



# 原子力発電所の安全確保に 万全を期します

川内原子力発電所は、周辺の活断層調査や地震の知見から想定される最も大きな地震に基づき策定する「**基準地震動(620ガル※)**」に耐えられるように、建屋や機器の設計を行っています。  
また、**160ガル**以上の揺れが起きると、**安全に自動停止**します。

「平成28年熊本地震」において川内原子力発電所での揺れは**8.6ガル**と十分に小さく、**安全に運転を継続**しました。

今後とも、安全確保に万全を期していきます。

〔川内原子力発電所敷地周辺の活断層〕



※「ガル」とは、地震による揺れの大きさ(加速度)を表す単位。  
「震度」は揺れの大きさ(加速度)に加え、揺れの周期や時間が考慮される。

## ■ 川内原子力発電所の基準地震動策定時の想定と、「平成28年熊本地震」の観測記録の比較

基準地震動策定において、「布田川・日奈久断層帯」の全体がずれ動くとして、100ガル程度の揺れを想定していました。

今回の地震では、同断層帯の一部がずれ動いたもので、基準地震動及び原子炉自動停止の設定値を大きく下回るものでした。

当社は、この「布田川・日奈久断層帯」よりも川内原子力発電所に近く、影響が大きい3つの活断層をもとに、想定される揺れの大きさに余裕をもたせて基準地震動を策定しています。

地震の名称等	マグニチュード	敷地からの距離	揺れの大きさ(岩盤上)	基準地震動
<b>基準地震動策定時の想定</b>				
敷地ごとに震源を特定して策定する地震動(敷地周辺の活断層を基に策定する地震動)				
①市来断層帯市来区間	M7.2	約12km	約460ガル	540ガル
②断層帯飯区間	M7.5	約26km	約420ガル	
③市来断層帯飯海峡中央区間	M7.5	約29km	約410ガル	
布田川・日奈久断層帯	M8.1	約92km	約100ガル	—
震源を特定せず策定する地震動*	—	—	—	620ガル
原子炉自動停止の設定値	—	—	160ガル	—
<b>観測記録 [平成28年熊本地震(布田川・日奈久断層帯の一部)]</b>				
本震(2016年4月16日1時25分)	M7.3	約116km	8.6ガル	—

※北海道留萌支庁南部地震(2004年)を考慮



東日本大震災以降、どのような安全対策を行ったの?

詳しくは裏面へ

# 川内原子力発電所1・2号機、及び玄海原子力 発電所3・4号機について、国が定めた新規制基準への 適合を図るとともに、更なる安全性・信頼性向上のため、 さまざまな安全対策に取り組んでいます。

## 川内原子力発電所における主な対策

### 1 異常の発生を防ぎます。

地震や津波、竜巻等の自然現象から設備を守る



海水ポンプエリア周辺の防護壁



屋外タンクの竜巻防護ネット

### 2 異常の拡大を防ぎます。

外部電源の喪失に備える



大容量空冷式発電機

内部の水漏れから  
設備を守る



水密扉

### 3 燃料の損傷を防ぎます。 原子炉の燃料を冷やすため、いくつもの冷却手段を追加



移動式大容量ポンプ車



可搬型注入ポンプ



常設電動注入ポンプ

### 4 格納容器の破損を防ぎます。

水素爆発による格納容器の破損を防ぐため、  
格納容器内の水素濃度を低減



水素再結合装置



水素燃焼装置

### 5 放射性物質の放出を抑えます。

格納容器の  
破損箇所への放水



放水砲による放水訓練

放水時の海洋への  
放射性物質の拡散防止



シルトフェンス(海中カーテン)設置訓練

### 6 放射性物質から地域の皆さまを守ります。

万が一の際に、地域の皆さまの安全を確保  
するため、国や自治体とテレビ会議等  
を通じた合同訓練を実施しています。

また、事業者として、住民の皆さまの  
避難等に対して、最大限の支援を行って  
いきます。

〔原子力防災支援に係る当社の主な取組み内容〕

- ・PAZ\*圏内の要支援者の避難手段として不足する福祉車両やバス及び  
運転手の確保
- ・避難退域時検査・除染、緊急時モニタリングの要員及び資機材の支援
- ・放射線防護対策施設への生活物資(保存食、電化製品、雑貨)の備蓄支援
- ・モニタリングポスト、オフサイトセンター、放射線防護対策施設への  
燃料補給支援

\*原子力災害に関し、予防的防護措置を準備する区域。発電所から概ね5kmの範囲