

# ホスティング・ホームページサービスの改定について

## 改定のポイントとサービスの利用方法

赤尾 健介<sup>†</sup> 赤坂 浩一<sup>†</sup> 針木 剛<sup>†</sup> 秋田 祐哉<sup>‡</sup> 森 信介<sup>‡</sup> 河原 達也<sup>‡</sup>

<sup>†</sup>京都大学情報部 <sup>‡</sup>京都大学学術情報メディアセンター

### 1 はじめに

学術情報メディアセンターでは2012年12月に汎用コンピュータシステムをリプレースした。それに伴い、2013年4月1日より、情報環境機構（情報環境支援グループ学術情報基盤担当）で提供しているホスティング・ホームページサービスの内容と負担金額を改定した。本稿では、改定された内容と、改定後のサービス利用方法について説明する。

### 2 サービスの概要

ホスティング・ホームページサービスでは、Web を活用した情報発信を行うための3種類のサービスを提供している。具体的には、占有のサーバ環境を提供するVMホスティングサービス、Web サイトの公開環境を提供するホームページサービス、マルチメディアコンテンツの公開環境を提供するストリーミングサービスである。サービスのラインナップと概要を図1に示す。

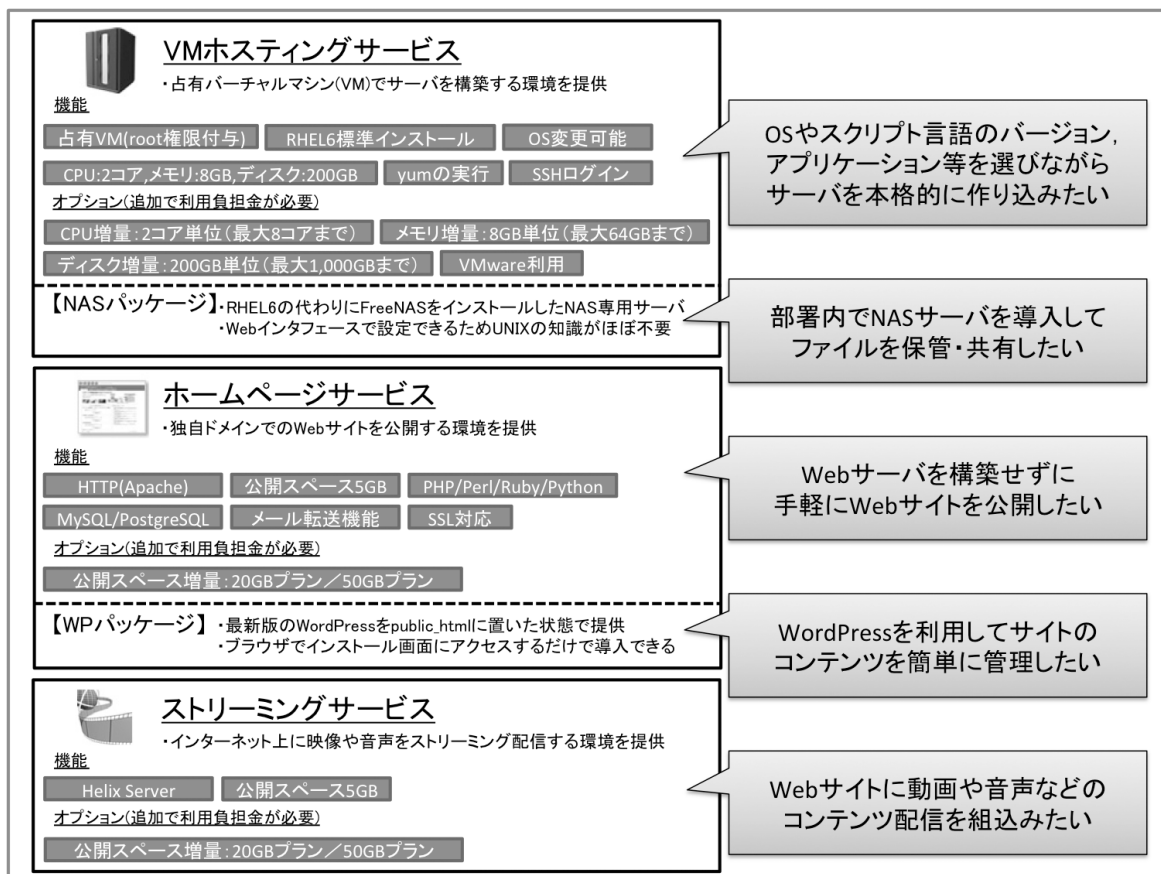


図1. サービスのラインナップと概要

### 3 新しくなったサービス

2009年より4年間サービスしてきたホスティング・ホームページサービスは、今回の改定により、サービスラインナップやサービス内容の見直しと利用負担金の値下げを実施した。

