



ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန
 မိုးလေဝသနှင့်ဇလပေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန
 နေပြည်တော်

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်

ဒေါက်တာယဉ်မျိုးမင်းထွေး
 ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး
 မိုးလေဝသနှင့်ဇလပေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

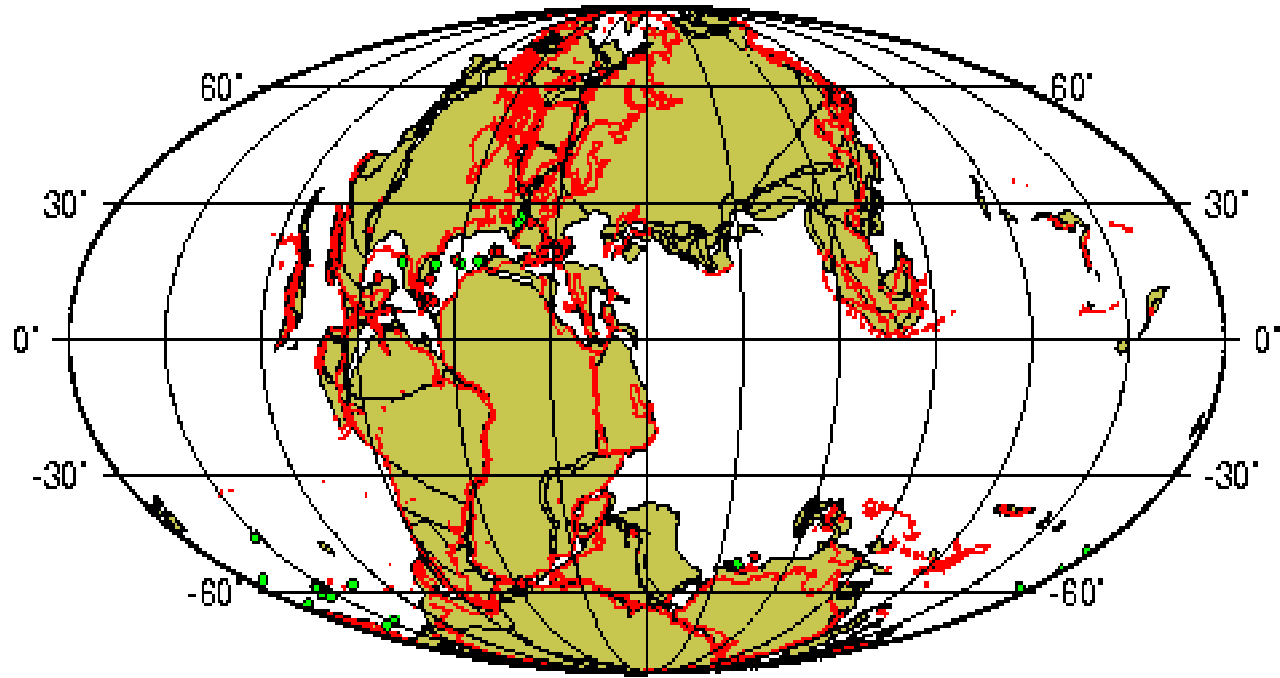
အကြောင်းအရာများ

- ❑ ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်
- ❑ ငလျင်ကွန်ရက်
- ❑ ငလျင်စောင့်ကြည့်တိုင်းတာခြင်း
- ❑ ငလျင်ဘေးလျော့ပါးရေး လုပ်ဆောင်မှုများ
- ❑ အကြံပြုချက်

ငလျင်ဘေးအန္တရာယ် ကမ္ဘာ့မြေထုချပ်ကြီးများ (Tectonic Plates)

