



DMH
Department of Meteorology and Hydrology –
Myanmar

ငလျင်ဘေးအလွန် ပြုပြင်တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများအတွက် ပညာရပ်ဆိုင်ရာ
သုံးသပ်ဆွေးနွေးပွဲ (Post Earthquake Technical Forum)

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်

ဒေါက်တာယဉ်မျိုးမင်းထွေး
ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး
မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန



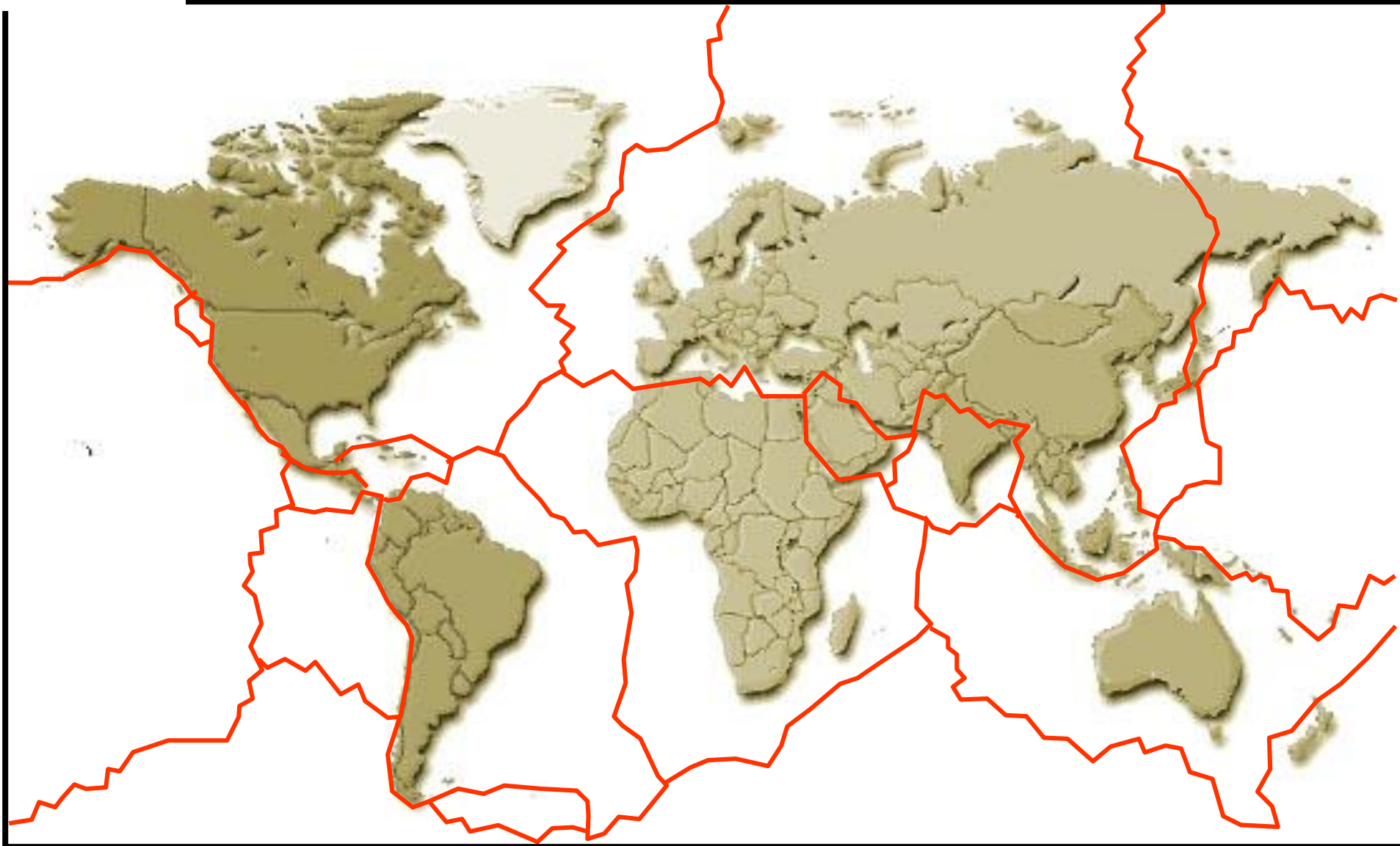
ပါဝင်သည့်အကြောင်းအရာများ

- ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်
- ငလျင်ကွန်ရက်
- ငလျင်စောင့်ကြည့်တိုင်းတာခြင်း
- ငလျင်ဘေးလျော့ပါးရေး လုပ်ဆောင်မှုများ
- နိဂုံး

