

# 放射線取扱主任者定期講習・放射線業務従事者等 教育訓練に関するアンケート調査報告

公益社団法人日本アイソトープ協会

(平成 28 年度放射線対策委託 (放射線取扱主任者等における資質向上に関する調査) 事業事務局)

113-8941 東京都文京区本駒込 2-28-45

## 1. 概要

日本アイソトープ協会は、原子力規制庁より平成 28 年度放射線対策委託費 (放射線取扱主任者等における資質向上に関する調査) 事業を受託し、放射線取扱主任者の資質の向上を図るための講習 (定期講習) 及び業務従事者等への教育及び訓練 (教育訓練) に関する調査を実施し委託調査報告書を取りまとめた。

同事業の一環として、現行の制度に対する受講状況や問題点などの調査のために平成 28 年 11 月から 12 月にかけて実施したアンケート結果について報告する。なお、本調査報告は、アンケート内容及び結果をホームページ掲載のために再編集したものである。

アンケート調査にご協力いただいた皆様にこの場を借りて深く感謝申し上げます。

## 2. アンケート方法と回答数

定期講習と教育訓練の問題点を整理するためにアンケート調査を実施し、放射線取扱主任者、放射線業務従事者等から定期講習や教育訓練の制度に対するご意見を収集した。調査方法を次表に示す。

| 調査時期                           | 調査対象   | 方法            | 回答数 |
|--------------------------------|--|---------------|-----|
| 平成 28 年<br>11 月 10 日～11 月 11 日 | 日本アイソトープ協会<br>放射線安全取扱部会年次大会来場者                     | 紙調査票<br>配布    | 64  |
| 平成 28 年<br>11 月 30 日～12 月 2 日  | 日本放射線安全管理学会<br>学術大会来場者                             | 紙調査票<br>配布    | 9   |
| 平成 28 年<br>11 月 29 日～12 月 9 日  | ・日本アイソトープ協会主任者講習受講者<br>(平成 26 年 12 月～平成 28 年 7 月分) | ウェブ調査<br>フォーム | 289 |

|  |  |    |  |
|--|--|----|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本アイソトープ協会定期講習申込者<br/>(平成 25 年 1 月～平成 28 年 11 月分)</li> <li>・日本アイソトープ協会会員向けメール<br/>マガジン購読者<br/>(平成 28 年 11 月 29 日時点)</li> </ul> | 入力 |  |
|--|--|----|--|

### 3. アンケート調査項目

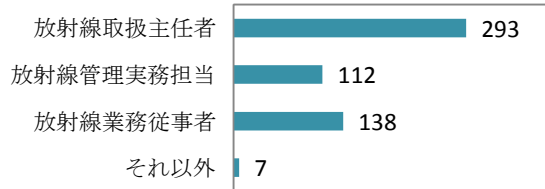
以下の内容についてアンケート調査を行った。

- (1) 所属事業所の職務(複数選択可)
- (2) 所属事業所の放射線源等の利用に関する質問
- (3) 放射線管理をされている方に対する質問
  - ① 放射線管理において、苦勞している(した)こと(複数選択可)
  - ② 放射線管理で苦勞している(した)内容
  - ③ 放射線管理等に関する情報入手先
- (4) 定期講習に関する質問
  - ① 直近に受講した定期講習の有用度
  - ② 定期講習の改善について(複数選択可)
  - ③ 定期講習の現状の受講期限の改善について
- (5) 教育及び訓練に関する質問
  - ① 昨年度の新規教育と再教育の実施状況
  - ② 実施形態(複数選択可)
  - ③ 再教育の講習内容
  - ④ 実施において、苦勞している(した)こと(複数選択可)
  - ⑤ 教育訓練の改善に望むこと(複数選択可)
- (6) 新たに規制される防護措置に関する認知度

