စာရွက်စာတမ်း၁　စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းတွင် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားပုံ အခြေအနေ

ကျန်းမာရေး၊အလုပ်သမားနှင့်လူမှုဖူလုံရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ကြေညာသည့် စက်မှုလုပ်ငန်းအားလုံးနှင့် စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းတွင် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပွားပုံအခြေအနေမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။ ဤလုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပွားပုံအခြေအနေမှာ နိုင်ငံခြားသားအလုပ်သမားများအပါအဝင် အလုပ်သမားအားလုံးကို စုပေါင်းတွက်ချက်ရရှိချက်ဖြစ်ပါသည်။

သေဆုံး၊ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားပုံအခြေအနေမှာ နားရက်၄ရက်ထက်ပိုသည့် သေဆုံး၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုဘေးအန္တရာယ်နှင့်ပတ်သတ်ပြီး အလုပ်သမားများသေဆုံး၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု ရောဂါအစီရင်ခံစာပေါ် မူတည်၍ စုပေါင်းတွက်ချက်ရရှိချက်ဖြစ်ပြီး၊ သေဆုံးမှုဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပွားပုံအခြေအနေမှာ သေဆုံးမှုဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားပုံ အစီရင်ခံစာပေါ်မူတည်၍ စုပေါင်းတွက်ချက်ရရှိချက်ဖြစ်ပါသည်။

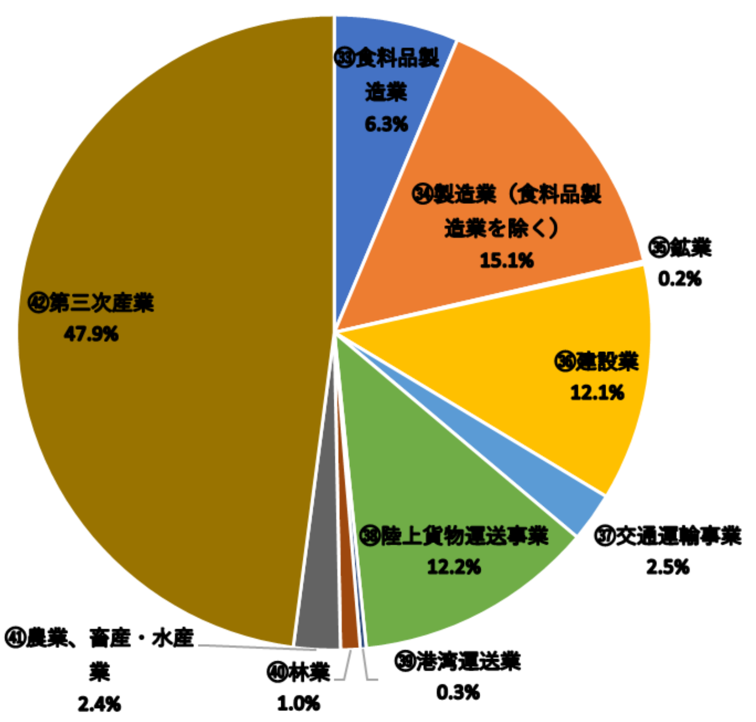
❶事故の型別死傷災害発生状況（平成31年/令和元年）

	⑪墜落・転落	⑫転倒	⑬激突	⑭飛来・落下	⑮崩壊・倒壊	⑯激突され	⑰はさまれ・巻き込まれ	⑱切れ・こすれ	⑲踏み抜き	⑳おぼれ	㉑高温・低温の物との接触	㉒有害物等との接触	㉓感電	㉔爆発	㉕破裂	㉖火災	㉗交通事故（道路）	㉘交通事故（その他）	㉙動作の反動・無理な動作	㉚その他	㉛分類不能	㉜合計
①全産業	21,346	29,986	6,534	6,049	2,236	5,609	14,592	7,977	220	30	3,250	521	89	66	42	128	7,350	110	17,709	1,501	266	125,611
②製造業	2,975	5,070	1,312	1,801	595	1,203	6,959	2,571	31	1	911	216	27	38	14	31	306	8	2,646	129	29	26,873
③食料品製造	674	2,292	386	306	98	262	1,637	980	4	0	395	56	3	2	1	2	73	4	751	27	10	7,963
④肉・乳製品	69	279	50	46	13	33	177	186	2	0	32	10	0	0	0	0	11	0	94	3	2	1,007
⑤水産食料品	67	263	42	41	12	43	210	157	0	0	37	5	0	0	0	0	5	1	69	5	1	958
⑥農産食料品	35	123	17	18	5	14	84	41	0	0	19	3	0	1	0	0	4	0	31	0	0	395
⑦ン・菓子	92	335	51	37	21	35	311	73	1	0	50	4	0	0	0	1	4	1	111	6	3	1,136
⑧その他の食品	357	1,258	217	152	47	131	795	517	1	0	233	31	3	1	1	1	47	1	424	13	4	4,234
⑨酒製造	32	18	3	5	0	2	38	4	0	0	12	2	0	0	0	0	0	1	12	0	0	129
⑩飲料製造	22	16	6	7	0	4	22	2	0	0	12	1	0	0	0	0	2	0	10	0	0	104

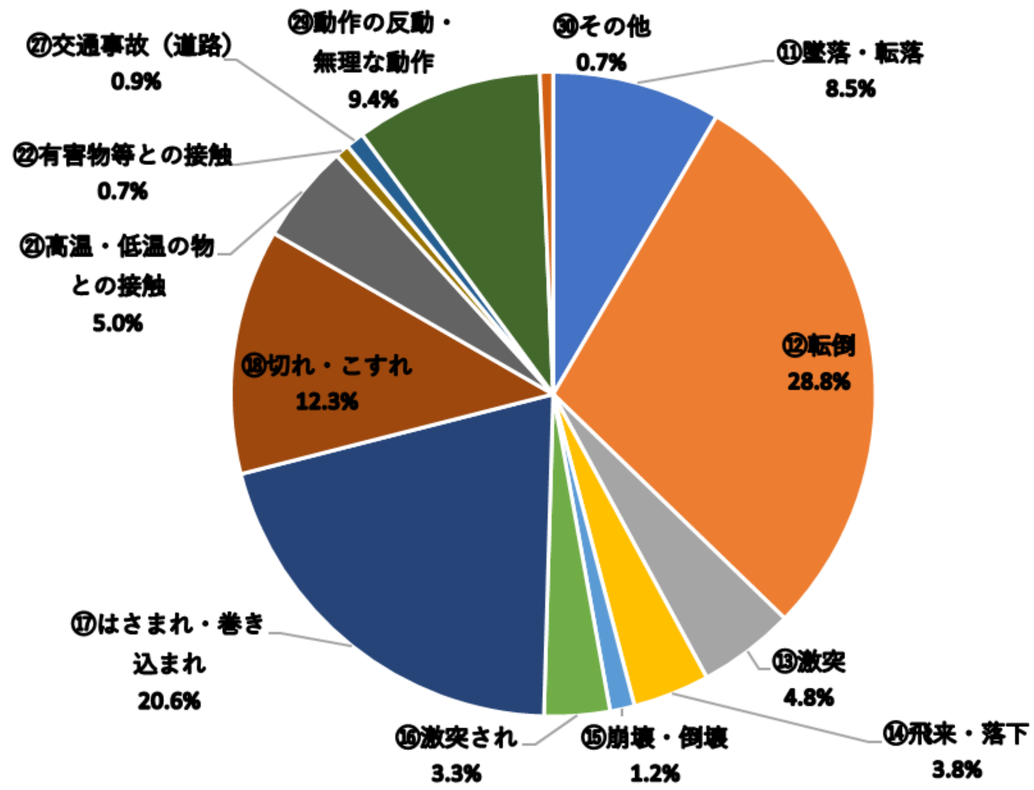
❷事故の型別死亡災害発生状況（平成31年/令和元年）

	⑪墜落・転落	⑫転倒	⑬激突	⑭飛来・落下	⑮崩壊・倒壊	⑯激突され	⑰はさまれ・巻き込まれ	⑱切れ・こすれ	⑲踏み抜き	⑳おぼれ	㉑高温・低温の物との接触	㉒有害物等との接触	㉓感電	㉔爆発	㉕破裂	㉖火災	㉗交通事故（道路）	㉘交通事故（その他）	㉙動作の反動・無理な動作	㉚その他	㉛分類不能	㉜合計
①全産業	216	22	2	43	56	77	104	4	0	24	27	14	3	4	0	45	157	3	0	42	2	845
②製造業	23	5	0	8	8	14	49	1	0	1	5	4	1	3	0	4	8	0	0	7	0	141
③食料品製造	1	1	0	1	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	16
④肉・乳製品	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4
⑤水産食料品	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
⑥農産食料品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑦ン・菓子	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4
⑧その他の食品	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	6
⑨酒製造	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑩飲料製造	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

❸業種別死傷災害発生状況（平成31年/令和元年）



❹食料品製造業における事故の型別死傷災害発生状況（平成31年/令和元年）



❶事故の型別死傷災害発生状況（平成３１年/令和元年）

ထိခိုက်မှုအမျိုးအစားအလိုက်သေဆုံး၊ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားပုံအခြေအနေ（၂၀၁၉နှစ်）

❷事故の型別死亡災害発生状況（平成３１年/令和元年）

ထိခိုက်မှုအမျိုးအစားအလိုက်သေဆုံးမှုဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားပုံအခြေအနေ（၂၀၁၉နှစ်）

❸業種別死傷災害発生状況（平成３１年/令和元年）

လုပ်ငန်းအမျိုးအစားအလိုက် သေဆုံး၊ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားပုံအခြေအနေ（၂၀၁၉နှစ်）

❹食料品製造業における事故の型別死傷災害発生状況（平成３１年/令和元年）

စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းတွင် သေဆုံး၊ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပွားပုံအခြေအနေ（၂၀၁၉နှစ်）

①全産業
စက်မှုလုပ်ငန်းအားလုံး

②製造業
ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း

③食料品製造
စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေး

④肉・乳製品
အသားနှင့်နို့ထွက်ပစ္စည်း

⑤水産食料品
ရေထွက်စားသောက်ကုန်

⑥農産食料品
လယ်ယာထွက်စားသောက်ကုန်

⑦パン・菓子製造
ပေါင်မုန့်နှင့်မုန့်ထုတ်လုပ်ရေး

⑧その他の食品
အခြားစားသောက်ပစ္စည်း

⑨酒製造
အရက်ထုတ်လုပ်ရေး

⑩飲料製造
သောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေး

⑪墜落・転落
ပြုတ်ကျ၊ ချော်ကျခြင်း

⑫転倒
လဲကျခြင်း

⑬激突

တိုက်မိခြင်း

⑭飛来・落下

ပျံကျလာ၊ အပေါ်မှပြုတ်ကျလာခြင်း

⑮崩壊・倒壊

ပြိုကျခြင်း၊ လဲပြိုခြင်း

⑯激突され

ပြင်းထန်စွာအတိုက်ခံရခြင်း

⑰はさまれ・巻き込まれ

အညှပ်ခံရခြင်း၊ ရောပါသွားခြင်း

⑱切れ・こすれ

ရှမိခြင်း၊ ပွန်းခြင်း

⑲踏抜き

ချွန်ထက်သည့်ပစ္စည်းနင်းမိခြင်း၊ စူးခြင်း

⑳おぼれ

ရေနစ်ခြင်း

㉑高温・低温物との接触

အပူချိန်မြင့်(သို့)နိမ့်သည့်ပစ္စည်းနှင့်ထိတွေ့ခြင်း

㉒有害物との接触

အန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်းနှင့်ထိတွေ့ခြင်း

㉓感電

ဓါတ်လိုက်ခြင်း

㉔爆発

ပေါက်ကွဲခြင်း

㉕破裂

ကွဲခြင်း

㉖火災

မီးလောင်ခြင်း

㉗交通事故（道路）

ယာဉ်တိုက်မှု(လမ်းပေါ်)

㉘交通事故（その他）

ယာဉ်တိုက်မှု(အခြား)

㉙動作の反動・無理な動作

ပြန်ကန်ခြင်း၊ အတင်းအဓမ္မလုပ်ခြင်း

㉚その他

အခြား

㉛分類不能

ခွဲခြားမရ

㉜合計

စုစုပေါင်း

㉝食料品製造業

စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း

㉞製造業（食料品製造業を除く）

ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်း(စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းမှအပ)

㉟鉱業

သတ္တုလုပ်ငန်း

㊱建設業

ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း

㊲交通運輸事業

သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း

㊳陸上貨物運送事業

ကုန်းလမ်းကုန်ပစ္စည်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း

㊴港湾運送業

ဆိပ်ကမ်းပင်လယ်အော်သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း

㊵林業

သစ်တောလုပ်ငန်း

㊶農業、畜産・水産業

စိုက်ပျိုးရေး၊မွေးမြူရေး၊ငါးဖမ်းလုပ်ငန်း

㊷第三次産業

တတိယအဆင့်စက်မှုလုပ်ငန်း

စာရွက်စာတမ်း၂ စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးစက်ဖြင့်လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားပုံအခြေအနေ

○ဤခွဲခြမ်းစိတ်ဆေးမှုတွင် စားသောက်ကုန်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက် (စားသောက်ကုန်ထုပ်ပိုးစက်၊ ရွေးချယ်စီရင်စက် အပါအဝင် ၊ အောက်တွင် ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း) ၏လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ထဲမှ အောက်ပါတို့ကို ရွေးထားပါသည်။

① ၂၀၀၆ခုနှစ်တွင် ဖြစ်ပွားခဲ့သည့် နားရက်၄ရက်ထက်ပိုသည့် ဘေးအန္တရာယ် (အောက်တွင်「အလုပ်နားရသည့် ဘေးအန္တရာယ်」ဟုခေါ်မည်။)
1,487မှု (အလုပ်သမားများသေဆုံး၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု ရောဂါအစီရင်ခံစာအား ခွဲခြမ်းစိတ်ဆေးရရှိမှု)

② ၁၉၉၀ မှ ၂၀၀၇ခုနှစ်တွင် ဖြစ်ပွားခဲ့သည့် သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရာယ်ထဲမှ ဘေးအန္တရာယ်အားစစ်ဆေးရရှိသောအစီရင်ခံစာမှ တွေ့ရှိသည့်အရေအတွက် 69မှု (အောက်တွင် 「သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရာယ်」 ဟုခေါ်မည်။)

