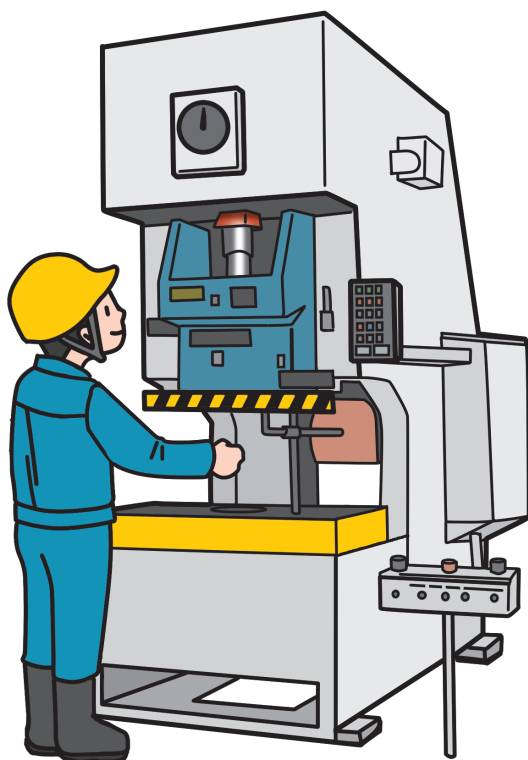


技能实习生 安全卫生措施 手册

机械、金属相关职业



目录

前言	1
I 外国人技能实习制度的结构	2
II 机械、金属相关职业中工伤事故的发生情况	4
III 实习实施方应注意的事项篇	
1 有关安全卫生措施的法律规定	6
2 需要特殊培训的工作、受限制的工作	6
(1) 需要特殊培训的工作	6
(2) 受限制的工作	7
3 安全卫生措施	8
(1) 安全卫生培训	8
(2) 安全卫生活动	9
(3) 根据事故类型采取的措施	11
(4) 针对职业病的措施	14
(5) 实施体检	16
(6) 实施压力检查	17
4 发生工伤事故时	18
(1) 领取工伤津贴的手续等	18
(2) 中断技能实习的手续	18
IV 监理团体应注意的事项篇	
1 监理团体的职责	19
2 收到技能实习生的咨询时	19
3 随时为技能实习生提供帮助和信息等	20
4 上门指导和监查中的安全卫生指导	20
(1) 应向实习实施方确认的事项示例	20
(2) 听取技能实习生的意见时要确认的事项示例	20
V 涉及机械、金属相关职业的工伤事故	21

前言

技能实习制度要求技能实习生在日本专注于技能实习、掌握技能，并将其技能等带回祖国。

当然，为了实现这一目标，技能实习生必须在不受伤的情况下健康地在日本完成技能实习并健康地回国。

因此，要求实习实施方根据技能实习的环境和作业内容，采取充分措施确保技能实习生作业的安全和健康，使他们能够安全、放心地进行技能实习。

另外，要求监理团体从确保实习实施方能够按照计划安全实施技能实习的角度出发，以防止工伤事故的发生为目的，提供指导和援助，协助实习实施方自主营造一个安全的环境。

因此，作为技能实习制度的当事方，实习实施方和监理团体必须努力遵守技能实习中作业时的安全卫生相关法律法规，并提高安全卫生水平。

针对与金属等加工作业相对应的过渡目标职业和作业中的安全卫生措施，本手册介绍了实习实施方和监理团体分别应该实施的具体内容。

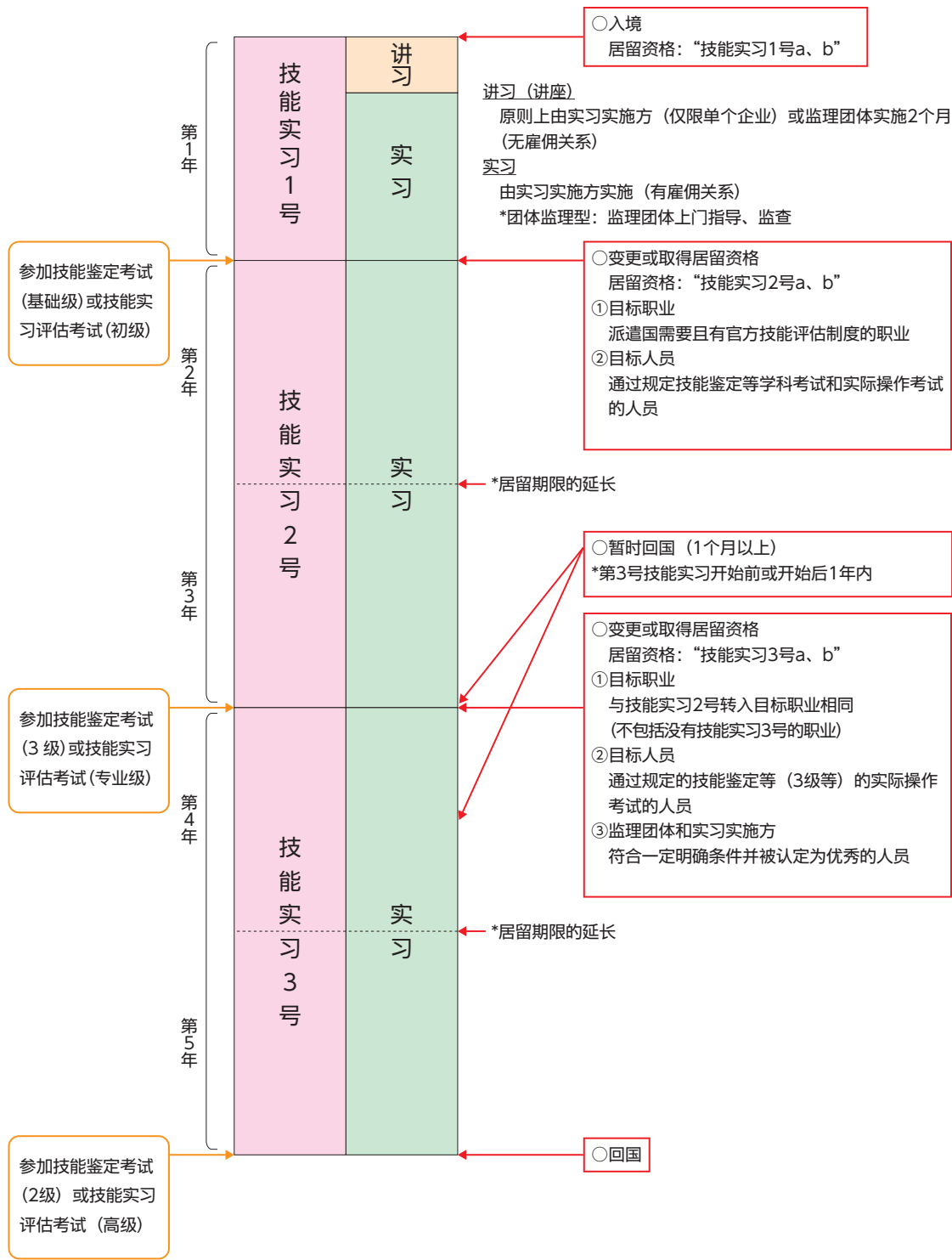
希望各实习实施方使用本手册在日常工作中推进安全卫生措施，也希望各监理团体利用好本手册确保所属的实习实施方遵守安全卫生相关法律法规和提高安全卫生水平。

