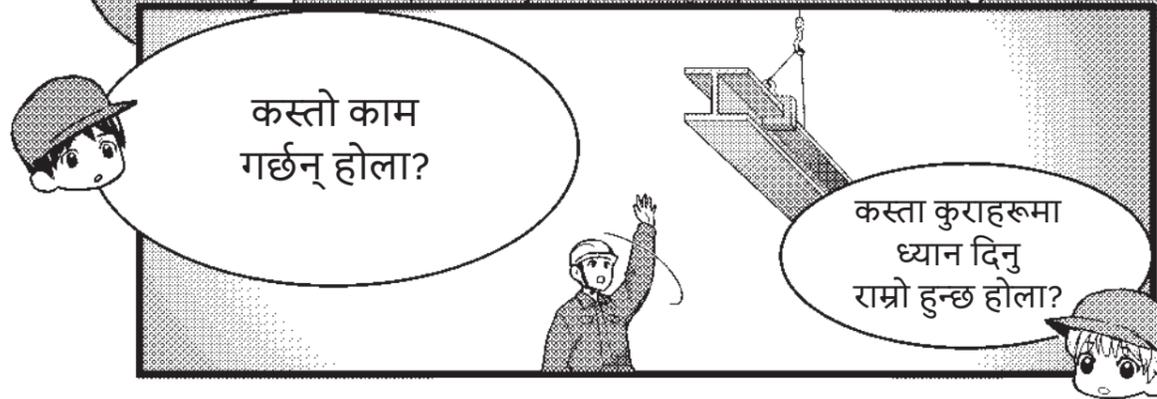


आज स्टिल प्रशोधनको कामको सुरक्षा तथा स्वच्छताबारे सिकौं!



यो काममा फलामबाट बनेको गहुँगो कच्चा पदार्थ प्रयोग गरिन्छ अनि मेसिन पनि चलाइने हुनाले विशेष गरी सुरक्षामा ध्यान नदिई हुँदैन है?

हो है!



कस्तो काम गर्छन् होला?

कस्ता कुराहरूमा ध्यान दिनु राम्रो हुन्छ होला?



यस्ता कार्यस्थलहरूमा पनि औद्योगिक दुर्घटनाहरू भइरहेका छन्।

हो र?

त्यसोभए अब औद्योगिक दुर्घटनाहरूका मुख्य कारणहरू हेरौं।



स्टिल प्रशोधनको कामको कारण भएका मृत्यु तथा चोटपटक दुर्घटनाहरूको स्थितिको अनुपात

1	च्यापिने र बेरिने	32%
2	वस्तु उडेर आउने र झर्ने	23%
3	लड्ने	8%
4	ठक्कर	7%
5	भत्किने र ढले	7%

सन्दर्भ: स्वास्थ्य, श्रम र कल्याण मन्त्रालय "औद्योगिक दुर्घटना (मृत्यु तथा 4 दिन वा सोभन्दा बढीको लामो बिदा) डाटाबेस" (2012 साल-2017 साल)
(स्टिल प्रशोधनको कामसँग सम्बन्धित भनेर मानिएका केसहरू कुल 1,076)



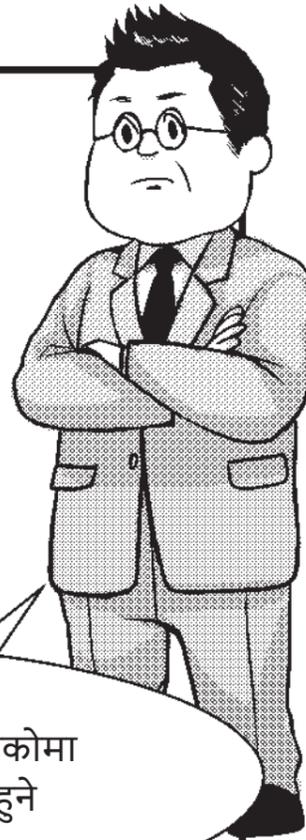
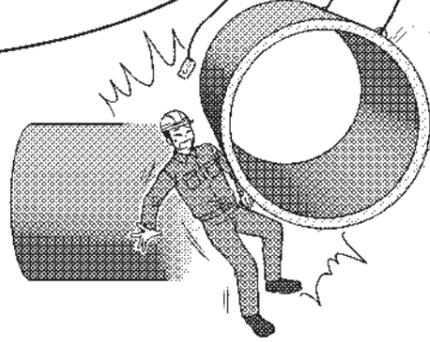
"च्यापिने र बेरिने" र "वस्तु उडेर आउने र झर्ने" ले कुल दुर्घटनाको आधा भन्दा बढी ओगट्ने रहेछ है। किन च्यापिने र बेरिने हुने होला?



*सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने नियमहरू, कानून मात्र नभएर विगतका बहुसङ्ख्य असफलता (गल्ती) र दुर्घटनाहरूको अनुभवबाट सिकेको पाठमा आधारित छन्।



विशेष गरी क्रेनमा हुने दुर्घटनामा ठूलो चोट लाग्छ। उचालिएको स्तिलको सामग्री घुम्ने, स्लिड्गिड (क्रेनको हुक हाल्ने र निकाल्ने काम) खराब भयो भने सामान खस्ने र मुठो पारिएको स्तिलको सामग्री छरिने अवस्थाहरू पनि हुन्छन्।



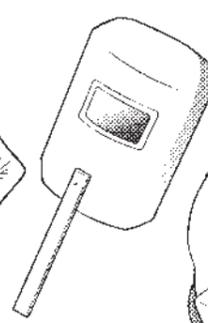
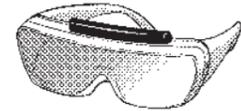
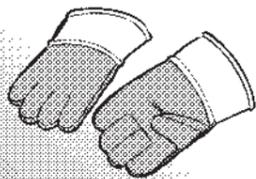
स्तिलको सामग्रीको तौल सयौं किलोग्राम पनि हुन्छ। टाउकोमा लाग्यो र त्यसले थिच्यो भने मृत्यु हुने अवस्थाहरू पनि हुन्छन्।

खतरा त नजिकै हुँदो रैछ है?



त्यसैले त निश्चित रूपमा नियमको पालना गर्नु महत्त्वपूर्ण हुन्छ।

त्यसपछि आफ्नो शरीरको रक्षा गर्नको लागि सुरक्षात्मक उपकरण लगाउनु पनि महत्त्वपूर्ण हुन्छ।



धेरै प्रकारका सुरक्षात्मक उपकरणहरू हुन्छन् तर कार्यविवरण अनुसारको सुरक्षात्मक उपकरणहरूको चयन गरी, सही तरिकामा लगाउनु महत्त्वपूर्ण हुन्छ।

सधैं कस्ता कुराहरूमा ध्यान दिनु राम्रो हुन्छ?



4S थाहा छ?

4S भनेको पुनर्व्यवस्थापन (सेइरी), क्रम अनुसार मिलाएर राख्ने (सेइतोन), सरसफाइ (सेइसो) र पुनर्व्यवस्थापन गरी क्रम अनुसार मिलाएर राखेको सफा स्थितिलाई कायम राख्ने (सेइकेचु) हो। यी सुरक्षा र स्वच्छताको आधार हुन्।



