# 原発の老朽化はこのように

## 圧力容器の中性子照射脆化を中心に

原発老朽化問題研究会

**運転期限撤廃の危うさを深く知るための必読書**

2023年5月15日 発売！

高浜原発1,2号炉、美浜原発３号炉の40年廃炉訴訟において
原発老朽化問題研究会が作成した中性子照射脆化の問題を論じた意見書を核に構成

**圧力容器の中性子照射脆化という専門的内容**
**「むずかしいことをやさしく」伝えるための４つの工夫**

- 全体を一覧できる **見取り図**
- 弁護士による **解題**
- 専門用語の丁寧な **注記**
- 市民の質問に回答 **Q & A**

## 原発老朽化問題研究会とは

2002年の東電ひび割れ隠し事件をきっかけに、原発の老朽化をテーマに原子力資料情報室に設置された。意見書執筆者は、井野博満、後藤政志、小岩昌宏、青野雄太、高島武雄、上澤千尋、服部成雄、山口幸夫、である。

―――――――内　容―――――――


**第Ⅰ部**　原子炉圧力容器の中性子照射脆化
- はじめに
- 意見書全体の見取り図
- 解題
- 意見書（裁判提出資料）

**第Ⅱ部**　原発全体の老朽化

**第Ⅲ部**　40年廃炉期限撤廃の無謀


本書は
ウェブサイトからも
ご購入いただけます

原子力資料情報室
Citizens' Nuclear Information Center


著　　者：　原発老朽化問題研究会
協　　力：　老朽原発40年廃炉訴訟弁護団、老朽原発40年廃炉訴訟市民の会
編集・発行：　原子力資料情報室
発　売　元：　アグネ技術センター
発　行　日：　2023年5月15日　初版１刷　　[A5判・224ページ]
価　　格：　本体価格 1,500円＋税 10%

# ー・ー・ー もくじ ー・ー・ー


まえがき

第Ⅰ部　原子炉圧力容器の中性子照射脆化

1.　はじめに
　40年廃炉名古屋訴訟　目的と経緯
　出版に寄せて

2.　意見書全体の見取り図

3.　解題：弁護団による意見書各パートの主張のエッセンスとその意義
　3.1　導入
　3.2　PTS事象について
　3.3　破壊靭性遷移曲線について

4. 統合意見書：老朽原発名古屋訴訟における裁判提出資料
　第1章　序言ー鈴木雅秀意見書を読んでー
　第2章　脆性破壊のリスクの大きさ
　第3章　中性子照射脆化の概要と日本電気協会規程（JEAC）の変遷
　第4章　日本電気協会規程（JEAC）が不合理であること
　（1）　JEAC4201の予測式について
　（2）　破壊靭性遷移曲線導出にかかるJEAC4206の問題点について
　（3）　PTS状態遷移曲線導出にかかるJEAC4206の問題点について
　第5章　各論（高浜1号炉・2号炉、美浜3号炉について）
　第6章　被告の主張する「保守性」について
　第7章　結論
　第8章　結言

5.Q＆A：市民の質問に意見書執筆者が答えました

第Ⅱ部　原発全体の老朽化

6. 原発の劣化見取り図
7. 手に負えない原発の老朽化
8. 重大事故時に電気ケーブルの絶縁性能低下は免れない
9. 高浜原発4号機の原子炉自動停止と動力用ケーブルの老朽化

第Ⅲ部　40年廃炉期限撤廃の無謀

10.運転期間規制撤廃への動きとその問題点

編集を終えて
終わりに
略語表
索引

イラスト　茶畑和也

## 関連図書のごあんない

ご購入はこちらからも

### 原発はどのように壊れるか―金属の基本から考える

小岩昌宏・井野博満　著　　原子力資料情報室　編集・発行
A5判188ページ
価格 1,800円

原発が老朽化すると、金属材料にどんなことがおこるの？
話題の中性子照射脆化って一体どういうこと？
金属の専門家が“きほん”から“原発での実例”まで解説。
原発はけっして強固なものではなく、壊れるものである。
そのことを、金属の基本から考えようというのが本書の目的である。初版 2018年

### 老朽化する原発　―技術を問う―

原発老朽化問題研究会 著
原子力資料情報室 発行　B5判124ページ
価格 1,000円

老朽化を「高経年化」と言い換えて、国は40年を60年へと原発を延命させるために「維持基準」を作成。その動きに対応すべく原子力資料情報室は、原子力工学、物理学、金属材料学、土木工学や法律の専門家からなる「原発老朽化問題研究会」を2003年に発足させた。その最初の成果が結実した一冊。初版2005年

### 増補　原発は地震に耐えられるか

編集・発行　原子力資料情報室
B5判92ページ
価格　800円

2007年の中越沖地震で、全７基の柏崎刈羽原発が停止。「原発震災」が避けられたのは運がよかっただけなのだ。地盤、地質、活断層、プレートなどに着目して、政府や推進派の言い分・判断はどこが間違ったのか、各原発を検討しました。初版2008年。増補2011年。

| ◆ ご注文票 ◆ 原子力資料情報室（FAX.03-5358-9791）行 | |
|---|---|
| 原発の老朽化はこのように<br>ー圧力容器の中性子照射脆化を中心に | 冊 |
| 原発はどのように壊れるか　―金属の基本から考える | 冊 |
| 老朽化する原発　―技術を問う | 冊 |
| 増補　原発は地震に耐えられるか | 冊 |
| お名前 | ご住所 |
| 原子力資料情報室の　正会員 ・ 賛助会員 ・ 通信購読 ・ 会員ではない | |


ご注文は… 原子力資料情報室
〒164-0011
東京都中野区中央2丁目48番4号
小倉ビル1階
TEL.03-6821-3211　FAX.03-5358-9791
メール：cnic@nifty.com


※お品物のお届けに1週間程度のお時間をいただいております