

4	諸外国の環境課金と混雑課金（平成28年10月時点整理）	4-1
(1)	環境課金と混雑課金	4-1
1)	ドイツの環境ゾーン	4-2
2)	英国 ロンドン 低排出ガスゾーン	4-3
3)	英国 ロンドン 混雑課金	4-6
4)	イタリア ミラノのArea C	4-8
5)	イタリア ローマ市中心部の交通規制	4-10
(2)	環境課金、混雑課金のまとめ	4-11
(3)	参考	4-12
1)	大阪府	4-12
2)	欧州におけるディーゼル車普及率の変化	4-13

4 諸外国の環境課金と混雑課金（平成28年10月時点整理）

（1）環境課金と混雑課金

自動車に対する課金の種類のうち、一般道における走行時または保有時に課される課金としては、環境課金と混雑課金（いわゆるロードプライシング）があります。

表 4-1 環境課金と混雑課金

	日本	海外		
	NOx、PM法規制 自動車NOx・PM法 適合車ステッカー 等	環境課金	環境課金	混雑課金
名称等	自動車NOx・PM法 適合車ステッカー 等	環境ゾーン課金	AREA C (ミラノ市) ZTL (ローマ市)	Congestion Charge(英) Road Pricing
主たる 目的	大気汚染地域にお ける排出ガス非適 用車の進入規制	大気汚染や騒音の 抑制 原因者負担	歴史市街地の保護 大気汚染や騒音の 抑制	交通量の制御 混雑によって生じる 外部不経済の内部化 (時間損失、経済損失、 大気環境など悪化)
導入国や 都市例	東京含む一都3県 名古屋および周辺 大阪府など	ドイツ ベルリンを 含めた複数都市 イギリス ロンドン	イタリア ミラノ、ローマなど	英国 ロンドン シンガポール 米国 SR91、I-85
対象車種	トラック、商用車、 大型バスなど	全車(ドイツ) トラック(イギリス)	公共交通車両、制限区 域内の住人や宿泊者 の車など	国、地域により対象が 多様 乗用車のみから原則 全車など
除外車		工事現場の大型の機械、 農場で使用するトラクタ ーなど(ドイツ) 排出規制適合車(英国)	(上記車以外は進入 自体ができない)	EV、居住者車両など
料金設定	————— (郵送料)	ステッカー方式 Umweltplakette (ドイツ) ナンバープレート読取 (イギリス)	ステッカー (ETCは不明)	ETC類またはナンバー プレート判別 ピーク時は高く、オフ ピーク時は低く
支払 頻度	登録時など	1回のみ(独) 日単位(英国)	進入時毎(ミラノ) 原則年間(ローマ)	逐次払い
支払い 場所	—————	車検場、排気ガス測定器 のある修理工場等		
課金額	—————	10ユーロ程度 (独：都市別で相違) 100ポンドまたは200ポ ンド/日(イギリス)	日5ユーロ (ミラノ) 年232ユーロ (ローマ居住者)等	変動型
罰金	—————	有 40ユーロ(ドイツ) 500または1000ポンド (英国)		
対象車両	流入規制地域への 進入、通過車	指定した都市部などへの 進入車両や通過車両	都心部への進入車両	混雑地区への進入、通 過車両
納税等先	自治体	自治体	自治体	国または自治体

1) ドイツの環境ゾーン

ドイツの環境ゾーンは、2007年より開始されたものであり、グリーンゾーンとして指定された都市内地域において、事前に購入したステッカーを付与していない車両は進入が出来ない制度です。

未装着の場合には、罰金 40 ユーロを支払う必要があります。ステッカーは全国共通となっています。

ドイツ技術検査協会 (Technischer Überwachungs-Verein : TÜV)、Dekra 社 (車両検査会社) および自動車整備工場で 5 ユーロから販売されており、専門検査官が、車検証に記載された規制区分番号を検査することで、ステッカーの交付を受けることができます。

