資料１－３

平成 30 年度

愛知県 EV・PHV タウン事業

実施報告書

平成 31 年 3 月

愛知県

平成 30 年度愛知県 EV・PHV タウン事業実施報告書

＜ 目 次 ＞

I. 取組目標 1

1. 取組目標の推進体制 1
2. アクションプランにおける目標と実績 2
3. EV・PHV の導入状況 3
4. 充電インフラの整備状況 4

II. 平成３０年度 愛知県 EV・PHV タウン推進アクションプラン 5

1. 目標 5
2. 取組内容 5
（１）需要の創出 5
（２）充電インフラの整備促進 7
（３）普及啓発 8
（４）効果評価 9
（５）その他 9

III. 取組結果 10

1. 需要の創出 11
2. 充電インフラの整備促進 25
3. 普及啓発 32
4. 効果評価 40
5. その他 45
6. 総括 49

IV. クローズアップ 50

1. 「日産リーフ」の国内累計販売が 10 万台を突破 51
2. 新型プラグインハイブリッドモデル「CLARITY PHEV」を発売 52
3. 未来のモビリティ社会に向け、日本の販売ネットワークを変革 53
4. 第 31 回国際電気自動車シンポジウム・展示会 & EV 技術国際会議 2018 の出展状況 54
5. EVI グローバル EV パイロットシティプログラム（PCP）へ参加 55
6. EV・PHV・FCV の非常用電源としての活用事例 56
7. 県庁主催イベントの参加者アンケートの結果 57
8. 地域交通のグリーン化に向けた次世代環境対応車の普及促進 58
9. クリーンエネルギー自動車導入及び充電インフラ整備の補助金 59

資料編 60

I.　あいち EV・PHV 普及ネットワーク設置要綱・設置要領 61

II.　基本データ調査 72

1.　貨物運送事業者及び旅客運送事業者に対するアンケート調査 73
（１）貨物運送事業者（トラック）対象アンケート調査 73
（２）貨物運送事業者（バス）対象アンケート調査 78
2.　EV・PHV の普及要因に関するヒアリング調査結果 83
（１）調査概要 83
（２）調査結果 84
3.　EV・PHV の普及要因に関する分析調査結果 88
（１）調査概要（基礎データを分析して関連する要因について考察） 88

III.　トピック 92

1.　自動車新時代戦略会議中間整理 93
2.　2019 年度税制改正（車体課税） 94
3.　Global EV Outlook 2018 95
4.　ノルウェーで世界記録、新車の約半分が EV 96
5.　福島第一原子力発電所で、自動運転 EV バスが運行開始 97
6.　電気自動車モニタリング調査 98
7.　電動化の普及に向けた駆動モジュール開発・販売の合弁会社設立に合意 99
8.　東京都練馬区、日産関係３社と電気自動車からの電力供給に関する協定を締結 100
9.　EV 充電規格、日中統一へ 101

IV.　EV・PHV タウン事業の枠組み 102

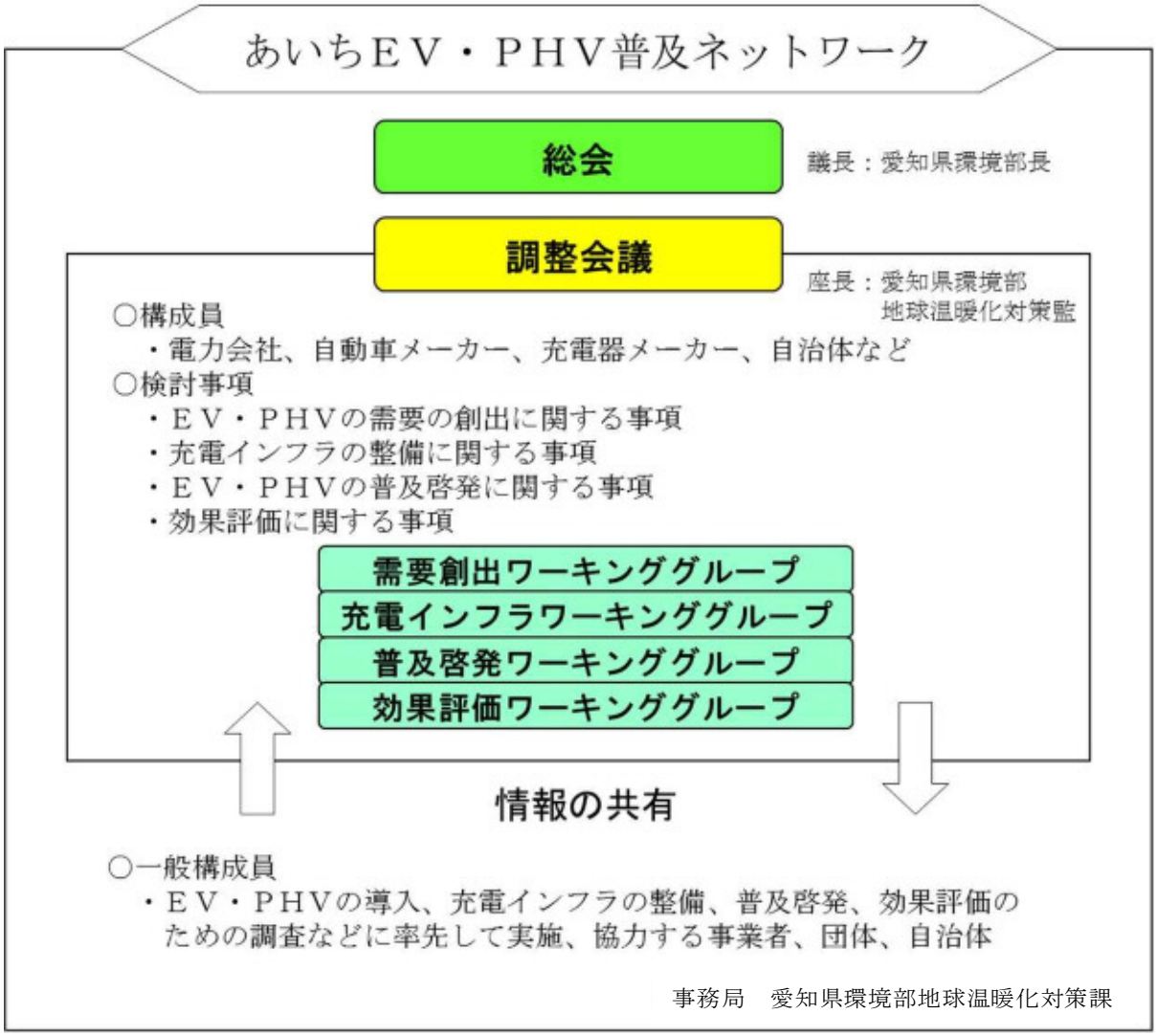
Ⅰ．取組目標

1．取組目標の推進体制

EV（電気自動車）・PHV（プラグインハイブリッド自動車）の普及を促進するため、EV・PHVの導入、充電インフラの整備促進、普及啓発及び効果評価のための調査を率先して実施又は協力する者を構成員として、平成21年4月23日に「あいちEV・PHV普及ネットワーク」を設立し、関係情報の交換、共有を行っている。

ネットワークの推進体制は下図のとおりであり、構成員は平成31年3月末現在で95者となっている（P66～68参照）。

図表1-１　あいちEV・PHV普及ネットワークの推進体制



2. アクションプランにおける目標と実績

ネットワーク参加者や関係機関と連携して、EV・PHV 普及に向けた取組を推進した結果、EV・PHV の累計台数、充電インフラの整備基数及び CO2 排出量の削減効果は、図表 1-2 のとおりとなった。

なお、充電インフラの整備基数については、平成 25 年 7 月に策定した「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」において、平成 32 年度末までに 1,600 基（1,431 箇所）を目標に掲げていたが、平成 28 年度末の見込みが、目標を上回る 1,723 基となったことから、平成 29 年 3 月に目標を見直し、平成 32 年度末までに 2,000 基（1,451 箇所）へ上方修正を行った。

図表 1- 2　愛知県 EV・PHV タウン推進アクションプランにおける目標と実績

時　　期	(1)EV・PHV の累計台数	(2)充電インフラの整備基数	(3)CO_2 排出量の削減効果
平成 21 年度 (2009 年度)	累計 238 台 （EV：167 台／PHV：71 台）	一般開放で 63 基※	約 262 t
平成 22 年度 (2010 年度)	累計 656 台 （EV：539 台／PHV：117 台）	一般開放で 201 基※	約 760 t
平成 23 年度 (2011 年度)	累計 1,948 台 （EV：1,291 台／PHV：657 台）	一般開放で 233 基※	約 2,113 t
平成 24 年度 (2012 年度)	累計 4,739 台 （EV：2,565 台／PHV：2,174 台）	一般開放で 661 基	約 4,235 t
平成 25 年度 (2013 年度)	累計 7,211 台 （EV：3,871 台／PHV：3,340 台）	一般開放で 756 基	約 8,503 t
平成 26 年度 (2014 年度)	累計 10,530 台 （EV：5,664 台／PHV：4,866 台）	一般開放で 1,171 基	約 12,473 t
平成 27 年度 (2015 年度)	累計 13,718 台 （EV：7,081 台／PHV：6,637 台）	一般開放で 1,655 基	約 16,518 t
平成 28 年度 (2016 年度)	累計 17,106 台 （EV：8,725 台／PHV：8,381 台）	一般開放で 1,723 基	約 21,639 t
平成 29 年 (2017 年度)	累計 22,993 台 (EV：10,326 台／PHV：12,667 台)	一般開放で 1,796 基	約 30,120 t
平成 30 年 12 月末現在	累計 26,790 台 (EV：11,808 台／PHV：14,982 台)	一般開放で 1,882 基	約 35,120 t
平成 32 年度 (2020 年度)	【目　標】 累計 42,000 台	【目　標】 一般開放で 2,000 基	【目　標】 約 33,600 t

（備考）
1　※印の数値は年末時点、その他の数値は年度末時点での推計値である。
2　EV・PHV の累計台数は、自動車メーカー、国土交通省中部運輸局、（一般社団法人）全国軽自動車協会などからの聴取によるものである。
3　平成 30 年度における、ガソリン自動車から EV・PHV に転換した場合の CO_2 排出量の削減効果は、本県の試算した原単位、EV：1.4219t／台（年間走行距離 10,000km）、PHV：1.2235t／台（年間走行距離 10,000km）を用いて推計した。
4　目標値については、実績値等をもとに見直しをすることがある。

3. EV･PHV の導入状況

愛知県全体における EV・PHV の累計台数は、自動車メーカーや自動車販売店等から聴取した結果、平成 30 年末までに EV が 11,808 台、PHV は 14,982 台で、合計 26,790 台となった。

図表 1- 3　愛知県全体での EV・PHV の累計台数の推移

（単位：台）	EV		PHV		EV・PHV	
	導入台数	累計台数	導入台数	累計台数	導入台数	累計台数
平成 21 年度	－	167	－	71	－	238
平成 22 年度	372	539	46	117	418	656
平成 23 年度	752	1,291	540	657	1,292	1,948
平成 24 年度	1,274	2,565	1,517	2,174	2,791	4,739
平成 25 年度	1,306	3,871	1,166	3,340	2,472	7,211
平成 26 年度	1,793	5,664	1,526	4,866	3,319	10,530
平成 27 年度	1,417	7,081	1,771	6,637	3,188	13,718
平成 28 年度	1,644	8,725	1,744	8,381	3,388	17,106
平成 29 年度	1,601	10,326	4,286	12,667	5,887	22,993
平成 30 年末	1,482	11,808	2,315	14,982	3,797	26,790
					合計	26,790

（備考）

EV の導入台数、累計台数には、軽自動車、原動機付自転車を含む。

4. 充電インフラの整備状況

平成 30 年末時点で一般開放型の急速充電設備の整備基数は 413 基、普通充電設備は 1,469 基で、合計 1,882 基となっている。

図表 1- 4　県内市町村における急速充電設備、普通充電設備の整備基数（平成 30 年末）

市町村	充電設備基数（H30年末）		
	急速	普通	合計
名古屋市	107	429	536
豊橋市	27	62	89
岡崎市	27	130	157
一宮市	22	55	77
瀬戸市	8	14	22
半田市	10	18	28
春日井市	17	28	45
豊川市	9	16	25
津島市	8	11	19
碧南市	1	14	15
刈谷市	10	50	60
豊田市	21	174	195
安城市	6	41	47
西尾市	8	26	34
蒲郡市	3	32	35
犬山市	2	8	10
常滑市	7	25	32
江南市	8	11	19
小牧市	8	28	36
稲沢市	7	16	23
新城市	6	11	17
東海市	7	16	23
大府市	3	20	23
知立市	1	8	9
知多市	4	1	5
尾張旭市	6	12	18
高浜市	0	5	5
岩倉市	0	5	5

市町村	充電設備基数（H30年末）		
	急速	普通	合計
豊明市	5	9	14
日進市	8	18	26
田原市	7	14	21
愛西市	2	3	5
清須市	2	3	5
北名古屋市	4	13	17
弥富市	2	3	5
みよし市	6	11	17
あま市	0	3	3
長久手市	7	45	52
東郷町	0	2	2
豊山町	2	9	11
大口町	3	4	7
扶桑町	1	14	15
大治町	0	4	4
蟹江町	3	9	12
飛島村	1	1	2
阿久比町	3	5	8
東浦町	0	18	18
南知多町	3	3	6
美浜町	1	3	4
武豊町	0	2	2
幸田町	1	3	4
設楽町	5	1	6
東栄町	2	0	2
豊根村	2	3	5
合計	413	1,469	1,882

II. 平成３０年度 愛知県 EV・PHV タウン推進アクションプラン

1. 目標

時期	(1)EV・PHV の累計台数	(2)充電インフラの整備基数	(3)CO2 排出量の削減効果
平成 32 年度 (2020 年度)	42,000 台以上	一般開放で 累計 2,000 基※	33,600 t/年以上

※平成 28 年度に「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」の見直しを実施
(整備目標 1,600 基→2,000 基)。

2. 取組内容

（１）需要の創出

（ａ）EV・PHV 普及ネットワーク内の連携、協力（愛知県、ネットワーク参加者）

ネットワーク内での取組について情報共有し、ネットワーク参加者の連携や協力を一層進める。

また、県は、国や県内市町村における補助制度等の優遇措置を把握し、ネットワーク参加者に対し、周知を図る。

（ｂ）EV・PHV の通勤・業務利用

- ネットワーク参加者における EV・PHV の通勤・業務利用の拡大（ネットワーク参加者）

  EV・PHV の業務利用に関する取組を検証し、導入状況等を把握するとともに、従業員駐車場への充電設備の設置などにより、EV・PHV の通勤・業務利用の拡大を図る。

- EV・PHV を活用した取組事例の情報発信（愛知県、ネットワーク参加者）

  勤務先充電をはじめとする EV・PHV の通勤・業務利用における好事例の情報発信及び周知啓発を行い、法人・事業者に対し導入を働きかける。

（ｃ）公用車への率先導入（愛知県、ネットワーク参加自治体）

公用車への率先導入を図る。また、県は、県内の自治体に対して、EV・PHV の支援制度等を周知し、導入を働きかける。

さらに、県は、県内市町村に対しアンケート調査を実施し、EV・PHV の導入状況や使用実態、導入時の課題、今後の導入計画などを把握するとともに、EV・PHV 普及に向けた今後の課題等を把握し、情報共有を図る。

（ｄ）カーシェアリングやレンタカーでの導入（ネットワーク参加者）

自治体や商社、自動車メーカーなど、関係するネットワーク参加者の連携により実施されている、ＥＶを活用したカーシェアリング事業を引き続き実施するとともに、こうした取組の周知啓発活動を進め、EV・PHV を利用したカーシェアリング・レンタカー事業の普及拡大を図る。

（ｅ）EV・PHV 対応型駐車場の普及拡大（愛知県、ネットワーク参加者）

EV・PHV 対応型駐車場に関する情報収集を行うとともに、充電設備位置情報等について、スマートフォンアプリやウェブページ等を活用した情報発信を継続実施する。

（ｆ）タクシー事業での導入促進

- 次世代自動車のタクシー利用に関する情報収集（愛知県）

  EV・PHV を含む次世代自動車のタクシー利用に関して、情報収集を行うとともに、その環境効果やニーズについて把握する。

- 車両に関する支援制度の周知（愛知県）

  タクシー事業者に対して、車両導入における補助制度等を周知し、EV・PHV タクシーの導入を働きかける。

（ｇ）EV・PHV の新たな役割の周知

- 外部給電機能の周知啓発（愛知県、ネットワーク参加者）

  「EV・PHV 用充給電設備整備促進ガイドライン」を活用した啓発やイベントでの外部給電デモンストレーション等を通じて広く周知啓発を行う。

- 車載蓄電池を活用した取組に関する情報発信（愛知県）

  外部給電機能をはじめとする EV・PHV 等の車載蓄電池を活用した取組について、効果的な情報発信を行い、県民への理解を深める。また、自動車エコ事業所認定制度の認定基準のひとつに、非常用電源設備としての車載蓄電池の再利用を含む蓄電池の設置や、充給電設備の設置を盛り込んでいることについて周知を行い、事業者による取組を推進する。

（ｈ）優遇措置

- 導入補助の実施（愛知県、ネットワーク参加自治体）

  個人や事業者が EV・PHV を導入する場合に経費の一部を補助し、導入を促進する。また、補助制度について、ホームページ等で周知するとともに、自動車販売店等に対しても周知を行い、補助制度の活用を働きかける。

- 自動車税の課税免除措置の継続（愛知県）

  EV・PHV に対する自動車税の課税免除措置を継続実施し、普及に向けた支援を実施するとともに、課税免除期間のさらなる延長について検討を行う。

（２）充電インフラの整備促進

（ａ）充電設備の情報把握

- 充電設備の開発情報の把握、情報発信（愛知県、ネットワーク参加者）

  充電設備メーカー等の協力を得つつ、充電設備の開発情報を把握するとともに、用途に合わせた情報発信を行う。

- 家庭用充電コンセント等に関する情報発信（愛知県、ネットワーク参加者）

  一般家庭における基礎充電需要の高まりも期待されることから、関連情報の収集や県民に対する情報発信を行う。

（ｂ）充電設備の整備促進

- 愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画の着実な推進（愛知県、ネットワーク参加者）

  公共性を有する充電設備の整備促進のため、充電設備メーカー等とともに充電設備の導入を検討する企業等に対して、その導入を働きかける。

- 集合住宅における充電設備の整備促進（ネットワーク参加者）

  集合住宅の住民による EV・PHV の導入を促進するため、集合住宅における充電設備の整備を促進する。

（ｃ）充電設備の情報発信（愛知県、ネットワーク参加者）

ポータルサイト「あいち EV・PHV タウン」や充電設備位置情報検索アプリ「全国 EV・PHV 充電まっぷ」における充電設備情報の充実を図り、EV・PHV ユーザーの利便性を向上させる。

また、ポータルサイトや SNS など情報発信ツールの認知度向上を図るとともに、ネットワーク参加者における取組について広く周知を行う。

（ｄ）再生可能エネルギーや蓄電池等を活用した充電設備の一体的な普及（愛知県、ネットワーク参加者）

再生可能エネルギーや蓄電池、充給電設備や電力平準化システムなど、節電意識を高める製品情報や取組の情報発信を継続して進める。併せて、一般家庭における取組を促進するため、県内自治体による補助制度について、ホームページ等で周知し、積極的な活用を働きかける。

（ｅ）公的施設設置の充電設備の課金利用に関する検討（愛知県）

各自治体からの情報収集により、公共施設設置の充電設備の利用状況や課金状況、課金充電設備導入に向けた検討状況を把握し、関係自治体に対し必要な情報提供等を行う。

（３）普及啓発

（ａ）共通ロゴマークの普及促進（愛知県、ネットワーク参加者）

作成したロゴマークを活用し、引き続きネットワークの普及啓発活動を継続する。また、県刊行物や県作成普及啓発グッズ作成時に同ロゴマークを活用し、更なるロゴマークの普及、認知度向上に努める。

（ｂ）リーフレット等の作成・配布（愛知県、ネットワーク参加者）

EV・PHV 普及に向けた取組として、EV・PHV の普及状況に応じた啓発活動を実施するとともに、県民向け、事業者向け、それぞれの利用シーンに応じた普及啓発活動を継続実施する。

特に、これまでに作成した「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・運用ガイドライン」、「従業員向け充電設備整備促進ガイドライン」及び「EV・PHV 用充給電設備整備促進ガイドライン」を活用した、充電インフラや基礎充電設備の整備促進のための啓発を重点的に進める。

（ｃ）試乗会、展示会の開催

- 効果的な試乗会等の実施（愛知県、ネットワーク参加者）

  EV・PHV の特性を体感できるようなイベントや女性、子どもにも理解しやすい内容、出展内容を検討し、より親しみやすい周知啓発活動を実施する。

- 環境や産業振興などのイベントへの参加（愛知県、ネットワーク参加者）

  EV・PHV の環境負荷低減効果や技術の先進性をアピールするため、関係するイベントへの継続出展を行う。

（ｄ）充電設備の利用マナーに関する啓発（愛知県、ネットワーク参加者）

EV・PHV ユーザー等に対して、充電設備利用時のマナー改善に関する啓発活動を行う。

（ｅ）広報活動（愛知県、ネットワーク参加者）

EV・PHV タウン間の情報共有や県広報担当課との連携を強化し、県の既存媒体の有効活用により情報発信を行う。

（４）効果評価

（ａ）EV･PHV の普及台数、充電設備の設置基数等の調査

- EV･PHV 台数及び充電設備数の把握（愛知県、ネットワーク参加者）

ネットワーク参加者及び参加者以外の企業や団体、個人ユーザーによる、県内における EV・PHV の普及台数及び充電設備数について、自動車販売店及び充電設備メーカー等に対するヒアリング調査を行い、把握する。

- 実証実験等の把握（ネットワーク参加者）

EV・PHV 及び充電設備に関する実証実験※等を把握するとともに、情報共有を進め、新たな展開に向けた議論を進める。

※県外で行われる実証実験を含む。

（ｂ）EV･PHV の走行実態等の調査（ネットワーク参加者）

ネットワーク参加者が導入する EV・PHV について、走行実態等を踏まえた CO2 排出量の削減効果を把握する。

（ｃ）EV･PHV の普及促進策の検討（愛知県）

アクションプランに基づき、引き続き普及促進策を推進するとともに、さらなる EV・PHV の普及、充電インフラや基礎充電設備の整備促進を図るための取組を検討する。

（５）その他

（ａ）実施報告書の作成･総括（愛知県）

実施報告書を年度毎に作成するとともに、作成した実施報告書を広く情報発信する。

（ｂ）自動車エコ事業所認定制度の活用（愛知県）

県内の事業者における総合的な自動車環境対策の推進のため、同制度の周知を図るとともに、認定事業者数の増加に向けた周知活動を継続実施する。

（ｃ）ネットワーク参加者の活動状況の情報共有（愛知県）

ネットワーク参加者の取組や実証実験の動向等について情報収集を行い、その情報を提供する。

（ｄ）関係機関等との情報交換（愛知県）

ロードサービスや交通事故対応を行っている一般社団法人日本自動車連盟（JAF）との間で、積極的に情報交換を行い、EV・PHV 普及に向けた課題を抽出し、情報共有を図る。

III.　取組結果

「平成 30 年度　愛知県 EV・PHV タウン推進アクションプラン」における取組結果等を示す。

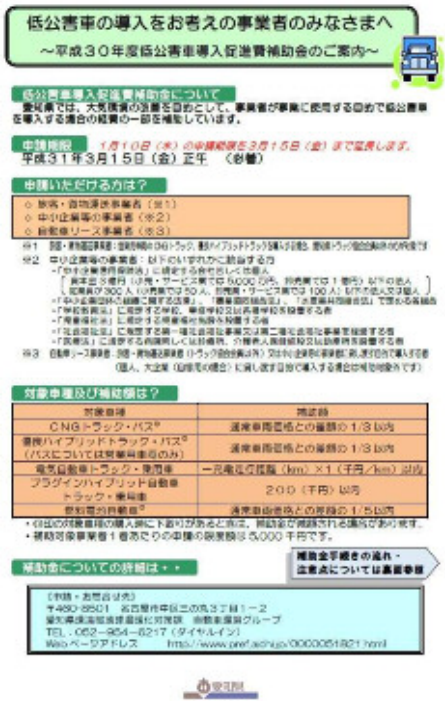
取組項目		掲載ページ
１．需要の創出		
	(a)EV・PHV 普及ネットワーク内の連携、協力	P 11
	(b)EV・PHV の通勤・業務利用	P 16
	(c)公用車への率先導入	P 17
	(d)カーシェアリングやレンタカーでの導入	P 18
	(e)EV・PHV 対応型駐車場の普及拡大	P 19
	(f)タクシー事業での導入促進	P 20
	(g)EV・PHV の新たな役割の周知	P 21
	(h)優遇措置	P 23
２．充電インフラの整備促進		
	(a)充電設備の情報把握	P 25
	(b)充電設備の整備促進	P 27
	(c)充電設備の情報発信	P 29
	(d)再生可能エネルギーや蓄電池等を活用した充電設備の一体的な普及	P 30
	(e)公的施設設置の充電設備の課金利用に関する検討	P 31
３．普及啓発		
	(a)共通ロゴマークの普及促進	P 32
	(b)リーフレット等の作成・配布	P 33
	(c)試乗会、展示会の開催	P 34
	(d)充電設備の利用マナーに関する啓発	P 38
	(e)広報活動	P 39
４．効果評価		
	(a)EV・PHV の普及台数、充電設備の設置基数等の調査	P 40
	(b)EV・PHV の走行実態等の調査	P 42
	(c)EV・PHV の普及促進策の検討	P 44
５．その他		
	(a)実施報告書の作成・総括	P 45
	(b)自動車エコ事業所認定制度の活用	P 46
	(c)ネットワーク参加者の活動状況の情報共有	P 47
	(d)関係機関等との情報交換	P 48
６．総括		P 49

