

大間原子力発電所建設工事状況

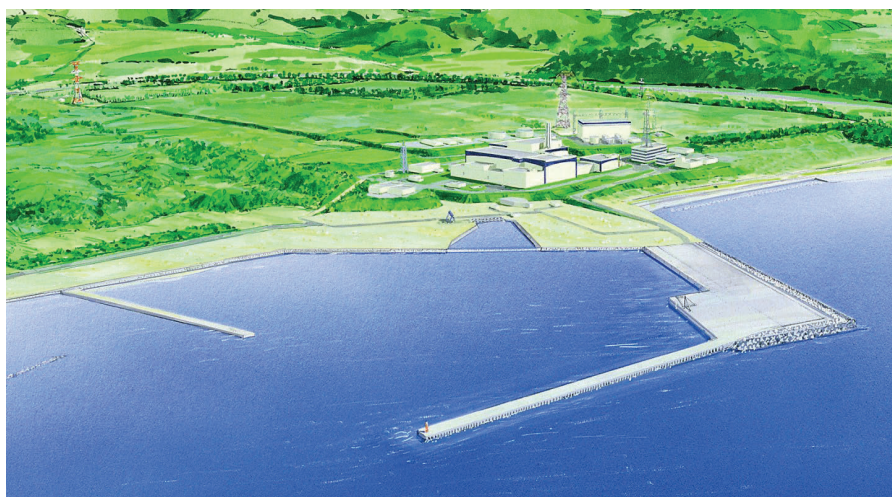


2022年10月

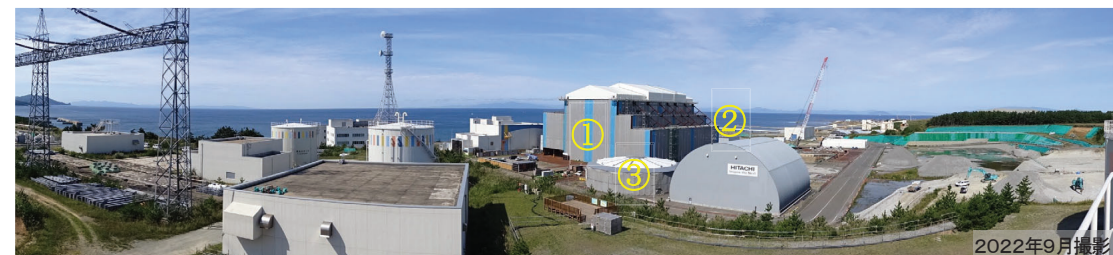
電源開発株式会社
大間原子力建設所

1. 大間原子力発電所計画の概要

- (1) 所在地 青森県下北郡大間町
- (2) 敷地面積 約130万㎡
- (3) 原子炉型式 改良型沸騰水型軽水炉(ABWR)
- (4) 燃料 濃縮ウランおよびウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)
- (5) 出力 138万3千kW