外国人技能实习制度的结构

技能实习制度下最长可以进行 5 年的技能实习，除了为有效、高效地掌握基本技能等进行的为期 3 年的第 1 号技能实习和第 2 号技能实习之外，还有 2 年的第 3 号技能实习，是应用阶段的技能实习 (*)。

*铝轧制和挤压产品制造职业不能转入第 3 号技能实习。

◆技能实习的流程



◆与机械、金属等加工作业相对应的转入目标职业和作业

目前，技能实习制度规定了91种职业、167种作业（技能实习法实施条例 附表 2）可以转入技能实习 2 号。

其中，机械、金属相关职业如下表所示，规定了17种职业、34种作业，但在本手册中，机械、金属相关职业为18种职业、36种作业，除以上之外，增加了属于建筑相关职业的建筑钣金职业（1 种职业、2 种作业），基于此对安全卫生措施进行了解说。

机械、金属相关（17种职业、34种作业）【截至2024年 9 月30日】

职业名称	作业名称	职业名称	作业名称
铸造	铸铁铸件铸造	机械检查	机械检查
	有色金属铸件铸造	机械维护	机械类维护
锻造	锤击锻造	电子设备装配	电子设备装配
	冲压锻造	电气设备装配	旋转电机装配
压铸	热室压铸		变压器装配
	冷室压铸		配电盘、控制盘装配
机械加工	普通车床		开关控制器具装配
	铣床		旋转电机绕组制造
	数控车床	印刷电路板制造	印刷电路板设计
	加工中心		印刷电路板制造
金属冲压加工	金属冲压机	铝轧制、挤出产品制造●△	拉伸加工
铁工	结构物铁工		精加工
工厂钣金	机械钣金	金属热处理业●	整体热处理
镀层	电镀		表面热处理（渗碳、碳氮共渗、渗氮）
	热浸镀锌		部分热处理（高频热处理、火焰热处理）
铝阳极氧化处理	阳极氧化处理		
精加工	夹具精加工		
	模具精加工		
	机械装配精加工		

*●：与技能实习评估考试相关的职业
△：不能转入 3 号的职业

建设相关（摘自22种职业、33种作业）

职业名称	作业名称
建筑钣金	风管钣金
	内外饰钣金

机械、金属相关职业中工伤事故的发生情况 (包括技能实习生以外的劳动者。)

关于机械、金属相关职业中工伤事故的发生情况，当工伤事故分为死亡事故和停工 4 天以上的伤亡事故（以下称为“伤亡事故”），与机械、金属相关职业相对应的行业为制造业中的钢铁业、有色金属业、金属产品业、通用机械器具业、电气机械器具业和运输机械制造业（本章称为“钢铁业等”）时，如下所示。

钢铁业等在最近的2023年 1 年间发生了56起死亡事故，9,853起伤亡事故。最近五年的变化如下表所示。

钢铁业等的工伤事故 (起)

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
死亡事故	57	64	64	49	56
伤亡事故	9,838	8,777	9,534	9,771	9,853

出处：厚生劳动省网站“工伤事故发生情况”（只有日语页面）

<https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei11/rousai-hassei/>

*2020年以后，不包括因患新型冠状病毒感染症而发生的工伤事故数量。

2023年钢铁业等发生的伤亡事故按事故类型分类，“被夹入、被卷入”事故最多，为2,593起，“跌倒”事故第二多，为1,538起。

“被夹入、被卷入”和“跌倒”的数量合计为4,131起，占总体的41.9%，在钢铁业等中，考虑到类似事故发生的可能性，实习实施方和技能实习生都必须采取彻底的预防措施。

按事故类型划分的死亡事故发生情况（2023年）

(人)

	坠落、 跌落	跌倒	碰撞	飞来 落下	崩塌、 倒塌	被 撞	被夹入、 被卷入	割伤、 擦伤	踩到 钉子等	溺水	接触 与高温 和低温 物体	接触有害 物质	触电	爆炸	破裂	火灾	交通事故 (道路)	交通事故 (其他)	动作的反 作用、不 合 理的动作	其他	无法 分类	合计
所有产业	204	36	7	43	38	47	108	3	0	26	35	9	6	5	1	3	148	5	0	28	3	755
制造业	21	5	0	9	10	8	50	0	0	4	7	3	0	3	1	1	9	1	0	5	1	138
钢铁业	1	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	10
制铁、制钢	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
铸件业	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
其他钢铁业	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
有色金属业	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
有色金属精炼轧制	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
有色金属铸件业	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
其他有色金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金属制品	2	2	0	2	3	1	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	20
西式餐具及刀具	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
螺丝等制造	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
金属冲压机	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
电镀业	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
其他金属	2	1	0	2	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14
通用机械器具	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7
机械器具制造	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7
计量仪器测量仪器	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
光学机械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
钟表制造	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他精密机械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
电气机械器具	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
重型电机	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
轻型电机制造	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
电子和通信设备	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他电气机械	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
运输机械制造	3	0	0	1	1	0	2	0	0	2	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	13
造船业	2	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6
汽车制造	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7
铁路车辆	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他运输机械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* 在本手册中，劳动安全卫生法（1972年法律第57号）称为“安卫法”，劳动安全卫生规则（1972年劳动省令第32号）称为“安卫则”。

