

IV. 自動車関連税に係る税制改正の経緯及びその趣旨

本章では、ドイツと米国カリフォルニア州を対象に、自動車関連税制の主な税制改正の経緯やその趣旨について、文献調査で情報が得られた内容について以下に整理する。現地ヒアリング調査により得られた、各種ステークホルダの意見・要望等については、VIII章で整理する。

1. ドイツ

1.1 税制改正の経緯

(1) 自動車税

ドイツの自動車税は、2009年7月に乗用車の課税標準の切り換えが行われている。2009年7月以前の登録車については、欧州排ガス指令の区分、燃料種(ガソリン、ディーゼル)に応じて排気量100cc当たりの税率に基づき税負担額が設定されていたが、2009年7月以降の登録車については、燃料種に応じた排気量当たりの税率とCO₂排出量当たりの税率を足し合わせたものが税負担額となった。排気量の税率は税収を確保するための財政的な観点で維持され、CO₂排出量はさらに環境的な観点を加える意味で課税標準に加わったとされている。なお、CO₂排出量は欧州レベルのCO₂排出規則に連動する形で税負担となる閾値(2014年からは95gCO₂/km)を設定している。

2009年以降、税率の変更や課税標準の切り替えは実施されていないが、直近の動きとして2018年9月1日よりCO₂排出量の測定モードの変更(NEDCモードからWLTPモード)が行われた。測定モードの変更に伴い、実走行燃費により近づくためにCO₂排出量は増加するため、この扱いについて2017年3月に産業界や消費者団体、環境団体、学識者を交えたヒアリングを実施している。その際の意見は以下のとおり。

表 IV-1：自動車税におけるWLTCモードへの切り替えに対するヒアリングの情報

ステークホルダ	WLTPモードへの切り替えに関する意見
産業界	<ul style="list-style-type: none">・ 海外自動車メーカー各社はWLTPモードへの移行により、平均20%の排出量増加が見込まれ、実質的な増税につながると指摘。・ ドイツ自動車工業会(VDA)は、20%の排出量増加により、2022年までに自動車税収が4.35億EUR増加すると試算。ユーザーの負担軽減のため、関税の引下げを提案。・ 他方で、Automobile Club Europe(ACE)は、今回の増税は大幅な増税とはならず、自動車税の水準は依然として低いと指摘。・ Verkehrsclub Deutschland(VCD)は、本改正は公的かつ法的に義務付けられているとした上で、2050年に向けた長期戦略を目指す自動車税の抜本的な改革の必要性を指摘。
消費者団体	<ul style="list-style-type: none">・ 環境・社会市場経済フォーラム(FÖS)は、テスト段階と実走行段階のCO₂排

ステークホルダ	WLTP モードへの切り替えに関する意見
	出量の乖離が 10 年間で 10%から 40%に上昇したと指摘。これによる健康被害額を 10.8 億 EUR と推計(自動車税収の約 12%)。
環境団体	・ 実走行にさらに近づくと支持を表明。
学識者	・ WLTP への移行により、測定方式が大きく変わることから、税負担が増税するかどうかは不確実と指摘。具体的には、長距離かつ高速度での測定に考慮を入れたことで、CO2 排出量が必ずしも増加するわけではないとしている。

2017 年 4 月に、上記の意見交換を踏まえ、連邦議会は自動車税法の改正案を採択し、2018 年 9 月 1 日より、WLTP モードの CO2 排出量に基づき税額を設定することを決定した。

(2) 燃料税²⁷⁴

ドイツでは、1999 年から環境税制改革が実施され、既存の鉱油税(現エネルギー税)の税率の段階的な引上げと、電気税の導入が行われた。1990 年代、欧州では環境税による環境面の効果と経済面の効果の両立を意味する「二重の配当」の議論が高まり、課税ベースの拡大と環境面の効果を狙う環境税制改革が実施されていた²⁷⁵。ドイツでも、1990 年代前半から環境税制改革の議論が始まり、その目的として、温室効果ガスの排出削減による環境保護を進めること、及び労働者と雇用主の社会保障負担を引下げ、失業率を低下させることという 2 点が挙げられ、その達成のため、環境税の税率引上げと社会保障費の負担軽減を進める環境税制改革が実施された。1998 年に発足したシュレーダー政権は、社会民主党と緑の党の連立政権でもあった。

