

## U-22プログラミング・コンテスト2014

### クラウド型プラットフォームの利用について

主 催	U-22プログラミング・コンテスト実行委員会
運営事務局	一般社団法人コンピュータソフトウェア協会 U-22プログラミング・コンテスト運営事務局
協 力	アマゾン データ サービス ジャパン株式会社、cloudpack (アイレット株式会社) / さくらインターネット株式会社 / GMO クラウド株式会社 / 株式会社セールスフォース・ドットコム / ニフティ株式会社 / 日本マイクロソフト株式会社

U-22プログラミング・コンテスト2014に応募される方を対象として、クラウド型プラットフォームを事務局から期間限定で無償提供致します。

※既にご自身でクラウド等サーバ環境を利用している方は、その環境で開発した作品をそのままご応募いただいても構いません。

※作品の応募の際に必ず事務局が提供するプラットフォームを使用しなければならないというものではありません。

#### 【ご利用・お申込について】

以下のプラットフォームのうち1つをお選びいただき、ご利用いただけます。

No.	プラットフォーム名	提供会社名
P4	Amazon EC2サーバー	cloudpack powered by AWS (アマゾン データ サービス ジャパン株式会社、 cloudpack (アイレット株式会社))
P6	さくらのクラウド	さくらインターネット株式会社
P8	GMO クラウド Public ALTUS	GMO クラウド株式会社
P8	Photon Cloud	GMO クラウド株式会社
P10	Heroku	株式会社セールスフォース・ドットコム
P11	NIFTY Cloud	ニフティ株式会社
P11	NIFTY Cloud C4SA	ニフティ株式会社
P14	Microsoft Azure	日本マイクロソフト株式会社

ご利用を希望される方は、「クラウド型プラットフォーム利用申込書」(注1)を事務局までメールでお送りください。(u22-info@csaj.jp)

## **■利用申込書の受付期間：2014年4月30日（水）～2014年8月22日（金）**

「クラウド型プラットフォーム利用申込書」受領後、事務局より受付番号の発行と、申込窓口・申込方法を紹介しますので、各プラットフォーム提供会社の申込窓口より手続きを行ってください。各プラットフォームの利用開始まで1週間程度を想定しています（プラットフォームにより異なります）。

※「クラウド型プラットフォーム申込書」提出後、1週間以上たっても受付番号等が届かない場合はU-22プログラミング・コンテスト運営事務局までお問い合わせください。

※ご利用になる前に後述の「提供プラットフォームの仕様・機能」や各プラットフォーム提供各社のホームページなどを参考にいただき、各プラットフォームの利用方法を把握した上でお申込ください。

※受付番号はプラットフォームの利用の際に必要なになりますので、申込手続きが完了するまで保管してください。

※ご利用にあたり、各プラットフォーム提供会社の利用規約に同意していただく必要がありますのでお申込の際に必ずご確認ください。

※プラットフォームによって、申込数に制限がございます。申込の上限に達した場合はご希望のプラットフォームがご提供できないこともございますのでご了承ください。

（注1）「クラウド型プラットフォーム利用申込書」はU-22プログラミング・コンテスト2014公式Webサイト（<http://www.u22procon.com/>）よりダウンロードいただけます。

## **【無償利用期間と以降の利用について】**

### **無償利用期間：ご利用開始～2014年10月31日（金）まで**

無償利用期間以降は開発環境へのアクセスができなくなりますので、必要に応じて、利用期間内に各自でバックアップを取ってください。

※作品の応募がなかった場合は、提供会社からご連絡をさせていただく場合があります。予めご了承ください。

※無償利用期間以降の利用にあたっては、利用プラットフォームによって有償・無償の場合があります。継続ご利用を希望される方はプラットフォーム提供会社と別途契約が必要となります。詳しくは各プラットフォーム提供会社までお問い合わせください。

