

原子力委員会

「原子力政策大綱に示している人材の育成・確保に関する取組の基本的考え方の
評価について（案）」に対する意見募集の結果について

平成22年8月17日
内閣府
原子力政策担当室

平成22年7月13日（火）より平成22年7月27日（火）の期間、原子力委員会にて取りまとめました「原子力政策大綱に示している人材の育成・確保に関する取組の基本的考え方の評価について（案）」に対するご意見の募集を行ったところ、以下のとおり26件のご意見を頂きました。

頂いたご意見の概要及びご意見に対する考え方について別紙のとおり取りまとめましたので公表いたします。ご協力いただきありがとうございました。

1. 実施期間等

- （1）実施期間：平成22年7月13日（火）～ 平成22年7月27日（火）
- （2）実施方法：電子政府の総合窓口（e-Gov）、窓口配布、原子力委員会HP
- （3）意見提出方法：原子力委員会HP入力、FAX、郵送

2. ご意見の総数

- （1）件数：26件（11名）
- （2）内訳：団体職員、大学教員、会社員、個人

3. 問い合わせ先

内閣府原子力政策担当室

TEL：03－3581－6688 FAX：03－3581－9828

頂いたご意見の概要と対応案(1/11)

No	区分	ご意見の 対象箇所 (ハブコア時点本文による)	ご意見の概要(100字以内)	ご意見及びその理由	対応案
1	全体	全体について	原子力委員会は、日本の原子力人材育成はどうかという政策レベルの議論およびそれへの評価を行うべきであり、この点に関して、とくに関係行政機関に向けて所要の提言がなされるべきと考えます。	この報告書案は、関係企業・機関等で行われている人材育成の具体的な取組について調査し、まとめられました。しかし、原子力委員会に求められることは、日本として原子力人材育成はどうあるべきかという政策レベルの議論とその評価であり、それについて関係行政機関に向けて所要の提言がなされるべきものと考えます。原子力委員会にはまた、産業の発展、研究開発の進展に必要な人材の育成、確保のために日本の政策はどうあるべきかという大所高所の考察があり、その中で、原子力人材の育成、確保をどうするかというより広い見地からのアプローチが期待されているものと考えます。	本報告書(案)は、大綱策定以降の関係行政機関を含めた関係機関の人材の育成・確保に関する取組状況をもとに政策の進展状況及びその妥当性について評価したものです。また、第5章「結論と提言」において、関係行政機関を含めた関係機関に対する提言を記載しています。
2	第1章	3頁6行目	この報告書案は、全体を通して、「原子力人材育成関係者協議会」の複数の報告書を参考にした考察が多くみられるため、同協議会報告書を参考にした旨本章に明記いただければとおもいます。	この報告書案の内容からみて、作業の経緯として、アンケート、ヒアリング、有識者との意見交換の実施と並んで、「原子力人材育成関係者協議会」報告書を参考にしたことを明記いただくことが妥当と考えられます。	当該報告書を参考にした部分については、例えば、本報告書(案)の10頁18行目で「原子力人材育成関係者協議会の報告書によると、」と、引用した旨分かるよう記載しており、原案のままとさせていただきます。
3	第3章	10頁3行目	「原子力関係機関」というと「原子力関係政府機関」という印象を受けますが、ここでの就職者数は、「原子力関連分野の企業等」への就職数であるため、それとわかる記述に改めていただければと思います。	概要と同じ	本報告書(案)では、3頁9行目で、関係機関を関係行政機関、研究開発機関、電気事業者、原子力関連メーカー等と定義しています。
4	第4、5章 ①職場環境	20頁14～22行目 44頁18～23行目	「4. 2(2)」および「第5章結論と提言」で指摘されている「倫理教育」の必要性に関連して、「技術士(原子力・放射線部門)の活用」について言及していただきたい。	「4. 2原子力産業に携わる人材の育成・確保について」の「(2)評価及び課題」および「第5章結論と提言」では、安全文化やコンプライアンス等を総合した「倫理教育」の必要性が指摘されています。これに関連して「技術者倫理と継続的能力開発が求められる技術士資格」を活用することの有効性について言及していただきたい。	技術士を含めた専門的資格を有する人材の活用については、本報告書(案)の15頁13行目から15行目(「専門的資格を有する人材を適切に活用する仕組みの構築、及び資格を有する人材の専門的能力を維持・向上させるための研修機能の整備などの取組が促進されることを期待します。」)で記載しています。なお、報告書において倫理教育の重要性を述べていますが、それに関連して、技術士(原子力・放射線部門)については、倫理について、より高度な見識が求められることから、15頁9、10行目の技術士(原子力・放射線部門)についての文章にその旨追記させていただきます。

