

---

---

# NEWSLETTER

日本保健物理学会

No.39 June, 2005

---

## 目次

<b>企画案内</b> ・・	<b>1</b>
シンポジウム「放射線防護におけるステークホルダー関与」	1
シンポジウム「たゆみないファントムの開発および利用」	2
夏の学校（日程案内）	2
<b>理事会報告</b> ・・	<b>2</b>
平成 16 年度第 4 回理事会	2
平成 16 年度第 5 回理事会	3
平成 16 年度第 6 回理事会	3
平成 17 年度第 1 回理事会	3
理事任期終了後の自己評価	4
<b>企画委員会報告</b> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	<b>6</b>
平成 17 年度第 1 回企画委員会	6
<b>編集委員会報告</b> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	<b>7</b>
平成 17 年度第 1 回編集委員会	7
<b>専門研究会報告</b> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	<b>8</b>
ファントムの開発および利用に関する専門研究会	8
航空機搭乗者の宇宙線被ばくに関する専門研究会	9
ウランの健康影響検討専門委員会	10
<b>委員会報告</b> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	<b>10</b>
国際対応委員会	10
屋内ラドン規制対応委員会	10
<b>学会掲示板</b> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	<b>11</b>
インターネットグループ活動	11
学会刊行物の案内	11
<b>その他</b> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	<b>12</b>
Newsletter への会員投稿のお願い	12

## 企画案内

### シンポジウム

「放射線防護におけるステークホルダー関与」

### 開催のご案内

共 催：日本保健物理学会、OECD/NEA

日 時：平成 17 年 7 月 2 日(土) 13 時半～17 時

場 所：東大院工原子力国際専攻 12 号館 5 階講義室

参加費：会員二千円 非会員三千円 学生千円

(事前の e-mail での参加申込をお願いします)

<http://www.soc.nii.ac.jp/jhps/j/events/kikaku/occdj.doc>

☆同時通訳有

趣旨：多分野でステークホルダー(利害関係者と訳される場合が多い)関与が話題になっているが、OECD/NEAでは、数年前から、放射線防護の分野におけるステークホルダー関与についての活動が行われている。今回、OECD/NEAから2名の演者を招き、ステークホルダーとは何か、なぜ関与が必要か、成功した事例はどんなものがあるかなど活動の成果を紹介していただくとともに、わが国からも、ステークホルダーの関与に関する現状を幅広く紹介いただき、わが国で導入する場合の問題点について総合討論を予定している。わが国では発展途上の分野であるが、今後、重要な課題となることが予想される。学会員をはじめ多数の皆様の参加をお願いいたします。

【プログラム】

1. OECD/NEAからの提言 13:30～14:50

座長 山口恭弘(原研)

(1) Activities in the OECD/NEA expert group(仮題)

Ted Lazo (NEA)

(2) Activities in the OECD/NEA expert group(仮題)

Jacques Rochard (CEPN)

2. 日本におけるステークホルダー関与 15:00～16:00

座長 土居雅広(放医研)

(1) 規制当局におけるステークホルダー関与

依田紀彦(文科省原子力安全課)

(2) 事業者におけるステークホルダー関与

宮崎振一郎(関電)

(3) 東海村におけるリスクコミュニケーション活動

土屋智子(電中研)

(4) ステークホルダー関与に関するわが国の問題点

小林定喜(放影協)

3. 総合討論 16:00～17:00

座長 甲斐倫明(大分看護大)

コメンテーター：全講師

《お問合せ》

企画委員会委員長 古田定昭

企画委員会幹事 緒方良至

(名大 緒方良至)

シンポジウム

「たゆみないファントムの開発及び利用」

開催のご案内

主催：日本保健物理学会

趣旨：国際放射線防護委員会(ICRP)は、その勧告等において、新しい被ばく線量評価ツールの開発として、ファントムを初めて言及しようとしている。また、我が国においても、最新の知見を基に、被ばく線量計算用や機器校正用など、様々なファントムが開発され、医療や原子力などの様々な分野で利用されている。こうした国内外の状況を踏まえ、日本保健物理学会では、ファントムの開発及び利用に関する専門研究会を設置し、ファントム利用の現状整理や最新のファントムに関する知見の共有化等の検討を進めてきた。このシンポジウムでは、専門研究会活動の一環として、ファントムに対する共通の理解を深める機会とし、エンドユーザーが抱きかかえているファントムの高度化や標準化についての問題点を明確することをねらいとする。

日時：平成17年7月13日(水) 13:30～17:00

場所：放射線医学総合研究所

重粒子治療推進棟 2F 大会議室

プログラム：

開会の挨拶

日本保健物理学会企画委員長 古田 定昭

本専門研究会の活動について

座長	原研 斎藤 公明
(1) 数学/物理ファントムの開発の変遷	名大 石樽 信人
(2) ボクセルファントムの開発と利用の現状	近大 杉浦 紳之
(3) 人体組織等価材の研究開発	原研 斎藤 公明
座長	原研 木名瀬 栄
(4) 原子力分野におけるファントムの利用	三菱総研 岩井 敏
(5) 医療分野におけるファントムの利用	サイクル機構 栗原 治
(6) コメント及び総合討論 テーマ「ファントムの高度化と標準化」	放医研 赤羽 恵一
	癌研 伊藤 彬
	金沢大 越田 吉郎
	放医研 鈴木 敏和
	茨城県医療大 藤崎 達也
	名大 石樽 信人

参加費：会員2000円、非会員3000円、  
学生会員1000円

連絡先：木名瀬 栄（日本原子力研究所 保健物理部 放射線リスク研究室）

E-mail：skinase@popsvr.tokai.jaeri.go.jp

電話：029-282-5208

Fax：029-282-6063

(原研 木名瀬 栄)

#### 夏の学校について

今年の夏の学校は人形峠でのウラン鉱床露頭発見50周年を記念して岡山県苫田郡鏡野町上斎原で開催を予定しています。

テーマ：「環境放射線・放射能—温故知新」

日時：9月8日（木）午後～9日（金）午前

9月9日（金）午後 見学予定

(サイクル機構 古田定昭)