なお、摘発の運用などは各地域に委ねられているため、未装着車の検挙などは一部の都市を除きほとんど行われていないと言われています。

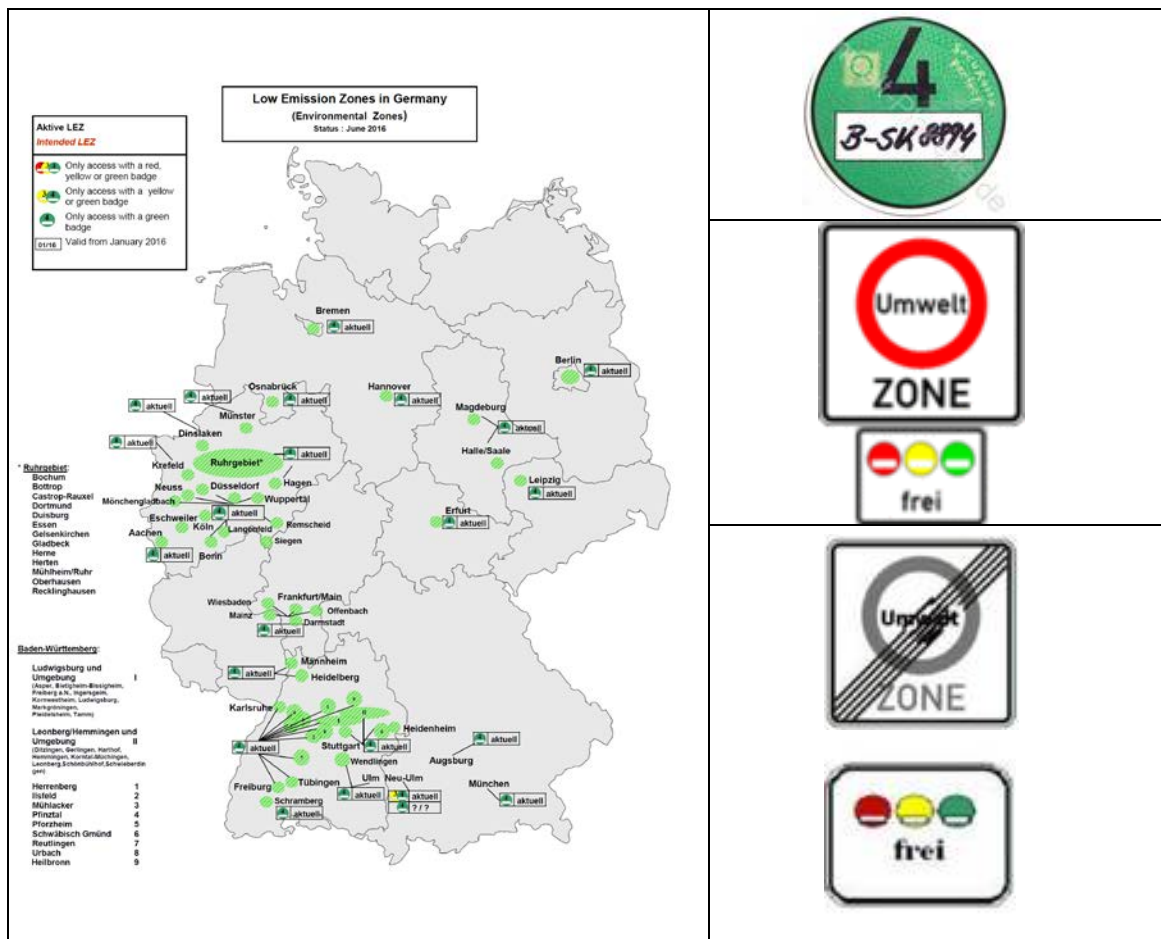


図 4-1 エコゾーン導入都市と道路標識およびステッカー

出典：ドイツ環境庁

2) 英国 ロンドン 低排出ガスゾーン

ロンドン地域における排気ガス問題を緩和するために、低排出ガスゾーン内に進入し、走行する大型トラックを対象に1日 200 ポンド、または、小型貨物車では 100 ポンドを課金しています。支払いはネット経由や電話を介したクレジットカード払いなどが可能です。

課金システムは、カメラによるナンバープレート読み取り方式であり、別途の支払い情報に対応し負担有無を判断します。ゾーン内の混雑課金エリアに入域する場合には、さらに別途の支払いが必要となります。

未払い車両に対しては総重量 3.5 トン未満には 500 ポンド、3.5 トン以上では 1,000 ポンドの罰金が科されます。ただし、14 日以内に納付する場合には半額となります。

