

# ဂျပန်နိုင်ငံ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း၌ အရေးကြီးသောအချက်များ



2021 ခုနှစ် ဇွန်လ  
JICA Chubu



မြန်မာဘာသာစကား (မြန်မာ)  
ဂျပန်ဘာသာပြန်

ဤစာအုပ်သည် ခမာဘာသာစကားဖြင့် ရေးသားထားသော သင်ထောက်ကူစာအုပ်၏အကြောင်းအရာကို မြန်မာလူမျိုးများနားလည်စေရန် ဘာသာပြန်ဆိုထားသော ကိုးကား မြန်မာဘာသာပြန်ဗားရှင်းဖြစ်သည်။

# နိဒါန်း

## မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးကို လေ့လာသင်ယူမည့် နည်းပညာအလုပ်သင် သင်တန်းသားများသို့

ဂျပန်နိုင်ငံမှ ကြိုဆိုပါတယ်။

ဤစာအုပ်သည် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးကိုလုပ်ဆောင်ရာတွင် မိမိနှင့်လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များအား အန္တရာယ် အမျိုးမျိုးမှကာကွယ်ရန်အတွက် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာနှင့် ဂျပန်လူမျိုးများနှင့် အလုပ်အတူတူလုပ်ကိုင်ရာတွင် နားလည်ထားစေလိုသော အချက်အလက်များကို စုစည်းထားသည့်စာအုပ် ဖြစ်ပါသည်။

အလွန်အရေးကြီးသောအရာဖြစ်သောကြောင့် လျင်မြန်စွာနားလည်သဘောပေါက်နိုင်စေရန် မြန်မာဘာသာစကားဖြင့် ပြုစုထားသည့်အတွက် သေချာပေါက်အသုံးပြုပေးပါ။

မည်သူမဆို ယခုမှပထမဦးဆုံးရောက်ဖူးသောနိုင်ငံရပ်ခြားတွင် နားမလည်သောအရာများ၊ ထူးဆန်းသည်ဟု ထင်မြင် မိခြင်းများရှိမည် ဖြစ်သော်လည်း တစ်ခုချင်းစီ လေ့လာမှတ်သားရင်းဖြင့် အမြင်ကျယ်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။

အလုပ်သင် သင်တန်းသားများသည် နည်းပညာများနှင့် အသိပညာဗဟုသုတများစွာကို သင်ယူပြီးမြောက်၍ မိမိနိုင်ငံသို့ အဆင်ပြေချောမွေ့စွာပြန်ရောက်သည့်အခါ ဂျပန်နိုင်ငံတွင် သင်ယူထားခဲ့သောအရာများကိုအကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုနိုင်ရန် မျှော် လင့်ပါသည်။

## နည်းပညာအလုပ်သင် သင်တန်းသားများ၊ နိုင်ငံခြားသားဝန်ထမ်းများကိုအလုပ်ခန့်အပ်မည့် ဂျပန်နိုင်ငံရှိ မော်တော်ယာဉ် ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းရှင်များသို့

ဂျပန်အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအေဂျင်စီ (JICA) သည်ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများနှင့်နိုင်ငံတကာပူးပေါင်း ဆောင် ရွက်မှုကိုအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သည့်အဖွဲ့အစည်းဖြစ်ပြီး ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် မော်တော်ယာဉ် စစ်ဆေးရေး စနစ် မိတ်ဆက်မှု အားထောက်ပံ့ခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ပညာရှင်များအား လေ့ကျင့်သင်ကြား ပေးခြင်း နှင့်ပတ်သက်သော လုပ်ငန်းများကို လုပ်ဆောင်လျက် ရှိသည်။

ဤသင်ထောက်ကူစာအုပ်သည် ထိုလုပ်ငန်းတို့၏တစ်ပိုင်းအဖြစ် မြန်မာလူမျိုး နည်းပညာအလုပ်သင်သင်တန်းသား များနှင့် ဂျပန်နိုင်ငံ၌ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနည်းပညာကို လေ့လာသင်ယူမည့်နိုင်ငံခြားသားလူစွမ်းအားအရင်း အမြစ်တို့အတွက် ဂျပန်နိုင်ငံသို့ရောက်ရှိပြီးနောက် ဂျပန်ဘာသာစကားမကျွမ်းကျင်သေးသည့် နေထိုင်မှုကာလအစတွင် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ဂျပန်လုပ်ငန်းတွင်အလုပ်လုပ်ကိုင်ရန်အတွက် လိုအပ်သောအသိပညာများကို မိခင် ဘာသာစကားဖြစ်သည့် မြန်မာဘာသာ စကားဖြင့် ကိုယ်တိုင်လေ့လာနိုင်စေရန်အတွက် ပြုစုထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဤစာအုပ်မှာ ဂျပန်ဘာသာစကား သို့ ဘာသာပြန်ဆိုထားသည့် ဂျပန်ဘာသာစကားရှင်း ဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံခြားသား ဝန်ထမ်းများ ဂျပန်ဘာသာ စကားကို လေ့လာရာတွင်သင်ထောက်ကူစာအုပ်အနေဖြင့် အသုံးပြုနိုင်သော်လည်း "ရိုးရှင်း လွယ်ကူသော ဂျပန်ဘာသာ စကား" ဖြင့် ရေးသားထားခြင်းမဟုတ်သည့်အတွက် နိုင်ငံခြားသားဝန်ထမ်းများကို အလုပ်ခန့်အပ် မည့် ဂျပန်လူမျိုးမှ မြန်မာ ဘာသာစကားစကားရှင်းတွင် မည်သည့်အရာများကို လေ့လာနေကြောင်းနှင့် နိုင်ငံခြားသား ဝန်ထမ်းများကို အလုပ်ခန့်အပ်ရာတွင် မည်သည့်အရာများ ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်ကြောင်းကို နားလည်စေရန်ရည်ရွယ် ပါသည်။

ထို့အပြင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးအကြောင်းရေးသားထားသည့် အခန်း 4 တွင်ဂျပန်လူမျိုးနှင့် နိုင်ငံခြားသားဝန်ထမ်းနှစ်ဦးနှစ်ဖက်လုံးမှ အခန်း 4 ပါစာအကြောင်းအရာနှင့်ပတ်သက်၍ အပြန်အလှန် ဆက်သွယ်ပြောဆို နိုင်စေရန် မြန်မာဘာသာနှင့် ဂျပန်ဘာသာ (Furigana ပါဝင်သော) ဘာသာစကား နှစ်မျိုးဖြင့်ဖော်ပြထားသော သင်ထောက်ကူစာအုပ်ကိုလည်း သီးခြားပြုစုထားပါသည်။

ဤစာအုပ်သည် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းပညာကို လေ့လာသင်ယူမည့် နိုင်ငံခြားသားဝန်ထမ်းများ အတွက် အထောက်အကူပြုစာအုပ်အနေဖြင့်လည်းကောင်း၊ နိုင်ငံခြားသားဝန်ထမ်းများကို အလုပ်ခန့်အပ်မည့် ဂျပန် လူမျိုးများအတွက် နိုင်ငံခြားသားဝန်ထမ်းများအပေါ် နားလည်စေရန် ကိုးကားစာအုပ်အနေဖြင့်လည်းကောင်း၊ ထို့အပြင် နှစ်ဦးနှစ်ဖက် အပြန်အလှန် ဆက်သွယ်ပြောဆိုဖလှယ်နိုင်မည့် အထောက်အကူအနေဖြင့် လည်းကောင်း မြန်မာဘာသာပြန် နှင့်တကွ တွင်တွင် ကျယ်ကျယ် အသုံးပြုနိုင်လိမ့်မည်ဟု မျှော်လင့်မိပါသည်။

ဂျပန်အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအေဂျင်စီ (JICA) Chubu စင်တာ၊ ဌာနမှူး

### မာတိကာ

- 1. ဂုဏ်ယူစရာ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းအလုပ် ..... 1
  - (1) မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းအလုပ်၏အဓိပ္ပာယ် ..... 1
  - (2) တန်ဖိုးရှိသည့်လူ့အသက်များအား ကာကွယ်ပေးသည့် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ မော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးရေးစနစ် ..... 3
  - (3) ဂျပန်နိုင်ငံ၏ "ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်ဥပဒေ" ကိုနားလည်ခြင်း ..... 5
- 2. ဂျပန်လူမျိုးနှင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်ရာတွင် သိထားသင့်သည့်အချက်များ ..... 7
  - (1) ဂျပန်လူမျိုးများ တန်ဖိုးထားသောအယူချက် "သဟဇာတဖြစ်ခြင်း"၊ "စာနာမှု"၊ "စံအနေအထား" ..... 9
  - (2) ဂျပန်လုပ်ငန်းများ၌အလုပ်အပေါ်တွင် တန်ဖိုးထားသောအယူချက် ~ "ညွှန်သည့်ဦးစားပေးခြင်း"၊ "အချိန်လေးစားခြင်း"၊ "အရည်အသွေးအလေးပေးခြင်း" ..... 13
  - (3) ဂျပန်လူမျိုးများနှင့် ပြောဆိုဆက်ဆံရာတွင် သတိထားသင့်သောအရာများ ..... 15
    - 1) အစီရင်ခံခြင်းဆိုသည်မှာ ..... 16
    - 2) အကြောင်းကြားခြင်းဆိုသည်မှာ ..... 18
    - 3) တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းဆိုသည်မှာ ..... 19
    - 4) ဂျပန်လူမျိုးများ၏ အဖွဲ့အစည်းလည်ပတ်ပုံ ခြားနားချက်များ ..... 19
    - 5) ဂျပန်လူမျိုး၏ ညွှန်ကြားချက်များ မပြတ်သားသည့်အခါ လုပ်ဆောင်ရမည့်နည်းများ ..... 21
  - (4) 5S Kaizen ၏အခြေခံတွေးခေါ်မှု ~ အဘယ်ကြောင့် ဂျပန်လူမျိုးများ သန့်ရှင်းသပ်ရပ်စွာ လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ကြသနည်း ..... 23
  - (5) ဂျပန်ဘာသာစကား စဉ်ဆက်မပြတ်သင်ယူခြင်း၏အရေးပါမှုနှင့် လေ့လာသင်ယူနည်း၊ သင်ရိုး ..... 25
- 3. မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးအလုပ်လုပ်ကိုင်ရာတွင် အသုံးများသောဝေါဟာရ ပေါင်းချုပ် ..... 31
- 4. အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာသန့်ရှင်းခြင်း၏ အရေးပါမှု ..... 41
  - (1) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းစွာ အလုပ်လုပ်ကိုင်ရန်အတွက် မှန်ကန်စွာ ဝတ်စားဆင်ယင်ခြင်း ..... 41
  - (2) လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်မှုအသီးသီးအတွက် သတိပြုရမည့်အချက်များ ..... 44
    - 1) ကားမတင်စက်ဖြင့်ထောက်မခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် တိုင် ၂ ခု၊ တိုင် ၄ ခု) Plate Type( ..... 44
    - 2) မီးချောင်းဂျိတ် )Garage jack)၊ Pantograph jack လုပ်ငန်းစဉ် ..... 47
    - 3) ဂီယာဘောက်ချဂျိတ် (Mission jack) လုပ်ငန်းစဉ် ..... 50
    - 4) ဝန်တင်ကိရိယာ (Hoist)၊ ချိန်းဘလောက်လုပ်ငန်းစဉ် ..... 53
    - 5) ကားဘီးထိန်းညှိ စက်ဘီးထိန်းညှိစက် )Wheel Balancer) လုပ်ငန်းစဉ် ..... 56
    - 6) တာယာဖြုတ်တပ်စက် )Tire Changer) လုပ်ငန်းစဉ် ..... 58
    - 7) တာယာလဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် ..... 61

8) ပုံသွေးကျောက်စက် (Grinder)၊ ဖောက်ခွဲလုပ်ငန်းစဉ်.....63

9) ကားရေဆေးခြင်း၊ သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်.....66

10) စစ်ဆေးရေးလိုင်းလုပ်ငန်းစဉ်.....69

11) ကားအောက်ပိုင်းစစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်.....72

12) ကြီးမားသောအစိတ်အပိုင်းများ လဲလှယ်ခြင်း၊ ဖြုတ်ယူတပ်ဆင်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်.....75

13) ကားခေါင်းခန်း မခြင်းအလုပ်.....78

14) လျှပ်စစ်ပစ္စည်းနှင့်သက်ဆိုင်သောလုပ်ငန်းစဉ်.....81

15) ဘတ္တရီကိုင်တွယ်စီမံခြင်း.....83

16) ဂဟေဆော်ခြင်း၊ အပူပေးဖြတ်တောက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ် .....85

17) အခြားပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်.....87

18) ကားဘော်ဒီနှင့်ဆေးမှုတ်လုပ်ငန်းစဉ် .....89

(3) 5S၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ ထိခိုက်ပျက်စီးမှု၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစည်းမျဉ်းများ.....91

5. ကိုးကားစာရွက်စာတမ်းနှင့် URL လင့်များ.....92

# 1. ဂုဏ်ယူစရာ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းအလုပ်

## (1) မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းအလုပ်၏အဓိပ္ပာယ်

အလုပ်သင်သင်တန်းသားများသည် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းဟူသောအလုပ်ကို လုပ်ကြမည်ဖြစ်သည်။

ဤမော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းအလုပ်သည် လူ့ဘောင်အဖွဲ့အစည်းတွင် အလွန်အရေးပါသော တာဝန်တစ်ရပ်ဖြစ်သည်။

အကယ်၍ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းကို သေချာကောင်းမွန်စွာ မလုပ်ဆောင်ထားပါက မည်သည့်အရာများ ဖြစ်ပွားနိုင်သနည်း။

ကြီးမားသောပြဿနာများဖြစ်ပွားနိုင်သည်။ ဥပမာအနေဖြင့် မတော်တဆမှုများဖြစ်ပွားခြင်း၊ လူ့အသက်အန္တရာယ်ထိခိုက်ခြင်း၊ ကြီးမားသော ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုများကို ဖြစ်ပွားစေခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်း တို့ဖြစ်နိုင်သည်။<sup>1</sup>

ဤသို့ဆိုလျှင် အဘယ်ကြောင့် အကောင်းအတိုင်းရှိနေသော မော်တော်ယာဉ်ကိုစစ်ဆေးကာ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရသနည်း။

---

<sup>1</sup> နိုင်ငံခြားသားလူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် နည်းပညာသင်တန်းသားစနစ် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုလုပ်ငန်း အဖွဲ့အစည်း (2018 ခုနှစ် မတ်လ) "မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းပညာလမ်းညွှန်ချက်" စာမျက်နှာ 50 အနှစ်ချုပ်  
<https://www.mlit.go.jp/common/001247297.pdf> (နောက်ဆုံးဝင်ရောက်ခြင်း 2021 ခုနှစ် ဖေဖော်ဝါရီလ 15 ရက်)

မော်တော်ယာဉ်များကိုဖွဲ့စည်းထားသော အစိတ်အပိုင်းများသည် အမြဲ တစေ လဲလှယ်ပေးရသော အစိတ် အပိုင်းများဖြစ်သည်။ ဥပမာ အသုံး ပြုခြင်းဖြင့် ပွန်းပါး၊ ပျက်စီးသည့် ဘယ်ယာရင်ကွင်း (Bearing)၊ ခါးပတ်များ၊ တာယာ စသည်တို့ ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် အသုံးမပြု သော်လည်း ပျက်စီးယိုယွင်းသည့် ဘတ္တရီ၊ ဆီများ စသည်တို့ရှိသည်။ ထို့အပြင် အသုံးပြုပုံအလိုက် ပွန်းပါး၊ ပျက်စီးသည့် တာယာ၊ ကလပ်၊ ဘရိတ် အစိတ်အပိုင်းများ စသည်တို့လည်း ရှိသည်။



မော်တော်ယာဉ်များကို ပြည်သူပိုင်လမ်းမများတွင် မောင်းနှင်ကြသည်။ ထို့ကြောင့် အကယ်၍ မော်တော်ယာဉ်တွင် ချို့ယွင်းမှုဖြစ်ပေါ်ပါက အခြားသူများအပေါ်ကြီးမားသောသက်ရောက်မှုများရှိနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုအလုပ်တွင် ကား၏လုပ်ဆောင်ချက်များကို အလွယ်တကူ ပြန်လည်ကောင်းမွန်လာအောင် ပြုပြင်ခြင်းသာမက မော်တော်ယာဉ်အသုံးပြုနေစဉ်တွင် ချို့ယွင်းမှုမဖြစ်ပေါ်ရန် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ တနည်းအားဖြင့် ကြိုတင်ကာ ကွယ်၍ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးဟူသည့် တွေးခေါ်နည်း ရှိရန်လည်းလိုအပ်သည်။<sup>2</sup>

မော်တော်ယာဉ်သည် ယာဉ်အမျိုးအစားလိုက် ထောင်ဂဏန်းမှ သောင်းချီသောအစိတ်အပိုင်းများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသော တိကျသောစက်ပစ္စည်းဖြစ်သည်။ ယနေ့ခေတ်တွင် နေ့စဉ် နည်းပညာအသစ်များ ထွက်ပေါ်လာပြီး ကိရိယာအသစ်နှင့် စက်ပစ္စည်းအသစ်များကို အသုံးပြုနေကြသည်။ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရာတွင်လည်း ခေတ်မှီ စက်ကိရိယာများနှင့်ပတ်သက်သည့် ကျယ်ပြန့်သောအသိပညာနှင့် အဆင့်မြင့်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုနည်းပညာစနစ်များ လိုအပ်သည်။ ထို့အတွက် အခြေခံဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံနှင့် လုပ်ဆောင်မှုစွမ်းရည်များကို ကောင်းစွာနားလည် ရုံသာမက စဉ်းစား၊ ဆုံးဖြတ်နိုင်မှုစွမ်းရည်လည်းလိုအပ်သည်။ ထို့အပြင် မော်တော်ယာဉ်အစစ်၏ အစိတ်အပိုင်းများကို ဖြုတ်ခြင်း၊ တွဲဆက်တပ်ဆင်ခြင်း၊ စစ်ဆေးခြင်း၊ ချိန်ညှိခြင်း၊ ပျက်စီးချို့ယွင်းရသည့် အကြောင်းအရင်း

<sup>2</sup> ကိုးကား - "အခြေခံမော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးအလုပ်" Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism၊ မော်တော်ယာဉ်ရေးရာဌာနမှ ကြီးကြပ်သည့် မော်တော်ယာဉ်စက်ပြင်ဆရာလေ့ကျင့်ရေးသင်တန်းဖတ်စာအုပ် စာမျက်နှာ 1 မှ

ရှာဖွေခြင်းစသည့် လက်တွေ့ကျသောအလုပ်များကို လျင်လျင်မြန်မြန်နှင့် တိကျစွာလုပ်ဆောင်နိုင်ရမည်ဖြစ်သည်။ ထို့သို့လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် လေ့လာသင်ယူမှုနှင့် အတွေ့အကြုံများ စုဆောင်းရန်လိုအပ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုအလုပ်သည် မော်တော်ယာဉ်ကို အလွယ်တကူ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းလိုက်ရန်သာ မဟုတ်ပါ။ မော်တော်ယာဉ်အသုံးပြုသူအား ချို့ယွင်း ရသည့်အကြောင်းအရင်းကို နားလည်လွယ်အောင်ရှင်းပြခြင်း၊ စက်ကိရိယာအသစ်ကိုယ်တွယ်နည်းတို့နှင့်ပတ်သက်၍ အကြံပေးခြင်းတို့ပြုလုပ်ရန်လည်းလိုအပ်ပါသည်။ ထို့အတွက် တဖက်လူအား နားလည်လွယ်အောင် စကားပြောနိုင်သည့်စွမ်းရည်ရှိခြင်းသည်လည်း ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းစနစ်အနေဖြင့် အလွန်အရေးကြီးသောအရာဖြစ်သည်။<sup>3</sup>

ဤကဲ့သို့သော အရေးပါသောအလုပ်များအား အလုပ်သင် သင်တန်းသားများမှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သည်။

**(2) တန်ဖိုးရှိသည့်လူ့အသက်များအား ကာကွယ်ပေးသည့် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ မော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးရေးစနစ်**

ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများမှ ဂျပန်နိုင်ငံသို့လာရောက်သည့်လူများသည် ဂျပန် နိုင်ငံ၏ လမ်းမများကိုကြည့်၍ မော်တော်ယာဉ်များ စနစ်တကျ မောင်းနှင်နေကြခြင်းကိုတွေ့ကာ အံ့ဩကြသည်။ ဂျပန်နိုင်ငံတွင် အဘယ်ကြောင့် ပျက်စီးနေသော မော်တော်ယာဉ်များသည် ပျက်လျက်အတိုင်း မောင်းနှင်နေကြခြင်း၊ ရုတ်တရက် မော်တော်ယာဉ်များပျက်၍ လမ်းပိတ်ဆို့နေသည့် အခြေအနေများ နည်းပါးရသနည်း။



အကြောင်းအရင်းတစ်ခုဆိုရသော် ဂျပန်နိုင်ငံတွင် မော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးရေးစနစ် (မော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးမှတ်ပုံတင်စနစ်) ရှိခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။ ၎င်းမှာ ဂျပန်နိုင်ငံ၏ "ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ်ဥပဒေ" ကိုလိုက်နာ၍ မော်တော်ယာဉ်ကို ပုံမှန်စစ်ဆေး၊ မှတ်ပုံတင်၍ ဘေးကင်းလုံခြုံမှုရှိသည့် မော်တော်ယာဉ်ဖြစ်ကြောင်းကို အတည်ပြုသည့်စနစ်ဖြစ်သည်။

မော်တော် ယာဉ်ဖြစ်ကြောင်းကို

<sup>3</sup> ကိုးကား - "အခြေခံမော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးအလုပ်" Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism၊ မော်တော်ယာဉ်ရေးရာဌာနမှ ကြီးကြပ်သည့် မော်တော်ယာဉ်စက်ပြင်ဆရာလေ့ကျင့်ရေးသင်တန်း ဖတ်စာအုပ် စာမျက်နှာ 1 မှ

ဤဥပဒေသက်တမ်းမှာ ကြာရှည်ပြီး လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း 70 ကျော်ကတည်းက အတည်ပြုထားခြင်းဖြစ်သည်။

အစပိုင်းတွင် ဘတ်စ်ကားနှင့် ကုန်တင်ယာဉ်စသည့် အများပြည်သူ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနှင့် ကုန်စည် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးသုံးယာဉ်များအား အဓိကထား၍ စစ်ဆေး၊ မှတ်ပုံ တင်ရန် အတွက်ဖြစ်သည်။ နောက် ပိုင်းတွင် စီးပွားရေး တိုးတက်လာ ပြီးနောက် တိုးပွားလာသော သာမန် ကားများနှင့် အိမ်စီးကားငယ်များ အထိပါ ထို့ဥပဒေအား သက်ရောက် စေခဲ့သည်။ ထို့အပြင်

ခုနှစ်	မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုနှင့်ပတ်သက်သည့်ဥပဒေသမိုင်း
1951 ခုနှစ်	"ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်ဥပဒေ" ကိုပြဋ္ဌာန်းခြင်း။ မှတ်ပုံတင်ခြင်း၊ စစ်ဆေးခြင်း၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ စစ်ဆေးရေးစနစ်များအား မဖြစ်မနေလုပ်ဆောင်စေခဲ့သည်။
1956 ခုနှစ်	မော်တော်ယာဉ်မတော်တဆမှုများ များပြားလာခြင်းကြောင့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရသူများအား ကယ်ဆယ်ရန် မော်တော်ယာဉ်ထိခိုက်ပျက်စီးမှုအာမခံကို မဖြစ်မနေ ထည့်သွင်းခဲ့သည်။
1962 ခုနှစ်	တိုးပွားလာသော မော်တော်ယာဉ်ပိုင်ဆိုင်မှုအစီအစဉ်အရ ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးဌာနမှ စစ်ဆေးမှုအလုပ်မရှိသောကြောင့် တရားဝင်မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစနစ် တစ်ခုနည်းအားဖြင့် "ပုဂ္ဂလိကမော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးခြင်း" စနစ်ကို စတင်သတ်မှတ်ခဲ့သည်။
1973 ခုနှစ်	အိမ်စီးကားငယ်များအားလည်း မဖြစ်မနေ စစ်ဆေးခြင်း၊ မှတ်ပုံတင်ခြင်းများပြုလုပ်စေပြီး မော်တော်ယာဉ်အားလုံးအား မဖြစ်မနေ စစ်ဆေးခြင်း၊ မှတ်ပုံတင်ခြင်းများပြုလုပ်စေခဲ့သည်။
2020 ခုနှစ်	ယာဉ်တိုက်မှုဖြစ်စဉ်များကို ကြိုတင်ကာကွယ်သည့် အော်တိုဘရိတ်နည်းစနစ်စသည့် အဆင့်မြင့်နည်းပညာကို အသုံးပြုထားသည့် မော်တော်ယာဉ်များတိုးပွားလာပြီး ထိုကဲ့သို့သော မော်တော်ယာဉ်နည်းပညာ၏အီလက်ထရောနစ်အသွင်ကူးပြောင်းခြင်း၊ အဆင့်မြင့်နည်းပညာစနစ်တို့ကို ကိုင်တွယ်လုပ်ဆောင်နိုင်သည့် "အထူးပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း" စနစ်ကိုထည့်သွင်းပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။

ကိုးကား -  
 Kobayashi Hideyo (2014) မော်တော်ယာဉ် "စစ်ဆေးမှု" နှင့် ပြောင်းလဲမှု၊  
 JAMAGAZINE (Association) Japan Automobile Manufacturers Association ၏ 2014 ခုနှစ် အောက်တိုဘာလထုတ် "မော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးရေးစနစ် သမိုင်းနှင့် မော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးခြင်း၏ အရေးပါမှုနှင့်အခန်းကဏ္ဍ (အထူးထုတ်)" စာမျက်နှာ 6 မှ 7  
[http://www.jama.or.jp/lib/jamagazine/jamagazine\\_pdf/201410.pdf](http://www.jama.or.jp/lib/jamagazine/jamagazine_pdf/201410.pdf)  
 2020 ခုနှစ် အထူးပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍ <https://www.mit.go.jp/jidosha/content/001332203.pdf>  
 2021 ခုနှစ် မတ်လ 1 ရက်နေ့ နောက်ဆုံးဝင်ရောက်ထားခြင်း။

မော်တော် ယာဉ်မတော်တဆထိခိုက်မှုများ တိုးပွားလာသည့်အတွက် မော်တော်ယာဉ်ထိခိုက် ပျက်စီးမှုအာမခံအား မဖြစ်မနေ ထည့်သွင်းစေခဲ့သည်။ လတ်တလောတွင် အော်တိုဘရိတ်စသည့် နည်းစနစ်သစ်များပါရှိသည့် အဆင့်မြင့် ခေတ်မှီမော်တော်ယာဉ်များအတွက် ဥပဒေစနစ်ကိုလည်းထည့်သွင်းခဲ့သည်။ ဤကဲ့သို့ မော်တော်ယာဉ် တိုးပွားမှု၊ လူ့အဖွဲ့အစည်းနှင့်ချိတ်ဆက်မှုတို့ဖြင့် ဥပဒေနှင့်စည်းမျဉ်းကို သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ထို့နောက် ဤဥပဒေနှင့်စည်းမျဉ်းများကို လိုက်နာစေခြင်းဖြင့် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ နယ်မြေ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနှင့် နိုင်ငံသားများ ကိုကာကွယ် ပေးနိုင်လျက်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ပထမဦးစွာ အလုပ်သင်သင်တန်းသားများသည် ဂျပန်နိုင်ငံတွင် မော်တော်ယာဉ် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု အလုပ် အတွေ့အကြုံများ စုဆောင်းပြီး နည်းပညာများအကြောင်းကို ပိုမိုလေ့လာ သင်ယူကြရမည်။ ဤအတွေ့အကြုံသည် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းသူအနေဖြင့် မိမိနိုင်ငံမှမိတ်ဆွေများ၏ ဘေးကင်းလုံခြုံမှုကို ကာကွယ်ပေးနိုင်မည် ဖြစ်သည်။ အလုပ်သင်သင်တန်းသားများသည် ဂျပန်နိုင်ငံတွင်လည်းကောင်း၊ မိမိနိုင်ငံတွင်လည်းကောင်း အရေးပါ သော အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်နေလျက်ရှိသည်။

**(3) ဂျပန်နိုင်ငံ၏ "ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်ဥပဒေ" ကိုနားလည်ခြင်း**

ပထမဦးစွာ ဂျပန်နိုင်ငံ၏ "ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်ဥပဒေ"<sup>4</sup> အကြောင်းကိုရှင်းပြပါမည်။

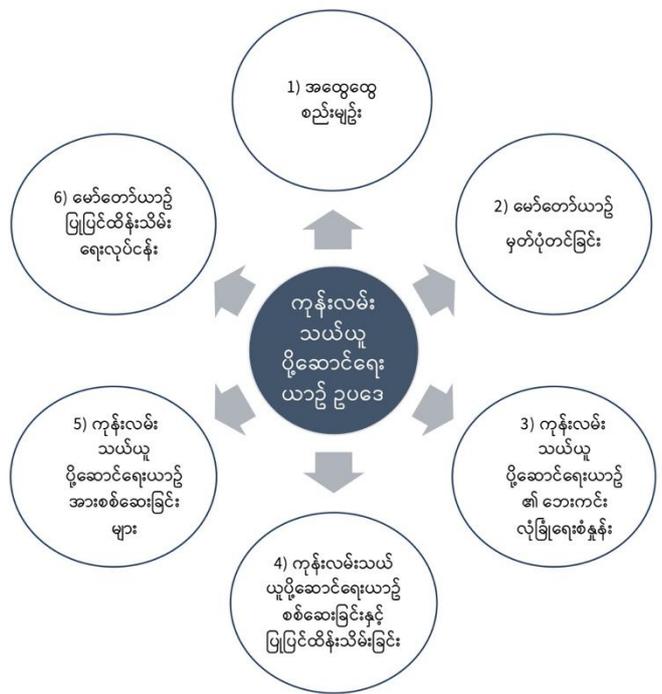
ဤကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်ဥပဒေသည် မော်တော်ယာဉ်ဘေးကင်းရန်နှင့် ထိခိုက်ပျက်စီးမှုကို ကာကွယ်ရန်အတွက် မော်တော်ယာဉ်အားစစ်ဆေးခြင်း၊ မှတ်ပုံတင်ခြင်းစနစ်ကို သတ်မှတ်ထားရှိခြင်းနှင့်အတူ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းအတွက် စည်းမျဉ်းသတ်မှတ်ထားလျက်ရှိသည်။

အဓိက ထောက်တိုင် 6 ခုရှိသည်။

1) အထွေထွေစည်းမျဉ်း  
 မော်တော်ယာဉ်အမျိုးအစားနှင့်  
 ရည်ရွယ်ချက်ကို  
 သတ်မှတ်ထားလျက်ရှိသည်။

2) မော်တော်ယာဉ်မှတ်ပုံတင်ခြင်း  
 ကားပိုင်ရှင် မည်သူဖြစ်ကြောင်း  
 ဟူသည့် ပိုင်ဆိုင်မှုကို  
 သက်သေပြနိုင်သည့် မှတ်ပုံ  
 တင်နည်းစနစ်ကို သတ်မှတ်ထားသည်။

3) ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်၏ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစံနှုန်း  
 မော်တော်ယာဉ်၏ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံနှင့်စက်ကိရိယာများ၊ အများဆုံးစီးနင်းနိုင်သော လူအရေအတွက် သို့မဟုတ် အများဆုံးဝန်တင်နိုင်မှုပမာဏကို ဘေးကင်းလုံခြုံရန်နှင့်ထိခိုက်ပျက်စီးမှုကိုကာကွယ်ရန်အတွက် အနည်းဆုံးလိုအပ်သည့် နည်းပညာစနစ်စံနှုန်းကို သတ်မှတ်ထားလျက်ရှိသည်။



<sup>4</sup> အောက်ဖော်ပြချက်များသည် နိုင်ငံခြားသားလူစွမ်းအားအရင်းအမြစ် နည်းပညာသင်တန်းသားစနစ် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု လုပ်ငန်းအဖွဲ့အစည်း (2018 ခုနှစ် မတ်လ) "မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းပညာသင်တန်းလမ်းညွှန်ချက်" စာမျက်နှာ 51-55 မှကောက်နုတ်ချက်ဖြစ်သည်။

4) ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း

ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်ဥပဒေတွင် မော်တော်ယာဉ်ကို စစ်ဆေးခြင်း၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်း၍ ဘေးကင်းလုံခြုံရေး စံနှုန်းနှင့်ကိုက်ညီစေရန် ထိန်းသိမ်းရမည့်တာဝန်ရှိသူမှာ မော်တော်ယာဉ်အသုံးပြုသူ (ယာဉ်ပိုင်ရှင်) ဟု သတ်မှတ်ထားသည်။ အခြေခံစစ်ဆေး၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုအနေဖြင့် မော်တော်ယာဉ်အသုံးပြုသူသည် နေ့စဉ် စစ်ဆေးပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုနှင့် ပုံမှန်စစ်ဆေးပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုများကို မဖြစ်မနေလုပ်ဆောင်ရမည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ဦးစီးဌာနမှ သတ်မှတ်ထားသည့် အခြေခံစည်းမျဉ်းများနှင့် မလျော်ညီစွာ ပြုပြင်ထားသည့် တရားမဝင်ပြင်ဆင်ထားသောမော်တော်ယာဉ်များ<sup>5</sup> ပပျောက်စေရန်အတွက်၊ မမှန်ကန်သည့် နည်းလမ်းများဖြင့် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ခြင်းကို တားမြစ်ထားပါသည်။

5) ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်အား စစ်ဆေးခြင်းများ

မော်တော်ယာဉ်အား စစ်ဆေးမည့်အကြောင်းအရာနှင့်အချိန်ကာလကိုသတ်မှတ်ထားသည်။ နိုင်ငံတော်မှဘေးကင်းလုံခြုံမှု၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စံနှုန်း (ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစံနှုန်း) ကိုဓမ္မဓိဋ္ဌာန်ကျကျ သတ်မှတ်၍ မော်တော်ယာဉ်အသီးသီးအား ဤစံနှုန်းနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိမရှိ စစ်ဆေးခြင်းမှာ "မော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးခြင်း" ဖြစ်သည်။

6) မော်တော်ယာဉ် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း

လုပ်ငန်းရှင်သည် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းသည့်အချိန်တွင် စံနှုန်းနှင့်ကိုက်ညီမှုရှိရန် ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်ရမည်ဟူသည့် ကြီးလေးသောတာဝန်ရှိသည်။

ထို့အပြင် သတ်မှတ်ချက်ထက်ပိုသောအဆောက်အအုံ (ဥပမာ - အဆောက်အအုံတွင်းလုပ်ငန်းခွင်၊ ကားထားသည့် နေရာ၊ စစ်ဆေးသည့်အလုပ်ခွင်၊ စစ်ဆေးသည့်စက်ကိရိယာအမျိုးအစားများစသည်) နှင့် သတ်မှတ်ချက်ထက် ပိုသော နည်းပညာတတ်ကျွမ်းသည့်လူနှင့် အဖွဲ့အစည်း (ဥပမာ - မော်တော်ယာဉ်စက်ပြင်ဆရာ အရည်အချင်းပြည့်မီသော လက်မှတ်ရှိသူ ရာခိုင်နှုန်း ၊ အလုပ်သမားအရေအတွက်စသည်တို့) ရှိကာ ဒေသဆိုင်ရာသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးဌာနထံမှ အသိအမှတ်ပြုမှုရရှိထားသည့် လုပ်ငန်းခွင်ကို "တရားဝင်မော်တော်ယာဉ် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း (တရားဝင်စက်ရုံ)" ဟုခေါ်ဆိုသည်။ ဤ "တရားဝင်မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း" တွင် မော်တော် ယာဉ်စစ်ဆေးပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုကို ဆောင်ရွက်ပြီး မော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးသူမှ စစ်ဆေးမှုလုပ်ဆောင်ပြီးနောက် စံနှုန်းနှင့်ကိုက်ညီသည်ဟုဆိုသည့်အခါ "ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစံနှုန်းနှင့်ပြည့်မီကြောင်းလက်မှတ်" ကို