1. 需要の創出

(a) EV・PHV 普及ネットワーク内の連携、協力

①取組内容 【実施主体】
（ア）取組の情報共有、ネットワーク内の連携や協力の促進 【愛知県、ネットワーク参加者】
②実施結果
● 自動車メーカー、充電器メーカー及び自治体等の連携・協力による展示会、試乗会等を実施した（P34～37 参照）。 ● 自動車メーカー、事業者及び自治体の連携・協力による、超小型電気自動車による低速無人回送の実証実験等の実証実験を実施した（P18 参照）。 ● また、充電インフラの位置情報や EV・PHV に対するロードサービスの状況など、ネットワーク参加者以外の団体として、中日本高速道路㈱（NEXCO 中日本）、（一社）日本自動車連盟（JAF）愛知支部等から協力を得た。
③評価
● ネットワーク参加者の連携・協力により、普及啓発や超小型 EV の実証事業など、EV・PHV 普及に向けた様々な取組が進められた。 ● 平成 31 年度においても、国や自動車メーカー等による取組は継続される方針であり、引き続き参加者の連携・協力による取組を推進する必要がある。
④今後の取組
● 引き続き、ネットワーク参加者の連携・協力による取組を推進する。

(a) EV・PHV 普及ネットワーク内の連携、協力

①取組内容 【実施主体】
（イ）国や県内市町村における補助制度等の優遇措置の把握、周知 【愛知県】
②実施結果
● 国や本県及び県内市町村の低公害車に関する補助制度を取りまとめ（P13～14 参照）、ネットワーク参加者及び県内市町村へ情報提供するとともに、本県独自の EV・PHV・FCV の自動車税の課税免除措置の周知を図った。 ● また、この取りまとめ結果をイベントにて配布することで、補助制度の活用を周知した。 **愛知県の低公害車の優遇制度** 
③評価
● 国、県及び県内市町村の補助制度を一覧としてまとめ情報提供することで、補助制度の有効活用を図ることができた。また、県内市町村に対し、他の自治体が実施する補助事業について情報共有を図ることができた。
④今後の取組
・ 引き続き、国や県内自治体の優遇措置や補助制度を把握し、周知することにより、EV・PHV の普及拡大を図る。

【参考 1】平成 30 年度　愛知県内自治体における低公害車導入に対する補助制度等

	名称	対象者	対象車両	補助額	問合せ先
愛知県	低公害車導入促進費補助金	法人	優良ハイブリッドトラック・バス CNGトラック・バス	通常車両価格との差額の 1/3以内	環境部 地球温暖化対策課 052-954-6217
			電気自動車	一充電走行距離（km） ×1千円/km以内	
			プラグインハイブリッド自動車	20万円以内	
			燃料電池自動車	通常車両価格との差額の 1/5以内	
名古屋市	最新規制適合自動車 代替促進事業	法人	次のいずれかに当てはまる貨物・乗合自動車※1 ・天然ガス自動車 ・電気自動車 ・軽油、ガソリン又はLPガスを燃料とする自動車（ハイブリッド自動車を含む。）で、最新規制排出ガス（NOx・PM）基準に適合したもの	小型貨物自動車：30万円 中型貨物自動車：40万円 大型貨物自動車：50万円 乗合自動車：35万円 ※旧車の名義変更をもって廃車に代える場合は 20万円減額	環境局 大気環境対策課 052-972-2682
豊橋市	次世代自動車等購入補助金	個人 法人	電気自動車	上限6万円	環境部 温暖化対策推進室 0532-51-2419
			プラグインハイブリッド自動車	上限3万円	
			燃料電池自動車	上限20万円	
			電動バイク	上限3万円	
岡崎市	次世代自動車購入費補助金	個人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	上限5万円	環境部 環境政策課 0564-23-6685
			燃料電池自動車	上限20万円	
		法人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	上限5万円	
			燃料電池自動車	上限10万円	
豊川市	クリーンエネルギー 自動車購入費補助制度	個人	電気自動車	上限7万円	環境部 環境課 0533-89-2141
			プラグインハイブリッド自動車	上限4万円	
			燃料電池自動車	上限20万円	
刈谷市	個人用低公害車 購入費補助制度	個人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	上限30万円	産業環境部 環境推進課 0566-62-1017
			燃料電池自動車	上限50万円	
			天然ガス自動車 ハイブリッド自動車	5万円	
			超小型電気自動車	上限7万円	
	事業用低公害車 購入費補助制度	法人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	15万円	
			燃料電池自動車	上限40万円	
			天然ガス自動車 ハイブリッド自動車	5万円	
			超小型電気自動車	上限7万円	

注）新城市、稲沢市については平成 30 年度から廃止

【参考 1】平成 30 年度　愛知県内自治体における低公害車導入に対する補助制度等（つづき）

	名称	対象者	対象車両	補助額	問合せ先
豊田市	エコファミリー支援補助金	個人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	上限15万円※2	環境部 環境政策課 0565-34-6650
			燃料電池自動車	上限33.5万円※3	
			超小型電気自動車	上限3.5万円	
	事業者向け次世代自動車 普及促進事業補助金	法人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	上限15万円※2	
			燃料電池自動車	上限15万円※3	
安城市	次世代自動車購入費補助金	個人 法人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	5万円	環境部 環境都市推進課 0566-71-2206
			燃料電池自動車	30万円	
			超小型電気自動車	5万円	
西尾市	低公害車普及促進事業補助金	個人 法人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	5万円	環境部 環境保全課 0563-34-8111
			燃料電池自動車	20万円	
知立市	次世代自動車購入費補助事業	個人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	8万円※4	市民部 環境課 0566-95-0154
			燃料電池自動車	30万円※4	
みよし市	エコエネルギー促進事業補助金	個人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	上限15万円	環境経済部 環境課 0561-32-8018
			燃料電池自動車	上限35万円	
			超小型電気自動車	上限5万円	
幸田町	次世代自動車購入に対する 補助制度	個人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	上限10万円	環境経済部 環境課 0564-63-5146
			燃料電池自動車	上限30万円	
		法人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	上限5万円	
			燃料電池自動車	上限15万円	
東栄町	次世代自動車購入費補助金	個人	電気自動車 プラグインハイブリッド自動車	7万円	住民福祉課 0536-76-0503

※１　車齢８年超の貨物･乗合自動車の買い換えを行う場合に限る。国の補助金交付申請受付期間は、当該補助対象車両の補助金交付申請受付休止

※２　充電設備、外部給電設備･機能を設置の場合上乗せ各５万円

※３　外部給電設備を設置の場合上乗せ５万円

※４　充給電設備（V2H）の設置が必要

【参考 2】平成 30 年度　愛知県内自治体における自動車充電設備・充給電設備等に対する補助制度

		名称	対象者	対象設備	補助額	問合せ先
	豊橋市	住宅用充電設備等導入補助金	個人	充電設備 充給電設備	上限2万円 上限10万円	環境部 温暖化対策推進室 0532-51-2419
	岡崎市	住宅用地球温暖化対策 設備設置費補助金	個人	充給電設備	上限5万円	環境部 環境政策課 0564-23-6685
	豊川市	住宅用電気自動車等 充給電設備設置費補助制度	個人	充給電設備	上限2万5千円	環境部 環境課 0533-89-2141
	碧南市	スマートハウス 設備設置費補助制度	個人	充給電設備	5万円	経済環境部 環境課 0566-41-3311
※	刈谷市	住宅用地球温暖化対策 設備設置費補助制度	個人	充給電設備	上限5万円	産業環境部 環境推進課 0566-62-1017
	安城市	スマートハウス普及促進補助金	個人	充給電設備	上限5万円	環境部 環境都市推進課 0566-71-2206
	西尾市	住宅用地球温暖化対策 設備導入費補助金	個人	充給電設備	5万円	環境部 環境保全課 0563-34-8111
※	蒲郡市	地球温暖化対策 設備導入費補助金	個人	充給電設備	上限2万5千円	産業環境部 環境清掃課 0533-57-4100
※	犬山市	住宅用地球温暖化対策 設備導入費補助金	個人	充給電設備	上限5万円	経済環境部 環境課 0568-44-0345
※	江南市	住宅用地球温暖化対策 設備設置費補助金	個人	充給電設備	5万円	生活産業部 環境課 0587-54-1111
	知立市	住宅用電気自動車等 充給電システム設置補助事業	個人	充給電設備	10万円	市民部 環境課 0566-95-0154
	尾張旭市	住宅用地球温暖化対策 設備設置費補助金	個人	充給電設備	上限5万円	市民生活部 環境課 0561-76-8134
	日進市	地球温暖化対策機器 設置費補助事業	個人	充給電設備	5万円	市民生活部 環境課 0561-73-2896
※	清須市	住宅用地球温暖化対策 設備設置費補助金	個人	充給電設備	2万5千円	市民環境部 生活環境課 052-400-2911
	みよし市	エコエネルギー促進事業補助金	個人	充給電設備	上限5万円	環境経済部 環境課 0561-32-8018
※	長久手市	住宅用地球温暖化対策 設備導入促進費補助金	個人	充給電設備	5万円	くらし文化部 環境課 0561-56-0612
	東郷町	地球温暖化対策 設備導入促進費補助金	個人	充給電設備	上限5万円	生活部 環境課 0561-56-0729

※については平成 30 年度から新設

○豊田市は低公害車導入の際に充給電設備を導入することで補助額が 5 万円上乗せされる（再掲）。

(b) EV･PHV の通勤･業務利用

①取組内容 【実施主体】

（ア）ネットワーク参加者における EV・PHV の通勤・業務利用の拡大

【ネットワーク参加者】

（イ）EV・PHV を活用した取組事例の情報発信

【愛知県、ネットワーク参加者】

②実施結果

- 「従業員のための充電設備を設置しましょう！」チラシをイベントで配布し、EV・PHV の通勤・業務利用の情報発信及び普及啓発を行った。
- 平成 30 年末におけるネットワーク参加者の EV・PHV の保有台数は、EV が 794 台、PHV が 537 台、合計 1,331 台となった。また、EV・PHV を導入しているネットワーク参加者は平成 29 年末と同様 40 者である。
- 三菱自動車工業㈱岡崎製作所は、平成 30 年度、従業員用駐車場に新たに 97 基の充電設備を設置し、平成 30 年度末時点で合計 751 基を整備。愛知県は、当取組の取組紹介パネルをイベントで使用することで、勤務先充電による EV・PHV の通勤・業務利用について情報発信及び周知啓発を行った。

ネットワーク参加者における EV・PHV の導入状況（保有台数）

H22 年末		H23 年末		H24 年末		H25 年末		H26 年末		H27 年末		H28 年末		H29 年末		H30 年末	
EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV
165	75	323	145	640	369	565	407	93	47	656	404	567	492	679	510	794	537
240		468		1,009		972		1,060		1,059		1,189		1,163		1,331	

取組紹介パネル

③評価

- 勤務先の充電環境を整備することにより、EV・PHV の更なる普及を図ることができるため、ネットワーク参加者の取組事例を積極的に情報発信し、取組を広げる必要がある。

④今後の取組

- 勤務先充電をはじめとする EV・PHV の通勤・業務利用での好事例の情報発信及び周知啓発を行い、ネットワーク参加者における EV・PHV の通勤・業務利用の拡大を図る。

(c) 公用車への率先導入

①取組内容【実施主体】

導入状況、使用実態等の把握と情報共有

【愛知県、ネットワーク参加自治体】

②実施結果

- 愛知県は、あいち自動車環境戦略 2020 に基づき、県内市町村に対し、公用車への率先導入を呼びかけた。
- 愛知県及び県内市町村における EV・PHV 導入状況を調査したところ、平成 30 年度における愛知県及び県内市町村の導入自治体数は 36、導入総台数は 142 台となった。
- このうち、ネットワーク参加自治体における導入台数は、EV（FCV を含む）が 57 台、PHV が 54 台、合計 111 台となった。

愛知県及び県内市町村における EV・PHV 導入状況

年度	自治体数	導入自治体数	導入割合
H21 年度	61	8	13.1%
H22 年度	58	10	17.2%
H23 年度	55	10	18.1%
H24 年度	55	21	38.4%
H25 年度	55	23	41.8%
H26 年度	55	27	49.1%
H27 年度	55	32	58.2%
H28 年度	55	35	63.6%
H29 年度	55	37	67.3%
H30 年度	55	36	65.5%

※自治体数：各年 12 月現在の市町村数（市町村合併を反映）及び愛知県の合計数

※県内市町村に対するアンケート調査結果をもとに集計

ネットワーク参加自治体における平成 30 年度の導入状況（台数）

導入台数	EV		PHV	小計
		FCV		
名古屋市	9	1	5	14
豊橋市	15	2	2	17
岡崎市	3	1	3	6
刈谷市	2	1	1	3
豊田市	10	2	34	44
安城市	3	1	1	4
蒲郡市	1	0	1	2
新城市	1	0	0	1
田原市	0	0	1	1
長久手市	3	0	1	4
蟹江町	4	0	0	4
幸田町	1	0	0	1
愛知県	5	2	5	10
合計	57	10	54	111

※ネットワーク参加者に対するアンケート調査結果のうち、自治体分を集計

※平成 30 年度末時点の設置予定を含む

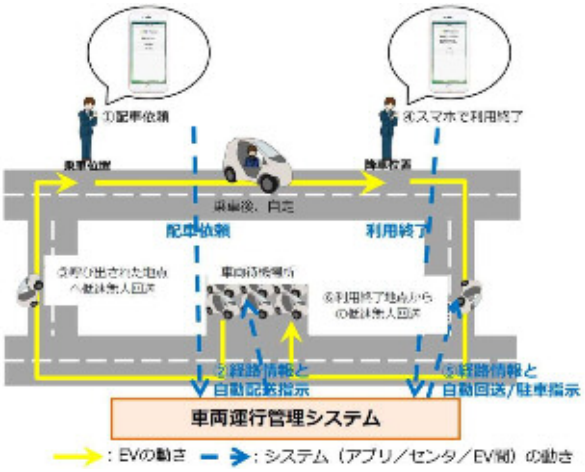
③評価

- 愛知県内の市町村における EV・PHV の導入状況は向上傾向にある。
- 今後も、行政機関が率先して EV・PHV を導入することで、その普及拡大を図る必要がある。

④今後の取組

- 引き続き、EV・PHV の公用車等への率先導入を検討・実施・促進する。

(d) カーシェアリングやレンタカーでの導入

①取組内容 【実施主体】
カーシェアリング実証実験の実施及び周知啓発活動 【豊田市、㈱SOKEN、トヨタ自動車㈱、トヨタ車体㈱、（公財）豊田都市交通研究所】
②実施結果
● 豊田市つながる社会実証推進協議会（会長：太田市長）の構成団体である豊田市、㈱SOKEN、トヨタ自動車㈱、トヨタ車体㈱、（公財）豊田都市交通研究所は、2018 年 12 月 13 日、とよたエコフルタウンで超小型電気自動車による低速無人回送の実証実験を行った。 ● 実験では、利用者がスマートフォンを使って遠隔指示をすると、無人の超小型電気自動車が待機場所から乗車位置まで時速約 3 キロメートルで自律走行。降車後も、無人の自動車が降車位置から待機場所まで自律走行した。 ● 今後、カーシェアリングサービスの拡大が見込まれる中、この実験を通して、利用者の利便性や回送に関する技術課題の抽出、事業者の運行管理の効率化などを検証し、誰もが安全で快適に移動できる社会を目指す。 **超小型 EV の低速無人回送の実証実験の概要**      写真提供：豊田市つながる社会実証推進協議会
③評価
● このような実証実験により EV･PHV やカーシェアリングの認知度向上につながり、EV･PHV 導入による自動車環境対策の推進が期待できる。
④今後の取組
● 過年度までの取組成果を発信するとともに新たな取組を発信することにより、EV・PHV のカーシェアリングやレンタカーでの導入促進を推進する。

(e) EV･PHV 対応型駐車場の普及拡大

①取組内容 【実施主体】
対応型駐車場に関する情報収集及びスマートフォンアプリやウェブページ等を活用した情報発信 【トヨタコネクティッド㈱、㈱豊田自動織機、日本ユニシス㈱】
②実施結果
● トヨタコネクティッド㈱、㈱豊田自動織機、日本ユニシス㈱において、自動車メーカーや充電器メーカー等で情報の質にばらつきのある充電インフラ情報を集約・統合するプラットフォームを平成 27 年 3 月に開発した。 ● 本プラットフォームを活用し、充電設備位置情報検索アプリ「全国 EV・PHV 充電まっぷ」を平成 27 年 3 月から配布し、運用開始後、情報更新が随時実施されている。 ● 平成 31 年 2 月末現在、全国約 27,000 基（約 18,000 箇所）の充電インフラの情報を発信している。 全国 EV・PHV 充電まっぷ（トップページ）
③評価
● 充電インフラの位置を手軽に確認できることは、EV・PHV の利便性の向上に繋がる取組である。 ● 充電インフラは随時設置等されていることを踏まえて、引き続き、最新情報への更新が必要である。
④今後の取組
● 充電インフラの情報収集を実施し、システムを更新していく。

(f) タクシー事業での導入促進

①取組内容 【実施主体】

（ア）次世代自動車のタクシー利用に関する情報収集

【愛知県】

（イ）車両に関する支援制度の周知

【愛知県】

②実施結果

- 県内のタクシー協会に対し、EV・PHV のタクシー利用について聞き取りを実施したところ、EV・PHV のタクシー利用については、航続距離の短さ、車両価格の高さ、タクシー車両への適合性などが課題に挙げられた。
- また、愛知県の低公害車導入促進費補助金の受付開始時に、タクシー協会を通じて、タクシー事業者に対する補助制度の周知を行い、平成 30 年度は、東海交通㈱（豊橋市）が「日産リーフ」5 台を新たに導入した。

（参考）これまでの EV タクシー利用実績

- 東海交通㈱（豊橋市）
  日産リーフ 1 台：H23～H26
  日産リーフ 1 台：H23～H29
  日産リーフ 2 台：H29～
  日産リーフ 5 台：H30～
- 岡陸タクシー㈱（岡崎市）
  三菱 i-MiEV 1 台：H22～H26

東海交通㈱が平成 29 年度に導入した「日産リーフ」

写真提供：東海交通㈱

③評価

- EV・PHV のタクシー利用については、航続距離の短さ、車両価格の高さ、タクシー車両への適合性などが課題に挙げられているが、近年、EV・PHV の航続距離が伸びてきており、タクシー車両としての導入が進みやすくなってきている。
- 今後、更なる普及に向けて、EV・PHV 車両の情報発信や補助制度の周知を図る必要がある。

④今後の取組

- EV・PHV を含む次世代タクシーに関する情報収集や、タクシー事業者に対する補助制度の周知を継続的に実施する。

(g) EV･PHV の新たな役割の周知

①取組内容 【実施主体】

（ア）外部給電機能の周知啓発

【愛知県、ネットワーク参加自治体】

②実施結果

- 愛知県は、EV・PHV の展示会・試乗会（P34～37 参照）において、「EV・PHV 用充給電設備整備促進ガイドライン」を活用した啓発や外部給電デモンストレーションを通じた EV・PHV の外部給電機能の周知啓発を図った。
- 豊田市では、環境に優しく災害に強い次世代自動車とその外部給電機能の普及促進のため、「とよた SAKURA プロジェクト」を立ち上げ、啓発を行っている。次世代自動車の外部給電機能を市の通常業務において活用するとともに、地域の防災訓練等にも出展し、外部給電機能を持つ次世代自動車の有用性を PR した。また、自治区、小中学校等の地域からのニーズに応えるため、民間企業と連携した出展体制を構築し、啓発を行った。

写真提供：豊田市

- 平成 30 年度電気自動車等充給電設備補助実施市町村は、豊橋市、岡崎市、豊川市、碧南市、豊田市、刈谷市、安城市、西尾市、蒲郡市、犬山市、江南市、知立市、尾張旭市、日進市、清須市、みよし市、長久手市、東郷町の 18 市町であった（P15～16 参照）。

③評価

- ネットワーク参加者を中心に、環境対策の側面だけではなく、防災対策の側面においても EV・PHV の給電機能について、PR が展開された。また、電気自動車等充給電設備補助を実施した市町村は 18 市町となり、平成 29 年度から 6 市町が増加した。
- 今後、更なる外部給電機能の周知啓発に向けて、EV・PHV 車両の情報発信や補助制度の周知を図る必要がある。

④今後の取組

- EV・PHV の新たな役割の周知に向けて、ネットワーク参加者間の情報共有、積極的なイベントへの出展など継続的に実施する。

(g) EV･PHV の新たな役割の周知

①取組内容 【実施主体】

（イ） 車載蓄電池を活用した取組に関する情報発信

【愛知県】

②実施結果

- ネッツトヨタ愛知㈱プラザ鳴海は、車載蓄電池を再利用した「スマートグリーンバッテリー」（㈱トヨタエナジーソリューションズが開発）を導入した。
- 同店舗は、定置型蓄電システムのほか、一般開放された EV・PHV 用充電設備、太陽光発電設備、BEMS を導入した。
- 愛知県の自動車エコ事業所認定制度※においては、認定基準のひとつに、非常用電源設備としての車載蓄電池の再利用を含む蓄電池の設置、充給電設備の設置を盛り込んでおり、上記事業者は本取組により平成 30 年 12 月に「自動車エコ事業所」の認定を受けた。
- 愛知県では、このような EV・PHV 等の車載蓄電池を活用した取組について、イベント等で情報発信を実施した。

※自動車エコ事業所認定制度：エコカーの導入や公共交通機関の利用促進など、自動車環境の改善に大きく貢献する取組を積極的に実践している事業所を「自動車エコ事業所」として認定。

名ネッツトヨタ愛知㈱プラザ鳴海

写真提供：ネッツトヨタ愛知㈱プラザ鳴海

④評価

- 車載蓄電池の再利用は、資源の有効利用、再生可能エネルギーの貯蔵、災害時における利活用に資するものであり、取組の拡大が望まれる。

⑤今後の取組

- 引き続き、車載蓄電池を活用した取組について情報収集を行うとともに、取組の情報発信を行う。

(h) 優遇措置

①取組内容 【実施主体】

（ア）導入補助の実施

【愛知県、ネットワーク参加自治体】

②実施結果

- 愛知県では、低公害車導入促進費補助金により、EV・PHV への導入補助を実施している。平成 30 年度の低公害車導入促進費補助金の補助申請台数（平成 31 年 3 月末時点）は 257 台であり、そのうち、「EV・PHV」の導入は 181 台と平成 29 年度に引き続き、高い水準であった。
- また、県内市町村においても、EV・PHV 等への導入補助が実施されており、その状況は「【参考】平成 30 年度　愛知県内自治体における低公害車に対する導入補助金」（P13～14）に記載のとおりである。

愛知県低公害車導入促進費補助金の補助実績

年度 車種（台）	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	計
CNG トラック・バス	36	68	34	16	15	14	3	3	2	7	198
HV トラック・バス	12	6	48	62	22	21	4	2	16	0	193
CNG 改造トラック・バス	0	0	12	1	－	－	－	－	－	－	13
HV 乗用車	3	0	0	－	－	－	－	－	－	－	3
EV・PHV	0	67	104	59	69	61	62	45	230	181	878
FCV	－	－	－	－	－	0	51	258	49	69	427
計	51	141	198	138	106	96	120	308	297	257	1,712

※平成 29、30 年度の補助実績は申請台数

③評価

- 平成 30 年度の低公害車導入促進費補助金における EV・PHV の補助申請台数は、前年度と同様に高い水準であり、EV・PHV の導入が進んだ。
- 県内における EV・PHV の累計台数は順調に推移しており（P3 参照）、国、県及び市町村による導入補助が一定の成果を挙げていると考えられる。