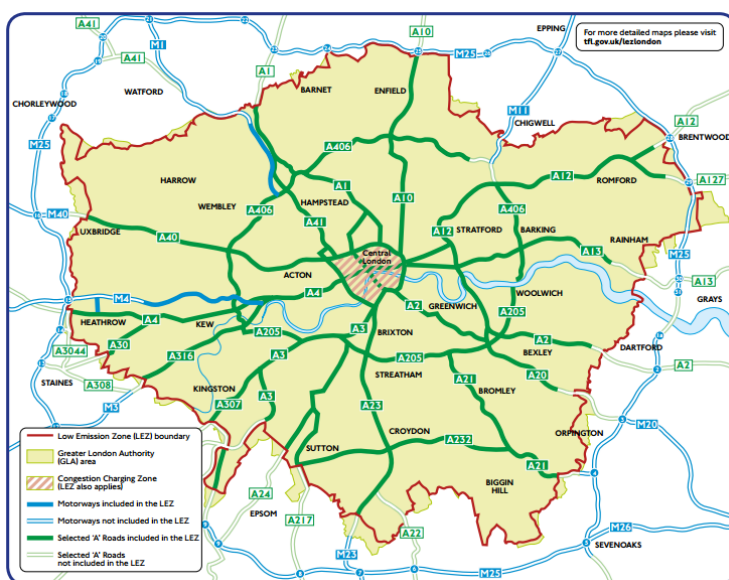
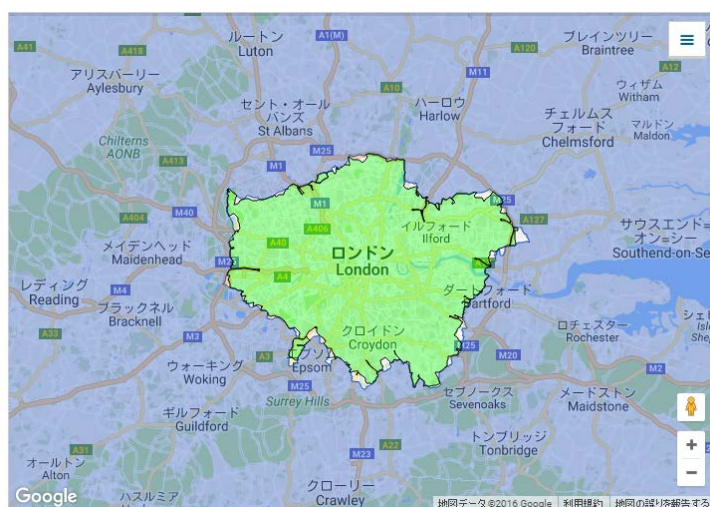


図 4-2 低排出ガス課金区域と渋滞課金地域（中心部ハッチ部分）

出典：ロンドン交通局 <<https://tfl.gov.uk/>>

2008年2月4日から開始され、週7日間、1日24時間適用されます。当初は12トン超の重量ディーゼル・トラックのみに適用され、7月から、バス及び3.5トンから12トンまでのトラックに、また、2010年10月からは他の車両にも拡大されました。



図 4-3 課金区間の標識

出典：ロンドン交通局

対象は車格と年式とで決まります。車両重量は1.2トン以上で、概ね2006年以前の登録車となります。

Articulated lorries

Over 3.5 tonnes gross vehicle weight.
Registered as new before 1 Oct 2006.



Lorries

Over 3.5 tonnes gross vehicle weight.
Registered as new before 1 Oct 2006.



Flatbed lorries

Over 3.5 tonnes gross vehicle weight.
Registered as new before 1 Oct 2006.



Coaches

Over 5 tonnes gross vehicle weight.
Registered as new before 1 Oct 2006.



Larger vans

1.205 tonnes unladen to 3.5 gross vehicle weight.
Registered as new before 1 Jan 2002.



Minibuses

5 tonnes or less gross vehicle weight.
Registered as new before 1 Jan 2002.



Smaller vans

1.205 tonnes unladen to 3.5 gross vehicle weight.
Registered as new before 1 Jan 2002.



Horseboxes

Over 1.205 tonnes unladen vehicle weight.
May need to take action depending on registration date.



Motorised caravans

Over 2.5 tonnes gross vehicle weight.
May need to take action depending on registration date.



Light 4x4 utilities

1.205 tonnes unladen to 3.5 gross vehicle weight.
Registered as new before 1 Jan 2002.



Pickups

1.205 tonnes unladen to 3.5 gross vehicle weight.
Registered as new before 1 Jan 2002.



