



丹生湾内では、地元の漁師の方等が、トラフグの養殖を行っている。稚魚の場合、生け簀の中で約2年かけて育てられ、11月から2月の間、主に関西方面へ出荷される。



環境保全で 漁業との共生を

漁師

納谷 力 さん(丹生)

Naya Chikara

発電所ができたことで、丹生湾内の水の循環性が高まり、その結果、水質が良くなるとともに海底の泥も減っていきました。そのため、ナマコやカキの数は減りましたが、代わりに養殖が可能な環境になりました。現在では、トラフグやマダイの養殖が行われています。

発電所を誘致したことで、丹生漁港の整備は他の地区よりも早い時期に進み、漁業環境が良くなりました。また、発電所では、アワビやサザエの稚貝を漁場に放流する等、地元漁業に協力していただいています。

私は、何十年と漁業に携わっていますが、近年、以前はよく獲れた魚や貝類が獲れなくなっています。地球温暖化や環境の変化が原因かと思います。

一度壊れた環境を元に戻すことは困難です。今後、これまでと同様に、発電所の協力を得て、今の環境を守っていくことが必要だと思います。発電所と地元漁業の共生とは、そこから始まるのではないのでしょうか。



発電所では、水質浄化作用があるといわれているハマグリを地元の海へ放流している。

丹生湾の水質に変化

原子炉の熱で作られた高温の蒸気は、タービンを回し終えた後、海水によって冷却されます。この時、取水口から取り入れた冷却用の海水は、蒸気からの熱を奪い、約7〜8度温かくなつて放水口から海に戻されます。これを「温排水」と呼んでいます。

美浜発電所の運転に伴う温排水は、1号機が毎秒約21トン、2号機が約36トン、3号機が約51トンで、合わせて108トンが放流されます。この量は、1昼夜で丹生湾の海水が入れ替わ

る量に相当するといわれています。かつて丹生湾は、外海からの海水流入がほとんどなく、夏季には赤潮が発生するほどでした。しかし、発電所の稼働により状況が変わります。冷却用の海水は、丹生湾奥部から取水され、湾外へ放流されます。このため、湾内の海水が入れかわり、養殖に適した場に変化しました。



原子力環境安全監視委員会

誘致、建設、そして今

まちの体制

原子力発電所の誘致が決まった直後、まちは動き出します。その時、住民たちは何を考え、何を思ったのでしょうか？

原 子力発電所の安全性の確保については、国がすべての責任と権限を持っています。

しかし、町でも町民の健康と安全を守る立場から、昭和46年8月に県や事業者と発電所の設置及び保守運営に伴う周辺環境や、発電所従事者の安全確保等について、安全協定を締結し、絶えず住民の安全確保に努めています。

また、原子力発電所に関する特別な機関を設置してきました。誘致当初からこれまでのまちの体制は次のとおりです。

原子力発電所誘致対策委員会

(昭和37年7月～昭和38年7月)

原子力発電所が設置される土地や農林漁業に対する補償問題及び放射能防護対策について調査研究するため、また、原子力発電所の誘致促進のために必要な事項を審議することを目的に設置しました。

原子力委員会

(昭和38年7月～昭和47年3月)

原子力に関する調査、研究と原子力発電所の設置に伴う全ての対策について審議することを目的に設置しました。

原子力環境安全監視委員会

(昭和47年4月～現在)

原子力環境安全監視委員会は、前身組織である原子力委員会の責務を引き継ぐ形で設置されました。

設置の背景には、1号機が営業運転を開始して1年あまりが経過しトラブルも発生していること、2号機の完成を間近に控えていたこと、3号機の増設の許可が下りたこと等があります。

