政府機関統一基準に準拠した国立大学法人向け情報セキュリティポリシーの公開

平成19年2月26日

国立情報学研究所客員教授
東北大学情報シナジーセンター 副センター長
曽根　秀昭

大学の情報セキュリティポリシー策定に関する背景

【背景】

•大学における情報セキュリティレベルの向上は急務

↓

•セキュリティポリシー、実施規程、教育テキストの作成が必要

↓

•大学における教育・研究との関係および組織・運営の考慮や、広範な専門知識が求められる

↓

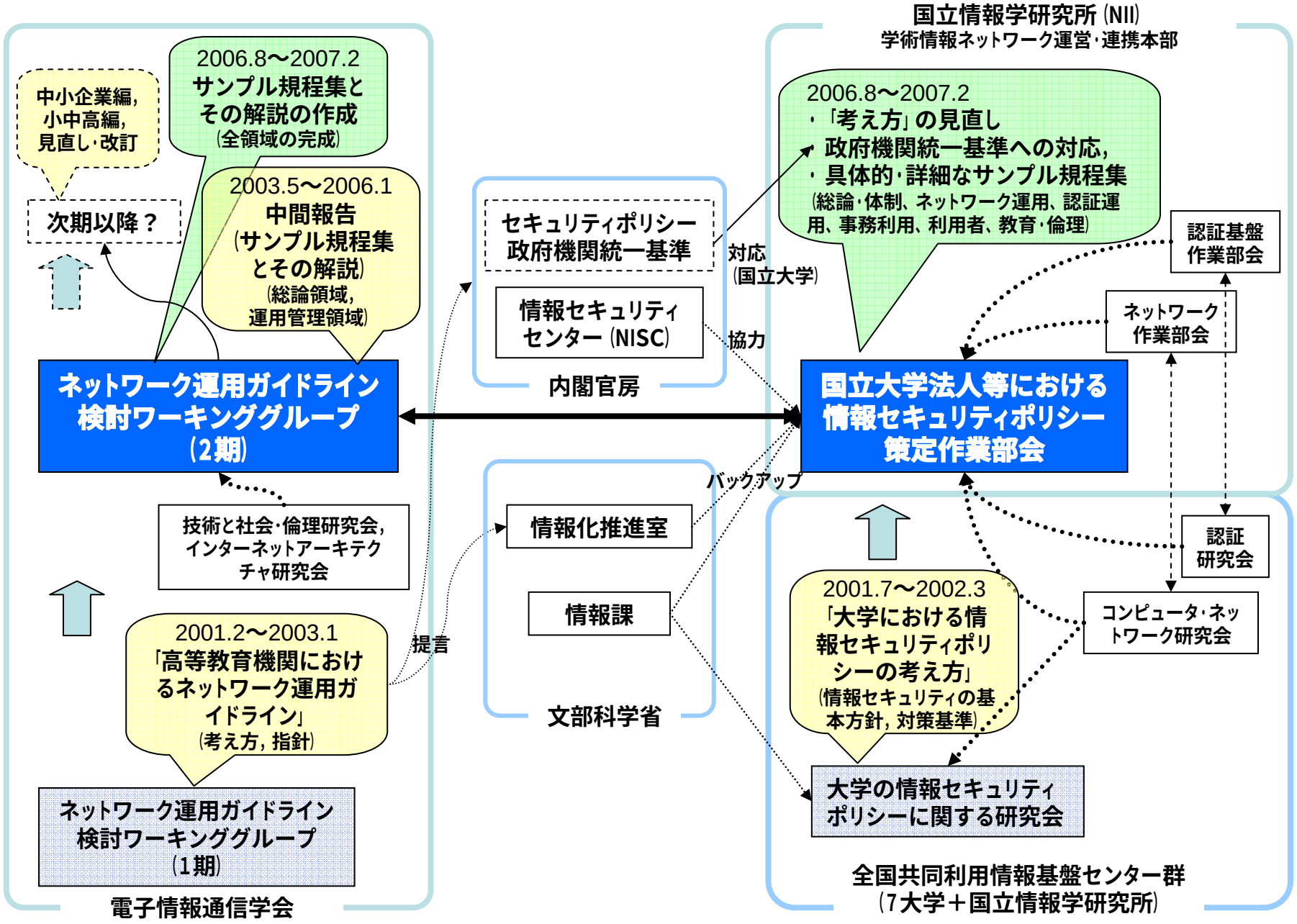
•情報セキュリティ対策の政府機関統一基準の制定、個人情報保護法の施行、国立大学の法人化、セキュリティ水準の高度化

