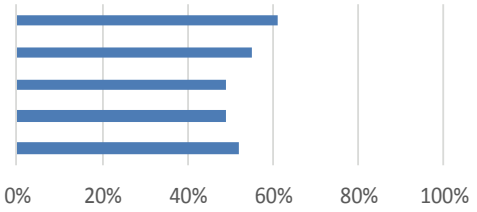
大学情報セキュリティベンチマークリストの評価結果

大学の規模	回答校
①　大規模大学　入学定員3,000人以上　複数学部有り	19
②　中規模大学　入学定員2,000人以上3,000人未満　複数学部有り	15
③　中小規模大学　入学定員2,000人未満　複数学部有り	62
④　単科大学（自然科学,社会科学,人文科学,医歯薬,その他）、短期大学	23
⑤　全回答大学	119

合計の平均点数	平均点	100点中の割合	前年増減
①　大規模大学	61	61%	−2%
②　中規模大学	55	55%	0%
③　中小規模大学	49	49%	−1%
④　単科大学・短期大学	49	49%	2%
⑤　全回答大学	52	52%	0%

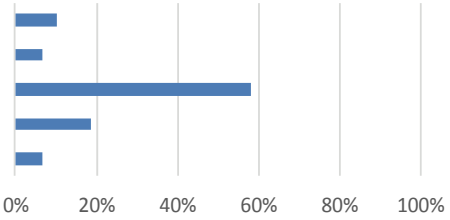


第１部　経営執行部の情報セキュリティに対する取組み

問１　サイバー攻撃による情報資産、金融資産の窃取・漏洩・破壊など情報管理やシステム運用に関する脅威となる事象について、担当役員もしくはそれに準ずる法人・大学執行部メンバーが統括責任者としてリーダーシップを発揮し、危機意識の共有化に努めていますか。

①　経営執行部が中心となり、全学組織を対象に危機意識の共有化に努めている。
②　経営執行部の方針により、学部単位など部門の管理責任者を通じて危機意識の共有化に努めている。
③　経営執行部の方針により、情報センター等部門を通じて危機意識の共有化に努めている。
④　経営執行部による危機意識の共有化はしていないが、現在、検討している。
⑤　経営執行部による危機意識の共有化はしていない。

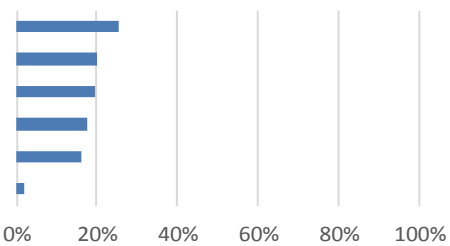
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	12	10%	0%
②	8	7%	4%
③	69	58%	0%
④	22	18%	0%
⑤	8	7%	−4%



問２　経営執行部の方針により、情報セキュリティポリシーや情報セキュリティ管理に関する規程など学内ルールを策定し、周知徹底に努めていますか。

①　経営執行部の方針により、学内ルールの策定とその周知徹底を行っている。
②　経営執行部の方針により、学内ルールの策定を行っているが、周知徹底はできていない。
③　経営執行部ではなく情報センター等部門により、学内ルールを策定し、その周知徹底を行っている。
④　経営執行部ではなく情報センター等部門により、学内ルールを策定しているが、周知徹底はできていない。
⑤　学内ルールの策定とその周知徹底を検討している。
⑥　学内ルールの策定はしていない。

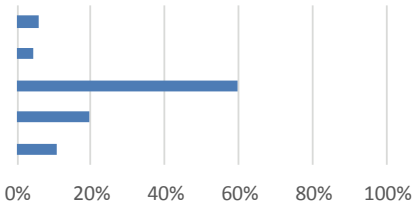
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	30	25%	4%
②	24	20%	2%
③	23	19%	−6%
④	21	18%	2%
⑤	19	16%	−2%
⑥	2	2%	−1%