#### 3.1 サービス提供内容の変更点

ここでは、2013年3月までのサービスからの変更点をサービス種別ごとに説明する。

##### 3.1.1 VM ホスティングサービス

VM ホスティングサービスは、搭載するディスクや CPU、メモリの計算機資源について、初期スペックならびに増設可能な上限値を増やした。これは、サービス開始当初の4年前に比べ、世の中の標準的なサーバのスペックが向上しており、それらと同等の環境を提供するための改定である。また、これまで CPU とメモリの増設はセットで行う必要があったが、今回から個別に増設が可能になった。なお、ディスクの増設は 200GB 単位となった。さらに、事務組織などを中心に、NAS によるファイル共有を業務で活用したいという需要があり、VM サーバを部署内のファイル共有専用サーバとして利用できる NAS パッケージの提供も始めた。この NAS パッケージは FreeNAS というファイル共有専用の OS を搭載することで、複雑な Linux の知識がなくても、Web インタフェースを用いて、簡単にファイル共有サーバを利用できるものである。

##### 3.1.2 ホームページサービス

ホームページサービスは標準の公開スペースを 5GB に変更し、20GB または 50GB への拡張が可能になった。これまでホームページサービスでは、9 割以上の利用者が 5GB 未満のコンテンツしか公開しておらず、提供している容量が持てあまされていた。これをふまえ、標準の公開スペースの容量を小さくする代わりに利用負担金を大幅に値下げした。なお、これまで通りの 20GB やそれ以上の容量へのニーズには、別途追加で利用負担金を支払うことで容量を拡張できるプランを用意し対応する。また、ここ数年のホームページサービスでは、CMS の利用者が増えており、その中で

も特に WordPress の利用が多くなっている。そこで、事前にデータベースの設定がされた WordPress をコンテンツ公開スペースに設置し、利用開始後にすぐにインストールを実行可能な「WordPress パッケージ」を用意した。

##### 3.1.3 ストリーミングサービス

ストリーミングサービスは、これまでオプションサービスという扱いであったが、今回の改定でホスティング・ホームページサービスの単体サービスに格上げした。また、ホームページサービスと同様に初期の公開スペース容量を 5GB とし、20GB または 50GB への拡張が可能である。ストリーミングを行うサーバも新しくなり、Helix Server 14.3 の環境を利用できる。

##### 3.1.4 提供サービスの一部終了

これまで提供してきた「個人向けホームページサービス」と「メール転送サービス」ならびに「Oracle(オプションサービス)」については、利用数がわずかであったので、サービス終了となり、2013年4月以降は提供されない。なお、メール転送に関しては、単体で提供されるサービスが終了するだけであり、「ホームページサービス」のメール転送機能については、2013年4月以降もこれまで通り利用できる。

#### 3.2 利用負担金の改定

今回のサービス改定で利用負担金はこれまでに比べ大幅に値下げとなった。改定後の VM ホスティングサービスの利用負担金ならびに CPU やメモリ、ディスクを増量する際に加算される利用負担金は表 1 の通りである。改定後のホームページサービスの利用負担金とコンテンツ公開スペースを 20GB または 50GB に拡張する場合に加算される利用負担金は表 2 の通りである。ストリーミングサービスの利用負担金とコンテンツ公開スペースを 20GB または 50GB に拡張する場合に加算される利用負担金は表 3 の通りである。

表1 VMホスティングサービス利用負担金

区分	利用負担額	単位
VMホスティングサービス	72,000円/年	1仮想マシンにつき
CPU増量	18,000円/年	2コアにつき(最大8コアまで)
メモリ増量	18,000円/年	8GBにつき(最大64GBまで)
ディスク増量	18,000円/年	200GBにつき(最大1,000GBまで)

