



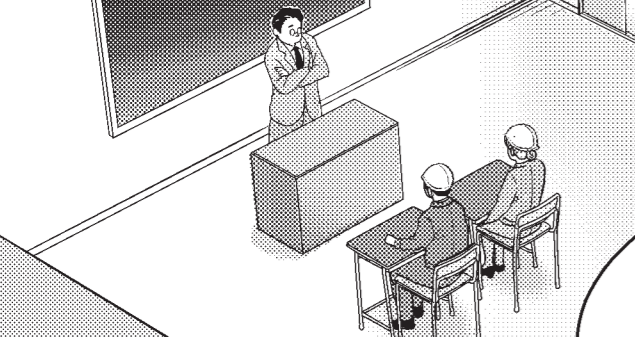
# 生コンクリート製造業の安全衛生

看漫画轻松读懂

预拌混凝土制造行业的安全卫生



制作本视听觉教材的目的是为了让在预拌混凝土制造业相关工作场所工作的各位学习有关安全和卫生的基础知识。

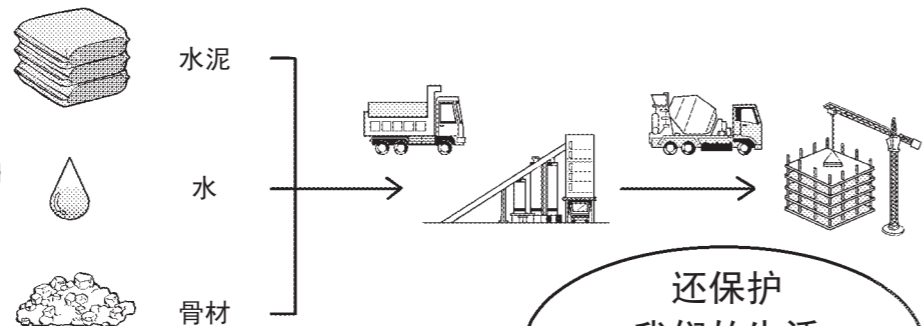


今天  
让我们学习一下  
预拌混凝土制造行业的  
安全卫生!

为了制造大楼、桥梁、水坝等  
建设中不可缺少的材料，  
这是一项重要工作吧。

是的!

预拌混凝土  
支持着我们的  
生活和社会。



还保护  
我们的生活  
免受灾害。

即使在这样的工作场所，  
也在发生工伤事故。

诶~!

让我们  
来看看工伤事故的  
主要原因。

### 因工伤事故而发生伤亡的情况

1	从搅拌车上坠落或跌落	55%
2	被皮带输送机夹住或卷入	21%
3	被其他机器夹住或卷入	14%
4	活埋在筒仓内	6%
5	跌倒	4%

全国预拌混凝土工业组合联合会 (2014年~2020年)

