衆議院ＥＵ並びにドイツ、イタリア及びフランスにおける防災対策等調査議員団報告書

令和７年１２月

衆議院 EU 並びにドイツ、イタリア及びフランスにおける防災対策等調査議員団報告書

令和 7 年 12 月

衆議院議長　額賀　福志郎殿

衆議院 EU 並びにドイツ、イタリア及びフランスにおける防災対策等調査議員団
団長　近藤　和也

本議員団は、EU 並びにドイツ、イタリア及びフランスにおける防災対策等に関する調査を目的として、令和 7 年 9 月 15 日（月）から 24 日（水）までの 10 日間、ドイツ、ベルギー、イタリア及びフランスを訪問しましたので、ここにその調査結果を御報告申し上げます。

目　次

1　団名 1

2　派遣期間 1

3　目的 1

4　派遣議員団 1

5　派遣国 1

6　主な調査内容 1

7　主な日程 3

8　調査の概要

(1) ドイツ連邦共和国

①　BBK（連邦市民保護・災害支援庁）における説明聴取等 5

②　BABZ（連邦市民保護・民間防衛アカデミー）における
施設等視察及び説明聴取等 12

(2) ベルギー王国

○　DG-ECHO（欧州委員会人道支援・市民保護総局）における
説明聴取等及び緊急対応調整センター視察 17

(3) イタリア共和国

①　ラクイラ市役所における説明聴取等 28

②　アブルッツォ州防災倉庫視察 34

③　ラッツィオ州市民保護局における説明聴取等及び施設視察 39

④　イタリア国立地球物理学・火山学研究所における説明聴取等及び施設視察 47

⑤　イタリア赤十字社における説明聴取等及び施設視察 53

(4) フランス共和国

①　EDF（フランス電力）トリカスタン原子力発電所における
説明聴取等及び施設視察 59

②　内務省市民安全・危機管理総局における説明聴取等 68

1　団名

衆議院ＥＵ並びにドイツ、イタリア及びフランスにおける防災対策等調査議員団

2　派遣期間

令和７年９月１５日（月）から２４日（水）までの１０日間

3　目的

ＥＵ並びにドイツ、イタリア及びフランスにおける防災対策等に関する調査のため

4　派遣議員団

団長　東日本大震災復興・防災・災害対策に関する特別委員会
理事　近　藤　和　也（立憲）
同　小　熊　慎　司（立憲）
同　菊　池　大二郎（国民）
同行　衆議院調査局第三特別調査室首席調査員　小　林　和　彦

5　派遣国

ドイツ連邦共和国、ベルギー王国、イタリア共和国、フランス共和国

6　主な調査内容

（１）ドイツ連邦共和国

①　BBK（連邦市民保護・災害支援庁）を訪問し、市民保護システムの概要、連邦と州の役割分担、EU 市民保護メカニズムとの関係、THW（連邦技術支援隊）の主要活動、「緊急時の備えと正しい行動」の改訂等について、説明を聴取し、意見交換を行った。

②　BABZ（連邦市民保護・民間防衛アカデミー）を訪問し、施設を視察するとともに、当該施設の市民保護における役割、訓練カリキュラムの概要等について説明を聴取し、意見交換を行った。

（２）ベルギー王国

DG-ECHO（欧州委員会人道支援・市民保護総局）を訪問し、EU 市民保護メカニズムの概要、最近の対応例、EU 準備連合戦略、EU 備蓄戦略等について説明を聴取し、意見交換を行うとともに、施設内の緊急対応調整センターを視察した。

（３）イタリア共和国

① アブルッツォ州ラクイラ市を訪問し、2009年４月に発生したラクイラ地震からの復興状況等について、ラクイラ市復興特別事務所及びラクイラ市近郊復興特別事務所より説明を聴取した。

また、アブルッツォ州の防災倉庫を視察した。

② ラッツィオ州市民保護局を訪問し、組織・体制、市民保護制度の概要、ボランティアとの関係、緊急連絡番号112の運用等について説明を聴取し、意見交換を行うとともに、施設を視察した。

