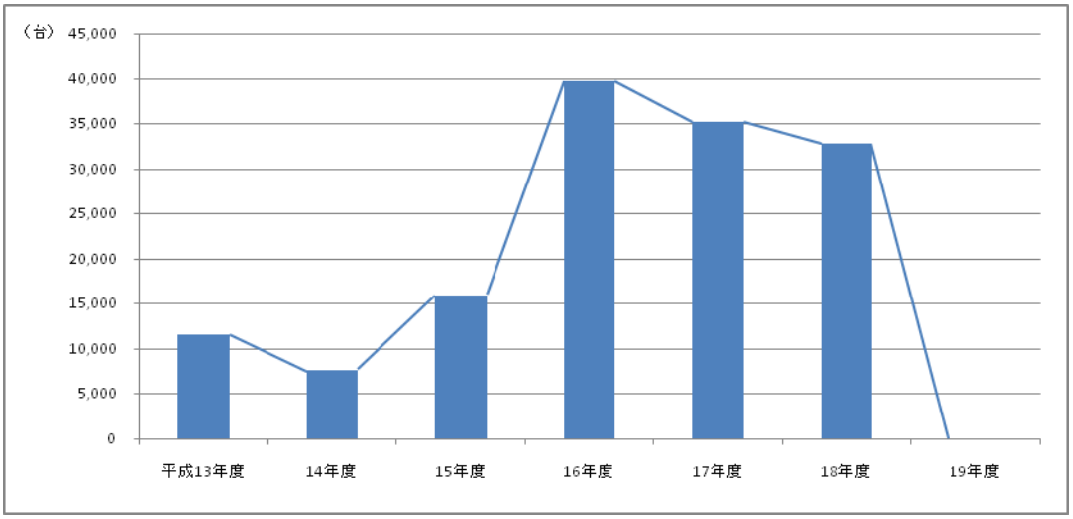
図表１－12　ハイブリッド自動車導入における国の補助実績（台数）の推移

（単位：台）

区分＼年度		平成13	14	15	16	17	18	19
貨　物	補助台数	0	3	198	1,072	1,188	1,194	1,823
	補助台数累計	20	23	221	1,293	2,481	3,675	5,498
乗　用	補助台数	11,530	7,601	15,946	39,596	35,121	32,781	－
	補助台数累計	30,262	37,863	53,809	93,405	128,526	161,307	161,307
その他	補助台数	7	4	8	27	25	40	70
	補助台数累計	43	47	55	82	107	147	217
合　計	補助台数	11,537	7,608	16,152	40,695	36,334	34,015	1,893
	補助台数累計	30,325	37,933	54,085	94,780	131,114	165,129	167,022

（注）１　国土交通省、経済産業省及び環境省の資料に基づき、当省が作成した。
　　２　補助台数は、各年度の補助実績を記載し、補助台数累計は、平成10年度以降の補助台数を累計した。

（ハイブリッド乗用車の補助台数の推移）



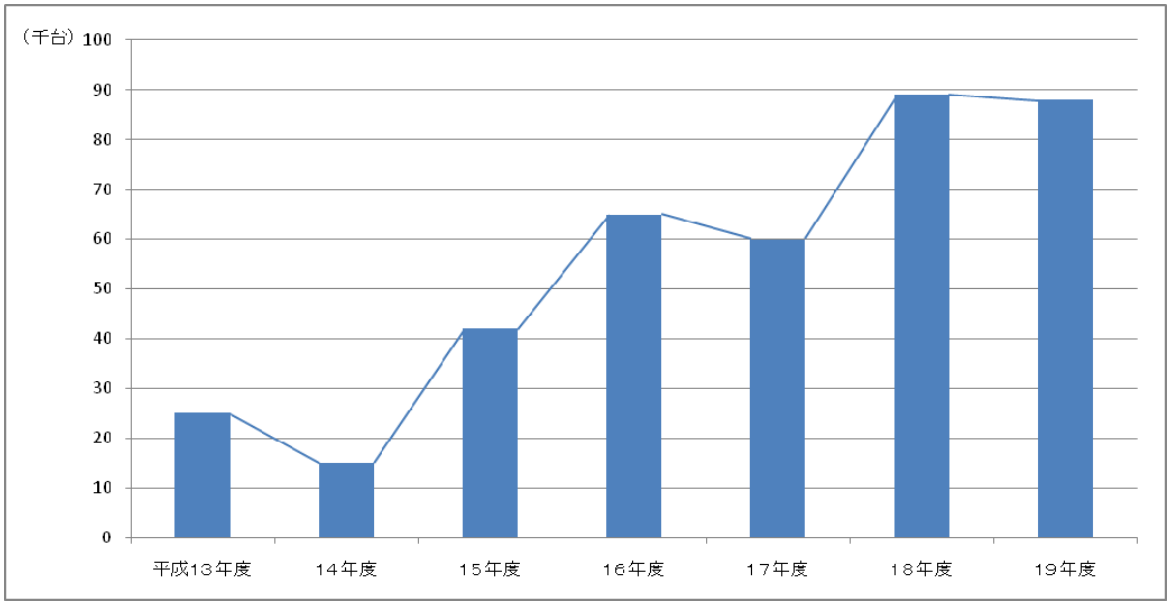
図表１－13　ハイブリッド自動車の出荷台数の推移

（単位：台）

区分／年度	乗用車		貨物車		乗合車	合計
	普通・小型車	軽自動車	普通・小型車	軽自動車		
平成13	25,073	0	2	0	14	25,089
14	15,490	0	3	0	21	15,514
15	42,150	13	240	0	20	42,423
16	65,296	0	1,209	0	35	66,540
17	59,756	0	1,451	18	38	61,263
18	88,628	0	1,658	68	56	90,410
19	88,256	0	2,088	101	78	90,523

（注）　社団法人日本自動車工業会ホームページ掲載資料に基づき、当省が作成した。

（ハイブリッド乗用車の出荷台数の推移）



図表１－14　乗用車ユーザーに対するアンケート調査結果（有効回答者数 3,091 人）

○　ハイブリッド乗用車（新車）を購入した理由（283 人が回答（複数回答））

（１位）燃費がいいから	：83.0％
（２位）性能が優れているから	：62.9％
（３位）環境性能に優れているから	：61.1％
（４位）ブランドに対する信頼感	：37.5％
（５位）スタイル・色など外観や内装・装備が気に入ったから	：31.4％
（６位）税制優遇措置が受けられるから	：24.4％
（７位）価格が適当だから	：19.1％
（８位）居住空間が広く、多人数が乗車できるから	：17.7％
（９位）購入補助制度が有るから	：14.8％

（注）　当省の調査結果に基づき、作成した。

（イ）貨物車

平成 13 年度から 19 年度の貨物のハイブリッド自動車（以下「ハイブリッド貨物車」という。）の保有台数（全国）の推移は、上記図表１－11 のとおりであり、13 年度と 19 年度を比較すると、13 年度の５台に対し、19 年度は 5,676 台と大幅に増加（5,671 台増）している。

また、ハイブリッド貨物車の導入における国の補助実績をみると、上記図表１－12 のとおり、平成 10 年度から 19 年度までの補助台数の累計は、5,498 台で、19 年度保有台数（5,676 台）の約 97%に相当し、国の施策(補助)がハイブリッド貨物車導入に活用されている。

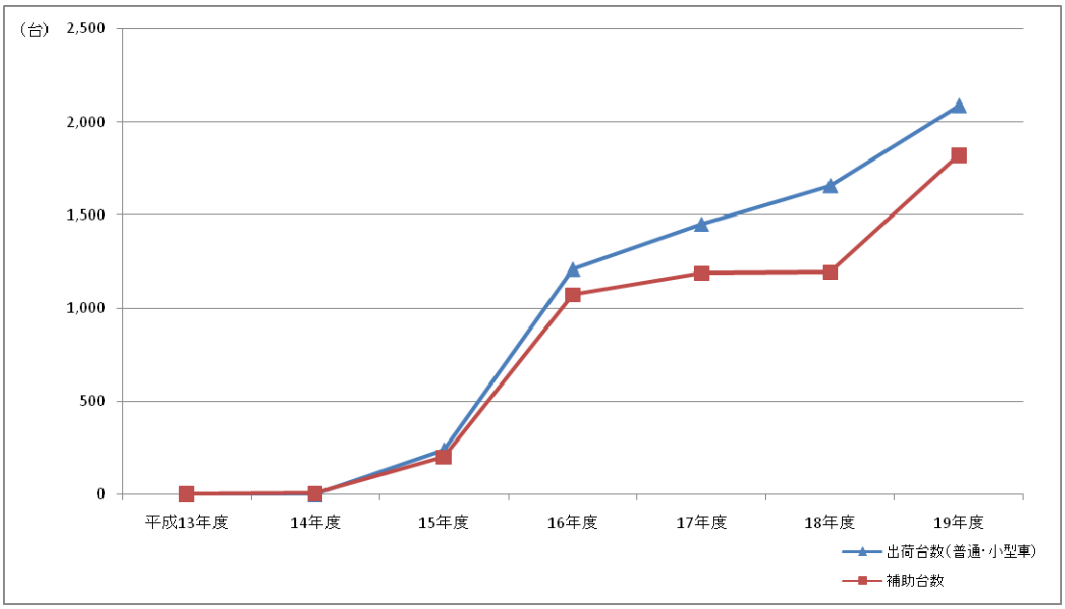
ハイブリッド貨物車の出荷台数は、上記の図表１－13 のとおり、平成 16 年度から大幅な増加となっており、この背景として、ガソリン・軽油価格の上昇（図表１－15）に伴うユーザーの燃費への関心の高まりがあると考えられる。なお、既存車と比較するとハイブリッド貨物車の価格は高く、大きな価格差がみられる。