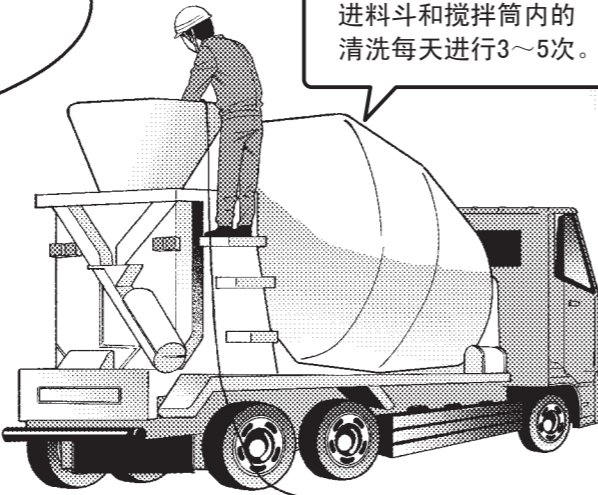
“从搅拌车上坠落或跌落”  
和“被皮带输送机夹住  
或卷入”特别多呢……

没错。

比如“从搅拌车上  
坠落或跌落”，

搅拌车将预拌混凝土运至  
现场后，返厂时必须清洗  
进料斗和搅拌筒内，

搅拌车的  
进料斗和搅拌筒内的  
清洗每天进行3~5次。



清洗后下阶梯时，  
脚下打滑的跌落事故  
频繁发生。

阶梯  
被雨淋湿后  
好像会容易打滑。

搅拌车的进料斗  
位置较高，  
如果跌落可能会骨折。

怎么  
才能预防呢？

自己当然要注意，  
还有遵守既定的规则和作业步骤  
是很重要的。

规则和步骤那么  
多，好麻烦啊……

只要不滑倒跌落  
就行了吧？

嗯？

遵守规则和步骤，  
对于保护自己和周围人的  
安全是很重要的！

是、是的！

「哇……」

接下来是“被皮带输送机夹住或卷入”。

在检查中，工人试图清除夹在还在运转的皮带输送机上的异物，发生了手和清洁铲刀一起被卷入的事故。



【清洁铲刀】

去除固化污垢的金属清洁工具

驱动皮带输送机使用很大的动力，因此被卷入的话，会导致大事故。

好像忘记关闭电源，皮带输送机也可能突然开始运转呢。



不小心靠近回转体是非常危险的哦。



除此之外，还听说有工人在放有材料砂的筒仓内死亡事故……



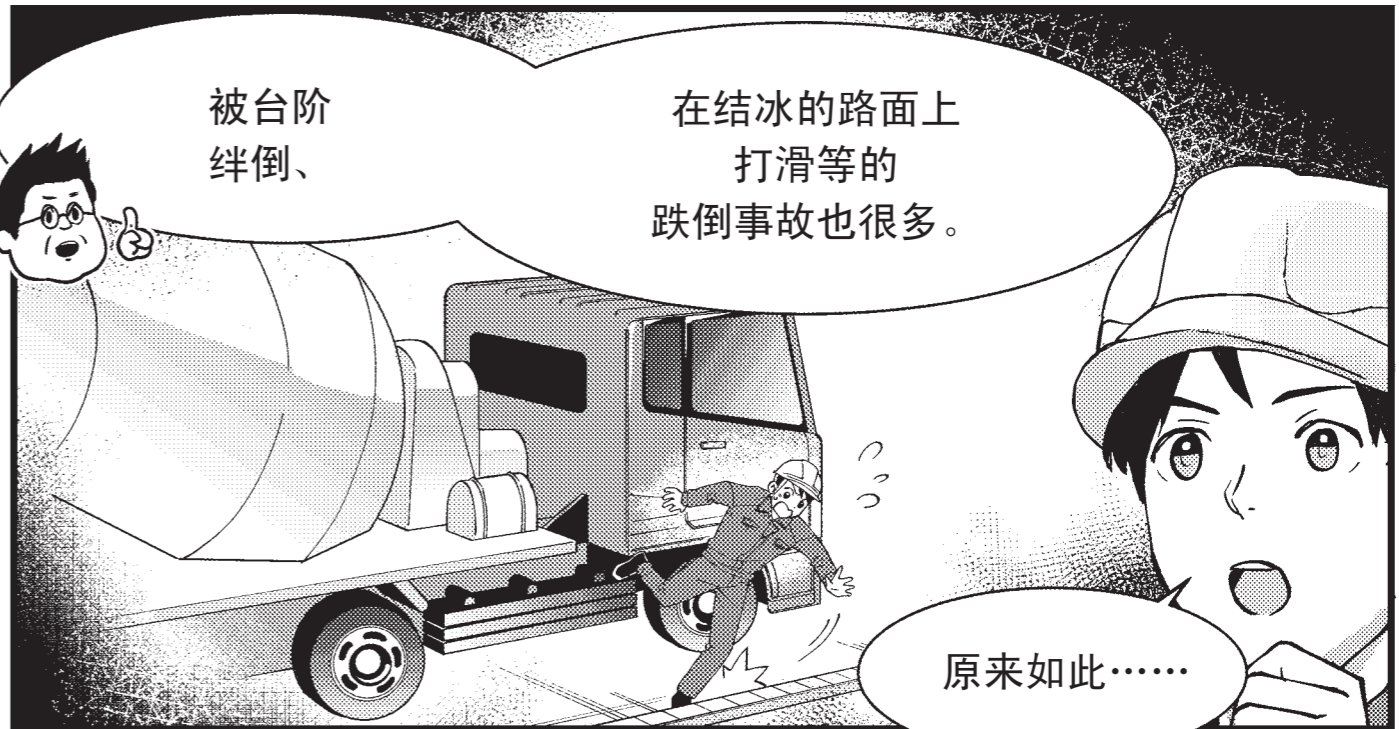
是的。在铲除附着在筒仓壁上的砂子的作业中，砂山倒塌，工人被活埋了。

跌倒事故也经常发生，对吧？



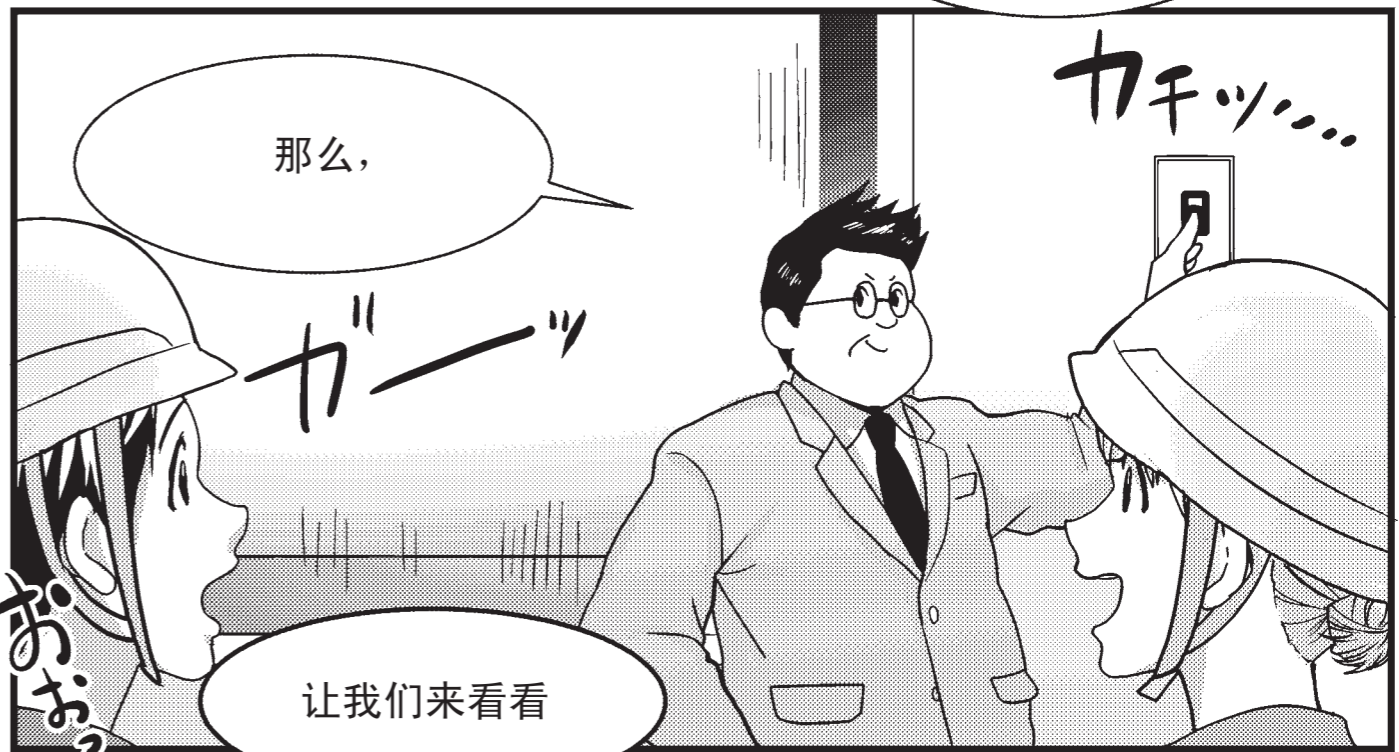
被台阶绊倒、

在结冰的路面上打滑等的跌倒事故也很多。



原来如此……

那么，

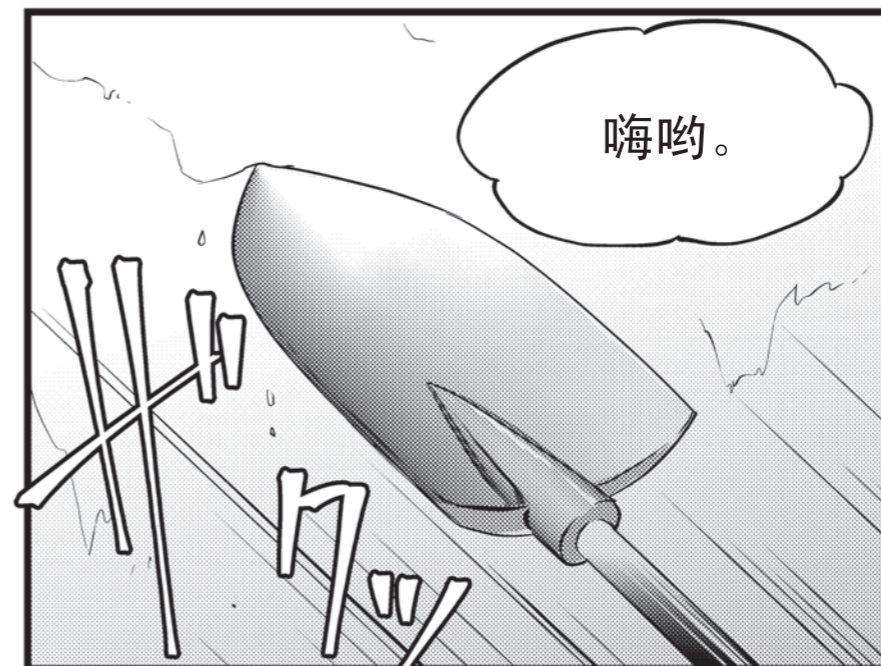
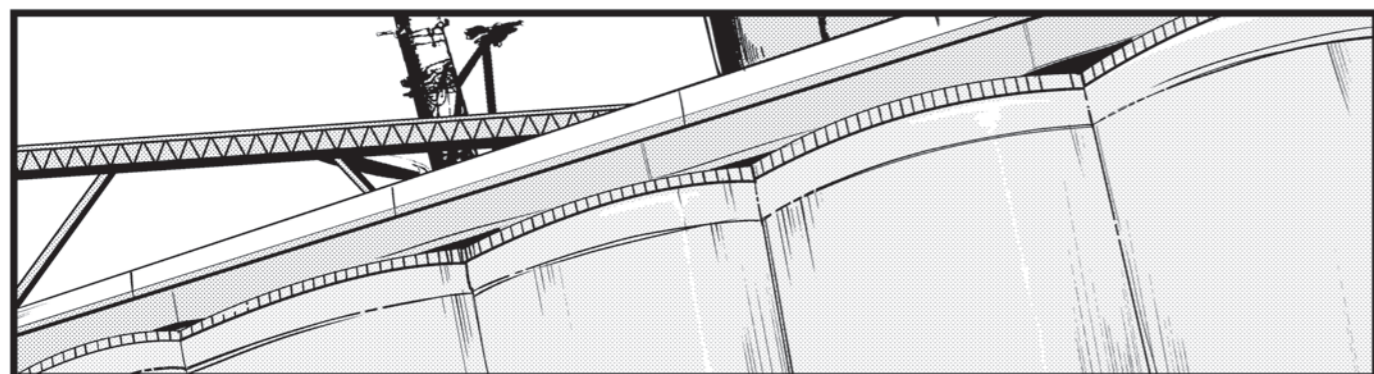
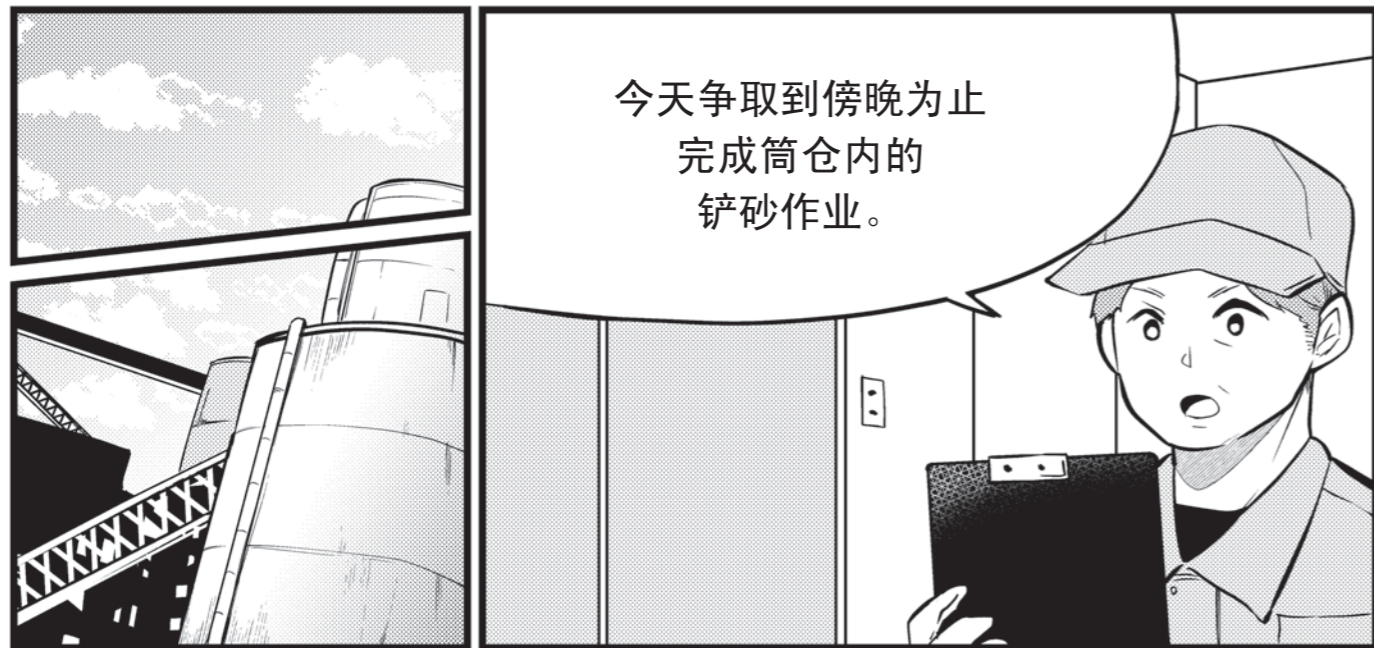