1	ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားသည့်လုပ်ငန်းအမျိုးအစား
	စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းအပြင်လက်လီရောင်းလုပ်ငန်းစသည့် တတိယအဆင့်စက်မှုလုပ်ငန်းများတွင် ၃၀%ဖြစ်ပွားနေခြင်း

○အလုပ်နားရသည့် ဘေးအန္တရာယ်ထဲတွင် စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသည် 984မှု (66.2%) ဖြစ်ပြီး၊ လက်လီရောင်းလုပ်ငန်းစသည့် တတိယအဆင့်စက်မှုလုပ်ငန်းများတွင် 465မှု (31.3%) ဖြစ်၍ အရေအတွက်အားလုံး၏၃၀%ရှိနေပါသည်။

○သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရာယ်၏ အားလုံးနီးပါးသည် စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းထဲတွင် ဖြစ်ပွားနေပါသည်။

ဇယား လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားခဲ့သည့် လုပ်ငန်းအမျိုးအစား

လုပ်ငန်းအမျိုးအစား	အလုပ်နားရသည့် ဘေးအန္တရာယ်		သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရာယ်	
အသားနှင့်နို့ထွက်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း	121	(8.1%)	5	(7.2%)
ရေထွက်စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း	149	(10.0%)	2	(2.9%)
လယ်ယာထွက်သိမ်းဆည်းသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း	60	(4.0%)		
ပေါင်မုန့်နှင့်မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း	218	(14.7%)	14	(20.3%)
အရက်နှင့်သောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း	16	(1.1%)	9	(13.0%)
အခြားစားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်ရေးထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း	420	(28.2%)	34	(49.3%)
ပေါင်းရချက်	984	(66.2%)	64	(92.8%)
လက်ကားရောင်းလုပ်ငန်း	34	(2.3%)		
လက်လီရောင်းလုပ်ငန်း	246	(16.5%)	1	(1.4%)
အခြားစီးပွားရေးလုပ်ငန်း	5	(0.3%)		
ဆေးရုံနှင့်လူမှုဖူလုံရေးဌာန	36	(2.4%)		
တည်းခိုဆောင်လုပ်ငန်း	7	(0.5%)		
စားသောက်ဆိုင်လုပ်ငန်း	134	(9.0%)	3	(4.3%)
အခြားဧည့်ဝန်ဆောင်ဖျော်ဖြေရေးလုပ်ငန်း	3	(0.2%)		
ပေါင်းရချက်	465	(31.3%)	4	(5.6%)
အခြား	38	(2.6%)	1	(1.4%)
စုစုပေါင်း	1,487	(100.0%)	69	(100.0%)

2　မတော်တဆထိခိုက်မှုအမျိုးအစား

အားလုံးနီးပါးသည် 「ရှမိခြင်း၊ ပွန်းခြင်း」 နှင့် 「အညှပ်ခံရခြင်း၊ ရောပါသွားခြင်း」

○အလုပ်နားရသည့် ဘေးအန္တရာယ်ထဲတွင် 「ရှမိခြင်း၊ ပွန်းခြင်း」 မှာ 715မှု (48.1%)၊ 「အညှပ်ခံရခြင်း၊ ရောပါသွားခြင်း」 မှာ 714မှု(48.0%) ဖြစ်၍ ဤမတော်တဆထိခိုက်မှုအမျိုးအစား ၂မျိုးထဲဖြင့် ဘေးအန္တရာယ်အားလုံး၏96.1% အထိရှိနေပါသည်။

○သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရာယ်ထဲတွင် 「အညှပ်ခံရခြင်း၊ ရောပါသွားခြင်း」 မှာ 57မှု(82.6%) ဖြစ်၍အလွန်အမင်းများပြားနေပါသည်။

ဇယား　မတော်တဆထိခိုက်မှုအမျိုးအစား

မတော်တဆထိခိုက်မှုအမျိုးအစား	အလုပ်နားရသည့်ဘေးအန္တရာယ်		သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရာယ်	
ရှမိခြင်း၊ ပွန်းခြင်း	715	(48.1%)	4	(5.8%)
အညှပ်ခံရခြင်း၊ ရောပါသွားခြင်း	714	(48.0%)	57	(82.6%)
အပူချိန်မြင့်(သို့)နိမ့်သည့်ပစ္စည်းနှင့်ထိတွေ့ခြင်း	48	(3.2%)		
ပျံကျလာ၊ အပေါ်မှပြုတ်ကျလာခြင်း	1	(0.1%)		
ပြင်းထန်စွာအတိုက်ခံရခြင်း တိုက်မိခြင်း	7	(0.5%)	1	(1.4%)
မီးလောင်ခြင်း၊ပေါက်ကွဲခြင်း	2	(0.1%)	2	(2.9%)
အန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်းနှင့်ထိတွေ့ခြင်း			1	(1.4%)
ဓါတ်လိုက်ခြင်း			4	(5.8%)
စုစုပေါင်း	1,487	(100.0%)	69	(100.0%)

3　စက်အမျိုးအစား

ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ အသီးအနှံ၊ အသား၊ ရေထွက်ပစ္စည်းများ၏ ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်၏ slicerကြောင့် ဖြစ်ပွားမှုများပါသည်။

○အလုပ်နားရသည့်ဘေးအန္တရာယ်တွင်

①ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ အသီးအနှံကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်　337မှု (22.6%)
②အသားကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်　270 မှု (18.1%)
③ရေထွက်ပစ္စည်းကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်　171 မှု (11.5%)
④ပေါင်မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်　165 မှု (11.1%)
⑤မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်　141 မှု (9.5%)

၏အစဉ်လိုက်ဖြင့်များပြားပြီး အပေါ် ၃မျိုး (① မှ ③) ၏စက်များသည် အရေအတွက်အားလုံး၏တဝက်ကျော်နေပါသည်။

○သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရာယ်တွင် ခေါက်ဆွဲထုတ်လုပ်ရေးစက် 13မှု (18.8%) ၊ မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက် 9မှု (13.0%) ရှိနေပြီး ခေါက်ဆွဲထုတ်လုပ်ရေးစက်ကြောင့် ဖြစ်ပွားမှုမှာ ထင်ပေါ်နေပါသည်။

အသေးစိတ်ကြည့်ပါက ခေါက်ဆွဲထုတ်လုပ်ရေးစက်၏ 「mixer」 8 မှု (11.6%) ၊ မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက် 「မွှေစက်」 4 မှု (5.8%) ၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ အသီးအနှံကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်၏ 「mixer၊ ရောမွှေစက် ၊ ကြိတ်ခွဲစက်」 3 မှု (4.3%) ဖြစ်ပါသည်။

○အထူးသဖြင့် တတိယအဆင့်စက်မှုလုပ်ငန်းတွင် ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ အသီးအနှံကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်၏ 143 မှု (42.4%) ၊ အသားကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်၏ 138 မှု (51.1%) ၊ ပေါင်မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်၏ 72 မှု (43.6%) ဟုအစဉ်လိုက်ဖြင့် များပြားနေပါသည်။

ဇယား ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားခဲ့သည့်စက်အမျိုးအစား

စက်အမျိုးအစား		အလုပ်နားရသည့်ဘေးအန္တရာယ်		သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရာယ်	
① 食品加工用機械	အမှုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်	5	(0.3%)		
	ဆန်၊ဂျုံထုတ်လုပ်ရေးစက်	2	(0.1%)	1	(1.4%)
	ခေါက်ဆွဲထုတ်လုပ်ရေးစက်	121	(8.1%)	13	(18.8%)
	ပေါင်မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်	165	(11.1%)	6	(8.7%)
	မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်	141	(9.5%)	9	(13.0%)
	သောက်ကုန်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	8	(0.5%)	4	(5.8%)
	အရက်ချက်၊ကစော်ဖောက်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	11	(0.7%)	1	(1.4%)
	အသားကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	270	(18.1%)	5	(7.2%)
	ရေထွက်ပစ္စည်းကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	171	(11.5%)	1	(1.4%)
	ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊အသီးအနှံကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	337	(22.6%)	6	(8.7%)
	ထမင်းဟင်းကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	65	(4.4%)	4	(5.8%)
	အခြားစက်	95	(6.4%)	13	(18.8%)
	ပေါင်းရချုက်	1,391	(93.5.%)	63	(91.3%)
စားသောက်ကုန်ထုပ်ပိုးစက်		90	(6.0%)	6	(8.7%)
ရွေးချယ်စီရင်စက်		6	(0.4%)		
စုစုပေါင်း		1,487	(100.0%)	69	(100.0%)

①食品加工用機械

စားသောက်ကုန်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်

○အသေးစိတ်ကြည့်ပါက

①ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊အသီးအနှံ ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်၏「ဖြတ်စက်၊ slicer」

②အသားကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်၏「ဖြတ်စက်၊ slicer」

③ပေါင်မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်၏「ဖြတ်စက်၊ slicer」

④ရေထွက်ပစ္စည်းကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်၏「ဖြတ်စက်၊ slicer」

⑤ခေါက်ဆွဲထုတ်လုပ်ရေးစက်၏「လှိမ့်စက်၊ roll」

ဟုအစဉ်လိုက်ဖြင့်များပြားပြီး အားလုံးထဲမှ「 ဖြတ်စက်၊ slicer」ကြောင့် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်သည့်ရာခိုင်နှုန်းများပါသည်။

ဇယား　　စက်အမျိုးအစား၊ လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်းအမျိုးအစားအလိုက်ဖြစ်သောအလုပ်နားရသည့်ဘေးအန္တရာယ်စာရင်းဇယား

(စားသောက်ကုန်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်တမျိုးတည်းသာ)

	စုစုပေါင်း		ဖြတ်တောက်၊လှီးဖြတ် (slicer ၊ bandsawလွှစက် စသည်)		ရော၊ နယ်၊ မွှေ၊ ကြိတ်၊ ကြိတ်ခွဲ (မွှေစက်၊mixer စသည်)		ပုံသွင်း၊ ပုံဖြတ် ၊ ချုံ့		လှိမ့်စက်၊ roll		အခြား	
အမှုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်	5	(0.3%)			3	(60.0%)	1				1	
ဆန်၊ဂျုံထုတ်လုပ်ရေးစက်	2	(0.1%)									2	
ခေါက်ဆွဲထုတ်လုပ်ရေးစက်	121	(8.1%)	26	(21.5%)	28	(23.1%)			37	(30.6%)	30	(24.8%)
ပေါင်မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်	165	(11.1%)	93	(56.4%)	8	(4.8%)	1		30	(18.2%)	33	(20.0%)
မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်	141	(9.5%)	25	(17.7%)	29	(20.6%)	7	(5.0%)	19	(13.5%)	80	(56.7%)
သောက်ကုန်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	8	(0.5%)			1						7	
အရက်ချက်၊ကစော်ဖောက်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	11	(0.7%)			8	(72.7%)					3	
အသားကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	270	(18.1%)	179	(66.3%)	40	(14.8%)	3	(1.1%)	2		46	(17.0%)
ရေထွက်ပစ္စည်းကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	171	(11.5%)	64	(37.4%)	17	(9.9%)	9	(5.3%)	8	(4.7%)	73	(42.6%)
ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊အသီးအနှံကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	337	(22.6%)	246	(73.0%)	36	(10.7%)	2		6	(1.8%)	47	(13.9%)
ထမင်းဟင်းကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	65	(4.4%)	7	(10.8%)	9	(13.8%)	33	(50.8%)			16	(24.6%)
အခြားစက်	95	(6.4%)	10	(10.5%)	5	(5.3%)	8	(8.4%)	6	(6.3%)	66	(69.5%)
စုစုပေါင်း	1,391	(93.5%)	650(43.7%)		184	(12.4%)	64	(4.3%)	108	(7.3%)	385	(25.9%)

4　လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်းအမျိုးအစား

slicerစသည်တို့၏ 「ဖြတ်တောက်၊လှီး ဖြတ်」 သည့် လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်းက 40%ကျော် ရှိနေပါသည်။

○အလုပ်နားရသည့်ဘေးအန္တရာယ်တွင် slicer ၊ cutter ၊ ဖြတ်စက်စသည်တို့၏「①ဖြတ်တောက်၊ လှီးဖြတ်ရာတွင်သုံးသော လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်း」 မှ 650မှု (43.7%) ဖြင့် 40%ကျော် ရှိနေပါသည်။ ဆက်လက်ပြီး② 「ရော၊ နယ်၊ မွှေ၊ ကြိတ်၊ ကြိတ်ခွဲရာတွင်သုံးသော လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်း」မှ184 မှု (12.4%)、③「လှိမ့်စက်၊ rollတွင်သုံးသော လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်း」 မှ 108မှု (7.3%) ရှိနေပါသည်။

○သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရာယ်တွင် ① 「ရော၊ နယ်၊ မွှေ၊ ကြိတ်၊ ကြိတ်ခွဲရာတွင်သုံးသော လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်း」 30မှု (43.5%) ၊ ② 「ဖြန့် ၊ ပို့ ၊ ဖိအားပေးပို့ ကုန်ဘေးယားသုံးလည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်း」 8မှု (11.6%) ရှိပြီး ၁၊ ၂ မျိုးထဲဖြင့် အရေအတွက် အားလုံး၏တဝက်ကျော်ဖြစ်နေပါသည်။

ဇယား　လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်းအမျိုးအစား (စားသောက်ကုန်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်တမျိုးတည်းသာ)

လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်းအမျိုးအစား	အလုပ်နားရသည့်ဘေးအန္တရာယ်		သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရာယ်	
ဖြတ်တောက်၊ လှီးဖြတ်	650	(43.7%)	4	(5.8%)
ဖြန့်၊ ပို့၊ ဖိအားပေးပို့၊ ကုန်ဘေးယား（conveyor）	58	(3.9%)	8	(11.6%)
ရော၊ နယ်၊ မွှေ၊ ကြိတ်၊ ကြိတ်ခွဲ	184	(12.4%)	30	(43.5%)
ပုံသွင်း၊ ပုံဖြတ်၊ ချုံ့	64	(4.3%)	1	(1.4%)
လှိမ့်စက်၊ roll	108	(7.3%)		
မီးဖုတ်၊ အပူပေး၊ အပူပေးကုန်ချောထုတ်	26	(1.7%)		
အခွဲခွာ	29	(1.9%)		
ခါးပတ်၊ စက်သီး၊ ဂီယာ၊ ချိန်းကြိုးစသည်	45	(3.0%)	2	(2.9%)
အခြား	113	(7.6%)	12	(17.4%)
မသိ၊ လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်းမဟုတ်သော အခြားအကြောင်းရင်း	114	(7.7%)	6	(8.7%)
စုစုပေါင်း	1,391	(93.5%)	63	(91.3%)