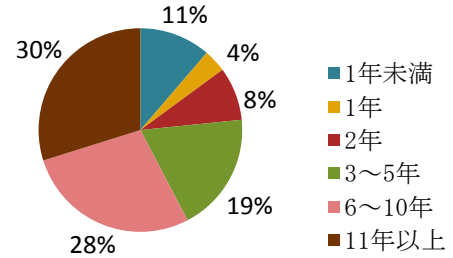
## 4. 調査結果

### (1) 所属事業所の職務等

<回答者の職務（複数回答）>

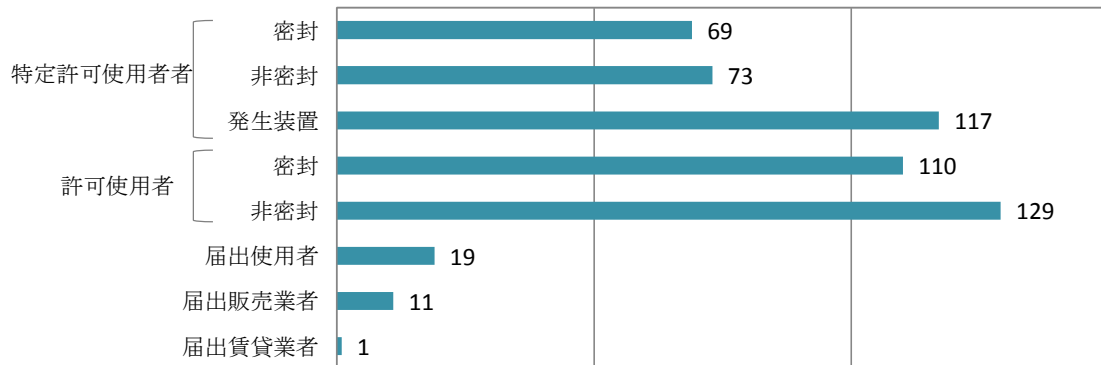


<放射線取扱主任者の選任期間>

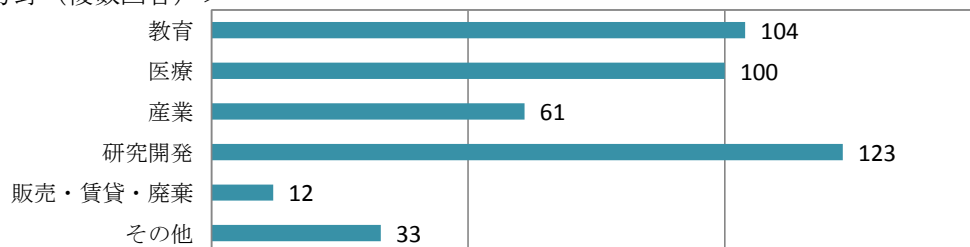


### (2) 所属事業所の放射線源等の利用に関する質問

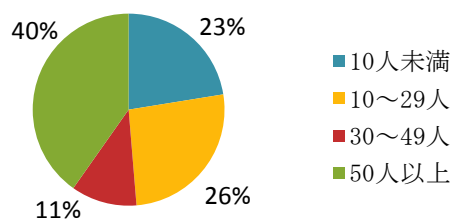
<事業形態（複数回答）>



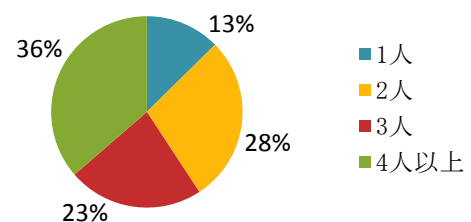
<事業分野（複数回答）>



<放射線業務従事者数>

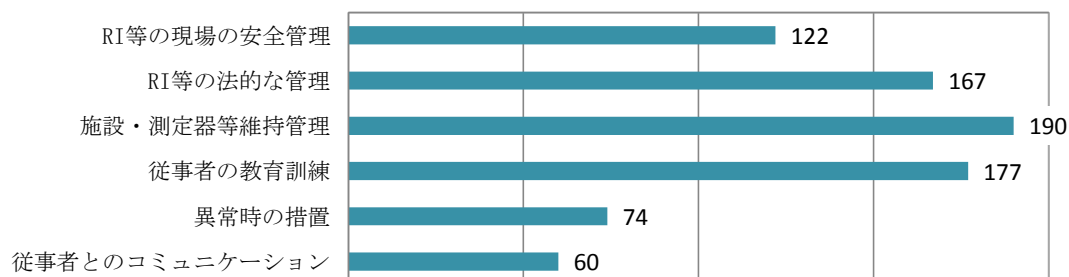


<安全管理業務従事者数>



### (3) 放射線管理をされている方に対する質問

#### ① 放射線管理に関して苦勞している（した）こと（複数回答）



#### ② 放射線管理で苦勞している（した）内容（一部）

##### 1<ハード面の運営体制>

- ・維持管理の予算が足りない。
