



原子力発電所および原子炉輸出者の行動原則について

(Nuclear Power Plant and Reactor Exporter's Principles of Conduct, NuPoC)

2016年3月8日

吉村 真人
日立GEニュークリア・エナジー(株)

© Hitachi-GE Nuclear Energy, Ltd. 2016. All rights reserved. R0

1. 原子力輸出に関する議論とNuPoC活動の意義

HITACHI



国内再起動が途上である状況で、輸出炉の安全性が十分であることをどう担保できるのか？

十分なインフラが整っていない新興国への原子力輸出を安易に推進すべきではないのではないか？ 万一重大な事故が発生した場合の責任をどう考えているのか？



- 安全で信頼できる技術提供に向けた不斷の自主的向上努力を業界としてコミットし、原子力に対する社会からの信頼を高める。
- 原子力を導入する各国の電力事業者・規制機関と連携を深め、持続的な原子力の発展に向けて供給者としての役割を果たす。



- 2008年10月、カーネギー国際平和財団の呼び掛けに応えて世界の原子力供給者が参集し検討を開始

[策定の主旨] (ニュースリリース文からの抜粋)

- 原子力発電技術は、持続可能な形で、世界のエネルギー需要を満たすことが重要
- 新興国であれ先進国であれ、原子力はすべての市場で、安全かつ責任ある形で商取引がなされなければならない
- 原子力発電施設の輸出に関わる企業間で自由かつ公正な競争を促進し、どのような地域においても最高水準の安全性が維持されることを保証するよう策定

- 計8回の会合を経て取り纏め、2011年9月15日に公表

- 参加企業

日立GE、東芝、三菱重工(日)、GE-Hitachi、Westinghouse、MNES(米)、AREVA、ATMEA(仏)、Rosatom(露)、Candu Energy(加)、KEPCO(韓)、INVAP(アルゼンチン)

© Hitachi-GE Nuclear Energy, Ltd. 2016. All rights reserved. 2

2. 行動規範策定の経緯



2011年9月16日付けニュースリリース

日立GE・三菱重工・東芝など、原子力輸出の行動原則を採択

世界の主要原子力企業が行動原則を採択

商業用原子力の安全性、セキュリティ、および核不拡散を推進

2011年9月20日付けYahoo ニュース

世界の原子力企業が行動原則を採択

日立 GE ニュークリア・エナジー、三菱重工、東芝など、原発施設に関わる世界主要企業は2011年9月15日、原子力輸出に関し、一連の行動原則を策定して発表した。輸出に主眼をおいた自主的で包括的な原則が策定されるのは今回が初めて。カナダ、フランス、ロシア、韓国、日本、および米国を代表する原子力関連9企業により採択され、直ちに発効される。



- 原子力輸出に際しての行動規範を6つの原則として記載

原則1: 安全、健康及び放射線防護

原則2: 物理的防護

原則3: 環境保護、使用済核燃料・核廃棄物の取扱い

原則4: 原子力損害の賠償

原則5: 核不拡散及び保障措置

原則6: 倫理

- 供給者として安全・セキュリティ等の面を十分考慮した設備を提供することの重要性だけでなく、顧客国側が原子力導入に対して必要な準備が整っているかを確認した上で設備提供を行うことが重要という観点で纏められている。
- 自主規範であり法的拘束力は無い。

© Hitachi-GE Nuclear Energy, Ltd. 2016. All rights reserved.

4



[原則1: 安全、健康及び放射線防護]

- 顧客国の準備状況の確認項目として
 - 原子力安全条約への加盟(あるいは加盟の意思)
 - IAEA安全基準に沿った法整備、規制組織整備(あるいは整備の計画)
 - 長期的な安全運転の為に必要な産業インフラの整備(あるいは整備の計画)等
- 供給者のコミットメントとして、
 - IAEAの基本安全原則の適用
 - 実証された技術の提供
 - IAEA Safe Requirements、Safety Guides、顧客国の規制要求への適合等



[原則2: 物理的防護およびサイバー・セキュリティ^{*1}]

- 顧客国の準備状況の確認項目として
 - 核物質の防護に関する条約への加盟
 - 核によるテロリズムの行為の防止に関する国際条約への加盟
 - 核安全保障のための国内法上及び規制上のインフラ整備等。

- 供給者のコミットメントとして
 - 顧客国の設計基礎脅威(Design Base Threat)に従って防護上の脅威から損害が発生する可能性を設計に組み入れること

