

【欧州】【道路】【ETC】

EU が 15 年ぶりに電子道路課金の相互運用性に関する指令を大幅改正

安部 馨 ハイウェイ・トール・システム株式会社技術部調査役

はじめに

日本とは異なり、ヨーロッパでは、もともとは各有料道路事業者が独自に課金システムを採用し、特定の課金事業者（もしくは道路事業者自身）が、長期間、独占的に料金収受を担ってきた。そして、ETC についても、各課金システムに応じた車載器(On Board Equipment ; OBE)を各課金事業者が提供されていた。そのため、例えば、広範囲に活動する物流業者の場合、車両に各電子道路課金システムに対応した複数の OBE を必要するとともに、料金の支払いにおいても、契約した道路課金事業者ごとの事務的処理を行わねばならない状況にあった。このような状況は、域内をヒト、モノ、カネ、サービスが自由に移動できるとする単一市場における障害であり、そのような非効率の是正が課題となっていた。

2004 年 6 月に欧州委員会は、域内における電子道路課金システムの共通利用を目指し、Directive 2004/52/EC、「域内における電子道路課金サービスの相互運用性(インターオペラビリティ)に関する指令」(通称 EETS 指令)を採択していたが、およそ 15 年を経た 2019 年 3 月 19 日付で同指令の大幅な改正が行われ、Directive (EU) 2019/520 が採択された。

なお、EU における指令は、加盟国は規定された結果について拘束されるものの、結果に向けた手段や方法についての拘束はない。例えば、指令が既定する結果について、既存の法令でカバーできない場合は、新規に立法、もしくは、既存法令の追加、修正が必要だが、既存法令でカバーできていれば特段の措置は必要とされない。

1. Directive 2004/52/EC

すでにいくつかの加盟国で電子道路課金が導入されている中で、欧州理事会は 1997 年 6 月に道路交通における移動体通信のうち電子課金について、今後、電子課金を新たに導入する加盟国においては既存のシステムとの一定の相互運用性が必要であるとし、関係委員会や加盟国に対し、そのための

取組みを求める決議を行った (Council Resolution (97/C 194/03))。

同決議にしたがい、EU では課金システムの標準化とともに、域内の各電子道路課金システム間の相互運用性を向上させることで、複数の異なる事業者が運営する有料道路等の利用から決済までの事務処理を利用者が 1 件の契約で (最終的には、1 つの OBE で) 行える課金処理サービスをビジネスとして域内で自由に展開できることを目指すこととし、2004 年に、今回、改正された原指令「域内における電子道路課金システムの相互運用性に関する指令」(Directive 2004/52/EC)を採択した。

この指令では、域内の道路ネットワーク、橋梁、トンネル、そして、フェリーの全ての電子課金システムに対応する相互運用性を確保するために必要な条件を整備していくとしている。そのため、2007 年 1 月以降に運用を開始する電子道路課金システムが使用する技術については、衛星測位(GNSS)、移動体通信、5.8GHz 帯 DSRC に限定しており、さらに、同指令以降に導入される課金システムについては、GNSS と移動体通信技術を採用することを推奨している。

欧州電子道路課金サービスについては、道路利用に伴い電子課金が行われる域内すべての道路ネットワークをカバーするものであり、一定の技術要件にもとづき、1 件の契約で域内の全ネットワークを利用できるサービスを、資格要件を充たせばどのような事業者でも提供することができるとしている。その一方で、このサービスは課された料金等の支払いや回収等の処理を扱うものであり、加盟国の道路課金方針や施策には影響を与えるものではないとしている。

2. Commission Decision 2009/750/EC

2004 年の指令にもとづき、2009 年 10 月に、域内で相互運用性のある道路課金サービスである欧州電子道路課金サービス(EETS)の定義と各参画者や技術面についての要件に関

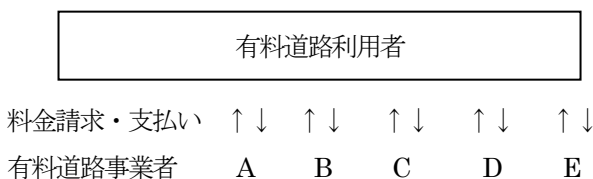
する委員会決定が採択された。この決定の採択により、2019年3月の指令改正まで、EETSの基本規定とされてきた指令2004/52/EC、決定2009/750/ECが出揃ったこととなる。