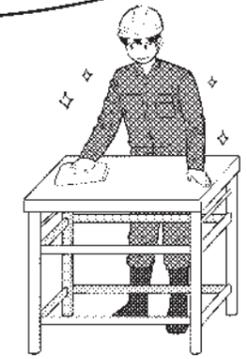
पुनर्व्यवस्थापन



क्रम अनुसार मिलाएर राख्ने



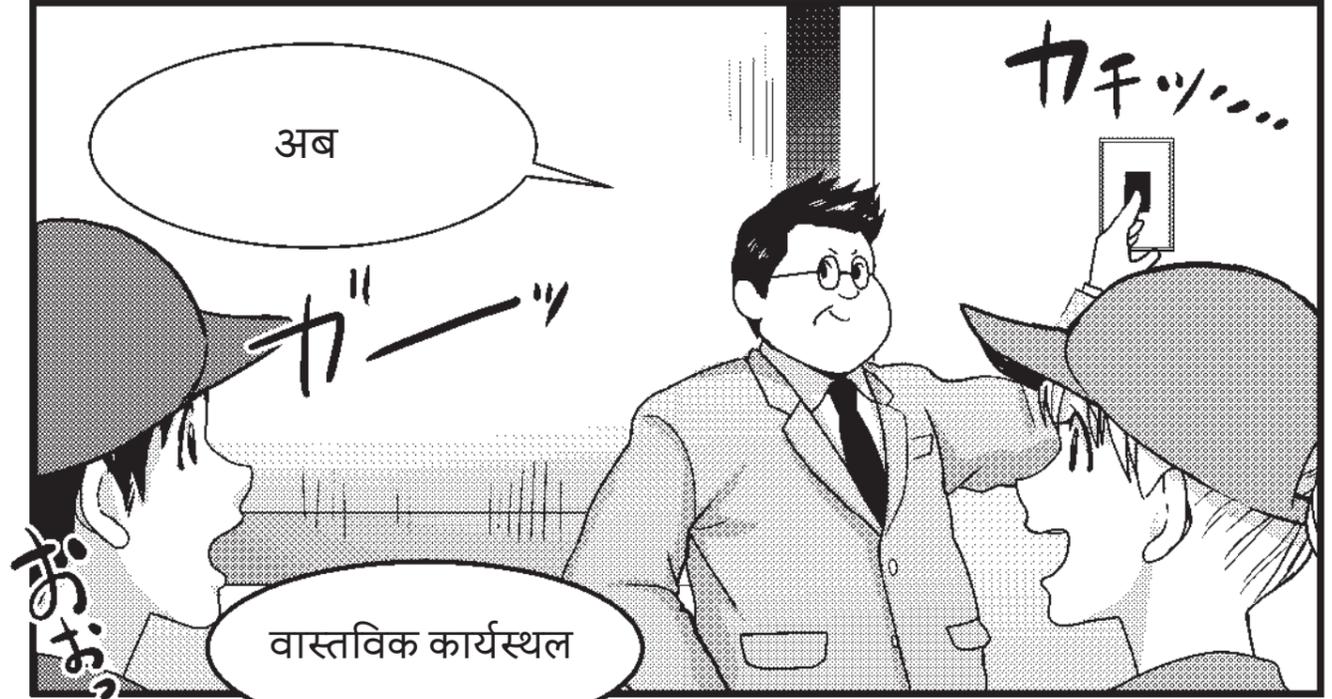
सरसफाइ



सेइकेचु

सफा स्थितिलाई कायम राखी, शरीर र पोसाकमा अनि आफू वरिपरि फोहोर बाँकी नछोड्ने

अब



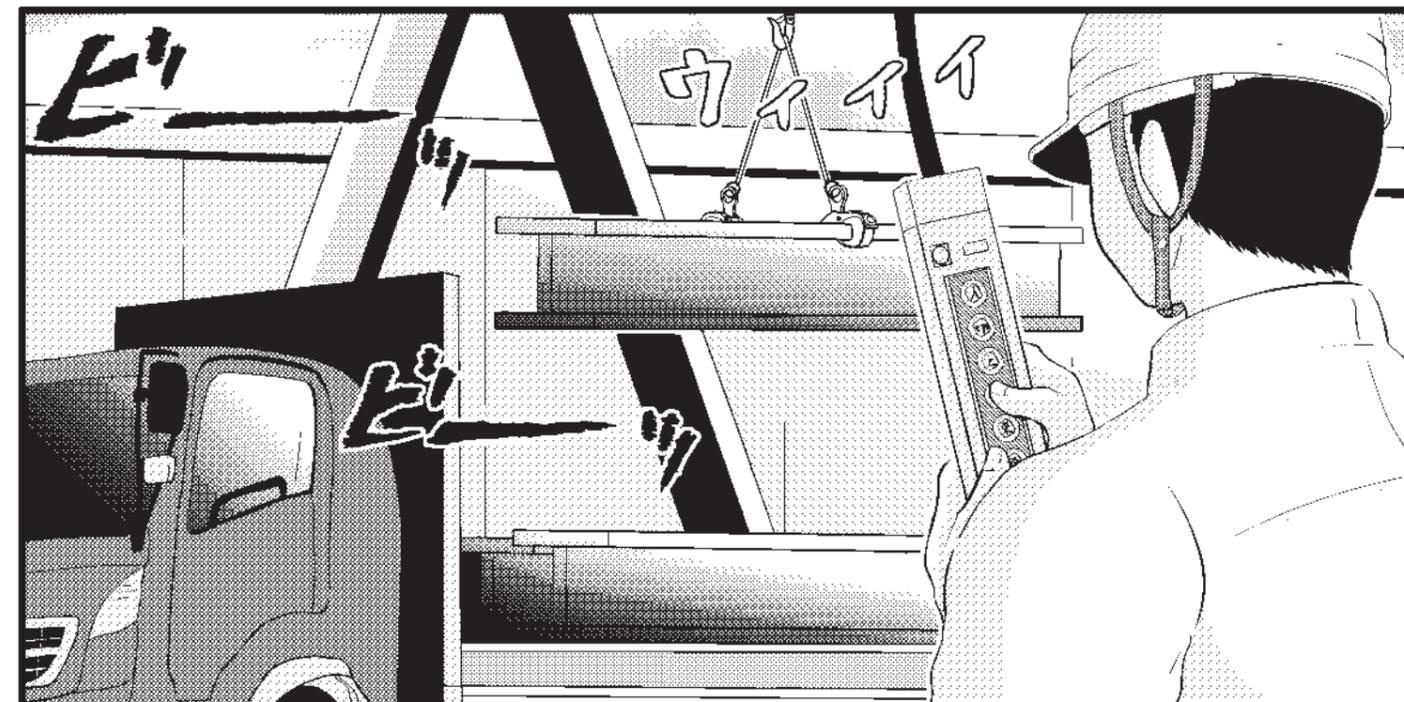
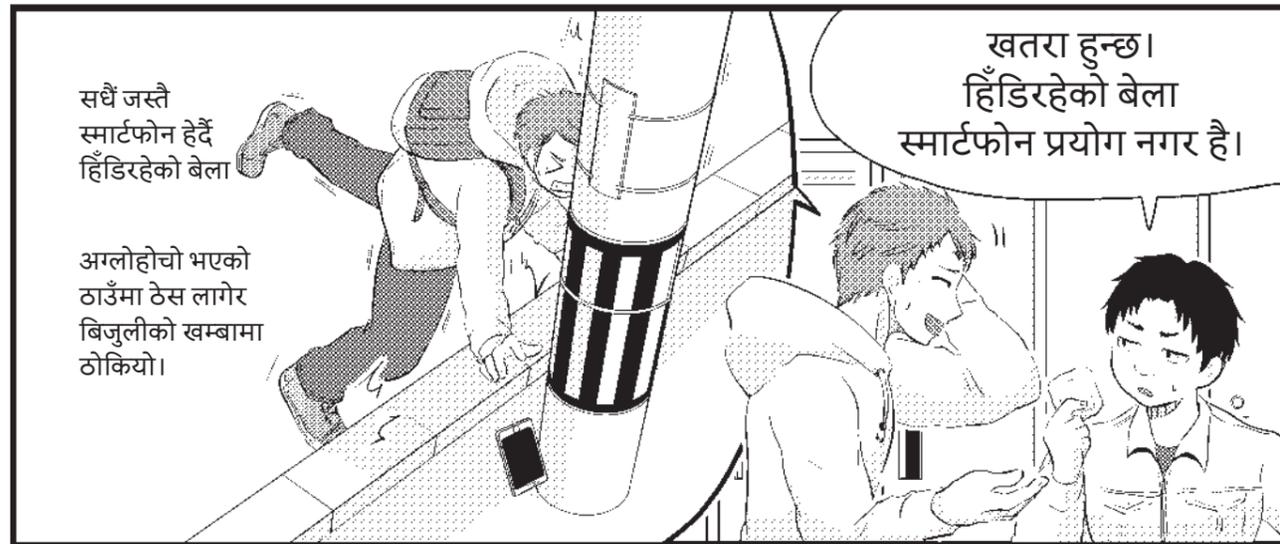
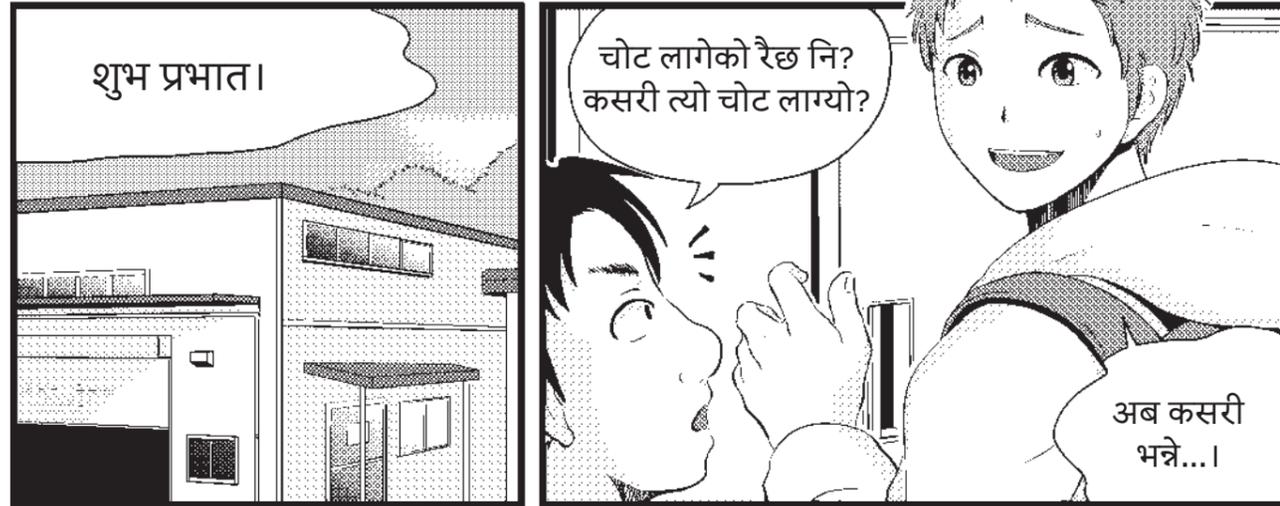
वास्तविक कार्यस्थल