5　အလုပ်အမျိုးအစား

စားသောက်ကုန်ကုန်ချောထုတ်အလုပ်အပြင်၊ သန့်ရှင်းရေးနှင့်ဖယ်ရှားရေးစသည့်အစဉ်အမြဲမလုပ်သည့် အလုပ်များက 40%သာသာရှိနေပါသည်။

○အလုပ်နားရသည့်ဘေးအန္တရာယ်တွင် ① 「ကုန်ချောထုတ်၊ ထုပ်ပိုး၊ ရွေးချယ်စီရင်」 751မှု (50.5%)၊ ② 「သန့်ရှင်းရေး၊ ဖယ်ရှားရေး」 537မှု (36.1%) ရှိပြီး ဤ၂ မျိုးထဲဖြင့် အရေအတွက် အားလုံး၏ 90%ခန့်ရှိနေပါသည်။

○သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရာယ်တွင်လည်း ① 「သန့်ရှင်းရေး၊ ဖယ်ရှားရေး」 26မှု (37.7%)、② 「ကုန်ချောထုတ်၊ ထုပ်ပိုး၊ ရွေးချယ်စီရင်」 16မှု (23.2%) ရှိနေပါသည်။

ဇယား　အလုပ်အမျိုးအစား

အလုပ်အမျိုးအစား	အလုပ်နားရသည့်ဘေးအန္တရာယ်		သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရယ်	
လုပ်ထုံးလုပ်နည်း	24	(1.6%)	5	(7.2%)
မောင်းနှင်မှုစစ်ဆေး	10	(0.7%)	5	(7.2%)
တိုင်းထွာ၊ ညှိနှိုင်း	23	(1.5%)	2	(2.9%)
ကုန်ချောထုတ်၊ ထုပ်ပိုး၊ ရွေးချယ်စီရင်	751	(50.5%)	16	(23.2%)
ပြဿနာဖြေရှင်း	91	(6.1%)	8	(11.6%)
ထိန်းသိမ်း၊ စစ်ဆေး၊ ပြင်ဆင်	27	(1.8%)	2	(2.4%)
သန့်ရှင်းရေး၊ ဖယ်ရှားရေး	537	(36.1%)	26	(37.7%)
အခြား	11	(0.7%)	2	(2.9%)
မသိ	13	(0.9%)	3	(4.5%)
စုစုပေါင်း	1,487	(100.0%)	69	(100.0%)

6　ဒဏ်ရာနှင့်ရောဂါအမျိုးအစား

　လက်ချောင်းပြတ်တောက်မှုစသည့်နောက်ကျိုးဆက်မသန်စွမ်းမှုကျန်ရှိခြင်းများလည်းမနည်းပါ။

○အလုပ်နားရသည့်ဘေးအန္တရာယ်တွင်「ပြတ်တောက်မှု」309မှု (20.8%) နှင့်「ဖိရိုက်၊ တိုက်မိမှု」50 မှု (3.4%) ရှိ၍ အရေအတွက်အားလုံး၏ ၄ပုံ ၁ပုံ ရှိနေပြီး ၎င်းတို့သည် မသန်စွမ်းမှုကျန်ရှိစေသောဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်သည့် အလားအလာကြီးမားပါသည်။

ငြင်းအပြင် အခြားဒဏ်ရာနှင့်ရောဂါဆိုပါက「ရှ၊ ကွဲမှု」၊「ပွန်းပဲ့မှု」၊「အရိုးကျိုးမှု」စသည်တို့ ရှိပါသည်။

ဇယား　ဒဏ်ရာနှင့်ရောဂါအမျိုးအစား (အလုပ်နားရက်၄ရက်အထက်)

	အမှု အရေအတွက်	
ပြတ်တောက်မှု	309	(20.8%)
ဖိရိုက်၊ တိုက်မိမှု	50	(3.4%)
ရှ၊ ကွဲမှု	482	(32.4%)
ပွန်းပဲ့မှု	166	(11.2%)
အရိုးကျိုးမှု	207	(13.9%)
အပူလောင်မှု	53	(3.6%)
အခြား	109	(7.3%)
မသိ	111	(7.5%)
စုစုပေါင်း	1,487	(100.0%)

7　အခြေအနေဆိုးဝါးသည့်အဆင့်

　Slicerစသည်တို့၏「ဖြတ်တောက်၊လှီးဖြတ်」နှင့် mixerစသည်တို့၏「ရော၊ နယ်၊ မွှေ၊ ကြိတ်၊ ကြိတ်ခွဲ」စသော လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်း၏ အန္တရာယ်မှာအလွန်ကြီးမားပြီး အဓိကအာရုံစိုက်ရမည့် ပြဿနာဖြစ်ပါသည်။

○တနှစ်အတွင်း အလုပ်ဆုံးရှုံးသည့်ရက်ပေါင်းကို တွက်ချက်ရရှိသည့်ရလာဒ်အရ

①အသားကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက် (အလုပ်ဆုံးရှုံးသည့်ရက်ပေါင်း 48.1×10^3ရက်/နှစ်)

②ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊အသီးအနှံ ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက် (အလားတူ 36.6×10^3ရက်/နှစ်)

③မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက် (အလားတူ 24.6×10^3ရက်/နှစ်)

④ရေထွက်ပစ္စည်းကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက် (အလားတူ 24.2×10^3ရက်/နှစ်)

⑤ခေါက်ဆွဲထုတ်လုပ်ရေးစက် (အလားတူ 23.2×10^3ရက်/နှစ်)

၏အစဉ်လိုက်ဖြင့်အန္တရာယ်များပြားပြီး အလုပ်ဆုံးရှုံးသည့်ရက်ပေါင်းအားလုံး၏၇၀%အထိ ရှိနေပါသည်။

ဇယား　စက်အမျိုးအစားအလိုက်၊ အခြေအနေဆိုးဝါးသည့်အဆင့်(အလုပ်ဆုံးရှုံးသည့်ရက်ပေါင်း) ၏စာရင်းဇယား

		ဖြစ်ပွားသည့်အမှုအရေအတွက်နှင့်အချိုးအစား		အန္တရာယ်များသည့်အဆင့်နှင့်အလုပ်ဆုံးရှုံးသည့် ရက်ပေါင်း	
① 食品加工用機械	အမှုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်	5	(0.3%)	(နံပါတ်13)	0.6×10^3
	ဆန်၊ဂျုံထုတ်လုပ်ရေးစက်	2	(0.1%)	(နံပါတ် 12)	1.5×10^3
	ခေါက်ဆွဲထုတ်လုပ်ရေးစက်	121	(8.1%)	(နံပါတ်5)	23.2×10^3
	ပေါင်မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်	165	(11.1%)	(နံပါတ်8)	12.3×10^3
	မုန့်ထုတ်လုပ်ရေးစက်	141	(9.5%)	(နံပါတ်3)	24.6×10^3
	သောက်ကုန်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	8	(0.5%)	(နံပါတ် 10)	4.1×10^3
	အရက်ချက်၊ကစော်ဖောက်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	11	(0.7%)	(နံပါတ် 11)	3.1×10^3
	အသားကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	270	(18.1%)	(နံပါတ်1)	48.1×10^3
	ရေထွက်ပစ္စည်းကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	171	(11.5%)	(နံပါတ်4)	24.2×10^3
	ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊အသီးအနှံကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	337	(22.6%)	(နံပါတ်2)	36.6×10^3
	ထမင်းဟင်းကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်	65	(4.4%)	(နံပါတ်9)	8.6×10^3
	အခြားစက်	95	(6.4%)	(နံပါတ်6)	20.0×10^3
စားသောက်ကုန်ထုပ်ပိုးစက်		90	(6.0%)	(နံပါတ်7)	16.7×10^3
ရွေးချယ်စီရင်စက်		6	(0.4%)	(နံပါတ် 14)	0.6×10^3
စုစုပေါင်း		1,487	(100.0%)		223.6×10^3

①食品加工用機械

စားသောက်ကုန်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်

○လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်းအမျိုးအစားဖြင့်ကြည့်ပါက

①ဖြတ်တောက်၊ လှီးဖြတ် (slicer ၊ bandsawလွှစက်စသည်) (အလုပ်ဆုံးရှုံးသည့်ရက်ပေါင်း 92.1×10^3ရက်/နှစ်)

②ရော၊ နယ်၊ မွှေ၊ ကြိတ်၊ ကြိတ်ခွဲ (အသားကြိတ်၊ mixerအပါအဝင်) (အလားတူ 46.9×10^3ရက်/နှစ်)

၏အစဉ်လိုက်ဖြင့် များပြားနေပြီးအရေအတွက် အားလုံး၏၆၀%ရှိနေပါသည်။

ဇယား　　လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်းအမျိုးအစား၊ အခြေအနေဆိုးဝါးသည့်အဆင့် (အလုပ်ဆုံးရှုံးသည့်ရက်ပေါင်း) ၏စာရင်းဇယား (အပေါ် ပိုင်းအဆင့်၇မျိုး)

လည်ပတ်သည့်အစိတ်အပိုင်းအမျိုးအစား	အလုပ်နားရသည့်ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားသည့်အမှုအရေအတွက်နှင့်အချိုးအစား		သေဆုံးသည့်ဘေးအန္တရာယ်		အန္တရာယ်များသည့်အဆင့်နှင့်အလုပ်ဆုံးရှုံးသည့်ရက်ပေါင်း	
ဖြတ်တောက်၊ လှီးဖြတ်	650	(43.7%)	4	(5.8%)	နံပါတ် 1	(92.1×10^3)
ရော၊ နယ်၊ မွှေ၊ ကြိတ်၊ ကြိတ်ခွဲ	184	(12.4%)	30	(43.5%)	နံပါတ် 2	(46.9×10^3)
လှိမ့်စက်၊ roll	108	(7.3%)	0	(0.0%)	နံပါတ် 3	(12.1×10^3)
ပုံသွင်း၊ ပုံဖြတ် ၊ ချုံ့	64	(4.3%)	1	(1.4%)	နံပါတ် 5	(9.4×10^3)
ဖြန့် ၊ ပို့ ၊ ဖိအားပေးပို့၊ ကုန်ဘေးယား	58	(3.9%)	8	(11.6%)	နံပါတ် 4	(9.6×10^3)
ခါးပတ်၊ စက်သီး၊ ဂီယာ၊ ချိန်းကြိုးစသည်	45	(3.0%)	2	(2.8%)	နံပါတ် 6	(7.8×10^3)
အခြားခွာ	29	(2.0%)	0	(0.0%)	နံပါတ် 7	(1.1×10^3)

(ကိုးကား : ကျန်းမာရေးနှင့်အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာန 「အကြောင်းကြားစာ」)

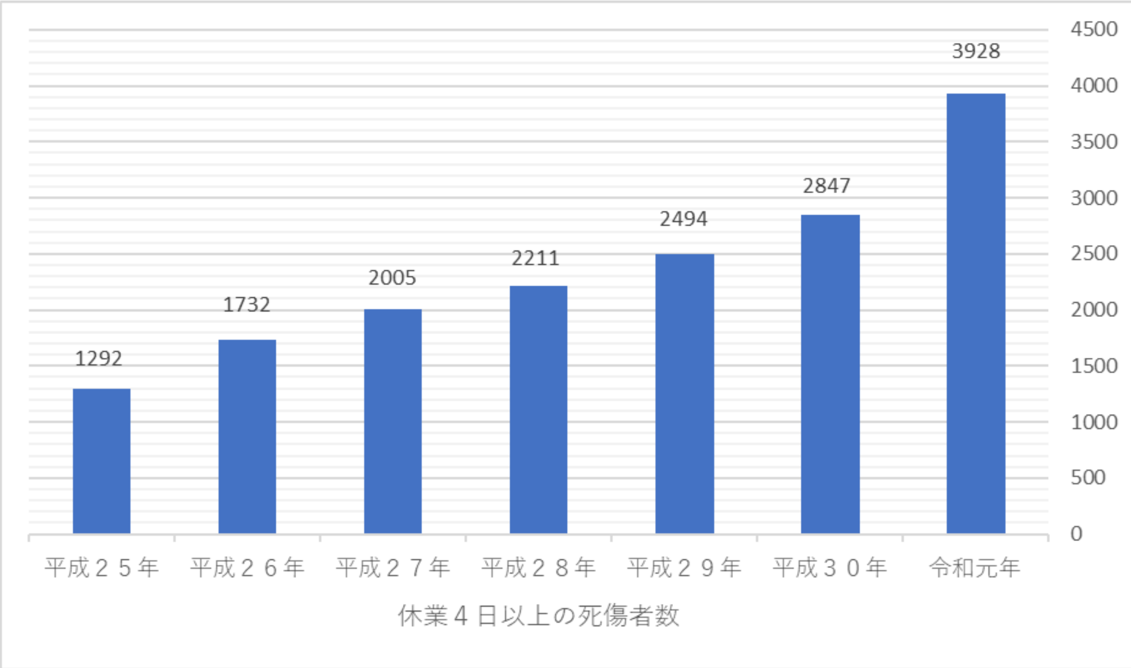
စာရွက်စာတမ်း၃   နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများတွင်ယခင်ဖြစ်ပွားခဲ့ဘူးသောဘေးအန္တရာယ်ဥပမာများ