③ イタリア国立地球物理学・火山学研究所を訪問し、同研究所の組織概要、観測の内容等の説明を聴取し、意見交換を行うとともに、施設を視察した。

④ イタリア赤十字社を訪問し、同社の活動の概要、ボランティアとの関係等について説明を聴取し、意見交換を行うとともに、施設、装備、備蓄倉庫等を視察した。

（４）フランス共和国

① ドローム県のトリカスタン原子力発電所を訪問し、同発電所の概要、自然災害対策、危機管理体制等について説明を聴取し、意見交換を行うとともに、施設を視察した。

② 内務省市民安全・危機管理総局を訪問し、フランスにおける原子力防災等について説明を聴取し、意見交換を行った。

7　主な日程

令和７年

９月１５日（月）

０９：４０　東京（羽田空港）　発（NH223 便）

１７：２５　フランクフルト空港 着

１８：５１　フランクフルト空港駅 発（ICE514 号）

１９：４９　ケルン中央駅 着

【ケルン泊】

９月１６日（火）

０９：００　BBK（連邦市民保護・災害支援庁）　訪問

１２：１５　BABZ（連邦市民保護・民間防衛アカデミー）　訪問

１８：３０　BBK との意見交換会

【ケルン泊】

９月１７日（水）

０７：４２　ケルン中央駅 発（ICE18 号）

０９：３５　ブリュッセル中央駅 着

１０：３０　DG-ECHO（欧州委員会人道支援・市民保護総局）　訪問

１９：００　相川欧州代表部大使からの現地情勢ブリーフィング

【ブリュッセル泊】

９月１８日（木）

０７：２０　ブリュッセル空港 発（SN3175 便）

０９：３０　ローマ（フィウミチーノ空港）　着

１４：３０　ラクイラ市役所 訪問

１６：００　アブルッツォ州防災倉庫 訪問

１９：００　鈴木駐イタリア大使からの現地情勢ブリーフィング

【ローマ泊】

９月１９日（金）

１１：３０　ラッツィオ州市民保護局 訪問

１５：３０　イタリア国立地球物理学・火山学研究所 訪問

【ローマ泊】

9月２０日（土）
１１：３０　イタリア赤十字社 訪問

【ローマ泊】

9月２１日（日）
０８：３５　ローマ（フィウミチーノ空港） 発（AZ316 便）
１０：４５　パリ（シャルル・ド・ゴール空港） 着
１４：３７　パリ・リヨン駅 発（TGV INOUI6115 号）
１７：１７　アヴィニョン TGV 駅 着

【アヴィニョン泊】

9月２２日（月）
０７：３０　トリカスタン原子力発電所 訪問
１６：４１　アヴィニョン TGV 駅 発（TGV INOUI6124 号）
１９：２２　パリ・リヨン駅 着
２０：３０　下川駐フランス大使からの現地情勢ブリーフィング

【パリ泊】

9月２３日（火）
０９：００　内務省市民安全・危機管理総局 訪問
１９：２０　パリ（シャルル・ド・ゴール空港） 発（NH216 便）

【機中泊】

9月２４日（水）
１５：５５　東京（羽田空港） 着

8　調査の概要

(1) ドイツ連邦共和国

①　BBK（連邦市民保護・災害支援庁）における説明聴取等

・期　日　令和７年９月16日（火）

・対応者　スザンヌ・ヴァクト博士 Ｇ２課・Ｇ３課 課長
ウルスラ・フックス Ｋ３課 課長
ロンヤ・フュルステナウ
マレン・ヤシュケ
カロライン・クバネク
クリストフ・ハーン
スザンネ・ヴェーバー

・日本側　近藤　和也　団長（立憲）　　小熊　慎司　議員（立憲）
菊池大二郎　議員（国民）

・調査の概要

（ドイツの市民保護システム）

ドイツでは、「市民保護[1]」は、「民間防護」と「防災」に区分されており、補完性の原則に従って、まず自治体・州が自ら対応し、連邦はその能力を超える場合に介入・支援する仕組みとなっている。

平時の防災は州、武力紛争時の民間防護は連邦が責任を負う。BBK（連邦市民保護・災害支援庁）は両分野を統合的に連携させる中核機関として位置付けられ、州・自治体の能力を超える事態に際して補完的支援を行うとともに、警報・研修・装備

[1] Bevölkerungsschutz　戦時、平時を問わず、住民をあらゆる脅威から守る包括概念。連邦と州が協力して実施する。「国民保護」と訳すことも多いが、BBK の英語表記 Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistance に倣い、また、この後にイタリア共和国ラッツィオ州市民保護局を訪問することに鑑み、本報告書では「市民保護」を用いる。

整備などを通じて全体の調整を担っている。

市民保護体制の基盤はボランティア活動にあり、消防隊やTHW（連邦技術支援隊　後述）は非常に多くのボランティアで構成されている。これらはドイツ赤十字社、マルタ救助団、ヨハネ騎士団など５つのボランティア支援組織と連携し、災害時の救援・避難支援を担う。

（BBK の概要）

◆　組織等

BBK（Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe（連邦市民保護・災害支援庁））は、2004年に設立された連邦内務省傘下の組織であり、その業務は民間防護・災害支援法に基づいて行われている。

６つの専門部門と中央管理部門からなり、連邦・州間の危機対応調整、警報システムの運用、重要インフラ保護、訓練・教育、市民保護装備の調達・管理、住民への情報提供・自助啓発、国際協力、研究調整など幅広い分野を担当している。職員数は約700人で、年間予算は約２億ユーロである。

◆　活動内容

BBK は危機管理サイクル（予防－備え－対応－復旧）に基づき、リスク分析、訓練、指揮官教育等を体系的に実施している。

また、連邦重要インフラ戦略を主管することとなっており、通信、電力、医療、物流等の横断的リスク評価を行う。

CBRN（化学・生物・放射線・核）災害対応では各州に「分析タスクフォース」を配置し、THW と共同運用している。

国際的には、UCPM（EU 市民保護メカニズム）〔17頁～参照〕の一員として、ERCC（緊急対応調整センター）と連携している。また、BBK 内の GeKoB（市民保護共同センター）が加盟国との情報共有・訓練を担う。

BBK は市民教育を重視しており、防災手引を発行している（後述）。

全国警報システム MoWaS は BBK が運用し、災害情報アプリ NINA やラジオ、デジタルサイネージなどが多層的に連動している。毎年９月の「全国警報の日」では一斉発報訓練が実施される。

