

図 5.17 目安線量相当濃度の累積分布関数 (Co-60)

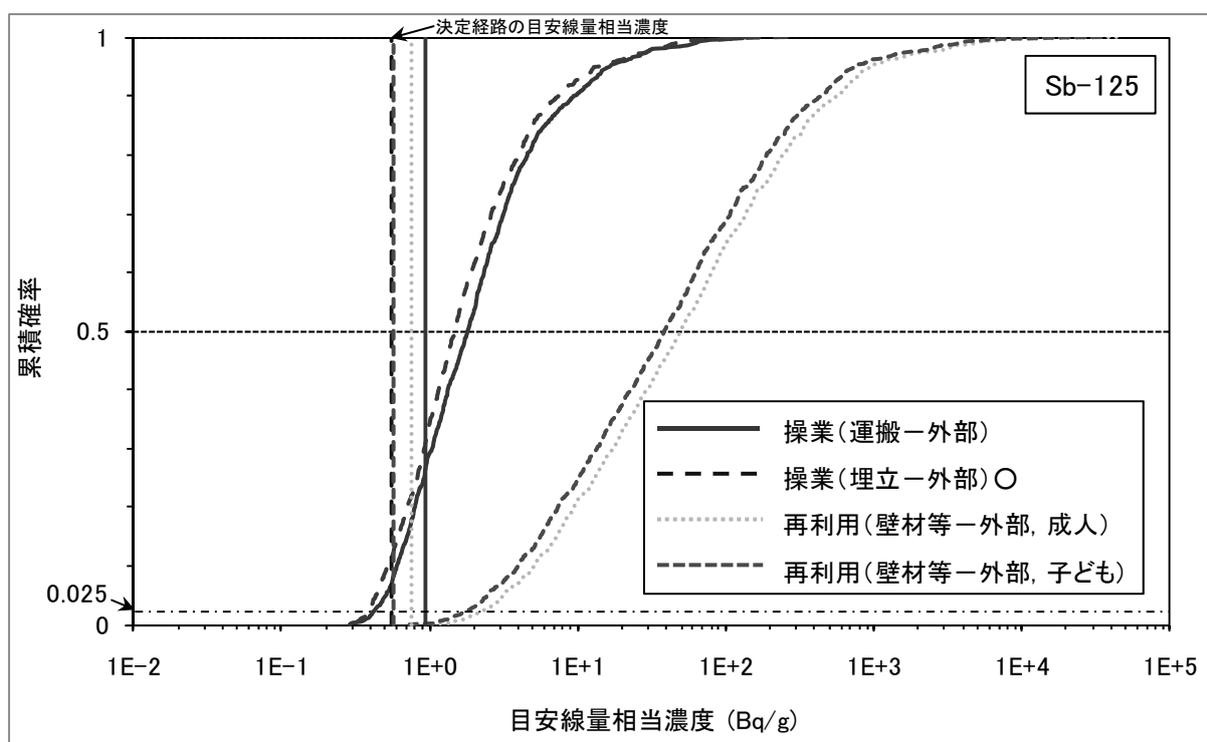


図 5.18 目安線量相当濃度の累積分布関数 (Sb-125)

