

DRI 調査レポート No.14, 2005

# 2005年3月スマトラ沖地震による ニラス島災害調査報告

概要

2005年3月28日16時9分(UTC)(現地時間28日11時9分)、インドネシアスマトラ島北西沖を震源とするM8.7の地震が発生した(USGS発表)。この地震により、ニラス島全体では死者839人、全壊家屋15,313棟、避難者48,130人に達し、ニラス島の中心都市であるグヌンシトリ市では人口73,760人に対し、死者452人、全壊家屋1,947棟、避難者3,636人など、大きな被害が生じている(OCHA、4月20日)。

人と防災未来センター(DRI)は、東海、東南海、南海地震でも同様の発生が懸念される我が国にもその教訓を活かすべく、アジア防災センター(ADRC)の荒木田勝主任研究員の協力同行を得て、2005年4月21日から28日の期間、深澤良信副センター長、平澤雄一郎事業課長、原田賢治専任研究員をインドネシアに派遣し現地調査を行うとともに、阪神・淡路大震災の経験と教訓をふまえ、現地関係機関と意見交換を行った。

調査行程

日程：2005年4月  
21日(金)～28日(木)  
8日間(全体)

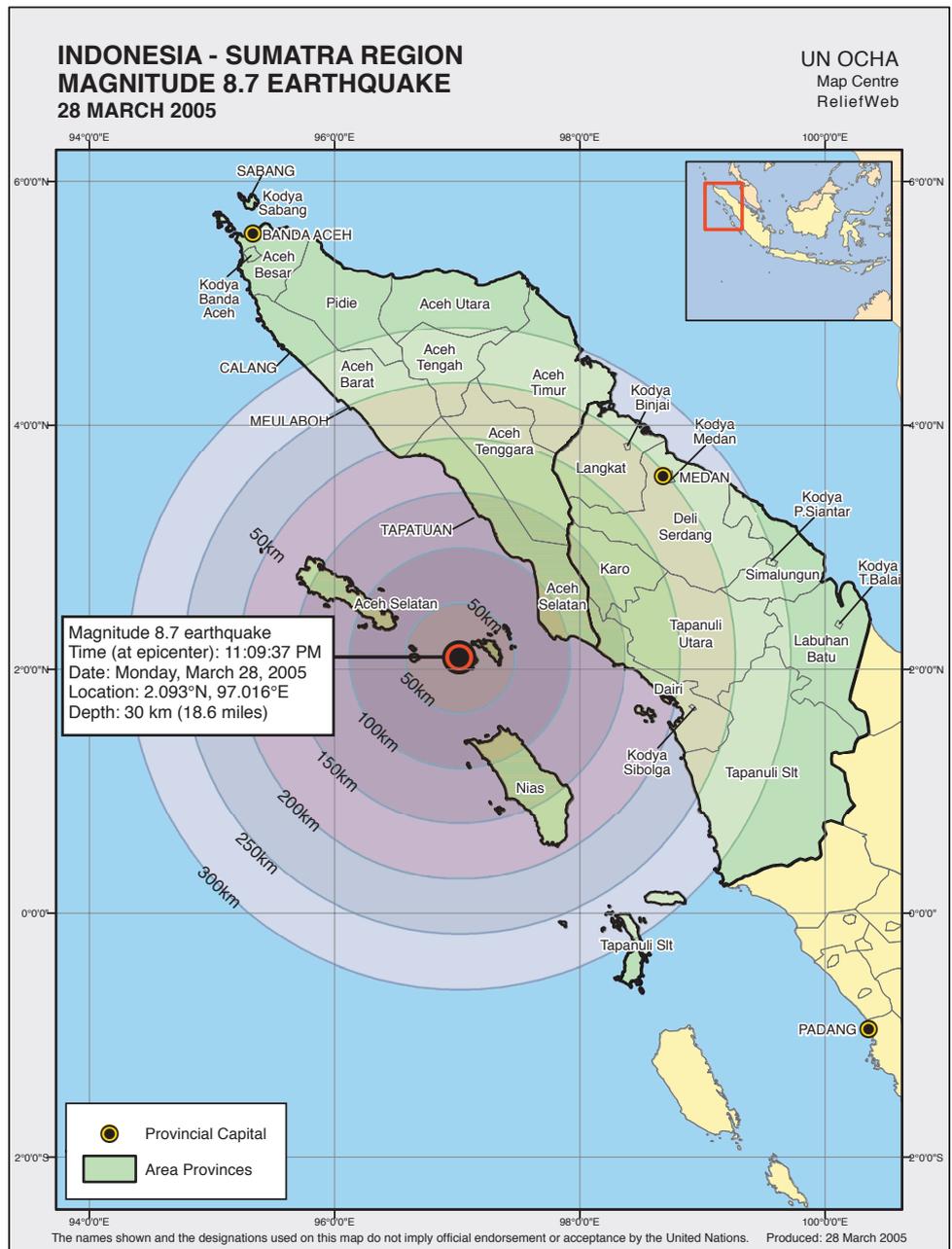


図1 2005年3月28日スマトラ沖地震の震央  
(Indonesia - Sumatra region: Magnitude 8.7 earthquake、UN OCHA ReliefWeb、  
2005年3月28日)

調査行程：(ニアス島関係分)

4月22日 OCHA メダン事務所にてニアス島関係情報収集

24日 OCHA メダン事務所にて再度情報収集

25日 メダンからニアス島グヌンシトリへ移動、現地踏査（グヌンシトリ市内及び周辺部）

26日 ニアス島グヌンシトリからメダンへ移動、北スマトラ州政府後方支援対策本部（メダン空港事務所内）、OCHA メダン事務所

調査内容

(1) UN - OCHA メダン事務所

メダンはニアス島への物資輸送基地である。インドネシア政府がOCHAの支援を受けて POSKO（後方支援対策本部）を設置し、政府、国連機関、NGOの活動調整や情報共有を行っている。

