まんがでわかる

မြန်မာဘာသာ
ビルマ語

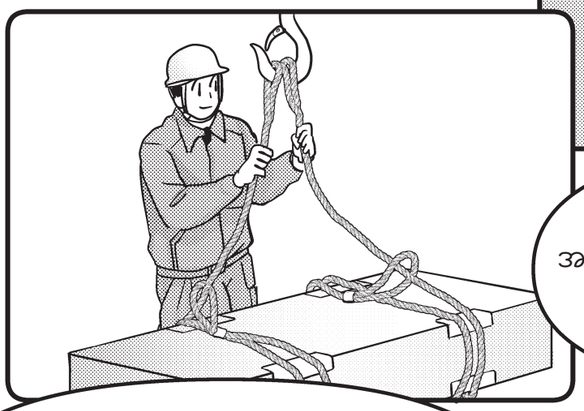
クレーン・玉掛け作業の安全衛生

ကာတွန်းဖြင့် ဖော်ပြထားသော
ကရိန်းနှင့် လွှဲသည့်အလုပ်၏ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် ကျန်းမာရေး

ဤရုပ်ပြသင်ထောက်ကူပစ္စည်းသည် ကရိန်းကို အသုံးပြုသော အလုပ်ခွင်၊ လွှဲသည့်အလုပ်ကို လုပ်သည့်အလုပ်ခွင်တွင် အလုပ်လုပ်နေသောသူအားလုံးအတွက် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် ကျန်းမာရေးအခြေခံနှင့် ပတ်သက်၍ သင်ယူရန်အတွက် ဖန်တီးထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်နှင့်

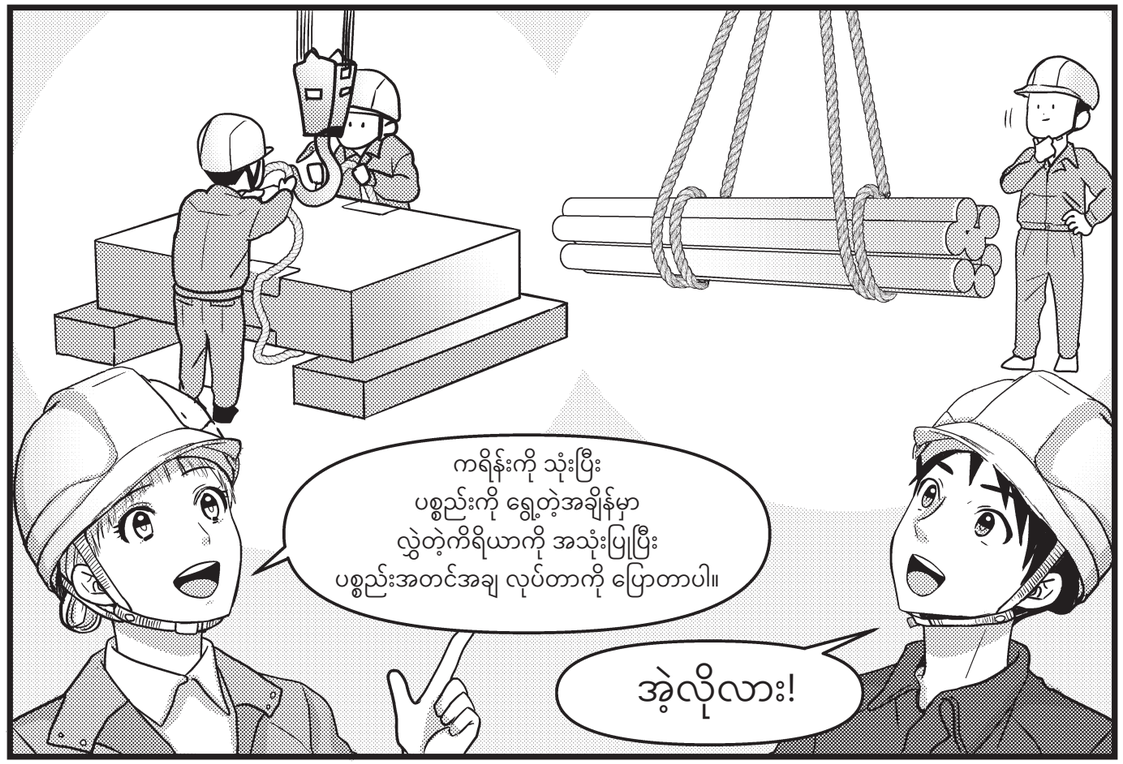
စက်ရုံများတွင် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့်
စက်ပစ္စည်းကိရိယာများတင်ခြင်း၊
ချခြင်းစသည့်



အမျိုးမျိုးသောလုပ်ငန်းခွင်တွင် အသုံးပြုသည်မှာ
ကရိန်းနှင့် လွှဲသည့်အလုပ်ဖြစ်သည်။

ကရိန်းနဲ့ လွှဲတဲ့အလုပ်ရဲ့
ဘေးအန္တရာယ်၊ မတော်တဆမှုဖြစ်ရပ်တွေကို ကြည့်ရင်းနဲ့
ဘေးကင်းလုံခြုံမှုထိန်းသိမ်းနည်းကို လေ့လာကြရအောင်။

ဒါနဲ့
ကရိန်းကိုတော့ နားလည်ပေမယ့်
လွှဲတဲ့အလုပ်ဆိုတာ ဘာလဲ?



ကရိန်းကို သုံးပြီး
ပစ္စည်းကို ရွှေ့တဲ့အချိန်မှာ
လွှဲတဲ့ကိရိယာကို အသုံးပြုပြီး
ပစ္စည်းအတင်အချ လုပ်တာကို ပြောတာပါ။

အဲ့လိုလား!

ကရိန်းနဲ့ လွှဲတဲ့အလုပ်က
လေးလံတဲ့ပစ္စည်းနဲ့ ကြီးမားတဲ့ပစ္စည်းကို သယ်ရတာမို့လို့
ကြီးမားတဲ့မတော်တဆမှုတွေ ဖြစ်ပွားလွယ်တယ်။

ဟယ်။

ဥပမာပြောရရင်
ကရိန်းနဲ့ သံပြားကို
မတင်တဲ့အခါ

ညှပ်ကနေ ပြုတ်ထွက်ပြီး
အနီးမှာအလုပ်လုပ်နေတဲ့ အလုပ်သမားကို
သံပြားက တိုက်မိတဲ့ ဖြစ်စဉ်တွေ ရှိတယ်။

ဘာလို့ အဲ့ဒီလို
ဘေးအန္တရာယ်၊ မတော်တဆမှုတွေ
ဖြစ်ပွားရတာလဲ?

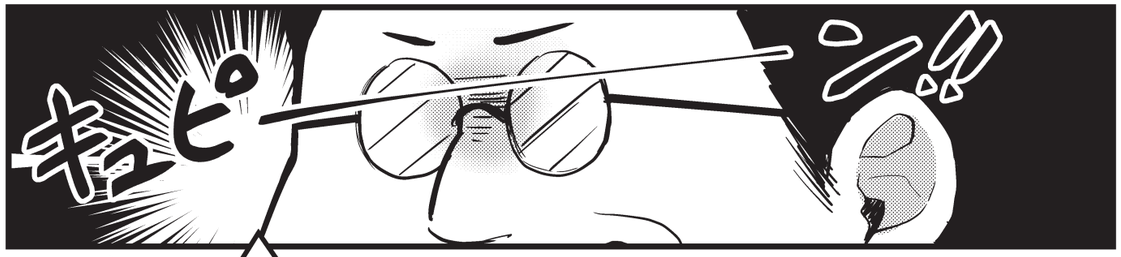
ကရိန်းနဲ့ လွဲတဲ့အလုပ်မှာ

အသုံးပြုတဲ့ ကရိန်းအမျိုးအစားနဲ့
မတင်ဝန်အလိုက် လိုအပ်တဲ့လိုင်စင်နဲ့
တက်ထားသင့်တဲ့သင်တန်းတွေရှိတယ်။

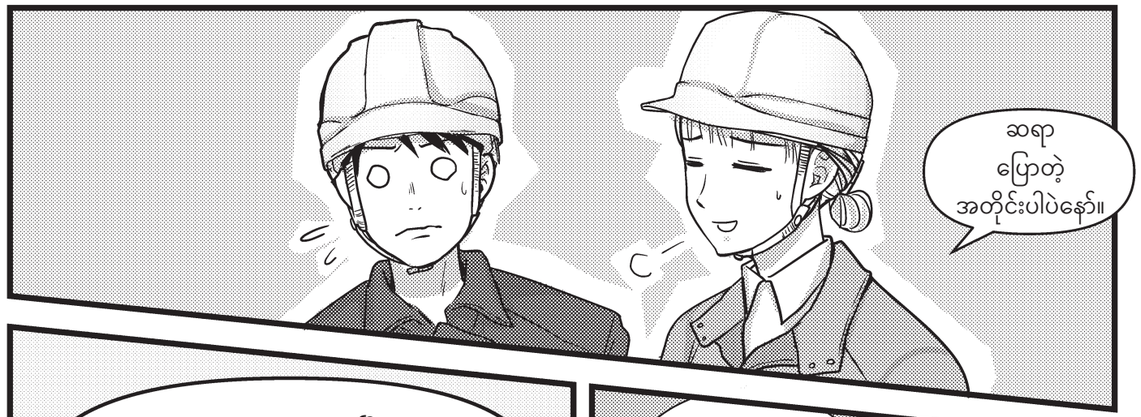
အကယ်လို့

အရည်အချင်းမပြည့်မှီတဲ့သူက အလုပ်လုပ်မယ်ဆိုရင်
ဥပဒေချိုးဖောက်မှု မြောက်ရုံတင် မကဘူး
ကြီးမားတဲ့ဘေးအန္တရာယ်၊ မတော်တဆမှုတွေ
ဖြစ်ပွားနိုင်တယ်။

はぁ～
အလုပ်လုပ်ဖို့
လက်မှတ်လိုတာလား...။
အလုပ်ရှုပ်လိုက်တာ...။


キュピ

လက်မှတ်မရှိဘဲ
အလုပ်လုပ်တာက
ဥပဒေချိုးဖောက်တာပဲ!
ヒッ
ガヤ
ガヤ
ဟုတ်ကဲ့!!!!


ဆရာ
ပြောတဲ့
အတိုင်းပါပဲနော်။

သေချာလေ့လာပြီး
ဘေးကင်းလုံခြုံစွာ အလုပ်လုပ်ဖို့အတွက်
အသိပညာဗဟုသုတတွေကို သင်ယူထားပြီး

အလုပ်ကို နည်းမှန်မှန်နဲ့ လုပ်ရင်
ဘေးအန္တရာယ်၊ မတော်တဆမှုကို
ကာကွယ်နိုင်မယ် ပြီးတော့

အားလုံးထက် အရေးကြီးတဲ့
ကိုယ့်အသက်ကိုလည်း
ကာကွယ်နိုင်မယ်။

ဒီတစ်ခေါက် ကရိန်းနဲ့
လွှဲတဲ့အလုပ်နဲ့ သက်ဆိုင်တဲ့
ဘေးကင်းလုံခြုံမှုထိန်းသိမ်းနည်းကို
လေ့လာသွားမှာဖြစ်ပေမယ့်

လက်မှတ်မရှိတဲ့သူက
အလုပ်လုပ်တာကို
သတိပြုမိတဲ့အခါ သေချာပေါက်
တာဝန်ခံကို သတင်းပို့စေချင်တယ်။

ကိုယ့်အသက်ပဲမဟုတ်ဘဲနဲ့
လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်တွေရဲ့အသက်ကိုလည်း
ကယ်တင်နိုင်တယ်။

ဟုတ်ကဲ့!!

ဟုတ်ပြီ!

ကရိန်းမမောင်းခင်နဲ့
လွှဲတဲ့အလုပ်လုပ်ရမယ့်နေ့
မရောက်ခင်

3

2

1

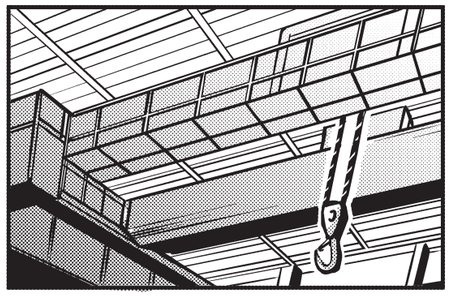
ပြီးပြီ...

