

II. 次世代自動車の普及促進に向けたこれまでの政策と将来像

1. 現状

1.1 新車登録台数

新車登録台数においては、乗用車に限り、2010～2017 年における地域別・エネルギー種別の新車登録台数が公表されている。次世代自動車としては、ガソリンハイブリッド車、ディーゼルハイブリッド車、電気自動車の新車登録台数が公表されている。

(1) 新車登録総台数の経年推移

2010 年以降の新車登録台数全体をみると、2013 年まで減少傾向にあり、2014 年以降は増加傾向にある。2017 年には 200 万台まで回復している。エネルギー種別にみると、ディーゼル車が大幅に減少する一方で、ガソリン車への代替が進んでいる。

表 II-1：乗用車におけるエネルギー種別新車登録台数の推移（2010～2017 年）

年	ガソリン	ディーゼル	LPG	ガソリン HV	ディーゼル HV	電気自動車	その他	合計
2010 年	568,175	1,556,353	75,537	9,663	0	187	271	2,210,186
2011 年	575,081	1,557,403	11,866	12,882	753	2,630	313	2,160,928
2012 年	476,266	1,345,064	1,922	18,015	9,802	5,661	283	1,857,013
2013 年	530,292	1,168,193	2,754	32,795	13,935	8,781	202	1,756,952
2014 年	589,776	1,119,954	2,250	33,679	9,499	10,567	130	1,765,855
2015 年	736,339	1,070,443	1,524	41,537	18,960	17,269	157	1,886,229
2016 年	875,900	1,027,912	356	53,519	4,783	21,758	243	1,984,471
2017 年	993,666	978,184	943	80,229	1,310	24,910	273	2,079,515

(出典)Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Immatriculations de véhicules neufs et d'occasion en 2017, 2.I.R.5 Immatriculations des voitures particulières neuves par département, région, source d'énergie et puissance administrative (depuis 2010)」より作成。

次世代自動車の割合は上昇傾向にあり、ディーゼルハイブリッドは縮小傾向にあるものの、ガソリンハイブリッド及び電気自動車は増加傾向にあり、2017 年には全体の 5%に達している。

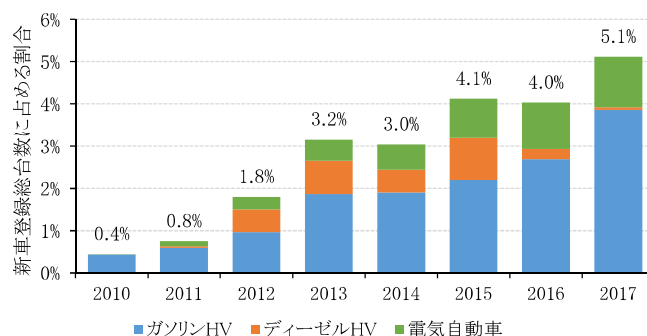


図 II-1：新車登録台数に占める次世代自動車の割合（2010～2017 年）

(出典)同上

参考として、日本の乗用車における主な次世代自動車として、ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車、電気自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車の新車販売台数と新車販売総台数に占める割合の推移を以下に示す。日本ではハイブリッド車の普及が特に進んでおり、新車販売台数に占める次世代自動車のシェアは2017年に約37%に達している。

表 II-2：日本の次世代乗用車における新車販売台数の推移（2012～2017 年）

車種	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ハイブリッド車	857,240	1,015,356	1,005,099	1,144,528	1,335,085	1,380,133
プラグインハイブリッド車	13,178	12,972	14,714	14,997	13,847	34,102
電気自動車	11,705	14,494	14,649	12,794	13,056	23,634
燃料電池自動車	0	0	102	494	1,204	661
クリーンディーゼル車	40,567	76,241	79,565	153,592	137,018	156,393
乗用車新車販売台数	4,439,092	4,836,746	4,453,510	4,115,436	4,243,393	4,349,777

（出典）次世代自動車振興センターウェブページ「EV 等 販売台数統計」、クリーンディーゼル普及促進協議会ウェブページ、日本自動車工業会データベース等より作成。

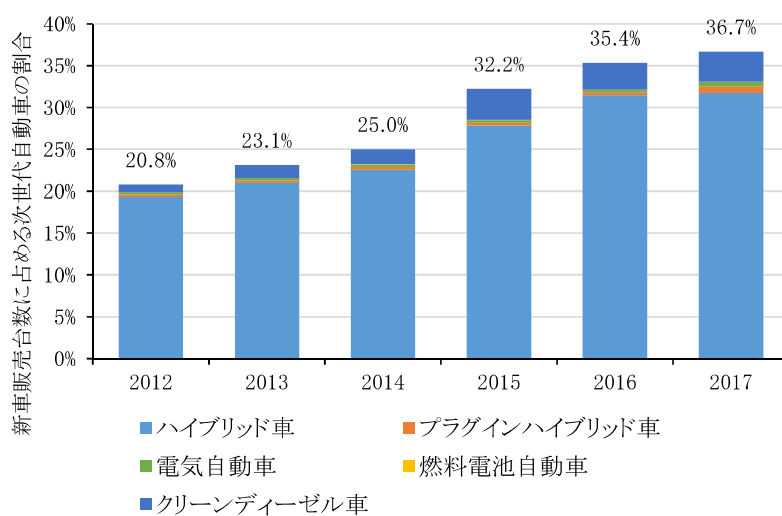


図 II-2：日本の新車販売台数に占める次世代自動車の割合（2012～2017 年）

（出典）同上

（2） 州別新車登録台数

➤ 新車登録総台数

2017 年における州別・エネルギー種別の乗用車新車登録台数を以下に示す。新車登録総台数ではイル＝ド＝フランス州が最も多く、コルス島が最も少ない。

表 II-3 : 州別・エネルギー種別における乗用車の新車登録台数 (2017 年)

州	ガソリン	ディーゼル	LPG	ガソリン HV	ディーゼル HV	電気 自動車	その他	合計
イル＝ド＝フランス	185,021	199,075	128	24,209	361	6,655	86	415,535
オー＝ド＝フランス	145,479	166,259	205	8,581	168	1,728	12	322,432
オーヴェルニュ＝ローヌ＝アルプ	125,183	116,641	181	9,559	138	3,670	65	255,437
ヌーヴェル＝アキテーヌ	89,363	87,059	89	7,387	103	2,203	5	186,209
グラン＝テスト	83,262	80,465	64	5,944	138	1,911	19	171,803
ノルマンディー	79,734	82,677	27	4,196	84	1,458	7	168,183
オクシタニー	79,898	76,291	61	6,399	89	2,320	24	165,082
プロヴァンス＝アルプ＝コート＝ダジュール	86,420	66,556	77	6,956	90	2,182	20	162,301
ペイ＝ド＝ラ＝ロワール	60,012	55,805	100	5,146	89	1,885	55	123,092
ブルターニュ	52,315	43,264	45	3,810	73	1,337	8	100,852
ブルゴーニュ＝フランシュ＝コンテ	48,458	44,520	37	2,971	84	758	2	96,830
サントル＝ヴァル＝ド＝ロワール	36,250	34,620	26	2,668	49	1,082	6	74,701
コルス	25,841	21,157	2	657	6	138	0	47,801

(出典)Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Immatriculations de véhicules neufs et d'occasion en 2017, 2.I.R.5 Immatriculations des voitures particulières neuves par département, région, source d'énergie et puissance administrative (depuis 2010)」より作成。

➤ 次世代自動車の割合

乗用車の新車登録台数に占める次世代自動車の上位下位 3 州の割合を以下に示す。最も次世代自動車の購入が進む州は、イル＝ド＝フランス州である。

表 II-4 : 上位下位 3 州の新車登録台数に占める次世代自動車の割合 (2017 年)

州	ガソリン HV	ディーゼル HV	電気自動車	合計
上位 3 州	イル＝ド＝フランス	5.8%	0.1%	7.5%
	ペイ＝ド＝ラ＝ロワール	4.2%	0.1%	5.8%
	プロヴァンス＝アルプ＝コート＝ダジュール	4.3%	0.1%	5.7%
下位 3 州	オー＝ド＝フランス	2.7%	0.0%	3.3%
	ノルマンディー	2.3%	0.0%	3.2%
	コルス	1.2%	0.0%	1.5%

(出典)同上

(3) 県別新車登録台数

➤ 新車登録総台数

2017 年における県別・エネルギー種別の乗用車新車登録台数を以下に示す。新車登録総台数ではオワーズ県が最も多く、ロゼール県が最も少ない。

表 II-5 : 県別・エネルギー種別における乗用車の新車登録台数 (2017 年)

県	ガソリン	ディーゼル	LPG	ガソリン HV	ディーゼル HV	電気 自動車	その他	合計
オワーズ	58,649	74,071	12	2,872	23	233	0	135,860
セーヌ＝マリティーム	40,686	45,729	9	1,306	33	517	3	88,283
オー＝ド＝セーヌ	26,227	47,913	14	4,456	85	1,247	39	79,981
ノール	35,545	33,974	143	3,038	52	708	9	73,469
イヴリーヌ	35,521	33,086	24	2,894	49	1,261	2	72,837
ローヌ	25,786	32,338	49	2,126	54	908	19	61,280
プーシュ＝デュ＝ローヌ	29,428	26,833	27	2,279	36	774	17	59,394
パリ	22,984	25,243	14	4,232	85	1,266	21	53,845
ジロンド	21,784	20,932	26	2,129	27	635	1	45,534
セーヌ＝エ＝マルヌ	19,953	19,189	13	2,308	36	582	2	42,083
オート＝ガロンヌ	19,324	18,629	22	1,589	18	677	3	40,262
パ＝ド＝カレー	20,232	18,482	20	1,140	17	358	1	40,250
エソンヌ	18,767	15,374	18	2,207	27	575	6	36,974
ヴァール	20,557	13,375	15	1,718	15	431	0	36,111
バ＝ラン	16,673	16,881	11	1,521	25	531	3	35,645
アルプ＝マリティーム	20,942	12,275	13	1,607	23	528	3	35,391
イゼール	17,686	14,097	38	1,476	12	638	5	33,952
ロワール＝アトランティック	17,035	14,837	30	1,421	29	521	23	33,896
セーヌ＝サン＝ドニ	13,190	16,948	6	1,817	26	462	3	32,452
ヴァル＝ド＝マルヌ	14,947	13,726	7	2,313	14	413	6	31,426
オート＝サヴォワ	16,956	12,287	17	1,660	11	465	6	31,402
エロー	15,744	13,811	8	1,294	19	454	6	31,336
モゼル	15,576	13,843	6	896	12	278	1	30,612
ヴァル＝ド＝ワーズ	14,665	12,222	14	1,775	12	274	1	28,963
ソンム	12,377	13,704	6	565	12	107	0	26,771
オー＝ラン	13,359	10,789	4	829	31	337	6	25,355
イル＝エ＝ヴィレーヌ	12,023	11,691	18	997	15	374	2	25,120
フィニステール	13,061	9,546	7	830	16	284	2	23,746
エーヌ	9,338	13,014	12	483	32	161	1	23,041
カルヴァドス	11,185	9,957	5	867	14	221	0	22,249
ムルト＝エ＝モゼル	10,631	9,848	14	615	13	226	7	21,354
ドゥー	10,876	9,853	7	409	22	152	1	21,320
ピレネー＝アトランティック	11,270	8,792	9	945	8	222	0	21,246
ガール	11,083	8,561	6	860	6	282	0	20,798
モルビアン	10,795	8,217	10	899	18	265	2	20,206
オート＝コルス	9,821	10,147	0	167	2	42	0	20,179

県	ガソリン	ディーゼル	LPG	ガソリン HV	ディーゼル HV	電気 自動車	その他	合計
シャラント＝マリティーム	9,945	8,483	12	858	12	225	0	19,535
ロワール	9,618	8,825	16	413	7	187	3	19,069
ヴィエンヌ	8,422	9,592	3	574	13	176	0	18,780
アン	9,199	8,342	8	680	10	227	5	18,471
ロワレ	8,864	8,267	10	670	14	335	4	18,164
マルヌ	8,059	9,082	6	756	15	176	0	18,094
ヴォクリューズ	8,982	8,150	15	671	9	217	0	18,044
ピュイ＝ド＝ドーム	9,026	7,964	7	646	11	199	0	17,853
メーヌ＝エ＝ロワール	7,742	8,675	12	726	9	323	3	17,490
ヴァンデ	8,386	7,816	11	784	11	281	6	17,295
ウール	7,832	7,619	2	489	8	216	0	16,166
コート＝ダルモール	8,218	6,905	5	542	12	207	1	15,890
アンドル＝エ＝ロワール	8,017	6,970	8	626	8	254	0	15,883
サヴォワ	7,759	7,060	5	562	10	213	3	15,612
ピレネー＝オリアantal	7,376	7,066	2	507	9	124	2	15,086
コート＝ドール	7,186	6,907	5	589	14	88	0	14,789
ドローム	6,988	6,498	15	535	4	268	6	14,314
サルト	7,024	6,476	12	574	3	162	0	14,251
ソーヌ＝エ＝ロワール	7,142	6,140	5	449	8	157	0	13,901
コルス＝デュ＝シュド	8,010	5,505	1	245	2	48	0	13,811
ウール＝エ＝ロワール	6,399	6,547	5	458	12	177	1	13,599
ランド	6,014	5,797	10	426	7	94	0	12,348
マンシュ	5,608	5,633	0	400	10	187	4	11,842
ドルドーニュ	5,273	5,205	6	446	6	164	0	11,100
タルヌ	4,998	5,284	3	326	4	169	0	10,784
オート＝ヴィエンヌ	5,021	5,145	2	326	5	105	1	10,605
ヴォージュ	5,049	4,923	3	235	10	98	1	10,319
ロット＝エ＝ガロンヌ	4,869	4,910	3	352	6	130	2	10,272
オード	4,717	4,666	0	390	4	99	0	9,876
ヨンヌ	4,013	4,398	7	348	7	92	0	8,865
シャラント	3,992	4,279	5	357	6	114	0	8,753
コレーズ	4,396	4,016	6	212	3	78	0	8,711
アリエ	4,353	3,914	7	254	2	96	0	8,626
ドゥー＝セーヴル	3,284	4,278	0	335	4	105	1	8,007
ジュラ	3,689	3,589	2	202	7	71	0	7,560
オーブ	3,530	3,543	6	328	8	73	1	7,489
ロワール＝エ＝シェール	3,781	3,253	0	294	4	96	1	7,429
オルヌ	3,238	3,782	6	267	5	96	0	7,394
シェール	3,439	3,420	1	227	3	73	0	7,163
アルデシュ	4,005	2,762	4	235	3	152	0	7,161
アルデンヌ	3,160	3,628	6	237	10	51	0	7,092
アヴェロン	2,831	3,329	1	242	10	89	1	6,503
オート＝ピレネー	3,159	2,990	5	246	7	80	0	6,487
マイエンヌ	2,790	3,164	5	220	8	77	0	6,264
オート＝ソーヌ	3,118	2,474	2	102	2	49	0	5,747