④今後の取組

- 引き続き、EV・PHV の導入補助を行い、普及拡大を図る。

(h) 優遇措置

①取組内容 【実施主体】
（イ） 自動車税の課税免除措置の継続 【愛知県】
②実施結果
● EV・PHV・FCV の普及を促進するため、自動車税の課税免除措置を実施した。 ● 平成 24 年から導入した本制度では、平成 31 年 3 月 31 日までに新車新規登録を受けた EV・PHV・FCV を対象としていたが、期限を平成 33 年 3 月 31 日まで 2 年間延長した。 **【対象となる自動車】** 平成 25 年 4 月 1 日から平成 33 年 3 月 31 日までの間に新車新規登録を受けた EV･PHV･FCV **【軽減期間及び軽減額】** 新車新規登録を受けた年度の月割分及び翌年度から 5 年度分を全額免除
③評価
● 県内における EV・PHV の累計台数は順調に推移しており（P3 参照）、県による自動車税の課税免除措置が一定の成果を挙げていると考えられる。
④今後の取組
● 引き続き、EV・PHV を対象とした課税免除措置を行い、普及拡大を図る。

2. 充電インフラの整備促進

(a) 充電設備の情報把握

①取組内容 【実施主体】

（ア）充電設備の開発情報の把握、情報発信

【愛知県、ネットワーク参加者】

②実施結果

- 充電設備の開発情報を把握するために、ネットワーク参加者により開発・販売されている充電器一覧を整理した。
- 平成 30 年度の次世代自動車充電インフラ整備促進事業補助対象機種は以下のとおりであり、これらの情報については、展示会・試乗会等の開催時（P34～37 参照）に情報発信を行った。

【急速充電器】

事業者名	出力	形式
東光高岳	50～100kW 未満	HFR1-50B4・50B8 シリーズ
	30～50kW 未満	HFR1-30B4・30B8 シリーズ
	10～30kW 未満	HFR1-20B4 シリーズ
JFE テクノス	50～100kW 未満	RAPIDAS-R･X シリーズ
ニチコン	50～100kW 未満	NQC-A502N･TC5030･TC503 シリーズ
	30～50kW 未満	NQC-A302E･A302N･TC3530･TC353 シリーズ
	10～30kW 未満	NQC- SC2530・SC253・TC2530・TC253・SC1030・SC103・TC1030･TC103 シリーズ
日立製作所	30～50kW 未満	HIQC-JP30･JP45 シリーズ
	50～100kW 未満	HI-QC001・601・602
シンフォニア テクノロジー	30～50kW 未満	IEC-120 シリーズ

【普通充電器】

事業者名	出力	形式
パナソニック	4kW	DNE･DNC･DNM･XDBNAS･XDBNAK･DNXC シリーズ
日東工業	3.2kW	EVP-1GTA・1GTVA シリーズ
トヨタコネクティッド	3.2kW	TI-GSEV2D、GSEV2E
豊田自動織機	3.2kW	EVC1 シリーズ、EVC2、EVCS1
日本電気	3kW	H02W、N01WW
	6kW	H03EW、NW03EW

【V2H 充電設備】

事業者名	出力	形式
東光高岳	3kW	CFD1-B-V2H1
ニチコン	5.9kW	ESS-V1、ESS-V1S

出典：（一社）次世代自動車振興センター（NeV）資料から抜粋

③評価

- 今後も市場動向に応じた商品が開発され、補助対象の見直しが行われると想定されるため、国等による補助対象の見直しの動向を把握・整理する必要がある。

④今後の取組

- 充電設備の開発情報や製品情報について、引き続き情報の把握に努めるとともに、国等による補助対象の見直しの動向を把握・整理する。

(a) 充電設備の情報把握

①取組内容 【実施主体】

（イ）家庭用充電コンセント等に関する情報発信

【愛知県、ネットワーク参加者】

②実施結果

- 充電設備の開発情報を把握するために、ネットワーク参加者により開発・販売されている充電器一覧を整理した。
- 平成 30 年度の次世代自動車充電インフラ整備促進事業補助対象機種は以下のとおりであり、展示会・試乗会等の開催時（P34～37 参照）に家庭用充電器についての情報発信を行った。

【充電コンセント・コンセントスタンド】

事業者名	出力	形式
パナソニック	コンセント	WK シリーズ、DNM2010、DNE201K
	スタンド	DNM021S,Q,B、DNE001K 、BPE シリーズ
クリエイト・プロ	コンセント	W90998-0610
	スタンド	W90211-0250
日東工業	スタンド	EVP-1R2･1RR シリーズ
河村電器	コンセント	ECL
	スタンド	ECPW、ECPS、ECLG

出典：（一社）次世代自動車振興センター（NeV）資料から抜粋

③評価

- 今後も市場動向に応じた商品が開発され、補助対象の見直しが行われると想定されるため、国等による補助対象の見直しの動向を把握・整理する必要がある。

④今後の取組

- 充電設備の開発情報や製品情報について、引き続き情報の把握に努めるとともに、国等による補助対象の見直しの動向を把握・整理する。

(b) 充電設備の整備促進

①取組内容 【実施主体】

（ア）愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画の着実な推進

【愛知県、ネットワーク参加者】

②実施結果

- 「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」に基づき、充電インフラの整備促進を図った。
- 平成 30 年末における充電インフラ整備基数は、1,882 基となった（P4 参照）。
- なお、平成 25 年 7 月に策定した計画では、平成 32 年度末までに 1,600 基の整備を目標に掲げていたが、平成 28 年度末の見込みが目標を上回る 1,723 基となったことから、平成 29 年 3 月に目標を見直し、平成 32 年度末までに 2,000 基（1,451 箇所）とする上方修正を行った。

充電インフラの整備基数

H21 年度	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度
63	201	233	661	756	1,171

H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	H31 年度	H32 年度（目標）
1,655	1,723	1,796	1,882	－	2,000

※H21 年度～23 年度及び 30 年度の数値は年末時点、その他は年度末時点
※各数値は一般開放の充電基数

③評価

- 平成 30 年末の充電インフラの整備基数は 1,882 基で、順調に推移している。
- 今後は、観光施設、大規模商業施設等への充電器の複数台設置や設置箇所の少ない山間部等への設置など、充電環境の更なる充実が必要である。

④今後の取組

- 充電インフラの整備状況を踏まえ、充電インフラの適正配置を含めた諸施策の検討を継続的に実施する。

(b) 充電設備の整備促進

①取組内容【実施主体】

（イ）集合住宅における充電設備の整備促進

【三交不動産㈱、㈱大京名古屋支店】

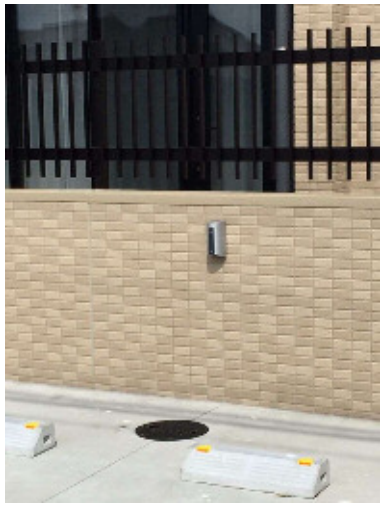
②実施結果

- 集合住宅に住む住民の EV・PHV の導入促進に向けて、戸建て住宅及び集合住宅の充電設備を整備した。
- 平成 30 年度に戸建て住宅及び集合住宅に整備された充電設備は以下のとおりである。

平成 30 年度の戸建て住宅及び集合住宅における整備状況

名称	種類	基数（基）	整備時期
ライオンズ守山マークヒルズ	普通	13	H31.3
ライオンズ東海通ジェイグランディア	普通	7	H31.3
アリオンテラス八事山（戸建て住宅）	普通	6	H31.2
プレイズ弥富	普通	5	H31.3

プレイズ弥富に設置されている充電設備（一部）



写真提供：三交不動産㈱

③評価

- 新築分譲マンションに関して、マンションデベロッパーが積極的に充電設備の整備を進めているが、既存マンションへの充電設備の導入については、管理組合との調整が難しいといった課題がある。

④今後の取組

- マンションデベロッパー等に対する充電設備整備の働きかけを行うなど、引き続き、集合住宅への充電設備の導入促進を図る。

(c) 充電設備の情報発信

①取組内容 【実施主体】

ポータルサイト「あいち EV・PHV タウン」や充電設備位置情報検索アプリ「全国 EV・PHV 充電まっぷ」の情報の充実、利便性の向上、情報発信ツールの認知度向上とネットワーク参加者の取組周知

【愛知県、トヨタコネクティッド㈱、㈱豊田自動織機、日本ユニシス㈱】

②実施結果

- 引き続き、ポータルサイト「あいち EV・PHV タウン」及び「全国 EV・PHV 充電まっぷ」の情報を更新し、EV・PHV ユーザーの利便性の向上を図った。
- また、愛知県は、ポータルサイト「あいち EV・PHV タウン」において、ネットワーク参加者における取組について広く周知した。

ポータルサイト「あいち EV・PHV タウン」

全国 EV・PHV 充電まっぷ

③評価

- EV・PHV の普及を促進するためには、充電設備の位置情報について情報発信を行い、EV・PHV ユーザーの利便性向上を図ることが重要である。
- また、EV・PHV ユーザーの利便性を更に向上させるためにも、充電設備情報の定期的な更新が重要である。

④今後の取組

- ポータルサイト「あいち EV・PHV タウン」及び充電設備位置情報検索アプリ「全国 EV・PHV 充電まっぷ」の情報更新と情報発信を継続して実施し、EV・PHV ユーザーの利便性向上に努める。

(d) 再生可能エネルギーや蓄電池等を活用した充電設備の一体的な普及

①取組内容 【実施主体】

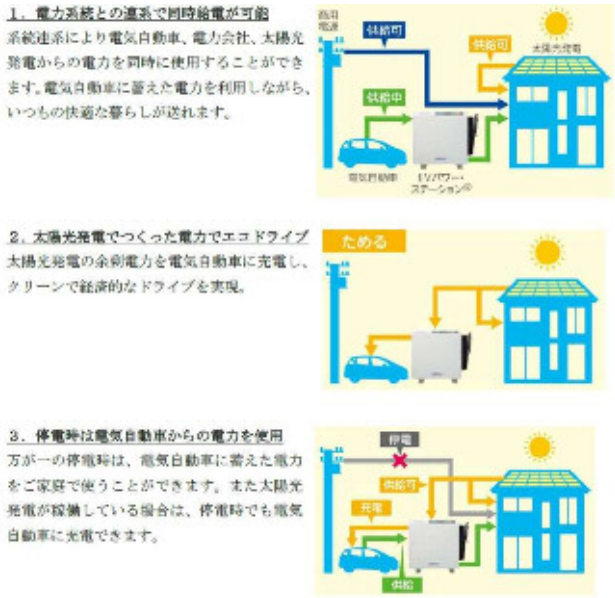
再生可能エネルギーや蓄電池、充給電設備や電力平準化システムなど、節電意識を高める製品情報や取組の情報発信、県内自治体による一般家庭向けの補助制度の周知

【愛知県、ニチコン㈱】

②実施結果

- ニチコン株式会社は、地球環境負荷の少ない EV・PHV の普及を促進するため、2009 年から EV・PHV 用急速充電器の量産・販売を、2012 年から V2H システム“EV パワー・ステーション®”を世界で初めて市場導入し、2017 年には可搬型給電器 V2L(Vehicle to Load)「パワー・ムーバー®」に加え、2018 年には「トライブリッド蓄電システム®」を開発・販売開始し、EV・PHV の普及および災害時の非常用電源として貢献してきた。
- 今回、CHAdeMO（V2H）・系統連系に対応した V2H システムを 2 機種（型番：VCG-666CN7・VCG-663CN3）を開発し、VCG-666CN7 は 5 月頃、VCG-663CN3 は 9 月頃に市場導入する予定。
- 愛知県は、住宅用太陽光発電施設、HEMS、燃料電池、蓄電池、電気自動車等充給電設備について、県民に対し補助を行う市町村への補助を行うとともに、県内市町村の補助制度について、県ウェブページで情報発信を行った。

V2H システムの主な特長



出典：ニチコン㈱

③評価

- 充電設備の設置にあたり、再生可能エネルギーや蓄電池等を一体的に導入するためには、初期費用が課題となる。
- そのため、今後も補助制度を積極的に活用するため、県内自治体による補助制度について周知する必要がある。

④今後の取組

- 引き続き、再生可能エネルギーや蓄電池等を活用した充電設備の一体的な普及を図るため、補助制度の周知啓発を実施する。

(e) 公的施設設置の充電設備の課金利用に関する検討

①取組内容 【実施主体】

公共施設設置の充電設備の利用状況や課金状況、課金充電設備導入に向けた検討状況の把握と情報提供

【愛知県】

②実施結果

- ネットワーク参加自治体を中心とした愛知県及び県内市町村における充電設備の設置基数を把握した。
- 平成 30 年度における愛知県及び県内市町村の充電設備の設置基数は以下のとおりである。

愛知県及び県内市町村における充電設備の設置基数

自治体名	急速充電器		普通充電器	
	設置基数	うち課金基数	設置基数	うち課金基数
名古屋市	0	0	12	1
豊橋市	5	1	19	19
岡崎市	2	1	1	1
半田市	0	0	1	1
豊川市	1	0	0	0
津島市	0	0	1	0
碧南市	0	0	1	0
刈谷市	0	0	12	0
豊田市	1	0	45	0
安城市	0	0	6	0
西尾市	0	0	3	3
蒲郡市	0	0	1	1
新城市	2	2	3	3
大府市	0	0	2	0
知立市	0	0	1	0
尾張旭市	0	0	1	0
田原市	0	0	3	3
みよし市	0	0	2	0
長久手市	0	0	2	0
幸田町	0	0	2	0
設楽町	5	4	1	0
東栄町	1	1	0	0
愛知県	0	0	1	1
計	17	9	120	33
合計	137 基（課金 42 基）			

※平成 30 年度末時点の設置予定を含む

③評価

- 補助金がなくても充電設備の導入・運営が可能になるよう、課金化の動きを進めている。
- 平成 30 年度に、課金されている充電器の割合は、急速で 53%、普通で 28%であり、普通充電器においては課金されていない充電器の方が多い。

④今後の取組

- 県内市町村の整備基数及び課金の有無について、継続的に調査しつつ、充電設備の安定的な維持管理に向けて県内市町村とともに課金化の検討を進める必要がある。

3. 普及啓発

(a) 共通ロゴマークの普及促進

①取組内容 【実施主体】

ロゴマークの活用によるネットワークの普及啓発活動の継続、更なるロゴマークの普及と認知度向上

【愛知県、ネットワーク参加者】

②実施結果

- 平成 30 年度は、新たな啓発資材として「消せるボールペン」を製作し、EV・PHV の普及促進に向けた啓発イベント等で配布した。

> ➢ ロゴマーク入り啓発資材（消せるボールペン（赤、黒））
> 制作：各 500 部（赤、黒）
> ➢ ロゴマーク入り啓発パネル
> イベントでの利用：2 回
> ➢ ロゴマーク入り県刊行物
> 「平成 30 年度愛知県 EV・PHV タウン事業実施報告書」：200 部（※本報告書）
> ➢ 県記者発表資料へのロゴマーク掲載
> PR：2 回

ロゴマーク

③評価

- 平成 30 年度に新たに製作・配布した「消せるボールペン」は、イベント等での配布時に好評であり、このような家庭や業務で利用できる啓発資材の制作は、普及啓発の促進に繋がると考えられる。

④今後の取組

- 啓発資材の工夫などによるロゴマークの普及啓発を引き続き実施し、県民の認知度向上を図る必要がある。

(b) リーフレット等の作成・配布

①取組内容 【実施主体】
リーフレットや啓発資材を活用した EV・PHV の普及状況に応じた啓発 【愛知県、ネットワーク参加自治体】
②実施結果
● 平成 29 年度に製作した EV･PHV 及び充電インフラの利用マナーを啓発するボックスティッシュカバーや平成 30 年度に製作した消せるボールペンを EV･PHV の普及促進に向けた啓発イベント等で配布した。 ● ネットワークの活動やネットワーク参加者の取組を紹介するパネルや、県有施設における PHV の災害時活用事例に関するパネルを製作し、EV・PHV の普及促進に向けた啓発イベント等で掲示した。 ● 「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・運用ガイドライン」、「従業員向け充電設備整備促進ガイドライン」及び「EV・PHV 用充給電設備整備促進ガイドライン」を配布し、充電インフラや基礎充電設備の整備促進のための周知啓発を図った。 **啓発イベントの様子**
③評価
● 「ボックスティッシュカバー」や「消せるボールペン」等の啓発資材は、配布者から好評を受けており、このような家庭や業務で利用できる啓発資材の制作は、普及啓発の促進に繋がると考えられる。
④今後の取組
● EV・PHV の普及状況に応じたリーフレットや啓発資材を制作し、EV・PHV の普及啓発に努める。

(c) 試乗会、展示会の開催

①取組内容 【実施主体】
（ア）効果的な試乗会等の実施 【愛知県、ネットワーク参加者、県内自治体】
②実施結果
● ネットワーク参加者及び県内自治体による展示会及び試乗会等を開催した。 ● 試乗会、展示会等の開催に当たっては、幅広い世代が興味を持つように、EV の玩具の展示やボックスティッシュカバーの配布などを行った。 **ボックスティッシュカバー**   ● 試乗会、展示会等の開催状況は、「【参考】平成 30 年度における展示会・試乗会の開催及び出展状況」（P34～37 参照）のとおりであり、全 70 回、延べ 96 日間において開催された。
③評価
● 平成 29 年度の開催状況（全 63 回、延べ 100 日間)と比較して、開催回数が増加しており、EV・PHV の普及促進に繋がると考えられる。
④今後の取組
● 引き続き、展示会や試乗会を行うとともに、EV・PHV の特性を体感できるイベントなどの検討を行う。

【参考】平成 30 年度における展示会・試乗会の開催及び出展状況

実施主体	開催日	催事名・開催場所	実施形態
名古屋市	5 月 11 日	東邦高等学校	展示会
	6 月 1 日	城西小学校	展示会
	6 月 8 日	露橋小学校	展示会
	7 月 3 日	穂波小学校	展示会
	7 月 5 日	市立工芸高等学校	展示会
	7 月 6 日	市立向陽高等学校	展示会
	7 月 14 日	愛知サマーセミナー	展示会
	7 月 26 日	原中学校	展示会
	9 月 15 日	環境デーなごや 2018	展示会
	9 月 21 日	表山小学校	展示会
	9 月 26 日	下志段味小学校	展示会
	9 月 28 日	下志段味小学校	展示会
	9 月 28 日	楠小学校	展示会
	10 月 2 日	五反田小学校	展示会
	10 月 4 日	楠西小学校	展示会
	10 月 16 日	野立小学校	展示会
	10 月 19 日	大坪小学校	展示会
	10 月 23 日	大清水小学校	展示会
	10 月 30 日	赤星小学校	展示会
	11 月 1 日	旭丘小学校	展示会
	11 月 7 日	白金小学校	展示会
	11 月 8 日	大宝小学校	展示会
	11 月 14 日	天子田小学校	展示会
	11 月 21 日	諏訪小学校	展示会
	2 月 16 日	ららぽーと名古屋みなとアクルス	展示会
岡崎市	7 月 26 日	三菱自動車工業㈱岡崎製作所	展示会・試乗会
	8 月 9 日	三菱自動車工業㈱岡崎製作所	展示会・試乗会
	11 月 25 日	上地自動車学校	展示会
	1 月 19 日	トヨタ産業文化センター	展示会
春日井市	5 月 3 日～5 日	都市緑化植物園	展示会
	6 月 8、9 日	春日井市役所	展示会
	8 月 1 日	文化フォーラム春日井	展示会
	10 月 20、21 日	中央公園	展示会
	11 月 18 日	エコメッセ春日井	展示会
豊田市	6 月 23 日	矢作川河川敷	展示会
	8 月 14、15 日	矢作川河川敷	展示会
	8 月 18、19 日	矢作川河川敷	展示会
	9 月 1、2 日	矢作川河川敷	展示会
	10 月 13、14 日	矢作川河川敷	展示会
	11 月 18 日	豊田市内	先導車
西尾市	12 月 2 日	西尾市クリーンセンター	展示会
小牧市	4 月 14 日	菜の花フェスティバル	展示会
	11 月 17、18 日	いきいきこまき	展示会
大口町	11 月 4 日	大口町健康文化センター駐車場	展示会

実施主体	開催日	催事名・開催場所	実施形態
三菱自動車工業㈱	5 月 5 日	岡崎中央総合公園	展示会
	7 月 11、12 日	岡崎中央総合公園	展示会
	8 月 9 日	岡崎製作所	試乗会
	9 月 23 日	岡崎自動車学校	展示会
	9 月 26 日	イオン岡崎 SC	展示会
	10 月 28 日	矢作北小学校	展示会
	11 月 3、4 日	岡崎城公園多目的広場	展示会
	11 月 4 日	北野小学校	展示会
	11 月 24 日	岡崎公園・乙川河川敷	展示会
	12 月 9 日	岡崎中央総合公園	展示会
	12 月中	小学校訪問授業	展示会・試乗会
	12 月 23、24 日	大樹寺・三河別院	展示会
ニチコン㈱	5 月 17、18 日	ポートメッセなごや	展示会
トヨタ車体㈱	9 月 15 日	久屋大通公園	展示会
	9 月 22 日～24 日	松坂屋名古屋店本館前	展示会
	11 月 2 日～4 日	新城総合公園	展示会
	11 月 3、4 日	刈谷市産業振興センター	展示会
	11 月 7 日～10 日	ポートメッセなごや	展示会
	11 月 23 日、24 日	ささしまライブ	試乗会
	11 月 29 日	ポートメッセなごや	試乗会
	3 月 21、22 日	スカイホール豊田	展示会
㈱名鉄 AUTO	3 月 23 日	吹上ホール	展示会
トヨタホーム㈱、愛知県	7 月 22 日	田原文化会館	展示会
トヨタ車体㈱ 愛知県	11 月 18 日～19 日	Let’s エコアクション in AICHI （アスナル金山）	展示会
ニチコン㈱、愛知県	10 月 11 日～13 日	あいち住まいるフェア 2018 （吹上ホール）	展示会
愛知県	11 月 3 日	愛知県庁本庁舎	展示会
三菱自動車工業㈱ トヨタ車体㈱ ニチコン㈱ ㈱パトライト トヨタホーム㈱ 中部三菱自動車販売㈱ ㈱名鉄 AUTO 愛知県	2 月 6 日～7 日	TECH Biz EXPO 2019 （吹上ホール）	展示会・試乗会

※ネットワーク参加者による展示会・試乗会を掲載（順不同）

(c) 試乗会、展示会の開催

①取組内容 【実施主体】

（イ）環境や産業振興などのイベント参加

【愛知県、ネットワーク参加者】

②実施結果

- 「Let’s エコアクション in AICHI」、「第８回次世代ものづくり基盤技術産業展－TECH Biz EXPO 2019－」に出展した。

◆Let’s エコアクション in AICHI

- コムスの展示等を実施
- 主催：愛知県
- 場所：アスナル金山（名古屋市中区）
- 開催日：平成 30 年 11 月 18 日～19 日
- 展示物：トヨタ車体コムス
- 参加者：トヨタ車体㈱、愛知県

◆第８回次世代ものづくり基盤技術産業展－TECH Biz EXPO 2019－

- EV・PHV や充電器の展示と試乗会を開催
- 主催：名古屋国際見本市委員会
- 場所：吹上ホール（名古屋市千種区）
- 開催日：平成 31 年 2 月 6 日～7 日
- 来場者：10,518 人（うち試乗者数：30 組）
- 試乗車：三菱アウトランダーPHEV
- 展示物：トヨタプリウス PHV、三菱アウトランダーPHEV、トヨタ車体コムス、BMW i3、ニチコン V2H・V2L・急速充電器、パトライト表示灯・信号灯、トヨタホーム 普通充電器
- 参加者：三菱自動車工業㈱、トヨタ車体㈱、ニチコン㈱、㈱パトライト、トヨタホーム㈱、中部三菱自動車販売㈱、㈱名鉄 AUTO、愛知県

③評価

- 過年度と同様に、「Let’s エコアクション in AICHI」、「第 8 回次世代ものづくり基盤技術産業展－TECH Biz EXPO 2019－」に出展し、EV・PHV の普及啓発に努めた。
- 国際的な EV シフトの中、例年以上に EV・PHV に関心をもっている人が多く、車両展示や試乗会を通し、EV・PHV の特性についてより深く啓発することができた。

④今後の取組

- 事業者を主な対象とした環境イベントや産業振興イベントなどでの普及啓発とともに、非常用電源などの EV・PHV の新たな役割の周知のため、引き続き、環境や産業振興などのイベントへの参加を検討する。

(d) 充電設備の利用マナーに関する啓発

①取組内容 【実施主体】

EV・PHV ユーザー等に対して、充電設備利用時のマナー改善に関する啓発活動の実施
【愛知県、ネットワーク参加者】

②実施結果

- 平成 29 年度に製作した EV･PHV 及び充電インフラの利用マナーを啓発するボックスティッシュカバーを EV・PHV の普及促進に向けた啓発イベント等で配布した。