問３　サイバー攻撃に対する防御体制について、経営執行部により何らかの対策を構築していますか。

①　経営執行部が中心となり、全学組織を対象に防御体制を構築している。
②　経営執行部の方針により、学部単位など部門の管理責任者を通じて防御体制を構築している。
③　経営執行部の方針により、情報センター等部門を通じて防御体制を構築している。
④　経営執行部として防御体制を構築していないが、現在、検討している。
⑤　経営執行部として防御体制を構築していない。

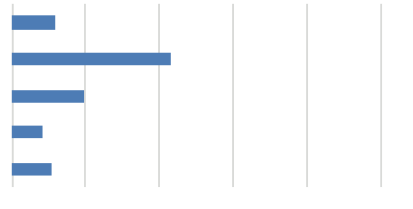
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	7	6%	1%
②	5	4%	2%
③	71	60%	−3%
④	23	19%	1%
⑤	13	11%	−1%



問４　今年度、貴大学のICT予算（物件費に限定）の中で、セキュリティ対策に充当している費用の割合。

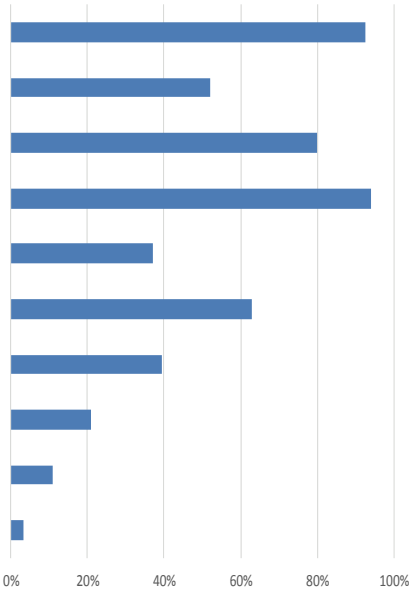
①　予算化はしていない。
②　３％以下
③　４％～６％
④　７％～９％
⑤　10％以上

選択肢	選択数	割合	前年増減
①	14	12%	1%
②	51	43%	6%
③	23	19%	−7%
④	10	8%	−2%
⑤	13	11%	2%



問５　上記セキュリティ対策費の中で、費用をかけている内容。　（複数回答）

セキュリティ対策費	選択数	割合	前年増減
① ファイアウォール	110	92%	3%
② 侵入検知システム	62	52%	0%
③ VLANなどネットワーク関連	95	80%	10%
④ ウイルス対策ソフト・サービス	112	94%	2%
⑤ セキュリティ監視サービス	44	37%	−2%
⑥ フィルタリングソフト（Web、メール）	75	63%	2%
⑦ 暗号化対策	47	39%	9%
⑧ USB、SDカード、DVDなどの書き込み制御ソフト	25	21%	4%
⑨ 不審なファイルを外部から保護された仮想環境で確認を行う攻撃対策ツール	13	11%	7%
⑩ その他　（講習・研修会等への参加, ログ収集ソフト, IPS, クライアント資源管理）	4	3%	0%

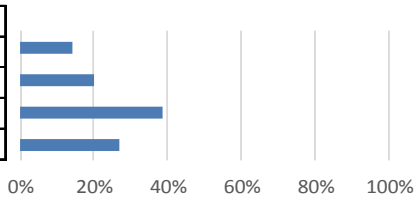


第２部　重要な情報資産の把握と管理対策について

問１　重要な情報資産（金融資産情報を含む）の目録作成を実施。

① 実施しており、毎年見直しを行っている。
② 実施しているが、定期的な見直しは行っていない。
③ 検討している。
④ 実施していない。

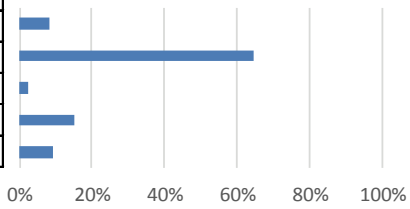
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	17	14%	−7%
②	24	20%	−2%
③	46	39%	9%
④	32	27%	0%



