

2022年 災害要因分析 (含過去10年間の推移)

(会員会社)

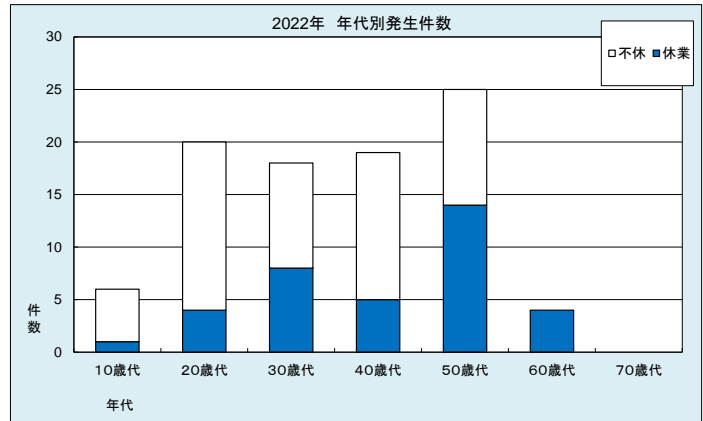
★ 災害要因分析要領

- ① 調査対象
この分析調査は、2022年12月末現在の日本製紙連合会労務部会会員会社の休業災害及び不労災害を対象とした。
- ② 対象期間
対象期間は、2022年1月～12月としたが、年の締日は各社の賃金締切日に合わせている。
- ③ 対象範囲
対象期間中に発生した災害のうち、労務部に要因分析の連絡があったものを対象としているが、2022年は全ての災害について要因分析表が提出されている。
2022年の発生件数は、休業災害=36件、不労災害=56件、合計92件
(前年比 →休業災害=-11件(内、死亡災害±0件)、不労災害=+16件)である。
- ④ 分析項目
分析項目の内、傷害の部位・傷害の種類・災害の型・作業状況等分析項目によっては複数の要素に該当することがあるため、合計数が災害発生件数と一致しないことがある。
- ⑤ 会員会社の年代別人員及び勤続別人員
千人率を求める際の基礎人員は、厚生労働省調査「令和4年賃金構造基本統計調査」の紙パルプ産業全体人数より比例計算をして算出した。

1. 年代別発生件数

過去10年の年代別発生件数を見ると、「40歳代」（第1位8回、第2位1回、第3位1回）が最も多く、次いで「30歳代」（第1位3回、第2位3回、第3位2回）、「20歳代」（第1位1回、第2位6回、第3位3回）が続いている。但し、どの年代の災害発生が多いかは、年代毎の構成人員が異なるので、この件数のみでは比較できない。次項の年代別千人率も参照願いたい。

年齢	休業	不休	合計	占率
10歳代	1	5	6	7%
20歳代	4	16	20	22%
30歳代	8	10	18	20%
40歳代	5	14	19	21%
50歳代	14	11	25	27%
60歳代	4		4	4%
70歳代				
計	36	56	92	100%



順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	50歳代 25件(27%)	40歳代 27件(31%)	40歳代 21件(32%)	40歳代 22件(32%)	20歳代/40歳代 15件(25%)	40歳代 19件(30%)	40歳代 20件(43%)	30歳代/40歳代 18件(27%)	30歳代 25件(31%)	30歳代/40歳代 16件(26%)
2位	20歳代 20件(22%)	50歳代 19件(22%)	20歳代 19件(29%)	30歳代 19件(28%)	30歳代 13件(22%)	20歳代/30歳代 16件(25%)	20歳代 10件(21%)	20歳代 13件(20%)	40歳代 23件(29%)	20歳代 15件(25%)
3位	40歳代 19件(21%)	20歳代/30歳代 17件(20%)	50歳代 11件(17%)	20歳代 10件(14%)	50歳代 10件(17%)	50歳代 7件(11%)	30歳代 9件(19%)	50歳代 9件(14%)	20歳代 16件(20%)	50歳代 10件(16%)

2. 年代別千人率

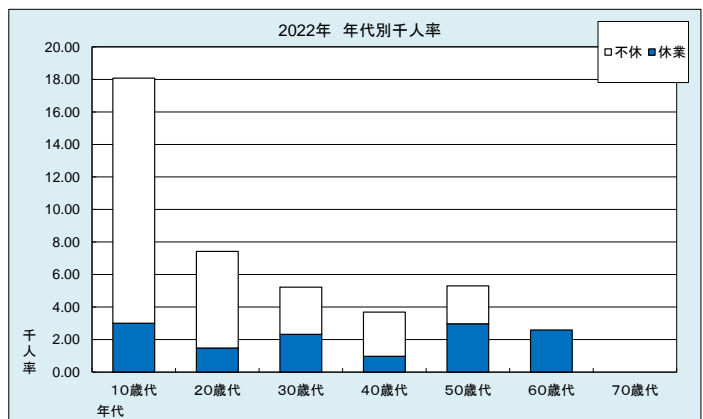
年代別の千人率は、各年代の人員を1,000人とした場合の年間発生件数である。

過去10年を見ると、10歳代（第1位7回、第2位1回）が最も多く、次いで20歳代（第1位2回、第2位7回）が続いている。若年層での災害発生が多いことがうかがえる。

（注）年代別千人率の算定における各年代の会員人数は、会員企業の実人員数ではなく、パルプ・紙・紙加工品製造業の各年代別人数（厚生労働省調査）をベースに比例計算したものである。従って、年代別千人率の値はあくまで参考として見ていただきたい。

年齢	紙パ人数	会員人数	休業	不休	合計
10歳代	2,960	332	3.01	15.06	18.07
20歳代	24,010	2,695	1.48	5.94	7.42
30歳代	30,690	3,445	2.32	2.90	5.22
40歳代	45,890	5,150	0.97	2.72	3.69
50歳代	42,030	4,717	2.97	2.33	5.30
60歳代	13,750	1,543	2.59		2.59
70歳代	860	97			
計	160,190	17,979	2.00	3.11	5.12

*千人率=1,000÷年代別人員×年代別件数

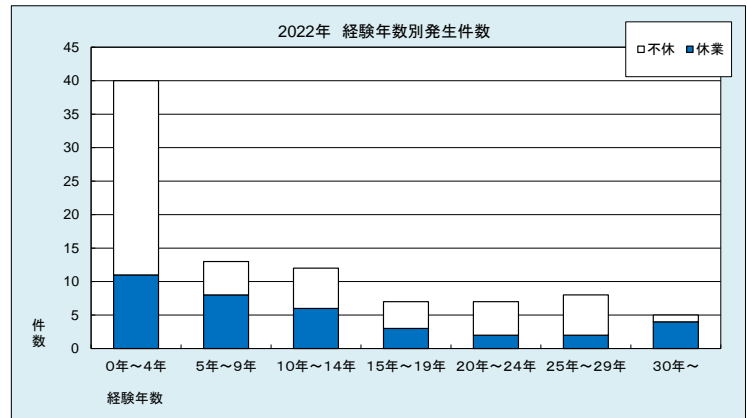


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	10歳代 18.07件	20歳代 5.56件	20歳代 6.95件	10歳代 10.08件	10歳代 8.60件	10歳代 13.11件	40歳代 3.79件	10歳代 11.14件	10歳代 7.17件	10歳代 9.71件
2位	20歳代 7.42件	40歳代/60歳代 5.10件	10歳代 4.72件	30歳代 5.05件	20歳代 4.69件	20歳代 5.66件	20歳代 3.28件	20歳代 4.72件	20歳代 5.39件	20歳代 4.73件
3位	50歳代 5.30件	30歳代 4.61件	40歳代 3.59件	40歳代 3.91件	30歳代 3.33件	30歳代 3.77件	50歳代 2.16件	30歳代 4.05件	30歳代 5.22件	40歳代 3.09件

3. 経験年数別発生件数

経験年数別発生件数は、過去10年、「5年未満」（第1位9回、第2位1回）が最も多く、次いで「5年～9年」（第1位1回、第2位6回、第3位2回）が続いている。両者を合計すると、この10年間で、毎年災害全体の35%～62%を占めており、若年層さらには配転者を含めた短経験者に対する教育が極めて重要であることがわかる。

経験年数	休業	不休	合計	占率
0年～4年	11	29	40	43%
5年～9年	8	5	13	14%
10年～14年	6	6	12	13%
15年～19年	3	4	7	8%
20年～24年	2	5	7	8%
25年～29年	2	6	8	9%
30年～	4	1	5	5%
計	36	56	92	100%

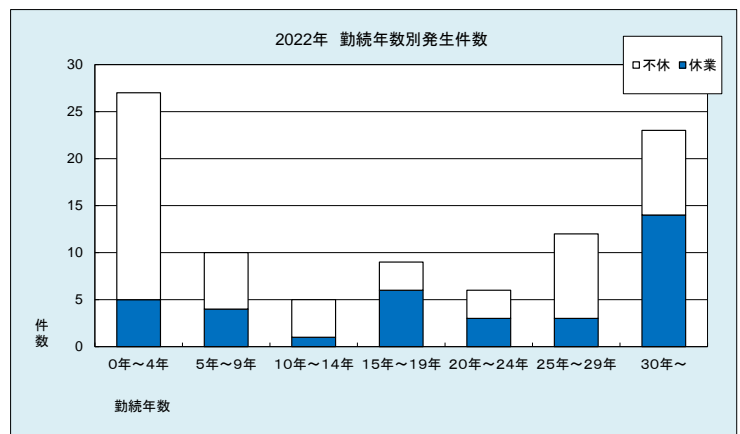


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	0～4年 40件(43%)	0～4年 26件(30%)	0～4年 20件(30%)	0～4年 23件(33%)	0～4年 20件(33%)	5～9年 21件(33%)	0～4年 13件(28%)	0～4年 15件(23%)	0～4年 24件(30%)	0～4年 22件(36%)
2位	5～9年 13件(14%)	5～9年 18件(21%)	5～9年 18件(27%)	15～19年 12件(17%)	10～14年 25～29年 10件(17%)	0～4年 18件(29%)	5～9年 12件(26%)	15～19年 25～29年 10件(15%)	5～9年 20件(25%)	5～9年 14件(23%)
3位	10～14年 12件(13%)	15～19年 14件(16%)	20～24年 10件(15%)	10～14年 9件(13%)	5～9年 8件(13%)	10～14年 15～20年 6件(10%)	10～14年 7件(15%)	5～9年 20～24年 8件(12%)	10～14年 11件(14%)	15～19年 8件(13%)

4. 勤続年数別発生件数

過去10年の勤続年数別の発生件数を見ると、「5年未満」（第1位7回、第2位2回、第3位1回）が最も多い。但し、どの勤続年数の災害発生が多いかは、勤続年数別の構成人員が異なるためこの件数のみでは比較できない。次項の勤続年数別千人率も参照願いたい。

勤続年数	休業	不休	合計	占率
0年～4年	5	22	27	29%
5年～9年	4	6	10	11%
10年～14年	1	4	5	5%
15年～19年	6	3	9	10%
20年～24年	3	3	6	7%
25年～29年	3	9	12	13%
30年～	14	9	23	25%
計	36	56	92	100%



順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	0～4年 27件(29%)	30年～ 18件(21%)	0～4年 16件(24%)	0～4年 18件(26%)	0～4年 17件(28%)	0～4年 13件(21%)	25～29年 11件(23%)	0～4年 26件(39%)	0～4年 16件(20%)	20～24年 14件(23%)
2位	30年～ 23件(25%)	0～4年 16件(18%)	5～9年 15件(23%)	15～19年 25～29年 12件(17%)	25～29年 10件(17%)	10～14年 25～29年 10件(16%)	20～24年 10件(21%)	5～9年 15～19年 9件(14%)	20～24年 14件(18%)	0～4年 11件(18%)
3位	25～29年 12件(13%)	15～19年 25～29年 14件(16%)	30年～ 13件(20%)	30年～ 11件(16%)	30年～ 9件(15%)	30年～ 9件(14%)	0～4年 9件(19%)	20～24年 7件(11%)	10年～14年 11件(14%)	5～9年 10件(16%)

5. 勤続年数別千人率

勤続年数別千人率は、各勤続の人員を1,000人に置き換えたものである。

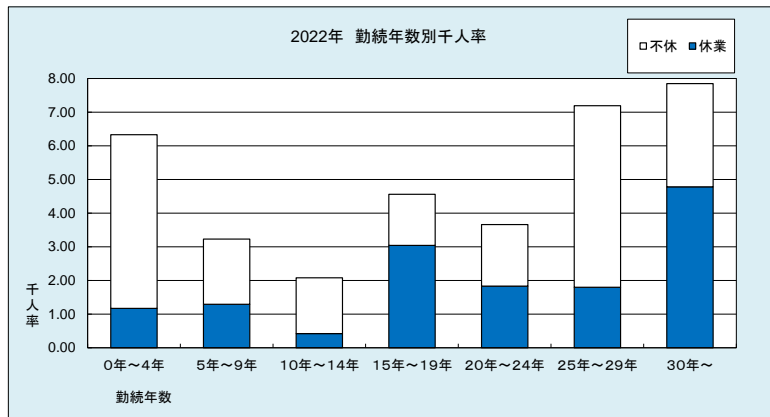
過去10年間の勤続年数と災害発生件数の関係を見ると、「25年～29年」（第1位5回、第2位3回）、「20年～24年」（第1位3回、第2位1回、第3位3回）、「30年～」（第1位1回、第2位4回、第3位3回）が目立つ。

前記3の、短経歴者に災害が多いということも考え合わせると、長勤続の配置転換者の災害発生が高いことがうかがえる。

（注）勤続年数別千人率算定における各勤続年数毎の会員人数は、会員企業の実人員数ではなく、パルプ・紙・紙加工品製造業の各勤続別人数（厚生労働省調査）をベースに比例計算したものである。従って、勤続年数別千人率の値はあくまでも参考として見ていただきたい。

勤続年数	紙パ人数	会員人数	休業	不休	合計
0年～4年	38,020	4,267	1.17	5.16	6.33
5年～9年	27,530	3,090	1.29	1.94	3.24
10年～14年	21,460	2,409	0.42	1.66	2.08
15年～19年	17,570	1,972	3.04	1.52	4.56
20年～24年	14,620	1,641	1.83	1.83	3.66
25年～29年	14,880	1,670	1.80	5.39	7.19
30年～	26,110	2,930	4.78	3.07	7.85
計	160,190	17,979	2.00	3.11	5.12

*千人率=1,000÷勤続年数別人員×勤続年数別件数

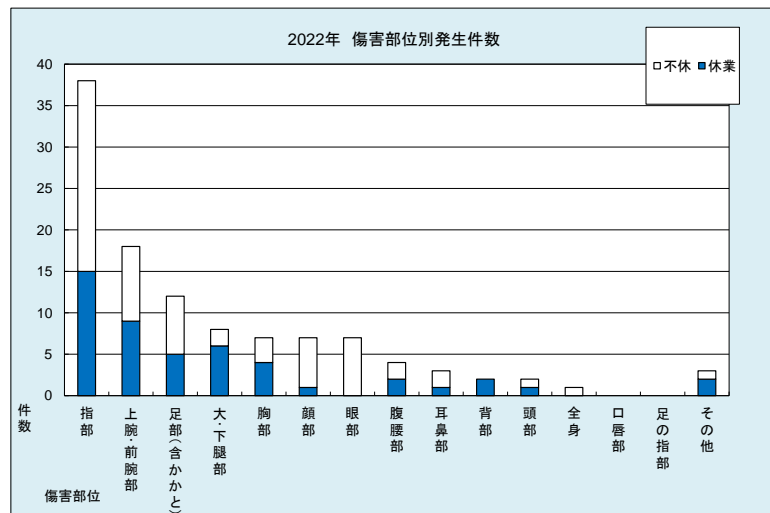


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	30年～ 7.85件	25年～29年 9.07件	20年～24年 6.13件	25年～29年 6.85件	25年～29年 4.85件	25年～29年 5.34件	25年～29年 6.70件	0年～4年 5.97件	20年～24年 6.85件	20年～24年 6.29件
2位	25年～29年 7.19件	30年～ 6.82件	5～9年 25～29年 5.42件	15年～19年 6.67件	30年～ 4.10件	30年～ 4.47件	20年～24年 5.60件	15年～19年 4.07件	30年～ 6.59件	25年～29年 5.11件
3位	0年～4年 6.33件	15年～19年 6.49件	30年～ 5.23件	20年～24年 4.50件	0年～4年 3.78件	20年～24年 4.17件	30年～ 2.59件	20年～24年 3.54件	15年～19年 5.06件	30年～ 4.10件

