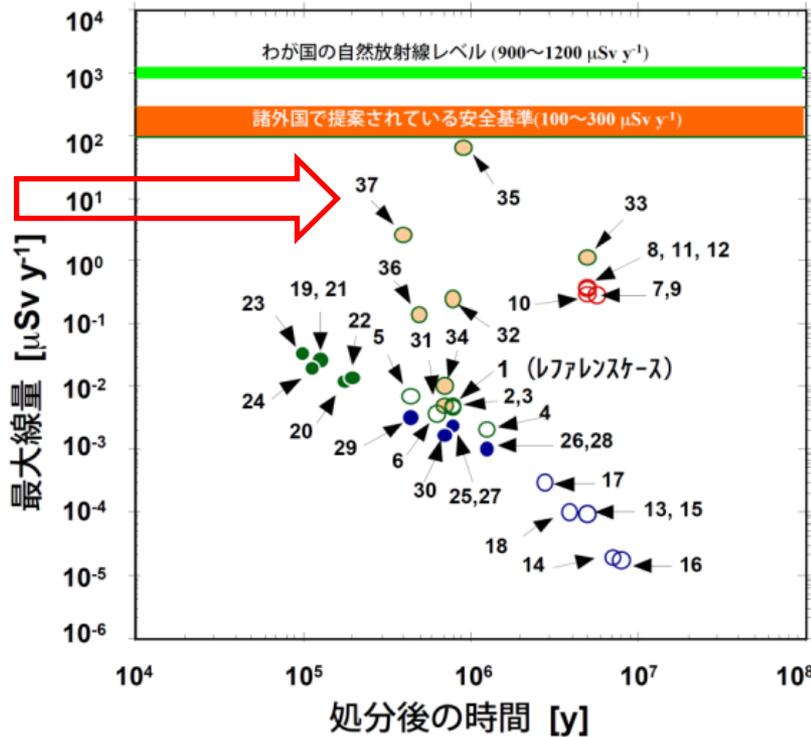


ケース37：天然バリアを考慮しないケース

- 人工バリアシステムのみを端的に示すものとして、非現実的な想定ではあるが、人工バリアから溶出した核種が岩盤による閉じ込め効果などを受けずに直接生物圏に至ると仮定するケースを設定(ケース37)。
- その場合の最大線量は、諸外国で提案されている安全基準を十分下回ることが示されており、人工バリアが有効に機能する処分深度領域(注)であれば、処分深度に拘わらず、人間環境への影響を十分低減可能である。

ケース37
解析結果



(注)人工バリアが有効に機能する処分深度領域:結晶質岩:500~1,000m程度
堆積岩:100数十~500m程度

解析ケースの分類	ケースNo.	レファレンスケースとの相違			
		地下水	動水勾配	岩種	GBI
システムの多様性	1	降水系 地下水	0.01	結晶質岩 (酸性)	河川水
	2			結晶質岩 (塩基性)	
	3			先新第三紀砂質岩	
	4			先新第三紀泥質・凝灰質岩	
	5			新第三紀砂質岩	
	6			新第三紀泥質岩・凝灰質岩	
	7			結晶質岩 (酸性)	
	8			結晶質岩 (塩基性)	
	9			先新第三紀砂質岩	
	10			先新第三紀泥質・凝灰質岩	
	11			新第三紀砂質岩	
	12			新第三紀泥質岩・凝灰質岩	
	13			結晶質岩 (酸性)	
	14			結晶質岩 (塩基性)	
	15			先新第三紀砂質岩	
	16			先新第三紀泥質・凝灰質岩	
	17			新第三紀砂質岩	
	18			新第三紀泥質岩・凝灰質岩	
	19			結晶質岩 (酸性)	
	20			結晶質岩 (塩基性)	
	21			先新第三紀砂質岩	
	22			先新第三紀泥質・凝灰質岩	
	23			新第三紀砂質岩	
	24			新第三紀泥質岩・凝灰質岩	
	25			結晶質岩 (酸性)	
	26			結晶質岩 (塩基性)	
	27			先新第三紀砂質岩	
	28			先新第三紀泥質・凝灰質岩	
	29			新第三紀砂質岩	
	30			新第三紀泥質岩・凝灰質岩	
	31			緩衝材厚さの変更 (0.4 m) を考慮	
32	GBIを深井戸に変更	深井戸			
データの不確実性	33	ガラス溶解速度, 岩盤中分配係数, 透水量係数の不確実性を同時に考慮			
モデルの不確実性	34	コロイドによる核種移行を考慮			
シナリオの不確実性	35	隆起・侵食 (隆起侵食速度 = 1.0 mm y ⁻¹)	河川水		
	36	埋め戻し・プラグの施工不良			
天然バリア機能を考慮しないケース	37	人工バリアから核種が直接生物圏に移行すると仮定			

システム性能の総合的解析の結果における最大線量とその時間

(ガラス固化体 4 万本あたり)