## 理事会報告

#### 平成16年度第4回理事会議事概要

日時：平成16年12月2日（木）13:30～17:40

場所：日本原子力研究所 計算科学技術推進センター

出席者：下（会長）、飯塚、占部、小佐古、柴田、野口、古川、古田、宮部、山川、吉川、松林（監事）、中村（参与）

#### 議事概要

1. 学会事務を委託したNPO事務センターとの契約、関連する業務内容、新しい入会申込書案等の報告があった。これに対して、当面この方針で運営し、不都合があれば変更することとした。
2. 日本学会事務センター破産へ対応するため参加した、破産被害学会連絡協議会第1回会合及び第1回債権者集会・債権調査説明会の概要が報告され、破産被害学会連絡協議会に加入するかどうかは今後情報が入手できた段階で判断することとした。

3. 総務理事業務の一部を2名の理事が分担すること及び広報担当理事が学会ホームページも担当することが承認された。
4. 3年以上会費未納者は選挙権がないとする提案が承認された。
5. 学会賞選考委員会委員長として中村参与、委員として甲斐副会長、小佐古理事、松林監事、吉澤会員（原研）を選出した。また、新設の貢献賞の受賞人数は3名程度とすることとした。
6. ICRP 新勧告に対するコメント案の概要が報告された。詳細なコメントについて、その後メーリング理事会で承認した。
7. 次期原子力・放射線部門の技術士分科会試験専門委員として引き続き柴田理事を推薦することとした。  
(総務理事 原研 野口 宏)

### 平成16年度第5回理事会議事概要

日 時：平成17年1月25日（火）13：30～17：00

場 所：日本原子力研究所 計算科学技術推進センター

出席者：下（会長）、飯塚、占部、小田、甲斐、小佐古、柴田、野口、古川、古田、宮部、松林（監事）

#### 議事概要

1. 学会誌等の発送・保管業務を委託した国際広報企画との契約について報告があった。
2. 日本学会事務センターの破産に関する和解交渉委員会に加盟し、預かり金残高の割合に応じた和解金分配方式に同意することとした。
3. 平成16年度会計中間報告として、事務費の節減等により日本学会事務センターの破産に伴う被害額はほぼ繰越金で補填できるとの収支見通しの報告があり、承認した。
4. ニュースレター郵送の原則廃止、OECD/NEA との共催で開催するステークホルダーに関する討論会の検討状況について報告があった。
5. 編集委員会の体制として編集幹事長と3名の担当幹事を設置することについて報告があり、編集委員長と幹事長の任期を1年間ずらして任命することとした。
6. 第39回研究発表会において委員会報告をポスター発表で行うこととした。
7. 第40回発表会は西日本において行い、候補地を打診することとした。
8. ICRP 新勧告案に関するアジア諸国との協力案等の報告があり、少人数の専門家会合形式を検討することとした。
9. 貢献賞の推薦について学会メーリングリストで周知するとともに、理事会としての推薦候補者を会長へ連絡することとした。
10. 中国で6月に開催される日中韓交流プログラムへ派遣する2名の候補者を選定することとした。後日、メーリング理事会により苅込敏会員（原電）と大越実会員（原研）を派遣することを承認した。

(総務理事 原研 野口 宏)

### 平成16年度第6回理事会議事概要

日 時：平成17年3月29日（火）13：30～16：30

場 所：日本原子力研究所

計算科学技術推進センター

出席者：下（会長）、飯塚、占部、小田、甲斐、小佐古、柴田、野口、古川、古田、宮部、山川、吉川、松林（監事）、オブザーバー（飯田、太田、菅井、谷口、千葉、福士、村上）

#### 議事概要

1. 平成16年度の見込み決算について、日本学会事務センターの破産に伴う被害は前年度の繰越金で相殺する見込みであるとの報告があった。
2. 国際対応委員会の常設化に伴う定款改定及び選挙事務局の変更に関する選挙委員会運営規則改定の提案があり、承認した。
3. 新専門研究会（放射線防護に用いる線量概念の検討専門研究会、屋内ラドンリスク評価とその対応に関する専門研究会）の設置を承認した。
4. 編集委員会は、学会誌の次号については現体制が担当し、その次から新編集委員会体制が担当するとの報告があった。
5. 国際対応委員会より ICRP 新勧告案に関する韓国と中国への訪問に関して1名分の滞在費の支給要請があった。
6. 低線量影響に関する ICRP 報告書案に対するコメントについて、今後さらに議論することとした。
7. 総会の開催日を今年度は特例として7月1日とすることとした。

8. 学会賞選考結果の報告があり、論文賞（3件）：佐々木道也他1名、大内浩子他1名、Quanfu Sun 他9名。奨励賞（2名）：細田正洋、竹安正則。功労賞（1件2名）：野口宏、飯塚光由。貢献賞（2名）：鈴木征四郎、古田敏城を承認した。また、選考間隔の見直しについては次期理事会への申し送り事項とした。
9. アイソトープ・放射線研究発表会のパネル討論に保物学会の提案「放射線防護に用いる線量のあるべき姿」が採択されたとの報告があった。
10. 賛助会員の特典として企画行事（研究発表会を除く）への無料参加を年間1口2名とすることとした。  
(総務理事 原研 野口 宏)

### 平成17年度第1回理事会議事概要

日時：平成17年3月29日（火）16:40～17:40

場所：日本原子力研究所

計算科学技術推進センター 7階大会議室

出席者：小佐古（会長）、飯田、太田、小田、菅井、谷口、千葉、福土、古川、古田、宮部、村上、野口（監事）、飯塚（監事）

議事概要：

- (1) 小佐古新会長の挨拶及び各理事の自己紹介の後、各理事の役割分担を決定した。
- (2) 平成17年度予算案について、事業計画内容（及び活動課題）に合わせて検討することとなった。
- (3) IRPA Admissions Committee のメンバーに小佐古会長をノミネートすることとした。

平成17年度理事会議メンバーは以下の通り

会長：	小佐古 敏荘（東大）
副会長（編集委員長）：	飯田 孝夫（名大）
総務：	村上 博幸（原研）
	宮部 賢次郎（JNC）
会計：	千葉 吉紀（日立）
企画：	古田 定昭（委員長：JNC）
	太田 勝正（名大）
	菅井 研自（東電）
国際対応：	小田 啓二（神戸大）
広報：	谷口 和史（原電）
他学会調整：	福土 政広（首都大東京）
特任、次期研究発表会連絡対応：	古川 雅英（琉球大）
監事：	飯塚 光由（東芝）
	野口 宏（原研）

(総務理事 原研 村上博幸)

