



Cloud Computing – The Global Trend Challenges and Opportunities

John McGlinchey
Senior Vice President, Global Business Development
jmcglinchey@comptia.org

CompTIA

AGENDA

- 1. Cloud Computing - The global market trend**
- 2. Cloud Skills - Challenges and Opportunities**
- 3. Cloud Job Roles – New Opportunities**
- 4. CompTIA Cloud Program - Case Studies and Success Stories**

アジェンダ

1. クラウドコンピューティング – グローバルマーケットの現状
2. クラウドスキル – 課題と機会
3. クラウド雇用 – 新たな機会
4. CompTIAクラウドプログラム- 導入事例とサクセスストーリー

1. Cloud Computing

the global market trend

1. クラウドコンピューティング グローバルマーケットの現状

A New Era

Transitioning to the Cloud Platform

Cloud Computing has caused **disruptions** in:

- Back end computing - servers & mainframes
- Front End computing - Mobility
- Changes in organizational workflow
- New distribution of technology products and services

Eventually, businesses will move towards a **new architecture built on the unique properties of cloud systems.**

Cloud Computing offers a **new platform for building services**, allowing channel firms to add new value in distancing their clients from the logistics of IT and focusing them on the ultimate goals they have for technology.

The channel is now all in on the cloud!

93% of firms characterize their cloud solutions as mature or somewhat mature.

新たな時代

クラウドプラットフォームへの移行

クラウドコンピューティングがもたらした**混乱**:

- バックエンドコンピュータ - サーバー&メインフレーム
- フロントエンドコンピュータ - モビリティ
- 組織におけるワークフローの変化
- テクノロジー製品やサービスの新たな流通

もはや、チャネルは
すべてクラウドに!

企業のクラウドソ
リューションの成熟度
について、93%が
「成熟」「いづらか成
熟」と評価

最終的に、ビジネスは**クラウドシステムが持つユニークな特性に構築される新しいアーキテクチャ**に向かうとされています。

クラウドコンピューティングは、**サービス構築のための新しいプラットフォーム**を提供します。チャネル企業は、顧客をわずらわしいIT調達から遠ざけることで新たな付加価値をうみ、技術的に顧客の最終的な目標に取り組むことを可能とします。

Sizing the Market

The Growth of Cloud Computing

IDC estimates the **public cloud** market to reach \$57 billion in 2014.

IDC expects it to grow at 23% annually through 2018. That is six times the rate of growth for the overall IT market.

On the **private cloud** side, IDC estimates that worldwide spending on hosted private cloud services will surpass \$24 billion by 2016.



Public Cloud Service

reached \$56.6 Billion in 2014

prognosis \$127 Billion in 2018

Private Cloud

more than \$24 billion by 2016

マーケットの規模

クラウドコンピューティングの成長

IDCは、2014年パブリッククラウドマーケットは、\$57 billion (570億ドル) になると予測しています。また、2018年まで 年率23%で成長すると予測しています。これはITマーケット全体の成長の6倍の速度に相当します。

一方、プライベートクラウドに関して、IDCは、ホスト型プライベートクラウドサービスに対する世界全体の支出は、2016年までには、\$24 billion (240億ドル) を越えるであろうと予測しています。



パブリッククラウドサービス

到達 2014年に\$56.6 Billion

予測 2018年に\$127 Billion

プライベートクラウド

2016年には、\$24 billion以上

Sizing the Market

2016 revenue projection also includes service models



Cloud Service

- Business Process
- Indirect investments for Cloud computing
- Datacenter, network upgrades
- Payroll or expense management
- ERM – Enterprise Resource Management
- CRM – Customer Relationship Management



Cloud Management & Security

- Cloud system management software
- Cloud security management
- Cloud analytics

These 2 categories accounted for over 70% of Gartner's total cloud revenue projection of \$207 Billion for 2016.

\$207 Billion in 2016

マーケットの規模

2016年の売上予測とサービスモデル



クラウドサービス

- ビジネスプロセス
- クラウドコンピューティングの間接投
- データセンタ、ネットワークアップグレード
- 給与やエクスペンス管理
- ERM – Enterprise Resource Management
- CRM – Customer Relationship Management



クラウド マネージメント & セキュリティ

- クラウドシステムマネージメントソフトウェア
- クラウドセキュリティマネージメント
- クラウドアナリティクス

上記二つのカテゴリは、ガートナー社が予測する2016年のクラウド総収益 \$207 Billion (207億ドル) の70%以上を占めています。

2016年には、 \$207 億ドル

Top 10 Cloud Offerings in 2013

Provide/ Provision Model

1. Data analytics
2. Virtual desktop
3. Business productivity apps
4. Email
5. Storage
6. Help desk
7. Business continuity
8. Collaboration
9. Call center solutions
10. Finance solutions

Typically these firms are reselling and provisioning IaaS offerings such as storage and compute capacity from Amazon Web Services or SaaS offerings such as Google Apps.

They are also evaluating and aggregating various cloud services for customers. Think about a business built around selling Microsoft Office 365 or Google Apps.

71% of firms identifying as “cloud mature” sell data analytics

75% of largest channel firms sell business productivity cloud solutions compared with just 48% of smaller companies

63% of those that offer just a single cloud solution made it email

2013年 クラウドサービス提供 トップ10

提供モデル

1. データアナリティクス
2. 仮想デスクトップ
3. 業務効率化をはかるアプリ
4. Email
5. ストレージ
6. ヘルプデスク
7. ビジネスコンティニュイティ
8. コラボレーション
9. コールセンターソリューション
10. 財務的ソリューション

一般的に、これらの企業は、*Amazon Web Services*によるストレージやコンピュータ能力のためのIaaS、*Google Apps*のようなSaaSの再販や提供を行っています。

また、顧客のため様々なクラウドサービスの評価や集約を行っています。*Microsoft Office 365*や*Google Apps*のセールスを中心としたビジネスがその例です。

クラウド成熟度を高く評価している企業の71%は、データアナリティクスを提供しています。

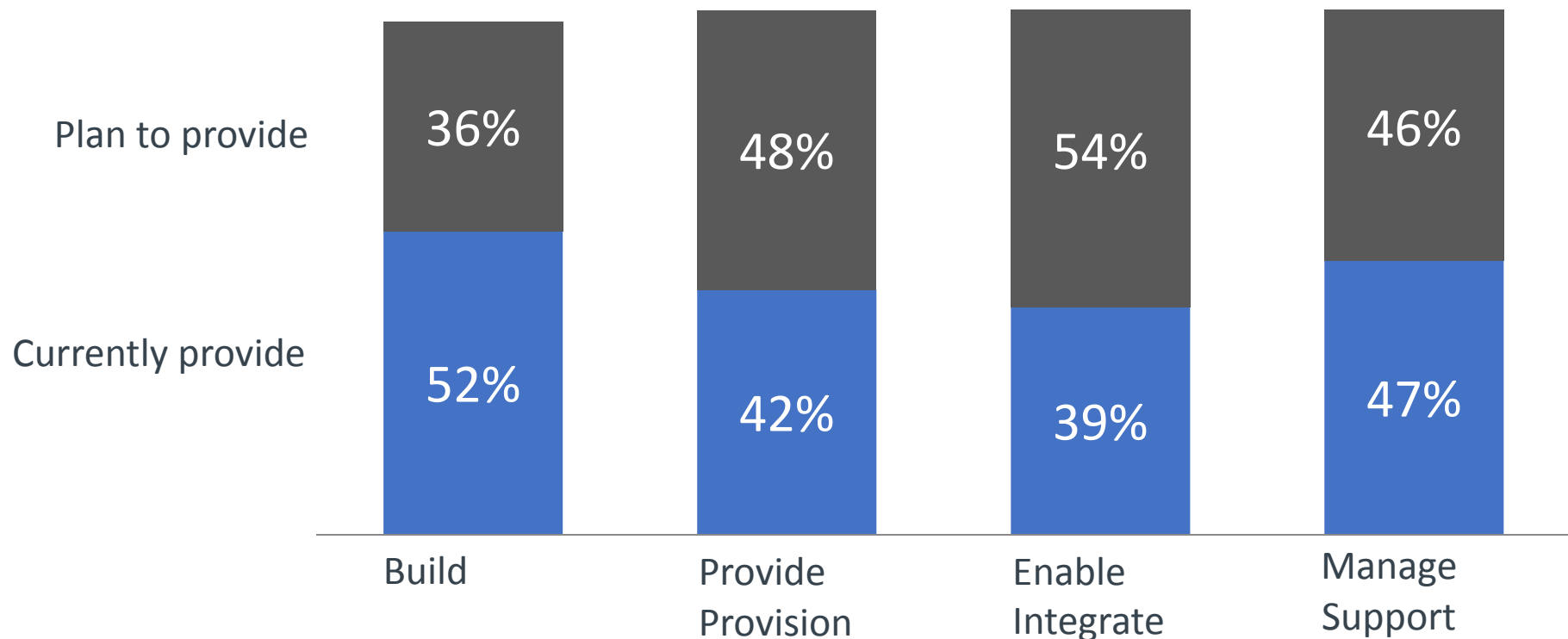
大規模なチャネル企業の75%は、業務効率化をはかるクラウドサービスを提供しています。小規模とされる企業での提供は、わずか48%でした。

