

一般社団法人日本バルブ工業会 第 5 回労働災害実態調査報告

(一社)日本バルブ工業会 安全衛生委員会
2024 年 9 月 4 日

調査目的と実施概要

バルブ産業における労働災害発生状況を詳細に把握し、当委員会が今後の活動指針を定める際の基礎資料とすることを目的として調査を実施した。実施概要は以下のとおりである。

調査実施時期	2024 年 3 月
調査対象期間	2023 年 1 月～12 月
調査対象	正会員 116 社（2024 年 3 月時点の正会員）
回答社数	83 社（96 事業所）
回答率	71.6 % ※前回の回答社数は 83 社 93 事業所、回答率は 72.8%

本調査では、大きく分けて次の①～⑧について会員に尋ねた。

- ①不労災害による負傷者数
- ②休業災害による死傷者数、災害の程度、休業災害の発生月・曜日・時間帯
- ③休業災害/不労災害による労働損失日数
- ④休業災害/不労災害によるケガの種類と負傷部位
- ⑤休業災害/不労災害によるケガの原因
- ⑥労働災害リスクアセスメント実施状況
- ⑦ISO45001 認証取得状況
- ⑧休業災害発生原因の詳細

本報告では、このうち①～④の調査結果の概要について取り上げる*。

*全設問についての詳細な集計結果は、調査に協力いただいた会員企業にのみお知らせし、本報告からは割愛した。

調査結果の概要

本調査は、会員企業に対し、製造部門のある事業所（工場・製造所等）に所属する、労災保険が適用される直雇用者に範囲を絞って、設問にご回答いただくようお願いしている。今回回答のあった 83 社（96 事業所）でこの条件に該当したのは、15,092 名であった（前回調査での該当人数は 13,900 名）。また、不労災害と休業災害のいずれも、通勤災害は含めずに発生状況をご回答いただいた。

1. 無災害事業所数と連続無災害日数

表 1 に示すのは、2023 年中に休業災害/不労災害がなかった事業所の数と、休業災害のなかった 68 事業所における 2023 年末時点での連続無災害日数である。

表 1 無災害事業所数・連続無災害日数

()内数値は前回の調査結果

事業所規模・事業所数/ 労災保険適用延べ労働者数	無災害事業所数と構成比			連続無災害日数 -2023年末時点-	
	不休災害なし	休業災害なし	不休災害/休業災害 いずれもなし	中央値	最高
規模: 49名以下 29事業所 / 823名 (28事業所 / 751名)	20事業所, 69.0% (23事業所, 82.1%)	22事業所, 75.9% (26事業所, 92.9%)	18事業所, 62.1% (21事業所, 75.0%)	500 (1200)	10971 (3600)
規模: 50~99名 23事業所 / 1,683名 (24事業所 / 1,739名)	13事業所, 56.5% (10事業所, 41.7%)	18事業所, 78.3% (18事業所, 75.0%)	12事業所, 52.2% (9事業所, 37.5%)	546 (449.5)	7031 (6747)
規模: 100~199名 16事業所 / 2,402名 (20事業所 / 2,885名)	5事業所, 31.3% (6事業所, 30.0%)	9事業所, 56.3% (13事業所, 65.0%)	4事業所, 25.0% (6事業所, 30.0%)	241 (338)	5098 (4733)
規模: 200~399名 18事業所 / 4,791名 (13事業所 / 3,622名)	5事業所, 27.8% (4事業所, 30.8%)	12事業所, 66.7% (7事業所, 53.8%)	3事業所, 16.7% (3事業所, 23.1%)	632.5 (429)	6876 (1252)
規模: 400名以上 10事業所 / 5,393名 (8事業所 / 4,903名)	4事業所, 40.0% (2事業所, 25.0%)	7事業所, 70.0% (4事業所, 50.0%)	3事業所, 30.0% (1事業所, 12.5%)	396.5 (105.8)	4338 (2622)
合計 96事業所 / 15,092名 (93事業所 / 13,900名)	47事業所, 49.0% (45事業所, 48.4%)	68事業所, 70.8% (68事業所, 73.1%)	40事業所, 41.7% (40事業所, 43.0%)	471 (462)	10971 (6747)