<sup>5</sup> "တရားမဝင်ပြင်ဆင်ထားသည့်မော်တော်ယာဉ်" ဆိုသည်မှာ ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်ဥပဒေတွင် သတ်မှတ်ထားသောအခြေအနေနှင့်ကွဲလွဲ၍ ပြင်ဆင်ထားသောမော်တော်ယာဉ်ကိုခေါ်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် ယာဉ်မောင်းထိုင်ခုံနှင့် ခရီးသည်ထိုင်ခုံတွင်ပြတင်းပေါက်မှန်မည်းစတစ်ကာများကပ်ထားခြင်း၊ အသံတိတ်ကရိယာ (Muffler) ကိုဖြတ်ထားခြင်း၊ ဖြုတ်ထားခြင်း၊ တာယာနှင့်ဘီးမှာကားကိုယ်ထည် (fender) ထက်ရှေ့ရောက်၍တပ်ဆင်ထားသည့်ကားဖြစ်သည်။ အသေးစိတ်ကို "Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism ၌ တရားမဝင်ပြင်ဆင်ထားသည့်မော်တော်ယာဉ်" တွင်ရှာဖွေကြည့်ရှုပါ။ ကိုးကား - 2021 ခုနှစ် မတ်လ 16 ရက်တွင် နောက်ဆုံးဝင်ရောက်ထားသည်။  
<https://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha/tenkenseibi/huseikaizou/h1/h1-2/>

သယ်ယူ ပို့ဆောင်ရေးဌာနနှင့် မော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးမှတ်ပုံတင်ရုံးတို့တွင် တင်ပြခြင်းဖြင့် မော်တော်ယာဉ်ကို အစိုးရ စစ်ဆေးရေးအလုပ်ခွင်သို့ ယူဆောင်သွားရန်မလိုဘဲ မော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးခြင်းလက်မှတ်သက်တမ်းကာလကို သက်တမ်းတိုးခြင်းများ ပြုလုပ်နိုင်သည်။ ဤအရာကို ယေဘုယျအားဖြင့် "ပုဂ္ဂလိကမော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးခြင်း" ဟုခေါ်ဆိုသည်။ ထို့အပြင် ဤ "တရားဝင်မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း" ၏မော်တော်ယာဉ် စစ်ဆေးသည့်နေရာကို "ပုဂ္ဂလိကမော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးရေးနေရာ" ဟုခေါ်သည်။

အလုပ်သင်သင်တန်းသားများထဲတွင် "တရားဝင်မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း (တရားဝင်စက်ရုံ)" တွင်အလုပ်လုပ်ကိုင်သူများနှင့် "ပုဂ္ဂလိကမော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးခြင်း" အလုပ်ကိုလုပ်ကိုင်သူများရှိလိမ့်မည်ဟု ထင်ပါသည်။ ဤကဲ့သို့သောဥပဒေများကို နားလည်ရန်ခက်ခဲကောင်း ခက်ခဲမည်ဖြစ်သော်လည်း ထိုဥပဒေမှာ မိမိ လုပ်ကိုင်နေသောအလုပ်နှင့်ဆက်စပ်နေလျက်ရှိသည်။

ဤကဲ့သို့ ဂျပန်နိုင်ငံတွင်ဥပဒေအရသတ်မှတ်ထားသောအချိန်၌ မော်တော်ယာဉ်အားစစ်ဆေးခြင်း၊ ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ရှာဖွေစစ်ဆေးခြင်းတို့ကို လက်ခံပြုလုပ်ရမည့်တာဝန်ရှိသည်။ ထို့အပြင် ဤစနစ်အရ မော်တော်ယာဉ် အသုံးပြုသူနှင့် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု လုပ်ဆောင်သူသည် ဤစည်းမျဉ်းများကို လိုက်နာကာ တာဝန်ယူစိတ်ဖြင့် သင့်လျော်စွာပြုပြင် ထိန်းသိမ်းရန် လိုအပ်သည်။ မော်တော်ယာဉ်အသုံးပြုသူ၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းသူ၊ ထိုအရာများကို စစ်ဆေး အသိအမှတ်ပြုသူ၊ စစ်ဆေးသူစသည့် လူများစွာ၏အားထုတ်မှုဖြင့် မော်တော်ယာဉ်၊ လမ်းမနှင့်အများပြည်သူတို့၏ နေ့စဉ်နေထိုင်မှုဘဝကိုကာကွယ်ပေးလျက် ရှိသည်။

## 2. ဂျပန်လူမျိုးနှင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်ရာတွင် သိထားသင့်သည့်အချက်များ

ဤအခန်း 2 တွင် ဂျပန်လူမျိုးနှင့်အလုပ်လုပ်ကိုင်ရာတွင် သိထားသင့်သောအရာများနှင့်ပတ်သက်၍ ရှင်းပြသွားမည် ဖြစ်သည်။

အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ယခုချိန်ထိ အခြားနိုင်ငံအများအပြားမှ ဂျပန်နိုင်ငံသို့လာရောက်၍ ဂျပန်လုပ်ငန်းတွင် အလုပ်လုပ်ကိုင် ကိုင်သူများမှာ အလွန်အခက်အခဲဖြစ်ခဲ့ကြသောကြောင့်ဖြစ်သည်။ ထို့နောက် အလားတူစွာ အလုပ်သင်သင်တန်းသားများကဲ့သို့ မတူညီသော ယဉ်ကျေးမှု၊ တွေးခေါ်နည်း၊ အလေ့အထထုံးတမ်းများရှိသော ပုဂ္ဂိုလ်များအား အလုပ် ခန့်အပ်ခြင်းနှင့် အကျွမ်းတဝင်မရှိသော ဂျပန်လုပ်ငန်းများအတွက်လည်း လက်တွေ့တွင် အလွန်အခက်အခဲဖြစ်သော အတွေ့အကြုံများရှိခဲ့သောကြောင့်ဖြစ်သည်။

ဂျပန်လူမျိုးများသည် အထူးသဖြင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်မည့် နိုင်ငံခြားသား ဝန်ထမ်းအပေါ်တွင် "မတောင်းပန်ခြင်း"၊ "အချိန်မလေးစားခြင်း"၊ "အစီရင်ခံခြင်း"၊ အကြောင်းကြားခြင်း၊ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများ မရှိခြင်း"၊ "တောင်းဆိုထားသော အရည်အသွေး မရရှိခြင်း" ဟူသည့် အလိုမကျမှုများရှိကြဟန်တူသည်။ တစ်ဖန် နိုင်ငံခြားသားဝန်ထမ်းသည်လည်း ဂျပန်လူမျိုး၏စကားပြောပုံ၊ အပြုအမူများအပေါ်တွင် ဤသို့ခံစား မိကြသည်။ "ညွှန်ကြားချက်နှင့်အဖြေမှာ မပြတ်သားခြင်းကြောင့် နားမလည်ခြင်း"၊ "မျက်နှာအမူအရာ ဖော်ပြမှုမရှိ သောကြောင့် ဆိုလိုရင်းကိုနားမလည်ခြင်း"၊ "အဘယ်ကြောင့် ဤအလုပ်လုပ်ရန် လိုအပ်သည်ဟူသည့် အကြောင်း အရင်းနှင့် နောက်ခံအခြေအနေများကို ရှင်းပြမှုမရှိခြင်း"၊ "ဆုံးဖြတ်ချက်ချရာတွင် လူများစွာပါဝင်ကြခြင်းကြောင့် အချိန်ကြာမြင့်ခြင်း"၊ "ဂျပန်လူမျိုးအထက်လူကြီးမှ လူရှေ့သူရှေ့တွင် ဆူပူခြင်း" စသည်တို့ဖြစ်သည်။

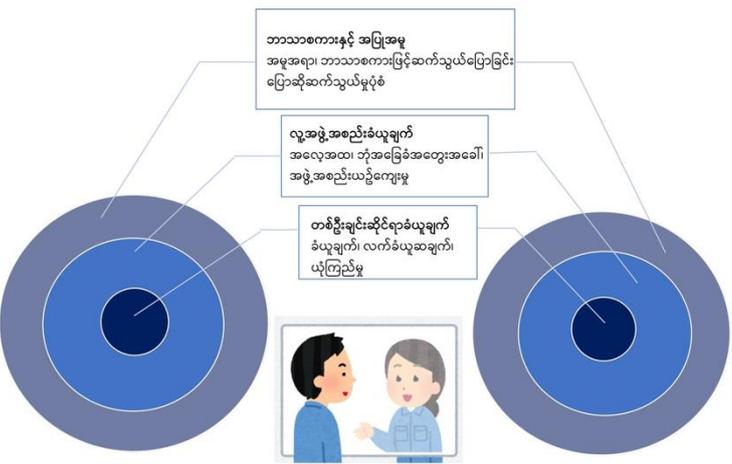
**လုပ်ငန်းခွင်တွင်မတူညီသောယဉ်ကျေးမှု သဘောထားကွဲလွဲခြင်း၏ ဥပမာဖြစ်စဉ်များ**

	
<p>ဂျပန်လူမျိုးဝန်ထမ်းများမှ နိုင်ငံခြားသားဝန်ထမ်းများအပေါ်တွင် မကြာခဏဖြစ်ပေါ်တတ်သော မကျေနပ်ချက် ဥပမာများ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• မတောင်းပန်ခြင်း</li> <li>• အချိန်မလေးစားခြင်း (ပြင်ဆင်ချိန်အတွက် အစီအစဉ်မဆွဲထားခြင်း)</li> <li>• အစီရင်ခံခြင်း၊ အကြောင်းကြားခြင်း၊ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုမရှိခြင်း (အထူးသဖြင့် အမှားလုပ်ထားသည့်အခါ ဖုံးကွယ်ထားခြင်း)</li> <li>• တောင်းဆိုထားသောအရည်အသွေးမရရှိခြင်း</li> </ul>	<p>နိုင်ငံခြားသားဝန်ထမ်းများမှဂျပန်လူမျိုးဝန်ထမ်းများအပေါ်တွင် မကြာခဏဖြစ်ပေါ်တတ်သော မကျေနပ်ချက် ဥပမာများ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ညွှန်ကြားချက်များ မပြတ်သားခြင်း (နည်းနည်းလေး၊ တနည်းနည်းဖြင့်၊ လုပ်ပေးပါဦးနှောစသဖြင့်)</li> <li>• မျက်နှာအမူအရာဖော်ပြမှုမရှိခြင်း (အလုပ်လုပ်နေစဉ် မရယ်မောခြင်း)</li> <li>• အသေစိတ်ကျသောမေးခွန်းနှင့် ညွှန်ကြားချက်ဖြင့်အဆိုပါ ရည်ရွယ်ချက်နှင့် နောက်ခံအကြောင်းအရင်း၊ အကြောင်းအရင်း အာရုံစူးပြုမှုမရှိခြင်း</li> <li>• ဆုံးဖြတ်ချက်ချရာတွင် အချိန်ကြာမြင့်ခြင်း</li> <li>• လူရှေ့သူရှေ့တွင် ဆူခြင်း</li> </ul>

Hitonomori Co.,Ltd နိုင်ငံခြားသားလူမှုစွမ်းအားအရင်းအမြစ်ကွန်ယက် သင်ကြားရေးစာအုပ်စာတမ်းမှ ထုတ်နှုတ်ချက်

ဤကဲ့သို့ ကွဲပြားခြားနားမှုကြောင့် အဆင်မပြေဖြစ်ခြင်း (IWAKAN) နှင့် အလိုမကျခြင်းတို့၏ အကြောင်းအရင်း မှာ မတူညီသော ယဉ်ကျေးမှုတို့၏ သဘောထားကွဲလွဲမှုကြောင့်ဖြစ်သည်။

**မတူညီသောယဉ်ကျေးမှုသဘောထားကွဲလွဲမှုဖြစ်ပွားရသည့်အကြောင်းအရင်း**



Hitonomori Co.,Ltd နိုင်ငံခြားသားလူမှုစွမ်းအားအရင်းအမြစ်ကွန်ယက် သင်ကြားရေးစာအုပ်စာတမ်းမှ ထုတ်နှုတ်ချက်

လူသားတို့တွင် မတူကွဲပြားမှုများစွာ ရှိသည်။ မျက်လုံးနှင့်မြင်နိုင်သောအရာများတွင် မျက်နှာအမူအရာ၊ စကားပြော ဆိုသည့်ဘာသာစကားနှင့် စကားလုံး အသုံးအနှုန်း၊ လက်ဟန်ခြေဟန် အမူ အရာ၊ တိုက်ရိုက်ဖော်ပြခြင်းနှင့်သွယ်ဝိုက်၍ ဖော်ပြခြင်းစသဖြင့် ဆက်သွယ်ပြောဆိုပြုမူပုံများကွဲပြားပါသည်။ ထို့အပြင် လူတစ်ဦးချင်းစီတွင် သက်ဆိုင်ရာလူမှုအဖွဲ့အစည်း၏ အလေ့အထ၊ စည်းမျဉ်း၊ ပြုမူဆောင်ရွက်ပုံ၊ လူ့အဖွဲ့အစည်း ဆိုင်ရာယဉ်ကျေးမှုတို့သည်လည်း ကွဲပြားပါသည်။

ထို့အပြင် မျက်လုံးဖြင့်မြင်နိုင်သောအတွင်းပိုင်းတွင် ပုဂ္ဂိုလ် ရေးရာယုံကြည်ချက်၊ ခံယူချက်၊ လက်ခံယူဆချက်၊ ယုံကြည်မှုတို့လည်း ကွဲပြားကြသည်။

လူသားများသည် အဆိုပါ ခံယူချက်၊ အပြုအမူပုံစံတို့၏ကွဲပြားမှုကို စစ်ထုတ်ကာ စကားလုံးစသည်တို့မှ တစ်ဆင့် သတင်းစကားများကို အချင်းချင်းဆက်သွယ်ပြောဆိုကြခြင်းဖြစ်သည်။

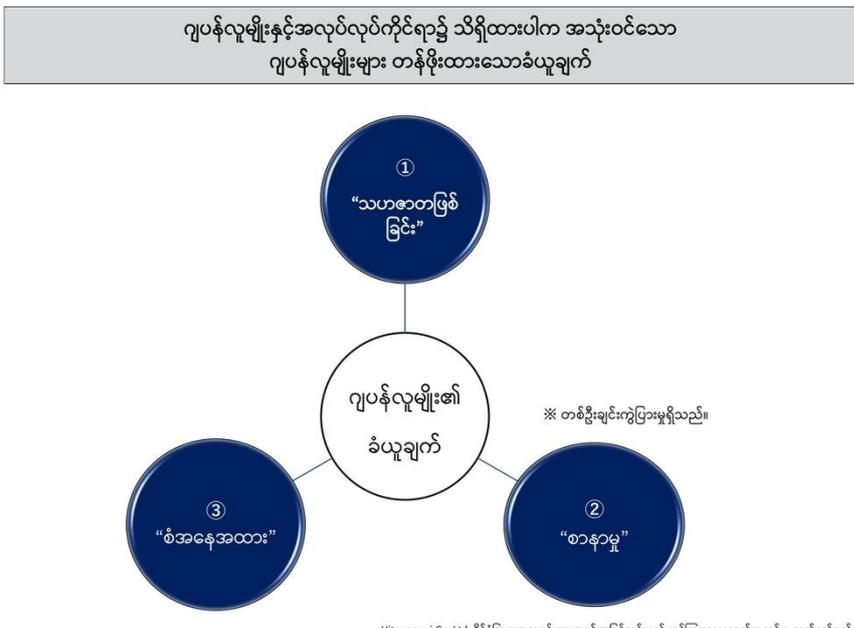
သို့သော် အဆိုပါခံယူချက် အသီးသီးကိုစစ်ထုတ်သည့်အခါတိုင်းတွင် မတူညီသော အဓိပ္ပာယ်ကောက်မှုများ ရှိပြန်သည်။ ဤသို့ဖြင့် နားလည်မှုလွဲမှားမှုဖြစ်ပေါ် ပြီး ကောင်းမွန်စွာအပြန်အလှန်ပြောဆိုနားလည်နိုင်ရန် ခက်ခဲလာခြင်း ဖြစ်သည်။ အလွယ်တကူ ဂျပန်ဘာသာစကား နားမလည်ခြင်းဟူသည့် စကားလုံး စွမ်းရည်တစ်ခုတည်းတွင်သာလျှင် မူတည် နေခြင်းမဟုတ်ပါ။ တစ်ဦးချင်းစီနှင့် အဖွဲ့အစည်းအသီးသီး၏ ခံယူချက်မတူ ကွဲပြားမှုတွင်လည်း မူတည်နေပါသည်။

ထို့ကြောင့် နှစ်ဦးနှစ်ဖက် အပြန်အလှန် မတူကွဲပြားမှုကိုသိမြင်၍ အပြန်အလှန် လေးစားကာ ပိုမိုလေးနက်စွာ ဆက်သွယ်ပြောဆိုခြင်းအားဖြင့် အဖွဲ့အစည်းအနေနှင့် ပိုမိုကောင်းမွန်သောဆက်ဆံရေးဖြင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။

**(1) ဂျပန်လူမျိုးများ တန်ဖိုးထားသောခံယူချက် "သဟဇာတဖြစ်ခြင်း"၊ "စာနာမှု"၊ "စံအနေအထား"**

ဂျပန်လုပ်ငန်းများ၌ အလုပ်အပေါ်တွင် တန်ဖိုးထားသောကျင့်ဝတ် 3 ခုကိုမိတ်ဆက်သွားပါမည်။

တစ်ဦးချင်းကွဲပြားမှု ရှိသော်လည်း ယေဘုယျအားဖြင့် ဂျပန်လူမျိုးများ သည် "သဟဇာတဖြစ်ခြင်း (Harm-ony)" ကို အလေးထားကြသည်။ သဟဇာတဖြစ်ခြင်း ဆိုသည်မှာ အလုံးစုံသဟဇာတဖြစ်ခြင်းနှင့် ငြိမ်းချမ်းခြင်း အဓိပ္ပာယ်ကို ဖော်ဆောင် သည်။ တစ်ဘက်လူကို အပြန် အလှန် လေးစားကာ အတူတကွ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သည့် ဆက်ဆံ ရေးကို အလေးထားသည့် ယဉ်ကျေး မှုဖြစ်သည်။



Hitonomori Co.,Ltd နိုင်ငံခြားသားလူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်ကွန်ပဏီ သင်ကြားရေးစာအုပ်စာတမ်းမှ ထုတ်နုတ်ချက်



**ကော်လံ - မရယ်မောကြသောဂျပန်လူမျိုးများ**

အထူးသဖြင့် အပြီးနိုင်ငံဟုခေါ်ဆိုကြသည့် အပြီးယဉ်ကျေးမှုရှိသည့်နိုင်ငံ (မြန်မာ၊ ထိုင်းစသည့် အာရှနိုင်ငံ) မှ နိုင်ငံသားများသည် ဂျပန်နိုင်ငံရှိလုပ်ငန်းများတွင် အလုပ်လုပ်သည့်အခါ ပြီးခွင်ခြင်းမရှိဘဲ တိတ်တဆိတ် အလုပ် လုပ်နေသောဂျပန်လူမျိုးများကို ကြည့်ရှုအံ့သြကြသည်။ "ဂျပန်လူမျိုး အထက်လူကြီး၊ စီနီယာ၊ လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များ ဒေါသထွက်နေသလားမသိဘူး" ဟူ၍ စိုးရိမ်ခြင်း၊ ထူးဆန်းသည်ဟုထင်မိခြင်းများ ရှိနိုင်ပါသည်။ သို့သော် ဂျပန်လူမျိုးများသည် တစ်ဦးချင်းကွဲပြားမှု ရှိသော်လည်း အလုပ်ခွင်တွင် အထူးသဖြင့် မိမိ၏ခံစားချက်ကို မျက်နှာ အမူအရာ၊ ကိုယ်အမူအရာဖြင့် ဖော်ပြလေ့မရှိကြပါ။ တစ်ဘက်လူမှာ ဒေါသထွက်နေခြင်း မဟုတ်ဘဲ ပုံမှန်အတိုင်း အလုပ်လုပ်နေခြင်းသာဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် စိုးရိမ်ရန်မလိုပါ။ စိတ်ထဲ၌မရှင်းလင်းမှုများရှိပါက မိမိဘက်မှစ၍ မေးမြန်းကြပါစို့။ အပြန်အလှန်နားလည်မှုရရှိလာပါလိမ့်မည်။

ထို့အပြင် ဂျပန်နိုင်ငံတွင် "တောင်းပန်ခြင်း" ယဉ်ကျေးမှုရှိသည်။

ဂျပန်လူမျိုးအများစုသည် "အရမ်းတောင်းပန်ပါတယ်"၊ "တောင်းပန်ပါတယ်" ဟူသော စကားလုံးကို အသုံးပြုကြသည်။ ကုမ္ပဏီများတွင်လည်း ဤတောင်းပန်ခြင်းယဉ်ကျေးမှု စိမ့်ဝင်လျက်ရှိသည်။ တစ်ဘက်လူ၏ ခံစားချက်ကို ထည့်သွင်း စဉ်းစားပေးသည့် "စာနာတတ်သောယဉ်ကျေးမှု" ဖော်ပြမှုဟုဆိုနိုင်သည်။ သို့သော်လည်း ဤတောင်းပန်ခြင်း ယဉ် ကျေးမှုနှင့် မကျွမ်းဝင်သော နိုင်ငံခြားသားများ ဂျပန်လုပ်ငန်းများတွင် အလုပ်လုပ်ကိုင်ပါက ဂျပန်လူမျိုးအများစုသည် နိုင်ငံခြားသားများမှာ "တောင်းပန်ခြင်းမရှိ" ဟူသည့် ကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ အလိုမကျမှုများဖြစ်ပေါ်ကြသည်။ အလုပ်သင် သင်တန်းသားများအတွက် တောင်းပန်ခြင်း ဟူသည့်အရာမှာ မိမိအမှားနှင့်မကောင်းသောအချက်ကို ဝန်ခံကြောင်း အဓိပ္ပာယ်ရောက်သည့်အတွက် အပြစ်ဖြစ်မည်ကိုစိုးရိမ်၍ "စိတ်မကောင်းပါဘူး"၊ "တောင်းပန်ပါတယ်" ဟူသော စကားကို တတ်နိုင်သမျှအသုံးမပြုလိုကြပါ။ သို့သော် ဂျပန်လူမျိုးအနေဖြင့် "တောင်းပန်ပါတယ်" ဟူသောစကားမှာ "တစ်ဘက်လူရဲ့ခံစားချက်ကိုထည့်တွေးတဲ့အခါ စိတ်ထဲမကောင်းဘူး" ဟုဆိုလိုခြင်းဖြစ်ပြီး တစ်ဖက်သားကို အလေး ထားခြင်းဟုအဓိပ္ပာယ်ရသည်။ "တောင်းပန်ပါတယ်" ဟူသော ဂျပန်ဘာသာစကားမှာ လူမှုဆက်ဆံရေးတွင် အဆင်ပြေ ချောမွေ့စေသည့်အရာဖြစ်သည့်အတွက် သေချာပေါက် ကောင်းစွာအသုံးပြုကြည့်ပါ။

နောက်ဆုံးတစ်ခုမှာ ဂျပန်တွင် "စံအနေအထား" ကိုတန်ဖိုးထားသော ယဉ်ကျေးမှုဖြစ်သည်။ "စံအနေအထား" ဆိုသည်မှာ မှန်ကန်သော နည်းလမ်းကိုဆိုလိုသည်။ ကိုယ်ခံပညာ၊ ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုအနုပညာ၊ အားကစားစသည်တို့တွင်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက် ဟု အဓိပ္ပာယ်ရသည်။ ဥပမာအနေဖြင့် ဂျပန်ခါးသိုင်းအားကစားနည်း (Kendo) ၊ အိုက်ကီဒို (Aikido)၊ ဂျူဒိုစသည့် ကိုယ်ခံပညာတွင်လည်း မှန်ကန်သော "စံအနေအထား" ရှိသည်။ ဂျပန်ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုအနုပညာဖြစ်သည့် မျက်နှာဖုံးစွပ်ဂျပန်ရိုးရာအက (Noh)၊ ပြဇာတ်ရုံ (Kabuki)၊ ဂျပန်ရိုးရာအက၊ လက်ဖက်ရည်သောက်အခမ်းအနား၊ ထို့အပြင် အနီးနားတွင်ရှိသည့် စက္ကူခေါက်နည်းတွင်ပင် စံသတ်မှတ်ထားသည့် လှုပ်ရှားနည်းများရှိသည်။

**စံအနေအထား - မှန်ကန်သောလုပ်ငန်းစဉ်ကိုအလေးထားသည့်ဂျပန်ယဉ်ကျေးမှု ဥပမာ**



Hitonomori Co.,Ltd မိုင်းမြားသားလွှဲစိမ်းအားအရင်းအမြစ်လွန်ယက် သင်ကြားရေးစာအုပ်စာတမ်းမှ ထုတ်နုတ်ချက်

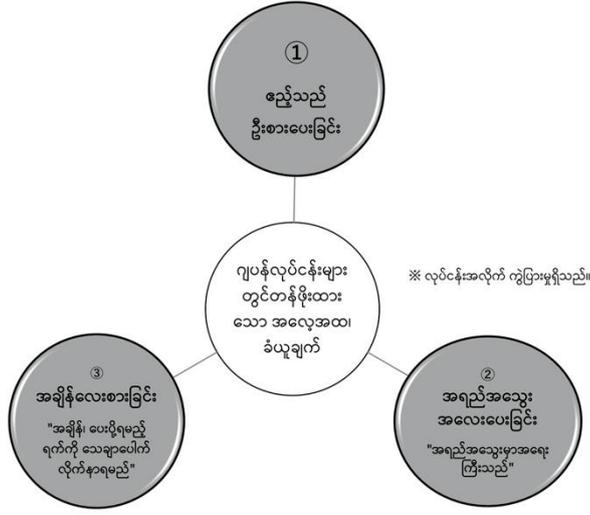
ဤ "စံအနေအထား" ယဉ်ကျေးမှုအား ဂျပန်လူမျိုးများ ကိုယ်တိုင်ပင် သတိမပြုမိသော်လည်း လုပ်ငန်းနှင့်အလုပ်လုပ်နည်း တွင်ပင်စိမ့်ဝင်လျက်ရှိသည်။ လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ရာတွင်လည်း မှန်ကန်သော လုပ်ကိုင်နည်း နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များကို အသေးစိတ်သတ်မှတ်ထားရှိတတ်ခြင်းမှာ ဂျပန်လုပ်ငန်းတို့၏ထူးခြားချက်ဖြစ်သည်။ ဤအရာအား ယဉ်ကျေးမှု မတူ သူများဘက်မှကြည့်လျှင် သဘောမတွေ့ကြသော်လည်း ဤ "စံအနေအထား" ကို အလေးထား သောကြောင့်သာ ဂျပန်နိုင်ငံ၏ အရည်အသွေးမြင့်ဝန်ဆောင်မှုနှင့်ကုန်ပစ္စည်းများကို ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ခြင်းဖြစ်သည်။

**(2) ဂျပန်လုပ်ငန်းများ၌အလုပ်ပေါ်တွင် တန်ဖိုးထားသောခံယူချက် ~ "ညွှန်ညွှန်ဦးစားပေးခြင်း"၊ "အချိန်လေးစားခြင်း"၊ "အရည်အသွေးအလေးပေးခြင်း"**

အောက်တွင် ဂျပန်လုပ်ငန်းများ၌ အလုပ်ပေါ်တွင် အလေးပေးတန်ဖိုးထားသောခံယူချက် 3 ခုနှင့်ပတ်သက်၍ မိတ်ဆက် ပေးပါမည်။

ပထမဦးစွာ "ညွှန်ညွှန်အားဦးစားပေးရန် အရေးကြီးသည် (Customer First)" ဟူသော တွေးခေါ်နည်းဖြစ်သည်။ ညွှန်ညွှန်အား ပထမဦးဆုံး နေရာတွင် ဦးစားပေးထားပြီး အလုပ်လက်ခံသော ကုမ္ပဏီမှာ ညွှန်ညွှန်၏ လက်အောက်တွင်ရှိ

ဂျပန်လုပ်ငန်းများ၌ အလုပ်လုပ်ရာတွင်သိရှိထားပါက အသုံးဝင်သော ဂျပန်လုပ်ငန်းများမှအလုပ်ပေါ်တွင် အလေးထားသောခံယူချက်များ



Hitonomori Co.,Ltd မှိုင်ငံခြားသားလူစွမ်းအားအရင်းအမြစ်ကွန်ပလိုက် သင်ကြားရေးစာတမ်းမှ ထုတ်နုတ်ချက်

သည်ဟူသောတွေးခေါ်နည်းကို ဆိုလိုသည်။

ဂျပန်နိုင်ငံတွင် ညွှန်ညွှန်၏တောင်းဆိုမှုကိုသေချာပေါက် ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်ဟူသည့် လုပ်ငန်းအလေ့အထရှိသည်။ အတိအကျအားဖြင့်ဆိုရသော် ညွှန်ညွှန်ထံမှတောင်းဆိုမှုရှိခဲ့ပါက ညွှန်ညွှန်၏တောင်းဆိုမှု (ဈေးနှုန်း၊ အရည် အသွေး၊ ပေးပို့ရမည့်ရက်) ကိုလိုက်နာရန်အရေးကြီးသည်။ အကြောင်းမှာ ညွှန်ညွှန်နှင့်ရေရှည် အရောင်းအဝယ် ပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက် ယုံကြည်မှုကိုဆက်လက်ထိန်းသိမ်းလိုခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။

အလုပ်သင်သင်တန်းသားများသည်လည်း ဂျပန်လုပ်ငန်းများတွင် အလုပ်လုပ်ကိုင်ကြသူများမှာ ညနက်သည်အထိ အလုပ်ကြိုးစားလုပ်ကိုင်နေကြပုံကို အတော်များများမြင်တွေ့ကြလိမ့်မည်ဟုထင်ပါသည်။ ဂျပန်လူမျိုးများ ဤမျှထိ အလုပ်လုပ်ရခြင်းမှာ ညွှန်ညွှန်၏တောင်းဆိုချက်အား မည်သို့ပင်ဖြစ်စေ ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်ဟူသည့် ဖိအားရှိခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။

နောက်တစ်ခုမှာ "အရည်အသွေးအလေးပေးခြင်း" ဖြစ်သည်။

ဂျပန်လူမျိုးများသည် ကုန်ပစ္စည်းအရည်အသွေးတောင်းဆိုမှု မြင့်မားကြောင်းကို သိကြမည်ဟုထင်ပါသည်။ ပထမဦးစွာ စားသုံးသူအနေဖြင့် ဂျပန်လူမျိုးဧည့်သည်များမှ တောင်းဆိုသော အရည်အသွေးအဆင့်မှာ အလွန်မြင့်မားကြသည်။ ထို့အပြင် ကုမ္ပဏီအတွင်းရှိ လုပ်ငန်းတာဝန်တစ်ခုစီတွင်လည်း အသေးစိတ်ကျသော အရည်အသွေးဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်နှင့် တောင်းဆိုချက်များရှိသည်။ ဂျပန်နိုင်ငံတွင် "စံအနေအထား" ယဉ်ကျေးမှုရှိသည့်အတွက် အရည်အသွေး နှင့်ပတ်သက်သော တွေးခေါ်နည်းမှာ လုပ်ငန်းစဉ်ကို အလေးထားခြင်းဖြစ်သည်။ အလုပ်သင်သင်တန်းသား များသည်လည်း ဤကဲ့သို့ အသေးစိတ်ကျသော အလုပ်နည်းလမ်းများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ အဘယ်ကြောင့် ရှိရသနည်း ဟူ၍ ထူးဆန်းသည်ဟု ထင်ကောင်းထင်နိုင်ပါသည်။ သို့သော် တစ်ဦးချင်းစီသည် အသေးစိတ် တောင်းဆိုမှုအပေါ် လစ်ဟာမှုမရှိဘဲ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းကြောင့် ခိုင်ခံ့၍ ကြာရှည်ခံသော ဂျပန်နိုင်ငံ ထုတ်ကုန် ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုချင်းစီကို အလေးထား၍ အလုပ်လုပ်ဆောင်ပါ။

တတိယတစ်ခုမှာ "အချိန်" နှင့် ပတ်သက်သောအကြောင်းအရာဖြစ်သည်။

ဂျပန်လူမျိုးများသည် "အချိန်" နှင့်ပတ်သက်၍ အလွန်တင်းကြပ်သောစည်းမျဉ်းရှိသည်။ အချိန်မလေးစားလျှင် "သဟဇာတဖြစ်မှု" ပျက်စီးကာ တစ်ပါးသူအား အနှောင့်အယှက်ဖြစ်စေနိုင်သောကြောင့်ဖြစ်သည်။ အလုပ်သင်သင်တန်းသားများသည်လည်း ဂျပန်နိုင်ငံတွင် ရထားစီးသောအခါ တစ်မိနစ်လေးနောက်ကျရုံဖြင့် "တောင်းပန်ခြင်း" ပြုလုပ်သော ရထားကြေညာချက်အား အံ့ဩသောလူများလည်းရှိမည်ဟုထင်ပါသည်။ ဤအချိန်လေးစားခြင်းဟူသော စည်းမျဉ်းမှာ အလုပ်ခွင်တွင်ပို၍တင်းကြပ်ကြောင်း တွေးတောသိရှိထားပါ။ ဥပမာဆိုရသော် လုံးဝ အချိန်နောက်ကျ၍ မရပါ။ (ရထားနောက်ကျခြင်းစသည့် အခြားသူများကြောင့်ဖြစ်စေကာမူ)။ ထို့အပြင် "ပေးပို့ရမည့်ရက်" ဟူသည့် ဖောက်သည်ထံ ကုန်ပစ္စည်းစသည်ကို ပေးပို့ရမည့်နောက်ဆုံးရက်အား ကတိပေးထားပြီးလျှင် သေချာပေါက် လိုက်နာ ရန်လိုအပ်သည်။ ဤသည်ကို "အချိန်မှန်ပေးပို့ခြင်း" ဟုခေါ်၍ အလွန်အရေးကြီးသော ခံယူချက်ကျင့်ဝတ်တစ်ခု ဖြစ်သည်။ ထို့အတွက် ဂျပန်လူမျိုးများသည် မလိုက်နာနိုင်သော ပေးပို့ရမည့်ရက်အား အလွယ်တကူ ကတိမပေးဘဲ၊ ကတိပေးထားသည့်အခါတွင်လည်း သတ်မှတ်ချိန်ထက် 10 မိနစ် ကြိုတင်၍ရောက်ရှိ၊ ပေးပို့ခြင်းကိုလုပ်ဆောင်ကြ သည်။

