「放射線安全文化の醸成に関するアンケート」へのご協力のお願い

放射線障害防止法の改正を機に、放射線施設における安全文化の醸成活動に関する意見交換、議論が活発化しております。このような状況下、具体的な対応、活動に関する放射線施設管理者の考えや悩みは多様であることが、先に公開された原子力規制庁の報告書（平成28年度放射線対策委託費「品質保証制度の導入に向けた規制制度のあり方に関する調査」事業 調査報告書）でも明らかになっております。そのため、どのように意識の改革、管理体制の構築を組織として進めていくのが効果的なのかを提案することは、当該文化の醸成において極めて有意義なことであるといえます。しかしながら、各放射線施設におけるその活動の実態は不明であるため、それを調査・分析し、問題点を整理することが先に取り組むべき課題といえます。

上記の調査・分析を目的として、平成30年4月に「放射線安全文化の醸成に関する専門研究会」が日本保健物理学会に設立されました。本アンケートは、当研究会が実施するもので、放射線施設の利用者や管理者の方々を対象に、関係者の放射線安全文化に対する認識と各施設におけるその醸成に向けた試みの実態を把握することを目的としております。調査結果は、分析後、回答者や施設名が類推できない形式で平成31年度の日本保健物理学会の大会にて報告および学会ホームページにて公開させていただく予定です。

何卒ご理解ご協力のほどよろしくお願いいたします。

平成30年12月（改訂版）

日本保健物理学会・放射線安全文化の醸成に関する専門研究会

主査　加藤　真介（横浜薬科大学）

幹事　小芝　嵩広（東京大学）

高橋　賢臣（大阪大学）

委員　飯塚　裕幸（東京大学）

菅井　研自（千代田テクノル）

桧垣　正吾（東京大学）

二ツ川　章二（日本アイソトープ協会）

古田　雅一（大阪府立大学）

三浦　太一（高エネルギー加速器研究機構）

米内　俊祐（量子科学研究開発機構）

**放射線安全文化の醸成に関するアンケート**

比較的お時間を要する内容になっております。ご理解ご協力のほどよろしくお願いいたします。

**氏名**（　　　　　　　　　）（任意）

**性別**　[ ] 男[ ] 女

**年代**　[ ] 20才代以下　[ ] 30才代　[ ] 40才代　[ ] 50才代　[ ] 60才代以上

**所属施設名**（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）（任意）

あなたの所属機関

[ ] 医療機関　　[ ] 教育機関　　[ ] 研究機関　　[ ] 民間機関　　[ ] その他（　　　　　　　　）

あなたの勤務状況

　　　[ ] 常勤職員　　　[ ] 非常勤職員　　　[ ] 非職員（学生等）

**職務　(複数の職務を兼務する場合は主たる職務を選択してください)**

[ ] 事業所長(社長、学長、院長、理事長 等)

[ ] 放射線取扱主任者　[ ] 放射線管理実務者

[ ] 放射線取扱主任者ではないが、管理・取扱の責任者

[ ] 品質保証責任者

[ ] 放射線安全に係る委員会メンバー　[ ] 安全(放射線以外を含む)に関する有識者

[ ] 上記以外の放射線業務従事者、放射線取扱者等放射線業務に従事する者

[ ] その他（　　　　　　　　　　　）

**使用線源・使用状況（複数回答可）**

[ ] 密封RI　　[ ] 非密封RI　　[ ] 放射線発生装置(治療用)

[ ] 放射線発生装置(PET製剤合成用サイクロトロン)　　 [ ] 放射線発生装置(上記以外 (　　　　　　　))

