名前: _____ 日付: _____ 得点: _____

マネージドクラウドプロバイダーガイド

クラウド仮想化、負荷分散、コンテナ展開、ホスティングのテレメトリ。

マネージドクラウドプロバイダー 学習概要

ホスティング
学生ステータス
ホスティングインフラのトラック

アクティブ
サーバー資産
高可用性スタック

99.99%
稼働率の目標
冗長化フェイルオーバーの安全性

ようこそ！ このアクティビティ資料では、マネージドクラウドプロバイダーについて学びます。クラウド仮想化、ロードバランサー、コンテナ化されたサンドボックス、水平オートスケーリング、テレメトリログ、自動フェイルオーバーを取り上げます。

ワークシートのチェックポイント

- [ ] パート 1-4: ウェブホスティングとインフラを習得します。
- [ ] パート 5-7: クロスワードと単語探しのパズルを解きます。
- [ ] パート 8-9: ケーススタディと暗号チャレンジを解きます。
- [ ] パート 10: 基礎と応用の FAQ ページを確認します。
- [ ] パート 11: 実世界の興味深い事実10選を調べます。
- [ ] ボーナス: すばやく考えよう チャレンジ

VPN.com のウェブホスティングガイドを開く

URL: https://www.vpn.com/hosting/managed-cloud-providers/

あなたのクラウドインフラ 学習ロードマップ

- 生のクラウドインフラとマネージドクラウドプロバイダーの違いを説明します。
- 負荷分散アルゴリズムとコンテナのルーティングポリシーを設定してください。
- テレメトリーの指標を監視し、仮想化された環境を保護する。

マネージドクラウドガイド 手順

多肢選択問題と正誤問題に答え、語群を使って穴埋め文を完成させ、定義を結び付け、クロスワードと単語探しパズルを解いてください。学んだ知識をクラウドプロバイダーに応用しましょう。 最後にボーナス活動「すばやく考えよう」に取り組みましょう。

マネージドクラウドプロバイダーと仮想化（入門）

マネージドクラウドプロバイダーは、マネージドのロードバランサー、コンテナのデプロイ（Docker）、仮想化ハイパーバイザー、自動化されたテレメトリーアラートを提供することで、素のクラウドプラットフォームを抽象化します。

各チェックポイントをよく読んで、正しいものを選ぶか書いてください。

チェックポイント 1: 多肢選択チャレンジ

1 1. マネージドクラウドプロバイダーとは何ですか?

- A. 外部委託によるセットアップ、スケーリング、クラウド管理
- B. OSなしでリースされるベアメタルサーバー
- C. ユーザー記録の保存に使われるオープンソースのデータベースエンジン
- D. ウェブサイトのロゴ用のグラフィックデザインツール

2 2. クラウド環境で、ロードバランサーは何を実現しますか?

- A. 複数のノードを経由して接続を経路指定する
- B. ストレージ容量を節約するために、ローカルのデータベーステーブルを圧縮すること
- C. 安全な SSH 暗号鍵ペアを生成すること
- D. メールの添付ファイルをシグネチャでスキャンすること

3 3. コンテナ仮想化(例: Docker)とは何ですか?

- A. ソフトウェア用の軽量なサンドボックスパッケージ
- B. データセンターの冗長な物理電源網
- C. ウェブサイトのファイルをローカルハードドライブのブロックに保存すること
- D. なりすましドメインを拒否するメールゲートウェイのプロトコル

4 4. クラウドの仮想化はどのように機能しますか?

- A. 1台のホスト上で仮想サーバーを動かす
- B. 古いサーバーのログファイルを自動的に上書きすること
- C. 静的HTMLページをリージョンのエッジサーバーにキャッシュすること
- D. 使われていない管理者用のデータベースユーザーアカウントを削除すること

5 5. サーバーのテレメトリ指標とは何ですか?