【要請】

雛型となるポリシー規程集を制定すべき必要性

専門家集団 ⇒ セキュリティの高度化・専門化に対応した作業

大学における情報セキュリティポリシーの策定の動き

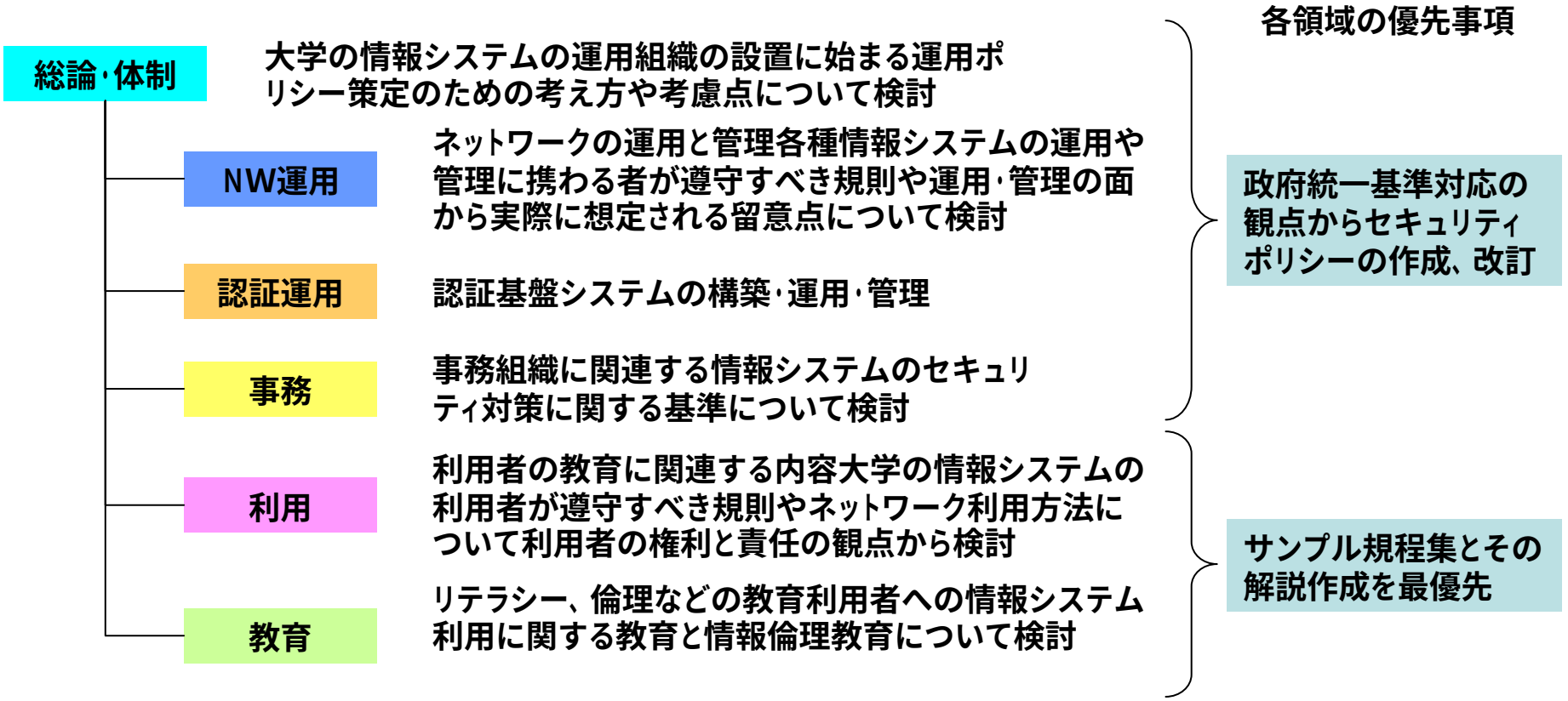


サンプル規程集策定の活動

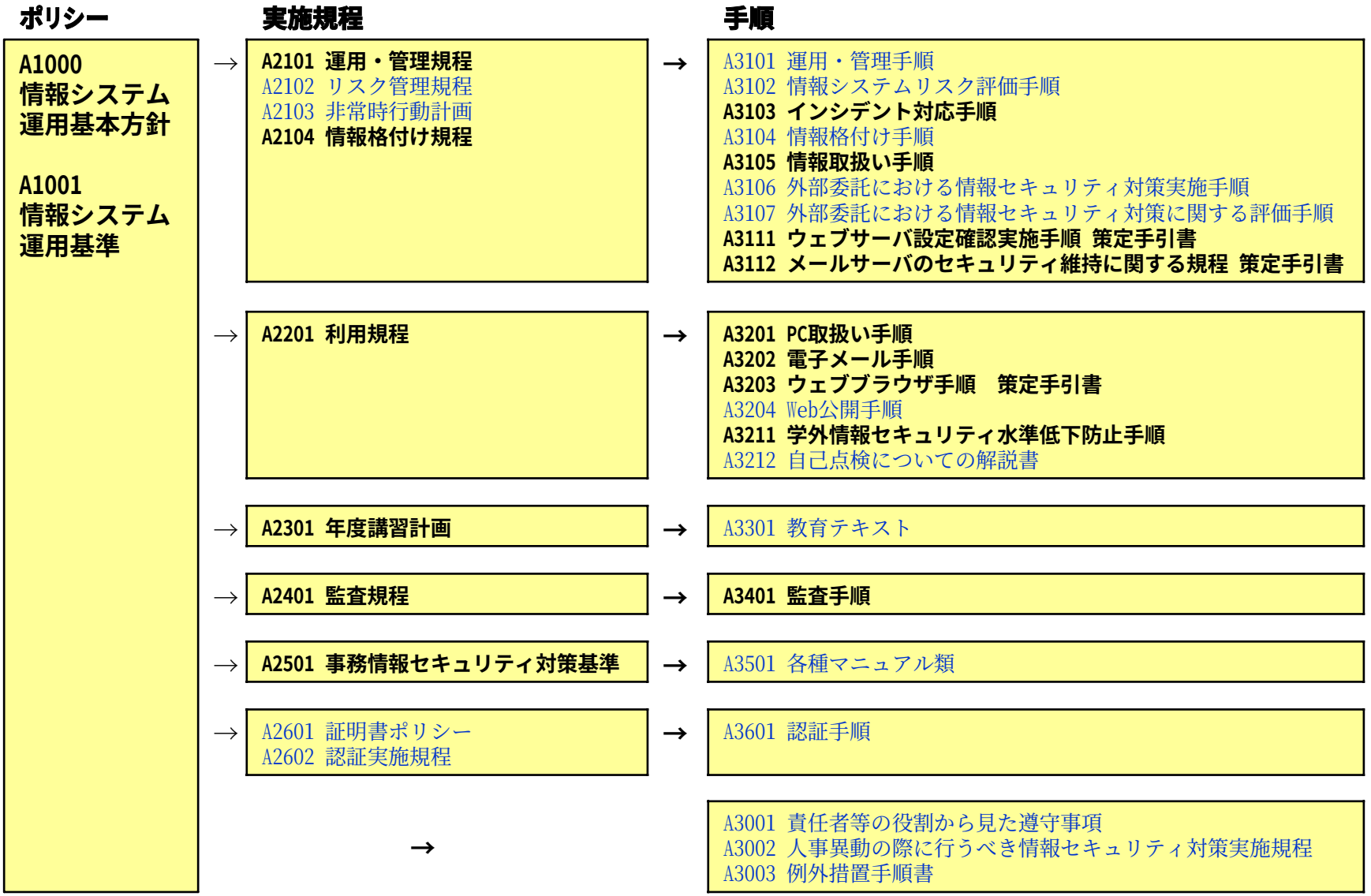
総論･体制、NW運用、認証運用、事務、利用、教育の6つの領域から構成

各グループ、研究会などのメンバーによる横断的時限組織で、セキュリティポリシーを策定

法律、統一基準への対応や情報システム運用に関連する規程集の取りまとめ



策定したサンプル規程集の構成



青字は今年度の策定対象外とした文書

効果1．　ポリシー策定の効率化

【従来】　各大学で個々に『政府統一基準』の論点を検討

人的資源：　学内外から各領域の専門家を集める

基礎調査：　・法令集の解釈
・政府統一基準の解釈
・他大学事例の理解

時間費用：　委員10名 × 300時間　と仮定した場合、
⇒　人件費換算　３０００時間相当／大学

【今回】　ポリシー規程集を活用した場合、

基礎調査：そのまま適用可能　→　不要
あてはめ：カスタマイズが必要な部分　→　短時間

→想定削減効果：　きわめて短期での作業を可能に

効果2．　ポリシー策定の高品質化

【従来】　**各大学で個々に『政府統一基準』の論点を検討**

人的資源：　各領域の専門家は全国でも限られている