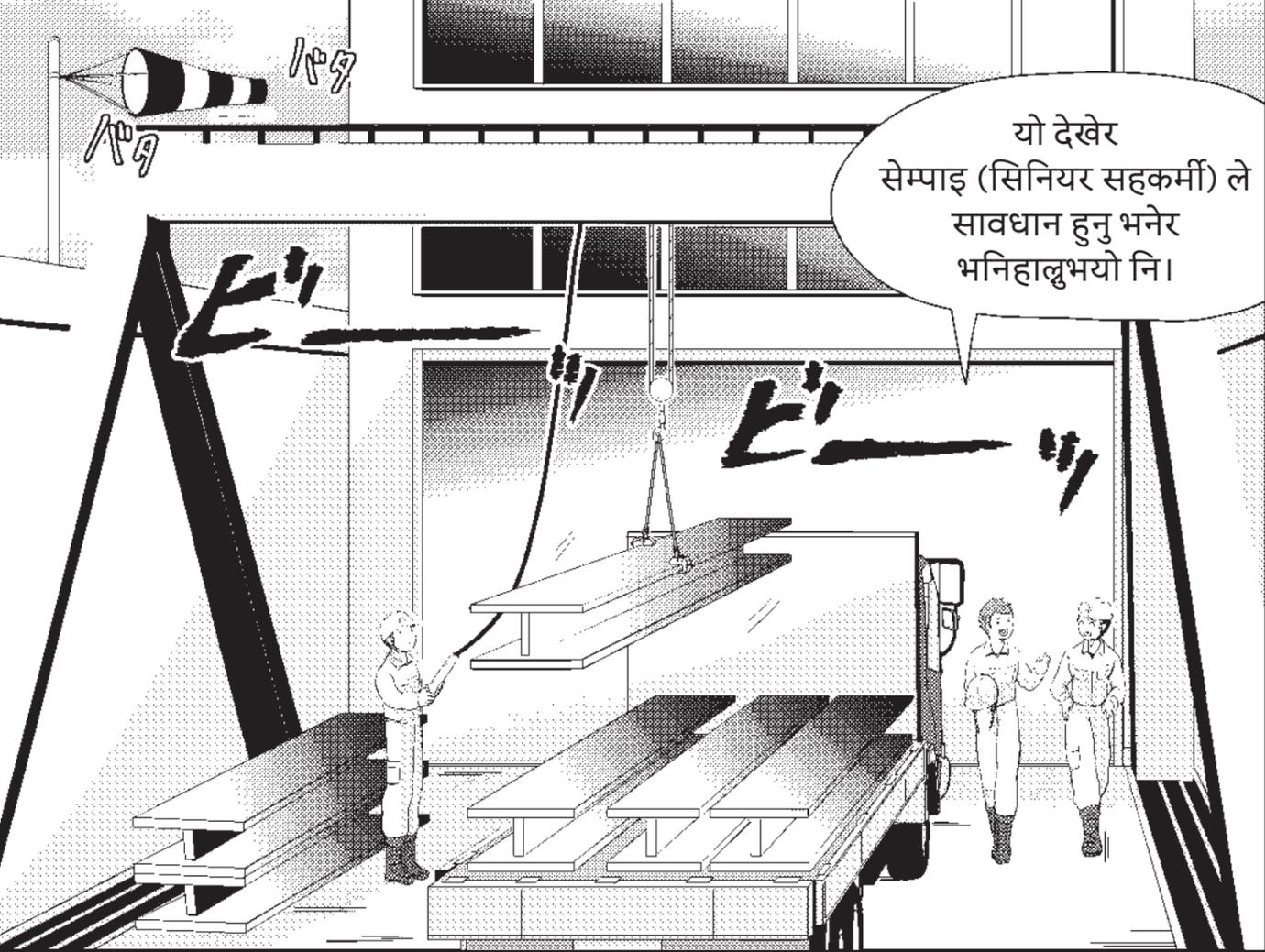
हेरौं!



CASE 1

झुण्डाइएको सामानमा ध्यान दिऔं!





यो देखेर
सेम्पाइ (सिनियर सहकर्मी) ले
सावधान हुनु भनेर
भनिहाल्लुभयो नि।



आबुई!

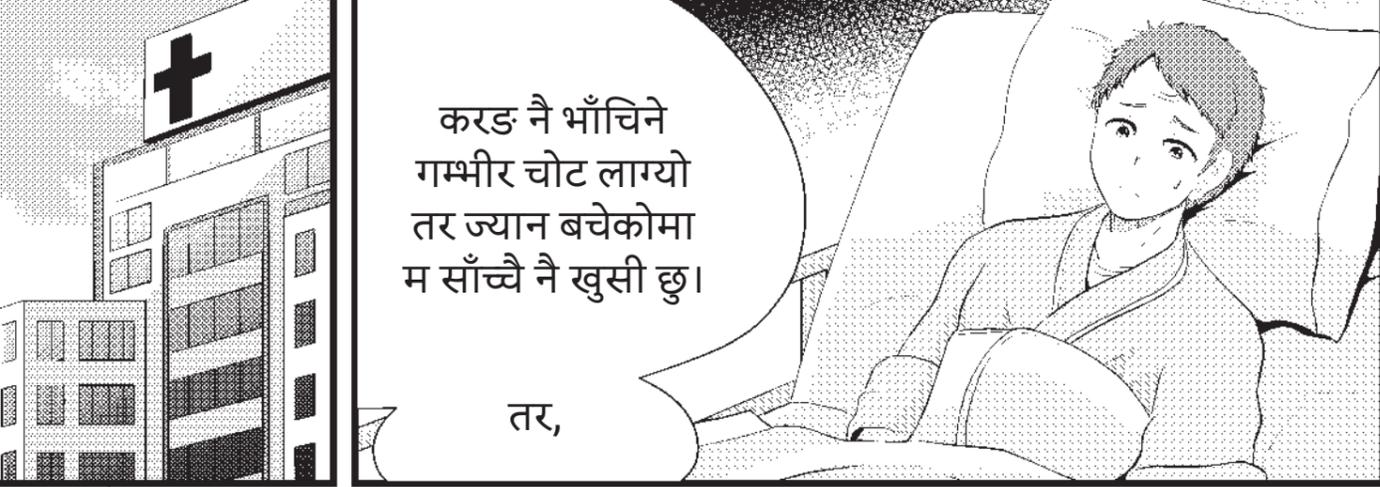
अरे...?



ऐया



टि-टि-टि-
टि-टि-टि-
टि-टि-टि-....



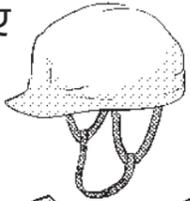
करड नै भाँचिने
गम्भीर चोट लाग्यो
तर ज्यान बचेकोमा
म साँच्चै नै खुसी छु।

तर,



सुरक्षित मार्गबाट हिँड्ने!
क्रेनको काम भइरहेको ठाउँ छेउबाट
हिँड्ने बेला क्रेनको कामदारलाई
भन्नुपर्छ भनेर तोकिएको छ नि होइन?
सूचित नगराईकन
झुण्डाइएको सामान छेउ नजाने!

अनि सुरक्षात्मक टोपी पनि
लगाएको रहेनछौ त!
टाउकोमा लागेको भए
मृत्यु हुन सक्थ्यो!



सधैं खतरा लुकेका ठाउँहरूबारे
विचार गरिराख्नु महत्त्वपूर्ण हुन्छ।

आफ्नो जिम्माको काम गरिरहेको
बेलामा मात्र नभई, कारखाना क्षेत्र
भित्र एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा
जाने बेला, काममा आउने र घर फर्कने
बेला पनि खतराको पूर्वानुमान गरी
कामकुरा गर्नुपर्छ।

हस्,
बुझें।

CASE 1 को निष्कर्ष

1 नियमको पालना गरी
सुरक्षात्मक उपकरण लगाऔं!