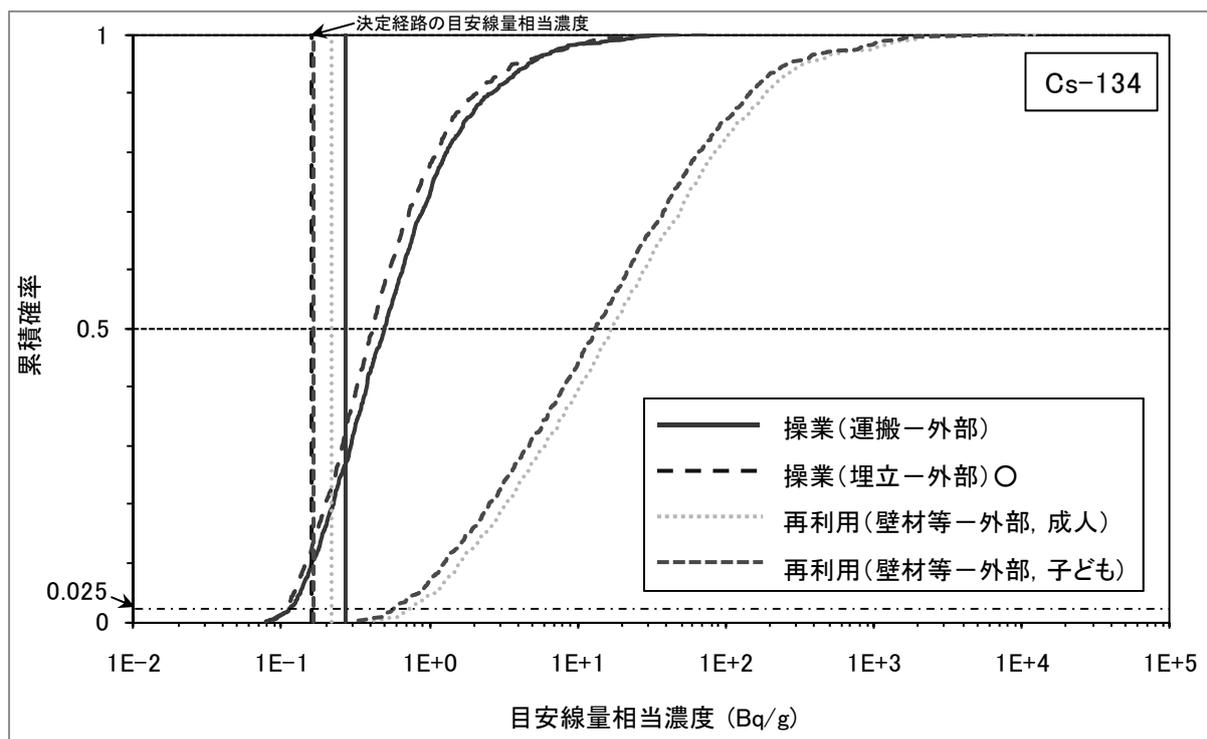


図 5.19 目安線量相当濃度の累積分布関数 (Cs-134)

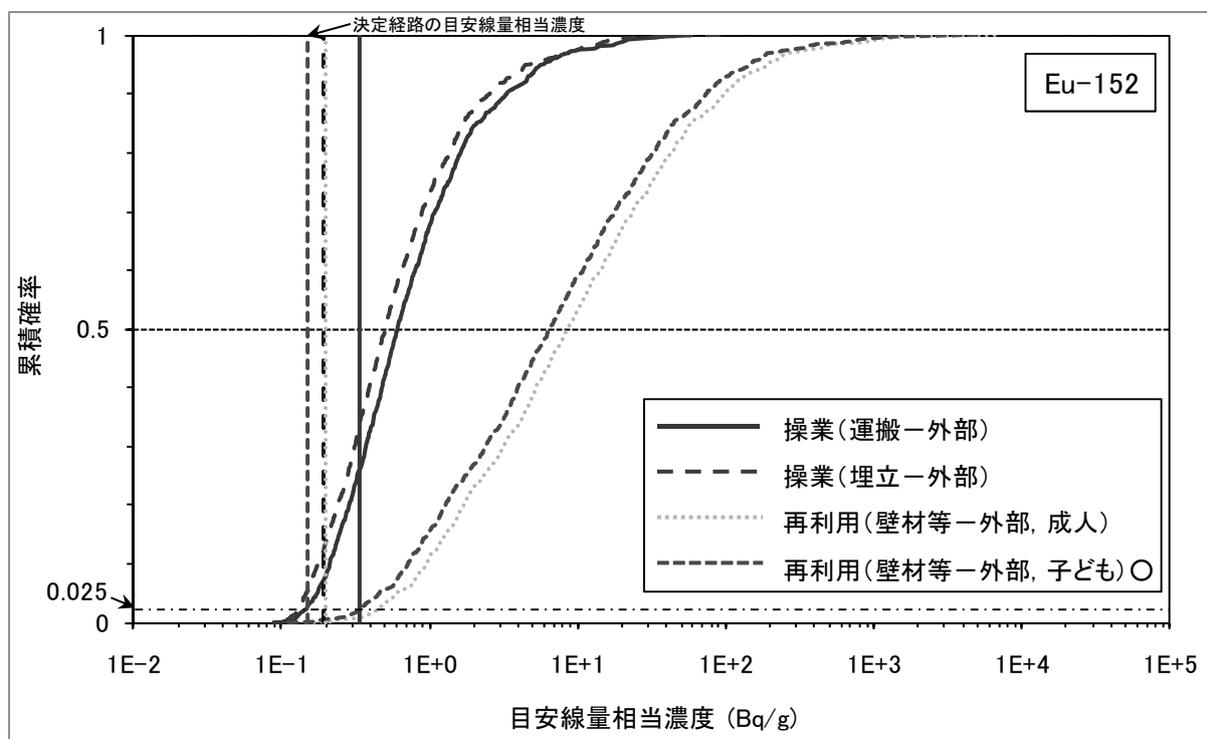


図 5.20 目安線量相当濃度の累積分布関数 (Eu-152)

