

## ゲルマニウム半導体検出器を用いた in-situ 測定法（案）の主な修正箇所について

第1回会合での指摘事項とその対応結果を以下に示す。

なお、修正箇所は、マニュアル原案の該当部分にアンダーラインを引いて示した。

整理番号	コメント等	対応結果
1	目次の「付録2 土壤中に指数分布する放射性核種による地上高1mでの線量率と線フルエンス率の関係」の「土壤中に指数分布する」は削除すること。（藤波委員）	削除した。
2	p.1 序論の冒頭の in-situ 測定法に係る記述の重複を整理すること。（大西委員）	冒頭の記述を整理した。
3	p.3 2.2 機器構成において、電気冷却式の検出器が利用可能になってきたことを記載すること。（大西委員）	記載した。
4	p.5 2.4 機器校正において、線源の推奨強度を記載すること。（大西委員） また、線源の使用にあたって法令上必要となる手続きについて記載すること。（武石委員）	記載した。 法令上の手続きに必要な表示付認証機器使用届の入手方法等を示した。
5	p.11 3.3 記録に関連して、 ・脚注「周囲30m」とは「半径30m」のことか。（吉田委員） ・「周囲30m」と3.1の「半径10m程度」「20m以上」との関係は。（藤波委員） ・「30m」という数字自体に意味があるのかどうか。（長岡委員）	測定場所として、放射性物質が地表面に分布している場合には半径25m以上開けた場所が望ましいが、現実にはそのような場所の確保が困難なので、最低でも半径10m程度開けた場所とした経緯がある。「理想的には半径30m程度、最低でも半径10m程度開けた場所を選定する。」とした。また関連箇所の表現方法を検討し、修正した。
6	p.11 3.3 記録において、記録様式の例を示すこと。（大西委員）	記録様式の例を示した。
7	p.11 脚注6の「表土の採取」について説明すること。または解説の記載箇所を引用すること。（吉田委員）	表土の採取深さを記載した。
8	p.13 表3.2中の $^{208}\text{Tl}$ は誤記なので、 $^{208}\text{Tl}$ と訂正すること。（藤波委員）	訂正した。

整理番号	コメント等	対応結果
9	p.15 式(4.2) Aa で、添え字の字体が異なるものがあるのでマニュアル全体で統一すること。(吉田委員)	統一した。
10	p.15 (1) $N_0$ / の算出において、検出器の実効中心(平均通過距離)についてより合理的な求め方を検討して欲しい。(長岡委員)	IAEA TECDOC-1092(1999)に示されている方法を記載した。
11	p.20 表 4.3(p.37 表 C.2)の の値は推奨値であることを記載すること。(長岡委員)	記載した。
12	p.26 5章の表題「測定結果の補正」について、完全な補正は難しいので「測定結果の解釈」等の方が良いのではないか。また、p.27 の表 5.1 の補正係数が適用できる条件、適用できない条件を本文か解説に記載すること。(長岡委員、大西委員)	表題を修正した。 補正係数が適用できる条件を記載した。
13	p.26 下から 3 行目の「土が露出している範囲」について、草地は不適合との誤解を生じないように、放射性物質が降下し沈着し人為的な除染をしていない範囲であるところがわかるような表現を検討して欲しい。(吉田委員)	表現方法を検討し、修正した。
14	p.26 「無限平面の場合の測定値の 85%」との記載があるが、仮想的な無限平面での実測はありえないので「検出器を中心とした周囲半径 10m からの寄与分は無限平面全体からの寄与の 85%に相当する」旨の記載にすること。(長岡委員)	訂正した。
15	p.31 解説 A の下から 2 行目の「場所を特に限定せずに測定することができる」について、核種特定、線量率算出を目的とする測定では測定場所は無限平面に近い場所である必要はないという趣旨がわかるような表現を検討して欲しい。(大西委員)	表現方法を検討し、修正した。

整理番号	コメント等	対応結果
16	<p>p.32 解説 B について、緊急時の初期の段階から in-situ 測定しなければならないように誤解される可能性がある ので、放射性物質の環境中へ放出が終了し核種が沈着した 時点以降において in-situ 測定法が有効であるという趣旨 がわかるような表現を検討して欲しい。(大西委員、武石 委員)</p>	<p>表現方法を検討し、修正した。</p>

整理番号	コメント等	対応結果
17	p.1 「土壌を採取して実験室に持ち帰り測定する方法と比較して、測定時間は十分の一程度でよく…」は「…持ち帰る必要がなく、かつ測定時間も短く…」としたらどうか。(吉田委員メモ)	表現方法を検討したが、現状のままとした。
18	p.1 「その分布を作成する」は「その分布図を作成する」とか「その分布を求める」とするべきではないか。(吉田委員メモ)	訂正した。
19	p.5 2.4 機器校正 4 行目～5 行目の文章「HASL 方式による～」が分かりづらい。(吉田委員メモ)	表現方法を検討し、修正した。
20	p.14 表 4.1 の「鉛直分布」の「地表面分布、指数分布、均一分布」の記載は「…いずれかの場合」としてはどうか。(吉田委員メモ)	表現方法を検討し、修正した。
21	p.14 4.1 で「HASL 方式」の定義がされているが、p.1 で定義前に記載してしまっていないかどうか？(p.1 で「第 4 章で後述する」と追記するか？)(その他)	p.1 では、「HASL の方法」とした。
22	p.16 (4.5) 式の a の単位は？(その他)	(Bq <sup>-1</sup> ) を記載した。
23	p.18 図 4.2 中の / の説明を追記する。(その他)	追記した。
24	p.37 表 C.2 に「指針」とあるが 指針ではない 専門部会報告書である 同専門部会報告書の引用元を明示すること。(本文ではなく付録に) どの数字を引用しているのか明示すること。( =0.33) p.20 表 4.3 の「指針」については上記 p.37 と同様である。 この「4.85」そのものは委員会資料には記載がない？(その他)	訂正した。 明示した。 明示した。また数値の桁を 2 桁とした。

整理番号	コメント等	対応結果
25	<p>p.41 第1パラグラフの2行目に「障害物が周囲になく」とあるが、測定における障害物についての記載が以降の記載内容にはないが、記載すべきではないか。</p> <p>D-1の内容は本文p.10 3.1の「半径10m」の解説となっているが、3.1の「20m以上」の解説がなされている？（その他）</p>	<p>「建物や車両など」を追記した。</p> <p>整理番号5での対応。</p>
26	<p>p.44 図D.6の縦軸の単位を(cps/( /cm<sup>2</sup>))から(cps/( /g))とする。(その他)</p>	<p>訂正した。</p>
27	<p>p.59 表の脚注の3行目に余計なアンダーラインがあるので削除のこと。(その他)</p>	<p>削除した。</p>