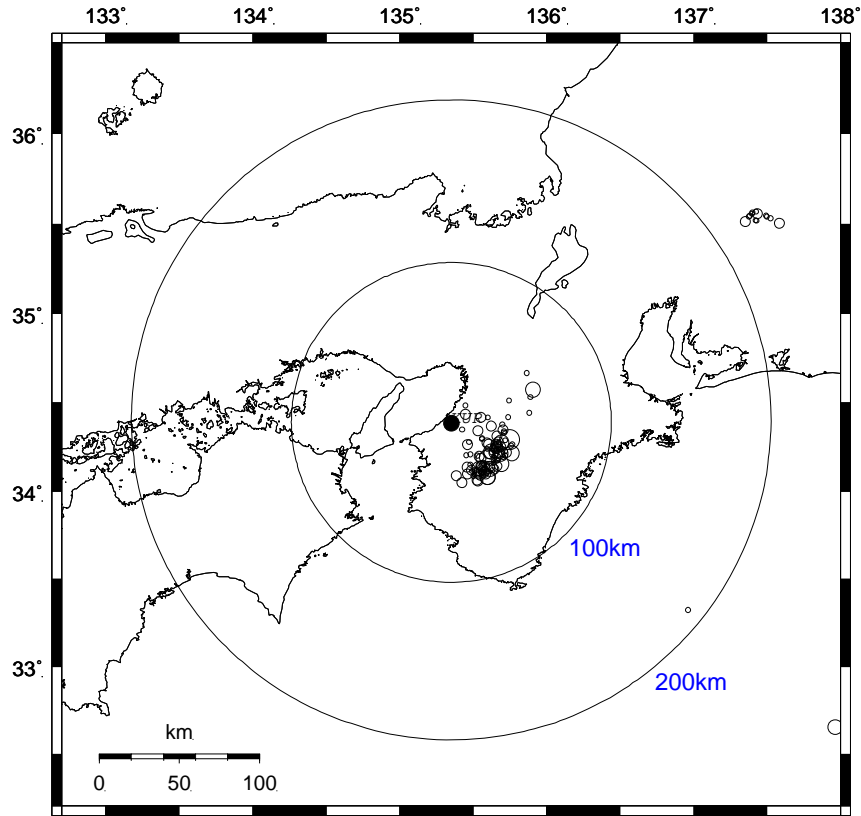
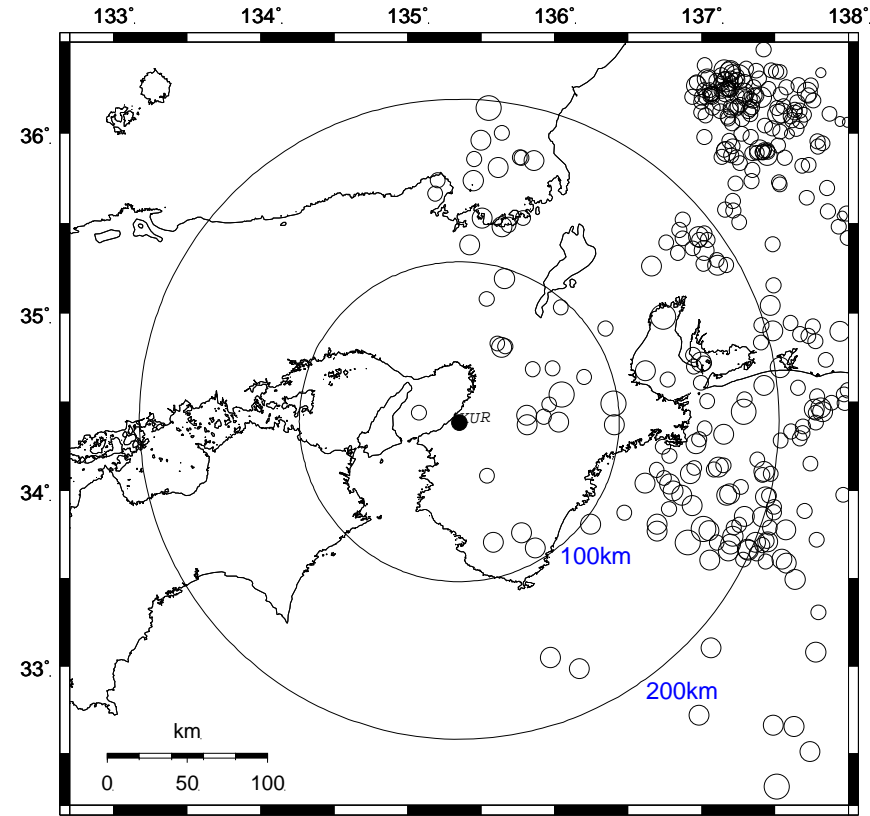