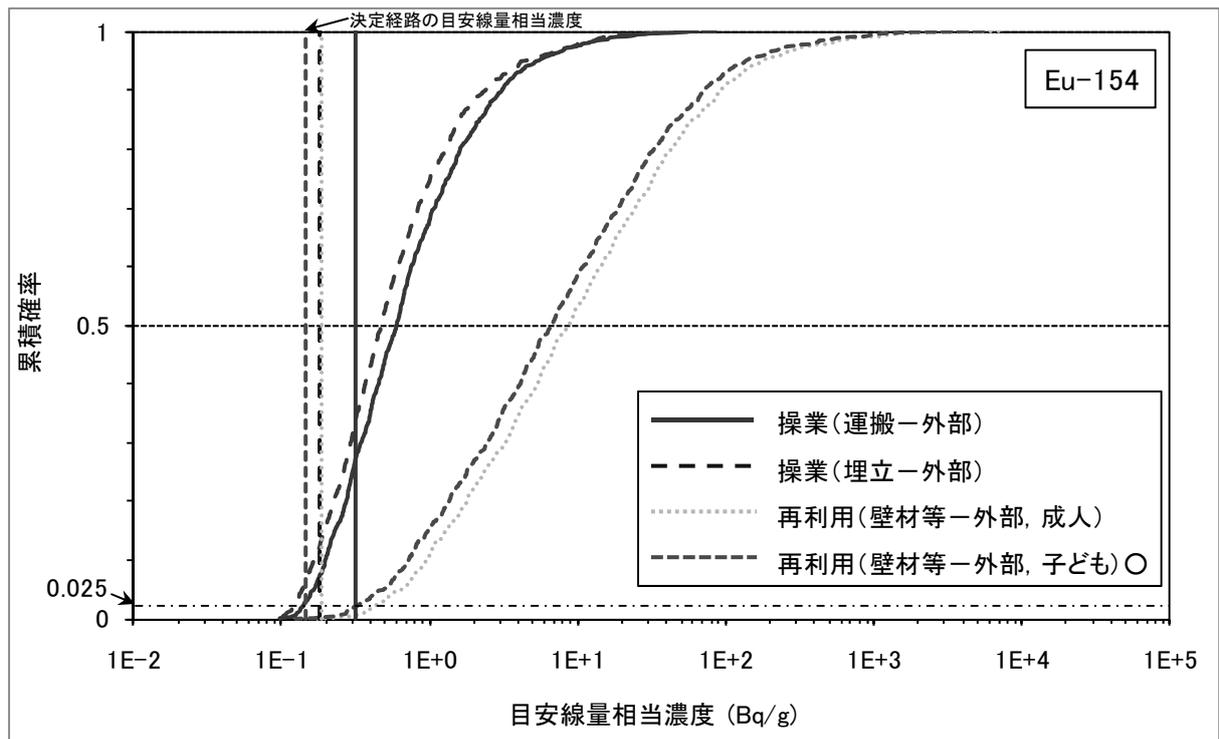


図 5.21 目安線量相当濃度の累積分布関数 (Eu-154)

