

中華人民共和国
日中協力地震緊急救援能力
強化計画プロジェクト
詳細計画策定調査
報告書

平成24年3月
(2012年)

独立行政法人 国際協力機構
地球環境部

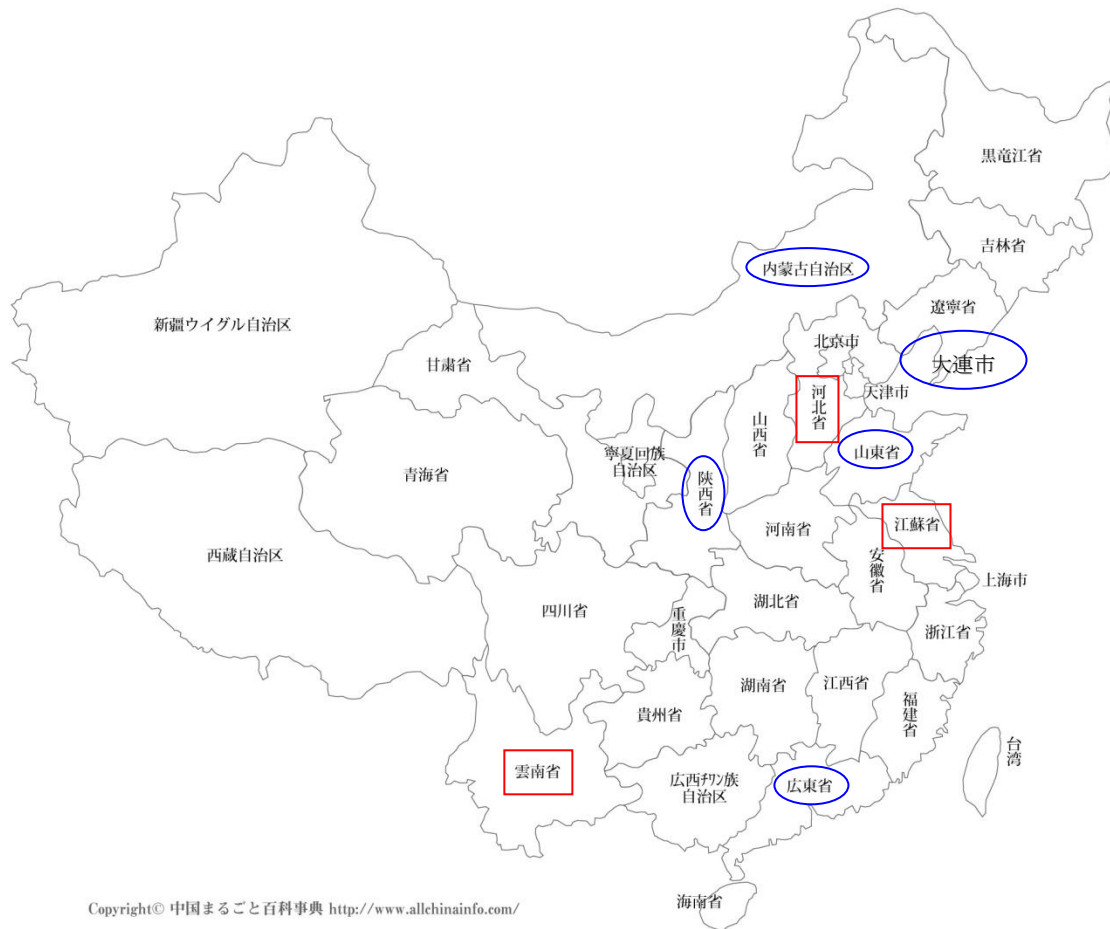
環境
JR
12-021

中華人民共和国
日中協力地震緊急救援能力
強化計画プロジェクト
詳細計画策定調査
報告書

平成24年3月
(2012年)

独立行政法人 国際協力機構
地球環境部

地図



- : 応急分野モデル省
- : 救助分野モデル省

略 語 表

略語	英語	日本語訳
CA	China Airline	中華航空
CEA	China Earthquake Administration	中国地震局
CISAR	China International Search and Rescue Team	中国国際救援隊
CNSART	China National Training Base for Urban Search and Rescue	国家地震緊急救援訓練基地
C/P	Counter Part	カウンターパート
DRM	Disaster Risk Management	災害リスク管理
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
IDA	International Development Association	国際開発協会
IEG	Independent Evaluation Group	独立評価グループ
IEC	INSARAG External Classification	INSARAG 外部評価
INSARAG	International Search and Rescue Advisory Group	国際搜索救助諮問グループ
JL	Japan Airline	日本航空
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
NERSS	National Earthquake Response Support Service	中国地震応急捜救センター
NH	All Nippon Airways	全日本空輸
R/D	Record of Discussion	討議議事録
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome	重症急性呼吸器症候群
TOT	Training on Trainer	トレーナー育成研修
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNOCHA	United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs	国連人道問題調整部
USAID	United States Agency for International Development	アメリカ合衆国開発庁
USAR	Urban Search and Rescue	都市型搜索救助
WB	World Bank	世界銀行

目 次

地 図

略語表

目 次

第 1 章 調査の概要.....	1-1
1-1 要請の背景	1-1
1-2 調査の目的	1-2
1-3 調査団員および日程	1-2
第 2 章 中国における防災の現状.....	2-1
2-1 プロジェクト実施の背景	2-1
2-1-1 中国の社会情勢	2-1
2-1-2 当該セクターの全体状況	2-1
2-2 中国における防災行政	2-2
2-2-1 政策的枠組み	2-2
2-2-2 国家防震減災計画（2006 年 - 2020 年）	2-3
2-2-3 応急預案制度	2-4
2-3 中国の防災対策の現状と課題.....	2-5
2-3-1 中国地震局	2-5
2-3-2 中国地震応急捜救センター（NERSS）	2-6
2-3-3 中央政府レベルの救助隊	2-8
2-3-4 省レベルの地震緊急救援隊	2-9
2-3-5 国家地震緊急救援訓練基地	2-10
2-4 我が国および他ドナーの支援情報.....	2-11
2-4-1 我が国の地震等災害関連支援	2-11
2-4-2 国際ドナーによる地震関連事業	2-12
第 3 章 協力概要.....	3-1
3-1 中国地震局と関連省庁における防災上の課題.....	3-1
3-2 プロジェクト概要	3-1
3-2-1 プロジェクト名	3-1
3-2-2 プロジェクト期間	3-1
3-2-3 プロジェクトの実施体制	3-1
3-2-4 中国側の投入	3-2
3-2-5 日本側の投入	3-2
3-3 プロジェクトの基本計画	3-3
3-3-1 プロジェクトの対象地域	3-3
3-3-2 プロジェクトの受益者	3-3
3-3-3 上位目標とプロジェクト目標	3-3

3-3-4 プロジェクトの成果と活動.....	3-3
3-4 プロジェクト実施上の留意点	3-4
第4章 評価5項目の評価結果.....	4-1
4-1 妥当性.....	4-1
4-2 有効性.....	4-1
4-3 効率性.....	4-2
4-4 インパクト	4-2
4-5 自立発展性.....	4-2

【付属資料】

1. 事前調査（その1）報告書
2. 事前調査（その2）報告書
3. 詳細計画策定調査（その1）報告書
4. 詳細計画策定調査（その2）報告書
5. Minutes of Meeting
6. Record of Discussion

第1章 調査の概要

1-1 要請の背景

JICA は、1997 年から 2002 年に実施した「北京消防訓練センタープロジェクト」において、消防隊員の消防能力だけでなく救助技術能力の強化を行ない、その成果は北京市公安部消防局内にて普及がなされている。2008 年 5 月に発生した四川大地震においては、北京消防訓練センターにて訓練を受けた隊員が、国際緊急援助隊の救助チームと活動を共にし、円滑な連携が図られた。地震災害時において、地方地震緊急救援隊は各省の消防中隊により構成されるところ、「北京消防訓練センタープロジェクト」にて普及がなされたように、消防隊員との活動がスムーズに行くよう、中国地震局と各消防局の訓練内容の調整を行なうことが求められてくる。

中国政府は、各種非常事態への対応能力を強化する取り組みを進めており、特に地震防災については、2006 年 10 月の第 16 期中央委員会第 6 回全体会議（6 中全会）において、国家の重要政策に位置づけられたことを受けて、地震災害対応能力を強化する取り組みが現在行われている。具体的には、地震防災に関する中国初の総合防災計画として「国家防震減災計画（2006－2020 年）」が 2006 年末に発布され、防震減災法が 2008 年末に改正された。

しかしながら、地震防災が重要政策と位置づけられてから間もないこともあり、地震の応急対応能力や救助能力の強化は緒についたばかりである。震災の応急対応を担当する中国地震局は、地方政府にも地震局を設置することになっているが、省政府の地震局はすべて設置されたものの、県政府の設置率は 7 割にとどまっている。救助については、中国国内の震災救援にあたることが規定されている省政府の地震緊急救援隊¹は 31 省（自治区・直轄市を含む）のうち 26 省で設置されたにとどまっている。

このような状況から、中国政府は、中国地震応急捜救センター（NERSS）において若手研究員の人材育成を行い、研修を通じた地方の応急対応担当者の応急対応能力の強化に取り組む予定である一方、NERSS 傘下の訓練施設として 32 億円を投じて北京市郊外に国家地震緊急救援訓練基地（CNSART）を建設（2008 年完成）し、研修を通じた地方地震緊急救援隊の救助能力の強化に取り組んでいる。しかしながら、その研修実施体制及び指導体制については改善の余地があり、日本への技術支援を要請してきた。

また、2008 年 5 月 12 日の四川大地震の発生時には、応急対応及び救助体制がある程度整備されていたにもかかわらず、実際に発災した際に上手く機能しなかったことを受けて、応急対応能力と救助能力の強化は最重要かつ喫緊の課題であることが改めて認識されている。

中国の災害対応体制下では、上述の通り公安部消防局に属する各省の消防中隊が地震緊急救援隊として活動することとなるが、旧来の体制では消防局との連携や情報交換等が発災時以外には希薄であったところ、北京消防訓練センタープロジェクトの教訓やノウハウ、及び人的リソースを活かしながら、中国地震局の研修実施体制及び指導体制の強化を行い、地震災害対応能力を高めることが必要である。

¹ 地方地震緊急救援隊は、救助班、救急班、災害アセス班の 3 班で構成され、このうち救助班は平時は公安局消防隊に属する消防中隊として設置されており、震災が起きると地震局が事務局を務める抗震救済指揮機構の指揮下に入って地方地震緊急救援隊に組み込まれる。

1-2 調査の目的

本調査では中国政府関係機関との協議を経て、協力要請の背景、内容を確認し、カウンターパート（C/P）機関の能力強化を目的とした協力計画策定を目的とする。また、中国でのプロジェクト実施体制や、研修・指導実施体制等、案件実施及び事業事前評価に必要な情報を収集・分析する。さらに関連情報の収集を行った上で、先方政府関連機関とプロジェクトの枠組みや実施、運営内容、負担事項等について協議し、討議議事録（R/D）署名に必要な事項を確認することを目的とする。

なお、本調査では2008年5月12日に発生した四川大地震を踏まえ、中国側の災害対応体制や関連法案の制定状況の進捗を確認しつつ、中国に適した災害対応体制および救助体制を考案し、中国に根ざした災害対応体制の提案および救助技術指導体制の提案を行うため、現地への調査団を数度に亘り派遣することとした。

また、日本における防災体制の現状把握や、都市型搜索救助（Urban Search and Rescue : USAR）の現状や訓練状況等の把握がプロジェクト計画の検討に必須となることから、プロジェクト関係者を訪日調査団にて招聘し、日本にて協議を行うこととした。

1-3 調査団員および日程

(1) 事前調査団（2007年10月21日～11月3日）

	氏名	担当分野	所属/役職
1	三村 悟	総括	JICA 地球環境部第3グループ防災チーム チーム長
2	吉田 克己	訓練計画	神戸市消防局
3	中川 亜希子	評価分析	グローバルリンクマネジメント株式会社
4	服部 修	協力計画	JICA 地球環境部第3グループ防災チーム

	月日	曜日	調査行程	宿泊
1	10月21日	日	10:35 成田⇒13:15 北京（NH905） (吉田団員)10:00 関西⇒12:05 北京（NH159）	北京
2	10月22日	月	09:20 ホテル出発 09:30 JICA 中国事務所との打ち合わせ 14:00 中国地震局との協議	北京
3	10月23日	火	08:00 ホテル出発 (三村団長、中川団員)09:30 国家地震緊急救援訓練基地視察 (吉田団員、服部団員)09:30 中国地震局との協議 14:15 NERSS 視察 15:30 PCM ワークショップの実施	北京
4	10月24日	水	08:20 ホテル出発 09:00 在中日本国大使館表敬訪問 (吉田団員、中川団員、服部団員)10:30PCM ワークショップ	北京

			(三村団長)14:00 中国民政部との協議	
5	10月25日	木	07:00 ホテル出発 08:20 北京 ⇒ 12:25 ウルムチ (CA1293) 15:00 中国地震局との協議 16:00 新疆ウイグル族自治区政府表敬訪問 17:30 新疆ウイグル族自治区地震局ヒアリング	新 疆 ウ ル ム チ
6	10月26日	金	09:30 中国地震局との協議 10:00 ホテル出発 10:30 新疆ウイグル族自治区消防隊視察・協議 12:30 地震緊急救援隊視察・協議 16:00 新疆ウイグル族自治区 活断層視察	新 疆 ウ ル ム チ
7	10月27日	土	11:30 ホテル出発 13:35 ウルムチ ⇒ 17:30 北京 (CA1296)	北京
8	10月28日	日	資料整理	北京
9	10月29日	月	07:30 ホテル出発 09:00 北京市消防局・北京市消防訓練センター視察・協議 (三村団長)11:00 UNDP との協議 14:00 中国地震局との協議	北京
10	10月30日	火	08:00 ホテル出発 09:30 中国地震局との協議	北京
11	10月31日	水	08:30 ホテル出発 09:00 在中日本国大使館報告 10:30 JICA 中国事務所報告 14:00 ミニッツ署名	北京
12	11月1日	木	06:00 ホテル出発 (三村団長、服部団員)08:45 北京⇒13:00 成田 (NH956) (吉田団員)09:20 北京⇒13:00 関西 (NH5722) (中川団員)補足調査	北京
13	11月2日	金	(中川団員)補足調査	北京
14	11月3日	土	(中川団員)08:45 北京⇒13:00 成田 (NH956)	

(2) 第二回事前調査 (2008年1月13日～2月6日)

	氏名	担当分野	所属/役職
1	三村 悟	総括	JICA 地球環境部第3グループ防災チーム チーム長
2	門馬 政明	救助技術	元東京消防庁所員・個人コンサルタント
3	服部 修	協力計画	JICA 地球環境部第3グループ防災チーム

	月日	曜日	調査行程	宿泊
1	1月13日	日	(三村団長/服部団員)10:45 成田⇒13:55 北京 (JL781)	北京
2	1月14日	月	10:00 JICA 中国事務所打合せ 11:30 在中国日本国大使館表敬 15:00 中国地震局との協議 (門馬団員)10:45 成田⇒13:55 北京 (JL781)	北京
3	1月15日	火	09:45 国家地震緊急救援訓練基地視察 15:00 中国地震局との協議	北京
4	1月16日	水	09:00 訓練教官との協議 17:00 JICA 事務所との打合せ	北京
5	1月17日	木	09:00 訓練教官との協議 13:30 中国地震局との協議 (三村団長/服部団員)15:30 北京⇒19:50 成田 (JL782)	北京
6	1月18日	金	10:00 北京⇒11:00 山西省太原 (MU5292) 13:00 山西省地震局視察	太原
7	1月19日	土	10:00 山西省救援隊視察	太原
8	1月20日	日	08:50 山西省太原 ⇒09:55 山東省済南 (GS7574)	済南
9	1月21日	月	09:00 山東省救援隊視察	済南
10	1月22日	火	08:15 山東省済南 ⇒09:35 上海 (SC1161) 11:00 上海地震局協議	上海
11	1月23日	水	09:00 上海救援隊視察	上海
12	1月24日	木	10:00 上海 ⇒12:15 北京 (MU5105) 資料整理	北京
13	1月25日	金	10:00 JICA 中国事務所進捗報告 (JICA 本部と TV 会議) 資料整理	北京
14	1月26日	土	10:30 北京 ⇒13:15 四川省成都 (CA1415) 14:30 四川省地震局訪問	成都
15	1月27日	日	09:00 四川省救援隊視察	成都
16	1月28日	月	09:00 四川省救援隊視察	成都
17	1月29日	火	07:50 四川省成都 ⇒ 重慶 (陸路移動) 15:00 重慶市地震局訪問	重慶
18	1月30日	水	10:00 重慶市救援隊視察	重慶
19	1月31日	木	10:00 重慶市救援隊視察	重慶
20	2月1日	金	重慶 ⇒黒龍江省 (ハルビン) (3U8839) 黒龍江省地震局訪問	ハルビン
21	2月2日	土	黒龍江省地震局協議 資料整理	ハルビン
22	2月3日	日	黒龍江省救援隊視察	ハルビン

			資料整理	
23	2月4日	月	黒龍江省救援隊視察	ハルビン
24	2月5日	火	10:00 黒龍江省 ⇒11:50 北京 (CA1604) 14:30 JICA 中国事務所報告	北京
25	2月6日	水	08:25 北京 ⇒12:45 成田 (JL780)	

(3) 第一回詳細計画策定調査団 (2009年3月10日～3月18日)

	氏名	担当分野	所属/役職
1	永友紀章	総括	JICA 地球環境部 参事役
2	大西英之	協力政策	外務省国際協力局無償資金・技術協力課 課長補佐
3	長沢享	救助技術	東京消防庁警防部総合指令室 副参事
5	服部修	協力計画	JICA 地球環境部水資源・防災グループ 防災第一課
6	深澤良信	※オブザーバー	総務省消防庁国民保護・防災部 参事官
7	櫻井理寛	※オブザーバー	総務省消防庁国民保護・防災部 参事官補佐

	月日	曜日	調査行程	宿泊
1	3月10日	火	10:50 成田⇒14:00 北京 (JL781)	北京
2	3月11日	水	08:30 ホテル出発 09:30 科学技術部表敬・協議 11:30 JICA 中国事務所との打ち合わせ 14:00 公安部消防局との協議	北京
3	3月12日	木	07:30 ホテル出発 09:00 中国地震応急救援センター視察・協議 10:30 国家地震緊急救援訓練基地視察・協議 15:00 中国地震局との協議	北京
4	3月13日	金	07:30 ホテル出発 09:00 北京市消防局との協議 15:00 在中日本国大使館との打ち合わせ	北京
5	3月14日	土	唐山地震記念施設視察 (大西団員) 08:25 北京⇒12:55 成田 (JL780)	北京
6	3月15日	日	12:30 北京⇒15:00 成都 (CA4102)	成都

7	3月16日	月	四川大地震被災地視察	成都
8	3月17日	火	四川大地震被災地視察 19:00 成都⇒21:20 北京 (CA4111)	北京
9	3月18日	水	09:30 在中日本国大使館報告 11:00 JICA 中国事務所報告 15:30 北京⇒19:50 成田 (JL782)	

(4) 第二回詳細計画策定調査団 (2009年5月24日～30日)

	氏名	担当分野	所属/役職
1	永友紀章	総括	JICA 地球環境部 参事役
2	深澤良信	応急対応	総務省消防庁国民保護・防災部 参事官
3	田村一郎	緊急救援	総務省消防庁国民保護・防災部 参事官補佐
4	長沢享	救助技術	東京消防庁警防部総合司令室 副参事
5	島野敏行	協力計画	JICA 地球環境部水資源・防災グループ 防災第一課

	月日	曜日	調査行程	宿泊
1	5月24日	日	10:55 成田⇒13:50 北京 (JL781)	北京
2	5月25日	月	08:20 ホテル出発 08:30 JICA 中国事務所との打ち合わせ 10:30 中国地震局との協議 (長沢団員)18:20 成田⇒21:15 北京 (JL789)	北京
3	5月26日	火	08:00 ホテル出発 09:00 中国地震局・公安部消防局・調査団3者協議 14:00 NERSS 資機材及び施設の確認 15:00 国務院応急弁公室・中国地震局との協議	北京
4	5月27日	水	09:00 団内打合せ 13:00 ホテル出発 14:00 中国地震局との協議	北京
5	5月28日	木	09:00 ホテル出発 10:00 北京市消防局訓練視察 14:30 中国地震局訓練視察 (CNSART 施設及び資機材確認) (深澤団員) 08:25 北京⇒12:55 成田 (JL780)	北京
6	5月29日	金	(田村団員) 08:25 北京⇒12:55 成田 (JL780)	北京

			10:00 JICA 中国事務所報告 13:00 専門家・資機材投入について打合せ (永友団長) 15:20 北京⇒19:50 成田 (JL782)	
7	5 月 30 日	土	08:25 北京⇒12:55 成田 (JL780)	

(5) 詳細計画策定訪日調査団 (2009 年 7 月 20～8 月 1 日)

	名前	職業
1	赵 明 ZHAO MING	中国地震局国際合作司、副司長 (団長)
2	吴建春 WU JIANCHUN	中国地震局応急捜救センター 主任 (所長)
3	王志秋 WANG ZHIQIU	中国地震局震災応急救援司 緊急救援処、処長
4	卢 渊 LU YUAN	国務院応急管理弁公室、副処長
5	魏捍东 WEI HANDONG	公安部消防局戦訓処、副処長
6	姜安鵬 JIANG ANPENG	甘肅省人民政府応急管理弁公室、主任
7	高光良 GAO	中国地震局弁公室秘書処、職員
8	王 絹 WANG JUAN	中国地震応急捜救センター科研開発処、エンジニア
9	卢 杰 LU JIE	中国地震応急捜救センター研修部、副処長
10	郑 荔 ZHENG LI	中国地震応急捜救センター研修部、エンジニア
11	林哲浩 LIN ZHEHAO	JICA 中華人民共和国事務所 スタッフ

日 順	月 日	曜 日	調査行程	宿泊
1	7 月 20 日	月	08:30 北京⇒13:00 成田 (NH956)	東京
2	7 月 21 日	火	10:00 訪日調査ブリーフィング 10:30 プログラムオリエンテーション 13:00 災害対応のコンセプト講義 (京都大学林春男教授)	東京
3	7 月 22 日	水	09:30 防災関係法制度の紹介 (消防庁幸田部長、田村補佐) 13:30 消防庁幹部表敬・危機管理センター視察 14:30 地域防災計画の紹介 (新潟県飯沼防災局長)	東京

			15:45 災害応急対策タイムスケジュールの紹介（新潟県宗村氏）	
4	7月23日	木	09:30 図上演習の紹介（消防科学総合センター胡氏） 13:30 自主防災組織・ボランティアの紹介（長岡造形大澤田准教授） 17:10 東京⇒20:00 神戸	兵庫
5	7月24日	金	09:30 神戸市の経験（神戸市危機管理監他） 13:30 兵庫県の防災対策（兵庫県災害対策局長） 14:50 フェニックス防災情報システム（兵庫県防災情報室長） 15:00 図上訓練概要説明（兵庫県災害対策課防災訓練参事） 15:30 図上訓練視察（同上） 16:00 質疑応答 16:45 兵庫県齋藤副知事表敬訪問	兵庫
6	7月25日	土	10:00 人と防災未来センター概要および業務説明（副センター長） 11:20 人と防災未来センター若手研究者育成手法（センター長） 13:10 人と防災未来間視察 14:10 研究部主催シンポジウム見学 15:00 意見交換会	兵庫
7	7月26日	日	兵庫⇒東京	東京
8	7月27日	月	13:00 救助関連法の紹介（消防庁） 15:30 救助活動の考え方・コンセプト（東京消防庁警防課）	東京
9	7月28日	火	10:00 東京消防庁第八消防方面本部訓練場視察 13:30 同消防救助機動部隊資機材・車輛視察 16:00 質疑応答	東京
10	7月29日	水	10:00 東京消防庁装備部航空隊視察 13:30 東京消防庁第八消防方面本部消防救助機動部隊総合訓練視察 15:00 質疑応答	東京
11	7月30日	木	10:00 目黒消防署特別救助隊視察 14:00 救助技術大会特別強化訓練視察（夢の島訓練場） 16:30 東京消防庁総監表敬	東京
12	7月31日	金	10:00 JICA との協議 13:00 JICA との協議	東京
13	8月1日	土	1720 成田⇒2010 北京（NH955）	

第2章 中国における防災の現状

2-1 プロジェクト実施の背景

2-1-1 中国の社会情勢

中国は、「国民経済・社会発展第10次5カ年計画（2001年～2005年）」の期間中に平均8.8%の経済成長を達成し、このまま勢いが続けば2010年には中国のGDPが日本を越えて世界第2位になることも予想されている。しかし、急激な経済成長は社会に様々な歪みをもたらしている。たとえば平時においては、貧困、汚職、社会保障、教育・医療等行政サービスに関する国民の不満が強まっている。また、SARSや鳥インフルエンザの発生、四川大地震等の非常時においては、経済成長を支える社会基盤が脆弱で、有事の対応能力が経済発展度に追いついていないことが明らかになった。

