

ニュージーランド・インドネシアにおける 国土強靱化の取り組み



(NZクライストチャーチ) 被災したままの大聖堂



(インドネシア アチェ) 津波避難タワー



(NZクライストチャーチ) 仮設商店街Re:START (リスタート)



(インドネシア アチェ) 津波避難タワーより海側を望む

ニュージーランド・インドネシア出張報告

期間：平成28年10月17日～20日、11月8日～11日

出張概要

訪問の目的

近年に大災害を経験したニュージーランド及びインドネシアにおいて、災害からの復旧・復興の課題や、防災・減災の取り組み状況について、行政機関等へのヒアリングや現地調査を行い、より効果的な国土強靱化の取り組みに向けた知見をとりまとめる。

主な質問項目

- ① 国土強靱化の取り組みについて
- ② 大災害からの復旧・復興の取り組み状況について

滞在期間および訪問機関

ニュージーランド(平成28年10月17日～20日)

民間防衛危機管理庁(MCDEM)

環境省 (MfE)

Greater Christchurch Group (GCG)

クライストチャーチ市(CCC)

インドネシア(平成28年11月8日～11日)

国家防災庁(BNPB)

国家開発企画省(Bappenas)

公共事業省(Cipta Karya)

東アジア・ASEAN経済研究センター(ERIA)

アチェ州(Aceh Province)

