

世界最先端の「低公害車」社会の構築に関する

政 策 評 価 書

平成 21 年 6 月

総 務 省

前 書 き

地球温暖化問題や大気汚染等の生活環境問題の解決が急務となっている中で、21世紀にふさわしい環境負荷の小さい自動車社会を構築し、もって環境制約を成長要因に転じていくため、新しい技術の活用等により著しく環境負荷を低減した低公害車の普及が喫緊の課題となっている。

こうした中で、平成13年7月、経済産業省、国土交通省及び環境省は、「低公害車開発普及アクションプラン」を策定し、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、燃料電池自動車を5万台普及するとの目標を設定した。

平成16年度からは、この普及台数を政策目標とした政策群として、総務省、経済産業省、国土交通省及び環境省の4省において、「世界最先端の「低公害車」社会の構築に関する政策」が推進されている。

この政策においては、総務省は燃料電池自動車に係る防火面の安全基準の整備を、経済産業省は実用段階にある低公害車の普及の促進と燃料電池自動車に関する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を、国土交通省は低公害車の貨物運送・旅客運送事業者等への普及、燃料電池自動車の公道走行のための保安基準等の整備を、環境省は低公害車の地方公共団体等への普及、燃料電池自動車の普及・啓発等を推進することとされている。

この政策評価は、「世界最先端の「低公害車」社会の構築に関する政策」が、総体としてどの程度効果を上げているかなどの総合的な観点から評価を行い、関係行政の今後の在り方の検討に資するため実施したものである。

目 次

(頁)

第 1	評価の対象とした政策等	1
1	評価の対象とした政策	1
2	評価を担当した部局及びこれを実施した時期	1
3	評価の観点	1
4	政策効果の把握の手法	2
5	学識経験を有する者の知見の活用に関する事項	4
6	政策の評価を行う過程において使用した資料その他の情報に関する事項	4
第 2	政策の概要	5
1	政策の背景事情	5
2	政策の実施状況	5
(1)	政策の体系	5
(2)	政策の実施状況	10
第 3	政策効果の把握の結果	15
1	低公害車	15
(1)	低公害車の現況	15
(2)	政策効果の発現状況	17
(3)	政策効果の発現状況と政策目標の達成状況との関係	27
(4)	政策に関する財政負担と政策効果の発現状況との関係	28
2	燃料電池自動車	31
(1)	燃料電池自動車の現況	31
(2)	政策効果の発現状況	32
(3)	政策効果の発現状況と政策目標の達成状況との関係	34
(4)	政策に関する財政負担と政策効果の発現状況との関係	35
第 4	評価の結果及び勧告	36
1	評価の結果	36
2	勧告	43

【 図 表 】

(頁)

閣議決定等

図表 1－1	低公害車開発普及アクションプラン（平成 13 年 7 月 11 日 経済産業省、国土交通省、環境省）……………	45
図表 1－2	低炭素社会づくり行動計画（抄）（平成 20 年 7 月 29 日閣議決定）……………	50
図表 1－3	低公害車等に関する政策の概要……………	51

保有台数等

図表 2－1	自動車保有台数の推移……………	57
図表 2－2	低公害車の保有台数の推移……………	59
図表 2－3	自動車の初度登録年度別台数に占める低燃費かつ低排出ガス認定車の割合（全国）……………	62