県	ガソリン	ディーゼル	LPG	ガソリン HV	ディーゼル HV	電気 自動車	その他	合計
タルヌ＝エ＝ガロンヌ	2,363	2,762	1	206	3	77	0	5,412
アンドル	2,311	2,743	1	166	5	74	0	5,300
ニエーヴル	2,483	2,583	1	183	4	41	0	5,295
オート＝ロワール	2,701	2,267	5	154	3	61	13	5,204
ジュール	2,031	2,483	8	207	5	82	12	4,828
アルプ＝ド＝オート＝プロヴァンス	2,285	2,151	1	242	3	86	0	4,768
テリトワール＝ド＝ベルフォール	2,765	1,669	3	100	6	20	1	4,564
ムーズ	2,018	2,185	1	159	2	55	0	4,420
ロット	2,008	2,142	0	170	3	61	0	4,384
オート＝マルヌ	2,047	2,115	1	131	2	35	0	4,331
カンタル	1,907	1,945	2	138	1	29	0	4,022
アリエージュ	1,756	1,886	2	157	0	45	0	3,846
オート＝アルプ	1,941	1,621	5	197	1	60	0	3,825
クルーズ	1,101	1,351	2	70	0	41	0	2,565
ロゼール	752	796	1	48	1	36	0	1,634

(出典)Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Immatriculations de véhicules neufs et d'occasion en 2017, 2.I.R.5 Immatriculations des voitures particulières neuves par département, région, source d'énergie et puissance administrative (depuis 2010)」より作成。

➤ 次世代自動車の割合

乗用車の新車登録台数に占める次世代自動車の上位下位 3 県の割合を以下に示す。最も次世代自動車の購入が進む県は、パリ県である。

表 II-6：上位下位 3 県の新車登録台数に占める次世代自動車の割合（2017 年）

県		ガソリン HV	ディーゼル HV	電気自動車	合計
上位 3 県	パリ	7.9%	0.2%	2.4%	10.4%
	ヴァル＝ド＝マルヌ	7.4%	0.0%	1.3%	8.7%
	エソンヌ	6.0%	0.1%	1.6%	7.6%
下位 3 県	コルス＝デュ＝シュド	1.8%	0.0%	0.3%	2.1%
	セーヌ＝マリティーム	1.5%	0.0%	0.6%	2.1%
	オート＝コルス	0.8%	0.0%	0.2%	1.0%

(出典)同上

1.2 保有台数

保有台数においては、乗用車は 2011～2017 年における地域別・エネルギー種別の保有台数、バン・トラックは 2010～2017 年における地域別・エネルギー種別の保有台数が公表されている。次世代自動車として、乗用車はガソリンハイブリッド車、ディーゼルハイブリッド車、電気自動車の保有台数、バン・トラックは電気自動車の保有台数がそれぞれ公表されている。

(1) 保有総台数の経年推移

乗用車

2011 年以降の保有台数全体をみると、2013 年まで増加傾向にあるが、2014 年以降は減少に転じている。エネルギー種別にみると、未だにディーゼル車が大多数を占めている。

表 II-7：乗用車におけるエネルギー種別保有台数の推移（2011～2017 年）

年	ガソリン	ディーゼル	LPG	ガソリン HV	ディーゼル HV	電気自動車	その他	合計
2011 年	11,968,109	20,427,939	225,918	44,579	0	2,658	6,769	32,675,972
2012 年	11,191,776	21,127,658	223,377	56,617	752	4,867	6,463	32,611,510
2013 年	10,699,315	21,857,605	207,684	73,683	10666	10,105	6,288	32,865,346
2014 年	10,163,313	22,355,928	184,011	105,110	24619	17,533	5,988	32,856,502
2015 年	9,640,726	22,515,837	169,613	137,378	34202	26,512	5,659	32,529,927
2016 年	9,390,800	22,493,657	161,929	177,085	53499	42,838	5,191	32,324,999
2017 年	9,388,440	22,178,720	153,985	225,936	59191	63,020	4,910	32,074,202

(出典)Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Immatriculations de véhicules neufs et d'occasion en 2017, 2.I.R.5 Immatriculations des voitures particulières neuves par département, région, source d'énergie et puissance administrative (depuis 2010)」より作成。

次世代自動車の割合は上昇傾向にあり、特にガソリンハイブリッド及び電気自動車の普及が拡大している。2017 年には全体の 1%に達した。

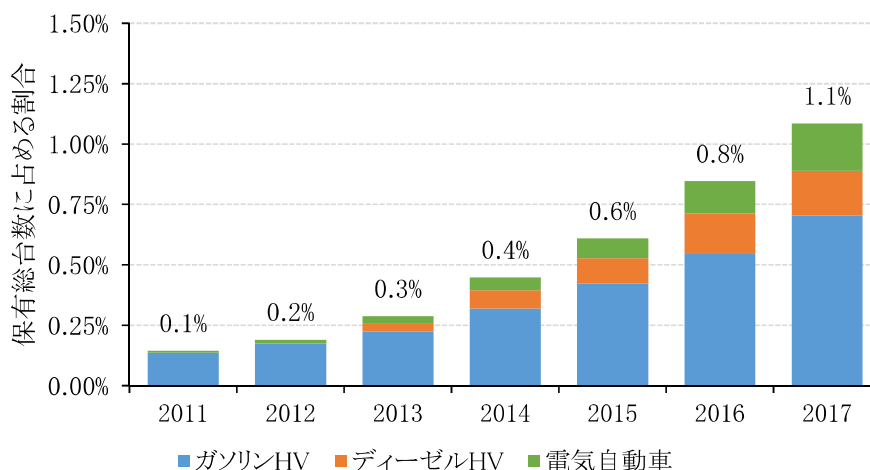


図 II-3：保有台数に占める次世代自動車の割合（2011～2017 年）

(出典)同上

参考として、日本の乗用車における主な次世代自動車として、ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車、電気自動車、燃料電池自動車の保有台数と保有総台数に占める割合の推移を以下に示す。日本ではハイブリッド車の普及が特に進んでおり、保有台数に占めるシェアは2017 年に約 12%に達している。

表 II-8：日本の次世代乗用車における保有台数の推移（2012～2017 年）

車種	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ハイブリッド車	2,833,443	3,792,886	4,640,743	5,501,595	6,473,943	7,409,635
プラグインハイブリッド車	17,281	30,171	44,012	57,130	70,323	103,211
電気自動車	24,983	38,794	52,639	62,134	73,378	91,357
燃料電池自動車	0	0	150	630	1,807	2,440
乗用車保有台数	58,729,343	59,357,223	60,051,338	60,517,249	60,831,892	61,253,300

（出典）次世代自動車振興センターウェブページ「EV 等 販売台数統計」、自動車検査登録情報協会ウェブページ「自動車保有台数の推移（軽自動車を含む）」等より作成。

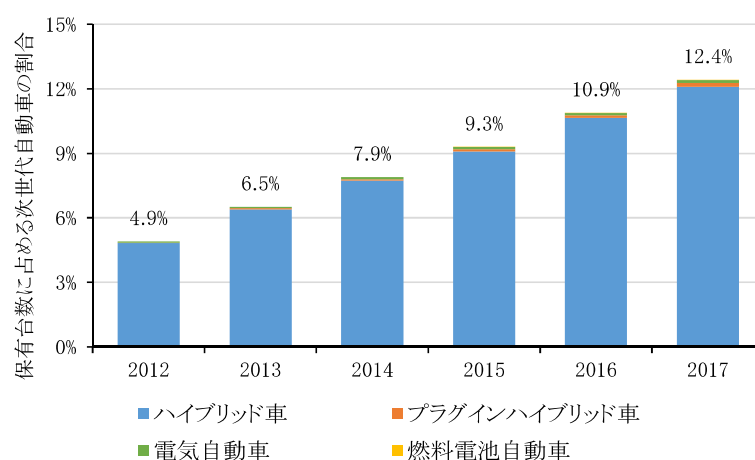


図 II-4：日本の保有台数に占める次世代自動車の割合（2012～2017 年）

（出典）同上

バン・トラック

2010 年以降の保有台数全体をみると、概ね横ばい傾向にある。エネルギー種別にみると、ディーゼル車が 95%超を占めている。

表 II-9：バン・トラックにおけるエネルギー種別保有台数の推移（2010～2017 年）

年	ガソリン	ディーゼル	LPG	電気自動車	その他	合計
2010 年	317,373	6,174,812	22,176	4,837	16,573	6,535,771
2011 年	257,921	6,185,204	21,463	4,930	15,416	6,484,934
2012 年	217,699	6,218,453	20,620	5,917	14,322	6,477,011
2013 年	188,032	6,264,289	19,678	9,051	13,435	6,494,485
2014 年	173,022	6,361,715	19,182	13,834	12,687	6,580,440
2015 年	157,465	6,408,185	18,899	17,861	12,337	6,614,747
2016 年	144,353	6,397,089	18,606	22,233	11,958	6,594,239
2017 年	126,447	6,356,315	26,519	17,959	11,872	6,539,112

（出典）Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Parc des véhicules au 1er janvier 2017, 5.P.R.3 - Parc au 1er janvier 2010 à 2017 par département, région et source d'énergie」より作成。

電気自動車の割合は概ね上昇傾向にあるが、2016 年から 2017 年にかけて減少に転じている。

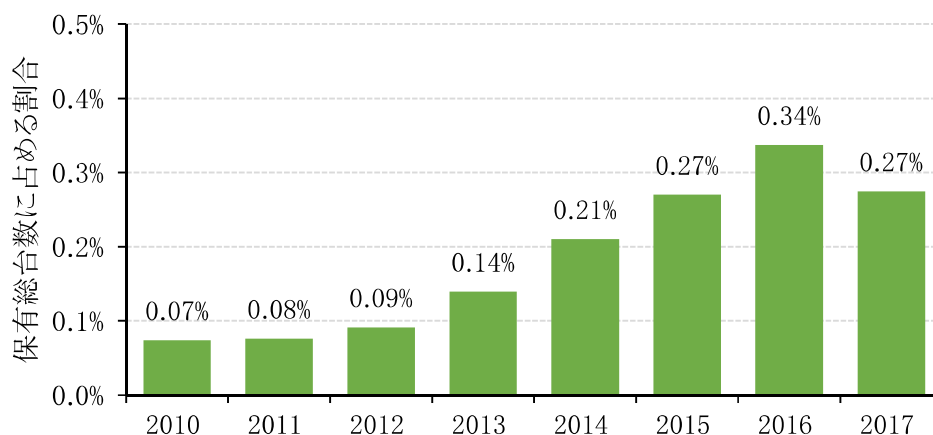


図 II-5：保有台数に占める電気自動車の割合（2011～2017 年）

（出典）同上

（2）州別保有台数

乗用車

➤ 保有総台数

2017 年における州別・エネルギー種別の乗用車保有台数を以下に示す。保有総台数ではイル＝ド＝フランス州が最も多く、コルス島が最も少ない。

表 II-10：州別・エネルギー種別における乗用車の保有台数（2017 年）

州	ガソリン	ディーゼル	LPG	ガソリン HV	ディーゼル HV	電気自動車	その他	合計
イル＝ド＝フランス	1,992,912	3,641,424	24,069	76,690	15,685	18,796	786	5,770,362
オーヴェルニュ＝ローヌ＝アルプ	1,329,742	3,057,709	21,596	26,824	8,783	7,864	928	4,453,446
オー＝ド＝フランス	874,671	2,410,498	19,596	17,460	5,622	4,455	433	3,332,735
ヌーヴェル＝アキテーヌ	867,001	2,383,479	17,172	20,506	4,900	6,174	391	3,299,623
オクシタニー	807,320	2,216,842	14,946	17,460	4,528	4,901	451	3,066,448
グラン＝テスト	852,790	2,121,012	12,443	16,192	5,850	5,005	503	3,013,795
プロヴァンス＝アルプ＝コート＝ダジュール	948,022	1,767,127	12,518	18,732	3,716	5,049	457	2,755,621
ペイ＝ド＝ラ＝ロワール	692,720	1,775,199	15,337	16,379	3,620	4,672	705	2,508,632
ノルマンディー	564,993	1,457,995	9,387	10,396	3,786	3,704	208	2,050,469
ブルターニュ	519,024	1,439,342	9,187	10,530	2,594	2,928	206	1,983,811
ブルゴーニュ＝フランシュ＝コンテ	478,308	1,212,879	8,260	8,994	3,512	2,378	316	1,714,647
サントール＝ヴァル＝ド＝ロワール	385,400	1,027,974	6,527	8,790	2,379	2,928	248	1,434,246
コルス	107,854	164,653	851	1,093	217	228	25	274,921