頂いたご意見の概要と対応案(2/11)

No	区分	ご意見の 対象箇所 (ハフコ時点本文による)	ご意見の概要(100字以内)	ご意見及びその理由	対応案
5	第4、5章 ①職場環境	43頁12行目	P.15「4.1(2)1)」で挙げられている「資格を有する職員の技術力を十分に活かすことができる職場環境作り」の課題に対する記述を追記願います。	「4.1(2)1)」には「資格を有する職員の技術力を十分に活かすことができる職場環境作り」が課題として挙げられています。関係者の「第5章結論と提言」ではそれに対応する記述が見られません。関係者の取り組みの指針となる結論あるいは提言をお願いします。	資格を有する職員の技術力を十分に活かすことができる職場環境作りについて、一部課題もありますが、各機関において概ね取組が進んでいると評価しています。一部課題については、報告書(案)の15頁13行目から15行目(「専門的資格を有する人材を適切に活用する仕組みの構築、及び資格を有する人材の専門的能力を維持・向上させるための研修機能の整備などの取組が促進されることを期待します。」)で、専門的資格を有する人材の活用について記載しています。
6	第4、5章 ①職場環境	14頁下から4行目	原子力産業セミナーは、関連行政機関等への就職希望者数への取組として実施しているのではありませんので、訂正をお願いします。	「原子力産業セミナー」は、関連行政機関等への就職希望者数を増加させるための取組として実施しているのではなく、若者の原子力産業への理解向上ならびに原子力業界の採用活動支援のために実施しているもので、そのように訂正をお願いします。	原子力産業セミナーの取組は、関係機関への就職希望者数を増加させるための取組の一例として記載したものです。なお、原子力産業セミナーの目的については、御指摘のとおり、「理系学生と企業・関連機関等に対して就職・採用活動を支援することを目的に」を「学生の原子力産業への理解向上ならびに原子力関連機関の採用活動支援を目的に」に修正させていただきます。
7	第4、5章 ①職場環境	15頁5～15行目	技術士資格の活用について、具体的な取り組み、仕組みを記述(例示)していただきたい。	東大原子力法制研究会(2007年2月～)では、米国のPE制度を参考に工事計画認可の添付計算書の審査を技術士等の民間第三者機関を活用した仕組みとすることを検討しており、原子力安全・保安部会基本政策小委員会においても検討課題とされている。平成22年2月の報告書「原子力安全規制に関する課題の整理」においても、「●外部専門機関の活用—規制機能の最適化の観点から、国の規制資源だけに拘わらず、外部の専門機関の活用を検討することも効果的であると考えられる。特に、設備・機器の構造設計の技術基準への適合性確認等の専門性の高い業務について、米国における事例等も参考に、外部専門機関の活用について検討をおこなうことが考えられる。」として、中期的(2～3年)に検討が進められている。	本報告書(案)は、大綱策定以降の関係行政機関を含めた関係機関の人材の育成・確保に関する取組状況をもとに政策の進展状況及びその妥当性について評価したものです。個別の取組についての評価はしておりません。

頂いたご意見の概要と対応案(3/11)