CNG自動車

図表 3－1	CNG自動車の車種別保有台数の推移……………	63
図表 3－2	CNG供給設備の設置数の推移……………	63
図表 3－3	CNG自動車の初度登録年度別台数等……………	64
図表 3－4	CNG貨物車又は特種（殊）車を調査時点の直近に導入した事業者、地方公共団体における導入理由……………	65
図表 3－5	CNG貨物車又は特種（殊）車を調査時点の直近に導入していない事業者、地方公共団体における導入しなかった理由……………	67
図表 3－6	CNG貨物車又は特種（殊）車を調査時点の直近に導入した事業者における導入する際の問題点……………	69
図表 3－7	CNG貨物車等の使用目的……………	70
図表 3－8	452 事業者における CNG自動車の導入の方針……………	72
図表 3－9	国及び地方公共団体等における CNG自動車の保有状況……………	74
図表 3－10	CNG貨物車又は特種（殊）車を調査時点の直近に導入した地方公共団体における今後の CNG貨物車又は特種（殊）車の導入に対する方針……………	75
図表 3－11	CNG貨物車又は特種（殊）車を調査時点の直近に導入していない 33 地方公共団体における今後の CNG貨物車又は特種（殊）車の導入の方針……………	76
図表 3－12	NOx・PM法による対策地域を含む都府県内において CNG貨物車等を調査時点の直近に導入した地方公共団体、事業者の導入理由……………	77
図表 3－13	CNG自動車の導入費等の補助実績……………	80

図表 3-14	CNG貨物車とこれと同型の新長期規制適合ディーゼル貨物車の トータルコスト（イニシャルコストとランニングコストの計）の 比較（当省による試算）	81
図表 3-15	CNG貨物車又は特種（殊）車の初度登録年度別台数と国のCN G貨物車又は特種（殊）車の導入費の補助台数	83
図表 3-16	CNG貨物車又は特種（殊）車に対する国の補助の認知状況等	84
図表 3-17	都道府県別のCNG供給設備の設置数等（平成19年度末現在）	87
図表 3-18	CNG自動車に関する国への要望	88

電気自動車

図表 4-1	電気自動車の保有台数等	90
図表 4-2	電気供給設備（急速充電設備）の設置数の推移	92
図表 4-3	電気自動車の長所と課題	92
図表 4-4	メーカーの電気自動車に関する今後の見通し等	93
図表 4-5	地方公共団体等における電気自動車の保有台数の推移	95
図表 4-6	環境省による電気自動車の導入費補助の実績	95
図表 4-7	NOx・PM法対策地域を含む8都府県内とそれ以外の道府県内 の電気自動車の保有台数の比較	96
図表 4-8	経済産業省による電気自動車の導入費等の補助実績	96

メタノール自動車

図表 5-1	メタノール自動車の保有台数等	98
図表 5-2	メタノール供給設備の設置数の推移	99
図表 5-3	メタノール自動車の長所と課題	99
図表 5-4	メーカーのメタノール自動車に関する今後の見通し等	100
図表 5-5	地方公共団体等におけるメタノール自動車保有台数の推移	101
図表 5-6	環境省によるメタノール自動車の導入費等の補助実績	102
図表 5-7	NOx・PM法対策地域を含む8都府県とそれ以外の道府県にお けるメタノール自動車の保有台数の比較	103
図表 5-8	経済産業省によるメタノール自動車の導入費等の補助実績	104

ハイブリッド乗用車

図表 6-1	ハイブリッド乗用車の保有台数等	105
図表 6-2	ハイブリッド乗用車の問題点	107
図表 6-3	ハイブリッド乗用車の購入理由等	113
図表 6-4	地方公共団体等におけるハイブリッド自動車保有台数の推移	117

図表 6-5	ハイブリッド自動車の保有台数（全体）に占める地方公共団体等の保有台数	118
図表 6-6	地方公共団体におけるハイブリッド乗用車の導入方針	119
図表 6-7	環境省によるハイブリッド公用車等の導入費の補助実績	120
図表 6-8	メーカーにおけるハイブリッド乗用車の製造に関する方針・今後の見通し等	121
図表 6-9	ハイブリッド乗用車と普通乗用車（ガソリン乗用車）のトータルコスト（イニシャルコストとランニングコストの計）の比較（当省による試算）	124
図表 6-10	個人消費者が低公害車を購入するとした場合、普通乗用車と比べて追加で支払ってもよいと思う金額	126
図表 6-11	経済産業省によるハイブリッド乗用車の導入費の補助実績	129