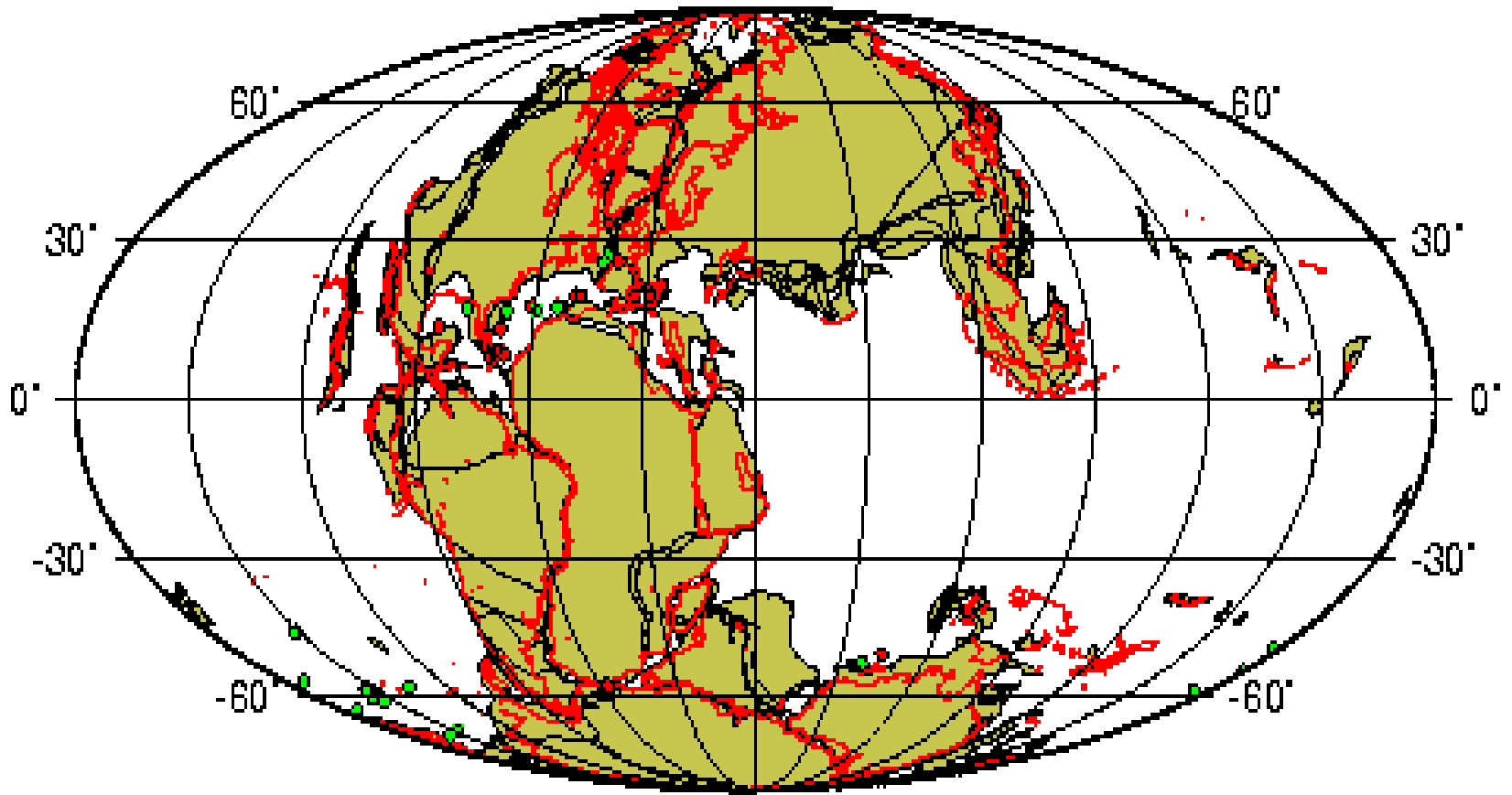


ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်

ကမ္ဘာ့ မြေထုချပ်ကြီးများ (TECTONIC PLATES)



ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်



150 My Reconstruction

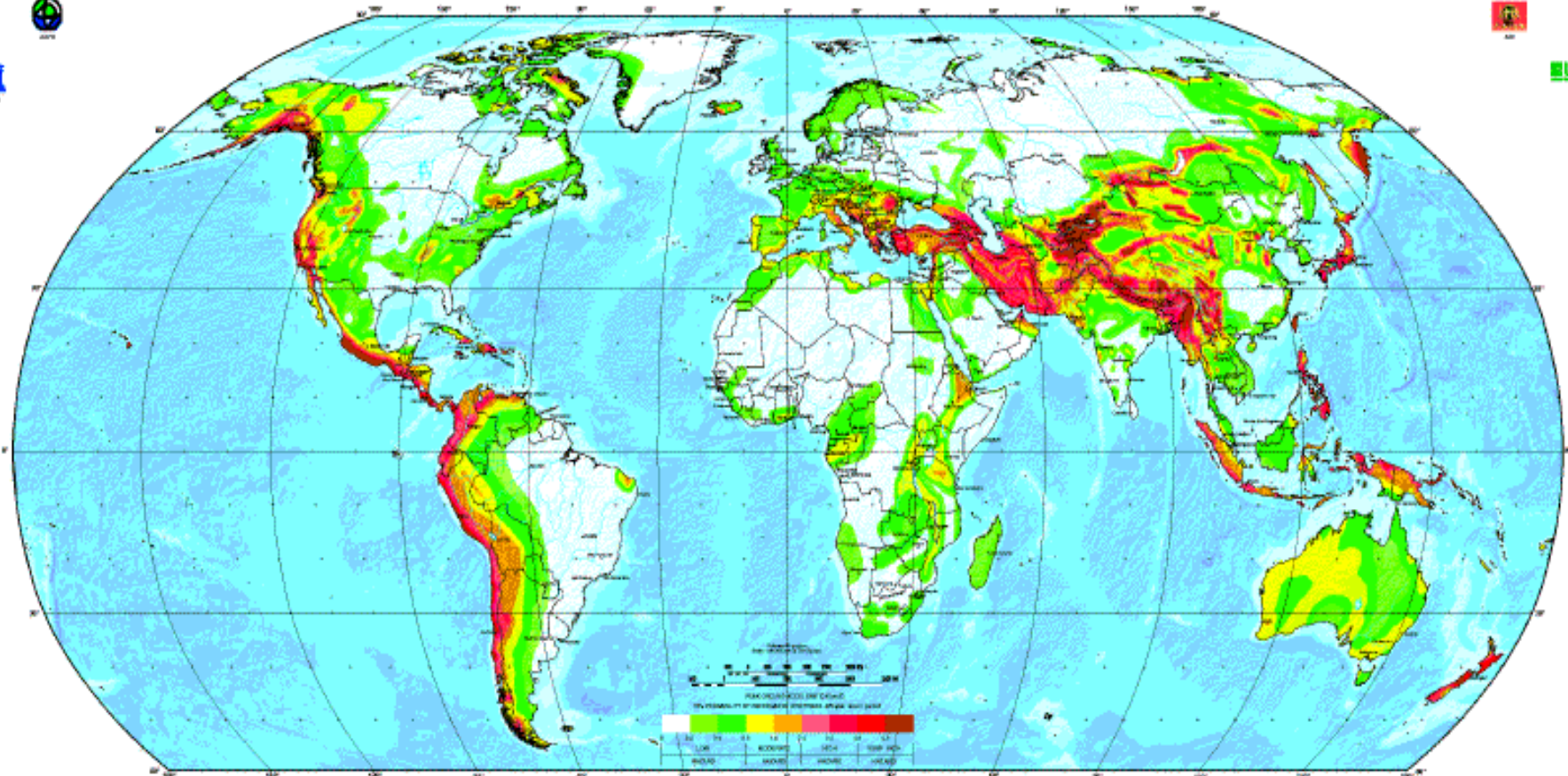
ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်

