

4 「E- キャッチャー」 ヴァージョンアップ

佐武直紀

1. はじめに

Ai-SYSTEM においては、気象庁が配信する緊急地震速報に基づき、各企業における予測震度、到達（猶予）時間を表示し警報を発報している。ここでは、「E- キャッチャー」とよばれる小型で高性能な地震計を参加各企業に設置し、各地点の実測震度をリアルタイムに配信することで、システムの高精度化に一役買っている。

今回、「E- キャッチャー」の更なる性能向上を目的に、ソフトウェアのヴァージョンアップを実施したので、その概要を報告する。

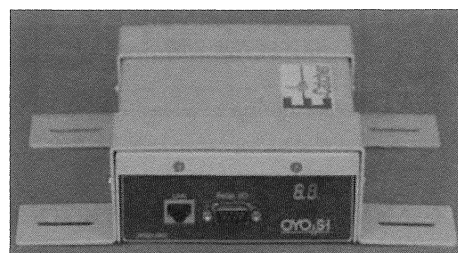
2. 「E- キャッチャー」について^{1),2)}

「E- キャッチャー」（右写真）は、愛知工業大学、名古屋大学、東海理化、応用地震計測が共同で開発した地震計である。特徴は、小型でありながら、本格的な強震計に求められる殆ど全ての機能を有することである。単に地震波形を収録するのみならず、震度相当値およびSI 値をリアルタイムで計算し、LAN ポートから出力し、併せて震度相当値を本体前面のディスプレイに表示する。また、複数台の連動機能を持ち、多点観測も可能である。

3. ヴァージョンアップの概要

(1) ヴァージョンアップ内容

「E- キャッチャー」は、開発以降、震度演算・計測制御上の変更、不具合修正を含むヴァージョンアップを実施してきたが、各企業の設置地震計については、設置時期により異なるヴァージョン（Ver1.00～Ver1.30）が混在していた。今回、「E- キャッチャー」のLAN 機能に一部不具合が発見されたのを機に、メンテナンスの一環として、設置全地点を対象にヴァージョンアップを実施し、全て最新ヴァージョン（Ver1.40）に揃えることにした。内容の詳細はここでは割愛するが、主なものは次の2点である。



- 1) 特定の状況下で MAC アドレス（Media Access Control address：ネットワーク機器のハードウェア固有の物理アドレス）の取得ができない状況となっていたため、これを改善した。
- 2) LAN の詳細ログを取得する機能を追加した。

(2) ヴァージョンアップ対象 全設置点（36 地点）の 64 台全てを対象とした。

(3) 作業スケジュール

ヴァージョンアップ作業は、2007 年 10 月下旬から 2008 年 2 月上旬までの約 3 ヶ月半にわたり実施した。作業に先立ち、2007 年 9 月までに、ソフトウェア入替及びヴァージョンアップに必要な機材として、計 10 台を予め確保した。その上で、約 2 週間のサイクルで、①工場でのソフトウェア入替、②各観測点の（ヴァージョンアップ未対応の）E- キャッチャーとの交換作業を交互に実施し、計 7 サイクル回すことで作業を進めた。

4. むすび

今回のヴァージョンアップにより、本システムの信頼度が格段に向上したと考えている。今後とも「E- キャッチャー」の益々の利活用と更なる普及を願って止まない。

【参考文献】

- 1) 小出栄治・福和伸夫・正木和明・原徹夫・太田賢治・糸魚川貢一：建物観測のためのインターネット活用型低コスト地震計の開発，日本建築学会技術報告集第 23 号，pp. 453～458，2006.6
- 2) 愛知工業大学地域防災研究センター年次報告書 平成 16 年度，pp. 5～6，2005.5