図 4-4 課金対象車両

出典：ロンドン交通局

2008年のロンドン交通局による調査では、LEZ制度の導入後初年度にLEZに進入する重量車やバスの90%がLEZの導入までに排出基準に適合すると推計されました。つまり、開始年時点でも、課金対象は進入車両の10%程度であったとみられます。

Ellison 他[2013]の研究によると、2007年のLEZ内の貨物車数は725,000から860,000台であり、その内の20%程度が重量トラックと軽量トラックです。軽量トラックの内EURO III基準に適合しない車両の比率は、全国では2006年末の51.4%から、2007年末に46.2%に、2011年末には29.8%に改善しました。ロンドン圏に限れば、それぞれ56.3%、57.1%、19.4%ですが、2008年の変化が大きく、20%超の低下となりました。

一方、重量トラックの改善幅は小さく、全国平均とロンドンの改善幅は同程度でした。これは、重量トラックの車体価格が高額であるために、反則金と大差が無く、また企業は旧型の重量トラックをLEZ域外に配置換えして使用したためです。

出典、資料) ロンドンにおける低排出ゾーン制度の効果, 醍醐昌英, 運輸政策研究 Vol.16

No.4 2014 Winter

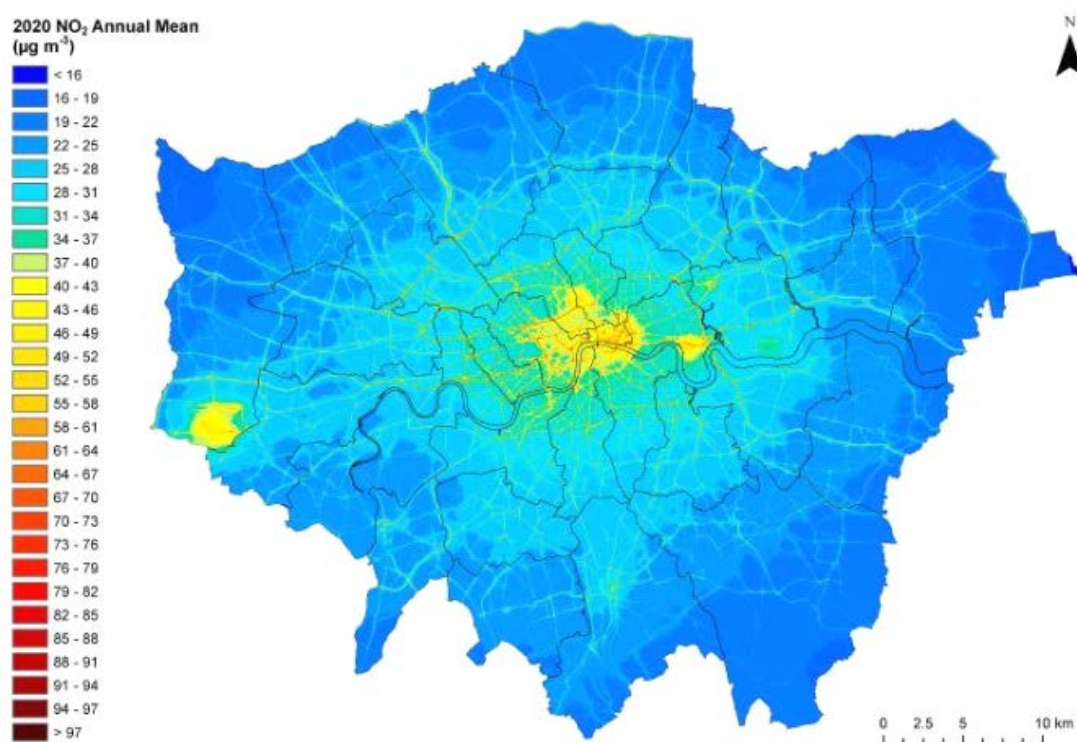


図 4-5 2020年のロンドンの二酸化窒素 (NO₂)の年間平均排出量予想

出典：ロンドン交通局

3) 英国 ロンドン 混雑課金

平日 月曜日から金曜日 7時から18時

対象車 進入車およびゾーン内通行車

課金額 11.5ポンド/日 (自動引き落とし事前登録型では10.5ポンド/日)

