

令和元年度
愛知県 EV・PHV タウン事業
実施報告書



令和2年2月

愛知県

令和元年度愛知県 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. 令和元年度 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	27
3. 普及啓発	34
4. 効果評価	42
5. その他	46
6. 総括	51
IV. クローズアップ	52
1. 愛知県、トヨタ自動車株式会社等と地域活性化に関する包括連携協定を締結	53
2. 日産自動車、日本電動化アクション『ブルー・スイッチ』の活動を加速	54
3. 三菱自動車、岡崎市と災害時協力協定を締結	55
4. トヨタ自動車(株)、東京モーターショー FUTURE EXPO にて「MIRAI Concept」を初公開	56
5. 本田技研工業(株)、ビジネス用電動二輪車「BENLY e:」シリーズを発表	57
6. EVI グローバル EVパイロットシティプログラム (PCP) へ参加	58
7. 県庁主催イベントの参加者アンケートの結果	59
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	60
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	61

資料編	63
I. あいち EV・PHV 普及ネットワーク設置要綱・設置要領	64
II. EV・PHV・FCV 普及方策検討基礎調査に係るEVユーザー等への意識調査結果の概要等	75
III. トピック	79
1. 自動車新時代戦略会議	80
2. Global EV outlook 2019	81
3. フォーアールエナジー、電池の再利用（転用）に関する評価規格、「UL1974」の認証を世界初取得	82
4. 次世代モビリティ社会を支える新会社((株) e-Mobility Power)設立の合意について	83
5. セブン-イレブン・ジャパンとトヨタ自動車、CO2 大幅排出削減を目指した次世代型コンビニ店舗の共同プロジェクト	84
6. 電気自動車を活用した VPP 構築実証事業	85
7. みなさんの電動車の力で、鳥取がもっと輝く！「とっとり EV 協力隊」	86
8. EV 充電規格、日中統一・世界レベルの標準へ	87
IV. EV・PHV タウン事業の枠組み	88

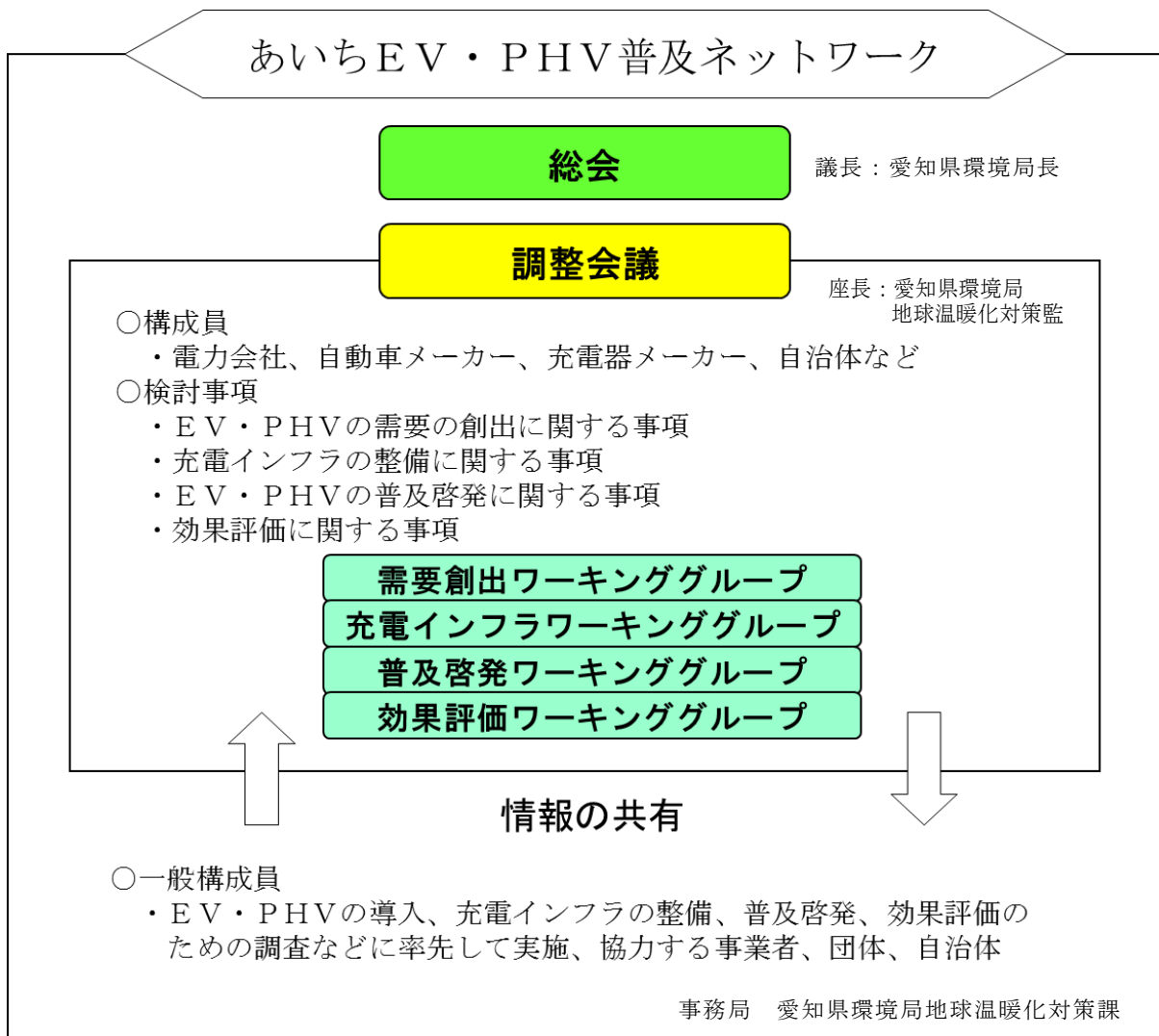
I. 取組目標

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、構成員は令和2年1月末現在で92者となっている（P68～70参照）。

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、令和 2 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、令和 2 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 年度 (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 年度 (2018 年度)	累計 27,983 台 (EV : 12,476 台 / PHV : 15,507 台)	一般開放で 1,901 基	約 36,712 t
令和元年 12 月末現在	累計 30,795 台 (EV : 13,652 台 / PHV : 17,143 台)	一般開放で 1,926 基	約 41,546 t
令和 2 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)

- ※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。
- 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。
- 令和元年度における、ガソリン自動車から EV・PHV に転換した場合の CO₂ 排出量の削減効果は、本県の試算した原単位、EV : 1.4549t/台 (年間走行距離 10,000km)、PHV : 1.2649t/台 (年間走行距離 10,000km) を用いて推計した。
- 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、令和元年末までにEVが13,652台、PHVは17,143台で、合計30,795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年度	2,150	12,476	2,840	15,507	4,990	27,983
令和元年末	1,176	13,652	1,636	17,143	2,812	30,795
					合計	30,795

(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

令和元年末時点で一般開放型の急速充電設備の整備基数は 427 基、普通充電設備は 1,499 基で、合計 1,926 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（令和元年末）

市町村	充電設備基数(令和元年末)		
	急速	普通	合計
名古屋市	111	439	550
豊橋市	29	62	91
岡崎市	28	132	160
一宮市	22	56	78
瀬戸市	8	14	22
半田市	11	18	29
春日井市	18	28	46
豊川市	10	16	26
津島市	8	11	19
碧南市	1	14	15
刈谷市	10	53	63
豊田市	21	178	199
安城市	6	41	47
西尾市	8	27	35
蒲郡市	3	32	35
犬山市	2	8	10
常滑市	7	30	37
江南市	8	11	19
小牧市	9	28	37
稲沢市	8	16	24
新城市	7	11	18
東海市	7	16	23
大府市	3	20	23
知立市	1	8	9
知多市	4	2	6
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(令和元年末)		
	急速	普通	合計
豊明市	5	9	14
日進市	8	18	26
田原市	7	15	22
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	46	53
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	1	4	5
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	2	7
東栄町	2	0	2
豊根村	2	3	5
合計	427	1,499	1,926

II. 令和元年度 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
令和 2 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。

(i) EV・PHV・FCV 普及方策検討基礎調査の実施（愛知県）

「EV・PHV・FCV 普及方策検討基礎調査」を実施し、低炭素社会における EV・PHV・FCV の意義・役割を整理するとともに、今後の普及のあり方や課題等を明らかにし、効果的な普及方策の検討を行う。

(j) 電動車活用社会推進協議会への参加（愛知県、ネットワーク参加者）

国（経済産業省）が、令和元年7月に企業や地方自治体等と立ち上げた「電動車活用社会推進協議会」に参加し、電動車の普及とその社会的活用を促進する。

(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。

(f) EV・PHV・FCV普及加速フォーラムの開催（愛知県）

次世代自動車の普及に取り組む事業者を主な対象として、低炭素社会に向けた EV・PHV・FCV の普及のあり方をテーマとしたフォーラムを開催し、参加事業者の取組を一層促進する契機とする。

(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

「令和元年度 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
(i)EV・PHV・FCV 普及方策検討基礎調査の実施	P 25
(j)電動車活用社会推進協議会への参加	P 26
2. 充電インフラの整備促進	
(a)充電設備の情報把握	P 27
(b)充電設備の整備促進	P 29
(c)充電設備の情報発信	P 31
(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 32
(e)公的施設設置の充電設備の課金利用に関する検討	P 33
3. 普及啓発	
(a)共通ロゴマークの普及促進	P 34
(b)リーフレット等の作成・配布	P 35
(c)試乗会、展示会の開催	P 36
(d)充電設備の利用マナーに関する啓発	P 39
(e)広報活動	P 40
(f)EV・PHV・FCV 普及加速フォーラムの開催	P 41
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 42
(b)EV・PHV の走行実態等の調査	P 44
(c)EV・PHV の普及促進策の検討	P 45
5. その他	
(a)実施報告書の作成・総括	P 46
(b)自動車エコ事業所認定制度の活用	P 47
(c)ネットワーク参加者の活動状況の情報共有	P 49
(d)関係機関等との情報交換	P 50
6. 総括	P 51

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
<ul style="list-style-type: none">● 自動車メーカー、充電器メーカー及び自治体等の連携・協力により EV・PHV・FCV 普及加速フォーラムを開催した (P41 参照)。● 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 (P36～38 参照)。
③評価
<ul style="list-style-type: none">● ネットワーク参加者の連携・協力により、EV・PHV・FCV 普及加速フォーラムの開催や普及啓発など、EV・PHV 普及に向けた様々な取組が進められた。● 令和 2 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
<ul style="list-style-type: none">● 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 の自動車税種別割 (令和元年 10 月 1 日に自動車税から名称変更) 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

先進環境対応自動車導入促進費補助金のご案内
～事業用に自動車の導入をお考えのみなさまへ～
(低公害車導入促進費補助金から名称を変更しました)

EV (電気自動車) **PHV** (プラグインハイブリッド自動車) **FCV** (燃料電池自動車)

申請期限 2020年3月16日(月) 正午 必着
※申請が不備に達した場合、提出期限前に発行を終了します
必ず担当課(代金支払、登録)期に申請してください

愛知県では、自動車から排出されるCO₂などの温室効果ガスの削減等を目的とし、事業者が電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド自動車(PHV)、燃料電池自動車(FCV)などを導入する経費の一部を補助します。

対象となる方

- 営業用(緑ナンバー) 車両 旅客・貨物運送事業者
- 自家用(白ナンバー) 車両 中小企業等の事業者(注)

(注) 中小企業雇用促進法に規定された中小企業者(個人事業主を含む)等、詳細は下記Webページをご覧ください。
※上記の事業者とリース契約で車両を導入するリース事業者も対象です。

対象車両と補助額 (自家用(白ナンバー) 車両の場合)

対象車種	補助額	上限額
電気自動車 (トラック・乗用車) EV	一充電走行距離 (km) × 1,000円	40万円
プラグインハイブリッド自動車 (トラック・乗用車) PHV	20万円 (定額)	20万円
燃料電池自動車 (乗用車) FCV	国の補助額(注)の3/10 (注) 国が定める自動車導入促進費補助金の総額	60万円

◆ ローン購入等による所有権移転車両を導入する場合、年度内に車両代金全額が支払われている必要があります。また、申請者が県内に居住する者(申請者が自動車販売会社のローン会社等へ支払った額)を補助の対象としません。

※上記以外にもCNG車(トラック・バス)、乗用ハイブリッド車(トラック・バス)、ハイブリッドUDタクシー等も補助対象です。詳細は下記WEBページをご覧ください。

詳細はこちら → <https://www.pref.aichi.jp/soohiki/ondanka/000051821.html>

愛知県環境局 地球温暖化対策課 自動車環境グループ
<お問合せ先> 〒460-8501 名古屋市中区三の丸3丁目1-2
TEL 052-954-6217 (ダイヤルイン) FAX 052-955-2029

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

- 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】令和元年度 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	先進環境対応 自動車導入 促進費補助金	法人	HV 乗用車 (UD タクシーに限る)	10 万円	地球温暖化対策課 052-954-6217
			優良 HVトラック・バス CNG トラック・バス EV バス、PHV バス FCV バス	通常車両価格との 差額の 1/3 以内	
			EV トラック・乗用車	一充電走行距離 (km) ×1 千円/k m以内 (上限 40 万 円)	
			PHV トラック・乗用車	20 万円	
			FCV 乗用車	国の補助額の 3/10 (上限 60 万円)	
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	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	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 2 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 6 万円	環境課 0533-89-2141
			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	

【参考 1】令和元年度 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	問い合わせ先
刈谷市	個人用低公害車購入費補助制度	個人	電気自動車	上限 30 万円	環境推進課 0566-62-1017
			プラグインハイブリッド自動車		
			燃料電池自動車	上限 50 万円	
	事業用低公害車購入費補助制度	法人	超小型電気自動車	上限 7 万円	
			電気自動車	15 万円	
			プラグインハイブリッド自動車		
豊田市	エコファミリー支援補助金	個人	燃料電池自動車	上限 40 万円	環境政策課 0565-34-6650
			超小型電気自動車	上限 7 万円	
			電気自動車	上限 15 万円 ^{※2}	
	事業者向け次世代自動車普及促進事業補助金	法人	プラグインハイブリッド自動車	上限 33.5 万円 ^{※3}	
			燃料電池自動車	上限 3.5 万円	
			超小型電気自動車	上限 15 万円 ^{※2}	
安城市	次世代自動車購入費補助金	個人 法人	プラグインハイブリッド自動車	5 万円	環境都市推進課 0566-71-2206
			超小型電気自動車		
			燃料電池自動車	30 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	5 万円	環境保全課 0563-34-8111
			プラグインハイブリッド自動車		
			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	5 万円 ^{※4}	環境課 0566-95-0154
			プラグインハイブリッド自動車		
			燃料電池自動車	20 万円 ^{※4}	
みよし市	エコエネルギー促進事業補助金	個人 法人	電気自動車	上限 15 万円	環境課 0561-32-8018
			プラグインハイブリッド自動車		
			燃料電池自動車	上限 35 万円	
幸田町	次世代自動車購入に対する補助制度	個人	超小型電気自動車	上限 5 万円	環境課 0564-63-5146
			電気自動車	上限 10 万円	
		法人	プラグインハイブリッド自動車	上限 30 万円	
			燃料電池自動車	上限 5 万円	
東栄町	東栄町次世代自動車購入費補助金	個人	電気自動車	7 万円	住民福祉課
			プラグインハイブリッド自動車		

