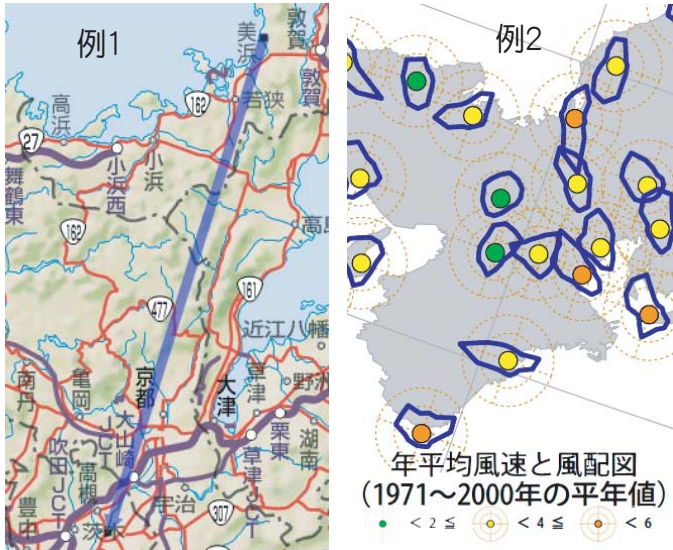


核汚染脱出マニュアル

準備編 核汚染脱出地図の作成

- 自宅から原発までの距離、方向を測定し地図を作成する。
例1 敦賀美浜原発→大阪府枚方市 (南南西)距離100km。
- その地図に気象庁・風配図を使い風向、風速を記入する。
例2 敦賀上空は南東風速4m以上の風が吹いている。
- 風速を計算し放射能雲の経路を記入する。
風速1m=時速3.6km →風速4m=時速14.4km
- 放射能雲の経路から遠くへ離れる避難ルートを考える。
風向きと直角へ逃げるのが基本
- 移動手段と移動時間を計算して最善の移動手段を考える。
車、バイク、自転車、電車、飛行機、船、徒歩、馬など

風より速く逃げよう!



〒573-0028 大阪府枚方市川原町1-5
自然環境センター TEL&FAX 072-843-1904
mail sizen_roba@yahoo.co.jp 定価100円

このリーフレットを使われる時は御連絡ください。

実践編 みえない雲との戦い

事故を知ったら事故発生時刻と風速を調べ「放射能雲」が自分のいる地点に何時に到着するかを計算する。
核災害は放射線ヒバクをさけることにより防げる。

①「放射能雲」通過前 安全地帯へ脱出。
風向、風速を見て雲に追いつかれないように逃げる。

②「放射能雲」通過中 屋内退避
逃げるのが危険な場合、密閉された建物に避難し窓のすき間などをテープで目張りし防じんマスクやぬれタオルで放射性物質の呼吸器からの吸入を防ぎ、皮膚に放射性物質がつかないように皮膚は出さない服を着る。

③「放射能雲」通過後 体内ヒバクを防ぐ
放射能雲から地面に降下した放射性物質は、洗い流されないかぎり放射線を出し続ける。土に入った放射性物質は植物から食物連鎖で生物全体に広がり総ヒバク線量は時間に比例して増え続ける。事故直後は特にヨウ素131を取り込まないために40才以下の人はヨード剤を服用、なければ昆布、のりなどを食べて放射性ヨードが入らないようにする。セシウム137は土に入り数10年放射能を出しつづけるのでセシウム137に汚染された土地からはすぐに退去し、そこで作られた食物は食べない。

放射能雲は放射能の微粒子の集まりで黒いスモッグや白い雲ではありません。放射能雲は、目には見えません。スリーマイル島原発事故の被害住民は「金属のような味を感じた」と証言しています。