⇒　専門家を集められないおそれ

調査範囲：　多岐にわたる専門的領域の調査を要する
⇒　検討漏れ事項が生じるおそれ

検討期間：　基礎調査の作業に長期間を要する
⇒　喫緊の課題に対応できないおそれ

→全論点の検討には、2年程度の検討期間が必要

【今回】　**ポリシー規程集を活用した場合、**

調査・検討：　全論点を各領域の専門家が検証済み

→効果：　セキュリティ対策を早期かつ高品質で実現

活動報告

国立情報学研究所「国立大学法人等における情報セキュリティポリシー策定作業部会」
電子情報通信学会「ネットワーク運用ガイドライン検討ワーキンググループ」
平成 19 年 2 月 26 日

１．全体概要

主査 曽根秀昭、副主査 岡田仁志、幹事 小川賢

1.1 大学の情報セキュリティポリシー策定に関する背景

各大学で情報セキュリティレベルを確保し向上させていくために、情報セキュリティに関する検討を踏まえた、情報セキュリティポリシー、実施規程、啓発用テキストなどの作成が欠かせない。しかし、大学における教学との関係および組織・運営の考慮や、広範な専門知識が求められ、取り組みは難しい。また、個人情報保護法の施行や情報セキュリティ対策の政府機関統一基準の制定、国立大学の法人化、セキュリティ水準の高度化などの情勢の変化があり、これらをガイドラインへ反映させることが求められている。

1.2 これまでの情報セキュリティポリシー策定の動き