微小地震分布図(2)

(地震諸元は、「気象庁地震カタログ」による)



震源深さ60-90km, 2004年~2007年



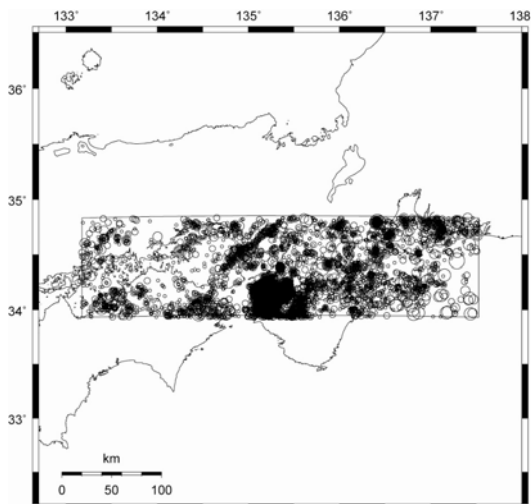
震源深さ90-120km, 2004年~2007年

- 4.0 ≤ M < 5.0
- 3.0 ≤ M < 4.0
- 2.0 ≤ M < 3.0
- 1.0 ≤ M < 2.0
- M < 1.0

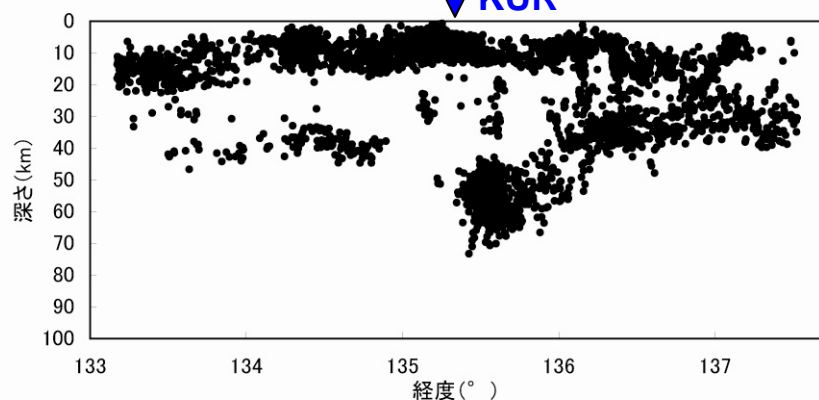
敷地周辺におけるM5.0以下の地震の震央分布

微小地震分布図(3)

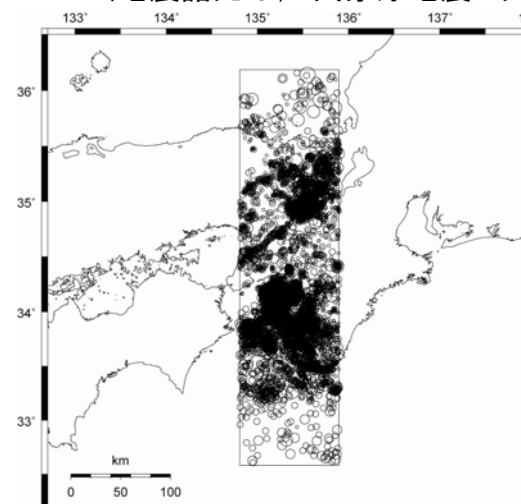
(地震諸元は、「気象庁地震カタログ」による)