*1 2014年10月のレビュー会議で追加された記載。 物理的防護だけでなく「サイバーセキュリティを含む」ことの明記がなされた。



[原則3: 環境保護、使用済核燃料・核廃棄物の取扱い]

- 顧客国の準備状況の確認項目として
 - 使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約への加盟
 - 使用済燃料・放射性廃棄物の貯蔵・処理・処分や廃炉等に関わる国内法上及び規制上の枠組み構築等。

- 供給者の努力規定として
 - 環境影響の最小化、使用済燃料の施設内の保管、廃炉の容易さ等を考慮した発電所設計



[原則4: 原子力損害の賠償]

- 顧客国の準備状況の確認項目として
 - ウィーン条約、パリ条約、あるいはCSC等と実質的に同等の保護を伴った法制度の整備(あるいは核燃料搬入までに整備されること)
- 供給者側の規定は無し

© Hitachi-GE Nuclear Energy, Ltd. 2016. All rights reserved.

8



[原則5: 核不拡散及び保障措置]

- 供給者のコミットメントとして
 - 供給国の輸出管理法及び規制の遵守
- 顧客国の義務については二国間協定で国家間で交渉される性格の事柄の為、「保障措置が適時に履行されるよう顧客より約束を得るよう努める」、「二国間協定でIAEA追加議定書を要求する規定が含まれることを歓迎する」といった表現に留まっている。

[原則6: 倫理]

- 供給者がその活動において努めるべき一般的な倫理規定(安全衛生、環境保護、贈賄防止、労働基本権の尊重、人権尊重、等)

- 各社のNuPoC遵守状況の確認、今後の方針協議等のため、年1~2回ペースで「NuPoCレビュー会議」を開催(過去8回)。

- 2011年 12月 第1回会議 於 モスクワ
- 2012年 7月 第2回会議 於 ピツツバーグ
- 2013年 1月 第3回会議 於 東京
- 2013年 9月 第4回会議 於 トロント
- 2014年 3月 第5回会議 於 ブリュッセル
- 2014年 10月 第6回会議 於 ソウル
- 2015年 5月 第7回会議 於 ロンドン
- 2016年 1月 第8回会議 於 ブリュッセル

- レビュー会議での主要討議議題

- 行動規範遵守状況、ベストプラクティス等の情報交換
- 行動規範の内容に関する議論(改訂必要有無等)
- 活動計画(Outreach活動、採択者範囲拡大の方針、会議運営計画等)

© Hitachi-GE Nuclear Energy, Ltd. 2016. All rights reserved. 10

5. NuPoC活動に関する今後の検討課題

- 新規導入国および一般公衆に対する、NuPoC活動の積極的アピールと、国際的認知・透明性の強化
- IAEA、WANO、WNA、規制機関等、国際的な関連機関との連携維持・強化
- NuPoC採択企業の拡大(中国企業等)

原子力輸出者の行動規範のHP (www.nuclearprinciples.org)

Nuclear Power Plant Exporters' Principles Of Conduct - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 前へ 次へ 検索 お気に入り ホーム フォルダ ログアウト

アドレス(D) 移動 リンク >

**NUCLEAR POWER PLANT EXPORTERS'
PRINCIPLES OF CONDUCT**

+ ABOUT
+ THE PRINCIPLES
+ PARTICIPANTS
+ SUPPORT STATEMENTS
+ FOR MEDIA
+ FAQS

**WORLD'S LEADING NUCLEAR POWER COMPANIES
ADOPT PRINCIPLES OF CONDUCT**

The world's leading civilian nuclear power plant vendors have adopted principles that reflects global best practices in connection with the exportation of nuclear power plants, including to those countries with an emerging interest in civilian nuclear energy. The unprecedented "Principles of Conduct" reinforce participating companies' commitment to their customers and all those who benefit from nuclear power to assemble and share best practices that reinforce existing codes, standards and regulations. [Learn More »](#)

**各国語版の行動規範
をダウンロード可能**

**行動規範の策定趣旨、
経緯等の説明**

ABOUT [LEARN MORE](#)
The Principles of Conduct represent an unprecedented initiative to develop norms of corporate self-management in the exportation of nuclear power plants.

THE PRINCIPLES [LEARN MORE](#)
The Principles of Conduct promote safety, security and nonproliferation in the commercial nuclear power industry.
[Read the Principles >> HTML | PDF](#)

ページが表示されました
スタート masah... 2011 06191 http:// Princip 基本と Nuc... SAP 1546 インターネット