- ・血液照射用セシウム線源を廃棄したいが予算が付かず話が進まない。
- ・施設設備および測定器が老朽化しているが、更新予算がでない。

##### 2<ソフト面の運営体制>

- ・管理室の人数が少なく、手が回らないことがある。
- ・主任者・管理者と事務部門の緊急時の連携に苦勞している。
- ・記録・記帳を一人で行っているため、抜けがないか心配である。
- ・RIの法的な管理に詳しい人とそうではない人の差が激しく、特定の担当者任せになっている。

##### 3<従事者の理解不足>

- ・業務従事者（時に職位が上の者）の要望に無理難題がある。
- ・法的な位置づけを理解しないまま、現場の勝手な判断をされる。
- ・法令の理解をうながすための言葉の選択。
- ・業務従事者に対する安全の意識付け。

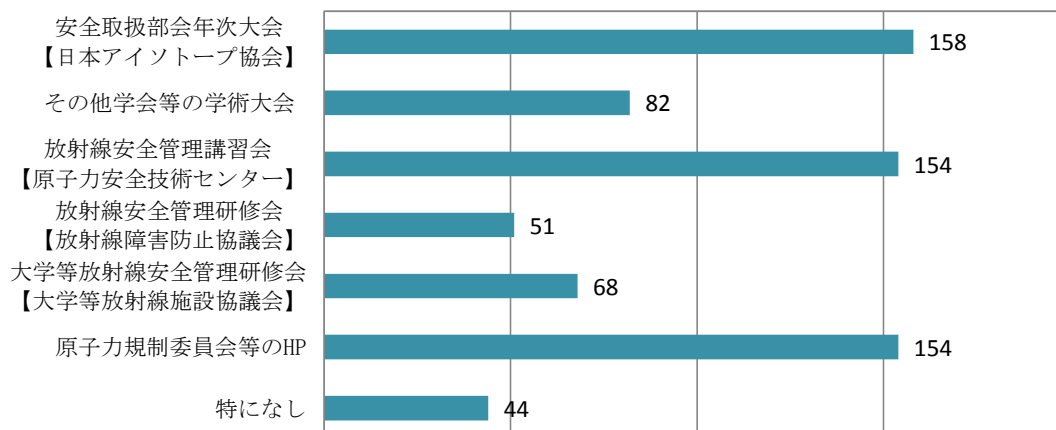
##### 4<教育訓練>

- ・対象者・RI取扱業務内容が固定化していて、実効ある教育が難しい。
- ・毎年の再教育のネタに行き詰まっている。
- ・教育訓練の対象者が多数、大半は訓練を真剣に受けていない。
- ・数ヶ月しか放射線治療業務に携わらないローテーターに対する教育訓練（初めて管理区域に立ち入る場合の6時間の時間数が本当に必要か？）

