

そんなあなたをサポートします！



運用しているメールサーバが適切に管理できているか心配だ



コンピュータに詳しくないのに研究室のWebサイト管理を任された



データ処理用にサーバが必要だが部屋には置きたくない



使っているサーバが古くなってきたそろそろ買い替え時か？

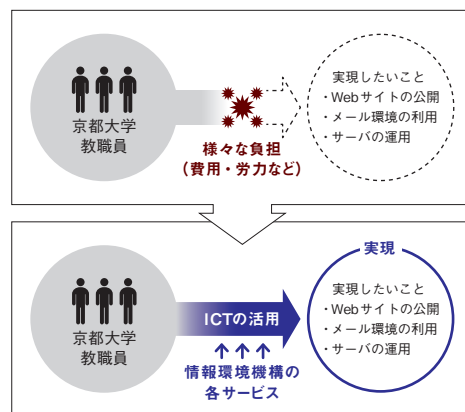
もっと使える

情報環境機構

ホスティング・ハウジング編

情報環境機構は学内のICT活用をサポートします

Webの公開や電子メールでの連絡、各種業務の電子化促進など、大学の現場でもICTは年々その重要度が増えています。しかし、ICTを活用し何かを実現するには、それらを処理するための専用のサーバが必要です。これらのサーバを運用するには、サーバ本体の購入だけでなく空調等の周辺設備、電力や設置場所の確保、そしてサーバを管理するマンパワーなど費用・労力の面で様々な負担が発生します。情報環境機構では、これらに携わる教職員の方々の負担を軽減するためのサーバ環境を用意し、様々なサービスを提供することでサポートしています。



サービス紹介

メールホスティングサービス

申請対象者 教員 職員 学生 外部研究者

京大ドメイン宛でのメール(例: abc@xyz.kyoto-u.ac.jp)を指定のメールアドレスに転送するサービスです。転送先として例えば、全学メール(KUMail・KUMOI)や学外メール(Gmailなど)が指定でき、複数アドレスを指定することでメーリングリストにもなります。転送設定はWebインタフェースで簡単に行うことができます。

VMホスティングサービス

申請対象者 教員 職員 学生 外部研究者

仮想化技術*による占有サーバを提供するサービスです。自由にサーバを構築・運用することができ、Webサーバやメールサーバなど各種ネットワークサービスサーバとして活用することができます。必要に応じて、搭載するディスク容量やCPU数・メモリを増量することも可能です。サーバOSは標準でRHEL6及びRHEL7*を提供します。

*仮想化技術:
ハードウェア上に複数の独立した仮想サーバを構築する技術。ユーザはハードウェアの管理から解放される。

*RHEL(Red Hat Enterprise Linux):
レッドハット社が開発するLinux系のOS。

WEBホスティングサービス

申請対象者 教員 職員 学生 外部研究者

京大ドメイン名でのWebサイト(例: www.xyz.kyoto-u.ac.jp)公開環境を提供するサービスです。情報環境機構が管理するWebサーバ、ファイルサーバ、データベースサーバをご利用いただきます。HTMLコンテンツだけでなく、CGI・PHP等のプログラムが使用できる「CGI/PHPパッケージ」や、代表的なCMS*であるWordPressのインストーラを予め設置した「WordPressパッケージ」を用意しています。

*CMS(content management system):
Webコンテンツを統合管理するためのシステム。

アプリケーションコンテナホスティングサービス

申請対象者 教員 職員 学生 外部研究者

主に、京大ドメイン名でのWebサイト(例: www.xyz.kyoto-u.ac.jp)公開環境を提供するサービスです。コンテナ型仮想化技術*の導入により、VMホスティングサービスのようなサーバ構築・管理の負担が少なく、かつWEBホスティングサービスよりも自由度が高い(例:サーバアカウント追加可能、Shell利用可能、ファイルシステムへのアクセス可能)、両者の中間的な位置付けのサービスです。

*コンテナ型仮想化技術:
仮想サーバ上に複数の独立したアプリケーション領域とユーザ領域を構築する技術。ユーザはアプリケーションの管理から解放される。

ハウジングサービス

申請対象者 教員 職員 学生 外部研究者

情報環境機構のデータセンターにおいて、部局等が保有するサーバ・ラックに対する設置スペース、電源設備、空調設備、情報コンセントを提供するサービスです。自家発電機を備えた無停電計算機室と、大規模な研究システムの設置に適した研究用計算機室を用意しています。また、ラックをご用意いただく必要のない小規模ハウジングも提供しています。



