Data1.　Situasi Kejadian Musibah Kerja pada Bidang Manufaktur Makanan

Situasi kejadian musibah kerja pada bidang seluruh industri dan manufaktur makanan yang diumumkan oleh Kementerian Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan adalah sebagai berikut. Situasi kejadian musibah kerja ini adalah hasil penghitungan tentang seluruh pekerja termasuk pekerja asing.

Situasi kejadian musibah yang berakibat kematian dan luka adalah hasil penghitungan dari laporan tentang pekerja yang mengalami penyakit, luka, dan kematian terkait musibah yang berakibat kematian dan luka yang menyebabkan kehilangan hari kerja lebih dari 4 hari. Dan situasi kejadian musibah maut adalah hasil penghitungan dari laporan tentang musibah maut.

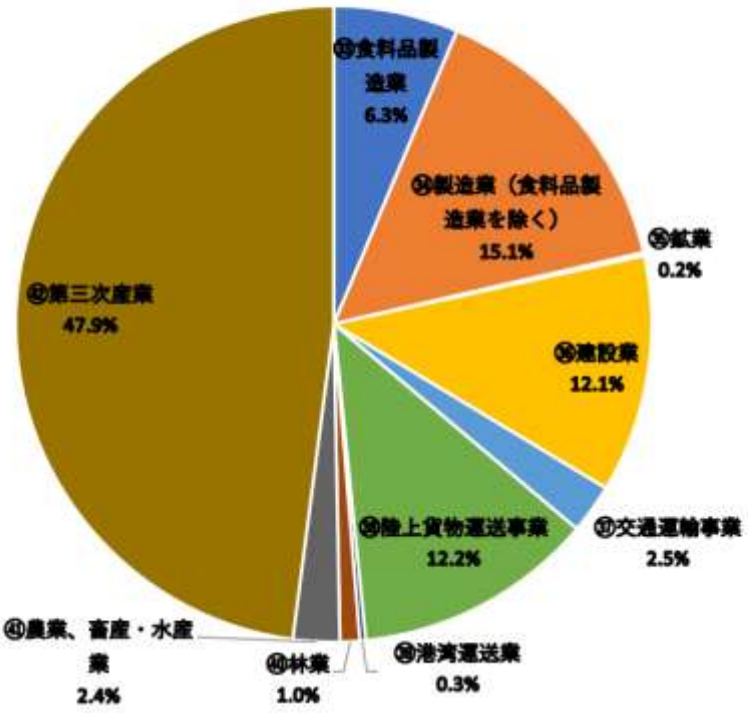
❶事故の型別死傷災害発生状況（平成31年/令和元年）

	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

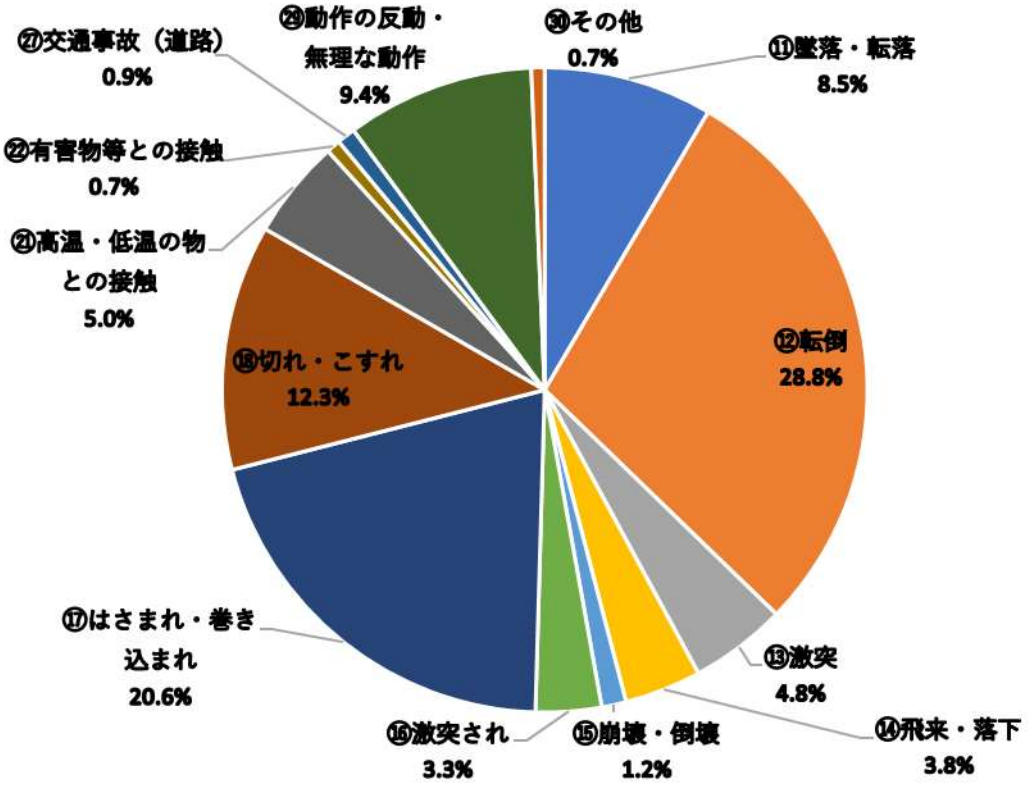
❷事故の型別死亡災害発生状況（平成31年/令和元年）

	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）

Situasi Kejadian Musibah yang Berakibat Kematian dan Luka menurut Jenis Kecelakaan（Tahun 2019）

❷事故の型別死亡災害発生状況（平成３１年/令和元年）

Situasi Kejadian Musibah Maut menurut Jenis Kecelakaan（Tahun 2019）

❸業種別死傷災害発生状況（平成３１年/令和元年）

Situasi Kejadian Musibah yang Berakibat Kematian dan Luka menurut Jenis Bidang（Tahun 2019）

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）

Situasi Kejadian Musibah yang Berakibat Kematian dan Luka menurut Jenis Kecelakaan pada Bidang Manufaktur Makanan（Tahun 2019）

①全産業

Seluruh industri

②製造業

Manufaktur

③食料品製造

Manufaktur makanan

④肉・乳製品

Produk daging dan susu

⑤水産食料品

Makanan hasil laut

⑥農産食料品

Makanan hasil bumi

⑦パン・菓子製造

Pembuatan roti dan kue

⑧その他の食品

Makanan lainnya

⑨酒製造

Pembuatan minuman keras

⑩飲料製造

Manufaktur minuman

⑪墜落・転落

Jatuh dari ketinggian atau jatuh ke bawah

⑫転倒

Terjatuh

⑬激突

Benturan

⑭飛来・落下

Beterbangan atau kejatuhan benda dari arah atas

⑮崩壊・倒壊

Runtuh atau ambruk

⑯激突され

Terbentur

⑰はさまれ・巻き込まれ

Terjepit atau tergulung

⑱切れ・こすれ

Tersayat, terpotong, atau tergores

⑲踏抜き

Jebol atau tembus saat menginjak

⑳おぼれ

Tenggelam

㉑高温・低温物との接触

Kontak dengan benda suhu tinggi atau suhu rendah

㉒有害物との接触

Kontak dengan benda atau bahan berbahaya

㉓感電

Tersengat arus listrik

㉔爆発

Peledakan

㉕破裂

Pecah

㉖火災

Kebakaran

㉗交通事故（道路）

Kecelakaan lalu lintas (jalan)

㉘交通事故（その他）

Kecelakaan lalu lintas (lainnya)

㉙動作の反動・無理な動作

Reaksi dari gerakan atau gerakan yang melebihi kemampuan

㉚その他

Lainnya

㉛分類不能

Tidak dapat klasifikasi

㉜合計

Jumlah

㉝食料品製造業

Manufaktur makanan

㉞製造業（食料品製造業を除く）

Manufaktur (kecuali manufaktur makanan)

㉟鉱業

Pertambangan

㊱建設業

Bidang konstruksi

㊲交通運輸事業

Usaha pengangkutan lalu lintas

㊳陸上貨物運送事業

Usaha pengangkutan barang melalui darat

㊴港湾運送業

Usaha pengangkutan barang melalui laut

㊵林業

Perhutanan

㊶農業、畜産・水産業

Pertanian, Peternakan, dan perikanan

㊷第三次産業

Industri tersier

Data２．Situasi Kejadian Musibah Kerja karena mesin pengolah makanan

ODalam analisis musibah ini, yang menjadi sasaran di antara musibah kerja karena mesin pengolah makanan (termasuk mesin pengemas makanan, mesin sortir, dan selanjutnya hal yang serupa) adalah sebagai berikut:

①Musibah kehilangan hari kerja lebih dari 4 hari yang terjadi pada tahun 2006.（selanjutnya disebut sebagai “musibah kehilangan hari kerja”）: 1.487 kasus（menganalisis surat laporan tentang pekerja yang mengalami penyakit, luka, dan kematian）

②Kasus yang dapat memperoleh surat laporan misi terkait hasil penyelidikan musibah di antara musibah maut yang terjadi pada tahun 1990-2007： 69 kasus（selanjutnya disebut sebagai “musibah maut”）

１． Jenis bidang yang telah terjadi musibah

Selain manufaktur makanan 30 % terjadi pada industri tersier seperti usaha ritel.

