

# (独) 日本原子力研究開発機構が進める 成果展開事業 - (1)

成果展開事業とは、原子力機構が持つ特許等を企業に活用して頂き、新製品の開発を支援する制度です。

平成 23 年度からは、新たに「震災対応」のテーマを創設しました。

## 1. 原子力機構の特許等を企業に提供

▽ [特許等の技術分野]

▽ 電気、機械、金属、化学、環境、放射線照射技術、レーザー技術、その他

## 2. 成果展開事業委員会での審議、採否決定



## 3. 成果展開事業を実施

▽ 開発費の半額までを支援（最大 500 万円）

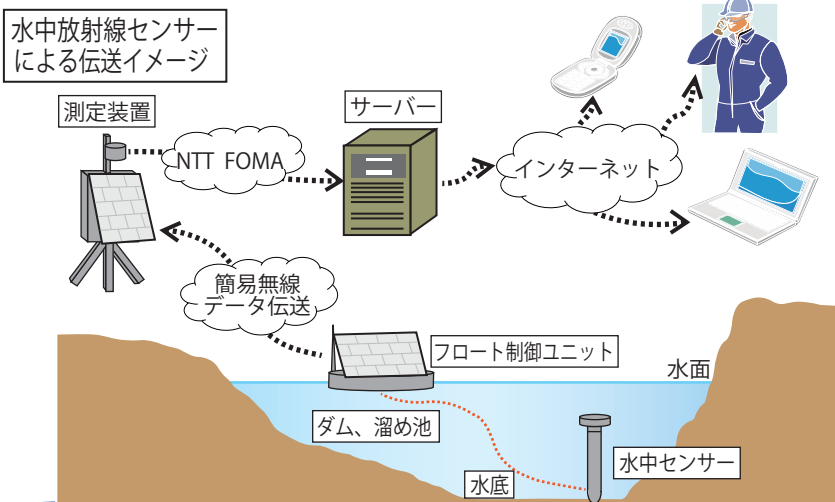
## 4. 新製品を開発

世界初！  
水底の泥の放射線量を  
無人で長期間測定中

## 水中放射線モニタリングシステム

山田技研(株)は、平成 23 年度～ 24 年度の成果展開事業において、自社の持つ気象観測に用いるデータ計測技術と原子力機構の特許「家庭用放射線メータ」を活用することで、「気象観測一体型放射線観測装置」の開発を行いました。

平成 25 年度は、当機構の線量率分布の演算処理技術を活用して「水中観測用放射線監視システム」の研究開発に取り組みました。これは、ソーラーパネル装備で溜め池の水底の泥の放射線を測定する水中放射線計測装置です。この計測装置は「気象観測一体型放射線測定装置」を組み合わせることでシステム化したもので、溜め池の長期トレンドを無人で測る世界初の水中放射線モニタリングシステムです。平成 26 年度も、ダムや湖沼の水底の泥の放射線量を長期間にわたってモニタリング可能なシステム開発を目指し、福島県南相馬市の NPO 法人の協力のもと、福島県南相馬市原町区の南迫第 1 溜め池に設置し、現在も長期的な観測を続けています。但し、センサーの防水能力の向上や放射線感度の高度化など、水中放射線モニタリングシステムとして、未だ発展途上なところもあり今後もデータ収集を継続しながら、センサー等の性能アップを進めていく計画です。さらに、福島県内の他の溜め池にも活用されていくことが期待されています。



<福島県南相馬市(南迫溜池)での水中センサー設置作業>

<システム図>