6. 傷害の部位別発生件数

傷害の部位は、「指部」が過去10年連続して第1位で圧倒的に多く、次いで「上腕・前腕部」（第2位8回、第3位2回）が続いている。

傷害の部位	休業	不休	合計	占率
指部	15	23	38	34%
上腕・前腕部	9	9	18	16%
足部（含かかと）	5	7	12	11%
大・下腿部	6	2	8	7%
胸部	4	3	7	6%
顔部	1	6	7	6%
眼部		7	7	6%
腹腰部	2	2	4	4%
耳鼻部	1	2	3	3%
背部	2		2	2%
頭部	1	1	2	2%
全身		1	1	1%
口唇部				
足の指部				
その他	2	1	3	3%
計	48	64	112	100%

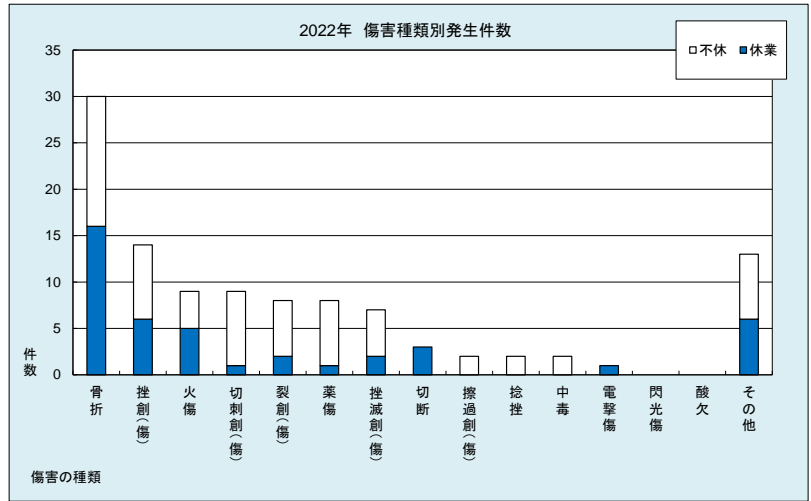


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	指部 38件 (34%)	指部 32件 (33%)	指部 25件 (35%)	指部 26件 (33%)	指部 23件 (35%)	指部 31件 (42%)	指部 13件 (28%)	指部 30件 (43%)	指部 31件 (32%)	指部 24件 (38%)
2位	上腕・前腕部 18件 (16%)	足部（含かかと） 14件 (15%)	上腕・前腕部 13件 (18%)	上腕・前腕部 13件 (16%)	上腕・前腕部 8件 (12%)	足部（含かかと） 11件 (15%)	上腕・前腕部 9件 (19%)	上腕・前腕部 9件 (13%)	上腕・前腕部/ 足部（含かかと） 14件 (15%)	上腕・前腕部 9件 (14%)
3位	足部（含かかと） 12件 (11%)	上腕・前腕部 12件 (13%)	足部（含かかと） 9件 (13%)	足部（含かかと） 11件 (14%)	足部（含かかと） 7件 (11%)	上腕・前腕部 7件 (10%)	足部（含かかと） 6件 (13%)	足部（含かかと） 6件 (9%)	顔部 8件 (8%)	足部（含かかと） 7件 (11%)

7. 傷害の種類別発生件数

過去10年を見ると、「骨折」（第1位9回、第2位1回）が圧倒的に多く、次いで「挫創（傷）」（第1位1回、第2位6回、第3位2回）が続いている。

傷害の種類	休業	不休	合計	占率
骨折	16	14	30	28%
挫創（傷）	6	8	14	13%
火傷	5	4	9	8%
切刺創（傷）	1	8	9	8%
裂創（傷）	2	6	8	7%
薬傷	1	7	8	7%
挫減創（傷）	2	5	7	6%
切断	3		3	3%
擦過創（傷）		2	2	2%
捻挫		2	2	2%
中毒		2	2	2%
電撃傷	1		1	1%
閃光傷				
酸欠				
その他	6	7	13	12%
計	43	65	108	100%



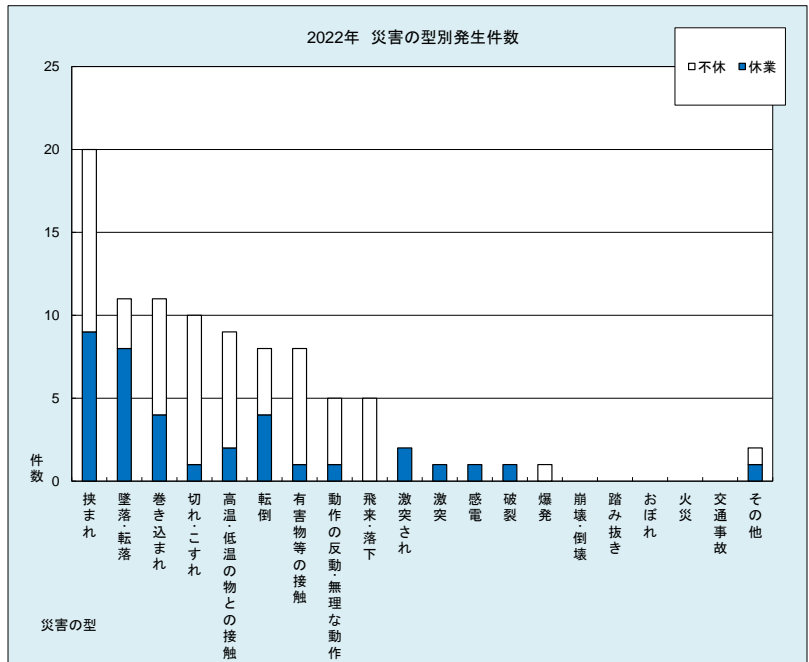
順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	骨折 30件 (28%)	骨折 30件 (29%)	骨折 19件 (26%)	骨折 25件 (32%)	骨折 19件 (30%)	挫創（傷） 13件 (19%)	骨折 12件 (18%)	骨折 24件 (35%)	骨折 31件 (33%)	骨折 21件 (28%)
2位	挫創（傷） 14件 (13%)	挫創（傷） 17件 (17%)	切刺創（傷） 13件 (18%)	挫創（傷） 13件 (17%)	挫創（傷） 9件 (14%)	骨折 12件 (18%)	挫創（傷）/切刺創（傷）/火傷 5件 (7%)	挫創（傷） 11件 (16%)	裂創（傷） 13件 (14%)	裂創（傷） 10件 (14%)
3位	火傷/ 切刺創（傷） 9件 (8%)	裂創（傷） 16件 (16%)	裂創（傷） 8件 (11%)	切刺創（傷） 8件 (10%)	裂創（傷） 7件 (11%)	切刺創（傷） 11件 (16%)	裂創（傷） 4件 (6%)	切刺創（傷） 9件 (13%)	挫創（傷） 9件 (9%)	挫創（傷） 8件 (11%)

8. 災害の型別発生件数

過去10年を見ると、「挟まれ」（第1位8回、第2位2回）が最も多く、次いで「切れ・こすれ」（第1位2回、第2位6回、第3位2回）、「転倒」（第1位1回、第2位2回、第3位3回）、「巻き込まれ」（第2位2回、第3位4回）、が続いている。

いわゆる「挟まれ・巻き込まれ災害」（挟まれ+巻き込まれ）は、この10年間、毎年災害全体の21~43%を占めている。

災害の型	休業	不休	合計	占率
挟まれ	9	11	20	21%
墜落・転落	8	3	11	12%
巻き込まれ	4	7	11	12%
切れ・こすれ	1	9	10	11%
高温・低温の物との接触	2	7	9	9%
転倒	4	4	8	8%
有害物等の接触	1	7	8	8%
動作の反動・無理な動作	1	4	5	5%
飛来・落下		5	5	5%
激突され	2		2	2%
激突	1		1	1%
感電	1		1	1%
破裂	1		1	1%
爆発		1	1	1%
崩壊・倒壊				
踏み抜き				
おぼれ				
火災				
交通事故				
その他	1	1	2	2%
計	36	59	95	100%

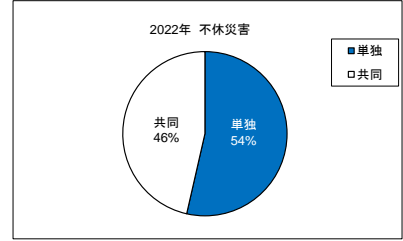
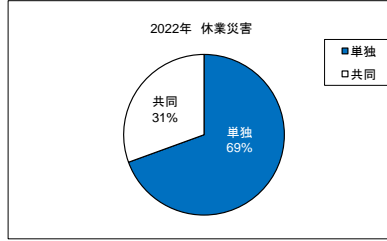


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	挟まれ 20件 (21%)	挟まれ/ 切れ・こすれ 18件 (20%)	挟まれ 17件 (25%)	挟まれ 13件 (18%)	挟まれ 14件 (23%)	挟まれ 19件 (30%)	転倒 9件 (19%)	切れ・こすれ 15件 (22%)	挟まれ 13件 (15%)	挟まれ 14件 (22%)
2位	墜落・転落/ 巻き込まれ 11件 (12%)	転倒 14件 (16%)	切れ・こすれ 10件 (14%)	転倒 11件 (15%)	切れ・こすれ 9件 (15%)	切れ・こすれ 12件 (19%)	挟まれ/ 切れ・こすれ 7件 (15%)	挟まれ 11件 (16%)	巻き込まれ/ 切れ・こすれ 11件 (13%)	切れ・こすれ 9件 (14%)
3位	切れ・こすれ 10件 (11%)	巻き込まれ 8件 (9%)	転倒/ 巻き込まれ 7件 (10%)	切れ・こすれ 9件 (13%)	墜落・転落 7件 (11%)	巻き込まれ 8件 (13%)	墜落・転落 6件 (13%)	転倒/ 巻き込まれ 9件 (13%)	転倒 10件 (12%)	墜落・転落 8件 (13%)

9. 作業形態別発生件数

災害発生時の作業形態は、単独作業時が圧倒的に多く、過去10年間平均で災害全体の約70%を占めている。

作業形態	休業	不休	合計	占率
単独	25	30	55	60%
共同	11	26	37	40%
計	36	56	92	100%

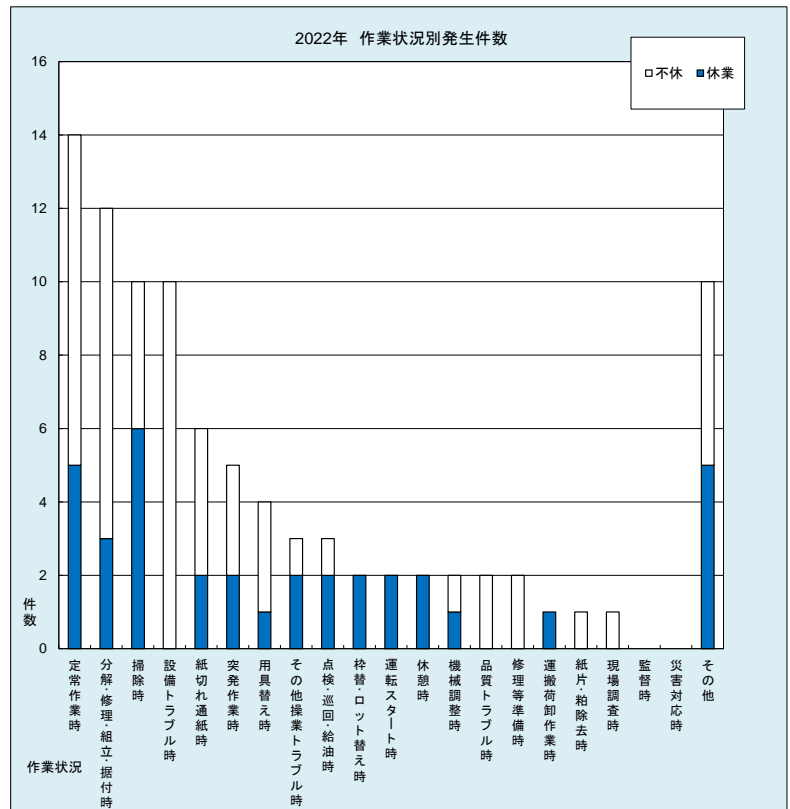


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	単独 55件 (60%)	単独 58件 (67%)	単独 48件 (73%)	単独 45件 (65%)	単独 31件 (52%)	単独 46件 (73%)	単独 34件 (72%)	単独 45件 (68%)	単独 54件 (68%)	単独 47件 (77%)
2位	共同 37件 (40%)	共同 29件 (33%)	共同 18件 (27%)	共同 24件 (35%)	共同 29件 (48%)	共同 17件 (27%)	共同 13件 (47%)	共同 21件 (32%)	共同 26件 (33%)	共同 14件 (23%)

10. 作業状況別発生件数

災害発生時の作業状況は、過去10年を見ると、「定常作業時」が災害全体の12%~22%であり、「非定常作業時」が78%~88%と圧倒的に多いことがわかる。また、「非定常作業」で目立つのは、「掃除時」(第1位1回、第2位2回、第3位4回)、「設備トラブル時」(第2位3回、第3位2回)、「紙切れ通紙時」(第2位2回、第3位2回)である。

作業状況	休業	不休	合計	占率
定常作業時	5	9	14	15%
分解・修理・組立・据付時	3	9	12	13%
掃除時	6	4	10	11%
設備トラブル時		10	10	11%
紙切れ通紙時	2	4	6	7%
突発作業時	2	3	5	5%
用具替え時	1	3	4	4%
その他操業トラブル時	2	1	3	3%
点検・巡回・給油時	2	1	3	3%
枠替・ロット替え時	2		2	2%
運転スタート時	2		2	2%
休憩時	2		2	2%
機械調整時	1	1	2	2%
品質トラブル時		2	2	2%
修理等準備時		2	2	2%
運搬荷卸作業時	1		1	1%
紙片・粕除去時		1	1	1%
現場調査時		1	1	1%
監督時				
災害対応時				
その他	5	5	10	11%
計	36	56	92	100%

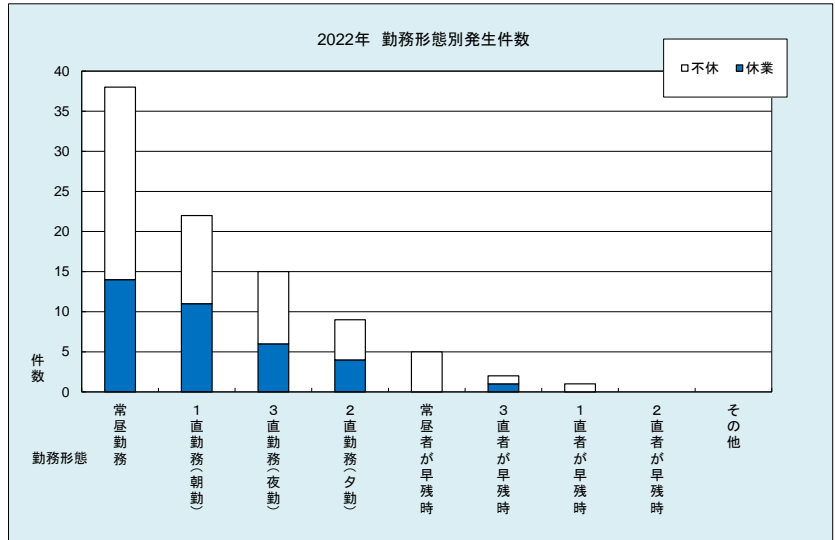


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	定常作業時 14件 (15%)	定常作業時 15件 (17%)	掃除時 11件 (17%)	定常作業時 13件 (18%)	定常作業時 9件 (14%)	定常作業時 10件 (16%)	定常作業時 11件 (22%)	定常作業時 11件 (16%)	定常作業時 16件 (19%)	定常作業時 12件 (18%)
2位	分解・修理・組立・据付時 12件 (13%)	掃除時 13件 (15%)	設備トラブル時 9件 (14%)	設備トラブル時 11件 (15%)	掃除時 8件 (12%)	設備トラブル時 6件 (10%)	紙片・粕除去時 6件 (12%)	紙切れ通紙時 9件 (13%)	分解・修理・組立・据付時 8件 (9%)	紙切れ通紙時 8件 (12%)
3位	掃除時/設備トラブル時 10件 (11%)	用具替え時 7件 (8%)	定常作業時 8件 (12%)	掃除時 8件 (11%)	設備トラブル時 5件 (8%)	紙切れ通紙時/点検・巡回・給油時 5件 (8%)	紙切れ通紙時/掃除時 5件 (10%)	分解・修理・組立・据付時 5件 (7%)	その他操業トラブル時 7件 (8%)	掃除時 7件 (11%)