ကမ္ဘာ့ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်ပြပုံ

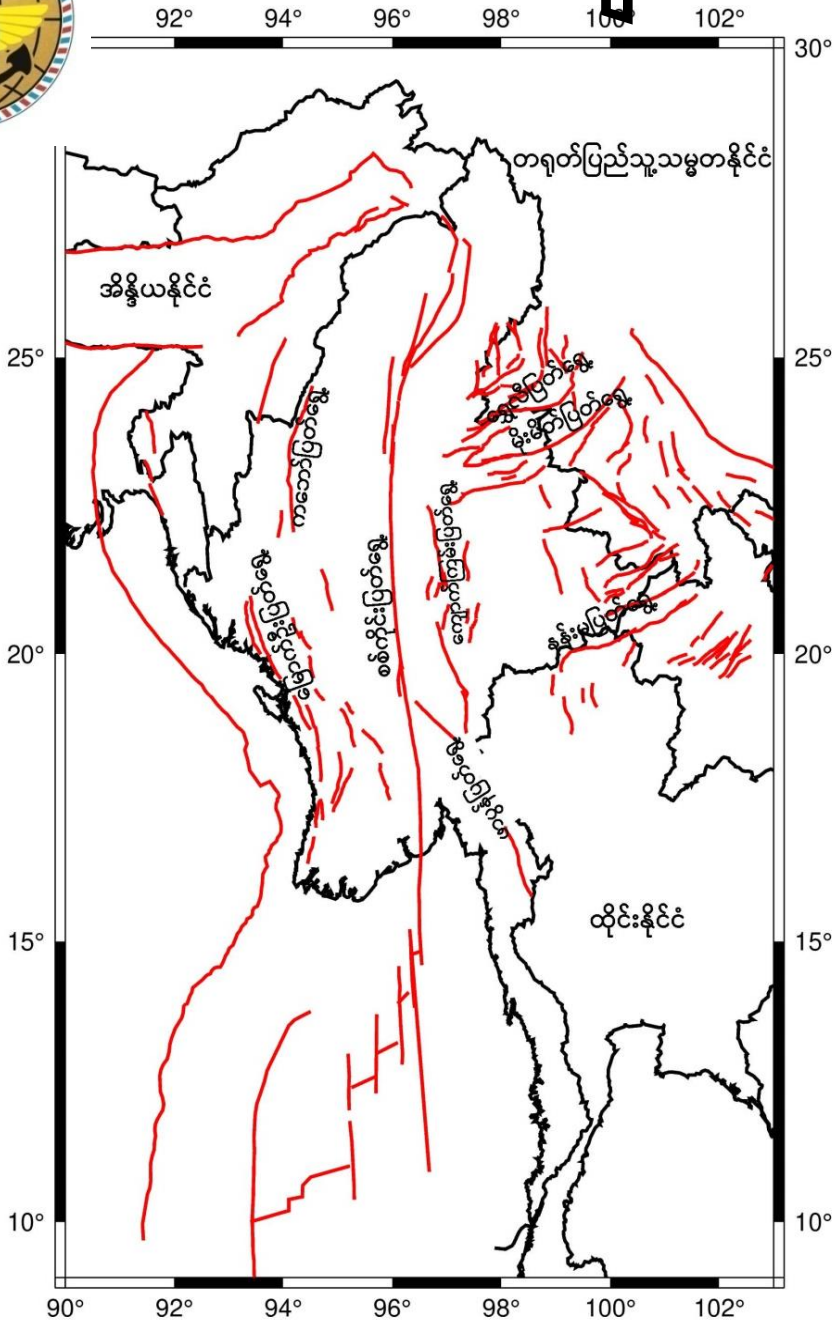


GLOBAL SEISMIC HAZARD MAP

Produced by the Global Seismic Hazard Assessment Program (GSHAP),
a demonstration project of the UN International Decade of Natural Disaster Reduction, conducted by the International Lithosphere Program.
Global map assembled by D. Giardini, G. Grünthal, K. Shedlock, and P. Zhang
1999



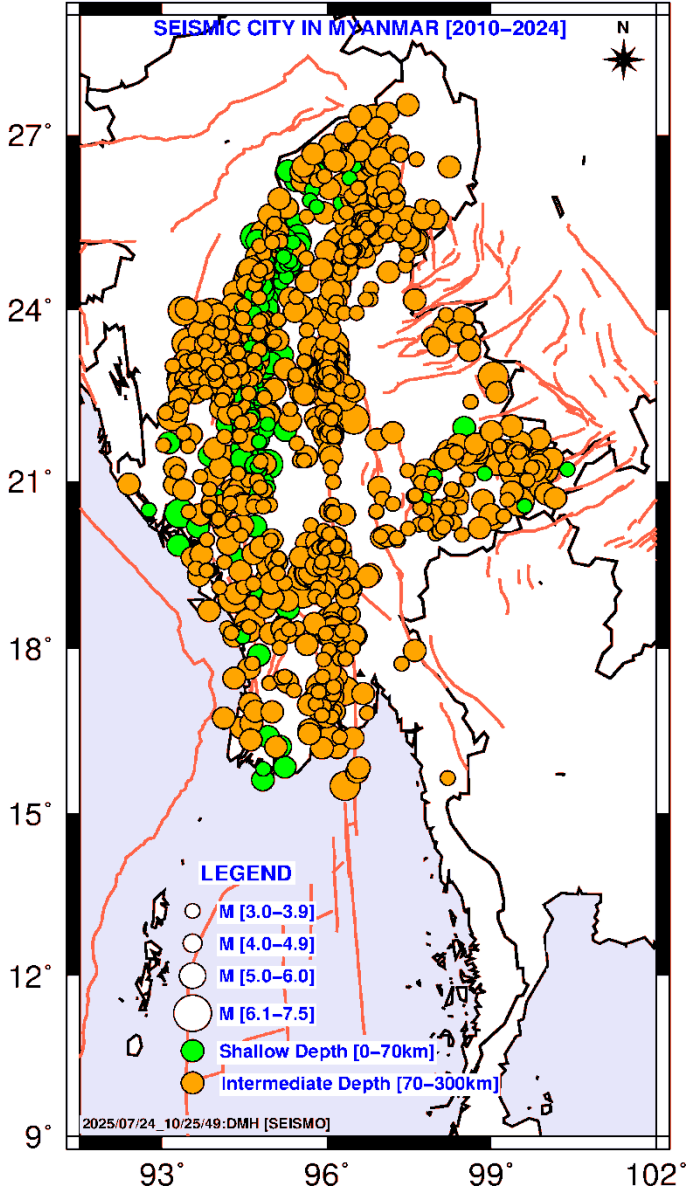
ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်



