

開発途上国における復興支援の取組 中部スラウェシ復興支援の現場から

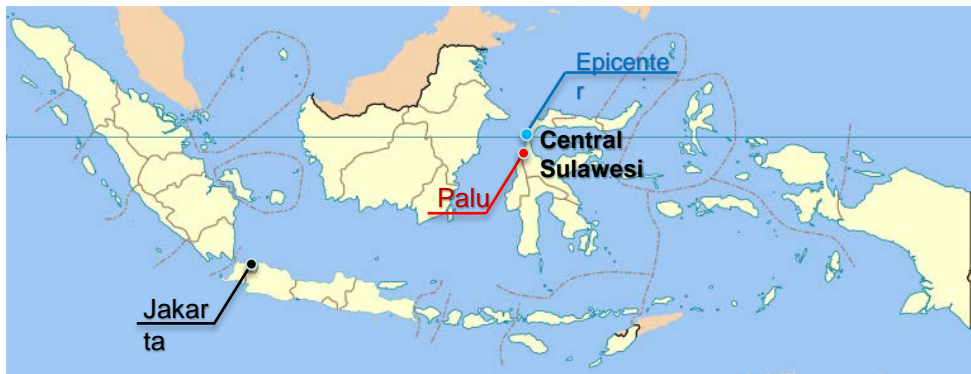
2019年9月3日

独立行政法人 国際協力機構
社会基盤・平和構築部 都市地域開発G長
荒 仁

1. 中部スラウェシ地震 被害の概要
2. 復興支援の概要
3. 協働の枠組み
 - 3-1 日本国内
 - 3-2 インドネシア

1. 被害の概要 (1)

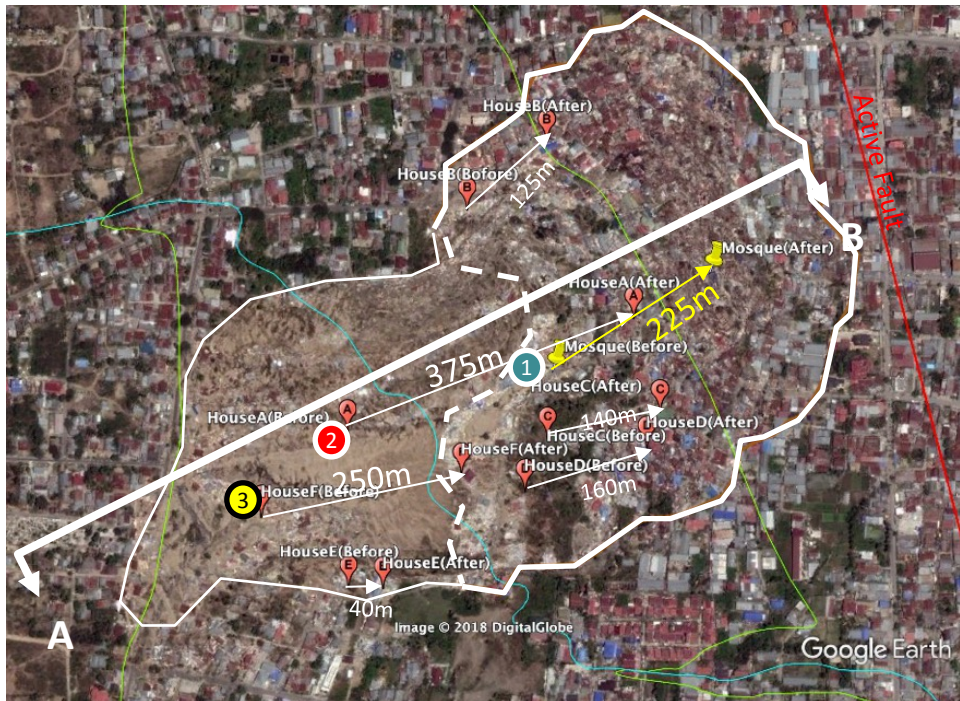
- 2018年9月28日、インドネシア共和国中部スラウェシ州の州都パル市の北80kmを震源とするM7.5の地震が発生。
- 液状化等に起因する内陸部での地滑り及び沿岸部での津波の影響により、これまでに死者2,075名、重傷者10,679名、行方不明者680名、住宅損壊約7万戸という、甚大な被害が生じた(10月25日時点)。



