

・日加原子力協力協定

(参考)本資料は、執務参考用としてカナダとの原子力平和的利用協力協定と同改正議定書と合成したものである。

原子力の平和的利用における協力のための日本国政府とカナダ政府との間の協定

昭和35年7月27日
条約第8号

改正 昭和55年9月2日条約第26号

日本国政府及びカナダ政府は、

原子力の平和的用途への利用によつて生ずることが期待されるエネルギー供給の増加、農業及び工業の生産の向上、疾病を克服する知識及び方法の入手可能性の拡大並びに健全な、かつ、有益な目的のための研究の増進を含む多くの利益を認め、

原子力の開発が両国国民の福祉及び繁栄のために貢献することを促進し、かつ、増大することを希望し、

原子力の平和的利用の促進及び開発についての効果的な協力が両国にもたらす利益を認め、

したがつて、これらの目的のために相互に協力することを意図し、次のとおり協定した。

第1条

1 この協定が意図する協力は、原子力の平和的利用に関連し、かつ、次に掲げることを含むものとする。

(a) 次のことに関する情報を含む公開の情報の供給

(i) 研究及び開発

(ii) 保健上及び安全上の問題

(iii) 設備及び施設 (設計、図面及び仕様書の供給を含む。) 並びに

(iv) 設備、施設、資材、原料物質、特殊核物質及び燃料の使用

- (b) 設備、施設、資材、原料物質、特殊核物質及び燃料の供給
- (c) 特許権の移転
- (d) 設備及び施設へ近づくこと並びに設備及び施設の使用
- (e) 技術援助及び役務の提供

- 2 この条に定める協力は、合意される条件に基づいて、かつ、それぞれ日本国及びカナダにおいて有効な関係法令及び許可要件に従って行われるものとする。
- 3 各当事国政府は、他の当事国政府に対して、この協定により又はこれに基づいて許可された自己の政府企業及び自己の管轄の下にあるすべての者によつてこの協定の規定が受諾され、かつ、遵守されることを確保する責任を負うものとする。

第2条

- 1 両当事国政府は、この協定の範囲内の事項について、可能な限り、相互に援助を与える。両当事国政府は、この協定の範囲内の事項について、それぞれの政府企業及び同政府の管轄の下にある者の間の協力を促進し、かつ、容易にする。
- 2 いずれか一方の当事国政府、その政府企業又は同政府の管轄の下にある者は、この協定の範囲内の事項についての情報を、他方の当事国政府又はいずれか一方の当事国政府の政府企業若しくは同政府の管轄の下にある者に供給し、又はこれらから受領することができる。
- 3 いずれか一方の当事国政府の政府企業又は同政府の管轄の下にある者は、自国政府の一般的又は個別的許可を得て、設備、施設、資材、原料物質、特殊核物質及び燃料を、商業的条件又は他に合意されるところに従つて、他方の当事国政府、その政府企業又は同政府の管轄の下にある許可された者に供給し、又はこれらから受領することができる。
- 4 いずれか一方の当事国政府の政府企業又は同政府の管轄の下にある者は、必要がある場合には自国政府の一般的又は個別的許可を得て、この協定の範囲内の事項について、他方の当事国政府、その政府企業又は同政府の管轄の下にある許可された者と直接に取引し、及び他方の当事国政府、その政府企業又は同政府の管轄の下にある許可された者のために役務を行い、又はこれらから役務を受けることができる。

第 3 条

- 1 この協定に基づいて入手した設備、資材及び機微な情報、特定物質、並びにこの協定に基づいて入手した設備自体により又はその設備の使用により生産した重水は、いずれか一方の当事国政府の管轄の外に移転してはならない。ただし、他方の当事国政府の文書による事前の同意がある場合には、この限りでない。
- 2 特定物質は、供給当事国政府の文書による事前の同意がない場合には、受領当事国政府の管轄内において、20パーセントを超えて濃縮し又は再処理してはならない。また、特定物質であるプルトニウム又は20パーセントを超えて濃縮されたウランは、供給当事国政府の文書による事前の同意がない場合には、受領当事国政府の管轄内において、貯蔵してはならない。
- 3 原料物質、特殊核物質又は燃料は、特定物質の使用から生ずる特殊核物質であつて受領当事国政府、受領当事国政府の政府企業又は同政府の管轄の下にある者の使用に必要な量を超えるものを平和的非爆発目的にのみ使用するために購入する優先権を供給当事国政府に与えることを条件として、供給される。
- 4 いかなる場合にも、いずれの当事国政府も、商業上の利益を追求するために又は他方の当事国政府の商業上の関係を妨害するためにこの協定の規定を利用してはならない。
- 5 両当事国政府は、それぞれの管轄内にある特定物質に対し、この協定の附属書Aに定める指針の示すところに沿つて、適切な防護の措置をとる。
- 6 両当事国政府の代表者は、特定物質の保管に当たつて払うべき注意に関する問題について、相互に協議する。

第 4 条

- 1 特定物質は、いかなる核兵器の製造のためにも、核兵器の製造以外のいかなる軍事的目的の助長のためにも又は核兵器以外のいかなる核爆発装置の製造のためにも使用されてはならない。
- 2 1の規定に基づく約束の履行は、カナダ国内においてはカナダ政府と国際原子力機関（以下「機関」という。）との間の協定に従い機関によつて、日本国内においては日本国政府と機関との間の協定に従い日本国政府及び機関によつて、確認される。これらの確認のための手続きが効力を有しない場合には、両当事国政府は、機関の保障措置の原則及び手続きに合致す

る保障措置制度を適用するために合意する。

第4条のA

1978年8月22日に東京で署名されたこの協定に関する議定書の効力発生後日本国とカナダとの間で移転される設備、施設、資材、原料物質、特殊核物質、燃料及び機微な情報については、供給当事国政府がその移転に先立ち書面により受領当事国政府に通告した場合にのみ、この協定を適用する。