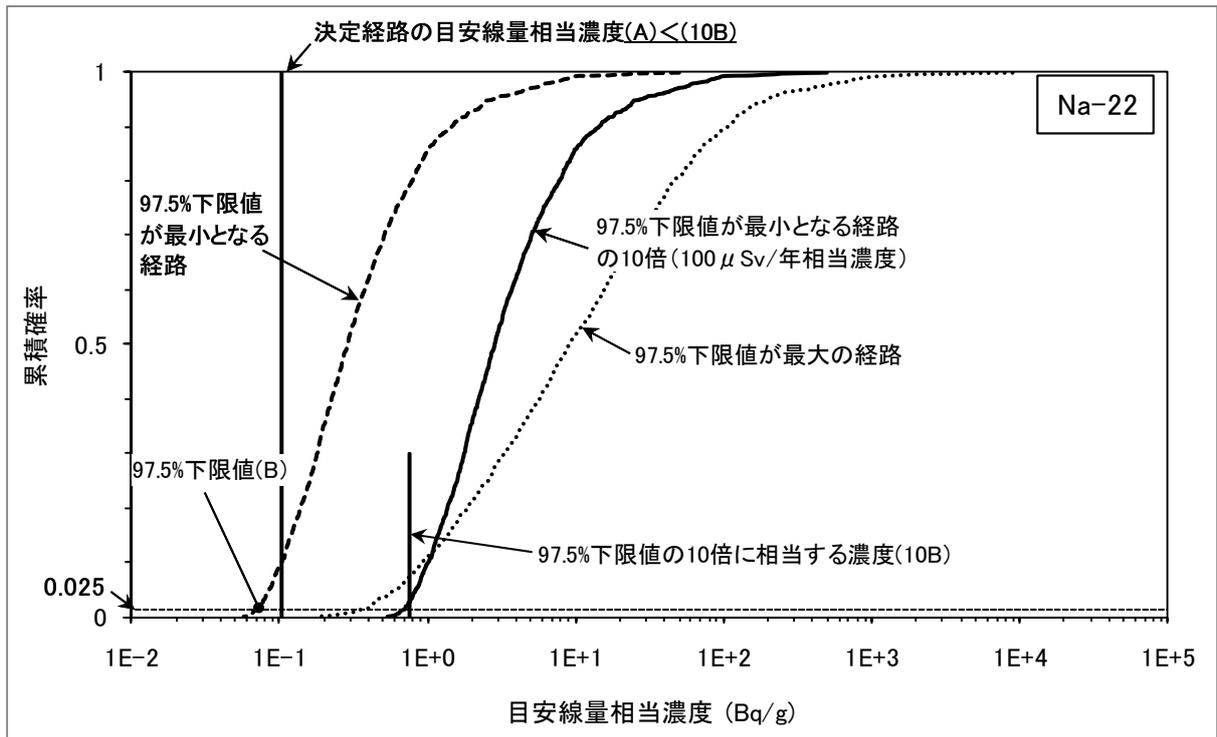


図 5.22 シナリオの妥当性評価結果 (Na-22)

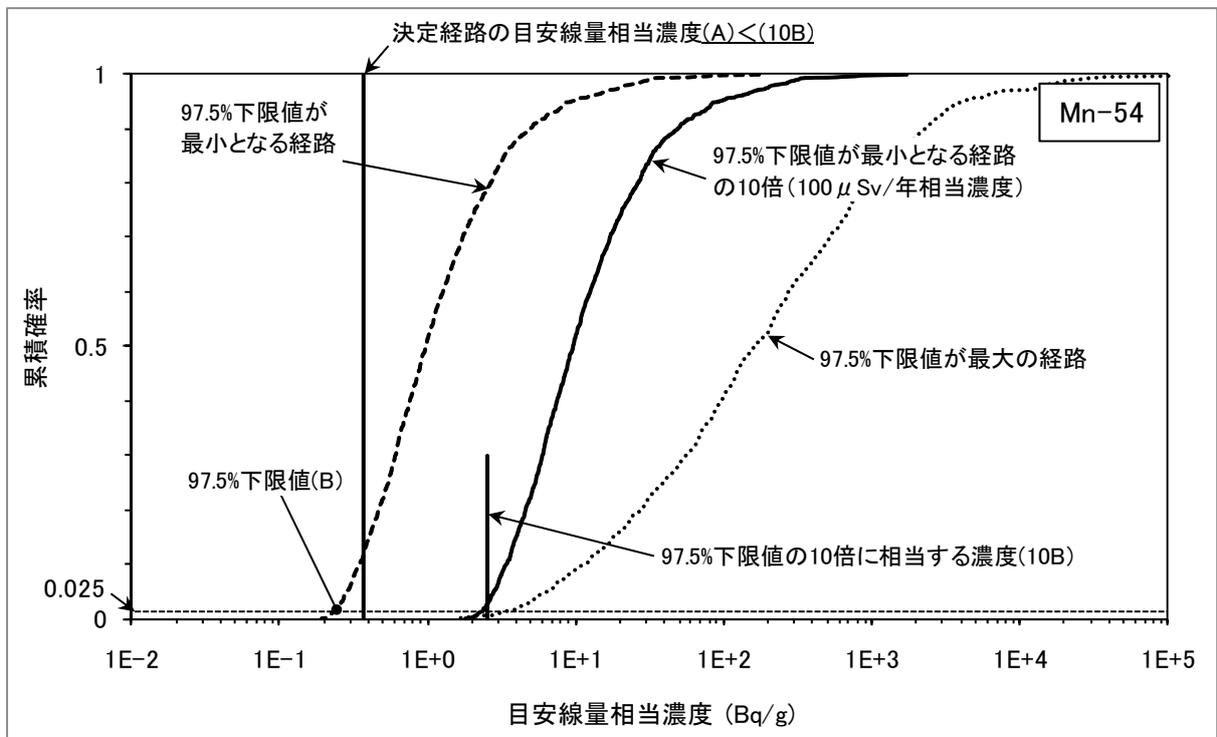


図 5.23 シナリオの妥当性評価結果 (Mn-54)