　　　[ ] 工業用・研究用エックス線　　　[ ] 診療用エックス線

[ ] 放射性医薬品　　[ ] 放射線治療用密封RI

　　　[ ] 原子炉　　[ ] 核燃料J施設　　[ ] 核燃料K施設

[ ] 再処理　　[ ] その他（　　　　　　　　　　　）

施設における人数

放射線業務従事者等の放射線使用者の数

[ ] 100名以上　　[ ] 10名から100名　　[ ] 10名以下

選任放射線取扱主任者の数（　　　）名

放射線安全管理業務に従事する人の数（　　　　）名　（選任主任者を除く）

**１.あなたの施設における放射線安全対策の優先度・達成度**

**①　重大な事故・トラブルとして想定される項目および**

**その対策の優先度および達成度（優先度に見合う対策がどの程度とられているか）をお答えください。**

**【達成度】**

**【優先度】**

**( 該当しない項目はチェック不要 )**

[ ] 自然災害(放射線施設に影響がない)　　　　　　　　　　　　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 自然災害(放射線施設に影響がある)　　　　　　　　　　　　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 火災(放射線施設に影響がない)　　　　　　　　　　　　　　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 火災(放射線施設に影響がある)　　　　　　　　　　　　　　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 線源の漏洩　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 線源の紛失・散逸　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 誤照射　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 被ばく事故(計画被ばく線量限度を超える)　　　　　　　　　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 被ばく事故(計画被ばく線量限度を超えない)　　　　　　　　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 記帳・手続き等の法令で定められたソフト面の不備　　　　　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 施設の劣化等の法令で定められたハード面の不備　　　　　　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 法令の定めには抵触しないが施設の劣化等のハード面の不備　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 放射線取扱主任者では対応できない事故（　　　　　　　　　） (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] その他　(　　　　　　　　　)　　　　　　　　　　　　 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**②　安全対策のため実施している項目および**

**その効果の程度をお答えください。( 実施していない項目はチェック不要 )**

[ ] 教育訓練 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 防災訓練 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 安全パトロール (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 自主監査(検査を含む) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] ヒヤリハット情報収集 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] アクシデント事例の収集・分析（発生頻度の数値化など） (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 学会、規制当局の公表情報の収集 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] ワーキンググループの設置等による定期的な情報共有 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] リスクマネジメントシステムの構築 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 定期的マニュアルの見直し等による緊急時対応の確認・整備 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] その他（ ） (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**自由記述欄　　　　コメント等ございましたらご自由にご記述ください**

|  |
| --- |
|  |

**２．放射線安全活動へのかかわり**

**①　あなたにとって放射線安全活動上の“トップ”は誰ですか？(複数回答可)**

[ ] 事業所長 (社長・学長・院長、理事長　　等)

[ ] 部門の長 (部長・学部長・研究科長・施設長・工場長・センター長　　等)

[ ] 放射線取扱主任者

[ ] あなたの上司

[ ] その他( )

**②　あなたにとって放射線安全活動上の“リーダー” は誰ですか？(複数回答可)**

[ ] 事業所長 (社長・学長・院長、理事長　　等)

[ ] 部門の長 (部長・学部長・研究科長・施設長・工場長・センター長　　等)

[ ] 放射線取扱主任者

[ ] あなたの上司

[ ] その他( )

**③　“トップおよびリーダー”の放射線安全活動へのかかわりの必要性の程度をお答えください。**

**①および②でチェックした項目および組織内で実際に対応する者のみ回答**

**(１：不要である　 ２：必要性は低い 　３：どちらでもよい　４：必要性は高い　５：必須である)**

[ ] 理事長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 院長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 学長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 学部長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 研究科長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 社長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 部長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 施設長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 工場長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] センター長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 放射線取扱主任者 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] あなたの上司 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] その他( ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**④　“トップおよびリーダー”は放射線安全活動にかかわってますか？**

**①および②でチェックした項目および組織内で実際に対応する者のみ回答**

**(１：０回　　２：1年間に１回程度　　３：1ヶ月に1,2回程度　　４：1週間に1, 2回程度　　５：毎日)**

[ ] 理事長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 院長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 学長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 学部長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 研究科長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 社長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 部長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 施設長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 工場長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] センター長 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 放射線取扱主任者 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] あなたの上司 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] その他( ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )



**⑤　問題等を報告する仕組みの充実度 (満足度)をお答えください。**

[ ] 所属するグループ内への伝達のしやすさ (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 所属するグループ内への伝達内容浸透までの時間 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

