Challenging Tomorrow's Changes

新入社員オープン研修
2024年度インフラエンジニア育成

CTCテクノロジー株式会社
ラーニングソリューションサービス部

アジェンダ

- 研修概要
- 新入社員オープン研修の育成目標
- CTCテクノロジー教育サービスの強み
- 研修カリキュラム
- カリキュラム詳細

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

研修概要

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

研修概要

【期　　間】36日間　2024/4/8（月）～ 2024/5/30（木）

※4/8-4/9のIT基礎は、同等の知識を有していれば（本サービスに付属のeラーニング受講でも可）、
スキップし4/10からのご参加とすることも可能です。

【研修形態】集合研修　or オンライン研修（Zoom）

【受講場所】集合研修：CTCテクノロジーラーニングセンター（九段下）

オンライン研修：ご受講者様所属会社 or ご受講者様ご自宅

【価　　格】￥720,000（税抜）/ 1名

※4/8-4/9のIT基礎をご受講いただかない場合は　¥680,000（税抜）/ 1名でのご提供となります。

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

新入社員オープン研修の育成目標

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

5

新入社員育成目標

1	2	3
社会人としての 意識・行動力	エンジニアとしての 技術力	チームで動く力
主体性を持ち、 自ら考えて行動できる力	**応用につながる基礎力 現場で活躍できる幅広い 知識**	**組織で活躍するための 協調性、発信力**

新入社員オープン研修では

「**魅力的なインフラエンジニア**」

となるベースを作ります！！

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

社会人としての意識・行動力

メソッド

1. 自分で考え、調べる方法を指導

講師は受講生からの質問に即答はせず、
まずは調べ方を教え、自分で考える力を養う
ことを大切にします。

対策：

- **テキストを見直す際に注目するポイントを伝える**
- **技術調査する際の考え方や効率的な方法を伝える**

2．定着と習慣化

質問に対して自ら調べてみたか、どのような
方法で調べているかを確認します。

対策：

- **講師/受講生間チェックの実施**

マインドチェンジ

1. 社会人としての心構えを指導

配属後を意識したマインドを醸成します。

対策：

- **メールの作成や電話対応などのビジネスシミュレーションを実施**
- **自ら学ぶことの重要性/必要性を意識させる**
- **学ぶことに対する考え方に変化を起こすきっかけを与える**
- **研修期間中に意識して取り組んでほしいことを伝える**

2．主体性/積極性の強化

研修に対して主体的/積極的に参加することにより、自ら考えて行動するマインドを醸成します。

対策：

- **グループディスカッションの実施**

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

エンジニアとしての技術力

カリキュラム

・現場で必要となるIT基礎スキルを習得します。
・業務の様々な役割を学習します。

効果測定

1. 定量評価

各技術要素ごとにテストを実施し、理解度を把握します。

例：
- ●確認テストの実施
- ●日報による5段階の自己評価

2．定性評価

成果物を提出いただくことにより、品質と作成スピードを把握します。

例：
- ●演習の進捗管理
- ●成果物のレビュー実施
- ●個人、全体への発問による確認

フォローアップ

1. 受講生同士でのフォローアップ

受講生自身、または受講生間で研修内容を振り返り、強化します。

例：
- ●自己学習の促進
- ●グループディスカッションの実施

2. 講師によるフォローアップ

受講生の理解度や演習の進捗状況に合わせて、講師がサポートします。

例：
- ●補修講義の実施
- ●研修終了後ＱＡ時間の確保
- ●個別フォローの実施

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

チームで働く力

情報共有

1. 情報伝達

伝えるべき内容を整理して
正確に情報を伝える力を養います。

対策：

- **3分間スピーチ**
- **プレゼンテーション**
  - **ディスカッション内容の共有、展開**
  - **基盤構築総合演習（発表会など）**

2.報告・連絡・相談

メンバーとして業務を推進できるように、得た情報を整理して、正確に情報を伝えられるようにします。

対策：

- **日報の作成**

チームワーク

1. チーム演習

個人では達成が難しいタスクを、お互いの弱点を補完しあう協力体制を形成し、チームとして成し遂げる推進力を身につけます。

対策：

- **総合演習**

2. 相互補完

疑問点を共有したり、
お互いの改善点をフィードバックしあい、
受講生自身または受講生間で研修内容を振り返り、強化します。

対策：

- **グループディスカッションの実施**
- **各カリキュラムごとの演習**

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

CTCテクノロジー教育サービスの強み

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

10

新入社員オープン研修の強み

1

CTC-Gの技術力と
業務経験豊富な講師による

現場を意識した研修

2

30年間で培った
年間約1万人が受講している

豊富な実績とノウハウ

3

お客様のご要望や
研修状況に合わせた

充実したサポート体制

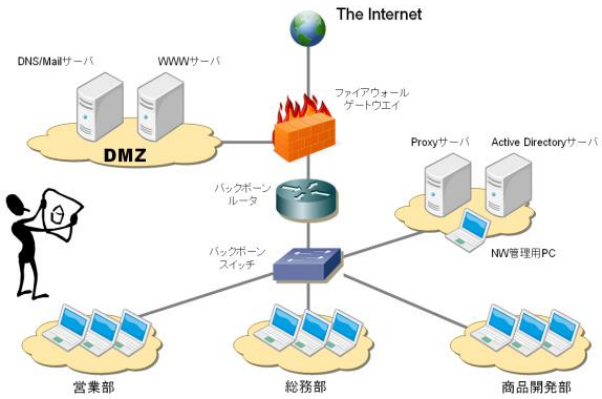
CTCTでは、IT業界をリードする多くの企業様の新入社員研修をサポートしています

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

1．現場を意識した研修

業務経験豊富な講師が研修を担当いたします！！

- 講義
  - テキストの内容だけでなく**現場での使用方法、活用例なども含めた講義**を提供いたします。
- 実務で活かせる技術
  - 各カリキュラムで、**実機の操作を多く**取り入れているため、より実践的な知識、スキルを習得できます。
  - 実ケースをもとにした架空企業のプロジェクトをカリキュラムに取り込み、プロジェクトにおける**「要件定義ー設計ー構築」の流れを経験**する事で、各プロセスの重要性を理解します。



Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

2．豊富な実績とノウハウ

適切な学習方法、質の高いオンライン研修を提供いたします！！

- 研修カリキュラムフロー
  - 実践的な技術力を身につけられるかを考慮した、**インフラの基礎から最新クラウド技術までを最適な順序で**学習できます。
  - **「全体像の把握ー各技術の理解ー全体像の定着」という効率的かつ効果的な学習方法**により、「各技術を何のために学習するか」「各技術同士のつながりが分からない」という疑問をなくします。
- 集合研修と変わらないオンライン研修のクオリティ
  - 仮想環境、クラウド環境を用いることで、**集合研修と同様の演習環境をを提供**いたします。
  - 映像配信設備を用い、**講義への集中力を向上させ、さらに双方向のコミュニケーションがとりやすくなり、おのずと質問をしやすい環境を提供**いたします。