ODalam kasus musibah kehilangan hari kerja, manufaktur makanan sebanyak 984 kasus（66,2%）, selain itu 30 % dari keseluruhan adalah industri tersier seperti usaha ritel sebanak 465 kasus (31,3%)

OMusibah maut yang sebagian besar terjadi di bidang manufaktur makanan.

Tabel. Jenis Bidang yang Terjadi Musibah Kerja

Jenis Bidang	Musibah Kehilangan Hari Kerja		Musibah Maut	
Manufaktur produk daging dan susu	121	(8.1%)	5	(7.2%)
Manufaktur makanan hasil laut	149	(10.0%)	2	(2.9%)
Manufaktur makanan awetan pertanian	60	(4.0%)		
Manufaktur roti dan kue	218	(14.7%)	14	(20.3%)
Manufaktur minuman keras dan minuman	16	(1.1%)	9	(13.0%)
Manufaktur makanan lainnya	420	(28.2%)	34	(49.3%)
subtotal	984	(66.2%)	64	(92.8%)
Usaha grosir	34	(2.3%)		
Usaha ritel	246	(16.5%)	1	(1.4%)
Perdagangan lainnya	5	(0.3%)		
Rumah sakit dan fasilitas kesejahteraan masyarakat	36	(2.4%)		
Perhotelan	7	(0.5%)		
Usaha restoran	134	(9.0%)	3	(4.3%)
Usaha hiburan dan layanan pelanggan lainnya	3	(0.2%)		
Subtotal	465	(31.3%)	4	(5.6%)
Lainnya	38	(2.6%)	1	(1.4%)
Total	1,487	(100.0%)	69	(100.0%)

2. Jenis kecelakaan

Sebagian besar adalah “Tersayat, terpotong, atau tergores” dan “Terjepit atau tergulung”

ODalam kasus musibah kehilangan hari kerja, “Tersayat, terpotong, atau tergores” sebanyak 715 kasus (48,1%), “Terjepit atau tergulung” sebanyak 714 kasus (48,0 %), sehingga kedua jenis kecelakaan ini menduduki 96,1% dari seluruh musibah.

ODalam kasus musibah maut, yang sangat banyak adalah “Terjepit atau tergulung” sebanyak 57 kasus (82,6%)

Tabel. Jenis Kecelakaan

Jenis Kecelakaan	Musibah Kehilangan Hari Kerja		Musibah Maut	
Tersayat, terpotong, atau tergores	715	(48.1%)	4	(5.8%)
Terjepit atau tergulung	714	(48.0%)	57	(82.6%)
Kontak dengan benda suhu tinggi dan suhu rendah	48	(3.2%)		
Beterbangan atau kejatuhan benda dari arah atas	1	(0.1%)		
Terbentur atau benturan	7	(0.5%)	1	(1.4%)
Kebakaran atau peledakan	2	(0.1%)	2	(2.9%)
Kontak dengan benda atau bahan berbahaya			1	(1.4%)
Tersengat arus listrik			4	(5.8%)
Total	1,487	(100.0%)	69	(100.0%)

3. Jenis mesin

Banyak yang disebabkan oleh alat pengiris pada mesin pengolah sayuran, buah-buahan, daging-dagingan, dan hasil laut.

ODalam kasus musibah kehilangan hari kerja meningkat dalam urutan ini:

①Mesin pengolah sayuran dan buah-buahan : 337 kasus（22,6%）

②Mesin pengolah daging-dagingan : 270 kasus（18,1%）

③Mesin pengolah hasil laut : 171 kasus（11,5%）

④Mesin pembuat roti : 165 kasus（11,1%）

⑤Mesin pembuat kue : 141 kasus（ 9,5%）

Dan ketiga jenis mesin yang teratas (dari ① hingga ③) melebihi setengah dari keseluruhan.

ODalam kasus musibah maut, mesin pembuat mie sebanyak 13 kasus (18,8%), mesin pembuat kue sebanyak 9 kasus (13,0%), maka yang maraknya adalah kejadian dengan mesin pembuat mie.

Jika melihat detailnya, “alat pengaduk” pada mesin pembuat mie sebanyak 8 kasus (1,.6%), “alat pengadon” pada mesin pembuat kue sebanyak 4 kasus (5,8%), “alat pengaduk/alat pencampur dan pengadon/alat penggiling” pada mesin pengolah sayuran dan buah-buahan sebanyak 3 kasus (4,3%).

OKhususnya di industri tersier, meningkat dalam urutan mesin pengolah sayuran/buah-buahan sebanyak 143 kasus (42,4%), mesin pengolah daging-dagingan 138 kasus (51,1%), mesin pembuat roti 72 kasus (43,6 5).

Tabel. Jenis Mesin yang terjadi Musibah

Jenis Mesin		Musibah Kehilangan Hari Kerja		Musibah Maut	
①食品加工用機械	Mesin penggiling tepung	5	(0.3%)		
	Mesin pemoles beras dan gandum	2	(0.1%)	1	(1.4%)
	Mesin pembuat mie	121	(8.1%)	13	(18.8%)
	Mesin pembuat roti	165	(11.1%)	6	(8.7%)
	Mesin Pembuat kue	141	(9.5%)	9	(13.0%)
	Mesin pengolah minuman	8	(0.5%)	4	(5.8%)
	Mesin pengolah pembuatan bir	11	(0.7%)	1	(1.4%)
	Mesin pengolah daging-dagingan	270	(18.1%)	5	(7.2%)
	Mesin pengolah hasil laut	171	(11.5%)	1	(1.4%)
	Mesin pengolah sayuran/buah-buahan	337	(22.6%)	6	(8.7%)
	Mesin pengolah nasi	65	(4.4%)	4	(5.8%)
	Mesin lainnya	95	(6.4%)	13	(18.8%)
	Subtotal	1,391	(93.5.%)	63	(91.3%)
Mesin pengemas makanan		90	(6.0%)	6	(8.7%)
Mesin sortir		6	(0.4%)		
Total		1,487	(100.0%)	69	(100.0%)

①食品加工用機械

Mesin Pengolah Makanan

OJika melihat detailnya, meningkat dalam urutan ini:

① " Alat pemotong/alat pengiris " pada mesin pengolah sayuran/buah-buahan

② " Alat pemotong/alat pengiris " pada mesin pengolah daging-dagingan

③ " Alat pemotong/alat pengiris " pada mesin pembuat roti

④ " Alat pemotong/alat pengiris " pada mesin pengolah hasil laut

⑤ " Alat penipis/alat penggiling " pada mesin pembuat mie

Secara keseluruhan, tingkat musibah " alat pemotong/alat pengiris " tinggi.

