

Материал 1 Хүнсний үйлдвэрлэлийн салбар дахь үйлдвэрийн осол аваар үүссэн нөхцөл байдал

Эрүүл мэнд, хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яамны зарласан бүх үйлдвэрлэл болон хүнсний үйлдвэрлэлийн салбар дахь үйлдвэрийн осол үүссэн нөхцөл байдал дараах байдлаар байна. Энэ үйлдвэрийн осол нөхцөл байдал нь гадаад ажилчид ч хамрагдсан нийт ажилчдаас авч тооцсон зүйл юм.

Үхэл гэмтэл үүссэн нөхцөл байдлыг бол 4 хоногоос дээш амарсан осол аваарын талаар үйлдвэрийн осол аваарын тайлангаас тооцож, амь нас эрсдсэн ослын нөхцөл байдал бол амь нас эрсдсэн тайлангаас тооцсон.

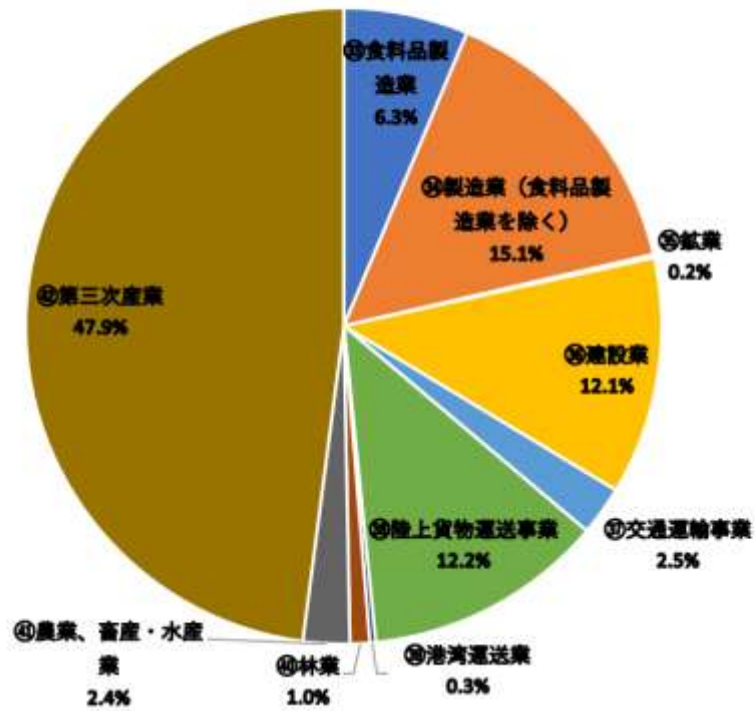
①事故の型別死傷災害発生状況（平成31年/令和元年）

	① 墜落・転落	② 転倒	③ 激突	④ 飛来・落下	⑤ 崩壊・倒壊	⑥ 激突され	⑦ はさまれ・巻き込まれ	⑧ 切れ・こすれ	⑨ 踏み抜き	⑩ おぼれ	⑪ 高温・低温の物との接触	⑫ 有害物等との接触	⑬ 感電	⑭ 爆発	⑮ 破裂	⑯ 火災	⑰ 交通事故（道路）	⑱ 交通事故（その他）	⑲ 動作の反動・無理な動作	⑳ その他	㉑ 分類不能	㉒ 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

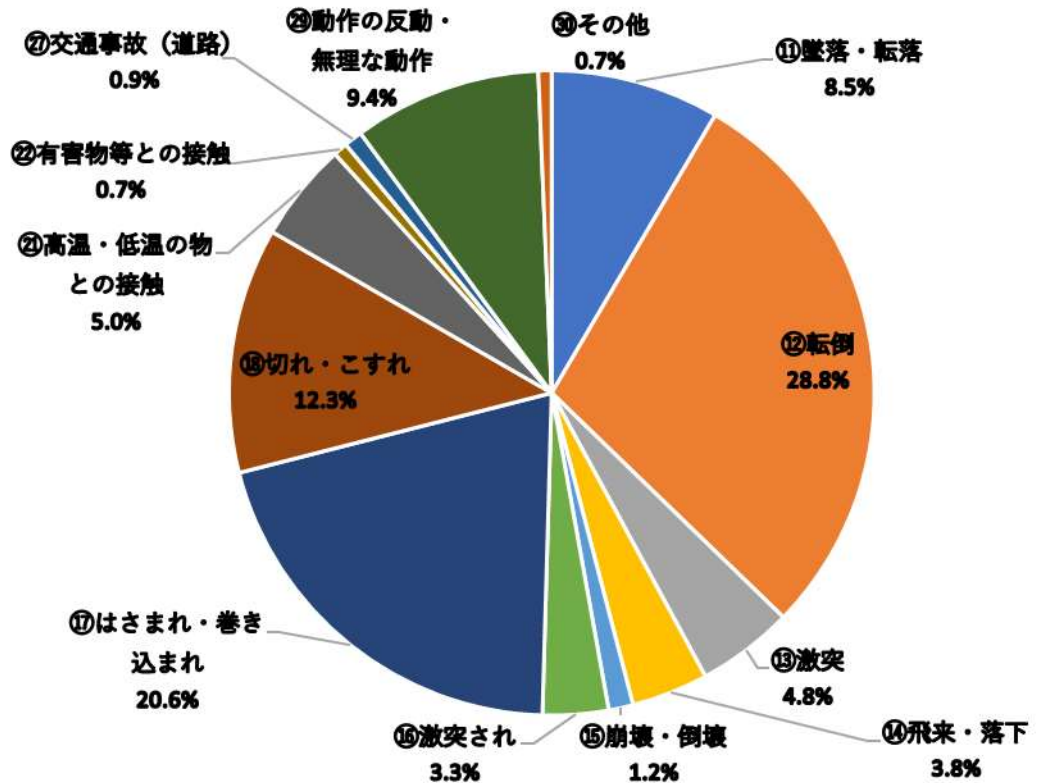
②事故の型別死亡災害発生状況（平成31年/令和元年）

[illegible]

③業種別死傷災害発生状況（平成31年/令和元年）



④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）

Ослын төрөл, үхлийн аюултай осол үүссэн нөхцөл байдал (2019 / Рейва 1 дэх жил)

❷事故の型別死亡災害発生状況（平成31年/令和元年）

Ослын төрөл, амь нас эрсдсэн ослын үүссэн нөхцөл байдал (2019 / Рейва 1 дэх жил)

❸業種別死傷災害発生状況（平成31年/令和元年）

Үйлдвэрлэлийн салбараар үхлийн осол үүссэн нөхцөл байдал (2019 / Рейва 1 дэх жил)

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）

Хүнсний үйлдвэрлэлийн салбар дахь ослын төрөл амь эрсдсэн ослын үүссэн нөцөл байдал (2019 / Рейва 1 дэх жил)

❶全産業

Бүх үйлдвэрлэлийн салбар

❷製造業

Боловсруулах үйлдвэрлэл

❸食料品製造

Хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл

❹肉・乳製品

Мах・сүүн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл

❺水産食料品

Далайн гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүн

❻農産食料品

Хөдөө аж ахуйн хүнсний бүтээгдэхүүн

❼パン・菓子製造

Талх чихрийн үйлдвэрлэл

❽その他の食品

Бусад хүнсний бүтээгдэхүүн

❾酒製造

Согтууруулах ундааны үйлдвэрлэл

❿飲料製造

Ундааны үйлдвэрлэл

⓫墜落・転落

Өндрөөс унах

⓬転倒

Унах

- ⑬ 激突
Мөргөлдөх
- ⑭ 飛来・落下
Нисэж унах
- ⑮ 崩壊・倒壊
Нурах
- ⑯ 激突され
Мөргүүлэх
- ⑰ はさまれ・巻き込まれ
Хавчигдах орооцолдох
- ⑱ 切れ・こすれ
Зүсэх шалбалах
- ⑲ 踏抜き
Аюултай зүйл дээр гишгэх
- ⑳ おぼれ
Живэх
- ㉑ 高温・低温物との接触
Халуун хүйтэн зүйлд хүрэх
- ㉒ 有害物との接触
Хортой зүйлд хүрэх
- ㉓ 感電
Тогонд цохиулах
- ㉔ 爆発
Дэлбэрэлт
- ㉕ 破裂
Хагарах
- ㉖ 火災
Галын осол
- ㉗ 交通事故（道路）
Зам тээврийн осол (зам)
- ㉘ 交通事故（その他）
Зам тээврийн осол (бусад)
- ㉙ 動作の反動・無理な動作
Хариу үйлдэл, боломжгүй үйлдэл
- ㉚ その他
Бусад

③①分類不能

Ялгах боломжгүй

③②合計

Нийт

③③食料品製造業

Хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн салбар

③④製造業（食料品製造業を除く）

Үйлдвэрлэлийн салбар (хүнсний үйлдвэрлэлийг хасаад)

③⑤鉱業

Уул уурхай

③⑥建設業

Барилгын салбар

③⑦交通運輸事業

Зам тээвэр

③⑧陸上貨物運送事業

Хуурай газрын тээвэр

③⑨港湾運送業

Усан тээвэр

④⑩林業

Ойн аж ахуй

④⑪農業、畜産・水産業

Газар тариалан, мал аж ахуй, загасны аж ахуй

④⑫第三次産業

Гуравдагч үйлдвэрлэл

Материал 2 Хүнсний боловсруулах машинаас үүдэлтэй осол үүссэн нөхцөл байдал

○Тус ослын шинжилгээнд хүнсний боловсруулах машин (хүнсийг савлах, ялгах төхөөрөмж багтана. Доошоо адил.)-ны ажлын осол дотор дараах зүйлийг чиглэнэ.

