

平成29年3月25日

専門委員会開催報告

専門委員会名	第4回「遮蔽計算の応用技術」研究専門委員会
開催日時	平成29年3月23日(木) 13:30 ~17:00
開催場所	東京都中央区日本橋 1-4-1 日本橋一丁目 三井ビルディング (COREDO 日本橋) 15階 会議室 1+2 理化学研究所 東京連絡事務所
参加人数	20名 上叢主査、奥村幹事、坂本(浩)幹事、根本幹事、糸賀委員、大石委員、奥野委員、鎌田委員、坂本(幸)委員、佐藤委員、杉田委員、助川委員、谷内委員、谷口委員、中田委員、中根委員、中村委員、平尾委員、松下委員、吉岡健太郎(黒澤委員代理)
議事	<p>1. 執筆内容の紹介「4.5 運転停止後線量率の評価」 佐藤委員より、ハンドブック応用編4.5節の内容として、即発ガンマ線源に仮想的な時間遅れの崩壊γ線源を加えるように改良したモンテカルロ法コードを用い、核融合炉の運転停止後の線量率を効率的に計算する新しい手法が紹介された。この執筆内容に関して委員による質疑と議論を行った。</p> <p>2. 執筆内容の紹介「7.8 陽子・重イオン加速器施設 (RIBF)」 上叢主査より、ハンドブック応用編7.8節の内容として、理化学研究所の加速器コンプレックス(RIBF)における各加速器の特徴に応じた遮蔽設計の実例が紹介された。この執筆内容に関して委員による質疑と議論を行った。</p> <p>3. 「ワークショップ報告」 坂本(幸)委員より、本委員会の活動とも関係が深い「遮蔽材料組成の標準化と放射能評価の高度化」に関するワークショップ(2017年2月3日開催)の概要が紹介された。</p> <p>4. 「ストリーミング・スカイシャインベンチマークに関する報告」 平尾委員より、ストリーミングとスカイシャインベンチマーク問題の一覧が示され、これらの内、代表的なベンチマーク問題をハンドブック応用編の5.5節および5.6節で紹介することが報告された。</p> <p>5. その他 遮蔽ハンドブック応用編の原稿執筆状況の確認を行った。次回会合(6月頃を予定)では、ワークショップ報告にあった遮蔽材料組成の標準化に関する講演を外部講師に依頼するとともに、原子力施設の廃止措置に係る放射化計算の高度化に関する原子力機構の活動を奥村幹事に紹介してもらうこととなった。</p>
備考	

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 3 回「遮蔽計算の応用技術」研究専門委員会
開催日時	平成 28 年 12 月 13 日(火) 13:30~17:00
開催場所	東京都港区芝 4-11-3 芝フロントビル (株)アトックス本社 9 階大会議室 1, 2
参加人数	22 名 上叢主査、奥村幹事、糸賀委員、岩下委員、大石委員、小川委員、奥野委員、鎌田委員、今野委員、坂本(幸)委員、佐藤委員、助川委員、中田委員、中根委員、中野委員、中村委員、平尾委員、平山委員、松下委員、谷口委員、講師：村上英樹(秋田大学)、岩元洋介(JAEA)
議 事	<p>1. 講演「珪藻土の放射線遮蔽効果とその利用方法及び低放射化コンクリートへの応用」村上英樹(秋田大学)</p> <p>珪藻土は、中性子遮蔽効果がある水素を含む、多孔性で吸水量が多い、耐酸性に優れホウ酸や酸性溶液化した金属元素の添加が可能、中性子放射化の要因となる Co や Eu などの元素をほとんど含まない、耐熱性・断熱性・耐圧性が高いなどの特長があり、新しい放射線遮蔽材や低放射化コンクリートの骨材として利用が期待されることが紹介された。</p> <p>2. 執筆内容の紹介「4.4 観測量などの評価」</p> <p>JAEA の岩元洋介氏より、遮蔽ハンドブック(応用編)の執筆内容として、PHITS のイベントジェネレータモードに関し、その必要性、計算方法、応用例が示された。また、最新版 PHITS による包括的なベンチマーク計算の活動について紹介がなされた。</p> <p>3. 「ICRS13 の報告」</p> <p>奥野委員より、2016 年 10/3~10/6 の期間中フランス・パリにおいて開催された第 13 回放射線遮蔽国際会議(ICRS13/RPSD2016) 会合について、トピックス、近年の発表内容の傾向、海外コードの開発状況等について概要報告があった。同会合には、60 カ国から 309 名が参加し、加速器放射化や福島関係の発表に参加者の関心が高いとのことであった。</p> <p>4. その他</p> <p>遮蔽ハンドブック(応用編)の原稿執筆状況の確認を行った。上叢主査から、来年度中に全原稿を集め、その後ブラッシュアップして出版する計画が述べられた。次回会合では、外部講師によるコンクリート放射化に関する標準作成活動の紹介と、佐藤委員によるハンドブック「4.5 運転停止後線量の評価」の執筆内容の紹介を行ってもらうこととなった。</p>
備 考	