多くの避難民がスマトラ島のメダンやシボルガで避難生活をしている。バンダアチェからの避難者と異なり、ニアス島からの避難民は避難先で親類などが少なく、地域コミュニティーにとけ込めず孤立しがちである。そのためか、避難所を転々と移動しており、状況把握が難しく支援が行えない状況である。

(2) グヌンシトリ市街

RC製の建物が倒壊し、木造の家屋が残っているという状況が、グヌンシトリ市街で多く見られた（写真1、2、3、4）。特に川沿いに立地している建物の被害が大きかった（写真5）。一方で、被害の小さな地区の市場には活気が戻り、衣類、魚、食料などが売られていた（写真6）。港では船便が再開しており、物資が運び込まれているようであり、深刻な物資不足を見聞することはなかった。道路沿いの被害のあった住宅では、自宅の前にテントが張られており、余震による家屋倒壊をおそれてテント内で就寝しているとのことであった。

被害の大きな市内中心部では、壊れた建物の鉄筋を回収している人々が見られ



写真1 RC建築の倒壊 (1)



写真2 RC建築の倒壊 (2)



写真3 RC建築の倒壊 (3)



写真4 木造家屋は被害が少ない



写真5 河川沿いの建物倒壊

た。壊れた建物に穴をあけて中の商品を取り出そうとしたり、倒壊した建物の隙間に住んでいたりする被災者も見られた。倒壊したRC製の建物はコンクリートの施工が悪く、指で触るとポロポロと崩れてくる状況であった。

被災者の話では、大きな被害を受けた倒壊建物の多くが中国系の住民の所有であり、彼らの多くは、スマトラ島などへ避難しているとのことであった。

### (3) グヌンシトリの学校

学校は2週間前から再開していた。校舎の内部は大きな被害を受けており、学校は避難所としては使われていない。校庭にテントが張られ、仮設教室として使われていた(写真7、8)。学校は近くの河川からの洪水の常襲地帯に立地している。学校の教師と話すが、防災教育の概念が十分理解されておらず、今回の経験を次に活かすという意識は欠如しているようであった。