- A. CPU、RAM、ネットワークの使用状況を追跡する指標
- B. ウェブサイトのカラーパレット一覧
- C. ログインの流れで送信される認証コード
- D. ゲートウェイサーバーでのメール転送を管理するルール

チェックポイント 2: 正しい・誤りチャレンジ

6 **質問 6**

6. クラウドのクライアントがルーターのハードウェアを手動で設定する。

○ 正しい ○ 誤り

7 **質問 7**

7. ロードバランサーは、障害が発生したノードを避けてトラフィックをルーティングします。

○ 正しい ○ 誤り

8 **質問 8**

8. コンテナパッケージはホストのカーネルを直接共有します。

○ 正しい ○ 誤り

9 **質問 9**

9. 仮想化は、1台のホストで複数のOSを実行します。

○ 正しい ○ 誤り

10 **質問 10**

10. テレメトリの追跡は、サーバーのセキュリティ態勢に悪影響を及ぼします。

○ 正しい ○ 誤り

チェックポイント 3: 重要用語の穴埋め

以下の各文を読み、空欄にワードバンクから正しい用語を入れてください。

1. 世界をリードするインフラ型クラウドプラットフォームのプロバイダーは _____ です。

2. 仮想化されたネットワーク上にサーバーを展開するには、 _____ を利用します。

3. サーバーのパッチ適用と管理を外部に委託するには、 _____ 型のホスティングを利用します。

4. ソフトウェアのコードと依存関係を隔離されたパッケージにまとめるには、 _____ を使います。

5. 複数のサーバーにクライアント接続を振り分けるには、 _____ を使います。

6. 負荷がかかったときのサーバー性能を監視するには、パフォーマンス _____ を追跡します。

用語バンク

AWS　クラウド　コンテナ　ネットワーク　ホスティング　マネージド　メトリクス　ロードバランサー

ここに答えを書いてください:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

チェックポイント 4: ウェブホスティングの概念マッチング

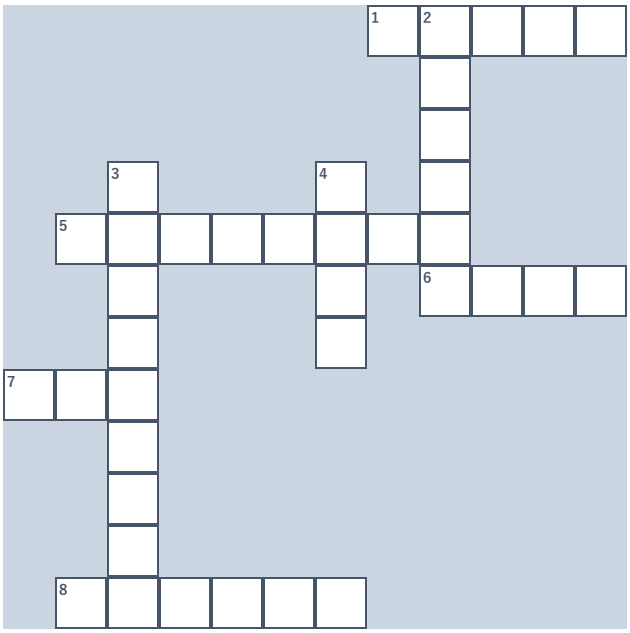
定義マッチング

左の各用語を、入力欄に対応する文字（A〜H）を入力して、右の正しい定義と組み合わせてください。

	1. AWS	A	隔離された仮想システム。
	2. クラウド	B	本番用コードを公開する。
	3. マネージド	C	仮想化されたネットワークサーバー。
	4. コンテナ	D	Amazon Web Services。
	5. ロードバランサー	E	パフォーマンスの追跡指標。
	6. 展開	F	軽量なサンドボックスパッケージ。
	7. 指標	G	トラフィックの振り分けゲートウェイ。
	8. 仮想化	H	第三者によるホスト管理。

チェックポイント 5: クロスワードパズル

有効な白いマスに文字を入力して、クロスワードパズルを解いてください。数字は下のカギに対応しています。



ヨコのカギ

1. 運用の一部を第三者のホストに任せる形態 (5)
5. トラフィックを振り分けるゲートウェイ (8)
6. 仮想化されたネットワークサーバー (4)
7. 第三者がサーバーの保守や運用を引き受けること (3)
8. サーバーの場所と運用を提供するサービス (6)