このような脆弱性や国民の不満は国家の安定を揺るがしかねないとの判断のもと、中国共産党は「社会主義の調査社会の建設に関する若干の重大問題に係る決定（以下「調和社会に関する決定」）を2006年10月に第16期中央委員会第6回全体会議（6中全会）で通過させた。これは、具体的には、就業、社会保障、教育、医療、公害、労働安全、治安、司法等に関して現在生じている矛盾への対応を強化し、2020年までに「社会主義に基づく調和社会」を構築するというものである。この中には突発的事件・災害に対する応急対応体制についても一節が割かれており、自然災害（地震、洪水、火災等）、事故、SARS等公衆衛生事件等に対する応急対応能力、危機管理能力、リスク耐性を向上させることが定められている。このような党決定を受け、突発的事件・災害全体について「国家突発公共事件総体応急预案」のもとで、分野・官庁・地方政府ごとの具体策が立案されている最中である。地震についても、各官庁・各地方政府の具体策立案、2020年までのマクロ計画の策定、法律の改正作業等を現在実施中である。

このような状況下で2008年5月12日にはM8.0の四川大地震に襲われ、6万9197人が亡くなり、1万8222人が依然として行方不明となっている（中国民政部。2008年7月22日現在）。我が国も、中国政府からの要請により国際緊急援助隊を派遣し、救助活動および医療活動を行っている。本災害を踏まえ、中国では改正防震減災法を2008年12月に採択し、地震災害応急対応体制の強化に努めている。

2-1-2 当該セクターの全体状況

中国は地震多発地域であり、建築物の耐震性が弱いこともあり地震被害を受けやすい。このため、以下のように甚大な被害を出しており、中国地震局によれば、20世紀の地震による死者数の半分は中国の地震によるものと言われている。

表 1：中国の20世紀の地震発生状況

マグニチュード 6.0 - 6.9 の地震の回数	380 回
マグニチュード 7.0 - 7.9 の地震の回数	65 回
マグニチュード 8.0 以上の地震の回数	7 回
マグニチュード 8.5 以上の地震の回数	2 回
マグニチュード 6 以上が発生した省	28 省（自治区）

出所：中国地震局震災応急救援司 黄建發司長 PPT 資料

表 2：中国の 20 世紀の地震被害状況

死者数	59 万人
けが人	76 万人
倒壊家屋数	600 万戸余
被災人数	数億人
直接の経済損失	数百億元

出所：中国地震局震災応急救援司 黄建發司長 PPT 資料

表 3：中国の十大地震（20 世紀）

発生年月日	震源	マグニチュード	損害
1902 年 8 月 22 日	新疆ウイグル自治区 阿図什	8.2	死者 1 万人余
1920 年 12 月 16 日	寧夏回族自治区 海原	8.5	死者 23.4 万人
1921 年 4 月 12 日	寧夏回族自治区 固原	6.5	死者 1 万人
1927 年 5 月 22 日	甘肅省 古浪	8.0	死者 0.4 万人
1933 年 8 月 25 日	四川省 迭溪	7.5	死者 0.9 万人
1950 年 5 月 15 日	チベット自治区 墨脱	8.6	死者 0.43 万人
1966 年 3 月 7 日	河北省 邢台	6.8	死者 0.81 万人
1970 年 1 月 5 日	雲南省 通海	7.7	死者 1.56 万人、損失 27 億元
1975 年 2 月 4 日	遼寧省 海城	7.3	死者 0.2 万人、損失 8.1 億元
1976 年 7 月 28 日	河北省 唐山	7.8	死者 24.2 万人 損失 100 億元
(参考)			
1923 年 9 月 1 日	関東大震災（東京）	8.2	死者 10 万人、損失 28 億米ドル
1995 年 1 月 17 日	阪神淡路大震災（兵庫）	7.2	死者 0.5 万人、損失 960 億ドル

出所：中国地震局ウェブサイト

2-2 中国における防災行政

2-2-1 政策的枠組み

中国政府は、2003 年の SARS や鳥インフルエンザ等の非常事態への応急対応能力が不足していたことを受けて、各種非常事態への対応能力を強化する取り組みを進めている。そのうちの 하나가地震への対応能力強化となっており、1990 年代から各種法的枠組みが存在するものの、6 中全会（2006 年 10 月）の政策決定の後押しを受けて、地震対応能力を強化する取組みが現在行われており、2008 年 12 月には防震減災法の改正がなされた。具体的には、以下の通り法令・細則、マクロ計画が各分野、各級政府で次々に制定されている。

① 破壊性地震応急条例（1995 年 4 月施行）

国务院（日本では内閣府に該当）公布の法律。地震発生が予知された場合の応急業務と地震発生後の応急業務が定められている。後者については、防震減災部門が災害アセスメントを実施する

ことが規程されているほか、交通、通信、洪水、衛星、民政、公安各部門の分担が規定されている。
② 防震減災法（199 年 3 月施行、2008 年 12 月改正） 全人代通過の法律。各部門で地震応急対策計画（中文「預案」）を制定することが定められている。近年の防震減災に関する重点化を踏まえ、2008 年 12 月に同法の改正施行が行われた。
③ 国家総合減災第 11 次 5 ヶ年計画（2007 年 8 月発出） 洪水、暴砂塵、地震、赤潮、山火事、病虫害等の広い分野を含む総合的減災計画。災害による死者減少や経済損失を GDP1.5%に留めること等が目標とされ、予警報・応急救援指揮耐性の整備、ボランティア隊の設置等が計画されている。
④ 国家防震減災計画（2006 年 - 2020 年） 地震対策に関する中国初のマクロ計画。国务院弁公庁から 2006 年 12 月に発出された。

2-2-2 国家防震減災計画（2006 年 - 2020 年）

前項の政策枠組みのうち「④国家防震減災計画（2006 年 - 2020 年）」に示される中長期目標は表 4 のとおりである。

表 4：国家防震減災計画の目標

	2010 年までの目標	2020 年までの目標
地震への抵抗能力	大都市および都市郡はマグニチュード 6 の地震に対する抵抗能力を備える。	全国的にマグニチュード 6 の地震、つまり各地区の基本列度 ^(注1) に対応する基本的能力を備え、大中都市と経済発達地区の防震減災能力は中心国のレベルに達する。地震基本列度 VI 以上の地区にある都市は、いずれも防震減災計画の修正/作成を完了し、新規建造物はみな震災抵抗措置をとる。
農村での対応	農村地震安全モデル区を整備する。	地震重点監視防御区農村の新築家屋については、耐震措置をとる。
応急対応、ライフラインに関する措置	地震予警報システムを強化し、重要インフラとライフライン ^(注2) の地震緊急対応モデル業務を強化する。	地震応急対応システムと「預案」システムを完備し、緊急救援能力を増強する。重要インフラとライフライン ^(注2) は地震緊急対応能力を備える。省の首都と人口 100 万人以上の都市に避難場所を設置する。
救援物資の備蓄	全国災害救援物資備蓄システム整備の第一段階を完了する。	救援物資備蓄システムを完備する。
被災者へのサービス提供	地震後 24 時間以内に被災者が最低限の生活・医療サービスを受けられるようにする。	地震後 24 時間以内に被災者が基本的な生活・医療サービスを受けられるようにする。
国民への	防震減災知識普及率 40%を達成し、20	防震減災知識が全般的に普及する。

知識の普及	万人のボランティア隊を発展させる。	
予報等	国際レベルに達する地震研究と技術開発の基地を建設し、中国大陆と領海のデジタル化地震観測網を整備し、地震重点監視防御区と重点防御都市で集中観測を行い、地震科技能力を全面的に高め、地震予報の先進的な水準を保つ。	全国地震背景総合観測ネットワークを整備し、地震科学基礎研究と先進研究が国際レベルに達し、短期予測と緊急地震速報が一定の成果を得る。

注1：基本列度とは、地質、統計等各種要素を総合して当該地区で生じうる最大震度を表したもので、各種防災計画の基礎になっている。基本震度を超えたような震度が計測されれば、基本列度区域図は修正される。例えば、河北省唐山市は、以前基本列度Ⅳだったが、1976年の唐山地震では、Ⅸ～Ⅹ度の震度を観測した。なお、中国での震度は地震計のような機械で計測するのではなく、現場工作隊の観察によって震度が決定される。

注2：ライフライン（中文「生命線工程」）とは、社会生活や生産に重大な影響を持つ交通、通信、上水、下水、電気・ガス、給油等のシステムを指す（破壊性地震応急条例 38 条）。

2-2-3 応急预案制度

中国では、地震、山火事、重大感染症等各種の突発的自体への応急対策を「応急预案」と言う文書にまとめている。応急预案は総合的なものとして「国家突発公共事件総体応急計画」が策定されており、その枠組みの中で表 5 の通り分野別、主体別に策定されている。

表 5：応急预案制度の概要

国家突発公共事件総体応急预案 (2005 年 8 月 7 日公布)	国家級分野別预案 ①自然災害：洪水干害、自然災害、地震、地質災害、森林火災 ②事故：国家安全、鉄道、船舶、地下鉄、停電、原子力、環境事故、通信 ③公衆衛生：公衆衛生事件、医学救援、動物感染症、食品安全事故 ④社会安全：食料、金融、涉外、集団性事由、テロ、ハイジャック、マスコミ
	国务院部門別预案 鉄道破壊地震応急预案、赤潮災害応急预案、インターネット安全応急预案、鉱山事故応急预案、国家物資備蓄応急预案等政府各部門の応急预案 57 件を公布することが 2005 年 8 月時点で想定されていた。2006 年末までに鉄道部門等 11 の部門で作成済みである。
	地方政府预案 地震については、2006 年末までに全国で 31 省級政府(91%)、349 地州市(104%)、1411 件(49%)、2303 郷鎮(6%)で地震応急预案が作成された。(括弧内数字は同時期の各行政組織数に占める比率)
	起業その他組織の预案
	大型会議、展覧会等臨時预案

主要な预案を含め、地震の応急対策を内容とする文書の概要は表 6 の通りである。

表 6：応急预案概要

①国家突発公共事件総体応急预案：地震、洪水、火災、テロ等に関する総合的な応急対策に関する考えを纏めたもの（2005 年 8 月施行）。
②国家地震応急预案：国家レベルの地震応急対策を纏めたもの（2008 年改正）。 第 4 条：震災直後の応急対応 （震災のⅠ～Ⅳ級規模の判断基準、震災規模別の分担等） 第 6 条：搜索救援、応急、医療等各業務について、先遣対応、第一支援、第二支援の分担を定めている。
③中国地震局地震応急预案：地震局内部の地震応急対策を纏めたもので、中央、省、区、市での分担等の詳細を記載（2006 年 7 月施行）。
④国家地震応急预案簡明操作冊子：地震発生の際の公安、水利、環境、国土資源、衛星、食品管理の分担等、詳細を纏めたもの（2007 年 5 月作成）。震災規模に応じて対応内容をⅠ～Ⅳ級に区分している。
⑤地震現場工作管理規定：中央・地方の地震局職員が震災現場で実施する各種業務（現場観測、被災情報収集、被災アセスメント等）の分担、注意事項等を地震の規模別に纏めたもの（2007 年 8 月施行）

2-3 中国の防災対策の現状と課題

2-3-1 中国地震局

中国地震局は中国気象局、科学院、社会科学院等と同様、国務院直属の行政実施機関 14 団体の一つとなっている。地震局の職責は表 7 の通り。

表 7：中国地震局の職責

✓	国家防震減災業務の発展戦略、方針、政策、法令、地震関連の業界スタンダードの策定・実施。
✓	国家防震減災計画の作成。国家破壊性地震応急法案の策定。全国の地震災害予測・予防に関する指導。
✓	全国の地震（基本）列度区画図、地震パラメータ区画図の作成。重要建設プロジェクトと重大二次災害発生の可能性がある建設プロジェクトの地震安全性アセスメント業務の管理。地震安全性アセスメント結果の審査。耐震措置の必要性の確定。
✓	防震減災に関する監督検査業務。
✓	省・自治区、直轄市地震局の業務に対する指導。全国地震中期予知に関する意見の提出。地震重点監視防御地区の確定。
✓	地震災害緊急救援業務の管理。国務院の抗震救災指揮機構事務局業務の担当。地震災害の発生情報に関する速報。地震災害の調査と損失評価の実施。
✓	地震の科学技術体制の改革指導。地震科学技術発展計画と政策の策定。地震科学研究と国家重点プロジェクトの手配。
✓	防震減災知識の啓発教育業務の指導。
✓	地震事業費、基本建設費、専門資金の使用に関する管理と監督。
✓	その他国務院の指示する事項

出所：中国地震局作成パンフレット

中国地震局は、1971年に「国家地震局」として設立された後、1998年には中国防震减灾法に基づき国务院直属の行政実施機関として組織改革され、「中国地震局」と改称された。比較的新しい行政組織であるため、省級の地震局は100%設置されたが、県級地震局/地震応急弁公室の設置は50%に留まっている。

中国地震局は、本プロジェクトの関連部署である震災応急救援司や国際合作司とともに合計9つの部署から成り、スタッフや約150人とのことである。また、直属の組織としては、本プロジェクトの対象である中国地震応急捜救センター（NERSS）と共に16の組織を有する。

2-3-2 中国地震応急捜救センター（NERSS）

NERSSは、1976年の唐山地震の甚大な被害を踏まえ、中国地震局総合観測センターとして1979年に発足した。2004年3月には、「中国地震局の直属実施機関」として、中国地震局から独立して現在に到っている。NERSSの職務は「地震応急対応業務」と「捜索救助業務」となっている。

地震応急対応業務においては、発災後に地震趨勢モニタリング、被災アセスメントと科学的な評価、家屋安全性評価、通信手段の確保、地震知識の普及、後方支援等を実施することとなっている。また、NERSS内の部局によっては捜索救助関連情報を収集し、救助活動場所の設定やオペレーションに必要な情報収集を行い、意思決定に必要な戦略を練るなど行っている。NERSSとの議論においては、兵庫県が有する「人と防災未来センター」の実務者研修を参考とした、国家版実務者研修センターとして地方地震局や関連部局の職員の指導を行うと共に、中国に適した災害対応体制を調査研究し、中国地震局や国务院に対し提示していく予定とのことである。

捜索救助業務としては、主に2つの機能を有している。一つ目は、救助活動に従事する救助隊の研修（国家地震緊急救援隊および地方地震緊急救援隊、ならびにボランティア等を含む）、また、国内外を問わず発災後に地震緊急救援隊員として被災地に赴き救助業務および救助に必要な後方支援業務の実施となっている。2009年11月には、国連人道問題調整部（UNOCHA）の下に1991年に発足した国際捜索救助諮問グループ（INSARAG）が主催する外部評価（IEC）の受験を予定しており、本プロジェクトカウンターパートが救助隊員としてだけでなく、情報収集や情報分析要員等として訓練に参画している。同評価でHeavyに認定された場合、アジア地域ではシンガポールに次いで2番目の正式認定国となる見込である。なお、我が国は2010年3月に同評価を受験する予定となっている。

NERSSの組織図は図1の通りとなっており、各部署の職務としては表8の通りとなっている。また、NERSSの定員は凡そ200名となっており、そのうち50名がCNSARTに配置されている。

中国地震応急救援センター(NERSS)組織体制

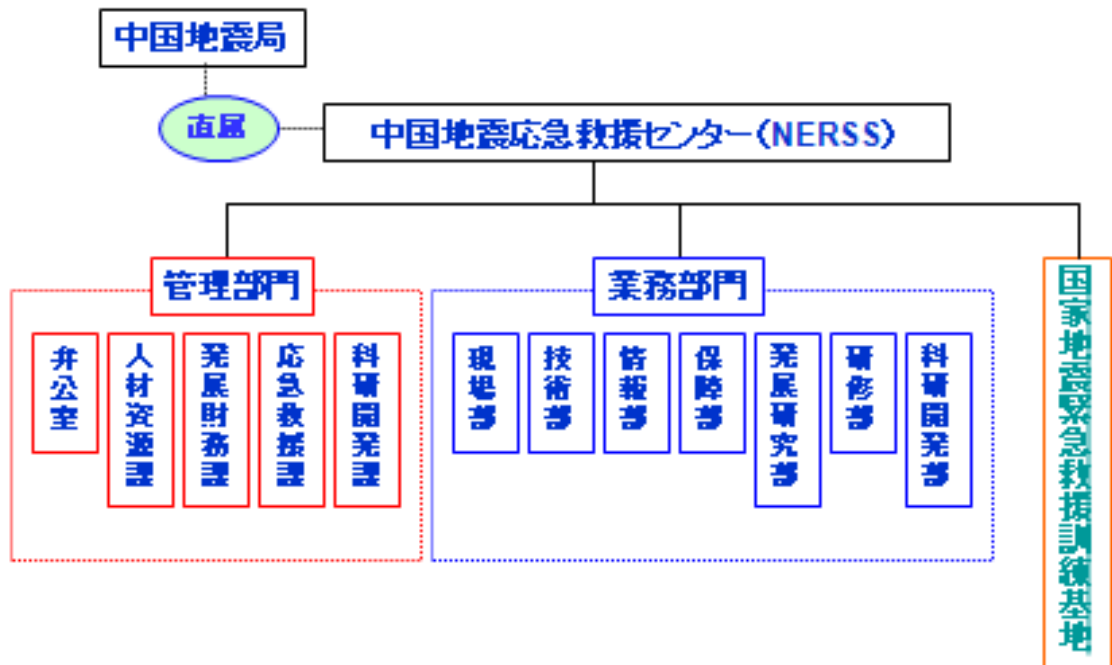


図 1 : NERSS 組織図

表 8 : NERSS 各部署の主な職務

	部署名	職務
管理部門	弁公室（応急当直室）	総務、他
	人材資源課	人事、他
	発展財務課	財務、他
	応急救援課	震災直後の救助隊の派遣業務。国家地震緊急救援隊や地方地震緊急救援隊の通信・装備等広報業務に従事。震災現場における広報活動や関係部署との総合調整等。
	科研開発課	科学研究の実施と開発、他
業務部門	発展研究部	震災応急対応分野の研究と提言、他
	現場部	破壊性地震の現場応急対応業務。災害現場における搜索救助の技術指導。
	技術部	災害の予防、予警報、応急対応、評価、救助指揮系統等技術の研究開発。都市型災害時の避難場所の整備に関する研究開発、他
	情報部	応急対応、特に救助に関する情報の収集。国内外の地震現場での応急対応と意思決定に要する情報基盤の整備。地震災害に関する情報の即時入手。被災リスクや応急対応に関

		する研究、他
	保障部	搜索救助に必要な装備資機材の調達、補完、維持管理。
	研修部	国・省レベルの救助隊への訓練実施。全国コミュニティ支援者の組織化と研修指導。国際・国内的地震応急救援関係の学術交流活動の実施。TOT 研修教官の招聘と管理、全国研修計画・年度計画の策定、教材作成およびカリキュラム策定、応急と救援活動に関する刊行物編集等
	科研開発部（工程観測院）	地震に関する安全性評価、耐震性官邸、震災後の建築物修復技術支援等
補助	サービスセンター	NERSS 職員対象のサービスセンター
その他部門	国家地震緊急救援訓練基地	NERSS の訓練・研修実施場所、北京市海淀区鳳凰峰地区に位置する。敷地面積は 1,300km ² 、建設面積 30,000m ² の施設を 2.1 億元を投じて整備。現在、拡張計画が出ており現有建設物の後背地に更なる建設計画がある。
	中国災害防御協会	各種災害の原因、予測、予防、応急対応、復旧・復興等に関する総合研究、国家・地方の防災能力と社会の防災意識の向上を促進する社会団体。中国地震局、科技部、民政部が監督官庁。

出所 NERSS ウェブサイト

なお、NERSS は北京市西郊石景山に位置するが、従来のセンターの敷地内に執務棟を 2005 年 9 月から建設し、2007 年 10 月には完工した。執務棟は地上 5 階、地下 1 階の計 6 階で、応急対応担当者研修を実施するホールや国家救援隊の装備資機材の備蓄庫、救助隊員等のトレーニング施設、外国人専門家用執務スペース、オペレーションルーム（場所は確保されているが、資機材等については今後調達予定）等の設備が備えられている。

2-3-3 中央政府レベルの救助隊

国家地震災害緊急救援隊（海外活動の際は「中国国際救援隊（CISAR）」）は、2001 年 4 月に設立された中央政府レベルの救助隊で、地震局、人民解放軍、武装警察病院の 3 組織から構成されている（当該救援隊に関連する活動は本プロジェクトの対象には入れない）。隊員は合計 222 名で、搜索救助、救命救急、医療、工程、通信、後方支援業務、管理の 7 つのグループで構成される。資機材としては、360 種の装備と 20 輦余りの車輛、20 頭余りの救助搜索犬を保有している。上記隊員は、演習または地震災害発生に伴い派遣の必要が生じた際に召集されるため、全員が NERSS に所属・常駐するものではない。資機材は NERSS で補完・維持管理しており、必要に備え NERSS では 24 時間当直体制を整えている。

上述の中央政府レベル救助隊は、インドネシア大津波（2004 年 12 月）、パキスタン地震（2005 年 10 月）等を含め、海外では 5 回の派遣実績を有している。

国内での出動は、基本的には国家実施応急预案に定められた「特別に重大な地震災害＝一級対応」の際に限定されるため、これまでの出動は新疆巴楚（2003 年 2 月。M6.8）、新疆昭蘇（2003 年 12 月。

M6.1)、及び汶川地震（2008年5月、M7.9）の3回に留まっている。新疆への当該出動については、国家地震応急预案に定める規定（一級対応＝死者300名以上、マグニチュード7以上）には達していないが、「復旧能力の無い地域、辺境・少数民族地域等特殊な場合には応急対応レベルを引き上げることができる」という例外規定（同预案 4.1.2）に基づき中央政府救助隊が出動している。四川大地震（汶川地震）においては、我が国の国際緊急援助隊（JDR）も派遣されているが、発災から3日経過した後の派遣要請に加え、現地の被災状況や活動情報が限定的であることから JDR は効果的な救助活動の実施に到ることが出来なかった。中国側も統一された指揮下での活動は実施出来ず、その場その場での対応を求められ効果的な救助が実施出来たとは言い難い状況であり、改善の余地がある。

一級に認定された、或いはそれと同程度の大規模な災害に対しては国や各省からの救援隊が組織化されるが、それ以下の災害対応は主に省レベルの救助隊が中心となり活動しており、各省の地震緊急救援隊の育成が急務となっている。また、活動の実施母体となる消防隊は公安部消防局傘下の組織であり、これまでは災害現場において地震災害に特化した中国地震局との情報共有や交換、相互連携は上手く機能していない部分があった。そのため、本プロジェクトを通じ公安部消防局と中国地震局間での信頼関係を構築し、救助操法等の企画を統一することで、統一指揮下においても同様の救助活動が実施出来るように体制を整えることが望ましい。

2-3-4 省レベルの地震緊急救援隊

省（自治区、直轄市）レベルの救援隊については、2009年9月までに表9の通り26設立された。省レベル31政府のうち、未設立なのは北京市、吉林省、江西省、貴州省、広西チワン族自治区であるが、NERSSによれば2010年には全ての省で救援隊の設立が完了する予定とのことである。

表 9：地震緊急救援隊が設立された省・自治区・直轄市

省	河北、山西、遼寧、黒龍江、江蘇、安徽、福建、山東、河南、湖北、湖南、広東、海南、四川、雲南、陝西、甘肅、青海
自治区	内蒙古、寧夏、チベット、新疆
直轄市	天津、上海、重慶、大連

省レベル救援隊については、各地の地震応急预案に取決められているが、実動部隊としては公安庁の下にある各省消防隊のうち、特勤中隊や特勤大隊が指定されていることが多い。省レベル救援隊の管理については地震局、公安庁、衛生庁等関係部門の合同委員会（中文「聯席會議」）が責任主体となり組織されている。

各省の救援隊も概ね4年程度の間に設立されたばかりであり、車輛や装備資機材も新しいが、車輛は2輪駆動が基本となっており、斜面崩落災害のあるような山岳地（四川省や雲南省など）では4輪駆動の方が機動性が確保でき改善の余地がある。訓練内容の視察では、消防（消火作業）に関する分野が主で、緊急救援隊として配備された資機材（油圧ジャッキ・ファイバースコープ検索装置、削岩機、溶断機、高圧水カッターなど）の組立・基本操作にとどまり、救助作業としての系統だった訓練は実施されていない。また、訓練施設についても未整備（一部地域を除く）となっており、安全確保を行った救助技術と言うよりは、スピードを重視した救助技術に特化しているため、安全確保者が配置されていなかったり、エンジンカッターの作動前に歯の固定状況の確認無しにエンジン始動し使用するなど問題点があった。さらに、油圧式資機材を活用した搜索訓練の依頼を行ったところ、油圧ホ

ースを繋ぐ前にエンジンを始動したためホース接続が出来ない等、作業工程を理解していない部分も明らかになっている。他にも、ヘルメットや手袋等の安全保護具の着装が徹底されていなかったり、安全呼称が実施されていないなど、隊員のみならず、要救助者も含めた2重あるいは3重事故に繋がる危険性が潜んでいる。

中国地震局への聞き取りによれば、省レベル救援隊の活動状況については、中央レベルでは正確に把握していないとのことであった。今後、同隊の能力強化を図る研修を実施する上で、現状能力や保有資機材等の確認を行う調査をした上でプロジェクト活動を進め、現地に根ざした能力開発を行う必要がある。

2-3-5 国家地震緊急救援訓練基地

同基地は、前述の通り NERSS に属する一部門となっており、北京市郊外の海淀区鳳凰峰に位置し、2008年に完工した。同基地は、敷地面積約13ha、建築面積30,000平方メートル余りを有し、総投資額は2.1億元（約32億円）と発表されている。同基地が具備する主要施設は以下の通りである。