大学等のネットワークセキュリティポリシーの検討と策定を支援するために、例えば、全国共同利用大型計算機センター群の「大学のセキュリティポリシーに関する研究会」は「大学における情報セキュリティポリシーの考え方」（平成 14 年 5 月）を作成し、また電子情報通信学会はネットワークの健全な運用・利用の実現のために「ネットワーク運用ガイドライン検討ワーキンググループ」を設置して「高等教育機関におけるネットワーク運用ガイドライン」（平成 15 年 4 月）を作成した。これらの資料により考え方や指針、解説などが示されたが、さらに具体的なサンプル規程集や詳細な運用マニュアルが要望されている。

1.3 サンプル規程集策定の活動

新しい要求に応えるために、国立情報学研究所は、政府機関統一基準を踏まえ国立大学法人等に適した標準的かつ活用可能な情報セキュリティポリシーの策定を行うために「国立大学法人等における情報セキュリティポリシー策定作業部会」を設置した。全国共同利用情報基盤センター群および国立大学法人等情報化推進協議会とも連携し、文部科学省および内閣官房情報セキュリティセンターの協力も得た。また、電子情報通信学会の「ネットワーク運用ガイドライン検討ワーキンググループ」は、平成 15 年度から取り組んだ第二版を完成させて成果を公開するための検討を継続した。サンプル規程集の検討と策定は、両者の合同で実施することとして、平成 18 年 8 月に開始した。総論・体制、ネットワーク運用、認証運用、事務利用、利用者、教育・倫理の６つの領域分科会を設定し、検討を行った。