※連続無災害日数は、2023 年中に休業災害がなかった 68 事業所の 2023 年末時点での日数。前回調査結果は 2022 年中に休業災害がなかった 68 事業所の 2022 年末の日数を示す。いずれも、事業所の稼働日ではなく、カレンダーの日数でカウントされた回答を含む。

1 年間を通じて休業災害がなかった事業所数は 68 事業所で、前回調査から変化がなかった。

人数規模が少ない事業所ほど無災害が続いている割合が高いが、一方で、表 3 に示すように、労災の発生頻度を示す度数率と重篤度を示す強度率も小規模事業所の方が高い結果となっており、小規模事業所における二極化が見てとれる。これら小規模事業所がどのような製造工程を持っているかは把握できていないが、製造工程の大半を海外に置き、国内では少人数でごく限られた工程のみ行っているような場合には、安全面の管理が行き届き、労災発生がある程度抑えられていることも推測される。

連続無災害日数については、過去の調査結果報告では平均値を載せていたが、今回はより実態に近いと思われる中央値を掲載した。

2. 労働災害の発生状況

2-1. 被災者数・労働損失日数・度数率・強度率

2023 年に発生した休業災害／不休災害による被災者数と労働損失日数を表 2 に、度数率と強度率を表 3 に示す。

休業災害被災者数は前回調査の 39 名から 48 名に、また、労働損失日数は 636 日から 801 日に増えた。

度数率・強度率は、厚労省「労働災害動向調査」に掲載されている製造業全体またはバルブと近い産業（汎用機械、金属機械）の数値と比べると、度数率で劣り、強度率が同程度又は少しよい結果となっている。

事業所規模別では、前述のように小規模事業所ほど度数率・強度率ともに高い傾向にある。

これらの傾向には、過去の調査結果からの変化は見られない。

表 2 休業災害/不働災害の被災者数と労働損失日数

()内数値は前回の調査結果

事業所規模・事業所数/ 労災保険適用延べ労働者数	不働災害 被災者数 (名)	休業災害被災者数 (名)							労働損失 日数 (日)
		一時労働不能			永久一部 労働不能	永久全 労働不能	死亡	休業災害 被災者数 合計	
		休業 1～3日	休業 4～7日	休業 8日以上					
規模: 49名以下 29事業所 / 823名 (28事業所 / 751名)	12 (7)	6 (1)	1 (0)	1 (2)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (3)	165 (55)
規模: 50～99名 23事業所 / 1,683名 (24事業所 / 1,739名)	24 (33)	1 (8)	0 (3)	4 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (12)	386 (64)
規模: 100～199名 16事業所 / 2,402名 (20事業所 / 2,885名)	22 (34)	9 (7)	1 (1)	3 (1)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	13 (10)	87 (180)
規模: 200～399名 18事業所 / 4,791名 (13事業所 / 3,622名)	36 (23)	4 (3)	1 (3)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	7 (6)	79 (21)
規模: 400名以上 10事業所 / 5,393名 (8事業所 / 4,903名)	19 (16)	8 (2)	3 (1)	3 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	14 (8)	84 (316)
合計 96事業所 / 15,092名 (93事業所 / 13,900名)	113 (113)	28 (21)	6 (8)	13 (9)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	48 (39)	801 (636)