タテのカギ

2. 仮想化されたサーバー同士をつなぐ通信網 (6)
3. Amazonが提供するクラウドサービス群 (9)
4. 軽量な隔離環境をまとめたパッケージ (4)

チェックポイント 5 代替活動: アクセシブルなクロスワードのヒント

スクリーンリーダーやキーボードを使うユーザーは、下の入力欄にクロスワードの答えを直接入力できます。

ヨコのカギ

1 ヨコ: 運用の一部を第三者のホストに任せる形態 (5 文字):

5 ヨコ: トラフィックを振り分けるゲートウェイ (8 文字):

6 ヨコ: 仮想化されたネットワークサーバー (4 文字):

7 ヨコ: 第三者がサーバーの保守や運用を引き受けること (3 文字):

8 ヨコ: サーバーの場所と運用を提供するサービス (6 文字):

タテのカギ

2 タテ: 仮想化されたサーバー同士をつなぐ通信網 (6 文字):

3 タテ: Amazonが提供するクラウドサービス群 (9 文字):

4 タテ: 軽量な隔離環境をまとめたパッケージ (4 文字):

チェックポイント 6: 隠れた単語さがし

下のグリッドに隠れている8つの重要な用語を見つけてください。単語は横、縦、斜めに並んでいます。

ヤ ク セ ヨ セ ロ ヒ コ サ オ ゲ ポ イ ツ ハ
ゾ ー ネ ヌ ポ ラ ゲ ン マ バ ウ ン ヒ シ ヒ
ベ ワ メ ペ ロ ボ タ テ レ ネ ミ ク グ ヌ チ
ユ ト ガ メ ロ ボ ワ ナ ラ キ ー ゼ ゴ ザ ス
ホ ツ ノ オ ア エ オ キ ル パ カ ジ ホ ク ヒ
パ ネ ヘ ボ ズ ー フ ロ サ ン メ ン ド ラ ハ
グ コ ヌ ヤ モ ダ ヘ ワ ー レ テ モ リ ウ モ
ン ン ギ ゲ ズ ブ ジ ツ カ ド ゴ ワ ラ ド ニ
イ グ カ バ コ リ ザ ペ ダ キ バ ポ バ タ フ
テ ト ー コ モ ユ サ ガ ベ レ カ ラ ゾ エ ア
ス ー ユ コ ヘ ー イ サ ラ サ ソ テ ン ヌ コ
ホ ギ ン メ ス エ ヌ グ ポ ゴ ソ ガ ド サ セ
イ イ ガ リ ヤ ス レ ズ ボ ワ ヒ グ ゼ ゲ ー
ケ ヤ プ オ タ グ ベ ブ ノ イ ギ ー ピ ピ マ
ツ ヌ メ ガ ヒ ム ミ ジ リ ト ロ ン テ ー ウ

用語リスト

エーダブリューエス　クラウド　マネージド　コンテナ　ロードバランサー　ネットワーク
カンリ　ホステイング

チェックポイント 6 代替活動: アクセシブルな用語マッチング

ワードサーチの 8 つの用語を、空欄に文字（A〜H）を書いて、正しい定義と組み合わせてください。

用語
A. エーダブリューエス
B. クラウド
C. マネージド
D. コンテナ
E. ロードバランサー
F. ネットワーク
G. カンリ
H. ホステイング

定義とマッチ欄
1. 仮想化されたサーバー同士をつなぐ通信網。
2. 第三者がサーバーの保守や運用を引き受けること。
3. トラフィックを振り分けるゲートウェイ。
4. Amazonが提供するクラウドサービス群。
5. サーバーの場所と運用を提供するサービス。
6. 運用の一部を第三者のホストに任せる形態。
7. 仮想化されたネットワークサーバー。
8. 軽量な隔離環境をまとめたパッケージ。

