

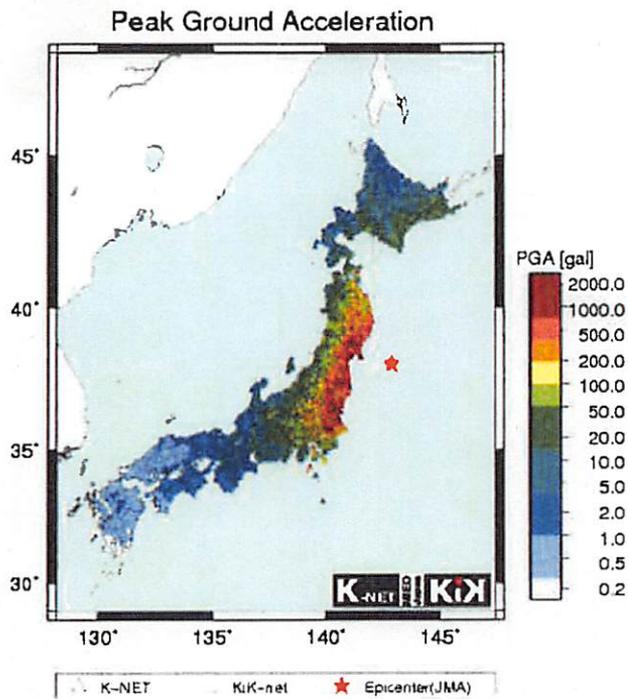
作成日 : 2013/06/12 15:01

## 2011年03月11日 東北地方太平洋沖の地震による強震動

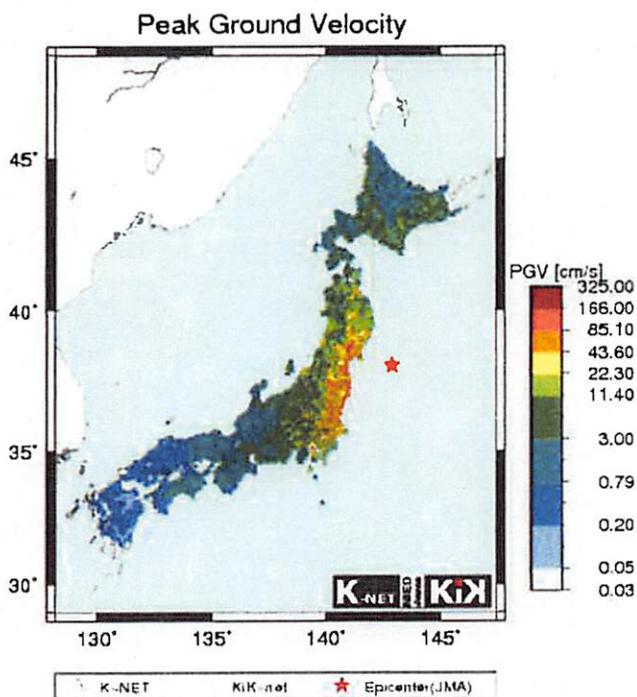
2011年03月11日14時46分頃に東北地方太平洋沖を震源（深さ24km、マグニチュード9.0、気象庁による暫定値）とする地震が発生し、栗原市築館で震度7を観測しました（気象庁発表）。防災科研は日本全国を対象とした強震観測網であるK-NET・KiK-netを運用しており、この地震についても、K-NET、KiK-netでそれぞれ701点、525点、合計1226点の強震記録をインターネット上で公開しています。以下では、これらの観測データから明らかになった強震動分布図を掲載いたします。なお、K-NET・KiK-netで記録された最大加速度はMYG004（K-NET築館）観測点の2933gal（三成分合成値）でした。

K-NET/KiK-netの地表観測点で観測された強震動（加速度）の伝播の様子は[こちら](#)です。  
（動画は実際の5倍速です）  
K-NET/KiK-netの地表観測点で観測されたリアルタイム震度の伝播の様子は[こちら](#)です。  
（動画は実際の5倍速です）

