



Future begins with engineers and JSPE

ホーム
Home

JSPEについて
About JSPE

技術倫理
Ethics

イベントカレンダー
Events

刊行物
Publications

[最新情報Home](#)

第41回Engineers' Salon 議事録—テーマ「原子力発電所の安全規制の概要」—

日時：2009年2月4日(水) 午後7時～9時30分

場所：赤坂事務所

出席人数：8人

参加者：今田（講師）、田中、中村、西川、日野、平山、鹿野、神野（(司会&文責)
(敬称略、アイウエオ順)

内閣府 原子力安全委員会事務局の今田さんに原子力発電所の紹介と安全について発表いただいた。

1. 日本の原子力発電所

沸騰水型(BWR)…申請準備中 7基

計画段階 1基

建設段階 2基

運転段階 3 2基

加圧水型(PWR)…申請準備中 0基

計画段階 2基

建設段階 1基

運転段階 2 3基

2. 発電所の特徴

2.1 BWRの概要

- ・原子炉容器の中で直接蒸気をつくりこの蒸気をタービン発電機に導いて発電
- ・炉心では冷却材が沸騰、再循環ループを設け冷却材を循環、炉心内原子炉冷却材の流量を変え原子炉出力を制御
- ・全体構成単純、比較的低压（約6.9MPa [gage]（70kg/cm²G））
- ・一方、タービンも放射線遮へいおよび点検時除染が必要

2.2 PWRの概要

- ・原子炉容器内の炉心（核燃料）で非沸騰の高温高压水（約325℃、15.4MPa [gage]（157kg/cm²G））をつくり、これを蒸気発生器に導き、蒸気発生器の中で伝熱管の一次系（内側）から二次系（外側）に熱を伝えて二次側に蒸気（約277℃、6.0MPa [gage]（61.5kg/cm²G））を発生させ、この蒸気をタービン発電機に送って発電
- ・タービンは非放射性
- ・一次系はホウ酸水、ホウ素濃度でも出力制御

3. 安全規制

原子力施設の安全規制 は、その規制が適用される時期に応じて、以下の3つに分けることができる

Script : [Web Diary Professional](#)

(C) 2003-2013 The Japan Society of Professional Engineers/All Right Reserved. E-mail: webmaster@jspe.org