



*မြန်မာ့ကမ်းလွန် လုပ်ကွက်အမှတ် AD-10 တွင်
နှစ်ဖက်မြင် ဘူမိရုပ်သွင်တိုင်းတာခြင်း*

*ကနဦး ပတ်ဝန်းကျင် စစ်ဆေးမှု အစီရင်ခံစာ -
ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ရန်အကျဉ်းချုပ်*

02 December 2015

Environmental Resources Management

www.erm.com



The world's leading sustainability consultancy

မန်ဟုကမ်းလွန် လုပ်ကွက်အမှတ် AD-10 တွင် နှစ်ဖက်မြင် ဘူမိရှုပ်သွင်တိုင်းတာခြင်း

Environmental Resources Management

ERM-Hong Kong, Limited

16/F, Berkshire House

25 Westlands Road

Quarry Bay




Hong Kong

Telephone: (852) 2271 3000

Facsimile: (852) 2723 5660

<http://www.erm.com>

ကနဦး ပတ်ဝန်းကျင် စစ်ဆေးမှု အစီရင်ခံစာ - ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ရန်အကျဉ်းချုပ်

စီမံကိန်း Statoil		စီမံကိန်းအမှတ်- 0267094			
အနစ်ချုပ်		နေ့စွဲ 02/12/15			
ဖော်ပြပါ အစီရင်ခံစာသည် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာဖြစ်ပါသည်။ -လုပ်ကွက်အမှတ် AD-10၏ ပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း ဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းမူကြမ်းအရ လိုအပ်သော အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ်		 အတည်ပြုသူ Craig A. Reid Partner			
1	Addressing comments from MOECA, Final for MOGE	RS	CAR	CAR	02/12/2015
0	Draft Final	RS	JNG	CAR	31/08/2015
Revision	Description	By	Checked	Approved	Date
		ဖြန့်ဝေခြင်း <input type="checkbox"/> ရုံးတွင်းကိစ္စ  <input checked="" type="checkbox"/> အများသိရန်  <input type="checkbox"/> အတွင်းရေး			

၁ ဆောင်ရွက်ရန် အကျဉ်းချုပ်

၁-၁ ကနဦး ပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာမှု အစီရင်ခံစာ၏ ရည်ရွယ်ချက်နှင့် အတိုင်းအတာ

Statoil Myanmar Pte Ltd (မြန်မာရုံးခွဲ) (Statoil) သည် လုပ်ကွက် AD-10 တွင် ရှာဖွေ လေ့လာရေး လုပ်ငန်းများ အတွက် လားရာ ၂ ဖက် (2D) ဆိုက်စမစ် တိုင်းတာ မှုများ ဆောင်ရွက်ရန် မြန်မာအစိုးရက ၂၀၁၃ ကမ်းလွန်လေလံတွင် အောင်မြင်ခဲ့သည့် အားလျော်စွာ ဆောင်ရွက်ရန် စီစဉ်လျက်ရှိပါသည်။ ယင်းလုပ်ငန်းအတွက် အနာဂတ် ဆုံးဖြတ် အကောင်အထည်ဖော်ရန် လုပ်ငန်း အခြေခံ များ အပြင် မည်သည့်နေရာတွင် တွင်းတူး စမ်းသပ်ရန် အချက်အလက်များ ရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ Statoil သည် မြန်မာ့ ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းနှင့် အကျိုးအမြတ်ခွဲဝေမှု စာချုပ် (PSC) ကို ၂၀၁၅ ခု ဧပြီလ ၃၀ ရက်တွင် လက်မှတ်ထိုးခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ကွက် ၏ တည်နေရာ ကို ပုံ ၁-၁ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင် အကျိုးသက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များ အရ ယခု စီမံကိန်း အတွက် ကနဦး ပတ်ဝန်းကျင် လေ့လာခြင်း (IEE) ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ Statoil ကုမ္ပဏီက Environmental Resources Management (ERM) အဖွဲ့နှင့် ယင်း၏ အထောက်အကူပြု ပြည်တွင်း အဖွဲ့ Resource and Environment Myanmar (REM) ကို အဆိုပါ လေ့လာမှု အတွက် လုပ်ငန်း အပ်နှံခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်း အချက်အလက်များ၊ သုံးသပ်ချက်များ နှင့် ရည်မှန်းချက်များကို အစီရင်ခံစာ ၏ အခန်း (၂) တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။^(၁)

စီမံကိန်း အဆိုပြု အစီရင်ခံစာ ကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန (MOECAF) သို့ ၂၀၁၄ အောက်တိုဘာ ၃ ရက်တွင် တင်ပြခဲ့ပါသည်။ ယင်း အစီရင်ခံစာ တွင် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့် သက်ရောက်မှု များနှင့် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန် လိုအပ် နိုင်ခြေများ ကိုဆွေးနွေးထားသည့် စီမံကိန်း အပေါ်ခြုံငုံသုံးသပ် စစ်ဆေးချက်များ ပါဝင်ပါသည်။ ယင်း အစီရင်ခံစာအပေါ် MOECAF က သုံးသပ်၍ မည်သို့ လေ့လာ ဆန်းစစ် သင့်ကြောင်း လမ်းညွှန်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂) အခန်း ၇ နှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ ပုဒ်မ ၅၂ နှင့် ၅၃ တို့ အရ Statoil သည် ပတ်ဝန်းကျင် အကျိုးသက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ် (“လုပ်ငန်းစဉ်များ”) အတိုင်း ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်စစ်ဆေးချက် (IEE) လုပ်ဆောင်၍ Environmental Compliance Certificate (ECC) ကိုရရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။

အဆိုပါ စီမံကိန်း အဆိုပြု အစီရင်ခံစာ တွင် Terms of Reference (ToR) ဖြင့် IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခြေခံ နယ်ပယ်သတ်မှတ်သောဆုံးဖြတ်ချက်နှင့် သဘာဝ

(၁) အစီရင်ခံစာ ကို Statoil ၏ website: <http://www.statoil.com> တွင် တင်ပြထားပါသည်။
ENVIRONMENTAL RESOURCES MANAGEMENT STATOIL
0267094_ES_AD10_FINAL_20151202_MM.DOCX DECEMBER 2015

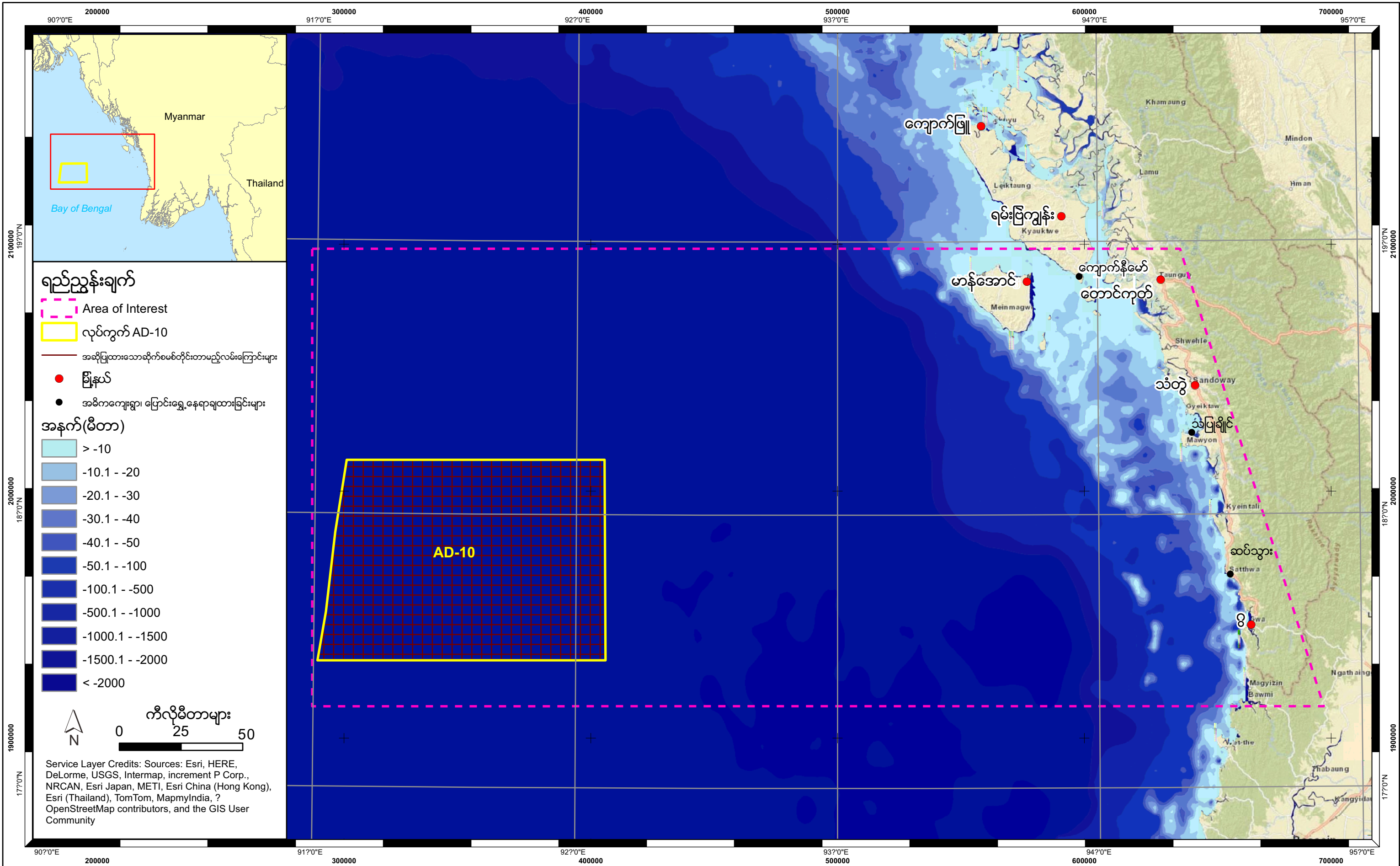
ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှု စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (ESMP) ကို ထည့်သွင်း ထားပါသည်။ TOR သည် IEE လေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် အချိန်လုံလုံလောက်လောက်ရရှိရန် စီမံကိန်းတောင်းဆိုမှုတွင် ထည့်သွင်းထားနိုင်ဖို့ သေချာအောင်ပြုလုပ်ပေးသည်။ EIA စီမံခန့်ခွဲရေး လမ်းညွှန်ချက် အသစ် (ဇူလိုင် ၂၀၁၅) အား ၂၀၁၅ ဩဂုတ်လတွင် MOECAF က ERM အား ပေးအပ်ခဲ့ပြီး IEE အစီရင်ခံစာ၊ ဆောင်ရွက်ရန် အကျဉ်းချုပ်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် ESMP ပြုစုရာတွင် လိုက်နာကျင့်သုံးခဲ့ပါသည်။