### 理事任期終了後の自己評価（任期：平成15年4月～平成17年3月）

会長、副会長、各理事（氏名の50音順）の自己評価結果を以下に掲載します。

会長 下 道國

理事として奉仕するつもりが、2年間、はしなくも会長を仰せつかりました。会長としては、特定の理事が掌握する定常業務の活動以外に、他の理事には個別の課題を担当してもらい、それらが存分に活動できるように図ること、若手を積極的に登用して活動しやすい場を設けるように各委員会に働きかけること、学会全体の調和を図ることを基本としました。具体的課題として、将来委員会の提言で積み残しになっている項目を推進させること、医療域での保物活動をより積極化することを念頭に置きました。

懸案事項であった国際対応委員会の常設化を行い、参与を新設し、理事選挙制度を変更して会長の直接選挙の導入をしました。会長選挙については今後の成熟を期待します。理事会運営では総務担当理事を2名増やし、また広報担当理事をおくなど、理事会業務の平準化と整理を図りました。加藤 IRPA 理事が任期途中で退任された直後の IRPA 理事選挙で、わが国から後任の選出に至らなかつたことは、会長として力量不足でありました。

平成16年8月に学会事務センターが破産したことは晴天の霹靂でしたが、主に会長、副会長、総務理事、会計理事の4名（後に担当理事を指名して5名）で対応し、資産の一部取り崩しと経費節減による予算の修正、委託事務内容

---

---

の見直しと新規事務委託先の選定、破産管財人等との折衝と和解委員会への参加などをへて山を乗り越え、正常活動への目処をつけることができました。

2年間の会長職としては、かろうじて合格点かと思っており、次期への注文などは差し控えたいと思います。ただ、保物学会全体としては、やってもらいたい人や若手がより一層活躍できる仕組みとなって保物の一層の活性化が図られ、放射線防護において国内はもとより国際的な中心機関のひとつとして発展していくよう期待します。

(平成17年4月11日)

#### 副会長 甲斐倫明

2003-2004年度の2年間、企画委員長を担当した。企画委員会は、企画行事の企画運営を基本として、専門研究会の活動の推進や他学協会との連携、あるいはホームページ(充実化、英文化)や保物メーリングリストといったITを利用した学会の広報活動に関することまで幅広く担当してきた。この間、Lancet論文(医療被ばくのリスク問題)や劣化ウラン問題、労災認定問題といった会員あるいは一般からのメールでの質問に対しても企画委員会として可能な限りの回答を行い、迅速で誠意ある対処に心がけてきた。現在の学会組織の体制で会員などからの声に対処できる仕組みが必ずしも整っているわけではないが、学会が社会に開かれた活動を行うほど、さまざまな学術的な問題に対する学会の姿勢あるいは考え方が問われることとなる。企画委員会は理事会とは違って学術的な議論の場となることから、今後も放射線防護に関する幅広いテーマに対して適切な対応ができるようにしていく必要がある。今期、実現できなかった課題は、将来的に常設委員会を設置することが改革委員会の提言でもあった放射線管理実務委員会の立ち上げである。企画委員会としては、専門研究会として立ち上げ、常設委員会にもっていくことを計画していたが、委員会を牽引できる会員を見つけないことができず、次期委員会に申し送りすることになってしまった。放射線管理現場と学会との強いパイプ役になると期待されることから、早急な設置を望む。2年間の活動において、企画委員会のメンバーとインターネットグループの惜しみない協力に支えられたことを心から感謝したい。

#### 飯塚光由

(抱負と活動)放射線安全、防護、管理技術等実務者が抱える課題にチャレンジし、放射線安全確保のため、産業界の管理運用の整備他、実学としての保健物理の普及を目指したいと思った。IRPA-11保物調査団の発足提案、立上げで、幹事長に協力して起動に乗るまで奔走。保物学会主催・後援の勉強会等は関係者へPRするとともに、積極的に参加。ICRP新勧告や障害防止法改正に関するシンポジウム等では、自分自身が勉強し、産業界へ情報提供する立場となった。提案では少し反省。

(今後)学会活動が多方面に渡り、委員会や専門研究会の活動が活発となって資金が不足。賛助会員数および広告収入の増加策等の検討が必要。

(感想)学会事務センター破綻時に会計担当として遭遇。管財人の説明会、資料受取り、次の事務委託先選定、運用取り決め等、総務担当と連絡をとりながら、ある時期は業務の大半がこの対応に追われた。破綻処理に関する管財人や弁護士の動きや責任追求場面など普段馴染みのないことを体験し、社会勉強となった。

#### 占部逸正

今年度は昨年度来進めてきた国際対応委員会の常設化を実現することができた。これは1999年の将来検討委員会の、特に「ICRPとの関係をより積極的なものに改めてゆくべき」との提案に答えるもので、ICRP等対応委員会の活動以後のひとつの到達点である。この間、国際的な場で放射線防護の具体的な提案に対して意見を述べる機会が増大し、最近では、欧米をはじめアジア各国から意見交流を求められる機会も少なくなく、本委員会の役割はますます重要になりつつある。情報の収集と即応体制の確立が不可欠の国際対応委員会の不断の活動の改善と今後の発展を大いに期待するところである。理事としては、こうした変化の激しい時期に、委員長をはじめ委員の皆さんとともに積極的な活動が展開できたこと、また水下前理事の後を引き継いでこの委員会の確立に微力ながら貢献できたことに感謝している。

#### 小佐古敏荘

今期も編集委員長として保健物理学会誌を担当させていただきました。前期に引き続き、明るく見やすく、国際性を追求し、学術性を求めてきました。巻頭言も、欧米、東南アジアの各国の学会長、原子力委員会委員長、原子力研究所所長などからいただきました。情報のAパート、日本語のBパート、英語のCパートの紙面構成も定着しました。編集に必要な規定類、査読委員等についても大幅な見直し等を行ってきました。それなりの成果は収めたものと思っております。理事としては、特に、会長の直接選挙化、財政の再建等について発言をし、その実現を図ってきたところですが、来期にいくつかのものは引き継ぐこととなりました。国際化の更なる推進、会務の再整理合理化、財政の

---

再建、若手の育成、男女の参画、等々が、来期の課題としてあげられ、それに向けて努力をいたします。

#### 柴田徳思

企画委員会および日本原子力学会 CPD ワーキンググループの担当の理事として勤めてきました。企画委員会には都合がつかずに欠席することが多く、役目を果たしたとはいええない状況でした。