第5条

- 1 次に掲げることは、この協定の範囲から除外されるものとする。
 - (a) 当事国政府が主として軍事上の意義を有するものであると認める情報、設備、施設又は資材の供給及び同設備又は施設へ近づくこと並びにこの協定に基いて入手した情報、設備、施設若しくは資材又は特定物質の軍事的目的のための使用
 - (b) 第三者から受領した情報又は所有権若しくは特許権で、その供給又は移転を禁止する条件が付されているものの供給又は移転
 - (c) 供給当事国政府の管轄の下にある者が開発し、又は所有する情報の供給及びその者が所有する所有権又は特許権の移転。ただし、その者の同意に基き、かつ、その者の指定した条件に従う場合は、この限りでない。
 - (d) 供給当事国政府が商業的価値のあるものと認める情報の供給。ただし、同政府の指定した条件に従う場合は、この限りでない。
- 2 この協定のいかなる規定も、供給の時に別段の指定がない限り、この協定に基いて供給される情報の正確性又はこの協定に基いて供給される設備、施設、資材、原料物質、特殊核物質若しくは燃料の特定の使用に対する適合性若しくはそれらの仕様書の正確性に関し、いかなる責任をも課するものと解してはならない。

第6条

両当事国政府の代表者は、この協定の適用から生ずる事項について、随時協議するものとする。

第 7 条

この協定に別段の定のある場合を除き、この協定の適用上、

- (a) 「設備」とは、原子力活動に関連する研究、開発、利用、処理又は貯蔵に特に有用な器具、装置又は機械であつて、この協定の附属書 B に掲げるもの又は将来掲げることがあるものをいう。この場合において、
- (i) 設備であつてこの協定に基づいて入手した機微な情報を利用して設計され、建設され又は運転されていると受領当事国政府によつて又は受領当事国政府との協議の後に供給当事国政府によつて指定されたものは、この協定に基づいて入手した設備とみなす。
 - (ii) 核物質の濃縮若しくは再処理、重水の生産又は重水減速炉に関連する設備であつて、その設計、建設又は運転過程がこの協定に基づいて入手した設備の設計、建設又は運転過程と本質的に同一であると受領当事国政府によつて又は受領当事国政府との協議の後に供給当事国政府によつて指定されたものは、この協定に基づいて入手した設備とみなす。
 - (iii) 核物質の濃縮若しくは再処理、重水の生産若しくは重水減速炉に関連する設備又は機微な情報の重要な移転があつたときは、その移転先の当事国政府の管轄内にあるいずれかの施設であつて、その設計、建設又は運転過程が当該設備又は当該機微な情報を基礎として又はこれらを利用して設計され、建設され又は運転される施設の設計、建設又は運転過程と本質的に同一であると受領当事国政府によつて又は受領当事国政府との協議の後に供給当事国政府によつて指定されたものにおける設備は、当該設備又は当該機微な情報を利用した設備若しくは施設の最初の運転の時から 20 年の間、この協定に基づいて入手した設備とみなす。ただし、(ii)の規定の一般性を限定するものではない。
- (b) 「施設」とは、(a)に定める設備を含むか、若しくはこれと合体しているか、又は他に特に原子力活動に適しているか、若しくは利用される工場、建物又は建造物をいう。
- (c) 「資材」とは、すべての放射性物質、原子力活動について特殊の適用性又は重要性を有するその他の物質（たとえば重水及びジルコニウム）及び当事国政府の間で合意することがあるその他の物質をいう。ただし、(g)に定める特定物質を含まない。
- (d) 「原料物質」とは、次のものをいう。

ウランの同位元素の天然の混合率からなるウラン

同位元素ウラン 2 3 5 の劣化ウラン

トリウム

金属、合金、化合物又は高含有物の形状において前掲のいずれかの物質を含有する物質

他の物質で当事国政府の間で合意することがある含有率において前掲の物質の 1 又は 2 以上を含有するもの

当事国の間で合意することがあるその他の物質

- (e) 「特殊核物質」とは、プルトニウム、ウラン 2 3 3、ウラン 2 3 5、同位元素ウラン 2 3 3 又は 2 3 5 の濃縮ウラン、前記のものの 1 又は 2 以上を含有している物質及び両当事国政府の間で合意することがあるその他の物質をいう。ただし、「特殊核物質」には、原料物質を含まない。
- (f) 「燃料」とは、核連鎖反応を生じさせ及び維持するために原子炉に導入することを目的とし、又はこれに適合した形状及び量の原料物質若しくは特殊核物質又はその両方をいう。
- (g) 「特定物質」とは、この協定に基づいて入手された原料物質、特殊核物質若しくは燃料、この協定に基づいて入手された原料物質、特殊核物質、燃料、設備、施設若しくは重水の使用により生じた特殊核物質又はこの協定に基づいて入手された設備自体により若しくはその設備を使用して生産された重水の使用により生じた特殊核物質をいう。
- (h) 「政府企業」とは、カナダ原子力会社及びエルドラド鉱業精練会社（カナダ政府についていう。）並びにいずれか一方の当事国政府の管轄の下にあるその他の企業で両当事国政府の間で合意することがあるものをいう。
- (i) 「者」とは、個人、商会、社団、会社、組合、協会その他の団体（民間のものであると政府のものであるとを問わない。）並びにそれらの代理人及び地方代表者をいう。ただし、「者」には、(h)に定める政府企業を含まない。
- (j) 「情報」とは、技術に関する有形の資料をいい、設備、資材、原料物質、特殊核物質又は燃料の設計、生産、運転又は試験に利用することができる技術的図面、写真の原板及び印画、録音物、設計資料並びに技術及び運転に関する説明書が含まれるが、これらには限られない。ただし、公衆が入手することのできる資料を除く。
- (k) 「公開の情報」とは、部外秘、秘又は極秘の秘密指定を受けていない情報をいう。
- (l) 「機微な情報」とは、原料物質、特殊核物質及び燃料の濃縮若しくは

再処理、重水の生産又は重水減速炉に関する情報であつて、その供給に先立ち受領当事国政府との協議の後に、供給当事国政府により核爆発装置の不拡散のために特に規制の対象にすべきものとして指定されるものをいう。