### (4) グヌンシトリの教会

教会(築50年以上経っているが屋根が軽量の構造のため倒壊を免れたものと思われる)の中いっばいに救援物資が運び込まれており、(写真9、10)物資の管理は軍が行っていた。地域の教会は、より上位の教会組織を通じて外部からの支援物資を調達し、地域内の被災者の支援を行うという重要な役割を果たしている。教会関係者によれば、地震や津波についての情報や知識は住民にはほとんど届いておらず、科学的根拠のないうわさに惑わされる事もあるようである。

### (5) グヌンシトリ郊外

グヌンシトリ市から周辺山間部の集落へ向かうと、幅員狭小で舗装状態も悪い道路や仮設橋(恐らく過去の災害に伴うものと思われる)が多く見られた(写真11)。周辺の近代的な新築家屋が全壊しているすぐ近くで、築300年になる伝統的な建物は無事であった(写真12)。地震により周辺部への物資輸送が滞ったのは確かであるが、もともと



写真6 活気ある郊外の市場



写真7 グヌンシトリの学校



写真8 仮設テントの教室と子供たち



写真9 グヌンシトリの教会



写真10 教会の物資の状況



写真11 橋の被災状況

交通インフラの整備と維持管理の水準が低いのがより根本的な問題だと思われる。

(6) POSKO、メダン事務所

メダン（北スマトラ州）は昨年末の地震以来、アチェ州の後方支援基地の役割を担っ



写真 12 伝統的な高床式住居



写真 13 POSKO メダン事務所

ていたが、アチェの復旧に伴い、交通事情を考慮してアチェ州の西海岸支援のみを担当していた。ニマス島（北スマトラ州）を中心とする地震災害が発生し、現在はアチェ州西海岸とニマス島への支援基地の役割を果たしているとのこと（写真 13、14）。

現地では知事以下幹部が入り仕事をしているが、地元行政が十分機能していないとのこと。地元行政が担うべき役割を明らかにするとともに、職員の能力開発が必要とのことであった。メダンでも地震津波の記念館や記念碑は被災地に作るべきとの意見を得た。



写真 14 空港倉庫の物資

まとめ

1. RC 建物の被害特徴：木造が残り RC 建物が多く倒壊しており、その下敷きとなった犠牲者が多い。復興に当たっては、RC 建物の建築基準の徹底および建設施工の管理により、粗悪な RC 建物による被害を減らすことが重要である。
2. 被災地の状況：島外からの交通が再開し、緊急物資が運び込まれている状況であるが、市街の倒壊家屋（特に RC）の瓦礫の除去は本格化していない。重機や資材などの復旧・復興に向けたものが今後とも必要である。
3. 住民の生活：非科学的なうわさにより、人々は地震津波におびえながら暮らしている。避難行動についての判断が出来るような、簡易な地震・津波の知識や避難判断基準の提供が現在必要とされている。
4. 災害への備え：住民が、地域のおかれている災害リスクについて理解し、基本的な地震や津波から身を守る知識を得て、次の災害に備えて被害を軽減する努力を続けるという認識を持つ事がまず重要である。そのためにも、今回の災害の経験と教訓を後世に語り継いでいくことが大切である。
5. 道路や橋の社会資本の整備状況が、もともと災害に対して脆弱であったため、これらの整備水準による課題も顕在化した。防災の問題であると同時に、長期的な地域開発の問題でもある。

最後に、被災者の方々にお見舞い申し上げ、一日も早い復旧・復興の実現をお祈り申し上げるとともに、調査にご協力いただいたすべての方々に御礼を申し上げて本報告の結びとしたい。

DRI 調査レポート No.14, 2005 (2005年5月9日現在)



財団法人 阪神・淡路大震災記念協会  
人と防災未来センター

〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通 1-5-2  
TEL : 078-262-5060, FAX : 078-262-5082