

平成 24 年 7 月 吉日

関係各位

一般社団法人日本技術者連盟
会長 星野 克美

原子力発電所及び規制当局における
「欧米のストレステスト・アクシデントマネジメント調査報告」
(米国編、欧州編 Part1、Part2)購入のお願い

福島第一原子力発電所の事故を受け、欧米の当局は素早い対応を見せました。米原子力規制委員会(NRC)は 20 名を超える常勤職員で構成された Japan Lessons Learned Directorate を立ち上げました。また NRC は 2012 年 3 月 12 日、同事故の教訓を踏まえた最初の規制要件を公表しました。

一方、欧州理事会が事故後に要請した欧州内の原子力発電所のリスク及び安全性評価(ストレステスト)について、欧州原子力安全規制グループ(European Nuclear Safety Regulators Group:ENSREG)は 2012 年 4 月 26 日、各国のピアレビューレポートを是認しました。

一般社団法人日本技術者連盟は、福島事故を受けて欧米の当局がどのような考えのもとでストレステストやシビアアクシデント対策を実施したか、また各原子力発電所では事故をどのように捉え、どのような具体的対策をとったかについて調査を行うとともに、忌憚のない意見交換を行うため、昨年から今年にかけて 3 次にわたり代表団を派遣しました。

訪問先は別紙に紹介致しました通り、規制当局はもちろん、数多くの原子力発電所やプラントメーカーが含まれています。各国の訪問先からは、日本側の質問に対してきわめて率直かつ具体的に回答して頂きました。

本連盟は、各国訪問先との意見交換ならびに入手資料は、日本の関係者にとってきわめて有益との判断から、別紙の通り原子力発電所及び規制当局における「欧米のストレステスト・アクシデントマネジメント調査報告」(米国編、欧州編 Part1、欧州編 Part2)をとりまとめ刊行することと致しました。この機会に是非ともご購入頂きますようお願い申し上げます。

敬具

記

1. 刊行予定日:2012 年 7 月下旬
2. 頒布予価:米国編= 4 万円、欧州編 Part1= 4 万円、欧州編 Part2= 4 万円
(3 冊一括購入の場合は 10 万円)
3. 申し込み:別紙に必要事項を記入のうえ FAX で申し込み下さい。
本連盟のホームページ(<http://www.jef-site.or.jp>)からも申し込みできます。

以上

一般社団法人日本技術者連盟
〒107-0052 東京都港区赤坂 2-2-19 アドレスビル 5F
TEL : 03-6229-1946 FAX : 03-6229-1940
URL : <http://www.jef-site.or.jp> E-mail: info@jef-site.or.jp

I 「欧米のストレステスト・アクシデントマネジメント調査報告」米国編

目次

1. 調査団メンバーリスト
2. 調査団日程
3. 訪問先調査内容

(1)米国原子力規制委員会(NRC)

NRC 対応者:

David. L. Skeen (Director of Japan Lesson Learn Project Directorate)
Robert M. Taylor (Deputy Director)
Charles Norton (Engineer)
Jeff Mitman (Analyst)
Francis Young (Senior Program Manager, Office of International Program)

- ① 福島事故への即応と結果
- ② 短期、中期、長期の NRC の取組
- ③ 日本の教訓プロジェクトの設置
- ④ 質疑応答

(2)米国原子力エネルギー協会(NEI)

NEI 対応者:

Douglas, J. Walter (Vice President, Regulatory Affairs)
Alexander Marison (Vice President, Nuclear Operation)
James E. Slider (Senior Project Manager, Safety Focused Regulation)
Steven P. Kraft (Senior Director, Special Project)
Adrian P. Heymer (Executive Director, Strategic Program)

- ① SBO 規則改定
- ② その他

(3)コンステレーション・エナジー原子力グループ(CENG)

CENG 対応者:

Henry B. Barron (Brew President, CEO&Chairman)
Gary S. Pavis (Project Director, Fukushima Lessons Learned Implementation Project)

CENG カルバートクリフス原子力発電所の福島対応

- ① SBO 対策
- ② 深層防護
- ③ 外部事象への対応
- ④ ベント、水素対策
- ⑤ 使用済み燃料プールの監視、給水対策
- ⑥ 質疑応答

(4)エンタジー社ウォーターフォード原子力発電所

エンタジー対応者:

Joseph A. Kowalewski (Senior Vice President and Chief Operating Officer)
Donna Jacobs (Vice President, Operations Waterford 3)
Keith R. Crissman (Manager Quality Assurance)

- ① 浸水対策
- ② テロ対策
- ③ ハリケーン・カトリーナの経験

(5)サザンカリフォルニア・エジソン社サンオノフレ原子力発電所(SONGS)

SONGS 対応者:

Aroline M. McAndrews (Director License Renewal)
Steven D. Roof (Manager Special Projects)
Barbara Culverhouse (Manager Offsite Emergency Planning)
Ken Johnson (Manager Design Engineering)
Vincent Barone (Design Engineering)
Boguslaw Olech (Consulting Engineer)
Robert A. Yale (Civil Engineering)

