名前: 日付: 得点:

ウェブホスティングとインフラのガイド

ウェブホスティングの種類、サーバーリソース、データベースストレージ、ネットワークの冗長化。

ウェブホスティングとインフラ 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、ウェブホスティングの種類とサーバーインフラについて学びます。共有ホスティング、VPSのリソース、リレーショナルデータベース、ホストファイアウォール、稼働率の指標、フェイルオーバーの冗長性を取り上げます。

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/

あなたのウェブホスティング 学習ロードマップ

- 共有、VPS、専用、クラウドの各ホスティングの違いを理解する。
- データベース接続と安全なサーバーポートを設定してください。
- サーバー指標を評価し、冗長化アーキテクチャを実装します。

ウェブホスティングガイドの手順

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。学んだ知識をサーバーインフラに応用しましょう。 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。

ウェブホスティングとインフラ（導入）

ウェブホスティングは、ウェブサイトをオンラインで利用できるようにするために必要な、サーバーハードウェア、データベースストレージ、ネットワーク帯域を提供します。ファイアウォールの設定、リソースの拡張、冗長化の実装により、単一障害点がなくなります。

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. 専用ホスティングとは何ですか?

- A. 1人のユーザーにリースされる専用の物理サーバー
- B. 1台のサーバーを他の何千ものウェブサイトと共有すること
- C. ウェブサイトの素材をパブリッククラウドのオブジェクトストレージのみでホストすること
- D. 受信メールのパケットを転送する DNS レコード

2 2. サーバーの稼働時間を追跡する指標はどれですか?

- A. 稼働時間
- B. レイテンシー
- C. スループット
- D. パケットロス

3 3. ウェブホスティングにおけるリレーショナルデータベースの主な役割は何ですか?

- A. 動的コンテンツとテーブルを安全に保存する
- B. 送信中のネットワークパケットヘッダーを暗号化すること
- C. ドメイン名の検索を地域のルートサーバーに転送すること
- D. ローカルのファイルディレクトリをスキャンして、シグネチャ型のマルウェアを検出すること

4 4. サーバーの冗長化とは何ですか?

- A. 障害を防ぐためにバックアップ用のハードウェアを配備する
- B. ディスク容量を節約するために古いログファイルを上書きすること
- C. 動的ページを静的なメモリキャッシュに移すこと
- D. 使われていない管理者用のデータベースユーザーロールを削除すること

5 5. ホスティング契約で、帯域幅は何を指しますか?

- A. サーバーとやり取りされるデータ量
- B. データセンター内のサーバーラックの物理的な幅
- C. PHP スクリプトエンジンの実行速度
- D. SQL データベースで許可されるデータベーステーブルの数

チェックポイント 2: 正しい・誤りチャレンジ

6 質問 6

6. 共有ホスティングは、専用の CPU と RAM のリソースを割り当てます。

○ 正しい ○ 誤り

7 質問 7

7. 稼働率99%では、年間80時間を超えるダウンタイムが許容されます。

○ 正しい ○ 誤り

8 質問 8

8. MySQL などのリレーショナルデータベースは、SQL を使って動的なテーブルに問い合わせます。

○ 正しい ○ 誤り

9 質問 9

9. サーバー境界のファイアウォールは、対象のポートを遮断します。

○ 正しい ○ 誤り

10 質問 10

10. 帯域幅の制限は、すべてのプランで常に無制限です。

○ 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. アカウントに割り当てられたデータ転送の容量を測る指標は _____ です。
2. ウェブサイトのファイルとオペレーティングシステムをホストするハードウェアノードは _____ です。
3. 構造化されたクエリで扱う情報は、リレーショナルな _____ に保存されます。
4. ホストの境界で着信接続のポートを制限するには、 _____ を使用します。
5. サーバーを継続的に稼働させ続けることは、 _____ で測定されます。
6. 単一障害点を防ぐには、ハードウェアの _____ が必要です。

