

平成29年度産業保健調査研究
佐賀産業保健総合支援センター
化学物質リスクアセスメント研修の広報及び研修
系統化と受講者研修手帳作成の有用性について

研究代表者	産業保健相談員	市場	正良
研究分担者	所長	徳永	剛
研究分担者	産業保健相談員	石竹	達也
研究分担者	産業保健相談員	高倉	敏行
研究分担者	産業保健相談員	濱	英海
研究分担者	産業保健相談員	後藤	英之
研究分担者	産業保健相談員	彌富	美奈子

I. 研究目的

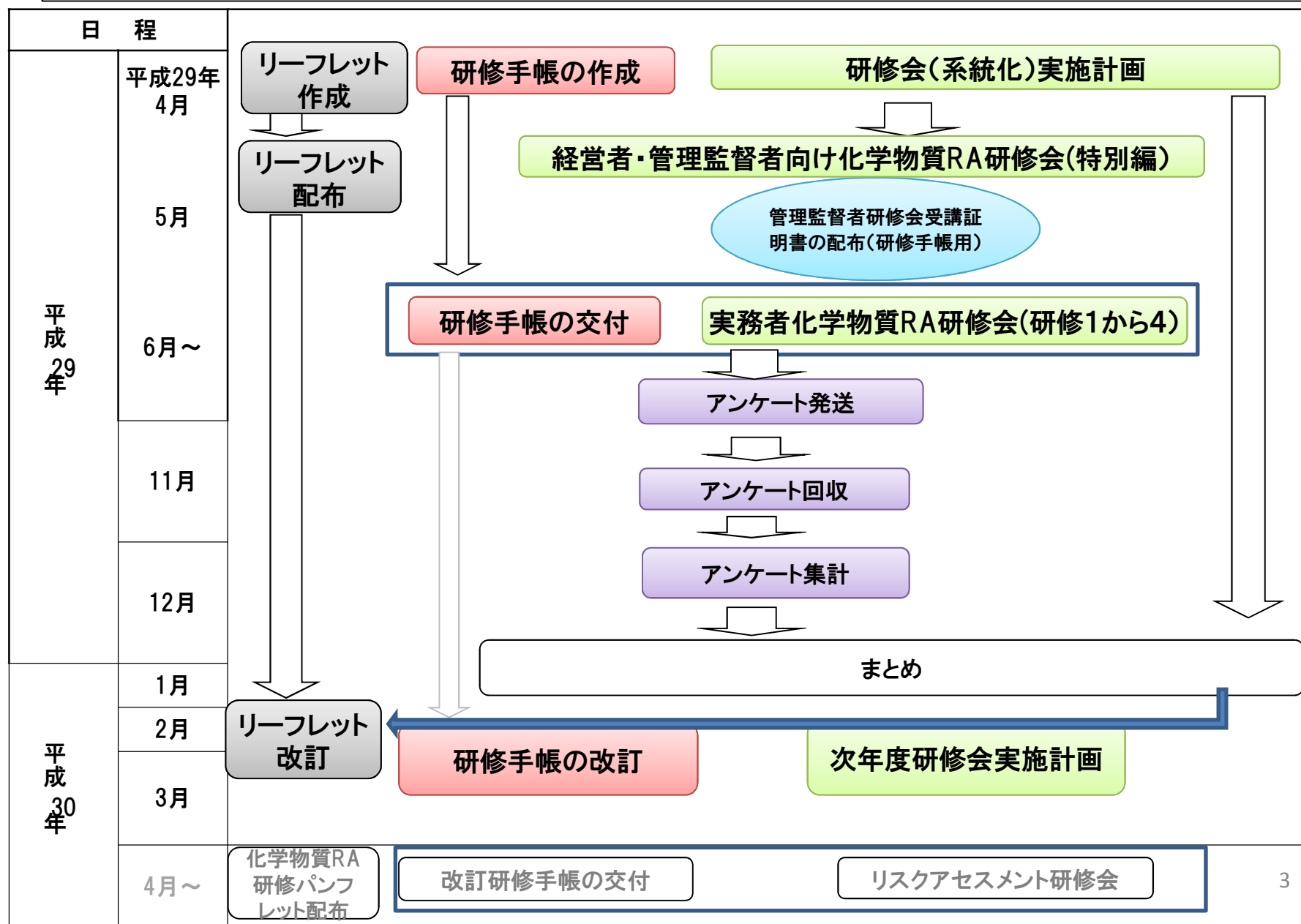
背景:平成27年度に実施した実態調査で、県内の特に小規模事業場で、化学物質RAの認知度が低く、理解が不十分、佐産保センターの存在が知られていない結果となった。