- ※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】令和元年度 愛知県内自治体における自動車充電設備・充電設備等に対する個人向け補助制度

	名称	補助額（上限）	問合せ先
豊橋市	住宅用充電設備導入補助金	10万円	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	5万円	環境政策課 0564-23-6685
豊川市	住宅用地球温暖化対策設備一体的導入設置費補助制度	2万5千円	環境課 0533-89-2141
一宮市※	住宅用地球温暖化対策設備設置補助金	5万円	環境保全課 0586-45-7185
碧南市	スマートハウス設備設置費補助制度	5万円	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	5万円	環境推進課 0566-62-1017
豊田市	エコファミリー支援補助金	10万円	環境政策課 0565-34-6650
安城市	スマートハウス普及促進補助金	5万円	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	5万円	環境保全課 0563-34-8111
蒲郡市	住宅用地球温暖化対策設備導入費補助金	2万5千円	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	5万円	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	5万円	環境課 0587-54-1111
新城市	地球温暖化対策設備導入促進費補助金	5万円	環境政策課 0536-23-7690
東海市※	住宅用太陽光発電システム等設置費補助金	5万円	生活環境課 052-603-2211
知立市	住宅用地球温暖化対策設備導入促進費補助金	5万円	環境課 0566-95-0154
日進市	地球温暖化対策機器設置費補助事業	5万円	環境課 0561-73-2896
尾張旭市	住宅用地球温暖化対策設備設置費補助金	5万円	環境課 0561-76-8134
田原市※	住宅用地球温暖化対策設備設置費補助金	5万円	環境政策課 0531-23-3541
清須市	住宅用地球温暖化対策設備設置費補助金	2万5千円	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	5万円	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	5万円	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	5万円	環境課 0561-56-0729
豊山町※	地球温暖化対策設備設置費補助金	5万円	住民課 0568-28-0916

注1 ※については令和元年度から新設

注2 豊川市、新城市については、太陽光発電システム、HEMS との一体的導入の場合に限り、当該補助の助成対象となる。

(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。
- 令和元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 795 台、PHV が 547 台、合計 1,342 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 41 者である。
- 三菱自動車工業(株)岡崎製作所は、2019 年度、従業員用駐車場に新たに 159 基の充電設備を設置し、合計 910 基を整備。通勤時の CO₂排出量削減に貢献している。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）

H23 年末		H24 年末		H25 年末		H26 年末		H27 年末		H28 年末		H29 年末		H30 年末		R1 年末	
EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV	EV	PHV
323	145	640	369	565	407	656	404	567	492	679	510	657	506	794	537	795	547
468		1,009		972		1,060		1,059		1,189		1,163		1,331		1,342	

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、令和元年度における愛知県及び県内市町村の導入自治体数は 34、導入総台数は 187 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 76 台、PHV が 60 台、合計 136 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%
R1 年度	55	34	61.8%

※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

令和元年度の導入状況（台数）

導入台数	EV		PHV	小計
		FCV		
名古屋市	24	17	7	31
豊橋市	16	2	4	20
岡崎市	3	1	3	6
刈谷市	2	1	1	3
豊田市	11	2	36	47
安城市	2	1	1	3
蒲郡市	1	0	1	2
新城市	0	0	0	0
田原市	0	0	1	1
長久手市	3	0	1	4
蟹江町	7	0	0	7
幸田町	1	0	0	1
愛知県	6	3	5	11
合計	76	27	60	136

※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

※令和元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 の導入状況は停滞傾向にある。
- 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

- 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】

タイムズカーシェアに EV 100 台導入

【タイムズモビリティ(株) (パーク 24(株)グループ)】

②実施結果

- タイムズモビリティ株式会社は、カーシェアリングサービス「タイムズカーシェア」において、EV を 2019 年 8 月からの半年間で 100 台導入することを決定した。
- 同社はこれまで、カーシェアリングサービスにおいて EV の導入はもちろん、国内外の自動車メーカーおよび自治体と連携した実証実験などを通じて EV カーシェアリングの提供に取組んできた。今回の取組みでは、これまでに把握した課題の解消、および活用の幅を広げることで、これまで以上に利用しやすい EV カーシェアリングの運用体制が構築できるものと考えている。
- 車両は、埼玉県・東京都・神奈川県を皮切りに、大阪府など全国広範囲へ展開する。配備場所は、短時間利用ニーズの多いエリアや、一次交通との組合せ利用（レール&カーシェア）のニーズが高い駅近くを予定。

(具体的には、以下取組みを実施)

取組み事項	効果
電池残量に応じた予約可能時間の変動	貸出時間の最大化
充電カードの活用による充電場所の確保	航続距離に対する不安解消
一部車両への Wi-Fi 設置	空間活用としての利便性向上
自治体や鉄道事業者、スマートシティとの共同施策の連携	タイムズパーキング・EV カーシェアリング・通常のカーシェアリングを複合した新たなソリューションを提供

(出典) タイムズモビリティ(株)HP より、抜粋、編集

③評価

- このような取組により 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(株)、(株)豊田自動織機、日本ユニシス(株)】

②実施結果

- トヨタコネクティッド(株)、(株)豊田自動織機、日本ユニシス(株)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。

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	
<ul style="list-style-type: none">● 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、愛知県の先進環境対応自動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、令和元年度は、東海交通㈱（豊橋市）が「日産リーフ」2台を導入する予定。	
(参考) これまでのEVタクシー利用実績	東海交通㈱が平成29年度に導入した「日産リーフ」
<ul style="list-style-type: none">● 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～ 日産リーフ2台：R1～● 岡陸タクシー㈱（岡崎市） 三菱i-MiEV1台：H22～H26	
写真提供：東海交通㈱	
③評価	
<ul style="list-style-type: none">● 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	
<ul style="list-style-type: none">● 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（P36～38 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。



(写真提供：豊田市)

- 令和元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、一宮市、碧南市、刈谷市、豊田市、安城市、西尾市、蒲郡市、犬山市、江南市、新城市、東海市、知立市、日進市、尾張旭市、田原市、清須市、みよし市、長久手市、東郷町、豊山町の 23 市町であった（P15 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 23 市町となり、平成 30 年度から 4 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

- 三菱自動車工業株式会社(以下三菱自動車)は、三菱商事株式会社(以下三菱商事) および三菱商事パワー株式会社(以下三菱商事パワー)が提供するエネルギーソリューションサービスを、三菱自動車の電動車主力工場である岡崎製作所に導入する。
- このエネルギーソリューションサービスは、三菱商事および三菱商事パワーが、屋根置き太陽光発電設備と車載用リユース電池を活用した蓄電システムを設置し、再生可能エネルギーの積極導入を通じた CO2 削減を推進するもので、non-FIT*1 自家消費型の屋根置き太陽光発電サービスとしては国内最大級の規模となる。

(エネルギーソリューションサービス概要)

三菱商事および三菱商事パワーがエネルギーソリューションサービスの一環として設置する太陽光発電設備は 2019 年 10 月に着工、2020 年 5 月に稼働予定であり、初期設置容量は約 3MW (年間発電量：3GWh) であるが、順次、追加増強して再生可能エネルギーの発電量を増やしていく計画。発電した電力は三菱自動車が岡崎製作所で使用し、電動車をより低炭素・クリーンに生産できる環境を整える。また、蓄電システムは 2020 年度中に導入する計画で、岡崎製作所で生産、販売した「アウトランダーPHEV」のリユース電池を活用した最大 1MWh 容量のシステムを構築し実証することを予定。



*1…non-FIT とは、電気を利用する全ての方の負担を補助原資とする FIT 制度に頼らない、自立した発電事業を意味する。

- 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ていく。

(出典) 三菱自動車工業(株)HP より、抜粋、編集

③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資するものであり、取組の拡大が望まれる。

④今後の取組

- 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												
<ul style="list-style-type: none"> ● 愛知県では、先進環境対応自動車導入促進費補助金（令和元年度に低公害車導入促進費補助金から名称変更）により、EV・PHVへの導入補助を実施している。令和元年度からはEV、PHV、FCVのバスやハイブリッド自動車のユニバーサルデザインタクシー（UDタクシー）を補助対象車種に追加し、所有権留保車両についても新たに補助対象とした。令和元年度の先進環境対応自動車導入促進費補助金の補助申請台数（令和元年12月末時点）は732台であり、そのうち、「EV・PHV」の導入は224台と平成30年度を上回った。 ● 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1】令和元年度 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」（P13～14）に記載のとおりである。 												
愛知県先進環境対応自動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	R1	計
CNGトラック・バス	36	68	34	16	15	14	3	3	2	7	3	201
HVトラック・バス	12	6	48	62	22	21	4	2	16	0	0	193
CNG改造トラック・バス	0	0	12	1	—	—	—	—	—	—	—	13
HV乗用車	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	3
HV乗用車（UDタクシー）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	462	462
EV	0	67	104	49	31	38	18	3	89	99	104	602
PHV	0	0	0	10	38	23	44	42	141	80	120	498
FCV	—	—	—	—	—	0	51	258	49	57	43	458
計	51	141	198	138	106	96	120	308	297	243	732	2,430
※令和元年度の補助実績は申請台数（令和元年12月時点）												
③評価												
<ul style="list-style-type: none"> ● 令和元年度の先進環境対応自動車導入促進費補助金におけるEV・PHVの補助申請台数は、前年度を上回っており、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) 自動車税種別割の課税免除措置の継続 【愛知県】
②実施結果
<ul style="list-style-type: none">● EV・PHV・FCVの普及を促進するため、自動車税種別割（令和元年10月1日に自動車税から名称変更）の課税免除措置を実施した。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p>【対象となる自動車】 平成26年4月1日から令和3年3月31日までの間に新車新規登録を受けたEV・PHV・FCV</p><p>【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</p></div>
③評価
<ul style="list-style-type: none">● 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）、県による自動車税種別割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
<ul style="list-style-type: none">● 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。

(i) EV・PHV・FCV 普及方策検討基礎調査の実施

①取組内容【実施主体】									
「EV・PHV・FCV 普及方策検討基礎調査」の実施 【愛知県】									
②実施結果									
<ul style="list-style-type: none"> ● 愛知県では、EV・PHV・FCV の今後の普及のあり方や課題等を明らかにし、効果的な普及方策の検討を行うため、「EV・PHV・FCV 普及方策検討基礎調査」を実施している。 ● この調査では、EV 等を取り巻く最新動向、県内の EV 等や燃料供給インフラ（充電インフラ、水素ステーション）の普及状況及び利用実態等を整理した上で、今後の普及加速に向けた課題整理、普及のあり方及び普及方策等の検討を行っている。 ● 本調査における検討の参考とするために実施した、愛知県内在住の自動車保有者に対する EV ユーザー等への意識調査の結果からは、以下のような傾向が見られた。 									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非保有者の購入意向等について</td> <td>EV 等の非保有者が EV 等を保有していない理由は、車種によらず「関心がなかった」が最も多く、次いで「車両価格」が多い。</td> </tr> <tr> <td>EV・PHV 保有者の満足度について</td> <td>EV 保有者の満足度は、特に「走行距離」、充電環境（「充電時間」、「充電スタンド数」、「充電待ち時間」）で低い。</td> </tr> <tr> <td>給電・蓄電機能の認知度等</td> <td>非保有者の給電・蓄電機能に対する認知度は低く、EV・PHV 保有者でも、実際に給電機能を使用したことがある人や、V2H を設置している人は少ない。</td> </tr> </tbody> </table>		項目	結果	非保有者の購入意向等について	EV 等の非保有者が EV 等を保有していない理由は、車種によらず「関心がなかった」が最も多く、次いで「車両価格」が多い。	EV・PHV 保有者の満足度について	EV 保有者の満足度は、特に「走行距離」、充電環境（「充電時間」、「充電スタンド数」、「充電待ち時間」）で低い。	給電・蓄電機能の認知度等	非保有者の給電・蓄電機能に対する認知度は低く、EV・PHV 保有者でも、実際に給電機能を使用したことがある人や、V2H を設置している人は少ない。
項目	結果								
非保有者の購入意向等について	EV 等の非保有者が EV 等を保有していない理由は、車種によらず「関心がなかった」が最も多く、次いで「車両価格」が多い。								
EV・PHV 保有者の満足度について	EV 保有者の満足度は、特に「走行距離」、充電環境（「充電時間」、「充電スタンド数」、「充電待ち時間」）で低い。								
給電・蓄電機能の認知度等	非保有者の給電・蓄電機能に対する認知度は低く、EV・PHV 保有者でも、実際に給電機能を使用したことがある人や、V2H を設置している人は少ない。								
③評価									
<ul style="list-style-type: none"> ● 意識調査の結果を踏まえると、今後も EV 等の普及啓発や車両価格低減につながる導入支援等の取組、インフラの整備促進や利便性向上の取組の継続が必要であり、EV 等の給電・蓄電機能についても、当該機能の継続的な周知や関連設備の導入促進が必要と考えられる。 ● 今後も、最新の動向や本県の実態を踏まえた課題整理と対応方針の検討を行い、ネットワーク参加者と連携・協力し、取組を進めていく必要がある。 									
④今後の取組									
<ul style="list-style-type: none"> ● 本調査結果を踏まえ、今後の EV・PHV・FCV の一層の普及に向けた新たな目標や取組方針等を検討する。 									

(J) 電動車活用社会推進協議会への参加

①取組内容【実施主体】	
「電動車活用社会推進協議会」への参加 【愛知県、ネットワーク参加者】	
②実施結果	
<ul style="list-style-type: none"> ● 地球規模での気候変動対策や、省エネの観点から、電動車の普及が急務となっており、特に電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車の蓄電・給電機能を災害時に活用することや、エネルギーシステムの一部として活用することの社会的な期待が高まっている。 ● こうした中、国（経済産業省）及び（一社）次世代自動車振興センターは、電動車の普及を進め、こうした社会的要請にこたえるために、自動車メーカー、エネルギー企業、電動車活用を積極的に進める企業や地方自治体等とともに「電動車活用社会推進協議会」を立ち上げた。 ● 本県は、本協議会に参加し、国、企業及び地方自治体等と連携・情報共有を図ることにより、電動車の普及とその社会的活用を促進していく。本年度（令和2年1月末日現在）は、本協議会における設立シンポジウム、電動車活用促進WG及び車載用電池リユース促進WGに参加し、国、企業、地方自治体等と連携・情報共有を行った。 	
【協議会の概要】	
1. 目的	電動車を普及すること及び電動車の蓄電・給電機能をエネルギーシステムの一部として活用することを社会的に進め、低炭素・分散・強靱な自動車・エネルギー融合社会の構築を目指す。
2. 設立時期	令和元年7月11日（木）
3. 参加メンバー	事業者 98 事業者、地方自治体 18 団体（愛知県含む）、その他団体 14 団体（令和2年1月末日現在）
4. 主な活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・協議会全体での情報共有・広報・ネットワーキング（公開シンポジウムの開催） ・普及上の課題解決に向けた検討（テーマごとに検討を実施） ・消費者の理解促進（協議会HP等での情報発信）
③評価	
<ul style="list-style-type: none"> ● EV・PHV といった電動車の本格的な普及にあたっては、普及上の課題解決や消費者の理解促進が重要であり、そのために国、企業、地方自治体等と連携・情報共有を図ることが必要である。 	
④今後の取組	
<ul style="list-style-type: none"> ● 電動車活用社会推進協議会への参加を通じて、国、企業、地方自治体等と連携・情報共有を図り、電動車の普及とその社会的活用を促進する。 	