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

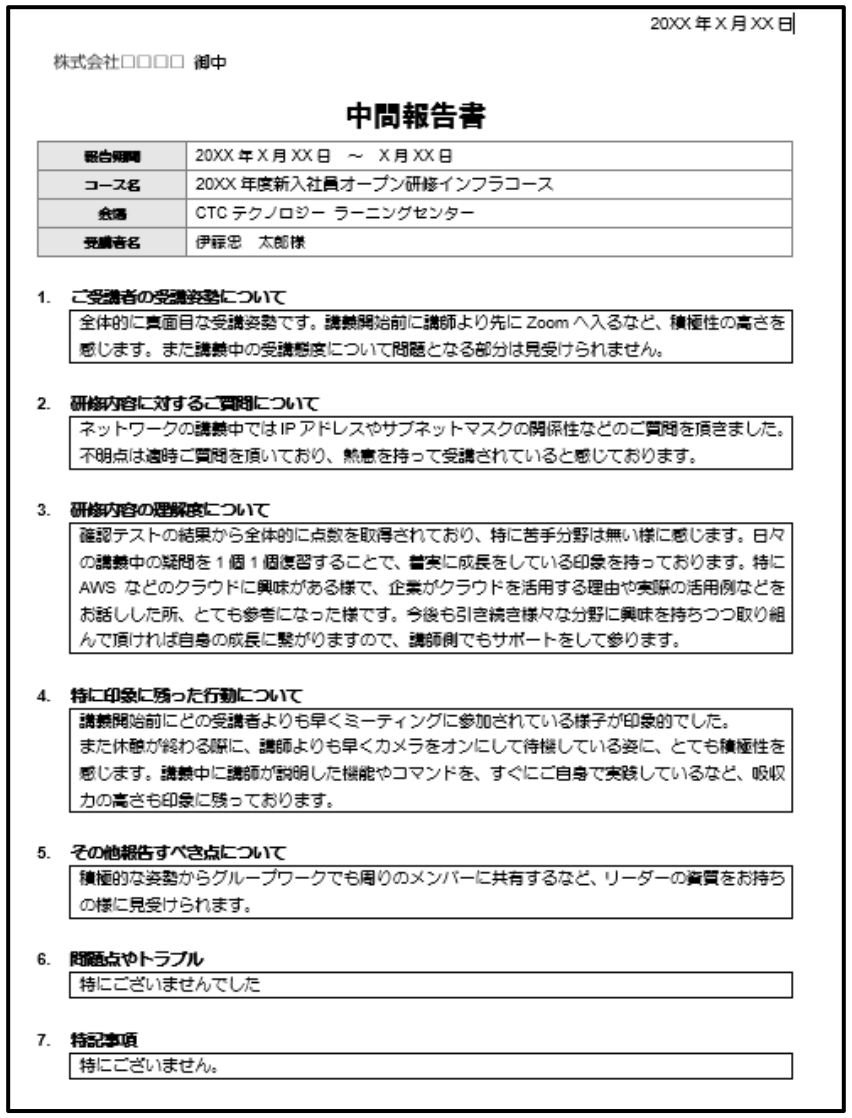
3．充実したサポート体制

ご受講者様の研修状況や受講風景をいつでも確認することができます！！

- 研修見学
  - ご担当者様はインターネット経由で**受講風景**をご確認いただけます。
- 日報確認
  - ご担当者様はインターネット経由で**ご受講者様の日報**をご確認いただけます。
- 確認テスト結果
  - ご担当者様はインターネット経由でご受講者様の**確認テスト結果**をご確認いただけます。
- 各ご受講者様の個人報告書提出
  - **各ご受講者様の個人報告書を期間中、および終了後に**ご提出いたします。

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

3．充実したサポート体制（中間報告書例）



20XX 年 X 月 XX 日

株式会社□□□□ 御中

中間報告書

報告期間	20XX 年 X 月 XX 日 ～ X 月 XX 日
コース名	20XX 年度新入社員オープン研修インフラコース
会場	CTC テクノロジー ラーニングセンター
受講者名	伊藤忠 太郎様

1. ご受講者の受講姿勢について
   全体的に真面目な受講姿勢です。講義開始前に講師より先に Zoom へ入るなど、積極性の高さを感じます。また講義中の受講態度について問題となる部分は見受けられません。
2. 研修内容に対するご質問について
   ネットワークの講義中では IP アドレスやサブネットマスクの関係性などのご質問を頂きました。不明点は適時ご質問を頂いており、熱意を持って受講されていると感じております。
3. 研修内容の理解度について
   確認テストの結果から全体的に点数を取得されており、特に苦手分野は無い様に感じます。日々の講義中の疑問を 1 個 1 個復習することで、着実に成長をしている印象を持っております。特に AWS などのクラウドに興味がある様で、企業がクラウドを活用する理由や実際の活用例などをお話しした所、とても参考になった様です。今後も引き続き様々な分野に興味を持ちつつ取り組んで頂ければ自身の成長に繋がりますので、講師側でもサポートをして参ります。
4. 特に印象に残った行動について
   講義開始前にどの受講者よりも早くミーティングに参加されている様子が印象的でした。
   また休憩が終わる際に、講師よりも早くカメラをオンにして待機している姿に、とても積極性を感じます。講義中に講師が説明した機能やコマンドを、すぐにご自身で実践しているなど、吸収力の高さも印象に残っております。
5. その他報告すべき点について
   積極的な姿勢からグループワークでも周りのメンバーに共有するなど、リーダーの資質をお持ちの様に見受けられます。
6. 問題点やトラブル
   特にございませんでした
7. 特記事項
   特にございません。

研修期間中に中間報告書を提出致します。
＜内容＞

1. ご受講者様の受講姿勢について
   研修期間中のご受講者様の研修に対する取り組み姿勢について記載します。

2. 研修内容に対するご質問について
   受講者からの具体的な質問内容について記載します。
   研修に取り組む積極性や不明点を自ら解決しようとする姿勢について知ることが出来ます。