အမျိုးအစားခွဲ	ယခင်ဖြစ်ပွားခဲ့ဘူးသောဘေးအန္တရာယ်ဥပမာများ	
အညှပ်ခံရခြင်း၊ ရောပါသွားခြင်း	ဥပမာ 1	စက်ရုံထဲတွင် ရှေ့ဖုံးခါးစည်း (အဲ့ပလုံ)ကို စက်ထဲသို့ညှပ်၍ရောပါသွားသည့်အတွက် အသက်ရှုကြပ်ပြီး သေဆုံးခဲ့သည်။
	ဥပမာ 2	အလိုအလျောက်ထုတ်ပိုးစက်၏ ကုန်ဘေးယားအောက်တွင်ကျနေသော စားသောက်ကုန်ပစ္စည်းကို ကောက်ရန်လုပ်စဉ် ညာဘက်လက်ကို ကုန်ဘေးယားထဲသို့ ညှပ်၍ရောပါသွားသည့်အတွက် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရခဲ့သည်။
	ဥပမာ 3	စက်ကိုသန့်ရှင်းရေးလုပ်နေစဉ် လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်မှသတိပေးပြောဆိုပြီးမှ စက်ကိုမောင်းနှင်လိုက်သော်လည်း သတိမထားမိဘဲ အလုပ်လုပ်နေခဲ့၍ လက်မောင်းအညှပ်ခံရပြီး ထိခိုက်ဒဏ်ရာရခဲ့သည်။
	ဥပမာ 4	ကုန်ဘေးယားပေါ် ရှိ မကောင်းသောစားသောက်ကုန်ကို လက်ဖြင့်ဖယ်ရှားသည့်အလုပ်ကို လုပ်နေစဉ် ချိန်းကြိုးကြားထဲသို့ ရာဘာလက်အိတ်ကို ညှပ်မိပြီး ထိခိုက်ဒဏ်ရာရခဲ့သည်။
	ဥပမာ 5	ထုတ်ပိုးစက်ဘေးတွင်စုပုံထားသော မထုတ်ပိုးရသေးသည့်ပစ္စည်းများပြိုကျလာရာ ပြိုကျလာစဲဖြစ်သောပစ္စည်းကိုလက်ဖြင့်တွန်းလိုက်စဉ် မှားယွင်းပြီးကာဘာကိုမပိတ်ထားသော မောင်းနှင်ဆဲဖြစ်သည့်ထုတ်ပိုးစက်၏ချိန်းကြိုးတွင် လက်ကိုညှပ်မိပြီး ထိခိုက်ဒဏ်ရာရခဲ့သည်။
ရှမိခြင်း၊ ပွန်းခြင်း	ဥပမာ 6	slicerကို ဆေးကြောနေစဉ် အခြားအလုပ်သမားမှ အလုပ်လုပ်နေသည်ကို သတိမထားမိဘဲ ခလုပ်နိတ်လိုက်၍ slicerလည်ပတ်လာပြီး ဘယ်ဘက်လက်လက်ခလယ်ကို ရှပြီးဒဏ်ရာရခဲ့ပါသည်။
	ဥပမာ 7	စားသောက်ကုန်ကို ပါးပါးလှီးနေစဉ် စားသောက်ကုန်၏ အနေအထားကိုညှိရန်လုပ်စဉ် ဓါးသွားကို ထိမိသွားပြီး လက်ကိုရှပြီးဒဏ်ရာရခဲ့ပါသည်။
	ဥပမာ 8	Fillet machine (၃ပိုင်းပိုင်းစက်) ကို ဆေးကြောနေစဉ်စက်ကိုမရပ်ထားမိခဲ့သည့်အတွက် ဓါးသွားဖြင့် လက်ကိုရှပြီးဒဏ်ရာရခဲ့ပါသည်။
	ဥပမာ 9	အသားကြိတ်စက်တွင်ပစ္စည်းများပိတ်ဆို့နေသည့်အတွက် စက်ပိတ်ခလုတ်ကိုနှိပ်ပြီးမှ ဖယ်ရှားရန်အတွက် လက်ကိုထည့်လိုက်ရာတွင် စက်လုံးဝမရပ်သေးဘဲ လက်ဖျားကိုရှပြီးဒဏ်ရာရခဲ့ပါသည်။
	ဥပမာ 10	Bandsawလွှဖြင့် ငါးကုန်ချောလုပ်ရန် ပြင်ဆင်သည့်အလုပ်လုပ် (ငါးကိုထိန်းကိုင်ထား) နေစဉ် လက်ချော်သွားပြီး ဘယ်ဘက်လက်ညှိုးကိုရှမိခဲ့ပါသည်။
	ဥပမာ 11	ဟင်းသီးဟင်းရွက်ကို ဓါးနှင့်လှီးနေစဉ် လက်ချော်သွားပြီး ဟင်းသီးဟင်းရွက်ကိုဖိကိုင်ထားသော ဘယ်ဘက်လက်လက်ခလယ်ကိုရှပြီးဒဏ်ရာရခဲ့ပါသည်။
လဲကျခြင်း	ဥပမာ 12	ကတ်ထူသေတ္တာကို ၂ယောက်အတူတူသယ်နေစဉ် နောက်ပြန်လျှောက်ပြီး ခြေရင်းရှိ ပါးလဲ့တို (pallet)ကို တိုက်မိ၍တင်ပါးတွင် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရခဲ့သည်။
	ဥပမာ 13	သန့်ရှင်းရေးလုပ်နေစဉ် အဖုံးပွင့်နေသည့်မြောင်းထဲသို့ ညာဘက်ခြေထောက်မှ ပြုတ်ကျပြီး ခါးနှင့်ခြေချင်းဝတ်လိမ်ပြီးနာကျင်ခဲ့ပါသည်။
	ဥပမာ 14	စက်ရုံ၏ဒုတိယထပ်မှ ပထမထပ်သို့ ဆင်းချိန်တွင် လှေခါး၏နောက်ဆုံးအဆင့်ကို ချော်နင်းမိ၍ ခြေချင်းဝတ်ကိုလိမ်ထားသော အနေအထားအတိုင်း ပြုတ်ကျပြီး အရိုးကျိုးခဲ့ပါသည်။
အပူချိန်မြင့်ပစ္စည်းစသည်နှင့်	ဥပမာ 15	မိစော့ရှိုလုဟင်းရည်အိုး၏ လက်ကိုင်၌ ရှေ့ဖုံးခါးစည်းကို ချိတ်မိလိုက်၍ အိုးမှလည်ပတ်သွားပြီး ခြေထောက်သို့ ပူသောမိစော့ရှိုလုဟင်းရည်ကျလာ၍ ခြေချင်းဝတ်နှစ်ဘက်စလုံး အပူလောင်ခဲ့သည်။

ထိတွေ့ခြင်း	ဥပမာ 16	သန့်ရှင်းရေးလုပ်နေစဉ် ရှေ့ဖုံးခါးစည်းလန်နေသည့် အနေအထားအတိုင်း ရာဘာဘွတ်ဖိနပ်ထဲသို့ ရေနွေးပူများဝင်သွားပြီး အပူလောင်ခဲ့သည်။
	ဥပမာ 17	အေးခဲသည့်ထုတ်ကုန်များကို ဖွင့်ဖောက်လုပ်ကိုင်စဉ် အအေးလောင်ခြင်းကိုကာကွယ်ရန် ယူထားသည့် ရေပူထဲသို့ လက်ထည့်မိပြီး အပူလောင်ခဲ့သည်။ (ရေရောပြီး သင့်လျော်သည့်အပူချိန်ဖြစ်အောင်မလုပ်ထားခဲ့ပါ။)
ပြန်ကန်ခြင်း၊ အတင်းအဓမ္မလုပ်ခြင်း	ဥပမာ 18	စားသောက်ကုန်အိတ်၂အိတ် (30kgခန့်) ကို လက်ဖြင့်မပြီး သယ်ဆောင်ရန်လုပ်စဉ် ခါးနှင့်နောက်ကျောနာသွားပါသည်။
	ဥပမာ 19	Salad (အသုပ်) ၏ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း (20kg ခန့်) ကိုမြှောပြီးနောက် ချိန်ရန်ချိန်ခွင်ပေါ်သို့တင်လိုက်စဉ် ဘယ်ဘက်လက်ကော်ဝတ်၏အကြောထိခိုက်နာကြင်သွားပါသည်။
အန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်းနှင့်ထိတွေ့ခြင်း	ဥပမာ 20	အိုးကိုဆေးကြောရန် ဆပ်ပြာရည်ကို အိုးထဲထည့်စဉ် ဆပ်ပြာရည်စင်၍ မျက်စိနှစ်ဖက်စလုံးသို့ဝင်သွားပြီး ရောင်သွားခဲ့ပါသည်။ (လေကာရေကာမျက်မှန်ကိုမတပ်ထားခဲ့ပါ။)
အခြား	ဥပမာ 21	မီးဖိုပေါင်းခန်းထဲတွင်တိုင်းတာနေစဉ် မအီမသာဖြစ်ပြီး လဲကျသွားပါသည်။ ကိုယ်ခန္ဓာတုန်လှုပ်မှုရပ်တန့်သွားခြင်းမရှိသည့်အတွက် ဆေးရုံသို့ပို့လိုက်ရပါသည်။ (အပူရှပ်ရောဂါ)

နိုင်ငံခြားသားအလုပ်သမားများ၏လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပွားပုံအခြေအနေ၏ပြောင်းလဲပုံ

単位：人



○単位：人

ယူနစ် ： ယောက်

○休業４日以上の死傷者数

နားရက်၄ရက်ထက်ပိုသည့် သေဆုံးထိခိုက်ဒဏ်ရာရသူဦးရေ

（ကိုးကား ： ကျန်းမာရေးနှင့်အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာန「အလုပ်သမားများသေဆုံး၊ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုရောဂါ အစီရင်ခံစာ」）

※အလုပ်သမားများ သေဆုံး၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု ရောဂါအစီရင်ခံစာ၏ပုံစံသည် ၂၀၁၉ခုနှစ် ၁လ ၈ရက်နေ့တွင် ပြောင်းလဲသွားပြီး နိုင်ငံသား၊ ဒေသနှင့် နေထိုင်ခွင့်အဆင့်အတန်းကို ဖြည့်စွက်သည့်နေရာများ ထပ်မံတိုးပွား လာပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ၂၀၁၉ခုနှစ်၏အမှုဦးရေနှင့် ပတ်သတ်ပြီးပြောပါက ၂၀၁၈ခုနှစ်အထိ စာရင်းကောက်ယူပုံနှင့်မတူဘဲ ကွဲပြားပါသည်။

စာရွက်စာတမ်း၄ နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအားလိုက်နာစေချင်သည့်အခြေခံကျသောအချက်အလက်များ

နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအားလိုက်နာစေချင်သည့်အခြေခံကျသောအချက်အလက်များ

1 စားသောက်ကုန်များကိုကိုင်တွယ်သည့်အလုပ်နှင့်ပတ်သတ်၍ သတိထားရမည့် အချက်များ

○ အားလုံးထုတ်လုပ်နေသောပစ္စည်းများသည် လူသား၏ကိုယ်ခန္ဓာထဲသို့ထည့်သည့် အစားအစာဖြစ်သည့်အတွက် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်း၊ မလိုအပ်သောပစ္စည်းများရောပါခြင်းစသည်တို့ မဖြစ်စေရန်အတွက် အလုပ်လုပ်သည့်နေရာ၏ သတ်မှတ်ချက်များကို သေချာစွာ လိုက်နာရန်။

○ အလုပ်နှင့်ပတ်သတ်သည့်ညွှန်ကြားချက်များကို လိုက်နာရန်၊ ညွှန်ကြားချက်များကိုနားမလည်ပါက ပြန်လည်မေးမြန်းရန်။

○ အမြဲတစေသန့်ရှင်းသပ်ရပ်ပြီး အန္တရာယ်ကင်းသည့် ဝတ်စားဆင်ယင်မှုကို လုပ်ဆောင်ရန်နှင့် ကျန်းမာရေးအခြေအနေကို သတိထားရန်၊

2 လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်မဖြစ်ပွားစေရန်အတွက်

○ အလုပ်လုပ်သည့်အစီအစဥ်နှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကိုလိုက်နာပြီး အလုပ်လုပ်ကိုင်ကြရန်။ သတ်မှတ်ထားသည့် ကိရိယာပစ္စည်းများကို သတ်မှတ်ထားသည့်အတိုင်း သုံးစွဲရန်။

○ အလုပ်အကျွမ်းတဝင်ဖြစ်လာသည့်တိုင်အောင် အလုပ်လုပ်သည့်အစီအစဥ်နှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို မိမိသဘောဖြင့် ပြောင်းလဲမှုမပြုရန်။

○ အလုပ်နှင့်ပတ်သတ်သည့် ညွှန်ကြားချက်များတွင် နားမလည်သည့်အချက်များကို မေးမြန်းပြီး နားလည်သဘောပေါက်မှသာ အလုပ်လုပ်ရန်။

○ တယောက်ထဲ အလုပ်မလုပ်ရန်။ အနည်းဆုံး အနီးအနားတွင် အခြားအလုပ်သမားရှိသည့် အခြေအထားဖြင့် အလုပ်လုပ်ရန်။

○ အလုပ်စတင်လုပ်ချိန်တွင် စက်နှင့်ပစ္စည်းကိရိယာများ၏ ဘေးအန္တရာယ်လုံခြုံရေးစစ်ဆေးမှုကို လုပ်ဆောင်ရန်။ ဘေးအန္တရာယ် လုံခြုံရေးအဖုံးကို မိမိသဘောဖြင့် မဖြုတ်ရန်။

○ သတ်မှတ်ထားသည့်ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများကို ဝတ်ဆင်ရန်။

○ စက်တွင် ပြဿနာရှိပါက ချက်ချင်းစက်ကိုရပ်ပြီး အထက်အရာရှိအားအကြောင်းကြားပြီး စောင့်ရန်။ ပြဿနာဖြေရှင်းနည်းကို "ရပ်မည်၊ ခေါ်မည်၊ စောင့်မည်" ဟု မှတ်ထားပါ။

○ စက်တွင်ကပ်နေသောအမှိုက်များကို ဖယ်ရှားခြင်း၊ ဆေးကြောခြင်းများလုပ်ရာတွင် စက်ခလုပ်ကိုပိတ်ပြီး စက်လုံးဝရပ်သွားသည်ကို သေချာအောင် ကြည့်ပြီးမှ လုပ်ရန်။

○ Fork lift (ကုန်တင်ယာဉ်) မောင်းခြင်းစသည့် လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာအောင်လတ်မှတ် လိုအပ်သောအလုပ်များနှင့်ပတ်သတ်၍ အရည်အချင်းအောင်လတ်မှတ်မရှိဘဲ မလုပ်ရန်။