अनि सुरक्षात्मक टोपी पनि
लगाएको रहेनछौ त!
टाउकोमा लागेको भए
मृत्यु हुन सक्थ्यो!

कारखाना भित्रको सुरक्षात्मक टोपी लगाउने क्षेत्रमा
सुरक्षात्मक टोपी लगाएर हिँडौं।

2 सुरक्षित मार्गबाट हिँड्ने कुरालाई
कडाइका साथ पालना गर्ने!



बिजुलीको खम्बामा
टाउको ठोकियो रे नि,
होइन?

दुखेर गाहो भयो नि। अझै
सुन्निएको छ।

कारखाना क्षेत्रमा सुरक्षित मार्गबाट हिँडौं।

TIPS फोर्कलिफ्टमा पनि ध्यान दिऔं!

फोर्कलिफ्टको अगाडि र
पछाडिबाट नहिँड्ने।



हिँड्ने बेला फोर्कलिफ्ट रोकिएको कुरा निश्चय गरी, अनिवार्य
रूपमा चालकलाई आफू हिँड्ने कुरा भनी संकेत गरौं।

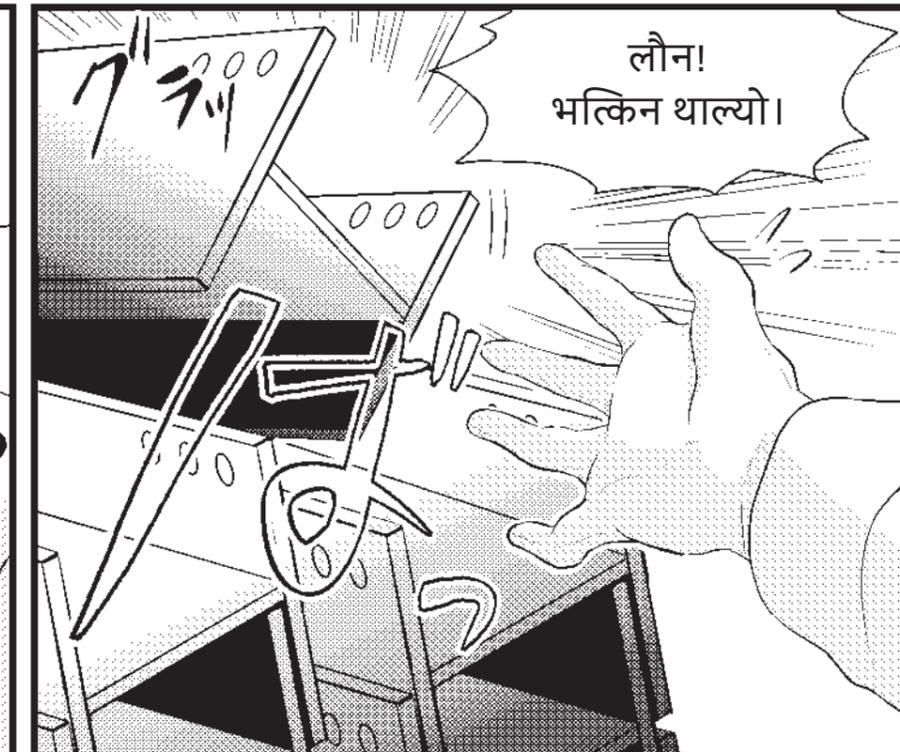
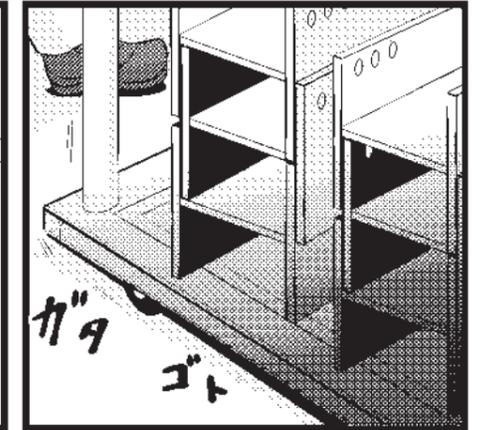
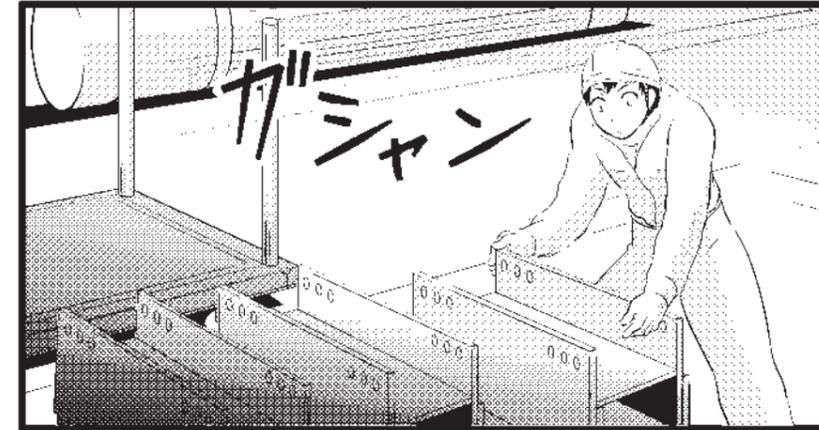
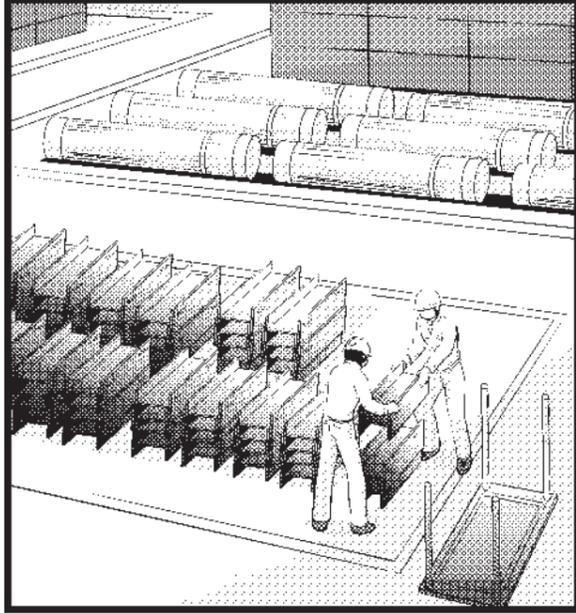
फोर्कलिफ्टको सामान उचाल्ने
भागमा ध्यान दिने।