シングルクラウドソリューションを提供する企業の63%は、emailでした。

Cloud Business Model Distribution

In general, cloud computing has definitely passed into a mass adoption phase, with

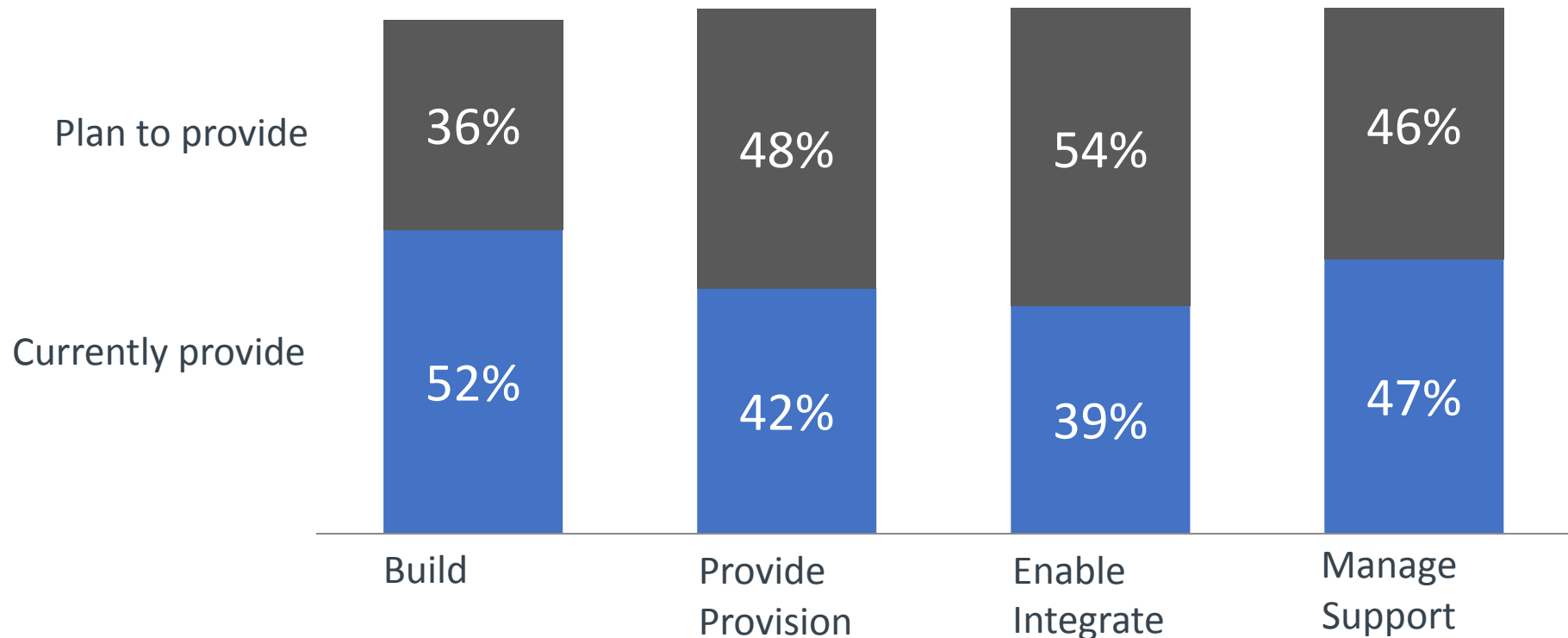
- *over 90% of U.S. firms claiming some form of cloud computing and*
- *over 60% of those firms stating that cloud components represent at least a third of their overall IT architecture.*



クラウドビジネスのモデル分布

以下データに見られるように、クラウドコンピューティングは大規模な導入フェーズに移行しています。

- 米国企業の90%以上が、何らかの形でクラウドコンピューティングを導入しています。
- これらの企業 60% 以上が、クラウドコンポーネントはITアーキテクチャ全体の少なくとも3分の1を占めるといいます



2. Cloud Skills

challenges & opportunities

2. クラウドスキル

課題と機会

Skills Gap by Country

IBM Business Tech Trend

	Big Data & Analytics	Cloud	Mobile	Social Business
Worldwide	37%	41%	43%	38%
US	33%	38%	34%	46%
Mexico	27%	38%	27%	34%
UK	37%	30%	44%	50%
France	43%	37%	42%	36%
Germany	46%	32%	29%	29%
Italy	58%	55%	49%	43%
Spain	25%	29%	34%	35%
Japan	69%	73%	71%	57%
Brazil	37%	44%	42%	47%
Russia	42%	41%	53%	50%
India	29%	28%	37%	34%
China	29%	36%	42%	25%
S. Africa	49%	41%	54%	50%

Across all four technologies, adoption levels in Japan are not keeping pace with the rest of the world. Perhaps more worrisome, planned investment increases are also lagging well behind that of other countries.

Compared to worldwide levels, a much greater percentage of enterprises in Japan are reporting moderate-to-major skill gaps in each tech area.

Given the lagging deployment in Japan, one has to wonder whether the skill gaps are presenting a major obstacle to adoption there.

国別のスキルギャップ

IBM Business Tech Trendより抜粋

	ビッグデータ/分析	クラウド	モバイル	ソーシャルビジネス
全世界	37%	41%	43%	38%
米国	33%	38%	34%	46%
メキシコ	27%	38%	27%	34%
英国	37%	30%	44%	50%
フランス	43%	37%	42%	36%
ドイツ	46%	32%	29%	29%
イタリア	58%	55%	49%	43%
スペイン	25%	29%	34%	35%
日本	69%	73%	71%	57%
ブラジル	37%	44%	42%	47%
ロシア	42%	41%	53%	50%
インド	29%	28%	37%	34%
中国	29%	36%	42%	25%
南アフリカ	49%	41%	54%	50%

4つのテクノロジー分野すべてにおいて、日本の活用レベルは、他国に遅れを取っているのが現状です。さらに懸念されることは、他国に比べて予定されている投資の増加も遅れを取っているのではないかとと思われることです。