2004年の指令が、欧州電子道路課金サービスの基本要件とその後の進め方に関するものであるのに対し、2009年の委員会決定は“European Electronic Toll Service (EETS)”という名称を用いるとともに、その技術要件、EETSというサービス業務の提供者（EETSプロバイダ）の要件、有料道路等の事業者(Toll Chargers)、利用者との契約に反映されるべき基本的要件とEETSプロバイダの権利と責務、そして、それらのプレーヤー間での調整方法等ある程度具体的な内容を含んでいる。

個々の有料道路等の事業者が独自に課金事業者と契約している場合、それらの課金事業者は、有料道路等の事業者と利用者との間で、有料道路事業者が定めた車種区分と料金に従い、当該有料道路を利用したことを確認した利用者から支払われるべき料金を回収し、それを当該有料道路等の事業者を支払うことであり、電子課金方式であればOBEの提供も含め、その一連の手続きに係る事務等について報酬を受け取ることである。その業務には、利用客（顧客）管理、利用データに基づく課金処理、請求、有料道路事業者への利用料金相当額の支払いとそのためのシステムの運営、OBEの開発提供が含まれる。そのため、その場で料金の支払いを済ます利用者以外は、有料道路事業者と契約を結んだ課金事業者それぞれと料金の支払い等に関する契約を結び、その手続きも各契約に応じたものとなる。

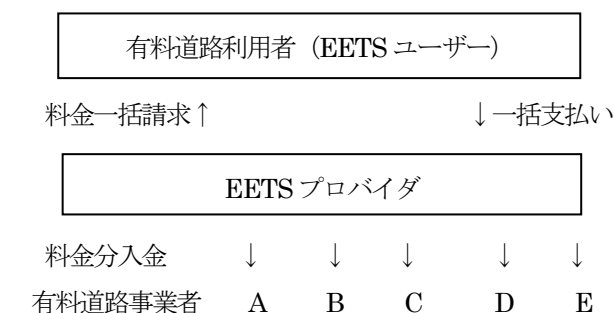
EETSを利用せず

(各有料道路事業者と一括支払い契約)



EETSプロバイダと契約

(EETSプロバイダと一括支払い契約)



これに対し、EETSの場合、利用者は1つの契約にもとづき、域内の複数の有料道路の利用に伴う料金の支払いとそれに伴う手続きを一括して行えることとなる。

3. 進まぬサービス展開と2004年指令の改正へ

その後も、EETS展開に向けた動きは緩慢で、2012年8月に欧州委員会はEETSの展開に関するコミュニケーションCOM(2012)474を公表し、その遅れを指摘するとともに、関係法令を含む諸体制の見直しを促した。

また、2013年からは暫定的対応として、域内全土はカバーしていないものの、オーストリア、デンマーク、フランス、ドイツ、イタリア、ポーランド、スペインのEU7加盟国とスイスを対象としたEETSフレームに準拠したサービス、Regional European Electronic Toll Service プロジェクト(REETS-TEN)が、開始された。

2014年にユンケル委員長を中心とする新たな欧州委員会が発足、モビリティに関する一連の新提案“Europe on the Move”を行うとし、2017年5月にはその第一弾として、Mobility Package Iが発表された。それには、“Promoting the European Electronic Toll Service (EETS)”も含まれ、2017年5月31日付で2004年指令の改正案が公表された(Com(2017)280)。同改正案と同日付で公表された報告書SWD(2017)190によれば、それまでのサービス展開の遅れの原因とする要因は以下のように、多岐にわたっている。

- ・有料道路等の事業者による料金收受業務における実質的な独占状態

特定の事業者が、長期の契約にもとづき、料金收受システムの設置・運用のみならず料金の收受まで一貫して行っており、例えば、その国の課金システムに精通していることから、OBEの開発についても圧倒的に有利となっている。