チェックポイント 7: 並べ替え単語チャレンジ

下の文字を並べ替えて、Webホスティングの重要な概念と用語を見つけましょう。答えは用意された入力欄に書いてください。

1. ユリブーエーエースダ
2. マドジーネ
3. バーロランーサド
4. ンリカ
5. ドクウラ
6. テナコン
7. ーネワクトツ
8. テグホンイス

ボーナス活動: すばやく考えよう

それぞれのカテゴリーで答えを 3 つ書きましょう。最初にリストを埋めた人の勝ちです。

1	毎日見ているウェブサイト			
2	サーバーに関連する言葉			
3	大手のクラウドプロバイダー			
4	ウェブサイトがバックアップすべきもの			
5	ウェブサイトに必要なもの			
6	クラウドで動くアプリ			
7	クラウドの請求額を高くする原因			
8	クラウドコンピューティングに関連する言葉			
9	サーバーの運用を他者に任せるメリット			
10	ウェブサイトを速くする方法			
11	使っているクラウドサービス			
12	クラウドに保存できるもの			
13	知っているホスティングの種類			
14	ウェブサイトが遅い理由			
15	ホスティングプランに記載されている項目			

チェックポイント 8: ウェブホスティングのケーススタディ

学んだ概念を応用して、以下の実際のシナリオを解いてみましょう。

ケーススタディ 1: クラウドサーバーのスケーリング失敗への対処

👷

シナリオ: マーケティング会社で、テレビのプロモーション中に突然大量の訪問者が押し寄せ、RAMの飽和によって、1つしかないクラウドインスタンスがフリーズします。

ディスカッションの問い: リソースを拡張するための、オートスケーリングとロードバランシングの設計を提案できますか？

ケーススタディ 2: コンテナ化された環境への移行

👷

シナリオ: 企業の開発チームが、カスタムのPHPアプリケーションをローカルのワークステーションからクラウドの本番ノードに移すときに、「自分のマシンでは動く」というエラーに直面します。

ディスカッションの問い: Dockerベースのコンテナ化と依存関係の標準を策定できますか？

チェックポイント 9: 暗号を解読しよう

ウェブホスティングの管理者は、サーバーインフラとスケーリングを管理します。下の文字と数字の対応表を使い、対応する文字を空欄に書いて、ウェブホスティングのメッセージを解読してください。

文字から数字への暗号鍵

ア=1 イ=2 ウ=3 エ=4 オ=5 カ=6 キ=7 ク=8 ケ=9 コ=10 サ=11 シ=12

ス=13 セ=14 ソ=15 タ=16 チ=17 ツ=18 テ=19 ト=20 ナ=21 ニ=22 ヌ=23 ネ=24

ノ=25 ハ=26 ヒ=27 フ=28 ヘ=29 ホ=30 マ=31 ミ=32 ム=33 メ=34 モ=35 ヤ=36

ユ=37 ヨ=38 ラ=39 リ=40 ル=41 レ=42 ロ=43 ワ=44 ヲ=45 ン=46 ガ=47 ギ=48

グ=49 ゲ=50 ゴ=51 ザ=52 ジ=53 ズ=54 ゼ=55 ゾ=56 ダ=57 ヂ=58 ヅ=59 デ=60

ド=61 バ=62 ビ=63 ブ=64 ベ=65 ボ=66 パ=67 ピ=68 プ=69 ペ=70 ポ=71 ー=72

1	46	55	46	21		8	39	3	61	45		6	46	40	12		27	43	50	41

解読したメッセージ:

ヒント: 各数字は、上の暗号鍵のカタカナ 1 文字を表します。

チェックポイント 10: ウェブホスティング FAQ – 基礎 (パート A)

ウェブホスティング、サーバー、クラウドプロバイダーに関する、最もよくある質問と回答を確認しましょう。

Q1: クラウドホスティングとは何ですか?

クラウドホスティングは仮想化された物理サーバーのネットワークを使ってサイトをホストするため、単一のサーバーよりも信頼性と拡張性が高くなります。

Q2: 「マネージド」クラウドとはどういう意味ですか?

マネージドサービスでは、サーバーのセットアップ、OSのセキュリティアップデート、パフォーマンス監視、バックアップを代行してくれます。

Q3: ロードバランサーはサイトをどう守りますか?