本研究では、県内の特に小規模事業場での化学物質RA普及のために

①経営者・管理監督者向け研修会(特別編)の出張教育を実施し、実務者化学物質RA研修会のPR及びその効果検証

②1)化学物質RA教育研修の系統化及び2)研修手帳の有用性 以上の2点について検討することを目的とした。

II. 計画・方法



② 1)化学物質RA研修系統化



研修項目 4

～爆発・火災防止のための化学物質リスクアセスメント 入門～

研修項目 3

～測定データを活用した化学物質リスクアセスメント
(作業環境測定結果を使用して)～

研修項目 2

～測定データを活用した化学物質リスクアセスメント
(検知管を使用して)～

研修項目 1

～一番簡単な化学物質リスクアセスメント
コントロールバンディング～

研修項目 0 特別編

～経営者・管理監督者のための化学物質管理・リスクアセスメント
事業者の責任を考える～

② 2)化学物質RA研修手帳

〈コンテンツ〉

- － 研修手帳の目的
- － 研修項目0 特別編及び実務者向け研修項目1から4の化学物質RA研修の位置付け
- － 事業場実態に応じたフローチャートを使った受講が望ましい研修会内容の説明
- － 研修会項目 研修内容の説明 お勧めの事業場の特性
- － 理解のための質問コーナー
- － 研修修了証明欄
- － 解答と評価



研修内容コンテンツ

研修項目 1

～一番簡単な化学物質リスクアセスメント
コントロールバンディング～

研修内容

- (1) 化学物質リスクアセスメントの概念及び進め方
- (2) GHS分類について
- (3) コントロールバンディングとは
- (4) 厚生労働省「リスクアセスメント実施支援システム」について
- (5) 支援システムを使用した演習

研修内容の説明

お勤めの事業場の特性:

化学物質を取り扱うすべての事業場

事業場の特性

理解のための質問コーナー

1. 化学物質の有害性のリスクは有害性の程度 × (①) である。
2. コントロールバンディングの厚生労働省支援システムは(②)のHPから利用できる。
3. コントロールバンディングは化学物質の有害性ランクと揮発性・飛散性ランおよび(③)ランクからリスクレベルを決定する。
4. 化学物質の有害性ランクを調べるには(④)が必要である。
5. リスクがSになった場合、低減措置として(⑤)が必要になる。

理解のための 質問コーナー

解 答

研修修了証明欄

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

研修終了証明欄

解答と評価

理解のための質問コーナー解答

研修項目 0 特別編

- ① 健康経営 ② 経営的 ③ リスクマネジメント
④ 5 ⑤ 化学反応プロセス

研修項目 1

- ① ばく露の程度 ② 職場のあんぜんサイト ③ 取扱量
④ SDS、又は安全データシート ⑤ 服や皮膚に対する保護具

研修項目 2

- ① 個人ばく露濃度測定 ② 測定範囲 ③ 3～5
④ 変色 ⑤ 6

研修項目 3

- ① 職業性ばく露限界 ② 天井値 ③ B測定値
④ 8時間加重平均値 ⑤ S

研修項目 4

- ① 可能性 ② 着火源 ③ 高い
④ 職場のあんぜんサイト ⑤ 設備・機械の危険性



皆さん、ご自身の理解度をチェックしてみましょう。

《今回の研修でご自身の理解度を評価しましょう》

質問での正答数(各研修項目 正答の数/5設問)

0-1: まだ知識の整理が十分にできていない可能性があります。もう一度資料を見直して確認しましょう。

2-3: もう少しのところです。不確かな部分は資料を見直して確認しましょう。

4-5: よく理解されています。実際の職場でリスクアセスメントを実施してみましょう。

その上で不明な点は資料を確認しましょう。また、佐賀産業保健総合支援センターへお気軽にご相談下さい。(http://sagas.johas.go.jp)
実地相談も行っております。