（THW の概要）

◆　組織等

THW（Technisches Hilfswerk（連邦技術支援隊））は、BBK と同じく内務省傘下の連邦組織で、災害時の技術支援を専門とする。1950年に設立され、常勤職員約２,200人とボランティア約８万８,000人で構成される。

組織構造は、THW 本部、8 か所の超地域的セクション、66か所の地域セクション（管理業務)、3 か所の研修センター、6 か所の物流センター、そして最も重要なのが669か所のローカル支部（地方協会）である。ローカル支部はリーダーも含めボランティアで運営される。また、青年部門「THW Jugend」では約 1 万5,000人の若者を育成している。

◆　活動内容

THW には標準部隊と特化装備を持った専門部隊がある。国内対応力としては、司令部と物流（調整、技術・物流サポート)、インフラ（架橋建設、電力、配水管（浄水・汚水))、緊急時の対応（捜索・救助、照明、発破・除去)、環境保護（水質分析、油濁処理)、水害対応（水の浄化、ポンプ排水)、被災者支援（緊急避難所、給水）がある。2021年のアール渓谷水害[2]では、全国から 1 万人が動員され、橋梁建設・浄水供給・避難支援を 6 か月以上にわたり実施した。

THW は1953年以来、145か国以上で2,570件を超える国際活動を実施してきた。約1,700人の海外任務専門訓練を受けたボランティアが存在する。国際活動部隊は主にモジュール形式で組織化され、完全に自給自足で動くことができる。現在、都市捜索救助即応配備部隊、給水即応配備、空港サポート即応配備、物流・支援用ハブ、大容量ポンプ、常設エンジニアリング能力があり、文化遺産対応部隊、CBRN 汚染除去についても準備を進めている。

UCPM の登録チームとして、ERCC の要請に基づき派遣される場合もある。

THW の98%はボランティアで構成される。内務省はボランティア強化プログラムを推進し、若年層・女性の参画促進を図っている。訓練・資格制度は BABZ（連邦市民保護・民間防衛アカデミー）〔12頁～参照〕と連携して行われる。

THW 法により、ボランティアは出動命令時には勤務先の職務免除が認められる。その間も有給とすることとされており、連邦は雇用主に対して補償を行う。これにより、収入を失わずに公的任務に参加できる制度が確立している。

◎　THW に関する質疑応答

○　ボランティアが勤務先を離れる際の手続きはどうなっているのか。

➔　出動命令により職務免除が自動発生する。THW 法に基づき、給与は維持され、雇用主は国家補償を受ける。

[2] 2021年7月にドイツとベルギーで記録的な集中豪雨による大規模な洪水が発生した。この水害により、ドイツでは死者が180人以上に達し、特にドイツのラインラント＝プファルツ州アール渓谷が甚大な被害を受けた。なお、この後訪問した BABZ は、最も被害が大きかった地域にある。

○　女性・若年層の割合と支援策を教えてほしい。

➔　女性は約15%、若年層は約20%。THW Jugend が10歳からの参加を受け入れ、防災教育を実施している。

○　THW のボランティアと常勤職員の関係はどのようになっているか。

➔　THW は約98%がボランティアで構成され、各地域に設けられたローカル支部を単位として活動する。

常勤職員は、教育、装備管理、国際協力などを担当し、組織の運営基盤を支えている。

ボランティアは定期的に訓練を受け、必要に応じて国内外の災害現場に派遣される。

○　国際派遣時の決定手順を教えてほしい。

➔　まず被災国が支援要請を行う必要がある。要請ルートは EU（UCPM 経由）、国連、ドイツ外務省の三つがあり、支援を行うには内務省の許可が必要である。

（UCPM との関係）

◆　UCPM の概要

EU 市民保護メカニズム（UCPM）については、ベルギー王国における DG-ECHO（欧州委員会人道支援・市民保護総局）における説明聴取等〔17頁～〕参照

◆　BBK の対応

BBK は EU の ERCC との情報連絡を担い、各州当局や関係機関と協力して、支援要請と提供の両方を調整する。

実際に現場に出動するのは THW で、自給自足型の国際救援チームを EU のモジュールとして登録しており、UCPM からの要請に応じて出動可能である。これらの部隊は EU 標準装備・訓練体系に準拠している。

ドイツでは、2023年に BBK 内に EU コンピテンスセンターが設立され、2024年に正式稼働し、UCPM に関連する国内全ステークホルダーを結ぶ統合窓口として機能している。同センターは、EU の市民保護政策との整合を図りつつ、知識共有、政策調整、州間連携を促進し、ドイツが欧州レベルで一貫した立場をとるための「国内ハブ」としての役割を担っている。

また、BBK は、EU の市民保護知識ネットワークである UCPKN にも参加しており、知識と経験の共有、加盟国間の合同訓練、政策担当者の研修等を実施している。BABZ でも EU 主催の訓練を開催しており、他国の防災機関職員を受け入れている。

なお、DG-ECHO（欧州委員会人道支援・市民保護総局）は、2025年３月にUCPMを超えるEU全体の事前準備・備蓄戦略を発表〔22頁～参照〕し、災害から危機管理まで水平的に統合する方向性を打ち出した。改定案には、危機管理ハブの設置、医療、軍民連携、協調融資、報告プロセスの調整などが含まれる。