၁-၂ IEE လေ့လာရာတွင် အသုံးပြုခဲ့သည့် လုပ်ငန်းစဉ်အကျဉ်းချုပ်

စီမံကိန်း အား လေ့လာစိစစ် နယ်ပယ်တိုင်းတာ သတ်မှတ်ခြင်းဖြင့် ထိခိုက် ခံရနိုင်ခြေ ရှိသော သက်ဆိုင်သူများ အား ရွေးချယ် ခြင်း၊ စီမံကိန်း ၏ အဓိက စိတ်ဝင်စား သော ဧရိယာ ကို သတ်မှတ်ခြင်း (၁)၊ ဖြစ်နိုင်သော သက်ရောက်မှုများ နှင့် ကောက်ယူ ထားပြီး သော အခြေခံအချက်အလက်များ အား သိရှိရပါသည်။ ယင်း လုပ်ငန်း တွင် အစိုးရအဖွဲ့ အစည်း အချို့၊ ပညာရပ် အဖွဲ့အစည်း နှင့် NGO များ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေး၍ အချက် အလက် ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ ယင်း အချက်အလက်များ ကို စီမံကိန်း အဆိုပြု အစီရင်ခံစာ တွင် ထည့်သွင်းခဲ့သည်။ ထို့အပြင် နယ်ပယ်တိုင်းတာ သတ်မှတ်မှု အစီရင်ခံစာ ကို အတွင်းရေး အဖြစ် အသုံးပြု ရန် ပြင်ဆင်ခဲ့ပြီး Statoil အနေဖြင့် လေ့လာ ဆန်းစစ်ရမည့် အတိုင်းအတာ များကို သတ်မှတ်ကာ အဓိက အကျိုးသက်ရောက်မှု များကို တွက်ချက် ခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါ ကနဦး စိစစ်ခြင်း နှင့် နယ်ပယ်တိုင်းတာ သတ်မှတ်သည့် အဆင့် များ ဆောင်ရွက် ပြီး စီးသော အခါ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှု အကျိုးသက်ရောက်မှု (ESIA) အဆင့် ကို ဆောင်ရွက် ပါသည်။ ယင်း ESIA အဆင့် တွင် နေပြည်တော်၊ စစ်တွေ၊ သံတွဲနှင့် ဝှံ့ မြို့များ ၌ သက်ဆိုင်သူများ နှင့် တွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးမှု များ ပါဝင်ပါသည်။ သံတွဲ နှင့် ဝှံ့ သည် စီမံကိန်း ဧရိယာ နှင့် အနီးကပ်ဆုံးဖြစ်သဖြင့် လူထု တွေ့ဆုံပွဲ ဆောင်ရွက်ရန် ရွေးချယ်ခဲ့သည်။ ယင်း တွေ့ဆုံပွဲများတွင် ယခု Statoil ၏ စီမံကိန်း အချက်အလက်များ အား ရှင်းလင်းပြခဲ့ပြီး လက်ရှိ အခြေအနေ၊ ဖြစ်နိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှု များ အား ဆွေးနွေးကာ ပူပန်မှုများ၊ မေးမြန်းဆွေးနွေးမှုများ အား ရယူကာ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ချက် နှင့် ကာကွယ်တားဆီး နိုင်မှုများ အား ပြုစု ၍ IEE အစီရင်ခံစာတွင် ထည့်သွင်း ရန် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ယင်း တွင် online မှ ရရှိနိုင်မည့် ဇီဝဝန်းကျင်၊ ရုပ်ပိုင်း အခြေအနေနှင့် လူမှုဝန်းကျင် တို့ အား စာအုပ်စာတမ်း များမှ လေ့လာခြင်း လည်း ပါဝင်ပါသည်။ ယင်း အခြေခံအချက်အလက်များ ကို ရရှိပြည့်တွင် သက်ဆိုင်ရာ ပုဂ္ဂိုလ် အဖွဲ့အစည်းအမျိုးမျိုးနှင့် တွေ့ဆုံပွဲများ တွင် အတည်ပြု ချက်ရယူပါသည်။

(၁) စီမံကိန်း၏ စိတ်ဝင်စား သော ဧရိယာ ကို လုပ်ကွက် AD-10 နှင့် ကပ်လျက် ပတ်ဝန်းကျင် နယ်မြေများ အဖြစ် သတ်မှတ်ပါသည်။ လုပ်ကွက်သည် ပင်မ ကုန်းမြေကမ်းရိုးတမ်းမှ ၂၀၀ ကီလိုမီတာ အကွာတွင် ရှိသဖြင့် ယင်း စိတ်ဝင်စားသော ဧရိယာ တွင် ကမ်းနီး ရေပြင် များ နှင့် ရခိုင် ကမ်းရိုးတမ်း ဒေသတို့ မပါဝင် ပါ။



ပုံ (၁.၁)

Block AD-10 နှင့် သတ်မှတ်နယ်မြေ

Environmental Resources Management



စီမံကိန်း လုပ်ငန်းများ အပေါ် အစားထိုးနိုင်မှု များ

ကြယ်ပြန့်သော ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှု ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု များ အား ရှောင် လွှဲနိုင် ရန် နှင့် လျော့ချနိုင်ရန် နှင့် စီမံကိန်း အကျိုးအမြတ်များ အား မြှင့်တင် နိုင်ရန် (သို့မဟုတ်) ပိုမို ကောင်းမွန်စေရန် အတွက် စီမံကိန်း လုပ်ငန်း များ အပေါ် အစားထိုးနိုင်မှု များ ကို IEE လေ့လာမှု ၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်း အဖြစ် လေ့လာ ခဲ့ပါသည်။

ယင်းတွင် ရွေးချယ်နိုင်သော လုပ်ငန်းစဉ်များ အဖြစ် အောက်ပါတို့ ပါဝင်ပါသည်။

- အသုံးပြုမည့် streamer အမျိုးအစား၊ အတုံးလိုက် (သို့မဟုတ်) ဓာတ်ငွေ့ဖြည့်ထားသော streamers ကို အသုံးပြုရန် အကြံပေးလိုပါသည်။ အကြောင်းမှာ ယင်းတို့ သည် ယိုစိမ့်ထွက် နိုင်သည့် ထိခိုက်မှု ဖြစ်ခဲ့ပြီး ရာသီဥတု နှင့် ပင်လယ် လှိုင်းများကို ခံနိုင်သောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။
- စီမံကိန်းသည် ထိခိုက် လွယ်သော နေရာများနှင့် ကွာဝေးပါသည်။ ယင်းသို့ဆိုရာ တွင် စီမံကိန်းသည် မာန်အောင်ကမ်းခြေမှ ကီလိုမီတာ ၁၅၀ ကျော် ကွာဝေးသဖြင့် သန္တာ ကျောက်တန်းကဲ့သို့ ထိခိုက်လွယ်သော အရာများနှင့် ကွာဝေးပါသည်။ ထို့ အပြင်
- ရေကြောင်း သွားလာမှု ဆိုင်ရာ ဘေးကင်းလုံခြုံမှု ဇုံ ကို လုပ်ကွက် တစ်ရပ် လုံး သတ်မှတ် မည့်အစား ဆိုက်စမစ်ရေယာဉ်နှင့် တွဲပါ ပစ္စည်းများဝန်းကျင် အဖြစ် သာ သတ်မှတ်ထား ခြင်းဖြင့် အခြား ဖြတ်သန်းသွားလာသူများ အတွက် ထိခိုက်မှု လျော့နည်း

