


報 告 書

平成28年2月15日

岡山県議会議長 小野 泰弘 殿

議員氏名

蓮岡 靖之 

派遣の概要は次のとおりでした。

1. 目 的 農業農村整備事業研修及び核燃料サイクル工学研究所視察
2. 派遣場所
 - ・中央合同庁舎第4号館12階(東京都千代田区霞が関)
 - ・日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所(茨城県那珂郡東海村)
3. 派遣期間 平成28年1月19日 ～ 平成28年1月20日

【 報告事項 】

別紙のとおり

- * 報告事項(相手方、日時、場所、内容、結果等)について、詳細にご記入ください。
- * 適宜、資料を添付してください。

平成27年度岡山県土地改良議員連盟 農業農村整備事業研修会及び意見交換会

I 視察研修日時:平成28年1月19日 16時～

II 視察研修場所:中央合同庁舎第4号館 12階

III 出席者:

岡山県議会(岡山県土地改良議員連盟)

千田 博通、河本 勉、伊藤 文夫、井元 乾一郎、蓮岡 靖之、波多 洋治、
蜂谷 弘美、渡辺 吉幸、青野 高陽、江本 公一、福島 恭子、木口 京子

岡山県土地改良事業団体連合会

田窪 行雄、小橋 浩二

岡山県東京事務所

田野 宏

岡山県農林水産部

柏原 直樹、堀田 忠弘、小坂 圭一

農林水産省

農村振興局

印藤 久喜、奥田 透、野中 振拳、大内 毅、高橋 宏昭、能見 智人、渡邊 俊介

農村政策部

島田 篤行、小倉 春喜、生玉 修一

IV 平成28年度 土地改良区事業予算案

平成28年度 土地改良区事業予算案では、農山漁村地域整備交付金の農業農村整備分及び、非公共事業である農地耕作条件改善事業と合わせて、対前年度比106.5%の3820億円を計上。平成27年度補正予算においては990億円を計上。

平成22～24年度は大幅に減額となったが、農業・国土の発展を支える土地改良事業として、平成25年度からは、徐々に増額傾向にある。

V TPP関連対策について

TPPに備えては、農業競争力強化基盤整備が、対前年度比が272.8%と特に大幅増となっている。

新規に、農業競争力強化と共に農地整備を目的とした、暗渠、水利の整備、ため池の整備用の予算も組まれている。また、農村地域防災減災の予算も増額されています。

総合的なTPP関連対策大綱に「農地中間管理事業の重点実施区域等における農地の更なる大区画化・汎用化」「水田の畑地化、畑地・樹園地の高機能化」及び「畜産クラスター事業を後押しする草地の大区画化」が盛り込まれた。

攻めの農林水産業への転換を図るため、農業の体質強化に資する事業を重点的に実施。

◎農地中間管理事業の重点実施区域等における農地の更なる大区画化・汎用化

担い手の米の生産コストを大幅に削減するため、農地の大区画化や排水対策、水管理の省力化・合理化のための整備を促進する。

◎水田の畑地化、畑地・樹園地の高機能化

高収益作物を中心とした営農体系への転換により、体質強化を図るため、水田の畑地化・汎用化、畑地・樹園地の高機能化を推進

◎畜産クラスター事業を後押しする草地の大区画化

地域ぐるみの高収益型畜産体制(畜産クラスター)の取り組みを加速化し、効率的な飼料生産を一層進めるため、大型機械化体系に対応した草地の大区画化等の基盤整備を推進する。

VI 攻めの農林水産業への転換(体質強化対策)

関税削減による長期的な影響が懸念される中で、農林漁業者の将来への不安を払拭し、経営マインドを持った農林漁業者の経営発展に向けた投資意欲を後押しする以下の対策を集中的に講ずる。

【目標】平成32年の農林水産物・食品の輸出額1兆円目標の前倒し達成を目指す。

○次世代を担う経営感覚に優れた担い手の育成

農業者の減少・高齢化が進む中、今後の農業界を牽引する優れた経営感覚を備えた担い手を育成・支援することにより人材力強化を進め、力強く持続可能な農業構造を実現する。-2-(意欲ある農業者の経営発展を促進する機械・施設の導入、無利子化等の金融支援措置の充実、農地中間管理事業の重点実施区域等における農地の更なる大区画化・汎用化、中山間地域等における担い手の収益力向上)

