

# 目 次

第1章	しゃへい計算の基本的な方法	1
1.1	しゃへい体を透過する $\beta$ 線(電子線)により発生した制動X線の線量当量評価法	1
1.1.1	制動X線スペクトル評価法	1
1.1.2	制動X線の線量当量評価法	7
1.1.3	放射性同位元素からの制動X線しゃへい計算	10
1.2	しゃへい体を透過した中性子及び二次放射線による線量当量評価法	12
1.2.1	しゃへい計算コードによる線量当量率の評価法	12
1.2.2	1 cm線量当量の透過率	13
1.2.3	透過率を利用した1 cm線量当量率の計算方法	16
1.2.4	既存データの利用について	16
第2章	放射性同位元素等の取扱事業所におけるしゃへい計算例	34
2.1	密封されていない放射性同位元素取扱施設 (小規模非密封取扱施設の例)	34
2.2	$\beta$ 線利用機器取扱施設	51
2.3	密封中性子源使用施設	60
第3章	しゃへい計算のためのデータ集	72
3.1	主要 $\beta$ 線放出核種の制動放射線に係る1 cm線量当量率と 1 cm線量当量透過率	72
3.2	中性子及び光子の単位フルエンス当たりの1 cm、3 mm及び70 $\mu$ m線量当量、主な中性子線源からの中性子及び2次 $\gamma$ 線のしゃ へい材中における1 cm線量当量率と透過率及び1 cm線量当量 率定数、並びに、中性子のしゃへいに関するその他のデータ	84
3.3	主要核種の1 cm線量当量率定数と1 cm線量当量透過率	109