Tabel. Rincian Musibah Kehilangan Hari Kerja menurut Jenis Mesin/menurut Jenis Bagian yang Bergerak (hanya mesin pengolah makanan)

	Total		Memotong/memotong dan mengasah （alat pengiris, gergaji pita, dll）		Mencampur/mencampur dan mengadon/mengaduk/menghancurkan/menggiling （alat pengaduk, mixer, dll）		Membentuk/memotong dengan cetakan/memadatkan		Menipis/menggulung		Lainnya	
Mesin penggiling tepung	5	(0.3%)			3	(60.0%)	1				1	
Mesin pemoles beras dan gandum	2	(0.1%)									2	
Mesin pembuat mie	121	(8.1%)	26	(21.5%)	28	(23.1%)			37	(30.6%)	30	(24.8%)
Mesin pembuat roti	165	(11.1%)	93	(56.4%)	8	(4.8%)	1		30	(18.2%)	33	(20.0%)
Mesin pembuat kue	141	(9.5%)	25	(17.7%)	29	(20.6%)	7	(5.0%)	19	(13.5%)	80	(56.7%)
Mesin pengolah minuman	8	(0.5%)			1						7	
Mesin pembuatan bir	11	(0.7%)			8	(72.7%)					3	
Mesin pengolah daging-dagingan	270	(18.1%)	179	(66.3%)	40	(14.8%)	3	(1.1%)	2		46	(17.0%)
Mesin pengolah hasil laut	171	(11.5%)	64	(37.4%)	17	(9.9%)	9	(5.3%)	8	(4.7%)	73	(42.6%)
Mesin pengolah sayuran/buah-buahan	337	(22.6%)	246	(73.0%)	36	(10.7%)	2		6	(1.8%)	47	(13.9%)
Mesin pengolah nasi	65	(4.4%)	7	(10.8%)	9	(13.8%)	33	(50.8%)			16	(24.6%)
Mesin lainnya	95	(6.4%)	10	(10.5%)	5	(5.3%)	8	(8.4%)	6	(6.3%)	66	(69.5%)
Total	1,391	(93.5%)	650	(43.7%)	184	(12.4%)	64	(4.3%)	108	(7.3%)	385	(25.9%)

4. Jenis bagian yang bergerak

Bagian yang bergerak " memotong/memotong dan mengasah " pada alat pengiris, dll menduduki 40% lebih.

ODalam kasus musibah kehilangan hari kerja, " ①bagian yang bergerak untuk memotong/memotong dan mengasuh " pada alat pengiris, *cutter*/pemotong, dan mesin pemotong sebanyak 650 kasus（43,7%）dan menduduki 40% lebih. Diikuti ② " bagian yang bergerak untuk mencampur/mencampur dan

mengadon,/mengaduk/menghancurkan/menggiling " sebanyak 184 kasus（12,4%)、③ " bagian yang bergerak untuk menipis/menggulung " sebanyak 108 kasus（7,3%）

ODalam kasus musibah maut, ① " bagian yang bergerak untuk mencampur/mencampur dan mengadon/ mengaduk/menghancurkan/menggiling " sebanyak 30 kasus（43,5%)、② " bagian yang bergerak untuk suplai, mengirim, memompa, konveyor " sebanyak 8 kasus（11,6%）. Kedua jenis ini menduduki setengah lebih dari keseluruhan.

Tabel. Jenis Bagian yang Bergerak（hanya mesin pengolah makanan）

Jenis mekanisme	Musibah Kehilangan Hari Kerja		Musibah Maut	
Memotong, memotong dan mengasah	650	(43.7%)	4	(5.8%)
Suplai, mengirim/memompa/konveyor	58	(3.9%)	8	(11.6%)
Mencampur/mencampur dan mengadon/ mengaduk/menghancurkan/menggiling	184	(12.4%)	30	(43.5%)
Membentuk/memotong dengan cetakan/memadatkan	64	(4.3%)	1	(1.4%)
Menipis/menggulung	108	(7.3%)		
Membakar/memanaskan/pengolahan panas	26	(1.7%)		
Mengupas	29	(1.9%)		
Sabuk/puli/roda gigi/rantai, dll	45	(3.0%)	2	(2.9%)
Lainnya	113	(7.6%)	12	(17.4%)
Tidak diketahui/penyebab selain bagian yang bergerak	114	(7.7%)	6	(8.7%)
Total	1,391	(93.5%)	63	(91.3%)

5. Jenis pekerjaan

Selain pekerjaan pengolahan makanan, pekerjaan non-rutin semacam pembersihan, penyingkiran menduduki 40% lebih.

ODalam kasus musibah kehilangan hari kerja, ① " pengolahan/pengemasan/sortir " sebanyak 751 kasus（50.5%)、② " pembersihan/penyingkiran " sebanyak 537 kasus（36.1%）, sehingga kedua jenis ini menduduki hampir 90 % dari keseruluhan.

ODalam kasus musibah maut pun, ① " pembersihan/penyingkiran " sebanyak 26 kasus（37.7%)、② " pengolahan, pengemasan, sortir " sebanyak 16 kasus（23.2%）.

Tabel. Jenis pekerjaan

Jenis Pekerjaan	Musibah Kehilangan Hari Kerja		Musibah Maut	
Persiapan	24	(1.6%)	5	(7.2%)
Memastikan operasi	10	(0.7%)	5	(7.2%)
Mengukur/mengatur	23	(1.5%)	2	(2.9%)
Pengolahan/pengemasan/sortir	751	(50.5%)	16	(23.2%)
Penyelesaian masalah	91	(6.1%)	8	(11.6%)
Perawatan/periksa/perbaikan	27	(1.8%)	2	(2.4%)
Pembersihan/penyingkiran	537	(36.1%)	26	(37.7%)
Lainnya	11	(0.7%)	2	(2.9%)
Tidak diketahui	13	(0.9%)	3	(4.5%)
Total	1,487	(100.0%)	69	(100.0%)

6. Jenis luka dan penyakit

Tidak sedikit yang disertai cacat permanen seperti jari yang terpotong

ODalam kasus musibah kehilangan hari kerja, " luka terputus " sebanyak 309 kasus (20.8%) dan " luka hancur " sebanyak 50 kasus (3.4%) , sehingga kedua ini menduduki 1/4 di seluruhan. Dan kemungkinan sangat tinggi ini akan menjadi musibah yang disertai cacat.

Penyakit dan luka yang lainnya adalah " luka sayatan " , " memar berdarah " , " patah tulang " dll.

Tabel. Jenis penyakit dan luka (kehilangan hari kerja lebih dari 4 hari)

	Jumlah kasus	
Luka terputus	309	(20.8%)
Luka hancur	50	(3.4%)
Luka sayat	482	(32.4%)
Memar berdarah	166	(11.2%)
Patah tulang	207	(13.9%)
Luka bakar	53	(3.6%)
Lainnya	109	(7.3%)
Tidak diketahui	111	(7.5%)
Total	1,487	(100.0%)

7. Tingkat keparahan

Risiko tinggi luar biasa adalah bagian yang bergerak seperti " Memotong/memotong dan mengasah " pada alat pengiris, dll " mencampur/ mencampur dan mengadon/mengaduk/menghancurkan/menggiling " pada alat pengaduk dll, sehingga ini masalah yang difokuskan.

OMenurut hasil statistik jumlah hari kerugian tenaga kerja tahunan, risiko meningkat dengan urutan berikut:

①Mesin pengolah daging-dagingan（Jumlah hari kerugian tenaga kerja: 48.1×10^3 hari/tahun）

②Mesin pengolah sayuran dan buah-buahan（sama dengan di atas 36.6×10^3 hari/tahun）

③Mesin pembuat kue（sama dengan di atas 24.6×10^3 hari/tahun）

④Mesin pengolah hasil laut（sama dengan di atas 24.2×10^3 hari/tahun）

⑤Mesin pembuat mie（sama dengan di atas 23.2×10^3 hari/tahun）

Dan hal-hal tersebut di atas menduduki hampir 70% dari seluruh jumlah hari kerugian tenaga kerja.