一方、当省が聞き取り調査を行った事業者のハイブリッド貨物車の平成 16 年と 18 年の購入価格をみると、18 年が高くなっている。

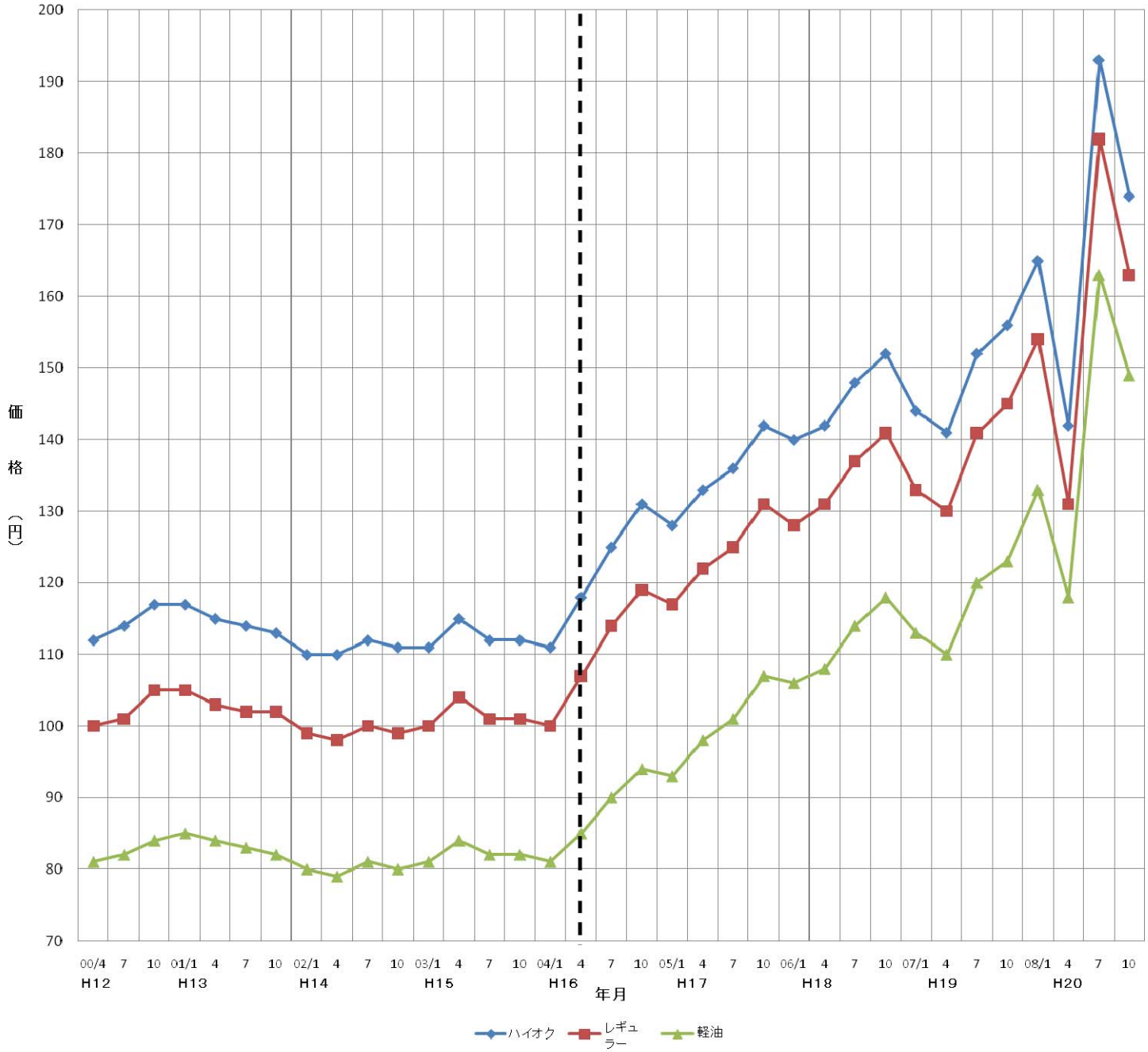
なお、平成 19 年度の新車登録台数は 2,088 台と貨物車全体（39 万 3,699 台）の 0.5%に過ぎない。

これらのことから、本政策群が目指す「生産量増→価格低下→需要増という好循環」が発現しているとはいえない。

（ハイブリッド貨物車の出荷台数及び補助台数の推移）



図表１－15　ガソリン・軽油価格の推移



（注）　財団法人日本エネルギー経済研究所石油情報センターの資料に基づき、当省が作成した。

エ　メタノール自動車

（　アルコールの一種であるメタノールを燃料として走る自動車。黒煙はほとんど排出されず、同タイプのディーゼル車に比べ、ＮＯｘの排出量が約半分に削減される。）

①　保有台数の推移

平成 13 年度から 19 年度のメタノール自動車の保有台数（全国）の推移は、図表１－16 のとおりであり、13 年度と 19 年度を比較すると、13 年度の 130 台に対し、19 年度は 17 台で 113 台の減少（86.9%減）となっている。

②　施策の効果

メタノール自動車は平成 12 年度以降の出荷の実績がない。また、平成 19 年度までは税軽減措置の対象となっていたが、20 年度からは対象から外れている。

これらのことから、施策の効果が認められない。

図表１－16　メタノール自動車の保有台数の推移（車種別）

（単位:台）

区分＼年度	平成13	14	15	16	17	18	19
乗　用　車	10	6	4	3	5	5	6
対前年度増▲減	－	▲ 4	▲ 2	▲ 1	2	0	1
貨　物　車	112	74	44	21	11	6	5
対前年度増▲減	－	▲ 38	▲ 30	▲ 23	▲ 10	▲ 5	▲ 1
乗　合　車	0	0	0	0	0	0	1
対前年度増▲減	－	0	0	0	0	0	1
特種･大型特殊車	8	9	7	6	6	6	5
対前年度増▲減	－	1	▲ 2	▲ 1	0	0	▲ 1
計	130	89	55	30	22	17	17
対前年度増▲減	－	▲ 41	▲ 34	▲ 25	▲ 8	▲ 5	0

（注）１　財団法人自動車検査登録情報協会の『自動車保有車両数』及び『わが国の自動車保有動向』に基づき、当省が作成した。

２　軽自動車、二輪車及び被けん引車を含まない。

ⅱ）低・低自動車

（エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）に基づく燃費基準（トップランナー基準）を早期達成しており、低排出ガス車認定実施要領（平成 12 年運輸省告示第 103 号）に基づく低排出ガス認定を受けている自動車。）

①　保有台数の推移

平成 13 年度から 19 年度の低・低自動車の保有台数（全国）の推移は、図表 1－17 のとおりであり、13 年度と 19 年度を比較すると、13 年度の 208 万 1,379 台に対し、19 年度は 1,601 万 8,282 台で 1,393 万 6,903 台の増加（669.6%増）となっている。

また、低・低自動車の平成 13 年度から 19 年度の自動車保有台数に占める割合（注）をみると、毎年 5 ポイント程度増えており、19 年度は 33.1%と 13 年度の約 8 倍となっている。

なお、低・低自動車の車種別の台数は、国土交通省において把握していないため、平成 17 年度末時点に登録されている低・低自動車について、当省が初度登録年度別に各車種の割合を算出したところ、図表１－18 のとおり、各年度とも乗用車が 96%以上を占めている。