表 3 度数率・強度率

()内数値は前回の調査結果

事業所規模・事業所数/ 労災保険適用延べ労働者数	不働災害 度数率	度数率	強度率
規模: 49名以下 29事業所 / 823名 (28事業所 / 751名)	7.42 (4.72)	5.57 (2.02)	0.10 (0.04)
規模: 50～99名 23事業所 / 1,683名 (24事業所 / 1,739名)	7.90 (9.04)	1.65 (3.29)	0.13 (0.02)
規模: 100～199名 16事業所 / 2,402名 (20事業所 / 2,885名)	4.76 (6.04)	2.82 (1.78)	0.02 (0.03)
規模: 200～399名 18事業所 / 4,791名 (13事業所 / 3,622名)	3.79 (3.26)	0.74 (0.85)	0.01 (0.003)
規模: 400名以上 10事業所 / 5,393名 (8事業所 / 4,903名)	1.70 (1.66)	1.26 (0.83)	0.01 (0.03)
合計 96事業所 / 15,092名 (93事業所 / 13,900名)	3.78 (4.12)	1.61 (1.42)	0.03 (0.02)

【参考】

厚生労働省「令和5年労働災害動向調査」から

- ・製造業全体
度数率 1.29 強度率 0.08
- ・金属製品製造業
度数率 1.38 強度率 0.04
- ・はん用機械器具製造業
度数率 0.94 強度率 0.02

※度数率は休業災害発生の頻度を表す（100万延実労働時間当たりの休業災害による死傷者数）。不働災害度数率は100万延実労働時間当たりの不働災害による負傷者数。強度率は災害の重篤度を表す（1,000延実労働時間当たりの労働損失日数）。

2-2. 休業災害の発生場所と事故の型、負傷者の世代と勤続年数

休業災害の発生部門、事故の型、負傷者の世代と勤続年数別の内訳を図1～図4に示す。

事故発生部門については、「機械加工」と「組立て」が多いのは例年のとおりであるが、「鋳造」が前回調査の2名から今回9名に急増し、部門別で最多となった。

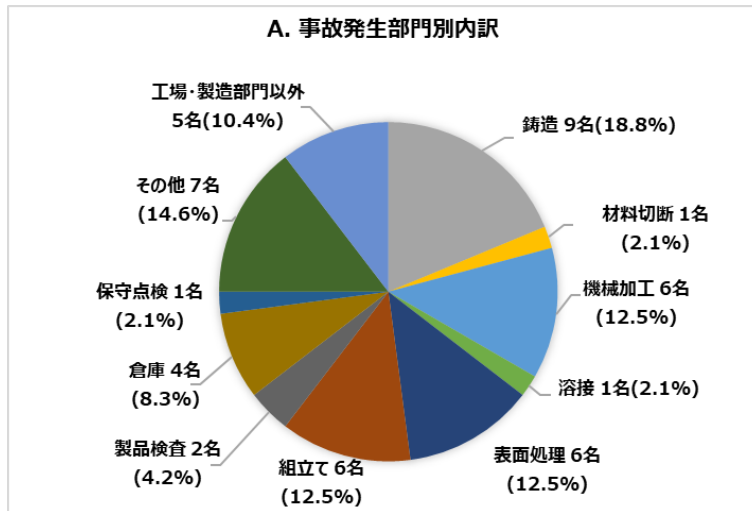


図1 休業災害の発生部門別内訳

事故の型別の内訳では、目立って増えたのが「転倒」と「動作の反動/無理な動作」で、前回から2倍以上の増加となった。例年多い「はさまれ/巻き込まれ」も1.5倍増となっている。