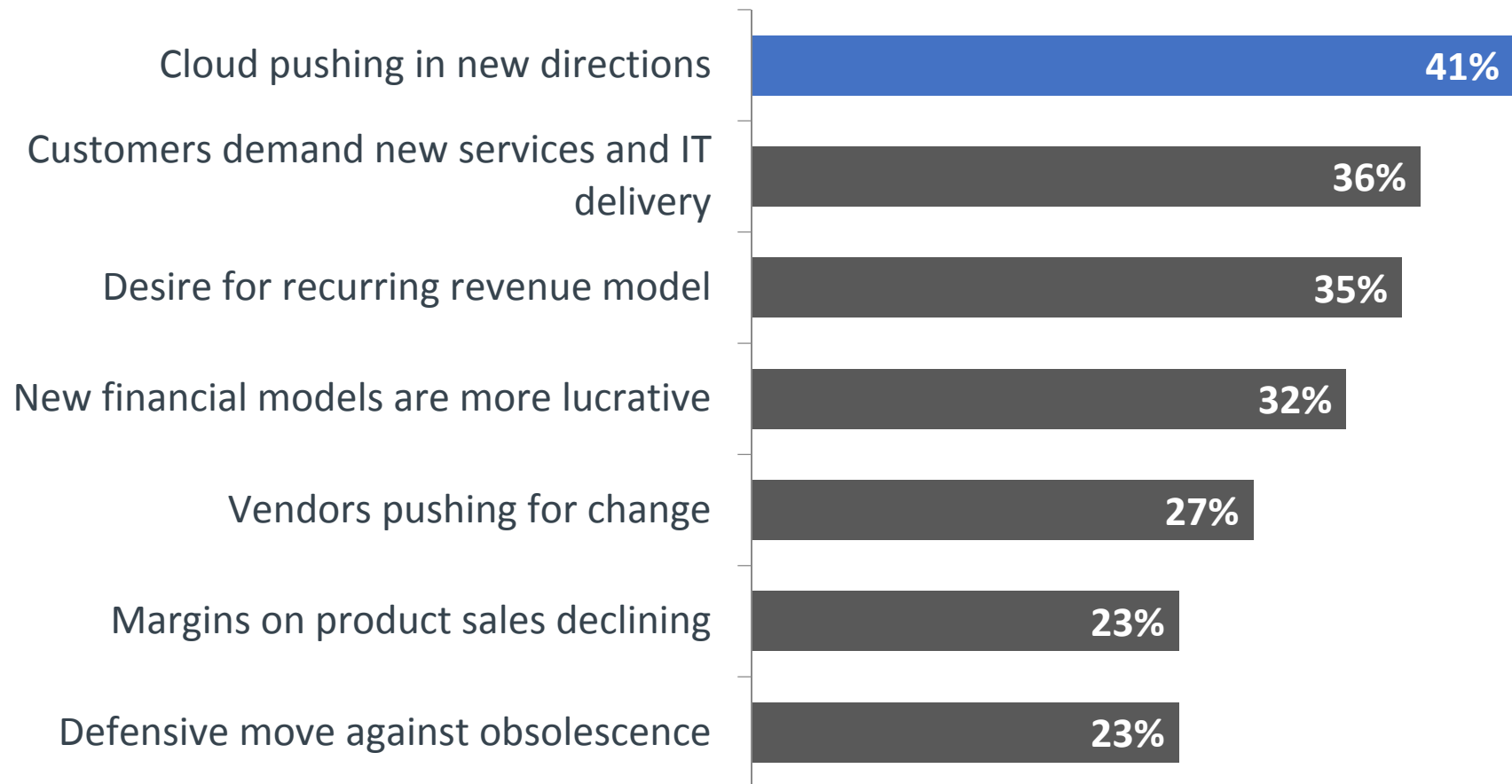
世界的なレベルと比較した場合、日本企業の大部分は、それぞれの技術分野において中程度、もしくは重大なスキルギャップがあると報告されています。

日本のこれらの遅れから、我々は、スキルギャップが活用の重要な障害となっているか検討をする必要があります。

Drivers Business Transformation

Half of all respondents said that attaining cloud expertise is going to be “very important” to the future prospects.

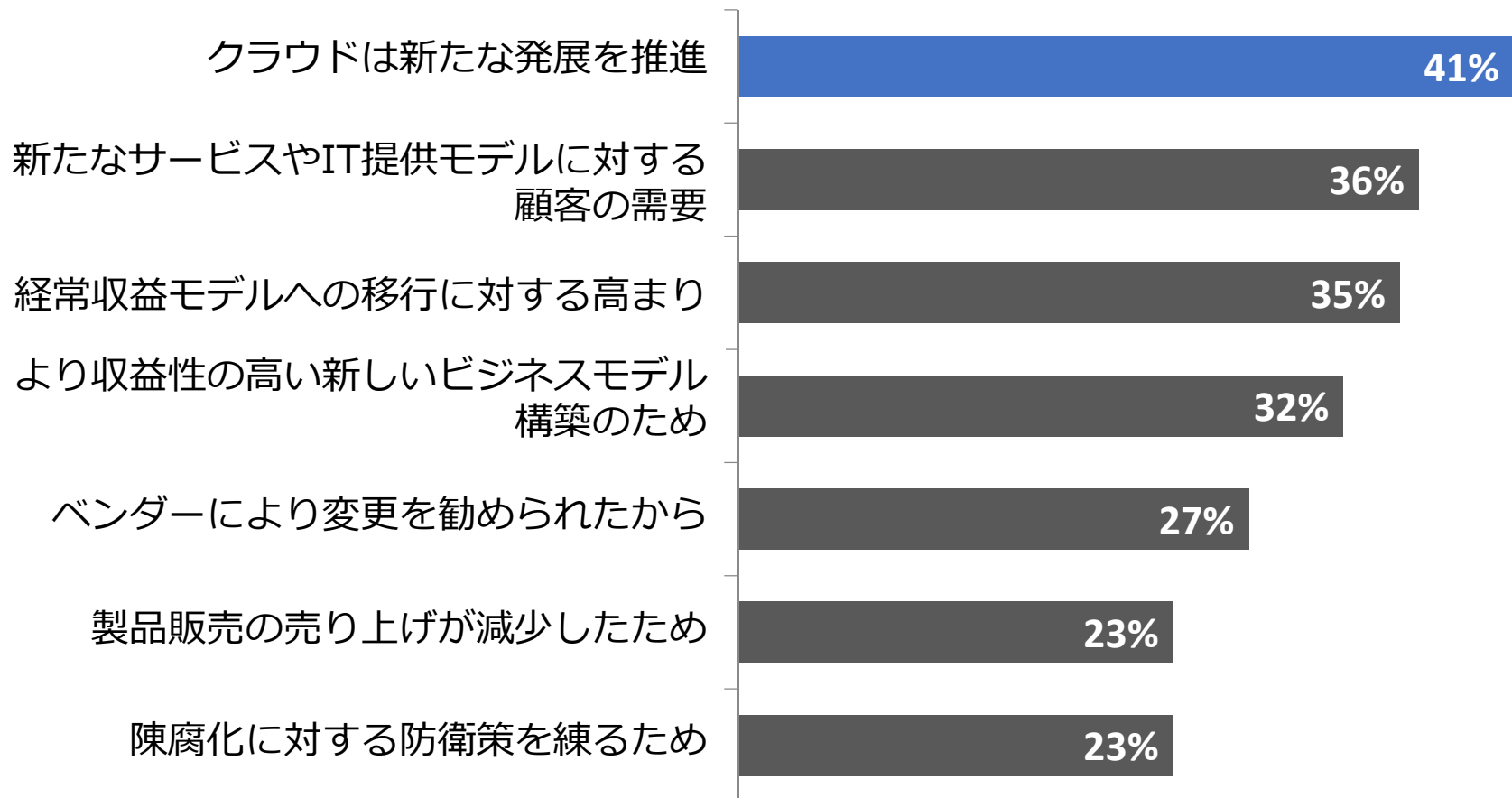
WHY?