11. 勤務形態別発生件数

勤務形態による発生件数は、過去10年間では「1直勤務（朝勤）」が最も多い。（第1位6回）

勤務形態	休業	不休	合計	占率
常屋勤務	14	24	38	41%
1直勤務（朝勤）	11	11	22	24%
3直勤務（夜勤）	6	9	15	16%
2直勤務（夕勤）	4	5	9	10%
常屋者が早残時		5	5	5%
3直者が早残時	1	1	2	2%
1直者が早残時		1	1	1%
2直者が早残時				
その他				
計	36	56	92	100%



順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	常屋勤務 38件（41%）	常屋勤務 28件（32%）	1直勤務（朝勤） 18件（27%）	3直勤務（夜勤） 21件（30%）	1直勤務（朝勤） 25件（42%）	1直勤務（朝勤） 2直勤務（夕勤） 11件（23%）	1直勤務（朝勤） 2直勤務（夕勤） 11件（23%）	常屋勤務 24件（35%）	1直勤務（朝勤） 25件（31%）	1直勤務（朝勤） 17件（28%）
2位	1直勤務（朝勤） 22件（24%）	1直勤務（朝勤） 26件（30%）	常屋勤務 16件（24%）	1直勤務（朝勤） 17件（25%）	2直勤務（夕勤） 常屋勤務 11件（18%）	常屋勤務 10件（21%）	常屋勤務 10件（21%）	3直勤務（夜勤） 16件（23%）	3直勤務（夜勤） 20件（25%）	3直勤務（夜勤） 15件（25%）
3位	3直勤務（夜勤） 15件（16%）	2直勤務（夕勤） 3直勤務（夜勤） 13件（15%）	2直勤務（夕勤） 13件（20%）	常屋勤務 16件（23%）	2直者が早残時 5件（8%）	3直勤務（夜勤） 9件（19%）	3直勤務（夜勤） 9件（19%）	2直勤務（夕勤） 13件（19%）	2直勤務（夕勤） 14件（18%）	2直勤務（夕勤） 10件（16%）

12. 工程別発生件数

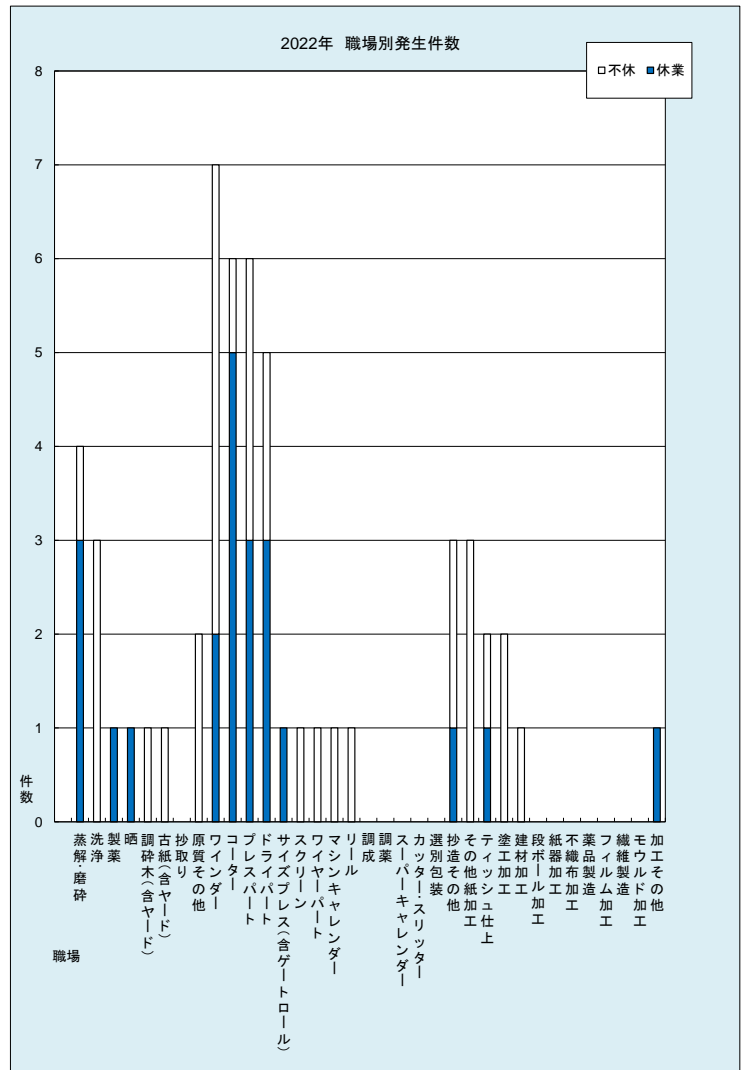
災害発生の際は、原質・抄造・加工については職場毎に、動力・施設・その他の部門については職種毎に集計している。

過去10年を見てもワインダー（第1位6回、第2位4回）での災害が圧倒的に多い。次いで、ドライパート（第1位2回、第2位1回、第3位2回）、汽缶（第1位1回、第2位2回、第3位2回）、プレスパート（第2位2回、第3位3回）が続いている。

また、部門別の災害発生状況を見ると、抄造部門が過去10年連続第1位であり、この10年間、毎年災害全体の35%～66%が抄造部門で発生している。

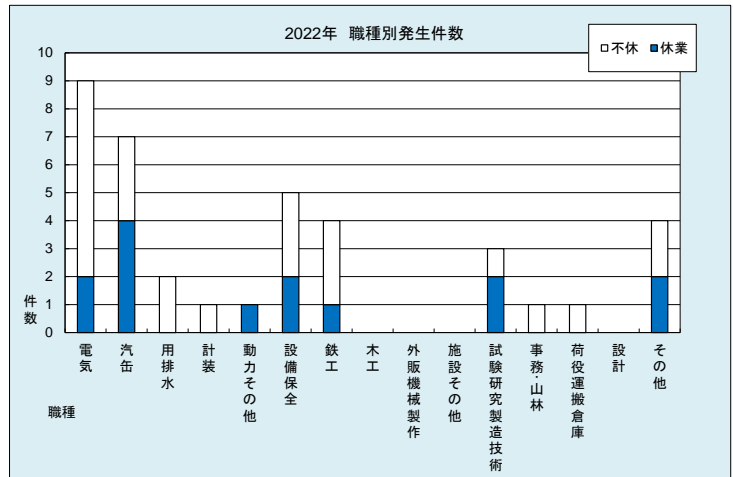
(1) 職場

職場		休業	不休	合計	占率	
原質	蒸解・磨砕	3	1	4	4%	
	洗浄		3	3	3%	
	製薬	1		1	1%	
	晒	1		1	1%	
	調砕木（含ヤード）		1	1	1%	
	古紙（含ヤード）		1	1	1%	
	抄取り					
	原質その他		2	2	2%	
	抄造	ワインダー	2	5	7	8%
コーター		5	1	6	7%	
プレスパート		3	3	6	7%	
ドライパート		3	2	5	5%	
サイズプレス（含ゲートロール）		1		1	1%	
スクリーン			1	1	1%	
ワイヤーパート			1	1	1%	
マシンカレンダー			1	1	1%	
リール			1	1	1%	
調成						
調薬						
スーパーカレンダー						
カッター・スリッター						
選別包装						
抄造その他		1	2	3	3%	
加工		その他紙加工		3	3	3%
		ティッシュ仕上	1	1	2	2%
		塗工加工		2	2	2%
		建材加工		1	1	1%
		段ボール加工				
	紙器加工					
	不織布加工					
	薬品製造					
	フィルム加工					
	繊維製造					
	モールド加工					
	加工その他	1		1	1%	



(2) 職種

職種	休業	不休	合計	占率	
動力	電気	2	7	9	10%
	汽缶	4	3	7	8%
	用排水		2	2	2%
	計装		1	1	1%
	動力その他	1		1	1%
施設	設備保全	2	3	5	5%
	鉄工	1	3	4	4%
	木工				
	外販機械製作				
	施設その他				
その他	試験研究製造技術	2	1	3	3%
	事務・山林		1	1	1%
	荷役運搬倉庫		1	1	1%
	設計				
	その他	2	2	4	4%



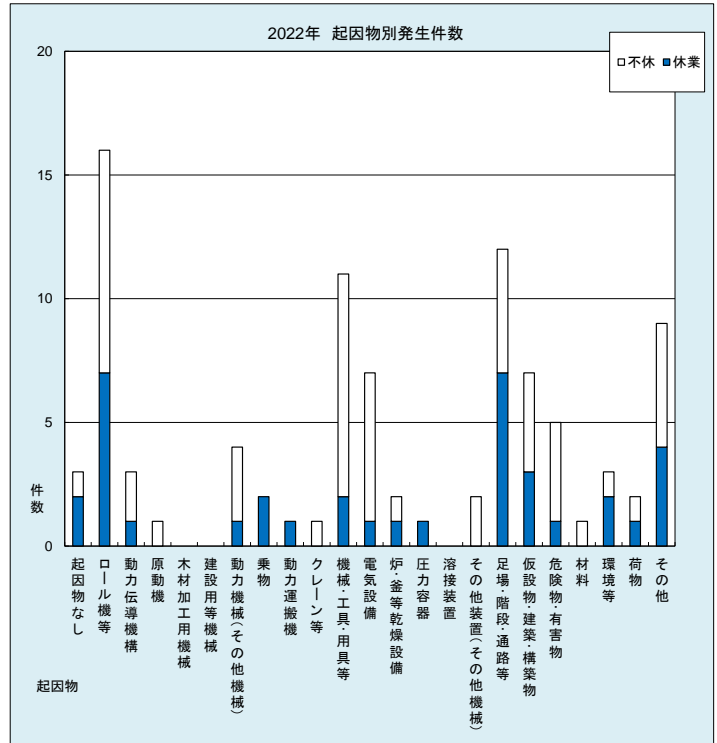
職場・職種 計	36	56	92	100%
---------	----	----	----	------

順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	電気 9件 (10%)	ワインダー 10件 (11%)	ワインダー 9件 (12%)	ワインダー 8件 (12%)	ワインダー 8件 (12%)	汽缶 8件 (13%)	ドライパート 7件 (15%)	ワインダー 10件 (15%)	ワインダー 10件 (12%)	ドライパート 10件 (16%)
2位	ワインダー/汽缶 7件 (8%)	プレスパート 8件 (8%)	コーター/汽缶 5件 (7%)	抄造その他 7件 (10%)	抄造その他 7件 (11%)	ワインダー 6件 (10%)	ワインダー 5件 (11%)	ワイヤーパート 8件 (12%)	ドライパート 9件 (11%)	プレスパート/ ワインダー 7件 (11%)
3位	コーター/ プレスパート 6件 (7%)	ドライパート 7件 (7%)	抄造その他 4件 (5%)	原資その他 6件 (9%)	プレスパート/ドラ イパート/汽缶 4件 (6%)	ワイヤーパート/ プレスパート 5件 (8%)	塗工加工 4件 (9%)	抄造その他 6件 (9%)	カッター・ スリッター 8件 (10%)	マシンキャレ ンダー/汽缶 4件 (7%)
工程 1位	抄造 35%	抄造 51%	抄造 45%	抄造 47%	抄造 60%	抄造 62%	抄造 47%	抄造 62%	抄造 61%	抄造 66%

13. 起因物別発生件数

災害の起因物は、過去10年で見ると、「ロール機等」（第1位4回、第2位4回、第3位2回）が最も多く、次いで「機械・工具・用具等」（第1位4回、第2位1回、第3位5回）、「足場・階段・通路等」（第1位3回、第2位5回、第3位1回）が続いている。

起因物		休業	不休	合計	占率
起因物なし	起因物なし	2	1	3	3%
動力機械	ロール機等	7	9	16	17%
	動力伝導機構	1	2	3	3%
	原動機		1	1	1%
	木材加工用機械				
	建設用等機械				
	動力機械（その他機械）	1	3	4	4%
物上・運搬	乗物	2		2	2%
	動力運搬機	1		1	1%
	クレーン等		1	1	1%
その他装置	機械・工具・用具等	2	9	11	12%
	電気設備	1	6	7	8%
	炉・釜等乾燥設備	1	1	2	2%
	圧力容器	1		1	1%
	溶接装置				
	その他装置（その他機械）		2	2	2%
建築構築物	足場・階段・通路等	7	5	12	13%
	仮設物・建築・構築物	3	4	7	8%
物質・材料	危険物・有害物	1	4	5	5%
	材料		1	1	1%
その他	環境等	2	1	3	3%
	荷物	1	1	2	2%
	その他	4	5	9	10%
計		37	56	93	100%



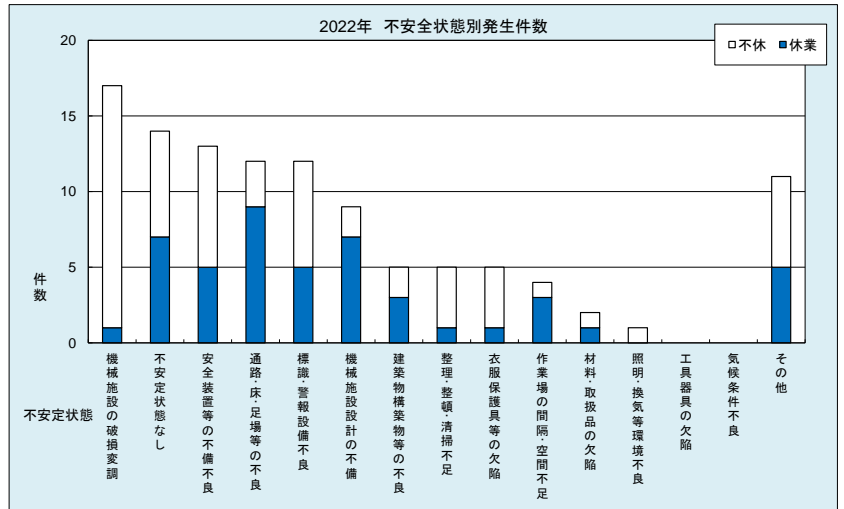
順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	ロール機等 16件 (17%)	ロール機等 14件 (16%)	ロール機等 12件 (18%)	機械・工具・用具等/ 足場・階段・通路等 12件 (17%)	足場・階段・通路等 9件 (15%)	機械・工具・用具等 16件 (25%)	ロール機等 10件 (21%)	機械・工具・用具等 15件 (21%)	足場・階段・通路等 16件 (20%)	機械・工具・用具等 13件 (21%)
2位	足場・階段・通路等 12件 (13%)	足場・階段・通路等 13件 (15%)	足場・階段・通路等 10件 (15%)	ロール機等 9件 (13%)	機械・工具・用具等 8件 (13%)	足場・階段・通路等 11件 (17%)	足場・階段・通路等 8件 (17%)	ロール機等 12件 (17%)	ロール機等 14件 (17%)	ロール機等 11件 (18%)
3位	機械・工具・用具等 11件 (12%)	機械・工具・用具等 11件 (13%)	機械・工具・用具等/ その他装置（その他機械） 8件 (12%)	仮設物・建築・構築物/ 環境等 5件 (7%)	ロール機等/ 仮設物・建築・構築物 5件 (8%)	ロール機等 8件 (13%)	機械・工具・用具等 6件 (13%)	足場・階段・通路等 9件 (13%)	機械・工具・用具等 10件 (12%)	危険物・有害物 5件 (8%)

14. 不安全状態別発生件数

過去10年を見ても、「不安全状態なし」の災害は2%~20%であり、「不安全状態がある」災害は80%~98%と圧倒的に多い。

具体的な「不安全状態」としては、「通路・床・足場等の不良」（第1位4回、第2位3回、第3位1回）が最も多く、次いで「安全装置等の不備不良」（第1位2回、第2位4回、第3位3回）が続いている。

不安全状態	休業	不休	合計	占率
機械施設の破損変調	1	16	17	15%
不安定状態なし	7	7	14	13%
安全装置等の不備不良	5	8	13	12%
通路・床・足場等の不良	9	3	12	11%
標識・警報設備不良	5	7	12	11%
機械施設設計の不備	7	2	9	8%
建築物構築物等の不良	3	2	5	5%
整理・整頓・清掃不足	1	4	5	5%
衣服保護具等の欠陥	1	4	5	5%
作業場の間隔・空間不足	3	1	4	4%
材料・取扱品の欠陥	1	1	2	2%
照明・換気等環境不良		1	1	1%
工具器具の欠陥				
気候条件不良				
その他	5	6	11	10%
計	48	62	110	100%