今回、事故発生が増えた鋳造部門において起こるケガの型も、過去調査分も含めて集計すると「はさまれ/巻き込まれ」と「転倒」が多い。

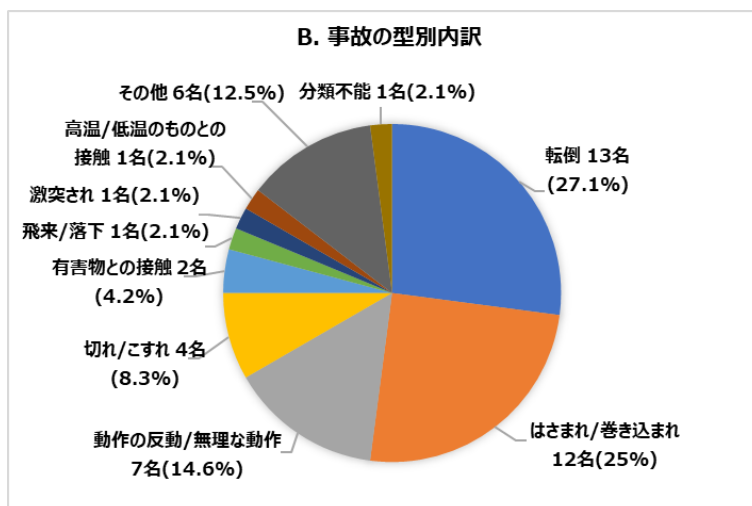


図2 休業災害の事故の型別内訳

被災者の世代別内訳をみると、前回調査で増えた46歳～50歳世代の方の被災割合は、今回調査でも引き続き多かった。勤続年数別の内訳も含め、前回調査から目立った変化はない。

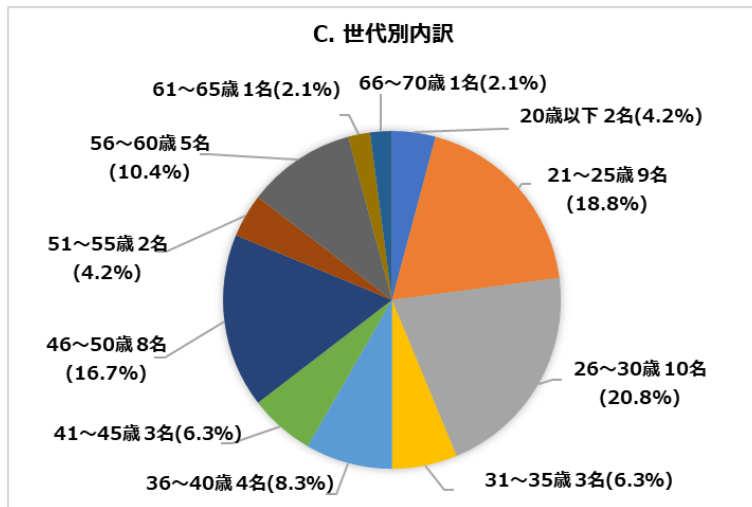


図3 休業災害負傷者の世代別内訳

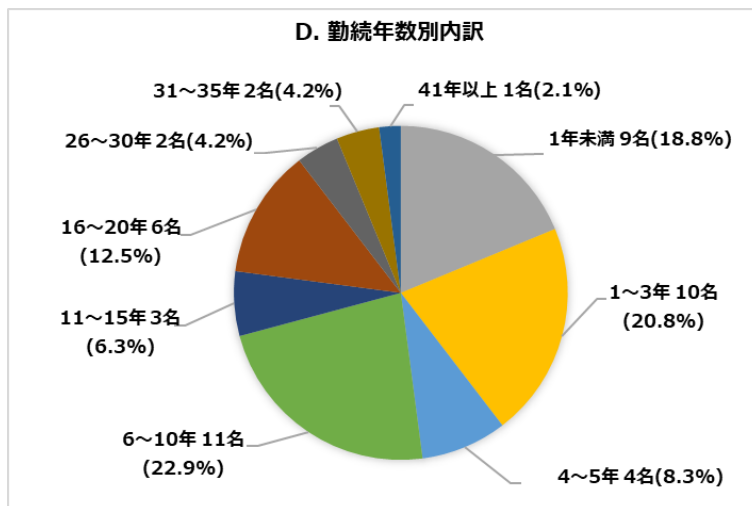


図4 休業災害負傷者の勤続年数別内訳

2-3. 休業災害の発生月・曜日・時間帯

事故が起こった月・曜日・時間の区分を表4に示す。

曜日別内訳では、これまでの調査結果でみられた傾向と同じく、週の前半に事故発生が集中している。

月別の内訳をみると、年の後半にかけて事故発生が増えた前回調査と比べ、今回調査では1月と2月、冬場の事故の増加が目立っている。個別の事故事例をみると、路面凍結や雪による転倒が多かった。これは、本調査の対象期間である2023年1月・2月の結果なので、今年（2024年）の1月・2月との比較は次回の調査結果を待たなければならないが、いずれにせよ、夏場の熱中症と同様に、今後は冬場の事故対策に関する周知にも力を入れていきたい。