让我们来看看

实际的现场吧！



# CASE 1



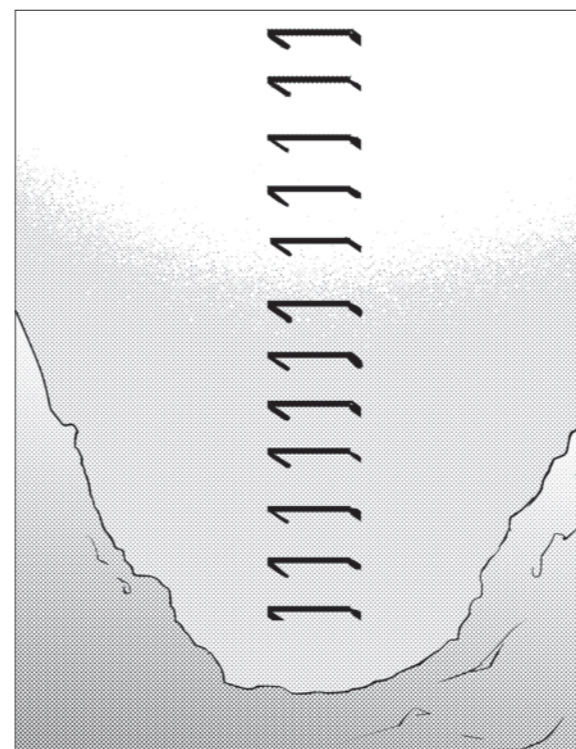




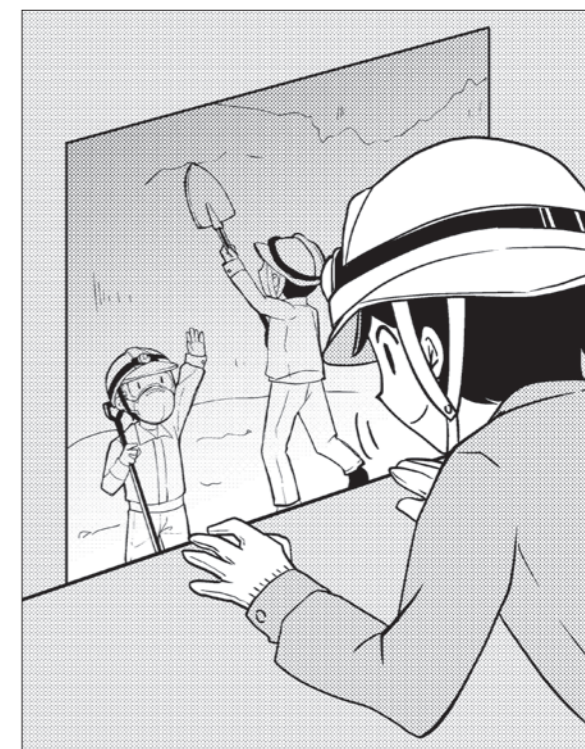
CASE1  
总结

## 为了安全地在筒仓内工作

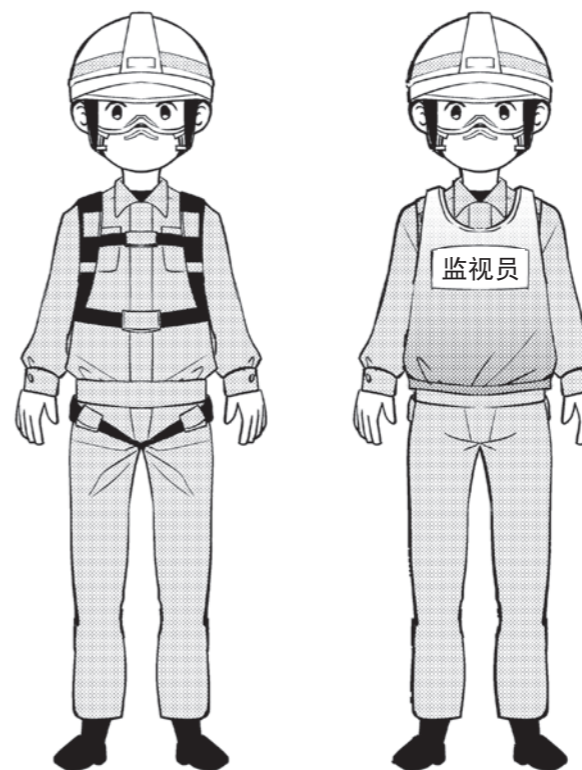
**1** 原则上，不在有可能被砂土掩埋的场所进行作业。



**2** 在筒仓内进行作业时，应安排监视员，不要单独作业。



**3** 在筒仓内作业时，应穿戴规定的防护设备，并在确认可以安全作业后再开始工作。这时候，必须安排监视员。

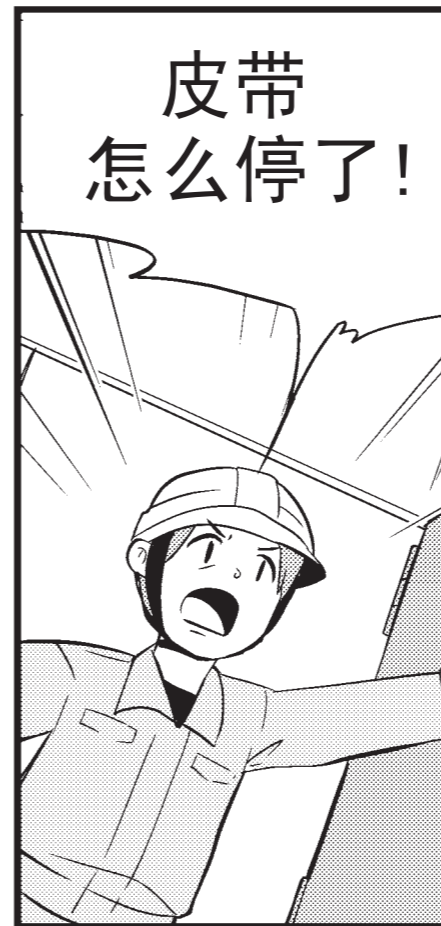
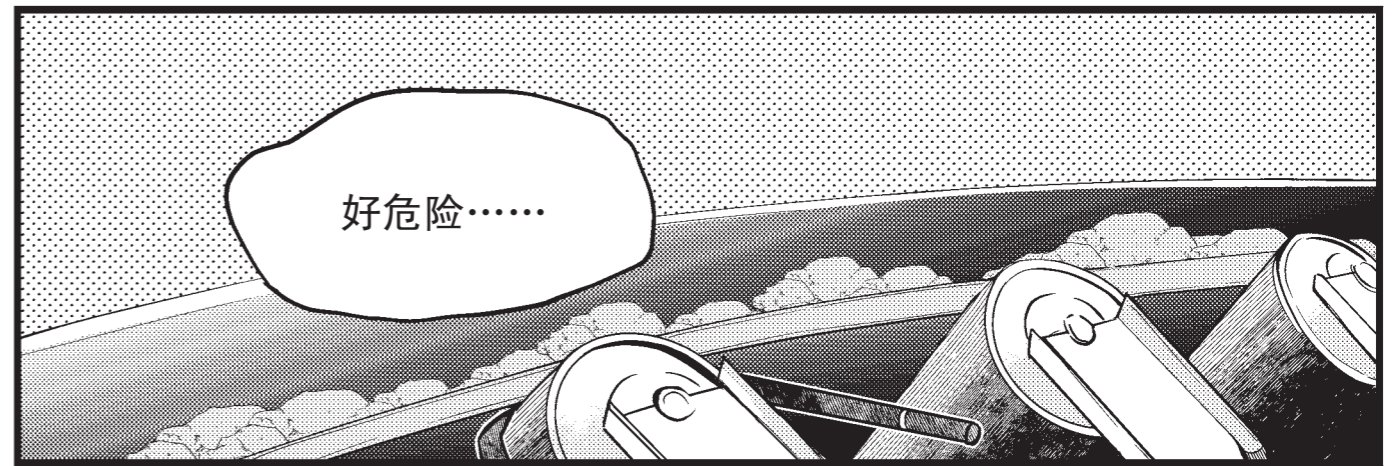
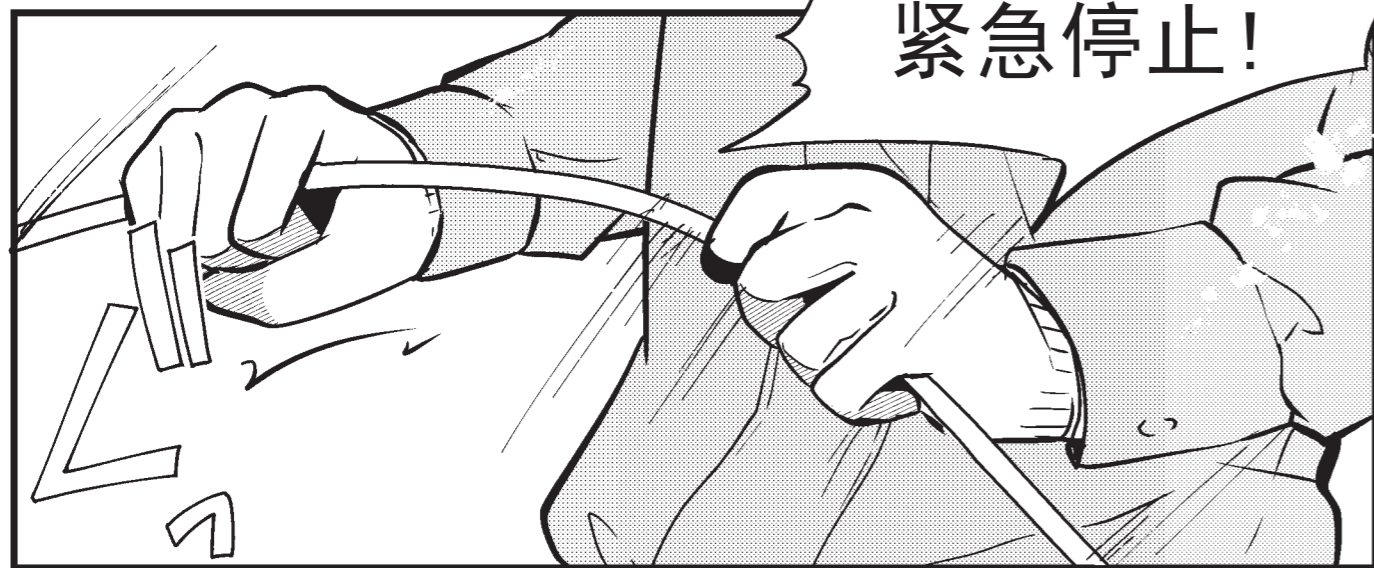
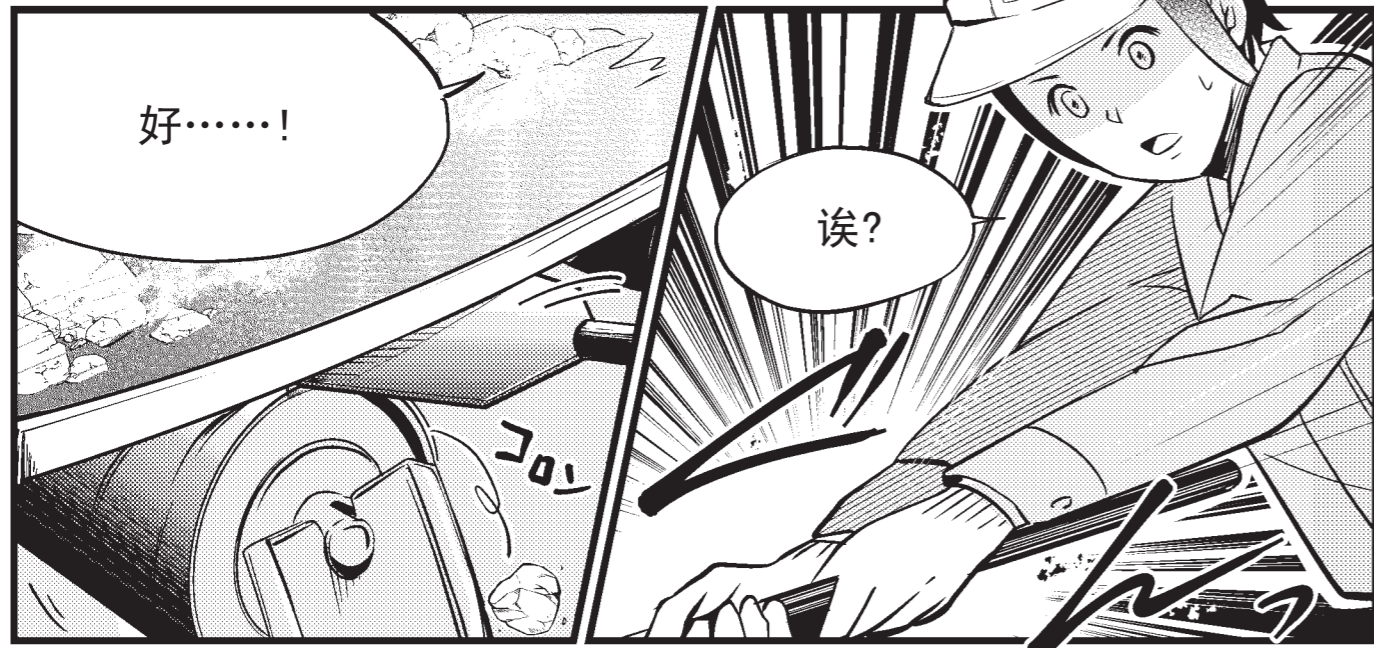