啓発イベントの様子

③評価

- EV・PHV の普及が進む中で、充電インフラの利用マナーに関する啓発活動を実施することができた。

④今後の取組

- EV・PHV の普及促進に向けた啓発イベント等において、引き続き、充電設備のマナー改善に関する啓発活動を実施する。

(e) 広報活動

①取組内容 【実施主体】
愛知県の既存媒体を有効活用した情報発信の実施 【愛知県】
②実施結果
● ポータルサイト「あいち EV・PHV タウン」において、EV・PHV に関するトピックや展示会・試乗会等の情報を発信した。 ● 県の記者発表資料にロゴマークを掲載し、「あいち EV・PHV 普及ネットワーク」について PR した。 ポータルサイト「あいち EV・PHV タウン」
③評価
● 情報発信は、既存媒体を有効利用することで、効率的に情報発信を行うことができる。 ● 今後も継続して情報発信していくにあたり、既存媒体を有効に活用する必要がある。
④今後の取組
● 引き続き、既存媒体を有効利用した情報発信を行う。

4. 効果評価

(a) EV・PHV の普及台数、充電設備の設置基数等の調査

①取組内容 【実施主体】
県内における EV・PHV の普及台数及び充電設備数について、自動車販売店及び充電設備メーカー等に対する調査の実施及び把握 【愛知県、ネットワーク参加者】
②実施結果
● EV・PHV の普及台数、充電設備の設置基数等をアンケート調査等により把握した。 ● 愛知県全体の EV・PHV の累計台数は、平成 30 年末までに EV が 11,808 台、PHV が 14,982 台で、合計 26,790 台となった（P3 参照）。 ● 平成 30 年末の充電設備の整備基数は、1,882 基となった（P4 参照）。
③評価
● 愛知県全体の EV・PHV の累計台数は、平成 29 年度末から 3,797 台増加しており、順調に推移している。 ● 平成 30 年末時点の充電インフラの整備基数は 1,882 基となっており、順調に推移している。
④今後の取組
● ネットワーク参加者や県全体の EV・PHV 普及状況の調査を継続しつつ、導入拡大に向けた取組を検討する。 ● また、充電インフラの整備状況を踏まえ、充電インフラの適正配置を含めた諸施策の検討を継続して実施する。

(a) 実証実験等の把握

①取組内容 【実施主体】

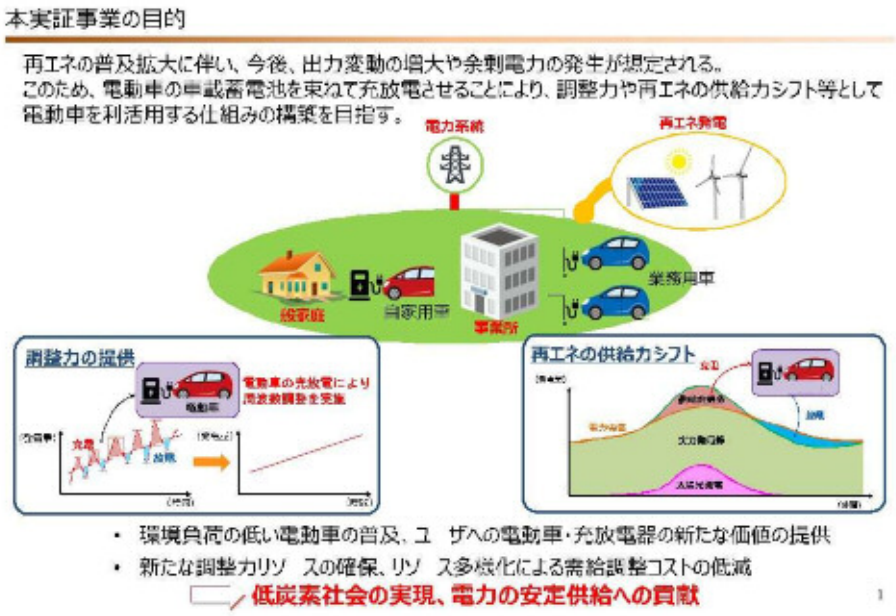
県内外における EV・PHV 及び充電設備に関する実証実験等を把握し、情報共有を進め、新たな展開に向けた議論を実施

【ネットワーク参加者】

②実施結果

- 豊田通商㈱および中部電力㈱は、2018 年 11 月 14 日～16 日および 12 月 12 日～14 日の 2 回にわたり、愛知県豊田市において国内で初めて電気自動車の蓄電池に充電した電気を電力系統へ供給する（V2G：Vehicle to Grid）実証試験（以下、「本実証試験」）を行った。
- V2G は、電気自動車などの車載蓄電池を活用することにより、再エネ出力の変動の影響を抑制する「調整力の提供」や、再エネの余剰電力を蓄電して電力が必要な時間帯に供給する「供給力シフト」を可能とし、再エネの課題を解決できる技術として期待されている。
- 豊田通商は、アグリゲーターとして V2G 制御システムを活用し、電力系統に対して調整力の提供や、再エネの供給力シフト等、電気自動車の新たな価値の創造を目指す。
- また、中部電力は、一般送配電事業者の立場から V2G の電力系統への影響評価を行い、新たな調整力の確保に繋がる技術の向上に寄与し、安全・安価で安定的な給電を目指す。

本実証事業の内容、システム構成



（出典）豊田通商㈱HP より、抜粋、編集

③評価

- V2G の普及により、再生可能エネルギーを活用した給電等の普及促進が図られると考えられる。そのため、今後も民間事業者による積極的な実証実験実施が期待される。

④今後の取組

- 引き続き、県内外における EV・PHV 及び充電設備に関する実証実験等を把握し、情報共有を進め、新たな技術の展開に向けた議論を実施する。

(b) EV・PHV の走行実態等の調査

①取組内容【実施主体】
ネットワーク参加者が導入する EV・PHV について、走行実態等を踏まえた CO2 排出量の削減効果の把握 【ネットワーク参加者】
②実施結果

- **A 社保有超小型 EV の利用実態から算定**

【利用時期】平成 30 年 4 月から 11 月

【利用目的】配達業務

【利用状況】総走行距離：4,200 km（4 台分）

総電力使用量：436.8 kWh（1km あたり消費電力：0.104 kWh/ km）

↓

- 超小型 EV の CO2 排出量：208 kg／9 ヶ月間※1 ≒ 277 kg／年
- ガソリン車での想定 CO2 排出量：483kg／9 ヶ月間※2 ≒ 644 kg／年
- 1 台あたりの CO2 削減効果：92 kg／年・台

※1：中部電力排出係数（0.476 kg -CO2／kWh）を使用（平成 29 年度実績）

※2：代替対象のガソリン車両燃費（20.2 km/L）,ガソリンの CO2 排出係数（2.3217 kg -CO2／L）を使用

- **B 社保有超小型 EV の利用実態から算定**

【利用時期】平成 30 年 4 月から 11 月

【利用目的】配達業務

【利用状況】総走行距離：4,500 km（1 台分）

総電力使用量：468.0 kWh（1km あたり消費電力：0.104 kWh/ km）

↓

- 超小型 EV の CO2 排出量：223 kg／9 ヶ月間※1 ≒ 297 kg／年
- ガソリン車での想定 CO2 排出量：355 kg／9 ヶ月間※2 ≒ 473 kg／年
- 1 台あたりの CO2 削減効果：176 kg／年・台

※1：中部電力排出係数（0.476 kg -CO2／kWh）を使用（平成 29 年度実績）

※2：代替対象のガソリン車両燃費（59 km/L）、ガソリンの CO2 排出係数（2.3217 kg -CO2／L）
代替車両の積載重量は、超小型 EV の約 1/2 であるため、総走行距離は 4,500×2＝9,000 km を使用

- **C 社保有 EV の利用実態から算定**

【利用時期】平成 30 年 1 月から 12 月

【利用目的】主に名古屋市内で営業活動利用

【利用状況】総走行距離：557 km

総電力使用量：148.4 kWh（1km あたり消費電力：3.75 kWh/ km）

↓

- EV の CO2 排出量：71 kg／年※1
- ガソリン車での想定 CO2 排出量：58 kg／年※2
- 1 台あたりの CO2 削減効果：13 kg／年・台

※1：中部電力排出係数（0.476 kg -CO2／kWh）を使用（平成 29 年度実績）

※2：代替対象のガソリン車両燃費（22.4 km/L）、ガソリンの CO2 排出係数（2.3217 kg -CO2／L）を使用

③評価

- 超小型 EV をモデルケースとして算定し、1 台あたりの CO2 削減効果は、90～180 kg／年・台となった。（年間走行距離 1,050～4,500km の場合）
- EV をモデルケースとして算定し、1 台あたりの CO2 削減効果は、13 kg／年・台となった。（年間走行距離 557 km の場合）
- 走行データの地域性などの実態を幅広く検証するためには、より多くのデータを把握する必要がある。

④今後の取組

- ネットワーク参加者が導入する EV・PHV やネットワーク参加者が実施する実証実験等を通じ、走行実態等を把握し、CO2 排出量の削減効果を推計する。

(c) EV･PHV の普及促進策の検討

①取組内容 【実施主体】

アクションプランに基づいた普及促進策の推進とともに、更なる EV・PHV の普及、充電インフラや基礎充電設備の整備促進を図る取組の検討

【愛知県】

②実施結果

- ネットワーク参加者のうち、自動車メーカー、不動産事業者、自動車インフラメーカーに対して実施したヒアリング調査（事前アンケート調査を実施）の結果を基に、更なる EV・PHV の普及、充電インフラや基礎充電設備の整備促進に向けた課題を整理した。

EV・PHV の普及、充電インフラや基礎充電設備の整備促進に向けた課題（ヒアリング結果）

事業者	課題
自動車メーカー	・ 車両価格、航続距離（特に EV）、充電時間、基礎充電の推進（特にマンション等）。 ・ 車両本体・充電インフラ整備には、引き続き補助金が必要。
不動産事業者	・ 既存マンションへは居住者からの充電器設置の要望はあるが、管理組合で承認されるケースは少なく、施工実績はなし。 ・ 充電器利用の課金について、効率的な課金方法がないのが課題。
充電インフラメーカー	・ EV・PHV の増加が、充電インフラの増加・充実には不可欠。 ・ 現在の充電器の課金システムは、設置者が課金収入（利益）を得られないため、導入コストに釣り合わず、設置が進まない。 ・ 当初に設置した充電器の更新が迫っているため、設備更新における行政支援も必要。

③評価

- EV・PHV の普及、充電インフラや基礎充電設備の整備促進に向けた課題は、事業者によって異なるが、「車両や充電設備の費用が高く、導入が進まない」という声が多いため、車両や充電設備に対する優遇制度の周知を行い、導入を進める必要がある。

④今後の取組

- 継続して車両や充電設備に対する優遇制度の周知を行いつつ、EV・PHV の導入促進及び充電設備の整備促進に向けて、ネットワーク参加者との更なる連携強化を図る。

5. その他

(a) 実施報告書の作成･総括

①取組内容 【実施主体】

実施報告書を年度毎に作成及び情報発信

【愛知県】

②実施結果

- 実施報告書の作成に向けて、各種調査や会議を以下のとおり実施した。

実施報告書の作成に向けた対応

実施日	調査・会議等	備考
12 月～2 月	EV･PHV 普及に向けた取組状況等の調査	・ あいち EV・PHV 普及ネットワーク参加者等へのヒアリング、アンケート調査 ・ 愛知県バス協会・愛知県トラック協会会員へのアンケート調査
12 月 11 日	EV･PHV タウン事業の取りまとめに係る調査依頼	・ ネットワーク参加者へ照会 （平成 30 年 12 月 28 日締め切り）
3 月 26 日	ネットワーク総会	・ 実施報告書の配布

③評価

- 過年度と同様に、報告書作成に向けた各種調査や会議を通じて、取組の評価と今後の取組について取りまとめ、公表することができた。
- 新たな取組として EV・PHV 及び充電インフラの普及要因について調査するため、自動車メーカー、充電器メーカー、不動産会社にヒアリング調査を実施した。
- バス会社やトラック運送会社に EV・PHV・FCV の購入意欲等を調査するため、アンケート調査を実施した。
- EV・PHV・FCV の購入条件はバス・トラックともに、走行距離の長さ、購入価格の安さが上位を占め、EV・PHV 充電器の設置されるとよい場所はバス・トラックともに、自社駐車場と高速道路サービスエリアが上位となった。

④今後の取組

- EV・PHV タウン事業の最終年度である平成 32 年度における目標達成に向けた取組を行うとともに、年度ごとの総括と公表を行う。

(b) 自動車エコ事業所認定制度の活用

①取組内容【実施主体】

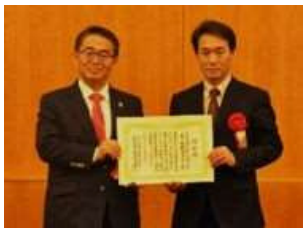
自動車エコ事業所認定制度の周知及び認定事業者数の増加に向けた周知活動の継続実施

【愛知県】

②実施結果

- 自動車エコ事業所認定制度の周知とともに、申請した事業所について審査し、基準に適合した事業者を認定した。
- 平成 30 年度に自動車エコ事業所に申請、認定を受けた事業所は以下のとおりである。

自動車エコ事業所の認定を受けた事業所

事業所名 （業種）	ネッツトヨタ中京㈱瀬戸店 （自動車販売業）	ネッツトヨタ愛知㈱　プラザ鳴海 （自動車販売業）
所在地	瀬戸市	名古屋市
取組 （審査内容）	・一般開放の充電設備の設置（2 基） ・太陽光発電設備の導入（51.84kW） ・BEMS の導入	・一般開放の充電設備の設置（1 基） ・太陽光発電設備の導入（20.51kW） ・BEMS の導入 ・蓄電池の導入
認定時の様子		
事業所名 （業種）	トヨタ車体㈱本社／富士松工場 （自動車製造業）	トヨタ車体㈱吉原工場 （自動車製造業）
所在地	刈谷市	豊田市
取組 （審査内容）	・エコカー導入（5 割） ・従業員向けの充電設備の設置（15 基） ・太陽光発電設備の導入（97kW） ・EMS の導入 ・燃料電池自動車の導入（1 台） ・ISO14001 認証	・従業員向けの充電設備の設置（1 基） ・太陽光発電設備の導入（13.3kW） ・EMS の導入 ・ISO14001 認証
認定時の様子		

※自動車エコ事業所認定制度に基づく申請・認定順で記載

③評価

- 平成 30 年度末時点で 62 企業・団体（111 事業所）が認定されており、自動車エコ事業所認定制度の着実な普及とともに、自動車環境対策が推進されている。

④今後の取組

- 本県における総合的な自動車環境対策推進し、本制度について一層の周知に努めるため、平成 31 年 4 月からの愛知県の公契約において、自動車エコ事業所の認定が新しく評価項目の任意項目に加えることとした。

(c) ネットワーク参加者の活動状況の情報共有

①取組内容 【実施主体】
ネットワーク参加者の取組や実証実験の動向等の情報収集及び提供 【愛知県】
②実施結果
・ ネットワーク参加者からの情報提供等に基づき、ポータルサイト「あいち EV・PHV タウン」の新着情報において、ネットワーク参加者の取組を紹介した。
③評価
● EV・PHV ユーザーや EV・PHV ユーザー以外に対し、EV・PHV を取り巻く最近の状況や EV・PHV 導入のメリット等を発信することができた。
④今後の取組
● ネットワーク参加者の取組や実証実験の動向等について情報収集を行い、ポータルサイト「あいち EV・PHV タウン」における情報提供を継続して実施する。

(d) 関係機関等との情報交換

①取組内容 【実施主体】

一般社団法人日本自動車連盟（JAF）との間での積極的な情報交換、EV・PHV 普及に向けた課題の抽出及び情報共有

【愛知県】

②実施結果

・ （一社）日本自動車連盟（JAF）と情報交換等を実施した。
・ また、EV・PHV に対するロードサービス等の状況を確認し、整理した。

◆EV・PHV に対するロードサービスや事故による救助活動

EV・PHV に対するロードサービスの実施内容・件数（平成 30 年 4 月～12 月）

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
EV（308 件）	27 件	28 件	27 件	27 件	44 件	50 件	27 件	42 件	36 件
PHV（97 件）	4 件	4 件	13 件	13 件	10 件	14 件	14 件	12 件	13 件

原因	EV(件)	PHV(件)	原因	EV(件)	PHV(件)
電池切れ	28	0	落輪	26	5
補機バッテリーあがり	44	24	キーロック	14	4
タイヤのパンク	121	49	エンジン・電装系の故障	0	1
事故	26	5	その他	55	9

※EV その他：エンジン不調、原因不明のエンジン不始動、エンジン以外の走行不能、操作系の不良、ブレーキ不良、ガラス割れ
※PHV その他：エンジン不調、原因不明のエンジン不始動

◆JAF 愛知支部との協働によるエコドライブ講習会の開催

・ 平成 26 年度から JAF 愛知支部と協働して開催している事業所における指導者を対象としたエコドライブ講習会について、平成 30 年度は以下のとおり開催した。
  ・ 主催：JAF 愛知支部、愛知県
  ・ 協力：（一社）愛知県トラック協会
  ・ 開催：平成 30 年 7 月 25 日（水）、9 月 5 日（水）、11 月 8 日（木）
  ・ 場所：中部トラック総合研修センター（みよし市）

◆JAF 広報誌への掲載

・ 広報誌「JAFPLUS」（7 月号、8・9 月合併号、10 月号、11 月号）への掲載

③評価

・ EV・PHV に対するロードサービスの件数及び内容を把握することができた。

④今後の取組

・ 今後も（一社）日本自動車連盟と積極的な情報交換を実施し、EV・PHV に対するロードサービスの状況から、EV・PHV 普及に向けた課題を整理し、共有を図る。

6. 総括

「平成 30 年度　愛知県 EV・PHV タウン推進アクションプラン」に基づく取組が実施されており、同プランにおける目標の達成に向けて、「EV・PHV の累計台数」、「充電インフラの整備基数」及び「CO_2 排出量の削減効果」が順調に推移している。

今後も、目標達成に向けてネットワーク参加者の連携・協力による「EV・PHV タウン事業」を推進する必要がある。特に、今年度事業における事業者ヒアリングで整理した課題については、ネットワーク参加者間で共有し、取組方針等を協議し、課題解決に向けて迅速かつ各者が連携した対応が求められる。

IV.クローズアップ

あいち EV・PHV 普及ネットワーク参加者及び国の EV・PHV に関する平成 30 年度の取組について、クローズアップとして紹介する。

1．「日産リーフ」の国内累計販売が 10 万台を突破

実施主体	日産自動車㈱

日産自動車㈱は 2018 年 4 月 20 日、電気自動車「日産リーフ」の初代モデルからの国内累計販売台数 10 万台を突破したと発表した。

日産は、2010 年 12 月に、持続可能なゼロ・エミッション社会に向けた世界初の量産型電気自動車として初代「日産リーフ」を発売した。 同車は、これまでにグローバルに累計 30 万台以上を販売した、世界で最も販売されている電気自動車。

図表 1　初代「日産リーフ」

図表 2　新型「日産リーフ」

日産は、企業活動から排出される CO2 の削減に加え、2050 年までに新車の CO2 排出量（Well to Wheel）を 2000 年比で 90％削減するという長期ビジョンを 10 年前に掲げ、活動を続けている。また、この「日産リーフ」を始めとしたゼロ・エミッション車の普及や、クルマから家庭へ電力を供給する「LEAF to Home」、使用済みバッテリーを再利用した再生可能エネルギーの導入、他社や自治体との連携による充電器普及など、包括的なゼロ・エミッション社会構築に向けた様々な活動を行っている。

また日産は、世界中の顧客に向けた安全かつ持続可能な社会の実現を目指すことを目的とした「ニッサン インテリジェント モビリティ」の取り組みのもと、クルマの「電動化」、「知能化」に向けた技術開発を進めている。地球温暖化やエネルギー問題、交通事故や渋滞など、クルマが関与する社会課題の解決を目指すとともに、クルマと人々の体験をよりワクワクするものへと進化させていきたいと考えている。

2017 年 10 月にフルモデルチェンジした新型「日産リーフ」は、ゼロ・エミッションである事に加え、初代リーフより蓄積してきたノウハウを活用し、電動パワートレインならではのシームレスでパワフルな加速、低重心を活かした軽快なハンドリングを実現した。さらに、「プロパイロット」や「プロパイロット パーキング」などの自動運転化技術や「e-Pedal」などの革新技術を合わせ持つ、「ニッサン インテリジェント モビリティ」を象徴するモデル。

※販売累計台数は、同社調べ

（出典）日産自動車㈱HP より、抜粋、編集

2. 新型プラグインハイブリッドモデル「CLARITY PHEV」を発売

実施主体	本田技研工業㈱

本田技研工業(株)は、2018 年 7 月 20 日、「CLARITY PHEV」を発売した。

電動車を世界に普及させるための大きな役割を担うと同社が考える一台、次世代プラグインハイブリッド車（PHEV）が誕生した。

ハイブリッド車の技術をさらに進化させ、従来の PHEV を大きく超える EV 走行性能を持つこの一台を加えた電動車ラインアップを、世界各国･各地域のエネルギー事情やインフラにあわせて開発･投入することにより、2030 年に、四輪車グローバル販売台数の 3 分の 2 を電動化することを目標としている。

○「電動車」のグローバルな普及を見据えたクラリティシリーズ

新しいクラリティシリーズは、PHEV をはじめ、FCV、EV をグローバルにラインアップ。まったく異なる 3 つのパワートレインを、あえて同一のプラットフォームに載せ、エクステリア/インテリアも基本的に共通化する同社が「3in1 コンセプト」と呼ぶこの方法は、環境車の普及に向けた Honda のメッセージでもある。

図表１　3in1 コンセプトのイメージ

○日常は EV として走れ、いざというときにはエンジンも使える安心感

クラリティ PHEV は、これまでエンジン車やハイブリッド車に乗っていた顧客にも違和感なく選んでもらえるよう、走りの魅力と快適で便利な使い勝手にこだわるとともに、PHEV にとって特に重要な EV 走行距離については、日常の使い方をほぼカバーする能力をめざして開発した。いざというときにはエンジンでも走れる安心感も備えた電欠の不安がない EV という位置づけとしている。

図表２　CLARITY PHEV

（出典）本田技研工業㈱HP より、抜粋、編集

3. 未来のモビリティ社会に向け、日本の販売ネットワークを変革

実施主体	トヨタ自動車㈱

トヨタ自動車㈱は、2018 年 11 月 1 日、全国トヨタ販売店代表者会議を開催し、100 年に一度と言われる大変革の時代に、より地域に根ざした、新たなモビリティサービスを提供することができる販売ネットワークの変革に取り組むことを確認した。

トヨタでは、「脱全国」「町一番のお店づくり」をめざし、2018 年 1 月より日本の営業体制・働き方を「チャネル軸」から「地域軸」に見直し、より地域を見つめていくものにした。モビリティ社会への対応に向け、どのお店でも地域の顧客の求めるあらゆるニーズに対応するため、2022～2025 年を目途に、原則、全販売店全車種併売化を実施する。

その上で、新たにカーシェアリング事業を立上げる。更に将来的な利活用が進展していく中、販売店は移動を軸に他業種／行政などと連携したサービスを提供し、地域社会をより豊かにする業態を目指す。この取り組みを 2019 年 4 月より東京のメーカー直営販売店 4 社が融合する新会社「トヨタモビリティ東京」で先行して実施する。全国ではチャネルを存続するが、4 社はチャネルを廃止、「ひとつのトヨタ」として、全国に先駆け、全店舗での全車種販売を開始するとともに、新たなモビリティサービスにもトライしていく。

【具体的な取り組み概要】

1）商品戦略

- 厳選した高い競争力の商品と流通ネットワークをフル活用し 150 万台販売を維持。
- どの店舗でも顧客のあらゆるニーズに対応できるモビリティサービスを展開していく前提として、2022 年～2025 年を目処に全販売店全車種併売化を実施
- 扱い商品は共通、チャネルはこれまで顧客と共に築いてきたブランドで、今後も維持

2）モビリティサービスの開始

- トヨタはシェアリング事業の為のシステムやデバイスを販売店に提供
- システム・デバイスを軸に、トヨタの販売店やレンタリース店の店舗、試乗車を活用したカーシェアリング事業を立上げ、販売店の参画を促す
- 上記ネットワークの展開に加えて、地域毎のニーズに対応する各販売店主導でのモビリティサービスの取り組みも積極展開
- カーメーカーならではの豊富な車種ラインアップ、安全装備の積極搭載に加え、車両の利用情報、走行情報に基づく顧客毎のポイント付与等新たなサービス開発を目指す
- 2018 年内を目途に東京でトライアルを開始、順次地域を拡大し、2019 年内の本格立ち上げを目指す

3）東京 ReBORN

- 2019 年 4 月に新会社設立、チャネル制廃止、東京直営店を「ひとつのトヨタ」に統一
  看板等に掲げるシンボルマークはグローバル共通のトヨタブランドロゴに順次統一
- 同時に全国に先駆け全店舗で全車種販売
- 2018 年 12 月よりカーシェアリングサービスのトライアルを中野区の 20 拠点程度で開始、2019 年 2 月からは、東京直営店 20 店舗程度を活用し都内全域に展開
- 2019 年初めをめどに、税金や保険の支払い、車両メンテナンス等の手続きをパッケージ化した個人向けの月額定額サービス「KINTO」をトライアル導入