出典：インドネシア国「中部スラウェシ州復興計画策定及び実施支援プロジェクト」プロジェクト資料より

1. 被害の概要 (2)

Japan International Cooperation Agency



出典: インドネシア国「中部スラウェシ州復興計画策定及び実施支援プロジェクト」プロジェクト資料より

1. 被害の概要 (3)

Japan International Cooperation Agency



出典: インドネシア国「中部スラウェシ州復興計画策定及び実施支援プロジェクト」プロジェクト資料より

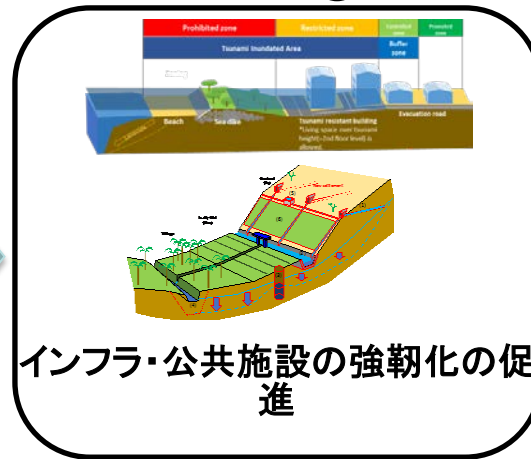
2. 復興支援の概要

- 日本はインドネシア側政府の要請に基づき復興計画策定を支援。
- 「的確かつ円滑な復興事業の促進」、「より災害に強い社会の形成」のために「中部スラウェシ州復興計画策定及び実施支援プロジェクト」を開始。
- あわせてインフラの復旧・復興に向けた資金協力等を実施・計画中。

成果①



成果③



成果④



成果②



出典：インドネシア国「中部スラウェシ州復興計画策定及び実施支援プロジェクト」プロジェクト資料より

3. 国内関係者との協働 (1)

- 東日本大震災の被災自治体、東松島市、釜石市の知見の活用
 - 国内支援委員会
 - 現地セミナー等での講義
 - 日本での研修等
- 学識経験者との連携

● 2019年2月現地セミナー

2019年2月に現地セミナーをジャカルタ、中部スラウェシ州(被災地)で開催し、東松島市、釜石市の市職員が登壇

■ 東松島市、釜石市からのメッセージ(抜粋)

「復興計画を作る過程で、住民からの意見を聞くワークショップを何回も繰り返し開きました」(東松島市)