No	区分	ご意見の 対象箇所 (ハフコ時点本文による)	ご意見の概要(100字以内)	ご意見及びその理由	対応案
8	第4、5章 ①職場環境	用5、1～7行目	「原子力・放射線技術士」を「技術士(原子力・放射線部門)」に訂正願います。 また、説明文の5行目「技術者論理」を「技術者倫理」に、「訂正理由」を付けて訂正ねがいます。	・技術士資格の正しい呼称は「技術士」に「部門名」を付します。したがって、正しくは「技術士(原子力・放射線部門)」あるいは「原子力・放射線部門の技術士」です。 ・「技術者論理」は「技術者倫理」の誤りと思われまます。「原子力政策大綱」の用語解説でも同様の誤りが見られます。一字の違いで大きく意味が異なること、また、原子力分野における技術士資格の存在意義にも関わることから、訂正の際には、原子力・放射線部門の設置を検討した「文部科学省／科学技術・学術審議会」の答申から引用する等して、「訂正理由」を付けて頂くことを希望します。	御指摘を踏まえ、原子力・放射線技術士を技術士(原子力・放射線部門)に修正させていただきます。また、「技術者論理」を「技術者倫理」に修正させていただきます。
9	第4、5章 ②原子力産業	45頁5～20行目	原子力産業に従事する専門技術者の継続的能力開発(CPD)も必須です。常に最新科学技術を把握し、社会的責任の新しい概念を進取して社会に信頼される人となる自己啓発の場と認証機関としての大学の役割は大きい。	評価報告書には、人材育成における原子力産業に従事する専門技術者の継続的能力開発(CPD)についての考察が不十分です。一般的に専門技術者は所属組織での研修等を受けるわけですが、ともすれば組織の利益に偏りがちであり、原子力のある地域住民の考え方をよく理解できるとは限りません。さらに、この力量向上の取組みや実績については社会に対する説明責任と透明性を確保するためには、第一線の専門技術者が常に最新の科学技術を把握することはもとより、社会的責任などの新しい概念を進取する自己啓発の場が必要であり、それを地域社会に認めてもらう認証機関として、大学が果たすべき役割は大きいと考えます。専門技術者は、年間30時間以上(5日間程度)の専門研修を各地域の大学院等で受けられる制度を新設すべきだと考えます。また、日本原子力学会などの学協会とも連携協力してその第三者認証制度を新設すべきだと考えます。	本報告書(案)の15頁13行目から15行目(専門的資格を有する人材を適切に活用する仕組みの構築、及び資格を有する人材の専門的能力を維持・向上させるための研修機能の整備などの取組が促進されることを期待します。)で、専門的資格を有する人材への継続的な教育機会の充実について記載しています。
10	第4、5章 ②原子力産業	19頁5～23行目	メーカ等では、技術者育成のため若手社員は技術士の資格所得を支援しており、具体例として記述いただきたい。	平成22年6月21日付け日経新聞に、若手社員の技術士の資格取得を支援する三菱電機の記事が掲載された(要旨、下記)。技術系の新人社員500人全員に対して一次試験を受験させ、合格者には奨励金を支払う。大学や大学院の専攻が業務と必ずしも一致しないケースがあり、技術士の試験をきっかけに実務に必要な基礎知識を身につけさせる狙いもある。三菱電機では研究者の博士取得と同様に技術士の資格を重視しており、取得者はグループ全体で200人程度。マスコミには報道されていないが、各社同様な活動を展開している。	関係機関で実施している資格の取得奨励に関する取組については、14頁4～7行目(「電気事業者、原子力関連メーカの多くにおいて、資格取得奨励制度を設け、資格の取得を奨励するとともに、資格を取得した者に対して奨励金制度を適用し、それを全職員に周知意欲を喚起する取組等が行われています。」)に記載しています。

頂いたご意見の概要と対応案(4/11)

No	区分	ご意見の 対象箇所 (ハブコマ時点本文による)	ご意見の概要(100字以内)	ご意見及びその理由	対応案
11	第4、5章 ②原子力 産業	20頁23～29行目 44頁10～17行目	<p>現行の技量認定制度は、対象者も認定技量の内容も全く異なっています。そのため、認定制度の相互認証よりも、それぞれの特性を生かして、更に充実し、拡大するための取組を期待する旨に修正をお願いしたい。</p>	<p>本資料で述べられている技量認定は、福井県と日本原子力技術協会だけでです。したがって「相互認証」とは、この二つの認定制度の相互認証であると言いますが、二つの認定制度は大きく異なります。</p> <p>日本原子力技術協会が行う技量認定制度は、機器の分解・点検・組立等を行う作業リーダーレベルの認定を目的として、全国展開するものであり、今後、対象レベルを拡大する場合も、分解点検作業全体としての技量を認定する予定です。</p> <p>一方、福井県の技量認定制度は、個別の作業(あと施工アンカー作業、配管締付継手作業、電線結線・端末処理)に対する技能を認定するものです。</p> <p>このように、二つの認定制度は、対象者も認定技能も全く異なるものであり、これら異なる認定制度を相互認証の対象とすることは将来的にも困難であると考えます。</p> <p>このため、今後期待すべき事項としては、二つの認定制度間での相互認証よりも、それぞれの特性を生かして、更に充実し、拡大するために取組むことの方が現実的であり、望ましいと考えます。</p> <p>(修正案)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・20頁27行目～29行目の「今後とも取組の拡大、充実を期待します。例えば…期待します。」を次のように修正。「今後とも地域や電気事業者等が取り組んでいる技量認定制度を、それぞれの特性を生かして、更に充実し、拡大するための取組が行われることを期待します。」 ・44頁15行目～17行目の「そこで…期待します。」を次のように修正。「そこで、各地域や電気事業者等が取り組んでいる技量認定制度を、それぞれの特性を生かして、更に充実し、拡大するための取組が行われることを期待します。」 	<p>本報告書(案)では、地域等における技量認定制度に関する取組が、拡大することを期待する旨を述べるとともに、その際、労働者の流動性の確保・向上の観点も考慮して、例えば対象となる技量が重複する場合など、取組間の相互認証がされることが望ましいという趣旨で記載しています。ただし、御指摘を踏まえ、地域と企業の技量認定に関する取組を分けて記載させていただきます。</p>

