クラウド非機能要件設計の考え方と具体的対策【オンラインライブ】（4125149）

非機能要件の管理において重要なことは、システム全体におけるサービス停止や性能劣化のリスクを管理して早期の復旧を果たすことです。また、分散したデータセンターを縦横無尽に活用してビジネスレジリエンシーを高めることです。そのためには、アプリケーションとシステムのデプロイパイプラインを自動化しコードベースのインフラストラクチャを手に入れることが重要です。

開催日時	2025年7月16日(水) 9:00-16:00ライブ配信
JUAS研修分類	ITアーキテクト・システム企画・IT基盤(IT基盤)、ITアーキテクト・システム企画・IT基盤(クラウド利活用)
カテゴリー	IT基盤構築・維持・管理 専門スキル
DXリテラシー	What(DXで活用されるデータ・技術)：デジタル技術
講師	山下克司 氏 （山下技術開発事務所 ） 2020年までIBMでクラウドシステムの基盤設計を担当し、企業システムにおけるデジタルトランスフォーメーションを企画。 2007年には優れた技術功績によってIBM本社からディスティングイッシュト・エンジニアの称号を与えられ技術理事に就任、IBMクラウドの最高技術責 任者などを歴任。 現在は独立し、サービス・プラットフォームにおけるサービス品質の継続的な改善のためのエンタープライズDevOpsやサイト品質のためのエンジニアリングなどの技術領域でイノベーションに関わる技術支援、講演や寄稿などを行っている。
参加費	ＪＵＡＳ会員/ITC：35,200円 一般：45,100円（１名様あたり　消費税込み、テキスト込み）【受講権利枚数1枚】
会場	オンライン配信（指定会場はありません）
対象	パブリッククラウドの導入を検討しているユーザー企業のご担当者 中級
開催形式	講義
定員	25名
取得ポイント	※ITC実践力ポイント対象のセミナーです。（2時間1ポイント）
特記	講義には高度で専門的な内容が含まれており、数学的な議論も展開します。 わかりやすい解説に努めますが、ご受講には該当分野での実務経験や相当する専門教育が必要です。
ITCA認定時間	6

主な内容

■受講形態
ライブ配信（Zoomミーティング）【セミナーのオンライン受講について 】
■テキスト
開催７日前を目途にマイページ掲載
■開催日までの課題事項
特になし

企業システムにおいて、クラウドサービスを利用する動きが強まっています。
クラウドサービスの柔軟性を活用したシステム構築やPAYG（従量課金)を用いたコストダウンなどへの期待がその背景にあります。
しかし、既存システムをクラウドに移行してもクラウドサービスの障害や性能劣化によって期待した効果が得られないまま撤退する企業システム部も見受けられます。
クラウドサービスを活用したシステム構築では、SRE（Site Reliability Engineering）や12Factor App、CNCFデザインガイドなどクラウドネイティブな設計ガイドが多くあります。
企業システムにおいてこれらのデザインガイドの本質はクラウドが不安定で多くの障害を抱えているからではありません。
むしろクラウドがサービスとして「提供されている時間だけの商材」だからだと考えます。
サービス化したクラウド商材が持っているサービスの揮発性はシステムに大きな柔軟性を提供しパフォーマンス、キャパシティ、アベイラ

ビリティというこれまで日のあたりにくかった非機能要件の考え方に大きな変化をもたらしてきています。

クラウドサービスにおける非機能要件の管理において重要なことは、数字上の可用性を求めるだけではなくアプリケーションを含めたシステム全体におけるサービス停止や性能劣化のリスクを管理して早期の復旧を果たすことです。
また、グローバルに分散したクラウドデータセンターを縦横無尽に活用してグローバルレベルでのビジネスレジリエンシーを高めることです。
そのためには、アプリケーションとシステムのデプロイパイプラインを自動化しコードベースのインフラストラクチャを手に入れることが重要です。

本セミナーでは元日本IBMクラウド最高技術責任者であった講師(山下技術開発事務所代表）がクラウド事業者のサービスの考え方における本質的な違いを解説し、システム構築における非機能要件の考え方について講義します。

※講義には高度で専門的な内容が含まれており、数学的な議論も展開します。
　わかりやすい解説に努めますが、ご受講には該当分野での実務経験や相当する専門教育が必要です。

◆主な研修内容：

Part 1 クラウド非機能要件 設計編
1)クラウドの可用性と信頼性
2)非機能要件のジレンマ
3)可用性設計方針
4)ダイナミックオーケストレーション
5)クラウドシステムのアーキテクチャ原則
6)パフォーマンスとキャパシティ

Part 2 コードベースのインフラストラクチャ設計
1)コードベースの構成管理
2)イミュータブルインフラストラクチャ
3)継続的インテグレーションとデリバリー
4)リーンスタートアップとカオスエンジニアリング

Part 3 クラウド運用監視編
1)クラウドの監視対象とサービスモニタリング
2)パフォーマンス監視
3)ログとダッシュボード
4)インシデントと問題管理
5)計画保守への対応
6)Site Reliability Engineering
7)ビジネスメトリクス監視とコスト最適化

Part 4 クラウドサービスの継続性設計
1)RTOとRPO
2)データのリカバリー
3)バックアップとレプリケーション
4)災害対策

※環境の変化に応じて講義内容を変更することがあります

＜参加者の声＞
・内容が深く、高度で具体的であった。
・話題も先進的であるように感じられた。
・非機能要件を定義していくうえでの勘所をつかむことができた。