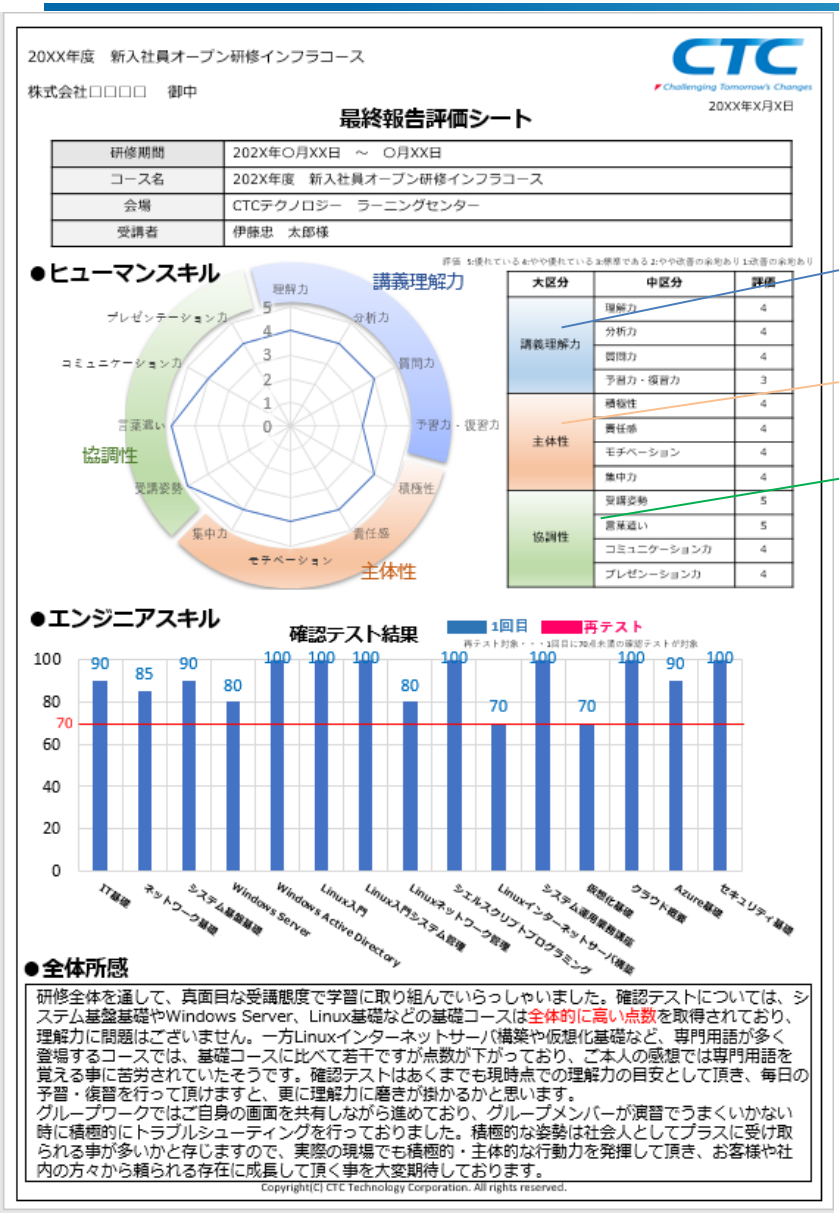
3. 研修内容の理解度について
   講師または運営スタッフから見た受講者の理解状況を記載します。

4. 特に印象に残った行動について
   グループワークでの行動や講師からの質問に対するアクションなどからの行動特性を記載します。

その他「その他報告すべき点」「問題点やトラブル」「特記事項」など必要に応じて記載致します。
※今後の内容検討により上記一部内容が変わる可能性がございますことご了承ください。

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

3．充実したサポート体制（最終報告評価シート例）



20XX年度　新入社員オープン研修インフラコース

株式会社□□□□　御中

20XX年X月X日

最終報告評価シート

研修期間	202X年〇月XX日　～　〇月XX日
コース名	202X年度　新入社員オープン研修インフラコース
会場	CTCテクノロジー　ラーニングセンター
受講者	伊藤忠　太郎様

●ヒューマンスキル

評価　5:優れている 4:やや優れている 3:標準である 2:やや改善の余地あり 1:改善の余地あり

大区分	中区分	評価
講義理解力	理解力	4
	分析力	4
	質問力	4
	予習力・復習力	3
主体性	積極性	4
	責任感	4
	モチベーション	4
	集中力	4
協調性	受講姿勢	5
	言葉遣い	5
	コミュニケーション力	4
	プレゼンーション力	4

●エンジニアスキル

●全体所感

研修全体を通して、真面目な受講態度で学習に取り組んでいらっしゃいました。確認テストについては、システム基盤基礎やWindows Server、Linux基礎などの基礎コースは全体的に高い点数を取得されており、理解力に問題はございません。一方Linuxインターネットサーバ構築や仮想化基礎など、専門用語が多く登場するコースでは、基礎コースに比べて若干ですが点数が下がっており、ご本人の感想では専門用語を覚える事に苦労されていたそうです。確認テストはあくまでも現時点での理解力の目安として頂き、毎日の予習・復習を行って頂けますと、更に理解力に磨きが掛かるかと思います。
グループワークではご自身の画面を共有しながら進めており、グループメンバーが演習でうまくいかない時に積極的にトラブルシューティングを行っておりました。積極的な姿勢は社会人としてプラスに受け取られる事が多いかと存じますので、実際の現場でも積極的・主体的な行動力を発揮して頂き、お客様や社内の方々から頼られる存在に成長して頂く事を大変期待しております。

Copyright(C) CTC Technology Corporation. All rights reserved.

●ヒューマンスキル

講義理解力、主体性、協調性の3つの視点から
5段階評価にて記載致します。

講義理解力
理解力、分析力、質問力、予習力や復習力

主体性
積極性、責任感、モチベーション、集中力

協調性
受講姿勢、言葉遣い、コミュニケーション力
プレゼンテーション力

●エンジニアスキル

各カリキュラムごとに実施した確認テスト結果を記載します。

●全体所感

上記のヒューマンスキルやエンジニアスキルを含めた総括および、研修中の受講者の様子や個人特性（キャラクター）についても記載致します。
また、今後のキャリアプランとしてのアドバイスも記載します。

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

研修カリキュラム

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

17

カリキュラムのポイント

- 文系出身者や初学者も、適切なコースフローにより安心して基礎を固めることができます。また、経験者は多くの演習課題により、更なる成長を望めます。
- インフラ環境の設計・構築のみならず、運用・保守にも焦点を当てています。
- 研修環境を自ら構築することで、「どの環境で」「何を動かしているのか」を意識して講義に臨めます。

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

研修コースフロー

基礎技術のインプット・定着

インフラ基礎技術の理解

23日間

- ◆IT基礎
- ◆システム基盤基礎
- ◆ネットワーク基礎
- ◆ネットワーク設計基礎
- ◆Windows基礎
- ◆Linux基礎
- ◆シェルスクリプトプログラミング
- ◆インターネットサーバ構築
- ◆最新技術動向