○ အလုပ်လုပ်နေစဉ် အန္တရာယ်ရှိသည်ဟုခံစားရပါက မတော်တဆထိခိုက်မှုကို ကြိုတင်ကာကွယ်သည့်အနေဖြင့် အထက်အရာရှိအား မပျက်မကွက် အကြောင်းကြားရန်။

○ ကျန်းမာရေးအခြေအနေမကောင်းပါက၊ စိုးရိမ်ပူပန်စရာရှိနေပါက နည်းပညာအလုပ်သင်တာဝန်ခံ (သို့) နည်းပညာအလုပ်သင်နည်းပြဆရာ၊ စားဝတ်နေထိုင်ရေးနည်းပြဆရာတို့အား တိုင်ပင်ရန်။

○ S၄ခု (4S) (အောက်ပါ စကားလုံးများ၏ ထိပ်ဆုံးတလုံးကိုယူပြီး) Seiri စနစ်တကျထားရှိရေး၊ Seiton စနစ်တကျသတ်မှတ်လုပ်ဆောင်ရေး၊ Seisou သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း၊ ၊ Seiketsuသန့်ရှင်းသပ်ရပ်မှုရှိရေးတို့အား ဂရုစိုက်ရန်။

○ ချော်လဲလွယ်သည့်ကြမ်းပြင်များကို ဂရုစိုက်ပါ

3 အလုပ်လုပ်နေစဉ်ဒဏ်ရာရခဲ့ပါက

○ အလုပ်လုပ်နေစဉ်ဒဏ်ရာရခဲ့ပါက လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်အာမခံဖြင့် လျော်ကြေးပေးမည်ဖြစ်ပါ၍ ချက်ချင်းတင်ပြရန်။

［ လုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သတ်သည့် ဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ဆေးကုသစရိတ်လိုအပ်ပါက လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်အာမခံဖြင့် ဆေးရုံ၏ဆေးကုသစရိတ်ကို ပေးဆောင်မည်ဖြစ်သည်။

၎င်းအပြင် လုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သတ်သည့် ဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် အလုပ်နားရသည့်အခါတွင် ၃ရက်စာကို အလုပ်သင်ဌာနမှပေးဆောင်ပြီး ၄ရက်မြောက်မှနောက်နေ့များအထိကို လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်အာမခံဖြင့် အလုပ်နားလျော်ကြေးကို ပေးဆောင်မည်ဖြစ်သည်။ ］

စာရွက်စာတမ်း၅　အမျိုးမျိုးသောလုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်၏ဥပမာများနှင့်နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားအားလုံးကို အထူးသတိထားစေချင်သည့်အချက်များ

【5－1】အညှပ်ခံရခြင်း၊ ရောပါသွားခြင်း（စက်ဘေးအန္တရာယ်）

ဘဲလုတိုကုန်ဘေးယားမှာ ပြဿနာပေါ် ပြီးရပ်သွားစဉ် လိုလာ၏ ညှစ်ပေနေသောအမှိုက်များကို ပိတ်စဖြင့်သုတ်ယူနေဆဲ အခြားအလုပ်သမားမှ စက်ကိုပြန်လည်မောင်းနှင်လိုက်ခြင်းကြောင့် ပြန်လည်ပတ်လာသည့်ကုန်ဘေးယားတွင် လက်မောင်းကိုညှပ်မိပြီး ထိခိုက်ဒဏ်ရာရခဲ့သည်။

• ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစီမံမှု၏လိုအပ်ချက်

- ○ ထိခိုက်နစ်နာသူမှ လုပ်ငန်းညွှန်ကြားချက်ကိုမရယူဘဲ မိမိ၏ဆုံးဖြတ်ချက်ဖြင့် အန္တရာယ်ရှိသောနေရာထဲသို့ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းကို ထည့်လိုက်ခြင်း။
- ○ လုပ်ငန်းပြန်လည်စတင်မည့်အကြောင်း အချက်ပြမှုကို သက်ဆိုင်ရာအလုပ်သမားများအား သိအောင်အကြောင်းမကြားခဲ့ခြင်း။
- ○ အန္တရာယ်ရှိသောနေရာတွင် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအဖုံးမတပ်ထားခဲ့ခြင်း။
- ○ အန္တရာယ်ရှိသောနေရာတွင်အရေးပေါ်ရပ်တန့်စက်ကိရိယာကို မတပ်ထားခဲ့ခြင်း။

• အလုပ်သင်ဌာန၏စီမံမှု

- ○ ဘဲလုတိုကုန်ဘေးယားတွင် ညှပ်ပြီးရောပါသွားခြင်းစသောအန္တရာယ်စသည်တို့ ရှိနိုင်သောနေရာများတွင် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအဖုံး၊ အရေးပေါ်ရပ်တန့်စက်ကိရိယာကိုတပ်ဆင်ပြီး ၎င်းတို့၏ထိရောက်စွာအကျိုးသက်ရောက်မှုရှိမရှိကို နေ့စဉ်သေချာစွာစစ်ဆေးခြင်း။
- ○ စက်နှင့်ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများတွင် ကပ်နေသည့်အမှိုက်များ၊ ပိတ်ဆို့နေသောကုန်ကြမ်းများကိုဖယ်ရှားရာတွင် စက်ကိုရပ်မည့်အကြောင်းကို အများသိအောင်မပျက်မကွက်ကြောင်းကြားခြင်း။
- ○ စက်ရပ်နေသည့်အချိန်တွင် ပြန်လည်စတင်မည့်အကြောင်း အချက်ပြမှုမရှိမချင်း စက်ကိုမထိစေရန် အများသိအောင်အကြောင်းကြားခြင်း။
- ○ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းကို စက်တွင်ညှပ်ပြီးရောပါသွားခြင်းစသော အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် စက်ရပ်သည့်ခလုပ်စသည်တို့၏နေရာကို အများသိအောင်ကြောင်းကြားထားရမည့်အပြင် ရပ်ပုံရပ်နည်းကို လက်တွေ့သုံးစက်ကိုသုံးပြီးလေ့ကျင့်ပေးထားခြင်း။

• နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသား အားလုံးကို အထူးသတိထားစေချင်သည့်အချက်များ

- ○ ပုံမှန်အလုပ်လုပ်နေစဉ် စက်တွင်ကပ်နေသောအမှိုက်များကိုဖယ်ရှားခြင်း၊ စက်အောက်တွင်ကျနေသောပစ္စည်းများကို ကောက်ယူခြင်းများ မလုပ်ရန်။
- ○ စက်ရပ်တရက်ရပ်သွားသည့်အခါတွင် ညွှန်ကြားမှုရှိသည့်အထိ စက်ကိုမကိုင်ရန်။
- ○ စက်၏အန္တရာယ်ရှိသောနေရာတွင် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအဖုံးတပ်ထားခြင်းရှိမရှိ၊ စက်ရပ်သည့်ခလုပ်စသည်တို့ လက်မှီသည့်နေရာတွင်ရှိမရှိကို အလုပ်မလုပ်ခင် မပျက်မကွက်ကြည့်ရှုရန်။

【5－2】ရှမိခြင်း၊ ပွန်းခြင်း (စက်ဘေးအန္တရာယ်)

Slicerဖြင့် မုန်လာဥကို ပါးပါးလှီးနေစဉ် ကုန်ဘေးယားပေါ် ရှိ မုန်လာဥများကောင်းမွန်စွာ စီးဆင်းမှုမရှိသည့်အတွက် လည်ပတ်နေသော ခါးဘက်သို့ မုန်လာဥများကို လက်ဖြင့်အားပြင်းစွာတွန်းလိုက်ရာတွင် လက်ညှိုးကိုဓါးနှင့်ထိမိပြီး ဒဏ်ရာရခဲ့သည်။

• ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစီမံမှု၏လိုအပ်ချက်

○ စက်အခြေအနေမကောင်းသည့်အတွက် ညှိနှိုင်းရာတွင် စက်ရပ်တန့်ခြင်းနှင့် ကိရိယာများကိုသုံးစွဲခြင်းနှင့် ပတ်သတ်၍ မသင်ကြားပေးခဲ့ခြင်း။

○ အကျွမ်းတဝင်ရှိနေသောအလုပ်ဖြစ်သည့်အတွက် အန္တရာယ်ကို အလေးအနက်မထားဘဲ လုပ်ကိုင်မိခြင်း။

• အလုပ်သင်ဌာန၏စီမံမှု

○ စက်အခြေအနေညှိနှိုင်းသည့်အလုပ်ကို စက်ရပ်ပြီးနောက် (သို့) လုံခြုံသောကိရိယာများကို သုံးစွဲပြီး လုပ်စေခြင်း။

○ အကျွမ်းတဝင်ရှိမှုသည် ဘေးကင်းလုံခြုံမှုမရှိသောအပြုအမူနှင့် လွယ်ကူစွာဆက်နွယ်စေကြောင်းကို အများသိအောင်အကြောင်းကြားခြင်း။

• နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသား အားလုံးကို အထူးသတိထားစေချင်သည့်အချက်များ

○ စက်နှင့်ပတ်သတ်၍ သေးမွှာသောအခြေအနေမကောင်းမှုကို ပြင်ဆင်သည့်အခါတွင်လည်း စက်ကိုရပ်ခြင်း၊ သတ်မှတ်ထားသော ဘေးကင်းလုံခြုံသည့်ကိရိယာများကိုသုံးခြင်းစသည့် သင်ကြားပေးထားသောနည်းလမ်းများဖြင့်ဆောင်ရွက်ရန်။

○ အလုပ်နှင့်အကျွမ်းတဝင်ရှိလာသည့်အချိန်တွင် သတိလျော့ပေါ့ပြီး ဒဏ်ရာရလွယ်သည့်အတွက်သတိထားရန်။

【5－3】လဲကျခြင်း

မီးဖိုထဲတွင် အထုပ်အပိုးများကိုသယ်ဆောင်နေစဉ် ကြမ်းပြင်တွင်စွန့်ပစ်ထားသည့်ဟင်းရွက်များ ပြန့်ကြဲနေ၍ လျှောပြီးလဲကျခဲ့သည်။

• ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစီမံမှု၏လိုအပ်ချက်

○ ကြမ်းပြင်အခင်းကိုလျှောလွယ်သည့်ပစ္စည်းဖြင့်လုပ်ထားခြင်း။

○ ဖိနပ်အောက်ခြေပွန်းပါးနေခြင်း။

○ 5Sခုလှုပ်ရှားမှု （Seiri စနစ်တကျထားရှိရေး၊ Seiton စနစ်တကျသတ်မှတ်လုပ်ဆောင်ရေး၊ Seisou သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း၊ Seiketsuသန့်ရှင်းသပ်ရပ်မှုရှိရေး） တို့အားသေသေချာချာမလုပ်ဆောင်ခဲ့ခြင်း။

○ ဘေးကင်းလုံခြုံသည့်သယ်ယူပို့ဆောင်နည်းကိုလမ်းညွှန်မှုမလုပ်ခဲ့ခြင်း။

• အလုပ်သင်ဌာန၏စီမံမှု

○ ကြမ်းပြင်ခင်းပစ္စည်းကိုပြန်လည်သုံးသပ်ပြီး မလျှော်လွယ်သောပစ္စည်းသို့ပြောင်းခြင်း။

○ ဖိနပ်အောက်ခြေမလျှော်လွယ်သောဖိနပ်ကိုသွင်းယူပြီး ပွန်းပါးနေခြင်းရှိမရှိပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း။

○ 5Sခုလှုပ်ရှားမှုကို ဂရုစိုက်ပေးစေရန် အများသိအောင်အကြောင်းကြားခြင်း။

○ အထုပ်အပိုးအမျိုးအစားအသီးသီးနှင့်ကိုက်ညီသော ဘေးကင်းလုံခြုံသည့်သယ်ယူပို့ဆောင်နည်းကိုလမ်းညွှန်ခြင်း။

• နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသား အားလုံးကို အထူးသတိထားစေချင်သည့်အချက်များ

○ အမိကကျသောအလုပ်နေရာနှင့် လမ်း၏ကြမ်းပြင်အခြေအနေကို အဆက်မပြတ်ကြည့်ရှုရန်။

○ လျှော်လွယ်သည့်အခြေအနေနှင့် ခလုပ်တိုက်လွယ်သည့်အခြေအနေကို သတိထားမိပါက အထက်အရာရှိအား အကြောင်းကြားရန်။

○ လောရမည့်အကြောင်းရှိသည့်တိုင်အောင်ပြေးလွှားမှုမလုပ်ရန်။

○ လုံခြုံသည့်သယ်ယူပို့ဆောင်မှု （အထုပ်အပိုးသယ်ယူခြင်း） ကိုဂရုစိုက်ရန်။ တယောက်ထဲသယ်ဆောင်သည့်အခါ၊ နှစ်ယောက်အတူသယ်ဆောင်သည့်အခါ၊ တွန်းလှည်းကိုသုံးသည့်အခါစသည့် အထုပ်အပိုးနှင့်သယ်ယူပို့ဆောင်ပုံပေါ်မူတည်ပြီး လမ်းညွှန်ထားသည့် နည်းလမ်းဖြင့်သယ်ယူပို့ဆောင်ရန်။

【5－4】အပူချိန်မြင့်သည့်ပစ္စည်းနှင့်ထိတွေ့ခြင်း（အပူလောင်ခြင်း）

အလုပ်ခုံပေါ်တွင်တင်ထားသော ချက်ပြုတ်ရာတွင်အသုံးပြုသည့်သံပြားကိုရွှေ့ရန် လက်ဖြင့်ကိုင်လိုက်ရာတွင် အပူလောင်သွားပါသည်။ သံပြားသည် မီးဖို（oven）ထဲမှထုတ်လာခါစဖြစ်ပြီး အပူချိန်မြင့်နေသည်ကို သတိမထားမိခဲ့ပါ။

• ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစီမံမှု၏လိုအပ်ချက်

○ သံပြား၏အခြေအနေကို ကောင်းမွန်စွာမကြည့်ရှုဘဲ လက်ဖြင့်ကိုင်လိုက်မိခြင်း။

• အလုပ်သင်ဌာန၏စီမံမှု

○ သံပြားစသောအပူပေးတတ်သည့် ချက်ပြုတ်ကိရိယာများကိုကိုင်သည့်အချိန်တွင် အကာအကွယ်လက်အိတ်ကိုဝတ်စေခြင်း။