- ✓ 地震、火災等各種救援訓練用廃墟（主に以下の通り）



傾斜訓練棟



倒壊訓練棟



搜索検索訓練場



閉鎖暗所訓練施設



水平破壊訓練施設



垂直破壊訓練施設

- ✓ 教養学習施設・宿泊施設・講堂（最大 200 名収容可）



- ✓ 災害シミュレーション施設
- ✓ 体力練成施設、他

NERSS によれば、同基地専任教官は現時点では任命されておらず、NERSS の各部門勤務職員の活用や中国国際救援隊メンバーの軍籍を外し教官として採用する等などし、カウンターパートとして配置する予定とのことである。

人命救助活動訓練を重点にした内容を訓練出来るように施設整備がなされているものの、この施設を活用した訓練を指導する教官の殆どは実務・実働経験が無く、また公安部消防局と異なり階級を有していないことから、研修受講者となる消防局との協働体制を緊密にするためにも、震災救助活動に関する専門的知識・技術の研修を行うために必要なロープ結策や隊行動、安全管理方法等の基礎部分を徹底して指導する必要がある。NERSS からのリストによれば、教官の背景は様々で、土木、地質学、地球物理学等の学位を有する者が在籍する他、経済、法律、行政、英語、会計、貿易等を学んでいた者も在籍しており、当該分野に係る知識・経験を有していない者の参加も考えられるところ、基礎に忠実且つ安全に配慮した教官に育成する必要がある。

教官からのヒアリングでは「救助活動について知らないことばかりなので、本プロジェクトを通じ救助教官としての資質を身に付けたい」と知識・技術を学ぼうとする意欲は高い。また、本年 3 月および 5 月に参団した東京消防庁の長沢団員が北京市消防訓練センター能力強化プロジェクトに長期専門家として赴任していた際に、同専門家の訓練受講生が本プロジェクトカウンターパートの候補となっており、日本の救助活動に関する基礎的な知識と研修受講経験を有している者もあり、円滑な技術指導が行われる見込みとなっている。

2-4 我が国および他ドナーの支援情報

2-4-1 我が国の地震等災害関連支援

地震災害に関する支援は、地震災害後の「緊急無償」が 1997、1998、2002、2008 年度に供与されている。上述の通り、2008 年には国際緊急援助隊救助チームおよび医療チームが中国政府の要請により派遣され被災地で救援活動を実施している。災害や緊急救援に関連する事業としては以下の実績がある。

表 10 : JICA 実施災害救援関連事業一覧

年度	名称
1989 年	感江中下流区間洪水予警報計画（開発調査）
1993 年	国家水害防止総指揮部指揮自動化システム（技術協力）
1997 年	北京市消防訓練センター能力強化プロジェクト（技術協力）
1999 年	都市洪水対策事業（湖南、湖北、江西）（円借款）
2003 年	公衆衛生基礎施設整備事業（河南、湖北、湖南、江西、安徽、山西、吉林、黒龍江、河北、遼寧）（円借款）
2005 年	日中協力気象災害研究センタープロジェクト（技術協力）
2009 年	耐震建築技術者人材育成プロジェクト（技術協力）
2009 年	四川大地震復興支援 - こころのケア人材育成プロジェクト - （技術協力）

2-4-2 国際ドナーによる地震関連事業

地震災害に関する支援においては、発災後の緊急支援については活発に実施されているが、地震応急対応能力の強化に関するソフトの支援は数少ない。各ドナーの対応状況は以下の通りである。

(1) UNDP

UNDP では、1980 年代から中国で地震を含む災害対応を支援しており、災害発生後の復旧と能力強化を主な内容としていた。現在実施中の活動としては、民政部緊急救援促進センターを対象とした災害対応プログラム（DRM : Disaster Risk Management Programme）がある（2006 年～2008 年）。活動を実施している重点 5 省では、災害リスクマネジメントを省の 5 ヶ年計画に組込むことを目指している。

(2) USAID

USAID は中国民政部を通じて、「民間セクター活用を通じた災害対応能力向上」と言う支援を 2006 年から 2008 年までの予定で実施中である。当該事業はアメリカ商工会議所とも連携し、中華慈善總會（China Charity Federation）などの国内 NGO と共に実施される予定になっている。

この他にも、USAID は中国でインフルエンザ、洪水等に関するワークショップ、地震発生後の緊急援助等をこれまでに実施しているが、地震後の応急対応能力強化に関する事業は実施されていない。

(3) World Bank

世界銀行は以下のような地震復興プロジェクトを IDA クレジットで支援しているが、地震の応急救援能力に関する事業は行っていない。世界銀行の独立評価グループ（IEG）が 2006 年夏に評価調査を実施した際には、「地震後の復旧支援だけでなく、地震の予知、予防、管理に関する支援が必要だった」と中国地震局が意見を述べたことが報告書に特記されている。

表 11 : 世界銀行実施の地震復興プロジェクト

年	名称	支援額
1990 年	中国北部地震復興プロジェクト	IDA クレジット 30 百万 US ドル
1998 年	河北地震リハビリプロジェクト	IDA クレジット 28.4 百万 US ドル

第3章 協力概要

3-1 中国地震局と関連省庁における防災上の課題

2008年5月、四川省にてM7.9の直下型地震（世界最大級）が発生し、被災地では壊滅的な打撃を受けた。1976年の唐山大地震等大規模な震災に度々見舞われおり、地震帯に属する中国は地震による打撃を受ける危険性が非常に高い国である。

中央政府は、2003年に発生したSARSを教訓とし、疫病、テロ、事故、自然災害等が発生した際の危機管理体制の強化（各危機に応じたマニュアルの整備等）に取り組んでいるが、中でも中国全土で頻発する自然災害への対応については「防災力の強化」を掲げ、さまざまな対策に取り組んでいる。特に地震などの突発的な自然災害に関する危機管理、特に災害後の緊急救援体制の整備、管理に重点を置いており、「災害救助法」の作成を進めるとともに、中国地震局を中心とした国家及び省レベルの緊急援助隊の組織化が進め体制強化にも取り組んでいる。取り組みの一環として中国地震局は震災対応を強化するための「中国地震応急救援センター」を設置し、また組織化された地方地震緊急救援隊の能力を強化するための「国家地震緊急救援訓練基地」を建設した。施設建設を行う一方で、研修実施に必要なカリキュラムや教材の作成、また訓練制度の確立などの準備が進んでおらず、研修実施・運営面での体制整備が急務となっている。

3-2 プロジェクト概要

3-2-1 プロジェクト名

本プロジェクト名については、以下の通りとする。

和文：中華人民共和国 日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト

英文：Japan-China Cooperation Plan for Earthquake First-aid Capacity Training Project

3-2-2 プロジェクト期間

本プロジェクト期間は以下の通りとする。

2009年（平成21年）10月1日～2013年3月31日（平成25年）

合計3.5年

3-2-3 プロジェクトの実施体制

本プロジェクトの実施体制案は図2の通りとする。

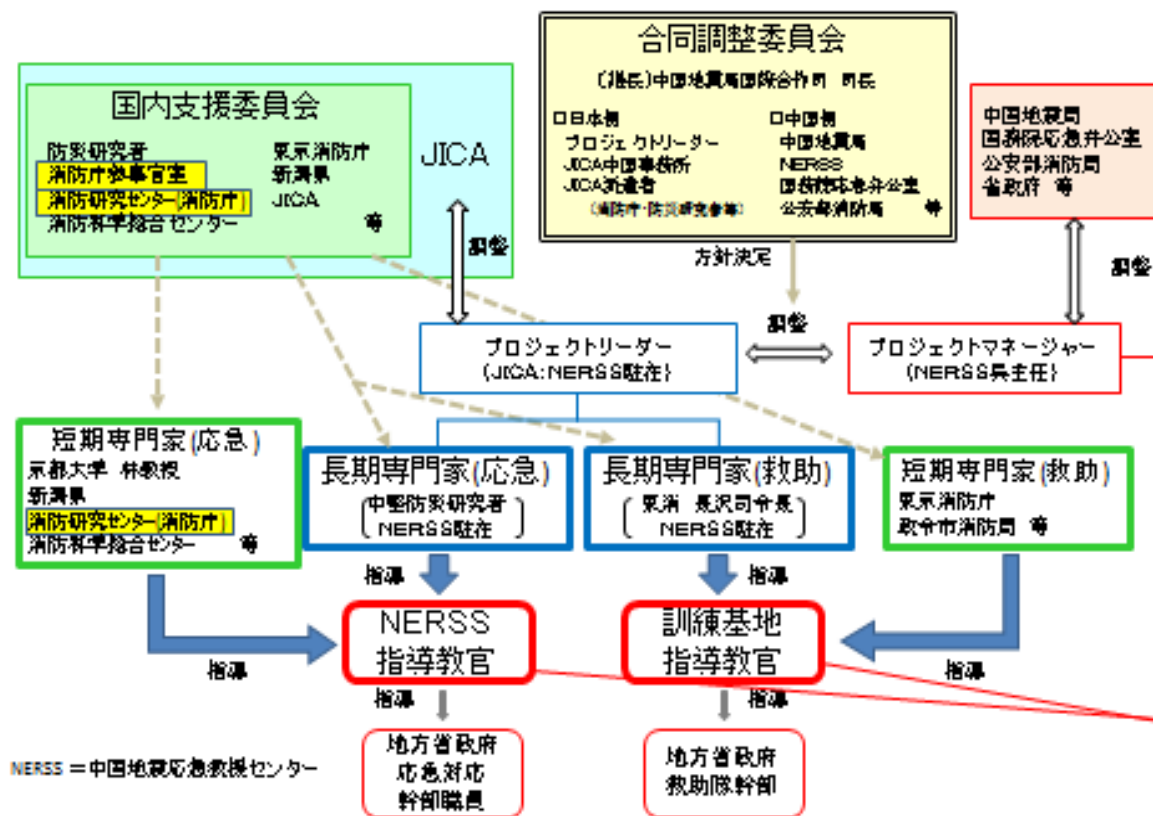


図 2：日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト推進体制

3-2-4 中国側の投入

本プロジェクトの中国側の投入は以下の通りである。

- (1) カウンターパートの配置
- (2) 管理スタッフの配置
- (3) 現地研修経費の負担
- (4) プロジェクト実施運営費の負担
- (5) 日本人専門家執務スペースの提供
- (6) 専門家派遣、機材供与に関する特権免除
- (7) その他

3-2-5 日本側の投入

本プロジェクトの日本側の投入は以下の通りである。

- (1) 長期専門家派遣：チーフアドバイザー、救助技術、応急対応、業務調整員
- (2) 短期専門家派遣：必要に応じて派遣
- (3) 供与機材：人命探査装置、二酸化炭素探査装置、他

※詳細はプロジェクト開始後に指導内容と照らして決定

- (4) 本邦研修
- (5) 現地国内研修

3-3 プロジェクトの基本計画

3-3-1 プロジェクトの対象地域

プロジェクトの対象地域は、NERSS 及び CNSART が設置されている北京市を確定とする。その他は、プロジェクト開始後に、応急対応分野及び救助分野のモデル省を NERSS と協議の上決定する。

3-3-2 プロジェクトの受益者

(1) 直接裨益者

- ① NERSS 指導教官（CNSART の救助指導教官を含む）
- ② モデル地方省地震局応急対応担当者
- ③ モデル地方省地震緊急救援隊の幹部

(2) 間接裨益者

- ① モデル地方省地震局、モデル地方省応急対応関係者
- ② モデル地方省地震緊急救援隊一般隊員

3-3-3 上位目標とプロジェクト目標

(1) プロジェクト目標（協力終了時の達成目標）

目標：NERSS の応急対応能力及び救助技術の研修実施能力が強化される。

指標：応急対応能力及び救助技術における標準カリキュラムが出来る。

応急対応技術を他の教官に指導できる指導教官が 15 名以上育成される。

救助技術を他の教官に指導出来る指導教官が 15 名以上育成される。

(2) 上位目標（協力終了後に達成が期待される目標）

目標：モデル地方省以外の省に応急対応と救助の制度と仕組みが普及する。

指標：実際の震災後の総括評価（＝応急対応と救助に関する評価）が、四川大地震の検証結果と比較した際に、総合的にみて高い評価を得る。

モデル地方省以外の省で応急対応にかかる演習が一回以上実施される。

モデル地方省以外の省で救助の研修が年に一回以上実施される。

3-3-4 プロジェクトの成果と活動

(1) 成果 1：NERSS の中核人材の応急対応能力に関する指導能力が強化される。

【活動】

- ① NERSS の中核人材が、日本の事例との比較研究を行う。
- ② NERSS の中核人材が、応急対応に関する中国の制度・体制の課題を抽出する。
- ③ NERSS の中核人材が、省の応急対応行政官を対象とした国内研修を企画・実施する。
- ④ NERSS の中学人材が、省の応急対応行政官の指導を行い、マニュアルを作成する。
- ⑤ NERSS が、総合演習を企画・実施する。

【指標】

- ① 過去の地震緊急災害時の体制・制度の課題や問題点が抽出され教訓本が作成される。
- ② 応急対応想定一覧表作成指導のためのマニュアルが作られる。
- ③ 図上演習実施指導のためのマニュアルが作られる。
- ④ 研修を受講した地方行政官の 70%以上が研修内容及び指導方法に満足する。
- ⑤ 研修を受講した地方行政官の 70%以上が対応想定一覧表作成及び図上演習が実施出来るよう

になる。

- ⑥ プロジェクト終了までに国内研修を 3 回以上実施する。

- (2) 成果 2 : モデル地方省の地方行政官の応急対応能力が強化される。

【活動】

- ① モデル地方省の行政官を対象とした訪日研修を実施する。
- ② モデル地方省の行政官を対象とした現地国内研修を実施する。
- ③ 研修を受けたモデル地方省行政官が中心となり地元で図上演習を実施する。

【指標】

- ① 訓練を受けた地方行政官が地元で図上演習を年に 1 回以上実施する。
- ② 地元で応急対応想定一覧表が最低 1 部作成される。
- ③ 地元で図上演習のシナリオが作成され、図上演習実施毎に改訂する。

- (3) 成果 3 : NERSS 救助指導教官の指導能力が強化される。

【活動】

- ① 専門家及び救助技術指導教官が、地方及び訓練基地の現状を分析する。
- ② 専門家が、救助技術指導教官の研修を実施する。
- ③ 救助技術指導教官が、地方地震緊急救援隊幹部対象の訓練基地での訓練計画を策定する。
- ④ 救助技術指導教官が、地方地震緊急救援隊幹部対象の訓練教材を開発する。
- ⑤ 救助技術指導教官が、地方地震緊急救援隊幹部の訓練実施を通じて指導能力を高める。

【指標】

- ① 研修の最終テストを 70%以上の受講者が合格する。
- ② 指導教官が実施する訓練の受講者の 70%以上が訓練内容及び指導方法に満足する。
- ③ 救助指導技術に関するテストに 70%以上の教官が合格する。

- (2) 成果 4 : モデル省の地方地震緊急救援隊幹部の救助技術訓練実施能力が強化される。

【活動】

- ① モデル省の地方地震緊急救援隊幹部の訓練を CNSART にて実施する。
- ② CNSART での訓練に参加したモデル省の地方地震緊急救援隊幹部が中心となり、各モデル省において地方地震緊急救援隊の一般隊員を対象とした訓練を実施する。

【指標】

- ① 70%以上が最終テストを合格する。
- ② 地元で一般隊員を対象に実施した訓練が研修参加後に各省で 1 回(年度毎に)以上実施される。
- ③ 一般隊員の 70%以上が訓練内容及び指導方法に満足する。

3-4 プロジェクト実施上の留意点

本プロジェクトの実施に際し、以下の点を留意する必要がある。

- ・ 本プロジェクトでは、プロジェクト終了後も指導した内容が活用され、育成された教官により中国国内で同様の知識や技術が普及することを目指している。そのため、OJT を基本として知識や技術が移転され、中国の文化や国情に即した形でアレンジされた指導体系が構築する必要

がある。

- 中国では北京市消防訓練センタープロジェクトにおいて、類似の救助技術を指導した経験があり、同センターを通じて消防関係者にはある程度の技術が普及していることが予期される。そのため、C/P 教官の育成にあたっては、消防が既に有する技術水準を超えるよう安全管理等も含め指導するとともに、震災救助に特化した NERSS のみが有することの出来る技術が身につくよう配慮する。
- 応急対応体制の改善には過去の類似災害の教訓や課題を分析し、今後発生しうる災害のリスクを減らし減災に努めることが重要となる。研究指導や図上シミュレーション訓練指導、災害応急対策タイムスケジュール指導等はこれら見直し作業の一端を担い、減災に重要な作業となるところ、中国の文化や歴史的な背景、行政体制の違いに留意しつつ、日本型災害対応体制の押し付けとならぬように配慮する必要がある。
- 救助分野で納入する機材については、その資機材が CNSART のみで活用されるのではなく、全国で同様の資機材が活用され、救助作業手順の共通化や安全確認の基礎の共有化などが図られるように配慮し供与することとする。可能な範囲で公安部消防局に働きかけ、全国共通で標準装備資機材リストを作成する等の工夫が行えるように試みる。
- また、プロジェクトにて指導した内容を中国全土への普及展開へと発展させるためには、中央レベルでは、応急対応分野においては国务院の応急弁公室、救助分野においては公安部消防局の協力を得ることが必須となる。地方レベルでは、各省弁公室及び各省消防局の協力を得て、本プロジェクトにて指導を受けた内容を活用し、後進の育成を独自に行えるよう研修カリキュラム作成や指導教材作成、指導方法の工夫を行う必要がある。

第4章 評価 5 項目の評価結果

4-1 妥当性

本プロジェクトは、以下の理由から妥当性が高いと判断できる。

- ・ 中国政府は、地震防災の応急対応、救助に関する総合防災計画を策定し、法令を改正しており、本プロジェクトは中国政府の政策との整合性が高い。
- ・ 震災に対する応急対応と救助は、中国政府の近年の重要政策、重点課題であるが、重要政策に位置づけられてから間もないこともあって、特にソフト面において応急対応能力や救助能力は改善の余地が大きく、本プロジェクトは中国防災分野のニーズに十分合致している。
- ・ 我が国は、「特別課題（四川大地震復興支援プログラム）」を中国への重点開発課題の一つと位置づけており、防災分野は地球規模問題として位置づけられている。
- ・ 地震多発国であるわが国は、地震分野での技術協力の実績が多く、本プロジェクトではこれまでの同分野での援助経験や技術協力から得た教訓を十分に活かすことができ、日本の優位性が高い。
- ・ 本プロジェクトの目標は震災時の応急対応と救助能力の強化という公共事業であり、究極的にはより多くの人命救助と損失軽減を目指し、ODA 事業として適切である。

4-2 有効性

本プロジェクトは、以下の理由から有効性が見込める。

- ・ 「地震の応急対応と救援の実務者の能力強化」を行う場合は、対象者が膨大となってプロジェクト効果が発揮されにくい懸念があるが、本プロジェクトでは、「地震応急対応の研修や救助訓練を企画・実施する指導教官等の能力強化」を行うので対象者を絞ることができ、確実にプロジェクト目標を達成できる見込みがある。
- ・ 本プロジェクトのカウンターパートは、中国地震局とその直属組織である NERSS 及び CNSART であり、両者は日常的に緊密な連絡・接点があるため、本プロジェクト実施においても円滑な進捗を促進するうえで効果的である。
- ・ 中国地震局は、省や県の地震局と連携しており、地方政府の地震対策計画の策定支援を行なっていることから、本プロジェクト実施後の地方政府の応急対応能力や救助能力をモニタリングする上でも有効性は高い。
- ・ 防震減災法が改正され、省レベルで対応する地震発生時の体制が演習を通じて顔が見えるようになり、地震災害が発生することを想定した演習を通じて各部門間あるいは他機関との関係性が築かれることから、実際の災害時における早期初動体制が確立され被害を軽減できる見込みがある。
- ・ 応急対応や救助技術の指導教官に技術移転を行なうだけでなく、モデル省に対する研修や訓練の結果を研修・訓練計画にフィードバックし中国の制度や体制に即した研修カリキュラムへと改善出来る事から有効性は高い。

4-3 効率性

本プロジェクトは、以下の理由から効率的な実施が見込める。

- ・ 本プロジェクトは JICA 直営型で行うことが予定されており、我が国の地方自治体の消防庁/局における災害救助の実務者や消防庁の災害応急対応の実務者が長期・短期専門家として派遣されることになる。このように、我が国で検証・実践されている制度、技術、ノウハウを有する実務者から技術移転をすることで効率性を高めることができる。
- ・ 中央レベルの NERSS の応急研修施設（NERSS 新庁舎内）、CNSART 等、中国側により既に建物は用意されている状態であるため、本プロジェクトにおいては指導教官の能力強化に必要な最低限の機材に絞って機材供与を検討することができ、効率的実施に貢献できる。
- ・ 本プロジェクトの救助能力の強化は、JICA が 1997 年から 2002 年に実施した「北京消防訓練センタープロジェクト」で技術移転を受けた消防隊員等と連携して実施する。「北京消防訓練センタープロジェクト」の成果を活かしつつ、新たな技術も含め技術移転を行なうため効率性が高く、救助の観点から相乗効果も見込まれる。

4-4 インパクト

本プロジェクトのインパクトは以下のように予測できる。

- ・ 上位目標は、本プロジェクト終了後 5 年程度で達成される見込みがあると判断できる。2010 年までにすべての省に地方地震緊急救援隊が設置されるかについては今後も動向を見守る必要があるが、計画通り設置されれば、本プロジェクトが実施する NERSS の応急対応及び救助における研修実施能力強化は、NERSS による研修への参加を通じて、中国 31 省（自治区等）の各省の応急対応能力や救助能力の向上に長期的に貢献することが期待できる。
- ・ 震災における応急対応と救助の連携は特に重要である。中国では地震局は国務院に属し、実際に救助に当たる地方地震緊急救援隊の救助班は消防隊員が担っているが消防は公安部に属する。本プロジェクトでは、公安部の快諾を得て「北京市消防プロジェクト」を実施した北京市消防局の協力を得ることになっている。本プロジェクトを通じて応急対応と救助の効果的な取り組みができれば、中国の中央だけでなく地方政府にも好事例として強いインパクトを与える可能性がある。
- ・ 本プロジェクトを通じて NERSS の研修実施体制が強化され、3 年間のプロジェクトを通じて改善された研修パッケージを他省の研修に活用することが出来る。本プロジェクトと平行して、NERSS では地方省の行政官及び地方地震緊急救援隊の研修を実施していることから、モデル地方省にて得た教訓及び研修パッケージを活用し、多くの省の応急対応能力及び救助訓練実施能力を高めることが期待できる。
- ・ 本プロジェクトは、究極的にはより多くの人命救助と損失軽減を目指すものであり、社会的・経済的にインパクトを与えることが期待される。
- ・ 本プロジェクト実施に際してネガティブインパクトは予想されない。

4-5 自立発展性

以下の通り、本プロジェクト実施による効果が継続する見込みは高い。

- 本プロジェクトは、中国においてまだ殆ど実績の無い地震に特化した応急対応の研修と救助訓練の初期段階を支援するというものである。地震の応急対応と救助に関する中国での体制はまだ強固とは言えないが、中国政府は既に NERSS の新庁舎や北京郊外の CNSART 訓練基地等の多額の投資を行っており、応急対応研修と救助訓練を継続する予定である。
- 既述の通り、中国政府は地震の応急対応と救助に多額の工事費を投入しており、必要な経常経費を支出しないことは考えにくい。しかし一方で、政府財政が支援することを公約した分野は地震以外にも雇用、社会保障、教育、医療、公害等と幅広い。このため、地震の応急対応と救助が、常に十分な財政支援が得られるか、今後も引き続き中国政府の政策動向を見守る必要がある。
- 省政府の地方地震緊急救援隊と応急対応関係の機材レベルが不十分な省があり、省によっても保有内容にバラつきがあることを踏まえると、「現有機材を前提とした技術移転」が本プロジェクトの中心となる。これは、高価で高度な機材を前提とした技術移転に比べて、プロジェクト終了後も移転技術が継承・継続されやすい条件であるだけでなく、高度な機材に頼らずとも身近な機材を利用した救助及び応急対応技術を身につけることができるため、自立発展性が高い。

【付属資料】

1. 事前調査（その１）報告書
2. 事前調査（その２）報告書
3. 詳細計画策定調査（その１）報告書
4. 詳細計画策定調査（その２）報告書
5. Minutes of Meeting
6. Record of Discussion

平成 19 年 10 月 31 日

中国「日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト」 事前調査 現地報告書

1. 事前調査の目的

本調査では、「日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト」の実施に向けて、本プロジェクト関連情報の追加収集を行い、予備調査および 9 月 10 日の協議結果も踏まえながら、中国地震局及び関係機関とプロジェクトの枠組みについて協議し、別添 1 のとおり協議議事録（M/M）を署名した。

2. 調査団の構成

	氏名	担当分野	所属・役職
1	三村 悟	総括	JICA 地球環境部第 3 グループ 防災チーム長
2	吉田 克己	訓練計画	神戸市消防局水上消防署
3	奥田 久勝	技術協力	JICA 中国事務所 所員
4	中川 亜起子	評価分析	グローバルリンクマネジメント株式会社
5	服部 修	協力計画	JICA 地球環境部第 3 グループ 防災チーム 職員

3. 調査日程： 平成 19 年 10 月 21 日（日）～平成 19 年 11 月 3 日（土）

➤ 別添 2 のとおり

4. 調査結果概要

(1) 要請内容の確認

先方要請内容に関し、日本側実施方針を基に協議を行い、以下について確認した。

- ✚ 本プロジェクトでは、震災時における応急・救援能力を強化するために、行政官（中央・省政府）、応急・救援に関する人材育成を行う指導教官及び地方緊急救援隊への効果的な研修・訓練が実施されることを目指す。
- ✚ 中国地震応急救援センター（以下、NERSS とする）及びその傘下に位置する国家地震緊急救援訓練基地の研修・訓練体制を整備するために必要な技術面の協力を中心に行う。
- ✚ 具体的には、研修・訓練の計画、カリキュラム、教材等の体制整備、また研修・訓練を指導する指導教官の育成に関する協力を行う。
- ✚ 研修・訓練に必要な資機材については、必要性、妥当性、自立発展性を十分に検討した上で、供与することとする。