「防潮堤などのハードだけでなくソフト事業も組み合わせることが必要だ。市民を防災教育で啓発することも非常に重要だ」

参加した中部スラウェシ州職員の声

「インドネシアと日本の間で考え方や文化などの違いはあるが、復興を着実に前進させるためには、自治体と住民の協議が非常に重要だと感じた」



3. 国内関係者との協働

● 東日本大震災の被災地を訪問 2019年4月、6月

■ 研修参加者

● 2019年4月 16名

国会開発企画庁長官、パル市長、土地・空間計画省局長、公共事業・住宅省課長等

● 2019年6月 14名

中部スラウェシ州、パル市、シギ県、ドゥンガラ県等の地方自治体職員等



東松島市海外堤防



釜石市のいのちをつなぐ未来館

出典：インドネシア国「中部スラウェシ州復興計画策定及び実施支援プロジェクト」プロジェクト資料より

■ 主な訪問先

各市役所での講義の他、様々な施設を視察

● 東松島市

中央備蓄倉庫、震災記念施設(震災伝承館)、洲崎海岸(防潮堤+堤防背後の防潮林)、野蒜防災集団移転地、防災体験施設(KIBOTCHA) 等

● 釜石市

根浜MIND(市民活動による生活再建や防災対策)、防災教育施設(いのちをつなぐ未来館)等

■ 研修参加者の声

- 日本ではインフラ建設などハード面での取り組みと教育や住民の参画などソフト面での取り組みの組み合わせによる対策がうまくいっている。復興の取り組みの好事例としてインドネシア政府の参考になる。
- 地域社会の全面的な参加を確保することによって、社会的および経済的回復の努力をより慎重かつ徹底的に行わなければならない。
- 行政側が住民に対して継続的に十分な説明を行い、また移転場所の選択に住民が可能な限り意見を述べられてるような機会を設けることが必要。
- 復興プロセスはインフラの復旧だけでなく、住民の組織力などソフト面も重要である。
- 日本は災害に対応する長い経験がある。ぱっとみとところ、構造物や工学的な復興の取り組みに重きが置かれているように見える。しかしながら、復興の取り組みをよく学んでみると、社会経済の復興も重要な要因として進められており、このような取り組みは総合的かつ横断的に時間をかけて実施されていることがわかった。

中部スラウェシ地震では内陸部液状化等により地すべりにより多大な被害が発生。また、津波被害に関しても、湾内の地すべり等に起因する特徴的なもの。Build Back Betterの実現には、これら災害の特徴を踏まえることが必要であり、学識経験者から助言等をいただき、発災メカニズムや必要となる対策等を検討中。

■ 液状化地すべり(内陸部)

- 石原 研而 中央大学開発研究機構教授
- 國生剛治 中央大学名誉教授
- 安田進 東京電機大学 名誉教授
- 東畑 郁生 東京大学名誉教授
- 清田 隆 東京大学生産技術研究所 准教授

■ 津波・液状化地すべり(湾岸部)

- 今村 文彦 東北大学工学研究科 教授
- 有川 太郎 中央大学理工学部教授
- 佐々 真志 国土交通省 港湾空港技術研究所 グループ長
- 高川 智博 港湾空港技術研究所 グループ長

■ 復興まちづくり

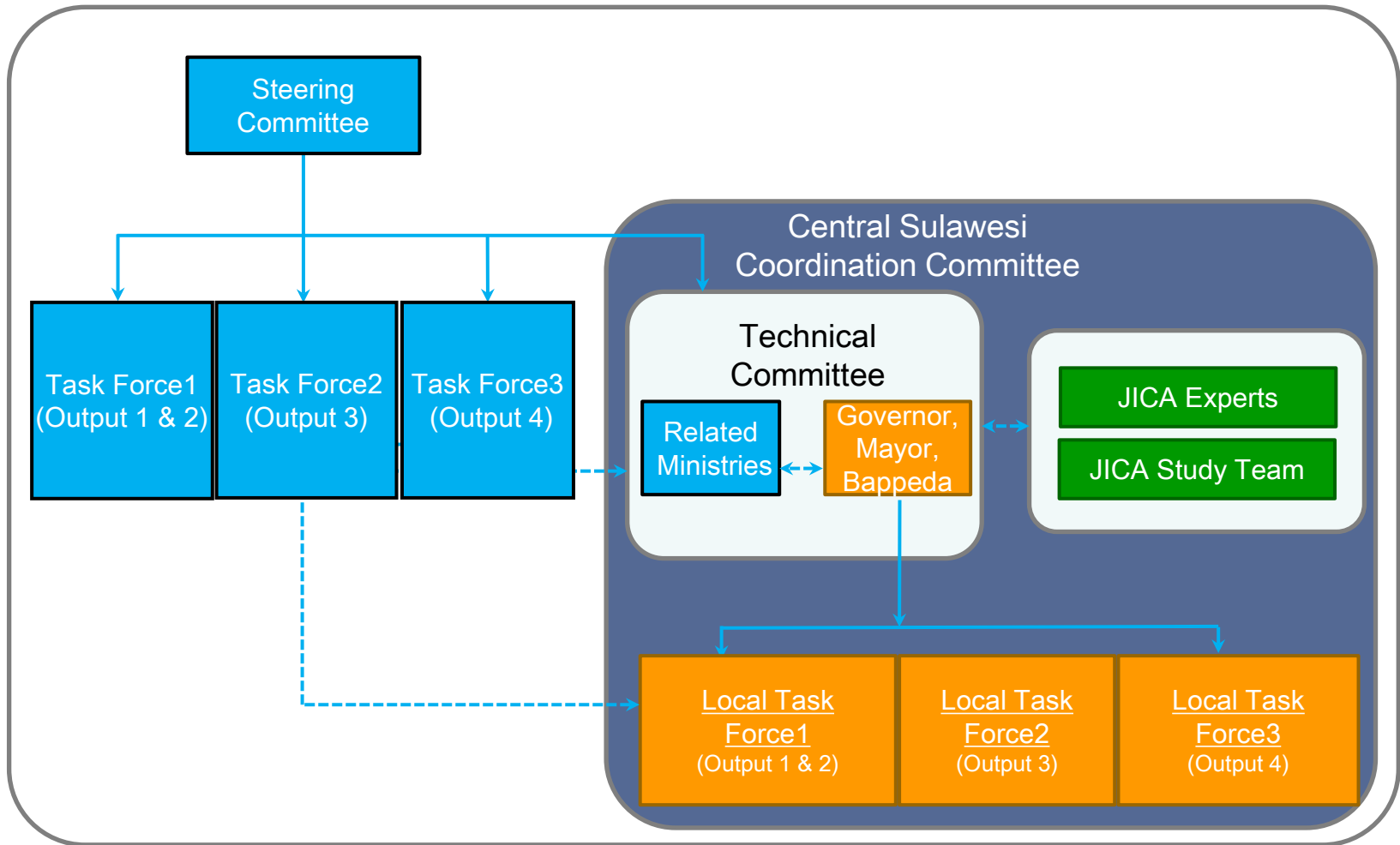
- 釜石市総務企画部 オープンシティ推進室長 石井 重成
- 釜石市復興推進本部事務局 係長 今野 尚文
- 東松島市復興政策課 主任 川口 貴史

