

# 「情報セキュリティガバナンス・クラウドサービス利用実態調査2023」 報告概要

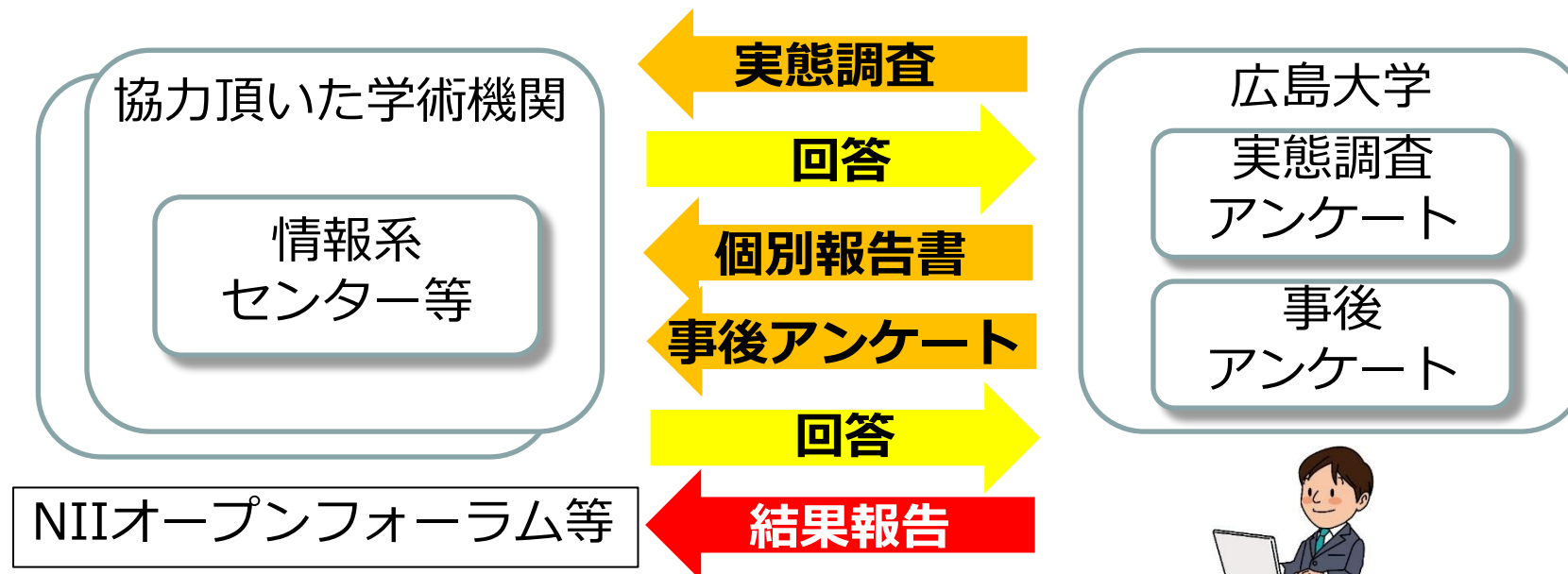
---

**渡邊英伸**

広島大学 情報メディア教育研究センター



- 2016年度から7年連続で学術機関のクラウド活用を踏まえた情報セキュリティガバナンスの調査を実施し、その結果を報告する
  - 2022年度からはデジタルトランスフォーメーション(DX)推進の観点を踏まえた情報セキュリティガバナンスの調査を実施



# 2023年度アンケート概要



実施時期：2022年11月1日（水）～11月30日（木）

## ● 質問1

- 内容：情報セキュリティに関する組織的な制度・体制、対策導入・運用、評価・点検、見直しの各実態を把握する内容
- 出題形式：多者択一+記述形式
- 質問数：27問
- 回答条件：必須(問1～問25)、自由(問26～問27)
- 有効回答率：100% (37/37機関)

ガバナンスの現状の把握

- 2022：100% (36機関)、2021：100% (40機関)、2020：100% (40機関)、2019：100% (40機関)、2018：100% (43機関)、2017：100% (31機関)、2016：100% (28機関)

## ● 質問2

- 内容：組織が運用中の情報システム名、種別、オンプレミスおよびクラウドの運用・検討状況の各実態を把握する内容
- 出題形式：記述形式+多者択一（リスト化）
- 回答条件：任意
- 有効回答率：73% (27/37機関)

