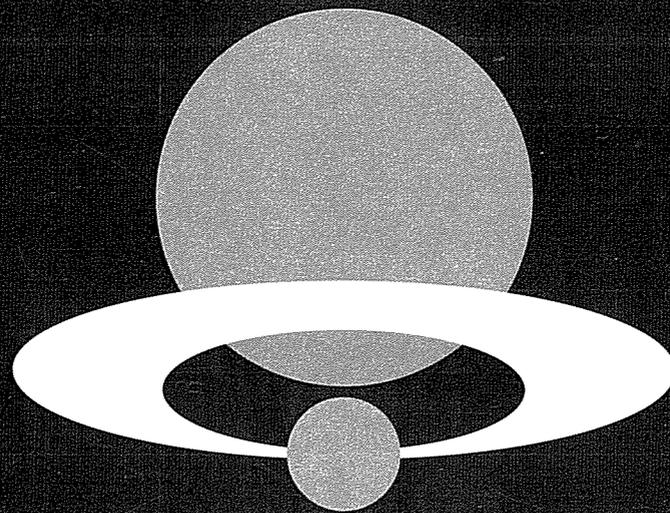


104

D1

36

第36回原産年次大会 予稿集



敦賀大会

2003年4月15日(火)

福井県 敦賀市民文化センター

福井大会

2003年4月16日(水)~17日(木)

福井県 福井市フェニックスプラザ

テクニカルツアー

2003年4月14日(月)

社団法人 日本原子力産業会議



地球のスキンケア。

温暖化による“ほてり”を抑えます。



地球の気はきわめて薄く、いわば、地球をやさしく包む肌のようなもの。温暖化による発熱症状、地球の肌の“ほてり”を抑えるには、省エネルギーや新エネルギーとともに、CO₂を排出しない原子力がよく効きます。美しい地球を健康のまま21世紀にのこすために、私たちは、これからも安全で信頼できる原子力発電プラントを提供してまいります。

三菱PWR原子力発電プラント

株式会社

〒100-8315 東京都千代田区丸の内2-5-1 ☎(03)3212-3111 支社 関西/中部/九州/北海道/中国/東北/北陸/四国





日本原子力産業会議
会長 西澤 潤一



第36回原産年次大会
準備委員長 児嶋 眞平

第36回原産年次大会

基調テーマ 「国民の理解を求めて—原子力のさらなる発展のために」

原産年次大会は、エネルギー・原子力の研究開発利用上の重要課題を取り上げ、その解決策を見出すための指針を得るとともに、国民の理解促進に資することを目的として、原子力研究開発に携わる関係者のみでなく、一般市民を含めた各分野の方々の参加を募り、原子力の問題、課題、将来展望などについて発表や意見交換、討論を行ってきました。

本年の第36回大会は、わが国原子力開発当初より多数の原子力発電所や高速増殖炉を立地し、国の原子力政策に積極的に協力している重要な原子力立地県である福井県からの開催要請を受けて、敦賀市および福井市で開催することとなりました。また、本年は福井県嶺南地区の今後の地域発展に向けた重要な年としても位置付けられています。

わが国の原子力に目を転じると、原子力発電所での運営管理上の問題により損なわれた社会の信頼を回復し、原子力が本来国民社会に果たし得る役割の実現に向け、関係者の真摯な取組みが何よりも重要な課題となっています。

このような状況を踏まえ、今大会は「国民の理解を求めて—原子力のさらなる発展のために」を基調テーマとして、プルトニウム利用の意義の再確認、社会の持続的発展と環境・エネルギーの観点からみた原子力の役割、原子力発電所運転管理における新たな取組み、世界の高レベル放射性廃棄物処分計画の進展状況などを取り上げ、講演や討論を行います。

さらに、一般市民にとってより身近な大会を目指し、原子力開発利用と立地地域社会の関わりを考えるセッションや、敦賀市と福井市それぞれで地域の方々を交え、市民が率直な意見を交わす場を設けるほか、各種の催しを通して地域との交流を深めることとします。

第36回原産年次大会プログラム

基調テーマ：国民の理解を求めて——原子力のさらなる発展のために

開催日：平成15年4月14日(月)～17日(木)

場 所：敦賀大会 敦賀市民文化センター・大ホール

福井大会 福井市フェニックスプラザ・大ホール

テクニカルツアー	敦賀大会	福井大会		
4月14日(月)	4月15日(火)	4月16日(水)	4月17日(木)	
Aコース 日本原電敦賀2号機& 若狭湾エネルギー研究センター と敦賀市内見学 Bコース サイクル機構・もんじゅ と敦賀市内見学 Cコース 関西電力大飯発電所と 若狭地方見学 Dコース 若狭湾エネルギー研究センター と越前地方見学	受付開始(8:45～) オープニングセッション (9:30～10:30) ○原産会長所信表明 ○福井県知事挨拶 ○敦賀市長挨拶 ○大会準備委員長講演	開会セッション (9:00～9:40) ○原産会長挨拶 ○文部科学大臣所感 ○科学技術政策担当大臣所感 ○経済産業大臣所感 特別講演 (9:40～10:10)	セッション3 (9:00～11:30) 「着実に進む世界の高レベル 廃棄物処分計画」 [パネル討論]	
	特別講演(午前の部) (10:30～12:00)	セッション1 (10:10～12:00) 「社会の持続的発展— 環境、エネルギー面での挑戦」 [講演]	昼休み (11:30～13:00)	
	昼食(弁当) (12:00～13:30) (きらめきみなと館)	午餐会 (12:20～14:10) (福井ワシントンホテル)		
	原子力広報女性アドバイザーの会主催 「若狭おばちゃん劇場」 (12:45～13:10)	福井県女性エネの会主催 「紙芝居」 (13:40～14:05)	セッション4 (13:00～15:30) 「身近な原子力を 福井県から考えてみよう」 [パネル討論]	
	特別講演(午後の部) (13:30～14:30)	セッション2 (14:30～17:30) 「原子力発電所の運転管理 —新たな取り組み」 [パネル討論]	市民からの質問に答える会 (15:40～17:00) (2階, 小ホール)	
	プレナリーセッション (14:45～17:20) 「プルトニウム利用の意義を 再確認する」 [講演]			
	レセプション (17:30～19:00) <気比太鼓などの演奏> (きらめきみなと館)	○敦賀市物産展 15日(火)11:00～19:30 (きらめきみなと館) ○福井市物産展 16日(水)・17日(木)11:00～17:00 (フェニックスプラザ)		
	市民の意見交換の夕べ (18:00～20:00) (プラザ萬象・小ホール)			

◀ 第1日 4月15日(火) ▶

受付開始(8:45～)

於 敦賀市民文化センター・大ホール

＜敦賀大会＞

(会場：敦賀市民文化センター・大ホール)

【オープニングセッション】9:30～10:30

＜議長＞ 小林庄一郎 (社)日本原子力産業会議副会長
原産会長所信表明
西澤 潤一 (社)日本原子力産業会議会長
福井県知事挨拶
栗田 幸雄 福井県知事
敦賀市長挨拶
河瀬 一治 敦賀市長
大会準備委員長講演
児嶋 眞平 福井大学学長

【特別講演(午前の部)】10:30～12:00

＜議長＞ 都甲 泰正 核燃料サイクル開発機構理事長
「我が国の核燃料サイクル政策」
藤家 洋一 原子力委員会委員長
「原子力の平和利用に果たすIAEAの役割」
V. ムロゴフ 国際原子力機関(IAEA)事務次長
「原子力発電の将来展開」
A. ローベルジョン アレバ経営取締役会会長、仏COGEMA社会長兼社長

＜昼休み＞12:00～13:30

(12:45～13:30 関西原子力懇談会原子力広報女性アドバイザーの会主催
「若狭おばちゃん劇場」)

【特別講演（午後の部）】 13：30～14：30

- <議長> 鷺見 禎彦 日本原子力発電(株)社長
「台湾の原子力発電開発——その実績と展望」
欧陽 敏盛 中華核能学会会長
「高速増殖原型炉『もんじゅ』に係る高裁判決について」
薦田 康久 経済産業省原子力安全・保安院審議官（核燃料サイクル担当）

【プレナリーセッション】 14：45～17：20

「プルトニウム利用の意義を再確認する」

- <議長> 三宅 正宣 福井工業大学学長
「エネルギー資源論からみたプルトニウム利用の意義」
内山 洋司 筑波大学機能工学系教授
「『ふげん』から『もんじゅ』へ」
中神 靖雄 核燃料サイクル開発機構副理事長
「米国の第4世代・先進的燃料サイクルイニシアチブ」
W. マグウッド 米国エネルギー省（DOE）原子力エネルギー科学技術局長
「フランスのプルトニウム民生利用戦略」
J. プシャール フランス原子力庁（CEA）原子力開発局長
「ロシアの燃料サイクルと核解体余剰プルトニウム処分」
V. コロトケビッチ ロシア原子力省（MINATOM）核燃料サイクル局長

【レセプション】 17：30～19：00

（会場：きらめきみなと館）

【市民の意見交換の夕べ】 18：00～20：00

（会場：プラザ萬象・小ホール）

- 〔司会〕 五十嵐 智恵 フリーアナウンサー
〔コーディネーター〕
森 一久 (社)日本原子力産業会議副会長
〔コメンテーター〕
青山 喬 滋賀医科大学名誉教授
坂本 美千代 敦賀女性エネの会会員

中島 篤之助
橋詰 武宏

元中央大学教授
福井新聞論説委員長
ほか大会関係者

《 第2日 4月16日(水) 》

＜ 福 井 大 会 ＞

(会場：福井市フェニックスプラザ・大ホール)

【開会セッション】 9：00～9：40

＜議長＞ 新木 富士雄	北陸電力(株)社長
原産会長挨拶	
西澤 潤一	(社)日本原子力産業会議会長
文部科学大臣所感	
遠山 敦子	文部科学大臣
科学技術政策担当大臣所感	
細田 博之	科学技術政策担当大臣
経済産業大臣所感	
平沼 赳夫	経済産業大臣

【特別講演】 9：40～10：10

＜議長＞ 西澤 潤一 (社)日本原子力産業会議会長
「原子力施設の安全確保に求められるもの」
原子力安全委員会委員長

【セッション1】 10：10～12：00

「社会の持続的発展——環境、エネルギー面での挑戦」

＜議長＞ 森嶋 昭夫 (財)地球環境戦略研究機関理事長
「わが国のエネルギー安全保障と環境保全」
甘利 明 衆議院議員、自由民主党エネルギー・総合政策小委員会委員長
「社会の持続的発展のために電気事業が果たすべき使命」
藤 洋作 電気事業連合会会長

「中国の原子力開発と持続的発展に果たす原子力の役割」
馬 鴻 琳 中国国家原子能機構秘書長
「環境問題を消費者の立場から考える」
井上 チイ子 生活情報評論家

<昼休み> 12:00～14:30

(13:40～14:05 福井県女性エネの会主催「紙芝居」)

【午餐会】 12:20～14:10

(会場：福井ワシントンホテル「天山の間」)

<司会> 西澤 潤一 (社)日本原子力産業会議会長

[会食]

[特別講演]

「二つの平和について——日本的文化と構造改革」
山折 哲雄 国際日本文化研究センター所長

【セッション2】 14:30～17:30

「原子力発電所の運転管理——新たな取組み」

<議長> 近藤 駿介 東京大学大学院工学系研究科教授

[基調講演]

「わが国原子力発電所運転管理の直面する課題とその対応策」
近藤 駿介 (同上)

[パネリスト]

M. コミスキー	米国原子力エネルギー協会 (NEI) 渉外担当上席理事
佐々木宜彦	経済産業省原子力安全・保安院長
N. ディアス	米国原子力規制委員会 (NRC) 委員
飛田恵理子	東京都地域婦人団体連盟生活環境部副部長
松村 洋	関西電力(株)取締役原子力事業本部副本部長

≪ 第3日 4月17日 (木) ≫

(会場：福井市フェニックスプラザ・大ホール)

【セッション3】 9：00～11：30

「着実に進む世界の高レベル廃棄物処分計画」

<議長>中村 政雄 科学ジャーナリスト

〔基調講演〕

「世界の高レベル放射性廃棄物処分計画—国際的観点で得られた教訓」

Y. ルバルス 仏放射性廃棄物管理庁（ANDRA）会長

「日本における高レベル放射性廃棄物処分への取り組み」

外門 一直 原子力発電環境整備機構理事長

〔パネリスト〕

T. エイカス フィンランドPOSIVA社技術担当本部長

T. カールション スウェーデン 前オスカーシャム市長

竹内 舜哉 原子力発電環境整備機構理事

A. リーシング 欧州原子力学会（ENS）副会長

Y. ルバルス 前出

<昼休み> 11：30～13：00

【セッション4】 13：00～15：30

「身近な原子力を福井県から考えてみよう」

<議長>神田 啓治 エネルギー政策研究所所長、京都大学名誉教授

〔パネリスト〕

天野 寿美恵 福井県女性エネの会理事

菊池 三郎 核燃料サイクル開発機構理事

木村 逸郎 (株)原子力安全システム研究所 技術システム研究所長

中川 英之 福井大学工学部長

橋詰 武宏 福井新聞論説委員長

平尾 泰男 放射線医学総合研究所顧問

町田 明 (財)若狭湾エネルギー研究センター専務理事

【市民からの質問に答える会】 15：40～17：00

(会場：福井市フェニックスプラザ、2階、小ホール)

〔司会〕石山 素子 フリーアナウンサー

〔コーディネーター〕

森 一久 (社)日本原子力産業会議副会長

〔コメンテーター〕

中島 篤之助 元中央大学教授
橋詰 武宏 福井新聞論説委員長
山田 寿子 福井県女性エネの会理事
A. リーシング 欧州原子力学会（ENS）副会長 ほか大会関係者

以 上

4月15日(火)

<敦賀大会>

オープニングセッション (9:30-10:30)

議長：小林庄一郎 (社) 日本原子力産業会議副会長

福 井 県 知 事 挨拶

福井県知事 栗田 幸雄

本日ここに、第36回原産年次大会が本県において盛大に開催されるに当たり、一言お祝いを申し上げます。まず、国内はもとより世界各国から本県に遠路お越しいただきました皆様方に対し、福井県民を代表いたしまして心から歓迎を申し上げます。

また、お集まりの皆様方には、原子力の平和利用や調査研究など原子力開発利用上の重要な問題について熱心に取り組まれておりますことに、深く敬意を表する次第であります。

本大会は、『国民の理解を求めて——原子力のさらなる発展のために』を基調テーマとして、昨日からのテクニカルツアーを含め4日間にわたり、敦賀市と福井市で幅広くセッションが行われますが、権威あるこの年次大会が原子力発電所の立地県である本県において開催されますことを心からお礼を申し上げます。

ご承知のとおり、福井県には、研究開発段階の原子炉である高速増殖炉「もんじゅ」を含めて15基の原子力発電所が立地しており、全国の原子力発電量の約4分の1、関西圏での使用電力の半分以上を県内の原子力発電所から送電しており、国のエネルギー政策、原子力政策に大きく貢献しております。

本県はこれまで、第一に安全性が確保されること、第二に地域住民の理解と同意が得られること、第三に地域に恒久的福祉がもたらされることの三原則を基本として、常に県民の立場に立って、一つひとつ慎重に取り組んでおります。しかしながら、平成7年の「もんじゅ」ナトリウム漏れ事故をはじめ、国民、県民の不信感、不安感を高める事故やトラブルが多く発生しております。

特に、昨年の東京電力株式会社における自主点検作業記録の不正問題等により、原子力の安全規制に対する国民、県民の不信感が高まっておりましたが、さらに本年1月に、名古屋高等裁判所金沢支部の「もんじゅ」に係る控訴審において、昭和58年の原子炉設置許可を無効とする判決が出され、国民、県民の間に大きな動揺、不安が広がっております。

国におきましては、国民、県民から信頼される安全規制体制を確立するとともに、高速増殖炉サイクル技術開発の意義や「もんじゅ」の位置付けと果たすべき役割について、国民や県民の理解が得られるよう、さらに積極的に取り組む必要があると考えております。

平成7年12月から運転を停止している「もんじゅ」につきましては、名古屋高裁の判決を真摯に受け止め、今後の国の対応を含め、その推移を注意深く見守るとともに、県が独自に設置している「もんじゅ安全性調査検討専門委員会」の結論を踏まえ、県民の立場に立って慎重に対処してまいります。

また、地球温暖化対策として重要な電源である日本原子力発電株式会社敦賀発電所3、4号機の増設計画につきましては、安全確保対策や地域振興等に対する国や事業者の取組み、県議会における議論、地元敦賀市の意見等を総合的に判断したうえで、国の電源開発基本計画に組み入れることに同意するとともに、日本原子力発電株式会

社に対し、安全協定に基づき事前了解を行いました。今後とも、安全確保対策や地域振興等に対する国や事業者の取組みを県民の立場に立って十分確認してまいります。

関西電力株式会社高浜発電所3、4号機のプルサーマル計画につきましては、平成11年6月に、その安全性と必要性を慎重に確認し、安全協定に基づき事前了解いたしました。装荷予定のMOX燃料の品質保証用データに不正があったことから計画が中断しております。

今後、関西電力が新たに燃料を製造する段階で、品質保証体制を確立し、国民、県民の信頼回復に積極的に取り組む必要があると考えております。さらに、原子力を巡る課題として、電源三法交付金や核燃料税等による立地地域の振興や広域的・総合的な発展を図るための高速交通体系の整備を進める必要があります。

原子力発電所の立地地域である本県嶺南地域では、先月9日、舞鶴若狭自動車道の舞鶴東・小浜西間24.5キロメートルが福井県内の区間としては初めて開通し、残る小浜西・敦賀間の50キロメートルの早期完成が待たれております。

また、先月15日には、ここ敦賀市と京都府舞鶴市の東舞鶴を区間とするJR小浜線が電化開業いたしました。これら交通網の整備によって、嶺南地域の交流人口が飛躍的に増大することを期待いたしておりますが、この機会をとらえ同地域の更なる発展を期するため、現在、県、市町村、民間が一体となって「若狭路博 2003」を開催しております。

そのメインイベントとして、「水と炎の千年祭」をテーマに9月14日から10月13日までの30日間、小浜市をメイン会場に嶺南8市町村と連携し、海や祭りに代表される嶺南地域の豊かな自然、歴史や文化、味覚など若狭路の魅力を全国の皆様に十分に味わっていただきたいと思っておりますので、皆様のご来場を心からお待ち申し上げます。

また、本県は、“越前”の美しい山並みと“若狭”の美しい海を有していることから「越山若水」といわれており、「東尋坊」、「三方五湖」などの美しい自然や「永平寺」、「朝倉氏遺跡」などの名所旧跡にも恵まれた地であります。

明日からの会場となる福井市は、現在、NHKで放映されております大河ドラマ「武蔵」でもお馴染みの剣豪佐々木小次郎が秘剣「つばめ返し」を編み出した地と伝えられております。

ぜひ、この機会に足を運んでいただき、豊かな自然と歴史のロマン、そして文化に触れていただければ幸いです。

なお、本大会のプログラムのなかに、原子力広報女性アドバイザーの会による「若狭おばちゃん劇場」と福井県女性エネの会による紙芝居「あかりとみらいの話」を入れていただいております。

また、県内中学校への出張講義や県内の学校の先生との懇談会も実施されると伺っており、これらにより原子力の専門家が集う原産年次大会が一般の方も参加し、より開かれた会議となることを期待しております。

国民合意を形成するためには、国民一人ひとりがエネルギーや原子力の将来について真剣に考え、しっかりと理解する必要がある。そのためには、学校教育や社会教育といった場において、国民、県民の視点に立った創意工夫に溢れた様々な取組みが必要であると考えております。

今回の試みをこの大会に留めることなく、国や原子力関係者において、今後の原子

力政策、エネルギー政策に活かしていただくことを切に願うものであります。

終わりに、この「第36回原産年次大会」が、全ての人々がエネルギー問題に関心を持ち、エネルギー政策への国民の一層の理解を得られる実り多い場となることをご期待申し上げますとともに、西澤会長をはじめご参加の皆様方が今後ますますご健勝でご活躍されますことを心から祈念申し上げます、歓迎のことばといたします。

敦賀市長挨拶要旨

敦賀市長 河瀬 一治

「世界とふれあう港まち・魅力あふれる交流都市 敦賀」において、第36回原産年次大会が開催されることを、心より歓迎申し上げます。

ここ敦賀市は、古くから海陸交通の要衝として大陸の文化を受け入れ、環日本海地域の玄関口として発展してきており、「貿易・海運・交通産業」や「漁業・海産物加工産業」、また、国のエネルギー政策に大きく貢献している「エネルギー産業」などバラエティに富んだ産業が生きております。また、日本三大松原のひとつ「気比の松原」や、日本三大鳥居のひとつがある「気比神宮」など名勝も多く、自然に恵まれた風光明媚な土地であり、日本有数の美しく住みやすい町と経済情報誌等でも評価されているところであります。

敦賀市と原子力の関わりは、昭和37年の原子力発電所誘致決定以降、約40年の長い歴史がありますが、その間に4基の原子力発電所が建設されており、4基いずれも炉型が異なるという、世界でもめずらしい原子力立地都市であります。また、現在は日本原電(株)敦賀3・4号機増設に向け手続きが進められているところでもあり、原子力発電所については、先駆的な役割を果たし、我が国のエネルギー政策に多大な貢献をしている自治体と自負しているところであります。

敦賀市は、原子力発電所の安全確保を大前提として、国のエネルギー政策に協力し、もって地域の振興・住民福祉の向上を図ることを基本方針としています。地域と原子力が共存共栄し、「原子力発電所があってよかった」といえる街づくりを目指しています。昨年12月には、敦賀きらめき温泉「リラ・ポート」がオープンし、すでに多くの方々にリラックスして頂いておりますが、今後とも、活力と希望に満ち、安全で安心して快適に暮らせる街づくりを進め、全ての市民が生きる喜びを感じ、誇りと愛着の持てる敦賀市を創造して参る所存でございます。

さて、昨今の原子力を取り巻く状況は、大変厳しくなっており、原子力事業者自体のモラルを確立し、国民の信頼回復を図ることが急務であります。このような中で、今大会が「国民の理解を求めて－原子力の更なる発展のために」をテーマに敦賀市で開催されることはタイムリーで適切な企画であります。敦賀市をはじめとして原子力立地地域の願いは、安全確保を第一義に全国民から、国のエネルギー政策に協力・努力していることに、「理解と感謝」が示される社会環境が実現されることであります。今大会によって、原子力に対する理解が促進し、立地地域の願いを実現される上で実り多い大会となることを期待申し上げます。

最後に、御参会の皆様方の益々の御健勝と御活躍を心より祈念申し上げまして、私の挨拶とさせていただきます。

大会準備委員長講演 要旨

福井大学学長 児嶋 眞平

第 36 回原産年次大会の福井開催にあたり、プログラム編成の目標を説明する。原子力エネルギーに関する日本の基本政策や、欧米やアジアの原子力に対する姿勢について、最新の情報を知ることにより、21 世紀のエネルギー問題を地球的視点で理解し考察する。

福井県敦賀市にある新型転換炉「ふげん」は、MOX 燃料を燃やしつづけて、本年 3 月末に、運転を停止した。「ふげん」と「もんじゅ」の地元である敦賀大会で、「ふげん」の実績を十分に総括評価し、プルトニウムを利用する核燃料サイクルと高速増殖炉「もんじゅ」の意義を再確認する。

福井大会では、まず、政府関係者から日本のエネルギー政策における原子力発電の位置づけを明確に表明してもらおう。次いで、原子力発電の安全管理と放射性廃棄物処理について、原子力産業当事者に深く広く討論してもらい、原子力産業界の共通理解と強い結束をめざしたい。

福井県内の原子力産業関係者や原子力と深い関わりのある機関や団体が、どのように当面の課題に取り組んでいるかを広く知ってもらい、併せて、市民との意見交換や質問に答える場を設けて、原子力についての市民の知識と理解を一層深めてもらうことをめざす。

さらに平成 13 年 7 月に「福井県もんじゅ安全性調査検討専門委員会」を福井県が独自に設置した。この委員会は、県民の立場から「もんじゅ」の安全性について、科学技術的に、客観的に、徹底的に考察するもので、公開で毎月一回開催してきた委員会の調査検討経過を説明する。

[メ モ]

A series of 24 horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.