表4 休業災害の発生月・曜日・時間帯

A. 月	件数		B. 曜日	件数		C. 時間帯	件数	
	前回	今回		前回	今回		前回	今回
1月	4	8	月	6	14	0～3時		
2月	1	8	火	10	11	3～6時	1	
3月	1	2	水	13	12	6～9時	3	8
4月	3	2	木	4	2	9～12時	11	15
5月		5	金	4	7	12～15時	17	12
6月	3	2	土	2	2	15～18時	4	10
7月	3	5	日			18～21時	2	3
8月	4	2				21～24時	1	
9月	7	5						
10月	4	3						
11月	4	3						
12月	5	3						
合計	39	48	合計	39	48	合計	39	48

2-4. 傷害部位と種類

表5と表6に、不休災害も含めた163件の傷害の部位と種類を多かつた順に示す。

各社個別の回答をみると、指・手・眼のケガは、保護具の未着用が原因であるとするケースが多かった。当然ながら、これらは保護具を着けていれば防げた可能性が高いケガである。しかし、仮に被災者本人の油断・怠慢や、現場管理者による教育の不徹底があったとしても、それらは表面的に見えていることに過ぎない。より根本の部分に横たわる要因を明らかにし、それを改善しなければ、同様の問題が再発する可能性は排除できない。責任を個人に帰して終わりにするのではなく、真の原因究明のため、広い視野で問題解決に取り組む必要がある。当工業会の「バルブ安心安全ネットワーク」でも今後は、これまでの現場目線での議論とは異なる切り口での議論も行っていきたい。

表5 傷害部位

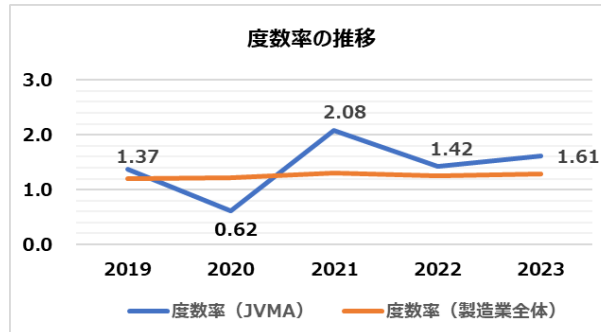
順位	前年順位	傷害部位	件数	構成比
1	(1)	指部	39	23.9%
2	(2)	手部	33	20.2%
3	(3)	眼部	24	14.7%
4	(4)	足部	17	10.4%
5	(6)	頭部	9	5.5%
6	(5)	腰部	7	4.3%
"	(6)	上前膊部	7	4.3%
"	(10)	面部	7	4.3%
"	(10)	趾部	7	4.3%
10	(8)	大下腿部	4	2.5%
"	(10)	背部	4	2.5%
12	(9)	全身	3	1.8%
13	(15)	胸部	2	1.2%
合計			163	100.0%

表6 傷害の種類

順位	前年順位	傷害の種類	件数	構成比
1	(1)	打撲	33	20.2%
2	(3)	骨折(ヒビ)	26	16.0%
3	(5)	裂傷	20	12.3%
4	(2)	切傷	19	11.7%
5	(6)	角膜異物	18	11.0%
6	(3)	その他	15	9.2%
7	(7)	捻挫	12	7.4%
8	(9)	挫傷	7	4.3%
"	(10)	刺傷	7	4.3%
10	(7)	火傷	4	2.5%
11	(11)	挫創切断	2	1.2%
合計			163	100.0%

