

TransSASの結果（概要）

平成18年10月10日
文 部 科 学 省
厚 生 労 働 省
経 済 産 業 省
国 土 交 通 省

1. 創設の経緯

放射性物質の輸送に関する安全規制は、「IAEA 放射性物質安全輸送規則」^注がベースになっており、加盟国は、同規則を取り込んで国内規則を整備している。

1998年 IAEA 総会において、放射性物質輸送の安全を確保する上で加盟国が上記輸送規則を遵守することが有効であるとの認識のもと、加盟国における安全規制の実施状況を評価するプログラム（TransSAS : Transport Safety Appraisal Service）の創設が決議された。

注. 全ての輸送モードによる放射性物質の国内及び国際輸送規則作成の基礎となる IAEA の勧告。法的拘束力を有しない「モデル規則」。

2. 目的

TransSAS は、IAEA 放射性物質安全輸送規則及び関連国際輸送安全規則等に関し、評価対象国の輸送安全規制の実施状況を評価し、必要に応じ、改善を要する事項等について勧告等を行うことにより、当該国における放射性物質の輸送安全施策の向上を支援することをその目的としている。

3. 我が国における TranSAS 実施

(1) 実施期間：平成 17 年 12 月 5 日（月）～12 月 16 日（金）

（休日を除く 10 日間）

(2) 評価チーム：IAEA 加盟国の放射性物質輸送の専門家及び国際機関（IAEA、IMO（国際海事機関））の専門家、計 13 名（別添：メンバーリスト）

(3) 調査の実施場所：関係省庁及び都内ホテル会議室（視察先：茨城県原子力オフサイトセンター、原子力緊急時支援・研修センター、三菱原子燃料(株)、日本原子力発電(株)東海第二発電所、原燃輸送(株)及び成田空港）

(4) 評価対象：全輸送モード（陸上、海上及び航空）

我が国では、核燃料物質及び放射性廃棄物の道路輸送及び海上輸送に重点が置かれた（核物質防護、原子力損害賠償は対象外）。

(5) 評価報告書：全 134 頁で構成。評価に関する具体的所見は「3. 日本における IAEA 輸送規則の実施状況の評価」の項目で以下のような分野別に評価されている。所見は適宜「良好事項」、「助言」及び「勧告」という形で示されている（別紙：報告書抜粋）。

（評価分野の構成）

- ① 法制及び政府の責任 - 一般
- ② 法制及び政府の責任 - 法制
- ③ 規制機関の責任及び機能
- ④ 規制機関の組織
- ⑤ 規制機関の活動
- ⑥ 輸送緊急時対応
- ⑦ 海上輸送
- ⑧ 航空輸送
- ⑨ 道路及び鉄道輸送

（参考）「放射性物質安全輸送に関する対日評価」報告書 経済産業省・ウェブサイトアドレス：

<http://www.meti.go.jp/press/20060905001/20060905001.html>

4. これまでの TranSAS 実施国等

- スロベニア 1999 年 6 月（報告書の公表なし）
- ブラジル 2002 年 4 月
- 英国 2002 年 6 月
- トルコ 2003 年 3 月
- パナマ 2003 年 6 月
- フランス 2004 年 3 月
- 日本 2005 年 12 月

5. 関係省庁

内閣府原子力安全委員会事務局、警察庁、総務省、消防庁、外務省、文部科学省、厚生労働省、経済産業省、国土交通省、海上保安庁

6. 評価結果

報告書の結論部において我が国は、包括的な法的枠組みが輸送規則執行の健全な基盤を提供している旨、また、総じて、日本の輸送規則は、IAEAの要件に則って執行されている旨評価されている。

また、具体的な所見として、次頁の表のとおり、良好事項（14件）、助言（8件）及び勧告（2件）の指摘を受けているが、指摘事項数の単純比較で見ると、TranSAS 報告書が公表されている6ヶ国中最も良い評価結果となっている（指摘内容については別紙参照）。

表 TransSAS実施国の指摘事項数比較

項目	日本	ブラジル	イギリス	トルコ	パナマ	フランス
良好事項	14	4	15	3	19	12
助言	8	7	21	17	14	16
勧告	2	22	3	3	10	3