##### 5<主任者業務、行政手続きや法令整備への不満>

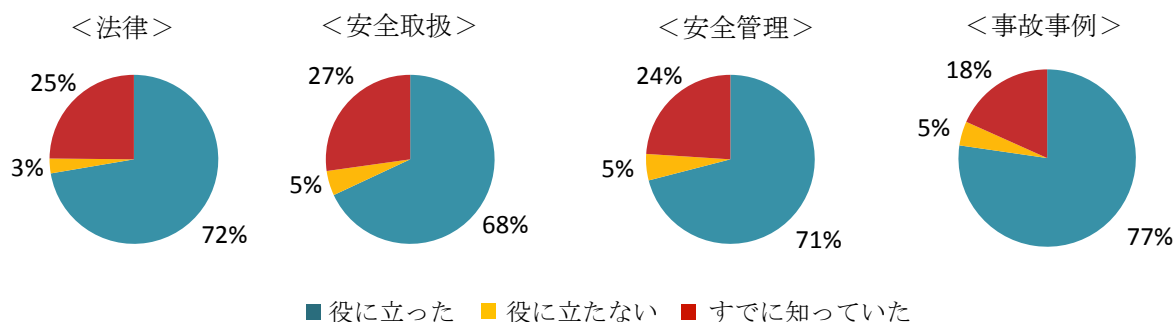
- ・法律の定義等の開示が不十分。
- ・許可変更申請、軽微変更届けで、受理されるまでの期間が長く、毎回あせる。
- ・施設のドアが腐食したことがあり、修理の予算がなかなかおきなかった。
- ・測定器の校正に多くの時間と金がかかる。
- ・管理下でない放射性同位元素の調査において、調査がなかなか進まなかった。
- ・震度4以上の地震発生時に、連絡の方法が分からなかった。