## **【利用上の注意点】**

- ①無償で利用できるのは「U-22プログラミング・コンテスト2014」に応募される方を対象と致します。
- ②コンテスト提出作品以外の開発は行わないでください。
- ③審査は応募時に提出されたソースコードと作品を対象に行いますので、応募締切日から最終審査会終了までの期間、変更を加えることはご遠慮ください。
- ④審査期間中は、審査委員がプラットフォームにアクセスさせていただく場合がありますので予めご了承ください。  
プラットフォームによっては事務局がアクセスさせていただく場合のアカウント設定をお願いすることがあります。
- ⑤申込後のプラットフォームの変更は基本的に行えません。どうしても開発に影響がある場合には事務局までお問合せください。
- ⑥今回ご提供するプラン以上のリソースの利用を希望される場合には課金が発生することがあります。詳しくは各プラットフォーム提供会社にお問い合わせください。

## 【お問合せ】

クラウド利用方法等、技術的なお問合せ、11月以降の利用等については各プラットフォーム提供会社まで直接お問合せください。(メールでのお問い合わせの際には件名を「U-22プログラミング・コンテスト2014問合せ」とし、本文に氏名・学校名を必ず明記してください。)

提供企業名	連絡先
cloudpack powered by AWS (アマゾン データ サービス ジャパン株式会社、 cloudpack (アイレット株式会社))	申込み専用：u22-register@cloudpack.jp 問合せ専用：u22-support@cloudpack.jp
さくらインターネット株式会社	sakura-cp@sakura.ad.jp
GMO クラウド株式会社	next@gmocloud.com
株式会社セールスフォース・ドットコム	お申込後に受付番号と共に事務局よりご連絡致します。
ニフティ株式会社	u22procon@list.nifty.co.jp
日本マイクロソフト株式会社	u22procon@microsoft.com

## 【提供プラットフォーム仕様・機能】

### ▼Amazon EC2 サーバー (提供 : cloudpack powered by AWS)

URL : <https://aws.amazon.com/jp/ec2/>

#### ■「Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)」概要

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) とは、クラウド内で規模の変更が可能なコンピュータ処理能力を提供するウェブサービスです。開発者がより簡単にウェブスケールでのコンピュータ作業をできるように設計されています。

Amazon EC2 のシンプルなウェブサービス インターフェイスによって、手間をかけず、必要な機能を設定して利用することができます。お客様のコンピュータリソースに対して、高機能なコントロールが提供され、Amazon の実績あるインフラストラクチャ上で実行できます。Amazon EC2 は、わずか数分間で新規サーバーインスタンスを取得して起動することを可能にします。

#### ■ご提供環境

仮想サーバー	
OS	Amazon Linux / Windows 2008 Server (どちらかをご選択ください)
仮想CPU	最大2EUC (※) (短期の定期的なバースト) 64ビットのプラットフォーム
メモリ	613MB
グローバル IP アドレス	割り当て可能
ディスク容量	
ディスク	Amazon EBS 30GB まで

※1EUC Compute Unit (EUC) は、1.0-1.2GHz 2007 Opteron または 2007 Xeon プロセッサの CPU 能力と同等の能力

#### ■注意事項

※ご利用のお申し込み先は AWS プレミア コンサルティング パートナーの cloudpack (アイレット株式会社) となります。事前に利用規約 (<http://www.cloudpack.jp/term/>)、個人情報保護方針 (<http://www.iret.co.jp/privacy/>) をご確認ください。

※管理者権限 (SSH Root アカウントまたは Administrator アカウント) をお渡ししますので、環境はご自由にご利用ください。

※提供させていただくクラウド環境のご利用は、2014年10月31日 (金) までになります。

#### ■提供企業概要

アマゾン データ サービス ジャパン株式会社 (<http://aws.amazon.com/jp/>)

