

「核融合科学研究所重水素実験中止調停申請事件」の終結について

1 事件の概要

(1) 当事者

申請人：岐阜県外15都県の住民8,138人

被申請人：国（代表者 文部科学大臣）

(2) 申請内容

文部科学省核融合科学研究所（岐阜県土岐市）において実施が計画されている重水素実験が実施された場合、トリチウムの漏出による水質汚染、大気汚染、中性子の漏出による健康被害、地域の安全性の低下による風評被害、高圧線による電磁波障害、核融合炉爆発に伴う大気汚染が発生する危険性があるので、被申請人国に対し、同研究所において重水素実験を実施しないことを求める。

2 事件処理の経過

平成13年5月28日、岐阜県外13都県の住民7,895人から、岐阜県公害審査会に対して調停を求める申請があり、平成13年7月9日、いわゆる県際事件として公害等調整委員会に送付された。また、平成14年2月26日、岐阜県外5都県の住民243人から、公害等調整委員会に対して同一内容の調停申請があった。

公害等調整委員会は、調停委員会（加藤和夫調停委員長）を設置し、両事件を併合して手続を進め、調停期日の開催（9回）や現地調査の実施などを通じて、当事者本人及び参考人から十分な意見聴取を行い、これらを踏まえた上で平成15年10月2日の第10回調停期日において、別紙の調停案を提示した。

これに対し、10月21日、申請人から、いかなる条件であろうとも重水素実験を行うことは反対であり調停案は受諾できない旨の回答があり、他方、10月27日、被申請人から、調停案を受諾する旨の回答があった。

調停委員会では、これを受け、当事者の主張や考え方に隔たりが大きく、当事者間に合意が成立する見込みがないと判断し、11月12日、公害紛争処理法第36条第1項の規定により調停を打ち切り、本事件は終結した。

( 参考 )

1 事件処理の経過

平成13年 5月28日 住民7,895人から、岐阜県公害審査会に対して調停申請  
7月 9日 公害等調整委員会に送付  
12月17日 第1回調停期日  
14年 2月26日 住民243人から、公害等調整委員会に対して調停申請  
3月 5日 第2回調停期日、両事件の手續併合  
5月 1日 第3回調停期日  
7月26日 現地調査  
9月 5日 第4回調停期日  
10月28日 第5回調停期日  
12月16日 第6回調停期日  
15年 1月 7日 第7回調停期日  
2月14日 第8回調停期日  
4月22日 第9回調停期日  
10月 2日 第10回調停期日、調停案提示  
10月21日 申請人から回答(不受諾)  
10月27日 被申請人から回答(受諾)  
11月12日 調停の打切り決定

2 参照条文

公害紛争処理法(昭和45年法律第108号)

(調停の打切り)

第36条 調停委員会は、調停に係る紛争について当事者間に合意が成立する見込みがないと認めるときは、調停を打ち切ることができる。

2 (略)

(連絡先)

公害等調整委員会事務局審査官室

担当：志田審査官、佐藤審査官

電話：(代表)3581-9601

(内線)2336、2331

(直通)3581-9951

(別紙)

## 調 停 案

### 1 趣旨

#### (1) 本件に関する経緯

本件調停申請は、文部科学省核融合科学研究所(以下「核融合科学研究所」という。)が計画している重水素実験(以下「D-D実験」という。)の中止を求めるものである。

核融合科学研究所は、「核融合プラズマに関する学理及びその応用の研究」を目的として、平成元年5月に名古屋市に設立され、その後、平成9年7月に現在の土岐市に移転したものである。土岐市への移転に関しては、核融合科学研究所より住民に対して、トリチウムを持ち込まないこと及びトリチウムを使用した核融合実験(以下「D-T実験」という。)は行わないことを説明している。また、その発行するパンフレット等においても、トリチウムを使用した核融合実験は行わないことを明らかにしている。

