三陸の海を放射能から守る 岩手の会

郵便振替

02240-5-102650

《再処理/岩手の環境》

http://homepage3.nifty.com/gatayann/env.htm

《まった再処理分庫》

http://briefcase.yahoo.co.jp/k_imag



《天恵の海》

2010(平成22)年 12月 22日 第91号

編集事務局 S.Oshida TEL·FAX 019-623-1636

Ι

九七七年一月、

8)故高木氏の解説記事から 李計 97 6.

1977:1,15 た研究報告の存在が、西纽の連 【ボン十四 日伊藤(光)特派 | 邦自然保護市玛港前連盟によって | 核 再 処理

万一、冷却階級が不像になれば、 門は用する機器料の処理工場で か強力な放射態被増で死亡する一 西独人口の手数に当たる三千万人 一こんなショッキングな内容を踏 のを呼んでいる。 スッパ扱かれ、報告を隠していた一の放射態を治び即死、最終的死亡 この報告は、内様省の委託でケル 内務省と自然保護団体の即じ大論 市民運動国際の発表によると、

岩数は振雄全人口の半分の三十万

| 孫高、テロなる様々な難在的事故 て湿む、塩塩、供水、料料の

全住民が飲死職の十倍から一百倍 | て心即聴設の事故だけを原因とし

ンの原子が安全研究所作成、 発によって主導四則目もの範囲で 治却極野先舎に停止すると、帰 報信によれば、四個地工場で 一回省に担出された。 「ガループは、この研究 水している。さらに同様

中に理解管保存は単で輸入車の適

わった。政府はこれを参考に今月

川時期を定める。

ら続していたことを批 うな事大な研究結果を開 ー科学技術相に対し引き ーファー内根とマット 人に上記す館性があるという。 中央理動制は、内積者とうと 毎日新聞 西ドイツ政府の 原因に自至うむっていると、研究

(一九七七・一・一五) 事故評価」の記事 思います。

(高木氏の紹介記事全文は「岩手の会」HP に掲載してあります)

う解説記事を寄せています。 号)に故高木仁三郎氏が、「核燃再処理工場の大 年一月一五日に報道しました。 千万人が重篤な被ばくで死亡する」という内容 ました。「万が一、高レベル放射性廃液の冷却装 護団体によってスクープされ、 文について、日本では『毎日新聞』が一九七七 に西ドイツ国民は衝撃を受けました。 ■が不能になれば、西独人口の半数にあたるⅡ また、岩波書店刊の『科学』(一九七七年五月

「再処理工場の大事故評価」を探ってみたいと 予故評価---IRS290報告をめぐって」とい 高木氏の解説から

の使用済み燃料プー

再処理工場の重大事故評価』の内容が自然保 ・RS (原子炉安全研究所) に依頼して行った 西ドイツ内務省がケルンの 新聞で報道され この論 想定し、 取られない最悪の場合を めの人為的な措置が何も 故時に被害拡大阻止のた た上で論を進めています 試算的に検討し結果を得 の性格上再処理工場の 解説するにあたって、 ようとしたものと述べた 在的危険性について、 高木氏はこの その熱的課程を そ

場合、

ケース4]原発で

ます。 を想定して検討して において四つのケース ケース1)再処理工場 報告書はまず、「 序論

ルル て冷却出来なくなった 液の貯槽が事故によっ 処理工場の高レベル廃 った場合、 ールから水漏れが起こ工場の使用済み燃料プ った場合、 ケース2)同たが冷却が出来なくな は満タンの ケース3)再 があ

比 険 性

再処理工場の潜在的危

を四つのケー

年間処理能力一 きた場合。 格納容器破損事故が起 四 Ö

トン処 軽水炉核燃料一四〇〇 していた再処理工場は、 トンの再処理工場 当時西ドイツが計 理規模のもので

日現在) が溜まっています。 ンが処理され、 規模は八〇〇トンです ています。 %) の燃料が保存され 八二七トン (九四・) 貯蔵容量に対し推定に ルには三〇〇〇トンの た、使用済み燃料プー ル廃液約二四〇立方は ィブ試験で約四二五ト 完成すれば年間の処理 * 六ヶ 所再処理工場は 現在までにアクテ (一二月四 高レベ

場

0

重

大事

故

西独で報告書が 波 紋

が、ほぼ満載に入って よって異なるわけですしている核燃料の量に 処理工場の施設や貯蔵 西ドイツと日本の

考察しています。 して次のような事象を た場合の一定量を想定 ルの事故の場合 使用済み燃料貯蔵

Α

間ほどで一七〇〇度に 急激に高温となり六時 段階では「核燃料棒」が すべて蒸発する。 では一〇日ほどで水は 達する。そして第二段階 三三時間ほどで百度に ○度位の水が熱せられ 第一段階では通常四 ケース1)