表2 ホームページサービス利用負担金

区分	利用負担金	単位
ホームページサービス	6,000円/年	1ドメイン名につき
公開スペース20GBプラン	3,000円/年	
公開スペース50GBプラン	9,000円/年	

表3 ストリーミングサービス利用負担金

区分	利用負担金	単位
ストリーミングサービス	6,000円/年	1申請につき
公開スペース20GBプラン	3,000円/年	
公開スペース50GBプラン	9,000円/年	

### 3.3 利用初年度の利用負担金減額

本サービスの利用負担金は年度単位で課金される。新たにサービスを利用する場合、利用初年度の利用負担金は申請された月に応じて、月割りに減額される。なお、年度途中でサービスを終了する場合でも、残りの月数に応じた利用負担金の減額は行われない。

## 4 各サービスの詳細

次に新しくなったホスティング・ホームページサービスの詳細について説明する。

### 4.1 VMホスティングサービス

VMホスティングサービスは占有バーチャルマシン (VM) による独自ドメインの計算機環境 (サーバ) を提供する。本サービスを利用することで、独自のサーバの構築・運用が可能である。また、利用者の要望に応じて提供機能の拡張やOSの変更など、サーバ環境のカスタマイズにも対応する。

#### 4.1.1 サービスの特徴とメリット

ハードウェアを購入・管理する必要がなく、サーバ運用に必要な費用と労力を軽減できる。サーバへはSSHを用いることで、ネットワークを通

じてログインし操作することが可能であり、root権限が付与された占有サーバであるため、実機を購入するのと同様に自由にサーバを構築できる。特に、ホームページサービスでは、利用できるPHP・CGIのバージョンや設定のパラメータが決まっているが、VMホスティングサービスでは利用者自身でサーバを構築するため、バージョンの選択や細かい設定変更が可能となる。さらに、占有サーバ内で仮想ホスト機能を用いて、複数のドメインを活用したサイトの展開も可能である。

#### 4.1.2 VMサーバのスペック

VMホスティングサービスで提供されるVMサーバは、標準でRHEL6がインストールされている。また、NASパッケージで申請されたサーバのOSはFreeNAS8である。その他のOSについても、当サービスで使用している仮想化環境のKVMでサポートされていれば導入が可能である。なお、有償のOSでRHEL以外を利用する場合は、ライセンスを申請者自身で用意する必要がある。

VMサーバは標準でCPU:2コア、メモリ:8GB、ディスク:200GBとなっている。これらは追加の利用負担金を支払うことでそれぞれの計算機資源を増量可能である。

### 4.1.3 利用例

VM ホスティングサービスの計算機環境は次のようなケースで利用されている。

- ・ 部局や学科・専攻などで大規模な Web サイトやスプール付きの電子メールを運用
- ・ ホームページサービスで動作しない CMS や高度な Web アプリを活用したサイトを構築
- ・ 部署内でのファイル共有サーバの運用
- ・ 学会や学術イベントなどの運営サーバ

### 4.1.4 利用の対象と利用の範囲

VM ホスティングサービスの利用の対象は、「原則として京都大学の教員が一員となっている学術研究・教育等の組織・プロジェクト、及び京都大学の部局、学科・専攻、研究室等 (kyoto-u.ac.jp 以下のサブドメインを有する組織)。当該部局・組織の代表者または広報担当者 (京都大学の教職員) が本サービスの申請者となること。」と定められている。

また、利用の範囲は学術研究・教育等に関する情報発信・広報に限られる。

### 4.1.5 サービスを利用する上での注意点

VM ホスティングサービスは、サーバを利用者自身が運用しなければならないため、利用にはサーバ管理と情報セキュリティについての十分なスキルが必要になる。自身でサーバを確実に管理できない場合は、専門業者へ管理を委託するなど、万全の対策をした上で利用をお願いしたい。

## 4.2 ホームページサービス

ホームページサービスは、共有 Web サーバの仮想ホスト機能を用いた独自ドメイン名でのホームページ公開とメール転送の環境を提供する。本サービスを利用すれば、サーバを用意することなくホームページや PHP・CGI を利用した Web アプリケーションの公開などができる。