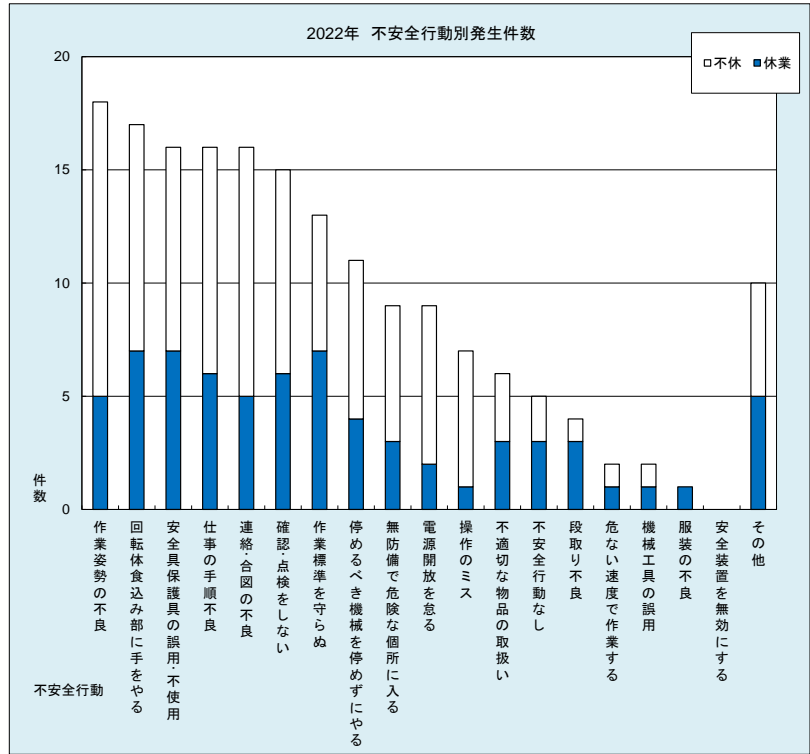


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	機械施設の破損変調 17件 (15%)	作業場の間隔・空間不足 23件 (20%)	通路・床・足場等の不良 14件 (17%)	安全装置等の不備不良 19件 (22%)	機械施設設計の不備 12件 (19%)	通路・床・足場等の不良 15件 (18%)	安全装置等の不備不良 11件 (22%)	不安全状態なし 11件 (20%)	通路・床・足場等の不良 17件 (16%)	通路・床・足場等の不良 17件 (20%)
2位	不安全状態なし 14件 (13%)	通路・床・足場等の不良 20件 (17%)	安全装置等の不備不良 13件 (15%)	通路・床・足場等の不良 15件 (17%)	安全装置等の不備不良 9件 (14%)	作業場の間隔・空間不足 14件 (16%)	通路・床・足場等の不良 8件 (16%)	機械施設設計の不備 10件 (18%)	安全装置等の不備不良 16件 (15%)	安全装置等の不備不良/ 不安全状態なし 12件 (14%)
3位	安全装置等の不備不良 13件 (12%)	安全装置等の不備不良 14件 (12%)	機械施設の破損変調 10件 (12%)	機械施設の破損変調 11件 (13%)	建築物構築物等の不良 8件 (13%)	機械施設設計の不備 13件 (15%)	不安全状態なし 6件 (12%)	安全装置等の不備不良/ 通路・床・足場等の不良 9件 (16%)	作業場の間隔・空間不足 14件 (13%)	機械施設設計の不備 7件 (8%)

15. 不安全行動別発生件数

過去10年間の具体的な「不安全行動」としては、「作業姿勢の不良」（第1位5回、第2位3回）、「仕事の手順不良」（第1位2回、第3位2回）、「確認・点検をしない」（第1位2回、第2位1回、第3位3回）、「安全具保護具の誤用・不使用」（第1位2回、第2位2回、第3位2回）、「回転体食込み部に手をやる」（第2位3回、第3位2回）が目立つ。

不安全行動	休業	不休	合計	占率
作業姿勢の不良	5	13	18	10%
回転体食込み部に手をやる	7	10	17	10%
安全具保護具の誤用・不使用	7	9	16	9%
仕事の手順不良	6	10	16	9%
連絡・合図の不良	5	11	16	9%
確認・点検をしない	6	9	15	8%
作業標準を守らぬ	7	6	13	7%
停めるべき機械を停めずにやる	4	7	11	6%
無防備で危険な個所に入る	3	6	9	5%
電源開放を怠る	2	7	9	5%
操作のミス	1	6	7	4%
不適切な物品の取扱い	3	3	6	3%
不安全行動なし	3	2	5	3%
段取り不良	3	1	4	2%
危ない速度で作業する	1	1	2	1%
機械工具の誤用	1	1	2	1%
服装の不良	1		1	1%
安全装置を無効にする				
その他	5	5	10	6%
計	70	107	177	100%

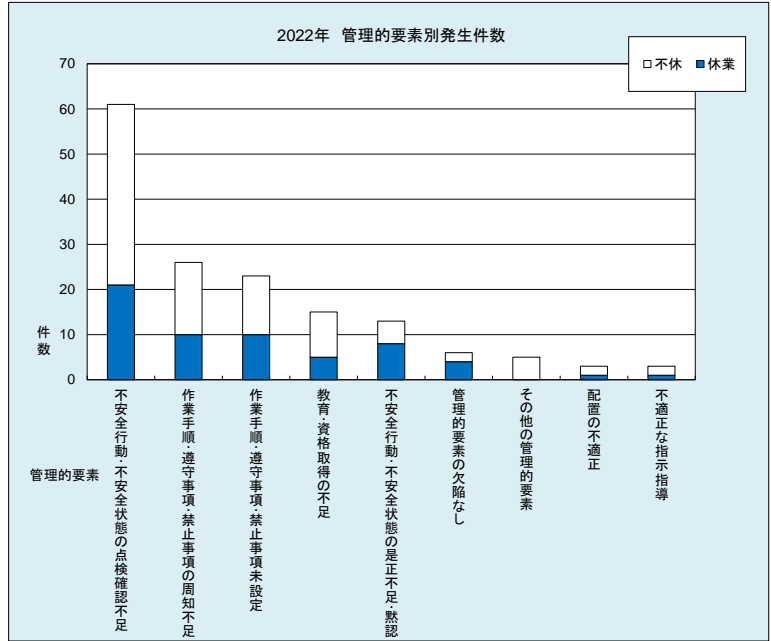


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	作業姿勢の不良 18件(10%)	確認・点検をしない 16件(11%)	作業姿勢の不良 13件(11%)	確認・点検をしない/ 不適切な物品の取扱い 15件(11%)	安全具保護具の誤用・ 不使用/ 作業姿勢の不良 11件(13%)	作業姿勢の不良 14件(15%)	安全具保護具の 誤用・不使用 8件(10%)	作業姿勢の不良 11件(11%)	仕事の手順不良 19件(13%)	仕事の手順不良 17件(17%)
2位	回転体食込み部に 手をやる 17件(10%)	安全具保護具の誤用・ 不使用/ 作業姿勢の不良 15件(10%)	停めるべき機械を停め ずにやる/ 確認・点検をしない 12件(10%)	無防備で危険な 個所に入る 13件(10%)	無防備で危険な 個所に入る 9件(11%)	安全具保護具の 誤用・不使用 11件(12%)	作業姿勢の不良/回転 体食込み部に手をやる 7件(9%)	回転体食込み部 に手をやる 10件(10%)	停めるべき機械を 停めずにやる 17件(12%)	停めるべき機械を停め ずにやる/ 作業姿勢の不良 11件(11%)
3位	安全具保護具の誤用・ 不使用/ 仕事の手順不良/ 連絡・合図の不良 16件(9%)	回転体食込み部 に手をやる 13件(9%)	回転体食込み部 に手をやる 11件(9%)	仕事の手順不良 12件(9%)	不安全行動なし 8件(10%)	確認・点検をしない 10件(11%)	停めるべき機械を停め ずにやる/ 確認・点検をしない 5件(6%)	安全具保護具の 誤用・不使用 9件(9%)	作業標準を守らぬ 14件(10%)	確認・点検をしない 10件(10%)

16. 管理的要素別発生件数

「管理的要素の欠陥なし」の災害は少ない。過去10年の災害における「管理的要素の欠陥」は、「不安全行動・不安全状態の点検確認不足」（第1位9回、第2位1回）が最も多く、次いで「作業手順・遵守事項・禁止事項未設定」（第1位2回、第2位6回、第3位2回）が続いている。

管理的要素	休業	不休	合計	占率
不安全行動・不安全状態の点検確認不足	21	40	61	39%
作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足	10	16	26	17%
作業手順・遵守事項・禁止事項未設定	10	13	23	15%
教育・資格取得の不足	5	10	15	10%
不安全行動・不安全状態の是正不足・黙認	8	5	13	8%
管理的要素の欠陥なし	4	2	6	4%
その他の管理的要素		5	5	3%
配置の不適正	1	2	3	2%
不適正な指示指導	1	2	3	2%
計	60	95	155	100%

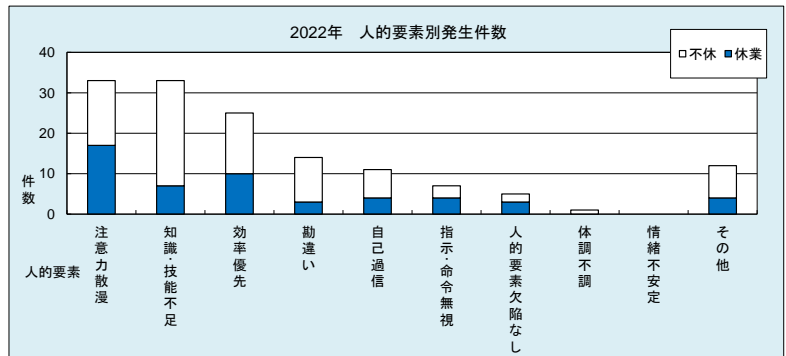


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 61件 (39%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 45件 (35%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 45件 (43%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 32件 (32%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 29件 (34%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 29件 (34%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足/作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 18件 (25%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 25件 (27%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 32件 (28%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 25件 (27%)
2位	作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足 26件 (17%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 30件 (24%)	作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足/作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 16件 (15%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 26件 (26%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 20件 (24%)	作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足 19件 (22%)	作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足 12件 (16%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 21件 (23%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 29件 (25%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 19件 (21%)
3位	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 23件 (15%)	作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足 18件 (14%)	不安全行動・不安全状態の是正不足・黙認 10件 (10%)	不安全行動・不安全状態の是正不足・黙認 16件 (16%)	不安全行動・不安全状態の是正不足・黙認 16件 (19%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 13件 (15%)	不安全行動・不安全状態の是正不足・黙認 10件 (14%)	教育・資格取得の不足 13件 (14%)	不安全行動・不安全状態の是正不足・黙認 24件 (21%)	不安全行動・不安全状態の是正不足・黙認 19件 (21%)

17. 人的要素別発生件数

「人的要素欠陥なし」の災害は少ない。過去10年では、「注意力散漫」（第1位8回、第2位2回）が最も多く、次いで「知識・技能不足」（第1位2回、第2位4回、第3位3回）、「自己過信」（第1位1回、第2位1回、第3位3回）が続いている。

人的要素	休業	不休	合計	占率
注意力散漫	17	16	33	23%
知識・技能不足	7	26	33	23%
効率優先	10	15	25	18%
勘違い	3	11	14	10%
自己過信	4	7	11	8%
指示・命令無視	4	3	7	5%
人的要素欠陥なし	3	2	5	4%
体調不調		1	1	1%
情緒不安定				
その他	4	8	12	9%
計	52	89	141	100%

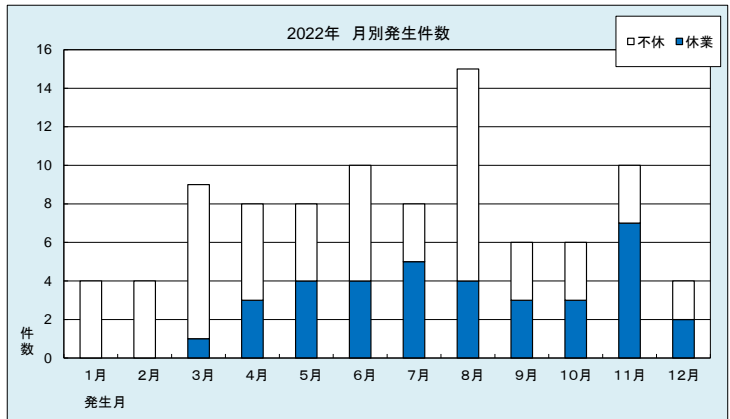


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	注意力散漫/知識・技能不足 33件 (23%)	注意力散漫 35件 (27%)	知識・技能不足 24件 (25%)	注意力散漫 23件 (24%)	注意力散漫 14件 (20%)	注意力散漫 26件 (33%)	自己過信 18件 (30%)	注意力散漫 28件 (38%)	注意力散漫 37件 (28%)	注意力散漫 28件 (29%)
2位	効率優先 25件 (18%)	効率優先 33件 (25%)	注意力散漫 19件 (20%)	効率優先 21件 (22%)	知識・技能不足/効率優先 13件 (19%)	効率優先 18件 (23%)	知識・技能不足/注意力散漫 11件 (18%)	知識・技能不足 10件 (14%)	知識・技能不足 21件 (16%)	自己過信 18件 (19%)
3位	勘違い 14件 (10%)	自己過信 21件 (16%)	効率優先 17件 (18%)	知識・技能不足 20件 (21%)	自己過信 12件 (17%)	知識・技能不足 15件 (19%)	指示・命令無視 6件 (10%)	効率優先 9件 (12%)	自己過信 20件 (15%)	知識・技能不足 16件 (17%)

18. 月別発生件数

過去10年で、トップ3に入った回数が5回以上あり災害発生が比較的多かった月は、3月、5月、7月、8月（各6回）である。

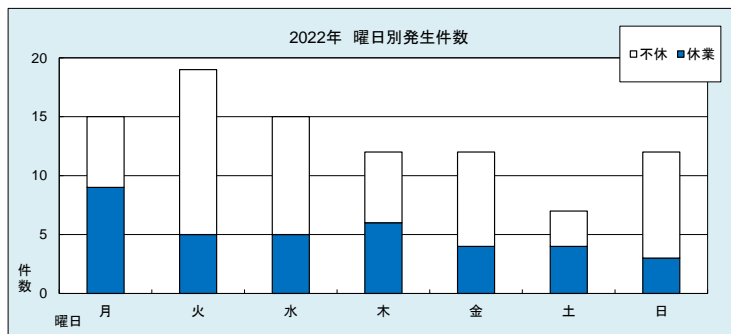
月	休業	不休	合計	占率
1月		4	4	4%
2月		4	4	4%
3月	1	8	9	10%
4月	3	5	8	9%
5月	4	4	8	9%
6月	4	6	10	11%
7月	5	3	8	9%
8月	4	11	15	16%
9月	3	3	6	7%
10月	3	3	6	7%
11月	7	3	10	11%
12月	2	2	4	4%
計	36	56	92	100%



順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	8月 15件 (16%)	4月 13件 (15%)	3月 10件 (15%)	8月/12月 8件 (12%)	7月 10件 (17%)	8月 8件 (13%)	6月 9件 (19%)	7月/4月 9件 (14%)	3月/5月 12件 (15%)	3月/6月/11月 7件 (11%)
2位	6月/11月 10件 (11%)	5月/7月 11件 (13%)	1月/2月/7月 7件 (11%)	6月/9月 7件 (10%)	8月 8件 (13%)	1月/5月 7件 (11%)	9月 8件 (17%)	5月/9月/ 11月/12月 7件 (11%)	6月/11月/ 12月 8件 (10%)	8月/10月/ 12月 6件 (10%)
3位	3月 9件 (10%)	10月/11月 9件 (10%)	4月 6件 (9%)	1月/2月/3月/ 4月/5月 6件 (9%)	5月/10月 6件 (10%)	3月/12月 6件 (10%)	4月/7月 5件 (11%)	1月 5件 (8%)	8月 7件 (9%)	7月 5件 (8%)

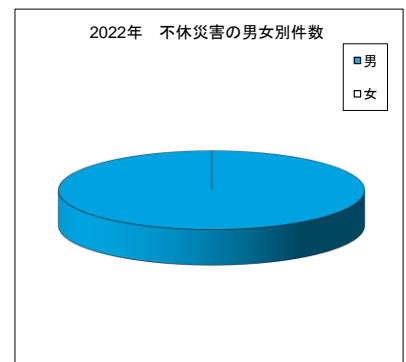
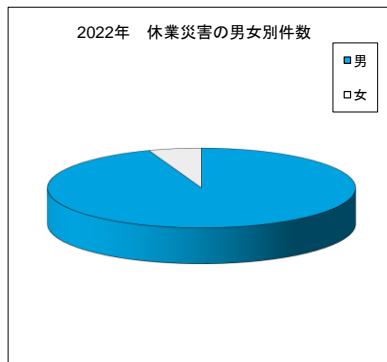
19. 曜日別発生件数