မြန်မာနိုင်ငံတွင် ငလျင်လှုပ်ရှားမှု
ဖြစ်ပေါ်စေသော ပြတ်ရွေ့များပြပုံ



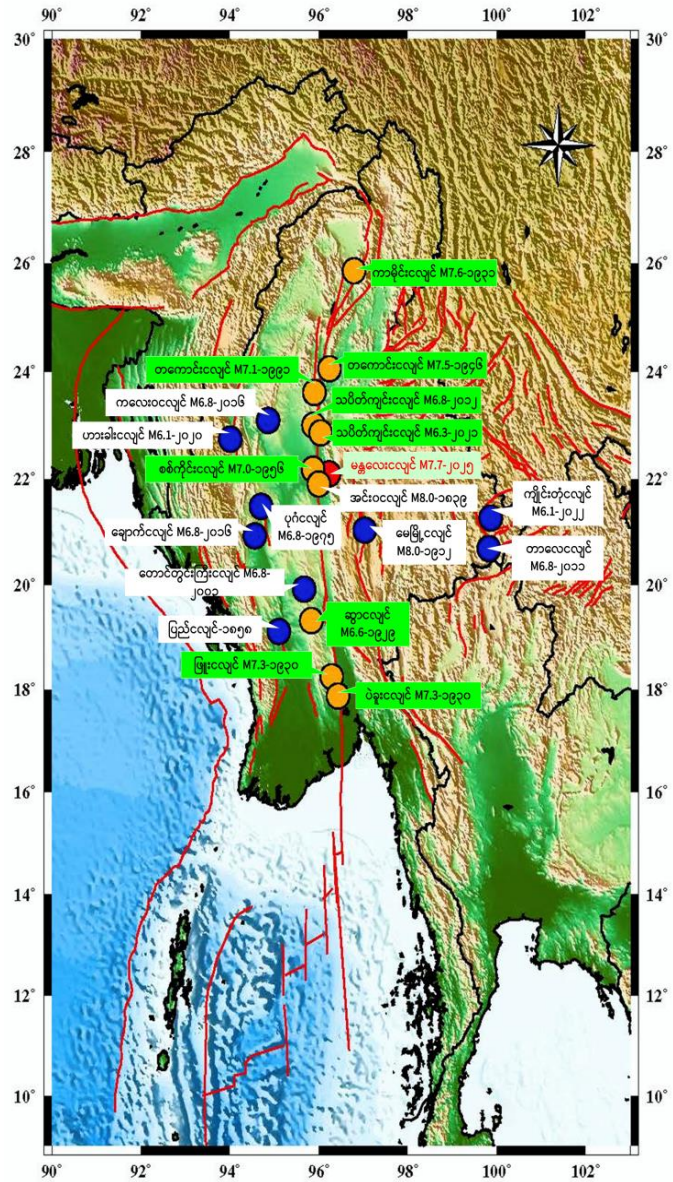
၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်မှ ၂၀၂၄ ခုနှစ်အတွင်း မြန်မာနိုင်ငံတွင် လှုပ်ရှားခဲ့သော ငလျင်များ၏ မြေပြင်ဗဟိုချက်ပြပုံ



စဉ်	တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်	အကြိမ် အရေအတွက်
၁	နေပြည်တော်	၃၂
၂	ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး	၃၀
၃	မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး	၁၀၄
၄	စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး	၄၂၄
၅	မကွေးတိုင်းဒေသကြီး	၈၈
၆	ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး	၇၇
၇	ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး	၃၀
၈	ကချင်ပြည်နယ်	၁၄၀
၉	ကယားပြည်နယ်	၃
၁၀	ကရင်ပြည်နယ်	၆
၁၁	ချင်းပြည်နယ်	၇၂
၁၂	ရခိုင်ပြည်နယ်	၄၇
၁၃	ရှမ်းပြည်နယ်	၁၃၃
စုစုပေါင်း		၁၁၈၆



မြန်မာနိုင်ငံတွင် လှုပ်ရှားခဲ့သော သမိုင်းဝင် အင်အားပြင်း ငလျင်များ၏ မြေပြင်ဗဟိုချက်ပြပုံ

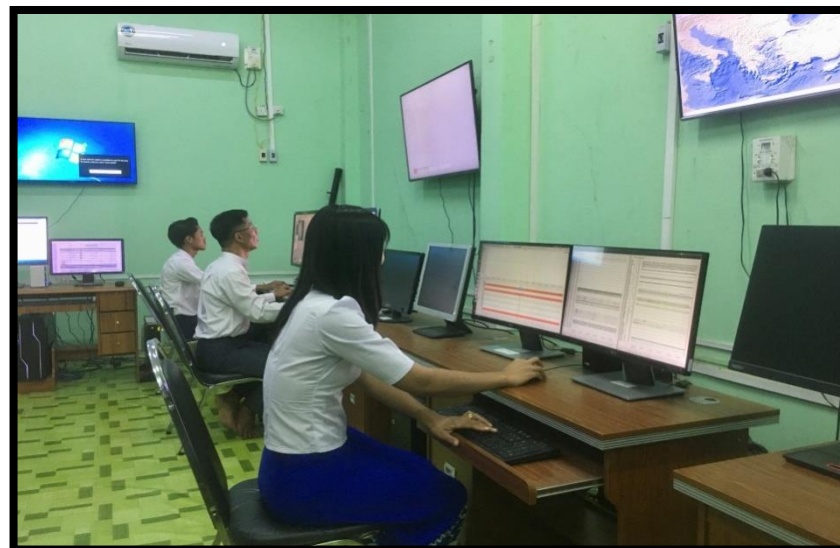




လျှင်ကွန်ရက် မြေလျှင်ဌာနခွဲ

Nay Pyi Taw

- 1961 in Kaba-Aye, Yangon.





