

NBC事故・テロ・災害医療対応

1. NBC事故やテロは起きるのか？
2. 「まさか」では壊滅的打撃
3. 「もしも」の備えが急務

A. 予防

B. 救急・災害医療体制の強化

C. 速やかな復興・補償

独立行政法人国立病院機構 災害医療センター
辺見 弘

大量破壊兵器 W.M.D とは? *Weapon of Mass Destruction*



1970年 サターンミサイル(SS-18 ICBM) 多弾頭化
10弾頭/1基 射程6000マイル 数百基所有

悪魔のミサイル

核兵器: TNT50万トン × 10弾頭

弾頭 > 長崎型原爆 > 広島型原爆

細菌兵器: 400kg × 10弾頭

400kgの炭疽菌芽胞で条件が良いと 1200万人殺傷

10弾頭 1億2千万人

第一次大戦中使用された化学剤は30種12.5万トン

100-120万人死亡

青酸20mg致死量 2000万人

対応?

被害想定（生物兵器）

	規模	対応
1. ミサイル・飛行機	数万～百万～	千万？
2. エアゾールとして散布 ヘリ・地下街・テレビ塔	数千人 高層建物	除染 車輦
3. 手紙テロ	数十人	
4. 直接噴霧	数人	
5. 風評による受診	数十～数百	
6. 他院からの依頼、検査、転院	数人	

貧者の核兵器

1 km²の範囲で半数の人員を殺傷する費用

通常兵器 2000\$

核兵器 800\$

化学兵器 600\$

生物兵器 1\$

CENTER FOR THE STUDY OF BIOTERRORISM&EMERGING
INFECTIONS (CSB&EI)

