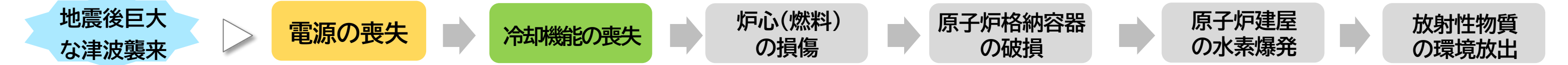


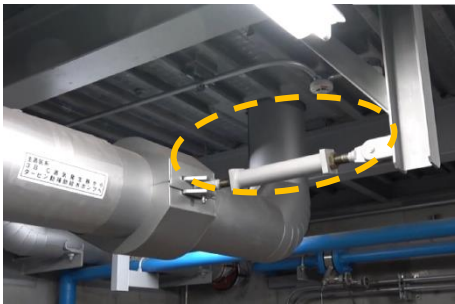
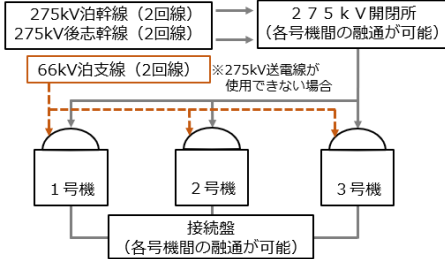
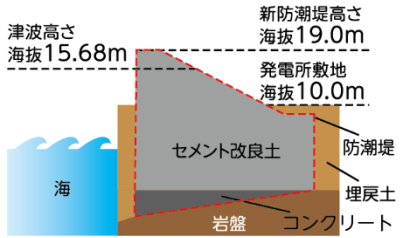
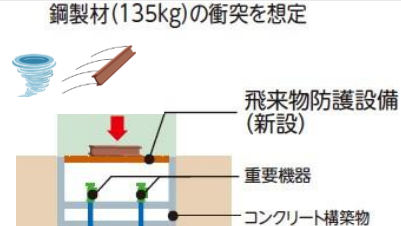
泊発電所の安全対策

福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、地震や津波などの自然現象によって、電源や冷却設備などの原子力発電所の安全を守る機能が失われることがないように、多重・多様な安全対策を進めています。また、それでも重大事故は起こりうるとの考えに立ち、重大事故に備えた設備の設置や継続的な訓練にも取り組んでいます。

【福島第一原子力発電所の事故の経過(概要)】



【福島第一原子力発電所の事故を踏まえた泊発電所の主な安全対策】

自然現象から発電所を守る		電源を絶やさない	炉心(燃料)を冷やし続ける	重大事故に備える			
地震対策	 重要な配管が揺れて損傷しないよう補強 原子炉建屋など重要な設備は強固な岩盤の上に直接、建設しています。岩盤上で想定する揺れの強さ(基準地震動)を厳しく想定し、その揺れに耐えられるよう必要な設備を耐震補強しています。	受電ルートの多重化	1〜3号機まで 3系統・6回線の送電線からの受電を確保しています。  泊発電所の系統概要図	冷却水を供給するためのポンプを多重化・多様化	事故により原子炉格納容器内が高温・高圧となり破損するのを防ぐため、原子炉格納容器の冷却・減圧を目的としたスプレイポンプ(1〜3号機各2台)を設置しています。このポンプが機能を失った場合に備え、「代替格納容器スプレイポンプ」を3台(1〜3号機各1台)設置しています。  代替格納容器スプレイポンプ	水素爆発の防止	重大事故時、格納容器内に発生する水素を化学反応等で取り除く装置を複数台設置しています。  静的触媒式 電気式 2種類の水素を取り除く装置
津波対策	 防潮堤を新設する位置 防潮堤の位置図 日本海東縁部に想定される地震に伴う津波と陸上地すべりに伴う津波の組合せを考慮した津波(基準津波)を想定し、長さ1.2km、高さ海拔19mの新防潮堤を固い岩盤に直接設置(岩着支持構造)します。  防潮堤の構造	常設および移動可能なバックアップ電源を複数配置	非常用ディーゼル発電機6台(1〜3号機各2台)と、この発電機が使用できなくなった場合の備えとして、「代替非常用発電機(常設)」6台(1〜3号機各2台)を高台に設置しています。  代替非常用発電機(常設)		放射能物質の拡散を抑制	常設のポンプが使用不能となった場合に備え、移動可能な「可搬型送水ポンプ車」を14台、高台に分散して配備しています。  可搬型送水ポンプ車	重大事故時の対策拠点を整備
森林火災対策	 発電所周辺での森林火災が発電所構内に広がらないよう、全長約2,120mの防火帯を整備しています。周辺の樹木を伐採し、モルタルを吹付	竜巻対策	鋼製材(135kg)の衝突を想定  飛来物防護設備(新設) 重要機器 コンクリート構築物 国内過去最大級の竜巻を考慮し、風速 100m/sの竜巻から重要機器や配管を守る飛来物防護設備を設置しています。				

地震や津波、森林火災、竜巻などの自然現象が発生した際にも、安全確保に必要な設備が影響を受けないよう対策を講じています。

炉心(燃料)の損傷を防ぐためには、炉心(燃料)を冷やし続ける必要があることから、冷却水を供給するポンプやその電源等の設備を多重化・多様化させることにより、様々な状況に備えています。

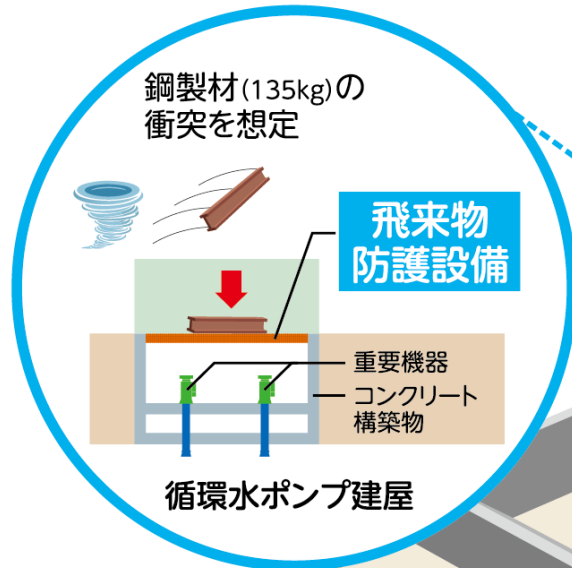
炉心(燃料)の損傷を防ぐため、多重・多様な安全対策を進めていますが、「それでも事故は起こりうる」「安全を守るのは人」との考えに立ち、炉心(燃料)損傷や原子炉格納容器の破損などの重大事故に至った場合の備えとして、設備の設置や継続的な訓練にも取り組んでいます。

継続的な訓練を実施

日頃から事故時の対応能力を高めるため、実践的な訓練を実施

■ 安全対策設備の配置イメージ図

竜巻対策



津波対策