လျှင်ကွန်ရက်

Using Seismic Instruments

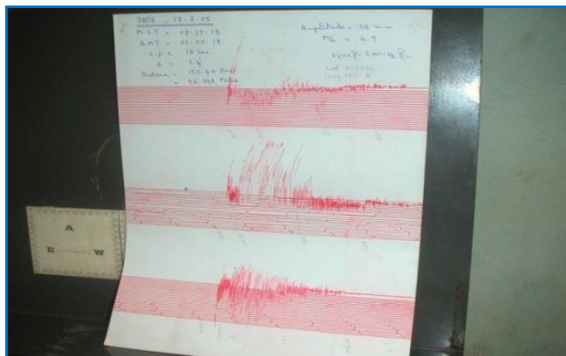


VBB

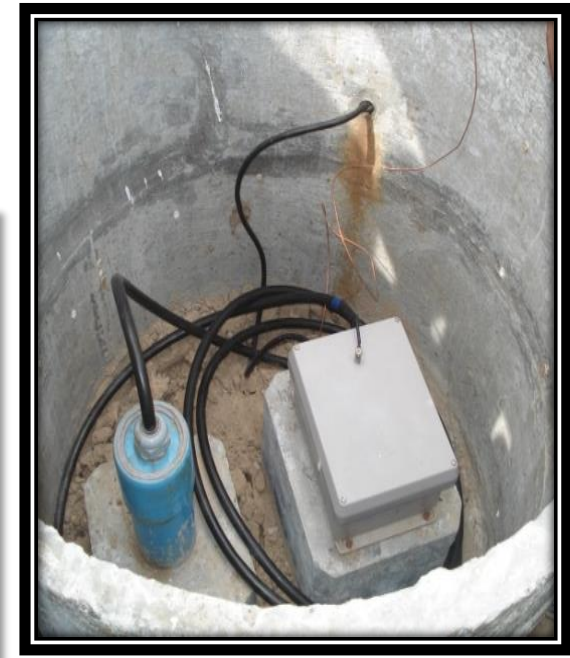
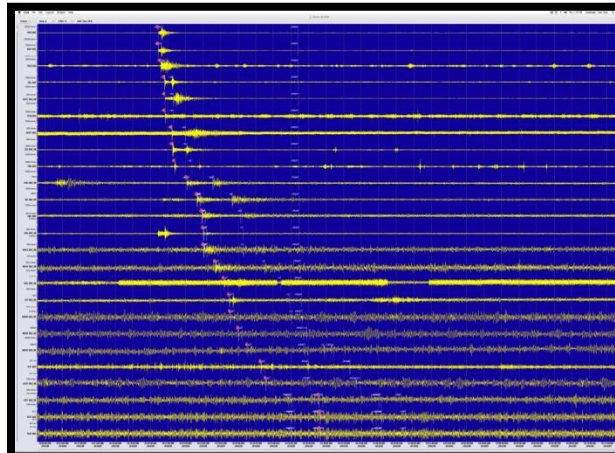
SMA



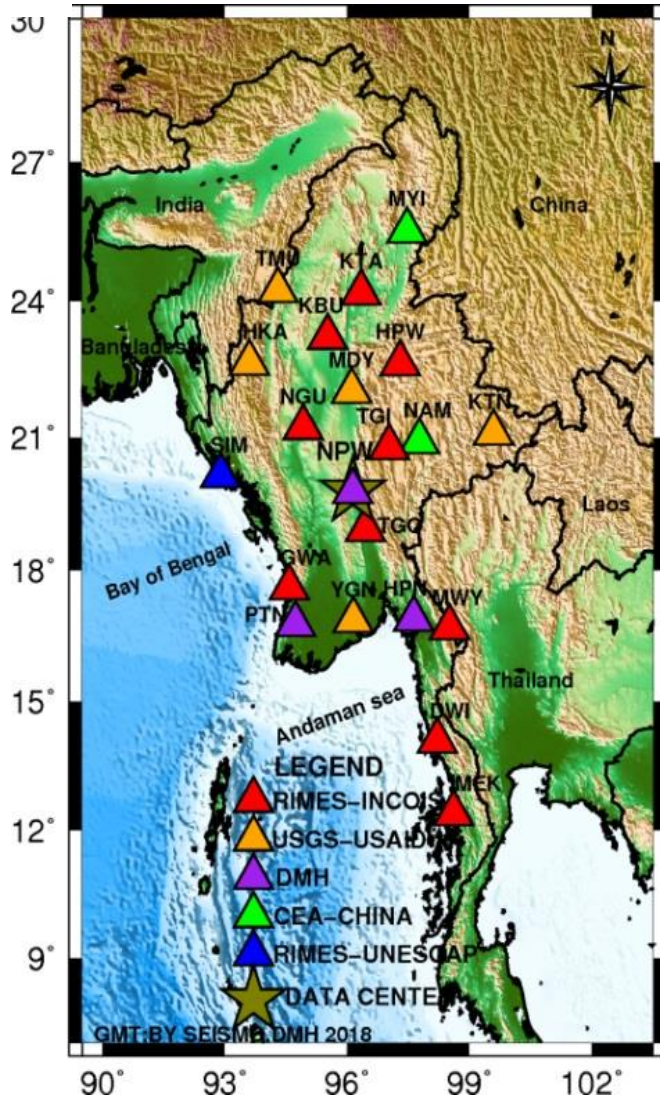
Analog Seismograph



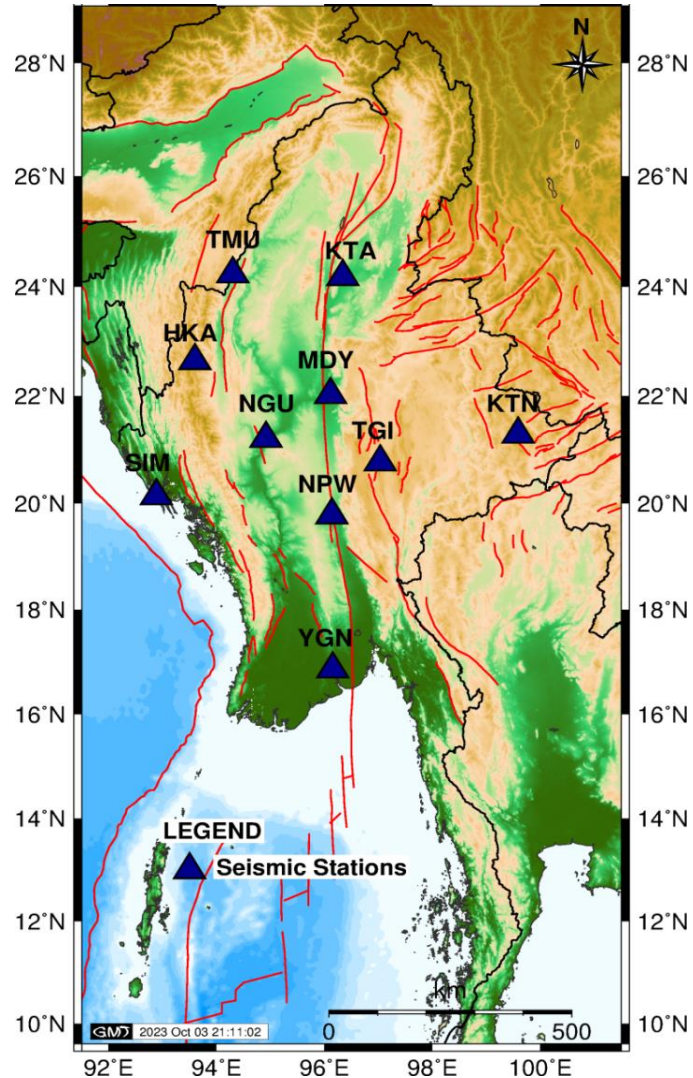
Seismogram recorded by Analog Seismograph



