

NEWSLETTER

CTC教育サービスの最新情報をお届けいたします

アマゾン ウェブ サービス (AWS) 社 AWS Authorized Instructor Award 2023

『Best Instructor CSAT』『Best Course Delivery Coverage』受賞

この度、CTC教育サービスAWS認定インストラクター（久保宏講師・土屋大輔講師）が、AWS Authorized Instructor Award 2023『Best Instructor CSAT』『Best Course Delivery Coverage』を受賞いたしました。



※写真:(左)久保講師(右)AWSトレーニングサービス本部 本部長 岩田氏

Best Instructor CSATは、アマゾン ウェブ サービス (AWS) のラーニングパートナーであるATP

(AWS Training Partner)の中から、優れた実績や活躍をしたパートナーに贈られる「AWS Authorized Instructor Award 2023」のインストラクター部門のアワードです。久保講師は、年間 20 回以上AWSトレーニングを登壇した講師の中から、研修後の満足度調査（インストラクタースコア）において第1位の成績を収め、表彰を受けました。

また、土屋講師が、登壇したトレーニングコース数において第2位の成績を収め、同Award『Best Course Delivery Coverage』を受賞いたしました。

久保講師 コメント

2021 年度の受賞に続いて、この度も AWS 様より「CSAT（Customer Satisfaction）顧客満足度」部門で表彰いただきました。大変光栄で嬉しく思います。

"ホスピタリティ溢れる" 研修サービスのご提供を第一に考え、インストラクションや研修コンテンツのブラッシュアップに日々努めてきたことに対してお客様から高く評価いただいたことはこの上なく嬉しい限りです。

インストラクターとしての私の信念は、これまでと変わらず「理解に苦勞されているお客様の気持ち分かるインストラクターでありたい！」です。お客様にとってどこが「壁」なのかを素早く理解し、それを乗り越えるお手伝いをするのが役目だと思っています。これからもお客様に寄り添う"ホスピタリティ溢れる"CTC 研修サービスの一助となるよう努めてまいります！

引き続き、ご愛顧のほどよろしくお願い致します。

AWS 認定トレーニング 好評開催中！

<https://www.school.ctc-g.co.jp/amazon/>

関連コース

2024. 秋号

新コース

速習Hyper-V & SCMV
Azure AI の基礎
Power AppsとDataverseを
使用したモデル駆動型アプリ
速習 Linux Essentials
AI-102 Microsoft Azure AI
ソリューションの設計と実装

特集

新人研修/Linuxを学ぶ最初の一步に
Linux Essentials の取得を目指す！
おすすめの研修・試験申し込みまで

コラム

クラウドデータレイクの魅力



CTC教育サービス

IT・技術研修ならCTC教育サービス
これから学ぶ人も、資格取得を目指す人も、最適なカリキュラムを選べます。

CTCテクノロジーのオリジナルコースやベンダー認定のコースなど、500以上の公開コースを定期開催しております。Webサイトでは、様々な角度(分野/ベンダー名/プロダクト名/資格/レベル/キーワード)から検索でき、スキルアップへの最適なプランを見つけ出すことができます。ますます活躍が期待されるエンジニアのスキルアップをCTC教育サービスは全力で応援します。



CTC教育サービス
<https://www.school.ctc-g.co.jp/>

新コース

ぞくぞくりリース！

最新のコースリリースをお届け！
コースの詳細・開催スケジュール・受講お申し込みは
CTC教育サービスwebサイトをチェック！
<https://www.schoo.ctc-g.co.jp/>

※記載されている各開催日は2024/7/12現在の情報です。

初回開催
11/13
(水)～

【ハンズオン演習付き】AIの概念と、AIソリューションの作成に使用する Microsoft Azure サービスを学ぶ

AI-900 Microsoft Azure AI の基礎

(Microsoft認定トレーニング)

コースコード P774 期間 1日間 (9:30～17:30)
価格 試験バウチャーなし ¥71,500 試験バウチャー付 ¥83,600 (税込)

このコースでは、人工知能 (AI) に関連する基本的な概念と、AIソリューションの作成に使用できる Microsoft Azure のサービスを紹介します。このコースは、一般的な AI ワークロードの認知度を高め、それらをサポートする Azure サービスを特定できるようにすることを目的としています。