အချိန်မတိကျတတ်သောယဉ်ကျေးမှုရှိသည့်နိုင်ငံများမှပုဂ္ဂိုလ်များသည် ဂျပန်လုပ်ငန်းများတွင် အလုပ်လုပ်သည့်အခါ အခက်အခဲဖြစ်နိုင်ဆုံးမှာ ဤ "အချိန်လေးစားခြင်း" စည်းမျဉ်းဖြစ်သည်။ "အချိန်လေးစားခြင်း" ကိုသတိပြု၍ ကြိုးစား ကာ အလေ့အကျင့်ဖြစ်အောင်ပြုလုပ်ပါ။

နောက်ဆုံးအချက်နေဖြင့် အလုပ်သင်သင်တန်းသား များသည် ဂျပန်လုပ်ငန်းများ၌ အလုပ်လုပ်ရာတွင် အထက်လူကြီး၊ စီနီယာနှင့် လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များထံမှ အကဲဖြတ်ကောင်းကို ရလိုသောအခါ "အလုပ်သဘောထား၊ အပြုအမူ" ဟု ခေါ်သည့် စီးပွားရေးကျင့်ဝတ် (Business Manner) ကို တန်ဖိုးထားရန်လိုအပ်သည်။

ဥပမာအားဖြင့် ချိန်းထားသည့် အချိန်ထက် 10 မိနစ် အလိုတွင် လုပ်စရာရှိသည် ကို လုပ်ဆောင်၍ ကြို တင် ပြင်ဆင်ထားခြင်း (စာရွက် စာတမ်းများကို ဖတ်ထားခြင်း၊ ကြိုတင် လေ့လာခြင်း၊ အိမ်စာ လုပ်ခြင်း၊ ပစ္စည်းနှင့် ကိရိယာများ ကို ပြင်ဆင်ခြင်း စသည်)၊ စားပွဲ ပေါ်နှင့် မိမိပတ်ဝန်းကျင်တွင် မလိုအပ်သောအရာကို ဖယ်ရှားခြင်း နှင့်စနစ်တကျထားခြင်း (Seiri Seiton)၊ ကျေးဇူးတင်စကား၊ တောင်းပန်စကား ပြောခြင်းဟူသည့် လုပ်ဆောင်ချက်များဖြစ်သည်။



ဤအချက်များသည် နည်းပညာသင်ယူခြင်းနှင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်ရာတွင် အလွန်အသုံးဝင်သောအချက်များ ဖြစ်သည်။ နည်းပညာနှင့် အသိပညာကြွယ်ဝပြီး အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သောလူများရှိသော်လည်း ထိုသူကလုပ်ဆောင်ထားသည့် အလုပ်အပေါ်အကဲဖြတ်ချက်မှာ အလွန်နိမ့်သည့်သာဓကရှိခဲ့ပါသည်။ သေချာမေးမြန်းကြည့်သည့်အခါ ဂျပန်လူမျိုးတို့၏ တန်ဖိုးထားသောခံယူချက်ဖြစ်သည့် အချိန်နောက်ကျခြင်း၊ မတောင်းပန်ခြင်း၊ မိမိအလုပ်ပတ်ဝန်းကျင်အား စနစ်တကျမထားရှိခြင်း ဟူသည့် "အလုပ်သဘောထား၊ အပြုအမူ" မကောင်းမွန် ခြင်းတို့ကြောင့်ဖြစ်သည်။ အလုပ်သဘောထားနှင့်အပြုအမူသည် ဂျပန်လုပ်ငန်းများတွင် အလွန်အရေးကြီးသော ခံယူချက်ကျင့်ဝတ်ဖြစ်ကြောင်းကို ကြို တင်ပြောပြထားပါရစေ။

**(3) ဂျပန်လူမျိုးများနှင့် ပြောဆိုဆက်ဆံရာတွင် သတိထားသင့်သောအရာများ**

မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးအလုပ်ကို ဘေးကင်းလုံခြုံစွာနှင့်သင့်လျော်စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ဂျပန်လူမျိုးများနှင့် ကောင်းမွန်စွာပြောဆိုဆက်ဆံတတ်ရန်လိုအပ်သည်။ ထို့ကြောင့် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ထူးခြားသော အလေ့အထဖြစ်သည့် "အစီရင်ခံခြင်း (Houkoku)၊ အကြောင်းကြားခြင်း (Renraku) ၊ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း (Soudan)"

နှင့်ပတ်သက်၍ ရှင်းပြပါမည်။ ဂျပန်နိုင်ငံတွင် အတိုကောက်အားဖြင့် "Hourensou" ဟု ခေါ်သည့်ပြောဆိုဆက်ဆံ နည်းဖြစ်သည်။ ဂျပန်လုပ်ငန်းများတွင် ဝန်ထမ်းအသစ်များအတွက်သင်တန်းအနေဖြင့် ဤ "အစီရင်ခံခြင်း၊ အကြောင်း ကြားခြင်း ၊ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း" နှင့်ပတ်သက်သော သင်ကြားပို့ချချက်များရှိသည်။ အလွန်အရေးကြီးသော သင်တန်းဖြစ်သည်။

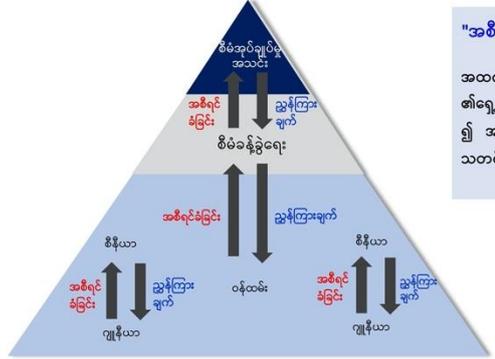
### 1) အစီရင်ခံခြင်းဆိုသည်မှာ

### အစီရင်ခံခြင်းဆိုသည်မှာ ?

အစီရင်ခံခြင်းဆိုသည်မှာ အထက် လူကြီးမှ ညွှန်ကြားထားသော အ လုပ်၏ ရှေ့ဆက်မှု အခြေအနေ၊ လုပ်ဆောင်ဆဲ အခြေအနေ၊ ရ လဒ်များ နှင့်ပတ်သက်၍ အထက် လူကြီးထံ သတင်းပို့ခြင်း ဖြစ် သည်။ ဤသည်ကို "အစီရင်ခံခြင်း" ဆိုရင် ကျွန်ုပ်တို့နိုင်ငံမှာ လည်း

#### 1 ) "အစီရင်ခံခြင်း" အခန်းကဏ္ဍ

\* ခေါင်လိုက်ပုံစံ သတင်းအချက်အလက်မျှဝေခြင်း



"အစီရင်ခံခြင်း" ဆိုသည်မှာ အထက်လူကြီးမှ ညွှန်ကြားထားသော အလုပ် ၏ရှေ့ဆက်မှုအခြေအနေ၊ ရလဒ်နှင့်ပတ်သက် ၍ အထက်လူကြီးထံ အချက်အလက်များကို သတင်းပေးခြင်း။

Hitonomori Co.,Ltd မိုင်ငံခြားသားလူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်ကွန်ပျက် သင်ကြားရေးစာအုပ်စာတမ်းမှထုတ်နုတ်ချက်

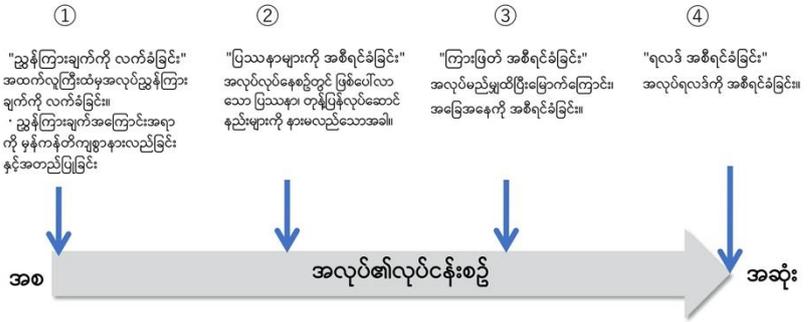
အဲ့လို အလေ့အကျင့် ရှိပါ တယ်" ဟူ၍ ထင်ကောင်းထင် နိုင်ပါသည်။ စင်စစ်အားဖြင့် ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိ လုပ်ငန်းများတွင် အထက်လူကြီးညွှန်ကြားချက်အပေါ် အစီရင်ခံကြသည်။ သို့သော် ဂျပန်လုပ်ငန်းများတွင် အဆိုပါ အစီရင်ခံသည့်အချိန်၊ အကြိမ်ရေ၊ အကြောင်းအရာအသေးစိတ်နှင့်ပတ်သက်၍ ဂျပန်နိုင်ငံပုံစံအစီရင်ခံနည်း ရှိသည်။

အတိအကျဖြင့်ဆိုသော် "အစီရင်ခံခြင်း" တွင် ① အထက်လူကြီးထံမှ ညွှန်ကြားချက်ကိုလက်ခံခြင်းအဆင့်၊ ② စီစဉ် ထားသည်မှပြောင်းလဲသွားသောအချိန်နှင့်ပြဿနာကိုအစီရင်ခံသည့်အဆင့် ③ အလုပ်ရှေ့ဆက်မှုအခြေအနေကို အစီ ရင်ခံသည့်ကြားအချိန်နှင့်လုပ်ဆောင်ဆဲအခြေအနေကိုအစီရင်ခံသည့်အဆင့်၊ ④ အလုပ်ရလဒ်ကို အစီရင်ခံသည့် ရလဒ် အစီရင်ခံသည့်အဆင့်ဟူ၍ရှိသည်။

ပထမဦးစွာ ညွှန်ကြားချက် ကို လက်ခံသည့်အဆင့်တွင် မိမိသည်

2) အစီရင်ခံခြင်းအမျိုးအစားနှင့် အစီရင်ခံရမည့်အချိန်

\* မည့်သည့်အချိန်တွင် မည်သည့်အစီရင်ခံခြင်းကို ပြုလုပ်သင့်သနည်း



Hitonomori Co.,Ltd နိုင်ငံခြားသားလူရွေးအားရေးအဖွဲ့ဝန်ထောက် သင်ကြားရေးစာရွက်စာတမ်းမှ ထုတ်နုတ်ချက်

ညွှန်ကြားချက်အကြောင်းအရာကို မှန်ကန်စွာ နားလည်ကြောင်း အ တည်ပြုပါ။ အခြေခံအားဖြင့် မည် သူအား၊ မည်သည့်အချိန်ထိ၊ မည် သည်ကို၊ မည်ကဲ့သို့ လုပ်ဆောင် ရမည်၊ လုပ်ဆောင်ဆဲအခြေအနေအား အစီရင်ခံရမည့် အချိန်စသည့် အထက်လူကြီး၏ ညွှန်ကြားချက် အကြောင်းအရာနှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိ ကြောင်း စစ်ဆေးပါ။ ထို့နောက် ① တွင် အတည်ပြုထားသောအကြောင်းအရာ နှင့်အလုပ်ကို လုပ်ကိုင်ရင်းဖြင့် ပြောင်းလဲမှုဖြစ်ပေါ်သည့်အဆင့်တွင် ② ပြောင်းလဲမှုနှင့် ပြဿနာကို အစီရင်ခံပါ။ ထို့နောက် အကြိမ်တိုင်းတွင် လုပ် ဆောင်ဆဲအခြေအနေကို အစီရင်ခံရမည်။ နောက်ဆုံးတွင် ညွှန်ကြားချက်ကို ရရှိခဲ့ သည့်လုပ်ငန်းရလဒ်ကို အစီရင်ခံ မည်။ သာမန်အားဖြင့် ① ကို လုပ်ဆောင်ပြီး ④ ရလဒ်ကို အစီရင်ခံခြင်းမှာ ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိလုပ်ရိုးလုပ်စဉ်ဖြစ်သည်။ ② နှင့် ③ အား မကြာခဏလုပ်ဆောင်ခြင်းမှာ ဂျပန်နိုင်ငံ၏ထူးခြားချက်ဖြစ်သည်။ ② နှင့် ③ အားလုပ်ဆောင်သည့် အကြိမ်ရေမှာ ကုမ္ပဏီနှင့် အထက်လူကြီး အပေါ်မူတည်၍ကွဲပြားသည်။ ကျင့်သားမရသေးချိန်တွင် မကြာခဏ အစီရင်ခံ ကာ၊ အကြိမ်ရေနှင့် Timing များကို လေ့လာပါ။ အလုပ်စမလုပ်မီနှင့် အလုပ်ပြီးချိန်၌ အစည်းအဝေး ပြုလုပ်လေ့ရှိသည့်အလုပ်ခွင်တွင် အဆိုပါ အစည်းအဝေးတွင် အစီရင်ခံခြင်းမှာလည်း နည်းလမ်းကောင်းတစ်ခုဖြစ် သည်။ ထို့အပြင် "5) ဂျပန်လူမျိုး၏ ညွှန်ကြားချက်များ မပြတ်သားသည့်အခါ လုပ်ဆောင်ရမည့်နည်းများ" တွင်လည်း ရှင်းပြသွားပါမည်။

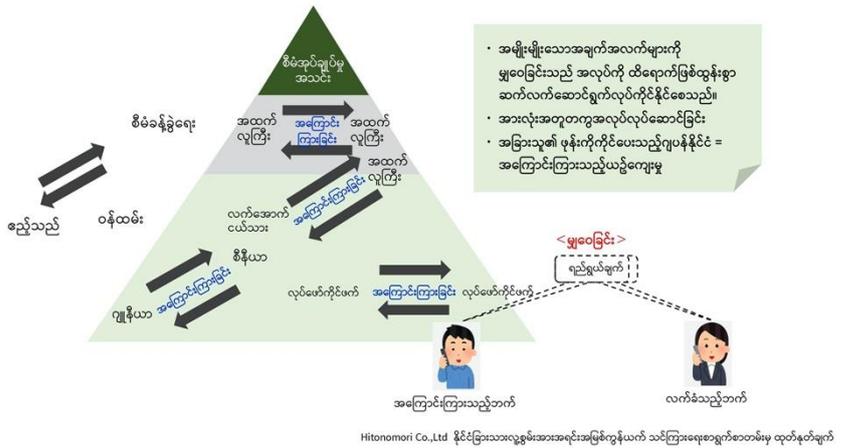
## 2) အကြောင်းကြားခြင်းဆိုသည်မှာ

အကြောင်းကြားခြင်း ဆိုသည်မှာ အထက်လူကြီးအချင်းချင်း၊ လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်အချင်းချင်း တို့၏။ Lateral Relationship။ အခြားဌာနများမှ အထက်လူကြီး၊ လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များ၊ တိုက်ရိုက်ဆက်ဆံရသော ဧည့်သည်များနှင့် သက်ဆိုင်သူများအပေါ် အမျိုးမျိုးသော အချက်အလက်များကို မျှဝေခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤသို့ မျှဝေခြင်းသည် အလုပ်ကို အတူတကွလုပ်ကိုင်ကြသော ဂျပန်နိုင်ငံအဖွဲ့အစည်း၏ လည်ပတ်နည်းအတိုင်း လိုက်နာခြင်းဖြစ်သည်။

### အကြောင်းကြားခြင်းဆိုသည်မှာ

"အကြောင်းကြားခြင်း" အခန်းကဏ္ဍ

\* အလျားလိုက်နှင့် ဒေါင့်ဖြတ်ပုံစံ အချက်အလက်မျှဝေခြင်းကိုစေ့စပ်စွာလုပ်ဆောင်ခြင်း

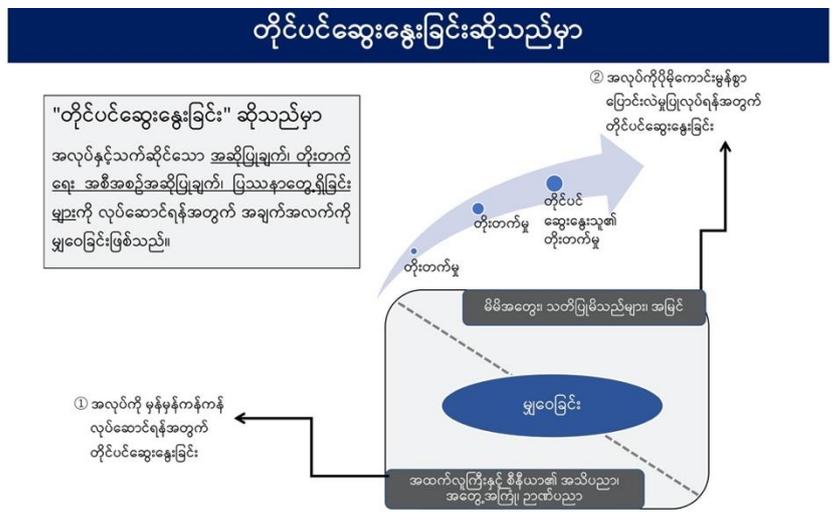


ဂျပန်နိုင်ငံရှိ ရုံးခန်းများသည် အခန်းကျယ်ထဲတွင် စားပွဲများကိုစီတန်း၍ အထက်လူကြီးနှင့်အတူ အဆိုပါ ရုံးခန်းတွင် အတူတူ အလုပ်လုပ်ကြသည်။ ရုံးခန်းတွင်ရှိမနေသူများ၊ ခွင့်ယူထားသူများထံ ဖုန်းဝင်လာသည့်အခါတွင်လည်း အဆိုပါ အခန်းရှိ မည်သူမဆို ဖုန်းအားဖြေကြားကြသည်။ အနောက်နိုင်ငံရှိ လုပ်ငန်းများတွင်မူ ရာထူးကြီးသူများမှာ သီးသန့် အခန်းတွင်နေ၍ သက်ဆိုင်ရာပုဂ္ဂိုလ်ထံ ဆက်သွယ်လာသောဖုန်းကို အခြားသူများ မဖြေကြားခြင်းမှာ ဂျပန်နိုင်ငံနှင့် ကွာခြားချက်ဖြစ်သည်။ ဂျပန်နိုင်ငံတွင်မူ အသင်းအဖွဲ့အနေဖြင့် အလုပ်လုပ်ဆောင်ရမည်ဟူသော ယူဆချက်ရှိပြီး မည်သူ မဆို ကုမ္ပဏီကိုယ်စားပြုအနေဖြင့် ကုမ္ပဏီပြင်ပရှိလူများနှင့် အဆက်အသွယ်ပြုလုပ်ကြသည်။ ထို့အတွက် မိမိသိရှိ ထားသောအချက်အလက်များကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် "အကြောင်းကြားခြင်း" ကိုပြုလုပ်၍ သတင်းအချက်အလက်များကို မျှဝေကာ အလုပ်ကိုဆက်လက်လုပ်ကိုင်ကြသည်။ ထို့ကြောင့် ဂျပန်လုပ်ငန်းရှိ တာဝန်ခံ နှင့် အီးမေးလ်ဖြင့် ဆက်သွယ်သည့်အခါ အီးမေးလ်မျှဝေသည့် လူအရေအတွက် (CC ထည့်ခြင်း) များပြားခြင်း တို့ရှိသည်။

### 3) တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းဆိုသည်မှာ

နောက်ဆုံးတစ်ခုမှာ "တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း" ဖြစ်သည်။ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းဆိုသည်မှာ အလုပ်နှင့် သက်ဆိုင်သော အဆိုပြုချက်များ၊ တိုးတက်ရေးအစီအစဉ်အဆိုပြုချက်များ၊ ပြဿနာတွေ့ရှိခြင်း၊ ဖြေရှင်းနည်း အဆိုပြုချက်များကို လုပ်ဆောင်ရန် အချက်အလက်များကို ဝေမျှခြင်းဖြစ်ပြီး အဓိကအားဖြင့် အထက်လူကြီးနှင့် လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြစ်သည်။ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းတွင် အမျိုးအစား 2 မျိုးရှိပြီး ① အလုပ်ကို မှန်မှန်ကန်ကန် လုပ်ဆောင်ရန်အတွက် တိုင်ပင် ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် ② အလုပ်ကိုပိုမိုကောင်းမွန်စွာပြောင်းလဲမှုပြုလုပ်ရန်အတွက် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းဟူ၍ ဖြစ်သည်။ ① အလုပ်ကို မှန်မှန်ကန်ကန်လုပ်ဆောင်ရန်အတွက် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း ဆိုသည်မှာ ဥပမာအနေဖြင့် အလုပ်လုပ် နည်းကို နားမလည်သည့်အခါနှင့် လုပ်ကိုင်နည်းနှင့်ပတ်သက်ပြီး စိုးရိမ် မှုများရှိပါက စီနီယာ၊ အထက်လူကြီး တို့ထံ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းကို ဆိုလို သည်။

မိမိအလုပ်၏ အလုပ်လုပ်နည်း နှင့် တွေးခေါ်နည်းကို ဝင်ရောက်စွက်ဖက် ၍ ပြောင်းလဲခြင်းမဟုတ်ဘဲ တိုင်ပင် ဆွေးနွေးခြင်းဖြင့် တာဝန်ယူမှုရှိစွာ အလုပ်လုပ်ကိုင်လာနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ နားမလည်သောအရာနှင့် စိုးရိမ်သော အရာများကို မိမိဘာသာ ဆုံးဖြတ်ခြင်း ကို မပြုလုပ်ပါနှင့်။ ထို့အပြင် သတ် မှတ်ထားသော အလုပ်လုပ်နည်း အ ဆင့်အတိုင်း အလုပ်လုပ်လာနိုင်ပြီး အလုပ်၏အကြောင်းအရာအား နားလည်လာပါက ② တိုးတက်ရေး အစီအစဉ် အဆိုပြုချက်များကို လုပ်ဆောင် လာနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ လုပ်ဆောင်လာနိုင်လျှင်လည်း မိမိသဘောဖြင့် အလုပ်လုပ်နည်း အဆင့်များအား ပြောင်း လဲခြင်းကို တားမြစ်ထားသည်။ အထက်လူကြီးခွင့်ပြုချက်ဖြင့်သာ အလုပ်လုပ်နည်းအဆင့်နှင့် အလုပ်ဆက်လက် လုပ်ကိုင်နည်းကို ပြောင်းလဲနိုင်မည်ဖြစ်သည်။



"တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း" ဆိုသည်မှာ အလုပ်နှင့်သက်ဆိုင်သော အဆိုပြုချက်၊ တိုးတက် ရေး အစီအစဉ်အဆိုပြုချက်၊ ပြဿနာတွေ့ရှိခြင်း များကို လုပ်ဆောင်ရန်အတွက် အချက်အလက်ကို မျှဝေခြင်းဖြစ်သည်။

② အလုပ်ကိုပိုမိုကောင်းမွန်စွာ ပြောင်းလဲမှုပြုလုပ်ရန်အတွက် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

① အလုပ်ကို မှန်မှန်ကန်ကန် လုပ်ဆောင်ရန်အတွက် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

Hitonomori Co.,Ltd နိုင်ငံခြားသားလူမှုစီးပွားအဖွဲ့အစည်းအဖွဲ့ဝင်များ သင်ကြားရေးအထောက်အကူပြုစာအုပ် ထုတ်ဖတ်ချက်

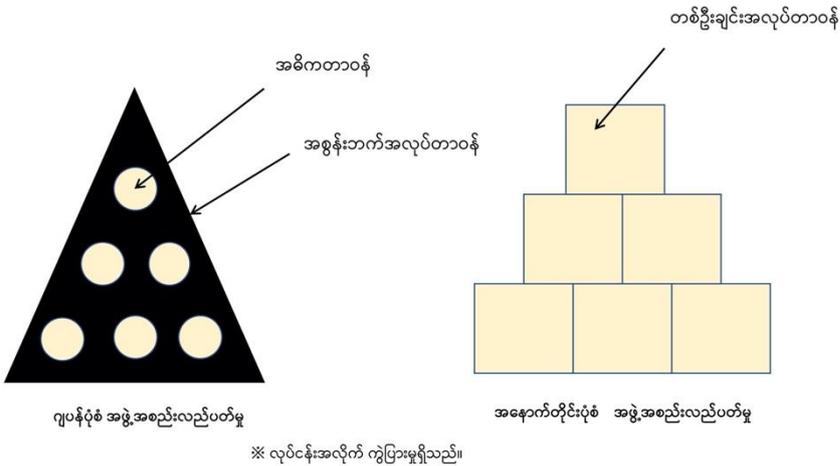
### 4) ဂျပန်လူမျိုးများ၏ အဖွဲ့အစည်းလည်ပတ်ပုံ ခြားနားချက်များ

ဂျပန်လုပ်ငန်းများတွင် အဘယ်ကြောင့် ဤကဲ့သို့ "အစီရင်ခံခြင်း၊ အကြောင်းကြားခြင်း၊ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း" ကို မဖြစ်မနေ လုပ်ဆောင်ကြသနည်း။

ပထမတစ်ချက်မှာ ဂျပန်လုပ်ငန်းအဖွဲ့အစည်းများ၏လည်ပတ်ပုံမှာ အခြားနိုင်ငံနဲ့ယှဉ်လျှင် ကွဲပြားခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။

ညာဘက်ပုံမှာ ဂျပန်နိုင်ငံ ၏ အဖွဲ့အစည်း လည်ပတ်ပုံနှင့် အနောက်နိုင်ငံ အဖွဲ့အစည်း လည်ပတ်ပုံ၏ ခြားနားချက်ကို နားလည်လွယ်စေရန် ဖော်ပြထားသောအရာဖြစ်သည်။

**အဖွဲ့အစည်းလည်ပတ်ပုံ ခြားနားချက်များ**



အနောက်တိုင်း ပုံစံ အဖွဲ့အစည်း လည်ပတ်မှုသည် တိကျသော အနားသတ်မျဉ်းရှိသည့် အတိုးများ စုပုံထားသည့်ပုံဖြစ်သည်။

တစ်ဦးချင်းစီ ၏ အလုပ်အကြောင်းအရာမှ ရှင်းလင်းပြီး၊ တစ်ဦးချင်းအလုပ်တာဝန်အကြောင်းအရာများကို စာချုပ်ဖြင့် သတ်မှတ် ထားကာ အခြားသူနှင့်မိမိ၏အလုပ်ကြားရှိ နယ်နိမိတ်အား သေချာခွဲခြားထားသည်။ တစ်ဦးချင်းစီသည် မိမိ အလုပ်အတွက်သာ တာဝန်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် အသေးစိတ် "အစီရင်ခံခြင်း၊ အကြောင်းကြားခြင်း၊ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း" မလိုအပ်ပါ။ "အစီရင်ခံခြင်း၊ အကြောင်းကြားခြင်း၊ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း" ကို အသေးစိတ် လုပ်ဆောင်သူအား အနောက်နိုင်ငံတွင် ပရော်ဖက်ရှင်နယ်မဆန်ပါ ဟူ၍သတ်မှတ်မည်ဖြစ်သည်။

တစ်ဖက်တွင်လည်း ဂျပန်နိုင်ငံ၏ အဖွဲ့အစည်းလည်ပတ်မှုသည် တစ်ဦးချင်းအတွက် သတ်မှတ်ထားသော အလုပ်အကန့်အသတ်ရှိသည်။ မည်သူ့တာဝန်မှမဟုတ်သည့် "အစွန်းဘက်အလုပ်တာဝန်" နယ်ပယ် (အပေါ် ပုံ ဘယ်ဘက် တြိဂံအနက်ရောင်အပိုင်း) မှာကျယ်ပြန့်သည်။ အခြားသူနှင့် အလုပ်နယ်နိမိတ်မှာ ရှင်းလင်းပြတ်သားမှုမရှိပါ။ တစ်ဦးချင်းစီ၏စွမ်းရည်နှင့် ထားရှိထားသောအခြေအနေအလိုက် အသီးသီးပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်၍ အဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဟူသည့် တွေးခေါ်နည်းကိုအခြေခံထားသည်။ ကျန်းမာမှုနှင့် မှားယွင်းမှုများရှိလျှင်လည်း တစ်ဦးတည်းတာဝန်မဟုတ်ဘဲ အုပ်စုတစ်ခုလုံး၏တာဝန်ဟု မှတ်ယူသည်။ ထို့အတွက် အချက်အလက်ကို မျှဝေခြင်းနယ်ပယ်ကို ကျယ်ပြန့်အောင်လုပ်၍ "အစီရင်ခံခြင်း၊ အကြောင်းကြားခြင်း၊ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း" ကိုလုပ်ဆောင်ကာ အသင်းအဖွဲ့အနေဖြင့် အောင်မြင်မှုရရှိအောင် လုပ်ဆောင်ကြသည်။

ဤနေရာတွင် အရေးကြီးသည်မှာ ဥပမာအားဖြင့် မိမိအမှားပင် ဖြစ်သော်လည်း ဖုံးကွယ်ထားဘဲ "အစီရင်ခံခြင်း၊ အကြောင်းကြားခြင်း၊ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း" ကိုတက်ကြွစွာဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်သည်။ နိုင်ငံခြားသားဝန်ထမ်း အပေါ် ဂျပန်လူမျိုး၏ မကျေနပ်ချက်များအနေဖြင့် "မိမိ၏ အမှားများကို ဖုံးကွယ်ထားခြင်း"၊ "တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှု မရှိခြင်း"၊ "လုပ်ဆောင်ဆဲအခြေအနေကို အစီရင်ခံခြင်း" ဟူသည့် ဥပမာဖြစ်စဉ်များစွာရှိပါသည်။ ဂျပန်နိုင်ငံတွင် ကျွန်းမှုနှင့် ဆုံးရှုံးမှုများနှင့်ပတ်သက်၍ "အစီရင်ခံခြင်း" နှင့် "တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း" ကို ပူပန်ခြင်းမရှိဘဲ လျင်လျင် မြန်မြန်ဆောင်ရွက်ပါ။ ဂျပန်နိုင်ငံတွင် အမှားနှင့် ဆုံးရှုံးမှုဖြစ်ပွားရသည့်အကြောင်းအရင်းမှာ အမှားလုပ်ထားသူ တစ်ဦးတည်း၏ တာဝန် မဟုတ်ဘဲ အဖွဲ့၏တာဝန်ဖြစ်သည်ဟူသည့် အတွေးအခေါ်ရှိသည့်အတွက် သင့်အမှားကြောင့်သင့်ကို အပြစ်တင်မည်မဟုတ်ပါ။ သေချာပေါက် အစီရင်ခံသည့်အတွက် ကျေးဇူးတင်ကာ အသင်းအဖွဲ့မှ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်၍ သင့်ကို ကူညီပေးလိမ့်မည်ဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းရာတွင် ဖြစ်ပေါ်သည့်အမှားမှာ မတော်တဆမှုကိုဖြစ်စေနိုင်သည့်အတွက် "အမှားလုပ်မိခြင်းထက် အမှား လုပ်မိကြောင်းကို အစီရင်ခံခြင်းမှာ ပိုဆိုးခြင်း"<sup>6</sup> ဖြစ်သည်။

**5) ဂျပန်လူမျိုး၏ ညွှန်ကြားချက်များ မပြတ်သားသည့်အခါ လုပ်ဆောင်ရမည့်နည်းများ**

နိုင်ငံရပ်ခြားတွင် ကာလရှည်ကြာစွာ ပြောင်းရွှေ့နေထိုင်ထားပြီး အမျိုးမျိုးသောခံယူချက်များရှိသည့်လူများနှင့် ခက်ခဲစွာ အလုပ်လုပ်ကိုင်ခဲ့ရသည့် အတွေ့အကြုံနည်းသောဂျပန်လူမျိုးသည် မိမိအထက်လူကြီးဖြစ်လာသည့်အခါတွင် အဆိုပါ ဂျပန်လူမျိုး၏ညွှန်ကြားချက်မှာ မပြတ်သားခြင်းများသည်ဟု မှတ်ယူထားပါ။

ဤသို့မပြတ်သားခြင်းမှာ တူညီသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် တူညီသောခံယူချက်ရှိသည့်သူ အချင်းချင်းပြောဆို ဆက်သွယ် မှုပုံစံ၏ ထူးခြားချက်ဖြစ်သော်လည်း အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်လေ့ဖြစ်ထရှိသည်။

- အဆိုပါလုပ်ငန်းညွှန်ကြားချက်ထုတ်ပြန်ရသည့်နောက်ခံအကြောင်းအရာနှင့် လုပ်ဆောင်ရသည့်အကြောင်း အရင်းကိုမရှင်းပြခြင်း။ (တစ်ဘက်လူ သိပြီးသားဟု တွေးထင်ခြင်း။)
- ဟိုဟာ၊ ဒီဟာ၊ ဟိုးဟာ စသည့်ညွှန်ကြားချက်နာမ်စား များပြားခြင်း။
- နည်းနည်း၊ နောက်ထပ်နည်းနည်း၊ တနည်းနည်းဖြင့်၊ သပ်သပ်ရပ်ရပ်လေး၊ ကောင်းကောင်း၊ သေချာ၊ မြန်မြန်စသည့် ကြိယာဝိသေသနှင့်မှန်ကန်သော နည်းလမ်းဟူသည့် နာမဝိသေသန ညွှန်ကြားချက်များပြား ခြင်း။
- ပြုလုပ်သူ (Subject) ကိုချန်လှပ်ထားခြင်း။

<sup>6</sup> နိုင်ငံခြားသားလူစွမ်းအားအရင်းအမြစ် နည်းပညာသင်တန်းသားစနစ် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုလုပ်ငန်းအဖွဲ့အစည်း (2018 ခုနှစ် မတ်လ) "မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းရေး နည်းပညာသင်တန်းလမ်းညွှန်ချက်" စာမျက်နှာ 27

■ ပြတ်ပြတ်သားသားမပြောခြင်း၊ No ဟုမပြောခြင်း။

သင်၏ဂျပန်ဘာသာစကားစွမ်းရည် အလွန်ကောင်းမွန်သော်ငြားလည်း ထိုကဲ့သို့ပြောဆိုဆက်သွယ်ခြင်းတွင်မူ လုပ်ငန်း ညွှန်ကြားချက်များကို မှန်ကန်တိကျစွာ နားလည်ရန်ခက်ခဲပါလိမ့်မည်။ ဤသို့ဖြစ်လာပါက မည်သို့ပြုလုပ်ရမည်နည်း။

မပြတ်သားသောလုပ်ငန်းညွှန်ကြားချက်အတွက်မူ ① မည်သူက ② မည်သည့်အချိန်ထိ ③ မည်သည်ကို ④ မည်ကဲ့သို့ လုပ်ဆောင်မည်နည်းနှင့်ပတ်သက်၍ နည်းလမ်း၊ အရေအတွက်၊ အခြေခံကျသောလုပ်ဆောင်ချက်၊ နံပါတ်များကိုအသုံး ပြု၍ အတည်ပြုကြည့်ပါ။

ဥပမာအနေဖြင့် "နောက်ထပ်နည်းနည်း"၊ "မြန်မြန်"၊ "သပ်သပ်ရပ်ရပ်"၊ "မှန်မှန်ကန်ကန်" စသည့် ကြိယာ ဝိသေသနှင့် နာမဝိသေသများကို နံပါတ်သို့ပြောင်းလဲ၍ အတည်ပြုပါ။ "နည်းနည်းပိုရှည်ရှည်လေး" ဟုပြောသည့် အခါ "နောက်ထပ် 2 စင်တီမီတာလောက်အရှည်ကိုပြောတာလား" ဟူ၍ အတည်ပြု၍လည်းရပါသည်။ "နည်းနည်း ပိုသပ်သပ်ရပ်ရပ်လေး" ဟုဆိုသည့်အခါ အဆိုပါနည်းလမ်းနှင့်အကြိမ်ရေ၊ လုပ်ဆောင်ရမည့်အရာဖြင့် အတည်ပြုပါ။ ဥပမာအားဖြင့် "ဒီအဝတ်နဲ့ ကြမ်းပြင်နဲ့ရုံကို တစ်ရက်တစ်ကြိမ်သုတ်ရမယ်လို့ပြောတာလား" ဟူသောပုံစံဖြင့် အတည် ပြုကြည့်ပါ။ အတည်မပြုမီ "တစ်စိတ်လောက်၊ ○○ လုပ်ရမှာလား" ဟုပြောပါက တစ်ဘက်လူအပေါ် ယဉ်ကျေးရာ ရောက်သည့်အတွက် သေချာပေါက် "တစ်စိတ်လောက် (Sumimasen)" ကို ပြော၍တစ်ဘက်လူ၏ ညွှန်ကြားချက် အဓိပ္ပာယ်ကို မိမိဘက်မှစ၍ အတည်ပြုကြည့်ကြရမည်။