違反時の罰金 130ポンド

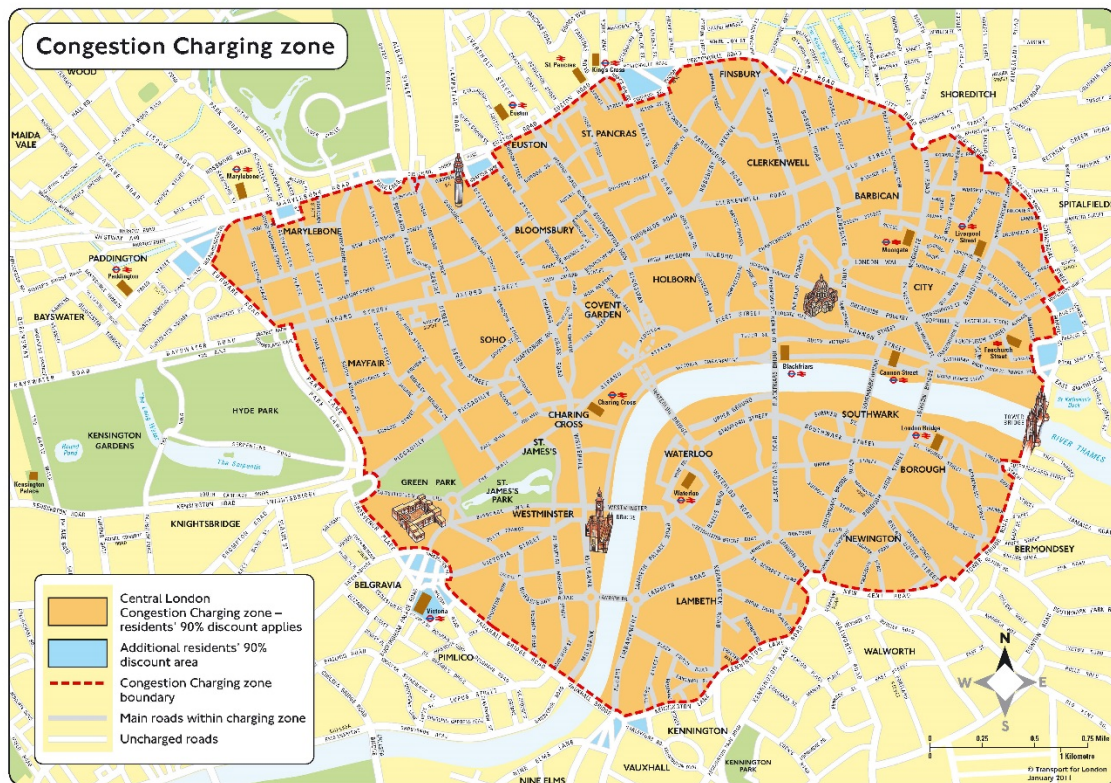


図 4-6 混雑課金地域

出典：ロンドン交通局

● 個人情報の保護関連

個人情報保護は行われていますが、割引条件の適用に係り自治体などと共有化されており、犯罪捜査などの必要性が生じれば警察に提供できることになっています。

表 4-2 ロンドンの混雑課金に関するプライバシーポリシー（抜粋）

Road User Charging Privacy Notice

TfL, its subsidiaries and service providers, will use your personal information (including data captured by camera) for the purposes of customer services and administration, the enforcement of road user charging schemes, the provision of travel related information, customer research and fraud prevention. Your personal information will be properly safeguarded and processed in accordance with the requirements of the Data Protection Act 1998.

We may share your information with the Driver and Vehicle Licensing Agency, local authorities and other organisations for the administration (including verification of discount entitlement) and enforcement of road user charging schemes; the prevention and detection of crime and protection of public funds. TfL randomly selects and monitors vehicles subject to a discount to identify possible fraudulent use. If you persistently fail to pay any road user charges due or attempt to defraud TfL, we may record your vehicle's movements to assist in tracing persistent evaders and those committing fraud.

In certain circumstances, TfL may also share your personal information with the police and other law enforcement agencies for the purposes of the prevention and detection of crime.

Mobile app

If you download and use the Road User Charging mobile app, certain information may be collected automatically, such as the type of mobile device you are using and unique identifier such as the device name or ID, Internet Protocol (IP) address, Media Access Control (MAC) address, and IMEI number.

We also use analytics (which is similar to cookies on websites) which are small that capture anonymous data to help us improve the app's performance. We use them to collect information about your use of the app, such as what app content you access most frequently, or if you receive an error message when using the app.

