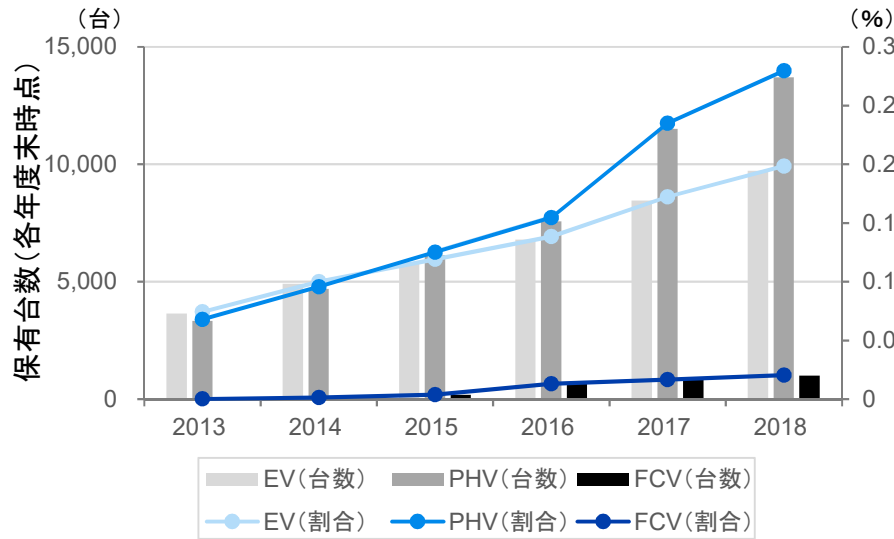


EV・PHV・FCVの普及状況等 (参考データ集)

①車両の普及状況

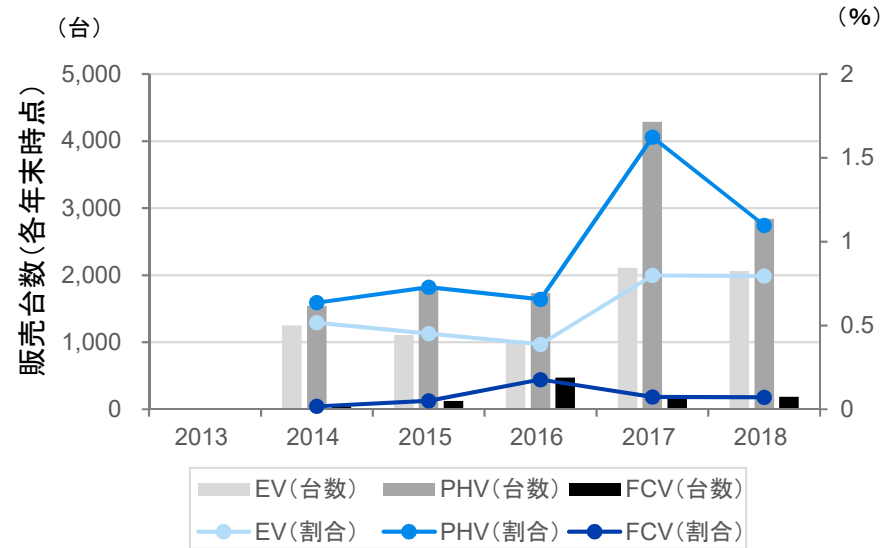
EV・PHV・FCVの県内保有台数は、年々増加しているが、販売割合、保有割合ともに依然として低い状況

EV・PHV・FCV保有台数/割合※の推移



出所:自動車保有台数((一財)自動車検査登録情報協会)
 ※総保有台数(二輪除く)に対する割合

EV・PHV・FCV販売台数/割合※の推移



出所:新車登録台数年報((一社)日本自動車販売協会連合会)
 ※乗用車新車登録台数に対する割合

現在の普及目標の達成状況

根拠	あいち自動車環境戦略2020	EV・PHVタウン事業	水素ステーション整備・配置計画
目標年度	2020年度	2020年度	2025年度
目標値	次世代自動車等先進エコカーの保有台数: 200万台(普及率42%)	EV・PHV累計(販売)台数: 42,000台	FCV累計台数: 20万台
現状値	207万台(普及率41%) [2018年度末]	32,140台 [2019年度末]	1,169台 [2019年度末]

②EV・PHV・FCVのトータルコストイメージ

■ 主要な車両・維持費の価格比較(県内で中小企業等が購入する場合)

比較項目	EV/通常車との比較 ^{*2}			PHV/通常車との比較 ^{*2}			FCV/通常車との比較 ^{*2}		
車両名称 モデル名	リーフ X	ノート MEDALIST X	差額	プリウス PHV A	カローラ S	差額	MIRAI	カローラ S	差額
イニシャルコスト ^{*3} (万円)	317	192	124	333	235	98	490	235	255
ランニング コスト ^{*4*5} (万円/5年)	15	46	-30	16	66	-50	36	66	-30
合計 (万円)	332	238	94	349	301	48	527	301	225

*1各社HP、各省庁HP・資料より作成(2019年11月時点)

*2 通常車両は、比較対象となるEV/PHV/FCVと同タイプの車両かつガソリンエンジン車で「日本自動車販売協会連合会」による2019/1~2019/10における販売台数一位の車両を選定し、各車両の中で平均的な価格帯のモデルを選定

*3イニシャルコストは車両代金、自動車関係諸税、手数料、設備(充電器)導入費を含み、国、県の補助金、減税、課税免除を受けた場合の合計

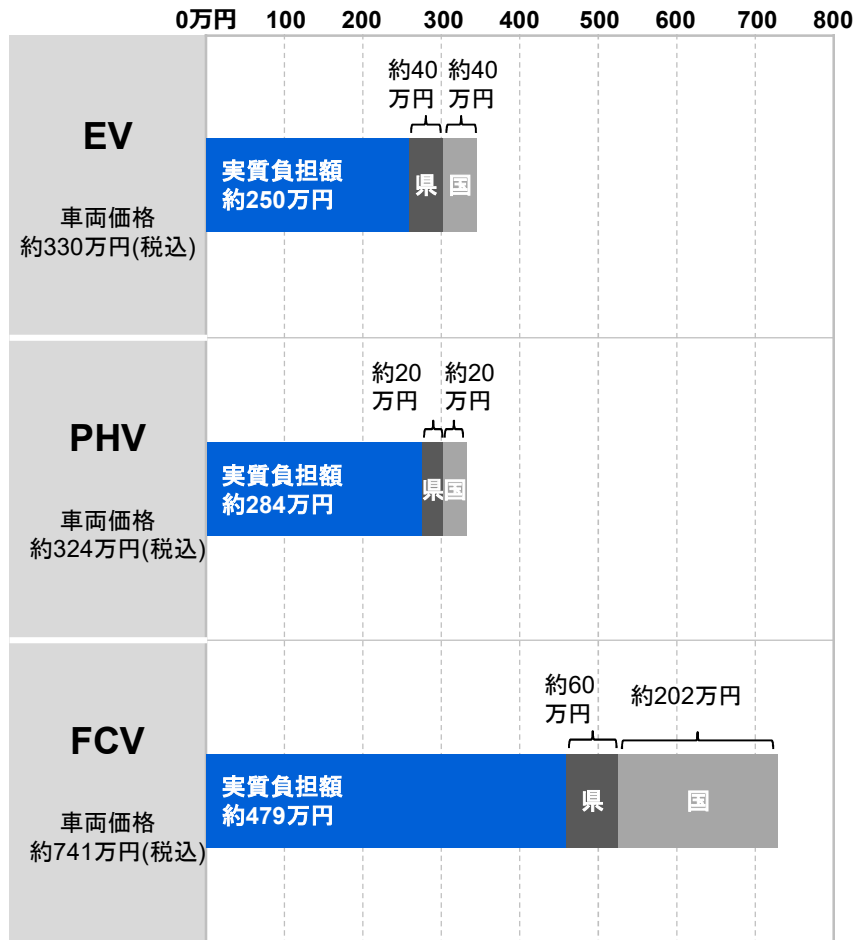
*4 ランニングコストは、2回目車検登録までの5年間分で年間1万km走行を想定して計算した燃料/電気料金及び、自動車関係諸税を含み、国、県の減税、課税免除を受けた場合の合計