◎　UCPMとの関係に関する質疑応答

○　水平的危機管理への拡大について、もう少し詳しく教えてほしい。

➔　欧州委員会の提案により危機管理ハブを設置する動きがある。新型コロナウイルス感染症の世界的大流行の際に、健康セクター、搬送セクター、市民保護セクターが全て独自に動き、相互関係がなかったことに気付いた。その分野を連携するのが主な目標である。

○　州における格差を是正し、平均的レベルを維持することについて、どのように努力しているのか。

➔　EU コンピテンスセンターは、BBK が主導する連携・協力プラットフォームで、州がここで連携・協力する。ドイツのUCPMに関わる各機関が参加し、全ての機関が同じ方向に進むことを保証する。知識や情報についても、全ての機関が同じ基礎を持つことになる。

○　意思決定のスピード感をどうやって確保しているのか。

➔　BBKの連邦・州合同通報・状況センターでは、EUのERCCと直接接続する通信ラインが設けられており、国内災害情報・国外支援要請の双方をリアルタイムで共有している。この「常時連絡体制」は、EU域内での緊急対応を迅速化する鍵である。ただし、大きな政治的決定では各EU機関で通常ルートでの協議が必要であり、より長い時間がかかる。

○　成果を評価するような検証は後で行われているか。

➔　成果評価の取決めがあり、外部サービスプロバイダーによる客観的・中立的な評価が行われる。４年に一度、全面的なUCPMの包括的評価を行う。また、毎年Lessons Learned（学んだ内容）イベントを開催し、その年の評価を行う。

（住民向け防災手引の改訂）

◆　2013年版について

BBKは住民向け防災手引きの「Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen（緊急時の備えと正しい行動）」の全面改訂を進めている。

BBKは2004年設立だが、ガイドブックの起源は1958年に当時の民間防護庁

が発行した「核攻撃下で生き残る方法」をテーマとするパンフレットに遡る。

2013年に作成された現行版は、応急処置や物資備蓄を中心とした全68頁構成で、ドイツ語、英語、フランス語版のほか、平易な言葉版、手話版を備え、累計数十万部が配布された。しかし、チェックリストが細かすぎる、食習慣に合わない項目がある、備蓄量の単位が実用性に乏しい記述である、写真と文章が関係していないものがあるなどの課題が指摘された。これらを受け、BBK はガイドブックを全面的に刷新する方針を決定した。

現在、見直し作業を終え、9月10日に内務大臣の承認を得た。2025年中に公表される予定[3]である。

◆ 新版の特徴

新版はヴッパータール大学の成人教育を専門とする部門と共同で科学的手法に基づいて作成された。全国世論調査や家庭訪問調査、市民による写真・イラスト評価などを実施し、これらの成果を踏まえて内容とデザインを再構成した。

イラストを主な表現手段とし、市民保護のシンボルカラーであるオレンジとブルーを採用した。テキストは大幅に短縮・平易化され、最も重要な4項目に整理された。詳細情報は QR コードを通じてオンラインで取得できるようになっている。

新版では、心理的支援（恐怖・ストレス対処や子どもへの説明）、偽情報対策、障害者向け情報、避難場所やサイバー攻撃対応など新しいテーマが追加された。言語はドイツ語のほか、ドイツで多く話される外国語に基づいて、8言語（英語、フランス語、アラビア語、トルコ語、ポーランド語、ウクライナ語、ロシア語、スペイン語）＋平易な言葉版、手話版に拡大した。

◆ 補足事項

本手引きは「Preparedness & Resilience Series（事前準備とレジリエンスシリーズ）」の第1弾として位置付けられ、今後は特定層向けパンフレットや教育映像の制作も予定されている。また、関連企画として BBK は「Kochen ohne Strom（電気を使わない料理）」プロジェクトを展開している。全国からレシピを募集し、500件超の応募の中から専門家審査で50件を選定した。2021年初版以来、8回再版され、人気資料の一つとなっている。

さらに、災害情報アプリ NINA は、警報情報だけでなく備蓄・予防策などを包括的に提供するデジタルツールとして位置付けられ、ガイドブックでも

[3] 新版は、帰国後の2025年10月13日に「Vorsorgen für Krisen und Katastrophen（危機や災害への備え）」として、BBK のウェブサイトで公開された。

紹介されている。紙媒体とデジタル情報の併用を推奨し、誰もが平時からアクセスできる備えを目指している。

◎　全体を通しての質疑応答

○　BBK や THW の職員は、公務員だけで構成されているのか。また、日本の内閣府防災のように、他省庁からの出向が中心なのか。

➔　BBK の職員は、原則として連邦内務省に所属する公務員であり、防災・民間防衛分野の専門職として恒常的に勤務している。BBK は長期的な専門キャリア職を中核に据えた恒常組織である。

他省庁や州政府からの出向は存在するが、期間はおおむね３～４年であり、知見交流や制度調整のための一時的配置にとどまる。

なお、THW は約98%がボランティアで構成されるが、常勤職員は長期任用の専門官である。

○　BBK の教育や研修の対象は、どの範囲に及ぶのか。州職員や消防職員も対象となるのか。

➔　BBK の教育・研修は、連邦レベルの行政官、州政府の防災担当者、消防・警察の幹部など、広い範囲の公的機関職員を対象としている。特に BABZ は、各州の危機管理学校と連携し、指揮、通信、放射線防護などの専門研修を行う。また、UCPM の教育枠組みとも接続している。