これらの状況の中で、発電所の安全性をこれまで以上に確保



3号機2次系配管
取替状況調査にあたって配管の
肉厚測定の説明を受ける原子力環境安全監視委員

し、住民の不安を解消することを目的に設置されました。

監視委員会は現在、町議会議員3人、住民代表15人、専門委員2人の計20人で構成されています。任務は、発電所から放出される放射性物質や環境放射能の状況、温排水が環境にあたる影響等を監視・調査することです。また、合わせて町長の諮問機関としての役割も担っています。

これまで、169回におよぶ会議や現場視察、専門的な知識を深めるための視察研修を実施

しながら、町民の安全確保に努めています。

原子力発電所協議会特別委員会

町議会では、原子力発電所の安全性の確保をはじめ、その他諸施策についての調査研究を行うため、原子力発電所特別委員会を設置しています。

現在、委員は9人で必要に就き事業者等の出席を求め、地域の安全を確認するとともに、原子力に関する地域振興策等を検討し、国等への提案活動を行っています。

原子力対策室の設置

町では、発電所の誘致と同時に、原子力発電に関する係をおき安全対策を進めてきましたが、平成3年2月に発生した2号機の蒸気発生器伝熱管破断事故を受け、事故や故障時の対応等、安全対策をより強化するため、平成4年4月から「原子力対策室」を設置しました。

現在、国や県等の関係機関とも連携しながら、住民の安全確保を第一に、事業者との安全協定に関わる業務や防災対策の業務を行っています。



自分たちの手で
安全性の確保を

美浜町原子力環境安全監視委員会
初代会長

辻 亀一郎 さん(佐田)

Tsuji Kiichiro

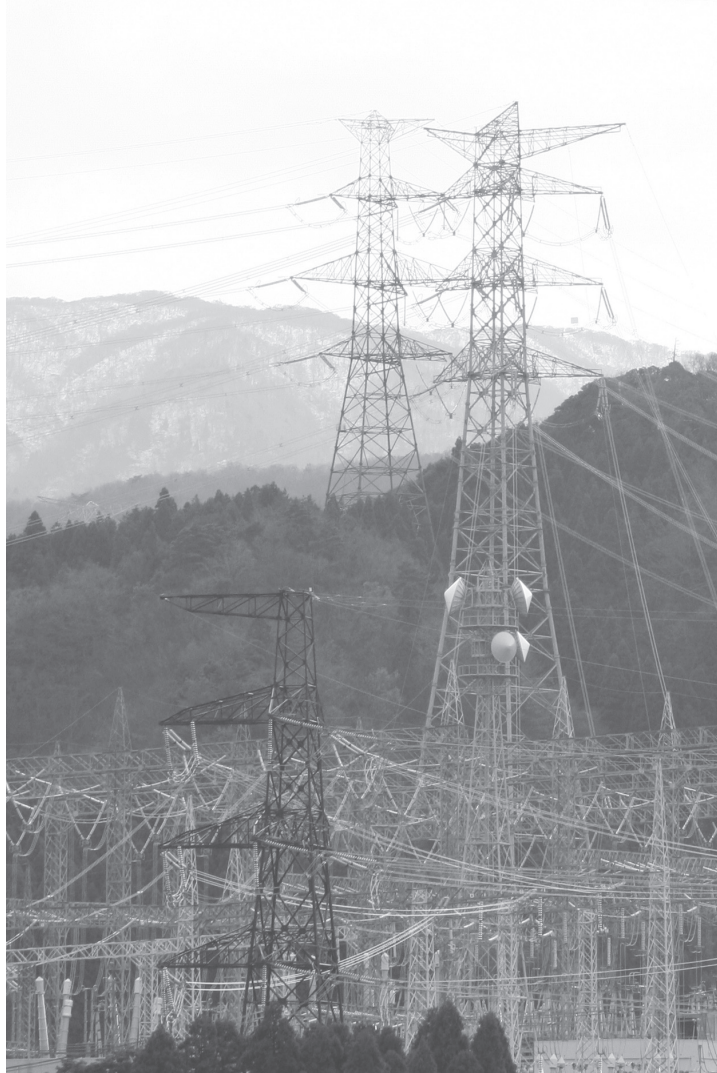
今思い返すと監視委員会設置当初の委員の選任は、農業や漁業、教育関係等、さまざまな分野の人たちが、それぞれの団体の中で選ばれ委員になるという当時では画期的なことでした。