တစ်ဘက်လူပြောသည်ကို ကောင်းစွာနားမလည်ဘဲ "သဘောပေါက်ပါပြီ" ဟုဖြေဆိုပါက မည်သို့ဖြစ်နိုင်သနည်း။ ဂျပန် လူမျိုးအထက်လူကြီးနှင့် စီနီယာများသည် "နောက်ဆုံးတော့ ပြောထားတဲ့အတိုင်း မလုပ်လာနိုင်ဘူးပေါ့" ဟူ၍ သင့် အားဆူပူနိုင်ပါသည်။ အဆူခံရပါက အခြေအနေကောင်းသေးသည်။ များသောအားဖြင့် ဂျပန်လူမျိုးများသည် သင့်အားမကျေနပ်ချက်များကို ပြတ်ပြတ်သားသားမပြောတတ်ကြပါ။ ဤကဲ့သို့ ဂျပန်လူမျိုးများ၏ထူးခြားသော ပြောဆိုဆက်သွယ်မှုပုံစံမှာ နှစ်ဦးနှစ်ဖက်အပြန်အလှန်နားလည်မှုကို အဟန့်အတား ဖြစ်စေသည်။ ခက်ခဲမည် ဖြစ်သော်လည်း မိမိဘက်မှကောင်းစွာပြောဆိုဆက်သွယ်ကာ ဂျပန်လူမျိုးများ၏ ညွှန်ကြားချက်ဆိုလိုရင်းကို အတည် ပြုပါ။

**(4) 5S Kaizen ၏အခြေခံတွေးခေါ်မှု ~ အဘယ်ကြောင့် ဂျပန်လူမျိုးများ သန့်ရှင်းသပ်ရပ်စွာ လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ကြ သနည်း**

အလုပ်သင်သင်တန်းသားများ၏ နိုင်ငံတွင် ဘာသာရေးအခြေခံအတွေးအခေါ်အရသော်လည်းကောင်း၊ လူမှုရေး အခြေခံအတွေးအခေါ်အရသော်လည်းကောင်း သန့်ရှင်းရေးအလုပ်အား ဂုဏ်သရေရှိ အဆင့်အတန်းမြင့်သောသူများ လုပ်သည့် အလုပ်မဟုတ်ဟူ၍ တွေးကောင်းတွေးနိုင်ပါသည်။

သို့သော် ဂျပန်နိုင်ငံတွင်ဘာသာရေးအခြေခံအတွေးအခေါ်အရသော်လည်းကောင်း၊ လူမှုရေးအခြေခံ အတွေးအခေါ် အရသော်လည်းကောင်း "သန့်ရှင်းရေး" လုပ်ခြင်းသည် "စိတ်နှလုံးအားသန့်ရှင်းစင်ကြယ်စေသည်" ဟူသော အရေးပါ သည့်အဓိပ္ပာယ်ရှိသည်။ ရှေးယခင်ဟဲအန်းခေတ် (8 ရာစု - 12 ရာစု) မှစ၍ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်းသည် သန့်သန့်ရှင်းရှင်းဖြစ်အောင်လုပ်ခြင်းဟူသောအဓိပ္ပာယ်အပြင် ရှင်တိုနတ်ဘုရားကိုးကွယ်ခြင်း ဟူသည့်အဓိပ္ပာယ် လည်းရှိပြီး သန့်ရှင်းရေးပစ္စည်းများကို မြင့်မြတ်သောပစ္စည်းများအဖြစ်ထားရှိကာ တန်ဖိုးထားလာခဲ့ကြသည်။

လက်ရှိတွင်လည်း မိမိပတ်ဝန်းကျင်တွင် မလိုအပ်သောအရာကို ဖယ်ရှားခြင်း၊ စနစ်တကျထားရှိခြင်းအား မိမိ၏ စိတ်ကိုသန့်ရှင်းစေခြင်းသာမက အခြားသူအပေါ်ထံစာနာခြင်းစိတ်ထားကို ပြသခြင်းအနေဖြင့် အလေးပေးတန်ဖိုးထား ကြသည်။

အလုပ်သင်သင်တန်းသားများသည်လည်း မိမိတို့အသုံးပြုရန်အတွက် အခန်းစသည်တို့ကို အသုံးမပြုမီ "သန့်ရှင်းရေး" လုပ် သူများရှိကောင်းရှိနိုင်ပါသည်။ သို့သော် အသုံးပြုပြီးနောက်တွင်လည်း "အခြားသူများအတွက်" ဟူ၍ သန့်ရှင်းသပ်ရပ် စွာလုပ်ဆောင်ပေးခြင်းသည် ဂျပန်လူမျိုးများ၏ တွေးခေါ်နည်းဖြစ်သည်။ အသုံးပြုပြီးနောက် တွင်လည်း အခြားသူများ အတွက် မလိုအပ်သောအရာကို ဖယ်ရှားခြင်း၊ စနစ်တကျထားရှိခြင်း၊ သန့်ရှင်းရေးကို သန့်ရှင်းသပ်ရပ်စွာ လုပ်ဆောင် ကြရမည်။

မလိုအပ်သောအရာကို ဖယ်ရှားခြင်း၊ စနစ်တကျထားရှိခြင်း၊ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်းတွေးခေါ်နည်းမှာ ဘေးကင်းလုံခြုံ ရေးနှင့် ထိရောက်မှုကို တန်ဖိုးထားသောလုပ်ငန်းတွင် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် စိမ့်ဝင်လျက်ရှိသည်။

ပစ္စည်းများကို ထုတ်လုပ်သည့် ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းတွင် 5S ဟုခေါ်သည့် တွေးခေါ်နည်းနှင့် အပြုအမူပုံစံကို စေ့စပ်စွာ လုပ်ဆောင်လျက်သည်။ 5S ဆိုသည်မှာ S 5 ခု ( မလိုအပ်သောအရာကို ဖယ်ရှားခြင်း (Seiri)၊ စနစ်တကျ ထားရှိခြင်း (Seiton)၊ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း (Seisou)၊ သန့်ရှင်းသပ်ရပ်စွာထားရှိခြင်း (Seiketsu)၊ လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း (Shitsuke)) ဟူသည့် အဓိပ္ပာယ်ရှိပြီး 1. မလိုအပ်သောအရာကို ဖယ်ရှားခြင်း (မလိုအပ်သောအရာနှင့် မလိုအပ်သော အရာများကို ခွဲခြားပြီး မလိုအပ်သောအရာများကို လွှင့်ပစ်ခြင်း)၊ 2.

စနစ်တကျထားရှိခြင်း (သတ်မှတ်ထားသော အရာ ကိုသတ်မှတ်ထားသောနေရာတွင်ထား၍ မည်သည့်အချိန်တွင်မဆို ထုတ်ယူနိုင်သည့် အခြေအနေ ဖြစ်အောင်ထား ခြင်း)၊ 3. သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း (မိမိပတ်ဝန်းကျင်အား သန့်ရှင်းရေးလုပ်ကာ အမှိုက်၊ ညစ်ပေမှုများ မရှိအောင်လုပ်ခြင်း)၊ 4. သန့်ရှင်းသပ်ရပ်စွာ (အမြဲသန့်ရှင်းသပ်ရပ်အောင်ထားခြင်း)၊ 5. အားလုံးလုပ်နိုင်သော 3S (မလိုအပ်သောအရာကို ဖယ်ရှားခြင်း (Seiri)၊ စနစ်တကျထားရှိခြင်း (Seiton)၊ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း (Seisou))ကို အလေ့အကျင့်ပြုလုပ်ကာ သတ်မှတ်ထားသောအရာကို လိုက်နာခြင်းကို ဆိုလိုသည်။



ဤ 5S ကို နေ့စဉ်သေချာစွာ လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့် ပထမဆုံးအနေဖြင့် မတော်တဆမှုများနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပွားမှုကို ကာကွယ်နိုင်သည်။ ထို့အပြင် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ရလွယ်ကူသောလုပ်ငန်းခွင်ပတ်ဝန်းကျင်ကို ဖန်တီးကာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအား တစ်ကွဲတစ်ပြားမဖြစ်စေ၍ အရည်အသွေးနှင့် ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်း၊ ထိရောက်မှုကို မြှင့်တင် နိုင်သည်။ ထို့အပြင် ဤကဲ့သို့လုပ်ဆောင်မှုများကို အသင်းအဖွဲ့ဖြင့် လုပ်ဆောင်ခြင်းကြောင့် အသင်းအဖွဲ့လိုက် ပူးပေါင်း လုပ်ဆောင်နိုင်မှုမြင့်မားလာပြီး ပြောဆိုဆက်သွယ်မှုအရည်အချင်းတိုးမြှင့်ခြင်း၊ ထို့ပြင် လုပ်ငန်း ကိုယ်တိုင်လည်း စဉ်ဆက်မပြတ် တိုးတက်မှုကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

အလုပ်သင် သင်တန်းသားတို့ အလုပ်တွင်အဓိကအားဖြင့်

- ① အလုပ်လုပ်နည်းအဆင့်သတ်မှတ်ချက်ကို ကောင်းစွာစဉ်းစားကာ ပစ္စည်းကိရိယာများကို စီစဉ်တကျထားခြင်း။
- ② ပစ္စည်းကိရိယာများကို အသုံးပြုပြီးပါက မူလနေရာသို့ သေချာပေါက်ပြန်ထားခြင်း။

③ မလိုအပ်သောပစ္စည်းကိရိယာများကို သိမ်းဆည်းခြင်း။

ဟူသည့် အထက်ပါအခြေခံ 3 ချက်ကို အလေ့အကျင့်ပြုလုပ်ထားပါ။ နေ့စဉ်လုပ်ငန်းစဉ်တွင် မလိုအပ်သော အရာ ကို ဖယ်ရှားခြင်း၊ စနစ်တကျထားရှိခြင်း၊ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း၊ သန့်ရှင်းသပ်ရပ်စွာထားရှိခြင်း တို့ကို လုပ်ဆောင်ရန် အရေးကြီးသည်။ ပစ္စည်းများမရှုပ်စေရန် အလုပ်လုပ်နေစဉ် သေချာသိမ်းဆည်း၍ထားရှိခြင်းဟူသည့် လုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်နည်းကို လေ့လာပါ။

ဤကဲ့သို့ တစ်ဦးချင်းစီ၏ 5S ကိုကြိုးစားလုပ်ဆောင်မှုကြောင့်သာ ဂျပန်နိုင်ငံတွင် အရည်အသွေးမြင့် ကုန်ပစ္စည်း ထုတ်လုပ်မှုနှင့် အဆင့်မြင့်ဝန်ဆောင်မှုကိုပေးစွမ်းနိုင်ခြင်းဖြစ်သည်။ ဤ 5S Kaizen တိုးတက်မှုအတွေးအခေါ်ကို ကမ္ဘာကပင် အသိအမှတ်ပြုလျက်ရှိသည်။ လက်ရှိတွင် နိုင်ငံများစွာ၌ ဂျပန်နိုင်ငံ၏ 5S၊ Kaizen တိုးတက်မှု အတွေးအခေါ်ကို ဖြန့်ကျက်မည့် စီမံကိန်းများကို အကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိသည်။

အလုပ်သင်သင်တန်းသားများသည်လည်း မိမိတာဝန်ကျရာလုပ်ငန်းတွင် 5S၊ Kaizen တိုးတက်မှုအတွေးအခေါ်ကို လက်တွေ့ကျင့်သုံးမည်ဟု ယုံကြည်ပါသည်။ ဂျပန်နိုင်ငံ၏ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအခြေခံအုတ်မြစ်သည် ဤကဲ့သို့သော တစ်ဦးချင်းစီ၏ သေးငယ်သောကြိုးစားအားထုတ်မှုများ စုပေါင်းဖြစ်တည်လာခြင်းကို အခြေခံထားခြင်း ဖြစ်ပြီး၊ 5S ကို အလေးထားဆောင်ရွက်ကာ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ကြရမည်ဖြစ်သည်။

**(5) ဂျပန်ဘာသာစကား စဉ်ဆက်မပြတ်သင်ယူခြင်း၏အရေးပါမှုနှင့် လေ့လာသင်ယူနည်း၊ သင်ရိုး**

ဂျပန်ဘာသာစကား စဉ်ဆက်မပြတ်သင်ယူခြင်း၏ အရေးပါမှုနှင့် လေ့လာသင်ယူနည်း၊ သင်ရိုးကိုပြောပြသွားပါမည်။

ပထမဦးစွာ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုနယ်ပယ်တွင် မိမိတို့နှင့်အတူတကွ အလုပ်လုပ်ကိုင်သူများ၏ ဘေးကင်း လုံခြုံရေးကိုကာကွယ်ကာ လုပ်ငန်းညွှန်ကြားချက်များကို မှန်ကန်စွာနားလည်ရန်လိုအပ်သည်။ ထို့အပြင် မော်တော် ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးအသိပညာများကို လေ့လာဆည်းပူးကာ နည်းပညာစွမ်းရည်ကို မြှင့်တင် ရန်လည်း လိုအပ် သည်။ ထို့အပြင် အသင်းအဖွဲ့ဖြင့် ကောင်းမွန်သောလူမှုဆက်ဆံရေးကို တည်ဆောက်ရင်းဖြင့် အလုပ်လုပ်ကိုင် ဆောင် ရွက်ရန်လည်း အရေးကြီးသည်။ ထို့အပြင် အလုပ်သင် သင်တန်းသားတို့အား အလုပ်ခန့်အပ် ထားသော ကုမ္ပဏီတို့တွင် လည်း ဂျပန်ဘာသာစကားကျွမ်းကျင်မှု မြင့်မားရန်လိုအပ်သည်။

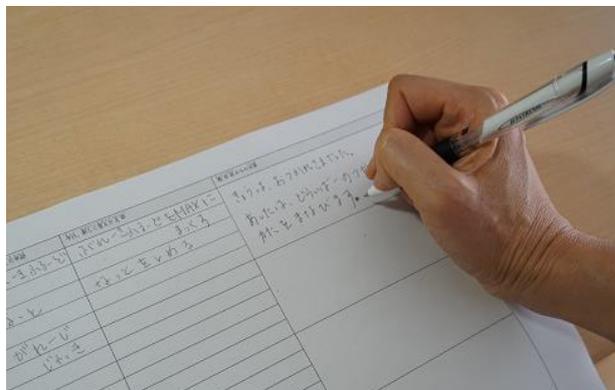
<sup>7</sup> နိုင်ငံခြားသားလူစွမ်းအားအရင်းအမြစ် နည်းပညာသင်တန်းသားစနစ် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုလုပ်ငန်းအဖွဲ့အစည်း (2018 ခုနှစ် မတ်လ) "မော်တော်ယာဉ် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းပညာသင်တန်းလမ်းညွှန်ချက်" စာမျက်နှာ 8

ထို့ပြင် နည်းပညာသင်တန်း ပထမနှစ်၊ တတိယနှစ်၊ ပဉ္စမနှစ်မြောက်တွင် လေ့လာသင်ယူထားသော နည်းပညာများကို အကဲဖြတ်သည့်စာမေးပွဲရှိသည်။ ထိုကဲ့သို့သော စာမေးပွဲအောင်မြင်ရန်အတွက် ဂျပန်ဘာသာစကားစွမ်းရည် ဆက်လက် တိုးတက်အောင်လုပ်ဆောင်ရန်လိုအပ်သည်။

အထူးသဖြင့် ဂျပန်ဘာသာစကားစွမ်းရည်မြင့်မားသော နည်းပညာသင်တန်းသားများနှင့်အတူတူ အလုပ်တာဝန် ကျသောအခါ ဂျပန်ဘာသာစကားကျွမ်းကျင်သူကို အားကိုးမိလေ့ရှိသည်။ ထို့အပြင် ဂျပန်နိုင်ငံသို့ ကြိုရောက်နှင့်ထားသည့် တူညီသောနိုင်ငံမှစီနီယာများအား အားကိုးမိပြီး မိမိ၏ ဂျပန်ဘာသာစကားစွမ်းရည် တိုးတက်မလာသည့် ဖြစ်စဉ်တို့လည်းရှိသည်ဟုဆိုသည်။ ထို့အပြင် ဂျပန်နိုင်ငံရှိ အလုပ်ပြီးဆုံး၍ မိခင်နိုင်ငံသို့ပြန်သည့်အခါတွင်လည်း လေ့လာသင်ယူခဲ့သောဂျပန်ဘာသာစကားကိုအသုံးပြု၍ အလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းထူထောင်ခြင်းစသဖြင့် ဖြစ်နိုင် ခြေများစွာရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ဂျပန်ဘာသာစကားကို တက်ကြွစွာသင်ယူကြရမည်။

အလုပ်ခန့်အပ်သည့်ကုမ္ပဏီရှိ သင်ကြားရေးတာဝန်ခံဂျပန်လူမျိုးနှင့်အတူ ဂျပန်ဘာသာစကားကို လေ့လာမည့် အခါ ဂျပန်လူမျိုးအတွက်ထုတ်ဝေထားသောဖတ်စာအုပ် (ဥပမာ - မူလတန်းဖတ်စာအုပ်) များကို အသုံးပြုမည့် အစား နိုင်ငံခြားသားအတွက် ထုတ်ဝေထားသော ဂျပန်ဘာသာစကားသင်ကြားရေးဖတ်စာအုပ်ကို အခြေခံ၍ လေ့လာသင့်ပါသည်။<sup>8</sup>

ထို့အပြင် နိုင်ငံခြားသားဝန်ထမ်းများစွာကို ခန့်အပ်၍ ဂျပန်ဘာသာစကားစွမ်းရည် တိုးတက်စေရာ၌ အောင်မြင်သော လုပ်ငန်းများတွင် အပြန်အလှန် ပြောဆို ဆက်ဆံရေးကိုမြှင့်တင်ရန် မှတ်စုလဲလှယ်ခြင်းကို ပြု လုပ်လျက်ရှိသည်။ ① ရက်စွဲ၊ ② ယနေ့သင်ယူခဲ့ သော စကားလုံး၊ ③ ယနေ့သင်ယူခဲ့သောစာကြောင်း ကို ဂျပန်ဘာသာစကားဖြင့် ရေးချပါ။ တစ်ပတ်ကုန် ဆုံးသွားလျှင် ဂျပန်လူမျိုး သင်ကြားရေးတာဝန်ခံကို ပြသ၍မှတ်ချက်ရယူပါ။ ဤသို့ထပ်ဖန်တစ်လဲလဲ ပြု လုပ်ပါက ဂျပန်လူမျိုးဘက်တွင်လည်း သင်တန်းသား များ သင်ယူခဲ့သောစကားလုံးနှင့်စာကြောင်းကို နားလည်နိုင်ပြီး၊ ဂျပန်လူမျိုး ဘက်မှလည်း သင်တန်းသားများ သင်ယူခဲ့သော စကားလုံးကိုအသုံးပြု၍ စကားပြောခြင်း၊ အလုပ်ညွှန်ကြားချက်



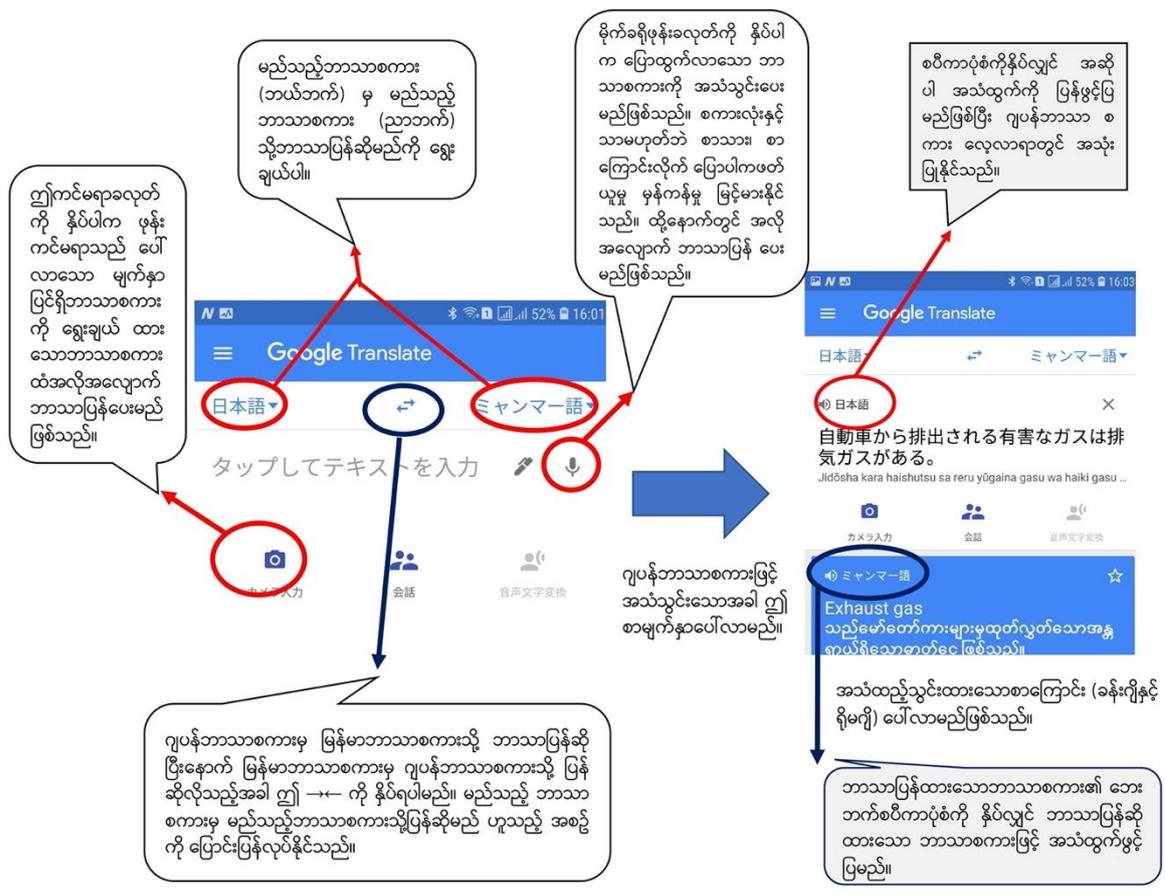
ဂျပန်ဘာသာစကား သင်ယူရန်အတွက် နေ့စဉ်မှတ်တမ်း လဲလှယ်ခြင်း ဥပမာ (ဂျပန်လူမျိုးမှ တိုက်ရိုက်ပြောသော စကားလုံးများသည် နည်းပညာသင်တန်းသားများ၏ သင်ယူ လိုစိတ်ဖြစ်ပေါ်မှုနှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိသည်။)

8 ဂျပန်အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာလေ့ကျင့်ရေးပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအဖွဲ့အစည်း (JITCO) (<https://www.jitco.or.jp/>) နှင့် Organization for Technical Intern Training (OTIT) ဝက်ဘ်ဆိုက် (<https://www.otit.go.jp/>) တွင် ဂျပန်ဘာသာစကားသင်ကြားရန်အတွက် ဖတ်စာအုပ်အချက်အလက်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။

ထုတ်ပြန်ကြေညာခြင်းကို လုပ်ဆောင်နိုင်သည်။ သင်တန်းသားများသည်လည်း ဂျပန်ဘာသာ စကားကို သင်ယူနိုင်ကာ ဂျပန်လူမျိုးသည်လည်း သင်တန်းသားများ သင်ယူခဲ့သော ဂျပန်ဘာသာစကားကို နားလည်၍အပြန်အလှန် သင်ယူနိုင်ပါသည်။

ရှုပ်ထွေးလှသောဂျပန်ဘာသာစကားဖြင့် ရေးသားထားသည့်စာရွက်စာတမ်းများကိုမူ ဘာသာပြန်စက် အက်ပလီ ကေးရှင်းကို အသုံးပြု၍ ပိုမိုနားလည်အောင်လုပ်ကြရမည်။ ယနေ့ခေတ်တွင် အခမဲ့အသုံးပြုနိုင်သည့် ဘာသာပြန်စက် ၏ တိကျမှန်ကန်မှုမှာ AI (ဉာဏ်တု) နည်းစနစ်ထည့်သွင်းပြီးချိန်မှစ၍ သိသိသာသာ တိုးတက်လျက်ရှိသည်။ မိုင်နာ ဘာသာစကားများ (Minor Languages) အချင်းချင်း ကို ဘာသာပြန်စက်ဖြင့်ပြန်ဆိုရာတွင် ထူးဆန်း၍မခံလျော်သော ဘာသာပြန်ချက်များဖြစ်ပေါ်နိုင်သော်လည်း အကြမ်းဖျဉ်းအဓိပ္ပာယ်ကို နားလည်နိုင်သည်။ ထို့အပြင် နည်းပညာများမှာ နေ့စဉ်တိုးတက်လျက်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ဤကဲ့သို့ အခမဲ့အသုံးပြုနိုင်သည့်ကိရိယာများကို အသုံးပြုရန် အကြံပြု လိုပါသည်။<sup>9</sup>

ဥပမာအနေဖြင့် "ဂူးဂဲလ်ဘာသာပြန် (Google translate)" ဆိုပါက အက်ပလီကေးရှင်းကို လက်ကိုင်ဖုန်း (စမတ်ဖုန်း) တွင် ဒေါင်းလုတ်လုပ်၍ အမျိုးမျိုးသောလုပ်ဆောင်ချက်များကို အသုံးပြုနိုင်သည်။



<sup>9</sup> အခပေး AI ဘာသာပြန်စက်ဆောင်ရွက်မှုသည် သက်ဆိုင်ရာအထူးပြုနယ်ပယ်တို့၏ နည်းပညာဝေါဟာရစသည့် ဒေတာဘေ့စ်နှင့်လုပ်ငန်းအသီးသီး၏ သီးသန့်ဝေါဟာရ ဒေတာဘေ့စ်ကိုဖော်ဆောင်ထားသောဝန်ဆောင်မှုဖြစ်ပါက မိုင်နာဘာသာစကား (Minor Languages) တွင်လည်း ဘာသာပြန်မှန်ကန်မှုမှာ ပိုမိုမြင့်မားမည်ဖြစ်သည်။

ဂျပန်ဘာသာစကား အသံ ဖြင့် ပြောဆိုပါက ခန်းဂျိ (Kanji) သို့ပြောင်းလဲပေးမည်ဖြစ်ပြီး ဖူရိဂန (Furigana) ကိုလည်း ရိုမဂျိ (Romaji) ဖြင့် ရေးသားဖော်ပြပေးမည် ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် မိမိ၏မိခင်ဘာသာစကားကို ရွေးချယ်ပါက မိခင်ဘာသာ စကားထံ အလိုအလျောက် ဘာသာ ပြန်ဆို ပေးမည်ဖြစ်သည်။ အသံခလုတ်ကိုနှိပ်ပါက ဘာသာစကား နှစ်ဖက်စလုံး၏ အသံထွက်ကို ပြောဆိုမည်ဖြစ်ပြီး ဂျပန်ဘာသာစကား ကိုလည်း သင်ယူနိုင်မည်ဖြစ်သည်။



ထို့အပြင် ကင်မရာခလုတ်ကိုနှိပ်ပါက ဖတ်စာအုပ် နှင့် ပုံနှိပ်စာသားများရှိ ဂျပန်ဘာသာစကားကို ရွေးချယ်ထားသော ဘာသာစကားသို့ အလိုအလျောက် ပြောင်းလဲပေးမည့် လုပ်ဆောင်ချက် လည်းပါရှိသည်။

ဂူးလ်ဂဲဘာသာပြန်၏ "ကင်မရာလုပ်ဆောင်ချက်" ဖြင့် ဂျပန် ဘာသာဖတ်စာအုပ်ကို ရွေးချယ်ထားသော ဘာသာစကား (ဓာတ်ပုံ မှာ မြန်မာဘာသာစကား) ဖြင့် ဖတ်ရှုနိုင်သည်။

ဤကဲ့သို့သောလုပ်ဆောင်ချက်ကိုအသုံးပြု၍ ဂျပန်ဘာသာစကားဖြင့် ရေးသားထားသော စာရွက်စာတမ်းများစွာကို ဖတ်ရှုပြီး ပိုမိုနားလည်သဘောပေါက်စေရန် အကြံပြုပါသည်။

အထူးသဖြင့် ဖတ်ရှုထားသင့်သောစာရွက်စာတမ်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

1. တာဝန်ကျသောကုမ္ပဏီ၏ လက်ကမ်းစာစောင် သို့မဟုတ် ဝက်ဘ်ဆိုဒ်စာမျက်နှာ (ကုမ္ပဏီအကြောင်း၊ သမိုင်း၊ လုပ်ငန်း အတွေးအခေါ်စသည့် အရေးကြီးသောအရာများ၊ အဓိကဧည့်သည်များ)
2. ကုမ္ပဏီ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း၊ အလုပ်စည်းမျဉ်းစသည့် ကုမ္ပဏီတွင် အလုပ်လုပ်ရာ၌ သိထားသင့်သော စည်းမျဉ်း များ
3. မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုနည်းစနစ်နှင့်သက်ဆိုင်သော ဖတ်စာအုပ်၊ အမျိုးမျိုးသောလုပ်ငန်း လက်စွဲ စာအုပ်၊ အသိအမှတ်ပြုစာမေးပွဲဖြေဆိုရန်လိုအပ်သည့် စာရွက်စာတမ်းများ၊ စာအုပ်များစသည်။

မိမိတွင်လက်ကိုင်ဖုန်းမရှိပါက ဂျပန်လူမျိုးလုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်နှင့် သင်ကြားရေးတာဝန်ခံ၏ လက်ကိုင်ဖုန်းနှင့် ကွန်ပျူတာကို အသုံးပြု၍ ပိုမိုရင်းနှီးသောဆက်သွယ်ပြောဆိုခြင်းကို လုပ်ဆောင်ကြည့်ပါ။

ကုမ္ပဏီတွင် အင်တာနက်ချိတ်ဆက်ထားသည့် ကွန်ပျူတာရှိပါက ဂျပန်ဘာသာစာရွက်စာတမ်းများနှင့် ဝက်ဘ်ဆိုဒ် စာမျက်နှာကို "ဂူးလ်ဂဲဘာသာပြန်" စသည်ဖြင့် ဘာသာပြန်ဆိုစေသည့် နည်းလမ်းလည်းရှိပါသည်။

**ကော်လံ - ကုမ္ပဏီစည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ ~ဓာတ်ပုံရိုက်ခြင်းအားတားမြစ်ခြင်း~**

ကုမ္ပဏီစည်းမျဉ်းစည်းကမ်းတွင် စက်ရုံအတွင်းနှင့် ကုမ္ပဏီအတွင်းတွင် ဓာတ်ပုံရိုက်ခြင်းကို တားမြစ်လေ့ ရှိသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ကုမ္ပဏီ၏ အရေးကြီးသောအချက်အလက်များ လုံးဝပေါက်ကြား၍ မရနိုင် သောကြောင့်ဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး အလုပ်ခွင်တွင် ဧည့်သည်များ၏ မော်တော်ယာဉ်နှင့် ၎င်း၏ကားနံပါတ်ပြားစသည်တို့ ထင်ဟပ်နိုင်သောကြောင့်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် အခြား သူများ၏ မျက်နှာအား ထင်ဟပ်မိပါက ကိုယ်ရေးကိုယ်တာအချက်အလက်ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ခြင်းနှင့် ရုပ်ပုံ မူပိုင်ခွင့်ချိုးဖောက်ခြင်းပြဿနာများ ဖြစ်စေနိုင်သောကြောင့်ဖြစ်သည်။

ဇာတိမြို့ရှိ မိသားစုနှင့် သူငယ်ချင်းအား အလုပ်ခွင်အခြေအနေကို ပြောပြလို၍ မိမိ၏ လက်ကိုင်ဖုန်းတွင် ဓာတ်ပုံရိုက်ယူကာ လူမှုကွန်ယက် (Social Media) စသည်တို့တွင် တင်သောကြောင့် ကုမ္ပဏီထံမှ သတိ ပေးချက်ပြင်းထန်စွာရရှိခဲ့သည့် ဥပမာဖြစ်စဉ်များလည်းရှိပါသည်။ ကုမ္ပဏီစည်းမျဉ်းစည်းကမ်းအား ရှင်းလင်း စွာမဖော်ပြထားခြင်းမျိုးလည်းရှိသည့်အတွက် ဓာတ်ပုံရိုက်သည့်အချိန်တွင်

အောက်တွင် ဝက်ဘ်ဆိုဒ်စာမျက်နှာစသည်ကို ကွန်ပြူတာပေါ်တွင် ဘာသာပြန်သည့်အခါနှင့် Word ၊ Excel ၊ PDF စသည့် စာရွက်စာတမ်းများကို ကွန်ပြူတာ၌ ဘာသာပြန်စက်ဖြင့် ဘာသာပြန်နည်းကိုဖော်ပြထားပါသည်။ မိမိအလုပ်လုပ် သည့်လုပ်ငန်း၏ သင်ကြားရေးတာဝန်ခံနှင့်အတူ ဂျပန်ဘာသာစကားဖြင့် ရေးသားထားသော စာရွက်စာတမ်း အမျိုးမျိုးကို ဘာသာပြန်ရင်းဖြင့် ပိုမိုနားလည်အောင် လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။



### 3. မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးအလုပ်လုပ်ကိုင်ရာတွင် အသုံးများသောဝေါဟာရ ပေါင်းချုပ်

မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းခွင်တွင် အသုံးများသော ဝေါဟာရပေါင်းချုပ် (ဥပမာ ဝေါဟာရနှင့် စာကြောင်းပေါင်း 360) ကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဤအရာများအပြင် လုပ်ငန်းခွင်၌ အသုံးပြုသောအခြားဝေါဟာရများလည်း ရှိသောကြောင့် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင် သောသူမှ သင့်တော်သလို ထပ်မံဖြည့်စွက်ပါ။

မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းတွင် အသုံးများသော ဥပမာဝေါဟာရပေါင်းချုပ်			
1	ပစ္စည်းကိရိယာအမည်	77	ဝေါဟာရ
2	အစိတ်အပိုင်းအမည်	86	ဝေါဟာရ
3	ကြိယာ	60	ဝေါဟာရ
4	နာမဝိသေသန	44	ဝေါဟာရ
5	စကားပြော	17	စာကြောင်း
6	အခြားဝေါဟာရများ	76	ဝေါဟာရ
	စုစုပေါင်း	360	ဝေါဟာရ၊ စာကြောင်း

ပထမဦးစွာ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းခွင်သို့ မသွားရောက်မှီ ဤအခန်းတွင်ဖော်ပြထားသော ဝေါဟာရများကို နောက်တစ်ကြိမ် ပြန်လေ့လာကြပါစို့။