*5 充電は、家庭における普通充電利用を想定。維持費にかかる整備・メンテナンス代、保険料(任意)、車検代、駐車場代は、車両、個人によって金額にばらつきがあるためここでは除く

③補助金のイメージ

国、県の補助金を活用しても、導入費用は高額

車両購入費負担額イメージ ※県内の中小企業等が乗用車を購入する場合



県の導入補助の補助額

対象車種	補助額	
EV	バス	通常車両価格との差額の1/3
	トラック・乗用車	[3ナンバー車] {一充電走行距離(km)-200} × 2(千円/km) (上限400千円) [3ナンバー車以外] 一充電走行距離(km) × 1(千円/km) (上限400千円)
PHV	バス	通常車両価格との差額の1/3
	トラック・乗用車	200 千円
FCV	バス	通常車両価格との差額の1/3
	乗用車	国の補助額の3/10 (上限600千円)

④自動車エコ事業所認定制度

概要	「あいち自動車環境戦略2020」に基づく取組を積極的に実践する事業所を知事が認定し、自動車環境の改善と県民が安心して快適に生活できる自動車環境の実現を図る
認定事業所数 (2020年8月末現在)	131事業所
認定方法	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"><div data-bbox="752 783 1223 839" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">必須項目(必ず1取組以上実施)</div><div data-bbox="1632 783 1814 839" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">任意項目</div></div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;"><div data-bbox="607 852 1368 1422" style="background-color: #e6e6e6; padding: 10px; border-radius: 10px;"><ul style="list-style-type: none">①エコカー(次世代自動車等先進エコカー)導入②公共交通機関の利用促進③エコドライブシステム導入④グリーン配送制度導入⑤パーク・アンド・ライド用、EV・PHV対応型駐車場の提供⑥サイクル・アンド・ライド用、レンタサイクル用駐輪場の提供⑦一般開放されたEV・PHV用充電設備の設置⑧従業員向けEV・PHV用充電設備の設置⑨EV・PHVタクシー、EV・PHVカーシェアリングの導入⑩CNG自動車やFCV等用の充填設備の設置⑪非常用電源設備としての充給電設備の設置⑫燃料電池自動車や燃料電池バス等の導入</div><div data-bbox="1384 948 1458 1018" style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">+</div><div data-bbox="1480 852 1968 1118" style="background-color: #e6e6e6; padding: 10px; border-radius: 10px;"><ul style="list-style-type: none">⑬再生可能エネルギーの活用⑭非常用電源設備としての蓄電池の設置⑮その他自動車環境の改善に大きく貢献している取組</div></div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"><div data-bbox="1413 1118 1532 1286" style="font-size: 2em;">➔</div><div data-bbox="1547 1158 1861 1342" style="background-color: #f8d7da; padding: 10px; border-radius: 10px; display: inline-block;"><p style="margin: 0;">合計4点以上で 認定</p></div></div>

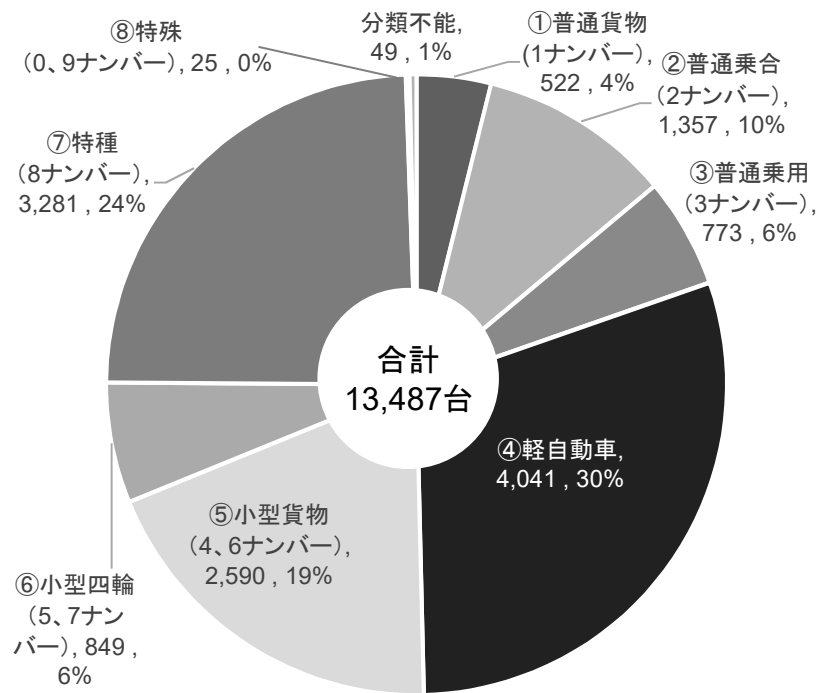
⑤次世代自動車等先進エコカー

「あいち自動車環境戦略2020」において、県内普及台数200万台(2020年度)を目指して、普及促進。



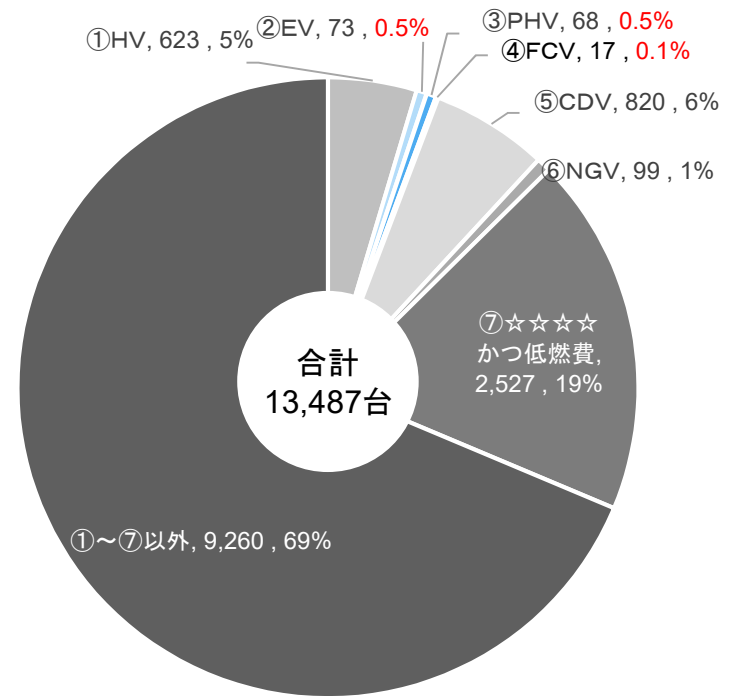
⑥率先導入の状況(県内自治体)

県内自治体(県及び市町村)の公用車の車種別内訳
(2018年度末時点) (単位:台)



