

「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」の変遷に見る日本政府におけるサイバーセキュリティ対策の進展

本田正美†

関東学院大学†

1 研究の概要

日本政府において、2005年から「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」が定められている。2011年からは、それは統一規範や統一管理基準、統一技術基準から成る「統一基準群」として、改訂を重ねている。2014年の改訂から、「統一基準群」の中に「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」が収められることになった。その後の2021年の改訂では、その名称が「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」に変更された。本研究は、この統一基準の中で示されてきた事項の変遷を見ることで、日本政府におけるサイバーセキュリティ対策の変遷を探るものである。

2 既往研究の整理

日本政府におけるサイバーセキュリティ対策については、[1]が2018年の「サイバーセキュリティ戦略」をもとに、日本とアメリカの体制の相違および日本の欠点を論じている。

2018年の「サイバーセキュリティ戦略」策定の背景に着目したのが[2]であり、2013年からの戦略策定の変遷を確認することが出来る。

2018年よりも前の日本政府におけるサイバーセキュリティ対策のあり方の変遷については、[3]において整理されている。

ここまであげた既往研究は、主にサイバーセキュリティ戦略に着目したものであるが、日本政府では、2005年から「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」が定められている。この統一基準も改訂を重ねているが、これに焦点を当てた既往研究として、[4]がある。この[4]は、2021年時の見直しに際しての議論に焦点を当てたものであり、統一基準の変遷をたどったものではない。

その後、2021年には、名称を「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」に変更したものが公表された。

「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」はその名称が示す通り、政府機関等におけるサイバーセキュリティ対策について統一基準を示すものであり、その改訂の変遷を見ることで、日本政府におけるサイバーセキュリティ対策の進展を見て取ることが出来る。

3 研究の対象と方法

本研究は2005年の「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」から2023年の「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」までを研究対象とする。その詳細は、2005年の統一基準は以後に2009年の4版まで改訂を重ねており、それらが研究対象となる。

さらに、2011年からは複数の文書から構成される「統一基準群」として改訂を重ねていくことから、それらが研究対象となる。具体的には、2011年・2012年・2014年・2016年・2018年の改訂版である。加えて、2021年からは「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」となり、これが2023年に改訂されていることから、この2023年版までが研究対象となる。

研究の方法は、それら研究対象となる統一基準につき、いずれの部分が改訂で変更されたのか、その項目立てを確認することからなる。

4 2005年統一基準から4版まで

2005年に「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」が定められた。これは、「第1部 総則」「第2部 組織と体制の構築」「第3部 情報についての対策」「第4部 情報セキュリティ要件の明確化に基づく対策」「第5部 情報システムの構成要素についての対策」「第6部 個別事項についての対策」から構成されていた。

2007年には、2版が公表された。その項目立てから変更点を確認すると、大きなものとしては「4.2 情報セキュリティについての脅威」に「4.2.4 踏み台対策」が追加された程度である。

2008年には、3版が公表された。その項目立てから変更点を確認すると、大きなものとしては、「5.3 アプリケーションソフトウェア」に「5.3.4 ドメインネームシステム(DNS)」と

Progress in cybersecurity measures in the Japanese government based on changes in the "Common Standards for Information Security Measures for Government Agencies and Related Agencies"

† Honda Masami · Kanto Gakuin University

「6.3 その他」に「6.3.3 ドメイン名の使用についての対策」が追加されたことがある。

2009年には、4版が公表された。項目立てから大きな変更点を確認すると、まず全体が「第1編 基本編」と「第2編 情報システム編」の二つの編から構成ものに変更された。そして、第1編には、3版までは第1部や第2部、第3部や第4部の一部にあった項目が収められている。第2編には、3版までは第4部の一部や第5部、第6部の一部が収められている。各項目は3版から4版にかけて引き継がれているが、全体の構成が4版では大きな変更が加えられているのである。

