

ISO/TC204/WG5（自動料金収受の国際標準）の状況とオランダの道路課金情報

中村 徹

ITS・新道路創生本部

1 ISO/TC204/WG5

ISO/TC204/WG5は自動料金収受システム（EFC¹）に関する国際標準を検討するグループである。ISO/TC204/WG5の会議は、欧州のEFC規格を検討するCEN/TC278/WG1と合同で、主に欧州にて年間4回の会議が開催されている。

ISO/TC204/WG5では、EFC全般の規格を検討するSG1、DSRCに関するEFCの規格を検討するSG2そして

測位衛星を利用したEFCの規格を検討するSG5の3つのサブグループがある。ISO/TC204/WG5で既に発行された文書および作業中の項目を図2に示す。

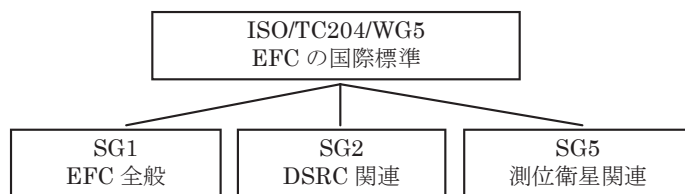
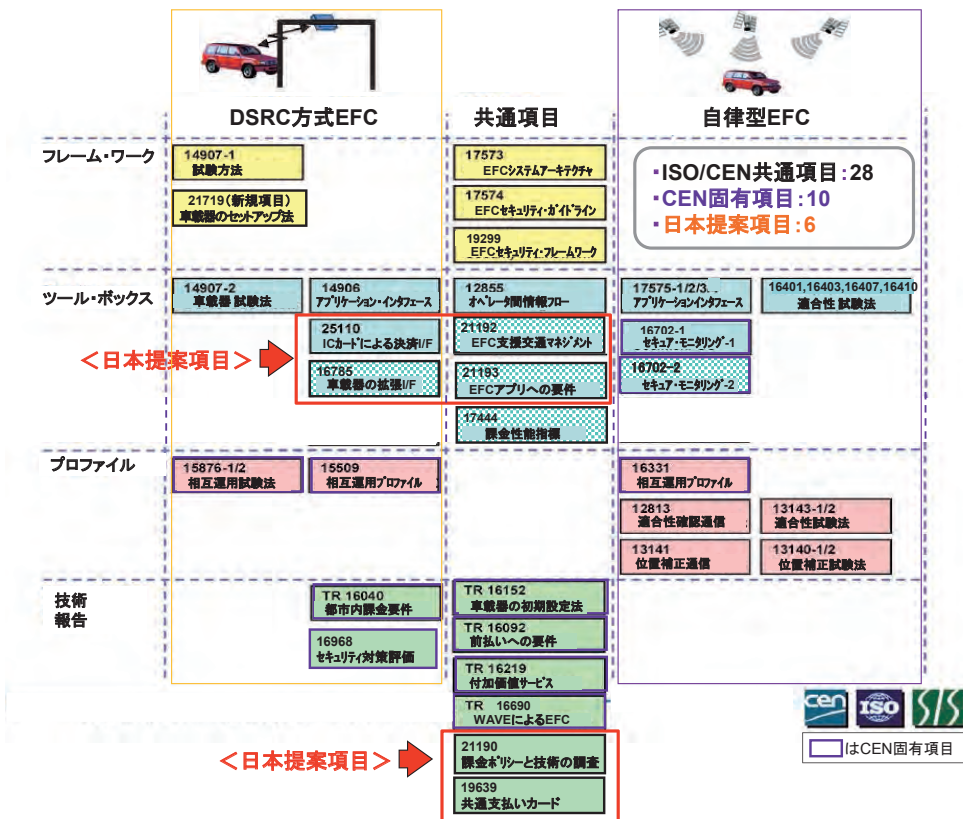


図1 ISO/TC204/WG5の構成



¹ EFC : Electronic Fee Collection の略である。国際標準ではETCではなくEFCという呼び名を使用している。

表1 日本提案項目

PWI 21190 Investigation of charging policies and technologies (標準化のための課金方針と技術の調査)
PWI 21192 Support for traffic management EFC (EFC 支援による交通マネジメント)
PWI 21193 Requirements for EFC application interfaces on common media (共通メディアにおける EFC アプリケーション・インターフェイスの要求事項)