3. 工事状況



2. 工事進捗状況

総合進捗率 37.6%*

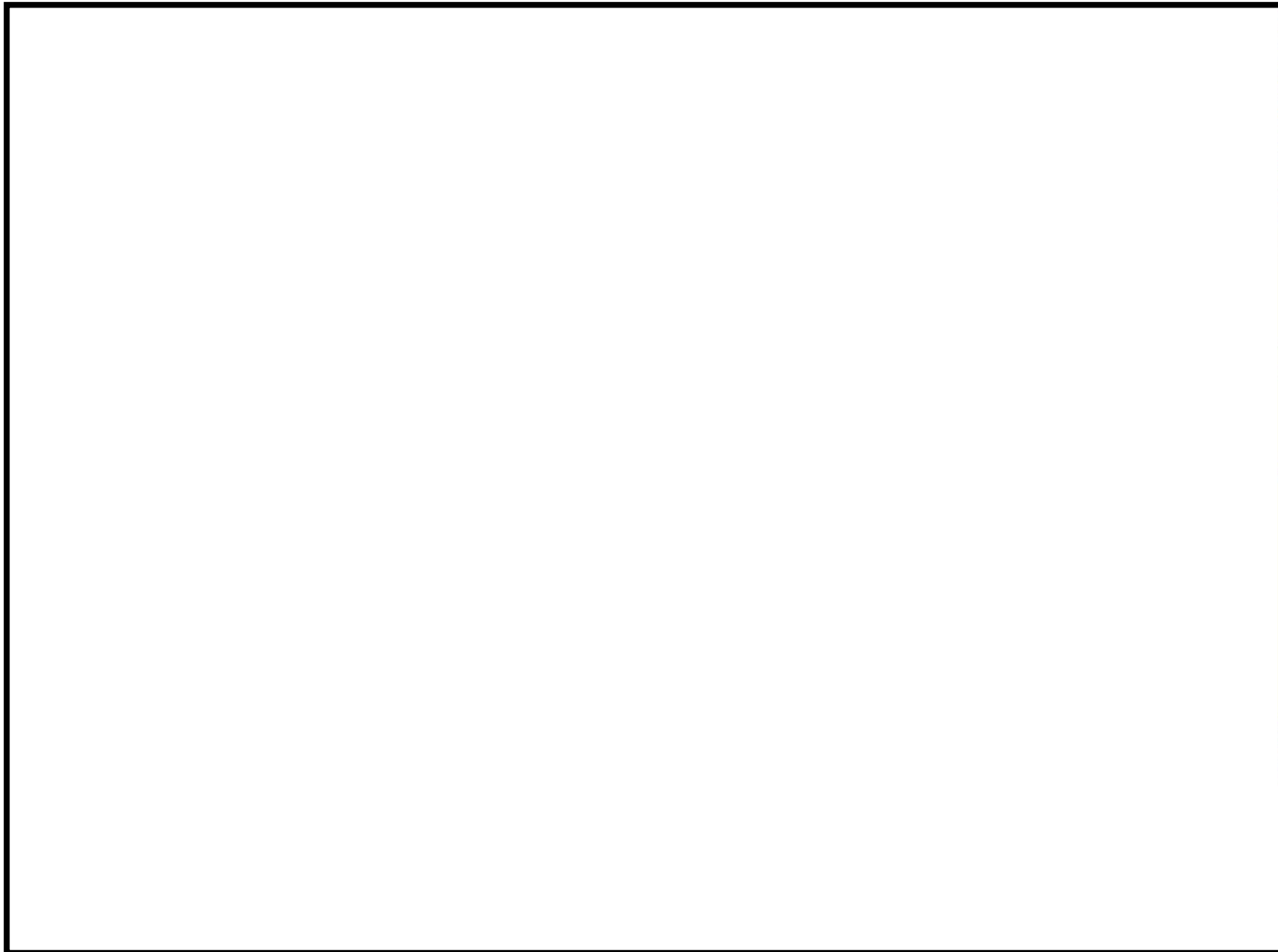
名称	工事内容(2022年9月末現在)	進捗率
土木工事	取・放水設備工事(品質維持対策含む) 敷地造成工事 等	64.7%*
建築工事	主建屋新築工事(品質維持対策含む) 等	38.5%*
機械電気工事	主建屋の機器・配管・電路等設置工事(品質維持対策含む) 等	36.1%*



*総合進捗率および各工事進捗率は2011年3月20日時点

大間の地点形状

- 大間原子力発電所は下北半島北西部に位置。
- 敷地面積は約130万m²（南北1.3km, 東西1km）。
 - 敷地高さT.P.+12mに主要建屋を設置
 - その他, サイト内に運転訓練シミュレータ, サイト近辺に社員寮を設置。