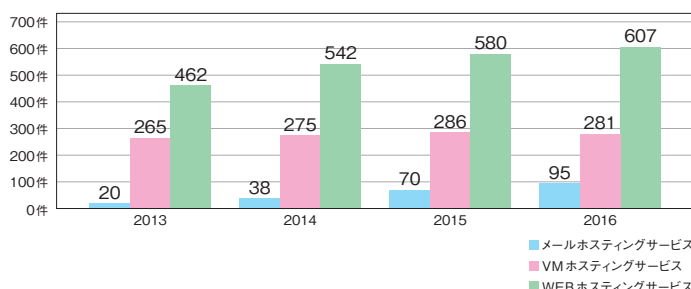
左:ハウジングサービスの計算機室/右:小規模ハウジング用オープンラック

利用負担金 (2017年4月1日現在)

サービス名	利用負担金
メールホスティングサービス	不要
VMホスティングサービス	12,000円/年~
WEBホスティングサービス	6,000円/年~
アプリケーションコンテナホスティングサービス	12,000円/年~
ハウジングサービス	1,000円/月~

利用負担金の支払いは公費をお願いします。
別途負担金が必要になる場合があります。(例/ KUINS-IIのIPアドレス:1,750円/月)

利用実績 (2013~2016年/年度末時点)



サービスをご利用いただくための予備知識

サービスのご利用を検討される際は、下記の点にご留意ください。

KUINSのネットワークを使います

本学の学内ネットワーク環境は、KUINS(京都大学学術情報ネットワークシステム)により整備されています。KUINS-II(インターネットと接続)とKUINS-III(学内ローカル)があり、本ブックレットで紹介する各サービスも、用途にあわせてどちらかを利用します。従って、各サービスを利用される方は、同時にKUINSの利用者でもありますので、各サービスの利用申請とは別に、KUINSの利用申請も必要となります。

また、サービスによっては利用負担金をいただいておりますが、それとは別に、KUINS利用負担金が必要となるサービスもあります。

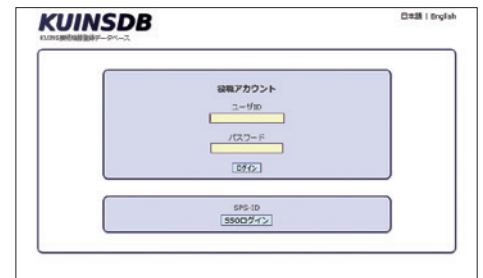
KUINSの利用申請は、KUINS-DB(KUINS 接続機器登録データベース)から行います。特に、インターネット接続が必要なKUINS-IIを用いるサービスでは、ご利用されるサーバ(または仮想ホスト)の管理責任者になっていただき、サーバやDNSに関する情報をKUINS-DBに登録いただく必要があります。また、サーバへの定期的な脆弱性診断の実施など、セキュリティ保全の責任を負っていただいております。

KUINS <http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/kuins/>

KUINS-DB <https://db.kuins.kyoto-u.ac.jp/>

各サービスとKUINSの関係

サービス名	KUINS-DBへの申請	KUINS-II		KUINS-III	
		利用可否	負担金	利用可否	負担金
メールホスティングサービス	要	—	不要	—	不要
VMホスティングサービス	要	可	要	可	不要
WEBホスティングサービス	要	必須	要	—	不要
アプリケーションコンテナホスティングサービス	要	必須	要	—	不要
ハウジングサービス	要	可	要	可	要



KUINS-DBのログイン画面

サービス申請の前に、ドメイン管理者の承諾が必要です

本ブックレットで紹介する各ホスティングサービスは、利用者が使用を希望する京大ドメイン*に対してサービス用のサーバを提供します。従って、サービスを申請するには、予め使用するドメインをご用意いただき、且つそれは部局などのドメイン管理者*の承諾を受けていただいている必要があります。

kyoto-u.ac.jp ドメイン内 サブドメイン一覧(学内限定ページ)

http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/kuins/documents/subdomain_ku_internal.html

サービス申請の後に、KUINS-DB 申請が必要です

各ホスティングサービスのサービス申請をしていただきますと、サービスに対応するサーバのIPアドレスおよび、KUINS-DB申請に必要な情報をお知らせします。この情報を元に、KUINS-DBへの申請を行ってください。この申請は、IPアドレスの管理責任者になっていただくための申請であると同時に、IPアドレスと使用希望の京大ドメインとを紐づけるためのDNS*登録を行っていただくための申請となります。