出典：ロンドン交通局

4) イタリア ミラノの Area C

(旧エコパス : ECOPASS)

開始日 : 2007年より開始し、2012年1月16日(月)より AreaCに移行。

課金該当時間 : 平日 月～金曜 07:30～19:30 (木曜日を除く)、木曜日 07:30～18:00

課金額 : 1日5ユーロ (居住者は2ユーロ/日)など多様

支払い方式 : クレジットカード払いや、市内の店舗、パーキングメーターによる支払い等

導入目的 : 歴史的な中心市街地の保護



図 4-7 交通規制エリア (ZTL) と管理カメラ位置

出典 : ミラノ市

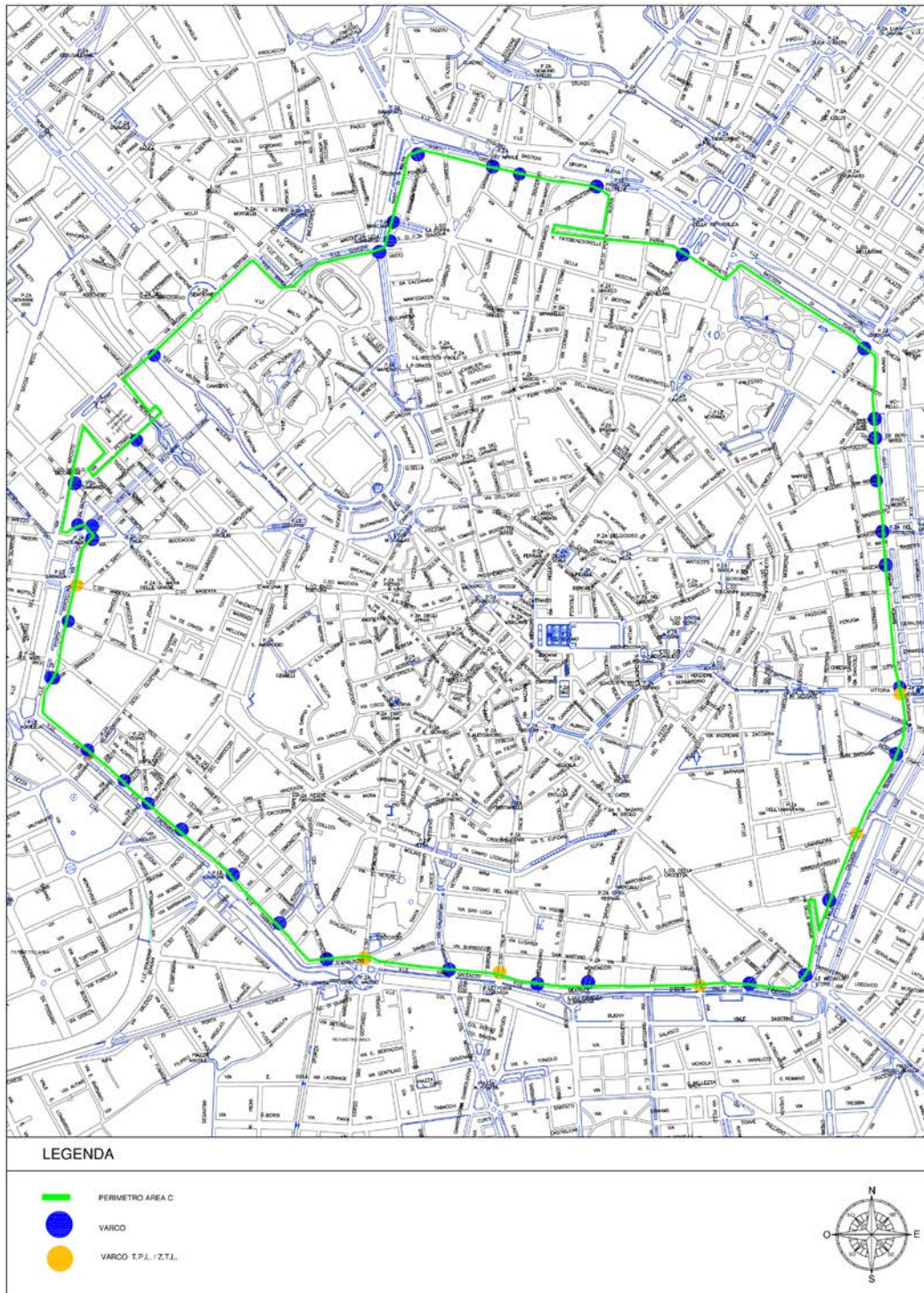


図 4-8 Area C 詳細位置図

出典：ミラノ市

5) イタリア ローマ市中心部の交通規制

平日 月曜日から金曜日 6時30分から18時

土曜日 14時から18時

進入車や通過車を規制しています。進入可能な車は、居住者の車または商業関係者の車などになります。ゾーン内の駐車は原則指定区間のみとなり、時間制有料（30分0.5ユーロ程度）であるため、事実上の混雑課金的要素も持っています。