問２　重要な情報資産に対するアクセス制御及びリスク評価を行っていますか。

① 重要な情報資産に対するアクセス制御及びリスク評価を行っている。
② 重要な情報資産に対するアクセス制御を行っている。
③ 重要な情報資産に対するリスク評価を行っている。
④ 検討している。
⑤ 実施していない。

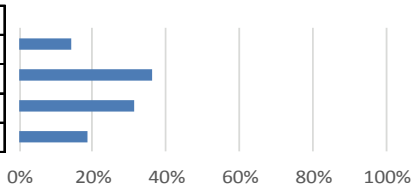
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	10	8%	−5%
②	77	65%	5%
③	3	3%	1%
④	18	15%	0%
⑤	11	9%	−1%



問３　個人データや機密情報など重要な情報資産の管理について、入手から保管、消去・破棄に関わる責任者・扱者、取扱手順、処理の履歴・点検などが定められていますか。

① 責任者・取扱者、取扱手順、処理の履歴・点検を定め、定期的に確認をしている。
② 責任者・取扱者、取扱手順、処理の履歴・点検を定めているが、定期的な確認はしていない。
③ 検討している。
④ 定めていない。

選択肢	選択数	割合	前年増減
①	17	14%	0%
②	43	36%	−4%
③	37	31%	2%
④	22	18%	2%

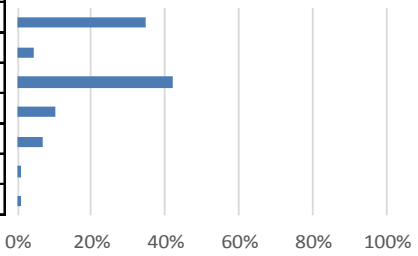


第３部　組織的・人的な対応について

問１　情報セキュリティに関する意思決定、脅威となる事象に対応する組織が設置されていますか。

① 経営執行部として統括責任者を置き、情報セキュリティに関する専門の検討組織を設置し、実施組織として情報センター等部門を設置している。
② 統括責任者は置いていないが、情報セキュリティに関する専門の検討組織を設置し、実施組織として情報センター等部門を設置している。
③ 情報センター等部門を中心に対応している。
④ 情報センター等部門ではなく、情報セキュリティなどの検討委員会で対応している。
⑤ 組織の設置を検討している。
⑥ 組織の設置はしていないが、外部業者に委託している。
⑦ 組織の設置は考えていない。

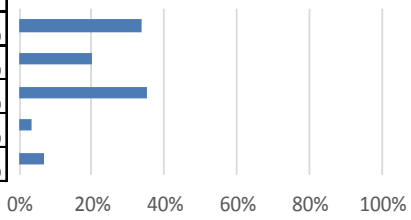
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	41	34%	5%
②	5	4%	−2%
③	50	42%	−4%
④	12	10%	0%
⑤	8	7%	1%
⑥	1	1%	−1%
⑦	1	1%	−1%



問２　教職員（非常勤・派遣を含む）の採用・退職に際して、守秘義務を書面で明確にしていますか。また、情報セキュリティポリシーに違反した場合の罰則が規定されていますか。

①　守秘義務の内容を書面で明確にしている。また、違反した場合の罰則を規定している。
②　守秘義務の内容を書面で明確にしているが、罰則規定は設けていない。
③　守秘義務を書面で明確にしていないが、就業中の罰則で規定している。
④　書面での明確化と罰則規定のいずれも対応していない。
⑤　その他

選択肢	選択数	割合	前年増減
①	40	34%	4%
②	24	20%	−2%
③	42	35%	5%
④	4	3%	−11%
⑤	8	7%	4%

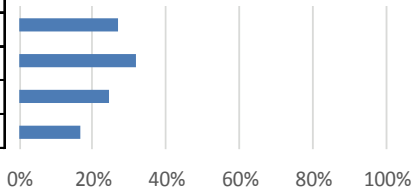


【⑤その他への回答内容】
- マイナンバーのみ対応
- 就業規則と懲戒規定で定めている
- 就業規則で規定しているが罰則の規定はない
- 専任のみ、書面と罰則あり
- 採用時のみ、就業規則及び労働契約書に守秘義務を明記