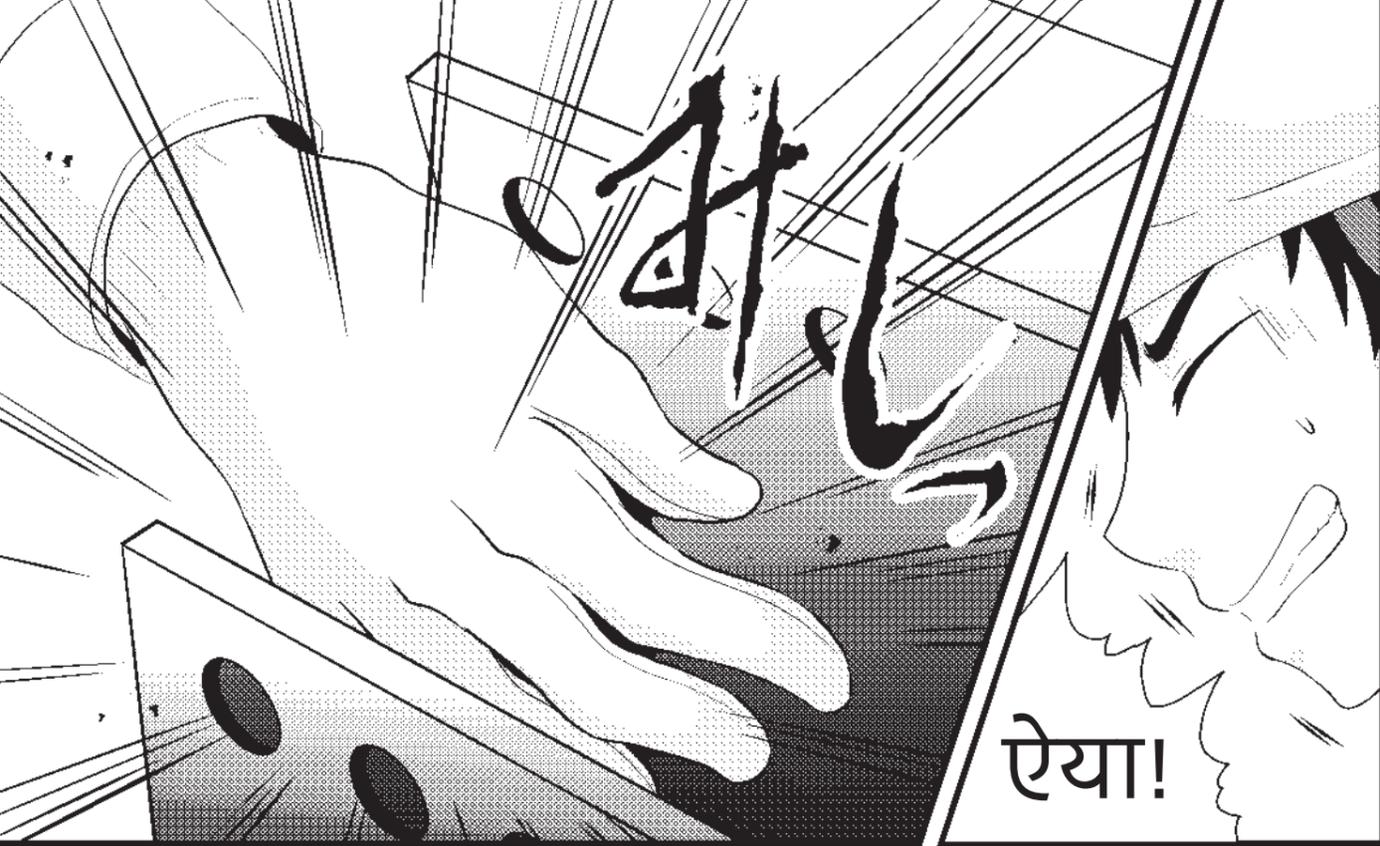


फोर्कलिफ्ट रोकिएको भए तापनि सामान
उचाल्ने भागमा ठेस नलाग्ने गरी ध्यान दिऔं।

CASE 2

च्यापिने प्रति सावधान हुने!







हड्डी नै
भाँचिएको छ जस्तो त
लागेको थिएन।



"दुई जनाले गर्नु" भनेर तोकिएको काम सजिलो
देखिए तापनि खतरा हुने अवस्थाहरू हुने हुनाले
आफैले निर्णय गरी एकलै काम गर्नु हुँदैन है।

पूर्ण रूपमा कार्यनिर्देशनको
पालना गर्ने!

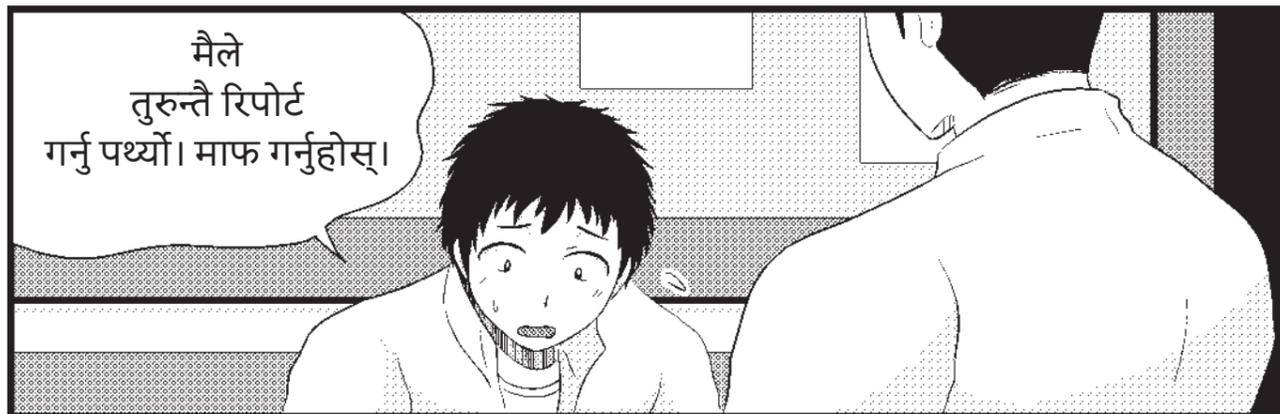


त्यसपछि
चोट लागेको बेला नलुकाई
त्यही बेला तुरुन्तै रिपोर्ट गर।



आफ्नो शरीर
सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण
हुन्छ,
याद राख्नु है!

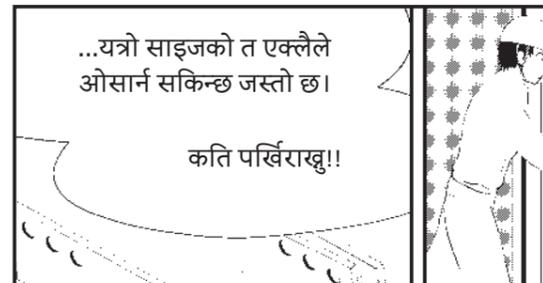
...!



मैले
तुरुन्तै रिपोर्ट
गर्नु पर्छ्यो। माफ गर्नुहोस्।

CASE 2 को निष्कर्ष

1 पूर्ण रूपमा कार्यनिर्देशनको
पालना गरौं!



...यत्रो साइजको त एकलैले
ओसारन सकिन्छ जस्तो छ।

कति पर्खिराख्नु!!

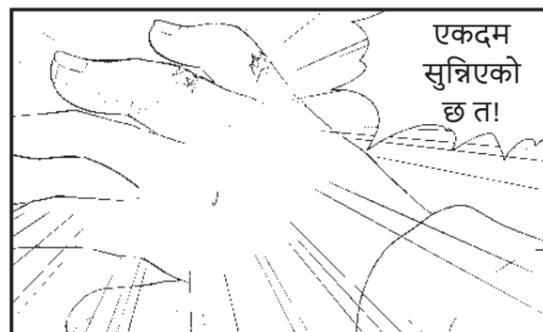


आफैले निर्णय गरी काम नगरी, निर्देशन दिइएको मान्छेको
सङ्ख्यामा काम गरौं।

2 चोट लागेमा
तुरुन्तै रिपोर्ट गरौं!



दुखिरहेको छ तर
गाली गछन् होला...
होस् भन्दिनै।



एकदम
सुन्निएको
छ त!

केही भएको बेला अनिवार्य रूपमा
रिपोर्ट, सम्पर्क र परामर्श गरौं।

TIPS अस्थायी एसेम्ब्ली सामानहरूमा पनि ध्यान दिऔं!