4月15日（火）

特別講演

（午前の部 10:30-12:00）

議長：都甲 泰正 核燃料サイクル開発機構理事長

（午後の部 13:30-14:30）

議長：鷺見 禎彦 日本原子力発電（株）社長

我が国の核燃料サイクル政策

原子力委員会委員長 藤家 洋一

1. 核燃料サイクルの確立

原子力委員会は、1956年の発足以来核燃料サイクルの確立を基本政策として掲げ、最重要な政策課題としてきている。

核燃料サイクルの基本政策はもとより、プルサーマルの重要性は、最近の核燃料サイクル協議会において、官房長官はじめ関係閣僚、青森県知事、さらに事業者にも支持されている。しかし社会的には十分理解が進んでいるとは言えず、国民的支援が得られる段階に達しているとは必ずしも言えない。

2. 基本政策と現実方策

長期計画は、これまで9次にわたる策定を行ってきたが、その中には基本政策と現実方策の方向性を示す部分に分かれている。

現実方策は時代の変化、状況の変化に対して柔軟に対処してきたところであり、約5年ごとに改定されてきたその中心は核燃料サイクルの現実方策の方向性の提示であったと言っても過言ではない。第9次長期計画においても、使用済燃料即時全量再処理とは言っておらず、政策の柔軟性を示すため、時間的余裕を求めて中間貯蔵を現実的選択の中に入れていく。

3. 長期計画と現実方策

今次長期計画はこれまでと違って21世紀の日本の原子力の全体像と長期展望を示すものでタイムスケジュール優先でなく理念的側面を強く出している。例えば、2法人統合の議論が始まったとき、基本政策の枠の中での議論であるので今にわかに長期計画の改定をする必要は認められないとの見解を示した。

但しこれはあくまでも基本政策に関する部分で、現実方策の方向性については実行計画あるいは事業計画につながる部分に関し、担当行政庁、事業者、地方

自治体と必要に応じて話し合いを持ちたいと考えている。大切なことは核燃料サイクルを破綻させることではない。これを確立するために何をやればいいのかを考え、実行に移すことである。

4. 核燃料サイクル上の現実課題

原子力委員会は原子力エネルギーの開発を3段階に別けて考えている。

第1段階は原子力発電の実用化による電力供給の実現。第2段階は資源確保に加えて環境負荷低減の観点から、軽水炉サイクルの輪を閉じる、さらに第3段階として高速増殖炉サイクルおよび関連先進技術による資源利用の飛躍的拡大と環境負荷低減の推進にある。現在第1段階を経て第2段階に入っている。現在これに相当する課題は、プルサーマルについてMOXを装荷する軽水炉の確定、英仏に置いてあるプルトニウムのMOXの形での引き取り、六ヶ所村再処理工場稼動に備えての準備がある。

我が国は、プルトニウム利用の透明性の確保のため使用目的のないプルトニウムは持たないということ原子力政策の根幹にしている。同時に軽水炉サイクルの確立は、将来の高速増殖炉サイクルの確立に寄与するものとして優先度の高い政策としている。

原子力委員会は、プルトニウム利用のための基本方針を提示し、実施に向けての方策を探っていく。プルサーマルは核燃料サイクル政策を進める出発点としてその重要さがあるとともに、英仏にすでにあるプルトニウムを日本に持ち帰りエネルギー源として使用することは日本の国際約束を果たす観点からもきわめて重要である。

特別講演

原子力の平和利用に果たす I A E A の役割

国際原子力機関（I A E A）事務次長 V. ムロゴフ

原子力発電の将来展開

アレバ経営取締役会会長、仏COGEMA社会長兼社長 A.ローベルジョン

将来のエネルギーの選択について議論するために、現在、フランス全土で一連の公開討論が行われている。この全国規模の討論の後、フランス政府は、本年秋に、この重要な分野の長期の方針を議会に提示する予定である。

エネルギーは、地球全体の問題である。エネルギーを利用しなければ、発展はない。今日、60億の人が毎年、石油換算で100億メトリックトンのエネルギーを必要としている。このエネルギーの80%以上が、現在、化石燃料（石炭、石油、天然ガス）の燃焼によって供給されている。私たちは今後、増加する世界の人口にエネルギーを適切に提供すると同時に、化石エネルギーの利用により生じる気候変動を抑える必要がある。世界のエネルギーミックスのなかで原子力発電の割合を増やさないと、その解決策は得られない。原子力発電は今日、世界の一次エネルギーの6.5%を供給している。もし、持続可能な発展を実現するうえで、原子力発電が十分な役割を果たすことを望むなら、その割合をさらに高める必要がある。

東アジアの原子力は成長を続けている。米国においては、原子力の再生の兆候が次第に明白になってきた。ロシアは、原子力発電所の建設作業を再開しており、その輸出事業は非常に盛んである。欧州だけが種々雑多であり、フィンランドとスウェーデンからは良い知らせが、ベルギーからは悪い知らせが届いている。チェルノブイリ原子力発電所の事故以来、いかなる重大な原子炉事故も起きておらず、原子力発電所の稼働率は劇的に改善された。

今日、全ての原子炉メーカーは、発電事業者の最新の要求仕様に適合する商用原子炉を提案している。典型的な例は、フラマトム ANP 社が設計した欧州加圧水型炉（EPR）である。EPRは、安全レベルが非常に高いにもかかわらず、非常に高いコスト競争力も要求される。また、第4世代国際フォーラム（GIF）が検討中のほとんどの将来原子発電システムは、核燃料のリサイクル実施を基本にしている。したがって、コジエマ社が行っているように、再処理およびリサイクル技術を改良し続けることは重要である。

使用済み燃料の再処理によるプルトニウムのリサイクルと組み合わせた、高放射能で長寿命の廃棄物の適切な処理の組み合わせが、現在における最善の解決策であると私たちは確信する。しかし、マイナーアクチニドの分離・消滅処理をはじめとする高度な方法について、国際的な研究開発を追究すべきである。

フランスでは、議会在が 2006 年までに、どのような処分方法を実施するか決定する必要がある。

政治的意思とパブリック・アクセプタンスがあれば、原子力の再生に向けてすべてが整ってくる。

パブリック・アクセプタンスを得るには、対話を改善する必要がある。原子力は、人類のエネルギー要求に対する唯一の解決策ではないが、おそらく原子力なしで解決策は得られないことを、われわれは説明すべきである。今日および将来の原子炉が、チェルノブイリ発電所よりずっと安全であることを説明する必要がある。高レベル放射性廃棄物に関連するリスクは、われわれが日常生活で好むと好まざるとにかかわらず受け入れているリスクより、何桁も低いことを説明する必要がある。不可逆的な気候変動のリスクが、大局的には、原子力開発のリスクよりずっと大きいことを説明する必要がある。

特別講演

台湾の原子力発電開発—その実績と展望

中華核能学会会長 歐陽敏盛

台湾におけるエネルギー資源は非常に乏しく、燃料源の95%以上が外国から輸入されている。原子力が不可欠になったのは、その燃料を比較的簡単に輸送でき、貯蔵がコンパクトであり、価格が経済的だからである。台湾での原子力発電所の建設は70年代初めに始まった。商業運転は、金山原子力発電所、国聖原子力発電所、および馬鞍山原子力発電所でそれぞれ1978年、1981年、および1984年に開始した。台湾の電力生産における原子力発電の割合は、1984年に50%近くに達し、ピークに至ったが、その後下降状態となり2002年には約20%に落ち込んだ。

今回の講演では最初に、台湾におけるエネルギー資源および電源構成について述べる。それから台湾での原子力発電の現状を説明し、近年における原子力発電所の実績について述べる。ここでは1984年から2002年までの、原子力発電所の電力供給量、稼働率、報告義務のある事象の報告、スクラム発生件数、および低レベル放射性廃棄物の固体化状況について発表する。年を経るにつれて漸次改善が見られることが統計で示されている。放射性廃棄物処分プログラムの現状についても説明する。最後に、台湾における原子力の展望についてお話しする。検討する項目は、原子力に関する新しい政策、発電所運転開始、運転停止、廃炉を含む原子力安全に関する法律・規制などである。原子力の安全性を高める努力についてもお話しする。

高速増殖原型炉「もんじゅ」に係る高裁判決について

経済産業省原子力安全・保安院審議官(核燃料サイクル担当)
薦田 康久

核燃料サイクル開発事業団が福井県敦賀市に建設中の高速増殖原型炉に対して国が1983年に行った原子炉設置許可処分に対する無効確認訴訟の判決が去る1月27日名古屋高等裁判所金沢支部で出された。判決の結果は、控訴人(原告側)の主張を認め、設置許可を無効と判示するものであった。国は、1月31日、この判決を不服として、最高裁判所に上訴した。

判決のポイントは以下の4点である。

1. 今回の判決では、明白な違法がなくても、許可処分を無効とできるとした。国は、設置許可を無効とするには、重大かつ明白な違法があることが必要と主張している。
2. 今回の判決では、安全審査には二次系ナトリウムが存在する部屋の床ライナの腐食について考慮していなかった点で過誤・欠落があったとした。国は、新しく知見の得られた腐食反応を考慮しても、床ライナの健全性の確保は可能であり、安全審査に誤りはない、と主張している。
3. 今回の判決では、蒸気発生器におけるナトリウム水反応による高温で伝熱管の強度が低下して内圧により破裂する現象(高温ラプチャ現象)を考慮しなかった点が審査の過誤・欠落であるとした。国は、ナトリウム水反応が起きても、これを検知し、伝熱管の内部の水を抜くシステムとなっているので、高温ラプチャを考慮しないで事故評価を行ったことに不合理な点はない、と主張している。
4. 「技術的には起こるとは考えられない事象」に関し、今回の判決では、審査において感度解析の結果を確認しなかったことが過誤・欠落であるとした。国は、現実に想定しうる条件とは関係なく計算コードの特性の確認のために行った解析は安全性の評価に用いる必要はないものであるから、審査には過誤・欠落はなかった、と主張している。

今回の判決は、原子炉施設における多重防護の考え方を無視し、仮定に仮定を重ねた上で、危険性が否定できないとして設置許可を無効と判断したものであり、国として納得できるものではないと考えている。

[× 毛]

A series of 30 horizontal dotted lines for writing.

4月15日(火)

プレナリーセッション (14:45-17:20)

議長：三宅 正宣 福井工業大学学長

プルトニウム利用の意義を再確認する

わが国は、ウラン資源有効利用の観点から核燃料リサイクルを原子力政策の根幹に据えてきたが、リサイクルにより得られるプルトニウム資源については、海外で多くの実績がある軽水炉でのMOX燃料利用でさえも、社会的要因等により当面の実施に見通しが立っていない。こうした状況で、原子力関係者は核燃料リサイクル政策の実現に向け、あらためてその意義を確認したうえで、国民理解を得ることが重要となっている。

このセッションでは、敦賀地域に立地するプルトニウム利用施設(「もんじゅ」「ふげん」)を取り上げ、その開発意義や役割を再確認する。とともに、核燃料リサイクルにおける世界的な主流となっているプルサーマルや、解体核兵器からの余剰プルトニウムの有効利用について国内外の取組みを紹介しながら、わが国が掲げるプルトニウム本格利用の意義について、エネルギー資源論、技術開発論などの観点から、あらためて検証する。

エネルギー資源論からみたプルトニウム利用の意義

筑波大学機能工学系教授 内山 洋司

エネルギー資源には化石燃料、原子力、再生可能エネルギーの3種類がある。社会で使われている動力装置は、風、水、水蒸気など流体が持つ運動エネルギーを利用してタービンを駆動し回転運動に変換している。作動流体には空気、水、蒸気などがあるが、単位面積あたりの動力は、作動流体の流速の3乗と密度の積に比例している。その理論動力は、風速が毎秒20mの風力に対して、100mの有効落差をもつ水力は8,400倍、超々臨界圧の蒸気は46万倍になる。蒸気や高温ガスを発生するには燃料が必要で、その主要なエネルギー源が化石燃料であり原子力である。工業社会を支えていくためには、エネルギー密度の高い化石燃料や原子力が不可欠となる。

化石燃料の資源量は、確認埋蔵量で石油が1.05兆バレル、天然ガスが150兆立方メートル、石炭が9,800億トンと推定されており、未確認埋蔵量としてさらに4~5倍の追加資源の存在が期待されている。その総資源量は石油に換算すると36.6兆バレルにもなる膨大な量である。もし世界が将来のエネルギー需要に対して現在と同じ割合で化石燃料に依存し続けたとすると、その膨大な資源も23世紀の中葉には供給不足に陥ることになる。人類は古生代や中生代に太陽エネルギーによって1億年以上もかけて蓄積された化石燃料をわずか500年程度で使い果たそうとしている。その短い期間にすべての化石燃料を燃焼して窒素酸化物や硫黄酸化物、そして温室効果ガスである二酸化炭素を大気中に放出しようとしている。このままでは大気汚染や温暖化が地球規模で進行していくことは避けられない。地球規模の環境問題を解決し、世界が必要とするエネルギーを安定に供給していくためには原子力開発は不可欠である。

世界のエネルギー需要は増加の一途を辿っている。国際エネルギー機関(IEA)の予測によると、世界の一次エネルギー消費量は2030年まで年率1.7%の割合で増加し、2030年には現在の1.66倍になる。その中でアジア地域は、経済成長と人口増加によってエネルギー需要が最も急増している地域である。この地域のエネルギー需要は2000年現在、世界の20%(日本を除く)を占めており、IEAの予測によると今後も年率2.7%の割合で増加し続け、2030年には2.3倍にまで増大し世界全体の27%を占めるといふ。そしてその需要の9割近くは化石燃料によって供給されるという。アジア地域は、化石燃料の資源量が一人あたりでみると最も少ない地域である。またエネルギー供給の基盤施設整備は、欧米に比べて遅れており脆弱な状態にある。これからは欧米のように天然ガスの利用拡大を図ることに加えて、化石燃料の代替エネルギーとなる原子力の基盤施設を整備していくことが望まれる。また原子力から安定したエネルギーを得るためにはプルトニウムの利用が不可欠となる。プルトニウムの平和利用と安全性を確保する技術開発を、化石燃料にまだ余裕がある今から図っていく必要がある。

「ふげん」から「もんじゅ」へ

核燃料サイクル開発機構副理事長 中神 靖雄

人類の持続的な発展にはエネルギーの確保が不可欠である。特に、21世紀においては、発展途上国等での人口増や生活レベルの向上から、世界のエネルギー需要は確実に増大する。エネルギー資源に乏しい我が国として核燃料サイクルを確立し、プルトニウム及びウランを有効利用することは、我が国の原子力政策の基本的な考え方である。

その第一歩として新型転換炉原型炉「ふげん」の自主開発が、1967年10月の動力炉・核燃料開発事業団（核燃料サイクル開発機構の前身）の発足とともに本格的に開始され、1970年12月に建設着工、1978年3月20日に初臨界達成、1979年3月20日より本格運転を開始した。その後、25年間の安定・安全運転を行い、発電プラントとしての技術的成立性を実証するとともに、国産炉としてプルトニウム利用の先駆的役割を果たした。

「ふげん」では、初臨界以来772体のMOX（ウラン・プルトニウム混合酸化物）燃料（プルトニウム量：約1.9t）を装荷しており、単一の熱中性子炉としては世界最大のMOX燃料利用実績（世界の総MOX燃料装荷体数の約1/5）をあげ、世界に先駆けプルトニウムを本格的に利用してきたと言える。また、国内の軽水炉使用済燃料を再処理して回収したプルトニウム、ウランのリサイクル、「ふげん」の使用済MOX燃料から回収したプルトニウムを再び「ふげん」に装荷し、核燃料サイクルの輪を完結するなど、核燃料サイクルを先行的に実証した。

「ふげん」でのプルトニウム利用実績並びに核燃料サイクル技術の実証は、国内外のプルトニウム利用に対する理解を深めることに大きく貢献し、それを支えるプルトニウム燃料開発・製造技術、再処理技術などの核燃料サイクル技術とともに、総合的な原子力利用技術の前進をとげ、次の高速増殖炉開発の礎を築いている。

高速増殖炉サイクル技術は、ウランの利用効率を数十倍に高めることができ、また、発生する高速中性子を効果的に使うことにより、エネルギーを生産しつつ、廃棄物の量と毒性を減らすこと（環境負荷低減）が可能であり、高速増殖炉サイクル技術を実現してこそ、21世紀以降の人類の持続的な発展に必要なエネルギーを確保しつつ、環境問題への貢献が可能となる。

我が国の21世紀に亘る原子力発電の導入予測を基に、ウランの消費量やプルトニウムバランス、高レベル廃棄物等を総合的に勘案すると、高速増殖炉の本格的導入は2030年頃からと想定され、それまでに技術の実用化が必要と考えている。実用化にあたっては、安全性、経済性、環境負荷低減、供給安定性、核不拡散性夫々の達成目標を掲げ、それらを実現する可能性の高い技術を研究開発していくことが必要である。また、常に社会ニーズや社会的受容性の観点からの評価も重要であり、定期的に外部評価を受けながら研究開発を進めている。

高速増殖炉原型炉「もんじゅ」は、優れた高速炉の特性を実用化に近い規模で実証

することができる貴重な場であり、「もんじゅ」を早期に立ち上げ、ナトリウム技術を確立し、発電炉としての信頼性の実績を積みながら、「原型炉」本来の目的である増殖性等の基本性能の確認を行うことが必要である。

また、その後は速やかに、①プルトニウム蓄積量の調節、②超ウラン元素の燃焼等の環境負荷低減を実証する等、「実用化戦略調査研究」で追求する世界の最先端技術を実証することがその役割となる。

したがって、「もんじゅ」の研究開発を中断することなく前進していくことが、我が国のエネルギー問題と環境負荷低減、そして世界をリードする科学技術立国の一翼を担っていくことになると確信している。

米国の第4世代・先進的燃料サイクルイニシアチブ

米国エネルギー省（DOE）原子力エネルギー科学技術局長 W. マグウッド

フランスのプルトニウム民生利用戦略

フランス原子力庁（CEA）原子力開発局長 J. ブシャール

この2年間、原子力エネルギーの未来を確信する10カ国は、将来の原子力システムの設計と開発に共同で取り組んできた。国際的に強固な合意のもとに、いくつかの将来性のあるコンセプトが最近、明確な目標とともに特定された。こうした第4世代の原子力システムは、第2、第3世代原子炉がもつ経済性と安全性の長所を継承しながら、さらに持続可能な目的にかなったものである。とくに廃棄物の減容化と天然資源の有効活用がこれらシステムの重要な特徴となっている。具体的には、使用済み燃料の処理、（使用済み燃料の一部としての）長寿命核種（アクチニド）の再利用、高速炉の運転、燃料としてのプルトニウム利用を意味する。

完結した燃料サイクルによるアクチニドのマルチ・リサイクルや、長期間に及ぶ放射毒性を持った核種の核変換という包括的な管理によって、ウラン資源の利用は10倍に拡大される。また、使用済み燃料の貯蔵所の設置箇所を大きく減らすことができることに加えて、最終的に残る廃棄物の管理戦略も最良のものを選ぶことができ、さらに核変換によって長期間に及ぶ放射毒性（の期間）を短縮することもできるとみられる。こうしたことは明らかに、原子力エネルギーの長期開発とパブリックアクセプタンスにとって重要な点である。

第4世代原子力システムが、2030年以降の実用化を想定しているからといって、次世代型原子炉を無視しているわけではない。近々に導入されるとみられる原子炉は、既存の原子炉の経験を活かした改良型（advanced）原子炉である。欧州加圧水型炉（EPR）を例にすると、60年間の長寿命化、稼働率の向上、10%の発電コスト軽減が見込まれている。これらは明らかに経済性の改善である。また、安全面を見ても、①シビアアクシデントの発生率の低減、②極めて起こりえない状況下でのサイト外への影響の最小化——という2つの戦略を目標としているほか、燃料サイクルでもいくつかの改善が実施される。例えば、EPRはマルチ・リサイクル計画によって、プルトニウムの在庫量をよりよく管理するために、幅広い改良型MOX燃料を利用することが想定されている。

もちろん、現在の原子力産業界のことを忘れてはいけない。フランスで現在、運転中の58基の原子力発電所は、国内の総発電電力量の75%を供給している。その結果、フランスのエネルギー自給率は50%にのぼり、国民1人当たりの二酸化炭素排出量は欧州諸国の中で最も少ない国のひとつとなった。原子力を重要なオプションとするフランスは、必然的に燃料サイクルとウラン/プルトニウム利用という包括的な（バックエンド）政策を推進してきた。毎年、国