問３　脅威となる事象の学内連絡体制及び処理の責任体制は確立されていますか。また、対応手順は整備されていますか。

①　脅威となる事象の学内連絡体制及び処理の責任体制を確立し、対応手順も整備している。
②　学内の連絡体制と責任体制を確立しているが、対応手順は整備していない。
③　学内の連絡体制を確立しているが、責任体制の確立と対応手順の整備はできていない。
④　学内の連絡体制及び責任体制の確立と対応手順の整備はできていない。

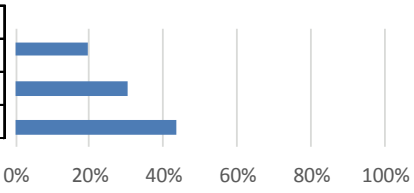
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	32	27%	2%
②	38	32%	1%
③	29	24%	−5%
④	20	17%	2%



問４　情報セキュリティに関する業務委託を外部組織と契約する際に、情報漏洩や情報消失・破壊など障害対応について責任の所在を明確にし、外部組織による定期的な点検・大学による点検の監視など障害を予防するための取り決めをしていますか。

①　障害対応の取扱いについて契約書の中で、外部組織及び大学による定期的な点検・監視について取り決めをしている。
②　障害対応の取扱いについて契約書の中で、外部組織による定期的な点検に留めている。
③　障害対応の取扱いについて契約書で取り決めていない。

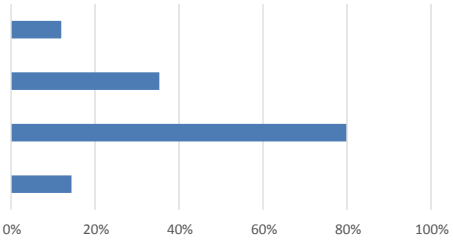
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	23	19%	1%
②	36	30%	0%
③	52	44%	−1%



問５　経営執行部または部門単位で実施している危機意識の共有化、学内ルールの周知徹底・遵守の確認、攻撃に対する防御対策の内容について選択してください。（複数回答可）

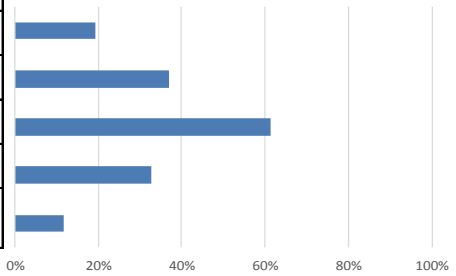
（１）危機意識の共有化

危機意識共有化の方法	選択数	割合	前年増減
① 学内外の情報セキュリティ研修会参加の義務化	14	12%	−6%
② FD・SD, 教授会, 職員会議などでの定期的な情報提供	42	35%	1%
③ Webサイトや学内文書による定期的な情報提供	95	80%	8%
④ その他（不定期な情報提供, 重大事象発生時に実施, 外部講師を招いた講習会開催, 情報セキュリティ委員会から各学部・各部署へ周知, 職員は入局時に実施し教員は実施していない, 教育計画中など）	17	14%	−3%



