



学術情報メディアセンター 総 合 案 内

第 5.7 版

令和 4 年 4 月 1 日

学術情報メディアセンターウェブサイト掲載の最新版を常にご確認ください
<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/>

筑波大学情報環境機構
学術情報メディアセンター

目 次

1. はじめに.....	4
2. 計算機システム紹介.....	5
2.1 全学計算機システム（共通教育システム）.....	5
2.1.1 利用できる実習室.....	5
2.1.2 パスワード管理.....	5
2.1.3 利用上の注意事項.....	6
2.1.4 全学計算機システム（共通教育システム）サテライト配置図.....	7
2.2 専門教育用計算機システム.....	8
2.2.1 専門教育用計算機システム一覧.....	8
3. サービス概要.....	8
3.1 情報基盤系サービス.....	8
3.1.1 統一認証システム.....	8
3.1.2 電子メールと Web ページ開設.....	10
3.1.2.1 電子メール.....	10
3.1.2.2 メーリングリスト・サービス.....	11
3.1.2.3 既存メールドメイン向けの転送サービス(試験運用).....	11
3.1.2.4 Web ページ開設.....	11
(1) 全学計算機システム.....	11
(2) ウェブホスティングサービス(WHS).....	11
(3) 共用ウェブサービス.....	12
3.1.2.5 レンタルサーバ.....	12
3.1.3 学内ネットワークへの接続.....	12
3.1.3.1 アクセスポイント利用に際しての注意事項.....	12
3.1.3.2 利用対象者.....	13
3.1.3.3 各システムについての注意事項.....	13
(1) 全学情報コンセント・ネットワークシステム.....	13
(2) 学内無線 LAN システム.....	14
(3) VPN サービス.....	15
3.1.3.4 セキュリティ維持のための通信制限.....	15
3.1.4 国際学術無線 LAN ローミング基盤「eduroam」.....	16
3.1.5 時刻情報提供サービス.....	16
3.1.6 DNS キャッシュサービス.....	16
3.1.7 筑波大学におけるサイトライセンス等について.....	16

3.1.8	UPKI 電子証明書発行サービス	17
3.1.9	学内アクセスポイントアカウント	17
3.1.10	ゲストネットワークアカウント	17
3.2	教育クラウド室のサービス	18
3.2.1	学習管理システム (manaba)	18
3.2.2	遠隔講義・自動収録システム	18
3.2.3	メディアサービス	19
3.2.3.1	ビデオ制作、中継・収録 (CA 棟 108 ビデオ制作室)	19
3.2.3.2	映像・音声系教材及び資料制作サービス (CA 棟 110 編集室 A、109 編集室 B、107 スタジオ、105 録音室)	19
3.2.3.3	ビデオ配信サービス	20
3.2.4	オープンコースウェア	20
4.	利用者支援	21
4.1	講習会	21
4.2	広報	21
5.	お問い合わせ先	22
6.	情報システムの利用に関する規程	23
7.	筑波大学における情報システム利用のガイドライン	24
8.	学術情報メディアセンター利用心得	28
9.	学術情報メディアセンター案内図	29

1. はじめに

筑波大学学術情報メディアセンターは、平成 16 年 4 月に、学術情報処理センターと教育機器センターが統合して誕生しました。学内基幹ネットワークやセンターの計算機システムを適切に導入・維持・管理し、本学における情報基盤の根幹を担うとともに、新しいマルチメディア技術に基づいた教育・研究のサポート、およびそれらに関連した研究開発を行っています。本センターは、設置当初から、いつでも、どこからでも、簡単に、誰でもが利用できるよう、ネットワークを重視したシステムを導入し、多様な利用形態に対応したシステムの構成など、教育・研究における積極的な計算機利用の推進および学術情報処理の発展に寄与することを目的としています。平成 24 年度には e-Learning システムなどの教育クラウド基盤の整備・運用とメディアコンテンツの整備を推進するため教育クラウド室が設置されています。

本書は、センターの計算機システムやサービスの概要を説明するものです。より詳細な解説については、センターで用意しているシステム毎の手引きやホームページ、メーカーのマニュアルなどを参照してください。

また、当センターのサービスは、原則として筑波大学の研究・教育及びその他本学の運営上必要と認められる目的に限り利用でき、一部のサービスは有料となっています。有料サービスの利用にあたっては、現金など私費ではご利用になれませんので、学生はクラス担任や指導教員に相談し、その指導の下で利用するようにしてください。



2. 計算機システム紹介

2.1 全学計算機システム（共通教育システム）

全学計算機システムは、学内の各サテライトに 1,000 台以上の端末を配置しています。

全学計算機システムの Web ページを用意しています。最新情報はこちらをご覧ください。

<https://www.u.tsukuba.ac.jp/>

実習室等に設置される端末は、Windows と Linux のデュアルブートとなっており、電源投入時にどちらかを選択して使用します。また、この端末はネットワークを通じて起動イメージが配布されるネットブート方式となっていますので、どの端末にログインしても同じ環境で利用できます。

2.1.1 利用できる実習室

設置エリア	サテライト名	部屋名	端末数	設置エリア	サテライト名	部屋名	端末数
中地区	2Dサテライト	2D201	20	南地区	学情サテライト	A203	51
		2D202	101			A207	10
		2D203				B205	66
		2D204				B206	54
	2Aサテライト	2A302	28		体芸図書館サテライト	視聴覚室	41(1)
	文修サテライト	8B201	28	西地区	医学サテライト	4A402	26
	3Kサテライト	3K203	40			4B212	62
	3Dサテライト	3D207	46		医学図書館サテライト	端末室	42(1)
	中央図書館サテライト	2F コミュニケーションルーム	17	春日地区	春日サテライト	7C102(実習室Ⅰ)	76
		2F 閲覧室	66(1)			7C103(実習室Ⅱ)	28
		3F 閲覧室	6			7C202(実習室Ⅲ)	71
		4F 閲覧室	6		図情図書館サテライト	図書館情報学図書館 ラーニング・コモンズ	17(1)
		5F 閲覧室	6				
	1Cサテライト	1C206	45	東京 キャンパス	東京サテライト	文京校舎 454	20
	1Dサテライト	1D301	81		大塚図書館サテライト	文京校舎 B1 大塚図書館	11(1)
端末数の()内:障がい学生対応端末数							

授業時間以外は、基本的に自由に利用可能です。利用可能時間帯については各実習室等に掲示してある時間割等を参照してください。

なお、保守を行っている日は、実習室等端末が設置されている部屋が使えないことがあります。保守日については全学計算機システムの Web ページでお知らせします。

2.1.2 パスワード管理

本システムは統一認証システムにより管理されたパスワードを使って認証を行います。ユーザ ID は、全学計算機システム用独自のものを使用しますので、詳しくは P.6 の利用対象者の表を参照してください。パスワードの変更や再発行は、本冊子 P.8 の「3.1.1 統一認証システム」を参照してください。

■利用対象者

以下に本システムを利用可能な対象者を記します。

	区 分	備 考
利用申請不要	学群学生 大学院生 科目等履修生 研究生 特別聴講学生 特別研究学生 日本語研修生 法曹学修生 特別学修生	入学以降在学期間中は利用可能です。 全学計算機システムの ID と統一認証で管理のパスワードを使用します。 全学計算機システムの ID は s の後に学籍番号の下 7 桁が続く 8 文字になります (UTID-NAME)。
	大学教員 (常勤) 研究職員 (常勤)	着任時に通知された全学計算機システム用のアカウント (UTID-NAME) で利用可能です。パスワードは統一認証システムで管理します。
利用申請必要	短期研修生	受入組織の担当者から学術情報メディアセンターにお問い合わせください。
	教育系職員 (非常勤) (連携大学院の教授 または准教授 非常勤講師 非常勤研究員 など)	「学術情報メディアセンターシステム利用申請書」に必要事項を記入し、本学が発行した身分証明書等の写しを添えて申し込んでください。全学計算機システムの ID (UTID-NAME) とパスワードが発行されます。
	名誉教授	「全学計算機システム利用申請書 (名誉教授用)」に必要事項を記入し、学術情報メディアセンターまで郵送もしくは FAX にてお送りください。
	職員	必要性が確認できれば ID を発行いたします。学術情報メディアセンターに理由を添えてお問い合わせください。

2.1.3 利用上の注意事項

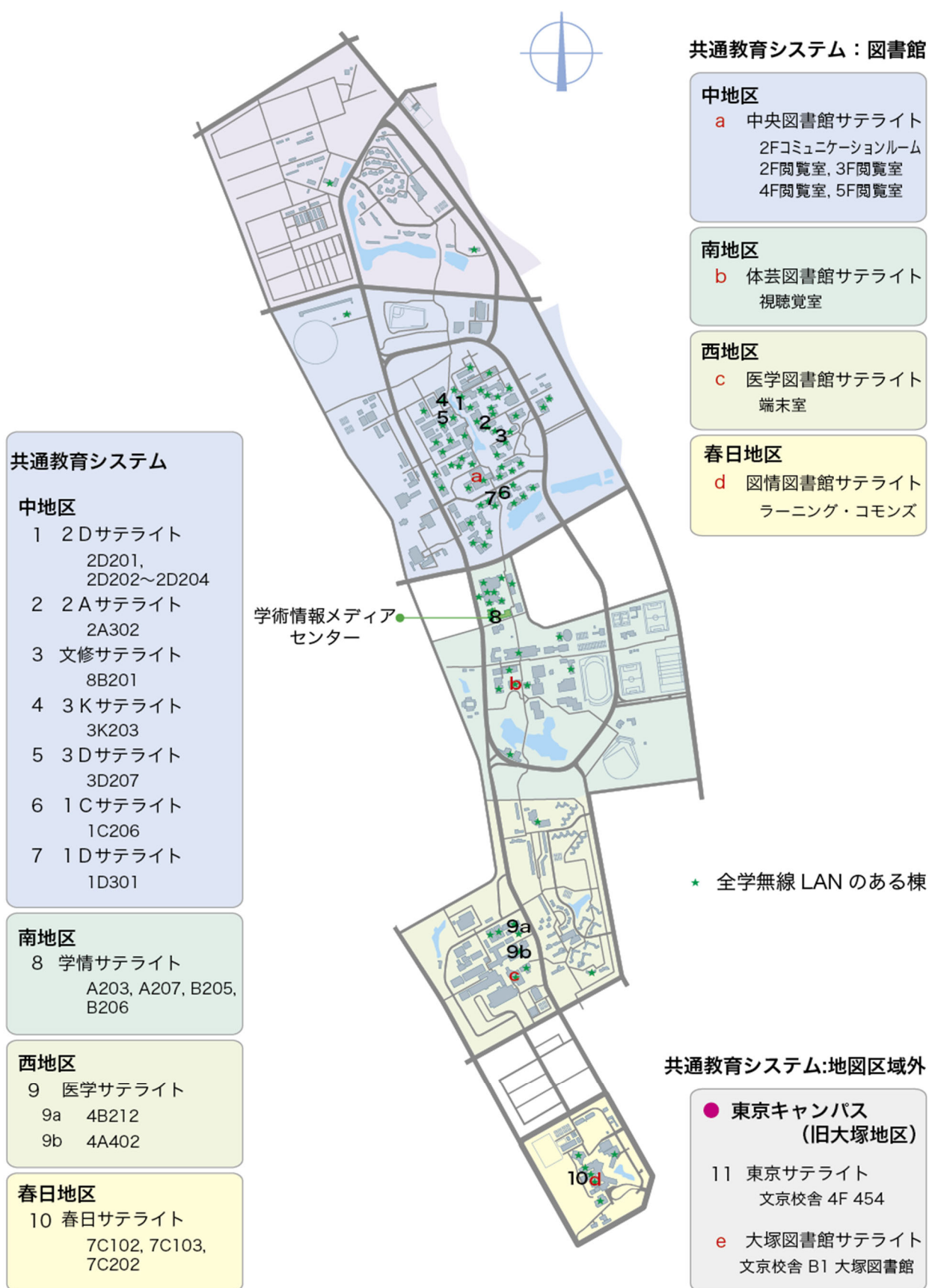
本システムの利用にあたっては、P. 23 からの情報システムの利用に関する規程や情報システム利用のガイドラインを熟読して遵守し、特に著作権を侵害することがないように注意してください。