（出典）Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Parc des véhicules au 1er janvier 2017, 2.P.R.2 - Parc au 1er janvier 2011 à 2017 par département, région, source d'énergie et classe de puissance administrative」より作成。

➤ 次世代自動車の割合

乗用車の保有台数に占める次世代自動車の上位下位 3 州の割合を以下に示す。最も次世代自動車の普及が進む州は、イル＝ド＝フランス州である。

表 II-11：上位下位 3 州の保有台数に占める次世代乗用車の割合（2017 年）

州		ガソリン HV	ディーゼル HV	電気自動車	合計
上位 3 州	イル＝ド＝フランス	1.4%	0.3%	0.3%	2.0%
	プロヴァンス＝アルプ＝コート・ダジュール	0.7%	0.1%	0.2%	1.0%
	サントル＝ヴァル・ド・ロワール	0.6%	0.2%	0.2%	1.0%
下位 3 州	ノルマンディー	0.5%	0.2%	0.2%	0.8%
	ブルターニュ	0.5%	0.1%	0.1%	0.8%
	コルス	0.4%	0.1%	0.1%	0.6%

(出典) 同上

バン・トラック

➤ 保有総台数

2017 年における州別・エネルギー種別のバン・トラック保有台数を以下に示す。保有総台数ではイル＝ド＝フランス州が最も多く、コルス島が最も少ない。

表 II-12：州別・エネルギー種別におけるバン・トラックの保有台数（2017 年）

州	ガソリン	ディーゼル	LPG	電気自動車	その他	合計
イル＝ド＝フランス	21,212	922,324	5,959	4,042	2,044	955,581
オーヴェルニュ＝ローヌ＝アルプ	17,000	861,155	3,186	2,085	1,972	885,398
ヌーヴェル＝アキテーヌ	10,147	676,685	3,586	1,634	974	693,026
オクシタニー	10,161	618,038	1,758	1,494	1,074	632,525
グラン・テスト	13,451	515,001	1,897	1,197	1,296	532,842
プロヴァンス＝アルプ＝コート・ダジュール	11,162	509,252	2,411	1,387	1,144	525,356
オー＝ド＝フランス	9,121	509,156	1,761	1,606	1,044	522,688
ペイ・ド・ラ・ロワール	6,968	401,394	1,338	1,115	547	411,362
ブルターニュ	6,261	361,824	968	694	295	370,042
ノルマンディー	7,094	354,818	1,241	1,084	524	364,761
ブルゴーニュ＝フランシュ＝コンテ	7,335	298,589	1,169	930	452	308,475
サントル＝ヴァル・ド・ロワール	5,434	276,548	1,122	626	441	284,171
コルス	1,101	51,531	123	65	65	52,885

(出典) Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Parc des véhicules au 1er janvier 2017, 5.P.R.3 – Parc au 1er janvier 2010 à 2017 par département, région et source d'énergie」より作成。

➤ 次世代自動車の割合

バン・トラックの新車登録台数に占める上位下位 3 州の次世代自動車の割合を以下に示す。
最も次世代バン・トラックの普及が進む州は、イル＝ド＝フランス州である。

表 II-13：上位下位 3 州の保有台数に占める次世代バン・トラックの割合（2017 年）

州		電気自動車	その他	合計
上位 3 州	イル＝ド＝フランス	0.42%	0.21%	0.64%
	オー＝ド＝フランス	0.31%	0.20%	0.51%
	プロヴァンス＝アルプ＝コート・ダジュール	0.26%	0.22%	0.48%
下位 3 州	サントル＝ヴァル＝ド＝ロワール	0.22%	0.16%	0.38%
	ブルターニュ	0.19%	0.08%	0.27%
	コルス	0.12%	0.12%	0.25%

（出典）同上

（3）県別保有台数

乗用車

➤ 保有総台数

2017 年における県別・エネルギー種別の乗用車保有台数を以下に示す。保有総台数ではノール県が最も多く、ロゼール県が最も少ない。

表 II-14：県別・エネルギー種別における乗用車の保有台数（2017 年）

県	ガソリン	ディーゼル	LPG	ガソリン HV	ディーゼル HV	電気自動車	その他	合計
ノール	325,082	879,087	10,725	8,186	2,256	1,808	235	1,227,379
ブーシュ＝デュ＝ローヌ	327,394	689,774	4,470	6,040	1,360	1,733	217	1,030,988
ローヌ	277,279	565,877	4,074	6,213	2,044	1,771	164	857,422
ジロンド	239,650	561,961	4,804	5,495	1,311	1,691	109	815,021
イヴリーヌ	307,157	487,843	3,688	8,565	2,116	2,623	125	812,117
オー＝ド＝セーヌ	265,887	464,394	1,876	15,314	3,137	7,681	123	758,412
セーヌ＝エ＝マルヌ	201,259	476,399	3,379	7,315	1,415	1,040	74	690,881
オート＝ガロンヌ	197,933	480,062	3,762	4,833	1,289	1,532	123	689,534
パ＝ド＝カレー	166,810	508,766	3,889	2,839	1,084	960	67	684,415
ロワール＝アトランティック	203,134	466,153	4,357	4,543	920	1,218	292	680,617
セーヌ＝マリティーム	209,789	459,100	2,411	2,509	1,224	1,285	64	676,382
イゼール	191,850	458,633	3,839	3,767	1,235	1,237	182	660,743
エソンヌ	216,158	411,841	3,141	7,306	1,413	1,385	53	641,297
パリ	250,655	337,116	1,830	11,756	2,646	1,984	124	606,111
ヴァール	212,737	363,194	2,409	4,306	748	1,001	57	584,452
エロー	166,312	405,475	2,579	3,749	747	801	78	579,741
アルプ＝マリティーム	253,270	316,277	2,347	4,941	736	1,440	116	579,127
パ＝ラン	177,172	391,562	2,169	4,426	1,164	1,279	207	577,979
オワーズ	176,054	391,184	1,795	3,486	946	595	77	574,137
モゼル	163,442	400,884	1,772	2,404	927	742	63	570,234

県	ガソリン	ディーゼル	LPG	ガソリン HV	ディーゼル HV	電気 自動車	その他	合計
ヴァル＝ド＝ワーズ	184,258	369,164	2,542	5,771	1,207	1,074	51	564,067
セーヌ＝サン＝ドニ	153,845	374,772	2,269	5,819	1,206	808	100	538,819
ヴァル＝ド＝マルヌ	197,535	308,054	2,203	7,538	1,132	816	83	517,361
イル＝エ＝ヴィレーヌ	131,679	357,594	2,631	2,616	789	869	46	496,224
オート＝サヴォワ	167,770	312,001	2,271	4,613	1,025	949	76	488,705
フィニステール	132,729	342,579	2,021	2,583	570	670	34	481,186
オー＝ラン	139,107	270,437	1,456	2,615	991	1,025	94	415,725
モルビアン	102,868	282,869	1,651	2,457	511	539	48	390,943
ガール	106,951	276,002	1,649	2,087	519	577	34	387,819
メーヌ＝エ＝ロワール	94,557	276,017	2,150	2,344	537	740	49	376,394
ロワール	103,202	268,388	1,820	1,175	716	463	79	375,843
ムルト＝エ＝モゼル	107,097	261,641	1,649	1,885	617	505	28	373,422
ピレネー＝アトランティック	110,712	250,867	1,765	2,725	472	599	16	367,156
ヴァンデ	87,201	263,715	1,498	2,586	636	882	21	356,539
アン	104,614	237,397	1,237	2,179	640	567	121	346,755
カル＝ヴァドス	96,705	241,959	1,852	2,319	699	557	37	344,128
ロワレ	96,025	240,631	1,556	2,088	600	872	56	341,828
ピュイ＝ド＝ドーム	94,994	236,699	1,753	1,672	643	493	44	336,298
シャラント＝マリタイム	90,416	236,805	1,860	2,784	489	660	24	333,038
ヴォクリューズ	86,507	220,184	1,585	1,811	466	535	38	311,126
コート＝ダル＝モール	75,874	228,150	1,442	1,437	362	425	39	307,729
ウール	74,195	225,382	1,321	1,365	547	558	32	303,400
ドゥー	85,284	208,822	1,203	1,238	953	404	33	297,937
アンドル＝エ＝ロワール	87,678	197,736	1,742	2,328	472	614	33	290,603
エーヌ	70,528	209,302	1,133	901	441	386	20	282,711
ソンム	65,669	212,857	921	1,147	454	320	14	281,382
マルヌ	75,311	200,616	1,126	1,913	555	399	23	279,943
ソーヌ＝エ＝ロワール	77,394	197,985	1,360	1,281	487	358	56	278,921
ドローム	74,426	195,965	1,412	1,533	503	618	32	274,489
サルト	72,595	190,105	1,872	1,722	362	408	32	267,096
コート＝ドール	77,980	181,190	1,280	1,850	460	444	35	263,239
マンシュ	56,673	186,618	1,330	1,098	403	543	23	246,688
ピレネー＝オリアンタル	72,415	166,803	764	1,262	296	311	17	241,868
サヴォワ	71,702	163,966	1,199	1,437	449	412	51	239,216
ドゥー＝セーヴル	49,238	178,356	950	1,325	370	467	59	230,765
ランド	57,000	167,554	1,127	1,089	336	261	30	227,397
ウール＝エ＝ロワール	57,380	166,217	1,029	1,195	390	400	12	226,623
ヴィエンヌ	52,380	156,271	1,313	1,305	311	681	39	212,300
ドル＝ド＝ニュ	49,196	156,967	1,326	1,187	302	315	24	209,317
タルヌ	48,298	148,447	1,112	863	290	314	23	199,347
ヴォージュ	49,404	142,916	1,023	626	463	256	19	194,707
オート＝ヴィエンヌ	53,422	133,249	716	1,138	266	335	26	189,152
オード	45,690	137,260	710	841	217	241	11	184,970
シャラント	40,674	135,688	786	942	259	340	14	178,703
ロット＝エ＝ガロンヌ	38,036	130,899	809	857	258	246	24	171,129
アリエ	47,848	119,337	756	652	326	225	16	169,160
ヨンス	41,270	124,820	927	1,001	267	205	19	168,509

県	ガソリン	ディーゼル	LPG	ガソリン HV	ディーゼル HV	電気 自動車	その他	合計
ロワール＝エ＝シェール	42,887	123,207	737	962	251	384	22	168,450
アルデシュ	45,623	119,004	935	659	252	339	20	166,832
シェール	38,886	109,101	489	815	250	256	57	149,854
オーブ	37,737	108,556	650	775	298	199	12	148,227
マイエンヌ	32,099	113,056	1,103	641	245	206	19	147,369
アヴェロン	30,717	112,771	609	528	290	175	14	145,104
ジュラ	37,333	102,692	977	664	314	196	70	142,246
アルデンヌ	30,993	103,419	829	444	258	184	25	136,152
オルヌ	30,926	102,977	621	786	214	204	15	135,743
コレーズ	33,576	94,043	661	518	191	187	10	129,186
オート＝ソーヌ	29,633	95,794	477	321	231	125	11	126,592
オート＝ピレネー	30,317	87,867	794	606	134	197	17	119,932
オート＝ロワール	28,374	87,961	735	384	211	148	16	117,829
アンドル	23,658	81,981	485	587	166	146	11	107,034
ニエーヴル	27,439	73,866	475	563	144	99	52	102,638
ジュール	19,889	80,559	456	619	154	152	34	101,863
オート＝コルス	34,730	62,451	269	415	85	58	5	98,013
ムーズ	21,124	71,446	428	363	173	130	5	93,669
ロット	21,104	68,156	546	494	140	154	9	90,603
コルス＝デュ＝シュド	36,562	51,101	291	339	66	85	10	88,454
アルプ＝ド＝オート＝プロヴァンス	23,698	62,525	561	581	144	111	8	87,628
オート＝マルヌ	20,410	66,116	512	297	146	102	2	87,585
アリエージュ	16,511	59,587	506	454	89	104	36	77,287
オート＝アルプ	20,718	52,648	585	472	118	118	13	74,672
カンタル	17,446	55,084	328	361	99	75	6	73,399
テリトワール＝ド＝ベルフォール	23,995	46,520	281	226	196	103	5	71,326
クルーズ	12,027	45,131	269	199	76	52	2	57,756
ロゼール	7,567	31,593	155	139	74	28	5	39,561

(出典)Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Parc des véhicules au 1er janvier 2017, 2.P.R.2 - Parc au 1er janvier 2011 à 2017 par département, région, source d'énergie et classe de puissance administrative」より作成。

➤ 次世代自動車の割合

乗用車の保有台数に占める上位下位 3 県の次世代自動車の割合を以下に示す。最も次世代自動車の普及が進む県は、オー＝ド＝セーヌ県である。

表 II-15：上位下位 3 県の保有台数に占める次世代乗用車の割合（2017 年）

県		ガソリン HV	ディーゼル HV	電気自動車	合計
上位 3 県	オー＝ド＝セーヌ	2.0%	0.4%	1.0%	3.5%
	パリ	1.9%	0.4%	0.3%	2.7%
	ヴァル＝ド＝マルヌ	1.5%	0.2%	0.2%	1.8%
下位 3 県	クルーズ	0.3%	0.1%	0.1%	0.6%
	コルス＝デュ＝シュド	0.4%	0.1%	0.1%	0.6%
	オート＝ソーヌ	0.3%	0.2%	0.1%	0.5%

(出典)同上

バン・トラック

➤ 保有総台数

2017 年における県別・エネルギー種別のバン・トラック保有台数を以下に示す。保有総台数ではロース県が最も多く、テリトワール＝ド＝ベルフォール県が最も少ない。

表 II-16 : 県別・エネルギー種別におけるバン・トラックの保有台数 (2017 年)

