

# 安全委が環境モニタリング評価 健康影響などHPで説明

原子力安全委員会は二十五日より、文部科学省による環境モニタリングの結果に対する評価を実施し、順次ホームページ([http://www.nsc.go.jp/nsc\\_mnt/](http://www.nsc.go.jp/nsc_mnt/))で公開している。

文科省では、東北地方太平洋沖地震に伴う原子力災害対応として、福島発電所周辺の空間線量率測定や、ダストサンプリング、土壌、雑草などの環境試料による放射線モニタリングの他、都道府県別環境放射線水準調査結果のとりまとめを継続的に実施し、ホームページ([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/saigaijohou/](http://www.mext.go.jp/a_menu/saigaijohou/))で公開している。



また、同委の班目春樹委員長(左)と写真左は二十三日、震災後初めて東京・霞が関の庁舎で記者会見を開き、大地震で所期性能を発揮できなかった「緊急時迅速予測放射線影響予測ネットワーク」

## 海外から見舞いの声

### アジア諸国始め 原産協会に届く

今回の大震災を受け、各国より原産協会に見舞いのメッセージが届いた。アジア諸国中心に、順不同で紹介する。

キリエンコ・ロフアトム総裁、ベリホフ・ロシア・クルチャトフ研究所総裁、ラスマン・インドネシアBAPETEN長官、ハストヨ・インドネシアBAPETEN長官、ソポン・タイINT所長、チャチャイ・タイT

INT所長代理、マヌン・タイOAEPL長官、ザムサム・マレーシア原子力発電公社総裁、ノラ・マレーシアAEB

IB議長、タジュディン・マレーシアエネルギー委員会会長、チャイウアット・タイOAP長官、A・デラロサ・フィリピン原子力研究所所長、パレック・元IAEA技術協力局部長、ダウドIAEA技術協力担当事務次長、

H・クック・フレッシュフィールドズ・ブルックハウズ・デリンジャー法律事務所アファビオフィス・アソシエイト、S・エンフバト・モンゴル原子力エネルギー庁長官、P・K・トアン・ベトナムエネルギー研究所長、ムエネルギー研究所長、L・エチャバリオECD

原子力機関事務局長、インドNPCILのS・K・セン氏、D・ワード・UKコンストラクティヴ・グループのエクセレンス社長、T・ビジャイ・インド国会議員、A・R・コルサコフ・ロシア放射線研究

所科学部門長、J・コルビン・米国原子力学会会長、マルソーキ・IAEA会合コーディネーター、S・フロツサム・NINA技術建築部門長兼企業部門長、M・ポップ・ドイツ・カールスルーエ工科大学教授、フアット・元ベトナム原子力委員長、A・グリゴリエフ・ロシア・テフスナナフエクスポート社長、J・ペルガラ・チリ元原子力委員、C・マルティン・デールカンボ・メキシコ原子力ソサエティ会長、このほか多数。

## 敦賀市などが被災地支援

### 全原協 物資から避難者受入へ

全国原子力発電所所長会、在り町村協議会(全原協)、会長河瀬一治(敦賀市長)は、今回の大震災で被災した各市町村に対し、相互支援協定に基づき、救援物資を送るなど分担して支援活動を行っている。

敦賀市でも物資輸送のほか、空き室となっている市営住宅や市民から無償で提供された住宅に、

システム(SPEEDI)による内部被ばく影響の試算結果を説明。この試算結果も踏まえ、二十五日の助言では、二十〜三十kmの屋内退避区域のうち、線量が比較的高いと考えられる区域に居住する住民については、積極的な自主避難を促すことが望ましい」との考え方も示している。