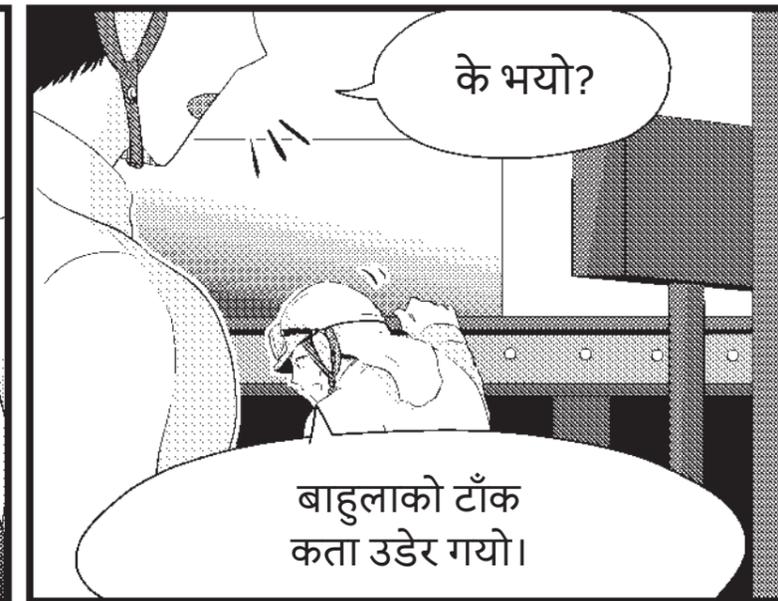
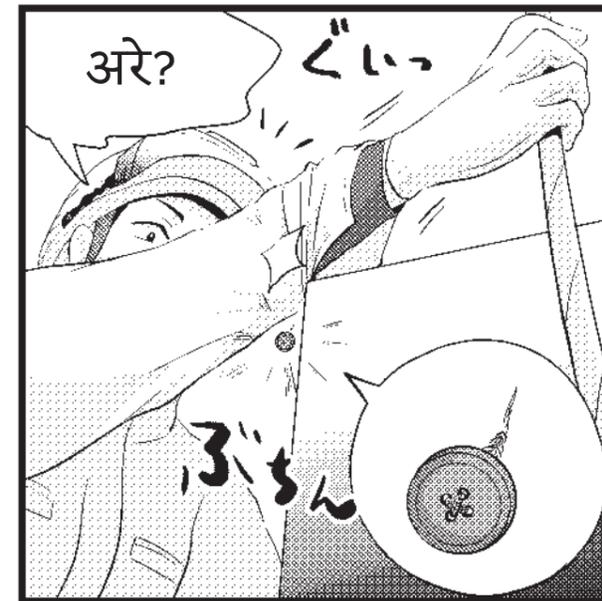
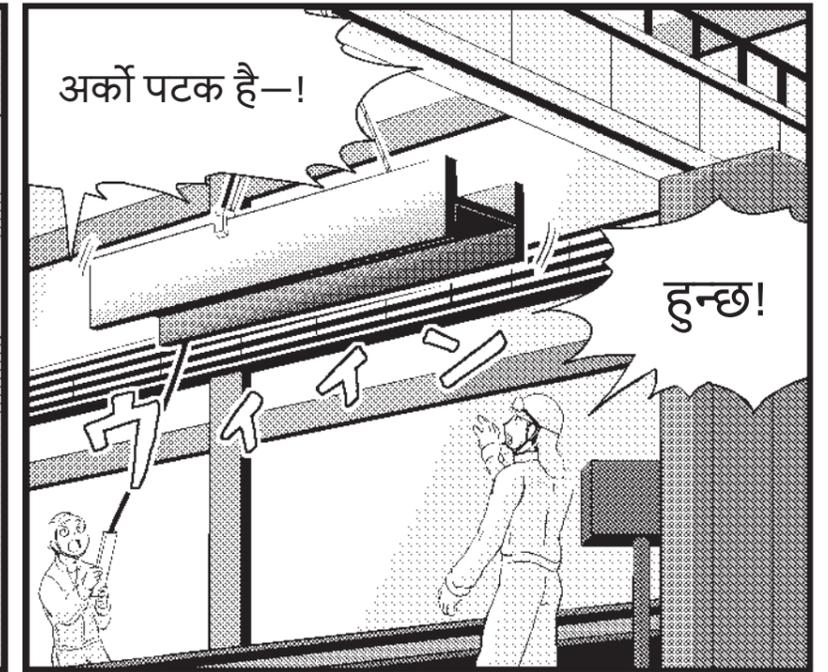
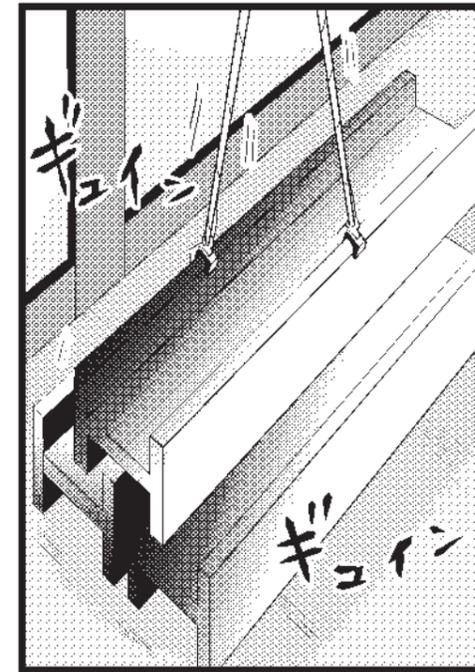
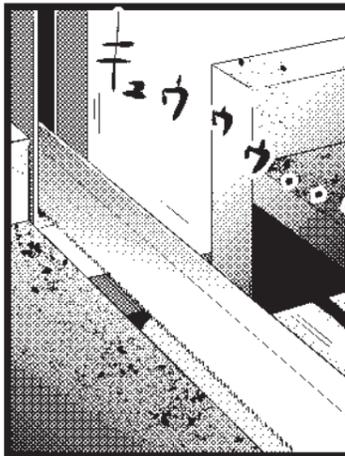
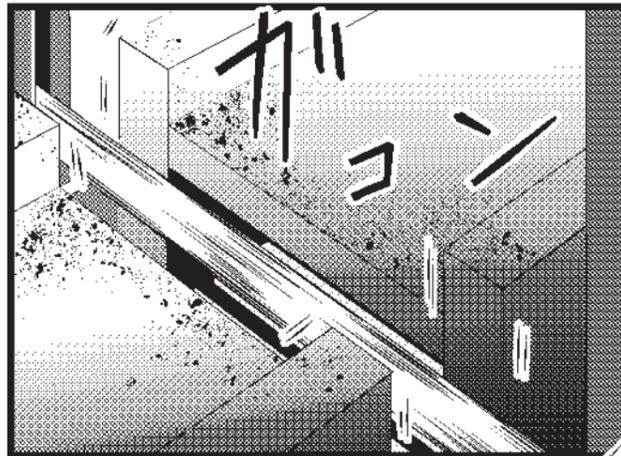


एसेम्ब्ली वेल्डिङ गरिएका अस्थायी
एसेम्ब्ली सामानलाई उल्ट्याउने खण्डमा
निम्न कुराहरूमा ध्यान दिने।

- ठूलो र गहुँगो तौल भएको भागको काम
दुई जना भएर गर्ने।
- कुनै भाग उल्ट्याउने खण्डमा, वरपर अन्य
कामदार नभएको कुरा निश्चय गर्ने।
- वरपरको कामदार पनि कुनै भाग उल्ट्याइरहेको
बेला छेउमा नजाने।

CASE 3

उचित रूपमा मेसिन चलाउने!



काम सुचारु!

लौन,
ब्लेडको घुम्ने गति
ढिला हुन थालेछ।

काटेको आवाज पनि
अनौठो छ, धुवाँ पनि आयो।
बिग्रियो कि?

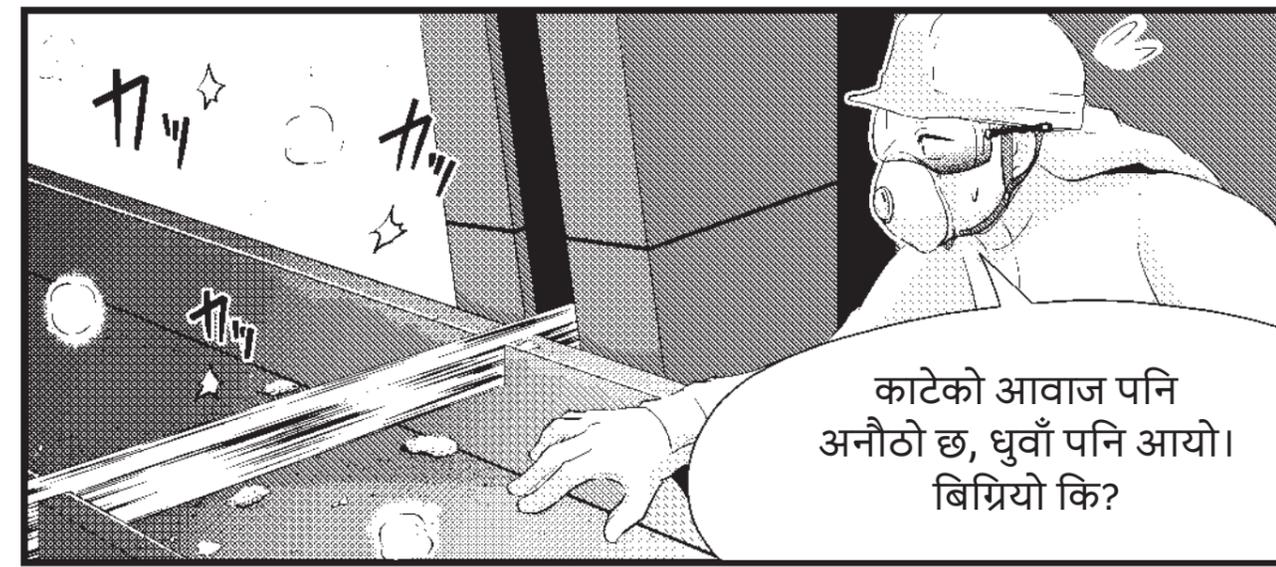
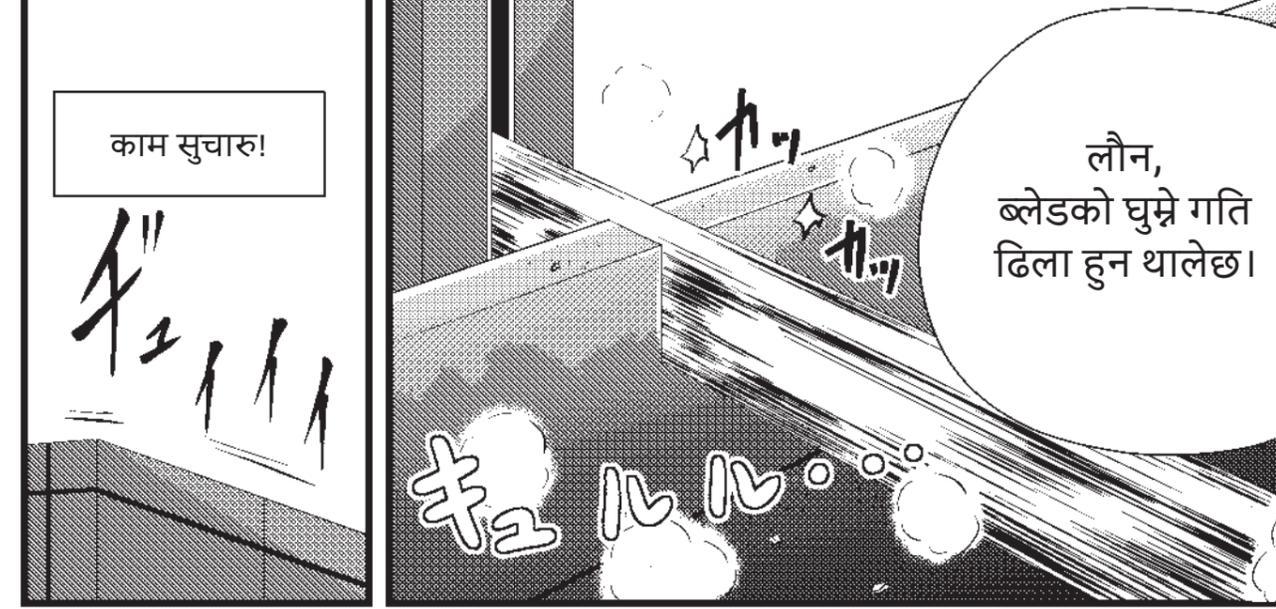
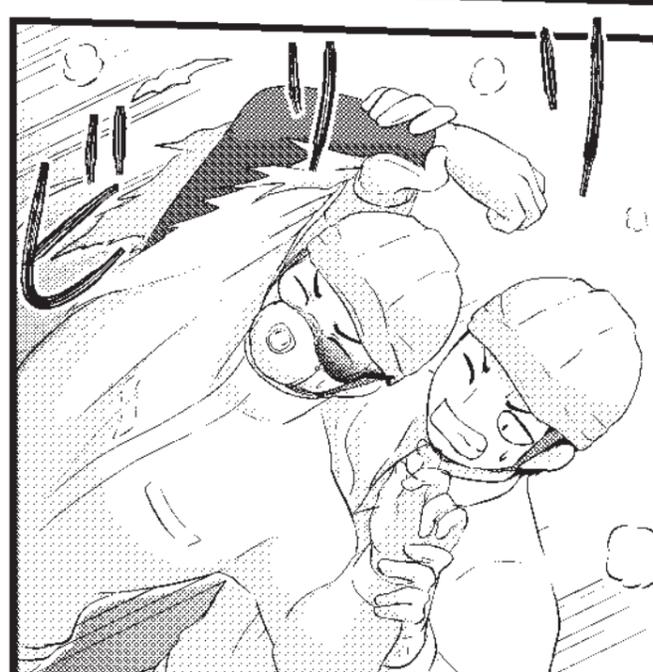
चिप्सको परिमाण पनि थोरै
छ। आकार पनि बालुवा जस्तो
अनौठो छ त!