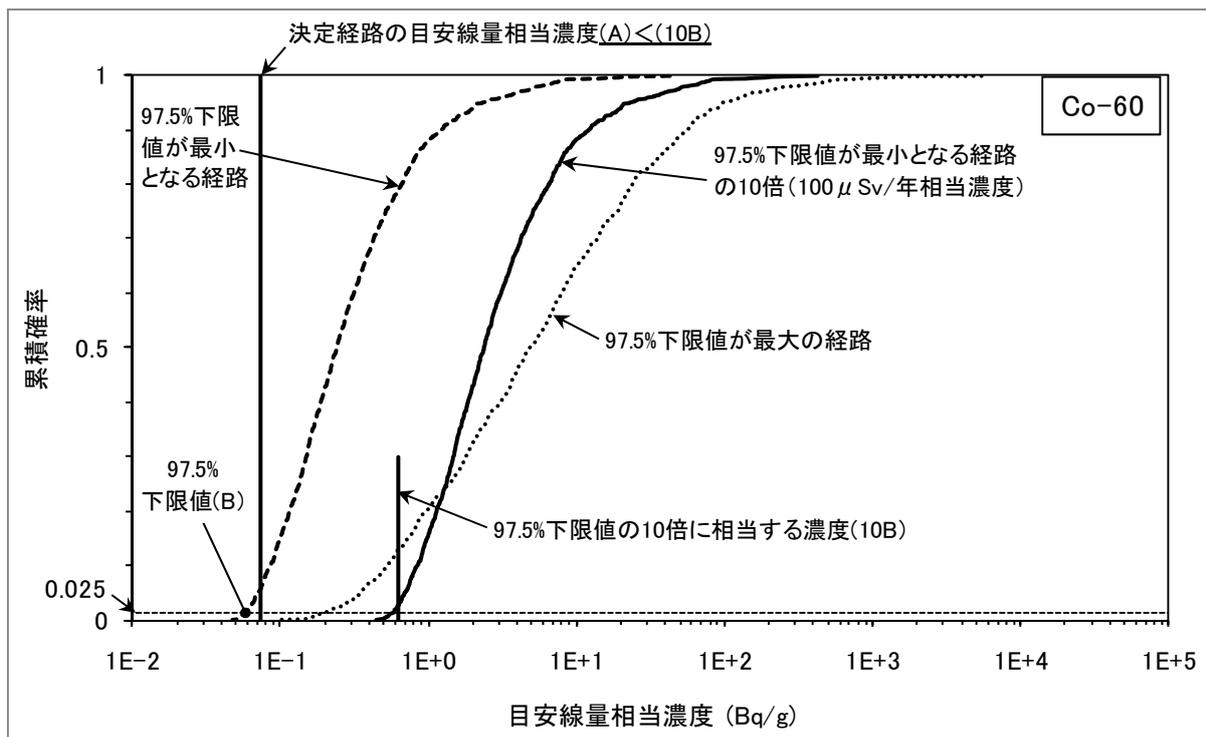


図 5.24 シナリオの妥当性評価結果 (Co-60)