○　防災教育・訓練において、EU 諸国との協力はどのように行われているか。

➔　BBK 及び BABZ は、UCPM の訓練・演習ネットワークに参加しており、災害対応モジュールの標準化や合同演習を通じて加盟国との相互運用性を高めている。また、UCPM の戦略的備蓄である rescEU や Common Emergency Preparedness（共通の緊急事態の備え）に参画し、防災教育カリキュラムの共通基準作成にも関与している。特に BABZ は EU 加盟国の職員を受け入れて共同訓練を実施する拠点とされており、DG-ECHO とも直接連携している。

○　危機対応における通信・情報システムの標準化はどのように行われているか。

➔　ドイツでは警察、消防、救急、THW など全ての組織が共通無線システムを使用している。全国で統一された暗号化通信を可能にし、異なる州間でも障害なく連携できる。さらに、deNIS II+という国家緊急事態予防情報システムがある。このシステムは連邦の連邦・州合同通報・状況センターが中核となり、各州、自治体、関係機関の災害報告や現場データをリアルタイムで統合・可視化しており、災害の現場で何が起きているかを、現場の画像や数値とともに即座に把握できるようになっている。

○　危機時の指揮系統はどのように構成されているのか。連邦と州の権限分担はどうなっているのか。

➔　BBK は「連邦の調整機関」として、州間調整と国際支援要請（EU、NATO 等）を担当する。

平時の防災・危機対応は原則として州の権限下にあり、連邦は支援・調整の立場にある。

重大災害時には、連邦内務省の危機対策室が設置され、BBK がその運営を技術的に支援する。

○　防災分野におけるキャリアパスや人材育成の仕組みはどうなっているか。

➔　BBK 及び BABZ では、防災・民間防衛に特化した専門職キャリアが確立している。職員は連邦公務員として採用され、教育、研究、通信、後方支援などの専門分野に配置される。昇進や異動は専門性を軸に行われ、他分野へのローテーションは少ない。

また、UCPM を通じて国際的な研修・交流も行われている。

②　BABZ（連邦市民保護・民間防衛アカデミー）における施設等視察及び説明聴取等

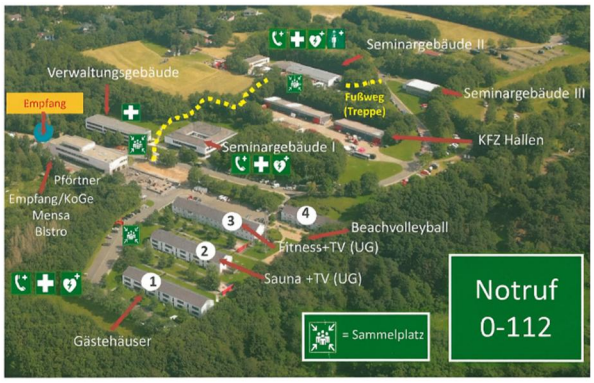
・期　日　令和 7 年 9 月 16 日（火）

・対応者　クリストフ・ハーン　　スザンネ・ヴェーバー
　　アネット・ファート＝リーヒック　　ヘルタ・エッカート＝ユング

・日本側　近藤　和也　団長（立憲）　　小熊　慎司　議員（立憲）
　　菊池大二郎　議員（国民）

・調査の概要

（BABZ 施設等視察）



◆　BABZ の概要

BABZ(Bundesakademie für Bevölkerungsschutz und Zivile Verteidigung（連邦市民保護・民間防衛アカデミー）)は、BBK に属する中央的な教育・研修

施設で、ラインラント＝プファルツ州バート・ノイエンアール＝アールヴァイラーにある。

年間約500回の学習イベントが開催され、約15,000人が受講している。施設には17のセミナールーム、トレーニングセンター、会議棟（食堂付き）、４棟のゲストハウス（144室）があるほか、模擬がれきフィールドや避難演習用施設（旧宿泊施設を活用）といった特殊訓練の場も整備されている。職員は約120人で、うち35人が常勤講師、約200人のゲスト講師が活動している。

2021年のアール渓谷水害発生時、BABZ の施設は出動前の演習や拠点設定、通信支援（移動式無線塔設置など）に活用され、現実対応に即したインフラとして機能した。

BABZ の主な機能と役割は、以下のとおりである。

・　教育・研修

　地方組織、国防省の兵士、連邦・州・自治体の職員らを対象に、リーダーや講師の養成研修を実施している。近年は従来の災害対応に加え、サイバー防災や重要インフラ防護を扱うカリキュラムも拡大した。

・　研究・演習

　災害や大規模事案の評価、研究、文献分析、演習の企画や振り返りといった業務を担う。

・　相談・助言

　国や州の委員会、EU の関連機関への参画、民間と軍の協力など、制度的な協調にも関与している。

➢　CBRN 対応車両

放射線・化学物質対応のための車両は、ドイツ全土で最終的に CBRN 偵察車両500台超と指揮車両111台が配備される予定である。これらは BBK が各州当局と連携して配備を進めている。すでに偵察車両は100台が引き渡されている。

標準で偵察車両５台に指揮車両１台を配置する体制となる。車両間の通信はサーバや携帯回線を介して行われ、携帯が不通の場合にはスターリンク衛星通信が用いられる。指揮車両ではソフトウェアを通じて各車両の位置や測定結果をリアルタイムで把握でき、測定値は色分けされ地図上に可視化される。