出張者

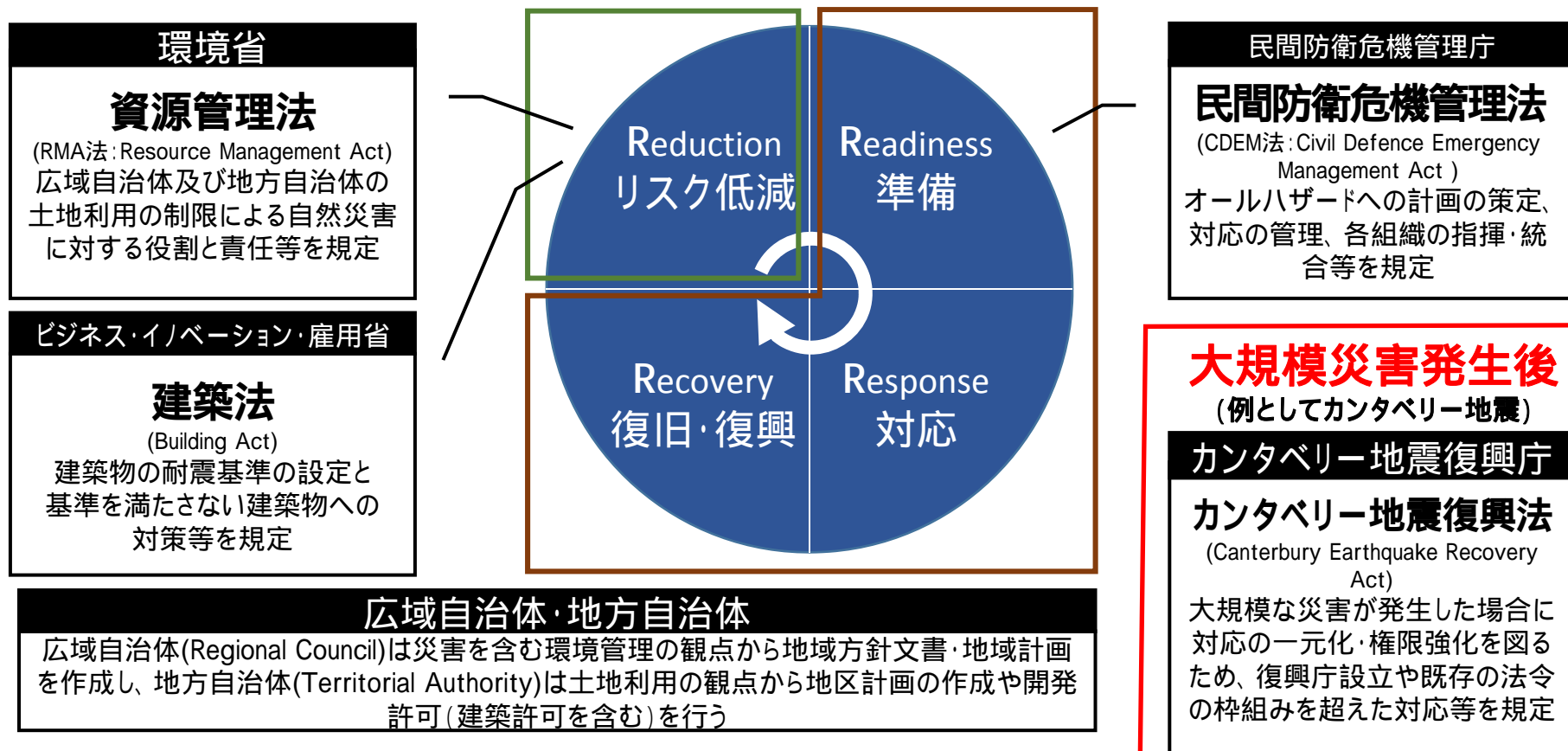
ニュージーランド 参事官補佐・粕谷、
主査・小川

インドネシア 参事官補佐・石川

[ニュージーランド] 国土強靱化の体制（概念図）

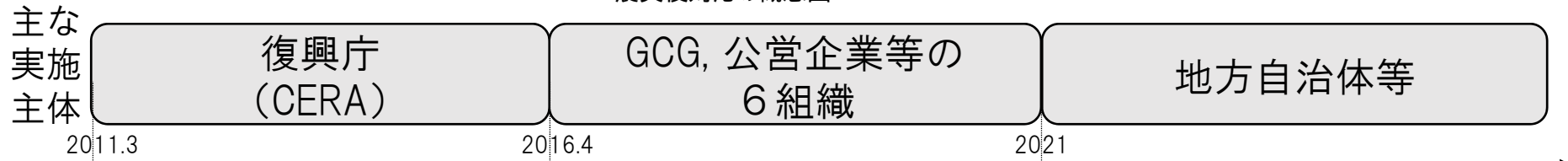
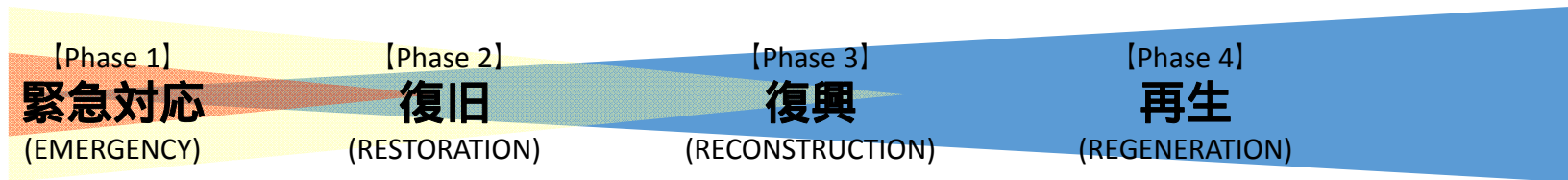
- ◆ 民間防衛危機管理法(CDEM法)に基き、民間防衛危機管理庁(MCDEM)は強靱性(Resilience)を具現化するためのリスク対応方針として4Rs (Reduction, Readiness, Response, Recovery) を掲げている。
- ◆ 4Rsの最初のR(Reduction; リスク低減)に関して、環境省(MfE)は資源管理法(RMA法)に基いて土地利用制限等を規定する権限がある。その他のR (Readiness, Response, Recovery) に関する権限は民間防衛危機管理法にあり、オールハザードへの計画の策定、対応の管理、各組織の指揮・統合等を行っている。
- ◆ カンタベリー地震のような大規模災害の場合は、個別に復興法 (Recovery法) が制定され、復興法に基づいた組織(復興庁)が、権限をもって対応する。

4Rs



[ニュージーランド] カンタベリー地震からの復旧・復興

- ◆ 2011年2月22日にカンタベリー地震群の中で最大の被害を生んだクライストチャーチ地震が発生し、死者185名、家屋被害7万件以上が発生。
- ◆ 復興・復旧の推進のために、カンタベリー地震復興庁(CERA : Canterbury Earthquake Recovery Authority)が2011年3月に政府により設立された。
- ◆ 地震から5年経過をもって復興庁を解体し、機能を各省庁や自治体からなる6組織へ移管。Greater Christchurch Group(GCG)は政府を代表して、各組織・機関のコーディネーションを行う。
- ◆ 6組織は2021年まで活動し、その後は地方自治体や公営企業等が運営していく予定。