○ ချက်ပြုတ်ရာတွင်အသုံးပြုပြီးကာစ ချက်ပြုတ်ကိရိယာစသည်တို့၏ ထားသည့်နေရာနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တွင်ရှိသူများအား အသိပေးခြင်းစသည်တို့နှင့်ပတ်သတ်၍ အလုပ်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းကိုသတ်မှတ်ပြီး အများသိအောင်အကြောင်းကြားခြင်း။

• နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသား အားလုံးကို အထူးသတိထားစေချင်သည့်အချက်များ

○ အလုပ်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းကိုလိုက်နာရန်။

○ အလုပ်အသီးသီးတွင်သတ်မှတ်ထားသည့် အကာအကွယ်လက်အိတ်စသည်တို့ကို မပျက်အကွက်ဝတ်ဆင်ရန်။

○ ချက်ပြုတ်ကိရိယာနှင့် ရေသည် ပူနေသည့်အနေအထားတွင် ရှိကောင်းရှိနိုင်သည့်အတွက် သတိထားရန်။

【5－5】ပြင်းထန်စွာအတိုက်ခံရခြင်း（Fork lift (ကုန်တင်ယာဉ်)နှင့် ထိတိုက်မိခြင်း）

အလုပ်လုပ်မည့်နေရာသို့ သွားနေစဉ် ရုတ်တရက် နောက်ဆုတ်လာသည့် Fork liftနှင့် ထိတိုက်မိသည်။

• ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစီမံမှု၏လိုအပ်ချက်

○ Fork lift၏ယာဉ်မောင်းသူသည် အောင်လက်မှတ်မရှိသူဖြစ်ပြီး အနောက်ဘက်ကိုကောင်းစွာမကြည့်ဘဲ Fork liftကို နောက်ဆုတ်လိုက်ခြင်း။

• အလုပ်သင်ဌာန၏စီမံမှု

○ Fork liftကိုမောင်းရာတွင် နည်းပညာသင်တန်းပြီးဆုံးသူစသော အောင်လက်မှတ်ရှိသူအားစေခိုင်းခြင်း။

○ အောင်လက်မှတ်မရှိသူမှ ယာဉ်မောင်းခြင်းမရှိစေရန်အတွက် ယာဉ်မောင်းနေရာမှ အခြားသို့သွားစရာရှိပါက မပျက်မကွက်သော့ကို ယူသွားပြီး ထိန်းသိမ်းသူရှိသည့်ရုံးခန်းထဲတွင် ထားရှိခြင်း။

○ ယာဉ်မောင်းသည့်လမ်းနှင့် အလုပ်သမားများသွားလာသည့်လမ်းကို အလားတူနေရာတွင် မထပ်မိအောင်လုပ်ထားခြင်း။

○ အလုပ်၏အစီအစဉ်ကိုသက်ဆိုင်သူအားလုံးအားသိအောင်အကြောင်းကြားခြင်း။

○ Fork lift၏အမြန်နှုန်းကန့်သတ်ချက်ကို သတ်မှတ်ခြင်း။

○ Fork liftယာဉ်မောင်းနေကြောင်းသိအောင် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအမှတ်အသားကို မြင်သာအောင်ပြထားခြင်း။

• နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသား အားလုံးကို အထူးသတိထားစေချင်သည့်အချက်များ

○ Fork liftသည် မော်တော်ကားထက်အလေးချိန်များပြီး တိုက်မိပါက သေဆုံးနိုင်သည့်အထိ အန္တရာယ်များသော စက်ကိရိယာဖြစ်သည်ကို သဘောပေါက်ရန်။

○ Fork liftသွားလာသည့်နေရာကို သိအောင်ကြည့်ရှုထားရန်။

○ သွားလာနေစဉ်နှင့် အလုပ်လုပ်နေစဉ် Fork liftကို တွေ့မြင်ပါက ဘေးရန်ကင်းသောအကွာအဝေးတွင်ရှိမရှိ ကြည့်ရှုရန်။

【5－6】မီးဖိုချောင်ဓားဖြင့်ရှမိခြင်း

မီးဖိုချောင်ဓားကိုသုံးပြီး စားသုံးကုန်များကိုအားတက်သရောလှီးနေစဉ် ကုန်ကြမ်းများကိုဖိကိုင်ထားသည့်လက်၏ လက်သည်းအစိတ်အပိုင်းကိုလှီးမိရှမိခြင်း။

• ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစီမံမှု၏လိုအပ်ချက်

○ မီးဖိုချောင်ဓားကို သုံးပုံသုံးနည်းနှင့်ပတ်သတ်၍ ပညာပေးမှုကို မလုပ်ခဲ့ခြင်း။

• စီမံမှု

○ မီးဖိုချောင်ဓား၏ဘေးကင်းလုံခြုံသော သုံးပုံသုံးနည်းနှင့်ပတ်သတ်၍လုပ်ငန်းလက်စွဲစာအုပ်ကို ပြုလုပ်ခြင်း။

○ စားသုံးကုန်ပေါ်မူတည်ပြီး ဘေးကင်းလုံခြုံသောစီရင်လုပ်ကိုင်နည်းကိုသင်ကြားပေးပြီး မည်ကဲ့သို့စီရင်လုပ်ကိုင်ရမည်ကိုမသိပါက အထက်အရာရှိကိုမေးမြန်းရန် ညွှန်ကြားခြင်း။

○ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာနှင့်စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာအခြေအနေမကောင်းဘဲ အလုပ်ကိုအာရုံမစိုက်နိုင်သည့်အခါတွင် အလုပ်မလုပ်ခင် အထက်အရာရှိသို့တင်ပြရန် အများသိအောင်အကြောင်းကြားခြင်း။

• နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသား အားလုံးကို အထူးသတိထားစေချင်သည့်အချက်များ

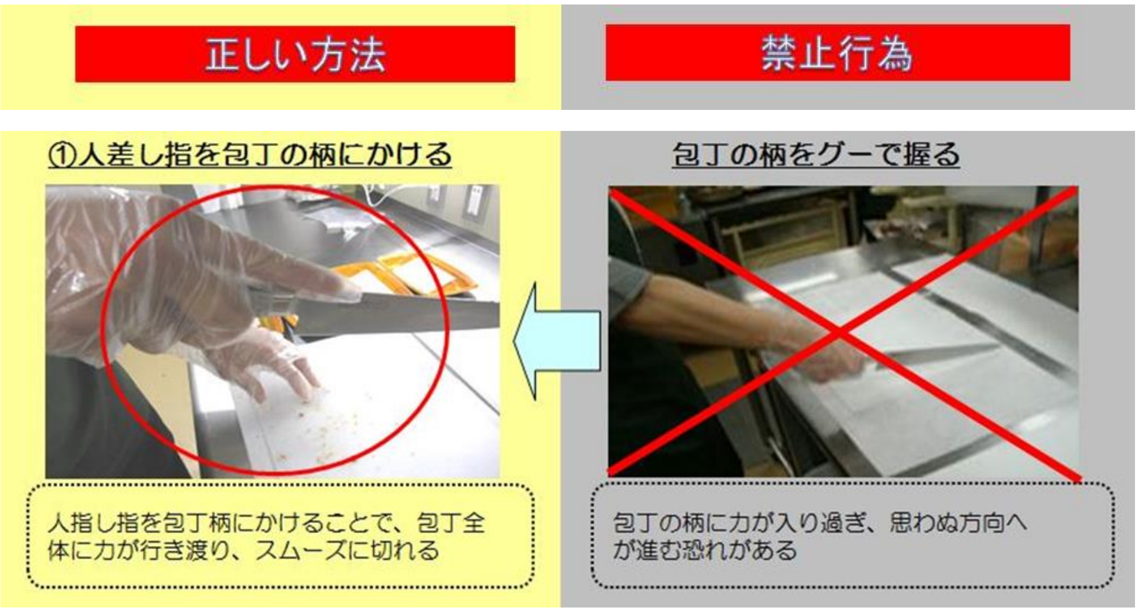
○ စားသုံးကုန်ပေါ်မူတည်ပြီး မည်ကဲ့သို့စီရင်လုပ်ကိုင်ရမည်ကိုမသိပါက အထက်အရာရှိကိုမေးမြန်းရန်။

○ အလုပ်အကျွမ်းတဝင်ရှိလာသည့်အချိန်တွင် ဘေးအန္တရာယ်နှင့်ပတ်သတ်သည့် သတိလျော့ပါးလာတတ်ပါသည်။
မီးဖိုချောင်ဓားကို မိမိ၏လုပ်ပုံလုပ်နည်းမဟုတ်ဘဲ ပထမဦးဆုံးသင်ကြားပေးခဲ့သောနည်းလမ်းအတိုင်း သုံးစွဲကြရန်။

○ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာနှင့်စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အခြေအနေမကောင်းသည့်အခါတွင် အောင့်မခံဘဲ မပျက်မကွက် အထက်အရာရှိသို့ တင်ပြရန်။

資料 6　မီးဖိုချောင်ဓားကိုင်တွယ်ပုံစည်းမျဉ်းစည်းကမ်း

မှန်ကန်သည့်နည်းလမ်း　　　　ပိတ်ပင်ထားသည့်လုပ်ရပ်

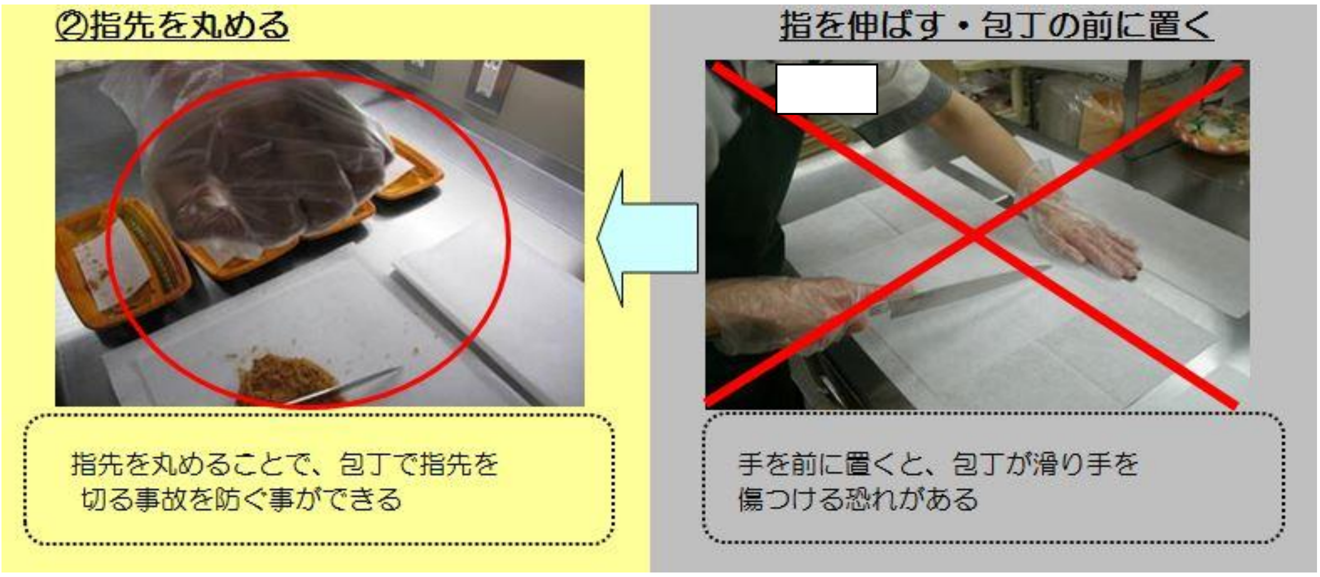


×မီးဖိုချောင်ဓား၏လက်ကိုင်ကို လက်သီးဆုပ်ပြီးကိုင်သည်။

×မီးဖိုချောင်ဓား၏လက်ကိုင်တွင် အားအသွင်းများပြီး မထင်မှတ်သည့်ဘက်ကို ဓါးသွားလွန်သွားနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည်။

○လက်ညှိုးကို မီးဖိုချောင်ဓားပေါ်တင်သည်။

○မီးဖိုချောင်ဓားပေါ်တင်ခြင်းဖြင့် မီးဖိုချောင်ဓား၏နေရာအနှံ့အပြားသို့ အင်အားများပြန့်သွားပြီး ချောချောမွန်မွန်လှီးလို့ရပါသည်။



×လက်ချောင်းများကိုဖြန့်ပြီး မီးဖိုချောင်ဓားရှေ့တွင်ထားသည်

×လက်ချောင်းများကိုအရှေ့တွင်ထားပါက မီးဖိုချောင်ဓားလျော်ပြီး လက်ကိုဒဏ်ရာရစေနိုင်သည့် အလားအလာရှိပါသည်

○လက်ဖျားကိုကွေးမည်

○လက်ဖျားကိုကွေးခြင်းအားဖြင့် မီးဖိုချောင်ဓားနှင့်လက်ဖျားကိုရှသည့် မတော်တဆထိခိုက်မှုကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ပါသည်။

×မီးဖိုချောင်ဓားကို ဘာမှမပတ်ဘဲ ကိုယ်တုံးလုံးဖြင့်ကိုင်ထားသည်

×မီးဖိုချောင်ဓားကို ဘာမှမပတ်ဘဲ ကိုယ်တုံးလုံးဖြင့်ကိုင်ပါက လက်၊လက်ချောင်းသာမကဘဲ လူတယောက်ယောက်နှင့်ထိမိပါက ကြီးမားသောမတော်တဆထိခိုက်မှုသို့ ဆက်နွယ်နိုင်ပါသည်။

○မီးဖိုချောင်ဓားကို သန့်ရှင်းသောအဝတ်ဖြင့်ပတ်ပြီးကိုင်ပါ

○မီးဖိုချောင်ဓားကို သန့်ရှင်းသောအဝတ်အဖြူဖြင့်ပတ်ခြင်းဖြင့် လက်နှင့်လက်ချောင်း၊ လူတယောက်ယောက်နှင့်ထိမိခြင်းမရှိဘဲ မတော်တဆထိခိုက်မှုကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ပါသည်။