なお、本学のDNSにはKUINSが管理するものと部局が管理するものがあります。KUINS-DBを介して登録申請ができるのは、KUINSが管理するDNSのみです。部局が管理するDNSへの登録は、DNS管理者に依頼してください。DNS管理者とサブドメイン管理者は同じ方である場合が多いですが、不明の場合は情報環境機構までお問い合わせください。

本ブックレットで紹介するサービスは、すでに多くの部局や本部組織で利用されています。もし、あなたが今、ICT活用について何かお困りであれば、これらの提供サービスで解決をお手伝いできるかもしれません。まずはお気軽にご相談ください。

*ドメイン:

インターネット上の住所のようなもの。WebサイトのURLやメールアドレスの「@の右側部分」に用いられる。本学にはkyoto-u.ac.jpというドメインがあり、その配下には各部局を表すサブドメイン(例:xyz.kyoto-u.ac.jp)がある。さらにその配下には、専攻や研究室などを表すサブサブドメイン(例:vw.xyz.kyoto-u.ac.jp)を持つものもある。

*ドメイン管理者:

サブドメインやサブサブドメインにはそれぞれ管理者が定められている。管理者はドメイン配下に関するDNS登録権限を持つ。

*DNS(Domain Name System:ネームサーバ):

サーバのIPアドレスとドメインを対応させるインターネットに必要な不可欠な仕組み。例えば、パソコンからWebサイトへアクセスする場合、パソコンはURLのドメインをDNSに問い合わせ、対応するIPアドレスを得て初めてWebサーバにアクセスできる。DNSは世界中に存在して連携しており、本学内にも複数存在する。

運用しているメールサーバが適切に管理できているか、心配なのですが…

メールサーバを管理しなくても、メール環境を利用できます。

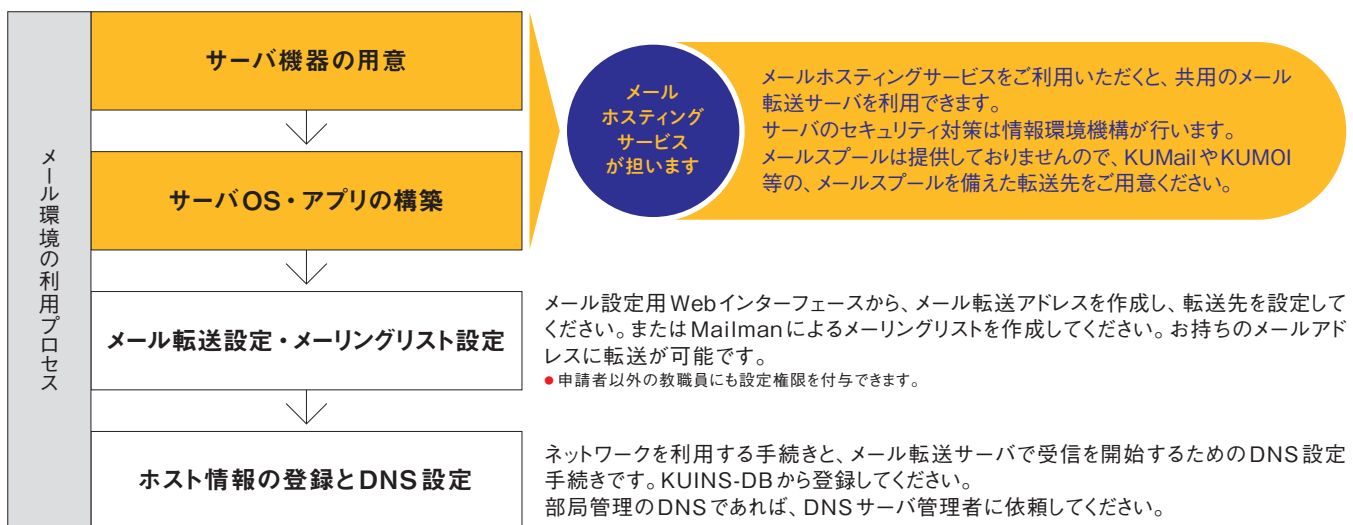
たくさんの労力やコストを必要とするサーバ管理でも、特に負担が大きいのがメールサーバです。情報環境機構では、本学の全構成員にご利用いただいている全学メール(KUMailまたはKUMOI)だけでなく、これまで使ってきた部局ドメインのメールアドレスを使用できる手段も提供しており、これを使えば独自にサーバを運用する必要がありません。