日本原子力学会の CPD ワーキンググループの活動は、平成 16 年度から新たに原子力・放射線部門の技術士が誕生したことから、技術士に求められる継続教育のプログラムを整備する必要があることから重要です。保健物理学会としても放射線分野の技術士の継続教育プログラムを整備する必要があり、日本原子力学会と協力して検討を進めることが重要です。これまで、検討してきた結果、技術士及び技術士補を対象とした継続教育を当面整備するという一方で、具体案をまとめる段階です。この課題については保健物理学会の意見を反映させるよう勤めてきました。

このような活動状況でしたので評価としては中の下というところです。

#### 野口 宏

前期に引き続き、総務を担当した。今期は会長選挙の実施等に伴う定款の改定がまず重要な仕事となり、平成 16 年の総会で定款の改定が承認された。その頃までは平穏にかつ順調に理事会運営ができた。しかし、平成 16 年夏の日本学会事務センターの倒産により、まさに激動の年となった。倒産前の説明会では経営再建計画を提出しており、まさか破産するとは思いませんでした。大変な驚きと戸惑いがあった。その後は、学会事務委託先の候補選び、学会事務の継承、資料の引き継ぎ、新しい委託先との契約、業務内容の決定、会員への状況説明等、やるべきことが目白押しであった。幸い下会長を始め、飯塚理事や松林監事など役員や学会委員の努力により比較的速く新しい委託先へ移行することができた。現在は、理事会を始め各委員会に対して、活動を低下させることなく、無駄を省いた緊縮財政での運営を要請しており、数年で被害額は取り戻せるものと思われる。今後は監事として学会運営に貢献していきたい。

#### 古川雅英

就任にあたっては、学生を含む若手会員を増やすこと、アジア諸国を中心とした関連学会等との国際交流を進めることなどを抱負として挙げた。就任後は、企画委員会と学会賞選考委員会を主に担当した。また、学会事務センター倒産問題に関連しては、被害学会の多くが参画した和解交渉に若干関わった。特に任期前半は、前任の藤高さんより引き継いだ研究発表会（千葉大会）の開催準備・運営に重点をおいて活動した。任期後半には、航空機搭乗者の宇宙線被ばくに関する専門研究会を新規に設置した（現在も活動中）。設置に際しては、委員・幹事を主として 30 歳代の会員で構成するなど、若手会員の学会活動参加に留意した。これらを踏まえてこの 2 年間の活動を自己評価すると、60 点でギリギリ合格かと思われる。ギリギリ合格と判断した根拠の一つは、2 期目の活動の機会をいただいたことにある。なお、学生を含む若手の入会者が増えないことなど、今後の学会の存続・発展に関しては危機感を覚えている。学会名の改称や関連学会との連携（あるいは統合）など、何らかの抜本的対策を講じる時期にあると考えている。

#### 古田定昭

平成 15 年度は前期の松林理事から倫理規定作成を引き継ぎ担当した。会員の協力を得て有益なコメントが得られ、倫理規定を作成することが出来たが、今後、何らかの倫理上の問題が生ずればこの規定を基に判断されることになるため、継続維持を考えると社会情勢などの変化に応じて見直しが必要と考える。また、放射線審議会基本部会で自然放射線の規制に関する議論が進められ、その審議内容に対して検討することを目的として、ICRP 等対応委員会の中に対応 WG を設置して検討を進め、パブリックコメント等を通じて意見を述べる事ができた。平成 16 年度は屋内ラドン規制対応委員会を担当し、わが国において屋内ラドン規制が導入された場合の問題点等について検討を進め、研究発表会で学会員の意見を聞くことが出来た。この 2 年間で各種の担当を経験することが出来たが、この経験を生かしてこれからも学会の役に立ちたいと思う。

#### 宮部賢次郎

放射線管理の実務の立場から、放射線安全の確保や合理的な放射線防護の検討に貢献すべく学会の運営に参加した。

理事会では「学会活動範囲の拡張」を担当し、既存分野における新たな課題や活動テーマの発掘、幅広い企画行事等の開催や関連機関・学術団体との関係等の観点から議論を行なった。特に、医療関係との関係が必要との認識の基に、企画委員会にて「医療における放射線安全・防護についてのパネル討論会」等が開かれ、関連学術機関等からも

---

---

多くの参加者があった。

個人としては原子力施設の放射線管理の実務に携わっていることから、医療分野等を含めた学会の活動分野の拡張に関して具体的に貢献するには力不足を感じた。学会としての幅広い学術的あるいは社会的貢献の観点から、ネットワークの構築等を通じた関連分野との関係や情報発信等がより一層重要になるものと考えた。

山川英昭

放射線防護の実務に携わっている者として、現場の様々な声を学会の議論の場に提供することが更なる活性化に繋がるものと認識し、学会運営に参画させて頂いた。

理事としての担当は、保健物理に係る人材育成の検討であった。保健物理に携わる者に必要な知識・技能等は、学校教育で習得する知識を基礎にして多岐に亘っているが、今回は、実務者サイドの視点に立って「放射線防護実務者の資質確保」及び「保物専門家への知的財産の伝承」のための方策等を理事会で議論をして頂き取り纏めた。

放射線や原子力利用における保健物理部門の果たす役割は極めて重要である。本学会はその中枢を担っており取り組むべき課題は多い。「成果を社会、実務に反映することによって、広く人類の繁栄に寄与する」という学会設立目的を達成するためには、会員全員が参加意識と向上精神を持って取り組む必要がある。微力ながら、当方も一人の会員として今後の活動を支援したいと思っている。

吉川 進

学会理事を2期4年勤めさせていただき、(社会に開かれた、役に立つ情報を提供する学会活動を展開する)ことをモットーにしてきました。

私としては、あまり貢献できませんでしたが、学会として、着実に情報発信する機会が多くなってきていると認識しています。

今後とも、拡大、強化されることを期待します。

## 企画委員会報告

### 平成17年度第1回企画委員会 議事録

日 時：平成17年5月19日(木) 13:30~17:00

場 所：サイクル機構東京事務所 会議室

出席者：古田(委員長)、太田、高田、米原、大内、木名瀬、下村、谷口、緒方(幹事)、山崎(IG 主査)

代理出席：原口(菅井代理)

議題

1. 企画委員会と広報、インターネットグループ
2. Newsletter 発行
3. 理事会報告
4. ファントムシンポジウム(7月13日)
5. OECD/NEA との共催シンポジウム(7月2日)
6. インターネットグループ
7. 保物夏の学校
8. 専門研究会
9. 若手研究会
10. その他

報告事項

1. 日本学術会議・放射性物質による環境汚染の予防と回復専門委員会(高田)
2. JCO臨界事故を掘り下げるシンポジウム(高田)
3. 放射線防護医療研究会(高田)