(注) 評価報告書において示されている良好事項、助言及び勧告については、以下のとおり定義されている。

- **良好事項** (good practice) は、その事例が特に優れているため、他国の原子力規制機関における向上への取組みの模範として注意を喚起するに値する現在の事例を示すものである。
- **助言** (suggestion) は、勧告に関連した追加の提案又は関連しない単独のものいずれかである。助言は、規制機関の管理者及び職員が自らの業績を向上させる方法と手段を検討するよう促すものであることが望ましい。
- **勧告** (recommendation) は、評価の対象とした分野での改善のためのアドバイスである。これは、国内の法制と規制の枠組み、又は規制要件を満たす方法について足りない点を指摘するものであり得るが、必ずしもそのようなものばかりではない。

TranSAS 評価チームリスト

名前	出身国	評価・専門分野
F. Chen	パナマ	海上輸送
R. Clark	カナダ	放射性物質輸送全般
S. Cohen-Unger	IAEA	報告書の編集
K. Dessent	オーストラリア	放射線防護
J. Duffy	アイルランド	放射線防護及び緊急時対応
L. Grainger	イギリス	海上輸送
W. Huck	ドイツ	法制及び政府の責任
E. Jacob	フランス	陸上輸送
F. Nitsche	ドイツ	規制機関の責任及び機能並びに規制機関の組織
N. Osgood	アメリカ	規制機関の責任及び機能並びに規制機関の組織
I. Rahim	IMO	海上輸送
M. Wangler	IAEA	規制機関の責任及び機能並びに規制機関の組織
C. Young	イギリス	チームリーダー

TranSAS報告書

－抜粋－

【要旨．総合的な結論】

TranSAS 評価チームは、日本における IAEA 輸送規則の実施慣行について包括的に評価した。日本の規制機関及び議論に参加したすべての人々から多大な協力が得られた結果、この評価を成功裡に終了させることができた。

包括的な法的枠組みには、非常に詳細に規定された責任と責任の重複を極小化するための権限に係る明確な方針があり、それが輸送規則執行の健全な基盤を提供している。

総じて、日本の輸送規則は、IAEA の要件に則って執行されている。いくつかの分野では、改善の余地も見出された。これらの主な分野は、規則の数の低減、品質マネジメント、教育訓練、適合保証、さらに IMDG コード改正を取り込む際の行政上の負担軽減に関するものである。

所見には、かなりの数の良好事項が含まれており、特に海上輸送について顕著である。

【付録 I. 所見の概要】

・ 法制及び政府の責任

○**良好事項**：核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則第 1 条第 1 号及び第 2 号において「車両運搬」及び「簡易運搬」の用語を明確かつ包括的に定義することで、あらゆる種類の輸送がカバーされている。原子力関係の法律の一般的な目的—放射線による障害からの公衆、従事者及び環境の防護—に従って、例外なくすべての輸送が責任ある規制機関の管轄及び監視下に置かれることが明確になっている。

○**良好事項**：規則の制定及び改廃に際しての意見提出の過程で、国民及び非政府機関が積極的な役割を果たすことができるよう、公衆は直接情報提供されるようになっている。

○**良好事項**：核原料物質の使用中に人への危険が生じた場合、又は、放射線作業従事者の

被ばくが規定された許容値を超える若しくはそのおそれがある場合、核原料物質の使用者は主務大臣に直ちに報告しなければならない。また、放射性物質の運搬（輸送全般）事業者は、盗取又は異常な漏洩などの特定の事象だけではなく、人に危険が及ぶかそのおそれがあるすべての場合において、主務大臣への報告が義務付けられている。

○助言：日常の規制及び運用においては、規則の数が少ない方が望ましいと考えられることから、規制機関は、可能な範囲で規則を減らす、又は統合を試みるよう助言する。

・ 規制機関の組織

○勧告：各規制機関は、放射性物質の輸送に関連するすべての規制活動がカバーされるよう、各機関の品質マネジメントを実施するための措置を必要に応じて見直し、改善すべきである。

○勧告：輸送安全活動に従事している職員のための、適切に計画された訓練プログラムをこれまで実施していないすべての組織は、当該プログラムを実施すべきである。

・ 規制機関の活動

○良好事項：経済産業省と文部科学省により構築された輸送容器承認システムは、日本のすべての容器所有者にとって承認された輸送物設計に関する一連番号での包括的かつ最新の登録制度となっている。それは、より多くの情報を提供しているという点で IAEA 輸送規則第 819 項の要件よりも優れている。それはまた、製造された各容器が承認された設計に適合していることを確認するとともに、使用期間中の当該容器に対するいかなる変更をも文書で証明することで、規制機関は何時でも容器の現状を把握できるようになっている。