ထို့အပြင် တူညီသောဂျပန်လူမျိုးများအချင်းချင်းပင်လျှင် မိမိအလုပ်လုပ်ကိုင်သောစီရင်စုနှင့် နေရာဒေသကိုလိုက်၍ မတူညီသော ဒေသသုံးဘာသာစကား (ဒေသိယစကား) များရှိသည်။ တူညီသောဝေါဟာရပင်ဖြစ်စေကာမူ အသံထွက် မတူသည့်အခါမျိုးလည်းရှိသည်။ ထို့အပြင် တူညီသောအမိန့်ပေးချက်ဖြစ်သော်လည်း ပြောဆိုသည့်နည်းအမျိုးမျိုး ရှိသည်။ ဥပမာအားဖြင့် လီဗာအားလျှော့ချရန် ပြောဆိုရာတွင်လည်း "လျှော့လိုက်" "ချလိုက်" "ဆွဲလိုက်" ဟူ၍ ပြောဆိုနည်းများစွာရှိသည်။ "ဒါဘဲ" (ချလိုက်) ဟူသော စကားလုံးတစ်ခုတည်းတွင်ပင် ဒေသကိုလိုက်၍ "ဒါဘဲ-၁" "ဒါဘဲ-၂" "ဒါဘဲ-၃" စသည့် ဒေသသုံးဘာသာစကားများရှိသည်။ ထို့အပြင် ဒေသကိုလိုက်၍ "ဒါဘဲ" (ချလိုက်) ဟူသော အဓိပ္ပာယ်မှာ "持ち上げろ" (မ တင်ခြင်း) ဟုအဓိပ္ပာယ်သက်ရောက်သည့်အခါမျိုးလည်းရှိသည်။ အလုပ်သင်သင်တန်းသားများအနေဖြင့် နားလည်ရအလွန်ခက်ခဲပေမည်။ အလုပ်သင်သင်တန်းသားများကို အလုပ် ခန့်အပ်မည့် ဂျပန်လုပ်ငန်းခွင်များတွင်လည်း ဤဂျပန်ဘာသာစကားနှင့်ပတ်သက်သည့် လုပ်ငန်းညွှန်ကြားချက်များ အား နားလည်ရန်မည်မျှခက်ခဲကြောင်းကို နားလည်ပေးနိုင်မည့်ဂျပန်လူမျိုးများ နည်းပါးကောင်းနည်းပါးနိုင်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် အလုပ်သင်သင်တန်းသားများနှင့်အလုပ်အတူလုပ်ကိုင်မည့် ဂျပန်လူမျိုးများနည်းတူ လုပ်ငန်းခွင်တွင် အသုံးများသောဝေါဟာရများကို လေ့လာသင်ယူရန် အရေးကြီးပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်တွင် လုပ်ငန်းညွှန်ကြားချက်များ ကိုပြောကြားသည့် ဂျပန်လူမျိုးအား လက်တွေ့ အသံထွက်ကိုထွက်ခိုင်းရင်းဖြင့် ထိုအဓိပ္ပာယ်ကို နားလည်သဘော ပေါက်ပြီးမှ လုပ်ငန်းခွင်၌လုပ်ငန်းကိုလုပ်ဆောင်ပါ။ ထို့အပြင် ဂျပန်လူမျိုးများကိုလည်း တတ်နိုင်သမျှ ဤအခန်းတွင် ဖော်ပြထားသော ဝေါဟာရပေါင်းချုပ်ကိုအသုံးပြုကာ လုပ်ငန်းညွှန်ကြားချက်ကို ပြောကြားစေခြင်းဖြင့် အတူတကွ လေ့လာမှတ်သားခြင်းသည်လည်း နည်းလမ်းကောင်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

**(1) ပစ္စည်းကိရိယာအမည် ဝေါဟာရ 77 လုံး**

ပစ္စည်းကိရိယာအမည် ဥပမာ ဝေါဟာရ 77 လုံး			
1	ဂွ	41	Gear puller
2	ဂွရှင်	42	Bearing puller
3	ဂွ (အဝိုင်းပိတ်)	43	Slide hammer
4	ဂွင်းဂွ	44	ဆောက်
5	ဘရိတ်ဖြုတ်ဂွ	45	Press
6	မူလီကြပ်ဂွ (Ratchet wrench)	46	ညှပ်ဗိုက်စံခုံ
7	ဆော့ကတ် (Socket)	47	တံစဉ်း
8	Deep socket	48	နှစ်ဖက်အထိုင်ကျောက်စက်
9	Hex socket	49	ဖောက်စက်
10	Torx socket	50	ဖောက်ခုံ
11	Spanner သီး (plug wrench)	51	အရစ်ဖော်ကိရိယာ (Tap)
12	ကြက်ခြေခတ်ဂွ (Cross wrench)	52	ခြောက်ထောင့်စက္ကခေါင်း (Dies)
13	Spinner လက်ကိုင်	53	ကလစ်ပါ (Calliper)
14	T ဂွ (T wrench)	54	မိုက်ခရိုမီတာ
15	T ပုံစံကိုင်တံ (T-shape slide handle)	55	Dial gauge
16	Extension Bar	56	Thickness gauge

17	U Joint (Universal joint)	57	Plug gauge
18	Impact wrench	58	လေချိန်ဒိုင်ခွက် (Compression gauge)
19	ပိုက်ကိုက် (Pipe wrench)	59	ပလပ်သန့်ရှင်းရေးပစ္စည်း (Plug cleaner)
20	L ကီး (Allen wrench)	60	Nozzle tester
21	ပေါင်ခွ (Torque wrench)	61	Circuit tester
22	Minus driver	62	ဘတ္တရီအအေးခံရည် Tester
23	Plus driver	63	ဟိုက်ဒရိုမီတာ
24	Go-through ဝက်အူလှည့်	64	Spring compressor
25	ဝက်အူလှည့်အရှည်	65	ဘတ္တရီ Tester
26	ဝက်အူလှည့်တို	66	လောင်စာဖိအားတိုင်းကိရိယာ (Fuel pressure gauge)
27	တူ	67	AC manifold gauge
28	ပလပ်စတစ်တူ	68	တာယာ gauge
29	ရာဘာတူ	69	Depth gauge
30	ပလာယာ	70	ကားရေဆေးစက်
31	ညှပ် (Nipper)	71	ဂျိုက်
32	ပလာယာအရှည် (Long-nose piler)	72	ပင်နံရံဂျိုက် (Rigid rack)
33	ဝှေ့ပလာယာ	73	ဂီယာဘောက်ချဂျိုက် (Mission jack)
34	Vise ပလာယာ (Vise piler)	74	ကားမတင်စက် (Lift)
35	Disc Brake Piston Tool	75	ကားတာယာဖြုတ်တပ်စက် (Tire changer)
36	ဗဟိုချက်ဖမ်းမှတ်စွဲ (Center punch)	76	ကားဘီးထိန်းညှိစက်ဘီးထိန်းညှိစက် (Wheel balancer)
37	ဝါယာဘရတ်ရှ်	77	ဘတ္တရီချာဂျာ (Battery charger)
38	Scraper		
39	လေသေနတ် (Air gun)		

40	ဆီစစ် wrench (Oil filter wrench)		
----	----------------------------------	--	--

**(2) အစိတ်အပိုင်းအမည် (ဥပမာ ဝေါဟာရ 86 လုံး)**

အစိတ်အပိုင်းအမည် ဥပမာ ဝေါဟာရ 86 လုံး			
1	မော်တော်ယာဉ် (ကား)	44	ဘရိတ်လိုင်း
2	မော်တော်ဆိုင်ကယ် (ဆိုင်ကယ်)	45	ဘရိတ်ခြေနင်း (ဘရိတ် pad)
3	ဘတ်စ်ကား	46	Disc ဘရိတ် (Disc)
4	ကုန်တင်ကား	47	Disc ကလစ်ပါ
5	ရှေ့အင်ဂျင်ရှေ့ယက် (Front engine Front Drive FF)	48	ဒရမ်ဘရိတ် (Drum)
6	ရှေ့အင်ဂျင်နောက်ယက် (Front engine Rear drive FR)	49	ဟန်းဘရိတ် (Parking brake)
7	အင်ဂျင်	50	ဘီးဆလင်ဒါ (Wheel cylinder)
8	ဘတ္တရီ	51	ဘရိတ်ရှူး (Brake shoe)
9	ခါးပတ်	52	ခေါင်းစွပ်ဓာတ်မီး
10	မီးပွားပလပ်	53	ယာဉ်အကျယ်အဝန်းပြမီး
11	လေစစ် (Air filter)	54	နှင်းခွဲမီး (Fog lamp)
12	Intake manifold	55	ဘရိတ်မီး
13	Exhaust Manifold	56	နောက်မီး
14	ပန်ကာ	57	လိုင်စင်ပလိတ်မီး
15	ရေတိုင်ကီ (Radiator)	58	အချက်ပြမီး (Winker)
16	အပူချိန်ထိန်းကိရိယာ (Thamostat)	59	စုံအချက်ပြမီး (Hazard)
17	စက်နှိုးမော်တာ (Starter motor)	60	ဝိုက်ပါ (Wiper)
18	အော်လ်တာနေတာ (Alternator)	61	ဝါရှာ (Washer)
19	မီးပေးကွိုင် (Ignition coil)	62	ဟွန်း

20	အင်ဂျက်တာ (Injector)	63	နောက်ကြည့်မှန် (Mirror)
21	ဆီတိုင်ကီ	64	Renault Wind
22	ဆီပန့် (Fuel pump)	65	မှန် (Glass)
23	မာဖလာ (Muffler)	66	ကားတံခါး
24	ကလပ် (Clutch)	67	ဘမ်ပါ (Bumper)
25	ဂီယာ (Transmission)	68	စက်ဖုံး (Bonnet)
26	ဒူးဆစ်ချောင်း (Drive shaft)	69	အနောက်ခန်း (Trunk)
27	ရေယက်ပန်ကာဝင်ရိုး (Propeller shaft)	70	မီတာ
28	ကရောင်းအုံ (Differential)	71	အချက်ပြမီး (Warning light)
29	တာယာ	72	လီဗာခြေနင်းပြား (Accelerator pedal)
30	ဘီး	73	ထိုင်ခုံ
31	ကားအောက်ပိုင်း (Suspension)	74	အဲကွန်း
32	ရှောဘား ( Shock absorber)	75	ကားသော့အုံ (Ignition switch)
33	ကွိုင်စပရင် (Coil spring)	76	မူလီ
34	နှုတ်ခမ်းမွှေးတန်း (Stabilizer)	77	မူလီခေါင်း
35	အောက်လက်ဝါး (Lower arm)	78	လျှပ်စစ်ဝါယာကြိုး
36	အပေါ်လက်ဝါး (Upper arm)	79	ဘရိတ်ဆီ (Brake fluid)
37	စတီယာရင်	80	အင်ဂျင်ပိုင်
38	ဂီယာအုံ (Gearbox)	81	ဂီယာဆီ (Gear Oil)
39	တိုင်းရော့ (Tie-rod)	82	ဂီယာပိုင် (Transmission oil)
40	ဘရိတ်	83	အော်တိုဂီယာဆီ (Automatic transmission fluid)
41	ဘရိတ်ခြေနင်း (Brake pedal)	84	အင်ဂျင်အအေးခံရည် (Coolant)
42	ဘရိတ်ဆုံ (Master cylinder)	85	ဘီးအလိုင်းမန့် (Wheel alignment)
43	ဘရိတ်ပိုက်	86	Side slip

**(3) ကြိယာ (ဥပမာ ဝေါဟာရ 60 လုံး)**

ကြိယာ ဥပမာ ဝေါဟာရ 60 လုံး					
1	ချိတ်ပါ	21	ခြောက်သွေ့အောင်လုပ်ပါ	41	စစ်ဆေးအတည်ပြုပါ
2	ဖယ်ရှားပါ၊ ဖြုတ်ပါ	22	ပတ်ပါ၊ တင်းကြပ်ပါ	42	ထည့်သွင်းပါ
3	နေရာတကျတပ်ဆင်ပါ	23	ဖြည့်လျော့ပါ	43	ဖယ်ရှားပါ၊ ဖြုတ်ပါ
4	အစိတ်အပိုင်းများကိုဖြုတ်ပါ	24	လှုပ်ရှားပါ၊ ရွေ့လျားပါ	44	ပြင်ဆင်ပါ
5	မူလနေရာသို့ ပြန်ထားပါ	25	လှည့်ပါ	45	သယ်ဆောင်ပါ၊ ယူဆောင်ပါ
6	မပါ	26	ချိန်ညှိပါ	46	ဖွင့်ပါ
7	မ တင်ပါ	27	စစ်ဆေးပါ	47	ပိတ်ပါ
8	အောက်ချပါ	28	အစားထိုးပါ၊ လဲလှယ်ပါ	48	ရပ်တန့်ပါ
9	ဖွင့်ပါ	29	နေရာတကျစုစည်းထားပါ	49	သန့်ရှင်းရေးလုပ်ပါ
10	ပိတ်ပါ	30	သတိထားပါ၊ ဂရုစိုက်ပါ	50	ဆေးကြောပါ
11	ဖိပါ	31	လှဲချပါ	51	ယူပါ
12	ဆွဲပါ	32	(စက်)နှိုးပါ	52	ထားပါ
13	မိမိဘက်ရောက်အောင်ဆွဲပါ	33	အရောင်တင်ပါ၊ ပေါလစ်တင်ပါ	53	အလျင်အမြန်လုပ်ပါ
14	ပူနွေးအောင်လုပ်ပါ	34	ဆေးကြောပါ	54	စီးနင်းပါ
15	အအေးခံပါ	35	ခြစ်ထုတ်ဖယ်ရှားပါ	55	ဆင်းပါ
16	လှောင်ချပါ	36	ပေါင်းစည်းပါ	56	သင်ကြား၊ ပြောပြပါ
17	ဖျက်သိမ်းပါ၊ ပယ်ဖျက်ပါ	37	တိုင်းတာပါ	57	ဖြတ်တောက်ပါ
18	ခြေထောက်ဖြင့်နှင်းပါ	38	ချိတ်ဆက်ပါ	58	စာဖတ်ပါ
19	သုတ်ပါ	39	တည်ငြိမ်အောင်လုပ်ပါ	59	ထိတွေ့ပါ
20	ဆေးသုတ်ပါ	40	ကွေးပါ	60	ရေးသားပါ

**(4) နာမဝိသေသန (ဥပမာ ဝေါဟာရ 44 လုံး)**

နာမဝိသေသန (ဥပမာ ဝေါဟာရ 44 လုံး)			
1	ပူသော	23	ဝေးသော
2	အေးသော	24	များသော
3	ပူနွေးသော	25	နည်းသော
4	ကြမ်းတမ်းသော	26	နွေးထွေးသော
5	ချွန်ထက်သော	27	အေးမြသော
6	ချောင်ချိသော	28	လေးသော
7	ပျစ်သော၊ အရောင်ရင့်သော	29	ပေါ့သော
8	ထူသော	30	ကျယ်သော
9	ပါးသော	31	ကျဉ်းသော
10	နက်သော	32	ရှည်သော
11	တိမ်သော	33	တိုသော
12	ကြီးမားသော	34	မောင်သော
13	သေးငယ်သော	35	လင်းသော
14	သစ်လွင်သော	36	အန္တရာယ်များသော
15	ဟောင်းသော	37	အားကောင်းသော၊ သန်မာသော
16	ကောင်းသော	38	အားပျော့သော
17	ဆိုးသော	39	ကျဉ်းသော၊ ပါးသော
18	အခြေအနေကောင်းသော	40	ဝသော၊ ထူသော
19	အခြေအနေဆိုးသော	41	မာကြောသော
20	မြင့်သော	42	ပျော့ပြောင်းသော
21	နိမ့်သော	43	ညစ်ပတ်သော

22	နိုးသော	44	လှပသော၊ သန့်ရှင်းသော
----	---------	----	----------------------

**(5) စကားပြော (ဥပမာစကားပြော)**

ဥပမာစကားပြော			
1	ကြိုဆိုပါတယ်။	10	အင်ဂျင်စက်နွီးပါမယ်။
2	ကျေးဇူးပြု၍ ခေတ္တစောင့်ဆိုင်းပေးပါ။	11	လုပ်ဆောင်ပါမယ်၊ ရွေ့လျားပါမယ်။
3	စီနီယာခင်ဗျ၊ ဧည့်သည်လာပါတယ်။	12	Back, all right.
4	မလုပ်နိုင်ပါ။	13	အန္တရာယ်များတယ်။
5	သင်ကြားပေးပါ၊ ပြောပြပေးပါ။	14	ရပ်ပါ။
6	အချိန်မမှီပါ၊ အချိန်မလောက်ပါ။	15	ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဦးစားပေး၊ ဟုတ်ပြီ။
7	ပျက်စီးသွားပြီ (ဖျက်ဆီးလိုက်ပါတယ်)။	16	နာတယ်။
8	ပြီးသွားပါပြီ ။	17	ဒဏ်ရာရသွားတယ်။
9	အတည်ပြုပေးပါ (စစ်ဆေးပေးပါ)။		

**(6) အခြားဝေါဟာရများ ဥပမာ ဝေါဟာရ 76 လုံး**

အခြားဝေါဟာရများ (ဥပမာ ဝေါဟာရ 76 လုံး)					
1	အရှေ့ (Front)	26	ကားအောက်ပိုင်း (Suspension System)	51	သံချေး
2	အနောက် (Rear)	27	ကားအောက်ပိုင်း	52	ယိုစိမ့်ခြင်း
3	ဘယ်ဘက်အရှေ့ခြမ်း ညာဘက်အရှေ့ခြမ်း	28	အနံ့	53	ပြည့်ကျပ်ခြင်း
4	ဘယ်ဘက်အနောက်ခြမ်း ညာဘက်အနောက်ခြမ်း	29	အရှည်	54	ချောင်ချိခြင်း
5	အပြင်ဘက်ခြမ်း	30	အမြင့်	55	တုန်ခါခြင်း

6	အတွင်းဘက်ခြမ်း	31	အနက်	56	ပွန်းပဲ့ခြင်း
7	စစ်ဆေးခြင်း	32	ယာယီတင်းကြပ်ခြင်း	57	ကြားနေရာလွတ်
8	ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း	33	အလွန်တင်းကြပ်ခြင်း	58	Vehicle Clearance (ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော လိုအပ်သည့် ကြားနေရာလွတ်)
9	ပြင်ဆင်ခြင်း	34	အတိုင်းအတာဖော်ပြမှတ်	59	အတိုးအလျော့လုပ်ခြင်း (အသုံးပြုမှုအလိုက် တိုးလာသော Vehicle Clearance (ကန့်သတ်တန်ဖိုးအတွင်း))
10	အစိတ်အပိုင်း	35	စံတန်ဖိုး	60	ကြားနေရာလွတ် (ကန့်သတ်ချက်ကိုကျော်လွန်၍ အတိုးအလျော့ပြုလုပ်ခြင်းကြောင့် Vehicle Clearance များလာခြင်း)
11	လုပ်ငန်း၊ အလုပ်	36	ပမာဏ	61	အနီ
12	အစိတ်အပိုင်းများကိုဖြုတ်ခြင်း	37	အကွာအဝေး	62	အပြာ
13	အစားထိုးခြင်း၊ လဲလှယ်ခြင်း	38	အပူချိန်	63	အဝါ
14	ချိန်ညှိခြင်း	39	အမြန်နှုန်း	64	အစိမ်း
15	မလိုအပ်သောအရာများကို ဖယ်ရှားခြင်း	40	အရေအတွက်	65	အညို
16	စနစ်တကျထားခြင်း	41	ဆီဖြည့်ခြင်း	66	အမည်း
17	သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း	42	ထောင့်ဒီဂရီ	67	အဖြူ
18	ကောင်းမွန်ခြင်း	43	လေထုဖိအား	68	ပန်းရောင်
19	ဆိုးရွားခြင်း	44	တိကျသောဆွဲငင်အား	69	ငွေရောင် (ငွေ)
20	အန္တရာယ်ရှိခြင်း	45	ပြင်ဆင်၊ ဝယ်ယူထားသောကားကို အိမ်သို့ ပို့ဆောင်ပေးခြင်း	70	ရွှေရောင် (ရွှေ)

တာဝန်ယူမှုရှိသည့် နည်းပညာသင်တန်းသားများ (မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း) ကိုအလုပ်ခန့်အပ်ရန်အတွက်သင်ကြားရေးအထောက်အကူပြုစာအုပ် (ဂျပန်ဘာသာ)

21	စက်ချို့ယွင်းခြင်း	46	ကားရေဆေးခြင်း	71	လျှပ်စစ်ဓာတ်အား
22	ရှာဖွေစစ်ဆေးခြင်း	47	ပြီးမြောက်ခြင်း	72	လျှပ်စစ်ဗို့အား
23	အကြောင်းအရင်း	48	ပွန်းရာ၊ ခြစ်ရာ	73	လျှပ်စီးကြောင်း
24	အခြေအနေ	49	ညစ်ပေခြင်း	74	ခုခံအား
25	အခန်းတွင်း	50	ဖုန်	75	အချိန်
				76	မတော်တဆ

#### 4. အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာသန့်ရှင်းခြင်း၏ အရေးပါမှု

ဤအခန်းတွင် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၏ "အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာသန့်ရှင်းခြင်း" ကို နားလည်စေရန်အတွက်ရှင်းပြထားပါသည်။<sup>10</sup> အလုပ်ခွင်တွင် အန္တရာယ်ရှင်းစေရန်အတွက် အလွန်အရေးကြီးသော အကြောင်းအရာများကို ရေးသားထားသည့်အတွက် လုပ်ငန်းခွင်သို့ မဝင်ရောက်မီ ကြိုတင်လေ့လာကြရပါမည်။ ထို့အပြင် နေ့စဉ်အလုပ်အား ပြန်လည်ကြည့်ရှုကာ အကြိမ်ကြိမ်စစ်ဆေးအတည်ပြုကြရမည်။

##### (1) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းစွာ အလုပ်လုပ်ကိုင်ရန်အတွက် မှန်ကန်စွာ ဝတ်စားဆင်ယင်ခြင်း

###### 1) မှန်ကန်စွာ ဝတ်စားဆင်ယင်ခြင်းဆိုသည်မှာ

ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးအလုပ်တွင် မှန်ကန်သော အဝတ်အစားကို မှန်မှန်ကန်ကန်ဝတ်ဆင်ခြင်းမှာ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းစွာ အလုပ်လုပ်ရန်အတွက် ပထမဆုံးခြေလှမ်းဖြစ်သည်။ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်<sup>11</sup> ကိုကာကွယ်ရန်၊ ထိရောက်မှုကိုတိုးမြှင့်ရန်အတွက် အလုပ်ဝတ်စုံကို မှန်ကန်စွာ ဝတ်ဆင်ခြင်းမှာ အလွန်အရေးကြီးသည်။

###### 2) သတိပြုရမည့်အချက်များ

- ဇစ်နှင့် ကြယ်သီးများကို အားလုံးသေချာစွာ တပ်ရမည်။
- မိမိခန္ဓာကိုယ်အတိုင်းနှင့်ကိုက်ညီသော အလုပ်ဝတ်စုံကို ဝတ်ဆင်ရမည်။
- အပြေများ၊ ချုပ်ရိုးပြေနေခြင်းများကို ပြင်ဆင်ပြီး၊ အမြဲသန့်ရှင်းသောအဝတ်အစားများကိုဝတ်ဆင်ရမည်။
- ဦးခေါင်းပိုင်းကို ကာကွယ်ရင်းဖြင့် မော်တော်ယာဉ်အတွင်းပိုင်းကို မညစ်ပတ်စေရန် အလုပ်ဦးထုပ်ကို သေချာစွာ ဆောင်းပါ။
- အမည်ကတ်ပြားကို မှန်ကန်သောနေရာတွင် တပ်ဆင်ပါ။

<sup>10</sup> နိုင်ငံခြားသားလူစွမ်းအားအရင်းအမြစ် နည်းပညာသင်တန်းသားစနစ် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုလုပ်ငန်းအမျိုးအစား WG ကော်မတီအဖွဲ့ငယ် 2016 ခုနှစ် စက်တင်ဘာလတွင် ပြုစုထားသည့် "နိုင်ငံခြားသားလူစွမ်းအားအရင်းအမြစ် နည်းပညာသင်တန်းသားစနစ် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုလုပ်ငန်းအမျိုးအစား လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဖတ်စာအုပ်" ရှိ စာသားများကို ပြန်လည်ပုံနှိပ်ခဲ့သည်။ ဓာတ်ပုံ၊ ရုပ်ပုံဖော်ပြချက်များကို ချူးဘုရှီ စီရင်စု 4 ခုမှသက်ဆိုင်ရာကုမ္ပဏီများနှင့်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ကာ မူလဖတ်စာအုပ်နှင့် တူညီအောင်လုပ်ဆောင်၍ ပြန်လည်လဲလှယ်ကာ ပြုစုခဲ့သည်။ ထို့အပြင် မြန်မာဘာသာပြန် ဗားရှင်းအား မော်တော်ယာဉ်စက်ပြင်ဆရာမှ ပြန်လည်စစ်ဆေးပေးထားသော်လည်း နည်းပညာသင်တန်းသားများအနေဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်၌ အခြေခံလိုက်နာ ရမည့်တာဝန်များနှင့် ကိုက်ညီသော သင်ထောက်ကူကို သာအသုံးပြုပါ။

<sup>11</sup> အောက်တွင် မူရင်းစာအတိုင်း ဘေးအန္တရာယ်ဟု ဖော်ပြမည်ဖြစ်သည်။

တာဝန်ယူမှုရှိသည့် နည်းပညာသင်တန်းသားများ (မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း) ကိုအလုပ်ခန့်အပ်ရန်အတွက်သင်ကြားရေးအထောက်အကူပြုစာအုပ် (ဂျပန်ဘာသာ)



### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ①

ဦးထုပ်မဆောင်းဘဲကားအောက်ပိုင်း (Pit) တွင်စစ်ဆေးပြုပြင်မှုလုပ်နေစဉ်ခေါင်းအာဘမ်ပါနှင့်တိုက်မိ၍ပေါက်ပြဲဒဏ်ရာခြင်း။



### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ②

အင်ဂျင်ကို လိပ်တင်ထားရင်းဖြင့် အင်ဂျင် မှုမမှန်သံ စစ်ဆေးမှုကိုလုပ်ဆောင်နေစဉ် ပန်ကာကြိုး (Fan Belt) တွင်အင်ဂျင်ညှပ်ပါ၍ ပေါက်ပြဲဒဏ်ရာခြင်း။



### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ③

ခန္ဓာကိုယ်နှင့် မတော်သည့် မိမိခန္ဓာကိုယ် ထက်ကြီးသော အလုပ်ဝတ်စုံကို ဝတ်ဆင်၍ ကားအောက်ပိုင်း (Pit) သို့ဝင်ရောက်သော အခါ ဝတ်စုံအောက်ပိုင်းလိပ်၍ချော်လဲကျကာ အရိုးကျိုးခြင်း။



**(2) လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်မှုအသီးသီးအတွက် သတိပြုရမည့်အချက်များ**

**1) ကားမတင်စက်ဖြင့်ထောက်မခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် (တိုင် ၂ ခု၊ တိုင် ၄ ခု၊ Plate Type)**

- ① နေ့စဉ်စစ်ဆေးရန်နှင့် အလုပ်မစတင်မီ အတည်ပြုစစ်ဆေးရန်
  - မှုမမှန်သည့်အသံများမရှိဘဲ ချောချောမွေ့မွေ့ အတင်အချပြုလုပ်နိုင်ခြင်း ရှိ၊ မရှိ။
  - စလင်ဒါအတွင်းမှ ဆီယိုစိမ့်မှု၊ ပြန့်ကျဲနေမှု ရှိ၊ မရှိ။
  - Safety lock မှာ ချောချောမွေ့မွေ့နှင့် သေချာမှန်ကန်စွာ လုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်း ရှိ၊ မရှိ။
  - ထိန်းချုပ်မှုလုတ်မှာ သင့်လျော်မှန်ကန်စွာနှင့် သေချာစွာ လုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်း ရှိ၊ မရှိ။
  - အောက်ခံခုံမှာ ကွေးနေခြင်း၊ ကျိုးပဲ့နေခြင်း၊ ပျက်စီးမှုများ ရှိ၊ မရှိ။
- ② လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်စဉ် သတိပြုရမည့်အချက်များ
  - ယာဉ်၏ ဗဟိုဆွဲငင်အားတည်နေရာကို ဝန်ဆောင်မှုလက်စွဲစာအုပ်တွင် ကြိုတင်စစ်ဆေးပါ။
  - ယာဉ်၏ ကား မတင်စက် (Lift) မမည့်နေရာကို ဝန်ဆောင်မှုလက်စွဲစာအုပ်တွင် ကြိုတင်စစ်ဆေးပါ။ (သတ်မှတ်မထားသောနေရာတွင် ပင်နံရံဂျိုက် (Rigid rack) ကိုထောက်ထားမိပါက ယာဉ်ကိုယ်ထည်ပုံပျက်သွားမည် ဖြစ်သည်။)
  - ယာဉ်ကို အနည်းငယ်မြင့်တင်နေစဉ် ဖြည်းဖြည်းလှုပ်ခါကြည့်၍ တည်ငြိမ်မှုရှိကြောင်းကို စစ်ဆေးပါ။
  - ကား မတင်စက် (Lift) ဖြင့် လုပ်ဆောင်စဉ် အသံပေး၍ ပတ်ဝန်းကျင်၏ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးကို စစ်ဆေးပါ။
  - ကား မတင်စက် (Lift) ဖြင့် မ တင်ထားသောယာဉ်အောက်တွင် အလုပ်လုပ်မည့်အခါ ဦးထုပ်ကိုဆောင်းထားစေလိုပါသည်။
  - ကား မတင်စက် (Lift) အောက်တွင် လူနှင့် ဂီယာဘောက်ချဂျိုက် (Mission Jack) စသည့်အရာများ မရှိကြောင်းကို အတည်ပြုပြီးမှ ကား မတင်စက် (Lift) ကိုအောက်ချပါ။
  - လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်နေစဉ်တွင် Safety lock ကို အမြဲချထားပါ။
  - လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်မှု ရပ်နားထားသည့်အခါ ကား မတင်စက်ကို အောက်ဆုံးအထိချထားပါ။
  - ယာဉ်ပြုတ်ကျလာတော့မည့်အချိန်တွင် သွားမထိန်းဘဲ ထွက်ပြေးပါ။

တာဝန်ယူမှုရှိသည့် နည်းပညာသင်တန်းသားများ (မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း) ကိုအလုပ်ခန့်အပ်ရန်အတွက်သင်ကြားရေးအထောက်အကူပြုစာအုပ် (ဂျပန်ဘာသာ)

အောက်ခံခုံမှာ ကွေးနေခြင်း၊  
ပျက်စီးနေမှုများ မရှိခြင်း

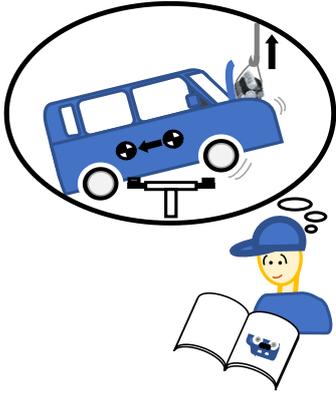


Safety lock  
ကောင်းစွာ  
အလုပ်လုပ်ခြင်း

ဆီယိုစိမ့်မှုမရှိခြင်း

ဓာတ်ပုံ - BANZAI, LTD. မှ

### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ①



ယာဉ်၏ ဗဟိုဆွဲအားတည်နေရာကို ဝန်ဆောင်မှု လက်စွဲစာအုပ်တွင် ကြိုတင်စစ်ဆေးပါ။

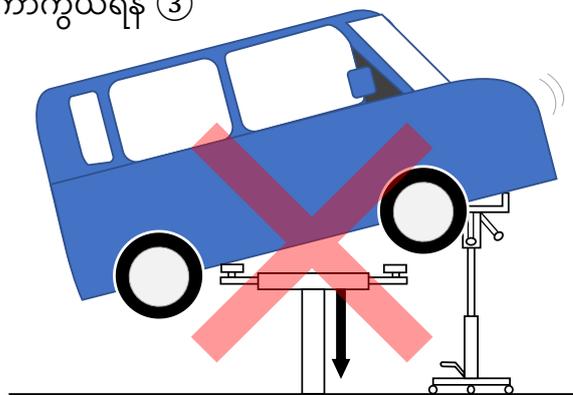
အနည်းငယ် မတင်ထားသောအနေအထား တွင်ယာဉ်တည်ငြိမ်မှုရှိကြောင်းကို စစ်ဆေးပါ။

### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ②

လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်စဉ်ပတ်ဝန်းကျင်၏ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးကို စစ်ဆေး၍ အသံ ပေးပါ။



### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ③



ကား မတင်စက် (Lift) ကိုအောက်ချချိန်တွင်

## 2) မီးချောင်းဂျိတ် (Garage jack)၊ Pantograph jack လုပ်ငန်းစဉ်

### ① နေ့စဉ်စစ်ဆေးရန်နှင့် အလုပ်မစတင်မီ အတည်ပြုစစ်ဆေးရန်

- ဟိုက်ဒရောလစ်အဆိုရှင်မှာ ချောမွေ့စွာ လုပ်ဆောင်ပြီး၊ ဆီယိုစိမ့်မှုများ ရှိ၊ မရှိ။ (Hydraulic type )
- လေအဆိုရှင်မှာ ချောမွေ့စွာ လုပ်ဆောင်ပြီး၊ လေယိုစိမ့်မှုများ ရှိ၊ မရှိ။ (Air type)
- အထိုင်မျက်နှာပြင် ကွေးနေခြင်း၊ ကျိုးပဲ့နေခြင်း၊ ပျက်စီးနေခြင်းများ ရှိ၊ မရှိ။
- အချိန်အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ အမြင့်ကိုထိန်းထားနိုင်ခြင်း ရှိ၊ မရှိ။
- ကားဘီးများ ချောမွေ့စွာ ရွေ့လျားခြင်း ရှိ၊ မရှိ။

### ② လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်စဉ် သတိပြုရမည့်အချက်များ

- ညီညာပြီး ခိုင်ခံ့သောမြေပြင်တွင် အသုံးပြုပါ။
- မီးချောင်းဂျိတ် (Garage jack) တစ်ခုတည်းဖြင့် ယာဉ်ကို ထောက်မထားသည့်အခြေအနေတွင် ကားပေါ်သို့မတက် ပါနှင့်။
- ကား မတင်စက် (Lift) နှင့် အတူတူတွဲမသုံးပါနှင့်။
- မြေပြင်နှင့်ထိစပ်နေသောဘီးတွင် ခုတုံး၊ ကြမ်းတုံး (Chock) ကို သေချာစွာ တပ်ထားပါ။
- အထိုင်မျက်နှာပြင်မှာ ကိုယ်ထည်တွင် သေချာစွာ တပ်ဆင်ထားကြောင်း စစ်ဆေးပါ။ (ပုံမှန်မဟုတ်သော ကြားနေရာလွတ်၊ တိမ်းစောင်းမှုများ မရှိခြင်း။)
- ယာဉ်၏ ဂျိတ်ထောက် မမည့်နေရာကို ဝန်ဆောင်မှုလက်စွဲစာအုပ်တွင် စစ်ဆေးပါ။ (သတ်မှတ်မထားသော နေရာတွင် ဂျိတ်ကိုထောက်ထားပါက ယာဉ်ကိုယ်ထည်ပုံပျက်သွားမည်ဖြစ်သည်။)
- ဂျိတ်ထောက် မထားသောယာဉ်အား ပင်နံရံဂျိတ် (Rigid rack) ဖြင့် ထောက်ပါ။ (ဂျိတ်တွင် ယာဉ်များကို ဆက်တိုက် ထောက်ထားနိုင်စွမ်း မရှိပါ။)  
မှတ်ချက် - ပင်နံရံဂျိတ် (Rigid rack) အား သတ်မှတ်ထားသောနေရာတွင် မမေ့မလျော့ ထားရှိ၍ထောက်ပါ။
- ဂျိတ်ထောက်ဖြင့် မနေစဉ် ယာဉ်ကို မရွေ့ပါနှင့်။ (အထိုင်မျက်နှာပြင်မှာ ဂျိတ်ထောက်ထားသည့်နေရာမှချော်သွားပါက ယာဉ်ကိုယ်ထည်ပုံပျက်သွားမည်ဖြစ်သည်။)
- ဂျိတ် ကိုအောက်မချမီ အောက်တွင် အရာဝတ္ထုများရှိ၊ မရှိကို စစ်ဆေးပါ။
- Relief handle ကို ရုတ်တရက် အရှိန်ပြင်းစွာ မသုံးပါနှင့်။ (တစ်ပြိုင်နက်တည်း နိမ့်ချမည့်အစား နိမ့်ကျသွားသည့်အခြေအနေကို ကြည့်ရင်းဖြင့် ဖြည်းဖြည်းချင်း နိမ့်ချပါ။)