出所:愛知県調べ

県内自治体(県及び市町村)の公用車の低公害車別内訳
(2018年度末時点) (単位:台)



出所:愛知県調べ

⑦率先導入の状況(県)

県における公用車導入目標

愛知県一般公用車導入計画（目標 2020 年度）

- ①一般公用車における次世代自動車等先進工コカーの構成割合を 2020 年度までに 40%とする。……A
- ②一般公用車における次世代自動車の導入割合を 2020 年度までに 60%とする。……B

次世代自動車等		A（構成割合）	B（導入割合）
次世代自動車	燃料電池自動車	40%	2%
	電気自動車・プラグインハイブリッド自動車		24%
	天然ガス自動車		6%
	ハイブリッド自動車		28%
	環境性能に優れた従来車※		
比率		40%	60%

※平成 17 年排出ガス基準 75%低減（☆☆☆☆）かつ平成 22 年度燃費基準+25%達成車又は平成 27 年度燃費基準達成車（登録車）

県における公用車導入状況(2020年度末見込み)

種類／年度	保有台数(台)	導入台数(台)
EV	1	0
PHV	5	0
FCV	5	2
HV	102	22
NGV	5	0
環境性能に優れた従来車	234	-
次世代自動車等合計	352	24
全一般公用車台数	1086	67
割合	A(構成割合) 32.4%	B(導入割合) 35.8%

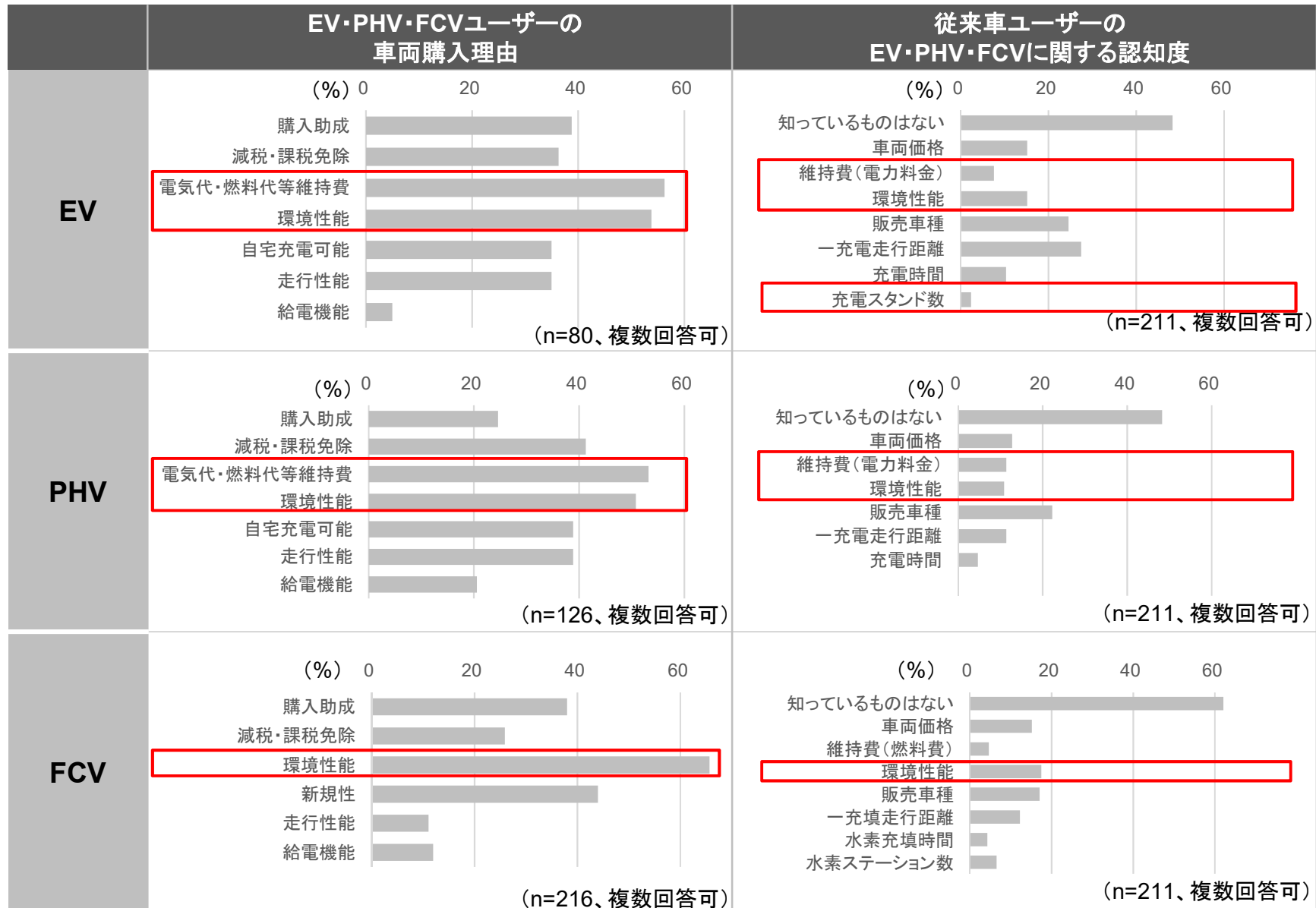
⑧EV・PHV・FCVへの関心等

取組名	EV・PHV・FCVの普及に係る意識調査																																
概要	EV・PHV・FCVの今後の普及方策検討の参考とするため、愛知県内の従来車ユーザーのEV等の購入意欲や阻害要因、EV等所有者の車両やインフラ環境に対する満足度等を調査																																
調査対象等	① 従来車(n=211) } ② EV(n=80) } 個人ユーザー ③ PHV(n=126) } ④ FCV(n = 216) } 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)																																
従来車ユーザーがEV・PHV・FCVを購入しない理由	<table border="1"> <thead> <tr> <th>理由</th> <th>FCV (%)</th> <th>PHV (%)</th> <th>EV (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>関心がなかった</td> <td>63</td> <td>57</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>車両価格</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>充電スタンド数・水素ステーション数</td> <td>18</td> <td>11</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>自宅充電設置コスト</td> <td>0</td> <td>14</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>走行距離</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>充電時間</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>販売車種</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	理由	FCV (%)	PHV (%)	EV (%)	関心がなかった	63	57	51	車両価格	23	24	28	充電スタンド数・水素ステーション数	18	11	16	自宅充電設置コスト	0	14	14	走行距離	4	7	12	充電時間	0	8	11	販売車種	5	7	9
理由	FCV (%)	PHV (%)	EV (%)																														
関心がなかった	63	57	51																														
車両価格	23	24	28																														
充電スタンド数・水素ステーション数	18	11	16																														
自宅充電設置コスト	0	14	14																														
走行距離	4	7	12																														
充電時間	0	8	11																														
販売車種	5	7	9																														