配布資料

- 1-1 議題、理事会報告等(古田)
- 1-2 企画委員会名簿(緒方)
- 1-3 広報・インターネットG関連(谷口)



- 
- 
- 1-4 学会約款・規程等(緒方)
  - 1-5 2005 年度予算案・2004 年度収支報告(緒方)
  - 1-6 OECD/NEA との共催シンポジウム(緒方)
  - 1-7 屋内ラドン専門研究会設立趣意書(米原)
  - 1-8 学術会議等報告(高田)
  - 1-9 インターネットグループ活動(山崎)
  - 1-10 夏の学校検討用資料(古田)
  - 1-11 線量概念専門研究会趣意書(古田)

#### 議事

1. 平成 17～18 年度の新メンバーによる第 1 回企画委員会であり、自己紹介を行った。
  2. 企画委員会と広報担当、インターネットグループ(IG)
 

谷口理事から先の理事会に基づき、IG メンバーの学会長による委嘱、IG の企画委員会の下での活動、広報担当理事の企画委員会への参加、IG 管理予算 10 万円の計上を報告。また、IG 負担軽減のための一部業務の外注化、広報の下で学会の社会的認知・PA の推進、HP 掲載ルールの明確化、IG の活性化、若手研との関係強化、本委員会での位置づけなどを議論。今後の検討課題とした。
  3. Newsletter 発行
 

年 4 回発行。次回(第 39 号)は 6 月末。原稿締切 6 月 12 日。各担当を通じて原稿依頼。郵送分(16 部)の発行・発送は NPO 事務センターへ委嘱を予定。
  4. 理事会報告
 

資料を基に古田委員長が理事会の議事を報告。
  5. 学術会議等の活動について
 

高田委員が「放射性物質による環境汚染の予防と回復に関する研究の推進」発行を紹介。下記参照  
<http://wwwsoc.nii.ac.jp/aesj/news/gak20030520.pdf>  
 また、下記のシンポジウム等の予定が報告された。
 
    - ・日本学術会議講堂で「安全をめぐる現代的課題—JCO 臨界事故を掘り下げる」シンポジウム、6 月 29 日開催。  
<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jhps/j/events/kikaku/symposiumJCO.pdf>
    - ・札幌医科大学記念ホールで「第 1 回放射線防護医療研究会」、11 月 21 日開催。
  6. ファントムシンポジウム(7 月 13 日)
 

木名瀬委員が 7 月 13 日開催予定のファントムシンポジウムについて報告。下記参照。  
<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jhps/j/events/kikaku/kikaku05-07.html>
  7. OECD/NEA との共催シンポジウム(7 月 2 日)
 

OECD/NEA との共催「放射線防護におけるステークホルダー関与」の内容について検討。十分な総合討論の場を確保することとし、内容・時間および演者の推薦について古田、米原、緒方委員が担当。以後、企画委員会 ML を用いて検討の予定。
  8. インターネットグループの件
 

山崎委員が活動報告。
  9. 夏の学校
 

人形峠でのウラン鉱床露頭発見 50 年を記念し、岡山での開催が提案され、審議された。テーマを「環境放射線・放射能—温故知新(仮題)」とした。時期は 9 月初中旬を検討。古田、下村委員が担当。
  10. 専門研究会
 

ファントム専門研究会の活動報告、新規専門研究会の設立趣旨が報告された(詳細は各研究会の項参照)。各専門研究会の担当企画委員を確認。ファントム—木名瀬、ウラン—松田、ラドン—米原、航空機搭乗員—大内、線量概念—杉浦。経費使途の適正化、各ホームページの更新、Newsletter での活動報告、1 年を過ぎた研究会の研究発表会での成果発表を各担当企画委員を通じて依頼・周知することとした。
  11. 若手研究会
 

若手研究会の夏期セミナー費として 5 万円を計上。担当企画委員を当面古田委員長とするが、将来的には若手研究会のメンバーを企画委員に加えることを検討。
  12. 企画委員会代理出席
 

代理出席を容認、ただし、旅費および議決権はなし。
  13. その他
 

次回、8 月中旬に名古屋での開催を予定。
-

## 編集委員会報告

### 平成17年度第1回編集委員会 議事録

日時：2005年4月25日(月) 13時～16時

場所：東京大学大学院工学系研究科

原子力国際専攻3階会議室

(旧 原子力研究総合センター3階

第1会議室305室)

出席者：飯田(委員長)、山西(幹事)、緒方、大越、後藤、塚田、野依、橋本、山澤、小佐古(前委員長)、飯本(前幹事)、荻田(事務局)

#### 配付資料：

- 資料1 2004年度第4回編集委員会議事録
- 資料2-1 保健物理編集委員会名簿
- 資料2-2 編集委員・査読者の専門分野
- 資料3-1 「保健物理」誌の新しい投稿区分
- 資料3-2 新しい論文審査システムの導入
- 資料3-3 投稿論文査読に関するお願い
- 資料3-4 プレ査読のチェック項目
- 資料4 覚書(その1～その8)
- 資料5-1 今後の巻頭言と校正・編集後記の分担について
- 資料5-2 企画記事(案)の進捗状況
- 資料6 論文審査状況(事務局)
- 資料7 平成17年度予算編成のための概算要求提出のお願い(回答)

#### 議事内容

1. 前回議事録の確認(資料1)  
資料1に基づき、前回の議事録が確認され了承された。
2. 編集委員会新体制確認(新編集委員会、査読委員)(資料2)  
資料2に基づき、平成17年度からの新編集委員会の体制が確認された。また、査読委員の更新を実施することになり、分野別の担当委員を定め、早急に選定作業に入ることとなった。
3. 論文審査手続きの確認(資料3)  
資料3に基づき、査読システムについての確認がなされた。論文審査の過程で問題点が生じたときには、その都度編集委員全員で情報を共有し、解決策を編集委員会の覚書として記録を残すこととなった。  
放射線管理コーナーのB区分への移行を含む「投稿の手引き」の改訂版をホームページに載せることとした。  
A～C区分別に担当幹事を新たに設け、企画記事や投稿論文審査のとりまとめを行うこととした。A～C区分幹事はそれぞれ後藤委員、塚田委員、斎藤委員が担当することとした。
4. 覚書の確認(資料4)  
資料4に基づき、平成14年度より蓄積された編集委員会覚書を確認した。
5. 巻頭言と編集後記、企画記事の進捗状況(資料5)  
資料5に基づき、今後の巻頭言、校正、編集後記の分担が確認された。また、企画記事の進捗状況が確認された。
6. 論文審査の進捗状況(資料6)  
資料6に基づき、投稿論文の審査状況が確認された。
7. 平成17年度予算について(資料7)  
資料7に基づき、平成17年度予算が確認された。
8. 編集委員会の年間スケジュールについて

