

ASEAN 諸国の技術・製品の認証制度の実態調査

道路・交通部 樋口 大貴

1. はじめに

海外市場におけるインフラ整備は、アジアなどの発展途上国を中心に大きな需要が見込まれている。インフラシステム海外展開の事業形態は、調査・計画から施工監理、建設、運営維持管理といったプロジェクトから、自社技術・製品の販売、レンタルなど多岐にわたる。

一方、海外市場へ進出する場合には、日本とは異なる法制度や商習慣に対応していくことが求められる。特に自社技術・製品の販売・レンタルに際しては、各国で定められている基準等を遵守する必要がある。

そこで本調査では、海外諸国における新技术・製品導入に関する制度を調査する一環として、ASEAN 諸国で制定されている技術・製品認証制度の調査を行った。

2. 技術・製品認証制度について

調査方法や調査結果の紹介の前に技術・製品認証制度について説明する。

技術・製品認証制度とは、自国の公共事業において新規もしくは革新的な製品や技術を導入する際に必要となる品質認定証を発行する制度である。品質基準は日本の国土交通省にあたる各国の公共事業省や国家基準を管理する行政組織が定めており、提出書類やパイロット試験の結果を基に認定可否が評価される。

当制度の対象は、既存の仕様に含まれていない製品や施工方法が該当し、例として地盤改良材やアスファルト混和材、道路のひび割れやくぼみの修理用品が挙げられる。

日本国内での類似制度事例として NETIS(新技术情報提供システム)や JIS(日本産業規格)が該当する。但し、前者については新技术・製品の導入評価を行うものではなく、当該技術を活用した結果に基づき事後評価を行う制度である。また、後者については道路分野以外の技術・製品も含めた国家規格であることから本論文で紹介する制度とはわずかに違いがある。

3. 海外進出企業の支援を見据えた調査の流れ

令和 2 年度の調査では、当制度がどこの国で制定されているのか、対象となる技術や製品、承認を得るまでに要する期間といった制度概要を調査した。海外諸国における制度有無の把握には、JICA 公表資料や海外への展開を目指す企業向けに開催されているフォーラムで配布された資料等を活用した。

また、海外諸国の登録制度有無の調査とともに、既に当制度を活用して海外進出した本邦企業に対し、認証を得るまでの流れや留意点等についてヒアリング調査を行った。

実施した調査のフローを図1に示す。

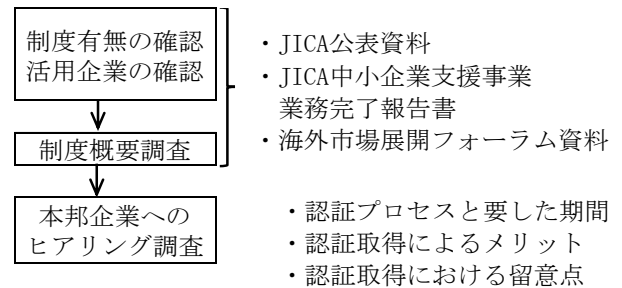


図1 調査フロー

4. 調査結果

本調査ではまず、我が国の ODA 事業の中心地域である ASEAN 加盟国に対象国を絞り、その中でも特にインフラ整備が進んでいる国において当該制度の制定有無の確認を行った。その結果を表 1 に示す。具体的には、フィリピンの公共事業道路省(以下、DPWH と示す)が定める「P.A.S(Product Accreditation Scheme)」と呼ばれる技術登録制度と、インドネシアの公共事業・国民住宅省(以下、PU と示す)が定める「技術認証制度」が制定されていることが明らかとなった。両国の制度概要および認証を取得した本邦企業へのヒアリング結果については、次頁以降で詳細を述べる。

No.	国名	製品	制度	認証メリット
1	フィリピン	アスファルト添加剤	PAS (Product Accreditation Scheme)	・DPWH発注一般公共事業で採用可能 ・省の命令による製品周知
2	インドネシア	ひび割れ工法・製品	公共事業・国民住宅省の技術認証制度	・現地公共事業に導入する場合、認証が必要
3	インドネシア	地盤改良に関する工法	公共事業・国民住宅省の技術認証制度	・現地公共事業に導入する場合、認証が必要

表 1 調査結果概要一覧

(1) フィリピン 「Product Accreditation Scheme:

P.A.S.]

a) 制度概要について

DPWH では、標準仕様書に記載のない新規あるいは革新的な製品を現地の一般公共事業において使用することを認めるために、「P.A.S(製品登録制度)」を定めている。一連の審査プロセスを経た後、製品登録証明書が大臣令により発行され、製品の周知が図られる。