ခေါင်းစဉ် 1 - ကရိန်းအမျိုးအစား
ခေါင်းစဉ် 2 - လွှဲရာတွင် အသုံးပြုသည့် ကိရိယာနှင့် လွှဲနည်း
ခေါင်းစဉ် 3 - ကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်းစနစ်
ခေါင်းစဉ် 4 - ဘေးကင်းလုံခြုံရေးဆိုင်ရာ ဆိုင်းဘုတ်နှင့် အချက်ပြခြင်း
ခေါင်းစဉ် 5 - လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့်
ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အကာအကွယ်ပစ္စည်းများ
ခေါင်းစဉ် 6 - သေဆုံးသည့်ဖြစ်ရပ်များ

အရင်ဆုံး ဘေးအန္တရာယ်၊ မတော်တဆမှုကို
ကာကွယ်ဖို့အတွက်
အခြေခံဗဟုသုတတွေကို ကြည့်ရအောင်။

ကရိန်း အမျိုးအစား

ကရိန်း

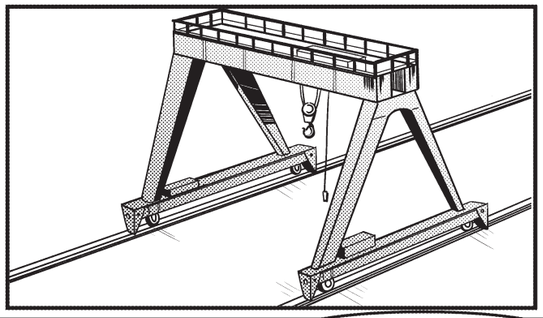


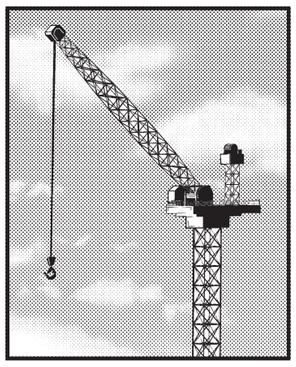
Overhead crane

စက်ရုံအတွင်းရှိ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့်
စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ သယ်ပို့ရာတွင်
အသုံးပြုလျက်ရှိသည်။

Gantry cranes

Overhead crane နှင့်တူညီစွာ စက်ရုံအတွင်းရှိ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့်
စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ သယ်ပို့ရာတွင် အသုံးပြုလျက်ရှိသည်။
ပစ္စည်းများကို အတင်အချပြုလုပ်ရာတွင်လည်း အသုံးပြုလျက်ရှိသည်။

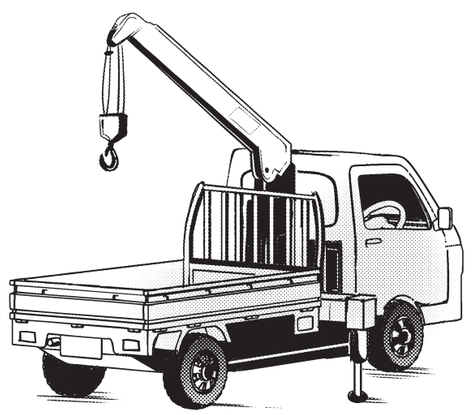




Jib crane

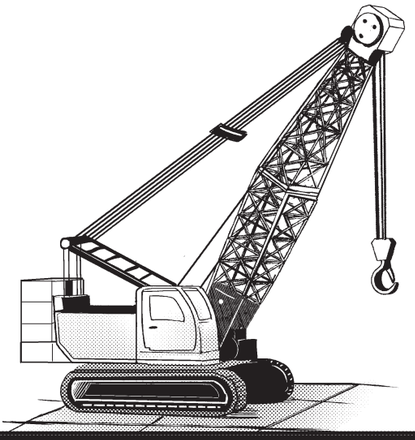
Jib ကို အသုံးပြု၍ Jib ထိပ်၏ စက်သီးရှိ
လှိမ့်တင်ရာတွင်သုံးသည့် ဝါယာကြိုးမှတစ်ဆင့်
ပစ္စည်းကို ချိတ်ဆွဲသည့်ဖွဲ့စည်းပုံရှိသည်။

ရွေ့လျားကရိန်း (Mobile Crane)



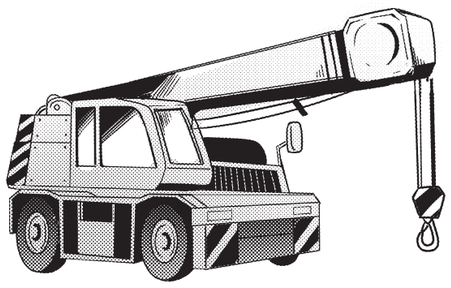
Truck-mounted cranes

ထရပ်၏ ကုန်တင်ကုန်ချစင်နှင့် ကားခေါင်းခန်းတို့ကြားတွင်
ကရိန်းစက်ကို တပ်ဆင်ထားသည့် ကရိန်းကား။
ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်များတွင် ကုန်ကြမ်းများကို
သယ်ယူရာတို့တွင် အသုံးပြုသည်။



Crawler crane

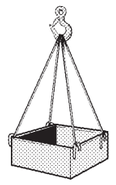
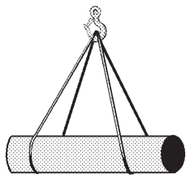
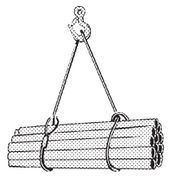
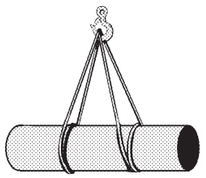
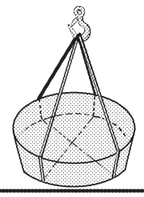
Crawler ကို တပ်ဆင်ထားသည့်အတွက်
မြေပြင်နှင့်ထိတွေ့သည့်ဧရိယာသည်
Wheel ပုံစံနှင့် ယှဉ်ကြည့်ပါက ကျယ်ပြန့်ပြီး
တည်ငြိမ်မှု မြင့်မားသည်။

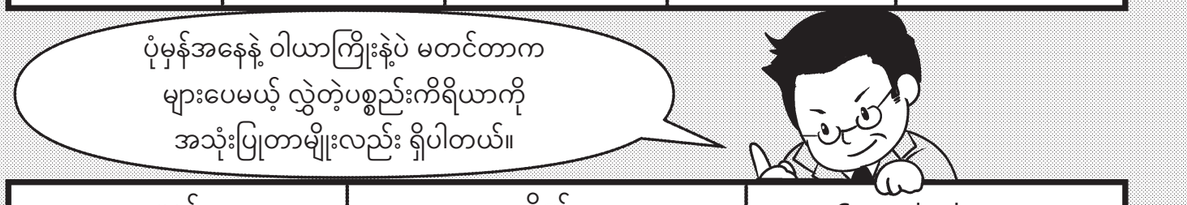


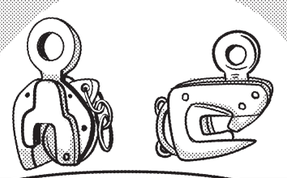
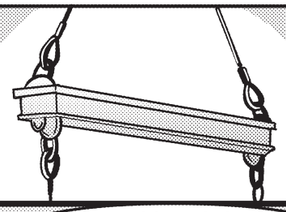
Rough terrain cranes

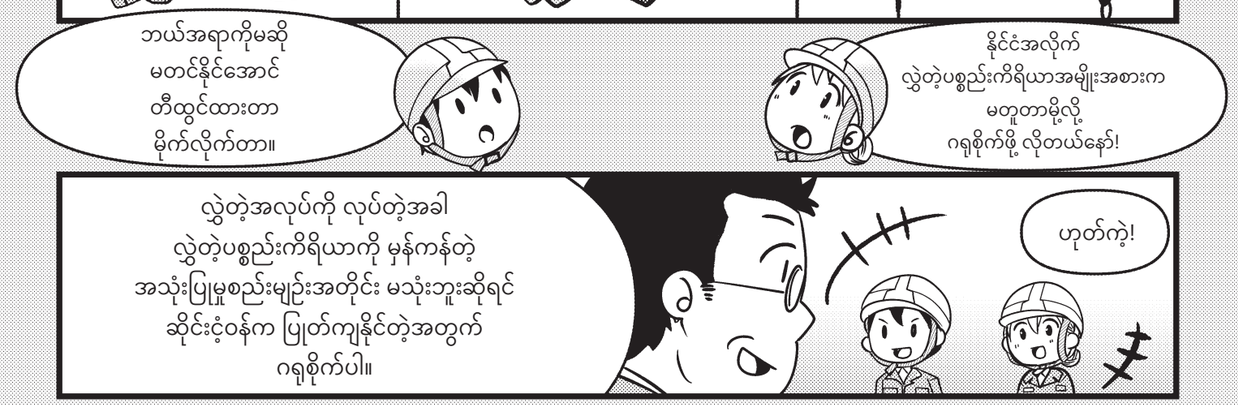
လှည့်ရန်လွယ်ကူသည့်အတွက်
ကျဉ်းသောလုပ်ငန်းနေရာတွင်ပင်
အသုံးပြုနိုင်သည်။

လွှဲရာတွင် အသုံးပြုသည့် ကိရိယာနှင့် လွှဲနည်း

Rigging with eye bolts	Choker hitch	Double choker hitch	Double-wrapped choker hitch	Basket hitch
				
ဆိုင်းငံ့ဝန်တွင် သတ္တုပစ္စည်းများ ပါဝင်သည့်အခါ eye bolts ကို အသုံးပြု၍ လွှဲနည်း။	အရိုးရှင်းဆုံးနှင့် အသုံးအများဆုံးလွှဲနည်း။	များစွာသောဆိုင်းငံ့ဝန်များကို တစ်ကြိမ်တည်း စုစည်း၍ မတင်သော လွှဲနည်း။	ဝါယာကြိုးမချော်ထွက်စေရန် အထိရောက်ဆုံး လွှဲနည်း။	အပြားပိုင်းပုံစံ ဆိုင်းငံ့ဝန်များအတွက် သင့်လျော်သောလွှဲနည်း။



ညှပ်	ချိတ်	Spreader beams
		



※ကိုးကား - ဂျပန်နိုင်ငံကရိန်းအဖွဲ့အစည်း HP "လွှဲသည့်အလုပ်ဆိုင်ရာဗဟုသုတ"

ကျွမ်းကျင်မှု သင်တန်းစနစ်

ကရိန်းမောင်းနှင်ရာတွင် လိုအပ်သောလက်မှတ်	
မတင်ဝန် 5 တန် အထက်	Craneı Derrick ယာဉ်မောင်းလိုင်စင် (ကန့်သတ်ချက်မရှိ) Craneı derrick ယာဉ်မောင်းလိုင်စင် (ကရိန်းသာလျှင်)
မတင်ဝန် 5 တန် အထက် မြေပြင်မောင်းအမျိုးအစား	Craneı Derrick ယာဉ်မောင်းလိုင်စင် (မြေပြင်မောင်းအမျိုးအစား ကရိန်းသာလျှင်)
မတင်ဝန် 5 တန် အထက် မြေပြင်တွင် လုပ်ဆောင်သည့် အမျိုးအစား	မြေပြင်တွင် လုပ်ဆောင်သည့်အမျိုးအစားကရိန်း မောင်းနှင်မှုကျွမ်းကျင်သင်တန်း
မတင်ဝန် 5 တန် အောက်	ကရိန်းမောင်းနှင်ရန် လုပ်ငန်းအထူးသင်ယူခြင်း
မတင်ဝန် 5 တန် အထက်ရှိသည့် Overpass Telpher	

ရွှေ့လျားကရိန်းမောင်းနှင်ရာတွင် လိုအပ်သောလက်မှတ်များ	
မတင်ဝန် 5 တန် အထက်	ရွှေ့လျားကရိန်းယာဉ်မောင်းလိုင်စင်
မတင်ဝန် 1 တန် အထက် 5 တန်အောက်	ရွှေ့လျားကရိန်းငယ် မောင်းနှင်မှုကျွမ်းကျင်သင်တန်း
မတင်ဝန် 1 တန် အောက်	ရွှေ့လျားကရိန်းမောင်းနှင်ရန် လုပ်ငန်းအထူးသင်ယူခြင်း

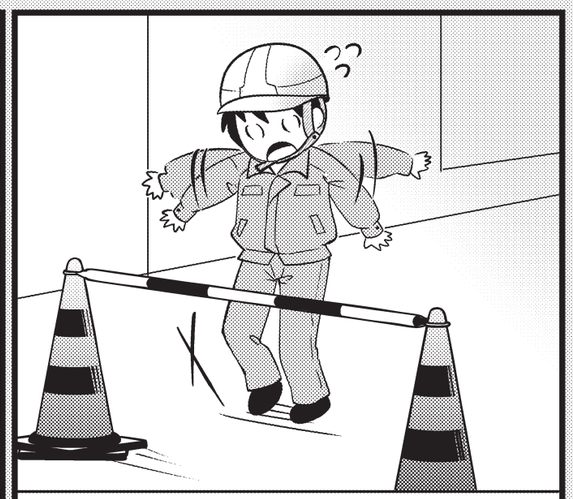
လွှဲသည့်အလုပ်တွင် လိုအပ်သောလက်မှတ်များ	
မတင်ဝန် 1 တန် အထက်ကရိန်း	လွှဲသည့်အလုပ်ကျွမ်းကျင်သင်တန်း
မတင်ဝန် 1 တန် အထက်ရှိသော ရွှေ့လျားကရိန်း	
မတင်ဝန် 1 တန် အထက်ရှိသော Derrick	
မတင်ဝန် 1 တန် အောက် ကရိန်း	လွှဲသည့်အလုပ်အတွက် အထူးသင်ယူခြင်း
မတင်ဝန် 1 တန် အောက် ရွှေ့လျားကရိန်း	
မတင်ဝန် 1 တန် အောက် Derrick	