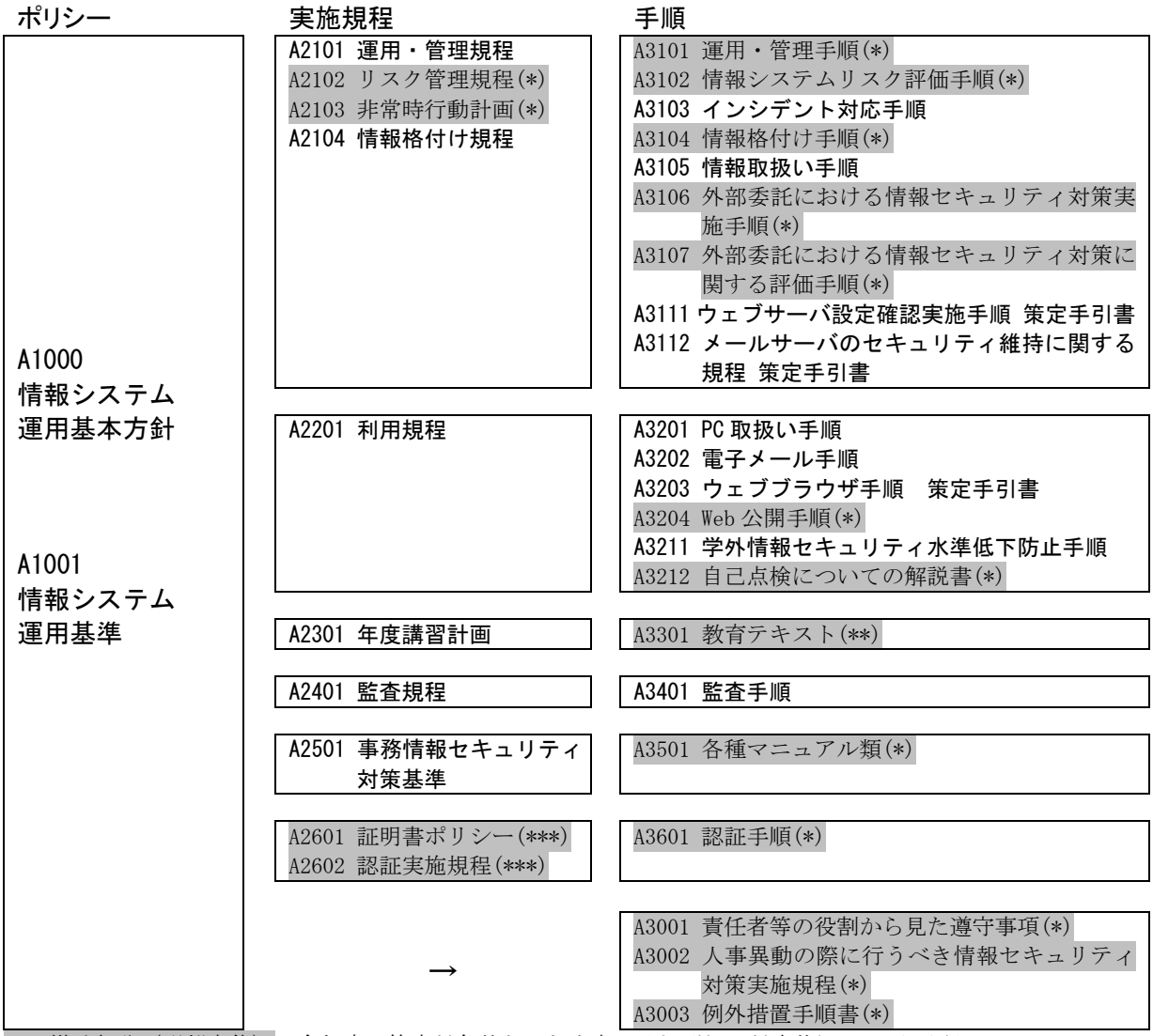
1.4 策定したサンプル規程集の体系

サンプル規程集は、各機関の具体的な参考として策定した、情報セキュリティ規程群を収録した。情報セキュリティに関する規程のほかに、情報セキュリティポリシーも含み、一部のマニュアルも対象に含めたが、いずれも期間内に検討可能であった範囲で成果を収録した。サンプル規程集は「高等教育機関におけるネットワーク運用ガイドライン」をベースとして、政府機関統一基準を踏まえて情報資産セキュリティを含めるため、対象を情報システムにおけるネットワーク

運用以外の要素まで広げた。

規程の各階層において必要となるポリシー、実施規程及び手順の体系と、今回収録した範囲を図１に示す。サンプル規程集は規程の条文サンプルと解説から構成されている。規程のスタイルは大学の慣習に沿ったものとしたが、一部で情報セキュリティポリシーの分野の標準的なスタイルを採った。個別に規程を定める際の基準も含まれている。各々の条文について、規定している内容が理解しにくい項目や、各大学で修正すべき項目、他の選択や議論の余地があるものについて、解説を付記して、修正や加除の判断を支援した。

サンプル規程は、仮想の国立 A 大学を想定して検討した。なお、本ポリシー及び、実施規程、手順における管理態勢について、サンプル規程で規定している組織は図２のとおりであり、内閣官房情報セキュリティセンターの「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」（2005 年 12 月）の体制と表１のとおりに対応づけられる。