県	ガソリン	ディーゼル	LPG	電気自動車	その他	合計
ロース	3,540	197,474	1,019	498	483	203,014
ブーシュ＝デュ＝ロース	3,492	196,425	978	513	560	201,968
ノール	3,398	182,176	920	857	580	187,931
ジロンド	2,468	161,698	1,133	524	440	166,263
セーヌ＝サン＝ドニ	2,903	159,564	489	703	271	163,930
ロワール＝アトランティック	2,675	145,311	713	487	324	149,510
イゼール	2,928	129,403	736	446	400	133,913
セーヌ＝マリティーム	2,804	128,972	591	509	252	133,128
オート＝ガロンヌ	1,671	124,014	545	333	251	126,814
オー＝ド＝セーヌ	2,500	121,988	1,363	340	322	126,513
パリ	3,956	119,923	1,304	975	353	126,511
セーヌ＝エ＝マルヌ	2,524	117,620	562	409	315	121,430
エロー	2,029	112,227	442	323	185	115,206
パ＝ド＝カレー	2,072	109,419	370	289	120	112,270
イル＝エ＝ヴィレーヌ	1,752	109,454	384	253	129	111,972
オワーズ	1,527	108,426	124	200	167	110,444
イヴリーヌ	2,383	105,409	754	351	192	109,089
エソンヌ	2,111	104,258	385	458	155	107,367
ヴァール	2,655	103,758	234	275	193	107,115
ヴァル＝ド＝ワーズ	2,535	98,919	634	375	234	102,697
フィニステール	1,829	97,814	100	163	50	99,956
パ＝ラン	2,601	96,078	480	220	449	99,828
アルプ＝マリティーム	3,061	95,099	760	340	207	99,467
ヴァル＝ド＝マルヌ	2,300	94,643	468	431	202	98,044
オート＝サヴォワ	2,299	84,483	302	254	228	87,566
モルビアン	1,480	83,604	401	155	70	85,710
メーヌ＝エ＝ロワール	1,365	82,416	321	232	76	84,410
ヴァンデ	1,277	82,525	154	119	71	84,146
ガール	1,625	81,456	143	204	113	83,541
モゼル	1,955	77,892	148	93	147	80,235
ロワール	1,153	78,100	285	118	165	79,821
マルヌ	1,617	77,325	345	133	128	79,548
シャラント＝マリティーム	1,336	76,290	194	186	42	78,048
ヴォクリューズ	1,228	74,305	365	180	122	76,200
カルヴァドス	1,257	72,693	392	243	135	74,720
ピレネー＝アトランティック	1,172	71,785	358	176	52	73,543
ロワレ	1,563	70,600	471	181	175	72,990
コート＝ダルモール	1,200	70,952	83	123	46	72,404
ピュイ＝ド＝ドーム	1,237	67,016	277	149	171	68,850

県	ガソリン	ディーゼル	LPG	電気自動車	その他	合計
ドローム	1,080	65,561	111	156	114	67,022
オー＝ラン	2,530	63,729	274	232	256	67,021
アン	1,414	63,111	181	126	118	64,950
アンドル＝エ＝ロワール	1,136	62,717	363	181	71	64,468
ソーヌ＝エ＝ロワール	1,511	61,388	97	131	62	63,189
ムルト＝エ＝モゼル	1,229	61,101	442	157	94	63,023
ウール	1,290	58,846	102	161	64	60,463
コート＝ドール	1,322	58,204	396	188	64	60,174
マンシュ	1,214	57,880	91	104	49	59,338
サルト	1,203	56,589	100	174	55	58,121
ソヌム	1,012	56,432	254	160	92	57,950
サヴォワ	1,304	55,205	107	144	130	56,890
エーヌ	1,112	52,703	93	100	85	54,093
ドルドーニュ	680	52,879	61	124	41	53,785
ドゥー	1,239	51,391	406	248	135	53,419
ドゥー＝セーヴル	748	49,666	110	105	42	50,671
ヴィエンヌ	645	48,855	326	106	46	49,978
ウール＝エ＝ロワール	866	46,915	110	76	44	48,011
ランド	740	46,193	68	119	48	47,168
ピレネー＝オリアantal	990	44,714	52	78	141	45,975
ロット＝エ＝ガロンヌ	488	44,188	853	85	106	45,720
シャラント	586	42,298	126	71	44	43,125
タルヌ	666	41,317	280	86	44	42,393
ヴォージュ	1,100	39,619	55	136	63	40,973
オード	744	39,943	66	68	44	40,865
ヨンヌ	832	39,021	64	150	59	40,126
アヴェロン	478	38,871	41	54	37	39,481
オート＝ヴィエンヌ	569	38,165	291	67	69	39,161
ロワール＝エ＝シェール	770	37,350	76	64	37	38,297
アルデシュ	776	37,193	53	86	46	38,154
オルヌ	529	36,427	65	67	24	37,112
アリエ	619	36,144	53	66	33	36,915
オーブ	736	34,604	94	93	50	35,577
マイエンヌ	448	34,553	50	103	21	35,175
シェール	614	32,374	58	45	92	33,183
タルヌ＝エ＝ガロンヌ	359	30,997	44	66	133	31,599
ジュラ	775	29,741	65	82	21	30,684
コレーズ	470	29,490	54	50	31	30,095
ジュール	351	27,744	35	87	31	28,248
オート＝ロワール	410	27,434	32	31	63	27,970
オート＝コルス	537	26,696	24	40	26	27,323
アンドル	485	26,592	44	79	22	27,222
アルデンス	676	25,934	20	62	61	26,753
オート＝ソーヌ	713	25,739	79	54	29	26,614
コルス＝デュ＝シュド	564	24,835	99	25	39	25,562
オート＝ピレネー	445	24,513	52	58	27	25,095
ロット	332	23,180	22	51	19	23,604

県	ガソリン	ディーゼル	LPG	電気自動車	その他	合計
ニエーヴル	545	22,780	34	54	72	23,485
アルプ＝ド＝オート＝プロヴァンス	418	20,886	54	44	39	21,441
カンタル	240	20,031	30	11	21	20,333
オート＝マルヌ	521	19,452	16	39	28	20,056
ムーズ	486	19,267	23	32	20	19,828
オート＝アルプ	308	18,779	20	35	23	19,165
アリエージュ	295	17,297	27	64	35	17,718
クルーズ	245	15,178	12	21	13	15,469
ロゼール	176	11,765	9	22	14	11,986
テリトワール＝ド＝ベルフォール	398	10,325	28	23	10	10,784

(出典)Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Parc des véhicules au 1er janvier 2017, 5.P.R.3 – Parc au 1er janvier 2010 à 2017 par département, région et source d'énergie」より作成。

➤ 次世代自動車の割合

バン・トラックの保有台数に占める次世代自動車の上位下位 3 県の割合を以下に示す。最も次世代自動車の普及が進む県は、パリ県である。

表 II-17：上位下位 3 県の保有台数に占める次世代バン・トラックの割合（2017 年）

県	電気自動車	その他	合計
上位 3 県			
パリ	0.77%	0.28%	1.05%
ノール	0.46%	0.31%	0.76%
オー＝ラン	0.35%	0.38%	0.73%
下位 3 県			
クルーズ	0.14%	0.08%	0.22%
フィニステール	0.16%	0.05%	0.21%
カンタル	0.05%	0.10%	0.16%

(出典)同上

1.3 新車平均燃費

乗用車

乗用車は、EEA(European Environment Agency)において、2001 年から 2016 年の新車 CO2 排出量が公表されている。2001 年以降、乗用車の新車 CO2 排出量は常に減少傾向にあり、特に、bonus-malus が導入された 2008 年を機に加速していることが読み取れる。

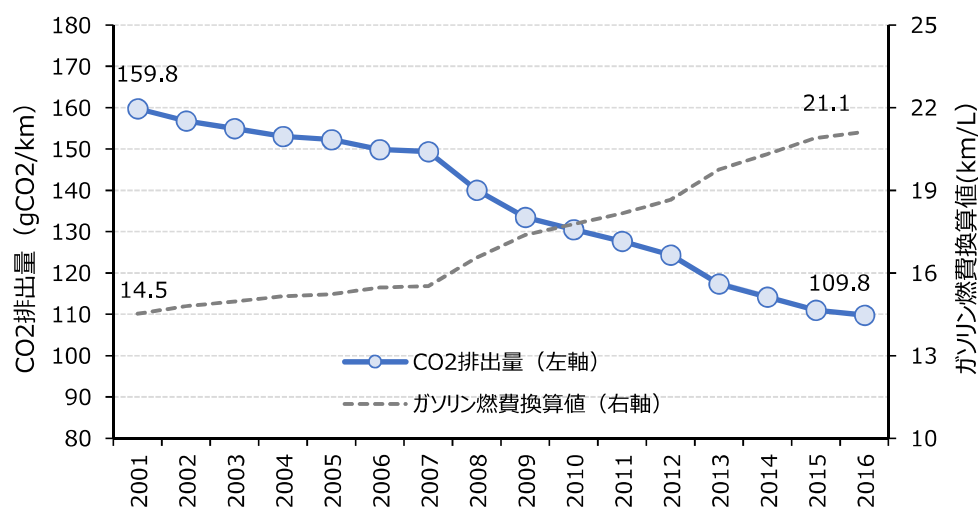


図 II-6：乗用車における新車平均 CO2 排出量の推移

(出典)European Environment Agency (2017)「Monitoring CO2 emissions from new passenger cars and vans in 2016」より作成。

また、環境連帯移行省は、燃料種別・CO2 排出量別の乗用車新車登録台数を公表している。ここでは、ガソリン車、ディーゼル車、ガソリンハイブリッド車、ディーゼルハイブリッド車について、2013 年から 2017 年の CO2 排出量別の乗用車新車登録台数を示す。

➤ ガソリン乗用車

ガソリン乗用車は、2017 年にかけて全体的に新車販売台数が伸びており、特に 101～120gCO2/km 帯域の新車販売台数が伸びている。

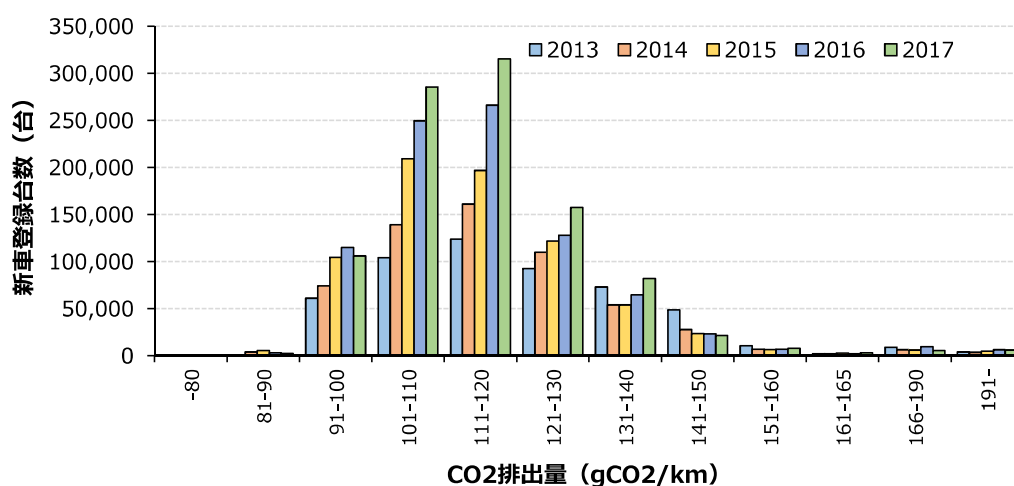


図 II-7：ガソリン乗用車における平均 CO2 排出量別新車販売台数の推移

(出典)Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Immatriculations de véhicules neufs et d'occasion en 2017 - 2.I.F.5 Immatriculations de voitures particulières neuves par source d'énergie et classe de CO2 (depuis 2003)」より作成。

➤ ガソリンハイブリッド乗用車

ガソリンハイブリッド乗用車は、2017 年にかけて全体的に新車販売台数が伸びており、特に 100gCO₂/km 以下の新車販売台数が大きく伸びている。

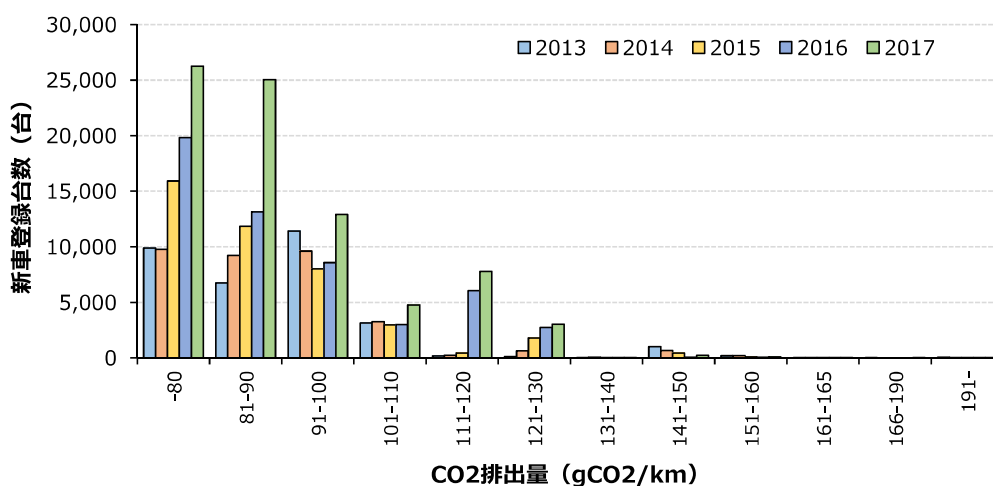


図 II-8：ガソリンハイブリッド乗用車における平均 CO₂ 排出量別新車販売台数の推移
(出典)同上

➤ ディーゼル乗用車

ディーゼル乗用車は、121gCO₂/km 以上の新車販売台数は 2017 年にかけて減少傾向にあるが、100gCO₂/km 以下の新車販売台数は、依然としてガソリン乗用車を上回っている。