トラフィックを複数のバックエンドサーバーに分散することで、単一のサーバーが障害点やボトルネックになるのを防ぎます。

Q4: Docker とは何ですか?

Dockerは、アプリケーションとその依存関係を隔離されたコンテナにまとめ、どこでも一貫して動作させるためのオープンソースのプラットフォームです。

Q5: ハイパーバイザーとは何ですか?

ハイパーバイザーは仮想マシンを作成して実行するソフトウェアで、1台の物理ホストで複数のオペレーティングシステムを動かせます。

チェックポイント 10: ウェブホスティング FAQ – 基礎 (パート B)

ウェブホスティング、サーバー、クラウドプロバイダーに関する、最もよくある質問と回答を確認しましょう。

Q6: 仮想マシンとは何ですか?

物理的なホストハードウェアのリソース上で、ハイパーバイザーによって作られる、隔離されたオペレーティングシステム環境。

Q7: 水平スケーリングとは何ですか?

水平スケーリングはリソースプールにサーバーインスタンスを追加するのに対し、垂直スケーリングは 1 台のサーバーの CPU/RAM をアップグレードします。

Q8: 自動フェイルオーバーはどう機能しますか?

クラウドのインスタンスがクラッシュすると、システムは数秒以内に通信を正常な待機インスタンスへ自動的に切り替えます。

Q9: サーバーテレメトリとは何ですか?

テレメトリとは、パフォーマンスデータ (CPU 使用率やエラー率など) を自動的に収集し、中央の監視システムに送信することです。

Q10: パブリッククラウドとプライベートクラウドの違いは何ですか?

パブリッククラウドのリソースは（AWS のように）複数のテナントで共有されますが、プライベートクラウドは単一の組織専用です。

チェックポイント 10: ウェブホスティング FAQ – 応用 (パート C)

サーバーインフラ、クラウドのスケーリング、データベースの最適化、WordPressのキャッシュについて、高度な技術的側面を探ります。

Q1: コンテナオーケストレーション（Kubernetes など）はどのように動作しますか?

クラウドノードのクラスターにわたって、コンテナ化されたアプリケーションのデプロイ、スケーリング、ネットワーク、管理を自動化します。 [5]

Q2: ハイパーバイザーレベルとコンテナレベルの仮想化の違いは何ですか?

ハイパーバイザーは物理ハードウェアを仮想化するため、個別のゲスト OS が必要です。コンテナは OS カーネルを仮想化し、リソースを直接共有します。

Q3: ロードバランシングのヘルスチェックは、停止したノードへのトラフィック送信をどう防ぎますか?

ロードバランサーは定期的にヘルスチェックを送り、連続して一定回数失敗するとサーバーをルーティングから外します。 [2]

Q4: 高可用性(HA)構成とは何ですか?

複数のアベイラビリティゾーンやリージョンにサーバーを展開して、地域のデータセンターで障害が起きても、サービスを稼働させ続けること。

Q5: サーバーレスコンピューティングはどう機能しますか?

開発者がイベントに応じて実行される関数を書き、サーバーリソースの管理をすべてプロバイダーが行うクラウドモデル。

チェックポイント 10: ウェブホスティング FAQ – 応用 (パート D)

サーバーインフラ、クラウドのスケーリング、データベースの最適化、WordPressのキャッシュについて、高度な技術的側面を探ります。

Q6: クラウドストレージの保存時の暗号化とは何ですか?

KMSサービスで管理されるAES-256キーを使って、データベースファイルとブロックストレージボリュームを自動的に暗号化すること。

Q7: マネージドクラウドで自動修復はどう動作しますか?

監視エージェントが停止したサーバーインスタンスを検知すると、自動的にそれを終了し、新しいインスタンスを起動して置き換えます。

Q8: クラウドのスケーリングにおいて API ゲートウェイはどのような役割を果たしますか?

クライアントの API リクエストに対する単一の入口として機能し、ルーティング、レート制限、ユーザー認可のチェックを処理します。

Q9: データ送信コストをどう最適化しますか?