Amazon はかなり前から分散 IT インフラストラクチャを使用してきました。この方式により、開発チームは必要に応じてコンピューティングおよびストレージリソースにアクセスして、全体的な生産性と俊敏性を高めることができたのです。Amazon は10年の歳月と数百万ドルの資金を費やして、2005年には、世界最大規模のオンライン小売プラットフォームを支える、大規模で信頼性が高く、効率的な IT インフラストラクチャを構築、管理するようになりました。

Amazon は、大規模の分散型、トランザクション方式の IT インフラストラクチャを運営する上での Amazon の専門性および投資から組織がメリットを受けられるように、アマゾンウェブサービス (AWS) を開始しました。

AWS は2006年から運用しており、現在では世界中に数十万のお客様がいらっしゃいます。現在 Amazon.com は、毎年数百万の顧客が利用し、数十億ドル相当の商品を扱う、世界規模のウェブプラットフォームを運営しています。

AWS を使用すると、処理能力、ストレージなどのサービスを数分で調達でき、また、解決しようとしている問題にとって最も有効な開発プラットフォームやプログラミングモデルを選択する柔軟性が得られます。

#### **cloudpack (アイレット株式会社) (<http://www.cloudpack.jp/>)**

cloudpack は、Amazon EC2や RDS、S3をはじめとする Amazon Web Services (AWS) のプロダクトを、導入設計から運用・保守までお客様の代わりに行うフルマネージドのサービスで、AWS 利用料金を含んだパッケージプランを提供しています。24時間のサービス/リソース監視、バックアップ/リストアなどの作業代行や技術サポートを行い、お客様の運用負荷を可能な限り軽減することを目指しています。

2010年からサービス提供を開始し、トヨタ自動車公式サイトをはじめとした大規模企業サイト、iOS 版「太鼓の達人プラス」などのスマートフォンやオンラインゲーム、「UNIQLO 新春 GARA-PON」などの大規模キャンペーンサイト等々、導入実績350社以上の実績がございます。また、2011年には AWS のソリューションプロバイダーに登録され、2012年6月から始まった AWS パートナーネットワーク (APN) では、世界中のパートナー約8,000社中の22社のみの、最上位のプレミアムコンサルティングパートナーに認定されています。

#### **■問合せ窓口**

U-22プログラミング・コンテスト2014 お申込み窓口 : [u22-register@cloudpack.jp](mailto:u22-register@cloudpack.jp)

U-22プログラミング・コンテスト2014 お問合せ窓口 : [u22-support@cloudpack.jp](mailto:u22-support@cloudpack.jp)

## ▼さくらのクラウド（提供：さくらインターネット株式会社）

URL : <http://cloud.sakura.ad.jp/>

### ■「さくらのクラウド」概要

高性能なサーバと拡張性の高いネットワークをインターネット上で自在に構築できる IaaS 型パブリッククラウドです。

簡単操作のコントロールパネルと、自動化に便利な API やコマンドラインツールで、サーバやスイッチのセットアップが可能。自分だけの「仮想データセンター」を構築できます。

### ■ご提供環境

仮想サーバー	
仮想CPU	1コア
メモリ	2GB
標準搭載	スタートアップスクリプト (サーバを作成する際に、任意のシェルスクリプトを記述した「スタートアップスクリプト」を選択することにより、起動時にそれらを自動的に実行できます。)
	DNS 逆引きレコード設定
	パケットフィルター
インターネット接続回線	100Mbps ベストエフォート（共有セグメント100Mbps）
グローバル IP アドレス	1個付属（サーバの NIC に対して固定的に割り当て）
ディスク容量	
ディスク	20GB

※原則として上記の環境のご提供となりますが、用途に応じてアップグレードさせていただきますので、お気軽にご相談ください。

### ■参考 URL

- ・運用担当が使い方をご紹介「楽しいさくらのクラウド」：<http://p.tl/iPRs>

### ■注意事項

提供させていただくクラウド環境のご利用は、2014年10月31日（金）までにあります。

### ■提供企業概要

さくらインターネット株式会社 (<http://www.sakura.ad.jp/>)