偵察車両後部には個人防護装備、除染機材、化学・生物・物理的サンプリング機材、呼吸用空気ボトルなどを収納する装備庫があり、バリアバンドや標識、工具、消火器、除染用洗浄ボトル、マーキングスプレー、衛生用品、応急処置品なども搭載されている。

指揮車両は大型トラック型で、測定装備は持たず、作戦用のスペースがある。通信機器と管制用コンピューターを備えた指令室があり、現場の活動を監視・統制する役割を担っている。

◆　模擬災害現場

倒壊建物、災害がれき、立入制限区域などが再現されており、参加者は安全を確保した上で実際の救助・測定活動を体験できる。燃焼訓練は安全上行わないが、実際の化学事故現場を模したシナリオでは対応訓練を実施する。

◎　質疑応答

○　CBRN 対応車両は、訓練用と実際に運用されるもので異なるのか。

➔　区別はない。訓練では実運用車両と同型のコンピューターと測定技術を使用し、消防署などでも同一機材を用いた研修が行われる。なお、BABZ にある１台は例外的にアカデミー専用で、初期訓練のために使用される。訓練時に使用されているが、同型の実戦用車両である。アカデミーでは初期訓練に重点を置いており、実際の配備車両を使って操作や測定を学ぶ。

○　訓練施設の活用状況はどうか。

➔　訓練はアカデミー内だけでなく、地方消防団や外部機関でも行われる。BABZ は年間を通じて多数のセミナーを実施しており、特に化学防護・

放射線防護の訓練頻度が高い。

○　国際的な訓練協力の例はあるか。

➔　2023年にはウクライナの防災関係者を招いたCBRN対応セミナーが実施された。参加者は防護服を着用し、化学・生物試料の採取や分析訓練を行った。

（市民保護におけるBABZの役割について）

◆　BABZの置かれている現状

ウクライナ情勢やテロリズムなどの地政学的状況を考慮し、BABZは安全保障と防衛に重点を置いている。一方で、気候変動による自然災害も継続して発生しており、両方の分野で支援の役割を担っている。自然災害の深刻化と武力紛争の脅威という二つの課題に直面する中、多くの内容を迅速に、そしてなるべく多くの参加者に教育をしなければならない状況にある。

ドイツと日本の大きな違いは地理的な条件にある。ドイツは欧州の中心に位置し、多くの国が隣接している。ハブのごとく、ドイツを経由して軍隊は西から東へ移動し、負傷者や難民は東から西へ移動することが想定されている。

民間防衛の役割は、難民への物資供給、軍隊の後方支援などである。ドイツは、THWを通じて国境を越えた活動において指導的な役割を果たしており、戦時においても重要な役割を担っている。

BABZ は2024年10月から欧州安全保障防衛大学（ESDC）のメンバーとなった。ESDCは約300の機関からなるネットワークで、軍事及び民間の専門知識を結びつけており、BABZは民間の視点を提供している。

また、THW主導の下、UCPM訓練コンソーシアムに参加し、欧州レベルでの災害対応訓練を実施している。さらに、国際人道法の教育も行っており、eラーニング、セミナー、出版物、ドキュメンタリー映画など多様な手段を活用している。

さらに、海底ケーブル切断などの妨害行為への対応などにおいては、ESDC は外交ツールとしての役割も果たし、日本のような志を同じくするパートナーとの協力につながっている。日本でも類似の問題が発生しているとのことだが、欧州ではこれらの脅威を監視するシステムが整備されており、多国間主義を実践した協力が重要である。

◎　質疑応答・意見交換

○　災害対応や民間防衛におけるドイツの地理的･戦略的特徴についてもう少し詳しく教えてほしい。

➔　ドイツは欧州の中央に位置し、多くの国と国境を接している。このた

め、戦時には西側から東欧への軍隊移動が行われる「ロジスティクス・ハブ」となり、逆に東欧からは避難民が流入する。こうした位置的条件から、民間防衛における交通、補給、医療支援などの計画が極めて重要となっている。日本のような島国と異なり、ドイツでは隣国との調整が不可欠であり、EU 全体の防衛構想の中でも中心的役割を果たしている。

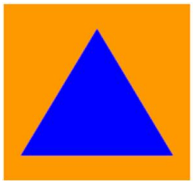
○　災害対応では、ボランティアや専門スタッフなど様々な人々が協力する必要がある。いわゆる「共通言語化」、つまり、各国で災害対応する際には、共通の考え方や行動様式、語彙などは統一されているのか。

➔　BABZ では危機管理に関するコースを教えており、共通言語化に取り組んでいる。同じ語彙や用語を使って指導し、共同で行動できる環境を作っている。

ただし、自然災害の場合は州が主責任を持つため管轄権の問題がある。洪水などは国境を越えることもあり複雑な調整が必要である。

新たな課題は武力紛争時の対応である。戦争が起こった場合、軍とどのように協力すべきか、誰が何をするのかという点で共通言語を作る必要がある。災害対応の共通言語から展開して、戦争発生時にも同様の共通言語を作らなければならない。THW がこの分野で主導的な役割を担っており、ドイツは国境を越えて重要な役割を果たしている。

共通言語といえば、BBK や BABZ で散見されるこの標章もその一つではないか。市民や民間施設を保護するために用いられる「国際保護記号[4]」（右図）で、このマークが掲げられた建物や車両は攻撃してはならないこととなっている。