- ・認証審査の不統一

課金サービス事業者として各国の認証を受けるのに要する期間が、短い国で6カ月、長い国では20カ月を要することが予想される。また、有料道路等の事業者が請求する審査のための費用についても、22万€から35万€にわたっており、フランス、イタリア、ベルギー、ドイツの4カ国で認証を得るためだけでも、6百万～8百万€を要し、域内の全対象国から認証を得るには14百万€を要すると推定されている。また、仮にOBEや課金システムに大きな変更があった場合には、認証手続きに類似した確認手続きが必要と

なる可能性もある。さらに、各国から認証を得たとしても、各有料道路事業者等の課金システムとの適合試験を行わねばならない。

- ・料金扱いか租税扱いに伴う手続きの不統一

有料道路等を利用した際に支払うこととなる通行料がその国で租税扱いとされているか否かにより、EETS プロバイダ自身の位置づけも準徴税機関か支払代行機関かで異なり、それに伴う事務手続き等も異なってくる。例えば、通行料が租税であれば、EETS プロバイダは顧客に対し直接請求書を発行することができなくなる等、国、場合に拠っては地域単位で、事務手続きにバラつきが生じ得る。

- ・車両登録する際の手続きの不統一

ある車両を課金システムに登録する際の手続きは、国や有料道路事業者により異なっているため、言うまでもなく登録に必要な書類等も異なっており、さらには、有料道路事業者に提出するリストや書類も異なっているため、それらを管理していくのに膨大な手間を要する。

- ・技術仕様の適用の不統一

指定した仕様がカバーできていない面において差異が存在したり、有料道路等の事業者が指定した仕様に準拠していないケースもあり、また、技術の進展に伴う仕様自身の変更もあることから、EETS プロバイダ側のシステムとの相互運用性を維持することが大きな負担となる。

- ・課金できなかった他国の車両への対応手段の不備

他国の登録車両に対し道路課金が行われなかった事象について、訴求する法的フレームがないため、域内では年間約3億ユーロが回収されていない。このような収入の逸失のみならず、料金を支払わない利用者の存在は、国内の不平等感につながり、さらには、有料道路事業者がフリーフロータイプよりも、費用もかかり、安全性は劣るものの、99%超の捕捉率がある従前のようなバリアタイプの施設による料金の徴収にこだわることになる。

- ・EETS プロバイダの要件

2009年決定の中で、EETS プロバイダは登録後24カ月以内に域内で対象となるすべての有料道路等にサービスを提供できなければならないとしているが実質不可能に近い要件である。また、そのようなサービスを提供するには14百万€を超える投資が必要とされており、そのような膨

大な資金を用意できる事業者も限られる。

また、大型車両と普通車両では顧客層としては全く別のマーケットであるにもかかわらず、EETS プロバイダは全てのタイプの車種についてサービスを提供しなければならないとされている。さらに、普通車についてはGNSSベースの課金システムがないにもかかわらず、GNSS 対応のOBEを用意しなければならないこととなっている。

この他、改正案策定のために参考とされた報告書には、有料道路等の事業者とプロバイダ間の問題を調停する機関の権限が不十分、データ管理の要件が不統一、課金逃れの法的扱いの不統一等もあげられていた。

4. 改正指令 Directive (EU) 2019/520

改正指令案は、EU内での審議・調整を経て、2019年2月から3月中旬にかけて欧州議会、欧州理事会で採択され、3月19日に正式な指令(Directive(EU)2019/520)として採択された。改正指令は、後述する他国の登録車両に関する情報の交換の具体的なフレームが追加されたことから、タイトルにおいても、電子道路課金サービスの相互運用性に加え、「課金がなされなかった場合の国境を越えた情報交換」(cross-border exchange of information on the failure to pay road fees)が追加されている。指摘されていた問題すべてについて対応したものではないが、今回の改正の主なポイントは以下である。

- ・EETS プロバイダの義務

EETS ビジネス参入の際の大きな障害とされたのが、2009年決定で規定されたEETS プロバイダの1つ、EETS プロバイダは登録後24カ月以内に、EETS 対象となる全有料道路等をカバーする契約を締結するというものであった。これについて、今回の改正指令では、EETS プロバイダは登録後36カ月以内に最低4か国とEETS 対象となる全有料道路等をカバーする契約を締結、そして、その最初の契約から24か月以内に他の国との契約をすると緩和されている。