（注）　図表１－17 の「自動車保有台数」は、図表１－１の「自動車保有台数」から特種自動車及び大型特殊自動車を除いた台数である。

図表１－17　低・低自動車保有台数の推移

（単位：台、%）

区分	①平成17年排出ガス基準＋75%（☆☆☆☆）かつ燃費基準＋20%達成	②平成17年排出ガス基準＋75%（☆☆☆☆）かつ燃費基準＋10%達成	③平成17年排出ガス基準＋75%（☆☆☆☆）かつ燃費基準＋5%達成	④平成17年排出ガス基準＋75%（☆☆☆☆）かつ燃費基準達成	⑤平成17年排出ガス基準＋50%（☆☆☆）かつ燃費基準＋5%達成	⑥平成17年排出ガス基準＋50%（☆☆☆）かつ燃費基準達成	⑦平成12年排出ガス基準＋75%（☆☆☆）かつ燃費基準達成	⑧平成12年排出ガス基準＋50%（☆☆）かつ燃費基準達成	⑨平成12年排出ガス基準＋25%（☆）かつ燃費基準達成	低・低自動車合計(h)	自動車保有台数(i)	(h／i)
平成13年度(a)	－	－	－	－	－	－	145,009	720,886	1,215,484	2,081,379	50,533,737	4.1
(h)に占める割合							7.0	34.6	58.4	－ －		
14年度(b)	－	－	－	－	－	－	1,258,526	1,343,115	1,870,682	4,472,323	50,417,835	8.9
(h)に占める割合							28.1	30.0	41.8	(b−a) 2,390,944		
15年度(c)	－	－	－	56,724	－	222,404	3,042,051	1,486,432	2,154,880	6,962,491	50,132,271	13.9
(h)に占める割合				0.8		3.2	43.7	21.3	30.9	(c−b) 2,490,168		
16年度(d)	－	－	642,062	172,457	1,003,586	644,952	3,275,158	1,480,824	2,247,682	9,466,721	50,144,993	18.9
(h)に占める割合			6.8	1.8	10.6	6.8	34.6	15.6	23.7	(d−c) 2,504,230		
17年度(e)	－	－	2,087,307	415,362	1,515,352	927,314	3,256,088	1,463,704	2,251,224	11,916,351	49,990,041	23.8
(h)に占める割合			17.5	3.5	12.7	7.8	27.3	12.3	18.9	(e−d) 2,449,630		
18年度(f)	557,466	883,398	2,292,965	704,353	1,685,974	1,097,004	3,167,426	1,439,886	2,204,393	14,032,865	49,323,210	28.5
(h)に占める割合	4.0	6.3	16.3	5.0	12.0	7.8	22.6	10.3	15.7	(f−e) 2,116,514		
19年度(g)	1,366,270	1,703,168	2,469,354	944,606	1,788,950	1,206,972	3,038,653	1,384,937	2,115,372	16,018,282	48,428,547	33.1
(h)に占める割合	8.5	10.6	15.4	5.9	11.2	7.5	19.0	8.6	13.2	(g−f) 1,985,417		

（注）1　国土交通省資料、財団法人自動車検査登録情報協会の『自動車保有車両数　月報』及び『自動車保有車両数　市区町村別』に基づき、当省が作成した。

2　「低・低自動車」及び「自動車保有台数」には、二輪車、軽自動車、特種自動車、大型特殊自動車及び被けん引車を含まない。

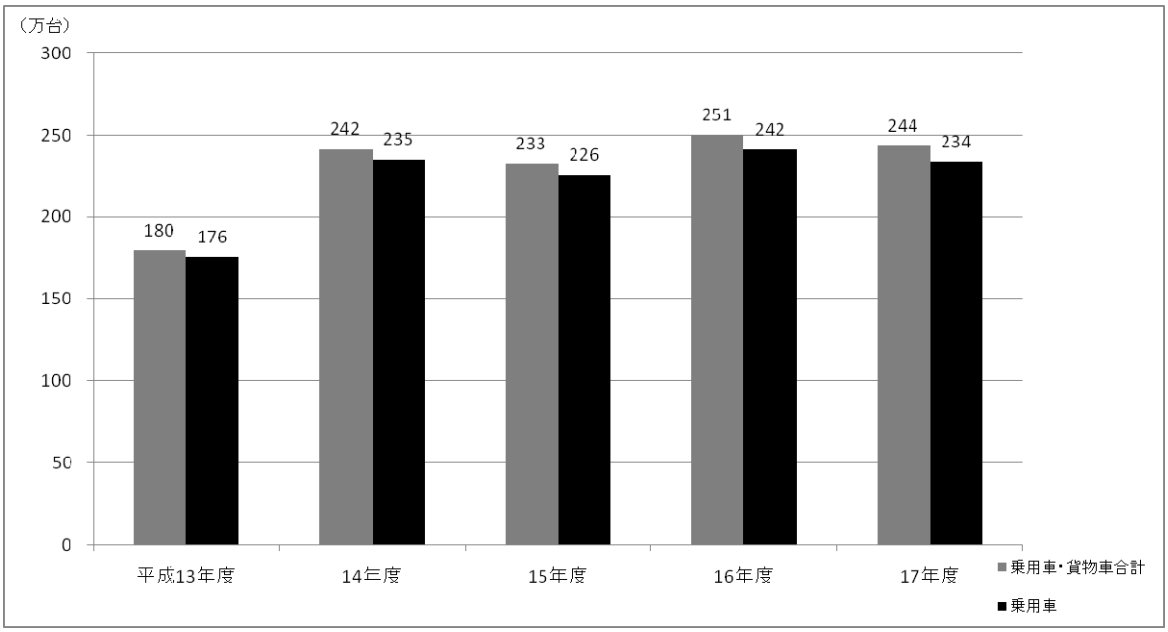
図表１－18　低・低自動車に占める乗用車の割合

（単位：台、%）

区分＼年度	平成13	14	15	16	17
低・低自動車初度登録台数（乗用車・貨物車合計）(a)	1,798,819	2,416,279	2,327,439	2,506,217	2,436,945
うち、乗用車(b)	1,756,477	2,353,519	2,258,571	2,415,807	2,340,827
割合(b／a)	97.6	97.4	97.0	96.4	96.1

（注）　財団法人自動車検査登録情報協会のデータに基づき、平成 17 年度末時点に登録されている自動車について、初度登録年度別に台数を記載した。

（低・低自動車の初度登録台数）



② 低・低自動車に対する国の施策

低・低自動車に対する国の施策は、自動車排出ガス規制、燃費基準の強化、税軽減措置である。なお、平成 13 年度から 20 年度の税軽減の対象車両は、図表１-19 のとおりである。

図表１－19 低・低自動車の種類別の税軽減措置の有無

低・低自動車の種類＼年度		平成13	14	15	16	17	18	19	20
平成17年排出ガス基準75%低減レベル（☆☆☆☆）	平成22年度燃費基準＋25%達成								○
	平成22年度燃費基準＋20%達成						○	○	
	平成22年度燃費基準＋15%達成								○
	平成22年度燃費基準＋10%達成						○	○	
	平成22年度燃費基準＋5%達成				○	○			
	平成22年度燃費基準達成				○	○			
平成17年排出ガス基準50%低減レベル（新☆☆☆）	平成22年度燃費基準＋5%達成				○	○			
平成12年排出ガス基準75%低減レベル（旧☆☆☆）	平成22年度燃費基準達成	○	○	○					
平成12年排出ガス基準50%低減レベル（☆☆）	平成22年度燃費基準達成	○	○						
平成12年排出ガス基準25%低減レベル（☆）	平成22年度燃費基準達成	○	○						

（注）１ 当省の調査結果による。
２ 「○」は、税軽減措置の対象であることを示す。
３ 平成 20 年度の税軽減措置の対象となる低・低自動車の燃費達成基準は、平成 19 年度から 5%引き上げられ、平成 22 年度燃費基準＋25%達成、＋15%達成となっており、例えば、平成 20 年度に新車登録された平成 22 年度燃費基準を＋20%達成した自動車は、平成 22 年度燃費基準＋15%達成車として扱われる。

③　施策の効果

低・低自動車保有台数は、上記図表１－17 のとおり、大幅に増加している。

自動車排出ガス規制、燃費基準の強化に対する自動車メーカーの積極的取組みにより、低・低自動車に該当する乗用車の型式数は、図表１－20 のとおり、平成 12 年度以降、着実に増加し、平成 20 年１月末現在で３メーカーが製造する乗用車の型式は、約 70%が低・低自動車となっている。