စီမံကိန်း လုံးဝ မလုပ်ခဲ့သည် ရှိသော် ဆိုသော အခြားနည်းလမ်း အားလည်း စဉ်းစားခဲ့ပါသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ ဆိုက်စမစ် တိုင်းတာမှု မလုပ်ခဲ့သည် ရှိသော် ဟူသော စဉ်းစားမှုမျိုးဖြစ်ပါသည်။ ယင်းအဓိပ္ပာယ် သည် ယခု နယ်မြေအတွင်း မည်သည့် အခါမျှ ဝင်ရောက် ရှာဖွေ လေ့လာခြင်း၊ စမ်းသပ်တူးဖော်ခြင်း များ မဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ ယင်း သို့ ဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် အနာဂတ်တွင် ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ထုတ်ယူ ခြင်း မည်သည့်အခါမှ မလုပ်တော့မည့် သဘောသက်ရောက်ပါသည်။ ယခု လုပ်ကွက် အတွင်း ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ရှာဖွေလေ့လာခြင်းသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးမှုအတွက် ဖြစ်ရာ စီမံကိန်း မဆောင်ရွက်ခဲ့ပါက ဒေသဈေးကွက် အတွင်း ဓာတ်ငွေ့ ရရှိနိုင်သည့် အခွင့် အရေး၊ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်း ရနိုင်မှု နှင့် စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုး နိုင်ခြေ ကျဆင်းမှု သာ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

စီမံကိန်း လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်မှုများကို IEE အစီရင်ခံစာ အခန်း ၄ တွင် ဖော်ပြထားပြီး ယင်း တို့ကို အောက်ပါအတိုင်း ခြုံငုံ ဖော်ပြနိုင်ပါသည်။

ရွေးချယ်ထားသော စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ်များ

ကမ်းလွန် ဘူမိရူပ ဆိုက်စမစ် တိုင်းတာမှု များကို ပင်လယ်ကြမ်းပြင် အနည်လွှာ များ နှင့် ဘူမိဗေဒ အနေအထားများ အား လေ့လာရန် အသုံးပြုပါသည်။ ဆိုက်စမစ်တိုင်းတာရန်

အထူးပြင်ဆင်ထားသော ရေယာဉ် သည် ပြတ်တောင်းပြတ်တောင်း အသံလှိုင်းများ ကို ယာဉ်နောက်ပိုင်း ရှိ အသံရင်း မြစ်မှ ထုတ်လွှင့်ပြီး မြေအောက်ကျောက်လွှာများ မှ ပြန် လာသော လှိုင်းများ ကို ရေယာဉ် နောက်ပိုင်း တွင် အတွဲလိုက် ချိတ်ဆွဲထားသော အသံဖမ်း စက် များ ဖြင့်ပြုလည် ဖမ်းယူပါသည်။ ရေယာဉ်ပေါ်တွင် ပါသော ကွန်ပျူတာ များ တွင် ယင်းလှိုင်း များ ကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ လေ့လာ၍ ဘူမိရူပဗေဒ ပညာရှင်များ က အဓိပ္ပာယ် ပြန်ဆို နိုင်သည့် ဖြတ်ပိုင်းပုံများ ထုတ်ယူသည်။ ကမ်းလွန် ဆိုက်စမစ် တိုင်းတာမှု ၏ အခြေခံ သဘောတရား ကို ပုံ ၁-၂ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ရေယာဉ်များ

ဆိုက်စမစ်တိုင်းတာရန် အထူးပြင်ဆင်ထားသော ရေယာဉ် တစ်စင်း နှင့် အရန် ရေယာဉ် အချို့ (ပုံမှန်အားဖြင့် တစ်စီးမှ ၃ စီး) ကို တိုင်းတာရာတွင် အသုံးပြုပါသည်။ ရှေ့ ပြေး ရေယာဉ် သည် ရှေ့မှ သွားကာ အတားအဆီးများ အား စူးစမ်းရန်နှင့် တိုင်းတာရာ လမ်းကြောင်း ပေါ်တွင် ရှိနိုင်သည့် အခြားယာဉ်များ ဘေးကင်းစေရန် သတိပေးနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်သည်။ ယင်း ရေယာဉ် သည် ဆိုက်စမစ် ရေယာဉ် အတွက် လိုအပ်မည့် အထောက်အပံ့များ အတွက် ဆိပ်ကမ်း နှင့် ဆက်သွယ် သယ်ယူ ပေးရန် လည်း အသုံးပြု ပါသည်။ သို့ရာတွင် ယခု စီမံကိန်း အတွက် ဆိပ်ကမ်း ကုန်းမြေနှင့် ဆက်သွယ် ဆောင်ရွက်ရန် အခန်းကဏ္ဍ မရှိသလောက် ဖြစ်ပါသည်။

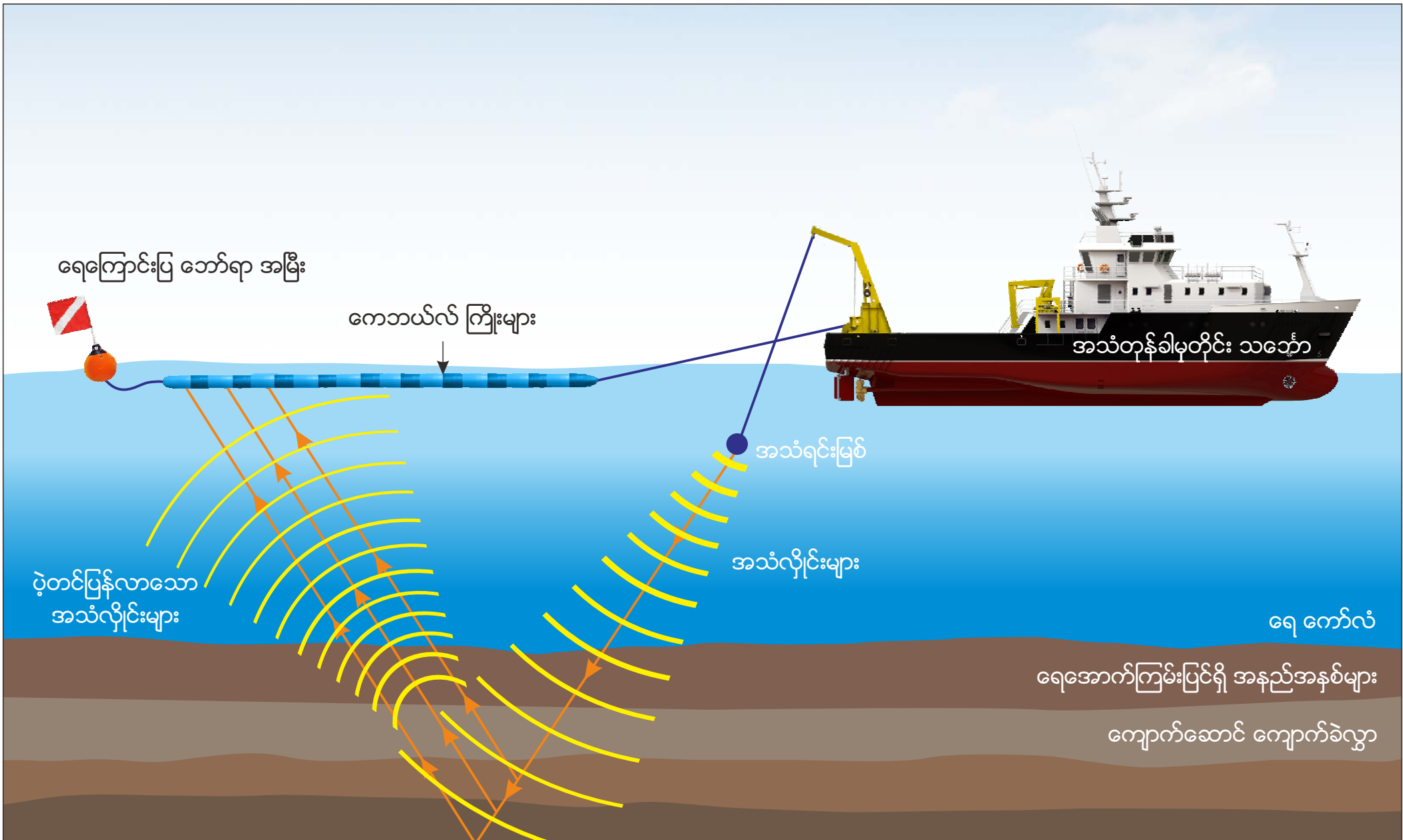
ပုံမှန် သုံးစွဲလေ့ရှိသော ဆိုက်စမစ်ရေယာဉ် ကို ပုံ ၁-၃ တွင် ဖော်ပြထားပြီး အဆိုပါ ရေယာဉ် ဖွဲ့စည်းပုံနှင့် ပစ္စည်းကရိယာ များကို ပုံ ၁-၄ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ယင်း ကရိယာ များ အကြောင်း ကို အောက်ပါအတိုင်း ရှင်းပြထားပါသည်။