Tabel. Rincian menurut jenis mesin/tingkat keparahan (jumlah hari kerugian tenaga kerja)

		Jumlah Kasus Kejadian dan Rasio		Urutan Risiko dan Jumlah Hari Kerugian Tenaga Kerja	
①食品加工用機械	Mesin peggiling tepung	5	(0.3%)	(Urutan ke-13)	0.6×10^3
	Mesin pemoles beras dan gandum	2	(0.1%)	(Urutan ke-12)	1.5×10^3
	Mesin pembuat mie	121	(8.1%)	(Urutan ke-5)	23.2×10^3
	Mesin pembuat roti	165	(11.1%)	(Urutan ke-8)	12.3×10^3
	Mesin pembuat kue	141	(9.5%)	(Urutan ke-3)	24.6×10^3
	Mesin pegolah minuman	8	(0.5%)	(Urutan ke-10)	4.1×10^3
	Mesin pembuatan bir	11	(0.7%)	(Urutan ke-11)	3.1×10^3
	Mesin pengolah daging-dagingan	270	(18.1%)	(Urutan pertama)	48.1×10^3
	Mesin pengolah hasil laut	171	(11.5%)	(Urutan ke-4)	24.2×10^3
	Mesin pengolah sayuran/buah-buahan	337	(22.6%)	(Urutan ke-2)	36.6×10^3
	Mesin pengolah nasi	65	(4.4%)	(Urutan ke-9)	8.6×10^3
	Mesin lainnya	95	(6.4%)	(Urutan ke-6)	20.0×10^3
Mesin pengemas makanan		90	(6.0%)	(Urutan ke-7)	16.7×10^3
Mesin sortir		6	(0.4%)	(Urutan ke-14)	0.6×10^3
Total		1,487	(100.0%)		223.6×10^3

①Mesin Pengolah Makanan

OJika melihat jenis bagian yang bergerak, meningkat dengan urutan ini:

①Memotong/memotong dan mengasah (alat pengiris, gergaji pita, dll) (Jumlah hari kerugian tenaga kerja 92.1×10^{3}hari/tahun)

②Mencampur/mencampur dan mengadon/mengaduk/menghancurkan/menggiling (termasuk alat cincang, alat pengaduk) (sama dengan di atas 46.9×10^{3}hari/tahun)

Dan hal-hal tersebut di atas menduduki hampir 60 % dari seluruhan.

Tabel. Menurut jenis bagian yang bergerak dan tingkat keparahan (jumlah hari kerugian tenaga kerja) (tingkat teratas 7 jenis)

Jenis Bagian yang Bergerak	Jumlah Kejadian Musibah Kehilangan Hari Kerja dan Rasio		Musibah Maut		Urutan Risiko dan Jumlah Hari Kerugian Tenaga Kerja	
Memotong/memotong dan mengasah	650	(43.7%)	4	(5.8%)	Urutan pertama	(92.1×10^3)
Mencampur/mencampur dan mengadon/mengaduk/menghancurkan/menggiling	184	(12.4%)	30	(43.5%)	Urutan ke-2	(46.9×10^3)
Menipis/menggulung	108	(7.3%)	0	(0.0%)	Urutan ke-3	(12.1×10^3)
Membentuk/ memotong dengan cetakan, memadatkan	64	(4.3%)	1	(1.4%)	Urutan ke-5	(9.4×10^3)
Suplai/mengirim/memompa/konveyor	58	(3.9%)	8	(11.6%)	Urutan ke-4	(9.6×10^3)
Sabuk/puli/roda gigi/gigi/rantai, dll	45	(3.0%)	2	(2.8%)	Urutan ke-6	(7.8×10^3)
mengupas	29	(2.0%)	0	(0.0%)	Urutan ke-7	(1.1×10^3)

(Sumber : " Pemberitahuan "
Kementerian Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan)

Data 3. Contoh kasus musibah terkait dengan pemagang

Klasifikasi	Contoh kasus musibah	
Terjepit atau tergulung	Contoh kasus 1	Di dalam pabrik, celemek korban tergulung mesin, sehingga mati lemas.
	Contoh kasus 2	Saat korban hendak memungut/mengambil bahan makanan yang jatuh di bawah konveyor mesin pengemas otomatis, tangan kanannya tergulung konveyor, sehingga mengalami luka.
	Contoh kasus 3	Ketika sedang membersihkan mesin, seorang teman kerja berbicara untuk memberi tahu, kemudian dia menggerakan mesin, tetapi korban melanjutkan pekerjaan tanpa menyadari, dan lengannya terjepit, sehingga mengalami luka.
	Contoh kasus 4	Ketika sedang bekerja menyingkirkan/mengambil bahan makanan yang tidak diproses sempurna di atas konveor dengan tangan, sarung tangan berbahan karet bagian jempol terjepit di celah rantai, sehingga mengalami luka.
	Contoh kasus 5	Tumpukan produk yang belum dikemas yang ada di dekat mesin pengemas itu roboh, saat korban berusaha menahan produk yang nyaris jatuh, tangannya terjepit bagian rantai pada mesin pengemas yang sedang berjalan yang waktu itu penutup tidak dipasang karena ada cacat, sehingga mengalami luka.
Tersayat, terpotong, atau tergores	Contoh kasus 6	Ketika sedang membersihkan alat pengiris, pekerja lain menghidupkan sumber daya listrik tanpa menyadari keadaan sedang dalam pekerjaan, oleh karena itu alat pengirisnya berputar, sehingga korban mengalami luka sayat pada jari tengah tangan kiri.
	Contoh kasus 7	Ketika sedang bekerja mengiris bahan makanan, dan saat mencoba mengatur posisi bahan makanan, tangan tersentuh bilahnya, sehingga mengalami luka sayat.

	Contoh kasus 8	Ketika sedang membersihkan mesin filet ikan (mesin pemisah tulang), mesin tersebut tidak dimatikan, sehingga korban mengalami luka sayat dengan bilah.
	Contoh kasus 9	Karena makanan baku menyangkut pada mesin penggiling daging, maka korban menekan tombol penghenti mesin lalu memasukkan tangannya untuk mengambilnya, tetapi mesin tidak berhenti dengan sempurna, sehingga ujung jarinya tersayat.
	Contoh kasus 10	Ketika sedang bekerja membantu pengolahan ikan (menahan badan ikan) dengan menggunakan gergaji pita, tangan korban terpeleset, sehingga mengalami luka sayat pada jari tangan kiri.
	Contoh kasus 11	Saat sedang memotong sayur dengan menggunakan pisau dapur, tangannya terpeleset, sehingga jari tengah tangan kirinya yang menahan sayur itu tersayat.
Terjatuh	Contoh kasus 12	Saat mengangkut kardus dengan satu tim dua orang, korban berjalan ke belakang dan terbentur palet yang ada sekitar di bawah kaki, dan terjatuh sehingga mengalami luka pada bagian pantat.
	Contoh kasus 13	Pada saat sedang melakukan pembersihan, kaki kanan jatuh ke selokan dimana tutupan terbuka, sehingga pergelangan kaki terkilir.
	Contoh kasus 14	Ketika sedang turun tangga dari lantai dua ke lantai satu di pabrik, kaki kanan salah injak di anak tangga terakhir, dan mendarat di lantai dengan keadaan terkilir pergelangan kaki, sehingga mengalami patah tulang.
Konatak dengan benda suhu tinggi dll.	Contoh kasus 15	Celemek tersangkut pada bagian gagang periuk sup taoco/*miso,* dan periuknya sedang berputar, lalu sup taoco/*miso* yang panas tumpah pada kakinya, sehingga mengalami luka bakar pada pergelangan kedua kaki.
	Contoh kasus 16	Pada saat melakukan kerja pembersihan, air mendidih masuk ke dalam sepatu boot karena dalam keadaan celemek terangkat, sehingga mengalami luka bakar.