インフラ基礎技術の定着

3日間

- ◆オンプレミス構築演習

応用・実践力の強化

インフラ基礎技術の定着

7日間

- ◆セキュリティ基礎
- ◆システム運用基礎
- ◆仮想化概要
- ◆クラウド基礎
- ◆クラウド実践（Azure）

システム全体像の定着

3日間

- ◆総合演習
  （オンプレミスからクラウドまで）

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

研修スケジュール

月日	曜日	カリキュラム
4月1日	月	
4月2日	火	
4月3日	水	
4月4日	木	
4月5日	金	
4月6日	土	
4月7日	日	
4月8日	月	IT基礎
4月9日	火	IT基礎
4月10日	水	システム基盤基礎
4月11日	木	システム基盤基礎
4月12日	金	ネットワーク基礎
4月13日	土	
4月14日	日	
4月15日	月	ネットワーク基礎
4月16日	火	ネットワーク基礎
4月17日	水	ネットワーク設計基礎
4月18日	木	ネットワーク設計基礎
4月19日	金	Windows基礎
4月20日	土	
4月21日	日	
4月22日	月	Windows基礎
4月23日	火	Windows基礎
4月24日	水	Linux基礎
4月25日	木	Linux基礎
4月26日	金	Linux基礎
4月27日	土	
4月28日	日	
4月29日	月	
4月30日	火	Linux基礎

月日	曜日	カリキュラム
5月1日	水	Linux基礎
5月2日	木	シェルスクリプトプログラミング
5月3日	金	
5月4日	土	
5月5日	日	
5月6日	月	
5月7日	火	シェルスクリプトプログラミング
5月8日	水	インターネットサーバ構築
5月9日	木	インターネットサーバ構築
5月10日	金	インターネットサーバ構築
5月11日	土	
5月12日	日	
5月13日	月	最新技術動向
5月14日	火	オンプレミス構築演習
5月15日	水	オンプレミス構築演習
5月16日	木	オンプレミス構築演習
5月17日	金	セキュリティ基礎
5月18日	土	
5月19日	日	
5月20日	月	システム運用基礎
5月21日	火	システム運用基礎
5月22日	水	仮想化概要
5月23日	木	クラウド基礎
5月24日	金	クラウド実践（Azure）
5月25日	土	
5月26日	日	
5月27日	月	クラウド実践（Azure）
5月28日	火	総合演習（オンプレミスからクラウドまで）
5月29日	水	総合演習（オンプレミスからクラウドまで）
5月30日	木	総合演習（オンプレミスからクラウドまで）
5月31日	金	

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

カリキュラム概要

No.	カリキュラム	日数	概要
1	IT基礎	2.0	IT業界で必要となる基礎知識、用語を学習します。
2	システム基盤基礎	2.0	ネットワークを構成する要素（ルータやスイッチ等）や、システム基盤を構成する要素（各種サーバやロードバランサ等）を理解し、システムの全体像を把握します。
3	ネットワーク基礎	3.0	TCP/IP通信の仕組みを学習し小規模から中規模のネットワークで使用されるCiscoデバイスの基本的技術を学習します。
4	ネットワーク設計基礎	2.0	ネットワーク設計で必要となるネットワーク技術、冗長化、ネットワークデバイスの特徴について学習します。
5	Windows基礎	3.0	Windows（Windows Server 2019）のシステム管理に必要なツールの使用方法及び操作方法を学習します。 Windows Server 2019で、アカウントを集中管理するためのActive Directoryドメインサービスの構築および基本的な管理方法を習得します。
6	Linux基礎	5.0	Linuxとはどのようなosであるかを理解し、Linuxの基本的な概念や操作について学習します。 Linuxのシステム管理・運用に必要な設定ファイルや管理コマンドに関する技術知識を学習します。
7	シェルスクリプトプログラミング	2.0	「管理作業の単純化」「管理作業の自動化」「膨大なテキストデータの自動加工」などを行うシェルスクリプトの基本的な作成方法を学習します。
8	インターネットサーバ構築	3.0	インターネットで使われているDNS・Web・Proxy・Mailサーバの概念と設定方法を学習します。
9	最新技術動向	1.0	ITの世界において流行している様々な用語について全方位的に学習します。
10	オンプレミス構築演習	3.0	架空プロジェクトを例にシステム構成図の作成とサーバ構築を実施します。
11	セキュリティ基礎	1.0	コンピュータネットワークにおける脅威と具体的なサイバー攻撃手法について学習します。また、各攻撃手法に対するセキュリティ対策についても学習します。
12	システム運用基礎	2.0	システム運用業務の位置づけやシステム運用業務には欠かせないオペレータの役割を学習します。
13	仮想化概要	1.0	サーバの仮想化技術など、IT環境の様々な場面で使用されている仮想化技術を紹介します。
14	クラウド基礎	1.0	クラウドコンピューティングの概念や代表的なパブリッククラウドサービスについて、基礎知識を学習します。
15	クラウド実践（Azure）	2.0	クラウド技術の基本を理解し、Microsoft Azureのサービスおよび一般的なソリューションについて学習します。
16	総合演習 （オンプレミスからクラウドまで）	3.0	オンプレミス構築演習で作成した環境を更に発展させ、冗長化や負荷分散を考慮したたオンプレミス環境を構築します。 クラウド環境では指定されたパラメータシートを元に環境構築を行い、オンプレミスとクラウドの双方の理解を深め、新入社員研修で学んだ内容を総合的に振り返りをいたします。
	合計日数	36.0	

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

一日の流れ

時間	研修内容
～ 9：00	集合研修：研修教室へのご入室 オンライン研修：ミーティングルーム入室
9：00 ～ 9：10	朝礼 ・連絡事項伝達 ・3分間スピーチ
9：10 ～ 12：00	講義 （1時間に1回を目途に10分程度の休憩）
12：00 ～ 13：00	昼休憩
13：00 ～ 17：15	講義 （1時間に1回を目途に10分程度の休憩）
17：15 ～ 17：30	夕礼 ・連絡事項伝達 ・日報作成
17：30 ～ 18：30	自習時間（任意） 講義中の不明点や疑問点を講師へ質問 ※ご受講者様が全員退出でクローズ

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

提供サービス

- 電子テキストと紙テキスト
  - **電子テキストは研修後から3年間ご利用可能**

    ※紙テキストをご希望の場合は、所属会社へご送付いたします。
    ご受講者様様へ直接のご送付は致しかねますのでご了承ください。
- 講義はクラウドで録画
  - **録画した講義データのURLを提供し、何度でも復習可能**
  - 2024年8月末までご利用可能
- PMによるサポート
  - **担当PMが貴社ご担当者とご受講者様をサポート**
    - **貴社ご担当者様へのサポート例**

      機材・テキストの手配や各種報告書の提出、ご受講者様の状況報告など
    - **ご受講者様へのサポート例**

      研修目的設定のご案内や研修期間中の理解状況の確認、
      欠席時のカリキュラムサポートなど

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

提供サービス

- e-Learning（マイクロラーニング）
  - **IT基礎（コンピュータ基礎、セキュリティ基礎など）**
  - **Windows基礎（Windowsの基本操作）**
  - **Office基礎（Word、Excel、PowerPointの基本操作）**
  - ご契約完了時 ～ 2024年8月末までご利用可能
- 認定資格試験対応の練習問題
  - **LPIC level 1**
  - **AZ - 900（Microsoft Azure Fundamentals）**
  - スキルチェックシステムで何度でも復習可能
  - 2024年4月～2024年8月末までご利用可能
- 助成金申請サポート
  - **本研修では「人材開発支援助成金」を利用できる可能性があります。**
  - 助成金の活用はぜひご相談ください。

