

# 福島事故後の世界 & 各国・地域の原子力動向

2012年4月9日、原産協会・国際部

<内容構成>

## 要約

1. 安全性強化への世界・各国の主な動向・取り組み
2. 原子力・エネルギー・環境等を巡る世界動向
3. 多くの国・地域が原子力の役割重視、原子力開発推進を確認
4. 一部の国が原子力の段階的廃止、後退姿勢に転換

.....

<備考>

- ・本資料は、内外報道記事やインターネット情報をもとに作成。主に2012年3月迄の出来事を整理。
- ・(運)運転中、(建)建設中、(計)計画中、kWはネット出力。WNAデータ参照(2012年4月1日現在)。
- ・原子力発電所稼働率、原子力発電量シェアは、IAEA・PRISデータ。
- ・面積・人口・GDPは、外務省ホームページの各国・地域情勢データ。
- ・発電量は、IEAデータ(Energy Balances of (Non-)OECD Countries 2011)。

# 1. 安全性強化への世界・各国の主な動向・取り組み

## (1) 国際原子力機関 (IAEA)

### 2011年

- ・ 04.04-14 第5回原子力安全条約レビュー会議、ウィーンで開催。福島事故に関する特別討議開催。
- ・ 06.20-24 IAEAの原子力安全に関する閣僚会議開催。閣僚宣言を全会一致で採択。議長総括を報告。
- ・ 09.13 IAEA理事会、原子力安全性向上のための行動計画を採択。
- ・ 09.22 IAEA総会、原子力安全性向上のための12項目の「行動計画」を正式承認。

### 2012年

- ・ 03.09 IAEAの天野事務局長、福島事故後1年を迎え「世界の原発はより安全になった」との声明発表。
- ・ 03.19-22 IAEA、「福島事故を踏まえた原子炉と使用済み燃料の安全性に関する国際専門家会議」開催。
- ・ 03.27 IAEA、日本の原発安全性試験についてのレビューミッションの最終報告書発表。

## (2) G8サミット

- ・ 5月26,27日、主要8ヶ国(G8)首脳会議、仏ドービルで開催、首脳宣言採択。

## (3) その他の主な国際動向

### ①国連

#### 2011年

- ・ 04.26 潘基文事務総長、国連総会特別会合で、原子力の安全性強化に向けた5項目を提唱。
- ・ 09.22 原子力安全首脳会合開催、議長総括発表。

### ②欧州連合(EU)、欧州委員会(EC)

#### 2011年

- ・ 05.26 EU、域内14カ国にある143基の原発を対象にした安全性検査(ストレステスト)の実施計画を発表。
- ・ 09.07 EC、原発の安全基準について法的拘束力のある国際合意をIAEAでまとめるよう提唱。
- ・ 11.24 EC、域内全原発のストレステストの中間報告を発表。EU共通の安全基準の必要性指摘。

### ③その他

#### 2011年

- ・ 04.04、国境を越えた原子力専門家達、声明「二度と繰り返さないために」発表。
- ・ 06.07、原子力安全に関する主要20ヶ国・地域(G20)の閣僚会議、パリで開催。
- ・ 10.24,25、世界原子力発電事業者協会(WANO)隔年総会、中国の深圳で開催。原子力安全対策強化で全会一致。
- ・ 11.23-25、国際赤十字・赤新月社連盟、ジュネーブで総会。原子力災害対応の国際ガイドライン作りを提唱。
- ・ 05.31、国境を越えた原子力専門家達、声明「二度と繰り返さないために」発表。
- ・ 11.29、日中韓の原子力規制機関、10項目の行動計画を含む「日中韓原子力安全協カイニシアチブ」に署名。

### ④福島事故の分析・報告等

#### 2011年

- ・ 05.24-06.01 IAEAの福島事故調査団、来日・調査。概要報告を日本政府に提出。(06.17最終報告書)
- ・ 11.11 米INPO、福島事故報告を発表。米NEIのウェブサイトに掲載。排気遅れと冷却問題指摘。

#### 2012年

- ・ 03.06 米カーネギー財団、福島事故は防ぐことができたとする報告書を発表。
- ・ 03.08 米原子力学会(ANS)、福島原発事故の調査報告書を発表。

## (4) 各国の主な取組(福島事故後の安全検査・対策等)

### ①米国

2011年・05.11 INPOのエリス理事長、緊急対応派遣チームの創設、世界安全基準の策定など提案。

- ・ 05.12 NRC、タスクフォースによる短期調査結果を発表。信頼を揺るがす問題はない。
- ・ 07.13 NRCのタスクフォース、12項目の安全基準強化策の導入を勧告する報告書を発表。
- ・ 08.30 NRC、原発の緊急時規則を更新。緊急時避難に要する最新評価を義務付け。
- ・ 09.01 NRC、国内104基の原発事業者に対し、新たに地震耐性調査をするよう命じる方針を決定。