- ・課金できなかった他国車両に関する情報交換

他国の登録車両に関する情報の交換は、交通安全に係る事象として、速度、シートベルト着用、信号無視、飲酒運転、薬物影響下での運転、ヘルメット着用、禁止された車線の走行、運転中の電話等の通信機器の使用については、2015年3月の交通安全に係る違反行為についての国境を

超えた情報交換に関する指令 (Directive (EU) 2015/413) により、すでに情報の交換のためのフレームが定められていた。今回、交通安全に係る事象と同様のフレームを適用することで、道路課金が行われなかった他国登録車両に関する情報の交換ができることとなった。具体的には、各国は自国の自動車登録データのうち、車両自身及びその所有者（または保有者）に関するデータベースに各国が定めたコンタクトポイントを通じてオンラインで検索できるようにしている。また、この規定はもともと EETS 指令の対象とされた OBE を用いた電子課金を採用した有料道路等に限らず、すべての有料道路等を対象としている。

・車載器の規格に関する暫定措置

指令 2004/52 において、EETS プロバイダは、すべての車種について、EU 加盟国で運用されているすべての道路課金システムに対応可能な OBE を提供しなければならないとされていた。さらに、同指令後に新たに運用を開始する道路課金システムについては、GNSS、移動体通信の使用を推奨していた (5.8GHz 帯の DSRC は含まれず)。しかし、EU 域内では大型車以外について GNSS を使った道路課金システムが稼働していないことから、また、そのような環境下で、大型車以外の車両について当面使われない機能を付加することで OBE のコストが割高となることを懸念し、改正指令においては、2027 年 12 月 31 日までは、EETS プロバイダが大型車以外の顧客に対して、5.8GHz 帯の DSRC のみの車載器を提供してもよいとしている。

・対象技術の拡大へ

OBE を使用する道路課金システムの技術については、2004 年指令で GNSS、移動体通信、5.8GHz 帯の DSRC があげられているが、既存の道路課金システムにおいても、技術の進展に応じた対応を義務付けている。さらに、EU 内の所要の手続きを経て、ナンバー自動読取技術 (Automatic Number Plate Recognition ; ANPR) についても標準化を進めることを提案している。その一方で、改正案策定時に、普通車両について RFID (Radio Frequency Identification) を採用する提案もあったが、RFID については、高速走行時の交信能力、周波数帯、アンテナ出力に問題があるとして見送られている。

さらに、今回の改正では、EETS プロバイダ、有料道路等の事業者、そして、利用者間相互の権利と義務が従前より具体化されている。特に、EETS プロバイダによる料金取扱いサービスの報酬は、有料道路等の事業者が負担することを明確にするとともに、その条件については、公開が義務付けられる各国の EETS の対象となる有料道路等に関する基本情報の中の取引要件に明記しなければならないとされた。また、EETS プロバイダに対する差別的待遇を禁止し、課金処理等の業務について、長期の契約を締結し、特定の業務を担っているメインサービスプロバイダが存在する有料道路等においては、その報酬と対応する業務内容について、EETS プロバイダに対するそれらと対照できるように報酬の根拠等を明確にすることが義務付けられた。

5. おわりに

今回の指令の改正は、確かにこれまでの EETS プロバイダを取り巻く環境や要件についての改善や現実的な対応が盛り込まれたものではある。しかし、そもそも、EETS として域内全体を対象にしようとするれば、14 百万€を超える投資が必要になると予想されており、そのような規模の投資 (とリスク) を賄うだけの体力のある事業者も限られるであろう。ある調査のアンケートでは、EETS を展開する中で、域内全土でなくとも、とりあえず共通化を急いでほしい国として、フランス、ドイツ、イタリア、オーストリア、ポーランド、スペイン、チェコ、スロベニアがあげられている。このことは、これらの国の有料道路等の利用における相互運用が進めば、一定規模のマーケットは期待できるとも考えられる。相互運用性を高めることは、域内全土とまで言わずとも、特定の複数の国にまたがる課金処理を一括で取扱えるサービスの展開の余地を拡大することにもなる。EU は、域内単一市場化の一環として EETS をビジネスベースで展開できる環境を整備するとしているが、域内全土をカバーするサービスについてどの程度の規模のマーケットが期待できるのか一抹の疑問が残る。