第7条のA

この協定の解釈又は適用から生ずる紛争であつて、交渉又は両当事国政府が合意する他の手続により解決されないものは、いずれか一方の当事国政府の要請により、次のように構成される仲裁裁判所に付託する。すなわち、両当事国政府は、それぞれ、1人の仲裁裁判官を指名し、指名された2人の仲裁裁判官は、裁判長となる第3の仲裁裁判官を選任する。仲裁裁判の要請が行われてから30日以内にいずれか一方の当事国政府が仲裁裁判官を指名しなかつた場合には、いずれか一方の当事国政府は、国際司法裁判所長に対し、1人の仲裁裁判官を任命するよう要請することができる。第2の仲裁裁判官の指名又は任命が行われてから30日以内に第3の仲裁裁判官が選任されなかつた場合には、同じ手続が適用される。仲裁裁判には、仲裁裁判所の構成員の過半数が出席していなければならない。すべての決定は、2人の仲裁裁判官の合意を必要とする。仲裁裁判の手続は、仲裁裁判所が定める。仲裁裁判所の決定は、両当事国政府を拘束する。

第7条のB

この協定の附属書は、両当事国政府の合意により、この協定を改正することなく修正することができる。

第8条

- 1 この協定は、各当事国政府によりその国内法上の手続に従つて承認されなければならない。この協定は、その承認を通知する外交上の公文の交換の日に効力を生ずる。
- 2 この協定は、10年の期間効力を有し、この10年の期間が満了する6箇月前に一方の当事国政府が他方の当事国政府に対し廃棄通告を行わない限り、その後は、廃棄通告を行つた後6箇月まで効力を有する。
- 3 この協定が廃棄された場合においても、この協定に基づいて入手した設

備、施設及び資材並びに特定物質に関し、これらの現存している間又は両当事国政府により別段の合意が行われるまでの間、この協定の第3条、第4条、第6条、第7条及び第7条のAの規定は、なお効力を有する。

- 4 いずれか一方の当事国政府の要請があつた場合には、両当事国政府は、関係のある国際的な場における討議の結果を考慮して、この協定を改正するかどうか又はこの協定に代わる新たな協定を締結するかどうかについて、相互に協議する。

原子力の平和的利用における協力のための日本国政府とカナダ政府との間の協定の附属書A

合意された防護の水準

付表に掲げる物質の使用、貯蔵及び輸送において関係政府当局が確保すべき合意された防護の水準には、少なくとも次の指標を含む。

1 第3群

- (a) 使用及び貯蔵に当たつては、出入が規制されている区域内において行うこと。
- (b) 輸送に当たつては、特別の予防措置（荷送人、荷受人及び運送人の間の事前の取決め並びに国際輸送にあつては、供給国及び受領国それぞれの管轄権及び規制に服する者の間の事前の合意であつて輸送に係る責任が移転する日時、場所及び手続を明記したものを含む。）の下に行うこと。

2 第2群

- (a) 使用及び貯蔵に当たつては、出入が規制されている防護区域内、すなわち、警備員若しくは電子装置により常時監視の下にあり、かつ、適切な管理の下にある限られた数の入口を有する物理的障壁によつて囲まれた区域内又は防護の水準がこれと同等である区域内において行うこと。
- (b) 輸送に当たつては、特別の予防措置（荷送人、荷受人及び運送人の間の事前の取決め並びに国際輸送にあつては、供給国及び受領国それぞれの管轄権及び規制に服する者の間の事前の合意であつて輸送に係る責任が移転する日時、場所及び手続を明記したものを含む。）の下に行うこと。

3 第1群

この群に属する物質は、許可なしに使用されることのないように高度の信頼性を有する方式により、次のとおり防護される。

- (a) 使用及び貯蔵に当たっては、高度に防護された区域内、すなわち、前記の第2群について定められた防護区域であつて、更に、信頼性が確認された者に出入が限られ、かつ、適当な関係当局と緊密な連絡体制にある警備員の監視の下である区域内において行うこと。（このこととの関連においてとられる具体的な措置は、攻撃又は出入が許可なしに行われること若しくは物質が許可なしに持ち出されることを発見し及び防止することを目的とする。）
- (b) 輸送に当たっては、第2群及び第3群の物質の輸送について定められた前記の特別な予防措置をとるほか、更に、護送者による常時の監視及び適当な関係当局との緊密な連絡体制が確保される条件の下で行うこと。

付表 核物質の区分

物質	形態	第1群	第2群	第3群
1 プルトニウム (注 a)	未照射(注 b)	2kg 以上	500g を超え 2kg 未満	500 g 以下 (注 c)
2 ウラン235	未照射(注 b)			
	ウラン235 の濃縮 度が20%以上のウ ラン	5kg 以上	1kg を超え 5kg 未満	1kg 以下 (注 c)
	ウラン235 の濃縮 度が10%以上20% 未満のウラン		10kg 以上	10 kg 未満 (注 c)
	ウラン235 の濃縮 度が天然ウランを 超え10%未満の ウラン (注 d)			10kg 以上
3 ウラン233	未照射(注 b)	2kg 以上	500g を超え 2kg 未満	500g 以下 (注 c)
4 照射済燃料			劣化ウラン、 天然ウラン、	

			トリウム又は 低濃縮燃料 (核分裂性成 分10%未満) (注 e、注 f)	
--	--	--	---------------------------------------------------	--

- 注 a プルトニウム 238 の同位体濃度が 80 パーセントを超えるものは、含まない。
- 注 b 原子炉内で照射されていない物質、又は原子炉内で照射された物質であつて、遮蔽がない場合に、1メートル離れた地点で1時間当たり100ラド以下の放射線量率を有するもの
- 注 c 放射線医学上意味のある量に満たない量は、除外される。
- 注 d 天然ウラン、劣化ウラン及びトリウム、並びに濃縮度が10パーセント未満の濃縮ウランであつて第3群に掲げる量未満のものは、慣行による慎重な管理に従つて防護するものとする。
- 注 e この防護の水準が望ましいが、各国は、具体的な状況の評価に基づいて、これと異なる区分の防護の水準を指定することができる。
- 注 f 他の燃料であつて、当初の核分裂性物質含有量により、照射前に第1群又は第2群に分類されているものについては、遮蔽がない場合にその燃料からの放射線量率が1メートル離れた地点で1時間当たり100ラドを超える間は、防護の水準を1群下げることができる。

原子力の平和的利用における協力のための日本国政府とカナダ政府との間の協定の附属書 B

- 1 原子炉 制御された自己維持的核分裂連鎖反応を維持する運転能力を有する原子炉（ゼロ出力炉を除く。ゼロ出力炉とは、設計上の最大プルトニウム生成量が年間 100 グラムを超えない炉をいう。）