③ 放射線管理等に関する情報入手先

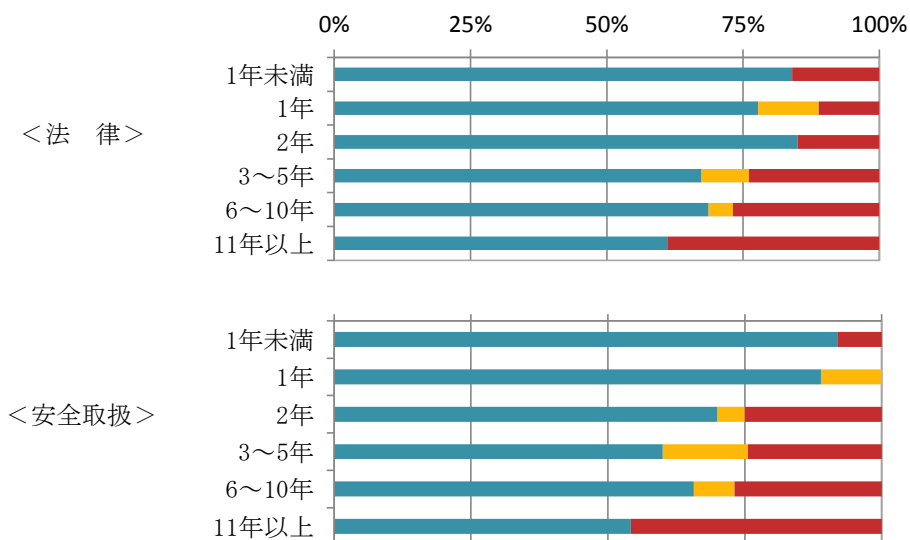


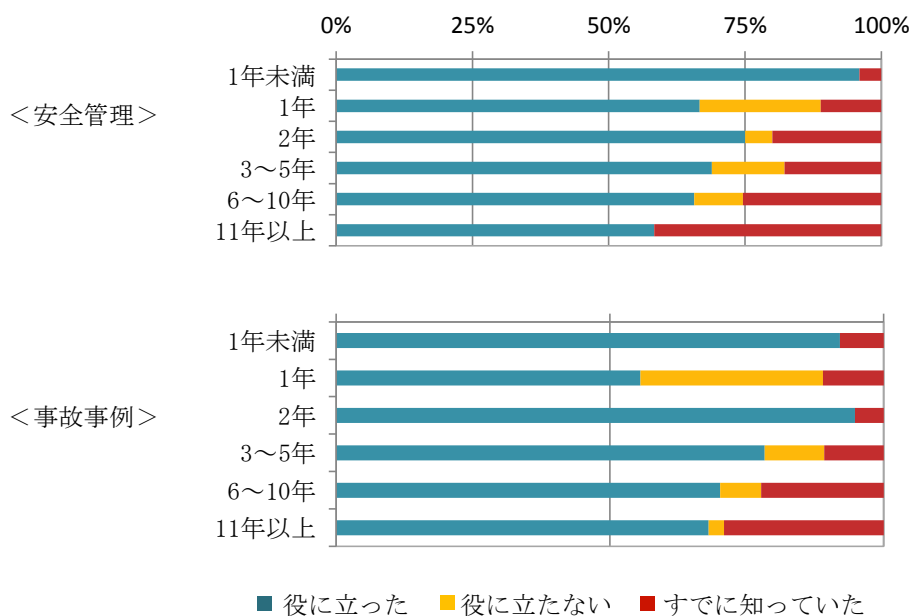
(4) 定期講習に関する質問

①-1 直近に受講した定期講習の有用度

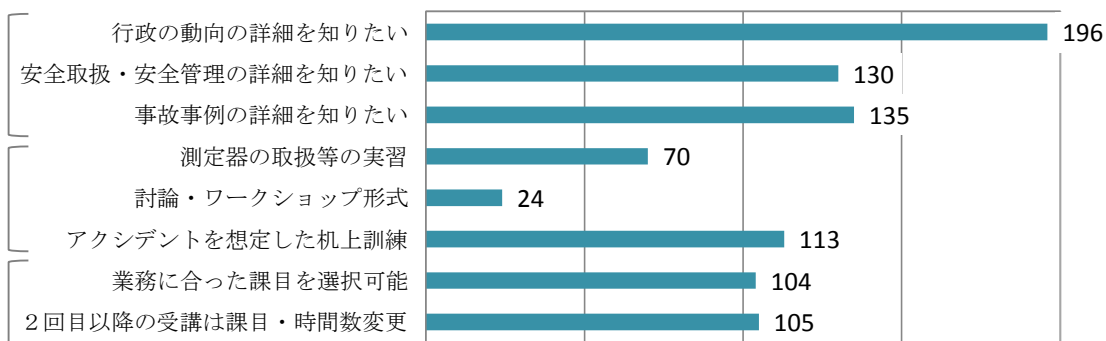


①-2 選任年数による定期講習有用度の変化





② 定期講習の改善について（複数回答）



<その他の回答（一部）>

1<免除規定>

- ・学会等で十分情報を得ている場合は免除してほしい。定期講習受講前にすでに情報を得ている。（例えば定期講習の講師を担当した場合、各種研修会を受講した場合等）
- ・定期講習の仕組みは必要と思うが、日常的に最新の管理動向等の情報収集に努めている主任者と、そうでない主任者で、時間数か受講頻度に差をつけられる仕組みの導入を希望します。

2<受講期間>

- ・3年毎の受講だが、前後の猶予期間を設けてほしい。運転免許でも猶予がある。
- ・受講期限を年度区切りにしてもらいたい。リスクレベルに合った規制の実施を望む。

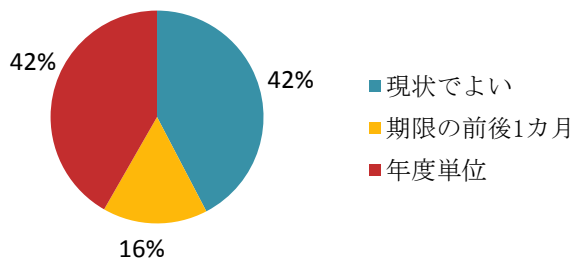
3<内容-既存内容の発展>

- ・内容は、管理に直結するような実用的なものを中心にするほうがよいと思います。
- ・業務従事者への教育方法、立ち入り検査の対応法など。
- ・他の事業所の管理方法など。
- ・工業用X線発生装置の取扱い方法の例なども多少は入れて欲しい。