①2006 онд гарсан 4 дээш хоног амарсан осол (доошоо [амралтын осол] гэнэ) 1,487 тохиолдол (ажилчны осол аваар, өвчний тайланг шинжлэв)

②1990-2007 онд гарсан амь эрсдсэн ослоос, ослын судалгаа нөхөн сэргээлтийн тайланг авсан зүйл 69 тохиолдол (Доошоо [амь эрсдсэн осол] гэнэ)

1 Осол аваар үүссэн төрөл

Хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлээс гадна, жижиглэн худалдаа гэх мэтийн гуравдагч үйлдвэрлэлд 30% үүссэн

○Амралтын осол, хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл нь 984 тохиолдол (66.2%)-оос бусад, жижиглэн худалдааны гуравдагч үйлдвэрлэлд 465 тохиолдол (31.3%) болж нийт дүнгээс 30% эзэлж байна.

○Амь эрсдсэн осол бол ихэнх нь хүнсний үйлдвэрлэлд үүсч байна.

Хүснэгт ажлын осол үүссэн салбар төрөл

Салбар төрөл	Амралтын осол		Амь эрсдсэн осол	
Мах сүүн бүтээгдэхүүн	121	(8.1%)	5	(7.2%)
Далайн хүнсний бүтээгдэхүүн	149	(10.0%)	2	(2.9%)
Хөдөө аж ахуй, хадгалах хүнсний бүтээгдэхүүн	60	(4.0%)		
Талх чихэр	218	(14.7%)	14	(20.3%)
Согтууруулах ундаа, ус ундаа	16	(1.1%)	9	(13.0%)
Бусад хүнсний бүтээгдэхүүн	420	(28.2%)	34	(49.3%)
Нийт дүн	984	(66.2%)	64	(92.8%)
Бөөний худалдаа	34	(2.3%)		
Жижиглэн худалдаа	246	(16.5%)	1	(1.4%)
Бусад худалдаа	5	(0.3%)		
Эмнэлэг нийгмийн халамжийн байгууламж	36	(2.4%)		
Зочид буудал	7	(0.5%)		
Ресторан	134	(9.0%)	3	(4.3%)
Бусад үйлчлүүлэгчтэй зугаа цэнгээний газар	3	(0.2%)		
Нийт	465	(31.3%)	4	(5.6%)
Бусад	38	(2.6%)	1	(1.4%)
Нийт	1,487	(100.0%)	69	(100.0%)

2 Ослын хэлбэр

Ихэнх нь [зүсэх, шалбалах] болон [хавчуулагдах, орооцолдох]

○Амралтын ослын үед [зүсэх, шалбалах] нь 715 тохиолдол (48.1%), [хавчуулах, орооцолдох] 714 тохиолдол (48%) гэж, энэ хоёр төрлийн осол нь нийт дүнгийн 96.1%-ийг эзэлж байна.

○Амь эрсдсэн осол бол [хавчуулагдах, орооцолдох] нь 57 тохиолдол (82.6%) болж маш их байна.

Хүснэгт Ослын хэлбэр

Ослын хэлбэр	Амралтын осол		Амь эрсдсэн осол	
Зүсэх шалбалах	715	(48.1%)	4	(5.8%)
Хавчуулагдах орооцолдох	714	(48.0%)	57	(82.6%)
Халуун хүйтэн зүйлд хүрэх	48	(3.2%)		
Нисэж унах	1	(0.1%)		
Мөргүүлэх мөргөлдөх	7	(0.5%)	1	(1.4%)
Гал түймэр дэлбэрэлт	2	(0.1%)	2	(2.9%)
Аюултай зүйлд хүрэх			1	(1.4%)
Тогонд цохиулах			4	(5.8%)
Нийт	1,487	(100.0%)	69	(100.0%)

3 Тоног төхөөрөм машины төрөл

Ногоо, жимс, мах, далайн бүтээгдэхүүний боловсруулах машин хэрчигчнээс үүдсэн зүйл их байна.

○Амралтын ослын үед,

- ①Ногоо жимс боловсруулах машин 337удаа (22.6%)
- ②Мах боловсруулах машин 270удаа (18.1%)
- ③Далайн бүтээгдэхүүн боловсруулах машин 171удаа (11.5%)
- ④Талхны машин 165удаа (11.1%)
- ⑤Чихрийн машин 141удаа (9.5%)

Ийм дарааллаар их бөгөөд, дээд 3 (①–③) төрлийн машин талаас дээш хувийг эзэлж байна.

○Амь эрсдсэн ослын үед, гоймонгын машин нь 13 тохиолдол (18.8%) чихрийн машин нь 9 тохиолдол (13%) болж анхаарал татаж байна.

Нарийвчилж үзвэл гоймонгын машины [хэрчигч] нь 8 тохиолдол (11.6%), чихрийн машины [зуурах машин] нь 4 тохиолдол (5.8%), ногоо жимс боловсруулах машины [хэрчигч, холигч, бутлагч машин] нь 3 тохиолдол (4.3%) болж байна.

○Ялангуа гуравдагч үйлдвэрлэлд ногоо жимс боловсруулах машины 143 тохиолдол (42.4%), мах боловсруулах машины 138 тохиолдол (51.1%), талхны машины 72 тохиолдол (43.6%) ийм дарааллаар их байна.

Хүснэгт осол үүссэн машины төрөл

Машины төрөл		Амралтын осол		Амь эрсдсэн осол	
① 食 品 加 工 用 機 械	Тээрэмдэх машин	5	(0.3%)		
	Будаа тээрэмдэх машин	2	(0.1%)	1	(1.4%)
	Гоймонгын машин	121	(8.1%)	13	(18.8%)
	Талхны машин	165	(11.1%)	6	(8.7%)
	Чихрийн машин	141	(9.5%)	9	(13.0%)
	Ус ундаа боловсруулах машин	8	(0.5%)	4	(5.8%)
	Шар айраг исгэх машин	11	(0.7%)	1	(1.4%)
	Мах боловсруулах машин	270	(18.1%)	5	(7.2%)
	Далайн бүтээгдэхүүн боловсруулах машин	171	(11.5%)	1	(1.4%)
	Ногоо жимс боловсруулах машин	337	(22.6%)	6	(8.7%)
	Будаа боловсруулах машин	65	(4.4%)	4	(5.8%)
	Бусад машин	95	(6.4%)	13	(18.8%)
	Нийт	1,391	(93.5%)	63	(91.3%)
Хүнс савлах машин		90	(6.0%)	6	(8.7%)
Ялгах машин		6	(0.4%)		
Нийт		1,487	(100.0%)	69	(100.0%)

①食品加工用機械

Хүнс боловсруулах машин

○Нарийн харвал,

- ①Ногоо жимс боловсруулах машины [зүсэгч, хэрчигч]
- ②Мах боловсруулах машины [зүсэгч, хэрчигч]
- ③Талхны машины [зүсэгч, хэрчигч]
- ④Далайн бүтээгдэхүүн боловсруулах [зүсэгч, хэрчигч]
- ⑤Гоймонгын машины [элдэгч, элдүүр]

Гэсэн дарааллаар их байгаа бөгөөд, нийтээр авч үзвэл [хэрчигч, зүсэгч] машины эзлэх хувь өндөр байна.