「原子炉」には、基本的なものとして原子炉容器の内部にあるか又はこれに直接に取り付けられている物、炉心における出力の水準を制御する設備及び通常炉心の一次冷却材を収納し、これと直接に接触し又はこれを制御する部品を含む。

年間 100 グラムを著しく超える量のプルトニウムを生産するように改造することが合理的に可能とされる原子炉については、除外することは意図されていない。高い出力水準での持続的運転のために設計された原子炉は、そのプルトニウム生成能力にかかわらず、「ゼロ出力炉」とはされない。

- 2 原子炉圧力容器 1 に定義された原子炉の炉心を収納するために特に設計され若しくは製作され、かつ、一次冷却材の運転圧力に耐えることができる金属容器の完成品又はその主要な部品で工場において製作されたもの
原子炉圧力容器の上ぶたは、圧力容器の主要な部品で工場において製作されたものである。

- 3 原子炉内装物（例えば、炉心その他の容器内装物のための支柱及び支持板、制御棒案内管、熱遮蔽体、調節板、炉心格子板、拡散板等）

- 4 原子炉燃料交換機 1 に定義された原子炉に燃料をそう入し又は取り出すために特に設計され又は製作された操作用の設備であつて、原子炉の運転時に操作が可能なもの又は原子炉の停止時に複雑な操作（例えば通常、燃料を直接見ること又は燃料へ近づくことができない場合の操作）を可能にする高度の位置決め若しくは芯出しの技術を使用するもの。

- 5 原子炉制御棒 1 に定義された原子炉における反応度の制御のために特に設計され又は製作された棒

この原子炉制御棒は、中性子を吸収する部品のほかその支持体又は懸架体が別個に供給される場合には、これらのものを含む。

- 6 原子炉圧力管 1 に定義された原子炉の内部に燃料要素及び一次冷却材を 50 気圧を超える運転圧力で収納するために特に設計され又は製作された管

- 7 ジルコニウム管 年間供給量が 500 キログラムを超える量のジルコニ

ウム金属及びジルコニウム合金の管又はこれらの管の集合体であつて、1に定義した電子炉の内部において使用するために特に設計され又は製作されかつハフニウムとジルコニウムとの重量比が1対500未満のもの

8 照射済燃料要素の再処理工場設備及び当該設備のために特に設計され又は製作された設備

「照射済燃料要素の再処理工場設備」には、照射済燃料並びに核物質及び核分裂生成物の主要な処理過程と通常直接に接触しかつこれを直接に制御する設備及び部品を含む。現在の技術水準においては、2種の設備のみが「当該設備のために特に設計され又は製作された設備」に含まれるものとみなされている。これらの設備は、次のとおりである。

(a) 照射済燃料要素切断機 前記に定める再処理工場設備において使用するために特に設計され又は製作された遠隔操作設備であつて、照射済みの核燃料集合体、核燃料束又は核燃料棒の切断又は剪断を目的とするもの

(b) 前記に定める再処理工場設備において使用するために特に設計され又は製作された臨界安全タンク（例えば小直径タンク、環状タンク又は平板状タンク）であつて、照射済核燃料の溶解を目的とし、高温高腐食性溶液に耐えることができ、かつ、遠隔操作による充てん及び保守が可能であるもの

9 燃料要素の加工工場設備

「燃料要素の加工工場設備」には、次のものを含む。

(a) 生産工程にある核物質と通常直接に接触し、これを直接に処理し又は制御する設備

(b) 被覆管内に核物質を密封する設備

(c) 前記の操作のための設備一式及び前記の操作のいずれか又は燃料加工の他の操作（例えば被覆又は密封の状態の健全性及び密封された燃料に対する最終仕上げの点検）を目的とする個々の設備

10 分析機器以外の設備で、ウラン同位元素の分離のため特に設計され又は製作されたもの

「分析機器以外の設備で、ウラン同位元素の分離のため特に設計され又は製作されたもの」には、分離工程のため特に設計され又は製作された各主要設備を含む。この設備には、次のものを含む。

(a) ガス拡散隔膜

(b) ガス拡散筒

(c) 6ふつ化ウラン耐食のガス遠心分離機

(d) 6ふつ化ウラン耐食の大型軸流又は遠心圧縮機

(e) (d)の圧縮機のための特別の圧縮機軸封部

11 重水生産工場設備

「重水生産工場設備」には、重水又はその化合物の濃縮のために特に設計された工場及び設備並びに工場設備の運転に不可欠な設備の一部をなす重要なもののすべてを含む。

(日加協定で合意した原子力施設)

日本の現在と計画中の原子力施設計画(核物質管理センター仮訳)

(1993年10月1日現在)

1. 六弗化ウラン(UF₆)への転換

(1) 海外施設

カメコ コーポレーション	ポート ホープ プラント	(カナダ)
カメコ コーポレーション	ブラインド リバー プラント	(カナダ)
アライド - シグナル インク	メトロポリス プラント	(米 国)
セコイヤ燃料コーポレーション	セコイヤ プラント	(米 国)
英国核燃料公社	スプリングフィールド プラント	(英 国)
金属ウラン及び六弗化ウラン 転換会社	ピエールラット プラント	(フランス)
金属ウラン及び六弗化ウラン 転換会社	マルヴェシ プラント	(フランス)

2. 濃縮(その他)

(キャパシティ, 運転開始年)

(1) 国内施設

1) 運転中

PNC	濃縮工学施設(1991)
PNC	人形峠事業所実証プラント(200tSWU/年、1989)
JNFL	六ヶ所プラント(Max 1500tSWU/年、1992) (スタート時 150tSWU/年)

2) 建設中

ニル

(2) 海外施設

DOE	パデューカ プラント	(米 国)
DOE	ポーツマス プラント	(米 国)
ユーロディフ S.A.	ジョージ ベセ プラント	(フランス)
ウレンコ(オランダ)会社	アルメロ プラント	(オランダ)
ウレンコ(カペンハースト)会社	カペンハースト プラント	(英 国)
ウレンコ(ドイツ)会社(建設中)	グローナウ プラント	(独)