また協議の中で、日本側専門家及び中国側関係者が双方協力して研修・訓練を実施することを先方に説明し、技術協力プロジェクトの性質を強調した。

(2) プロジェクト実施・運営体制の確認

①中国地震応急救援センター及び国家地震緊急救援訓練基地

建設中であった NERSS 新社屋及び国家地震緊急救援訓練基地（以下、「訓練基地」とする。）の建設状況について確認を行った。NERSS 新社屋はすでに完成しており、事前調査期間中に開所式が行われた。訓練基地は現在工事中であり、2008 年 5 月に完成予定であるとの説明を受けた。

②NERSS 組織体制

NERSS は業務部門、管理部門、訓練基地から構成されている。つまり、訓練基地は NERSS にある業務部門、管理部門と横並びの関係（つまり NERSS 傘下の一部門）にある。一方で訓練基地での訓練活動を管理・指導するのは NERSS 研修部となる。

上述組織体制に鑑み、本プロジェクトの実施機関を NERSS とした。

本プロジェクトで直接的な C/P となるのは NERSS 関係部署及び訓練基地である。

(3) 地方における緊急救援体制の確認

新疆ウイグル族自治区は、地震多発地帯に位置し過去に甚大な被害を受けている経験から応急・救援体制の整備に重点を置いており、応急指令センターの設置等ハード面の整備が進んでいる。また消防局にも災害時に出勤する消防特別大隊が組織されており、また自治区人民政府消防局が訓練基地を所有し、基地には多くの模擬訓練施設が設置されており、ハード面の整備が進んでいる。救助隊の訓練を視察できなかったことから救助隊のレベル等について正確に言及することはできないが、整備されている救助機材や実際に実施した訓練等から判断して、ある程度高度な救助が可能であることが推測できる。一方で、消防局の抱える問題として、専門教育の教官不足が挙げられており、本プロジェクトにより教官が育成されれば、新疆ウイグル族自治区の救援能力の向上につながるという。

また地方の状況により応急・救援体制の整備状況は異なると思うが、全州に対して応急指令センターを設置する予定であるとのことであり、地方政府の応急・救援能力の強化に力を入れていることが分かる。

(4) 関係機関の役割分担及び連携体制の確認・整理

災害時の民政部の役割については以下のとおり。

- ・ 自然災害発生時に政府の調整機関としての責任を負う（国务院の定め）
- ・ 国家減災委員会の事務局
- ・ 災害の程度を判定し国としての応急対応を開始する（地方政府への指導等）
- ・ 被災者、避難民の生活保障（仮設住宅、救援物資の供給）
- ・ 復旧・復興事業（家屋の復旧等）
- ・ 被災者への食料の供給
- ・ 救済資金の管理

またすでに国レベルで応急対応マニュアルが整備され、24 時間体制の災害モニタリング、災害発生後 2 時間以内の情報収集、24 時間以内の現場到着ができる体制が整い、また国内 11 カ所に備蓄倉庫が整備されているとのことであった。

(5) 国際機関や他国援助機関による活動内容の確認・整理

UNDP では 25 のプロジェクトを実施中であるが、主に気候変動や生物多様性等環境分野に関わる分野での協力であるとのことであった。防災分野についても、1980 年代から協力を実施しており、応急対応分野から始まり現在は被害軽減や予防に関する協力を行っているとのことであった。兵庫宣言以降はコミュニティ防災にも力を入れており、政府の選んだ州にてパイロット的なプロジェクトを実施しているとのことである。

(6) PCM ワークショップの開催

中国地震応急救援センター職員を対象に PCM ワークショップを開催し、中国国内の応急・救援分野に関する能力強化について問題分析及び目的分析を行った。応急対応・緊急救援分野での問題意識が中国側参加者間で議論・整理されたことで、実際の課題や本プロジェクトの方向性について情報を整理することができた有益なワークショップであった。関係者分析、問題分析、目的分析のそれぞれの系図は別添 3 のとおり。

(7) プロジェクトデザインについて（目標、期間、投入等）

上記 PCM ワークショップの結果を踏まえて、プロジェクト枠組みについて中国側と一連の協議を行い、別添 1 のとおり PDM について作成した。プロジェクトの投入については、大枠の方針については中国側と合意し、詳細は帰国後に中国側の提案した PO（案）及び日本側の実施方針案を踏まえ検討し、実施協議の際に再度協議を行うこととした。またプロジェクト実施期間については、中国側から 5 年間としたい旨説明を受けたが、日本側関係機関との調整が必要であることから持ち帰り検討することとした。

(8) シンポジウム及び合同研究について

日中シンポジウムについては、内容、参加者、場所、時期等開催要領を日中間で十分に協議することで合意した。また、合同研究については技術協力プロジェクトの性質からプロジェクト活動に含めることが適さないことを中国側に説明し、理解を得た。

5. 団長所感

本調査団は 10 月 21 日から中国地震局など関係者とプロジェクト内容に関する協議と聞き取り調査等を行い、10 月 31 日に協議議事録に署名し、交換した。

今次調査では、本年 6 月の予備調査を踏まえて、中国側の実施体制の確認と協力希望内容の確認を行った後、具体的な協力の目的と内容について協議を行った。

本件協力は中国地震局応急救援司を実施機関として、同司が所管する応急救援センターとその下部機関である緊急救援訓練基地に対し、震災発生時の応急対応と緊急救援に関する研修および訓練の実施体制を整備するものである。応急対応は震災発生時の現状確認と建造物の状況調査、断層など学術的な調査を含むものであり、緊急救援は崩壊した建造物からの被災者の救援などレスキュー活動を指す。応急救援センターでは、中央および地方政府の行政官および技術者を対象とする研修を行い、救援基地では地方の救援部隊に対する訓練を実施する。中国側の希望はこれら研修、訓練の実施にあたる教官の人材育成を進めることであり、当初想定された、地震局自体の緊急対応体制の整備は対象とはならない

ことを確認した。このため、本件協力の目的は「中国地震局の応急・救援に関する人材育成能力が強化される」とし、人材育成に関する協力であることを明確に示すこととした。

また、協力の対象が応急救援センターとその傘下の訓練基地であることから、協力の成果については、応急救援センターの研修・訓練の実施体制が整備されること、そして救援能力および応急対応能力強化のための研修・訓練を実施する能力が向上すること、として中国側と合意した。

今次調査では、竣工間近である訓練基地において、中国地震局がどのような訓練計画を考えているかを質したが、地震局は研修の対象者は特定しているものの、その内容や目標とする達成レベルについては明確なビジョンがなく、日本側の協力を期待する、というものであった。このように中国側では建物のハードウェアは準備しているものの、そこで行われる研修・訓練については全くの白紙と言ってよい状態であり、今次調査の中で今後のオペレーションプランや供与機材の特定ができる状況ではなかった。これらは訓練のスケジュール、規模とカリキュラムが決定されなければ特定できないものであるが、現状、中国側にはこれらを決定する能力はなく、プロジェクトの初期の段階において専門家と中国側カウンターパートの間で検討し、決めていく必要がある。このため、プロジェクト期間についても、研修・訓練の計画を立案・準備する期間を考慮する必要があり、当初対処方針として考えていた3年間に、1年程度の準備期間も加えてプロジェクトの全体期間とすることが適当であると思料される。

今回、新疆ウイグル自治区の地震応急救援の状況を実地踏査したが、中国政府は特に地震多発地帯での応急救援能力の強化に力を入れており、地震の多い省では地震被害の早期推計システムが導入されるなど、ハード面での強化は思った以上に進んでいる。一方、それを運用する人材、および実際に現場での対応をする人材の開発については、地震災害の経験が少ないこともあり進んでおらず、中国側も一番の課題であると認識している。このため、中国側の本件協力に対する期待は大きく、適切なソフト面の協力を行うことによって、中国国内の震災時の緊急対応能力は大きく向上することが期待できる。

中国側は将来の目標として応急センター、訓練基地をアジア地域の緊急対応能力強化の拠点として活用したいとしているが、現状は建物・施設が建設されただけであり、そこに必要な人材育成はまさにゼロから、日本の協力により始めようとしているところである。本件プロジェクトにおいても、おもな育成対象は各省の救援人材、行政官であり、国際協力に直接かわる協力を行うものではなく、またプロジェクト期間中に地域協力をまでセンターの活動を拡大していくことは現実的とは思われない。中国地震局自身も、対外的には国際協力を明言してはいるものの、現状はとてもそのようなレベルでないことはよく認識しており、本件プロジェクトにおいては、まずは現実の脅威である国内での地震災害に備えることに集中する方針である。なお、中国国外での大規模災害発生時に中国政府から派

遣される緊急救援隊は人民解放軍を母体とする部隊であり、中国地震局が全体指揮を行うものの、本件プロジェクトの受益者となる各省の救援隊員は国際緊急援助にかかわるものではないことを確認している。

6. 今後の予定

(1) R/D 署名

別添 1-4 の R/D 案については、JICA 中華人民共和国事務所と中国側との協議を経て、2007 年 12 月を目処に R/D を署名する。

(2) プロジェクトの開始日は、2008 年 2 月 1 日を想定している。

以上

中華人民共和國
日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト 事前調査
協議議事録

日本国独立行政法人国際協力機構

中国地震局

独立行政法人国際協力機構（以下、JICA とする）は JICA 地球環境部第三グループの三村 悟氏を団長とする「日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト」に係る事前調査団を、2007 年 10 月 21 日から 11 月 1 日までの期間で、中華人民共和國に派遣した。

調査団は、本プロジェクトの要請内容の確認のために中国地震局と一連の協議を行い、日中双方で協議結果を付属文書に記載した内容のとおりであることを確認した。

なお、本協議議事録は等しく正文である日本語、中国語を各 2 通作成した。

2007 年 10 月 31 日 北京

三村 悟

三村 悟
事前調査団長
独立行政法人国際協力機構

何振徳

何 振徳
司長
中国地震局国际合作司

1. プロジェクト実施にかかる基本思想

(1) 日中双方が、地震応急救援分野における人材育成と基本能力の強化で協力し、地震応急救援のキャパシティ・ビルディングをともに推進する。

(2) 本プロジェクトでは、震災時における応急・救援能力を強化するために、行政官、応急・救援教官及び地方緊急救援隊隊員への効果的な研修・訓練が実施されることを目指し、中国地震応急救援センター（以下、NERSS とする）及びその傘下に位置する国家地震緊急救援訓練基地の研修・訓練体制を整備するために必要な技術面の協力を中心に行うこととする。具体的には、研修・訓練の計画、カリキュラム、教材等の体制整備、また研修・訓練を指導する指導教官の育成に関する協力を行うこととする。本プロジェクトでは、日本側専門家及び中国側関係者が双方協力して研修・訓練を実施することとする。

(3) 本プロジェクトでは、日本の技術協力プロジェクトにおける機材供与の原則に従って、プロジェクトの実施と目標達成のために必要な機材について、必要性、妥当性、供与後の自立発展性を十分に検討した上で機材供与を行うものとする。

(4) 日中シンポジウムについては、内容、参加者、場所、時期等開催要領を日中間で十分に協議する。

2. プロジェクトの枠組み

(1) プロジェクト名

日本語プロジェクト名は「日中協力地震緊急救援能力強化計画」プロジェクトとする。

中国語プロジェクト名は「中日合作地震应急救援能力建设项目」とする。

(2) プロジェクト実施機関

中国地震局

(3) プロジェクトの対象機関

中国地震応急救援センター

(4) 上位目標

震災時における中国国内の応急救援能力が向上する。

(5) プロジェクト目標

中国地震局の応急・救援にかかる人材育成能力が強化される。

(6) 成果

- 1) NERSS の研修・訓練の実施体制が整備される。
- 2) 救援能力強化のための訓練実施能力が向上する。
- 3) 応急対応能力強化のための研修実施能力が向上する。

(7) Project Design Matrix

前述の上位目標、プロジェクト目標、成果も含めた本プロジェクトの Project Design Matrix (以下、「PDM」とする) の最終案については、別添 1-1 のとおりとする。なお、事前調査時に実施した PCM ワークショップの結果(問題分析系図、目的分析系図)を別添 1-2 に添付する。

(8) プロジェクト期間

中国側からは、中国全土の応急・救援能力の向上に向けて、研修ニーズが非常に高く、人材育成に長い期間を要するため、5 年間のプロジェクト実施が必要であるとの提案があった。それに対し、日本側は事前調査終了後、再度日本国内関係者と協議の上プロジェクト期間を決定し、改めて中国側に通知することとした。

3. 日本側および中国側の投入項目

(1) 日本側の投入項目

① 専門家派遣

活動に必要な日本人専門家の派遣。

② 研修員受入

活動に必要な研修員の日本への受入れ。なお、研修内容及び人数については、活動内容に応じて日中双方にて検討し、日本側より研修員受入れの通知を行う。

③ 機材供与

活動に応じた機材の供与。なお、供与機材項目については今次調査結果及び中国側より提出される既存並びに要望機材のリストを踏まえ、日本側が決定をする。

④ 現地国内研修

研修・訓練のうち必要性および重要性の高い一部研修については「現地国内研修*」とすることで、西部地域からの参加者に対する研修経費の一部について日本側が負担する。対象とする研修および費用の負担割合等については、中国側及び JICA の間で協議の上、決定する。

*「現地国内研修」は、中国国内で実施する研修のうち、日本側が一部の費用を負担する JICA による協カスキーム

(2) 中国側の投入項目

①プロジェクト事務所及び日本人専門家の執務スペース

本プロジェクトの拠点となるプロジェクト事務所（中国地震応急救援センター及び国家地震緊急救援訓練基地）における日本人専門家の適切な執務スペース及び事務所に必要な設備の提供。

②カウンターパート

中国側は本プロジェクトにかかる専属のカウンターパート及び事務スタッフを任命する。カウンターパート及び事務スタッフのリストについては、後日中国側より日本側に通知することとした。

③プロジェクト運営経費

本プロジェクトに必要な運営経費は中国側の負担とする。現時点で想定されているものは以下のとおり。

- A. 中国側カウンターパートにかかる人件費や国内交通費
- B. 本プロジェクトにかかる電気、水道、燃料などの経費
- C. 本プロジェクトで日本が供与予定の機材に対し、中国国内における輸送、据付、操作及び運用維持管理に必要な経費
- D. 本プロジェクトで日本が供与予定の機材に対し、中国国内において課せられる関税、国内税及びその他の課徴金
- E. その他、中国側が負担することが適切な経費

④情報提供

プロジェクトの実施運営に際し必要な情報が発生し、日本側が中国側に情報提供を依頼した場合、中国側は速やかに対応する。

4. プロジェクト実施体制

(1) プロジェクトダイレクター

正) 中国地震局震災応急救援司 司長 黄建尧
副) 中国地震局国际合作司 副司长 趙明

(2) プロジェクトマネージャー

正) 中国地震応急救援センター 主任 吳建春
副) 中国地震応急救援センター 主任技師 曲国勝

(3) プロジェクト事務所

プロジェクト事務所の本部は北京の中国地震応急救援センターに設置するほか、国家地震緊急救援訓練基地にプロジェクト事務所分室を設

置する。また、中国側から新疆ウイグル族自治区にプロジェクト実地訓練連絡事務所を設置したいとの申し入れがあった。

(4) プロジェクト活動計画

本プロジェクトは、人材育成と能力の強化が中心である。プロジェクト活動計画の見直しの必要性が生じた場合、日本側関係者と中国側関係者により協議を行い、活動計画を変更することとする。

5. その他留意事項

(1) 中国側の取るべき措置について

前述の「3. 日本側および中国側の投入項目の(2)中国側の投入項目」に加え、別添 1-3 の Record of Discussion (以下、「R/D」とする)案に記述された中国側の取るべき措置について中国側は合意した。

(2) 機材の調達方法について

本プロジェクトで日本側が供与予定の機材の調達方法については、本邦調達、現地調達の区分も含め今後日中双方で検討し、プロジェクト開始後に決定する。

(3) 日本人専門家の車輛使用について

日本人専門家の活動に必要な車輛については、中国側が提供することとする。

(4) 日中双方は教材作成の重要性について認識している。教材作成にかかる経費については、日中双方で協議の上、負担する。

6. 今後の予定

(1) R/D 署名

別添 1-3 の R/D 案については、JICA 中華人民共和国事務所と中国側との協議を経て、2007 年 12 月を目処に R/D を署名する。

(2) プロジェクトの開始日は、2008 年 2 月 1 日を想定している。

以上

別添 1-1 : PDM 案

別添 1-2 : PCM ワークショップ結果 (問題分析系図、目的分析系図)

別添 1-3 : RD 案

19

経緯：2008年2月～2009年0月
ターゲットグループ

プロジェクト名：中国「巨中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト」
対象地域：中国は緊急救援センター

上位目標 Overall Goal	プロジェクトの要約 Narrative Summary	指標 Objectively Verifiable Indicators	検証手段 Means of Verification	前提条件 Important Assumptions
地震発生時における中国国内の応急救援能力が向上される		1 実際の震災後の総括評価（「ワークブック」）での総合評価（＝応急と救援に関する評価） 2 実施合同訓練の総合評価（＝応急と救援に関する評価）	1 実際の震災後の総括評価 2 実施合同訓練実施記録	
プロジェクト目標 Project Purpose 中国地震局の応急救援にかかる人材育成能力が強化される。		1 実際の震災後の総括評価（「ワークブック」）での総合評価（＝応急と救援に関する評価） 2 実施合同訓練の総合評価（＝応急と救援に関する評価）	1 実際の震災後の総括評価 2 実施合同訓練実施記録	
成果 Outputs 1 NERSSの研修・訓練実施体制が整備される 2 救援能力強化のための訓練実施能力が向上する 3 応急対応能力強化のための研修実施能力が向上する		1-1 2008年12月までに長・中期訓練計画が作成される 1-2 訓練内容に応じたカリキュラム及び教材が作成される 1-3 訓練の評価結果 1-4 〇名以上の訓練教官が育成される 2-1 訓練計画に基づき、〇〇人以上が訓練に参加する 2-2 救援訓練の終了テストの合格率が向上する 3-1 研修計画に基づき、〇〇人以上が研修に参加する 3-2 応急対応研修の終了テストの合格率が向上する	1-1 作成された訓練計画 1-2 作成されたカリキュラム及び教材 1-3 評価報告書 1-4 訓練指導教官の数、日本人専門家による評価結果 2-1 訓練報告 2-2 終了テスト結果 3-1 研修報告 3-2 終了テスト結果	

2

別添 1-1 PDM

活動 Activities	投入 Inputs		中国側 Chinese side	中国側 Chinese side
	日本側 Japanese Side	人材	人材	中国側 Chinese side
1-1 中・長期的な研修・訓練計画を決定する	長期専門家 ・プロジェクトリーダー/訓練計画 ・教材開発 ・業務調査/自主防災活動	36人 24人 36人	必要経費 ・中国国内での訓練実施に必要な経費 ・施設整備に必要な経費 ・カウンターパートに必要な経費 ・中国国内における研修・研修参加者の旅費	・訓練を受けた教員が、業務を継続する
1-2 研修・訓練の実施要領（年間スケジュール）を決定する	短期専門家 必要に応じて派遣			
1-3 研修・訓練カリキュラムを決定する	C/P研修 ・〇名（〇ヶ月）/年×〇年＝〇名			
1-4 研修・訓練の評価・モニタリング体系を確立する	現地国内研修 ・〇名（〇ヶ月）/年×〇年＝〇名			
1-5 研修・訓練の評価を作成する	研修に必要な資機材 〇〇〇千円 ・研修実施に必要な資機材 〇〇〇千円			
1-6 研修・訓練を行う指導教官への研修を実施する				
2-1 訓練計画に基づいて、地方緊急救援隊の指導官を対象としたモデル訓練を実施する				
2-2 訓練計画に基づいて、地方緊急救援隊を対象としたモデル訓練を実施する				
2-3 訓練計画に基づいて、コミュニティボランティアの代表者を対象とし、モデル訓練を実施する				
2-4 緊急救援に関するセミナーを開催する				
2-5 訓練計画に基づいて、訓練を終えた地方緊急救援隊員及び地方行政官を対象として、災害多発地域にて実地合同訓練を実施する				
3-1 研修計画に基づいて、地方行政官を対象としたモデル研修を実施する				
3-2 研修計画に基づいて、地方緊急対応技術者を対象としたモデル研修を実施する（被災情報の収集、発信、分析、評価）				
3-3 NERSSの緊急対応に携わる技術者へのモデル研修を実施する				
3-4 震災時の初期対応行動計画を作成する				
3-5 緊急対応に関するセミナーを開催する				

【備考】

応急：震災時の初期のこと ※中国では中央・地方地震局職員から構成される現場作業班により対応（災害規模による）が行われる

救援：震災時の救援活動のこと ※中国では地方消防消防局・医療スタッフから構成される緊急救援班により対応が行われる

訓練指導教官：訓練基地に常駐もしくは非常勤にて勤務する訓練教官のこと

地方行政官：緊急対応を行う地方行政の職員のこと ※中国語では応急管理官（＝幹部、意思決定権を有する）とする

地方緊急対応技術者：緊急対応のうち技術的な業務を行うエンジニアのこと ※中国では応急技術者とする

指導教官：地方行政官向けの研修を行う教官のこと

地方緊急救援隊：地方行政官にて認定されている緊急救援隊のこと

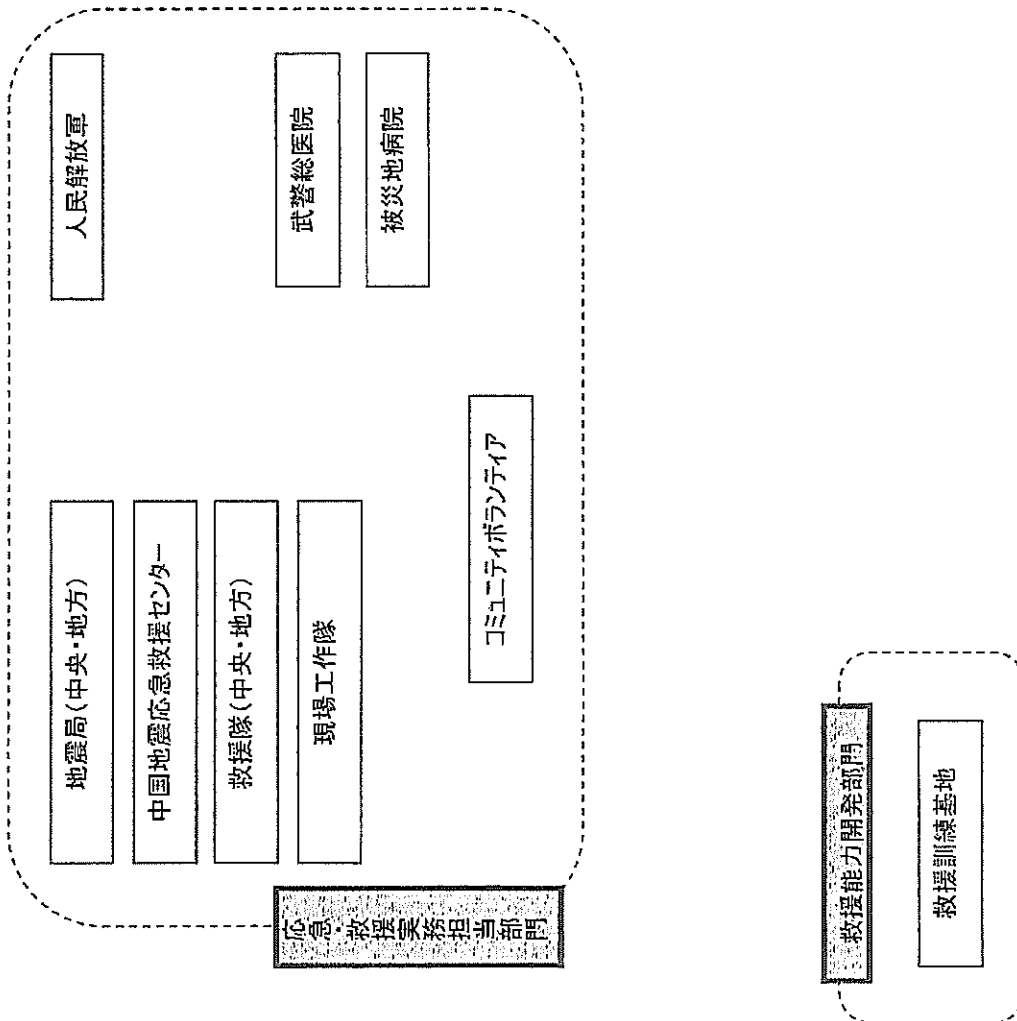
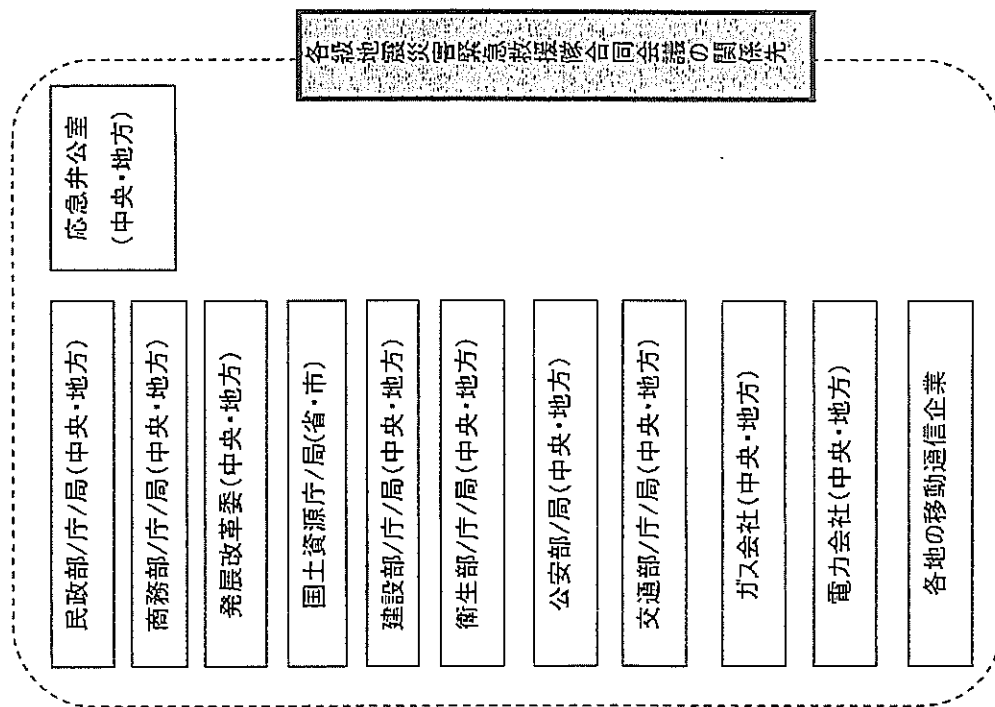
コミュニティボランティアの代表者：震災時に自発的に活動するボランティア組織のリーダーのこと ※中国語ではコミュニティボランティアの管理者及び幹部とする