ビジネスの変化を加速する

回答者の半数は、将来のビジョンの中において**クラウドの専門知識を習得すること**は「非常に重要である」と回答しています。

なぜか

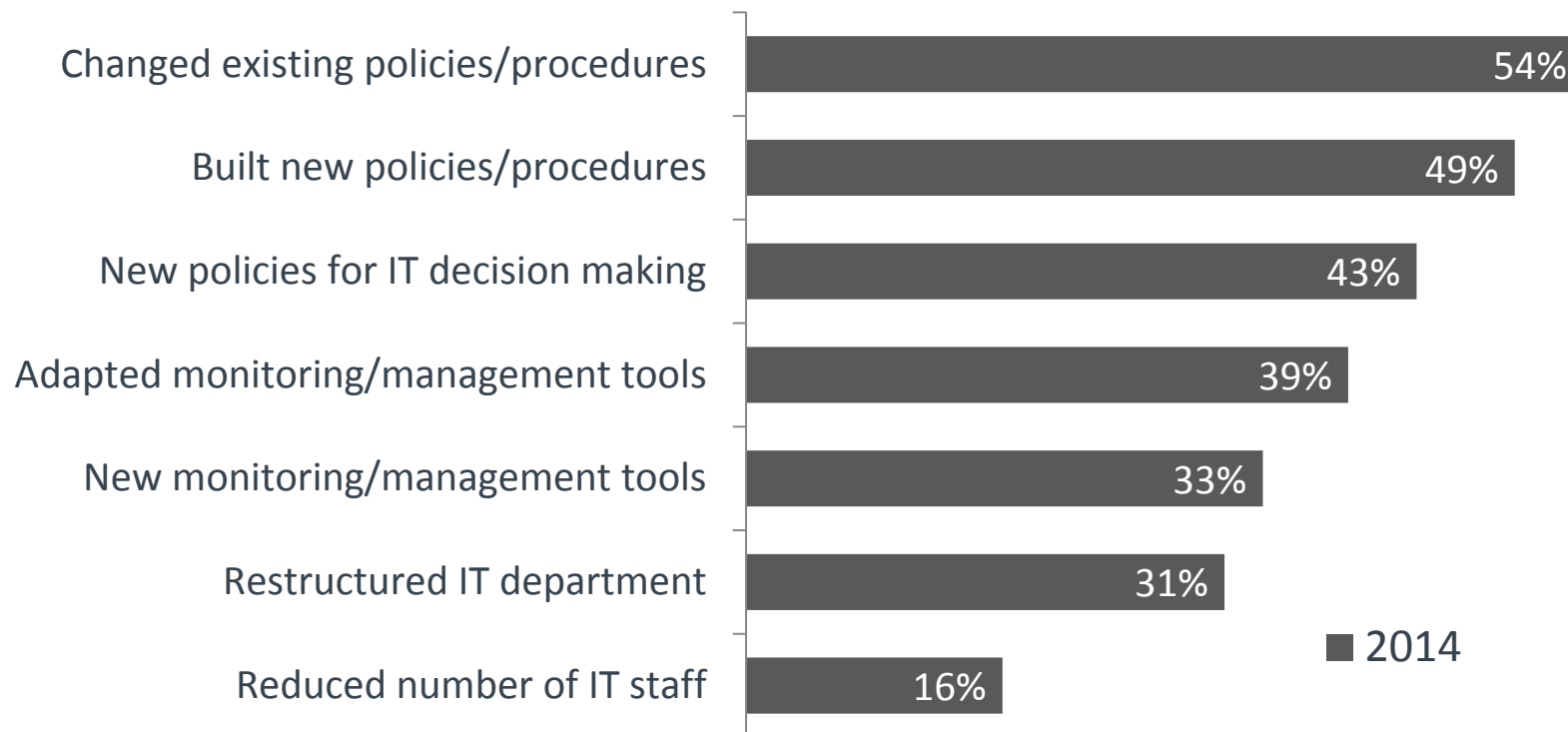


Internal Changes Driven by Cloud

Applying technology in completely new ways

A transformation of internal operations:

As the job market adjusts to the realities of cloud, proactive IT workers can get involved in a variety of other actions their business may be taking to better utilize cloud resources. This may involve changes to policy, IT restructuring, or use of outside firms.

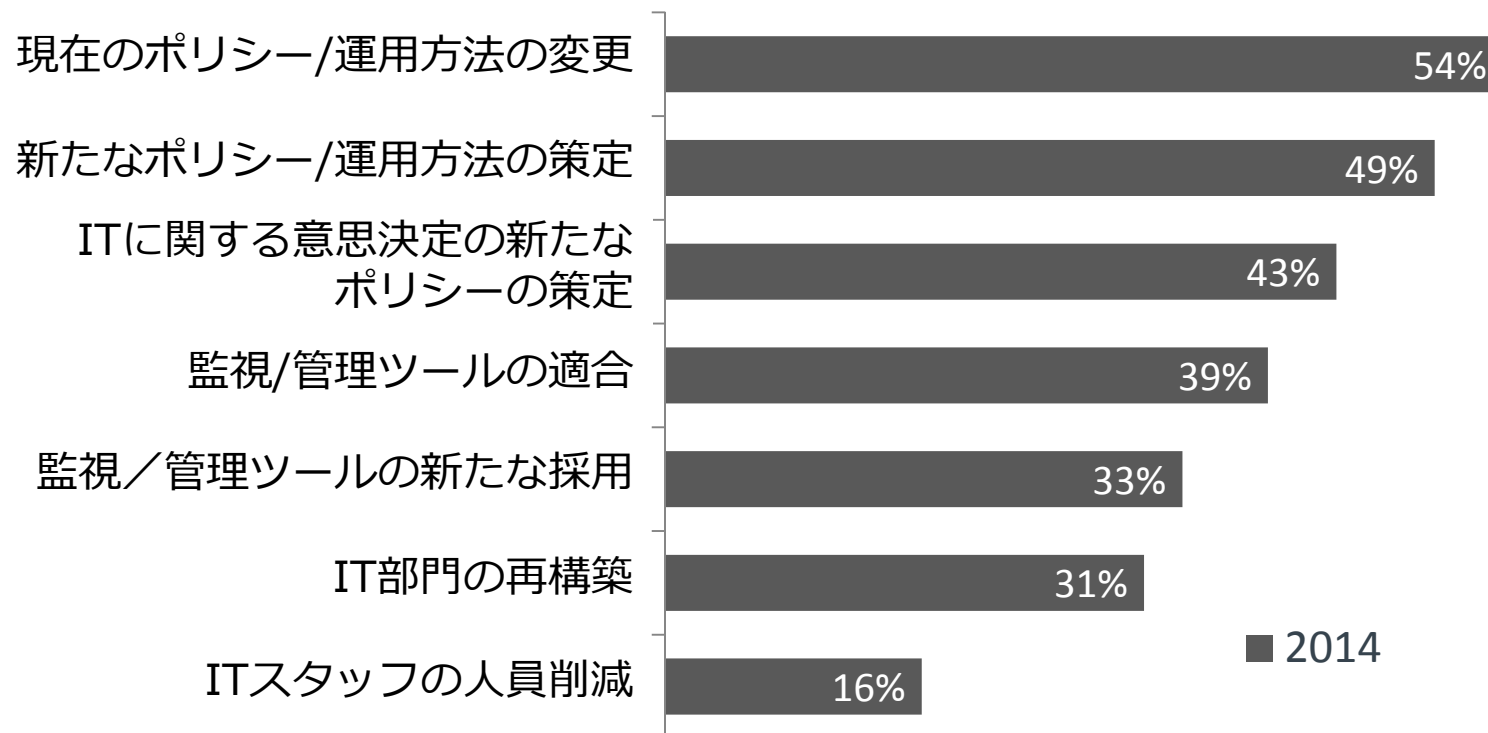


クラウドにより組織内の変化が加速する

全く新しい方法でテクノロジーを応用する

組織内の運用方法の変化：

雇用市場がクラウドの現実に直面したように、ITエンジニアは自社のビジネスにとってより良いクラウドリソース活用できるように様々なアクションを積極的に起こしています。これには、ポリシーの変更、ITの再構築、また外部企業の採用なども含まれています。



IT Department Changes

From Supplier to Partner

57% of the companies say that:

The IT team has been able to move away from maintenance tasks and become involved in more innovative work.

44% of companies that have performed IT restructuring have:

Hired new workers to bolster IT efforts.

IT departments have become more integrated with other lines of business.

Technical knowledge held by these workers is still valuable, and new roles are being developed that require new skills.

Example

a system administrator may use software provided by his virtualization vendor..., and there may be little training required to create new servers.