III.結果

①経営者・管理監督者向け化学物質RA研修会(特別編)の実施結果

開催回数:12回

参加事業場数:273事業場

受講者数: 計390名

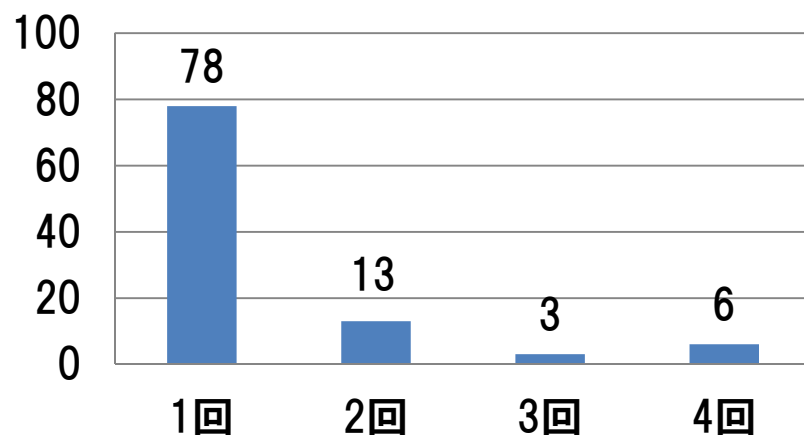
「安全管理者選任時研修」、「安全衛生推進者養成講習」、「佐賀県衛生管理者協議会」、建設業労働災害防止協会佐賀県支部、佐賀県陶磁器工業協同組合、佐賀商工会議所、佐賀県工業連合会の総会時および事業場の管理職研修会等を実施。(参加者数、参加事業場は、団体等に問い合わせた。)

②実務者化学物質RA研修会(研修1から4)開催実績

研修 番号	研修内容	佐賀	武雄	合計
1	コントロール・バンディング	9	19	28
2	測定データ(検知管)活用RA	8	19	27
3	測定データ(作業環境測定)活用RA	15	37	52
4	爆発火災RA	11	19	30
	延べ合計	43	94	137



実務者向け化学物質RA研修
受講回数(n=100)



延べ受講者:137名 (28事業場)

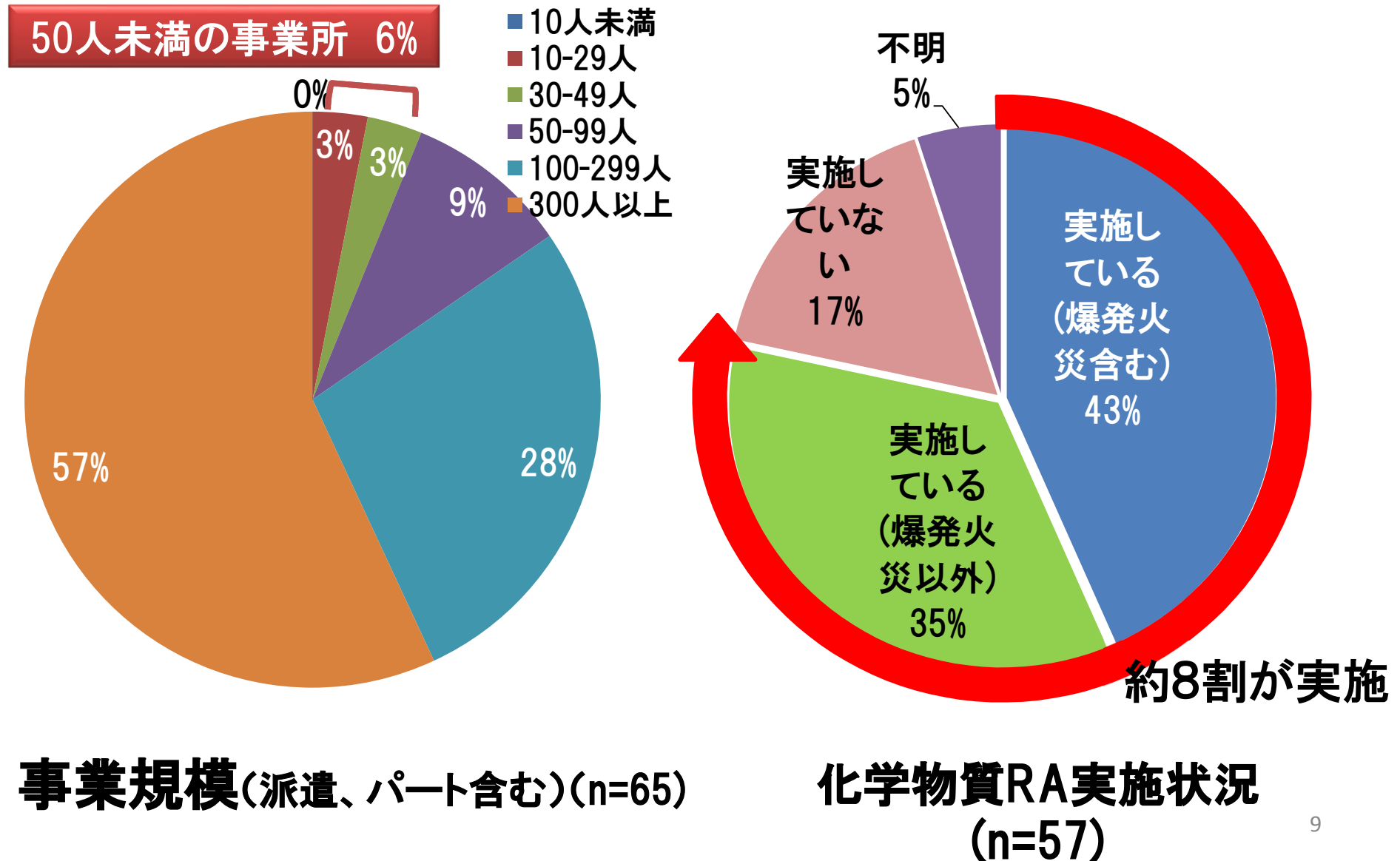
実受講者は100名で特別編受講証明
証を持参した者が69名(69%)