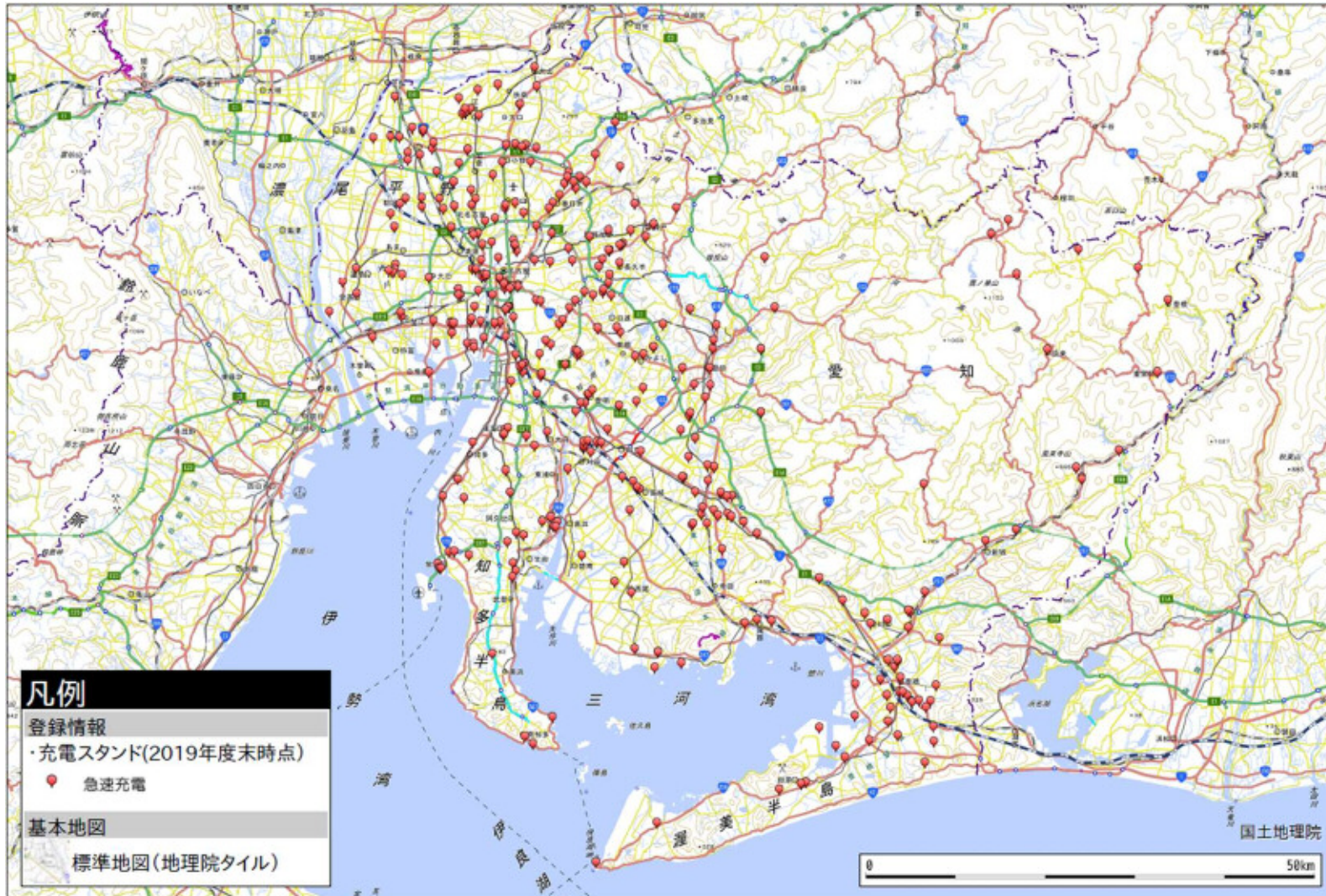
出所:EV・PHV・FCVの普及に係る意識調査結果(愛知県)

(n=211、複数回答可)