Хүснэгт төхөөрөмжний төрөл, ажиллах горимын төрлөөр амралтын үеийн ослын агуулга (зөвхөн хүнс боловсруулах төхөөрөмж)

	Нийт		Зүсэх / зүсэх (зүсэгч, тууз хөрөө гэх мэт)		Холих / зуурах / хутгах / бутлах / жижиглэх (хутгах, холигч гэх мэт)		Хэвлэх / хэлбэр авах/ шахах		Зуурах, тасдах		бусад	
Тээрэмдэх машин	5	(0.3%)			3	(60.0%)	1				1	
Будаа тээрэмдэх машин	2	(0.1%)									2	
Гоймонгын машин	121	(8.1%)	26	(21.5%)	28	(23.1%)			37	(30.6%)	30	(24.8%)
Талхны машин	165	(11.1%)	93	(56.4%)	8	(4.8%)	1		30	(18.2%)	33	(20.0%)
Чихрийн машин	141	(9.5%)	25	(17.7%)	29	(20.6%)	7	(5.0%)	19	(13.5%)	80	(56.7%)
Ус ундааны машин	8	(0.5%)			1						7	
Шар айраг эсгэх машин	11	(0.7%)			8	(72.7%)					3	
Мах боловсруулах машин	270	(18.1%)	179	(66.3%)	40	(14.8%)	3	(1.1%)	2		46	(17.0%)
Далайн бүтээгдэхүүн боловсруулах машин	171	(11.5%)	64	(37.4%)	17	(9.9%)	9	(5.3%)	8	(4.7%)	73	(42.6%)
Ногоо жимс боловсруулах машин	337	(22.6%)	246	(73.0%)	36	(10.7%)	2		6	(1.8%)	47	(13.9%)
Будаа боловсруулах машин	65	(4.4%)	7	(10.8%)	9	(13.8%)	33	(50.8%)			16	(24.6%)
Бусад машин	95	(6.4%)	10	(10.5%)	5	(5.3%)	8	(8.4%)	6	(6.3%)	66	(69.5%)
Нийт	1,391	(93.5%)	650	(43.7%)	184	(12.4%)	64	(4.3%)	108	(7.3%)	385	(25.9%)

4 Хөдөлгөөнт эд ангийн төрөл

Хэрчигч гэх мэтийн [зүсэгч, хэрчигч] хөдөлгөөнт хэсэг 40% дээш эзэлж байна.

○Амралтын үед хэрчигч, зүсэгч, тасдагч гэх мэтийн 「①хэрчих, зүсэх зориулалтын хөдөлгөөнт хэсэг」 нь 650 тохиолдол (43.7%) болж 40% дээш эзэлж байна. Үргэлжлүүлээд ②「Холих, хутгах, зуурах, бутлах, жижиглэх зориулалтын хөдөлгөөнт хэсэг」 нь 184 тохиолдол (12.4%), ③「Элдэх, таслах зориулалтын хөдөлгөөнт хэсэг」 нь 108 тохиолдол (7.3%) болж байна.

○Амь эрсдсэн ослын үед, ①「Холих, хутгах, зуурах, бутлах, жижиглэх зориулалтын хөдөлгөөнт хэсэг」 нь 30 тохиолдол (43.5%), ②「Нийлүүлэлт, илгээлт, туузан дамжуулагчийн зориулалттай хөдөлгөөнт хэсэг」 нь 8 тохиолдол (11.6%) болж байгаа бөгөөд, энэ 2 төрөл нийт тохиолдлын талаас дээш хувийг эзэлж байна.

Хүснэгт Хөдөлгөөнт хэсгийн төрөл (зөвхөн хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулах машин)

Машины төрөл	Амралтын осол		Амь эрсдсэн осол	
Зүсэх, хэрчих	650	(43.7%)	4	(5.8%)
Нийлүүлэлт, илгээх, туузан дамжуулагч шахагч	58	(3.9%)	8	(11.6%)
Холих, хутгах, зуурах, бутлах, жижиглэх	184	(12.4%)	30	(43.5%)
Хэвлэх, хэв авах, агшаах	64	(4.3%)	1	(1.4%)
Элдэх, таслах	108	(7.3%)		
Шарах, халаах, халааж боловсруулах	26	(1.7%)		
Хальслах	29	(1.9%)		
Бүс, дамар, араа, гинж гэх мэт.	45	(3.0%)	2	(2.9%)
Бусад	113	(7.6%)	12	(17.4%)
Тодорхойгүй, хөдөлгөөнт хэсгээс бусад шалтгаан	114	(7.7%)	6	(8.7%)
Нийт	1,391	(93.5%)	63	(91.3%)

5 Ажлын төрөл

Хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулах ажлаас бусад, цэвэрлэх, ариутгах гэсэн тогтмол бус ажил 40% дээш эзэлж байна.

○Амралтын ослын үед, ①「боловсруулах, савлах, ялгах」нь 751 тохиолдол (50.5%), ②「цэвэрлэх, ариутгах」
нь 537 тохиолдол (36.1%) болж, энэ 2 төрөл 90% дээш эзэлж байна.

○Амь эрсдсэн осолд ч гэсэн, ①「цэвэрлэх, ариутгах」нь 26 тохиолдол (37.7%), ②「боловсруулах, савлах, ялгах」
нь 16 тохиолдол (23.2%) болж байна.

Хүснэгт ажлын төрөл

Ажлын төрөл	Амралтын осол		Амь эрсдсэн осол	
Шат дараа	24	(1.6%)	5	(7.2%)
Ажиллагааны шалгалт	10	(0.7%)	5	(7.2%)
Хэмжих, тохируулах	23	(1.5%)	2	(2.9%)
Боловсруулах, савлах, ялгах	751	(50.5%)	16	(23.2%)
Алдааг янзлах	91	(6.1%)	8	(11.6%)
Хамгаалалт, шалгах, засварлах	27	(1.8%)	2	(2.4%)
Цэвэрлэх, ариутгах	537	(36.1%)	26	(37.7%)
Бусад	11	(0.7%)	2	(2.9%)
Тодорхойгүй	13	(0.9%)	3	(4.5%)
Нийт	1,487	(100.0%)	69	(100.0%)

6 Гэмтэл өвчний хэлбэр

Хуруугаа тасдах гэх мэт тахир дутуу болох үр дагавар багагүй байна.

○Амралтын ослын үед, 「тасдах」 нь 309 тохиолдол (20.8%) болон 「дотоод гэмтэл」 нь 50 тохиолдол (3.4%) бөгөөд нийтээр авч үзвэл 4-ний 1 хувийг эзэлж, тахир дутуу болох үр дагвартай болох нөхцөл байдал маш өндөр юм.

Үүнээс гадна гэмтлийн өвчний хувьд гадны нөлөөнөөс үүдсэн зүсэлт, дотор эрхтэн, хугарал гэх мэт байна.

Хүснэгт гэмтлийн өвчлөлийн төрөл (амралт 4 дээш хоног)

	Тохиолдлын тоо	
Тасдах	309	(20.8%)
Дотор гэмтэл	50	(3.4%)
Зүсэгдсэн шарх	482	(32.4%)
Дотор шарх	166	(11.2%)
Хугарал	207	(13.9%)
Түлэгдэл	53	(3.6%)
Бусад	109	(7.3%)
Тодорхойгүй	111	(7.5%)
Нийт	1,487	(100.0%)

7 гэмтлийн зэрэг гэх мэт

Хэрчигч гэх мэтийн 「зүсэгч, хэрчигч」, холигч гэх мэтийн 「холигч, хутгагч, зуурагч, бутлагч, жижиглэгч」 хөдөлгөөнт хэсгийн эрсдэл нь харьцангуй өндөр, чухал цэг асуудал юм.

○Жилийн турш ажиллах өдрийн тоо алдагдхад тооцоологдсон үр дүнгээс авч үзвэл,

- ①Мах боловсруулах машин (Хөдөлмөрийн өдөр алдсан тоо 48.1×10^3 өдөр/жил)
- ②Ногоо жимсний боловсруулах машин (адил 36.6×10^3 өдөр/жил)
- ③Чихрийн машин (адил 24.6×10^3 өдөр/жил)
- ④Далайн бүтээгдэхүүн боловсруулах машин (адил 24.2×10^3 өдөр/жил)
- ⑤Гоймонгийн машин (адил 23.2×10^3 өдөр/жил)

Гэсэн дарааллаар эрсдэл өндөр, зөвхөн энэ тоогоор ажиллах өдрийн алдагдлыг тоо 70% эзэлж байна.