လျှင်ကွန်ရက်



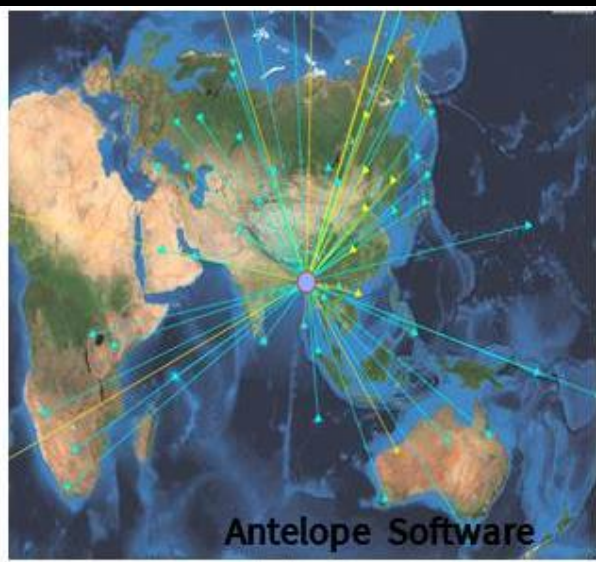
(21) Digital Broad Band Stations



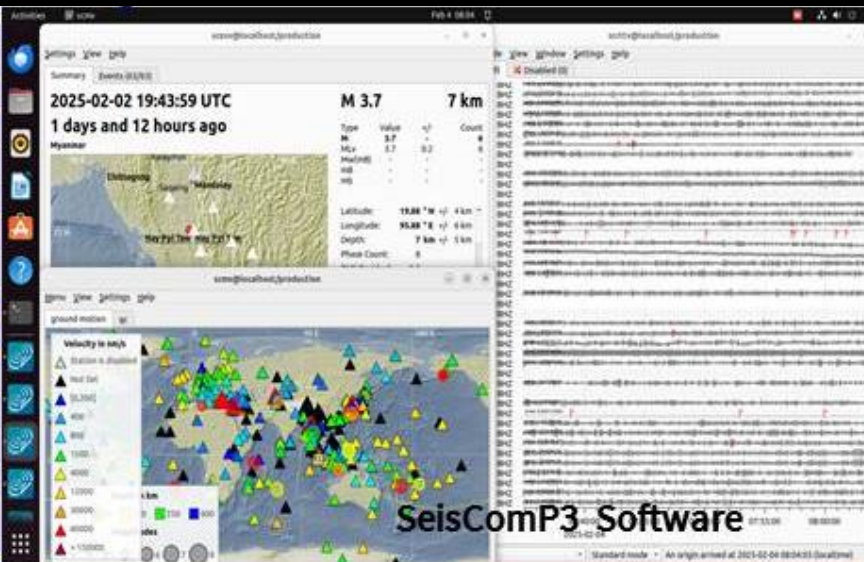
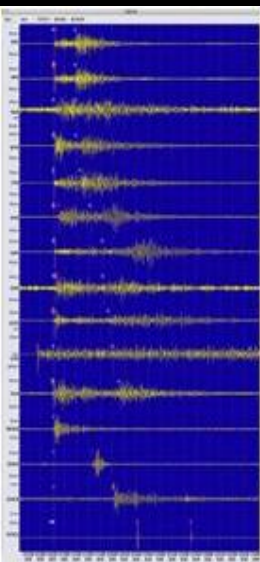
(10) Seismic Stations Data Sharing to GSN



ငလျင်စောင့်ကြည့်တိုင်းတာခြင်းအတွက် အသုံးပြုနေသော ဆော့ဝဲလ်များ



Antelope Software



SeisComP3 Software



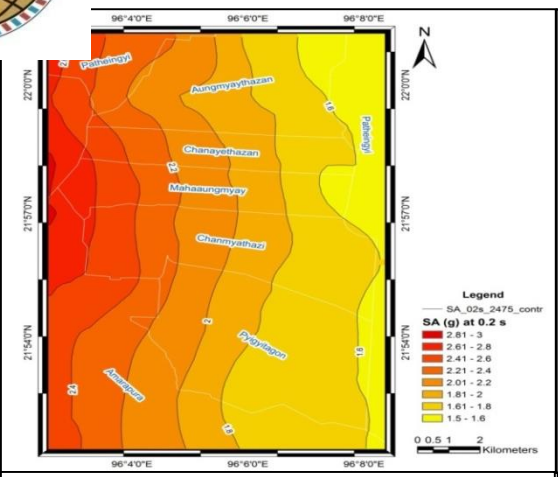
Station ID	Latitude	Longitude	Depth	Magnitude	Time
ST01	19.88	95.88	7	3.7	2025-02-02 19:43:59 UTC
ST02	19.88	95.88	7	3.7	2025-02-02 19:43:59 UTC
ST03	19.88	95.88	7	3.7	2025-02-02 19:43:59 UTC
ST04	19.88	95.88	7	3.7	2025-02-02 19:43:59 UTC
ST05	19.88	95.88	7	3.7	2025-02-02 19:43:59 UTC
ST06	19.88	95.88	7	3.7	2025-02-02 19:43:59 UTC
ST07	19.88	95.88	7	3.7	2025-02-02 19:43:59 UTC
ST08	19.88	95.88	7	3.7	2025-02-02 19:43:59 UTC
ST09	19.88	95.88	7	3.7	2025-02-02 19:43:59 UTC
ST10	19.88	95.88	7	3.7	2025-02-02 19:43:59 UTC

SeisAn Software (by Bergen University, Norway)