プリンタ印刷の際に IC カード (学生証または職員証) が必要です。非常勤講師等で、本システムで印刷を行う必要がある方は、職員証の発行を受けて、それをご使用ください。

全学計算機システムでは、メンテナンスや重要な事項などのお知らせのためにメールマガジンを概ね週に 1 回発行しています。詳しくは、<https://www.u.tsukuba.ac.jp/icho-news/>をご覧ください。

全学計算機システムを利用できるのは大学に在籍している期間のみであり、卒業や修了後は利用ができません。学類から大学院などへ進学する場合、学籍番号と同様に全学計算機システムのアカウント名も変更となります。卒業前に必要なデータの移行やメールの転送設定を済ませてください。

2.1.4 全学計算機システム（共通教育システム）サテライト配置図



2.2 専門教育用計算機システム

情報科学類、工学システム学類、社会工学類、芸術専門学群には専門教育用計算機システムが導入されています。

各教育組織の自主管理なので、利用にあたっては、支援室や学類・専門学群の授業担当教員等に問い合わせてください。

2.2.1 専門教育用計算機システム一覧

設置エリア	利用教育組織	部屋名
中地区	工学システム学類	3L504
	社会工学類	3C102
		3C114
		3C104
	情報科学類	3C113
		3C205
		3C206
南地区	芸術専門学群	6A204

※2020 年度末で情報メディア創成学類のシステムは終了しました。

3. サービス概要

3.1 情報基盤系サービス

3.1.1 統一認証システム

筑波大学ではいくつかの計算機システムにおいてパスワードを共通化し、同じパスワードで統一的に認証が行えるようにしています。

統一認証システムでは、利用者の区別に UTID-13 という 13 桁の番号を用いています。また、一部の利用者には UTID-NAME というユーザ名も割り振られています。

●UTID-13

UTID-13 は、学生証や職員証の裏面のバーコードのところに記載された 13 桁の番号です。

●UTID-NAME

UTID-NAME は、

- 学生の場合は「小文字の s」＋「学籍番号の下 7 桁」
 - 教職員の場合は、原則として「familyname.firstname.xx (xx は一人ずつ異なる英字 2 文字)」
- で、@u または@un のメールアドレスの@より前の部分と同じ

という形式の最大 20 文字の文字列です。

UTID-13 と UTID-NAME のどちらを使うかはシステムにより異なります。どちらも使うことができるシステムもあります。

統一認証システムの Web サイトで登録情報の確認やパスワードの変更ができます。学生証または職員証が発行されず UTID-13 が不明な方は学術情報メディアセンター事務室にご相談ください。

現在、統一認証システムのパスワードを使っているシステムとその ID は、以下のとおりです。

システム名	ID(教職員)	ID(学生)
統一認証システム	UTID-13	UTID-13
学内アクセスポイント (全学情報コンセント・ネットワーク、学内無線 LAN システム、VPN サービス)	UTID-13	UTID-13
全学計算機システム (@u と@s のメールを含む)	UTID-NAME、または当センターで発行した ID	UTID-NAME
情報科学類教育用システム	学類で独自に設定	UTID-NAME
電子図書館システム	UTID-13、または UTID-NAME	UTID-13、 または UTID-NAME
学習管理システム (manaba)		
教育情報システム TWINS	UTID-13、UTID-NAME、 または職員番号 8 桁	UTID-13、UTID-NAME、 または学籍番号 9 桁
ソフトウェア配布管理システム	UTID-13	UTID-13
研究者情報システム TRIOS	UTID-13、または UTID-NAME	
Web 諸手当申請システム	UTID-13	
教職員専用サイト	UTID-13	

このように ID は利用するシステム毎に制約があるため異なっています。各システムの Web ページなどのお知らせにも注意してください。なお、統一認証システムについての最新情報は、統一認証システムの Web サーバでお知らせします。

統一認証システムの URL: <https://account.tsukuba.ac.jp/>

■申請することなく登録される利用者と初期パスワードは以下のとおりです。

区分	初期パスワード
学群学生、大学院生、 科目等履修生、研究生、 特別聴講学生、特別研究学生、 日本語研修生、法曹学修生、 特別学修生	入学時に配付される初期パスワード
常勤教職員、非常勤職員、 連携大学院教員	事務系システム (TWINS, TRIOS, FAIR, グループウェアオフィスシステム※等) の初期パスワードと同じ

※業務用連絡システムのパスワードは、平成 26 年 8 月 1 日から統一認証システムでパスワードを変更した場合に同期され、統一認証のパスワードで利用できるようになりました。平成 27 年 2 月より業務用連絡システムはグループウェアオフィスシステムに移行しています。

なお、一部の事務系システムは統一認証システムを利用しません。統一認証システムを利用する事務系システムについては、教職員専用サイトの「学内専用システム」をご参照ください。

学生と職員以外の方で各システムの利用 ID を必要とする場合は、各システム限定で使える ID とパスワードを個別に登録しています。それぞれ利用資格などが異なりますので、利用する各システム担当にお問い合わせください。

■パスワード再発行

パスワードを忘れた場合などには、以下の窓口にて統一認証のパスワード再発行を行っています。

学生証、職員証を持参の上、窓口の対応時間内に本人が直接窓口までお越しください。

- * 学術情報メディアセンター事務室 平日 8:30-12:15, 13:15-17:15
- * 春日サテライト事務室 平日 9:30-12:15, 13:15-16:00
- * 中央図書館レファレンスデスク 平日 9:00-17:00
- * 体芸図書館レファレンスデスク 平日 9:00-17:00
- * 医学図書館メインカウンター 平日 9:00-17:00
- * 図書館情報学図書館メインカウンター 平日 9:00-17:00
- * 大塚図書館カウンター 月 10:30-18:30, 火-金 10:00-21:10, 土 11:30-19:50

海外留学、長期研修、長期出張などにより直接窓口に来ることができない場合には統一認証システム問い合わせ先(電子メールアドレス ldap-staff@cc.tsukuba.ac.jp) まで電子メールにてご相談ください。

再発行されたパスワードは有効期限を過ぎると使用できなくなります。有効期限を過ぎる前に必ずパスワード変更を行ってください。

■登録情報確認

統一認証システムの Web サイト (<https://account.tsukuba.ac.jp/>) の登録情報確認のページにて行えます。こちらのページにて UTID-13 とパスワードを入力することで登録されている情報を確認することができます。

■パスワード変更

統一認証システムの Web サイト (<https://account.tsukuba.ac.jp/>) のパスワード変更のページにて変更可能です。なお、利用するシステムにパスワードの変更が反映されるまでには時間がかかることがあります。

3.1.2 電子メールと Web ページ開設

3.1.2.1 電子メール

全学計算機システムの利用者は電子メールを利用できます。メールアドレスは以下のとおりです。

- 2017 年度以降入学の学生 ⇒ 「s+学籍番号下 7 桁@s.tsukuba.ac.jp」が利用可能
「s+学籍番号下 7 桁@u.tsukuba.ac.jp」のメールアドレスも付与されていますが、届いたメールは全て「@s.tsukuba.ac.jp」のメールアドレスに転送されます。
- 2016 年度以前入学の学生 ⇒ 「s+学籍番号下 7 桁@s.tsukuba.ac.jp」および
「s+学籍番号下 7 桁@u.tsukuba.ac.jp」の両方が利用可能
- それ以外の方（教員など） ⇒ 「UTID-NAME@u.tsukuba.ac.jp」が利用可能

「@u.tsukuba.ac.jp」のアドレスは、本学が契約している Microsoft Office の使用に必要です。メールの受信には Web メールをご利用ください。

■@s.tsukuba.ac.jp ⇒ <https://cloudmail.u.tsukuba.ac.jp>

■@u.tsukuba.ac.jp ⇒ <https://wmail.u.tsukuba.ac.jp>

大学からの公式な連絡は上記の各自のアドレスへ送られます。定期的にメールをチェックするようにしてください。他のメールアドレスへ転送することも可能です。

各自の PC 等での設定については Web ページ (<https://www.u.tsukuba.ac.jp/>) をご参照ください。
グループウェアオフィスシステムの電子メール (@un.tsukuba.ac.jp) については学術情報メディアセンターの管轄ではありませんので、情報基盤課にお問い合わせください。

3.1.2.2 メーリングリスト・サービス

本学の教職員向けにメーリングリスト・サービスを無償で提供しております。このサービスは年度毎の更新制で、次の 2 つのメールアドレス所有者からのみ利用申請を受け付けております。

* u ドメインの教員 (@u.tsukuba.ac.jp) ※ 学生アカウントは対象外です。

* un ドメインの職員 (@un.tsukuba.ac.jp)

目的に応じて上記のどちらかを選択の上、教育・研究・業務などでご活用ください。

このメーリングリストは、Mailman を使用してサービス提供しています。

詳しくは、<https://ml.cc.tsukuba.ac.jp/> をご覧ください。

3.1.2.3 既存メールドメイン向けの転送サービス(試験運用)

本学の部局など、既存のメールドメイン向けにメール転送サービスを提供しております。利用者サイトは独自のメールサーバが不要になり、メールドメインの各ユーザは(転送先を設定して)メールアドレスを変更することなくメールを受信することが可能になります。

このサービスではメール転送のみで、メールボックスはありません。ML のサービスも提供する予定です。令和 4 年 3 月 31 日までは無料の試験運用です。

詳しくは、<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/tran-m> をご覧ください。

3.1.2.4 Web ページ開設

(1) 全学計算機システム

全学計算機システムの利用者は、サーバコンピュータ (www.u.tsukuba.ac.jp) を利用して個人の Web ページを開設できます。Web ページの公開にあたっては「Web ページ利用申請」のページにおいて、ガイドラインを読んで同意することが必要です。Web ページを公開するには、全学計算機システムのページ (<https://www.u.tsukuba.ac.jp/>) の「各種設定・確認」の「Web ページ・CGI の公開」より、手続きをしてください。

(2) ウェブホスティングサービス(WHS)