さくらインターネットは、学生ベンチャー発のクラウドホスティング事業者です。

Web サイト作成やメール利用を月129円から体験できる「さくらのレンタルサーバ」、サーバ構築の初心者から本格的なサービス開発まで使える「さくらの VPS」「さくらのクラウド」、サーバ1台を占有

できる「さくらの専用サーバ」など、用途に合わせてぜひご利用ください。幅広いサービスラインナップが、皆様のアイデアを形にします！

## ■問合せ窓口

▽無償利用枠・サービス内容問い合わせ

sakura-cp@sakura.ad.jp

## ▼GMOクラウド Public (提供：GMOクラウド株式会社)

URL : <http://www.gmocloud.com/>

GMOクラウド株式会社では今回の U-22プログラミングコンテストに際して、Apache CloudStack ベースの Citrix(R) CloudPlatform を採用した「GMOクラウド Public ALTUS (アルタス)」と世界最大級のオンラインゲーム開発エンジン「Photon Cloud」の2種類の開発環境を提供させていただきます。

### ■「GMOクラウド Public ALTUS (アルタス)」概要

「GMOクラウド Public ALTUS (アルタス)」は、独立したセグメントでネットワーク構築が可能な仮想プライベートネットワーク型パブリッククラウドです。世界中で多くの法人利用実績がある Apache CloudStack ベースの Citrix(R) CloudPlatform を採用しており、クラウドホスティングサービスの中でも信頼性が高いサービスです。

基本構成は、「仮想ルーター」「仮想サーバー」「ルートディスク」の組み合わせで構成されており、ご利用用途に合わせて「データディスク」「バックアップストレージ」その他オプションなどを追加して、自由に構成することが可能です。

### ■Public ALTUS ご提供環境

仮想サーバー	
仮想CPU	1コア
コア占有率	100%
メモリ	1GB
仮想ルーター	
標準搭載	ファイアーウォール
	ロードバランサー
	リモートアクセス VPN
グローバル IP アドレス	1 (最大利用数)
ディスク容量	
ルートディスク	20GB
データディスク	20GB
バックアップストレージ	10GB

### ■「Photon Cloud」概要

「Photon Cloud」とは、Android™や iPhone®、ウェブブラウザなどの様々なプラットフォームにおいて、リアルタイム、マルチプレイヤー、マッチメイキングに対応したゲームの開発に必要なツール一式 (SDK) と、運営に最適なサーバーシステムを構築済みの状態でご提供する、オンラインゲーム開発エンジンです。特に、「Unity※1」の公式サイト上で唯一紹介されているオンラインゲーム基盤であることから、全世界で5万2,000を超えるゲームタイトルの開発・運営に利用されています。



特に3D ゲーム開発エンジンとして有名な「Unity 3D※2」との連携性が高く、「Unity asset store ※3」上よりプラグインとして導入する事もできますので最短5分でオンラインマッチメイキングシステムとの連動が可能です。

※1, 2, 3 これらの著作権はすべて Unity Technologies Japan G.K. に帰属します

#### ■Photon Cloud ご提供環境 ※「100 CCU プラン」

CCU (同時接続ユーザー)	100
MAU (月間利用ユーザー)	20,000
秒間メッセージング数	500

#### ■参考 URL

Public クラウド サポートサイト URL : <http://support.gmocloud.com/public/>

Photon Cloud サービスサイト URL : <http://photoncloud.jp/>

Photon Cloud サポートページ URL : <https://www.facebook.com/groups/photoncloudjp/>

#### ■提供企業概要

##### GMOクラウド株式会社 (<http://ir.gmocloud.com/company/>)

1996年のサービス開始以来、ホスティング事業者として13万を超える法人のお客様のサーバー運用実績と国内6,000社の販売代理店を有しています。2011年2月にクラウドソリューション「GMOクラウド」を立ち上げクラウドサービス事業に本格的に参入し、クラウドサービスを中心とした、多様な IT インフラサービスを提供しております。