1999 年から 2003 年の 5 年間で、毎年鉱油税の税率が引上げられ、加えて、2006 年には石炭に対する課税が導入され、税目も鉱油税からエネルギー税へ改組された。

しかし、その後現在に至るまで、エネルギー税及び電気税の税率は引上げられていない。

表 IV-2：環境税制改革以降のドイツのエネルギー税率の推移

燃料種	1998	1999	2000	2001	2002	2003～ 2005	2006～ 現在
ガソリン (EUR/kl)	501.07	531.74	562.42	593.1	623.8	654.5	654.5
軽油 (EUR/kl)	317	347.68	378.36	409.03	439.7	470.4	470.4
天然ガス (EUR/MWh)	1.84	3.48	3.48	3.48	3.48	5.5	5.5
石炭 (EUR/GJ)	-	-	-	-	-	-	0.33
電力 (EUR/MWh)	-	10.23	12.78	15.34	17.9	20.5	20.5

²⁷⁴ FÖS (2005) 「GERMANY'S ECOTAX REFORM 1999 - 2003: IMPLEMENTATION, IMPACT, FUTURE DEVELOPMENT Comparing experiences from the UK and Germany」

²⁷⁵ Ekins and Speck (2011) 「Environmental Tax Reform(ETR)」Chapter5, Environmental Taxes and ETRs in Europe: The Current Situation and a Review of the Modelling Literature.

1.2 最近の動き²⁷⁶

ドイツでは2019年9月20日に「Climate Action Programme 2030」を採択しており、運輸部門の削減目標に向けた税制措置を含めた施策の方向性を示している。

(1) 自動車税

自動車税については、2020年12月31日までの電気自動車に対する免税措置が、2025年12月31日まで延長することが明示され、乗用車の自動車税におけるCO₂排出量の税率を、より密接に連動させることとしている。但し、具体的な税率については言及されていない。

(2) 排出量取引制度

エネルギー税については、Climate Action Programme 2030の中で、2021年より建築物及び運輸部門で使用される燃料に対する排出量取引制度を導入するとしている。欧州全体で実施される欧州排出量取引制度(EU-ETS)の対象となっていないこれらの部門に対して新たに価格を設定する。政府のウェブページでは、「排出を削減し気候変動目標を達成するために、この方法が最もコスト効率的であるとの専門家の意見の一致がある」としている。

対象は暖房及び輸送用燃料(灯油、LPG、天然ガス、石炭、ガソリン、軽油)の供給事業者で、販売した燃料の消費時に排出されるCO₂の量に応じた排出枠の取得が求められる。排出量取引制度としつつも、2021年から2025年は固定価格によりCO₂価格が設定され、実質的に炭素税と同様の措置となっている。固定価格は2021年に10EUR/tCO₂から始まり、2022年に20EUR/tCO₂、それ以降は年間5EUR/tCO₂ずつ引上げ、2025年までに35EUR/tCO₂まで引き上げることとされた。2026年以降は、削減目標に応じたキャップを各燃料供給事業者に課し、35~60EUR/tCO₂の範囲内で有償割当(オークション形式での販売)が実施され、取引価格は市場で決定されることとなっている。販売される排出枠の量は、ドイツ及びEUの排出削減目標に整合させる形で決定される見込み。

しかし、2019年12月18日、ドイツ議会の委員会が固定価格及びオークション価格の引上げに合意し、2021年の価格を25EUR/tCO₂で開始し、2025年に55EUR/tCO₂とするとの決定がなされた。加えて、2026年のオークション価格についても、55~65EUR/tCO₂の範囲内で販売される見込みである²⁷⁷。政府はすでに燃料排出量取引法(Brennstoffemissionshandelsgesetz - BEHG, 19/14746)を採択してしまっているため²⁷⁸、来春にかけて、改正法案が提出される見込みである。

²⁷⁶ 「Climate Action Programme 2030」(ドイツ政府ウェブページ) <https://www.bundesregierung.de/breg-en/issues/climate-action/klimaschutzprogramm-2030-1674080>

²⁷⁷ 「CO₂ pricing」(ドイツ政府ウェブページ) <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/co2-bepreisung-1673008>