内の原子炉から出る1,200トンの使用済み燃料のうち、850トンが再処理され、100トンのMOX燃料が製造されている。フランス電力公社（EDF）の20基のPWRにMOX燃料が装荷されている。持続可能な発展という点からみて、フランスの現在のリサイクル政策には、いくつかの重要な利点がある。まず、長寿命の高レベル（HLLL）放射性廃棄物を確実、安全に処理しながら、廃棄物の放射毒性と量を少なくすることができる。また、MOX燃料は、再処理後に生じるプルトニウムがもっているエネルギーの価値を有効利用することになる。これは、発電量の10%に寄与する。一旦取り出されれば、プルトニウムを含む使用済み燃料体の数は少なくなる。こうした戦略によって、たとえば高速炉での劣化ウランとプルトニウムの利用という将来のオプションが柔軟性を持ったものになる。

ロシアの燃料サイクルと核解体余剰プルトニウム処分

ロシア原子力省 (MINATOM) 核燃料サイクル局長 V.M.コロトケビッチ

1. ロシア連邦における使用済み燃料の管理

ロシアの原子力産業の使用済み核燃料の貯蔵と再処理施設は現在、中期的な需要を満たすのに十分な能力がある。これに伴い使用済み燃料や回収核分裂性物質の管理のための安全性も保たれている。

ロシア国内および国外の原子力発電所から生じる使用済み燃料の貯蔵や再処理事業を提供するのに必要な工業施設をさらに整備するためには、特に放射性廃棄物の管理に関して、技術的工事を改善し機材を高度化する、さらなる投資が必要である。ロシア原子力省は、使用済み核燃料管理問題を重点的に解決するため、数々のプロジェクトに取り組んできた。

特に、2003年には生産連合「マヤク」の放射化学部門の近代化に着手する予定である。この近代化によって、他の問題とともに環境問題も解決されると期待されている。

RBMK (軽水冷却黒鉛減速炉) 型原子炉を採用する原子力発電所サイトに累積した使用済み燃料の問題を解決するため、乾式貯蔵施設の整備計画が策定された。この計画を実施することによって、国外の原子力発電所の使用済み燃料向け管理事業分野でも、ロシアの立場が強化されることになる。

2. ロシアにおける解体核兵器からの余剰プルトニウム処分計画

ロシアの解体核兵器からの余剰プルトニウム処分は、2カ国間 (ロシアとドイツ、ロシアとフランス) および3国間 (1998~2002年のロシア、フランス、ドイツ) の協定によって実施された。

ロシアと日本の研究機関の協力という枠組みの中で現在、振動充填法によって兵器級プルトニウムを燃焼させる可能性を探る研究が実施されている。この技術は、MOX燃料の加工とBN-600炉への装荷のため、ロシア原子力省のディミトロフグレードRIAR (原子炉研究所) によって開発された。

軍用としては不要になったプルトニウムの管理と処分に関する米国とロシアの政府間協定 (2000年に締結) によって、両国はそれぞれ34トンの兵器級プルトニウムを処分することに合意している。ロシア側は、国外の協定国から資金援助を受けて、余剰プルトニウムをMOX燃料に転換し、それを国内で運転中のVVER-1000型とBN-600型の原子力発電所で燃焼させることによって処分することが義務づけられている。

ロシアの兵器級プルトニウム処分計画の骨子は次の2点である。

- MOX燃料への転換およびMOX燃料の加工
- MOX燃料の利用に向け、VVER-1000型とBN-600型原子炉の適切な改良および安全性の最適化

米国は2002年9月、自国の計画を実施するために作成したMOX燃料加工施設建設

計画をロシアで実施することを提案した。この計画は、フランスと米国のコンソーシアムであるDCS（DUKE-COGEMA-STONE）が、ロシアと米国の処分計画実施の時間的なギャップを短縮する目的で開発した。ロシアへのノウハウの移行やMOX燃料加工計画が現在、準備中である。また、米国の計画をロシアの必要条件に適応させるための共同行動計画が策定中である。

ロシアで不必要になった兵器級プルトニウム34トンの処分計画に必要な資金を支援するために、多国間の政府間協定の草案が作成されている。

[メ モ]

A series of 22 horizontal dotted lines for writing, spanning most of the page width.

[メ モ]

A series of horizontal dotted lines for writing practice, consisting of 28 lines spaced evenly down the page.

4月15日（火）

市民の意見交換の夕べ（18:00-20:00）

於 プラザ萬象・小ホール

本大会を一層開かれたものとするため、原子力関係者に加え一般市民の方々にも積極的な参加を呼びかけ、市民の意見交換の場を設ける。とくに今回は、「もんじゅ」をめぐる動きや一連の原子力発電所での不正記録問題の影響を踏まえたうえで、地元地域の参加者を交え、わが国の原子力が抱える課題をめぐり、市民の視点から幅広く率直な意見を交わすこととする。

[× ㄷ]

A series of 22 horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.

[メ モ]

A series of horizontal dotted lines for writing practice, spanning the width of the page and arranged in approximately 25 rows.

4月16日（水）

<福井大会>

開会セッション（9:00-9:40）

議長：新木 富士雄 北陸電力（株）社長

[メ モ]

A series of horizontal dotted lines for handwriting practice, filling most of the page.

4月16日(水)

特別講演(9:40-10:10)

議長：西澤 潤一 (社) 日本原子力産業会議会長

特別講演

原子力施設の安全確保に求められるもの

－Questioning Attitudes と傍目八目－

原子力安全委員会委員長

原子力安全委員会で働くことを命じられて以来約3年間、日々「安全」が頭から離れることがありません。これほど「安全」を考えながら過ごした事は、働くようになってから40余年の間にも無かったように思います。ここでは、その感想の一部を述べさせていただきます。

「安全」を求めて得た端的な結論は、「安全というものは、存在しない」ということでした。安全というものは、危険でない、或いは危険の可能性がないという状況です。安全確保についてしばしば語られますが、確保しなくてはならないのは、危険の可能性がないという状況です。このような事情から、安全確保のための、二つの要点に気づきます。

一つは、危険をもたらす可能性が何処にあるか、どのように発生するか、その可能性が実際に危険をもたらすまでにどのような経緯をたどるかを見出し、なるべく可能性の小さい間に取り除くことです。もう一つは、安全は状況なので、常に変るもの、変動するものと認識し、「もうこれで大丈夫」との思い込みに陥ることなく、警戒態勢を持続しなくてはならないということです。こんなことは分かりきっていることのようにですが、これが実際にはどれほど難しいことかは、これまでに次々と発生した事故・事象から再々に思い知らされています。

対応のための名案があるわけではありませんが、最も重要と思われるのは、組織も個人も危険に対する認知能力を高めることではないでしょうか。このためには、Questioning Attitudes (常に、これでよいかと問い直す態度・習慣・心がけ)と、俗には「傍目八目」と称される客観性・先見性を、組織も従事者個人もしっかりと身につけることです。これが最近、世界的にもあらためてますます強調されるようになっている「安全文化」の基盤作りであると確信します。

[メ モ]

A series of horizontal dotted lines for handwriting practice, spanning most of the page width.

4月16日（水）

セッション1（10:10-12:00）

議長：森嶋 昭夫 （財）地球環境戦略研究機関理事長

社会の持続的発展——環境、エネルギー面での挑戦

今後、アジア地域を中心とした急激な人口増加が進み2050年には世界全体のエネルギー消費量が倍増すると予想される中で、地球規模での環境悪化や天然資源をめぐる国家間の競争など、人類社会に対する大きな脅威の発生が懸念されている。こうした事態を回避し持続可能な社会開発を実現するために、世界は人類社会の長期展望を描いたうえで、協調的な行動を実践していく必要がある。

このセッションでは、社会が持続可能な発展の実現を図るうえで主要な座標軸となる地球温暖化防止とエネルギー問題を視点として、国や産業界が今後取り組むべき方策を探るとともに原子力の役割について改めて確認する。

また、エネルギー・電力を大量消費している大都市圏の消費者の観点から、環境保全、エネルギーの節約など国民一人一人が考えるべきことについても議論する。

わが国のエネルギー安全保障と環境保全

衆議院議員、自由民主党エネルギー・総合政策小委員会委員長 甘利 明

社会の持続的発展のために電気事業が果たすべき使命

電気事業連合会会長 藤 洋作

<はじめに～社会の持続的発展にエネルギーは重要な役割>

- エネルギーは、世界の発展を支える最重要の基盤的財。途上国が今後の高い成長を期している中、エネルギー供給基盤の構築は、人類に共通する最大の課題。

<わが国電気事業の使命>

- 電気事業は、環境負荷をできるだけ小さくしながら、低廉な電力を安定供給し、そうした社会の持続的発展に貢献することが使命。

<原子力の役割>

- 安定供給と環境対応の同時達成の鍵を握るものは、原子力。
- 原子力発電及び原子燃料サイクルを推進し、21世紀におけるわが国のエネルギー供給基盤を支えていく必要。
- そのためには、失われた原子力への信頼回復と、電力自由化の進展に対して原子力の推進をどのように担保していくかが大きな課題。

<原子力の信頼回復>

- 事業者全体で、法令遵守は勿論、安全安定運転に努め、各層の方々と対話を重ね、信頼の回復に全力を尽くす所存。

<電力自由化と原子力>

- 電力自由化と公益的課題との同時達成の観点から、原子力発電及び原子燃料サイクルの推進に必要な制度や措置の検討、整備が急務。とりわけ、原子燃料サイクル推進上の諸問題は、大きな課題。

<終わりに>

- 我々は、これら諸課題を解決し、セキュリティ確保と環境適合を同時達成しつつ、低廉な電力供給の道筋をつけ、今後とも社会のお役に立つ事業者でありたいと決意を新たにしている。

中国の原子力開発と持続的発展に果たす原子力の役割

中国国家原子能機構秘書長 馬 鴻 琳

環境問題を消費者の立場から考える

生活情報評論家 井上 チイ子

・ 基本的な認識

日本のエネルギー消費は、この30年で民生・運輸部門で2.3倍も増加しています。

多種多様な電化製品に取り囲まれて、より豊かな暮らしを求めて家庭の電力消費は増加し続け、最近では家庭の中もIT化しつつあり、暮らしの快適度は増大中です。

日本のエネルギー自給率20%－原子力発電を除けば4%－という資源の乏しい状況は、食糧自給率40%という状況とともに他の主要国と対比して、私たちの暮らしは砂上の楼閣といえます。

次世代に渡す持続可能な生活基盤の確立のために、地球環境保護と経済のバランスも視野に入れて実践すべき課題を考えます。

<1. 暮らしのライフラインの確立を>

- ① 電気、水、ガス、食糧は暮らしの生命線。絶対安全供給であることの再認識（自給率）
- ② 関西電力圏内での電力供給は54%が原子力であるという現実の認識
- ③ 家庭での省エネ、節エネの実践は地球温暖化や地球環境への意識を高める（生涯学習の場は有効に活用できる）
- ④ 学校（小、中、高）での正しい知識教育と共に高度な専門レベルの大学教育の確立は将来への最も有意義な投資となる

<2. 地球共生社会を育てていく>

- ① 大消費地（消費者）の電源、エネルギーに対する無知、無関心、無責任に終止符を
- ② 正しい知識の欠如による事故時の風評は膨大な社会的コストを生むことの認識
- ③ 消費地（消費者）が引き受けられないものを引き受けてもらえる原子力立地、供給地（供給者）への感謝がなければ“共生”は成立しない

<3. 原子力エネルギーに夢を乗せて>

- ① 美浜から万博へ、あの夢はどこに
- ② 原子力の平和利用（医療、食品滅菌等）と“安全性”への終わりなき挑戦を
- ③ 立地地域への透明性と説明責任とともに“まずはじめに広聴あり”の確立を
- ④ 需要ニーズ、顧客ニーズへ限りなく接近する企業姿勢への期待

[メ モ]

A series of horizontal dotted lines for handwriting practice, consisting of 26 rows.

4月16日（水）

午餐会（12：20-14：10）

於 福井ワシントンホテル「天山の間」

司会：西澤 潤一 （社）日本原子力産業会議会長

（昼食）

（特別講演）

「二つの平和について—日本的文化と構造改革」

山折 哲雄 国際日本文化研究センター所長

二つの平和について－日本の文化と構造改革

国際日本文化研究センター所長 山折 哲雄

21世紀に入って、戦争と平和を考える新しい時代がやってきた、という予感を私はもつ。「平家物語」があらためて顧みられ、トルストイの「戦争と平和」が再吟味される時代がきたということだ。

細部を捨象していえば、これまでわれわれの眼前には二種類の「平和」が存在していたと思う。第一のタイプが、例の「パクス・ロマーナ」「パクス・ブリタニカ」そして今日いうところの「パクス・アメリカーナ」などの用語で表される「平和」の状態である。「ローマ帝国の平和」「イギリス帝国の平和」そして「アメリカ帝国の平和」である。

圧倒的な覇権にもとづいてつくりあげられた「平和」のことだ。「世界帝国」の主導のもとに維持される「平和」の状態である。「力の外交」「バランス・オブ・パワー」などの戦術・戦略的用語が飛び交うようになるのも、こうした「パクス」の歴史的背景が土台になっているからだろう。要するにこれらの場合、「パクス」とは「戦争のない状態」を意味する。力によって抑制・抑圧された脅迫神経症的な「平和」状態、といってもいい。

これにたいして、第二のタイプの「平和」が「パクス・ヤポニカ」だったのではないかと、長いあいだ私は考えてきた。もっともこれには、注釈が必要かもしれない。

考えてもみよう。わが国の歴史を展望すればただちにわかることだが、この日本列島には長期にわたる「平和」の時代が二度もあった。平安時代の350年と江戸時代の250年である。桓武天皇の平安遷都から源平合戦の保元・平治の乱までの350年と、家康による江戸開幕から幕末維新时期までの250年だ。

このような事態は、世界の歴史の上ではほとんどみられないのではないだろうか。ヨーロッパの歴史はもちろん、インドや中国においても発生することはなかった。いったいどうしてそんな奇蹟のようなことが可能となったのだろうか。それが年来の私の疑問だった。

ところが調べていくと、その問題に正面から取り組んでいるような研究がほとんど見当たらない。「革命」や「戦乱」をテーマにした書物や研究は、それこそ汗牛充棟のただならずといったありさまであるが、平安時代と江戸時代に実現された「平和」の意味を追求するような仕事にお目にかかることは、全くなかったのである。「パクス・ロマーナ」や「パクス・ブリタニカ」を下敷きにしたような「平和」論はいくらでもみつけることができるけれども、「パクス・ヤポニカ」についての研究はほとんどゼロに近いという惨状である。

われわれはそろそろ、日本列島の「歴史」にたいする考え方を変えなければならないところにきているのではないだろうか。

4月16日（水）

セッション2（14：30-17：30）

議長：近藤 駿介 東京大学大学院工学系研究科教授

原子力発電所の運転管理——新たな取組み

わが国で50基以上が稼働中の原子力発電所における安全確保や規制は、機器・設備などの健全性確保に主眼を置いて実施されてきているが、今後は、原子力発電の運転管理システム全体を重視した安全確保が必要と認識されてきている。こうした安全確保の仕組みが十分に機能し、原子力発電所が安全運転の実績を重ねることで立地地域および国民からの信頼を得られ、さらには効率的運転の実現につながるということが重要である。

このセッションでは、今後高経年化時代を迎える原子力発電が安定的で効率的な稼働を実現する上で必要となる条件を、良好な実績を維持している米国の事例を参考にしながら、わが国の原子力発電運営体制の透明性やその説明責任、合理的・科学的な安全規制、官（推進、規制）と民（事業者）の健全な関係、運転保守作業のあり方など、様々な角度から捉え議論する。

基調講演

わが国原子力発電所運転管理の直面する課題とその対応策

東京大学大学院工学系研究科教授 近藤 駿介

原子力安全規制の新たな方向性について

経済産業省原子力安全・保安院長

佐々木 宜彦

原子力安全規制について、一連の原子力発電所における不正問題に対応した規制改革の概要とともに、科学的・合理的な安全規制の確立・発展を図る観点からの今後の取り組みについて述べる。

米国原子力規制委員会（NRC）委員 N. ディアス

今日の不安と不信を軽減するために

東京都地域婦人団体連盟生活環境部副部長 飛田 恵理子

1. 私どもの立場

私どもは電力消費地の消費者として、電気の恩恵に浴している立場から、長年身の回りでできる省資源・省エネルギーを心がけ、下記のような取り組みをしてまいりました。

- ・ 過剰過大包装の追放・リサイクル活動・マイバッグの持参
- ・ 景品規制の見直しに際し、景品よりも増量サービスを提案
- ・ 詰め替え用品についての消費者の意識調査
- ・ 地球環境問題とテレビCMに関する調査（消費者意識・録画）
- ・ トイレットペーパーについての消費者意識調査
- ・ グリーンコンシューマーの目で家電製品を選ぶときカタログは役に立つか。（日米英仏独の表示比較・わが国の消費者意識調査）
- ・ 家庭の中の電気についての消費者意識調査
- ・ その他

2. 家庭などの民生用電力の需要は高く、私たちが電気のある生活の便利さを手放せない現状では、高経年化する原発をどのようにして安全に稼働させるかが問われています。東京地婦連は自然エネルギーなどの活用に対する関心も高く、いわゆる原発推進派とは立場が異なりますが、私はJCO事故や昨年の記録の改ざん、損傷隠し、内部告発の取り扱い方、などの一連の不祥事を踏まえ、一消費者として今日の不安と不信を軽減するために、皆様とご一緒に考えたいことを記してみました。

3. 安全性を維持するために考えたい事項

- a. 風評被害が存在する社会
- b. 安全神話の弊害
- c. 事故のデータベース化の必要性
 - ◎国民のための透明性の確保
 - ◎技術基準等への反映

- d. 機器やシステムの健全性
 - ◎記録方法、保管、伝達のあり方
 - ◎検査方法の見直しと新技術の導入の体制
 - ◎検査員の資質と教育、資格制度の導入
 - ◎情報公開制度
- e. リスク分析手法と行政の軸足の置き方
- f. 事業者と電力自由化
 - ◎コスト意識の高まる中で効率化と安全性、環境対応は両立できるか
 - ◎労働災害問題－巨大化する組織
- g. 企業統治の課題－法令遵守は可能か
- h. 内部告発者保護制度
- i. その他

要旨

関西電力（株）取締役原子力事業本部副本部長 松村 洋

- (1) 昭和45年3月14日に日本原子力発電（株）敦賀1号機で商業用原子力発電所が運転を開始して以来、現在、52基の原子力発電プラントの運転が続けられている。
- (2) 我が国に於けるこれまでの運転状況は、世界的に見ても設備利用率・信頼性等高い水準を維持している。
- (3) 一方、電力の自由化が進み、原子力発電所といえどもコスト低減や効率的な運営が求められている。
- (4) このような状況にあっても、将来にわたって、安全で信頼性の高い運転を維持し向上するようなシステムの構築が必要である。
- (5) 現在検討されている規制改正は、自由化等の社会的な変化があっても、将来の安全安定運転を確保するためのものであり、事業者としては、これを自らのシステムの中に取り入れ、積極的に活用していくべきと考える。
- (6) 今後の課題
 - ① 事業者は、新しい規制や制度を積極的に活用し、安全で効率的な運転管理を行っていく必要がある
 - ② そのためには、規制当局、事業者が「リスクの概念」を活用した「検査の手法」、「保全の手法」、「運転管理の手法」を取り入れるとともに、社会に対しても、わかりやすく説明していく必要がある。
 - ③ 検査結果の指摘事項等については、重要度評価・分析を実施し、その後の処置・対策を決定していく必要がある。[その中には、確立論的安全評価（PSA）に基づくリスク評価データ・手法を取り入れる。]
 - ④ また、事業者、規制当局は、今までよりも多く発電所の安全運転の状況がわかるようなデータを公開し、これを積極的に説明していくことが必要である。
 - ⑤ このような安全・品質確保システムの向上を前提に、欧米に後れをとっている原子力発電所設備利用率の向上を図っていく必要がある。
 - ⑥ 長期的には、保安検査、定期検査、定期事業者検査を統合整理して、より効率的で、インセンティブの湧く検査制度としていく必要がある。
 - ⑦ 性能規定化、民間基準化へ対応していく必要がある。

米国原子力エネルギー協会（NEI）渉外担当上席理事 M. コミスキー

4月17日（木）

セッション3（9:00-11:30）

議長：中村 政雄 科学ジャーナリスト

着実に進む世界の高レベル廃棄物処分計画

平成12年に高レベル廃棄物処分法が制定されたわが国では、現在、処分実施主体である原子力発電環境整備機構が取組みを進めており、平成14年12月には概要調査地区の公募を開始した。海外では、昨年7月に世界最大の原子力発電国の米国においてヤッカマウンテンが最終処分場として承認されるという大きな動きが見られたほか、フランスでは地下研究施設の建設が進行中であり、フィンランドでも地層処分研究施設の建設が今年中に開始される計画である。

このセッションでは、わが国においても計画が具体的に動き始めた高レベル廃棄物処分をめぐって、海外諸国での処分場建設までの道筋をレビューしながら、概要調査地区の選定が国民合意を得つつ着実に進められるためには何が課題なのか、海外で採用された選定プロセスから学ぶべきものは何か、などを探る。

世界の高レベル放射性廃棄物処分計画—国際的観点で得られた教訓

仏放射性廃棄物管理庁 (ANDRA) 会長 Y・ルバルス

高レベル放射性廃棄物の管理は、技術および政治の側面を持つ難しい問題である。また、さまざまな実施者、地理的管轄レベル、および社会政策が関与する問題である。これは労の多い任務であり、これまでに多くの障害、後退、および失敗に直面してきた。

1. 廃棄物管理技術者による評価と、世論調査で示される公衆の認識との間に、大きなギャップがあるのは重要な事実である。これに関して、欧州のデータとフランスの定性分析結果を提示する。放射能の危険は、しばしば汚名を着せられている。われわれはリスク管理問題を取り扱っているが、実際のリスクが何かについて共通認識が得られていない。

2. 次のセクションでは、放射性物質環境安全処分国際協会 (EDRAM) と経済協力開発機構/原子力機関 (OECD/NEA) の利害関係者信頼性フォーラム (FSC) の調査結果を引用しながら、世界各地のいくつかの処分計画の現状を概観する、第一の論点は、ほとんどの国で、何らかの標準的手順が優勢であると思われることである。例えば、1991年の法律があるフランス、スウェーデン、2002年の法律があるカナダ、そして2000年の最終処分法がある日本が挙げられる。諸案、研究体制、独立監査の保証、政府監督下で長期廃棄物管理を行う実施主体の創設、および状況に適した財務体制が、明確な段階的手順によって規定されている。明確な手順、実施者の明確な構造、および広範かつ厳格な総合的行動の原則を適用することによって、公衆の信頼を得るための主要な資産が構築される。