一方、乗用車ユーザーに対する当省のアンケート調査結果によると図表１－21 のとおり、低・低自動車購入者 1,625 人のうち、購入理由として、価格、スタイル・色などの外観や内装・装備が上位を占めており、税軽減措置を挙げた者は 3.2%に過ぎない。

これらのことから、自動車排出ガス規制、燃費基準の強化により、保有台数の増加に効果があったものと考えられる。

しかし、税軽減措置は、保有台数の増加への効果が少ない。

（参考）自動車税及び自動車取得税の軽減額

例えば、排気量 1,500 ccクラスの乗用車（新車・自家用）を 150 万円で購入した場合、購入者の税負担額は、

・自動車税　　：　34,500 円

・自動車取得税　：　75,000 円　（＝150 万円×5%）

となり、合計 10 万 9,500 円となる。

一方、購入した乗用車が、「平成 22 年度燃費基準＋25%達成車」かつ「平成 17 年排出ガス基準 75%低減レベル（☆☆☆☆）」であった場合、

・自動車税　　：　17,500 円　（税額概ね 50%軽課）

・自動車取得税　：　60,000 円　（＝120 万円×5%（取得価額から 30 万円控除。））

となり、合計７万 7,500 円となる。

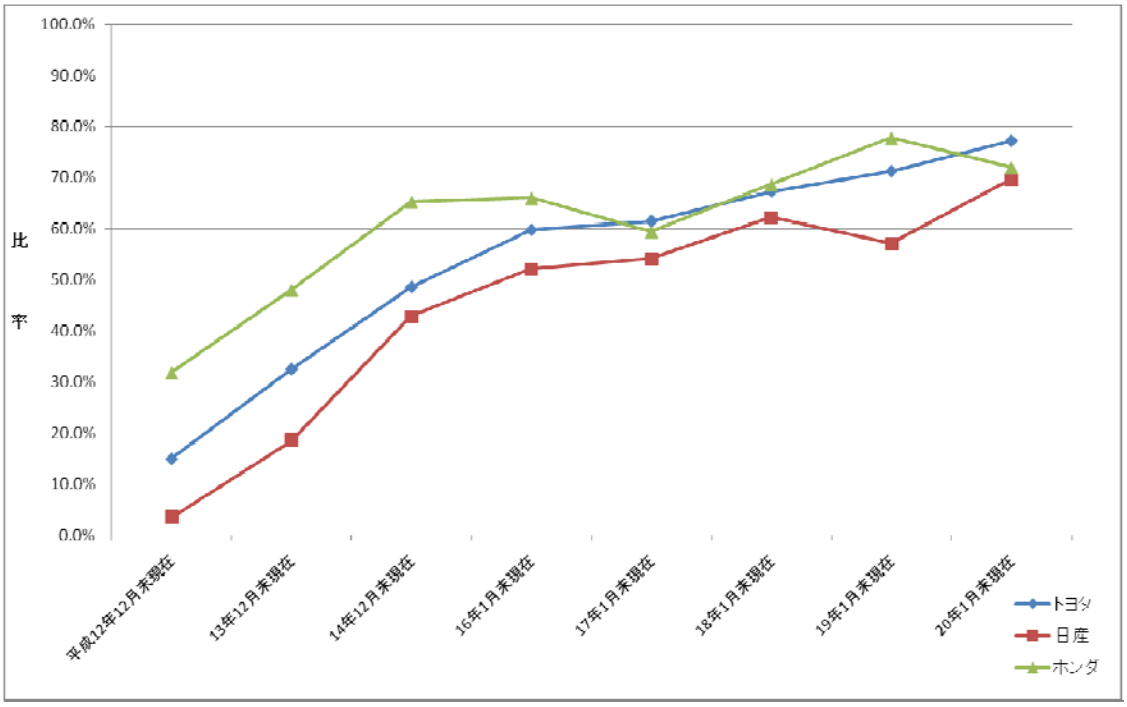
したがって、上記の低・低自動車を購入した場合、購入者の税負担額は３万 2,000 円軽減される。

図表１－20　メーカー別延べ型式数及び低・低自動車の型式数の推移

区　分	トヨタ			日産			ホンダ		
	延べ型式数(A)	低・低自動車型式数(B)	比率(B/A)	延べ型式数(A)	低・低自動車型式数(B)	比率(B/A)	延べ型式数(A)	低・低自動車型式数(B)	比率(B/A)
平成 12 年 12 月末現在	187	28	15.0%	204	7	3.4%	85	27	31.8%
13 年 12 月末現在	169	55	32.5%	135	25	18.5%	98	47	48.0%
14 年 12 月末現在	175	85	48.6%	84	36	42.9%	92	60	65.2%
16 年１月末現在	266	159	59.8%	96	50	52.1%	150	99	66.0%
17 年１月末現在	174	107	61.5%	109	59	54.1%	101	60	59.4%
18 年１月末現在	153	103	67.3%	119	74	62.2%	86	59	68.6%
19 年１月末現在	160	114	71.3%	91	52	57.1%	81	63	77.8%
20 年１月末現在	149	115	77.2%	89	62	69.7%	82	59	72.0%

（注）１　国土交通省が公表している「自動車燃費一覧」に基づき、当省が作成した。
　　２　本表の型式数には、ハイブリッド自動車を含む。

（メーカー別延べ型式数に占める低・低自動車の型式数）



図表１－21　乗用車ユーザーに対するアンケート調査結果（有効回答者数 3,091 人）

○　低・低自動車（新車）購入者（1,625 人）の購入理由（複数回答）	
（１位）価格が適当だから	：59.6%
（２位）スタイル・色などの外観や内装・装備が気に入ったから	：58.9%
（３位）居住空間が広く、多人数が乗車できるから	：39.4%
（４位）性能が優れているから	：36.5%
（５位）ブランド（メーカー、車種）に対する信頼	：33.0%
（６位）燃費がいいから	：29.4%
（11 位）税制優遇措置の有無	：　3.2%

iii）新長期規制適合車（ディーゼル自動車）

図表１－22のとおり、平成17年度末時点に登録されているディーゼル新長期規制（注）適合車の台数は、１万9,985台となっている。

なお、現在、製造されているディーゼル自動車は、すべて新長期規制適合車となっている。

（注）平成15年9月に制定され、17年10月から導入されているディーゼル自動車の排ガス基準。

図表１－22　新長期規制適合車（ディーゼル）の初度登録台数の推移

（単位：台、%）

区分			年度	平成15	16	17
貨　物		普通貨物	台数	160,723	132,346	138,326
		小型四輪貨物	台数	108,680	99,417	123,496
		小　計	台数	269,403	231,763	261,822
	うち、新長期規制適合車	普通貨物	台数	0	432	19,133
			比率	0.0	0.3	13.8
		小型四輪貨物	台数	0	0	0
			比率	0.0	0.0	0.0
		小　計	台数	0	432	19,133
			比率	0.0	0.2	7.3
乗　合		普通乗合(30人以上)	台数	5,963	5,156	5,888
		小型乗合(29人以下)	台数	7,041	5,403	6,056
		小　計	台数	13,004	10,559	11,944
	うち、新長期規制適合車	普通乗合(30人以上)	台数	0	0	830
			比率	0.0	0.0	14.1
		小型乗合(29人以下)	台数	0	0	22
			比率	0.0	0.0	0.4
		小　計	台数	0	0	852
			比率	0.0	0.0	7.1
合　計			台数	282,407	242,322	273,766
	うち、新長期規制適合車		台数	0	432	19,985
			比率	0.0	0.2	7.3

（注）１　財団法人自動車検査登録情報協会のデータに基づき、当省が作成した。
２　「台数」は、平成17年度末時点に登録されている自動車の台数を初度登録年度別に記載した。

（３）車種別の新車登録台数の推移及び施策の効果

平成 13 年度から 19 年度の自動車の新車登録台数に占める車種別割合の推移は、図表１－23 のとおり、13 年度から 19 年度の台数を平均すると、乗用車 85.5%、貨物車 12.1%と、これらの車種で 97.6%とその大部分を占めている。このため、これまでの把握結果を乗用車と貨物車に分けて再掲すると以下のとおりである。