アミ掛け部分（明朝書体）は今年度の策定対象外とした文書。それぞれの対応状況は以下の通り：

(*) 2007 年度以降に整備する規程等

(**) 2006 年度はカリキュラムの項目名のみ

(***) UPKI イニシアティブにて策定中のものに準ずる方向で検討中

図１　ポリシー・実施規程・手順の体系

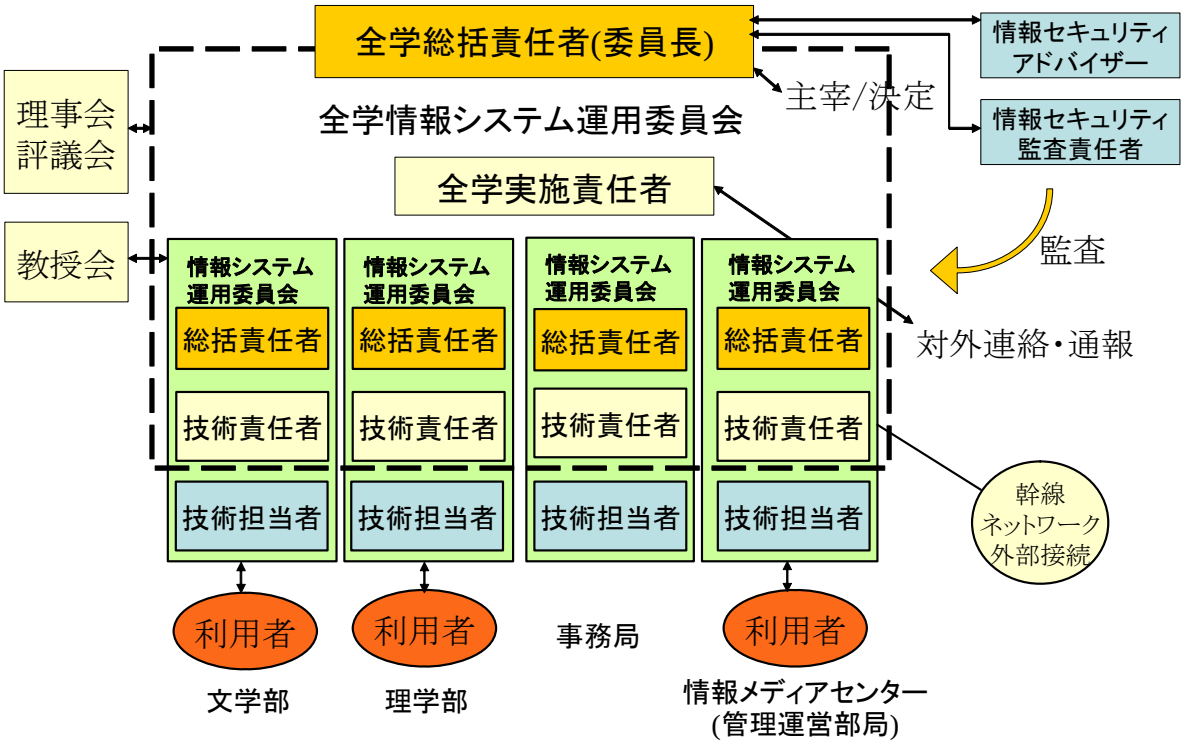


図２　情報システム運用管理体制

表１　情報システム運用管理体制の対応

	本規程集	政府機関統一基準
1	全学総括責任者	最高セキュリティ責任者
2	情報セキュリティ監査責任者	最高セキュリティ監査責任者
3	情報セキュリティアドバイザー	最高情報セキュリティアドバイザー
4	全学実施責任者	総括情報セキュリティ責任者
5	部局総括責任者	情報セキュリティ責任者
6	部局技術責任者	情報システムセキュリティ責任者
7	部局技術担当者	情報システムセキュリティ管理者
8	職場情報セキュリティ責任者（注）	課室情報セキュリティ責任者
9	上司（注）	
10	全学情報システム運用委員会	情報セキュリティ委員会
11	部局情報システム運用委員会	

(注) 事務局においては課長又は室長を職場情報セキュリティ責任者として任命するが、この用語は研究室や学生にとってなじまないことから、研究室においては教授、学生にとっては担当教員を指す一般用語として上司を使用している。

1.5 検討メンバー

○大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立情報学研究所 学術情報ネットワーク運営・連携本部「国立大学法人等における情報セキュリティポリシー策定作業部会」