New Jobs/ Skills Companies added to IT Departments

52%	Cloud Architect
49%	Skill to build private clouds
48%	Departmental liaisons
40%	Integration Specialist
25%	Compliance Specialist

IT 部門に見られる変化

サプライヤからパートナーに

企業の57% は、
ITチームは、保守タスクから、より創造力を必要とする仕事に従事できるようになった
と回答しています

部門再編を実施した企業の44% は、**ITの取り組みを強化するため、新たな雇用を行った**と回答しています

IT部門は、他の事業部門との連携が、さらに強くなっています。
既存IT部門が有するテクニカル知識は有益とされ、一方で、新しい職務には相当する新しいスキルが必要とされています

例：
システム管理者は、仮想化ベンダーが提供するソフトウェアを使用しますが、新しいサーバーを設定するにはトレーニングが必要とされるかもしれません。

IT部門に加わった 新しい職務やスキル

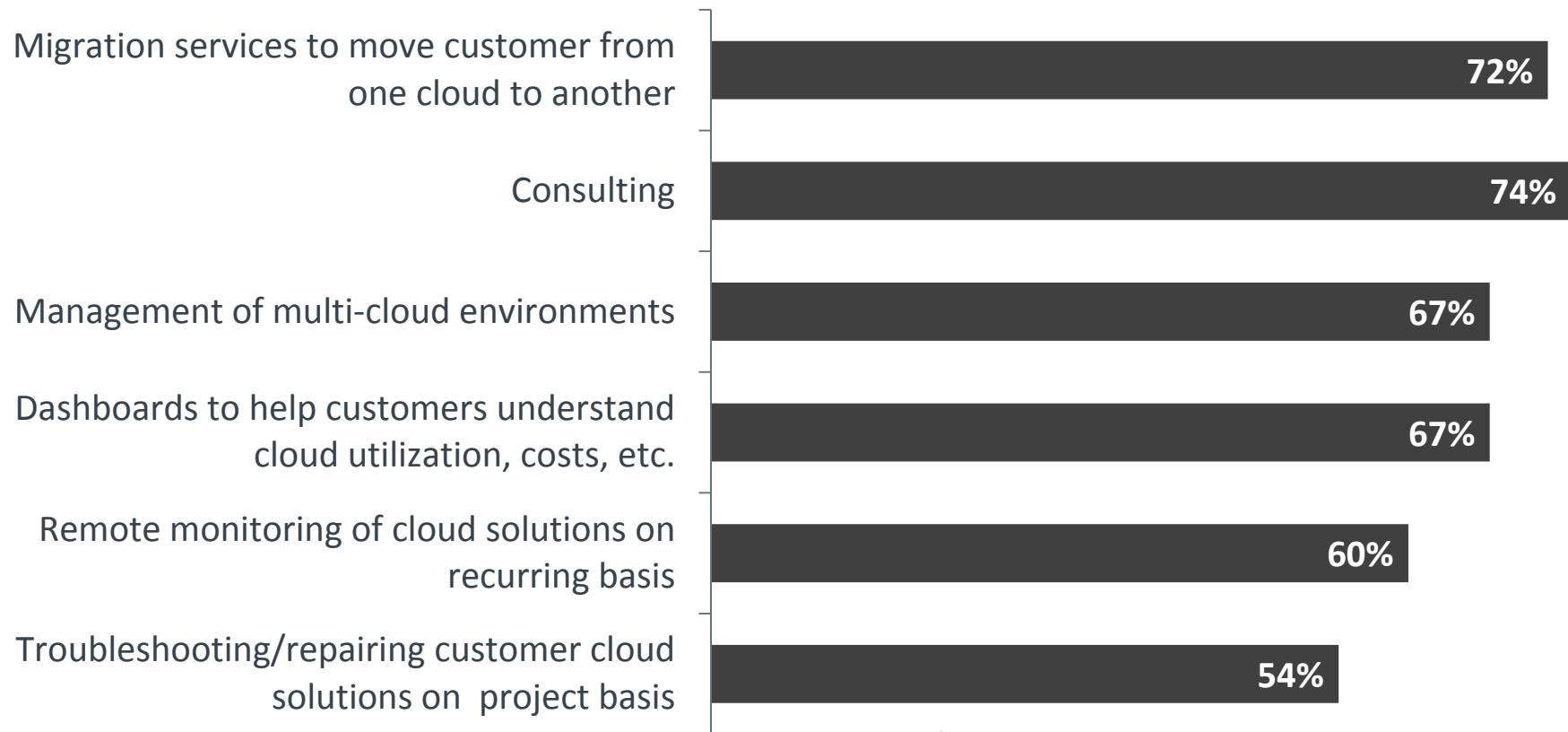
52%	クラウドアーキテクト
49%	プライベートクラウド構築のスキル
48%	部門間の調整（リエゾン）
40%	統合スペシャリスト
25%	コンプライアンススペシャリスト

Cloud Management & Support

Activities Escalate Year on Year

In 2014, 47% of respondents were involved in cloud reported activities in this business model.

Typically they are delivering the ongoing management and support of cloud based services as project work or in a contractual, recurring revenue model.



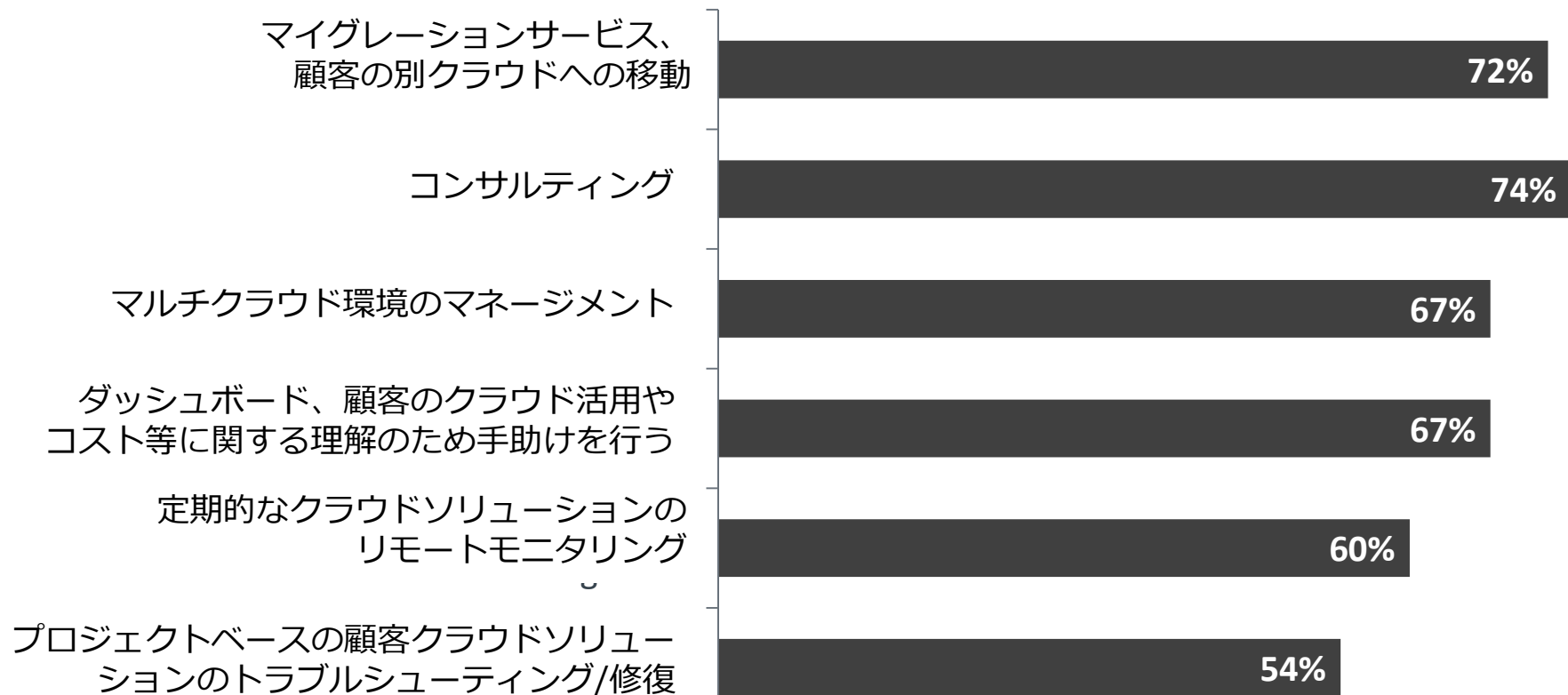
Source: CompTIA's 5th Annual Trends in Cloud Computing | Base: 366 U.S. firms using cloud computing