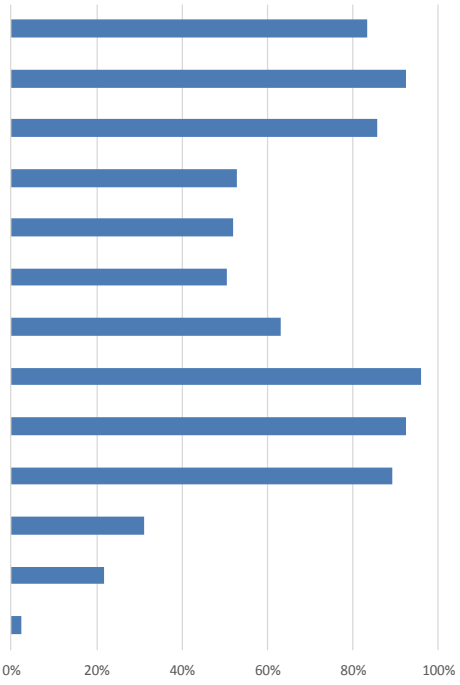
（２）学内ルールの周知徹底と遵守の確認

学内ルール周知徹底・遵守の方法	選択数	割合	前年増減
① 情報センター等部門によるルールの周知とアンケートでの点検・確認	23	19%	−2%
② 教授会、職員会議などでのルールの周知と遵守の確認	44	37%	−1%
③ Webサイトでのルールの紹介と遵守の呼びかけ	73	61%	3%
④ 説明会でのルールの紹介と遵守の呼びかけ	39	33%	−1%
⑤ その他（メール, 通達, 利用案内, 新入職員研修で周知, 教育計画中など）	14	12%	−3%



（３）攻撃に対する防御対策

防御対策の内容	選択数	割合	前年増減
① 公的機関を装った偽装メールの注意喚起	99	83%	3%
② メール添付ファイル開封の注意喚起	110	92%	2%
③ メールにリンクされたURL接続の注意喚起	102	86%	4%
④ USBメモリなど外部持ち込みの注意喚起	63	53%	−8%
⑤ 脅威となる事象の被害状況報告と対策説明	62	52%	9%
⑥ IDの管理やパスワードの定期的な見直し注意喚起	60	50%	7%
⑦ 不正アクセスの監視と異常事態の発見	75	63%	1%
⑧ ファイアウォールや迷惑メールの設定	114	96%	2%
⑨ VLANなどネットワークのアクセス制限の設定	110	92%	6%
⑩ 無線LANの暗号化及び認証方式の導入	106	89%	−2%
⑪ データ暗号化の導入	37	31%	5%
⑫ クラウドに対する利活用の注意喚起	26	22%	−3%
⑬ その他（SNS, スマホに対する注意喚起, 標的型攻撃メール訓練）	3	3%	1%

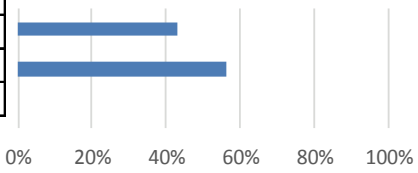


第４部　技術的・物理的対策について

問１　ファイアウォールを導入し、ポリシーに基づきログ管理や通信を定期的に点検していますか。

①　システムログを取得・解析し、通信を定期的に点検している。
②　システムログの取得のみで解析していない。
③　システムログの取得はしていない。

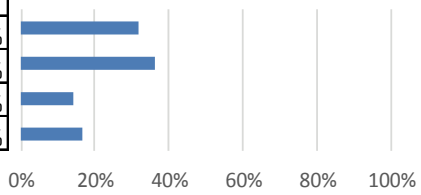
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	51	43%	−1%
②	67	56%	2%
③	0	0%	−2%



問２　侵入検知システムなどを導入し、不正通信や不正プログラムを監視する対策を行っていますか。

①　侵入検知システムなどを導入し、定期的に通信の監視を行っている。
②　侵入検知システムなどを導入し、通信の監視を行っている。
③　侵入検知システムなどの導入を検討している。
④　侵入検知システムなどは導入していない。

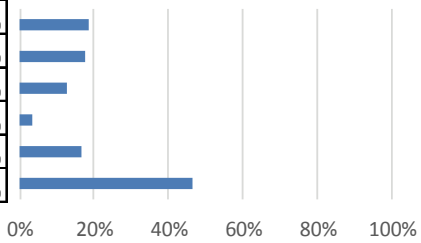
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	38	32%	2%
②	43	36%	−5%
③	17	14%	3%
④	20	17%	−2%