学内の組織や団体等を対象にウェブホスティングサービス(WHS)を提供しています。安全でお手軽に Web ページの開設ができるように配慮したサービスです。

詳しくは、<https://whs.cc.tsukuba.ac.jp/> をご覧ください。

■利用料金 (令和元年 10 月 1 日～)

項 目		金 額
ホスティングサービス	初期設定費用	¥11,000/ドメイン
	月額費用	¥1,100/ドメイン・月

(3) 共用ウェブサービス

本学教職員を対象に CMS プラットフォームである WordPress のマルチサイト機能(複数ドメイン型)を利用した共用ウェブサービスを提供しております。

このサービスでは、1つのサーバを複数のサイト(ドメイン)が共用できるようにしています。各サイトは独自のドメインを使用できます。

サーバのハードウェアや OS などの基本ソフトから WordPress 及びプラグインまでの運用・管理を学術情報メディアセンターが行うことで、利用者はコンテンツ作成のみに専念することが可能になるサービスです。

詳しくは、<https://whowp.cc.tsukuba.ac.jp/> をご覧ください。

3.1.2.5 レンタルサーバ

本学の部局や団体等を対象として専用のサーバを用意し、各種環境(Web サーバ、メールサーバ、DNS サーバ、ファイルサーバ等)を提供します。また、レンタルサーバでは、CGI など各種サービスも提供しております。詳しくは、下記をご覧ください。

汎用レンタルサーバ：<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/rental-g>

専用レンタルサーバ：<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/rental-s>

■利用料金 (令和元年 10 月 1 日～)

項 目			金 額
レンタル サーバ (汎用)	基本サービス	初期設定費用	¥55,000/台
		月額費用	¥16,500/(台・月)
	オプション：バーチャルドメインサービス	初期設定費用	利用開始時 ¥11,000/ドメイン
	オプション：複数ドメイン対応 DNS サービス	初期設定費用	利用開始時 ¥16,500

3.1.3 学内ネットワークへの接続

筑波大学では、研究科・専攻等の組織が各々でサブネットワーク管理委員会を構成し、居室等に設置されている情報コンセントなどの管理運用を行っています。居室等の情報コンセントにパソコン等を接続するための設定方法などは各サブネットワーク管理委員会にお尋ねください。サブネットワーク管理委員会については、情報環境機構の Web ページ (<https://oii.tsukuba.ac.jp/>) に一覧があります。

ただし、学術情報メディアセンターでは、学内ネットワークへアクセスできるように、アクセスポイントを運用し、サービス提供しています。アクセスポイントはいくつかのシステムから構成されています。アクセスポイントについてのご質問は以下のお問い合わせフォームにてお願いします。

お問い合わせフォーム <https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/support/inquiry>

3.1.3.1 アクセスポイント利用に際しての注意事項

アクセスポイントの利用に際しては、以下の Web ページにある注意事項を必ず熟読してください。

<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/notice/>

3.1.3.2 利用対象者

アクセスポイントを利用可能な対象者については次の表をご参照ください。

区 分	備 考
学群生・大学院生 科目等履修生・研究生 特別聴講学生・特別研究学生 日本語研修生 法曹学修生	特に申請することなく在学期間中は利用可能です。
教員・職員 研究員	特に申請することなく在職期間中は利用可能です。着任直後統一認証システムをご利用になりたい場合は、別途ご相談下さい。
非常勤講師 連携大学院の教授または准教授 非常勤研究員 名誉教授 その他	統一認証 ID (UTID-13) をお持ちの方はそれをお使いください。 お持ちでない方で利用を希望される方は、「学内アクセスポイントアカウント(※)」を申請してください。 ※ https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/acccguest/

利用に際しては UTID-13 とパスワードを使ってください。学生証または職員証が発行されず UTID-13 が不明な方は学術情報メディアセンター事務室にご相談ください。

接続に用いるパソコン、必要となるネットワークインターフェース、VPN サービスを利用する際の ISP 等の利用料金については利用者に準備・負担いただくことになります。

また、学内施設を利用するイベント（学会開催）等の参加者にアクセスポイントを利用していただくために一時アカウント発行サービスを行っています。詳しくは事前に学術情報メディアセンターにお問い合わせください。

3.1.3.3 各システムについての注意事項

(1) 全学情報コンセント・ネットワークシステム

教室等の情報コンセントの一部は全学情報コンセント・ネットワークシステムとして運用しています。全学情報コンセント・ネットワーク用の情報コンセントの設置場所は次の表をご参照ください。

地 区	場 所
北地区	なし
中地区	1E 棟、2C 棟、2D 棟、3A 棟、3B 棟 各講義室、総合研究棟 A 公開講義室、総合研究棟 B 公開講義室
南地区	5C 棟 各講義室、総合交流会館、総合研究棟 D 公開講義室
西地区	なし
春日地区	情報メディアユニオン メディアホール、福利厚生棟、7A 棟各講義室、講堂
大塚地区	文京校舎 各講義室、各ラウンジ、学生ホール（緑色の情報コンセント）

どちらのシステムでも利用方法は同じになります。

■準備するもの

- ・有線 LAN インターフェースをもったパソコンなど
- ・LAN ケーブル (UTP ストレートケーブル)

- ・ Web ブラウザ

■設定

- ・ IP アドレスを自動取得するように設定してください。

■接続手順

- 1) 有線 LAN インターフェースと情報コンセントを LAN ケーブルで接続してください。
- 2) Web ブラウザを起動し、任意のページにアクセスを試みると、自動的にログイン用ページに切り替わります。

■利用上の制限

- ・利用できるプロトコルに制限はありません。ただし、学内ネットワーク側から学生宿舎ネットワーク内および全学情報コンセント・ネットワークシステム内への、1-1023/TCP および 1-1023/UDP を用いた通信に関しては拒否するようになっています。

- その他、詳しい設定方法などは、以下に示す URL のページを参照ください。

全学情報コンセントネットワークシステム

<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/wired>

(2) 学内無線 LAN システム

学群・学類用で用いる全ての講義室や大学院用の一部の部屋、食堂などで、学内無線 LAN システムの無線 LAN アクセスポイントが利用できます。

学内無線 LAN システム「utwlan-w」が利用できるエリアについて、詳しい無線基地局の設置場所は、アクセスポイント接続利用案内のページ（「■その他」の項に記載）を参照してください。

学内無線 LAN システム（ESSID : utwlan-w）では、IEEE802.1X 認証による接続サービスと、暗号化と Web 認証を組み合わせた接続サービスを提供しています。接続にあたっては、UTID-13 とパスワード（P.8 「3.1.1. 統一認証システム」参照）と無線 LAN のセキュリティのパスフレーズが必要になります。パスフレーズの入手にも UTID-13 とパスワードが必要なので事前に準備してください。

学内無線 LAN システムから、その利用方法の閲覧やパスフレーズ入手のため、センターWeb サイトに簡単に接続できるネットワーク用の ESSID として「utwlan-pub」を用意しました。

下の「■「utwlan-pub」への接続手順」を参照して接続してパスフレーズを入手してください。

※注意：学内には多数の無線 LAN アクセスポイントがあり、その中には学術情報メディアセンターが管理していないものもあります。学術情報メディアセンターが管理していない無線 LAN アクセスポイントの利用方法についてはそれぞれの管理者にお尋ねください。

■準備するもの

- ・ UTID-13 とパスワード（P.8 「3.1.1. 統一認証システム」参照）
- ・ Wi-Fi に準拠した IEEE802.11a/b/g 対応無線 LAN インターフェースを持った機器

- ・ Web ブラウザ

■ 設定

- ・ IP アドレスを自動取得するように設定してください。

■ 「utwlan-pub」 への接続手順

ここでは接続方法の情報を見るためのネットワークへの接続手順を示します。

- 1) オペレーティングシステムの機能を使い、利用可能な無線 LAN を検索し、その中から、utwlan-pub を選択します。
- 2) Web ブラウザを起動し、任意のページにアクセスを試みると、自動的にログイン用ページに切り替わります。

■ その他

詳しい設定方法などは、以下に示す URL のページを参照ください。

<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/wireless>

(3) VPN サービス

自宅や外出先などからプロバイダを経由してインターネットへ接続しているときに、大学内における「学内専用」のページなどは参照できません。また、学内のサーバなどにアクセスする時には大学のファイアウォール装置を通過するために利用できないサービスがあります。VPN サービスを利用することにより、自宅等からインターネットを経由した大学内への接続を仮想的に学内からの接続のように見せかけることができます。

平成 26 年 11 月より正式なサービスとして運用を開始しました。試験運用の時とは異なり、様々な OS やデバイスにも対応可能となりました。

VPN サービスの利用方法については以下の Web ページをご覧ください。

<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/vpn>

試験運用の VPN サーバは平成 27 年 3 月 2 日で運用を終了しました。旧サーバを利用していた方は、実運用中のこちらの VPN サービスを利用するように変更をお願いいたします。

3.1.3.4 セキュリティ維持のための通信制限

各システムにおける通信は、セキュリティ維持のため、以下のように制限されています。

- 1) 学外から学内への通信は遮断されます。
- 2) 学内から学外への通信において、以下に該当する通信は遮断されます。
 - ・ P2P ファイル共有による通信
 - ・ 脆弱性を対象とした攻撃を行う通信
 - ・ スパイウェア及びマルウェアによる通信
 - ・ マルウェア等が使用しているサイト名を検索するための DNS 問い合わせ
 - ・ コンピュータウィルスが含まれるファイルを送受信するための通信
 - ・ マルウェアの配布、遠隔操作やフィッシングが行われるサイトへの通信

3.1.4 国際学術無線 LAN ローミング基盤「eduroam」

eduroam は、教育・研究機関の間でキャンパス無線 LAN の相互利用を実現するローミングサービスであり、世界規模で展開されています。筑波大学も平成 26 年 8 月より eduroam に加盟いたしました。これにより、筑波大学の構成員は、eduroam の加盟機関に訪問した際に、各自の PC を無線 LAN に接続できます。

なお、eduroam を利用するには、加盟機関へ訪問する前に、NII（国立情報学研究所）が提供している eduroamJP 認証連携 ID サービスを利用して、eduroam アカウントを取得する必要があります。詳細な手順や接続方法は、以下の Web ページをご参照ください。

<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/eduroam>

3.1.5 時刻情報提供サービス

学術情報メディアセンターでは、筑波大学に接続されるネットワーク機器に対して正確な時刻情報を提供できるようにするために、GPS を利用した stratum1 の NTP(Network Time Protocol) サーバを運用しています。学内のネットワーク機器（パソコンなど）の時刻合わせのために、これを利用した stratum2 の NTP サーバを公開していますので、ご利用ください。

ホスト名： timeserver.cc.tsukuba.ac.jp

IP アドレス： 130.158.68.25、130.158.68.26（DNS ラウンドロビン）

従来、ご利用いただいていた IP アドレス：130.158.64.180 の NTP サーバは老朽化のため停止しました。すみやかに「timeserver.cc.tsukuba.ac.jp」へ設定を変更してください。

原則として IP アドレスでなく、ホスト名で設定するようにしてください。

3.1.6 DNS キャッシュサービス

学術情報メディアセンターでは、筑波大学に接続されるネットワーク機器に対してインターネット上の名前検索ができるように、DNS キャッシュサービスを提供しています。必要に応じて、ご利用ください。