3. 二酸化ウラン(UO₂) 転換

(1) 国内施設

三菱原子燃料株	東海プラント(475t U/年、1972)
---------	-----------------------

(2) 海外施設

GE会社	ウイルミントン プラント	(米 国)
WH会社	コロンビア プラント	(米 国)
カメコ コーポレーション	ポート ホープ プラント	(カナダ)

カメコ コーポレーション	ブラインド リバー プラント	(カナダ)
ジーマンス・AG	ハナウ プラント	(独)
フランス・ベルギー加工会社	ピエールラット プラント	(フランス)
英国核燃料会社	スプリングフィールド プラント	(英 国)
ジーマンス パワー コーポレーション	リッチランド プラント	(米 国)

4. 燃料加工

・ガス炉燃料			
英国核燃料会社	スプリングフィールド プラント	(英 国)	
・軽水炉燃料			
JNF(株)	横須賀プラント(640 t U/年、1970)		
三菱原子燃料(株)	東海プラント(440 t U/年、1972)		
原子燃料工業(株)	熊取プラント(324 t U/年、1976)		
原子燃料工業(株)	東海プラント(200 t U/年、1980)		
・新型転換炉燃料			
1) 運転中			
PNC	東海プラント(10 t MOX/年、1975)		
原子燃料工業(株)	東海プラント(64 t U/年、1980)		
2) 建設中			
PNC	東海プラント(40 t MOX/年、1999)		
	(予定、軽水炉燃料を含む)		
・高速炉燃料			
1) 運転中			
PNC	東海プラント(1 t MOX/年、1980)		
原子燃料工業(株)	東海プラント(64 t U/年、1980)		
PNC	東海プラント(5 t MOX/年、1988)		
JNF(株)	横須賀プラント(18 t U/年、1988)		
三菱原子燃料(株)	東海プラント(16 t U/年、1986)		
・軽水炉のMOX燃料			

5. 研究開発段階の炉

(1) 新型転換炉

1) 運転中

“ふげん”	165 MWe	敦賀	1979
-------	---------	----	------

2) 計画中

“大間”	506 MWe	大間	2002
------	---------	----	------

(2)高速増殖炉

1)運転中

“常陽” 1 0 0 M W t 大洗 1 9 7 7

2)建設中

“もんじゅ” 2 3 0 M W e 敦賀 1 9 9 4 (臨界)

(3) “むつ” 3 6 M W t _____ 1 9 7 4

6 . 原子炉

(1)運転中

	(容量 M W e)	(運転開始年)
東海発電所	G C R 1 6 6	1 9 6 5
東海第 2 発電所	B W R 1 , 1 0 0	1 9 7 8
敦賀発電所	(1) B W R 3 5 7	1 9 7 0
敦賀発電所	(2) P W R 1 , 1 5 0	1 9 8 7
女川発電所	(1) B W R 5 2 4	1 9 8 4
福島第一発電所	(1) B W R 4 6 0	1 9 7 1
福島第一発電所	(2) B W R 7 8 4	1 9 7 4
福島第一発電所	(3) B W R 7 8 4	1 9 7 6
福島第一発電所	(4) B W R 7 8 4	1 9 7 8
福島第一発電所	(5) B W R 7 8 4	1 9 7 8
福島第一発電所	(6) B W R 1 , 1 0 0	1 9 7 9
福島第二発電所	(1) B W R 1 , 1 0 0	1 9 8 2
福島第二発電所	(2) B W R 1 , 1 0 0	1 9 8 4
福島第二発電所	(3) B W R 1 , 1 0 0	1 9 8 5
福島第二発電所	(4) B W R 1 , 1 0 0	1 9 8 7
柏崎・刈羽発電所	(1) B W R 1 , 1 0 0	1 9 8 5
柏崎・刈羽発電所	(2) B W R 1 , 1 0 0	1 9 9 0
柏崎・刈羽発電所	(3) B W R 1 , 1 0 0	1 9 9 3
柏崎・刈羽発電所	(5) B W R 1 , 1 0 0	1 9 9 0
浜岡発電所	(1) B W R 5 4 0	1 9 7 6
浜岡発電所	(2) B W R 8 4 0	1 9 7 8
浜岡発電所	(3) B W R 1 , 1 0 0	1 9 8 7
浜岡発電所	(4) B W R 1 , 1 3 7	1 9 9 3
美浜発電所	(1) P W R 3 4 0	1 9 7 0
美浜発電所	(2) P W R 5 0 0	1 9 7 2
美浜発電所	(3) P W R 8 2 6	1 9 7 6
高浜発電所	(1) P W R 8 2 6	1 9 7 4
高浜発電所	(2) P W R 8 2 6	1 9 7 5
高浜発電所	(3) P W R 8 7 0	1 9 8 5
高浜発電所	(4) P W R 8 7 0	1 9 8 5
大飯発電所	(1) P W R 1 , 1 7 5	1 9 7 9
大飯発電所	(2) P W R 1 , 1 7 5	1 9 7 9
大飯発電所	(3) P W R 1 , 1 8 0	1 9 9 1

大飯発電所	(4)	PWR	1,180	1993
島根発電所	(1)	BWR	460	1974
島根発電所	(2)	BWR	820	1989
伊方発電所	(1)	PWR	566	1977
伊方発電所	(2)	PWR	566	1982
玄海発電所	(1)	PWR	559	1975
玄海発電所	(2)	PWR	559	1981
川内発電所	(1)	PWR	890	1984
川内発電所	(2)	PWR	890	1985
泊発電所	(1)	PWR	579	1989
泊発電所	(2)	PWR	579	1991
志賀発電所	(1)	BWR	540	1993
女川発電所	(2)	BWR	825	1989
柏崎・刈羽発電所	(4)	BWR	1,100	1983
柏崎・刈羽発電所	(6)	BWR	1,356	1991
柏崎・刈羽発電所	(7)	BWR	1,356	1992

(2)建設中

伊方発電所	(3)	PWR	890	1986
玄海発電所	(3)	PWR	1,180	1985
玄海発電所	(4)	PWR	1,180	1985

(3)建設中

巻発電所	(1)	BWR	825	2002
------	-----	-----	-----	------

7. 使用済燃料貯蔵

(文章略)

