ITシステム障害報告:基幹システム停止による受注処 理遅延

発行日: 2025年4月22日 発行元: IT部門 件名: 2025年4月22日発生 基幹システム障害に関する報告

1. 概要

2025年4月22日午前9時00分から午後2時30分までの約5時間30分にわたり、当社の基幹システムにおいて大規模なシステム障害が発生いたしました。これにより、受注処理、在庫管理、出荷指示などの主要業務が停止し、特に受注処理において大幅な遅延が発生するなど、事業運営に多大な影響が生じました。本報告書では、障害の概要、原因、対応、影響、および今後の再発防止策についてご報告いたします。

2. 障害の概要

- **発生日時:** 2025年4月22日(月) 午前9時00分頃
- **検知日時:** 2025年4月22日(月) 午前9時05分頃(システム監視アラートにより検知)
- 復旧日時: 2025年4月22日(月)午後2時30分
- 停止時間: 約5時間30分
- 影響範囲: 基幹システム全体
 - 受注管理システム
 - 在庫管理システム
 - 。 出荷指示システム
 - 顧客情報システム
 - オンラインストアの一部機能(バックエンド連携部分)

主な影響:

- 。 新規受注の登録停止
- 。 既存受注のステータス更新不可
- 在庫状況のリアルタイム確認不可
- 出荷指示の遅延および停止
- 顧客からの問い合わせ対応遅延

3. 障害発生の原因

詳細な調査の結果、本障害の主な原因は以下の複合的な要因によるものであると判明いたしました。

3.1. データベースサーバのストレージ枯渇

基幹システムが利用する主要なデータベースサーバ(DB-01)において、ログファイルの増大によりディスク容量が枯渇しました。これにより、データベースへの書き込み処理が頻繁に失敗し、システム全体が応答不能な状態に陥りました。

• **背景:** 過去のデータバックアップ設定の不備と、ログローテーション設定の最適化不足が原因で、想定以上の速度でディスク容量が消費されていました。

3.2. 監視体制の不備

ディスク容量の逼迫を示すアラートは設定されていたものの、その閾値が適切でなかったこと、およびアラート発生時のエスカレーションプロセスが十分に機能していなかったため、早期検知・対応が遅れました。

3.3. バックアップシステムの不具合

日次で実行されるはずのデータベースのフルバックアップが、数週間前から一部で失敗していたことが判明 しました。これにより、緊急時のデータ復旧プロセスにも遅延が生じる可能性がありました(今回は幸いに もデータの喪失は発生せず)。

3.4. ドキュメントと手順書の不足

システム復旧に関する詳細な手順書や緊急対応マニュアルが不足していたため、初動対応において技術者が状況判断に時間を要し、復旧作業が長期化しました。

4. 復旧までの経緯と対応

- 1. 午前9時05分: システム監視ツールより基幹システムの異常を検知。IT部門担当者が状況確認を開始。
- 2. 午前9時30分: 基幹システムが応答しないことを確認。影響範囲が広範囲にわたるため、緊急対策本部を設置。
- 3. **午前10時00分:** データベースサーバのストレージ枯渇が主な原因であることを特定。ログファイルの 削除および一時的なデータ領域の確保を開始。
- 4. **午前11時00分:** 受注処理部門に対し、システム停止中の受注は手動で記録するよう指示。顧客サポートセンターへは、状況説明と対応マニュアルを共有。
- 5. 午後0時30分: データベースの再起動を試みるが、一部機能が不安定。
- 6. 午後1時30分: 専門ベンダーの協力を仰ぎ、データベースの整合性チェックおよび最適化を実施。
- 7. 午後2時00分: システムの主要機能が正常に動作することを確認。
- 8. 午後2時30分: 全システムの稼働再開を宣言。各部門へ業務再開を通知。

5. 事業への影響

- **受注処理:** 約500件の新規受注登録が遅延。これにより、顧客への商品到着が最大1営業日遅れる可能性が発生
- **売上機会損失:** オンラインストアの一部停止と受注遅延により、推定約300万円の売上機会損失が発生。
- **顧客満足度:** システム停止中の問い合わせが急増し、顧客サポートセンターへの電話が繋がりにくい状況が発生。一部顧客からはクレームが寄せられ、顧客満足度の低下が懸念されます。
- 業務負荷:システム復旧後、滞留した受注処理や出荷作業を急ピッチで進める必要があり、関連部門の 従業員の業務負荷が一時的に増大。

6. 再発防止策と今後の改善計画

本障害を踏まえ、今後同様の事態を防止し、システムの安定稼働を確保するために、以下の対策を速やかに実施いたします。

1. ディスク容量監視の強化と閾値の見直し:

- ディスク使用率の監視アラートの閾値をより厳しく設定し、早期に異常を検知できる体制を構築します。
- アラート発生時のエスカレーションプロセスを再構築し、関係者への迅速な情報共有と対応を 義務化します。

2. ログ管理の最適化:

- データベースのログローテーション設定を定期的に見直し、ディスク容量を適切に管理できる 運用体制を確立します。
- o 不要なログは自動的にアーカイブまたは削除する仕組みを導入します。

3. バックアップシステムの全面点検:

- 日次バックアップの成功状況を厳密に監視し、失敗時には自動で再試行またはアラートを上げる仕組みを導入します。
- バックアップデータの定期的なリストアテストを実施し、有事の際の復旧可能性を検証します。

4. 冗長化の検討:

基幹システムおよびデータベースの冗長化構成(例:HAクラスター、レプリケーション)導入 を検討し、単一障害点のリスクを排除します。

5. 緊急時対応マニュアルの整備と訓練:

- システム障害発生時の詳細な対応手順書を整備し、全IT部門員への周知徹底と定期的な訓練を実施します。
- 緊急連絡網と情報共有の仕組みを強化します。

6. パフォーマンスモニタリングの強化:

システムのパフォーマンス全般を常時監視し、予兆検知によるプロアクティブな対応を可能に するためのツール導入を検討します。

7. 結論

今回のITシステム障害は、当社の事業継続計画において重要な課題を浮き彫りにしました。IT部門は、上記 再発防止策を最優先で実行し、基幹システムの安定性と信頼性を確保することで、今後の事業活動への貢献 に努めてまいります。関係各部門のご理解とご協力をお願い申し上げます。

以上