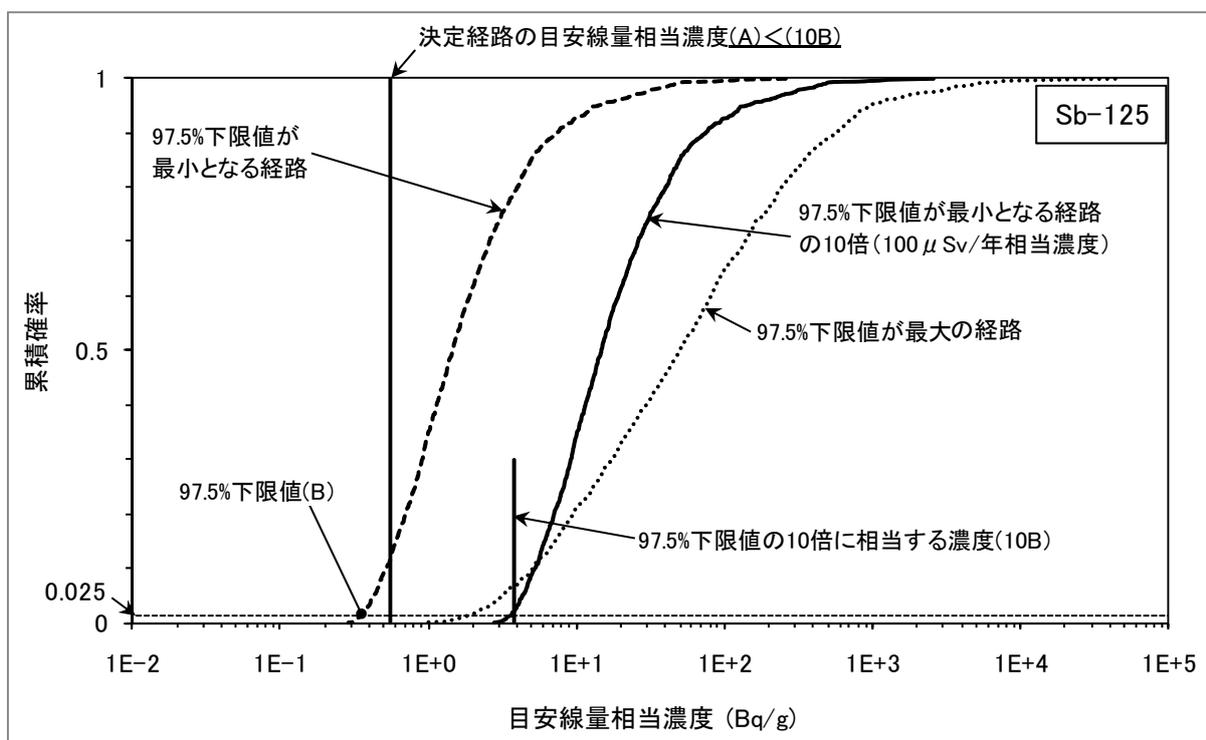


図 5.25 シナリオの妥当性評価結果 (Sb-125)

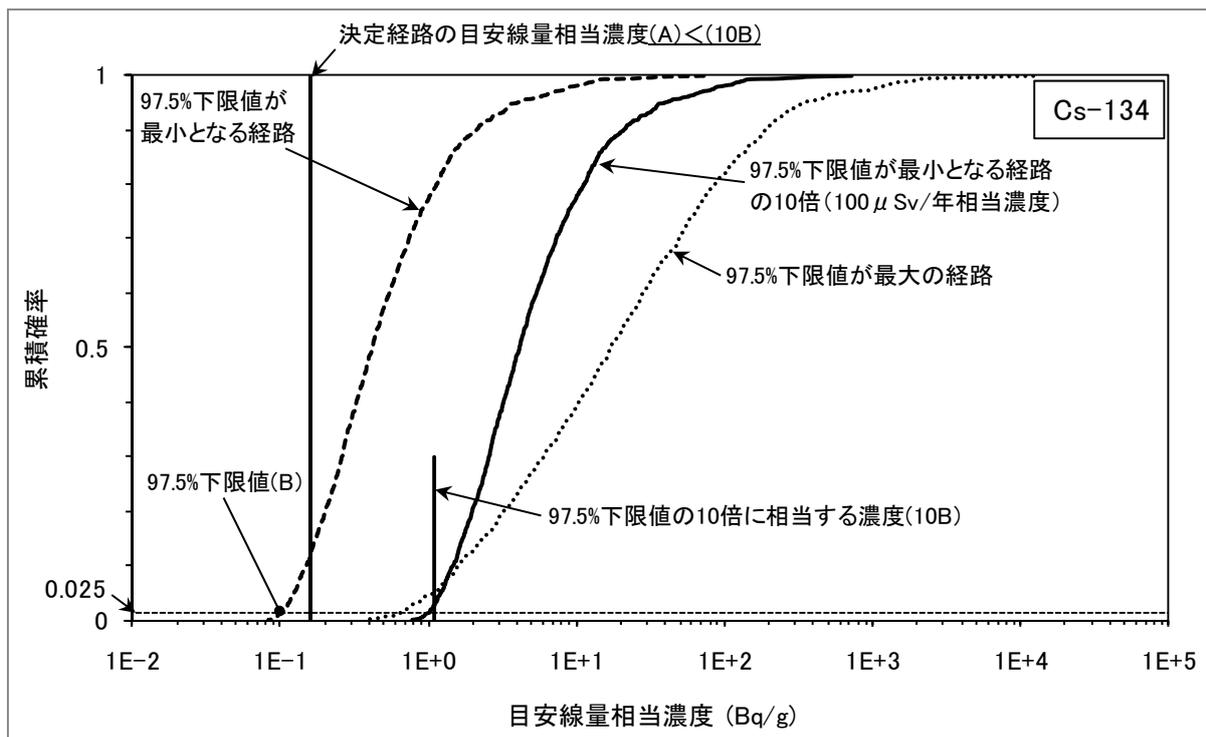


図 5.26 シナリオの妥当性評価結果 (Cs-134)