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		
<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● 令和元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（P36～38 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	50～90kW 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	50～90kW 未満	RAPIDAS-R・X シリーズ
ニチコン	50～90kW 未満	NQC-A502N・TC5030・TC503 シリーズ
	30～50kW 未満	NQC-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
	50～90kW 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	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		
<ul style="list-style-type: none"> ● 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		
<ul style="list-style-type: none"> ● 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		
<ul style="list-style-type: none">● 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。● 令和元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（P36～38 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		
<ul style="list-style-type: none">● 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		
<ul style="list-style-type: none">● 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。
- 令和元年末における充電インフラ整備基数は、1,926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、令和2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、令和2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	R1年度	R2年度 (目標)
1,655	1,723	1,796	1,882	1,926	2,000

※H21年度～23年度及びR1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

- 令和元年末の充電インフラの整備基数は1,926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。
- 令和元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。

令和元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
プレイズ金山	普通	1	R 1. 9
ライオンズ一宮マークスフォート	普通	3	R 2. 3

プレイズ金山に設置されている充電設備【ELSEEV mine (エルシーヴ マイン)】



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(株)、(株)豊田自動織機、日本ユニシス(株)】

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。
2019年9月には、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、市場に導入した。
- 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

1. 電力系統との連系で同時給電が可能

系統連系により電気自動車、電力会社、太陽光発電からの電力を同時に使用することができます。電気自動車に蓄えた電力を利用しながら、いつもの快適な暮らしが送れます。



2. 太陽光発電でつくった電力でエコドライブ

太陽光発電の余剰電力を電気自動車に充電し、クリーンで経済的なドライブを実現。



3. 停電時は電気自動車からの電力を使用

万が一の停電時は、電気自動車に蓄えた電力をご家庭で使うことができます。また太陽光発電が稼働している場合は、停電時でも電気自動車に充電できます。



(出典) ニチコン㈱HPより、抜粋、編集

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

- 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。
- 令和元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	7	3	19	19
岡崎市	2	1	1	1
半田市	0	0	1	1
豊川市	1	0	0	0
碧南市	0	0	1	0
刈谷市	0	0	12	0
豊田市	1	0	41	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	3	0
長久手市	0	0	2	0
幸田町	0	0	2	0
設楽町	3	2	1	0
東栄町	1	1	0	0
愛知県	0	0	1	1
計	17	9	116	33
合計	133基（課金42基）			

※令和元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。
- 令和元年度に、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。

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

● ロゴマーク入り啓発資材や啓発パネルを EV・PHV の普及促進に向けた啓発イベントで配布・掲示したほか、県刊行物等にロゴマークを掲載した。

- 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：1 回
- ロゴマーク入り県刊行物
「令和元年度愛知県 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

● ロゴマークを活用した啓発資材の配布などは、ロゴマークの普及・認知度向上に繋がる。

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。

(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

- 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、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 EV・PHV の普及促進に向けた啓発イベント等で掲示するとともに、啓発資材（消せるボールペン）を配布した。
- 「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

- EV・PHV の魅力を伝えるリーフレットや啓発資材の配布・掲示は、普及啓発の促進に繋がる。

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、展示会等の開催にあたっては、幅広い世代が興味を持つように、EV・PHVの給電機能のデモンストレーションや、啓発資材（消せるボールペン等）の配布などを行った。

展示会の様子



- 試乗会、展示会等の開催状況は、「【参考】令和元年度における展示会・試乗会の開催及び出展状況」（P37参照）のとおりであり、全41回、延べ61日間において開催された。

③評価

- 展示会、試乗会を様々な場所で数多く開催することは、EV・PHVの普及促進に繋がる。

④今後の取組

- 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】令和元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30、31日	中部ライフガード TEC2019	試乗会
	6月29日	なごやサイエンスひろば	試乗会
	8月8日	エコフェスタ名東	試乗会
	9月14日	環境デーなごや 2019	展示会
	10月19、20日	ぼうさいこくたい 2019	展示会
豊橋市	6月23日	ユタカ自動車学校	試乗会
	9月15日	豊橋駅南口駅前広場	展示会
	11月9日	豊橋市役所	試乗会
岡崎市	11月24日	上地自動車学校	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7、8日	春日井市役所	展示会
	8月7日	文化フォーラム春日井	展示会
	10月19、20日	中央公園	展示会
	11月17日	エコメッセ春日井	展示会
豊川市	5月25、26日	豊川市野球場	展示会
西尾市	12月1日	西尾市クリーンセンター	展示会
蒲郡市	7月25日	蒲郡市生命の海科学館	展示会
小牧市	4月13日	菜の花フェスティバル	展示会
	11月16、17日	いきいきこまき	展示会
大口町	11月3日	大口町健康文化センター	展示会
飛島村	11月2日	飛島村すこやかセンター	展示会
三菱自動車工業(株)	4月20日	東邦ガス(株) 岡崎営業所	展示会
	5月5日	岡崎中央総合公園	展示会
	6月9日	道の駅 藤川宿	展示会
	8月3日	岡崎中央総合公園	展示会
	9月1日	岡崎市立上地小学校	展示会
	11月2、3日	岡崎公園多目的広場	展示会
	11月3日	北野小学校	展示会
	11月23、24日	岡崎公園・乙川河川敷	展示会
トヨタ車体(株)	7月27、28日	刈谷ハイウェイオアシス	展示会
	9月14日	久屋大通公園	展示会
	9月15日	刈谷・知立ハウジングセンター	展示会
	11月6～9日	ポートメッセなごや	展示会
	11月21～24日	ポートメッセなごや	試乗会
	3月21、22日	とよたビジネスフェア	展示会
(株)豊田自動織機	10月26日	大府市 産業振興センター	展示会
	11月2日	刈谷市 産業振興センター	展示会
トヨタホーム(株)、愛知県	6月16日	田原文化会館	展示会
ニチコン(株)、愛知県	11月3日	愛知県庁本庁舎	展示会
愛知県	11月23、24日	Let's エコアクション in AICHI	展示会
日産自動車(株)、トヨタ車体(株)、ニチコン(株)、(株)デンソー、トヨタホーム(株)、(株)名鉄 AUTO、愛知県	2月5、6日	TECH Biz EXPO 2020 (吹上ホール)	展示会

※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9回次世代ものづくり基盤技術産業展－TECH Biz EXPO 2020－」に出展した。

◆Let's エコアクション in AICHI

- FCV の給電機能の P R
- 主催：愛知県
- 場所：みなくる広場（刈谷市）
- 開催日：令和元年 11 月 23 日～24 日
- 展示物：トヨタ MIRA
(イベントステージへの電力供給を実施)



◆第9回次世代ものづくり基盤技術産業展－TECH Biz EXPO 2020－

- EV・PHV や充電器の展示
- 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：令和2年2月5日～6日
- 展示物：トヨタプリウス PHV、日産リーフ、
トヨタ車体コムス、BMW i3、
ニチコン V2H・V2L・急速充電器、
デンソー・トヨタホーム V2H
- 参加者：日産自動車㈱、トヨタ車体㈱、ニチコン㈱、
(株)デンソー、トヨタホーム㈱、(株)名鉄 AUTO、
愛知県



(写真は H30 年度開催のもの)

③評価

- 「Let's エコアクション in AICHI」、「第9回次世代ものづくり基盤技術産業展－TECH Biz EXPO 2020－」に出展し、EV・PHV の普及啓発に努めた。

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、環境や産業振興などのイベントへ参加する。

(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

- 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で配布した。

啓発イベントの様子



③評価

- 充電インフラの利用マナーに関する啓発活動を実施した。

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、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

- 既存媒体を有効利用した情報発信を行う。

(f) EV・PHV・FCV普及加速フォーラムの開催

①取組内容【実施主体】
「EV・PHV・FCV 普及加速フォーラム」の開催【愛知県】
②実施結果
<ul style="list-style-type: none">● 令和2年2月17日（月）、持続可能な低炭素モビリティ社会に向けたEV・PHV・FCVの普及の在り方について考える機会を提供することを目的として、以下のとおり、EV・PHV・FCV普及加速フォーラムを開催する。<ol style="list-style-type: none">1 日時 令和2年2月17日（月） フォーラム：午後2時30分から午後4時45分まで 展示会：午後1時から午後5時15分まで2 場所 今池ガスビル フォーラム：今池ガスホール（9階） 展示会：プラチナルーム（7階）及び今池ガスホールロビー（9階）3 内容<ol style="list-style-type: none">(1) 挨拶 主催者 愛知県知事 大村 秀章(2) 基調講演等<ol style="list-style-type: none">①基調講演「次世代環境車(EV・PHV・FCV)の今後の動向」 講師：トヨタ自動車株式会社トヨタ ZEV ファクトリー(副本部長) 兼 ZEV B&D Lab(部長、チーフエンジニア) 豊島 浩二 氏②事例発表<ul style="list-style-type: none">・「e-Mobility の普及を充電サービスの充実で支える」 講師：株式会社 e-Mobility Power 取締役 朝比奈 譲二 氏・「EV普及を通じて地域課題の解決に取り組む“日本電動化アクション「ブルー・スイッチ」”活動について」 講師：日産自動車株式会社 日本事業広報渉外部 担当部長 大神 希保 氏・「豊田市における次世代モビリティを活用した取組について」 講師：豊田市役所 企画政策部未来都市推進課 課長 中神 泰次 氏③パネルディスカッション ・「持続可能な低炭素モビリティ社会に向けたEV・PHV・FCVの普及の在り方」 登壇者：基調講演講師、事例発表講師 ファシリテーター：日本自動車ジャーナリスト協会理事 岡崎 五朗 氏(3) 展示会 基調講演者、事例発表者等の取組を紹介するパネル・製品等を展示 出展者：愛知県、愛知工業大学、中部大学、(株)デンソー、豊田市、トヨタ自動車(株)、ニチコン(株)、日産自動車(株)、日東工業(株)、三菱自動車工業(株) 等（五十音順）
③評価
<ul style="list-style-type: none">● 県民、事業者等を対象にEV・PHV・FCVの普及の在り方について考える機会を提供することは、EV・PHV・FCVの普及加速に繋がる。
④今後の取組
<ul style="list-style-type: none">● 来年度以降もフォーラムを開催し、参加者の取組を一層促進する契機とする。

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
<ul style="list-style-type: none">● 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、令和元年末までにEVが13,652台、PHVが17,143台で、合計30,795台となった（P3参照）。● 令和元年末の充電設備の整備基数は、1,926基となった（P4参照）。
③評価
<ul style="list-style-type: none">● 愛知県全体のEV・PHVの累計台数は、平成30年度末から2,812台増加しており、順調に推移している。● 令和元年末時点の充電インフラの整備基数は1,926基となっており、順調に推移している。
④今後の取組
<ul style="list-style-type: none">● 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】

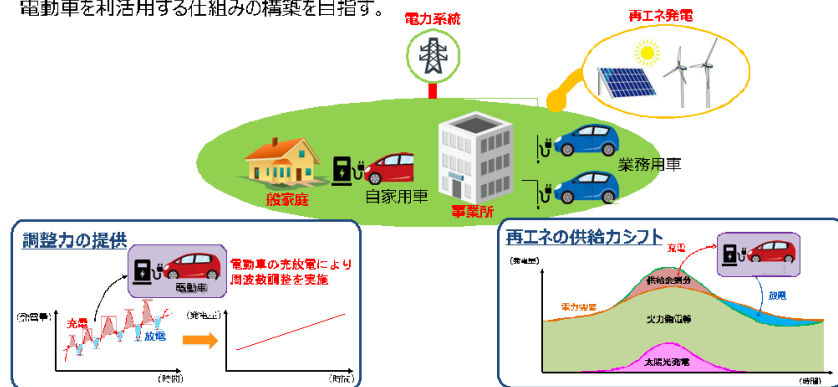
②実施結果

- 豊田通商(株)および中部電力(株)は、電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) 実証試験を、昨年度に引き続き実施する。V2G は、電動車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。
- 平成 30 年度は、V2G 制御システムを開発し、実際に電気自動車の蓄電池への充電に加えて、電力系統へ供給することによる影響を評価。令和元年度は、平成 30 年度に開発した V2G 制御システムに、需給調整試験サーバーを追加し、中部電力(株)からの需給調整指令を想定した実証環境を構築することに加え、日常的に通勤や業務に使用されている電動車を用いることで、より実環境に近い条件下で実証事業を行う。
- 豊田通商(株)は、アグリゲーターとして V2G 制御システムを構築し、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、電動車の新たな価値の創造を目指し、中部電力(株)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することで、安全・安価で安定的な電気のお届けを目指す。

本実証事業の内容、システム構成

本実証事業の目的

再エネの普及拡大に伴い、今後、出力変動の増大や余剰電力の発生が想定される。このため、電動車の車載蓄電池を束ねて充電させることにより、調整力や再エネの供給力シフト等として電動車を活用する仕組みの構築を目指す。



- 環境負荷の低い電動車の普及、ユ ザへの電動車・充電器の新たな価値の提供
- 新たな調整力リソ スの確保、リソ ス多様化による需給調整コストの低減

□/ 低炭素社会の実現、電力の安定供給への貢献

1

(出典) 豊田通商(株)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

- 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】 2019 年 4 月から 9 月

【利用目的】 配達業務

【利用状況】 総走行距離：4,650 km (5 台分)

総電力使用量：483.6 kWh (1km あたり消費電力：0.104 kWh/ km)



- 超小型 EV の CO2 排出量：231kg/6 ヶ月間^{※1} ≒ 462 kg/年
- ガソリン車での想定 CO2 排出量：323.5kg/6 ヶ月間^{※2} ≒ 647 kg/年
- 1 台あたりの CO2 削減効果：37kg/年・台

