

名古屋大学情報環境マスタープラン 2010

Nagoya University's Strategic Plan 2010  
for Information Environment

平成 22 年 3 月

名古屋大学

# I. 理念と戦略目標

## 1. 名古屋大学が置かれている状況

インターネットが重要な社会基盤となった今日、大学の教育・研究における情報通信技術(ICT)の利用は広範囲に拡大している。今後、教育・研究をさらに高度化・支援するために、適切かつ効率的な情報環境を整備し、多様なニーズに対する迅速かつ柔軟な対応が必要となっている。その実現には、情報環境の核を構成する情報基盤、情報サービスおよび利用者の三要素のそれぞれを一層充実し、情報環境全体を適切に発展させることが不可欠である。そのためには、大学は一貫した理念にそった情報環境マスタープランを立案する必要がある。しかしながら、これまでは、情報環境整備は、全学的な計画がなく、情報連携統括本部および各部局においてそれぞれ個別に整備されてきた。

大学の様々な活動が、国内だけでなく国際的な広がりをもたせようとする中で、優れた教育・研究環境を提供するために、大学の情報環境もまた、国際的に高い水準である必要がある。そのためには、情報環境は、情報基盤、情報サービスおよび利用者に関する多様化するニーズの優先順位を明確化し、利便性、安全性および信頼性に配慮しつつ、必要な情報環境を効率的かつ経済的に実現するには、マスタープランを全学で策定し、共通理解を確保することが必要である。

## 2. 情報環境マスタープラン策定の理念と基本方針

名古屋大学情報環境マスタープランは、名古屋大学の学術憲章に示される基本理念である「人間性と科学の調和的発展」と「高度な研究と教育の実践」を礎として、情報環境整備における理念と基本戦略・実施計画を全学で策定し、共有するものである。

その理念は、高度な研究と教育の実践の場にふさわしい魅力的かつ先進的な情報環境へと発展させることを目指し、それを構成する情報基盤、情報サービスおよび利用者を調和させて構築することである。また、高度な研究と教育の実践の過程や状況、将来予測が具体的な論拠をもって示すことができるよう、ICTによる「可視化とそれに基づく高度化」(以下、「可視化と高度化」と省略)を推進する。さまざまな活動の実践過程や状況を把握し、可視化・分析して当事者に提供することによって、螺旋状に活動を高度化することを支援するものである。

情報環境マスタープランに基づく情報環境の構築に際しては、可視化と高度化に必要なデータの収集・統合を情報環境の各要素について実施する。情報基盤と情報サービスを戦略的かつ計画的に構築し運用する一方で、利用者が自ら ICT 活用能力を高めることに努めるよう環境を整え、情報環境全体の水準向上を目指す。その際、利便性、安全性および信頼性の3つの観点から、多角的に評価する。

名古屋大学情報環境マスタープランは、大学の総合的な戦略マップにおける情報環境整備戦略として位置づけ、情報連携統括本部情報戦略室がその策定と推進において

中心的な役割を担うものとする。すでに策定されている情報環境関連の利用規程および名古屋大学情報セキュリティポリシー・ガイドラインは、本マスタープランに適合させ、明確に位置づける。

### 3. 基本となる戦略

情報環境を構成する情報基盤、情報サービスおよび利用者について、(1) 利用者中心、(2) 長期ビジョンに基づくマイルストンの設定、(3) 実施体制の高度化、の3つの基本戦略を定め、ICTによる可視化と高度化を核とする情報環境の整備を推進する。

#### 基本戦略(1) 利用者中心

利用者として、(1) 教職員・学生を中心とした利用者群、(2) 学内組織運営に関わる利用者群、(3) 地域・社会の利用者群の3つに分類し、それぞれの利用者群のニーズを反映した満足度の高い情報環境の長期的な設計を進め、各利用者群への貢献が段階的に拡大するように情報環境を整備する。同時に、利用者の情報リテラシーを高める。

#### 基本戦略(2) 長期ビジョンに基づくマイルストンの設定

名古屋大学の基本理念と情報環境マスタープランの理念に沿った、10年以上に渡るゆるやかな長期ビジョンに基づき、情報環境に関する長中期計画を策定・維持する。名古屋大学中期目標の一期6年を単位として、各中期目標・中期計画の方向性を戦略的に与え、期末ごとのマイルストーンとその達成に必要な計画を定める。

#### 基本戦略(3) 実施体制の高度化

情報関連組織の高度化と人材育成を行いつつ、魅力ある情報環境の整備を行う。

## II. 利用者中心（基本戦略（1））

### 1. 教育・研究の可視化と高度化

まず、大学の基幹となる教育・研究活動の可視化と高度化により、効果を示しつつ情報環境の浸透をはかる。情報基盤および情報サービスの整備とその提供に際しては、本人が望まない情報まで開示されないよう、プライバシーに十分留意する。