1

有关安全卫生措施的法律规定

雇佣劳动者的经营者有义务采取以安卫法为主的安全卫生相关法律规定的各种安全卫生相关措施，以防止工伤事故的发生。技能实习生属于安卫法中“劳动者”，因此所有实习生都必须遵守安全卫生相关法律。

因此，各实习实施方需要根据技能实习生所从事工作的内容，确认法律规定必须采取什么样的措施，而本手册将介绍相关的基本事项。

另外，如果想了解更多关于安全卫生措施的信息，请访问厚生劳动省网站“职场安全网站”(https://anzeninfo.mhlw.go.jp/yougo/yougo52_1.html)。

2

需要特殊培训的工作、受限制的工作

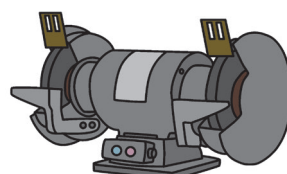
(1) 需要特殊培训的工作（安卫法第59条第3项）

安排技能实习生（劳动者）从事有一定危险或有害的工作时，必须进行该工作相关安全或卫生方面的特殊培训。特殊培训由各都道府县的注册讲习机构提供。

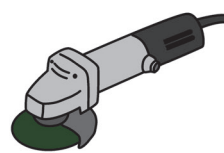
另外，如果公司内部有具有足够专业知识和工作经验的人士，也可以由该人员担任讲师，在公司内部进行培训。

此处列出了需要特殊培训的工作中，主要涉及机械、金属相关职业的工作。欲了解更多信息，请访问厚生劳动省网站“劳动安全卫生相关的执照、资格、技能讲习、特殊培训等”（只有日语页面）(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/roudoukijun/anzenisei10/qualification_education.html)。

○更换磨砂轮或更换时的试运行工作



双头磨床



手持式角磨机

○使用弧焊机进行的金属焊接、熔断等工作

○动力驱动冲压（动力冲压）的模具、剪切机的刀片或压力机或剪切机的安全装置或安全栅栏的安装、拆卸或调整工作

○驾驶最大载重（*）小于 1 吨的叉车的工作

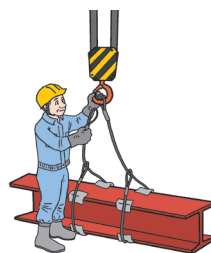
* 最大载重是标准载荷中心可承受的最大负荷，取决于叉车的结构和材料。
请查看贴在机身上的铭牌确认最大载重。



○驾驶吊装载重（*）0.5吨至 5 吨的起重机的工作

* 吊装载重是起重机能够吊起的最大载重，该载重包括起重机吊钩等的重量。

○吊装载重0.5吨至 1 吨的起重机、移动式起重机或桅杆起重机挂钩的工作



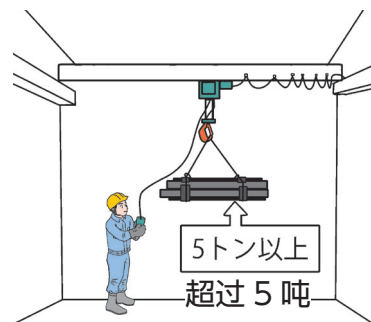
○与缺氧危险场所作业相关的工作

○与特定粉尘（石棉及其他可能危害人体健康的物质）作业相关的工作

（2）受限制的工作（安卫法第61条、安卫法实施令第20条）

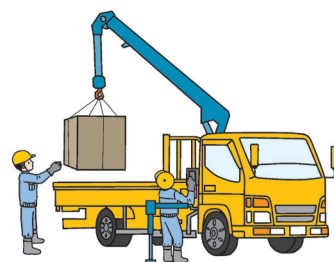
技能实习生从事受限制的工作（特别是安卫法规定的危险、有害工作）时，需要取得执照，完成技能讲习等。

○驾驶吊装载重超过 5 吨的地面操纵式起重机（在地面上驾驶，且操作人员随负载一起移动的起重机）的工作→需要完成地面操纵式起重机驾驶技能讲习



○驾驶吊装载重 1 吨至 5 吨的移动式起重机的工作→需要完成小型移动式起重机驾驶技能讲习

○吊装载重超过 1 吨的起重机、移动式起重机或桅杆起重机挂钩的工作→需要完成挂钩技能讲习



○使用可燃气体和氧气进行金属气焊、熔断或加热的工作→需要完成气焊技能讲习



○驾驶最大载重超过 1 吨的叉车的工作
→需要完成叉车驾驶技能讲习

(1) 安全卫生培训

根据安卫法，实习实施方在技能实习生入职或变更技能实习生的作业内容时，必须进行作业内容、机械和原材料的处理方法等方面的培训。

此外，在安排员工从事安卫法第36条规定的危险或有害工作时，必须依法接受特殊培训（见上文2）。

下面介绍几种对技能实习生比较有效的安全卫生培训。

① 案例介绍

举例介绍工伤事故和有可能导致事故的意外情形，是让技能实习生理解从事相同作业时的危险性的重要方法。

例如，在金属等加工相关的技能实习中，有时会操作冲压机械，但对操作的习以为常和疏忽大意往往会导致重大事故。如果身体在机器运行时被卷入其中，有很大的概率会导致身体受伤或死亡事故。

为了防止此类事故的发生，向技能实习生介绍实际发生的案例（厚生劳动省“职场安全网站”上刊登的案例等），并将其作为对策是非常有效的。

② 穿着正确的服装

技能实习生必须正确理解自己所操作的机械及材料的危险性，并根据其危险性的特点穿着正确的服装。

③ 严格执行作业顺序

此外，还有必要事先明确规定作业顺序，让技能实习生充分理解其内容。重要的是，不仅要为日常作业（日常作业）制定作业顺序，也要为机械故障时的作业等与平时不同的作业（非日常作业）规定作业顺序。