当時耳にする原子力の情報は、私たち地域住民からすると透明性が保たれているとは言えず、トラブルを聞いたたびに不安を抱くこともありました。だからといって、待っては何も始まらない。自らが勉強して地域の安全を守るんだという思いで、よく大学等で開催されたセミナーに参加したものです。

委員会では、専門家の協力を得ながら、町内の環境放射能や発電所から出る温排水の状況を調査・分析し、その結果を独自に評価していました。事業者の出席を求め、トラブルの原因を追究し、現地へ足を運んだこともあります。今思うと、こうした活動は、発電所の安全対策の強化にとっても効果があったと自負しています。

美浜1号機が40年の運転を越え、また高速増殖原型炉もんじゅが再開した今、監視委員会には、今後も設置当初の目的を忘れず、あくまでも町独自の組織として、発電所の安全性をしっかりと監視して欲しいと思います。

関西電力(株)嶺南変電所(新庄)。
発電所でつくられた電気は、こ
こで電圧を変えられ、関西圏へ
供給される。



40年間で生み出した発電電力量
およそ

3,414億kWh

日本中が沸いた大阪万博への試送電から40年。
まちは原子力のパイオニアとして、電気を送り続けて
きました。その道のりとは...

40年間の発電電力量

美浜1号機の営業運転が開始された昭和45年11月28日からの40年間で、1号機、2号機、3号機が発電した電力量は、合計でおよそ3,414億kWhになります。

これは、福井県内で1年間に消費される電力量に換算すると41年間分に相当します。

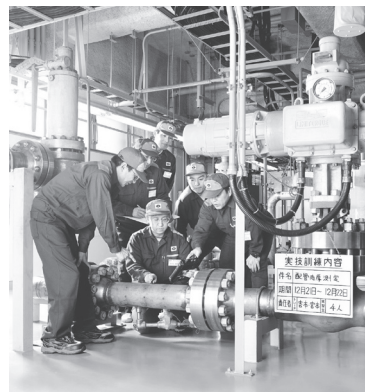
発電所の運営

原子力発電所では、機器や設備について、法律で定められた定期的な検査や点検を行い、機能や性能の低下(劣化)の状況を的確に確認しています。そして、必要に応じて新しい技術や材料を使用した適切な補修や取り替えを行うことで安全性を確保しています。

また、発電所の運転員に対しては、(株)原子力発電訓練センター(敦賀市)と、関西電力(株)の原子力運転サポートセンター(おおい町)で、運転技術向上を図るための幅広い教育と訓練が行われています。保修員及び関連企業の職員等に対しては、関西電力

	発電電力量
1号機	638億kWh
2号機	1,030億kWh
3号機	1,746億kWh
合計	3,414億kWh

(株)が独自で原子力研修センター(高浜町)を設置し、知識や技能の向上を図るための実務訓練を行っています。



原子力研修センターで配管肉厚測定訓練を受ける保修員

2度の大きな事故

平成3年2月9日、定格出力で運転中の2号機で、蒸気発生器伝熱管1本が破断し原子炉が自動停止するとともに、非常用炉心冷却装置(ECCS)が自動作動する事故が発生しました。この事故は、国内の原子力発電所で発生した最も大きなトラブルでしたが、運転員の適切な措置により安全に収束され、周辺環境への放射性物質による影響はありませんでした。

平成16年8月9日、定格熱出力一定運転中の3号機で、タービン建屋2階天井付近の主復水配管が破損し、約140度、約10気圧の2次系冷却水が蒸気となって噴出する事故が発生しま