2010.9~2011.12
(カンタベリー地震群)

【復興庁(CERA)の役割】

- 復興計画の策定と実施：市の中心市街地における土地の買収、14のアンカープロジェクト、休業・失業者の給与補償等

【復興庁解体後の代表的な組織と役割】

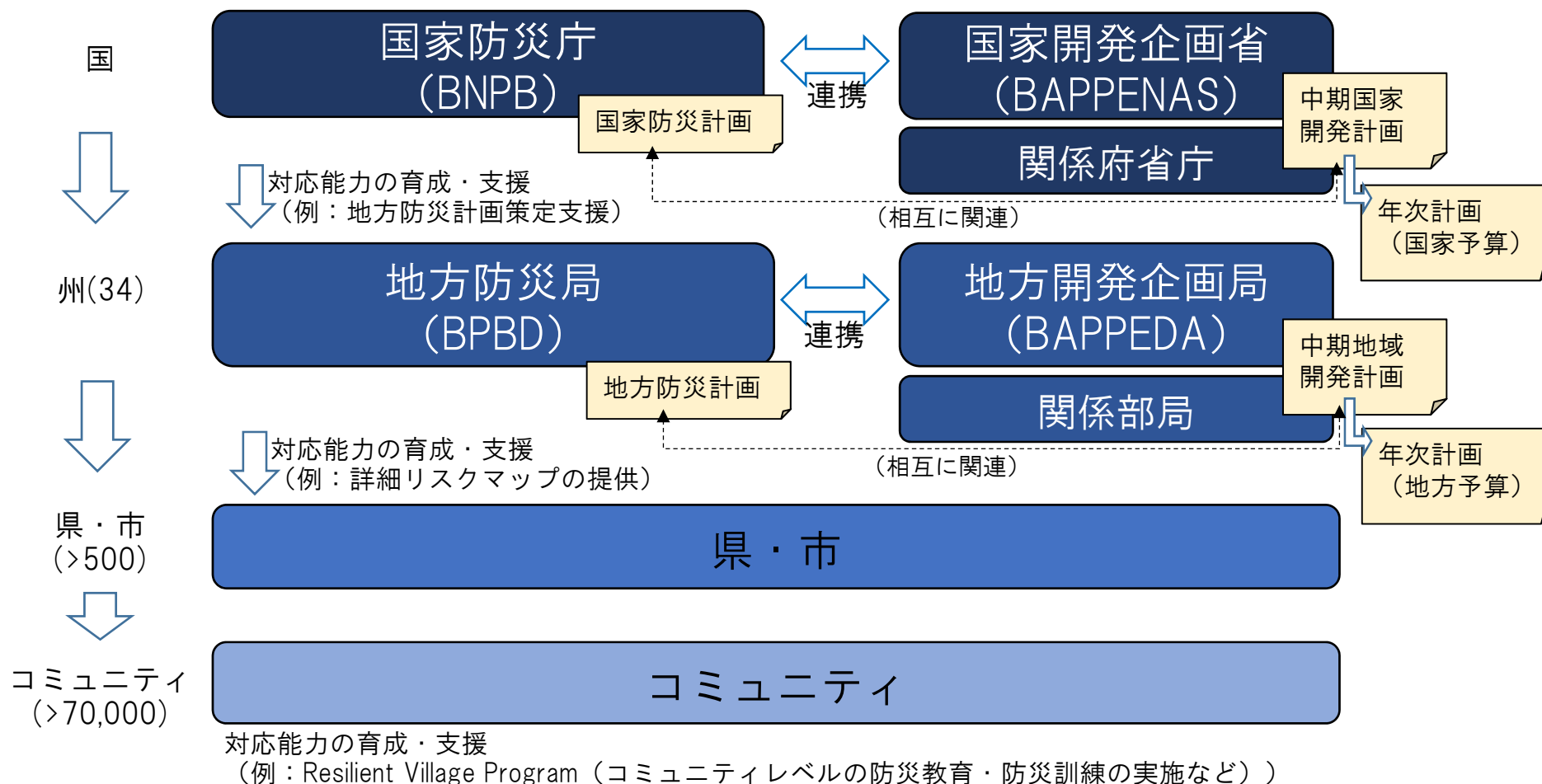
組織名	役割
Greater Christchurch Group (GCG) (内閣直轄の組織)	Greater Christchurch地域全体の復旧と復興、再生に関する政策策定、計画、法的支援、モニタリング等を実施
Regenerate Christchurch (RC) (国50%、市50%出資の開発公社)	クライストチャーチ市の中心市街地や、RRZ ()、その他の再生地域の長期的な開発
t karo Limited (国100%出資の開発公社)	クライストチャーチ市の中心市街地の国有地の管理ならびに復旧・復興の基盤となるアンカープロジェクトの実施