○国際競争力のある産地イノベーションの促進

水田・畑作・野菜・果樹の産地・担い手が創意工夫を活かして地域の強みを活かしたイノベーションを起こすのを支援することにより、農業の国際競争力の強化を図る。(産地パワーアップ事業の創設による地域の営農戦略に基づく農業者等が行う高性能な機械・施設の導入や改植などによる高収益作物・栽培体系への転換、水田の畑地化、畑地・樹園地の高機能化、新たな国産ブランド品種や生産性向上など戦略的な革新的技術の開発、農林漁業成長産業化支援機構の更なる活用、製粉工場・製糖工場等の再編整備)

○畜産・酪農収益力強化総合プロジェクトの推進

省力化機械の整備等による生産コストの削減や品質向上など収益力・生産基盤を強化することにより、畜産・酪農の国際競争力の強化を図る。(畜産クラスター事業の拡充、これを後押しする草地の大区画化、和牛の生産拡大、生乳供給力の向上、豚の生産能力の向上、畜産物のブランド化等の高付加価値化、自給飼料の一層の生産拡大、畜産農家の既往負債の軽減対策、家畜防疫体制の強化、食肉処理施設・乳業工場の再編整備)

Ⅶ 対策の進め方

農林水産分野の対策の財源については、TPP協定が発効し関税削減プロセスが実施されていく中で将来的に麦のマークアップや牛肉の関税が減少することにも鑑み、既存の農林水産予算に支障を来さないよう政府全体で責任を持って毎年の予算編成過程で確保するものとする。また、機動的・効率的に対策が実施されることにより生産現場で安心して営農ができるよう、基金など弾力的な執行が可能となる仕組みを構築するものとする。

Ⅷ 意見交換と今後の活用等について

- この度の予算編成について、ガット・ウルグアイラウンド対策や、パラマキの予算であるとの評価もあるが、体質強化にしっかりとつながるような予算としていかなければならない。
- 地域によってはガット・ウルグアイラウンド対策の予算を使い、マルシェをつくった。批判も多かったが、活性化につなげていった地域もある。
- 農地中間管理機構は、岡山県では機能しているとは言えず、機構に10年間貸与し、地域集積協力金の制度があっても、なかなか手放してもらえないのが現状。

- 現在の土地改良区では、国営が約400ha、県営が約20haで、面積要件はもうけていない。
畦畔をとるなど、簡易的な区画整理にも取り組んでいかなければならない。
- 一部ではあるが、受益者が会費を払わないというケースも問題となっている。
- さらなる農地の流動化をめざさなければ、農業の明日はないが、悪用される事も多々あり、民法が大きな壁となっている。
- 農地を借りたいという担い手も多いが、便利な農地は貸してもらえない。機構がマッチングの役割等できていない。
- 今後10年間で担い手も含めて、集積もしっかり行っていく。
- ロボットやIT化で、夜通しできるような大規模営農はできないものか。
- やる気のあるグループや、公社のような農業グループ、部会、さまざまな団体があるが、合意形成ができておらず、地域が一丸となってというような農業政策が重要。
- 昨年3月の基本計画を基に、生産現場の強化、需要の拡大、生産販売のルート確立、拡大、
中山間地域に向けては、多面的機能支払等、農政の新時代に向けて、ブロックと県別に説明にまわっている。

日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所 視察報告

日時：平成 28 年 1 月 20 日（水）10:15 ～12:00

場所：日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所

茨城県那珂郡東海村大字村松 4 番地 3 3

説明 ①：「核燃料サイクル工学研究所の概況について」

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

核燃料サイクル工学研究所 計画管理室長 清水 武範

核燃料サイクル工学研究所の概要、核燃料サイクル工学研究所の体制、安全確保体制、これまでの研究開発や現況等について説明を受けた。

今後の原子力利用について、これまで以上の技術開発の高度化が必要となる。アメリカ、フランス、ロシア、中国なども技術開発を行っており、特許を取得された場合、日本は買わなければいけなくなるとのこと。

これまで核燃料サイクル工学研究所が行ってきた使命のひとつが核燃料サイクル技術の開発と実証。

使用済み核燃料の再処理を行っていた東海再処理施設は、平成 26 年 9 月の日本原子力研究開発機構改革報告書において、使用済燃料のせん断、溶解塔を行う一部の施設の使用停止とされた。運転継続を前提とした新規制基準への対応には、大規模な改造工事と約 1000 億以上の費用が必要であり、一方で、処理対象はふげん MOX 使用済燃料等約 110 トンのみであることを鑑みて廃止処理となった。また、既に六ヶ所再処理工場に対する技術移転をほぼ完了しており、英仏と技術協力をして試運転を行っている。