情報資産の管理状況の把握

- 2022：78% (28/36機関)、2021：70% (28/40機関)、2020：55% (22/40機関)、2019：62% (25/40機関)、2018：58% (25/43機関)、2017：58% (18/31機関)、2016：82% (23/28機関)

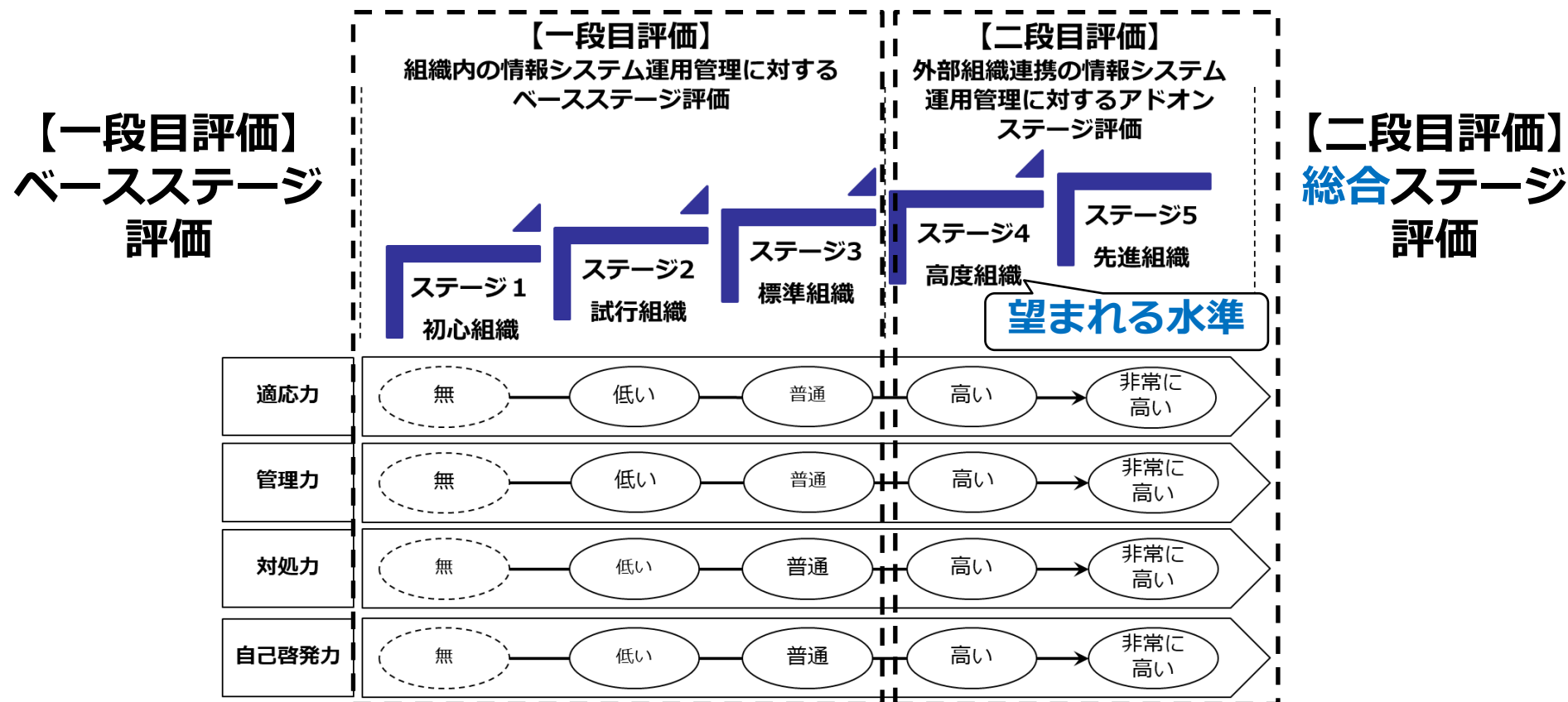
## ● 質問3

- 内容：過去1年間に発生したクラウドサービス利用に起因する場合と起因しない場合における情報セキュリティインシデントと情報セキュリティトラブルの発生件数・対処時間の各実態を把握する内容
- 出題形式：記述形式
- 回答条件：任意
- 有効回答率：72% (26/37機関)