棒が一八〇〇度にも達らに第四段階では燃料 には溶融物が溜まり、放 激な蒸発が起こる。底部 ている水中に落下し急 がはじまり、底部に残っ し、使用済み燃料の溶融 の放出が顕著になる。さ や揮発性の放射性物質 まる。この段階で希ガス 達し、燃料棒の破損が始

[ケース**2**]

裂生成物の大半が環境 に達して溶け始め、核分 まりで融点一○○○度

再処理工場事故の一評価例

(避難の区分は政府指針による)

3

高レベル廃液 100 ㎡タンクから内蔵放

射能の1%が外部に漏れた場合

新阁

札幌

1014

乳幼児 · 妊婦退避

『核燃

起こる。

射性物質の大量放出が

故発生から四○時間あ

している。 から始まる場合を想定 とき、いきなり第三段階 地震等で水が失われた プール水の漏えいや

槽の事故の場合 高レベル放射性廃液貯 ケース3)

再処理工場に蓄積さ

間を経ているので、半減成後二年程度の減衰期 沸騰・漏えいによる苛酷 却系が働かなくなると、 など何らかの理由で冷 してしまう。 ず冷却しなければ沸騰 発熱しているため絶え 険な放射性廃液は自ら 射性物質である。この危 寿命かつ毒性の高い放 期五〇日以下のもの 含まれず、ほとんどが長 た高レベル廃液は、 電源喪失

める。 射性物質の崩壊熱で事 が残る。この固形物は放 さで塩分と放射性物質 底に約六二センチの厚 五時間で完全に水分は 部の水分が蒸発しはじ から百度に加熱され、 ほどで廃液は六○度位 事故に陥る。 蒸発し、第三段階は、槽 第一段階は、二時間半 第二段階は、約三

くのかを分析していま 性物質が環境に出てゆ 混合物となり大量に出 過程でどのような放射 に放出される。 報告ではこの一 様々な核種が複雑な 連の

図 IV-15

再処理工場の 大事故時の住民推定被曝線量 107

広範囲に想像を絶する 過酷な被害

どの位の放射能を浴び られているグラフです。 果とまとめ」として掲げ 推定しています。 離と全身被ばく線量で るかを、放出点からの距 てどの位の被害を受け 大事故発生時に住民が 右図は、報告書の「 結

ます。 囲に過酷な被害を与え です。当時の人口分布 量をはるかに超える値 と死に至るとされます 放射線を全身に浴びる すが想像を絶する広範 1㍍の場合としてい 「一千レム以上」、致死 ム」(七シーベルト)の 粒の場合としていま事故時の風速が秒速 何と百#"離れても 人間は、「七百レ

半数死亡

の許容量 0.1レム

全身被曝線量(レム) (五〇年間蓄積線量 貯槽事故の場合 :高レベル廃液 10⁵ プール事故の場合 B:使用済み燃料 10³ 100 1000

民の半数が犠牲となる 照らすと、西ドイツの国 ことになります。 高木仁三郎氏の「六ケ

独の報告を紹介し、六ケ サイクル批判]の中で两 所工場事故評価」 高木氏は著書[核燃料

ョンを試みています。 国民の多くが[再処理工 現実的なシミュレーシ ドイツ国民 再処理路線を放棄した この報告は、西ドイツ

を認識し、その後の国の けとなりました。

所で起きた場合の、 より 場」の持つ潜在的危険性

料サイクル施設批判』1991年229頁) を決定した。 炉からの再開を認める方針 ガラス固化体製造試験につい 子力安全・保安院は一二月 て、高レベル廃液未使用のB 〇日、高レベル放射性廃液

施設の耐震性確保について 理工場と廃棄物貯蔵管理 は一二月九日、六ヶ所再処 新知見を退け、安全である 地下活断層の存在から危険 とする判断を下した。 であるとする変動地形学の 日本の原子力安全委員会

1977~81年西ドイツ脱原発運動年表

政府の評価報告書「再処理工場事故で 1977.1 国民の半数死亡」スクープ記事報道

1977.1 カルガ - (高速増殖炉予定地)・ゴアレ

放出点からの距離(km)

~79.3 ベン(再処理工場予定地)などで5 ~ 10万人のデモと集会続く。

米、スリーマイル島原発炉心溶融事 1979.3 故報道。ゴアレーベンで10万人規模 の集会。

1979.5 ゴアレーベン再処理工場建設申請、州 政府却下。西独政府、核燃政策断念の .10 ボンで15万人集会

ラ・アーグ再処理工場で電源喪 1980.4 失事故

1980.5 ゴアレーベンで計画地を市民が占拠 ボンで反原発30万人集会 1981.10 「原子力市民年鑑年表」「毎日新聞記事」

から作成

(ストップ再処理短信) 線を転換させるきっか 核燃料サイクル推進路 日本政府経済産業省原