（出典）トヨタ自動車㈱HP より、抜粋、編集

4. 第 31 回国際電気自動車シンポジウム・展示会 & EV 技術国際会議 2018 の出展状況

実施主体	三菱自動車工業㈱／ニチコン㈱／(株)豊田自動織機

一般財団法人日本自動車研究所は、2018 年 9 月 30 日～10 月 3 日、第 31 回国際電気自動車シンポジウム・展示会 EVS 31 を開催した。EVS は、電気自動車、ハイブリッド電気自動車、燃料電池自動車など電動車両について研究発表や展示を行う、同分野における世界最大のシンポジウム・展示会で、北米、欧州、アジア太平洋の三地域で交互に開催されている。第 1 回開催は 1969 年米国アリゾナ州フェニックスで、半世紀近い歴史がある。

図表 1　アウトランダーPHEV

三菱自動車は、2018 年 8 月に大幅改良し発売した、プラグインハイブリッド EV『アウトランダーPHEV』に採用した技術を紹介した。ブースではほかに、クルマを電力インフラの一部にする技術「V2X」(Vehicle to X) の紹介やコネクティッドカーサービスの一つとして、『エクリプス クロス』の北米仕様に搭載している「Amazon Echo」と「Google Home」のスマートスピーカーとクルマが連携する機能を参考出品した。

ニチコン㈱は、2018 年に CHAdeMO(V2H)・系統連系に対応した V2H システムを 2 機種（型番：VCG-663CN3・VCG-666CN7）を開発し市場導入することとし、同製品の開発コンセプト品を出展した。

図表 2　系統連系型 V2H システム

豊田自動織機は、EV/PHV 搭載製品と FCV 向け製品を出展した。

図表 3　電動コンプレッサーラインアップ（EV/PHV 搭載製品）

（出典）EVS 31、三菱自動車工業㈱、ニチコン㈱、㈱豊田自動織機 HP より、抜粋、編集

5. EVI グローバル EV パイロットシティプログラム（PCP）へ参加

実施主体	愛知県

EV・PHV・FCV の普及促進に先導的に取り組む世界の自治体間が交流と協力を進めることを目的として、国際エネルギー機関（IEA）の呼びかけにより、平成 30 年 5 月 24 日に「EVI グローバル EV パイロットシティプログラム（PCP）」がスタートした。愛知県は、この PCP の取組に賛同し、東京都、神奈川県、京都府とともに初期メンバーとして参加している。

PCP の最初の取組として、平成 30 年 5 月 28 日から 29 日にかけて、フィンランド共和国ヘルシンキ市において EVI パイロットシティフォーラム 2018 が開催された。

このフォーラムには、PCP 構成自治体や関係企業等の約 100 名が参加し、公共の充電インフラの円滑な運用についての検討や、EV タクシーの普及に向けた取組などの事例紹介や意見交換が行われた。

本県は、このフォーラムで、充電インフラの適正配置のための整備の考え方や整備の状況などについて事例発表を行った。

図表 1　フォーラムでの事例発表

図表 2　PCP の構成メンバー（11 ヵ国 34 都市　平成 30 年 10 月 31 日時点）

国　名	団　体
日本	愛知県、神奈川県、京都府、東京都
カナダ	カルガリー、ハリファックス、モントリオール、 ストラトフォード、サレー、リッチモンド、 ウィニペグ、ヨーク
中国	北京、如皋（じょこう）、上海、深圳（しんせん）、塩城
フィンランド	ヘルシンキ、エスポー、オウル、タンペレ、ヴァンター
ドイツ	オッフェンバッハ・アム・マイン
オランダ	アムステルダム大都市圏、アムステルダム、ユトレヒト、 ハーグ、ロッテルダム
ニュージーランド	クライストチャーチ
ノルウェー	ベルゲン（未定）、オスロ
スウェーデン	ストックホルム
タイ	ベトン（未定）、ノンタブリー（未定）
イギリス	ダンディー、ロンドン
アメリカ	ニューヨーク

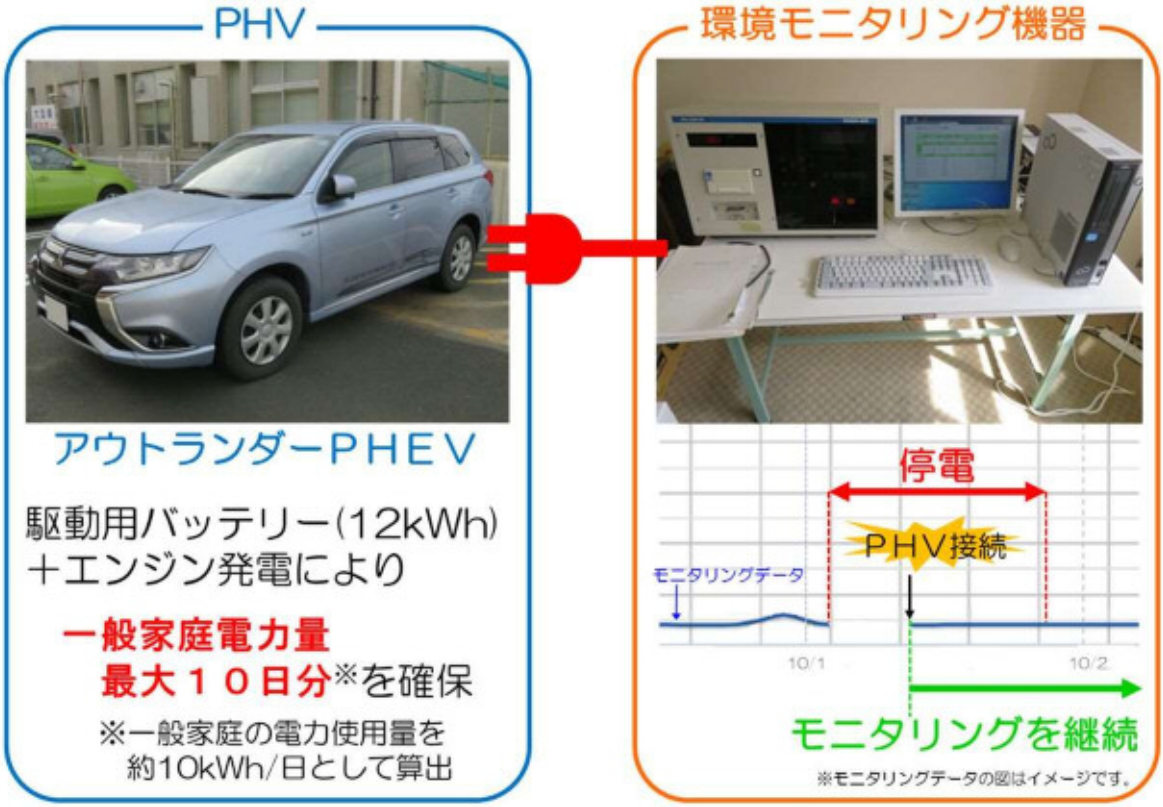
6. EV・PHV・FCV の非常用電源としての活用事例

実施主体	愛知県

平成 30 年 9 月 30 日夜から 10 月 1 日にかけ、愛知県に接近した台風 24 号の影響により、県内最大約 27 万戸の大規模停電が発生した。

愛知県環境調査センター東三河支所（豊橋市）においては、停電により環境モニタリング機器が停止した。この時、支所に配備している PHV 公用車（アウトランダーPHEV・三菱）を 10 月 1 日午前 9 時から 2 日午前 9 時までの約 24 時間非常用電源として活用し、モニタリングを継続した。

図表 1　愛知県における活用事例



7. 県庁主催イベントの参加者アンケートの結果

実施主体	愛知県

愛知県は「あいち住まいるフェア 2018」において、来場者に対して V2H を含む、住まいの温暖化対策設備に関するアンケートを実施した。

【アンケート実施概要】

○調査期間：平成 30 年 10 月 11 日（木）～13 日（土）

○調査方法：来場者にアンケート用紙を配布、その場で記入

○回答者数：106 名

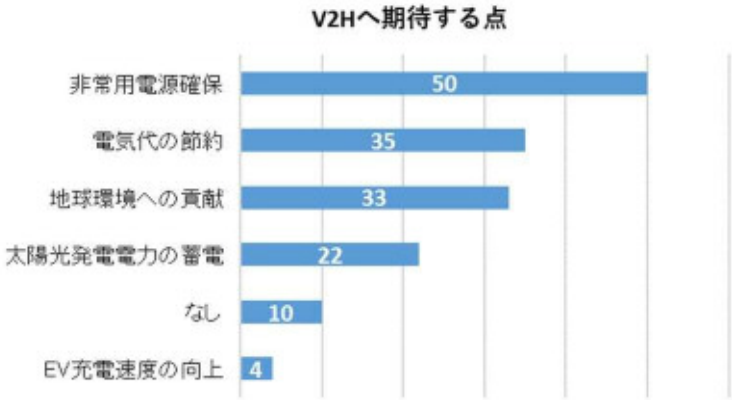
住まいるフェアの来場者は、住宅用設備に関心の高い層と考えられるが、V2H の認知度については、「詳しく知っていた」、「聞いたことはあった」を合わせると来場者の約 7 割が V2H の単語を認知していた。

また、V2H の購入意向については、約 1 割が「購入意向あり」、約 4 割が「購入意向なし」、約半数が「条件が整えば検討」であった。さらに、V2H へ期待する点では、「非常用電源確保」が最も多かった。

図表 1　V2H に関するアンケート結果（数字は回答者数）

（n=105）

（n=94）



（n=154　複数回答あり）

8. 地域交通のグリーン化に向けた次世代環境対応車の普及促進

実施主体	国土交通省

国土交通省では、省エネルギー、温室効果ガス（ＣＯ２）排出削減等政府方針実現のため、事業用自動車を対象に、「地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車普及促進事業」として次世代自動車等の導入補助の公募が行われた。

【補助対象車両等及び補助率】

補助対象車両等※1	補助率
電気タクシー※2、電気トラック（バン）	車両本体価格の 1/4
プラグインハイブリッドタクシー※2	車両本体価格の 1/5
ハイブリッド・CNG バス、ハイブリッド・CNG トラック	通常車両価格との差額の 1/3
電気自動車用充電設備等	導入費用の 1/4（充電設備の工事費については実額又は上限額）

※1 補助を受けられる対象は事業用自動車に限る。
※2 電気タクシー及びプラグインハイブリッドタクシーについては、補助対象となる車両本体価格の上限を 6 百万円とする。
※2018 年度予算額 573 百万円（2019 年度予算案額 530 百万円）

図表 1 地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車の普及促進の概要

（出典）国土交通省 HP より、抜粋、編集

9. クリーンエネルギー自動車導入及び充電インフラ整備の補助金

実施主体	経済産業省

経済産業省は、「日本再興戦略 2018」における 2030 年までに新車販売占める次世代自動車の割合を 5～7 割とする目標の実現に向け、次世代自動車普及び普及に不可欠な充電インフラの整備を促進するため取組を進めている。

○クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金

我が国における CO2 排出量の約 2 割を運輸部門が占めていることから、環境・エネルギー制約への対応のため、電気自動車等のクリーンエネルギー自動車の普及は重要である。

同事業は、環境性能や車種ごとの出口戦略を踏まえたスキームによる導入支援策を講じ、車両購入の負担軽減による、初期需要の創出・量産効果により価格低減を促し、世界に先駆けてクリーンエネルギー自動車の市場を確立することを目的にしている。2016 年度から 2020 年度までの 5 年間の事業で、2018 年度予算額は 130.0 億円（2019 年度予算案額 160.0 億円）。

図表１　補助対象車両

○電気自動車・プラグインハイブリッド自動車の充電インフラ整備事業費補助金

EV･PHV に必要な充電インフラの整備を加速することにより、次世代自動車の更なる普及を促進し、運輸部門における二酸化炭素の排出抑制や石油依存度の低減を図る。整備の加速が特に期待されるマンション、事業所・工場、宿泊施設、商業施設、道の駅、高速道路 SA・PA 等の駐車場に対し、充電器等の購入費及び工事費を補助する。

2018 年度予算額は 15.0 億円（2019 年度予算案額 11.0 億円）。

図表２ 充電器の設置場所イメージ

（出典）経済産業省 HP より、抜粋、編集

資料編

Ⅰ. あいち EV・PHV 普及ネットワーク設置要綱・設置要領

次頁に、あいち EV・PHV 普及ネットワークの設置要綱と設置要領を示す。

あいち EV・PHV 普及ネットワーク設置要綱

（目的）

第１条　あいち EV・PHV 普及ネットワーク（以下「ネットワーク」という。）は、愛知県における電気自動車（以下「EV」という。）、プラグインハイブリッド車（以下「PHV」という。）の本格的な普及に向けて、関係実施主体が協働して施策を推進することを目的とする。

（組織）

第２条　ネットワーク参加者は、EV・PHV の導入、充電インフラの整備促進、EV・PHV の普及啓発又は効果評価のための調査に、率先して実施又は協力する、事業者、団体又は自治体とする。

２　ネットワークの議長は、愛知県環境部長をもって充てる。

（分担金等）

第２条の２　ネットワークに参加する事業者及び団体は、入会時に分担金として、700 円をネットワークへ支払う。

２　分担金は、別に定める、啓発用の共通ロゴマークを使用するための料金に充当する。

３　前項の料金の支払いは、原則として、第５条に定める調整会議の事前の了承を得て、第８条に定める事務局が行う。

　緊急その他やむを得ない事由により、前項の事前の了承が得られない場合は、緊急その他やむを得ない事由が消滅した後、遅滞なく調整会議に報告する。

（情報交換等）

第３条　ネットワークは、第１条の目的を達成するために、次の各号に掲げる事項について、情報の交換及び共有を図る。

（１）EV・PHV の需要の創出に関する事項

（２）充電インフラの整備促進に関する事項

（３）EV・PHV の普及啓発に関する事項

（４）効果評価に関する事項

（５）その他必要事項

（総会）

第４条　ネットワークの総会は、必要に応じて議長が招集する。

２　議長が総会に出席できない場合は、議長の指名した者がその総会において議長の代理を務める。

（調整会議）

第５条　第３条各号の事項について、検討、調整を行うため、ネットワークに常設機関として調整会議を置く。

２　調整会議の構成員は、ネットワーク参加者のうち、電力会社、自動車メーカー、関係自治体

及び参加を希望する者から、調整会議の座長が指名する。
３　調整会議の座長は、愛知県環境部地球温暖化対策監をもって充てる。
４　調整会議は第１項の検討、調整事項について、ネットワーク参加者にその情報を提供する。
５　調整会議の座長は、必要のつど調整会議を招集し、これを主宰する。
６　調整会議の座長は、必要があると認めるときは調整会議に関係者の出席を求め、その説明または意見を聞くことができる。
７　調整会議の座長が調整会議に出席できない場合は、座長の指名した者がその調整会議において座長の代理を務める。

（ワーキンググループ）
第６条　調整会議において専門の事項を検討する必要があるときは、調整会議にワーキンググループを置くことができる。
２　ワーキンググループの班長及び構成員は、調整会議の構成員から調整会議の座長が指名する。
３　ワーキンググループの班長は、必要のつどワーキンググループを招集し、これを主宰する。
４　ワーキンググループの班長は、必要があると認めるときはワーキンググループに構成員以外の者の出席を求め、その説明または意見を聞くことができる。

（人件費及び旅費）
第７条　ネットワーク総会、調整会議、ワーキンググループの活動に必要な人件費及び旅費等は、出席者の所属部署で負担する。

（事務局）
第８条　ネットワークの事務局は、愛知県環境部地球温暖化対策課に置く。
２　事務局は、総会、調整会議及びワーキンググループの庶務、並びにネットワークの会計事務を行う。

（会議の公開）
第９条　ネットワークの総会は、公開とする。

（会計監査）
第９条の２　座長は、調整会議の議を経て、愛知県を除く調整会議構成員の中から、１者を監査役として指名する。
２　監査役は、年度当初に、前年度の会計監査を実施する。

（退会等）
第１０条 議長は、ネットワークの運営、秩序を乱すネットワーク参加者に対して、ネットワークの運営、秩序を守るよう勧告することができる。
２　前項の勧告にもかかわらず改善が見られない場合は、議長は当該参加者に対して、ネットワークからの退会を命じることができる。

（その他）
第１１条 この要綱に定めるもののほか、ネットワークの運営その他必要な事項は、調整会議の座長が定める。

附　則
この要綱は、平成 21 年 4 月 23 日から施行する。

（　中　略　）

附　則
この要綱は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

（参考）
第９条の２第１項に規定されている「監査役」は、平成 21 年 10 月 7 日（水）に開催された「あいち EV・PHV 普及ネットワーク調整会議（第 5 回）において、「名古屋市」に決定した。

あいち EV・PHV 普及ネットワーク設置要領

（ネットワークの参加者）
第１条　あいちＥＶ・ＰＨＶ普及ネットワーク設置要綱（以下「設置要綱」という。）第２条第１項の参加者は、別表１のとおりとする。

（調整会議の構成員）
第２条　設置要綱第５条第２項に規定する調整会議の構成員は、別表２のとおりとする。

（ワーキンググループの構成員等）
第３条　設置要綱第６条第１項の規定により、専門の事項を検討するため、次の各号のワーキンググループを設置する。
（１）需要創出ワーキンググループ
（２）充電インフラワーキンググループ
（３）普及啓発ワーキンググループ
（４）効果評価ワーキンググループ
２　前項各号のワーキンググループの構成員は、別表３のとおりである。
３　需要創出ワーキンググループは、ＥＶ・ＰＨＶの需要の創出に関する事項について検討する。
４　充電インフラワーキンググループは、充電インフラの整備促進に関する事項について検討する。
５　普及啓発ワーキンググループは、ＥＶ・ＰＨＶの普及啓発に関する事項について検討する。
６　効果評価ワーキンググループは、効果評価に関する事項について検討する。

（その他）
第４条　この要領に定めるもののほか、ネットワークの参加者及び調整会議の運営その他必要な事項は、調整会議の座長が定め、ワーキンググループの運営その他必要な事項は、第３条第１項各号のワーキンググループの班長が定める。

附　則
この要領は、平成２１年４月２３日から施行する。
（中略）
附　則
この要領は、平成３１年３月５日から施行する。

別表１

あいち EV・PHV 普及ネットワーク参加者（要領第１条関係）

区　　分		参　加　者
電力会社（１）		中部電力株式会社
自動車メーカー（５）		トヨタ自動車株式会社 三菱自動車工業株式会社 日産自動車株式会社 トヨタ車体株式会社 本田技研工業株式会社
自治体（１２）		名古屋市 豊橋市 岡崎市 刈谷市 豊田市 安城市 蒲郡市 新城市 蟹江町 幸田町 田原市 長久手市
事業者（７４）	メーカー関係（２６）	株式会社デンソー 株式会社豊田自動織機 パナソニック株式会社エコソリューションズ社 日東工業株式会社 株式会社トヨタエナジーソリューションズ 株式会社東光高岳 株式会社高砂製作所 菊水電子工業株式会社 日本ユニシス株式会社 ニチコン株式会社 株式会社三機工業所 サンワコムシスエンジニアリング株式会社 日本電気株式会社 株式会社パトライト 株式会社日立製作所 愛知電機株式会社 河村電器産業株式会社 株式会社クリエイト・プロ 株式会社ＬＩＸＩＬ シンフォニアテクノロジー株式会社

		富士通株式会社 株式会社日立アイイーシステム ＪＦＥテクノス株式会社 新明工業株式会社 四国化成工業株式会社 中部精機株式会社
	商社関係（３）	豊田通商株式会社 三井物産株式会社 住友商事株式会社
	小売関係（８）	株式会社大丸松坂屋百貨店 ユニー株式会社 株式会社エディオン 株式会社ファミリーマート 株式会社ローソン 株式会社ヤクルト本社 愛知中央ヤクルト販売株式会社 イオンリテール株式会社
	通信・システム関係（４）	ＫＤＤＩ株式会社 株式会社ＮＴＴデータ パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社 トヨタコネクティッド株式会社
	カーシェアリング関係（１）	オリックス自動車株式会社
	自動車等販売関係（４）	中部三菱自動車販売株式会社 株式会社ホワイトハウス 株式会社アイカーズ 株式会社名鉄ＡＵＴＯ
	駐車場関係（６）	名鉄協商株式会社 株式会社エンゼルパーク パーク２４株式会社 日建開発株式会社 株式会社日本駐車場サービス ジャンボパーキング
	カーリース関係（３）	株式会社中電オートリース 住友三井オートサービス株式会社 三菱オートリース株式会社
	電気・通信工事関係（３）	株式会社トーエネック 株式会社日本総合施設 株式会社シーテック
	ガソリンスタンド関係（１）	株式会社ＥＮＥＯＳフロンティア
	郵便関係（１）	日本郵便株式会社
	空港関係（１）	中部国際空港株式会社
	鉄道関係（１）	名古屋鉄道株式会社
	レンタル・リース関係（１）	オリックス・レンテック株式会社

	製薬関係（１）	田辺三菱製薬株式会社
	宿泊・旅行関係（２）	株式会社ＪＴＢ中部 株式会社ナゴヤキャッスル
	建設・不動産関係（４）	株式会社大京　名古屋支店 ＪＦＥシビル株式会社 三交不動産株式会社 トヨタホーム株式会社
	金融・保険関係（３）	瀬戸信用金庫 あいおいニッセイ同和損害保険株式会社 株式会社日本政策投資銀行
	飲食店関係（１）	株式会社サガミマネジメントサポート
団体（２）		中部百貨店協会 名古屋駐車場案内システム協会
愛知県（１）		愛知県

（備考）議長は、愛知県環境部長が担当する。

別表２

あいち EV・PHV 普及ネットワーク調整会議構成員（要領第２条関係）

区　　分		構　　成　　員
電力会社（１）		中部電力株式会社
自動車メーカー（５）		トヨタ自動車株式会社 三菱自動車工業株式会社 日産自動車株式会社 トヨタ車体株式会社 本田技研工業株式会社
自治体（４）		名古屋市 岡崎市 豊田市 安城市
事業者（１０）	メーカー関係（３）	株式会社デンソー 株式会社豊田自動織機 パナソニック株式会社エコソリューションズ社
	商社関係（２）	豊田通商株式会社 三井物産株式会社
	小売関係（２）	ユニー株式会社 株式会社ファミリーマート
	通信関係（１）	ＫＤＤＩ株式会社
	カーシェアリング関係（１）	オリックス自動車株式会社
	駐車場関係（１）	名鉄協商株式会社
団体（１）		中部百貨店協会
愛知県（１）		愛知県

（備考）座長は、愛知県地球温暖化対策監が担当する。

別表３

あいち EV・PHV 普及ネットワーク需要創出ワーキンググループ
（要領第３条第２項関係）

構成員は、活動開始時に決定する。

あいち EV・PHV 普及ネットワーク充電インフラワーキンググループ
（要領第３条第２項関係）

区　　分		構　　成　　員
電力会社（１）		中部電力株式会社
自動車メーカー（３）		トヨタ自動車株式会社 日産自動車株式会社 本田技研工業株式会社
自治体（１）		豊田市
事業者（６）	メーカー関係（３）	株式会社デンソー 株式会社豊田自動織機 パナソニック株式会社エコソリューションズ社
	商社関係（１）	豊田通商株式会社
	小売関係（１）	株式会社ファミリーマート
	通信関係（１）	ＫＤＤＩ株式会社
愛知県（１）		愛知県

（備考）班長は、愛知県地球温暖化対策課長が担当する。

あいち EV・PHV 普及ネットワーク普及啓発ワーキンググループ

（要領第３条第２項関係）

区　　分		構　　成　　員
電力会社（１）		中部電力株式会社
自動車メーカー（３）		トヨタ自動車株式会社 三菱自動車工業株式会社 本田技研工業株式会社
自治体（４）		名古屋市 岡崎市 豊田市 安城市
事業者（２）	メーカー関係（１）	株式会社豊田自動織機
	商社関係（１）	豊田通商株式会社
団体（１）		中部百貨店協会
愛知県（１）		愛知県

（備考）班長は、愛知県地球温暖化対策課長が担当する。

あいち EV・PHV 普及ネットワーク効果評価ワーキンググループ

（要領第３条第２項関係）

区　　分		構　　成　　員
電力会社（１）		中部電力株式会社
自動車メーカー（２）		トヨタ自動車株式会社 三菱自動車工業株式会社
事業者（４）	メーカー関係（２）	株式会社デンソー 株式会社豊田自動織機
	商社関係（１）	豊田通商株式会社
	小売関係（１）	ユニー株式会社
愛知県（１）		愛知県

（備考）班長は、愛知県地球温暖化対策課長が担当する。

II. 基本データ調査

以下に、「１．貨物運送事業者及び旅客運送事業者に対するアンケート調査」、「２．EV・PHV の普及要因に関するヒアリング調査」、「３．EV・PHV の普及要因に関する分析調査」の結果を示す。