線量 (mSv)	被曝時の症状など
0.05	原子力発電所周辺の線量
0.3	胸のエックス線検査
2.4	1年間の自然放射線量
250	臨床症状なし 臨床症状なし
500	白血球の一時減少
1,000	吐き気、嘔吐、倦怠感
1,500	発熱
3,000	意識障害 皮膚：脱毛
4,000	60日以内に50%死亡
5,000	皮膚：赤斑 生殖腺：永久不妊
7,000	100%死亡 皮膚：やけど
8,500	皮膚：水ぶくれ、ただれ
10,000	皮膚：潰瘍
60,000	がん治療 (数週間かけての全線量)



7Sv 100%致死線量
4Sv 50%致死線量
2Sv 5%致死線量

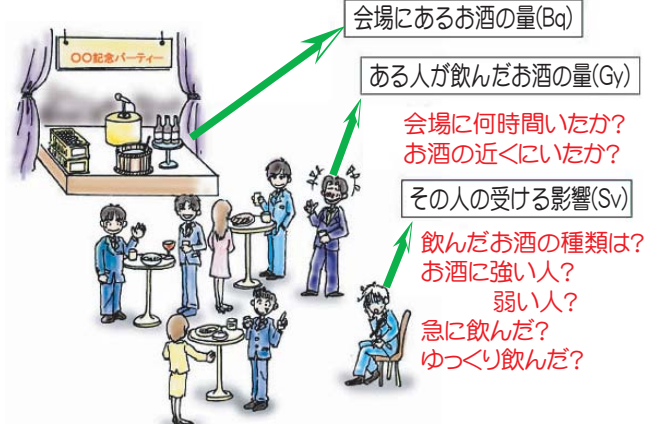
放射線の知識



Becquerel

放射線・放射能の単位

- シーベルト Sv = 1000 mSv (線量当量)
人体への影響を表す放射線量
- グレイ Gy (吸収線量)
放射線が物質に吸収される放射線量
- ベクレル (Bq) 放射能を表す単位。1ベクレル(Bq)は、1秒間に1個の放射性核種が崩壊すること。放射能の旧単位のキュリーは1gのラジウム226の放射能の強さ。キュリー (Ci) とベクレル (Bq) との関係は 1Ci = 3.7 × 10¹⁰ Bq



1年間に浴びる放射線の量 * 平均被ばく量 mSv (ミリシーベルト)
自然界に存在する放射線源
ラドンガス 2.00
その他の地上の放射線源 0.28
大気圏外からの放射線 0.27
自然界に存在する放射性元素 0.39
小計 2.94

人工的放射線源
診断的X線検査 (平均) 0.39
核医学検査 0.14
消費財によるもの 0.10
兵器テストによる放射能 0.01未満
原子力産業 0.01未満
小計 0.63
年間被ばく量 計3.6

その他の放射線源
航空機による旅行 0.005mSv/飛行時間
歯科X線検査 0.09
胸部X線検査 0.10
バリウム注腸検査 8.75

放射線の種類

α線	ヘリウム(He-4)の原子核
β線	電子1個
γ線	粒子が消滅するとき生ずる電磁波
X線	紫外線よりも短い波長を持つ電磁波
中性子線	中性子の流れ。速度により以下に分類(熱中性子、エピソード中中性子、低速中性子、中速中性子、高速中性子)
陽子線	陽子の流れ
電子線	速い流れの電子の束、自由電子を加速器で加速して作る。
重粒子線	陽子と中性子(これらを核子という)により構成されている粒子を加速器で加速したもの。