パターン
1

「今まで使ってきた部局のメールアドレスを使いたい」

そんなあなたがメール環境を利用するにはメールホスティングサービス



利用者の声

サービスを利用されている教職員の方に、感想を伺ってみました。

ハウジングサービスを利用されている

学際融合教育研究推進センター(GSS) 近藤久美子さま

9研究科を対象とした大学院プログラム(GSS)では、VMホスティングサービスでの試験運用を経て、履修生の増加に伴い2015年から「ハウジングサービス」を利用し、冗長性を考慮した「eポートフォリオ・システム(教育版電子カルテ)」を本格稼働させました。安全安心なサーバラック管理や、相談への親切で丁寧なご対応により、研究科を横断した学びと研究活動プロセスを記録する上記システムの安定運用が実現しています。

WEBホスティングサービスを利用されている

フィールド科学教育研究センター 横田盤さま

フィールド研全体のページと、研究林、実験所など9施設、森里海連環学教育ユニット、教育関係共同利用拠点事業、芦生研究林基金のページを公開しています。ネット環境が十分ではない施設もあり、安定的に情報発信ができるのがありがたいです。教職員向け限定の情報にはShibboleth認証を利用しています。WordPressを2011年から使っていますが、セキュリティの観点から自動更新できればありがたいです。

メールホスティングサービスを利用されている

理学研究科 山口倉平さま

理学研究科では、現在約40のドメイン、1500のメールアドレスでメールホスティングサービスを利用しています。以前は独自でメールサーバを構築運用していましたが、限られたリソースの中、維持することが大変な状況でした。本サービスを用いて利用者目線でサービスレベルを落とすことなく、またメールサーバの運用を情報環境機構にお任せすることができ、サーバ管理者の負担が大きく軽減されました。

VMホスティングサービスを利用されている

附属図書館 北條風行さま

京都大学の研究・教育成果を広く公開する「京都大学学術情報リポジトリKURENAI」にVMホスティングサービスを利用しています。KURENAIでは学術論文等を公開しているため海外からもアクセスがあり、また学術情報のオープン化の時流によりさらに多くのアクセスが見込まれますが、ホスティングサービスはCPU数/メモリ量を調節できるので安心して運用でき、とても助かっています。あとはサーバ監視の自動化、利用者によるVM再起動、遠隔地でのバックアップが実現できればパーフェクトだと思います。

コンピュータに詳しくないのに
研究室のWebサイト管理を任されたのですが…

コンテンツを用意するだけで、 Webサイトを持つことができます。

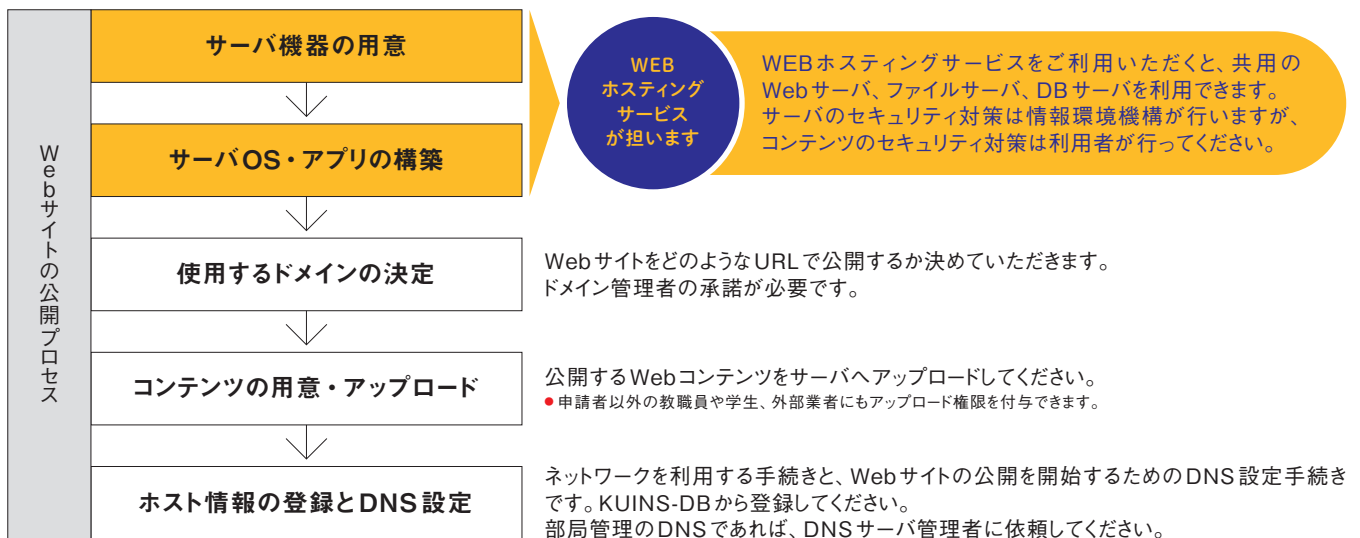
情報環境機構では、サーバ管理などに詳しくない方でも、コンテンツをアップロードするだけでWebサイトを公開することができるサービスを提供しています。また、「今までWEBホスティングサービスを使っていて、少し物足りないけどVMホスティングサービスは敷居が高くて…」という方向けに、アプリケーションコンテナホスティングサービスを始めました。