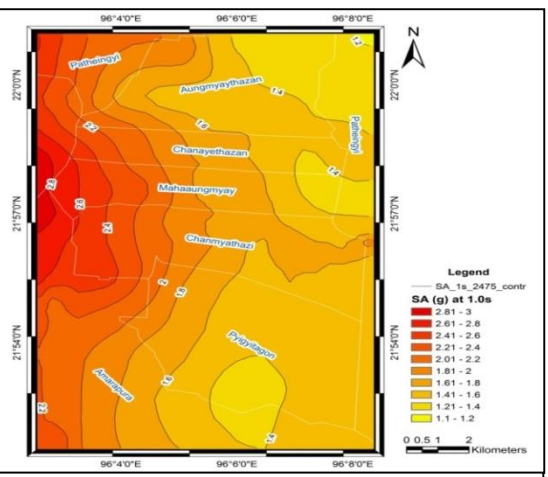


CISN Software

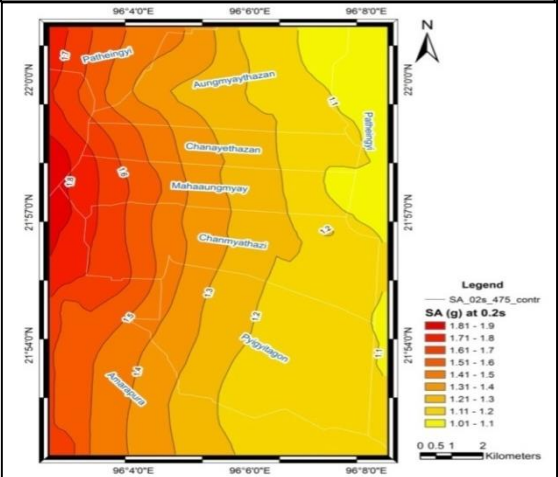
ငလျင်ဘေးလျော့ပါးရေး လုပ်ဆောင်မှုများ



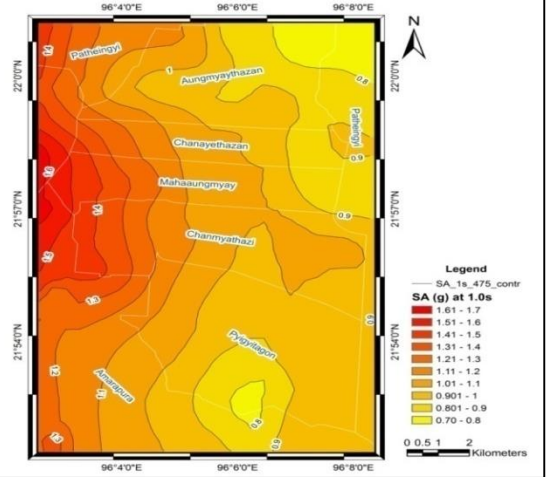
PSHA Map of Mandalay for 2% of Probability of exceedance in 50 years by means of SA (g) at the period of 0.2s, considering site condition, V_s^{30}



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_s^{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}



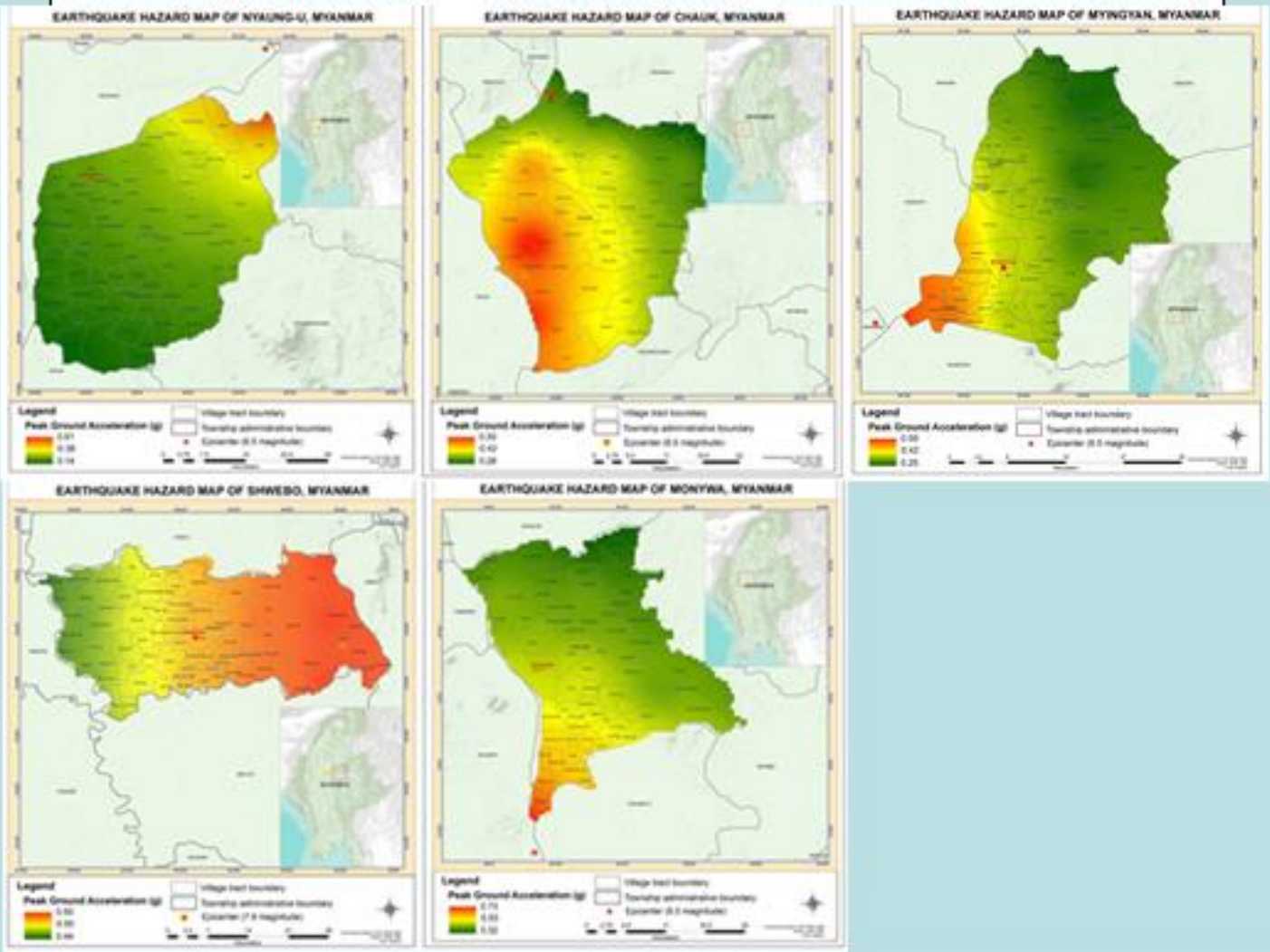
PSHA Map of Mandalay for 10% of Probability of exceedance in 50 years by means of SA (g) at the period of 1.0s, considering site condition, V_s^{30}