尤其是潮湿的时候，如果被埋在大量的砂子里，会很难逃脱。被埋在大量的砂子里时，肺部会受到强烈压迫，导致血流不畅、呼吸困难等，甚至有可能死亡。

# CASE 2









但差点就成了大事故哦。



CASE2

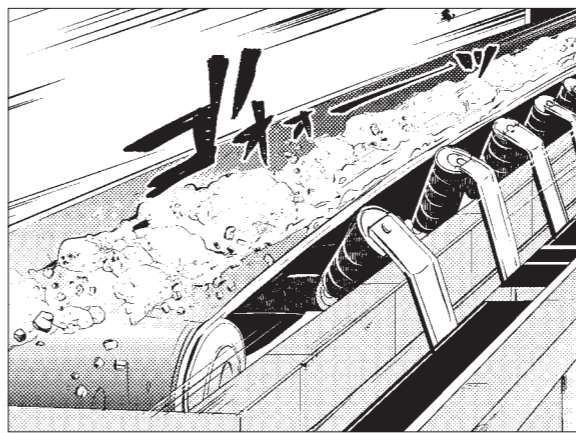
总结

为了安全地在皮带输送机附近工作

**1** 接触皮带输送机时，应与操作室联系，必须在停止后再进行作业。



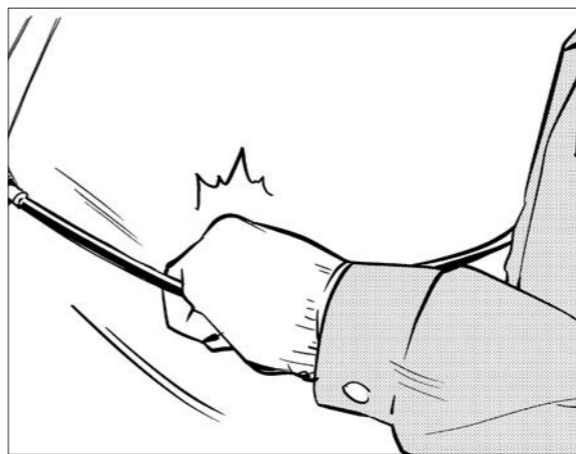