曜日	休業	不休	合計	占率
月	9	6	15	16%
火	5	14	19	21%
水	5	10	15	16%
木	6	6	12	13%
金	4	8	12	13%
土	4	3	7	8%
日	3	9	12	13%
計	36	56	92	100%



20. 性別発生件数

性別	休業	不休	合計	占率
男	34	56	90	98%
女	2	2	4	2%
計	36	56	92	100%



2022年 災害要因分析（含過去10年間の推移）

（協力会）

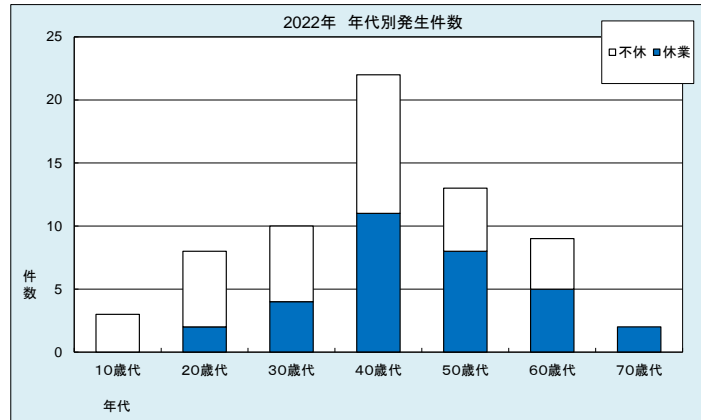
★ 災害要因分析要領

- ① 調査対象
この分析調査は、2022年12月末現在の日本製紙連合会労務部会会員会社の協力会の休業災害及び不休災害を対象とした。
- ② 対象期間
対象期間は、2022年1月～12月としたが、年の締日は各社の賃金締切日に合わせている。
- ③ 対象範囲
対象期間中に発生した災害のうち、労務部に要因分析の連絡があったものを対象としているが、2022年は全ての災害について要因分析表が提出されている。
2022年の発生件数は、休業災害=32件、不休災害=35件、合計67件
(前年比 →休業災害=-1件(内、死亡災害+1件)、不休災害=-9件)である。
- ④ 分析項目
分析項目の内、傷害の部位・傷害の種類・災害の型・作業状況等分析項目によっては複数の要素に該当することがあるため、合計数が災害発生件数と一致しないことがある。
- ⑤ 会員会社の年代別人員及び勤続別人員
千人率を求める際の基礎人員は、厚生労働省調査「令和4年賃金構造基本統計調査」の紙パルプ産業全体人数より比例計算をして算出した。

1 年代別発生件数

過去10年の年代別の発生件数を見ると、「40歳代」（第1位7回、第2位2回）、「50歳代」（第1位3回、第2位5回、第3位2回）、「30歳代」（第1位1回、第2位4回、第3位4回）がほぼ同数となっている。但し、どの年代の災害発生が多いかは、年代毎の構成人員が異なるので、この件数のみでは比較できない。次項の年代別千人率も参照願いたい。

年齢	休業	不休	合計	占率
10歳代		3	3	4%
20歳代	2	6	8	12%
30歳代	4	6	10	15%
40歳代	11	11	22	33%
50歳代	8	5	13	19%
60歳代	5	4	9	13%
70歳代	2		2	3%
計	32	35	67	100%



順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	40歳代 22件 (33%)	40歳代 21件 (27%)	50歳代 27件 (34%)	40歳代 23件 (29%)	40歳代 21件 (27%)	50歳代 21件 (28%)	40歳代 25件 (30%)	40歳代 22件 (30%)	50歳代 22件 (27%)	30歳代/40歳代 19件 (26%)
2位	50歳代 13件 (19%)	50歳代 17件 (22%)	40歳代 18件 (23%)	50歳代 17件 (22%)	30歳代/50歳代 17件 (22%)	40歳代 19件 (25%)	30歳代 20件 (24%)	30歳代 16件 (22%)	30歳代 18件 (22%)	50歳代 15件 (20%)
3位	30歳代 10件 (15%)	20歳代 13件 (17%)	30歳代 11件 (14%)	20歳代/30歳代 12件 (15%)	20歳代 15件 (19%)	30歳代 15件 (20%)	50歳代 14件 (17%)	50歳代 15件 (20%)	20歳代 16件 (20%)	20歳代 14件 (19%)

2 年代別千人率

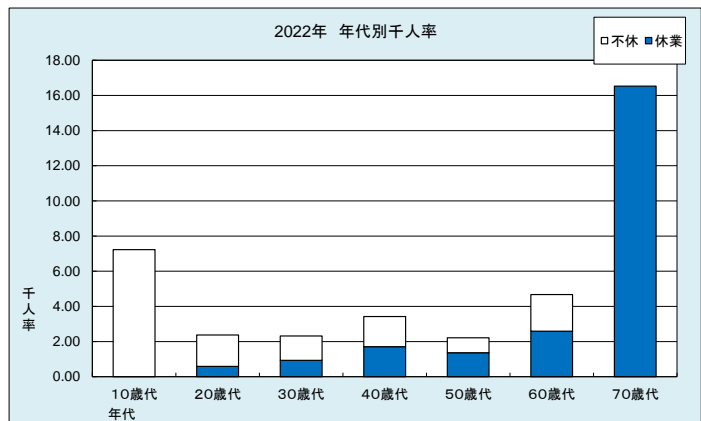
年代別の千人率は、各年代の人員を1,000人とした場合の年間発生件数である。

過去10年を見ると、「60歳代」（第1位3回、第2位3回、第3位3回）が最も多く、次いで、「10歳代」（第1位2回、第2位2回、第3位1回）、「50歳代」（第1位1回、第2位3回、第3位1回）が続いている。

(注) 年代別千人率の算定における各年代の会員人数は、会員企業の実人数ではなく、パルプ・紙・紙加工品製造業の各年代別人数(厚生労働省調査)をベースに比例計算したものである。従って、年代別千人率の値はあくまでも参考として見ていただきたい。

年齢	紙パ人数	会員人数	休業	不休	合計
10歳代	2,960	415		7.23	7.23
20歳代	24,010	3,366	0.59	1.78	2.38
30歳代	30,690	4,302	0.93	1.39	2.32
40歳代	45,890	6,432	1.71	1.71	3.42
50歳代	42,030	5,891	1.36	0.85	2.21
60歳代	13,750	1,927	2.59	2.08	4.67
70歳代	860	121	16.53		16.53
計	160,190	22,454	1.43	1.56	2.98

*千人率=1,000÷年代別人員×年代別件数

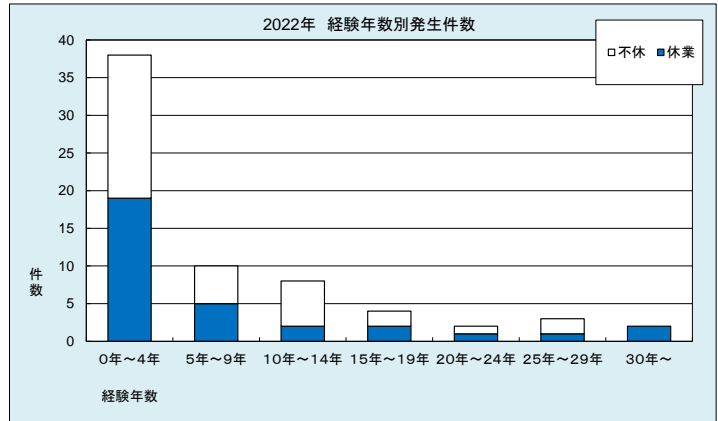


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	70歳代 16.53件	70歳代 11.43件	10歳代 9.12件	70歳代 12.66件	60歳代 5.23件	10歳代 6.88件	20歳代 3.44件	60歳代 4.04件	50歳代 5.77件	60歳代 6.06件
2位	10歳代 7.23件	60歳代 6.98件	50歳代 5.33件	60歳代 5.35件	20歳代 4.69件	50歳代 3.92件	60歳代 3.37件	50歳代 2.86件	40歳代 5.01件	10歳代 4.61件
3位	60歳代 4.67件	20歳代 3.40件	60歳代 4.78件	10歳代 3.85件	50歳代 4.47件	60歳代 3.46件	40歳代 3.32件	40歳代 2.84件	30歳代 3.97件	20歳代 3.59件

3 経験年数別発生件数

経験年数別発生件数は、過去10年間「5年未満」が連続して第1位であり、毎年災害全体の38%～58%を占めている。次いで多いのが「5年～9年」（第2位10回）であり、短経験者の災害発生率が際立って高い。配転者を含めた短経験者に対する教育が極めて重要であると言える。

経験年数	休業	不休	合計	占率
0年～4年	19	19	38	57%
5年～9年	5	5	10	15%
10年～14年	2	6	8	12%
15年～19年	2	2	4	6%
20年～24年	1	1	2	3%
25年～29年	1	2	3	4%
30年～	2		2	3%
計	32	35	67	100%

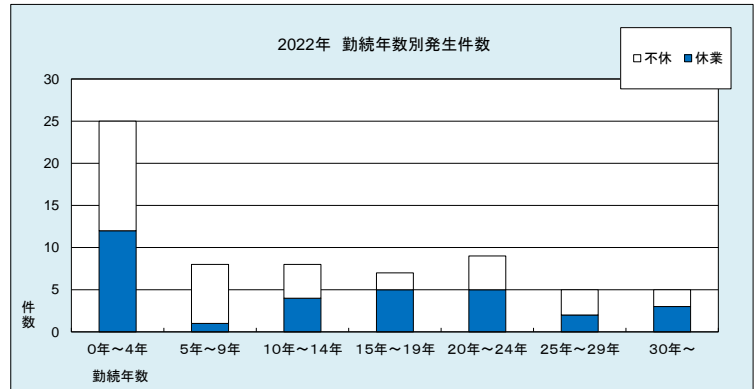


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	0年～4年 38件 (57%)	0年～4年 29件 (38%)	0年～4年 40件 (50%)	0年～4年 44件 (56%)	0年～4年 37件 (47%)	0年～4年 33件 (43%)	0年～4年 36件 (44%)	0年～4年 42件 (57%)	0年～4年 38件 (48%)	0年～4年 47件 (58%)
2位	5年～9年 10件 (15%)	5年～9年 13件 (17%)	5年～9年 13件 (16%)	5年～9年 11件 (14%)	5年～9年 17件 (22%)	5年～9年 13件 (20%)	5年～9年 15件 (18%)	5年～9年 9件 (12%)	5年～9年 13件 (16%)	5年～9年 14件 (17%)
3位	10年～14年 8件 (12%)	15年～19年 11件 (14%)	30年～ 8件 (10%)	20年～24年 9件 (11%)	10年～14年 13件 (17%)	10年～14年 12件 (16%)	5年～9年 9件 (2%)	10年～14年 8件 (11%)	10年～14年 9件 (11%)	10年～14年 7件 (9%)

4 勤続年数別発生件数

過去10年の勤続年数別の件数を見ると、「5年未満」が10年連続で第1位であり、次いで「5年～9年」（第2位6回、第3位3回）が続いている。但し、どの勤続年数で災害発生が多いかは、勤続年数別の構成人員が異なるため、この件数のみでは比較できない。次項の勤続別千人率を参照願いたい。

勤続年数	休業	不休	合計	占率
0年～4年	12	13	25	37%
5年～9年	1	7	8	12%
10年～14年	4	4	8	12%
15年～19年	5	2	7	10%
20年～24年	5	4	9	13%
25年～29年	2	3	5	7%
30年～	3	2	5	7%
計	32	35	67	100%



順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	0年～4年 25件 (37%)	0年～4年 23件 (30%)	0年～4年 32件 (40%)	0年～4年 34件 (43%)	0年～4年 27件 (35%)	0年～4年 25件 (33%)	0年～4年 21件 (29%)	0年～4年 28件 (38%)	0年～4年 26件 (33%)	0年～4年 47件 (58%)
2位	20年～24年 9件 (13%)	10年～14年 12件 (16%)	5年～9年 18件 (23%)	10年～14年 10件 (13%)	10年～14年 14件 (18%)	5年～9年 13件 (17%)	5年～9年 18件 (25%)	5年～9年 12件 (16%)	5年～9年 14件 (18%)	5年～9年 14件 (17%)
3位	5年～9年 10年～14年 8件 (12%)	5年～9年 15年～19年 10件 (13%)	30年～ 12件 (15%)	30年～ 9件 (11%)	5年～9年 12件 (15%)	10年～14年 11件 (14%)	10年～14年 15件 (21%)	25年～29年 10件 (14%)	20年～24年 12件 (15%)	10年～14年 7件 (9%)

5 勤続年数別千人率

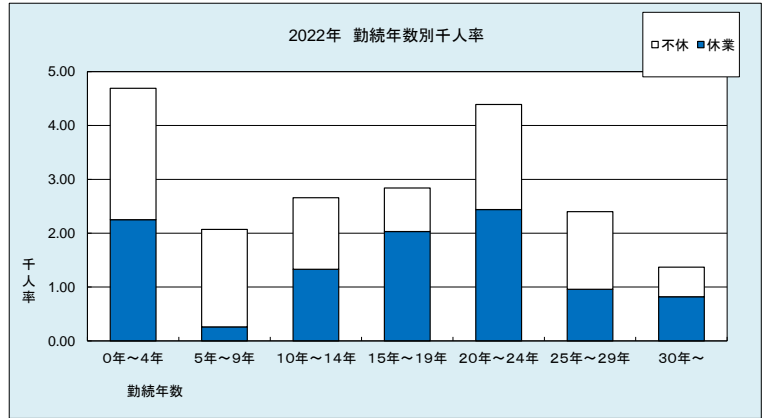
勤続年数別千人率は、各勤続の人員を1,000人に置き換えたものである。

過去10年間の勤続年数と災害発事件数の関係を見ると、「5年未満」（第1位8回、第2位1回、第3位1回）が最も多く、次いで、「5年～9年」（第1位1回、第2位2回、第3位2回）、「10年～14年」（第1位1回、第2位2回、第3位2回）が続いている。例外はあるにせよ、短勤続者＝短経験者であることから、前記3の短経験者に災害が多いことを裏付ける結果となっている。

（注）勤続年数別千人率算定における各勤続年数毎の会員人数は、会員企業の実人員数ではなく、パルプ・紙・紙加工品製造業の各勤続別人数（厚生労働省調査）をベースに比例計算したものである。従って、勤続年数別千人率の値はあくまでも参考として見ていただきたい。

勤続年数	紙バ人数	会員人数	休業	不休	合計
0年～4年	38,020	5,329	2.25	2.44	4.69
5年～9年	27,530	3,859	0.26	1.81	2.07
10年～14年	21,460	3,008	1.33	1.33	2.66
15年～19年	17,570	2,463	2.03	0.81	2.84
20年～24年	14,620	2,049	2.44	1.95	4.39
25年～29年	14,880	2,086	0.96	1.44	2.40
30年～	26,110	3,660	0.82	0.55	1.37
計	160,190	22,454	1.43	1.56	2.98

*千人率=1,000÷勤続年数別人員×勤続年数別件数

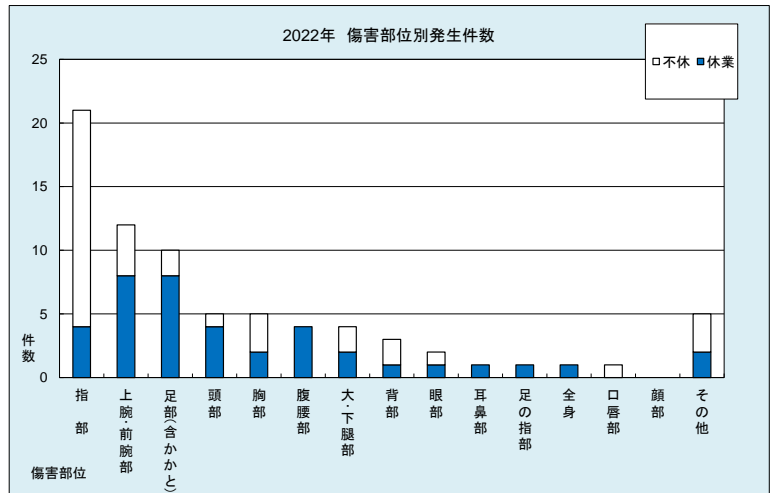


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	0年～4年 4.69件	0年～4年 3.80件	5年～9年 5.03件	0年～4年 5.22件	0年～4年 6.01件	0年～4年 3.77件	10年～14年 4.24件	0年～4年 4.46件	0年～4年 4.19件	0年～4年 4.94件
2位	20年～24年 4.39件	15年～19年 3.71件	0年～4年 4.87件	20年～24年 4.30件	10年～14年 5.77件	10年～14年 2.95件	5年～9年 3.21件	25年～29年 4.42件	30年～ 3.09件	5年～9年 3.23件
3位	15年～19年 2.84件	10年～14年 3.65件	30年～ 3.74件	30年～ 2.79件	15年～19年 5.52件	5年～9年 2.80件	0年～4年 3.10件	10年～14年 2.44件	5年～9年 3.28件	15年～19年 1.83件