例如，充分告知技能实习生当发现机械异常时应注意以下事项。

- 停止机械。
- 呼叫检查等的负责人。
- 等待检查等的负责人的到来。

另外，不仅要用技能实习生的母语和日语在文件中规定以上作业顺序，让技能实习生充分理解其内容，有组织地创造机会日常确认其内容也很重要。

④ 对于外国人的特殊考量

考虑到技能实习生是外国人，为便于技能实习生理解，上述①至③尽可能使用技能实习生的母语是很重要的。

另外，不要只依赖语言，使用照片和插图从视觉上令其易于理解也是有效的。

为让技能实习生能够对安全卫生培训的内容产生具体印象，不仅可以使用文本教材举行讲座，通过OJT (On the Job Training) 来说明也是有效的，如在现场展示实际的措施方法等，所以在确认技能实习生的理解程度的同时，也有需要实施OJT安全卫生培训。

厚生劳动省网站“关于外国劳动者的安全卫生措施”（只有日语页面）中也公开了面向外国劳动者的视频教材等，请一定充分利用起来。

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000186714.html>

(2) 安全卫生活动

下面将介绍一些有效预防工伤事故的活动，请务必付诸实践。

① 5S

5S是由“整理” (Seiri)、“整顿” (Seiton)、“清扫” (Seisou)、“清洁” (Seiketsu)、“素养” (Shitsuke) 的首字母组合而成。

日常做好“整理”、“整顿”、“清扫”、“清洁”、“素养”等工作，对于防止工伤事故的发生非常重要。

【整理】

如果周围散落着不需要的物品，可能会被它们绊倒。要把需要的物品和不需要的物品归类整理好。



【整顿】

在确定了技能实习中使用的工具和材料等的放置位置之后，进行整理。如果不整理，就可能无法立刻找到作业所需的物品，从而影响作业效率。

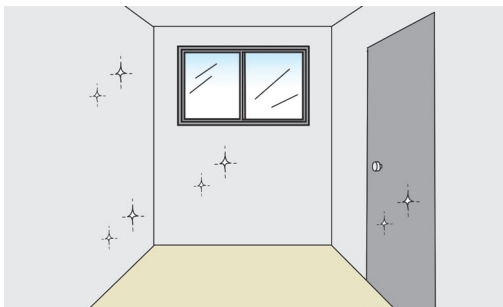
【清扫】

定期清扫进行技能实习的场所以及使用的机械和器具。例如，如果对地面上的污垢置之不理，就有可能因“滑倒”而导致跌倒。



【清洁】

在保持整理、整顿、清扫的基础上，管理者应带头努力营造更加舒适的工作环境。



【素养】

制定彻底整理、整顿、清扫、清洁（4S）的作业顺序和职场规则，努力创造大家共同守护的环境。

2 危险预知活动

危险预知活动是指劳动者之间就作业场所和作业中潜藏的危险以及由此造成的工伤事故进行讨论，通过提高劳动者自身对特定危险的认识来防止工伤事故的活动，也可取其首字母称为“KY活动”或“KYK”。

危险预测活动的方法有很多种，作为示例，这里将介绍以下步骤a~d的方法，请与技能实习生也一起练习。

a 掌握现状

劳动者自己掌握作业场所和作业中存在哪些潜在危险，并思考问题所在。多名劳动者可以自由地指出问题，要避免批评其他劳动者，尽可能发现问题避免疏漏。

b 追求本质

找出问题后，劳动者之间就其原因和应该优先应对的问题进行讨论和整理。

c 制定措施

针对整理出的问题，让劳动者自己提出改善措施和解决方案。

d 目标设定

劳动者之间讨论自己提出的改善措施和解决方案，在达成共识的基础上进行总结。

3 风险评估

风险评估是一种发现工作场所潜在的“危险性或有害性”，根据其程度确定优先级，并进行消除和减少的方法。这是一种可以尽可能避免工伤事故的发生，即使发生了也不会造成严重事故的有效方法。具体步骤如下a~c所示。

a 调查危险和有害的事件

调查危险和有害的事件。最好由多个劳动者从不同的角度进行。

b 风险评估

从调查出的危险或有害事件的程度和发生的可能性的角度进行风险评估。

c 降低风险

根据评估结果，从高风险的项目开始，讨论并实施降低措施。采取了降低措施后，再次评估风险，并讨论是否有必要进一步采取措施。

(3) 根据事故类型采取的措施

① 被夹入、被卷入

在机械、金属相关职业中，发生最多的是由“被夹入、被卷入”引起的工伤事故，因此实习实施方和技能实习生都需要彻底采取“被夹入、被卷入”的事故防止措施。

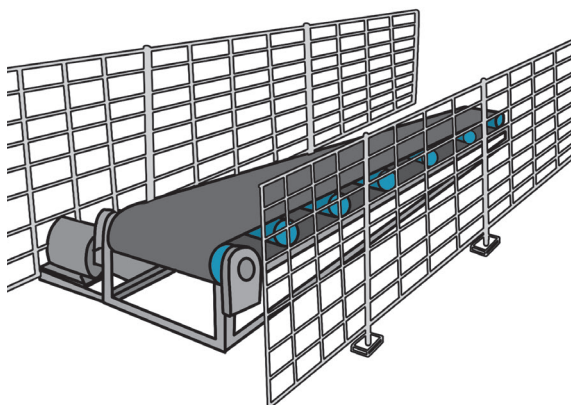
首先，防止事故的措施之一穿着正确的服装。例如，操作机器时工作服的一部分如果被机器卷入，身体也会被卷入，导致重大事故，所以一定要正确穿着作业服和防护装备。

