**４．本市の現状**

（１）大阪市域における温室効果ガス排出量等

①　温室効果ガス排出量の推移

大阪市域の平成30（2018）年度の温室効果ガス排出量は1,736万トン-CO2で、実行計画〔区域施策編〕で基準年度としている平成25（2013）年度の排出量2,106万トン-CO2と比べ370万トン-CO2（約18％）減少している（図１参照）。

図１　市域からの温室効果ガス排出量の推移

(万トン-CO２)



その他温室効果ガス

二酸化炭素

(年度)

※H30（2018）年度排出量は、算定に用いた各種統計等の年報値が未公表のものに、直近年度の値を代用しているため、暫定値。

出典：大阪市環境白書（令和２（2020）年度版）

②　二酸化炭素（CO2）の排出状況

大阪市域の温室効果ガス排出量のうちCO2が約92％を占めている。CO2の排出状況を部門別に見ると、自動車や鉄道などの運輸部門は約15％となっている（図２参照）。

また、大阪市域の平成30（2018）年度の運輸部門のCO2排出量を平成25（2013）年度の排出量と比較すると、269万トン-CO2から241万トン-CO2に約10％減少している（図３参照）。

図２　市域の部門別CO2排出量の割合（平成30（2018）年度）

出典：大阪市環境白書（令和２（2020）年度版）

図３　市域における部門別CO2排出量の推移

(万トン-CO２)

【運輸部門】平成25（2013）年度比△10％

・平成25（2013）年度：269(万トン-CO２)

・平成30（2018）年度：241(万トン-CO２)





(年度)

出典：環境局まとめ

③　運輸部門のCO2排出の状況

大阪市域における運輸部門から排出される平成30（2018）年度のCO2排出量を輸送手段別にみると、自動車からの排出量が最も多く、全体の約75％を占めている（図４参照）。

運輸部門から排出されるCO2を削減するには、鉄道やバスなどの公共交通機関の積極的な利用が効果的である。しかし、日常生活や事業活動において自動車の利用は欠かせないことから、環境負荷の少ない次世代自動車の普及やエコドライブの実践など環境にやさしい自動車利用の促進が重要である。

図４　市域における運輸部門のCO2排出量の内訳（平成30（2018）年度）



※自動車：乗用と貨物の合計、船舶：旅客と貨物の合計

出典：環境局まとめ

（２）公用車における次世代自動車保有状況

　　　①　公用車への次世代自動車導入状況

本市では、「大阪市公用車エコカー導入指針」及び「大阪市エコカー普及促進に関する取組指針」に沿って、公用車へのエコカー導入を進めてきた。令和２（2020）年３月末現在、公用車の保有台数は1,825台、そのうちエコカーは1,208台となっている。内訳は、次世代自動車216台（EV27台、PHV２台、HV146台、天然ガス自動車41台）、低燃費かつ低排出ガス認定車992台となっている（表３参照）。

また、公用車の保有台数に占めるエコカーの割合は66.2％、次世代自動車の割合は11.8％となっている。そのうち、乗用車における次世代自動車については、電動車であるEV・PHV・HVのみの保有であり、乗用車に占める電動車の割合は23.3％となっている（表４参照）。