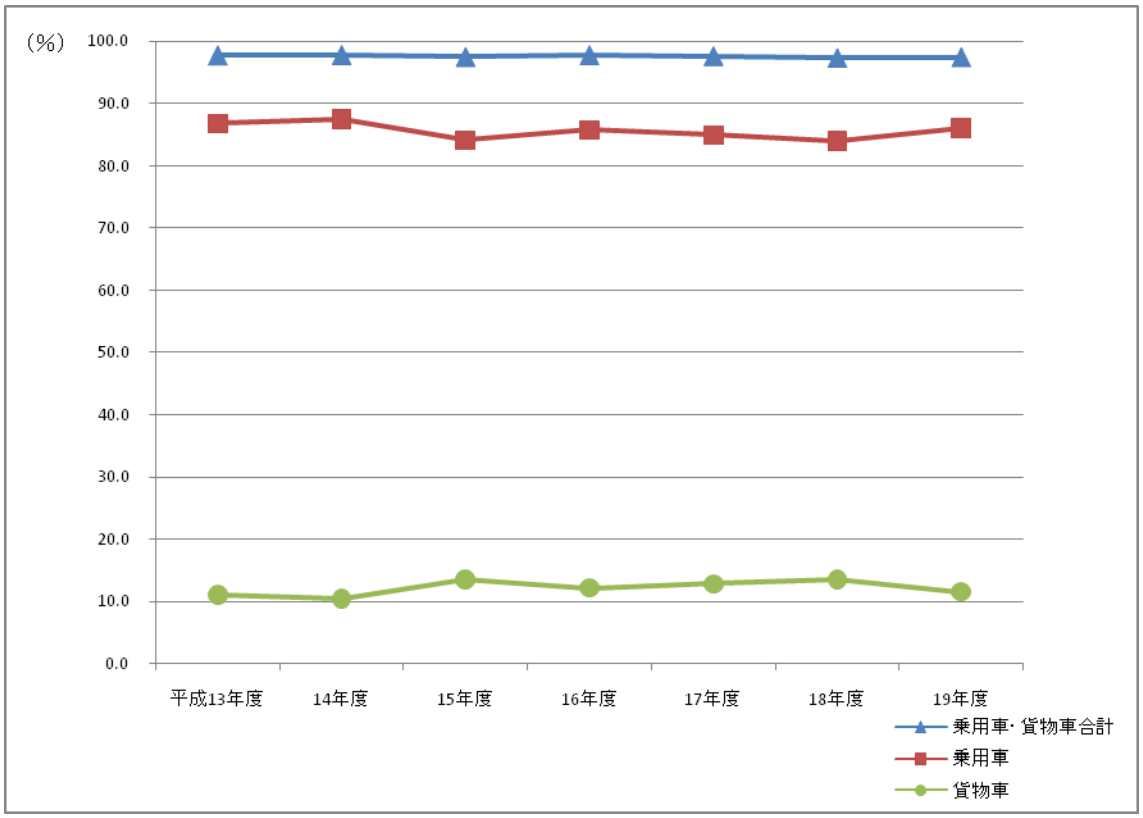
図表１－23　新車登録台数の推移（車種別）

（単位：台、%）

区分＼年度	平成13	14	15	16	17	18	19	13～19年度平均
乗用車 （a）	3,456,764	3,546,436	3,393,452	3,385,833	3,330,860	3,019,838	2,956,931	3,298,588
うち普通	1,295,375	1,159,829	1,307,604	1,337,455	1,254,689	1,224,178	1,334,183	1,273,330
うち小型四輪	2,161,389	2,386,607	2,085,848	2,048,378	2,076,171	1,795,660	1,622,748	2,025,257
比率 （a/e）	86.7	87.5	84.0	85.7	84.8	83.9	86.0	85.5
貨物車 （b）	437,741	417,557	544,763	476,969	500,635	483,902	393,699	465,038
うち普通	121,207	122,454	187,148	153,382	158,757	160,129	128,342	147,346
うち小型四輪	316,534	295,103	357,615	323,587	341,878	323,773	265,357	317,692
比率 （b/e）	11.0	10.3	13.5	12.1	12.8	13.4	11.4	12.1
乗合車 （c）	11,069	11,769	14,957	12,462	13,946	13,469	11,946	12,803
比率 （c/e）	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3
特種・大型特殊車（d）	80,096	79,168	87,788	76,958	80,770	83,462	76,860	80,729
比率 （d/e）	2.0	2.0	2.2	1.9	2.1	2.3	2.2	2.1
合　計（e＝a～d）	3,985,670	4,054,930	4,040,960	3,952,222	3,926,211	3,600,671	3,439,436	3,857,157

（注）　財団法人自動車検査登録情報協会の『わが国の自動車保有動向』に基づき、当省が作成した。

（新車登録台数の推移（乗用車・貨物車））



ⅰ）乗用車

① ＣＮＧ自動車及び電気自動車については、保有台数及び出荷台数とも年々減少しており、本政策群が目指す「生産量増→価格低下→需要増という好循環」が発現していない。

② ハイブリッド乗用車については、国の施策（補助）が、導入に活用されている状況がみられる。

出荷台数及び保有台数が増加した背景には、ガソリン・軽油価格の上昇に伴う自動車ユーザーの燃費への関心の高まりがあると考えられる。なお、既存車と比べると平均でも100万円程度の価格差がみられる。

一方、ハイブリッド乗用車の平成13年と20年の価格を比較すると、10万円程度高くなっている。

これらのことから、本政策群が目指す「生産量増→価格低下→需要増という好循環」が発現したとまではいえない。

③ 低・低自動車については、自動車排出ガス規制、燃費基準の強化に対する自動車メーカーの積極的な取組みにより、低・低自動車のラインナップが増加した。一方、乗用車ユーザーに対する当省のアンケート調査結果によると、低・低自動車を購入した者のうち、購入理由として税軽減措置を挙げた者は3.2%に過ぎない。

これらのことから、自動車排出ガス規制、燃費基準の強化により、低・低自動車の保有台数の増加に効果があったものと考えられるが、税軽減措置は、保有台数の増加への効果が少ない。

ⅱ）貨物車

① ＣＮＧ自動車については、国の施策（補助）が導入に活用されているが、出荷台数は減少しており、本政策群が目指す「生産量増→価格低下→需要増という好循環」は発現しているとはいえない。

また、天然ガス供給施設の整備が、全国的に展開されていないため、ＣＮＧ自動車の普及には限界があると考えられる。

② ハイブリッド貨物車については、国の施策（補助）が導入に活用されているが、ハイブリッド貨物車の平成16年と18年の価格を比較すると、18年が高くなっている。なお既存車と比較するとハイブリッド貨物車の価格は高く、大きな価格差がみられる。

これらのことから、本政策群が目指す「生産量増→価格低下→需要増という好循環」は発現しているとはいえない。

（４）まとめ

ⅰ）低公害車の保有状況

平成 13 年度から 19 年度までの自動車保有台数（乗用車、貨物車（被けん引車を除く。）、乗合車、特種車、大型特殊車の合計。以下同じ。）は、13 年度以降毎年減少している。また、13 年度（5,228 万 8,110 台）と 19 年度（5,000 万 6,606 台）を比較すると、228 万 1,504 台（4.4%）の減少となっている。

これに対し、低公害車の保有台数は、13 年度以降毎年増加しており、13 年度（216 万 5,529 台）と 19 年度（1,646 万 9,923 台）を比較すると、1,430 万 4,394 台（660.5%）と大幅な増加となっている。

また、自動車保有台数に占める低公害車の割合も毎年約 5 ポイント程度増加し、平成 13 年度の 4.1 ポイントから 19 年度 32.9 ポイントと 28.8 ポイントの増となっている。これは、低公害車のうち、低・低自動車が 1,393 万 6,903 台増加したことによるものである。

一方、ＣＮＧ自動車等の自動車保有台数に占める割合は、平成 14 年度から毎年度 0.1 ポイントずつ増加しているものの、19 年度は 0.9%と極めて低い。

ⅱ）低公害車別の効果の発現状況

ア　ＣＮＧ自動車等

ＣＮＧ自動車等の保有台数は、平成 13 年度の約 8 万 4,000 台から 19 年度約 45 万 1,600 台へと 5.4 倍に増加した。これは、ハイブリッド乗用車が増加したことによる。

一方、低公害車の保有台数に占めるＣＮＧ自動車等の割合は、平成 14 年度以降３%以下で推移しており、本政策群の目標達成に対する寄与の程度は低い。

（ア）ＣＮＧ自動車

既存車と比べ価格が高く、また、出荷台数が平成 14 年度以降毎年度減少しており、本政策群が目指す「生産量増→価格低下→需要増という好循環」が発現しているといえない。また、天然ガス供給施設の整備が全国的に展開されていないことから、ＣＮＧ自動車の普及には限界があると考えられる。

