# 燃料破損・火災を防止

ヘリコプターや高圧放水車を使って大量の水を福島第1原発にかけるのは、一刻も早く使用済み核燃料プールを冷やす必要に迫られているからだ。ただ、原発への放水作業は前例がなく、放射性物質の飛散や新たな火災といったリスクも伴う。十分な水を放水できなければ、使用済み核燃料の溶融という深刻な事態になりかねない。

## 福島原発に放水・冷却

## 燃料溶融回避へ総力

東日本巨大地震で大きなダメージを受けた福島第1原発では、各号機で使用済み核燃料プールの水が減っており、温度が上昇しているとみられる。とくに、水素爆発によって建屋が損傷した3号機、4号機はプール内の水が少なく、温度は急上昇していた。早急に冷やさなければ、燃料棒が破損して放射性物質が大量に出る公算が大きかった。

### 前例なく危険も

前例のない冷却作業には大きな危険性も伴う。水の大量注入によって急激に冷えることでも、燃料棒が破損してしまうこともある。水素も発生し火災につながる可能性も否定できない。それでも、冷却のためのあらゆる手段を奪われた状況で、最悪の事態を避けるには、やむをえない選択だった。

財団法人・エネルギー総合工学研究所の内藤正則部長は「いまのまま放置して燃料棒の破損や溶融が進む方が怖い」と指摘する。水を注入せずに放っておくと、使用済み核燃料からじわじわと出る放射性物質の飛散量が、結果的にはるかに大きくなるからだ。内藤部長は「（放水で被覆管や燃料が壊れて）一時的に放射線量が急上昇するが、使用済み核燃料が水没すれば放射性物質の飛散は抑えられる」と話す。

この段階でプールに金属製などのふたをできれば、冷却水の蒸発を抑えられ、今後の対策を講じやすくなるという。

大量の水が格納容器にかかった場合、多少のひび割れが発生するかもしれないが、放射性物質の漏出は極端には増えないとみられる。緊急炉心冷却装置（ECCS）など周辺機器が使用できなくなるリスクはある。内藤部長は「とにかく様々な手段で注水を続ける。最悪を回避する手段だ」と強調する。

一方、定期検査で停止中だった5、6号機も、使用済み核燃料プールが温まっており、油断はできない状況が続く。

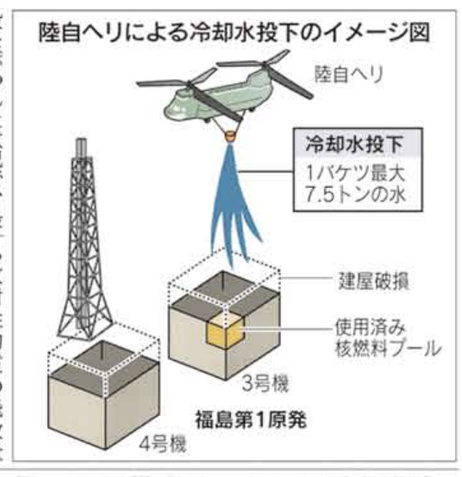
### 冷却電源も必要

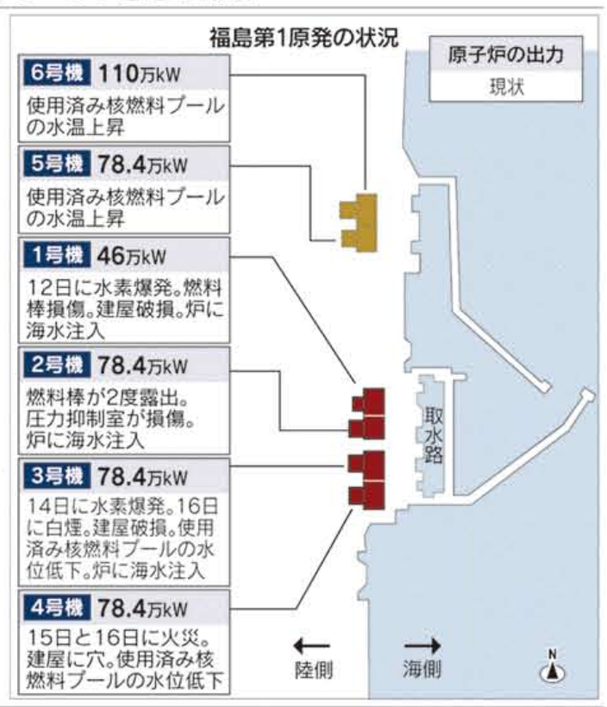
プール水温は通常、セ氏40度程度だが、5号機は16日午後2時で62・7度、6号機は60度まで上がった。6号機のプールの冷却に使う電源が動かず、5号機の非常用電源を流用、1機で2つのプールを冷やす状況にあるため、冷却が十分でない。