3. 次のセクションでは、手順の重要な段階であるサイト選定に関する特定の特徴をレビューする。ほとんどの地元住民と行政当局は放射能について詳しくないので、彼らと議論を進めるのは困難を伴う。したがって、地域社会の支援を得るために、次の3つの基本事項の保証に重点を置くべきである。(1) なによりもまず、短期・中期・長期的な安全性、(2) 地域開発の機会、(3) 開放的で透明性の高い議論。一番目の安全性は、経験と常時更新される情報を参照することで実証できるかもしれない。二番目の経済的動機は、サイト選定過程における公平性の要因となる。三番目の点については、あらゆる議論を開放的に行い、すべてのパートナーの相互学習を可能にすることが必須である。

結論として、3つの点を強調したい。一部の自治体の事例は、処分研究所、実験的処分場、または実際の処分場を、地域開発の有益な資産として組み込めることを示している。関与する技術者は、地元および国の当局者からともに支援される必要がある。外国の経験を学ぶうえで、また歴史に則して作成された各国の計画の特殊性を理解するうえで、国際交流はもっとも有効である。

基調講演

「日本における高レベル放射性廃棄物処分への取り組み」

原子力発電環境整備機構理事長 外門一直

1. はじめに

- 0 エネルギー資源に乏しい日本
 - ・ 基幹電源としての原子力発電の重要性→日本の電力の1 / 3を担う。
- 0 高レベル放射性廃棄物の最終処分問題
 - ・ 原子力発電に残された最重要課題の一つ。
 - ・ 最終処分の実施は原子力発電を利用している我々の世代の責任。

2. 高レベル放射性廃棄物の最終処分制度の整備

- 0 最終処分法制定の経緯
 - ・ 1976年の原子力委員会決定に基づき地層処分の研究開発に着手。
 - ・ 1999年の核燃料サイクル開発機構の技術報告書が原子力委員会に提出され、地層処分が技術的に可能と報告。
 - ・ 2000年5月、処分地の選定の手順、実施主体、資金の確保を定めた「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」（最終処分法）が成立。
- 0 「原子力発電環境整備機構」（実施主体）の設立
 - ・ 2000年10月、最終処分法に基づき民間発意により認可法人として設立。
- 0 事業資金の確保
 - ・ 最終処分事業費約3兆円について、最終処分法に基づき発電用原子炉設置者が約20年間にわたり原子力発電量に応じて毎年拠出。

3. 最終処分事業のスケジュール

- 0 地域の意向の尊重、3つの段階を経ての処分地の決定
 - ・ 「概要調査地区」を2007年頃、「精密調査地区」を2008～2012年頃、「最終処分施設建設地」を2023～2027年頃に選定。
 - ・ それぞれの選定の段階で市町村長、都道府県知事の意見を聴き、意向を尊重。
 - ・ 処分地の候補地を2002年12月に公募開始。応募後は文献による調査を実施し概要調査地区の選定を行う。

4. 最終処分事業に取り組む原子力発電環境整備機構の基本姿勢

- 0 安全性の確保を大前提に
- 0 誠実な取り組みを通じて安全を安心と信頼に
 - ・ 事業の透明性を重視。安全性へのご理解を得て、安心と信頼を獲得。

フィンランドにおける使用済み燃料処分場の開発

一 国民の信頼と立地問題

フィンランド POSIVA 社技術担当本部長 T. エイカス

使用済み燃料管理のための総合プログラムは、2020年に処分事業を開始を目標として1983年に策定されたが、2000年末までのサイト選定を中間目標としている。同プログラムは1999年5月にサイト選定へと進み、POSIVA社は、政府に政策決定申請書を提出し、深地層処分場に対する4つの候補地のうちオルキオト処分場サイトを選択するよう提案した。このサイトの選択は、15年に及ぶサイト特性調査および評価によって蓄積した科学的データに基づいて行われた。

今回の政府決定の主な目的は、提案された原子力施設が「社会全体の利益」と一致しているかどうかを判断することだった。これは、この判断が基本的に政治的な意思決定であり、地層処分が全般的に受け入れられたことを意味する。意思決定プロセスは包括的なものであり、政府ならびに議会が決定を下す前に地域社会と地方当局から支持を得なければならなかった。このプロセスは、2001年5月に議会が承認することで終了した。

戦略的代替案を探った後早い段階で長期的プログラムへの取り組みが行われたのが、立地の成功に貢献したことは明らかである。これによって、すべての利害関係者が重要と見なした共通の目標が生まれたからである。使用済み燃料を永久に海外に保管するという選択肢が長い間優位を占めていたので、地層処分は当初「バックアップ戦略」として選択されていた。しかし、前者の選択肢は1994年の法律修正によって禁止されたため、その後地層処分が望ましい選択肢となった。

オルキオト処分場サイトの選択は自明のこのように見えるかもしれないが、このサイトの選定は、膨大なデータの検討の結果初めて正当と認められたのである。このデータベースによって、同サイトがフィンランドの岩盤に全般的に見られる状況を示していることがわかった。またこのデータベースによって、深地層に特有の地質学的プロセスは、その特性を調査・把握し、長期的予想の基準として使用可能であることがわかった。これは立地プロセスへの信頼を高めるものであり、すべての段階で実施者（規制当局）に正当な権限があり信頼できると見なすのに有効である。

最終的に重要なのは、地方自治体が処分施設から経済的恩恵を受けることである。こうした社会経済上の恩恵が重要であるかどうかは、EIAプロセスなどで地域社会において議論されることになる。POSIVA社の施設の場合、地方自治体は税収が増加するとともに雇用が改善される。

現在のところ、POSIVA社は地層処分への支持を得るのに成功している。しかし、これは立地プロセスが完全に終了したことを意味するのではない。POSIVA社にとっての次の段階は、政府に建設認可申請書を提出することである。これは、2010年代初めに行われる予定であり、この段階でも成功が予想されている。カプセル封じプラントと深地層処分場から成る処分施設は、その後に建設されることになる。POSIVA社は、2020年にフィンランドで使用済み燃料の最終処分を開始できるように準備する覚悟である。

放射性廃棄物問題の解決には安全性と住民合意が不可欠 －地元地域社会の立場で考える

スウェーデン 前オスカーシャム市長 T.カールション

次の3点について述べる。

- 処分場の安全性
- 地元へのイメージ的および社会経済的な影響
- 地元住民の合意の重要性とその対策

われわれが扱っているのはきわめて有害な物質であり、扱いを間違えれば、われわれだけではなく今後何世代にわたり、健康や安全性を脅かしかねないということを認識しなければならない。このような状況が起こることをよしとする者はどこにもいないと断言できる。従って、廃棄物処分問題の解決は、すべての者に共通の関心事である。

次に考えなくてはならないのは、高レベル放射性廃棄物の処分方法が、1000年、1万年あるいは10万年という単位で安全性を確保できるものであるかということ、そして処分場の立地地域の住民がその処分方法を受け入れられるかという点である。

私の答えはこうである。まず確実な事実関係と証拠に基づいた計画を作成する必要がある。計画は、科学的な根拠に基づくものでなくてはならない。こうした取り組みに近道は絶対許されず、質が計画実施スケジュールに優先されるべきである。さらに、精力的に任務を遂行できる強力で、独立した規制者を必要とする。規制者は、計画の実施者をあらゆる段階で監督し、常に厳しく対処していくための資源を有していなければならない。規制者は、市民のお目付役に徹し、国や地域レベルの話し合いに常に参加することが求められる。さらに、国民が理解しやすい方法で情報を公開し、地域社会や住民からのフィードバックに真に応えていかななくてはならない。企業は、地域社会や住民と共に取り組む姿勢が必要であり、地域社会や住民と敵対したり、優位な立場に立つものではない。

- 補完原則を、処分場立地計画を開発戦略の基礎に据える。
- 地域社会と協力して実施した十分かつ理解しやすい安全性評価と環境影響評価を開示し、それを意思決定の基本とする。
- 初期段階における、中央議会、政府あるいは実施企業と地域社会やその住民との民主的な対話の必要性について明確にする。
- イメージ的、社会経済的な影響および地元自治体や対象となる住民の双方に対す

る経済的な補償について包括的な研究を実施することを確約する。

原子力の立地について考えてみると、ほとんど例外なく、「DADの原則」（すなわち、D=決定、A=公表、D=防衛）によって行われたことは記憶に新しい。わずか20～30年前、公共あるいは民間の施設であるかに関係なく、発電所の立地は密室で決定され、「発電所を当地に建設することになる」と一方的に発表された。

このようにして決められる決定は、最終的な段階になって地元住民に発表されるのが普通だった。そのため、立地の対象となる地域社会が、建設的な提案をする余地は極めて限られていた。われわれのように拒否権を持つ自治体は「ノー」ということができたが、世界の多くの地域社会は「ノー」という権利もなく、受け入れるしかなかった。なお、当時こうした決定をする環境は、今日のものとは大変違うことを当然理解しなければならない。今は、当時と比べると、大企業の計画に対してかなり懐疑的になっており、従来やり方では、計画にかかわるすべての当事者のあらゆるレベルで惨憺たる結果になることが証明されている。

DAD方式が今でもまだ存在しているとはいえ、われわれが努力した結果、ほとんどの国で、住民参加によるより開かれた方法を採用するようになったが、その理由は、要するにその必要性があったからだった。

われわれ意思決定者は、こうした経験に学び、以前の方法に戻ることがあってはならない。われわれは、原子力産業界に対して、計画をその早い段階で開放的かつ十分に話し合うことができるように奨励していく必要がある。早い時期とは、企業が思うよりずっと早い時期である。われわれのような地域社会や住民を、計画の早期の段階から計画に参加させ、責任を持ってみずからの意見を反映させる努力をできるようにすることが必要である。

企業は、われわれ地域社会や住民を尊重し、その意見に耳を傾けるべきであり、われわれも、企業に対して同じことが求められる。企業は、対象となる自治体やその住民の要望に合わせて計画を変更する心構えが必要である。企業は、地域社会が専門家に依頼して、地元の観点から意思決定をするのに必要な正しい議論を展開するために積極的に資金援助をすることが求められる。

企業はさらに、地域社会のノーをノーとして受け入れる心構えが求められる。スウェーデンにおいてわれわれ地方自治体に認められる拒否権は、補完原則を公平かつ具体的に適用するための根拠としてすぐれたものである。

発表要旨

原子力発電環境整備機構理事 竹内舜哉

1. 公募開始と概要調査地区選定の手順

0 公募開始

- ・ 2002年12月19日、概要調査地区選定に向けて、全国の市町村を対象に「高レベル放射性廃棄物の最終処分施設の設置可能性を調査する区域」の公募を開始。
- ・ 市町村から応募いただいた区域の地質的な条件の事前確認を行った後、文献による調査を実施。2007年頃に概要調査地区を選定。

0 最終処分場の概要

- ・ 最終処分場の地下施設は、地下300mより深い安定した地層に設置。地下施設の広さの目安は10km²。

0 概要調査地区選定上の考慮事項

- ・ 文献による調査に基づき、地震、噴火、隆起・侵食等の発生を避けて、第1段階の概要調査地区を選定。

2. 地域共生への取組み

0 基本姿勢

- ・ 地域の一員として共に考え、共に行動し、地域が真に望む地域づくりに努力。

0 経済波及効果等

- ・ 経済波及効果（建設・操業段階：2025年～2084年）

〔	立地都道府県における生産誘発効果：約1.7兆円	〕
	立地都道府県における雇用：延べ13万人	
	立地市町村における固定資産税収約1,600億円。	

- ・ 国の電源立地交付金制度による交付金

〔	文献調査段階：年2.1億円	〕
	概要調査段階：年20億円	

欧州原子力学会（E N S）副会長 A. リーシング

[メ モ]

A series of horizontal dotted lines for handwriting practice, consisting of 28 rows.

4月17日(木)

セッション4 (13:00-15:30)

議長：神田 啓治 エネルギー政策研究所所長、京都大学名誉教授

身近な原子力を福井県から考えてみよう

今大会が開催される福井県には、若狭湾地域に軽水炉原子力発電所13基のほか、新型転換炉「ふげん」、高速増殖炉原型炉「もんじゅ」、若狭湾エネルギー研究センターなどが立地し、わが国における「原子力センター」ともいえるべき役割を果たしている。原子力はエネルギー面での利用の他に、ラジオアイソトープ、放射線を利用した様々な技術が、人間社会の身近なところで役立っている。

このセッションでは、原子力技術を用いたベンチャービジネス、放射線の医学利用、原子力の教育問題、など一般の市民とのかかわりを改めて紹介して、今後、これらをどのように地域や社会全般の理解に役立て、発展させていくかについて意見交換を行う。

身近な原子力を福井県から考えてみよう

福井県女性エネの会理事 天野 寿美恵

1. 電力供給県に住む女性として原子力発電15基と共生している立場から

電力供給県で原子力発電が15基ある県に住む者として、当初は原発は怖い、危ない、汚い、と誰もが口にしたものです。また、でんきをふんだんに使っている消費地の人達からの風評にも腹立たしさを覚えました。

そこで私達は、10年前からエネルギー、環境問題等について学習をしてみました。

その結果、原子力は皆さんが考えているほど危険なものではなく、エネルギーセキュリティ面からも原子力は有効であることが解りました。

消費地の方達も原子力発電所について正しい知識を持って頂き、理解して欲しいと思います。

2. 福井県女性エネの会結成と活動状況

原子力立地県の住民として、エネルギーに関する正しい知識と環境問題等への認識を深めるため、平成8年から活動はしていましたが、平成12年4月正式に「福井県女性エネの会」を設立しました。

活動として、学習会（特にプルサーマルは何回も学習しました）、見学、でんきの消費地との交流会などを行っています。特に交流会では電力会社からも参加して頂き、本音で話し合い、更には「人・物・心」の交流まで絆を深めています。

エネの会は現在会員数350名に達しました。平成12年からエネルギーアドバイザー養成講座を開設し、平成14年度で第3期生が誕生しました。

修了生の内、1期生の方達は学習の成果として、エネルギーに関する知識を普及する紙芝居創りに取り組み、特に放射線、放射能については、専門家の久保寺先生を囲んでご指導を受け、それぞれの分野の最終チェックもしていただき、自信作を完成させました。

～見て、聞いて、学んだことを多くの人達に普及するための活動展開～

紙芝居は、小学高学年以上の人達に分かりやすく、“あかりとみらいのお話”として、エネルギーの基礎から原子力のしくみまで分かりやすく表現し、平成14年度100回上演の目標を掲げて県内各地で上演しています。

この活動が認められ、去る2月27日、(財)社会経済生産性本部から表彰して頂きました。

このような運動は小さな行動かもしれませんが、私達福井県女性エネの会として

の啓蒙啓発運動として取り組んでおります。

3. まとめ

スイッチ一つででんきはつくといった便利さが当たり前になった日頃の生活。エネルギー問題や原子力問題について、単にでんきの生産地、消費地というのではなく、国民全体が深い関心を持ち、教育の場でももっと真剣に考えなければならないと思います。

また、資源リサイクルという点からのプルサーマルはただ「危ない」の連発。なぜ必要なのか、国策である以上、国もわかりやすく説明・指導をして欲しいと思います。

種々述べましたが、今後はエネルギー問題を自分の問題として考え、家族内で会話を進め、21世紀を担う子供達が電力供給県に生まれて良かったと誇りを持てるようになって欲しいと願っています。

「地域産業との連携と地元共生」

核燃料サイクル開発機構理事 菊池 三郎

核燃料サイクル開発機構では、平成 10 年 10 月の設立時に「研究開発成果の普及」を業務としてより明確に位置付け、動燃時代から 30 年以上にわたって培ってきた研究開発成果を企業、大学等に公開して、幅広い分野で活用していただくことを目指した事業を展開している。

そのうち、地域産業との連携を目的としたものとして、「先端原子力関連技術成果展開事業」（以下「成果展開事業」という）がある。これは所有する約 1500 件の特許を企業に提供し、新製品開発を支援する制度であり、分野としては電気、機械、金属、化学、環境等幅広い分野をカバーしている。これらの特許を企業に提供するとともに、開発費の半額（最大 500 万円）を機構が負担することとしている。

成果展開事業は平成 10 年度から開始され、実施中のものを含めてこれまでに全国で 29 件の契約が成立している。そのうち、福井県が 9 件、茨城県が 6 件と多くなっている。技術分野としては、環境・廃棄物処理関係が 9 件と最も多く、次いで計測装置関係の 6 件となっている。

これまでの福井県内での成功例としては、「配管フランジ開口治具」、「軽量消火器」、「水中作業用工具」、「環境浄化用 竹炭」、「へしこ製造の効率化」等がある。

また、新製品開発にあたって大学の協力が必要な場合は、福井大学と企業が別途共同研究契約等を結び、産官学の協力で推進しているケースも多く見られる。

機構としても、地域産業との連携を強化するため成果展開事業を更に定着させるとともに、大学とも連携を深め、長年にわたる原子力技術開発の成果を幅広い分野で活用していただけるよう努力していきたい。

一方、平成 7 年 1 2 月のナトリウム漏えい事故以来、信頼回復と地元との共生には、誠意をもった地道な取組みを続けている。意識改革、情報公開、「もんじゅ」など施設の見学、双方向の対話、ボランティア活動への参加など様々な活動に取り組んできた。

最近では、県民の方々と、フランクな意見交換、双方向の対話を目指し、平成 1 3 年 1 0 月から新たに始めた出前形式の「さいくるミーティング」は、これまでに約 1 5 0 回を数えている。最近では、次世代を担う高校生に対しても、授業の一環として実施する機会も増えている。社内ボランティアによる女性広報チーム（あっぷる）による説明も分かり易いと好評である。「もんじゅ」の見学者は事故以来約 7 万人に達し、理解促進に効果をあげている。

今後とも、地域の皆様からの一層の信頼を得るべく、理解と共生にたゆまぬ努力を続けていきます。

原子力発電所のすぐ近くにある研究所から

(株)原子力安全システム研究所技術システム研究所長 木村 逸郎

1. はじめに

関西電力美浜発電所2号機の蒸気発生器細管破断事故を契機として、原子力発電の安全性と信頼性の向上と、社会や環境とのより良い調和を目指して設立された(株)原子力安全システム研究所(INS S)も11歳になり、美浜町に本社を移転してからでも5年半になる。わが国ではもちろん世界でも例の少ない原子力発電所のすぐ近くにある研究所として、INS Sは着実に成果を出し、地元でも認められつつある。やや手前味噌ながら、その活動を紹介したい。

2. その理念と構成

独立した第三者的な立場で客観的に研究し、関西電力に対して建策・助言を行うとともに、その研究成果を広く国内外に公開して社会の発展に幅広く貢献することを理念としている。

社会システム研究所と技術システム研究所の二本立てとし、技術的側面からの研究ばかりでなく、社会科学的不いしは人間科学的な側面からも幅広く研究に取り組んでいる。

3. 研究活動と成果の紹介

主調テーマに照らし、演者の属する技術システム研究所の紹介は割愛し、社会システム研究所の活動と成果の一端を紹介する。

(1) ヒューマンファクター研究プロジェクト

原子力発電所におけるヒューマンエラーの防止を目指し、職場の安全行動や組織管理などの課題に取り組んできた。その中から育った安全風土の研究や技術者の倫理の研究は高く評価されている。

(2) 社会意識研究プロジェクト

原子力への合意形成に向けていろいろな社会意識調査を行っているが、なかでも原子力発電の利用に対する態度の推移は注目を浴びている。ここでは、福井県嶺南地域における住民の豊かさ意識に関する研究を紹介する。簡単に言って、この地域では家の存続と地縁社会の形成・維持を豊かさとしてとらえ、地縁社会は地域活動や近所付き合いによる緊密な人間関係から成り立ち、自己実現のあり方は個人の欲求よりも帰属する社会との調和を前提に考慮されている。また衣食住には満足を感じているが、教育、文化、余暇生活を支える社会基盤の整備を望んでいることが分かった。

(3) エネルギー問題研究プロジェクト

原子力発電を中心に、望ましいエネルギー源の将来像と人間の環境について研究している。その中で教育の重要性を認識し、総合学習の時間に対応した「資源・エネルギー・環境」について実践モデルの開発に取り組んでいる。

4. 原子力産業とベンチャービジネス

最終に演者個人からのメッセージとして、原子力産業とベンチャーについて一言だけ加えたい。古い中国の時代から、物事がうまく進み、成功するには、天の時、地の利、人の和が重要で、中でも人の和がもっとも大切とされている。原子力産業とベンチャーはなじみ難い面もあるが、先進的な科学技術という点で可能性がある。その上、天の時と地の利では、チャンスが巡ってきていると言える。ここで人を育て、支援して、原子力の立地地域にベンチャーが興り、発展することを望むものである。

原子力・エネルギー安全工学専攻設置構想

福井大学工学部長 中川 英之

工学系大学院には、将来の技術パラダイムを見据えた先進的な研究を通しての高度専門技術者養成と新産業シーズ発信の機能、即ち、産業社会の急速な進展に機敏に対応し、一歩先の未来技術を創造する専門分野横断的な教育研究を遂行する機能が要請されている。福井大学が立地する福井県には、6原子力発電所に15基の原子炉が設置され、その内14基（‘ふげん’を含む）が稼動しており、電力・エネルギー需給ネットワークの要になっている。これに関連して、各種の原子力関係試験研究機関が設置され活発な活動が行われている。原子力の安全性に対する福井県民の意識は他府県と比べてきわめて高く、安全性に関する科学技術的検証、地域社会との共生方策、原子力関連技術の民間移転による地域産業の活性化などにおいて福井大学大学院工学研究科が地元大学としての役割を果たすことが強く要請されている。特に、最近の原子力関連施設での事故・不祥事の続発による安全性への国民・県民の不信感は強く、安全性に対する学問・技術的研究及び高度専門技術者の地元養成が焦眉の課題として大学に要請されている。こうした要請に応えるためには、原子力に特化した教育研究分野を整備・設置するだけでは不十分であり、エネルギー需給システムまたはネットワーク全体を見据えた視点から「原子力の平和利用」についての教育研究を進めることが重要である。そのための教育研究組織は必然として学際的なものとなり、物質・材料、複合システム、情報科学、環境学、共生社会学等を有効に含んだ総合工学組織でなくてはならない。福井大学大学院工学研究科では、工学部・工学研究科の基幹部分とは別個の学部を持たない独立専攻として、工学研究科の中に原子力・エネルギー安全工学専攻の設置を構想している。本専攻では原子力及びその安全性をキー・タームとして、工学の幅広い学問分野の粋を結集し、原子力の平和利用、安全性を第一とした材料・情報・制御・電力需給・電源地域共生システム及び健全なエネルギー環境の構築の各課題に関する研究を行い、これらの分野で活躍する人間力豊かな高度専門技術者を育成する。同時に、原子力技術開発実験施設を設置し、技術的諸問題解決に取り組むと共に、学生が将来の原子力関係産業を担う高度専門職業人としての技術を修得することを可能にする。