表３　公用車の保有台数　　　　　　　　　　　（令和２（2020）年３月末時点）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 所属 | 用途 | 公用車 | うちエコカー |
| うち次世代自動車 | 低燃費かつ低排出ガス | 計 |
| EV | PHV | HV | 天然ガス自動車 | 計 |
| 各区 | 乗用車（軽・小型） | 23 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 18 | 19 |
| 青色パトロール車 | 37 | 24 | 0 | 0 | 0 | 24 | 13 | 37 |
| その他 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 小計 | 64 | 24 | 0 | 1 | 0 | 25 | 34 | 59 |
| 健康局 | 軽貨物自動車 | 16 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 14 | 16 |
| 検体等搬送車（普通・小型） | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 12 |
| 医療防疫車（普通・小型） | 5 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 3 |
| 小計　　　　　　　　　　　　　 | 36 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 26 | 31 |
| 環境局　　 | 軽貨物自動車　 | 48 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 28 | 31 |
| 塵芥車 | 449 | 0 | 0 | 126 | 21 | 147 | 208 | 355 |
| 貨物自動車（普通・小型） | 71 | 0 | 0 | 10 | 1 | 11 | 12 | 23 |
| 公害パトロール車（普通・小型）　 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 |
| その他 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 小計　 | 578 | 2 | 0 | 136 | 25 | 163 | 251 | 414 |
| 建設局　　　　　　 | 軽貨物自動車　 | 371 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 228 | 238 |
| 道路作業車（普通・小型）　　 | 79 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 42 |
| 公共応急作業車（普通・小型） | 17 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 8 | 11 |
| 乗用車（普通・小型） | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 16 |
| その他 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 小計 | 507 | 0 | 0 | 3 | 10 | 13 | 295 | 308 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 所属 | 用途 | 公用車 | うちエコカー |
| うち次世代自動車 | 低燃費かつ低排出ガス | 計 |
| EV | PHV | HV | 天然ガス自動車 | 計 |
| 大阪港湾局 | 軽貨物自動車　 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 26 |
| 乗用車（普通・小型） | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 |
| 道路作業車（普通・小型） | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 |
| 緑地維持管理（普通・小型） | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| その他　 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 11 |
| 小計　 | 96 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 50 |
| 消防局 | 消防車 | 218 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | 72 |
| 救急車　 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 乗用車（普通・小型）　 | 37 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 29 | 32 |
| その他　 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 小計 | 263 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 104 | 107 |
| 水道局 | 軽貨物自動車 | 169 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 169 | 169 |
| 工事・作業用（普通・小型）　 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 27 |
| 応急給水用（普通・小型） | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 11 |
| その他 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 小計　　　　　　　　　　　　　 | 232 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 208 | 208 |
| その他 | 49 | 1 | 2 | 3 | 1 | 7 | 24 | 31 |
| 合計※本市方針におけるエコカーを選択する余地のない車種（救急車、特殊自動車等）の989台を除く。（なお、そのうち77台は導入時の本市指針における基準でエコカーとして認定されている。） | 1,825※ | 27 | 2 | 146 | 41 | 216 | 992 | 1,208 |

出典：環境局まとめ

表４　公用車の車種区分別台数　　　　　　　　　（令和２（2020）年３月末時点）

※本市方針におけるエコカーを選択する余地のない車種（救急車、特殊自動車等）の989台を除く。（なお、そのうち77台は導入時の本市指針における基準でエコカーとして認定されている。）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 車種区分出典：環境局まとめ | 台数出典：環境局まとめ | うちエコカー出典：環境局まとめ |
| うち次世代自動車 | 低燃費かつ低排出ガス | 計 |
| EV | PHV | HV | 天然ガス自動車 | 台数計 |  割合 |
| 乗用自動車（軽含む） | 159 | 27 | 2 | 8 | 0 | 37 | 23.3% | 100 | 137 |
| 乗合自動車 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  0.0% | 0 | 0 |
| 軽貨物自動車 | 658 | 0 | 0 | 0 | 15 | 15 |  2.3% | 474 | 489 |
| 貨物自動車（普通・小型） | 165 | 0 | 0 | 10 | 1 | 11 | 1.7% | 64 | 75 |
| 特種（普通・小型） | 838 | 0 | 0 | 128 | 25 | 153 | 18.3% | 354 | 507 |
| 合計 | 1,825※ | 27 | 2 | 146 | 41 | 216 | 11.8% | 992 | 1,208 |
| 公用車に占める割合 | 1.5% | 0.1% | 8.0% | 2.2% | 11.8% | 54.4% | 66.2% |

出典：環境局まとめ

　　　②　公用車における次世代自動車保有台数の推移

公用車の次世代自動車のうち、天然ガス自動車については、市内における天然ガススタンドの箇所数が減少していること、ガスタンクの更新費用が高額であることなどが原因で、保有台数は年々減少している。一方、低燃費かつ低排出ガス認定車の保有台数は増加傾向である（図５参照）。

公用車のうちエコカーが占める割合は年々増加しており、令和元（2019）年度末現在で66.2％となっている（図６参照）。

図５　公用車における次世代自動車・エコカー保有台数の推移

(台数)







(年度末)

 

図６　公用車台数に占めるエコカー台数の割合の推移

(台数)







(年度末)

出典：環境局まとめ

（３）市民・事業者への次世代自動車普及状況

　①　大阪市域における次世代自動車（EV、天然ガス自動車、HV）の普及状況

大阪市域におけるEV、天然ガス自動車、HVの普及台数は、令和元（2019）年度末現在、乗用車・貨物車・乗合車等を合わせて126,056台であり、「大阪市エコカー普及促進に関する取組方針」において令和２（2020）年度までに11万台普及させるという目標は、平成30（2018）年度に前倒しで達成している。中でもHVの台数が著しく増加しており、民間ベースでの普及が拡大している。一方で天然ガス自動車は減少傾向にある。