() RRZ (Residential Red Zone) : 復興庁(CERA)が設定した居住禁止区域のこと

達成事項 (-2016.10)	市の中心市街地の約2割の土地を買収し、14のアンカープロジェクト（バスターミナル、競技場、河川の整備事業等）の実施（一部完了）。液状化等により甚大な被害を受けた地域でRRZ (※) の設定により約8,000区画の住宅地を買収。道路、上下水道等のインフラの復旧・復興（2016.10現在 95%完了）
--------------------	---

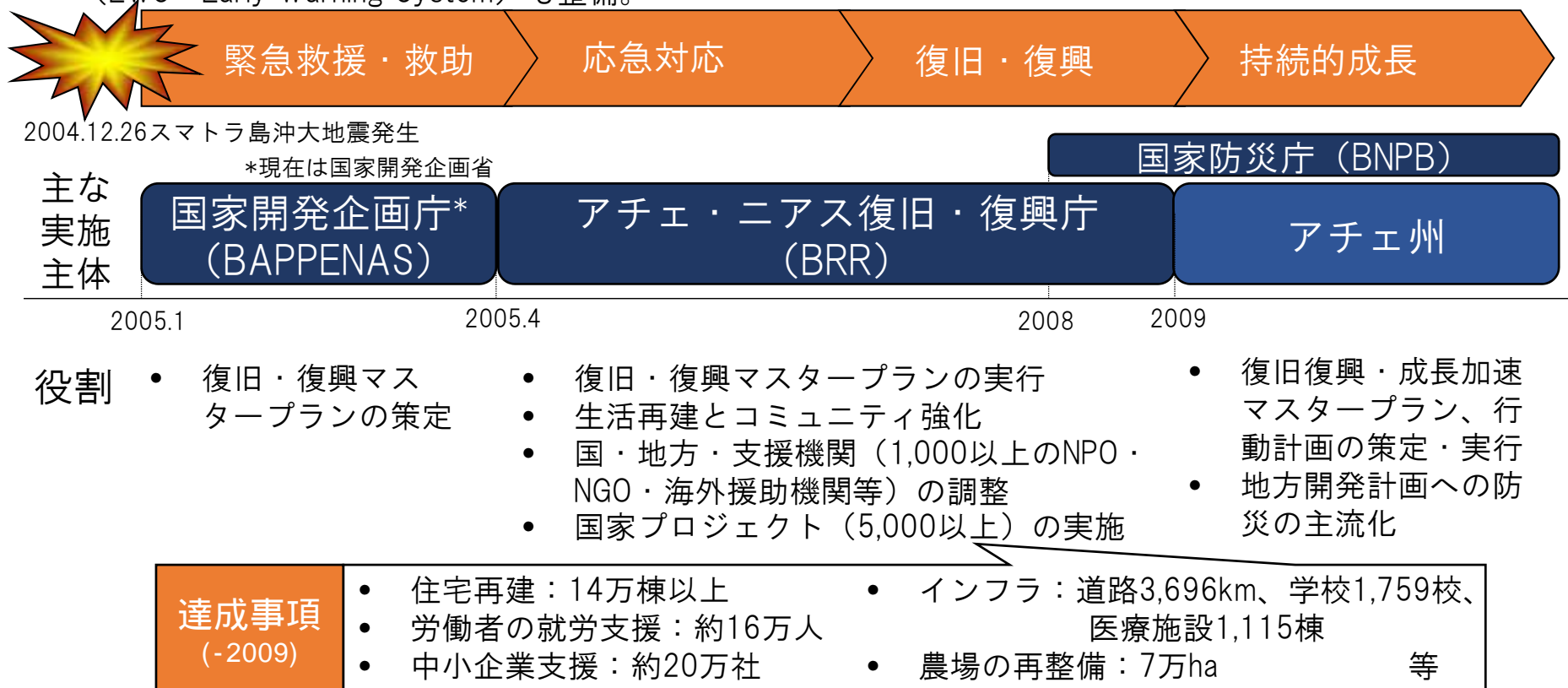
[インドネシア] 国土強靱化の体制（概念図）

- ◆ 防災法（2007年）制定により、災害発生後の対応だけでなく、リスク削減、事前防災にも行政の対象範囲が拡大。防災・災害対応は「国・地域・住民共有の責任」であることが明記。
- ◆ インドネシアは国土も広大かつ災害特性も様々であり、地域が主体となった体制の構築を図っている。
- ◆ 国家開発計画にも災害リスク指標（IDRI：Indonesian Disaster Risk Index）の値の削減が明記され、防災の主流化が進行。



[インドネシア]スマトラ島沖大地震からの復旧・復興

- ◆ 2004年12月26日にスマトラ島沖大地震が発生しアチェを中心とした大津波により、死者約13万人、行方不明者約9万人の甚大な被害が発生
- ◆ 地震後に大統領令（2005年）のもと、国家開発企画省（BAPPENAS）とアチェ州地方防災局（BAPPEDA）が中心となり復旧・復興マスタープランを策定。ユドヨノ大統領が「Building Back Better（より良い復興）」を目指すことを表明。
- ◆ 2005年、大統領直下に4年間の期限付組織としてアチェ・ニアス復旧・復興庁（BRR）が設立。
- ◆ 2009年からは、政府の組織である復旧・復興庁（BRR）からアチェ州に復旧・復興の主体が委譲。2010-2012年を対象とした復旧復興・成長加速マスタープラン、行動計画を策定し、実行。
- ◆ 海岸地区には日本からの支援による津波避難ビルが建設され、道路等も整備。併せて、早期警報システム（EWS：Early Warning System）も整備。



海外のレジリエンス計画について(1/2)

第23回懇談会資料を再掲
(平成27年12月15日)

国名	英国	米国	ドイツ	フィンランド
主要な計画等	重要インフラ・レジリエンス・プログラム (CIRP: Critical Infrastructure Resilience Program)	国家インフラ防護計画 (NIPP: National Infrastructure Protection Plan)	インフラ防護のための国家戦略 (CP Strategy: National Strategy for Critical Infrastructure Protection)	安全保障戦略(Security Strategy for Society) 「供給の確保」目標に係る政府決定(Government decision on the security of supply goals)