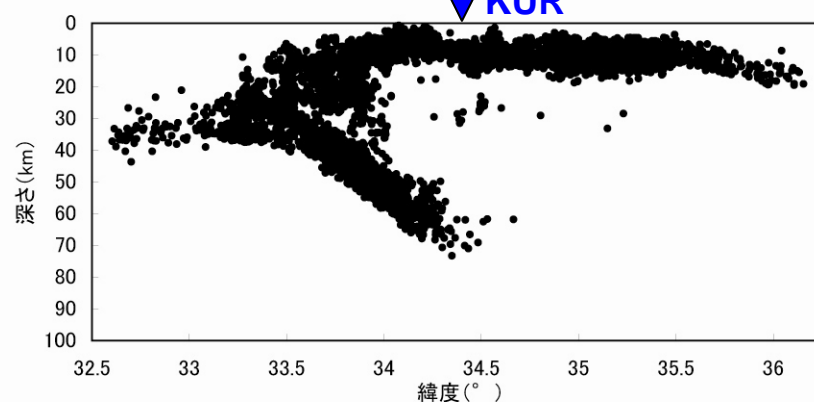
▼ KUR



東西方向断面



▼ KUR



南北方向断面

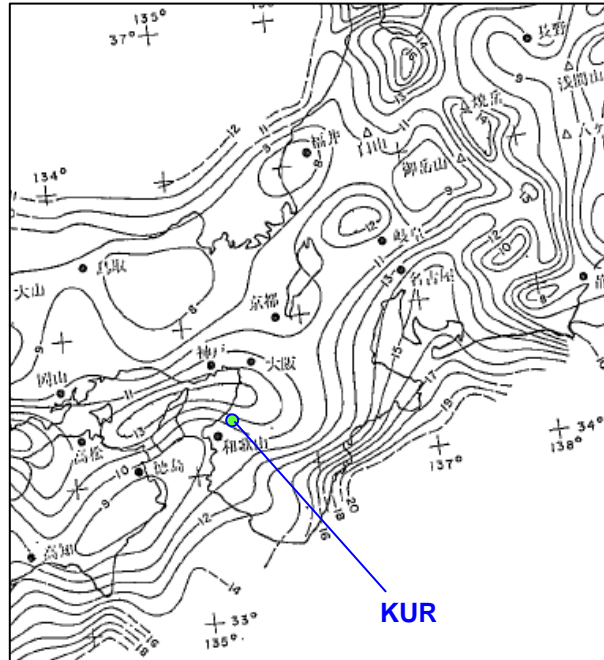
敷地付近を横切る幅100kmの範囲に分布するM5.0以下の地震の震源の鉛直分布

- ・敷地周辺における地震の震央分布図によると、六甲・淡路断層帯、有馬・高槻断層帯、北摂山地及び、和歌山盆地で地震が数多く発生している。
- ・太平洋側の海域で発生する地震は、フィリピン海プレートの沈み込みに沿って震源が分布しており、陸域に近づくにつれてその震源が深くなっている。

地震発生層(1)

