

革新的なエネルギー高度利用技術

新エネルギーには含まれないものの、再生可能エネルギーの普及、エネルギー効率の飛躍的向上、エネルギー源の多様化に貢献する新規技術として、その普及を図ることが必要なものとして、「クリーンエネルギー自動車」「天然ガスコージェネレーション」「燃料電池」等が挙げられています。

クリーンエネルギー自動車

クリーンエネルギー自動車とは、地球温暖化や大気汚染の原因となる、二酸化炭素(CO₂)、窒素酸化物(NO_x)等をほとんど排出せず、エネルギーの利用効率が高い電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車等のことをいいます。

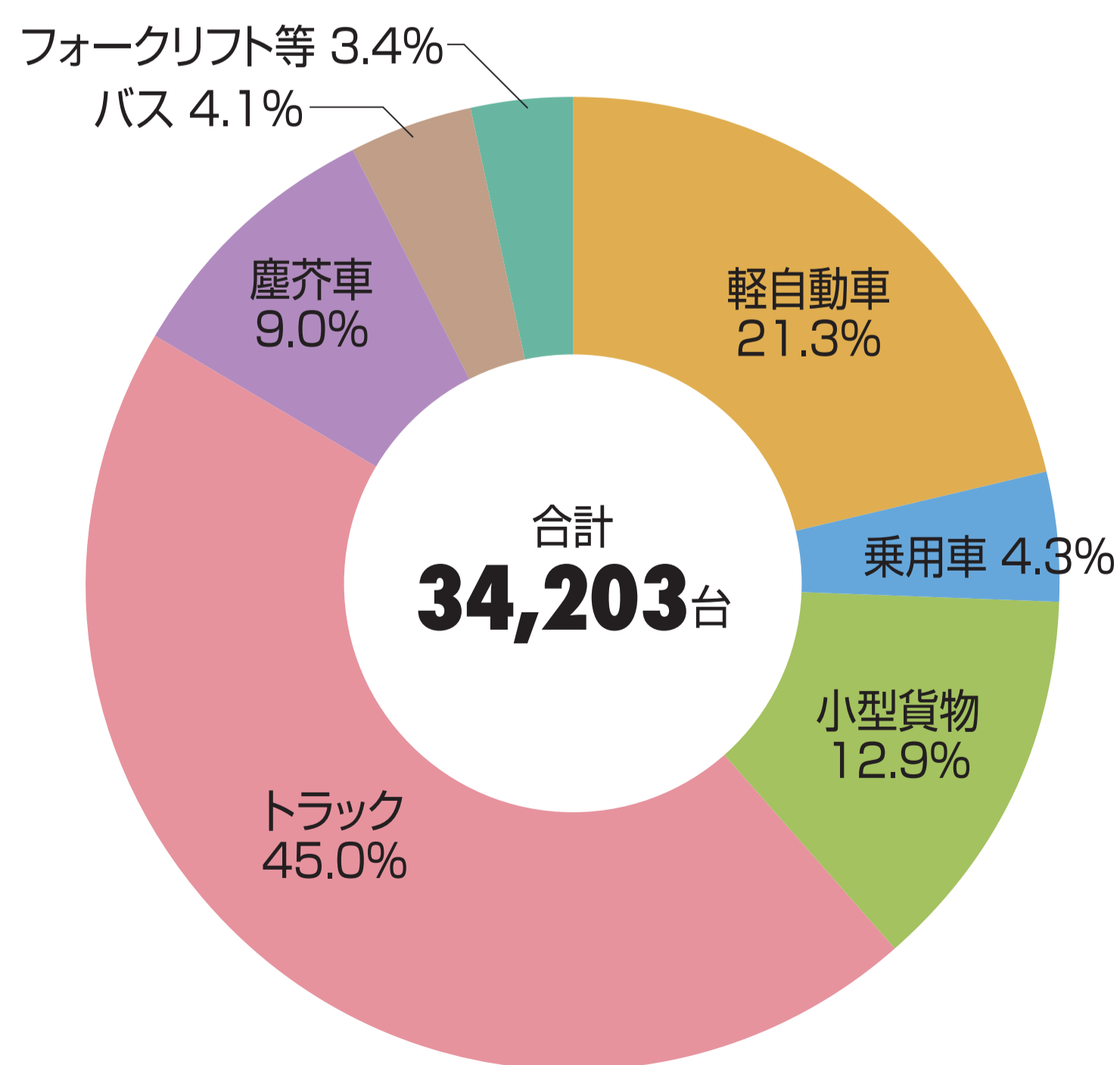
●ハイブリッド自動車



●天然ガスバス



天然ガス自動車の普及状況(平成20年3月31日現在)