- ① 福島以降の見直し
- ② 地域社会との対話
- ③ 質疑応答

4. 全体まとめ
5. NRC の短期タスクフォース報告書における勧告とそこから NRC 事務局が提案する短期規制措置
6. 原子力発電所のアクシデントマネジメント訪米調査団質問事項
7. 同追加質問項目
8. 入手資料及び参考資料
 - ① Initial ACRS Review of :(1) The NRC Near-Term Task Force Report on Fukushima and (2) Staff' s Recommended Actions to be Taken Without Delay (NRC)
 - ② NRC Actions in Response to the Fukushima Dai-ichi Accident (Dave Skeen, Director , Japan Lesson-Learned Project Directorate)
 - ③ U.S. Industry Leadership in Response to Events at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant (NEI, INPO, EPRI)
 - ④ Countermeasures for Nuclear Accidents in the United States How They Will Change as a Result of Fukushima Daiichi (CENG)
 - ⑤ San Onofre Nuclear Generating Station Overview
 - ⑥ San Onofre Nuclear Generating Station Design and Emergency Response Capability (Southern California Edison)
 - ⑦ The Community Alert Siren System (同上)
 - ⑧ Potassium Iodine (同上)
 - ⑨ その他

II 「欧米のストレステスト・アクシデントマネジメント調査報告」欧州編 Part1

目次

1. 調査団メンバーリスト

2. 調査団日程

3. 訪問先調査内容

(1)EU 主要諸国の原子力発電所におけるストレステスト(安全性に関する総合的評価)調査団帰国
報告会開催レポート

(2)英国保健安全委員会(HSE)

HSE 対応者:

Mike Weightman (Chief Inspector of Nuclear Installations、IAEA 調査団長)

Gary Booth (Inspector of Nuclear Installations、IAEA 調査団員)

(3)ヒンクリーポイントB 原子力発電所

ヒンクリーポイント対応者:

Mike Harrison(発電所所長)

Matthew Peterson (デザインオーソリティ)

Peter Higginson (Technical and Safety Support マネージャー)

Simon Holland (Japan Earthquake Response マネージャー)

(4)フランス原子力安全規制機関(ASN)

ASN 対応者:

Philippe Jamaet (Commissioner)

Isabelle Forest (International Relations Department 、Deputy Head)

(5)フランス電力公社(EDF)

EDF 対応者:

Olivier Bard (発電技術部門エグゼクティブ室主任)

S. Dross (高経年化戦略アドバイザー)

(6)ドイツ連邦環境・自然保護・原子力安全省(BMU)

BMU 対応者:

Peter M. Hertrich (BMU)

Thomas Schimpfke (ドイツ原子炉安全協会)

Reinhard Stuck (〃)

Edmund Kersting (元原子炉安全協会)

(7)欧州連合(EU)本部

欧州委員会対応者:

Heinrich Hick (エネルギー担当委員(大臣)エッティンガー氏のキャビネットメンバー)

Peter Faross (原子力部責任者)

アブシャロフ氏(EURATOM)

4.入手資料

- ① Japanese earthquake and tsunami: Implications for the UK Nuclear Industry (Interim Report) HM Chief Inspector of Nuclear Installations
- ② Safety Assessment Principles for Nuclear Facilities
- ③ European Council “ Stress Tests ”for UK Nuclear Power Plants National Progress Report
- ④ AGR and BWR Systems (Presentation to Japan Engineering Federation Nuclear Power Engineers)

Forum)

- ⑤ Hinkley Point B Safety Shut-down Systems (Presentation to Japan Engineering Federation Nuclear Power Engineers Forum)
- ⑥ Japanese Earthquake Response Programme EDF approach to Stress Test Process
- ⑦ EDF Energy Approach to ENSREG Stress Test
- ⑧ Additional safety assessment following Fukushima (Presentation to Japan Engineering Federation Nuclear Power Engineers Forum)
- ⑨ ASN General Presentation (Presentation to Japan Engineering Federation Nuclear Power Engineers Forum)
- ⑩ French Complementary Safety Assessment and Stress Tests (Presentation to Japan Engineering Federation Nuclear Power Engineers Forum)
- ⑪ ACT No. 2006-686 of June 2006 on Transparency and Security in the Nuclear Field
- ⑫ European Stress Tests (ENSREG)
- ⑬ French Complementary Safety Assessment
- ⑭ Meeting with Japan Engineers Federation Nuclear Power Generation Engineers Forum
- ⑮ Accident Management Measures in Germany (Meeting with delegation of Japan Engineers Federation and BMU)
- ⑯ IRRS follow-up mission Germany 2011 (Supplement on the Advance Reference Material, Regulatory implications of the Fukushima Dai-ichi NPP accident)
- ⑰ EU Stresstest National Report of Germany
- ⑱ Antwortvorschläge zu den Fragen der japanischen Delegation

③「欧米のストレステスト・アクシデントマネジメント調査報告」欧州編 Part2

目次

1.調査団メンバーリスト

2.調査団日程

3.訪問先調査内容

(1)フランス AREVA

AREVA 対応者:

Francois Bouteille (Senior Vice President Safety and Licensing)

Jean-baptiste Gourdel (Reactor Operation Department Manager)

Jean-francois Sidaner (Safety, Health, Security and Environment Department)

- ① AREVA の核燃料サイクル施設のストレステスト
- ② Methodology for FCF Complementary Safety Assessment
- ③ Main Conclusion Back End
- ④ Main Conclusion Front End
- ⑤ Emergency Taskforce
- ⑥ AREVA の軽水炉のストレステスト

(2)フィンランド放射線・原子力安全局 (STUK)

STUK 対応者:

Tero Varjoranta (Director General)

Jukka Laaksonen (Ex Director General)

Lasse Reiman (Director)

Jorma Sandberg (Section Head)

Olli Vilkamo (Section Head)

Pekka Valikangas (Section Head)

Riku Mattila (Senior Inspector)

Tomi Routamo (Senior Inspector)

Ulla Vuorio (Senior Inspector)

- ① フィンランド放射線・原子力安全局について
- ② 東京電力福島原子力発電所事故の教訓に基づくフィンランドの新安全基準の提案
- ③ 欧州ストレステストとフィンランド過酷事故マネジメント(フィンランドにおける過酷事故に対する規制要件)
- ④ STUK への質問に対する回答
- ⑤ フィンランドにおける原子力発電所の緊急時即応準備
- ⑥ EU ストレステストー外部ハザード
- ⑦ 会合当日の質疑応答

(3)スウェーデン放射線安全庁 (SSM)

SSM 対応者:

Ann-Louise Eksborg (Director General, SSM 長官)

Lennart Carlsson (Director of Nuclear Power Plant Safety)

Lynn Marie Hubbard (Head of section, Emergency Preparedness and Response)

Ervin Liszka (Senior Advisor, Research and International Cooperation)

Ingemar Lund (Senior Advisor, Research and International Cooperation)

- ① スウェーデンのストレステストについて
- ② スウェーデンでの福島事故対応について

(4)オスカーシャム原子力発電所

オスカーシャム対応者:

Bjorn Gustafsson (Senior Advisor, President's Office)
Bjarne Noren (Manager, Project)
Clase Halldin (Manager, Nuclear Safety)
Mauritz Gardinge (Specialist, Nuclear Safety and Analysis)
Morgan Lindqvist (Engineer, Nuclear Safety and Analysis, Malmo Office)
Helene Gunnarsson (Coordinator, Information Management)

- ① オスカーシャム原子力発電所の紹介
- ② 日本側からのプレゼンテーション
- ③ 福島事故後のスウェーデンの規制措置
- ④ 福島事故の結果としての安全性評価
- ⑤ ストレストテストの結果
- ⑥ 福島事故とストレストテストに対処するための措置
- ⑦ 重大な事故・外部事象に関する規制と TMI・チェルノブイリ及び 9.11 に照らし合わせた歴史的観点
- ⑧ 設計基準のための外部事象
- ⑨ 質疑応答

4. 入手資料

- ① More energy Less CO2: At a glance (AREVA)
- ② Questionnaire to Radiation and Nuclear Safety Authority(STUK)
- ③ European Stress Tests SAM in Finland(Peer Review)
- ④ Proposal for New Finnish Safety Criteria , Based on Lessons Learned from the Accident at TEPCO's Fukushima NPPs
- ⑤ NUCLEAR POWER PLANT EMERGENCY PREPAREDNESS (STUK)
- ⑥ Regulatory body for Radiation and Nuclear Safety in Finland
- ⑦ Nuclear Energy in Finland
- ⑧ Meeting JEF and SSM
- ⑨ European stress test—The Swedish National Report for nuclear power plants (Severe accidents management)
- ⑩ European stress test—The Swedish National Report for nuclear power plants(Loss of electrical power and loss of ultimate heat sink)
- ⑪ Lessons Learned from Fukushima Accident at the Swedish Radiation Safety Authority
- ⑫ We Make Society Safe from the Effects of Radiation
- ⑬ SKB's mission is to dispose of the nuclear waste
- ⑭ THE ASPO HARD ROCK LABORATORY(SKB)

注文書

(FAX:03-6229-1940)

一般社団法人日本技術者連盟御中

平成 24 年 月 日

書籍名：「原子力発電所及び規制当局における
「欧米のストレステスト・アクシデントマネジメント調査報告」

I	米国編	頒布予価	4万円	冊	¥
II	欧州編 part 1 (英国、フランス、 ベルギー、ドイツ)	頒布予価	4万円	冊	¥
	欧州編 part 2 (フランス、フィンランド、 スウェーデン)	頒布予価	4万円	冊	¥
	3冊一括購入の場合	頒布予価	10万円	冊	¥
合計 ¥					

*送料につきましては、別途実費ご請求させていただきます。

必要事項をご記入の上 FAX(03-6229-1940)または

ホームページ(<http://www.jef-site.or.jp>)よりお申込み下さい。

会社名 (団体名)		部署名	
役職名		氏名	
電話		FAX	
メールアドレス			
住所	〒		
請求書送付先			