	Contoh kasus 17	Pada saat pekerjaan pembukaan barang beku, korban memasukkan tangan ke dalam air mendidih yang disediakan untuk mencegah radang dingin, sehingga mengalami luka bakar (air dingin untuk menjadikan suhu yang tepat belum ditambahkan）.
Reaksi dari gerakan atau gerakan melebihi kemampuan	Contoh kasus 18	Saat hendak mengangkat dan mengangkut dua wadah yang berisi bahan makanan (seberat 30 kg) dengan tangan, mengakibatkan sakit pinggang dan punggung.
	Contoh kasus 19	Setelah mengaduk bahan baku salad (seberat 20 kg), dan saat meletakkannya di alat timbang untuk mengukur, mengakibatkan kerusakan pada tendon pergelangan tangan kiri.
Kontak dengan benda atau bahan berbahaya	Contoh kasus 20	Saat memasukkan detergen ke dalam periuk waktu pembersihan, kedua mata korban kemasukan percikan detergen, sehingga mengalami radang（kacamata pelindung tidak dikenakan）.
Lainnya	Contoh kasus 21	Jatuh karena tidak enak badan saat sedang bekerja menimbang di ruang mengukus nasi. Korban dibawa ke rumah sakit karena gemetarannya tidak berhenti.（Sengatan panas）

Peralihan Situasi Kejadian Musibah Kerja Pekerja Asing

〇単位：人

Kesatuan：Orang

〇休業４日以上の死傷者数

Jumlah Korban Tewas dan Luka yang Kehilangan Hari Kerja Lebih dari 4 Hari

（Sumber: "Laporan tentang pekerja yang mengalami penyakit, luka, dan kematian" Kementerian Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan）

※Formulir laporan tentang penyakit, luka, dan kematian direvisi pada tanggal 8 Januari 2019, dan kolom pengisian untuk kewarganegaraan/wilayah serta status izin tinggal itu ditambahkan. Oleh karena itu, cara memahami jumlah kasus tahun 2019 berbeda dengan situasi hingga tahun 2019.

Data 4. Hal Pokok yang Perlu Dipatuhi oleh Seluruh Pemagang

Hal Pokok yang Perlu Dipatuhi oleh Seluruh Pemagang

1 . Mengenai persiapan mental terhadap pekerjaan yang menangani makanan

- Patuhilah aturan di tempat kerja dengan benar untuk mencegah keracunan makanan dan kemasukan benda asing karena makanan yang dibuat oleh Anda sekalian itu akan dimasukkan ke tubuh manusia.
- Ikutilah petunjuk pekerjaan. Jika Anda tidak mengerti maksud petunjuk, maka tanyakan lagi untuk memastikannya.
- Usahakan untuk selalu berpakaian yang bersih dan rapi, dan perhatikanlah untuk perawatan tuhuh.

2. Agar tidak menyebabkan musibah kerja

- Lakukanlah pekerjaan dengan mematuhi prosedur keja dan cara kerja. Gunakanlah alat yang telah ditentukan sesuai dengan aturan yang sudah ditentukan.
- Meski Anda sudah terbiasa melakukan pekerjaan, tetapi jangan mengubah prosedur kerja dan cara kerja tanpa izin.
- Jika Anda tidak mengerti apa yang diinstruksikan, maka lakukanlah pekerjaan setelah bertanya dan mengerti.
- Jangan melakukan pekerjaan sendirian. Usahakan melakukan pekerjaan dalam situasi yang ada pekerja lain setidaknya di dekatnya.
- Lakukanlah pemeriksaan keamanan mesin dan peralatan saat sebelum mulai bekerja. Janganlah melepaskan penutup pengaman tanpa izin.
- Kenakan alat pelindung yang telah ditentukan.
- Jika terjadi masalah pada mesin, pertama-tama hentikan/matikan mesin, lalu melapor ke atasan, dan menunggu.
  Untuk menangani masalah, ingatlah untuk mematikan, memanggil, dan menunggu

○ Saat mengambil sampah yang melekat pada mesin atau membersihkan dengan air, sebelumnya harus mematikan sumber daya listrik, dan harus memastikan apakah mesin berhenti dengan sempurna, dan setelah itu kerjakannya.

○ Untuk pekerjaan yang memerlukan lisensi seperti mengemudi forklift dll, jangan dikerjakan jika tidak memiliki lisensi.

○ Ketika Anda merasa bahaya saat sedang dalam pekerjaan, pastikan untuk melaporkannya kepada atasan dari sudut pandangan pencegahan sebelum terjadi kecelakan.

○ Jika kondisi fisik tidak sehat, atau ada kecemasan, maka lakukanlah konsultasi dengan penanggung jawab pemagangan, pembimbing pemagangan, dan pembimbing kehidupan.

○ Usahakan untuk menerapkan 4 S (diambil huruf pertama dari kata-kata berikut) *Seiri*/mengatur, *Seiton*/merapikan, *Seisou*/membersihkan, *Seiketsu*/bersih.

○Hati-hati dengan lantai mudah licin.

3. Jika mengalami luka selama melakukan pekerjaan

○ Jika mengalami luka selama melakukan pekerjaan, segera dilaporkannya di tempat kejadian, karena dapat dikompensasi oleh asuransi musibah/kecelakaan kerja.

Apabila biaya pengobatan akibat musibah terkait pekerjaan diperlukan, biaya pengobatan rumah sakit akan dibayarkan melalui asuransi musibah/kecelakaan kerja.

Selain itu, apabila absen kerja karena musibah terkait pekerjaan, maka untuk 3 hari akan dikompensai oleh Pelaksana Pemagangan, untuk hari ke-4 dan seterusnya akan dikompensasi kehilangan hari kerja oleh asuransi musibah/kecelakaan kerja.

Data 5. Berbagai contoh kasus musibah dan hal yang perlu diperhatikan secara khusus oleh seluruh pemagang

【５－１】Terjepit dan Tergulung（Musibah mesin）

Ketika membersihkan kotoran pada bagian penggilas dengan kain kasa saat ban berjalan terhenti karena ada masalah, lengan korban tergulung ban berjalan yang mulai bergerak karena dioperasi lagi oleh pekerja lain, sehingga korban mengalami luka.

• Permasalahan dalam penanggulangan keselamatan

○ Tanpa mendapatkan petunjuk kerja dan atas pertimbangan sendiri, korban mengambil tindakan untuk memasukkan sebagian tubuh ke tempat yang berbahaya. ○ Sinyal untuk kembali memulai pekerjaan tidak diumumkan kepada setiap pekerja yang bersangkutan. ○ Penutup pengaman tidak dipasang pada area dimana yang memiliki potensi bahaya. ○ Perangkat penghenti darurat tidak dipasang pada tempat yang memiliki potensi bahaya.

• Upaya pelaksana pemagangan

○ Ban berjalan harus dilengkapi dengan penutup pengaman, perangkat penghenti darurat di tempat dimana memiliki potensi bahaya seperti tergulung, dan sebagainya. Dan pemeriksaan rutin harus dilakukan secara tuntas untuk memastikan apakah peralatan-peralatan tersebut berfungsi secara efektif. ○ Memberitahu agar pastikan untuk mematikan mesin sebelum membersihkan atau mengambil debu/sampah yang melekat pada mesin atau produk, dan material yang tersangkut. ○ Memberitahu agar jangan menyentuh mesin sebelum ada tanda/petunjuk beroperasi ulang ketika mesin berhenti. ○ Memberitahu tempat dimana berada tombol dll untuk mematikan mesin saat keadaan darurat seperti bagian tubuh tergulung mesin, dan sebagainya, serta melakukan latihan dengan menggunakan mesin nyata bagaimana caranya untuk mematikan/menghentikannya.

• Hal yang perlu diperhatikan secara khusus oleh seluruh pemagang

O Jangan mengambil debu/sampah yang melekat pada mesin, atau mengambil benda yang terjatuh di bawah mesin selama sedang pekerjaan.
O Ketika mesin berhenti/mati mendadak, jangan menyentuh mesin sebelum ada petunjuk.
O Pastikan untuk memastikan sebelum menjalankan kerja, apakah penutup pengaman sudah dipasang di tempat berbahaya pada mesin, apakah tombol untuk mematikan mesin, dan lainnya berada dalam jangkauan.

【5－2】Tersayat, terpotong, atau Tergores（Musibah Mesin）

Saat sedang bekerja mengiris lobak dengan alat penggiris, karena arus lobak di atas ban berjalan tidak lancer, korban memasukkan lobak dengan kencang ke arah bilah yang sedang berputar, sehingga jarinya kontak dengan bilah dan mengalami luka.

• Permasalahan dalam penanggulangan keselamatan

- ○ Pada saat mengatur cacat mesin, pendidikan tentang penghentian mesin dan penggunaan alat tidak dilaksanakan.
- ○ Korban berperilaku tanpa memiliki rasa bahaya karena perkerjaan tersebut sudah terbiasa.