また、EVは着実に増えてはいるものの、HVと比較して普及台数は少ない。

なお、FCVは大阪市域で71台（令和元（2019）年度末時点）となっている。

図７　市域における次世代自動車（EV、天然ガス自動車、HV）普及状況



目標11万台



(年度末)



出典：環境局まとめ

②　大阪市域における乗用車の電動車（EV・PHV・FCV・HV）の普及状況

大阪市域における軽自動車を含む乗用車の電動車（EV・PHV・FCV・HV）の普及台数と乗用車保有台数に占める割合は、年々増加してきており、令和元（2019）年度末現在、電動車の普及台数は133,001台、軽自動車を含む乗用車の保有台数に占める電動車の割合は21.8％となっている。電動車普及の内訳としては、HVが21.4％とそのほとんどを占めており、EV・PHVは0.4％とわずかであり、FCVは0.01％と極めて少なく、行政による普及促進の取組が重要となっている。（図８参照）

特にEV等については、世界的に普及拡大に向けた動きが強まっており、国内でもEV使用や環境整備促進をめざすEV100等の国際イニシアティブに事業者が参加するなどの取組が広がっている。

一方、EV等の普及が進まない理由として、EV等の車両価格がガソリン車より高く、充電設備を導入する必要があるなど、EV等導入の初期コストが高くなること、また、集合住宅への居住割合が高い本市においては、充電設備のない既築の集合住宅の居住者にEV等購入のインセンティブが働かないことなどが挙げられる。

本市としても、こうした状況を踏まえ、EV等の普及促進に取り組む必要がある。

図８　市域における乗用車の電動車（EV・PHV・FCV・HV）普及状況

(台数)

EV・PHV(2,515)

FCV(71)



EV・PHV(2,219)

FCV(68)

EV・PHV(1,906)

FCV(64)

HV(130,415)

HV(118,895)

HV(105,755)



(年度末)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 車種 | Ｈ29（2017） | Ｈ30（2018） | Ｒ元（2019） |
| 台数 | 割合 | 台数 | 割合 | 台数 | 割合 |
| 乗用車保有台数 | 606,610 | 100％ | 609,571 | 100％ | 609,359 | 100％ |
| うち電動車 | EV・PHV | 1,906 | 0.3％ | 2,219 | 0.4％ | 2,515 | 0.4％ |
|  | EV | 848 | 0.1％ | 993 | 0.2％ | 1,197 | 0.2％ |
| PHV | 1,058 | 0.2％ | 1,226 | 0.2％ | 1,318 | 0.2％ |
| FCV | 64 | 0.01％ | 68 | 0.01％ | 71 | 0.01％ |
| HV | 105,755 | 17.4％ | 118,895 | 19.5％ | 130,415 | 21.4％ |
| 計 | 107,725 | 17.8％ | 121,182 | 19.9％出典：環境局まとめ | 133,001 | 21.8％ |

（４）一般開放されているEV用充電施設などのインフラ整備状況

　 ①　EV用充電施設（本市関連）

令和３（2021）年２月末現在、本市が設置したEV用充電施設は倍速充電施設が９基である。また、平成30（2018）年３月から、本市と民間事業者との協定に基づき、民間事業者が市役所本庁舎において急速充電施設１基を運用している。

