

化学物質の情報を入手する方法とその内容についてのアンケート(追加)

回答者の業種(複数回答あり)と担当業務(複数回答あり)による違い

1. 業種についてお伺いします

(回答件数)		[人]			
No.	項目	A	B	C	計
1	化学工業	4	0	16	20
2	医薬品製造業	0	0	5	5
3	繊維工業	1	2	0	3
4	印刷業	0	0	0	0
5	機械器具製造業	7	4	5	16
6	電気機械器具製造業	2	16	11	29
7	その他の製造業	13	27	31	71
8	試験研究・教育機関	0	1	5	6
9	運輸業	1	0	2	3
10	商業	2	1	0	3
11	その他	8	10	23	41
—	無回答	0	0	0	0
合計		38	61	98	197

(合計に対する割合) [%]

No.	項目	A	B	C	計
1	化学工業	11	0	16	10
2	医薬品製造業	0	0	5	3
3	繊維工業	3	3	0	2
4	印刷業	0	0	0	0
5	機械器具製造業	18	7	5	8
6	電気機械器具製造業	5	26	11	15
7	その他の製造業	34	44	32	36
8	試験研究・教育機関	0	2	5	3
9	運輸業	3	0	2	2
10	商業	5	2	0	2
11	その他	21	16	23	21
—	無回答	0	0	0	0
合計		100	100	100	100

2. あなたが主に担当している業務についてお伺いします

(回答件数)		[人]			
No.	項目	A	B	C	計
1	安全衛生一般	15	15	34	64
2	人事・労務	3	11	10	24
3	ライン監督	3	6	11	20
4	化学物質関係技術	8	4	12	24
5	環境管理	6	14	32	52
6	MSDS作成者	2	1	6	9
7	化学物質管理者	4	6	16	26
8	その他	9	13	27	49
—	無回答	1	1	1	3
合計		51	71	149	271

(合計に対する割合) [%]

No.	項目	A	B	C	計
1	安全衛生一般	29	21	23	24
2	人事・労務	6	15	7	9
3	ライン監督	6	8	7	7
4	化学物質関係技術	16	6	8	9
5	環境管理	12	20	21	19
6	MSDS作成者	4	1	4	3
7	化学物質管理者	8	8	11	10
8	その他	18	18	18	18
—	無回答	2	1	1	1
合計		100	100	100	100

(注)A、B、Cはアンケートを行った会場を表している。

集計結果の概要

業種では商業、職種では安全衛生一般で、全体的に見て関心が低い。

MSDSの作成は、化学工業と医薬品製造業で多く行われている。

化学工業やMSDS作成者は、社会的情報(法規制など)に対する関心が高い。

有料情報は、医薬品製造業では活用されているが、化学工業や環境管理、MSDS作成者はあまり利用していない。

信頼する情報源は、MSDSに加え、その他の製造業では親会社・納入業者等からの情報である。

MSDS作成者は、公的団体が出している情報を信頼する情報源として活用している。

わかりやすい化学物質の取扱方法については、化学工業での要望は低いが、その他の業種では高い。

定常時・非定常時での取扱上の注意については医薬品製造業の要望が高い。

わかりやすい化学物質取扱方法・MSDS情報は、人事労務担当者、ライン監督者、化学物質関係技術者からの要望が高い。

	1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	—	—
化学工業	20	5	3	16	29	71	6	3	3	41	197	人

回答者(延べ)

化学物質の情報を入手しようとするのはどのような時(場合)ですか

安全衛生

有害性について問われたとき	70	40	100	63	90	39	100	100	100	88	84	%
リスクアセスメントを行うとき	55	20	33	50	41	30	17	0	33	32	35	%
今使っている化学物質の代替品	35	20	33	19	45	42	17	0	0	27	34	%
MSDSを作成するとき	50	60	0	6	14	14	0	0	0	12	17	%

	1	2	3	4	5	6	7	8	—	—	—	—
安全衛生	64	24	20	24	52	9	26	49	3	271	人	%

そのときに調べようとする化学物質は分かっていますか

CAS番号がわかっている	55	40	33	6	34	28	33	0	0	22	28	%
一部だが化学物質の構造か物	45	20	67	44	34	39	67	33	33	51	43	%
商品名は分かるが、成分は分か	35	60	33	56	45	55	50	67	33	37	47	%
物性しか分かかっていない	5	0	0	13	10	3	0	0	0	5	5	%