また、2007年より「GlobalSign」の電子認証サービスを連結子会社の GMO グローバルサイン株式会社を中心にベルギー、英国、米国、中国、シンガポールの拠点でグローバルに展開しております。

#### ■問合せ窓口

U-22プログラミング・コンテスト2014専用窓口 : [next@gmocloud.com](mailto:next@gmocloud.com)

## ▼Heroku (提供：株式会社セールスフォース・ドットコム)

URL : <https://www.heroku.com/>

※サイト説明は全て英文となります。

### ■「Heroku」概要

Heroku は、Ruby、Java、Python、Scala、Node.js、Clojure などの複数のプログラミング言語とフレームワークに対応したクラウドアプリケーションの開発を支援する PaaS (Platform-as-a-Service) のリーダーです。Heroku は、優れた開発者の生産性を最大限に引き出すプラットフォームであり、開発者はサーバーや実行環境の維持管理、アプリケーションの展開、スケーラビリティへの考慮にとらわれず、アプリケーションの開発に100%集中することができます。

### ■ご提供環境

利用可能時間	1か月あたり750dyno-hour まで無料。 上記を超えるリソースを利用する場合は、1 Dyno-hours あたり0.05ドル。
アドオン	アドオンマーケットプレイス掲載のアプリケーション拡張が可能 <a href="https://addons.heroku.com/">https://addons.heroku.com/</a>

### ■参考 URL

・開発者向けドキュメント : <https://devcenter.heroku.com>

### ■注意事項

アドオン機能をご利用の場合は、クレジットカード情報の登録が必要です。

### ■提供企業概要

株式会社セールスフォース・ドットコム (<http://www.salesforce.com/jp/>)

エンタープライズ・クラウド コンピューティングの企業、セールスフォース・ドットコムはあらゆる規模の企業に対し、ソーシャルテクノロジーを企業で活用するためのクラウドアプリケーション 及びプラットフォームを提供しています。

### ■問合せ窓口

U-22プログラミング・コンテスト2014専用窓口:お申込後に受付番号と共に事務局よりご連絡致します。

## ▼NIFTY Cloud / NIFTY Cloud C4SA (提供：ニフティ株式会社)

URL: IaaS <http://cloud.nifty.com/>

C4SA <http://c4sa.nifty.com/>

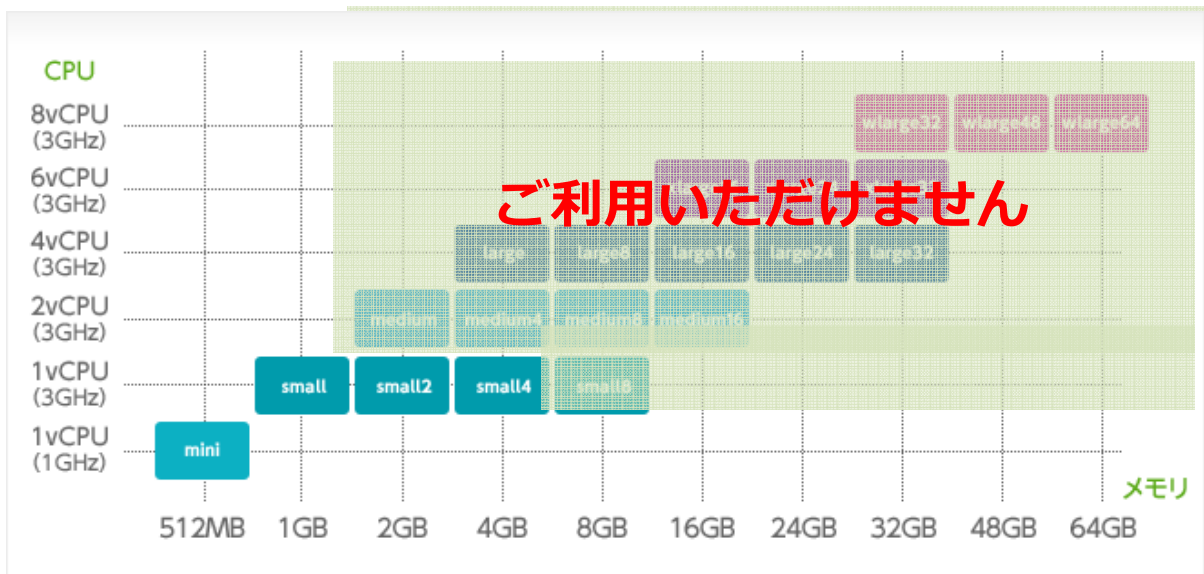
### ■「NIFTY Cloud」 / 「NIFTY Cloud C4SA」概要