8. 再処理

(1) 国内施設

1) 運転中

PNC

東海プラント(0.7t/日、1977)

PNC

CPF(220g f / t e s t , M A X 6 t e s t / 年、198

2)

2) 建設中

JNFL

六ヶ所商業再処理施設(800t/年、2000(予定))

3) 計画中

PNC

RETF(6.0t FBR使用済燃料/年、2000)

(2) 海外施設

英国核燃料公社

セラフィールド プラント

(英国)

コジェマ会社

ラ ハーグ プラント

(フランス)

9. プルトニウム転換

1) 運転中

PNC

東海プルトニウム転換開発施設(10kgMOX/日、1983)

2) 建設中

JNFL

六ヶ所商業再処理施設(108kgMOX/日、2000予定)

10. U_3O_8 と UF_6 への転換

(1) 国内施設

PNC

人形峠プラント(120tU/年、1994)

(2) 海外施設

金属ウラン及び UF_6

ピエールラット プラント

(フランス)

転換会社

コジェマ会社

ピエールラット プラント

(フランス)

原子力の平和的利用における協力のための日本国政府とカナダ政府との間の協定を改正する議定書についての合意された議事録及び改正後の協定第3条1及び同条2に関する交換公文並びに合同作業委員会に関する交換公文

昭和55年9月2日
外務省告示第306号

(訳文)

合意された議事録

下名は、本日署名された原子力の平和的利用における協力のための日本国政府とカナダ政府との間の協定を改正する議定書を締結するための交渉において到達した次の了解を記録する。

- 1 多くの場合において、改正後の協定の一方の当事国を原産地とする原料物質又は特殊核物質が、受領当事国に引き渡される前に、転換、濃縮及び加工を含む処理のために第三国に送られる事実にかんがみて、このような処理済みの物質は、改正後の協定に基づいて受領当事国によつて入手されるものであり、したがつて改正後の協定の規定の適用を受けるものであることが確認される。
- 2 改正後の協定に基づいて入手された原料物質又は特殊核物質が、他の原産地の原料物質又は特殊核物質とともに生産され、処理され又は使用される場合には、その過程で生産される原料物質又は特殊核物質及びその過程で生ずる損耗は、最初に混合したときに含まれていた原料物質又は特殊核物質であつて改正後の協定の適用を受けるものの比率に比例して、改正後の協定の適用を受ける原料物質又は特殊核物質から生じたものとみなされることが確認される。この場合において、前段の「生産され、処理され又は使用される」の語は、転換、加工、濃縮、再処理及び照射を含むものとする。
- 3 特定物質であるプルトニウム又は20パーセントを超えて濃縮されたウランの改正後の協定の第3条2による貯蔵に関し、(a) これらの物質の通常の処理に付随しかつ関連する貯蔵は、前記の規定に基づき供給当事国政府の文書による事前の同意を必要とする貯蔵とみなされないこと、及び(b) これらの物質を近接の時期に利用することに関し、その時に存在するいかなる計画にも付随しないか又はこれと関連を有しない貯蔵(例えばいかなる確定された再利用計画とも関連を有しないプルトニウムの備蓄)のみが前記の規定に基づき供給当事国政府の文書による事前同意の対象となることが了解される。
- 4 改正後の協定の第7条(1)にいう重水減速炉に関する情報とは、重水減速炉の設計、生産又は運転に不可欠かつ特有の情報であり、重水減速炉のための燃

料加工に関する情報を含むことが確認される。

1978年8月22日に東京で

日本国政府のために

園田 直

カナダ政府のために

J・H・ホーナー

(改正後の協定第3条1及び同条2に関する交換公文)

(カナダ側書簡)

(訳文)

書簡をもつて啓上いたします。本大臣は、本日署名された原子力の平和的利用における協力のためのカナダ政府と日本国政府との間の協定を改正する議定書(以下「議定書」という。)及び国際核燃料サイクル評価で討議される事項の中に再処理及び濃縮が含まれている事実に言及する光栄を有します。

本大臣は、更に、同一の核物質に対する複数の供給国による規制が重なること及びこのことから生ずる行政上の諸問題の回避に関し正当な関心もたれている事実並びに関係当事国が満足する解決に到達するためにこれらの困難につき国際的な場において二国間及び多数国間で討議されている事実に言及する光栄を有します。

本大臣は、更に、次の了解をカナダ政府に代わつて確認する光栄を有します。

1 改正後の協定の第3条1及び同条2の規定の実施に関し、両政府が、前記の討議に照らして他の措置につき合意する時まで、次の暫定的措置がとられる。

(a) 1977年11月15日にカナダ政府とアメリカ合衆国政府との間で交換された書簡の第4項(2)の規定(この書簡に添付されている。)に留意して、日本国政府は、アメリカ合衆国政府に対し、日本国政府が議定書を締結したことを通報し、かつ、アメリカ合衆国政府に改正後の協定の写しを一部提供する。

(b) 前記の交換された書簡の規定を適用することができない場合には、改正後の協定の第3条1及び同条2の規定は、カナダ政府と日本国政府との間の直接の通報により実施される。

2 改正後の協定の第3条1及び同条2の規定に基づきカナダ政府が、議定書の効力発生の前にカナダから日本国に移転された原料物質、特殊核物質及び燃料並びにこれらから生じた他の特定物質(1959年の協定にいうもの)に関し、その権利を行使する場合には、これらの権利は、前記の物のうち次の3の規定に従つて確認されたもの及びこのようにして確認された前記の物から生じた特定物質に対してのみ行使されることが了解される。

3 両政府は、議定書の効力発生の日の日付で1959年の協定に定義された特定物質の目録を事実上作成するための特別技術委員会を設置する。両政府は、必要かつ適当な場合には、この委員会にアメリカ合衆国政府を招請する。

4 改正後の協定の第3条1及び同条2の規定は、これらの規定に掲げられた物が、いかなる核兵器の製造のためにも、核兵器の製造以外のいかなる軍事的目的の助長のためにも又は核兵器以外のいかなる核爆発装置の製造のためにも使用されないことを確保するためにのみ適用されるものであることが了解される。本大臣は、閣下が英語及びフランス語を正文とするこの書簡に盛られた了解を日本国政府に代わつて確認されれば幸いです。