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

ご用意いただくもの

使用機材・環境	準備担当者
受講用PC	**弊社準備**
研修時使用 各種ソフトウェア	弊社準備
研修時使用 各種アカウント	弊社準備
インターネット回線	お客様準備

※　受講用PCは弊社より所属会社へご送付いたします。
ご受講者様様へ直接のご送付は致しかねますのでご了承ください。
※　モニター、タブレットを別途ご準備いただくことで、より効率的にご受講いただけます。

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

カリキュラム詳細

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

26

IT基礎

コース概要

■概要
コンピュータの仕組みやネットワーク、データベースなどのIT業界で欠かすことのできない基礎知識に加え、アルゴリズムなどの基本情報処理技術者試験の試験範囲を学習するうえで必要な基礎知識を学習します。

■目標
・基本的な技術についての理解を得る。
・IT関連の基本キーワードが説明できる。

詳細情報

■期間　2.0日間
■形式　講義、個人演習、ディスカッション
■教材　テキスト＋演習課題
■環境

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■ITとは
・ITの重要性

■基礎理論
・デジタルデータ　・数値の表現と演算
・論理演算とベン図　・半加算器と全加算器
・文字データ

■コンピュータの構成要素
・コンピュータの構成要素
・コンピュータの5大装置　・CPU
・主記憶装置のアドレス　・命令の実行手順
・ハードディスクドライブ（HDD）

■ソフトウェア
・ソフトウェアの３つの分類
・OSの機能　・ファイルシステム

■データベース
・データベース　・表と正規化
・データベースの操作　・トランザクション
・障害管理　・データベース設計

■ネットワーク
・ネットワーク方式　・OSI参照モデル
・ネットワークのコンポーネント（構成要素）
・IP　・ネットワークサービス

■システムの構成要素
・システムの処理方式　・システムの信頼性
・仮想化　・クラウド

■システム開発技術
・システム開発の流れ　・要件定義
・システム開発　・テスト

■アルゴリズムとプログラミング
・データ構造　・アルゴリズム
・プログラム言語

■セキュリティ
・情報セキュリティの重要性
・情報セキュリティ対策
・Webアプリケーションへの攻撃例

■ソフトウェア開発技術
・代表的なソフトウェア開発手法
・ウォーターフォールモデル
・プロトタイピングモデル　・スパイラルモデル
・アジャイル　・CASEツール

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

システム基盤基礎

コース概要

■概要
ネットワークを構成する要素（ルータやスイッチ等）や、システム基盤を構成する要素（各種サーバやロードバランサ等）を理解し、システムの全体像を把握します。

■目標
・システム構成図を見て、構成要素の内容を把握することができる。
・特に物理構成についての理解を深める。

詳細情報

■期間　2.0日間
■形式　講義、個人演習、ディスカッション
■教材　テキスト＋演習課題
■環境

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■システム基盤を構成する要素
・システム構成図を見てみよう
・システムを構成する要素

■サーバ
・サーバの構成
・各種サーバの役割
（DNS／DHCP／メール／Web／アプリケーション／データベース／ファイル）
・Web3層システム

■セキュリティ
・ファイアウォール
・DMZ
・IDS／IPS

■冗長化
・冗長化
・サーバの二重化
・ネットワークの二重化

■ストレージ
・ストレージ
・DAS／NAS／SAN
・バックアップ
・バックアップの必要性

■ロードバランサ
・ロードバランサの必要性
・ロードバランサの構成

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

ネットワーク基礎

コース概要

■概要

通信の仕組みを理解するために必要な基礎概念をご紹介します。

OSI参照モデル、LANの仕組み、TCP/IP、ネットワークの基礎用語などをわかりやすく解説していきます。Ciscoデバイスの操作を行い、基本的技術を学習します。

■目標

・TCP/IP通信の仕組みを体系立てて説明できる。
・ルータ、スイッチ、ハブの違いを理解する。
・Cisco IOSの操作ができる。

詳細情報

■期間　3.0日間
■形式　講義、個人演習
■教材　テキスト＋演習課題
■環境　【機材】Ciscoルータ・スイッチ
【その他】 TeraTerm

備考

■注意点

内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■通信の基礎知識

・通信の基本概念
・通信の標準化(OSI参照モデル)
・カプセル化/非カプセル化
・通信の種類

■LAN(ローカルエリアネットワーク)

・LANの特徴
・イーサネットとは
・リピータハブ、スイッチ、ルータの動作
・LANデバイスの接続
・無線LAN

■TCP/IPの基礎

・TCP/IPプロトコル
・IP
・ARPとICMP
・TCPとUDP
・DHCPの概要、DNSの概要
・NATの概要

■ネットワークサービス

・ネットワークサービス
・ネットワークモデル
・HTTP、FTP、SMTP
・VoIP

■ルーティング

・デフォルトゲートウェイ
・ルーティングの概要
・スタティックルート
・ダイナミックルート

■WAN(ワイドエリアネットワーク)

・WANサービスの種類
・WANサービス選定時のポイント

■ネットワークデバイスの設定

・Cisco IOS概要
・Cisco デバイスの起動
・ルータ／スイッチの初期設定
・VLANの設定
・ルーティングの設定

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

ネットワーク設計基礎

コース概要

■概要

ネットワーク設計において必要となる設計のプロセスや留意すべきポイントを学習します。拠点間接続におけるIPアドレス設計やルーティング設計についても学習し、LANとWANのそれぞれでネットワーク設計の基礎知識を習得します。

■目標

・物理構成図/論理構成図の基本的な書き方を習得する
・IPアドレス設計やルーティング設計の基本事項を習得する

詳細情報

■期間　2.0日間
■形式　講義
■教材　テキスト + 演習課題

備考

■注意点

内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■ネットワーク設計の概要

・ネットワーク設計者の役割
・ネットワーク設計の基本的なステップ

■LAN設計における前提事項

・LANで使用するデバイスとメディア
・VLAN
・LANの冗長化技術

■ネットワーク設計モデル

・ネットワーク設計モデルの必要性
・ネットワーク設計モデルの紹介

■ネットワーク構成図

・物理構成図/論理構成図作成ポイントの紹介
・物理構成図の作成（演習）
・論理構成図の作成（演習）

■WAN設計における前提事項

・WANサービスの種類
・WANサービス選定時のポイント
・WANトポロジと考慮事項

■IPアドレッシングとルーティング設計

・IPアドレス設計
・ルーティング設計
・IPアドレッシングの考慮事項
・ネットワーク構成表（インターフェイスやVLANの管理表）作成ポイントの紹介
・ネットワーク構成表の作成（演習）