ニフティクラウドは、大規模なWEBシステムや、スマートフォンアプリに最適なクラウドサービスです。サーバー、ストレージ、ネットワーク等の基本的なコンピュータリソースを提供する IaaS、DB や DNS、キューイング、メール配信機能、そして、PHP、Ruby、Python、Perl などの開発環境を提供している、C4SA などの PaaS、スマホアプリ作成の際に必要なバックエンド機能を集約した、mBaaS を提供しています。小規模な社内システムから超大規模なゲーム基盤、Web/スマートフォンアプリや業務系システムまで、様々な利用シーンで 2,500 を超える企業が活用されている環境をぜひ体感ください。

### ■ご提供環境

ニフティクラウド IaaS 環境または、アプリケーション開発環境 (C4SA、mBaaS) を提供します。

IaaS 提供範囲 / C4SA



アイデアをカタチに  
アプリ開発・運用を「シンプル」で「スマート」に  
低価格 (900円/月〜) で本格サービスを

今すぐはじめる

基本料金  
15日間  
無料

BI 123 | いいね! 495 | ツイート 740 | 8+1 37

NIFTY Cloud  
C4SA

## ▼NIFTY Cloud (IaaS)

ニフティクラウドコンピューティング

提供リソース名	数量/サイズ	備考
仮想マシン数/タイプ	5台/mini/small/small12/small14	Win系の利用不可
増設ディスク (Disk200, Disk40)	500GB	
ロードバランサー	100Mbps	
ニフティクラウドストレージ	500GB(瞬間アクセス数/秒:50)	

ニフティクラウドエンジニアリングパーツ

提供リソース名	数量/サイズ	備考
RDB	1 DB(容量:50GB サイズ:mini or small)	
Message Queue	1 Que(Pro)	100万リクエスト/月・転送量1TB/月まで
ESS	3万通/月	

## ▼NIFTY Cloud C4SA

ニフティクラウド C4SA は、ニフティが提供するアプリケーション開発プラットフォームです。複雑なサーバーの構築、設定が一切不要で、今すぐアプリケーションの開発を始められます。

提供リソース名	数量/サイズ	備考
C4SA	Canvas(s) × 1	利用時にクーポンを発行致します。

## ▼NIFTY Cloud mobile backend

mBaaS (mobile Backend as a Service) とは、スマートフォンアプリの開発に必要な汎用的機能を API、SDK で提供しサーバー側のコードを書くことなく、サーバー連携するスマートフォンアプリを効率よく開発できるようにするクラウドサービスです。

提供リソース名	数量/サイズ	備考
mobile backend	Basicプラン	mobile backendの無料枠分もご利用いただけます

mobile backend : <http://mb.cloud.nifty.com/about.htm>

## ■提供スペック

ニフティクラウド IaaS	
仮想CPU	1vCPU
メモリ	512MB~4GB
ネットワークサービス	

ネットワーク機能	ファイアウォール
	L4 ロードバランサー100Mbps まで
インターネット接続回線	10Gbps 接続
グローバル IP アドレス	1
プライベート IP アドレス	1
ディスク容量	
OS 付属ローカル DISK	Linux 系 30GB
外付け DISK	100GB まで利用可能
ニフティクラウドストレージ	500GB まで利用可能