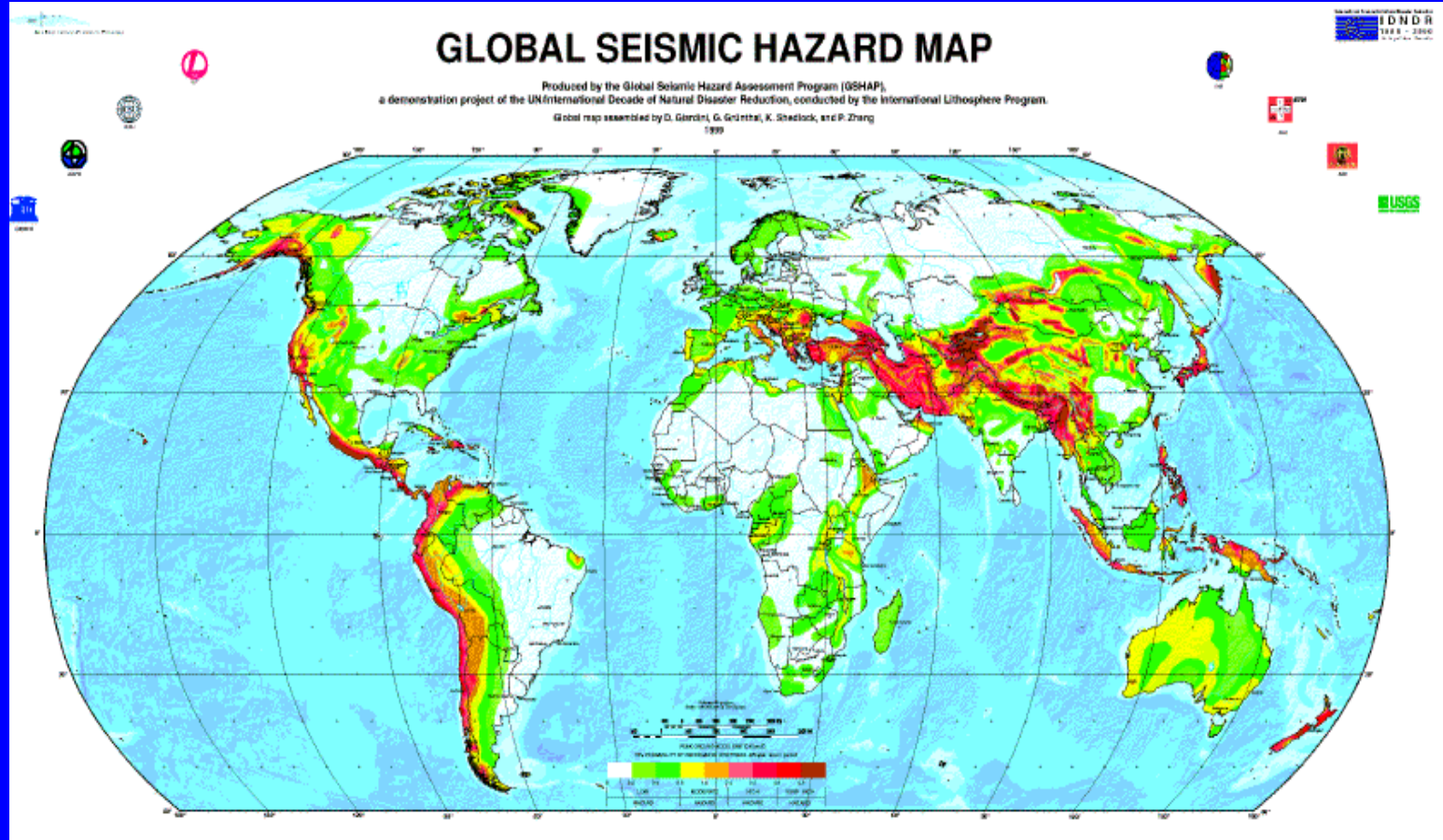


ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်



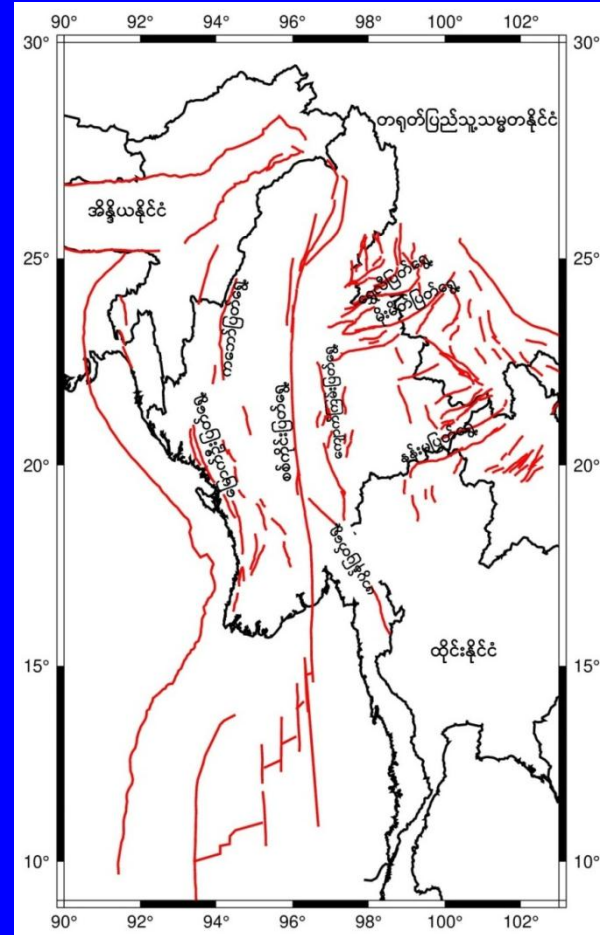
150 My Reconstruction

ငလျင်ဘေးအန္တရာယ် ကမ္ဘာ့ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်ပြပုံ



ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်

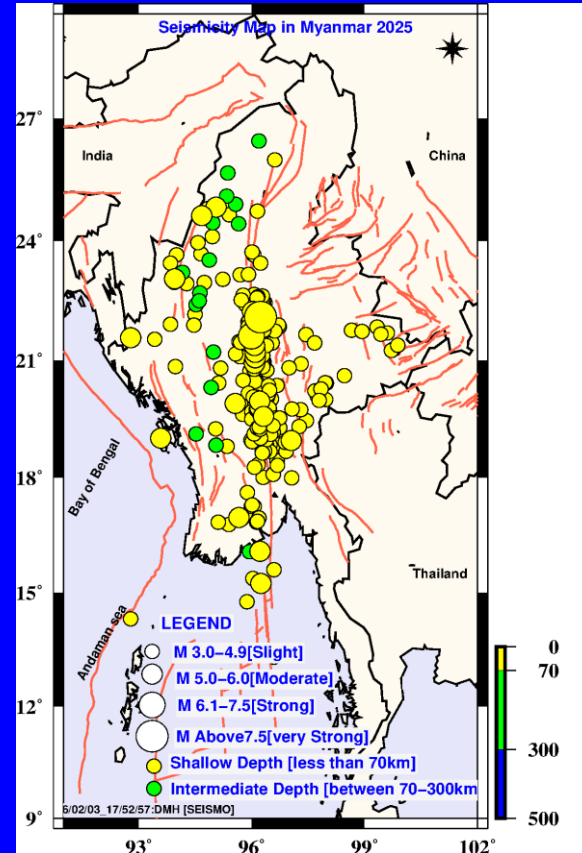
မြန်မာနိုင်ငံတွင် ငလျင်လှုပ်ရှားမှု
ဖြစ်ပေါ်စေသော ပြတ်ရွေ့များပြပုံ



ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်

၂၀၂၅ ခုနှစ်အတွင်း မြန်မာနိုင်ငံတွင် လှုပ်ရှားခဲ့သော ငလျင်များ၏ မြေပြင်ဖဟိုချက်ပြပုံ

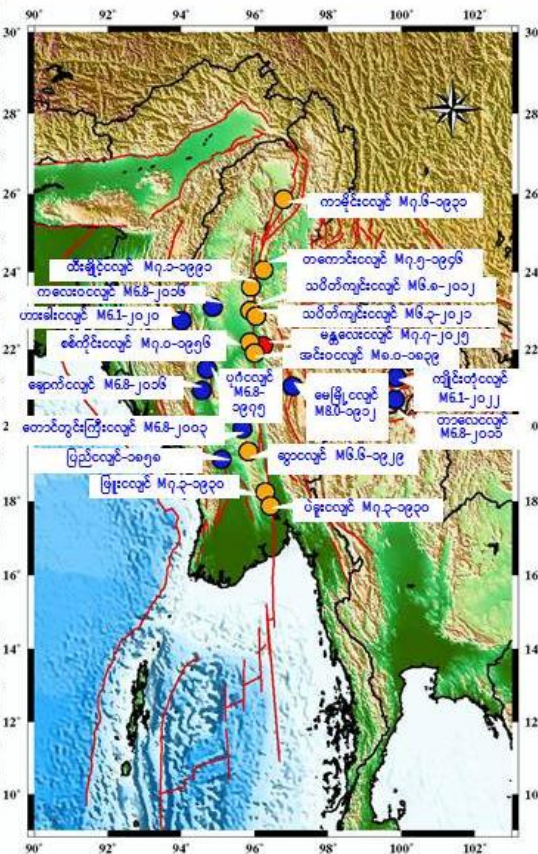
စဉ်	တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်	အကြိမ်အရေအတွက်
၁	နေပြည်တော်	၄၈
၂	ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး	၇
၃	မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး	၁၃၇
၄	စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး	၃၆
၅	မကွေးတိုင်းဒေသကြီး	၄
၆	ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး	၅၀
၇	ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး	၃
၈	ကချင်ပြည်နယ်	၃
၉	ကယားပြည်နယ်	၃
၁၀	ကရင်ပြည်နယ်	၅
၁၁	ချင်းပြည်နယ်	၇
၁၂	ရခိုင်ပြည်နယ်	၁
၁၃	ရှမ်းပြည်နယ်	၂၇
စုစုပေါင်း		၃၄၂



ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်

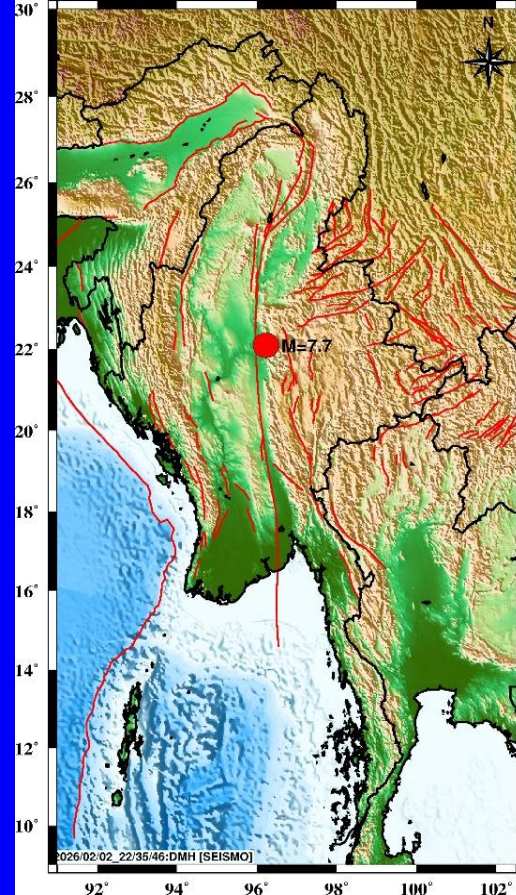
မြန်မာနိုင်ငံတွင် လှုပ်ရှားခဲ့သော သမိုင်းဝင် အင်အားပြင်းငလျင်များ၏ မြေပြင်ဗဟိုချက်ပြပုံ