※1：中部電力排出係数 (0.476 kg-CO2/kWh) を使用

※2：代替対象のガソリン車両燃費 (33.37km/L) ,ガソリンの CO2 排出係数 (2.322kg-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、41kg/年・台となった。(年間走行距離 4,650km 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】	
<p>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</p> <p>【愛知県】</p>	
②実施結果	
<p>● ネットワーク参加者等に対して実施したアンケート調査やヒアリング調査の結果を基に、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。</p>	
項目	課題等
EV・PHVの普及	<ul style="list-style-type: none"> ・車両価格が課題であり、引き続き補助金が必要。 ・EV・PHVに対する認知度が依然低く、効果的な普及啓発が必要。
充電インフラ整備	<ul style="list-style-type: none"> ・現状の基数としては、十分に整備されてきたので、残された空白地帯や充電渋滞の解消、稼働率の向上が必要。 ・充電渋滞の発生は、今後の購買層に対しても、充電インフラ不足の印象を与え、EV・PHV普及の妨げとなっている。 ・充電インフラの運営は、単体では採算性が取りにくく、ビジネスモデルとして成り立たないので、補助金無しでは整備が進まない。 ・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。
基礎充電	<ul style="list-style-type: none"> ・集合住宅については、特に既築マンションへの充電器導入が課題で、東京都のような補助金があれば、導入が進む。 ・自宅に充電器を設置できない人向けの基礎充電としての位置付けの充電インフラも、ある程度必要。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・将来的なEV・PHVのエネルギーインフラとしての活用も見据えて、V2Hの普及が必要。
③評価	
<p>● 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、「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。</p>	
④今後の取組	
<p>● 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。</p>	

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
8月～1月	EV・PHV・FCV 普及方策 検討基礎調査に係る意識調査等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 愛知県在住の EV ユーザー等への意識調査を実施 ・ 自動車メーカー、充電器メーカー、関連業界団体等にヒアリング調査を実施
10月	EV・PHV タウン事業の取り まとめに係る調査	<ul style="list-style-type: none"> ・ あいち EV・PHV 普及ネットワーク参加者を対象として調査を実施
2月17日	ネットワーク総会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施報告書の配布
③評価		
<ul style="list-style-type: none"> ● 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、公表した。 ● EV・PHV・FCV 普及方策について検討するため、EV ユーザー等へアンケートを実施するとともに、自動車メーカー、充電器メーカー、関連業界団体等にヒアリング調査を実施した。 		
④今後の取組		
<ul style="list-style-type: none"> ● EV・PHV タウン事業の最終年度である令和 2 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を行うとともに、申請のあった事業所について基準に適合しているか審査した。
- 令和元年度は、19 企業 20 事業所を新たに認定した。

自動車エコ事業所の認定を受けた事業所（令和元年度認定分）

事業所名（業種）	所在地	取組（審査内容）
稲沢建設株式会社（建設業）	稲沢市	・エコカー導入(4割以上) ・エコドライブシステム導入 ・再生可能エネルギーの活用 等
株式会社中京スポーツ施設（建設業）	尾張旭市	・エコカー導入(10台以上かつ9割以上) ・エコドライブシステム導入
公益財団法人ソーシャルサービス協会 ITセンター（サービス業）	名古屋市	・エコカー導入(4割以上) ・公共交通機関の利用促進等 ・エコドライブシステム導入 等
東洋工業株式会社（設備工事業）	豊田市	・エコカー導入(10台以上かつ9割以上) ・燃料電池自動車や燃料電池バス、燃料電池フォークリフトの導入(1台) ・再生可能エネルギーの活用
鈴中工業株式会社名古屋本社（建設業）	名古屋市	・エコカー導入(10台以上かつ6割以上) ・公共交通機関の利用促進等 等
鈴中工業株式会社蒲郡本店（建設業）	蒲郡市	・エコカー導入(10台以上かつ6割以上) ・従業員向け EV・PHV 用充電設備の設置 等
株式会社成瀬組（建設業）	豊田市	・エコカー導入(10台以上かつ6割以上) ・従業員向け EV・PHV 用充電設備の設置 等
ショーボンド建設株式会社名古屋支店（建設業）	名古屋市	・エコカー導入(10台以上かつ6割以上) ・エコドライブシステム導入 等
中部化工建設株式会社（建設業）	名古屋市	・エコカー導入(10台以上かつ6割以上) ・エコドライブシステム導入 等
藤本建設株式会社（建設業）	豊田市	・エコカー導入(10台以上かつ6割以上) ・エコドライブシステム導入 ・従業員向け EV・PHV 用充電設備の設置 等
株式会社丸加木材製作所（建設業）	一宮市	・公共交通機関の利用促進等 ・従業員向け EV・PHV 用充電設備の設置 ・非常用電源設備としての充給電設備の設置 ・再生可能エネルギーの活用
日比谷総合設備株式会社東海支店（建設業）	名古屋市	・エコカー導入(4割以上) ・公共交通機関の利用促進等 ・エコドライブシステム導入 等
安藤工務株式会社（建設業）	豊田市	・エコカー導入(4割以上) ・従業員向け EV・PHV 用充電設備の設置 ・再生可能エネルギーの活用 等
桶兼住設株式会社（建設業）	豊田市	・エコカー導入(10台以上かつ6割以上) ・再生可能エネルギーの活用 等

事業所名（業種）	所在地	取組（審査内容）
杉江建設工業株式会社（建設業）	西尾市	<ul style="list-style-type: none"> ・エコカー導入(10台以上かつ6割以上) ・従業員向けEV・PHV用充電設備の設置 ・再生可能エネルギーの活用
野村証券株式会社名古屋支店（証券業）	名古屋市	<ul style="list-style-type: none"> ・エコカー導入(10台以上かつ9割以上) ・公共交通機関の利用促進等 ・エコドライブシステム導入 ・燃料電池自動車や燃料電池バス、燃料電池フォークリフトの導入(1台)
株式会社佐野塗工店（建設業）	名古屋市	<ul style="list-style-type: none"> ・エコカー導入(10台以上かつ9割以上) ・エコドライブシステム導入
三機工業株式会社中部支社（建築設備事業）	名古屋市	<ul style="list-style-type: none"> ・エコカー導入(10台以上かつ9割以上) ・公共交通機関の利用促進等
株式会社山本工務店（建設業）	日進市	<ul style="list-style-type: none"> ・エコカー導入(10台以上かつ9割以上) ・従業員向けEV・PHV用充電設備の設置 等
株式会社吉田組（建設業）	西尾市	<ul style="list-style-type: none"> ・エコカー導入(4割以上) ・パーク・アンド・ライド用EV・PHV対応型駐車場の提供 ・一般に開放されたEV・PHV用充電設備の設置 ・再生可能エネルギーの活用

※自動車エコ事業所認定制度に基づく認定順で記載

あいち低炭素社会づくりフォーラム 認定証授与式の様子



2019年12月23日 ウィルあいち 3階大会議室

③評価

- 令和元年12月末時点で81企業・団体（131事業所）が認定を受けており、自動車エコ事業所認定制度の普及が進んでいる。

④今後の取組

- 平成31年4月から、県が事業者と契約を締結する際に評価される社会的取組の一つとして自動車エコ事業所が加わった。今後も、自動車環境対策の一層の推進に資するよう必要な制度改善等を行っていく。

(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した。
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																																							
<ul style="list-style-type: none"> ● （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（2019年4月～12月）																																							
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月																														
EV（333件）	33件	42件	36件	35件	33件	29件	40件	49件	36件																														
PHV（365件）	16件	22件	25件	37件	26件	25件	73件	70件	71件																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>原因</th> <th>EV(件)</th> <th>PHV(件)</th> <th>原因</th> <th>EV(件)</th> <th>PHV(件)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電池切れ</td> <td>14</td> <td>5</td> <td>落輪</td> <td>14</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>補機バッテリーあがり</td> <td>77</td> <td>132</td> <td>キーロック</td> <td>15</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>タイヤのパンク</td> <td>132</td> <td>146</td> <td>エンジン・電装系の故障</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>事故</td> <td>20</td> <td>13</td> <td>その他</td> <td>58</td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table>										原因	EV(件)	PHV(件)	原因	EV(件)	PHV(件)	電池切れ	14	5	落輪	14	20	補機バッテリーあがり	77	132	キーロック	15	13	タイヤのパンク	132	146	エンジン・電装系の故障	3	2	事故	20	13	その他	58	34
原因	EV(件)	PHV(件)	原因	EV(件)	PHV(件)																																		
電池切れ	14	5	落輪	14	20																																		
補機バッテリーあがり	77	132	キーロック	15	13																																		
タイヤのパンク	132	146	エンジン・電装系の故障	3	2																																		
事故	20	13	その他	58	34																																		
※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																																							
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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、令和元年度は以下のとおり開催した。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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：令和元年7月26日（金）、9月9日（月）、11月8日（金） ・ 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																																							
<ul style="list-style-type: none"> ・ 広報誌「JAFPLUS」（7月号、8・9月合併号、10月号）への掲載 																																							
① 評価																																							
<ul style="list-style-type: none"> ● EV・PHVに対するロードサービスの件数及び内容を把握した。 																																							
④今後の取組																																							
<ul style="list-style-type: none"> ● 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

「令和元年度 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「CO₂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、次年度は、「EV・PHV タウン事業」の最終年度となることから、これまでの取組の総括とともに、さらなる普及のための取組方針等を協議し、普及に向けて迅速かつ各者が連携した対応が求められる。

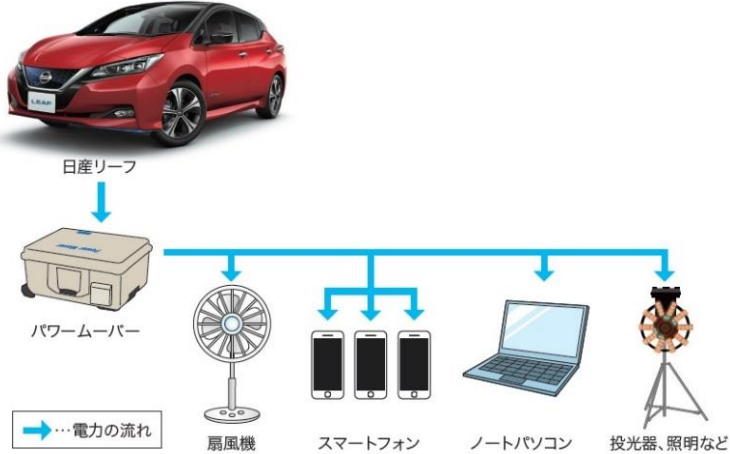
IV.クローズアップ

あいち EV・PHV 普及ネットワーク参加者及び国の EV・PHV に関する令和元年度の実績について、クローズアップとして紹介する。

1. 愛知県、トヨタ自動車株式会社等と地域活性化に関する包括連携協定を締結

実施主体	愛知県／愛知県地区トヨタ販売店、トヨタレンタリース店、トヨタホーム店及びトヨタ自動車株式会社		
<p>愛知県は、2020年1月14日、県民の安全・安心の確保を含めた、地域活性化に関する取組を推進していくため、愛知県地区トヨタ販売店、トヨタレンタリース店、トヨタホーム店及びトヨタ自動車株式会社との間で、地域活性化に関する包括連携協定を締結した。</p> <p>愛知県は、わが国の人口が減少する中であって、人口増加を続けている数少ない県である。しかし、2025年には、団塊の世代の全てが75歳以上の後期高齢者となるなど、未曾有の高齢社会を迎えることになる。こうした中で、地域の活力を維持・拡大していくためには、高齢者の移動支援を始めとする生活支援や社会参加の促進に加え、地域住民の憩いの場やまちの賑わいを創り出していく必要がある。また、このような取組を進めていくためには、その前提として、災害時のサポート体制の整備など、地域の方々の安全・安心を確保することが不可欠となる。</p> <p>なお、トヨタ自動車株式会社が参画して都道府県と地域活性化に関する包括連携協定を締結するのは、今回が初めてとなる。</p> <p>○連携事項</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 「防災・災害サポート」に関すること (2) 「移動支援・生活関連サービス」に関すること (3) 「地域住民の憩いの場や、まちの賑わい」に関すること (4) 「交通安全」に関すること (5) その他、双方が必要と認めること <p>○参 考</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>愛知県地区トヨタ販売店（12社）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・愛知トヨタ自動車株式会社 ・名古屋トヨペット株式会社 ・トヨタカローラ中京株式会社 ・トヨタカローラ愛知株式会社 ・トヨタカローラ名古屋株式会社 ・トヨタカローラ愛豊株式会社 ・ネットトヨタ愛知株式会社 ・ネットトヨタ東海株式会社 ・ネットトヨタ中部株式会社 ・ネットトヨタ東名古屋株式会社 ・ネットトヨタ名古屋株式会社 ・ネットトヨタ中京株式会社 </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> <p>愛知県地区トヨタレンタリース店（2社）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・株式会社トヨタレンタリース愛知 ・株式会社トヨタレンタリース名古屋 <p>愛知県地区トヨタホーム店（2社）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トヨタホーム愛知株式会社 ・トヨタホーム名古屋株式会社 </td> </tr> </table> <p>（出典）愛知県 HP より、抜粋、編集</p>		<p>愛知県地区トヨタ販売店（12社）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・愛知トヨタ自動車株式会社 ・名古屋トヨペット株式会社 ・トヨタカローラ中京株式会社 ・トヨタカローラ愛知株式会社 ・トヨタカローラ名古屋株式会社 ・トヨタカローラ愛豊株式会社 ・ネットトヨタ愛知株式会社 ・ネットトヨタ東海株式会社 ・ネットトヨタ中部株式会社 ・ネットトヨタ東名古屋株式会社 ・ネットトヨタ名古屋株式会社 ・ネットトヨタ中京株式会社 	<p>愛知県地区トヨタレンタリース店（2社）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・株式会社トヨタレンタリース愛知 ・株式会社トヨタレンタリース名古屋 <p>愛知県地区トヨタホーム店（2社）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トヨタホーム愛知株式会社 ・トヨタホーム名古屋株式会社
<p>愛知県地区トヨタ販売店（12社）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・愛知トヨタ自動車株式会社 ・名古屋トヨペット株式会社 ・トヨタカローラ中京株式会社 ・トヨタカローラ愛知株式会社 ・トヨタカローラ名古屋株式会社 ・トヨタカローラ愛豊株式会社 ・ネットトヨタ愛知株式会社 ・ネットトヨタ東海株式会社 ・ネットトヨタ中部株式会社 ・ネットトヨタ東名古屋株式会社 ・ネットトヨタ名古屋株式会社 ・ネットトヨタ中京株式会社 	<p>愛知県地区トヨタレンタリース店（2社）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・株式会社トヨタレンタリース愛知 ・株式会社トヨタレンタリース名古屋 <p>愛知県地区トヨタホーム店（2社）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トヨタホーム愛知株式会社 ・トヨタホーム名古屋株式会社 		