問３　重要な情報資産についてUSBメモリ・ノートPCなどの持ち出し・持ち込みの禁止と制限。（複数回答）

①　USBメモリの使用を禁止している。
②　ノートPCの持ち出し・持ち込みを禁止している。
③　ノートPCの持ち出しは原則禁止しているが、暗号化で保護する場合のみ許可している。
④　外部クラウドサービス利用の制限を行っている。
⑤　持ち出し・持ち込みの制限を検討している。
⑥　持ち出し・持ち込みの制限はしていない。

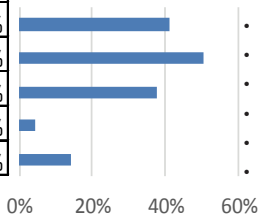
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	22	18%	−3%
②	21	18%	−6%
③	15	13%	4%
④	4	3%	−5%
⑤	20	17%	−8%
⑥	55	46%	12%



問４　利用者IDの管理として、利用者の識別と認証を行っていますか。（複数回答）

① 共用IDの利用対象・範囲を定期的に見直している。
② パスワードの更新を定期的に呼びかけている。
③ 誕生日など推測しやすいパスワードを設定しないよう登録画面で注意喚起している。
④ ワンタイムパスワードの利用を呼びかけている。
⑤ その他

選択肢	選択数	割合	前年増減
①	49	41%	3%
②	60	50%	3%
③	45	38%	−4%
④	5	4%	−1%
⑤	17	14%	−4%

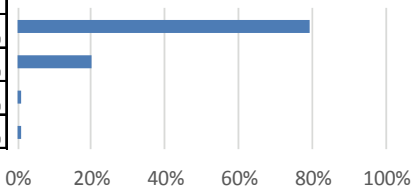


【⑤その他への回答内容】
- 統合認証
- 不審なアクセス・認証の監視
- 教職員証による認証
- 人事データに基づいて利用者IDを管理
- 初期パスワードに有効期限
- 強制的に推測できないメールPWを配布
- 推測しやすいパスワードを設定しないよう説明

問５　情報システムやコンテンツへのアクセス制限を行っていますか。

① 全学的にアクセス制限を行っている。
② 一部の部門（職員組織、学部、学科など）でアクセス制限を行っている。
③ アクセス制限を検討している。
④ アクセス制限は行っていない。

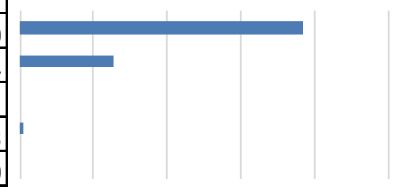
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	94	79%	5%
②	24	20%	−2%
③	1	1%	−1%
④	1	1%	−1%



問６　リスクを軽減するため、ネットワークの分離を行っていますか。

① 全学的にVLAN（仮想的なネットワーク）などでネットワークを分離している。
② 事務部門など一部のネットワークをVLANなどで分離している。
③ VLANなどでネットワークの分離を検討している。
④ その他のネットワーク分離対策
⑤ ネットワークの分離はしていない。

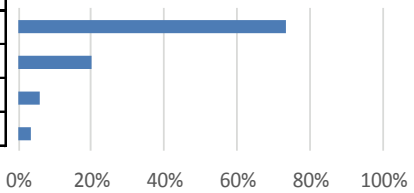
選択肢	選択数	割合	前年増減
①	91	76%	0
②	30	25%	4
③	0	0%	−1
④	1	1%	−3
⑤	0	0%	0



問７　外部に公開しているサーバのぜい弱性対策を行っていますか。

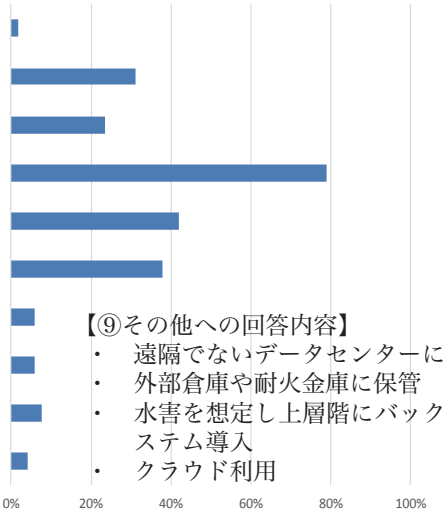
① ぜい弱性に対して最新の修正プログラムを用いて対応している。
② 最新の修正プログラムを適用するまでの間、当面の対応としてぜい弱性を狙った攻撃を回避するソフトウェアもしくはハードウェアを導入して対応している。
③ ぜい弱性対策を検討している。
④ ぜい弱性対策はしていない。