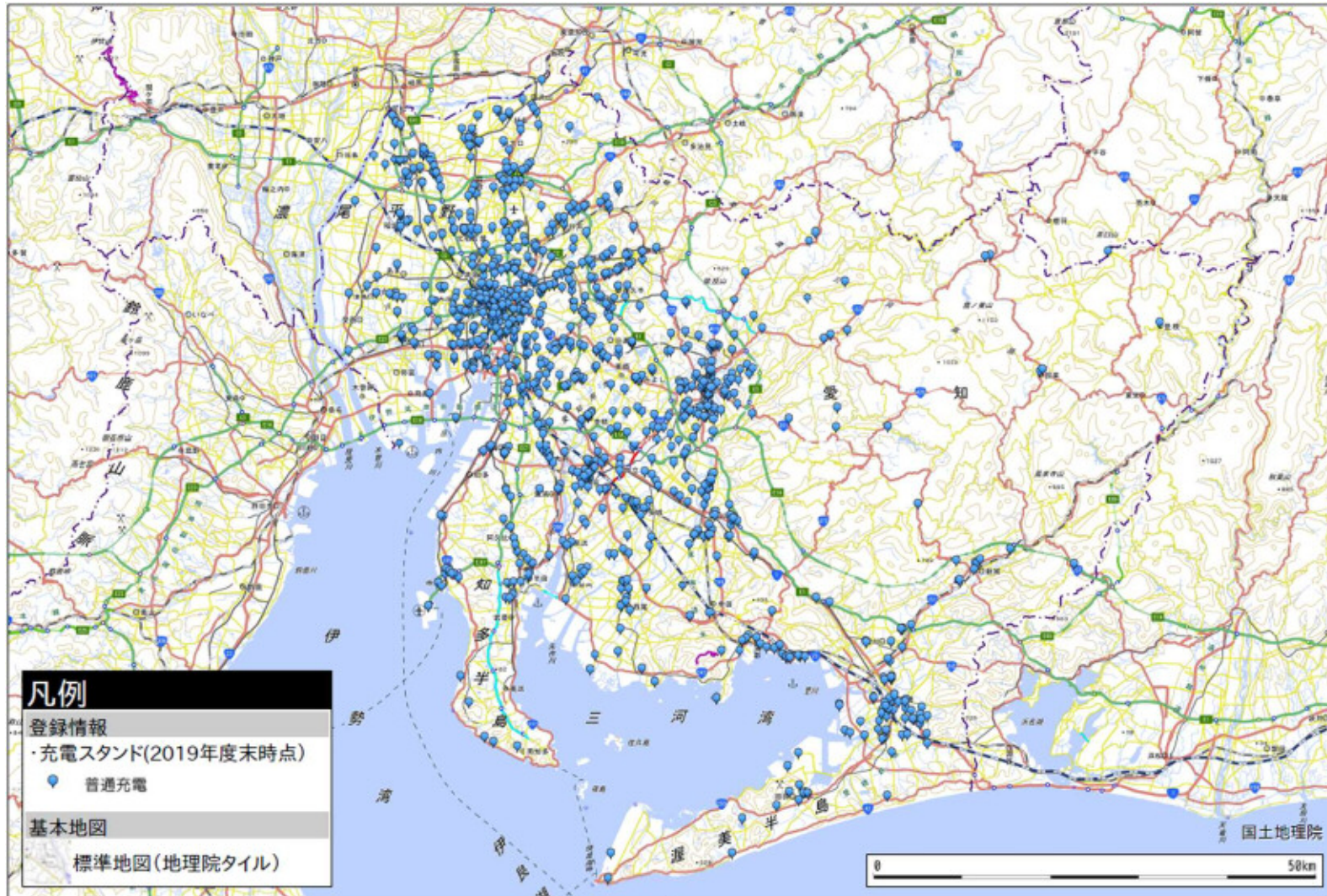
⑨EV・PHV・FCVへの購入理由等



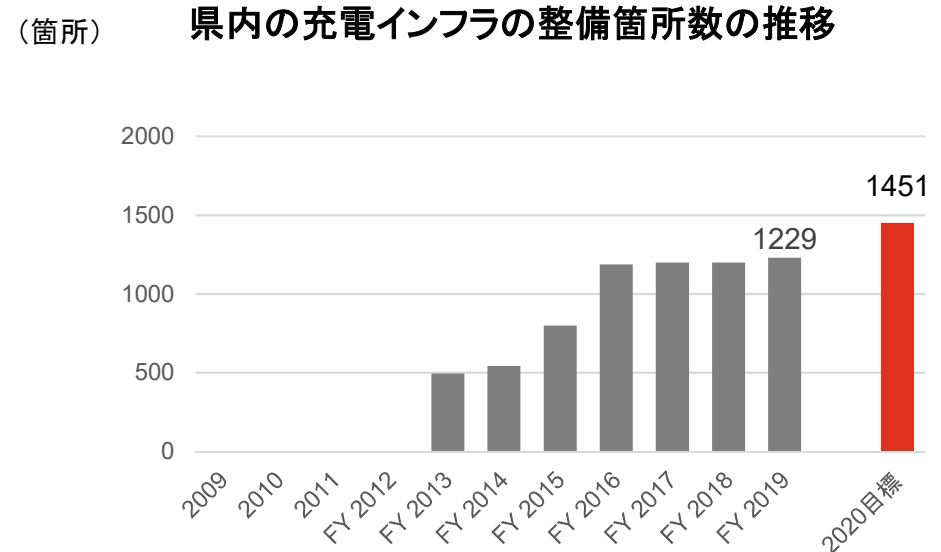
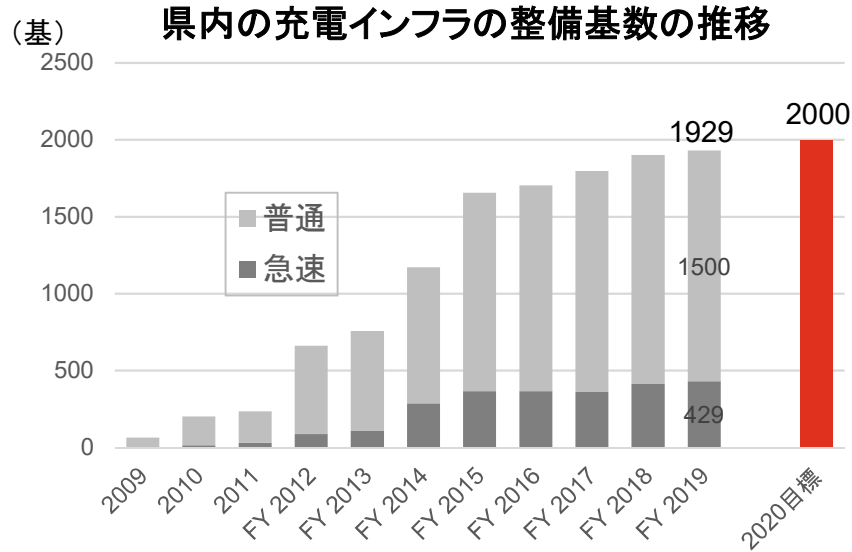
⑩充電インフラ(急速)の整備状況(2019年度末時点)



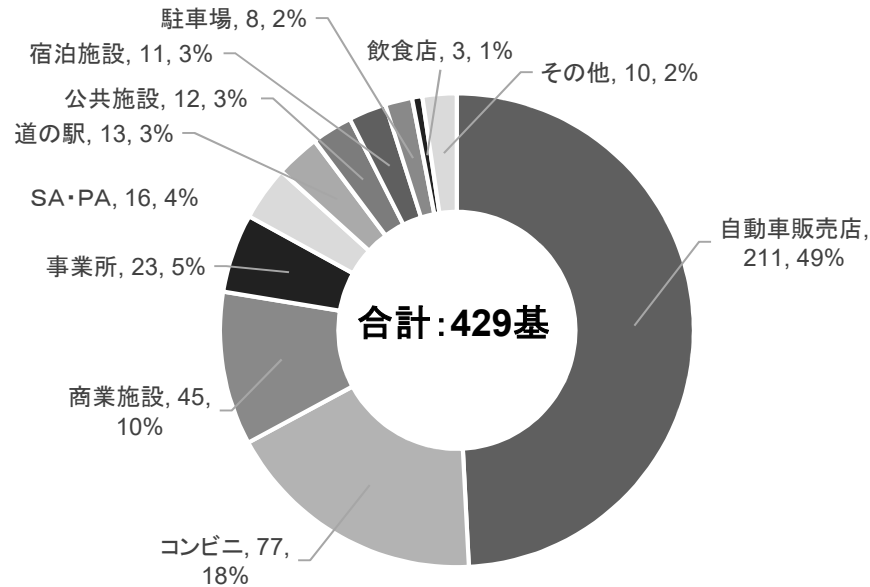
⑪充電インフラ(普通)の整備状況(2019年度末時点)



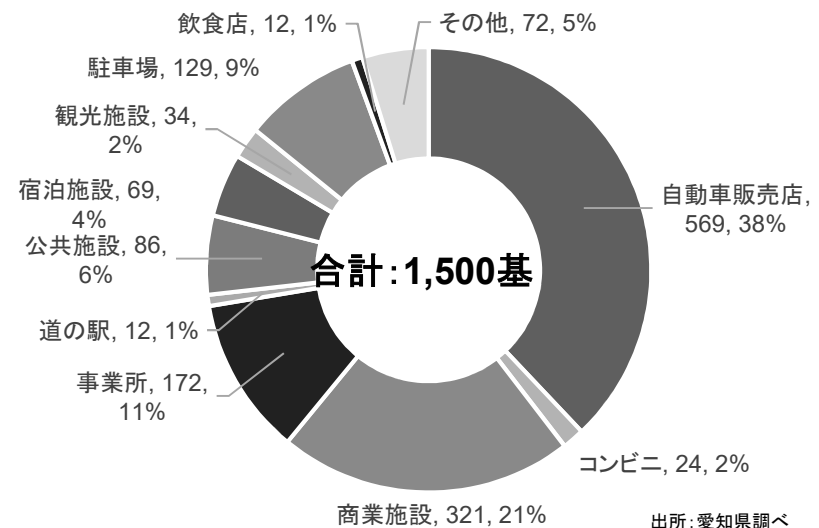
⑫充電インフラの整備状況



急速充電器の設置基数内訳(2019年度末)

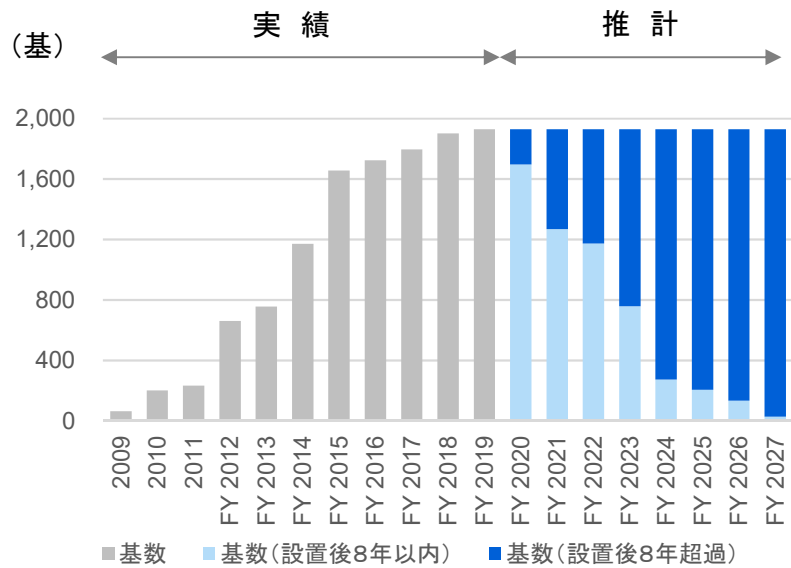


普通充電器の設置基数内訳(2019年度末)