---

次回委員会を学会日程に合わせ平成17年7月1日（環境科学技術研究所）に開催することとなった。

## 9. その他

前幹事から課題の引継があった。

1) 準学生会員が活用できるように、電子ジャーナルの利用環境を整えること。

以上  
(核融合研 山西弘城)

## 専門研究会報告

### ファントムの開発及び利用に関する専門研究会

以下に、第6回および第7回専門研究会の概要を述べる。

#### 第6回専門研究会

1. 日時：2005年2月14日(月) 13:30~17:20
2. 場所：千代田テクノル本社
3. 出席者：委員14名、オブザーバ3名 合計17名
4. 内容：

(1) 越田会員より、「ファントムの形状及び配列相違による線量評価」について話題提供があり、医療分野において用いられている全身及び部分ファントムについて紹介があった。医療分野では、診断領域、胸部検査領域、CT検査領域、治療領域、管理領域及び血管撮影領域等においてそれぞれ目的別のファントムがある。それぞれのファントムは、被検者の被ばく線量評価や、CT撮影や胸部撮影画像の撮影状態確認など、機器の校正等に使用する。また、各領域に用いられるファントムに関する問題点として、X線診断領域では、70~110keVのエネルギーにおける皮膚の吸収線量評価、血管撮影領域では、心臓の撮影上の問題点などが指摘された。さらに、ファントムを用いて、IVRにおける術者の被ばく線量を評価した結果、術者の被ばく線量は、ファントムが存在する時は胸部が高く、存在しない場合は、脚部が高くなることが示された。これはX線散乱線が寄与していると考えられる。特に、90度方向の散乱線の寄与が、ファントムの形状によって異なる結果が示された。現在、ファントム形状の影響を解析するため、藤田保健衛生大学と協力して詳細な解析に必要なCT画像を収集中のことであり、さらに材質の影響についても検討するとのことであった。

鈴木会員より「甲状腺モニタに関する諸事情」について講演があり、放医研において緊急被ばく時に用いられる In Vivo 計測器、特に甲状腺モニタの校正条件等について紹介された。甲状腺モニタの校正において用いられる、材質及び形状の異なる各種校正用ファントム (BRMP、RADEC、京都科学甲状腺ファントム等) の特徴について紹介があった。また、NCRC regulatory に基づいた IAEA の国際相互比較プログラムについて紹介があった。国際相互比較プログラムにおいて、放射性バリウムに対する放医研の評価結果(放射能)は、他機関の評価結果と良い一致を示したのに対し、放射性ヨウ素については一致した結果が得られなかった。これは、校正に用いた甲状腺ファントムの材質が PMMA 製であり、相互比較プログラムに利用されたファントムの材質と異なることが原因の1つとして考えられる。甲状腺の校正用ファントムは、甲状腺自身のみでなく、頸椎、食道、気管等の周囲の構造も含めたファントムとすべきことから、放医研では甲状腺の個人差を考慮した新たな甲状腺ファントム(ファントムの幾何学条件については、日本人標準になり得るような平均的データを収集して検討する)を開発中であるとのことであった。

(2) シンポジウムの開催について検討した。シンポジウムの開催日は2005年7月13日(木)、開催場所は放射線総合研究所に決定した。シンポジウム開催に要する予算は、予稿集印刷を主として合計60,000円とし、シンポジウムへの参加費は、学会員1,000円程度、非学会員1,500円程度にすることとした。また、シンポジウムプログラムについての検討では、「コメント及び総合討論」において、ICRPにおける最新情報について稲葉会員または石博会員にコメントして頂くことになった。

(3) 斉藤主査より「ファントムの使用目的と必要な精度」に関してコメントが述べられた。ファントムは、放射線防護、医療、影響・リスク評価などの目的で、臓器吸収線量・実効線量、線量分布及び校正定数等の諸量を得るために利用されている。これらの諸量に求められる精度と、そのうちファントムに要求される精度を明確にする必要がある。使用目的(放射線防護や放射線治療、または診断目的かIVR)によっては、必要とされる精度に大きな差があり、用いられるファントムの仕様も様々である。そのため、ファントムを用いて得られる精度をどの様にして決定するかが重要になる。今後、ファントムに求められる精度について、可能な範囲で検討することが提案された。

---

栗原会員より、「放射線分野におけるファントムの開発の手順」及び「線量評価に求められる精度」についてコメントが述べられた。ファントムの開発は、利用目的を達成するために必要な仕様（精度）の提示、ファントム仕様の決定、ファントムの開発の3段階がある。また、線量評価に求められる精度と真値に対するバイアスの幅は、線量評価を必要とする状況等を考慮する必要があり、特に、バイアスの幅は、ファントムに起因する原因（幾何学形状や相互作用）及びその他の原因（測定誤差等）を考慮して、できるだけ小さくする必要がある。

- (4) 「ファントムの開発及び利用に関する」専門研究会の報告書の骨子について検討した。その結果、人体組織及びファントムの物理的特性（放射線特性）、国内及び国際的なファントムの開発と利用の現状、ファントムの分類と標準化等の内容についてまとめることになった。各構成については引き続き検討することになった。
- (5) 次回の会合は、2005年4月25日(月)13:30から放射線医学総合研究所で開催することとなった。

