

宮古市長 山本正徳 様

平成25年7月〇〇日

〇〇〇〇会

代表者 〇〇〇〇

## 農林業系副産物の焼却処理の安全性確認に関する要望書

### <趣旨（要望事項）>

農林業系副産物の試験焼却（平成25年2月5日～2月8日）において排ガス中の放射性物質濃度測定は、環境省の放射能濃度等測定方法ガイドライン（平成23年12月第1版）に準拠した方法で実施された。しかし、原子力発電所における焼却施設ではシンチレーション方式の検出器を用いて排ガス中の放射性物質の有無を監視することが長年行われてきた。人間を含むあらゆる生物にとって最も危険な物質である放射性物質を含む農林業系副産物の焼却処理を実施するに当たっては、安全性を確実に検証するため、原子力発電所において長年の実績のあるシンチレーション方式での排ガス検査を追加実施することを要望する。

### <詳細>

#### 1. 環境省の放射能濃度等測定方法ガイドラインに示された排ガス中の放射性物質濃度測定方法：

排ガスを円筒ろ紙（または円形ろ紙）+蒸留水を入れた捕集びん2段に通し、放射性物質を捕捉する。捕捉した放射性物質をゲルマニウム半導体検出器で分析して、核種および量を同定する方法である。この放射性物質を捕捉する方法はJIS Z 8808 排ガス中のダスト濃度の測定方法に準拠したものであり、固体のダストを捕捉する方法である。しかし、排ガス中の放射性物質がどのような形態（気体、液体、固体など）なのか確認されておらず、気体や液体の可能性も否定できない。放射性が気体や液体の形態であった場合、環境省の測定方法では、捕捉できず、不検出となってしまう。このことは、有識者である明治学院大学教授 熊本一規様からも指摘がなされている。

#### 2. 原子力発電所において長年の実績のあるシンチレーション方式による排ガス中の放射性物質の監視方法：

セシウム134、137などの放射性物質はガンマ線を放出する。ヨウ化ナトリウム、ヨウ化セシウムなどの物質はこのガンマ線が照射されると発光する（シンチレーションという現象）。原子力発電所の焼却施設ではこの現象を利用して放射性物質が放出するガンマ線を検出することで放射性物質の有無を監視している（一般に排気筒モニタとよばれる装置である）。この方法では、環境省の方法のように一旦放射性物質を捕捉するといったステップがないので、放射性物質がどのような形態であっても検出することができる。

3. 今回、ある技術者の方からシンチレーション方式による排ガス中の放射性物質の検出装置を製作したとの申し出があったので、本要望を行うものである。

<添付資料>

1. 環境省の放射能濃度等測定方法ガイドライン（平成 23 年 12 月第 1 版）  
[https://docs.google.com/file/d/0B\\_dm-jV6JQEtQjcxWVNySTh5eGM/edit](https://docs.google.com/file/d/0B_dm-jV6JQEtQjcxWVNySTh5eGM/edit)
2. 福島原子力発電所雑固体廃棄物焼却設備の設置について（東京電力株式会社）  
[https://docs.google.com/file/d/0B\\_dm-jV6JQEtdeYtWnk1WnZUUVU/edit](https://docs.google.com/file/d/0B_dm-jV6JQEtdeYtWnk1WnZUUVU/edit)
3. 放射線モニターとばいじん計について（環境省の鮫川村における実証事業）  
<http://savechildosaka.web.fc2.com/i/20130711samekawa.pdf>
4. 大阪市の震災がれき焼却及び放射性物質の挙動に関する実験について（明治学院大学・熊本一規教授）  
<http://peacechildren.web.fc2.com/dl/1010kumamoto.pdf>
5. 排ガス検査用放射性物質検出装置 2 号機の製作（樗木博一）  
<http://savechildosaka.web.fc2.com/i/20130711sokutei2.pdf>

以上