○　BABZ の予算は BBK の予算に含まれているのか、それとも別の予算があるのか。また、EU 組織としての活動に対する予算配分はどうなっているのか。

➔　BABZ は BBK の教育部門であり、その予算も BBK の予算に含まれている。EU 組織に参加している活動については、EU から第三者資金が追加で提供される。これらの資金は、BABZ の国際的な取組を支援するために使用される。

○　カリキュラムは BABZ が決めたものに参加者が入ってくるのか、それとも自治体や州がオーダーメイドで要望するのか。

---

[4] 記号はジュネーブ条約附属議定書第1条で定められており、BBK やイタリア市民保護局をはじめ各国の市民保護に係る機関が使用している。日本では「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律」（平成16年法律第112号）第158条でその使用等について定めている。

➔　両方が混在している。災害対策に関しては州が管轄するため、州は要望を表明できる。BABZ は、人材、資金、専門知識の有無を検討し、能力があれば対応する。適切な委員会で調整手続が行われる。

　一方、民間防衛（武力紛争対応）に関しては連邦政府が管轄し、中央で決定される。例えば国際人道法は法律であり、州との調整は行わず連邦レベルで設定される。

　全てのコースには品質管理と評価があり、BABZ は ISO の認証を取得している。

○　ドローンは災害対応として活用されているのか。

➔　ドローンの災害対応活用は現在検討中のテーマである。BABZ のスタッフは関連会議に参加しており、ESDC との協力を通じてウクライナでの軍事利用から学んでいる。軍用ドローンの技術を自然災害対応に応用する方向に進んでいる。

(2) ベルギー王国

○　DG-ECHO（欧州委員会人道支援・市民保護総局）における説明聴取等及び緊急対応調整センター視察

・期　日　令和 7 年 9 月 17 日（水）

・対応者　マチェイ・ポポフスキ 総局長
　ハンナ・ヤーンス 戦略・政策局長
　マリア・ズーバー
　フランチェスコ・ポンティローリ・ゴッビ
　ヴィレ・コルホネン

・日本側　近藤　和也　団長（立憲）　　小熊　慎司　議員（立憲）
　菊池大二郎　議員（国民）

（EU 市民保護メカニズム（UCPM）の概要と最近の事例紹介）

◆　UCPM の概要

EU 市民保護メカニズム（UCPM：EU Civil Protection Mechanism）は、EU 加盟27か国と追加参加10か国[5]を含む計37か国の協力枠組みで、災害・緊急事態の「予防・備え・対応」の三段階を統合的に処理するものである。

発災時、被災国はまず ERCC（下記）に支援を要請し、ERCC は全参加国への通知、支援資源の調整、派遣・輸送の管理を担う。

UCPM は2001年に設立され、2013年に制度改正が行われた。さらに2019年には、戦略的備蓄である rescEU が創設され、EU が戦略的備蓄・派遣能力を直接保有・管理する枠組みとなった。

◆　ERCC の役割と運用体制

ERCC（Emergency Response Coordination Centre（緊急対応調整センター））は、EU の危機管理の中枢として、24時間365日体制で稼働する「眠らないセンター」である。

GDACS（グローバル災害警報・調整システム）という危機管理情報システムを用いて世界の情勢を24時間体制で監視している。このシステムは国連と共同で開発した早期警報システムで、世界で発生する様々な災害をリアルタイムで監視している。

GDACS では災害を色分けして表示し、それぞれの色に応じた対応手順が定められている。グリーンで示されている間は特にアクションを起こす必要がない。オレンジになった時点で、ERCC 内で情報が共有される。赤になった場合は、全ての階層と全加盟国にアラートが発せられる。これは支援要請が来た場合に備えて準備できるようにするためである。

[5] ノルウェー、アイスランド、モンテネグロ、北マケドニア、セルビア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、アルバニア、トルコ、モルドバ、ウクライナ

色が示すのは災害の強さそのものではなく、潜在的な影響、つまり巻き込まれる人の多さである。

2011年の東日本大震災の際、DG-ECHO からの支援は現物支援に留まった。日本は十分な装備を持っていたことやヨーロッパから日本までの距離的な問題が考慮された結果である。

一方、2023年にトルコ（UCPM 参加国）で発生した震災は、DG-ECHO の対応能力を示す重要な事例になった。地震は夜中に発生したが、倒壊した建物の下に多くの人々がいることが分かると、ERCC から捜索救助チームを事前に登録している全ての加盟国に連絡し、出発の準備をするよう伝えた。ヨーロッパから動員されたチームは101人を救助し、ERCC で逐一モニタリングされた。

その後、トルコは捜索救助だけでなく、医療チーム、避難所、食料など、地震で負傷した人々を治療したり、復興を支援するためのものを要請した。これらは事前に準備されていたため、要請とほぼ同時に提供できた。

何かが起こる前にこれらの能力を持っていることが重要であり、地震、火災、洪水などの災害のカテゴリーごとに、加盟国と共に事前に能力を構築している。

具体的には、洪水用のポンプ、森林火災対応用の航空機、地震用の捜索救助チーム、医療チームなどが準備されている。また、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、汚染に対応するための CBRN 能力の構築も始めた。