飯田勝吉（東京工業大学）、板垣毅（東北大学）、上原哲太郎（京都大学）、
岡田仁志（副主査、国立情報学研究所）、岡部寿男（京都大学）、岡村耕二（九州大学）、
垣内正年（奈良先端科学技術大学院大学）、笠原義晃（九州大学）、金谷吉成（東北大学）、
上岡英史（国立情報学研究所）、貴志武一（千葉大学）、鈴木孝彦（九州大学）、
曽根秀昭（主査、東北大学）、高井昌彰（北海道大学）、高倉弘喜（京都大学）、
竹内義則（名古屋大学）、谷本茂明（国立情報学研究所）、中野博隆（大阪大学）、
中山雅哉（東京大学）、西村浩二（広島大学）、林田宏三（熊本大学）、布施勇（東京工業大学）、
松下彰良（東京大学）、南弘征（北海道大学）、湯浅富久子（高エネルギー加速器研究機構）
協力：文部科学省大臣官房政策課情報化推進室、文部科学省研究振興局情報課、
内閣官房情報セキュリティセンター

○社団法人電子情報通信学会「ネットワーク運用ガイドライン検討ワーキンググループ」

稲葉宏幸（京都工芸繊維大学）、岡田仁志（国立情報学研究所）、
小川賢（幹事、神戸学院大学）、垣内正年（奈良先端科学技術大学院大学）、
金谷吉成（東北大学）、木下宏揚（神奈川大学）、楠元範明（早稲田大学）、
佐藤慶浩（日本 HP）、下川俊彦（九州産業大学）、須川賢洋（新潟大学）、
曽根秀昭（主査、東北大学）、高倉弘喜（京都大学）、高橋郁夫（弁護士）、
辰己丈夫（東京農工大学）、中西通雄（大阪工業大学）、中野博隆（大阪大学）、
西村浩二（広島大学）、長谷川明生（中京大学）、冨士原裕文（富士通）、
前野譲二（早稲田大学）、丸橋透（ニフティ）、三島健稔（埼玉大学）