（イ）電気自動車

電気自動車は平成 17 年度以降、乗用車、貨物車、乗合車の出荷実績がなく、本政策群が目指す「民間活力の誘発」、「生産量増→価格低下→需要増という好循環」が発現していない。

（ウ）ハイブリッド自動車

ハイブリッド自動車については、平成 13 年度から保有台数及び出荷台数は大きく増えている。この背景として、ガソリン・軽油価格の上昇に伴うユーザーの燃費への関心の高まりがあると考えられる。一方、ハイブリッド自動車の価格は低下していないことから、本政策群が目指す「生産量増→価格低下→需要増という好循環」が発現しているとまではいえない。

（エ）メタノール自動車

メタノール自動車は平成 12 年度以降の出荷の実績がない。また、平成 19 年度までは税軽減措置の対象となっていたが、20 年度からは対象から外れている。

これらのことから、施策の効果が認められない。

イ　低・低自動車

自動車排出ガス規制、燃費基準の強化に対する自動車メーカーの積極的な取組みにより、平成 16 年以降に生産された自動車の型式の過半は低・低自動車となっており、これが保有台数の増加に効果があったものと考えられる。

しかし、税軽減措置は、保有台数の増加への効果が少ない。

iii）目標に対するＣＮＧ自動車等の寄与

低公害車の保有台数は、平成 17 年度に 1,219 万 2,868 台となっており、すでに本政策群の政策目標（1,000 万台以上普及）を達成している。しかし、この内訳をみると、低・低自動車が 1,191 万 6,351 台で 97.7%と大部分を占めているのに対し、ＣＮＧ自動車等は 27 万 6,517 台で 2.3%となっている。

ＣＮＧ自動車等については、アクションプランにおいて、官民挙げた取り組みによる技術的ブレークスルーにより実用化が進んできたが、既存車と比べて高価格である等の問題があることから、政府をはじめとした公的部門による率先導入、民間事業者等への低公害車の導入・インフラ整備への支援、電気自動車の活用に向けた環境整備等を行っていくとされている。

しかし、達成された 1,000 万台の目標のうち、ＣＮＧ自動車等の占める割合は前述のとおり、2.3%と極めて低い。

「平成 22 年度までに、低公害車をできるだけ早期に 1,000 万台以上普及」という政策目標への寄与という点から、ＣＮＧ自動車等と低・低自動車の普及状況をみると、ＣＮＧ自動車等については寄与の程度が低く、ＣＮＧ自動車等に係る施策が有効であったとは認められない。

なお、当省の調査結果によると、平成 10 年度から 19 年度の 10 年間にＣＮＧ自動車等導入のために投じた補助金の総額は約 586 億円に及ぶ。

２　燃料電池自動車

車載の水素と空気中の酸素を反応させて、燃料電池で発電し、その電気でモータを回転させて走る自動車。水素と酸素との化学反応によって燃料電池から発生する水蒸気が唯一の排気ガス（直接水素燃料タイプの場合）であり、また、燃料から動力を取り出す際のエネルギー効率は、ガソリン車やディーゼル車と比べて高い。

（１）政策目標の達成状況

【目標設定】

「平成 22 年度までに、燃料電池自動車 5 万台普及」との目標の積算は、燃料電池自動車が相当数導入されるのが平成 17 年頃であると仮定し、ハイブリッド自動車の導入状況（平成 9 年から導入が開始され平成 12 年当時の販売台数ベースで 1.6 万台程度の導入）を参考に導入目標量を試算したとされている。ただし、燃料電池自動車の導入当初は、ハイブリッド自動車の平成 12 年当時の販売台数ベース 1.6 万台の半分程度が導入されると仮定すると、平成 22(2010)年度のストックは約 5 万台（8 千台×6 年（平成 17 年から 22 年））になるとされている。

【把握結果】

燃料電池自動車の保有台数は、図表２－１のとおり、平成 19 年度末でわずか 42 台であり、目標である 5 万台の 0.1%にも満たない。

図表２－１　燃料電池自動車の保有台数の推移

（単位:台）

区分＼年度	平成14	15	16	17	18	19
国	5	7	8	8	7	7
地方公共団体	0	2	4	5	5	5
民　　間	15	40	49	47	38	30
合　　計	20	49	61	60	50	42

（注）１　経済産業省（平成 14 年度及び 15 年度）及び国土交通省（平成 16 年度から 19 年度）の資料に基づき、当省が作成した。
２　各年度の台数は、各年度末現在である。

（２）施策の効果

・　本施策について、民間活力の誘発の観点からみると、平成 16 年度に所要の法律改正が行われ（規制の見直し・緩和）、複数のメーカーにおいて燃料電池自動車が実用化された。しかし、経済産業省の資料（注）によると、燃料電池自動車は、コスト、耐久性、航続距離、水素貯蔵技術などの課題があるとされている。このため、燃料電池自動車の登録台数は 42 台（平成 19 年度）と極めて少なく、現時点で、国の施策の効果が発現していない。

・　政府調達等により率先購入するとされているが、平成 19 年度末時点では 7 台に留まっている。

・　当省の調査結果によると、燃料電池自動車を保有する地方公共団体はすべてリースにより導入しているが、図表２－２のとおり、リース料は最低でも年額 504 万円と高額となっている。

　また、今後の燃料電池自動車の導入予定及び今後の課題について聴取した結果は、図表２－３のとおりであり、車両価格が高くリース料が高額、１回の充填走行距離が短い、燃料供給施設が少ないなどといった課題があるとしている。これらの中には、現行車両のリース契約中は継続して利用するが、それ以降については、更新するかどうかは未定としている地方公共団体があり、今後、地方公共団体に対する大幅な普及は期待できない。

・　燃料インフラ（水素ステーション）の整備状況をみると、現在、全国で 12 施設（首都圏 9 施設、中部圏 1 施設、関西圏 2 施設）しかない。

・　以上のことから、「平成 22 年度までに、燃料電池自動車を 5 万台普及」するとの目標の達成は、困難と考えられる。

（注）　「次世代自動車・燃料イニシアティブ」とりまとめ（次世代自動車・燃料に関する懇談会報告書）（平成 19 年 5 月 28 日発表）

図表２－２　地方公共団体が保有する燃料電池自動車の概要

地方公共団体	使用方法	リース期間	リース料（年額）	うち補助額
A	一般公用車	当初車両：平成16年4月～18年3月	630万円 （52.5万円/月）	315万円（17年度のみ） ・環境省補助 ・補助率：1/2
		現行車両：平成18年4月～	504万円 （42万円/月）	252万円 ・環境省補助 ・補助率：1/2
B	一般公用車	当初車両：平成16年4月～18年3月	630万円 （52.5万円/月）	315万円（17年度のみ） ・環境省補助 ・補助率：1/2
		現行車両：平成18年4月～	504万円 （42万円/月）	252万円 ・環境省補助 ・補助率：1/2
C	一般公用車	当初車両：平成15年8月～17年9月	1,512万円 （126万円/月）	315万円（17年度のみ） ・環境省補助 ・補助率：1/2
		現行車両：平成17年10月～20年4月（予定）	1,260万円 （105万円/月）	630万円 ・環境省補助 ・補助率：1/2
D	一般公用車	当初車両：平成15年8月～17年9月	1,512万円 （126万円/月）	307万円（17年度のみ） ・環境省補助 ・補助率：1/2
		現行車両：平成17年12月～20年5月（予定）	1,260万円 （105万円/月）	630万円 ・環境省補助 ・補助率：1/2
E	一般公用車	当初車両：平成16年6月～平成17年9月	630万円 （52.5万円/月）	315万円（17年度のみ） ・環境省補助 ・補助率：1/2
		現行車両:平成17年10月～	1,260万円 （105万円/月）	630万円 ・環境省補助 ・補助率：1/2

（注）　当省の調査結果による。

図表２－３　地方公共団体が保有する燃料電池自動車の導入予定、今後の課題（地方公共団体からの聴取結果）

区分	燃料電池自動車の導入予定、今後の課題
A	・　燃料である水素を充填する水素ステーションは、日本国内に10箇所あまりしかない。 ・　航続距離が100km～350km程度の燃料電池自動車では利便性が悪く、インフラの整備が求められる。 ・　燃料電池自動車は一般販売はされていないが、実際に販売するに際しては数億円にもなるといわれる価格を下げる必要がある。
B	・　車両価格が１台当たり数億円する車で、リースでも月額数十万円する。さらなる価格低減をしなければ普及は困難である。 ・　水素スタンドが市内に３か所しかなく、また市街地から離れているため、燃料の補給に手間がかかる。国内全体でも10か所程度であり、車両の普及にあわせてスタンドの整備を進めていくことが必要である。 ・　１充填当たりの航続距離が370kmであり（カタログ値）、水素スタンドの整備状況も考慮すると、遠方までの運転は躊躇する。
C	・　リース料が高額である。 ・　一回の充填走行距離が短く、燃料供給施設が少ない。 ・　初導入時のようなニュースバリューがなくなってきている。 ・　現行車両のリース契約中は継続して使用するが、それ以降については、更新するかどうかは未定。
D	・　燃料電池自動車の普及を促進するために率先して導入したが、その後、普及（開発）が進んでおらず、コストダウンもしていないことから、今後の活用について位置付け等を再検討する必要があると考えている。