လေသေနတ်များ

ဆိုက်စမစ် အသံအရင်းအမြစ် အား ဖိအားရှိသောလေပူဖောင်းများကို ရေထဲ သို့ ထုတ်လွှင့်ခြင်း ဖြင့်ဖန်တီးသည်။ လေဖိအား ကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသော ပူဖောင်းများ သည် ရေထဲသို့ ပျံ့နှံ့သွားပြီးနောက် ပျက်ပြယ်သွားသည်။ ယင်းမှထွက်ပေါ်လာသော အသံ များသည် ရေယာဉ်၏အောက်ခြေ ရေကြောင်းမှ ပင်လယ်ကြမ်းပြင်အောက် ခြေရှိ ကျောက်များသို့ ထိုးဖောက်သွားသည်။ ယင်းလေသေနတ်များအား ရေယာဉ်မှရေအနက်ရစ်မီတာ (၂၄ပေခန့်)မှ ဆွဲယူသွားမည် ဖြစ်ပြီး ၁၀ စက္ကန့်တွင် တစ်ကြိမ် လေပူဖောင်းများ ထုတ်လွှင့်မည်ဖြစ်သည်။

အသံဖမ်းကရိယာများဆွဲယူလာသော လှိုင်းတန်းများ

အသံဖမ်းကရိယာ (ဟိုက်ဒြိုဖုန်း) များ သည် ရေယာဉ်၏ နောက်မှ ဆွဲယူ လာသော ကြိုးရှည်တလျှောက် တွဲဆက်ထားသည်။ 2D ဆိုက်စမစ်တိုင်းတာမှု တွင် ကြိုးရှည် တစ် ကြောင်း သာပါရှိပြီး ရေအနက် ၁၂ မီတာ (၃၈ ပေခန့်) မှ မြောပါလာမည်။ ဖမ်းယူရရှိ သော အချက်အလက်များကို သဘောပေါ်မှ ကွန်ပျူတာများ တွင် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ စိစစ်မည်။



ပုံ(၁.၂)

ပင်လယ် ဆိုက်စမစ် လေ့လာမှု သရုပ်ပြပုံ

FILE: 0267094e.cdr
DATE: 01/09/2015

ဆိုက်စမစ်လေ့လာရေးယာဉ် သည် ဆိုက်စမစ် တိုင်းတာရန် အတွက် သုံးသော လေသေနတ်များနှင့် အသံဖမ်းကိရိယာလှိုင်းများ ဆွဲယူသွားရန် တည်ဆောက်ထားခြင်းဖြစ်သည်။

သတ်မှတ်ချက်	သီးခြားကန့်သတ် သတ်မှတ်ချက်
သင်္ဘောပေါ်ရှိ အမှတ်စဉ်အရေအတွက် (ရေယာဉ်ဝန်ထမ်း + ပညာရှင်များ)	၄၀-၆၀
အလျား	၅၀ -၉၀ မီတာ
အနံ	၁၅ -၂၀ မီတာ
မူကြမ်း	၅ -၆ မီတာ
လောင်စာသုံးစွဲခြင်း (ဆီစားနှုန်း)	တနေ့လျှင် ၉- ၁၅ တန်
ဆောင်ရွက်မည့် အတိမ်ဆုံး အနက်	၁၀ မီတာ
အများဆုံးဝန်ပြည့်အမြန်နှုန်း	တစ်နာရီ ရေပိုင် 15 မိုင်နှုန်းအထိ
တိုင်းတာမည့်အမြန်နှုန်း	၄-၅ မိုင်

ရည်ညွှန်းရန် အတွက်သာ



ဆိုက်စမစ်နမူနာရေယာဉ်



ဆိုက်စမစ်နမူနာရေယာဉ်

ငှက်များ

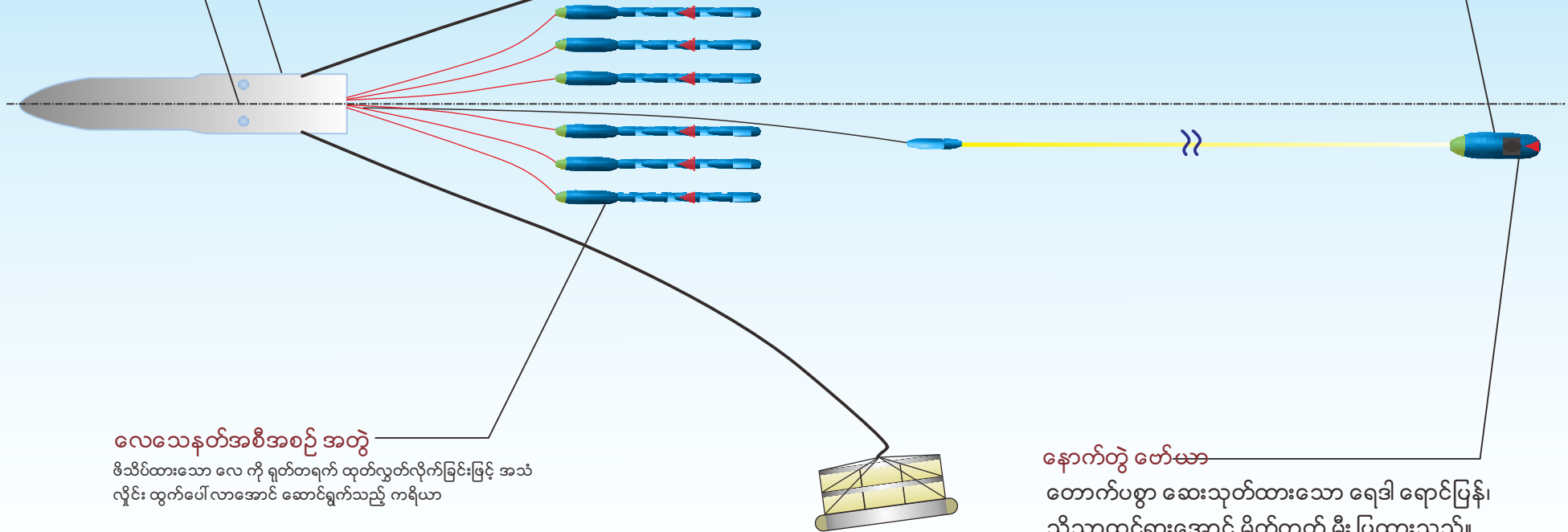
ရေထဲ၌ အလံငယ်များကို နိမ့်လိုက်မြင့်လိုက်ဖြစ်စေ ခြင်းဖြင့် မတော်တဆတွေ့ကြုံရခြင်းများကို ရှောင်လွှဲနိုင်သည်။ ဥပမာ- ရေအလွန် တိမ် ခြင်းကြောင့် တွေ့ရမည့် ပင်လယ်ကြမ်းပြင် အတားအဆီး များ၊ အခြားရေယာဉ်နှင့် လမ်းကြောင်းဖြတ် နေခြင်း

အသံဖမ်းစက် ကိရိယာ လိုင်း

ဟိုက်ဒရိုကာဘွန် စုဝေးနေသော ဘူမိဗေဒ အနေထား များအား သိရှိရန် တုန်ပြန် ဆိုက်စမစ် လိုင်း များအား ဖမ်းယူသည်။

တိုင်းတာမည့်ရေယာဉ်

ရွက်လွှင့်လမ်းကြောင်း



လေသေနတ်အစီအစဉ် အတွဲ

ဖိသိပ်ထားသော လေ ကို ရုတ်တရက် ထုတ်လွှတ်လိုက်ခြင်းဖြင့် အသံ လှိုင်း ထွက်ပေါ်လာအောင် ဆောင်ရွက်သည့် ကိရိယာ

နောက်တွဲ ဖော်မာ

တောက်ပစွာ ဆေးသုတ်ထားသော ရေဒါ ရောင်ပြန်၊ သိသာထင်ရှားအောင် မှိတ်တုတ် မီး ပြထားသည်။

ထုတ်လွှင့်ခြင်း

ရေယာဉ်များသည် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေ၊ ရေဆိုးရေညစ်နှင့် လေမှ ထုတ်လွှင့်ခြင်းများနှင့် ပတ်သက်၍ သတ်မှတ်ထားသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု ကိုထိန်းသိမ်း ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်း နည်းလမ်းများကို လိုက်နာရန်လိုသည်။