初期対応行動計画：震災時における初期対応を時系列に沿って役割分担や活動内容を明記した行動計画

3

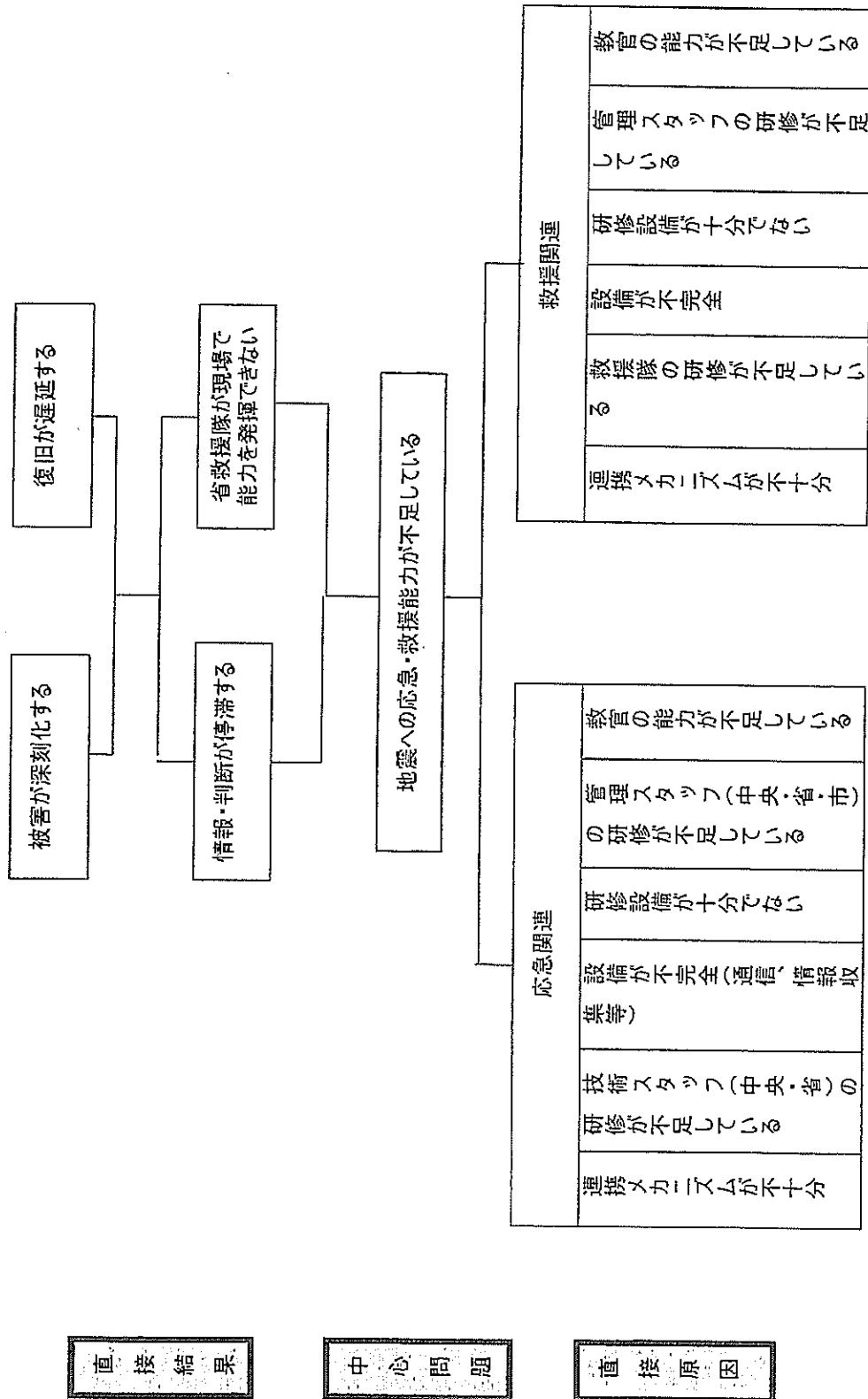
別添 1-2
2007年10月23-24日 PCM ワークショップ記録

(1)関係者分析



別添 1-2
2007年10月23-24日 PCM ワークショップ記録

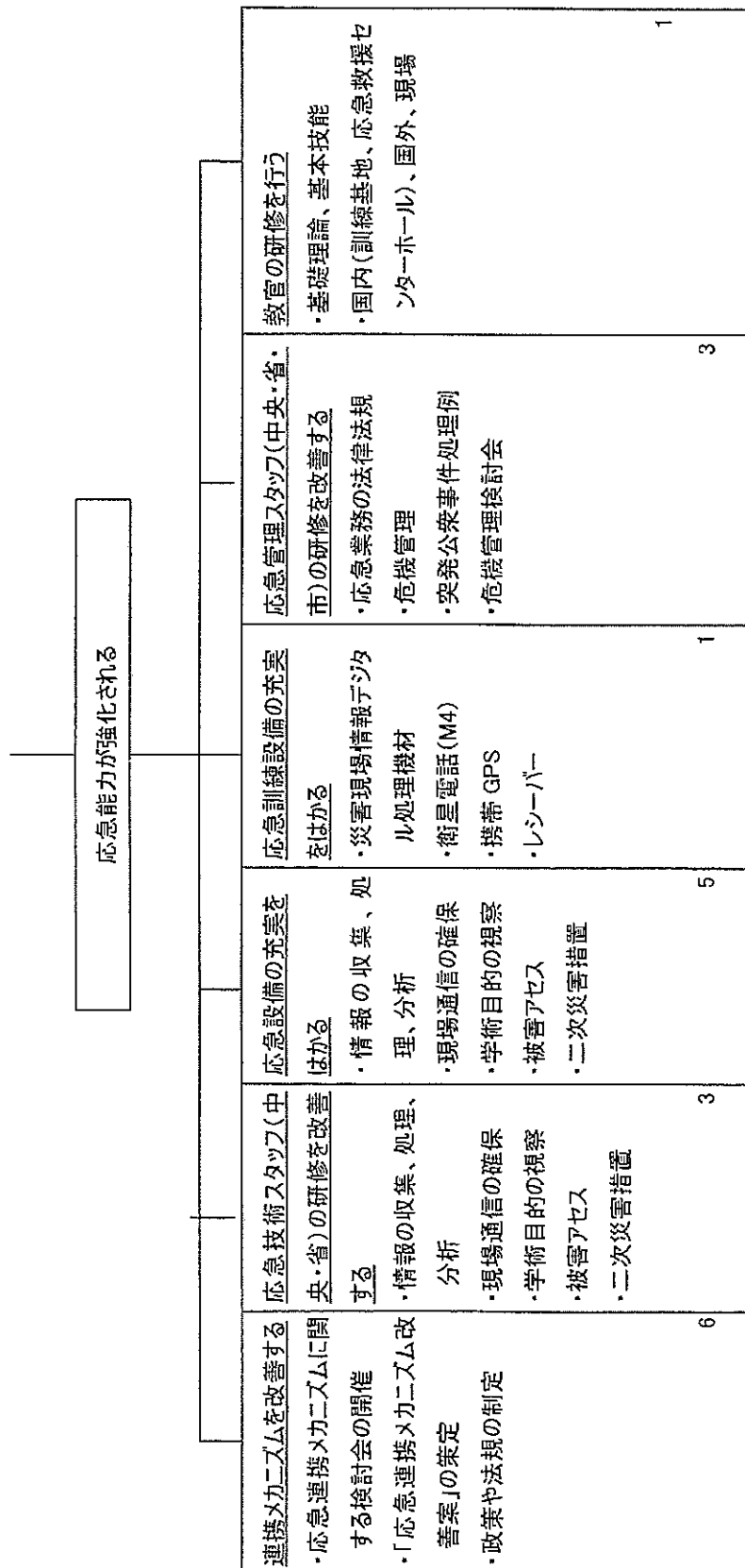
(2)全体で作成した問題系図



別添 1-2
2007年10月23-24日 PCM ワークショップ記録

(3)「応急」グループが作成した目的系図

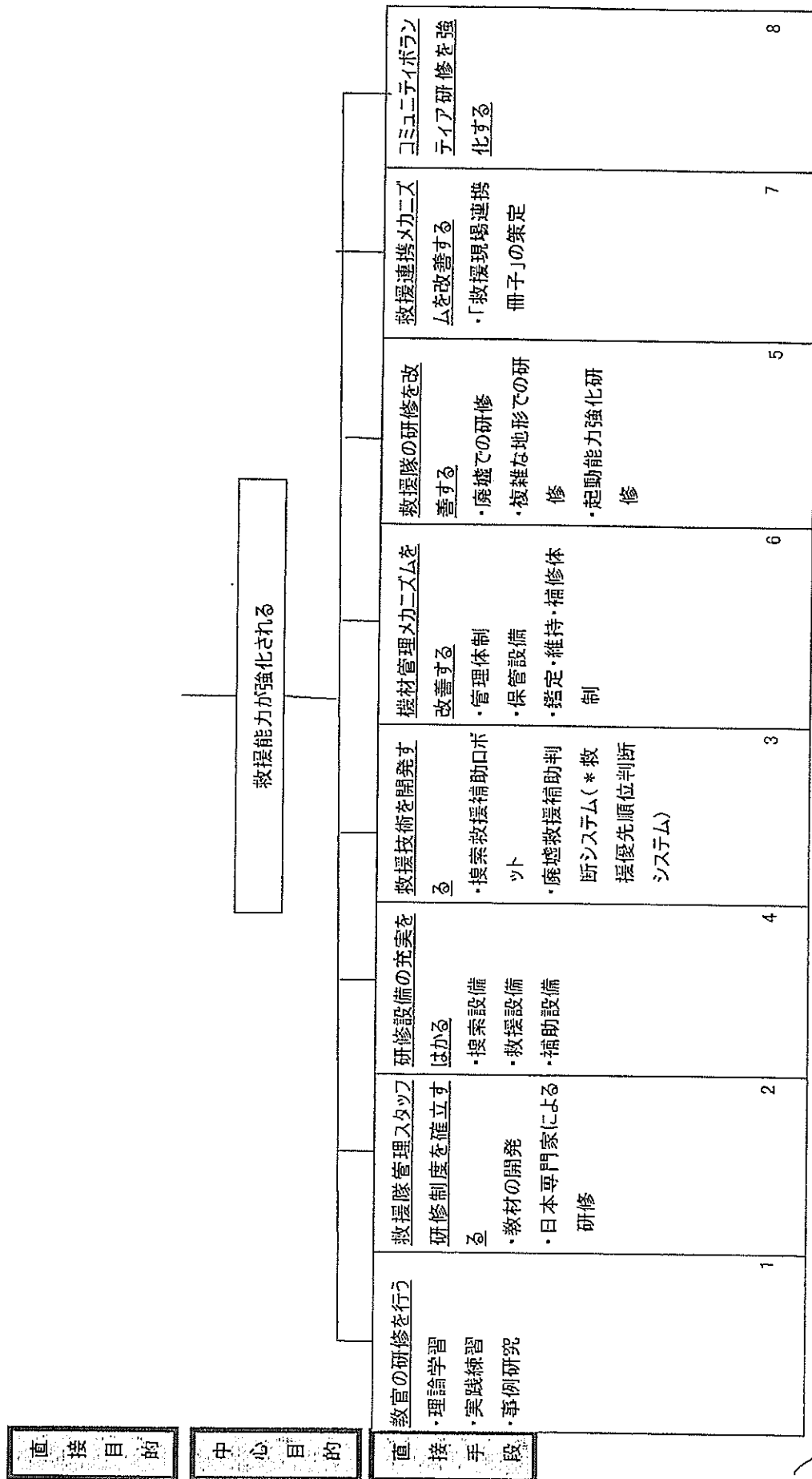
直接目的
中心目的
直接手段



* 最下段数字は、プロジェクト範囲に入れべき活動に関してワークショップ参加者が話し合った優先順位を示す。

別添 1-2
2007 年 10 月 23-24 日 PCM ワークショップ記録

(4)「救援」グループが作成した目的系図



* 最下段数字は、プロジェクト範囲に入れるべき活動に関してワークショップ参加者がつけた優先順位を示す。

日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクトに係る
日本の技術協力に関する独立行政法人国際協力機構と
中国地震局関係部局との討議議事録（R/D）

独立行政法人国際協力機構（以下、「JICA」とする）中華人民共和国事務所と中国地震局関係部局は、日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクトの有効な実施のため、双方がとるべき措置について一連の討議を行った。

討議の結果、双方はそれぞれの政府に対し付属文書に記載する諸事項について勧告することに合意した。

なお、本討議議事録は等しく正文である日本語、中国語を各 2 通作成し、双方の合意のもとに署名した。

2007 年〇〇月〇〇日 北京

古賀 重成

独立行政法人国際協力機構
中華人民共和国事務所 所長

何

何

付属文書

I. JICA と中華人民共和国政府の協力

1. JICA と中華人民共和国政府は、日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト（以下、「本プロジェクト」とする。）の実施につき相互に協力を行う。
2. 本プロジェクトは付表 1 の基本計画に基づいて実施される。

II. JICA の取るべき措置

日本国において施行されている法律及び規則に従い、JICA は、JICA の経費負担により日本の技術協力計画の通常手続きに基づき、以下の措置をとる。

1. 日本人専門家の派遣
JICA は、付表 2 に掲げる日本人専門家の役務を提供する。
2. 機材供与
JICA は、付表 3 に掲げる本プロジェクトの実施に必要な資機材（以下、「機材」とする。）を供与する。機材が陸揚げ港あるいは空港にて中華人民共和国側関係機関へ C. I. F. 建てにて引き渡されることにより、中華人民共和国政府の所有となる。
3. 研修員受入
JICA は、日本における技術研修のため本プロジェクトに関係する中国側人材を受け入れる。

III. 中華人民共和国政府の取るべき措置

1. 中華人民共和国政府は、全ての関係者、受益者グループ及び団体を本プロジェクトに積極的に参加させることにより、日本の技術協力期間中及び終了後、本プロジェクトの自立的運営が持続されることを確保するために必要な措置を取る。
2. 中華人民共和国政府は、日本の技術協力の結果として中国国民が獲得する技術及び知識が、中華人民共和国の経済及び社会発展に貢献することを確保する。
3. 中華人民共和国政府は、上記 II-1 にいう日本人専門家とその家族に対し付表 4 に掲げる特別措置、免税及び便宜を与えるとともに、同様の

19

2

任務を遂行する第三国または国際機関の専門家に劣らない特別措置、免税及び便宜を与える。

4. 中華人民共和国政府は、上記Ⅱ-2にいう機材が付表2に掲げる日本人専門家との協議のもとに、本プロジェクト実施のために有効に使用されることを確保するために、必要な措置を取る。
5. 中華人民共和国政府は、中国側人員が日本における技術研修から得た知識及び経験が、本プロジェクト実施のために有効に用いられることを確保するために必要な措置を取る。
6. 中華人民共和国において施行されている法律及び規制に従い、中華人民共和国政府は中華人民共和国側の負担において、本プロジェクトへ以下のものを提供するために必要な措置を取る。
 - (1) 付表5に掲げる中国人カウンターパート及び事務職員の配置
 - (2) 付表6に掲げる土地、建物及び付帯施設
 - (3) 上述Ⅱ-2のいうJICAによって供与される機材以外の、本プロジェクト実施に必要な機械、措置、器具、車両、工具、予備部品及びその他の物品の提供もしくは更新
 - (4) 中華人民共和国における日本人専門家の公務出張に対する交通の便宜及び市内交通費
7. 中華人民共和国において施行されている法律及び規制に従い、以下の必要な措置を取る。
 - (1) 上述Ⅱ-2に掲げる機材の中華人民共和国における輸送、据付、操作及び維持に必要な経費
 - (2) 上述Ⅱ-2に掲げる機材に対し、中華人民共和国において課せられる関税、国内税及びその他の課徴金
 - (3) 本プロジェクト実施に必要な運営費

IV. 本プロジェクトの管理

1. 中国地震局震災応急救援司長は、プロジェクトダイレクターとして、本プロジェクトの管理及び実施に係る全体責任を負う。なお、副プロジェクトダイレクターを置き、プロジェクトダイレクターを補佐する。
2. 中国地震応急救援センター主任は、プロジェクトマネージャーとして、本プロジェクトの運営及び管理について責任を負う。なお、副プロジェクトマネージャーを置き、プロジェクトマネージャーを補佐する。
3. 日本人チーフアドバイザーは、本プロジェクト実施に関する事項に関

19

~

- し、本プロジェクトのプロジェクトダイレクター及びプロジェクトマネージャーに対し、必要な提言及び助言を与える。
4. 日本人専門家は、中国人カウンターパートに対して本プロジェクト実施に関する技術的事項において、必要な技術的提言及び助言を与える。
 5. 本プロジェクトに係る組織図は、付表7のとおりである。

V. 合同評価

本プロジェクトの評価は、協力期間の中間時及び終了前6ヶ月の間に、達成レベルを検討するために、JICAと中華人民共和国関係機関により行われる。

VI. 日本人専門家に対する請求

中華人民共和国政府は、日本人専門家の中華人民共和国内における職務の遂行に起因し、またはその遂行もしくはその遂行に関連して、日本人専門家に対する請求事由が発生した場合には、日本人専門家の故意または重大な過失による場合を除き、その請求に関する責任を負う。

VII. 相互協議

両国政府は、本付属文書から生ずる、あるいは本付属文書に関連する主要事項について相互に協議を行う。

VIII. 本プロジェクトに関する理解及び支援の促進

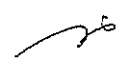
中華人民共和国政府は、本プロジェクトに対する中華人民共和国内における理解及び支援の促進のため、本プロジェクトを中華人民共和国人民に知らしめるために適切な措置を取る。

IX. 協力期間

この付属文書における本プロジェクトのための技術協力期間は、2008年〇〇月〇〇日から〇〇年〇〇月〇〇日までとする。

以上

- 付表1 基本計画
付表2 日本人専門家
付表3 機材供与
付表4 日本人専門家に対する特別待遇、免税及び便宜
付表5 中国側カウンターパート及び事務職員
付表6 土地、建物及び付帯施設
付表7 プロジェクト組織図



付表 1 基本計画

1. 上位目標

震災時の中国国内での緊急対応能力が向上する。

2. プロジェクト目標

中国地震局の応急・救援にかかる人材育成能力が強化される。

3. 成果

- (1) NERSS の研修・訓練実施体制が整備される
- (2) 救援能力強化のための訓練実施能力が向上する
- (3) 応急対応能力強化のための研修実施能力が向上する

4. 活動

- (1.1) 中・長期的な研修・訓練計画を策定する
- (1.2) 研修・訓練の実施要領（年間スケジュール）を策定する
- (1.3) 研修・訓練カリキュラムを策定する
- (1.4) 研修・訓練の評価・モニタリング体系を確立する
- (1.5) 研修・訓練の評価を実施する
- (1.6) 研修・訓練教材を作成する
- (1.7) 研修・訓練を行う指導教官への研修を実施する
- (2.1) 訓練計画に基づいて、地方緊急救援隊の指揮官を対象としたモデル訓練を実施する
- (2.2) 訓練計画に基づいて、地方緊急救援隊を対象としたモデル訓練を実施する
- (2.3) 訓練計画に基づいて、コミュニティボランティアの代表者を対象としたモデル訓練を実施する
- (2.4) 緊急救援に関するセミナーを開催する
- (2.5) 訓練計画に基づいて、訓練を終えた地方緊急救助隊員及び地方行政官を対象として、災害多発地域にて実地合同訓練を実施する
- (3.1) 研修計画に基づいて、地方行政官を対象としたモデル研修を実施する
- (3.2) 研修計画に基づいて、地方応急対応技術者を対象としたモデル研修を実施する（被災情報の収集、発信、分析、評価）
- (3.3) NERSS の応急対応に携わる技術者へのモデル研修を実施する
- (3.4) 震災時の初動対応行動計画を作成する
- (3.5) 応急対応に関するセミナーを開催する

19

付表 2 日本人専門家

長期専門家

- (1) 訓練計画
- (2) 訓練教材開発
- (3) 業務調整/市民啓発

短期専門家

必要に応じて派遣を検討する。

※ 1名の専門家が複数の項目を兼ねることもある。

付表 3 機材供与

付表 4 日本人専門家に対する特別待遇、免税及び便宜

1. 日本人専門家に海外から送金される報酬に対して、または、これに関連して課せられる所得税及びその他の課徴金が免除される。
2. 日本人専門家及びその家族が持ち込む個人的私用品及び業務に関連する機材に対して関税が免除される。
3. 日本人専門家及びその家族に対して、医療の便宜が提供される。

付表 5 中国側カウンターパート及び事務職員リスト

1. プロジェクトダイレクター
2. プロジェクトマネージャー
3. 下記の分野におけるカウンターパート

何

→

付表 6 土地、建物及び付帯施設

1. プロジェクト事務所（応急救援センター、国家地震緊急救援訓練基地）
 - 日本人専門家の執務室
 - 日本人専門家と中国側カウンターパートが必要に応じて協議できる会議室
2. 付表 3 にある本プロジェクトで日本側が供与予定の機材の配備場所
3. 上記 1～2 に必要な備品（電話含む）及び電気、水道、空調設備