**2** 绝对不要把手伸向运转中的机器。



**3** 扣好工作服的袖口，并按照规定穿戴防护设备。



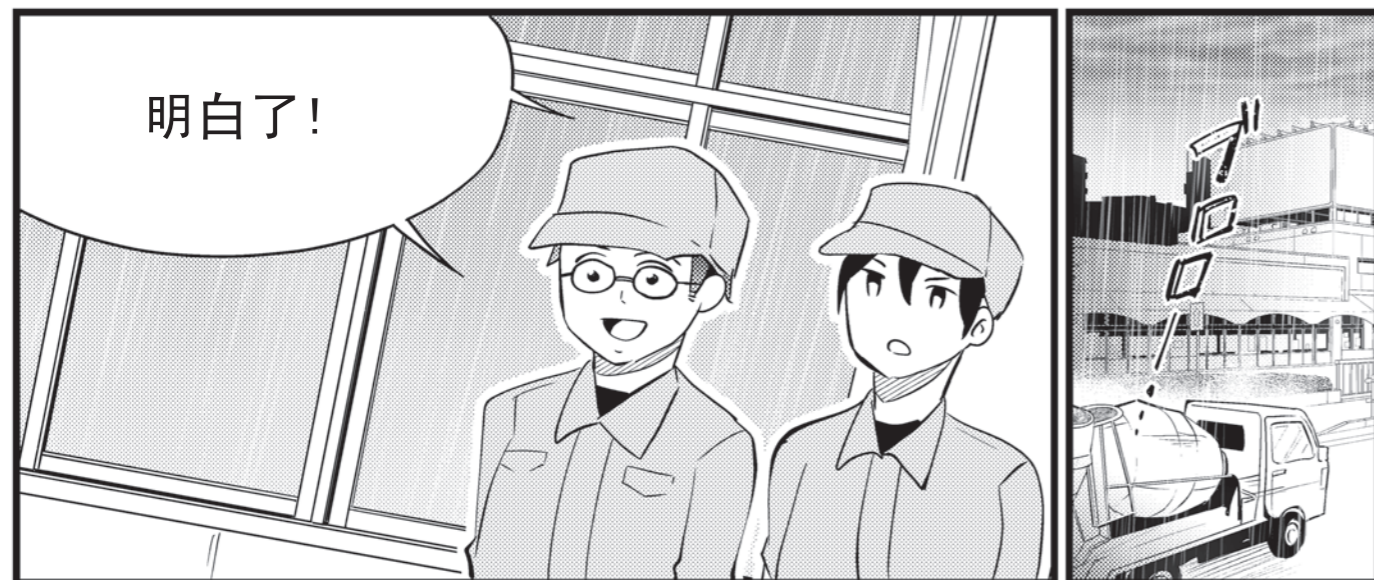
**4** 为以防万一，应事先了解紧急停止装置的位置和用法。

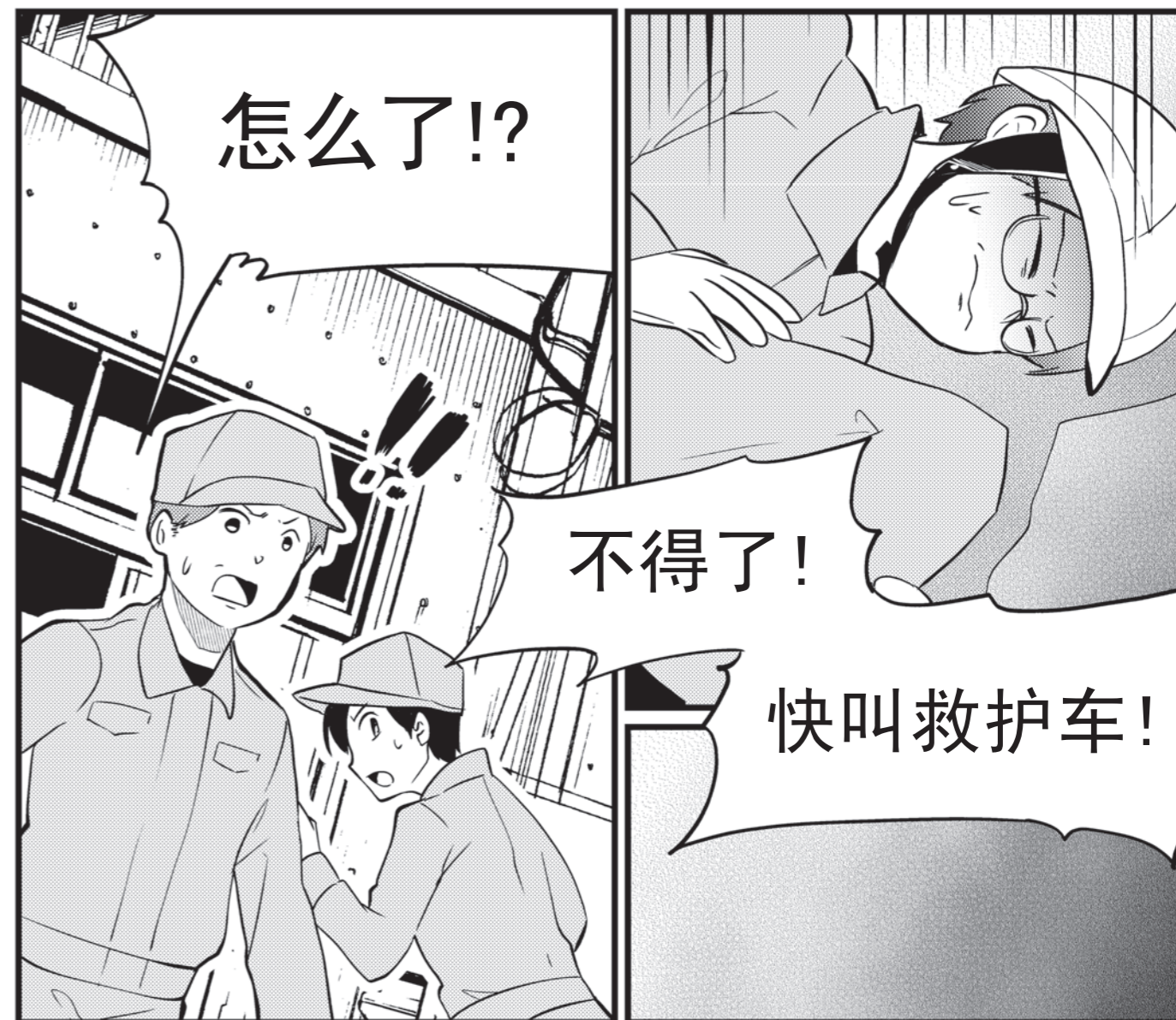
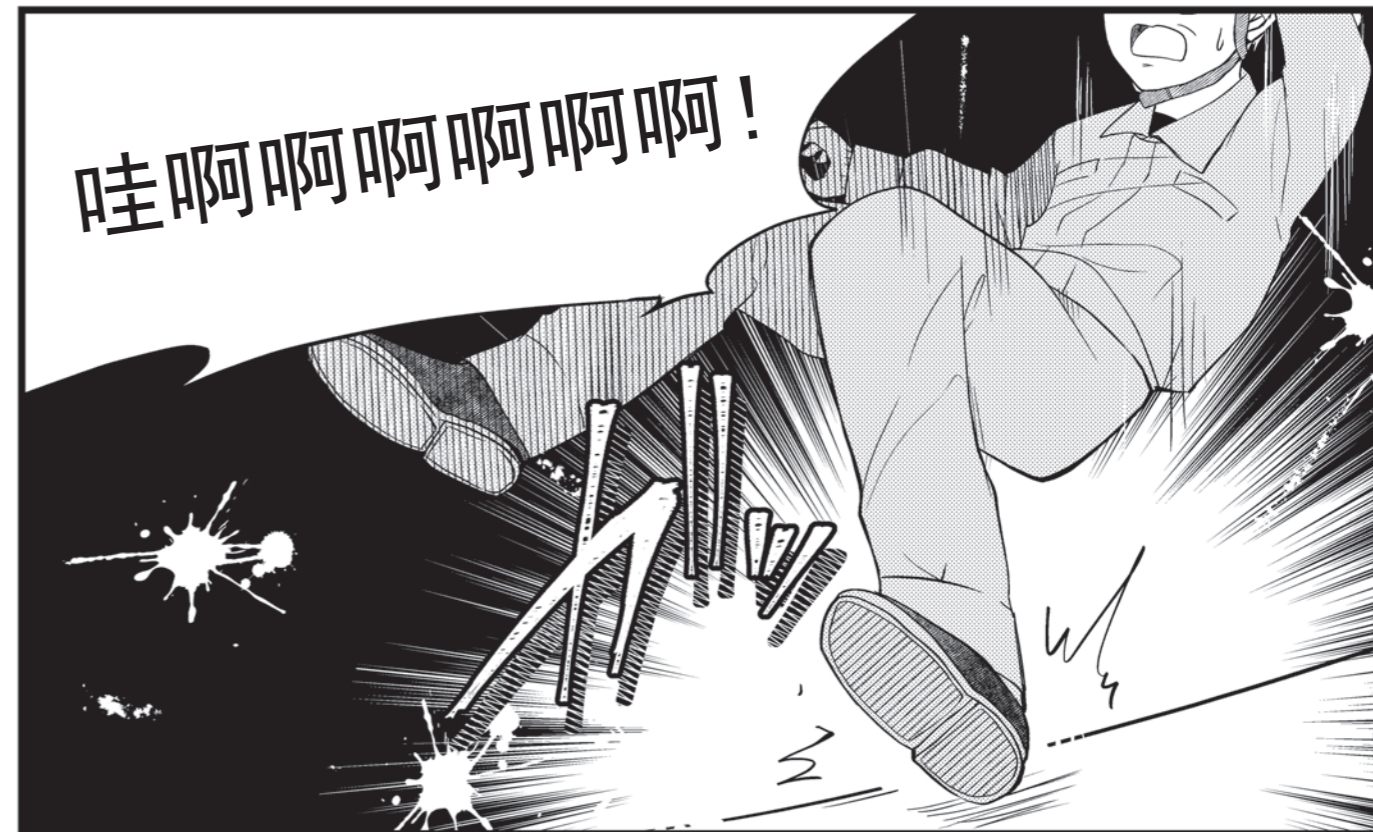
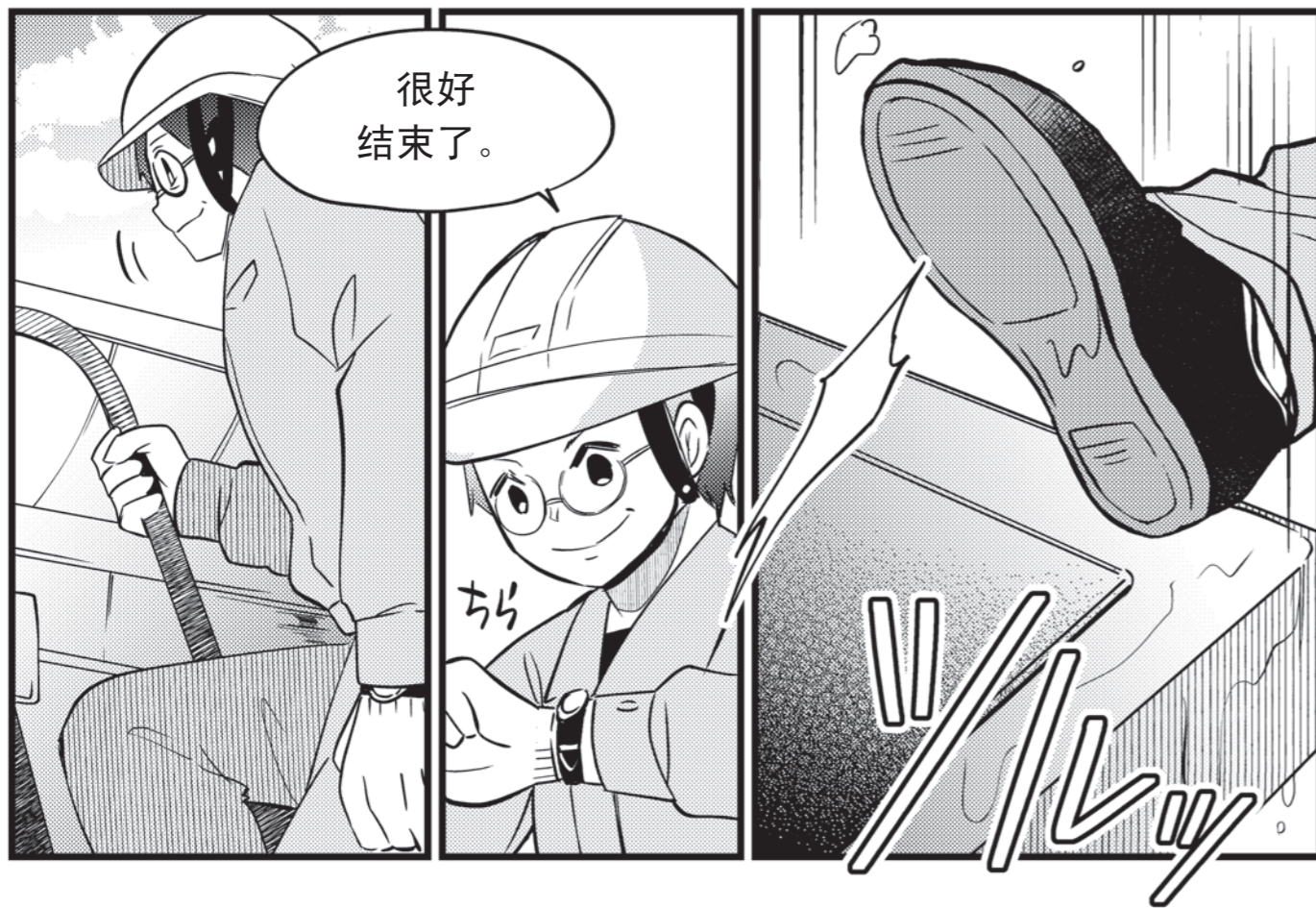
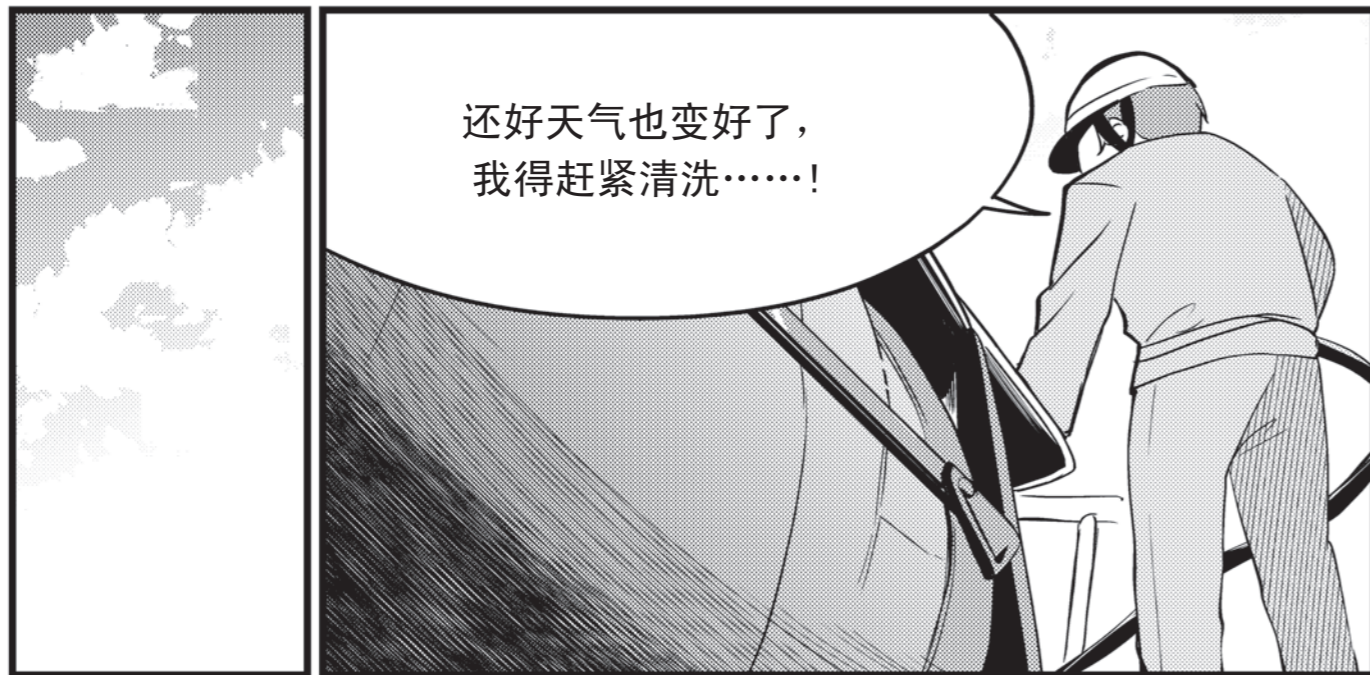