頂いたご意見の概要と対応案(5/11)

No	区分	ご意見の 対象箇所 (ハブコマ時点本文による)	ご意見の概要(100字以内)	ご意見及びその理由	対応案
12	第4、5章 ②原子力 産業	20頁14～22行目	安全文化を定着させることやコンプライアンスを徹底させることについて記載されているのは社会の原子力への信頼性向上に貢献できる人材育成の観点から有益である。	安全文化醸成を絶えず継続し、コンプライアンスを徹底させることの指摘は、立地地域を始めとした社会からの信頼確保の観点からも重要である。 このため、安全文化やコンプライアンスについて報告書へ記載することは原子力産業の関係者へその重要性を再度認識させるといった点からも有益であると考ええる。	御意見のとおり、安全文化を定着させることやコンプライアンスを徹底することは重要であり、本報告書(案)では、20頁15行目～23行目(「技術的な事柄に関する教育だけでなく、原子力に関する安全文化の醸成や職員に対するコンプライアンス、倫理等の教育についても各機関で取り組まれています。(中略) 関係機関でこれらの取組を行い、安全文化を定着させることやコンプライアンスを徹底することは、原子力に対する社会の信頼性向上につながり、ひいては、社会の中で、社会における原子力の位置づけ、原子力における現場技術者・技能者の位置づけが認識され、正しく評価されることにもつながります。」)でその旨記載しています。
13	第4、5章 ②原子力 産業	44頁18行目	この項に「安全文化」「コンプライアンス」「倫理」の3語があり、その意味の違いを考慮して、本項の見出し及び本文の「コンプライアンス等の倫理教育」を「コンプライアンス及び倫理的教育」などとするのが望ましい。	1「安全文化」「コンプライアンス」「倫理」の意味 1. 1 安全文化 「安全文化」という語の意味は、定義とともに、1991(平成3)年のIAEA報告「安全文化」(INSA G-4)に明記されていて、わが国でもそのまま採用されている。 大綱では「安全文化の確立・定着」とあるのに対して、報告書(案)では「安全文化の定着」とある。安全文化の形式的な“確立”は実現できても、「定着」にはなお努力が必要、とみれば、この違いはうなずける。 原子力関係者の一部に、安全文化には倫理が含まれるので、安全文化の教育をすれば倫理の教育は不要、との見方があるが、それは正しくない。安全文化と倫理とは区別されるもので、原子力の安全には両方が必要である。	コンプライアンスと倫理の関係性等、「コンプライアンス」が示す概念については様々な考え方がありますが、報告書(案)の趣旨を明確にする観点から、御指摘いただいたように「コンプライアンス、倫理等の教育」と修正します。