■設計演習

・IPアドレス設計
・ネットワーク構成表の作成
・論理構成図の作成

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

Windows基礎

コース概要

■概要
Windows Serverのサーバー管理に必要な基本的な内容を学習します。演習を通してWindows Serverの管理に必要なツールの使用方法および操作を学習します。

■目標
・サーバーマネージャーを使用したサーバーの管理ができる
・PowerShellの概要を理解し、簡単なコマンドレットとスクリプトの実行ができる
・Active Directory ドメインサービスを理解し、リソース管理の知識を身につける

詳細情報

■期間　3.0日間
■形式　講義＋個人演習
■教材　テキスト＋演習課題
■環境　【OS】Windows Server 2019

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■Windows Server 概要
・Windows Serverのインストールと初期構成

■サーバーマネージャーとリモートデスクトップ
・サーバーマネージャー　・役割と機能
・リモートデスクトップ

■イベントログ
・イベントログの種類 ／管理

■Windows Server アカウント管理
・ユーザー管理モデル
・ローカルユーザーアカウント／作成
・ローカルグループの作成
・ユーザーアカウントの種類
・ローカルセキュリティポリシー

■ディスクの管理とNTFSアクセス許可
・NTFSアクセス許可リスト（DACL）
・アクセス許可の継承／ブロック／変更

■ファイルサーバーの構成とバックアップ
・共有フォルダーの設定／管理
・共有のアクセス許可とNTFSのアクセス許可
・バックアップ
・ボリュームシャドウコピー（VSS）

■Windows PowerShell
・Windows PowerShell
・PowerShellの特徴
・オブジェクトとパイプ
・スクリプトの作成
・スクリプトの実行ポリシー

■Active Directory ドメインサービス概要
・Active Directory ドメインサービス(AD DS)とは
・ドメインコントローラー
・フォレストルートドメインのインストール
・AD DSにおけるDNSの役割
・Active Directory ドメインサービス管理ツール
・組織単位(OU)の作成　・ドメイン参加

■ドメインユーザーアカウント管理
・ドメインユーザーの作成／プロパティ

■グループポリシー
・グループポリシー
・グループポリシーの適用単位
・グループポリシーの管理ツール
・グループポリシーオブジェクト
・グループポリシーの編集
・GPOの作成とリンク

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

Linux基礎

コース概要

■概要
Linuxを操作するために必要な基本的な概念からコマンドを学習します。またシステム管理・運用に必要な技術知識や管理機能についても学習します。

■目標
・Linuxのコマンド形式やファイルシステム、およびパスの概念について説明できる。
・Linuxの管理業務において基本的なコマンドを学習し、必要な知識を身に付ける。

詳細情報

■期間　5.0日間
■形式　講義＋個人演習
■教材　テキスト＋演習課題
■環境　【OS】Linux（CentOS）

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■Linux概要
・Linuxとは
・Linuxのユーザの種類

■ログイン・ログアウト
・ログイン
・ログアウト／画面のロック
・パスワードの変更

■コマンド
・コマンド
・オンラインマニュアル

■Linuxファイルシステムの基本
・ファイルシステム
・特定のディレクトリを表す用語
・パス名
・ファイルとディレクトリの表示

■viエディタ
・viエディタとは
・viエディタの起動
・viによる編集操作の基礎

■ファイルのアクセス制御
・ファイル保護の仕組み
・パーミッションの変更（chmodコマンド）

■プロセス
・プロセス概要
・プロセス管理コマンド

■シェルの機能
・シェルとは
・シェルの機能

■リモートコマンド
・リモートログイン
・ssh、telnet、ftp

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

Linux基礎（続き）

コース概要

■概要
Linuxを操作するために必要な基本的な概念からコマンドを学習します。またシステム管理・運用に必要な技術知識や管理機能についても学習します。

■目標
・Linuxのコマンド形式やファイルシステム、およびパスの概念について説明できる。
・Linuxの管理業務において基本的なコマンドを学習し、必要な知識を身に付ける。

詳細情報

■期間　5.0日間
■形式　講義＋個人演習
■教材　テキスト＋演習課題
■環境　【OS】Linux（CentOS）

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■システム管理概要
・Linuxのシステム管理とは
・Linuxのシステム管理者とは
・スーパーユーザとして作業
・suコマンド

■ユーザ管理
・ユーザ管理とは
・ユーザの登録手順
・ユーザ計画
・ユーザ・グループ情報の管理ファイル
・ユーザ情報・グループ情報の管理ツール
・コマンドによるグループ管理
・コマンドによるユーザ管理
・コマンドによるパスワード管理

■ソフトウェア管理
・Linuxへのソフトウェアのインストール方法
・パッケージ管理システム
・パッケージ
・rpmコマンドによるrpmパッケージの管理
・高度なパッケージ管理ツール
・Yumによる高度なrpmパッケージの管理

■システムの起動と停止
・システムの起動プロセス
・GRUBの管理
・initプロセス
・ランレベルとは
・ランレベルの変更
・サービスの起動と停止

■ログ管理
・システムログとは
・ログイン関連のログを参照するコマンド
・syslogサービス
・ログのローテーション

■スケジューリング
・スケジューリング・サービスとは
・cronサービス
・atサービス

■ハードディスクの新規追加
・ハードディスクの新規追加手順
・デバイスファイルの確認
・パーティション分割
・ext3ファイルシステムの作成
・マウント
・コマンドによる即時的なマウント管理
・設定ファイルによるシステム起動時のマウント管理

■ファイルシステムの保守
・ファイルシステムの容量・使用率を監視(dfコマンド)
・ディレクトリの使用量を監視 (duコマンド)
・ファイルシステムの整合性をチェック (fsckコマンド)

■バックアップとリストア
・バックアップの重要性
・バックアップとは
・テープメディア
・バックアップコマンド
・パーティション単位でのバックアップ
・バックアップデータ内の内容の確認
・パーティション単位でのリストア

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

シェルスクリプトプログラミング

コース概要

■概要

シェルスクリプトを作成することで『管理作業の単純化』『管理作業の自動化』「既存のコマンドを組み合わせた新しいプログラムの作成』などを行うことができ、UNIX/Linux環境の管理コストと手間を減らせる技術です。シェルスクリプト作成のための基本を講義形式で紹介し、実習で実際にシェルスクリプトを作成して理解を深めます。