安全衛生	89	95	80	75	92	39	88	86	100	88	%
人事・労務	41	33	45	46	42	33	35	41	0	40	%
ライン監督	31	38	40	42	50	44	38	37	0	39	%
化学物質	19	17	20	25	17	100	27	12	67	22	%

分かかっていないとき、調べる手がかりは何ですか

化学物質の構造や物質名から	60	40	33	38	52	56	17	67	0	51	51	%
通称から	40	20	67	44	38	38	50	33	33	44	40	%
物性から(融点など)	20	20	0	13	3	1	0	0	0	2	5	%
その他()	0	20	0	19	10	10	17	0	33	12	11	%

安全衛生	22	17	30	38	38	100	46	31	33	33	%
人事・労務	44	21	35	67	44	56	23	45	67	42	%
ライン監督	48	71	60	38	44	11	38	53	0	48	%
化学物質	5	8	10	4	4	11	8	6	0	6	%

どのような情報を調べますか

化学物質そのものの情報(MSDS)	75	100	67	69	72	69	83	33	0	68	70	%
物性・構造	55	40	33	13	14	24	17	0	0	34	26	%
社会的情報(法規制されている)	65	20	33	44	41	34	0	33	0	34	37	%
有害性(健康影響、環境影響、)	65	80	67	75	76	69	50	100	67	68	72	%
生産情報(生産・取扱量、業者)	30	0	0	6	7	13	0	0	0	12	12	%

安全衛生	42	50	70	58	60	67	54	49	67	53	%
人事・労務	42	42	45	46	35	22	27	47	67	40	%
ライン監督	5	8	0	17	0	11	8	4	0	5	%
化学物質	9	0	10	4	4	22	19	16	0	10	%

どのような場合に有料情報の検索をしますか

無料情報ではわからなかった	15	40	33	31	17	34	33	100	33	44	32	%
確実な情報を入手するとき	30	80	0	25	21	30	17	0	0	17	25	%
その他()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
有料情報は使わない	35	20	67	44	59	42	67	0	67	34	43	%

安全衛生	67	54	75	75	33	100	73	73	100	73	%
人事・労務	25	17	35	50	31	33	27	20	33	28	%
ライン監督	42	42	35	54	48	78	27	33	33	42	%
化学物質	73	75	85	38	75	89	8	73	33	77	%

信頼する情報源はどちらですか(危険・有害性について)

親会社・納入業者等からの情報	40	40	33	44	40	70	50	0	33	49	53	%
MSDS	75	100	67	75	75	72	83	33	0	66	72	%
有料情報	10	20	0	6	3	7	0	0	0	0	5	%
公的団体が出している情報	45	0	0	19	21	20	33	33	0	34	25	%
・モデルMSDS(安全衛生情報)	20	0	0	6	10	13	17	33	0	20	14	%
・CHRIP	35	0	0	6	3	1	0	0	0	5	6	%
・GHS分類(GHS-Net)	20	0	0	6	7	1	17	0	0	5	6	%
・J-CHECK	15	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	%
原典(論文等)を確認する	5	0	0	0	3	0	0	0	0	10	3	%
(→文献にまで当たるのはどの)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
無料で得られる情報は参考程度	5	0	33	13	0	4	0	33	33	5	6	%

安全衛生	23	38	45	46	21	22	38	33	33	31	%
人事・労務	31	33	40	29	21	22	31	16	0	27	%
ライン監督	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
化学物質	41	42	30	38	58	56	42	51	33	45	%

信頼する情報源はどちらですか(法令での規制の有無について確認する場合)

親会社・納入業者等からの情報	35	40	33	31	4	63	33	0	0	51	48	%
MSDS	65	100	67	73	72	76	83	33	0	59	70	%
公的機関のウェブサイト	70	60	67	44	48	52	50	67	33	51	53	%
その他のウェブサイト	20	0	0	25	3	7	33	0	0	5	9	%
海外のウェブサイト	10	0	0	0	3	4	0	0	0	0	3	%
書籍	15	20	33	6	0	6	17	0	33	17	10	%
無料で得られる情報は参考程度	15	0	0	0	0	6	0	33	0	5	5	%

安全衛生	55	50	55	58	46	67	54	57	33	54	%
人事・労務	72	71	65	71	71	89	85	80	33	74	%
ライン監督	5	0	10	13	4	0	0	4	0	4	%
化学物質	25	17	50	33	33	89	23	27	0	30	%