現在の主な議論は、EFC 全般に関する規格 (SG1) では日本が提案した3項目と欧州から提案された車載器のセットアップ法の国際標準にむけた検討、測位衛星を利用した EFC の規格 (SG5) では発行された文書の見直し作業である。検討するサブグループ (SG) が決まっていな新規項目案としてナンバープレートによる課金方法が考えられている。

日本が提案した3つの作業項目を表1に示す。

2 ISO/TC204/WG5 デルフト会議

2016年9月にオランダ、デルフトで ISO/TC204/WG5 の会議が開催された。当会議における主な作業項目について報告する。

日本が提案した3項目は、「標準化のための課金方針と技術の調査」は2017年1月のウィーン会議で CD/DTR 投票へ進むことを目標とし、「共通メディアにおける EFC アプリケーション・インターフェイスの要求事項」と「EFC 支援による交通マネジメント」は2017年1月の国際会議で委員の方々に作業範囲 (スコープ) を理解してもらい、2017年4月に NP 投票へ進むことを目標とした。

2006年に日本から提案し2008年に TS として発行された TS 25110 (IC カードによる車載器決済のインターフェイス定義) が IS (国際標準) へ向けて作業が開始されることとなった。当項目は、日本やアジア

で使用されている2ピース型車載器 (車載器の中にカードを挿入するタイプ) の IC カードと車載器との情報をやり取りするインターフェイス定義である。

韓国から新規項目案として打診していたリローディング (プリペイドカードの積み増し方法) は、欧州の賛同が得られないため、新規提案する前に廃案になる見込みである。アジア諸国では韓国が提案したリローディングの仕組みが必要と考えられるが、ISO/TC204/WG5 の国際会議に、この仕組みを利用している国からの参加は韓国だけのため、他国の賛同が得られない。ある委員からは、新規項目にするにはこの仕組みを利用している韓国以外の国 (中国、マレーシアなど) が国際会議に参加する必要があるとのコメントがあった。

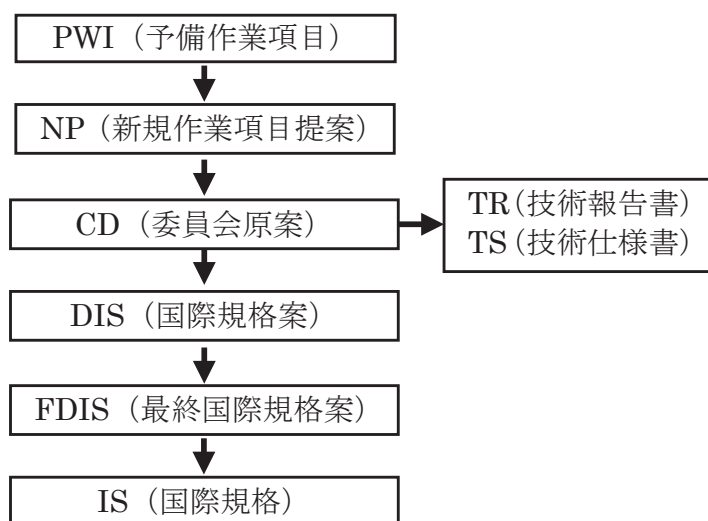


図3 国際標準の手順

韓国への厳しいコメントは、以前、日本から新規項目を提案した時にも言われた内容である。日本が欧州で利用されていない仕組みを国際標準案として提案した場合、欧州の委員からは常に1カ国だけの技術、仕組みではないのかというコメントがあった。だが、近年、日本から新規項目を提案する際はこのようなコメントは無い。それは、国際会議に毎回出席し、各国の委員と親しくすることによって、信頼を築き上げてきたからだと思われる。韓国は国際会議に時々しか参加していないため、お互いを理解し合える間柄になっていないことから、話がまとまらないと思われる。

3 オランダの新たな取り組み

ISO/TC204/WG5のデルフト会議ではオランダの道路課金情報について Ministry of Infrastructure and the Environment（インフラストラクチャ・環境省）より報告があったので、ここに紹介する。

①過去に検討されたオランダの道路課金

1990年代の初めから道路課金の検討を行っていたが、

政権交代などの政治的な理由で道路課金の実施は中断となっていた。2005年よりオランダ国内の全道路を対象とした道路課金制度（道路課金による税収制度）の検討を行った。2009年に全道路で全車種に対する道路課金を実施予定と発表し、2010年に実施する予定であった。しかし、道路課金を反対する政党が政権を握ったため、オランダでは道路課金は実施しないこととなった。（当時の導入予定のシステムは Traffic & Business No.93 参照）