■目標

・変数やメタキャラクタを使用したスクリプトが作成できる
・対話的なスクリプトが作成できる

詳細情報

■期間　2.0日間
■形式　講義＋個人演習
■教材　テキスト＋演習課題
■環境【OS】Linux（CentOS）

備考

■注意点

内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■変数と算術演算

・変数とは
・シェル変数と環境変数
・変数の利用
・引数の利用（位置パラメータ）
・算術演算

■シェルのメタキャラクタ

・シェルのメタキャラクタ
・シェルのメタキャラクタの打ち消し
・コマンド置換

■入出力制御

・echoコマンド
・I/Oリダイレクション
・パイプ
・ヒア・ドキュメント
・readコマンド

■条件分岐

・コマンドの終了ステータス
・ファイル属性・数値・文字列の評価(testコマンド)
・実行中のスクリプトを終了(exitコマンド)
・制御演算子(＆＆と｜｜)
・if文
・case文

■反復構造

・for文
・while文
・until文
・ジャンプ命令

■テキストフィルタと正規表現

・テキストフィルタとは
・正規表現とは
・grepコマンド，egrepコマンド
・sedコマンド
・nawkコマンド

■関数

・関数の定義と呼び出し
・関数ファイル

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

インターネットサーバ構築

コース概要

■概要
インターネットに公開する各種サーバの概念と設定方法を学習します。

■目標
DNS/Web/Proxy/Mailサーバの構築及び運用・管理業務に必要な知識を身に付ける。

詳細情報

■期間　3.0日間
■形式　講義＋個人演習
■教材　テキスト＋演習課題
■環境　【OS】Linux（CentOS）
　　【その他】各種サーバソフトウェア

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■DNSサーバ構築
・DNS概要
・BIND
・マスタサーバの構築
・リソースレコード
・named.conf
・スレーブサーバの設定
・digコマンド
・hostコマンド
・rndcコマンド

■WWWサーバ構築
・WWW概要
・Apache
・WWWサーバの構築
・基本ディレクティブ
・アクセス制限
・Basic認証
・Digest認証
・CGI/PHPスクリプトの実行
・ログ管理
・バーチャルホスト
・SSL

■SMTP/POP/IMAPサーバ
・メールシステム概要
・PostfixとDovecot
・SMTPサーバの構築
・POP/IMAPサーバの構築
・SASL
・TLS

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

最新技術動向

コース概要

■概要
ITの世界において流行している様々な用語について全方位的に学習し、短時間で理解を深めることができます。AI、IoT、DevOps、機械学習など、昨今のIT最新技術を習得し、ITエンジニアとしてのスキルアップを目指します。

■目標
ITの最新技術キーワードを説明できる。

詳細情報

■期間　1.0日間
■形式　講義
■教材　テキスト

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■はじめに
・ハイプ・サイクル
・第4次産業革命
・Society5.0
・DX

■RPA
・UiPath
・Power Automate

■ノーコード/ローコード
・Scratch
・Power Platform

■AI/機械学習/ディープラーニング
・教師あり学習、教師なし学習、強化学習
・生成AI（画像生成/ChatGPT）
・AIとコンプライアンス

■仮想現実（Virtual Reality）
・XR（VR/AR/MR/SR）
・デジタルツイン
・メタバース

■プラットフォーム
・クラウド（SaaS/PaaS/IaaS）
・エッジコンピュータ
・量子コンピュータ

■その他トレンド
・Web3.0（ブロックチェーン、NFT、DAO）
・5G
・ウェアラブルデバイス

■サイバーセキュリティ
・最新のマルウェア事情（IAB）
・ゼロトラストセキュリティ

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

オンプレミス構築演習

コース概要

■概要

企業のインターネットアクセス環境整備をケーススタディとし、ネットワークインフラの設計および構築を行います。

■目標

RFPの提示～システム設計・構築～提案コンペまでの一連のプロセスを体験することで、研修で得た知識の定着を図る。
また、顧客目線の重要性を認識する。

詳細情報

■期間　3.0日間
■形式　講義＋個人演習
■教材　テキスト＋演習課題
■環境　【OS】Linux（CentOS）

備考

■注意点

内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■オリエンテーション

・演習手順の説明
・演習課題の理解

■システム構成図の作成

・ネットワークトポロジー決定
・IPアドレッシング
・セキュリティポリシー定義
・各ネットワークデバイスの設定パラメータ決定（ルータ/スイッチなど）

■サーバ構築

・各サーバの構築（WWW／DNS／メールなど）

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

セキュリティ基礎

コース概要

■概要
コンピュータネットワークにおける脅威と具体的なサイバー攻撃手法について学習します。また、各攻撃手法に対するセキュリティ対策についても学習します。

■目標
サイバー攻撃の仕組みや各攻撃手法に対するセキュリティ対策について理解する。

詳細情報

■期間　1.0日間
■形式　講義＋個人演習
■教材　テキスト＋演習課題
■環境　攻撃用マシン1台、被害者用マシン2台

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■近年のセキュリティ情勢
・サイバー攻撃の事例紹介
・インシデントが企業活動に与える影響
・セキュリティ情勢の変化

■不正アクセス
・不正アクセスとは
・事前調査
　－インターネット探索
　－各種スキャン
・侵入行為
　－パスワードクラック
　－スニッフィング
　－脆弱性攻撃
・侵入後の行動
　－バックドア
　－証拠隠滅
・不正アクセス対策

■マルウェア
・マルウェアとは
・代表的なマルウェア
・マルウェアの感染経路
・マルウェア対策

■DoS/DDoS攻撃
・DoS攻撃とは
・代表的なDoS攻撃
・DDoS攻撃とは
・代表的なDDoS攻撃
・DoS/DDoS攻撃対策

■標的型攻撃
・標的型攻撃とは
・初期潜入
　－ソーシャルエンジニアリング
　－ゼロデイ攻撃
　－標的型攻撃メール
・攻撃基盤構築/システム調査
　－コネクトバック接続
　－攻撃者が悪用するコマンド
・最終目的の遂行
・標的型攻撃対策

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

システム運用基礎

コース概要

■概要
本コースでは、運用業務の中で多くを占めるインシデント管理を軸に、オペレータ、運用技術者、運用管理者の役割や注意すべきポイントを学習します。
またシステムの基礎的な理解から、運用担当としてのエスカレーション方法やインシデント管理など、運用業務について基礎的な内容を学習します。

■目標
システム運用業務の役割や運用業務における注意すべき点が理解できる。

詳細情報

■期間　2.0日間
■形式　講義＋グループ演習
■教材　テキスト
■環境

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■システム運用の概要
・システムとは
・運用とは
・システム運用の重要性
・システム運用における仕事の目的
・システム運用のチーム構成
・システム運用の代表的な作業区分と役割分担
・運用と保守
・エスカレーションの流れ
・オペレータの代表的な業務
・オペレータの業務のまとめ
・運用技術者の主な作業
・運用管理者の主な作業

■サービスデスク
・サービスデスクの業務内容
・サービスデスクの役割
・業務に取り組む姿勢
・サービスデスクのタイプ

■監視業務
・監視する対象
・監視対象の正常性(障害が発生していないか)確認
・監視方法
・監視ツールとは
・監視業務ミスにおけるお客様へのインパクト
・インシデントの記録
・「非監視」の依頼
・業務の引継ぎ
・障害発生時の対応の記録
・注意点