IP アドレス：130.158.68.25、130.158.68.26

なお、学術情報メディアセンターのアクセスポイントへの接続に関する設定にて、「DNS サーバのアドレスを自動的に取得する」という設定をしている場合には、これらのサーバが DNS サーバとして自動的に設定されます。

3.1.7 筑波大学におけるサイトライセンス等について

本学や部局がサイトライセンスを購入し、本学構成員が利用できるソフトウェアがいくつかあります。また、ソフトウェアなどを購入する際に、学生や教職員は通常、アカデミック版が購入できますが、筑波大学構成員に限ってさらに安く購入できるライセンス契約もあります。

次の Web ページで、利用条件など最新情報をご確認の上、ご利用下さい。

<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/sl>

ソフトウェアに関するお知らせは全学計算機システムのメールマガジンにも掲載します。受け取りたい方は P.21 の「4.2 広報」をご覧ください。

（1）サイトライセンス

注：ライセンス対象者はソフトウェアごとに異なります。

ご自身が対象となっているか確認してください。

- ・トレンドマイクロ社製のアンチウィルスソフトサイトライセンス (PC、iOS、Android)
- ・SPSS サイトライセンス
- ・ArcGIS サイトライセンス
- ・Mathematica サイトライセンス
- ・ナショナルインスツルメンツ LabVIEW サイトライセンス
- ・電子構造計算プログラム Gaussian
- ・Microsoft 教育機関向け総合契約 (EES)
- ・MS-EES 特典 (Microsoft 製品の個人使用)
- ・Adobe CC

(2) 優待割引

- ・アップル製品の個人購入等での割引 (Apple On Campus (AOC))
- ・Microsoft 社製パソコン Surface の学生の個人購入での割引

3.1.8 UPKI 電子証明書発行サービス

学術情報メディアセンターは、国立情報学研究所の「UPKI 電子証明書発行サービス」に参加しており、筑波大学の登録担当者になっています。本学の職員を対象にサーバ証明書等を無料で発行いたします。

<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/certificate>

詳しくは以下の電子メールアドレスに電子メールにてお問い合わせください。

network-staff@cc.tsukuba.ac.jp

なお、国立情報学研究所の「UPKI 電子証明書発行サービス」については以下の URL のページをご参照ください。

<https://certs.nii.ac.jp/certs/>

3.1.9 学内アクセスポイントアカウント

本学構成員の中で統一認証システムに登録されていない方を対象に、学内アクセスポイントアカウント発行サービスを行っています。

本サービスの申請方法については、以下の Web ページをご覧ください。

<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/acccguest/>

3.1.10 ゲストネットワークアカウント

アクセスポイントの利用促進のために、学会などのイベントにて利用する教室等に設置されている無線 LAN の基地局へ接続する際に必要となるアクセスポイントのアカウントを訪問者等に発行する、ゲストネットワークアカウント発行サービスを行っています。

平成 29 年 12 月より、電子申請になりました。

本サービスの利用条件や申請方法については、以下の Web ページをご覧ください。

<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/service/guestnet/>

3.2 教育クラウド室のサービス

3.2.1 学習管理システム (manaba)

■ 概要

学習管理システムでは、授業ごとに「コースページ」とよばれる Web ページがあらかじめ用意されており、このコースページを通じて以下のようなことができます。

- 教員は、コースページ上で授業内容を自由に編集できます。コースページには、テキストだけでなく、画像や動画を挿入したり、電子ファイルを置いたりすることも可能です。履修者は、コースページにアクセスすることで、授業内容の確認や講義資料のダウンロードができます。
- コースニュース機能を使うことで、授業時間外でも履修者に連絡ができます。掲示したお知らせは、自動的にリマインダメールでも配信されます。
- レポート課題や小テストを実施することができます。教員は、課題の提出状況の確認や採点などを Web ブラウザ上で行うことができます。履修者をグループに分けて、グループごとに掲示板を使ったディスカッションやレポート課題の提出も可能です。
- 履修者がスマートフォンを使ってコースページにアクセスすることで、授業時間中に出席を取ることができます。結果は逐次集計され、レポート課題や小テストの評価と合わせて、Excel ファイルとして自動的にまとめられます。

■ ログインの方法

筑波大学に籍を置く学生と教職員は、基本的に誰でも利用することができます。ログインするためには、統一認証の ID とパスワードが必要です。ログインページ (<https://manaba.tsukuba.ac.jp/>) にアクセスして、「ユーザ名」として UTID-NAME または UTID-13 を、「パスワード」として統一認証のパスワードを入力してください。

■ 利用方法などのドキュメントと問い合わせ先

教育クラウド室の Web ページ (<https://www.ecloud.tsukuba.ac.jp/>) に、利用案内などを掲載しています。サービスの一時停止などの重要なお知らせも、Web サイト上に随時掲載しています。

また、教育クラウド室にはヘルプデスクが設置されており、スタッフが随時質問を受け付けています。操作方法などについて分からないことがあれば、下記までご連絡ください。(manaba に関するお問い合わせも、下記にて受け付けます。)

- Email : support-manaba@ecloud.tsukuba.ac.jp

3.2.2 遠隔講義・自動収録システム

本学で開催される講義の動画収録や、複数の教室を結んでの遠隔講義を、出来る限り少ない手間で実施するために導入されたシステムです。あらかじめシステムに入力された予約情報に従い、各教室に設置された各種装置が自動的に起動し、遠隔講義や講義収録が自動で開始されます。また、収録された動画は、manaba を介して受講者に配信することが可能です。

詳しくは、教育クラウド室の Web サイト内にある、以下の「遠隔講義・自動収録システム」のページを参照してください。

<https://www.ecloud.tsukuba.ac.jp/vls/>

3.2.3 メディアサービス

3.2.3.1 ビデオ制作、中継・収録（CA 棟 108 ビデオ制作室）

専門性の高い技術職員によって、企画・撮影から編集までを行い、プロ感覚の仕上がりで提供します。外注の 10 分の 1 から 5 分の 1 のコストで、学内制作ならではのきめ細かい対応ができ、手直しも行っています。シンポジウム、セミナー、学内行事等の撮影及び中継・収録を行い、DVD に仕上げます。

詳細についてはお問い合わせください。

■利用料金

・ビデオ制作

内容	金額
撮影・中継	¥209,550

空撮など特殊撮影は別途経費を負担いただきます。

・ビデオ編集

内容	金額
数カ所程度の簡単な手直し	¥105,050
大幅な手直し	¥209,550

BGM、ナレーション入れは大幅な手直しになります。



3.2.3.2 映像・音声系教材及び資料制作サービス（CA 棟 110 編集室 A、109 編集室 B、107 スタジオ、105 録音室）

ビデオ・オーディオ系教材制作の支援を行います。

ビデオやオーディオの媒体は、技術革新などにより多くの種類が存在します。センターでは、過去から最新のものまで、可能なものを各種取り揃え、教材制作や資料の整理などをサポートしています。セルフサービス方式で予約が必要です。利用の際は事前にお問い合わせください。

近年、非常に古い規格の媒体に対応する機器の保守が困難になりつつあり、古い媒体をお持ちの方は早めの変換をおすすめします。

また、ビデオ・オーディオ系教材制作の場として、制作に必要な編集システムからスタジオ、録音室があります。

詳細についてはお問い合わせください。

●TV 標準方式変換装置

NTSC, PAL, SECAM の 3 方式カラーテレビジョン信号に対応します。

PAL, SECAM に対応するメディアは VHS, U-matic, 8mm のビデオテープとリャージュンコード 2 の DVD です。

●ビデオ機器

HDV, β-CAM SP, DV-CAM, S-VHS, Hi8, U-matic, DVD

●オーディオ機器

オープンテープ、MD、DAT、カセットテープ、レコード、CD

- DVD、CD のデュプリケートシステム
- リニアビデオ編集システム（DVCAM フォーマット対応）
- ノンリニアビデオ編集システム

■利用料金

- ・TV 標準方式変換、メディア変換、ビデオ編集など

内容	単価
ビデオ・オーディオ系機器の利用	¥320（1 時間あたり）



CA107 スタジオ



CA105 録音室

3.2.3.3 ビデオ配信サービス

インターネットを通じたビデオ映像の配信を代行しています。現在、公開している Web ページにビデオ映像を加えることができます。

配信期間は1ヶ月単位で、最大で12ヶ月となります。

■利用料金

項目	内容	金額
ビデオ配信	初期費用(10分あたり)	¥1,760
	配信費用(10分あたり・1ヶ月)	¥330

3.2.4 オープンコースウェア

筑波大学オープンコースウェア (TSUKUBA OCW) は、筑波大学で行われている教育研究活動を、インターネットを通じて外部に公開するプロジェクトです。公開されたコンテンツは、Web サイト (<https://ocw.tsukuba.ac.jp>) 上で誰でも閲覧することができます。特に最近では、講義や教員の研究内容の紹介を、動画で公開することに力を入れています。教育クラウド室では、TSUKUBA OCW の Web サイトの管理・運営やコンテンツの整備を行っています。

4. 利用者支援

センターでは、利用者の利便を図るため、次のような活動を行っています。

4.1 講習会

必要に応じて各種講習会を随時行っています。センターWeb ページ(<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/>)、メールマガジン、センター内掲示、筑波大学学内専用 Web ページなどでお知らせしています。

4.2 広報

(1) センターの Web ページ

センターの主たるお知らせの場です。定期的にご参照ください。

<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/>

ここには、各種問い合わせ先や、利用手続きなど、センターを利用する上で必要な情報が載っています。また、センターで発行しているパンフレットや冊子体のマニュアル、各種申請書の用紙も PDF ファイルで公開しています。

(2) メールマガジン

・全学計算機システム

全学計算機システムのメンテナンスや重要な事項などのお知らせを概ね週に 1 回発行しています。購読は以下のページをご覧ください。

<https://www.u.tsukuba.ac.jp/icho-news/>

5. お問い合わせ先

詳しくは、センターWebページ <https://www.cc.tsukuba.ac.jp/> をご覧ください。

(1) 利用登録、予約、課金、利用の手引き申込み、パスワード再設定など事務的なこと

- ・センター事務室：sipc-jimu@cc.tsukuba.ac.jp

利用申請書の用紙は、Webページから利用者が印刷したものも使用できます。

センターWebページの各種申請用紙のページ

<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/application/document>

からダウンロードしてください。

(2) システム利用やシステム障害に関する技術的なこと

- ・お問い合わせ先一覧

https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/support/contact_list/

センターが運用するシステム以外のシステムに関する内容は、そのシステムを管理する部署にお問い合わせください。

(3) 文書でのお問い合わせや申請書の送り先

〒305-8577

茨城県つくば市天王台 1-1-1

筑波大学学術情報メディアセンター・事務室

Fax：029-853-2478

(4) 教育クラウド室に関する各種お問い合わせ先

- ・教育クラウド室へのお問い合わせ

<https://www.ecloud.tsukuba.ac.jp/access>

6. 情報システムの利用に関する規程

平成20年法人規程第55号
最終改正 平成30年4月1日

(趣旨)

