

RISTEX CT Newsletter

第 5 号

発行日 2009 年 12 月 24 日

GAO 報告書が認めた SFI の課題： 実現可能なコンテナセキュリティに向けた模索

友次 晋介 RISTEX アソシエイト・フェロー

1. はじめに

米国連邦議会行政監査局 (GAO)¹⁾ は 2009 年 10 月、税関国境取締局 (CBP) や外国の税関・港湾当局の実務担当者から聴取した意見などに基づき、セキュア・フレイト・イニシアチブ (SFI) の概要・実績、及び今後の活動に向けた勧告を『サプライチェーン・セキュリティ：フィージビリティ調査と費用便益分析が DHS と議会による米国向けコンテナ 100% スキャニング要件の評価・実施を支援する』²⁾ (以下『GAO-SFI 報告』と称す) に取りまとめた。

SFI とは、米国向け海上コンテナの 100% の事前検査を目的に 2006 年から世界の幾つかの港 (パキスタン、ホンジュラス、英国、香港、韓国、オマーン、シンガポールの 7 港) を対象に開始された米国のイニシアチブである。その履行の困難性については、かねてより港湾や税関の現場担当者において認識されてきたが、『GAO-SFI 報告』はこの困難性を公式に立法府、行政府に警告し、内容の再検討を促すものであり注目に値する。以下では同報告書に準拠しつつ、SFI の背景・概要について述べた後、GAO が取りまとめた同プログラムの実施状況の調査と現場の意見聴取の結果と、これに基づく勧告について紹介する。

2. SFI の背景・概要

『GAO-SFI 報告』によれば、2008 会計年だけでも 611 もの外国港から 980 万個ものコンテナが米国に向けて出荷されている。国土安全保障省 (DHS) と CBP によると、テロリ

¹⁾ 正式名称はもともと General Accounting Office 「米国会計検査院」であったが、名称変更し現在は Government Accountability Office 「米国連邦議会行政監査局」となっている。略称は GAO で変更ない。

²⁾ United States Government Accountability Office, *Supply Chain Security: Feasibility and Cost Benefit Analysis Would Assist DHS and Congress in Assessing and Implementing the Requirement to Scan 100 Percent of U.S. Bound Container* October 2009 <http://www.gao.gov/new.items/d1012.pdf> (2009 年 12 月 18 日閲覧)

ストが大量破壊兵器（WMD）を米国内に密輸できる可能性は少ないものの、仮に港湾で WMD による破壊行為が行われれば 580 億ドル～1 兆ドルもの損害が生じるといふ。

こうした問題の対処を目的として、米国の連邦議会では 2006 年 9 月、「港湾保安・説明責任法」（Security and Accountability For Every Port : SAFE Port Act）が成立した。同法では、三つの港湾において米国向けのコンテナを 100% スキャニングする実現性を調査するパイロット・プロジェクトを行うことと規定された。

これに伴い、DHS とエネルギー省（DOE）は、新たなコンテナ対策プログラムとして 2006 年 12 月に SFI の第 1 フェーズを開始することを発表した。SFI は、外国港に CBP 職員を常駐させ非破壊型検査器（NII）を用いて CBNR 等の違法輸入を防ぐため DHS が 2002 年より進めている「コンテナ・セキュリティ・イニシアチブ（CSI）」と、外国港に放射性物質検知機（RPM）を設置して違法な核・放射性物質の移転を防止することを目的に DOE が 2003 年より実施している「メガポートイニシアチブ（MI）」の双方に基礎を置く形で構築されることになった。SFI の実施港ではこれまで、CSI や MI で運用されている NII や PRM といった検査機器に加え、放射性同位体同定検査機器（RIID）等も用いられている。こうした検査機器によるデータは SFI でのシステムの統合により、一カ所のスクリーンで確認が可能となった。

その後、SFI のプログラムの運用開始の 2 か月前にあたる 2007 年 8 月に「2007 年 9/11 委員会法」が発効し、米国向けの全てのコンテナの 100% スキャニングを“2012 年 7 月までに”実施しなくてはならない、との追加的な内容が盛り込まれた。