### 最大加速度・最大速度分布



2011/03/11-14:46 38.103N 142.860E 24km M9.0

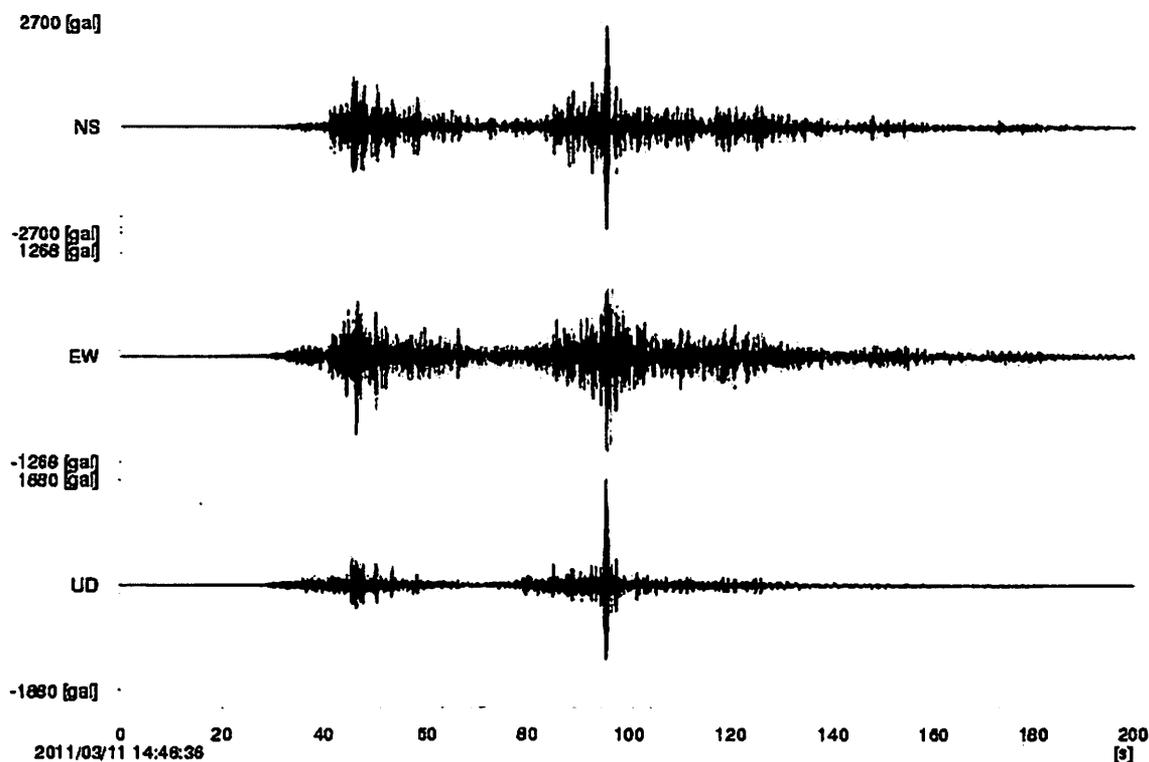


2011/03/11-14:46 38.103N 142.860E 24km M9.0

・強震観測網 (K-NET、KiK-net) により観測された地表での最大加速度(左図)及び最大速度(右図)の分布。

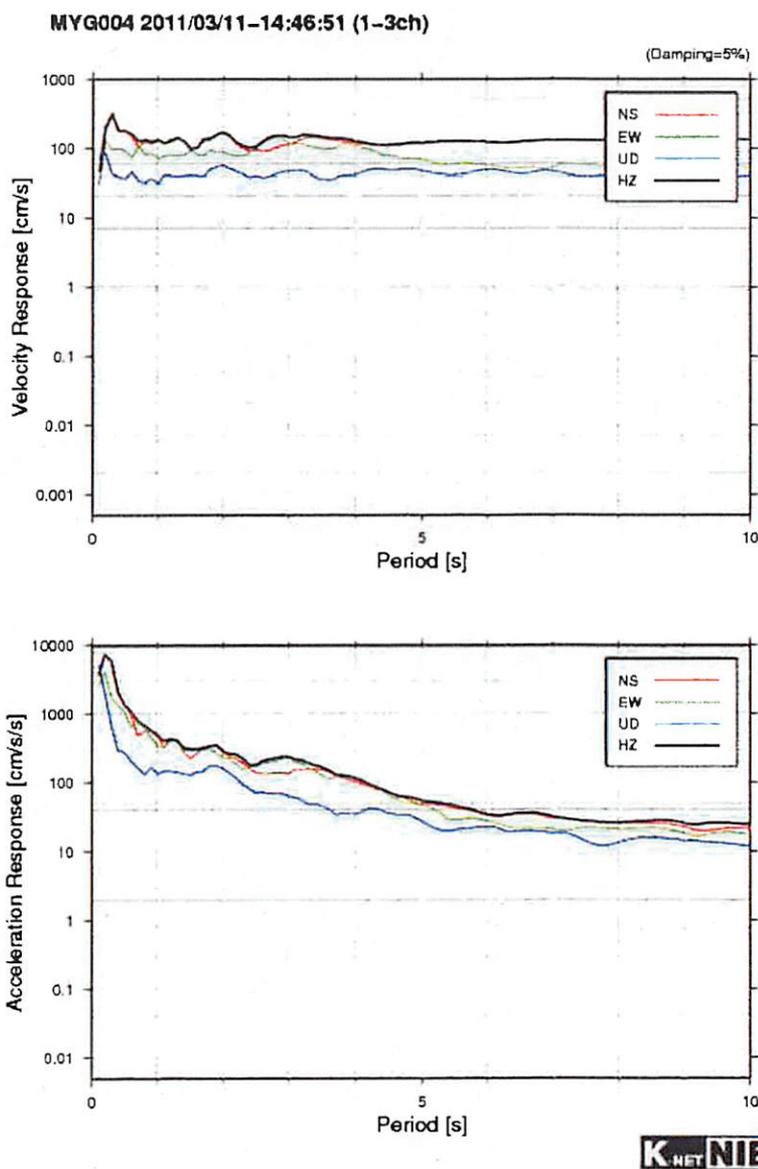
### K-NET築館 (MYG004) 観測点の強震動波形

MYG004 2011/03/11-14:46:51



・ K-NET・KiK-net観測点の中で最大加速度（2933gal、三成分合成値）を記録したK-NET築館（MYG004）観測点の強震動波形。

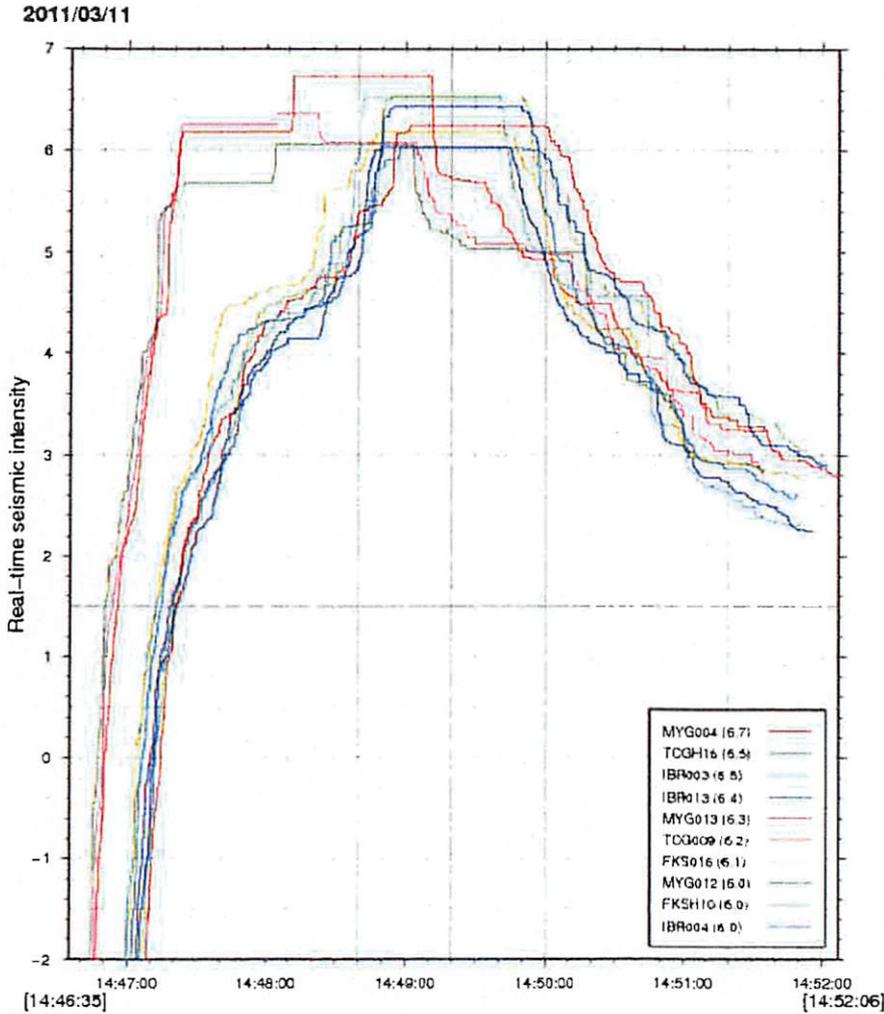
## K-NET築館（MYG004）観測点の速度・加速度応答スペクトル



・K-NET・KiK-net観測点の中で最大加速度（2933gal、三成分合成値）を記録したK-NET築館（MYG004）観測点の速度・加速度応答スペクトル。

## リアルタイム震度上位10件

Real-time seismic intensity