4<内容-運営方法>

- ・実際、管理実務に携わっている内容の更新であればいいと思う。現在は名ばかりの主任者用。
- ・定期講習の際、放射線測定器を用いた実習があると、管理に役立つと思います。
- ・主任者の経験、管理している施設に応じてワークショップのレベル設定をしてもよいと思う。
- ・定期講習については、監査時の指摘事項や管理の具体例を示していただくと参考になる。

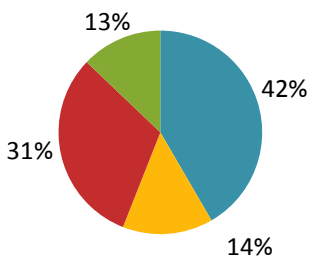
③ 定期講習の現状の受講期限に改善について



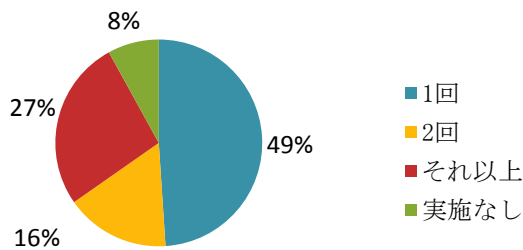
(5) 教育及び訓練に関する質問

① 昨年度の新規教育と再教育の実施状況

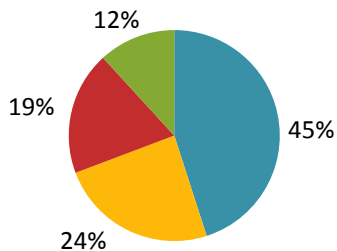
<新規教育の実施回数>



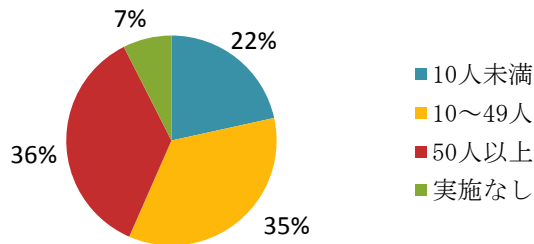
<再教育の実施回数>



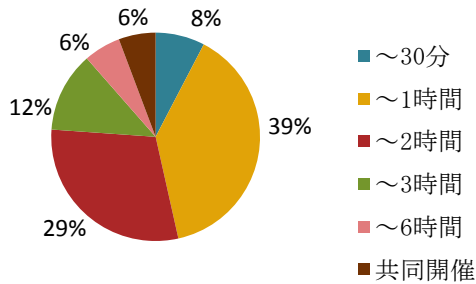
<新規教育の参加人数>



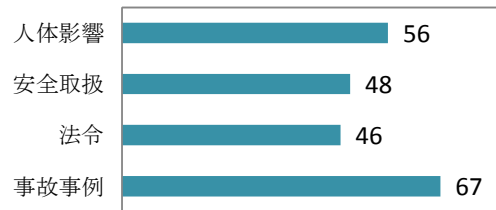
<再教育の参加人数>



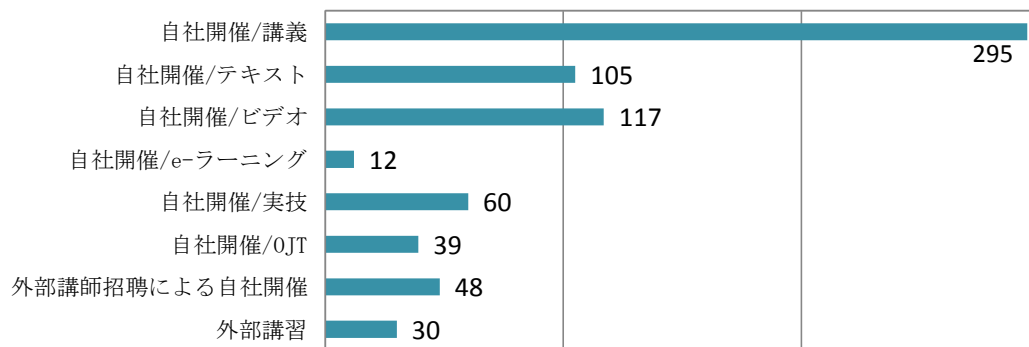
<再教育の時間数>



<外部の講師に講義を依頼している事業所数>



## ② 教育訓練の実施形態



## ③ 再教育の講習内容（一部）

### 1<他の講習会資料や外部講師の利用>

- ・協会が開催する教育訓練講習会への参加及び自社予防規程の教育の組み合わせ。
- ・購入した新しい教育訓練用DVDを検証してもらい、新規教育への利用方法の検討をしてもらう。