第1条 この法人規程は、国立大学法人筑波大学の組織及び運営の基本に関する規則（平成16年法人規則第1号）第90条の規定に基づき、国立大学法人筑波大学（以下「本学」という。）の情報システム（本学が保有又は管理している情報システムをいう。以下単に「情報システム」という。）の利用に関し必要な事項を定めるものとする。

(利用の原則)

第2条 情報システムは、本学の教育、研究及び社会貢献の観点から必要と認められる場合その他本学の運営上必要と認められる場合並びに共同利用・共同研究による教育研究のため必要と認められる場合に利用することができるものとする。

(利用者の範囲)

第3条 情報システムを利用することができる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 本学の役員及び職員
- (2) 本学の学生（科目等履修生、研究生、特別聴講学生、特別研究学生、法曹学修生、特別学修生及び日本語研修生を含む。）
- (3) 筑波大学又は旧国立学校設置法（国立大学法人法等の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律（平成15年法律第117号）第2条の規定による廃止前の国立学校設置法（昭和24年法律第150号）をいう。）の規定により設置されていた筑波大学、筑波大学医療技術短期大学部、図書館情報大学若しくは東京教育大学の名誉教授
- (4) 国立大学法人筑波大学研究員受入規則（平成17年法人規則第53号）第2条に規定する研究員
- (5) 国立大学法人筑波大学共同研究取扱規程（平成16年法人規程第45号）第9条に規定する企業等共同研究員
- (6) 共同利用・共同研究の場合には、本学以外の大学（短期大学を含む。）、高等専門学校及び大学共同利用機関の教員、学生及びこれに準ずる者
- (7) 本学全体の立場から情報環境機構長が必要と認める者
- (8) その他個別の情報システムを管理する当該組織の長（以下「情報システム責任者」という。）が必要と認める者

(利用の申請及び承認等)

第4条 情報システム責任者は、情報システムを利用させるに当たっては、原則として、情報システムを利用しようとする者に、情報システムごとに情報システム責任者が別に定める方法により利用の申請を行わせるものとする。

2 情報システム責任者は、前項の申請に対し情報システムの利用の承認をしたときは、当該情報システムの利用方法等に係る必要事項について、利用を承認した者（以下「利用者」という。）に周知するものとする。

(経費の負担)

第5条 情報システム責任者は、利用者に対し、必要に応じて、情報システム責任者が別に定める方法により、情報システムの利用に係る経費の負担を求めることができる。

(利用状況の報告等)

第6条 情報システム責任者は、利用者に対し情報システムの利用に係る事項について、必要な報告を求めることができる。

(利用者の責務)

第7条 利用者は、情報システムの利用に当たっては、法人規則等を遵守するとともに、情報システム責任者の指示に従わなければならない。

(変更等の届出)

第8条 利用者は、申請内容に変更等が生じた場合には、速やかに、情報システム責任者に届け出なければならない。

(事故・障害等の連絡)

第9条 利用者は、情報システムの異常を発見した場合には、直ちに、当該情報システム責任者等に連絡しなければならない。

(障害等の解消への協力)

第10条 利用者は、異常が発生した情報システムの問題解決に協力しなければならない。

(利用承認の取消し等)

第11条 情報システム責任者は、利用者がこの法人規程その他の法人規則等に違反し、又は情報システムの運用に重大な支障を生ぜしめたと認めたときは、その利用の承認を取消し、又はその利用を停止することができる。

(損害賠償)

第12条 学長は、利用者が故意又は重大な過失により情報システムの設備等を損傷、紛失等したときは、その損害を弁償させるものとする。

(部局細則への委任)

第13条 この法人規程に定めるもののほか、個別の情報システムの利用等に関し必要な事項は、部局長及び教育研究施設の長（次項において「部局長等」という。）が、部局細則で定めるものとする。

2 部局長等は、前項の部局細則を定め、又は改廃した場合は、速やかに学長に報告するものとする。

(雑則)

第14条 この法人規程に定めるもののほか、情報システムの利用等に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この法人規程は、平成30年4月1日から施行する。

7. 筑波大学における情報システム利用のガイドライン

平成 20 年 9 月 26 日
情報環境委員会決定
改正 令和 3 年 10 月 8 日

1. 本ガイドラインの目的

このガイドラインは、本学の情報システムを利用するにあたって遵守すべきガイドラインを定めたものである。

2. 本ガイドラインの構成

このガイドラインは、情報システムの利用局面ごとに、以下の 5 つの項目に関するガイドラインにより構成されている。別途、Web ページを公開する利用者のために、ウェブ公開ガイドラインが定められている。

端末 (*1) (PC 等) 利用ガイドライン

端末 (PC 等) 管理ガイドライン

パスワード管理ガイドライン

電子メール利用ガイドライン

ウェブブラウザ利用ガイドライン

(*1) 端末：情報システムの構成要素である機器のうち、利用者等が情報処理を行う

ために 直接操作するもの (搭載されるソフトウェア及び直接接続され一体とし

て扱われるキーボードやマウス等の周辺機器を含む。) をいう。端末には、PC、モバイル端末 (*2) を含む。

(*2) モバイル端末：端末のうち、業務上の必要に応じて移動させて使用することを目的としたものをいい、端末の形態は問わない。

3. 端末 (PC 等) 利用ガイドライン

3.1 ユーザ ID 管理

利用者は、ユーザ ID 等を他者に使用させないこと。また、他者の ID 等を使用しないこと。

3.2 パスワード管理

利用者は、パスワードを容易に類推可能でないものとし、厳重に管理すること。

3.3 不正アクセス行為の禁止

利用者は、正規のアクセス権をもたない情報システムを不正に利用しないこと。また利用を試みないこと。

3.4 情報発信における責任の明示

利用者は、電子メールを利用して情報発信する場合、およびインターネットに情報を公開する場合、原則として偽名・匿名を用いず、発信情報に関する責任の所在を明示しなければならない。

ここで、インターネットに情報を公開するとは、次のことをいう。

◇メールングリストにメールを流す

◇Web ページを公開する

◇掲示板等へ書き込む

◇遠隔会議システムにメッセージを送る

◇ネットワーク・ニュースに投稿する

◇その他、上記に類する行為

3.5 情報公開のコンテンツに関する遵守事項

インターネットに対する公開情報は、研究・教育活動に関連するものを原則とする。以下に掲げる項目に該当するものを公開してはならない。

(a) 法令等に基づくもの

◇他人の名誉を傷つけることを目的としたもの

◇わいせつなもの

◇著作権に違反したもの

◇他人のプライバシー・肖像権を侵害したもの

◇その他、法令に違反したもの

(b) 学内規則に基づくもの

◇商業活動を目的としたもの

◇特定の政党又は宗教団体に係る活動を目的としたものの

◇本学の名誉を傷つけたり、品位を損なうもの

◇公職選挙法に基づく選挙活動を目的としたもの

◇その他、筑波大学の規則に違反したもの

3.6 端末等の扱い

利用者は、端末等の設備を物理的に損傷する可能性のある行為をしてはならない。

3.7 利用のマナー

利用者は、他の利用者の利用を妨げる行為をしてはならない。

3.8 ネットワーク帯域

利用者は、ネットワーク帯域を占有する行為をしてはならない。

3.9 学外からのアクセス

利用者は、大学外のネットワークから大学内の情報システム (Web サービスなど不特定多数に公開されているものを除く) にアクセスする場合は以下の各号を遵守すること。

(a) アクセスの際に必要なとなる認証情報 (パスワードや秘密鍵) が漏洩しないように細心の注意を払うこと。万一、認証情報が漏洩した場合、またはその可能性がある場合は、迅速に管理者に報告し、その指示を仰ぐこと。

(b) 信頼性が保障できない端末 (ネットカフェの端末等) からのアクセスは禁止する。

3.10 共用端末の利用

利用者は、演習室等、共用スペースに設置してある PC 端末を利用する場合は、以下の各号を遵守すること。

(a) 端末を操作中に一時的に離席する場合は、端末をロックすること。

(b) 演習室等の扉や窓を開放しないこと。また、空調機の設定温度を変更しないこと。

(c) 使用後の端末等の電源を切ること。ただし、管理者が別途指示する場合はこの限りでない。

(d) プリンターで無駄な印刷をしないこと。

3.11 アプリケーションのインストールと使用

利用者がアプリケーションをインストール、使用する場合には、以下の各号を遵守すること。

(a) P2P ファイル交換ソフトウェアをインストール、使用してはならない。

(b) 教育・研究目的、およびそれらを支援する目的に合致しないアプリケーションをインストール、使用してはならない。

(c) インストール、使用しようとするアプリケーションの利用条件に従って利用すること。

(d) アプリケーションをインストールする前に、ウイルスチェックソフトウェア等により、ウイルスやスパイウェア等、有害ソフトウェアが含まれていないことを確認すること。

(e) 出所の定かでないソフトウェアをインストール、使用しないこと。

3.12 外部記憶メディアの使用

利用者は、CD-ROM やフロッピーディスク、USB メモリ等の外部記憶メディアを使用する場合には、以下の各号を遵守すること。

(a) 利用者のファイルを保存した外部記憶メディアを放置しないこと。

(b) 放置してある、または出所が定かでない外部記憶メディアを端末に挿入しアクセスしてはならない。そのような媒体を発見した場合は、放置された場の管理者に届け出ること。

(c) 使用済みの外部記憶メディアを譲渡、または廃棄する場合には、記録されていたデータが復元されることのないように、専用ツールを用いて消去するか、メディアを物理的に破壊すること。

3.13 報告義務

利用者は、以下に掲げる各事項を発見したときは、すみやかに管理者に連絡をすること。

(a) 端末の OS やアプリケーション、あるいは、大学内に設置されているサーバやネットワーク機器等について、セキュリティ上の脆弱性など不具合を見つけた場合。

(b) 大学内のサーバ上に、著作権を侵害しているおそれのある

るコンテンツや、機密情報、個人情報等が公開されていることを見出した場合。

- (c) 大学外のサーバで、大学の機密情報や、構成員の個人情報等が公開されている、または、大学が権利を有するコンテンツが無断で使用されていることを見出した場合。

3.14 個人情報、機密情報を扱う PC 使用時の注意事項

利用者は、以下の各号を遵守すること。

- (a) 基本的に学外に持ち出さない。
- (b) 必要に応じて盗難防止対策（ワイヤーロックや不在時の施錠等）を行う。
- (c) パスワード設定の強化を行う。
- (d) ハードディスク・USB メモリ等の暗号化を行う。
- (e) 必要に応じたセキュリティアップデート、アンチウイルスソフト及び定義ファイルの更新等を行う。

4. 端末（PC 等）管理ガイドライン

4.1 コンピュータウイルス対策

端末管理者は、自らが管理する端末が、ウイルス、ワーム等に感染しないように、以下の各号を遵守すること。

- (a) 利用している OS やアプリケーションに関する脆弱性情報等に留意し、ソフトウェアの不具合を迅速に修正すること。
- (b) ウイルス対策ソフトウェアをインストールするとともに、ウイルス情報データベースを常に最新に保っておくこと。