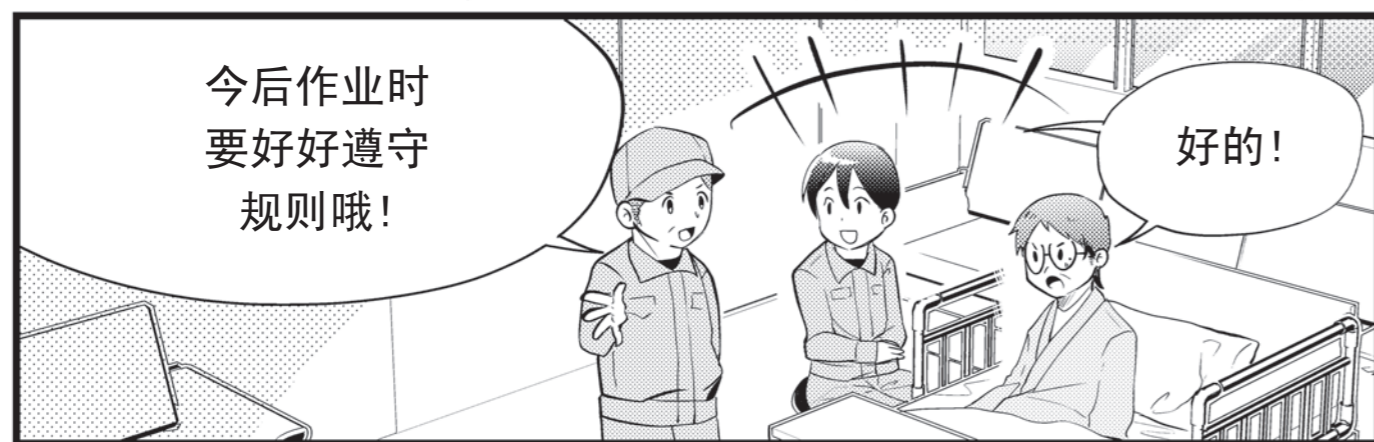
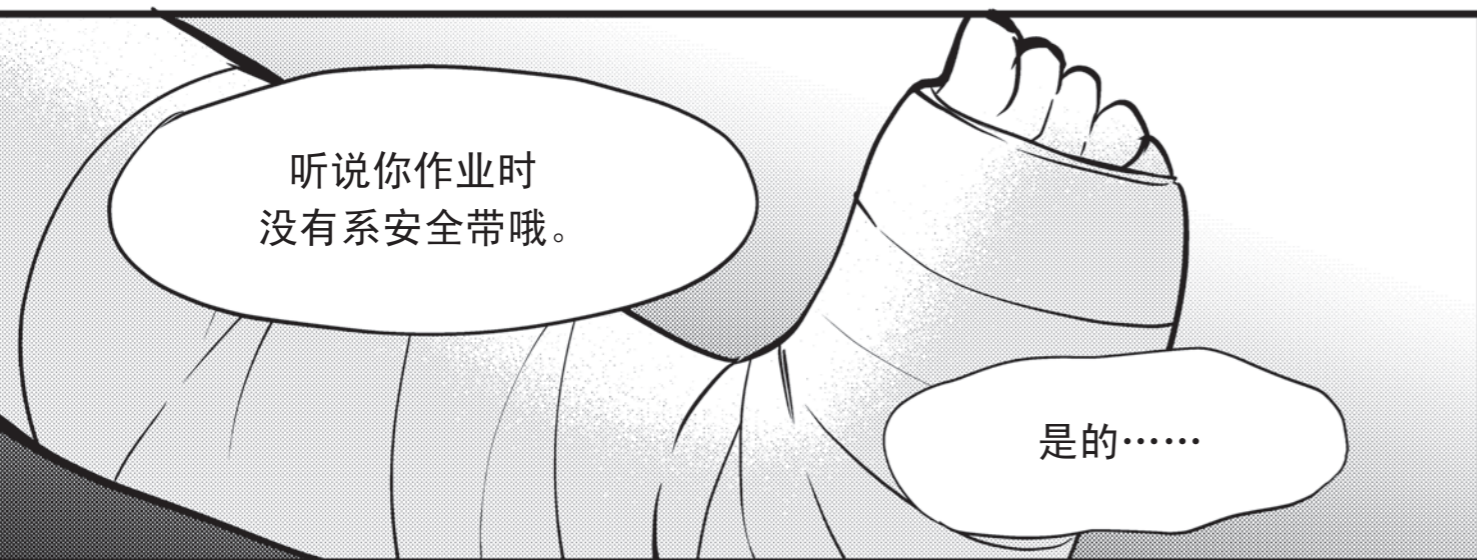
**5** 操作室的工作人员应在确认现场工作人员的作业完成后，再打开开关。