အစီအစဉ် နှင့် ဆိုက်စမစ် တိုင်းတာသည့် နေရာ

လုပ်ကွက် AD-10 သည် မြန်မာ့ကမ်းလွန် ရခိုင် ချိုင့်ပိုင်း တွင် ရှိပြီး စတုရန်းကီလိုမီတာ ၉၀၀၀ ခန့် ကျယ်သည်။ ယခု 2D ဆိုက်စမစ် တိုင်းတာမှု ကို ၂၀၁၆ ခု ဧပြီနှင့် မေလ (၁) အတွင်း စုစုပေါင်း ၄၅ ရက်ခန့် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။

၁-၄

ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေနှင့် စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံရနိုင်မှု

စိတ်ဝင်စား သော ဧရိယာ ၏ နောက်ခံ အချက်အလက်များအား ရခိုင် ကမ်းခြေ၏ ကမ်းနီး ရေပြင် ရှိ ဇီဝထုတ်လုပ်မှု နှင့် ဇီဝမျိုးကွဲ ကြွယ်ဝမှု (သန္တာကျောက်တန်းများ၊ ပင်လယ် မြက်များ၊ ဒီရေရောက်တောများ) အပေါ် အခြေခံ စဉ်းစားပါသည်။ သို့ရာတွင် အနီးဆုံး နေရာဖြစ်သော မာန်အောင် ကျွန်းပိတ်လည်ရှိ သန္တာကျောက်တန်းများ သည်ပင် လုပ်ကွက်မှ ၁၅၀ ကီလိုမီတာ (မိုင်၉၀) ခန့်ဝေးကွာပါသည်။ (ပုံ ၁-၅)

မျိုးစိတ်အဆင့် ထိ လေ့လာ ထားသော ငါးများ တွင် တစ်ခု မှာမူ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက် သင့်သည့် အဆင့်တွင်ပါဝင်ပါသည်။ IUCN အနီရောင် စာရင်း (ကမ္ဘာ့ အသိအမှတ်ပြု အရေးကြီး မျိုးစိတ် စာရင်း) တွင် အစင်းကြောင်း ငယ်များပါ စပိန်ငါးကွမ်းရှပ်မျိုး (*Scomberomorus commerson*) ရှိသည်ဟု သိရသည်။ မြန်မာ့ပင်လယ်ပြင်တွင် တွေ့ရ လေ့ရှိသည့် ပင်လယ် နို့တိုက် သတ္တဝါများ အား ၂၀၁၅ လေ့လာမှု အတွင်း သိရှိ ရသည်မှာ ဆူးတောင်ပါ လင်းပိုင် အငယ်စား (*Stenella longirostris roseiventris*) နှင့် ဘာဒီ ဝေလငါးမျိုး (*Balaenoptera edeni*) တို့ ရှိနေနိုင်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အနီးဝန်းကျင် ရှိ လုပ်ကွက် AD-10 တွင် တိုင်းတာစဉ် က ပင်လယ် နို့တိုက် သတ္တဝါ မျိုးကွဲ မျိုးစုံ တွေ့ရှိရ သဖြင့် ယခု လုပ်ကွက် အတွင်းတွင်လည်း အလားတူ သတ္တဝါများ ရှိနိုင်သည်ဟု ယူဆရ ပါသည်။ ရခိုင် ပင်လယ်များ အတွင်း တွေ့ရတတ်သော ပင်လယ် နို့တိုက် သတ္တဝါ များကို ပုံ ၁-၆ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ရခိုင်ပြည်နယ် ကမ်းလွန်တွင် တွေ့ရတတ်သော ပင်လယ် လိပ် (၅) မျိုး တွေ့ရပြီး အားလုံးသည် ကာကွယ် ထိန်းသိမ်း ရမည့် မျိုး စိတ် များ ဖြစ်ကာ ယင်းတို့ကို ပုံ ၁-၇ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ အစိမ်းရောင် လိပ်၊ ဟော့စဘီး လိပ် နှင့် အိုလစ် ရစ်ဒလေ လိပ် တို့ သည် ရခိုင် ကမ်းရိုးတမ်းတွင် စက်တင်ဘာမှ မတ် လအတွင်း ဥချကြပြီး အများဆုံး အချိန်မှာ ဒီဇင်ဘာ နှင့် ဇန်နဝါရီ ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ လိပ်တို့သည် လုပ်ကွက် AD-10 ကို ဖြတ်ကာ သူတို့၏ ဥဥ ရာ ကမ်းခြေများ သို့ တိုင်းတာ ချိန်တွင် ရွေ့ပြောင်း သွားရောက် နိုင်ခြေရှိပါသည်။

(၁) စာချုပ် ချုပ်ဆိုသောအခါ အတည်ပြုရန်
ENVIRONMENTAL RESOURCES MANAGEMENT STATOIL
0267094_ES_AD10_FINAL_20151202_MM.DOCX DECEMBER 2015

ရခိုင်ပြည်နယ်၏ အဓိက အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းမှာ စိုက်ပျိုးရေး၊ ရေလုပ်ငန်းနှင့် မွေးမြူရေး ဖြစ်ပါသည်။ စုစုပေါင်း လူဦးရေ၏ ၅၀% သည် စိုက်ပျိုးရေး အပေါ် မှီခို နေပြီး ၁၃% သည် ရေလုပ်ငန်း အပေါ်မှီခိုကြကာ ၁၀% သည် မွေးမြူရေး ဖြင့် အသက်မွေးကြ ပါသည်။ ရခိုင် ၏ ကမ်းခြေဒေသများ တွင် ငါးဖမ်းခြင်းနှင့် စိုက်ပျိုးရေး သည် အဓိက အသက်မွေးမှု (၂) ခု ဖြစ်ပြီး ခရီးသွားဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းနှင့် သစ်အရောင်း အဝယ် မှ ဝင်ငွေရသူများလည်း ရှိပါသည်။

ရခိုင်ပြည်နယ်၏ ကမ်းလွန်ငါးဖမ်းလုပ်ငန်း အများစု ကို ရေအနက် ၁၀၀ မီတာ ထက် နည်းသော (တစ်နည်းအားဖြင့်) ကမ်းခြေမှ မိုင် ၂၀ အတွင်း တွင် တွေ့ရပါသည်။ တွေ့ရများ သော ငါးဖမ်းလှေ ပုံစံကို ပုံ ၁-၈ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ရေလုပ်သား အနည်းငယ်သည် ရေနက်ပိုင်း (> ၂၀၀ မီတာ အနက်) တွင် ငါးဖမ်း ကြ ကြောင်း သိရပါသည် (ပုံ ၁-၉)။ အစည်းအဝေးများတွင် ပြောကြားချက်အရ AD-10 တပိုက် ကဲ့ သို့ ဝေးလံသော ပင်လယ်တွင် ဒေသငါးဖမ်းသူများ သွားရောက်လေ့မရှိပါ။ စိတ်ဝင်စား သော ဧရိယာ အပြင်ဖက် ရှိ ငါးဖမ်းသင်္ဘောများ သည် လုပ်ကွက်အတွင်း ဝင် ရောက် ငါးဖမ်းနိုင်ကြောင်း သိရပါသည်။ ရခိုင်ပြည်နယ် ပြင်ပမှ စီးပွားဖြစ် ငါးဖမ်းသင်္ဘော များစွာ သည် ထို ဒေသအတွင်း ငါးဖမ်းနိုင်ခြေ ရှိကြောင်း လည်း ကြားသိရပါသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် ရေနက် ငါးဖမ်းသမား များသည် နိုဝင်ဘာ မှ မေ အတွင်း အကောင်းဆုံး ငါးဖမ်းနိုင်သည့် ရာသီဥတုကောင်းစဉ်ကာလတွင် ဝေးကွာသော ဒေသများ သို့ သွားရောက် လုပ်ကိုင်ကြသည်။ သို့ရာတွင် ရန်ကုန် မှ ငါးဖမ်းယာဉ်များနှင့် ပြည်ပမှ ဝင်ရောက်လာ သော ငါးဖမ်းရေယာဉ်များမှာမူ ရခိုင်ပင်လယ်တွင် တစ်နှစ်ပတ်လုံးငါး ဖမ်းကြပါသည်။

၁-၅ သိသာထင်ရှားသော ပတ်ဝန်းကျင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ

စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့် သက်ရောက်မှုများ မှ အဓိက အကြောင်းများ အတွက် လိုအပ်သည့် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းမှု များ ကို အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရပြီး ဇယား ၁-၁ တွင် အသေးစိတ် ဖော်ပြထားပါသည်။