4.2 アプリケーションのインストールと使用

端末管理者は、自らが管理する端末に、アプリケーションをインストールし、使用する際には、3.9 に掲げる各号の他、以下の各号を遵守すること。ただし、研究・教育目的およびそれらを支援する目的であって、対象となるネットワークの管理者が許可する場合にはこの限りでない。

- (a) ネットワーク帯域を極度に圧迫するアプリケーションをインストール、使用してはならない。
- (b) 自端末宛以外のパケットを傍受するアプリケーション（パケットスニファ）をインストール、使用してはならない。
- (c) その他、本学ネットワークの利用に係わる規定等に反するネットワークアプリケーションをインストール、使用してはならない。

4.3 端末の適切な管理

端末管理者は、自らが管理する端末に関して、以下の各号を遵守すること。

- (a) 端末を認証なしで利用できるようにしてはならない。端末が認証機能を有さない場合には、あらかじめ許可された者のみが利用できるように別途手段を講じること。
- (b) ネットワーク経由で不特定多数の第三者が端末にアクセスできないようにすること。
- (c) 端末にアカウントを有さない者に端末を使用させないこと。ただし、教育・研究上必要な場合など、管理者が特に認める場合を除く。
- (d) デスクトップ型端末においては、アカウントを有さない者が端末に物理的にアクセスできないように設置場所に施錠等の措置をとるとともに、必要に応じて、端末機器にワイヤーロック等の盗難防止措置をとること。
- (e) モバイル端末においては、短時間であっても端末を放置しないこと。保管時は施錠可能な場所に保管すること。
- (f) 安全区域（※3）外で使用するモバイル端末について、以下を含む対策を利用者等に徹底しなければならない。
（※3）電子計算機及び情報ネットワーク機器を設置した事務室、研究室、教室又はサールーム等の一部または全部であって、利用者等以外の者の侵入、無権限利用又は自然災害の発生等を原因とする情報セキュリティの侵害に対して、施設及び環境面から対策が講じられている区域をいう。
・モバイル端末に保存されている要機密情報の暗号化
・モバイル端末で利用する電磁的記録媒体に保存されている要機密情報の暗号化
・一定時間操作が無いと自動的にスクリーンロックする

よう設定

- ・盗み見に対する対策（のぞき見防止フィルタの利用等）
- ・盗難・紛失に対する対策（不要な情報をモバイル端末に保存しない、端末の放置の禁止、利用時以外のシャットダウン及びネットワークの切断、モバイル端末を常時携帯する、常に身近に置き目を離さないなど）
- (g) 管理権限をもたない者によって CD-ROM 等、外部記憶メディアから起動されないように BIOS を設定し、BIOS パスワードを設定すること。
- (h) 端末を廃棄、あるいは譲渡する場合は、内部ハードディスクや不揮発性メモリに、要管理情報やその他重要な情報が残留することのないように、専用ツールを用いて完全に消去するか、物理的に破壊すること。

4.4 コンピュータウイルスに感染したときの対処

端末管理者は、自らが管理する端末がウイルスに感染した場合、又は感染したと疑われる場合には、更なる感染を未然に防止するため、直ちに当該端末をネットワークから分離し、サブネットワーク管理委員会に連絡・相談し、指示を仰ぐこと。ネットワークからの分離は、具体的には、ネットワークケーブル、無線 LAN カード、USB キー型無線 LAN アダプタなどを取り外す。無線 LAN アダプタが PC に内蔵されている場合には無線 LAN 機能を停止させる。

5. パスワード管理ガイドライン

5.1 初期パスワードの変更

利用者は、アカウントが発行されたら速やかに初期パスワードを自己のものに変更すること。初期パスワードのまま情報システムの利用を継続してはならない。

5.2 パスワードに使用する文字列

利用者が設定するパスワード文字列は、以下の条件を全て満足するものであること。

- ・最低限 8 文字以上の長さを持つ。
- ・以下のア～エの文字集合の各々から最低 1 文字以上を含む。
（ア）英大文字（A～Z）
（イ）英小文字（a～z）
（ウ）数字（0～9）
（エ）システムで使用可能な特殊文字
- ・以下の文字列は容易に推察可能であるため、パスワードとして設定してはならない。
◇利用者のアカウント情報から容易に推測できる文字列（名前、ユーザ ID 等）
◇上記を並べ替えたもの、上記に数字や記号を追加したもの
◇辞書の見出し語
◇著名人の名前等

5.3 パスワードの管理

利用者は、自己のパスワードを厳重に管理しなければならない。パスワードをメモしたり、端末にそのメモを貼り付けたりしてはならない。利用者は、他の者にパスワードを教えたり、不注意でパスワードが他の者に知られたりしてしまうことがないよう最大限の注意を払わなければならない。

5.4 パスワードの詐取の可能性のある場所での利用の禁止

パスワードやアカウントを詐取される可能性があるため、学外のインターネットカフェなどに設置されているような不特定多数の人が操作（利用）可能な端末を用いての学内情報システムへのアクセスを行ってはならない。

5.5 パスワードの変更

利用者は、アカウント発行者（全学アカウントに関しては学術情報メディアセンター、個別システムについてはシステム管理者）からパスワードの変更の指示を受けた場合には遅滞なくパスワードを変更しなければならない。変更後のパスワードは変更前のパスワードと類似のものであってはならない。

5.6 パスワードの事故の報告

利用者は、アカウントを他者に使用され又はその危険が発生した場合には、直ちに、アカウント発行者にその旨を報告しなければならない。

6. 電子メール利用ガイドライン

6.1 電子メール ID 及び電子メールアドレスの管理

- (a) 利用者は、他人の電子メール ID（電子メールサーバへのログイン ID。以下同じ。）及び電子メールアドレスを使用しないこと。
- (b) 利用者は、電子メール ID 及び電子メールアドレスを他人と共用しないこと。
- (c) 利用者は、電子メールを利用する必要がなくなった場合は、電子メールシステムの管理者へ届け出ること。
- (d) 特定のサービス、職位、部門単位に付与される電子メール ID 及び電子メールアドレスのように、電子メール ID 及び電子メールアドレスを複数の関係者で共用する、あるいは担当者が引き継いで使用する必要がある場合には、その許可及び設定について電子メールシステムの管理者に相談すること。

6.2 不審な電子メールを受信したときの対処

- (a) 利用者は、未知あるいは信頼できないソースから提供されたと思われる不審な電子メールを受信した場合には、必要がない限り電子メールを開かないように努めなければならない。
- (b) 利用者は、電子メールに不審なファイルが添付されていた場合には、必要がない限り当該ファイルを開かないように努めなければならない。
- (c) 利用者は、電子メールに不審な URL が記載されている場合は、アクセスしないように努めなければならない。
- (d) 不利用者は、誤って不審なファイルを開いたり、不審な URL にアクセスした場合は、速やかに筑波大学 ISIRT（インシデント通報窓口：INCIDENT@CC.TSUKUBA.AC.JP）に連絡すること。

6.3 電子メール送信時の注意

- (a) To（受信者）の記述に誤りがないかを確認してから送信すること。
- (b) 電子メールにファイルを添付し送信する際に、当該ファイルに対してウイルスチェックを行うこと。
- (c) 要機密情報を含む添付ファイルを電子メールで送信する場合には、パスワードを用いて保護する必要性の有無を検討し、必要があると認めたときは、添付ファイルにパスワードを設定すること。

6.4 送信する電子メールの内容

利用者は、次の事項に該当する電子メールの送信を行わないこと。

- ◇機密保護違反（「情報格付けとその取扱い制限の指定」を遵守）
- ◇権利違反（知的財産権、著作権、商標権、肖像権、ライセンシス権利等）
- ◇セクシャルハラスメント及び人種問題に関わる内容
- ◇無礼及び誹謗中傷
- ◇ねずみ講に相当する内容
- ◇脅迫、個人的な儲け話や勧誘に相当する内容

6.5 電子メールソフトの設定

- (a) 利用者は、原則として、HTML 形式の電子メールを送信しないこと。これは、HTML 形式の電子メールを送信した場合、それを受信した側の情報セキュリティ水準の低下を招くおそれがあるからである。
- (b) 利用者は、受信した電子メールをテキスト（リッチテキストを含む）として表示すること。偽のホームページへの誘導や不正なスクリプトの実行を未然に防ぐ目的から、HTML メールの表示は原則として避けること。
- (c) 利用者は、HTML メールのプレビュー機能を停止すること。

6.6 迷惑メールへの対処

- (a) 利用者は、必要以上に電子メールアドレスを公表し又は通知しないこと。
- (b) 利用者は、インターネットを経由して電子メールアドレスを公開する場合には、アドレスを自動収集されないように、工夫を施すことが望ましい。画像情報で貼付する、意図的に全角文字で表示する、無駄な文字列を前後に挿入するなど。
- (c) 利用者は、受信した迷惑メールに対しては、これを無視

することが望ましい。送信者へ停止要求を出した場合、電子メールアドレスが使用されている事実を伝える結果となり、かえって迷惑メールが増加する可能性もある。

6.7 ネットワーク

- (a) チェーンメール（同じ内容の電子メールを別の人に転送するように要請するもの等）の送信・転送を行わないこと。
- (b) スパムメール（ダイレクトメール等営利目的を主とした無差別に発信された電子メール）、ジャンクメール（役に立たない情報が書かれている電子メール）等を送信しないこと。
- (c) 電子メールに題名を付けること。また、題名は電子メールの内容が分かるように具体的かつ簡潔に書くこと。
- (d) 俗語的表現やあらかじめ定められていない省略語を使用しないこと。
- (e) 機種依存文字コードを使用しないこと。
- (f) 電子メールを作成する際、各行とも全角 30～35 文字程度で改行を入れること。
- (g) To と Cc との使い分けを意識し、送信する電子メールに対する返事を要求する時には、To（あて先）を使用すること。

7. ウェブブラウザ利用ガイドライン

7.1 利用の目的

利用者は、本学の情報システムが、教育・研究の推進と職務・支援業務遂行のために提供されていることを自覚し、必要な範囲でウェブサイトを閲覧すること。

7.2 ウェブサイト閲覧時の注意事項

- (a) 利用者は、学内から任意のウェブサイトを閲覧することにより、閲覧先のサーバに本学のドメイン名及び IP アドレス等が記録されることに留意すること。
- (b) 公序良俗に反する不適切な書き込みや利用を行わないこと。掲示板等への単純な書き込みであっても、内容によっては本学や本学構成員の良識が疑われる場合がある。
- (c) 検索サイトでは、検索結果に有害なウェブサイトへのリンクが含まれている可能性があるため、安易に検索結果のリンク先を閲覧しないこと。
- (d) 不正なサイトへの誘導を狙ったリンクやウイルス等の不正なソフトウェアをダウンロードさせることを目的としたリンクはインターネット上に多数存在するため、有名なサイトであっても不用意にリンクをクリックしないこと。
- (e) ウェブページ閲覧時に、見かけないセキュリティ警告表示とともにソフトウェアのダウンロードを求められてもダウンロードしないこと。ウイルスや不正なソフトウェアをインストールさせられる可能性がある。
- (f) ウェブページの再読み込みを短時間に繰り返すと、サービス不能攻撃（DoS 攻撃、サービスに不要な通信をおこさせて、サービスの質の低下を狙った攻撃）と見なされる可能性があるため注意すること。サイトによっては、当該ドメインや当該 IP アドレスからのアクセスがブロックされる可能性がある。オンラインジャーナルの大量一時ダウンロードによっても、アクセスブロック等の問題が発生することがある。
- (g) 電子メールで送られてきた HTML メール内のリンクを安易にクリックしないこと。成りすましサイトやワンクリック詐欺サイトへの誘導、phishing 被害につながる可能性がある。