b) 認証取得までのプロセスについて

図 2 に P.A.S の承認を得るまでのプロセスと各審査段階で要する概ねの期間を示す。

P.A.S の承認を求める企業は使用、評価基準に關す

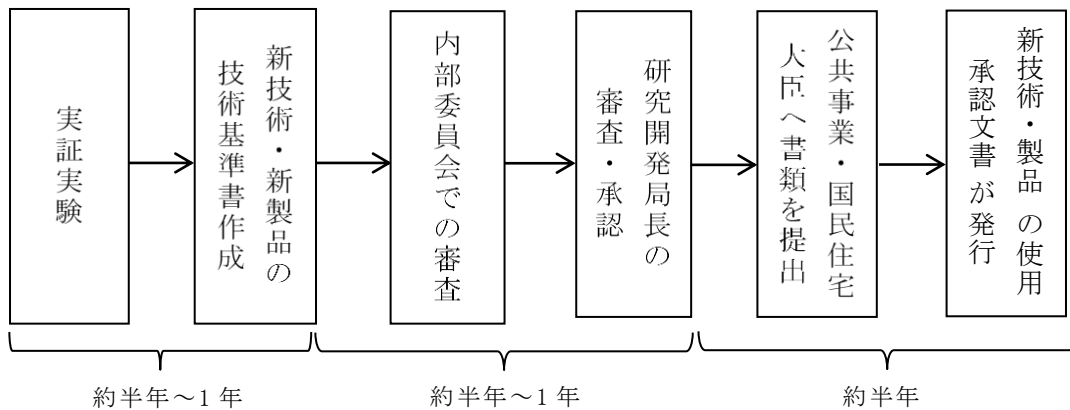


図 2 P.A.S 認証までのプロセスと期間

る文書を作成、提出した後、2 回の小規模パイロット試験を実施し、品質に問題がなければ製品仕様の条件付認可証明書が発行される。この時点で DPWH が発注する一般公共事業での使用が認められる。その後、大規模パイロット試験を実施し、製品登録証明書が発行される。

c) ヒアリング調査結果で判明した海外展開の留意点について

P.A.S 制度を活用して海外展開した本邦企業へのヒアリング調査で得た留意すべき内容を以下に示す。

① パイロット試験時の留意点

承認申請する製品によっては、必要な材料の製造を現地企業に依頼する必要があるが、現地企業が取り扱ったことのない材料を使用して製造することになるため、機械装置の故障や既存製品の品質低下などの問題が発生する恐れがある。

② 条件付認可証明書発行時および製品登録証明書発行後の留意点

条件付認可証明書が発行されてから最長 5 年間は同様のプロセスを経た製品でないと市場参入は認められない。一方、製品登録証明書が発効された後は当該製品が一般仕様化してしまうため、競合製品が承認を得なくても市場参入できてしまい、販売価格等で市場優位性を保つことが難しくなる場合もある。

(2) インドネシア 「技術認証制度」

a) 制度概要について

PU 管轄下の道路総局では、標準仕様書に含まれていない新規技術・製品をインドネシア国内の一般公共事業で使用するには、技術認証制度の承認を得ることを義務付けている。

一連の審査プロセスを経ることで、技術認証の承認が得られ、大臣令により関係各所へのアナウンスおよび技術・製品の周知が図られる。

b) 認証取得までのプロセスについて

図 3 に技術認証制度の承認を得るまでのプロセスと各審査段階で要する概ねの期間を示す。

承認プロセス初期の実証実験は、技術基準書に記載する実装方法や技術の有用性等を証明するために実施する。技術基準書は、設計手順書・施工手順書・技術仕様書で構成されており、申請企業と道路橋梁研究所（実験や提出資料の窓口となる行政組織）が共同で作成することが慣例となっている。その後、各種審査が行われ、技術・製品の品質に問題がなければ技術認証が承認され、インドネシア国内での市場展開が許される。

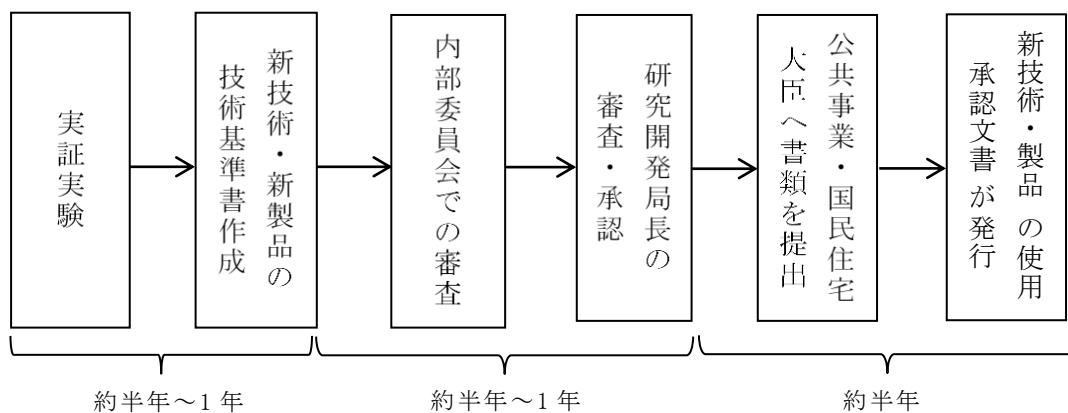


図 3 技術認証制度承認までのプロセスと期間

c) ヒアリング調査結果で判明した海外展開の留意点

技術認証制度を活用して海外展開した本邦企業へのヒアリング調査結果について、承認プロセス段階で留意すべき点を以下に示す。

① 実証実験場所確保の難しさ

承認プロセスの初期段階に行われる実証実験では、既存道路構造物の損傷発生の可能性から、実験場所の確保が困難な場合がある。

国内業務以上の労力や費用も必要とする。

しかしながら、そうした中においても、本調査で判明したように複数の本邦企業が海外展開に挑戦している。今後更なる海外展開を推進する上では、事前に制度の全容を把握できる仕組みを構築し、挑戦する企業の負担を軽減する必要がある。そのためにも、海外諸国の製品登録制度を把握していくことが重要になる。

5. おわりに

本調査において、海外諸国で新規あるいは革新的な技術・製品を現地で展開するためには、各国独自の基準及び認証プロセスを経る必要があることが明らかになった。いずれのケースにおいても認証を得るまでには数ヶ月～数年を必要とする。また、日本国内とは異なる商習慣の中で市場展開していく必要があることから、

本稿は、令和2年度に実施した「ASEAN 諸国における橋梁維持管理技術に関する調査検討業務」（発注機関：国土交通省道路局）に基づいて取りまとめたものである。