• Upaya pelaksana pemagangan

- ○ Memerintahkan bahwa pekerjaan pengaturan untuk mesin harus dilakukan setelah mesin berhenti/mati, atau dengan menggunakan alat yang aman.
- ○ Memberitahu bahwa pembiasaan cenderung mengarah ke perilaku yang tidak aman.

• Hal yang perlu diperhatikan secara khusus oleh seluruh pemagang

- ○ Tangani mesin dengan cara yang telah diajarkan seperti menghentikan/mematikan mesin, menggunakan peralatan khusus yang aman, dan sebagainya meskipun memperbaiki mesin yang catat kecil.
- ○ Berhati-hatilah rentan mengalami luka karena lengah bila merasa sudah terbiasa dengan pekerjaan.

【5－3】Terjatuh

Ketika membawa /mengangkut barang di dapur, terpeleset dan terjatuh di lantai karena ampas sayuran berantakan di lantai.

• Permasalahan dalam penanggulangan keselamatan

- ○ Bahan lantai mudah licin.
- ○ Sol sepatu yang usang.
- ○ Kegiatan 4S (*Seiri*/mengatur, *Seiton*/merapikan, *Seisou*/membersihkan, *Seiketsu*/bersih) tidak diterapkan secara tuntas.
- ○ Cara membawa/mengangkut yang aman belum dibimbing.

• Upaya pelaksana pemagangan

- ○ Mengkaji kembali bahan lantai, dan mengganti bahan yang tidak mudah licin.
- ○ Memakai sepatu yang solnya tidak mudah licin, dan memastikan kondisi secara berkala apakah solnya belum usang.
- ○ Memberitahu untuk berusaha menerapkan kegiatan 4 S.
- ○ Membimbing atau mengajarkan cara membawa/mengankut yang aman sesuai dengan barang.

• Hal yang perlu diperhatikan secara khusus oleh seluruh pemagang

- ○ Setiap saat pastikan situasi tempat kerja utama dan/atau permukaan lantai di lorong.
- ○ Jika Anda menyadari keadaan yang mudah licin dan mudah tersandung, maka laporkan kepada atasannya.

- Jangan berlari, meski ada sesuatu terburu-buru.
- Berusahalah pengangkutan (membawa/mengangkut barang) yang aman. Membawa/mengangkut dengan cara yang telah diajarkan sesuai dengan barang dan cara membawa/mengangkut dalam kondisi mengangkut seorang diri, mengangkut dengan dua orang, menggunakan troli, dan sebagainya.

【5－4】Kontak dengan benda suhu tinggi（luka bakar）

Korban mengalami luka bakar ketika menyentuh dengan tangan telanjang untuk memindahkan pelat besi khusus memasak yang diletakkan di atas meja kerja. Korban tidak bersadar pelat besi itu baru dikeluarkan dari oven dan bersuhu tinggi.

• Permasalahan dalam penanggulangan keselamatan

○ Menyentuh dengan tangan telanjang tanpa memastikan dengan baik bagaimana keadaan pelat besi.

• Upaya pelaksana pemagangan

○ Memerintahkan untuk mengenakan sarung tangan pelindung, ketika menyentuh peralatan masak yang ada kemungkinan memanas seperti pelat besi, dll.

○ Menetapkan dan mengumukan prosedur kerja seperti tempat dimana peralatan masak yang baru selesai memasak itu diletakkan, berbicara untuk memberi tahu kepada orang sekitarnya, dan sebagainya.

• Hal yang perlu diperhatikan secara khusus oleh seluruh pemagang

○ Patuhilah prosedur kerja.

○ Pastikan untuk mengenakan sarung tangan pelindung, dll yang telah ditentukan menurut setiap pekerjaan

○ Berhati-hatilah karena keadaan peralatan masak atau air mungkin masih panas.

【5－5】Terbentur（kontak dengan forklift）

Ketika korban sedang berpindah ke tempat pekerjaan, kontak dengan forklift yang tiba-tiba mundur.

• Permasalahan dalam penanggulangan keselamatan

○ Operator forklift tidak memiliki lisensi, dan memundurkan forklift tanpa memastikan arah belakang dengan baik.

• Upaya pelaksana pemagangan

○ Forklift dioperasikan oleh mereka yang memiliki lisensi, seperti mereka yang telah lulus kursus keterampilan.
○ Untuk mencegah pengoperasian yang dilakukan oleh mereka yang tidak memiliki lisensi, kunci harus dicabut saat operator meninggalkan kursi operator dan harus disimpan di kantor yang ada pengawas.
○ Rute pengoperasian dan lorong untuk pekerja tidak tumpang tindih.
○ Rencana kerja diberitahu kepada orang-orang yang bersangkutan.
○ Menetapkan batas kecepatan forklift.
○ Memasang rambu keselamatan forklift sedang beroperasi.

• Hal yang perlu diperhatikan secara khusus oleh seluruh pemagang

○ Pahamilah forklift lebih berat daripada mobil, dan mesin yang berbahaya yang bisa menyebabkan kematian jika tertabrak.
○ Pastikan area dimana forklift lewati.
○ Jika Anda melihat forklift saat sedang melintas atau berjalan, maka pastikan apakah dapat menjaga jarak aman atau tikak.

【5－6】Terpotong oleh pisau dapur

Pada saat memotong dengan kencang bahan makanan dengan menggunakan pisau dapur, bagian kuku tangan yang menahan bahannya terpotong.

• Permasalahan dalam penanggulangan keselamatan

○ Pendidikan tentang cara menggunakan pisau dapur belum dilakukan.

• Upaya pelaksana pemagangan

○ Membuat manual kerja tentang cara menggunakan pisau dapur dengan aman.

○Mengajarkan cara memotong yang aman sesuai dengan bahan makanan, dan memberi petunjuk untuk memastikan kepada atasan jika tidak tahu cara memotongnya.

○ Memberitahu bahwa harus lapor ke atasan sebelum bekerja ketika tidak dapat berkonsentrasi pada pekerjaan karena tidak sehat secara fisik dan mental, dan sebagainya.

• Hal yang perlu diperhatikan secara khusus oleh seluruh pamagang

○ Jika tidak tahu cara memotong sesuai dengan bahan makanan, maka pastikanlah kepada atasan.

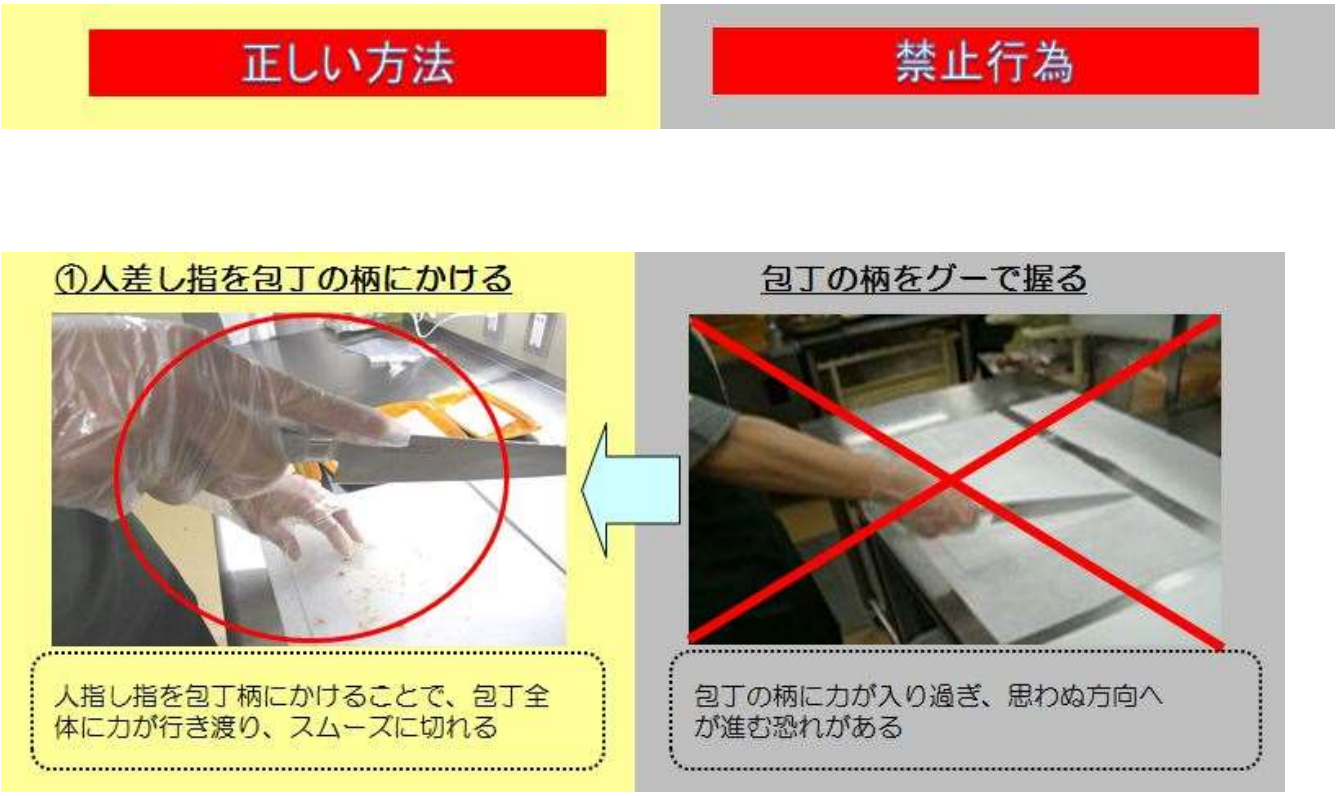
○ Ketika sudah menjadi biasa pada pekerjaan, perasaan terhadap bahaya berkurang.