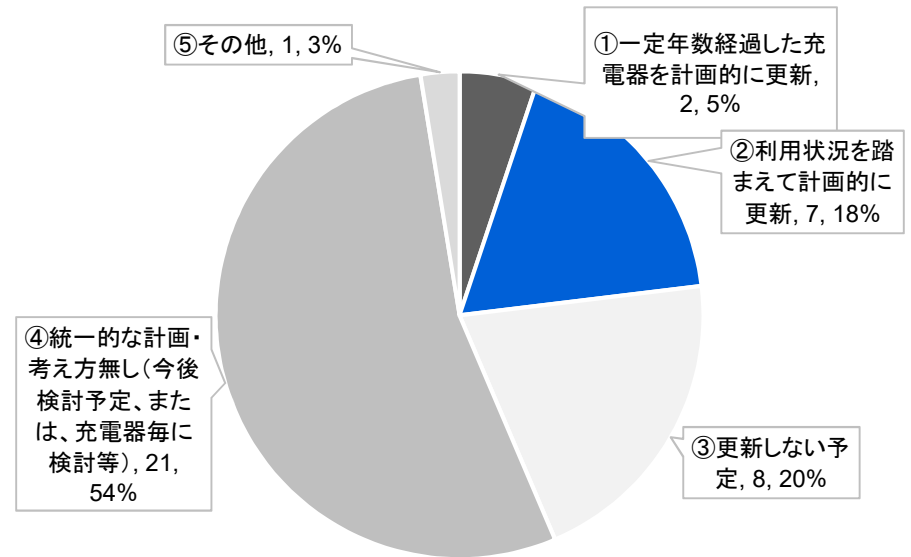
⑭充電インフラの更新

県内充電インフラの更新必要数見込 ※耐用年数(8年)を
経過する基数



出所: 愛知県調べ

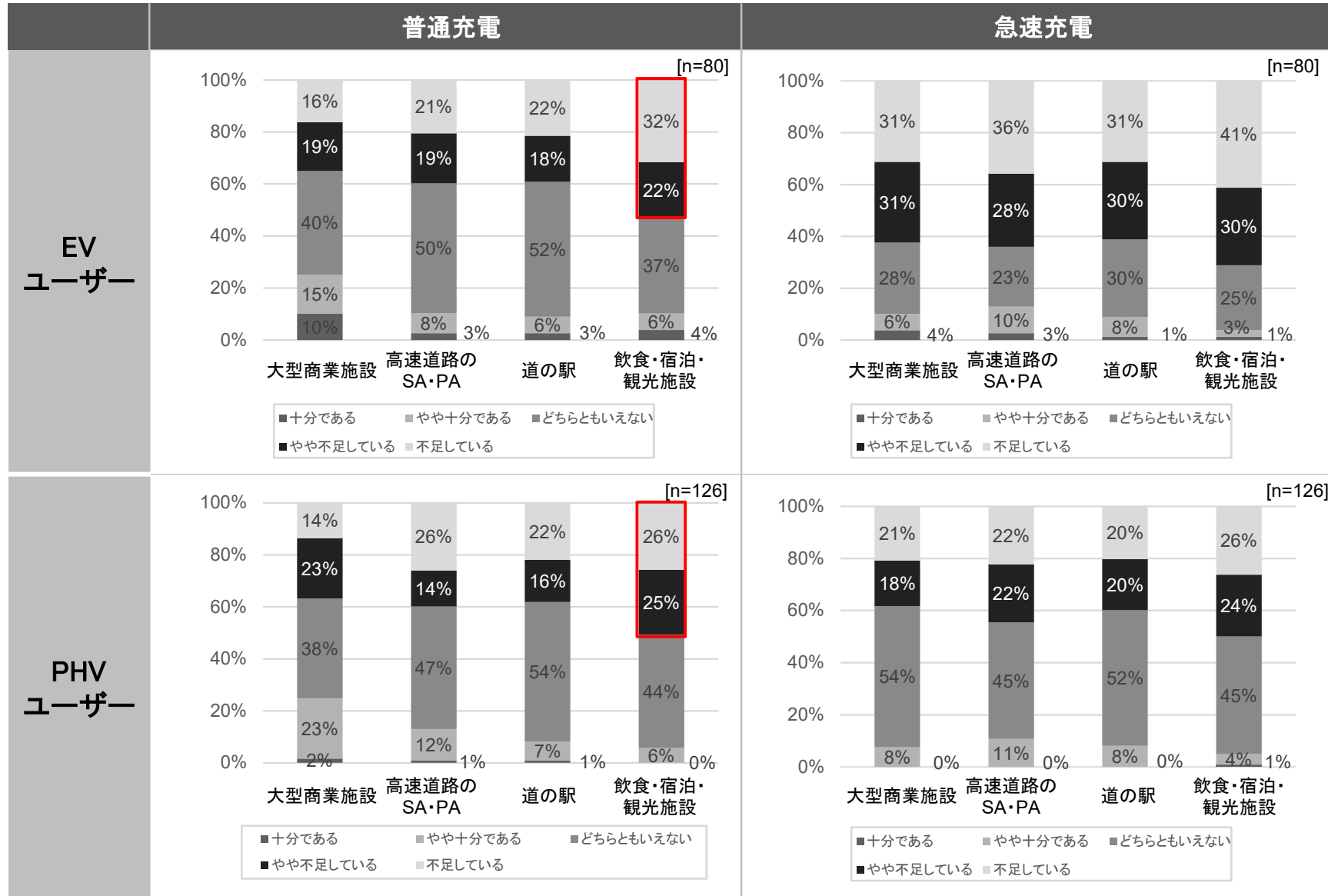
市町村及びNW構成員における充電インフラ更新の考え方



出所: 愛知県調べ

(県内市町村及びあいちEV・PHVネットワーク構成事業者(79者)対象アンケート(2019年度))

⑮ 充電インフラに対するユーザー満足度



出所:EV・PHV・FCVの普及に係る意識調査結果(愛知県)

⑩ 主な充電カードと料金の比較

充電サービス事業者	料金プラン	料金(税抜き)			登録手数料	備考
		会費(円/月)	急速(円/分)	普通(円/分)		
日本充電サービス(NCS)	急速充電のみ	3,800	15.0	—	1,400	
	普通充電のみ	1,400	—	2.5		
	急速・普通併用	4,200	15.0	2.5		
日産自動車 ZESP2※1	使いホーダイプラン	2,000	無料 (他社販売店)15.0	1.5	—	
	つど課金プラン	1,000	15.0	1.5		
日産自動車 ZESP3※2	プレミアム10	4,000	35.0	無料	—	急速充電100分無料
	プレミアム20	6,000	30.0	無料		急速充電200分無料
	プレミアム40	10,000	25.0	無料		急速充電400分無料
	シンプル	500	50.0	1.5		
三菱自動車 電動車両サポート	ベーシック	500	(三菱販売店)5.0 (NCS)12.0 (他社販売店)15.0	1.4	1,500	
	プレミアム	1,500	(三菱販売店)5.0 (NCS)8.0 (他社販売店)15.0	無料	1,500	無料充電500円分込
トヨタ自動車 PHV 充電サポート	定額プラン	1,000	15.0	無料	1,500	
	従量プラン	無料	15.0	2.5	1,500	
ホンダ Honda Charging Service	従量プラン	無料 (3年目以降は500)	16.0	1.5	—	