#### 第7回専門研究会

1. 日時：平成17年4月25日(月) 13:30~16:10

2. 場所：放射線医学総合研究所推進棟地下セミナー室1,2

3. 出席者：委員11名、オブザーバ1名 合計12名

4. 内容：

- (1) 木名瀬会員より、「全身カウンタによる体内<sup>137</sup>Cs 負荷量評価の不確かさ」について講演があった。原研における放射線管理の実務経験を基に抽出した不確かさ因子について、実測や計算によって評価した不確かさの定量的結果が示された。抽出された不確かさの因子各々についての評価値は、1) 体内放射能分布については66~0%、2) 身長と体重等の身体特性については22~13%、3) <sup>137</sup>Cs 計数領域における<sup>40</sup>Kの散乱光子の影響等については10%、4) 検出限界値近くの統計誤差については52%、5) 校正用物理ファントム線源については18%、6) その他(<sup>137</sup>Csを測定対象とした場合にバックグラウンドとして問題となるファールアウトによる<sup>137</sup>Cs、被検者の体表面汚染)等については評価値はあるものの該当しない、とのことであった。以上の結果より、全不確かさは90%~60%となる。全不確かさに対して、体内放射能分布による不確かさと統計誤差が大きく寄与していることが明らかになったが、体内放射能分布は、利用する検出器個々の応答を調べることにより、その分布が明らかになるため、全不確かさから取り除くことが可能になる。したがって、全不確かさは60%となり、ICRPの不確かさ係数3以内に入るとのことであった。
- (2) 放射線防護の評価量におけるファントム起因の不確かさについて、文献などを参照して検討を行った。米国保健物理学会の報告書では、体外計測における低エネルギー光子放出核種と高エネルギー光子放出核種について、不確かさ因子ごとに不確かさの値(低エネルギー光子放出核種では110%、高エネルギー光子放出核種では50%)を示しているが、その根拠は示していない。また、体外計測結果からの評価する線量についても、因子ごとに不確かさ(低エネルギー光子放出核種では140%、高エネルギー光子放出核種では100%)を示しているが、その根拠は示していない。今後も、線量などの評価結果だけでなく、ファントム起因の不確かさについて検討を行うこととなった。
- (3) シンポジウムの開催について検討した。
- (4) 次回の会合は、2005年6月20日(月)14:00から日本原子力研究所上野で開催することとなった。

以上

(原研 木名瀬 栄)

#### 航空機搭乗者の宇宙線被ばくに関する専門研究会

航空機搭乗時に受ける宇宙放射線による被ばくが地上に比べて明らかに高いことが近年社会的関心を集めている。航空機乗務員等一部の人が抱えている不安を軽減し、適切な対策を検討するための基盤となる専門的知見を集約・提供することを目的として、本専門研究会が設置された。

平成16年10月の活動開始以降、平成17年5月現在まで、計3回の会合(いずれも場所は日本大学歯学部)を開催した。第1回には、航空機被ばくをとりまく現状、航空機乗務員の要望、航空機乗務員に対する疫学研究についての報告及び審議を、第2回には、宇宙線の輸送計算に用いるコード、宇宙線被ばく関連の国際学会発表、宇宙線被ばく評価の動向等について報告及び審議を行った。第3回には、航空機内被ばくに関する宇宙放射線測定の実況について報告及び審議を行うとともに、6月末の第39回研究発表会(於六ヶ所村)に向けた準備検討を行った。

今後は、これまでの報告・審議内容に基づき、航空機内宇宙線被ばくの基礎的事項と最新の情報を報告書に取りまとめるとともに、乗務員や一般乗客を対象とした分かりやすい教材の作成を試みる。

本研究会のメンバーは以下のとおりである。主査：古川雅英(琉球大)、委員：佐藤達彦(原研)、野口邦和(日大)、横山須美(原研)、義澤宣明(三菱総研)、吉永信治(放医研)、幹事：保田浩志(放医研)。

(放医研 保田 浩志)

## ウランの健康影響検討専門委員会

(第1回研究会)

日 時：平成17年1月27日(木) 13:30~17:00

場 所：放射線医学総合研究所・重粒子治療推進棟大会議室

出席者：福田俊(主査、放医研)、栗原治(サイクル機構)、千葉百子(順天堂大)、平間敏靖(放医研)、松田尚樹(長崎大)、以上委員5名、オブザーバー参加者34名、合計39名。

内 容：

本研究会では、検討課題について委員を中心に討論形式で進める方針であったが、多くの参加希望者があったことから幅広い意見を聞くためにシンポジウム形式とした。

福田委員は、まず本研究会の趣旨を説明した後、データを用いながら人における摂取、体内代謝および障害、さらに事故時における緊急被曝医療、とりわけ体外除去剤の現状と課題について述べた。栗原委員は、ウランの体内挙動を踏まえた摂取事故時の線量と化学毒性の評価方法、防護基準について具体的かつ詳細な説明をし、今後必要な検討課題を指摘した。千葉委員は、現在健康障害を調査しているカザフスタンの経過について、とくに腎障害と飲料水中に高濃度ウランの関係、さらに飲料水を摂取している地域の河川の上流に多くのウラン鉱山が点在することとの関係が疑われることを述べた。これは、人の障害を評価する実際的なデータが得られるものとして期待できる。宮崎振一郎氏(関電)は、現在作業が進められているICRPの状況について説明した。平間委員は、放射線事故時の緊急被曝医療について経験を踏まえながら説明し、今後の検討課題について指摘した。

会場からは多くの質問とそれに関する討議がなされ、また後日メールによる質問もあった。今後、ウランの健康影響について、放射線影響と化学毒性の両面から多くのデータを検証し、緊急被曝医療における実際的な問題について検討することにした。

(放医研 福田 俊)

## 委員会報告

### 国際対応委員会

国際対応委員会の活動はこれまで、ICRP 動向への対応を中心とした前身であるICRP 対応委員会を引継いだ内容であったが、小田啓二委員長(神戸大)のもとメンバーの拡充を行い、引き続き(1)ICRP 対応を中心的な活動とするが、(2)IAEA, OECD/NEA 等の国際機関への対応、(3)AOARP 等の海外学協会との連携など国際関係全般の対応を担うこととなった。

メンバーは、委員長小田啓二(神戸大)、副委員長飯田孝夫(名大)および古川雅英(琉球大)、幹事杉浦紳之(近畿大)、幹事補佐山口和也(阪大)、出納飯本武志(東大)の運営幹事団に、占部逸正(福山大)、菊地透(自治医大)、酒井一夫(電中研)、高崎浩二(サイクル機構)、橋本周(サイクル機構)、宮崎振一郎(関西電力)、山口恭弘(原研)の委員であり、さらにICRP/WG をはじめ様々な活動の場面において適時適任の方に検討に加わっていただく体制となった。

当面の活動は、7月に締切りが控えているICRP foundation document に対する学会としてのコメント集約作業であり、活動の継続性から旧メンバーを中心として追い込みの作業を行っている。

(近畿大 杉浦紳之)

### 屋内ラドン規制対応委員会

第5回屋内ラドン規制対応委員会 議事録

日 時：平成17年1月27日(木) 14:00~17:00

場 所：東京大学原子力研究総合センター本館3階305会議室

出席者：飯田孝夫(委員長：名大)、古田定昭(担当理事：サイクル機構)、飯本武志(東大)、真田哲也(分析センター)、山西弘城(核融合研)、吉永信治(オブザーバー：放医研)、床次眞司(幹事：放医研)