- ・ 10.20 NRC、タスクフォース提案の 12 項目のうち 7 項目の直ちの実行を NRC スタッフに指示。
- ・ 12.15 NRC、同スタッフ提案の福島事故後の安全対策措置の優先順位設定勧告に全員一致で承認。
- 2012 年・ 01.31 NRC など、中央部と東部の原発を対象とした地震技術報告書発表。電力会社に再評価指示。
- ・ 02.01 NRC、最新の原子炉影響解析調査発表。過酷事故による公衆の健康リスクは非常に小さい。
- ・ 02.21 NEI、極限事象への対応能力強化のため各社が主要機器 300 個以上を調達・発注したと発表。
- ・ 03.09 NRC、新安全規制発令。ベント強化、燃料プール水位計新設、B5b 予備機器安全確保。

#### ②仏国

- 2011 年・ 04.21 EDF、福島事故を受けて原発緊急事態に対処する「任務部隊」の編成を発表。
- ・ 09.16 EDF、ストレステスト結果を発表、「地震や津波等の天災があっても安全性に問題ない」。
- ・ 11.17 IRSN、原発の安全性評価報告書を発表。地震など自然災害への改善を直ちに図るべきと勧告。
- 2012 年・ 01.03 ASN、ストレステストの最終報告書を政府に提出。稼働中原発を直ちに停止する必要はない。

#### ③英国

- 2011 年・ 05.18 原子力規制局 (ONR)、中間レビュー結果発表、既存炉の運転に対して安全上の障害はない。
- ・ 10.11 ONR、最終報告書を発表。運転縮小等の変更を行う必要はない。38 項目の教訓を特定。

#### ④独

- 2011 年・ 05.17 原子炉安全委員会、国内原発は「基本的に健全である」との安全調査結果を環境相に提出。

#### ⑤スイス

- 2011 年・ 05.05 原子力安全検査局 (ENSI)、国内原発の安全調査結果を公表。緊急の危険性はないと指摘。

#### ⑥フィンランド

- 2011 年・ 05.16 放射線・原子力安全庁、国内原発の安全調査報告書を発表、即座の変更は不必要と指摘。

#### ⑦中国

- 2011 年・ 03.16 国务院常务会议、運転中原発の安全検査と原子力安全計画の策定などを決定。
- ・ 06.\*\* 中国 CNEA 幹部、全原発の安全検査がほぼ終了し技術基準や規制要求を満たしていると発言。

#### ⑧韓国

- 2011 年・ 05.06 李・教育科学技術相、安全点検終了、「国内原発は安全に設計、運営されている」ことを確認。
- ・ 10.26 原発の安全規制を担当する新「原子力安全委員会」発足。大統領直属の独立機関。

#### ⑨インド

- 2011 年・ 04.26 シン首相、総合的な原子力安全対策を決定。原発の規制・監督を担当する独立機関の設置など。

## 2. 原子力・エネルギー・環境等を巡る世界動向

### 2011 年

- ・ 05.26,27 主要 8ヶ国 (G8) 首脳会議、仏ドービルで開催。首脳宣言等採択。
- ・ 07.\*\* OECD/NEA、中小型炉 (SMR) に関する報告書刊行。7 カ国 14 種類の SMR を調査。
- ・ 09.14 OECD・NEA、調査報告書「炭素価格と原子力発電の競争力」発表。
- ・ 09.15 カーネギー国際平和財団、世界の主要原子炉供給者が 6 項目の自主的な輸出「行動原則」に合意と発表。
- ・ 10.05 IEA、2009 年の国別 CO2 排出量発表。中国が 3 年連続世界一、インドが初めて 3 位に浮上。
- ・ 10.10,11 日米欧電力首脳会議、ローマで開催。低炭素社会などの共通目標を再確認する共同声明採択。
- ・ 10.19 IEA 閣僚理事会、原子力を含む低炭素技術を推進し、エネルギー供給の多様化促進で合意。
- ・ 10.26 国連人口基金 (UNFPA)、2011 年版世界人口白書を発表。世界人口が今月 31 日に 70 億人突破を宣言。
- ・ 11.09 IEA、2011 年の「世界エネルギー見通し」(WEO2011) 発表。
- ・ 11.16 世界エネルギー会議 (WEC)、「未来のための政策：各国のエネルギー・気候政策に対する評価」発表。
- ・ 11.18 IPCC、「このままでは激しい猛暑が今世紀末には 2 年に一度発生する」との報告書取り纏め。
- ・ 11.28-12.11 COP17、南ア・ダーバンで開催、米中を含めた新枠組みの 2020 年発効などの合意文書採択。
- ・ 12.08 エクソンモービル、世界のエネルギー需要予測を初公表。原子力は現状 5%から 2040 年 8%に拡大。
- ・ 12.16 EC、「エネルギー・ロードマップ 2050」を発表。

### 2012 年

- ・ 01.18 BP、「2030 年エネルギー見通し」を発表。
- ・ 03.\*\* 潘国連事務総長、「世界で 14 億人が無電気生活を強いられている」、「原発は重要なエネルギー源」と発言。
- ・ 03.15 OECD、「環境展望 2050」公表。今世紀末の世界の平均気温は産業革命前より 3~6 度上昇と予測。