出典：(社)日本ガス協会

天然ガスコージェネレーション

天然ガスコージェネレーションとは、天然ガスで発電しその際に発生する熱を有効利用する「分散型エネルギーシステム」のことです。燃料となる天然ガスは石油に比べ、二酸化炭素(CO₂)、窒素酸化物(NO_x)等の排出が少なく、病院などの電気や熱を多く消費する施設に向いています。

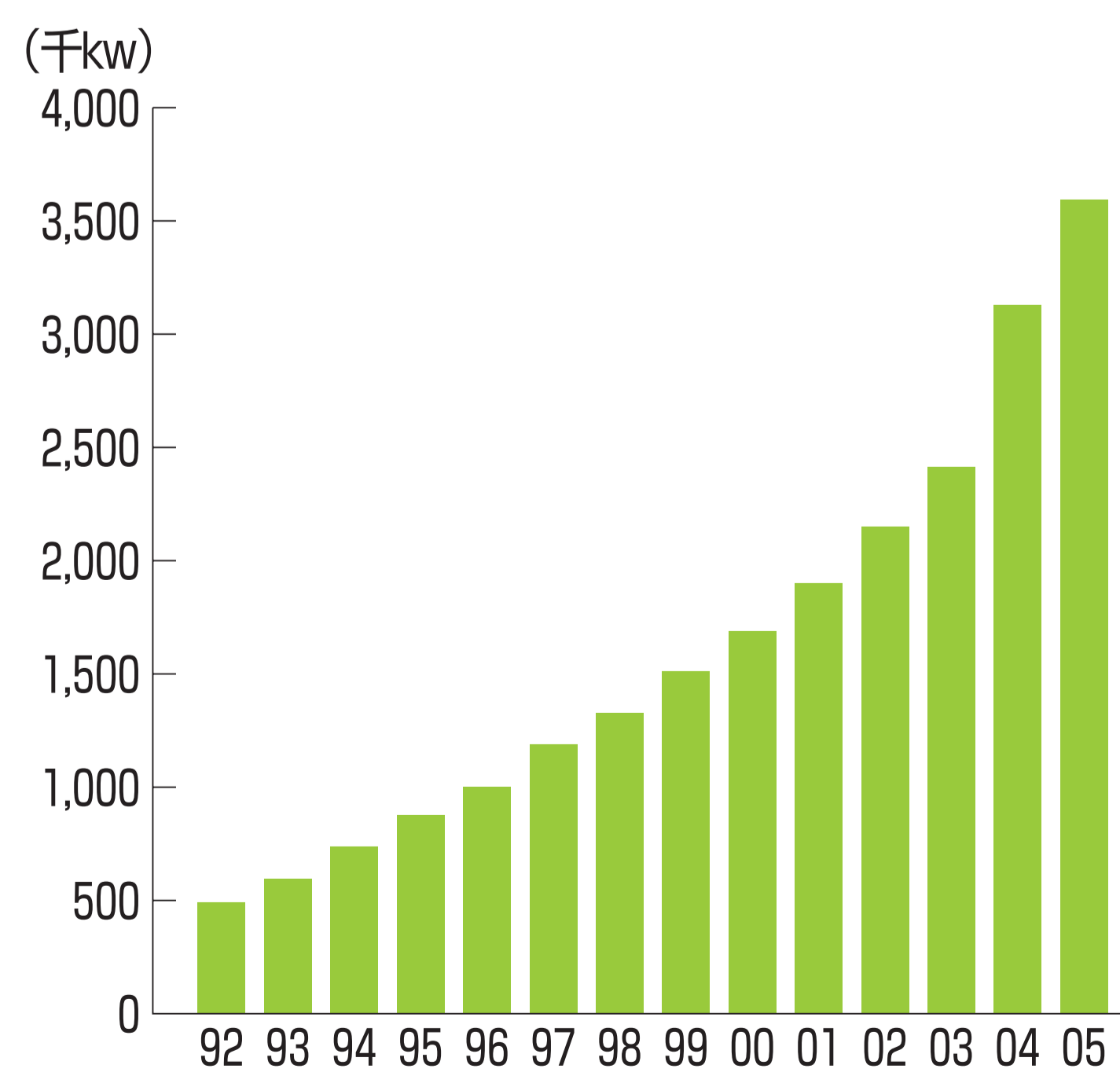
●北海道熱供給公社



●札幌ドーム



発電設備容量