## ■制限・制約など

利用期間完了後は、データの消去が実施されます。SLA 等の設定はございません。

## ■提供企業概要

**ニフティ株式会社 (<http://www.nifty.jp/>)**

ニフティは、インターネット回線接続事業、ココログやメール、デイリーポータルZなどのWEB、そしてニフティクラウドという、インターネットを通じお客さまの生活を豊かにするサービスを提供しています。また、リアルとバーチャルをつなぐ場としてお台場に、東京カルチャーカルチャーという店舗をも保有しており、インターネットというツールを通して、お客さまの生活をより豊かにする提案をし続けています。

## ■問合せ窓口

問い合わせは通常のお問い合わせフォーム (<http://cloud.nifty.com/inquiry/>) をご利用ください。

▼下記専用窓口も利用可能です。

U-22 プログラミング・コンテスト 2014 専用窓口 : [u22procon@list.nifty.co.jp](mailto:u22procon@list.nifty.co.jp)

## ▼Microsoft Azure (提供：日本マイクロソフト株式会社)

URL : <http://azure.microsoft.com/ja-jp/>

### ■「Microsoft Azure」概要

Microsoft Azure は、マイクロソフトが提供するパブリック クラウド サービスです。データセンターは、グローバルに展開されており、アプリケーションを迅速に作成、配置、管理することができます。アプリケーションの作成には、.NET だけでなく PHP、Java、Python、Ruby、Node.js などのさまざまな言語、ツール、フレームワークを使用できます。Microsoft Azure 上に作成したアプリケーションを社内のシステムと連携、統合させることのほか、Microsoft Azure の環境で実行するアプリケーションのデータを格納するストレージとして利用することも可能です。

### ■ご提供環境 (機能)

仮想マシン	Windows Server と Linux の仮想マシン (VM) を数分で起動
Web サイト	.NET, PHP, Node.js, Python などの Web アプリケーションの簡単な展開および拡張
モバイルサービス	iOS, Android, Windows, HTML5などのモバイルアプリケーション用のバックエンドを構築
ストレージ	小規模から大規模までクラウドアプリケーションで必要とするストレージを提供
その他	各機能 (サービス) に関する詳細は、下記を参照ください。 <a href="http://azure.microsoft.com/ja-jp/documentation/">http://azure.microsoft.com/ja-jp/documentation/</a>

今回は、起業支援プログラム BizSpark の特典として、スタートアップ企業に提供される Microsoft Azure 無償利用枠を提供いたします。ユーザーが自身で選択・カスタマイズした環境において、総額 563,500円分 (563,500円まで) 無償で利用可能となります。BizSpark 向けの Microsoft Azure 特典については、次の URL をご参照ください。

BizSpark : <http://azure.microsoft.com/ja-jp/offers/ms-azr-0064p/>

### ■参考 URL

Microsoft Azure ドキュメントセンター : <http://azure.microsoft.com/ja-jp/documentation/>

Microsoft Azure ダウンロード : <http://azure.microsoft.com/ja-jp/downloads/>

(※開発に必要なツール、SDK の入手)

Microsoft Azure 価格表 : <http://azure.microsoft.com/ja-jp/pricing/details/cloud-services/>

概算費用計算ツール : <http://azure.microsoft.com/ja-jp/pricing/calculator/>

### ■注意事項

提供させていただくクラウド環境のご利用は、2014年10月31日 (金) までになります。

### ■提供企業概要

**日本マイクロソフト株式会社 (<http://www.microsoft.com/ja-jp/default.aspx>)**

日本マイクロソフトの詳細については、下記をご覧ください。

<http://www.microsoft.com/ja-jp/mscorp/default.aspx>

**■問合せ窓口**

U-22プログラミング・コンテスト2014専用窓口 : [u22procon@microsoft.com](mailto:u22procon@microsoft.com)