Хүснэгт машины төрлөөр гэмтлийн зэрэг (хөдөлмөрлөх өдөр алдсан тоо)-ийн агуулга

		Үүссэн тохиолдол, харьцуулалт		Эрсдлийн чансаа болон ажиллах өдрийн алдагдлын тоо	
食 品 加 工 用 機 械	Тээрэмдэх машин	5	(0.3%)	(13 дугаарт)	0.6×10^3
	Будаа тээрэмдэх машин	2	(0.1%)	(12 дугаарт)	1.5×10^3
	Гоймонгын машин	121	(8.1%)	(5 дугаарт)	23.2×10^3
	Талхны машин	165	(11.1%)	(8 дугаарт)	12.3×10^3
	Чихрийн машин	141	(9.5%)	(3 дугаарт)	24.6×10^3
	Ус ундаа боловсруулах машин	8	(0.5%)	(10 дугаарт)	4.1×10^3
	Шар айраг эсгэх машин	11	(0.7%)	(11 дугаарт)	3.1×10^3
	Мах боловсруулах машин	270	(18.1%)	(1 дугаарт)	48.1×10^3
	Далайн бүтээгдэхүүн боловсруулах машин	171	(11.5%)	(4 дугаарт)	24.2×10^3
	Ногоо жимс боловсруулах машин	337	(22.6%)	(2 дугаарт)	36.6×10^3
	Будаа боловсруулах машин	65	(4.4%)	(9 дугаарт)	8.6×10^3
	Бусад машин	95	(6.4%)	(6 дугаарт)	20.0×10^3
Хүнс савлах машин		90	(6.0%)	(7 дугаарт)	16.7×10^3
Ялгах машин		6	(0.4%)	(14 дугаарт)	0.6×10^3
Нийт		1,487	(100.0%)		223.6×10^3

①食品加工用機械

Хүнс боловсруулахад зориулсан машин

○Хөдөлгөөнт хэсгийн төрлөөр үзвэл,

①Тасдсан, зүссэн (Хэрчигч, хөрөө гэх мэт) (ажиллах өдөр алдсан тоо 92.1×10^3 өдөр/жил)

②Холих, хутгах, зуурах, бутлах, жижиглэх (татагч, холигчийг оруулаад) (адил 46.9×10^3 өдөр/жил)

Ийм дарааллаар өндөр байгаа бөгөөд, энэ нь нийт дүнгийн 60% эзэлж байна.

Хүснэгт хөдөлгөөнт хэсгийг төрлөөр ялгаж, гэмтлийн зэрэг (ажиллах өдөр алдсан тоо)-ийн агуулга (дээд 7 байрны төрөл)

Хөдөлгөөнт хэсгийн төрөл	Амралтын ослын үүсэн тохиолдлын тоо болон харьцуулалт		Амь эрсдсэн осол		Эрсдлийн жагсаалт болон ажиллах өдөр алдсан тоо	
Тасдах, зүсэх	650	(43.7%)	4	(5.8%)	1 дүгээрт	(92.1×10^3)
Холих, хутгах, зуухар, бутлах, жижиглэх	184	(12.4%)	30	(43.5%)	2 дугаарт	(46.9×10^3)
Нимгэлэгч, хавтгайлагч	108	(7.3%)	0	(0.0%)	3 дугаарт	(12.1×10^3)
Хэвлэх, хэв авах, агшаах	64	(4.3%)	1	(1.4%)	5 дугаарт	(9.4×10^3)
Нийлүүлэх, илгээх, шахах, туузан дамжуулагч	58	(3.9%)	8	(11.6%)	4 дүгээрт	(9.6×10^3)
Бүс, дамар, араа, гинж гэх мэт.	45	(3.0%)	2	(2.8%)	6 дугаарт	(7.8×10^3)
Хальслагч	29	(2.0%)	0	(0.0%)	7 дугаарт	(1.1×10^3)

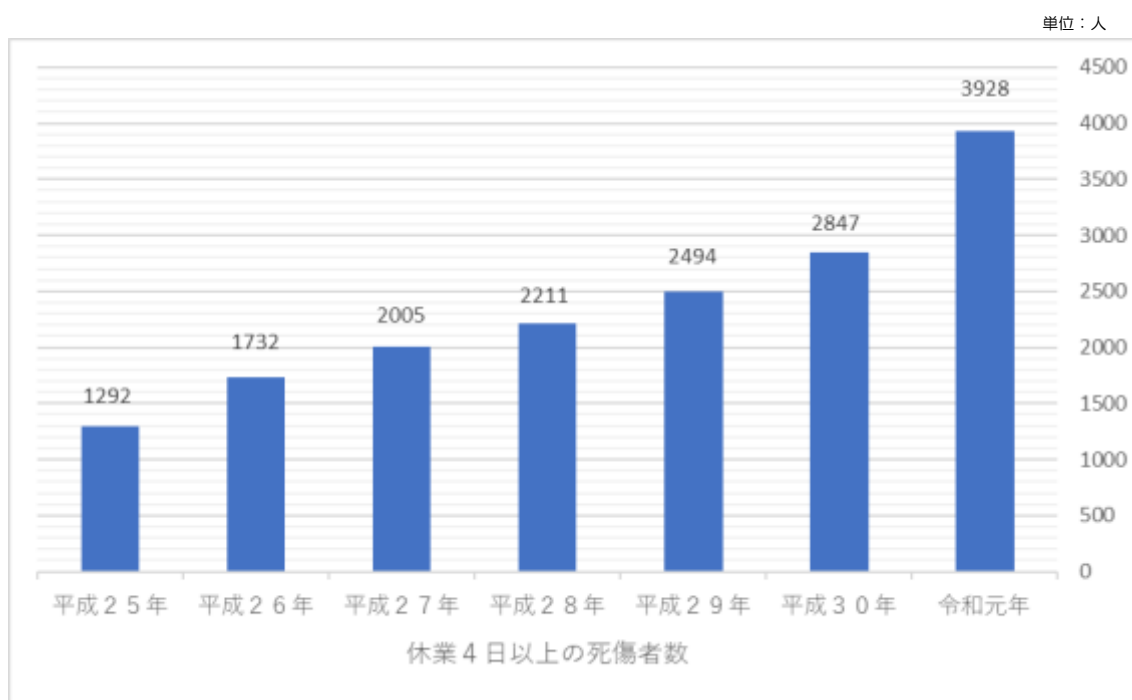
(Эх сурвалж : Хөдөлмөр нийгмийн хамгааллын яам 「Мэдэгдэл」)

Материал 3 Ур чадварын дадлагажигчтай холбоотой ослын жишээ

Ангилал	Ослын жишээ	
Хавчигдах, орооцолдох	Жишээ 1	Үйлдвэрт хормогч нь машинд орооцолдож амьсгал боогдох, амь эрсдэх.
	Жишээ 2	Автомат савлагч машины туузан дамжуулагчны доод талд унасан бүтээгдэхүүнийг авах гээд баруун гараа туузан дамжуулагчинд орооцолдуулж гэмтсэн.
	Жишээ 3	Машиныг цэвэрлэх явцад хүн дуудах үед, машиныг ажиллуулсныг анзааралгүй ажлаа хийж байгаад гараа хавчуулж гэмтсэн.
	Жишээ 4	Туузан дамжуулагч дээрх бүрэн бүс хүнсийг гараараа авах явцад, гинжинд резинэн бээлийтэй эрхий хуруу хэсэг хавчигдаж гэмтсэн.
	Жишээ 5	Савлагч машины хажууд өрсөн байсан савлахын өмнөх бүтээгдэхүүн нурж, нурах гэж байсан бүтээгдэхүүнийг түших гэж байгаад, ажиллаж байгаа дутуу хаасан савлагч машины гинжинд гараа хавчиж гэмтсэн.
Зүсэх шалбалах	Жишээ 6	Хэрчигчийг угааж байхдаа өөр ажилтны үйлдлийг анзааралгүй тогийг залгаж хэрчигч ажиллан зүүн гарын дунд хурууг гэмтээсэн.
	Жишээ 7	Хүнс хэрчих үед хүнсний байрлалыг тохируулах гээд хутганд хүрч гараа гэмтээсэн.
	Жишээ 8	Загасны машин цэвэрлэх үед зогсоогоогүй байсан учраас хутганд гараа зүссэн.
	Жишээ 9	Жижиглэгч машинд орц гацсан тул машиныг зогсоох товчыг дарж гаргаж авах гээд гараа хийхэд машин бүрэн зогсоогүй байсны улмаас хурууны үзүүрээ гэмтээсэн.
	Жишээ 10	Гар хөрөөгөөр загас эвдхэд туслах ажилд гараа хальтруулж зүүн гараа зүссэн.
	Жишээ 11	Ногоог заазуураар хэрчиж байх үедээ гараа хальтруулж ногоог дарж байсан зүүн гараа зүссэн.
Унах	Жишээ 12	Хайрцгийг 2-оороо зөөж байхдаа арагшаа харж алхаж байгаад хөл доор байсан зүйлээ анзааралгүй унаж өгзөг хэсгийг гэмтээсэн.