1. 貨物運送事業者及び旅客運送事業者に対するアンケート調査

貨物運送事業者及び旅客運送事業者に対し、将来的なＥＶ・ＰＨＶ・ＦＣＶの導入に関するアンケート調査を実施した。

（１）貨物運送事業者（トラック）対象アンケート調査

ア. 調査概要

（ア） 調査対象

（一社）愛知県トラック協会会員

（イ） 調査方法

EV・PHV に関するアンケートの配布・回収

（ウ） 調査時期

平成 30 年 12 月 20 日（木）～平成 31 年 1 月 18 日（金）

（エ） アンケート回収数

82 件

（オ） 留意点

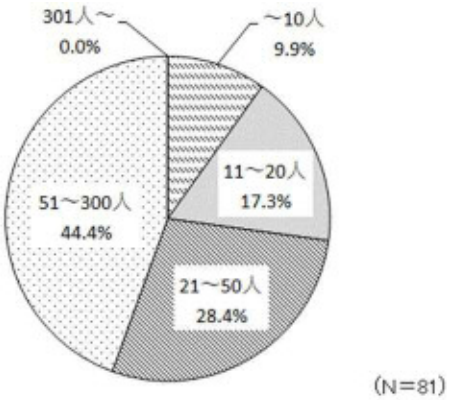
単数回答の設問において複数回答があった場合は、当該設問を複数回答の設問として集計した。また、回答結果の集計は小数点第 2 位を四捨五入しているため、合計値が 100%にならない場合がある。

イ. 調査結果

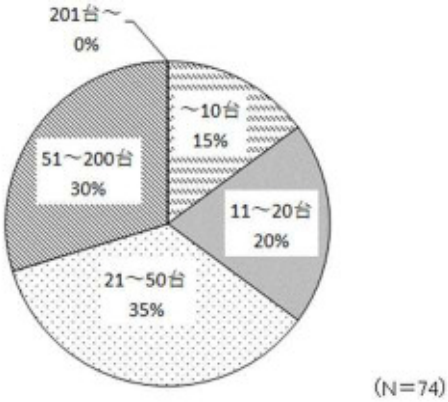
回答者属性

従業員数は、「51～300 人」が 44.4%と最も多い。 保有車両数は、「21～50 台」が 35.0%と最も多い。 本社所在地は、「名古屋」が 36.0%と最も多い。 保有している緑・黒ナンバーのトラックは、「ディーゼル車」が 95.1%と最も多い。

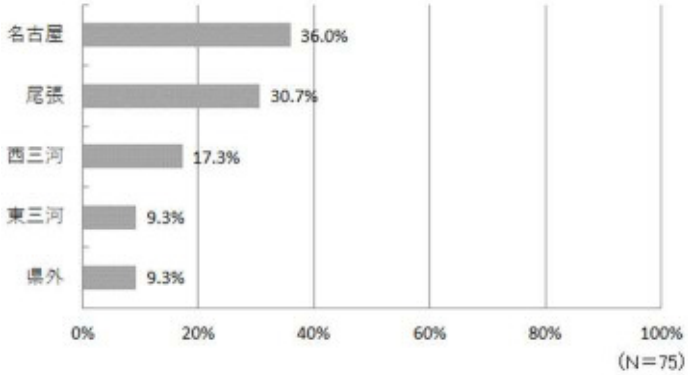
【従業員数】



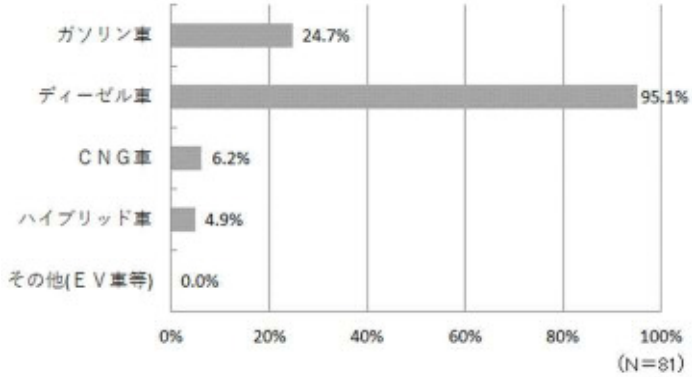
【保有車両数】



【本社所在地】

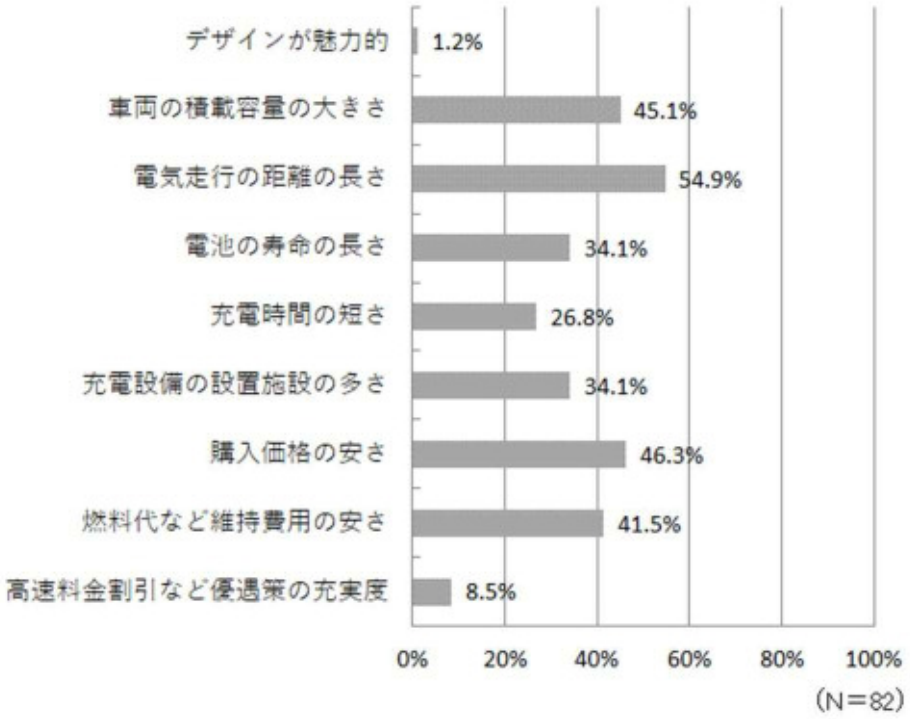


【保有している緑（黒）ナンバーのトラック】



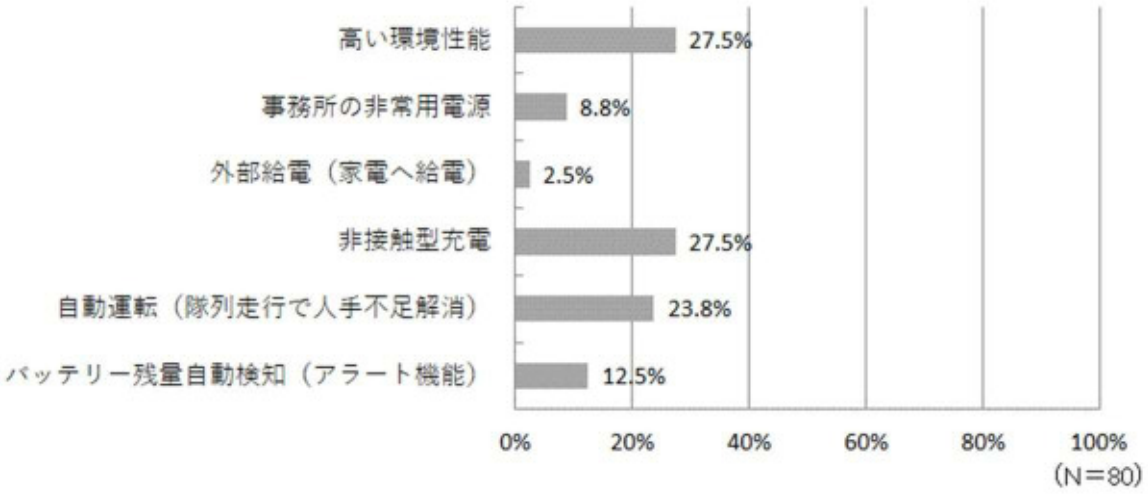
問１　EV･PHV を将来購入する条件（MA）

EV・PHV を将来購入する条件は、「電気走行の距離の長さ」が 54.9%と最も高く、次いで、「購入価格の安さ」（46.3%）、「車両の積載容量の大きさ」（45.1%）の順となっている。



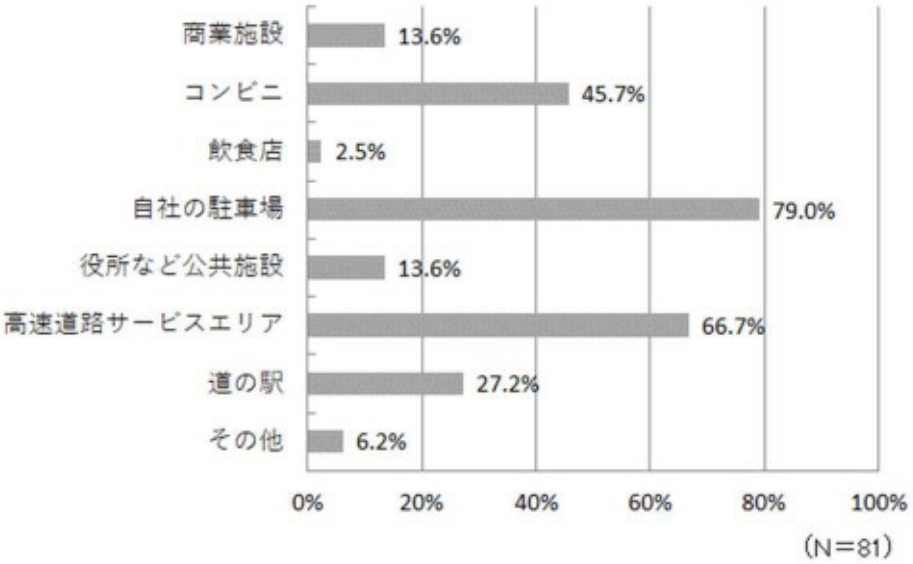
問２　EV･PHV に期待する機能（MA）

EV・PHV に期待する機能は、「高い環境性能」と「非接触型充電」が 27.5%と最も高く、次いで、「自動運転（隊列走行で人で不足解消）」（23.8%）の順となっている。



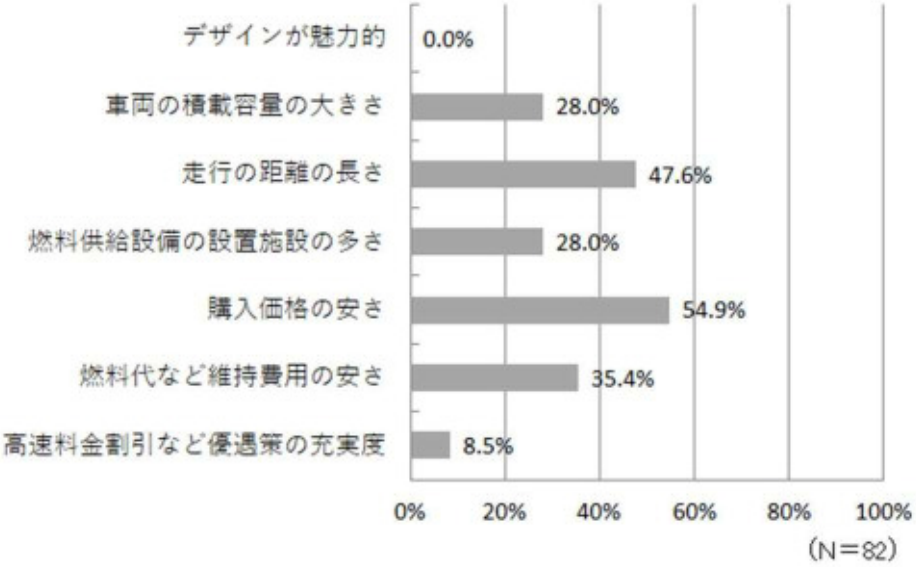
問３　今後充電設備が設置されるとよい施設（MA）

今後充電設備が設置されるとよい施設は、「自社の駐車場」が 79.0%と最も高く、次いで、「高速道路サービスエリア」（66.7%）、「コンビニ」（45.7%）の順となっている。



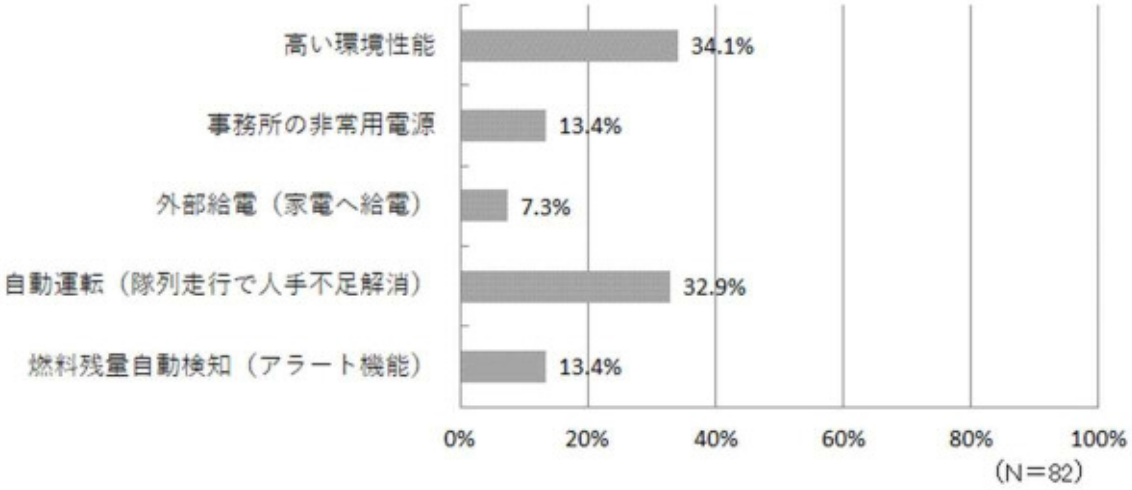
問４　FCV を将来購入する条件（MA）

FCV を将来購入する条件は、「購入価格の安さ」が 54.9%と最も高く、次いで、「走行の距離の長さ」（47.6%）、「燃料代など維持費用の安さ」（35.4%）の順となっている。



問５　FCV に期待する機能（MA）

FCV に期待する機能は、「高い環境性能」が 34.1%と最も高く、次いで、「自動運転（隊列走行で人で不足解消）」（32.9%）、「事務所の非常用電源」（13.4%）の順となっている。



（２）貨物運送事業者（バス）対象アンケート調査

ア．調査概要

（ア） 調査対象

（公社）愛知県バス協会会員

（イ） 調査方法

EV・PHV に関するアンケートの配布・回収

（ウ） 調査時期

平成 30 年 12 月 20 日（木）～平成 31 年 1 月 18 日（金）

（エ） アンケート回収数

43 件

（オ） 留意点

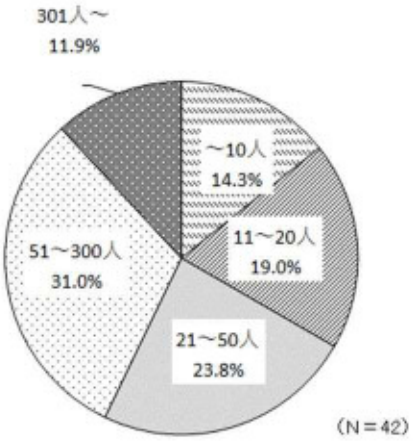
単数回答の設問において複数回答があった場合は、当該設問を複数回答の設問として集計した。また、回答結果の集計は小数点第 2 位を四捨五入しているため、合計値が 100%にならない場合がある。

イ. 調査結果

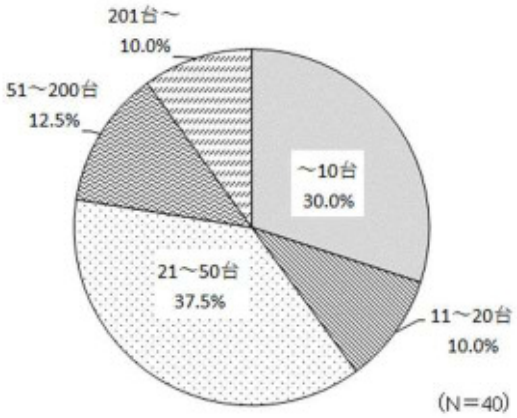
回答者属性

従業員数は、「51～300 人」が 31.0%と最も多い。 保有車両数は、「21～50 台」が 37.5%と最も多い。 本社所在地は、「県外」が 31.6%と最も多い。 保有している緑・白ナンバーのバスは、「ディーゼル車」が 92.9%と最も多い。

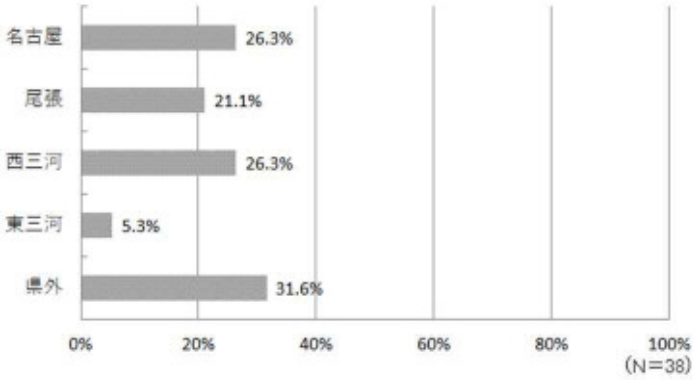
【従業員数】



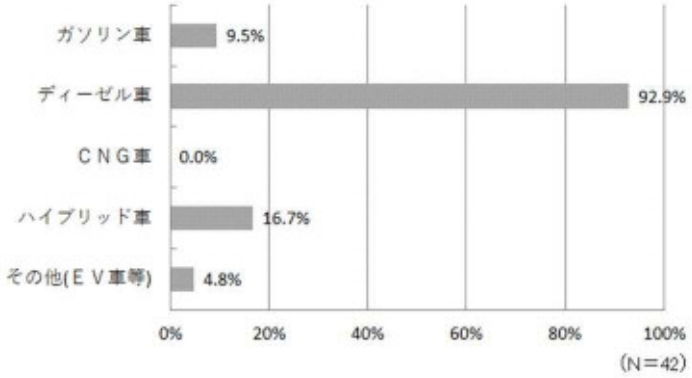
【保有車両数】



【本社所在地】

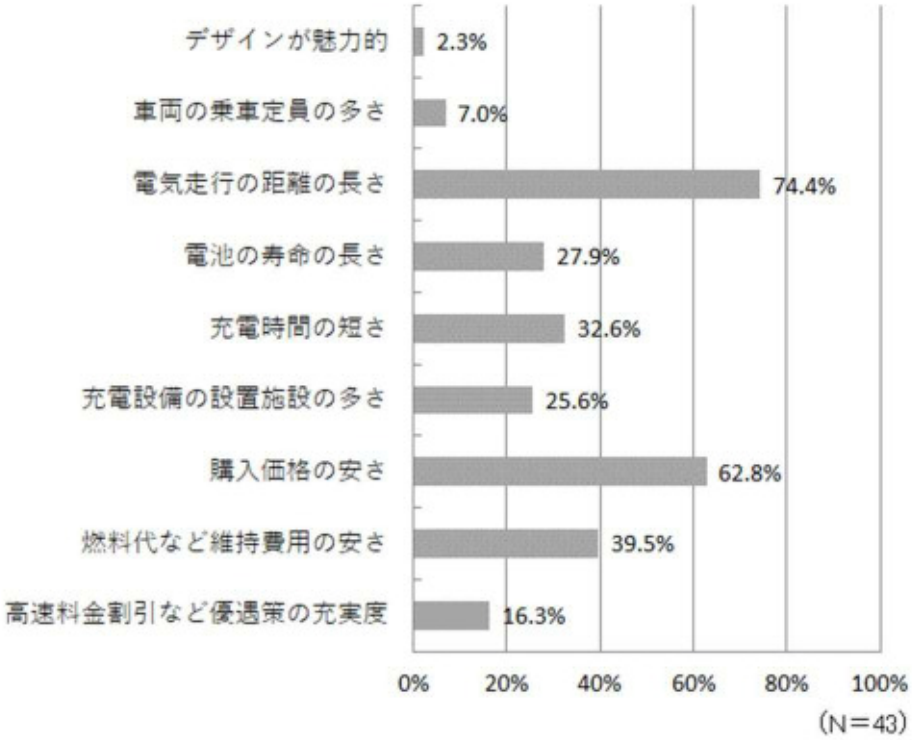


【保有している緑・白ナンバーのバス】



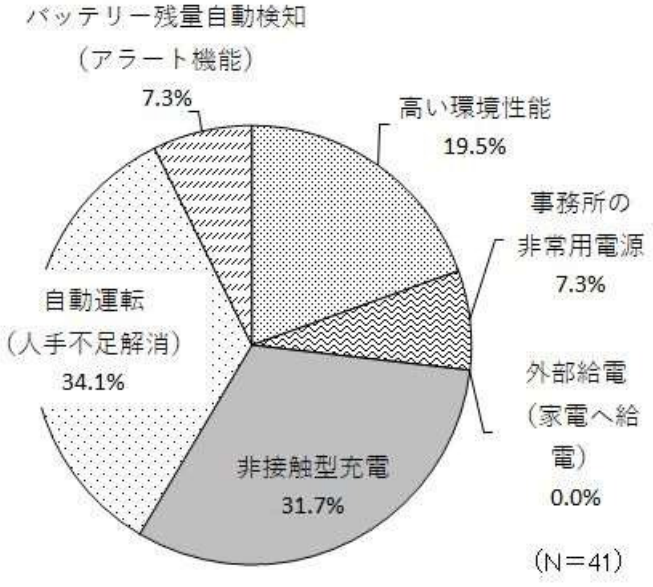
問１　EV･PHV を将来購入する条件（MA）

EV・PHV を将来購入する条件は、「電気走行の距離の長さ」が 74.4%と最も高く、次いで、「購入価格の安さ」（62.8%）、「燃料代など維持費用の安さ」（39.5%）の順となっている。



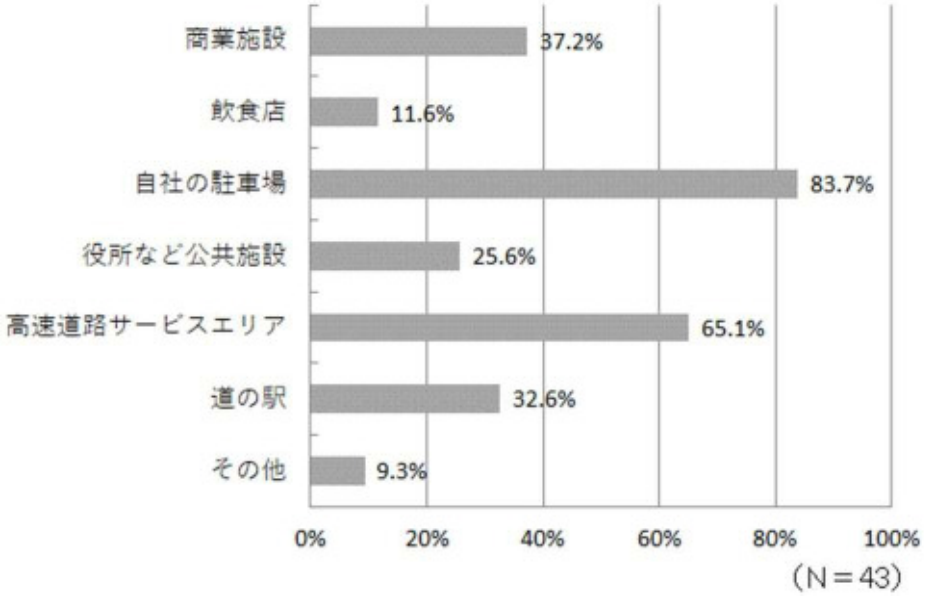
問２　EV･PHV に期待する機能（SA）

EV・PHV に期待する機能は、「自動運転（隊列走行で人手不足解消）」が 34.1%と最も高く、次いで、「非接触型充電」（31.7%）、「高い環境性能」（19.5%）の順となっている。