2. 日産自動車、日本電動化アクション『ブルー・スイッチ』の活動を加速

実施主体	日産自動車(株)
<p>日産自動車株式会社は2019年8月30日、昨年に活動を開始した、『ブルー・スイッチ』の取り組みを今後更に加速させ、特に電気自動車を活用した災害対策については、2019年度末までに約30の自治体や企業と連携すると発表した。</p> <p>日産は、2018年5月に、日本が抱える地球温暖化や災害対策等の課題を解決するための活動、日本電動化アクション『ブルー・スイッチ』を発表した。これは、電気自動車のパイオニアである日産が、電気自動車の普及を通してゼロエミッション社会を実現し、社会の変革に取り組んでいくという決意であり、使命とする活動。</p> <p>『ブルー・スイッチ』活動を開始して以降、多くの自治体や企業と共に、防災、温暖化対策、過疎、観光、エネルギーマネジメントなどの様々な地域特有の課題に対し、電気自動車の価値を活用して課題を解決し、地域社会の変革や地方創生に貢献する取り組みを行っている。</p> <p>昨今は、台風や豪雨、地震などといった自然災害が多発していることもあり、特に自治体の方々より、動く蓄電池として使用できる電気自動車を停電時の電力源として活用したい、との声が多く寄せられている。特に昨年は、2018年7月豪雨や、台風21号・24号、北海道胆振東部地震など、自然災害における停電が、全国で700万件以上も発生した。このような災害の対策の一環として、昨年9月には、東京都練馬区と「災害時における電気自動車を活用した電力供給に関する連携協定」を締結しました。それを皮切りに、北海道でコンビニエンスストアを運営する㈱セコマ、熊本県熊本市、三重県など、9つの自治体や企業と連携協定を締結している。</p> <p>災害連携協定の基本的な形としては、災害時に停電が発生した際、当該地域の日産販売会社が保有する「日産リーフ」を、避難所や自治体が指定する場所に派遣し、リーフから給電器を介して生活に必要な電力を供給することを主軸としている。また、電力源としての利用だけでなく、ガソリン不足などの際には、本来のクルマとしての用途にとどまらず、CO2排出ゼロの電気自動車ならではの特徴を生かし、様々なシーンで活用できる。これまでに連携協定を締結した自治体とは、災害警報発生時の速やかな「日産リーフ」の派遣など、防災訓練を通して、災害への十分な備えが構築できている。</p>	
 <p>The diagram illustrates the power supply system of a Nissan Leaf. At the top is a red Nissan Leaf. A blue arrow labeled '日産リーフ' (Nissan Leaf) points down to a 'パワーインバーター' (Power Inverter). From the inverter, a horizontal blue line branches out to five different devices: a '扇風機' (Fan), three 'スマートフォン' (Smartphones), a 'ノートパソコン' (Laptop), and a '投光器、照明など' (Spotlight, lighting, etc.). A legend at the bottom left shows a blue arrow with the text '電力の流れ' (Flow of electricity).</p>	
<p>(出典) 日産自動車(株)HP より、抜粋、編集</p>	

3. 三菱自動車、岡崎市と災害時協力協定を締結

実施主体	三菱自動車工業(株)
<p data-bbox="188 389 1412 566">三菱自動車工業株式会社（以下、三菱自動車）と子会社の中部三菱自動車販売株式会社は 12 月 6 日、愛知県岡崎市と災害時協力協定を締結、岡崎市役所で締結式を行った。三菱自動車の主要生産拠点である岡崎製作所、開発拠点である技術センターが立地する岡崎市において、災害時に三菱自動車製電動車を速やかに提供できる体制が整う。</p> <div data-bbox="368 607 1273 1214"></div> <p data-bbox="260 1256 1374 1285">（左から）中部三菱自動車販売社長の深澤潔、岡崎市の内田康宏市長、三菱自動車工業 CEO の加藤隆雄</p> <p data-bbox="188 1352 1412 1626">災害時協力協定の締結で、災害発生時に改めて自治体と必要事項を確認する時間的ロスがなくなり、給電等に活用できるプラグインハイブリッド電気自動車『アウトランダーPHEV』などの電動車を速やかに被災地・避難所等へお届けすることが可能となる。三菱自動車 CEO の加藤は「自然災害はいつ、どこで発生してもおかしくはなく、常日頃から意識して備えをしておくことが大切です。『アウトランダーPHEV』は岡崎製作所で生産しておりますが、今回岡崎市の皆さまの深い理解のもと、災害時協力協定を締結できたことに感謝申し上げます」と述べた。</p> <p data-bbox="188 1641 1412 1720">三菱自動車は 2022 年度までに全国の自治体と災害時協力協定の締結を目指す「DENDO コミュニティサポートプログラム」を推進しており、岡崎市との締結は 10 例目となる。</p> <p data-bbox="204 1771 802 1800">（出典）三菱自動車工業(株)HP より、抜粋、編集</p>	

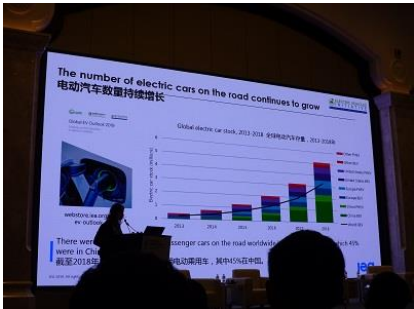
4. トヨタ自動車(株)、東京モーターショー FUTURE EXPOにて「MIRAI Concept」を初公開

実施主体	トヨタ自動車(株)
<p>TOYOTAは、10月24日(木)から11月4日(月・休)までの12日間、東京モーターショー2019のMEGA WEB会場で開催されるFUTURE EXPO^{*1}にて、「MIRAI Concept」を初公開した。</p> <p>「MIRAI」は、将来の有望なエネルギーである水素を、空気中の酸素と化学反応させて発電した電気で作るクルマで、TOYOTAは、2014年12月に発売して以来、水素社会の扉を開くとともに、世界中で約1万台^{*2}を販売し、燃料電池自動車の普及に取り組んできた。</p> <p>「MIRAI Concept」は、2020年末の発売に向けた次期「MIRAI」の開発最終段階のモデルとなる。いよいよ、燃料電池自動車は、新たなステージを迎える。「MIRAI Concept」は、エコカーの枠を超えた、走りを感じさせるダイナミックさと誰もが思わず振り返るエモーショナルな美しさを併せ持つスタイリングを追求。さらに、走る楽しさを持つクルマづくりに徹底的にこだわり、今までにない気持ちの良い走行フィーリングの実現を目指し、開発を進めてきた。</p> <p>また、FCシステムを全て一新することで、燃料電池自動車としての性能を大幅に向上させるとともに、水素搭載量拡大などにより、航続距離を従来型比で約30%延長することを目標に開発を進めている。</p> <p>チーフエンジニアの田中義和氏は、次のように語っている。</p> <p>「エモーショナルで魅力的なデザイン、乗っているだけで笑顔になれるダイナミックで意のままの走り。ずっと走っていたくなる、そんなクルマを目指して開発してきました。燃料電池自動車(FCV)だから選んだのではなく、こんなクルマが欲しかった、それがFCV MIRAIだったと言っただけのクルマに仕上げ、そして、水素エネルギー社会の実現をこのクルマがけん引していければと思います。是非、東京モーターショーへ足を運んでいただき、会場で実車をご覧ください。」</p> <div data-bbox="405 1299 1179 1758" data-label="Image"></div> <p data-bbox="719 1771 874 1798">MIRAI Concept</p> <p>※1 多様な業界の参加で実現した近未来空間を無料で体感いただける東京モーターショーを盛り上げるイベント。 ※2 2019年8月末時点(トヨタ調べ)</p> <p>(出典) トヨタ自動車(株)HPより、抜粋、編集</p>	

5. 本田技研工業(株)、ビジネス用電動二輪車「BENLY e:」シリーズを発表

実施主体	本田技研工業(株)	
<p>Honda は、「毎日のデリバリーにちょうどいい ビジネス e:スクーター」をコンセプトに、各種集配業務に求められる取り回しの良い車体サイズに納まるコンパクトな EV システムを搭載したビジネス用電動二輪車「BENLY e: (ベンリィ イー)」シリーズを、法人向けに販売する。</p>		
<p>販売の開始は 2020 年 4 月を予定。環境性能に優れた電動二輪車がより多くのお客様の身近な存在となるよう、普及に向けた取り組みを進めることで、より静かでクリーンな生活環境の提供に寄与していく。</p>		
		
<p>BENLY e: I (ロスホワイト)</p>	<p>BENLY e: IIプロ (ロスホワイト)</p>	<p>専用充電器</p>
		
		<p>モバイルパワーパック</p>
<p>「BENLY e:」シリーズは、荷物を積みやすい広くてフラットなリアデッキや、狭い場所や傾斜地での切り替えしなどでの利便性を高める後進アシスト機能を採用するなど、新聞配達や宅配などの集配業務における使い勝手を考慮したビジネス用途向けの電動二輪車として開発。原付一種（第一種原動機付自転車）の「BENLY e: I (ベンリィ イー ワン)」と原付二種（第二種原動機付自転車）の「BENLY e: II (ベンリィ イー ツー)」のほか、それぞれのモデルをベースに、大型フロントバスケット、大型リアキャリア、ナックルバイザー、フットブレーキを標準装備した「BENLY e: I プロ」と「BENLY e: II プロ」をタイプ設定。</p>		
<p>動力用電源には簡便なバッテリー交換が可能な、着脱式バッテリー「Honda Mobile Power Pack (モバイルパワーパック)」を 2 個使用。走行時に CO2 排出のない「クリーン」で「静か」な電動モビリティならではの優れた環境性能に加え、低回転からトルクのあるモーターの特性を活かし、荷物の積載時でも力強くスムーズな発進性能と登坂性能を発揮。</p>		
<p>また、高効率を追求した駆動電流の制御技術とあいまって、一充電あたりの走行距離は BENLY e: I / BENLY e: I プロで 87km (30km/h 定地走行テスト値)、BENLY e: II / BENLY e: II プロで 43km (60km/h 定地走行テスト値) を実現。</p>		
<p>(出典) 本田技研工業(株)HP より、抜粋、編集</p>		

6. 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
<p>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。</p>	
<p>PCP の第 2 回フォーラム「EVI パイロットシティフォーラム 2019」は、令和元年 11 月 14 日から 15 日にかけて中華人民共和国広州市において開催された。このフォーラムには、PCP 構成自治体や関係団体・企業等の約 60 名が参加し、EV バスや EV トラックの導入に取り組む世界各都市の事例紹介や、自治体レベルの電動車普及促進施策についての意見交換が行われた。</p>	<p style="text-align: center;">図表 1 フォーラムの様子</p> 
<p>図表 2 PCP の構成メンバー (15 カ国 41 都市 令和 2 年 1 月時点)</p>	
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、 <small>じょうこう</small> 如皋、 <small>しんせん</small> 上海、深圳、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、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、ハウラキ
ノルウェー	ベルゲン、オスロ
スウェーデン	ストックホルム
タイ	ベトン、ノンタブリー
イギリス	ダンディー、ロンドン、コヴェントリー
アメリカ	ニューヨーク市
チリ	サンチアゴ
インド	プネー
コロンビア	メデリン

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																
<p>愛知県は、愛知県庁本庁舎公開イベント（以下、本庁舎公開イベント）、Let's エコアクション in AICHI において、来場者に対して保有する自動車の種類に関するアンケートを実施した。</p>																	
<p>【アンケート実施概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本庁舎公開イベント（名古屋市中区にて開催） <ul style="list-style-type: none"> ○調査期間：令和元年 11 月 3 日（日・祝） ○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：50 名 ・Let's エコアクション in AICHI（刈谷市にて開催） <ul style="list-style-type: none"> ○調査期間：令和元年 11 月 23 日（土）～24 日（日） ○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：50 名 																	
<p>本庁舎公開イベント、Let's エコアクション in AICHI ともに、EV・PHVを保有する人は限られており、EV・PHV普及のための更なる取組が必要であることが分かった。</p> <p>また、ハイブリッド車については一定の普及が確認でき、保有自動車に占める割合は、本庁舎公開イベントでは約 21%、Let's エコアクション in AICHI では約 11%であった。</p>																	
<p>図表 1 保有する自動車の種類に関するアンケート（数字は回答者数）</p>																	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">本庁舎公開イベントにおける結果</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><th>自動車種類</th><th>回答者数</th></tr> <tr><td>ガソリン車</td><td>39</td></tr> <tr><td>ディーゼル車</td><td>2</td></tr> <tr><td>ハイブリッド車</td><td>11</td></tr> <tr><td>EV</td><td>1</td></tr> <tr><td>PHV</td><td>0</td></tr> <tr><td>FCV</td><td>0</td></tr> <tr><td>その他（LPG車等）</td><td>0</td></tr> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <p>(n=53、複数回答可)</p> <p>自動車 1 台以上保有：47 人</p> <p>保有自動車なし：3 人</p> </div> </div>		自動車種類	回答者数	ガソリン車	39	ディーゼル車	2	ハイブリッド車	11	EV	1	PHV	0	FCV	0	その他（LPG車等）	0
自動車種類	回答者数																
ガソリン車	39																
ディーゼル車	2																
ハイブリッド車	11																
EV	1																
PHV	0																
FCV	0																
その他（LPG車等）	0																
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Let's エコアクション in Aichiにおける結果</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><th>自動車種類</th><th>回答者数</th></tr> <tr><td>ガソリン車</td><td>38</td></tr> <tr><td>ディーゼル車</td><td>1</td></tr> <tr><td>ハイブリッド車</td><td>5</td></tr> <tr><td>EV</td><td>1</td></tr> <tr><td>PHV</td><td>0</td></tr> <tr><td>FCV</td><td>0</td></tr> <tr><td>その他（LPG車等）</td><td>0</td></tr> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <p>(n=45、複数回答可)</p> <p>自動車 1 台以上保有：41 人</p> <p>保有自動車なし：9 人</p> </div> </div>		自動車種類	回答者数	ガソリン車	38	ディーゼル車	1	ハイブリッド車	5	EV	1	PHV	0	FCV	0	その他（LPG車等）	0
自動車種類	回答者数																
ガソリン車	38																
ディーゼル車	1																
ハイブリッド車	5																
EV	1																
PHV	0																
FCV	0																
その他（LPG車等）	0																