	Жишээ 13	Цэвэрлэгээний явцад таг нь онгорхой байсан шуудуйнд баруун хөлнөөсөө унаж , ташаа, шагайгаа гэмтээсэн.
	Жишээ 14	Үйлдвэрийн 2 давхраас 1 давхар руу буух үедээ сүүлийн шатанд хазгай гишгэж шагайгаа хугалсан.
Халуун зүйлд хүрэх	Жишээ 15	Мисо шөлний данхны бариул хэсэгт хормогч гогдогдож данх унаж өнхрөн хөлөнд халуун мисо шөл асгарч хоёр хөлөө түлсэн.
	Жишээ 16	Цэвэрлэгээний явцад хормогч сөхөгдсөн байдалтай урт түрийтэй гуталны түрийнд буцалсан ус орж түлэгдсэн.
	Жишээ 17	Хөлдөөсөн бүтээдэхүүн нээх үед хөлдөлтөөс сэргийлхийн тулд бэлдсэн халуун усанд гараа хийж түлэгдсэн. (Ус нэмж халуун хүйтнийг тохируулаагүй байсан.)
Хариу үйлдэл, боломжгүй үйлдэл	Жишээ 18	Хүнстэй 2 хайрцгыг (30кг орчим) зөөх гээд нуруугаа гэмтээсэн.
	Жишээ 19	Салатын орцыг (20 кг орчим) хутгасны дараа жинлэхэд зүүн гарын бугуйны шөрмөсөө гэмтээсэн.
Аюултай зүйлд хүрэх	Жишээ 20	Данхыг цэвэрлэхэд угаалгын нунтаг данханд хийх үед угаалгын нунтаг үсэрч хоёр нүдэнд орж үрэвсэл үүсгэсэн. (Би нүдний шил зүүгээгүй байсан)
Бусад	Жишээ 21	Уураар жигнэх өрөөнд жинлэх ажлын үеэр би дотор муухайрч унав. Чичиргээ тасраагүй тул эмнэлэгт хүргэгдсэн. (шингэн алдалт байв)

Гадаад ажилчдын ажлын осол үүсэн нөхцөл байдлын шилжилт



○単位：人

Нэгж：хүн

○休業4日以上の死傷者数

Амралт 4 дээш хоногийн гэмтсэн хүний тоо

(Эх сурвалж：Хөдөлмөр нийгмийн хамгааллын яам 「ажилчны гэмтэл өвчлөлийн тайлан」)

※Ажилтны гэмтэл өвчлөлийн хэв маяг 2019 он 1 сар 8 өдөрт нэмэлт өөрчлөлт орж, улс үндэс, бүс нутаг болон оршин суух зөвшөөрлийн бөглөх хэсэгт шинээр өгөгдсөн. Ийм учраас рейва 1 жилийн тохиолдлын тооны талаар 2018 он хүртлэхтэй ойлголтын арга нь өөр байгаа.

Материал 4 Ур чадварын дадлагажигч та бүхний дагаж мөрдөх үндсэн зүйлс

Ур чадварын дадлагажигч та бүхний дагаж мөрдөх үндсэн зүйлс

- 1 Хүнсний бүтээгдхүүнтэй холбоотой ажил хийхдээ анхаарах зүйлийн талаар
 - Та бүхний хийж байгаа зүйл бол хүний биед ордог идэх юм ураас, хордлогод орох болон гадны хог орохоос хамгаалхын тулд, ажлын байрны дүрмийг сайтар мөрдөөрэй.
 - Ажлын зааврыг дагаж мөрдөх. Зааврыг ойлгохгүй байгаа бол дахин асуугаарай.
 - Цэвэр цэмцгэр аюулгүй байдлыг байнга анхаарч, эрүүл мэнддээ анхаарал тавиарай.
- 2 Ажлын осол гаргахгүйн тулд
 - Ажлын явцад ажиллах арга барилыг чанд сахиж ажлаа гүйцэтгэх. Заасан багаж хэрэгслийг заасны дагуу ашиглах.
 - Ажилдаа дассан ч ажлын дэс дараа болон арга барилыг дураараа өөрчлөхгүй байх.
 - Ажлын заавар дээр ойлгохгүй зүйл байвал асуулт асууж ойлгосны үндсэн дээр ажлаа хийх.
 - Аль болох ганцаараа ажиллахгүй байх. Ойр хавьдаа бусад ажилчин байгаа нөхцөлд ажиллах.
 - Ажил эхлэх үед машин болон багажны аюулгүй байдлыг шалгах. Аюулгүйн хамгаалалтыг салгахгүй байх.
 - Заасан хамгаалатын хэрэгслийг өмсөх.
 - Машинд асуудал гарвал машиныг унтрааж даргадаа мэдэгдэж хүлээх.
Асуудал гарвал зогсоох, дуудах, хүлээх гээд цээжлээд аваарай.
 - Машинд орсон хогыг авах цэвэрлэх үед, тогийг салгаж заавал машин бүрэн зогссоныг шалгасаны дараа хэргжүүлэх.
 - Ачаа өргөгч машины жолоодох үнэмлэх шаардлагатай ажил байвал жолоодох үнэмлэх байхгүй бол жолоодохгүй байгаарай.
 - Ажлын явцад аюултай гэж бодсон бол ослоос урьчилан сэргийлэх үүднээс даргадаа заавал мэдэгдэх.

- Бие муу эсвэл санаа зовсон зүйл байвал ур чадварын дадлагажигч хариуцсан болон ур чадварын далагжигчын удирдагч аж амьдрал хариуцсан зөвлөхтэй зөвлөх.
- 4С (дараах үгнүүдийн эхний үсгээс авсан.) Сэйри, сэйтон, сэйсо, сэйкэцүг анхаарах.
- Хальтрамтгай шалнаас болгоомжлох.

3 Ажлын явцад бэртсэн үед

- Хэрэв та ажлын үеэр гэмтэж бэртсэн бол үйлдвэрлэлийн ослын даатгалд хамрагдсан байх тул газар дээр нь шууд хүсэлт гаргаж болно.

Хэрэв танд ажилтай холбоотой ослын улмаас эмчилгээний зардал шаардагдах бол хөдөлмөрийн ослын даатгалыг ашиглан эмнэлэг болон эмчилгээний төлбөрийг төлөх боломжтой.

Нэмж дурдахад, ажлаас шалтгаалсан ослын улмаас ажлаасаа завсарлага авсан тохиолдолд 3 хоногийн хугацаатай сургалтад хамрагдах бөгөөд нөхөн олговрыг байгууллага, 4 дэх өдрөөс амралтын нөхөн олговрыг хөдөлмөрийн ослын даатгалаар олгогдно.

Материал 5 Осол тус бүрийн жишээ болон ур чадварын дадлагажигч та бүхэнд онцгой анхааруулах зүйл.

【 5 — 1 】 Хавчигдах, орооцолдох (Машины осол)

Туузан дамжуулагч асуудал гарсны улмаас зогсож, өнхрөх хэсгийн шороог самбайгаар арчиж хаяхад өөр ажилчин дахин ажиллуулж эхлэхэд дахин хөдөлж эхэлсэн конвейрт орооцолдож бэртсэн.

• Аюулгүй байдлын арга хэмжээний асуудлууд.

- Хохирогчид ажлын зааварчилгаа авалгүйгээр өөрийн үзэмжээр биеийнхээ нэг хэсгийг аюултай газарт хийх үйлдэл гаргасан.
- Ажил дахин эхлэх дохио ажилчдад мэдэгдээгүй байсан.
- Авултай баяж болзошгүй хэсэгт аюулгүйн хамгаалалт байрлуулаагүй.
- Аюултай байж болзошгүй хэсэгт аваарын зогсоох товч байрлаагүй байсан.

• Дадлага хэрэгжүүлэгчдийн арга хэмжээ

- Туузан дамжуулагчид орооцолдох зэрэг аюултай байж болзошгүй газар аюулгүйн хамгаалалт, ослын үеийн зогсоох товч байрлуулан, тэдгээрийн ажиллагааг шалгах, өдөр тутам засвар үйлчилгээ тогтмол хийх.
- Машин болон бүтээгдэхүүнд орсон хог болон битүүрлийг авах үед заавал машиныг зогсоохыг ойлгуулах.
- Машин зогссон үед ахин асаах дохио өгтөл машинд хүрэхгүй байхыг анхааруулах.
- Биеийн нэг хэсэг машинд орооцолдох зэрэг гэнэтийн тохиолдолд, машиныг зогсоох товч зэргийг байрлалыг мэдэгдэхтэй хамт зогсоох аргыг бодитоор хэрэглэж сургах.