パターン
1

「サーバの管理はできないがWebサイトは必要」

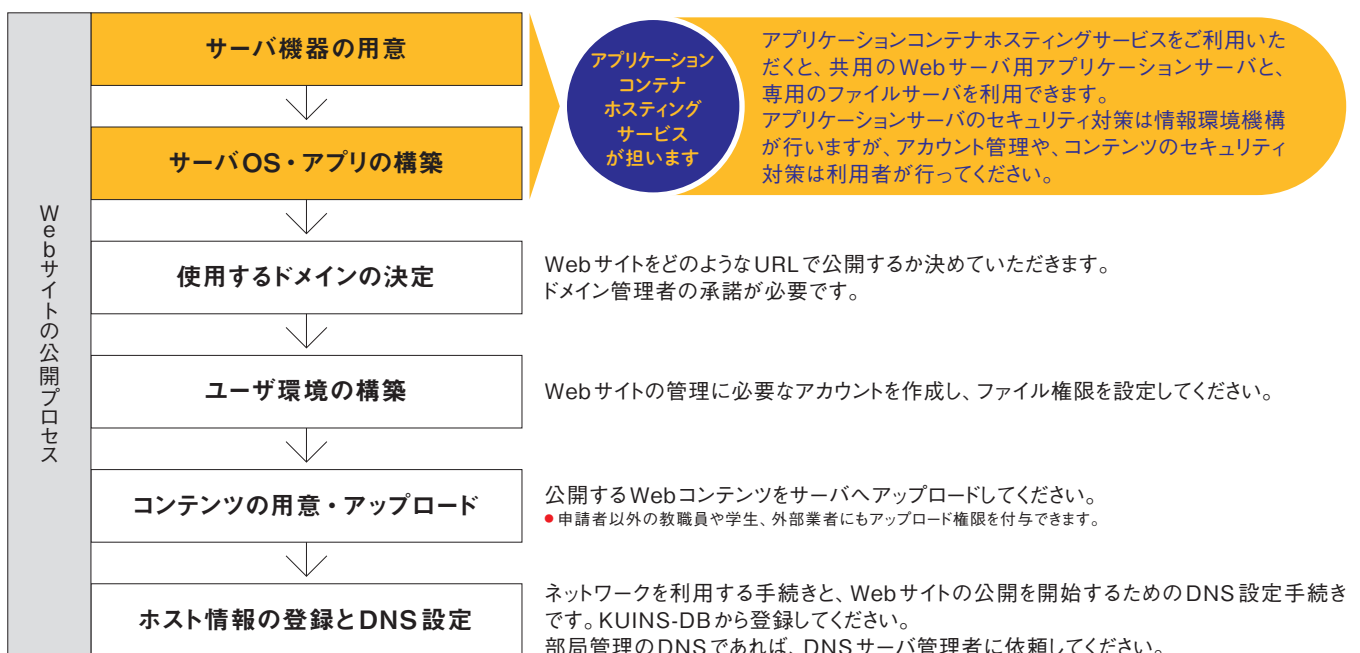
そんなあなたがWebサイトを公開するにはWEBホスティングサービス



パターン
2

「独自のユーザ環境を構築したいがVM利用は手に余る」

そんなあなたがWebサイトを公開するにはアプリケーションコンテナホスティングサービス



データ処理用にサーバは必要です。