- ရေထု အတွင်း အသံဆူညံမှု တိုးလာမှု ဖြစ်နိုင်ခြေ နှင့် လေသေနတ်များ ကြောင့် အသံ ထု ကြီးမားလာမှု - ယင်း ဆောင်ရွက်မှုများ ကြောင့် ဂေဟ စနစ် ဆိုင်ရာ ထိခိုက်လွယ်သော နေရာများ၊ ဥပမာအားဖြင့် ပင်လယ် နို့တိုက်သတ္တဝါများ၊ ပင်လယ် လိပ် များနှင့် ငါးများ သို့ ထိခိုက်နိုင်သည်။
- မတော်တဆ ထွက်ကျလာနိုင်သည့် ဓာတု ပစ္စည်းများနှင့် လောင်စာဆီများ ကြောင့် ရေထု ညစ်ညမ်းမှု နှင့် ယင်းကြောင့် ဆက်လက်က ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ဇီဝမျိုးကွဲများနှင့် ရေလုပ်ငန်းအပေါ် ထိခိုက်မှု
- ဆိုက်စမစ် တိုင်းတာမှု နှင့် အသံဖမ်းယူသည့် ကြိုးတန်းများ ကြောင့် ပင်လယ်လိပ် များ အပေါ် အနှောင့်အယှက်

လက်တင်အမည်	အင်္ဂလိပ်အမည်	IUCN က သတ်မှတ်ထားသော နိုင်ငံတကာ ရှားပါး မျိုးစိတ်များအခြေအနေ။	Block AD-10 ဌ လက်ရှိဖြစ်နိုင်ခြေရှိမှုများ
<i>Lepidochelys olivacea</i>	Olive ridley turtle	မျိုးသုဉ်း တော့မည့် မျိုးစိတ်	ငါးဖမ်းသမားများအားဖြင့် တွေ့ရှိမှုနှင့် ရခိုင်တွင် တွေ့ရှိမှုတို့ကို အစီရင်ခံ ခဲ့သည်။ ရခိုင်တွင် ဥများပေါက်သည်ဟု သိရပြီး AD-10 လုပ်ကွက်တွင်ရှိနိုင်သည်။
<i>Caretta caretta</i>	Loggerhead turtle (မျက်ချေးရှိုသောလိပ်)	မျိုးသုဉ်း တော့မည့် မျိုးစိတ်	ငါးဖမ်းသမားများအားဖြင့် တွေ့ရှိမှုနှင့် ရခိုင်တွင် တွေ့ရှိမှုတို့ကို အစီရင်ခံ ခဲ့သည်။ ရခိုင်ကမ်းခြေတွင် ဥများပေါက်သည်ဟု မသိရှိရပါ။
<i>Chelonia mydas</i>	Green turtle (ပြင်သာလိပ်)	အားနည်းသော မျိုးစိတ်	ရခိုင်ပြည်နယ်တွင် ဥပေါက်သည်ဟု အစီရင်ခံခဲ့ပြီး AD-10 လုပ်ကွက်တွင် ရှိနိုင်သည်။
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Hawksbill turtle (လိပ်စွန်)	သိသိသာသာ မျိုးသုဉ်း တော့မည့် မျိုးစိတ်	ငါးဖမ်းသမားများအားဖြင့် တွေ့ရှိမှုနှင့် ရခိုင်တွင် တွေ့ရှိမှုတို့ကို အစီရင်ခံ ခဲ့သည်။ ရခိုင်တွင် ဥများပေါက်သည်ဟု သိရပြီး AD-10 လုပ်ကွက်တွင်ရှိနိုင်သည်။
<i>Dermochelys coriacea</i>	Leatherback turtle (လိပ်ကြည့်)	မျိုးသုဉ်း တော့မည့် မျိုးစိတ်	ရခိုင်ပင်လယ်များတွင်ရှိကြောင်း သမိုင်းကြောင်းအရမှတ်တမ်းတင်ခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။ သို့ရာတွင် ယခုအခါ ရှားပါး သတ္တဝါ အဖြစ် လက်ခံ စဉ်းစားနေပြီဖြစ်သည်။





သပြေချိုင့်ရှိစက်လှေငယ်များ

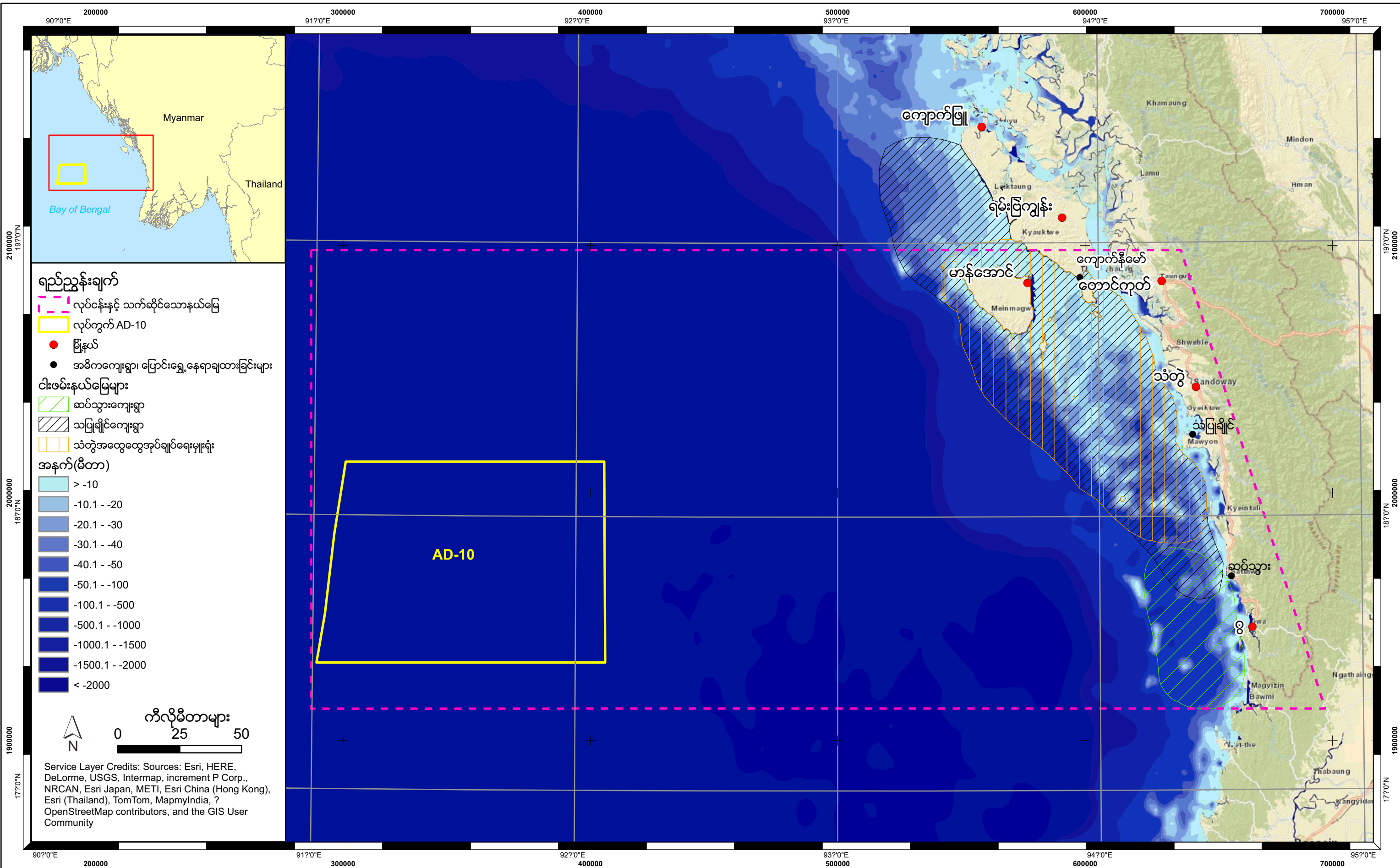


သပြေချိုင့်ရှိစက်လှေကြီးများသို့ရေခဲသယ်ဆောင်မှု



သပြေချိုင့်ရှိစက်လှေကြီးများ

လှေအရွယ်အစား	အကျယ်အဝန်း	ကမ်းဝေးအကွာအဝေး	အနက်အနိမ့်ဆုံးမှ အမြင့်ဆုံး (မီတာ)	ခရီးတို အချိန်ကာလ (ရက်များ)	အသုံးပြုသည့်ငါးဖမ်းကွန်များ
အသေး	၂၀ မှ ၃၅ ပေ	၁၈ ကီလိုမီတာထိ	၅၀ မီတာထိ	၁-၇	ငါးဆွဲပိုက်ကြီး ဆွဲပိုက် ထောင်ချောက်များ
အကြီး	၅၀ မှ ၉၀ ပေ	၅၅ ကီလိုမီတာထိ	၁၀၀ မီတာထိ	၂-၁၅	ရေမျောကမ်းတင်ပိုက် ရှည်သောလှိုင်း (ငါးဖမ်းကိရိယာ တစ်မျိုး) ငါးဆွဲပိုက်ကြီး ငွေအိတ်ငယ်ပုံငါးဖမ်းပိုက်ကြီး