#### （1）学修活動の可視化

入学から就職まで学生が学修活動（履修状況、単位取得状況など）を確認し、学修計画策定に利用する。

#### （2）研究活動の可視化

教員・学生の研究活動（研究発表、学会活動）を確認し公開する。

#### （3）業務の可視化

業務フローを分析し改善する。

#### （4）個人名を排除した統計データでの可視化

成績、行動（履修、学習、課外）、就職先等の統計参考データをまとめる。

### 2. 大学経営の可視化と高度化

教育・研究活動の可視化が可能な高水準の情報環境のうえに、大学経営の可視化と高度化を支援する情報環境の整備を進める。データ連携を進め、教育・研究履歴の閲覧という個人へのサービスをさらに充実する一方で、それらの活動情報をもとに統計処理などを行い、業務支援・経営支援に資する情報分析・閲覧サービスの開発と導入を行う。

### III. 長期ビジョンに基づくマイルストンの設定（基本戦略（2））

これまでの情報基盤システムの整備の実績を基礎に、情報環境マスタープランの第一期（平成 22 年度～平成 27 年度）における目標および計画と、第二期目（平成 28 年度～平成 33 年度）の概要目標を設定する。

#### 1. 実績と現状

これまで、コンピューティングサービスを提供する傍ら、キャンパスネットワーク NICE（有線・無線）の整備、名古屋大学 ID の発行に基づく認証基盤の整備、セキュリティ対策の充実、名古屋大学ポータルシステムの整備、統合サーバおよびメールサービスの提供などを進めてきた。

#### 2. 第一期マイルストーン「教育研究及び大学経営の可視化推進」

（平成 22(2010)～平成 27(2015)年度）

基本戦略（1）「利用者中心」を具体化するため、まず、教員・学生を中心とする利用者群のための情報環境を整備する。教育研究の可視化と将来の高度化のための情報環境の整備計画を、評価項目ごとにマイルストーンを定める。（整備計画の詳細を付録に示す。）また、大学経営者を中心とする利用者群にとっても有益な情報を提供するための情報環境の設計・整備に着手し、教育学習・研究活動の可視化サービスを大学経営の支援に活用する方法を検討する。

3 年後（平成 24 年度）を目指して教育学習活動の可視化サービスを試験導入し、その後、複数年度にわたる情報基盤・情報サービスの評価、利用者フィードバック、および教育改善効果の評価などの実証実験・評価等を行う。その後、第二期（平成 28 年度～）にむけて、全学展開をはかる。

（主なマイルストーン）

##### （1）利用者

- a) 利用者像にそった利用者情報リテラシー水準の設定
- b) セキュリティ自己点検の実施

##### （2）情報サービス

- a) リポジトリおよび研究者プロフィール等の学術情報データベースの収集・統合の支援
- b) 学習履歴閲覧実験

##### （3）情報基盤

- a) 名大ポータル活用推進と可視化サービス開発・試験導入
- b) 情報教育基盤システムの充実
- c) ソフトウェア資産管理システム運用の展開

### 3. 第二期マイルストーン「教育研究及び大学経営の高度化支援」

(平成 28(2016)～平成 33(2021)年度)

第一期目標によってもたらされる情報環境に基づき、「教育研究の可視化と高度化」を進める一方で、学内各運営組織に関わる意志決定支援の充実を図り、「大学経営の可視化と高度化」を支援する情報環境の整備を目標とする。計画の概要を、評価項目ごとに目標を策定する。基本戦略(3)「実施体制・人材育成」の施策を計画・実施する。また、セキュリティをさらに高度化し、コンプライアンス(法令遵守)の実践・充実により安全性を一層高めることを目指す。さらに、基幹系システムの高可用率の実現、CO2削減や省エネルギーのマイルストーンを長期的目標として設定し、情報環境のさらなる水準の向上を目指す。(整備計画の詳細を付録に示す。)

### 4. 評価

マスタープランは、期末ごとに利便性、安全性および信頼性の評価軸により達成度を評価し必要に応じて改訂する。また、情報技術の進展は早いため、おおよそ3年ごとに自己評価を行い、各期目標と計画の微調整を行う。

## IV. 実施体制の高度化（基本戦略（3））

### 1. 運用体制

#### （1）情報系職員の適正配置

十分な情報系職員配置が困難な状況にあって、全体のレベルアップをはかりつつ情報環境全体の整備および運用を可能とする適正配置を追求する。配置および育成に関しては全学技術センターとの連携をはかる。