用語バンク

サーバー　セキュリティ　データベース　ドメイン　ファイアウォール　稼働時間　冗長性　帯域幅

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

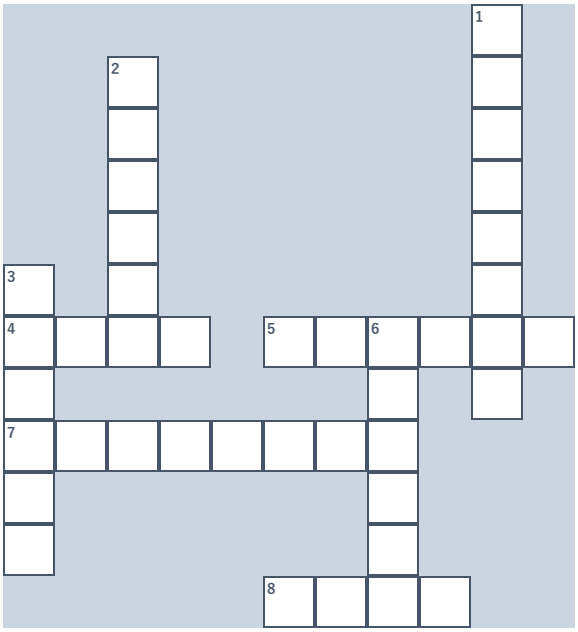
定義マッチング

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. 帯域幅	**A**	ホストへのアクセスの保護。
	2. サーバー	**B**	登録済みのウェブアドレス。
	3. データベース	**C**	二重化されたフェイルオーバー用ハードウェア。
	4. ファイアウォール	**D**	オンラインの稼働状況。
	5. 稼働時間	**E**	ポートフィルタリングの境界。
	6. ドメイン	**F**	リレーショナル型のデータ保存。
	7. セキュリティ	**G**	物理的なホスティングハードウェア。
	8. 冗長性	**H**	データ転送容量。

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

4. 登録されたウェブアドレス (4)

5. リレーショナルなデータの保存先 (6)

7. フェイルオーバー用に複製されたハードウェア (8)

8. 物理的なホスティング用ハードウェア (4)

タテのカギ

1. ポートを制限する境界 (8)

2. ホストへのアクセス保護 (6)

3. オンラインで稼働している状態 (6)

6. データ転送の容量 (6)

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

4 ヨコ: 登録されたウェブアドレス (4 文字):

5 ヨコ: リレーショナルなデータの保存先 (6 文字):

7 ヨコ: フェイルオーバー用に複製されたハードウェア (8 文字):

8 ヨコ: 物理的なホスティング用ハードウェア (4 文字):

タテのカギ

1 タテ: ポートを制限する境界 (8 文字):

2 タテ: ホストへのアクセス保護 (6 文字):

3 タテ: オンラインで稼働している状態 (6 文字):

6 タテ: データ転送の容量 (6 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。

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

用語リスト

タイイキハバ　サーバー　データベース　ファイアウオール　カドウジカン　ドメイン
セキユリテイ　ジョウチヨウセイ

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. タイイキハバ
B. サーバー
C. データベース
D. ファイアウォール
E. カドウジカン
F. ドメイン
G. セキュリティ
H. ジョウチョウセイ

定義とマッチ欄
1. ホストへのアクセス保護。
2. 登録されたウェブアドレス。
3. 物理的なホスティング用ハードウェア。
4. フェイルオーバー用に複製されたハードウェア。
5. ポートを制限する境界。
6. オンラインで稼働している状態。
7. リレーショナルなデータの保存先。
8. データ転送の容量。

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. イタキハバイ
2. スデターベー
3. カウジンカド
4. イリユテセキ
5. ーサバー
6. ールアオフウアイ
7. イドンメ
8. チヨヨイジセウウ

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	ウェブサイトがバックアップすべきもの			
2	サーバーがダウンしたときに起こること			
3	ウェブサイトのプラグインやツール			
4	サーバーに関連する言葉			
5	ウェブサイトが遅い理由			
6	ウェブホストがブロックすべき脅威			
7	ホスティングプランに記載されている項目			
8	2つのウェブホストを比較するときの項目			
9	知っているホスティングプロバイダー			
10	「常時オンライン」を意味する言葉			
11	自分のウェブサイトに載せるもの			
12	ウェブサイトをダウンさせる原因			
13	知っているホスティングの種類			
14	毎日見ているウェブサイト			
15	ウェブサイトを速くする方法			