そのほか、指定管理者により８箇所の駐車場に急速充電施設が９基、４箇所の駐車場に倍速充電施設が12基設置されている。

表５　EV用充電施設（本市関連）　　　　　（令和３（2021）年２月末時点）

出典：環境局まとめ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 設置主体 | 施設名 | 充電施設の区分と基数 | 所在地 |
| 急速 | 倍速 |
| 本市が設置した倍速充電施設（９箇所・９基) | 大阪市役所地下駐車場 |  | 1 | 北区中之島1-3-20 |
| [此花会館／梅香殿駐車場](http://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000371428.html#konohana) |  | 1 | 此花区西九条5-4-24 |
| [西淀川区役所地下駐車場](http://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000371428.html#nishiyodo) |  | 1 | 西淀川区御幣島1-2-10 |
| [市立東淀川屋内プール地下駐車場](http://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000371428.html#higashiyodo) |  | 1 | 東淀川区東淡路1-4-53 |
| [生野区役所地下駐車場](http://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000371428.html#ikuno) |  | 1 | 生野区勝山南3-1-19 |
| [大阪市立芸術創造館地下駐車場](http://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000371428.html#geijutu) |  | 1 | 旭区中宮1-11-14 |
| [あべのルシアス地下駐車場](http://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000371428.html#abeno) |  | 1 | 阿倍野区阿倍野筋1-5-1 |
| [住吉区役所駐車場](http://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000371428.html#sumiyoshi) |  | 1 | 住吉区南住吉3-15-55 |
| [市立平野区民センター 駐車場](http://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000371428.html#hirano) |  | 1 | 平野区長吉出戸5-3-58 |
| 民間事業者が設置した急速充電施設（１箇所・１基) | 大阪市役所地下駐車場 | 1 |  | 北区中之島1-3-20 |
| 指定管理者が設置した急速充電施設（８箇所・９基） | 大阪城公園駅前駐車場 | 1 |  | 中央区大阪城3丁目地内 |
| 大阪城公園森ノ宮駐車場 | 1 |  | 中央区大阪城3丁目地内 |
| 十三駐車場 | 2 |  | 淀川区新北野1-14-8 |
| 新大阪駅南駐車場 | 1 |  | **淀川区西中島5**-13-12 |
| 新大阪駅南第２駐車場 | 1 |  | **淀川区西中島5-12-7** |
| 靱地下駐車場 | 1 |  | 西区靱本町2 |
| 法円坂駐車場 | 1 |  | 中央区法円坂2-1-74 |
| 西横堀駐車場 | 1 |  | 西区江戸堀1-4 |
| 指定管理者が設置した倍速充電施設（４箇所・12基) | 宮原地下駐車場 |  | 1 | **淀川区宮原3**-4-17 |
| 扇町通地下駐車場 |  | 1 | 北区扇町1-1-20 |
| 豊崎地下駐車場 |  | 1 | 北区豊崎3-21-5 |
| 西横堀駐車場 |  | 9 | 西区立売堀1-3他 |
| 計 | 10 | 21 |  |

 ②　EV用充電施設の整備状況

EV用充電施設については、大阪府が平成27（2015）年２月に改訂した「次世代自動車充電インフラ設置に係るビジョン」に基づいて拡大を図っている。

府内の目標600箇所（そのうち大阪市を含む区域における設置目標240箇所）に対し、令和２（2020)年３月末現在、大阪府内では748箇所（そのうち大阪市域では223箇所、大阪市を含む区域では310箇所超）設置されており、既に目標を達成している。

表６　市域におけるEV用充電施設

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 区 | 急速充電施設 | 倍速充電施設 |
| 箇所数（基数） | 箇所数（基数） |
| 平成30年(2018)３月末 | 平成31年(2019)３月末 | 令和２年(2020)３月末 | 平成30年(2018)３月末 | 平成31年(2019)３月末 | 令和２年(2020)３月末 |
| 北区 | 5(5) | 5(5) | 5(5) | 15(23) | 13(20) | 13(20) |
| 都島区 | 1(1) | 2(2) | 2(2) | 5(5) | 5(5) | 5(5) |
| 福島区 | 2(2) | 2(2) | 3(3) | 7(8) | 7(8) | 7(8) |
| 此花区 | 1(1) | 1(1) | 1(1) | 4(17) | 4(17) | 4(17) |
| 中央区 | 3(3) | 4(4) | 5(5) | 10(13) | 7(10) | 8(10) |
| 西区 | 5(6) | 5(6) | 8(9) | 14(19) | 13(25) | 11(23) |
| 港区 | 1(1) | 1(1) | 1(1) | 3(4) | 3(4) | 4(5) |
| 大正区 | 0(0) | 0(0) | 0(0) | 1(4) | 1(4) | 1(4) |
| 天王寺区 | 2(2) | 2(2) | 2(2) | 4(4) | 4(4) | 5(5) |
| 浪速区 | 1(1) | 1(1) | 2(2) | 7(30) | 7(30) | 8(31) |
| 西淀川区 | 3(3) | 3(3) | 3(3) | 7(7) | 7(7) | 7(7) |
| 淀川区 | 2(2) | 3(3) | 3(3) | 10(13) | 9(11) | 6(8) |
| 東淀川区 | 2(2) | 3(3) | 4(4) | 7(7) | 7(7) | 7(7) |
| 東成区 | 0(0) | 0(0) | 0(0) | 2(2) | 2(2) | 2(2) |
| 生野区 | 1(1)時点修正予定 | 1(1)時点修正予定 | 1(1)時点修正予定 | 8(8) | 8(8) | 8(8) |
| 旭区 | 1(1)時点修正予定 | 1(1)時点修正予定 | 1(1)時点修正予定 | 3(3) | 3(3) | 3(3) |
| 城東区 | 0(0) | 1(1) | 1(1) | 8(9) | 8(9) | 8(8) |
| 鶴見区 | 2(2) | 3(3) | 3(3) | 13(22) | 13(22) | 13(22) |
| 阿倍野区 | 0(0) | 0(0) | 0(0) | 3(3) | 3(3) | 3(3) |
| 住之江区 | 3(3) | 3(3) | 2(2) | 11(34) | 11(34) | 10(33) |
| 住吉区 | 2(2) | 2(2) | 2(2) | 8(8) | 8(8) | 8(8) |
| 東住吉区 | 2(2) | 2(2) | 2(2) | 7(7) | 7(7) | 7(7) |
| 平野区 | 2(2) | 2(2) | 1(1) | 11(11) | 11(11) | 11(11) |
| 西成区 | 4(4) | 5(5) | 5(5) | 9(11) | 7(9) | 7(9) |
| 合計 | 45(46) | 52(53) | 57(58) | 177(272) | 168(268) | 166(264) |