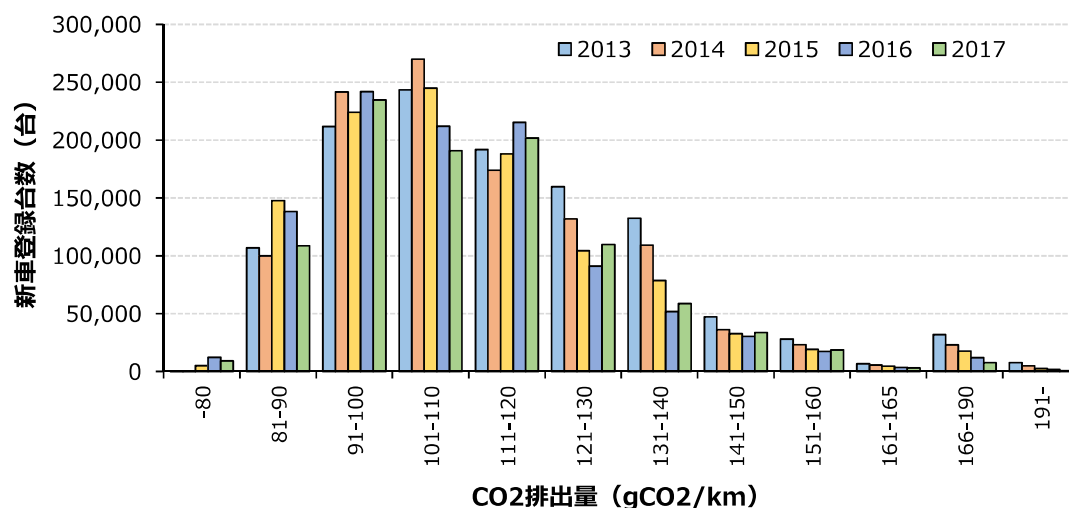


図 II-9：ディーゼル乗用車における平均 CO₂ 排出量別新車販売台数の推移
(出典)同上

➤ ディーゼルハイブリッド乗用車

ディーゼルハイブリッド乗用車は、どの CO₂ 排気量帯においても 2017 年にかけて減少傾向にあり、2017 年においては、新車販売台数は約 1,300 台に留まっている。

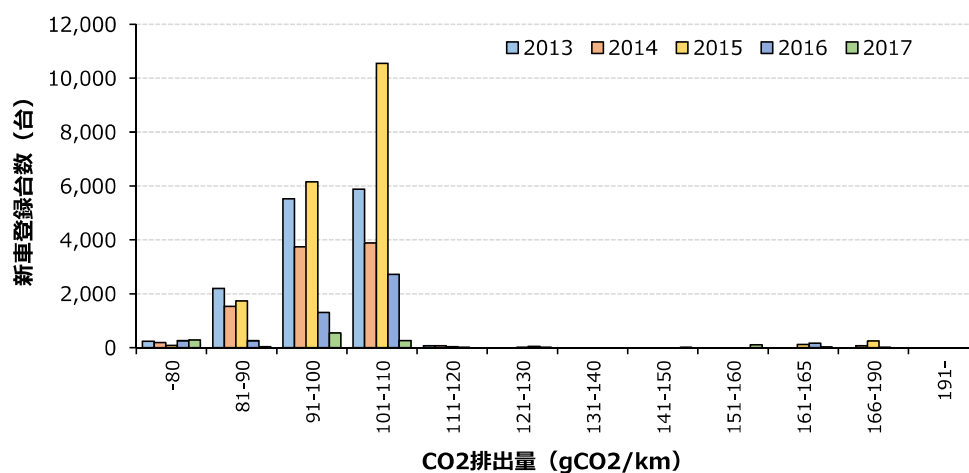


図 II-10：ディーゼルハイブリッド乗用車における平均 CO₂ 排出量別新車販売台数の推移

(出典) 同上

バン

バンについては、EEA において 2012 年から 2016 年の新車 CO₂ 排出量が公表されている。バンの新車 CO₂ 排出量は、概ね横ばい傾向にある。

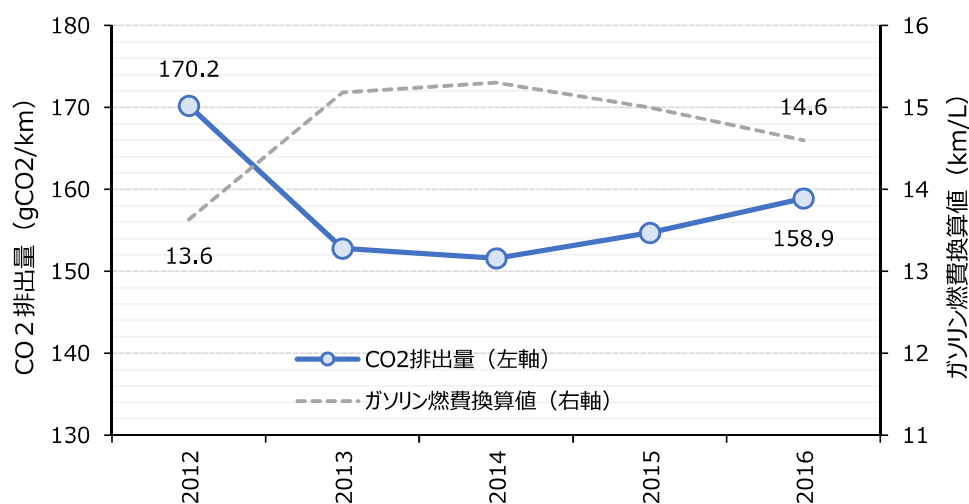


図 II-11：バンにおける新車平均 CO₂ 排出量の推移

(出典) European Environment Agency (2017) 「Monitoring CO₂ emissions from new passenger cars and vans in 2016」より作成。

2. 政策

本節では、次世代自動車の普及に資する施策について整理する。下表に調査対象とする施策を示す。なお、国レベルの補助金制度である bonus-malus に付随するエコロジー・ボーナスやコンバージョン・プレミアムは、Ⅲ. 自動車関連税制において詳述するため、本節ではイル＝ド＝フランス州及びパリ県の補助金制度について調査を行う。

表 II-18 : 調査対象施策

#	施策	概要
1	欧州 CO2 排出規則	欧州加盟国における新車乗用車及び商用車の企業別平均 CO2 排出量を目標年までに一定値以下にすることを義務付ける規制的措置。
2	欧州排出ガス規制	欧州加盟国におけるガソリン車及びディーゼル車の CO、HC、NO _x 、PM について、一定値以下にすることを義務付ける規制的措置。
3	Crit' Air	エンジン、登録年、排ガス量等に応じて 6 段階に分類されたステッカーを車両に貼ることで、車両情報を視認する情報的措置。
4	イル＝ド＝フランス州のクリーン車補助金制度	バン・トラック、タクシー等の商用車を対象に、電気自動車、燃料電池自動車、天然ガス車等の購入を支援するイル＝ド＝フランス州独自の補助金制度。
5	パリ県のモビリティ向け財政支援策	電動車全般の購入又はレンタルに対する個人向け、企業向けのパリ県独自の補助金制度。
6	C40 Fossil-Fuel-Free Streets Declaration	都市区域内の交通分野での化石燃料消費削減を目指す、都市レベルのイニシアチブ。パリ県が参画している。
7	Electric Vehicles Initiative	参加国の電気自動車普及政策やベストプラクティス等の情報共有を目的とした国レベルのイニシアチブ。IEA が事務局を務め、フランスが参画している。

2.1 欧州 CO2 排出規則

欧州 CO2 排出規則は 2009 年 4 月に成立した新車乗用車の 2015 年目標を皮切りに、バン(商用車)の 2017 年目標及び 2020 年目標、乗用車の 2021 年目標が法律で定められている。2018 年 10 月現在、乗用車、バン(商用車)、重量車の 2025 年目標及び 2030 年目標が欧州委員会から提出されており、欧州議会において議論されている。

表 II-19 : 欧州 CO2 排出規則の経緯

年月	概要
2009 年 4 月 ¹⁹	乗用車の CO2 排出目標を定める CO2 排出規則(443/2009/EC)が成立。新車乗用車の企業平均 CO2 排出量を <u>2015 年までに 130gCO₂/km 以下にすることを義務付け</u> 。
2011 年 5 月 ²⁰	バン(商用車)の CO2 排出目標を定めるための CO2 排出規則改正案(510/2011/EU)が採択。新車商用車の企業平均 CO2 排出量を <u>2017 年までに 175gCO₂/km 以下、2020 年までに 147gCO₂/km 以下にすることを義務付け</u> 。

¹⁹ REGULATION (EC) No 443/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 April 2009

²⁰ REGULATION (EU) No 510/2011 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 11 May 2011

年月	概要
2014 年 3 月 ²¹	乗用車の 2021 年 CO2 排出目標を定めるための CO2 排出規則改正案 (331/2014/EU) が採択。新車乗用車の企業平均 CO2 排出量を <u>2021 年までに 95gCO2/km 以下</u> にすることを義務付け。
2017 年 11 月	欧州委員会が 2025 年及び 2030 年における乗用車及びバン(商用車)の CO2 排出目標を定める CO2 排出規則改正案 (COM/2017/676) を欧州議会に提出。乗用車及びバン(商用車)のいずれも <u>2021 年の企業平均 CO2 排出量比で、2025 年までに 15%減、2030 年までに 30%減</u> を目標と設定。
2018 年 5 月	欧州委員会が 2025 年及び 2030 年における重量車の CO2 排出目標を定める CO2 排出規則改正案 (COM/2018/284) を欧州議会に提出。 <u>2019 年の企業平均 CO2 排出量比で、2025 年までに 15%減、2030 年までに 30%減</u> を目標と設定。
2018 年 10 月 ²²	2017 年 11 月に欧州委員会が提出した乗用車及びバン(商用車)に対する CO2 排出規則改正案に対し、欧州議会が <u>2025 年までに 20%減、2030 年までに 40%減</u> に目標を上げることがを提言。

(出典)各欧州指令より作成。

ICCT(International Council on Clean Transportation)は、各国の乗用車の CO2 排出量目標又は燃費目標を、同一の尺度に換算した上で国際比較を行っている。下図に乗用車の CO2 排出目標の国際比較を示す。欧州 CO2 排出規則の目標値は世界で最も厳しい水準となっていることが読み取れる。

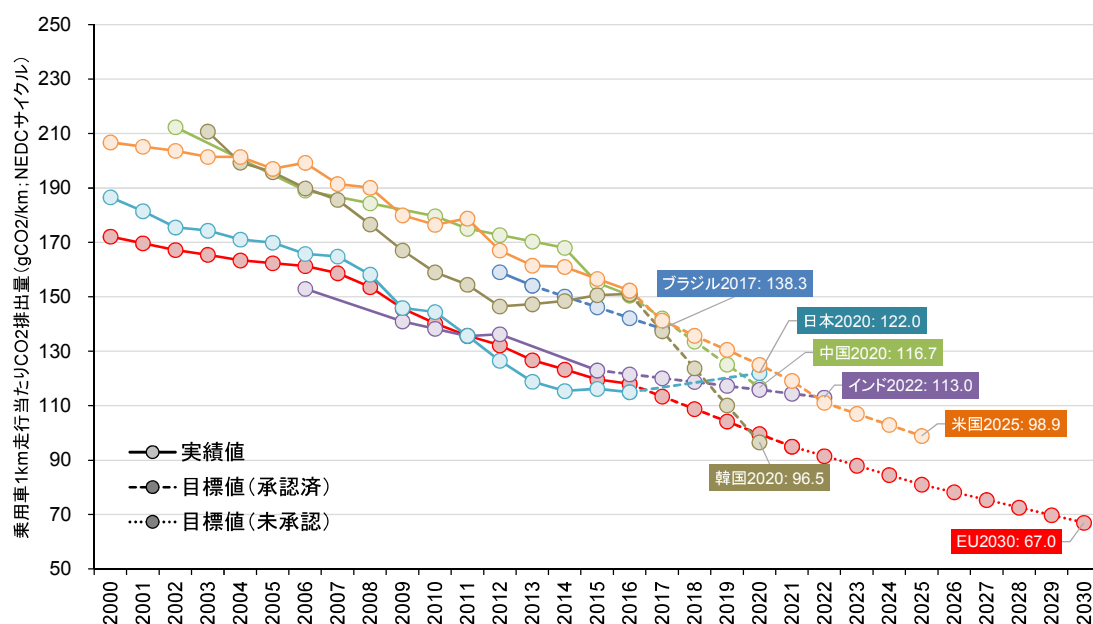


図 II-12 : 乗用車における CO2 排出量の実績値と目標値の推移

(出典)ICCT「Data for ICCT global fuel efficiency comparison charts – April 2018」より作成。

²¹ REGULATION (EU) No 331/2014 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 11 March 2014

²² 「Parliament pushes for cleaner cars on EU roads by 2030」(欧州議会ウェブページ) <http://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20180925IPR14306/parliament-pushes-for-cleaner-cars-on-eu-roads-by-2030>

また、バン(商用車)についても同一の尺度に換算した上で国際比較を行っている。下図にバン(商用車)の CO₂ 排出目標の国際比較を示す。乗用車と同様、欧州 CO₂ 排出規則の目標値は世界で最も厳しい水準となっていることが読み取れる。

