

目 次

	主執筆者	頁
記		i
概要		iv
I. 事故の経緯	藤元憲三	1
II. 線量評価		2
A. 前駆症状から見た線量推定	明石真言	2
B. 血球・リンパ球減少カーブよりの線量評価	明石真言	4
C. 染色体分析法による線量推定	早田 勇	6
D. ^{24}Na 放射能計測による線量推定		11
a. 血液		11
1. ガンマ線スペクトロメトリ(^{24}Na の測定)	村松康行、米原英典、野田 豊	11
2. 安定元素 (Na) の測定	吉田 聡、村松康行	14
3. 比放射能	村松康行	16
4. 血液中 ^{24}Na の測定結果に基づく線量評価	石樽信人	17
b. ヒューマンカウンタによる線量推定	石川徹夫	25
E. 計算シミュレーション手法による線量再構築	石樽信人	31
F. 臨界実験装置 TRACY を用いた深部線量分布の検討	石樽信人	46
G. 線量評価のまとめ	藤元憲三	48
III. 生体試料などの測定・分析		50
A. 血液	村松康行、野田 豊、吉田 聡	50
B. 毛髪	村松康行、湯川雅枝、宮本霧子、武田 洋	55
C. 毛髪中の ^{32}P の測定結果に基づく速中性子フルエンスの推定	石樽信人	63
D. 尿および嘔吐物	村松康行、西村義一、武田 洋	67
E. 骨	渡辺嘉人、坂内忠明、木村真三	76
F. 骨髓	西村義一、武田 洋	81
G. 歯と爪の ESR 測定	白石久仁雄	82
IV. 問題点の検討		85
A. 比放射能による比較	村松康行	85
B. 輸液の影響		90
a. 全身 Na の増加量による検討	石樽信人	90
b. コンパートメントモデルによる検討	石樽信人	90
c. 生体試料中の比放射能による検討	村松康行	97
C. 線量の不均等分布	石樽信人	98
D. 中性子とガンマ線の線量比	石樽信人	99
E. 生物効果比 (RBE) の問題点	藤元憲三	100
F. 臨床症状と線量評価結果との整合性	藤元憲三	103

G. 線量推定の変遷	-----	藤元憲三	105
V. 結語	-----	河内清光、藤元憲三	106
参考文献	-----		107
付録			
A. 基礎情報	-----	藤元憲三	112
B. 放医研の初期対応	-----	野田 豊、芳田典幸	116
C. 緊急時対応についての考察	-----	藤元憲三	136
D. 試料の化学分析	-----	分析センター、藤元憲三	139