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																																
<p>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。</p> <p>【補助対象車両等及び補助率】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>補助対象車両等※¹</th> <th>補助率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電気タクシー※²、電気トラック（バン）</td> <td>車両本体価格の 1/4</td> </tr> <tr> <td>プラグインハイブリッドタクシー※²</td> <td>車両本体価格の 1/5</td> </tr> <tr> <td>ハイブリッド・CNG バス、ハイブリッド・CNG トラック</td> <td>通常車両価格との差額の 1/3</td> </tr> <tr> <td>電気自動車用充電設備等</td> <td>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）</td> </tr> </tbody> </table> <p>※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。 ※2019 年度予算額 530 百万円（2020 年度予算案額 512 百万円）</p> <p style="text-align: center;">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</p> <div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 国土交通省の補助事業「地域交通グリーン化事業」 </div> <div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">平成31年度予算 5.30億円</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">政府は省エネルギー、温室効果ガス(CO₂)排出削減等政府方針実現のため、次世代自動車の普及を促進</p> <p>未来投資戦略2018（平成30年6月15日閣議決定） <small>運輸部門における省エネの推進 → 2030年に新車販売に占める次世代自動車の割合を5～7割とすることを旨とする。</small></p> <p>地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定） <small>運輸部門におけるエネルギー起源CO₂削減 → 2030年度に2013年度比約28%減。</small></p> <p>交通政策基本計画（平成27年2月13日閣議決定） <small>持続可能で安心・安全な交通に向けた基盤づくり → さらなる低炭素化、省エネ化等の環境対策を進める</small></p> </div> <p style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">地域の計画と連携して、環境に優しい自動車の集中的導入や、買い替えの促進を図る事業を対象として支援を実施。車両価格低減及び普及率向上の実現により、段階的に補助額を低減。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #cccccc;">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</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">概要</th> <th style="background-color: #cccccc;">【第Ⅰ段階】</th> <th style="background-color: #cccccc;">【第Ⅱ段階】</th> <th style="background-color: #cccccc;">【第Ⅲ段階】</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">市場に導入された初期段階で、価格高騰期にあり、積極的な支援が必要</td> <td style="background-color: #cccccc;">車種ラインナップが充実し競争が生まれ、通常車両との価格差が低減</td> <td style="background-color: #cccccc;">通常車両との価格差がさらに低減し、本格的普及の初期段階に到達（支援の最終段階）</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">補助上限</td> <td style="background-color: #cccccc;">車両・充電設備等価格の1/3</td> <td style="background-color: #cccccc;">車両・充電設備等価格の1/4～1/5</td> <td style="background-color: #cccccc;">通常車両との差額の1/3</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">対象車両</td> <td style="background-color: #cccccc;">燃料電池タクシー、電気バス、プラグインハイブリッドバス、超小型モビリティ</td> <td style="background-color: #cccccc;">電気タクシー、電気トラック(バン)、プラグインハイブリッドタクシー</td> <td style="background-color: #cccccc;">ハイブリッドバス、天然ガスバス、ハイブリッドトラック、天然ガストラック</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 地域の計画と連携した取組みを支援するとともに、段階的に次世代自動車の本格的普及を実現 </div> <p style="margin-top: 20px;">（出典）国土交通省 HP より、抜粋、編集</p>				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）	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				概要	【第Ⅰ段階】	【第Ⅱ段階】	【第Ⅲ段階】	市場に導入された初期段階で、価格高騰期にあり、積極的な支援が必要	車種ラインナップが充実し競争が生まれ、通常車両との価格差が低減	通常車両との価格差がさらに低減し、本格的普及の初期段階に到達（支援の最終段階）		補助上限	車両・充電設備等価格の1/3	車両・充電設備等価格の1/4～1/5	通常車両との差額の1/3	対象車両	燃料電池タクシー、電気バス、プラグインハイブリッドバス、超小型モビリティ	電気タクシー、電気トラック(バン)、プラグインハイブリッドタクシー	ハイブリッドバス、天然ガスバス、ハイブリッドトラック、天然ガストラック
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）																																
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																																	
概要	【第Ⅰ段階】	【第Ⅱ段階】	【第Ⅲ段階】																														
市場に導入された初期段階で、価格高騰期にあり、積極的な支援が必要	車種ラインナップが充実し競争が生まれ、通常車両との価格差が低減	通常車両との価格差がさらに低減し、本格的普及の初期段階に到達（支援の最終段階）																															
補助上限	車両・充電設備等価格の1/3	車両・充電設備等価格の1/4～1/5	通常車両との差額の1/3																														
対象車両	燃料電池タクシー、電気バス、プラグインハイブリッドバス、超小型モビリティ	電気タクシー、電気トラック(バン)、プラグインハイブリッドタクシー	ハイブリッドバス、天然ガスバス、ハイブリッドトラック、天然ガストラック																														

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
<p>経済産業省は、「成長戦略フォローアップ」における 2030 年までに新車販売に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、次世代自動車の普及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の取組を進めている。</p>	
<p>○クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金</p> <p>運輸部門は、我が国の二酸化炭素排出量の約 2 割を占めていることから、環境性能に優れた電気自動車や燃料電池自動車等のクリーンエネルギー自動車の普及が重要である。</p> <p>同事業は、車種ごとの導入補助を通じて、初期需要の創出・量産効果による価格低減を促進するとともに、電動車から外部に電力を取り出す際に必要となるインフラの導入補助を実施する。2016 年度から 2020 年度までの 5 年間の事業で、2019 年度当初予算額は 160.0 億円、補正予算額は 50.0 億円（2020 年度予算案額 130.0 億円）。</p>	<p style="text-align: center;">図表 1 補助対象</p> <p>燃料電池自動車 (FCV)</p>  <p>電気自動車 (EV)</p>  <p>プラグインハイブリッド自動車 (PHV)</p>  <p>外部給電に必要な充放電設備 (V2H、外部給電器)</p>  <p>V2H (据え付けタイプ) 外部給電器 (可搬タイプ)</p>
<p>○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</p> <p>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。具体的には、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。2019 年度予算額は 11.0 億円(2020 年度予算案額 8.9 億円)。</p> <p>(出典) 経済産業省 HP より、抜粋、編集</p>	<p style="text-align: center;">図表 2 充電器の設置場所イメージ</p> <p>【主な充電器のタイプ】</p>  <p>普通充電器 急速充電器・超高速充電器</p> <p>【主な設置場所】</p>  <p>マンション 事業所・工場 宿泊施設</p> <p>商業施設 道の駅 高速道路 SA・PA</p>

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、愛知県環境局長をもって充てる。

(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、愛知県環境局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、愛知県環境局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31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、令和元年12月26日から施行する。

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（72）	メーカー関係（25）	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ライフ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 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L I X I L 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 J F E 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 (3)	KDDI株式会社 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 J F E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（１）		中部百貨店協会
愛知県（１）		愛知県

（備考）議長は、愛知県環境局長が担当する。

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ライフ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。

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ライフ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)	KDD I 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. EV・PHV・FCV普及方策検討基礎調査に係るEVユーザー等への意識調査結果の概要等

次のとおり、愛知県におけるEV・PHV・FCV普及状況及び「EV・PHV・FCV普及方策検討基礎調査」の一環としてEVユーザー等を対象に実施した意識調査結果の概要等を示す。

背景・県の取組

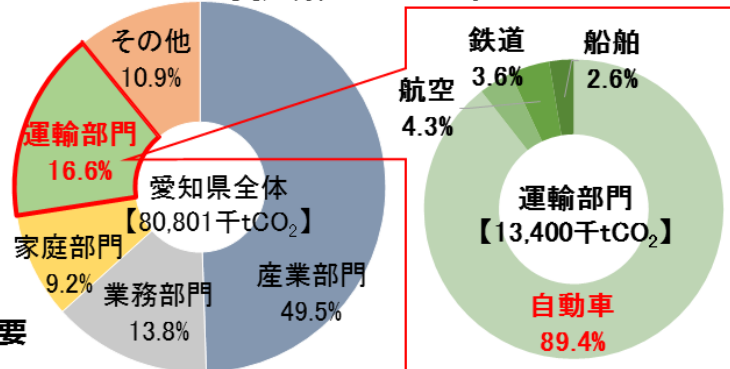
運輸部門の温室効果ガス排出削減目標

2030年度排出量を
2013年度比で**28.9%削減**
〔13,327千tCO₂【2013年度実績】
9,476千tCO₂【2030年度目標】〕



目標達成のため、
EV・PHV・FCVの普及加速化が必要

◆自動車からの温室効果ガス排出量 【愛知県内 2016年度】

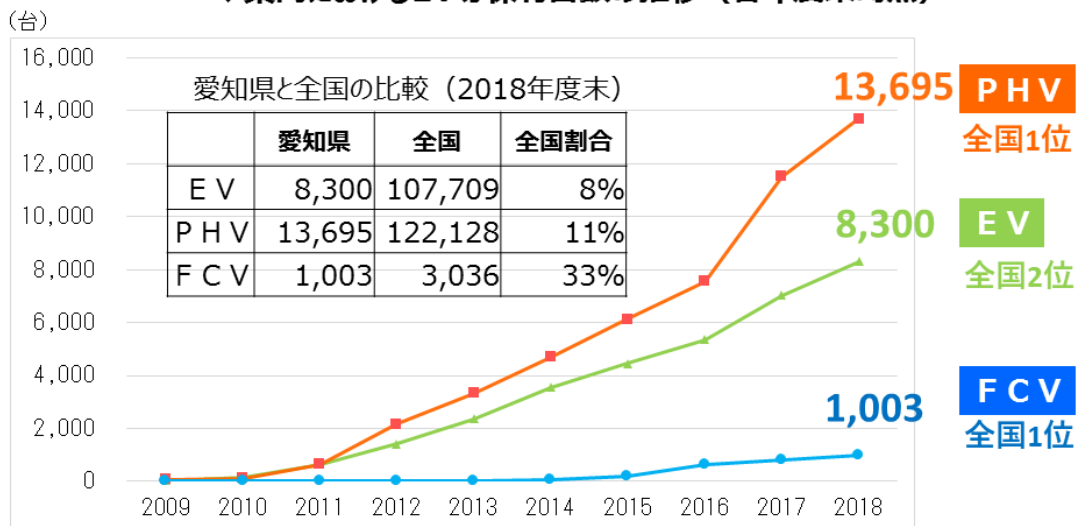


愛知県のEV・PHV・FCV普及拡大の取組

- EV・PHV・FCV等の導入経費に対する補助（事業者のみ）
- EV・PHV・FCVに対する自動車税の課税免除措置
- インフラ（充電インフラ、水素ステーション）整備・配置計画に基づく整備促進
- 水素ステーションの整備費及び需要創出活動費に対する補助
- 展示・試乗会等の普及啓発

愛知県内における普及状況

◆県内におけるEV等保有台数の推移（各年度末時点）



出典：自検協統計自動車保有車両数

- 増加傾向にあるが、愛知県内の全車両（軽・二輪車除く）約344万台※に対して
EV・PHV・FCVが占める割合は、わずか0.7%。

※（参考）軽含む場合の全車両数（二輪車除く）は約507万台

EV・PHV・FCV普及に係る意識調査

調査概要

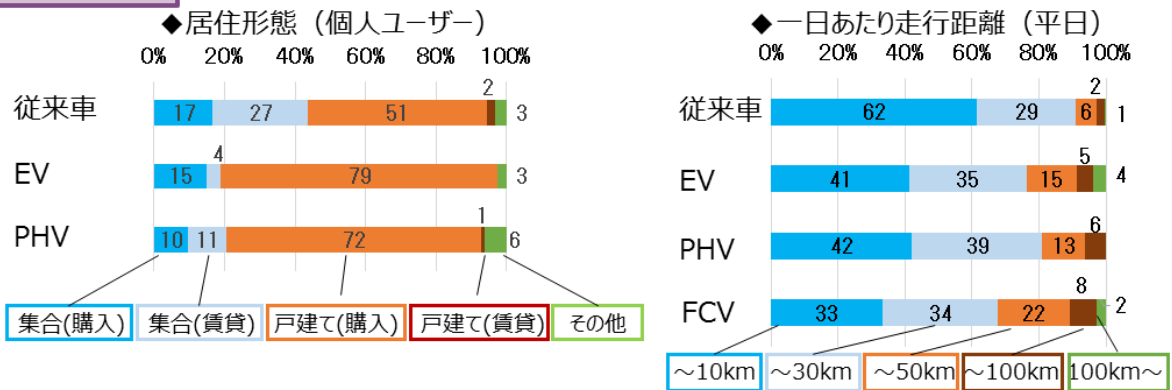
◆県の「EV・PHV・FCV普及方策検討基礎調査」の一環としてEVユーザー等への意識調査を実施。調査結果の一部をご紹介します。 ※調査結果の詳細は、年度末までに県HPに掲載予定。

<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/ondanka/0000024415.html>

▶ 調査対象等：①従来車(n=211)、②EV(n=80)、③PHV(n=126)、④FCV(n=216)
 ※①～③は個人ユーザー、④のみ法人ユーザー

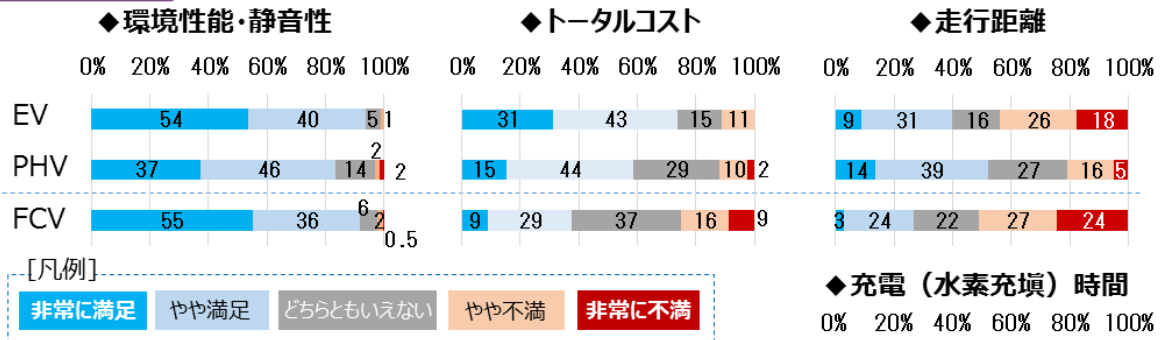
▶ 調査方法等：WEB・郵送による調査（2019.12～2020.1） 回収率 = 28%（633/2,258）

回答者属性



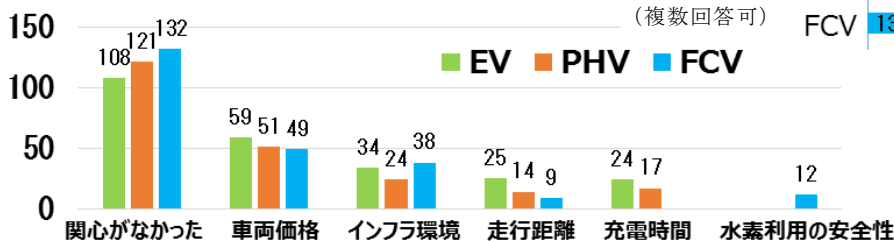
調査結果（車両満足度等）

車両の満足度

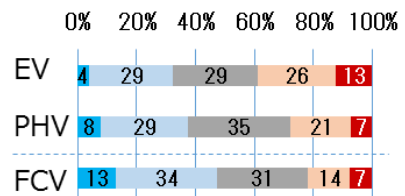


EV等を購入しない理由

(回答数) ◆従来車ユーザーがEV・PHV・FCVを購入しない主な理由 (複数回答可)



◆充電（水素充填）時間

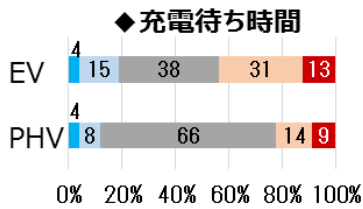
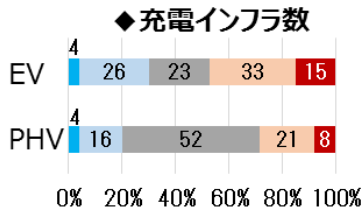