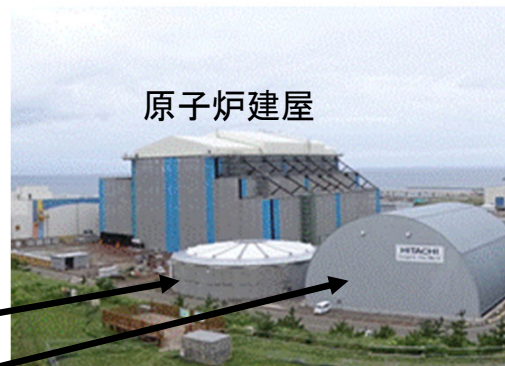
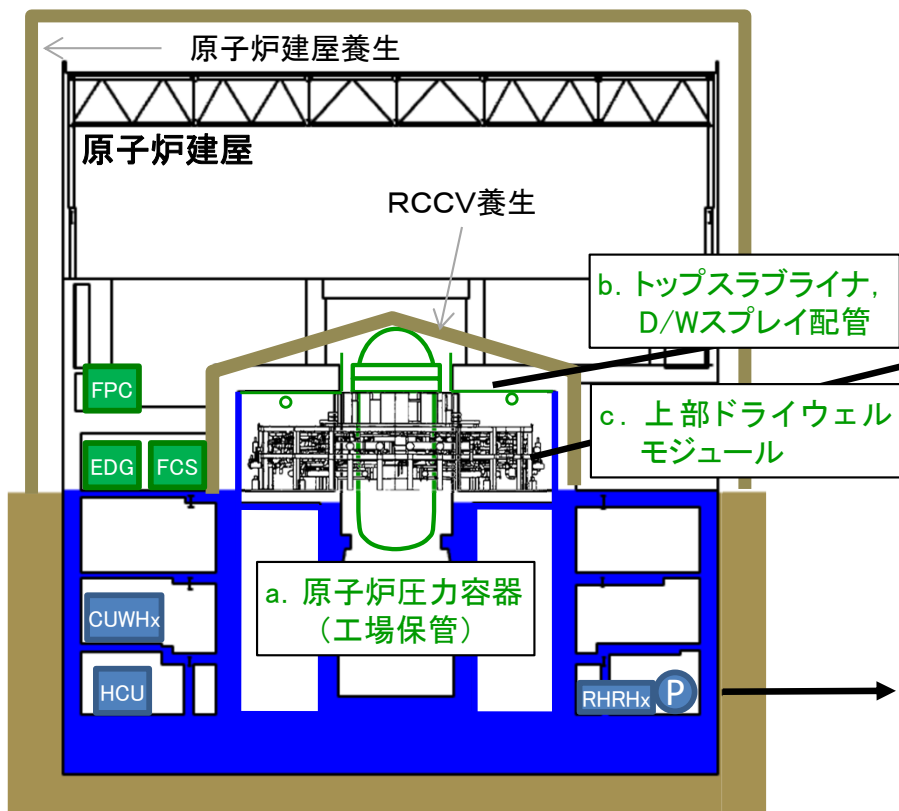
国土地理院(電子国土web)に加筆

□で示す箇所は, 防護上の観点から公開不可としているもので, 白抜きとしてあります。

大間の工事状況

- 大間原子力発電所は2008年に着工した建設プラント。
- 機器製作はほぼ完了し、地上階施設は据付手前で保管に至っている。

【原子炉建屋の工事進捗状況】



敷地・工場で保管している主な設備

- ・原子炉圧力容器(a.)
- ・格納容器上部, 機器構築物(b., c.)
- ・可燃性ガス濃度制御系
- ・非常用ディーゼル発電機
- ・燃料プール冷却浄化系
- ・弁, 配管, 盤, 計器, その他等