（注）　当省の調査結果による。

（参考）燃料電池自動車に関する各省の政策群の政策について

ア　燃料電池自動車について、各省が果たすべき役割・事業は、以下のとおりとなっている。

● 政策群における燃料電池自動車について各府省が果たすべき役割・事業

区　分	各府省が果たすべき役割	政策群としての事業
経済産業省	燃料電池自動車について、技術開発や実証試験、普及のための燃料電池の基準・標準の整備及び啓発	・水素安全利用等基盤技術開発 ・燃料電池システム等実証研究 （研究開発、実証試験）
国土交通省	燃料電池自動車について、公道を走行するための保安基準等の整備	・燃料電池自動車実用化促進プロジェクト（普及のための保安基準策定）
環　境　省	燃料電池自動車について、普及・啓発等に向けた取組	・燃料電池自動車啓発推進事業 ・次世代低公害車普及事業 （普及啓発）

（注）当省の調査結果による。

● 各省の事業内容

経済産業省の事業内容

・「水素安全利用等基盤技術開発」

「製造・貯蔵・輸送」を研究開発の３本柱としている。

水素製造技術については天然ガス等の原料から水素や二酸化炭素の分離膜を利用して効率的に製造できる技術、水素貯蔵技術については、水素吸蔵合金、無機・有機ハイドライド等の貯蔵材料の研究開発および高圧水素タンク及び高圧ハイブリッドタンク等の車載用の貯蔵技術、水素輸送技術は、有機ハイドライドや液水水素等の水素の低コストかつ効率的な輸送の研究開発している。水素供給技術開発では 70MPa 充填対応の水素圧縮機、水素充填機、樹脂ホースや圧力計等及び水素センサー等の水素インフラ機器の開発を実施している。

成果として、経済産業省が開発したハイブリッド貯蔵タンクが一部のメーカーで使用されている。

・「燃料電池システム等実証研究」

上記の技術がメーカーに応用され、開発された燃料電池自動車の走行試験や燃料電池自動車のインフラ整備を含めた実証、研究開発を行っている。

・経済産業省では、政策群外も含め、燃料電池・水素に係る研究・開発を行っており、その予算は平成 13 年度から 19 年度まで、1,216 億 6000 万円（年平均 174 億円）となっている。

国土交通省の事業内容

・「燃料電池自動車実用化促進プロジェクト」

燃料電池自動車の安全性能に係る保安基準の策定（平成 17 年 3 月）、燃料電池自動車の型式認証（平成 17 年 6 月）、バスなど大型燃料電池自動車に係る基準の検討（平成 18 年 3 月）等燃料電池自動車普及のために必要な国内基準を整備。

各地において、バスなど大型燃料電池自動車に係る基準の検討の報告会や燃料電池バスの試乗会を開催。 国連の自動車基準調和フォーラム（WP29）において、燃料電池自動車の世界統一基準に日本の保安基準が採用されることを目指し、検討作業に積極的に参加。
環境省の事業内容
・「燃料電池自動車啓発推進事業」 地方自治体との共催により、燃料電池自動車、ＣＮＧ自動車等、低・低自動車等を展示する低公害車フェアが行われている。 ・「次世代低公害車普及事業」 地方自治体が次世代低公害車として設計、製造された自動車を導入する際に、リースによる導入に必要なリース経費（リース額の１／２）を補助するものであり、神奈川県、愛知県、大阪府、横浜市、名古屋市に燃料電池が導入されている。

（注）当省の調査結果による。

イ　燃料電池の実用化に向けた規制の改正について

燃料電池の実用化に向けて、平成 14 年５月に燃料電池実用化に関する関係省庁連絡会議を設置し、燃料電池自動車の導入及び走行に関連する規制（道路運送車両法、道路法及び高圧ガス保安法）、水素インフラに関する規制（消防法、道路法、建築基準法及び高圧ガス保安法）を再点検し、平成 16 年度までに法令の改正等が行われた。

３　次世代自動車

【政策目標】

「低炭素社会づくり行動計画」（平成 20 年 7 月 29 日閣議決定）において、「我が国の自動車産業の技術力・競争力の強化にもつなげつつ、排出量のうち約２割を占める運輸部門からの二酸化炭素削減を行うため、現在、新車販売のうち約 50 台に１台の割合である次世代自動車（ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、ＣＮＧ自動車等）について、2020 年までに新車販売のうち２台に１台の割合で導入するという野心的な目標の実現を目指す。」とされている。

【次世代自動車の保有状況】

次世代自動車の平成 16 年度から 19 年度までの保有状況は図表 3−1 のとおりであり、平成 19 年度の自動車保有台数（全国）に占める割合は 0.9%となっている。

また、平成 19 年度の低公害車・燃料電池自動車の出荷台数に占める次世代自動車の出荷台数の割合は 2.4%となっている。

図表３－１　次世代自動車の保有状況

（単位:台、%）

区分＼年度	平成16	17	18	19
ハイブリッド自動車	196,596	256,668	342,778	428,771
出荷台数	66,540	61,263	90,410	90,523
電気自動車	606	566	520	492
出荷台数	17	0	0	0
燃料電池自動車	61	60	50	42
出荷台数	4	16	1	0
クリーンディーゼル自動車	—	—	—	—
出荷台数	—	—	—	—
CNG自動車	17,390	19,261	21,308	22,361
出荷台数	3,265	3,066	3,091	2,175
合　計（a）	214,653	276,555	364,656	451,666
出荷台数(b)	69,826	64,345	93,502	92,698
自動車保有台数（c）	51,788,003	51,608,739	50,922,838	50,006,606
(a)/(c)	0.4	0.5	0.7	0.9
低公害車等出荷台数(d)	4,203,800	4,205,792	4,087,687	3,928,172
(b)/(d)	1.7	1.5	2.3	2.4

（注）１　財団法人自動車検査登録情報協会の『わが国の自動車保有動向』及び国土交通省の資料に基づき、当省が作成した。

２　クリーンディーゼル自動車は、軽油を燃料として動力を生み出す、環境に優しい新世代ディーゼルエンジンで、ディーゼルエンジンで問題となっていた NOx(窒素酸化物)や PM(粒子状物質)の排出削減を実現した自動車であり、19 年度現在登録されていない。

３　プラグインハイブリッド自動車は、近距離走行時は外部（コンセント）から電力をバッテリーに充電してモーターのみで電気自動車として走行し、長距離走行時バッテリーの電力が少なくなるとエンジンが稼動して発電しハイブリッドカーとして走行する自動車であり、現在登録されていない。