選択肢	選択数	割合	前年増減
①	87	73%	−1%
②	24	20%	5%
③	7	6%	−4%
④	4	3%	0%



問８　重要な情報資産をバックアップしていますか。また、システム障害等を想定し、必要最低限の業務ができる備えをしていますか。（複数回答）

重要な情報資産のバックアップ方法	選択数	割合	前年増減
① 遠隔地域の大学と業務提携によりバックアップデータを保管している。	2	2%	−3%
② 遠隔地のデータセンターなどにバックアップデータを保管している。	37	31%	4%
③ 他のキャンパスにバックアップデータを保管している。	28	24%	−2%
④ バックアップは毎日行っている。	94	79%	9%
⑤ バックアップは一定の期間で行っている。	50	42%	−5%
⑥ 学内でシステムの二重化を行っている。	45	38%	1%
⑦ 部門単位でシステムの二重化を行っている。	7	6%	−4%
⑧ バックアップの一つの方法として紙媒体で保管している。	7	6%	−4%
⑨ その他のバックアップ方法	9	8%	3%
⑩ バックアップへの備えについて検討している。	5	4%	−2%

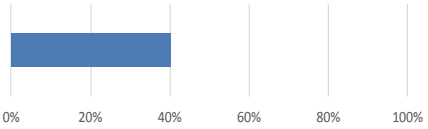


【⑨その他への回答内容】
- 遠隔でないデータセンターに保管
- 外部倉庫や耐火金庫に保管
- 水害を想定し上層階にバックアップシステム導入
- クラウド利用

回答大学の情報

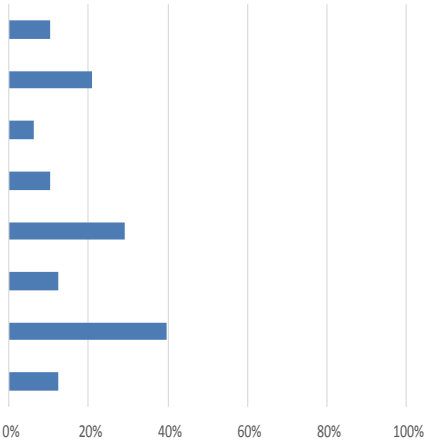
１．過去に教育・研究・経営活動に直接影響を与えるような脅威となる事象の有無を選択してください。

脅威となる事象	選択数	割合	前年増減
① はい（過去に脅威となる事象有り）	48	40%	1%



２．過去に教育・研究・経営活動に直接影響を与えるような脅威となる事象の内容を選択してください。

脅威となる事象の内容	選択数	割合	前年増減
① 添付メールによる個人情報の学外漏洩	5	10%	−1%
② 添付メールによる端末の破壊	10	21%	0%
③ システムへの不正侵入による個人情報の学外漏洩	3	6%	2%
④ システムへの不正侵入によるシステムの破壊	5	10%	6%
⑤ 大量のデータ送信によるサービス停止	14	29%	−11%
⑥ ホームページの改ざん	6	13%	10%
⑦ 端末使用を不能にして身代金を要求する攻撃	19	40%	14%
⑧ その他	6	13%	−17%



【⑧その他への回答内容】
- PC盗難、学内情報USB紛失
- プロキシサーバの不正利用
- ファイル共有ソフトでの情報漏えい
- 不正侵入の踏み台
- アカウント情報の不正取得
- SPAMメールの大量送信によるメール受信拒否