3. 実務当局の意見と実施状況

しかしながら DHS と CBP、外国の政府と税関当局は 100% スキャニングの実現可能性について深刻な懸念を抱いている。DHS は 2009 年 1 月、100% のスキャニングの 2012 年 7 月までの実施は不可能との見通しを示した。CBP の局長代理も 2009 年 4 月、コンテナのセキュリティの向上のために様々な施策を行ったこと、及び他の輸送手段が疎かになるほど海上輸送に傾注すべきでないとの意見を持っていることを表明した。また、世界税関機構（WCO）の加盟国は 2008 年 6 月、100% スキャニングが世界貿易に悪影響を与え、かつ不合理な輸送遅延、港湾の混雑、国際貿易の困難を引き起こしかねないとする決議を全会一致で採択した。さらに欧州議会（European Parliament）も 2008 年 5 月に 100% スキャニングの撤回要求決議を採択した。

発足時対象となった 7 つの SFI 実施港における作業進捗は芳しいものではなく、100% スキャニングの実現可能性は依然として不透明なままである。SFI への参加レベルは実施期間の面でも（香港は 16 ヶ月で 100% スキャニングを止めたことなど）、実施範囲の面でも（釜山では 8 つあるターミナルのうち 1 つだけで実施していることなど）、限定されたものとなっている。しかも、2007 年 10 月の運用開始以来、どの港も 100% スキャニングを実施できていない。米国向けのコンテナ量が比較的少ない三つの港でも 54～86% に留まっており、

取扱量の規模の大きい二つの港においては5%以下となっている。CBPとGAOは問題を特定しているとのことであるが、CBPの職員は他の参加港と同様、これらの課題が克服できないものではないか懸念している。

[図表 1] SFI 当初実施港の参加状況

SFI 実施港	参加期間	米国向けコンテナの 平均スキャン率(%)	
		RPM	NII
カシム (パキスタン)	2007年10月12日～	85 *	86 *
プエルト・コルテス (ホンジュラス)	2007年10月12日～	76 *	78 *
サウサンプトン (英国)	2007年10月12日～	54 *	56 *
香港	2008年1月11日～2009年4月30日	3 **	3 **
釜山 (韓国)	2009年3月18日～	5 ***	5 ***
サラール (オマーン)	延期中 (開始日程は未定)	—	—
シンガポール	2007年12月にシンガポール政府とCBP が実施に向け原則合意したが、その後実 施を前に合意は破棄された。	—	—

RPM…放射性物質検知機

NII…非破壊型検査機

* 2007年11月～2009年5月

** 2008年2月～2009年4月

*** 2009年4月～2009年5月

[出典] 『GAO-SFI 報告』 23 頁、25 頁の図を統合して作成

CBPはまた、SFIの実施によって、既存の複数のセキュリティプログラム（[図表 2]を参照）の履行がさまたげられる可能性があるとしている。リスクの少ない事業者に対し情報の共有と引き換えにコンテナ検査の負荷を減らす「C-TPATプログラム」の参加者は、SFIの履行によりその便益を失うことになる。GAOがインタビューした国際機関や外国政府の担当者は、C-TPATプログラムのようなリスク立脚型のセキュリティ戦略と矛盾することに懸念を示している。

なお、SFIは他のプログラムとは違い、二国間及び多国間の交渉に基づくものではなく、米国一国によって執行されている。そこでもし、米国が100%スキャンを履行するなら欧州連合も相互主義に基づき、米国に対して同じ要求（つまりEU向けのコンテナを全て事前検査するという要求）をする可能性がある。そうなればCBPはさらなる課題に直面する。

こうした状況でCBPは克服しなければならない課題が実際には手に負えないものであることとして、2012年までに100%のスキニングを全面的に行うとの法規上の遵守要件は履行するつもりがないことを明らかにしている。