発表骨子

福井新聞論説委員長 橋詰 武宏

- ▼ 原子力に対する不安
- ▼ 原子力は本当に地域産業として根付いているか
- ▼ 生産地と消費地の埋まらないみぞの解消へ
- ▼ 住民に必要な学習と教育

放射線医学総合研究所顧問 平尾 泰男

発表要旨

(財)若狭湾エネルギー研究センター専務理事 町田 明

福井県の若狭湾地帯には14基の原子力発電所が立地されている。加圧水型、沸騰水型、そして高速増殖炉もんじゅが存在し、県の主要産業の1つとなっている。若狭湾エネルギー研究センターは、地域型研究機関として、ここに集積されている原子力並びにエネルギーに関する科学技術を活用し、また新たな時代の先駆けとして、産業利用に重きを置いた、多目的加速器を用いて医学、工学、農林水産分野への利用、並びにエネルギーの有効利用、安全科学等に関する研究・開発、そして研修・交流事業を行っている。先端的な研究開発はもとより、特に地域に根ざした事業を主点に、その成果を地域産業に波及させ、産業の活性化、地域振興に貢献するとともに、これらに関連する人々との様々な交流の拠点となることを目指している。

具体的には、原子力の先端応用技術である加速器を用いた粒子線（放射線）を利用した研究・開発として次のようなものを実施している。

- 1) 陽子線がん治療の臨床研究と医療技術の高度化並びに装置等のハイテク化研究・開発
- 2) 農産物の品種改良
- 3) 材料改質、次世代半導体等の創成、開発、分析研究
- 4) 文化財等の分析を通じた考古学的研究

また、環境問題関連として、放射線による有害環境ホルモンの低減化、若狭湾全域の放射能に係る海洋環境モニタリングシステムの調査、研究・開発等を行っている。

4月17日（木）

市民からの質問に答える会（15:40-17:00）

於 福井市フェニックスプラザ・小ホール

この「市民からの質問に答える会」では、一般市民の参加者を対象に、敦賀大会および福井大会を通じ、各セッションで発表された講演や討論の内容についての質問や疑問に答え、さらに知識を深めてもらうとともに、今後の原子力開発利用全般についても、提案など出してもらい、意見を交換する機会とする。

第36回原産年次大会準備委員会委員名簿

議長・講演者・パネリストの紹介

第36回原産年次大会準備委員会委員名簿

(敬称略、50音順)

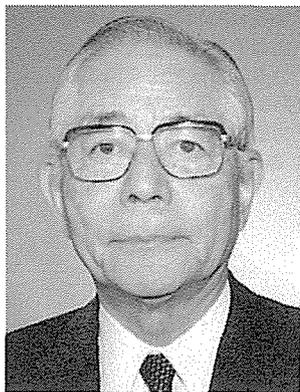
委員長	児嶋 眞平	福井大学学長
委員	井上 チイ子	生活情報評論家
	内山 洋司	筑波大学機能工学系教授
	江守 幹男	福井県商工会議所連合会会頭
	角田 禮子	関西消費者連合会会長、主婦連合会大阪支部会長
	河瀬 一治	敦賀市長
	河原 はつ子	福井県連合婦人会会長
	神田 啓治	エネルギー政策研究所所長、京都大学名誉教授
	児島 伊佐美	電気事業連合会副会長
	新木 富士雄	北陸電力(株)社長
	須藤 正克	福井医科大学学長
	鷺見 禎彦	日本原子力発電(株)社長
	谷口 一郎	(社)日本電機工業会会長、三菱電機(株)会長
	都甲 泰正	核燃料サイクル開発機構理事長
	中島 篤之助	元 中央大学教授
	橋詰 武宏	福井新聞論説委員長
	平山 礼子	敦賀女性エネの会会長
	藤 洋作	関西電力(株)社長
	政野 澄子	福井県女性エネの会会長
	町田 明	(財)若狭湾エネルギー研究センター専務理事
	三宅 正宣	福井工業大学学長
	森田 則夫	日本労働組合総連合会福井県連合会会長

オブザーバー

榊原 裕二	内閣府政策統括官付参事官
中西 章	文部科学省研究開発局原子力課長
安井 正也	経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部 原子力政策課企画官
廣田 司	外務省総合外交政策局科学原子力課首席事務官
広部 正紘	福井県県民生活部長

以上

<敦賀大会>オープニングセッション



小林庄一郎氏

1922年7月14日生まれ

学歴：

1946年9月 東京大学経済学部卒

職歴：

1947年1月 関西配電株式会社 入社
1970年5月 関西電力株式会社 取締役
1972年5月 同社 常務取締役
1974年5月 同社 専務取締役
1975年5月 同社 取締役副社長
1977年6月 同社 取締役社長
1985年11月 同社 取締役会長
1986年6月 日本原子力産業会議副会長
1997年6月 同社 相談役
2002年7月 同社 顧問

公職：

1994年5月 社団法人 関西経済連合会
相談役



西澤 潤一氏

1926年9月12日生まれ

学歴：

1948年3月 東北大学工学部電気工学科卒
1948年4月 東北大学大学院特別研究生
(1953年まで)
1960年3月 工学博士

職歴：

1953年4月 東北大学助手(電気通信研究所)
1954年5月 東北大学助教授(電気通信研究所)
1962年12月 東北大学教授(電気通信研究所)
1968年～ (財)半導体研究振興会半導
体研究所所長
1990年4月～ 東北大学名誉教授
1990年11月 東北大学総長(1996年11月まで)
1997年4月～ 東北自治総合研修センター館長
1997年9月～ 宮城大学名誉学長

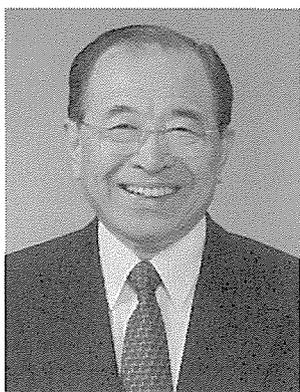
1998年4月～ 岩手県立大学長
2000年6月～ (社)日本原子力産業会議会長
2002年5月～ (社)日本工学アカデミー会長

賞罰：

1974年 日本学士院賞
1988年 文化勲章
2002年 勲一等瑞宝章
2002年 IEEE西澤メダル創設決定、
他

公職：

1995年 日本学士院会員
2002年 ユーゴスラビア工学アカデミ
ー外国人会員、他



栗田 幸雄氏

1930年4月6日生まれ

学歴：

1953年3月 東京大学法学部卒業

職歴：

1953年4月 大蔵事務官
1955年4月 自治庁入庁
1974年7月 自治省税務局市町村税課長
1976年9月 自治省税務局固定資産税課長
1977年6月 福井県副知事
1987年4月 福井県知事(現在に至る)
1991年4月 米価審議会委員(1999年6月ま
で)
1994年4月 政府税制調査会委員(2000年7
月まで)



河瀬 一治氏

1951年10月12日生まれ

学歴：
日本大学商学部卒

職歴：
1983年4月 敦賀市議会議員
1991年4月 福井県議会議員
1995年4月 敦賀市長
1995年4月 全国原子力発電所所在市町村協議会会長
1995年4月 関西原子力懇談会理事
1995年5月 日本原子力産業会議理事
1995年6月 日本原子力文化振興財団理事
1995年7月 電源開発調整審議会電源立地部会 専門委員（2001年1月まで）
1995年9月 原子力安全委員会 原子力発電所等周辺防災対策専門部会

専門委員（2001年1月から原子力施設等防災専門部会）
1999年7月 原子力長期計画策定会議委員（平成13年1月まで）
2001年8月 原子力委員会 総合企画・評価部会 専門委員



児嶋 眞平氏

1936年12月29日生まれ

学歴：
1959年3月 京都大学工学部卒
1969年1月 京都大学工学博士

職歴：
1959年4月 日本カーバイト工業株式会社
1986年1月 京都大学教養部教授
1992年10月 同 総合人間学部教授
1993年4月 同 総合人間学部長
1997年5月 福井大学長（現在に至る）
1997年7月 福井医科大学参与（2000年3月31日まで）
2000年4月 同 運営諮問会議委員（現在に至る）
2000年12月 日本ユネスコ国内委員会委員（現在に至る）

賞罰：
1997年5月 京都大学名誉教授
1999年10月 西安理工大学（中国）名誉教授

特別講演



都甲 泰正氏

1928年2月17日 生まれ

1998年10月 核燃料サイクル開発機構理事長
現在に至る

学歴：

- 1952年3月 東京大学第一工学部電気工学科卒
- 1956年3月 同大学大学院工学系研究科電気工学専攻博士課程修了
- 1964年4月 東京大学より工学博士取得

職歴：

- 1956年6月 日本原子力研究所 入所
- 1962年10月 東京大学工学部助教授
- 1968年5月 同大学工学部 教授（1988年3月退官）
- 1988年4月 同大学名誉教授
- 1988年6月 原子力安全委員会委員
- 1993年2月 同委員会 委員長
- 1998年7月 動力炉・核燃料開発事業団理事長



藤家 洋一氏

1935年10月17日生まれ

学歴：

- 1958年3月 東京大学理学部物理学科卒
- 1963年3月 同 数物系大学院博士課程終了

職歴：

- 1968年3月 大阪大学工学部助教授
- 1980年6月 名古屋大学プラズマ研究所教授
- 1986年8月 東京工業大学原子炉工学研究所教授
- 1988年4月 同学 原子炉工学研究所所長
- 1995年4月 原子力委員会委員
- 1998年1月 原子力委員会委員長代理
- 2001年1月 原子力委員会委員長
現在に至る



V. ムロゴフ氏

1938年 生まれ

学歴：

- ・モスクワ応用物理大学で動力工学を専攻
- ・オブニスク物理動力工学研究所（IPPE）で理学修士号取得
- ・1989年 同 研究所理学博士
- ・1992年 同 研究所教授

職歴：

- 1994年～ 国際情報アカデミー会員
- 1970年 IPPE主任研究員（1989年まで）
- ～1992年 IPPE科学長官、組織・計画・研究・開発・先進研究部長
- 1992年 ロシア連邦国立研究センターIPPE所長、IPPE学術評議会議長、

ロシア連邦原子力省科学技術評議会（1995年末まで）
在オーストリア・ウィーン国際原子力機関事務局次長（原子力局担当）

1996年1月～



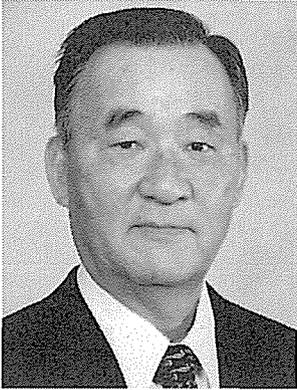
A. ローベルジョン氏

学歴：
Ecole Normale Supérieure (国立高等師範学校) 物理学上級教員資格
Corps des Mines (コール デ ミンヌ) ※

職歴：
1983年 ユジノール社 (フランス大手鉄鋼会社) 勤務
1984年 フランス原子力庁原子力安全防護研究所 (IPSN)
1988年 鉱物審議会副委員長
1990年 大統領府顧問 (国際経済、貿易担当)
1991年 大統領府官房副長官・G7大統領個人代表 (シエルバ)
1995年 ラザールフレール銀行副頭取
1997年 アルカテル・テレコム社副社長

1999年～ コジエマ会長・社長
2001年～ アレバグループ設立経営執行委員会会長

※コール デ ミンヌ：
フランスの理科系グランゼコールのトップ3校を優秀な成績で卒業した者で構成する。国家技師としての最高位であり、国家公務員として任命される国営企業幹部、理工系高級官僚などのエリート集団である。



鷺見 禎彦氏

1930年11月15日生まれ

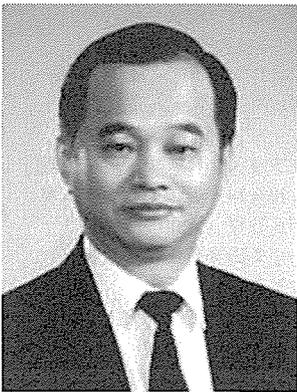
学歴：

1953年3月 京都大学工学部電気工学科卒

職歴：

1953年4月 関西電力株式会社 入社
 1957年6月 同社 工務部長
 1979年6月 同社 中央送変電建設事務所長
 1981年6月 同社 支配人・北陸支社長
 1983年6月 同社 支配人・福井原子力事務所長
 1985年6月 同社 取締役・福井原子力事務所長
 1986年6月 同社 取締役・原子力管理部担任
 1987年6月 同社 取締役・原子力管理部・原子力建設部担任

1988年6月 同社 常務取締役
 1991年6月 同社 専務取締役
 1993年6月 同社 取締役副社長
 1999年6月 日本原子力発電株式会社 取締役社長



欧陽 敏盛氏

1949年1月25日生まれ

学歴：

1971年 清華大学原子力工学理学士
 1977年 清華大学原子力工学理学士
 1980年 米国ウィスコンシンマディソン大学機械工学修士
 1982年 米国ウィスコンシンマディソン大学機械工学博士

職歴：

1973年～1979年 核能研究所副研究員
 1982年～1986年 清華大学原子力工学部教授
 1985年～1986年 清華大学原子力科学開発センター所長

1986年～ 清華大学工学・システム科学部教授
 1988年～2000年 台湾電力原子力安全委員会委員
 1992年～2000年 科学協議会原子力技術査察委員会委員
 2003年1月～ 中華核能学会会長



薦田 康久氏

1953年2月12日生まれ

学歴：

東京大学工学部電気学科卒

職歴：

1975年4月 通商産業省（資源エネルギー庁公益事業部技術課）
 1977年4月 資源エネルギー庁公益事業部原子力発電課
 1984年6月 資源エネルギー庁公益事業部原子力発電安全管理課
 1987年3月 資源エネルギー庁長官官房総務課（技術審査委員）
 1988年7月 工業技術院総務部次世代産業技術開発官
 1992年6月 資源エネルギー庁公益事業部ガス保安課長

1994年7月 海外電力調査会ワシントン事務所長
 1996年9月 資源エネルギー庁公益事業部技術課長
 1997年7月 資源エネルギー庁公益事業部電力技術課長
 1999年7月 工業技術院総務部研究業務課長（併）研究調整官
 2001年4月 独立行政法人産業技術総合研究所企画本部企画副本部長
 2002年7月 経済産業省 原子力安全・保安院審議官（核燃料サイクル担当）

プレナリーセッション



三宅 正宣氏

1931年1月31日生まれ

学歴：

1954年3月 京都大学理学部化学科 卒業
1956年3月 京都大学大学院理学研究科修士課程修了 理学修士
1963年1月 工学博士（大阪大学）
1994年4月 大阪大学名誉教授

職歴：

1964年9月 文部省在外研究員（西ドイツ・ユーリッヒ原子力研究所）（1966年3月まで）
1966年6月 大阪大学工学部助教授
1972年6月 西ドイツ・ユーリッヒ原子力研究所 客員教授（1973年3月まで）

1983年4月 大阪大学教授（工学部）
原子力材料科学講座担当（1994年3月まで）

1994年4月 福井工業大学教授
1994年9月 福井工業大学副学長
1999年4月 福井工業大学学長 至現在

学会等活動：

・日本原子力産業会議・北陸原子力懇談会顧問
・日本原子力学会正会員
・米国原子力学会正会員

賞罰：

1982年4月 日本原子力学会技術賞 受賞



内山 洋司氏

1949年12月14日生まれ

学歴：

1976年3月 東京工業大学工学部金属工学科 卒業
1978年3月 東京工業大学大学院理工学研究科原子核工学専攻修士課程修了
1979年6月 スウェーデン・シャルマース工科大学大学院物理学科客員研究員（1980年8月まで）
1981年3月 東京工業大学大学院理工学研究科原子核工学専攻博士課程修了 工学博士

職歴：

1981年4月 (財)電力中央研究所入所
経済研究所勤務

1985年9月 米国電力研究所客員研究員（1987年3月まで）

1990年6月 (財)電力中央研究所経済研究所 エネルギーシステム研究室専門役

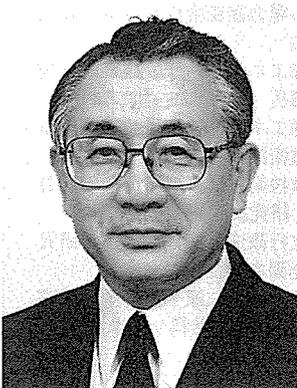
1995年4月 東京工業大学科学大学院総合理工科研究科人間環境システム専攻客員教授（2000年3月まで）

1997年6月 電力中央研究所原子力政策室次長（兼務）

2000年4月 筑波大学機能工学系教授（現在に至る）

学会関係：

・日本エネルギー資源学会理事，編集実行副委員長



中神 靖雄氏

1928年12月5日生まれ

学歴：

1961年3月 東京大学工学部機械工学科 卒業

職歴：

1961年4月 新三菱重工業株式会社入社
1991年6月 三菱重工業株式会社 高砂製作所 所長
1992年6月 同社 取締役、高砂製作所 所長
1995年6月 同社 常務取締役、原動機事業本部 部長
1998年6月 同社 特別顧問
1998年7月 動力炉・核燃料開発事業団 副理事長
1998年10月 核燃料サイクル開発機構 副理事長 現在に至る



W. マグウッド氏

現職：
米国エネルギー省 原子力エネルギー科学技術局 局長

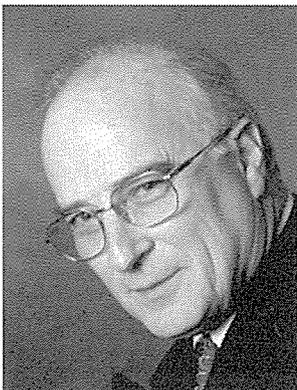
学歴：
カーネギーメロン大学から物理学理学士号・
英語学文学士号を取得
ピッツバーグ大学から美術修士号を取得

同氏は、米国政府の原子力技術上級高官であり、原子力エネルギー科学技術局のすべての計画の上級管理者でもある。

同氏は、長期エネルギー確保の鍵として、2010年までに米国に新規原子力発電所を建設することを狙いとする、エネルギー省の「原子力2010」行動計画を指揮している。また同

氏は、2030年までに次世代の改良型原子炉および燃料サイクル技術を開発することに専念する、原子力先進10カ国の国際共同体である第4世代国際フォーラムと密接に協力して、「ジェネレーションIV」行動計画を指揮している。

同氏は、1984～94年にかけて、ワシントン市エジソン電気協会およびペンシルベニア州ピッツバーグウェスティングハウス社の2つのエネルギー関連機関の技術管理職に就いた。



J. ブシャール氏

1939年11月23日生まれ

学歴：
1962年 パリ中央工芸学校卒業
国家技師免状取得
1964年 原子炉物理で第3期課程博士号取得

職歴：
1964年 フランス原子力庁(CEA)入庁
フォントネ・オ・ローズ研究所にて
原子炉物理実験に従事
1990年 サクレ研究所 原子炉局長
1994年 パリ本部 軍事応用局長
2000年 同本部 原子力開発局長

公職：
・1991年～1994年
経済協力開発機構原子力機関
(OECD/NEA)の原子力科学委員長

・パリ国立高等鉱業学校 教授 (原子力工学)

受賞：
・国家功労章
・レジオン・ドヌール勲章



V. コロトケビッチ氏

1949年11月9日生まれ

学歴：
1973年 トムスク工業大学 物理技術学部卒業
技術博士

職歴：
2002年 ロシア連邦原子力省核燃料サイクル局長 現在に至る

市民の意見交換のタベ



五十嵐智恵氏

経歴

- ・有線放送アナウンサーを経て、平成3年より(有)チームつづろに所属
- ・イベントセレモニーの司会／パーティー・披露宴の司会
- ・ラジオ番組パーソナリティー／レポーター／CM・VPナレーター
- ・企画その他で活躍
- ・平成10年10月よりフリーとなり、個人オフィスPingle設立

主な司会歴

- ・ふくい春まつり越前時代行列<4月>フェニックスまつり<8月>(福井市)
- ・丸岡町桜まつり<4月>古城まつり<10月>(丸岡町)
- ・O・TA・I・KO響(織田町)水仙まつり開会式&イベント(越前海岸)
- ・道場六三郎氏わくわく芦原夢料理・トークショー

- ・わかさ食彩モニターツアー村上信夫先生編・熊谷喜八先生編
- ・終戦50周年記念武生市戦没者追悼式／福井市民体育大会開会式 等

TV出演歴

- ・CM福井県薬剤師会「医薬分業ってご存知ですか？」
- ・CM福井県宅建協会「県内各地の常設展示場へ！」等

ラジオレギュラー

- ・FM福井「エースをねらえ!」「スポーツナウ」「デイリーレポートプレスB's」

番組歴

- ・FM福井・FM石川「ウィークリーレポートプレスB's」(9年連続)

<福井大会>開会セッション



新木富士雄氏

1937年2月21日生まれ

1999年6月 同社 代表取締役社長
現在に至る

学歴：

1959年3月 金沢大学法文学部法学科卒

職歴：

1959年4月 北陸電力株式会社入社

1988年6月 同社 副支配人社長室部長 (NE
推進担当)

1990年12月 同社 副支配人社長室部長 (活
性化推進担当)

1991年6月 同社 支配人社長室部長 (活
性化推進担当)

1992年6月 同社 支配人燃料部長

1993年6月 同社 取締役福井支店長兼立地
環境本部副本部長

1995年6月 同社 常務取締役

1997年6月 同社 代表取締役副社長

セッション1



森 昭夫氏

1934年11月14日生まれ

学歴：
1958年 東京大学法学部卒業（法学士）
1968年 ハーバード大学ロー・スクール
大学院終了（法学修士 LL.M.）

職歴：
1958年～1961年 東京大学法学部助手
1971年～1996年 名古屋大学法学部教授
1988年～1990年 名古屋大学法学部長
1996年 名古屋大学名誉教授
1996年～2000年 上智大学法学部教授
1999年～2000年 上智大学地球環境研究所所長
1998年～ 財団法人地球環境戦略研究機関理事長