6 傷害の部位別発事件数

傷害の部位は、過去10年間「指部」が連続第1位であり、災害全体の28%～43%を占めている。次いで多いのが「上腕・前腕部」、「足部」（ともに第2位6回、第3位4回）である。

傷害の部位	休業	不休	合計	占率
指部	4	17	21	28%
上腕・前腕部	8	4	12	16%
足部(含かかと)	8	2	10	13%
頭部	4	1	5	7%
胸部	2	3	5	7%
腹腰部	4		4	5%
大・下腿部	2	2	4	5%
背部	1	2	3	4%
眼部	1	1	2	3%
耳鼻部	1		1	1%
足の指部	1		1	1%
全身	1		1	1%
口唇部		1	1	1%
顔部				
その他	2	3	5	7%
計	39	36	75	100%

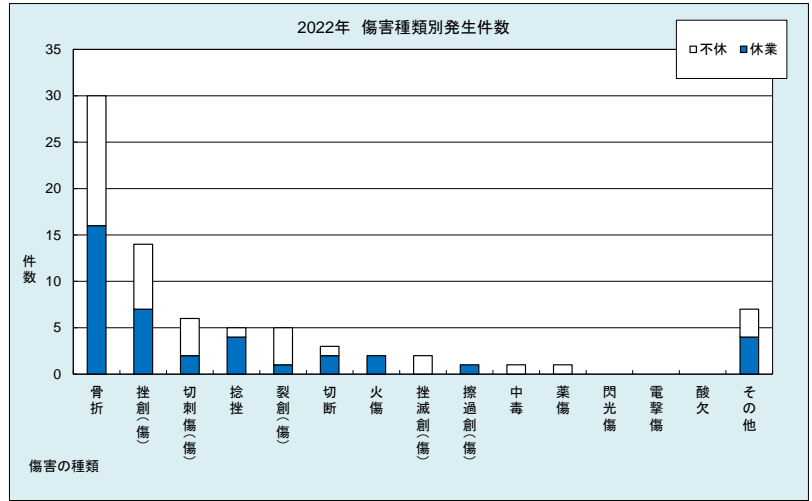


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	指部 21件 (28%)	指部 29件 (35%)	指部 26件 (29%)	指部 31件 (35%)	指部 23件 (28%)	指部 27件 (31%)	指部 30件 (35%)	指部 32件 (43%)	指部 27件 (32%)	指部 35件 (37%)
2位	上腕・前腕部 12件 (16%)	足部(含かかと) 16件 (19%)	上腕・前腕部 11件 (12%)	上腕・前腕部 15件 (17%)	上腕・前腕部 15件 (18%)	足部(含かかと) 12件 (14%)	足部(含かかと) 13件 (15%)	上腕・前腕部/ 足部(含かかと) 9件 (12%)	上腕・前腕部/ 足部(含かかと) 15件 (18%)	足部(含かかと) 22件 (23%)
3位	足部(含かかと) 10件 (13%)	上腕・前腕部 10件 (12%)	大・下腿部/ 足部(含かかと) 10件 (11%)	足部(含かかと) 10件 (11%)	足部(含かかと) 14件 (17%)	上腕・前腕部 9件 (10%)	上腕・前腕部 10件 (12%)	大・下腿部 9件 (7%)	大・下腿部 6件 (7%)	上腕・前腕部 10件 (11%)

7 傷害の種類別発生件数

傷害の種類は、過去10年間「骨折」が連続して第1位であり、災害全体の35%~46%を占めている。次いで「挫創（傷）」（第2位7回、第3位3回）「切刺創（傷）」（第2位2回、第3位5回）が続いている。

傷害の種類	休業	不休	合計	占率
骨折	16	14	30	39%
挫創（傷）	7	7	14	18%
切刺創（傷）	2	4	6	8%
捻挫	4	1	5	6%
裂創（傷）	1	4	5	6%
切断	2	1	3	4%
火傷	2		2	3%
挫減創（傷）		2	2	3%
擦過創（傷）	1		1	1%
中毒		1	1	1%
薬傷		1	1	1%
閃光傷				
電撃傷				
酸欠				
その他	4	3	7	9%
計	39	38	77	100%

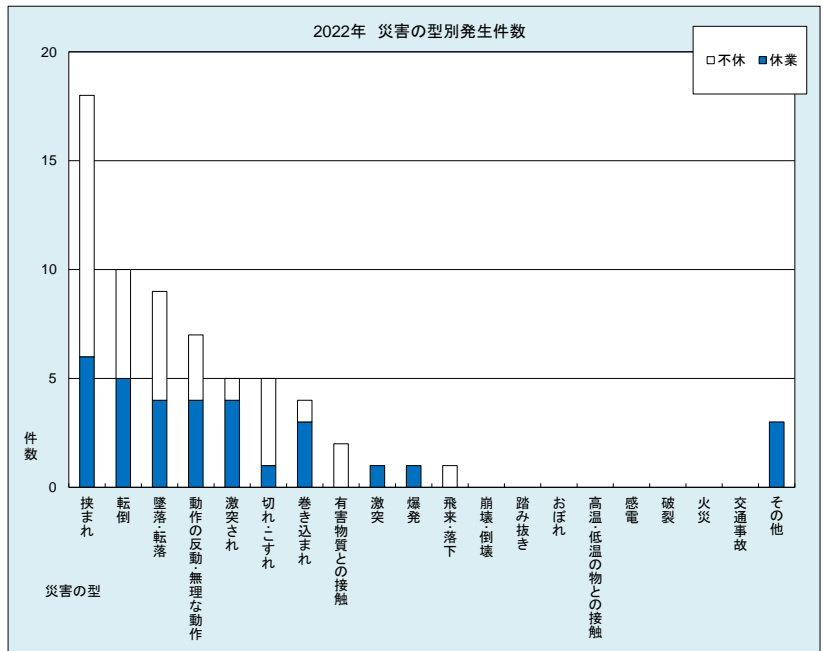


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	骨折 30件 (39%)	骨折 36件 (42%)	骨折 39件 (43%)	骨折 35件 (41%)	骨折 36件 (46%)	骨折 41件 (45%)	骨折 34件 (39%)	骨折 34件 (46%)	骨折 37件 (41%)	骨折 31件 (35%)
2位	挫創（傷） 14件 (18%)	切刺創（傷） 11件 (13%)	裂創（傷） 12件 (13%)	挫創（傷） 12件 (14%)	挫創（傷） 9件 (12%)	挫創（傷） 13件 (14%)	挫創（傷） 15件 (17%)	挫創（傷） 14件 (19%)	挫創（傷） 14件 (16%)	切刺創（傷） 11件 (13%)
3位	切刺創（傷） 6件 (8%)	挫創（傷） 8件 (9%)	挫創（傷） 8件 (9%)	切刺創（傷） 8件 (10%)	切刺創（傷） 8件 (10%)	切刺創（傷） 8件 (9%)	切刺創（傷） 14件 (16%)	裂創（傷） 6件 (8%)	裂創（傷） 8件 (9%)	挫創（傷） 10件 (11%)

8 災害の型別発生件数

災害の型は、過去10年連続して「挟まれ」が第1位である。次いで、「墜落・転落」（第2位5回、第3位4回）、「転倒」（第2位4回、第3位3回）、「切れ・こすれ」（第2位3回、第3位1回）が続いている。

災害の型	休業	不休	合計	占率
挟まれ	6	12	18	27%
転倒	5	5	10	15%
墜落・転落	4	5	9	13%
動作の反動・無理な動作	4	3	7	10%
激突され	4	1	5	7%
切れ・こすれ	1	4	5	7%
巻き込まれ	3	1	4	6%
有害物質との接触		2	2	3%
激突	1		1	1%
爆発	1		1	1%
飛来・落下		1	1	1%
崩壊・倒壊				
踏み抜き				
おぼれ				
高温・低温の物との接触				
感電				
破裂				
火災				
交通事故				
その他	3	1	4	6%
計	32	35	67	100%

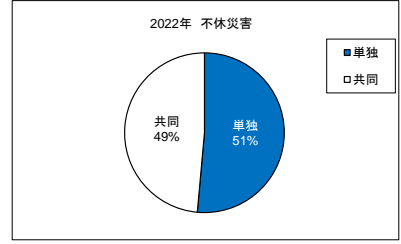
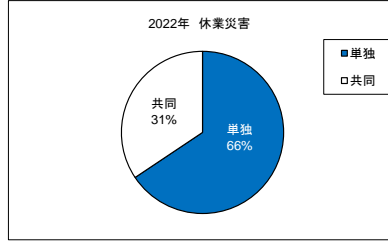


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	挟まれ 18件 (27%)	挟まれ 18件 (23%)	挟まれ 19件 (23%)	挟まれ 19件 (24%)	挟まれ 17件 (22%)	挟まれ 18件 (23%)	挟まれ 29件 (25%)	挟まれ 20件 (27%)	挟まれ 22件 (27%)	挟まれ 18件 (20%)
2位	転倒 10件 (15%)	切れ・こすれ 13件 (17%)	転倒 13件 (16%)	墜落・転落/転倒/切れ・こすれ 10件 (13%)	転倒 14件 (18%)	墜落・転落 10件 (13%)	切れ・こすれ 14件 (15%)	墜落・転落 12件 (16%)	墜落・転落 14件 (17%)	墜落・転落 14件 (16%)
3位	墜落・転落 9件 (13%)	墜落・転落 11件 (14%)	墜落・転落 12件 (15%)	巻き込まれ 8件 (10%)	墜落・転落 8件 (10%)	転倒 9件 (12%)	巻き込まれ 10件 (11%)	転倒 9件 (12%)	転倒 11件 (9%)	切れ・こすれ 12件 (13%)

9 作業形態別発生件数

災害発生時の作業形態をみると、過去10年間、単独作業時の発生が一貫して多く、災害全体の51%~68%を占めている。

作業形態	休業	不休	合計	占率
単独	21	18	39	58%
共同	11	17	28	42%
計	32	35	67	100%

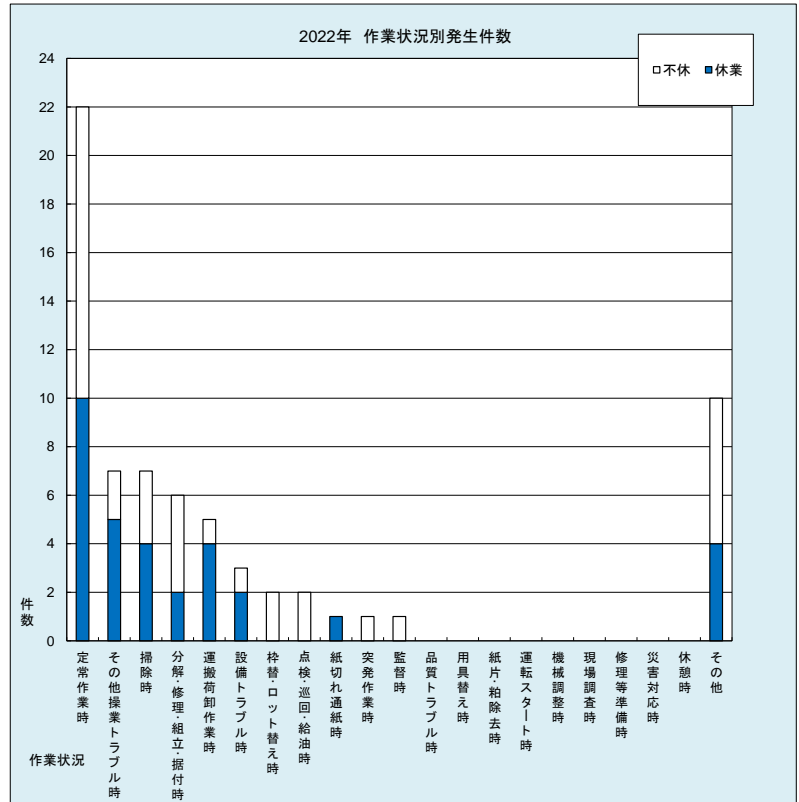


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	単独 39件 (58%)	単独 45件 (58%)	単独 53件 (66%)	単独 44件 (56%)	単独 48件 (62%)	単独 39件 (51%)	単独 52件 (63%)	単独 43件 (58%)	単独 44件 (55%)	単独 55件 (68%)
2位	共同 28件 (42%)	共同 32件 (42%)	共同 27件 (34%)	共同 35件 (44%)	共同 30件 (38%)	共同 37件 (49%)	共同 30件 (37%)	共同 31件 (42%)	共同 36件 (45%)	共同 26件 (32%)

10 作業状況別発生件数

災害発生時の作業状況は、過去10年間を見ると、「定常作業時」が20%~33%であり、「非定常作業時」が67%~80%を占めている。「非定常作業」で目立つのは、「運搬荷卸作業時」（第2位6回、第3位3回）、「分解・修理・組立・据付時」（第2位2回、第3位4回）、掃除時（第2位3回、第3位1回）である。

作業状況	休業	不休	合計	占率
定常作業時	10	12	22	33%
その他操業トラブル時	5	2	7	10%
掃除時	4	3	7	10%
分解・修理・組立・据付時	2	4	6	9%
運搬荷卸作業時	4	1	5	7%
設備トラブル時	2	1	3	4%
枠替・ロット替え時		2	2	3%
点検・巡回・給油時		2	2	3%
紙切れ通紙時	1		1	1%
突発作業時		1	1	1%
監督時		1	1	1%
品質トラブル時				
用具替え時				
紙片・粕除去時				
運転スタート時				
機械調整時				
現場調査時				
修理等準備時				
災害対応時				
休憩時				
その他	4	6	10	15%
計	32	35	67	100%

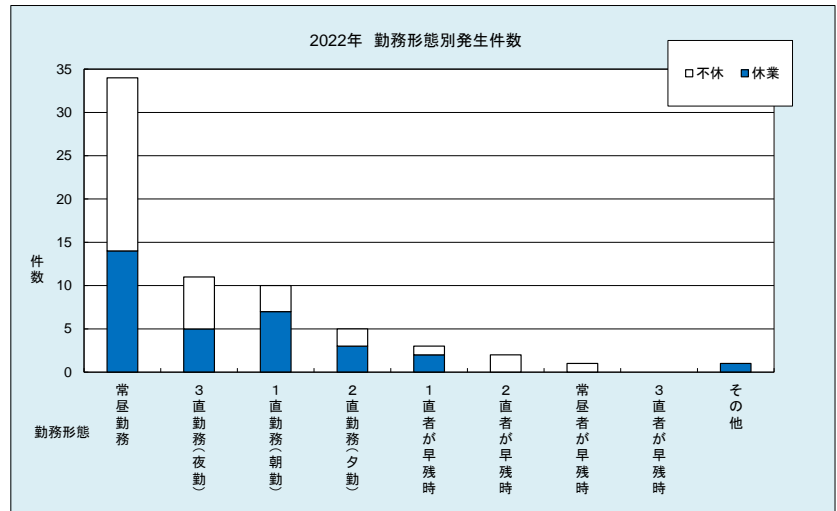


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	定常作業時 22件 (33%)	定常作業時 23件 (30%)	定常作業時 19件 (24%)	定常作業時 20件 (25%)	定常作業時 125件 (32%)	定常作業時 16件 (20%)	定常作業時 24件 (28%)	定常作業時 28件 (33%)	定常作業時 22件 (28%)	定常作業時 19件 (23%)
2位	その他操業トラブル時/掃除時 7件 (10%)	運搬荷卸作業時 12件 (16%)	運搬荷卸作業時 8件 (10%)	運搬荷卸作業時 13件 (16%)	分解・修理・組立・据付時/運搬荷卸作業時 6件 (8%)	掃除時 14件 (18%)	運搬荷卸作業時 15件 (17%)	掃除時 7件 (8%)	分解・修理・組立・据付時 10件 (13%)	運搬荷卸作業時 11件 (13%)
3位	分解・修理・組立・据付時 6件 (9%)	分解・修理・組立・据付時 9件 (12%)	掃除時 7件 (9%)	設備トラブル時 9件 (11%)	設備トラブル時/紙片粕除去時 6件 (8%)	運搬荷卸作業時 8件 (10%)	分解・修理・組立・据付時 8件 (9%)	運搬荷卸作業時 6件 (7%)	運搬荷卸作業時 8件 (10%)	分解・修理・組立・据付時 6件 (7%)