課金料金例 歴史的都心部（対象エリアにより細かに設定）

居住者 ガソリン、ディーゼル 232ユーロ/年

ハイブリッド、LPGなど 197ユーロ/年

商業者の物流車（トラック） EURO 4 2032ユーロ/年 EURO 6 1152ユーロ/年

ハイブリッド車など 392ユーロ/年

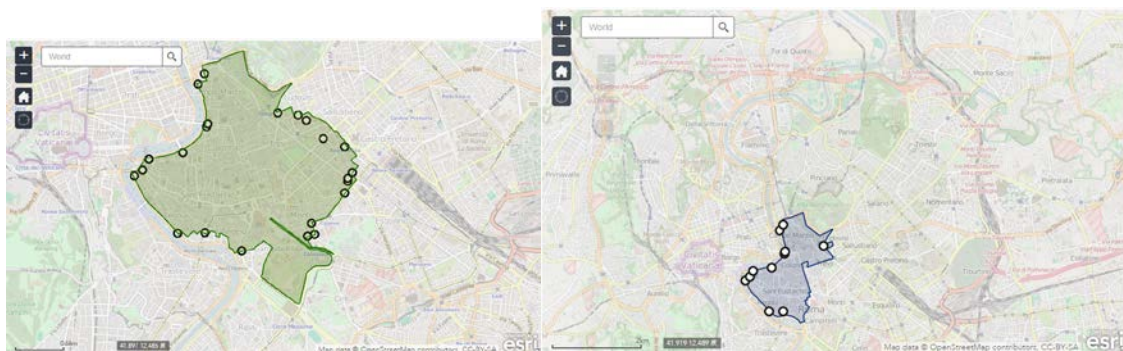


図 4-9 ローマの ZTL（左：歴史的都心部）と ZTL（右：隔地部）

出典：ローマ市

(2) 環境課金、混雑課金のまとめ

- 近年の大気汚染の悪化も背景に、欧州の大都市では環境課金や環境入域規制が実施されています。

- 環境課金においては、
 - ・ 事実上課金負担感が生じているとは言い難いステッカー方式のドイツ
 - ・ 排出ガス非対応車の都心部乗り入れ抑止や買い替え誘導を狙うロンドン
 - ・ 居住者や特定来訪者以外の入域規制を目途とするイタリア歴史的0都心部など、方策や課金負担が異なります。
また、ロンドンの環境課金区域は混雑課金エリアよりは広域であるものの、事実上車齢10年以上の車両が対象になるなどの状況にあります。

- この点で、道路課金の種類としては、維持、管理や更新費の捻出という要素よりも、あくまでも、環境規制や都市内渋滞削減の一環としての方策であり、わが国全体への適用の示唆よりも、特定混雑区域や、特定の大气汚染深刻地域における参考方策の1つと考えられます。

(3) 参考

1) 大阪府

大阪府では、大気環境の保全を目的に、平成 21 年 1 月から「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、トラック、バス等の運行に関する規制（「流入車規制」）を実施しています。

その内容は、府内の 37 市町の対策地域（※1）を発地又は着地として、「対象自動車（※2）」で、荷物の積卸し、人の乗り降りや作業などを伴う場合は、「車種規制適合車（※3）又は経過措置対象車」を使用しなければならず、当該自動車には府が交付する「適合車等標章（ステッカー）」を表示しなければならないとするものです。

※1 能勢町、豊能町、太子町、河南町、千早赤阪村、岬町を除く 37 市町

※2 軽自動車、電気を動力源とする自動車で内燃機関を有しないもの（電気自動車(EV)や燃料電池自動車(FCV))を除く、次の自動車

1, 4 ナンバーのトラック、バン等

2 ナンバーのバス、マイクロバス

8 ナンバーの特種自動車(人の運送の用に供する乗車定員が 11 人未満のものを除く)