４　その他

（１）ＣＮＧ自動車等の導入に係る国の補助

ＣＮＧ自動車等に係る国の補助制度は、図表４－１のとおりとなっている。

図表４－１　ＣＮＧ自動車等の導入に係る国の補助概要（平成 19 年度）

区分	経済産業省	国土交通省	環　境　省	（環境省）
名　称	クリーンエネルギー自動車等導入促進事業	低公害車普及促進対策費補助	低公害（代エネ・省エネ）車普及事業	低公害車普及（助成）事業（※4）
目的	運輸部門における新エネルギー利用促進、省エネルギーの推進及びCO_2、NOx等有害物質の排出抑制を図る。	バス・トラック事業者を中心に、CNGバス・トラック等の導入に対し、地方公共団体等と協調して補助を行うことにより、低公害車の普及を促進し、大気環境の改善を図る。	地方公共団体等が保有する公営バスへの低公害車（CNG、電気、ハイブリッド自動車）の導入を支援し、地方公共団体が率先して導入することにより、地域における省エネ・代エネ対策を推進する。	地方公共団体が行う、大気の汚染の影響による健康被害を予防するために必要な事業策を推進する。
対象者	・ 民間事業者等	・ バス・トラック事業者等	・ 地方公共団体及びその団体、第3セクター（出資比率50%以上）	・ 公害健康被害の補償等に関する法律(昭和48年法律第111号）の旧第1種地域を含む地方公共団体 ・ 民間事業者（※5）
補助対象	[車両] （購入・リース・改造） ・ CNG自動車（乗用車を除く。） （購入・リース） ・ 電気自動車 ・ ハイブリッド自動車（乗用車を除く。） [施設] ・ 燃料等供給施設（自家用） 【補助が廃止されたもの】 [車両] （購入・リース・改造） ・ CNG自動車（乗用車）（平成18年度末で廃止。） （購入・リース） ・ ハイブリッド自動車（乗用車）（平成18年度末で廃止。） [施設] ・ 燃料等供給施設（事業用）（平成18年度末で廃止）	[車両] （購入・リース・改造） ・ CNG自動車（貨物車、乗合車） ・ ハイブリッド自動車（貨物車、乗合車）（※2） 【補助が廃止されたもの】 [車両] （購入・リース） ・ 低PM認定車（平成15、16年度に実施。） ・ 新長期規制適合車（平成16～18年度に実施。）	[車両] （購入・リース・改造） ・ CNG自動車（乗合車） ・ ハイブリッド自動車（乗合車） [施設] ・ 燃料等供給施設 【補助が廃止されたもの】 [車両] （購入・リース・改造）（※3） ・ CNG自動車（乗用車、貨物車）（平成16年度末で廃止。） ・ 電気自動車（平成16年度末で廃止。） ・ ハイブリッド自動車（乗用車、貨物車）（平成16年度末で廃止。） ・ メタノール自動車（平成16年度末で廃止。）	[車両] （購入・リース） ・ CNG自動車 ・ 電気自動車 ・ ハイブリッド自動車 ・ メタノール自動車 [施設] ・ メタノールスタンド
補助率	[車両] ・ 通常車両との価格差の1/2以内又は使用過程車の改造費用の1/3以内 [施設] ・ 設置費の1/2以内（※1） 【補助が廃止されたもの】 [車両] ・ 通常車両との価格差の1/2以内又は使用過程車の改造費用の1/3以内 [施設] ・ 定額	[車両] ・ 通常車両との価格差の1/2 ・ 改造費用の1/3 【補助が廃止されたもの】 [車両] ・ DPF等相当機能部分の1/4 ・ 通常車両との価格差の1/3	[車両] ・ 通常車両との価格差又は改造費用の1/2 【補助が廃止されたもの】 ・ 通常車両との価格差又は改造費用の1/2	[車両] （購入・リース） ・ 購入：定額 ・ リース：年間リース料の1/2 [施設] ・ 定額
備考	※1　主として路線バス及び塵芥車に供給する充填設備は設置費の2/3以内（ただし、小型充填施設を除く。）	※2　平成17年度排出ガス基準よりNOx・PMともに10%低減した車両として、低排出ガス車認定制度における認定を取得したものに限る。	※3　平成16年度にリースにより導入した車両については、平成17年度以降もリース期間終了まで補助金を交付。	※4　本補助制度は、平成17年度末で廃止された。 ※5　地方公共団体を通じた間接補助

（注）　環境省資料に基づき、当省が作成した。

ＣＮＧ自動車等の導入に係る国の補助台数及び金額は、図表４－２のとおり、ＣＮＧ自動車等に対する平成 10 年度から 19 年度における補助額の累計は 585 億 6,724 万 8,000 円で、1 台当たりの平均補助額は、29 万円である。

このうち、経済産業省及び国土交通省の補助について種類別にみると、

① ＣＮＧ自動車に対する平成 10 年度から 19 年度の補助額の累計は 196 億 3,133 万円で 1 台当たりの平均補助額は 74 万 5,000 円

② 電気自動車に対する平成 10 年度から 19 年度の補助額の累計は 12 億 304 万円（注）で 1 台当たりの平均補助額は 30 万 4,000 円

③ ハイブリッド自動車の全車種に対する平成 10 年度から 19 年度の補助額の累計は 350 億 937 万円で 1 台当たりの平均補助額は 21 万円

となっている。

また、環境省の平成 10 年度から 19 年度の補助額の累計は 27 億 2,350 万円となっている。

（注）経済産業省補助の原付二輪 1,470 台、原付四輪 1,805 台、軽自動車 491 台分を含む。

（２）燃料供給施設設置に係る国の補助

燃料供給施設設置に対し、国（経済産業省及び環境省）が補助を行った基数は、これまで 399 基となっている。

このうち、現時点で把握できた経済産業省の補助基数は 387 基で、ＣＮＧ充填施設が最も多く、372 基となっている。また、残りの 15 基は電気充電施設である。

なお、387 基に対する補助額は、約 24 億 4,800 万円で 1 基当たりの平均補助額は 632 万 6,000 円となっている。

図表４－２　ＣＮＧ自動車等の導入に係る国の補助（平成 10～19 年度累計）

（単位：台、基、千円）

区分			経済産業省	国土交通省	環　境　省	合計
ＣＮＧ自動車		補助台数	20,991	5,362	(3,908)	26,353
		金額	13,850,339	5,781,000		19,631,339
		1台当たり補助額	660	1,078	―	745
電気自動車		補助台数	3,962	―	(54)	3,962
		金額	1,203,040	―		1,203,040
		1台当たり補助額	304	―	―	304
ハイブリッド自動車		補助台数	162,557	4,287	(281)	166,844
		金額	31,678,370	3,331,000		35,009,370
		1台当たり補助額	195	777	―	210
	うち乗用	補助台数	161,061	―		161,061
		金額		―		
		1台当たり補助額	―	―	―	―
	うち貨物	補助台数	1,370	4,128		5,498
		金額		2,633,000		
		1台当たり補助額	―	638	―	―
メタノール自動車		補助台数	―	―	(50)	(50)
		金額	―	―		
		1台当たり補助額	―	―	―	―
合計		補助台数	187,510	9,649	4,293	201,452
		金額	46,731,749	9,112,000	2,723,499	58,567,248
		1台当たり補助額	249	944	634	291
燃料供給施設		補助基数	387	―	12	
		金額	2,448,082	―		
		1基当たり補助額	6,326	―		

（注）１　経済産業省、国土交通省及び環境省の資料に基づき、当省が作成した。
２　種類別の補助金額が不明なため、環境省の補助台数は合計に含まない。
３　経済産業省の補助台数及び金額には、原付二輪、原付四輪、軽自動車分を含む。
４　「ハイブリッド自動車」は、乗用車、貨物車、乗合車、特種車、大型特殊車及び軽自動車を含む。
５　「燃料供給施設」の平成 18 及び 19 年度実績については、現在調査中であるため、10～17 年度の補助台数及び金額を累計した。
６　経済産業省の「燃料供給施設」の累計 387 基の内訳は、ＣＮＧ充填施設（昇圧充填）347 基、ＣＮＧ充填施設（急速充填）25 基、電気充電施設 15 基となっている。
７　燃料供給施設の補助には、財団法人エコ・ステーション推進協会分を含まない。
８　網掛け部分は、現在調査中

（３）低・低自動車の税軽減額

税軽減措置の対象となる自動車の大部分は低・低自動車であることから(注)、平成 17 年度に初度登録された低・低自動車（243 万 6,945 台）のうち、税軽減措置の対象車 208 万 8,261 台について、自動車税及び自動車取得税の軽減額を試算（作業中）

（注） 平成17年度に登録された低公害車は、249万7,813台であり、この内訳はＣＮＧ自動車等6万868台(2.4%)、低・低自動車 243 万 6,945 台（97.6%）となっている。

図表４－３　低・低自動車の税軽減内容（平成 17 年度）

区　　分	自　動　車　税	自動車取得税
平成 17 年排出ガス基準＋75%低減レベル（☆☆☆☆）かつ平成 22 年度燃費基準+５％達成車	標準税額×0.5（概ね 50%軽減）	自動車の取得価額から 30 万円を控除して得た額×税率
平成 17 年排出ガス基準＋75%低減レベル（☆☆☆☆）かつ平成 22 年度燃費基準達成車	標準税額×0.25（概ね 25%軽減）	自動車の取得価額から 20 万円を控除して得た額×税率
平成 17 年排出ガス基準＋50%低減レベル（☆☆☆）かつ平成 22 年度燃費基準+５％達成車	標準税額×0.25（概ね 25%軽減）	自動車の取得価額から 20 万円を控除して得た額×税率

（注）１　当省の調査結果による。
　　２　標準税額は、総排気量、最大積載量、自家用、営業用の別により異なる。
　　３　税率は、自家用は５％、営業用は３％