建屋内に搬入, 据付した主な設備

- ・格納容器下部ライナ
- ・高圧炉心注水系
- ・残留熱除去系
- ・原子炉隔離時冷却系
- ・制御棒駆動水圧系
- ・原子炉冷却材浄化系



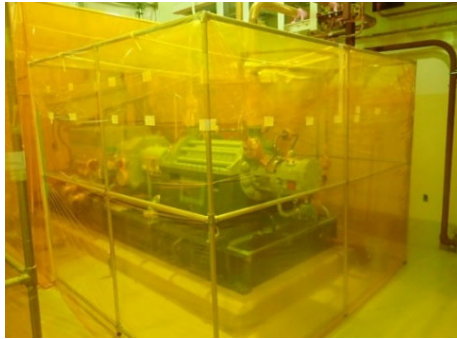


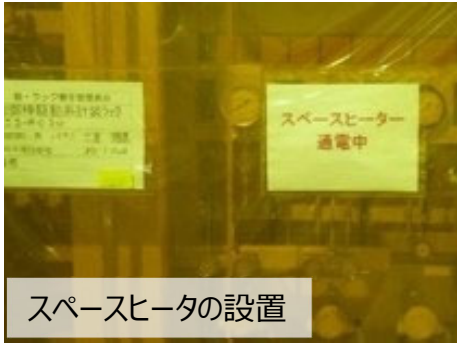


既施工範囲(コンクリート打設範囲) 既施工範囲(RCCVライナ)

建設工程
(震災前)

2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
▽着工			震災	▽RPV ON	▽受電	▽燃料装荷
建			設	工	事	系統試験
					試運転	▽運転開始

大間の状況(保管)

- 製作済み, 据付済みの製品は, 品質維持を行い長期保管を実施中。
- 原子炉建屋, タービン建屋は仮設屋根を設置し, 雨水等の侵入を防止。
- 劣化に繋がる環境因子(温度, 湿分, 塩分, 塵埃)の低減のため, 倉庫での保管, 窒素ガス置換, 仮設空調や除湿機の設置, スペースヒータによる温度管理, 定期的な乾燥剤交換, 養生, エリア清掃等を実施。
- 定期的に点検を実施し, 保管状態, 劣化兆候を監視。

倉庫保管 (原子炉圧力容器)	除湿	養生 (設備)	養生 (防錆・塗装)
<p>圧力容器内部は窒素ガス雰囲気に維持し, 専用保管庫で保管</p> 	<p>除湿機等の設置</p> 		 <p>溶接部及び母材部に対して防錆・塗装を実施</p>
倉庫保管 (低圧タービンロータ)	温度管理	養生 (建屋鉄筋)	養生 (開先面保護)
<p>養生内を窒素ガス雰囲気に維持, 軸受けの防錆処置し, 専用保管庫で保管</p> 	<p>スペースヒータの設置</p> 		

大間の状況(運転訓練等)

- 新規制基準を踏まえた安全対策工事については今後実施。
- 可搬型重大事故等対処設備を一部配備し、実働時間の評価を含め各種訓練を実施中。
- SA事象要素を加え、運転シミュレータ訓練を継続的に実施中。



運転シミュレータ訓練



SA盤操作



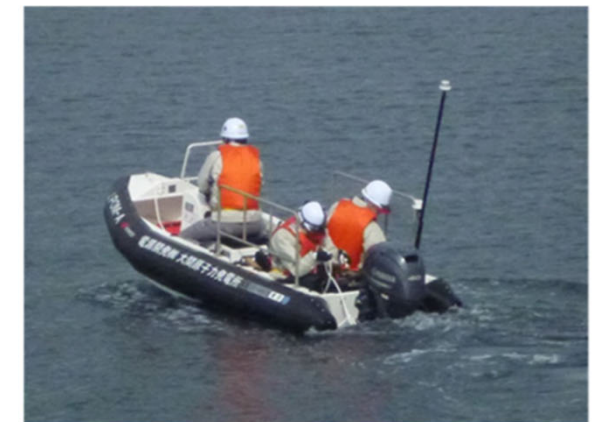
緊急時対策本部活動



水中ポンプ設置
(可搬型大容量ポンプ)



アクセス道路啓開
(ホイールローダ)



海上モニタリング