11 勤務形態別発生件数

勤務形態による発生件数は、過去10年間連続して「常屋勤務」が第1位である。次いで「1直勤務（朝勤）」（第2位9回）が続いている。

勤務形態	休業	不休	合計	占率
常屋勤務	14	20	34	51%
3直勤務（夜勤）	5	6	11	16%
1直勤務（朝勤）	7	3	10	15%
2直勤務（夕勤）	3	2	5	7%
1直者が早残時	2	1	3	4%
2直者が早残時		2	2	3%
常屋者が早残時		1	1	1%
3直者が早残時				
その他	1		1	1%
計	32	35	67	100%



順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	常屋勤務 34件 (51%)	常屋勤務 41件 (53%)	常屋勤務 45件 (56%)	常屋勤務 47件 (59%)	常屋勤務 36件 (46%)	常屋勤務 40件 (53%)	常屋勤務 47件 (57%)	常屋勤務 40件 (54%)	常屋勤務 45件 (56%)	常屋勤務 49件 (60%)
2位	3直勤務（夜勤） 11件 (16%)	1直勤務（朝勤） 18件 (23%)	1直勤務（朝勤） 17件 (21%)	1直勤務（朝勤） 14件 (18%)	1直勤務（朝勤） 17件 (22%)	1直勤務（朝勤） 20件 (26%)	1直勤務（朝勤） 3直勤務（夜勤） 10件 (12%)	1直勤務（朝勤） 15件 (20%)	1直勤務（朝勤） 18件 (23%)	1直勤務（朝勤） 16件 (20%)
3位	1直勤務（朝勤） 10件 (15%)	3直勤務（夜勤） 11件 (14%)	2直勤務（夕勤） 8件 (10%)	3直勤務（夜勤） 8件 (10%)	2直勤務（夕勤） 11件 (14%)	3直勤務（夜勤） 5件 (7%)	2直勤務（夕勤） 9件 (11%)	2直勤務（夕勤） 9件 (12%)	3直勤務（夜勤） 9件 (11%)	2直勤務（夕勤） 12件 (15%)

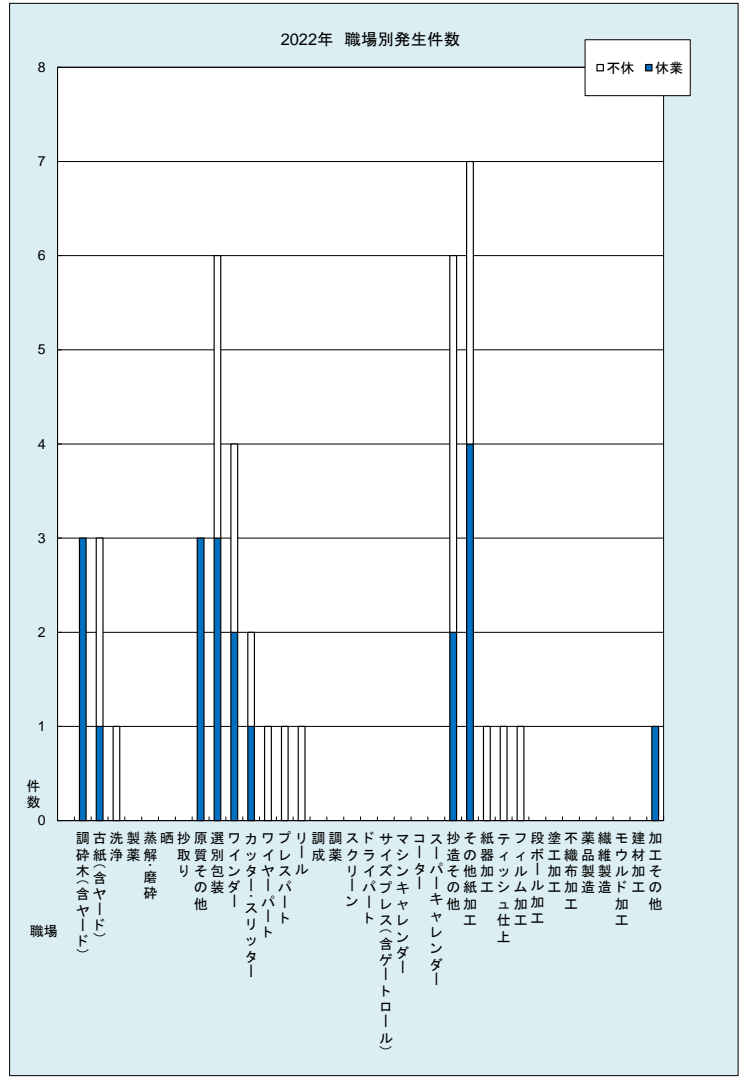
12 工程別発生件数

災害発生の工程は、原質・抄造・加工については職場毎に、動力・施設・その他の部門については職種毎に集計している。

過去10年間を見ると、「荷役運搬倉庫」（第1位9回、第2位1回）が最も多い。また部門では、仕上がが含まれる「抄造部門」が第1位7回、荷役運搬倉庫を含む「その他部門」が第1位4回となっている。

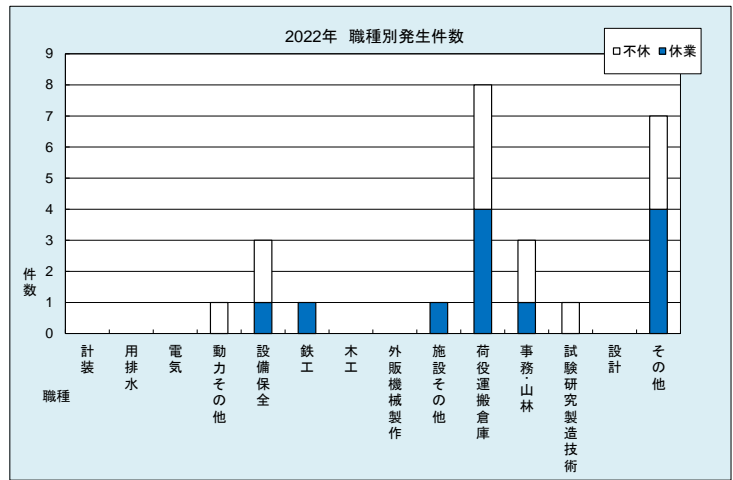
(1) 職場

職場		休業	不休	合計	占率
原質	調砕木（含ヤード）	3		3	4%
	古紙（含ヤード）	1	2	3	4%
	洗浄		1	1	1%
	製薬				
	蒸解・磨砕				
	晒				
	抄取り				
	原質その他	3		3	4%
抄造	選別包装	3	3	6	9%
	ワインダー	2	2	4	6%
	カッター・スリッター	1	1	2	3%
	ワイヤーパート		1	1	1%
	プレスパート		1	1	1%
	リール		1	1	1%
	調成				
	調葉				
	スクリーン				
	ドライパート				
	サイズプレス（含ゲートロール）				
	マシンキャレンダー				
	コーター				
	スーパーキャレンダー				
	抄造その他	2	4	6	9%
	加工	その他紙加工	4	3	7
紙器加工			1	1	1%
ティッシュ仕上			1	1	1%
フィルム加工			1	1	1%
段ボール加工					
塗工加工					
不織布加工					
薬品製造					
繊維製造					
モールド加工					
建材加工					
加工その他		1		1	1%



(2) 職種

職種	休業	不休	合計	占率	
動力	汽缶				
	計装				
	用排水				
	電気				
	動力その他		1	1	1%
施設	設備保全	1	2	3	4%
	鉄工	1		1	1%
	木工				
	外販機械製作				
	施設その他	1		1	1%
	その他	荷役運搬倉庫	4	4	8
事務・山林		1	2	3	4%
試験研究製造技術			1	1	1%
設計					
その他		4	3	7	10%



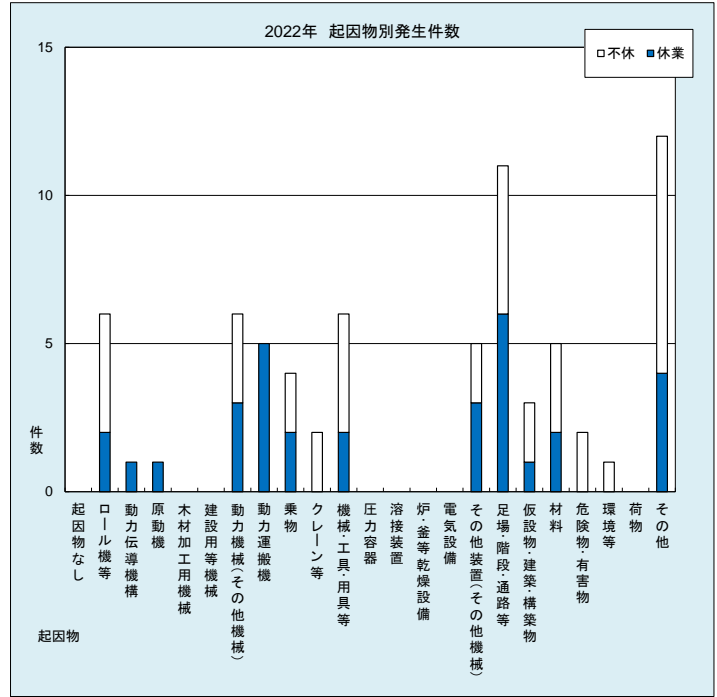
職場・職種 計	32	35	67	100%
---------	----	----	----	------

順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	荷役運搬倉庫 8件 (12%)	荷役運搬倉庫 17件 (21%)	荷役運搬倉庫 16件 (18%)	荷役運搬倉庫 11件 (13%)	荷役運搬倉庫 9件 (10%)	荷役運搬倉庫 17件 (20%)	荷役運搬倉庫 16件 (17%)	カッター・スリッター 8件 (10%)	荷役運搬倉庫 11件 (13%)	荷役運搬倉庫 14件 (16%)
2位	その他紙加工 7件 (10%)	設備保全/鉄工 7件 (9%)	古紙 (含ヤード) 7件 (8%)	その他紙加工/ 加工その他 8件 (10%)	カッター・スリッター 8件 (9%)	設備保全 7件 (8%)	原質その他 8件 (8%)	荷役運搬倉庫 7件 (9%)	古紙 (含ヤード) /ワインダー 5件 (6%)	加工その他 9件 (10%)
3位	選別包装/ 抄造その他 6件 (9%)	カッター・スリッター/ 加工その他 6件 (7%)	その他紙加工 6件 (7%)	古紙 (含ヤード) / ワインダー/抄造その他 5件 (6%)	ワインダー 6件 (7%)	選別包装/汽缶 5件 (6%)	カッター・スリッター 7件 (7%)	設備保全 5件 (6%)	その他紙加工/汽缶 4件 (5%)	設備保全 7件 (8%)
工程 1位	抄造 30%	その他 33%	その他 30%	抄造/その他 25%	抄造 30%	抄造 27%	抄造 25%	抄造 30%	その他 64%	抄造 27%

13 起因物別発生件数

過去10年を見ると、災害の起因物として目立つのは、「足場・階段・通路等」（第1位7回、第2位2回）、「機械・工具・用具等」（第1位2回、第2位2回、第3位2回）、ロール機等（第1位1回、第2位4回、第3位2回）である。

起因物		休業	不休	合計	占率
起因物なし	起因物なし				
動力機械	ロール機等	2	4	6	9%
	動力伝導機構	1		1	1%
	原動機	1		1	1%
	木材加工用機械				
	建設用等機械				
	動力機械（その他機械）	3	3	6	9%
物上・運搬	動力運搬機	5		5	7%
	乗物	2	2	4	6%
	クレーン等		2	2	3%
その他装置	機械・工具・用具等	2	4	6	9%
	圧力容器				
	溶接装置				
	炉・釜等乾燥設備				
	電気設備				
	その他装置（その他機械）	3	2	5	7%
建築構築物	足場・階段・通路等	6	5	11	16%
	仮設物・建築・構築物	1	2	3	4%
物質・材料	材料	2	3	5	7%
	危険物・有害物		2	2	3%
その他	環境等		1	1	1%
	荷物				
	その他	4	8	12	17%
計		32	38	70	100%

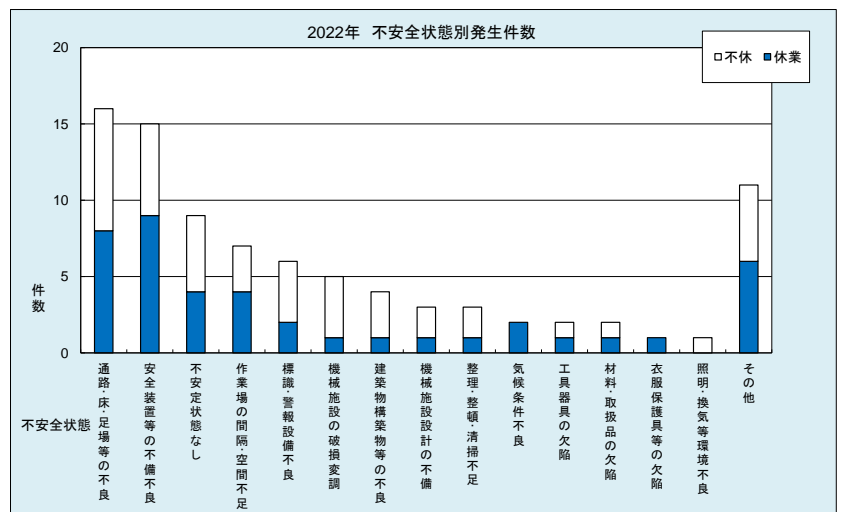


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	足場・階段・通路等 11件 (16%)	足場・階段・通路等 11件 (14%)	足場・階段・通路等 16件 (20%)	足場・階段・通路等 12件 (15%)	足場・階段・通路等 17件 (21%)	機械・工具・用具等/ 足場・階段・通路等 10件 (13%)	機械・工具・用具等 12件 (14%)	動力運搬機 9件 (11%)	足場・階段・通路等 12件 (15%)	ロール機等/その他装置 (その他機械) 9件 (11%)
2位	ロール機等/ 動力機械(その他機械) /機械・工具・用具等 6件 (9%)	荷物 8件 (10%)	動力運搬機 9件 (11%)	ロール機等 10件 (12%)	ロール機等 9件 (11%)	動力運搬機 8件 (11%)	ロール機等 11件 (13%)	足場・階段・通路等 8件 (10%)	機械・工具・用具等 8件 (10%)	足場・階段・通路等 8件 (10%)
3位	動力運搬機/その他装置 (その他機械)/材料 5件 (7%)	ロール機等 7件 (9%)	その他装置 (その他機械) 7件 (9%)	動力機械 (その他機械) 8件 (10%)	機械・工具・用具等 8件 (10%)	動力機械 (その他機械) 5件 (7%)	その他装置 (その他機械) 9件 (11%)	その他装置(その他 機械)/材料 7件 (9%)	ロール機等/動力機械 (その他機械) 7件 (9%)	機械・工具・用具等 7件 (9%)

14 不安全状態別発生件数

過去10年を見ると、具体的な不安全状態としては、「通路・床・足場等の不良」（第1位7回、第2位2回、第3位1回）が最も多く、次いで「安全装置等の不備不良」（第1位3回、第2位4回、第3位3回）、「作業場の間隔・空間不足」（第1位3回、第2位2回、第3位4回）が続いている。

不安全状態	休業	不休	合計	占率
通路・床・足場等の不良	8	8	16	18%
安全装置等の不備不良	9	6	15	17%
不安定状態なし	4	5	9	10%
作業場の間隔・空間不足	4	3	7	8%
標識・警報設備不良	2	4	6	7%
機械施設の破損変調	1	4	5	6%
建築物構築物等の不良	1	3	4	5%
機械施設設計の不備	1	2	3	3%
整理・整頓・清掃不足	1	2	3	3%
気候条件不良	2		2	2%
工具器具の欠陥	1	1	2	2%
材料・取扱品の欠陥	1	1	2	2%
衣服保護具等の欠陥	1		1	1%
照明・換気等環境不良		1	1	1%
その他	6	5	11	13%
計	42	45	87	100%