中心となっている組織	内閣府 市民緊急事態事務局 (CCS: Civil Contingencies Secretariat)	国土安全保障省 (DHS: Department of Homeland Security)	連邦内務省(Federal Ministry of the Interior)	国家緊急供給庁 (NESA: National Emergency Supply Agency)
計画策定の経緯等	2004年: ロンドン爆破テロ、口蹄疫の流行、洪水の多発等を契機に民間緊急事態法が成立 2007年: 大洪水被害を契機として、民間緊急事態法の見直しに着手 (ピット報告書: 組織横断的な重要インフラ保護の必要性を指摘) 2009年: 重要インフラ・レジリエンス・プログラムを策定 2010年: CIRPを実施するための詳細である「戦略枠組み及び方針」を策定	2002年: 9.11米国同時多発テロを契機として国土安全保障法が成立 (担当省庁として、国土安全保障省の創設) 2003年: 国土安全保障に関する大統領指令 (重要インフラを物理的攻撃やサイバー攻撃から総合的に守る計画の作成指示) 2006年: 国家インフラ防護計画を策定 2009年: 国家インフラ防護計画を改訂(NIPP 2009) 2013年: 国家インフラ防護計画を再改訂(NIPP 2013)	2006年: 公共機関、ビジネス、市民を対象にした包括的なサイバーセキュリティ戦略である国家情報インフラ保護計画を策定 2009年: 社会インフラ一般を対象とするインフラ防護のための国家戦略を策定 (同戦略に国家情報インフラ保護計画は組み込まれた)	2003年: 社会にとって重要な機能を確保する政府決定を策定 2006年: 包括的な国防方針のひとつとして、社会にとって重要な機能を確保する戦略を策定 2010年: 2006年の戦略を改訂し、社会のための安全保障戦略を策定 2013年: 「供給の確保」目標に係る政府決定を策定
対象とする脅威	すべての災害・事故等 (自然災害、パンデミック、事故 (技術的・人為的ミス)、テロ、サイバーテロ等)			
重要インフラ分野 (セクター)	政府機能、警察・消防、医療、エネルギー、金融、通信、危険物取扱施設、原子力施設、交通・物流、食料、上下水道(ダム含む) (11分野)	政府機能、警察・消防、医療、エネルギー、金融、情報技術通信、商業施設、重要製造業、化学産業、原子力、交通・物流、農業・食料、ダム(治水)、水道、防衛施設、国家モニュメント (17分野)	議会・行政・警察、救急救命・防災、医療・食料、エネルギー、金融・保険、情報通信、メディア・文化遺産、交通・物流、上下水道 (9分野)	医療・福祉、エネルギー、金融、情報通信、産業、交通・物流、食料、インフラ建設・管理、水供給、廃棄物処理、国防を支える産業 (11分野)