本大臣は、以上を申し進めるに際し、ここに閣下に向かつて敬意を表します。

1978年8月22日に東京で

カナダ通商産業大臣 J・H・ホーナー

日本国外務大臣 園田 直閣下

別添

1977年11月15日にカナダ政府とアメリカ合衆国政府との間で交換された書簡の第4項(2)

(2) アメリカ合衆国は、カナダの同意があらかじめ得られた場合を除くほか、このような物質、設備及び重水の再移転又は濃縮の同意についてアメリカ合衆国が有するいかなる権利をも行使しない。またアメリカ合衆国は、カナダの同意があらかじめ得られた場合を除くほか、このようにしてその管轄の外に移転された特殊核物質(この特殊核物質からその後順次生じた特殊核物質を含む。)を含有する照射済燃料要素、設備及び重水の再移転、再処理又はその他の形状若しくは内容の変更の同意についてアメリカ合衆国が有するいかなる権利をも行使しない。これは、同意を求める国がアメリカ合衆国に対してカナダがこの権利又はそれと同等のものを有することを通報した場合においてのみ適用される。アメリカ合衆国がこの通報を受けなかつた場合においては、アメリカ合衆国は、前記の同意を与える前にカナダと協議する。

(日本側書簡)

書簡をもつて啓上いたします。本大臣は、本日付けの閣下の次の書簡を受領したことを確認する光栄を有します。

(カナダ側書簡)

本大臣は、更に、閣下の書簡に盛られた了解を日本国政府に代わつて確認する光栄を有します。

本大臣は、以上を申し進めるに際し、ここに閣下に向かつて敬意を表します。

1978年8月22日に東京で

日本国外務大臣 園田 直

カナダ通商産業大臣 J・H・ホーナー閣下

(合同作業委員会に関する交換公文)

(カナダ側書簡)

(訳文)

書簡をもつて啓上いたします。本大臣は、本日署名された原子力の平和的利用における協力のためのカナダ政府と日本国政府との間の協定を改正する議定書に言及するとともに、次の了解をカナダ政府に代わつて確認する光栄を有します。

改正後の協定の円滑な実施を確保するために、両政府は、その専門家からなる合同作業委員会を設置する。この合同作業委員会の任務は、次のとおりである。

(1) 改正後の協定の実施及びこれと関連する商業取引が不当に遅滞することを避けることを目的として、改正後の協定に定められている原子力活動に関する情報の交換を行うこと。

(2) 改正後の協定の第3条の効果的な実施を促進することを目的として、改正後の協定の第7条(1)に規定する機微な情報の指定の手續及び改正後の協定の第4条のAに規定する機微な情報の移転の通知の方法に関して協議を行うこと。

本大臣は、閣下が英語及びフランス語を正文とするこの書簡に盛られた了解を日本国政府に代わつて確認されれば幸いです。

本大臣は、以上を申し進めるに際し、ここに閣下に向かつて敬意を表します。

1978年8月22日に東京で

カナダ通商産業大臣 J・H・ホーナー

日本国外務大臣 園田 直閣下

(日本側書簡)

この書簡をもつて啓上いたします。本大臣は、本日付けの閣下の次の書簡を受領したことを確認する光栄を有します。

(カナダ側書簡)

本大臣は、更に、閣下の書簡に盛られた了解を日本国政府に代わつて確認する光栄を有します。

本大臣は、以上を申し進めるに際し、ここに閣下に向かつて敬意を表します。

1978年8月22日に東京で

日本国外務大臣 園田 直

カナダ通商産業大臣 J・H・ホーナー閣下

改正後の原子力の平和的利用における協力のための日本国政府とカナダ政府との間の協定第3条1及び2の実施に関する交換公文

(昭和58年5月28日)
外務省告示第165号

(カナダ側書簡)

(訳文)

書簡をもつて啓上いたします。本大臣は、1959年7月2日にオタワで署名され、1978年8月22日に東京で署名された議定書によつて改正された原子力の平和的利用における協力のためのカナダ政府と日本国政府との間の協定（以下「改正後の協定」という。）、特に、その第3条1及び2（特定物質は、いずれか一方の当事国政府の管轄の外に移転してはならない（ただし、他方の当事国政府の文書による事前の同意がある場合には、この限りでない。）旨の規定及び特定物質は、供給当事国政府の文書による事前の同意がない場合には、受領当事国政府の管轄内において、再処理してはならず、また、特定物質であるプルトニウムは、供給当事国政府の文書による事前の同意がない場合には、受領当事国政府の管轄内において、貯蔵してはならない旨の規定を含んでいる。）に言及する光栄を有します。

第1部

- 1 両政府の担当者は、再処理並びにこれにより生じたプルトニウムの貯蔵及び使用に関する問題につき、国際核燃料サイクル評価（INFCE）の関連の結論を基礎として討議を行つた。討議の結果、次に要約する一般的に妥当する指針が両政府が賛成し支持を与えることができるものとして明らかになつた。
 - (a) 再処理並びにプルトニウムの貯蔵及び使用がその管轄内において行われる政府は、核不拡散という実効のある誓約を行つているべきであり、かつ、これを維持すべきである。
 - (b) 再処理並びにプルトニウムの貯蔵及び使用に係る施設内にあり平和目的に利用する旨が約束されているすべての核物質に対しては、IAEA保障措置を適用すべきである。
 - (c) 再処理並びにプルトニウムの貯蔵及び使用に係る施設内にあるすべての核物質並びにこれらの施設の中の核物質の輸送については、1978年2月のIAEA文書INF CIR C - 254中の関連の記述の示すところに沿つて、適切な防護の措置をとるべきである。
 - (d) 関係政府の間に相互に満足し得る通告及び物質関係報告のための手続が存