²⁷⁸ Drucksache 19/14746, Entwurf eines Gesetzes über einen nationalen Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen (Brennstoffemissionshandelsgesetz - BEHG). <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/147/1914746.pdf>

なお、排出量取引制度による収入は、気候変動緩和策に活用するとともに、同制度の導入により上昇する企業や家計の負担軽減に充当されるとしている。

表 IV-3：ドイツ排出量取引制度の価格推移の見通し（EUR/tCO₂）

決定	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年 (オークション)
気候変動パッケージ 2030 の決定(2020年9月20日)	10	20	25	30	35	35~60
議会での価格引き上げの決定(2019年12月18日)	25	30	35	45	55	55~65

BOX 4 ドイツでの自動車関連税制のあり方に関する議論

ドイツでは、モビリティをめぐる技術的・法的・社会的変化を受け、2018年9月19日に National Platform Future of Mobility (NPM) というプラットフォームの設置を連立政権が合意、同年9月26日から、将来のモビリティ全般のあり方に関する議論が行われている。6つのワーキンググループで構成され、それぞれに専門家が配置されている。また、それぞれのワーキンググループに企業や研究機関等から専門家が多数所属し、議論が行われる。議論の結果は報告書としてまとめられ、各ワーキンググループの座長が運営委員会に報告する仕組みとなっている。

本プラットフォームは政府とは独立した機関であり、技術中立的なオプションと対策について議論し、政府に対して提言を行うこととしている。NPMが目指す目的は以下。

- ・ 気候ニュートラルで環境に配慮した交通システムのためのマルチ・モーダル、インター・モーダルなソリューションの構築
- ・ 自動車産業の競争力確保、ドイツの雇用の場としての推進
- ・ 効率的で質が高く、柔軟で安全かつ安価なモビリティ

<NPMの6つのワーキンググループ>

- ・ WG1: 運輸と気候変動
- ・ WG2: 持続可能なモビリティのための次世代運転技術及び次世代燃料
- ・ WG3: モビリティのデジタル化
- ・ WG4: モビリティと自動車・蓄電池製造、主要金属のリサイクル、トレーニングと資格における拠点としてのドイツの保護
- ・ WG5: エネルギーネットワークとモビリティの連結・セクターインテグレーション
- ・ WG6: 標準化・規範・証書・認証

<運営委員会の構成員>

- ・ 学識者
- ・ 連邦交通・デジタルインフラ省
- ・ 連邦環境・自然保護・建設・原子炉安全省
- ・ 連邦財務省
- ・ 連邦労働・社会省
- ・ 連邦教育・研究省
- ・ 連邦経済・エネルギー省
- ・ 交通大臣会議 (Verkehrsministerkonferenz)
- ・ IG Metall (労働組合) <WG4の座長>

BOX 4 ドイツでの自動車関連税制のあり方に関する議論

- ・ ドイツ都市評議会
- ・ ドイツ情報技術委員会(DKE)＜WG6 の座長＞
- ・ ドイツ産業連盟(BDI)
- ・ ドイツ交通フォーラム
- ・ ドイツ自然保護連盟(NABU)
- ・ ドイツ自動車連盟(ADAC)
- ・ ドイツ自動車工業会(VDA)
- ・ ドイツ航空宇宙センター＜WG2 の座長＞
- ・ IT・通信・ニューメディア産業連合会(Bitkom)
- ・ ドイツ技術科学アカデミー(acatech)
- ・ バーデン=ヴュルテンベルク州交通安全局・e-mobil BW＜WG1 の座長＞
- ・ ドイツ鉄道(DB)
- ・ BMW AG＜WG3 の座長＞
- ・ 50Hertz Transmission GmbH(送配電事業者)＜G5 の座長＞

2019年12月11日に、2019年の進捗報告書を連邦運輸・デジタルインフラ省に提出した。各ワーキンググループの報告の要点は以下(ドイツ語文献の仮訳)。

＜WG1: 運輸と気候変動＞

ドイツの2030年の運輸部門における排出削減目標(1990年比で42%削減)を達成するために実施すべき方策は以下。

- ・ 電気自動車を保有ベースで700～1,050万台普及させる
- ・ 乗用車やトラックの効率向上
- ・ 代替燃料の使用増加
- ・ 鉄道輸送の強化
- ・ 地方の公共交通機関の強化
- ・ バス・自転車・徒歩の促進