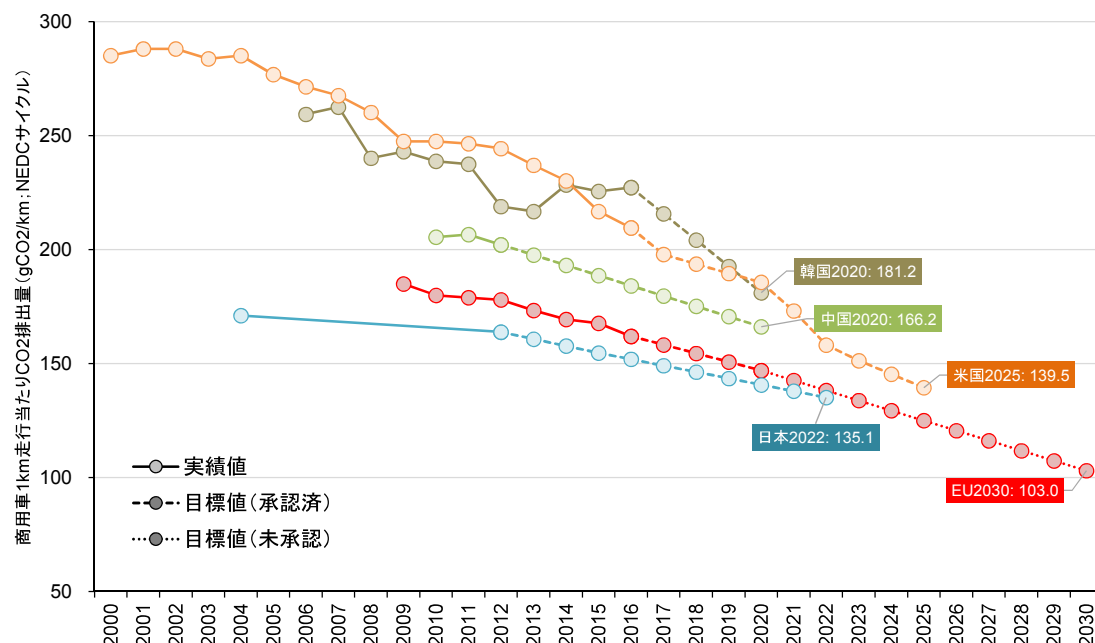


図 II-13 : バン (商用車) における CO₂ 排出量の実績値と目標値の推移²³

(出典)ICCT「Data for ICCT global fuel efficiency comparison charts – April 2018」より作成。

2.2 欧州排出ガス規制

欧州排出ガス規制は、1991 年 6 月に発効された乗用車に対する一酸化炭素(CO)、炭化水素(HC)、窒素酸化物(NO_x)、粒子状物質(PM)の基準値を定める EURO 1 から始まり、基準値の強化や規制対象の拡大を経て、2018 年 10 月現在は EURO 6 が施行されている。

表 II-20 : 欧州排出ガス規制の経緯

発効年月	名称	概要
1991 年 6 月 ²⁴	EURO 1	乗用車に対する大気汚染物質(CO、HC+NO _x 、PM)の排出基準を定めるための欧州排出ガス基準(91/441/EEC)が成立。その後、1993 年 6 月に、対象をバン(商用車)に拡大する改正案(93/59/EEC)が採択。
1994 年 5 月 ²⁵	EURO 2	乗用車に対する EURO 1 の排出基準を上げるための改正案(94/12/EC)が成立。その後、1996 年 10 月に、対象をバン(商用車)に拡大する改正案(96/69/EC)が採択。

²³ ICCT「Chart library: Passenger vehicle fuel economy – Data tables, April 2018」に基づき作成。

²⁴ Council Directive 91/441/EEC of 26 June 1991

²⁵ Directive 94/12/EC of the European Parliament and the Council of 23 March 1994

発効年月	名称	概要
1998 年 10 月 ²⁶	EURO 3	乗用車及びバン(商用車)に対する EURO 2 の排出基準を上げるための改正案(98/69/EC)が成立。2000 年以降に適用される基準として EURO 3 を設定。EURO 3 から NO _x 単体の基準値、ガソリン車に対しては炭化水素(HC)単体の基準値が設定された。
1998 年 10 月 ²⁷	EURO 4	98/69/EC における EURO 3 の設定と同時に、2005 年以降に適用される基準として EURO 4 を設定。その後、EURO 4 の基準値を調整する改正案(2002/80/EC)が採択。
2007 年 6 月 ²⁸	EURO 5	乗用車及びバン(商用車)に対する EURO 4 の排出基準を上げるための改正案(715/2007/EC)が成立。EURO 5 から、ディーゼル車に対する大気汚染物質の粒子数(PN; Particle number)の基準値、ガソリン車に対する揮発性有機化合物(VOCs)の基準値が設定された。
2012 年 5 月 ²⁹	EURO 6	乗用車及びバン(商用車)に対する EURO 5 の排出基準を上げるための改正案(459/2012/EC)が成立。EURO 6 から、ガソリン直噴エンジンのガソリン車に対する大気汚染物質の粒子数の基準値が設定された。

(出典)各欧州指令より作成。

乗用車、車両重量 1,305kg未満の商用車(カテゴリ N₁-I)、車両重量 1,305kg以上 1,760kg 以下の商用車(カテゴリ N₁-II)、車両重量 1,760kg 超(最大 3,500kg)の商用車(カテゴリ N₁-III、カテゴリ N₂)における EURO 1 から EURO 6 までの基準値を下表に示す。

表 II-21：乗用車における欧州排出ガス規制の基準値

車種	規制名	規制開始年月	CO (g/km)	HC (g/km)	NO _x (g/km)	HC+NO _x (g/km)	VOCs (g/km)	PM (g/km)	PN (#/km)
ディーゼル	EURO 1	1992 年 7 月	2.72	—	—	0.97	—	0.14	—
	EURO 2	1996 年 1 月	1.00	—	—	0.70	—	0.08	—
	EURO 3	2000 年 1 月	0.66	—	0.50	0.56	—	0.05	—
	EURO 4	2005 年 1 月	0.50	—	0.25	0.30	—	0.025	—
	EURO 5a	2009 年 9 月	0.50	—	0.18	0.23	—	0.005	—
	EURO 5b	2011 年 9 月	0.50	—	0.18	0.23	—	0.005	6 × 10 ¹¹
	EURO 6	2014 年 9 月	0.50	—	0.08	0.17	—	0.005	6 × 10 ¹¹
ガソリン	EURO 1	1992 年 7 月	2.72	—	—	0.97	—	—	—
	EURO 2	1996 年 1 月	2.20	—	—	0.50	—	—	—
	EURO 3	2000 年 1 月	2.30	0.20	0.15	—	—	—	—
	EURO 4	2005 年 1 月	1.00	0.10	0.08	—	—	—	—
	EURO 5	2009 年 9 月	1.00	0.10	0.06	—	0.068	0.005	—
	EURO 6	2014 年 9 月	1.00	0.10	0.06	—	0.068	0.005	6 × 10 ¹¹

(出典)各欧州指令より作成。

²⁶ Directive 98/69/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 1998

²⁷ Directive 98/69/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 1998

²⁸ REGULATION (EC) No 715/2007 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 20 June 2007

²⁹ COMMISSION REGULATION (EU) No 459/2012 of 29 May 2012

表 II-22：車両重量 1,305kg 未満の商用車における欧州排出ガス規制の基準値

車種	規制名	規制開始年月	CO (g/km)	HC (g/km)	NO _x (g/km)	HC+NO _x (g/km)	VOCs (g/km)	PM (g/km)	PN (#/km)
ディーゼル	EURO 1	1994 年 10 月	2.72	－	－	0.97	－	0.14	－
	EURO 2	1998 年 1 月	1.00	－	－	0.70	－	0.08	－
	EURO 3	2000 年 1 月	0.64	－	0.50	0.56	－	0.05	－
	EURO 4	2005 年 1 月	0.50	－	0.25	0.30	－	0.025	－
	EURO 5a	2009 年 9 月	0.50	－	0.18	0.23	－	0.005	－
	EURO 5b	2011 年 9 月	0.50	－	0.18	0.23	－	0.005	6 × 10 ¹¹
	EURO 6	2014 年 9 月	0.50	－	0.08	0.17	－	0.005	6 × 10 ¹¹
ガソリン	EURO 1	1994 年 10 月	2.72	－	－	0.97	－	－	－
	EURO 2	1998 年 1 月	2.20	－	－	0.50	－	－	－
	EURO 3	2000 年 1 月	2.30	0.20	0.15	－	－	－	－
	EURO 4	2005 年 1 月	1.00	0.10	0.08	－	－	－	－
	EURO 5	2009 年 11 月	1.00	0.10	0.06	－	0.068	0.005	－
	EURO 6	2014 年 9 月	1.00	0.10	0.06	－	0.068	0.005	6 × 10 ¹¹

(出典) 各欧州指令より作成。

表 II-23：車両重量 1,305kg 以上 1,760kg 以下の商用車における欧州排出ガス規制の基準値

車種	規制名	規制開始年月	CO (g/km)	HC (g/km)	NO _x (g/km)	HC+NO _x (g/km)	VOCs (g/km)	PM (g/km)	PN (#/km)
ディーゼル	EURO 1	1994 年 10 月	5.17	－	－	1.40	－	0.19	－
	EURO 2	1998 年 1 月	1.25	－	－	1.00	－	0.12	－
	EURO 3	2001 年 1 月	0.80	－	0.63	0.72	－	0.07	－
	EURO 4	2006 年 1 月	0.63	－	0.33	0.39	－	0.04	－
	EURO 5a	2010 年 9 月	0.63	－	0.235	0.295	－	0.005	－
	EURO 5b	2011 年 9 月	0.63	－	0.235	0.295	－	0.005	6 × 10 ¹¹
	EURO 6	2015 年 9 月	0.63	－	0.105	0.195	－	0.005	6 × 10 ¹¹
ガソリン	EURO 1	1994 年 10 月	5.17	－	－	1.40	－	－	－
	EURO 2	1998 年 1 月	4.00	－	－	0.60	－	－	－
	EURO 3	2000 年 1 月	4.17	0.25	0.18	－	－	－	－
	EURO 4	2005 年 1 月	1.81	0.13	0.10	－	－	－	－
	EURO 5	2009 年 11 月	1.81	0.13	0.075	－	0.09	0.005	－
	EURO 6	2014 年 9 月	1.81	0.13	0.075	－	0.09	0.005	6 × 10 ¹¹

(出典) 各欧州指令より作成。

表 II-24：車両重量 1,760kg 超（最大 3,500kg）の商用車における欧州排出ガス規制の基準値

車種	規制名	規制開始年月	CO (g/km)	HC (g/km)	NOx (g/km)	HC+NOx (g/km)	VOCs (g/km)	PM (g/km)	PN (#/km)
ディーゼル	EURO 1	1994 年 10 月	6.90	－	－	1.70	－	0.25	－
	EURO 2	1998 年 1 月	1.50	－	－	1.20	－	0.17	－
	EURO 3	2001 年 1 月	0.95	－	0.78	0.86	－	0.10	－
	EURO 4	2006 年 1 月	0.74	－	0.39	0.46	－	0.06	－
	EURO 5a	2010 年 9 月	0.74	－	0.28	0.35	－	0.005	－
	EURO 5b	2011 年 9 月	0.74	－	0.28	0.35	－	0.005	6 × 10 ¹¹
	EURO 6	2015 年 9 月	0.74	－	0.125	0.215	－	0.005	6 × 10 ¹¹
ガソリン	EURO 1	1994 年 10 月	6.90	－	－	1.70	－	－	－
	EURO 2	1998 年 1 月	5.00	－	－	0.70	－	－	－
	EURO 3	2000 年 1 月	5.22	0.29	0.21	－	－	－	－
	EURO 4	2005 年 1 月	2.27	0.16	0.11	－	－	－	－
	EURO 5	2009 年 11 月	2.27	0.16	0.082	－	0.108	0.005	－
	EURO 6	2014 年 9 月	2.27	0.16	0.082	－	0.108	0.005	6 × 10 ¹¹

(出典)各欧州指令より作成。

トラック及びバスについては、EURO I～EURO VI(ローマ数字)として、km 当たりではなくエンジンのエネルギー出力量である kWh 当たりで、一酸化炭素(CO)、炭化水素(HC)、窒素酸化物(NOx)、粒子状物質(PM)の基準値が設定されている。基準値を下表に示す。なお、EURO IIIの 2000 年 10 月以降から試験サイクル方式が変更され、それに応じて基準値も見直しがなされている。

表 II-25：トラック・バスのディーゼルエンジンにおける欧州排出ガス規制の基準値

規制名	規制開始年月	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	PM (g/kWh)
EURO I	1992 年 10 月(エンジン出力≤85kW)	4.5	1.1	8.0	0.612
	1992 年 10 月(エンジン出力>85kW)	4.5	1.1	8.0	0.36
EURO II	1996 年 10 月	4.0	1.1	7.0	0.25
	1998 年 10 月	4.0	1.1	7.0	0.15
EURO III	1999 年 10 月	1.0	0.25	2.0	0.02
	2000 年 10 月	2.1	0.66	5.0	0.10
EURO IV	2005 年 10 月	1.5	0.46	3.5	0.02
EURO V	2008 年 10 月	1.5	0.46	2.0	0.02
EURO VI	2013 年 12 月末	1.5	0.13	0.4	0.01

(出典)各欧州指令より作成。

2.3 Crit' Air

Crit' Air は、車両を登録する際の証明書における燃料種(ガソリン・ディーゼル・電気等)、車両登録年、欧州排ガス規制水準等に応じて 6 つに分類され、該当するステッカーを車両に貼り付けることで車両情報を可視化する施策である。



図 II-14 : Crit' Air のステッカー

(出典) Air Quality Certificate Service ウェブページ

対象は二輪車、オートバイ、モペッド、乗用車、軽商用車、重量車とするあらゆる車両となっており、1車両当たり 3.62EUR の登録料を支払うことで Crit' Air の申請を行うことができる。なお、登録料は税金には該当しない。乗用車及び軽商用車、重量車における Crit' Air の分類を下表に示す。