## 多摩大学の田坂広志教授は二十九日、内閣官房

授は二十九日、内閣官房参与に就任し、原子力発電所事故に対応する。

## 原子力発電所被災に関する進展経緯

|       |   |
|-------|---|
| 11日   | 14:46 地震発生  |
| 15:45 | オイルタンクが津波により流出                                    |
| 16:36 | 福島第一-1、2号機非常用炉心冷却装置注水不能のため同法15条報告                 |
| 19:03 | 「原子力緊急事態宣言」発令(福島第一)                               |
| 21:23 | 総理が福島第一3キロ圏内の住民に避難指示、10キロ圏内の住民に屋内退避               |
| 12日   | 5:44 総理が福島第一10キロ圏内の住民に避難指示                        |
| 7:45  | 総理が福島第二3キロ圏内の住民に避難指示                              |
| 15:36 | 福島第一-1号機で水素爆発                                     |
| 17:39 | 総理が福島第二10キロ圏内の住民に避難指示                             |
| 18:25 | 総理が福島第一20キロ圏内の住民に避難指示                             |
| 14日   | 11:01 福島第一-3号機で水素爆発                               |
| 15日   | 6:20 福島第一-2号機で爆発音、圧力抑制室に異常発生                      |
| 7:15  | 福島第二全基が冷温停止                                       |
| 11:00 | 総理が福島第一20〜30キロ圏内の住民に屋内退避                          |
| 16日   | 8:37 福島第一-3号機で白煙大噴出                               |
| 18日   | 17:50 保安院がINES暫定評価発表、福島第一-1、2、3号機で「レベル5」など        |
| 20日   | 14:30 福島第一-5号機が冷温停止                               |
| 19:27 | 福島第一-6号機が冷温停止                                     |
| 21日   | 11:36 福島第一-5号機が電源を非常用ディーゼル発電機から外部電源に切替            |
| 14:30 | 福島第一放水口付近の海水サンプリングで、基準値を超過放射線核種が検出                |
| 17:50 | 政府が福島県、栃木県、茨城県、群馬県に食品の出荷制限を指示                     |
| 22日   | 11:00 内閣府食品安全委で放射性物質の指標値に関する審議開始                  |
| 19:17 | 福島第一-6号機が電源を非常用ディーゼル発電機から外部電源に切替                  |
| 22:45 | 福島第一-3号機中央操作室の照明が点灯                               |
| 23日   | 11:00 福島第一-3号機で冷却系による使用済み燃料プールへの海水注入開始            |
| 21:00 | 原子力安全委が東京で震災後初の記者会見                               |
| 24日   | 11:30 福島第一-1号機中央操作室の照明が点灯                         |
| 14:25 | 福島第一-3号機タービン建屋地下の水で200mSvの線量測定                    |
| 25日   | 6:05 福島第一-4号機で冷却系による使用済み燃料プールへの海水注入開始             |
| 10:30 | 福島第一-2号機で冷却系による使用済み燃料プールへの海水注入開始                  |
| 11:00 | 福島第一-1〜3号機原子炉への注水を海水から淡水へ切替開始                     |
| 11:46 | 官房長官会見で屋内退避区域に対し自主避難を促進                           |
| 23:10 | 福島第一-1号機タービン建屋地下の溜まり水で高濃度の放射線量検出                  |
| 26日   | 16:46 福島第一-2号機中央操作室の照明が点灯                         |
| 19:00 | 安全委が環境モニタリングの評価でブリーフィング開始                         |
| 27日   | 15:30 福島第一-1〜3号機タービン建屋のトレンチ立坑に水溜り、2号機で1000mSv/h以上 |
| 28日   | 13:50 保安院が東電に海水モニタリングなどの強化指示                      |
| 23:45 | 東電が福島第一敷地内の土壌でPu238、239、240が検出と発表                 |
| 29日   | 11:50 福島第一-4号機中央操作室の照明が点灯                         |

## 原子力 ワンポイント



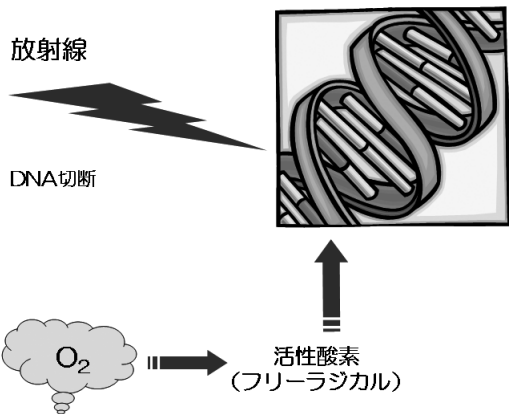
### 広く利用されている放射線⑫

酸素を怖がる人は少ないと思います。しかしこの酸素から生まれる活性酸素は、DNAを傷つけてがんなどを引き起こす原因となります。傷つける度合いは自然放射線より何百倍も大きいのです。

## 自然放射線より活性酸素で細胞は傷つく

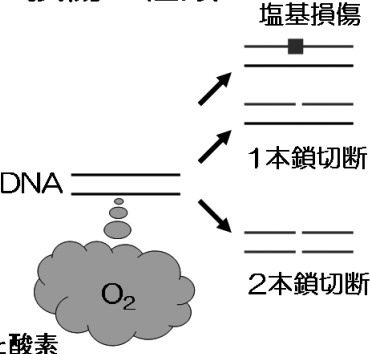
十兆個の細胞からできています。それぞれの細胞に取り込まれた酸素は、栄養分を分解して人が生きていくためのエネルギーをつくり出し、(レベル)に遺伝情報を伝える四種類の塩基(アデニン、グアニン、シト

と書いていましたが、毒にもなるのですか？  
タクさん 人は約六兆個の細胞からできています。それぞれの細胞に取り込まれた酸素は、栄養分を分解して人が生きていくためのエネルギーをつくり出し、(レベル)に遺伝情報を伝える四種類の塩基(アデニン、グアニン、シト



シン、チミン)が規則正しく並べられた二重らせん構造になっていて、DNAにできた傷は三種(塩基損傷、一本鎖切断、二本鎖切断)に分けられます。このうち、ゆりちゃん 二本鎖切断は、余った酸素(活性酸素)は遺伝情報を担う物質であるDNA(デオキシリボ核酸)を傷つけることがあります。この傷ついたDNAを元に通り直すことができないと、がんの原因になることがあります。

## DNA損傷の種類



切断は活性酸素と放射線ではどちらが起る回数が多いですか？  
タクさん 余った酸素が傷つける二本鎖切断の数は、一日に細胞一個について約〇・〇〇〇二個です。日常のレベルで見ると、自然放射線よりも酸断の数が多いです。これに対して自然放射線(ミリシーベルト/年のレベル)が傷つ

Google「放射線の人体における影響とその防護(松田尚樹)」より図を一部追加

Google「放射線の人体における影響とその防護(松田尚樹)」より図を一部追加