

2 リアルタイムサーバの二重化

落合鋭充

1. リアルタイムサーバの二重化の目的

昨年度までは、気象業務支援センターと地域防災研究センターとの緊急地震速報の情報受信回線は、主線と複線の2回線で実施してきたが、情報を受けるサーバは1つで運用してきた。来年度以降の配信業務強化のため、主線、複線をそれぞれ別のサーバで受けることにより、サーバの強化を図る（既存サーバを本務機、新規に導入したサーバを代替機と呼ぶ）。また、各 Ai-system 導入企業に対して、緊急地震速報を配信する回線は ADSL 回線のみであったが、代替機導入により、本務機からは ADSL 回線、代替機からは光回線で配信できるようになり、回線の強化も実施することができた。図1にリアルタイムサーバ二重化イメージ図を示す。次年度以降には、本務機及び代替機のバックアップ用 HDD をミラーリングし、HDD 故障時に随時取り替えられるよう準備する。

2. 二重化に伴う主な変更点

二重化に伴った主な変更点を以下に挙げる。

1) リアルタイムサーバ代替機のセットアップ

気象業務支援センターからの緊急地震速報を複線で受けるためのリアルタイムサーバ代替機を購入し、セットアップした。OS は FreeBSD を使用した。基本的には従来のリアルタイムサーバ本務機（主線で緊急地震速報を受けているサーバ）と同様のプログラムが稼動しているが、Ai-net の5箇所の AIR 地震計のリアルタイム震度情報は受けることができない。

2) 気象業務支援センター、NTT ルータの設定変更

従来では気象業務支援センターからの緊急地震速報配信については、主線、複線共に1つのサーバに対してのみ実施されていたが、代替機の運用に当り、主線、複線それぞれを、本務機、代替機に配信されるよう設定の変更を依頼し、それに伴い、NTT ルータの VPM の設定変更の依頼も実施した。

3) クライアントプログラムの変更

地域防災研究センターから各 Ai-system 導入企業への緊急地震速報配信に関して、ADSL 回線及び光回線それぞれから配信できるようになったため、クライアントのプログラムについても、ADSL 回線、光回線それぞれからの情報を受けるプログラムを OYO-Si 殿に作成いただき、全クライアントに反映させた。

上記変更により、本務機障害発生時や、地域防災研究センターの ADSL 回線断時においても、緊急地震速報配信を止めることなく、各 Ai-system 導入企業に配信が可能となった。

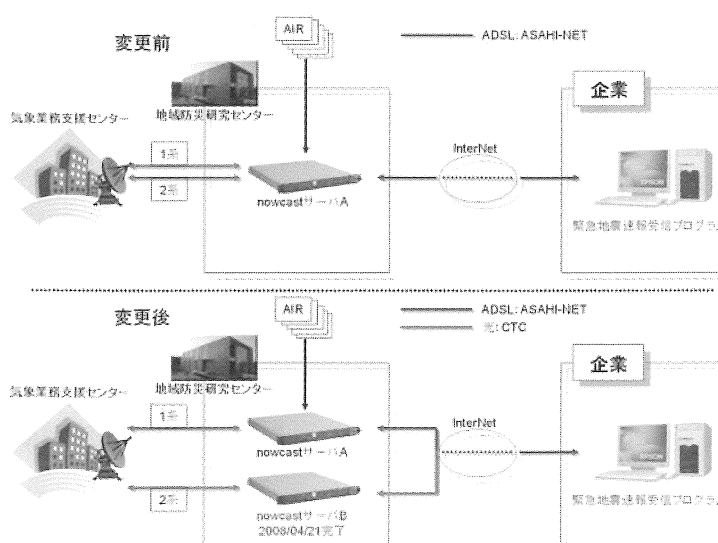


図1 リアルタイムサーバ二重化イメージ