※3 自動車 NOx・PM 法に基づく排ガス基準を満たす自動車



図 4-10 対象地域とステッカー一例

出典：大阪府

なお、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」の一部改正（平成 29 年 3 月 29 日施行）に伴い、適合車等に表示を義務付けていた適合車等標章（ステッカー）は不要となっています。

2) 欧州におけるディーゼル車普及率の変化

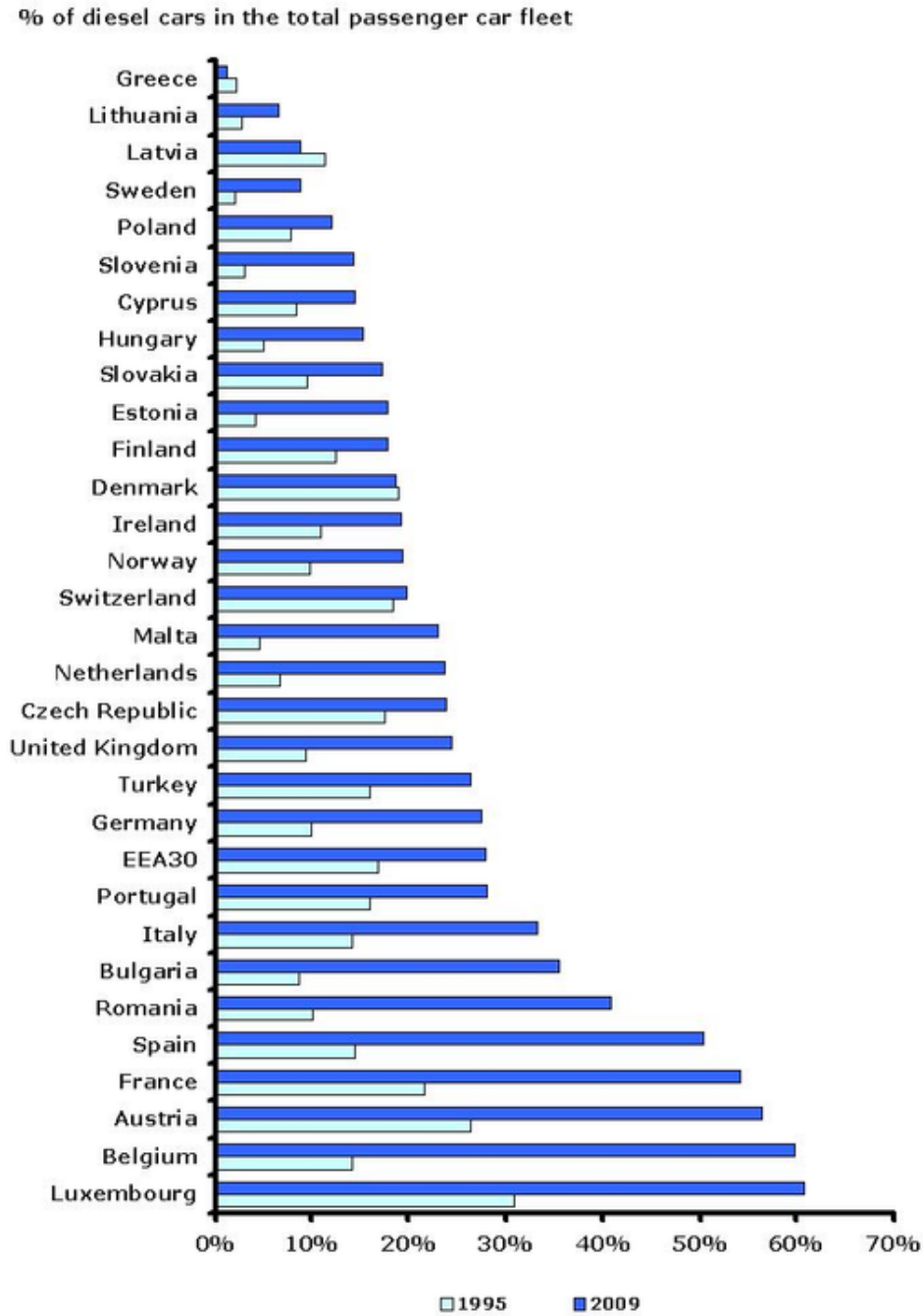


図 4-11 乗用車におけるディーゼル車率の変化

出典：欧州環境局