### 4.2.1 サービスの特徴とメリット

ホームページサービスを利用すれば、Web サイト公開する上で、新たにサーバを購入して構築する必要がなくなる。また、サイト公開後もサーバの維持管理やセキュリティ対策などに労力・費用を必要としない。サイトコンテンツの更新でファイルをアップロードできる権限は、複数の教職員

や学生ならびに ID 発行を受けた委託業者に付与できる。なお、KUINS-II 利用負担金は、情報環境機構が利用者に代わって負担する形で提供しているため、別途支払う必要はない。

### 4.2.2 Web 公開環境のスペック

ホームページサービスの Web サーバは RHEL6 上で動作する Apache を用いて提供される。公開スペースは標準で 5GB となっており、追加の利用負担金を支払うことで 20GB または 50GB に拡張できる。本サービスは SSH などを用いたサーバへのログインを認めておらず、コンテンツは FTPES に対応した FTP クライアントを用いてアップロードを行う。

データベース環境は MySQL と PostgreSQL が用意されている。各データベースのバージョンは表 4 の通りである。データベースも同様にサーバへの直接ログインを認めていないため、これらは公開される PHP や CGI のスクリプトからの操作または、提供される Web インタフェースの phpMyAdmin と phpPgAdmin のみで操作が可能である。ホームページサービスで使用できる PHP 及び各種 CGI の言語のバージョンは表 5 の通りである。

表 4 データベースのバージョン

(2013 年 4 月 1 日現在)

言語	バージョン
MySQL	5.0.77
Postgre SQL	8.1.18

表 5 利用できるスクリプト言語

(2013 年 4 月 1 日現在)

言語	バージョン	実行パス
PHP	5.3.3	/usr/bin/php-cgi
Perl	5.10.1	/usr/bin/perl
Python	2.6.6	/usr/bin/python
Ruby	1.8.7	/usr/bin/ruby

ホームページサービスでは、この他に Web サイトを公開されるドメインでメールを受信して転送するメール転送機能を提供している。利用者は転送アドレスを .forward+ ファイルならびに Mailman で設定が可能である。

### 4.2.3 利用例

ホームページサービスでの Web サイト公開は次のようなケースでの情報発信に利用されている。

- ・ 部局や学科・専攻・研究室
- ・ コンソーシアムや COE などのプロジェクト
- ・ 国際会議や学会などのイベント

### 4.2.4 利用の対象と範囲

ホームページサービスの利用の対象は、「原則として京都大学の教員が一員となっている学術研究・教育等の組織・プロジェクト、及び京都大学の部局、学科・専攻、研究室等 (kyoto-u.ac.jp 以下のサブドメインを有する組織) を対象とし、京都大学の教職員がその代表者または広報責任者であり、本サービスの申請者となること。」と定められている。

また、利用の範囲は学術研究・教育等に関する情報発信・広報に限定される。

### 4.3 ストリーミングサービス

ストリーミングサービスは、映像や音声などのメディアコンテンツを学内外にストリーミング配信する環境を提供する。

#### 4.3.1 サービスの特徴とメリット

ストリーミングサービスを利用すれば、インターネット上にコンテンツをストリーミング配信する際に専用の配信サーバを用意する必要がなくなる。なお、ストリーミングサービスは、配信するコンテンツごとにグローバル配信と学内限定配信を分けることが可能である。

#### 4.3.2 ストリーミング環境のスペック

ストリーミングサービスの配信サーバは Helix Server14 を用いて提供される。公開スペースは標準で 5GB となっており、追加の利用負担金を支払うことで 20GB または 50GB に拡張できる。配信するコンテンツは FTPES に対応した FTP クライアントを用いてアップロードできる。

Helix Server は RealAudio, RealVideo, QuickTime, MPEG4 など様々なファイル形式で記録されたマルチメディアコンテンツの配信に対応している。

#### 4.3.3 利用例

ストリーミングサービスは、ホームページサー

ビスなどで公開している Web サイトのアクセス者向けに、映像や音声などのコンテンツを配信するケースで利用されている。

## 5 サービスの申請について

### 5.1 申請方法

本サービスの利用申請は下記のアドレスの申請負担金システムによる Web オンライン申請で行う。なお、申請負担金システムにログインするには京都大学の SPS-ID が必要となる。