→特別編受講者390名の中で69名
(17.8%)が実務者研修に繋がっている

実務者化学物質RA研修受講者アンケート集計結果

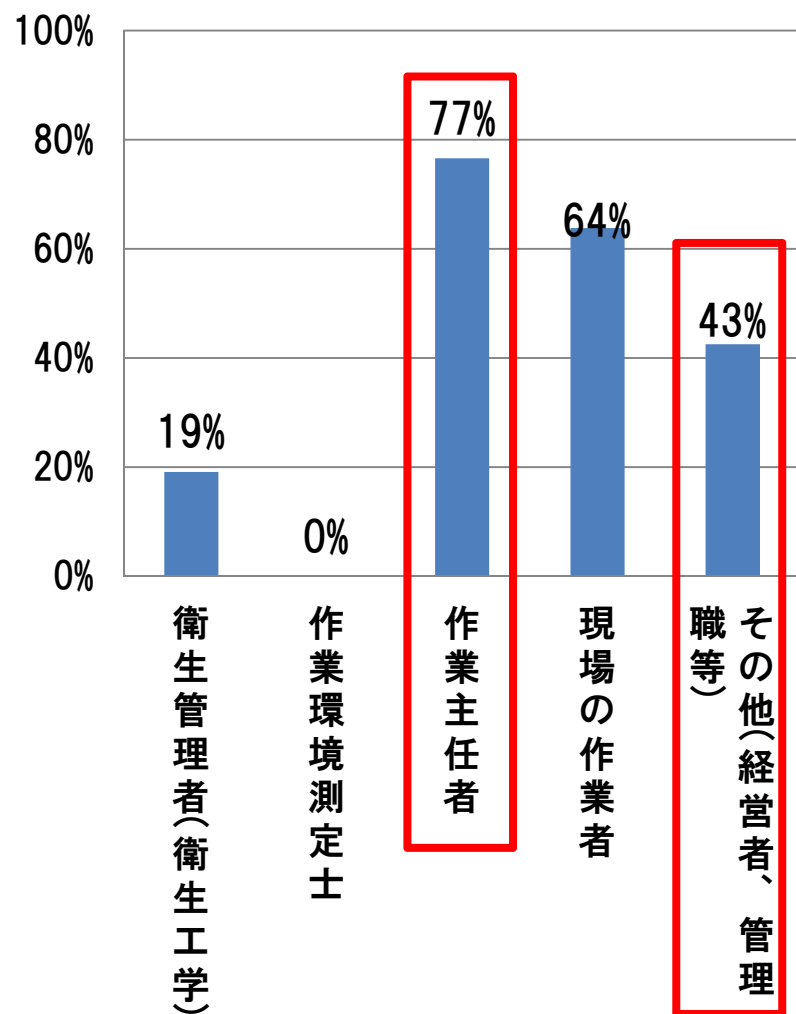
実務者研修1-4の受講者に11月にアンケートを送付、65名(65%)より有効回答