လျှော့ချရေးအဆိုရှင်  
(Relief valve)

ချောမွေ့စွာ

ခြေနှင့် ချောမွေ့စွာ  
လုပ်ဆောင်ခြင်း



ပုံ ①

ဓာတ်ပုံ ①② - BANZAI, LTD. မှဓာတ်ပုံ

ပင် (Pin) ကွေးနေခြင်း၊ ပျက်စီးနေခြင်းများမရှိခြင်း။

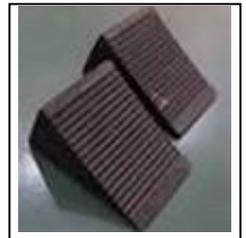
အထိုင်မျက်နှာပြင်မှာမှာ ကွေးနေခြင်း၊ ကျိုးပဲ့  
နေခြင်း၊ ပျက်စီးနေခြင်းများမရှိခြင်း။  
အချိန်အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ အမြင့်ကို  
ထိန်းထားနိုင်ခြင်း။

အောက်ခံမှာကွေးနေခြင်း၊  
ပျက်စီးနေခြင်းများမရှိခြင်း



ပုံ ②

ခြေထောက်တိုင်ပိုင်းမှာ  
ကွေးနေခြင်း၊ ပျက်စီး  
နေခြင်းများ မရှိခြင်း။



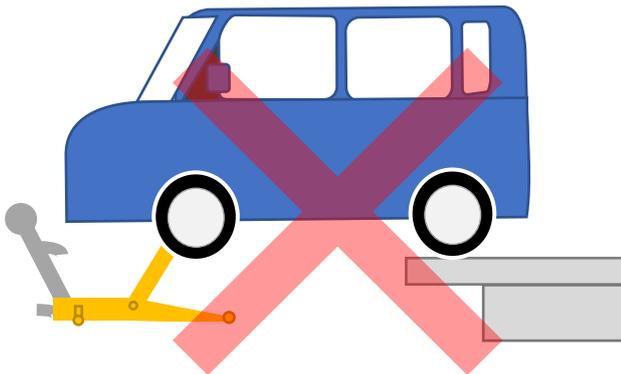
ကြမ်းတုံး (Chock)  
နှင့်အတူတွဲသုံးပါ။

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်①



ဂျိတ်ထောက်မမည့်နေရာကို ကြိုတင်စစ်ဆေးပါ။

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်②

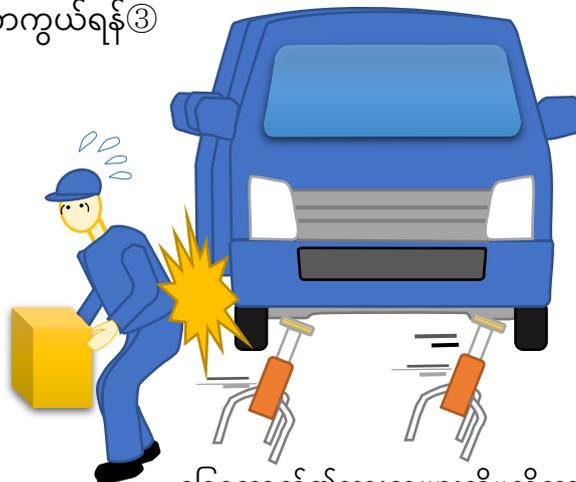


ကားမတင်စက် (Lift) နှင့်အတူတူတွဲမသုံးပါနှင့်။



လက်ကိုင်ကို ဖြည်းဖြည်းချင်းဖွင့်ပါ

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်③



ခြေထောက်၏လားရာများကိုမညှိထားခြင်း

### 3) ဂီယာဘောက်ချဂျိုက် (Mission jack) လုပ်ငန်းစဉ်

- တစ်ဦးတည်းမလုပ်ဆောင်ဘဲ အတူတကွလုပ်ဆောင်ပါ။ ဟန်ချက်ပျက်သွားပါက မရမကအတင်း မထောက်ဘဲ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးကို ဦးစားပေးစဉ်းစား၍ ဘေးကင်းရာသို့ပြေးရန် အရေးကြီးသည်။
- ကား မတင်စက် (Lift) ဖြင့် မထားသည့်ယာဉ်တွင် အလုပ်လုပ်နေစဉ် ယာဉ်သည် ကားမတင်စက် (Lift) ပေါ်မှ ချော်ထွက်မနေအောင် အသေးစိတ်သတိပြု၍ ဂျိုက်အောက်ခုံကို မြှင့်တင်ပါ။ (ကား မတင်စက် (Lift) ကို နှိမ့်မချပါနှင့်။)
- ကား မတင်စက် (Lift) ဖြင့် မထားသည့်ယာဉ်မှ အစိတ်အပိုင်းများကို ဖြုတ်သည့်အခါ ယာဉ်၏ဗဟိုဆွဲအား ပြောင်းလဲမှုရှိ၊ မရှိ ကောင်းစွာ သတိပြုပါ။

#### ■ နေ့စဉ်စစ်ဆေးရန်နှင့် အလုပ်မစတင်မီ အတည်ပြုစစ်ဆေးရန်

- အောက်ခုံတွင် ပျက်စီးနေမှု ရှိ၊ မရှိ။
- စလင်ဒါမှ ဆီယိုစိမ့်မှု၊ ပြန့်ကျဲနေမှု ရှိ၊ မရှိ။
- အောက်ခုံအား ချောမွေ့စွာ မြှင့်တင်နိုင်ခြင်း ရှိ၊ မရှိ။
- အနိမ့်၊ အမြင့်ပြုခြင်းနှင့် တာယာမှာ ချောမွေ့စွာ လှုပ်ရှားနိုင်ခြင်း ရှိ၊ မရှိ။

#### ■ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်စဉ် သတိပြုရမည့်အချက်များ

- ဖြုတ်ယူမည့်အစိတ်အပိုင်းအလေးချိန်သည် ခွင့်ပြုထားသောအလေးချိန်အတွင်းဖြစ်ကြောင်းကို စစ်ဆေး အတည် ပြုပါ။
- ညီညာပြီး မာကြောခိုင်ခံ့သောမြေပြင်တွင် အသုံးပြုပါ။
- အစိတ်အပိုင်းများမဖြုတ်မီ ထားရမည့်နေရာနှင့် ရွေ့လျားမည့်လမ်းကြောင်းကို သေချာအောင်လုပ်ထားပါ။
- အစိတ်အပိုင်း၏ ဗဟိုဆွဲအားကို စစ်ဆေးရင်းဖြင့် တည်ငြိမ်သောအနေအထားတွင် တင်ထားပါ။
- ဂျိုက်မချမီ ပိုက်နှင့် ကြိုး စသည်ကို ဖြုတ်ထားကြောင်း နောက်ဆုံးတစ်ကြိမ် စစ်ဆေးပါ။
- တည်နေရာချိန်ညှိမှုကို ကား မတင်စက် (Lift) ဖြင့် မလုပ်ဆောင်ဘဲ ဂျိုက်ဘက်တွင် လုပ်ဆောင်ပါ။ (ကား မတင်စက် (Lift) ကို မချပါနှင့်။)
- မြှင့်တင်သည့်အချိန်တွင် ကား မတင်စက် (Lift) ၏ အောက်ခုံမှ ယာဉ် လွတ်၍ချော်ထွက်မနေစေရန် သတိပြုပါ။
- အစိတ်အပိုင်းများကို ဖြုတ်သည့်အချိန်တွင် ကား မတင်စက် (Lift) ဖြင့် မတင်ထားသောယာဉ်၏ ဗဟိုဆွဲအား ပြောင်းလဲမှုရှိ၊ မရှိကို ကောင်းစွာ သတိပြုပါ။
- အစိတ်အပိုင်းနှင့် ဂီယာဘောက်ချဂျိုက် (Mission Jack) ကြားတွင် လက်ထည့်၍ မထောက်ပါနှင့်။

- ရွှေ့လျားသည့်အချိန်တွင် အောက်ခံကို အောက်ဆုံးအထိချပြီးမှ ရွှေ့လျားခြင်းကိုပြုလုပ်ပါ။  
⇒ တည်ငြိမ်အောင်လုပ်ရခက်သည့်အခါ ဂျှက်နှင့် မီးချောင်းဘောက်ချဂျှက်ကို ချိန်းကြိုးစသည်ဖြင့် တည်ငြိမ်အောင် လုပ်ပါ။
- အကယ်၍ လဲကျလာလျှင်လည်း ပြေးနိုင်အောင် လုံလောက်သော အလုပ်နေရာလွတ်ကို ချန်ထားပါ။

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ①

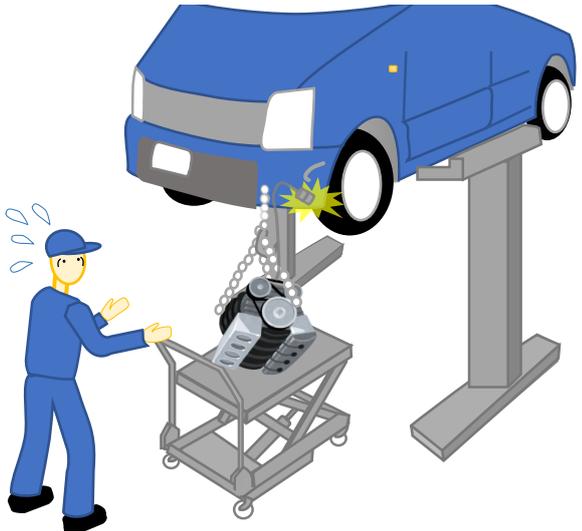
ကောင်းစွာ သတိပြုနေသော်ငြားလည်း အစိတ်အပိုင်းနှင့် ကိရိယာများ ပြုတ်ကျလာနိုင်သောအန္တရာယ်ရှိသည့် အတွက် လုပ်ငန်းခွင်သို့ ဝင်သည့်အခါဘေးကင်းလုံခြုံရေး ဖိနပ်ကို သေချာစွာစီးပါ။  
ထို့အပြင် စင်္ကြံသို့ ပစ္စည်းများ ထိုးထွက်နေခြင်းများရှိပါက "ဒဏ်ရာ" ရစေနိုင်သည့်အတွက် နေ့စဉ် အလုပ်ခွင်၌မလိုအပ်သောအရာကို ဖယ်ရှားခြင်း၊ စနစ်တကျထားရှိခြင်း၊ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်းများ အမြဲလုပ်ဆောင်ပါ။



ခြေထောက်ပေါ်သို့ ပစ္စည်းပြုတ်ကျခြင်း

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ②

အော်တိုဂီယာ (Automatic transmission) အစိတ်အပိုင်းများကို ဖြုတ်သောအခါကော်နက် တာကြိုးကို ဖြုတ်ရန်မေ့သွားသောကြောင့် အော်တိုဂီယာ အစိတ်အပိုင်းများမှာ ကြိုးဖြင့် ဆွဲချခံရကာ ဟန်ချက်ပျက်ပြီး ဂီယာဘောက်ချ ဂျိုက်မှပြုတ်ကျ၍ ခြေထောက်ပေါ်သို့ ကျကာ "ဒဏ်ရာ" ရရှိသွားခဲ့သည်။



#### 4) ဝန်တင်ကိရိယာ (Hoist)၊ ချိန်းဘလောက်လုပ်ငန်းစဉ်

- ချိန်းကြိုးနှင့် ဝါယာကြိုးများကြောင့် အစိတ်အပိုင်းများမပျက်စီးစေရန် ပျဉ်ချပ်စသည်ကို အသုံးပြု၍ အစိတ်အပိုင်း များကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ပါ။
- သတ်မှတ်ထားသည့် အများဆုံးတင်နိုင်သောအလေးချိန်ထက်ပိုသောပစ္စည်းများကို မတင်ပါနှင့်။

#### ■ နေ့စဉ်စစ်ဆေးရန်နှင့် အလုပ်မစတင်မီအတည်ပြုစစ်ဆေးရန်

- ချိန်းပြတ်နေခြင်း၊ လွတ်နေခြင်းများ ရှိ၊ မရှိ။
- ဂီယာအစိတ်အပိုင်းများ ချောမွေ့စွာ လှုပ်ရှားခြင်း ရှိ၊ မရှိ။
- ချိတ်များ ကွေးမနေခြင်း ရှိ၊ မရှိ။

#### ■ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်စဉ် သတိပြုရမည့်အချက်များ

- ရစ်၍မတင်မည့်အစိတ်အပိုင်းအလေးချိန်မှာ ခွင့်ပြုထားသောအလေးချိန်အတွင်း၌ရှိကြောင်း စစ်ဆေးပါ။
- အစိတ်အပိုင်းထားမည့်နေရာနှင့် ရွေ့လျားမည့်လမ်းကြောင်းကို သေချာအောင်လုပ်ထားပါ။
- အစိတ်အပိုင်း၏ ဗဟိုဆွဲအားတည်နေရာကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ ချိတ်အား ချိတ်မည့်နေရာကို သတ်မှတ်ပါ။
- မရစ်တင်မီ ပိုက်နှင့် ကြိုးစသည်ကို ဖြုတ်ထားကြောင်း နောက်ဆုံးတစ်ကြိမ် စစ်ဆေးပါ။
- ကား မတင်စက် (Lift) ဖြင့် မတင်ထားသောယာဉ်မှ အင်ဂျင်အစိတ်အပိုင်းများကို ရစ်တင်မည့်အခါ ကား မတင်စက် (Lift) ၏ အောက်ခံမှ ယာဉ်လွတ်၍ချော်ထွက်မနေစေရန် သတိပြုပါ။
- ကား မတင်စက် (Lift) ဖြင့် မတင်ထားသောယာဉ်မှ အင်ဂျင်အစိတ်အပိုင်းများကို ရစ်တင်မည့်အခါ ယာဉ်၏ ဗဟို ဆွဲအား ပြောင်းလဲမှုရှိ၊ မရှိကို ကောင်းစွာ သတိပြုပါ။
- ချိန်းကြိုးလျော့ရဲနေသောအခြေအနေတွင် မရစ်တင်ပါနှင့်။
- လုပ်ငန်းချိန်မဟုတ်သည့်အချိန်တွင် တစ်ခြားသူများအား အနှောင့်အယှက်မဖြစ်စေသောနေရာသို့ ရွှေ့ထားပါ။ (လူများ သွားလာသယ်ယူသည့်လမ်းကြောင်းပေါ်တွင် မထားခဲ့ပါနှင့်။)
- အကယ်၍ ချိန်းကြိုးနှင့် ဝါယာကြိုးများ ပြတ်တောက်ခြင်း၊ ချိတ်ပြုတ်ခြင်းများ ဖြစ်လာလျှင် ပြေးနိုင်အောင် လုံလောက်သောအလုပ်နေရာလွတ်ကို ချန်ထားပါ။

သတိ!  
ဝန်တင်ကိရိယာ (Hoist) လုပ်ငန်းစဉ်တွင်လုပ်ကိုင်ရာတွင်  
အရည်အချင်းပြည့်မီကြောင်းလက်မှတ်လိုအပ်သည်။



ချိတ်များကွေးမနေခြင်း

ဆီယိုစိမ့်မှုမရှိခြင်း

ဓာတ်ပုံ - BANZAI, LTD. မှဓာတ်ပုံ



မော်တာတွင် မှုမမှန်သံများ  
မရှိဘဲ၊ ချောမွေ့စွာ  
ရွေ့လျားနေခြင်း

ချိန်းကြိုး ပြတ်နေခြင်းနှင့်  
ပျက်စီးနေခြင်းများ  
မရှိခြင်း

ချိတ်လွတ်နေခြင်း၊  
ပျက်စီးနေခြင်းများ မရှိခြင်း

ခလုတ်လုပ်ဆောင်မှုမှာ  
ပုံမှန်ဖြစ်ပြီး သင့်လျော်  
မှန်ကန်စွာလုပ်ဆောင်ခြင်း

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်①



အစိတ်အပိုင်းများကို အပေါ်တည့်တည့်မှ ဖြည်းဖြည်းချင်း ရစ်တင်ခြင်း

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်②



လျော့ရဲနေသည့်အနေအထားဖြင့် ရစ်တင်ပါက ဂီယာအား ပျက်စီးစေနိုင်ပါသည်။

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်③

ဗဟိုဆွဲအားရွေ့လျားမှုကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍  
ကားမတင်စက် ထားမည့်တည်နေရာကိုဆုံးဖြတ်ပါ။



### 5) ကားဘီးထိန်းညှိ စက်ဘီးထိန်းညှိစက် (Wheel Balancer) လုပ်ငန်းစဉ်

#### ■ နေ့စဉ်စစ်ဆေးရန်နှင့် အလုပ်မစတင်မီအတည်ပြုစစ်ဆေးရန်

- မူမမှန်သောလည်ပတ်မှု၊ လုပ်ဆောင်နေစဉ်မူမမှန်သောအသံထွက်ရှိခြင်းရှိမရှိကို စစ်ဆေးပါ။

#### ■ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်စဉ် သတိပြုရမည့်အချက်များ

- ဘီးကို သေချာစွာ တပ်ဆင်ပါ။
- ⇒ဘီးဗဟိုချက်လွဲနေခြင်း၊ ကြားနေရာလွတ်များရှိနေပါက တိကျမှန်ကန်သော ထိန်းညှိ ချိန်ညှိမှုမလုပ်နိုင်ပါ။
- လက်ဖြင့် လှည့်၍ "ဘီးတပ်ဆင်ရာတွင် ချောင်နေခြင်း၊ ကြားနေရာလွတ်များ ရှိ၊ မရှိ"၊ "တာယာပန်းတွင် မလိုအပ်သည့် ပစ္စည်းများ ရှိ၊ မရှိ" ကိုစစ်ဆေးပါ။
- ⇒မလိုအပ်သည့် ပစ္စည်းများသည် ဗဟိုခွာအားဖြင့် ကန်ထွက်လာကာ အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည်။
- လည်ပတ်မှုလုံးဝရပ်သွားချိန်အထိ ဘီးကို မထိပါနှင့်။ (တာယာအား လက်ဖြင့် မကိုင်ထားပါနှင့်။)
- မတ်တပ်ရပ်သည့်အချိန်၌ ဝင်ရိုး (Shaft) နှင့်ခါးစသည်ကို မတိုက်မိစေရန် သတိပြုပါ။



ဓာတ်ပုံ - BANZAI, LTD. မှဓာတ်ပုံ

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်①



ဘီးကို လက်ဖြင့် မရပ်တန့်ပါနှင့်။

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်②



မတ်တပ်ရပ်ရသည့်အချိန်တွင် ဝင်ရိုးအား သတိပြုပါ။

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်③



<ဥပမာဖြစ်စဉ်>

တာယာအားကားဘီးထိန်းညှိစက် ( Wheel Balancer) တွင် နေရာချ၍ လည်နေစဉ် တာယာပန်းတွင်ညှပ်နေသောကျောက်ခဲမှာ ပြန်ကန် ထွက်လာ၍ နဖူး တွင် "ဒဏ်ရာ" ရသွားခဲ့ပါသည်။

ကားဘီးထိန်းညှိစက်လည်ပတ်နေစဉ်တွင် ကျောက်ခဲ ပြန်ကန်ထွက်လာသည်။

### 6) တာယာဖြုတ်တပ်စက် (Tire Changer) လုပ်ငန်းစဉ်

#### ■ နေ့စဉ်စစ်ဆေးရန်နှင့် အလုပ်မစတင်မီအတည်ပြုစစ်ဆေးရန်

- လှည့်စားပွဲမှာ ကောင်းစွာ လည်ပတ်ပြီး မှုမမှန်သံများ ရှိ၊ မရှိ။
- လက်တံ (Arm) နှင့် Clamp များ ချောမွေ့စွာ လည်ပတ်ခြင်း ရှိ၊ မရှိ။
- လေစိမ့်ထွက်မှု ရှိ၊ မရှိ။ (Air type)

#### ■ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်စဉ် သတိပြုရမည့်အချက်များ

- လုပ်ငန်းမလုပ်ဆောင်နေပါက ခြေနှင့်ပေါ်တွင် ခြေထောက် မတင်ထားပါနှင့်။
- လှည့်စားပွဲနှင့် လက်တံ (Arm) ၏ လက်သည်းများဖြင့် ဘီးကို မခြစ်မိစေရန် ဂရုပြုပါ။
- Bead breaker ဖြင့် ဘီးကိုညှပ်၍ မခြစ်မိစေရန် ဂရုပြုပါ။
- တာယာ လဲလှယ်ပြီးနောက် တာယာတွင်လေဖြည့်ပြီး တာယာနှုတ်ခမ်းသား (Bead) ကိုထည့်သည့်အခါ "ဗုန်း" ဟု အသံကျယ်လောင်စွာမြည်ကာ တာယာသည် ကောင်းစွာ လေပြည့်တင်းလာမည်ဖြစ်သည်။ (တာယာနှုတ်ခမ်းသားထည့်ခြင်း)။ ထို့ကြောင့် တာယာအပေါ်တွင်ပစ္စည်းတင်ခြင်း၊ တာယာပေါ်တွင်လက်တင်ခြင်းများ မပြုလုပ် ပါနှင့်။
- တာယာလေဖိအား ကျော်လွန်သွားပါက တာယာပေါက်ကွဲနိုင်ပါသည်။ လေမဖြည့်သွင်းမီ တာယာအက်ကွဲနေခြင်းနှင့် ပျက်စီးမှုရှိ၊ မရှိကို စစ်ဆေးကာ စက်ရုံရှိ လေဖိအားမှာ သင့်တော်သောလေဖိအားတွင် ချိန်ညှိထားခြင်းရှိ၊ မရှိ စစ်ဆေးပြီးနောက် တာယာအနားမှခပ်ခွာခွာနေ၍ (ခန္ဓာကိုယ်အား တာယာနှင့်အလွန်နီးကပ်စွာ မနေဘဲ) ဖြည့်ပါ။

※ တာယာလေဖြည့်ရာတွင် Changer ကိုသေချာတပ်ဆင်ပြီး လေဖြည့်ပါ။



ဓာတ်ပုံ - BANZAI, LTD.

သတိပြုရန်!

တာယာလေဖြည့်ခြင်းအလုပ်အား အရည်အချင်းပြည့်မီသောသူ (တာယာလေဖြည့်ခြင်းအလုပ်နှင့်ပတ်သက်ပြီး အထူးသင် ကြားရေးပြီးမြောက်ထားသူ) မှ လုပ်ဆောင်ရမည်။

(လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်း ပုဒ်မ 36 -နံပါတ် 33)

(အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ အထူးသင်ကြားရေးစည်းမျဉ်း ပုဒ်မ 20)

### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ①



နင်းမည့်နေရာကို စစ်ဆေးပြီးမှ  
ခြေနင်းအလုပ်ကို လုပ်ဆောင်ပါ။



လက်တံ (Arm) ကို လှောခဲမချဘဲ  
ဆုံလည်စားပွဲကို မလှည့်ပါနှင့်။

### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ②



တာယာဖြုတ်တပ်စက် (Tire Changer) တွင်လက်ချောင်းညှပ်မိခြင်း

#### <ဥပမာဖြစ်စဉ်>

တာယာဖြုတ်တပ်စက် (Tire changer) ဖြင့် တာယာလဲနေစဉ် ခြေနင်းကို မှားနင်းမိ၍ ဆုံလည်စားပွဲလည်လာကာ ဘီးနှင့် တာယာအကြားတွင် လက်ချောင်းညှပ်မိသွားခဲ့သည်။

### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ③



တာယာလဲဖြည့်နေစဉ် တာယာပေါက်ကွဲခြင်း

#### <ဥပမာဖြစ်စဉ်>

တာယာလဲချိန် တာယာတွင် လေဖြည့်နေသည့်အခါ တာယာနှုတ်ခမ်းသားမှာ တော်တော်နှင့် သတ်မှတ်နေရာကို မရောက်သည့်အတွက် ပုံမှန်ထက်ပိုမြင့်သောဖိအားဖြင့် လေထည့်လိုက်သည့်အခါ တာယာပေါက်ကွဲသွားခဲ့သည်။

ပေါက်ကွဲသည့်အချိန်တွင် တာယာအပိုင်းအစမှာ မျက်နှာသို့ ထိမှန်၍ မျက်နှာတွင် ဒဏ်ရာရသွားခဲ့သည်။ ထို့အပြင် ပေါက်ကွဲသံ

### 7) တာယာလဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်

#### ■ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်သည့်အချိန်တွင်သတိထားရမည့်အချက်များ

- သင့်တော်သောလေဖိအားရှိကြောင်းကို ကြိုတင်စစ်ဆေးပြီး လေပိုမဖြည့်သွင်းမိစေရန် သတိပြုပါ။ (လေဖြည့်သည့်အချိန်တွင် တာယာကို ယာဉ်တွင်တပ်ဆင်၍ လုပ်ဆောင်ပါ။)
- လည်ပတ်မှု (Rotation) နှိပ်စက်ချက်ကို စစ်ဆေးပါ။ (ဝန်ဆောင်မှုလက်စွဲစာအုပ် သို့မဟုတ် အံ့နာ လက်စွဲစာအုပ်)
- ဘီးမူလီခေါင်းကို အတင်းမကျပ်မိစေရန် သတိပြုပါ။ (Impact wrench ဖြင့် အဆုံးထိ တင်းအောင်မကျပ်ဘဲ ပေါင်ခွ (Torque wrench) ဖြင့် Torque နှိပ်စက်ကြပ်အားကို ထိန်းချုပ်ပါ။)
- တာယာဖြုတ်တပ်စက်၏ Bead breaker ဖြင့် ဘီးကိုညှပ်၍ ဘီးကိုဒဏ်ရာမရစေအောင် ဂရုပြုပါ။
- တာယာလဲလှယ်ပြီးနောက် တာယာတွင် လေဖြည့်ပြီး တာယာနှုတ်ခမ်းသား (Bead) ထည့်သည့်အခါ "ဗုန်း" ဟု အသံကျယ်လောင်စွာ မြည်ကာ တာယာသည် ကောင်းစွာ လေပြည့်တင်းလာမည်ဖြစ်သည် (တာယာ နှုတ်ခမ်းသားထည့်ခြင်း)။ ထို့ကြောင့် တာယာအပေါ်တွင် ပစ္စည်းတင်ခြင်း၊ တာယာပေါ်တွင် လက်တင်ခြင်းများ မပြုပါနှင့်။
- တာယာလေဖိအား ကျော်လွန်သွားပါက တာယာပေါက်ကွဲနိုင်ပါသည်။ မဖြည့်သွင်းမီ တာယာအက်ကွဲနေခြင်းနှင့် ပျက်စီးမှုရှိ၊ မရှိကို စစ်ဆေးကာ စက်ရုံရှိ လေဖိအားမှာ သင့်လျော်သောလေဖိအားတွင် ချိန်ညှိထားခြင်းရှိ၊ မရှိ စစ်ဆေးပြီးနောက် တာယာအနားမှ ခပ်ခွာခွာနေ၍ (ခန္ဓာကိုယ်အား တာယာနှင့် အလွန်နီးကပ်စွာမနေဘဲ) လေဖြည့်ပါ။

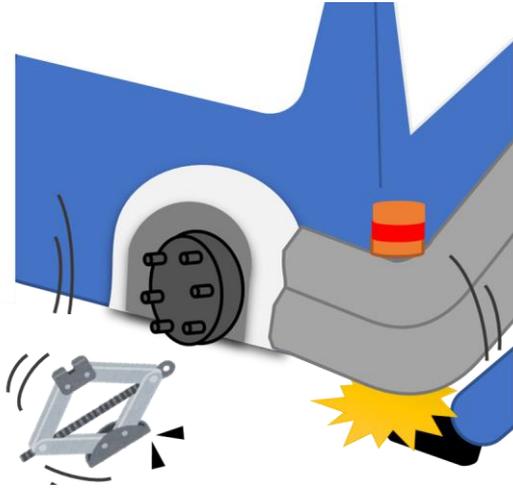
#### သတိပြုရန်!

တာယာလေဖြည့်ခြင်းအလုပ်အား အရည်အချင်းပြည့်မီသောသူ (တာယာလေဖြည့်ခြင်းအလုပ်နှင့်ပတ်သက်ပြီး အထူးသင် ကြားရေးပြီးမြောက်ထားသူ) မှ လုပ်ဆောင်ရမည်။

(လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်း ပုဒ်မ 36 နံပါတ် 33) (အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး အထူးသင်ကြားရေးဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်း ပုဒ်မ 20)

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ①

<ဥပမာဖြစ်စဉ်>



ယာဉ်ရပ်နားရန်နေရာ (ကျောက်စရစ် ရှိသော နေရာ) တွင် ကားတွင်း သယ်ဆောင်လာသည့် ဂျိုက်ကို အသုံးပြု၍ တာယာလဲနေစဉ်တွင် ဂျိုက် ချော်ထွက်ကာ ဘယ်ဘက်ခြေထောက် မှာ ယာဉ်နှင့် လမ်းမြေမျက်နှာပြင်ကြားတွင် ညှပ်မိသွားသည်။ ဂျိုက်အသုံးပြုချိန်တွင် မြေမျက်နှာပြင် အခြေအနေအားစစ်ဆေးမှုမလုပ်လောက်ခြင်း။

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ②

<ဥပမာဖြစ်စဉ်>



မော်တော်ယာဉ်ကို ပြုပြင်ထိန်းသိမ်း နေစဉ် ဖြုတ်ထားသောရှေ့ဘီး တာယာကို Toolbox တွင် ထောင်ထားစဉ် တာယာလဲကျ၍ အလုပ်သမား၏ ညာ ဘက်ခြေထောက်ကို ထိမိသွားခဲ့ သည်။ ဖြုတ်ထားသောတာယာထားသည့် နေရာမှာ တည်ငြိမ်မှုမရှိခြင်း၊ ထားသည့်နေရာမှာမရှင်းလင်းခြင်း။

### 8) ပုံသွေးကျောက်စက် (Grinder)၊ ဖောက်ခုံလုပ်ငန်းစဉ်

#### 1. ပုံသွေးကျောက်စက်လုပ်ငန်းစဉ်

- (1) အသုံးပြုပုံ - ပစ္စည်းများကို သွေးရာတွင် အသုံးပြုသည်။
- (2) အမျိုးအစား၊ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံနှင့် လုပ်ဆောင်မှုစွမ်းရည်
  - ယေဘုယျအမျိုးအစား - နှစ်ဖက်အထိုင်ကျောက်စက်နှင့် လက်ကိုင်သုံးကျောက်စက်



(ပုံ 1)

- ညာဘက် (ပုံ 1) နှစ်ဖက်အထိုင်ကျောက်စက်မှာ မော်တာ၊ ဖြတ်စက်ကျောက်၊ အောက်ခုံသည်တို့ဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။ ဖြတ်စက်ကျောက်မှာ ယေဘုယျအားဖြင့် အပြားပုံစံကို အသုံးပြုကြပြီး ဘယ်ညာအမှုန်အရွယ်အစား (Particle size) မတူသောအရာများကို တပ်ဆင်ကြသည်။ အစိတ်အပိုင်းနှင့် ကိရိယာများ၏ အစွန်းထွက်များကို ဖယ်ရှား ခြင်းနှင့် ဖောက်စက် (Drill)၊ တွင်ခုံများ၏ ဓားသွားကို ထက်အောင်ပြုလုပ်ချိန်တွင် အသုံးပြုသည်။

- ညာဘက် (ပုံ 2) မှာ လက်ကိုင်သုံးကျောက်စက်ဖြစ်ပြီး အရွယ်အစားသေးကာ ပေါ့ပါးပြီး သယ်ဆောင်နိုင်သည်။ ဖြတ်စက်ကျောက်မှာ နှစ်ဖက်အထိုင်ကျောက်စက်ထက် ပါးသောဓားသွေးကျောက်ကို တပ်ဆင်ထားပြီး ဂဟေဆော်ပြီးနောက် ပြုပြင်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် အစွန်းထွက်ဖယ်ရှားခြင်းစသဖြင့် အခြေအနေအလိုက် ကုန်ကြမ်းများ ကိုဖြတ်တောက်ရာတွင် အသုံးပြုသည်။



(ပုံ 2)

ဓာတ်ပုံ - BANZAI, LTD. မှဓာတ်ပုံ

- (3) သတိပြုရန်အချက်များ

※ထိန်းသိမ်းရေးစီမံခန့်ခွဲမှု - ဖြတ်စက်ကျောက်လဲလှယ်ခြင်းနှင့် စမ်းသပ်လည်ပတ်ခြင်းကို "အထူးသင်ကြားရေး ပြီးမြောက်ထားသူ" မှ လုပ်ဆောင်ရမည်။

- လုပ်ငန်းမစမီ 1 မိနစ်ကျော်ခန့် စမ်းသပ်လည်ပတ်၍ မူမမှန်သံများနှင့် တုန်ခါမှုများရှိ၊ မရှိ စစ်ဆေးပါ။
- အကာအကွယ်မျက်မှန်၊ ဖုန်မှုန့်ကာကွယ်သည့်နှာခေါင်းစည်းကို သေချာစွာ တပ်ဆင်ပါ။
- လုံခြုံရေးအကာမရှိသောအရာများအား လုံးဝအသုံးမပြုပါနှင့်။
- ဖြတ်စက်ကျောက်ကို သတ်မှတ်ထားသောအသုံးပြုရမည့်မျက်နှာပြင်မှလွဲ၍ အခြားအရာများတွင် အသုံးမပြုရ။
- သွေးထားသောအမှုန်များ ပြန့်ထွက်နေသော လားရာဘက်တွင် လူမရှိကြောင်းကို စစ်ဆေးပါ။

**2. ဖောက်ခွဲလုပ်ငန်းစဉ်**

(1) အသုံးပြုပုံ - သတ္တု သို့မဟုတ် သစ်သားကုန်ကြမ်းများ အပေါက်ဖောက်ရာတွင် အသုံးပြုသည်။

(2) အမျိုးအစား၊ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံနှင့်လုပ်ဆောင်မှု စွမ်းရည်