×ဘေဆင်၊ဇလုံထဲတွင်ထားခြင်း

×ဘေဆင်ထဲတွင်မီးဖိုချောင်ဓားကို ပစ်ထားပါက အခြားဆေးစရာပစ္စည်းများနှင့် ကွယ်ပြီးမမြင်နိုင်ပါ ! မှားယွင်းပြီးလက်ကိုရှသည့် မတော်တဆထိခိုက်မှုကိုပေါ်ပေါက်စေပါသည်

〇သုံးစွဲပြီးမီးဖိုချောင်ဓားကို မီးဖိုချောင်ဓားသိမ်းသည့်နေရာသို့ ပတ်ထားမည်

〇ချက်ချင်း မီးဖိုချောင်ဓားကိုသိမ်းဆည်းခြင်း၊ ပတ်ထားခြင်းဖြင့် ထိတွေ့မည့်အလားအလာလျော့မည်
= မတော်တဆထိခိုက်မှုကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်မည်။

စာရွက်စာတမ်း၈　စားသောက်ကုန်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်၏လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းရေး

စည်းကမ်းပြောင်းလဲပုံဇယား（2013ခုနှစ် 10လ1ရက်နေ့အတည်ပြု）

● 機　械 ▲種類	◆安全衛生規則条文	【1】適用作業	【2】安全の措置（原則）	【3】☆安全の措置の説明 ★望ましい事項等
A 共通	107	a:そうじ、給油、検査、修理に加え、調整も追加（危険を及ぼすおそれのある場合）	a:運転停止・起動装置に鍵・表示板　運転必要なら覆い	a:☆調整作業について、作業手順を定め、安全教育を行う b:★運転停止後の急ブレーキ機構
B 切断機・切削機	130−2	a:　全　て	a:覆い囲い等(可動式ガード光線式安全装置を含む)	a:★開放時インターロック機構
	130−3	b:原材料送給（危険を及ぼすおそれのあるとき）※1	b:運転停止又は用具等使用	b:☆用具：押し板取り出し用具など c:☆用具等の等：両手操作式制御装置、危険に応じた保護手袋 d:★運転停止後の急ブレーキ機構 e:★機械に専用の用具あればそれを使用
	130−4	c:原材料取出（危険を及ぼすおそれのあるとき）※1	c:運転停止又は用具等使用	
C 粉砕機・混合機	130−5−①	a:全て（開口部から転落による危険が生ずるおそれのあるとき）	a:高さ90cm以上の柵	a:☆柵等設置困難なら安全帯等使用
	130−5−②	b:全て（開口部から可動部分に接触する危険が生ずるおそれのあるとき）※2	b:覆い囲い等(可動式ガード光線式安全装置を含む)	b:★開放時インターロック機構、巻き込まれ時離脱が容易な構造
	130−6	c:原材料送給（危険を及ぼすおそれのあるとき、自動送給を除く）※3	c:運転停止又は用具等使用	c:☆用具等の等：可動部が鋭利でなく、ホールド・ツウ・ラン制御装置であり低速安全機能を有する場合を含む d:★運転停止後の急ブレーキ機構 e:★機械に専用の用具あればそれを使用
	130−7	d:内容物取出（自動取り出しを除く）	d:運転停止又は用具等使用	
D ロール機	130−8	a:全て（危険を及ぼすおそれのある部分）※4	a:覆い囲い等（可動式ガード・光線式安全装置・急停止装置を含む）	a:☆急停止装置使用時は囲い覆いは必要 b:★開放時インターロック機構、巻き込まれ時離脱が容易な構造
E 成形機・圧縮機	130−9	a:全て（危険を及ぼすおそれのあるとき）※5	a:覆い囲い等（可動式ガード・光線式安全装置・両手操作式制御装置を含む）	a:★開放時インターロック機構

※1労働者に危険を及ぼすおそれのあるとき＝適用作業時に機械の可動部が労働者の手の届く範囲にある場合。

※2労働者に危険が生ずるおそれのあるとき＝労働者の身体の一部が機械の可動部分に届く場合。
ただし、駆動力等が軽微で身体を負傷させるに至らない場合は除く。

※3労働者に危険を及ぼすおそれのあるとき＝労働者の身体の一部が機械の可動部分に接触する可能性がある場合。
ただし、駆動力等が軽微で身体を負傷させるに至らない場合は除く。

※4労働者に危険を及ぼすおそれのある部分＝労働者の身体の一部が届くロール部が含まれる。
ただし、駆動力等が軽微で身体を負傷させるに至らない場合は除く。

※5労働者に危険を及ぼすおそれのあるとき＝労働者の身体の一部が機械の成形部又は圧縮部に届く場合が含まれる。
ただし、駆動力等が軽微で身体を負傷させるに至らない場合は除く。

●စက်

▲အမျိုးအစား

◆ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းရေးစည်းကမ်းဥပဒေ

A အားလုံးနှင့်သက်ဆိုင်ချက်

【1】အကျုံးဝင်သည့်အလုပ်

a: သန့်ရှင်းရေး၊ ဆီဖြည့်ခြင်း၊ စစ်ဆေးခြင်း၊ ပြင်ဆင်ခြင်းအပြင် ညှိနှိုင်းခြင်းလည်း ပေါင်းထည့်မည် (အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အခါ)

【2】ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအစီအမံ (အခြေခံ)

a: မောင်းနှင်မှုရပ်တန့်၊ စက်နှိုးခလုပ်တွင်သော့ခတ်၊ ကြေငြာဆောင်းဘုတ် မောင်းနှင်ရန်လိုအပ်ပါက အုပ်ထား

【3】☆ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအစီအမံအားရှင်းပြခြင်း ★လိုလားသည့်အချက်အလက်များ

a: ☆ညှိနှိုင်းသည့်အလုပ်နှင့်ပတ်သတ်၍ အလုပ်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းကိုသတ်မှတ်ပြီး ဘေးကင်းလုံခြုံရေးပညာပေးကိုလုပ်ဆောင်ရမည်

b: ★မောင်းနှင်မှုရပ်တန့်ပြီးနောက်တွင် ရုတ်တရက် ဘရိတ်ယန္တရား

B ဖြတ်တောက်စက်၊ လှီးဖြတ်စက်

【1】

a: အားလုံး

b: ကုန်ကြမ်းထောက်ပံ့ခြင်း (အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အခါ) ※1

c: ကုန်ကြမ်းထုတ်ယူခြင်း (အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အခါ) ※1

【2】

a: ဖုံးခြင်းဝိုင်းရံခြင်းစသည် (ရွှေ့လျားနိုင်သည့် Guard Photoelectric ဘေးကင်းလုံခြုံရေးကိရိယာအပါအဝင်)

b: မောင်းနှင်မှုရပ်တန့် (သို့) ကိရိယာစသည်ကိုသုံးစွဲ

c: မောင်းနှင်မှုရပ်တန့် (သို့) ကိရိယာစသည်ကိုသုံးစွဲ

【3】

a:★ ဖွင့်လှစ်သည့်အချိန် INTERLOCKယန္တရား

b:☆ ကိရိယာများ : တွန်းပြားထုတ်ယူကိရိယာစသည်

c:☆ ကိရိယာစသည်များ : လက်နှစ်ဘက်နှင့်မောင်းနှင်သည့်ထိန်းချုပ်ရေးစက်၊အန္တရာယ်နှင့်ကိုက်ညီသောကာကွယ်ရေးလက်အိတ်

d:★ မောင်းနှင်မှုရပ်တန့်ပြီးနောက်၏ ရုတ်တရက် ဘရိတ်ယန္တရား

e:★ စက်၏သတ်မှတ်ထားသောကိရိယာရှိပါကသုံးရန်

C ကြိတ်ခွဲစက်၊ရောစက်

【1】

a: အားလုံး (ပွင့်နေသည့်နေရာသို့ပြုတ်ကျသည့်အန္တရာယ်ပေါ်ပေါက်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အခါ)

b: အားလုံး (ပွင့်နေသည့်နေရာမှရွေ့လျားနိုင်သည့်နေရာကိုထိတွေ့သည့် အန္တရာယ်ပေါ်ပေါက်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အခါ) ※2

c: ကုန်ကြမ်းထောက်ပံ့ခြင်း (အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အခါ၊ အလိုအလျောက်ထောက်ပံ့ခြင်းမှလွဲ၍) ※3

d: အတွင်းပစ္စည်းထုတ်ယူခြင်း (အလိုအလျောက်ထုတ်ယူခြင်းမှလွဲ၍)

【2】

a: အမြင့် 90ｃｍအထက်ရှိသည့်ခြံစည်းရိုး

b: ဖုံးခြင်းဝိုင်းရံခြင်းစသည် (ရွေ့လျားနိုင်သည့် Guard Photoelectricဘေးကင်းလုံခြုံရေးကိရိယာအပါအဝင်)

c: မောင်းနှင်မှုရပ်တန့် (သို့) ကိရိယာစသည်ကိုသုံးစွဲ

d: မောင်းနှင်မှုရပ်တန့် (သို့) ကိရိယာစသည်ကိုသုံးစွဲ

【3】

a:☆ ခြံစည်းရိုးစသည်တို့ကိုတပ်ဆင်ရန်ခက်ခဲပါကလုံခြုံရေးခါးပတ်ကိုသုံး

b:★ ဖွင့်လှစ်သည့်အချိန် INTERLOCKယန္တရား၊ ညှပ်ပြီးရောပါချိန်တွင်လွယ်ကူစွာကွဲထွက်နိုင်သည့်အနေအထား

c:☆ ကိရိယာစသည်များ : ရွေ့လျားနိုင်သည့်အစိတ်အပိုင်းသည်ချုန်ထက်မှုမရှိဘဲ၊ HOLD - TO - RUN CONTROL ဖြစ်ပြီး နေးသည်ဘေးကင်းလုံခြုံသည့်အရည်အသွေးရှိသည့်အခါအပါအဝင်

d:★ မောင်းနှင်မှုရပ်တန့်ပြီးနောက်၏ ရုတ်တရက် ဘရိတ်ယန္တရား

e:★ စက်၏သတ်မှတ်ထားသောကိရိယာရှိပါကသုံးရန်

D လိပ်သည့်စက်

【1】

a: အားလုံး (အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အစိတ်အပိုင်း) ※4

【2】

a: ဖုံးခြင်းဝိုင်းရံခြင်းစသည် (ရွေ့လျားနိုင်သည့် Guard ၊Photoelectric ဘေးကင်းလုံခြုံရေးကိရိယာ၊ ရုတ်တရက် ရပ်တန့်သည့် ယန္တရားအပါအဝင်)

【3】

a:☆ ရုတ်တရက် ရပ်တန့်သည့်ယန္တရားကိုသုံးချိန်တွင် ဖုံးခြင်းဝိုင်းရံခြင်းလိုအပ်

b:★ ဖွင့်လှစ်သည့်အချိန် INTERLOCKယန္တရား၊ ညှပ်ပြီးရောပါချိန်တွင်လွယ်ကူစွာကွဲထွက်နိုင်သည့်အနေအထား

E ပုံသွင်းစက်၊ ချုံ့စက်

【1】

a: အားလုံး (အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အခါ) ※5

【2】

a: ဖုံးခြင်းဝိုင်းရံခြင်းစသည် (ရွေ့လျားနိုင်သည့် Guard ၊Photoelectric ဘေးကင်းလုံခြုံရေးကိရိယာ၊ လက်နှစ်ဘက်နှင့်မောင်းနှင်သည့်ထိန်းချုပ်ရေးစက်အပါအဝင်)

【3】

a:★ ဖွင့်ထားသည့်အချိန် INTERLOCKယန္တရား

※ 1 အလုပ်သမားကို အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အခါ=အကျုံးဝင်သည့်အလုပ်လုပ်စဉ် စက်၏ရွေ့လျားသောအစိတ်အပိုင်းသည်အလုပ်သမား၏လက်လှမ်းမှီသောအကွာအဝေးတွင်ရှိသည့်အခါ။

※ 2 အလုပ်သမားကို အန္တရာယ်ပေါ်ပေါက်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အခါ=အလုပ်သမား၏ကိုယ်ခန္ဓာအစိတ်အပိုင်းသည် စက်၏ရွေ့လျားသောအစိတ်အပိုင်းအားလက်လှမ်းမှီသောအခါ။
သို့သော်လည်း မောင်းနှင်အားစသည်တို့သေးမွှားပြီးကိုယ်ခန္ဓာကိုဒဏ်ရာမရစေသည့်အခါတွင်ပယ်မည်။

※ 3 အလုပ်သမားကို အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အခါ=အလုပ်သမား၏ကိုယ်ခန္ဓာအစိတ်အပိုင်းသည် စက်၏ရွေ့လျားသောအစိတ်အပိုင်းနှင့်ထိတွေ့နိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အခါ။
သို့သော်လည်း မောင်းနှင်အားစသည်တို့သေးမွှားပြီးကိုယ်ခန္ဓာကိုဒဏ်ရာမရစေသည့်အခါတွင်ပယ်မည်။

※ 4 အလုပ်သမားကို အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အစိတ်အပိုင်း=အလုပ်သမား၏ကိုယ်ခန္ဓာအစိတ်အပိုင်းမှ လက်လှမ်းမှီသည့်Rollလည်း ပါပါသည်။
သို့သော်လည်း မောင်းနှင်အားစသည်တို့သေးမွှားပြီးကိုယ်ခန္ဓာကိုဒဏ်ရာမရစေသည့်အခါတွင်ပယ်မည်။

※ 5 အလုပ်သမားကို အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် အလားအလာရှိသည့်အခါ=အလုပ်သမား၏ယ်ခန္ဓာအစိတ်အပိုင်းမှာ စက်၏ပုံသွင်းအစိတ်အပိုင်း၊ ချုံ့သည့်အစိတ်အပိုင်းတို့ကို လက်လှမ်းမှီသည့်အခါတွင်ပါပါသည်။
သို့သော်လည်း မောင်းနှင်အားစသည်တို့သေးမွှားပြီးကိုယ်ခန္ဓာကိုဒဏ်ရာမရစေသည့်အခါတွင်ပယ်မည်။

စာရွက်စာတမ်း ၉ နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများ၏လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကိုကာကွယ်ရန်စီမံမှုအား check list အကိုးအကားဥပမာ

စစ်ဆေးသည့်စာရင်း၏ 「မဟုတ်ပါ」၏အချက်ကို မပျက်မကွက်ပြုပြင်ပြီးချက်ချင်းစီမံဆောင်ရွက်ရန်