受講者特性及び化学物質RA実施状況

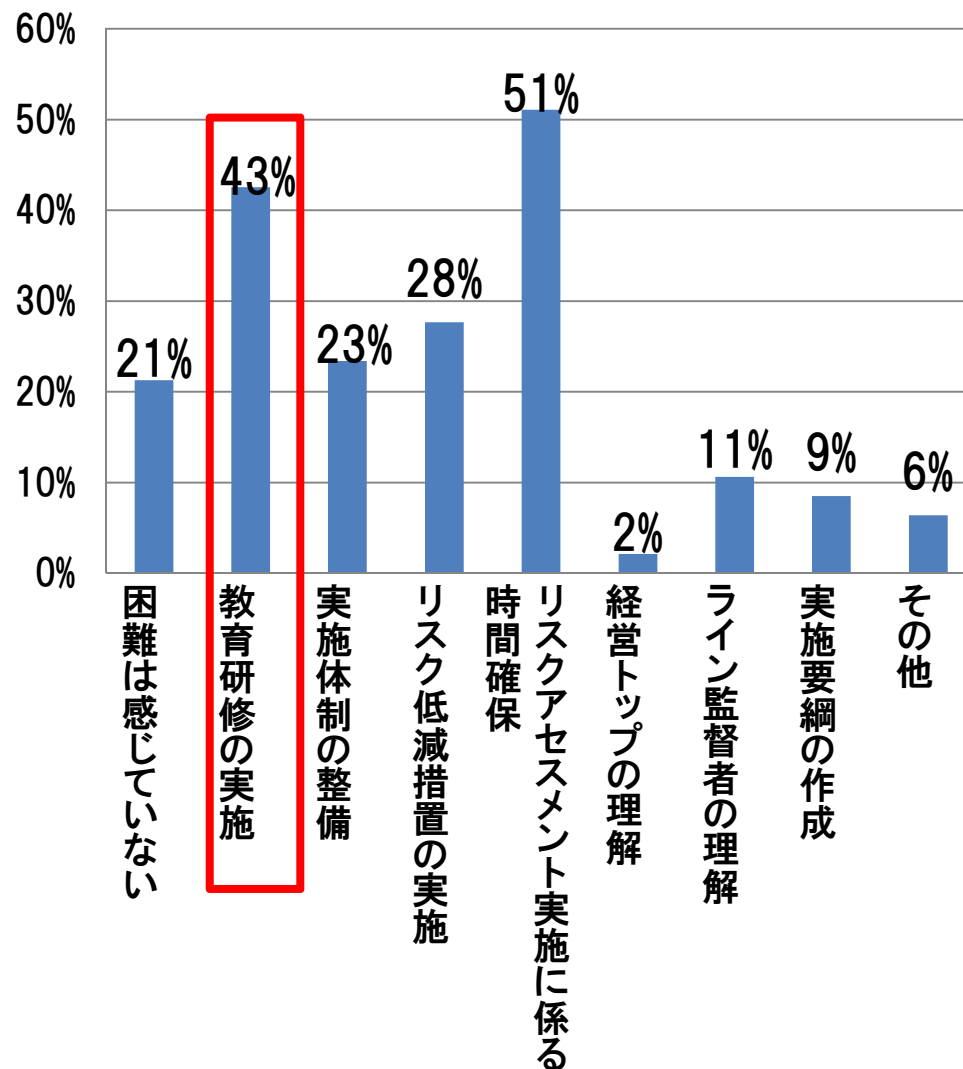


実務者化学物質RA研修受講者アンケート集計結果