其他事故防止措施包括安装安全装置等。安全装置等有以下几种，但不仅需要安装，还需要实习实施方确认它们始终处于有效状态，并对技能实习生进行切实使用安全装置等的培训。

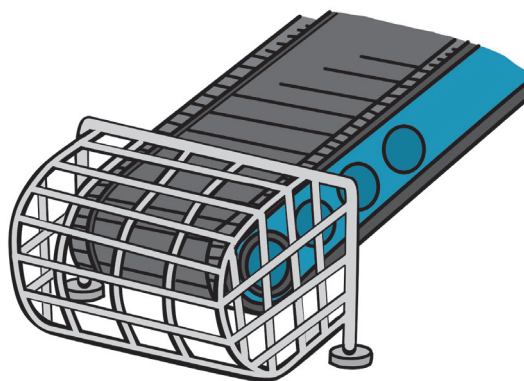
a 防护装置

为了保持人与机械的距离，在机械周围安装栅栏和防护罩等防护装置必然有助于防止工伤事故。

【防护栏】

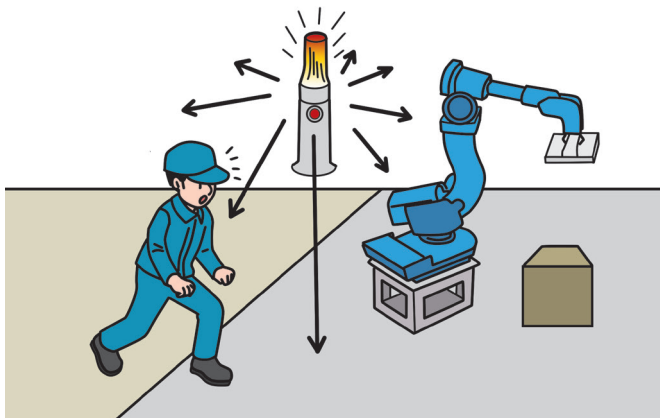


【防护罩】



b 检测保护设备

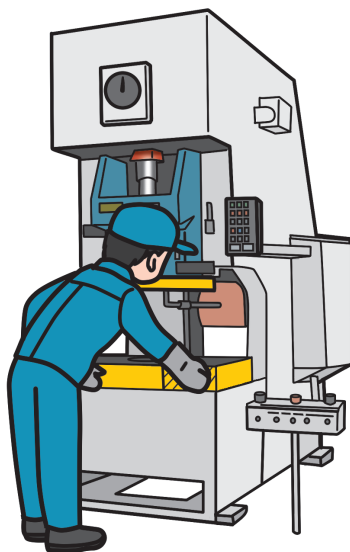
安装检测保护设备（装置），传感器等检测到人后自动使机械停止，也有助于防止工伤事故。



c 双手操作控制装置

双手操作控制装置由两个启动开关组成，通过按下两个开关来启动机械。

通过该装置，可以强制将双手固定在规定的位罝，因此具有防止手和手指受伤的效果。



2 跌倒

在机械、金属相关职业中，因“跌倒”引起的工伤事故也很多，仅次于“被夹入、被卷入”引起的工伤事故，因此也需要彻底采取防止跌倒事故的措施。

“跌倒”的主要原因有“滑倒”、“绊倒”和“踩空”。

●滑倒

如果地面的材料很滑，或者地面上有水渍、油渍等，就很容易滑倒。

●绊倒

因地面凹凸不平或有高低差而被绊倒的案例很多。另外，也有被放置的货物和商品等绊倒的情况。

●踩空

抱着大件货物下楼时很难看到脚下，有时会踩空摔倒。



为了防止跌倒，以下a~c的措施是有效的。

a 彻底实施 5 S

正如上述（2）①所介绍的，彻底实施 5 S也是防止“跌倒”的措施。

b 鞋子的选择

根据作业内容（例如是否要处理重物、水或油）以及地面材质（油漆、瓷砖、地毯等），穿合适的鞋子很重要。

c 其他

在工厂等室内，贯彻不跑步、不把手放在口袋里走路等行为很重要。

③ 坠落、跌落

在高度 2 m以上的高空作业中，需要通过搭建脚手架等方法确保作业平台（进行作业的场所），并在作业平台的边缘、开口等处安装扶手围栏等。

另外，当作业性质使得安装作业平台和扶手等极为困难的情况下，或者必须临时拆除扶手进行作业时，一定要安装和使用防护网（安全网）和安全带固定设备。

④ 割伤、擦伤

例如，车床加工金属等时经常会产生切屑，特别是不锈钢的切屑，像刀具的刀刃一样锋利，稍有不慎手指会留下很深的伤痕。为了防止“割伤、擦伤”，戴上适合作业的手套非常重要。

⑤ 触电

操作机械时大多需要使用电。不要忘记电是看不见的，但在某些情况下，电会对人造成致命的危险。另外，除了“触电”外，电可能会导致起火，还存在发生火灾的危险。

因此，技能实习生需要了解如何使用电气，制定处理电的程序也很重要，例如，不要用湿手操作机械、横穿过道时要小心接线、关闭所有不必要的系统配电盘断路器。

⑥ 其他

对于金属等的加工，当然需要在加工前搬运材料等，在加工后搬运加工好的物品等，有时可以使用叉车、起重机等车辆。

当技能实习生自己驾驶这些车辆或在这些车辆周围作业时，请采取措施防止发生工伤事故。

●叉车

由于叉车的特殊结构，将货物装载到叉子上时，驾驶员的视野会变差。因此有时必须倒车，如果后面有人，可能会与该人员相撞。

因此，在作业现场使用叉车时，不仅是驾驶员，包括在周围作业的人在内的所有人员都需要事先确认可能行驶的路线。另外，在行驶路线附近设置安全标识也是有效的。

●起重机和移动式起重机

在作业现场使用起重机或移动式起重机时，不仅驾驶员，包括在周围作业的人在内的所有人员都需要事先确认要吊起的物品。

另外，为了防止吊起的物品掉落时或起重机或移动式起重机翻倒时人被压在下面，请设置禁止入内区域。使用钢丝绳等进行挂钩作业时，在开始作业前检查有无钢丝断裂等损伤，确认是否能正常使用非常重要。

（4）针对职业病的措施

① 中暑措施

中暑是指长时间处于高温高湿的环境中，体温调节功能无法正常发挥，体内充满热量的状态。

为了预防中暑，可以将环境、作业、人分开探讨。

首先，与环境相关的因素有劳动者不适应暑气的时期、高温、高湿、红外辐射热、无风、热风。特别是在高湿环境中，汗液难以蒸发，对体温调节无效的出汗增多，容易陷入脱水状态。因此，有必要采取措施用屋顶等遮挡阳光和高温物体的红外线，并确保通风。