でも、部屋には置きたくないのですが…

管理者権限付きのサーバを借用したり、
購入サーバをデータセンターに預けること
ができます。

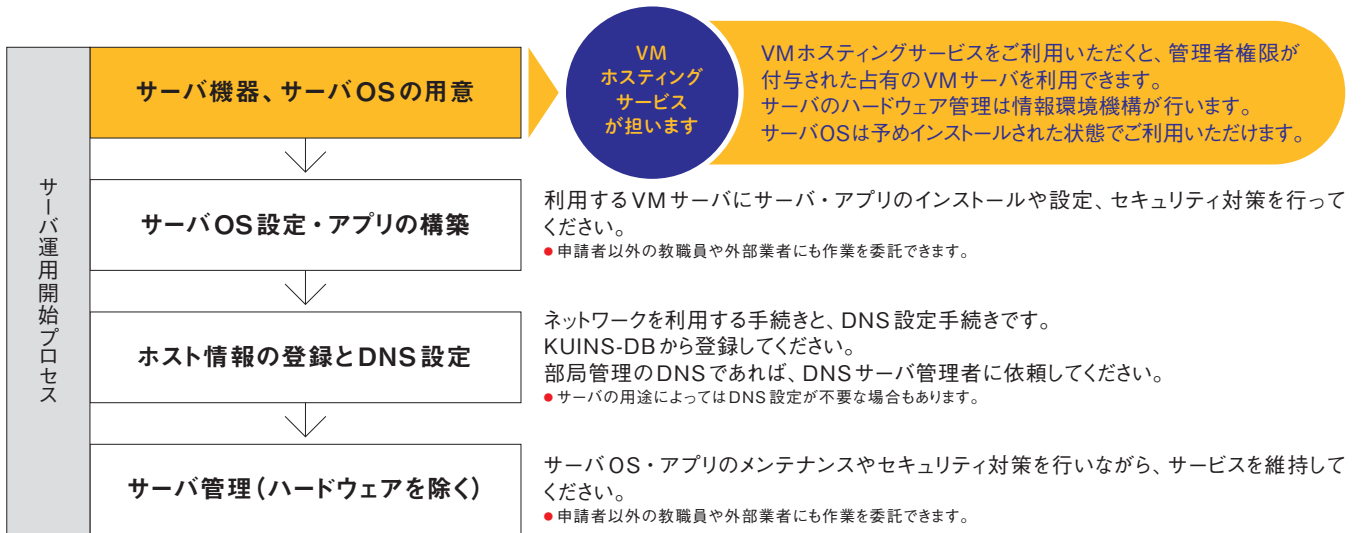
情報環境機構では、サーバを独自に運用し作り込んだシステムでサービスを展開
されたい構成員の方に向けて、管理者権限付きのサーバを利用できたり、部局等
で保有されるサーバを設置する場所と設備を貸し出すサービスを提供しています。