Phishing（フィッシング）とは、たとえばオークションサイトと類似の画面を持ったなりすましサイトに利用者を誘導し ID やパスワードを盗み出すような行為である。ニセのサイトには、電子メール等で HTML メールのリンクから誘導する。

7.3 ウェブサイトへの情報送信（フォームへの情報入力、ファイルのアップロード等）

- (a) 重要な情報のやりとりには SSL/TLS 等の安全な通信を利用すること。その際、証明書の正当性を確認すること。
- (b) 目的とするウェブサイトの閲覧には、URL を直接入力すること。データ入力に、掲示板や検索サイトで見つかったサ

イトを利用するとデータの詐取やクロスサイトスクリプティング等の危険性がある。クロスサイトスクリプティングとは、入力データの正当性検査の甘いウェブサイトの利用者を狙った攻撃で、データ入力の際に悪意のあるサイトを経由すると、そこでスクリプトと呼ぶプログラムが入力データに挿入される。挿入されたスクリプトは、入力データをチェックしていないサーバで利用者入力データとともにブラウザに送り返される。スクリプトはブラウザの画面には表示されないが、スクリプト実行を制限していないブラウザでは解釈実行されてしまい、重要な情報が盗み取

られたりする。

(IPA セキュリティセンターによる解説)

https://www.ipa.go.jp/security/vuln/websecurity-HTML-1_5.html

7.4 不正プログラムに感染した時の対処

利用者は、ダウンロードしたファイルを実行し又は開いたことにより、不正プログラムに感染したか又は感染の疑いがある場合には、直ちに LAN ケーブルを抜くなどにより当該 PC をネットワークから分離し、サブネットワーク管理委員会に連絡・相談し、指示を仰ぐこと。

※IPA セキュリティセンターによるクロスサイトスクリプティングについての解説は、令和 3 年 3 月 1 日現在、下記 URL 参照
https://www.ipa.go.jp/security/awareness/vendor/programmingv1/a01_02.html

この他にも規則等がありますので、情報環境機構の Web ページ (<https://oii.tsukuba.ac.jp>) の「規則関係」にある各規則等を参照してください。

8. 学術情報メディアセンター利用心得

本センターの計算機利用者は、以下の注意事項を守って、利用心地の良い場所として教育・研究に活用してください。

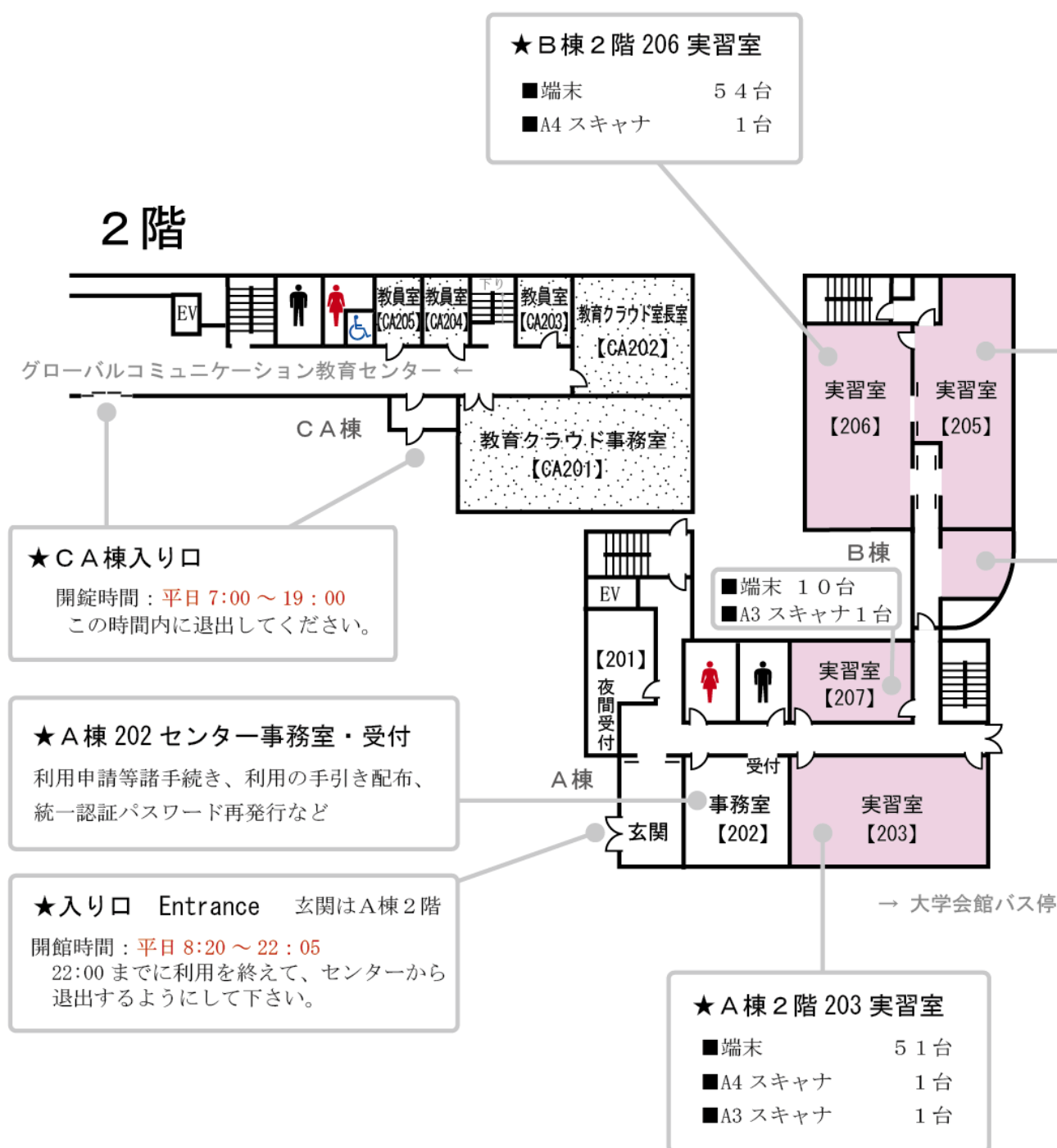
1. 学術情報メディアセンターの開館時間は、平日 8 時 20 分から 22 時 5 分です。
実習室の利用は 22 時までで終了し、学術情報メディアセンターから退出してください。
2. 自動車の場合は、案内センターに申し出て指示された駐車場を利用すること。本センター周辺は全て指定駐車場のため、空いていても駐車できません。
自転車の場合は、白線内に整列駐輪して出入り口周辺や点字ブロック通路などをふさがないこと。
3. 雨傘は、本センター入り口の傘立てに置き、建物内に持ち込まないこと。
4. 本センター内は、飲食を禁止します。ボトル・カップ等での飲料等の持ち込みも行わないこと。
5. 利用者は、実習室・作業室以外の本センターの部屋へは許可無く立ち入らないこと。
6. 利用を許されていない機器を勝手に操作しないこと。
7. 本センター内では静粛にし、室内で携帯電話等を使用しないこと。
8. 計算機利用後は、利用前の状態に戻してから速やかに退出すること。
使用後はすみやかに終了操作を行ってください。終了操作を忘れると、個人ファイル（電子メールを含む）が他人に覗かれたり、破壊されたりすることがあります。
9. 計算機利用に当たっては利用心得を守り、本センター職員の指示に従うこと。
10. 最新情報は、本センターの Web ページ及び入り口の掲示板で通知しますので、随時、確認すること。