○助言：経済産業省、文部科学省及び国土交通省は、IAEA 輸送規則第 833 項により証明書に含まれるべきとされる情報に関し、英語版を含めて証明書を見直し、それに従って改訂したほうがよい。

○助言：国土交通省は、同一の輸送物設計に関する文部科学省の証明書[の情報]を直接引用する方法でその証明書を改訂するか、又は[陸と空]双方のモードに有効な単一の証明書

を発行する選択肢を検討したほうがよい。

○**良好事項**：日本で用いられているプロセスは、すべての輸送物を最新の IAEA 輸送規則に適時に適合させることを保証しており、他の国で見たものと比較して、優れていることが判った。

○**助言**：IAEA 輸送規則第 728 項(a)によるところの耐火試験の仕様を、日本の規制の枠組みに取り入れたほうがよい。

○**良好事項**：輸送容器、輸送物及び輸送方法に関する体系的な管理が、六フッ化ウラン、新燃料、使用済燃料、ガラス固化廃棄物及び高放射能線源の輸送における高水準の安全性につながっている。

○**助言**：規制機関は、規制当局が承認対象としていない輸送物設計に関する適合保証プログラムが放射性医薬品も対象とするように見直し、必要に応じ是正したほうがよい。

・ 輸送緊急時対応

○**良好事項**：茨城県原子力オフサイトセンターと原子力緊急時支援・研修センターにある包括的な設備とシステムは、そのような施設の模範となるものであろう。

・ 海上輸送

○**良好事項**：日本は、IMO 決議 MSC. 123(75)の条項を既に国の法令（危険物船舶運送及び貯蔵規則）に取り入れ、条約に規定されている公式の取入れ時期に先立って、平成 17 年 1 月から発効させている。

○**助言**：IMDG コード改正を日本の法律に適時に取り入れる日本の取り組みは賞賛に値するが、国内法令に一般修正条項を設けることで、IMDG コード¹の修正を国内に適用する必要がある。

¹ IMDG コード (International Maritime Dangerous Goods Code) とは、船舶により個品危険物を運送する際の容器及び包装、積載方法等を定めた海上人命安全条約 (SOLAS) の参照コード

生じる都度省令を公布することなしに将来の IMDG コードの修正を発効できるようにしたほうがよい。この助言を実行すれば、関係省庁の行政上の負担を軽減できよう。

○**良好事項**：日本では、あらゆる危険物の取扱いに関係する者を含め全ての港湾労働者に対しその職務と責任に見合った教育及び訓練を義務付けている。

○**良好事項**：日本では、すべての INF 船が SOLA 条約の関連条項に完全に適合することに加え、INF コード²で規定するものより高度の構造及び設備基準を満たすことを要件としている。

○**良好事項**：日本では、国内航路を航行する INF 積荷を運ぶ既存船が ISM コード³の条項に適合している。

○**良好事項**：原燃輸送（株）が確立した最先端技術の船舶追跡システムは推奨に値する。それは、[SOLAS の]規則で要求されている 2008 年 7 月 1 日の期限に先立って内航船舶に設置されている。

・ 航空輸送

○**良好事項**：航空輸送に関する規制機関（国土交通省）は、従事者に対する被ばく限度が一般公衆への線量限度と同じ年間 1 mSv を超えないことを確認している。

・ 道路及び鉄道輸送

○**良好事項**：公衆への線量を低減するため、日本の輸送規則では、IAEA 輸送規則の要件である車両から 2m の位置における最大線量率 0.1mSv/h を、車両から 1m の位置における値と（強化）して規制している。

² INF コード（International Code for the Safe Carriage of Packaged Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-Level Radioactive Wastes on Board Ships）とは、容器に収納した照射済核燃料、プルトニウム及び高レベル廃棄物を運送する船舶の構造・設備要件等を定めた海上人命安全条約の参照コード

³ ISM コード（International Safety Management Code）とは、船舶の安全運航等のための管理が適切に行われることを確保するための要件を定めた海上人命安全条約の参照コード

○助言：放射性同位元素及び放射性医薬品に関する積載状態と隔離制限について、輸送中だけでなく積替え作業においても適用できるような明文の規定を、日本の輸送規則に設けたほうがよい。

○助言：放射性物質輸送に関する品質保証プログラムを義務化するための規定を、日本の輸送規則により包括的に取り入れたほうがよい。

以 上