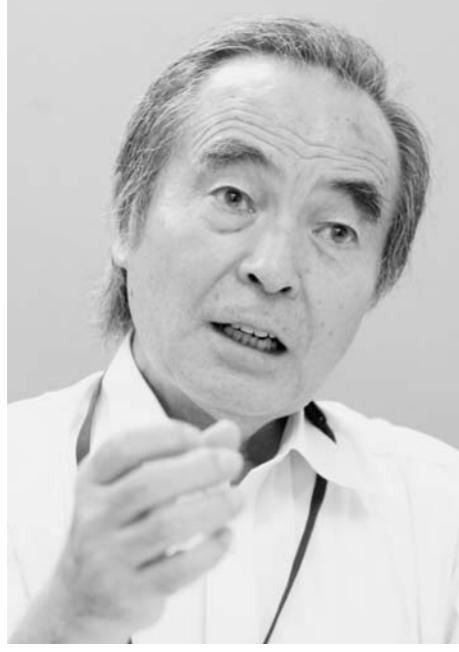


社会基盤を支える電力事業

原子力発電所を抱える地元自治体の不信感が高まる中、政府や電力会社は地元の理解を得るために、安全対策などをどのように訴えればいいのか。原発の安全解析が専門のエネルギー総合工学研究所原子力工学センターの内藤正則部長は、ハードだけでなく、ソフト面での対策を早急に打ち出していくべきだと提言する。



エネルギー総合工学研究所
原子力工学センター部長

内藤 正則氏

安全対策の ソフト面での対策を早急に

国が全国の原発の安全対策においては納得していませんが、地元に対するものだ。大地震で鉄塔が倒れ、車が下敷きになつて壊れることはないのか、防

国が全国の原発の安全対策においては納得していませんが、地元に対するものだ。大地震で鉄塔が倒れ、車が下敷きになつて壊れることはないのか、防

起こりうる

想定外の事態

は起こりうる
では、どうすれば良いので
うときにも役に立ちませんね。
「ソフト面での対策が必須。
「体を動かせば、想定外の」
とが起きても対応能力が身に付
く。今回の福島第一原発の事故
はなく人災だったと認め、防ぎ
得たものだったとして対策を打
ち出すことが必要だ。想定外の
天災には対応できないと言つて
しまえば、もう原発は動かせな
いということになつてしまつ

までも訓練はしていたが、それは事前にシナリオが作られないでしまって厳しい条件を想定せずに行っていた。全電源喪失など最も厳しい条件でかつ抜き訓練が甘ければいざとい

現状維持までは良いのではないか。それには電力会社が訓練を真面目に行い、それを国民に広く知つてもらうことで理解を求めていくしかない。今回の事故を想定外の天災が起きたからでなく人災だったと認め、防ぎ得たものだったとして対策を打ち出すことが必要だ。想定外の天災には対応できないと言つてしまえば、もう原発は動かせないということになつてしまつ