• Ур чадварын дадлагажигч та бүхэнд ялангуяа анхааралдаа авахыг хүссэн зүйлс

- ☐ Ердийн ажлын явцад машинд орсон хогийг авах, доор нь унасан хогийг авахгүй байх.
- ☐ Машин гэнэт зогссон үед заавар иртэл машинд хүрэхгүй байх.
- ☐ Машины аюултай хэсэгт аюулгүйн хамгаалалт байна уу үгүй юу, машиныг зогсоох зэрэг товч гар хүрэх газар байна үгүй юу, ажлын өмнө заавал шалгах.

【5－2】 Зүсэх, шалбалах (Машины осол)

Хэрчигчээр цагаан лууванг хэрчих үед туузан дамжуулагч дээрх цагаан луувангын урсгал муу байсан тул эргэж байгаа хутганд цагаан лууванг хийхдээ хутганд хүрч гэмтсэн.

• Аюулгүй байдлын арга хэмжээний асуудал

- ☐ Машинд эвдрэл гарч, тохиргоо хийхээр машиныг зогсоохдоо багаж хэрэгсэл ашиглах талаар сургал аваагүй байсан.
- ☐ Дассан ажилдаа анхаарал болгоомгүй хандсан.

• Дадлага хэрэгжүүлэгчийн арга хэмжээ

- ☐ Машины тохиргооны ажлын талаар, машин зогссоны дараа эсвэл хамгаалалтын хэрэгсэл хэрэглүүлж ажиллуулах.
- ☐ Дасах нь аюулгүй бус байдлыг үүсгэдэг тул анхааруулж байх.



• Ур чадварын дадлагажигч та бүхэнд ялангуяа анхааралдаа авахыг хүссэн зүйлс

- ☐ Машины жижиг саатлыг ч гэсэн засахдаа машиныг зогсоох, зориулалтын багаж хэрэгслийг заалгасан аргаар хэрэглэж арга хэмжээ авах.
- ☐ Ажилдаа дассан үедээ, анхаарал алдаж бэртэх магадлал их учраас анхааралтай байх.

【5－3】 Унах

Гал тогоонд ачаа зөөж байх үед шалан дээр ногооны хэлтэрхий хаягдаж хальтирч унасан.

• Аюулгүй баядлын арга хэмжээний асуудал

- ☐ Шал хальтрамтгай материал байсан.
- ☐ Гутлын ул элэгдсэн.
- ☐ 4С (Сэйри, Сэйтон, Сэйсо, Сэйкэцү) чанд сахицж мөрдөөгүй.
- ☐ Аюулгүй тээвэрлэх аргыг заалгаагүй.

• Дадлага хэргэжүүлэгчийн арга хэмжээ

- ☐ Шалны материалыг дахин авч үзэн гулгадаггүй материалаар солих.
- ☐ Гутлын ул гулгадаггүй гутал сонгож, тогтмол элэгдэлийг шалгах.
- ☐ 4С байнга анхааруул сануулж байх.
- ☐ Ачаа тухай бүрт таарсан аюулгүй тээвэрлэх аргыг заах.



• Ур чадварын дадлагажигч та бүхэнд ялангуяа анхааралдаа авахыг хүссэн зүйлс

- ☐ Гол ажлын байр болон явах хэсгийн шалны байдлыг байнга шалгах.
- ☐ Гулгатмгай болон тээглээхээр байвал даргадаа мэдэгдэх.
- ☐ Яарсан байсан ч гүйхгүй байх.
- ☐ Аюулгүй тээвэрлэхийг (ачаа зөөх) хичээх. Ганцаараа зөөх, хоёроороо зөөх, түрдэг тэрэг ашиглах зэрэг ачааг зөөх арга барилаас хамаарч заасан аргаар зөөх.

【5—4】 Халуун зүйлд хүрэх (түлэгдэх)

Ажлын тавцан дээр байсан ганбанзыг хөдөлгөх гээд нүцгэн гараагаа хүрж түлэгдсэн. Төмөр хавтан зуухнаас дөнгөж гараад халуун байсныг анзаараагүй.

• Аюулгүй баядлын арга хэмжээний асуудал

☐ Төмөр хавтангын байдлыг сайн шалгалгүй хүрчихсэн.

• Дадлага хэргэжүүлэгчийн арга хэмжээ

☐ Төмөр хавтан гэх мэт халуунаа барьдаг зүйлд хүрэх үедээ хамгаалалтын бээлий өмсүүлэх.

☐ Хоол хийсний дараа хэрэглэсэн багаж зэргийг байрлуулах газар болон эргэн тойрондоо анхааруулах ажлын дэс дарааг тогтоож ойлгуулах.



• Ур чадварын дадлагажигч та бүхэнд ялангуяа анхааралдаа авахыг хүссэн зүйлс

☐ Ажлын дэс дарааг мөрдөх.

☐ Ажил бүрд заасан хамгаалалтын бээлий зэргийг заавал өмсөх.

☐ Багаж хэрэгсэл болон халуунаараа байж болзошгүй зүйлээс анхааралтай байх.

【5—5】 Мөргүүлэх (Өргөгч машинтай мөргөлдөх)

Ажлын байрлуу явах үед гэнэт ухарч ирсэн өргөгч машиныг мөргөсөн.

• Аюулгүй байдлын арга хэмжээний асуудал

☐ Өргөгч машины жолооч үнэмлэхгүй байсан бөгөөд ар талаа харалгүй ухраасан.

• Дадлага хэргэжүүлэгчийн арга хэмжээ

- ☐ Өргөгч машины жолоо бол сургалтанд сууж жолоодох эрхээ авсан хүнд л жолоодуулах.
- ☐ Жолоодох эрхгүй хүний жолоо барихаас сэргийлэхийн тулд жолооны суудлаас босохдоо заавал түлхүүрээ авч хариуцсан хүн болон оффисд хадгалах.
- ☐ Зам болон ажилчид явах хэсгийг давхцуулахгүй байх.
- ☐ Ажлын төлөвлөгөөг холбогдох хүмүүст танилцуулах.
- ☐ Өргөгч машины хурдны хязгаарыг тогтоох.
- ☐ Өргөгч машин жолоодох үеийн замын тэмдэглэгээг байршуулах.



• Ур чадварын дадлагажигч та бүхэнд ялангуяа анхааралдаа авахыг хүссэн зүйлс

- ☐ Өргөгч машин бол авто машинаас хамаагүй хүнд бөгөөд мөргөлвөл амь эрсдэх аюултай гэдгийг сайн ойлгож авах.
- ☐ Өргөгч машины явах хэсгийг шалгах.
- ☐ Явж байгаа болон ажил хийж байхад өргөгч машин харагдвал хангалттай зай байгааг эсэхийг шалгах.

【5—6】 Хутгаар зүссэн.

Хутга хэрэглэж хоолны материалыг хэрчиж байхдаа материал дарж байсан гарныхаа хумсыг хэрчсэн.

• Аюулгүй баядлын арга хэмжээний асуудал

☐ Хутга хэрэглэх аргын талаар сургалт явуулаагүй байсан.

• Дадлага хэргэжүүлэгчийн арга хэмжээ

- ☐ Хутганы аюулгүй хэрэглээний талаар ажлын гарын авлага бэлдэх.
- ☐ Хүнсний материалаас хамаарч аюулгүй хэрчих аргыг зааж, мэдэхгүй байвал даргаасаа асууж сургах.
- ☐ Биеийн байдал муу, ажилдаа анхаарч чадахгүй бол ажлын өмнө даргадаа мэдэгдэж байхыг ойлгуулах.



• Ур чадварын дадлагажигч та бүхэнд ялангуяа анхааралдаа авахыг хүссэн зүйлс

- ☐ Хүнсний материалаас хамаарч хэрчих аргаа мэдэхгүй бол даргаасаа асуух.
- ☐ Ажилдаа дасаад ирэх үед аюултай зүйлийг анзаархаа больж эхэлдэг.
Хутгыг өөрийхөөрөө биш эхлээд заасан аргын дагуу хэрэглэх.
- ☐ Биеийн байдал муу байвал заавал даргадаа мэдэгдэх.

Материал 6 Хутгатай харьцах дүрэм

Зөв арга

Хориотой үйлдэл

正しい方法

禁止行為

①人差し指を包丁の柄にかける



人差し指を包丁柄にかけることで、包丁全体に力が行き渡り、スムーズに切れる

包丁の柄をグーで握る



包丁の柄に力が入り過ぎ、思わぬ方向へ進む恐れがある

×Хутганы бариулыг атгаж барина.