ဘေးကင်း
လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ
ဆိုင်းဘုတ်နှင့်
အချက်ပြခြင်း

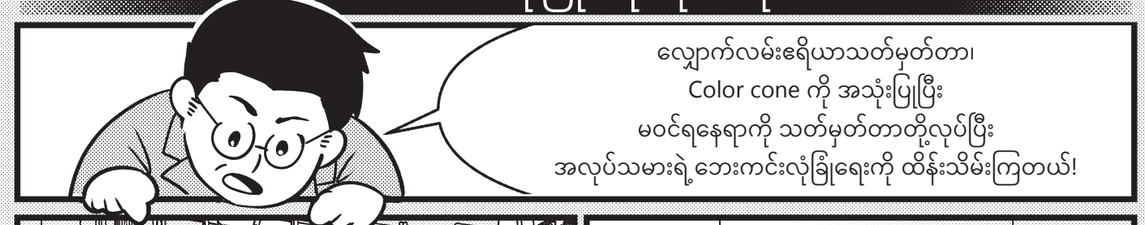
လုပ်ငန်းခွင်မှာ မမျှော်လင့်နိုင်တဲ့အန္တရာယ်
ရှိတဲ့အတွက် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးဆိုင်းဘုတ်နဲ့
အချက်ပြခြင်းကို နားလည်ထားပြီး
ဘေးကင်းတဲ့လုပ်ဆောင်မှုကို လေ့လာကြရအောင်။

ဘေးကင်းလုံခြုံရေးဆိုင်းဘုတ်

လျှောက်လမ်းဧရိယာ
(အစိမ်းရောင်ကြမ်းပြင်မှာ လျှောက်လမ်းဧရိယာဖြစ်သည်)



Color cone
(သို့မဟုတ် အကာများ)



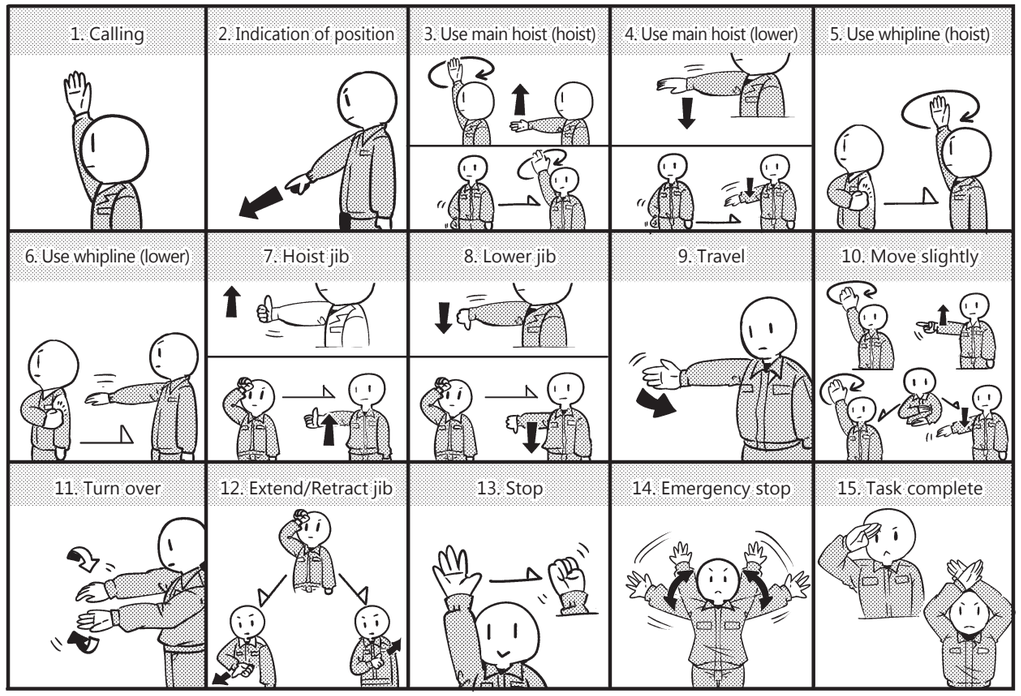
လျှောက်လမ်းဧရိယာဖြစ်သည်ကို သတ်မှတ်ထားသော အဝါရောင်ကြမ်းပြင်ကို ရည်ညွှန်းသည်။
Color cone ကို အသုံးပြုပြီး မဝင်ရန်နေရာကို သတ်မှတ်ထားသည်။
လျှောက်လမ်းဧရိယာနှင့် Color cone တို့ကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် အလုပ်သမားများ၏ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးကို ထိန်းသိမ်းကြသည်။

လုပ်ငန်းခွင်အလိုက် အသုံးပြုတဲ့
ဘေးကင်းလုံခြုံရေးဆိုင်းဘုတ်က အမျိုးမျိုးရှိတယ်။

ကိုယ်ရဲ့အလုပ်ခွင်မှာ
ဘယ်လိုဘေးကင်းလုံခြုံရေးဆိုင်းဘုတ်ကို
အသုံးပြုနေလဲဆိုတာ စစ်ဆေးကြည့်ပေးပါ!

ကရိန်းအလုပ်လုပ်နေတဲ့အချိန်မှာ ယာဉ်မောင်းနဲ့ အချက်ပြသူက
လက်နဲ့ အလံကို သုံးပြီး အချက်ပြပြီး
ဆက်သွယ်ကြတယ်။
ဒီနေရာမှာ အသုံးများတဲ့ "လက်ဖြင့် အချက်ပြနည်း" ကို
ပြောပြပါမယ်!

လက်ဖြင့် အချက်ပြနည်း

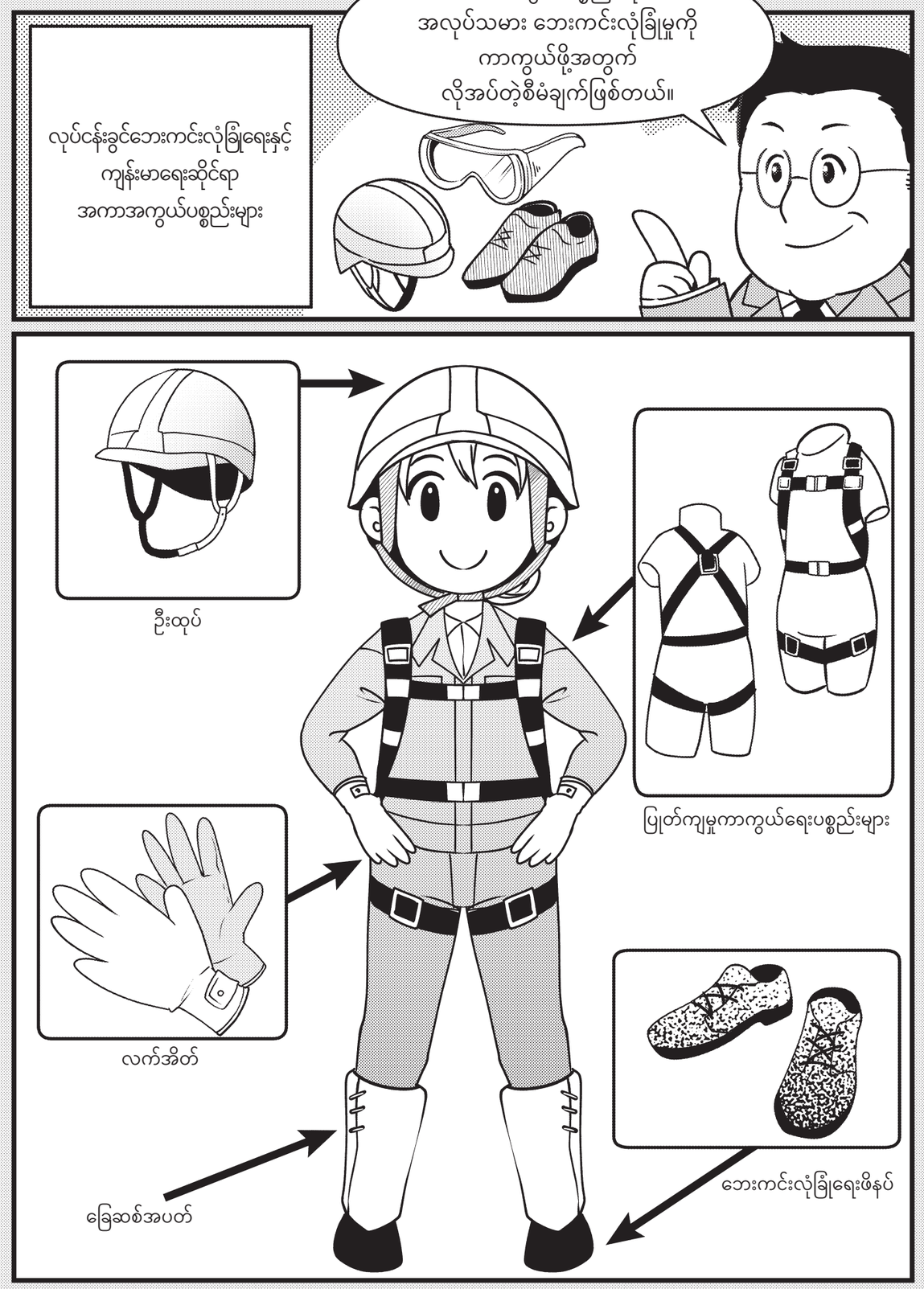


လုပ်ငန်းခွင်မှာရှိတဲ့
အချက်ပြခြင်းတွေကိုလည်း
မှတ်မိနေရမယ်!

လုပ်ငန်းခွင်အလိုက် ကရိန်းတစ်ခုစီရဲ့
အချက်ပေးသံက မတူတာမို့လို့
ဘယ်ကရိန်းက
ဘယ်လိုအသံထွက်တယ်ဆိုတာကို
ကြိုတင် စစ်ဆေးထားရမယ်!

ဟုတ်ကဲ့!

※ကိုးကား - အထွေထွေတရားဝင်အဖွဲ့အစည်း ဂျပန်နိုင်ငံကရိန်းအဖွဲ့အစည်း HP "ကရိန်းမောင်းနှင်ရာတွင် အချက်ပြခြင်း"



ဦးထုပ်

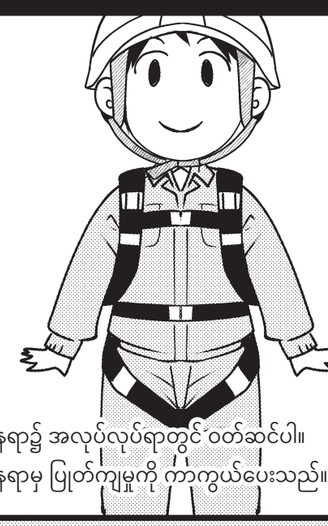
ဦးထုပ်ဝတ်ဆင်နည်း

- ခေါင်းစည်းကို ဦးခေါင်းအရွယ်အစားနှင့် ကိုက်ညီအောင်လုပ်ပါ
- ဦးထုပ်ကို မစောင်းစေဘဲ တည့်တည့်နှင့် ခိုင်အောင်ဆောင်းပါ
- မေးသိုင်းကြိုးကို သေချာချည်ပါ
- ပုံပျက်နေသော သို့မဟုတ် ပျက်စီးနေသောဦးထုပ်ကို မသုံးပါနှင့်
- အသုံးပြုနိုင်သည့်သက်တမ်းကာလကို စစ်ဆေးပါ။

လက်အိတ်

လက်နှင့် လက်ကောက်ဝတ်ကို ဘေးအန္တရာယ်၊
မတော်တဆမှုမှ ကာကွယ်ပေးသည်။

ပြုတ်ကျမှုကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ



အမြင့်နေရာ၌ အလုပ်လုပ်ရာတွင် ဝတ်ဆင်ပါ။
အမြင့်နေရာမှ ပြုတ်ကျမှုကို ကာကွယ်ပေးသည်။

ဘေးကင်းလုံခြုံရေးဖိနပ်

လေးလံသောစွည်းများ ပြုတ်ကျသည့်အခါတွင်
ခြေထောက်ကို ကာကွယ်ပေးသည်။

သံချောင်းများကို နင်းမိခြင်း၊ စက်များထဲသို့ ညှပ်မိခြင်းတို့မှ
ခြေထောက်ကို ကာကွယ်ပေးသည်။

ကိုးကား - ဂျပန်နိုင်ငံကရိန်းအဖွဲ့အစည်း HP "ဘေးကင်းလုံခြုံမှုအကြံပြုချက်၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအကာအကွယ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားနှင့် မှန်ကန်သော အသုံးပြုနည်း "

သေဆုံးသည့်ဖြစ်ရပ်များ

ကရိန်းလုပ်ငန်းရှိ သေဆုံးမှုဘေးအန္တရာယ်

(2009 ခုနှစ်မှ 2018 ခုနှစ်)