CDNでコンテンツをキャッシュし、データを圧縮し、可能な限り同じリージョン内で転送を完結させることによって。

Q10: Infrastructure as Code（IaC）とは何ですか?

Terraformなどの設定ファイルを使ってサーバー、ファイアウォール、ネットワークを定義し、クラウドのデプロイを自動化すること。

パート 11: 実世界のウェブホスティングの事実10選と洞察

クラウドアーキテクチャ、サーバーの応答時間、稼働率の指標、ホスティングのコンプライアンスに関する実際の事実を確認しましょう。

1. ホスティングの洞察

AWSは、Microsoft AzureやGoogle Cloudと並ぶ、最大級のクラウドインフラプロバイダーの1つです。

2. ホスティングの洞察

水平オートスケーリングは、負荷が上がると仮想サーバーのインスタンスを自動的に追加し、下がると削除します。

3. ホスティングの洞察

コンテナはホスト OS のカーネルを共有するため、イメージが仮想マシン全体よりはるかに小さく、起動も速くなります。 [4]

4. ホスティングの洞察

マネージドクラウドプロバイダーは、パッチ適用、監視、バックアップなどの日常業務を引き受け、社内の IT 担当者の負担を軽くします。

5. ホスティングの洞察

AWSのアベイラビリティゾーンは、リージョン内の1つ以上の独立したデータセンターで、低遅延の光ファイバーで他のゾーンとつながっています。 [1]

6. ホスティングの洞察

AWS Lambdaは、関数の実行時間を最も近いミリ秒に切り上げて課金するため、短時間で利用の少ないタスクに適しています。 [3]

7. ホスティングの豆知識

Kubernetes は、「ポッド」と呼ばれるコンテナのグループを動的にスケーリングすることで、コンテナのルーティングを統括します。

8. ホスティングの豆知識

テレメトリシステムは、サーバーからメトリクス、ログ、トレースを収集して、異常を検出し、アラートを発生させます。

9. ホスティングの豆知識

クラウドからデータを移動する際に課されるデータ転出料金は、クラウドホスティング費用のかなりの部分を占めることがあります。

10. ホスティングの洞察

IaC の設定ファイルを使うと、チームはバージョン管理されたコードから、クラウドネットワーク全体を素早く、再現性をもって再構築できます。

技術参考資料と出典

この学習ガイドとインタラクティブなパズルは、世界のW3C HTTP、IETF RFC、PHP、Apache、NGINX、MySQL、WordPressコアの標準をもとに作成されています。

学術・業界の参考資料

[1] Amazon Web Services. (n.d.). Availability Zones - AWS Fault Isolation Boundaries.
https://docs.aws.amazon.com/whitepapers/latest/aws-fault-isolation-boundaries/availability-zones.html

[2] Amazon Web Services. (n.d.). Health checks for Application Load Balancer target groups.
https://docs.aws.amazon.com/elasticloadbalancing/latest/application/target-group-health-checks.html

[3] Amazon Web Services. (n.d.). AWS Lambda Pricing.
https://aws.amazon.com/lambda/pricing/

[4] Docker. (n.d.). What is a Container?
https://www.docker.com/resources/what-container/

[5] The Kubernetes Authors. (n.d.). Overview.
https://kubernetes.io/docs/concepts/overview/

解答: チェックポイント 1 – 多肢選択

1 クラウドインフラ マネージドクラウド 正解: A

指導メモ

マネージドクラウドサービスは、テナントのためにハードウェアの調達、OS パッチ、バックアップを処理します。出典: W3C Protocols。

2 ロードバランシング ロードバランサー 正解: A

指導メモ

ロードバランサーは、トラフィックの過負荷を防ぐために、接続要求をサーバーノードに分散します。出典: NGINX Docs。

3 コンテナサンドボックス DOCKER 正解: A

指導メモ

Dockerコンテナは、アプリケーションコードと動的な依存関係を、隔離された実行環境にまとめます。出典: PHP Docs。

4 ハイパーバイザー技術 仮想化 正解: A

指導メモ

ハイパーバイザーは、物理ハードウェア(ベアメタル)を仮想化し、リソースを分割して、隔離されたゲスト OS を実行します。出典: Apache Docs。

5 サーバー指標 テレメトリ 正解: A

指導メモ

テレメトリは、メモリ使用量、CPU のスパイク、ネットワークスループットなどのホスト指標を監視して、アラートを発生させます。出典: MySQL Reference。