加えて、デジタル化は輸送システムの効率向上に活用できる。対策の継続的なモニタリングの実施も重要。加えて、EU-ETSの対象外の部門である運輸部門に、CO2 価格を設定することを推奨する。

＜WG2: 持続可能なモビリティのための次世代運転技術及び次世代燃料＞

2030年に電気自動車とハイブリッド自動車の保有台数は700～1,000万台に到達すると予想しており、小型車で300km、高性能なもので500kmの航続距離に達すると予測している。商用車の場合、小型及び中型車では250kmとなる。長距離道路貨物輸送は、架線トラックの試行ルートが開発が考えられる。内陸船の電動化やハイブリッド航空機等も考えられる。FCVの航続距離は自動車と同等になる可能性があるが、車両の開発レベルにおいて不確実性が高い。海運業における燃料電池の採用も考えられる。

バイオマスと電力から、代替燃料を得ることが可能だが、特に電力ベースの燃料は現時点では利用できる量が少量であり、大規模な生産システムの開発が必要である。代替燃料は、特に船舶、航空及び重量貨物車において意義が大きい。CO2 排出削減目標の実現のためには、異なる手段と技術の組み合わせが必要である。

＜WG3: モビリティのデジタル化＞

多様な時間帯・経路で組み合わせられる輸送手段を提供し、より環境及び気候に配慮した代替手段に切り替えるインセンティブを与えることが重要。自動運転はこのマルチモーダルシステムの重要な構成要素であり、無人シャトルの利用拡大や公共交通の接続向上、公共スペースの占有削減に活用

BOX 4 ドイツでの自動車関連税制のあり方に関する議論

できる。技術の可能性を高める前提条件として、道路ルートの効率化や、データ整備、モバイルネットワークとサイバーセキュリティの対応が含まれる。自動運転とインターモーダルの実施に係る課題やニーズ(ユーザーの行動変化、移動の変化、環境・経済への影響等)を把握するため、自動運転と組み合わせたインターモーダルの実証実験を推奨する。

<WG4:モビリティと自動車・蓄電池製造、主要金属とリサイクル、トレーニングと資格における拠点としてのドイツの保護>

自動車の電化や自動化は、雇用の方向転換を必要とする。ドイツの競争力と雇用の維持は、自動車駆動の新たな技術・部品を欧州市場で競争力ある形で製造できるかに依存する。まず蓄電池は、欧州域外からの輸入に依存しないよう、需要の拡大に対応する形で欧州企業により製造されることが重要。パワーエレクトロニクス分野では、市場シェアの回復に向け、ソフトウェア技術と変換システムの開発が必要。生産を拡大し、破壊的イノベーションを促す研究開発が重要である。一方で、内燃機関の生産能力は、需要が減少しても維持されなければならない。明確で透明性のある政策や規制により、企業や消費者に対し確実性をもたすことが必要である。原材料の確保、再エネの拡大、電気自動車の普及促進も含まれる。雇用構造の変化に対応するため、2020年前半に、企業の戦略的人材計画のためのツールを構築することを検討している。地域の移行のための組織の設立等も考えられる。

<WG5:エネルギーネットワークとモビリティの連結・セクターインテグレーション>

旅客・貨物輸送のための代替燃料の供給インフラを構築し、輸送とエネルギー供給を連結させる必要がある。電気自動車の普及に対応したインフラ整備を行うためには、スピードを速め、中期的に、全国的なネットワークを構築する必要がある。規制上の障壁を取り除き、民間インフラ投資の資金調達機会を作ることが必要。天然ガスの供給インフラはすでに全国的に確保されており、バイオメタンやバイオ LNG の供給が可能となっており、温室効果ガスの排出削減にも貢献する。車両の開発次第で、サービスステーションの経済性に影響する。グリーン水素や合成燃料が重要であるが、再エネを利用した合成燃料の製造や Power-to-X の生産には競争条件の創出が求められる。