- ・定期講習の資料を用いて説明する。

### 2<新規教育と共通>

- ・新規教育と再教育で、全部又は一部を同じ内容で実施する。
- ・新規教育と再教育を区別していない。

### 3<法定項目の一部を実施>

- ・法令の項目（いずれか）と管理室からの連絡、トピックスなどを入れている。
- ・法令に定められた項目のうち、昨年からの変更した点を講義する。
- ・予防規程や所内手続き、施設管理状況等の実務面の連絡
- ・予防規程の変更の有無と変更点があればその解説
- ・特に注意すべき事項の事例紹介、運用上の変更点など実務的側面が主
- ・法令やその改正点、時事トピックス、事故事例
- ・法令や事業所の最新の状況
- ・安全取扱、人体への影響、研究利用でのトピックス
- ・最近の事故事例・内部被ばくと食品の基準値の考え方
- ・人体への影響および医療現場における関連法令に関する内容
- ・放射線被ばくの種類と個人被ばく線量の意味
- ・RIの安全取扱い、測定機器の取扱い、法令



- ・放射線・RIの安全取扱い、予防規程、実験テクニック、ヒヤリハット・事故例等の紹介
- ・一年を通じて主任者として気づいた点を中心に注意事項の説明と復習その他必要事項
- ・放射線の性質、個人線量計のつけ方などの基礎
- ・最近あった放射線障害防止法関連の出来事と装置の取扱いの復習

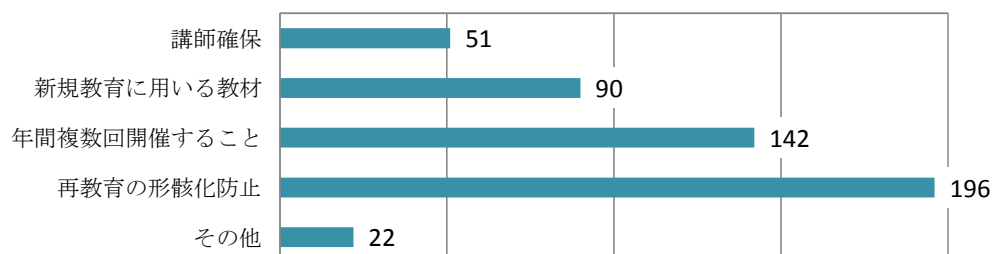
#### 4<その他の実施方法>

- ・予防規程読み込み、安全取扱い（テキスト講義）、人体に対する影響（DVD）
- ・再教育時に行う問題とその問題に対する解説を行っている
- ・法定課目の他、規制委員会に載った過去一年間の事故トラブルについてや、事業所内の一年間の汚染検査状況の確認及びミニ試験