調査結果（インフラ満足度等）

[凡例]

非常に満足 やや満足 どちらともいえない やや不満 非常に不満

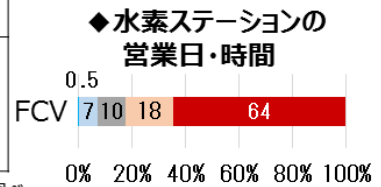
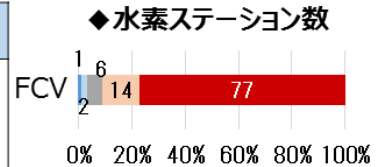
充電インフラの満足度



◆県内におけるインフラ整備状況等

	充電インフラ	水素ステーション
現状	1,252 箇所 (急速 372 箇所 普通 1,065 箇所)	20箇所(営業中)
	1,926 基 (急速 427 基 普通 1,499 基)	8 箇所(整備中)
	【2019.12 末】	【2019.11】
目標	1,451箇所 2,000基 【2020年度】	40基程度 【2020年度】 100基程度 【2025年度】

水素ステーションの満足度



(参考) ガソリンスタンド数 出典：愛知県調べ
1,423 事業所【2019.3末】
出典：揮発油販売業者数及び給油所数の推移（資源エネルギー庁）

調査結果（外部給電関連）

◆従来車ユーザーのEV等の外部給電機能※認知度

EV：42%、PHV：30%、FCV：22%

※外部給電機能：

蓄電池に蓄えた電力や燃料電池で発電した電力を外部に給電し、レジャー時や、非常用電源等として活用可能。

◆EV・PHV・FCVユーザーのうち、外部給電機能（車載コンセント含む）を使用したことがある割合

EV：4%、PHV：13%、FCV：14%

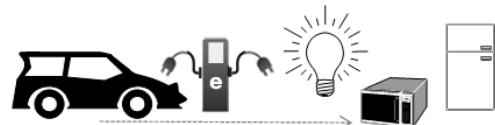
◆EV・PHV・FCVユーザーの外部給電関連機器保有状況

	外部給電器	V2H機器	太陽光発電
EV	5%	1%	19%
PHV	21%	2%	17%
FCV※	7%	-	21%

※FCVについては、事業所としての保有状況

(参考)
太陽光発電機器設置住宅割合【2018年】
全国：4.1% 愛知県：5.2%

出典：平成30年住宅・土地統計調査（総務省）



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 に関する令和元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

実施主体	経済産業省												
<p>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。</p>													
<p>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割とすることを旨とする」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。</p>													
<p style="text-align: center;">図表1 次世代自動車の国内普及目標</p>													
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>自動車政策・産業の状況（自動車新時代）</p> <ul style="list-style-type: none"> “CASE”等の自動車を巡る技術革新は、より効率的・安全・自由な移動を可能とし、自動車と社会の関係性に新たな地平を開く可能性（自動車新時代）。 その可能性の一つとして、地球規模での気候変動対策への積極貢献が期待される。成り行きでは、世界の自動車は新興国の経済発展や都市化の拡大等に伴いさらに増加、環境面の悪影響懸念。 積極貢献のカギは電動化による環境性能向上。カギとなる電池の技術進展等は未だ途上であるが、ブレークスルーの可能性が見えてきた。 日本は、電動車（xEV）※率（約3割）、電動化の技術力、産業・人材の厚み、いずれも世界トップレベル。これらを最大限に活かし世界をリードしていくべき。 <p style="font-size: small;">※電動車（xEV）＝ BEV・PHEV・HEV・FCEV</p> </div>	<p>2030年次世代自動車普及目標： 国内乗用車の5～7割 ＝長期ゴール達成のマイルストーン</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>HEV</td> <td>30～40%</td> </tr> <tr> <td>BEV・PHEV</td> <td>20～30%</td> </tr> <tr> <td>FCEV</td> <td>～3%</td> </tr> <tr> <td>カブ・デイベル</td> <td>5～10%</td> </tr> </table> <p style="font-size: small;">※HEV：ハイブリッド自動車 BEV：電気自動車 PHEV：プラグイン・ハイブリッド自動車 FCEV：燃料電池自動車</p>	HEV	30～40%	BEV・PHEV	20～30%	FCEV	～3%	カブ・デイベル	5～10%	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>長期ゴール（2050年まで）</p> <ul style="list-style-type: none"> 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を実現する → 1台あたり温室効果ガス8割程度削減を目指す（乗用車は9割程度削減、電動車（xEV）100%想定） 車の使い方のイノベーションも追求しつつ、世界のエネルギー供給のゼロエミ化努力とも連動し、究極のゴールとしての“Well-to-Wheel Zero Emission”チャレンジに貢献 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;"> 日本車 世界最高水準の 環境性能実現 (GHG8削減等) </td> <td style="width: 33%;"> 車の使い方の イノベーション ・ MaaS ・ コネクティッド ・ 自動走行 等 </td> <td style="width: 33%;"> 世界のエネルギー供給の ゼロエミ化 (電源、水素源、燃料のゼロエミ) </td> </tr> </table> <p style="text-align: center; color: red;">“Well-to-Wheel Zero Emission”チャレンジ</p> </div>	日本車 世界最高水準の 環境性能実現 (GHG8削減等)	車の使い方の イノベーション ・ MaaS ・ コネクティッド ・ 自動走行 等	世界のエネルギー供給の ゼロエミ化 (電源、水素源、燃料のゼロエミ)
HEV	30～40%												
BEV・PHEV	20～30%												
FCEV	～3%												
カブ・デイベル	5～10%												
日本車 世界最高水準の 環境性能実現 (GHG8削減等)	車の使い方の イノベーション ・ MaaS ・ コネクティッド ・ 自動走行 等	世界のエネルギー供給の ゼロエミ化 (電源、水素源、燃料のゼロエミ)											
<p>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。</p>													
<ul style="list-style-type: none"> ○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 													
<p>平成31年4月には第3回自動車新時代戦略会議を開催され、中間整理を踏まえた主な取組の進捗状況、クルマの新たな社会的価値と将来の社会像、将来モビリティ社会構築に向けた当面の取組について議論が行われた。また、本会議資料において、CASE時代の自動車の機能の変化を見据え、従来の事業領域から、クルマの「外」との連携、社会との連携についてとりまとめている。</p>													
<p>（出典）経済産業省 HP より、抜粋、編集</p>													

2. Global EV outlook 2019

実施主体

国際エネルギー機関 (International Energy Agency)

国際エネルギー機関 (IEA) が毎年発行する Global EV Outlook は、電動車をめぐり世界各地の最新動向を取り上げて考察するもので、電動車や充電インフラの普及状況、エネルギー使用、二酸化炭素排出量、バッテリーの原材料の需要などについての調査のほか、先進事例を踏まえ、電動車の導入を促すための政策提言も盛り込んでいる。2019 年版では、車のライフサイクル全体での温室効果ガス排出量の分析や、電動車の普及に向けた課題と解決策について考察している。

【主な調査結果】

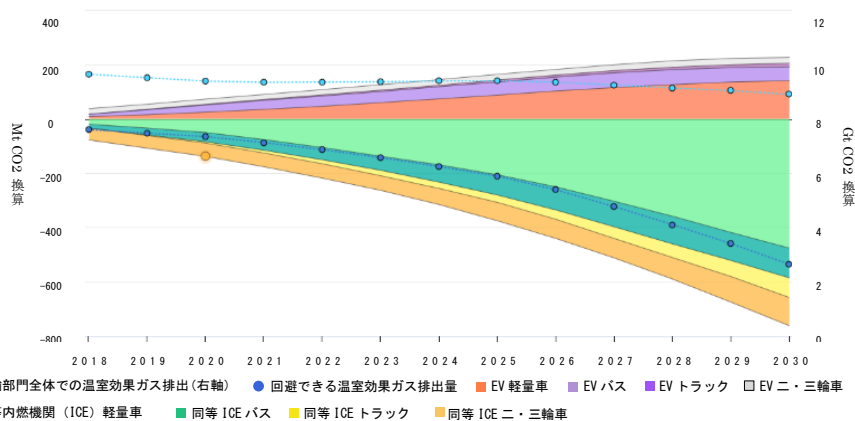
< 電動車の急速な普及 >

EV・PHV の総数は 2018 年に 500 万台超と、前年比 63% の増加となった。中国が 230 万台と全体の 45% を占め、欧州 (24%)、米国 (22%) が続く。2018 年末時点の充電インフラ数も、世界で 520 万箇所を超えると推定される。電動車の普及が進んでいる国では、低燃費車・低排出ガス車へのインセンティブの付与、従来車との価格差を埋める経済的手法、充電インフラの整備支援といった様々な取組が行われており、バッテリー技術のバリューチェーンに取り組むところもある。

< エネルギー転換の意義 >

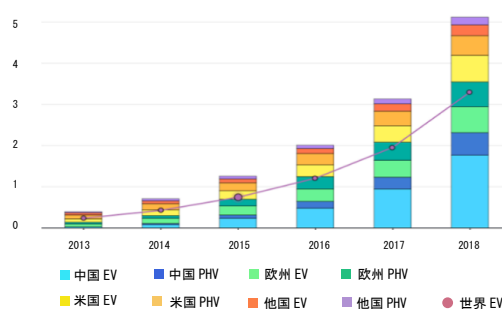
電動車は温室効果ガス排出の点で従来車に比べ利点があるが、Well-to-Wheel でみると、石炭への依存度の高い国ではハイブリッド車の方が EV よりも温室効果ガス排出が少なくなるなど、電源構成に依存する。電動車の普及が電力供給網の脱炭素化と並行して進められることで、電動化による気候変動緩和効果が一層大きくなることは明らかである。

図表 3 Well-to-Wheel での温室効果ガス排出量と電動化により回避される排出量 (EV30@30 シナリオ)

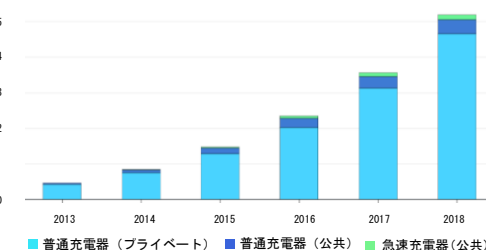


(出典) IEA HP より、抜粋、編集

(百万台) 図表 1 EV・PHV 台数の推移



(百万箇所) 図表 2 充電インフラ数の推移



3. フォーアールエナジー、電池の再利用（転用）に関する評価規格、「UL1974」の認証を世界初取得

実施主体	フォーアールエナジー(株)
<p>2019年8月、フォーアールエナジー株式会社(以下4R エナジー)は、車載用等で使われた蓄電池の再利用に関する評価規格「UL1974(Standard for Evaluation for Repurposing Batteries)」の認証を世界で初めて取得したことを発表した。</p> <p>4R エナジーは、2010年の「日産リーフ」発売時より日本国内における使用済み車載用リチウムイオンバッテリーの有効活用に着目し、同年、日産自動車と住友商事によって設立されて以来、再利用や再製品化のノウハウを蓄積してきた。その後は、使用済みバッテリーの性能を短時間で測定できる技術開発と再利用時の劣化状況を予測するシミュレーション技術開発に成功し、2018年3月より当該技術を活用し、全国から回収した使用済みバッテリーの再利用・再製品化ビジネスを、福島県双葉郡浪江町に開所した工場にて開始した。今回、世界初の取得となる「UL1974認証」は、本工場で行っている使用済みバッテリーの再利用・再製品化工程についての認証となる。</p> <p>4R エナジー代表取締役社長の牧野 英治氏は、「2010年の設立以来、製品の安全性担保を当社の最重要課題と位置づけ、EV用から転用される電池を再利用する自社独自のプロセスの強化に注力してまいりました。今回のUL1974の認証取得により、当社の製造プロセスが、公的に広く認知された第三者機関に認証されたことで、安全に配慮したより付加価値の高い製品をお客様に提供することが可能になりました。また、当社は、EVの動力源としての役目を終えた車載用電池に次の役割を与えることが当社の重要な企業使命であると考えています。」と、語った。</p> <p>評価規格「UL1974」は、当初の利用目的を終えたEVの駆動用などの電池パック、モジュール、セルを再利用する際の使用の適否を判別、分類するためのプロセスを規定。このプロセスに従い再利用バッテリーの評価を行うことで、安全に配慮しつつ、残性能を把握した再利用バッテリーを、各需要に応じて自信を持って提供することができる。</p> <p>(出典) フォーアールエナジー(株)HP より、抜粋、編集</p>	

4. 次世代モビリティ社会を支える新会社((株) e-Mobility Power)設立の合意について

実施主体	東京電力ホールディングス(株)、中部電力(株)
<p>東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力 HD」）および中部電力株式会社（以下「中部電力」）は、本日、次世代モビリティ社会を支える共同出資会社「株式会社 e-Mobility Power（イーモビリティパワー）」（以下「e-Mobility Power」）を、本年 10 月 1 日を目途に設立することで合意した。これまで、東京電力 HD および中部電力は、充電器の設置や充電ネットワークの拡充ならびにサービスの提供を行う合同会社日本充電サービス（注 1）（以下「日本充電サービス」）への参画を通じて、電動車両の普及拡大に取り組んできた。</p> <p>今後、e-Mobility Power は、東京電力 HD ならびに中部電力がこれまで電気事業で培ってきた工事・保守・メンテナンス技術や電力インフラの運用ノウハウに加えて、東京電力 HD が自動車メーカーと進めてきた急速充電方式 CHAdeMO（注 2）の開発・国際標準化の知見なども活かし、「いつでも、どこでも、誰もが、リーズナブルに充電できるサービス」の実現に向けて邁進していく。また、日本充電サービスが、現在運営している充電ネットワーク事業の承継を目指していく。</p> <p>東京電力 HD および中部電力は、引き続き、運輸部門の電化促進を通じて低炭素社会の実現に貢献するとともに、災害発生時の BCP 対策や再生可能エネルギーの更なる活用を提案することで、持続可能な社会の実現に貢献していく。</p> <p>(注1) 利便性の高い充電ネットワークサービスの構築を目的に、2014 年 5 月に設立。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、三菱自動車工業株式会社、株式会社日本政策投資銀行、東京電力エナジーパートナー株式会社、中部電力株式会社の 7 社が出資している。</p> <p>(注2) 世界同一規格の急速充電方式。世界の主要な充電器メーカーは CHAdeMO のメンバーになり、約 50 のメーカーが CHAdeMO の充電器を製品化している。その結果、CHAdeMO は、世界 69 か国に設置され、約 18,000 基の急速充電器が世界の EV・PHEV ユーザーに利用されている。</p> <p>【新会社の概要】</p> <p>会社名 株式会社 e-Mobility Power（株式会社イーモビリティパワー）</p> <p>所在地 東京都港区（予定）</p> <p>代表者 代表取締役社長 四ツ柳 尚子（予定）</p> <p>設立日 2019 年 10 月 1 日（予定）</p> <p>出資金 50 億円 [東京電力 HD：60%、中部電力：40%]</p> <p>※新会社の名称は、「でんきのチカラで（electric）」、「いつでも（everytime）」、「どこでも（everywhere）」、「誰もが使えるみんなの充電器を（everyone）」、「すべての Mobility に（everything）」という私たちの想いを込めている。</p> <p>（出典）中部電力(株) HP より、抜粋、編集</p>	