公職関係：
1958年4月 日本法社会学会会員（現在に至る）
1964年9月 日米法学会会員（現在に至る）
1970年6月 日本交通法学会会員（現在に至る）

1987年11月 環境科学会会員（現在に至る）
1990年12月 名古屋市消費生活審議会
（現在に至る）（会長：1992年12月～現在）
1992年6月 愛知県個人情報保護審議会会長
（現在に至る）
1993年11月 中央環境審議会委員・総合政策
部会長（現在に至る）
1995年9月 産業構造審議会消費経済部会長
（現在に至る）
2000年5月 中央環境審議会会長（現在に至る）
2001年1月 原子力委員（現在に至る）
2002年5月 内閣法制局参与（現在に至る）

賞罰：
・環境保全功労者賞（1995年度 環境庁）
・グローバル500賞（1996年 UNEP国連環境計
画）
・エリザベスハーブ賞（2001年）、他



甘利 明氏

1949年8月27日 生まれ

学歴：
1972年3月 慶応義塾大学法学部政治学科卒

職歴：
1972年4月 ソニー株式会社 入社
1986年9月 自由民主党国会対策委員会 副
委員長
1988年6月 通商産業政務次官（宇野内閣）
8月 通商産業政務次官（海部内閣）
1991年11月 衆議院議院運営委員会 理事
1995年9月 衆議院商工委員会 委員長
1996年11月 自由民主党政務調査会 副会長
1997年9月 自由民主党副幹事長
1998年7月 労働大臣
1999年10月 自由民主党副幹事長
2000年7月 自由民主党財務委員長

2001年5月 自由民主党筆頭副幹事長

現在の主な役職：
<国会>
・衆議院国家基本政策委員会 理事
<自民党>
・筆頭副幹事長
・中小企業調査会 会長
・石油資源・エネルギー調査会 エネルギー
総合政策小委員会 委員長
・経済産業部会 知的財産政策小委員会 委
員長 など
<その他>
・知的財産制度に関する議員連盟 会長
・日本・アゼルバイジャン友好議員連盟 会
長
・経済活性化税制議員連盟 幹事長 など



藤 洋作氏

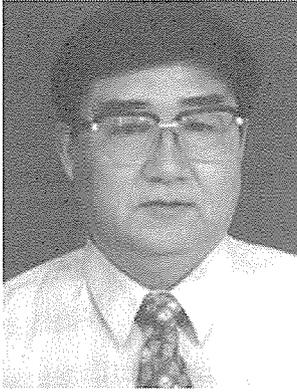
1937年9月14日生まれ

学歴：
1960年3月 京都大学工学部電気工学科卒

職歴：
1960年4月 関西電力株式会社 入社
1984年3月 同社 TQC推進事務局次長
1985年6月 同社 TQC推進事務局長
1987年6月 同社 企画部長 兼 TQC 推進事
務局長
1988年6月 同社 支配人（品質監査部・燃
料部担任）
1990年6月 同社 支配人（企画部・品質監
査部・TQC推進事務局担任）
1993年6月 同社 取締役（お客さま本部副
本部長）
1997年6月 同社 専務取締役

1999年6月 同社 代表取締役副社長
2001年6月 同社 代表取締役社長

主な公職：
2001年5月 関西経済連合会 常任理事
2001年5月 関西経済連合会 常任幹事
2002年9月 電気事業連合会 会長



馬 鴻 琳 氏

1943年12月16日生まれ

2002年7月～現在
CAEA秘書長

学歴：

1970年 ハルビン工科大学卒

職歴：

1970年～1979年4月

中国国家原子能研究所技師

1979年4月～1998年6月

原子力産業省 人事部次長／労働給
与局長／原料供給局長／保障措置局
長

(注)1987年 原子力産業省は、中国核工業
集团公司として再編

1998年6月～2002年7月

中国国家原子能機構 (CAEA) 行政
局長

現職：

- ・生活情報評論家
- ・(社)女性職能集団WAR P 理事長
- ・LEENET 理事長 (2001年7月～)
- ・NPO法人くらし・環境・エネルギーネット
- ・女性の就業教育・生涯教育研究舎ウイズダム主宰

- ・川西市男女共同参画センターチーフアドバイザー
- ・西宮市女性問題懇談会委員 (副座長)
- ・内閣府市民参加懇談会委員
- ・(財)社会経済生産性本部「フォーラムエネルギー」を考える会委員 (ETT)
- ・原子力委員会市民参加懇談会企画メンバー、他

職歴：

- ・高等学校生物学教諭
- ・サンケイ教育新聞編集委員
- ・千里山生活協同組合理事、商品開発委員長、他

賞罰：

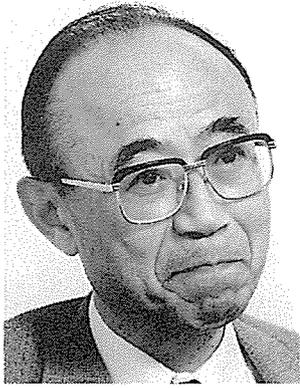
- ・国際ソロプチミスト宝塚賞 (女性の地位向上)
- ・宝塚市市政四十周年市民功労賞 (女性の地位向上)



井上チイ子氏

公職：

- ・大阪放送局審議会委員
- ・川西市女性問題懇談会座長



山折 哲雄氏

1931年5月11日生まれ

学歴：

1954年3月 東北大学文学部卒
1959年3月 東北大学大学院文学研究科博士課程修了

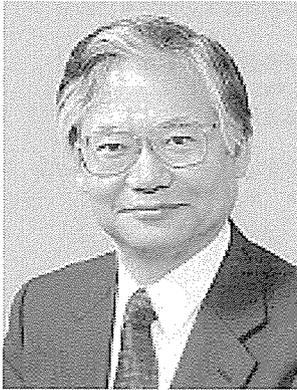
職歴：

1982年1月 国立歴史民俗博物館教授
1988年10月 国際日本文化研究センター教授
1994年10月 国立歴史民俗博物館名誉教授
1997年4月 国際日本文化研究センター名誉教授
1997年4月 総合研究大学院大学名誉教授
1997年4月 白鳳女子短期大学設置準備室長
1997年12月 白鳳女子短期大学学長
2000年4月 京都造形芸術大学大学院長
2001年5月 国際日本文化研究センター所長
現在に至る

著書：

2001年 『近代日本人の美意識』 岩波書店
2001年 『鎮守の森は泣いている』 PHP研究所
2001年 『愛欲の精神史』 小学館
2002年 『悲しみの精神史』 PHP研究所
他

セッション2



近藤 駿介氏

1942年7月26日生まれ
学歴：
1965年3月 東京大学工学部原子力工学科卒業
1970年3月 東京大学大学院工学系研究科博士課程（原子力工学専攻）修了
工学博士
職歴：
1970年4月 東京大学工学部講師（原子力工学科）
1971年4月 同 工学部助教授（原子力工学科）
1984年4月 同 工学部教授（付属原子力工学研究施設）
1988年8月 同 工学部教授（システム量子工学科 旧原子力工学科）
1995年4月 東京大学大学院工学系研究科教授（システム量子工学専攻）

1999年4月 東京大学原子力研究総合センター長（併任 1993年3月まで）
現在に至る

著書：
1999年7月 「人はなぜ失敗するのか」 監訳（ミオシン出版）
1998年12月 「原子力発電所で働く人々」 編著（ERC出版）
1994年10月 「私はなぜ原子力を選択するのか」 監訳（ERC出版）他

公職：
・原子力委員会参与
・原子力安全委員会専門委員
・経済産業省総合資源エネルギー調査会委員
他
学会・協会：
・(社)火力原子力発電技術協会（副会長）
・(社)電気学会
・(社)日本信頼性学会 他



佐々木宜彦氏

1944年9月18日生まれ
学歴：
1968年3月 京都大学工学部卒業
1970年3月 京都大学大学院（修）工学研究科修了

職歴：
1970年4月 通商産業省入省
1984年6月 工業技術院総務部技術調査課長
1990年6月 資源エネルギー庁公益事業部発電課長
1992年6月 工業技術院総務部技術振興課長
1993年1月 資源エネルギー庁公益事業部技術課長
1997年6月 東北通商産業局長
1998年6月 資源エネルギー庁長官官房審議官

1999年9月 大臣官房技術総括審議官
2001年1月 原子力安全・保安院院長
現在に至る



N. ディアス氏

現職：
・米国原子力規制委員会（NRC）の委員
政策策定と規則の作成等を担当
・原子力発電所等原子力施設の建設、運転および更新許認可、廃炉措置の監督等を特別任務として担当
・上級原子炉運転者
・米国原子力学会、機械学会、科学推進協会フェロー

学歴：
・ハバナ ヴィラノーヴァ大学機械工学学士、
フロリダ大学原子力工学修士および原子力工学Ph. D

職歴：
・フロリダ大学の原子力工学科学教授
・産業界・大学・国立革新的宇宙原子力研究

所（INSPI）所長
・フロリダ・ニュークリア・アソシエーツ社社長兼主任技術者

発表論文：
・原子炉動力学と安全性、計装と制御、画像化、非破壊検査、高度原子炉の観念、宇宙原子力と推進力、核燃料に関する関連論文70以上



飛田恵理子氏

学歴：
 1970年 立教大学法学部卒業

職歴：
 1970年 教育委員会社会教育課勤務
 1971年 全国地域婦人団体連絡協議会
 (全地婦連) 勤務 (1972年まで)
 1977年～ 東京都地域婦人団体連盟 (東京
 地婦連) の活動にフリーで復帰、
 調査の企画・実施、各種運動担
 当、現在に至る

公職：
 1997年～ 日本電気技術規格委員会委員
 日本ガス機器検査協会製品認証
 委員会委員
 全国石油協会会員外理事
 2000年～ 食料・農業・農村政策審議会臨
 時委員

 農林水産省政策評価会専門部会
 委員
 2001年～ 司法制度改革推進本部 司法ア
 クセス検討会委員
 2002年～ 東京都消費者被害救済委員会委
 員
 電力安全小委員会 技術基準WG
 委員* (*2003年3月終了)
 など



松村 洋氏

1941年5月27日生まれ

学歴：
 1965年3月 大阪大学 工学部溶接工学科
 卒業

職歴：
 1965年4月 関西電力(株) 入社
 1983年12月 同社 原子力管理部 原子力設
 備保安課長
 1987年6月 同社 原子力管理部次長
 1992年6月 同社 原子力建設部長
 1993年6月 同社 副支配人原子力建設部長
 1995年6月 同社 副支配人 大飯発電所長
 1997年6月 同社 支配人 原子力・火力本
 部副本部長 (原子力管理・原子
 力建設担当)
 2000年6月 同社 支配人 原子力事業本部

 副事業本部長 (原子力発電担当)
 2001年6月 同社 取締役 原子力事業本部
 副事業本部長 (原子力発電担当)
 現在に至る

セッション3



中村 政雄氏

1933年4月1日生まれ

学歴：

1955年 九州工業大学工学部卒

職歴：

1955年 東京都庁勤務

1959年 読売新聞社入社

1983年 同社論説委員に就任

現在 科学ジャーナリスト

公職：

・産業技術審議会委員

・研究・技術計画学会参与

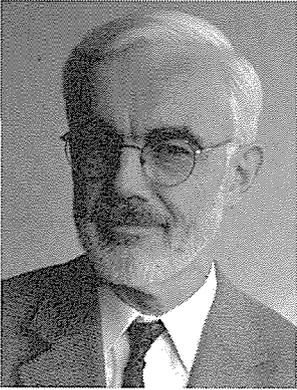
・原子力委員会専門委員

・日本科学技術ジャーナリスト会議理事

主な著書：

・「気象資源」(講談社)

・「原子力と環境」(読売新聞社)、他



Y. ルバルス氏

1941年7月7日生まれ

学歴：

1963年 バリ工科大学卒

職歴：

1975年～1984年

グルノーブル都市計画事業部長

1984年～1985年

農務省技術顧問

1985年12月 フランス国家環境・農業技術

研究局(CEMAGREF)局長

(1997年3月まで)

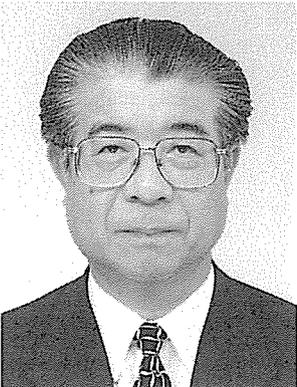
1997年4月 フランス地質調査所(BRGM)

所長(1999年1月まで)

1999年1月～

フランス放射性廃棄物管理庁

(ANDRA)会長



外門 一直氏

1932年10月18日生まれ

学歴：

京都大学経済学部卒

職歴：

1956年 東京電力(株)入社

1987年 同社取締役営業部長

1988年 同社常務取締役

1995年 同社取締役副社長

1996年 同社取締役・電気事業連合会副
会長

2000年 同社顧問

同年10月 原子力発電環境整備機構理事長

現在に至る



T. エिकास氏

学歴：
 1977年 フィンランド トウルク大学
 卒、土木地質学理学修士

職歴：
 フィンランドおよび海外での建設・トンネル掘削・地下水供給プロジェクトにおけるコンサルタントとしてスタート。

1980年 TVO電力会社のコンサルタントとして、低・中レベル放射性廃棄物処分構想開発ならびに処分場の立地を目的とする研究開発作業を担当

1982年 使用済み燃料の処分を目的とするTVOプロジェクトに関与

1982～1991年 OECD/NEAのストリッパ・プロジェクトに参加

1986年 TVOの地質調査責任者に任命される

1989年～2000年 NEAプロジェクトに参加

1992年～ スウェーデンSKBアスポ・ハード・ロック研究所などの国際プロジェクトに参加

1995年 TVO、オルキオト原子力発電所およびロビーサ原子力発電所を所有するフォータム社が廃棄物管理合弁会社のボンバ社設立時、同社の地質調査部長に任命される。

2001年1月1日～
 POSIVA社監督取締役



T. カールション氏

カールション氏は、1988年3月から1992年12月までスウェーデンのオスカーシャム市長を勤めた。

同氏の専門は技術関係で、自動車会社に13年間勤務した。更に15年以上に亘り、種々の学校で技術分野の教師/校長を務めた。



竹内 舜哉氏

1943年4月7日生まれ

学歴：
 東京大学法学部卒

職歴：
 1966年 関西電力(株) 入社
 1984年 同社 原子力企画部課長
 1990年 同社 原子力企画部副調査役
 1992年 同社 原子力企画部調査役
 1999年 電気事業連合会HLW担当部長
 2000年 原子力発電環境整備機構理事・業務部長
 2002年 原子力発電環境整備機構理事
 現在に至る



A. リーシング氏

現職：

- ・ バッテンフォール社電力原子力事業開発部長
- ・ 同社リングハルス原子力発電所勤務
- ・ 原子力エネルギー・環境スペシャリスト

役職：

- ・ 世界原子力協会（WNA）副会長（2002～）
- ・ スウェーデン原子力学会会長（2002～）

所属組織：

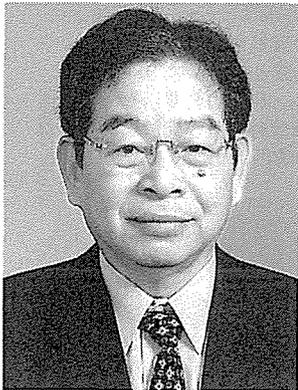
- ・ WNA
- ・ 欧州原子力学会理事会
- ・ WIN

職歴：

- ・ バッテンフォール社企業環境基準達成状況
監査担当

- ・ 原子力産業界内外のセミナー・討論会に、反原子力および環境活動家グループ、マスメディア、政治家と共に参加
- ・ 核燃料サイクル、原子力発電所からの通常運転中および事故時の放射能放出に関し環境問題の多くの専門家グループ相手に教示

セッション4



Ikeda Kenji

1938年 生まれ

学歴：

1961年 国際基督教大学教養学部卒
1966年 東京工業大学大学院工学研究科原子核工学専攻博士課程修了。工学博士、原子炉主任技術者、核燃料取扱主任者

職歴：

- ・京都大学原子炉実験所講師、助教授を経て教授（核物質管理学担当）
- ・京都大学大学院エネルギー科学研究科教授（エネルギー政策学担当）
- ・エネルギー政策研究所所長、京都大学名誉教授、武蔵工業大学教授、電力中央研究所研究顧問、原子力委員会専門委員、原子力安全委員会専門委員

・国際中性子ラジオグラフィ学会会長、国際中性子捕捉療法学会会長などを歴任。

賞罰：

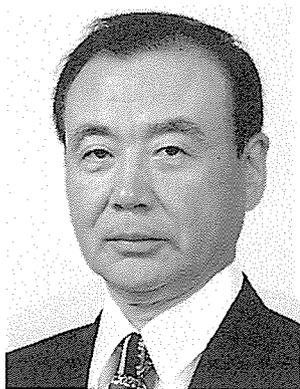
・日本原子力学会賞、フランス政府国家功勞勲章（オフィシエ賞）、科学技術庁長官賞（核物質管理功勞者表彰）などを受賞



Ameno Tomomi

公職：

- ・福井県総務課長
- ・福井県労働相談員
- ・福井県交通事故相談員
- ・福井県国際交流協議会副会長
- ・国際交流「はぎの会」会長
- ・敦賀女性ネットワーク理事
- ・ふくい女性財団理事
- ・福井県エネの会役員
- ・敦賀市松島 松島二丁目婦人部長
- ・敦賀市中小小売商業高度化事業構（TMO構想）策定 ワーキンググループ委員
- ・敦賀短期大学評議員
- ・敦賀高等学校同窓会副会長



Kikuchi Sanji

1941年5月9日生まれ

学歴：

1965年3月 京都大学工学部原子核工学科卒

職歴：

1965年4月 原子燃料公社入社
1967年10月 動力炉・核燃料開発事業団引継
1985年4月 同事業団核燃料部計画課長
1988年8月 同事業団企画部長
1992年7月 同事業団企画部長
1995年12月 同事業団高速増殖炉もんじゅ建設所長
1997年7月 同事業団理事
1998年10月 核燃料サイクル開発機構理事、敦賀本部長代理

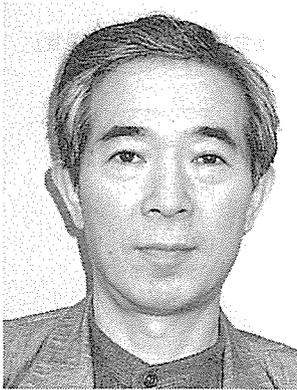
2001年1月 同機構理事、敦賀本部長代理、高速増殖炉もんじゅ建設所長現在に至る



木村 逸郎氏

学歴：
1960年 大阪大学大学院 工学研究科原子核
工学専攻 修士課程修了
1973年 京都大学工学博士

職歴：
1961年 京都大学原子炉実験所工学部に勤務
1978より教授（1999年まで）
1997年 日本原子力学会副会長（1999年まで）
1999年 京都大学名誉教授、
1999年 (株)原子力安全システム研究所
技術システム研究所長
2000年 日本学術会議会員
2001年 原子力安全委員会 原子力安全研究
専門部会長



中川 英之氏

学歴：
1966年 京都大学理学部物理学科卒
1968年 同 大学院理学研究科修士課程
修了
1971年 同 大学院理学研究科博士課程
修了 理学博士

職歴：
1972年 福井大学工学部電子工学科講
師
1974年 同 助教授
1991年 同 教授
2003年4月 工学部長

学会関係：
・日本物理学会
・日本放射光学会
・電子情報通信学会



橋詰 武宏氏

1942年7月13日生まれ

学歴：
慶応大学商学部卒業

職歴：
1967年 福井新聞社入社
武生支社、社会部、整理部、政経部
記者を経て
1986年 東京支社編集部長
1988年 本社政経部長
1992年 論説委員専任
1993年 武生支社長兼論説委員
1997年 論説副委員長
1998年 論説委員長
現在に至る



平尾 泰男氏

1930年9月 生まれ

学歴：

1953年3月 大阪大学理学部物理学科卒

職歴：

1955年8月 大阪大学理学部助手

1961年2月 大阪大学理学部助教授

1967年4月 東京大学原子核研究所教授

1987年5月 放射線医学総合研究所研究部長

1993年12月 放射線医学総合研究所所長

1997年3月 放射線医学総合研究所顧問

1999年4月 医用原子力技術研究振興財団常務理事

2000年5月 日本分析センター会長



町田 明氏

1929年3月30日 生まれ

学歴：

1950年3月 明治工業専門学校電気科卒
(現九州工大)

職歴：

1950年 住友石炭鉱業株式会社入社

1961年 日本原子力発電株式会社入社

1981年 同社 敦賀発電所長

1987年 同社 取締役、発電本部長副本部長敦賀地区担任

1993年 同社 顧問

2002年 同社 参与

1994年～ 財団法人若狭湾エネルギー研究センター専務理事

賞罰：

1998年原子力安全功労賞表彰(科学技術長官)

<市民からの質問に答える会>



石山 素子氏

職歴：

- ・1993年 広告代理店に入社。
- ・福井県内外のイベントや式典などでMCとして活躍。
- ・同時に企画、営業などの裏方も経験。
- ・1994年からは、TV広報番組にてレポーターを務める。
- ・1998年に同社を退社し、現在はフリーとして活躍中。

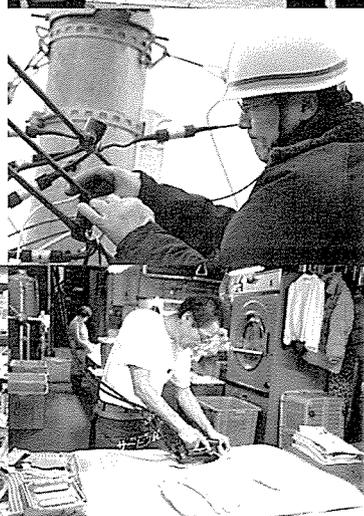
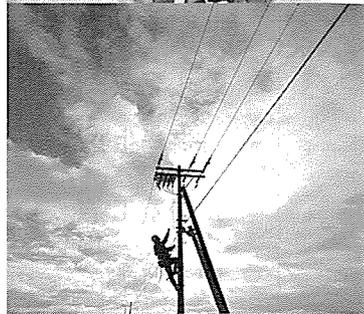
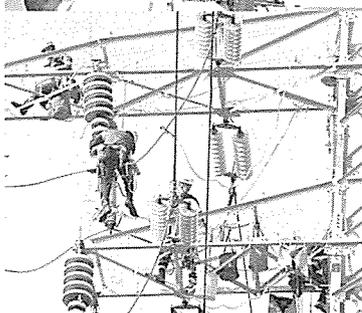
過去の主な実績：