準備編 核汚染脱出ツール

情報整理 情報はインターネットから入手。重大事故時、政府発表、マスメディア報道は期待できない。



非常食



缶入カンパン アルファ化米 ウォーター たらこ昆布

汚染防護 基本的に放射線は防護できない。放射性物質対策に使用。



旅の道具



日用品

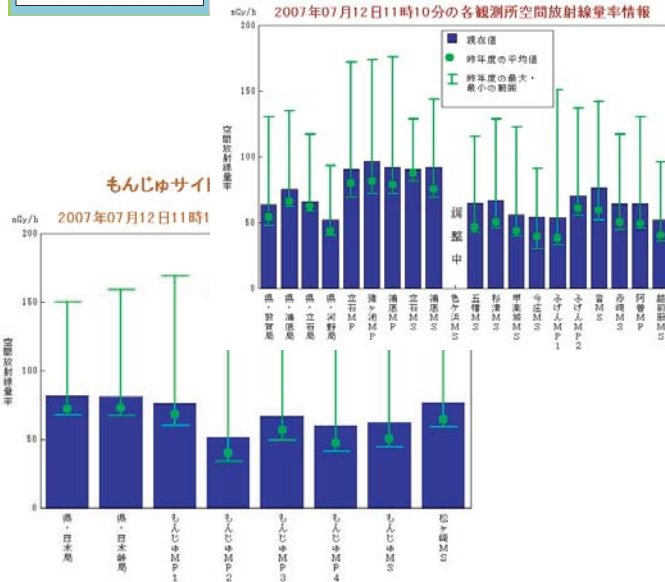
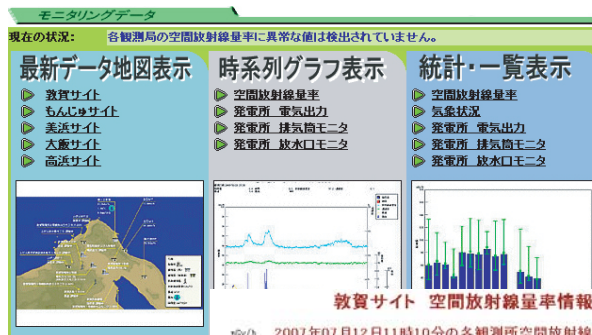


実践編 事故を知る!

事故情報はネットで放射能値を見れば判断できる。原発のある自治体には環境監視センターがあり空間放射線量のモニタリングをしてリアルタイムでネットで表示している。以下に福井県の例をしめす。

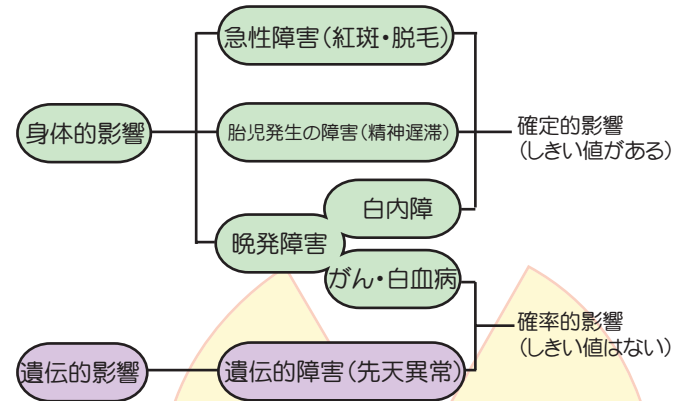
福井県原子力環境監視センター

<http://www.houshasen.tsuruga.fukui.jp/index.html>



500マイクロシーベルト/毎時で緊急避難
日本政府による避難基準は、外部被ばくが0.1シーベルト(一般人にたいする年間規制値の100倍)放射性物質からの放射線による1時間あたり被ばく線量が600マイクロシーベルト/毎時(通常の5000倍)のとき、そこに7日間とどまると外部被ばく線量が0.1シーベルトを超える。このような場所からは、できるだけ早く逃げた方がいい。

放射線の人体への影響



確定的影響 しきい値があり、しきい値を超えた線量をヒバクした場合ヒバク線量の増大で影響の程度が重くなり、発生確率も大きくなる。皮膚の紅斑・脱毛・白血球減少および晩発障害の白内障がこれにあたる。

確率的影響 被ばく線量が大きくなるにつれて影響の発生確率が単調に大きくなり、しきい値はないと考えられている。現れた影響の程度は被ばく線量に関係しない。遺伝的影響および白血病・がんなどがこれにあたる。

急性の放射線影響