ハイブリッド貨物車

図表 7-1	ハイブリッド貨物車等の保有台数等	130
図表 7-2	ハイブリッド貨物車等の導入理由等	133
図表 7-3	ハイブリッド貨物車又は特種（殊）車の問題点等	136
図表 7-4	地方公共団体におけるハイブリッド自動車に関する国への要望	145
図表 7-5	環境省によるハイブリッド貨物車等の導入費の補助実績	146
図表 7-6	NO _x ・PM法対策地域を含む 8 都府県とそれ以外の道府県におけるハイブリッド貨物車等の保有率等の比較	147
図表 7-7	ハイブリッド貨物車とこれと同型の新長期規制適合ディーゼル貨物車のトータルコスト（イニシャルコストとランニングコストの計）の比較（当省による試算）	156
図表 7-8	事業者における今後のハイブリッド貨物車又は特種（殊）車の導入方針	157
図表 7-9	国の補助の認知状況等	160

低燃費かつ低排出ガス認定車

図表 8-1	低燃費かつ低排出ガス認定車の保有台数等の推移	165
図表 8-2	メーカーにおける低燃費かつ低排出ガス認定車の製造理由・方針等	168
図表 8-3	ディーラー等における低燃費かつ低排出ガス認定車のステッカーに対する考え	169
図表 8-4	個人消費者における低燃費かつ低排出ガス認定車の購入理由等	170
図表 8-5	国及び地方公共団体等における低燃費かつ低排出ガス認定車の保有台数	174

図表 8－6	地方公共団体における低燃費かつ低排出ガス認定車の導入理由	175
図表 8－7	自動車排出ガス規制の強化等と低燃費かつ低排出ガス認定車の保有台数等の推移との比較	176
図表 8－8	低燃費かつ低排出ガス認定車の初度登録年度別台数(平成 17 年度末保有車)	178
図表 8－9	主要 3 メーカーの延べ型式数及び低燃費かつ低排出ガス認定車の型式数の推移	179

政策目標

図表 9－1	政策目標の設定根拠	180
--------	-----------	-----

予算等

図表 10－1	本政策における低公害車に係る予算額(低公害車の種類別の平成 16 年度から 19 年度までの総額)	181
図表 10－2	低公害車に関する予算額と保有台数の増加状況	182
図表 10－3	CNG 貨物車、ハイブリッド乗用車及びハイブリッド貨物車の出荷台数、補助台数等	183
図表 10－4	低公害車に関する税軽減措置の軽減額(当省による試算)	185

燃料電池自動車

図表 11－1	「世界に先駆けて燃料電池自動車の本格的普及に必要な規制体系」の整備状況	187
図表 11－2	「燃料電池の性能向上・低コスト化を図る共通技術開発」の状況	189
図表 11－3	燃料電池自動車に関する自動車メーカーの意見	190
図表 11－4	政府調達等における燃料電池自動車の率先導入の状況	191
図表 11－5	地方公共団体における燃料電池自動車の導入予定、今後の課題	194
図表 11－6	燃料電池自動車の長所と課題	195
図表 11－7	「次世代自動車・燃料イニシアティブとりまとめ」(平成 19 年 5 月次世代自動車・燃料に関する懇談会)における燃料電池自動車の普及に関する指摘 ー抜粋ー	195
図表 12－1	燃料電池自動車に関する予算額	196
図表 12－2	閣議決定、審議会等における燃料電池自動車の必要性・有用性の説明	198
図表 12－3	燃料電池に関する主な施策(本政策以外)	200

政策効果の発現状況等

図表 13－1	運輸部門におけるCO ₂ 排出量の推移	204
図表 13－2	低公害車等の普及の効果	205
図表 13－3	我が国と諸外国との乗用車の燃費値及び排出ガス規制値の比較	206

【 関 係 資 料 】	209
-------------------	-----