×Хутганы бариулд хэт хүч өгвөл ир нь тооцоолоогүй хэсэг рүү явах аюултай.



○Долоовор хуруугаа ирний эсрэг талд байрлууна.

○Долоовор хурууг ирний эсрэг талд байрлуулснаар хүч жигд тарж зөв хэрчигдэнэ.

②指先を丸める



指先を丸めることで、包丁で指先を切る事故を防ぐ事ができる

指を伸ばす・包丁の前に置く



手を前に置くと、包丁が滑り手を傷つける恐れがある

×Хурууг сунгах • Хутганы наана тавих

×Гараа наана нь тавингуут, халтирч гараа зүсэх аюултай.



○Хуруугаа эргүүлэх.

○Хурууг эргүүлснээр хутгаар хуруугаа зүсэх ослоос хамгаалж чадна.

③包丁は衛生布巾で包んで持つ



包丁の刃を衛生フキン白で包む事で
刃が手指・人に触れず事故が防げる

包丁の刃をむき出しで持つ



包丁の刃のむき出しは、手指だけでなく
人に触れた場合大事故につながります。

×Хутгыг ил барих

×Хутгыг ил барих нь гар хуруугаа болон бусдад хүрсэн үед маш том осол гаргах аюултай.



○Хутгыг ариун цэврийн даавуугаар боож барих.

○Хутганы ирийг ариун цэврийн даавуугаар ороосноор аливаа ослоос урьдчилан сэргийлж чадна.

④使用した包丁は包丁庫の中・包む



速やかに包丁を格納・包むことで触れる機会が減る＝事故の発生を防げる

シンク・ボールの中に置く



シンク内に包丁を置いたままにすると他の洗い物の影で見えない！誤って手を切る事故が発生する

×ウガалтуур, хувинд тавих

×Угаалтуурт хутгыг тавих үед бусад зүйл угааж байгаад анзааралгүй гараа зүсэх аюултай.



○Хутга хэргэлсэн бол зориулалтын хадгалах саванд хийх, бас боох.

○Шууд хурааж эсвэл боовол мэдэхгүйгээр хүрэх нь багасаж осол гарахаас сэргийлнэ.

Материал 8 Хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулах машинд зориулсан хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн журамд өөрчлөлт оруулах тухай шуурхай шалгах хүснэгт (2013 оны 10 сарын 1 өдөр хэргэжүүлэх)

● 機 械		【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
▲種類	◆安全衛生規則条文			
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
	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	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
C 粉碎機・ 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带等使用
	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
	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: ★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
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。

●Машин төхөөрөмж

▲Төрөл

◆Эрүүл ахуй аюулгүй ажиллагааны дүрэм журам

А Нийтлэг

【1】 Хамрах ажил

а: Цэвэрлэгээ, шатахуун, хяналт шалгалт, засвар дээр тохиргоо хийхийг нэмэх (аюултай байж болзошгүй тохиолдолд)

【2】 Аюулгүй байдлын арга хэмжээ (зарчим)

а: Төхөөрөмжийг зогсоох / асаах түлхүүр / дэлгэцийн самбар жолоодох шаардлагатай бол бүтээх

【3】 ☆Аюулгүй байдлын арга хэмжээний танилцуулга、★Хүссэн зүйл гэх мэт

а: ☆Тохируулах ажлын талаар, ажлын дэс дараа тогтоох, аюулгүйн сургалт явуулах

б: ★Машин зогссоны дараа гэнэтийн тормосны механизм

В Таслах машин, хайлах машин

【1】

а: Бүгд

б: Түүхий эд материалын хангамж (аюул учрах эрсдэлтэй үед)※ 1

с: түүхий эдийг гаргаж ирэх (аюул учрах эрсдэлтэй үед)※ 1

【2】

а: Бүтээх хаших гэх мэт(Хөдөлгөөнт хамгаалалтын туяатай аюулгүйн төхөөрөмж орно)

б: Машин зогсох эсвэл багаж зэрэг хэрэглэх

с: Машин зогсох эсвэл багаж зэрэг хэрэглэх

【3】

а:★ Нээгдэх үед түгжигдэх механизм

б:☆ Багаж хэрэгсэл: Түлхэх хавтан гаргаж ирэх хэрэгсэл гэх мэт

с:☆Багаж хэрэгсэл гэх мэт: Хоёр гар удирдлагатай төхөөрөмж, аюулаас хамаарч хамгаалалтын бээлий

д:★ Машин зогссоны дараа гэнэт тоормослох механизм

е:★ Машинл зориулалтын хэрэгсэл байвал түүнийг хэрэглэх

С Бутлагч машин, зуурагч машин

【1】

а: Бүгд (Ам нээгдсэн хэсгээс унах аюул үүсч болзошгүй тохиолдолд)

б:Бүгд (Ам нээгдсэн хэсгээс хөдөлгөөнт хэсэгт хүрэх аюул үүсч болзошгүй тохиолдолд)※ 2

с:Түүхий эдийн хангамж (Аюултай байж болзошгүй тохиолдолд автомат хангамжыг оруулахгүй) ※ 3

д: Доторх зүйлийг гаргаж авах (Автомат гаргаж авагчийг оруулахгүй)

【2】

- a: Өндөр нь 90 см дээш хашлага
- b: Бүтээх хаших гэх мэт (Хөдөлгөөнт хамгаалалтын туяан аюулгүйн төхөөрмжийг оруулна)
- c: Машин зогсох эсвэл хэрэглэл зэрэг хэрэглэх
- d: Машин зогсох эсвэл хэрэглэл зэрэг хэрэглэх

【3】

- a: ☆ Хашлага зэрэг байрлуулахад хэцүү байвал аюулгүй бүс газар гэх мэт ашиглах.
- b: ★ Бүтээх хаших гэх мэт (Хөдөлгөөнт хамгаалалт, туяан аюулгүйн төхөөрөмж, гэнэтийн зогсох арга хэмжээг оруулна) , орооцолдсон үед мултархад амархан бүтэц
- c: ☆ Хэрэгсэл гэх мэт : Хөдөлгөөнт хэсэг иртэй биш, гар салгасан үед зогсох системтэй хурд удаашрана.
Аюулгүйн ажиллагаатай тохиолдлын хамаарна.
- d: ★ Машин зогссоны дараа гэнэтийн тормосны механизм
- e: ★ Машинд зориулалтын хэрэгсэл байвал түүнийг ашиглах

D Өнхрөх машин

【1】

- a: Бүгд (Аюултай байж болзошгүй хэсэг) ※4

【2】

- a: Бүтээх хаших гэх мэт (Хөдөлгөөнт хамгаалалт, туяан аюулгүйн төхөөрөмж, гэнэтийн зогсох арга хэмжээг оруулна)

【3】

- a: ☆ Гэнэт зогсох аваарын арга хэмжээ авах үед хаших, бүтээх шаардлагатай
- b: ★ Нээгдэх үед түгжигдэх механизм, орооцолдсон үед амархан салах бүтэц

E Хэвлэх машин, агшаах машин

【1】

- a: Бүгд (Аюултай байж болзошгүй хэсэг) ※5

【2】

- a: Бүтээх хаших гэх мэт (Хөдөлгөөнт хамгаалалт, туяан аюулгүйн төхөөрөмж, хоёр гараараа удирдах төхөөрөмжийг оруулна)

【3】

- a: ★ Нээгдэх үед түгжигдэх механизм

※ 1 Ажилтанд аюултай байж болзошгүй үед = тохирох ажлын үед төхөөрөмжийн хөдөлгөөнт хэсэг нь гар хүсэх бүсэд байгаа тохиолдолд

※ 2 Ажилтанд аюултай байж болзошгүй үед = ажилтны биеийн нэг хэсэг машины хөдөлгөөнт хэсэгт хүрэх тохиолдолд.
Гэхдээ хөдөлгөгч хүч нь бие махбодийг гэмтээхэд хэтэрхий бага байвал энэ нь хамаарахгүй.