次のことは化学物質を調べるときに障害となりますか

政府が行ったリスク評価結果が	45	0	33	13	21	28	0	0	0	24	24	%
危険・有害性情報の根拠が分か	40	20	33	38	34	35	17	67	0	34	35	%
誰が作成したのかわからず、信	25	60	0	31	24	25	33	33	33	24	26	%
その情報が最新のものかどうか	30	40	67	38	52	34	50	33	0	20	34	%
その他()	0	0	0	6	0	1	0	0	0	0	1	%

安全衛生	47	38	40	50	50	78	62	55	33	50	%
人事・労務	72	63	70	75	77	78	85	71	33	73	%
ライン監督	55	46	65	63	62	89	50	53	67	57	%
化学物質	8	17	0	8	13	22	4	16	0	11	%

安全衛生	19	13	40	33	27	44	31	31	0	27	%
人事・労務	38	54	30	33	40	33	35	33	67	38	%
ライン監督	23	25	15	46	25	33	27	29	0	27	%
化学物質	33	25	50	50	35	33	46	31	0	36	%
その他()	0	0	0	4	0	11	8	2	0	2	%

化学工業	医薬品製造	繊維工業	機械器具製造	電気機器製造	その他の製造	試験研究	運輸業	商業	その他	合計
20	5	3	16	29	71	6	3	3	41	197

安全衛生	人事・労務	ライン監督	化学物質管理	環境管理	MSDS作成	化学物質管理	その他	無回答	合計
64	24	20	24	52	9	26	49	3	271

回答者(延べ)

リスクアセスメントを進める上で、必要となる情報は何か [%]

	化学工業	医薬品製造	繊維工業	機械器具製造	電気機器製造	その他の製造	試験研究	運輸業	商業	その他	合計
化学物質の危険・有害性(ハザード)	65	100	67	81	83	76	67	100	0	85	80
化学物質の測定・分析情報	35	20	33	31	31	28	17	0	0	29	28
・測定・分析方法	30	20	33	25	14	15	33	0	0	17	18
・作業環境評価基準	40	20	33	25	24	21	17	0	0	37	26
化学物質のリスクアセスメント	25	20	33	19	45	32	33	67	0	29	31
リスクアセスメント結果の評価	20	0	0	13	24	17	17	0	0	17	17
・化学物質リスクアセスメント	20	0	0	6	14	4	33	0	0	15	10
漏洩・ばく露防止対策	40	20	0	31	41	31	33	67	0	44	36
爆発・火災防止対策	30	20	0	13	17	25	50	67	0	27	24
健康障害防止対策	40	20	0	25	31	32	50	100	33	41	35
・本質的対策(プロセス等運転)	25	0	0	19	10	13	0	67	0	20	15
・工学的的手法(機械設備等の)	20	20	33	19	17	17	50	33	0	20	19
・保護具の使用・選定方法(呼吸器)	25	60	0	19	14	27	33	33	0	37	26
・管理的対策(作業時間の短縮)	25	0	33	13	7	10	17	0	0	20	13
・局排・保護具メーカー等への改善事例	30	20	0	19	38	28	17	0	0	32	28
Q&A	5	0	0	0	10	8	17	33	0	17	10

その他、化学物質による労働災害防止対策を進める上で、必要となる情報は何か [%]

	化学工業	医薬品製造	繊維工業	機械器具製造	電気機器製造	その他の製造	試験研究	運輸業	商業	その他	合計
災害事例	50	60	67	69	55	52	67	67	33	68	58
わかりやすい化学物質の取扱	40	30	67	75	72	58	67	67	33	56	60
法令情報	35	20	0	38	48	44	33	33	0	51	46
・労働安全衛生法関係法令	55	20	33	25	34	32	17	33	0	27	32
・英語版安全法	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
・その他の化学物質規制法令	15	0	0	13	21	11	0	0	0	5	11
・「管理濃度」(法規制値)	55	20	0	25	21	27	33	0	0	34	29
・「許容濃度」(法規制はされ)	50	20	0	25	28	27	33	0	0	34	29
・法令の解説	20	0	0	19	14	10	0	0	0	17	13
相談機関	15	0	0	6	3	13	17	0	0	10	10
各種資格等	20	0	0	0	0	10	0	67	0	12	9
パンフレット等(リンク)	10	0	0	6	3	6	0	33	0	5	6
講習会・研修会・イベントの案内	25	0	0	13	17	24	17	100	0	24	22
Q&A	5	0	0	6	3	3	0	33	0	10	5

その他にあればよいと思われる情報は [%]