1	ပြုတ်ကျခြင်း	182 မှု
2	ညှပ်မိခြင်း	170 မှု
3	ပြုတ်ကျခြင်း	61 မှု
4	စက်ကိုယ်ထည် ပျက်စီးခြင်း၊ ပြိုလဲခြင်း၊ လဲကျခြင်း	59 မှု
5	တိုက်မိခြင်း	37 မှု

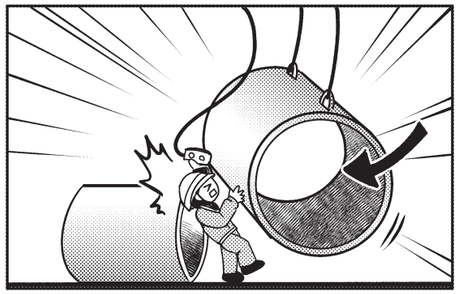
ကိုးကား - ကရိန်းနှစ်ချုပ်စာရင်း၊ ကရိန်းစသည်တို့မှ ဖြစ်ရပ်များနှင့် အမျိုးအစားကြောင့် သေဆုံးမှုဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှု အခြေအနေ (2009 ခုနှစ်မှ 2018 ခုနှစ်)

ပြုတ်ကျခြင်း

ထရပ်ကား၏ ကုန်တင်ကုန်ချစင်မြင့်တွင်
ပြန်တင်ထားသော သံတိုင်များသည်
အလုပ်သမားပေါ်သို့ ပြုတ်ကျခြင်း။

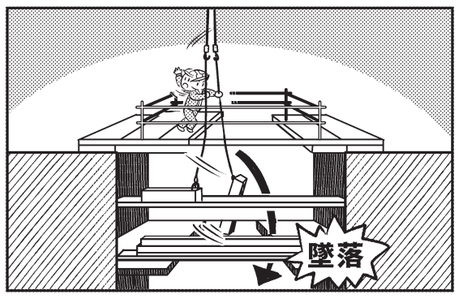
ညှပ်မိခြင်း

ရွှေ့လျားနေသောဝန်နှင့် ညှပ်မိခြင်း



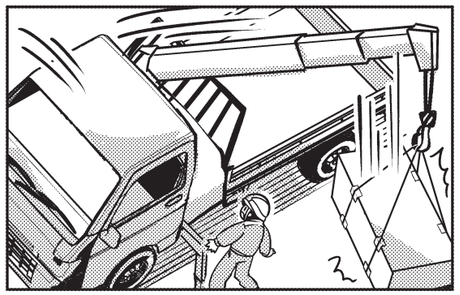
ပြုတ်ကျခြင်း

ဝါယာကြိုးအား ဆွဲရင်းဖြင့် အချက်ပြနေသော
အချက်ပြသူသည် မြေပြင်မှ ခွာရာတွင်(ဆိုင်းငံ့ဝန်ကို
မြေပြင်မှ မတင်ခြင်း) တန်ပြန်လှုပ်ဆောင်မှုဖြင့်
ဟန်ချက်ပျက်ကာ 10 မီတာအမြင့်မှ
ကွန်ကရစ်ပေါ်သို့ ပြုတ်ကျခြင်း။



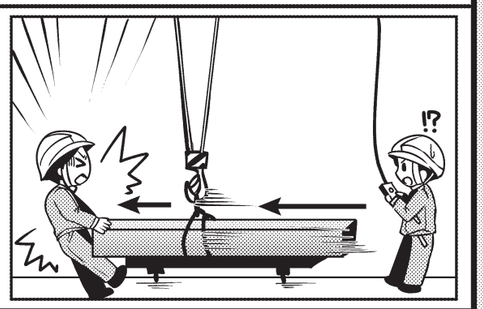
စက်ကိုယ်ထည် ပျက်စီးခြင်း၊ ပြိုလဲခြင်း၊ လဲကျခြင်း

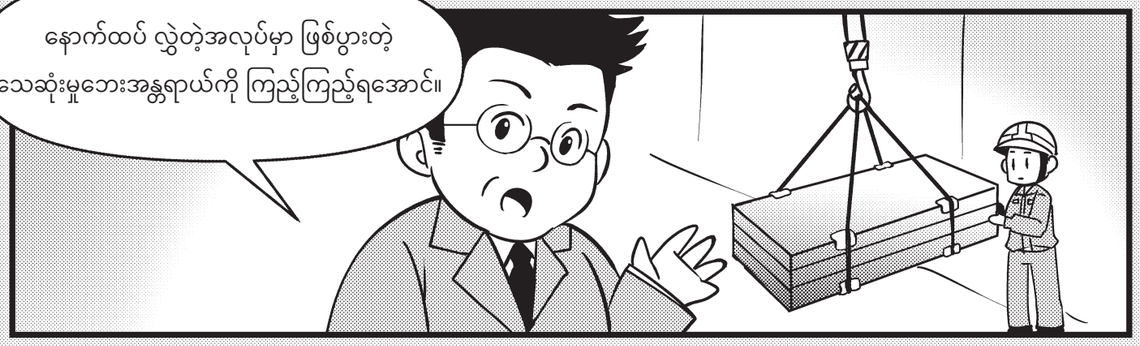
ဝန်ကို အောက်ချသည့်အခါ ဝန်ပို
အခြေအနေဖြစ်သွားပြီး
Truck-mounted crane မှ လဲကျခြင်း။



တိုက်မိခြင်း

ယာဉ်မောင်း၏ မှားယွင်းလုပ်ဆောင်မှုကြောင့်
ဆိုင်းငံ့ဝန်မှာ အချက်ပြသူအား တိုက်မိခြင်း။





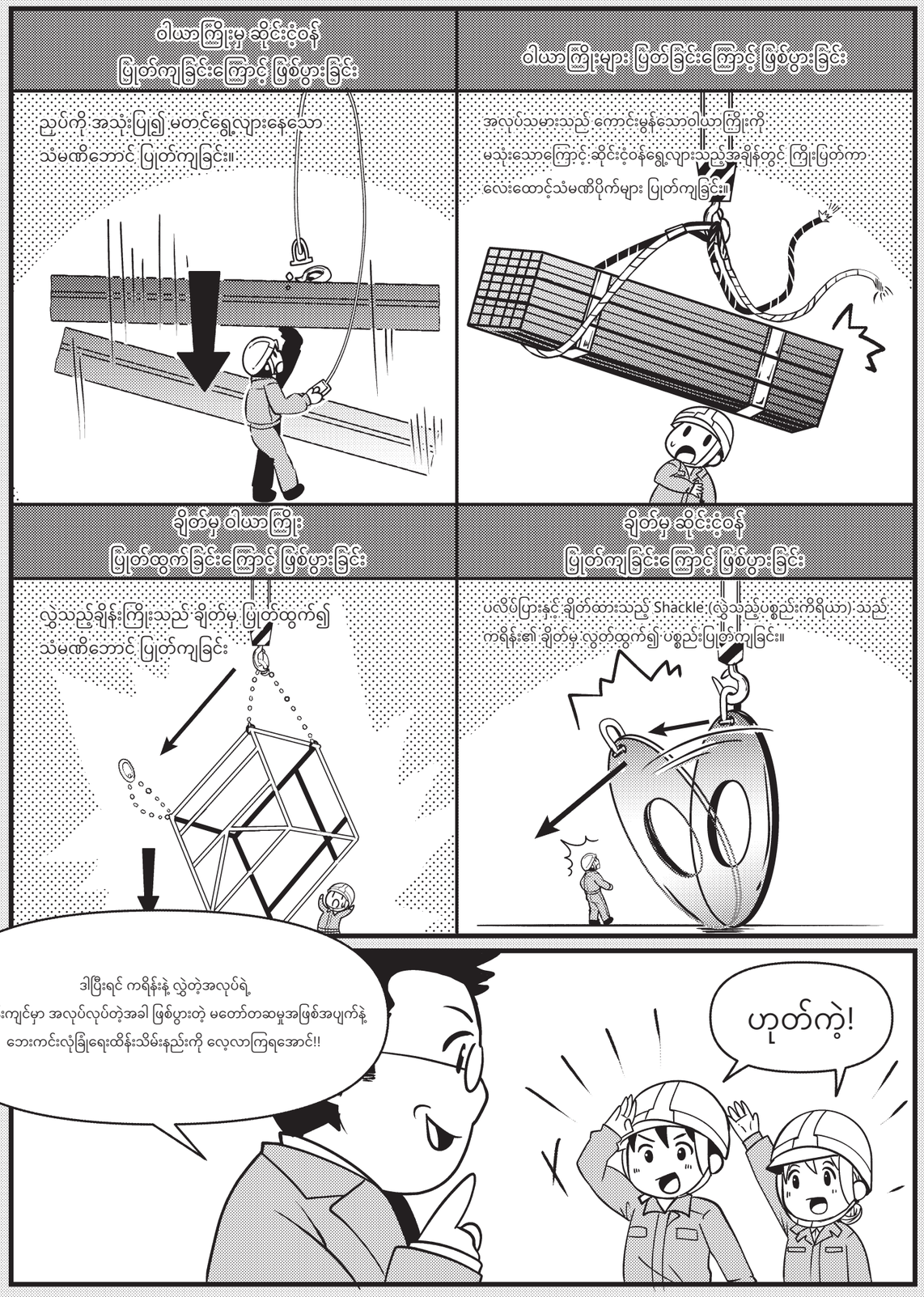
လွှဲသည့်အလုပ်ရှိ သေဆုံးမှုဘေးအန္တရာယ်

(2009 ခုနှစ်မှ 2018 ခုနှစ်)

1	ဝါယာကြိုးမှ ဆိုင်းငှဲ့ဝန် ပြုတ်ကျခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပွားခြင်း	62 မှု
2	ဝါယာကြိုးများ ပြတ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပွားခြင်း	23 မှု
3	ချိတ်မှ ဝါယာကြိုး ပြုတ်ထွက်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပွားခြင်း	19 မှု
4	ချိတ်မှ ဆိုင်းငှဲ့ဝန် ပြုတ်ကျခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပွားခြင်း	19 မှု
5	ရစ်တင်သည့်ဝါယာကြိုးများ ပြတ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပွားခြင်း	6 မှု

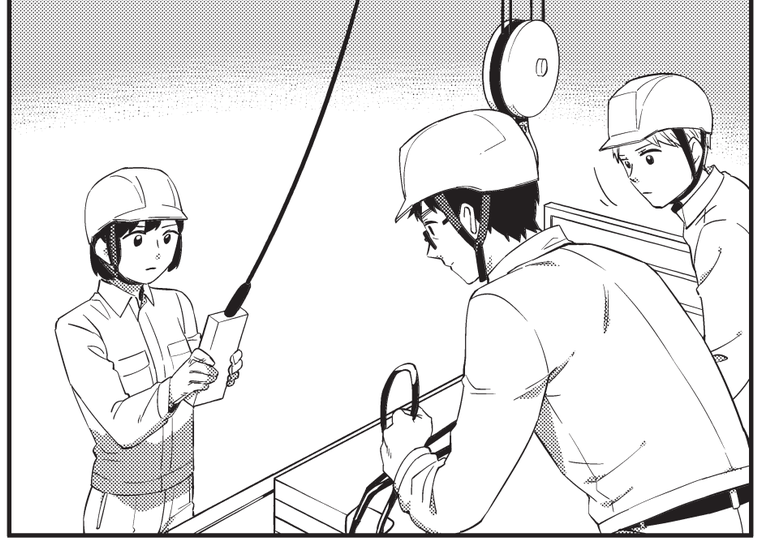
ကိုးကား - ကရိန်းနှစ်ချုပ်စာရင်း၊ ကရိန်းစသည်တို့မှ ဖြစ်ရပ်များနှင့် အချိုးအစားကြောင့် သေဆုံးမှုဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှု အခြေအနေ (※)

(※)ဆိုင်းငှဲ့ဝန်ပြုတ်ကျခြင်းနှင့် စက်ကိုယ်ထည် ပျက်စီးခြင်း၊ ပြိုလဲခြင်း၊ လဲကျခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပွားသော သေဆုံးမှုဘေးအန္တရာယ်များအနက် ဆိုင်းငှဲ့ဝန် ပြုတ်ကျခြင်းဆိုင်ရာဖြစ်ပွားမှုများကို ဖော်ပြထားသည် (2009 ခုနှစ်မှ 2018 ခုနှစ်)



ဖြစ်စဉ် 1

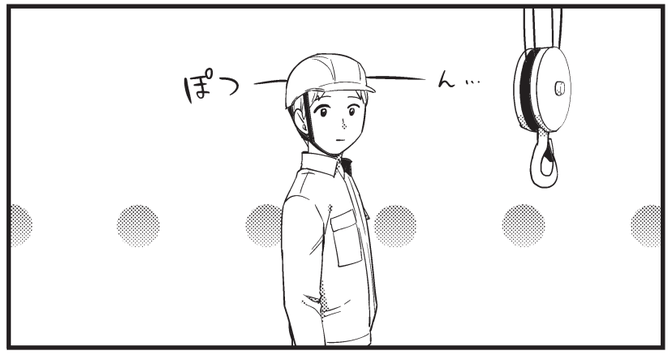
မြေပြင်ကရိန်းနဲ့
သံပြားကို သယ်ရမယ်။
ပြီးတော့
ငါ လွဲတဲ့အလုပ်ကို
လုပ်မှာမို့လို့
ကူညီပေးဦးနော်။