各委員会には国土交通省の関係部局からも参加

4. インドネシアでの実施体制 (1)

Japan International Cooperation Agency

復旧・復興プロジェクトには中央及び地方でインドネシア政府も多様な関係者が関与



出典: インドネシア国「中部スラウェシ州復興計画策定及び実施支援プロジェクト」プロジェクト資料より

4 インドネシアでの実施体制 (2)

Japan International Cooperation Agency

中央

Task Force 1 (Output 1 & 2)

BAPPENAS

[ATR/BPN]
[BNPB]
[BIG]
[BMKG]
[ESDM – Badan Geology]
[PUSGEN]
[LIPI]

Task Force 2 (Output 3)

BAPPENAS

[PUPR]
SDA
Bina Marga
Cipta Karya
[BPIW]

Task Force3 (Output 4)

BAPPENAS

[Ministry of Industry]
[KEMENKOP dan UKM -
Ministry of Cooperatives
of SMEs]
[KKP - Ministry of Fishery
& Marine Affairs]
[KEMANTAN - Ministry of
Agriculture]

地方

Local Task Force 1 (Output 1 & 2)

BAPPEDA

[BMKG]
[ESDM – Badan Geology]
[Dinas Bina Marga dan
Penataan Ruans Paerah]
[Palu City]
[Sigi District]

Local Task Force 2 (Output 3)

BAPPEDA

[Balai Pelaksanaan
14]
[BWS]
[Barai Cipta Karya]

Local Task Force3 (Output 4)

BAPPEDA

[Dinas Industry]
[Dinas Cooperatives of
SMEs]
[Dinas Fishery & Marine
Affairs]
[Dinas Agriculture]

4 インドネシアでの実施体制（3） （インドネシアでの学識経験者との連携促進）

Japan International Cooperation Agency

JICAプロジェクトの実施機関であるBAPPENASはインドネシア国内の学識経験者の知見を活用すべく「専門家パネル」の設置を検討。津波、液状化、復興事業等のテーマに基づき検討。日本の学識経験者との意見交換を希望。

公共事業・国民住宅省でも液状化地すべりによる内陸部の甚大な被害を受け、省内研究体制の構築を検討中。公共事業・国民住宅省も日本の学識経験者との意見交換等を希望。

ご清聴、ありがとうございました