

ご利用者各位

2018年11月22日～23日に発生したメールサーバおよびWEBサーバの障害について

2018年11月23日

日本インターネットアクセス株式会社

平素は日本インターネットアクセスのサーバサービス、メールサービスをご利用いただきましてありがとうございます。

この度のサーバ障害ではお客様に多大なご迷惑をおかけしましたこと深くお詫び申し上げます。障害の原因、発生から復旧までの経緯につきまして、以下のとおりご報告いたします。

#### 障害の概要

障害の発生日時	2018年11月22日 16:30頃から
障害の復旧日時	2018年11月23日 6:30頃まで
原因	複数同時のストレージアダプタ(HBA)の障害
影響範囲	メールサービスにおいては送受信とも、その他のサーバサービスでは一部のお客様がアクセスできない(ご利用できない)状況でした。復旧時間後もメールの遅延が発生しております。

#### 経緯・復旧までの作業手順

11/22 16:31	ストレージの障害を示すアラームを受信する
11/22 17:10	ディスク装置に異常はないことを確認、HBAのリセットを数回行う
11/22 17:35	ボリュームが認識できない状況になる
11/22 18:06	バックアップデータの確認・リストアの準備
11/22 18:42	ボリュームの再構築開始
11/22 19:00	I/Oエラーが多発する事象を確認
11/22 19:18	HBAを交換
11/22 20:09	FCスイッチ交換
11/22 20:28	状況が改善しないことを確認

11/22 21:50	HBA ファームウェア交換完了
11/22 22:37	ディスク領域(データストア)再構築完了
11/22 23:49	リストア開始
11/22 23:55	順次復旧したサーバを起動
11/23 0:07	一旦復旧するも読み出し専用モードになるサーバや、手動修復を要求するサーバが多数あることを確認
11/23 5:08	全サーバの起動完了
11/23 5:10	複数のサーバで通信障害が確認される
11/23 5:24	経由する全スイッチの ARP キャッシュをクリア
11/23 6:00	全サーバ正常稼働確認完了
11/23 6:14	バックアップ再構成
11/23 6:17	メール遅延測定開始
11/23 6:22	新規メール送受信で遅延がほぼないことを確認
11/23 6:25	お問い合わせメールに障害報告返信
11/23 8:30	WEB サーバ上に障害報告掲載

障害の原因はストレージ（ディスク装置）とデータをやり取りする部品に組み込まれたソフトウェアの問題で、複数同時に障害許容ポイント数を越えて発生したため、領域(ボリューム)を維持できない状態に陥っておりました。その後ボリュームの再構成を試みましたが障害発生前の正常な状態に戻りませんでしたので、バックアップから復元を行いました。そのため復旧までに大変長い時間を要してしまい、お客様にはご迷惑、ご心配をおかけいたしました。心よりお詫び申し上げます。

短時間で高速に復元できる仕組みは以前より導入準備にとりかかっておりますが、想定される多くの障害に対して柔軟な順応ができるよう、より一層のハード・ソフトの強化に努めて参ります。