ところで、D-D実験とは、重水素(D)を用いて核燃焼に至らない段階における高温プラズマの閉じ込め性能を改善することを目的として、重水素プラズマに、高エネルギーの重水素のビームを入射して行うものである。その際、陽子とトリチウムができる核反応及びヘリウム3と中性子ができる核反応の2つの核反応がほぼ同じ確率で起きるとされている。また、これら核反応によってできたトリチウムの一部は副次的に再び重水素と反応し(DT反応)、ヘリウムと中性子ができるとともに、ヘリウム3の一部も副次的に再び重水素と反応し、ヘリウムと陽子ができるとされている。

申請人らは、核融合科学研究所は、D-D実験に伴いトリチウムが発生することを隠し続け、多くの住民をしてD-D実験はトリチウムとは無関係であると錯覚させ、実際には上記の副次的反応を利用してトリチウムを使用することになる実験を実施しようとするものであって、トリチウムは使用しないとの移転時の約束に反していると主張する。

また、申請人らは、D-D実験において発生するトリチウム及び中性子について、トリチウムは、その除去、保管が技術的に極めて難しい物質であり、気体ないし下水として研究施設の外への漏出が避けられず、また、中性子は、厚い壁によって遮蔽するにすぎず、何らかの事故等が起きれば、研究施設の外に漏出して申請人らに健康被害を及ぼす危険性があるとともに、中性子によって放射化された物質によっても申請人らに健康被害が生じる危険性があること等を指摘している。

これに対し、核融合科学研究所は、D - T実験とは、既に米国やヨーロッパで行われているトリチウムを燃料に用いた核燃焼実験を意味し、他方、前記のD - D実験は、核燃焼に至らない段階における高温プラズマの閉じ込め性能の改善を目的とするものであること、また、1992年3月に核融合科学研究所が発行したレポート等において、実験に伴って発生するトリチウムの量、副次的に起こるトリチウムと重水素との核融合反応及びその他起こると予想される放射線や放射能の諸問題について明らかにしていること、核融合科学研究所のD - D実験の結果、環境に出るトリチウムの影響は自然界の放射線レベルの1億分の1程度であること、中性子に関しても、万一遮蔽壁に破損等の機能障害が生じた場合には、自動的にプラズマ実験を即時停止させることができ、その後はD - D反応が継続することはないため、大量の中性子が外部に放散され続けて被害が生じるおそれはないこと、D - D実験で発生する中性子によって装置の一部は放射化するものの、そのレベルは低く、健康被害が生じる危険性があるようなものではないこと等を主張している。

## (2) 調停の趣旨

本調停が申請されるに至るまでの間、核融合科学研究所は、D - T実験は行わないと説明する一方、D - D実験に伴ってトリチウムが副次的に発生することについて明確に十分な説明を行わなかったことなど、周辺住民への説明や対応に不十分な点があり、これによって核融合科学研究所に対する申請人ら周辺住民の不信感が生まれ、その不信感がD - D実験への不安を一層大きくしたものと認められる。最近、核融合科学研究所は、情報公開等に積極的に取り組んでいることが見て取れるが、未だ申請人ら周辺住民の不信感を払拭するには至っておらず、その不安は依然として大きいものと言わざるを得ない。

一方、調停手続の過程で、核融合は核分裂とは異なり、燃料の注入を停止すれば核融合反応は停止し、反応が暴走することはないこと、D - D実験に伴い発生するトリチウム及び中性子の環境への影響は、自然界における変動の範囲内にとどまるものであること、地震等の災害時には実験を即時停止する制御システムが導入される計画であること等が示されるとともに、核融合科学研究所より、当初計画を変更して、年間に発生するトリチウム及び中性子の最大量を当初計画から大幅に削減し、既にD - D実験を実施している日本原子力研究所那珂研究所におけるものと同程度に抑制する用意があるとの考えが示されたところである。