其次，与作业相关的因素有高身体负荷、长时间连续进行休息少的作业、通气性和透湿性差的衣服和防护设备的穿着等。因此，在梅雨结束或假期结束后突然变热的时期，尽量减少连续作业，增加休息的频率。休息时也要充分补充水分和盐分，使体温恢复正常，预防脱水。

另外，中暑的发作也会受到人的身体状况的影响。适应暑热需要几天到一周的时间。在此之前需要注意的是，人体不易出汗，体温很容易升高。由于睡眠不足等原因，体温没有恢复正常就开始第二天的作业是不合适的。不补充水分和不吃饭就开始作业也是非常危险的。因此，要营造一个让技能实习生能够如实申报自己身体状况的环境，如果身体不适，不要让他们在高温高湿的场所作业，等恢复后再返回工作岗位。

② 一氧化碳中毒措施

当含碳物质在封闭房间内不通风燃烧时，因缺氧而无法正常工作燃烧，导致了不充分燃烧，就会产生一氧化碳。

首先，包括技能实习生在内的作业场所的所有人员都必须确认自己是否正在从事会产生一氧化碳的作业，并且要了解一氧化碳的性质（无色、无味）及其危害性。

另外，在进行有可能产生一氧化碳的作业时，为了将废气排放到外部，通过打开窗户、安装换气设备和一氧化碳的气体检测警报装置等，采取措施防止同类工伤事故的发生。



3 防尘措施

在金属等的加工作业中，对由此产生的粉尘采取措施也很重要。粉尘是漂浮在大气中的个体颗粒物的总称，也包括焊接作业等产生的烟雾。粉尘主要从鼻子吸入，大部分随呼气排出体外，但也有一部分沉积在呼吸道内。

沉积的灰尘也会通过人体的自我清洁功能逐渐清除，但有些灰尘不会被清除，而是继续沉积，从而引起炎症，有时会导致尘肺疾病。

尘肺主要是指长期大量吸入小灰尘、金属颗粒等粉尘，导致肺组织纤维化、变硬而失去弹性的疾病。目前的医学中，尘肺本身没有治疗方法，只能根据症状进行治疗。

另外，规定粉尘应对措施的法令除了安卫法和安卫则以外，还有尘肺法和粉尘危害防止规则，让劳动者从事的作业属于粉尘危害防止规则中的“粉尘作业”时，要求经营者采取特殊措施。

因此，需要确认技能实习生进行的作业中是否有属于粉尘危害防止规则中的“粉尘作业”。

另外，粉尘的应对措施可以考虑以下a到c。

a 尽可能避免产生粉尘

为了尽可能避免产生粉尘，可以考虑改用不产生粉尘的原材料，或者改善容易产生粉尘的作业工序等。

b 尽可能避免产生的粉尘扩散

为了尽可能避免产生的粉尘扩散，可以考虑找到粉尘的来源，并将其密封或隔离等。另外，也可以考虑使用排气装置来收集室内的灰尘。

c 尽量避免扩散的粉尘进入人体

防止扩散到室内的灰尘进入人体的措施包括使用局部排气装置，以及适当使用防尘口罩等呼吸防护设备。



(5) 实施体检

根据劳动安全卫生法，经营者有义务对劳动者进行以下体检。

① 一般体检

●入职时的体检（安卫则第43条）

入职时的体检是为了合理分配劳动者和健康管理而进行的。也需要对技能实习生实施，必须检查的项目有以下11项。

另外，由于往年外国出生的年轻人有被确认感染了结核病，所以请考虑到技能实习生感染结核的可能性，在入职时实施体检。

- | | |
|---------------------|-----------------------------------|
| a 既往病史和工作经历 | g 肝功能检查（检查GOT、GPT、 γ -GTP） |
| b 自觉症状及他觉症状 | h 血脂检查 |
| c 身高、体重、腰围、视力、听力 | i 血糖检查 |
| d 胸部X光检查 | j 尿检（检查尿液中的糖和蛋白质） |
| e 血压 | k 心电图检查 |
| f 贫血检查（检查血色素和红细胞计数） | |

<出现结核患者时的应对措施>

结核的应对工作是根据传染病法进行的。在医疗机构等以外的普通工作场所出现结核患者时，实施接触者体检是基本措施，以便早期发现潜在的结核感染者和结核患者并采取措施应对。

基本的应对措施以保健所的指示为基础，实习实施方的主要职责是掌握接触者、向员工说明情况、建议未接受定期体检的人接受检查、切实实施接触者体检。

●定期体检（安卫则第44条）

请对技能实习生每年定期进行一次法定项目的定期体检。必须检查的项目为以下11项。另外，医生认为不需要时，也可以省略c、d、f~i、k。

- a 既往病史和工作经历
- b 自觉症状及他觉症状
- c 身高、体重、腰围、视力、听力
- d 胸部X光检查及痰液检查
- e 血压
- f 贫血检查（检查血色素和红细胞计数）
- g 肝功能测试（测试GOT、GPT、 γ -GTP）
- h 血脂检查
- i 血糖检查
- j 尿液检查（检查尿液中的糖和蛋白质）
- k 心电图检查



●特定工作从业人员的体检（安卫则第45条）

劳动者经常从事包括深夜工作在内的工作，或者在释放铅、一氧化碳等有害物质的气体、蒸汽或粉尘的场所工作时，除刚调动到该工作岗位时的体检外，还必须每6个月进行一次定期体检。

2 上述以外的体检（一例）

●特殊体检

对从事安卫法实施令第22条第1项规定的有害工作的劳动者或曾从事该条第2项规定的有害工作的劳动者，必须实施特殊体检。

适用工作包括：①高压工作、②放射线工作、③去污等工作、④特定化学物质工作、⑤石棉工作、⑥铅工作、⑦四烷基铅工作、⑧有机溶剂工作。

●尘肺体检

对于经常从事粉尘作业的劳动者，以及过去从事过粉尘作业并符合一定条件的劳动者，必须根据尘肺法，实施特殊体检。

（6）实施压力检查

根据安卫法，长期雇用50名以上劳动者的经营者必须由医生等对劳动者进行“掌握心理负担程度的检查”（以下称“压力检查”）。

因此，包括技能实习生在内，长期雇用50名以上劳动者的实习实施方必须对技能实习生进行压力检查。

4 发生工伤事故时

(1) 领取工伤津贴的手续等

技能实习期间发生工伤事故时，请先采取必要的救护措施，然后按照工伤事故保险的手续（*1）到医院接受诊疗。另外，关于技能实习生的工伤事故，请向管辖的劳动基准监督署提交停工4天以上的工伤事故（*2）的劳动者伤亡疾病报告。