No	区分	ご意見の 対象箇所 (ハブコマ時点本文による)	ご意見の概要(100字以内)	ご意見及びその理由	対応案
13	第4、5章 ②原子力 産業	44頁18行目		<p>1. 2コンプライアンス</p> <p>大綱に「コンプライアンス」の語はなく、以降に注目されるようになったようだ。</p> <p>「主な用語解説」は、「コンプライアンス」を、「企業等が経営・活動を行ううえで、法令や各種規則などのルール、さらには社会的規範などを守ること。『法令遵守』ともいう。」としている。新聞などのマスメディアでは、「コンプライアンス(法令順守)と表記される。「法令遵守」と「法令順守」は、「遵」と「順」の違いだが、どちらを用いてもよい。</p> <p>本来、コンプライアンスとは、守るべき規範があるときそれを遵守して行動することといい、倫理の遵守も含まれる。それが近年、法令に限り、「法令遵守」の意味で使われている。狭義の用法として、それだけでよいのである。</p> <p>原子力の関係では、原子炉等規制法などの規制法令があり、それら法令の遵守がコンプライアンスの中心となる。規制側の行政庁にも、被規制側の事業者にも、双方ともに、法令遵守のコンプライアンスの義務がある。</p> <p>1. 3倫理</p> <p>わが国には倫理とは何かについてコンセンサスがない。こういう大切なことにコンセンサスがないことの例として、IAEAが安全文化の前記報告に着手する際に直面したのは、「安全文化の意味についてコンセンサスがないことだった」(INSAG-4「要約」)。IAEAにとって、そのことが報告着手の動機となった。</p> <p>わが国の原子力の産官学では、それぞれ異なる倫理が行われている(図1)。</p> <div data-bbox="885 824 1145 1086"></div> <p>図1: 原子力領域の倫理</p>	

頂いたご意見の概要と対応案(7/11)

No	区分	ご意見の 対象箇所 (ハブコマ時点本文による)	ご意見の概要(100字以内)	ご意見及びその理由	対応案
13	第4、5章 ②原子力 産業	44頁18行目		<p>つまり、産業界では、企業が倫理規程・行動憲章を制定し、倫理担当役員・倫理委員会・ホットラインを設けるなど、形式をととのえる方式の企業倫理がある。官界では、国家公務員倫理規程により、金銭・物品の贈与や供応接待を受けてはならないなどとすると、いわゆる消極的倫理(negative ethics)が推進される。学会では、日本原子力学会の倫理規程は、同学会の会員に限られ、学会の外へは及ばない。</p> <p>こうして産官学に倫理についてのコンセンサスがないことの認識が、かえって、共通する原理を見いだし、原子力に従事する人々に頼みやすい倫理を導くことになる可能性があり、そうして、原子力に対する社会的信頼の回復の本道につながることを期待される。</p> <p>2. 「コンプライアンス等の倫理教育」を、「コンプライアンス及び倫理の教育」などとする理由</p> <p>「コンプライアンス等の倫理教育」という表現は、「倫理教育」に「コンプライアンス等」が包括されるかのような誤解を与える。前項でみたように、法と倫理とは性格が異なる。</p> <p>このことは、法ないし法令の順守(=コンプライアンス)の教育と、倫理の教育とを、分離すべきことを意味しない。法と倫理は互いに補完関係にあるところから、法をよく理解することによって、倫理の順守がどういふものかがよくわかる。その逆のことも言える。つまり、両者の違いを認識することが前提となるので、「倫理教育」に「コンプライアンス等」が包括されるかのようなあいまいな表現は適切とはいえない。</p> <p>そこで、第1の代案として、「コンプライアンス及び倫理の教育」という表現がありうる。</p> <p>もう一つの考え方として、近年に原子力の領域に入ってきた用語に、上記3語のほかは、CSR(企業の社会的責任)、ガバナンス、説明責任などがある。これらは互いに関連があり、コンプライアンスや倫理の教育では、自ずと言及する必要がある。そこで、第2の代案として、「等」を入れて、「コンプライアンス、倫理等の教育」という表現がありうる。</p> <p>3. 結語</p> <p>報告書(案)の「コンプライアンス等の倫理教育」という表現に代えて、「コンプライアンス及び倫理の教育」あるいは「コンプライアンス、倫理等の教育」とするのが望ましい。</p> <p>以上</p>	

頂いたご意見の概要と対応案(8/11)