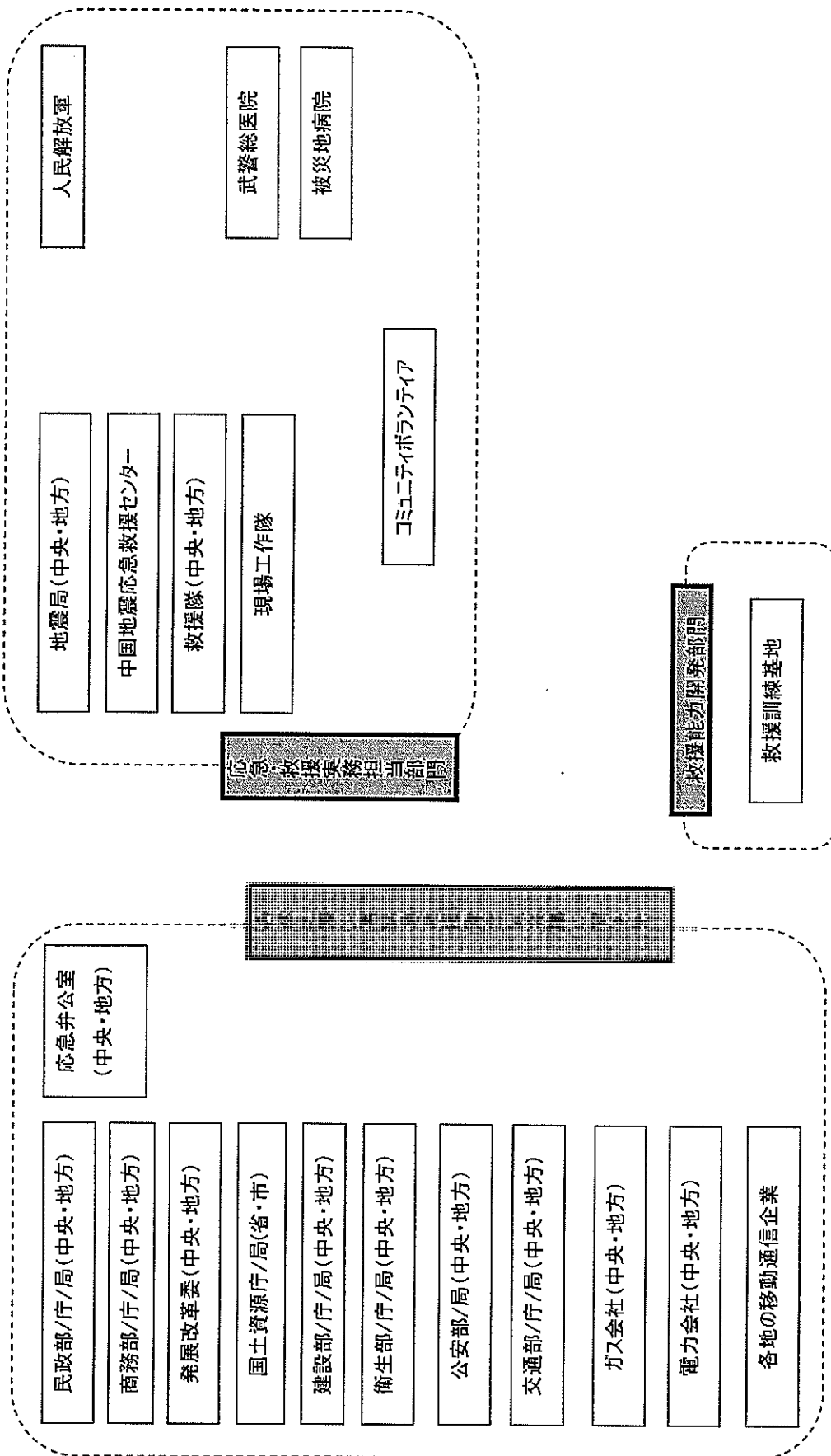
付表 7 プロジェクト組織図

何

月日	時間	調査行程	場所	宿泊先
10月21日 日	10:35 ~ 13:15	【総括/評価分析/協力企画】成田→北京 (NH905)		華都飯店 (HUA DU HOTEL) 北京市朝陽区新源南路8号 TEL: 010-6590-1166 FAX: 010-6590-1218
10月22日 月	10:00 ~ 12:05	【訓練計画】関西→北京 (NH159)		
	9:20 ~	ホテル出発		
	9:30 ~ 10:00	JICA中国事務所訪問	@ JICA中国事務所	
10月23日 火	10:00 ~ 12:00	JICA中国事務所との打ち合わせ	@ JICA中国事務所	@ 中国地震局
	14:00 ~ 18:00	中国地震局との協議		
	8:00 ~	ホテル出発		
	9:30 ~ 11:30	【総括、訓練計画、評価分析】国家地震緊急救援訓練基地視察	@ 国家地震緊急救援訓練基地	
10月24日 水	9:30 12:30	【技術協力、協力企画】中国地震局との協議	@ 応急救援センター	@ 応急救援センター
	14:15 ~	応急救援センター視察	@ 応急救援センター	
	15:30 ~ 17:15	PCMワークショップ	@ 応急救援センター	
	8:20 ~	ホテル出発		
10月25日 木	9:00 ~ 9:30	在中日本大使館表敬訪問	@ 日本大使館	@ 日本大使館
	10:30 ~	【訓練計画、評価分析、協力企画】PCMワークショップ	@ 応急救援センター	
	14:00 ~	【総括、技術協力】中国民政部との打ち合わせ	@ 応急救援センター	
	7:00 ~	ホテル出発		
10月26日 金	8:20 ~ 12:25	北京→ウルムチ (CA1293)		吐魯番石油大廈 新疆ウルムチ市江蘇路9号 TEL: 0991-6610-066 FAX: 0991-6639-519
	15:00 15:30	中国地震局との協議	@ TU HA HOTEL	
	16:00 ~ 17:00	新疆ウイグル族自治区政府表敬訪問	@ 新疆ウイグル族自治区人民政府	
	17:30 ~ 19:30	新疆ウイグル族自治区地震局ヒアリング	@ 新疆ウイグル族自治区地震局	
10月27日 土	9:30 ~ 10:00	中国地震局との協議	@ TU HA HOTEL	@ 新疆ウイグル族自治区
	10:00	ホテル出発		
	10:30 ~ 11:30	新疆ウイグル族自治区消防隊 (特殊消防勤務チーム)	@ 新疆ウイグル族自治区	
	12:30 ~ 14:00	地震災害緊急救援隊	@ 新疆ウイグル族自治区	
10月28日 日	16:00 ~ 17:30	新疆ウイグル族自治区 活断層視察	@ 新疆ウイグル族自治区	華都飯店 (HUA DU HOTEL) 北京市朝陽区新源南路8号 TEL: 010-6590-1166 FAX: 010-6590-1218
	11:30 ~	ホテル出発		
	13:35 ~ 17:30	ウルムチ→北京 (CA1296)	@ ホテル	
	~	ミニッツ案件作成	@ ホテル	
10月29日 月	7:30 ~	資料整理		@ 北京市消防訓練センター
	9:00 ~ 11:00	北京市消防局、北京市消防訓練センター訪問		
	11:00 12:00	【団長、技術協力】UNDPとの打ち合わせ	@ UNDP	
	14:00 ~ 18:00	中国地震局との協議	@ 中国地震緊急救援センター	
10月30日 火	8:00 ~	ホテル出発		@ 中国地震緊急救援センター
10月31日 水	9:30 ~	中国地震局との協議		
	8:30 ~	ホテル出発		
	9:00 ~	在中日本大使館報告	@ 日本大使館	
11月1日 木	10:30 ~	JICA事務所報告	@ JICA中国事務所	@ 中国地震局
	14:00 ~	ミニッツ署名	@ 中国地震局	
	6:00 ~	ホテル出発		
	8:45 ~ 13:00	【総括、協力企画】北京→成田 (NH956)		
11月2日 金	9:20 ~ 13:00	【訓練計画】北京→関西 (NH5722)		【評価分析】補足調査
	~	【評価分析】補足調査		
	~	【評価分析】補足調査		
	~	ホテル出発		
11月3日 土	8:45 ~ 13:00	【評価分析】北京→成田 (NH956)		

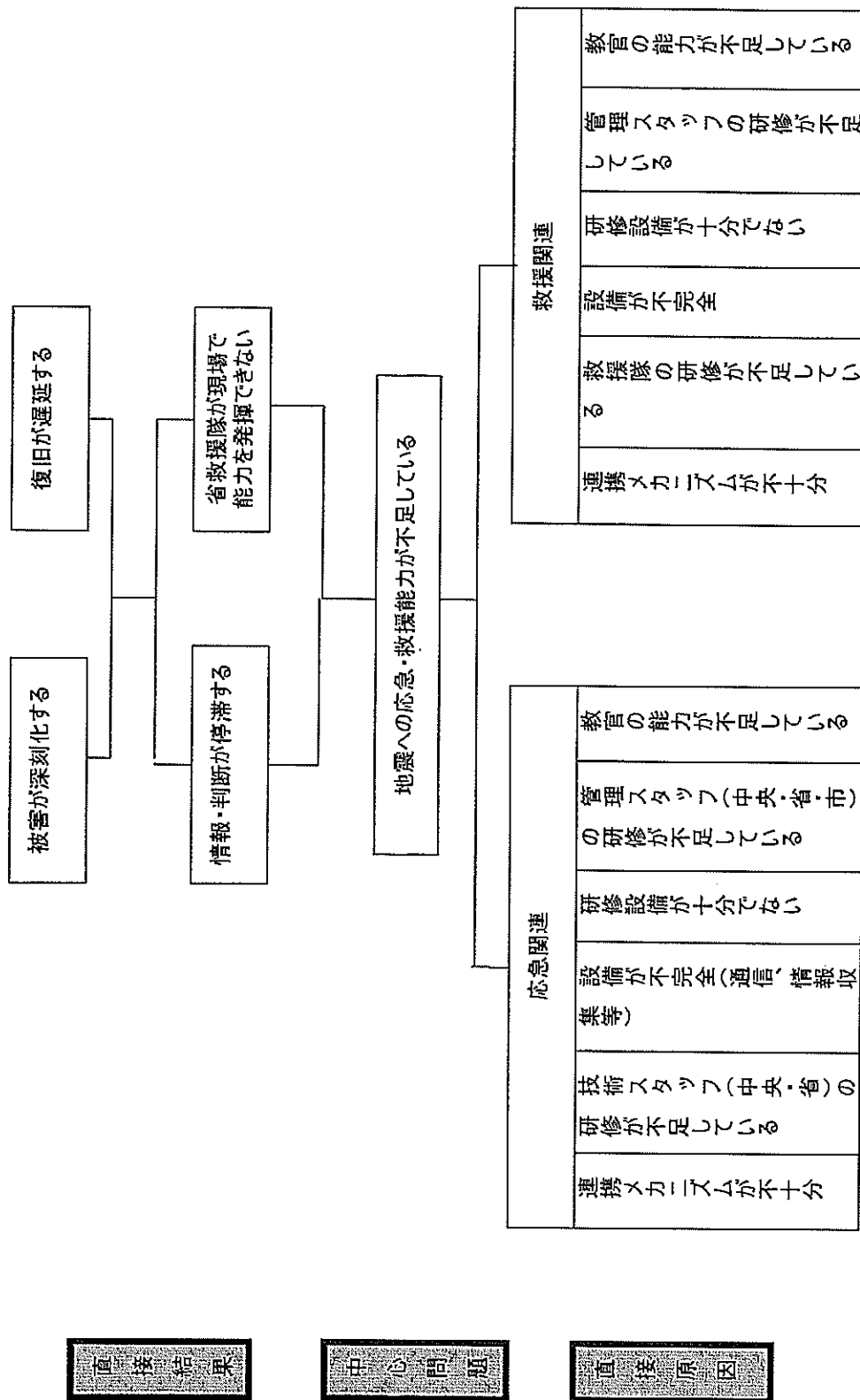
2007年10月23-24日PCMワークショップ記録

(1)関係者分析



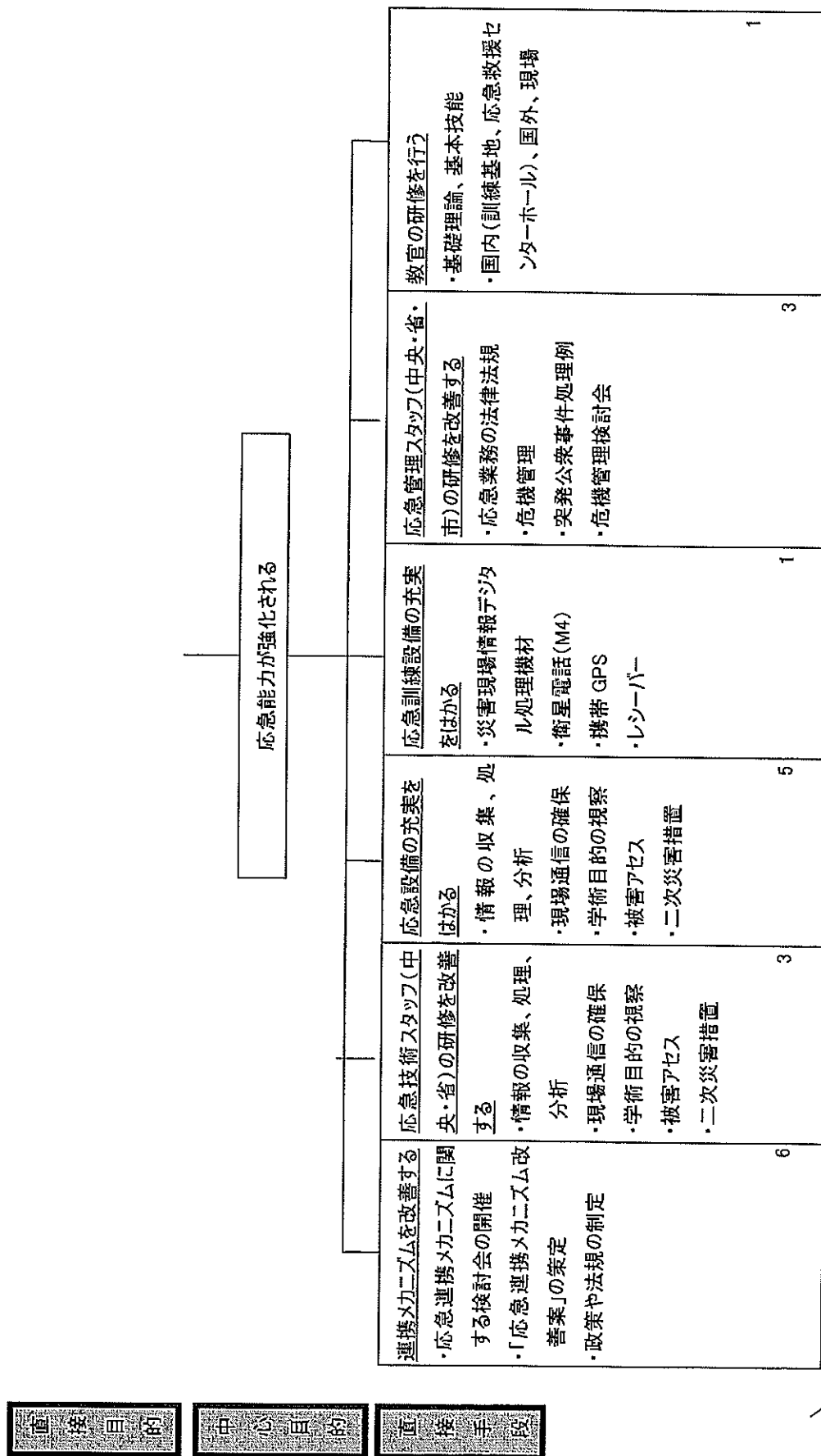
2007 年 10 月 23ー24 日 PCM ワークショップ記録

(2)全体で作成した問題系図



2007年10月23～24日PCMワークショップ記録

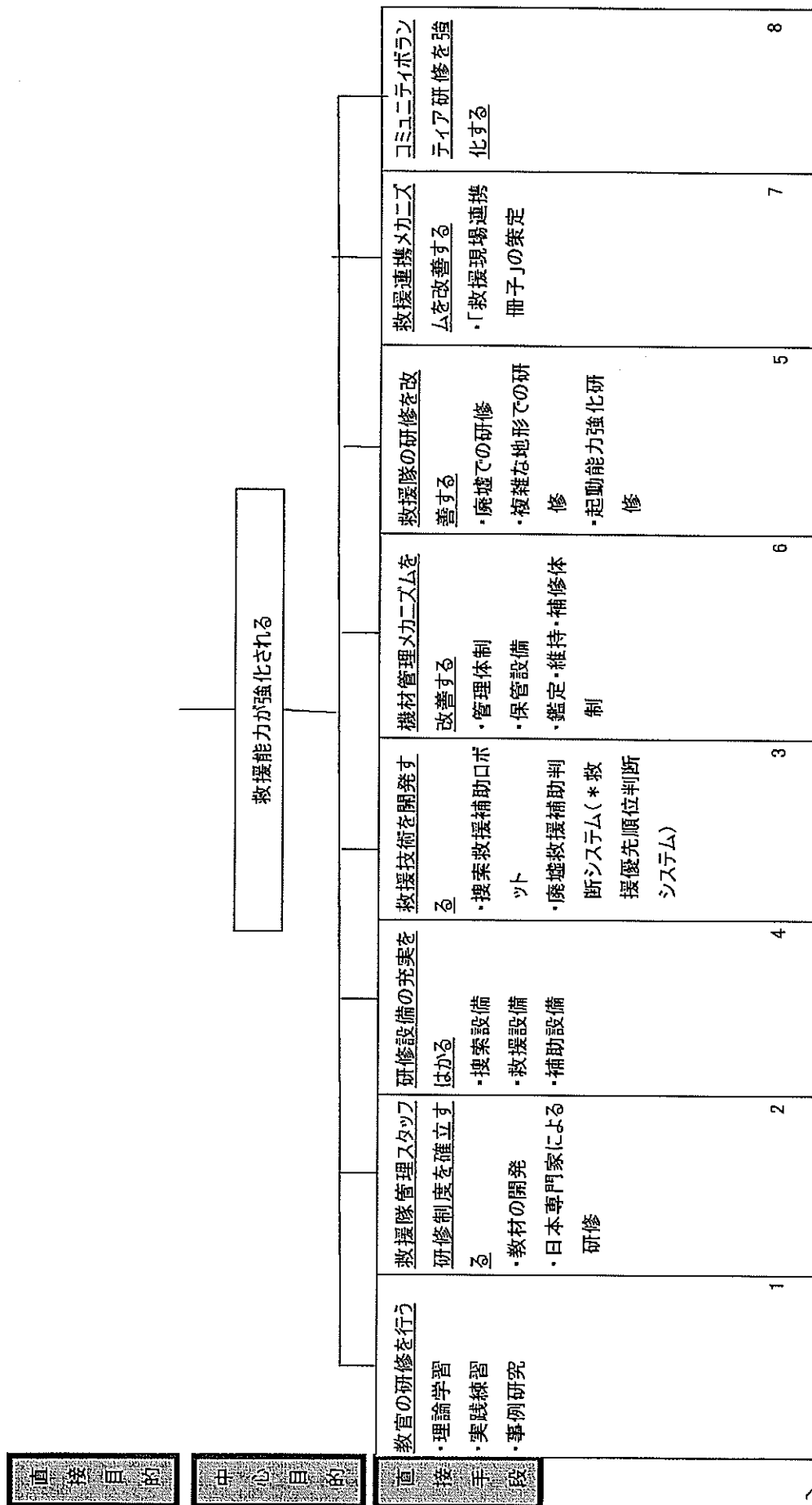
(3)「応急」グループが作成した目的系図



* 最下段数字は、プロジェクト範囲に入れるべき活動に関してワークショップ参加者が話し合った優先順位を示す。

2007 年 10 月 23—24 日 PCM ワークショップ記録

(4)「救援」グループが作成した目的系図



* 最下段数字は、プロジェクト範囲に入れるべき活動に関してワークショップ参加者がつけた優先順位を示す。

平成 20 年 2 月 5 日

中国「日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト」 事前調査その 2 現地報告書

1. 調査月日

平成 20 年 1 月 16 日～2 月 4 日

2. 調査場所

中国地震局北京訓練基地、山西省太原市地震緊急救援隊、山東省済南市、地震緊急救援隊、上海直轄市地震緊急救援隊、四川省成都市地震緊急救援隊、重慶直轄市地震緊急救援隊、黒竜江省ハルビン市地震緊急救援隊

3. 調査項目

北京訓練基地及び教官の現況、地方地震緊急救援隊の技能レベル確認、資機材装備の確認、訓練内容、国家地震緊急救援隊の現況、その他の情報、

4. 調査方法

訓練基地視察、救援教官からのヒアリング・ミーティング、地方地震緊急救援隊車輛資機材装備・訓練視察、隊員からのヒアリング・ミーティング

5. 調査結果

(1) 北京訓練基地及び教官

中国地震局北京訓練基地は各種地震災害現場を想定（倒壊建物など）した訓練場所が作られており、人命救助活動訓練を重点にした内容であるが、この施設を使って訓練を指導する教官の殆どは実務経験が無く、地震緊急救援活動に関する専門的知識・技術の研修・訓練を受けた経験が無い。

教官とのヒアリングでは「救援活動について知らないことばかりなので、今プロジェクトを通じて救援教官としての資質を身に付けたい」と知識・技術を学ぼうとする意欲は高い。

(2) 地方地震緊急救援隊

各救援隊とも概ね 3 年程度の間に出来たばかりである。公安消防局消防隊から選抜された者で編成され車輛装備機器も新しい。訓練内容の視察では消防（消火作業）に関する分野が主で、緊急救援隊として配備された資機材（油圧ジャッキ・ファイバースコープ検索装置、削岩機、溶断機、高圧水カッターなど）の組み立て・基本操作のみに留まり、救助作業としての系統だった訓練は実施されていない。

上海では建物解体现場を活用した現場指揮本部運営・救助救出の訓練を実施しているものの頻度は年間 2～3 回とのこと（VTR で確認）、重慶、ハルビンでは訓練場があり危険物・化学物質流出に備えた訓練施設がある。訓練場所の環境については各隊によって差はあり、火災を含む地震以外の災害発生頻度又は地域の特性によって対応の姿勢が異なる。

隊長（指揮者）からのヒアリングでは各隊ともほぼ共通の内容で、「地震緊急救援隊として編成され任務を付与されても、地震災害現場の経験と共に知識も無い」「救助作業現場での活動要領・隊員の指揮命令・安全管理に不安がある」「資機材の組み立て基本操作は出来ても、応用活用が出来ない」「地震災害現場の特性などについて知識を得たい」「訓練計画の立て方が分からない」などの意見が出て、プロジェクトに参加して知識技術の習得を望む声が多かった。

救援隊組織の特徴として隊長などの上級者以外の隊員は2年の任期制で、指導者であるべき隊長らの指導能力も低いことから、一定の技術を維持することが難しい。

(3) 国家緊急救援隊

地震緊急救援隊とほぼ同時期（2002 年ごろ）に、人民開放軍が主体となり編成された。海外での活動を主目的とするが国内での大規模災害にも対応する可能性はある。（曲氏）

能力レベルについては地震緊急救援隊とそれほど変わらない。国家緊急救援隊の教官が地震緊急救援隊を指導できる能力は無い。2009 年に国際評価を受けることについては資機材装備のみの国際評価基準もあり、資機材装備のみの評価を受けたいとの希望である。（買氏）

国家緊急救援隊の救助技術以外の分野（情報収集／分析・現場医療技術等）は北京の地震局訓練基地で行う予定。（曲氏）

(4) その他の情報

1) 地震緊急救援隊が整備されることになった経緯

日本でのサーズ事件による混乱が発端になり、中国政府が国民の人命・財産保護への取り組みを重視するようになった。国家的危機に対応する体制の整備を進める必要性から、第10次5か年計画で全国の地震応急対策・緊急救援能力強化が始まった。→各省の応急指揮センター・地震緊急救援隊が完成・編成（一部の省で至っていない）したが、運用する従事者の養成には至っていない。（曲氏）

中国の地震災害による被災者は中国全土で発生する自然災害による被災者の約 54%におよぶ。政府はこの点を重視し、人的被害を最小限に抑えることに取り組み、国民の利益に資することを最優先するという姿勢である。（買氏）

2) 中国地震局⇄公安消防局との情報共有

双方とも独立・平行した組織でありこれまで情報共有は日常的ではなかった。地震発生など非常時には連携し将来はさらに改善の方向へ進む→関係部署の列席会議を開催し現場管理・指揮運営の役割について協議する→各省指揮センターへ公安も参加する→政府へ情報提供する。（曲氏）

過去の「JICA 北京消防センタープロジェクト」は地震緊急救援隊発足前のことである。研修に参加した者は支隊長で内容も消火技術が重点であり、日本の

車輛機器を使った研修で現在の地震緊急救援隊の装備と違うため、今後の地震緊急救援活動に対する内容・目的に合ったものではない。研修で得た知識技術は参考になる部分もあるが、今まで中国の消防は狭い業務内容であったため、救援（救助）知識・技術と併せて研究だけであった応急の分野の知識を備えた救援教官および救援隊の指導者を養成したい（曲氏）

3) 地方各省や他の機関との連携状況

今までは上記地震局⇄公安消防局の関係に見られるように、中国の社会的背景から国家危機に対する対応の遅れがあった。将来に向けた体制作りが大切であるという政府の姿勢であり、今後は徐々に連携を進めていくことになる。（曲氏）

第 11 次 5 年計画の中に「連動メカニズム」という達成目標項目があり国家的危機に対応するために関連する機関との強力な連携の構築を進めなければならない。当然だが中国地震局と各省地震局ならびに各省地震局相互・各地方地震緊急救援隊相互の連携活動や演習訓練も含まれ、地震緊急救援隊と国家緊急救援隊との連携も視野に入れる必要がある。（賈氏）

4) ハード面が先行する中国の社会的文化的背景

ハード面は形に見えるものであるためその様に捉えられがちだが、各 5 年計画に基づいたものであり、国民に見える形として示し注目を集めることも政府の計画へ取り組む姿勢を表わすことになる。ソフトの充実がハードに遅れるのは中国独力での人材育成が難しく、外国の技術援助に頼らなければならない事情がある。（曲氏）

中国では 5 年計画ごとに予算が割り当てられ、お金で解決できるハード面は比較的早く整備できるが、人材の養成には時間がかかる。（賈氏）

5) 地震緊急救援隊の将来のビジョンや目標

第 11 次 5 年計画では国家緊急救援隊を「国際重型救援隊」（装備・技能レベルも外国と同等）の能力を有するまでにしたいという目標があるが、地震緊急救援隊も国家緊急救援隊との連携活動・訓練が出来るようにしたい（国家と同等の能力）。（賈氏）

6) 調査員の質問

→現在の国家緊急救援隊の技能レベルは各省地震緊急救援隊と同等とのことであり、国家緊急救援隊にも教官としての能力を備えたものがないと聞いているが、国際評価を受けるためにどのように能力向上を目指すのか。

【賈氏の返答】

→国家緊急救援隊には軍籍の無い地震局救援教官もいる。また今プロジェクトへの参加者（救援教官）はまだ最終決定しておらず、国家緊急救援隊の関係者が軍籍を離脱して参加する可能性もある。いずれにしても双方の教官の養成は

必要になる。第 11 次 5 年計画での「連動メカニズム」（上記、地方各省や他の機関との連携状況にて説明）による関係機関との連携を行いながら目標達成を目指すことになる。（賈氏）

7) 中国地震局応急救援センター副局長／チーフエンジニア 曲氏からの日本側に対する要望意見

今プロジェクトに際して中国側から提案している内容について、日本側からの反応が未だにない。技術移転の要請項目は必要なニーズであり、削除されること無く中国側の要請に沿ったものにして欲しい。

プロジェクトスタート前に来日して、提案した内容について日本側の専門家等に会いどんな分野が学べるか、プロジェクトの内容の確認等中国側の希望に沿ったものに成り得るか視察したい。