なお、4版は2010年に修正版が公表されている。これについては、項目立ての上では大きな変更は見受けられない。

5 2011年の統一基準群以降の変遷

2011年からは複数の文書から構成される「統一基準群」として改訂を重ねられた。ここでは、複数の文書の中でも「統一基準」に焦点を当てるが、2011年および2012年の「統一基準群」には、「統一基準」がなく、それぞれ「統一管理基準」と「統一技術基準」が存在する。よって、2011年および2012年については、ここで「統一基準」が確認出来ないとし、2014年の「統一基準」を見ることとする。

2014年の「統一基準」は、「第1部 総則」「第2部 情報セキュリティ対策の基本的枠組み」「第3部 情報の取扱い」「第4部 外部委託」「第5部 情報システムのライフサイクル」「第6部 情報システムのセキュリティ要件」「第7部 情報システムの構成要素」「第8部 情報システムの利用」から構成された。それぞれの項目は、2005年来の「統一基準」では中項目や小項目として記されていたものもあるが、それぞれ部として独立させたことになる。

2016年の改訂では、「4.1 外部委託」に「4.1.4 クラウドサービス」と「7.2 電子メール・ウェブ等」に「7.2.4 データベース」が追加されたが、項目立て上は大きな変更がない。

2018年の改訂では、項目上では大きな変更はなく、一部の語句の変更と細目への追加がある程度であった。

6 2021年「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」以降の変遷

2021年に、統一基準は「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」と名称が変更された。名称にサイバーが掲げられるところとなったが、項目立てから変更点を確認す

ると、それまで「4.1 外部委託」とされていたところが「4.1 業務委託」に変更され、さらに従来はなかった「4.2 外部サービスの利用」が追加された。また、従来にはなかった「8.1.3 テレワーク」が追加された。その他、一部の語句の変更と細目への追加があった。

この後、最新の改訂となる2023年版の「統一基準」が公表された。2021年版では「2.1.2 対策基準・対策推進計画の策定」であったところが「2.1.2 資産管理」となり、さらに「2.1.3 情報セキュリティ関係規程の整備」が追加された。「4.2 外部サービスの利用」は「4.2 クラウドサービス」に変更され、小項目が追加された。また、「4.3 機器等の調達」が追加された。「5.1 情報システムに係る文書等の整備」だったところが「5.1 情報システムの分類」に変更された。そして、「5.4 政府共通利用システム」が追加された。

大きな変更点として、2021年版の第6部と第7部が2023年版では入れ替わったことがある。2023年版の第6部は、2021年版では7.1から7.3まで三つの項目があったところ、6.1から6.6まで六つの項目分けに細分化された。また、「7.1.6 監視機能」と「7.3 ゼロトラストアーキテクチャ」が追加された。

7 日本政府におけるサイバーセキュリティ対策の進展

日本政府による「統一基準」の変遷を見ると、2005年に策定されたものは4版まで改訂を重ねているが、項目立て上は大きな変更がなく、サイバーセキュリティ対策の基底は2005年の段階で定まったと言える。その後、2014年に2011年から構成を変えた統一基準が策定され、これも改訂を重ねられたが、その基調に変更はなく、サイバーセキュリティ対策の進展は累次の微調整をもって形成されてきたとまとめられる。

参考文献

- [1] 松村昌廣：我が国のサイバーセキュリティ戦略の欠点と展望—「平和国家」体制の枠楕への対応を考える、情報通信政策研究, 5(2), 73-94. (2022).
- [2] 三角育生：我が国のサイバーセキュリティ戦略策定の背景、日本セキュリティ・マネジメント学会誌, 34(3), 39-46, (2021).
- [3] 本田正美：日本政府におけるサイバーセキュリティ対策の方向性、研究報告電子化知的財産・社会基盤(EIP), 2017(11), 1-5, (2017).
- [4] 景山忠史：「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群」の現状及び見直しについて、国際情報学研究, 1, 43-52, (2021).