CSIRTの対応状況の把握

- 2022：72% (26/36機関)、2021：62% (25/40機関)、2020：68% (27/40機関)、2019：68% (27/40機関)、2018：58% (25/43機関)、2017：45% (14/31機関)、2016：60% (17/28機関)

- 4つの評価基準と5つのステージレベルで組織の情報セキュリティガバナンスを段階的かつ定量的に評価する（総合評価）



組織的・情報セキュリティガバナンスの総合ステージ  
(各評価基準のステージレベルの平均) ※小数第二以下切捨

## 「クラウドサービス利用に向けた学術機関のための情報セキュリティガバナンス実態調査」報告書

### 〇〇大学の評価結果:ステージ3.0(昨年度:ステージ2.5)

適応力:4.0、管理力:3.0、対処力:2.0、自己啓発力:3.0

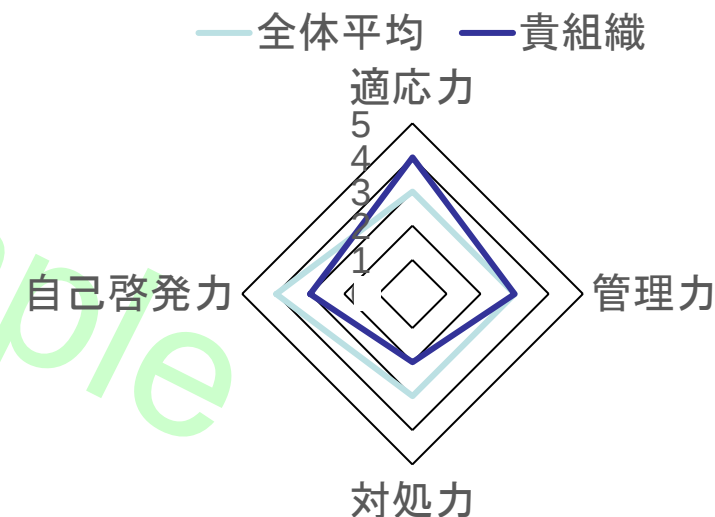
(昨年度:適応力:3.0、管理力:2.0、対処力:2.0、自己啓発力:3.0)

#### 概説

・ステージ判定結果、平均ステージとの差分や望まれる水準との差分の状況を記載

#### 能力毎の評点と望まれる水準との差分

- ・適応力4.0:
- ・管理力3.0:
- ・対処力2.0:
- ・自己啓発力3.0:



#### 昨年度からの改善傾向

・評点が向上した設問を列挙し、どの能力が改善傾向にあるかを記載

#### 今後のポイント

・水準を満たしていない設問を列挙

# 実態調査結果

---



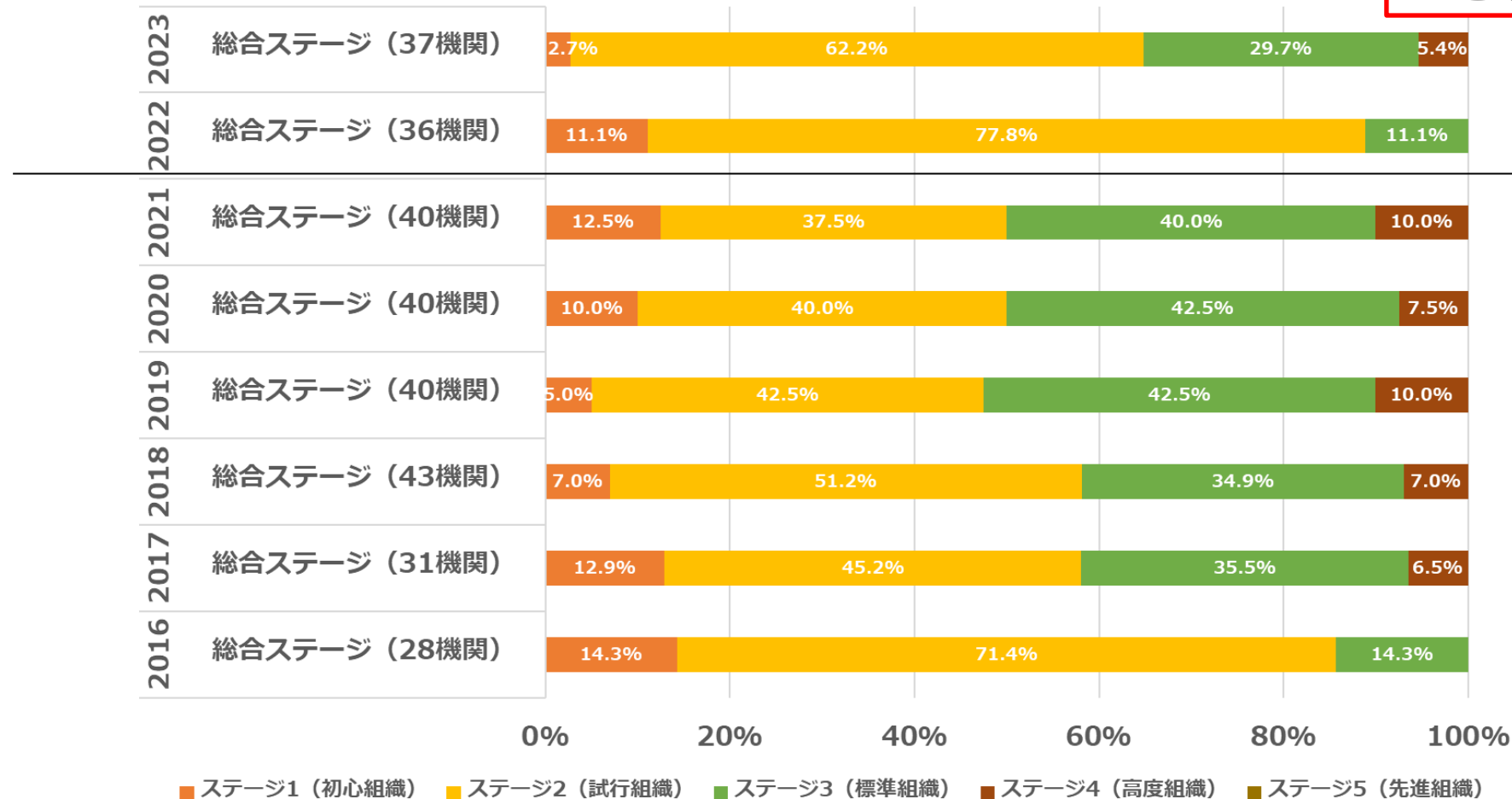
# 年度別総合ステージ単純平均比較



平均総合ステージ2.5→2.9→2.9 →3.0→2.9→2.9→2.5→2.8(2023年度)