コンラッド面の深さ

キュリー一点深度



大久保(1984)に加筆

敷地周辺のキュリー一点深度は11~12km

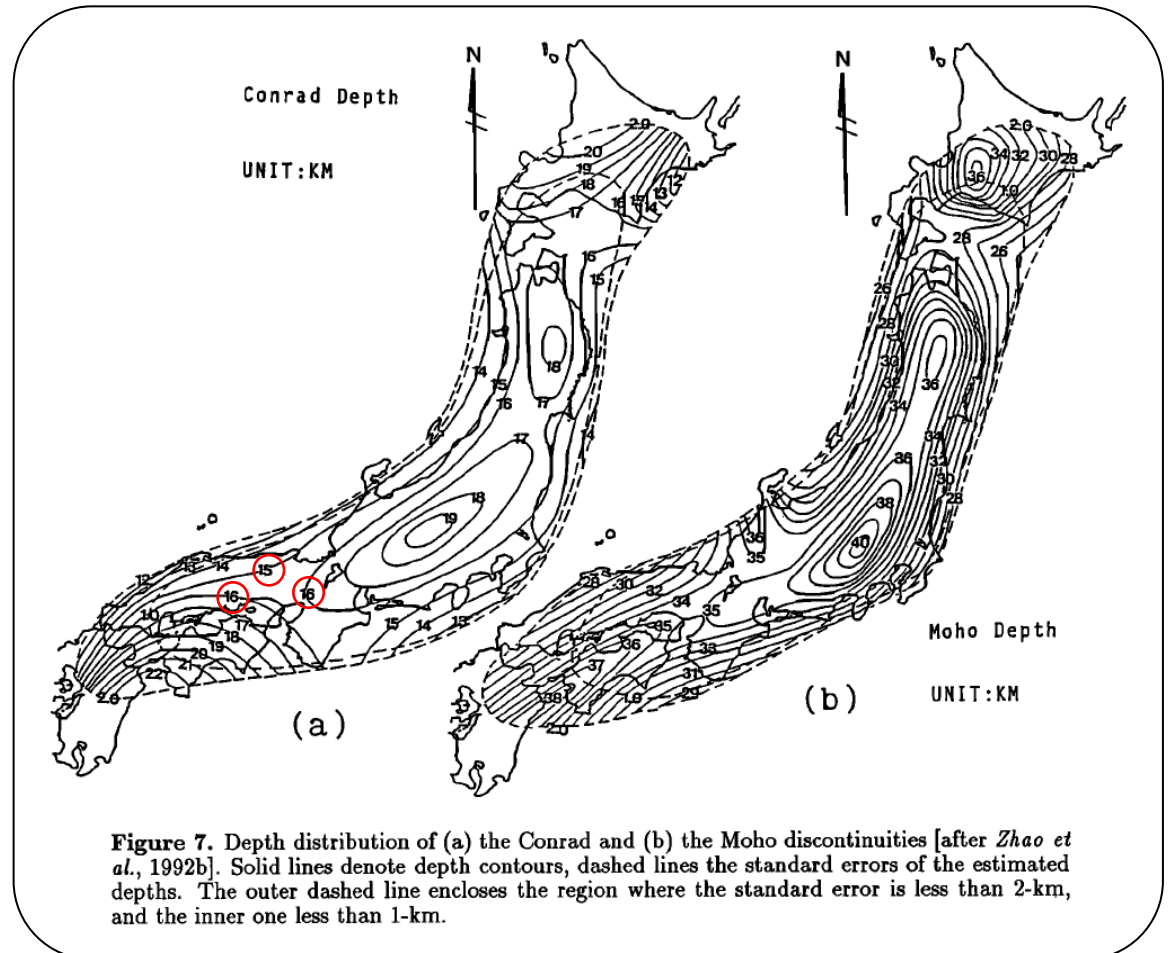


Figure 7. Depth distribution of (a) the Conrad and (b) the Moho discontinuities [after Zhao et al., 1992b]. Solid lines denote depth contours, dashed lines the standard errors of the estimated depths. The outer dashed line encloses the region where the standard error is less than 2-km, and the inner one less than 1-km.



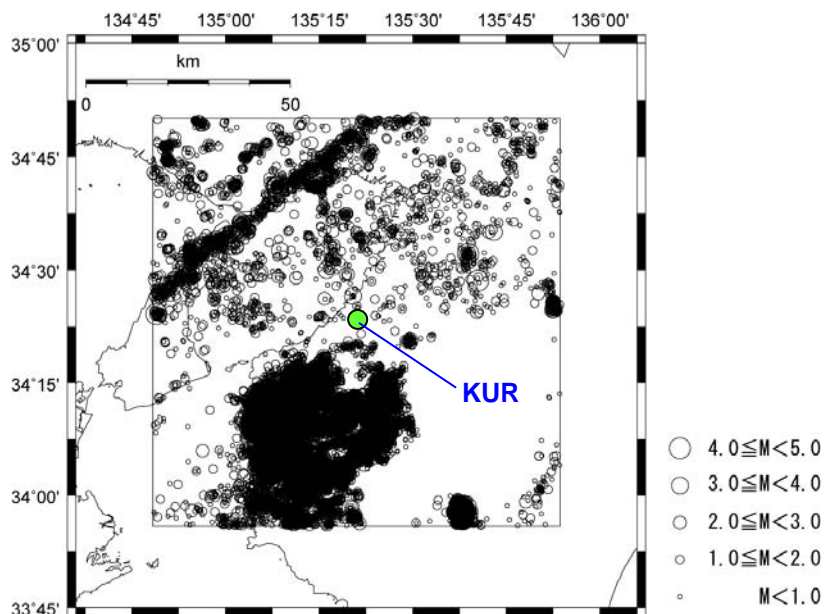
Zhao et al.(1994)に加筆

敷地周辺のコンラッド面深さは15~16km程度

地震発生層(2)