調査結果のまとめ

本調査は今回で5回を数えることとなった。労災の発生頻度を示す度数率を第1回から順にみると、次のようになる。



※製造業全体の度数率は、厚生労働省「労働災害動向調査」による。

新型コロナの発生によって工場の稼働率が落ちた2020年を除くと、度数率は、残念ながら製造業全体を上回る状態が続いている。

前回調査の報告書では、事故が起きやすい要因の1つとして、リスクアセスメントの実施率の低さをあげた（この報告には掲載していないが、本調査では、“機械の危険性”、“化学物質の危険性”等7項目についてリスクアセスメント実施率を調査している。実施率が低いほど、度数率・強度率も高くなる結果が出ている）。これを改善するため、当工業会のバルブ安心安全ネットワークでは、今年3月に“バルブ製造リスクアセスメントシート”とそのマニュアルを作成し、会員企業に配布した。リスクアセスメントに着手できていない会員企業にはぜひこのアセスメントシートを活用いただくとともに、その成果が本調査の結果にも表れることを期待したい。

また、バルブ安心安全ネットワークでは初めての取り組みとして、メンバー企業工場の相互安全パトロールを開始する予定としている。日頃のネットワーク活動では、オンラインのみで情報交換・意見交換を行っているが、同業者の工場をリアルに見ることで、チェックをする側・される側双方が、新たな気づきや刺激を得られるのではないかと期待しているところである。

バルブ安心安全ネットワークにはまだ加入していない会員も多い。今年度はメンバー数、活動内容ともにより一層の充実を図りながら、安全なバルブ産業実現のための様々な取り組みを行っていきたいと考えている。

以上

★今回の調査にご協力いただいた会員 83 社（社名 50 音順）

(株)アイエス工業所、IMI ジャパン(株)、アズビル(株)、イーグル工業(株)、イハラサイエンス(株)、ウツエバルブ(株)、(株)FMバルブ製作所、エマソンバルブアンドコントロールジャパン(株)、オーエヌ工業(株)、(株)オーケーエム、岡野バルブ製造(株)、(株)オンダ製作所、(株)カクダイ、(株)カクダイ岐阜工場、兼工業(株)、金子産業(株)、(株)キタムラフォーセツト、(株)キッツ、共栄バルブ工業(株)、(株)栗本鐵工所、桑名金属工業(株)、(株)ケイヴィシー、(株)ケーヒンバルブ、(株)KVK、(株)光明製作所、光陽産業(株)、(株)コーヨー、(株)コンサス、SANEI(株)、(株)三協製作所、(株)清水合金製作所、(株)昌立製作所、(株)昭和バルブ製作所、杉本バルブ工業(株)、(株)杉山バルブ製作所、(株)スリーエス、スリーエム工業(株)、善光金属(株)、(株)タカギ、(株)竹村製作所、(株)タブチ、(株)TVE、ティヴィバルブ(株)、(株)ティエルブイ、東工・バレックス(株)、TOTO(株)、巴バルブ(株)、(株)中北製作所、日東エンジニアリング(株)、(株)日邦バルブ、日本ドレッサー(株)、日本ダイヤバルブ(株)、日本ピラー工業(株)、日本フイツシャ(株)、日本ボールバルブ(株)、(株)バルカーメタルテクノロジー、(株)光合金製作所、(株)日阪製作所、日の本辨工業(株)、平田バルブ工業(株)、(株)備後バルブ製造所、(株)ファインテック高橋、(株)福井製作所、(株)フジキン、フシマン(株)、古川工業(株)、平和バルブ工業(株)、(株)ベン、前澤給装工業(株)、前澤工業(株)、前田バルブ工業(株)、(株)マルホン、(株)水生活製作所、ミズタニバルブ工業(株)、三元バルブ製造(株)、(株)ミハナ製作所、宮部鉄工(株)、(株)ミヤワキ、(株)大和バルブ、(株)ヨシタケ、(株)LIXIL 半田工場、ワシノ機器(株)、(株)ワダトク