現時点で深刻な問題は起きていないが、放置すれば4号機のように水が減って燃料が過熱する恐れもある。冷却のための電源をなんとかして確保しなければ、抜本的な解決にはならない。

▼使用済み核燃料の溶融 原子力発電所の使用済み核燃料が、崩壊熱で高温になって、燃料棒を覆う被覆管が破損し、さらに高い温度になりウラン燃料自体が溶け出すこと。

東電福島第1原発では、原子炉建屋内にある専用プールに使用済み核燃料を貯蔵している。今回の事故で水による冷却ができず、プール内の温度が上昇して水が蒸発し続けている。放水がうまくいかずに事態が悪化すると、プールの水が干上がり、燃料棒の温度が上昇する。連鎖的にダメージが進んで被覆管の破損からウラン燃料の溶出までつながる可能性がある。




### 16日から17日にかけての動き

| | |
|---|---|
| ■16 日 | |
| 5：45 | 第1原発4号機、再度出火確認 |
| 8：30ごろ | 第1原発3号機から白煙 |
| 11：15 | 枝野官房長官「放射線量が10時すぎから急に上昇と報告」。作業員が一時退避 |
| 11：30 | 消防が第1原発に到着するが放射線量上昇のため戻る |
| 16：00ごろ | 自衛隊ヘリが3号機に水投下のため離陸、その後投下を断念 |
| 18：00 | 福島市の県原子力センター施設の水道水で普段は検出されない放射性物質を極微量検出。国の基準は大幅に下回る |
| 18：00ごろ | 枝野官房長官「半径20キロメートルから30キロメートルの避難地域の放射線量はただちに人体に影響することはない」 |
| 23：55 | 東電が警視庁機動隊の放水車が福島第1原発構内に到着と発表 |
| ■17 日 | |
| 1：10すぎ | ニューヨーク市場で円相場が1ドル＝79円台に |
| 5：00 | ニューヨーク株式市場でダウ工業株30種平均の終値が前日比242ドル12セント安。昨年8月以来の下げ幅を記録 |
| 6：10すぎ | 1ドル＝76円25銭まで急伸、最高値を16年ぶりに更新 |
| 7：00すぎ | 東京電力が第5グループの一部で計画停電を実施 |
| 8：56 | 福島第1原発に放水のため陸上自衛隊の大型輸送ヘリ2機が霞目駐屯地（仙台市）を出発 |
| 9：10 | 東京電力職員を乗せた陸自の多用途ヘリが原発上空で放射線量の調査を開始 |
| 9：15 | 日経平均、下げ幅400円を超える |
| 9：30すぎ | 東京電力が福島第1原発3号機に地上から放水準備と発表 |
| 9：48 | 陸自ヘリから3号機に放水開始 |
| 10：00 | 陸自ヘリが4回の放水を終え、現場を離れる |

## 電 通信回線 誤って切断

### 東 原発と本店 データ9時間途絶

東京電力福島事務所は17日午前、爆発事故などが相次いでいる福島第1原子力発電所との連絡に使っていた社内通信回線が、16日午後4時過ぎから17日午前0時40分ごろまでの約9時間、不通になっていたことを明らかにした。第1原発の各プラントの炉圧や水位といった詳細なデータを東京の本店などに伝えられない状態だったという。

同事務所によると、不通の原因は、地震で傾き倒れる恐れもあった県内の送電塔を修理する際に誤って通信回線を切断してしまったため。現在は復旧している。

通信回線が不通となっていた間、第1原発にいる職員は、放射線量が高い屋外に出て衛星電話で本社などと連絡を取っており、必要最小限の情報の伝達しかできなかったという。

### 格納容器圧力 1桁読み違え

#### 東電が謝罪

東京電力は17日未明の記者会見で、福島第1原子力発電所2号機の格納容器の圧力が極端に低下したとする16日午後のデータを「現場の単位の読み間違えだった」として1桁大きい数値に訂正、謝罪した。同データを巡っては炉の気密性が損なわれる重大な設備損傷の可能性が疑われていた。

訂正したのは16日午後4時の会見で開示したデータ。同日9時20分以降の格納容器の圧力がそれまでの220キロパスカルから45キロパスカルに低下したとしていたが、正しくは450キロパスカルで異常な数値変動とはいえないものだった。通常ならあり得ない単純ミスで、現場社員の疲弊を懸念する声も出ている。