မန္တလေးမြို့၏
ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်ပြပုံ

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ငလျင်အန္တရာယ်

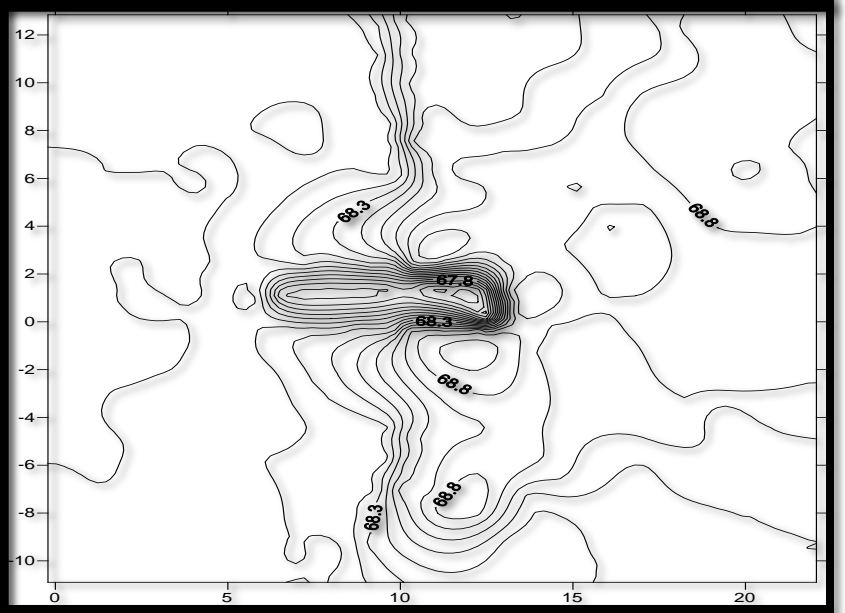
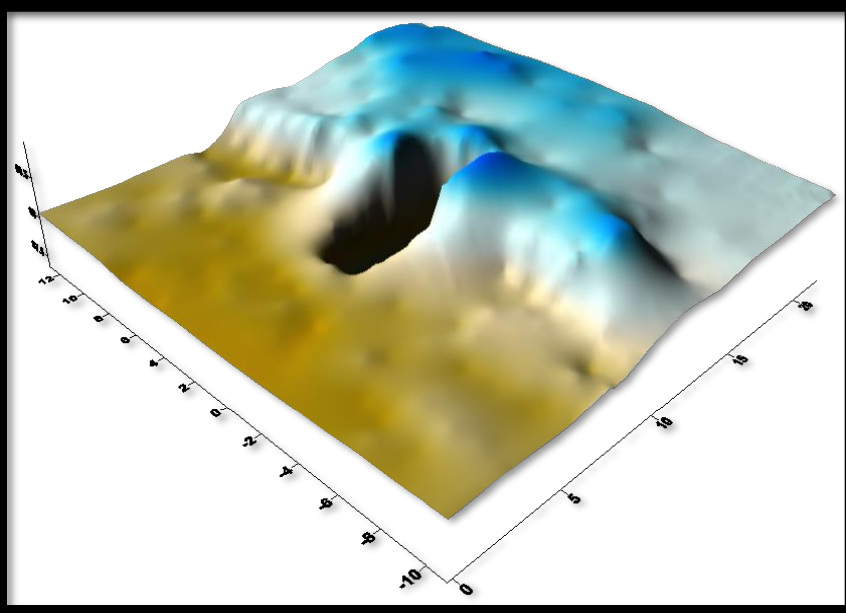


Seismic Hazard Maps for Chauk, Nyaung U, Myingyan, Shwebo, Monywa





၁၉၃၀ ပြည့်နှစ်က လှုပ်ရှားခဲ့သော ပဲခူးငလျင်နှင့် ပတ်သက်၍ လေ့လာနေပုံ





နိဂုံး



- ငလျင်သည် ကြိုတင်ခန့်မှန်း၍ မရသည့် ရာသီမရွေး ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော သဘာဝဘေးတစ်မျိုးဖြစ်၊
- စစ်ကိုင်းပြတ်ရွှေသည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ငလျင်လှုပ်ရှားမှု ဖြစ်ပေါ်စေသောနိုင်သော အဓိက ပြတ်ရွှေကြီးတစ်ခုဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဓိကမြို့ကြီးများဖြစ်သည့် စစ်ကိုင်း၊ မန္တလေး၊ မိတ္ထီလာ၊ သာစည်၊ ရမည်းသင်း၊ ပျဉ်းမနား၊ နေပြည်တော်၊ တောင်ငူ၊ ဖြူး၊ ပဲခူးမြို့များအား ဖြတ်သန်းသွား၊
- ငလျင်လှုပ်ရှားမှုကြောင့် လူထိခိုက်သေဆုံးမှု မရှိနိုင်သော်လည်း အဆောက်အဦများ ကြွဲခိုင်းမှုနှင့် ဆောက်လုပ်သည့် နေရာများ၏ မြေအနေအထားပေါ်မူတည်၍ ပျက်စီးခြင်းကြောင့် ထိခိုက်သေဆုံးမှုများ ဖြစ်နိုင်၍ ငလျင်ဒဏ် ခံနိုင်အောင် ဆောက်လုပ်ထားသင့်၊
- ၁၉၃၀ ပြည့်နှစ်က လှုပ်ရှားခဲ့သော ပဲခူးငလျင်အား သတိပြုသင့်၊
- ၁၉၁၂ ခုနှစ်တွင် ကျောက်ကြမ်းပြတ်ရွှေကြောင့် လှုပ်ရှားခဲ့သည့် မေမြို့ငလျင်သည်လည်း ယခုအခါ နှစ်ပေါင်း ၁၁၃ နှစ် ရှိပြီဖြစ်၍ မေမြို့ငလျင်ကိုလည်း သတိပြုသင့်၊
- ၁၇၆၂ ခုနှစ်တွင် စစ်တွေအနီး လှုပ်ရှားခဲ့သော ငလျင်သည်လည်း နှစ်ပေါင်း ၂၆၃ နှစ်ခန့် ရှိပြီဖြစ်၍ သတိပြုသင့်၊
- မြန်မာနိုင်ငံ အရှေ့ဘက်ရှိ ရှမ်းပြည်နယ်တွင် ငလျင်ငယ်များ မကြာခဏ လှုပ်ရှားနေ၍ သတိပြုသင့်။



THANK YOU FOR YOUR KIND ATTENTION!