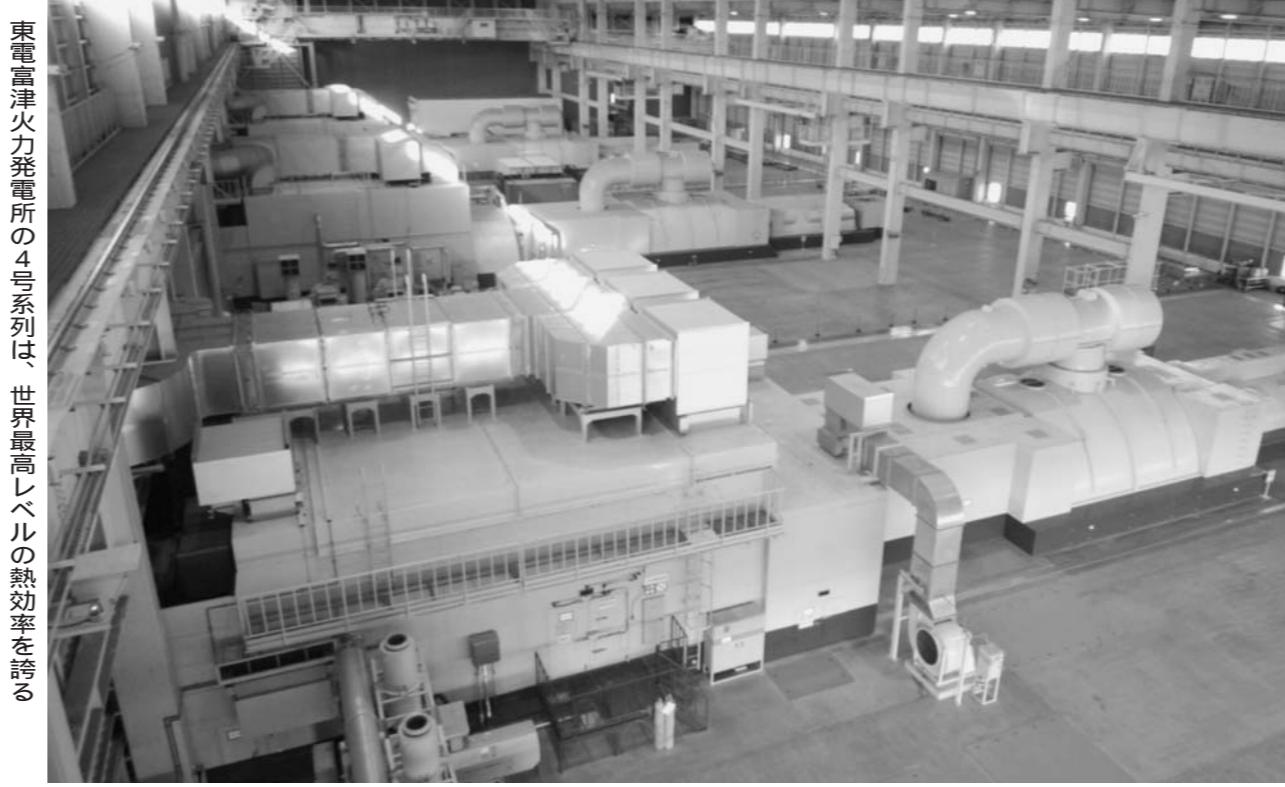
福島第一原発の事故後、全国の原発は経済産業省の指示を受け、矢継ぎ早に安全対策を施している。また、緊急安全対策として、電源確保のための移動式発電機を増強。津波の来ない高

原子力発電所の 安全対策



台に非常用発電機を積んだり、消防車を置いたりなど、海水を送り込む。消防車を用意。その水が冠水して故障し、冷却水を送り込む。その他細かいチェックを終えた

電源確保へ移動式発電機を増強



東電富津火力発電所の4号系列は、世界最高レベルの熱効率を誇る

今回の原子力発電所の事故により、基盤が大きく揺らいでいる電力業界。定期点検で止まつた全国の原発は再稼働が難しく、電力不足は日本全体の問題となってきた。だが、東日本大震災からの復興に電力の安定供給は不可欠。原発を補うべく、液化天然ガス(LNG)や石炭による火力発電所の実力が試されることになる。また、現在も稼働している原発が二度と事故を起さないためにも、電力各社には安全対策などへの真摯な取り組みが求められる。

第3世代LNG火力が活躍

エネルギー総合工学研究所
原子力工学センター部長
内藤 正則氏

このほか、関西電力は熱効率58%

のLNG火力を堺港発電所(堺市西

区)

で稼働中。やはり1500度C

級Cを採用している。また、中部

電力は西名古屋火力発電所(愛知県

飛島村)に、熱効率60%程度のLNG火力を2019年度までに稼働さ

れる計画だ。

進化途上の火力発電

JパワによるUSCガス化炉で石炭から水蒸気を発生する複合発電(IGCC)である。燃焼炉の実証試験設備(Jパワー技術開発センター若松研究所)



効率向上に期待高まる
複合発電

複合発電

期待高まる

複合発電

効率向上に期待高まる
複合発電

複合発電