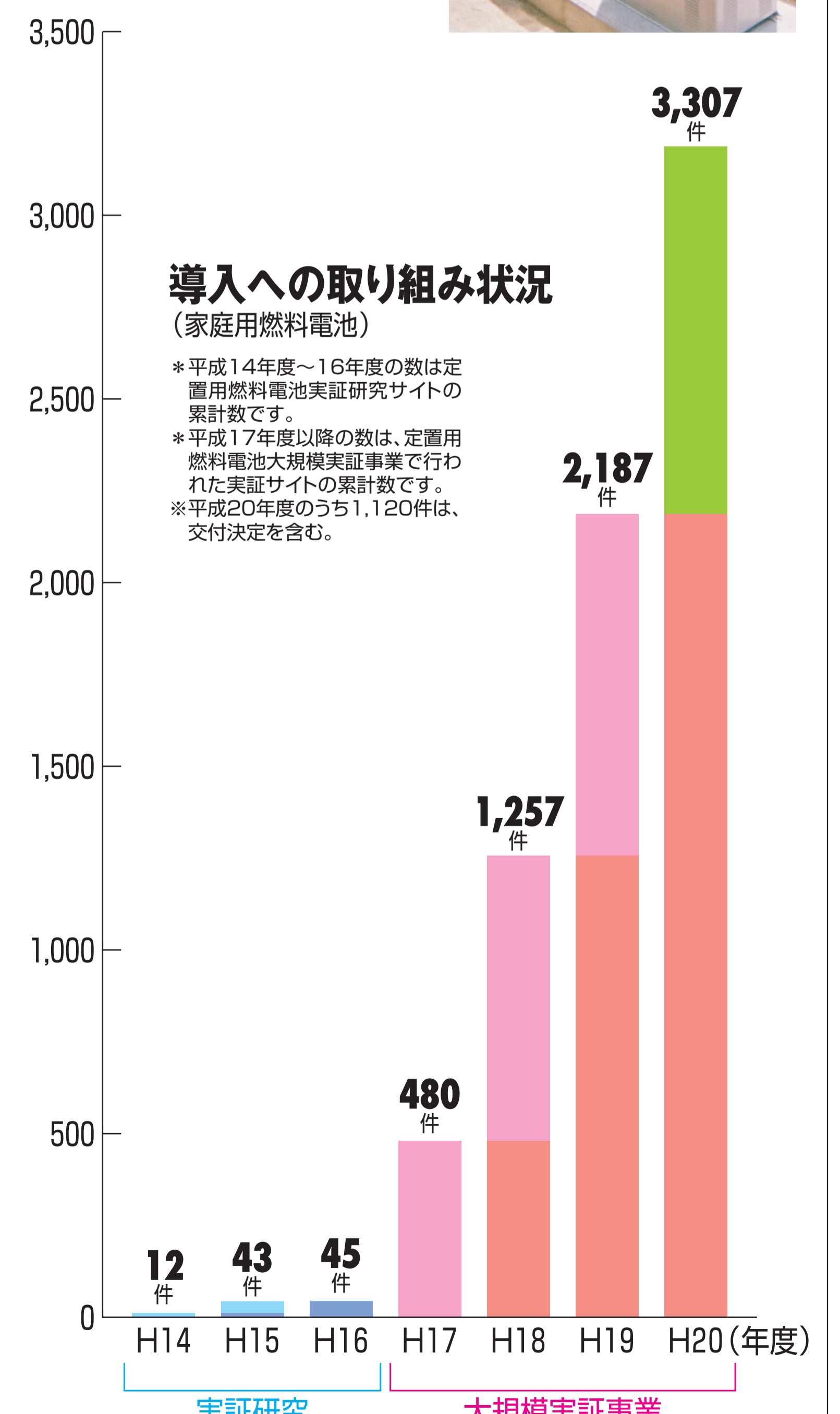


出典：(財)日本ガス協会ホームページより

燃料電池

燃料電池とは、水素と酸素から電気をつくる発電装置のことで、電解質に使う材料により幾つかの種類に分類されます。主なものとして、固体高分子形(PEFC)、リン酸形(PAFC)、熔融炭酸塩形(MCFC)、固体酸化物形(SOFC)などがあり、すでに商用化されているものもあります。

●全国で設置が進む家庭用燃料電池システム(PEFC)



出典：(財)新エネルギー財団