# CASE 3







CASE3  
总结

## 为了安全地在阶梯上工作

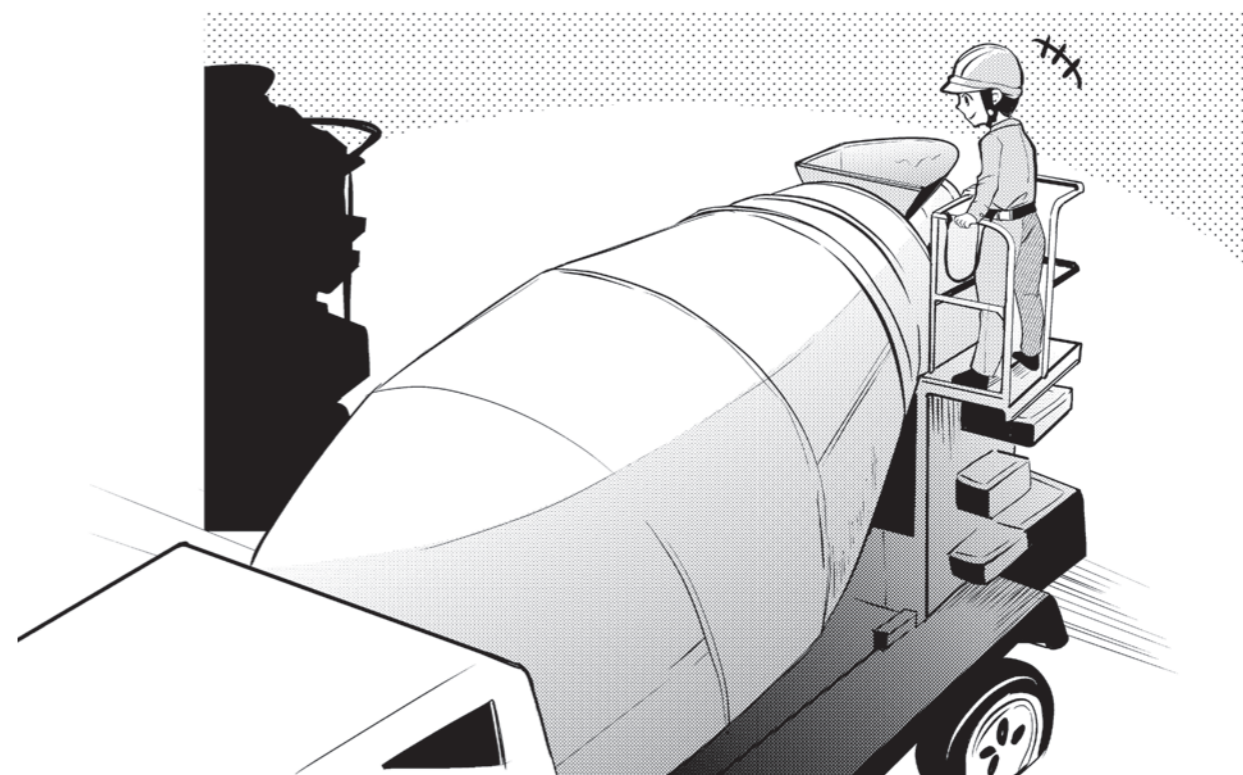
- 1** 严格穿戴防护设备（头盔、安全带、防滑鞋）。

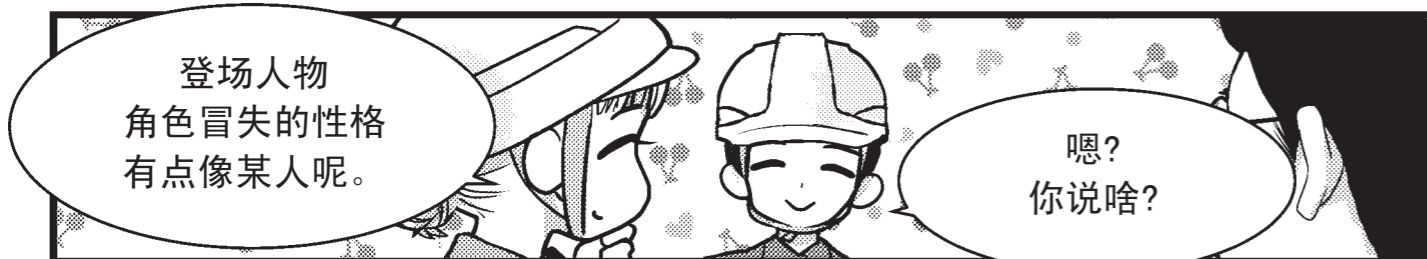
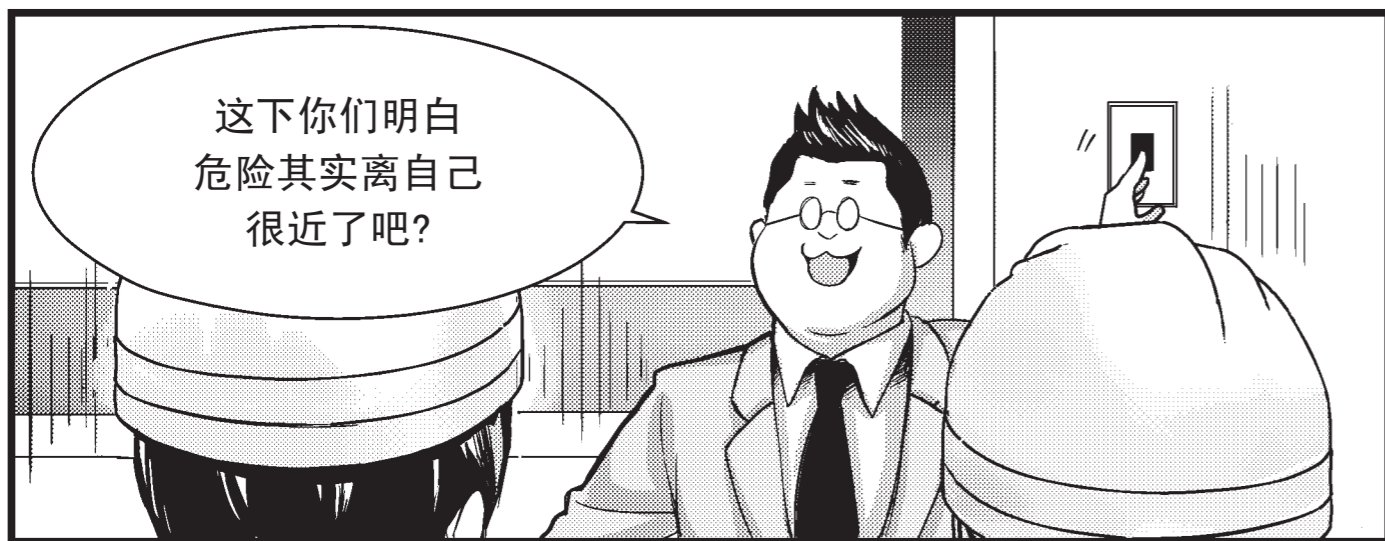
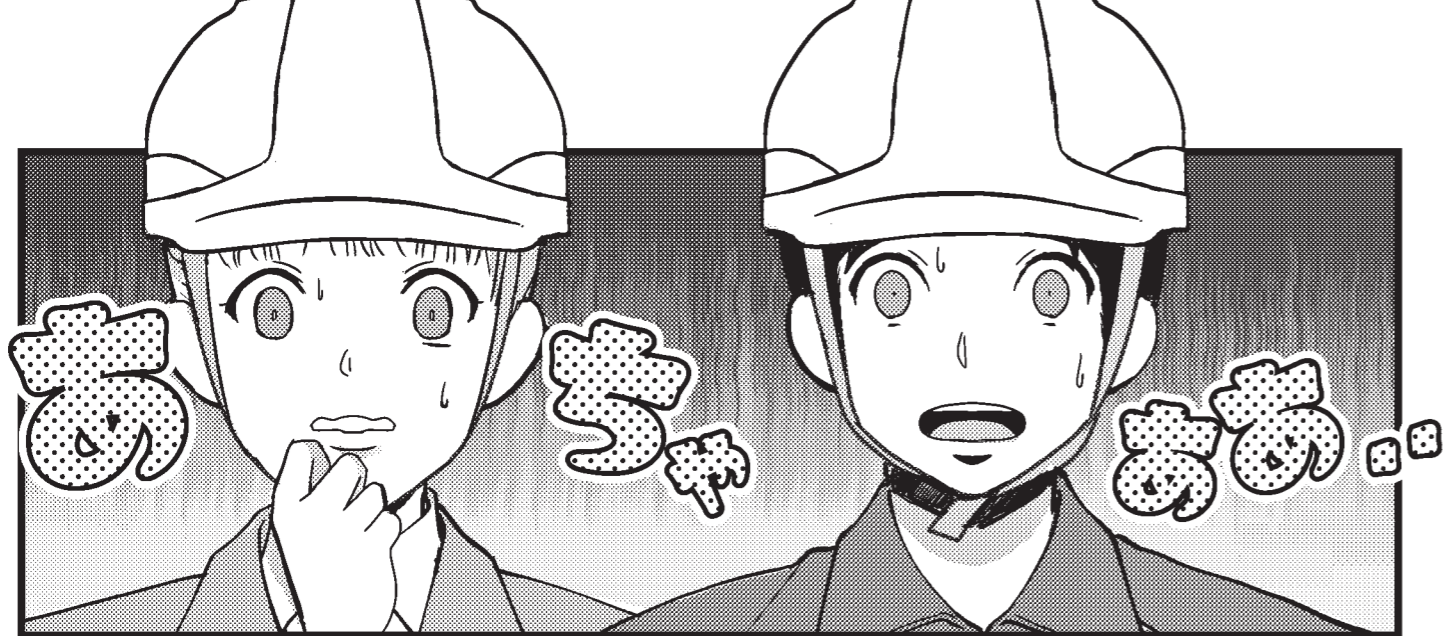