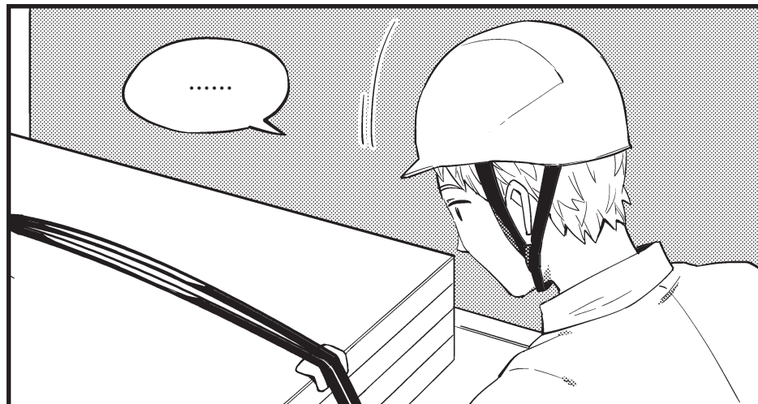


ဟေ့။
ဟင်

ဆောရီး၊
ရုံးခန်းကို ခဏ
သွားလိုက်ဦးမယ်။
ငါပြန်လာတဲ့အထိ
ဘာမှမလုပ်ဘဲ
စောင့်နေနော်။
နားလည်ပါပြီ။
ဟုတ်ကဲ့ပါ။

ကျွန်မလည်း ခဏလေး
တခြားအလုပ်ကို
သွားကြည့်လိုက်ဦးမယ်။
ဟုတ်။


ん…


……

အားကိုးလိုက်ပါ!!
မင်းမှာ ရည်ရွယ်ချက်တွေ
ရှိတာ ကောင်းပေမယ့်
ပေါ့ဆနေတာတွေ
ရှိတာမို့လို့ပါကွာ...။

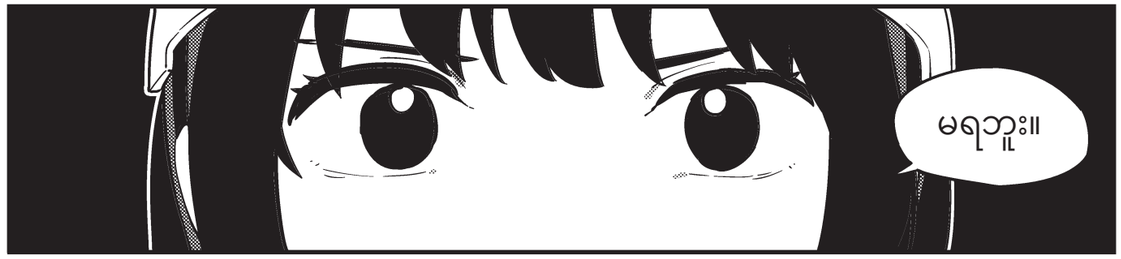
လာပြီဟေ့။
ကဲ အလုပ်
စကြတော့မလား!
ဟုတ်!!

ကောင်းကောင်းလုပ်နိုင်မယ်ဆိုရင်
အားလုံး အသုံးဝင်မယ်လို့
တွေးပြီး...။

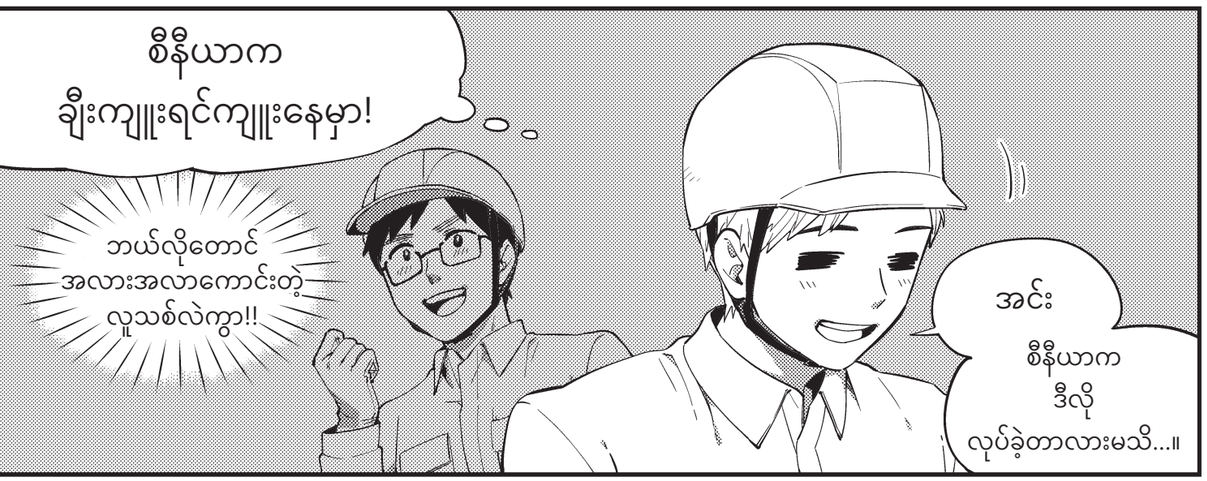
စီနီယာ
လွှဲတဲ့အလုပ်ကို
လုပ်ထားပြီးပါပြီ!

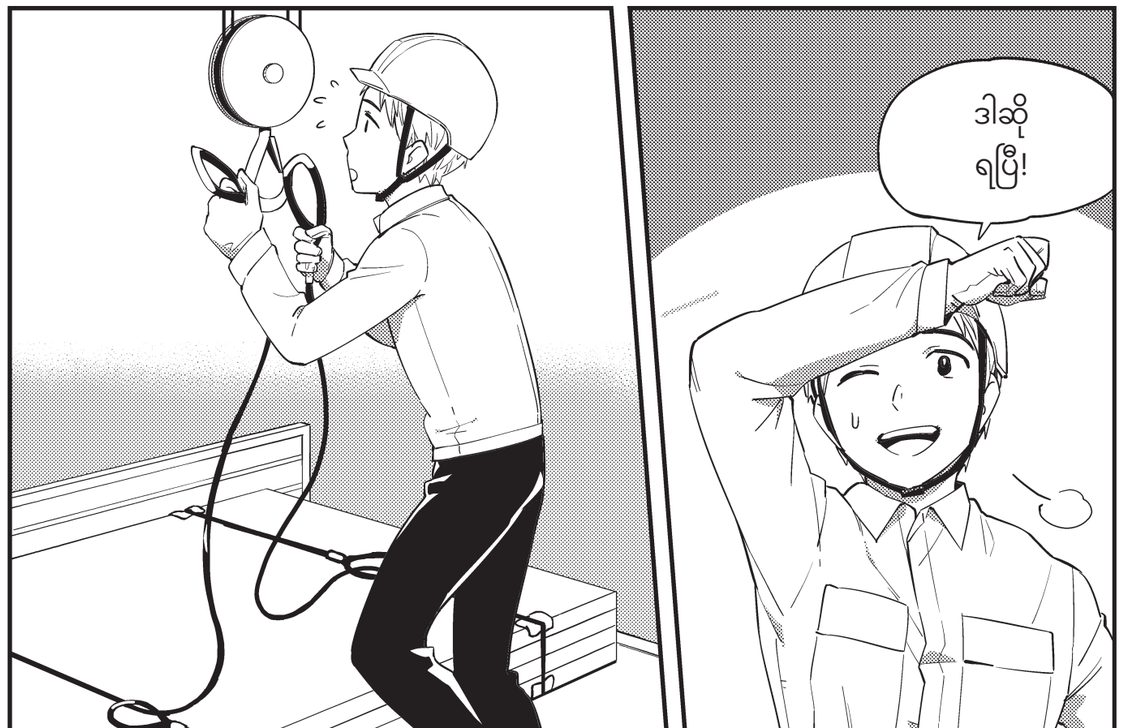
မဟုတ်မှလွှဲရော တစ်ယောက်တည်း
လုပ်ထားတာလား?
လုံးဝမလုပ်တတ်ဘူး
မဟုတ်လား။

အယ်!



ဒီအလုပ်ကို
အရင်က တစ်ကြိမ်
မြင်ဖူးတယ်
အခု တစ်ယောက်တည်း
စလုပ်ထားလိုက်ရမလားမသိဘူး။





လွှဲတာကိုလုပ်ဖို့
လက်မှတ်လိုတာလား!?

လိုတယ်လေ။

ဟုတ်လား။

လွှဲတဲ့အလုပ်ဆိုတာ တစ်ချက်မှားရင်
မတော်တဆမှုကြီးတွေကို ဖြစ်စေနိုင်ပြီး
အရမ်းအန္တရာယ်များတဲ့ အလုပ်ပါ။

ဒါကြောင့် ဘယ်သူမဆို
လုပ်လို့ရတဲ့အလုပ် မဟုတ်ဘူး။

လွှဲတာကို မှားလုပ်မိတာကြောင့်
သံပြားက ချော်ပြီး ပြုတ်ကျလာရင်
အန္တရာယ်မရှိဘူးလား?

ဂျ

လွှဲတဲ့အလုပ်မှာ ကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်းနဲ့
အထူးသင်ယူခြင်းကို လုပ်ဖို့လိုတယ်။
လက်မှတ်မရှိဘဲ လွှဲတဲ့အလုပ်ကို လုပ်မယ်ဆိုရင်
လုပ်တဲ့သူသာမကဘဲ
လုပ်ငန်းရှင်ကလည်း တာဝန်ခံရမယ်။

行政

အုပ်ချုပ်ရေး

မှန်မှန်ကန်ကန်မလွှဲရင်...။

ဆိုင်းငံ့ဝန် ပျက်စီးနိုင်တယ်။

ဝါယာကြိုးကနေ
ဆိုင်းငံ့ဝန် ပြုတ်ကျနိုင်တယ်။

အဲ့လိုမျိုးရှိတာလား...။
တောင်းပန်ပါတယ်။ ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ
လုပ်မိသွားလို့...။

ဟင်?
ဘာဖြစ်ကြတာလဲ?

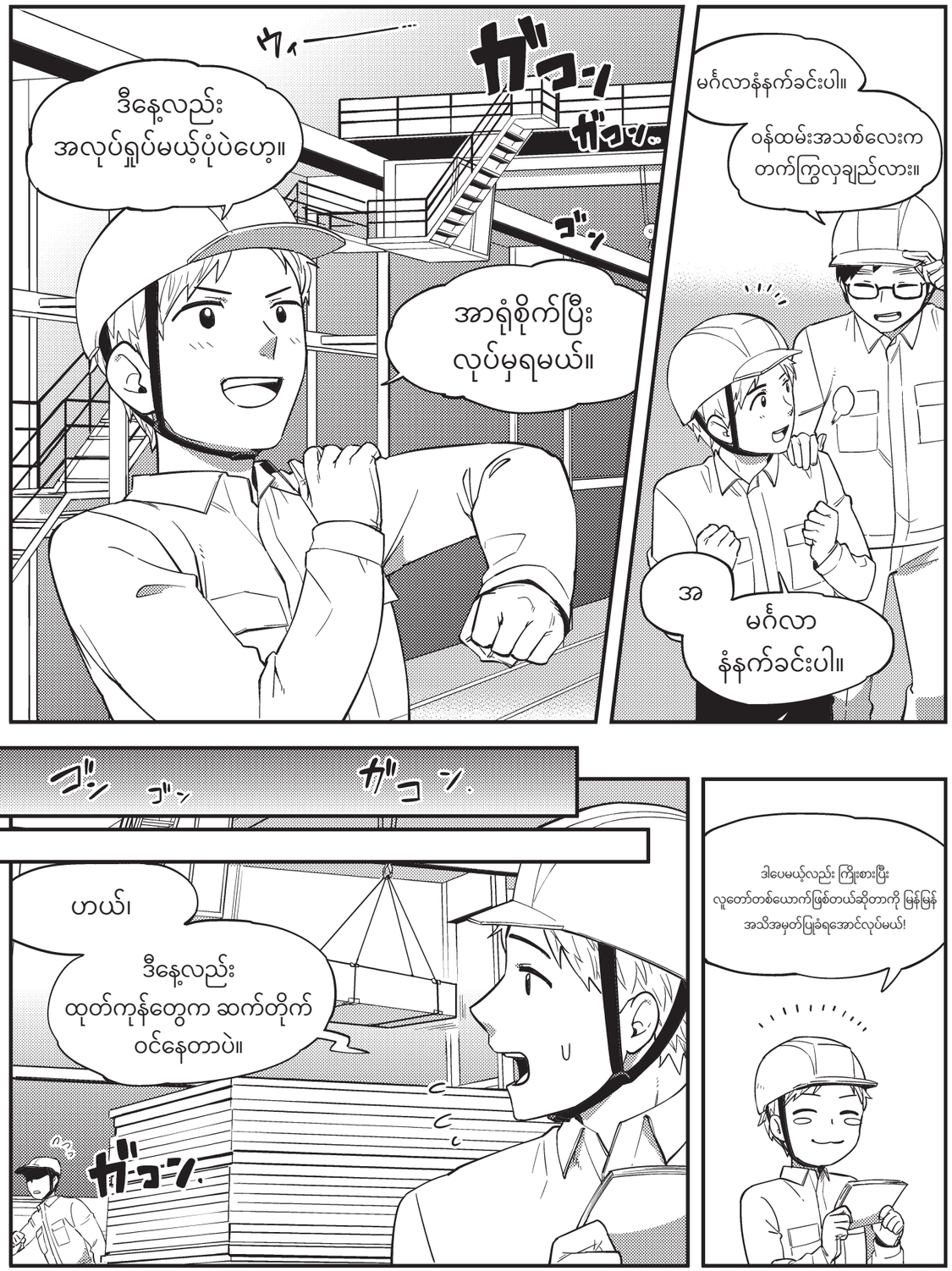
ဟုတ်ကဲ့...။
တောင်းပန်ပါတယ် ကျွန်တော်...။

အကူအညီပေးချင်တယ်ဆိုတဲ့
စိတ်ရှိတာ ဝမ်းသာပေမယ့်

လက်မှတ်ရှိမှ
အလုပ်လုပ်ပါ။
ဒီတစ်ခေါက်တော့ ငါ
လွှဲတာကို မှန်အောင် ပြင်လိုက်မှာမို့လို့။

ဟုတ်ကဲ့!