No	区分	ご意見の 対象箇所 (ハブコマ時点本文による)	ご意見の概要(100字以内)	ご意見及びその理由	対応案
14	第4、5章 ③高等教育機関	21頁10行目～27頁16行目(第4章4.3)、 44頁24行目～46頁10行目(第5章5.3)	高等教育や原子力産業に携わる人材の育成および国際協力に言及されていますが、小中学生など次世代層へのエネルギー環境教育の場も、将来の人材の確保の観点から重要であると考えます。	将来に亘って原子力産業界の人材が確保されるためには、高等教育段階のみならず、小中学校などの初等中等教育段階から科学技術やエネルギーに対する興味や関心を持ってもらい、将来、原子力産業界に進んでもらえるよう、裾野を広げておく必要があると考えます。	初等中等教育については、大綱の「2-5-3 学習機会の整備・充実」で「国は、引き続き、児童生徒の発達段階に応じて、放射線や原子力を含めたエネルギー問題に関する小・中・高等学校における指導の充実や、エネルギーや原子力に関する教育の支援制度の充実に取り組むことが重要である。」と記載しているとおり重要です。当該政策については「原子力政策大綱」に示している原子力と国民・地域社会の共生に関する取組の基本的考え方の評価について(平成19年11月)で評価が行われており、本報告書では評価の対象外としてしました。ただし、その旨分かるように報告書(案)に追記修正させていただきます。
15	第4、5章 ③高等教育機関	25頁2～3行目	「原子力人材育成関係者協議会」が引用されていますが、その意義等がわかりにくいとおもわれますので、簡単に説明を加えてはと思います。また、人材協議会は評価でなく、調査を行ったと認識しています。	概要と同じ	「原子力人材育成関係者協議会」の設立意義については、10頁の注釈欄に記載しております。また、「評価」を「調査」に修正すべきとの御指摘については、御指摘のとおり修正させていただきます。
16	第4、5章 ③高等教育機関	25頁下から7行目	「これらの教科書が…ANENT等を通じて海外で活用されるようにすることも重要です」との記述は適切でないと考えます。	この記述には異なる2つの事柄が混在しているようですので、訂正いたしました。日本はANENTに未加盟、東大の教科書の版権は東大が持っているが、現在ANENTに参加している日本の大学は東工大。 この部分に関連して、日本としてまず必要なのは、IAEAがアジア地域の教育ネットワークとして実施しているANENTの活動の意義を認め、国として正式にANENTに加盟することと考えます。このことを報告書案のしかるべき箇所に記載いただくことが望まれます。	御指摘いただきました文章の趣旨は、我が国がANENTに加盟することではなく、我が国の原子力の教科書が海外で活用されるようなものにするのが重要であるということです。その趣旨が明確になるようにこれらの教科書が、ANENT等の国際的な人材育成に関するネットワークを通じて海外で活用されるように工夫することも重要です。」と修正させていただきます。
17	第4、5章 ③高等教育機関	25頁25～30行目	「東京大学による原子力に関する教科書の出版」の記述は唐突な印象です。例えば、東京大学では、原子力人材育成プログラムを利用して、原子力に関する教科書を出版しており」と説明的にしてはと考えます。	原子力人材育成プログラムを利用して原子力教科書(やエーラーニング教材)を開発しているのは東京大学だけではなく、他大学でも行っている例があります。また、それら教科書(や教材)が内容的に重複なく開発され、広く利用されることが、限られた資源の有効利用につながるかと考えられるためです。	本文章は「(1)関係機関の取組」で記載した東京大学における教科書の作成に関する取組事例を受けて記載したものです。

頂いたご意見の概要と対応案(9/11)