福島原発

## 米、80キロ圏に退避勧告

### 独自の分析「予防的措置」

【ワシントン＝弟子丸幸子】米国務省によると在日米国大使館は16日付のルース駐日米大使の声明として、福島第1原子力発電所から半径80キロメートル圏内に住む米国人に対して「予防的措置」として避難するよう勧告した。避難できない場合は屋内退避を呼び掛けた。カーニー大統領報道官は同日の記者会見で、避難地域に関して日本政府と異なる見解を示した理由について「（米国）独自の分析に基づく」と語った。

米政府はこれまで日本政府の見解に従うよう米国民に求めてきたが、カーニー報道官は米原子力規制委員会（NRC）が新たな情報とデータに基づいて分析したと説明。「（NRCの）勧告がもはや（日本政府と）一致しないため、我々は明確に米国民に対し、NRCと国務省に耳を傾けるよう勧める」と述べた。

オバマ大統領は同日、ヤツコNRC委員長らから福島第1原発の状況について説明を受けた。ルース大使の声明では、天候や風向き、風の強さ、原子炉の状態などが半径80キロ圏内での放射能汚染の危険性や、より広範囲に放射性物質が及ぶかどうかを左右すると指摘している。

### 一定の理解

#### 官房長官

枝野幸男官房長官は17日午前の記者会見で、米国が福島第1原子力発電所の半径80キロメートル圏内に住む米国人に退避勧告を出したことについて「米国政府が自国民保護の観点からより保守的な判断をすることには一定の理解をしている」と述べた。現行の退避区域は「国民に健康被害を与えることがないよう指示をしている。今後も情報に基づき適切に対処する」と、変更しない考えを示した。

### スリーマイルの事故より「深刻」

#### 米エネルギー長官

【ワシントン＝御調昌邦】米エネルギー省のチュー長官は16日の下院エネルギー・商業委員会の公聴会で証言し、福島第1原子力発電所の事故について「米スリーマイル島（での原発事故）より深刻とみられる」と指摘した。そのうえでエネルギー省や米原子力規制委員会（NRC）が専門家を派遣しているのは「日本政府を支援するだけでなく、何が起きているかを知るためでもある」と語った。

### 東京以北の地域 英が退避勧告

【ロンドン＝松崎雄典】英外務省は16日、東京と東京以北に住む英国人に同地域からの退避を勧告した。原発事故の進展や、食料供給、交通、通信、電力、その他のインフラに潜在的に混乱の可能性があるためとしている。原発事故については、英国の専門家の最新の見解として、日本政府が定めた避難区域以外では健康への影響を心配する必要はないとしている。

## 欧州各地の議会で黙とう

独連邦議会で黙とうするメルケル独首相㊨ら＝ロイター

【ブリュッセル＝瀬能繁】欧州の議会では16日、日本の東日本巨大地震の犠牲者に哀悼の意を表するため、議員らが黙とうした。欧州連合（EU）の欧州議会ではブゼック議長が「欧州議会を代表して犠牲者の家族と日本国民にお悔やみ申し上げます」と述べた。ファンロンパイ大統領（首脳会議の常任議長）は「EUは困難に直面している日本と共にある」とあいさつした。ドイツ連邦議会ではメルケル首相、ウェスターウェレ外相らも黙とうをささげた。

### 原子力安全対策 EU首脳討議へ

【ブリュッセル＝瀬能繁】欧州連合（EU）のファンロンパイ大統領は16日の欧州議会で、24～25日のEU首脳会議で原子力安全対策を緊急討議する方針を表明した。日本の福島第1原子力発電所の事故を受けたもので、大統領は「世界とEUに与える影響を協議する」と説明した。

また、EU27カ国のエネルギー担当相が21日に緊急会合を開き、域内のエネルギー対策を話し合うことも明らかにした。日本の事故が世界的なエネルギー需給に与える影響なども討議する。

### 放射線量理由に荷降ろし不許可

#### 全日空貨物機、大連で

【大連＝進藤英樹】全日本空輸の16日の成田空港発、中国・大連（遼寧省）着の航空貨物便が「搭載貨物の放射線が基準値を超えている」ことを理由に荷降ろしを許されず、引き返したことが17日、明らかになった。福島第1原子力発電所の事故を受けた大連空港側の対応とみられるが、基準値に関する明確な説明はなかったという。

全日空大連支店によると、東日本巨大地震の発生後、大連着の航空貨物便の荷降ろしが放射線量を理由に差し止められたのは初めて。

### 原発安全確保 知事が要請書

#### 福井県 経産省に

東日本巨大地震の影響を受け、東京電力の福島第1原子力発電所で事故が相次いでいる問題について、福井県の西川一誠知事は17日午前、経済産業省の中山義活政務官を訪ね、原発の安全確保に関する「緊急要請書」を手渡した。