- *1 请参阅厚生劳动省网站“劳动灾害保险申请指南-外国劳动者工伤保险发放手册”(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/gyousei/rousai/gaikoku-pamphlet.html)。
- *2 对于停工天数为1天至3天的工伤事故，请按季度汇总并提交给管辖的劳动基准监督署。https://anzeninfo.mhlw.go.jp/yougo/yougo29_1.html

健康保险不能用于工伤事故的治疗。尽管是工伤事故，但如果谎报事实，让劳动者通过健康保险接受治疗，不提交劳动者伤亡疾病报告等行为，也会被作为“隐瞒工伤事故”进行处罚，所以请绝对不要这样做。

(2) 中断技能实习的手续

技能实习生因工伤事故不幸死亡时，或者因长期疗养等原因无法继续技能实习时，必须提交技能实习实施困难申报书（*）。

- * 如果是团体监理型，则由监理团体申报；如果是单个企业型，则由实习实施方申报。如果是团体监理型实习实施方，发生工伤事故后也请向监理团体报告其状况。
疗养期限短，不妨碍继续进行技能实习时，不需要进行该申报。

1

监理团体的职责

技能实习法第40条规定，为使以团体监理形式进行技能实习的实习实施方不违反劳动基准法、劳动安全卫生法及其他劳动相关法律法规，监理团体应由监理负责人进行必要的指导，防止违反法律法规，发现违规行为时，由监理负责人进行纠正指导。

因此，在安全卫生方面，需要指导监理团体下属的实习实施方不要违反相关法律法规。另外，为了让技能实习生在安全健康的状态下完成技能实习，平安回国，提供帮助也很重要。

各监理团体拥有提供计划制作指导的专业知识，以下列出的项目都是基本内容，请再次确认并贯彻实施。

2

收到技能实习生的咨询时

如果技能实习生对自己日常从事的工作的危险性存在疑虑或担心遭遇事故，以及对如何避免事故或如何改进工作方法有相关咨询，不要把问题留给技能实习生或实习实施方自行解决，而应将咨询的内容告知实习实施方，督促其加以改进。

此外，当技能实习生轮班工作时，由于工人可能会被替换，他们可能会因缺乏沟通而陷入问题，因此需要提供帮助来弥补沟通的不足。

为使上述帮助更加有效，重要的是监管团体可以确保有足够的母语咨询体系以及能够快速响应技能实习生咨询的体系。

3

随时为技能实习生提供帮助和信息等

特别是由于语言和文化的差异，技能实习生难以获得日本人认为理所当然可以获得的信息，或者不能充分理解日本人很容易理解的事情。

即使实习实施方认为他们提供了有关作业的必要指导和信息，技能实习生也可能无法充分理解。

另外，关于日常生活中预防中暑的措施、如何防止在积雪和结冰路面上跌倒、如何防止食物中毒、如何防止强风后电线被割断而触电等，有时也需要提供帮助和信息。

为了贴近技能实习生所处的情况，同时让他们能够更顺利地在日本生活，需要使用技能实习生能够理解的语言来提供帮助和信息，以促进他们对危险情况的理解。

4

上门指导和监查中的安全卫生指导

关于下属实习实施方的安全卫生措施，应确认以下示例，在上门指导（1号技能实习的情况下，1月1次以上的频率）和定期监查（3月1次以上的频率）等场合提供必要的指导和帮助。

* 以下是与安全 and 健康措施相关的一个例子。当然也有必要确认报酬（工资）的支付状况、是否有对技能实习生的人权侵害、是否不正当保管在留卡等。

（1）应向实习实施方确认的事项示例

- 与技能实习生的沟通是否充分，是否存在语言不通等问题
- 技能实习所需安全培训的实施情况和必要资格的取得情况
是否根据作业进行安全卫生培训，是否从事叉车驾驶等需要资格的作业（如有，参加技能讲习、特殊培训的情况）
- 作业用服装等的状况
是否根据工作场所的危险性佩戴“安全帽”、穿着“安全鞋或防滑靴”等
- 实习场所的安全卫生环境
- 住宿设施的卫生环境
- 是否发生工伤事故（包括意外事故）（如有，事故发生后的应对情况、防止再次发生的措施的落实情况等）

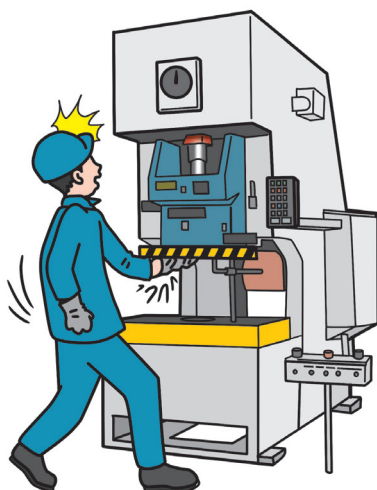
（2）听取技能实习生的意见时要确认的事项示例

- 日常工作、生活环境、健康状况如何（是否处于过度劳动的状态）
- 是否接受了与所从事的作业相关的培训或获得了必要的资格
- 作业是否按照程序安全进行，是否在工作中受伤
- 作业所需的工具、安全作业所需的夹具等是否常备
- 作业时是否穿着合适的服装，服装是否会影响作业或安全
- 技能实习指导员等的指导方法和说明内容是否有不明白的地方

此处，我们将列举技能实习生在涉及机械、金属相关职业的技能实习中实际发生的工伤事故的案例。

案例①

技能实习生在压力机上安装模具时，误按下了脚踏开关。导致左手被压力机夹伤。



可能的原因	措施
安卫则第131条之2第2项要求安装动力压力机模具的劳动者使用安全块等，以防止滑块突然下降，但没有这样做。	指导技能实习生在安装模具时用手指确认安全块是否已启用。此外，在作业程序手册中也列出该内容，并贯彻执行。
未将作业程序充分告知技能实习生，如安装模具时不能触摸脚踏开关等。	在作业程序手册中充分说明安装模具时应注意的事项，并告知包括技能实习生在内的所有工人。
由于安装模具是日常作业，技能实习生已经熟悉了，缺乏危机感。	