ငါးဖမ်းနယ်မြေများ၏တည်နေရာများ (ကမ်းနီးငါးဖမ်းနေရာများမပါ)

- ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းများ အပေါ် အချိန်တို အနှောင့် အယှက်
- ငါးဖမ်းရေယာဉ်များ နှင့် အခြား ရေယာဉ်များ၊ ငါးဖမ်းပိုက်များ နှင့် ဆိုက်စမစ် အသံဖမ်း ကြိုးတန်းများ တိုက်မိနိုင်မှု

ဇယား ၁-၁

ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော သက်ရောက်မှု များနှင့် ကြွင်းကျန်ရစ်နိုင်သော သက်ရောက်မှု အတိုင်းအတာ

ဖြစ်နိုင်သော သက်ရောက်မှု/ အကြောင်း အရာ	ထိန်းချုပ်မှု၊ ကာကွယ်မှု	ကြွင်းကျန် ရစ်မည့် သက်ရောက်မှု
ဆွဲလာသော ကရိယာများ နှင့် ပင်လယ်လိပ် များ တိုက်မိနိုင်မှု (သို့မဟုတ်) ချုပ်နှောင်မိ နိုင်မှု စသည့် အကျိုးသက်ရောက်မှု များ	<ul style="list-style-type: none"> • လိပ်များ ကို စောင့်ကြည့်မည့် ကရိယာများ ကို ဆိုက်စမစ် နောက်တွဲ ဖော်ယာ များ တွင် တပ်ဆင်ခြင်း • ကန်ထရိုက် လုပ်ငန်းများ အား JNCC လမ်းညွှန်ချက်များ (၁) အတိုင်း ဆောင်ရွက်စေခြင်း • JNCC လမ်းညွှန်ချက်များ အရ ပင်လယ် သတ္တဝါများ ရှောင်ထွက် ချိန်ရစေရန် ဖြည်းညှင်း စွာ စတင်စေခြင်း • ပိုမို ကောင်းမွန်စေရန် ပင်လယ်လိပ်များ၊ နို့တိုက်သတ္တဝါများ တွေ့ရှိမှု ကို မှတ်တမ်း တင်ကာ တိုင်းတာရေးလုပ်ငန်း ပြီးစီးသည့်အခါ ပတ်ဝန်းကျင် ဝန်ကြီး ဌာန သို့ သတင်းပို့ခြင်း 	အလယ် အလတ်
ရေအောက် အသံလှိုင်းကြောင့် ပင်လယ် သတ္တဝါများ အား သက်ရောက်မှု	<ul style="list-style-type: none"> • လေသေနတ် အသုံးပြုမှုကို အသင့်တော်ဆုံး အဆင့် တွင် သာ ထားရှိခြင်း၊ အနိမ့်ဆုံး အသံလှိုင်းများ ကို သာရွေးချယ်ခြင်း • ကန်ထရိုက် လုပ်ငန်းများ အား JNCC လမ်းညွှန်ချက်များ (၁) အတိုင်း ဆောင်ရွက်စေခြင်း • JNCC လမ်းညွှန်ချက်များ အရ- <ul style="list-style-type: none"> • ပင်လယ် သတ္တဝါများ ရှောင်ထွက် ချိန်ရစေရန် ဖြည်းညှင်း စွာ စတင်စေခြင်း၊ • ပင်လယ်နို့တိုက် သတ္တဝါ ကျွမ်းကျင် သူ များကို ရေယာဉ်ပေါ်တွင် ခေါ်ဆောင် သွားပြီး ကြိုတင် ရှာဖွေ ကြည့်ရှုစေခြင်း • မိတာ ၅၀၀ အတွင်း အဆိုပါ သတ္တဝါများ တွေ့ရှိပါက ယာဉ် ၏ လုပ်ငန်း ကို ရပ်နား ထားပေးခြင်း • ညအချိန် သို့ မဟုတ် အလင်းရောင် နည်း သော အချိန်များ တွင် အသံလှိုင်း ဖမ်းယူစောင့်ကြည့်ခြင်း (PAM) ဖြင့် ဆိုက်စမစ် ရေယာဉ် အနီးတွင် ပင်လယ် နို့တိုက်သတ္တဝါများ ရှိမရှိ စောင့်ကြည့်ခြင်း 	အနည်းငယ် (ငါးများ အတွက်)
	<ul style="list-style-type: none"> • ပင်လယ်နို့တိုက်သတ္တဝါ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ဖြည့်ညှင်းစွာ စတင်သည့် လုပ်ငန်း အစီအစဉ်များကို မိနစ် ၂၀ မှ ၃၀ ထိ ပို အချိန်ယူစေခြင်း • ပိုမို ကောင်းမွန်စေရန် ပင်လယ်လိပ်များ၊ နို့တိုက်သတ္တဝါများ တွေ့ရှိမှု ကို မှတ်တမ်း တင်ကာ တိုင်းတာရေးလုပ်ငန်း ပြီးစီးသည့်အခါ ပတ်ဝန်းကျင် ဝန်ကြီး ဌာန သို့ သတင်းပို့ခြင်း 	အလယ် အလတ် (ပင်လယ် နို့တိုက် သတ္တဝါ နှင့် လိပ်များ)

(၁) JNCC "ပင်လယ်နို့တိုက်သတ္တဝါများ အပေါ် ထိခိုက်မှု နှောင့်ယှက်မှု လျော့ကျ စေရေး လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၀)"

ဖြစ်နိုင်သော သက်ရောက်မှု/ အကြောင်း အရာ	ထိန်းချုပ်မှု၊ ကာကွယ်မှု	ကြွင်းကျန် ရစ်မည့် သက်ရောက်မှု
မရယ်ရွယ်ပဲ ပင်လယ် သတ္တဝါ များ အပေါ် ဆီ ဖိတ်ကျခြင်း	<ul style="list-style-type: none"> • ပင်လယ်တွင်း ဆီဖြည့်တင်းမှု အပါအဝင် ဆောင်ရွက်မှု လုပ်ငန်းစဉ်များ ကို လက်ခံထားသော ကောင်းမွန်သည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များ အတိုင်း လိုက်နာစေခြင်း • လိုအပ်လျှင် စီမံဆောင်ရွက်နိုင်မည့် စနစ် များ ကို ကြိုတင်ရေးစွဲ ပြင်ဆင် အသုံးပြုခြင်း၊ ဥပမာ - ရေယာဉ် ကုန်းပတ် ပေါ်တွင် ဆီဖိတ်ကျမှု အရေးပေါ် ဆောင်ရွက် ရန် နည်းလမ်းများ (SOPEPs). 	မသိသာ
ဆိုက်စမစ် ရေယာဉ် နှင့် ပစ္စည်း ကရိယာ များ ရှိနေမှု ကြောင့် ရေလုပ်ငန်း နှင့် ရေလုပ်သား မိသားစု များ အပေါ် ထိခိုက်မှု၊ မရည်ရွယ် ထားသော တိုက်မိမှု၊ အသံလှိုင်းများ ၏ နှောင့် ယှက် ခြင်း ကို ခံစားရမှု	<ul style="list-style-type: none"> • ဆိုက်စမစ်ရေယာဉ်နှင့် ကရိယာများ အားလုံး၏ ဝန်းကျင် တွင် ရေကြောင်းသွားလာရေးဆိုင်ရာ ဘေးကင်းလုံခြုံမှု ဖွံ့ တစ်ရပ် သတ်မှတ်ပါမည်။ • အရန် ရေယာဉ် အလုံအလောက်ထားရှိပြီး ရေလုပ်သား ရေယာဉ်များ နှင့် အခြား သင်္ဘောများနှင့် ဆက်သွယ် ညှိနှိုင်းရန် ရှိရပါမည်။ • အဆိုပါ အရန် ရေယာဉ်များတွင် မြန်မာစကားပြော ဆက်သွယ်ရေးအရာရှိများ ရှိနေရပါမည်။ • တိုင်းတာရေးရေယာဉ်သည် နိုင်ငံတကာ ဘေးကင်း လုံခြုံ မှု စည်းမျဉ်းများနှင့် ကိုက်ညီရပါမည်။ • ဆိုက်စမစ်ယာဉ်၏ လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်နေမှုများကို အချိန်နှင့် တပြေးညီ သတင်း အချက်အလက်ပေးနိုင်မည့် သက်ဆိုင်သူများ နှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ကို တည်ထောင်ရပါမည်။ <p>ယခု ကာကွယ်မှုသည် သက်ရောက်မှု အပေါ် အပြည့်အဝ မထိရောက် နိုင်သည့် ဖြစ်ပါက ဝေဖန် တိုင်ကြား နိုင်သည့် စနစ်ကို တည်ထောင်ကာ အချိန်ပြည့် တုန့်ပြန် တာဝန် ယူ ပေးနိုင်သည့် စနစ်ရှိနေရပါမည်။</p>	မသိသာ (ရေယာဉ်နှင့် ရေလုပ်ငန်း များ) နှင့် အသက် မွေးမှု