1 2019年12月15日で新規受付終了。契約期間5年間。 2 2019年12月16日から受付開始

⑰充電パターン別 電気代比較

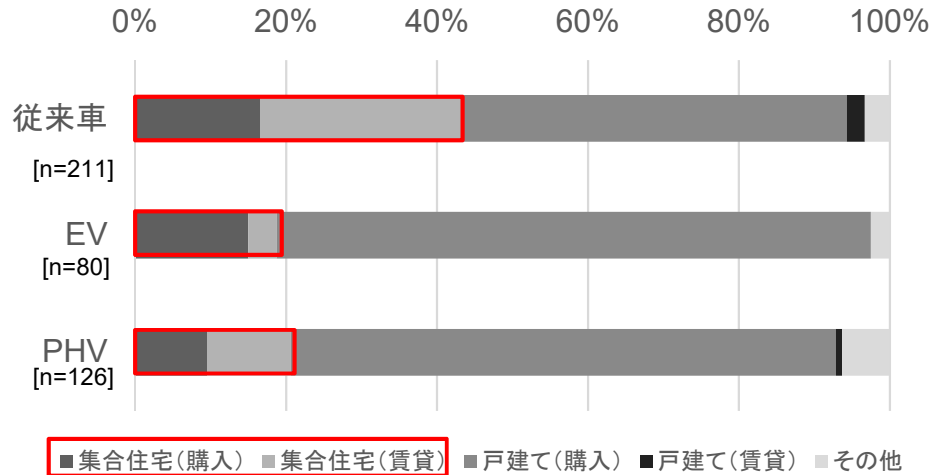
算出条件	【車両/性能】 <ul style="list-style-type: none"> 車種: リーフ、バッテリー: 40kWh 航続距離: 322km 電費: 8km/kWh 	【電力会社/充電サービス】 <ul style="list-style-type: none"> 電力会社: 中部電力 普通充電: 8時間でフル充電(200V) 急速充電: 40分で80%充電 充電サービス: 日本充電サービス(NCS)
------	--	--

		概要	電気代 (1kmあたり) (a)	年間電気代 (83百km ^{*1}) (b)	その他 経費 (c)	5年間の 経費計 (d)	
自宅	普通充電 (夜間)	<ul style="list-style-type: none"> 1kWhあたりの電力量料金^{*2} 16.3円 フル充電した場合の電気代 652円 (電気代/1km=652円÷322km) 	2.02円	約17,000円	100,000円 (充電器設置費)	185,000円 ^{*4}	1
	普通充電	<ul style="list-style-type: none"> 1kWhあたりの電力量料金^{*3} 28.5円 フル充電した場合の電気代 1140円 (電気代/1km=1,140円÷322km) 	3.54円	約29,000円	100,000円 (充電器設置費)	245,000円 ^{*5}	2
外出先	急速充電	<ul style="list-style-type: none"> 1分あたりの急速充電料金 15.0円 40分急速充電した場合の電気代 600円 (電気代/1km=600円÷(322km×80%)) 	2.33円	約19,000円	50,400円 (年会費)	347,000円 ^{*6}	3
	普通充電	<ul style="list-style-type: none"> 1分あたりの普通充電料金 2.5円 8時間普通充電した場合の電気代 1,200円 (電気代/1km=1,200円÷322km) 	3.73円	約31,000円	50,400円 (年会費)	407,000円 ^{*7}	4

^{*1}: 燃料消費量調査: 愛知県 乗用車 年間走行km
^{*2}: スマートライフプラン、ナイトタイム(22時~翌8時)の料金単価
^{*3}: おとくプラン、300kWhをこえる区分の料金単価
^{*4}: 年間電気代17,000円の5年間分+充電器設置費用100,000円
^{*5}: 年間電気代29,000円の5年間分+充電器設置費用100,000円
^{*6}: 年間電気代19,000円の5年間分+年会費54,000円×5年間
^{*7}: 年間電気代31,000円の5年間分+年会費54,000円×5年間

⑱ 充電インフラ(基礎充電)関係

県内EV・PHVユーザーの居住形態



出所:EV・PHV・FCVの普及に係る意識調査結果(愛知県)

新築マンション供給時の充電設備設置状況

		2015年	2016年
物件総数 ---(1)		206	165
戸数		19,257	17,960
駐車場総数 ---(2)		12,115	10,141
設置物件数	対応物件数 ---(3)	57	47
	比率 ---(3)÷(1)	27.70%	28.50%
設置駐車場数	対応駐車場数 ---(4)	256	234
	比率 ---(4)÷(2)	2.10%	2.30%

出所:EV・PHVの充電インフラに関する調査 調査報告書(経済産業省)

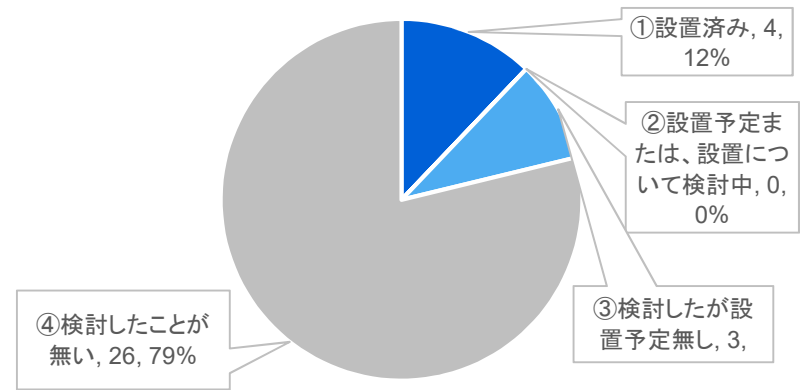
愛知県内の住宅内訳(2013年)

種別	戸数(戸)	割合
一戸建て(持ち家)	1,438,100	48%
一戸建て(借家)	61,700	2%
共同住宅(エレベーターあり・持ち家)	263,900	9%
共同住宅(エレベーターあり・借家)	379,600	13%
共同住宅(エレベーターなし)	744,400	25%
その他(長屋建等)	109,000	3%
合計	2,996,700	100%