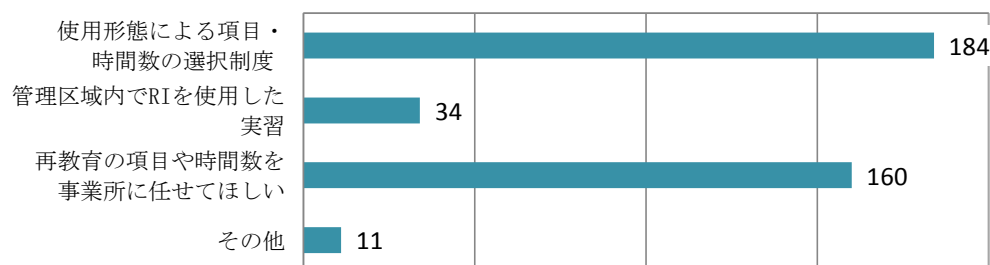
#### 5<開催形式，実施方法に関する意見>

- ・安価で入手できるDVDを利用できると助かる。法令以外に取扱、生物関係もあって欲しいものです。少人数職場では主任者以外にも諸処の職務があり、時間を割くのが難しい。
- ・施設や管理区域への立入り状況はさまざま（頻度、RI取扱の有無・・・）であり、教育訓練（再教育）の頻度・項目は各施設で従事者・立入り者にあわせて判断するものと思う。
- ・「1年を超えない」では無く、1年に1回等の幅を持たせてもらいたい。

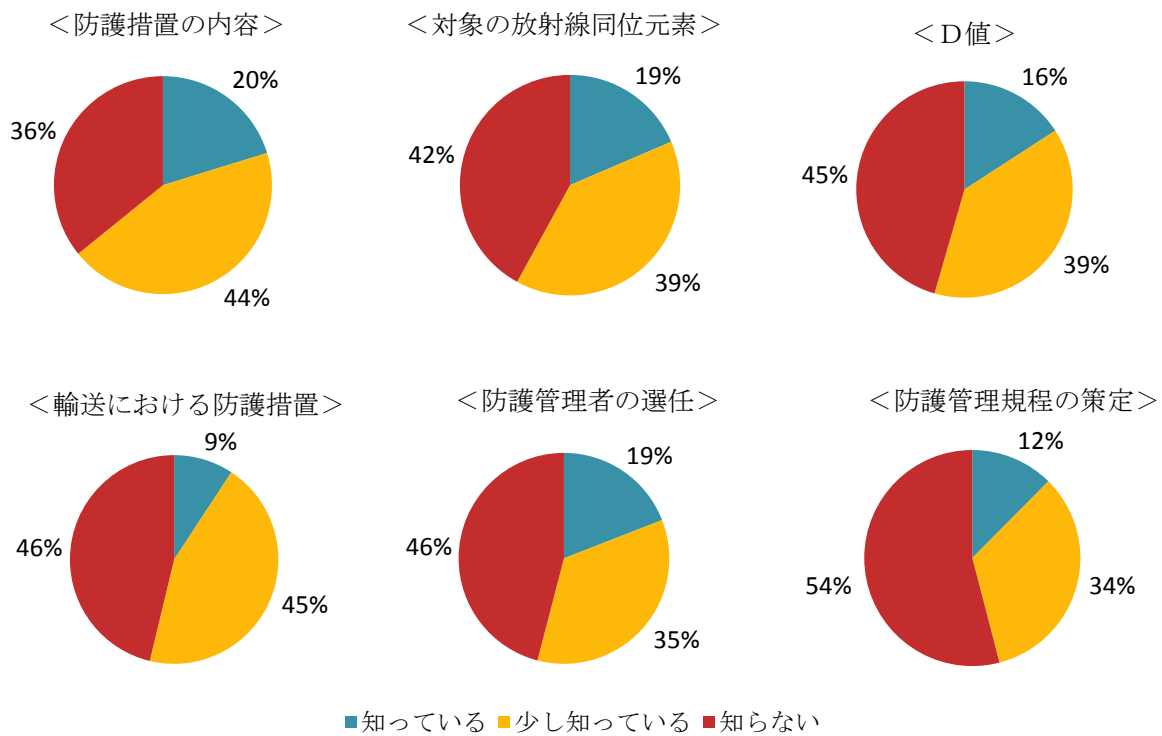
#### ④ 教育訓練の実施において苦労している（した）こと（複数回答）



#### ⑤ 教育訓練の改善に望むこと（複数回答）



(6) 新たに規制される防護措置に関する認知度



以上