在すべきである。

- (e) 再処理並びにプルトニウムの貯蔵及び使用が想定されている場合には、関係政府は、再処理並びにプルトニウムの貯蔵及び使用に関連する政策、法令及び規制の解説と共に現在の及び予定中の原子力計画の表を提示しておくべきである。
- (f) 関係政府は、定期的かつ適時の協議を行うべきである。協議においては、なかんずく(e) にいう現在の及び予定中の原子力計画の表を適宜更新し及び同表の対象である原子力計画における重要な変更について十分に検討を行うべきものと期待される。
- (g) 再処理並びにプルトニウムの貯蔵及び使用は、(e) にいう現在の及び予定中の原子力計画の表が提示されており、この指針において想定されている措置がとられ、かつ、再処理並びにプルトニウムの貯蔵及び使用が前記の表の対象である原子力計画の一部を成している場合、又は再処理若しくはプルトニウムの貯蔵若しくは使用が前記の表の対象である原子力計画の一部を成していないが関係政府が迅速な協議を行って結論を得た場合にのみ行われるべきである。
- (h) 再処理並びにプルトニウムの貯蔵及び使用は、その管轄内においてこれら のことが行われる政府の核不拡散という誓約に変化がなく、かつ、(f) にいう定期的かつ適時の協議が引き続き行われる場合にのみ行われるべきである。

2 (a) 本大臣は、核拡散の危険を減少させるためにプルトニウムの分離、貯蔵、輸送及び使用には特別の注意が必要であること並びに再処理及びプルトニウムに係る国際的保障措置その他の核不拡散措置の改善に支持が与えられるべきであることを両政府が確認していることに留意します。本大臣は、更に、特に、大規模な原子力計画が存在する場合について、入手可能な資源の最大限の利用、使用済燃料の管理及び研究を含むその他の原子力の平和的非爆発目的利用との関連における再処理の役割を両政府が認識していることに留意します。

(b) 本大臣は、また、核不拡散の目標の推進を確保するという両政府の決意及びそれぞれの国の原子力計画における長期的な必要性を勘案して両政府が改正後の協定の関係規定の予見可能かつ実際的な実施を希望していることに留意します。

(c) 本大臣は、更に、改正後の協定が両政府間において効力を有しており、かつ、カナダ及び日本国の両国が核兵器の不拡散に関する条約の締約国であることに留意します。よつて、本大臣は、日本国政府が核不拡散という実効のある誓約を行うとともにすべての核物質を I A E A 保障措置及び適切な水準

の防護の措置の下に置いていること、相互に満足し得る通告及び物質関係報告のための手続が、特に、前記の議定書に関連して行われた1978年8月22日付けの両政府間の交換公文に基づいて設置された合同作業委員会において作成されていること、現在の及び予定中の日本国の原子力計画の表が提示されていること、並びに改正後の協定が協議（定期的に、かつ、適時に行われてきており、引き続きそのように行われるものと考えます。）について規定していることを確認します。本大臣は、したがって、前記の指針の目標を達成していることにつき両政府間に意見の一致があることに留意します。

第2部

前記のことにかんがみ、本大臣は、次のことをカナダ政府に代わって提案する光栄を有します。

- 1 3の規定に従うことを条件として、カナダ政府は、特定物質の日本国政府の管轄内における再処理及び特定物質であるプルトニウムの日本国政府の管轄内における貯蔵に対する改正後の協定第3条2にいう同意並びに再処理のための特定物質の日本国政府の管轄の外への移転に対する改正後の協定第3条1にいう同意をここに与える。
- 2 3の規定に従うことを条件として、カナダ政府は、次の(a)及び(b)に掲げられることをここに確認する。
 - (a) 日本国からの移転される特定物質は、第三国において再処理することができること。
 - (b) そのような特定物質は、再処理後に、当該第三国から日本国に再移転することができること。
- 3 1及び2の規定は、次の(a)から(d)に掲げられることを条件として適用する。
 - (a) 再処理、貯蔵、移転又は再移転が現在の及び予定中の日本国の原子力計画の表（必要な場合には、日本国政府が更新する。）の枠内で行われること。
 - (b) 改正後の協定が効力を有していること及び核兵器の不拡散に関する条約が日本国について効力を有していること。
 - (c) 改正後の協定の適用から生ずる事項についての協議（なканずく現在の及び予定中の日本国の原子力計画の表を定期的に更新し及び同表に係る重要な変更についての情報を提供するための場とすることが意図される。）が引き続き適時に行われること。
 - (d) 再処理のための特定物質の日本国政府の管轄の外への移転であつて第三国（国家の集団を含む。）向けのものに関しては、当該特定物質がカナダと当該第三国（国家の集団を含む。）との間の原子力協力協定の対象となること及びカナダと当該第三国（国家の集団を含む。）との間に再処理委託に関する

る合意が存在すること。

- 4 現在の及び予定中の日本国の原子力計画の表の枠外で行われる特定物質の再処理、貯蔵及び移転に対する改正後の協定第3条1及び2に基づくカナダ政府の事前の同意に関し、カナダ政府は、日本国政府の要請があつた場合には、改正後の協定に規定する協議を行う。協議は、要請が行われてから40日以内に行われるものとする。

本大臣は、更に、前記のことが日本国政府にとって受諾し得るものであるときは、英語及びフランス語を正文とするこの書簡の第2部及び閣下のその旨の返簡が両政府間の合意を構成するものとみなし、その合意が閣下の返簡の日付の日に効力を生ずるものとすることを提案する光栄を有します。

本大臣は、以上を申し進めるに際し、ここに閣下に向かつて敬意を表します。

1983年4月14日にオタワで

カナダ外務大臣 A・J・マケッカン

日本国特命全権大使 御巫清尚閣下

(日本側書簡)

書簡をもつて啓上いたします。本使は、本日付けの閣下の次の書簡を受領したことを確認する光栄を有します。

(カナダ側書簡)

本使は、更に、閣下の書簡の第2部に盛られた提案が日本国政府にとって受諾し得るものであることを確認するとともに、閣下の書簡の第2部及びこの返簡が両政府間の合意を構成するものとみなし、その合意がこの返簡の日付の日に効力を生ずるものとすることに同意する光栄を有します。

本使は、更に、日本国政府は閣下の書簡の第1部1に述べられた指針に賛成し支持を与えることができる旨及び同書簡の第1部2は日本国政府の理解しているところを正確に反映している旨を述べる光栄を有します。

本使は、以上を申し進めるに際し、ここに閣下に向かつて敬意を表します。

1983年4月14日にオタワで

日本国特命全権大使 御坐清尚

カナダ外務大臣 A・J・マケッカン閣下