CTC P774



初回開催
10/28
(月)～

Hyper-V 仮想化基盤を SCVMM で一元管理する

速習 Hyper-V & SCVMM

(CTCTオリジナルコース)

コースコード P682 価格¥154,000(税込) 期間 2日間 (09:30～17:30)

Windows Server に搭載された仮想化基盤であり、フェールオーバークラスタリングと連携して高可用性を実現できる、Hyper-V の構築、管理を習得します。

また、仮想化環境を一元管理できる System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) のインストールと構成についても習得します。

CTC P682



初回開催
12/10
(火)

Power Platform でノーコード・アプリケーションをつくる

PL-7003 Power AppsとDataverseを使用してモデル駆動型アプリを作成および管理する

(Microsoft認定トレーニング)

コースコード P913 価格¥71,500(税込) 期間 1日間 (09:30～17:30)

このコースでは、Microsoft Power Platform を使用して Dataverse にデータモデルを実装し、このデータソースからノーコード テクニックを使用してモデル駆動型アプリを作成する方法についてハンズオンを通して習得します。

このコースは、Microsoft 認定コースとして実施されます。Microsoft Applied Skills 資格証明に対応したトレーニングとなります。

CTC P913



初回開催

2/5
(水)~

豊富なハンズオン演習でAI搭載アプリケーション構築を学ぶ

AI-102 Microsoft Azure AI ソリューションの設計と実装

コースコード P775 期間 3日間 (9:30~17:30)
価格 試験バウチャーなし ¥231,000 試験バウチャー付 ¥253,000 (税込)

このコースでは、Azure AI サービスを使用してソリューションを開発する方法を学習します。

トピックには、自然言語の理解、コンピュータービジョン、ドキュメントインテリジェンス、生成AIが含まれます。

具体的には、次の方法を学習します。

- Azure リソースをプロビジョニングし、サービススタジオを使用する
- さまざまな Azure AI モデルのトレーニングとカスタマイズ
- API と SDK を使用してクライアントアプリケーションからモデルを使用する

またこのコースは、Microsoft認定資格「Microsoft Certified: Azure AI Engineer Associate」を取得することを目指したトレーニングを実施します。

3日間の講義/演習、およびスキルチェック問題を通して、試験合格に必要なスキルを効率的に速習することができます。

CTC P775



これから Linux を学ぶ方に最適！
Linux Essentials 資格取得を目指す

初回開催

2/17
(月)~

Linux Essentials試験対策コース

速習 Linux Essentials (試験バウチャー込み)

(LPIプラチナパートナートレーニング)

コースコード LI60 価格¥99,000(税込) 期間 2日間 (09:30~17:30)

このコースでは、「Linux Essentials」試験を受験される方を対象に講義や操作可能な実機、オリジナルの模擬問題を通して、合格するために必要な知識の効率的な習得を目標とします。

Linux Essentialsは、LPIC Level1やLPIC Level2などのより高度なLinux Professional認定資格習得の導入に最適な資格です。010試験に合格することで永久にLinux Essentialsの認定となります。

このコースでは、サーバとして広く使用されているLinuxに関する幅広い知識や基本的な操作方法に加え、オープンソースにまつわる基礎的な知識とハードウェアやソフトウェア、セキュリティなどにまつわるITリテラシーについて学びます。

出題範囲の内容を操作可能な実機と併せて講義を行い、CTCTオリジナルの模擬問題を解くことで知識の定着と理解度の確認を行います。

CTC LI60



その他のニュース
コースに関するお知らせ

CTCT主催トレーニング 開催スケジュール公開 (2025年3月末迄)

CTC教育サービスが主催している研修の2025年3月までの開催日程を公開しました。

入門コースから応用コースまで幅広い研修を取り揃えておりますので、ぜひ受講をご検討ください！

皆様のご受講をお待ちしております。

<https://www.school.ctc-g.co.jp/>

新人研修やLinuxを学ぶ最初の一步に

Linux Essentials

～ おすすめの研修・試験申し込みまで ～



Linux Essentials とは？

「Linux Essentials」は、Linux Foundationが提供する、Linuxシステムの基礎知識を証明する資格です。Linuxの基礎を学びたい人や、IT業界でのキャリアをスタートさせたい人にとって最適な資格です。この資格では、Linuxの歴史、基本的なコマンド、ファイルシステムの構造、オープンソースの概念など、Linuxシステムの基礎を幅広く網羅しています。Linux Essentialsを取得することで、以下の様な知識・スキルを習得したことを証明できます。