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: 共有ホスティングから VPS ホスティングへの移行



シナリオ: 成長中のeコマースストアで、共有ホスティングのリソース制限が原因で、ホリデーセールの間にデータベースのクラッシュやCPUの急上昇が頻繁に発生します。

ディスカッションの問い: 共有ホスティングの欠点を分析し、VPSへの移行戦略を提案できますか？

ケーススタディ 2: データセンター冗長化アーキテクチャの設計



シナリオ: 企業のウェブシステムが、データセンター内の電源ユニット1つが故障しただけで完全に停止し、顧客のチェックアウトが何時間もダウンします。

ディスカッションの問い: 単一障害点をなくすための技術的およびハードウェア的なアーキテクチャを策定できますか？

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		30	13	19	2	46	49	26		6	61	3	53	6	46	45

53	37	3	12

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: ウェブホスティングとは何ですか?

ウェブホスティングは、物理サーバー上の領域を割り当てて、ウェブサイトのファイルを保存し、オンラインで利用できるようにするサービスです。

Q2: 共有ホスティングはどのような仕組みですか?

複数のウェブサイトが 1 台のサーバーのリソース（CPU、RAM、ディスク容量）を共有するため、費用対効果は高いものの、機能には限りがあります。

Q3: VPS とは何ですか?

仮想プライベートサーバーは、仮想化技術を使って1台の物理サーバーを、専用リソースを持つ隔離されたプライベート環境に分割します。

Q4: 専用ホスティングとは何ですか?

1社の顧客にリースされる物理サーバー全体で、設定とリソース配分を完全に管理できます。

Q5: サーバーの稼働時間とはどういう意味ですか?

稼働率とは、サーバーが稼働してユーザーがアクセスできる時間の割合で、99.9%が標準的です。

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: データセンターの冗長化はどう機能しますか?

重複した構成要素(電源供給、冷却、インターネット回線)を使って、ハードウェア障害の間もサーバーを稼働させ続けます。

Q7: 帯域幅とは何ですか?

一定期間内にWebサイトと訪問者のデバイスとの間で許可されるデータ転送量。

Q8: MySQL とは何ですか?

MySQL は、動的なウェブコンテンツを保存して取り出すために使われる、人気のオープンソースのリレーショナルデータベース管理システムです。

Q9: SSL はホスティングをどう守りますか?

SSL の後継である TLS は、ユーザーのブラウザーとホスティングサーバーの間を移動するデータを暗号化し、盗聴を防ぎます。

Q10: サーバーファイアウォールとは何ですか?

あらかじめ定められたルールに基づいて受信・送信のネットワーク通信を制御し、無許可のポートをブロックするセキュリティシステム。

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: VPS ホスティングでは、仮想化はどのように機能しますか?

ハイパーバイザー層(KVMやVMwareなど)はベアメタル上で動作し、物理リソースを隔離された仮想マシンに分割します。

Q2: 稼働率99.9%がエンタープライズ向けプラットフォームで不十分とされるのはなぜですか?

稼働率99.9%では、年間最大8.76時間のダウンタイムが許容され、トラフィックのピーク時期には大きな収益損失につながるおそれがあります。

Q3: データベースのクエリ最適化とは何ですか?

レコードの取得にかかるサーバーの実行時間を短縮するために、テーブルにインデックスを付け、SQLコマンドを構成すること。

Q4: SSD ストレージはサーバーの応答時間をどう改善しますか?

ソリッドステートドライブは、従来の HDD よりも読み書き速度が大幅に速く、データベースの待ち時間を短縮します。

Q5: ロードバランシングの目的は何ですか?

ネットワークトラフィックを複数のバックエンドサーバーに分散させて、過負荷を防ぎ、サービスを利用可能に保つこと。

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: リバースプロキシとは何ですか?

Webサーバーの前に置かれ、クライアントのリクエストの処理、SSL暗号化の管理、コンテンツのキャッシュを行うゲートウェイサーバー(NGINXなど)。

Q7: BGP のフェイルオーバーはどう機能しますか?

ボーダーゲートウェイプロトコル（BGP）のルーティングは、メインの接続がダウンした場合に、ネットワークトラフィックを代替のデータ経路に自動的に切り替えます。

Q8: ホスティングにおける DDoS 対策とは何ですか?