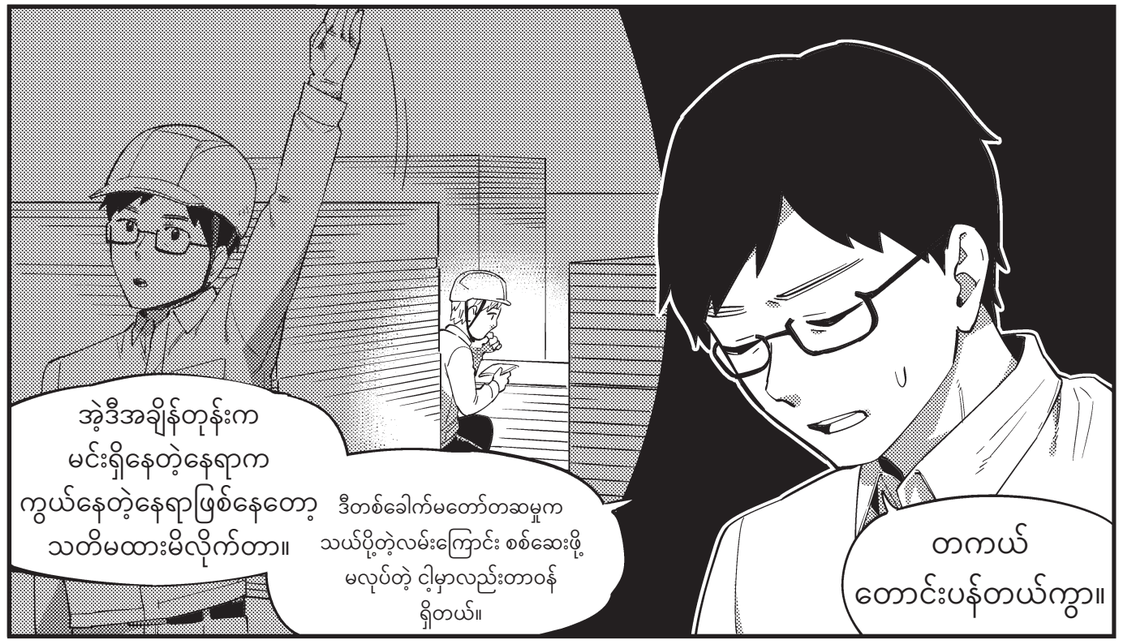
ဖြစ်စဉ် 2


ဒီနေ့လည်း အလုပ်ရှုပ်မယ့်ပုံပဲဟေ့။
အာရုံစိုက်ပြီး လုပ်မှရမယ်။
မင်္ဂလာနံနက်ခင်းပါ။
ဝန်ထမ်းအသစ်လေးက တက်ကြွလှချည်လား။
အ မင်္ဂလာ နံနက်ခင်းပါ။
ဟယ်၊
ဒီနေ့လည်း ထုတ်ကုန်တွေက ဆက်တိုက် ဝင်နေတာပဲ။
ဒါပေမယ့်လည်း ကြိုးစားပြီး လူတော်တစ်ယောက်ဖြစ်တယ်ဆိုတာကို မြန်မြန် အသိအမှတ်ပြုခံရအောင်လုပ်မယ်!

ဒါပေမယ့်...။
ဒီနေ့က တကယ့်ကို အလုပ်က များလိုက်တာ။
ဒီအတိုင်းဆို ညနေအထိလည်း မပြီးဘူးထင်တယ်။
ဟေ့။
ထမင်းစားရအောင်ဟေ့ ထမင်း!
အ၊ ဟိုက်!
ညနေလည်း အလုပ်ရှုပ်မယ့်ပုံပဲနော်။
ဟင်၊ အော်။
စားသောက်ပြီးရင် ခဏလောက် သေချာ နားလည်းရတယ်နော်။
ဟုတ်ကဲ့။

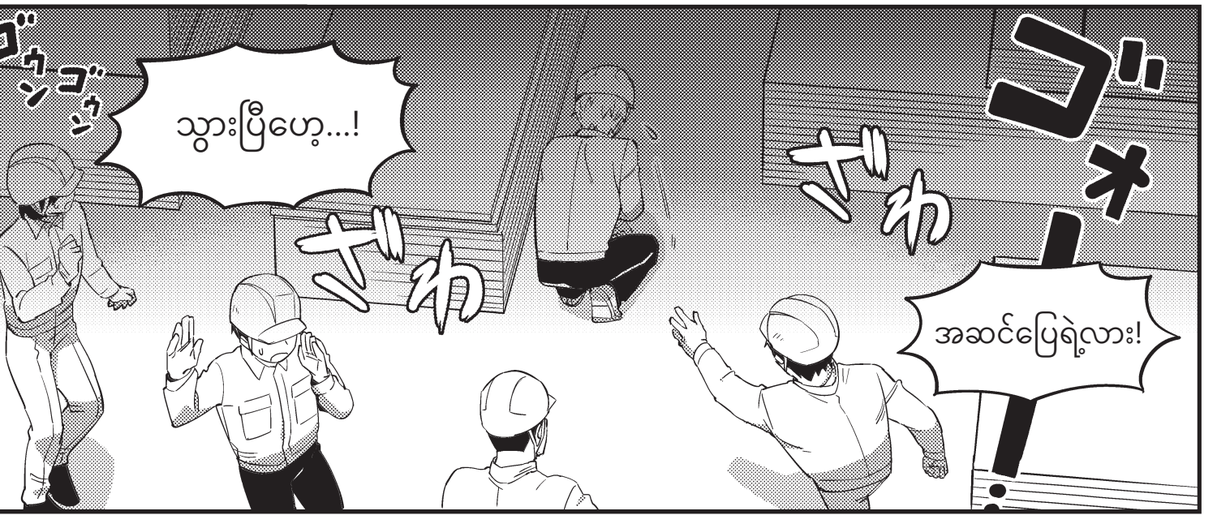
ဟုတ်ပြီ
ကဲ
မနက်ပိုင်းက အလုပ်ကို ဆက်လုပ်ကြမယ်ဟေ့။
キュ
ကဲ ကဲ သယ်ကြမယ်ဟေ့။
ကဲ ငါက ကားခေါင်းခန်းကို သွားမှာမို့လို့။
အလုပ်ဧရိယာမှာ လူရှိ၊ မရှိ စစ်ဆေးပြီး အချက်ပြပေးနော်။
အ...
ဟုတ်ပြီ...။
ゴオオー!!
ゴウン
ဝန်ထမ်းအသစ်က ဘယ်ရောက်သွားပါလိမ့်။
အိမ်သာသွားတာများလား...?
ゴウン
ゴオォォー!!

すっ
ဒါဆိုရင် ဒီထုတ်ကုန် စစ်ဆေးမှု အဆင်ပြေပြီ...။
သွားပြီ!
ဒီနေရာမှာ ရှိနေတာလား!
အား!
ガッ
んっ
ギギッ
ど
!
ガッ


တကယ်
တောင်းပန်တယ်ကွာ။
ဒီတစ်ခေါက်မတော်တဆမှုက
သယ်ပို့တဲ့လမ်းကြောင်း စစ်ဆေးဖို့
မလုပ်တဲ့ ငါ့မှာလည်းတာဝန်
ရှိတယ်။
အဲ့ဒီအချိန်တုန်းက
မင်းရှိနေတဲ့နေရာက
ကွယ်နေတဲ့နေရာဖြစ်နေတော့
သတိမထားမိလိုက်တာ။

မဟုတ်ပါဘူး၊ ကျွန်တော်သာ
ပိုပြီး
ဂရုစိုက်မိရင်...။
နှစ်ယောက်စလုံး
လုံးဝ
ဂရုစိုက်ရမှာပေါ့။
အားကိုးရတဲ့ဝန်ထမ်းတွေမို့လို့
မျှော်လင့်နေမယ်။

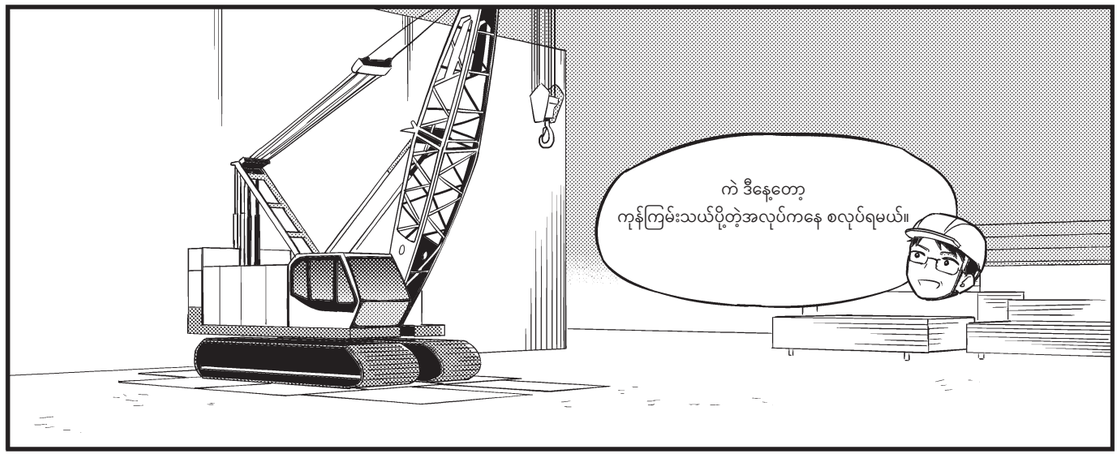
ကဲ၊
အပြန်အလှန်
စိတ်ရှင်းလိုက်ကြရအောင်ကွာ။
အရင်ဆုံး ကောင်းကောင်း အနားယူပြီး
ဒဏ်ရာပျောက်အောင်
အာရုံစိုက်လိုက်နော်။
ဟုတ်ကဲ့!


ゴゴゴゴ
သွားပြီဟေ့...!
ゴゴゴゴ
ゴゴゴゴ
အဆင်ပြေရဲ့လား!