- ဆိုင်အကြီး၊ အသေးရှိသော်လည်း သာမန်အားဖြင့် 13mm ထက်ကြီးသောအပေါက်ဖောက်ရာတွင် အသုံးပြုသည်။
- ပုံ 3) မှာ ဥပမာဖြစ်ပြီး မော်တာစွမ်းအားသည် V ခါးပတ်မှတစ်ဆင့် အဓိကဝင်ရိုးသို့ ပို့လွှတ်ခံရပြီး ဖောက်စက် (Drill) အချင်းနှင့် လုပ်ငန်းခွင်သုံးပစ္စည်းအရည်အသွေးနှင့်ကိုက်ညီသော လည်ပတ်နှုန်းသို့ပြောင်းလဲနိုင်ရန် စက်သီးအဆင့်များစွာကို တွဲဆက်တပ်ဆင်ထားသည်။
- အဓိကဝင်ရိုးသို့ မော်တာစွမ်းအားပေးပို့ခြင်းကို လက်ကိုင်ဖြင့်ဆောင်ရွက်ပြီး ပေးပို့သည့်ပမာဏကို အဓိကဝင်ရိုး၏ အတိုင်းအတာ ဖော်ပြမှတ်တွင် ဖတ်ယူနိုင်သည်။
- စားပွဲကို လုပ်ငန်းခွင်သုံးပစ္စည်း အကြီး၊ အသေးကိုလိုက်ပြီး အလုပ်လုပ်ကိုင်ရလွယ်ကူစေရန် အပေါ်အောက်၊ ဘယ်ညာ သို့ ရွေ့လျား၍ သို့မဟုတ် စောင်း၍ သင့်လျော်သောအနေအထားတွင် ထားရှိနိုင်သည်။



(3) သတိပြုရန်အချက်များ

- လက်အိတ်ဝတ်၍ အလုပ်မလုပ်ပါနှင့်။
- ဖောက်စက်ကို သေချာစွာ တပ်ဆင်ပါ။
- အပေါက်ဖောက်မည့်နေရာတွင် မှတ်စို့ကိုစိုက်ထားပါ။
- အားအလွန်အကျွံထည့်၍ လုပ်ငန်းမလုပ်ဆောင်ပါနှင့်။
- ဖောက်စက်နှင့်အတူလှည့်ပါသွားနိုင်ခြေရှိပါက လုပ်ငန်းခွင်သုံးပစ္စည်းကို ညှပ်ဖိုက်စံခုံတွင် တပ်ဆင်ပြီးမှ အလုပ်လုပ်ပါ။
- မီးစွဲလောင်နိုင်ခြေ၊ ပေါက်ကွဲနိုင်ခြေရှိသည့်ပစ္စည်းများရှိသောနေရာတွင် လုံးဝ အသုံးမပြုပါနှင့်။

### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ①

**လက်ကိုင်သုံးကျောက်စက်ဖြင့် ဖြတ်တောက်ထားသည့်သံမဏိပြားမျက်နှာပြင်ရှိ အစွန်းထွက်ဖယ်ရှားခြင်းလုပ်ငန်းကို လုပ်ဆောင် စဉ် လည်ပတ်နေဆဲဖြစ်သည့် ဖြတ်စက်ကျောက်ထိမှန်၍ သေဆုံးခြင်း**



<ဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေ>

ဖြတ်တောက်ထားသည့်သံမဏိပြားမျက်နှာပြင်ရှိ အစွန်းထွက်ဖယ်ရှားခြင်းလုပ်ငန်းကို လက်ကိုင် သုံး ကျောက်စက်ဖြင့် လုပ်ဆောင်စဉ် ဖြစ်ပွားခြင်းဖြစ်သည်။ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်နေစဉ် အ ကြောင်းတစ်ခုခုကြောင့် ကျောက်စက်သည်ခွန်ထွက်လာကာ လည်ပတ်နေဆဲ ဖြစ်သည့် ဖြတ်စက် ကျောက်ဘီးနှင့်ကျောက်တို့ ထိမှန်သည့်ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်သည်။ အလုပ်ဝတ်စုံ၊ ဘေးကင်းလိုခြုံ ရေးဖိနပ်နှင့် လုပ်ငန်းသုံးလက်အိတ်ကို အသုံးပြုထားသော်လည်း တစ်ကိုယ်ရေသုံး အကာအကွယ် ပစ္စည်းကိရိယာများကို မဝတ်ဆင်ထားပါ။

<အကြောင်းအရင်း> ဖြစ်နိုင်သောအကြောင်းအရင်းများ

- ① အလုပ်လုပ်သည့်နေရာ ကျဉ်းမြောင်းခြင်း။
- ② လည်ပတ်နေဆဲဖြစ်သည့် ဖြတ်စက်ကျောက်ဘီးနှင့်ကျောက်တို့၏ထိပ်မှုကိုကာကွယ်ရန် တစ် ကိုယ်ရေသုံး အကာအကွယ်ပစ္စည်းကိရိယာများကို အသုံးမပြုခဲ့ခြင်း။
- ③ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာသင်ကြားမှုကို မလုပ်ဆောင်ထားခြင်း။

<အစီအမံ>

### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ②

**ဖောက်ခုံလှုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်နေစဉ် "ဖြတ်ထားသောအမှုန်များ" ပြန့်၍လွင့်စင်ကာမျက်လုံးထဲသို့ဝင်၍မျက်ဆံ ဒဏ်ရာရရှိခြင်း**



<ဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေ>

သံမဏိပြားတွင် အပေါက်ဖောက်နေစဉ် ဖြတ်ထားသောအမှုန်များ ပြန့်ကျဲလွင့်စင် လာကာ အလုပ်သမား၏ ညာဘက်မျက်လုံးထဲသို့ ဖြတ်ထားသောအမှုန်အချို့ စိုက် ဝင်သွားသည်။

<အကြောင်းအရင်း>

အကာအကွယ်မျက်မှန်မတပ်ဆင်ထားခြင်း။

<အစီအမံ>

ဖောက်ခုံပေါ်တွင် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ရာ၌ မည်မျှပင်အချိန်တိုတောင်းသော အလုပ် ပင်ဖြစ်စေကာမူ အကာအကွယ်မျက်မှန်ကို သေချာစွာ တပ်ဆင်ပါ။ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးပညာပေးအသေးစိတ်လမ်းညွှန်ချက်များကိုပြုလုပ်ခြင်း။

### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် ③

**③ ကျောက်စက်မှ မီးပွားကြောင့် မီးလောင်ခြင်း**

အကြောင်းအရင်း - မီးလောင်နိုင်သောပစ္စည်းများအား အနီးတွင် ထားထားခြင်း သို့မဟုတ် ရှိနေခြင်း။

အစီအမံ - အလုပ်ပတ်ဝန်းကျင်၌မလိုအပ်သောအရာများဖယ်ရှားရန်နှင့် စစ်ဆေးရန်။

**④-1 ဖောက်ခုံ ကျောက်စက်တို့၏ ဖြတ်စက်ကျောက် အသုံးပြုရန်မျက်နှာပြင် မဟုတ် သည့် အခြားအရာများအပေါ်တွင် အသုံးပြုနေစဉ် ပျက်စီးခြင်း။**

အကြောင်းအရင်း - အသုံးပြုရမည့်မျက်နှာပြင်သတ်မှတ်ထားခြင်းကို မသိခြင်း။

အစီအမံ - ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးပညာပေးအသေးစိတ်လမ်းညွှန်ချက်။

**④-2 လက်ကိုင်သုံးကျောက်စက်တွင် သုံးရန်မသင့်သည့်ဖြတ်စက်ကျောက်ကို တပ်ဆင် ၍ စမ်းသပ်လည်ပတ်စဉ် ဖြတ်စက်ကျောက်ကွဲ၍ အနီးရှိ ဝန်ထမ်းအားထိမှန်ကာ ဒဏ်ရာရခြင်း။**



### 9) ကားရေဆေးခြင်း၊ သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်

#### 1. ကားရေဆေးစက်

(1) အသုံးပြုပုံ - ယာဉ်အပြင်ပိုင်းနှင့် အောက်ပိုင်းစသည်ကို ဆေးကြောရာတွင် အသုံးပြုသည်။

(2) အမျိုးအစားနှင့် ကားရေဆေးနည်း

ကားရေဆေးစက်အမျိုးအစားတွင် ရေပူကားရေဆေးစက် (ပုံ - 1)၊ ရေခွေးငွေ့ဖြင့်သန့်စင်စက်၊ ကားရေဆေးပန်းစသည်တို့ရှိသည်။

- ကိုယ်ထည်အပြင်ပိုင်း - အသုံးများသောပစ္စည်းအနေဖြင့် Gate-type ကားရေဆေးစက် (ပုံ - 2) ရှိသည်။

- ကားအောက်ပိုင်းနေရာများ - ဖိအားမြင့်ရေပူကားရေဆေးစက် (ပုံ - 3)၊ သို့သော် အင်ဂျင်ခန်းအတွင်း အသုံးပြုမှု ကို တတ်နိုင်သမျှ ရှောင်ကြဉ်ပါ။

(3) သတိပြုရန်အချက်များ

① အပြင်ပိုင်းကားရေဆေးခြင်းလုပ်ငန်းကို ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းပြီးနောက် လုပ်ဆောင်သော်လည်း သေချာပေါက် ဧည့်သည်၏သဘောတူညီချက်ရယူရန် လိုအပ်သည်။

② ဖိအားမြင့်သန့်ရှင်းရေးစက်ဖြင့် အင်ဂျင်ခန်းအတွင်း သန့်ရှင်းရေးလုပ်သည့်အခါ လျှပ်စစ်၊ အီလက်ထရောနစ် အစိတ်အပိုင်းများအပေါ် တိုက်ရိုက်မထိပါစေနှင့်။



(ပုံ-1)



(ပုံ-2)



(ပုံ-3)

ဓာတ်ပုံ - BANZAI, LTD မှဓာတ်ပုံ

#### 2. အစိတ်အပိုင်းများအား သန့်စင်ခြင်း

(1) အသုံးပြုပုံ - အစိတ်အပိုင်းများ သန့်စင်ရာတွင် အသုံးပြုသည်။

(2) အမျိုးအစား၊ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံနှင့် လုပ်ဆောင်မှုစွမ်းရည်

- ပုံ - 4 မှာ အစိတ်အပိုင်းသန့်စင်ကန်၏ဥပမာပုံဖြစ်ပြီး သန့်စင်ရေးစင်၊ Filtration tank၊ ဆီပန်း၊ Return valve စသည်တို့ဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။

- အစိတ်အပိုင်းသန့်စင်ရာတွင် Filtration tank ၏ သန့်စင်ရေးဆီကို ဆီပန်းဖြင့် သန့်စင်ရေးစင်သို့ ပို့လွှတ်၍ သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းကိုလုပ်ဆောင်ပါသည်။

- အသုံးပြုပြီးနောက် Return valve ကို အသုံးပြု၍ Filtration tank သို့ ပြန်ပို့ကာထိုအနည်စစ်ကန်တွင် ရွံ့နှင့် အမှုန်များကို ခွဲခြား၍ စစ်ထုတ်သည်။



(ပုံ-4)

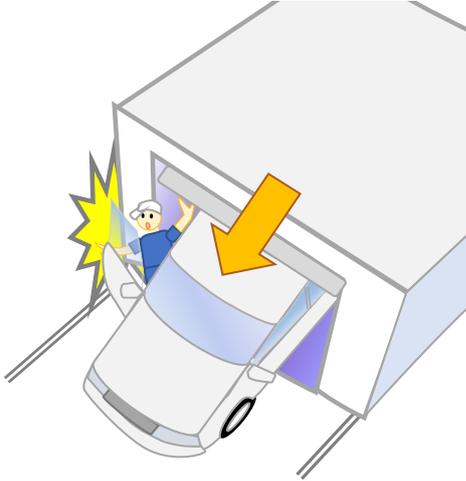
ဓာတ်ပုံ - BANZAI, LTD.

(3) သတိပြုရန်အချက်များ

- သန့်စင်ရေးဆီတွင် ရေနံဆီ သို့မဟုတ် အထူးဆပ်ပြာဆီကို သတ်မှတ်ပမာဏအတိုင်း အသုံးပြုပါ။
- ထို့အပြင် ဓာတ်ဆီနှင့် သင်နာ (Thinner) စသည့် မီးစွဲလောင်နိုင်မှုမြင့်မားသော အရည်ပျော်ပစ္စည်း (Solvent) များကိုလုံးဝအသုံးမပြုပါနှင့်။

### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်①

ယာဉ်မောင်းထိုင်ခုံမှ ဆင်းသောအခါ ကားရေဆေးစက်ဘောင်နှင့် တံခါးအကြားတွင် ညှပ်မိသွားခဲ့သည်။



**<ဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေ>**

- ထိခိုက်ခံရသူသည် အကြောင်းတစ်ခုခုကြောင့် တံခါးဖွင့်၍ ကားအပြင်သို့ထွက်သည့် အခါ ပြန်၍လှည့်လာသည့်ကားရေဆေးစက်ဘောင်နှင့် တံခါးကြားတွင် ညှပ်မိသွားခဲ့ သည်။

**<အကြောင်းအရင်း>**

- ① ကားရေဆေးစက် လည်ပတ်နေစဉ်တွင် ရေဆေးမည့်ကားပေါ်သို့ တက်ခြင်း သို့မဟုတ် ဆင်းခြင်းများ ပြုလုပ်ခြင်း။
- ② အရေးပေါ်ခလုတ်တပ်ဆင်ထားမှု မလုံလောက်ခြင်း။
- ③ ကားရေဆေးစက်လုပ်ဆောင်နည်းနှင့်ပတ်သက်၍ သင်ကြားမှု မရှိခဲ့ခြင်း။
- ④ ဝန်ထမ်းတို့အတွက် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ ပညာပေးခြင်းကို မလုပ်ဆောင်ထားခြင်း။

**<အစီအမံ>**

- ① "ကားရေဆေးနေစဉ် ယာဉ်ပေါ်သို့ အတက်၊ အဆင်း မပြုရ" ဟူသောသတိပေးစာနှင့် ကားရေဆေးခြင်းလုပ်ငန်းတွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ ပညာပေးခြင်းကို ပံ့မန် လုပ်ဆောင်ခြင်း။

### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်②



**<ဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေ>**

- တာယာအိမ်အတွင်းရှိ ရွံ့များကို သန့်ရှင်းရေးလုပ်သည့်အခါ လက်ဖဝါး ညှပ်ပတ်လာသည့်အတွက် လက်ဆေးမည်ပြုသည့်အချိန် နော်ဇယ်ကို ကိုင်မိ၍ ဒဏ်ရာရသွားခဲ့သည်။

**<အကြောင်းအရင်း>**

- ① ဖိအား (ဖိအားမြင့်မားခြင်း) ကို သတိမပြုမိခြင်း။
- ② လုပ်ဆောင်နည်းနှင့်ပတ်သက်၍ သင်ကြားမှု မရှိခဲ့ခြင်း။
- ③ ဝန်ထမ်းများအတွက် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ ပညာပေးခြင်းကို မလုပ်ဆောင်ထားခြင်း။

**<အစီအမံ>**

- ① "လူထံသို့ဦးတည်ထိုးညွှန်ခြင်းမပြုလုပ်ရ" ဟု သော 【お願います。】 သတိပေးစာဖော်ပြခြင်း။
- ② ဖိအားမြင့်သန့်ရှင်းစက်လုပ်ငန်းတွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ဆိုင်ရာ ပညာပေးကို ပုံမှန်လုပ်ဆောင်ခြင်း။

**<အခြားသတိပြုရန်အချက်များ>**

ရေနွေးအမျိုးအစားကို 80℃ အထက်ကို setting ဖြင့် သတ်မှတ်နိုင်သော ကြောင့် ရေနွေးနှင့် နော်ဇယ်များ အပူချိန်မြင့်လာပြီး အပူလောင်နိုင်သဖြင့် သတိပြုပါ။ အကာအရံများကို သတိပြုပါ။

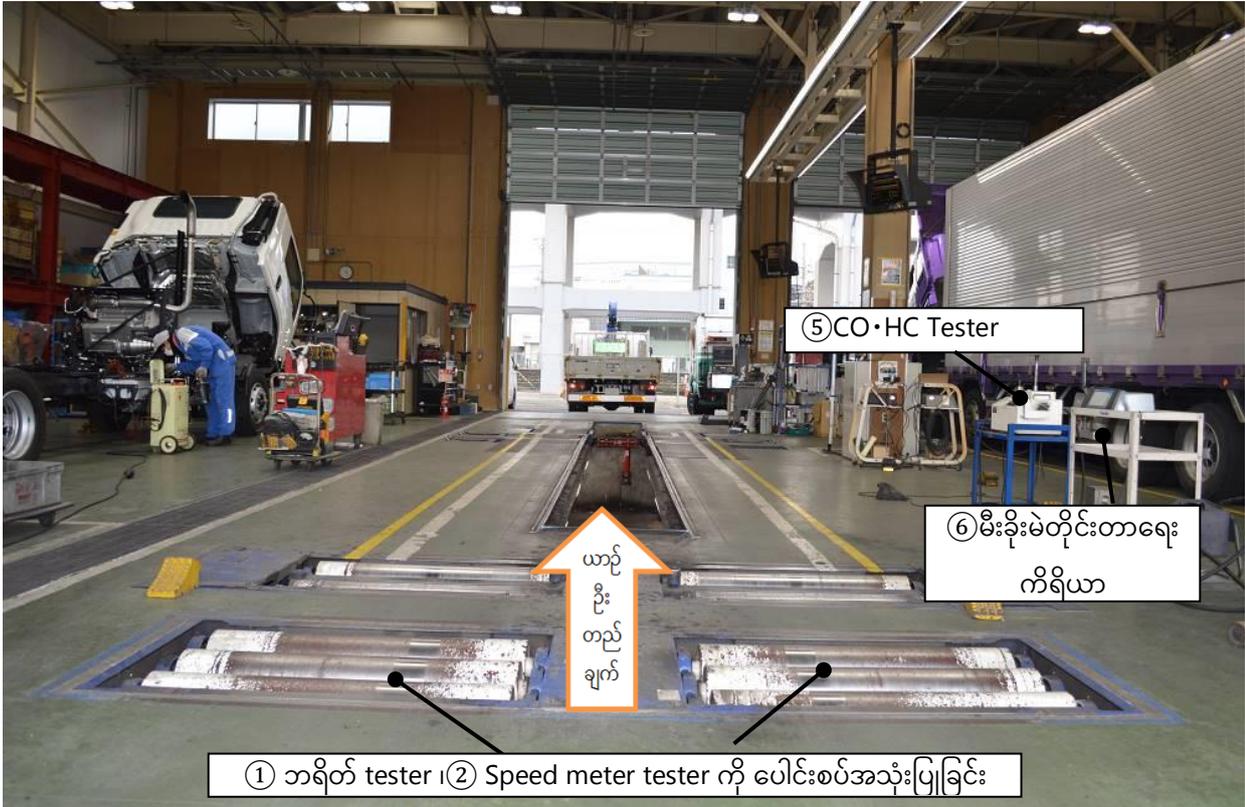
### 10) စစ်ဆေးရေးလိုင်းလုပ်ငန်းစဉ်

#### စစ်ဆေးမှုစက်ပစ္စည်း

- ( 1 ) အသုံးပြုပုံ - အဓိကအားဖြင့် အဆက်မပြတ်စစ်ဆေးခြင်း (မော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးရေး) တွင် အသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းအမျိုးအစားများ။
- ( 2 ) အမျိုးအစားနှင့် လုပ်ဆောင်မှုစွမ်းရည်
  - ① ဘရိတ် tester - အရှေ့၊ အနောက်ဘရိတ်နှင့် ဟန်းဘရိတ် (Parking brake) ၏ ထိန်းချုပ်နိုင်စွမ်း (Braking force) တိုင်းတာရာတွင် အသုံးပြုသည်။
    - ရှေ့ဘီး၊ နောက်ဘီး၊ ရပ်တန့်ထားသောအနေအထားရှိ ယာဉ်၏ လုပ်ဆောင်ချက်အသီးသီးအလိုက် ထိန်းချုပ်နိုင်စွမ်း (Braking force) နှင့် ဘီး၏ဘယ်ညာထိန်းချုပ်မှုပမာဏကွာခြားချက်ကို စစ်ဆေးပါ။
  - ② Speed meter tester - အမြန်နှုန်းပြကိရိယာ (Speed meter) ၏ ဖော်ပြချက်အမှားနှင့် ညွှန်တံလွှဲမှားမှုကို တိုင်းတာရာတွင် အသုံးပြုသည်။
    - Tester ပေါ်တွင် စမ်းသပ်မည့်ယာဉ်အား တစ်နာရီလျှင် 40 ကီလိုမီတာ နှုန်းဖြင့် မောင်းနှင်စေပြီး Tester တွင် ဖော်ပြနေသည့် ပမာဏနှင့် စစ်ဆေးယာဉ်၏ အမြန်နှုန်းပြ ကိရိယာ (Speed Meter) တွင် ဖော်ပြနေသည့် ပမာဏတို့ ကွာခြားခြင်းရှိ၊ မရှိ စစ်ဆေးပါ။
  - ③ Headlight Tester - မီးကြီး (Headlight) ၏ အလင်းရောင်ပမာဏနှင့် အဓိကအလင်းဝင်ရိုး ထွန်းလင်းသည့် လားရာကို တိုင်းတာရန်အသုံးပြုသည်။
    - Tester ကို မီးကြီး (Headlight) နှင့် 1m အကွာအဝေးတွင်ထား၍ Main beam ၏ အလင်းရောင်ပမာဏနှင့် အဓိကအလင်းဝင်ရိုး ထွန်းလင်းသည့်လားရာကို စစ်ဆေးပါ။
  - ④ Side slip tester - အရှေ့ဘီး၏ ဘေးသို့ချော်ထွက်သည့်ပမာဏတိုင်းတာရာတွင် အသုံးပြုသည်။
    - Tester ပေါ် (1m) တွင် ဖြည်းဖြည်းမောင်းနှင် (လက်ကိုင်အား ပေါ့ပေါ့ပါးပါး ထိထားသည့်ပမာဏဖြင့်) နေသည့်အချိန်ရှိ ဘေးသို့ချော်ထွက်သည့်ပမာဏကို စစ်ဆေးပါ။
  - ⑤ CO · HC (ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုက်နှင့် ဟိုက်ဒရိုကာဗွန်တိုင်းတာရေးကိရိယာ) tester: ဓာတ်ဆီ၊ အင်ဂျင်တပ် မော်တော်ယာဉ် အိတ်ဇော ဓာတ်ငွေ့၏ CO နှင့် HC သိပ်သည်းဆတိုင်းတာရာတွင် အသုံးပြုသည်။
    - စက်ကိုပူအောင်လုပ်ထားသည့်အခြေအနေတွင် အင်ဂျင်နိုင်းထားသည့်အခါ အိတ်ဇောပိုက်တွင် စမ်းသပ်တံ (Probe) ကို ထည့်သွင်းပြီး CO နှင့် HC သိပ်သည်းဆကို စစ်ဆေးပါ။
    - ယူနစ် CO (%) ၊ HC (ppm)
  - ⑥ Smoke meter (မီးခိုးမဲ တိုင်းတာရေးကိရိယာ) - ဒီဇယ်အင်ဂျင်တပ်မော်တော်ယာဉ်၏ အိတ်ဇောဓာတ်ငွေ့ အတွင်းရှိ မီးခိုးမဲသိပ်သည်းဆတိုင်းတာရာတွင် အသုံးပြုသည်။
    - အိတ်ဇောပိုက်တွင် လက်အိတ် (Gloves) ကိုထည့်သွင်းပြီး အရှိန်တင်ထားသောအခြေအနေရှိ အိတ်ဇော ဓာတ်ငွေ့ကို ပန်ဖြင့် စုပ်ယူ၍ ရေစစ်စက္ကူကို ညစ်ပေစေပြီး မီးခိုးမဲ သိပ်သည်းဆကို စစ်ဆေးပါ။
    - ယူနစ် - စက္ကူ ညစ်ညမ်းမှုပမာဏ (%)

တာဝန်ယူမှုရှိသည့် နည်းပညာသင်တန်းသားများ (မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း) ကိုအလုပ်ခန့်အပ်ရန်အတွက်သင်ကြားရေးအထောက်အကူပြုစာအုပ် (ဂျပန်ဘာသာ)

⑦ အခြား ၊ အသံပမာဏတိုင်းကိရိယာ - သတိပေးဟွန်း (ဟွန်း) သံပမာဏနှင့် အိတ်ဇောဆူညံသံပမာဏ တိုင်းတာရာတွင် အသုံးပြုသည်။



ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်①

**စစ်ဆေးရေးလိုင်းပေါ်ရှိ Multi (ဘရိတ်နှင့် အရှိန် tester အားအတူတကွအသုံးပြုခြင်း) tester သို့ဝင်ရောက်၍ ခလုတ်တိုက်မိ၍လဲကျခြင်း**



ဓာတ်ပုံ - BANZAI, LTD.

<ဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေ>

- Tester ကို သန့်ရှင်းရေးလုပ်နေစဉ် ဒလိမ့်တုံး (Roller) ပေါ်သို့ မတော်တဆမှား၍ရောက်သွားသည့်အတွက် ဒလိမ့်တုံး (Roller) ရွေ့လျား၍ ကြားနေရာလွတ်တွင် ခြေထောက်ညှပ်၍ အဆစ်လွဲခြင်း။

<အကြောင်းအရင်း>

- ① Tester အတွင်းသို့ ဝင်ရောက်မှုအား တားဆီးသည့်အကာအကွယ်များ မရှိခြင်း။
- ② လုပ်ငန်း မလုပ်ဆောင်နေသည့်အချိန်၌လည်း ဒလိမ့်တုံး (Roller) လိမ့်တတ်ကြောင်းကို မသိရှိခြင်း။
- ③ အန္တရာယ်ရှိသောနေရာအတွက် အစီအမံများ မရှိခြင်း။
- ④ ဝန်ထမ်းများအတွက် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာပညာပေးခြင်းကို မလုပ်ဆောင်ထားခြင်း။

<အစီအမံ>

- ① အန္တရာယ်ရှိသောဧရိယာတွင် အန္တရာယ်ရှိကြောင်းဖော်ပြချက်နှင့် သတိပေးစာများကို ဖော်ပြခြင်း။
- ② ဝန်ထမ်းများအတွက် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာပညာပေးခြင်းကို ပုံမှန် လုပ်ဆောင်ခြင်း။

### 11) ကားအောက်ပိုင်းစစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်

ကားအောက်ပိုင်းစစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ဆိုသည်မှာ.....အရေးပါမှုနှင့် လုပ်ငန်း၏ အဓိကအချက်များ

- ကားအောက်ပိုင်းစစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်းဆိုသည်မှာ ယာဉ်ကို မတင်ခြင်းမဟုတ်ဘဲ ယာဉ်အောက်တွင် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်နိုင်စေရန် ကြမ်းပြင်တွင် အပေါက်ဖောက်ထားခြင်းဖြစ်သည်။
- ဆီလဲလှယ်ခြင်းနှင့် ကားအောက်ပိုင်းစစ်ဆေးခြင်းစသည်တို့ လုပ်ဆောင်ရန်အတွက်အသုံးဝင်သည်။
- မတ်တပ်ရပ်ရင်းဖြင့်လည်း အလုပ်လုပ်နိုင်သည်။
- ကုန်တင်ယာဉ်ဆိုပါက ဂီယာ (Transmission) စသည်တို့ ဖြုတ်တပ်ရာတွင်သုံးသည်။

သတိပြုရန်အချက်များ

- ဦးထုပ်ကို မမေ့မလျော့ ဆောင်းထားရမည်။
- ကားအောက်ပိုင်းစစ်ဆေးပြုပြင်သည့်နေရာ (Pit) တွင် စိုထိုင်းမှုစုဝေးလွယ်သည့်အတွက် အမြဲသန့်ရှင်းအောင်ထားရမည်။
- ကားအောက်ပိုင်းစစ်ဆေးပြုပြင်သည့်နေရာ (Pit) ကြမ်းပြင်တွင် ဆီနှင့် ရေတို့ ဖိတ်လျက်အတိုင်းထားပါက ချော်ပြီး အန္တရာယ်များသည့် အတွက် ဖိတ်ကျတိုင်း သုတ်ပစ်ရပါမည်။
- ကားအောက်ပိုင်းစစ်ဆေးပြုပြင်သည့်နေရာ (Pit) ကို အသုံးမပြုသည့်အချိန်တွင် ပြုတ်ကျခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်အစီအမံကို လုပ်ဆောင်ထားပါ။  
(ဥပမာ - ချိန်းဖြင့်ပတ်ထားခြင်း၊ Traffic cone များထားရှိခြင်း၊ ကားအောက်ပိုင်းစစ်ဆေးပြုပြင်သည့်နေရာ (Pit) ၏ချိုင့်ကို အဝါရောင်ခြယ်၍ အန္တရာယ်ရှိကြောင်းဖော်ပြခြင်းစသည်)
- ကားအောက်ပိုင်းစစ်ဆေးပြုပြင်သည့်နေရာ (Pit) ၏ အတွင်းပိုင်းသည် ကျဉ်းမြောင်းသည့်အတွက် လုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်မည့်အခါ နံရံနှင့် မတိုက်မိစေရန် သတိပြုပါ။



### ဘေးအန္တရာယ်ဥပမာဖြစ်စဉ်①

- ပြုတ်ကျခြင်းမှကာကွယ်ရန်အစီအမံများ မလုပ်ဆောင်ထားသည့်အတွက်ကား အောက်ပိုင်းစစ်ဆေးပြုပြင်သည့်နေရာ (Pit) အတွင်းသို့ပြုတ်ကျခြင်း။
- ဦးထုပ်မဆောင်းထားသည့်အတွက် "ဦးခေါင်း" တွင် ဒဏ်ရာရသွားခြင်း။



### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်

- ညာဘက်မှပုံကဲ့သို့ သတ်မှတ်ထားသော လှေကားသို့ အသုံးပြုပြီးကားအောက် ပိုင်းစစ်ဆေးပြုပြင်သည့်နေရာ (Pit) အတွင်းသို့ ဆင်းပါ။
- ခုန်ချပါက ချော်လဲ၍ဘေးအန္တရာယ်ရှိနိုင်ပါသည်။



## 12) ကြီးမားသောအစိတ်အပိုင်းများ လဲလှယ်ခြင်း၊ ဖြုတ်ယူတပ်ဆင်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်

ကြီးမားသောအစိတ်အပိုင်းများ လဲလှယ်ခြင်း၊ ဖြုတ်ယူတပ်ဆင်ခြင်းဆိုသည်မှာ.....အရေးပါမှုနှင့် လုပ်ငန်း၏ အဓိက အချက်များ

### အတူတကွအလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်း

ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးအလုပ်တွင် 2 ဦးနှင့်အထက် အတူတကွအလုပ်လုပ်ကိုင်ရသည့်လုပ်ငန်း များစွာရှိသည်။ အတူတကွအလုပ်လုပ်ကိုင်ရာတွင် အပြန်အလှန်သတင်းပေးအကြောင်းကြားခြင်းနှင့် အတူတကွပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်မှု မလုံလောက်ခြင်း၊ နည်းပညာအသိရှိမှုနှင့် ကာယခွန်အားမတူညီပါက မမျှော်လင့်ထားသော မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပွားစေနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် အတူတကွအလုပ်လုပ်ကိုင်ရာတွင် ကောင်းစွာအပြန်အလှန် ကြိုတင် ဆွေးနွေး၍ မိမိတာဝန်များကို အသီးသီး သတ်မှတ်ပြီး လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်နေစဉ် "အချက်ပြ၍ အတည်ပြုခြင်း" ကို လုပ်ဆောင်ရမည်။

ညွှန်ပြခြင်း၊ ခေါ်ဆိုခြင်းနှင့် အသံပေး၍အတည်ပြုခြင်းစသည့် အတည်ပြုခြင်းလုပ်ဆောင်မှုများသည်လည်း အရေးကြီးသည်။



**ရွှေ့မယ်နော်။**



**အန္တရာယ်ရှိသည်။**



ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်①



ခြေထောက်ပေါ်သို့ ပစ္စည်းပြုတ်ကျခြင်း

ကောင်းစွာ သတိပြုနေသော်လည်း အစိတ်အပိုင်း နှင့် ကိရိယာများ ပြုတ်ကျလာနိုင်သောအန္တရာယ်ရှိသည့် အတွက် လုပ်ငန်းခွင်သို့ ဝင်သည့်အခါ ဘေးကင်း လုံခြုံရေးဖိနပ်ကို သေချာစွာ စီးပါ။

ထို့အပြင် ခြေထောက်ကိုတိုက်မိ၍ "ဒဏ်ရာ" ရစေ သည့်အကြောင်းအရင်းအနေဖြင့် သတိမပြုမိဘဲ အခြားစင်္ကြံပေါ်တွင် ပစ္စည်းများ ထိုးထွက်နေခြင်းများ ရှိ သည့်အတွက် စက်ရုံအတွင်း နေ့စဉ် မလိုအပ်သော အရာကို ဖယ်ရှားခြင်း၊ စနစ်တကျထားရှိခြင်း၊ သန့် ရှင်းရေးလုပ်ရန်

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်②



အတူတကွအလုပ်လုပ်ကိုင်ရာတွင် တိုင်ပင်မကိုက်ခြင်း

<ဥပမာဖြစ်စဉ်>

လူ 5 ဦးဖြင့် ယာဉ်ပေါ်မှ အင်ဂျင်ကို ချသည့် အခါ အင်ဂျင်အားထုတ်ပိုးထားသည့် သံ ဘောင် နှင့် ကုန်တင်ကား၏ ပစ္စည်းတင်စင် ကြားတွင် ဘယ်ဘက်လက် ညှပ်သွားခဲ့ သည်။

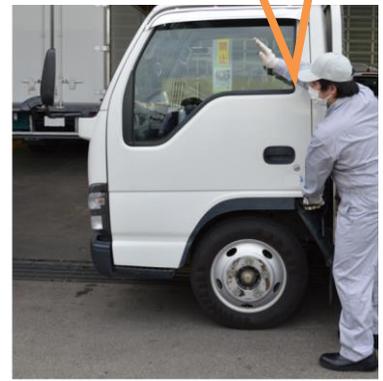
### 13) ကားခေါင်းခန်း မခြင်းအလုပ်

#### ကားခေါင်းခန်း မ မမီ စစ်ဆေးရမည့်အချက်များ

- ကားခေါင်းခန်း မသည့်အချိန်တွင် ညီညာသောမျက်နှာပြင်နေရာတွင် မရမည်။
- ကားခေါင်းခန်းအရှေ့ဘက်နှင့် အပေါ်ပိုင်းတွင် အတားအဆီးများ မရှိကြောင်းကို စစ်ဆေးရမည်။ (Air Deflector စသည်တို့တပ်ဆင်ထားသောယာဉ်များအား အထူးသတိပြုရမည်။)
- ကားခေါင်းခန်း မသည့်အချိန်တွင် ကားခေါင်းခန်းအတွင်းရှိသည့် ပစ္စည်းများ ချော်၍ထွက်ကျခြင်း၊ လဲကျ၍ ပျက်စီးခြင်းများမဖြစ်စေရန် ပစ္စည်းများကို မြဲမြံအောင်ထားခြင်း သို့မဟုတ် ကားခေါင်းခန်းအပြင်သို့ ထုတ်ထား ရမည်။
- အမိုးကိုင်းပေါ် ရှိ ပစ္စည်းများအား မမေ့မလျော့ အောက်ချထားရမည်။
- အင်ဂျင်ကို သေချာပေါက် ရပ်နားထားရမည်။
- မီးကြီး (Headlight) ဖွင့်ထားလျက်ဖြင့် ကားခေါင်းခန်းကို မမတင်ပါနှင့်။ (ကားခေါင်းခန်းမီးကြီးပါသောယာဉ်)
- ဘယ်ညာတံခါးကို သေချာပိတ်ထားရမည်။ သေချာမပိတ်ဘဲ ကားခေါင်းခန်း မပါက တံခါးပေါက်ပွင့်လာနိုင်ပြီး တံခါးပျက်စီးစေနိုင်ပါသည်။
- မလွဲမရှောင်သာ ကားခေါင်းခန်း မလျက်ဖြင့် တံခါးဖွင့်ပိတ်ပါက တံခါးကို သေချာ ထောက်ပြီး ဖြည်းဖြည်းချင်း အဖွင့်အပိတ်ပြုလုပ်ပါ။ တံခါးအဖွင့်အပိတ်လုပ်နေစဉ် တံခါးမှလက်လွတ်လိုက်ခြင်းသည် အလွန်အန္တရာယ် များ သည်။
- တံခါးပိတ်ပြီးနောက်တွင် သေချာစွာ ပိတ်ထားကြောင်းကို စစ်ဆေးပါ။
- ကားခေါင်းခန်းမသည့်အချိန်တွင် အချက်ပြခြင်း (ဘေးကင်းလုံခြုံစေရန်အသံပေးခြင်း) ကို လုပ်ဆောင်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်နေသူများအား သတိပေးပါ။