- ・福井県広報番組「ピックス福井」レポーター
- ・大野市広報番組「こんにちは大野」レポーター
- ・歌謡ショー等各種イベント及び記念式典等各種セレモニーの司会
- ・各種TV番組、ラジオ番組等のレポーター

- ・企業プロモーションビデオ等のタレントナレーション
- ・ラジオCM、テレビCM等のナレーター

「第36回 原産年次大会・予稿集」 広告掲載会社一覧

(株)アトックス ……………Ad-11	(株)東芝 ……………表紙 4
石川島播磨重工業(株) ……………Ad- 4	東電工業(株) ……………Ad-10
(株)インターナショナルクリエイティブ ……………Ad-17	東北発電工業(株) ……………Ad- 8
(株)オー・シー・エル ……………Ad-15	東洋熱工業(株) ……………Ad-14
(財)海洋生物環境研究所 ……………Ad-16	三美印刷(株) ……………Ad-17
川崎重工業(株) ……………Ad- 7	日本建設工業(株) ……………Ad-12
関電興業(株) ……………Ad-10	(株)日立製作所 ……………表紙 3
(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン …Ad- 6	日立プラント建設(株) ……………Ad-18
原子燃料工業(株) ……………Ad- 6	富士電機(株) ……………Ad- 3
原子力技術(株) ……………Ad-15	三菱原子燃料(株) ……………Ad- 6
(財)原子力研究バックエンド推進センター …Ad-16	三菱重工業(株) ……………表紙 2
五洋建設(株) ……………Ad-12	三菱電機(株) ……………Ad- 5
三建設備工業(株) ……………Ad-13	三菱マテリアル(株) ……………Ad-19
高砂熱学工業(株) ……………Ad-14	(株)ユアテック ……………Ad- 8
(株)テプコシステムズ ……………Ad- 9	
電気事業連合会 ……………Ad- 2	
(株)東京エネシス ……………Ad-11	



人は、大切な誰かがいるから、
がんばれるんだよなあ。

雨の日も、風の日も、雪の日も。

今日も、そして明日も。

電気のもこうにあなたがいることを忘れない。

ニンゲンのエネルギーはニンゲン。

<http://www.fepc.or.jp>

電気事業連合会 — 北海道電力 東北電力 東京電力 中部電力 北陸電力 関西電力 中国電力 四国電力 九州電力 沖縄電力

FE e-Front runners

豊かな地球社会 のために。



環境と調和し資源を大切にする、革新テクノロジーに取り組んでいます。

富士電機は、わが国で初めての商用原子力発電所

「東海発電所」の建設に携わって以来、ナショナルプロジェクト

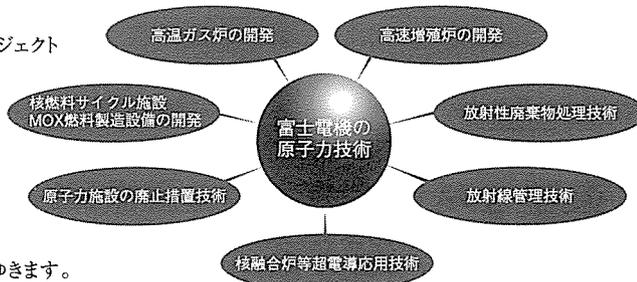
の一端を担って各種原子力分野の開発事業に取り

組んでまいりました。これからも、地球環境と調和

した21世紀の新しい原子力事業に向け「豊かさへの

貢献」「創造への挑戦」「自然との調和」を理念に

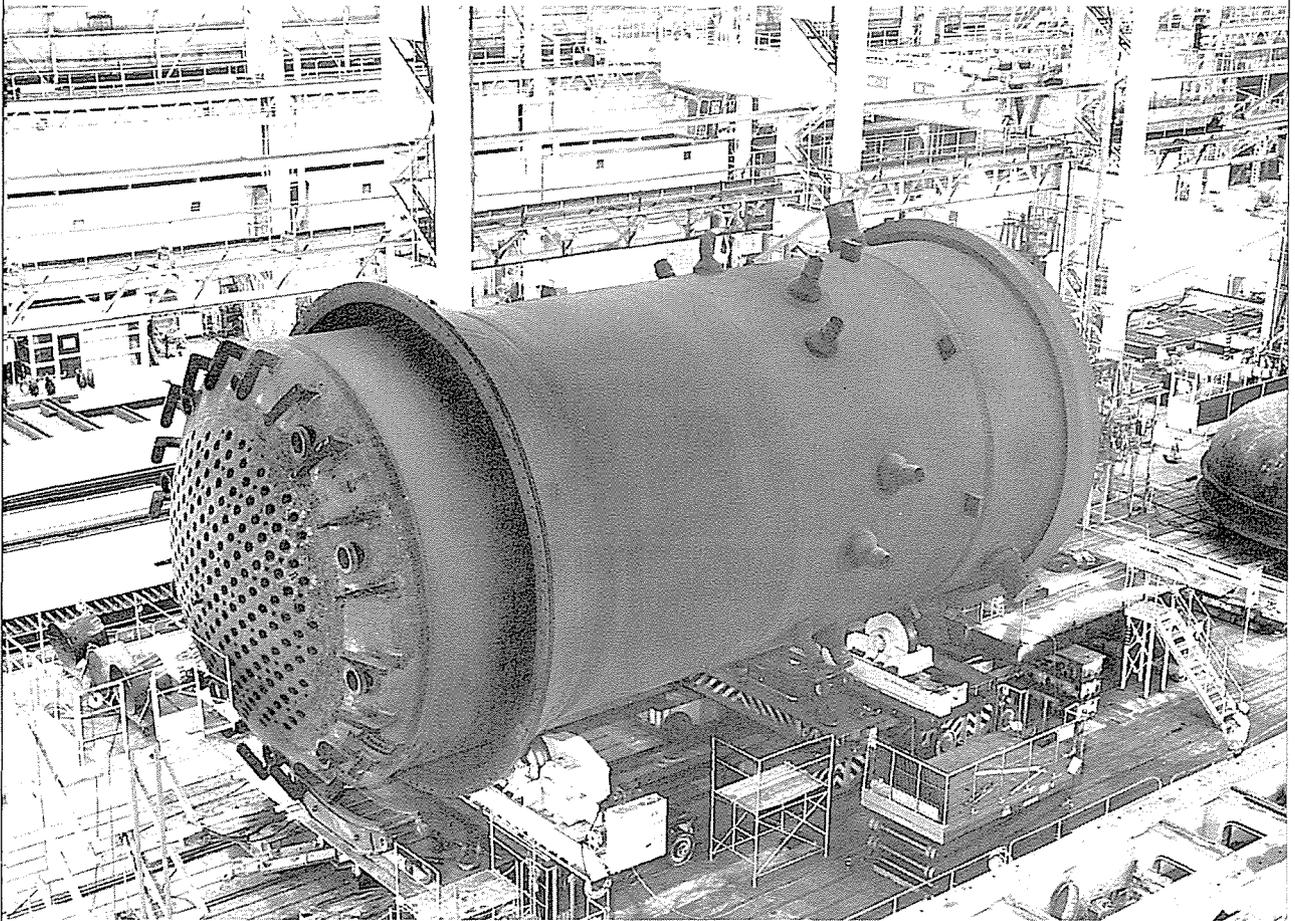
斬新な技術開発に挑み、豊かな社会づくりに貢献してゆきます。



FUJIELECTRIC 富士電機

富士電機株式会社 原子力・放射線事業部 〒210-9530 神奈川県川崎市川崎区田辺新田1番1号 TEL.044-329-2182

原子力発電技術の確立に IHI は、 全社一丸となって取り組んでいます。



※写真は、横浜第一工場で作成中の135万kW級
A-BWRの原子炉圧力容器です。

IHI

石川島播磨重工業株式会社

エネルギー・プラント事業本部 原子力営業部

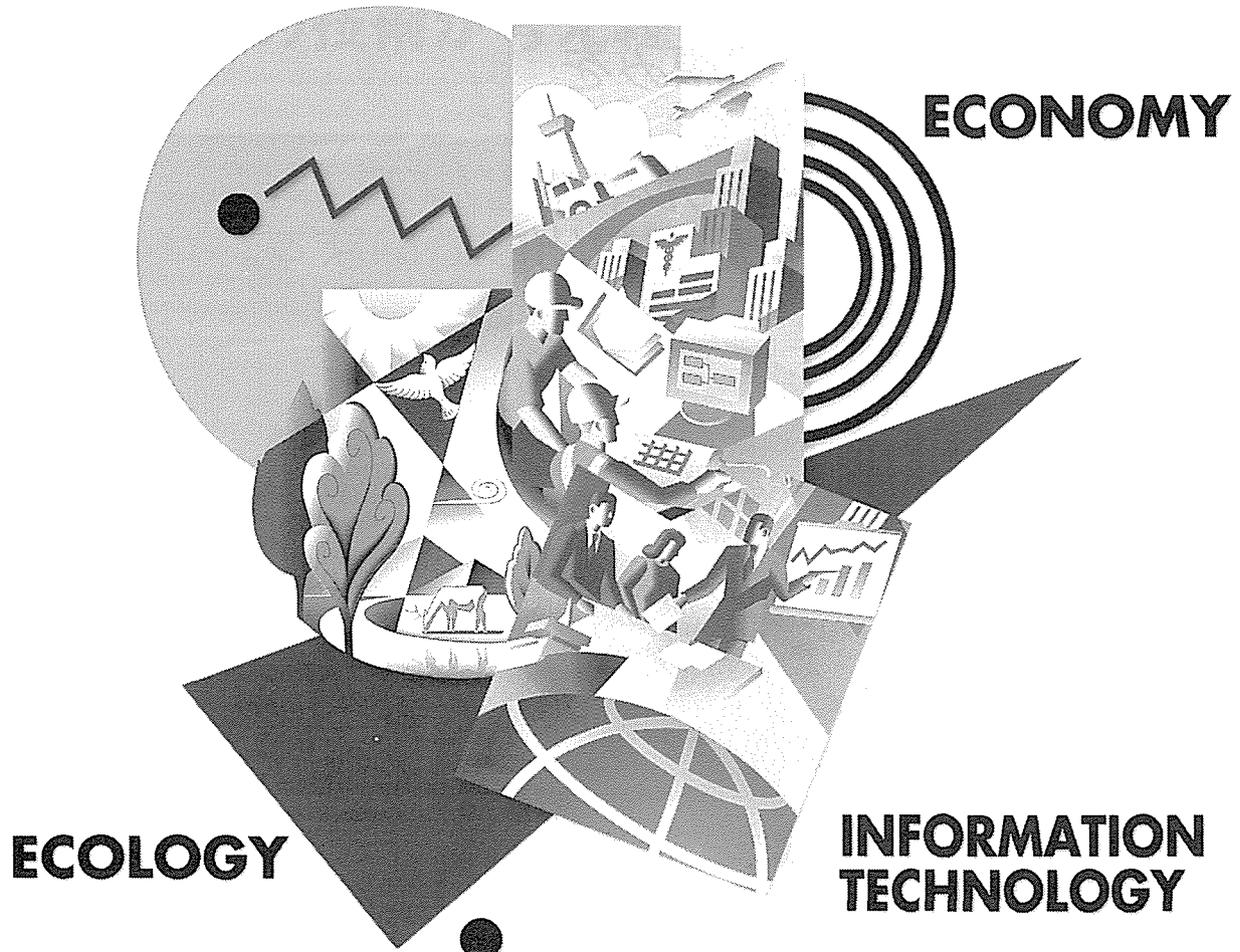
〒100-8182 東京都千代田区大手町2-2-1 (新大手町ビル)

電話 (03) 3244-5301

エネルギー・プラント事業本部 エネルギーシステム事業部 / 横浜第一工場

〒235-8501 神奈川県横浜市磯子区新中原町1 電話 (045) 759-2111

MITSUBISHI
三菱電機
Changes for the Better



21世紀は エネルギーソリューション

街で、家庭で、オフィスで——。
三菱電機は、地球に優しいシステムで電力供給を支えています。

私たちの暮らしにかかせない電力。三菱電機では、お客さまの多彩なニーズにお応えするため、21世紀のエネルギーソリューションをご提案します。

ECOLOGY

地球温暖化をふせぐクリーンエネルギーの実用化など、美しい地球環境をまもるよう貢献します。

ECONOMY

エネルギー資源の有効・効率的活用や経済性の追求など、コストパフォーマンスに優れたシステムをご提案します。

INFORMATION TECHNOLOGY

情報技術を活用した、高度な電力ネットワークを実現します。

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-2-3(三菱電機ビル) TEL.(03)3218-2111

三菱電機株式会社

祝

第36回原産年次大会

地球46億年の恵みを
確かな技術で
原子力エネルギーとして
世の中に送り出しています。



原子燃料・加工3社

株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン

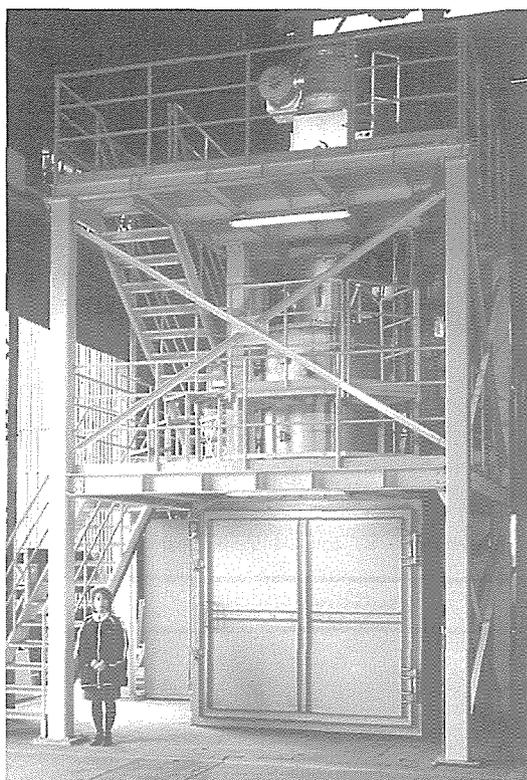
三菱原子燃料株式会社

原子燃料工業株式会社

Kawasaki

人間と地球

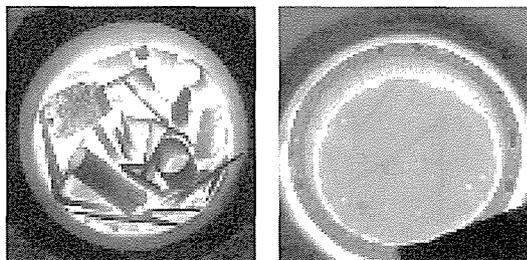
川崎重工の技術が考え続けるテーマです。



川崎重工は、陸・海・空に多彩な製品を送り出す「技術の企業」として、また **Kawasaki** ブランドでグローバルに事業を展開するエクセレントカンパニーとして、豊かな経営資源を保有しています。

原子力分野においても、これらの総合技術を生かして放射性廃棄物の減容処理システムの実用化に取り組んでいます。

- ◀ 放射性雑固体廃棄物熔融炉
実規模試験装置
(A I 方式高周波誘導熔融炉)



- ◀ 廃棄物の処理状況
(加熱時および熔融時の炉内状況)

 **川崎重工**

〒105-6116 東京都港区浜松町2丁目4番1号 (世界貿易センタービル)
Tel 03-3435-2331

「笑顔だいすき！」

うれし時、たのし時、
うれし満足した時...。
光し、満足した時。
みんなが、笑顔になる。
みんなの笑顔に笑った—
あなただけの笑顔に笑った—
私たちは笑顔だじかあハハハ。



Yurtec

株式会社 ユアテック

事業内容/電気・情報通信・空調・衛生水道・土木・建築 本社/仙台市宮城野区榴岡4丁目1-1 TEL.022(296)2111 支社/東京・青森・岩手・秋田・宮城・山形・福島・新潟・北海道・横浜・大阪・中部
URL <http://www.yurtec.co.jp/>

Partnership



社会を支える、電気。
電気を支える、技術。
技術を支える、人間。

電力・産業用プラントのトータルエンジニアリング



東北発電工業株式会社

本社/〒980-0804 仙台市青葉区大町二丁目15番29号 TEL.022-261-5431(代) FAX.022-268-9938

- 支社/八戸、能代、秋田、酒田、女川、新仙台、東新潟、新潟、新地、原町 ●技術開発研究センター
- 事業所/東通、六ヶ所、青森、盛岡、仙台火力、仙台、山形、佐渡、日本海エル・エヌ・ジー、福島、会津、いわき、勿来、上越
- 営業所/東京 ●工場/機械、車輛 ●出張所/澁川、上の岱、飛鳥、巻、葛根田、柳津西山 ●駐在員事務所/ハノイ

<http://www.tohatu.co.jp>

Best Solution for Nuclear Power



BWR原子力発電の安全運転、効率化に貢献するさまざまなエンジニアリングサービスを提供します。

TEPSYS 炉心管理システム部は、東京電力の原子炉(BWR)の炉心管理を目的に東電ソフトウェア株式会社 (TSI) 炉心管理システム部として1986年にスタートしました。1988年の福島第一原子力発電所1号機の受注から、順調に実績を重ね、現在は12基を担当しています。これは、実に国内のBWRの約4割に相当しています。

2001年10月にTEPSYS炉心管理システム部として新た

なスタートをきり、炉心管理業務を充実させるとともに、関連技術にも力を入れ、●炉心監視システムの開発導入●炉心安定性解析●プラント熱流動解析●確率論的安全評価●プラントシステムの設備診断●構造設計解析等の技術サービスを提供しています。



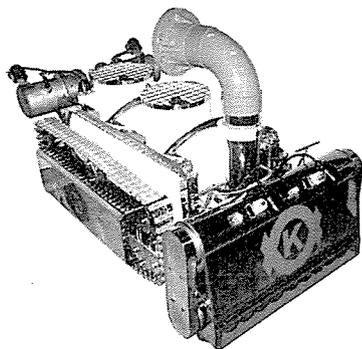
2000年10月「炉心管理業務」においてLRQA (英国ロイド社) からISO9001の認証を受けました。今後、東電グループだけでなく幅広い分野で原子力エンジニアリングに貢献してまいります。

<http://www.tepsys.co.jp/>

TEPSYS 株式会社テプコシステムズ

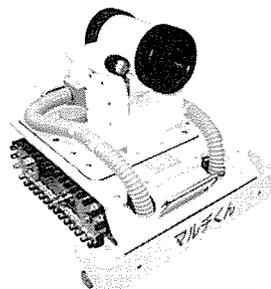
【本店】〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-4-1 TEL.03-4586-1119 FAX.03-4586-1175

水中清掃工事はおまかせ!!



プラント用大型水中清掃ロボット

1. 汚濁拡散を伴わずに浚渫可能
2. 簡単かつ安価な浚渫
3. プラントや装置を停止せず、ヘド口を回収
4. 環境に優しい「汚濁水処理装置」も完備
5. 軟泥・硬泥・貝など多様な回収機構



蓄熱槽・浄水槽用・小型水中清掃ロボット マルチくん

プラント稼働中での

- 配水池・沈澱槽清掃
- 海水流路の除貝清掃
- 浄水場の清掃
- 浄水槽底部清掃

用途に応じた最適のロボットで水中清掃作業をお請けします。



関電興業株式会社

〒531-8502 大阪市北区本庄東2丁目9番18号
 TEL:06-6359-7420 FAX:06-6359-7566
 URL: <http://www.kanden-kogyo.co.jp>
 E-mail: muro-a@kanden-kogyo.co.jp

ISO 9001 認証



工事関係の全部門認証取得

火力部門、原子力部門
 工務部門(電気・土木・建築)
 検査センター、富津工場

事業内容

- 火力 原子力 発電所のメンテナンス、建設工事
- 変電所の建設工事 ● 土木・建築工事の施工
- 保険募集に関する業務



お客様の満足がモットーです



東電工業株式会社

取締役社長 田村 尊信

〒108-0074 東京都港区高輪1-3-13
 TEL.03-4436-8321 FAX.03-4436-6385
<http://www.todenkogyo.co.jp/>

Q'd

どこまでも
クオリティ オリエンティッド

「クオリティ」が合い言葉です

なによりも「クオリティ」へのこだわりが私たちの原動力。

どこまでもクオリティオリエンティッドのQ'dです。
キュード

株式会社 東京エネシス
TOKYO ENERGY & SYSTEMS INC.