・ MYG004 (K-NET築館) / TCGH16 (KiK-net芳賀) / IBR003 (K-NET日立) / IBR013 (K-NET銚田) / MYG013 (K-NET仙台) / TCG009 (K-NET今市) / FKS016 (K-NET白河) / MYG012 (K-NET塩竈) / FKSH10 (KiK-net西郷) / IBR004 (K-NET大宮)

・リアルタイム震度は防災科研方式[功刀・他(2008)]により計算しています。

観測点最大加速度上位10件

No	観測点名	最大加速度	画像リンク
1	K-NET築館 (MYG004)	2933gal	<a href="#">強震動波形</a> <a href="#">速度・加速度応答スペクトル</a>
2	K-NET塩竈 (MYG012)	2019gal	<a href="#">強震動波形</a> <a href="#">速度・加速度応答スペクトル</a>
3	K-NET日立 (IBR003)	1845gal	<a href="#">強震動波形</a> <a href="#">速度・加速度応答スペクトル</a>
4	K-NET仙台 (MYG013)	1808gal	<a href="#">強震動波形</a> <a href="#">速度・加速度応答スペクトル</a>
5	K-NET銚田 (IBR013)	1762gal	<a href="#">強震動波形</a> <a href="#">速度・加速度応答スペクトル</a>
6	K-NET今市 (TCG009)	1444gal	<a href="#">強震動波形</a> <a href="#">速度・加速度応答スペクトル</a>
7	K-NET白河 (FKS016)	1425gal	<a href="#">強震動波形</a> <a href="#">速度・加速度応答スペクトル</a>
8	KiK-net西郷 (FKSH10)	1335gal	<a href="#">強震動波形</a> <a href="#">速度・加速度応答スペクトル</a>
9	K-NET大宮 (IBR004)	1312gal	<a href="#">強震動波形</a> <a href="#">速度・加速度応答スペクトル</a>
10	KiK-net芳賀 (TCGH16)	1305gal	<a href="#">強震動波形</a> <a href="#">速度・加速度応答スペクトル</a>

・最大加速度は三成分合成値です。

---

参考文献:

・功刀 卓・青井 真・中村洋光・藤原広行・森川信之, 2008, 震度のリアルタイム演算法, 地震2, 60, 243-252.