[図表 2]DHS と DOE のコンテナセキュリティ関連のプログラム

イニシアチブ名 / 開始年	所管	概要
自動ターゲットティングシステム (ATS) /1999年	DHS	ATS はテロリスト及び彼らの武器を特定し米国内に持ち込まれることを防止することを目的としてリスクスコアの重みづけをする数学モデルである。積荷目録 (マニフェスト情報) や入国データなどを含む文書をレビューするにあたり、CBP がコンピュータ化された決定支援ツールとして利用している。
24 時間ルール / 2002 年	DHS	CBP は通常、海運事業者に対して、米国向け荷物が積載される 24 時間前までにマニフェスト情報を電子的に提出するよう求めている。海運事業者と輸入主の提供用法は ATS のリスクスコアの構築に利用している。
コンテナ・セキュリティ・イニシアチブ (CSI) / 2002 年	DHS	CBP は同イニシアチブに参加している港に職員を常駐配備し、受け入れ国の税関職員とともに WMD の積載リスクの高いコンテナを米国に出荷される前に特定する職務にあたらせている。
テロ行為防止のための税関産業界提携プログラム (C-TPAT) / 2001 年	DHS	CBP が国際貿易コミュニティ (輸入事業者、税関手続ブローカー、フォワーダー、物流事業者等) との間で自発的な参加による協力プログラムとして構築。民間事業者はサプライチェーンのセキュリティを高めることと引き換えに、通関検査の頻度が少なくなるなど種々の利益を受ける。
メガポートイニシアチブ (MI) / 2003 年	DOE	世界の主要港に DOE が核・放射性物質の検知装置を設置し、外国政府の職員の使用に供する取り組み。米国に対してであれ、同盟国に対してであれ、核・放射性物質が使われる可能性があるという理由で、貨物の輸送先に関わらず参加港を出入するコンテナを検査する。
グローバル貿易を確実・促進にする基準枠組 (「SAFE 枠組」) / 2005 年	DHS	CBP は他国の税関当局と協力して、世界税関機構 (WCO) の基準となる枠組、「SAFE 枠組」を作成した。基本概念は CBP が実施する CSI 及び C-TPAT の要素に立脚する。2005 年 6 月に WCO に加盟する 173 の税関当局が同枠組を採択し、2009 年 6 月時点で米国を含む 157 カ

		国が履行の意思表明書に署名している。
セキュア・フレイト・イニシアチブ (SFI) / 2006年	DHS DOE	同意を得た幾つかの主要港において米国向けのコンテナの100%事前検査を実施。非破壊検査装置 (NII) と放射性物質検知器で核・放射性物質の流入を阻止。
国内港放射性物質検知スキャンニング / 2007年	DHS	CBP は持ち込まれたコンテナが米国を經由してさらに出港する前に小型の検知器で核・放射性物質を対象とするスキャンニングを行っている。2009年6月現在、409の機器が配布され、米国に持ち込まれるコンテナの98%について実施。
認定事業者 (AEO) 相互認証制度 / 2007、2008、2009年	DHS	相手国の認定事業者 (AEO) の輸出する貨物が自国に輸入される際、通関を円滑にする相互の取り決め。2009年6月現在でCBPはニュージーランド、カナダ、ヨルダン、日本との間に同様の取り決めを結び、欧州連合 (EU) とも協議している。
輸入事業者セキュリティファイリング・追加的運輸遵守要件 (「10+2ルール」) / 2009年	DHS	テロリズムのリスクがあるかもしれないコンテナの特定作業を改善するために必要な10項目 (製品の販売業者の名前と住所など) の提出を輸入者に、2項目の提出を船会社に新たに求めるというCBP規制 (24時間ルールの補充)。

〔出典〕『GAO-SFI 報告』13-14 頁等 (若干の補足情報を追加)

4. GAO-SFI 報告の結論と勧告

GAO は、参加港における米国向けコンテナの検査上の課題、及び参加港をさらに増加させるという課題に鑑み、100%スキャンニングの実現可能性には疑問符がつくと結論した。GAO はその一方で CBP に対し、直面する課題が克服不可能と述べるのはいいが、フィージビリティ調査をそもそも行ってないとして、調査を実施するよう注文も付けた。

GAO は加えて、より説得的なコスト情報が議会に与える必要があるとして、より包括的なコスト評価を要請した。DHS と CBP の職員は2012年までの100%スキャンニング要件の遵守は不可能であると言うが、フィージビリティ調査と費用便益分析が行わなければ、遵守に向けた方途、あるいは代替策の評価はそもそもできないはずであるというのが GAO の主張である。

かかる議論を踏まえ GAO は、コンテナ・スキャンニングの実施に向けた改善策として、DHS 長官に対し、以下のような行動について CBP の長官と協同し、また DOE と国務省 (DOS) の長官と相談しつつ行うよう勧告した。

- SFI の当初参加港において直面した課題に鑑み、米国向けコンテナの100%スキャンニング

グの遵守要件の履行に向けフィージビリティ分析を行うこと

- 米国政府の諸プログラムにおけるこれまでのベストプラクティスに整合する形で、100%スキャンングの実施に向け、より包括的なコスト評価を行うこと
- 100%スキャンングに向けた複数の手段についての費用便益分析（全ての重要な経済的コストを含める）を実施し、かつ100%スキャンングには至らないもののコンテナのセキュリティを向上させるか、あるいは100%スキャンングが他のセキュリティプログラムに与える影響を是正するような代替策についても適切に分析に含める
- 100%スキャンングの遵守要件の履行のためのコスト効果的な手段を適切に添えつつ、フィージビリティ分析、米国のプログラムコスト評価、費用便益分析の摘要を議会に提出すること