年度別総合ステージ分布図（2016年度～2023年度）

・ 1-2年目と似た傾向  
となっている

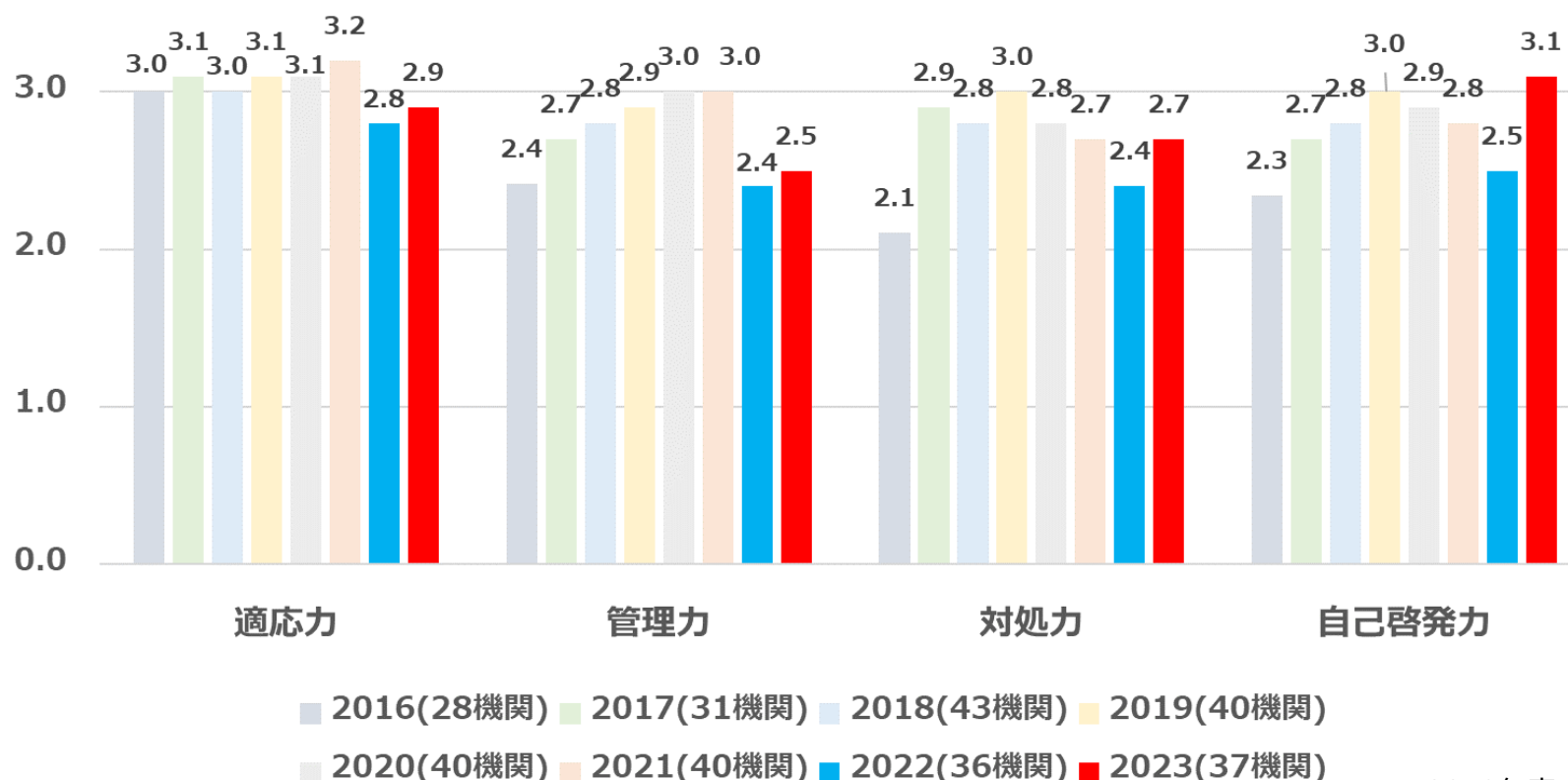


# 年度別・評価基準別単純平均比較

## 全評価基準でDX推進の観点を加えた影響を受けている

- 初年度から3～4年かけて、総合ステージの平均値がピークになる傾向
- それ以降は、一定あるいは下落する傾向がある
  - 3～4年以上連続して参加する機関は総合ステージが一定あるいはゆっくりと向上し、下落する傾向はほぼ無い
  - 新規参入の機関が総合ステージが低い（初心組織あるいは試行組織）傾向がある