※ သက်ဆိုင်သည့်□（ဟုတ်သည်□・မဟုတ်ပါ□）တွင် check လုပ်ပါ

		ဟုတ်သည်	မဟုတ်ပါ
1　安全衛生管理体制			
①労働者数 50 人以上の事業場			
⑴	安全管理者、衛生管理者を選任し、技能実習生の安全衛生対策にも取り組んでいますか。		
⑵	産業医を選任し、職場巡視や健康相談の対象として、技能実習生の問題についても対応させていますか。		
⑶	安全衛生委員会を毎月１回以上開催し、技能実習生の安全衛生対策についても審議していますか。		
⑷	安全衛生委員会の議事録を技能実習生にも理解できるように周知させていますか。		
②労働者数 50 人未満の事業場			
⑴	安全衛生推進者を選任し、技能実習生の安全衛生対策にも取り組んでいますか。		
⑵	技能実習生から安全衛生に関する意見を聴く機会を設けていますか。		
2　日々朝礼等で確認すべきこと			
⑴	技能実習生に当日の作業内容と危険のおそれがある点について確認させていますか。		
⑵	技能実習生を４Ｓ活動（整理・整頓・清掃・清潔）、ヒヤリ・ハット活動、危険予知（ＫＹ）活動に取り組ませていますか。		
⑶	技能実習生が理解できる作業マニュアルはありますか。		
⑷	技能実習生が理解できる安全標識はありますか。		
⑸	職場巡視の際、技能実習生に危険等が生じていないか特に注意していますか。		
⑹	フォークリフトの運転は有資格者に行わせていますか。		
3　食品加工用機械等（以下機械等という）による災害の防止対策			
⑴	作業開始前に機械等の安全点検を実施していますか。		

	⑵	技能実習生が使用する機械等の危険な部分に安全カバー等を設けていますか。		
	⑶	技能実習生が使用する機械等の開閉式の安全カバーにはインターロック機能⑷等を設けていますか。		
	⑷	技能実習生が使用する機械等について、身体の一部が機械等に巻き込まれたときに即時に操作できる位置に非常停止装置を設けていますか。		
	⑸	技能実習生に機械等を操作させる時には、周囲の安全を確認し、合図を行うよう教育していますか。		
	⑹	技能実習生に対して、機械等の清掃、洗浄、給油、点検、調整の際には、機械等を停止させることについて、実際の機械等を使用して説明するなどにより確実に理解できるように教育をしていますか。		
	(*)　カバーが閉まっていない状態で機械等が運転しないように制御する機能			
４　転倒災害の防止対策				
	⑴	技能実習生に床面が水や油、食材がこぼれたまま状態のまま放置しないように教育していますか。		
	⑵	技能実習生に靴は滑りにくいものを履かせていますか。		
５　フォークリフト災害の防止対策				
	⑴	運行経路及び作業方法を示した作業計画を作成し、技能実習生にも周知していますか。		
	⑵	運転者が見えにくい場所には、運転中であることが技能実習生にもわかるような標識を設置していますか。		
	⑶	技能実習生に昇降等に使用することを禁止していますか。		
６　健康管理				
	⑴	技能実習生の雇入れ時に健康診断を実施していますか。		
	⑵	技能実習生に１年以内に１回、定期健康診断を実施していますか。		
	⑶	常時深夜業に従事する技能実習生に６か月以内ごとに１回、定期健康診断を実施していますか。		
	⑷	健康診断結果を技能実習生に通知していますか。		
	⑸	健康診断の有所見者である技能実習生について、医師から就業上の意見を聴取していますか。		

	⑹	技能実習生に時間外・休日労働時間を行わせている場合は時間数を正確に把握していますか。また、認定計画と相違なく、36 協定の範囲内としていますか。		
７　安全衛生教育				
	⑴	食品加工用機械の取扱い方法等について、技能実習生に教育した際、理解できているか確認していますか。		
	⑵	雇入れ又は作業内容を変更した技能実習生に安全衛生教育を実施していますか。		
	⑶	技能実習生に安全な服装、保護具の使用について教育を行い、実行できているか定期的に確認していますか。		
８　貴社独自のチェック項目を含めてみましょう				

※　checkကိုတကြိမ်တည်းလုပ်ရုံသာမဟုတ်ဘဲ အလုပ်ခွင်ကင်းလည့်ခြင်း၊ ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းရေးကော်မတီစသည်တို့တွင်ထပ်ခါတလဲလဲစစ်ဆေးရာတွင်သုံးစွဲရန်။

１　ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းရေးစီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်

①အလုပ်သမားဦးရေ အယောက်၅၀ကျော်ရှိသောလုပ်ငန်းခွင်

（１）　ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစီမံခန့်ခွဲသူ၊ သန့်ရှင်းရေးစီမံခန့်ခွဲသူကို ရွေးချယ်ခန့်အပ်ပြီး နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများ၏ ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းရေးစီမံခန့်ခွဲမှုကို လုပ်ဆောင်နေပါသလား။

（２）　လုပ်ငန်းခွင်အတိုင်ပင်ခံဆရာဝန်ကို ရွေးချယ်ခန့်အပ်ပြီး အလုပ်ခွင်ကင်းလည့်ခြင်းနှင့် ကျန်းမာရေးတိုင်ပင်မှုများနှင့်ပတ်သတ်သော နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများ၏ပြဿနာကို ဖြေရှင်းပေးနေပါသလား။

（3）ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းရေးကော်မတီကို တလတကြိမ်ထက်ပိုစွာကျင်းပပြီး နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများ၏ ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းရေးစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်ပတ်သတ်၍ ဆွေးနွေးမှုလုပ်နေပါသလား။

（4）ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းရေးကော်မတီ၏ အစည်းအဝေးမှတ်တမ်းကို နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများလည်း သဘောပေါက်အောင် အသိပေးနေပါသလား။

②အလုပ်သမားဦးရေ အယောက်၅၀မပြည့်သောလုပ်ငန်းခွင်

（1）ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းမှုတိုးတက်ရေးတာဝန်ခံကို ရွေးချယ်ခန့်အပ်ပြီး နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများ၏ ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းရေးစီမံခန့်ခွဲမှုကို လုပ်ဆောင်နေပါသလား။

（2）နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများမှ ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းရေးနှင့်ပတ်သတ်သော သဘောထားကိုမေးမြန်းသည့် အခွင့်အခါများကိုပေးထားပါသလား။

2　နေ့စဉ်မနက်နှုတ်ဆက်စည်းဝေးပွဲစသည်တို့တွင် စစ်ဆေးသင့်သည့်အချက်များ

（1）နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအား ထိုနေ့၏လုပ်ငန်းအကြောင်းအရာနှင့် အန္တရာယ်ရှိနိုင်သည့်အချက်နှင့်ပတ်သတ်ပြီး သတိထားကြည့်ရှုစေပါသလား။

（2）နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများကို ４Ｓလှုပ်ရှားမှု（seiri•seiton•seisou•seiketsu）၊ hiyari • hattoလှုပ်ရှားမှု၊ kiken yochi（ＫＹ）လှုပ်ရှားမှုတို့ကို လုပ်ဆောင်စေနေပါသလား။

（3）နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများနားလည်သဘောပေါက်နိုင်သည့် လုပ်ငန်းလက်စွဲရှိပါသလား ။

（4） နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများ နားလည်သဘောပေါက်နိုင်သည့် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအမှတ်အသားများရှိပါသလား။

（5）အလုပ်ခွင်ကင်းလှည့်ခြင်းလုပ်စဉ် နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများတွင် အန္တရာယ်များပေါ်ပေါက်နေခြင်းရှိမရှိကို အထူးသတိထားနေပါသလား။

（6）Fork liftကိုမောင်းနှင်ရာတွင် အောင်လတ်မှတ်ရှိသူအား စေခိုင်းနေပါသလား။

3　စားသောက်ကုန်ကုန်ချောထုတ်လုပ်စက်စသည် (အောက်တွင်စက်စသည်တို့ဟုခေါ်မည်) ဖြင့်ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်တားစီးရေးစီမံခန့်ခွဲမှု

（１）အလုပ်မစခင် စက်စသည်တို့၏ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစစ်ဆေးမှုကို လုပ်ဆောင်နေပါသလား။

（２）နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများသုံးစွဲသည့် စက်စသည်တို့၏အန္တရာယ်ရှိသောအစိတ်အပိုင်းတွင် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအဖုံးစသည်တို့ကို တပ်ထားပါသလား။

（３） နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများသုံးစွဲသည့်စက်စသည်တို့၏အဖွင့်အပိတ်လုပ်သော ဘေးကင်း လုံခြုံရေးအဖုံးတွင် INTERLOCKယန္တရား(*) စသည်တို့ကိုတပ်ထားပါသလား။

（４）နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများသုံးစွဲသည့်စက်စသည်တို့၌ ကိုယ်ခန္ဓာအစိတ်အပိုင်းကို စက်ထဲညှပ်ပြီးရောပါသွားချိန်တွင် ချက်ချင်းကိုင်တွယ်နိုင်သည့်နေရာ၌ အရေးပေါ်စက်ရပ်ခလုပ်ကို တပ်ထားပါသလား။

（５） နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများမှ စက်စသည်တို့ကို မောင်းနှင်ခိုင်းချိန်တွင်ပတ်ဝန်းကျင်၏ဘေးကင်းလုံခြုံရေးကိုကြည့်ရှုပြီး အချက်ပေးရန်ပညာပေးထားပါသလား။

（６）နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများမှ စက်ကိုသန့်ရှင်း၊ ဆေးကြော၊ ဆီဖြည့်၊ စစ်ဆေး၊ ညှိနှိုင်းသည့်အခါတွင်စက်ကိုရပ်တန့်ရမည့်အကြောင်းကို လက်တွေ့စက်ကိုသုံးစွဲပြီးရှင်းပြခြင်း စသည်ဖြင့်သေချာပေါက်နားလည်သဘောပေါက်အောင် ပညာပေးပါသလား။

(*)　အဖုံးပွင့်နေသည့်အနေအထားတွင်စက်မမောင်းနိုင်အောင်ထိန်းသိမ်းနိုင်သည့်စနစ်

4　ချော်လဲသည့်ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်တားဆီးရေးစီမံခန့်ခွဲမှု

（１）နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအား ကြမ်းပြင်တွင် ရေနှင့်ဆီ၊ စားသောက်ကုန်များဖိတ်ကျထားသည့်အတိုင်း ပစ်မထားအောင် ပညာပေးထားပါသလား။

（２）နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအား မလျှော်လွယ်သောဖိနပ်ကို ပေးဝတ်ထားပါသလား။

5　Fork lift ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်တားဆီးရေးစီမံခန့်ခွဲမှု

（1）မောင်းနှင်သည့်လမ်းကြောင်းနှင့်လုပ်ပုံလုပ်နည်းအား ဖော်ပြထားသောလုပ်ငန်းအစီအစဉ်ကို ပြု လုပ်ပြီး နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအားလည်း သိအောင်အကြောင်းကြားပါသလား။

（2） ယာဉ်မောင်းသူအားမမြင်ရသောနေရာများတွင် ယာဉ်မောင်းနေဆဲဖြစ်ကြောင်းကို နည်းပညာ အလုပ်သင်တန်းသားများသိအောင် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအမှတ်အသားကို ထားထားပါသလား။

（3） နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများမှ အတက်အဆင်းလုပ်ရာတွင်အသုံးပြုခြင်းကို တားမြစ် ထားပါသလား။

6　ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု

（1）နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအား အလုပ်ခန့်ချိန်တွင် ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှုကို လုပ်ကိုင် ပါသလား။

（2）နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအား တနှစ်တကြိမ်ပုံမှန် ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှုကို လုပ်ကိုင် ပါသလား။

（3） အစဉ်အမြဲညဥ့်နက်ချိန်တွင်အလုပ်လုပ်သော နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအား ၆လ အတွင်း၌တကြိမ် ပုံမှန်ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှုကို လုပ်ကိုင်ပါသလား။

（4） ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှုရလာဒ်ကို နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအား အကြောင်းကြားပါ သလား။

（5）ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှုတွင် ရောဂါမသက်္ကာစရာတွေ့ရသော နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများ နှင့်ပတ်သတ်၍ ဆရာဝန်ထံမှ အလုပ်လုပ်ခြင်းနှင့်ဆိုင်သည့်သဘောထားကို မေးမြန်းပါသလား။

（6）နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအား အလုပ်ချိန်အပြင်၊ ပိတ်ရက်အချိန်များတွင် အလုပ်လုပ် ခိုင်းနေသည့်အခါတွင် စုစုပေါင်းအချိန်ကို မှန်မှန်ကန်ကန်သိရှိပါသလား။ နောက်ပြီး အသိအမှတ်ပြု ထားသည့်စီမံကိန်းနှင့်ကွဲပြားမှုမရှိဘဲ၊ 36 သဘောတူညီချက်ဘောင်အတွင်းရှိပါသလား။

7　ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းရေးပညာပေး မှု

（1）စားသောက်ကုန်ကုန်ချောထုတ်လုပ်ရေးစက်အား ကိုင်တွယ်နည်းစသည်နှင့်ပတ်သတ်၍ နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအား ပညာပေးသည့်အခါတွင် သဘောပေါက်နားလည်မှုရှိမရှိကို စစ်ဆေးပါသလား။

（2）အလုပ်ခန့်ခြင်း(သို့) လုပ်ငန်းအကြောင်းအရာပြောင်းလဲခြင်းရှိသည့် နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအား ဘေးကင်းလုံခြုံသန့်ရှင်းရေးပညာပေးမှု လုပ်ဆောင်ပါသလား။

နည်းပညာအလုပ်သင်တန်းသားများအား ဘေးကင်းလုံခြုံသောဝတ်စားဆင်ယဉ်မှုနှင့် အကာအကွယ်ပစ္စည်းများသုံးစွဲပုံနှင့်ပတ်သတ်၍ပညာပေးပြီး၊ အမှန်တကယ်လုပ်ဆောင်မှုရှိမရှိကို စစ်ဆေးပါသလား။

၀ မိမိကုမ္ပဏီ၏ကိုယ်ပိုင်စစ်ဆေးသည့်အချက်များကိုဖြည့်စွက်ကြည့်ပါ။