No	区分	ご意見の 対象箇所 (ハブコマ時点本文による)	ご意見の概要(100字以内)	ご意見及びその理由	対応案
18	第4、5章 ③高等教育機関	45頁23～33行目	長期的視野に立ち、既存の原子炉やホットラボ等を維持するための方策や将来の原子力技術を支える新しい教育炉・研究炉の設置計画、それらにかかる費用等を含めてそれぞれの大学等間の役割分担について議論し、効果的に機能する運用の仕組みを検討することを期待します。	各地域では教育炉・研究炉や研究施設などが必要不可欠である。既存の施設の維持に加え、長期的視野から新しい教育炉・研究炉やホットラボ施設等の検討も必要である。	教育炉・研究炉等の研究施設の維持は重要であり、本報告書(案)の45頁下から1行目～で、「国は、教育及び研究開発という原子炉の使用目的に鑑み、原子炉の維持・使用の観点から制度の在り方について検討するとともに、長期的なインフラの維持の方策について検討する必要がある」と記載しています。なお、新設・維持を含めた研究施設の在り方については、「原子力政策大綱に示している原子力研究開発に関する取組の基本的考え方の評価について」で評価しています。
19	第4、5章 ④研究開発機関	24頁23～24行目	原子力に関する研究者及び技術者を養成することとは、原子力機構の業務のひとつと定められているため、同機構が「原子力人材の育成にも積極的に取り組んでいます。」という記述は適切ではありません。	原子力機構法により、同機構は、原子力に関する研究者及び技術者を養成することを業務のひとつと定められ、同法に基づいて同機構は原子力に関する研究者及び技術者を養成しています。原子力人材の育成は、法に定められた同機構の業務であることから記述とするのがよいと考えます。	御指摘を踏まえ、原子力機構の研究者及び技術者の育成については、その趣旨を明確にする観点から、独立行政法人日本原子力研究開発機構法に基づき行われている旨修正させていただきます。
20	第4、5章 ④研究開発機関	28頁18～25行目	文部科学省の「原子力人材育成プログラム」について記述がありませんので、追加するのが適切と考えます。	次段落に経済産業省資源エネルギー庁の「原子力人材育成プログラム」の記述があるので、文部科学省の同プログラムについても言及することが適切と考えます。	本報告書(案)では、学生を博士課程まで定数し、学生が行う研究については教育の一環として「4. 高等教育機関における教育の充実」に記述しています。文部科学省の「原子力人材育成プログラム」には「原子力研究基盤整備プログラム」や「原子力研究促進プログラム」がありますが、いずれも学生の研究活動に資するものであることから、御指摘の部分には記述しておりません。
21	第4、5章 ④研究開発機関	9頁7～9行目	研究開発分野の人材育成については、具体的な研究開発の取組の考え方と切り離しては論じにくく、むしろ、研究開発に関する取組の考え方に沿って人材育成政策評価を行うことに意義があると考えます。	この報告書案では、「研究開発に関する取組の基本的考え方の評価について」は、評価の対象外として説明されています。しかし、人材育成・確保に関しては、研究開発に関する取組の基本的考え方と切り離して論じることは適当でなく、むしろ、研究開発に関する取組の考え方に沿って人材育成政策評価を行うことに意義があると考えます。	御指摘の部分、(4)の③、④については「原子力政策大綱」に示している原子力研究開発に関する基本的考え方の評価について」で既に評価をしており、同じ内容について複数回評価することはしない、という考え方に基づき、一方、原子力政策大綱においては、人材の育成・確保に関する基本的考え方は、研究開発を含め原子力政策全体を踏まえたものであり、切り離して論じているとの指摘はあたらないと考えます。

頂いたご意見の概要と対応案(10/11)