6. 調査員所感

中国地震局応急救援センター教官ならびに各省地震緊急救援隊は知識経験のない者で編成されたばかりであり、各省地震緊急救援隊の隊員らが消防職員としての現場経験があるとはいえ、指導者としての立場にある隊長でも適切な訓練指導が出来ない状態である。今後中国側が将来に向け各関係機関の連携をとりながら災害対応に向かう努力を期待でき、また地震防災に向けた地震局と消防局の協力関係の構築が確実であることからお互いに情報交換をしながら、地震多発国である日本の地震防災への取り組みを参考にして、ゼロからの基本知識技術を身につけ能力の向上を目指すことが最良の方法であると思う。

今回の調査を通してヒアリング・ミーティングでの内容は各地・各隊ともほぼ一致しており、その状況を踏まえて提案した今プロジェクトの進め方である地震局応急救援センター訓練基地を有効に活用し、救援教官の養成と同時に各省救援隊の指導者の研修を一定の研修期間（1 ヶ月程度）毎に繰り返し実施し、研修を終えた各省救援隊の指導者は研修内容を自分の部下（2 年任期の隊員ら）に還元していきながら、各省がそれぞれ同時に能力強化を目指す。ある程度能力の備わった救援教官には専門家のアシスタント或いは各地方の救援隊を訪問し、地域の災害特性など把握するなど教官として、更なる能力強化を目指せるのではないか。

各省地震局関係者とのミーティングでは、地域住民への自主防災組織づくりや防災教育などの普及啓蒙活動が最も大切との意見が多く、今後各省地震局と地震緊急救援隊が強気に連携しながら実施していくことが大切であるが、2 年任期の隊員らに任期終了後に再就職先或いは地元での活動をさせるなども、今後の取り組みとして可能であり、「連動メカニズム」を最大限活用し、メディアを通じまた中国地震局のウェブサイトによりプロジェクトの内容を紹介するなど（地震局より賛同を得る）今プロジェクトがもたらす効果は広範囲に及ぶのではないかと思う。

7. プロジェクトの研修内容カリキュラム案（救援分野）

(1) 災害救助対策

救助概論・各種事故対策・事例研究・地震災害現場の特性等

(2) 救助と安全管理

救助活動における安全管理・救助訓練における安全管理・危険予知訓練

(3) 救助器具取り扱い訓練

応用(活用)訓練・保守管理

(4) 救助技術基本・応用訓練・訓練計画

結索要領・確保要領・低所救助・高所救助・耐熱・耐煙・ロープブリッジ・降下

人命検索・救助/救出

(5) 災害現場管理

指揮要領・部隊運用

以上

平成 21 年 3 月 18 日

詳細計画調査団

日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト 詳細計画策定調査 現地報告

1. 調査の目的

本プロジェクト実施を促進するために、中国側関係者を日本に招聘すること及び中国側の実施体制（地震局と公安部消防局の連携枠組み）について説明・協議・確認することを目的とする。

2. 調査結果概要

別添 1 の調査日程のとおり中国側関係機関と対処方針に基づいて協議を行い、中国地震局との間で別添 2 のとおり協議議事録を確認し、署名した。

3. プロジェクトコンセプト（案）

(1) プロジェクトの基本方針

地方地震緊急救援隊（救助チーム、行政管理チーム）の能力向上のために、中国地震応急救援センターおよび国家地震緊急救援訓練基地の研修機能の強化を行い、中国国内での地震対応に関係する人材の育成体制が構築されることを目指す。

(2) プロジェクトの実施体制

プロジェクトの実施機関としては中国地震局とし、関連機関との連携を強化しながらプロジェクトを実施・運営することとする。特に地方地震緊急救援隊（救助チーム）への技術指導には公安部消防局の協力が必須であり、教官派遣や合同調整委員会への参加などによりプロジェクト運営面での参画を図る。

(3) プロジェクトの対象者

地方地震緊急救援隊（救助チーム）の幹部、地方地震緊急救援隊（行政管理チーム）の応急管理者、ボランティアの代表とする。救助技術については公安部消防局の協力を得ながら国家地震緊急救援訓練基地での実地研修を、応急管理者、ボランティア向けの研修は訪日研修を主たる活動とする。

4. 今後の進め方

(1) 帰国報告会の開催

帰国後、日本国内関係機関とも調整の上、4月上旬～中旬に帰国報告会を開催する。

(2) 中国地震局教官（救助分野）の能力把握

中国地震局からの要請に基づき、現在雇用されている中国地震局教官（救助分野）の技術レベルの確認を行うために調査団を派遣する。調査団の構成は、救助分野の専門家及び JICA から構成し、訪日団の来日前（5月～6月）に調査を実施する。

(3) 訪日団の受け入れ

- 1) 2009 年の 9 月末までに中国側プロジェクト関係者を日本に招聘し、日本の地震災害発生時の初動対応、救援体制・相互応援体制・人材育成システムなどを紹介する。
- 2) 日本の初動対応、救援体制・相互応援体制・人材育成システムなどを理解してもらった上で、招聘した訪日団とプロジェクトデザインを協議・検討する。
- 3) 上記 2) を基に具体的な協力を実施する。

(4) R/D の締結

2009 年中の R/D を目標とする。専門家の派遣等については、日本国内の調整も必要であり、なるべく早期に派遣できるよう努力する。

5. 協議結果概要

(1) 科学技術部

1) 関係機関の連携強化

災害後の緊急・応急対応時における関係機関の連携は重要であり、本プロジェクトにおける中国地震局と公安部消防局の連携強化の重要性について理解を得た。連携を強化する際には、中国地震局と公安部消防局の政府レベル間での調整が必要であり、技術協力の窓口機関として調整が必要な事項があれば協力をするとの意向が示されたが、中国国内における政府機関の連携は困難な場合もあることを理解してほしいとの補足説明もあった。

2) プロジェクトの実施主体

本プロジェクトは「北京市消防訓練センタープロジェクト」の成果が土台となっており、その成果が拡大することの重要性について理解を得た。一方、中国地震局が地震緊急救援の担当機関であることから中国地震局を中心にプロジェクトを実施すべきとの意見があり、またプロジェクト実施の際には他の成功しているプロジェクトを参考にし、パイロット地域での活動を行うのが効果的であるとのコメントがあった。

(2) 公安部消防局

1) 消防の責務

新消防法により、消防隊の責務に救助活動が含まれることになった。現在は消火活動以外の出動が全体の約 75%を占めており、消防部隊の能力向上が必要となっていることを確認した。また地震後の救助活動についても、First Responder は消防部隊であり、その能力向上の重要性について説明があった。

2) 中国地震局との連携

中国地震局と公安部消防局はシンガポールでの研修に合同で参加するなどさまざまな場において連携をしており、現在も連携して教材作りを行っており本プロジェクトにおいて連携することは特に問題ないことを確認した。一方、本プロジェクトの対象となる省レベルの消防隊幹部への教育について、国家地震緊急救援基地に日本人専門家（救助分野）が配置される場合には、積極的に活用したいとの忌憚のない意見が出された。

3) 本プロジェクトへの協力

意義深いプロジェクトであり積極的に協力してもらえることを確認した。一方、消防には公安部消防訓練センター、北京市消防訓練センター、また各省の訓練基地など総合訓練が行える施設が整備されている（一部整備中）ことから、国家地震緊急救援訓練基地では、消防における救助よりも高度な地震災害に特化した訓練を期待しているとの意見があった。上述の 2)のとおりに、日本人専門家（救助分野）からの技術移転を期待しているとのコメントがあった。

4) 訪日団への参加

中国地震局と連絡を取りながら公安部消防局からも参加してもらうことを確認した。日本側より、訪日プログラムにおいて、①日本の法制度、②個々の隊員が身につけるべき技術、③部隊の指揮、④部隊同士の連携、⑤人材育成方法を理解した上で、プロジェクトの議論ができる人を参加させてほしいと依頼した。

5) 北京市消防訓練センター

公安部消防局の全国訓練を北京市消防訓練センターに委託して実施するなど、消防隊の能力向上を図る上で重要なセンターであることを確認した。またこのような研修においては「北京市消防訓練センタープロジェクト」の成果が伝承されており、自立発展的にプロジェクトの成果が発展していることを口頭で確認した。現在、同センターは 2,000 人規模での研修を実施できる施設に拡張中であった。

(3) 中国地震局

1) 公安部消防局との連携

- ・ 公安部消防局との間には連携体制が構築されており、プロジェクト運営面において公安部消防局が参画することには問題がないことを確認した。合同調整委員会などは既存の委員会もあり、全く問題ないことを確認した。
- ・ 公安部消防局からの教官の派遣受け入れは中国地震局としては問題ないことを確認した。しかしながら給与体系など解決すべき事項が残されている。日本側からは最低 2 名の常駐教官（消防隊員）を要請したが、中国地震局も 10 名程度の教官をすでに雇用しており、まずはその教官の技術レベルの確認をしてほしいとの依頼があったことから、訪日団の来訪前（5 月～6 月）に調査団派遣にて技術レベルの確認を行うこととした。

2) 応急管理者向けの研修

プロジェクトが開始された場合、基本的には CP 研修にて対応することを説明し、合意を得た。また大学への長期研修などを提案した。中国側からは 9 月 1 日の防災訓練等の見学をプログラムに含めてほしいとの提案があった。

3) ボランティア向けの研修

日本と中国においてボランティアの考え方や組織体制も異なることから、まずは日本の地方自治体の経験を共有した上で、検討していくことで合意した。

4) 訪日団の結成

プロジェクト内容について議論ができる立場にある人の来日を依頼し、合意を得た。また中国地震局のみならず公安部消防局からも訪日団に含めるように依頼し、合意を得た。別添 2 のとおり 2009 年 9 月末までに訪日団受け入れを行う予定にしている。

(4) 北京市消防局

1) 消防訓練センタープロジェクトの成果

北京市消防訓練センタープロジェクトの成果を活かし、全国救助研修を実施するなど自立発展的にプロジェクト成果を普及していることが確認された。またセンター内での救助技術の伝承について訓練視察を通じて確認できた。現在 2,000 人規模の研修を行える訓練施設に拡張中である。

2) 今後の課題

全国の地震緊急救援隊（救助チーム）に地震救助のための装備が完備されたものの、それらを活用した救助技術に関する技術指導が必要である。また捜索機材が十分に整備されていないため、それらの機材整備とそれにかかる技術指導も必要である。

3) 本プロジェクトへの協力

本プロジェクトは消防隊の基礎救助技術が前提となるプロジェクトであり、現在の消防における救助技術の伝承システムがプロジェクト目標達成には必要不可欠であること、また本プロジェクトが都市型災害に対応するために高度な救助技術を教えるものであり、都市型災害が多くなっている現在、国家地震緊急救援訓練基地での研修は重要なものであることを説明し、理解を得た。本プロジェクトへは各種研修への隊員の派遣のほか、教官の派遣について公安部消防局からの依頼に基づき検討してほしいことを要請した。

6. 事務所への依頼事項

- (1) 調査団派遣に関する中国側との調整（時期、期間）
- (2) 訪日団受け入れに関する中国側との調整（構成、時期、期間）
- (3) 中国側の宿題事項に関するフォロー

公安部消防局との連携（教官の派遣等）について中国地震局に確認する。

以上

■団員構成

	氏名	担当分野	所属/役職	派遣期間
1	永友紀章	総括	JICA 地球環境部 参事役	3/10～3/18
2	大西英之	協力政策	外務省国際協力局無償資金・技術協力課 課長補佐	3/10～3/14
3	長沢享	救助技術	東京消防庁警防部総合司令室 副参事	3/10～3/18
4	服部修	協力計画	JICA 地球環境部水資源・防災グループ 防災第一課	3/10～3/18

総務省消防庁ミッション

	氏名	役職	所属	派遣期間
1	深澤良信	参事官	総務省消防庁国民保護・防災部	3/8～3/18
2	櫻井理寛	参事官補佐	総務省消防庁国民保護・防災部	3/8～3/18

■調査日程（案）：

JL:日本航空

日 順	月日	曜 日	時 間	調査行程	宿泊
1	3月10日	火		10:50 成田→14:00 北京（JL781）	北京
2	3月11日	水		09:30 科学技術部表敬 11:30 JICA 中国事務所との打合せ 14:00 公安部消防局との協議	北京
3	3月12日	木		09:00 中国地震応急救援センター 10:30 国家地震緊急救援訓練基地 15:00 中国地震局との協議	北京
4	3月13日	金		09:00 北京市消防局との協議 15:00 日本大使館との打合せ	北京
5	3月14日	土		唐山地震記念施設視察 【大西団員】08:25 北京→12:45 成田（JL780）	北京
6	3月15日	日		12:30 北京→15:00 成都（CA4102）	成都
7	3月16日	月		四川大地震被災地視察	成都
8	3月17日	火		四川大地震被災地視察 19:00 成都→21:20 北京（CA4111）	北京
9	3月18日	水		日本大使館との打合せ JICA 中国事務所との打合せ 15:30 北京→19:50 成田（JL782）	北京

中華人民共和国
日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト 詳細計画策定調査
協議議事録

日本国独立行政法人国際協力機構

中国地震局

独立行政法人国際協力機構（以下、JICA とする）は JICA 地球環境部の永友紀章氏を団長とする「日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト」の実施促進のための詳細計画策定調査団を、2009 年 3 月 10 日から 3 月 18 日までの期間で、中華人民共和国に派遣した。

調査団は、本プロジェクトに関して中国地震局および関連機関と一連の協議を行い、日中双方で協議結果を付属文書に記載した内容のとおりであることを確認した。

なお、本協議議事録は等しく正文である日本語、中国語を各 2 通作成した。

2009 年 3 月 18 日 北京

永友 紀章
団長
詳細計画策定調査団
独立行政法人国際協力機構

何 振徳
司長
中国地震局国際合作司

1. プロジェクト実施にかかる基本方針について

- (1) 日中双方は、2007 年 10 月 31 日に署名された協議議事録の基本的枠組みを尊重し、必要に応じて柔軟に対応する。調査団は、四川大地震の経験と教訓や 3 国共同声明（防災分野に関する協力）を十分に考慮し、かつ両国における緊急救援体制の法体系・制度の違いを尊重、理解しつつ、効率的なプロジェクトを実施すべきであることを説明し、中国地震局は理解した。
- (2) 調査団は、プロジェクトの実施を促進するために、日本の地震災害発生時の初動対応や救援体制・相互応援体制・人材育成システムなどへの理解を深め、その上でプロジェクトの各論を議論することの重要性を説明し、日本への招聘を提案した。
中国地震局はその方針を理解し、JICA の招聘による訪日に合意した。
なお訪日団の構成は、4. のとおり。

2. プロジェクトの進め方

- (1) 2009 年 9 月末までに中国側関係機関も含む関係者の招聘やその他の方法で、日本の地震災害発生時の初動対応や救援体制・相互応援体制・人材育成システムなどを理解した上で、プロジェクトの実施計画について議論する。
- (2) 日中双方は、プロジェクトの実施計画をもとに 2009 年内に R/D (Record of Discussion) を締結できるように努力する。

3. 中国国内リソースの活用と調整

効果的・効率的なプロジェクト実施の観点から、日中双方は中国地震局と救助を担う関係部局（例えば公安部消防局及びその下部機関）、地方政府における関係部局間の連携強化が重要であることを認識した。また過去に実施した JICA プロジェクト（救助技術）の成果を十分に活用することの重要性を認識した。

中国地震局はプロジェクトの実施機関として、国内リソースと積極的に連携を図り、効果的・効率的なプロジェクト運営を行う。

4. 今後の予定

- (1) 招聘時期の調整および連絡
調査団は、帰国後、日本国内関係機関と調整した上で、招聘時期について JICA 中国事務所を通じて提案する。
- (2) 訪日団の結成
日本側の意向を踏まえつつ、プロジェクト活動の主要な機関・部局の責任ある関係者から構成される 10 名程度の訪日団を日本側とも十分に相談の上、結成する。

以上

平成 21 年 3 月 13 日
JICA 地球環境部防災第一課

日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト
詳細計画策定調査 対処方針

1. これまでの経緯

(1) 予備調査（2007 年 6 月）

○要請内容の絞り込み

→震災高速判定（被害推計システム）の研究開発等は協力の対象外とする。

(2) 事前調査（2007 年 10 月）

○プロジェクトの方向性の合意（M/M）（要約）

→日中双方が地震応急救援分野における人材育成と基本能力の強化で協力し、地震応急救援のキャパシティ・ビルディングをともに推進する。

→行政官、応急・救援教官及び地方地震緊急救援隊隊員への効果的な研修・訓練が実施されることを目指す。

→中国地震応急救援センター（以下、NERSS とする）及びその傘下に位置する国家地震緊急救援訓練基地の研修・訓練体制を整備するために必要な技術面の協力を中心に行うこととする。

→具体的には、研修・訓練の計画、カリキュラム、教材等の体制整備、また研修・訓練を指導する指導教官の育成に関する協力を行うこととする。本プロジェクトでは、日本側専門家及び中国側関係者が双方協力して研修・訓練を実施することとする。

○プロジェクトデザインに関する協議

(3) 事前調査その 2（2008 年 1 月）

○地方地震緊急救援隊に関する補足調査

2. 調査の目的

本プロジェクト実施を促進するために、中国側関係者を日本に招聘すること及び中国側の実施体制（地震局と公安部消防局の連携枠組み）について説明・協議・確認することを目的とする。

3. 団員構成及び調査日程

別添のとおり

4. 調査項目

(1) 公安部消防局との意見交換

第 1 部は本プロジェクトとは直接関係はないものの、参考まで記載する。
※総務省消防庁深澤参事官、櫻井参事官補佐が対応する予定。

第 1 部 日中の消防防災当局による意見交換の実施について

- ・ 消防防災分野における政府レベルの日中交流の促進について（日本側提案）
- ・ 日中交流の内容・テーマ等について
- ・ 日中交流の事務的な事項について

第 2 部 本プロジェクトについて

- ・ 本プロジェクトに対する公安部消防局の見解聴取
- ・ 北京消防訓練センタープロジェクトの成果の共有と活用について
- ・ 地震局プロジェクトにおける関係機関の連携の可能性について

(2) 中国地震局との意見交換

- ・ 中国応急救援センター（NERSS）の現状確認
- ・ 国家地震緊急救援訓練基地の現状確認
- ・ 本プロジェクト実施にかかる詳細事項の確認
- ・ 本プロジェクト実施に向けた意見交換
- ・ 本プロジェクト実施を促進する方策の提案（CP 研修の実施及び公安部消防局との連携可能性）

(3) 北京市消防局との意見交換

- ・ 北京市消防訓練センターの現状確認
- ・ 技術協力プロジェクト「北京消防訓練センタープロジェクト」の成果確認
- ・ 本プロジェクト実施に関する意見交換

(4) 地方地震緊急救援隊（四川省）の活動状況等の調査

- ・ 四川大地震直後の救援活動の実際とレビューにかかる現地踏査

(5) 日本大使館および JICA 中国事務所との意見交換

- ・ プロジェクトの協力内容及び今後の進め方について

5. 対処方針（案）

以下の点について、ミニッツにて確認する。

(1) プロジェクト実施に係る基本的事項の確認

- 1) 本調査の目的は、プロジェクトの実施促進のために中国国内関係者との意見交換を行うことである。
- 2) 2007 年 10 月 31 日に協議議事録が署名されたが、四川大地震や 2008 年 12 月 13 日の 3 国共同声明（防災分野に関する協力）等の防災分野にかかる情勢の変化も十分に考慮したプロジェクト方針を再度検討することとする。
- 3) プロジェクトの実施促進のために、JICA の招聘による訪日が重要であることを説明し、プロジェクトに関する適切な議論ができる適切者による訪日団（中国地震局および中国国内関係機関から構成される）について合意してもらう。訪日の目的は、日本の地震災害発生時の初動対応、救援体制・相互応援体制・人材育成システムなどへの理解を深めてもらうこと、それを踏まえ日本国内関係者と議論し、より効果的で効率的なプロジェクトデザインを検討することとする。

(2) 協力の進め方

- 1) 2009 年の 9 月末までに中国側プロジェクト関係者を日本に招聘し、日本の地震災害発生時の初動対応、救援体制・相互応援体制・人材育成システムなどを紹介する。
- 2) 日本の初動対応、救援体制・相互応援体制・人材育成システムなどを理解してもらった上で、招聘した訪日団とプロジェクトデザインを協議・検討する。
- 3) 上記 2) を基に具体的な協力を実施する。

(3) 中国国内での連携・協力体制の確認

- 1) 公安部消防局との協議において、本プロジェクトでの連携可能性について意見交換を行い、その結果を中国地震局とも共有した上で、連携体制のあり方について確認する。
- 2) 北京市消防局のリソースを確認した結果、本プロジェクトで活用可能であると判断される場合には、中国地震局に対して、北京市消防局との連携体制の構築の必要性を説明する。
- 3) 本調査では、連携体制の構築について、「中国地震局は、国内リソースとの連携を図り、効率的なプロジェクト運営を行う旨」をミニッツに記載することとし、詳細な実施体制については上述(2)の招聘時、またプロジェクトデザインの詳細協議を行う際に確認する。

以上

日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト 詳細計画策定調査その 2 現地報告

1. 調査の目的

本プロジェクト実施を促進するために、3 月に派遣した詳細計画策定調査にて確認・協議した内容に基づき、日本側にて作成したプロジェクトのコンセプトについて説明・協議・確認するとともに、7 月に予定している訪日団の受入計画について再確認し、人選手続き等具体的な受入について説明・依頼することを目的とする。

2. 調査結果概要

別添 1 の調査日程のとおり中国側関係機関と対処方針に基づいて協議を行い、中国地震局との間でその内容につき双方で合意し、7 月に予定している訪日団の受入までに R/D 案及び PDM 案を作成し、JICA 中国事務所を通じて協議を行うこととなった。

3. プロジェクトコンセプト（案）

<合意された前回確認事項>

(1) プロジェクトの基本方針

地方地震緊急救援隊（救助チーム、行政管理チーム）の能力向上のために、中国地震応急救援センターおよび国家地震緊急救援訓練基地の研修機能の強化を行い、中国国内での地震対応に関係する人材の育成体制が構築されることを目指す。

(2) プロジェクトの実施体制

プロジェクトの実施機関としては中国地震局とし、関連機関との連携を強化しながらプロジェクトを実施・運営することとする。特に地方地震緊急救援隊（救助チーム）への技術指導には公安部消防局の協力が必須であり、教官派遣や合同調整委員会への参加などによりプロジェクト運営面での参画を図る。

(3) プロジェクトの対象者

地方地震緊急救援隊（救助チーム）の幹部、地方地震緊急救援隊（行政管理チーム）の応急管理者、ボランティアの代表とする。救助技術については公安部消防局の協力を得ながら国家地震緊急救援訓練基地での実地研修を、応急管理者、ボランティア向けの研修は訪日研修を主たる活動とする。

<今回追加された確認事項>

(1) 国务院応急弁公室の関り

本プロジェクトの実施にあたり、各省からの研修参加者の督促などに関して国务院応急弁公室からの協力を得る。

4. 今後の進め方

(1) R/D 案・PDM 案の調整

帰国後、日本国内関係機関と調整の上、R/D 案・PDM 案を作成し、JICA 中国事務所を通じて中国側と調整を行なう。

(2) 帰国報告会の開催

R/D 案・PDM 案がある程度固まった時点で、日本側関係者と調整の上、帰国報告会を開催する（6 月下旬或いは 7 月上旬を目処）。

(3) 訪日団の受け入れ

- 1) 2009 年の 7 月 21 日から 8 月 1 日まで中国側プロジェクト関係者を日本に招聘し、日本の地震災害発生時の初動対応、救援体制・相互応援体制・人材育成システムなどを紹介する。
- 2) 日本の初動対応、救援体制・相互応援体制・人材育成システムなどを理解してもらった上で、招聘した訪日団とプロジェクトデザインを協議・検討する。
- 3) 上記 2) を基に具体的な協力を実施する。

(4) R/D の締結

2009 年中の R/D を目標とする。専門家の派遣等については、日本国内の調整も必要であり、なるべく早期に派遣できるよう努力する。

5. 協議結果概要

(1) 中国地震局

1) コンセプトの確認

応急対応については、中国側の枠組みに即した形でプロジェクトがデザインされており、前回の調査結果を踏まえて日本側にて作成したコンセプトについて合意を得た。プロジェクトで取扱う範囲としては、地震発生後 72 時間に行政が対応する内容で合意を得た。尚、本プロジェクトでは西部の地震多発地域及び中部、そして東部の経済発達地域の 3 つのエリアから省を選びモデルにしたい旨説明があった。

救助については、JICA 専門家は NERSS 教官の指導を直接行い、NERSS 教官が OJT による地方地震緊急救援隊の指導を側面支援することで合意を得た。

2) 救助に関するボランティアについて

中国側が考えているボランティアはいわゆる日本で言う通常のボランティアとは異なり、コミュニティによる防災組織に該当し、コミュニティでの防災教育の事例などについて訪日団受入時に事例を紹介できるよう調整することとなった。

3) 訪日団受入について

7月21日から8月1日まで訪日団の受入を行うことを説明し、中国側からは地震局からは王所長、国際合作司他4名が参加する予定であるとの説明があった。また、国務院応急弁公室より1名が参加する予定である旨説明があった。

4) ミニッツ署名について

前回の調査団での合意内容を踏まえて協議がなされており、双方ともに無いようについて合意していることから、ミニッツの署名は行なわないことで合意を得た。

(2) 公安部消防局

1) 本プロジェクトへの協力

前回の調査結果を踏まえて日本側にて作成したコンセプトについて合意を得た。地震局との連携についても、プロジェクト形成段階から協議に参加しており、救助部分での研修等について積極的に連携を得られることを確認した。