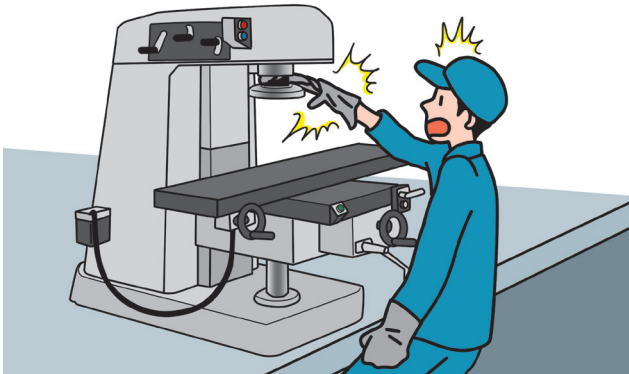
【使用压力机时应注意的事项】

因使用压力机而产生的工伤事故中，“被夹入、被卷入”占大多数。防止“被夹入、被卷入”的主要安全措施是安装安全装置，但也有因安全装置被错误关闭而无法发挥作用的案例。请务必每天检查安装的安全装置是否有故障，并在使用压力机时确保其处于有效状态。

此外，对于压力机中的动力压力机，模具的安装和拆卸等工作属于安卫则第36条规定的危险或有害工作，因此让技能实习生从事这些工作需要特殊培训（见第6页）。

案例②

技能实习生完成铣床切削加工后，按下了停止开关。随后，为了修理刀片，他伸出右手想要取出管子，却因忘记拉刹车杆，手套被惯性旋转的旋转刀刃卷入，右手手指受伤。



可能的原因	措施
安卫则第108条要求修理机械刀片等的经营者应停止该机械的运行，但该行为没有执行，技能实习生将手靠近了正在惯性旋转的旋转刀片。	铣床的操作应制作作业程序手册，其中包括确认旋转刀片完全停止的注意事项，并将其传达给所有工人。
未充分告知技能实习生按下停止开关后惯性旋转的危险。	
未充分告知技能实习生在使用铣床时不要戴手套。	在开始作业前的会议上告知所有工人正确的服装和姿势。

【使用铣床时应注意的事项】

戴手套在保护手和手指方面可能被认为是有效的。但是，在机械加工过程中戴手套可能会导致手套被刀具或材料卡住，手被机械卷入的风险。

因此，需要根据作业内容和使用的机械等，正确地向技能实习生传达是否可以戴手套。

外国人技能实习机构 总部/地方事务所、分支机构所在地

事务所名称	管辖都道府县	邮编	所在地	电话
总部	—	108-0022	东京都港区海岸 3 - 9 - 15 LOOP-X 3 楼	03-6712-1523 (主机号) 03-3453-8000 (电话服务中心)
札幌事务所	北海道	060-0034	北海道札幌市中央区北 4 条东 2 - 8 - 2 MARUITO 北 4 条大厦 5 楼	011-596-6445 (指导课)
仙台事务所	青森县、岩手县、 宫城县、秋田县、 山形县、福岛县	980-0803	宫城县仙台市青叶区国分町 1 - 2 - 1 仙台富国生命大厦 6 楼	022-398-6126 (指导课)
东京事务所	栃木县、群马县、 埼玉县、千叶县、 东京都、神奈川县、 山梨县	101-0041	东京都千代田区神田须田町 2 - 7 - 2 Urban Center 神田须田町 4 楼	03-6433-9971 (指导课)
水户分所	茨城县	310-0062	茨城县水户市大町 1 - 2 - 40 朝日生命水户大厦 2 楼	029-350-8856 (指导课)
长野分所	新潟县、长野县	380-0825	长野县长野市南长野末广町 1361 Nakajima 会馆大厦 6 楼	026-217-3556 (主机号)
名古屋事务所	静冈县、岐阜县、 爱知县、三重县	460-0008	爱知县名古屋市中区荣 4 - 15 - 32 日建・住生大厦 5 楼	052-684-8412 (指导课)
富山分所	富山县、石川县、 福井县	930-0004	富山县富山市樱桥通 5 - 13 富山兴银大厦 11 楼	076-481-7560 (指导课)
大阪事务所	滋贺县、京都府、 大阪府、兵库县、 奈良县、和歌山县	541-0043	大阪府大阪市中央区高丽桥 4 - 2 - 16 大阪朝日生命馆 4 楼	06-6210-3722 (指导课)
广岛事务所	鸟取县、岛根县、 冈山县、广岛县、 山口县	730-0051	广岛县广岛市中区大手町 3 - 1 - 9 广岛鲤城通大厦 3 楼	082-207-3126 (指导课)
高松事务所	德岛县、香川县	760-0023	香川县高松市寿町 2 - 2 - 10 高松寿町 Prime 大厦 7 楼	087-802-5850 (主机号)
松山分所	爱媛县、高知县	790-0003	爱媛县松山市三番町 7 - 1 - 21 Gibraltar 生命松山大厦 2 楼	089-909-4110 (主机号)
福岡事务所	福岡县、佐贺县、 长崎县、大分县、 冲绳县	812-0029	福岡县福岡市博多区古门户町 1 - 1 日刊工业新闻社西部分社大厦 5 楼	092-710-4083 (指导课)
熊本分所	熊本县、宫崎县、 鹿儿岛县	860-0806	熊本县熊本市中央区花畑町 1 - 7 MY 熊本大厦 8 楼	096-223-6470 (指导课)

技能实习生安全卫生措施手册<机械、金属相关职业>中文版

2025年3月发行

版权・发行 外国人技能实习机构
邮编108-0022 东京都港区海岸 3-9-15 LOOP-X 3 楼
网站 <https://www.otit.go.jp/>

翻译・排版 株式会社东轮堂
邮编108-0014 东京都港区芝 5-31-17 PMO田町大楼 6 F
网站 <https://torindo.ne.jp>

本手册依据截至2024年10月的法律编写。