စဉ်	ခုနှစ်	အင်အားပမာဏ	ငလျင်အမည်	မှတ်ချက်
၁	၂၃-၃-၁၈၃၉	၈.၀	အင်းဝ	လူ ၃၀၀ ခန့် သေဆုံးခဲ့ပြီး စစ်ကိုင်းမြို့ရှိ မင်းကွန်းစေတီတော်ကြီး ကွဲပြတ်ပြိုကျ။
၂	၂၅-၈-၁၈၅၈	-	ပြည်	သရက်နှင့် ပြည်မြို့တို့ရှိ စေတီပုထိုး၊ အဆောက်အအုံများစွာ ပျက်စီးခဲ့။
၃	၂၃-၅-၁၉၁၂	၈.၀	မေမြို့	တောင်ကြီးမြို့၏မြောက်ဘက်တွင် ပြင်းထန်သော မြေပြိုမှုဖြစ်ပွား။
၄	၈-၈-၁၉၂၉	၆.၆	ဆွာ	စီးရလားလမ်းနှင့်တံတားအချို့ပျက်စီး။
၅	၅-၅-၁၉၃၀	၇.၃	ပဲခူး	ပဲခူးမြို့တွင် လူ ၅၀၀ ခန့် သေဆုံးခဲ့ပြီး လူနေအိမ် အများအပြားပြိုကျခဲ့။ ရန်ကုန်မြို့တွင် လူနေအိမ်အချို့ ပျက်စီးကာ လူ ၅၀ ခန့်သေဆုံး။
၆	၄-၁၂-၁၉၃၀	၇.၃	ဖျိုး	လူ ၃၇ ဦးခန့်သေဆုံး။
၇	၂၈-၁-၁၉၃၁	၇.၆	ကာမိုင်း	အင်္ဂတေအဆောက်အအုံများပြိုကျ။ မြေပြိုမှုဖြစ်။
၈	၁၂-၉-၁၉၄၆	၇.၅	တကောင်း	ဘုရားအချို့ပြိုကျပျက်စီး။
၉	၁၆-၇-၁၉၅၆	၇.၀	စစ်ကိုင်း	စစ်ကိုင်းမြို့တွင် ဘုရားစေတီနှင့် အဆောက်အအုံများ ပျက်စီး၊ လူ ၄၀ ခန့်သေဆုံး၊ စစ်ကိုင်းတံတား အနည်းငယ်ရွေ့။
၁၀	၈-၇-၁၉၇၅	၆.၈	ပုဂံ	သမိုင်းဝင်စေတီ အများအပြားပျက်စီး၊ လူ ၂ ဦးသေဆုံး။
၁၁	၅-၁-၁၉၉၁	၇.၁	တကောင်း	တကောင်းမြို့ပတ်ဝန်းကျင်တွင် မြေပြိုကျ၍ အဆောက်အအုံအချို့ ပျက်စီး၊ လူ ၂ ဦး သေဆုံး။
၁၂	၂၂-၉-၂၀၀၃	၆.၈	တောင်တွင်းကြီး	တောင်တွင်းကြီးမြို့ အနီးတစ်ဝိုက်ဒေသများတွင် မြေပြိုခြင်းနှင့် သဲရည်ဖျော်ပန်းထွက်ခြင်းတို့ဖြစ်ခဲ့။ ဘုရားစေတီများ၊ တံတားများ၊ အိမ်များနှင့် ကျောင်းများအချို့ပျက်စီးခဲ့။ လူ ၇ ဦးသေဆုံးခဲ့။
၁၃	၂၄-၃-၂၀၁၁	၆.၈	တာလေ	လူ ၇၆ ဦးခန့် သေဆုံးခဲ့ပြီး ၁၀၀ ခန့် ဒဏ်ရာ ရရှိခဲ့ကာ တံတားတစ်စင်း ပြိုကျ။ အဆောက်အအုံ ၉၈၆ လုံးခန့် ပျက်စီးခဲ့။
၁၄	၁၁-၁၁-၂၀၁၂	၆.၈	သပိတ်ကျင်း	အဆောက်အအုံများ၊ နေအိမ်များ၊ စာသင်ကျောင်းများ၊ ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းများနှင့် ဘုရားစေတီ အများအပြား ပြိုကျပျက်စီးခဲ့ပြီး လူအချို့ သေဆုံးခဲ့။
၁၅	၁၃-၄-၂၀၁၆	၆.၈	ကလေးဝ	ငလျင်လှုပ်ရှားမှုကို လူတစ်ချို့သတိပြုမိ။
၁၆	၂၄-၈-၂၀၁၆	၆.၈	ချောက်	ပုဂံမြို့တွင် သမိုင်းဝင် ဘုရားပုထိုး များစွာပျက်စီးခဲ့။
၁၇	၁၆-၄-၂၀၂၀	၆.၁	ဟားခါး	ငလျင်လှုပ်ရှားမှုကို လူတစ်ချို့သတိပြုမိ။
၁၈	၂၉-၇-၂၀၂၁	၆.၃	သပိတ်ကျင်း	ငလျင်လှုပ်ရှားမှုကို လူတစ်ချို့သတိပြုမိ။
၁၉	၂၁-၇-၂၀၂၂	၆.၁	ကျိုင်းတုံ	အဆောက်အအုံအချို့ နှံရံများ အက်ကွဲပျက်စီး။
၂၀	၂၈-၃-၂၀၂၅	၇.၇	မန္တလေး	မန္တလေး၊ အမရပူရ၊ တံတားဦး၊ အင်းဝ၊ စစ်ကိုင်း၊ ကျောက်ဆည်၊ ဝမ်းတွင်း၊ သာစည်၊ ပျော်ဘွယ်၊ ရမည်းသင်း၊ နေပြည်တော်၊ ပျဉ်းမနား၊ တောင်ငူနှင့် ဖျိုး စသည်မြို့များတွင် ပြင်းထန်စွာ သတိပြုခံစားခဲ့ကြပြီး ပျက်စီးမှုများ ဖြစ်ပွားခဲ့။



ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်

၂၈-၃-၂၀၂၅ ရက်နေ့တွင် လှုပ်ရှားခဲ့သော မန္တလေးငလျင်ကြီး

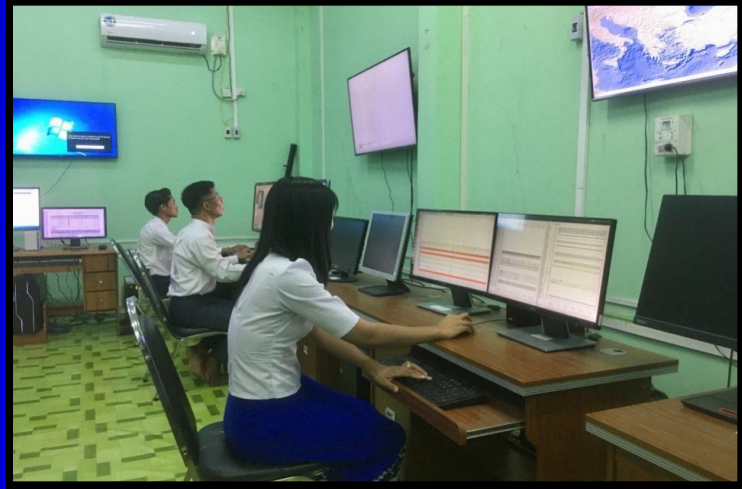


ငလျင်ဘေးအန္တရာယ် ၂၈-၃-၂၀၂၅ ရက်နေ့တွင် လှုပ်ရှားခဲ့သော မန္တလေးငလျင်ကြီး



ငလျင်ကွန်ရက် မြေငလျင်ဌာနခွဲ

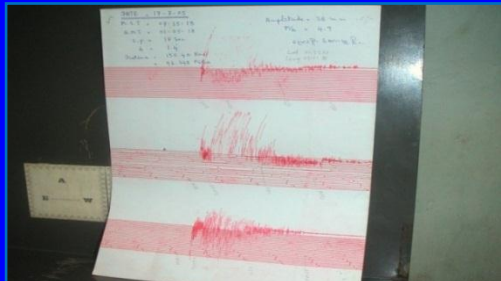
- 1961 in Kaba-Aye, Yangon.



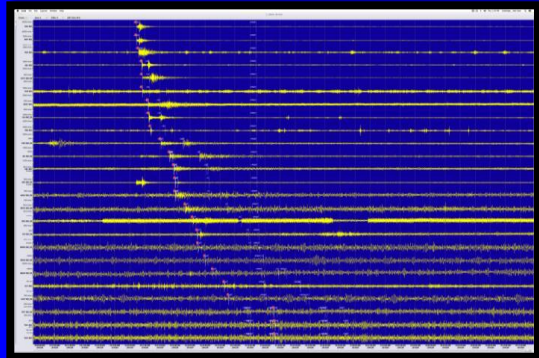
ငလျင်ကွန်ရက် ငလျင်တိုင်းတာရေးကိရိယာများ



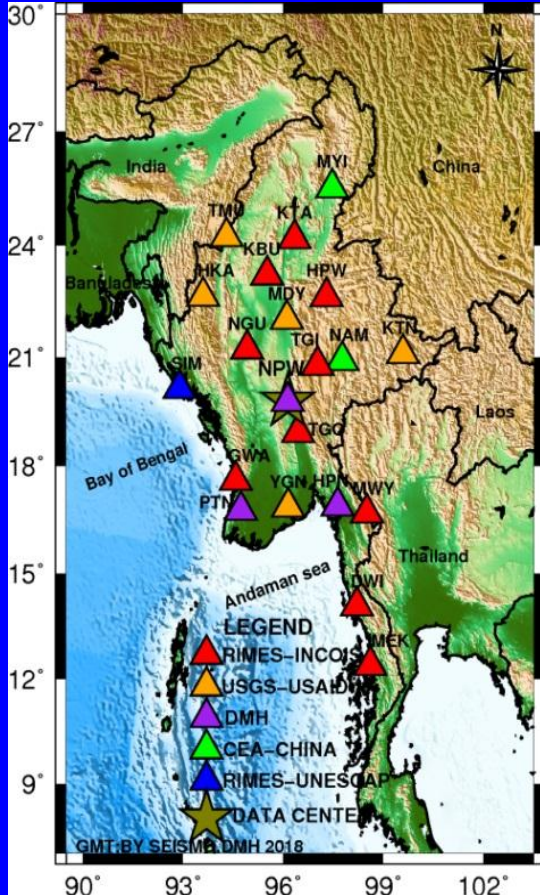
Analog Seismograph



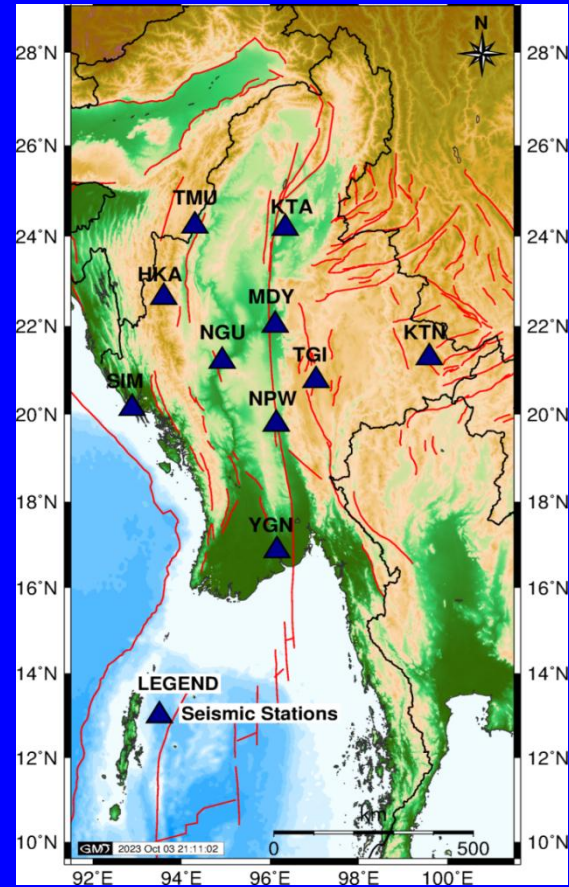
Seismogram recorded by
Analog Seismograph