- 2** 使用安全带挂钩，并必须使用3点固定法上下。



- 3** 因为搅拌车后部又高又窄，所以要充分意识到会有失去平衡跌落的风险，并按规则作业。





## 在预拌混凝土制造行业中应注意的事项

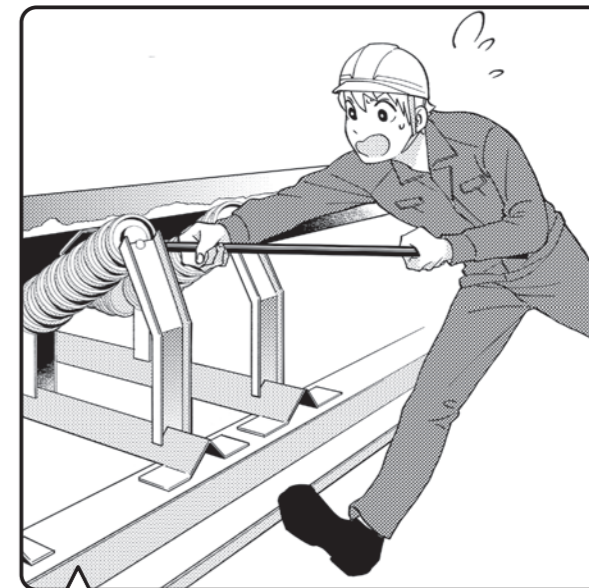


### 1 | 铲除筒仓内的砂子



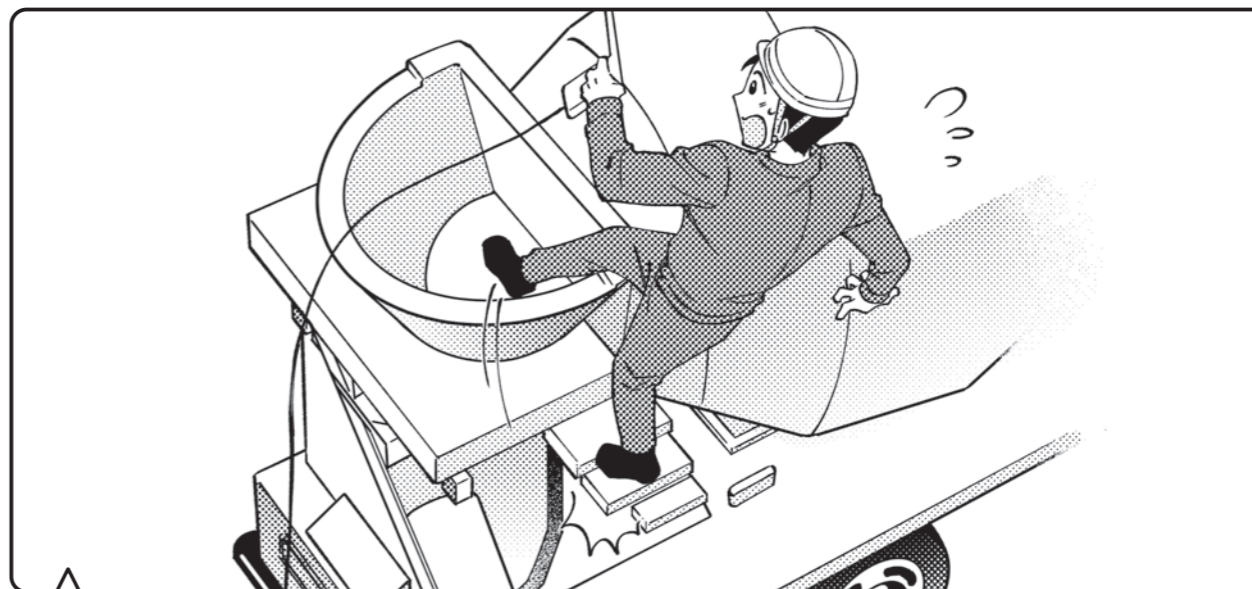
在筒仓内作业时，必须在巡视员在场的情况下，遵守规则并开展作业。

### 2 | 去除皮带输送机上的异物



直接接触皮带输送机时，必须关闭电源并通知相关人员作业正在进行。

### 3 | 从搅拌车的阶梯上跌落



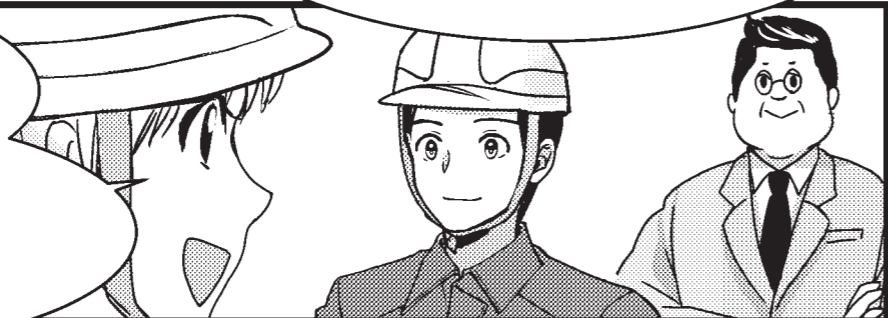
上下搅拌车阶梯时，应使用安全带挂钩，始终用双手双脚中3点支撑身体。

工伤事故  
绝对不是别人的事情，  
它是我们身边的  
问题。



请记住，  
遵守规则就是  
保护“身体”、  
“家人”和“生活”。

为出现问题时  
做准备，从平时  
起在工作场所中  
进行沟通也  
很重要哦。



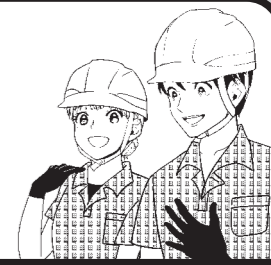
好的！

小心工伤事故，  
每天加油！



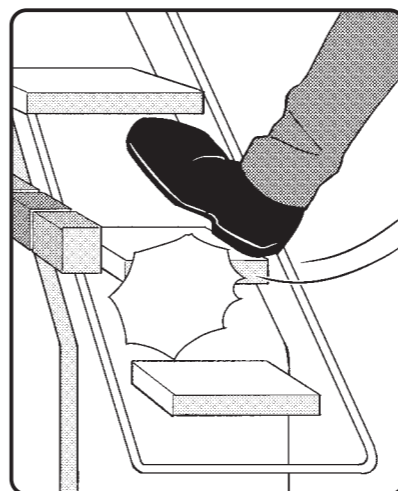
预拌混凝土  
制造业

## 这些事情也要小心！ 安全与健康小贴士！



### 1 | 搅拌车注意事项

#### 1 小阶梯



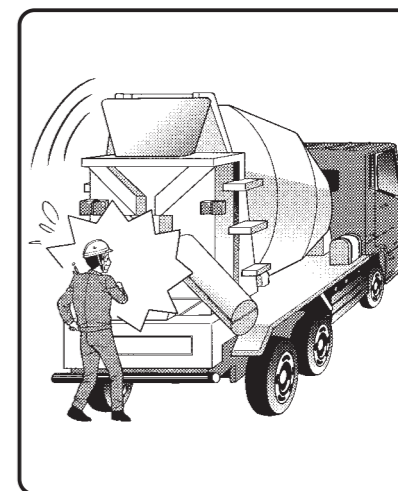
阶梯很小，所以被水打湿的  
时候尤其要小心不要滑倒。

#### 2 被出料溜槽夹住



复原出料溜槽时，应充分注意  
不要夹到手并进行作业。

#### 3 突然启动



在搅拌车后部作业时，应和司机  
打招呼，努力预防发生事故。

### 2 | 步行时的注意事项



在工厂内应遵守穿戴头盔，行走时充分注意脚下  
的台阶和路面。

### 3 | 试验室的注意事项

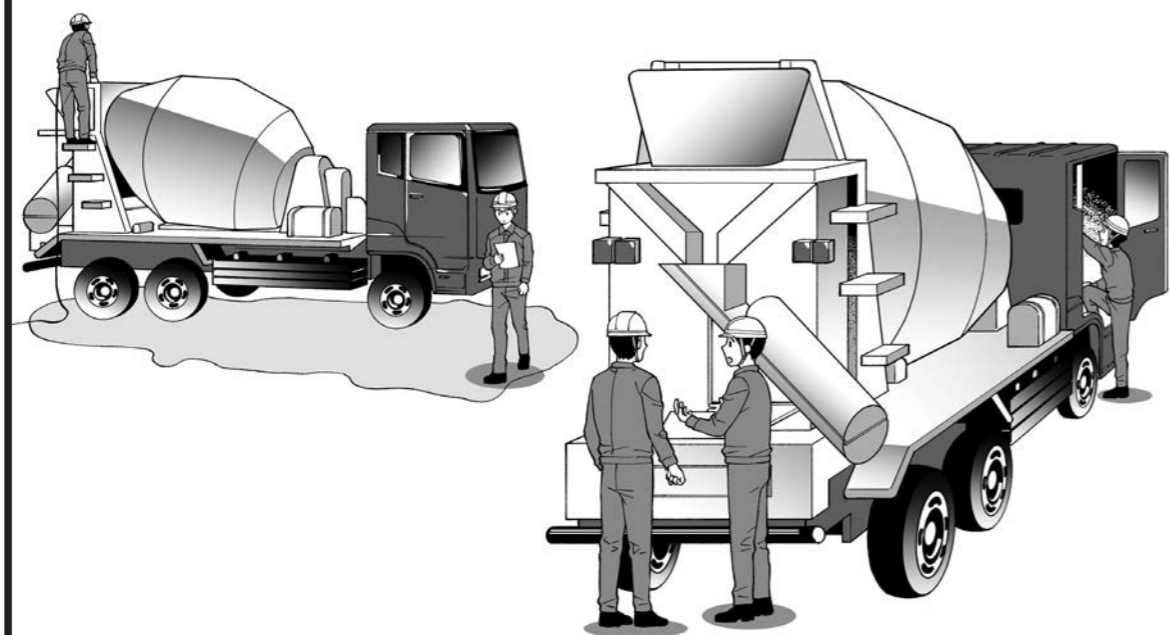


试块和重型器具等可能会落到脚上，因此  
必须要穿安全鞋。

一起来了解工作场所中隐藏的危险！  
危险预测训练(KYT)

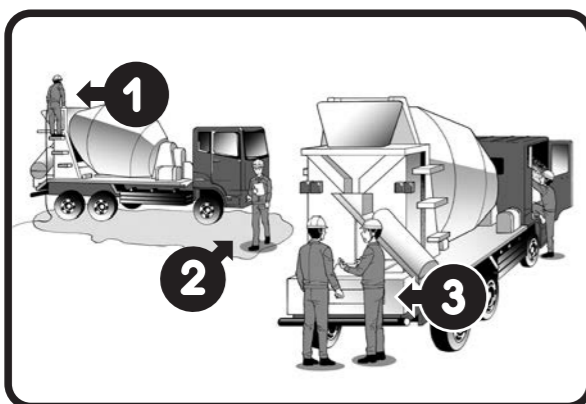
Q

来想想哪里危险吧！



A

这就是危险点！



1

使用安全带挂钩，  
并且必须使用  
3点固定法上下。



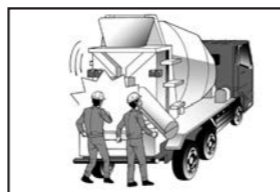
2

充分注意脚下的  
台阶和路面，  
以免跌倒。



3

不要站在  
搅拌车后，  
以防向后倒车。



来想想是否还有其他的危险点。

看漫画轻松读懂  
预拌混凝土制造行业的安全卫生

2022年3月发行

发行：厚生劳动省

策划：Mizuho Research & Technologies, Ltd.

合作：预拌混凝土制造业安全教育教材培养工作

制作：Sideranch Inc.





与该资料相关的事宜，请咨询  
厚生劳动省 劳动基准局 安全卫生部 安全科