敷地周辺で発生した微小地震の震源分布

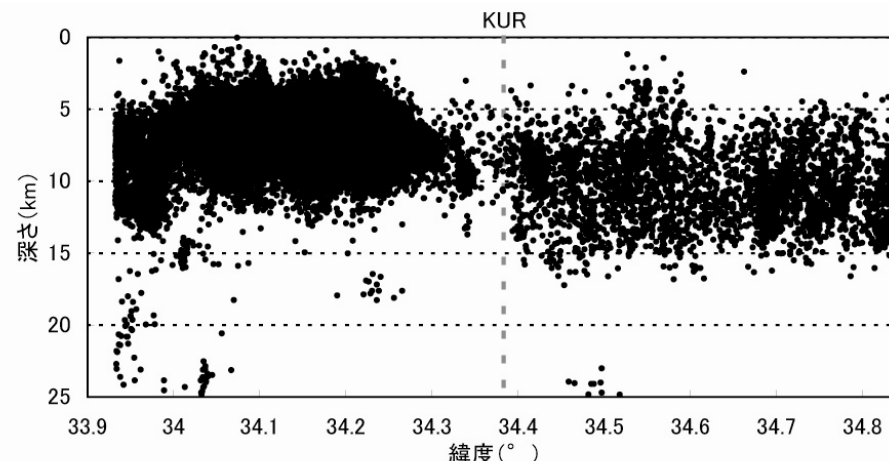
気象庁一元化震源データ(1997年10月~2007年12月)を用い、敷地を囲む東西100km、南北100kmの範囲内の微小地震(M5以下)のD10及びD90を算定。



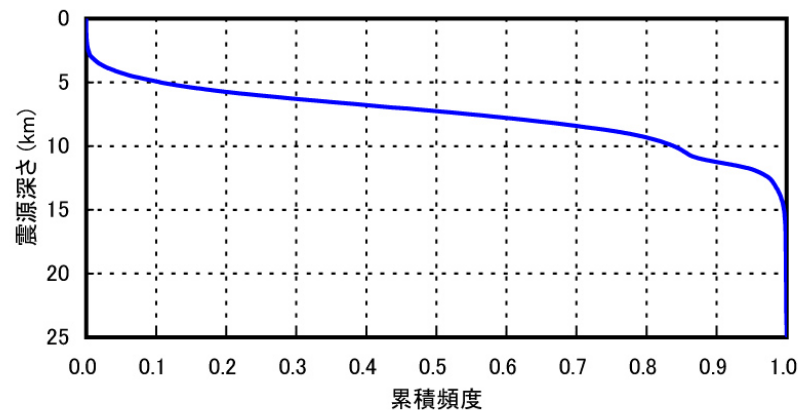
微小地震の震央分布

累積頻度

D5%	4.3km
D10%	4.9km
D50%	7.3km
D90%	11.3km
D95%	11.8km



微小地震の震源深さ



微小地震の累積頻度分布

地震発生層(3)