海外のレジリエンス計画について(2/2)

国名	ニュージーランド	インドネシア
主要な計画等	国家民間防衛危機管理戦略 (National Civil Defence Emergency Management Strategy) 国家民間防衛危機管理計画 (National Civil Defence Emergency Management Plan)	国家防災計画 (National Disaster Management Plan: RENAS PB) 国家災害リスク削減行動計画 (National Action Plan for Disaster Risk Reduction: RAN-PRB) 防災政策戦略 (Disaster Management Policies and Strategies: JAKSTRA PB)
中心となっている組織等	民間防衛危機管理庁 (Ministry of Civil Defence & Emergency Management) 環境省 (Ministry for the Environment) ビジネス・イノベーション・雇用省 (Ministry of Business, Innovation & Employment) 地方自治体、その他GNS (地質研究所) 等調査・研究機関・大学等	国家防災庁 (BNPB) 国家開発企画省 (BAPPENAS) 地方自治体：地方防災局 (BPBD)、地方開発企画局 (BAPPEDA) その他大学、国際機関、NGO等
計画策定の経緯等	1991年：資源管理法 (RMA法:Resource Management Act) 制定。持続可能な資源管理を目標にした土地利用の計画及び調整を規定 2002年：民間防衛危機管理法 (CDEM法：Civil Defence Emergency Management Act) 制定。「レジリエント・ニュージーランド」の理念及び国家レベルの目標、目的を規定 2011年：クライストチャーチ地震発生 2016年：建築法 (Building Act) 改正。耐震基準の強化、既存建築物への対策等を強化 (2016年以降 資源管理法 (RMA法) 改正予定：自然災害に関する新しいマネジメントの考え方の導入。民間防衛危機管理法 (CDEM法) 改正予定：災害対応能力向上に向けた要職の設置の導入) (2017年 国家民間防衛危機管理戦略：クライストチャーチ地震を踏まえた改正を予定 (計画期間10年))	2004年：スマトラ島沖大地震津波 2006年：ジャワ島中部地震 2007年：防災法制定 全ての行政レベルにおいて防災組織を設立し、防災計画やハザードマップ等の作成を義務付け。(2008年に担当省庁として国家防災庁 (BNPB) を設立) 2007年～：区域整備に関する法律 (空間計画法)、沿岸・島嶼部管理に関する法律、環境保護管理に関する法律 (2009年) の中でも、防災の概念が組み込まれた (防災の主流化)
対象とする脅威	地震、火山噴火、地すべり/土砂災害、津波、沿岸災害、洪水、サイクロン、強風災害、雪害、旱魃、自然大火・都市大火、感染症 (動物)、感染症 (植物)、パンデミック、インフラ障害、化学事故、主要交通機関の事故、食品安全、テロリズム	災害リスク指標 (IDRI) 算出上の想定脅威は、地震、津波、火山噴火、洪水、地すべり、濁水、火災 (森林火災含む)、異常気象、高波・海岸侵食 (計画上は、感染症・病気の蔓延、事故、社会的衝突も対象とする脅威として記載)
重要インフラ分野	エネルギー、交通、社会インフラ、水道、通信 (5分野)	(明確な記載なし)