化学物質RA実施状況

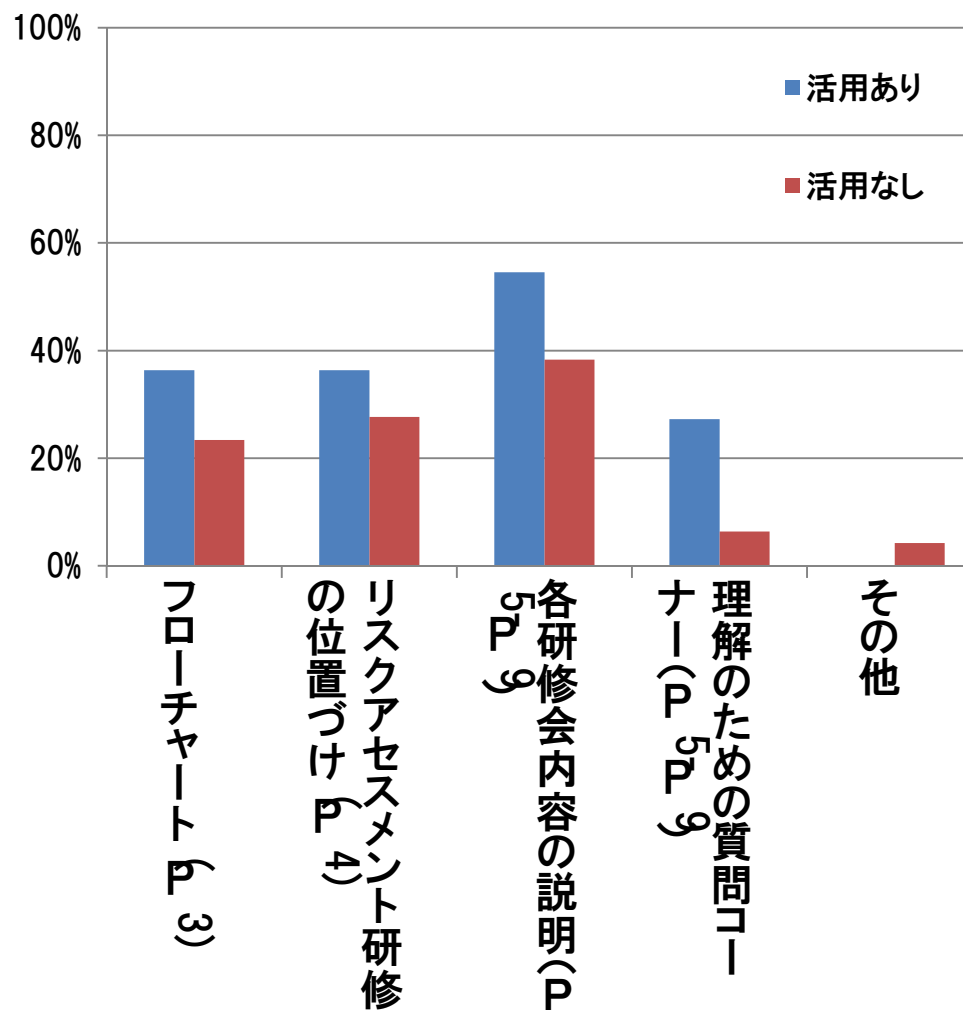
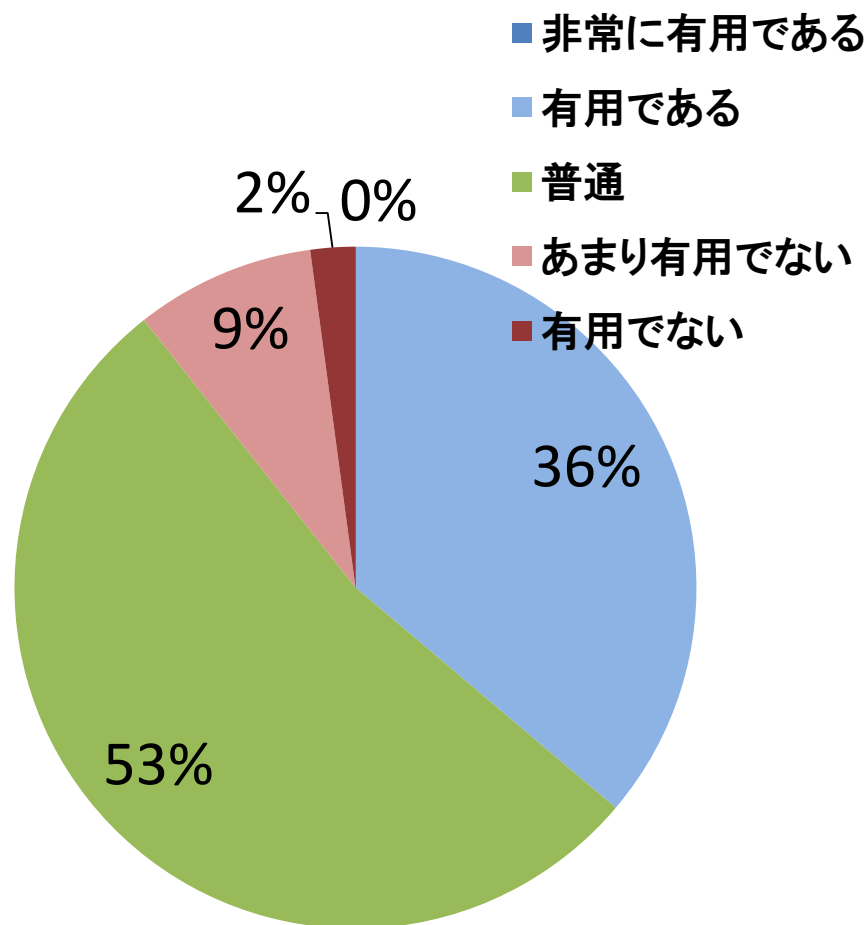