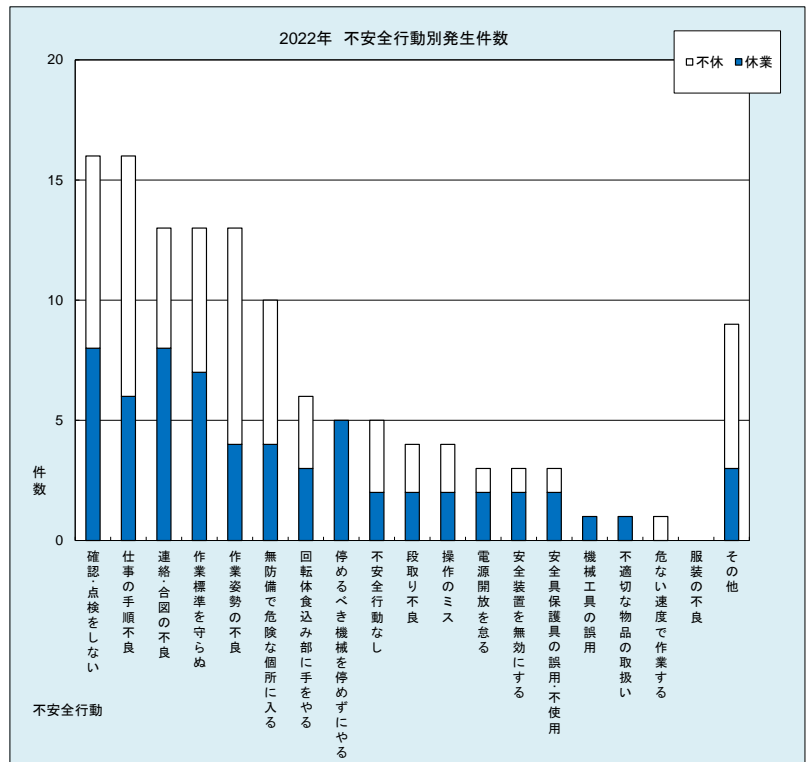


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	通路・床・足場等の不良 16件 (18%)	作業場の間隔・空間不足 21件 (18%)	通路・床・足場等の不良 23件 (19%)	安全装置等の不備不良/ 作業場の間隔・空間不足 21件 (19%)	通路・床・足場等の不良 21件 (23%)	安全装置等の不備不良/ 通路・床・足場等の不良 13件 (15%)	安全装置等の不備不良/ 通路・床・足場等の不良 13件 (15%)	通路・床・足場等の不良 15件 (17%)	作業場の間隔・空間不足 18件 (28%)	通路・床・足場等の不良 19件 (20%)
2位	安全装置等の不備不良 15件 (17%)	安全装置等の不備不良 17件 (15%)	作業場の間隔・空間不足 21件 (18%)	通路・床・足場等の不良 15件 (14%)	安全装置等の不備不良 14件 (15%)	不安定状態なし 11件 (13%)	不安定状態なし 11件 (13%)	安全装置等の不備不良 12件 (14%)	通路・床・足場等の不良 13件 (20%)	作業場の間隔・空間不足 16件 (16%)
3位	不安定状態なし 9件 (10%)	通路・床・足場等の不良 16件 (14%)	安全装置等の不備不良 20件 (17%)	機械施設の破損変調 9件 (8%)	作業場の間隔・空間不足 12件 (13%)	作業場の間隔・空間不足 10件 (11%)	作業場の間隔・空間不足 10件 (11%)	作業場の間隔・空間不足 10件 (11%)	安全装置等の不備不良 10件 (15%)	安全装置等の不備不良 13件 (13%)

15 不安全行動別発生件数

過去10年間の具体的な不安全行動としては「作業姿勢の不良」（第1位5回、第2位3回、第3位1回）、「確認・点検をしない」（第1位5回、第3位4回）、「無防備で危険な個所に入る」（第1位1回、第2位2回、第3位4回）、「仕事の手順不良」（第1位1回、第2位3回、第3位1回）が目立つ。

不安全行動	休業	不休	合計	占率
確認・点検をしない	8	8	16	13%
仕事の手順不良	6	10	16	13%
連絡・合図の不良	8	5	13	10%
作業標準を守らぬ	7	6	13	10%
作業姿勢の不良	4	9	13	10%
無防備で危険な個所に入る	4	6	10	8%
回転体食込み部に手をやる	3	3	6	5%
停めるべき機械を停めずにやる	5		5	4%
不安全行動なし	2	3	5	4%
段取り不良	2	2	4	3%
操作のミス	2	2	4	3%
電源開放を怠る	2	1	3	2%
安全装置を無効にする	2	1	3	2%
安全具保護具の誤用・不使用	2	1	3	2%
機械工具の誤用	1		1	1%
不適切な物品の取扱い	1		1	1%
危ない速度で作業する		1	1	1%
服装の不良				
その他	3	6	9	7%
計	62	64	126	100%

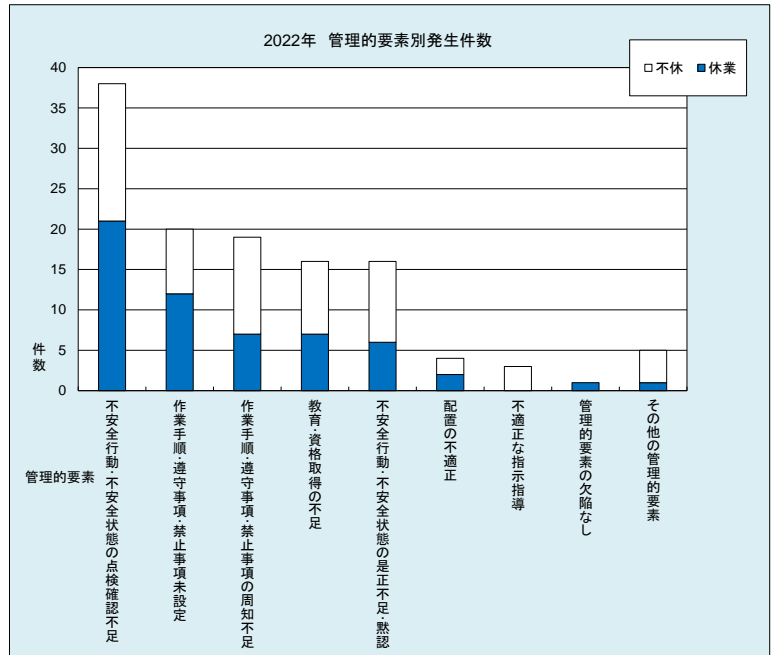


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	確認・点検をしない/ 仕事の手順不良 16件 (13%)	作業姿勢の不良 23件 (16%)	確認・点検をしない 22件 (13%)	無防備で危険な 個所に入る 24件 (15%)	作業姿勢の不良 26件 (21%)	確認・点検をしない 19件 (18%)	確認・点検をしない/ 作業姿勢の不良 20件 (12%)	連絡・合図の不良/ 作業姿勢の不良 15件 (12%)	作業姿勢の不良 16件 (12%)	確認・点検をしない 21件 (14%)
2位	連絡・合図の不良/ 作業標準を守らぬ/ 作業姿勢の不良 13件 (10%)	停めるべき機械を 停めずにやる 12件 (8%)	無防備で危険な 個所に入る 21件 (13%)	作業姿勢の不良 22件 (14%)	作業標準を守らぬ 17件 (14%)	作業姿勢の不良 13件 (12%)	仕事の手順不良 15件 (9%)	作業標準を守らぬ 13件 (11%)	仕事の手順不良/ 無防備で危険な個所 に入る 14件 (10%)	仕事の手順不良 19件 (13%)
3位	無防備で危険な 個所に入る 10件 (8%)	確認・点検をしない/ 無防備で危険な個所 に入る 11件 (8%)	作業姿勢の不良 20件 (12%)	確認・点検をしない 15件 (10%)	仕事の手順不良 13件 (11%)	無防備で危険な 個所に入る 11件 (10%)	無防備で危険な 個所に入る 14件 (9%)	確認・点検をしない 11件 (9%)	連絡・合図の不良/ 確認・点検をしない 12件 (9%)	作業標準を守らぬ 15件 (10%)

16 管理的要素別発生件数

管理的要素の欠陥としては、過去10年を見ると、「不安全行動・不安全状態の点検確認不足」（第1位8回、第2位1回）が圧倒的に多く、次いで「作業手順・遵守事項・禁止事項未設定」（第1位1回、第2位6回、第3位2回）、「作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足」（第1位1回、第2位3回、第3位3回）が続いている。

管理的要素	休業	不休	合計	占率
不安全行動・不安全状態の点検確認不足	21	17	38	31%
作業手順・遵守事項・禁止事項未設定	12	8	20	16%
作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足	7	12	19	16%
教育・資格取得の不足	7	9	16	13%
不安全行動・不安全状態の是正不足・黙認	6	10	16	13%
配置の不適正	2	2	4	3%
不適正な指示指導		3	3	2%
管理的要素の欠陥なし	1		1	1%
その他の管理的要素	1	4	5	4%
計	57	65	122	100%

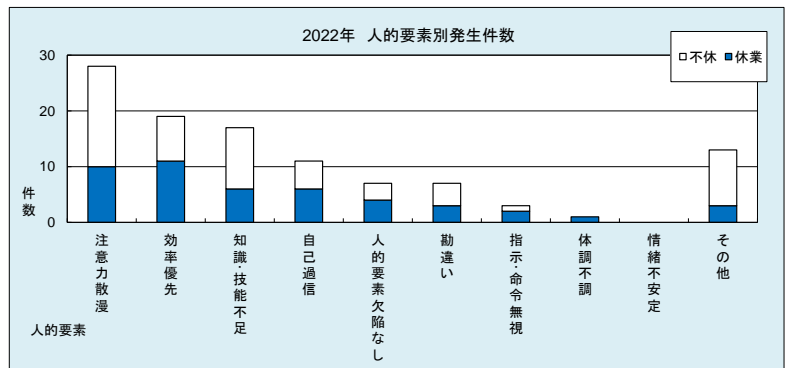


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 38件 (31%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 36件 (26%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 47件 (35%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 46件 (37%)	作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足 52件 (34%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 40件 (32%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 29件 (23%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 35件 (35%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 37件 (33%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 32件 (27%)
2位	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 20件 (16%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 32件 (23%)	教育・資格取得の不足/作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足 20件 (15%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 20件 (16%)	不安全行動・不安全状態の点検確認不足 38件 (25%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 27件 (21%)	作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足 26件 (21%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 19件 (19%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 22件 (19%)	作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足 31件 (26%)
3位	作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足 19件 (16%)	教育・資格取得の不足 20件 (14%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 19件 (14%)	教育・資格取得の不足 18件 (14%)	不安全行動・不安全状態の是正不足・黙認 18件 (12%)	教育・資格取得の不足 23件 (18%)	教育・資格取得の不足 24件 (19%)	作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足 15件 (15%)	作業手順・遵守事項・禁止事項の周知不足 17件 (15%)	作業手順・遵守事項・禁止事項未設定 16件 (14%)

17 人的要素別発生件数

人的要素としては、この10年間を見ると「注意力散漫」（第1位8回、第2位1回、第3位1回）が最も多く、「効率優先」（第1位2回、第2位6回、第3位2回）、「知識・技能不足」（第1位1回、第2位4回、第3位3回）、がそれに続いている。

人的要素	休業	不休	合計	占率
注意力散漫	10	18	28	26%
効率優先	11	8	19	18%
知識・技能不足	6	11	17	16%
自己過信	6	5	11	10%
人的要素欠陥なし	4	3	7	7%
勘違い	3	4	7	7%
指示・命令無視	2	1	3	3%
体調不調	1		1	1%
情緒不安定				
その他	3	10	13	12%
計	46	60	106	100%

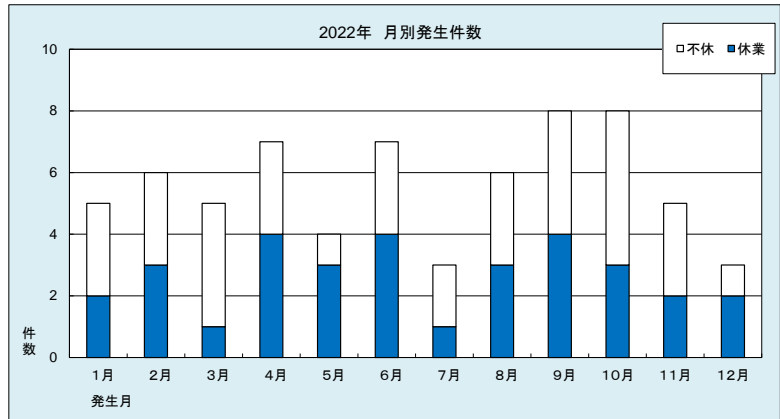


順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	注意力散漫 28件 (26%)	効率優先 35件 (25%)	注意力散漫 32件 (24%)	注意力散漫 37件 (31%)	注意力散漫 29件 (24%)	知識・技能不足/注意力散漫 27件 (22%)	注意力散漫 40件 (31%)	効率優先 27件 (24%)	注意力散漫 41件 (34%)	注意力散漫 30件 (24%)
2位	効率優先 19件 (18%)	注意力散漫 33件 (24%)	効率優先 25件 (19%)	知識・技能不足 24件 (20%)	知識・技能不足/効率優先 25件 (21%)	効率優先 24件 (20%)	効率優先 28件 (22%)	知識・技能不足 24件 (22%)	効率優先 24件 (20%)	知識・技能不足 24件 (20%)
3位	知識・技能不足 17件 (16%)	自己過信 19件 (14%)	知識・技能不足 21件 (16%)	効率優先 23件 (19%)	自己過信 16件 (13%)	自己過信 19件 (15%)	自己過信 13件 (10%)	注意力散漫 22件 (20%)	知識・技能不足 18件 (15%)	効率優先/自己過信 18件 (15%)

18 月別発生件数

過去10年で、トップ3に入った回数が5回以上あり災害発生が比較的多かった月は、6月（7回）、10月（6回）、8月（5回）である。

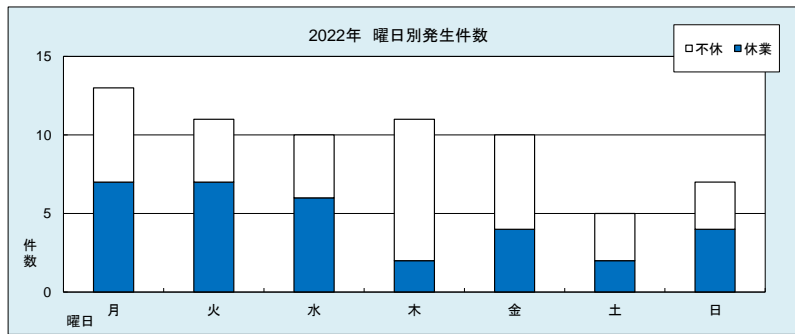
月	休業	不休	合計	占率
1月	2	3	5	7%
2月	3	3	6	9%
3月	1	4	5	7%
4月	4	3	7	10%
5月	3	1	4	6%
6月	4	3	7	10%
7月	1	2	3	4%
8月	3	3	6	9%
9月	4	4	8	12%
10月	3	5	8	12%
11月	2	3	5	7%
12月	2	1	3	4%
計	32	35	67	100%



順位	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
1位	9月/10月 8件 (12%)	3月 11件 (14%)	7月 13件 (16%)	8月 12件 (15%)	12月 11件 (15%)	4月/9月 10件 (13%)	6月/8月 10件 (12%)	6月 10件 (14%)	12月 10件 (13%)	9月 12件 (15%)
2位	4月/6月 7件 (10%)	4月 10件 (13%)	12月 9件 (11%)	11月 10件 (13%)	3月 9件 (12%)	10月 9件 (12%)	10月 9件 (11%)	5月 9件 (12%)	1月/10月 9件 (11%)	8月 8件 (10%)
3位	2月/8月 6件 (9%)	6月 9件 (12%)	6月/8月/10月 8件 (10%)	10月 9件 (11%)	2月/7月 8件 (11%)	1月 8件 (11%)	1月/7月 8件 (10%)	1月/4月/12月 8件 (11%)	6月/9月 8件 (10%)	2月/3月/5月/ 6月/7月 7件 (9%)

19 曜日別発生件数

曜日	休業	不休	合計	占率
月	7	6	13	19%
火	7	4	11	16%
水	6	4	10	15%
木	2	9	11	16%
金	4	6	10	15%
土	2	3	5	7%
日	4	3	7	10%
計	32	35	67	100%



20 性別発生件数

性別	休業	不休	合計	占率
男	28	31	59	88%
女	4	4	8	12%
計	32	35	67	100%