နောက်နေ့
အဲ့ဒီလိုကိုး...။
ဘာလို့ အလုပ်စဖို့
အချက်ပြထားတာကို ဘေးကင်းတဲ့နေရာကို
မသွားတာလဲ!
အလုပ်မှာ
အာရုံရောက်သွားပြီး
မကြားမိလိုက်လို့ပါ။

ဟုတ်လား၊
အဲ့နေ့မှာ သေချာပေါက်
စက်ရုံရဲ့
ဆူညံသံက
ကျယ်နေတဲ့ပုံပဲ...။

ဖြစ်စဉ် 3

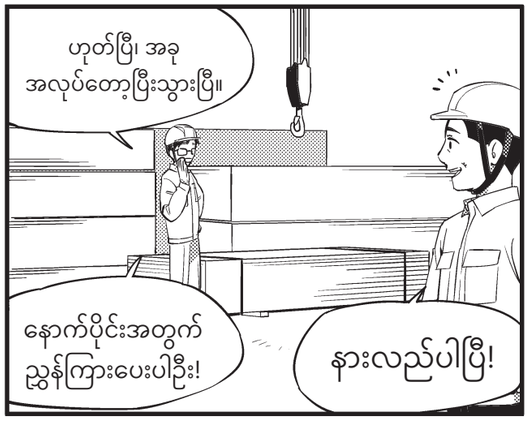

ကဲ ဒီနေ့တော့
ကုန်ကြမ်းသယ်ပို့တဲ့အလုပ်ကနေ စလုပ်ရမယ်။

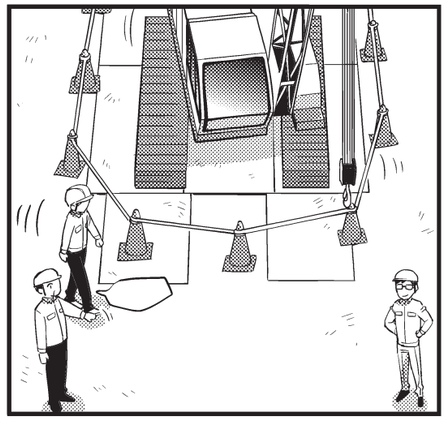
ဒီနေ့လည်း
ကူညီပေးပါဦးနော်။
မဟုတ်တာ၊
ကျွန်တော့်ကိုလည်း
ကူညီပေးပါဦးနော်။

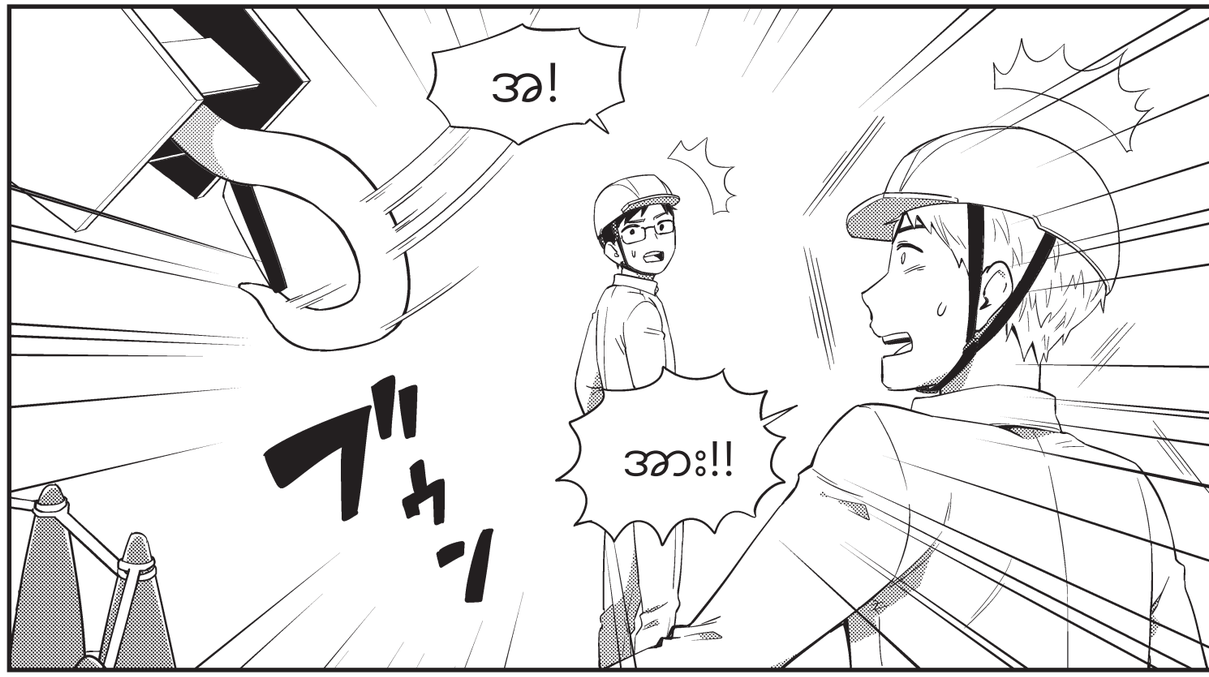
ဟုတ်ပြီ။
ပြင်ဆင်ပြီးပြီ!
စလို့ရပါပြီ။

စရစ်တင်မယ်ဟေ့!
လှည့်မယ်!

ရစ်ချမယ်!
ガシ

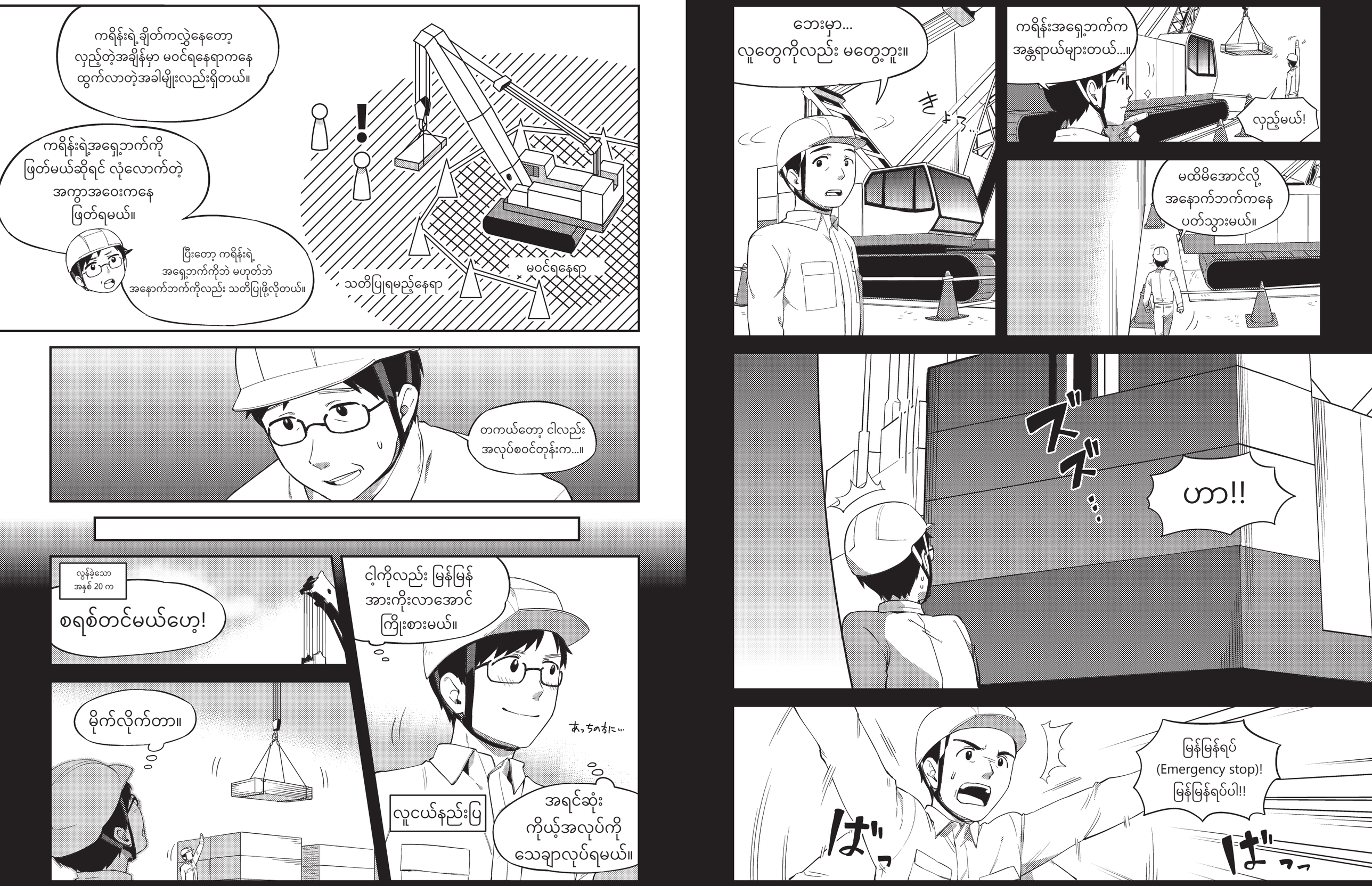

ဟုတ်ပြီ၊ အခု
အလုပ်တော့ပြီးသွားပြီ။
နောက်ပိုင်းအတွက်
ညွှန်ကြားပေးပါဦး!
နားလည်ပါပြီ!




အ!
အား!!
ブォン

အန္တရာယ်ရှိတယ်လေ!
ဘာလို့
ကရိန်းအရှေ့ကို
ဖြတ်သွားတာလဲ!

အရှေ့ဘက်က
ကုန်ကြမ်းထားတဲ့နေရာကို
သွားမလို့လုပ်နေတာပါ။
Color cone
အပြင်ဘက်ဆိုရင် ဘေးကင်းတယ်ဆိုပြီး
ထင်ခဲ့တာ...။



ကရိန်းရဲ့ ချိတ်ကလွှဲနေတော့ လှည့်တဲ့အချိန်မှာ မဝင်ရနေရာကနေ ထွက်လာတဲ့အခါမျိုးလည်းရှိတယ်။
ကရိန်းရဲ့အရှေ့ဘက်ကို ဖြတ်မယ်ဆိုရင် လုံလောက်တဲ့ အကွာအဝေးကနေ ဖြတ်ရမယ်။
ပြီးတော့ ကရိန်းရဲ့ အရှေ့ဘက်ကိုဘဲ မဟုတ်ဘဲ အနောက်ဘက်ကိုလည်း သတိပြုဖို့လိုတယ်။
!
သတိပြုရမည့်နေရာ
မဝင်ရနေရာ
တကယ်တော့ ငါလည်း အလုပ်စဝင်တုန်းက...။
လွန်ခဲ့သော အနှစ် 20 က
စရစ်တင်မယ်ဟေ့!
ငါ့ကိုလည်း မြန်မြန် အားကိုးလာအောင် ကြိုးစားမယ်။
မိုက်လိုက်တာ။
လူငယ်နည်းပြ
အရင်ဆုံး ကိုယ့်အလုပ်ကို သေချာလုပ်ရမယ်။
ဘေးမှာ... လူတွေကိုလည်း မတွေ့ဘူး။
ကရိန်းအရှေ့ဘက်က အန္တရာယ်များတယ်...။
လှည့်မယ်!
မထိမိအောင်လို့ အနောက်ဘက်ကနေ ပတ်သွားမယ်။
ズズ...
ဟာ!!
မြန်မြန်ရပ် (Emergency stop)! မြန်မြန်ရပ်ပါ!!
ばっ
ばっっ

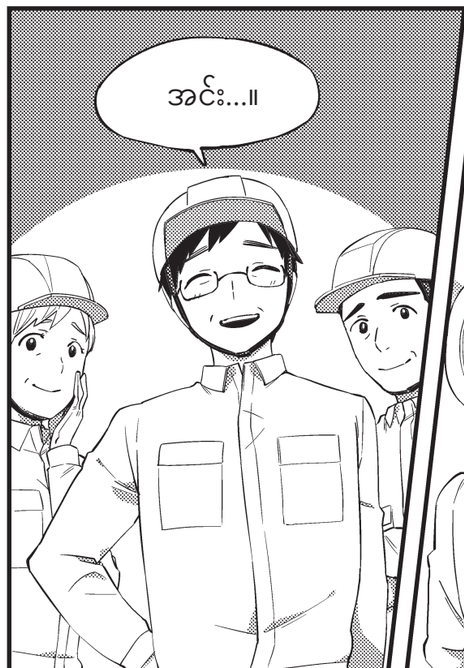
ဘာများ
ဖြစ်သွားသေးလဲ။

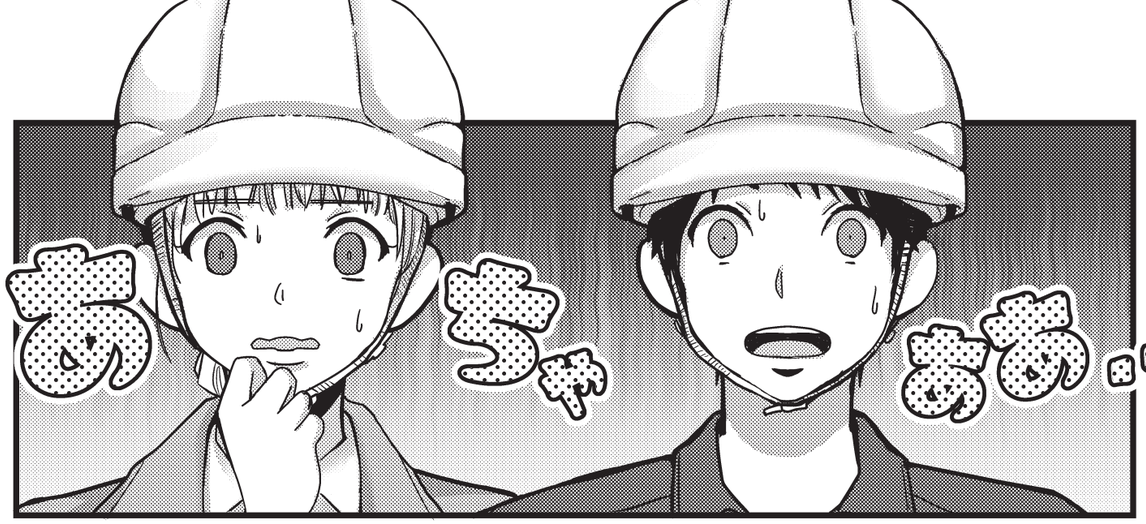
အန္တရာယ်ရှိတယ်လေ။

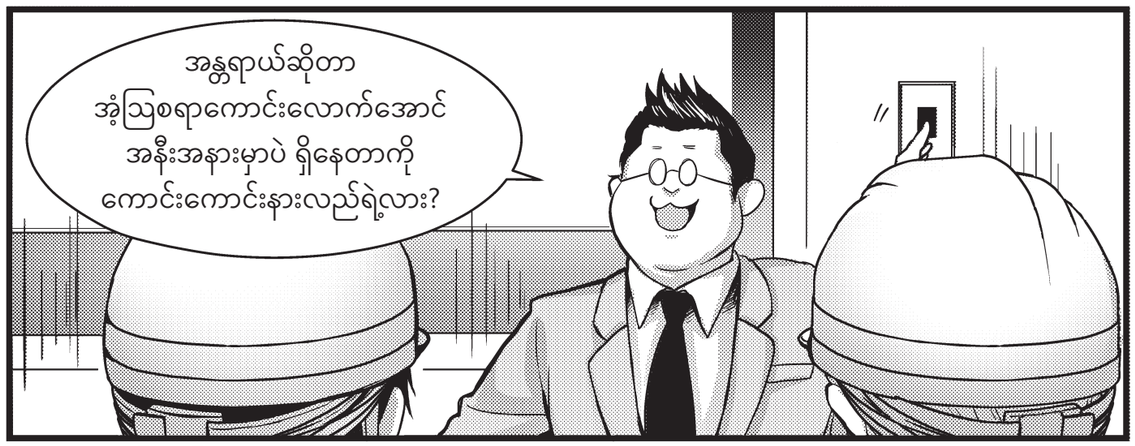
ဒီ...