・03.26,27 世界核セキュリティサミット、韓国ソウルで開催。共同宣言「ソウル・コミュニケ」を採択。

### 3. 多くの国・地域が原子力の役割重視、原子力開発推進を確認

#### (1) 原子力発電国

##### <欧州・CIS等>

- ・フランス：サルコジ大統領（3/14）、「脱原発は論外」（大統領府で与党議員に対し）。
- ・フィンランド：フェンノボイマ社、2015年の着工をめざす原発新設計画の堅持を表明。
- ・英国：政府（6/23）、原発新設計画を維持する方針を公式に表明。新設候補地8ヶ所を議会に提示。
- ・ハンガリー：議会（10/3）、長期エネルギー戦略承認（バクシュ原発サイトに約200万kW増設）。
- ・チェコ：クラウス大統領（10/31）、「原発だけがチェコの生き残る道」。同日テメリン原発3,4号機の入札。
- ・ロシア：キリエンコ・ロスアトム総裁（4/19）、「国内外で原発推進を抑制する意向はない」。

##### <アジア>

- ・中国：環境保護省高官（4/7）、「中国で原子力の重要な役割は変わらない」（中国核能行業協会の年次大会）。
- ・韓国：金滉植首相（4/11）、「原発政策を放棄することはできない」（国会）。
- ・インド：シン首相（4/26）、「エネ需要は増大しており、クリーンエネルギーである原子力は重要な選択肢だ」。
- ・パキスタン：（5/12）、同国3基目のチャシュマ原発2号機（PWR、32.5万kW）、営業運転開始。

##### <北米・中南米・アフリカ>

- ・米国：オバマ大統領（3/17）、「原発は米国の重要なエネルギー源の一つ」（東日本巨大地震に関する声明）。
- ・メキシコ：エネルギー相（4/1）、石油火力からの脱却と温暖化ガス削減目標達成には原子力が不可欠と発言。
- ・ブラジル：ルセフ大統領（3/15）、3号機及びそれ以後の原発建設の継続方針を表明。
- ・アルゼンチン：（5/27）、同国4基目の原子炉供給候補事業者としてロスアトムを事前選定する覚書締結。
- ・南アフリカ：原子力公社のアダムCEO（9月）、2030年迄に1000万kW弱の原発建設計画の推進を表明。

#### (2) 新規導入国

##### <アジア>

- ・ベトナム：ニャン副首相（3/29）、「福島事故を教訓に更に安全性の高い原発を日本とロシアの協力で建設する」。
- ・タイ：政府国家エネルギー委員会（4/27）、2020年以降に原発5基を建設する計画を3年間延期決定。
- ・マレーシア：（9/22）、国連会合で、同国初の原子炉を2021年、2基目を22年に運開させる計画の堅持を表明。
- ・バングラデシュ：ルプール原発2基の建設協定をロシアと締結（2013年着工）（11/2）。

##### <中東・北アフリカ>

- ・UAE：ブラカで同国初の原発起工式、韓国の李明博大統領出席（3/14）。
- ・ヨルダン：トウカン・エネルギー鉱物資源相（3/30）、対外エネルギー依存削減のため原発計画堅持を表明。
- ・サウジアラビア：KA-CARE科学コーディネーター（6/1）、2030年迄に原発16基の建設計画を発表。
- ・トルコ：ユルドゥズ・エネルギー天然資源相（3/18）、日本との原発建設交渉を進めると発言。

##### <欧州・CIS等>

- ・リトアニア：原発の戦略的投資家として日米連合の日立・GEニュークリア・エナジーを選択（7/14）。
- ・ポーランド：国営電力PGE（9/22,23）、同国初の原子炉国際入札会合開催（2020年初号機の運転めざす）。
- ・ベラルーシ：初の原発2基の建設についてロシアと仮契約締結（2017年、18年運転予定）（10/11）。

##### <中南米>

- ・チリ：鉱業エネルギー相（4/1）、電力需要拡大から見て原発オプションを捨てることはできない。

### 4. 一部の国が原子力の段階的廃止、後退姿勢に転換

#### <原子力発電国>

- ・スイス：2011.05.25 政府、国内5基の原発を2034年迄に全廃し新規建設しないと発表。（寿命50年）
- ・独：2011.06.06 メルケル政権、2022年迄に国内の全原発17基の廃止方針を閣議決定。
- ・ベルギー：2011.10.30 連立政権、国内原発7基の運転期間を40年として段階的廃止することで合意。
- ・台湾：2011.11.03 馬英九総統、原発依存度減少のエネルギー政策発表（既存原発は寿命40年で廃止）。

#### <新規導入国>

- ベネズエラ：2011.03.15 チャベス大統領、原発建設計画の中止を表明。
- イスラエル：2011.03.17 ネタニヤフ首相、同国初の原発建設計画の中止を決定。
- インドネシア：2011.05.07,08 ユドヨノ大統領、ASEAN 首脳会議で、原発導入に否定的発言。
- イタリア：2011.06.12,13 国民投票、原発凍結賛成票が 90%超。
- クウェート：2012.02.\*\* 原発導入断念。