JNES(2004)による微小地震に基づく地震発生層

区分: 近畿

D10%: 8.1km

D90%: 14.9km

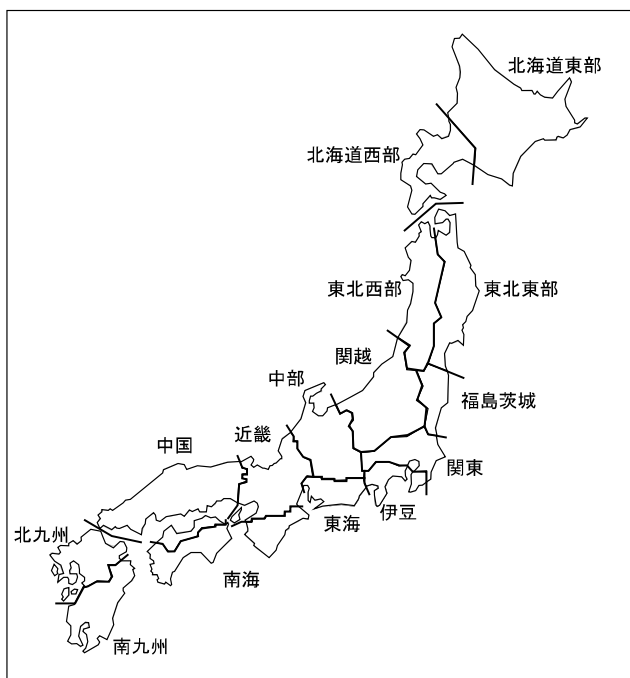
層厚: 6.8km

区分: 南海

D10%: 7.2km

D90%: 15.1km

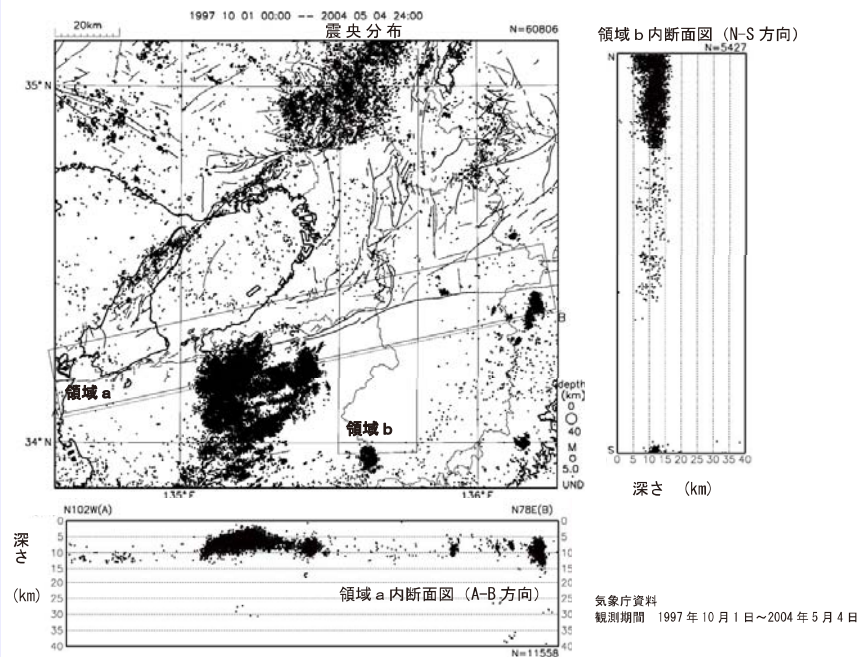
層厚: 7.9km



JNES(2004)による地震域の区分

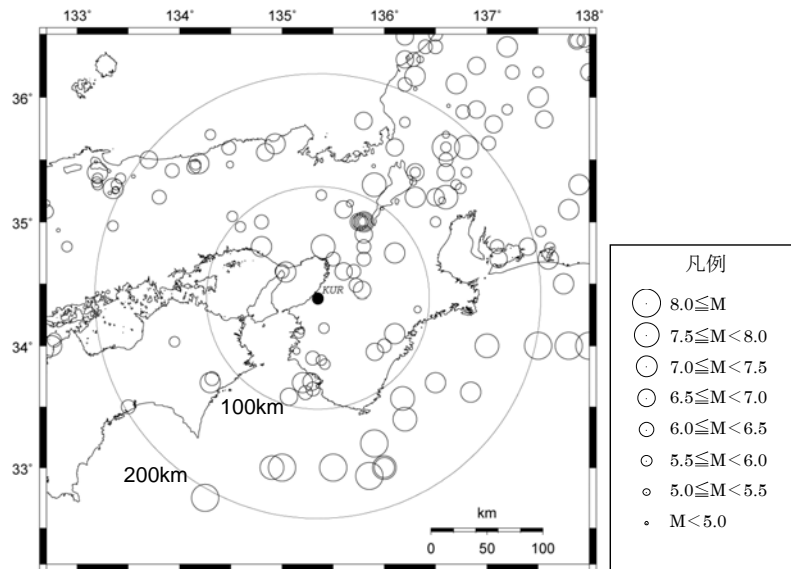
地震調査研究推進本部による微小地震に基づく地震発生層

地震調査研究推進本部による中央構造線断層帯の地震を想定した強震動評価(2005)では、地震発生層の厚さは微小地震の震源深さ分布から11km(上端4km, 下端15km)と見積もられている。