②オランダの道路課金

2010年に高速道路の利用料金を高速道路の利用者へ請求するのを止めたが、橋とトンネルの建設資金を調達する法律を2015年12月に閣僚会議で可決した。これら二箇所の計画された道路の利用者（全ての車両）から利用料（道路課金）を徴収することが決定された。徴収されたお金は他の欧州の国で実施されている道路課金の様に、新しいインフラ施設の建設費用の一部の資金として調達する目的としている。

道路課金の仕組みは、料金所を設けないフリーフローで、ナンバープレートによる課金を行い、支払いは後払い方式である。

③道路課金の実施場所

道路課金を実施される橋とトンネルの場所は、橋はドイツとの国境近くのアルンヘムとナイメーヘンの地域、



図4 オランダの道路課金実施場所

出典：Ministry of Infrastructure and the Environment の発表資料



図5 ロッテルダムのトンネル

出典：Ministry of Infrastructure and the Environment の発表資料



図6 アルンヘムとナイメーヘンの間の橋

出典：Ministry of Infrastructure and the Environment の発表資料

トンネルはロッテルダムである。(位置は図4を参照)

アルンヘムとナイメーヘンの間に建設される橋は
2021年に完成予定

ロッテルダムに建設されるトンネルは2023年に完成
予定

④道路課金システム

道路課金システムは、フリーフローでナンバープレート読み取り方式が採用された。ナンバープレート方式を採用したのは、3つの理由からである。

1. オランダでは今後も有料道路の計画を持たないために最小限のネットワークで出来るシステムとしたから
2. 車載器を買う行為を義務づけることは公正では無いと判断されたから
3. ナンバープレートは車両の基本的な登録システムであるから

⑤道路課金の目的

今回計画された2箇所の道路課金は、建設費の一部を調達するための目的である。

道路課金では建設費の三分の一を調達する予定である。3.5t未満と3.5t以上の2種類の料金を設定する予定である。

⑥道路課金の支払い

道路利用者は事前に料金收受業者に登録しなければならない。

道路課金(道路の利用料)は走行してから3日以内に支払う。

もし3日以内に支払われない場合は催促状が送られる。このときは7ユーロの手数料が上乘せされる。

2週間以内に支払われない場合は35ユーロの罰金を課すことにしている

更に支払いが遅れた場合は最大105ユーロの罰金を課すことにしている。

～欧州でアーバン ITS の標準化活動が開始。参考情報を掲載します～

“アーバン ITS” という言葉を耳にした方もいると思いますが、“アーバン ITS” とは何だろう？どんな ITS なのだろう？と思われる方が多いと思います。そこで、アーバン ITS の内容、アーバン ITS とはどのような ITS なのか、アーバン ITS はどのような事を目指しているのかということを中心にまとめてみました。

1. はじめに

ITS (Intelligent Transport Systems : 高度道路交通システム) という言葉が生まれてもうすぐ 25 年になるとうとしている。ITS は人と車と道路をセンサーや通信などの IT 技術でつなげ、道路交通問題を解決し、人・車の円滑な動きを実現する社会システムである。

欧州では、欧州の経済成長を目的として ITS の技術や製品の開発、アプリケーション、社会サービスや国際標準化などに力を入れてきた。しかし、ITS の技術やサービスでビジネスとして成り立っているのは ETC (Electric Toll Collection : 高速道路や有料道路で活用されている自動料金収受システム) だけであり、その他のサービスは構想があるものの実現されていなくビジネスモデルが出来ていない。

2014 年 8 月に、国をまたいだ広い地域で活用する ITS から、範囲を狭くし都市、街、村などで活用出来る ITS サービスの実現を目指した Urban ITS が欧州から発表された。Urban ITS は、都市部の交通課題を「マルチモーダル (様々な交通機関の統合)」、「交通管理」そして「都市物流」の 3 つに分類し、それらの解決に向けた支援とそれに伴う標準化の作成を目的とした。3 つの課題のうち、特に出発地から目的地までのスムーズな移動 (マルチモーダル・トラベル) が注目されている。

2. Urban ITS の動向

2014 年 8 月に、欧州の ITS の標準 (欧州規格) を検討している CEN/TC278 より、アーバン ITS の標準化提案するドラフトが発表された。～略～

※以下は、会員ページで配布予定