<https://sabs.iimc.kyoto-u.ac.jp/>

申請負担金システムの利用方法は下記に PDF ファイルで公開されている。

<http://sabs.iimc.kyoto-u.ac.jp/manual/top>

サービス申請から利用開始までの具体的な手順は図2の通りである。

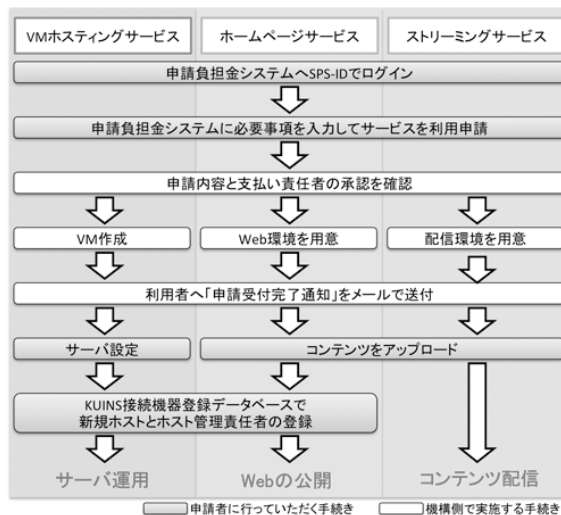


図2 サービス申請から利用開始までの流れ

### 5.2 仮想ホスト名の指定

ストリーミングサービス以外のサービスでは、アカウントごとに独自の仮想ホスト名での利用を基本としており、申請時に指定する。本サービスで利用できる仮想ホスト名は、原則的に

[仮想ホスト名.所属の部局のサブドメイン.kyoto-u.ac.jp](#)

となる。仮想ホスト名は任意の文字列を使用できるが、部局内で了承を得る必要がある。(利用される仮想ホスト名は kyoto-u.ac.jp に続く部局のサ

ブドメイン名の配下に置くことを原則としているが、それ以外を希望する場合は、汎用コンピュータシステム運用委員会で承認されれば使用できる)。

### 5.3 大型計算機システム利用者番号

ホスティング・ホームページサービスの各サービスを申請すれば、z59 で始まる本サービス専用の大型計算機システム利用者番号が発行される。この利用者番号は本サービス利用者のアカウント管理のためのものであり、これを用いてスーパーコンピュータなどのサービスは利用できない。スーパーコンピュータを利用する場合は、スーパーコンピュータ用に利用者番号(利用負担金が必要)を別途取得する必要がある。

## 6 問い合わせ

サービスに関する問い合わせは、情報環境機構サイトの問い合わせフォームまたは電子メールにて受け付けている。利用中のサービスに関する質問や設定変更は、z59 で始まる大型計算機システム利用者番号を必ず記載した上で、申請者より行っていただきたい。

また、本サービスの担当者から利用者へ連絡する際は、基本的に電子メールを使用する(緊急の場合は電話の可能性もあり)。メールを送付する宛先は、サービスの連絡担当者用メールアドレスとしてファイルサーバ上にアップロードいただいている転送設定の「forward+」ファイルに記載のアドレスである。したがって、利用者や利用者のアドレスに変更があった際は、必ずファイルの修正をお願いしたい。なお、サービスの利用に関する重要な連絡はこれに加えて申請負担金システムに登録されているメールアドレスにも送られる。

## 7 おわりに

本稿では、汎用コンピュータシステムのリプレースにあわせて改訂されたホスティング・ホームページサービスに関して、新しくなったサービスの内容改定のポイントと改定後のサービス利用方法について説明した。

なお、本サービスの詳細・利用サポート情報・最新情報については、学術情報基盤サービスの

Web ページにて案内している。

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

また、本サービスの利用申請受付完了時に、本サービスを利用する上で必要な事項が記載された利用マニュアルが添付されるので、これらの情報も併せて確認いただきたい。(サイトやマニュアルは、サービスの仕様の変更やよくある問い合わせ内容を踏まえて適宜改訂し、マニュアルに関しては改定の際に利用者のメーリングリストで最新版が送付される)。