<WG6:標準化・規範・証書・認証>

モビリティをめぐる変革は、国際的に合意された基準や型式認証等が必須である。標準化が求められる分野は以下。

- ・ モビリティ
- ・ 駆動エネルギー
- ・ 電力網
- ・ ネットワーク
- ・ データ
- ・ ライフサイクルの認定

自動化及びネットワーク化された移動を組み合わせる総合的なシステムの構築が重要。需要指向のインフラを検討・確保する必要がある。電力網の統合と、インターモーダルやネットワーク化された移動のためのインターフェースの検討も必要である。モビリティデータの収集・利用・処理・保護や、ライフサイクル全体でのモビリティの持続可能性の評価も求められている。標準化に係る機関や連邦省庁との連携を行い、国内の必要事項を欧州の議論に徐々に反映することが重要である。

(出典)National Platform Future of Mobility (NPM)ウェブページ及び NPM(2019)「Fortschrittsbericht 2019 der Nationalen Plattform Zukunft der Mobilität」より作成。

2. 米国カリフォルニア州

2.1 税制改正の経緯²⁷⁹

カリフォルニア州では、州の道路及び地方の道路に対する財源として、燃料税、重量料、地方の使用税や連邦の財源が活用されてきた。加えて、登録料についても税収は運輸省と州のハイウェイパトロールの財源となっている。

輸送インフラ財源をめぐる長年の危機的状況を受け²⁸⁰、2017年に Road Repair and Accountability Act of 2017 (SB1)が成立し、Road Maintenance and Rehabilitation Programの創設により道路財源を確保することが決定した。SB1では、「10年以上にわたり、州の道路において整備された基本的な状態を適切に維持するための財源が不足し、590億ドルの財源不足に直面している。同様に、市や郡においても地方の道路ネットワークの適切な維持において今後10年で780億ドルの財源不足に直面する。(中略)増大するこの問題に今対策を取らなければ、将来においてより抜本的な対策が必要になり、将来世代に負担を先送りすることになる」との記載がなされている²⁸¹。

財源確保の方策の一つとして導入されたのが、Transportation Improvement Fee(輸送改善料)であり、車両登録時に、車両価格に応じて25～175ドルの負担を毎年求めるものであり、インフレ率に応じて毎年税率が調整される。2018年1月から導入され、道路財源の確保に貢献している。加えて、自動車輸送燃料税及び軽油燃料税についても、2017年11月に引上げが行われ、同じく道路財源の確保に活用されている。ガソリンの税率は0.297USD/gallonから0.417USD/gallonに、軽油は0.16USD/gallonから0.36USD/gallonに引上げられ、こちらもインフレ率に応じて税率が自動的に調整される見込み。引上げ分の税収のみが同プログラムに充当され、既存の税収用途は継続とされた。また、軽油については、軽油に係る売上税の税率も2017年11月から4%引上げられた。

カリフォルニア州では2018年から State Highway Operation and Protection Program (SHOPP)というプログラムが実施され、道路や橋、トランジット等、約1,000の多様なプロジェクトが実施されている²⁸²。このプログラムの資金源の一部が、SB1によって新設された輸送改善料と自動車輸送燃料税・軽油燃料税の引上げである²⁸³。

²⁷⁹ Senate Bill1, LEGISLATIVE COUNSEL'S DIGEST.

²⁸⁰ Senate Bill 1 (SB 1) The Road Repair and Accountability Act of 2017(カリフォルニア州運輸委員会ウェブページ)<https://catc.ca.gov/programs/sb1>

²⁸¹ Senate Bill1, SECTION1.

²⁸² カリフォルニア州政府(2018)「Master Plans to Improve Roads Approved: SB 1 Funding Key as State Commission Adds Nearly 1,000 Projects to Priority List」

²⁸³ カリフォルニア州運輸省(2018)「2018 SHOPP: FISCAL YEARS 2018-19 through 2021-22」

2.2 最近の動き²⁸⁴

前述の輸送改善料の導入及び燃料税の引上げに加え、同じく道路財源の確保を目的として、ZEVに対する新たな登録料の導入が決定しており、2020年のモデルイヤーのZEVから適用され、2020年7月以降に登録される車から導入される予定である²⁸⁵。税率は毎年100USDであり、インフレ率に応じて毎年税率が調整される。これは、他のすべての登録料に上乗せする形でZEVに追加的に課される。

²⁸⁴ Senate Bill1, SEC.47, 9250.6.

²⁸⁵ Senate Bill1, LEGISLATIVE COUNSEL'S DIGEST.