No	区分	ご意見の 対象箇所 (ハフコ時点本文による)	ご意見の概要(100字以内)	ご意見及びその理由	対応案
22	第4, 5章 ⑤原子力 国際人材	48頁10～19行目	指摘された人材育成の各取組をより着実かつ計画的に、また、より良いものにしていくため、国内で設立の準備が進められている「原子力人材育成ネットワーク」の場が活用されることを期待します。	エネルギー安定供給の確保、環境問題への対応などの観点から、わが国にとって原子力発電の推進や原子燃料サイクルの確立は重要であり、その基盤を支える人材の育成・確保は必須の課題です。そのため、本報告書案で指摘されている人材育成・確保の各取組はそれぞれが非常に重要であり、着実に推進されるべきものと考えています。 これらの取組をより着実かつ計画的に、また継続的に改善しながらより良いものにしていくには、現在、国内で設立の準備が進められている「原子力人材育成ネットワーク」を中心に、産官学が協力し、PDCAサイクルを回していくことが効果的、効率的であると考えます。	御意見のとおり、我が国の人材育成・確保に向けた取組を効果的・効率的に推進していくために「原子力人材育成ネットワーク」に期待しており、本報告書(案)の48頁18行目～「原子力人材育成ネットワーク」等を活用して産官学の連携体制の構築、役割分担の明確化が図られることを期待します。また、この取組が、国際協力力の観点だけでなく、我が国の原子力関連機関が行っている人材育成に関する取組全体に拡大し、各機関で行われている原子力人材育成活動・事業等が効果的かつ効率的に推進されることを期待します。」にその旨記載しています。
23	第4, 5章 ⑤原子力 国際人材	47頁1行目～ 48頁26行目	原子力産業の国際展開や新規導入国へのシステム輸出に対応した環境整備は喫緊の課題で人材育成も重要な要素の一つと考えます。国が中心となり着実・迅速な環境整備が行われ原子力輸出が実現することを期待します。	わが国の国際貢献の意味からも、わが国の原子力輸出は重要であり、国による環境整備も進められています。そのため、国際的に活躍できるわが国の人材の育成・確保や原子力新規導入国の人材育成のための国際協力など、迅速かつ柔軟に進めていくことが必要と考えます。特に、新規導入国への原子力プラント輸出には、プラント設備などのハードに加え、研修生受入・指導者派遣などのソフト面までを含めてパッケージ化したシステムとして原子力安全を輸出することが重要と考えます。そのため、国がイニシアチブを発揮し、これらの取り組みが進められることを期待します。	本報告書(案)は、大綱策定以降の関係行政機関を含めた関係機関の人材の育成・確保に関する取組状況をもとに政策の進捗状況及びその妥当性について評価したものであり、原子力産業の国際展開に関する政策そのものについて評価したものではありません。ただし、原子力産業の国際展開に必要な原子力国際人材の育成・確保に向けた取組については、「4. 5 国際的に活躍できる能力を有する人材の育成・確保について」(33頁下から8行目～34頁15行目)で記載しています。
24	第4, 5章 ⑤原子力 国際人材	33頁1～15行目	国際人育成のための取組みを追加いただければありがたいとおもいます。	平成20年度に国際的に活躍できる若手技術者、研究者の育成支援を目的として「向坊隆記念国際人育成事業」を立ち上げ、世界原子力大学夏季研修への若手の参加を支援していますが、この事業について、関係者の関心が高く、成果が期待されているためです。	「向坊隆記念国際人育成事業」の一つに奨学金がありますが、47頁18行目に海外留学や交換留学を行う環境整備として奨学金制度の重要性について記載しています。
25	第4, 5章 ⑤原子力 国際人材	33頁32～35行目、 37頁17～19行目、 47頁16～19行目	成り立ちも性質も異なるENENとANENTを並列に扱うことは適切でありません。また、それらネットワークの日本にとっての意義がきちんと考察されていない点は適切でないと考えます。	ANENTは、IAEAの、アジア地域における、教育ネットワーク活動です。一方、フランスが事務局であるENENは、欧州における、欧州の大学中心の教育ネットワークです。このように、成り立ちも性質も異なる教育ネットワーク活動を並列し、日本として連携を同列で推奨することは適切でないと考えます。日本にとり、どんな連携が、何を目的に、どういう理由で重要か、きちんと考察され、記述されることを望ましいと考えます。 また、日本はANENTに未加盟ですが、日本にとりまず必要なのは、ANENTの活動の意義を認め、国として正式にANENTに加盟することです。このことを報告書案のしるべき箇所に記載いただくことが望まれます。	海外留学や交換留学を行う際には、その成り立ち等にかかわらずANENTやENEN等の国際的な人材育成ネットワークとの連携は効果的であり、その趣旨を記載しています。なお、我が国がANENTに加盟することについては、現在、関係行政機関で検討が行われています。

頂いたご意見の概要と対応案(11/11)

No	区分	ご意見の 対象箇所 (ハブコム時点本文による)	ご意見の概要(100字以内)	ご意見及びその理由	対応案
26	第4, 5章 ⑥国際協 力	35頁1行目～38頁32 行目	電力会社やメーカを退職した原子力発電技術者を登録し、海外に紹介をする原子力発電技術移転機構が平成22年1月に発足したので、追加記述いただきたい。	平成22年1月25日日経新聞に「原発技術者を登録・派遣、海外にも紹介」として掲載された。HP http://www.jef-site.or.jp/ 参照下さい。	退職された人材の活用については重要と認識していますが、原子力発電技術移転機構が設立されて間もないこと、本報告書(案)は、大綱策定以降の関係行政機関を含めた関係機関の人材の育成・確保に関する取組状況をもとに政策の進展状況及びその妥当性について評価したものであり、個別の取組に関する評価は行わないこととしていることから、原案どおりとします。なお、御指摘の取組については、今後参考にさせていただきます。