解答: チェックポイント 2 – 正誤問題

6 問題 6

正解: 誤り

指導メモ

誤り: マネージドクラウドでは、物理的なネットワーク機器はプロバイダーが管理します。

7 問題 7

正解: 正しい

指導メモ

ロードバランサーは、障害が発生したノードを避けてトラフィックをルーティングします。

8 問題 8

正解: 正しい

指導メモ

コンテナパッケージはホストのカーネルを直接共有します。

9 問題 9

正解: 正しい

指導メモ

仮想化は、1台のホストで複数のOSを実行します。

10 問題 10

正解: 誤り

指導メモ

誤り: テレメトリーは異常を早期に発見できるようにすることで、セキュリティを向上させます。

用語解答と採点基準

教師用採点基準: 正しい組み合わせ 1 つにつき 1 点(合計 8 点)、文脈の用語 1 つにつき 1 点(合計 6 点)を与えてください。

チェックポイント 4: 解答 – 概念マッチング

D 1. AWS	C 2. クラウド	H 3. マネージド	F 4. コンテナ
G 5. ロードバランサー	B 6. 展開	E 7. 指標	A 8. 仮想化

チェックポイント 3: 解答 – 重要用語

1 AWS	2 クラウド	3 マネージド	4 コンテナ
5 ロードバランサー	6 メトリクス		

チェックポイント 6 代替活動: 解答 – 用語マッチング

1 F – ネットワーク	2 G – カンリ	3 E – ロードバランサー	4 A – エーダブリューエス
5 H – ホステイング	6 C – マネージド	7 B – クラウド	8 D – コンテナ

指導者向けディスカッションメモ

重要用語:
生徒がAWS、クラウド、マネージドを自分の言葉で説明し、それぞれの例を挙げられるか確認してください。

ケーススタディ:
生徒には、意見ではなくワークシートの事実を根拠に提案するよう促してください。

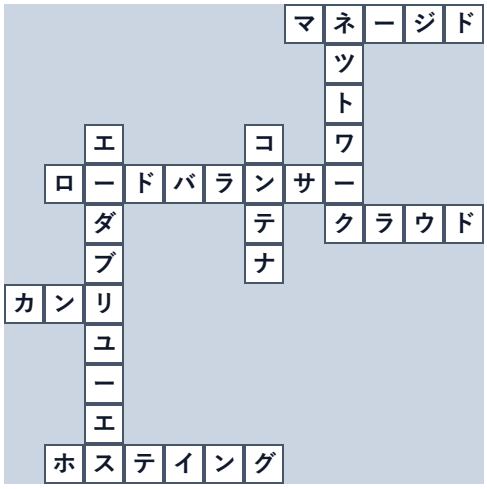
情報源の評価:
ワークシートの参考資料で少なくとも 1 つの主張を確かめさせ、数値・価格・規則が時間とともに変わりうる理由を話し合わせてください。