## 統一地方選延期法案 午後に衆院通過

東日本巨大地震で大きな被害を受けた地域を対象に統一地方選を延期するための特例法案が17日午前の衆院政治倫理・公職選挙法改正特別委員会で、与党などの賛成多数で可決した。午後の衆院本会議で可決、参院に送付され、18日に成立する見通しだ。

総務相が対象の都道府県や市町村を指定し、復興状況にあわせ投開票と任期を2～6カ月間延長する。岩手、宮城、福島3県を想定している。

### 小中学校の耐震工事 補助上げ延長 法案衆院通過へ

衆院災害対策特別委員会は17日午前、公立小中学校や貯水槽などの耐震工事の国庫補助率を3分の2に引き上げる措置を5年間延長する地震防災対策特別措置法改正案を全会一致で可決した。午後の衆院本会議で可決、参院に送付し、18日に成立する見通しだ。

### 減税3ヵ月延長 つなぎ法案了承

#### 民主

民主党は17日午前の党政調会合で、2011年度予算関連法案のうち今月末で期限を迎える租税特別措置を3カ月間延長する「つなぎ法案」を了承した。18日に議員立法で国会に提出する。

### 医療従事者の派遣で協力要請

#### 厚労省、医師会などに

厚生労働省は被災地での医師不足に対応するため、日本医師会など医療系の関係団体に医療従事者の派遣について協力を要請した。派遣可能な医師や看護師の人数・期間を各団体から聞き取り、被災自治体の要請に基づいて派遣する。

### 公明「歳費3割削減を」

公明党の山口那津男代表は17日午前の中央幹事会で、2011年度の国会議員の歳費（給与）を3割削減して、東日本巨大地震の復興支援の財源に充てるべきだとの考えを明らかにした。了承を得た。各党に提案し、議員立法で今年度内の法案成立を目指す。同党は大地震前、歳費の1割削減を主張してきた。


あいさつするたび ともだち ふえるね

あいさつする子に なかまはあつまる。あいさつする子は にんきもの。
あいさつは しってる人とも しらない人とも なかよくなれる まほうのことば。
さあ みんな こえにだして いってごらん。

いただきマウス ごちそうさまのママ。とってもグルメ。しつけにはきびしい。
ごちそうさマウス ごはんのあいさつがしっかりできる。なんでも食べるくいしんぼう。
おはようウナギ 町いちばんの早おきで、朝のおさんぽがすき。おしごとはマジシャン。
ただいマンボウ 魚屋さんのむすこ。お店の手つだいができるしっかり者。お客さんにほめられるのがすき。
ありがとウサギ 心やさしいバレリーナうさぎ。あたたかなあいさつで、町中の男の子からモテモテ。
あいさつガール 明るいあいさつでみんなを笑顔にすることが大すき。とってもおしゃまな女の子。
あいさつ坊や あいさつが大すき。だれにでも、元気にあいさつができる。あいさつ小学校のにんきもの。
こんにちワン あいさつ坊やの親友。運動しんけいばつぐんで、玉のりがとくい。
こんばんワニ おしごとは天体かんそく。流星ぐんが来るのがわかると、みんなに教えてくれる。
さよならライオン 人を笑わせることがとくい。おわかれがさびしい時でも、おもしろくバイバイできる。
おやすみなサイ いつもパジャマすがたで、おとなしく目をとじている。おしごとはうらないし。

民間の広告ネットワーク
AC JAPAN

●北海道事務局 〒060-8545 札幌市中央区大通西5-11-1（電通北海道内）TEL.(011)214-5115 ●東北事務局 〒980-0022 仙台市青葉区五橋1-2-28（河北新報社内）TEL.(022)211-1324 ●東京事務局 〒104-0061 東京都中央区銀座7-4-17（電通銀座ビル）TEL.(03)3571-5195 ●名古屋事務局 〒460-0008 名古屋市中区栄4-16-8 TEL.(052)263-8651 ●大阪事務局 〒550-0004 大阪市西区靭本町1-6-6 TEL.(06)6443-2404
●中四国事務局 〒730-8677 広島市中区土橋町7-1（中國新聞社内）TEL.(082)236-2215 ●九州事務局 〒810-0042 福岡市中央区赤坂1-16-10 TEL.(092)713-2558 ●沖縄事務局 〒900-0015 那覇市久茂地3-21-1（電通沖縄内）TEL.(098)862-6144
◆ご希望の方に、ACジャパンのパンフレットをお送りします。（切手200円同封）詳しくは各事務局またはホームページへ。http://www.ad-c.or.jp

社団法人「ACジャパン」は「公共広告機構」の新しい名称です。全国1200の企業・団体がCSR（企業の社会的責任）活動の一環として参加、その年会費（1口、12万円）によって運営されています。