３．セキュリティ対策予算の増額実績とその内容について
- 増額なし（回答記入53校中33校で６割）
- Web脆弱性診断、標的型攻撃などの高度なセキュリティ対策で１億円
- WAF、Traps、WildFireで年間１千万円
- ネットワーク監視機器購入等で５百万円
- 内部不正通信検知システムの導入で350万円

- Webサーバ脆弱性対策で250万円
- 学内LAN不在接続検知・遮断装置、IT資産管理ツールで150万円
- 事務用Webセキュリティ対策費で８百万円
- セキュリティ監視サービス
- 事務用ファイアウォールのリプレイスで７百万円
- ファイアウォールのオプション追加で30万円
- サーバ、ネットワークの定期更新で１千５百万円
- IS027001取得など情報セキュリティ整備で２千万円
- 法人全体の情報セキュリティに関する調整、分析、評価の実施で５百万円
- バックアップシステムの増強で１千万円
- セキュリティ講習会で１百万円
- ウィルス対策ソフトの包括ライセンス契約で数十万円
- １千万円程度
- 16万円増額したが、コストの値上り分
- 減額した

４．人的（組織・教育）、物理的（ハード・ソフト）セキュリティ対策の新たな取り組みについて

（１）人的な取り組み

- 規程・本部体制の見直しとCSIRT組織化
- 学内CSIRTの設立
- ポリシー見直しによるCSIRT設置とインシデント対策手順の見直し・整備
- CISOを長にセキュリティ委員会を設置し、ポリシー・実施手順を作成の上、情報共有やFD等の実施
- CISOを定めセキュリティ対策水準の維持・向上を図る委員会設置

- セキュリティポリシーの策定（２件）
- ガイドラインの改訂、周知
- ポリシーを策定し、法人内で体制を検討中

- 情報セキュリティに関する責任者・組織・ポリシー・規定類の整備とセキュリティ講習会の実施
- 情報セキュリティ委員会の設置、Webサイトでの注意喚起、営業秘密管理のSD開催
- 情報セキュリティ事故発生時の対応体制を構築
- インシデント発生時の体制の検討
- 情報セキュリティに関する外部監査実施

- 標的型攻撃メール対応訓練の実施
- 全教職員に情報セキュリティ・チェックシートによる自己点検を実施し、結果を教授会や教職員Webで公表
- 情報セキュリティ対策を明確にするため事務職員にアンケート実施
- 教員に個人PCのウィルス対策についてアンケート調査と指導
- 情報セキュリティ啓発キャンペーンの実施
- 新入職員と非正規職員へのセキュリティ教育実施
- 学生・教職員対象にIPAの「映像で知る情報セキュリティ」を案内
- 学生へのセキュリティガイドブック配布
- 新入生ガイダンスにセキュリティ内容を追加
- 事務職員が情報処理安全確保支援士の資格を取得

（２）物理的な取り組み

- 標的型攻撃対策機器の導入（２件）
- 不正通信検知システムの導入（２件）
- IPS機能をファイアウォールから切り離し高性能な専用機器を導入
- 基幹系及び事務系FWのIPS、WildFeireなどの機能追加・MSS(マネージド･セキュリティ･サービス)の導入
- 最新セキュリティ機器の導入による多層防御を実現
- 事務部門で標的型攻撃メール対策用セキュリティゲート設置
- 外部公開サーバにWAFを導入

- 認証ネットワークの厳格化
- 共用アカウントによるPCへのログオンの抑止
- MACアドレスによる未認可PCの接続制限

- 研究室等の外部公開用サーバ全てにぜい弱性診断と対応支援を定期的に実施
- 事務部門でWindows Updateの強制適用
- 事務システムファイルサーバの暗号化を実施
- Office365クラウド移行でセキュリティライセンスの導入

- クラウド型総合メールセキュリティサービス導入
- メールサーバーで迷惑メール対策設定を厳格化
- 教職員のメールにフィルタリングオプションを追加
- 添付ファイル付メールの隔離