ငလျင်ကွန်ရက်

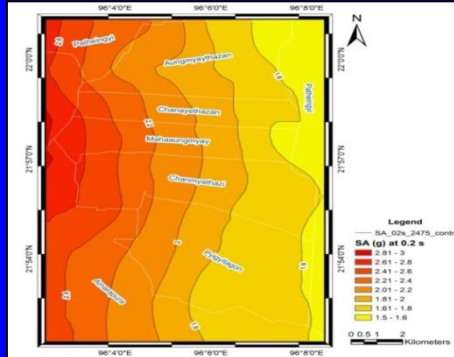


21 Digital Broad Band Stations

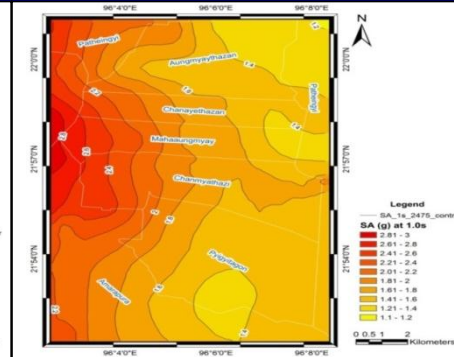


10 Seismic Stations Data Sharing to GSN

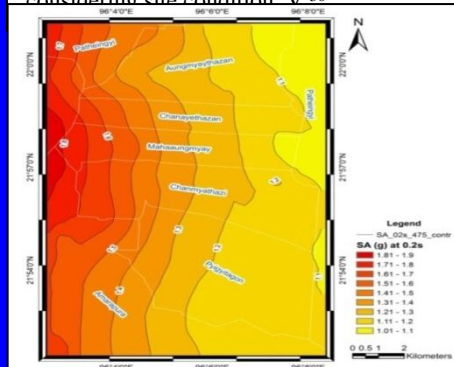
ငလျင်ဘေးလျော့ပါးရေး ဆောင်ရွက်နေမှုများ



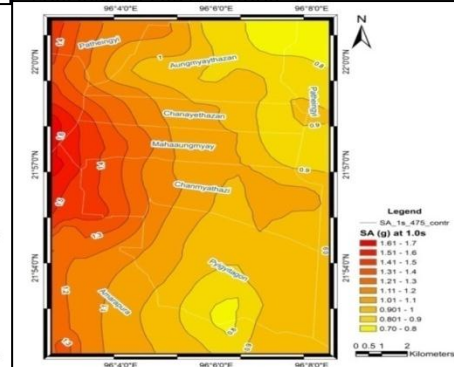
PSHA Map of Mandalay for 2% of Probability of exceedance in 50 years by means of SA (g) at the period of 0.2s, considering site condition V_{30}



PSHA Map of Mandalay for 2% of Probability of exceedance in 50 years by means of SA (g) at the period of 1.0s, considering site condition V_{30}



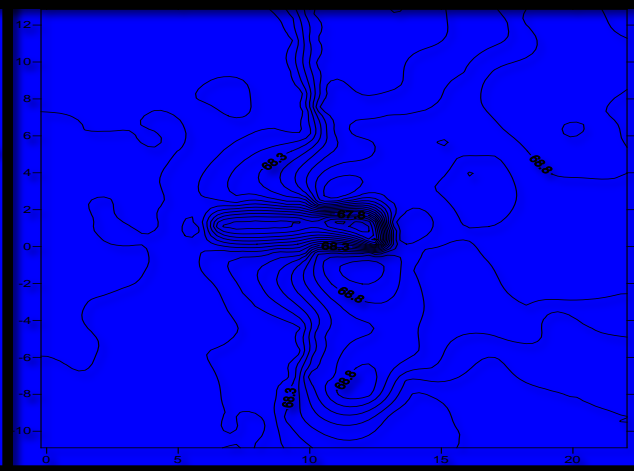
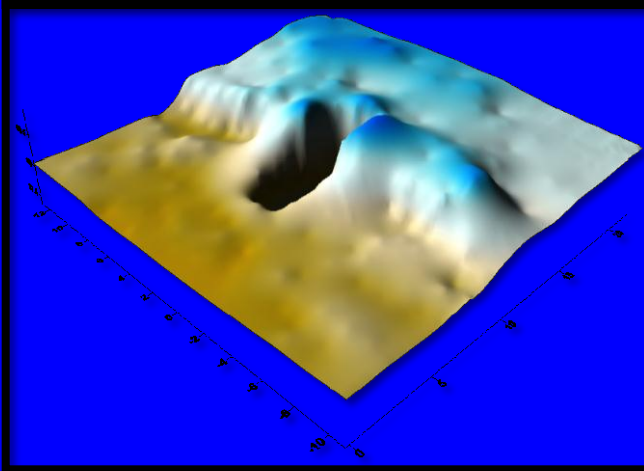
PSHA Map of Mandalay for 10% of Probability of exceedance in 50 years by means of SA (g) at the period of 0.2s, considering site condition V_s^{30}