- ・ Linuxシステムの基本的な概念の理解
- ・ 基本的なコマンドの実行とファイル操作
- ・ ユーザー管理、パーミッション設定などの基本的な管理操作
- ・ シェルとスクリプトの基礎知識



なぜ Linux Essentials が重要なのか？

現代社会において、Linuxはサーバー、クラウド、組み込みシステムなど、様々な分野で基盤となるOSとして広く普及しています。スマートフォンや家電製品といった身近なものから、Webサーバやデータベースといった企業システムまで、Linuxは現代社会のあらゆる場面で利用されています。

そのため、Linuxに関する知識やスキルは、ITエンジニアにとって必要不可欠なものとなっています。企業は、システムの構築、運用を円滑に行うため、Linuxの知識を持った人材を求めています。

Linux Essentialsは、Linuxの基礎知識を習得するための最初のステップとして、世界中で広く認められています。この資格を取得することで、Linuxの基礎知識を有することを客観的に証明できます。



**Linux Essentials は
世界共通のIT資格です**



試験について

試験形式

試験は選択問題形式で出題されます。
制限時間は60分、問題数は40問です。

試験範囲

Linux Essentials試験では、Linuxシステムの基礎知識に関する幅広い範囲が出題されます。

試験合格に必要な重要なポイントに絞って学習を進めることが効率的な合格への近道です。

[出題範囲]

Linuxの歴史とオープンソースの概念 / シェルとコマンドラインの基本 / ファイルとディレクトリの操作 / テキストファイルの編集 / ユーザー管理とパーミッション / プロセスの管理 / パッケージ管理 / ネットワークの基礎 / セキュリティの基礎

合格基準

合格基準は正答率60%以上です。
試験後すぐに合否判定が表示され、合格者には後日、認定証が発行されます。
資格取得の条件は試験合格のみで、受験に際して必要な他の資格や前提条件はありません。
また、資格に有効期限はありません。

受験方法

試験は、ピアソンVUEでの実施です。受験にはピアソンVUEのアカウントが必要です。(LPIの受験には、LPI IDも必要です。)
アカウントを作成すると、試験の予約ができるようになります。受験会場は、テストセンター、もしくは、オンラインでの受験が可能です。
受験料は10,000円です。支払いはクレジットカード決済や、電子チケットの試験バウチャーなどから選択できます。



試験対策と勉強法

効果的な勉強法

Linux Essentialsの試験に合格するためには、効果的な勉強方法を実践することが重要です。

公式の学習教材 LPIで公開されている教材は試験範囲を網羅しており、詳細な解説あるため、試験対策としても最適です。

コマンド操作の練習 Linux Essentialsでは、基本的なコマンド操作に関する問題が出題されます。実際にLinux環境を操作し、コマンドの使い方を体で覚えることが重要です。

模擬試験で実力チェック 模擬試験を活用することで、自分の得意分野/苦手分野を把握し、弱点克服に集中することができます。



Linux講師による、試験合格のためのポイント解説！

本資格ではいくつかのコマンドやそれに付随するオプションが登場します。それらを覚える際、テキストを眺める、なんとなく実行するのではなく何のためにどういう意図で実行しているのか説明しながら取り組んでいただくのがオススメです。説明は自分に対してでもぬいぐるみでもなんでも構いません、声に出さなくても構いません。いかにアウトプットする機会を増やすかが合格の鍵となりますので、恥ずかしがらずに試してみたいかがでしょうか。

Linux Essentials 資格取得を目指すためのおすすめ研修

Linux入門

<https://www.school.ctc-g.co.jp/course/LI30.html>

期間: 2日間(9:30~18:00) 価格: ¥84,700(税込)