5. セブン-イレブン・ジャパンとトヨタ自動車、CO2 大幅排出削減を目指した次世代型コンビニ店舗の共同プロジェクト

実施主体	(株)セブン-イレブン・ジャパン、トヨタ自動車(株)
<p>株式会社セブン-イレブン・ジャパン（以下、セブン-イレブン）とトヨタ自動車株式会社（以下、トヨタ）は、2017年8月に店舗および物流における省エネルギー・CO2 排出削減に向けた検討に関する基本合意書を締結し、トヨタが新たに開発する燃料電池小型トラック（以下、FC 小型トラック）や燃料電池発電機（以下、FC 発電機）の活用を検討してきた。このたび、共同プロジェクトの具体的な内容が固まり、2019年から順次プロジェクトを展開する。</p> <p>本プロジェクトは、セブン-イレブンの店舗と物流にトヨタが培ってきた技術やシステムを導入し、CO2 排出削減を目指す。店舗に、定置式の FC 発電機とリユース蓄電池を導入するとともに、それらを店舗エネルギーマネジメントシステムで統合的に管理し、店舗で使用する再生可能エネルギーや水素由来の電力の比率を高め、CO2 排出削減を進める。物流では、新開発した FC 小型トラックを導入し、CO2 を含めた環境負荷物質の排出ゼロを目指す。</p> <p>セブン&アイグループでは、2030年までに店舗での再生可能エネルギーの利用比率を20%まで引き上げ、CO2 排出量を2013年度対比で約27%削減する計画。セブン-イレブンにおいても、セブン&アイグループが掲げる目標に向け、再生可能エネルギーの利用を中心にサプライチェーン全体でCO2 排出削減に取り組みを進めている。</p> <p>今回、トヨタの技術やシステムを店舗や物流拠点へ導入して水素を活用した環境負荷低減に取り組み、2019年春ごろに首都圏でFC 小型トラック2台を導入、2019年秋ごろから、さらに再生可能エネルギーの比率を高めた、次世代型店舗への取り組みを進めていく。</p> <p>トヨタは、持続可能な社会の実現に貢献するため、2015年10月に「トヨタ環境チャレンジ2050」を発表し、「地球温暖化」や「資源・エネルギー問題」といった地球環境問題に対し、CO2 排出削減、エネルギーの効率的利用や代替燃料の利用促進に向けた水素の活用などに積極的に取り組んでいる。今回の共同プロジェクトを通じて、セブン-イレブンの店舗・物流におけるCO2 排出削減や省エネルギーに貢献するとともに、FC 小型トラックやFC 発電機など新たな技術や知見の蓄積・実証を進めていきたいと考えている。共同プロジェクトの詳細は下記のとおり。</p> <p>(出典) トヨタ自動車(株)HP より、抜粋、編集</p>	




6. 電気自動車を活用した VPP 構築実証事業

実施主体	横浜市、東京電力エナジーパートナー株式会社他 5 社
<p>横浜市は、「Zero Carbon Yokohama」を掲げ、地球温暖化対策・エネルギー施策を強化し、持続可能な大都市モデルの実現に向けた取組を進めている。</p> <p>その一環として、横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）の実証成果を生かし、公民連携でバーチャルパワープラント（VPP）構築事業^{※1}の取組を展開している。</p> <p>このたび、横浜市は東京電力エナジーパートナー株式会社他 5 社^{※2}が行う経済産業省の VPP 実証事業^{※3}の協働自治体として、電力系統と EV/PHEV^{※4}の蓄電池との双方向間で電力需給調整を行う V2G 事業（Vehicle to Grid）^{※5}の実証事業に参画する。この中で横浜市は旭土木事務所を実証フィールドとして提供する。</p>	
<p>1 事業概要</p> <p>将来的に普及拡大が見込まれる EV/PHEV を「動く蓄電池」として見立て、充放電器を用いて VPP への活用検証を行う。同時に、平常時のエネルギーマネジメント活用および災害時の BCP 活用についても検証を行う。実証期間は令和 2 年度末までを予定。</p>	
<p>2 経緯</p> <p>これまでも横浜スマートビジネス協議会（YSBA）の参画企業として、横浜市の低炭素化、安全・安心都市づくりの推進に貢献している、東京電力エナジーパートナー株式会社から横浜市の共創フロント^{※6}を通じて、EV/PHEV を活用した VPP 構築実証事業に向けた協力の提案を受け、旭土木事務所を交えた協議を経て実現した。</p>	
<p>※1 ビルや家庭などが有する蓄電池や発電設備、電気自動車などを、高度なエネルギーマネジメント技術により遠隔・統合制御し、あたかも一つの発電所のように機能させることで、電力の需給調整に活用する仕組みのこと</p> <p>※2 東京電力ホールディングス株式会社、東京電力エナジーパートナー株式会社、東京電力パワーグリッド株式会社、三菱自動車工業株式会社、株式会社日立システムズパワーサービス、静岡ガス株式会社によるコンソーシアム</p> <p>※3 平成 31 年度需要側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント構築実証事業費補助金（V2G アグリゲーター事業）</p> <p>※4 電気自動車、またはプラグインハイブリッド車</p> <p>※5 EV/PHEV を電力系統に連系し、車と系統との間で電力融通を行うこと</p> <p>※6 行政と民間が互いに対話を進め、新たな事業機会の創出と社会的課題の解決に取り組むために、横浜市が設置した相談・提案受付窓口。</p>	
<p>（出典）横浜市 HP より、抜粋、編集</p>	

7. みんなの電動車の力で、鳥取がもっと輝く！「とっとりEV協力隊」

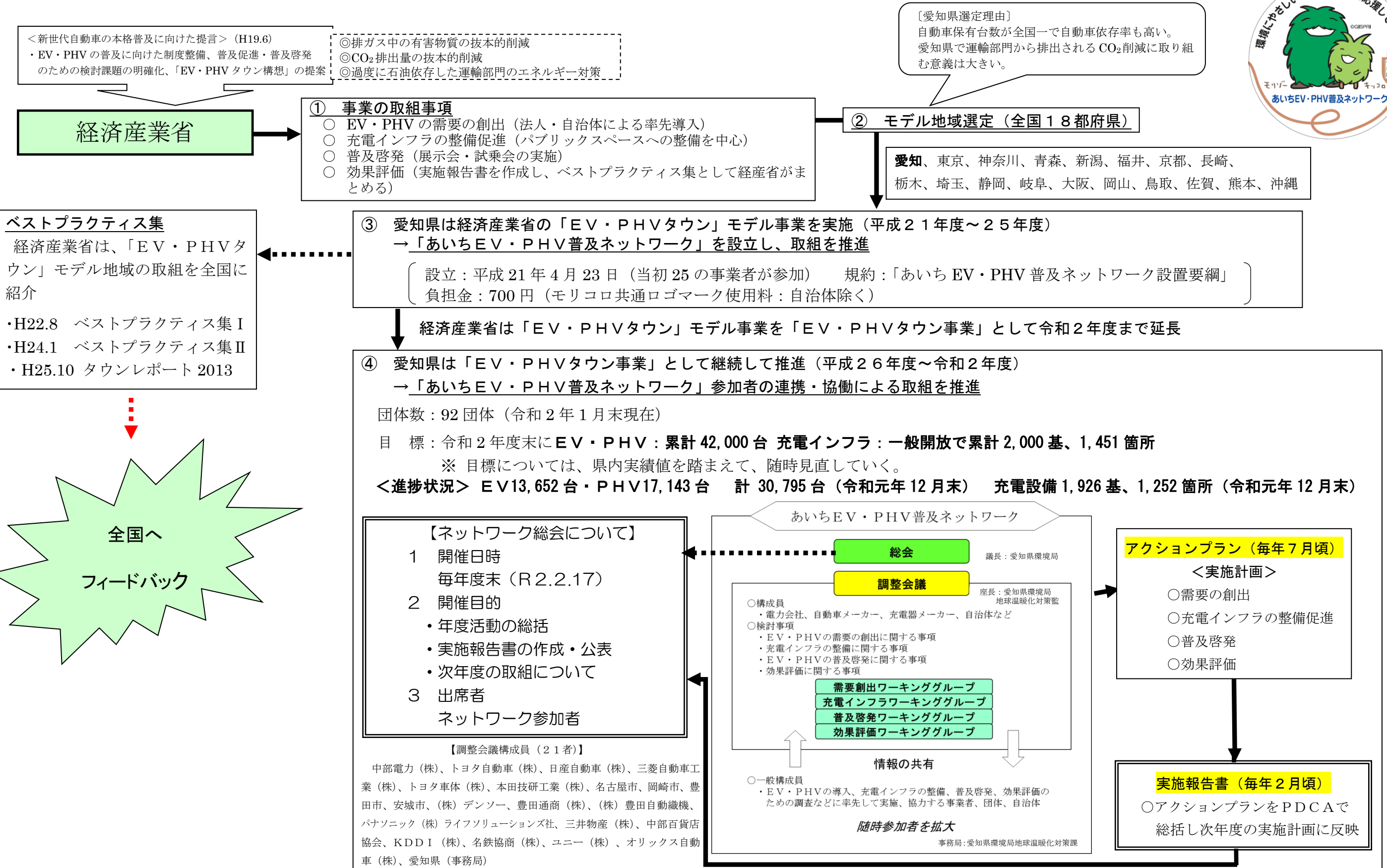
実施主体	鳥取県
<p>2019年9月6日、鳥取県では、県民や県内カーディーラー等が使用する電動車（EV・PHV・FCV）の電力を、大規模災害時の避難生活の緊急電源や屋外イベントの電源として活用するため、「とっとりEV協力隊」制度を創設し、隊員の募集を開始した。</p> <p>なお、自動車メーカーのみならず、一般ユーザーも含めて協力を呼び掛けるのは都道府県レベルでは初の取組。</p> <p>電動車の電力を、災害時における避難生活等の緊急電源として活用し、災害に強い地域づくりの一助とすることで、県民の安全確保を図るとともに、イベント等の電源として用いることで、本来の車としての用途だけでなく、蓄電池としての価値を訴求し、電動車の普及促進につなげていく。</p>	
<p>制度概要</p>	<p>「とっとりEV協力隊」とは、外部給電（※）が可能な電動車（EV・PHV・FCV）をお持ちの県民・県内企業等にあらかじめ登録いただき、災害による停電発生時やイベント時に、登録者に対象車両にてご参集いただき、電動車から電源を供給していただく制度。</p> <p>※車両の駆動用バッテリーに蓄えた電力を家庭用電力として取り出すこと。なお、避難所やイベント会場で車両から電気を取り出す外部給電器については、県が用意する。</p> <p>《想定している活動例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ○災害時：大規模停電発生時などにおいて、避難生活等に必要な電源を供給。 ○イベント時：県が指定するイベント等において、必要な電源（照明など）を供給。
<p>登録要件</p>	<p>県内に在住する者（県内に所在する法人を含む）であり、かつ、対象車両を使用する者</p>
<p>対象車両</p>	<p>外部給電が可能な電気自動車、プラグインハイブリッド自動車または燃料電池自動車</p>
<p>補償・報酬</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○登録者の事故等に対応するため、県はあらかじめ「ボランティア保険」に加入する。 ○食費、旅費等の活動に要する費用は自己負担とするが、給電に要した電気代相当額は県が支払う。
<p>（出典）鳥取県HPより、抜粋、編集</p>	

8. EV 充電規格、日中統一・世界レベルの標準へ

実施主体	CHAdeMO 協議会																																																																								
<p>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。</p>																																																																									
<p>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。</p>																																																																									
<p>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り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。</p>																																																																									
<p>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。</p>																																																																									
<p>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国への新規規格の紹介・拡散を目指すとしている。</p>																																																																									
<p>2019年4月には、共同開発するチャオジをチャデモの次世代規格として採用することを決定している。今後は2020年の規格完成に向けて、耐熱や強度などを確認する実証実験を進める。日中以外にもインドやドイツ、フランス、東南アジア各国にも協力を呼び掛けて、世界レベルの標準にすることを目指す。</p>																																																																									
<p>図表 1 急速充電規格</p>																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>CHAdeMO</th> <th>GB/T</th> <th>US-COMBO CCS1</th> <th>EUR-COMBO CCS2</th> <th>Tesla</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コネクタ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>車側インレット</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td>SAE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>通信方式</td> <td colspan="2">CAN</td> <td colspan="2">PLC</td> <td>CAN</td> </tr> <tr> <td>最大出力(仕様)</td> <td>400kW 1000V/400A</td> <td>185kW 750V/250A</td> <td>200kW 600V/400A</td> <td>350kW 900V/400A</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>最大出力(市場)</td> <td>150kW</td> <td>50kW</td> <td>50kW</td> <td>350kW ?</td> <td>120kW</td> </tr> <tr> <td>初号機設置</td> <td>2009</td> <td>2013</td> <td>2014</td> <td>2013</td> <td>2012</td> </tr> </tbody> </table>			CHAdeMO	GB/T	US-COMBO CCS1	EUR-COMBO CCS2	Tesla	コネクタ						車側インレット							✓		✓	✓			✓		SAE				✓			✓			✓	✓	✓	✓				✓				通信方式	CAN		PLC		CAN	最大出力(仕様)	400kW 1000V/400A	185kW 750V/250A	200kW 600V/400A	350kW 900V/400A	?	最大出力(市場)	150kW	50kW	50kW	350kW ?	120kW	初号機設置	2009	2013	2014	2013	2012
	CHAdeMO	GB/T	US-COMBO CCS1	EUR-COMBO CCS2	Tesla																																																																				
コネクタ																																																																									
車側インレット																																																																									
	✓		✓	✓																																																																					
	✓		SAE																																																																						
	✓			✓																																																																					
	✓	✓	✓	✓																																																																					
		✓																																																																							
通信方式	CAN		PLC		CAN																																																																				
最大出力(仕様)	400kW 1000V/400A	185kW 750V/250A	200kW 600V/400A	350kW 900V/400A	?																																																																				
最大出力(市場)	150kW	50kW	50kW	350kW ?	120kW																																																																				
初号機設置	2009	2013	2014	2013	2012																																																																				
<p>(出典) 一社) チャデモ協議会 HP より、抜粋、編集</p>																																																																									

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。



令和元年度 愛知県 EV・PHV タウン事業 実施報告書

愛知県環境局地球温暖化対策課

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

令和 2 年 2 月発行