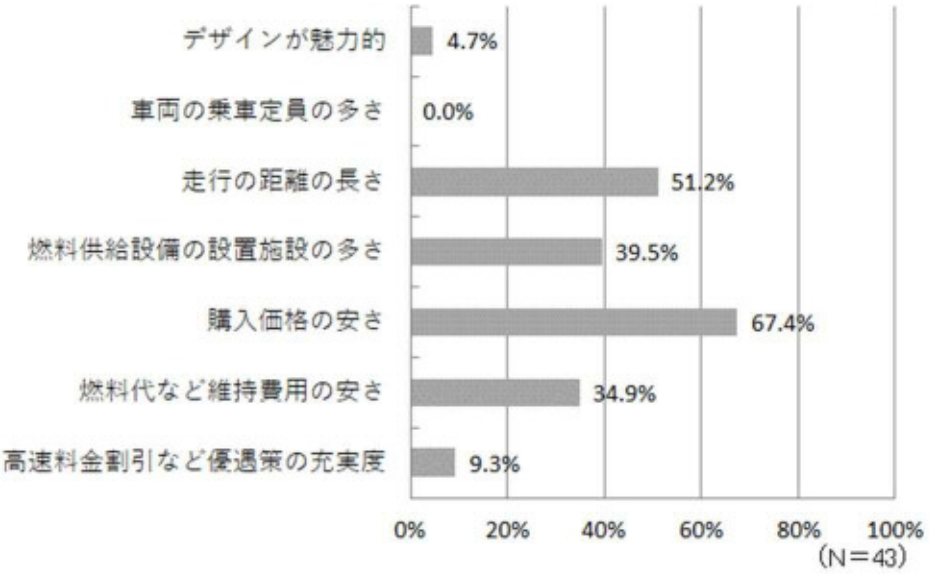
問３　今後充電設備が設置されるとよい施設（MA）

今後充電設備が設置されるとよい施設は、「自社の駐車場」が 83.7%と最も高く、次いで、「高速道路サービスエリア」（65.1%）、「商業施設」（37.2%）の順となっている。



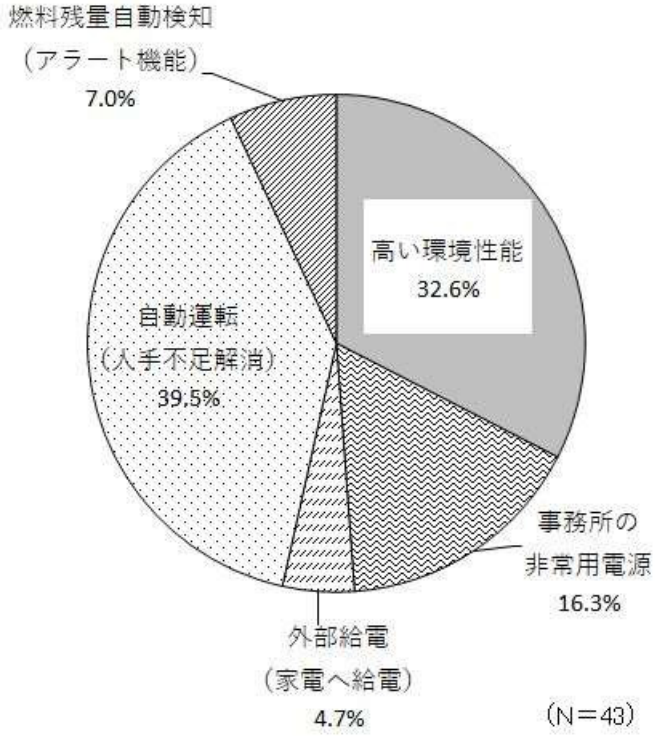
問４　FCV を将来購入する条件（MA）

FCV を将来購入する条件は、「購入価格の安さ」が 67.4%と最も高く、次いで、「走行の距離の長さ」（51.2%）、「燃料供給設備の設置施設の多さ」（39.5%）の順となっている。



問５　FCV に期待する機能（SA）

FCV に期待する機能は、「自動運転（隊列走行で人手不足解消）」が 39.5％と最も高く、次いで、「高い環境性能」（32.6％）、「事務所の非常用電源」（16.3％）の順となっている。



2. EV・PHV の普及要因に関するヒアリング調査結果

（1）調査概要

ア 調査対象

あいち EV・PHV ネットワークに所属する自動車メーカー、不動産、充電器メーカー各社

イ 調査方法

各社にヒアリング調査を実施。

ウ 調査時期

2018 年 12 月～2019 年 2 月

エ 調査項目

【自動車メーカー】

・EV・PHV の生産販売に関する戦略など
・EV・PHV の生産販売に関する課題など
・EV・PHV の災害利用に関する具体例など
・EV・PHV のバッテリーのリサイクルに関する事例など
・EV・PHV の普及のため行政にやってほしいこと

【不動産事業者】

・充電器のマンション等への設置に関する戦略など
・充電器のマンション等への設置に関する課題など
・EV・PHV の災害利用に関する具体例など
・充電器の普及のため行政にやってほしいこと

【充電器メーカー】

・充電器の生産販売に関する戦略など
・充電器の生産販売に関する課題など
・EV・PHV の災害利用に関する具体例など
・充電器の普及のため行政にやってほしいこと

（２）調査結果

ア 自動車メーカー

	Ａ社	Ｂ社
1. EV・PHV の生産販売における計画・方針	• 2017 年にリリースした社の方針として、2020 年代前半にグローバルで 10 車種以上の EV を導入、2025 年頃までにグローバルで販売する全車種を、電動専用車（HV･PHV･EV･FCV）もしくは電動グレード設定車（HV･PHV･EV）とする。 • 2030 年にグローバル販売台数において電動車 550 万台以上を目指す（電動車：HV･PHV･EV･FCV）。 • EV・FCV（ゼロ・エミッション車）は計 100 万台以上を目指す。	• 2020 年以降に、少なくとも 2 車種の EV モデルと次世代アウトランダー PHEV を投入予定。EV は、軽自動車と軽以外のモデル。 • 啓発の拠点として、「電動ドライブステーション」を全国に整備しており、2020 年までに 200 店舗が目標。（愛知県内、5 店舗整備済み） • 電動ドライブステーションでは、電動車による V2H（太陽光発電）と非常用電源利用を啓発。 • 他に、小学校の夏休み自由研究向けのイベントなど。
2. EV・PHV の生産販売における課題	• 車両価格、航続距離（特に EV）、充電時間、基礎充電の推進（特にマンション等）、充電インフラの整備状況に対する消費者の認識。	• 車両価格については、更なるメーカー努力が必要、ガソリン車と同レベルまで引き下げることが理想。 • 車両本体・充電インフラ整備について、引き続き補助金が必要。個人・法人が購入しやすい環境を整備する必要がある。
3. EV・PHV の災害時の利用	• 各販売店にて、地域と協力をして電動車両の外部給電機能を訴求し広める活動を展開（販売店のサポート）。 ①「停電対策」実証実験：体育館の電灯を点灯、扇風機･ヒーター･湯沸しポット等の家電を作動 ②防災キャンプ：夜間避難所の照明の点灯、炊き出し用家電への給電 ③宮城県警防災訓練：プリウス PHV の電力で信号を点灯	• アウトランダーPHEV の停電時の外部給電機能の活用例を WEB で紹介。 ①地震時の一般家庭：自宅トイレ、炊飯器、洗濯機等の家電を作動 ②地震時の役場災害対策本部の例：町民の車両を借りて役場の照明（投光器）を作動 ③豪雪時の一般家庭の例：自宅の照明、冷蔵庫、テレビ、給湯器等の家電を作動

	A社	B社
4. バッテリーのリサイクルの考え方	• 自社生産の PHV･HV 用使用済みバッテリーは殆ど回収し、リサイクルやリユースに活用。 ①プリウス用（車両用）の交換電池 ②トヨタ販売店等のピークカット用蓄電池（定置用蓄電池）	• 現在自動車再資源化協力機構の回収スキームに従って、処理。
5. 充電器の普及策や支援策について行政に期待すること	• 車両購入や自宅への充電設備設置に対する補助、マンション等、集合住宅の駐車場への充電設備設置支援、充電器設置場所に関する情報提供。	• EV・PHV の課税免除、補助金（車内コンセントの付いた車種を優遇）。 • EV・PHV の自治体への導入、勤務先充電器の庁舎への設置、電動車の災害時活用の情報提供。 • 2019 年の卒 FIT は V2H 紹介で対応。 • V2H の補助金（車両とセットで補助）。

イ 不動産事業者

	C社	D社
1. 充電器の戸建てやマンション等への設置における計画･方針	• 新築の戸建てはスマートハウスを展開。EV 所有率が低いため、標準装備のコンセントと充電器合わせて新築戸建て 70%前後の設置率。顧客が不要という判断となれば設置しない。 • 一部の車両販売店では、設置費用負担のキャンペーンを展開し、住宅への充電器設置を促進。 • マンションは、駐車場の 2 割に設置。また、今後、全数対応できるよう先行配管と基礎設置等を実施。	• 2012 年から、マンションの駐車場の 1 区画に 1 台分は設置（東京・大阪・名古屋の 3 支店の共通ルール）。価格交渉の中で設置しないこともある。 • 将来の充電器設置を見越して、先行配管を設置。 • 顧客からの要望はそれほど多くない。充電器の設置の有無がマンション購入の意思決定には影響しない。 • コストメリットのため機械式駐車場の充電器の設置は難しい。
2. 充電器の戸建てやマンション等への設置における課題	• 充電器設置の補助金があれば、さらに充電器設置が進む。 • 既存マンションは居住者からの設置の要望はあるが、管理組合で承認されるケースは少なく、施工実績はなし。	• 費用対効果が良くないため、購入動機にはならない。カーシェア付きの物件も利用率は低い。 • 駐車場に関する住民の要望は、来客者用駐車場の設置・増加、洗車スペースの設置が最多で、充電器設置の要望はない。 • 課金システムの課題、充電器を設置した区画は、月額利用料を少し高めに設定（メーター設置のコストが高いため、定額制が望ましい）。
3. EV・PHV の災害時の利用	• 災害時の利用は、2～3 件／月程度問い合わせがある。2018 年度は災害が多く、問い合わせが増えた。 • 災害時の利用実績はない。	• 防災時に電源として活用できる自動販売機（手で回す発電機となる自動販売）を設置。 • 社用車は燃料電池車 MIRAI を導入。
4. 充電器の普及策や支援策について行政に期待すること	• 設置補助金（10 万円／台程度）。 • 家庭における充電器の設置率向上に資する行政施策。	• EV・PHV の保有者を、増やす施策。 • 充電器設置のための補助金。

ウ 充電インフラメーカー

	E社
1. 充電器生産における計画・方針	• 現状は、前年度実績を踏まえた生産台数を目標値。 • 急速充電器は、自動車ディーラー、商業施設、自治体・公共施設等へ導入を計画。住宅については、トヨタホームと連携。 • 卒 FIT、新しいモデルとして、各自動車メーカーに汎用できる系統連系型を想定。（太陽光で発電した電気で EV を走らすトライブリット） • V2H は、2019 年 5 月に新モデル出荷予定。 • V2H は、企業の BCP 対策として EV・PHV があれば停電対策として活用できる。
2. 充電器の生産販売における課題	• EV・PHV の普及率が低い。現状、ディーラー向けでは充電器導入計画の情報を元に販売目標を立てる。 • トヨタの EV 発売、PHV の販売台数が増加すれば設置検討するところが出てくると思われる。 • 現在の課金システム（NCS ネットワーク）では、設置者が課金収入（利益）を得られないため、導入コスト・維持費負担の課題があり導入が進まない。 • 海外と比較すると、日本の EV 事業は遅れている。まだまだ行政機関の支援が必要なステージ本格的な導入施策が必要。 • 普及当初に設置した充電器の更新が迫っている。これらの充電器を維持するために行政の支援が必要。
3. EV・PHV の災害時の利用	• 2018 年 9 月の台風での停電以降、V2H の問い合わせが増加。EV を蓄電池として利用した場合、家庭用蓄電池と比べて大容量で安価が特徴。 • V2H は、県からの PR が必要。MIRAI を保有している自治体などへの PR 支援など。
4. 充電器の普及策や支援策について行政に期待すること	• 補助金の充実、愛知県庁への設置、PR。 • 防災対策の補助（法人向け）、可搬型給電機の補助金対象。 • 導入普及の PR 活動（県から各市町村へ）使用後の感想を伺い、PR 支援につなげる。 • 公共施設への導入。理想は県や各市町村の大型の施設（市民ホール、体育館など）。 • VPP と V2G との連携などが今後の課題。

3. EV･PHV の普及要因に関する分析調査結果

（１）調査概要（基礎データを分析して関連する要因について考察）

ア 分析対象

公表されている論文等を参考に、EV・PHV の普及に関連する要因を分析した。引用・参考にした論文等は、以下の通りである。

【論文１】

EV 用充電スポットの整備状況を考慮した自動車購入行動の要因解析

（立花潤三・田中渉太、土木学会論文集 G（環境），Vol.71，No.6（環境システム研究論文集第 43 巻），II_83-II_90，2015.）

【論文２】

自家用車の利用実態からみた電気自動車の地域別普及可能性 - 関東圏を対象として -

（土屋依子・伊藤史子・田頭直人・池谷知彦・馬場健司、公益社団法人日本都市計画学会都市計画論文集 Vol.51 No.1 2016 年 4 月）

イ 分析結果

① 論文１

ａ 研究概要

- EV の航続距離への不安の有無が自動車購入行動にどう影響するのかを定量的に解析。
- 具体的には、EV 用急速充電スポットの整備状況及び自動車購入用途により 4 つの場面想定（下表のとおり）を行い、それぞれアンケート調査及びコンジョイント分析を通して自動車購入における各要因（初期費用、維持費用、車種、クラス）のユーティリティスコア及び平均相対重要度を算出し比較検討を実施。

図表　場合分け内容

場合１	充電スポット	ほとんど整備されて**いない**
	用途	**メイン**（旅行等の遠距離移動も想定）
場合２	充電スポット	ほとんど整備されて**いない**
	用途	**サブ**（買物，通勤等の近距離移動を想定）
場合３	充電スポット	十分整備されて**いる**
	用途	**メイン**（旅行等の遠距離移動も想定）
場合４	充電スポット	十分整備されて**いる**
	用途	**サブ**（買物，通勤等の近距離移動を想定）

b　主な結果及び得られた知見

- 急速充電スポットの適正間隔に関するアンケート調査結果では、EV の航続距離を 120km とした場合において、急速充電スポットの望ましい設置間隔距離は、平均すると 43.0km（中央値 40km）となった。
- 回答者の所得階層を考慮しない分析では、充電スポットが整備されていない場合、ガソリン自動車（GV）は自動車購入においてプラス要因、EV はマイナス要因となり、充電スポットが整備されている場合は EV がプラス要因、GV がマイナス要因となっている。また、充電スポットが整備されている場合の方が車種の平均相対重要度が低下すること等が明らかとなった。
  - 充電スポットが未整備であることが EV 購入に対して大きな阻害要因となっていることが確認された。
  - また、メイン用途よりもサブ用途で EV を優先する傾向が強いことが分かった。
- 所得階層別の分析では、低所得者の方が初期・維持費用を重要視していることなどが考察されている。

②　論文２

a　研究概要

- 本研究では、自家用車の利用実態と、それらを規定する要因（個人・世帯属性、居住地属性、車両属性）を特定し、関東圏を対象に作成した地域類型（交通インフラ水準及び居住状況に基づく）を用いて、地域類型別の自家用車利用の比較分析を行った。
- これらの結果と EV の走行可能距離や経済的な優位性、充電利便性の条件を総合的に分析した結果、地域別の EV 普及可能性（地域類型別の EV 適合車両の割合）を明らかにしている。

b　主な結果及び得られた知見

- 地域類型の作成においては、交通インフラの整備水準を指標とする「交通インフラ類型」よりも、人口や住宅等の居住状況による「居住類型」の方が、自家用車の利用や保有の地域性を示すことができるものとなっていた。

図表　居住累計の特徴

	類型A	類型B	類型C	類型D	類型E
事業所	◎	○	▲	▲	×
人口	◎	○	▲	×	×
世帯	◎	○	▲	×	×
高齢化	▲	▲	▲	▲	◎
単身化	◎	○	▲	▲	×
持家	×	▲	○	○	◎
戸建	×	×	▲	○	◎
立地	都心部	近郊外	遠郊外	地方都市	地方部
居住集積度	高い				低い

凡例：×(低い)→▲(やや低い)→○(やや高い)→◎(高い)

- 作成した地域類型（居住類型）を用いて、EV 適合車両の条件（①EV の 1 充電あたり走行可能距離を越えた長距離利用の頻度が少ない：走行可能距離、②一定の年間走行距離がある：経済的な優位性、③持家・戸建住宅居住者の車両：充電利便性）を総合的に分析した結果、EV 適合車両の比率は、地方中心都市で 1 割、地方部 2 割程度と推定され、近郊外・外郊外と都心から外縁部にいくほど、EV 適合車両の比率が高まる傾向がある。

図表　居住類型別の EV 適合車両の割合

	総数		うち、年間走行距離が9,000km超	
	軽自動車タイプEV想定	小型車タイプEV想定	軽自動車タイプEV想定	小型車タイプEV想定
	100km以下	200km以下	100km以下	200km以下
類型A(n=72)	10%	31%	4%	10%
類型B(n=186)	13%	30%	1%	4%
類型C(n=237)	14%	37%	3%	10%
類型D(n=222)	19%	43%	3%	14%
類型E(n=166)	21%	46%	8%	20%
全体(n=883)	16%	38%	4%	11%

EVの場合、ガソリン車よりも経済的なメリットが得られる車両

EVの走行可能距離による利便性の低下がない車両

図表　居住類型別の持家・戸建住宅で、かつ EV に適合する車両の割合

	総数		うち、年間走行距離が9,000km超	
	軽自動車タイプEV想定	小型車タイプEV想定	軽自動車タイプEV想定	小型車タイプEV想定
	100km以下	200km以下	100km以下	200km以下
類型A(n=72)	3%	15%	1%	4%
類型B(n=186)	8%	18%	0%	2%
類型C(n=237)	8%	22%	2%	6%
類型D(n=222)	13%	28%	2%	10%
類型E(n=166)	20%	37%	8%	17%
全体(n=883)	11%	25%	2%	8%

EVの場合、ガソリン車よりも経済的なメリットが得られる車両

EVの走行可能距離による利便性の低下がない車両

自宅充電が可能な車両

● また、EV の地域別の普及方策への示唆が以下のとおり示されている。

１）都心部

○特徴：長距離に利用する車両の比率が高く、1 日当たりの最長走行距離も長い傾向。
年間走行距離が短く、持ち家・戸建て住宅の比率が低い。

- 最も EV 適合車両の比率が低い地域。

○普及方策：集合住宅内や賃貸駐車場での、日常的な充電環境の整備により、地域の充電利便性を高めることで、普及可能性を高めることは可能。

２）近郊外・遠郊外

○特徴：1 日当たりの最長走行距離が短い車両の比率は、都心部よりやや高い程度。
持ち家・戸建て住宅の比率も半分程度。

○普及方策：都心部同様、充電利便性の向上があげられる。
郊外部には一定の事業所の集積があることから、勤務先での充電が可能となれば、普及可能性を高めることは可能。さらに、近郊外では、年間走行距離が短い（経済的な優位性が低い）ことから、経済的な支援との組み合わせも重要。

３）地方都市・地方部

○特徴：複数台保有車両が多く、長距離に使用しない車両が 4 割程度存在。

- しかし、すべての車両の年間走行距離が長いわけではない。
- 軽自動車が多く経済性が重視されると考えられるが、年間走行距離は長くない。
- 自宅が持家・戸建住宅の場合も多い。

○普及方策：ガソリン車の軽自動車と同等の費用負担で保有・維持可能となるよう、経済的な支援策の効果がある。

III.　トピック

他の自治体及びあいち EV・PHV 普及ネットワーク参加者以外の EV・PHV に関する平成 30 年度の取組について、トピックとして紹介する。

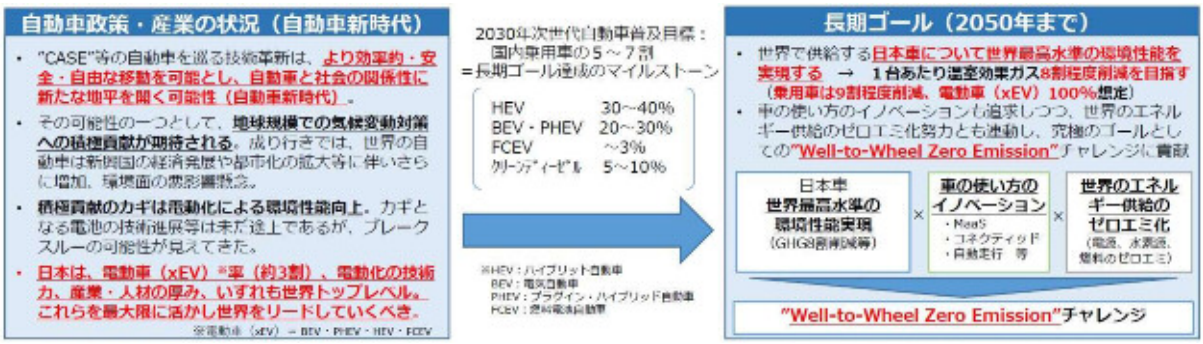
1. 自動車新時代戦略会議中間整理

実施主体	経済産業省

経済産業省は「自動車新時代戦略会議」を平成 30 年 4 月に設置し、自動車を取り巻く大きな環境変化の中で、我が国自動車産業が世界のイノベーションをリードし、環境問題の解決などに積極的に貢献していくための戦略の検討を進め、平成 30 年 8 月に中間整理をとりまとめた。

この中間整理において、国は新たな長期ゴールとして、「2050 年までに世界で供給する日本車について世界最高水準の環境性能（1 台あたり温室効果ガス 8 割程度削減を目指す）を実現する」ことを掲げた。そして、現在の国内普及目標「2030 年までに乗用車の新車販売に占める次世代自動車の割合を 5～7 割とすることを目指す」の実現は、長期ゴールの実現に向けた重要なマイルストーンであり、引き続き、消費者が電動車を購入することに対してメリットやステータスを感じられるよう、電動車そのものの技術進歩はもちろん、環境整備に何が必要かを検討する等、2030 年目標の実現に向けて取組を加速していく必要があるとしている。

図表 1　次世代自動車の国内普及目標



長期ゴールに向けた基本方針と具体的アクション（今後 5 年間の重点取組）としては、日本の政府・自動車産業として、日本車の世界最高水準の環境性能実現に必要な技術の開発とその普及拡大に取り組みつつ、世界各国の政府・産業とも協力し、グローバルな環境改善と成長との好循環を生み出ため、3 つの柱で具体的取組を進めることとしている。

○自主開発のみに拘らず「オープン」なイノベーションを促進
○日本国内だけでなく「グローバル」の課題解決を目指し国際協調
○個別の課題対応でなくトータルの「社会システム」を確立

図表 2　長期ゴール実現に向けた基本方針

（出典）経済産業省 HP より、抜粋、編集

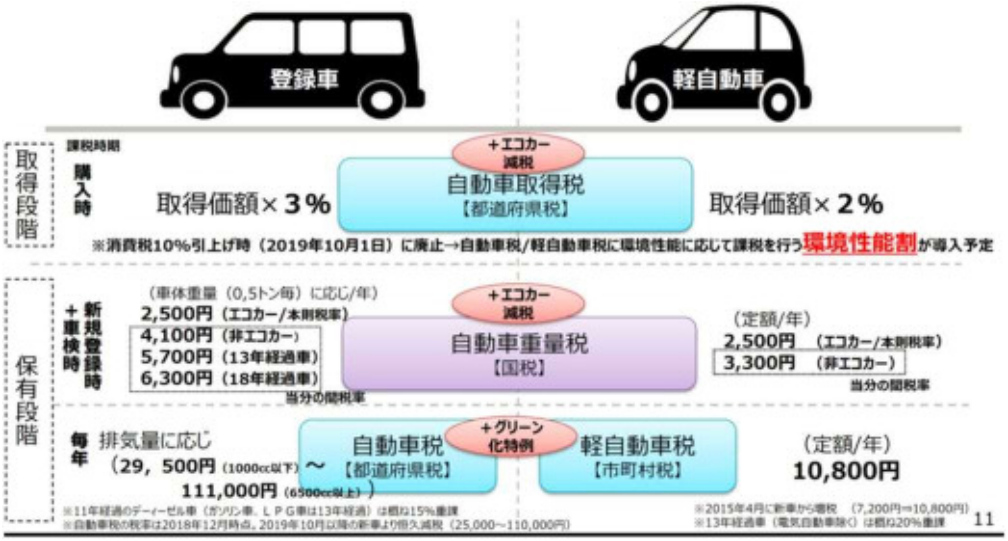
2. 2019 年度税制改正（車体課税）

実施主体	経済産業省

国は「平成 29 年度税制改正大綱」や「経済財政運営と改革の基本方針 2018」等を踏まえ、ユーザー負担の軽減や簡素化等の観点から、「平成 31 年度税制改正大綱」において、自動車税の税率引下げ等の車体課税の抜本的な見直しを行った。また、エコカー減税及びグリーン化特例の延長を行い、加えて、2019 年 10 月の消費税率引き上げ時に、駆け込み需要とその反動減を生じさせることがないよう、耐久消費財である自動車の需要の平準化を図るべく、取得段階で課税される自動車税環境性能割について特例を実施（2019 年 10 月から 1 年間税率を引き下げ）することとしている。