このコースでは、Linuxシステムを操作するために必須となる、基本的な概念および一般ユーザーレベルのコマンド操作を学習します。

講義と実習を通してLinuxの基本操作の定着を目指します。

速習 Linux Essentials

<https://www.school.ctc-g.co.jp/course/LI60.html>

期間: 2日間(9:30~17:30) 価格: ¥99,000(税込)

このコースでは、「Linux Essentials」試験を受験される方を対象に講義や操作可能な実機、オリジナルの模擬問題を通して、合格するために必要な知識の効率的な習得を目標とします。



クラウドデータレイクの魅力

ビッグデータを無駄なく活かす仕組みを知ろう (全3回)

第2回 データレイクをクラウド上で構築・運用するメリット



連載の2回目では「データレイクをクラウド上で構築・運用するメリット」とはどんなものなのかを説明します。

データレイクとは(前回の復習)

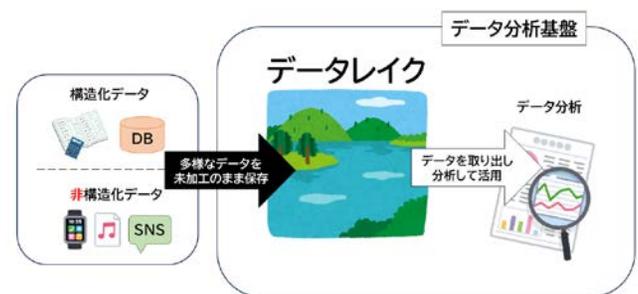
まず、前回の復習です。前回はクラウドが付かない「データレイクとは何か」を紹介しました。

データレイクとは、データ分析基盤の構成要素の一つで、データ分析の基となるデータを未加工のまま保存するリポジトリ(保管場所)です。

様々なソースから収集した多様なデータをデータレイクに保存しておけば、

- 必要なデータを
- 必要な時に
- 必要な素早さで

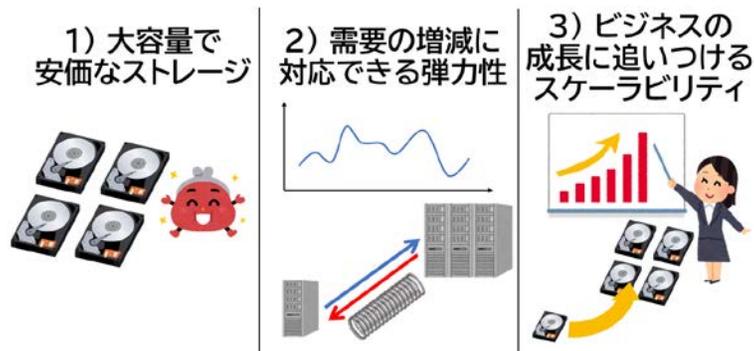
取り出して、データ分析に活用することができます。



データレイクの効率的な構築・運用に重要な3要素

それでは、データレイクを効率的に構築・運用するにはどんなことに注意する必要があるのでしょうか？データカタログの整備やセキュリティガバナンスなど、注意点は多数ありますが、下記の3つが特に重要です。

- 1) 大容量で安価なストレージ
- 2) 需要の増減に対応できる弾力性
- 3) ビジネスの成長に追いつけるスケーラビリティ



1) 大容量で安価なストレージ

データレイクに保存するデータは、商品化カタログや顧客情報、センサーデータ、ログデータ、SNSの投稿データなど、多種多様です。これらのデータを長期間にわたって効率的に保存するためには、大容量で安価なストレージが必要不可欠です。

また、前回に説明した内容ですが、データレイクをデータスワンプ（＝データを取り出すことができない沼）にさせないためには、定期的なデータクレンジングが必要です。その際はデータレイク内に「クレンジング前のオリジナルデータ」と「クレンジング後のキレイにしたデータ」の両方を持つことになるので、必要なストレージ容量がさらに増えます。それに加えてデータのバックアップや冗長化も考慮すると、データレイクにはペタバイト級のストレージ容量が必要になってきます。

2) 需要の増減に対応できる弾力性

データレイクに保存するデータの量やアクセス頻度は常に一定ではなく、ビジネスの成長や季節的な要因、キャンペーンの実施などにより大きく変動します。そのため、需要が急増した際にはリソースを迅速に増やし、逆に需要が減少した際にはリソースを減らす弾力性がデータレイクには必要です。適切な弾力性を備えておけば、需要が大きく増減しても常に最適なパフォーマンスを提供しつつ、コスト効率を保つことが可能になります。