## 短いスパンで総合ステージが向上するための支援が今後の課題

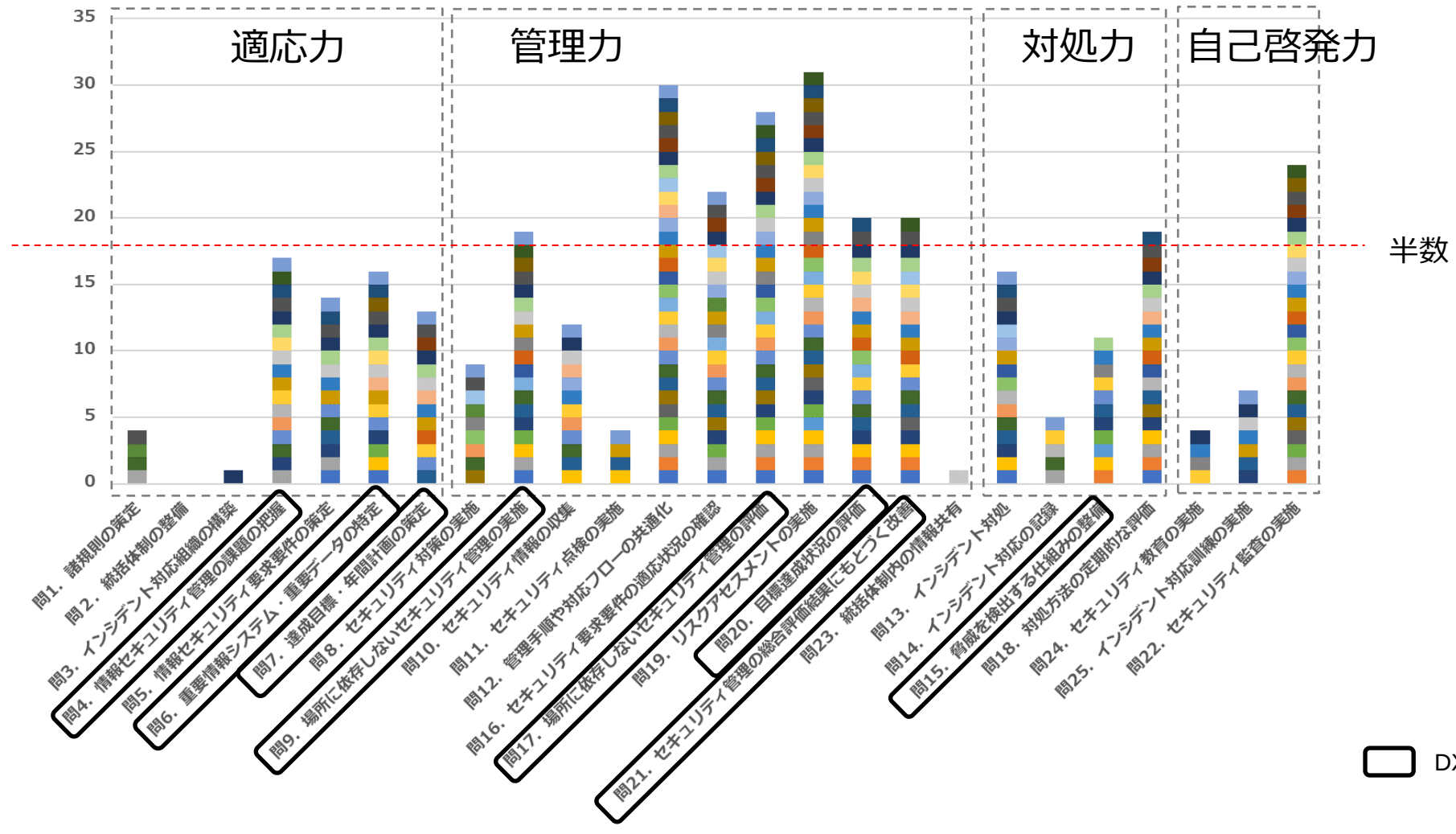


※2019年度,2023年度に対処力の評価見直し  
 ※2023年度に自己啓発力の評価見直し

# 質問別指摘数分布図(2023年度37機関)



- **共通化、分析・評価(監査含む)**に関連する質問の指摘が多い(昨年も同様の傾向)
- DX推進のIT基盤として、データをリアルタイムかつ全体最適で活用しながら変化に迅速に対応が求められる中で、**管理力に関連する集約化・共通化・協働化の課題**が残る



# 参考：試行組織(ステージ2)から標準組織(ステージ3)になるために



## ● 適応力

- 総合ステージを引き上げるための項目
  - New ● 問4, 情報セキュリティ管理の外部・内部の課題の把握
  - 問5, セキュリティ要求要件(標準仕様)の定義
  - New ● 問6, 重要なシステム・データの特定
  - New ● 問7, 達成目標・年間計画の策定

## ● 対処力

- 総合ステージを引き上げるための項目
  - 問18, 対処方法の定期的な評価

## ● 管理力

- ベースステージを下げた項目
  - New ● 問17, 場所に依存しないセキュリティ管理の評価
  - 問12, 管理策等の共通化
  - 問16, 情報システムがセキュリティ要求要件を満たしていることの確認
- 総合ステージを引き上げるための項目
  - 問19, リスクアセスメントの実施
  - New ● 問21, セキュリティ管理の総合評価にもとづく改善
  - New ● 問20, 目標達成状況の評価