クラウドマネージメント & サポート

アクティビティの増加

2014年 調査参加者の47%が、クラウドベースのビジネスモデルに関連する業務に従事しています。

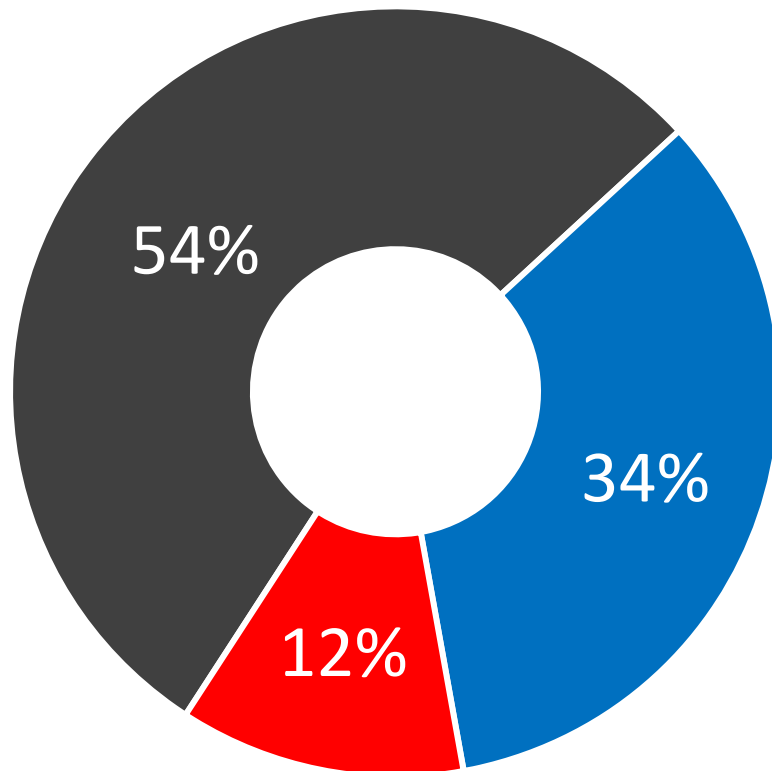
プロジェクトとして、または経常収益モデルとしてクラウドベースサービスのマネージメント&サポートを提供しています。



Rogue IT

IT Involvement when Line of Business procures cloud application

Rogue IT is the use of unsanctioned information technology resources within an organization.



Lines of business are procuring cloud applications anywhere from 18% to 36% of the time.

Incidents Causing IT to Become Involved

1. Integrating cloud solution
2. Security breach
3. Availability of cloud solution
4. Need to centralize technology
5. Incorrect operation

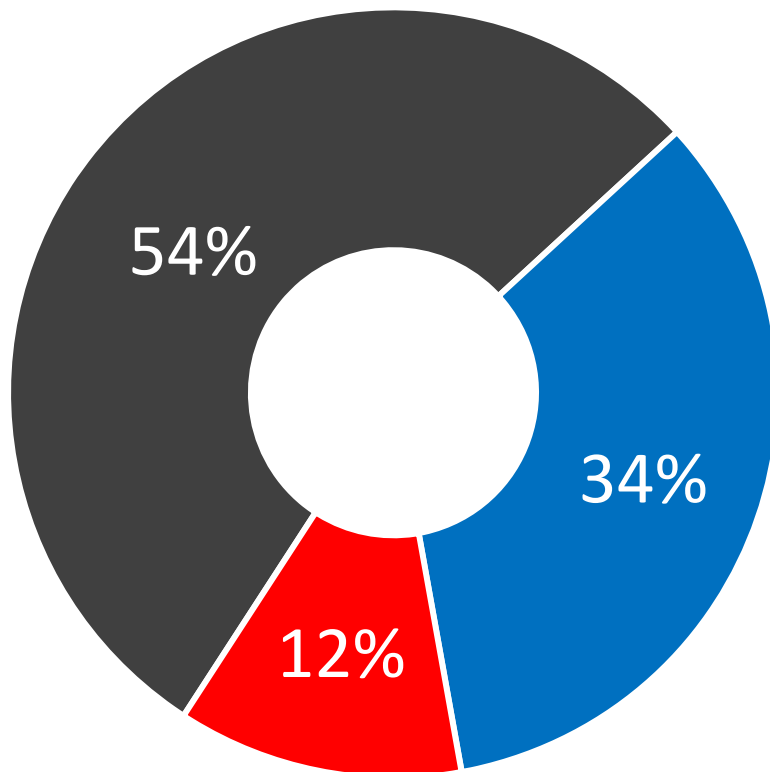
■ Final approval ■ Consulting ■ Informed/Not involved

Source: CompTIA's 5th Annual Trends in Cloud Computing S.22 | Base: 203 U.S. firms with line of business application procurement

ローグIT

事業部門がクラウドアプリケーションを調達する際のIT部門の参画

ローグITは、組織内で許可されていない情報リソースの使用となります。



事業部門の18%~36%は、自分たちで、どこからかクラウドアプリケーションを調達しています。

IT部門の参画の理由

1. クラウドソリューションの統合
2. セキュリティ違反
3. クラウドソリューションの可用性
4. テクノロジーの集中化のニーズ
5. 適切でない運用方法

■ 最終承認

■ コンサルティング ■ 報告/参画しない

Source: CompTIA's 5th Annual Trends in Cloud Computing S.22 | Base: 203 U.S. firms with line of business application procurement

3. Cloud Job Roles

New Opportunities

3. クラウドジョブロール

新たな機会の創出

New Roles – Cloud Category Manager



[For Home](#)

[For Work](#)

[Support](#)

Jobs at HP

[Overview](#)

[Search & apply](#)

[Working at HP](#)

[Help](#)

Cloud Category Manager (Japanese speaking)

[Apply](#)

[+ Share](#)

Job Location: Singapore

Requirements

- Applies advanced subject matter knowledge to solve complex business issues and is regarded as a subject matter expert. Frequently contributes to the development of new ideas and methods.
- Works on complex problems where analysis of situations or data requires an in-depth evaluation of multiple factors. Leads and/or provides expertise to functional project teams and may participate in cross-functional initiatives.
- Acts as an expert providing direction and guidance to process improvements and establishing policies.
- Frequently represents the organization to external customers/clients.
- Exercises significant independent judgment within broadly defined policies and practices to determine best method for accomplishing work and achieving objectives.
- May provide mentoring and guidance to lower level employees.