3) ビジネスの成長に追いつけるスケーラビリティ

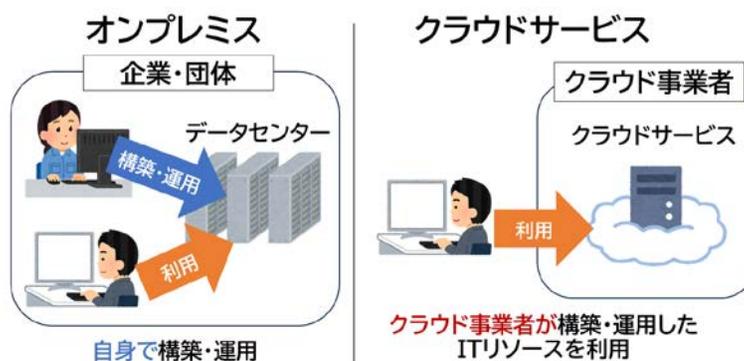
ビジネスの成長に伴い、データ分析のニーズも変化します。

例えば「先月実施したインフルエンサーマーケティングで、どの口コミが効果的だったのか分析を行いたい」といった場合、従来のデータソースにプラスして新たにSNSの投稿データも加えなければいけません。そのような新しいデータソースの追加に柔軟に対応できるスケーラビリティが、データレイクには必要です。

また、データソースの追加で扱うデータ量が増えると、各種データ処理のパフォーマンスが低下する可能性があります。データ量が増加してもパフォーマンスが低下しないように、ストレージI/Oや計算リソースの拡張も容易にできるアーキテクチャをデータレイクは備えておかなければなりません。

この重要な3要素を安価に実現するためには、オンプレミス環境ではなくクラウドサービスの利用が最適です。

- ・オンプレミス環境：自分自身で構築・運用するIT環境
- ・クラウドサービス：クラウド事業者が構築・運用したITリソースをレンタルして利用





それでは3要素について、オンプレミス環境で構築・運用した場合の課題と、クラウドでの課題の解決方法をそれぞれ説明します。

1) 大容量で安価なストレージ

オンプレミス環境でペタバイト級の大容量のストレージを構築・運用する場合、初期投資が非常に高額になります。大容量のデータ処理に耐えられる高性能なストレージデバイスやサーバーを購入する必要がありますし、設置や設定、保守管理にも専門的な技術を持ったエンジニアが必要です。また、データ量が増加して限界に達するたびに新たなハードウェアを追加する必要があります、その都度コストが発生します。さらに、オンプレミス環境では、ストレージの管理やバックアップ、データの冗長性確保なども自身で行わなければならない、運用コストも高くなります。

これに対してクラウドサービスは、ストレージを利用した分だけの料金を支払う従量課金モデルになっています。クラウド事業者は、膨大なデータを格納するためのインフラを既に整備しており初期投資が不要ですし、データ量が増加しても追加のハードウェア投資も不要です。また、ストレージ管理やバックアップなどの運用管理も、クラウド事業者が行ってくれます。このため、初期投資を抑えつつ、必要に応じて柔軟に容量を拡張できる、コスト効率が高い大容量のストレージを容易に実現できます。

2) 需要の増減に対応できる弾力性

オンプレミス環境では、需要の変動に迅速に対応することが困難です。データ処理の需要が増加した場合、オンプレミス環境では追加のハードウェアを購入して設置するまでに時間がかかるため、リソースが不足してもすぐには対応できません。また、逆に需要が減少した場合は、既に購入したハードウェアが無駄になってしまい、コスト効率が悪化します。

これに対してクラウドサービスでは、需要の変動に応じてリソースを動的に調整することができます。例えば、データ処理のピーク時には一時的にリソースを増やし、需要が落ち着いたら増やしたリソースを減らすことが可能です。これにより、無駄なコストを削減しつつ、必要な時に必要なだけのリソースを確保できます。さらに、クラウド事業者は自動スケーリング機能を提供しています。これを利用すれば、ユーザーは手動でのリソース調整を行わずに済むため、運用の手間も大幅に軽減できます。