現在では、潜在的な危険の低減に係る取組として、プルトニウム溶液の混合転換処理の実施と、ガラス固化処理開始にむけた施設整備の準備中。

再処理施設の廃止措置は、50 年以上かけて数千億規模の世界的にもチャレンジングな仕事であり、大掛かりな技術開発が必要となる。すべて既存技術を発展させる。

MOX 基礎特性評価、燃料製造技術高度化、プルトニウム燃料施設の廃棄物処理技術開発を行っており、特に、安全に短期間で作業量を少なく予算を抑えて廃止措置を行うための技術開発、スマートデコミッションングシステム (SDS) は、イギリスやフランスも行っており、競争が始まっている。

他にも、高レベル廃液から半減期の長い Am(アメリシウム)、Cm(キュリウム)の回収技術の開発や、有機系廃棄物の減容安定化処理に向けた水蒸気改質技術の開発を実施。

地層処分基盤研究施設 (エントリー)、地層処分放射化学研究施設 (クオリティ) においては、高レベル放射性廃棄物、TRU 廃棄物の最終処分方法のひとつである地層処分に必要なデータの拡充とデータベースの信頼性向上、研究計画立案などの使用済燃料の直接処分に関する研究開発と技術的とりまとめを実施している。(→ 説明②参照)

二つ目の使命は、東京電力福島第一原発廃炉加速への貢献であり、現在の最優先事項。燃料デブリ取り出し準備に係る研究や個体廃棄物の処理・処分に係る研究。福島県民のホールボディ検査、放射線に関する勉強会、環境試料の分析を行っている。

三つ目の使命は、六ヶ所再処理工場の設計・建設・運転技術支援を継続し、人的支援、教育訓練など、民間による核燃料サイクル事業への支援を行っている。

説明 ②：「地層処分の技術的基本情報について」

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

バックエンド研究開発部門 基盤技術研究開発部長 亀井 玄人

原子力発電所から発生する使用済燃料の再処理の際に発生する高レベル放射性廃棄物や TRU 廃棄物の最終処分方法のひとつである地層処分と研究内容について説明を受けた。

地層処分においてはいかに人類を含む生物生活環境からこれら廃棄物を遠ざけるかが考慮され、何段階にも及ぶバリアを施した埋設処分が検討されている。高レベル放射性廃棄物はガラスによって固化し、30年～50年の中間貯蔵を経た後に、オーバーパックと呼ばれる金属などの容器に封入され地下深部に埋設される。地層処分の安全性を確保するため、人工バリアと天然バリアと呼ばれる多重バリアシステムの概念が用いられている。

第一バリアのステンレス容器に封入したガラス固化体は発熱量が、平均 2.0 kW であり、30～50年間冷却のために地上施設で管理貯蔵されたのちに地層処分される。

第二バリアとして、地層処分に際してはガラス固化体の入ったステンレスキャニスターはオーバーパックと呼ばれる金属容器に収納・密閉される。

第三バリアとして、さらにその周りを粘土製の緩衝剤ブロックで囲み、地下水や放射性物質の漏出を遅延させる。最後のバリアが、地下数百メートルという岩盤による遮蔽であり、第一・第二バリアが腐食・破損し放射性物質の漏洩が始まってからも地層に地上への拡散を何万年も抑え込めるという想定がされている。

半減期の長いものだと 23 万年というもののあり、地層処分の管理期間は数万年以上の長期にわたるため、実験により安全性を実証することは困難である。そこで、将来、地層処分された高レベル放射性廃棄物がどのような挙動を示すか、シナリオを作成し、このシナリオに基づきコンピューターシミュレーション等による処分の安全性の評価が行われる。地層処分システムの安全評価では、放射性廃棄物から溶出した核種が地下水により人間の生活環境に運ばれるシナリオが基本であり、この評価においては、地下水中での放射性核種の溶解度、人工バリア材（ベントナイト）や岩石への放射性核種の吸着係数・拡散係数といった核種移行データを網羅した核種データベースが必要となるため、それらの開発を行い、拡充・整備と安全性評価手法の高度化を行っている。

加えて、幌延深地層研究センターでの調査研究状況の説明を受けた。

以上

(文責：木口京子)