パターン
1

「サーバ本体は購入しないが、
通常のLinuxやWindowsのサーバで動作するシステムを運用したい」

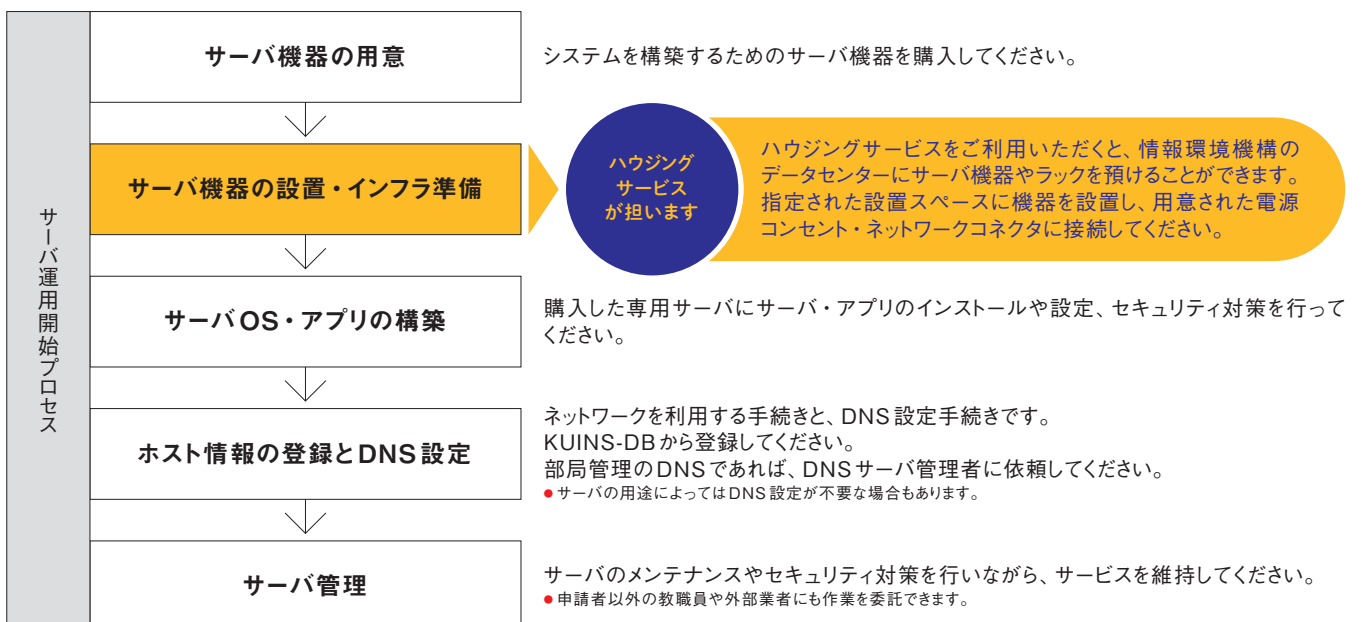
そんなあなたがサーバを運用するにはVMホスティングサービス



パターン
2

「専用サーバを購入し運用予定だが、設置する場所が無いので預けたい」

そんなあなたがサーバを運用するにはハウジングサービス

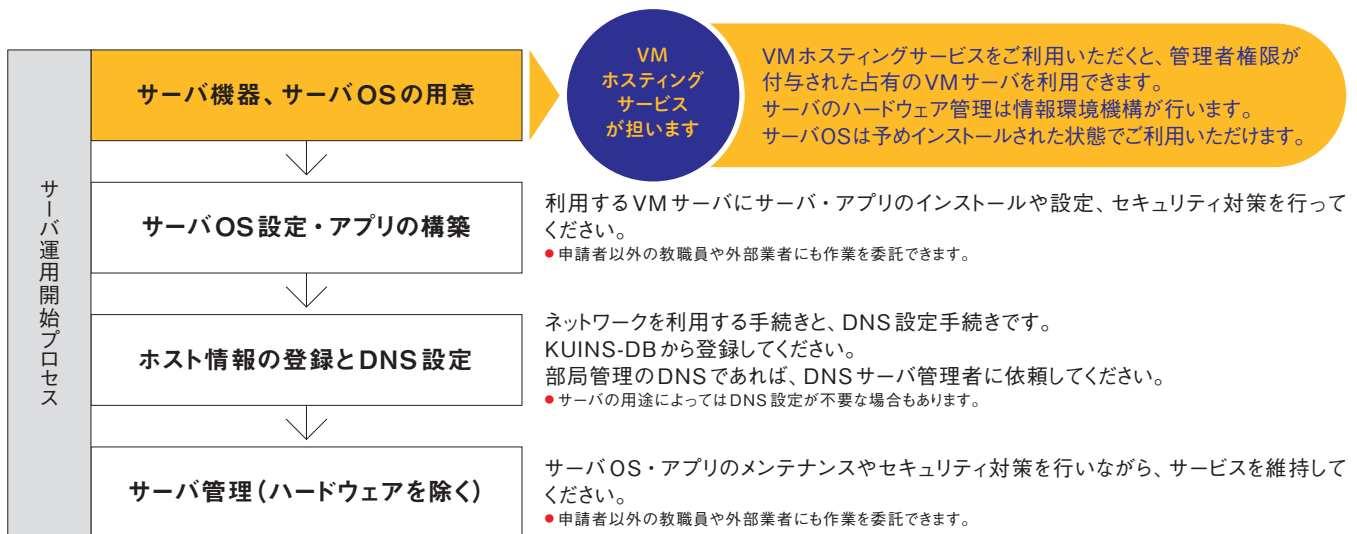


使っているサーバが古くなってきました。
 買い替えの他に今のサーバ環境を維持する方法は？
**定期的に最新の機種へ更新されるサーバ
 を利用できたり、サーバ管理自体も不要に
 できます。**



情報環境機構のサービスで提供するサーバは数年に一度、定期的に機種を更新しています。また、現在お使いのサーバの用途によっては、サーバ管理も不要になるサービスもあります。