Saint Louis University School of Public Health

NBCの一般対応の原則

CALL OUT 消防(対応機関)に連絡

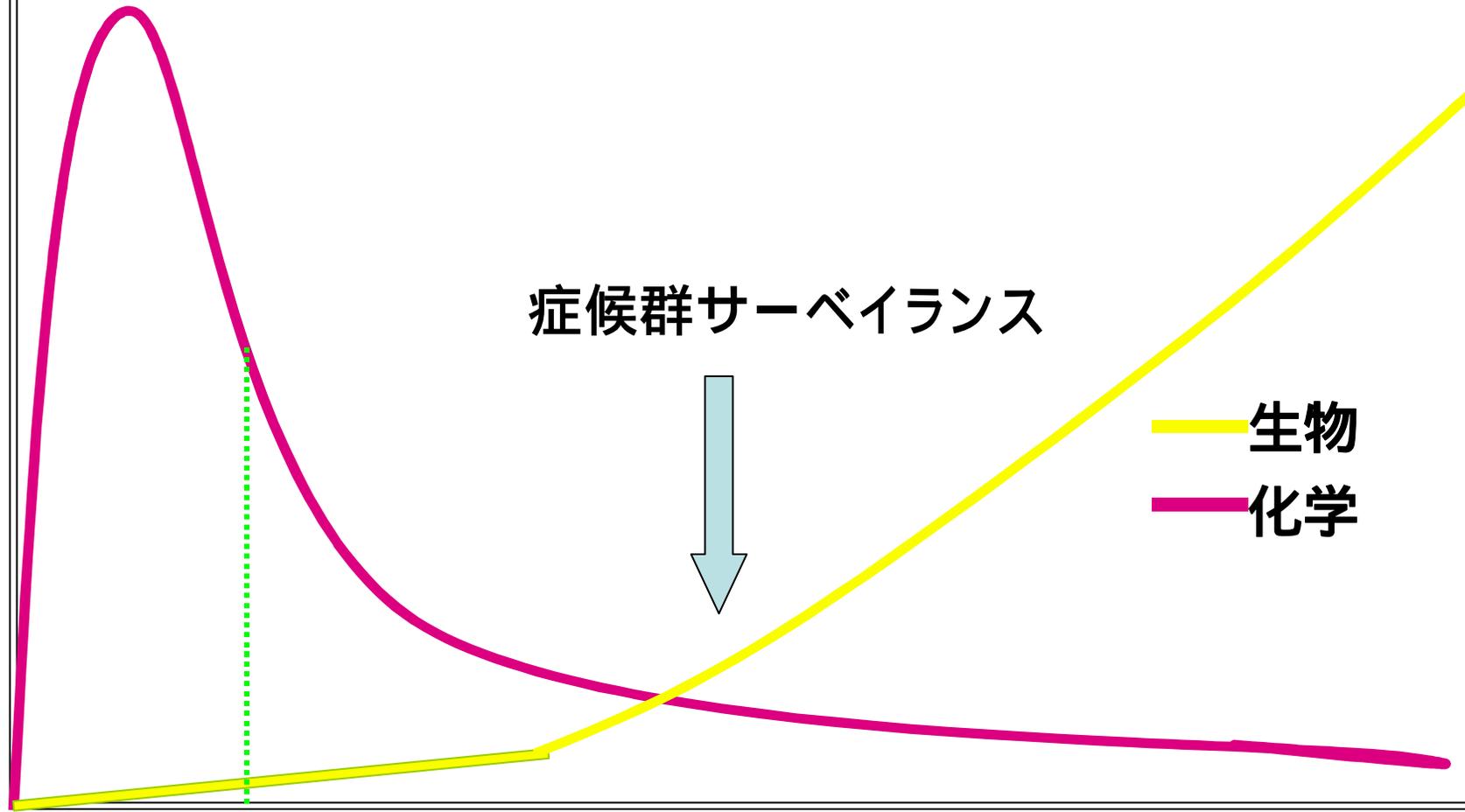
GET OUT 現場から離れる

STAY OUT 安全が確認されるまで
汚染地区に立ち入らない

Major Incident Medical Management and Support
London

生物・化学剤の経過

症状

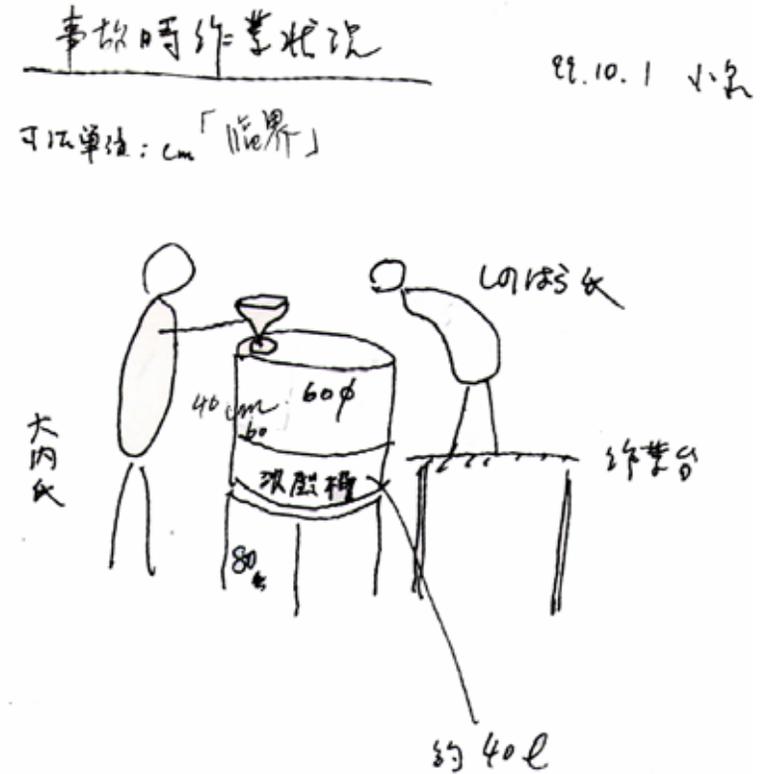
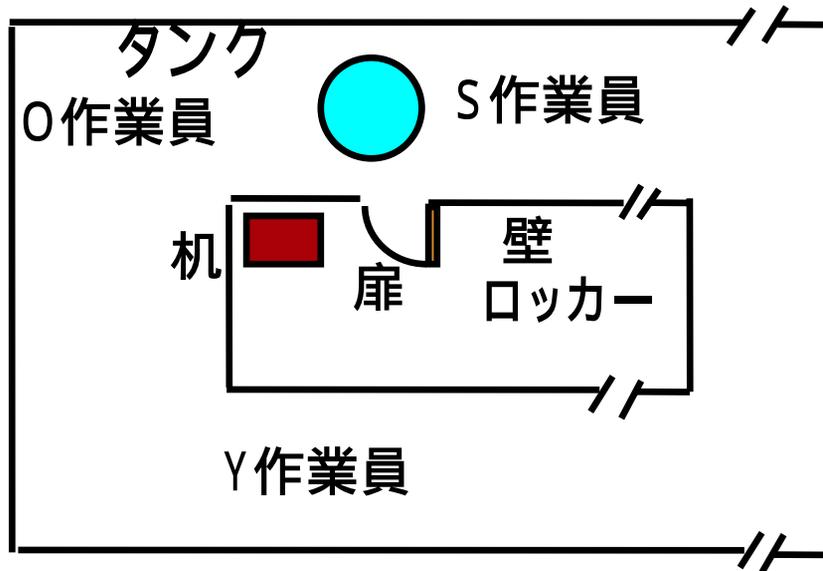