リスクアセスメント実施者
(n=47)複数回答可

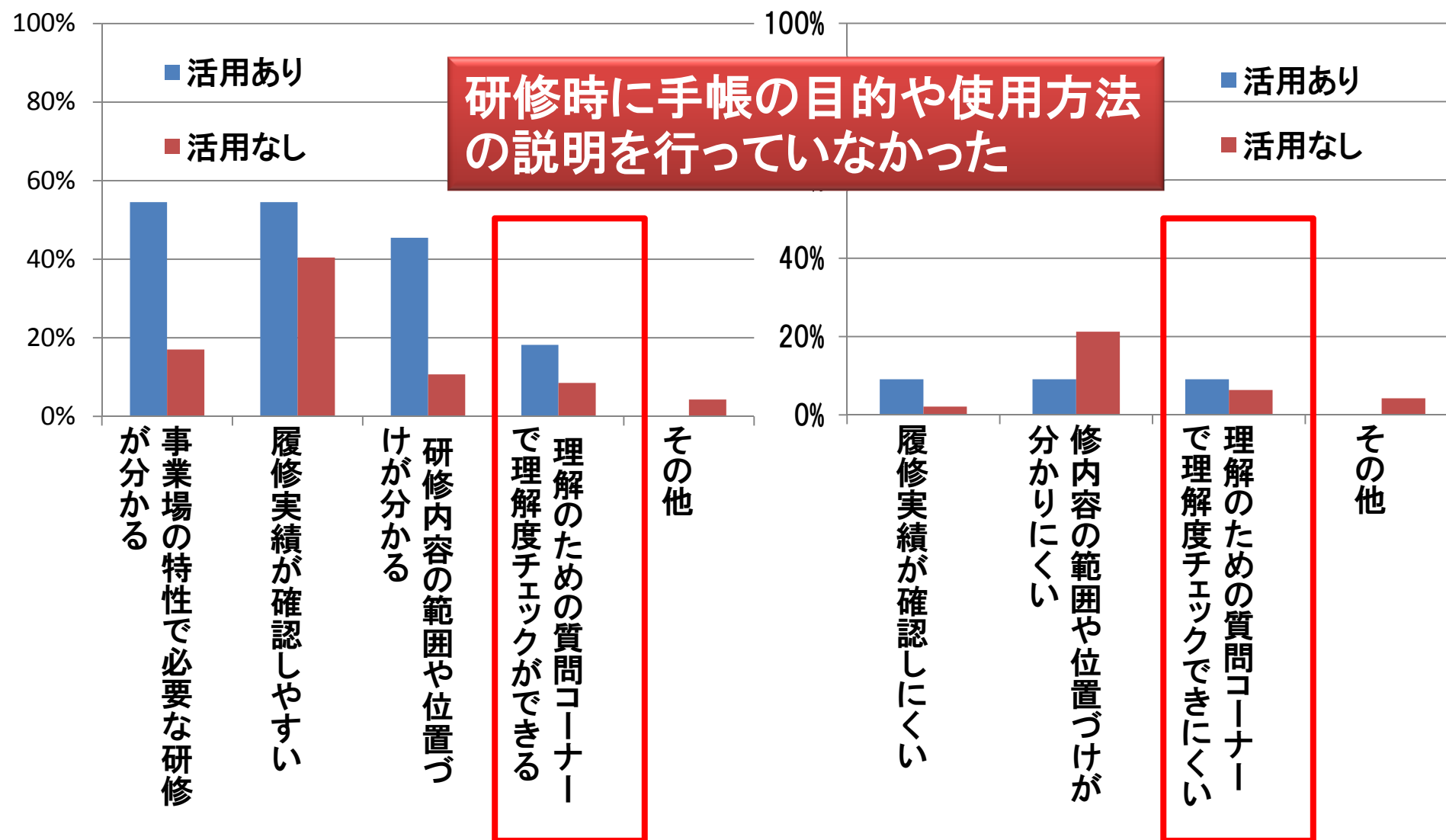


リスクアセスメントに困難を感じている点 (n=47) 複数回答可

実務者化学物質RA研修受講者アンケート集計結果 研修手帳について(1)