	化学工業	医薬品製造	繊維工業	機械器具製造	電気機器製造	その他の製造	試験研究	運輸業	商業	その他	合計
商品名等での検索	20	40	67	69	55	41	33	67	33	49	45
定常時の取り扱い上の注意	25	80	67	25	34	27	0	33	0	27	28
非常時の取り扱い上の注意	20	60	0	19	31	25	17	0	0	34	27
労働者がわかりやすいようMSDS	30	20	33	38	48	48	50	33	33	41	43
法規制の動向	50	0	33	25	31	25	33	33	0	20	27
海外の情報を日本語訳したもの	25	0	33	19	14	7	0	0	0	12	12
用語解説	15	0	0	13	7	17	17	0	0	17	14
書籍	5	0	0	0	0	1	0	0	0	10	3
リンク集	5	20	0	13	3	1	0	0	0	5	4

ハザード情報と労働災害事例を関係づけるべきか [%]

	化学工業	医薬品製造	繊維工業	機械器具製造	電気機器製造	その他の製造	試験研究	運輸業	商業	その他	合計
化学物質名から労働災害事例	70	60	67	63	90	69	67	67	33	83	74
爆発等、労働災害の種類から	35	0	0	19	28	32	17	67	33	34	30
今のMSDSに掲載されている程度	5	20	0	0	3	4	0	0	0	2	4
その他()	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1

■ : 当該情報が「必要」と回答した割合が、75~100%

■ : 当該情報が「必要」と回答した割合が、50~74%

リスクアセスメントを進める上で、必要となる情報は何か [%]

安全衛生	人事・労務	ライン監督	化学物質管理	環境管理	MSDS作成	化学物質管理	その他	無回答	合計
64	24	20	24	52	9	26	49	3	271

その他、化学物質による労働災害防止対策を進める上で、必要となる情報は何か [%]

安全衛生	人事・労務	ライン監督	化学物質管理	環境管理	MSDS作成	化学物質管理	その他	無回答	合計
64	24	20	24	52	9	26	49	3	271

その他にあればよいと思われる情報は [%]

安全衛生	人事・労務	ライン監督	化学物質管理	環境管理	MSDS作成	化学物質管理	その他	無回答	合計
64	24	20	24	52	9	26	49	3	271

ハザード情報と労働災害事例を関係づけるべきか [%]

安全衛生	人事・労務	ライン監督	化学物質管理	環境管理	MSDS作成	化学物質管理	その他	無回答	合計
64	24	20	24	52	9	26	49	3	271

ヒアリング結果

(日本ケミカルデータベース株式会社)

(1) 化学物質情報の使われ方

- 無償の検索で調べる人が意外に多い。何の名称かわからないときも、そこでアタリをつけたうえで有償データベース、公的（無償）データベースに行っている。
- 親会社、納入会社の情報も良く使われている。
- 検索キーは CAS 番号が圧倒的。化審法番号も一部ある。

(2) 公的情報（無償）が使われる理由と要望

- 無償である。正しい（責任転嫁できる）。情報の採用は中身による。化学会社は自ら情報を持っている。
- 公的機関には「情報の充実」「分散データの統合」「最新情報へのアップデート」を期待している。
また、データベースを1箇所に 1回の検索でいろいろなデータがきちんと出て、個別に検索しないで済むようにしてほしい、との意見がある。例えば、GHSについては、三省庁分類まではよかったが、それ以降はバラバラに作られており、統一したものが望まれている。
他に、情報量を増やしてほしいという意見もある。商用データベースでは35~50万件がだいたい標準であり、かなり細かい情報でもこれくらいの数が求められている。
- 無償ということは税金で作るということであり、数はともかく、高度な内容にするのは間違っている。「高度な内容」は付加価値が高く、それは有償ですればよい。無償は、もっと広い人を相手に分かりやすい情報提供、というのが成り立つのではないか。

(3) 有償情報が使われる理由と要望

- 有償データベースは、横断的な検索ができる（属性での絞り込みなど）こと、いろいろなものにひもを付けて1回の検索でいろいろなデータが取れること、を付加価値としている。
- 例えば LD50 値だけをそのまま抜き出せないか、という引き合いがある。有償データベースにはある機能だが、無償データベースにはない。
- 製品を国内外に出す時に MSDS を作成するときに調べるため有償データベースを使っている。
- 物性や毒性データは国の機関のデータベースから取れるが、法規制については横断的にチェックしてくれるサービスがないので有償データベース（ezCRIC）が使われている。
- 有償データベースには「情報の充実」「最新情報へのアップデート」「日本以外の情報（法規制）」を期待している。コストについては、高いと感じている人が多い。
- 有償データベースも公的機関の情報と同じで、内容の責任転嫁の口実に使われる面がある。