■インシデント管理（障害対応）
・インシデントとは
・インシデント管理とは
・インシデント管理に求められること
・運用技術者、運用管理者が扱うインシデント管理
・Actionプラン(インシデントの切り分け)
・サービス提供者との調整
・運用技術者と保守ベンダの作業調整
・運用技術者による手順作成
・監視対応の変更連絡

■定型作業
・運用における定型作業とは
・手順書
・定型作業の種類
・定型作業における注意点

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

仮想化概要

コース概要

■概要
サーバの仮想化技術、ネットワークやストレージの仮想化技術など、IT環境の様々な場面で使用されている仮想化技術を紹介します。また、実機演習を通して仮想化技術を体験します。

■目標
サーバ、デスクトップ、ストレージ、ネットワークの仮想化の知識を身に着ける。

詳細情報

■期間　1.0日間
■形式　講義＋個人演習
■教材　テキスト＋演習課題
■環境

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■サーバの仮想化
・仮想マシンのメリット
・ホストOS型とハイパーバイザー型
・リソースの仮想化
・クラスタと高可用性
・コンテナ技術

■デスクトップの仮想化
・デスクトップ仮想化の仕組み
・デスクトップ仮想化の方式
・アプリケーション配信

■ストレージの仮想化
・SDS（Software Defined Storage）
・分散ストレージ技術
・オブジェクトストレージ
・Hyper-Converged Infrastructure

■ネットワークの仮想化
・仮想ネットワークと仮想スイッチ
・SDN（Software Defined Network）
・NFV（Network Functions Virtualization）
・その他のネットワーク仮想化技術

■クラウドコンピューティング
・クラウドコンピューティングとは
・サービスモデル（Saas、PaaS、IaaS）
・実装モデル（プライベート、パブリック、ハイブリッド）

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

クラウド基礎

コース概要

■概要
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。

■目標
・クラウド技術の概要やメリット/デメリットを説明できる。
・代表的なクラウドサービスの特徴を説明できる。

詳細情報

■期間　1.0日間
■形式　講義＋個人演習
■教材　テキスト＋演習課題
■環境

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■クラウド技術の概要
・クラウドコンピューティングとは　・クラウドの登場背景
・クラウドサービスが注目されている理由　・クラウド実装モデル
・クラウドサービスの種類（SaaS、PaaS、IaaS）

■クラウドコンピューティングのメリット・デメリット
・メリット　・デメリット　・オンプレミス/クラウドのコスト比較
・必要な作業量の違い　・サービス品質保証（SLA）

■主なクラウドのサービス
・Software as a Service(SaaS)
・Platform as a Service(PaaS)
・Infrastracture as a Service(IaaS)

■代表的なクラウドサービスプロバイダーの特徴
・Amazon Web Services
・Microsoft Azure
・Google Cloud Platform
・3つの比較
・そのほかのクラウドサービスプロバイダー

■クラウドのセキュリティ
・クラウドサービスの責任分界点
・クラウドサービスのセキュリティポイント

■クラウドの活用
・クラウド導入における注意点と解決策
・クラウドの活用事例
・DXに必要なクラウド技術と活用事例

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

クラウド実践（Azure）

コース概要

■概要
Microsoft Azureを使用してクラウド技術の基本を紹介します。また、Microsoft Azureのサービス、および一般的なソリューションについて学習します。

■目標
クラウドの各運用モデルやクラウドサービスに関する基本的な知識を有し、パブリッククラウドを用いた単純なクラウドコンピューティング環境の設計/構築が出来る。

詳細情報

■期間　2.0日間
■形式　講義＋個人演習
■教材　テキスト＋演習課題
■環境　【OS】Windows

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■クラウド技術の概要
・クラウド技術の概要
　－クラウドコンピューティングのメリット
　－クラウドサービスの種類
・Microsoft Azure の概要
　－Azureサービスの理解
　－Azureの利用方法
・Azure ポータル による Azure 管理
　－Azure Resource Managerとは
　－リソースとリソースグループ

■仮想マシンの実装
・仮想ネットワークと関連コンポーネント
　－Azure 仮想ネットワークの計画
　－ネットワークセキュリティグループ
・仮想マシンの作成
　－仮想マシンのサイジング
　－仮想マシンの可用性の構成
・ロードバランサーの構成

■Webアプリの実装(Azure App Service)
・Azure App ServiceによるWebアプリ導入
　－Webアプリ(Azure App Service)
　－App Service プランの管理

■セキュリティ、プライバシー、コンプライアンス、および信頼
・Azure でのネットワーク接続のセキュリティ保護
・コア Azure ID サービス
・セキュリティ ツールと機能
・Azure ガバナンスの方法論
・Azure での監視とレポート
・Azure のプライバシー、コンプライアンス

■Azure の価格体系とサポート
・Azure サブスクリプション
・コストの計画と管理
・Azure で利用可能なサポート オプション
・Azure でのサービス ライフサイクル

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

総合演習（オンプレからクラウドまで）

コース概要

■概要
オンプレミス構築演習で作成した環境を更に発展させ、冗長化や負荷分散を考慮したたオンプレミス環境を構築します。
クラウド環境ではパラメータシートを元に環境構築を行います。

■目標
オンプレミスとクラウドの双方の観点から提案～設計～構築までのプロジェクトを経験し、オンプレミスとクラウドの双方の理解を深め、総合的に振り返りをいたします。

詳細情報

■期間　3.0日間
■形式　講義＋グループワーク
■教材　総合演習概要
■環境　【OS】Linux/Windows
　　【クラウド】Azure

備考

■注意点
内容は今後の調整ならびに進捗状況等により変更になる場合があります。

コース内容

■オリエンテーション
・演習手順の説明
・演習課題の理解

■オンプレミス構築演習
・サーバ冗長化構成の設計
・サーバ負荷分散の理解

■オンプレミス環境のシステム構成図の作成
・各ネットワークデバイスの冗長化構成（ルータ/スイッチなど）

■クラウド構築演習
・パラメータシートの説明
・クラウド環境構築（仮想ネットワーク/仮想マシン）
・設定確認

■クラウド環境のシステム構成図の作成
・仮想ネットワーク/仮想マシン

■プレゼンテーション資料の作成

■発表会・相互評価
・作成した提案書やネットワーク・サーバ環境を活用し、プレゼンテーションを行う

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation

お申込み・お問い合わせ

- お申込みはWeb [CTC教育サービス]　から
  https://www.school.ctc-g.co.jp

- お問い合わせ
  - CTCテクノロジー株式会社　ラーニングセンター
    TEL：0120-667-230
    問い合わせフォーム：
    https://www.school.ctc-g.co.jp/form/contactus/

Copyright CTC TECHNOLOGY Corporation