New Roles – Cloud Engineer

LinkedIn

medidata

Cloud Engineer

Medidata Solutions - Tokyo, Japan

Posted 78 days ago

Other Details

Responsibility Overview:

- Leading technical efforts to deploy approved applications to the cloud
- Identify and assist in improving Deployment tools with automation and process enhancements
- Providing feedback and insight on designing and scaling of SaaS and cloud-based environments and tools
- Ensure a consistent, quality operating level across the hosting environment
- Troubleshoot and maintain critical production and testing environments. Diagnose and address performance and tuning issues whenever and wherever they occur. Identify reoccurring issues and collaborate with infrastructure and devtools team on resolution plan.
- Work with development team to understand software and business requirements, prioritize issues and set clear expectations on deliverables and resolution
- Create and maintain documentation such as Standard Operating Procedures, cloud elevations, high level platform scalability work flow diagrams, process and procedural documents for implementation and support teams to support configuration management for all environments.
- Provide hosting guidance on new components according to specifications from the Product Management team
- Create knowledge base articles that can be used by the organization in response to routine or complex incidents
- Provide diagnostic support and bug-fixing for existing product releases
- Provide assistance to SQA for developing functional and failure analysis test cases to support new product design as well as Proof-of-Concept activities
- Liaise with Software Quality Assurance personnel who are developing test cases for new system functionality

New Roles – Cloud Consultant

The screenshot shows a job listing on the enworld website. The header includes the enworld logo with the tagline 'Bringing the best people together'. A navigation bar contains links for HOME, JOB SEARCH, FOR CANDIDATES, FOR EMPLOYERS, ABOUT US, JOIN US, ACCESS, and CONTACT. Below the navigation bar, a breadcrumb trail reads 'Japan > Job Search > CLOUD CONSULTANT, CUTTING-EDGE TECHNOLOGY VENDOR'. The main heading is 'CLOUD CONSULTANT, CUTTING-EDGE TECHNOLOGY VENDOR'. A sub-heading in Japanese reads '先進的なPaaSを活用した高速業務アプリケーション開発のコンサルティング-実装'. A table lists job details: Category (Consulting), Salary (8 - 13.5 M¥), Work Type (Permanent), Job Location (Tokyo), Ref.# (TTERU 3957157), and Date (2015-01-04). To the right, there are sections for 'Company Description' and 'Responsibilities'. The company description is in Japanese, stating the company invests in technology and has a unique service model. The responsibilities section is in English, describing the team's focus on PaaS and the role of PM/development teams.

en world Bringing the best people together

HOME JOB SEARCH FOR CANDIDATES FOR EMPLOYERS ABOUT US JOIN US ACCESS CONTACT

Japan > Job Search > CLOUD CONSULTANT, CUTTING-EDGE TECHNOLOGY VENDOR

CLOUD CONSULTANT, CUTTING-EDGE TECHNOLOGY VENDOR

先進的なPaaSを活用した高速業務アプリケーション開発のコンサルティング-実装

Category	Consulting
Salary	8 - 13.5 M¥
Work Type	Permanent
Job Location	Tokyo
Ref.#	TTERU 3957157
Date	2015-01-04

Company Description

社員・技術への投資、グループ拡大を積極的におすすめ、大多数のITベンダーやSIファームとは異なったサービスから日本の一流企業を多数顧客に持つ企業

Responsibilities

同社が日本市場において最も注力しているチームでの急募増員枠です。
同社の革新的なPaaSを活用し、要件定義とデプロイを同時に行うような他社には太刀打ちできないような業務アプリケーションの開発
PM/開発チーム、アーキテクトチームと分かれています、ご経験に応じてお任せします

Overview

先進的なPaaSを活用した高速業務アプリケーション開発のコンサルティング-実装

New Roles – Global Head of Sales - Platform



Cloud Platform, Head of Japan Business

Google - Tokyo, Japan

Posted 70 days ago

Other Details

[View full job listing](#)

This is a preview of the Cloud Platform, Head of Japan Business job at Google. To view the full job listing, join LinkedIn - its free!

Google Cloud Platform is changing the way the world uses cloud computing by exposing our best-in-class infrastructure backed by the team that brought us MapReduce, Dremel, Colossus, Spanner, etc. We're growing very fast and looking to hire the Global Head of our Vertical Sales and Go To Market team who will build awareness about Google Cloud Platform in specific industry verticals and help IT and business leaders make the switch to the cloud. You will inspire customers with your expertise and thought leadership in cloud computing. You will help drive awareness of our solutions at leading industry conferences and Google events. Your enthusiasm, technical and business depth and strategic business generation and business development skills will help decision makers understand the benefits of Google Cloud Platform and drive growth and customer success.

Responsibilities

Lead a diverse, high-performing team to achieve quarterly and annual quotas: manage team's priorities, and allocate work across the team, balancing user experience, product and support objectives with operational and technical capabilities.

Work with other Google teams to develop and drive pipeline, provide contract guidance and contract execution

Work with Cloud Platform Partners to develop GTM strategies and campaigns to drive new pipeline and business growth.

Represent Google at trade shows and industry events.

Leverage Google sales engineering and marketing resources and provide input on current collateral materials and ideas on how to improve them.

New Roles – Technical Support Cloud Engineer

Technical Support Engineer-Marketing Cloud

[+ Share](#)

Vacancy has expired

[Show me jobs like this one](#)

Category: [Customer Success – Support Services and Renewals](#)

Location: [Japan - Tokyo - 東京, 日本](#)

Post Date: 12/17/2014

Requirements

- Post-secondary education in a related field;
- 2+ customer support experience;
- Proficiency in a second language considered an asset;
- Demonstrated passion for delivering and exceeding service targets;
- Proven ability to develop and maintain relationships;
- Ability and drive to perform in a fast-paced start-up environment with multiple tasks, deadlines and changing priorities;
- Ability to adapt to a new and changing environment;
- Availability to work flexible hours in a 24/7 environment;
- Excellent presentation and communication skills;
- Ability to develop detailed product knowledge quickly;
- Strong problem-solving and analytical skills;
- Resourceful and creative troubleshooting skills;
- Familiarity with social media and social networks considered an asset;
- Prior technical support experience is considered an asset;
- Successful completion of Salesforce ADM 201 certification

