

情報セキュリティ理解度チェックサービス 障害対応についてのご報告

NPO 日本ネットワークセキュリティ協会
情報セキュリティ理解度チェックサービス
事務局

2021年3月31日20時ごろから当サービスへのアクセスに時間がかかる状況が発生し、サービスが停止いたしました。

ご利用のお客様には、大変ご迷惑をお掛け致しましたこと深くお詫び申し上げます。
サービスの復旧とその後の対応については、都度ご案内させていただいておりましたが、改めて詳細についてご報告申し上げます。

障害発生日：2021年3月31日 20時ごろ

障害復旧について

2021年4月1日 10時45分に一旦サービスを復旧いたしましたが、同日15時に再度サービスを停止いたしました。

その後、ご利用者（受講者）数に制限を設けさせていただき、サービスの利用に時間がかかる状態で断続的に稼働させていただき、以下の時間で復旧を行いました。

障害復旧日：2021年4月7日（水）8時

<発生した事象>

無償版のサービス、有償版のサービス共にサービスのアクセス遅延が発生しました。
また、サービスからの返答遅延に伴い、ご利用のお客様にはブラウザ上でエラーが表示される事象がございました。

<一時対応>

無償版のご利用のお客様の1組織当たりの同時受講者数の制限を制約させていただき、サービスの負荷を下げることで、一時的に利用できるようにいたしましたが、改善が見られませんでした。

<発生原因について>

（4月の原因）

次の3点が原因と考えられました。

- 1) サービスのデータベースのコネクション数が上限値に達することで発生した遅延によるエラー
- 2) サービスの受講IDの重複発生
- 3) 受講者ログイン情報の誤認識（こちらは「1）」が発生した時に限った現象）

（個々の詳細と対応について）

- 1) サービスのデータベースのコネクション数が上限値に達することで発生した遅延によるエラー
データベース上での、受講者の同時アクセス可能な上限に達したことで、遅延が発生したことと、出題問題の「ランダム出題」の利用による負荷が重なることでサービスの遅延からエラーが発生したと考えております。

こちらについては、無償版のお客様全体での受講者数をシステム上でそれまでの2割程度に指定させていただきました。
同時アクセスについては、システムを改修し、従来の10倍程度のアクセスが可能となるように改修いたしました。
また「ランダム出題」利用時の負荷が減るようにシステムを改修いたしました。

なお、本障害が他の2点の障害にも影響していたと考えられました。
そのため、本障害と関係なく7月に実施いたしましたサーバー機器変更の際に、本サービスを稼働するサーバーについてメモリや処理能力を上位種に変更いたしました。
本対応のために以下の期間についてもサービスを停止させていただきました。
サーバー機器変更に伴うサービス停止期間：2021年7月26日0時から2021年7月28日午後24時

2) 受講 ID の重複発生

システム上では、組織に関係なく、受講者のアクセスがあった時点で、アクセスした受講者に採番する仕組みをとっております。
採番処理の際に一定の負荷がかかることで、同一組織内の受講者 ID（システム内での ID）の重複が発生し、処理に遅延が発生していたと考えられます。
採番時のプログラムで不要な処理を削除することで、処理時間の短縮を行いました。

3) ログイン情報の誤認識

受講者様がログインできない状況が発生していました。
サービスへログインしようとするすると応答に時間がかかることでエラー表示されておりました。
こちらは「1)」の現象が発生条件となっておりましたので、「1)」の障害対応に伴い、改善しました。

障害の原因と対応については以上でございます。

なお、再発防止のため、サービスとサーバーの稼働について監視を強化いたしました。

本件については、個別にご案内するとともに、障害状況について当協会ホームページ上でも状況をご報告しておりましたが、すべての皆様へご案内が届いていないことが考えられましたので、7月に実施いたしましたサーバー機器の変更時の対応報告と併せて、改めてご報告申し上げます。

ご利用の皆様には大変なご迷惑をお掛け致しまして誠に申し訳ございませんでした。
今後とも当サービス「情報セキュリティ理解度チェックサービス」をご利用いただけますと大変有難く存じます。どうぞ宜しくお願いいたします。

NPO 日本ネットワークセキュリティ協会
事務局

2021年10月15日