3) ビジネスの成長に追いつけるスケーラビリティ

オンプレミス環境の場合、ビジネスの成長スピードに追いつくことが困難です。ビジネスの成長に伴う新しいデータソースの追加やデータ量の急増でストレージの容量や性能が限界に達してしまった場合、オンプレミス環境では自身で追加のハードウェアを購入し、設置・設定する必要があります。これには時間とコストがかかり、すぐには対応できません。

これに対してクラウドサービスでは、ビジネスの成長に合わせてスケールアップが容易です。クラウドサービスでは、利用者側で新たな設備投資をすることなく単に追加のコストを支払うだけで、新しいデータソースの追加やデータ量が急増に迅速に対応できます。例えば、新しいマーケットに進出する際や、新製品のローンチ時に大量のデータが発生しても、クラウドサービスならば迅速に対応可能です。

また、オンプレミス環境では、最新の技術やツールを導入する際にも、既存のインフラとの互換性や設定の問題が発生することがあり、迅速な対応が難しいです。一方、クラウドサービスでは、最新の技術やツールを簡単に導入できるため、企業はデータ駆動型の意思決定を迅速に行い、競争力を維持することができます。

これらのメリットにより、クラウドでのデータレイク構築・運用は多くの企業にとって非常に魅力的な選択肢となっています。



次回予告

今回は「データレイクをクラウド上で構築・運用するメリット」を紹介しました。

次回は「クラウドデータレイクサービスとその事例」を紹介する予定です。

参考文献: Rukmani Gopalan (著), 丸本 健二郎 (監修), 長尾 高弘 (翻訳) (2024)

『クラウドデータレイク ―無限の可能性のあるデータを無駄なく活かすアーキテクチャ設計ガイド』 オライリー・ジャパン

著者: 平野幸次

開発実務経験を活かしたトレーニングが好評の仮想化分野・データベース分野の講師。

講義中も常に会場全体を見渡し、忍耐強く根気強く指導する姿に受講者からの信頼も厚い。

クラウド、データサイエンス研修 好評定期開催中！

クラウド概要 ～「なんとなく知っている」を「はっきりわかる」へ～

期間 1日間 (9:30～17:00) 価格 ¥60,500(税込)

様々なビジネスシーンにおいて利用が拡大しているクラウドの基礎知識を習得します。

本コースでは、クラウドコンピューティングとは何か、やメリット/デメリット、どのようなサービスが利用できるか、などを紹介します。また、代表的なパブリッククラウドサービスの特徴を事例を交えながら活用方法を紹介します。

<https://www.school.ctc-g.co.jp/course/CL100.html>

ゼロから始めるデータサイエンス ～DS検定リテラシーレベル対応講座～

期間 2日間 (9:30～16:30) 価格 ¥108,900(税込)

インターネットやビッグデータの広がりと共に、多種多様なデータが収集され蓄積されるようになりました。これからの時代を生き抜くためには、このたくさんのデータを正しく集め、正しく分析し、正しく利用することが求められます。

本コースでは、データサイエンティストに求められる基礎スキルを、2日間の講座で分かりやすく丁寧に解説します。統計の基礎知識だけでなく、データを収集するときの注意点や分析のポイント、そしてその後の利用や扱い方について、具体的で実践的な内容を扱います。データサイエンティストとして活躍するための基礎力はもちろん、今の時代を生きるすべての人に必要な「データを扱う力」を養う事を身に着ける手助けになります。「与えられた情報を見るだけ」だった状態から、「その情報の裏に潜む何か」を見つけられるようになります！

また本コースのカリキュラムは、データサイエンティスト検定リテラシーレベルのシラバスに沿った構成となっているため、試験を受験予定の方にもおすすめのコースです。(シラバスver5対応)

※本コースはデータサイエンス協会の監修済みコースです。

<https://www.school.ctc-g.co.jp/course/DIL003.html>

お問合せ先

CTCテクノロジー株式会社

ラーニングソリューション営業・企画部

〒105-6911 東京都港区虎ノ門 4-1-1 神谷町トラストタワー

TEL 0120-667230 (9:00～12:00 土日祝を除く) WEB <https://www.school.ctc-g.co.jp/>