၁-၆

လူထု အကြံဉာဏ်ရယူခြင်းနှင့် ပါဝင်ဆွေးနွေးခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်

Statoil သည် ၂၀၁၅ ခု ဇွန်လ တွင် လူထု တွေ့ဆုံအကြံဉာဏ်ရယူခြင်း များ အား ရရှိင်ပြည်နယ် တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ယင်းဖြင့် စီမံကိန်းအကြောင်း သိရှိကြ စေရန် အပြင် အခြေခံအချက်အလက် များကောက်ယူခြင်း နှင့် IEE အတွက် လူထု အမြင် များ ကို လက်ခံရယူကာ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်း မှုများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ လူထု တွေ့ဆုံပွဲများ ကို လုပ်ကွက် နှင့် အနီးဆုံး မြို့နယ် များဖြစ်သော သံတွဲနှင့် ဝှတို့တွင် ပြုလုပ် ခဲ့ပါသည်။

သက်ဆိုင်သူများ နှင့် အစည်းအဝေးများကို စီမံကိန်း နှင့် Statoil အား မိတ်ဆက်ရန် လည်းကောင်း၊ တက်ရောက်သူ လူထု က ထင်မြင်ချက်၊ မေးခွန်း နှင့် ပုပန်မှု များ ဖော်ပြ ရန် လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် နှင့်လူမှု စီးပွား အခြေခံ အချက်အလက်များ ကောက်ယူ ရန်လည်းကောင်း စီစဉ်ခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်း အချက်အလက်များ ပါဝင်သည့် ၂ မျက်နှာပါ လက်ကမ်းစာစောင် ကို တက်ရောက်သူများ အား ဝေမျှကာ ပိုစတာ (သို့မဟုတ်) ဟော

ထိန်းသိမ်းမှု များ အား အချိန်အပိုင်းအခြားအလိုက် အစီရင်ခံရမှု နှင့် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှု ရန် လိုအပ်မှုများကို လည်း ဖော်ပြထားပါသည်။ အရေးပါသော အချက်အချို့မှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

လက်ခွဲ ကန်ထရိုက်တာ များအား ကန်ထရိုက်တွင် ဖော်ပြထားမည့် နည်းလမ်း စံချိန်စံညွှန်း များ (ဥပမာ-ထုတ်လွှင့်မှု စံနှုန်းများ) နှင့် လိုက်လျောညီထွေမှု ရှိမရှိစောင့် ကြည့် သည့် အစီအစဉ် တစ်ရပ် ချမှတ်သွားမည်။ ယင်း လက်ခွဲ ကန်ထရိုက်များ အပေါ် ဆိုက်စမစ် ကန်ထရိုက်တာ က ကြီးကြပ်၍ Statoil ၏ ရေယာဉ် ပေါ်ပါ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းရေး၊ လုံခြုံရေး နှင့် ပတ်ဝန်းကျင် (HSSE) ဆိုင်ရာ ကိုယ်စားလှယ်က စောင့် ကြပ် စစ်ဆေး သွားမည်။

Statoil သည် ပတ်ဝန်းကျင် လေ့လာစောင့်ကြပ်စစ်ဆေးမှု အစီရင်ခံစာ ကို မြန်မာ့ရေနံ နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ကြီးဌာန နှင့် သို့ စီမံကိန်းပြီး ရက် ပေါင်း (၆၀) အတွင်း တင်ပြသွားမည်။ အဆိုပါ အစီရင်ခံစာ တွင် ဘူမိရူပ တိုင်းတာရေး လုပ်ငန်းစဉ် အတွင်း ရှိ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းမှု မှတ်တမ်း၊ အမှိုက်စွန့်ပစ်မှု မှတ်တမ်း နှင့် ပင်လယ် နို့တိုက်သတ္တဝါများ လေ့လာ တွေ့ရှိမှု မှတ်တမ်း များ ပါဝင်ပါမည်။

၁-၈ IEE အစီရင်ခံစာ နိဂုံး နှင့် အကြံပြုချက်များ

အများသိစေရန် ထုတ်ဖော်ပြသမည့် လုပ်ငန်းစဉ်တွင် သံတွဲနှင့် ဝှံမြို့များ၌ မြန်မာဘာသာ ပြန်ဆိုထားသော လုပ်ဆောင်ရန် အကျဉ်းချုပ် ကို ဖြန့်ဝေထားရှိခြင်း ပါဝင်ပါသည်။ ယင်းသို့ ထားရှိကြောင်း ကို အစိုးရ သတင်းစာ တစ်စောင် နှင့် ရခိုင်ပြည်ထုတ် ဂျာနယ် တစ်စောင် တို့ တွင် ကြော်ငြာ ထားပါမည်။ စီမံကိန်း အနေဖြင့် ဆိုက်စမစ်ရေယာဉ် လှုပ်ရှားမှု နှင့် သက်ဆိုင် သူများ ထိတွေ့မှု အတွက် တိုင်ကြား ပြောဆိုနိုင်သည့် စနစ် တစ်ရပ် ထားရှိပါမည်။ သတင်း အချက်အလက် အပြည့်အစုံထုတ်ပြန်မှု အသေးစိတ်ကို စီမံကိန်း မစတင်မီ အပြီး ရေးဆွဲ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

IEE လုပ်ငန်းစဉ်၏ အစိတ်အပိုင်းအဖြစ် သက်ဆိုင်သူများနှင့် တွေ့ဆုံ ညှိနှိုင်းမှုများ ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ဖြစ်သည်။ သို့သော်လည်း အဆိုပါ တွေ့ဆုံညှိနှိုင်းမှုများ သည် စီမံကိန်း ကာလ တစ်လျှောက်တွင် ဆက်လက်လုပ်ဆောင် နေရမည်သာဖြစ်ပါသည်။ Statoil သည် သက်ဆိုင်သူများနှင့် တွေ့ဆုံညှိနှိုင်းမှု အစီအစဉ် (IEE အစီရင်ခံစာ အခန်း -၈ တွင် ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း) ရေးဆွဲခြင်းဖြင့် နောက်ထပ် သက်ဆိုင်သူများ ထပ်မံ ပါဝင် လာ ခြင်း တို့မှ ရရှိမည့် အကြံပြုချက်များကို ရယူသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ကွက် AD-10 တွင် 2D ဆိုက်စမစ် လေ့လာမှု နှင့် ပတ်သက်သော IEE လေ့လာမှု များ သည် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ၏ ပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာမှုဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း မူကြမ်း ပါ လိုအပ်ချက်များ နှင့် အညီ ဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ IEE က လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများ အနေဖြင့် လုပ်ငန်း နေရာ၏ သဘာဝ နှင့် လူမှု ပတ်ဝန်းကျင် တို့ အပေါ် ခြုံငုံနားလည်လျက် စီမံကိန်း ၏



ပုံ (၁) တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ ဆင်သွား



ပုံ (၂) တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ သပြေချိုင့်



ပုံ (၃) ဆင်သွားတွင်အမေးအဖြေအစဉ်းအဝေး



ပုံ (၄) အထက်တန်းကျောင်း၊ ဆင်သွား



ပုံ (၅) အစဉ်းအဝေးခန်းမ၊ ဆင်သွားကျေးရွာ



ပုံ (၆) အစဉ်းအဝေးခန်းမ၊ သပြေချိုင့်

အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို စနစ်တကျ လေ့လာနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ စီမံကိန်း နှင့် ပတ်သက်သော အထူး ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီမံခန့်ခွဲမှု စနစ် (ESMP) ကို ရေးဆွဲထားပြီး စီမံကိန်း ကြောင့် ဖြစ်လာမည့် သက်ရောက်မှုများ အတွက် နည်းလမ်း အဖြစ်လည်းကောင်း၊ ကောင်းမွန်သော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ နှင့် ဥပဒေများ နှင့် လည်း လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေရန်လည်းကောင်းရေးဆွဲထားပါသည်။ ပေးအပ်ထားသော ကာကွယ် ထိန်းသိမ်းမှုများကို မှန်ကန်စွာ ကျင့်သုံးခြင်းဖြင့် Statoil အနေဖြင့် လက်ခံနိုင်ဖွယ်ရာ နှင့် အမြော်အမြင် ရှိစွာ ဖြင့် AD-10 လုပ်ကွက် ကို ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှု ထိခိုက်မှုမရှိ ပဲ အောင်မြင်စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ စနစ်တကျ ကျင့်သုံး ဆောင်ရွက် နိုင်မည့် IEE ဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူသားများ အပေါ် ကြီးမားသော သက်ရောက်မှု မရှိပဲ၊ အခြား သက်ရောက်မှုများ ကိုလည်း ကောင်းစွာ ရှောင်ရှား နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။