<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/>

本センターには監視カメラを設置すると共に、開室時間中は建物を有人による保安管理下に置いて異常発生時に対応しています。

筑波大学 学術情報メディアセンター 案内図

令和2年6月5日

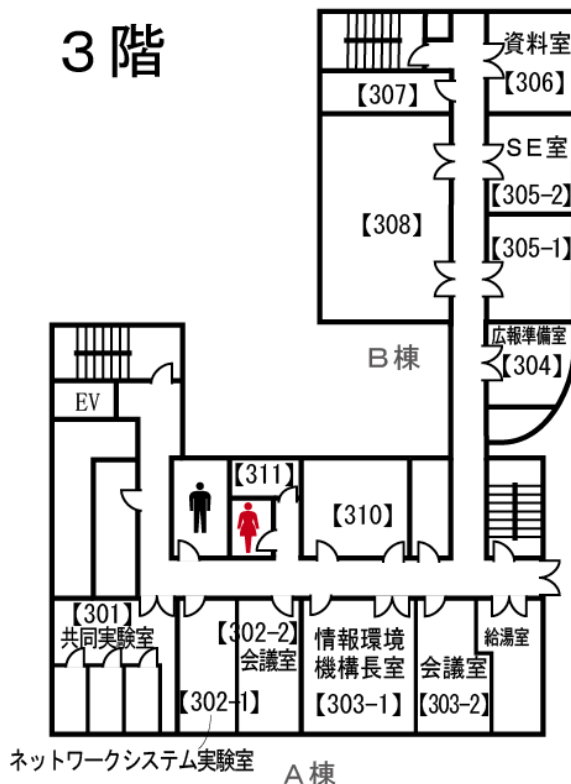


■注意！

A棟とB棟の1階と4階は
管理用区域のため利用者用施設は
ありません。

みだりに立ち入らないよう、
お願いいたします。

3階



★B棟2階205実習室

- 端末 66台
- A4 スキャナ 1台

★B棟2階205前室

- カラープリンタ 2台

全学計算機システム
実習室

教育クラウド室

★C A棟通用口

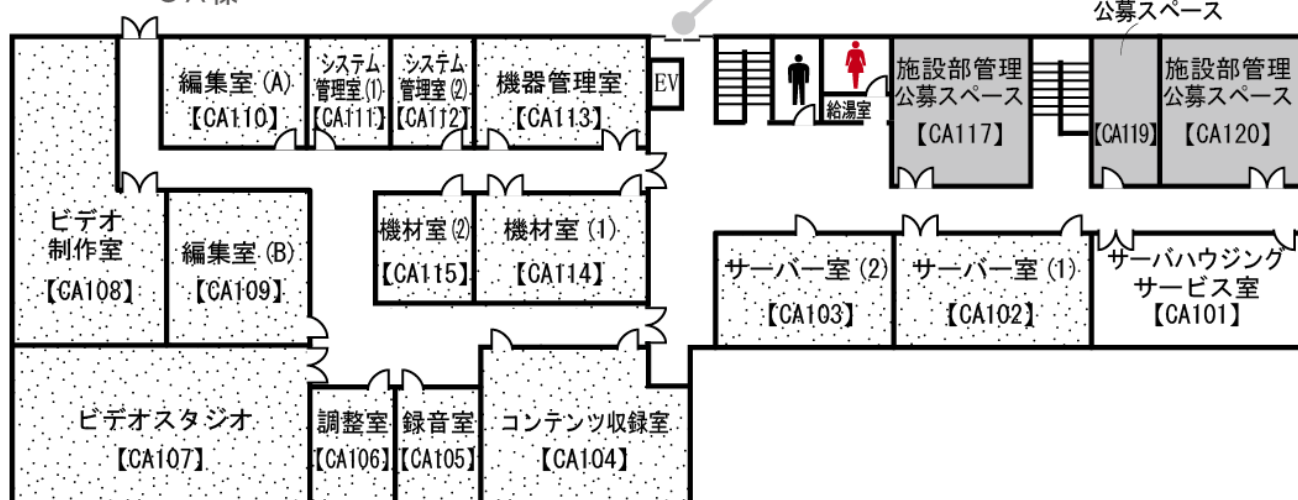
- ※スロープが付きました
- 関係者専用

お体の不自由な方は学生証・職員証の登録ができます
重量物の搬入などで入退希望の方も学術情報メディアセンター事務室までご連絡ください

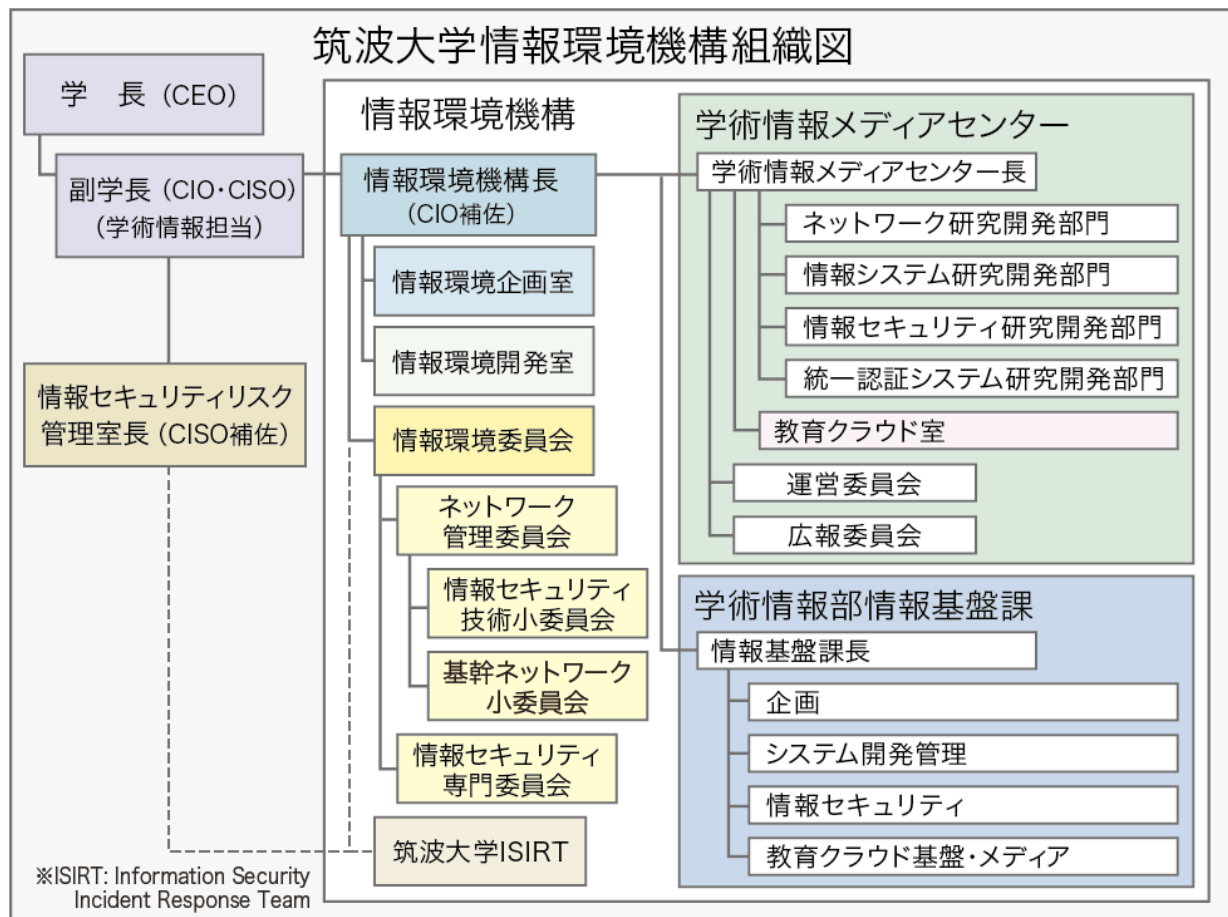
1階

※利用者は2階から出入りしてください

C A棟



学術情報メディアセンター 組織図（令和3年4月1日～）



筑波大学学術情報メディアセンター総合案内

平成 17 年 4 月 27 日	初 版	
平成 17 年 5 月 9 日	第 1.1 版	汎用サーバ sakura 訂正
平成 17 年 7 月 28 日	第 1.2 版	利用細則、kaede 課金変更
平成 17 年 11 月 8 日	第 1.3 版	センターWeb ページ改編、sakura 課金訂正
平成 18 年 4 月 3 日	第 2 版	教育用改定、統一認証、e-Learning、ガイドライン掲載
平成 18 年 4 月 5 日	第 2.1 版	教育用 2.3.2 加筆訂正
平成 18 年 6 月 14 日	第 2.2 版	A207 を無線 LAN 利用に開放
平成 18 年 10 月 5 日	第 2.3 版	社工専門教育用システム更新体芸 54C01 閉室、CA201 閉室、アクセス ポイント用 ID の廃止、VPN 試験運用
平成 19 年 2 月 28 日	mimosa サービス終了、5 月 1 日	第 2.4 版
平成 19 年 9 月 21 日	第 2.5 版	教育利用申請時必要書類記述訂正自然と体育サテライト移設、統一 認証パスワード体芸図書館で再発行可 春日ランチ電話番号 8-1241 に
平成 19 年 11 月 9 日		
平成 20 年 3 月 28 日	第 2.6 版	学生宿舎 LAN、統一 ID の@uid 不要、認証ネットワークシステム、大 判コピー
平成 20 年 7 月 2 日	第 2.7 版	2D 実習室閉鎖、サテライトの一部撤去
平成 20 年 9 月 1 日	第 2.8 版	kaede サービス終了
平成 20 年 10 月 28 日	第 2.9 版	電子計算機システム等利用細則差替え
平成 20 年 12 月 1 日	第 2.10 版	センター2 階実習室閉鎖(203, 205, 206)
平成 21 年 3 月 3 日	第 2.11 版	Web 会議サービス開始、全学システム予告、sakura の無料化と新規 登録年度内締切り
平成 21 年 4 月 1 日	第 3 版	全学システム運用開始、sakura 新システム、ネットワーク系サービ ス大幅改訂
平成 21 年 5 月 19 日	第 3.1 版	無線 LAN アクセスポイントの表を更新
平成 22 年 4 月 1 日	第 3.2 版	新無線 LAN 更改、全学システムメルマガ、利用細則(20 年 9 月版)、 統一認証パスワード図情図書館で再発行可、大塚サテライト移転、NTP と DNS のアドレス変更
平成 23 年 4 月 1 日	第 3.3 版	無線 LAN22 年度整備、e ラーニング推進室、Web 会議終了
平成 23 年 5 月 16 日	第 3.4 版	体芸図書館サテライトの機器を B308 へ移設
平成 23 年 6 月 21 日	第 3.5 版	大判印刷・コピーの機器を CA105 へ移設
平成 23 年 7 月 5 日	第 3.5.1 版	CA 棟部屋名称付け替え
平成 23 年 9 月 1 日	第 3.6 版	文京校舎完成 東京サテライト、大塚新図書館開館
平成 24 年 4 月 1 日	第 3.7 版	留学生センターサテライト廃止、教育クラウド室、法曹学修生、大 判印刷ボンジクロス追加
平成 25 年 4 月 1 日	第 3.8 版	sakura 終了、全学教育システム更新、マイクロソフト社教育機関向 け総合契約開始、エシス教育用システムと TWINS が統一認証利用、ホ スティングサービスとレンタルサーバ負担金改正
平成 25 年 5 月 20 日	第 4 版	研究者情報システム 新 TRIOS が統一認証利用開始
平成 26 年 4 月 1 日	第 4.1 版	Manaba 運用、Moodle 8 月終了、B308 から中央図書館へ端末移設、消 費税率改定 5%⇒8%、名称決定 (UTID-13 UTID-NAME)
平成 27 年 4 月 1 日	第 4.2 版	短期研修生、グループウェアオフィスシステム(2015. Feb～)、VPN サービス正式運用(2014. 11. 4～)、eduroam、遠隔講義・自動収録シス テム、CA112 が教員室
平成 27 年 5 月 19 日	第 4.2.1 版	組織図改訂(情報セキュリティリスク管理室、ISIRT)
平成 27 年 6 月 3 日	第 4.2.2 版	組織図改訂(情報セキュリティ専門委員会新設、部局 ISIRT 削除)
平成 28 年 4 月 1 日	第 4.3 版	組織図改訂(情報基盤課)、Web サーバ用レンタルサービス&メール サーバ移行用エイリアスサーバ試験運用開始
平成 29 年 4 月 1 日	第 5 版	全学計算機システム更新、宿舎ネットワーク管轄外
平成 29 年 4 月 13 日	第 5.1 版	サテライト配置図訂正
平成 29 年 5 月 9 日	第 5.2 版	P. 11Web メールアクセス先訂正
平成 30 年 4 月 1 日	第 5.3 版	特別学修生、セキュリティ維持のための通信制限・学内アクセスポ イントアカウント・ゲストネットワークアカウント追加、sakura 削 除、ウイルス対策ソフト切替、Gaussian 変更、AdobeCLP 削除、大判印 刷サービス終了、資料制作サービス改訂、案内図改訂、利用規程改訂
平成 30 年 11 月 20 日	第 5.3.1 版	お問い合わせ先訂正
平成 31 年 4 月 1 日	第 5.4 版	cc/eccloud/ocw URL 訂正、統一認証利用システム追加
令和元年 10 月 1 日	第 5.4.1 版	消費税率改定 8%⇒10%、oii Web ページ更新、案内図改訂、統一認 証再発行パスワード有効期限、利用心得修正
令和 2 年 4 月 1 日	第 5.5 版	実習室端末数変更、統一認証利用システム更新、案内図改訂
令和 2 年 6 月 5 日	第 5.5.1 版	CA 棟改修に伴う部屋番号付け直し、案内図改訂
令和 3 年 4 月 1 日	第 5.6 版	組織図改訂(基幹ネットワーク小委員会)、サテライト配置図訂正
令和 4 年 4 月 1 日	第 5.7 版	情報システム利用のガイドライン改訂、お問い合わせ先訂正



**Academic Computing and Communications Center
Organization for Information Infrastructure
University of Tsukuba**

1-1-1 Tennodai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577

URL: <https://www.cc.tsukuba.ac.jp/>

Unauthorized reproduction prohibited.