エッジネットワークとトラフィックスクラバーを使い、悪意のあるリクエストの大量送信を、オリジンサーバーに届く前に吸収してフィルタリングすること。

Q9: SSH はサーバー管理をどう守りますか?

Secure Shell は、暗号化された公開鍵と秘密鍵のペアを使って、リモートのコマンドライン管理セッションを保護します。

Q10: RAID ストレージ構成とは何ですか?

Redundant Array of Independent Disks (RAID) の構成は、複数のハードドライブを組み合わせて、データの複製と性能の向上を実現します。

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

共有ホスティングは、VPS や専用サーバーより費用が安いため、小規模なWebサイトで広く使われています。

2. ホスティングの洞察

稼働率99.999%では、計画外のダウンタイムは年間で合計ちょうど5.26分まで許容されます。

3. ホスティングの洞察

マネージドホスティングのプロバイダーは、セキュリティパッチの適用、バックアップ、オペレーティングシステムの更新を自動的に処理します。

4. ホスティングの洞察

ソリッドステートドライブ (SSD) は、機械式のハードディスクドライブ (HDD) よりもはるかに高速にデータを読み取れ、特にランダム読み取りで差が出ます。

5. ホスティングの洞察

DDoS攻撃は不要なトラフィックでホスティング事業者を圧迫することがあるため、ホストはスクラビングやエッジフィルタリングを使います。

6. ホスティングの洞察

サーバーの冷却システムは、最新のデータセンターの運用に必要な総電力のうち、大きな割合を使っています。

7. ホスティングの豆知識

SSH 鍵認証は、パスワードによるログインよりも、総当たりでのパスワード推測にはるかに強い耐性があります。

8. ホスティングの豆知識

リレーショナルデータベースは、動的コンテンツを、主キーと外部キーで関連付けられた構造化テーブルとして整理します。

9. ホスティングの豆知識

Linux ベースのオペレーティングシステムは、その安定性とツールのおかげで、多くのウェブサーバーで使われています。

10. ホスティングの洞察

RAID 10 構成は、ディスクのミラーリングとストライピングを組み合わせて、データの安全性と速度の両方を実現します。

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] W3Techs. (2026). Usage Statistics and Market Share of Nginx, September 2026.
https://w3techs.com/technologies/details/ws-nginx

[2] PHP. (n.d.). Supported Versions.
https://www.php.net/supported-versions.php

[3] web.dev. (n.d.). Time to First Byte (TTFB).
https://web.dev/articles/ttfb

[4] WordPress.org. (n.d.). Hardening WordPress – Advanced Administration Handbook.
https://developer.wordpress.org/advanced-administration/security/hardening/

[5] Redis. (n.d.). Quick starts.
https://redis.io/docs/latest/develop/get-started/

解答: チェックポイント 1 – 多肢選択

1 **専用ホスティング** ホスティングの種類 正解: A

指導メモ

専用ホスティングは、物理サーバーのリソースを1つのクライアントが独占して使えるため、最大限の性能を確保します。出典: W3C Protocols。

2 **サーバー稼働時間** 稼働時間 正解: A

指導メモ

稼働率はサーバーの可用性の割合を示し、安定した動作とアクセスのしやすさを表します。出典: W3C Protocols。

3 **リレーショナルデータベース** データベース 正解: A

指導メモ

リレーショナルデータベースは、動的コンテンツのクエリに応えるために、動的なテーブル、スキーマ、認証情報を保存します。出典: MySQL Reference。

4 **サーバーの冗長性** 冗長性 正解: A

指導メモ

ハードウェアコンポーネントを二重化して展開すると、単一障害点を防ぎ、ダウンタイムを最小限に抑えられます。出典: Apache Docs。

5 **ネットワーク帯域幅** 帯域幅 正解: A

指導メモ

帯域幅の制限は、訪問者とホストサーバーの間で毎月転送できるデータ量を定めます。出典: IETF RFC 2616。

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

共有ホスティングでは、1台のサーバーのCPUとRAMを多数のサイトで分け合います。

7 問題 7

正解: 正しい

指導メモ

稼働率99%では、年間80時間を超えるダウンタイムが許容されます。

8 問題 8

正解: 正しい

指導メモ

MySQL などのリレーショナルデータベースは、SQL を使って動的なテーブルに問い合わせます。

9 問題 9

正解: 正しい

指導メモ

サーバー境界のファイアウォールは、対象のポートを遮断します。

10 問題 10

正解: 誤り

指導メモ

多くのプランでは、帯域幅に上限が設けられているか、フェアユース制限が適用されます。

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

H 1. 帯域幅	G 2. サーバー	F 3. データベース	E 4. ファイアウォール
D 5. 稼働時間	B 6. ドメイン	A 7. セキュリティ	C 8. 冗長性