実務者化学物質RA研修受講者アンケート集計結果 研修手帳について(2)



研修手帳が有用と思う項目(複数回答)

手帳が有用でないと思う項目(複数回答)

IV.考察

- 経営者・管理監督者向け化学物質RA研修により実務者研修の参加につながる可能性がある。
- 小規模事業場には情報が届きにくい。また研修会の参加が難しい。
- 実務者研修は化学物質RAを導入済みかつその後の教育研修に困っている事業場が多く、作業主任者等の有資格者への専門的教育のニーズが高い。
- 研修手帳の課題として、研修時に目的の明確化と使用方法の説明が必要である。



- ・化学物質RAリーフレットの表紙に経営者・管理監督者向け研修(特別編)、また研修手帳の内容も含んだ改訂を行い、配布する。
- ・実務者研修時に研修手帳の目的と使用方法を説明し、活用を促す。

化学物質RAリーフレットの改訂

化学物質リスクアセスメントの実施が義務化されたってご存知ですか？

経営者の皆様へ、
平成28年6月から化学物質のリスクアセスメントが義務付けられました。化学物質リスクアセスメントの実施は、労働災害等を予防するだけではなく、事業者への社会的ダメージを回避するためにも重要です。化学物質リスクアセスメントは業種、事業場規模にかかわらず実施しなければいけません。

【財産、経営への直接的なダメージ】

例：人的被害（死傷、後遺症）、設備被害（生産機会・顧客信頼損失）

【信頼回復に多大な時間・労力・努力を要するダメージ】

例：環境被害（大気汚染、土壌汚染、河川・海企業イメージ失墜）

出典：検知管を用いた化学物質のリスクアセスメント

化学物質リスクアセスメントについて知識を得ることが必要です。

経営者・管理監督者向け研修会の内容を表紙に配置

手帳内容の反映

化学物質リスク簡易評価法【コントロール・バンディング】の見積り方法

（コントロール・バンディングは①有害性レベル、②揮発性・飛散性、③取扱量の情報があればできる簡易法です。①と②の揮発性はSDSから判断できます。）

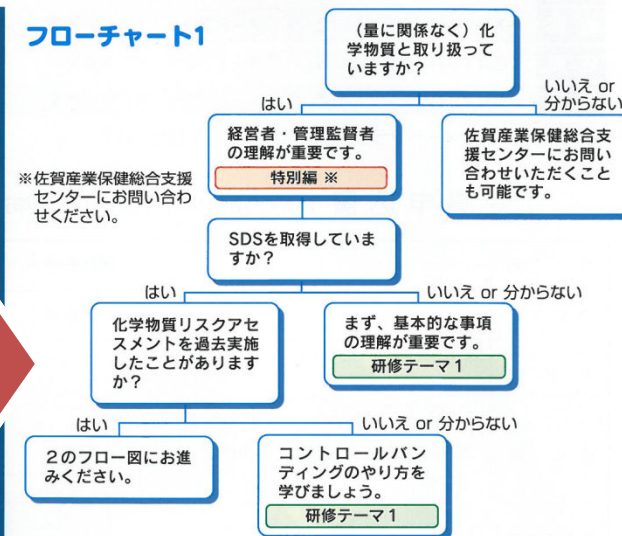
- ①SDSを手元に準備しましょう。
- ②「職場のあんぜんサイト」のHPを開きます。
- ③HPの右下にある「リスクアセスメント実施支援システム」をクリックします。
- ④システムの手順にそって、データを入力（4ステップ）していけばリスクレベルは分かります。

スマホでもできます

身近なツールを用いたインフォメーション

<http://anzeninfo.mhlw.go.jp/>

フローチャート1



フローチャート2



研修会に来なくても自分で化学物質RAが実施できることを意識