## ● 自己啓発

- 総合ステージを引き上げるための項目
  - 問22, セキュリティ監査（内部監査の実施）

# 問26.27の記述式・任意回答について

- 問26. **現在進めているDX活動**があれば、活動の概要を共有できる範囲でお答えください
  - 2022年度：回答率：45%（16／36機関）
  - 2023年度：回答率：48%（18／37機関）
- 問27. DXを推進する上で**自組織の情報システムが抱えている課題**とその課題に対して**クラウドサービスが寄与できる可能性**について考えをお答えください
  - 2022年度：回答率：45%（16／36機関）
  - 2023年度：回答率：35%（13／37機関）

# 2022年度と2023年度の問26回答の比較



問26. 現在進めているDX活動があれば、活動の概要を共有できる範囲でお答えください

## 共通点

- **DXインフラ整備と教育DXの推進**
  - ICT基盤の整備や教育DXの推進に重点を置いている
  - LMSの活用やデータ・AI教育プログラムの導入が共通の取り組みとして挙げられている
- **大学運営業務のDX**
  - ワークフローシステムの導入、RPAの活用、ペーパーレス化、チャットボット導入などが共通する取り組みとして見られる
- **教職員のICT教育**
  - 情報セキュリティの知識修得やICTスキルの向上が共通の取り組みとして強調されている

## 相違点

- **具体的な取り組みの進展:**
  - 2023年度では、各種証明書のコンビニ発行や学生端末のBYOD化、BIツール勉強会など、より具体的で進展した取り組みが報告されている
- **DX推進の組織体制の整備**
  - 2022年度には学内DX推進組織の設立が見られるが、2023年度にはCIO設置やDX本部の設置といったより進んだ組織体制の整備が報告されている
- **リモートワーク環境の整備**
  - 2023年度では、リモートワーク環境の整備が新たな取り組みとして見られ、コロナ禍の影響を受けたDX活動の進展が伺える

# 2022年度と2023年度の問27回答の比較



問27. DXを推進する上で自組織の情報システムが抱えている課題とその課題に対してクラウドサービスが寄与できる可能性について考えをお答えください

## 共通点

### • 情報システムの課題

- 現行の情報システムにおける機能不足やカスタマイズの複雑さ、管理負荷が共通の課題として挙げられる

### • クラウドサービスの重要性

- クラウドサービスがDX推進において重要な役割を果たすことが強調されている
- 特に、業務の標準化や効率化、迅速なサービス導入に寄与する点が共通している
- クラウド化により必ずしも業務・経費コスト軽減とはいかない共通課題もある

## 相違点

### • ITリテラシーの向上

- 2023年度には、職員のITリテラシー向上が具体的な課題として挙げられている

### • ICT人材不足の顕在化

- 2023年度にはICT人材不足がより具体的な課題として明示されている

### • 具体的なクラウド活用方法の進展

- 2023年度では、ノーコードツールの導入やシステム管理負荷の軽減など、具体的なクラウド活用方法がより詳細に言及されている

# まとめに代えて

- **全学的なDX計画の策定と実施**

- 各部署の取り組みを統合し、全学的なDXビジョンと戦略を策定する
- 定期的な進捗報告と評価を行い、必要な修正を加える

- **クラウドサービスの活用ガイドラインの整備**

- クラウドサービスの選定と活用に関するガイドラインを作成し、各部署の合意形成を支援する
- ITリテラシー向上のための教育プログラムを実施する

- **情報システムの標準化と効率化**

- 既存システムの複雑さを解消し、管理負荷を軽減するためのシステム統合やリプレースメントを計画する

- **ICT教育の強化とセキュリティ対策**

- 教職員や学生へのICT教育を強化し、セキュリティ対策を徹底する
- 情報セキュリティ管理の支援ツールや外部委託化などの取り組みを検討する
- ノーコードやローコード等のツールを導入し、ICT人材不足を補完する

- **文化醸成と組織的なDX推進体制の整備**

- DX推進のための文化を育てるため、クラウドサービスの導入に慣れさせる
- DX推進体制を整備し、組織的に対応する

- **継続的な評価と改善策の導入**

- 定期的にDX活動の進捗を評価し、フィードバックをもとに改善策を講じる
- 他大学との連携を強化し、ベストプラクティスを共有する