- ※ 3 Ажилтанд аюултай байж болзошгүй үед = Ажилтны бие машины хөдөлгөөнт хэсэгт хүрч магадгүй тохиолдолд.
Гэхдээ хөдөлгөгч хүч нь бие махбодийг гэмтээхэд хэтэрхий бага байвал энэ нь хамаарахгүй.
- ※ 4 Ажилтанд аюултай байж болзошгүй үед = ажилтны биеийн нэг хэсэг нь хүрэх өнхрөх машин хамаарна.
Гэхдээ хөдөлгөгч хүч нь бие махбодийг гэмтээхэд хэтэрхий бага байвал энэ нь хамаарахгүй.
- ※ 5 Ажилтанд аюултай байж болзошгүй үед = ажилтны биеийн нэг хэсэг машины хэвлэх болон агшаах машинд хүрэх тохиолдол хамрагдана.
Гэхдээ хөдөлгөгч хүч нь бие махбодийг гэмтээхэд хэтэрхий бага байвал энэ нь хамаарахгүй.

Материал 9 Ур чадварын дадлагажигч ажлын ослоос сэргийлэхийн тулд хийх арга хэмжээний жагсаалтны лавлах жишээ

Лавлах жагсаалтны 「үгүй」 нүд бол, заавал сайжруулж нэн яаралтай арга хэмжээ авах

		Тийм	Үгүй
1 安全衛生管理体制			
①労働者数 50 人以上の事業場			
(1)	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。		
(2)	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。		
(3)	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。		
(4)	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			
(1)	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。		
(2)	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			
(1)	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。		
(2)	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。		
(3)	技能実習生が理解できる作業マニュアルはありますか。		
(4)	技能実習生が理解できる安全標識はありますか。		
(5)	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。		
(6)	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			
(1)	作業開始前に機械等の安全点検を実施していますか。		

(2)	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。		
(3)	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。		
(4)	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。		
(5)	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。		
(6)	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			
(1)	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。		
(2)	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			
(1)	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。		
(2)	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。		
(3)	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			
(1)	技能実習生の雇入れ時に健康診断を実施していますか。		
(2)	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。		
(3)	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。		
(4)	健康診断結果を技能実習生に通知していますか。		
(5)	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。		

	(6)	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				
	(1)	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。		
	(2)	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。		
	(3)	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				

※ Шалгалтыг зөвхөн нэг удаа бөглөхгүйгээр, харин ажлын байран дахь эргүүл, эрүүл ахуй, аюулгүй байдлын хороодод давтан шалгалт хийхэд ашиглана уу.

1 Аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн менежментийн систем

①Ажилчны тоо 50 дээш ажлын байранд

(1) Аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн хариуцагчыг сонгож, ур чадварын дадлагажигчийн эрүүл ахуй, аюулгүй байдал дээр анхаарч ажилладаг уу.

(2) Үйлдвэрийн эмчийг сонгож, ажлын байрны хяналт, эрүүл мэндийн зөвлөх зорилгоор ур чадварын дадлагажигчдад арга хэмжээ авч байна уу.

(3) Эрүүл мэнд аюулгүй байдлын хорооны хурлыг сард 1-ээс дээш удаа зохион байгуулж, ур чадварын дадлагажигч нарын эрүүл мэнд аюулгүй байдлын талаар хэлэлцэж байна уу.

(4) Эрүүл мэнд аюулгүй байдлын хурлын протоколыг ур чадварын дадлагажигчдад ч гэсэн ойлгуулж мэдэгдэж байгаа юу.

②Ажилчдын тоо 50 доош ажлын байр

(1) Эрүүл мэнд аюулгүй байдлыг ухуулагчийг сонгож, ур чадварын дадлагажигчийн эрүүл мэнд аюулгүй байдалд анхаарал тавьж ажиллаж байгаа юу.

(2) Ур чадварын дадлагажигчаас эрүүл мэнд аюулгүй байдлын талаар санал хүсэлтээ хэлэх боломж гаргаж өгч байгаа юу.

2 Өдөр тутам өглөөний цуглааны үеэр шалгах ёстой зүйл

(1) Ур чадварын дадлагажигчид тухайн өдрийн ажлын агуулга болон аюултай байж болзошгүй зүйлийн талаар анхааруулж байгаа юу.

(2) Ур чадварын дадлагажигчид 4С , урьдчилан бэлдэх, аюулыг урьдчилан таамаглах үйл ажиллагааг хэрэгжүүлж байгаа юу.

(3) Ур чадварын дадлагажигч ойлгож чадах ажлын гарын авлага байгаа юу.

(4) Ур чадварын дадлагажигч ойлгож чадах аюулгүйн таних тэмдэг байгаа юу.

(5) Ажлын хяналт шалгалтын явцад ур чадварын дадлагажигчид аюултай зүйл үүссэн байна уу, ялангуяа тэр тал дээр анхаарч байна уу.

(6) Өргөгч машины жолоог үнэмлэхгүй хүнд бариулж байна уу.

3 Хүнсний боловсруул төхөөрөмж гэх мэт (доорх машинуудыг хэлнэ)-ээс үүсэх ослын урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

(1) Ажил эхлэхийн өмнө машин зэргийн аюулгүй байдлыг шалгаж байна уу.

(2) Ур чадварын дадлагажигч хэрэглэх машин зэргийн аюултай хэсэгт хамгаалалт зэрэг гэх мэт байршуулсан уу.

(3) Ур чадварын дадлагажигч хэрэглэх машин зэргийн нээгдэх хаагдах аюулгүйн хамгаалалтад автомат түгжигч суурьлуулсан уу.

(4) Ур чадварын далагажигч хэрэглэх машин зэргийн талаар биеийн нэг хэсэг машинд орооцолдсон үед шууд удирдах боломжтой газар аваарын төхөөрөмж байрлуулсан уу.

(5) Ур чадварын дадлагажигчид машин зэргийг удирдах үед нь эргэн тойрны аюулгүй байдлыг хангуулж, дохио хэрэглэхийг сургасан уу.

(6) Ур чадварын дадлагажигчид машины цэвэрлэгээ, ариутгал, үйлчилгээ, хяналт шалгалт, тохиргооны үед машиныг зогсоох талаар, бодитоор машиныг ашиглаж тайлбарлах гэх мэт бүрэн ойлгуулж сургаж байна уу.

(*) Хамгаалалт хаагдаагүй үед машин ажиллахааргүй байлгах өгөгдөл

4 Унах ослоос сэргийлэх арга хэмжээ

(1) Ур чадварын дадлагажигчид шал ус болон тос, түүхий эд асгарсан байдалтай орхихгүй байхыг анхааруулж сургаж байна уу.

(2) Ур чадварын дадлагажигчид гулгадаггүй гутал өмсүүлж байна уу.

5 Өргөгч машины ослын урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

(1) Явах маршрут болон ажлын аргыг харуулсан ажлын төлөвлөгөөг боловсруулж, ур чадварын дадлагажигчид мэдэгдэж ойлгуулж байна уу.

(2) Жолооч нь харагдахгүй үзэгдэх орчин муутай газарт жолоо барьж байгааг ур чадварын дадлагажигчид ойлгомжтой таних тэмдэг байршуулж байна уу.

(3) Ур чадварын дадлагажигчид өгсөх уруудах үйлдэлдээ ашиглахыг хорьж байна уу.

6 Эрүүл мэндийн удирдамж

(1) Ур чадварын дадлагажигчийг ажилд авахдаа эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулж байна уу.

(2) Ур чадварын далагажигчийг жилд 1 удаа эрүүл мэндийн тогтмол үзлэгт хамруулж байна уу.

(3) Тогтмол шөнийн цагаар ажилладаг ур чадварын дадлагажигчид 6 сард 1 удаа эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулж байна уу.

(4) Эрүүл мэндийн үзлэгийг ур чадварын дадлагажигчид мэдэгдэж байна уу.

(5) Эрүүл мэндийн үзлэгээр хэвийн бус ур чадварын далагажигчидын талаар эмчээс ажлын байрны талаар санал авсан уу.

(6) Ур чадварын далагажигч ажлын бус цаг, амралтын өдөр ажлуулж байгаа тохиолдолд ажилсан цагийг зөв тооцож байгаа юу. Мөн баталгаажсан төлөвлөгөөтэй зөрөөгүй, 36 гэрээний хүрээнд багтсан уу?

7 Аюулгүй байдал эрүүл ахуйн сургалт

(1) Хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулах зориулалттай машины ашиглах зааврын талаар ур чадварын далагажигчид сургалт хийх үед ойлгосон эсэхийг шалгаж байна уу.

(2) Ажилд авах эсвэл ажлын агуулга солигдсон ур чадварын дадлагажигчид аюулгүй байдал эрүүл ахуйн сургалт хийж байгаа юу.

Ур чадварын дадлагажигчид аюулгүй хувцас, хамгаалалтын хэрэгсэл хэрэглэх талаар сургалт явуулж байнга шалгаж байна уу.

8 Өөрийн байгууллагатаа цөглөх зүйл нэмээрэй.