5. おわりに

以上、『GAO-SFI 報告』の概要を報告した。同報告は、CBP や外国政府からの意見の聴取に基づき、GAO が SFI の 100%スキャンングの期限内の履行が極めて困難であることを率直に認め、議会にその実情を知らしめるとともに、DHS と CBP に対しては現行の SFI を放棄する場合の合理的説明と代替策の検討を求めた。SFI の完全実施の見通しは GAO が認める通り、現状では全く立っておらず、DHS は遅くとも 2012 年までにプログラムの見直しに着手する可能性が高まっている。他国の政府や税関当局者にとっては、仮に SFI の見直しが行われる場合、教訓が十分に汲み取られ、より実効性のある取り組みがなされるよう期待される場所である。

国内外における主要な会議・展示会

(注：弊センター主催以外の会議に関するお問い合わせ・お申し込みは、直接先方をお願いいたします。)

会議名：Maritime Security and Anti-Piracy Conference

会期：2010年1月13-14日

会場：米ワシントンDC

主催：New Fields Exhibitions, Inc.

概要：海洋セキュリティ・海賊対策に関する国際会議。米、NATO、EU、ケニア、イエメンの海賊対策、政府・民間の対策のベスト・プラクティス、法的な問題、海賊対策のための科学技術などにつき議論が行われる。

ウェブサイト：<http://www.new-fields.com/msapc/index.php>

会議名：Global Cybersecurity Policy

会期：2010年1月19-20日

会場：Reagan Building (米ワシントンDC)

主催：Stevens Institute of Technology

概要：サイバーセキュリティに関する国際会議。2009年5月29日、オバマ米大統領が発表したサイバーセキュリティ強化策の枠組みをまとめた報告書「Cyberspace Policy Review」を受け、サイバー攻撃への対策強化のために、関連法規の見直しや官民の協力体制強化など幅広く議論を行う予定。

ウェブサイト：<http://www.stevens.edu/cyberpolicy>

会議名：第7回 慶應G-SECバイオセキュリティワークショップ

会期：2010年1月20日

会場：慶應義塾大学三田キャンパス 東館6階 G-SEC Lab

主催：慶應義塾大学グローバルセキュリティ研究所

概要：生物、化学、核・放射線の各分野において行われているリスク評価方法を共有し、CBRNテロ対策におけるリスク評価のあり方と方法論、および、政策上の優先順位の考え方を検討する。

ウェブサイト：<http://biopreparedness.jp/index.php?MEXTPJ2009>

会議名：2010 Biometrics Conference

会期：2010年1月20-21日

会場：Sheraton National Hotel (米バージニア州・アーリントン)

主催：National Defense Industrial Association (NDIA)

概要：「The link between the Battlefield and Borders」をテーマとしたバイオメトリックス技術に関する国際会議。

ウェブサイト：<http://www.ndia.org/meetings/0860/Pages/default.aspx>

会議名：**第20回 安全・安心サイエンス「感染症・バイオテロ研究会」**

会期：2010年1月23日

会場：慶応義塾大学三田キャンパス 東館6階 G-SEC Lab

主催：慶応義塾大学グローバルセキュリティ研究所

概要：明示的バイオテロ（Overtバイオテロ）への対処をテーマに、その発生を知る方法を検討する。総合討論では、Covertテロ対処現場におけるニーズと技術シーズ双方の今後の方向性を検討しつつ、新技術の現場での運用に向けた未来を展望する。

ウェブサイト：<http://biopreparedness.jp/index.php?seminar#semi2009>

会議名：**Counter CBRN Operations**

会期：2010年2月1-2日

会場：Marriott Regents Park Hotel（イギリス・ロンドン）

主催：SMi（英）

概要：CBRN 対策に関する国際会議。各国のトレーニング・プログラム、省庁間連携など。英国警察、NATO のWMD センター、米海軍などが講師として発表予定。

ウェブサイト：<http://www.smi-online.co.uk/events/overview.asp?is=1&ref=3340>

会議名：**USEUCOM Intelligence Summit & Technologies Expo**

会期：2010年2月15-17日

会場：ドイツ・ハイデルベルク

主催：アメリカ欧州軍（USEUCOM）

概要：米・欧州の安全保障、インテリジェンス協力、インテリジェンス技術等に関する国際会議。

ウェブサイト：<https://www.ncsi.com/eucom09/index.shtml>

会議名：**2010 AFCEA Tokyo TechNet**

会期：2010年2月16日～18日

会場：ニュー山王ホテル

主催：AFCEA（The Armed Forces Communications and Electronics Association）

概要：“Everything... Globally Connected”をテーマに、展示会、C4I・サイバーセキュリティ等に関するパネル・ディスカッションなど様々なイベントが催される。