Gunakanlah pisau dapur dengan cara yang telah diajarkan pada awal, janganlah dengan cara sendiri.

○ Ketika Anda merasa tidak sehat secara fisik dan mental, maka jangan memaksakan diri, dan pastikan untuk memberitahu kepada atasan.

Data６．　Aturan untuk Menggunakan Pisau Dapur

Cara yang Benar　　Tindakan yang Dilarang



×Memegang gagang pisau dapur dengan bentuk kepalan tangan

×Tenaga berlebihan pada gagang pisau dapur, maka ada takutnya bilah pisau dapur bisa ke arah tanpa diduga.

OJari telunjuk Anda berada pada gagang pisau dapur.

ODengan meletakkan jari telunjuk pada gagang pisau dapur, maka tenaganya merata pada pisau dapur, dan dapat memotong dengan lancar.

×meluruskan jari /meletakkannya di depan pisau dapur

×Jika tangan Anda diletakkan di depan, maka ada takutnya akan melukai jari Anda karena pisau dapur tergelincir.

OPastikan semua jari Anda menekuk ke dalam

ODengan menekuk jari, maka dapat mencegah kecelakaan terpotong ujung jari dengan pisau dapur

×Memegang pisau dapur yang bilah pisau tidak ditutupi

×Pisau dapur tanpa penutup menyebabkan kecelakaan besar jika tersentuh oleh jari dan tangan bahkan orang.

OPisau dapur dipegang dengan dibungkus handuk dapur yang bersih

ODengan membungkus bilah pisau dapur dengan handuk dapur putih yang bersih, maka bilah pisau tidak akan tersentuh jari, tangan, dan orang, sehingga bisa mencegah kecelakaan

×Meletakkannya di dalam bak cuci

×Jika membiarkan pisau dapur di dalam bak cuci, maka tidak kelihatan karena diliputi barang lain! Akan menyebabkan terjadinya kecelakaan yang tangan tersayat tanpa disadari

OPisau dapur yang sudah dipakai itu dimasukkan ke tempat penyimpanan pisau dapur/dibungkus

OPisau dapur segera dimasukkan ke tempat penyimpanan atau dibungkus, maka kesempatan tersentuh itu berkurang = dapat mencegah terjadinya kecelakaan

Data 8. Tabel Referensi Revisi Peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja untuk mesin pengolah makanan （dilaksanakan tanggal 1 Oktober 2013）

● 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。

●Mesin

▲Jenis

◆Pasal-pasal peraturan Kesehatan dan keselamatan

A. Umum
【1】Pekerjaan yang diterapkan
a: Pembersihan, pengisian bahan bakar, pemeriksaan, perbaikan, dan ditambah pengaturan juga（jika memiliki risiko yang menimbulkan bahaya）

【2】Tindakan demi keselamatan（prinsip）
a: Mematikan penoperasian/mengunci perangkat starter/papan tanda, jika perlu dioperasikan harus ditutupi

【3】☆Penjelasan tentang tindakan demi keselamatan, ★hal yang diharapkan, dsb
a: ☆, Menetapkan prosedur kerja dan melakukan pendidikan keselamatan untuk pekerjaan pengaturan.
b: ★Mekanisme rem mendadak setelah mematikan pengoperasian

B. Mesin pemotong/mesin pemotong dan pengasah
【1】
a: Semua
b: Pasokan bahan baku（jika memiliki risiko yang menimbulkan bahaya）※1
c: Pengambilan bahan baku（jika memiliki risiko yang menimbulkan bahaya）※1

【2】
a: Penutup dan pagar, dll (termasuk perangkat pengaman sinar pelindung yang dapat dipindahkan)
b: Mematikan pengoperasian atau menggunakan peralatan, dsb
c: Mematikan pengoperasian atau menggunakan peralatan, dsb

【3】
a:★ Mekanisme interlock keitka terbuka
b:☆ Peralatan: alat pengambil papan dorong, dll
c:☆ Peralatan: perangkat kontrol yang digunakan dengan kedua tangan, sarung tangan pelindung sesuai dengan bahaya
d:★ Mekanisme rem mendadak sesudah mematikan pengoperasian
e:★ Menggunakan, jika ada peralatan khusus pada mesin

C. Mesin Penghancur • Mesin Pengaduk
【1】
a: Semua（jika memiliki risiko yang menimbulkan bahaya kejatuhan dari area terbuka）
b: Semua（jika memiliki risiko yang menimbulkan bahaya kontak dengan bagian yang bergerak dari area terbuka）※2
c: Suplai bahan baku（kecuali suplai secara otomatis jika memiliki risiko yang

menimbulkan bahaya）※3
d: Pengambilan isi（kecuali pengambilan secara otomatis）

【2】
a: Pagar dengan tinggi 90 cm lebih
b: Penutup atau pagar, dll (termasuk perangkat pengaman sinar pelindung yang dapat dipindahkan)
c: Mematikan pengoperasian atau menggunakan peralatan, dsb
d: Mematikan pengoperasian atau menggunakan peralatan, dsb

【3】
a:☆ Menggunakan sabuk pengaman jika sulit memasang pagar, dll
b:★ Mekanisme interlock ketika terbuka, mekanisme yang mudah terlepas saat tergulung
c:☆ Peralatan, dll : Termasuk bagian yang bergerak yang tidak tajam, perangkat kontrol *hold-to-run* (artinya:mesin berjalan selama tombol ditekan), dan berfungsi aman dengan kecepatan rendah
d:★ Mekanisme rem mendadak sesudah pengoperasian berhenti
e:★ Jika ada peralatan khusus pada mesin, maka menggunakannya

D. Mesin penggulung

【1】
a: Semua（bagian yang memiliki risiko yang menimbulkan bahaya）※4

【2】
a:Penutup atau pagar, dll (termasuk pelindung yang dapat dipindahkan/perangkat pengaman sinar/perangkat penghenti mendadak)

【3】
a:☆ Pagar dan penutup perlu ketika perangkat penghenti mendadak digunakan
b:★ Mekanisme interlock ketika terbuka, mekanisme yang mudah terlepas saat tergulung

E. Mesin cetakan/Mesin kompresi

【1】
a:Semua（jika memiliki risiko yang menimbulkan bahaya）※5

【2】
a: Penutup atau pagar（termasuk pelindung yang dapat dipindahkan・perangkat pengaman sinar/ perangkat kontrol yang digunakan dengan kedua tangan）

【3】
a:★ Mekanisme interlock ketika terbuka

※1 . Jika memiliki risiko yang menimbulkan bahaya bagi pekerja＝saat melakukan pekerjaan yang diterapkan, bagian yang bergerak mesin itu berada dalam jangkauan pekerja.