議 事：( )内は説明・資料準備者

- 1) 報告書の内容説明(各委員)
- 2) その他(報告書締め切り等)

配布資料：

- 5-1 第5回議事次第
- 5-2 第4回議事録
- 5-3 まえがき
- 5-4 屋内ラドンの規制に対する日本保健物理学会の提言（飯田案）
- 5-5 海外におけるラドン濃度調査の現状と対策の動向
- 5-6 測定プロトコルの概要、資料4-5-4の翻訳版（仮）
- 5-7 対策レベル導入後の問題点
- 5-8 付録 化学物質の規制レベルとそのリスク
- 5-9 鉱山におけるラドン規制の現状

議事内容

1) 前回議事録の確認

- ・資料5-2に基づき、前回の議事録を確認し、了承された。

2) まえがき

- ・飯田委員長から、資料5-3に基づき、報告書の前書き（案）に関する説明がなされた。
- ・本委員会の検討結果について、学会員の意見を求める必要があることから、来年度の保健物理学会で4件程度のシリーズとして発表することとした。
- ・活動報告については、従来どおり学会会期中ポスターを掲示することとした。（取りまとめは古田委員）

3) ICRPによる対策レベルの考え方

- ・飯本委員から、ICRPによる対策レベルの考え方について報告があった。
- ・既存の刊行物を中心に、ICRPの考え方をまとめることとした。なお、新勧告のドラフトに関しても若干触れることとした。

4) 海外におけるラドン濃度調査の現状と対策の動向

- ・真田委員より、資料5-5に基づき、内容に関する概要説明があった。
- ・箇条書きの部分を文章化し、できるだけ簡潔にまとめることとした。
- ・一般職業環境のみに言及し、鉱山など特殊な職業環境については別途扱うこととした。

5) わが国における低減策の費用見積もり

- ・飯本委員より、概要の説明があった。
- ・EPAの例を用いて、低減法を紹介し、そのうちの幾つかの低減策を日本で実施した場合の見積もり試算結果を示すこととした。

6) 測定プロトコル

- ・床次（幹事）より、資料5-6に基づき、内容に関する説明があった。
- ・利用可能な測定器の性能比較表を示すこととした。
- ・スウェーデンとアメリカの例を中心に、記述することとした。

7) 対策レベル導入後に生じる問題点

- ・山西委員より、資料5-7に基づき、ラドン規制が受け入れられる上での障害とそれらの対応策についての概要の説明があった。
- ・想定される問題とそれに対する留意点・対策を、各ケースに応じて示した。
- ・調査から改善にいたるまでの一連の流れで、克服すべき課題を示した。

8) 化学物質の規制レベルとそのリスク

- ・真田委員より、資料5-8に基づき、概要の説明があった。
- ・日本における化学物質のランキングに関しては、濃度の平均値が異なることや出典から誤解を招く可能性があるため削除することとした。

9) 最近の疫学研究

- ・吉永氏（オブザーバー）より、概要の説明があった。
- ・屋内ラドンに関する最近の疫学調査結果を中心に記述することとし、鉱山についても若干触れることとした。

10) 鉱山におけるラドン規制の現状

- ・古田委員より、概要の説明があった。

11) その他

・報告書(案)は5月9日までに幹事に提出し、6月初めを目処に学会ホームページで公開することになった。

以上  
(サイクル機構 古田定昭)

## 学会掲示板

### インターネットグループの活動

インターネットグループでは、(1)学会ホームページの管理、(2)学会メーリングリストの管理、(3)ニューズレターの発行に関する活動を行っています。現在、活動しているメンバーは次のとおりです。

主査 : 山崎 直 (中部電力)  
メーリングリスト班 : 江原範重 (聖マリアンナ医大)  
ホームページ班 : 中野政尚 (JNC)  
栗原 治 (JNC)  
奥野功一 (間組)  
ニューズレター班 : 鈴木敦雄 (静岡県)  
佐川宏幸 (福山大)

活動にご協力いただける人を募っていますので、興味がある方は声をかけてください。

E-mail: [jhps@wwwsoc.nii.ac.jp](mailto:jhps@wwwsoc.nii.ac.jp)

(インターネットグループ主査 山崎 直)

### 学会刊行物の案内

保健物理学会から下記の出版物が刊行されています(括弧内は残部数)。入手ご希望の方は、NPO 事務センターにお申し込み下さい(送料・税別)。なお、学会の研究発表会や企画行事の際には割引価格で販売している刊行物もあります。

- 1) ICRP Publ. 66 新呼吸気道モデル概要と解説(1995) 1,777 円 (42 部)
- 2) ラドンの人体への影響評価専門研究会報告書(1998) 1,700 円 (58 部)
- 3) 高度人体ファントム専門研究会成果報告書(1998) 2,000 円 (84 部)
- 4) 自然界の放射線(能)の面白さ、相互理解の掛け橋に(2001) 1,700 円 (128 部)
- 5) 人々とともにある研究が拓く相互理解と信頼関係(2002) 2,000 円 (171 部)
- 6) 新・放射線の人体への影響(1993) 800 円 (会員割引価格, 送料込)
- 7) 空間線量測定マニュアル(2002) 1,715 円 (会員割引価格, 送料込)

連絡先: 日本保健物理学会事務局

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 3-3-11

第2 杉本ビル 3 階 NPO 事務センター内

TEL 03-5339-7286 FAX 03-5339-7285

E-mail: [jhps@iva.jp](mailto:jhps@iva.jp)

(日本保健物理学会事務局)

## その他

### Newsletter への会員投稿のお願い

Newsletter には放射線防護、放射線安全管理に関する情報・話題や意見、関連学会・研究会の開催案内などタイムリーな情報を掲載しています。Newsletter を会員相互の情報提供の場として利用していただくために、多くの会員からの積極的な原稿を期待しております。投稿内容などについては、日本保健物理学会事務局および最寄りの企画委員まで連絡ください。投稿原稿は電子メール(E-mail: [jhps@wwwsoc.nii.ac.jp](mailto:jhps@wwwsoc.nii.ac.jp))で集め、企画委員会のインターネットグ

ループによって編集印刷されます。

発行：日本保健物理学会企画委員会

編集：企画委員会インターネットグループ

担当：佐川宏幸（福山大）