

「緊急地震速報」と「P波地震計」による  
半導体などの工場プラント向け地震防災システム

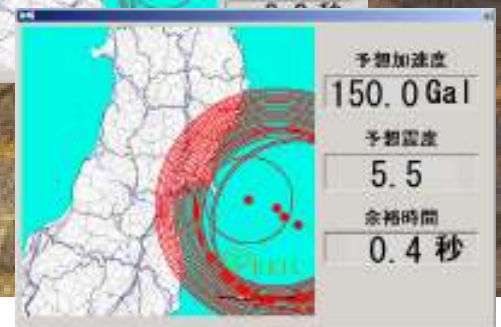
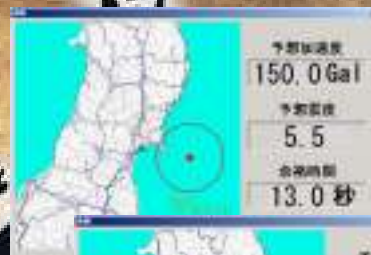
# リアルタイム地震防災システム

## 揺れがくる前に 打つ手があります！

地震発生 of 初動データから求めた震源情報「緊急地震速報」と「現地P波地震計」から到達震度、到達時間をシステムが精度良く予想。揺れが到達する前に出来る事があります。

地震が迫る様子が  
リアルタイムで確認できます。

リアルタイム地震防災システムからの  
信号で音声警報、設備緊急停止、  
エネルギー遮断など、大きな揺れが  
起こる前に多くの二次災害要因を  
防ぐことが可能です。



## 「リアルタイム地震防災システム」とは

緊急地震速報より得た情報と、現地P波地震計の観測データから今いる場所までのS波到達時間、到達震度をシステムが瞬時に予想します。この2つを組み合わせることにより、より精度の高い情報で安全確実に既存の防災システムを制御し、大きな揺れが来る前に音声警報、設備の緊急停止、エネルギーの遮断などを作動させることが可能です。震源地との距離にもよりますが、緊急地震速報受信・現地P波観測からS波到達までの余裕時間は数秒～数十秒あります。

この時間を有効に活用することで、安全を確保し多くの二次災害を防止できます。さらに、内陸で発生する直下型地震の震源付近では緊急地震速報の発表は大きな揺れの到達後となる場合があります。この場合でも現地P波地震計は大きな揺れの到達前にP波をキャッチできます。

現地P波地震計の到達震度予想と、複数台設置による多数決判定で確実に地震であることを判断、揺れの直前に防災システムを作動させます。

### 岩手宮城内陸地震発生時における、リアルタイム地震防災システム(JBS-01)の動作状況

(設置場所) 宮城県黒川郡大衡村沖の平1 宮城沖電気(株)



・発生日時： 08年6月14日(土)08時43分頃  
 ・震源地： 岩手県内陸南部 ・地震規模： 深さ10km、マグニチュード7.2

発生時間	猶予時間(秒)	事象	S波実測値(gal)	気象庁緊急地震速報		宮城沖内設置JBS-01(Phase3)			備考
				速報(N.o)	予測値(gal)	P波実測値(gal)	S波予測値(gal)	出力	
8:43:45	20	地震発生							気象庁最終報による
8:43:54	11	速報到着		第1報	24.557				ND20080614084350
8:43:55				第2報	24.429				
8:43:58				第3報	35.185				
8:44:00	5	P波到着				47.778	-		P波検知→計算開始
8:44:01	4	放送起動出力				47.778	148.748	放送起動(>80gal)	避難放送→避難
8:44:02				第4報	39.495				
8:44:02	3	機器・遮断制御出力				60.677	176.914	機器制御・遮断制御(>120gal&3秒前)	・スキャナ停止 ・フローバ停止 ・自動放送停止 ・ガス薬品遮断
8:44:02						93.706	283.501		
8:44:04				第5報	62.27	93.706	285.002		
8:44:05				第6報	62.27				
8:44:05	0	地震波(S波)到着 ※251							※実測値(現地地震計)



リアルタイム地震防災システム



**OKI** 沖エンジニアリング株式会社

<http://www.oeg.co.jp>

本 社 環境事業部

〒179-0084 東京都練馬区氷川台3-20-16

TEL:03-5920-2356 Fax:03-5920-2306