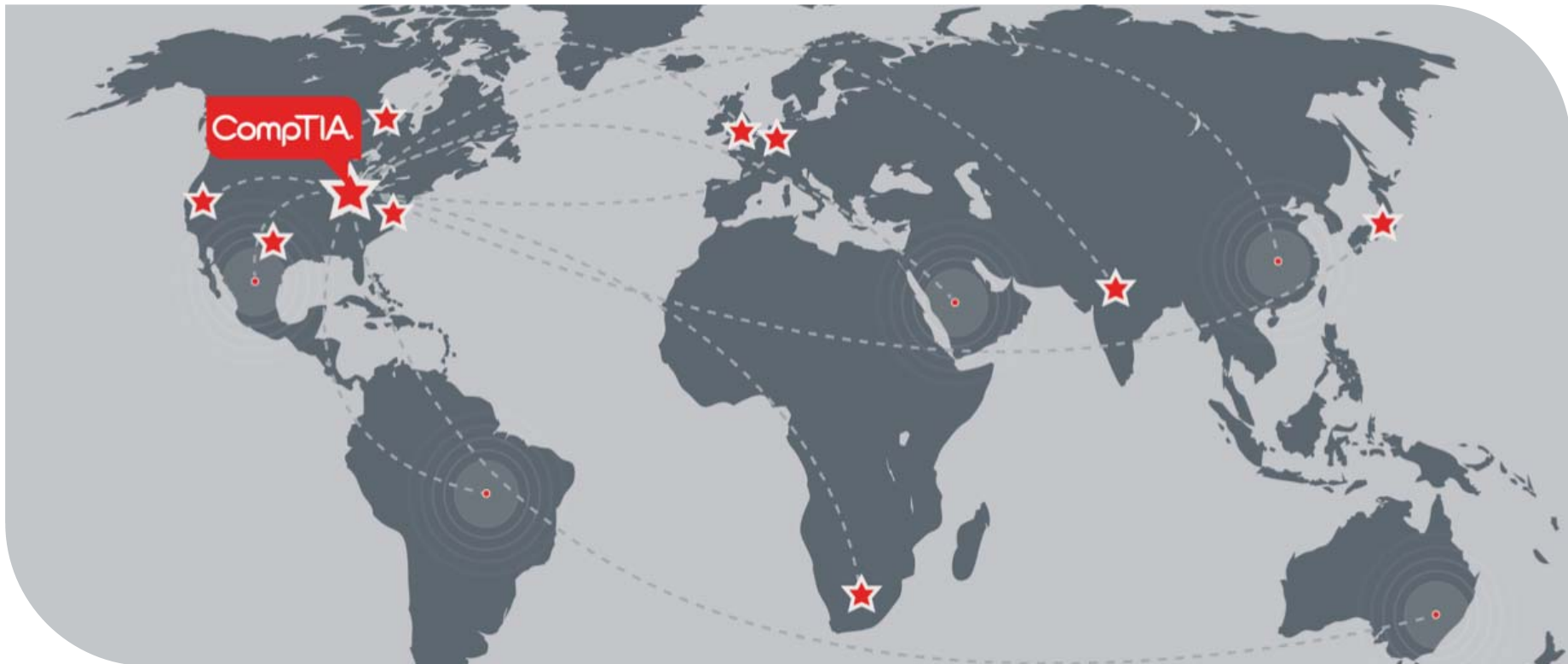
4. CompTIA Cloud Program

Case Studies and Success Cases

4. CompTIAが提供する クラウドプログラム ケーススタディと採用事例

Advancing the Global ICT Industry for 30+ Years

Headquarter in Chicago



Members

CompTIA supports over 2,000 members and 30,000 registered users worldwide

Partners

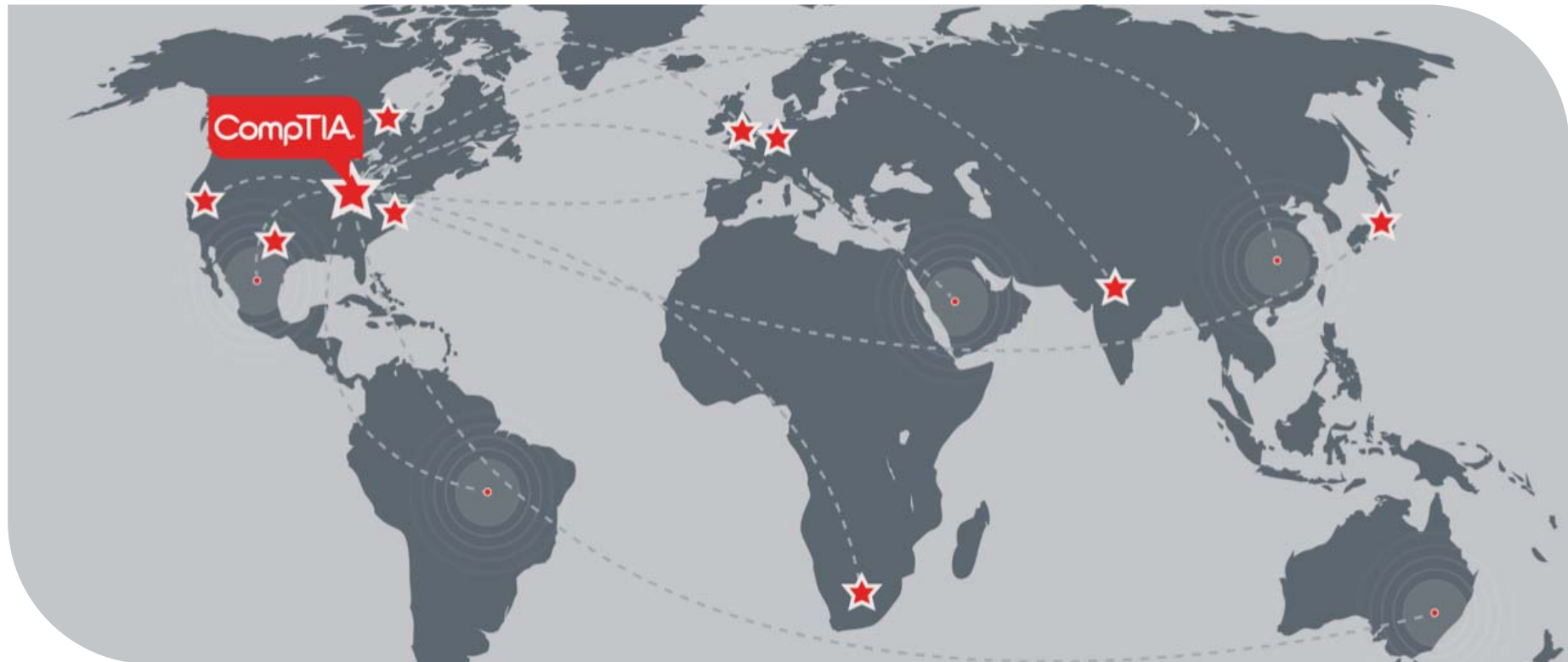
3,000 schools and ICT training groups worldwide

Certification

We certify ICT professionals in more than 100 countries

Advancing the Global ICT Industry for 30+ Years

本部は米国シカゴ



Members

CompTIAは、ワールドワイドで2,000以上の企業や団体のメンバー、30,000以上の登録ユーザをサポートしています。

Partners

ワールドワイドで、3,000以上の学校機関やITトレーニング企業とパートナーシップを結んでいます。

Certification

100以上の国と地域で、ICTプロフェッショナルの認定活動を実施しています。

Our Mission

Advancing the Global ICT Industry

Educate

the IT Channel

Certify

the Tech Workforce

Advocate

for Technology Growth

Give back through

Philanthropy

CompTIA Skills Certification Roadmap

CompTIA Mastery Certification
for advanced IT professionals



CompTIA Professional Certification
for IT professionals
with some experience



CompTIA Specialty Certification
for business and IT professionals in a
niche or emerging market









CompTIA Basic Certification
for individuals considering training for a
career in IT



CompTIA Skill Model for Cloud Engineers

Cloud Engineers have to have the abilities of each related technologies. If they don't, they cannot provide user centric cloud service. CompTIA Certs are 'good measure' to evaluate each practical skills.

	Facilities of Data Center Cabling Service	Hardware Storage LAN	Virtualization	Basic Function Firewall Active Directory DNS, etc	Nonfunction/ Operation	Cloud Migration	Individual Function Web/Application, DataBase
Level 3~4	CISCO	MS	Vmware MS	MS CISCO			MS Oracle
							
Level 2~3	CISCO			MS, CISCO			MS Oracle
							
							
Level 1~2							MS Oracle
							
							

CompTIA Helps Achieve Liftoff to the Cloud in Malaysia

Rapid growth in cloud computing has IT pros clamoring for educational essentials



“CompTIA Cloud Essentials is the best certification because it covers a range of cloud computing principles and concepts from both the business and technical perspectives,” said HooH. He noted that folks who pass the exam have a better understanding of “what’s involved in moving information to the cloud, and what the important considerations are.”

CompTIA Cloud Essentials, HooH said, offered the foundation upon which to build. “As a start, CompTIA (Cloud Essentials) certification will provide a basic knowledge and understanding of the terminology used in the cloud and help to move to the next level of cloud specialty certification” he said.



JIMMY HOOH

transition and transformation manager for HP Malaysia.

wanted a solid understanding of cloud computing. He earned his CompTIA Cloud Essentials certification which gave him the confidence to address both the risks and rewards of cloud.

His certification and newfound knowledge helps HP Malaysia increase IT responsiveness and flexibility while lowering expenditures and overhead.

CompTIAがクラウドへの リフトオフ 達成を促す in マレーシア

クラウドコンピューティングの急成長により、
ITプロフェッショナルの基礎部分の教育が必要に



「CompTIA Cloud Essentialsは、クラウドコンピューティングの基礎や概要について、ビジネスと技術の両側面から網羅している認定資格です。」 Hoooh氏は語っています。彼は、この資格試験を保有している技術者は、クラウド導入には何が必要となるのか、導入の際に何に考慮すべきか、といった事柄に対してより良い理解を持っていると言います。

Hoooh氏は、CompTIA Cloud Essentialsは、キャリアを始める上での土台を作るといいます。「まずはスタートとして、CompTIA (Cloud Essentials) 認定資格は、基礎知識を評価し、クラウドで使用されている用語の理解を深めます。そして、次のレベルとなるクラウドに特化した認定資格の取得を目指す際の大きな手助けとなるでしょう。」



JIMMY HOOH

**HPマレーシアのトランジション
& トランスフォーメーションマ
ネージャ** は、クラウドコン

ピューティングに対して確実な理解を必要していました。彼は、CompTIA Cloud Essentials 認定資格を取得したことで、クラウドのリスクやベネフィットの両方を理解し、対応するための自信を得ました。

認定資格の取得、また学習を通して得た知識により、HPマレーシアでは、支出経費を下げると同時に、IT業務が効率化されました。

Question?