平成 28 年 9 月 30 日

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 2 回「遮蔽計算の応用技術」研究専門委員会
開催日時	平成 28 年 9 月 26 日(月) 13:30~17:00
開催場所	国立研究開発法人理化学研究所 東京連絡事務所 富国生命ビル 23 階 11 号
参加人数	17 名 上叢主査、奥村幹事、坂本(浩)幹事、根本幹事、大石委員、小川委員、今野委員、佐藤委員、助川委員、中田委員、中根委員、中村委員、平山委員、岩下委員、杉田委員、鶴巻(坂本(幸)委員代理) オブザーバ: 谷口(大成建設)
議 事	<p>1. 遮蔽ハンドブック応用編の執筆内容紹介 上叢主査より、「4.3 検出器の応答関数評価」、中村委員より「5. ベンチマーク実験及びその解析例」、「付録 1. Moving Source Model による TTY スペクトルの汎用評価法」、「付録 2. 高エネルギー粒子加速器における減弱距離」の執筆内容の紹介が行われ、委員から修正コメント等が出された。</p> <p>2. 応用編の目次案の検討 前回委員会での議論を基に、遮蔽ハンドブック応用編の目次修正案が示され、執筆依頼先等を決定した。 ハンドブック応用編の内容に対する委員及び報告者相互の理解を目的に、次回委員会以降も、執筆者による内容紹介が提案され了承された。</p> <p>3. その他 次回会合は12月上旬~中旬に開催を予定。遮蔽ハンドブック応用編の執筆内容の確認として、JAEA の岩元洋介氏による「4.4 観測量などの評価」を紹介してもらうこととなった。また、奥野委員から、第 13 回放射線遮蔽国際会議(ICRS13/RPSD2016)会合の概要報告をしてもらうこととなった。</p>
備 考	

平成 28 年 7 月 8 日

専門委員会開催報告

専門委員会名	第 1 回「遮蔽計算の応用技術」研究専門委員会
開催日時	平成 28 年 7 月 4 日(月) 13:30~17:00
開催場所	国立研究開発法人理化学研究所 東京連絡事務所 富国生命ビル 23 階 11 号
参加人数	26 名 上叢主査、浅見幹事、奥村幹事、坂本(浩)幹事、根本幹事、糸賀委員、大石委員、小川委員、奥野委員、今野委員、坂本(幸)委員、佐藤委員、助川委員、谷内委員、坪井委員、中田委員、中根委員、中村委員、平山委員、谷口委員、鎌田委員、岩下委員、柳田委員、伴委員、杉田委員 講師：佐波俊哉(KEK)
議 事	<p>1. 講演「国際リニアコライダー加速器計画の概要と放射線安全評価の課題」 佐波俊哉 (KEK) 国際リニアコライダー加速器(ILC)の計画及び放射線安全設計についてご講演頂いた。日本の候補地の持つ特徴、磁化を用いたミュオン除去方法、真空中における回転ターゲットの回転数維持の困難等、多くの議論があり、本計画に対して関心の大きいことが示された。</p> <p>2. 遮蔽ハンドブック応用編の内容検討 応用編の目次案に基づき、各章節における記載内容、タイトル、原稿フォーマット、執筆担当者に関する議論と確認が行われた。</p> <p>3. その他 次回会合は9月下旬に開催し、作成中の遮蔽ハンドブック応用編の原稿(案)から、上叢主査による「検出器の応答関数評価」と中村委員による「バルク遮蔽実験 –加速器–」の内容紹介を行ってもらうこととなった。</p>
備 考	