〒105-0004 東京都港区新橋6-9-7
☎03-3434-0151 (代表)
☎03-4253-8981 (TTNet)
<http://www.qtes.co.jp/>

エネルギーとシステムのためのデザインとコンストラクション

原子力・火力・水力発電所・変電所および諸設備の電気・機械設備、情報・通信システム、エレクトロニクス設備、建物付帯諸設備・家用発電設備・土木・建築 前記に係る建設、補修、検査診断、エンジニアリングサービス

当社は全社大でISO9001の認証を取得しております。

メン
テナ
ンス。

やさ
しく

厳
しく、



社会と産業を支えるクリーンエネルギー原子力。
アトックスは、その安全と安定した運転に欠かせない
さまざまなメンテナンス事業を展開しています。
原子力発電所、原子燃料サイクル施設
ラジオアイソトープ (RI) 事業所などを対象に
放射性汚染除去、廃棄物処理、放射線管理
施設の保守・補修業務をはじめ
質の高いトータルメンテナンスを提供しています。
アトックスはこれからも、人と地球を見つめ
安全・清潔・便利さを追求し続けます。



株式会社 アトックス
ISO 9001 認証取得
URL:<http://www.atox.co.jp/>

本社/〒104-0041 東京都中央区新富2-3-4 TEL.(03)5540-7950 FAX.(03)5541-2801
技術開発センター/〒277-0861 千葉県柏市高田1408 TEL.(04)7145-3330 FAX.(04)7145-3649



Mr. PENTA

ワクワク未来
創りたい

僕は1990年に五洋建設のコミュニケーションキャラクターとして誕生して以来、数多くの建設現場で皆様にお会いすることができました。これからも自慢の大きな目で皆様の生活を見つめ、長い耳で多くのご意見をお聞きし、皆様の笑顔のお役にたちたいとおもいます。これからもよろしく、「ミスターペンタ」です。

豊かな環境を創造する——



本社 東京都文京区後楽2-2-8 〒112-8576 ☎(03)3816-7111
支社/東京 支店/札幌 東北 北陸 横浜 名古屋 大阪 中国 四国 九州 南九州
<http://www.penta-ocean.co.jp>

エネルギー産業を通じて 社会に技術で貢献する。

営業品目

火力・原子力発電プラント
石油・化学・製鉄プラント
各種産業機械、環境対策機器
上記設備の設計、建設、
電気・計装工事及びメンテナンス



日本建設工業株式会社

<http://www.nikkenko.co.jp>

本社 ☎104-0052 東京都中央区月島四丁目12番5号 TEL 03(3532)7151(代)
神戸支社 ☎652-0865 兵庫県神戸市兵庫区小松通五丁目1番16号(菱興ビル内) TEL 078(681)6926(代)

水冷媒の時代へ



地球温暖化係数ゼロ。
しかも省エネ・高効率。

上水のいらない水冷媒ターボ冷凍機です。

従来の冷凍機の役割を越え、造水機能を持っており、冷水塔補給水の節水に大きく寄与します。水冷媒ターボ冷凍機を利用した世界初の氷蓄熱システムが弊社つくば総合研究所内に稼動中。

地球環境対応

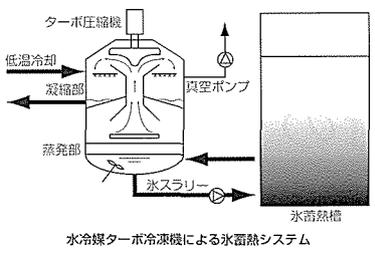
水冷媒ターボ冷凍機は、地球温暖化係数ゼロ、オゾン破壊係数ゼロの水冷媒を使用しているノンフロン冷凍機です。

高効率運転

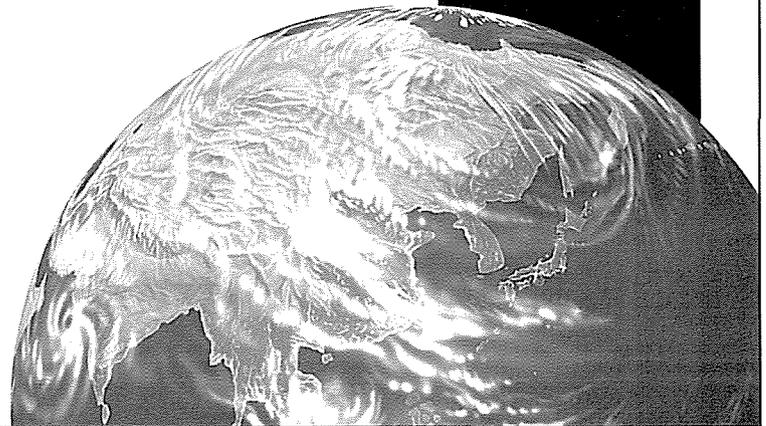
効率面でも他の追随を許さない、氷蓄熱でのシステムCOP3.5以上を目指します。

高密度蓄熱

真空中で直接製氷した粒の小さな氷は、搬送性、解氷性に優れ、IPFの高い氷蓄熱を実現します。



水冷媒ターボ冷凍機による氷蓄熱システム



“環境の世紀”にふさわしい技術を提供する

三建設備工業株式会社 〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸屋町1-35-8 TEL 03-3667-3431 お問合せ窓口：つくば技術センター TEL 0297-52-7101

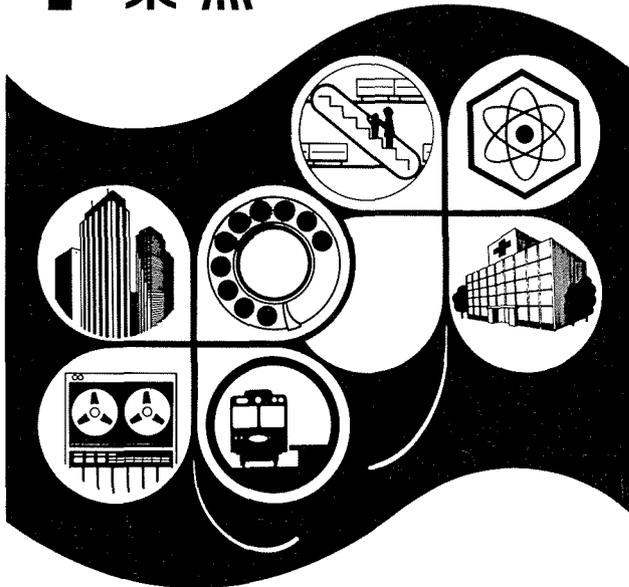
胸の中で響き続ける空気。



あ、ここにも高砂の空気

大空間 空調技術

コンサートホールを出る。それでもまだ最後の一音が胸の中で響いている。そんな美しい音をあなたの耳に運んだのは、実はホールの中の空気。ここでは空気も楽器の一部なのです。だからその中にノイズ、湿気、ニオイなどがないように。私たちはコンサートホールのような繊細な大空間へも、オーダーメイドの空調システムを提供。高品質な空気をお届けし、あなたの感動をあと押しします。 本社 〒101-8321 東京都千代田区神田驛河台4-2-8



原子力施設の
安全性の向上を
通じて、日本の
エネルギー問題
に取り組む——
技術の東熱

東洋熱工業株式会社

本社・東京本店 営業部(エネルギープラント課)
☎104-8324 東京都中央区京橋2-5-12 ☎(03)5250-4133 FAX.(03)3561-5587
東海事務所
☎319-1112 茨城県那珂郡東海村村松363 ☎(029)282-3856 FAX.(029)282-3855

NUTEc 明日の原子力のために

先進の技術で奉仕する

- 機器・設備の除染・解体・撤去
- 各種施設の運転・保守
- 原子力・化学・一般機器、装置の設計・製作
- 放射線計測器の点検・較正
- 環境試料の分析・測定
- 各種コンピュータのメンテナンス

原子力技術株式会社

NUCLEAR TECHNOLOGY & ENGINEERING CO., LTD.

本社 茨城県那珂郡東海村村松1141-4
TEL 029-282-9006

東海事業所 茨城県那珂郡東海村村松4-33
TEL 029-283-0420

東京事務所 東京都港区南青山7-8-1
小田急南青山ビル9F
TEL 03-3498-0241

六ヶ所事務所 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駁字野附61-7
TEL 0175-72-4526

テクニカルセンター 茨城県ひたちなか市足崎西原1476-19
TEL 029-270-3631

科学技術庁溶接認可工場
2安（原規）第518号
2安（核規）第662号



TOTAL CASK ENGINEERING

WE CAN PROVIDE EVERYTHING ON CASK TECHNOLOGY

- RESEARCH & DEVELOPMENT
- DESIGN & ANALYSIS
- FABRICATION & TESTING
- OPERATION & MAINTENANCE

株式会社オー・シー・エル

本社 東京都港区西新橋2丁目11番6号（ニュー西新橋ビル6階）
〒105-0003 TEL(03)3502-0126 FAX(03)3502-0129

大阪事務所 大阪市西区西本町1丁目15番8号（本町フェニックスビル6階）
〒550-0005 TEL(06)6538-9778 FAX(06)6538-9779

六ヶ所事務所 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駁字沖付4-74
〒039-3212 TEL(0175)71-4910 FAX(0175)71-1071

原子力施設のデコミッショニング（廃止措置）に関する総合技術の確立及び
R I ・ 研究所等廃棄物の処分地の立地等処理処分事業に関する調査等

- デコミッショニングに関する試験研究、調査
- デコミッショニングに関する技術・情報の提供
- デコミッショニングに関する人材の養成
- R I ・ 研究所等廃棄物の処分地の立地等処理処分事業に関する調査
- デコミッショニング及びR I ・ 研究所等廃棄物の処理処分事業に関する普及啓発

財団法人 原子力研究バックエンド推進センター

RADIOACTIVE WASTE MANAGEMENT AND NUCLEAR FACILITY DECOMMISSIONING TECHNOLOGY CENTER
ホームページアドレス <http://www.randec.or.jp/>

◆ 廃棄物事業本部

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-7-6升本ビル3階 TEL03-3591-3091 FAX03-3591-3177

◆ デコミッショニング技術本部

〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川821-100東海外材ビル TEL029-283-3010 FAX029-287-0022

海の生きものとの調和を求めて

財団法人 海洋生物環境研究所

理事長 森本 稔

〒101-0051

東京都千代田区神田神保町三十二九
帝国書院ビル五階
電話 〇三(五二一〇)五九六一

Atoms
Japan

『アトムズ・イン・ジャパン (AIJ)』は、日本原子力産業会議が編集・出版する英文月刊誌。産業界から政・官の動きまで原子力関係のニュースを網羅し、他の経済・産業ニュースも包括。他国の原子力関係の動きを日本の立場から眺めた論説等も掲載し、国内外から高く評価されている。

2002年版の『AIJ』はCD-ROM版もございます。御注文の際は下記にご連絡下さい。



社団法人 日本原子力産業会議

情報・調査本部 第1グループ

東京都港区芝大門1-2-13 第一丁子家ビル1F

Tel : 03-5777-0754 (直通) Fax : 03-5777-0758

21世紀の情報化時代のニーズに応えられる 最先端の映像・音響システムをご提案いたします。

15年以上にわたり、原産年次大会の映像・音響システムを担当させていただいております。



【主な業務内容】

- ◎ 各種イベント用映像・音響システムプラン・総合レンタル
- ◎ 映像及び音響システムのオペレーション業務
- ◎ 各種イベント映像の企画・構成・演出
- ◎ 映像・音響システム商品の販売・施工
- ◎ 映像・音響ソフトの企画・制作
- ◎ ビデオプリント業務・テロップ制作・ビデオ編集スタジオ業務
- ◎ 国際会議・シンポジウム・学会等の演出



株式会社 インターナショナル クリエイティブ

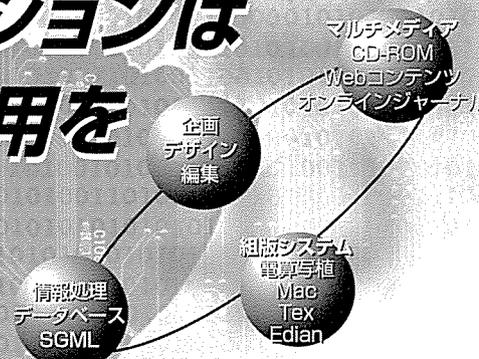
本社 東京都港区芝1-5-10 | Cビル TEL 03-5443-7181(代) FAX 03-5443-7191

大阪営業所/札幌営業所/東京技術開発センター/福岡営業所/四番町オフィス

※お問合せ先：本社 齋藤

三美デジタルソリューションは 新たなメディアへの活用を ご提案します。

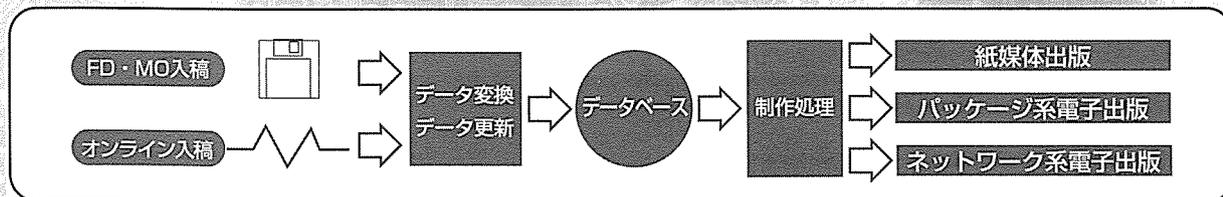
SANBI DIGITAL SOLUTION



SIPS

三美統合化出版システム

テキスト、図版・写真などのデータをデータベース化することにより、書籍、雑誌などの紙媒体やパッケージ系電子媒体のCD-ROM、ネットワーク系電子媒体など、目的に応じた展開が図れます。当社はワンソース・マルチユースを実現する「SIPS (Sanbi Integrated Publishing System)」を提唱しています。



情報創造企業

三美印刷株式会社

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里5-9-8 TEL:03-3803-3131 FAX: 03-5604-7039

URL <http://www.sanbi.co.jp> E-Mail: sanbi@sanbi.co.jp

Hitachi Plant

HITACHI

人・環境・安全を考え……

理想の原子力発電施設を創造

日立プラントでは、原子力発電所をはじめ、
各種の電力施設が安全な運転を推進できるよう、
信頼性の高い換気空調設備システムを創造し、
電力の安定供給に寄与しています。

 **日立プラント**

〒101-0047 東京都千代田区内神田1-1-14 (日立鎌倉橋別館) ☎03-3292-8111 (番号案内)
●札幌 (011) 737-1330 ●仙台 (022) 263-3261 ●東京 (03) 5281-0121 ●横浜 (045) 451-1551
●名古屋 (052) 261-9331 ●大阪 (06) 6266-1931 ●広島 (082) 249-2460 ●福岡 (092) 262-7600

日立プラントの会社情報はインターネットでアクセスできます。
<http://www.hitachiplant.hbi.ne.jp>

MITSUBISHI

ベーシックから
ドリームまで

非鉄金属やセメントといった
ベーシック・マテリアルから
21世紀の情報革命を支える
ドリーム・マテリアルまで
夢を発想の原点に
新しい世界を切り拓いていこうと考えています
「モノづくり」を通じて人と社会に貢献したい
それが三菱マテリアルのスピリット

- ベースメタル ●貴金属 ●セメント・建材
- 金属加工製品 ●アルミ缶・アルミ事業 ●電子部品
- ファインケミカルズ ●半導体関連製品 ●シリコン
- 環境ビジネス・エネルギー ●情報技術
- エンジニアリング ●不動産

三菱マテリアル

地球環境・エネルギーカンパニー

〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-25 小石川大倉ビル
TEL 03(5800)9302

当社の会社情報をインターネットを通じ発信しています。URL : <http://www.mmc.co.jp>

原子力平和利用の発展をめざして

■主な活動

- 原子力開発政策の推進
- 国際協力
- 調査研究と情報提供
- 技術者の養成
- 原産年次大会／日本アイソトープ・放射線総合会議の開催
- 海外調査団・視察団の編成派遣

■地方組織

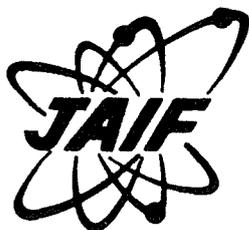
関西原子力懇談会、中部原子力懇談会、東北原子力懇談会、
北陸原子力懇談会、茨城原子力協議会

■研究会・セミナー

原子動力研究会、放射線利用研究会、ワークショップ、
放射線取扱主任者講習会、原子力関係者マネージメントセミナー、
原子力発電所品質保証講習会、原産セミナー

■定期刊行物

原子力産業新聞、原産マンスリー、ニュークレオニクス・ウィーク日本語版
アトムズ・イン・ジャパン、原子力年鑑、原子力ポケットブック、
原子力人名録、世界の原子力発電開発の動向、他

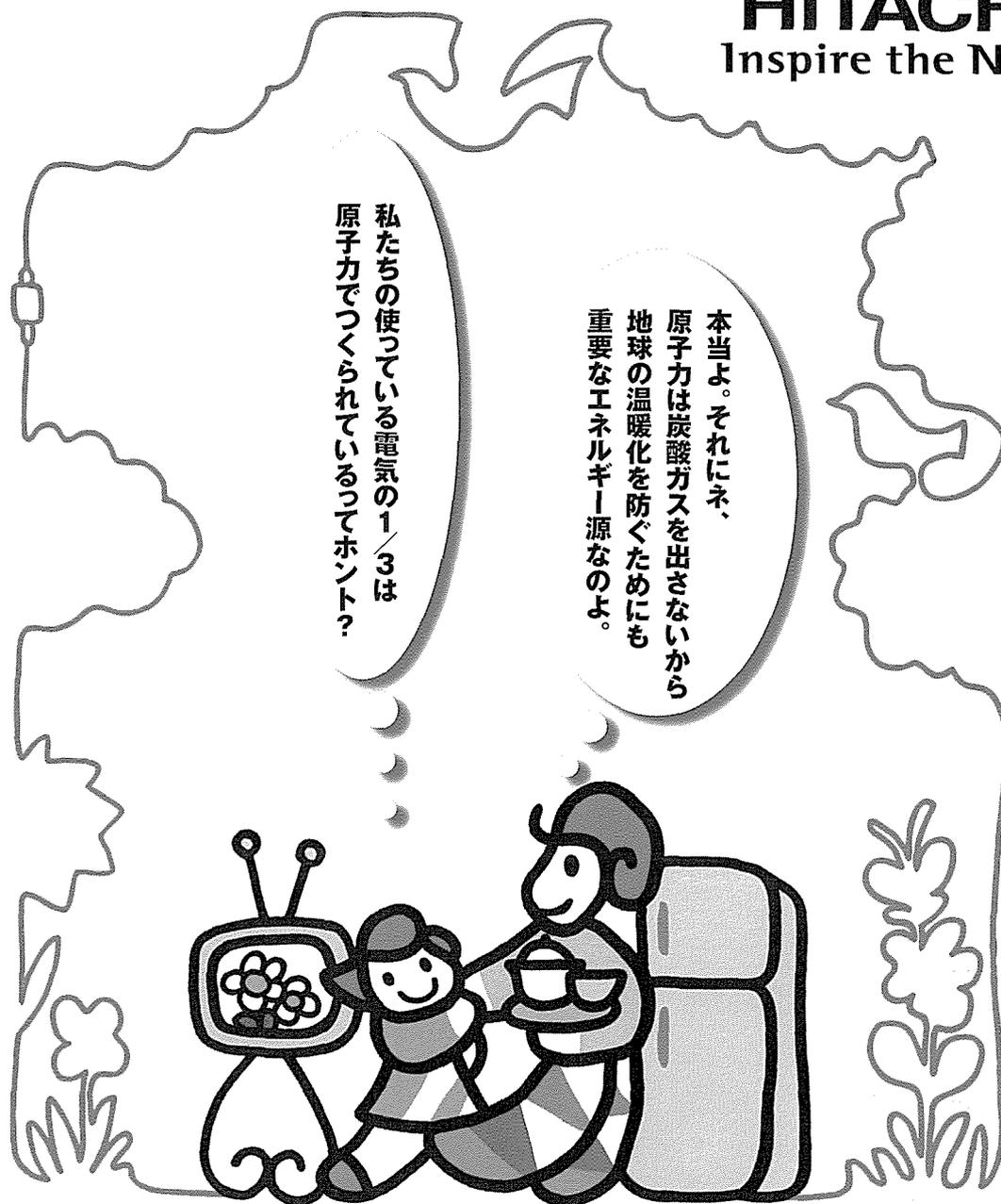


社団法人 **日本原子力産業会議**
JAPAN ATOMIC INDUSTRIAL FORUM

〒105-8605 東京都港区芝大門1丁目2番13号
第一丁子家ビル

総務本部 (5階) TEL 03 (5777) 0750 FAX 03 (5777) 0760
政策企画本部 (5階) TEL 03 (5777) 0751 FAX 03 (5777) 0760
計画推進本部 (5階) TEL 03 (5777) 0752 FAX 03 (5777) 0760
アジア協力センター (7階) TEL 03 (5777) 0753 FAX 03 (5777) 0757
情報・調査本部 (1階) TEL 03 (5777) 0754 FAX 03 (5777) 0758
原産新聞編集室 (1階) TEL 03 (5777) 0755 FAX 03 (5777) 0758
原産ライブラリー (1階) TEL 03 (5777) 0756 FAX 03 (5777) 0759

HITACHI
Inspire the Next



安定したエネルギーを確保するために
日立の技術が貢献します。

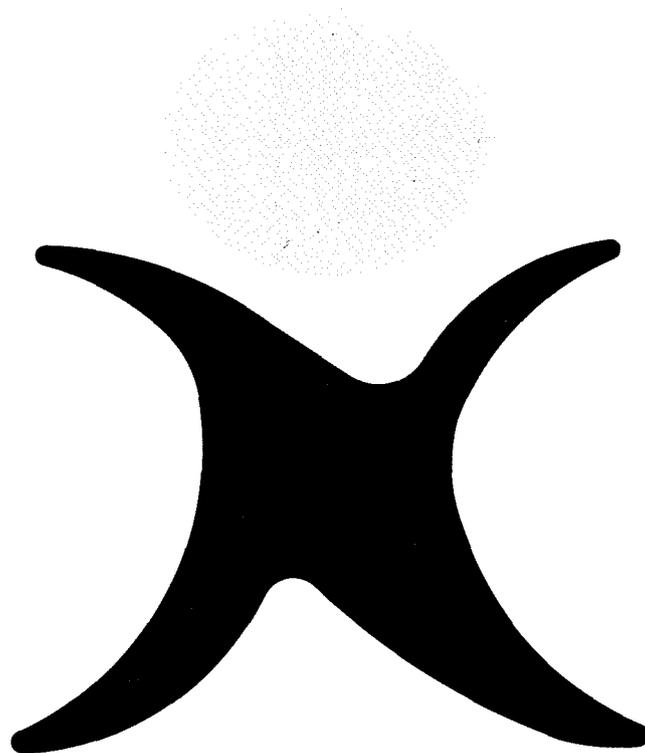
——日立を見れば未来がわかる——

日立原子力発電設備

◎ 株式会社 日立製作所

お問い合わせは=電力・電機グループ 原子力事業部 〒101-8010 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
電話 / (03) 3258-1111 (大代) または最寄りの支社へ 北海道 (011) 261-3131・東北 (022) 223-0121・関東 (03) 3212-1111・
横浜 (045) 451-5000・北陸 (076) 433-8511・中部 (052) 243-3111・関西 (06) 6616-1111・中国 (082) 541-4111・
四国 (087) 831-2111・九州 (092) 852-1111 ■日立原子力ホームページ <http://www.hitachi.co.jp/Div/power/>

元気でなくちゃ
人も地球も
電気でなくちゃ
エネルギーは



東芝の技術者 一人ひとりのおもいは 安心して暮らせる環境と本当に
豊かな社会。私たちは 21世紀の社会を支える 安定した電力源 原子力
の開発に全力で取り組んでいます。

東芝の原子力事業部は 人間尊重を基本として 限らない技術革新を進め
より良い地球環境の実現と社会の発展に貢献します。

株式会社 **東芝** 電力・社会システム社 原子力事業部
〒105-8001 東京都港区芝浦1-1-1 電話(03)3457-3705
<http://www3.tosiba.co.jp/power/>

TOSHIBA