※２. Jika memiliki risiko yang menimbulkan bahaya bagi pekerja＝apabila sebagian tubuh pekerja berada dalam jangkauan dari bagian yang bergerak mesin.

Kecuali jika daya penggerak, dllnya kecil dan ringan, dan tidak menyebabkan tubuh mengalami luka.

※３. Jika memiliki risiko yang menimbulkan bahaya bagi pekerja＝bila ada kemungkinan sebagian tubuh pekerja kontak pada bagian yang bergerak mesin.

Kecuali jika daya penggerak, dllnya kecil dan ringan, dan tidak menyebabkan tubuh mengalami luka.

※４. Bagian yang memiliki risiko yang menimbulkan bahaya bagi pekerja＝termasuk bagian penggulung yang berada jangkauan dari sebagian tubuh pekerja.

Kecuali jika daya penggerak, dllnya kecil dan ringan, dan tidak menyebabkan tubuh mengalami luka.

※５. Jika memiliki risiko yang menimbulkan bahaya bagi pekerja＝termasuk kondisi sebagian tubuh pekrja berada dalam jangkauan dari bagian cetakan atau bagian kompres pada mesin.

Kecuali jika daya penggerak, dllnya kecil dan ringan, dan tidak menyebabkan tubuh mengalami luka.

Data ９． Contoh referensi daftar cek penanggulangan untuk mencegah musibah kerja Pemagang

Pastikan untuk memperbaiki hal-hal " Tidak " pada daftar cek ini, dan segera ambil tindakan !

※ Berikan tanda cek (✓) pada □(Ya □/Tidak □) yang sesuai

			Ya	Tidak
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(*)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				

※　pengecekan selesai tidak hanya sekali saja, tetapi dapat digunakan untuk melakukan pemeriksaan berulang kali atas patroli tempat kerja atau komisi kesehatan dan keselamatan, dll.

1. Sistem Pengawasan Kesehatan dan Keselamatan Kerja

① Tempat kerja dengan jumlah pekerja lebih dari 50 orang

（1）Apakah Anda　memilih pengawas keselamatan, pengawas Kesehatan, dan juga mengambil kebijakan kesehatan dan keselamatan bagi pemagang?

（2）Apakah Anda sudah memilih dokter perusahaan untuk menangani masalah pemagang sebagai target patoroli tempat kerja atau konsultasi Kesehatan?

（3）Apakah Anda menyelenggarakan komisi keselamatan dan Kesehatan setidaknya sebulan sekali, dan membahas tentang kebijakan Kesehatan dan keselamatan untuk pemagan juga?

（４）Apakah Anda memberitahu notula dari komisi kesehatan dan keselamatan kepada pemagang agar dapat dipahami?

②Tempat kerja dengan jumlah pekerja di bawah 50 orang.

（１）Apakah Anda sudah memilih seorang promotor kesehatan dan keselamatan, dan juga mengambil kebijakan kesehatan dan keselamatan untuk pemagang?

（２）Apakah Anda menyediakan kesempatan untuk mendengarkan pendapat tentang Kesehatan dan keselamatan dari pemagang?

2　Hal-hal yang harus dipastikan dalam pertemuan pagi, dan sebagainya secara rutin

（１）Apakah Anda selalu memberi petunjuk kepada pemagang untuk memastikan isi pekerjaan dan hal yang ada potensi bahaya pada hari itu.

（２）Apakah Anda sudah memberi petunjuk kepada pemagang untuk menjalani kegiatan 4S (*Seiri*/mengatur, *Seiton*/merapikan, *Seisou*/membersihkan, *Seiketsu*/bersih), kegiatan *Hiyari•Hahto* (artinya: saat yang menegangkan, nyaris terjadi kecelakaan)

（３）Apakah ada manual kerja yang dapat dipahami pemagang?

（４）Apakah ada rambu keselamatan yang dapat dipahami pemagang?

（５）Apakah Anda menaruh perhatian secara khusus pada pemagang apakah tidak terjadi bahaya, dan sebagainya, saat patroli?

（６）Apakah Anda memberi petunjuk yang mengoperasikan forklift harus ada lisensi?

3　Upaya pencegahan musibah yang disebabkan mesin pengolah makanan, dll (selanjutnya disebut sebagai mesin, dll)

（１）Apakah pemeriksaan keselamatan untuk mesin, dll dilaksanakan sebelum memulai kerja?

（２）Apakah penutup pengaman, dll sudah dipasang pada bagian yang berbahaya pada mesin, dll yang digunakan pemagang?

（３）Apakah fungsi interlock(*), dll sudah dipasang pada penutup pengaman buka dan tutup pada mesin, dll yang digunakan pemagang?

（４）Untuk mesin, dll yang digunakan pemagang, apakah perangkat penghenti darurat sudah dipasang pada posisi yang dapat segera dioperasikan ketika bagian tubuh tergulung mesin?

（５）Apakah Anda mendidik pemagang bahwa ketika mengoperasikan mesin, dll, sebelumnya memeriksa keamanan di sekitarnya, dan memberi tanda atau sinyal.

（6）Apakah Anda sudah mendidik pemagang agar mereka dapat mengerti dengan benar, dan memberikan penjelasan sambil menggunakan mesin nyata, tentang keharusan untuk mematikan mesin sebelum membersihkan, mencuci, mengisi bahan bakar, memeriksa, dan mengatur mesin?

(*) Fungsi kontrol agar mesin tidak berjalan dalam keadaan penutup tidak dipasang

4. Upaya pencegahan musibah terjatuh

（1）Apakah Anda sudah mendidik pemagang untuk tidak membiarkan permukaan lantai dalam keadaan tumpahan air, minyak, dan bahan makanan.

（2）Apakah pemagang memakai sepatu anti slip?

5. Upaya pencegahan musibah forklift

（1）Apakah Anda sudah membuat rencana kerja yang menunjukkan rute pengoperasian serta cara kerja, dan itu sudah diberitahu kepada pemagang?

（2）Apakah Anda sudah memasang rambu yang berarti sedang beroperasi yang dapat dimengerti oleh pemagang juga di area sulit dilihat oleh operator?

（3）Apakah Anda sudah melarang pemagang untuk menggunakannya untuk naik dan turun, dsb.?

6. Perawatan kesehatan

（1）Apakah pemeriksaan kesehatan telah dilakukan ketika menerima pemagang?

（2）Apakah pemeriksaan kesehatan berkala dilakukan sekali dalam setahun terhadap pemagang?

（3）Apakah pemeriksaan kesehatan berkala dilakukan setiap dalam enam bulan sekali terhadap pemagang yang bekerja selalu tengah malam?

（4）Apakah hasil pemeriksaan kesehatan diberitahu kepada pemagang?

（5）Apakah Anda memintai pendapat atas pekerjaan kepada dokter mengenai pemagang yang diberi saran hasil pemeriksaan Kesehatan?

（6）Jika Anda menyuruh pemagang untuk melakukan kerja lembur atau kerja pada hari libur, apakah Anda mengehahui jumlah jam secara

akurat? Dan, apakah itu tidak berbeda dengan rencana penetapan, dan dilakukan dalam lingkup perjanjian 36 ?

7. Pendidikan kesehatan dan keselamatan

（1）Apakah Anda sudah memastikan apakah cara menangani mesin pengolah makanan sudah dapat dipahami saat Anda menyelenggarakan pendidikan kepada pemagang?

（2）Apakah Anda sudah menyelenggarakan pendidikan?

Apakah Anda menyelenggarakan pendidikan kesehatan dan keselamatan kepada pemagang yang telah mengubah penerimaan atau isi pekerjaan? Dan apakah Anda menyelenggarakan pendidikan tentang pakaian yang aman, dan penggunaan alat pelindung, lalu memastikan secara berkala apakah dapat dilakukan oleh mereka?

8. Masukkan apa yang diperiksa oleh perusahaan Anda tersendiri