時間

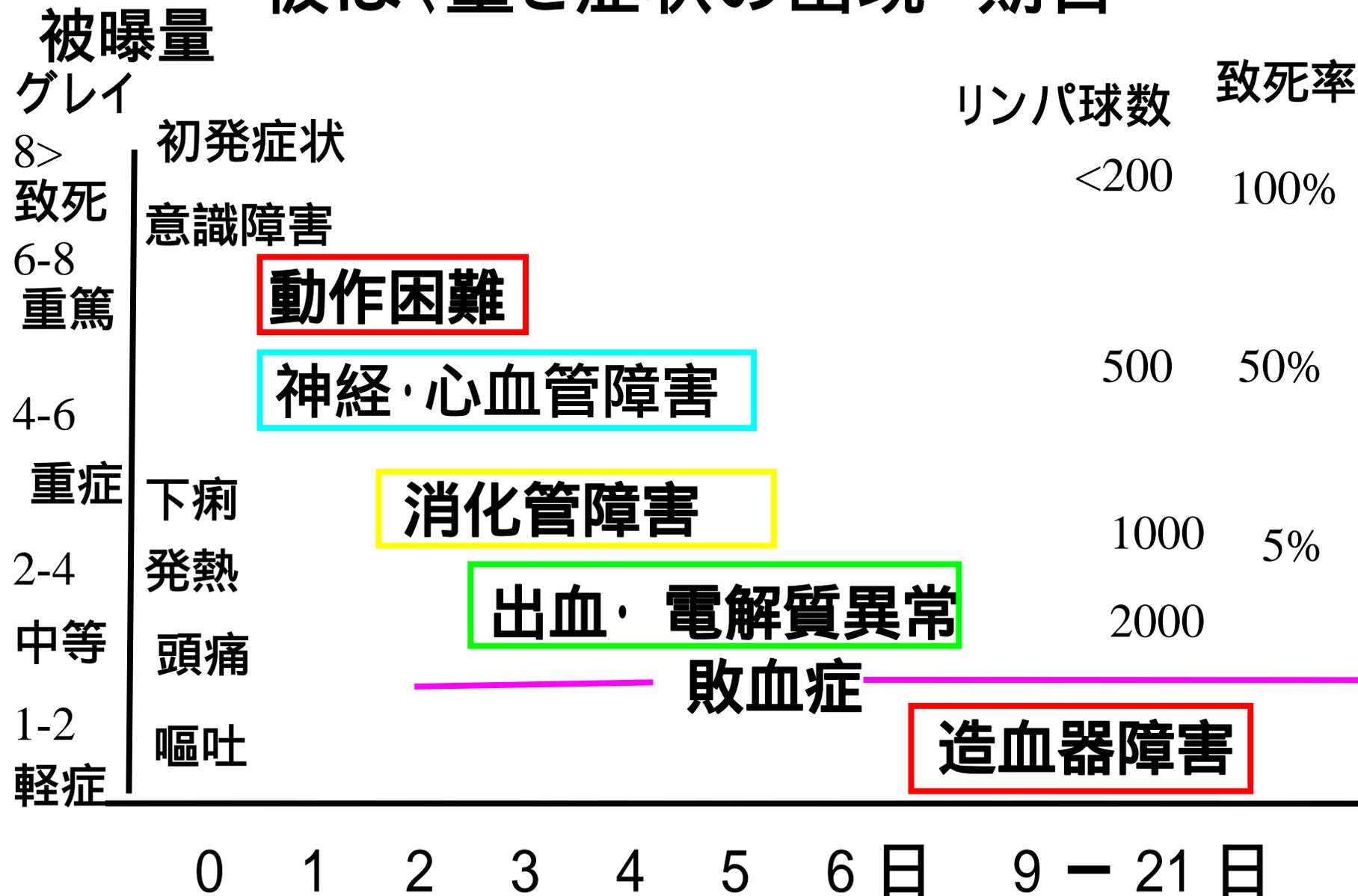
放射線の経過は？

JCO臨界事故発生状況 1999年9月30日

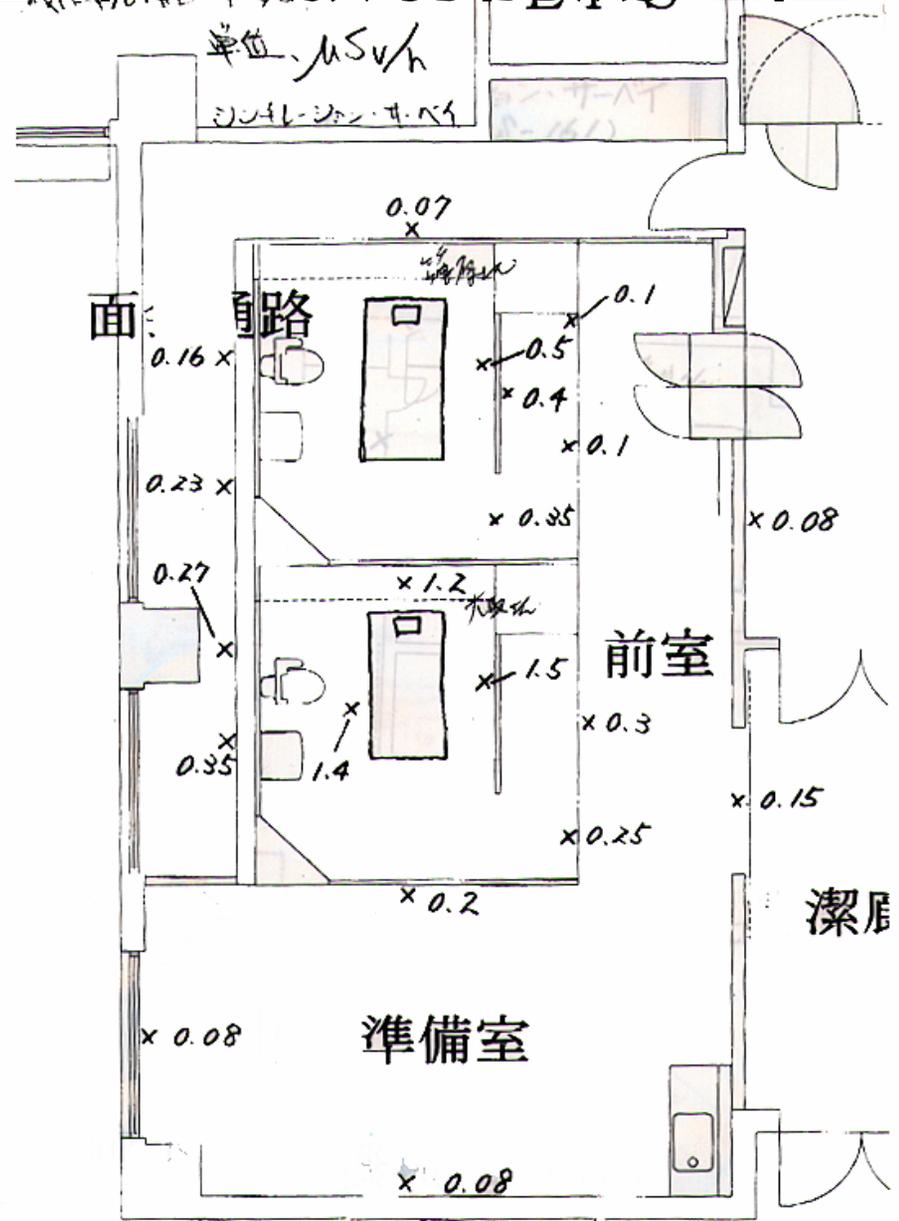
被爆者 Yさんより聴取
am 9時10分から30分



被ばく量と症状の出現 期日



無菌室内の放射能測定値



経過

顔面

腫脹



びらん・潰瘍



培養植皮術



上肢

腫脹



発赤水疱



潰瘍



同種植皮術



強皮様変化

下腿



色素沈着 水疱形成 びらん・潰瘍



培養植皮術



強皮様変化

体幹



発赤・腫脹 水疱形成 びらん・潰瘍



強皮様変化

陰部

病日

色素沈着

びらん・潰瘍

上皮化

強皮様変化

杏林大学

0

25

50

75

100

150

200

放射線警告モニター



サイト境界の放射線線量

5 マイクロSv / 時 (10分) 関係者

500 マイクロSv / 時 (10分) 緊急事態

Cf 許容線量	放射線技術者	皮膚と手足	500mSv/y
		水晶体	150mSv/y
		遺伝的	100mSv/5y
		妊娠可能	20mSv/y
		妊娠	2mSv/y
	一般公衆		1mSv/y