2) 訪日団への参加

公安部消防局から1名、省から1名の参加者を出す方向で調整する旨説明があった。日本側としては、プロジェクトに関係するキーパーソンであれば人数が多少増えても問題ない旨説明し、今後調整することとなった。

(3) 国務院応急弁公室

1) コンセプトの確認

前回の調査結果を踏まえて日本側にて作成したコンセプトについて合意を得るとともに、地方からの研修参加者の募集に際して協力が得られることを確認した。

2) 訪日調査団への参加

7月に受入れる訪日団についても国務院応急弁公室から参加してもらえることを確認した。

6. 事務所への依頼事項

(1) 訪日団受入に関する中国側との調整

(ア) 構成メンバーの確認

- (イ)ビザ等入国に関する手続き
- (ウ)手当て等の事前の支払い
- (エ)NS の調査団への同行
- (2) R/D 案・PDM 案に係る中国側との調整

7. 団長所管

- (1) 本調査団の目的は、関係資料をあらかじめ中国語訳をして中国地震局に送付してあったことから理解の促進につながり、当初想定していたよりもかなり効率的に達成されたと思われる。
- (2) 中国地震局は、日本側が提案した本プロジェクトの概要について合意し、またその内容が3月に署名した議事録に沿っていることから、今回は更なる議事録は不要であるとして、議事録は署名しないこととした。これは、今年3月以来の本プロジェクトの開始に向けた取り組みにより、地震局側の理解や信頼が深まったことによるとも考えられ、本調査団としても、あえて議事録署名に拘泥せず、地震局側の意向に同意した。
- (3) 今回調査においては、公安部消防局の協力が再確認されたことに加え、国務院応急弁公室の協力が確約されたことで、より円滑な実施が期待される。応急対応に係る行政の強化に関しては、地方政府の高官と中堅幹部の参加が不可欠であるが、国務院が省政府に働きかけることで適切な人材が本プロジェクトの活動に参加することが着たいされる。
- (4) 7月の訪日団については、中国地震局の黄司長から陣容が示された。この中には、国務院、公安部消防局からの参加も予定されており、中国地震局としても本プロジェクトの成功のために熟考していることが伺われ、本調査団が期待している訪日団の構成と概ね合致している。
- (5) 7月訪日団の受け入れは、本プロジェクトが開始されていないため、研修事業として実施できないことから、かなりイレギュラーなものとなる。訪日団の受入日程は2009年7月21日から同年8月1日を予定しており、準備期間は約1ヵ月半あるが、特にロジスティクスについては、様々な状況を想定して関係者間の緊密な連絡調整が必要となる。
- (6) 7月の訪日団のラップアップ協議では、R/D及び本プロジェクトの全体計画等について合意する必要があるため、昨年度策定したR/D(案)やPDM(案)を修正し、事前に内容を議論する必要がある。このため、本部において速やかに各修正案を作成するが、JICA 中国事務所には、訪日団の受入手続きにかかるロジスティクスも含め、引続き中国地震局との協議や調整等をお願いしたい。
- (7) 最後に、中国地震局が、四川大地震からちょうど1周年ということもあり国家的な行事に忙殺され連絡が付きにくい状況下で、JICA 中国事務所の調整により本調査団の目的が達成されたことをここに記す。

以上

■団員構成

	氏名	担当分野	所属/役職	派遣期間
1	永友紀章	総括	JICA 地球環境部 参事役	5/24～5/30
1	深澤良信	応急対応	総務省消防庁国民保護・防災部 参事官	5/24～5/28
2	田村一郎	緊急救援	総務省消防庁国民保護・防災部 参事官補佐	5/24～5/29
3	長沢享	救助技術	東京消防庁警防部総合司令室 副参事	5/25～5/30
4	島野敏行	協力計画	JICA 地球環境部水資源・防災グループ 防災第一課	5/24～5/30

■調査日程：

JL:日本航空

日 順	月日	曜 日	調査行程	宿泊
1	5月24日	日	10:55 成田⇒13:50 北京（JL781）	北京
2	5月25日	月	08:20 ホテル出発 08:30 JICA 中国事務所との打ち合わせ 10:30 中国地震局との協議 (長沢団員)18:20 成田⇒21:15 北京（JL789）	北京
3	5月26日	火	08:00 ホテル出発 09:00 中国地震局・公安部消防局・調査団 3 者協議 14:00 NERSS 資機材及び施設の確認 15:00 国務院応急弁公室・中国地震局との協議	北京
4	5月27日	水	09:00 団内打合せ 13:00 ホテル出発 14:00 中国地震局との協議	北京
5	5月28日	木	09:00 ホテル出発 10:00 北京市消防局訓練視察 14:30 中国地震局訓練視察(CNSART 施設及び資機材確認) (深澤団員) 08:25 北京⇒12:55 成田（JL780）	北京
6	5月29日	金	(田村団員) 08:25 北京⇒12:55 成田（JL780） 10:00 JICA 中国事務所報告 13:00 専門家・資機材投入について打合せ (永友団長) 15:20 北京⇒19:50 成田（JL782）	北京
7	5月30日	土	08:25 北京⇒12:55 成田（JL780）	

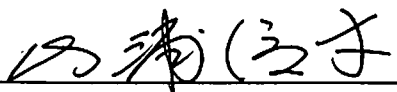
以上

日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクトに係る
日本の技術協力に関する独立行政法人国際協力機構と
中国地震局との協議議事録（M/M）

独立行政法人国際協力機構（以下、JICA とする）中華人民共和国事務所と中国地震局は、「日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト」（以下「プロジェクト」という）の技術協力に関する討議議事録（以下「R/D」という）に署名した。付属文書には、R/D に規定されたいくつかの特定事項を明確にするために、双方により同意された内容を記録する。

なお、本協議議事録は等しく正文である日本語、中国語を各2通作成した。

2009 年 9 月 17 日 北京



山浦 信幸

独立行政法人国際協力機構
中華人民共和国事務所
所長



何 振徳

中国地震局
国際合作司
司長

付属文書

1. プロジェクト実施に係る基本事項の確認

中国地震局及び JICA は、2009 年 5 月 24 日から 30 日にかけて派遣した詳細計画策定調査団（その 2）及び、2009 年 7 月 20 日から 8 月 1 日にかけて受入を行なった詳細計画策定訪日調査団において、2009 年 3 月の詳細計画策定調査団にて収集した情報を基に作成した資料の内容に合意し、また、訪日調査時における JICA 及び消防庁との協議において、プロジェクトの活動の方向性について合意した。

2. プロジェクトの運営管理及び評価

日中双方は、別添 1 のプロジェクト・デザイン・マトリックス（以下「PDM」という）を活用してプロジェクト活動の運営管理及び評価を行なうことに合意した。また、PDM は R/D の枠内でプロジェクトの進捗状況に応じて改訂され得る。

3. カウンターパートの配置

日中双方は、応急対応の指導教官及び救助技術の指導教官、またその他必要な職員の配置について、詳細な人数は、プロジェクト開始後に配置される専門家、及び JICA と協議を行い、PDM の成果達成に支障が無いよう必要な人数を配置することで合意した。

4. プロジェクトの活動計画

日中双方は、現時点での活動計画（Plan of Operation, PO）は別添 2 のとおりとし、プロジェクト開始後速やかに詳細なプロジェクト活動計画を策定し、双方の関係機関に提出することに合意した。

5. その他留意事項

(1) モデル省

モデル地方省については、プロジェクト開始後に JICA 及び NERSS（中国地震局 地震応急救援センター）の間で決定することで合意した。なお、モデル地方省は、確実に成果を達成できるように、3 省を対象とすることを基本するが、プロジェクトの進捗及び成果によって、双方協議の上追加する可能性があることで合意した。

(2) 技術移転の範囲について

モデル地方省における研修や演習の普及展開は、日本人専門家の活動の範囲に含まれないということで合意した。



(3) 国内研修について

中国国内における研修については、応急対応は、本邦研修の前後に実施をすることとし、救助については、日本の会計年度の前半にて実施することで合意した。

(4) 本邦研修について

応急対応の本邦研修の対象者は年 1 回 15 名程度とし、NERSS の応急対応指導教官 5 名とそれ以外は地方省の応急対応担当行政官にて構成することで合意した。尚、地方省の応急対応担当行政官については、地方の応急対応担当者の人員が少ない為、あまり多くの人数を拘束出来ないことから、最低 2 名をモデル地方省の人員とし、その他は他省の応急対応担当の地方行政官とすることで合意した。

救助の本邦研修については、プロジェクト正式開始後速やかに双方協議の上詳細を決定することで合意した。

(5) PDM における日本側の機材供与について

R/D に明記されている以外の、プロジェクト実施に必要な資機材については、地方地震緊急救援隊の現有資機材及び能力を踏まえた上でそのレベルを決定し、日中双方の協議により決定することで合意した。

(6) 情報提供

プロジェクトの実施運営に必要な情報は、日本側が中国側に情報提供を依頼した場合、中国側は可能な限り速やかに無償で提供することで合意した。

以上

別添 1 : PDM

別添 2 : P/O

何村 志

の

日期: 2009年10月~2011年1月

12/12/20

日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト
Plan of Operation: 活動計画

	事業年度 時系列	2009												2010年度												2011年度												2012年度											
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3						
応 急 対 応	NERSSの中核人材が、日本の事例との比較研究を行なう																																																
	NERSSの中核人材が、応急対応に関する中国の制度・体制の課題を抽出する																																																
	NERSSの中核人材が、省の応急対応行政官を対象とした国内研修を企画・実施する																																																
	NERSSの中核人材が、省の応急対応行政官の指導を行い、マニュアルを作成する																																																
	総合演習を企画・実施する																																																
救 助	モデル地方省の行政官を対象とした訪日研修を実施する																																																
	モデル地方省の行政官を対象とした現地国内研修を実施する																																																
	訪日研修を受けたモデル地方省行政官が中心となり地元で図上演習を実施する																																																
	専門家及び救助技術指導教官が、地方及び訓練基地の現状を分析する																																																
	専門家が、救助技術指導教官の研修を実施する																																																
共 通	救助技術指導教官が、地方地震緊急救援隊幹部対象の訓練基地での訓練計画を策定する																																																
	救助技術指導教官が、地方地震緊急救援隊幹部対象の訓練教材を開発する																																																
	救助技術指導教官が、地方地震緊急救援隊幹部の訓練実施を通じて指導能力を高める																																																
	モデル省の地方地震緊急救援隊幹部の訓練をCNSARTにて実施する																																																
	CNSARTでの訓練に参加した地方地震緊急救援隊幹部が中心となり、モデル地方省において地方地震緊急救援隊の一般隊員を対象とした訓練を実施する																																																
	本邦研修(行政官幹部・中堅) 本邦研修(救助) セミナー/JCC 総合訓練・演習																																																

4/20/11

9

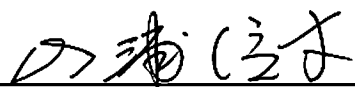
日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクトに係る
日本の技術協力に関する独立行政法人国際協力機構と
中国地震局関係部局との討議議事録（R/D）

独立行政法人国際協力機構（以下、「JICA」とする）中華人民共和国事務所と中国地震局関係部局は、日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクトの有効な実施のため、双方がとるべき措置について一連の討議を行った。

討議の結果、双方はそれぞれの政府に対し付属文書に記載する諸事項について勧告することに合意した。

なお、本討議議事録は等しく正文である日本語、中国語を各 2 通作成し、双方の合意のもとに署名した。

2009 年 9 月 17 日 北京



山浦 信幸

独立行政法人国際協力機構
中華人民共和国事務所 所長



何 振徳

中国地震局
国際合作司 司長

付属文書

I. JICA と中華人民共和国政府の協力

1. JICA と中華人民共和国政府は、日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト（以下、「本プロジェクト」とする。）の実施につき相互に協力を行う。
2. 本プロジェクトは付表 1 の基本計画に基づいて実施される。

II. JICA の取るべき措置

日本国において施行されている法律及び規則に従い、JICA は、JICA の経費負担により日本の技術協力計画の通常手続きに基づき、以下の措置をとる。

1. 日本人専門家の派遣
JICA は、付表 2 に掲げる日本人専門家の役務を提供する。
2. 機材供与
JICA は、付表 3 に掲げる本プロジェクトの実施に必要な資機材（以下、「機材」とする。）を供与する。機材が陸揚げ港あるいは空港にて中華人民共和国側関係機関へ C. I. F. 建てにて引き渡されることにより、中華人民共和国政府の所有となる。
3. 研修員受入
JICA は、日本における技術研修のため本プロジェクトに関係する中国側人材を受け入れる。

III. 中華人民共和国政府の取るべき措置

1. 中華人民共和国政府は、全ての関係者、受益者グループ及び団体を本プロジェクトに積極的に参加させることにより、日本の技術協力期間中及び終了後、本プロジェクトの自立的運営が持続されることを確保するために必要な措置を取る。
2. 中華人民共和国政府は、日本の技術協力の結果として中国国民が獲得する技術及び知識が、中華人民共和国の経済及び社会発展に貢献することを確保する。
3. 中華人民共和国政府は、上記 II-1 にいう日本人専門家とその家族に対し付表 4 に掲げる特別措置、免税及び便宜を与えるとともに、同様の任務を遂行する第三国または国際機関の専門家に劣らない特別措置、



免税及び便宜を与える。

4. 中華人民共和国政府は、上記Ⅱ-2にいう機材が付表2に掲げる日本人専門家との協議のもとに、本プロジェクト実施のために有効に使用されることを確保するために、必要な措置を取る。
5. 中華人民共和国政府は、中国側人員が日本における技術研修から得た知識及び経験が、本プロジェクト実施のために有効に用いられることを確保するために必要な措置を取る。
6. 中華人民共和国において施行されている法律及び規制に従い、中華人民共和国政府は中華人民共和国側の負担において、本プロジェクトへ以下のものを提供するために必要な措置を取る。
 - (1) 付表5に掲げる中国人カウンターパート及び事務職員の配置
 - (2) 付表6に掲げる土地、建物及び付帯施設
 - (3) 上述Ⅱ-2のいうJICAによって供与される機材以外の、本プロジェクト実施に必要な機械、措置、器具、車両、工具、予備部品及びその他の物品の提供もしくは更新
 - (4) 中華人民共和国における日本人専門家の公務出張に対する交通の便宜及び市内交通費
7. 中華人民共和国において施行されている法律及び規制に従い、以下の必要な措置を取る。
 - (1) 上述Ⅱ-2に掲げる機材の中華人民共和国における輸送、据付、操作及び維持に必要な経費
 - (2) 上述Ⅱ-2に掲げる機材に対し、中華人民共和国において課せられる関税、国内税及びその他の課徴金
 - (3) 本プロジェクト実施に必要な運営費

IV. 本プロジェクトの管理

1. 中国地震局国際合作司長は、プロジェクトダイレクターとして、本プロジェクトの管理及び実施に係る全体責任を負う。なお、中国地震局震災応急救援司責任者がプロジェクトダイレクターを補佐する。
2. 中国地震応急救援センター主任は、プロジェクトマネージャーとして、本プロジェクトの運営及び管理について責任を負う。なお、副主任がプロジェクトマネージャーを補佐する。
3. 日本人チーフアドバイザーは、本プロジェクト実施に関する事項に関し、本プロジェクトのプロジェクトダイレクター及びプロジェクトマネージャーに対し、必要な提言及び助言を与える。

何相陸

の

4. 日本人専門家は、中国人カウンターパートに対して本プロジェクト実施に関する技術的事項において、必要な技術的提言及び助言を与える。
5. 本プロジェクトを効果的にかつ成功裏に実施する為に、付表 7 に記述される機能及び構成を持つ合同調整員会を設置する。
6. 本プロジェクトに係る組織図は、付表 8 のとおりである。

V. 合同評価

本プロジェクトの評価は、協力期間の中間時及び終了前 6 ヶ月の間に、達成レベルを検討するために、JICA と中華人民共和国関係機関により行われる。

VI. 日本人専門家に対する請求

中華人民共和国政府は、日本人専門家の中華人民共和国内における職務の遂行に起因し、またはその遂行もしくはその遂行に関連して、日本人専門家に対する請求事由が発生した場合には、日本人専門家の故意または重大な過失による場合を除き、その請求に関する責任を負う。

VII. 相互協議

中華人民共和国政府および JICA は、本付属文書から生ずる、あるいは本付属文書に関連する主要事項について相互に協議を行う。

VIII. 本プロジェクトに関する理解及び支援の促進

中華人民共和国政府は、本プロジェクトに対する中華人民共和国内における理解及び支援の促進のため、本プロジェクトを中華人民共和国人民に知らしめるために適切な措置を取る。

IX. 協力期間

この付属文書における本プロジェクトのための技術協力期間は、2009 年 10 月 1 日から 2013 年 3 月 31 日までとする。

以上

- 付表 1 基本計画
- 付表 2 日本人専門家
- 付表 3 機材供与
- 付表 4 日本人専門家に対する特別待遇、免税及び便宜
- 付表 5 中国側カウンターパート及び事務職員
- 付表 6 土地、建物及び付帯施設
- 付表 7 合同調整委員会
- 付表 8 プロジェクト組織図



付表 1 基本計画

1. 上位目標

モデル省以外の省に応急対応・救助の仕組み・制度が普及する。

2. プロジェクト目標

中国地震応急救援センター（以下「NERSS」とする）の応急対応能力及び救助技術の研修実施能力が強化される

3. 成果

- 1) NERSS の中核人材の応急対応能力に関する指導能力が強化される
- 2) モデル省の地方行政官の応急対応能力が強化される
- 3) NERSS 救助技術指導教官の指導能力が強化される
- 4) モデル地方省の地震緊急救援隊幹部の救助技術訓練実施能力が強化される

4. 活動

- 1-1. NERSS の中核人材が、日本の事例との比較研究を行なう
- 1-2. NERSS の中核人材が、応急対応に関する中国の制度・体制の課題を抽出する
- 1-3. NERSS の中核人材が、省の応急対応行政官を対象とした国内研修を企画・実施する
- 1-4. NERSS の中核人材が、省の応急対応行政官の指導を行い、マニュアルを作成する
- 1-5. NERSS が、総合演習を企画・実施する
- 2-1. モデル省の応急対応行政官を対象とした訪日研修を実施する
- 2-2. モデル省の応急対応行政官を対象とした現地国内研修を実施する
- 2-3. 研修を受けたモデル省応急対応行政官が中心となり地元で図上演習を実施する
- 3-1. 専門家及び訓練基地指導教官が、地方及び訓練基地の現状を分析する
- 3-2. 専門家が、訓練基地指導教官の研修を実施する
- 3-3. 訓練基地指導教官が、地方地震緊急救援隊幹部対象の訓練基地での訓練計画を策定する
- 3-4. 訓練基地指導教官が、地方地震緊急救援隊幹部対象の訓練教材を開発する
- 3-5. 訓練基地指導教官が、地方地震緊急救援隊幹部の訓練実施を通じて指導能力を高める

- 4-1. モデル省を主とする地方地震緊急救援隊幹部の訓練を CNSART にて実施する
- 4-2. CNSART での訓練に参加した地方地震緊急救援隊幹部が中心となり、各モデル省において地方地震緊急救援隊の一般隊員を対象とした訓練を実施する

何相佳,



付表 2 日本人専門家

長期専門家

- (1) 応急対応
- (2) 救助
- (3) チーフアドバイザー/業務調整

短期専門家

必要に応じて派遣を検討する。

※ 1名の専門家が複数の項目を兼ねることもある。

何排佳

7

付表 3 機材供与

人命探査装置、二酸化炭素探査装置、画像探査機、早期地震警報機、その他
研修に必要な資機材（中国側の機材保有状況により変更あり）

何掛 吉



付表 4 日本人専門家に対する特別待遇、免税及び便宜

1. 日本人専門家に海外から送金される報酬に対して、または、これに関連して課せられる所得税及びその他の課徴金が免除される。
2. 日本人専門家及びその家族が持ち込む個人的私用品及び業務に関連する機材に対して関税が免除される。
3. 日本人専門家及びその家族に対して、医療の便宜が提供される。

何者か

〇

付表 5 中国側カウンターパート及び事務職員リスト

1. プロジェクトダイレクター

正) 中国地震局 国際合作司 司長

副) 中国地震局 震災応急救援司 責任者

2. プロジェクトマネージャー

正) 中国地震応急救援センター 主任

副) 中国地震応急救援センター 副主任

3. 下記の分野におけるカウンターパート

(1) 応急対応

(2) 救助技術

(3) その他必要な職員

何根植

の

付表 6 土地、建物及び付帯施設

1. プロジェクト事務所（応急救援センター、国家地震緊急救援訓練基地）
 - 日本人専門家の執務室
 - 日本人専門家と中国側カウンターパートが必要に応じて協議できる会議室
2. 付表 3 にある本プロジェクトで日本側が供与予定の機材の配備場所
3. 上記 1～2 に必要な備品（電話含む）及び電気、水道、空調設備

何根生

7

付表 7 合同調整委員会

1 機能

合同調整委員会は、少なくとも年一回、または必要が生じたときに開催し、次の機能を持つものとする。

- (1) 討議議事録に沿って策定されるプロジェクトの年次活動計画を承認する。
- (2) 上記の年次計画により遂行される技術協力活動の全体の進捗に関する検討を行なう。
- (3) 技術協力計画から生ずる、あるいは技術協力計画に関連する主要事項につき、検討し意見交換を行なう。

2 構成

- (1) 議長 中国地震局国際合作司 司長

- (2) 中国側構成員

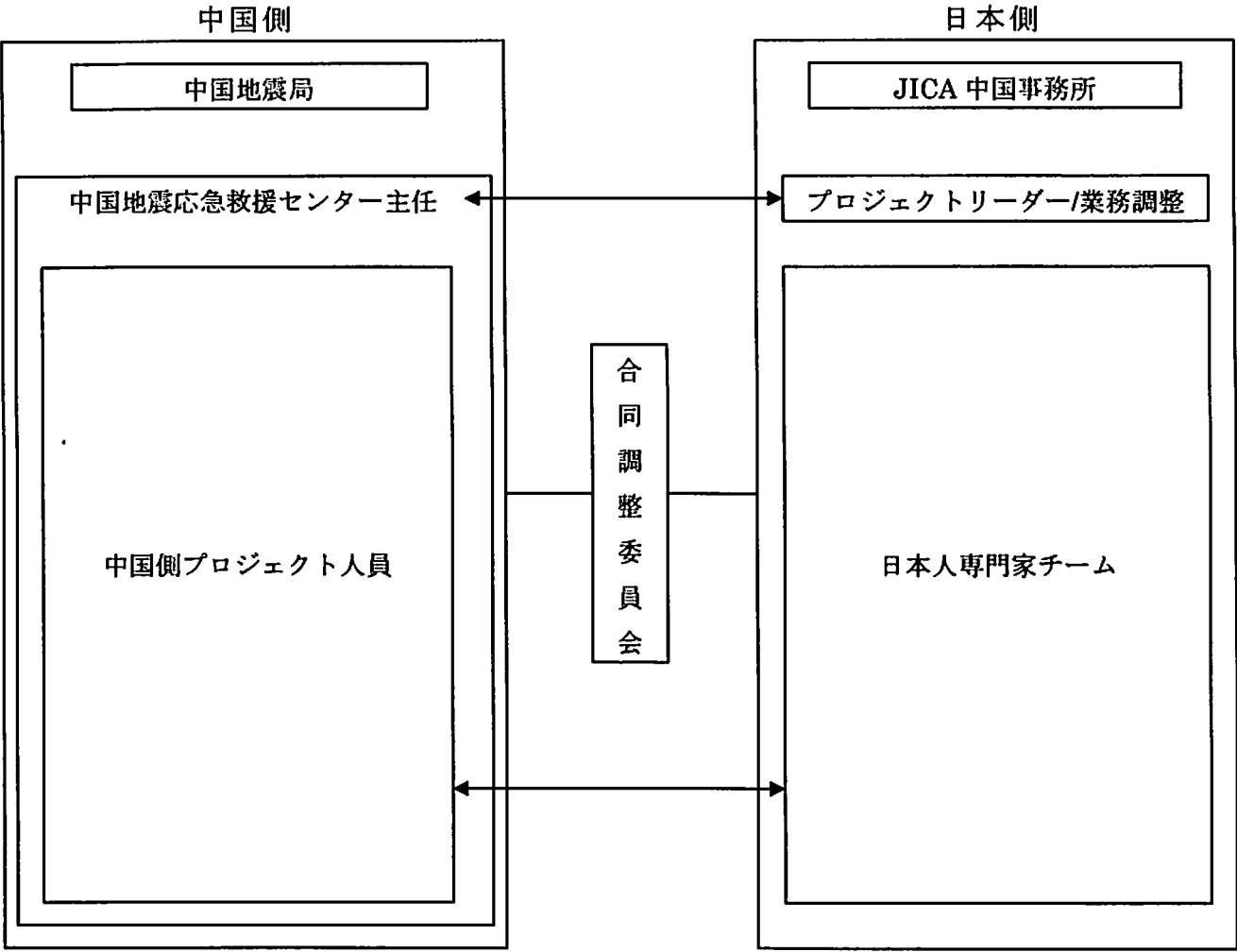
- 地震局震災応急救援司 責任者
 - 地震応急救援センター 主任
 - 国務院応急管理弁公室 処長
 - 地震局震災応急救援司 処長
 - 公安部消防局戦訓処 代表
 - その他、合同調整員会議長が指定した者

- (3) 日本側構成員

- プロジェクトリーダー
 - JICA 中国事務所代表
 - 必要に応じ、JICA より派遣された関係者

※ 在中国日本大使館はオブザーバーとして出席できる。

付表 8 プロジェクト実施体制図



何根元

27