チェックポイント 3: 解答 – 重要用語

1 帯域幅	2 サーバー	3 データベース	4 ファイアウォール
5 稼働時間	6 冗長性		

チェックポイント 6 代替活動: 解答 – 用語マッチング

1 G – セキュリテイ	2 F – ドメイン	3 B – サーバー	4 H – ジヨウチヨウセイ
5 D – フアイアウオール	6 E – カドウジカン	7 C – データベース	8 A – タイイキハバ

指導者向けディスカッションメモ

重要用語:
生徒が帯域幅、サーバー、データベース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。

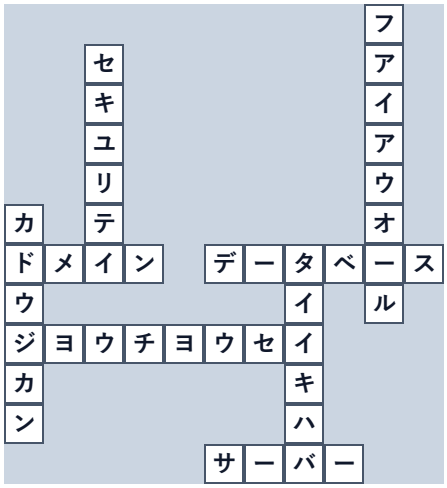
情報源の評価:
ワークシートの参考資料で少なくとも 1 つの主張を確かめさせ、数値・価格・規則が時間とともに変わりうる理由を話し合わせてください。

パズルの解答と指導者用メモ

ワードサーチの解答

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

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

4 ヨコ: ドメイン 登録されたウェブアドレス (4 文字)

5 ヨコ: データベース リレーショナルなデータの保存先 (6 文字)

7 ヨコ: ジョウチヨウセイ フェイルオーバー用に複製されたハードウェア (8 文字)

8 ヨコ: サーバー 物理的なホスティング用ハードウェア (4 文字)

タテのカギ

1 タテ: フアイアウオール ポートを制限する境界 (8 文字)

2 タテ: セキュリテイ ホストへのアクセス保護 (6 文字)

3 タテ: カドウジカン オンラインで稼働している状態 (6 文字)

6 タテ: タイイキハバ データ転送の容量 (6 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. イタキハバイ — **タイイキハバ**
2. スデターベー — **データベース**
3. カウジンカド — **カドウジカン**
4. イリユテセキ — **セキユリテイ**
5. ーサバー — **サーバー**
6. ールアオフウアイ — **フアイアウオール**
7. イドンメ — **ドメイン**
8. チヨヨイジセウウ — **ジヨウチヨウセイ**

秘密の暗号チャレンジ 解答

"アンゼンナ ホスティングハ カドウジカンヲ ジュウシ"

ケーススタディの解答

A ケーススタディ 1: 共有ホスティングから VPS ホスティングへの移行 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: 成長中の EC ストアで、共有ホスティングのリソース制限のために、ホリデーセールの間にデータベースのクラッシュと CPU の急上昇が頻繁に発生します。
- 推奨される戦略と解決策: 共有ホスティングには専用のリソース上限がなく、「うるさい隣人」の問題が発生します。仮想プライベートサーバー (VPS) に移行すると、専用の CPU と RAM が確保され、隔離されたコンテナのセキュリティとカスタムのサーバー設定が得られます。

B ケーススタディ 2: データセンター冗長化アーキテクチャの設計 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Webシステムは、データセンターで電源ユニットが1台故障しただけで完全に停止し、顧客の決済が数時間ダウンしました。
- 推奨される対策と解決策: 独立した電力網に接続した、ホットスワップ対応の電源ユニットを2台展開します。冗長なデータベースレプリケーションノードを導入し、BGP プロトコルでネットワーク経路のフェイルオーバーを実装します。