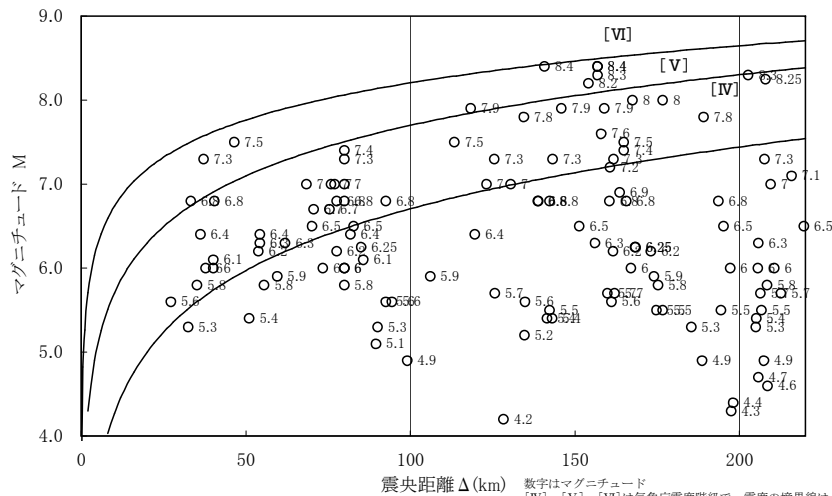
中央構造線断層帯(金剛山地東縁-和泉山脈南縁)
 周辺の震央分布図及び震源分布の断面図
 (地震調査研究推進本部, 2005)

敷地周辺における主な被害地震



(地震諸元は「最新版 日本被害地震総覧」による)

敷地周辺における主な被害地震の震央分布



数字はマグニチュード
[IV], [V], [VI]は気象庁震度階級で、震度の境界線は
村松(1969), 勝又他(1971)による。

敷地周辺の被害地震の震央距離とマグニチュード

被害地震のうち敷地での震度がV程度以上であったとされる地震

年月日	震央位置		マグニ チュードM	震央距離(km)	震度	地名(地震名)
	北緯(°)	東経(°)				
1596. 9. 5	34.8	135.4	7.5	46.4	VI	畿内及び近隣(慶長伏見地震)
1662. 6. 16	35.3	135.9	7.5	113.4	VI	山城・大和・河内・和泉・摂津・丹後・若狭・近江・美濃・伊勢・駿河・三河・信濃(近江・若狭地震)
1707. 10. 28	33.2	135.9	8.4	140.8	VI	五畿七道(宝永地震)
1854. 12. 23	34.0	137.8	8.4	229.8	V	東海・東山・南海諸道(安政東海地震)
1854. 12. 24	33.0	135.0	8.4	156.8	V	畿内・東海・東山・北陸・南海・山陰・山陽道(安政南海地震)
1891. 10. 28	35.6	136.6	8	176.7	V	愛知県・岐阜県(濃尾地震)
1909. 8. 14	35.4	136.3	6.8	142.3	IV~V	滋賀県姉川付近(江濃(姉川)地震)
1927. 3. 7	35.6	134.9	7.3	143.2	V	京都府西北部(北丹後地震)
1952. 7. 18	34.5	135.8	6.8	40.5	V	奈良県中部(吉野地震)

「最新版 日本被害地震総覧」による

震央距離とマグニチュードから敷地基盤で震度V以上と推定される地震

年月日	震央位置		マグニ チュードM	震央距離(km)	地名(地震名)
	北緯(°)	東経(°)			
887. 8. 26	33.0	135.0	8.3	156.8	五畿七道
1099. 2. 22	33.0	135.5	8.2	154.0	南海道・畿内
1361. 8. 3	33.0	135.0	8.4	156.8	畿内・土佐・阿波
1510. 9. 21	34.6	135.6	6.8	33.2	摂津・河内
1596. 9. 5	34.8	135.4	7.5	46.4	畿内及び近隣(慶長伏見地震)
1707. 10. 28	33.2	135.9	8.4	140.8	五畿七道(宝永地震)
1854. 12. 24	33.0	135.0	8.4	156.8	畿内・東海・東山・北陸・南海・山陰・山陽道(安政南海地震)
1944. 12. 7	33.6	136.2	7.9	118.3	東海道沖(東南海地震)
1995. 1. 17	34.6	135.0	7.3	37.1	兵庫県南東沿岸(平成7年(1995年)兵庫県南部地震・阪神淡路大震災)