パズルの解答と指導者用メモ

ワードサーチの解答

ヤ	ク	セ	ヨ	セ	ロ	ヒ	コ	サ	オ	ゲ	ポ	イ	ツ	ハ
ゾ	ー	ネ	ヌ	ポ	ラ	ゲ	ン	マ	バ	ウ	ン	ヒ	シ	ヒ
ベ	ワ	メ	ペ	ロ	ボ	タ	テ	レ	ネ	ミ	ク	グ	ヌ	チ
ユ	ト	ガ	メ	ロ	ボ	ワ	ナ	ラ	キ	ー	ゼ	ゴ	ザ	ス
ホ	ツ	ノ	オ	ア	エ	オ	キ	ル	パ	カ	ジ	ホ	ク	ヒ
パ	ネ	ヘ	ボ	ズ	ー	フ	ロ	サ	ン	メ	ン	ド	ラ	ハ
グ	コ	ヌ	ヤ	モ	ダ	ヘ	ワ	ー	レ	テ	モ	リ	ウ	モ
ン	ン	ギ	ゲ	ズ	ブ	ジ	ツ	カ	ド	ゴ	ワ	ラ	ド	ニ
イ	グ	カ	バ	コ	リ	ザ	ペ	ダ	キ	バ	ポ	バ	タ	フ
テ	ト	ー	コ	モ	ユ	サ	ガ	ベ	レ	カ	ラ	ゾ	エ	ア
ス	ー	ユ	コ	ヘ	ー	イ	サ	ラ	サ	ソ	テ	ン	ヌ	コ
ホ	ギ	ン	メ	ス	エ	ヌ	グ	ポ	ゴ	ソ	ガ	ド	サ	セ
イ	イ	ガ	リ	ヤ	ス	レ	ズ	ボ	ワ	ヒ	グ	ゼ	ゲ	ー
ケ	ヤ	プ	オ	タ	グ	ベ	ブ	ノ	イ	ギ	ー	ピ	ピ	マ
ツ	ヌ	メ	ガ	ヒ	ム	ミ	ジ	リ	ト	ロ	ン	テ	ー	ウ

クロスワードの解答



クロスワード解答の教師用ガイド

ヨコのカギ

1 ヨコ: マネージド 運用の一部を第三者のホストに任せる形態 (5 文字)

5 ヨコ: ロードバランサー トラフィックを振り分けるゲートウェイ (8 文字)

6 ヨコ: クラウド 仮想化されたネットワークサーバー (4 文字)

7 ヨコ: カンリ 第三者がサーバーの保守や運用を引き受けること (3 文字)

8 ヨコ: ホステイング サーバーの場所と運用を提供するサービス (6 文字)

タテのカギ

2 タテ: ネットワーク 仮想化されたサーバー同士をつなぐ通信網 (6 文字)

3 タテ: エーダブリューエス Amazonが提供するクラウドサービス群 (9 文字)

4 タテ: コンテナ 軽量な隔離環境をまとめたパッケージ (4 文字)

文字並べ替えと暗号解読の解答

単語の並べ替え活動と「秘密の暗号チャレンジ」の採点用の解答。

文字並べ替えの解答

1. ユリブーエーエスダ — エーダブリユーエス
2. マドジーネ — マネージド
3. バーロランーサド — ロードバランサー
4. ンリカ — カンリ
5. ドクウラ — クラウド
6. テナコン — コンテナ
7. ーネワクトツ — ネツトワーク
8. テグホンイス — ホステイング

秘密の暗号チャレンジ 解答

"アンゼンナ クラウドヲ カンリシ ヒロゲル"

ケーススタディの解答

A ケーススタディ 1: クラウドサーバーのスケーリング失敗への対処 教師用解答

採点ガイドライン

学生の解答には、次の点を含めてください:

- シナリオ分析: マーケティング会社で、テレビのプロモーション中に突然大量の訪問者が押し寄せ、RAM の飽和により単一のクラウドインスタンスがフリーズします。
- 推奨される対策と解決策: 複数のクラウドインスタンスの前にロードバランサーを配置します。CPU使用率が70%を超えたときに新しいサーバーノードを動的に起動するよう、オートスケーリングのポリシーを構成します。

B ケーススタディ 2: コンテナ化された環境への移行 教師用解答

採点ガイドライン

学生の解答には、次の点を含めてください:

- シナリオ分析: ある企業の開発チームが、独自の PHP アプリケーションをローカルのワークステーションからクラウドの本番ノードへ移すときに、「自分のマシンでは動く」というエラーに直面しています。
- 推奨される戦略と解決策: PHP アプリケーションと依存関係を Docker コンテナにまとめます。そのコンテナをマネージドのクラウドコンテナサービスにデプロイし、ステージングから本番まで同一の実行環境を確保します。