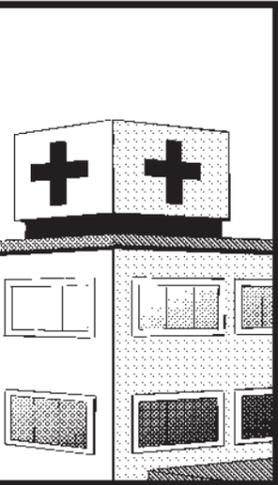
के भयो!?

घुमिरहेको ब्लेडले
हात बेर्यो!



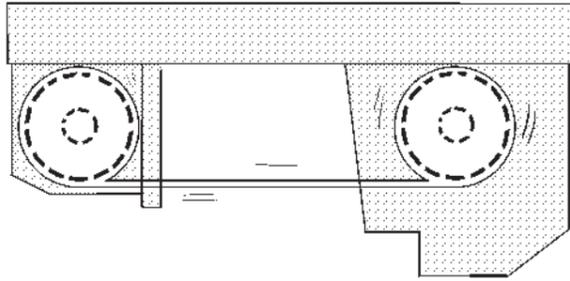
लौन!?





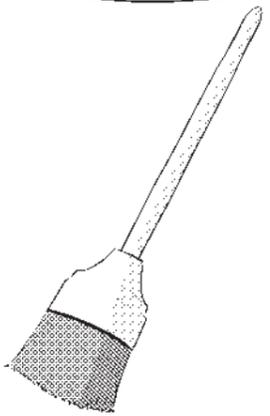
मेसिन बिस्तारै घुमिरहेको भए तापनि मान्छेको शक्ति भन्दा धेरै गुणा बलियो मेसिनलाई कदापि जित्न नसकिने हुनाले विचार नगरीकन नजिक नजाने।

रोक्ने बटन थिचे पनि भित्र पाङ्ग्रा घुमिरहेको हुन्छ।



चिप्स हटाउने बेला अनिवार्य रूपमा ब्रस प्रयोग गर्ने!

तिमीले आफ्नो पाखुरा गुमाउन पनि सक्थ्यौ!



असामान्य आवाज आएमा मेसिन रोकेर तुरुन्तै कार्यस्थलको जिम्मेवार व्यक्तिलाई बोलाउने!

हस्...।



अनि काम गर्ने पोसाकको टाँक खुला अवस्थालाई त्यत्तिकै नछोड्ने।

म साँच्चै नै ध्यान दिन्छु।



CASE 3 को निष्कर्ष

1 मेसिन रोकु अगाडि हातले नछुने गरी ध्यान दिऔं!



विशेष गरी मेसिनको चलिरहेको भागमा सिधै हात नहाली, ब्रस आदि प्रयोग गरौं।

2 बाहुलाको टाँक ठीकसँग लगाऔं!



घुमिरहेको चीजमा बाहुला बेरिने सम्भावना हुने हुनाले ठीकसँग टाँक लगाएपछि काम गरौं।

TIPS मेसिनको काममा समस्या भएको बेला

बिजुलीको आपूर्ति बन्द गरी मेसिन रोक्ने।

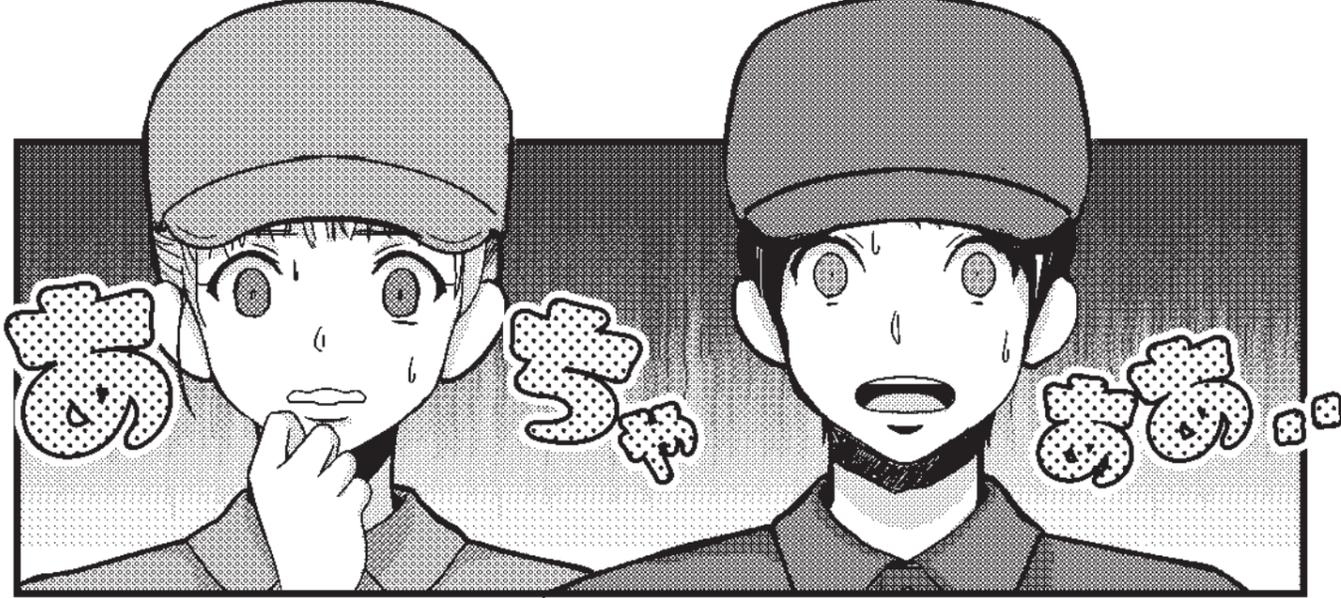


मेसिनको काममा समस्या भएको बेला सुरुमा, अनिवार्य रूपमा बिजुलीको आपूर्ति बन्द गरौं।

कार्यस्थलको जिम्मेवार व्यक्तिलाई रिपोर्ट गरी कार्यनिर्देशन परखने।



आफैले निर्णय गरी मेसिनमा नछोई, हाकिमलाई रिपोर्ट गरेर कार्यनिर्देशन परखौं।



अप्रत्याशित रूपमा
खतरा नजिकै हुन्छ भन्ने कुरा
राम्रोसँग बुझ्यौ होइन?