本調停委員会は、D - D実験の実施に当たっては、核融合科学研究所において行き届いた安全対策を確実に実施することはもとより、情報公開を徹底し、地元自治体及び申請人らを始めとする周辺住民に対して十分な説明責任を果たすとともに、地元自治体及び公正中立な第三者である学識経験者による安全性審査への一定の関与を担保することにより、周辺住民の生命及び身体の安全性の確保に万全が期され、また、本調停を通じ申請人らと核融合科学研究所との信頼関係が醸成されて、申請人らが本件地域で生活をする上での安心感が回復されることを期待して、以下の事項について調停することとする。

## 2 調停条項

核融合科学研究所は、D - D実験等に関して次の措置をとるものとする。

### (1) D - D実験を開始する際の措置

核融合科学研究所は、D - D実験を開始するに当たっては、安全性を確保するため、D - D実験により発生するトリチウムの除去・処理・処分（運搬を含む。）中性子の遮蔽、放射性廃棄物の管理、周辺環境の監視・測定及び地震その他の災害時の対応・体制に関する計画（以下「実験安全管理計画」という。）を作成することとし、その際には、関係する地元自治体（岐阜県、土岐市、多治見市、瑞浪市及び笠原町をいう。以下同じ。）及び公正中立な第三者である学識経験を構成員とする技術評価会（仮称）を設置し、その意見を尊重するものとする。

核融合科学研究所は、D - D実験を開始することについて、地元自治体の同意を得るものとする。この場合において、核融合科学研究所は、地元自治体の議会の要請に応じて、当該議会に対してD - D実験の開始及び実験安全管理計画についての説明を行うものとする。

核融合科学研究所は、上記の地元自治体の同意が得られた場合には、速やかに、申請人らに対してD - D実験の開始及び実験安全管理計画について説明を行うものとする。

核融合科学研究所は、D - D実験の開始に当たっては、法令に基づく文部科学大臣の検査を受けることに加え、本格的実験に先立って予備的実験を行うこととし、それによって、コンクリート遮蔽壁、トリチウム除去装置及び周辺環境監視装置等が所期の性能を発揮し、かつ、所定の安全性確保上の態勢も十分機能していることを確認し、その結果を公表するものとする。

## ( 2 ) 各年度において D - D 実験を実施する際の措置

核融合科学研究所は、各年度における D - D 実験の開始時期及び終了時期を地元自治体及びその議会に通知するとともに、公表するものとする。

核融合科学研究所は、D - D 実験による年間の最大発生量を、トリチウムは 1 . 5 キュリー、中性子は  $3 . 2 \times 10^{19}$  個以内にとどめることとし、その旨を、法令に基づく文部科学大臣への許可申請の際に明記するものとする。

核融合科学研究所は、D - D 実験を実施する際には、トリチウム及び中性子の発生量を測定し、測定結果（当該年度の累計発生量を含む。）を速やかに公表するものとする。

核融合科学研究所は、トリチウムの回収・保管量、処分量及び処分方法を定期的に公表するものとする。

核融合科学研究所は、地震等災害の発生その他周辺環境に影響を及ぼすおそれのある事態が発生したときは、D - D 実験を速やかに停止し、その旨を地元自治体に通知するとともに、公表するものとする。この場合において、D - D 実験の再開を決定するに当たっては、実験施設・装置等の損傷の有無及び補修内容等を明示して安全性を確認した上で、地元自治体と協議するものとする。

## ( 3 ) その他安全性の確保に関する措置

核融合科学研究所は、関係法令を遵守することはもとより、放射性廃棄物運搬車両を含め、D - D 実験に関する研究施設、設備等の全般にわたって安全性の確保に万全を期すとともに、トリチウム、中性子及び放射性廃棄物の管理技術の向上等を通じて安全性の向上に努めるものとする。

核融合科学研究所は、周辺住民の安全性を確保するため、地元自治体から報告の聴取又は研究施設への立入調査の申出があった場合には、これに協力することとし、その際に、地元自治体からの要請に応じて、地元自治体が指名する者の立会を認めるものとする。

## ( 4 ) D - T 実験の禁止

核融合科学研究所は、将来においても、本件地域で D - T 実験を実施しないものとする。