表 II-26 : 乗用車及び軽商用車における Crit' Air の分類

色	カテゴリ	対象車種
緑	-	・ 電気自動車又は燃料電池自動車
紫	1	・ プラグインハイブリッド車又はガス自動車 ・ EURO 5 又は EURO 6 に該当し、2011 年以降に登録されたガソリン車
黄	2	・ EURO 4 に該当し、2006～2010 年に登録されたガソリン車 ・ EURO 5 又は EURO 6 に該当し、2011 年以降に登録されたディーゼル車
橙	3	・ EURO 2 又は EURO 3 に該当し、1997～2005 年に登録されたガソリン車 ・ EURO 4 に該当し、2006～2010 年に登録されたディーゼル車
赤	4	・ EURO 3 に該当し、2001～2005 年に登録されたディーゼル車
灰	5	・ EURO 2 に該当し、1997～2000 年に登録されたディーゼル車
該当なし		・ 上記以外

(出典) Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Tableau de classification - voitures particulières」及び「Tableau de classification - utilitaire」より作成。

表 II-27 : 重量車における Crit' Air の分類

色	カテゴリ	対象車種
緑	-	・ 電気自動車又は燃料電池自動車
紫	1	・ プラグインハイブリッド車又はガス自動車 ・ EURO VI に該当し、2014 年以降に登録されたガソリン車
黄	2	・ EURO V に該当し、2009 年 10 月～2013 年 12 月に登録されたガソリン車 ・ EURO VI に該当し、2014 年以降に登録されたディーゼル車

色	カテゴリ	対象車種
橙	3	- EURO III又はEURO IVに該当し、2001年10月～2009年9月に登録されたガソリン車 - EURO Vに該当し、2009年10月～2013年12月に登録されたディーゼル車
赤	4	EURO IVに該当し、2006年10月～2009年9月に登録されたディーゼル車
灰	5	EURO IIIに該当し、2001年10月～2006年9月に登録されたディーゼル車
該当なし		上記以外

(出典)Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Tableau de classification – poids lourds」より作成。

Crit'Airの活用方法は地方自治体に裁量があり、県レベルでは、パリ、ストラスブール、グルノーブル、リヨン、トゥールーズで貼り付けが義務付けられ、一部交通ゾーンで一定水準以下の車両の通行を規制する措置を講じている。その他、Crit'Air の水準に応じて駐車料金を変更する措置を講じている地方自治体もあり、より大気汚染の小さい車両の利用を促している。

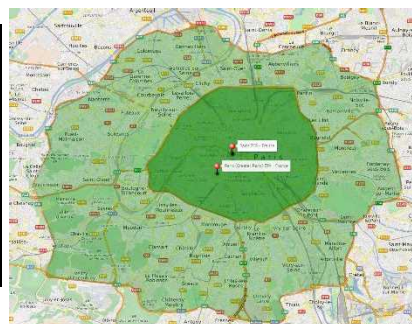
BOX 1 パリ県における Crit'Air の活用例

パリ県では、2015年9月にフランス政府が掲げた「地域大気品質計画(Plan régional de la qualité de l'air)³⁰⁾」の5カ年計画に基づき、パリ県内を通行する車両の制限地区(ZCR; zone à circulation restreinte)の設定やそれに伴う罰金等の制裁措置を講じている。

通行車両の制限

平日午前8時から午後8時までの間、以下の対象車両についてパリ県内の一部の地区(下図の濃緑色部分³¹⁾)の通行を禁じている。

年月	通行禁止対象車両
2015年 9月	EURO III以前の重量車及びバス・コーチ
2016年 10月	- EURO 2以前の乗用車及び軽商用車 - EURO 基準を満たさない二輪車
2017年 7月	- EURO 2に該当するディーゼル乗用車及びディーゼル軽商用車 - Crit'Airのカテゴリ5に該当する重量車



制裁措置

以下の行為に対して罰金を含む制裁措置が講じられることとなっている。

- 通行禁止対象車両でZCR内を通行すること
- Crit'Airのステッカーを貼付していない車両をZCR内に駐車すること
- 車両の特性に対応していないCrit'Airのステッカーを貼付すること

(出典) https://www.paris.fr/stoppollution#le-plan-qualite-de-l-air-les-interdictions-de-circuler-les-derogations_15

³⁰⁾ 「La qualité de l'air」(フランス政府ウェブページ) <https://www.gouvernement.fr/conseil-des-ministres/2015-09-30/la-qualite-de-l-air>

³¹⁾ 「Environmental zone ZCR Paris – France」(Green-zone.eu ウェブページ) <https://www.crit-air.fr/nc/en/information-about-the-critair-vignette/french-environmental-zones-zcr/paris-zone-zcr.html>

2.4 イル=ド=フランス州のクリーン車補助金制度³²

イル=ド=フランス州では、2016 年 6 月に公表したイル=ド=フランス州地域大気品質計画 (Changeons d’Air en Île-de-France : Plan régional de la qualité de l’air(2016-2021)) の一環として、企業向けのクリーン車の新車中古車購入又はレンタルに対して補助金を交付している。

受益者

クリーン車(電気モーター、天然ガス、水素で駆動する車両)の新車、中古車を購入する又はレンタルする、イル=ド=フランス州に本社を置く個人経営者、タクシー会社、従業員数 50 人以上の企業。企業については、年間売上高又は貸借対照表上の資産が 1 千万 EUR 以下の中小企業が本制度の対象として好ましいとしている。

対象車種と補助金額

対象車種と補助金額を下表に示す。なお、本制度は国レベルの bonus-malus との併用は可能だが、パリ県などの他の地方政府の補助金制度との併用は認められない。また、bonus-malus と併用する場合、購入金額の 70%を上回る額は支給されない。

表 II-28 : イル=ド=フランス州によるクリーン車補助金制度の対象車種と補助金額

対象車種	補助金額(EUR)
電気二輪車、電気三輪車、電気四輪車(バッテリー容量 10kWh 以下)	1,500
電気二輪車、電気三輪車、電気四輪車(バッテリー容量 10kWh 超)	3,000
• 電動軽自動車(電気自動車、燃料電池自動車、天然ガス車) • 電動タクシー(電気自動車、燃料電池自動車、CNG、PHV)	6,000
車両総重量 3.5 トン超の電気貨物車、天然ガス貨物車、燃料電池貨物車	9,000

(出典)イル=ド=フランス州政府ウェブページ「Accompagnement des professionnels franciliens pour l’acquisition de véhicules propres」より作成。

³² 「Accompagnement des professionnels franciliens pour l’acquisition de véhicules propres」(イル=ド=フランス州政府ウェブページ) <https://www.iledefrance.fr/aides-services/accompagnement-petites-entreprises-franciliennes-notamment-artisanales-l-acquisition>

2.5 パリ県のモビリティ(移動手段)向け財政支援策³³

パリ県は2017年12月の県評議会において、大気汚染管理の一環として、個人、企業、タクシー業者、マンション管理者を対象としたモビリティに関する財政支援パッケージを打ち出した。財政支援策は25項目にのぼり、2018年1月1日から適用されている。下表に各財政支援の内容を示す。

表 II-29 : パリ県のモビリティ向け財政支援策における対象と補助金額等

受益主体	No.	補助対象	補助金額等	上限等
個人	1	電動アシスト自転車の購入費用	税抜価格の33%	400EUR
	2	電動アシスト自転車への変換費用	変換費用の33%	400EUR
	3	二輪又は三輪カーゴバイクの購入費用	税抜価格の33%	600EUR
	4	電動二輪車の購入費用	税抜価格の33%	400EUR
	5	Crit' Air のカテゴリ4以前のディーゼル車又はガソリン車を廃車した個人	・鉄道パスポート年間 400EUR ・電動アシスト自転車の購入費 400EUR ・カーゴバイクの購入費 600EUR ・レンタルサイクルサービス Vélib の年間契約料	左記の4つの支援策のうち、最大3つを選択可能
	6	レンタルサイクルサービス Vélib の契約料	1年分払い戻し	初回契約時のみ
企業	7	車両重量1トン未満の電気貨物車、燃料電池貨物車、CNG貨物車の購入費用・レンタル費用	1,000EUR	-
	8	車両重量3.5トン未満の電気貨物車、燃料電池貨物車、CNG貨物車の購入費用・レンタル費用	6,000EUR	-
	9	車両重量3.5トン以上の電気貨物車、燃料電池貨物車、CNG貨物車の購入費用・レンタル費用	9,000EUR	-
	10	電動二輪車の購入費用・レンタル費用	税抜価格の33%	400EUR
	11	電動二輪車向けの充電ステーションの建設費用	建設費用の50%	2,000EUR
	12	電動アシスト自転車の購入費用・レンタル費用	400EUR	-
	13	電動カーゴバイク又は電動スクーターの購入費用・レンタル費用	1,200EUR	-
	14	電動アシスト自転車への変換費用	400EUR	-

³³ 「Lutte contre la pollution : les aides financières à la mobilité」(パリ県政府ウェブページ)
https://www.paris.fr/services-et-infos-pratiques/deplacements-et-stationnement/deplacements/lutte-contre-la-pollution-les-aides-a-la-mobilite-5373#pour-les-particuliers_20

受益主体	No.	補助対象	補助金額等	上限等
	15	イル＝ド＝フランス州内の旅客輸送向け船舶企業による、内燃機関用の汚染管理システム購入費用及び代替燃料エンジン購入費用	- 汚染管理システム購入費: 1,200EUR - 代替燃料エンジン購入費: 9,000EUR	－
	16	パリ県内における貨物輸送向け船舶企業による、内燃機関用の汚染管理システム購入費用及び代替燃料エンジン購入費用	- 汚染管理システム購入費: 1,200EUR - 代替燃料エンジン購入費: 9,000EUR	－
	17	電気バス、燃料電池バス、CNGバスの購入費用・レンタル費用	9,000EUR	－
	18	パリ県内の学校職員 50 人以上の学校内を走行する電気バス、燃料電池バス、CNG バスの購入費用・レンタル費用	6,000EUR	－
タクシー業者	19	ガソリンハイブリッド車の新車購入費用及び中古車購入費用	- 新車: 4,000EUR - 中古車: 2,000EUR	－
	20	電気自動車又は燃料電池自動車の新車購入費用及び中古車購入費用	- 新車: 6,000EUR - 中古車: 3,000EUR	－
	21	運転手が居住する共用住宅における電気自動車用充電ステーションの建設費用	建設費用の 50%	4,000EUR
	22	パリ市内の Belib が運営する充電ステーションの充電費用	1 年間無料	年間充電回数 200 回
マンション管理者	23	住宅者向けの電気自動車用充電ステーションの建設費用	建設費用の 50%	4,000EUR
	24	共用の電気自動車用充電ステーションの建設費用	建設費用の 50%	4 設備まで、1 設備につき 500EUR
	25	安全な駐輪場の建設費用	建設費用の 50%	2,000EUR

(出典)パリ県政府ウェブページ「Lutte contre la pollution : les aides financières à la mobilité」より作成。

2.6 C40 Fossil-Fuel-Free Streets Declaration³⁴

C40(The Large Cities Climate Leadership Group、世界大都市気候先導グループ)とは、2005 年に当時のロンドン市長によって提唱・創設された都市ネットワークであり、気候変動対策に取り組む大都市で構成される。2018 年 11 月時点で、全世界の 96 都市が加盟し、加盟都市の人口は 7 億人超、経済規模は世界全体の 4 分の 1 を占める。

C40 Fossil-Fuel-Free Streets Declaration は、2017 年 10 月 23 日に 12 都市(ロンドン、パリ、ロサンゼルス、コペンハーゲン、バルセロナ、キト、バンクーバー、メキシコシティ、ミラノ、シアトル、オークランド、ケープタウン)の市長による、都市内の交通分野における化石燃料の削減を目的とした共同宣言であり、2025 年以降はゼロエミッションバスに限り調達を認め、2030 年までに都市内の主要な区域でゼロエミッションを保証することを約束する。

³⁴ 「Fossil Fuel Free Streets Declaration」(C40 ウェブページ) <https://www.c40.org/other/fossil-fuel-free-streets-declaration>

C40 Fossil-Fuel-Free Streets Declaration は、2018 年 11 月時点で 26 都市が署名し、各都市の目標達成に向けた取組みを公表している。また、各都市は 2 年置きにこれらの取組みの進捗状況を公表することが要請される。下表に、パリ県が掲げる取組みをまとめる。

