

## チェルノブイリ原子力発電所事故

### 1 爆発事故

1986年4月26日、ウクライナの首都キエフ市北方約110キロにあるチェルノブイリ原発において4号炉（1983年運転開始）が爆発、192トンの核燃料のうち4%が大気中に放出された。事故の原因としては、原子炉の設計上の問題と人的ミスの双方が挙げられている。

爆発後、60万人の「事故処理作業員」（ウクライナ、ロシア及びベラルーシの消防士、警察官及び専門家。うちウクライナからは31万人）が同原発及び近隣地域において緊急救援活動に従事した。



### 2 住民の避難

事故翌日の1986年4月27日に、原発から3kmにあるプリピャチ市及びYanov村の避難を実施。30km圏内の住民については5月上旬に避難を実施。30km圏外の住民3,569人についても、5月から9月に避難を実施。ウクライナでは計75集落から91,406名が避難。（2000年国連の報告書。）

チェルノブイリ原発から30km圏内については、事故直後から立ち入り禁止地域に指定され、現在も許可がある場合を除き、立ち入りが禁止されている。

児童の疎開については、1986年5月8日付のウクライナ・ソビエト社会主義共和国閣僚会議令によって、キエフ州管轄の9年制一般教育学校（注：日本の小中学校に相当）の全学年及び共和国の首都キエフ市管轄の一般教育学校の1～7年生（約24万人）を対象として疎開が行われた。クリニチ在京ウクライナ大使によれば、1986年は、通常1ヶ月の学校児童サマーキャンプを6～9月の3ヶ月間とする形で疎開を実施した由。

### 3 健康被害・死者数等

2005年9月、事故20周年を前に、「チェルノブイリ・フォーラム」（IAEAなど国連の8機関と被災3か国（ウクライナ、ベラルーシ、ロシア）が中心となって設立）の報告書が発表された。同報告書の作成に当たっては、12か国の専門家80名が2ヶ月に亘って協議し、政治レベルでの検討・承認を経て発表、2005年11月には国連総会でも検討されるなど、事故被害に関する最も権威の高い報告とされるが、事故の過小評価であるとの批判も多い。同報告書の概要は次のとおり。

(1) チェルノブイリ事故は原子力の歴史において最大規模のものであり、社会・

経済及び心理的に深刻な問題を引き起こした。

(2) 児童の甲状腺ガンは、被爆地域のミルクなどを摂取することなどにより4000例発生し、99%は手術により無事治療されたが、15名程度が死亡した。甲状腺ガン以外の疾病増加については信頼できるデータがない。

(3) 60万人の事故処理作業者のうち4000人については放射能が原因であるといえるが、一般人の間のガン死亡率の増加は1%以下に過ぎない。

(4) 事故が与えた心理的影響（移住によるものを含む）や動植物への影響は大きい。30キロゾーンは今度数十年に亘って使用できない模様。放射能に関する更なるモニタリング・研究の実施や、汚染地域の食物を取らないように住民に周知徹底することが望まれる。

#### 4 チェルノブイリ原発の閉鎖

チェルノブイリ原発4号炉の事故後も、1～3号炉の稼働は続けられていた。同原発型原子炉の危険性を懸念していたG7は、1995年、2000年までの同原発閉鎖と国際社会による対ウクライナ支援につき合意した。1号炉は1996年、2号炉は1999年にそれぞれ閉鎖され、最後まで残っていた3号炉も2000年12月15日に閉鎖された。これをもってチェルノブイリ原発において稼働している原子炉はなくなった。

(了)

# チェルノブイリ原子力発電所事故概要

## 原子力発電所事故

- ・1986年4月26日、4号炉（1983年運転開始）が爆発。192トンの核燃料のうち、4%が放出され、広島型原発500発分の放射能（5千万キュリー）が拡散。農地、森林を含む5万5千平方キロメートル（ウクライナ国土の8%）を汚染。
- ・消防士、警察官や専門家など60万名（ウクライナより31.4万名）に上る人々が事故処理作業に従事。
- ・ウクライナ政府事故25周年報告書によると、事故処理作業員の被曝量は平均105ミリグレイ、原子力の専門家の被曝量は平均381ミリグレイ、内務省関係者（消防士等）が平均203ミリグレイ（ $\gamma$ 線、 $\beta$ 線については、1グレイ=1 Sv）。過去20年間で、事故処理作業者の健康状態が悪化、何らかの慢性的疾患に罹患している人の割合は83.3%に達している
- ・2011年迄の間に、事故処理作業に当たった消防士等のうち30%程度が既に死亡との報告も有り。

## 住民への影響

- ・事故後数日間でプリピャチ市の全住民を含む9.2万名が避難。その後、数ヶ月間で16.5万名が強制移住の対象に（当時、ソ連邦内において土地は国有）。
- ・放射性物質により汚染された土地は、汚染状況によって「立ち入り禁止区域」「強制移住区域」「自発的避難区域」「モニタリング強化区域」の4ゾーンに区分。
- ・事故による被災者は350万人とも500万人とも言われ、うち100~150万人が児童。
- ・ウクライナ公式発表によると、事故後住民のがん発生率の倍増等の健康面での影響があった。また、ウクライナ医療関係者は、被災者、特に当時18歳未満であった人々の間で甲状腺がん、心疾患、免疫疾患、慢性病、網膜血管や皮下組織の病気等が多発している旨報告。

## チェルノブイリ原発その後

- ・事故後も1-3号炉は稼働。1995年「オタワ・メモランダム」が締結され、チェルノブイリ原発閉鎖と対ウクライナ支援に合意。1996年に1号炉、1999年に2号炉、2000年に3号炉を閉鎖。事故当時5号炉及び6号炉は建設途中。事故当時ほぼ完成しており、1987年に稼働予定であった5号炉は結局利用されず。
- ・事故直後建設された石棺は老朽化が進行。現在、耐用年数100年のアーチ型の新石棺（幅257m、高さ108m、奥行き150m）プロジェクトが進行中。
- ・新石棺設計の遅れ等により、大幅に資金が不足。2011年4月の25周年の節目に、キエフにてチェルノブイリ支援基金プロジェクトを開催、5億5千万ユーロがブレッジされた。日本はこれまで原子力安全基金及びチェルノブイリ・シエールター基金に総額約7300万ユーロを拠出。

平成23年10月

在ウクライナ大使館