この場合のグループの人数　　　(　　　　　)人

[ ] 組織全体への伝達のしやすさ (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 組織全体への伝達内容浸透までの時間 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

この場合のグループの人数　　　(　　　　　)人

**３.放射線安全活動上の意思決定**

**①　放射線安全活動上の意思決定において，あなたが考える障害となっている項目および**

**【実現可能性】**

**【効果の程度】**

**それが改善した際の効果の程度・実現可能性についてお答えください。**

[ ] 予算不足 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 人材不足 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] インフラ整備 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 意思疎通のための時間確保の難しさ (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 管理者の知識不足 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] トップの認識と姿勢が不十分 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 作業者の意識 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 法令の厳しさ（煩雑さ） (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] 安全管理に係る庶務 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

[ ] その他　( ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**②　放射線安全活動上の意思決定において，あなたが考える各部署等のかかわりの重要度および**

**【重要度】**

**【達成度】**

**達成度（重要度に見合うかかわりがどの程度なされているか）をお答えください。**

トップ (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

リーダー (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

実務・現場 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

予算の権限を有する者 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

人事の権限を有する者 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

周辺住民 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

マスコミ (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

消防機関 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

行政機関 (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

事故等に関わる外部機関（　　　　　　　　） (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**４．放射線安全活動上の意思決定における取組み**

**①　組織 (あるいは施設) として適切な意思決定を行う上で、あなたが考える下記項目の必要性の程度をお答えください。また、実際に実施している場合は、その達成度（必要性の程度に見合うかかわりがどの程度なされているか）をお答えください。**

****

**【必要性の程度】**

**【達成度】**

ボトムアップの意見も考慮に入れる仕組みがある (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

ミーティング・委員会等で意見を共有している (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

第三者の視点を取り入れている (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

他部署との相互確認を行っている (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

メールによる情報共有を行っている (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

関係者各層から意見を収集している (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

その他（ ） (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] ) (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**自由記述欄　　　　コメント等ございましたらご自由にご記述ください**

|  |
| --- |
|  |

**②　組織（あるいは施設）として、放射線施設・放射線作業に潜む“危険の兆候”を探る上で，あなたが考える下記項目の必要性の程度をお答えください。また、実際に実施している場合は、その達成度（必要性の程度に見合うかかわりがどの程度なされているか）をお答えください（一般安全管理の中で実施されている場合も含む）。**



◆主観的な日々の意識確認

危険を予知し対策をとる活動・習慣　　　　例）KY活動、CAPAなど **【必要性の程度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**【達成度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

ルールを守ることを根付かせる活動・習慣　例）5S活動など **【必要性の程度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**【達成度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

緊急時対応を実効性のあるものにする活動・習慣　例）訓練など **【必要性の程度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**【達成度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

◆客観的な日々の意識確認

内部監査・安全パトロール・施設点検 等 **【必要性の程度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**【達成度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

◆再発防止・データ収集

品質管理の視点からの対策　例）ISO管理・不適合管理など **【必要性の程度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**【達成度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

ヒヤリハット収集 **【必要性の程度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**【達成度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

リスクを分析し対策をとる体制の有無　例）リスクアセスメント **【必要性の程度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**【達成度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

◆自己研鑽

各種研修会等への出席 **【必要性の程度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**【達成度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

◆再発防止・情報共有

水平展開・情報共有・トラブル・事故事例紹介 等 **【必要性の程度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**【達成度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

放射線安全委員会の設置 **【必要性の程度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**【達成度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

◆インセンティブ付与（見返りによる動機付け）

提案制度・表彰制度・リスクマネージャー制度 等 **【必要性の程度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**【達成度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

その他（ ） **【必要性の程度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**【達成度】** (１[ ] ２[ ] ３[ ] ４[ ] ５[ ] )

**自由記述欄　　　　コメント等ございましたらご自由にご記述ください**

|  |
| --- |
|  |

**ご協力いただき、ありがとうございました。**