PSHA Map of Mandalay for 10% of Probability of exceedance in 50 years by means of SA (g) at the period of 1.0s, considering site condition V_s^{30}

မန္တလေးမြို့၏
ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်ပြမြေပုံ

ငလျင်ဘေးလျော့ပါးရေး ဆောင်ရွက်နေမှုများ ၁၉၃၀ ပြည့်နှစ်က လှုပ်ရှားခဲ့သော ပဲခူးငလျင်နှင့်ပတ်သက်၍ လေ့လာနေပုံ



ငလျင်ဘေးလျော့ပါးရေး ဆောင်ရွက်နေမှုများ ငလျင်အသိပညာပေးရေး ဆောင်ရွက်မှုများ



အကြံပြုချက်

- ငလျင်သည် ကြိုတင်ခန့်မှန်း၍ မရနိုင်သော ရာသီမရွေး၊ အချိန်မရွေး ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော သဘာဝဘေးတစ်မျိုးဖြစ်၊
- စစ်ကိုင်းပြတ်ရွှေသည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ငလျင်လှုပ်ရှားမှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော အဓိက ပြတ်ရွှေကြီးတစ်ခုဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဓိကမြို့ကြီးများဖြစ်သည့် စစ်ကိုင်း၊ မန္တလေး၊ မိတ္ထီလာ၊ သာစည်၊ ရမည်းသင်း၊ ပျဉ်းမနား၊ နေပြည်တော်၊ တောင်ငူ၊ ဖြူး၊ ပဲခူးမြို့များအား ဖြတ်သန်းသွား၊
- ငလျင်လှုပ်ရှားမှုကြောင့် လူထိခိုက်သေဆုံးမှု မရှိနိုင်သော်လည်း အဆောက်အအုံများ ကြံ့ခိုင်မှုနှင့် ဆောက်လုပ်သည့် နေရာများ၏ မြေအနေအထားပေါ် မူတည်၍ ပျက်စီးခြင်းကြောင့် ထိခိုက်သေဆုံးမှုများ ဖြစ်နိုင်ပါသဖြင့် ငလျင်ဒဏ် ခံနိုင်အောင် ဆောက်လုပ်ထားသည့် (ငလျင်ဒဏ်ခံနိုင်သော အဆောက်အအုံများ ဆောက်လုပ်ရာတွင် ဆောက်လုပ်ရေး ဝန်ကြီးဌာနမှ ပြဌာန်းထားသည့် Myanmar National Building Code (MNBC) 2025 အတိုင်း တိကျစွာ လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းများ လုပ်ဆောင်သင့်)။

အကြံပြုချက်

- ၁၉၃၀ ပြည့်နှစ်က လှုပ်ရှားခဲ့သော ပဲခူးငလျင်အား သတိပြုသင့်၊
- ၁၉၁၂ ခုနှစ်တွင် ကျောက်ကြမ်းပြတ်ရွှေကြောင့် လှုပ်ရှားခဲ့သည့် မေမြို့ငလျင်သည်လည်း ယခုအခါ နှစ်ပေါင်း ၁၁၃ နှစ်ကျော်ပြီဖြစ်၍ မေမြို့ငလျင်ကိုလည်း သတိပြုသင့်၊
- ၁၇၆၂ ခုနှစ်တွင် စစ်တွေအနီး လှုပ်ရှားခဲ့သော ငလျင်သည်လည်း နှစ်ပေါင်း ၂၆၃ နှစ်ကျော်ပြီဖြစ်၍ သတိပြုသင့်၊
- မြန်မာနိုင်ငံ အရှေ့ဘက်ရှိ ရှမ်းပြည်နယ်တွင် ငလျင်ငယ်များ မကြာခဏ လှုပ်ရှားနေ၍ သတိပြုသင့်။

ကျေးဇူးတင်ပါသည်