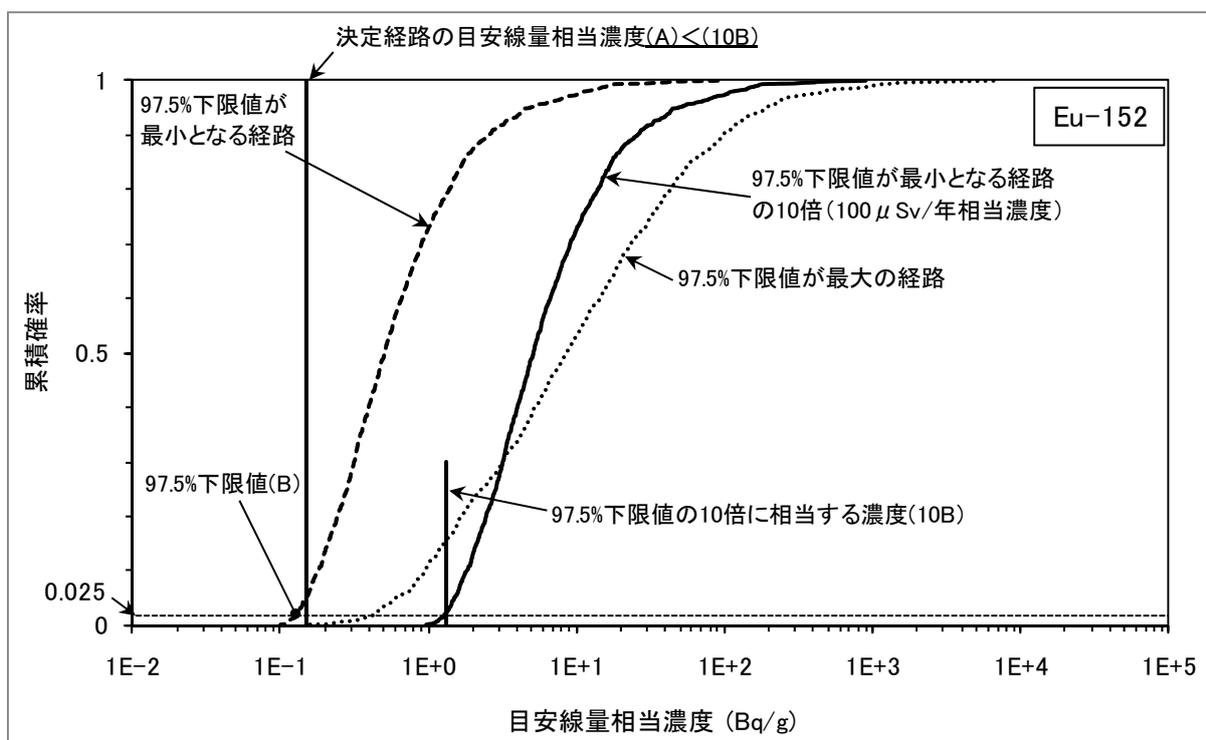


図 5.27 シナリオの妥当性評価結果 (Eu-152)