ウェブサイト：<http://tokyo.afceachapter.org/>

会議名：AAAS 2010 Annual Meeting

会期：2010年2月18-22日

会場：San Diego Convention Center（米カリフォルニア州サンディエゴ）

主催：米国科学振興協会（AAAS）

概要：AAASの年次総会。「Bridging Science and Society」をテーマに、気候変動、公衆衛生、エネルギー、海洋資源など様々なシンポジウム・セミナーが開催される。

ウェブサイト：<http://www.aaas.org/meetings/>**会議名：Border Security 2010**

会期：2010年3月3-4日

会場：Crowne Plaza Rome St. Peter's Hotel & Spa（イタリア・ローマ）

主催：SMi（英）

概要：陸・海・空の境界セキュリティに関する国際会議。サバーランスなどの国境管理技術につき、発表・展示が行われる。

ウェブサイト：<http://www.smi-online.co.uk/events/overview.asp?is=1&ref=3192>**会議名：医療安全教育セミナー2010 春季**

会期：2010年3月7日 10:00-16:30

会場：東京大学医学部医学教育研究棟13階セミナー室（東京都文京区本郷7-3-1）

主催：国際予防医学リスクマネジメント連盟

概要：言語的／非言語的リスクコミュニケーションの実習。

ウェブサイト：<http://www.jsrmpm.org/RC2010/>**会議名：2010 USPACOM Science and Technology Conference**

会期：2010年3月15-18日

会場：ヒルトン・ハワイアン・ビレッジ（米ハワイ）

主催：NDIA (National Defense Industrial Association)

概要：“Integrating Technologies to Fill Capability Gaps”をテーマに、PACOM(米太平洋軍)の直面する課題、解決のための技術などにつき発表・展示が行われる。

ウェブサイト：<http://www.ndia.org/meetings/0540/Pages/default.aspx>**会議名：2010 Annual Biometrics and Forensic Summit**

会期：2010年3月30日-4月1日

会場：Manchester Grand Hyatt（米カリフォルニア州サンディエゴ）

主催：米陸軍インテリジェンス・センター

概要：戦場におけるバイオメトリクス・フォレンジック技術に関する会議および展示会。

ウェブサイト：<https://www.ncsi.com/biometrics10/index.shtml>

会議名：11th Annual Science & Engineering Technology Conference / DoD Tech Exposition

会期：2010年4月13-15日

会場：Embassy Suite Hotel（米サウスカロライナ州チャールストン）

主催：National Defense Industrial Association (NDIA)

概要：NDIA主催の第11回年次総会。産官学間で国防技術情報の共有化を図る。陸軍、海軍、空軍、連合軍のセッションが設けられ、分野ごとに発表・議論が行われる。

ウェブサイト：<http://www.ndia.org/meetings/0720/Pages/default.aspx>

会議名：The 10th International Symposium on Protection against Chemical and Biological Warfare Agents

会期：2010年6月8-11日

会場：Kistamässan（スウェーデン・ストックホルム郊外）

主催：スウェーデン外務省、防衛研究局、ほか

概要：生物化学兵器テロ対策の現状と課題、対策に資する研究開発などに関する大規模な国際シンポジウム。CB兵器対策技術展示会併設。

ウェブサイト：<http://www.cbwsymp.foi.se/>

RISTEX CT Newsletter 第5号

発行人：(独) 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター

古川勝久 野呂尚子 友次晋介 長谷川美沙

発行日：2009年12月24日

〒102-0084 東京都千代田区二番町3 麹町スクエア5階

Tel: 03-5214-0134 Fax: 03-5214-0140

e-mail: ct-seminar@ristex.jst.go.jp

HP: <http://www.ristex.jp/index.html>

※本ニューズレターから引用される場合には、引用元を明記の上、ご利用ください。