(4) 企業内での情報収集方法

- システムを構築してまず入れるデータとしては、有償データベースより、国が公表しているデータをそのまま使いたい人が多い。「信頼できるから」のほかに「もし間違っても自分たちに責任がないから」という回答が多い。有償データベースは、無償データベースにデータがないときに使われている。
- 複数のデータベースのクロスチェックも行っている。大手では有償データベースでもチェックしている。
- データの種類よりも、提供の方法に関心があるようだ。各社とも情報のシステム化に取り組んでおり、自社の製品・成分と各々の情報をリンクさせ、整合性をとって自社に蓄えたい、という要望が非常に高い。検索で得たデータを自分たちのシステムに簡単に取り込みたいとの要望に応えるため、無償のデータを、取り込める形に有償で加工している。自社で手間をかけるより依頼して加工してもらったほうが安く済むとのこと。エクセルファイルでもセルの位置とデータポイントの位置が同じでないと取り込めないの、加工が必要となる。

補足（過去には、勝手に修正されたら困るという意図もあり PDF 化されていた。利用価値からすれば加工可能なデータのほうがよく、国（厚生労働省）と相談し、取扱結果は利用者本人の責任にして、国の委託で行った GHS 分類・モデル MSDS は、エクセルデータでも公表している。）

(5) データベースの実情

- 流通している物質は、少量のものを含めると、35～50 万くらいになるのではないかと。有償データベースもそれくらいの物質数のものが多い。
- データベースを作る時、化学名称で把握しているものと、CAS 番号で把握しているものが一致するかどうかで困ることがある。同じ名称で複数の CAS 番号があったりする。（アメリカ化学会が気付いて削除したものもあるが、調べきれずにまた新しい番号をつけてそのままのものもある。）
- 異性体の区別の有無もあるが、大したことはない。
- EU は CAS 番号に関連付けて EC 番号を登録したが、日本は最初にそれをしなかった。
- 日本語名の別称が付いていたりもする。いくつかの化学物質をまとめて称していたりもする。その場合、一つの名称に複数の CAS 番号が付く。
- 法律上のくくりの名称がそうなっていたりする。
- 既存化学物質が 5～6 万。その中にも総称名がある。
- 有償データベースは、年で更新か、クォーター（四半期）で更新される。早いものはウィークリー（週毎）。

(6) MSDS の実情

- 法規制情報のニーズは圧倒的に国内法。ただ一部外国情報の引き合いもある。先進国向けではなくても MSDS を求められるし、輸送業者から求められることもある。
- 購入時に MSDS 取得をルール化していても、文書管理の一環であるため、そのままファイルに綴じられて現場に行かなかつたり、不必要なものにまで MSDS を要求したり

することがある。

- 化学品を扱っている商社では、伝票しか会社に来ないが、取扱事業者になる。製造業は社内に情報収集専門家がいるが、商社にはいない。英文のMSDSをどう国内向けに作ればいいのか、というレベルのところも多い。そこからは、システムを導入して自分で作るというよりは、情報を渡すから作ってくれという需要が多い。
- 成分がわからないのにMSDSを作ってほしいと言われたこともある。(メーカーが情報を教えてくれないため)

補足 (安全衛生情報センターで出しているMSDSも、記載内容は使う側の責任であることを明示している。しかし、その注釈も読まずに「間違っている」と文句が来る。NITEが最近、検索の入り口で承認を求めるようにしたのは、そのためだろう。)

(7) 法令の適用の判断責任

- 法令の適用の有無など、法的な位置づけについての問い合わせがある。
- 法規制によって物質の名称が異なったり範囲が異なったりで理解しにくい、との意見は良く出てくる。システムでも同じ名称でないとマッチングできない。化学会社はこのことを知って情報収集しているが、商社などの人だと別の物質と結びつけたり、結びつかない人もいる。
- 顧客からデータベースの記載内容について「保証してくれるのか」との問い合わせについては、保証はできない、と答えている。欧米のデータベース会社は保険に入っているが、日本には引受保険会社がない。

補足 (中災防の相談窓口でも、法令の適用や解釈についての問いについては、労働基準監督署に問い合わせるよう紹介している。)