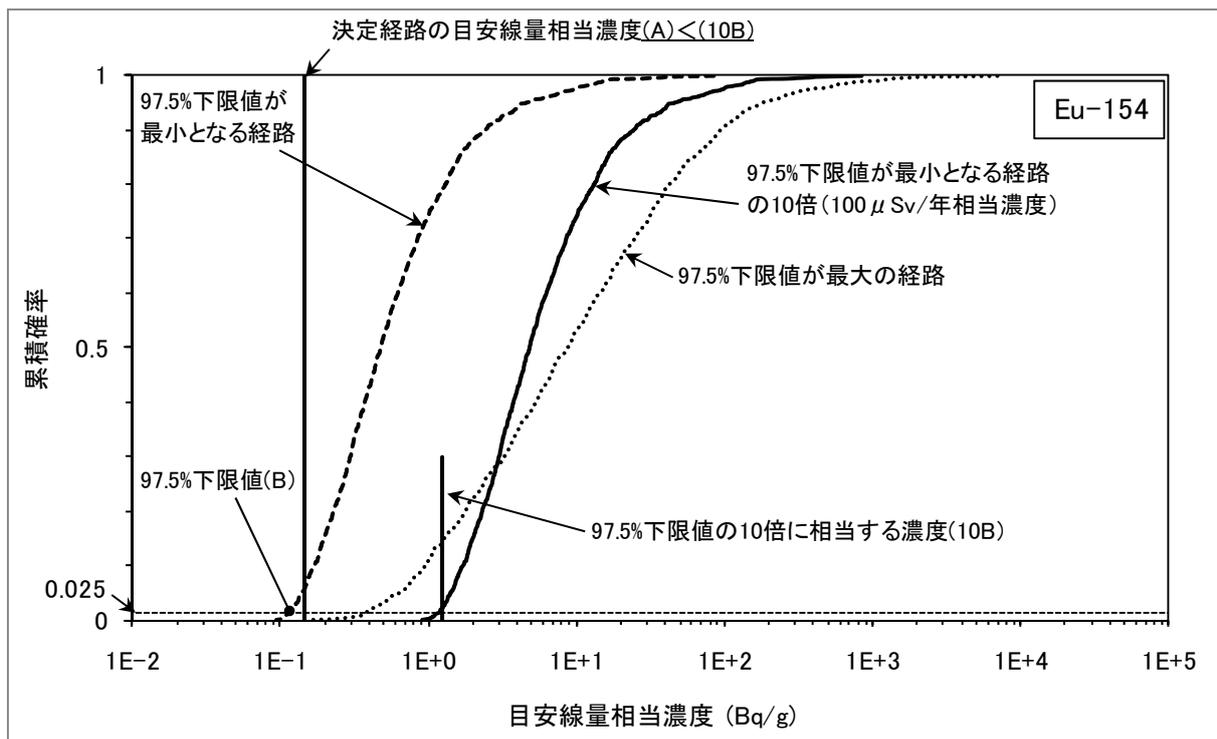


図 5.28 シナリオの妥当性評価結果 (Eu-154)

表 5.29 決定論的解析に基づくクリアランスレベルの暫定値と確率論的解析に基づく  
97.5%下限値との比較（放射化物）

核種	決定論的解析に基づく結果		確率論的解析に基づく結果		確認 ( $A < B \times 10$ )
	決定経路名	クリアランス レベルの 暫定値 (A) (Bq/g)	97.5%下限値が最小と なる経路名	97.5% 下限値 (B) (Bq/g)	
Na-22	再利用（壁材-外部） （子ども）	0.10	操業（埋立-外部）	0.075	○
Mn-54	操業（埋立-外部）	0.37	操業（埋立-外部）	0.25	○
Co-60	再利用（壁材-外部） （子ども）	0.073	操業（埋立-外部）	0.063	○
Sb-125	操業（埋立-外部）	0.56	操業（埋立-外部）	0.38	○
Cs-134	操業（埋立-外部）	0.16	操業（埋立-外部）	0.11	○
Eu-152	再利用（壁材-外部） （子ども）	0.15	操業（埋立-外部）	0.13	○
Eu-154	再利用（壁材-外部） （子ども）	0.14	操業（埋立-外部）	0.12	○

## 5. 2. 7 確率論的解析の結果を踏まえた評価パラメータ等の見直し

確率論的解析では、決定論的な方法によるクリアランスレベルの暫定値の算出に用いたシナリオ等の妥当性について評価した結果、以下の2つの項目を満足することを確認する。

### ① 評価パラメータのばらつきに係る確認

算出したクリアランスレベルの暫定値が累積確率の中央値から97.5%下限値の間の範囲にあるかどうかを確認する。

### ② シナリオの妥当性に係る確認

RI 汚染物及び放射化物を対象に確率論的解析の対象経路として抽出したそれぞれの13経路及び4経路の中で、97.5%下限値が最も小さくなる評価経路に対して、再度めやす線量を $100\mu\text{Sv/年}$ として累積分布関数を求め、その97.5%下限値における放射能濃度に対して、めやす線量を $10\mu\text{Sv/年}$ として決定論的な方法により算出した放射能濃度が常に下回ることを確認する。

これらの確認を行い、項目を満足しなかった場合には、必要に応じて、

### ○ 決定論的な方法によるクリアランスレベルの暫定値の算出に用いる評価パラメータの再検討

### ○ 確率論的解析に用いる評価パラメータの分布型・分布幅について再検討

を行い、決定論的な方法によるクリアランスレベルの暫定値の算出又は確率論的解析を再び行うこととなる。

RI 汚染物及び放射化物についての確率論的解析の結果は、決定論的な方法によるクリアランスレベルの暫定値の算出に用いる評価パラメータの設定が僅かながら保守的になっている部分があるものの、評価パラメータの再検討及び評価パラメータの分布型・分布幅についての再検討を行う必要があるという結果は生じなかった。

## 5. 3 確率論的解析の結果についての整理

確率論的解析を行った結果、RI 汚染物及び放射化物についての決定論的な方法によるクリアランスレベルの暫定値の算出のために選定した評価パラメータが保守的な選定となっていること、評価経路及び評価パラメータを組み合わせ設定したシナリオが適切かつ保守的に選定されていることを確認することができた。