表 II-30 : C40 Fossil-Fuel-Free Streets Declaration で掲げるパリ県の取組み

コミットメント項目	コミットメントに対するアクション
Fossil-Fuel-Free Streets の主要なコミットメントに対するアクション	
2025 年以降はゼロエミッションバスに限り調達を認める	2014 年以降、ディーゼルバスの購入は無く、ハイブリッドバス、天然ガスバス、電気バスなどのみの購入となっている。RATP（パリ交通公団）は、「2025 年に全車両ゼロエミッション」の目標達成に関する計画を立てている。
2030 年までに都市内の主要な区域でゼロエミッションを保証する	2017 年 1 月に低排出区域 (Low Emission Zone) を設定しており、この区域には 1 年又は 1 年半毎に最も古い車両に対する通行制限を講じている。
その他の支援的なアクション	
市民に優しい計画策定を通じて都市を変革する	・セーヌ川沿いの道路の歩行者専用化 ・歩行者や自転車利用者向けの公共空間の再調整を目的とした、複数のパリ県内の広場をリニューアルするプロジェクトの実施
徒歩、自転車、公共交通機関、全ての市民がアクセス可能な共同輸送機関の利用率を向上させる	サイクリングレーン を 1,000km 以上に倍増することにより、自転車利用のモダルシェアを拡大することを目的とした「Cycling Plan」を導入している。
道路上の汚染車両数を減少させ、化石燃料由来の車両から移行する	2017 年 1 月に低排出区域 (Low Emission Zone) を設定しており、この区域には 1 年又は 1 年半毎に最も古い車両に対する通行制限を講じている。また、EURO1 及び EURO2 の車両は、平日午前 8 時から午後 8 時までのパリ県内の通行を禁止している。
可能な限り早く、地域内の全車両についてゼロエミッション車を調達する事例を先導する	2014 年以降、都市内で購入されたディーゼル車はない。2020 年には全車両にディーゼル車はなくなるだろう。
サプライヤー、車両事業者、企業と協力し、ゼロエミッション車への移行を加速させ、地域内の走行距離を削減する	電気自動車 100 台の商用車向け公共カーシェアリングサービス「Utilib」を設立した。2020 年にディーゼル車によらない走行を達成するために、あらゆる貨物運送業者と協力する。
コミットメントを促進する利用可能な財源の具体例	
サイクリング、スピード低下、低排出区域の発展、Autolib や Vélib 等の開発など、大気汚染防止計画と関連した 2014～2020 年の全ての措置の財源として 16 億 EUR を約束する。この財源には、公共交通機関の開発にかかる財源を含まない。	

(出典) C40「Fossil-Fuel-Free Streets Declaration – Planned Actions to Deliver Commitments(2018 年 9 月 25 日時点)」より作成。

2.7 Electric Vehicles Initiative³⁵

Electric Vehicles Initiative (EVI)とは、2010年7月に開催されたクリーンエネルギー大臣会合において立ち上げられた、電気自動車の導入と普及促進を目的としたイニシアチブである。国際エネルギー機関(IEA)が事務局を務め、フランスをはじめ、カナダ、チリ、中国、フィンランド、ドイツ、インド、日本、メキシコ、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、英国、米国の計14カ国が参画する。

2016年11月には、本イニシアチブを通じて、カナダ、中国、フランス、日本、ノルウェー、スウェーデン、英国、米国の8カ国が電気自動車の普及拡大を推進するための共同宣言に署名し、それ以降も、世界全体の電気自動車の現況や見通しに関するレポート(Global EV Outlook)や個別地域を対象とした施策及びベストプラクティス集を公表するなどの活動を行っている。

また、本イニシアチブにおいて、2030年に電気自動車の新車販売シェア30%を目指す「EV30 @30 Campaign³⁶」と称する取組みが2017年7月に立ち上がっており、フランス、カナダ、中国、フィンランド、インド、メキシコ、ノルウェー、スウェーデンの8カ国が署名している。

³⁵ 「Electric Vehicles Initiative」(Electric Vehicles Initiative ウェブページ) <http://cleanenergyministerial.org/initiative-clean-energy-ministerial/electric-vehicles-initiative>

³⁶ 「EV 30@30」(Electric Vehicles Initiative ウェブページ) <http://cleanenergyministerial.org/campaign-clean-energy-ministerial/ev3030-campaign>

3. 2040 年内燃機関自動車禁止方針（フランス気候計画における自動車関連の言及）

3.1 具体的内容

フランス気候計画における“APPROACH 4. MAKING CLEAN TRANSPORT ACCESSIBLE TO ALL, AND DEVELOPING INNOVATION”の自動車関連の言及を以下に示す。

- 自動車部門は、温室効果ガス及び大気汚染物質の最大排出源の一つである。フランス政府は、この 5 年間にわたって**ガソリンとディーゼルの税制統合**を保証することで、エコロジカルな移行政策に一貫した選択肢を提供する。
- 古い車を所有する低所得者層への影響を減らすため、**Crit' Air 基準を満たさない車両から低公害・低燃費の新車や中古車に買い替えるための移行ボーナス**を検討する。この措置は、自動車部門の排出削減や電気自動車の購入促進が実証されている **bonus-malus に統合される**。
- フランス政府は、代替燃料（電気、天然ガス／バイオガス、水素）の開発を支援する。投資計画において、**持続可能なモビリティ基金が創設**され、インフラの再構築と革新的な取り組みの発展を支援する。天然ガス重量車の取得は、税制を通じて促進される。
- フランス政府は、**欧州規模での野心的な EURO 7 基準の提案**及び **2040 年までに温室効果ガスを排出する車両の販売終了**のイニシアチブを取る。欧州・国際レベルでこの立場を取り、この目標を促進するための国々（オランダやインドなど）を集約する。
- 技術以外にも、2017 年後半に立ち上げる**モビリティに関する議会**において、特に道路利用料金の導入や輸送手段へのアクセス、物流セクターの再始動、ソフトモビリティやカープーリングの発展、都市部の交通等に関連する法律の準備に取り組む。移動性に乏しい海外の地域は特に注意を払う。

3.2 進捗状況

上記のうち、2019 年 1 月時点で明確に施策に反映された項目について詳述する。

ガソリンとディーゼルの税制統合

石油製品内国消費税（TICPE）におけるディーゼルとガソリンの税率について、2022 年までにディーゼルがガソリンの税率を上回るように設定することで、税率格差を是正する予定となっていた。しかしながら、2018 年 11 月に起こった燃料税引き上げに対するデモを受け、2019 年以降の税率の引き上げは白紙となり、今後の見通しは立っていない。

表 II-31：TICPE におけるガソリン及びディーゼルの基本税率（2018～2022 年）

燃料種	単位	2018	2019	2020	2021	2022
レギュラーガソリン／SP 95-E10	EUR/100L	66.29	68.67	71.05	73.43	75.80
ハイオクガソリン／SP 95-E5	EUR/100L	68.29	70.67	73.05	75.43	77.80
ディーゼル	EUR/100L	59.40	64.76	70.12	75.47	78.23

（出典）Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「Fiscalité des énergies」より作成。

Crit'Air 基準を満たさない車両から低公害・低燃費車に買い替えるための移行ボーナス

2018 年 1 月より、bonus-malus に統合される形で、コンバージョンプレミアム (prime à la conversion) として、追加的なスクラップインセンティブを導入している。対象となる廃車の車種は課税世帯・非課税世帯に応じて異なる。廃車対象車種及び補助金額を下表に示す。

表 II-32 : コンバージョンプレミアムの対象となる廃車の車種

対象世帯	対象車種
課税世帯	2001 年以前に登録されたディーゼル車 1997 年以前に登録されたガソリン車
非課税世帯 (課税所得が一定額を下回る世帯)	2006 年以前に登録されたディーゼル車 1997 年以前に登録されたガソリン車

(出典) Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ「bonus-malus écologique, prime à la conversion et bonus vélo」より作成。

表 II-33 : コンバージョンプレミアムの補助金額

対象車種	世帯区分	補助金額(EUR)
新車電気自動車	—	2,500
130gCO ₂ /km 未満かつ Crit' air のレベル1または2を満たす内燃機関自動車・中古電気自動車	課税世帯	1,000
	非課税世帯	2,000
電気二輪車・電気三輪車	課税世帯	100
	非課税世帯	1,100

(出典) 同上

持続可能なモビリティ基金の創設³⁷

持続可能なモビリティ基金は、未来投資プログラム PIA (Programme d'Investissements d'Avenir) の 1 つに位置づけられ、地方自治体による 20,000 スポット以上の充電設備設置プロジェクトに対して合計 6,100 万 EUR の助成が行われている。

³⁷ 「Le développement des infrastructures de recharge」(Ministère de la Transition écologique et solidaire ウェブページ) <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/developpement-des-vehicules-propres#e2>

4. 次世代自動車普及施策に対する各ステークホルダーの意見

4.1 フランス気候計画に対する各ステークホルダーの意見

現地ヒアリングで得られた、フランス気候計画に対する政府機関、地方自治体、産業界、学識者、国際機関の意見を下表に示す。

表 II-34：フランス気候計画に対するステークホルダーの意見

ステークホルダー		意見
政府機関		2040 年の内燃機関自動車禁止に向けた主な課題として、1 つは未だ高価な電気自動車に買い替えを促すための社会的な受容性、もう 1 つは充電インフラの整備と捉えている。電気自動車の買い替えを促すには、まだ補助金が必要である。 2022 年の充電設備の設置目標を掲げている。現時点では約 2 万の充電スポットが設置済みだが、10 台に対して 1 つの充電スポットが必要と言われており、2022 年までに電気自動車を 100 万台普及させるとなると、現時点では足りないと認識している。 - ユロ前大臣の辞任は政治的な影響はあるだろうが、政府機関が今取り組んでいることは以前の政権や大臣から変わっていないため、ユロ前大臣が辞任したことで政策の方向性が大きく変わるということは無いと考えている。
地方自治体		- 燃料税に対する引下げデモが行われているように、特にディーゼルに対する燃料税の税率が上がっており、貧困層に大きな影響を与えている。 - 電気自動車の普及において、国の bonus-malus の補助金では不足している。ディーゼル車と比較して電気自動車は高価であり、6,000EUR の補助金では低所得層は購入できない。 - 電気自動車が増えることで、電力需要が上昇するが、原発の発電容量にも限界がある。電力需要の増加にどう対処するかが決まっていない。 - 都市部には自動車以外の交通手段が豊富にあり、インフラや公共設備が充実し、企業も多く立地しており、財源もある。一方で、地方部はインフラや公共設備が不十分で、移動手段は自動車に頼らざるを得ない。このような状況は是正すべきである。
産業界	部品メーカー	- 内燃機関を用いるバイオ燃料や CNG、合成燃料の開発や普及も進められており、LCA（ライフサイクルアセスメント）の観点では、これらも有用な手段の一つとなる。 2022 年に公共充電設備を 10 万機導入する目標は現実的でない。相当な投資と電力網の補強が必要となる。また、充電設備の費用は、地方政府の財政状況に依存する。 - 特に電気自動車が必要となる都市部では、集合住宅に住む傾向があり、駐車・充電スペースが乏しい。更に、充電には 8 時間かかり、渋滞とは別のストレスが生じる。
	完成車メーカー	- ガソリンとディーゼル車の販売禁止の目標については、実現可能とは考えていない。法的拘束力はない。 100%脱炭素な液体燃料は利用可能であり、バイオ燃料や次世代バイオ燃料、E-fuel がそれにあたるが、それらを無視して内燃機関自動車の販売禁止を決めることはナンセンスである。 - 欧州の電力網では、2040 年までに 100%脱炭素な電気を供給することはほぼ不可能である。再エネが果たして火力発電や原発を補えるのか疑問。その上で、電気自動車 100%を推進する理由はわからない。
学識者／国際機関		- フランスでは、長期的な目標を議論する前に、とても野心的な目標を設定し、アナウンスする傾向にあり、掲げられた目標が達成されるかはわからない。 - 多くの国が内燃機関自動車の販売禁止を発表しているが、重要な点はそれらはすべて法的拘束力を持たない点である。また、禁止しているのは販売であり、2040 年より前に販売されたガソリン車やディーゼル車は引き続き走り続ける。但し、パリは市内での走行を禁止しているので、少し事情が異なるが、こちらも法的拘束力はない。

ステークホルダー	意見
	EV の充電ポイントの整備とグリッドの整備が不可欠である。EV を買う人は富裕層であるため、EV への補助金はそれほど重要ではない。現在の補助金レベルはガソリンやディーゼル車を代替するには不十分。明らかに不足しているのはインフラの整備である。

(出典) 現地ヒアリングに基づき作成。

4.2 地方自治体や産業界の対応

地方自治体の対応例としては、パリ県が 2024 年までにディーゼル車に対する県内の通行を禁止し、2030 年までにガソリン車に対する県内の通行を禁止する、国よりも先んじた方向性を打ち出している³⁸。また、産業界の対応例としては、上述のパリ県による内燃機関自動車通行禁止のアナウンスを受け、PSA グループが「FREE2MOVE³⁹」という電気自動車 24 時間利用可能なカーシェアリングサービスを 2018 年 12 月 3 日から開始している。その他、現地ヒアリングで得られた地方自治体及び産業界の対応方針を下表に示す。

表 II-35：地方自治体や産業界のフランス気候計画への対応方針

ステークホルダー	対応方針
地方自治体	- イル＝ド＝フランス州の都市計画マスタープランでは、州の交通需要が年率7%増加すると見込む一方で、パリ県は内燃機関自動車の通行禁止を独自に実施しようとしている。 - フランスの地方自治制度は非常に複雑で、州と県は独立関係にあるため、他の地方自治体が実施していることの把握や関与が困難である。これは重要な問題である。 - イル＝ド＝フランス州が行っているクリーン車補助金は独自の判断で行っており、bonus-malus などの国の政策や方向性に沿う形で実施するものではない。
産業界	部品メーカー
	完成車メーカー
	- 技術的中立性 (Technology neutrality) の観点が重要。都市と地方では用途や 1 日の走行距離に応じて電気自動車やプラグインハイブリッド車だけでなく内燃機関自動車が適切な場合もある。サプライヤとしては、あらゆるエンジン・モータ技術を提供しなければならない。 - 新たなビジネスとして、パリ県内で誰もが使用可能な電気自動車を 500 台導入し、人々がアプリで使いたいときに使えて、使う分だけお金を払う仕組みの検討を進めている。今後も台数を増やす予定である。

(出典) 現地ヒアリングに基づき作成。

³⁸ 「Fin du diesel et de l'essence : ce que Paris propose」(パリ県政府ウェブページ) <https://www.paris.fr/actualites/la-ville-de-paris-reagit-a-l-annonce-de-la-fin-des-vehicules-diesel-et-essence-5178>

³⁹ 「FREE2MOVE Car Shares in Paris!」(PSAGroupe ウェブページ) <https://www.groupe-psa.com/en/newsroom/brand/free2move-autopartage-a-paris/>