

### 静岡で4千人

4000人の「人間の鎖」が浜岡原発の周りを4きを取り囲みました。静岡県御前崎市で11月26日開かれた「11・26ひまわり集会」は、静岡、岐阜、長野、神奈川、東京や福島などから集まった人々が「原発はいらない」の思いを中部電

力に強く訴えたのです。ドンと上がった黄色い花火を合図に、参加者はつないだ手を掲げ、「浜岡原発はいらない」とアピールしました。集会では、呼びかけ人を代表して林克(かつし)・

静岡県労働組合評議会議長があいさつ。来年末に中電が計画している再稼働への反対を表明し「原発と人類は共存できません。この浜岡から原発をなくすの声を上げよう」と訴えました。4月に静岡市で800人

の「菜の花パレード」を成功させた下村大和さんは「子どもたちに希望のある未来を残したい。再稼働を阻止し、静岡が全国のモデルとなるようにしたい」と訴えました。日本共産党の佐々木憲昭

衆院議員が「1年後の再稼働を狙う原発利益共同体の意のままの野田内閣を認めるわけにいかない。危険な浜岡原発はただちに廃炉に、の声を突きつけよう」と連帯のあいさつをしました。

## 浜岡の廃炉求め「人間の鎖」

が強い訴えをした。静岡市で開かれた「人間の鎖」は、参加者がつないだ手を掲げ、「浜岡原発はいらない」とアピールしました。

静岡市で開かれた「人間の鎖」は、参加者がつないだ手を掲げ、「浜岡原発はいらない」とアピールしました。

静岡市で開かれた「人間の鎖」は、参加者がつないだ手を掲げ、「浜岡原発はいらない」とアピールしました。

静岡市で開かれた「人間の鎖」は、参加者がつないだ手を掲げ、「浜岡原発はいらない」とアピールしました。



浜岡原発を「人間の鎖」で取り囲む「ひまわり集会」の参加者たち。11月26日、静岡県御前崎市



元東芝原発設計技術者

### 渡辺敦雄さん

1947年、山梨県生まれ。東京大学工学部卒業。東芝原子力事業部で福島第1原発3、5号機、女川原発1号機、浜岡原発1、2、3号機の基本設計担当。現在、沼津高専物質工学科特任教授。技術士(衛生工学)

# 原発設計者、

福島原発事故の検証もないうち、原発を再稼働させようという政府と電力業界。その無謀に警鐘を鳴らす元東芝原発設計技術者の渡辺敦雄さん(64)に聞きました。

聞き手・宇野重吉記者

# 地震対策の前提が間違

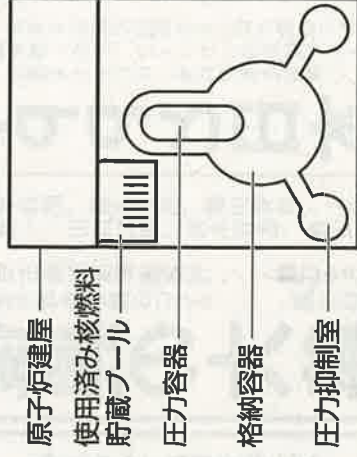
いま、原発の再稼働が問題になっています。私は、今回の事故の徹底分析なしに、再稼働などあってはならないと思います。防潮堤のかさ上げや、電源車配備など小手先の建設対策やストレストテストだけで、再稼働するのは無謀です。建設対策以前に、巨大地震に原子炉が耐えられるのかを検証されていません。

私は、1971年に東芝に入社し、福島原発で使われている米国GE社製マークI型原子炉などのシステム設計を9年間やりました。原子炉の耐震計算などを検討しました。71年8月、福島第1原発に実習に行ったとき、最初に所長からいわれたことがあります。原子炉の非常用炉心冷却装置(ECCS)について「一生に一度も働

かない装置をつくる。装置が働いたら原子炉発電所は終わりたいよ」と。働かなかった。この装置は、原子炉内の冷却水の水位が下がると、核燃料がむき出しにならないように緊急に注水します。しかし、今回の事故でECCSは一度も働かないまま、炉心熔融が起きました。

津波で電源喪失が起きたために装置が働かなかったのです。電源問題とともに、そもそも圧力容器内で、炉心熔融を起こす冷却水の水位低下や喪失がなぜ起きたのか、が問題です。これは津波ではなく地震で起きた可能性が高い。地震で配管などが破壊され、冷却水が原子炉から流出したのでしょうか。私は、設計者として反省すべきことがたくさんあります。原子炉の強度解析に

## マークI型原発



巨大地震も想定していません。ところが、東日本大地震の揺れは、約3分間も継続時間があつ、異常に長い。そんな事態に耐えるように強度設計されていません。地震で、炉心がある圧力容器から、外側の格納容器に冷却水がもれたらさまざまな力がかけられます。私自身も計算しました。

格納容器は水素爆発をさけるため、常圧の一気圧の窒素で満たされています。冷却水が漏れると圧力容器から格納容器に約70気圧の水蒸気が噴出します。このときエアハンマーと呼ばれる、ものすごい衝撃力がかけられます。格納容器内の一気圧の窒素は、激しく収縮させられますが、格納容器につながる圧力抑制室の水

## 今こそ脱却を

浜岡原発のように、真下に巨大な活断層が存在する場合、地震による地盤のずれで原子炉がダメージを受けます。原発の耐震設計とは岩盤の揺れへの対策であり、岩盤そのもののずれ(面定)も立つとき巨足の床が約70cm下がるような状態は考慮していません。共産党が指摘しているように、小手先の対策も再稼働し、再び「安全神話」をふりまきようなどをしてはなりません。今こそ未完成な原発から脱却するときです。

の中で今度は逆に激しく膨張します。この衝撃(トルスエリク現象)で圧力抑制室などが破壊され、津波と電源喪失が追いつき打ちかけ、水素爆発につながる」と私は見えています。