

WebORCA クラウドの障害について

2024年9月26日以降に発生した WebORCA クラウドの障害についてご報告いたします。

WebORCA クラウドをご利用の医療機関の皆様、WebORCA クラウドサポート事業所の皆様、WebORCA クラウド連携システムベンダーの皆様に、ご迷惑をお掛けしましたこと、深くお詫び申し上げます。

本書にて障害内容と経緯・原因、今後の対応について報告させていただきます。

【障害発生日時】

2024年9月26日 6時00分頃～2024年10月1日 11時30分頃

【障害内容】

・動作遅延(画面操作、API、印刷)

【発生原因】

特定のデータベースサーバで処理遅延が発生

【処理遅延の可能性】

- 9月25日の夜間メンテナンスで改定対応に伴うデータベース構造変更処理を実施
夜間にアクセスがない医療機関は9月26日の朝、WebORCA クラウド接続時にデータベース構造変更処理が実行され負荷増となった
- 9月25日に改定対応に伴うマスタを提供したが、前述のデータベース構造変更処理のため、夜間一括更新を実施しなかった。
9月26日の朝、手動でマスタ更新を実行する医療機関が多くあり負荷増となった
- 前述のデータベース構造変更処理実施のため、データベースアクセスを効率よくおこなうための統計処理が自動で実行され負荷増となった
- 負荷に応じてデータベースサーバの処理能力が自動で変化するが、変化する範囲が大きすぎて追従しきれなかった

なお、上記について、特定のデータベースしか発生していないため、引き続き調査中です。

【対応経緯】

2024/9/26	
9時19分	1つのデータベースサーバで突発的に負荷増を確認

10時8分	ベンダーよりお問い合わせあり 調査開始
10時20分	他のデータベースサーバでも突発的に負荷増を確認
10時22分	アプリケーションサーバの負荷は上がっていないことを確認
10時38分	データベースの突発的な負荷増が断続して発生していることを確認
10時53分	動作遅延について速報を weborca-announce にアナウンス
11時15分	データベースサーバの処理能力下限値を 64 に変更
11時21分	処理遅延が徐々に解消されたことを確認
20時～	データベース構造変更処理がおこなわれていない医療機関に対して変更処理を実施
20時～	マスタ更新一括処理を実施
24時～	サーバ負荷が落ち着いたので処理能力下限値を 32 に変更
2024/9/27	
09時30分	ベンダーより動作遅延お問い合わせあり 調査開始
09時27分	AWS サポートへ優先度:高で問い合わせ開始
10時00分	データベースサーバの処理能力下限値を 64 に変更
10時04分	処理遅延が徐々に解消されたことを確認
22時20分	データベースサーバの処理能力下限値を 16 に変更
9/28	
06時30分	データベースサーバの処理能力下限値を 64 に変更
20時45分	データベースサーバの処理能力下限値を 16 に変更
2024/9/30	
08時00分	データベースサーバの処理能力下限値を 64 に変更
09時21分	アプリケーションサーバのクラッシュを確認
09時31分	公開帳票処方箋(A00000H02)がクラッシュしている可能性があることを確認
09時37分	公開帳票処方箋(A00000H02)開発担当へ調査依頼
09時40分	公開帳票処方箋(A00000H02)がクラッシュしていることが確定 利用している医療機関にベンダー経由で利用中止を連絡
10時16分	ベンダーより動作遅延お問い合わせあり 調査開始
10時23分	データベースの負荷に問題ないことを確認 お問い合わせがあった医療機関のデータベースの遅延対象テーブルに対して最適化処理を実行

11時48分	公開帳票処方箋(A00000H02)の不具合を確認
11時49分	バンダー向けに公開帳票処方箋(A00000H02)の利用中止をアナウンス
14時13分	バンダー向けに公開帳票処方箋(A00000H02)の不具合対応を夜間メンテナンスにて実施することをアナウンス
14時15分	全医療機関のデータベースの遅延対象テーブルに対して最適化処理を実行
23時58分	データベースサーバの処理能力下限値を8に変更
10月1日	
07時07分	データベースサーバの処理能力下限値を64に変更
09時37分	一部のデータベースで動作遅延を確認
10時18分	データベースサーバの処理能力下限値を80に変更
10時28分	処理遅延が徐々に解消されたことを確認

【今後の対応】

- ・ 9月26日夜間にデータベース構造変更処理がおこなわれていない医療機関に対して変更処理をおこなうことで日中の負荷とならないようにする(実施済)
- ・ 9月26日夜間に一括マスタ更新をおこなうことで日中の負荷とならないようにする(実施済)
- ・ 9月26日にデータベースサーバの処理能力の下限値を上げて変化する範囲を狭めた(実施済)
- ・ 9月30日に全医療機関のデータベースの遅延対象テーブルに対して最適化処理を実行(実施済)
- ・ 9月30日夜間から全医療機関のデータベース単位で最適化処理を実行(継続処理中)
- ・ 10月1日の事象は特定のデータベースサーバのみだったため、AWSテクニカルアカウントマネージャー含め対応策を検討(継続対応中)