出典：環境局まとめ

【倍速充電施設と急速充電施設】

○概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 充電施設の種類 | 倍速充電施設 | 急速充電施設 |
| 設置場所 | 長時間の駐車が想定される場所 | 短時間充電が求められる場所 |
| （例） | 自宅、レストラン、レジャー施設、旅館等 | 道の駅、コンビニ、高速道路のSA等 |
| 充電時間の目安 | ４～８時間程度※※EV・PHVの電池容量により充電時間は異なります。 | 30～60分で80％程度まで充電 |

○充電インフラの利用パターン



出典：（一社）次世代自動車振興センターホームページ「充電設備等について」を元に環境局が作成



経路充電

到着(目的地充電)

目的地充電

到着(目的地充電)

出発地(基礎充電)

到着(目的地充電)

滞在時間３時間以上充電)

滞在時間１時間程度充電)

滞在時間30分前後的地充電)

到着(目的地充電)

滞在時間30分前後

到着(目的地充電)

滞在時間３時間以上着(目的地充電)

家庭

到着(目的地充電)

到着(目的地充電)

・観光施設

・宿泊施設

・大規模

商業施設

・公共施設

(美術館、

 博物館等)

　　　　など

倍速充電施設

・飲食店

・道の駅

・高速道路IC付近

など

急速充電施設

・道の駅

・高速道路SA,PA

・コンビニ

など

事業所到着(目的地充電)

到着(目的地充電)

的地充電)

倍速充電施設)

倍速充電施設)

的地充電)

的地充電)

出典：愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画を元に環境局が一部加筆修正

③　FCV用水素ステーションの整備状況

的地充電)

的地充電)

的地充電)

的地充電)

的地充電)

的地充電)

的地充電)

的地充電)

経路充電

到着(目的地充電)

到着(目的地充電)

到着(目的地充電)

到着(目的地充電)

水素ステーションの整備については、本市が参画する大阪次世代自動車普及推進協議会が平成27（2015）年１月に策定し、平成29（2017）年２月に改訂した「大阪府内における水素ステーション整備計画」に基づいて拡大を図っているが、令和７（2025）年度に府内28箇所とする計画目標のマイルストーンとして設定している令和２（2020）年度までの目標14箇所に対し、令和２（2020）年４月末時点で９箇所にとどまっている。このうち大阪市域については、目標数２箇所に対して３箇所と既に目標を達成している。

表７　市域における水素ステーション（令和２（2020）年４月末時点）

出典：次世代自動車振興センターホームページ「水素ステーション整備状況」

|  |  |
| --- | --- |
| ステーション名 | 所在地 |
| イワタニ水素ステーション大阪・本町 | 中央区本町3-1-7 |
| イワタニ水素ステーション大阪森之宮 | 城東区森之宮1-6-102 |
| イワタニ水素ステーション大阪住之江 | 住之江区柴谷1-1-64 |