အဲ့လိုတွေးရင်းနဲ့
အဲ့ဒါ (Counterweight) က
လှည့်လာပြီး
နံရံနဲ့ ညှပ်မိတော့မလို့...။

အနောက်ဘက်မှာဆိုရင် ချိတ်နဲ့
ဆိုင်းငံ့ဝန်တွေ မရှိလို့
အန္တရာယ်မရှိလောက်ဘူးလို့ ထင်ခဲ့တာ။







ကရိန်းနှင့် လွှဲသည့်အလုပ်တွင် သတိပြုစေလိုသည့် အချက်များ

1 | လက်မှတ်မရှိဘဲ ကရိန်းမောင်းနှင်ခြင်း၊ လွှဲသည့်အလုပ် လုပ်ခြင်းကို မပြုလုပ်ရပါ။

ကရိန်းသည် မတင်ဝန်အလေးချိန်အလိုက် လိုင်စင်၊ ကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်း၊ အထူးသင်ယူမှုအနက်မှ တစ်ခုခုကို လုပ်ထားရန် လိုအပ်သည်။

လွှဲသည့်အလုပ်တွင်လည်း မတင်ဝန်အလေးချိန်အလိုက် ကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်း၊ အထူးသင်ယူမှုအနက်မှ တစ်ခုခုကို တက်ထားရန် လိုအပ်သည်။

2 | မဝင်ရနေရာနှင့် ဆိုင်းငံ့ဝန်လိုင်းအတွင်းသို့ မဝင်ရပါ

Color cone စသည်တို့ဖြင့် ပိုင်းခြားထားသော မဝင်ရနေရာအတွင်း မဝင်ပါနှင့်။

ကရိန်းလှုပ်ရှားမှုအား ဂရုပြုကာ ဆိုင်းငံ့ဝန်လိုင်းအတွင်း မဝင်ပါနှင့်။

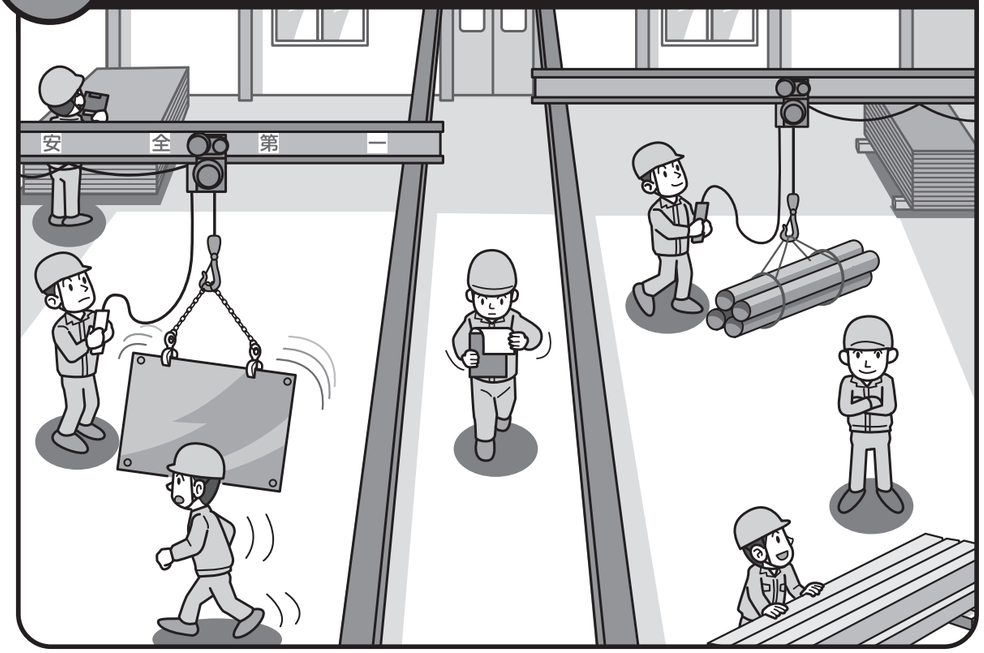
ရုပ်ပြဖြင့် သင်ယူခြင်း

အလုပ်ခွင်၌ အလုပ်လုပ်ရာတွင် မမြင်နိုင်သော အန္တရာယ်ကို သိရှိထားရအောင်!

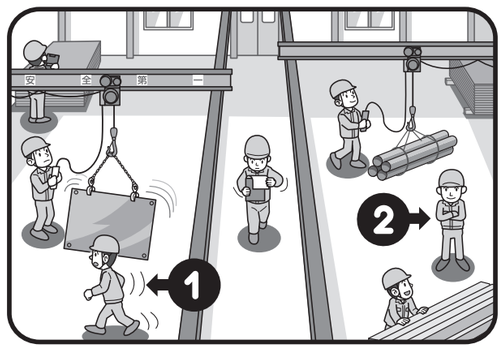
ဘေးအန္တရာယ်ခန့်မှန်းရေးလေ့ကျင့်ခန်း (KYT)

အပိုင်း 1

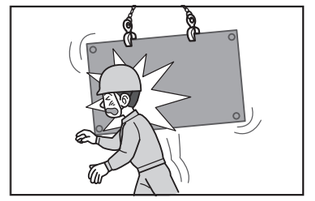
Q မည်သည့်နေရာတွင် အန္တရာယ်ရှိကြောင်းကို စဉ်းစားကြည့်ကြပါစို့!



A ဤနေရာသည် အန္တရာယ်ရှိသော နေရာဖြစ်သည်!



1 ဆိုင်းငံ့ဝန်လိုင်းအတွင်း မဝင်ပါနှင့်



2 ဆိုင်းငံ့ဝန်အနီးတွင် မနေပါနှင့်

အခြားအန္တရာယ်ရှိသောနေရာများ ရှိ၊ မရှိ စဉ်းစားကြည့်ကြပါစို့!

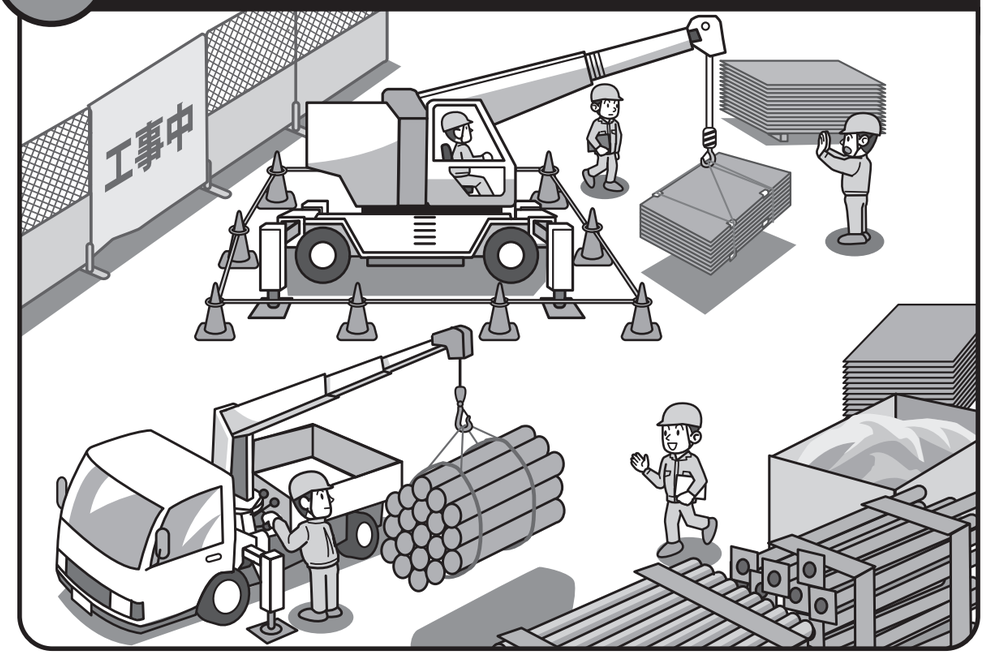
ရုပ်ပြဖြင့် သင်ယူခြင်း

အလုပ်ခွင်၌ အလုပ်လုပ်ရာတွင် မမြင်နိုင်သော အန္တရာယ်ကို သိရှိထားရအောင်!

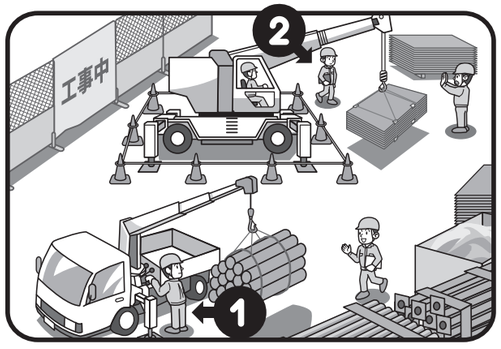
ဘေးအန္တရာယ်ခန့်မှန်းရေးလေ့ကျင့်ခန်း (KYT)

အပိုင်း 2

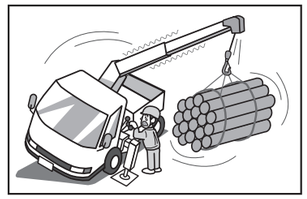
Q မည်သည့်နေရာတွင် အန္တရာယ်ရှိကြောင်းကို စဉ်းစားကြည့်ကြပါစို့!



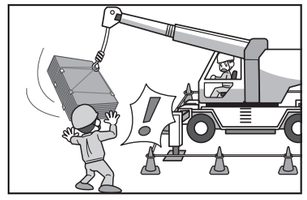
A ဤနေရာသည် အန္တရာယ်ရှိသော နေရာဖြစ်သည်!



1 အန္တရာယ်ရှိသည်ဟု ထင်ပါက ဝေးဝေးမှနေပါ



2 ဆိုင်းငံ့ဝန်နှင့် ဂျစ်(Jib) အောက်သို့ မဝင်ပါနှင့်



အခြားအန္တရာယ်ရှိသောနေရာများ ရှိ၊ မရှိ စဉ်းစားကြည့်ကြပါစို့!

ကာတွန်းဖြင့် ဖော်ပြထားသော

ကရိန်းနှင့် လွှဲသည့်အလုပ်၏ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် ကျန်းမာရေး

2021 ခုနှစ် မတ်လတွင် ထုတ်ဝေသည်

ထုတ်ဝေသူ - ကျန်းမာရေး၊ အလုပ်သမားနှင့် လူမှုဖူလုံရေးဝန်ကြီးဌာန

စီစဉ်သူ - Mizuho Information & Research Institute, Inc.

ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သူ - လွှဲသည့်အလုပ်၊ ကရိန်းလုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍ ဘေးကင်းလုံခြုံမှုသင်ကြားရေးဆိုင်ရာသင်ထောက်ကူ ပြုစုခြင်း

ထုတ်လုပ်သူ - Sideranch Inc.

ဤစာရွက်စာတမ်းနှင့်ပတ်သက်၍ စုံစမ်းမေးမြန်းလိုပါက
အောက်ပါဌာနထံ မေးမြန်းနိုင်ပါသည်။

ကျန်းမာရေး၊ အလုပ်သမားနှင့်လူမှုဖူလုံရေး ဝန်ကြီးဌာန
အလုပ်သမားစံနှုန်းဌာန
ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဌာန
ဘေးကင်းလုံခြုံရေးဌာနခွဲ