मलाई त्यो पात्रको मूर्खता
कसैसँग मिल्दोजुल्दो लाग्यो।

के रे? तपाईंले केही
भन्नुभयो?



कार्यस्थलको सुरक्षा तथा स्वच्छतामा
प्रत्येक व्यक्तिको सचेतना र सबैले नियमको
पालना गर्नु महत्त्वपूर्ण हुन्छ।

त्यसपछि.....,



अरु मात्र औद्योगिक दुर्घटनामा पर्छन्,
मलाई केही हुँदैन भनेर कदापि नसोच्ने। यो
आफू नजिक हुने समस्या हो।

नियमको पालना गर्नु भनेको
"शरीर", "परिवार" र "जीवनयापन"
को रक्षा गर्नु हो भन्ने कुरा
याद राख्नुहोस्।



केही भइहालेको
अवस्थाको लागि
सधैं कार्यस्थलमा
कम्यूनिकेनस गर्नु पनि
महत्त्वपूर्ण हुन्छ।



ल!
म नियमको पालना गरी
हरेक दिन मेहनत गर्छु!

सुरक्षात्मक उपकरण आदि

आफ्नो शरीरमा ठीक नभएमा वा बिग्रिएको खण्डमा कार्यस्थलको जिम्मेवार व्यक्तिसँग परामर्श लिऔं!



हेलमेट

टाउकोलाई ठक्कर वा ठूलो शक्तिबाट जोगाउने चीज



नसर्ने गरी, च्यापुको डोरीलाई मिलाएर राम्रोसँग बाँध्ने। एक पटक मात्र भए पनि ठक्कर वा ठूलो शक्ति परेमा, त्यो सुरक्षात्मक टोपी फेर्ने।

सुरक्षात्मक चस्मा

उडेर आउने वस्तु, धुलोको स-साना कणहरू र तापबाट आँखालाई जोगाउने चीज



खतरनाक चीज र हानिकारक चीजको प्रकारको लागि उपयुक्त उपकरण प्रयोग गर्ने।

पन्जा

ताप र धारिलो वस्तु आदिबाट हातलाई जोगाउने चीज



खतरनाक चीज र हानिकारक चीजको प्रकारको लागि उपयुक्त उपकरण प्रयोग गर्ने।

सुरक्षा जुता

गहुँगो सामानबाट खुट्टालाई जोगाउने चीज



खतरनाक चीज र हानिकारक चीजको प्रकारको लागि उपयुक्त उपकरण प्रयोग गर्ने।

विशेष गरी वेल्डिङमा प्रयोग गरिने चीजहरू

श्वासप्रश्वासका सुरक्षात्मक उपकरण

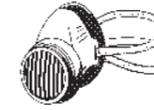
वेल्डिङ फ्युम र धुलोको स-साना कणहरूको कारण हुने न्यूमोकोनिओसिस, न्यूरोप्याथी जस्ता स्वास्थ्य समस्याहरू रोकथाम गर्ने चीज

श्वासप्रश्वासका सुरक्षात्मक उपकरणका प्रकारहरू

डस्ट प्रूफ मास्क



[फुल फेसपिस]



[हाफ फेसपिस]



[यूज-एण्ड-थ्रो]

इलेक्ट्रिक फ्यान भएको श्वासप्रश्वासका सुरक्षात्मक उपकरण



[फुल फेसपिस]



[हाफ फेसपिस]

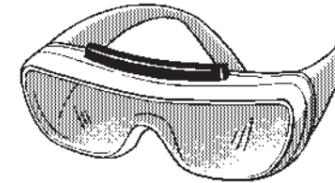
इलेक्ट्रिक फ्यान भएको श्वासप्रश्वासका सुरक्षात्मक उपकरण (PAPR)

डस्ट प्रूफ मास्क भन्दा पनि उच्च सुरक्षा क्षमता भई, फिल्टरद्वारा शुद्ध बनाइएको हावा इलेक्ट्रिक फ्यानद्वारा आपूर्ति गर्ने चीज।

- उपयुक्त मास्क चयन गर्ने
 - राष्ट्रिय परीक्षण उत्तीर्ण भएको उत्पादन
 - वेल्डिङ फ्युमको गाढापन अनुसारको सुरक्षा क्षमताको मास्क (2022 साल अप्रिल 1 तारिखदेखि)
- टाँसिएको स्तर निश्चय गर्ने
 - आफ्नो अनुहारमा राम्रोसँग टाँसिएको छ वा छैन अनुहारको भाग भएको श्वासप्रश्वासको सुरक्षात्मक उपकरणको खण्डमा, 1 वर्ष भित्र 1 पटक फिट टेस्टको कार्यान्वयन (2023 साल अप्रिल 1 तारिखदेखि)
- काम अघि निरीक्षण
 - निकास भल्भ, अनुहारको भागको फोहोर, आकार परिवर्तन भएको छ वा छैन
 - फिल्टरको प्वाल टालिएको छ वा छैन
 - बाँध्ने डोरी पुरानो भएको छ वा छैन

लाइट सेडिड चस्मा

हानिकारक किरणबाट आँखालाई जोगाउने चीज

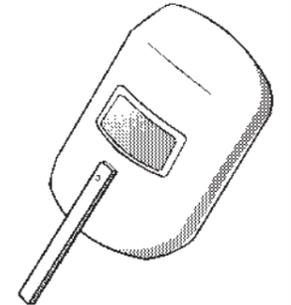


अनुहारमा टाँसिने गरी फिट गराउने।

वेल्डिङको फेस शिल्ड

हानिकारक किरणबाट आँखाको सुरक्षा गर्नुका साथै स्प्याटर आदिबाट अनुहारको सुरक्षा गर्ने चीज

प्रयोग अनुसार उपयुक्त चीज प्रयोग गर्ने।



लेग कभर

स्प्याटर आदि पस्र नदिने चीज

खुकुलो नहुने गरी लगाउने।



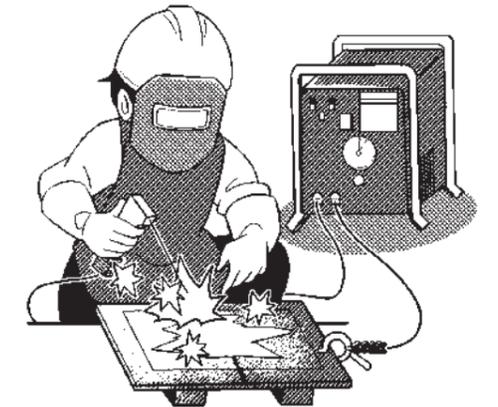
एप्रोन

स्प्याटर, ताप आदिबाट शरीरलाई जोगाउने चीज

सकेसम्म माथिसम्म छोपिने गरी लगाउने।



अल्टर्नेटिड करेन्ट आर्क वेल्डिङ मेसिनको अटोमेटिक इलेक्ट्रिक सक् रोकथाम उपकरण



करेन्ट लाग्नबाट रोक्ने उपकरण। अल्टर्नेटिड करेन्ट आर्क वेल्डिङ (सिइल्ड मेटल आर्क वेल्डिङ) को काम गर्दा कार्यस्थलको जिम्मेवार व्यक्तिसँग प्रयोग गर्न निर्देशन दिएको बेला अनिवार्य रूपमा प्रयोग गर्ने।

माङ्गाबाट बुझ्ने

स्टिल प्रशोधनको कामको सुरक्षा तथा स्वच्छता

2022 साल मार्च प्रकाशन

प्रकाशित: स्वास्थ्य, श्रम र कल्याण मन्त्रालय

योजना: Mizuho Research & Technologies, Ltd.

सहयोग: स्टिल प्रशोधनसँग सम्बन्धित सुरक्षा तथा स्वच्छता शिक्षण सामग्री विकास वर्किङ

निर्माण: Sideranch Inc.



यस कागजातको बारेमा सोधपुछको लागि
स्वास्थ्य, श्रम र कल्याण मन्त्रालय श्रम मापदण्ड ब्यूरो
स्वास्थ्य र सुरक्षा विभाग सुरक्षा शाखा