ကားခေါင်းခန်း မပါမယ်။



### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်①

- ကားခေါင်းခန်း မရာတွင်လော့ခ်ကို သေချာပေါက် ချထားကြောင်းကို စစ်ဆေးပါ။
- လော့ခ်ကို တစ်ဝက်တစ်ပျက်သာ ခတ်ထားပါက ညာဘက်မှပုံကဲ့သို့ ညှပ်မိမည်ဖြစ်သည်။
- ပြုတ်ကျလာလျှင်လည်းမထောက်ထားပါနှင့်။



### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်②

- ကားခေါင်းခန်း မသည့်အချိန်တွင် ကားခေါင်းခန်း အရှေ့ဘက်နှင့် အပေါ်ပိုင်းတွင် အတားအဆီးများ မရှိကြောင်းကို စစ်ဆေးပါ။
- လုံလောက်စွာစစ်ဆေးမှုမပြုပါက ညာဘက်ပုံကဲ့သို့ မတော်တဆမှု ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။



### 14) လျှပ်စစ်ပစ္စည်းနှင့်သက်ဆိုင်သောလုပ်ငန်းစဉ်

လျှပ်စစ်လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်စဉ် အောက်ပါသတိပြုရန်အချက်များကို လိုက်နာ၍ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ပါ။

- မြေပြင်ဝါယာကြိုး (Ground Wire) ရှိသည့် လျှပ်စစ်ပစ္စည်းနှင့် လျှပ်စစ်ကိရိယာများတွင် မြေပြင်လျှပ်စစ်ကို သေချာမှန်ကန်သောနည်းလမ်းဖြင့် ယူပါ။
- မော်တာနှင့် ပလပ်ဘုတ်အနီးတွင် မီးစွဲလောင်နိုင်သောပစ္စည်းနှင့် ပေါက်ကွဲတတ်သော ပစ္စည်းများကို မထားပါနှင့်။
- အသုံးမပြုမီ လျှပ်စစ်ကြိုး (cord) ၏ လျှပ်ကာ ပျက်စီးနေခြင်း၊ ပြတ်တောက်နေခြင်းများ ရှိမရှိ စစ်ဆေးပါ။
- ရေစိုနေသောလက်ဖြင့် စက်ပစ္စည်းနှင့် ခလုတ်များကို မထိပါနှင့်။
- လျှပ်စစ်ကြိုးရစ်လုံး (Electric reel) အား Grounded outlet ဖြင့်သာ အသုံးပြုပါ။ ထို့အပြင် လျှပ်စစ်ကြိုးရစ်လုံး (Electric reel) ၏ လျှပ်စစ်ကြိုး (cord) သည် အပူထုတ်လွှတ်နိုင်စွမ်းရှိသဖြင့် ကြိုးကို အဆုံးထိထုတ်၍ဆွဲဆန်ရမည်။
- DB ဘုတ် (Distribution Board) တွင် ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ မချိတ်ဆက်ရပါ။ (ခွင့်ပြုချက်လိုအပ်သည်။)
- လျှပ်စစ်ယိုစိမ့်ခြင်းနှင့် မတော်တဆမီးလောင်ချိန်တွင် ခလုတ်ကို ဦးစွာပိတ်ပြီးမှ မီးငြိမ်းပါ။
- စက်ချို့ယွင်းမှုပြုပြင်ခြင်းနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအမှတ်အသား ပါရှိသော ခလုတ်များ အား လက်ဖြင့် လုံးဝ မထိပါနှင့်။
- ကြိုးပြတ်၍ တွဲလောင်းကျနေသောဝါယာကြိုးအနီးသို့ မသွားပါနှင့်။
- ဖြူးစ် ပြုတ်ထွက်ခြင်းမှာ လျှပ်စစ်ပိုင်းဆိုင်ရာချို့ယွင်းမှုဖြစ်ပေါ်နေကြောင်း အန္တရာယ်ရှိသည့် သတိပေးချက်ဖြစ်သည့်အတွက် သက်ဆိုင်ရာကို သေချာပေါက်ဆက်သွယ်အကြောင်းကြားပါ။
- လျှပ်စစ်ကြိုးကို စိုစွတ်သော၊ အဆီပြန်သောနေရာတွင် ဖြတ်သန်းစေခြင်း၊ ပူသော၊ ချွန်ထက်သောထောင့်များပေါ်တွင် ထားခြင်းတို့ကို မပြုလုပ်ပါနှင့်။
- လျှပ်စစ်ကြိုးကို အတင်းဆွဲဆန်ခြင်း၊ နင်းခြင်း မပြုလုပ်ပါနှင့်။

### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်

- စိုစွတ်သောလက်ဖြင့် ကိုင်ပါကဓာတ်လိုက် နိုင်သည်။



### 15) ဘတ္တရီကိုင်တွယ်စီမံခြင်း

ဘတ္တရီကိုင်တွယ်စီမံရာတွင် အောက်ပါသတိပြုရန်အချက်များကို လိုက်နာ၍ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ပါ။

ဘတ္တရီမှ ဟိုက်ဒရိုဂျင်ဓာတ်ငွေ့ကို အမြဲထုတ်လွှတ်ကာ လျှပ်လိုက်ပျော်ရည်တွင် ဆာလဖရစ် အရည်ကျဲ အသုံးပြုထားသောကြောင့် ဘတ္တရီအား မှားယွင်းစွာ ကိုင်တွယ်စီမံမိပါက မတော်တဆမှုများနှင့် "ဒဏ်ရာ" ရစေနိုင်သည့် အတွက် မှန်ကန်သောကိုင်တွယ်စီမံနည်းမှာ အလွန်အရေးကြီးသည်။  
ဘတ္တရီစစ်ဆေးခြင်းကိုပြုလုပ်ရာတွင် အကာအကွယ်မျက်မှန်နှင့်ရာဘာလက်အိတ်တို့ကိုဝတ်ဆင်ရမည်။

#### **[အလုပ်လုပ်ဆောင်သည့်နေရာတွင် မီးရှို့ခြင်းကိုတားမြစ်ထားသည်။]**

- အလုပ်နေရာတွင် မီး (ဆေးလိပ်မီး၊ ပုံသွေးကျောက်စက် မီးပွား၊ မီးဖိုမီးစသည်) ကို ဝေးဝေးထားပါ။
- ဘတ္တရီမှထုတ်လွှတ်လိုက်သော ဟိုက်ဒရိုဂျင်ဓာတ်ငွေ့တွင် မီးစွဲလောင်၍ ပေါက်ကွဲနိုင်သောကြောင့်ဖြစ်သည်။

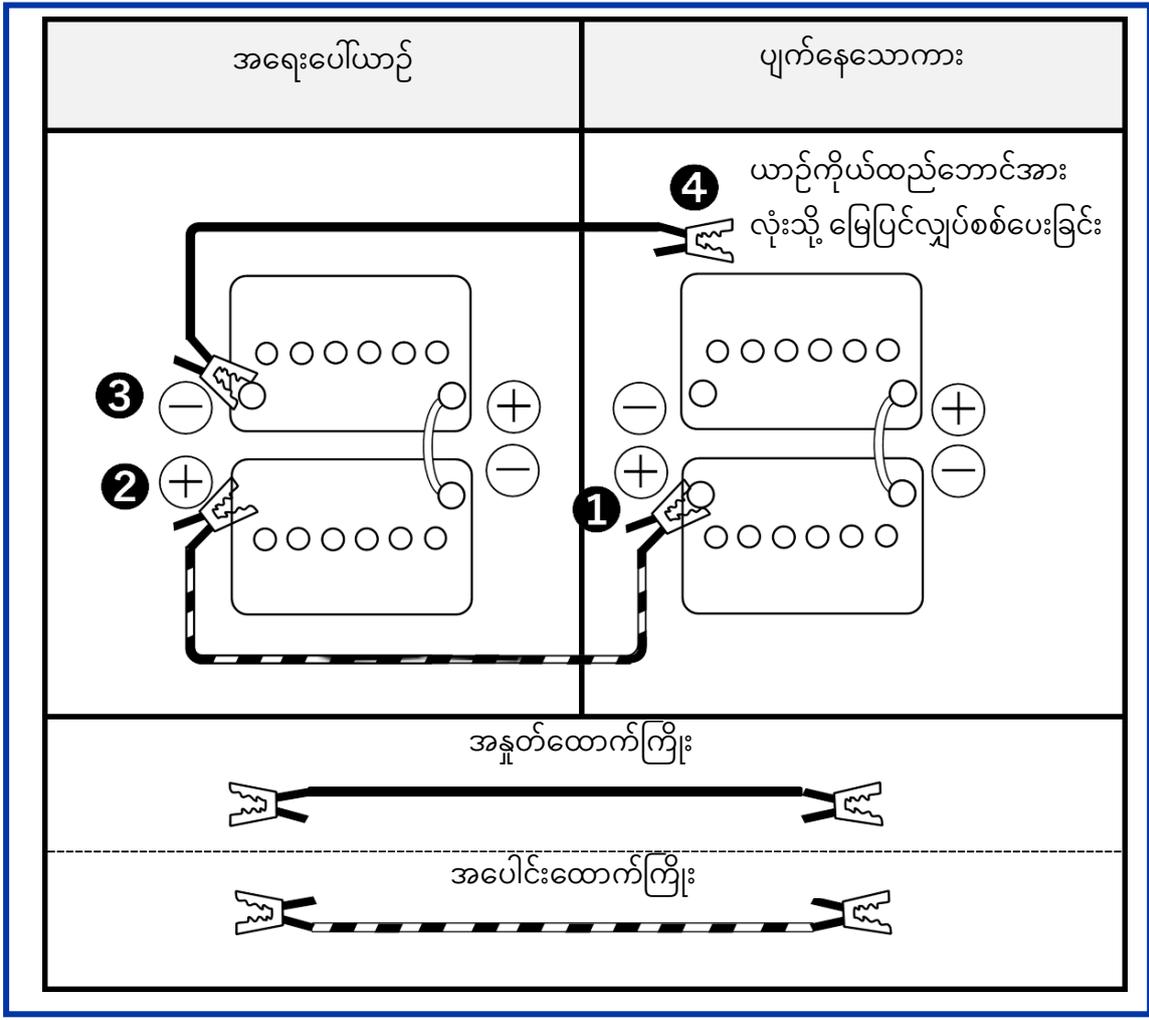
#### **[ထောက်ကြိုး (Booster cable) ကိုင်တွယ်စီမံနည်း]**

ဘတ္တရီကိုင်တွယ်စီမံရာတွင် အောက်ပါသတိပြုရန်အချက်များကို လိုက်နာ၍ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ပါ။

- ထောက်ကြိုး (Booster cable) နှင့်ချိတ်ဆက်ရာတွင် အပေါင်းငုတ်၊ အနှုတ်ငုတ်သို့ လုံးဝ Short circuit ဖြင့်မထိပါနှင့်။
- ကေဘယ်လ်ကြိုးနှင့် အဝတ်အစားများကို အအေးခံပန်ကာနှင့် ခါးပတ်ကြိုးတွင် မညှပ်မိစေရန် သတိပြုပါ။
- အရေးပေါ်ယာဉ်၏ ဘတ္တရီမှာ ဘတ္တရီအားကုန်သွားသည့်ယာဉ်နှင့် တူညီသော လျှပ်စစ်ဖို့အား (12V သို့မဟုတ် 24V) ရှိပြီး စွမ်းရည်တူညီသောအရာကို အသုံးပြုပါမည်။
- အားသွင်းနေစဉ် ဘတ္တရီသည် လောင်ကျွမ်းနိုင်သောဓာတ်ငွေ့ (ဟိုက်ဒရိုဂျင်ဓာတ်ငွေ့) ကို ထုတ်လွှတ်သည့်အတွက် မီး (ဆေးလိပ်မီး၊ ပုံသွေးကျောက်စက်မီးပွား၊ မီးဖိုမီး၊ လျှပ်စစ်မီးပွားစသည်စသည်) ကို ဝေးဝေးထား၍၊ မီးရှိသည့်နေရာတွင် အလုပ်မလုပ်ပါနှင့်။
- ဘတ္တရီအရည်တွင် ဆာလဖရစ် အရည်ကျဲကို အသုံးပြုထားသည့်အတွက် ကိုင်တွယ်စီမံရာတွင် သတိပြုပါ။
- လျှပ်စစ်ကြိုးကို စိုစွတ်သော၊ အဆီပြန်သောနေရာတွင် ဖြတ်သန်းစေခြင်း၊ ပူသောအရာများ၊ ချွန်ထက်သောထောင့်များပေါ်တွင် ထားခြင်းတို့မပြုလုပ်ပါနှင့်။
- လျှပ်စစ်ကြိုးကို အတင်းဆွဲဆန်ခြင်း၊ နင်းခြင်း မပြုလုပ်ပါနှင့်။



- ထောက်ကြိုး (Booster cable) ဖြင့် အင်ဂျင်စက်နှိုးသည့်အခါ မတော်တဆမှုဖြစ်စေနိုင်သည့် အတွက် ကိုင်တွယ်စီမံနည်းရှင်းလင်းချက်တွင် ဖော်ပြထားသောလုပ်ထုံးလုပ်နည်းအတိုင်း လုပ်ဆောင်ပါ။
- ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရန်နှင့် ယာဉ်ကာကွယ်ရန်အတွက် သော့မဲ့စက်နှိုးနိုင်သောစနစ် (Push start) ဖြင့် စက်နှိုးခြင်းမပြုပါနှင့်။
- အပေါင်းငုတ်နှင့် အနှုတ်ငုတ်ကို မထိမိပါစေနှင့်။
- ထောက်ကြိုး (Booster cable) ကို ချိတ်သည့်အချိန်တွင် ညှပ်အချင်းချင်း မထိပါစေနှင့်။
- လျှပ်စစ်လည်ပတ်မှုစနစ် ချို့ယွင်းမှုဖြစ်ပေါ်နိုင်သောကြောင့် အင်ဂျင်လည်ပတ်နေစဉ် ဘတ္တရီငုတ်များကို



### 16) ဂဟေဆော်ခြင်း၊ အပူပေးဖြတ်တောက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်

ဂဟေဆော်ခြင်း၊ အပူပေးဖြတ်တောက်ခြင်း လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ရာတွင် အောက်ပါသတိပြုရန်အချက်များကို လိုက်နာ၍ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ပါ။

- ပစ္စည်းကိရိယာများ၊ ဓာတ်ငွေ့ယိုစိမ့်ခြင်း၊ ပိုက်ချိတ်ဆက်ထားသည့်နေရာတွင် အလုပ်မစတင်မှီ ကြိုတင် စစ်ဆေးမှုကို လုပ်ဆောင်ပါ။
- ဓာတ်ငွေ့ပိုက်နှင့် အောက်ဆီဂျင်ပိုက်၏ Torch ဘက်နှင့် ဆလင်ဒါဘက်တွင် ဖြတ်ဘား (Flashback Arrestor) ကိုတပ်ဆင်ပါ။
- ဂဟေဆော်ခြင်း၊ အပူပေးဖြတ်တောက်ခြင်း လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ရာတွင် မီးသတ်ဆေးဘူးကို ဘေးတွင်ထားရှိပါ။
- ပြန်လှန်လျှပ်စီးအစွမ်းအား (Alternating-current arc welding machines) အား "အလိုအလျောက် ဗို့အားလျှော့ချရေးစက် (Voltage Reduction Device)" ပါသောအရာကို အသုံးပြုရမည်။
- ဂဟေဆော်ခြင်းကို ခဏရပ်နားသောအခါတွင် သေချာပေါက်အထိန်းမှ ဝရိန်ချောင်းကို ဖယ်ထုတ်၍ ခဏ နားနေစဉ်တွင် ဂဟေစက်၏ပါဝါကိုပိတ်ထားပါ။
- ခဏနားစဉ်နှင့် အလုပ်ပြီးချိန်တွင် ပါဝါကို သေချာပိတ်ပါ။
- အလုပ်လုပ်နေစဉ်တွင် ဂဟေကာမျက်မှန် (ဂဟေသံခမောက်)နှင့် သတ်မှတ်ထားသော အကာအကွယ်ပစ္စည်း များကို ဝတ်ဆင်ရမည်။
- ဂဟေစက်အသုံးပြုချိန်တွင် "အသုံးပြုဆဲ"၊ အသုံးမပြုချိန်တွင် "အသုံးမပြုနေပါ" ဟု ဖော်ပြထားပါ။
- လျှပ်စစ်ကြိုးရစ်လုံး (Electric reel) ရှိ ကေဘယ်လ်ကြိုးကို အဆုံးထိထုတ်၍ သုံးပါ။

#### [ဂဟေဆော်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်မလုပ်မီ]

- ဘတ္တရီကေဘယ်လ်ကြိုးကို ဖြုတ်ပါ။
- ကွန်ထရိုယူနစ် (Control Unit) အားလုံးမှ ကြိုးများကို ဖြုတ်ပါ။
- ခလုတ်အားလုံးကို ပိတ်ပါ။
- ဂဟေစက်၏ မြေပြင်လျှပ်စစ်ကို ဂဟေဆော်မည့်နေရာနှင့် တတ်သမျှအနီးဆုံးနေရာတွင် တပ်ဆင်ပါ။



### ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်

- ဂဟေဆော်ချိန်တွင်အကာအကွယ် ပစ္စည်းများကို ဝတ်ဆင်ပါ။  
(အလင်းကာမျက်မှန်၊ အလင်းကာ **Face Shield**၊ သားရေ လက်အိတ်စသည်)



### သတိပြုရန်!

ဂဟေလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် အရည်အချင်းပြည့်မီကြောင်းလက်မှတ်လိုအပ်သည်။

### 17) အခြားပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်

မြေသယ်ယာဉ်၏ကုန်တင်ကန်ကို မတင်သည့်အနေအထားတွင် ဂီယာဘောက် (Transmission)၊ Leaf spring စသည်တို့၏ လုပ်ငန်းကို လုပ်ဆောင်သည့်အခါ၌အရေးကြီးသည့်အချက်များ



ကုန်တင်ကန်ကို ဟိုက်ဒရောလစ် တွန်းအား ဖြင့်မြှင့်တင်မည်။

ဟိုက်ဒရောလစ် ယိုစိမ့်နေပါက ကုန်တင်ကန်မှာ တဖြည်းဖြည်းချင်း နိမ့်ကျလာမည် ဖြစ်သည့်အတွက် အခြေခံအားဖြင့် ကုန်တင်ကန်အောက် တွင် အလုပ်မလုပ်ပါနှင့်။

### သတိပြုရန်အချက်များ



မလွဲသာဘဲ ကုန်တင်ကန်အောက်တွင် အလုပ်လုပ်ရမည် ဆိုပါက "Stopper" ကို ကုန်တင်ကန်နှင့် ဘောင်ကြားတွင်ထည့်၍ အောက်သို့ မနိမ့်ကျလာစေရန် လုပ်ဆောင်ပါ။

**ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် - တူဖြင့်ညာဘက် လက်ညှိုးကို ထုမိသွားခဲ့သည်။**



ကုန်တင်ကားကြီး၏ Propeller shaft တစ်ခုလုံးကို တွန်းလှည်းပေါ်တွင် တင်၍ Spider လဲလှယ်ခြင်း လုပ်ငန်းကို လုပ်ဆောင်နေသည်။ Bearing ကို ဖြုတ်ရန်အတွက် ထောက်တံကို တူဖြင့်ထုနေစဉ် ညာဘက် လက်ညှိုးကို မတော်တဆ ထုမိခဲ့သည်။

(တူကိုင်ထားသောညာဘက်လက်ညှိုးမှာ ဘယ်လက်ဖြင့်ကိုင်ထားသော ထောက်တံနှင့် ထိမိခဲ့သည်။)

သတိပြုရန်အချက်များ

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

**ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် - ဘယ်ဘက်လက်ကိုဘရိတ်ရှူးဖြင့်ပြင်းထန်စွာတိုက်မိသွားခဲ့သည်။**



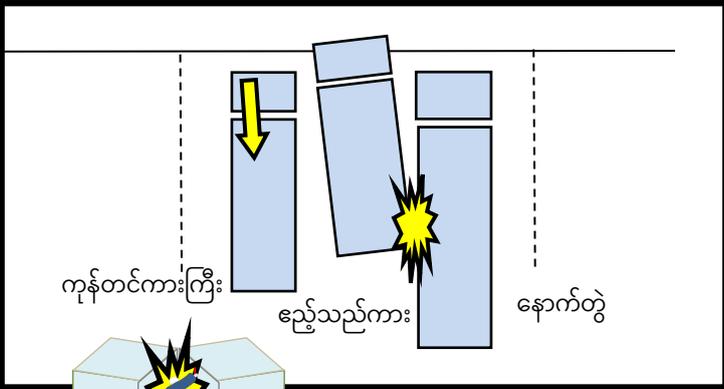
ပြတ်သွားသည်။

မော်တော်ယာဉ်စစ်ဆေးမှုလုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်နေစဉ် ဘီးဆလင်ဒါကို အလုံးစုံစစ်ဆေးပြုပြင်၍ ဘရိတ်ရှူးကို တပ်ဆင်သည့်အခါတွင် Return spring အား ကောင်းစွာ တပ်ဆင်ထားခြင်းမရှိဘဲ၊ အတင်းမရမက တပ်ဆင်ထားသည့် အတွက် SST စပရင်ကီး (Spring peg) ပြုတ်သွားပြီး ဘယ်ဘက်လက်ကို ဘရိတ်ရှူးဖြင့် ခပ်ပြင်းပြင်း တိုက်မိကာ ဒဏ်ရာရသွားခဲ့သည်။

သတိပြုရန်

စပရင်တပ်သည့်အချိန်တွင် မှန်ကန်သောလုပ်ထုံးလုပ်နည်းဖြင့် မတပ်နိုင်ပါက လုပ်ငန်းကို ခေတ္တရပ်နားကာ အခြေအနေကို ပြန်လည်ပြင်ဆင်သုံးသပ်ပြီးမှ အလုပ်

**ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန် - ယာဉ်လမ်းကြောပြပေးနေစဉ် ညှပ်မိခြင်း။**



ကုန်တင်ကားကြီး ညှပ်သည်ကား နောက်တွဲ

ယာဉ်လမ်းကြောပြသူသည် နောက်ဆုတ် နေသော ယာဉ်၏ ညာဘက်တွင်ရပ်နေ၍ ယာဉ်လမ်းကြောပြနေသော်လည်း ယာဉ်လမ်းကြောပြနေစဉ်ယာဉ်နှင့် ဘေးတွင် ရပ်ထားသောယာဉ်တို့ ကြားတွင် ညှပ်မိသွားခဲ့သည်။

သတိပြုရန်

ယာဉ်လမ်းကြောပြသူသည် နောက်ဆုတ်နေသော ယာဉ်၏ ဘယ်ဘက် အနောက်ခြမ်းထောင့်ဖြတ်၏ အနောက်၊ ယာဉ်မောင်းမှ ကားဘေးကြည့်မှန်မှ

### 18) ကားဘော်ဒီနှင့်ဆေးမှုတ်လုပ်ငန်းစဉ်

#### လုပ်ငန်းစဉ်တွင် သတိပြုရမည့်အချက်များ

1. ပစ္စည်းနှင့် စက်ကိရိယာများအားထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်း  
ဆေးမှုတ်ခန်း၊ အခြောက်ခံစက်အား ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်းကို တစ်နှစ်လျှင် အနည်းဆုံးတစ်ကြိမ် လုပ်ဆောင်ပြီး ပုံမှန်ကိုယ်တိုင်စစ်ဆေးခြင်းဇယားတွင် ဖြည့်သွင်းကာ ထိုဇယားကို 3 နှစ်ကြာ သိမ်းဆည်း ထားရမည်။
2. သုတ်ဆေးအားကိုင်တွယ်စီမံခြင်းနှင့် သတိပြုရန်အချက်များ  
သုတ်ဆေးအား အသုံးမပြုသည့်အချိန်တွင် သေချာလုံအောင်ပိတ်ကာ အငွေ့ကြောင့် မီးစွဲလောင်ခြင်း၊ အဆိပ် သင့်ခြင်းတို့ကို ကာကွယ်ရမည်။ အထူးသဖြင့် Two-pack ယူရီသိန်းသုတ်ဆေး၏ Hardener တွင် Isocyanate ခြပ်ပေါင်းဖြင့် အဓိကဖွဲ့စည်းထားပြီး ၎င်းအား ကိုင်တွယ်စီမံရာတွင် အထူးသတိပြုရမည်။
3. စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို စီမံခြင်း  
သုတ်ဆေး၊ သင်နာ (thinner) စသည်တို့ကပ်ညှိနေသောစွန့်ပစ်အမှိုက်များအား အပူချိန်မြင့်မားခြင်းနှင့် စိုထိုင်းခြင်းတို့ကြောင့် အလိုအလျောက်မီးလောင်ကျွမ်းခြင်းကို ကာကွယ်ရန်အတွက် သံထည်ဖြင့် ပြုလုပ် ထားသော ဘူးတွင်ထည့်၍ ဘေးကင်းသောနေရာတွင် သိမ်းဆည်းပါ။
4. မီးမရှိရန်နှင့် မလိုအပ်သောအရာကို ဖယ်ရှားခြင်း၊ စနစ်တကျထားရှိခြင်း  
ဂဟေမီးပွား၊ ဆေးလိပ်မီး၊ တည်ငြိမ်လျှပ်စစ်ကြောင့်ဖြစ်ပေါ်သောမီးပွားတို့အား သတိပြုကာ စက်ရုံအတွင်း သန့်ရှင်းရေးနှင့် မလိုအပ်သောအရာကို ဖယ်ရှားခြင်း၊ စနစ်တကျထားရှိခြင်းကို လုပ်ဆောင်ကာ မတော်တဆ မှု ဖြစ်ပွားခြင်းကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရန် သတိပြုပါ။
5. အဝတ်အစားနှင့် အကာအကွယ်ပစ္စည်းများ  
အဝတ်အစားမှ သုတ်ဆေးစိမ့်ဝင်ခြင်းကို ကာကွယ်ရန် သုတ်ဆေးဝတ်စုံ၊ ဦးထုပ်၊ လက်အိတ်ကို ဝတ်ဆင်ကာ အော်ဂဲနစ်ဓာတ်ငွေ့အဆိပ်သင့်မှုကာကွယ်ရေးနာခေါင်းစီးကိုလည်း တပ်ဆင်ပါ။

တာဝန်ယူမှုရှိသည့် နည်းပညာသင်တန်းသားများ (မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း) ကိုအလုပ်ခန့်အပ်ရန်အတွက်သင်ကြားရေးအထောက်အကူပြုစာအုပ် (ဂျပန်ဘာသာ)



**(3) 5S၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ ထိခိုက်ပျက်စီးမှု၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစည်းမျဉ်းများ**

**5S**

မတိုးတက်ခင်



တိုးတက်ပြီးနောက်



မလိုအပ်သောအရာကို ဖယ်ရှားခြင်း၊ စနစ်တကျ ထားရှိခြင်း၊ သန့်ရှင်းရေး လုပ်ခြင်း၊ သပ်ရပ်စွာ ထားရှိခြင်း၊ လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းကို သေချာစွာအကောင်အထည်ဖော်ခြင်းဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်သည် သန့်ရှင်းသပ်ရပ်လာကာ လုပ်ငန်းစွမ်းဆောင်ရည်

**သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး**

စစ်ထုတ်ကိရိယာအား ပြီးစလွယ်ပစ်ထားပါက ဆီယိုစိမ့်နိုင်သည်။



စည်ပေါအတွင်းသို့ သေချာစွာ စွန့်ပစ်ပါ။



ဆီ၊ ချောဆီစသည့် အဆီများအား ရေမြောင်းအတွင်းသို့ လောင်းချပါက ရေ ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်စေနိုင်သည့်အတွက် မစွန့်ပစ်ပါနှင့်။ ထို့အပြင် ယိုစိမ့်မှုဖြစ်ပွားပါကလည်း ရေမြောင်းမှတစ်ဆင့် ဆီစစ်ကန်၌ ဆီ၊ ရွံ့စသည်ကို ပြန်ဆယ်ပါ။

**5S ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး**



ဆီနှင့်ရေများ ကြမ်းပြင်ပေါ်ဖိတ်ကျနေပါက ချော်လဲနိုင်သည့် အန္တရာယ်ရှိသည့် အတွက် ချက်ချင်းသုတ်ပစ်ပါ။ ထို့အပြင် ပစ္စည်းကိရိယာနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး စက်ကိရိယာများကို အသုံးပြုပြီးနောက် မူလနေရာသို့ ပြန်ထားပါ။ ကြမ်းပြင်ပေါ်တွင် ပြီးစလွယ် မထားပါနှင့်။

**လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစည်းမျဉ်းများ**



လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်သည့်အခါ လုပ်ငန်းနှင့် ကိုက်ညီသော အကာအကွယ်ဝတ်စုံကို သေချာစွာ ဝတ်ဆင်ရမည်။

ဥပမာ - ပုံသွေးကျောက်စက်ကို အသုံးပြုချိန်တွင် ဦးထုပ်၊ အကာအကွယ်မျက်မှန်၊ ဖုန်မှုန့်ကာကွယ် သည့် နှာခေါင်းစည်း၊

## 5. ကိုးကားစာရွက်စာတမ်းနှင့် URL လင့်များ

ထို့အပြင် ဝက်ဘ်ဆိုဒ်မှလည်း အမျိုးမျိုးလေ့လာနိုင်သည်။ အောက်တွင် လင့်များစွာကို စုစည်းထားပါသည်။ ကိုးကားပါ။

ကိုးကားနိုင်သည့် ဖိုင်များ	ဒေါင်းလုပ် လုပ်နိုင်သော ဝက်ဘ်ဆိုဒ်လိပ်စာ	ရှင်းပြချက်
	<p>ကာတွန်းဖြင့် ဖော်ပြထားသော ကားပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုလုပ်ငန်း၏ လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး (ကျန်းမာရေး၊ အလုပ်သမားနှင့် လူမှုဖူလုံရေး ဝန်ကြီးဌာန) မြန်မာဘာသာပြန်ဗားရှင်း</p> <p><a href="https://www.mhlw.go.jp/content/1130000/0/05_Car_08Myanmar.pdf">https://www.mhlw.go.jp/content/1130000/0/05_Car_08Myanmar.pdf</a></p>	<p>မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းသည့်အလုပ်တွင် အလုပ်သင်သင်တန်းသားများ၏ အန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးကို ကာကွယ်ရန်အတွက် ရေးဆွဲထားသည့်သင်ထောက်ကူဖိုင် ဖြစ်ပါသည်။ ကာတွန်းဖြင့် ရေးဆွဲထားခြင်းကြောင့် နားလည်ရလွယ်ကူပါသည်။</p>
	<p>ကာတွန်းဖြင့် ဖော်ပြသော အခြေခံဘေးကင်းလုံခြုံရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး (ကျန်းမာရေး၊ အလုပ်သမားနှင့် လူမှုဖူလုံရေး ဝန်ကြီးဌာန) မြန်မာဘာသာပြန်ဗားရှင်း</p> <p><a href="https://www.mhlw.go.jp/content/1130000/0/01_kyoutu_08Myanmar.pdf">https://www.mhlw.go.jp/content/1130000/0/01_kyoutu_08Myanmar.pdf</a></p>	<p>ဘေးကင်းလုံခြုံရေး၊ လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ် နှင့် ပတ်သက်သော အခြေခံကို သင်ယူနိုင်သည်။ ခန္ဓာ ကိုယ်နေထိုင်မကောင်း ဖြစ်မှုကို ကာတွန်းပုံဖြင့် ရှင်းပြ၍ ပြောဆိုဆက်သွယ်နိုင်သော စာရွက်လည်း ပါဝင်သည့်အတွက် အသုံးဝင်၍ အဆင်ပြေပါသည်။</p>
	<p>ကာတွန်းဖြင့် ဖော်ပြသော အလုပ်လုပ်ကိုင်သူ၏ လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေး (သင်ကြားရေးဆိုင်ရာ သင်ထောက်ကူများ) (ကျန်းမာရေး၊ အလုပ်သမားနှင့်လူမှုဖူလုံရေး ဝန်ကြီးဌာန)</p> <p><a href="https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_13668.html">https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_13668.html</a></p>	<p>အထက်တွင် ဖော်ပြထားသော သင်ထောက်ကူအားလုံးပါဝင်ပါသည်။ အခြားအလုပ်များ ဖြစ်သည့် (သက်ကြီး ရွယ်အိုပြုစေစောင့်ရှောက်ရေး၊ ကုန်ထုတ်လုပ် ရေးလုပ်ငန်း၊ စားသောက်ဆိုင်လုပ်ငန်း၊ ဟိုတယ် စသည်) ၏သင်ထောက်ကူများလည်းရှိပါသည်။ သူငယ်ချင်းများအား ဖတ်ရှု ရန် လမ်းညွှန်ပေးပါ။</p>
<p>မော်တော်ယာဉ် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းပညာလမ်းညွှန်ချက် (လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန)</p> <p><a href="https://www.mlit.go.jp/common/001247297.pdf">https://www.mlit.go.jp/common/001247297.pdf</a></p>		<p>နည်းပညာအလုပ်သင်သင်တန်းသားကို အလုပ်ခန့်အပ်မည့် လုပ်ငန်းများအတွက် ပြုစုထားသည့် လမ်းညွှန်ချက်ဖြစ်သည်။</p>

ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သည့်ကုမ္ပဏီများ (A, i, u, e, o အစဉ်ဖြင့်)-

ဤသင်ထောက်ကူကိုပြုစုရန်အတွက် ဓာတ်ပုံ၊ ဖိုင်များထောက်ပံ့ပေးခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်ခေါင်းဆောင်နှင့် နည်းပညာ အလုပ်သင်သင်တန်းသားတို့၏တုန့်ပြန်ချက်များ စသည်တို့အား အောက်ပါကုမ္ပဏီများထံမှ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို ရရှိခဲ့ပါသည်။

Isuzu Motors Chubu Co., Ltd.၊ Shinmei Industry Co., Ltd.၊ Banzai, Ltd.၊ ReNet.jp HR Co., Ltd.၊ Hitonomori Co.Ltd.

2021 ခုနှစ် ဇွန်လ 15 ရက်နေ့တွင်  
ပထမအကြိမ် ထုတ်ဝေသည်။  
ထုတ်ဝေသူ - JICA Chubu  
  
60-7, Hiraike-cho, 4-chome,  
Nakamura-ku, Nagoya City,  
Aichi Prefecture 453-0872.