パターン 1 「サーバを自由にカスタマイズして使いたい」
 そんなあなたがサーバを運用するにはVMホスティングサービス

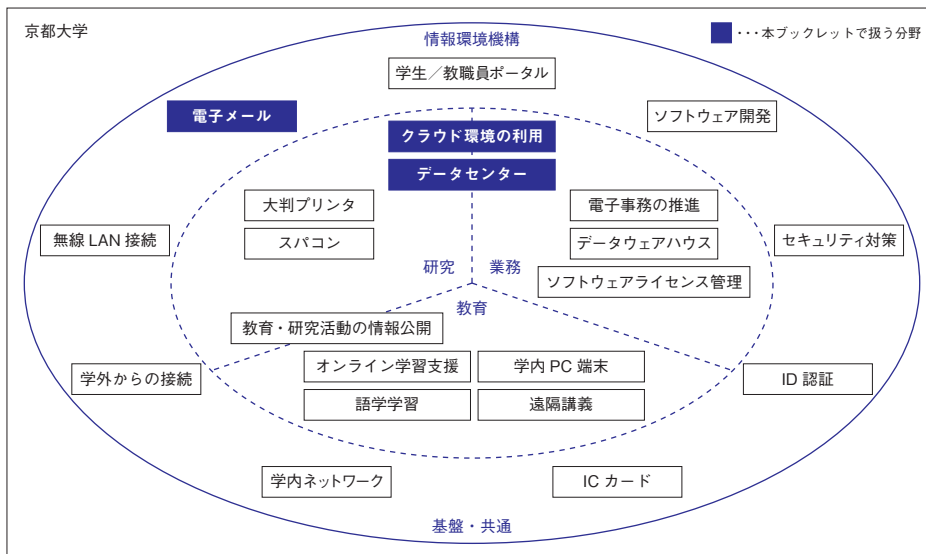


パターン 2 「サーバはWebサイトの公開用に使いたい」
 そんなあなたがWebサイトを公開するにはWEBホスティングサービス



情報環境機構が提供するICTサービスやシステム

情報環境機構では、「本学の情報基盤の充実およびこれに基づく情報環境の整備等を推進する」ための全学組織として、学術情報ネットワーク(KUINS)、統合認証基盤、全学メール(KUMail・KUMOI)など、様々なICTサービスを提供しています。



ICT活用でお困りの際は、 まず情報環境機構へご相談ください

情報環境機構では、提供している各サービスに関する総合問い合わせ窓口として情報環境支援センターを設置しています。

機構が提供している各種ICTサービスやその他のICT活用に関するご相談やご質問、機構に対するご意見・ご要望等がありましたら、情報環境支援センターまでお気軽にご連絡ください。

総合問い合わせ窓口：京都大学情報環境機構 情報環境支援センター

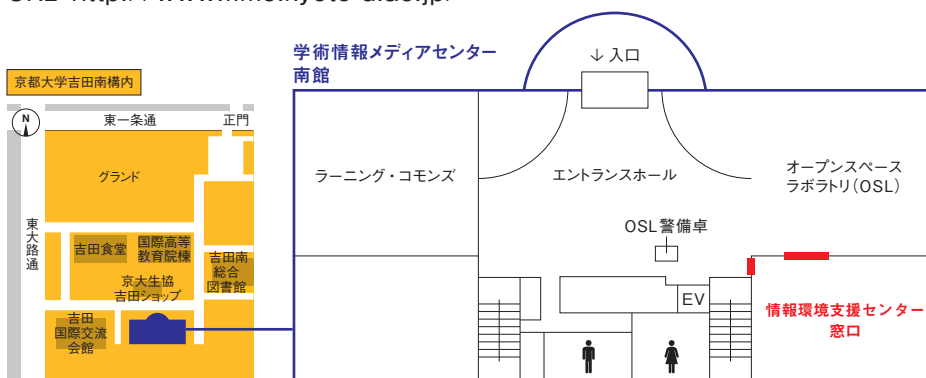
〒606-8501 京都市左京区吉田二本松町(吉田南構内)

京都大学学術情報メディアセンター南館1階(窓口対応時間 平日8:30 - 17:15)

TEL 075-753-7840 FAX 075-753-9001

E-MAIL support@iimc.kyoto-u.ac.jp

URL <http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/>



情報環境機構ブックレット

もっと使える情報環境機構 -ホスティング・ハウジング編-

2017年7月20日発行

制作：京都大学企画・情報部情報基盤課

西垣昌代(京都大学情報環境機構情報環境支援センター)

元木環(京都大学情報環境機構IT企画室)

永田奈緒美(京都大学情報環境機構IT企画室)

発行：京都大学情報環境機構

わたしたちが
お手伝いします！