#### （2）サポートスタッフの充実

限られた情報系職員の人員を補助するため、学生技術補助員の活用を検討する。

#### （3）全学的運用体制の強化

情報連携統括本部と関連部局が連携し密な情報交換のための協力体制をとる。さらに、各部局の利用者支援を担当する情報系職員との協働体制を構築し、総合力を高める。

### 2. 人材の確保と育成

情報基盤と情報サービスの開発・運用に関わる教員および情報系職員の人材確保と育成を戦略的に行う。

#### （1）教員の確保

先端的情報基盤の整備、安全・安心なサービス提供のため、先端的情報環境構築に適した人材を常に確保する。

#### （2）情報系職員の人材育成

情報系職員の ICT スキルとして、システム開発・プログラム開発等の能力であるエンジニアリングスキル、システム運用・データ保全等の能力であるオペレーションスキル、工程管理・対外折衝等の能力であるマネジメントスキルの、それぞれの観点で人材を育てる施策を実現する。他組織との交流、学会、講習会等の外部セミナーの活用、成果の対外発表の奨励など、コミュニティを活用した、視野の広い情報系職員の人材育成を目指す。また、キャリアアップの仕組みを構築する。

### 3. 研究開発支援体制

情報基盤センターを中心に、学内外の関連研究者と協力してマスタープラン実現に向けた研究課題に取り組む。情報基盤センターは、8大学の基盤センターによるネットワーク型全国共同利用・共同研究拠点として認定（2010年度～）を受けており、他機関の研究者との共同研究を推進するなかで、関連研究課題に取り組む。具体的には、情報基盤センターを中心に情報戦略室と連携し、情報環境マスタープランに沿った研究開発テーマを推進する。また、情報基盤センターに学内外の研究開発テーマ関連研究者を客員教員等として兼務・委嘱し、研究開発体制を充実させる。

#### 4. 経費

##### (1) 基盤経費の措置

全学の情報基盤と情報サービスの開発・導入および維持管理・運用、人材の確保と育成、利用者教育については、大学の基盤的経費により経常的に措置する。

##### (2) 受益者負担の原則

個別の情報サービスの開発・導入および維持管理・運用については、受益者負担の原則によって構築し、費用を徴収することを原則とする。

##### (3) 競争的資金の獲得

名古屋大学情報環境マスタープランに基づき、概算要求、各省庁委託・補助金事業等の申請を計画的に行う。



## V. 情報環境整備のための評価指標

マスタープランの理念を実現するため、情報環境の達成目標として、利便性、安全性および信頼性の3つの観点から、情報環境の評価指標を設定し、総合的に評価し、調和のとれた情報環境の構築をめざす。

### (1) 利便性

開放的かつ機能的な情報環境を構築する観点から以下の評価項目を設定する。

- a) ユーザ満足度（ユーザインタフェース、設備の充実度など）
- b) 記録する個人活動履歴の必要十分性
- c) 大規模計算環境の維持および速度向上
- d) 情報ネットワークの開放性、運用安定性、到達性、容量

### (2) 安全性

コンプライアンス（法令遵守）、セキュリティ（安全保障、警備、防衛）、プライバシー（個人情報保護）のそれぞれの視点から、利用者にとって安心・安全な情報環境の実現を目指した評価項目を設定する。

システム設計およびシステム運用に対する安全・運用基準を定め、システム導入者、情報基盤運用者および情報サービス提供者に遵守させる一方、情報環境に関する倫理教育を行う。他者を攻撃せず自己を守るという両面から安心安全をとらえる。むやみに完璧な解を求めず、他の水準とのバランスをとりながら合理的な解の達成を評価する。

- a) システム設計安全基準
- b) システム運用基準
- c) 利用者 ICT スキル標準
- e) ICT キャリア制度等の人材育成施策
- f) セキュリティ基盤
- g) セキュリティ監査
- h) コンプライアンス基盤

### (3) 信頼性

情報環境の継続的な維持のために考慮すべき事項を評価項目とする。情報システム運用時の信頼性評価概念 RAS に従って可用率などを定める。また、運用においてエネルギー省力化施策に貢献するグリーン ICT を重視する。

- a) 各情報基盤、各情報サービスの可用率、故障率、保守性等
- b) グリーン ICT アーキテクチャの研究開発と導入
- c) ICT システム運用者の技術・運用スキルレベル
- d) 長期的なシステム運用更新計画

## VI. あとがき

名古屋大学情報環境マスタープランの策定にあたり、情報連携統括本部および各部局から、さまざまな観点のご意見をいただき深く感謝する。今回は、全学的な情報環境マスタープランの第一版として、名古屋大学の情報環境整備戦略のあるべき将来像を、名古屋大学の理念と、これまでの情報基盤・情報サービス提供の実績をもとに描いたものである。今後は、マスタープランの理念と基本戦略にもとづいて中期目標・中期計画を計画・実践・評価していく必要がある。