※共同住宅の物件数(棟数)は122,500棟

出所:平成25年住宅・土地統計調査結果

ネットワーク構成員における 従業員向け充電設備の設置状況



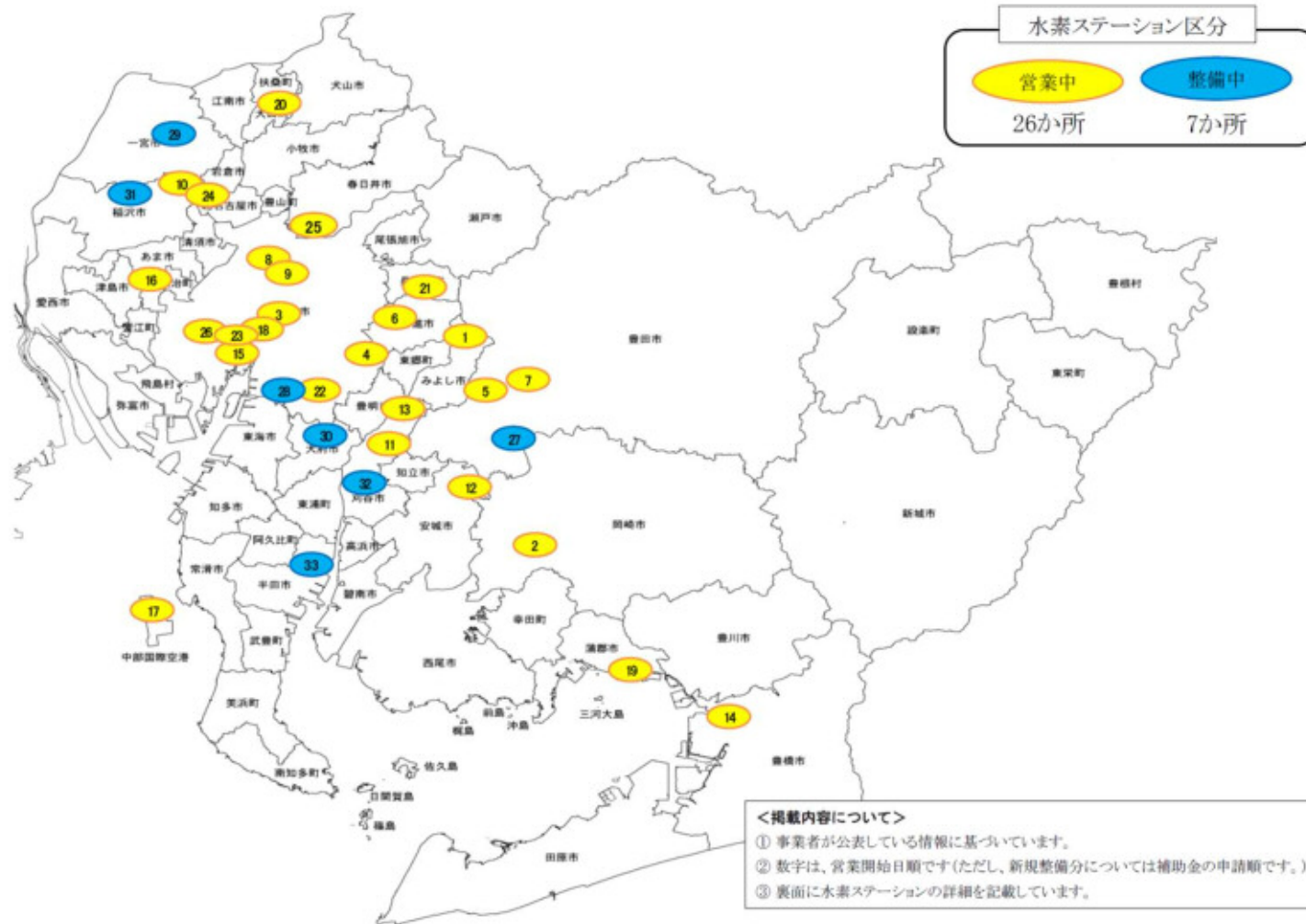
出所:愛知県調べ (あいちEV・PHVネットワーク構成事業者(79者)対象アンケート(2019年度))

n=33

⑱水素ステーションの整備状況

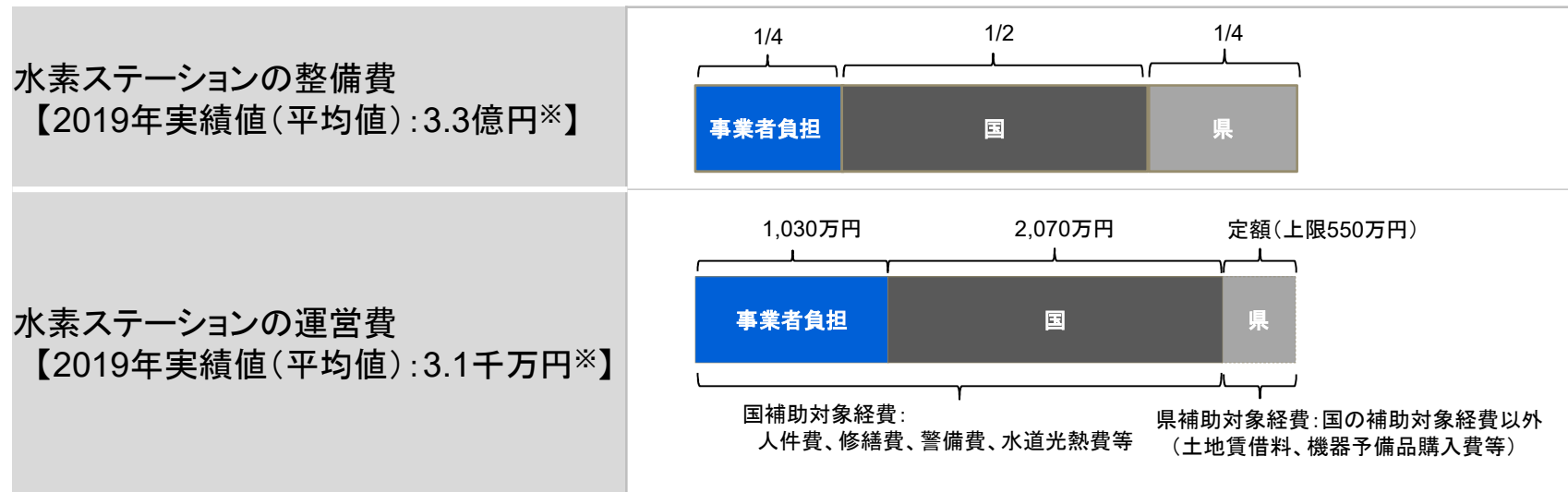
2020年7月9日現在

愛知県内の水素ステーションマップ



⑳ 水素ステーションの整備・運営コスト及びユーザー満足度

■ 水素ステーションの整備・運営コストと費用負担のイメージ

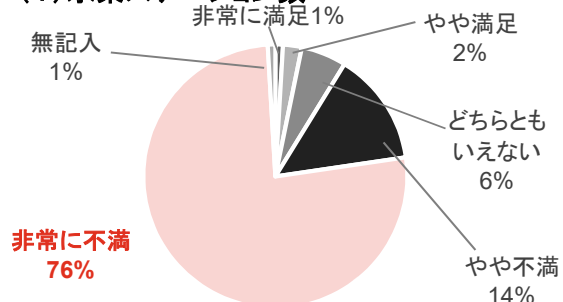


※実績値は、「固定式オフサイト・300Nm³/h」の水素STIに対する国補助金実績額(2019年度)からの試算値

出所:水素・燃料電池戦略ロードマップ評価ワーキンググループ資料(資源エネルギー庁)

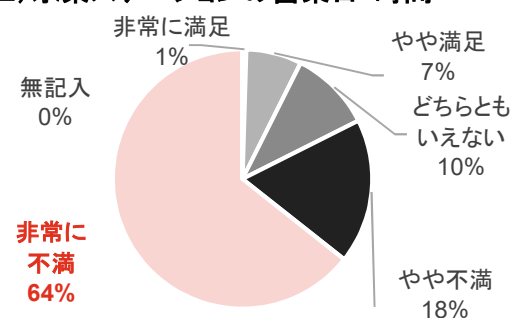
■ FCVユーザーの水素ステーション満足度

(1) 水素ステーション数



出所:EV・PHV・FCVの普及に係る意識調査結果(愛知県)

(2) 水素ステーションの営業日・時間



②1 外部給電機能に対する認知度等

- 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%

- 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

- EV・PHV・FCVユーザーの再エネ充電スタンド、再エネ水素ステーションの利用意向