図表 1　今税制改正での措置事項

図表 2　車体課税の仕組み（乗用車）



（出典）経済産業省 HP より、抜粋、編集

3. Global EV Outlook 2018

実施主体	IEA

IEA の全世界電気自動車（EV）見通し 2018 は、今日の世界各地の EV の状況、充電インフラストラクチャー及び政策、並びに 2030 年までの一連のシナリオの見通しについて包括的に考察している。これは、国や都市内で EV の普及を加速させる努力を促進し、エネルギー安全保障、大気質の改善、騒音公害の減少、そして温室効果ガス排出量の削減という課題への取組である。

【主な調査結果】

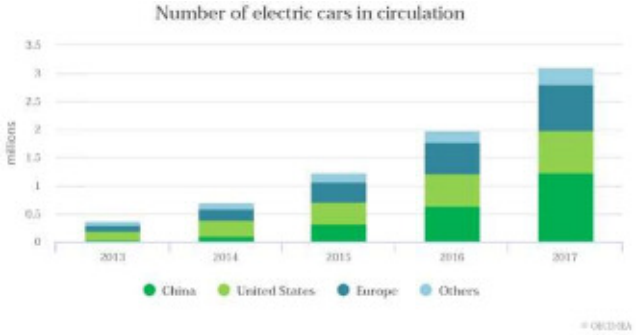
2017 年には 100 万台以上の電気自動車が販売され、中国での売上が半分以上を占めている。電気自動車の総数は、世界で 300 万台を超え、2016 年から 50%以上拡大した。

2017 年の新規販売のうち、ノルウェーは 39%以上を占め、次いで、アイスランドは 11.7%、スウェーデンは 6.3%となっている。

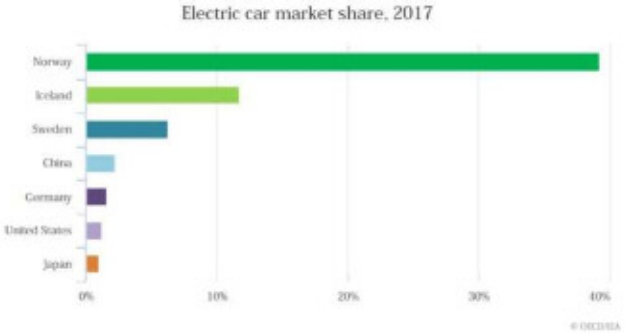
2017 年の家庭および職場での個人用充電器は、世界中で 300 万近くに達すると推定されている。急速充電器は人口密集都市では特に重要であり、また長距離走行を可能にして EV の魅力を高めるために不可欠である。

バッテリーは主に家電製品の急速な普及にともない生産と投資が増加したことにより、大幅なコスト削減と電池性能の改善が達成された。

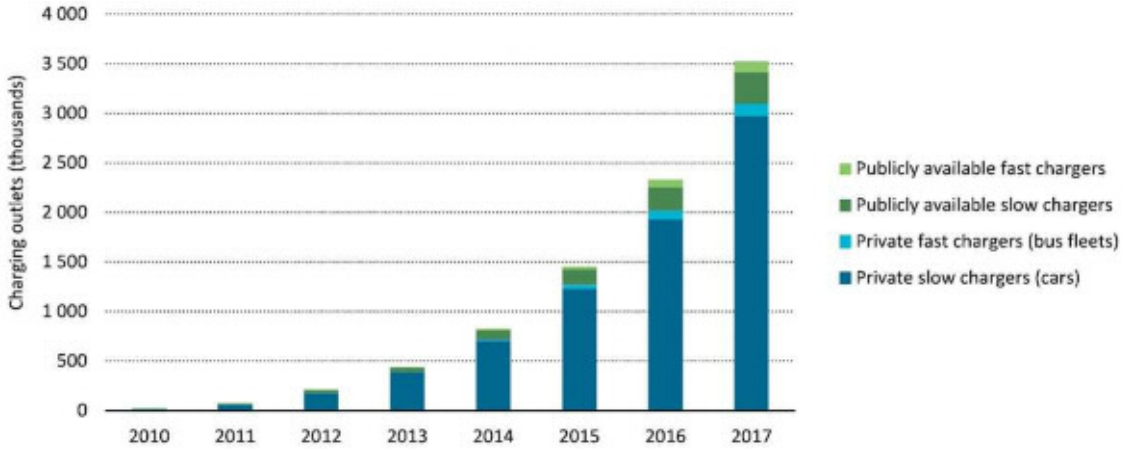
図表 1　電気自動車台数推移



図表 2　電気自動車・新規販売国別シェア



図表 3　電気自動車充電コンセント推移 2010～2017



（出典）IEA　HP より、抜粋、編集

4. ノルウェーで世界記録、新車の約半分が EV

実施主体	ノルウェー

EV 先進国として知られているノルウェーでは、9 月の新車販売台数は電気自動車が優勢、低排出ガスも平均に達している。先月、ノルウェーで新たに 10,620 台の新車が登録された。公式の登録データによると、それらのうち約 45%がオール電気自動車であり、プラグインハイブリッドを含めると 60%に上った。新記録である。

登録された新車の平均 CO2 排出量は、1km 当たり 55g と過去最高の低数値を記録し、2017 年 9 月よりも 16g/km 減少した。

図表 1 新規登録車の平均 CO2 排出量比較

9 月の新車の CO2 排出量

9 月の新規登録乗用車すべての平均 CO2 排出量は 55 g / km で、2017 年 9 月より 16 g / km 少なくなっている。

車	CO2排出量 2018年9月	前年差 2017年9月
すべての乗用車	55 g/km	− 16 g/km
ガソリン車 （すべてのガソリン充電式ハイブリッド車を含む）	93 g/km	+ 3 g/km
ディーゼル車 （すべてのディーゼル充電式ハイブリッドを含む）	132 g/km	+ 4 g/km

ØyvindSolberg Thorsen 道路交通諮問委員会のディレクターは、「電気自動車のこのような大幅な増加は、55g / km という記録的な低 CO2 排出量をもたらした。ノルウェーでは毎月の平均 CO2 排出量、これはこれまでに測定した最も低い数値だ。」とコメントした。

テスラはノルウェー国内での電気自動車の展開に大いに貢献し、9 月は 2,000 台超える新規登録があった。これは、毎月の自動車生産販売を安定化しようと企業努力した結果であり、第 3 四半期中に約 2,300 台の納車を達成し、そのうち 2,000 台以上が 9 月に、納車された。

ノルウェーのように電気自動車に関する新記録を打ち立てているような都市はなく、前例のないことである。

なお、ノルウェーは、2025 年までにすべての新車が電気自動車になることを目指している。最後の数%は厳しくなることも予想されるが、2020 年までに 90%になると見込んでいる。

（出典）Opplysningsrådet for Veitrafikken AS (OFV AS)　HP より、抜粋、編集

5. 福島第一原子力発電所で、自動運転 EV バスが運行開始

実施主体	SB ドライブ㈱、東京電力ホールディングス㈱

ソフトバンクグループの SB ドライブ株式会社（以下「SB ドライブ」）は、東京電力ホールディングス株式会社の福島第一原子力発電所に日本で初めて実用化される自動運転 EV バスの運行支援を開始した。

福島第一原子力発電所構内で使用されるバスは、ハンドルや運転席がない自動運転 EV バス（仏 Navya 社製）で、日本初となる実用化事例として本日から運行が開始されている。SB ドライブは、これまで Navya（ナビヤ）社の自動運転 EV バスを使用した実証実験を何度も実施しており、今回はそこで得た知見を生かして、自動運転を行うためのソフトウエアの設定やオペレーターの育成などの支援をしていく。

なお、今夏には、複数台のバスを車両ごとに運行管理できる SB ドライブの運行管理システム「Dispatcher（ディスパッチャー）」が導入される予定だ。

図表 1 自動運転 EV バス

（出典）SB ドライブ㈱　HP より、抜粋、編集

6. 電気自動車モニタリング調査

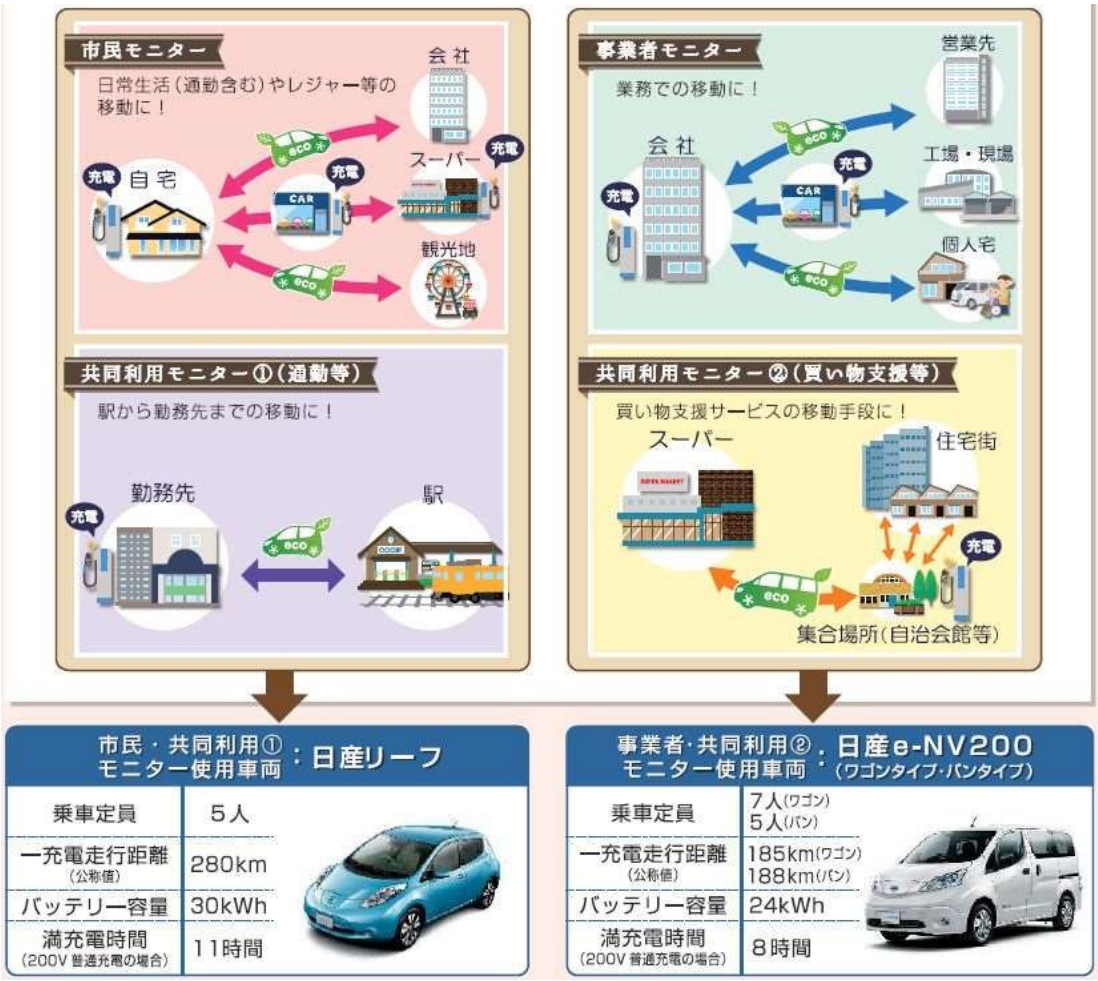
実施主体	所沢市、日産自動車㈱

所沢市では、「マチごとエコタウン所沢構想」の実現に向け、環境に配慮したまちづくりを推進しており、市域の交通分野における低炭素化を図るため、日産自動車㈱と連携協定を結び、電気自動車（EV）等の利用促進や普及に務めた。

それを背景とし、市内で利用が想定される 4 区分に分けて、市民や事業者に EV の無償提供による長期間のモニタリング調査を実施した。EV とガソリン車の大きな違いは、「一度に走れる距離」と「充電」だが、今回の調査で、標準的な家庭や事業者では問題なく使えることが分かった。また、現在所沢市内には 21 箇所に充電器が設置されており、今回の調査機関中に充電待ちを経験したかという質問に対し、8 割以上のモニターが「充電待ちをしたことがない」と回答している。所沢市内を移動する際、充電器不足や充電待ちでは困らないことが分かった。

ただし、週末の遠出や、遠くの営業先への移動では残量が懸念され、余裕をもってドライブを楽しむことが必要である。所沢市民がガソリン車から EV に転換した場合、年間およそ 3,200t の CO_2 を削減でき、これは所沢航空記念公園約 7.2 個分のスギ人工林に相当する。

図表 1　EV 車両利用調査の概要



（出典）所沢市 HP より、抜粋、編集

7. 電動化の普及に向けた駆動モジュール開発・販売の合弁会社設立に合意

実施主体	アイシン精機㈱、㈱デンソー

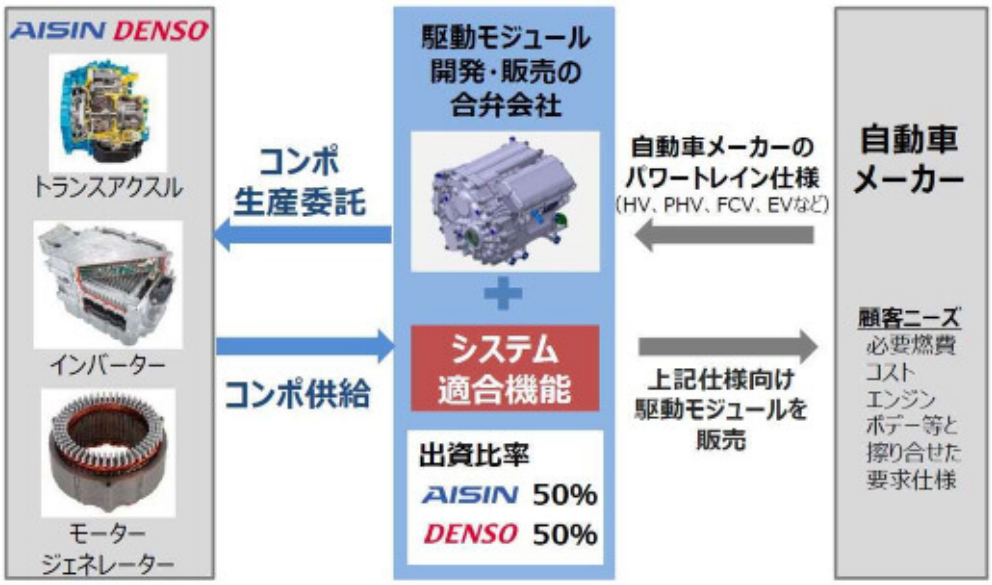
アイシン精機株式会社（以下、アイシン）および、株式会社デンソー（以下、デンソー）は、2018 年 8 月 27 日電動化のための駆動モジュールの開発および販売の合弁会社設立に向けた検討を進めることに、合意し、同年 12 月 26 日、合併会社設立を正式合意した。新会社の社名は「BluE Nexus（ブルーイーネクサス）」で 2019 年 4 月に設立する予定である。出資比率はアイシン 50%、デンソー50%。

自動車業界では、「電動化」「自動運転」「コネクティッド」といった、100 年に一度といわれる大変革時代の真っ只中にある。電動化領域においては、地球温暖化、大気汚染、資源・エネルギー問題などさまざまな社会課題を解決し、持続可能な社会を実現するために、電動化の普及が求められている。

電動化の普及には、電動車両の駆動に欠かせない、トランスアクスル、モータージェネレーター、インバーターというキーコンポーネントが一つのパッケージになった、駆動モジュールの提供が求められる。性能、コスト、地域事情に合わせた、さまざまな種類の駆動モジュールを開発・販売するために、アイシンとデンソーの強みを結集し、国内外の自動車メーカー向けに駆動モジュールを開発・販売する。合弁会社では、ハイブリッド(HV)、プラグインハイブリッド(PHV)、燃料電池車(FCV)、電気自動車(EV)など幅広い電動化ニーズに対応できる駆動モジュールのラインナップを揃え、顧客である自動車メーカーのエンジンに合わせた適合までを含めて対応、販売できる体制を構築する構想だ。また、EV 市場の急拡大が見込まれる中国をはじめ、世界各地域への幅広い普及を目指す。

これまでハイブリッドシステムの開発生産において培ってきた両社の強みを掛け合わせ、持続可能な社会の実現に貢献していく。

図表 1　駆動モジュール開発・販売の合弁会社の概要（基本合意）



（出典）アイシン精機㈱HP より、抜粋、編集

8. 東京都練馬区、日産関係３社と電気自動車からの電力供給に関する協定を締結

実施主体	東京都練馬区、日産自動車㈱

2018 年 9 月 6 日、練馬区は東京日産自動車販売㈱、日産プリンス東京販売㈱、日産自動車㈱の 3 社と「災害時における電気自動車からの電力供給に関する協定」を締結した。

協定内容は、災害時に区内店舗（各 3 店舗、計 6 店舗）に配備している電気自動車（EV）の区への無償貸与や、店舗に設置している充電スタンドの区優先利用の許諾、災害時に区民や事業者の EV 等を活用する「練馬区災害時協力登録者制度」の周知協力などである。

EV を活用した災害協定を、自動車販売会社およびメーカーと締結するのは、都内自治体では初となる。今後、訓練やイベントへの共同出展等を通じて区内店舗との連携を強化することで、区内災害時のエネルギーセキュリティの確保を一層推進する。

現在、EV を 2 台、FCV（燃料電池自動車）2 台を所有し、現場対応等の通常業務に使用している。8 月から、安全・安心パトロールカー7 台が加わることで、計 11 台となった。

今後、EV の電気を家庭用電源へ変換するために必要な外部給電機器を平成 31 年度中に全 10 か所の医療救護所に配備する予定。

図表 1 協定の概要

（１）災害時、区内店舗に配備している EV（試乗車）の区へ無償貸与
（２）災害時、区内店舗に設置してある EV 用急速充電スタンドの区優先利用
（３）災害時協力登録車制度（区民）の周知
（４）平常時、EV 普及に関する広報活動への協力（イベント出展等）

図表 2 練馬区安全･安心パトロールカーの「日産リーフ」

（出典）練馬区、日産自動車㈱HP より、抜粋、編集

9. EV 充電規格、日中統一へ

実施主体	CHAdeMO 協議会

一般社団法人チャデモ協議会は、電動車両の超急速充電規格について、中国の中国電力企業聯合会と共同で開発していくことを決定した。2018 年 8 月 28 日中国北京において、共同開発着手に向けた覚書の調印を行った。

直流型急速充電方式の国際規格であるチャデモ規格は、2009 年の規格制定時は最大電圧 500V、最大電流 125A としていたが、市場からの強い要望もあり、2017 年、2018 年とその規格を改訂し、現在は最大電圧 1000V、最大電流 400A の出力を可能としている。

一方、中国の電力会社の業界団体であり、電力関連の規格制定を司る中国電力企業聯合会は更なる将来の超高出力化を想定し、上記を超える超高出力充電規格の開発に取組むことを決定している。その開発に際し、同聯合会とチャデモ協議会は共同で研究・開発にあたることで合意し、今回の調印に至った。この共同開発により、さらに短時間で安全に充電出来る超急速充電技術が確立されることに加え、日本と中国各々の既存急速充電規格との互換性を確保することで、汎用性の高い急速充電規格として日中両国内のみならず、世界各地での充電インフラの更なる普及への貢献が期待される。

この活動は、経済産業省主催の自動車新世代戦略会議の中の重点取り組み分野の一つである「電動化政策に関する国際協調強化によるインフラや制度環境の適切な整備の促進」に沿った活動で、日中両国政府からの支援を得ている。覚書では、将来的には高出力を必要とする大型車や産業用途まで、更なる電動車両普及に最適な次期国際充電規格の策定に向けて調和を進めることを目指し、第一歩として現行技術での最前の規格を研究開発するものである。

また、2018 年 10 月 26 日、日中両首脳立会いの下、合意内容を拡大し、第 3 国への新規格の紹介・拡散を目指すとしている。

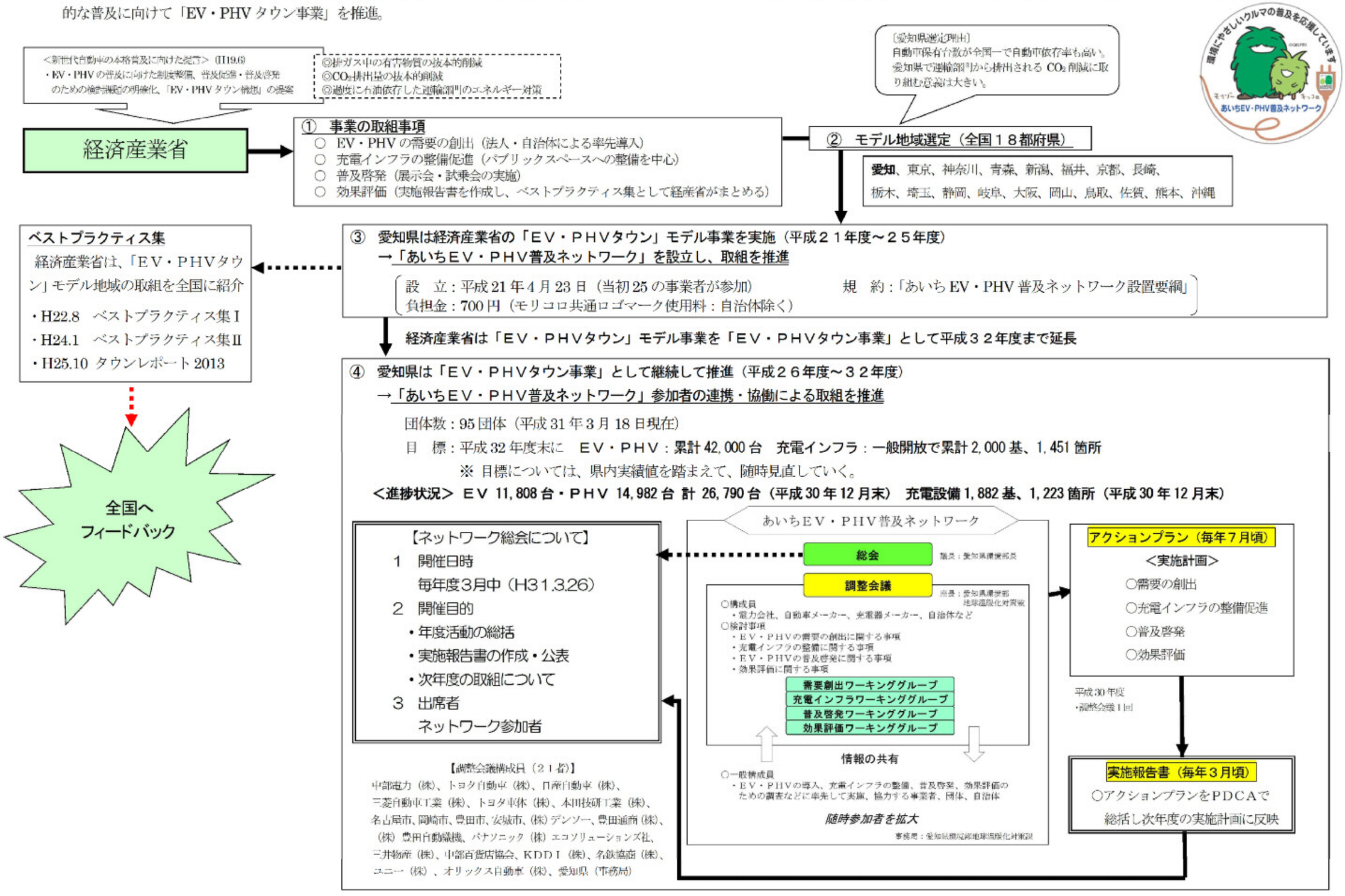
図表 1 急速充電規格

	CHAdeMO	GB/T	US-COMBO CCS1	EUR-COMBO CCS2	Tesla
コネクタ					
車側インレット					
IEC	✓	✓	✓	✓	
IEEE	IEEE		SAE		
EN	✓			✓	
JIS	✓	✓	✓	✓	
GB		✓			
通信方式	CAN		PLC		CAN
最大出力(仕様)	400kW 1000V400A	185kW750V250A	200kW 600V400A	350kW 900V400A	?
最大出力(市場)	150kW	50kW	50kW	350kW ?	120kW
初号機設置	2009	2013	2014	2013	2012

（出典）一社）チャデモ協議会 HP より、抜粋、編集

Ⅳ.EV・PHV タウン事業の枠組み

地球温暖化を防ぐため、自動車から排出される二酸化炭素の削減対策として、電気自動車（EV）・プラグインハイブリッド自動車（PHV）の普及が期待されており、愛知県では、EV・PHV の本格的な普及に向けて「EV・PHV タウン事業」を推進。



平成 30 年度　愛知県 EV・PHV タウン事業　実施報告書

愛知県環境部地球温暖化対策課
名古屋市中区三の丸三丁目１番２号
TEL　052-954-6217（ダイヤルイン）
FAX　052-955-2029

平成３１年３月発行