◆ rescEU の設立経緯と能力整備

自然災害やその他の緊急事態が発生した際の支援は、2013年から自発的プールという仕組みで、各国が保有する資機材や専門家チームの「プール（備蓄リスト）」に基づき支援が行われてきた。しかし、実際の活動において十分ではないという結論に至り、2019年、EU 市民保護メカニズムの下に戦略的備蓄である rescEU を創設した。これは大規模災害等が発生した場合の最終的なセーフティネットとして機能する欧州委員会の公的資産として位置付けられている。

rescEU 創設の契機となったのは、2017年にポルトガルで２度にわたり発生した大規模森林火災[6]である。緊急対応の難しさや既存の消防航空機の絶

[6] 2017年6月のポルトガル中部の火災では、乾燥・高温・突風の下で複数の火災が一体化して延焼し、避難車両が巻き込まれるなどして少なくとも60人が死亡、約５万 ha が焼失した。10月には、ハリケーンに伴う強風と極度の乾燥により、ポルトガル中北部からスペイン北西部にかけて多数の火災が同時多発し、両国で少なくとも49人が死亡し、累計で約20万 ha が焼失した。

対的な不足という構造的な問題を露呈させ、消防用航空機・ヘリコプターの備蓄の必要性が認識された。

その後、2020年以降、新型コロナウイルス感染症の世界的流行の際に、医療、防護具、医療搬送機、野戦病院、CBRN 専門チームなどが整備された。

また、2022年以降、ロシアによるウクライナ侵攻により、発電機・避難コンテナ・輸送車両などの備蓄が進められ、域外支援能力が強化された。

費用については、自発的プール支援の場合、EU 予算から展開にかかる輸送費及び運用費の最大75%が共同出資（補助金）として提供される。一方、rescEU の場合は、展開にかかる費用は、基本的に EU 予算によって賄われる。

rescEU の活動は100%EU の予算で賄われており、これらの装備は EU 加盟国及び参加国に分散配置されている。 6 年間で総額約34億ユーロが投じられ、100件を超える資金協定が締結された。その内訳は、約50%が医療・CBRN 備蓄、約25%が森林火災対策関連である。

2021年から2027年の予算は当初10億ユーロ程度であったが、2028年から2034年の 7 年間は110億ユーロと約10倍に増加させる予定で提案している。現行予算の執行期間の間に新型コロナウイルス感染症の世界的大流行対応のための特別予算が計上され、また、ウクライナ戦争に関しても30億ユーロが特別予算として計上された。これらを計算に入れる形で次期予算の提案が出されているが、実際どうなっていくかはこれから議論される。

◎　質疑応答

○　予算だけでなく、人員も増やしていくのか。現在の rescEU のスタッフの人数と今後何人まで増やそうと考えているのか教えてほしい。

➔　DG-ECHO 全体で市民保護に関わっているスタッフ数は現状約150人である。特に健康に関する緊急事態に対応する専任スタッフとしては、追加で70人が必要と考えている。

rescEU に限って言うと、現在のスタッフ数は14人である。予算が取れるようであれば rescEU のスタッフも増やしたいと考えている。ただし、具体的な人数はまだ未定である。

○　DG-ECHO のスタッフは、直接雇用なのか、別の組織から派遣されているのか、その構成と割合について教えてほしい。

➔　DG-ECHO の役割は大きく市民保護と人道支援の二つに分かれており、 5 つの局で構成されている。市民保護にはスタッフの約40%が関わっている。

市民保護に関しては専門性の高い人物を採用しており、加盟国の中でもトップクラスの専門家が３年間、欧州委員会に派遣されてくる形でここで働いている。人道支援に関してもシフト制で24時間対応できるように専門性の高いスタッフが配置されている。市民保護や人道支援の専門家、それに関する政策立案の専門家というように、異なる分野の専門性を持つ人々が働いている。その他にも、人事関連を扱う部門等がある。

○　日本では内閣府が防災の中核を担っているが、各省庁からの出向者が２～３年で異動し、継続性が問題となっている。新しく防災庁を作るに当たり、プロパーの専門家をどう確保していくか、継続性の担保が課題となっているが、欧州委員会ではどのような対応策をとっているのか。

➔　実は欧州委員会にも同様の問題がある。DG-ECHO スタッフの40%は恒久的ではなく、契約で来ているスタッフである。そういった方々は専門性は高いが、長くても６年という縛りがあり、一貫性や継続性を担保することが問題となっている。

また同様に、終身雇用をされている欧州委員会のスタッフメンバーも異動がある。継続性の担保はこちらでも課題となっている。

昨年初めて、クライシスマネジメントの専門家を対象にしたコンペティションを実施した。この試験に合格した171人が採用候補者のリストに残った。これは欧州委員会が採用候補者として参照できるリザーブリストである。ただ、リストに載ったことが雇用を保障するものではない。予算自体と採用手続は別のものである。

（EU 準備連合戦略（European Preparedness Union Strategy））

◆　策定の背景

ヨーロッパは、ロシアによるウクライナ侵略、地政学的緊張、新型コロナウイルス感染症の世界的大流行、自然災害の頻発など、リスクの増大と深刻な不確実性に直面している。

2024年、フィンランドの元大統領サウリ・ニーニスト氏は、ヨーロッパの文民（非軍事）・軍事の準備態勢強化は緊急の課題であるとする報告書「Safer Together: Strengthening Europe's Civilian and Military Preparedness and Readiness（共により安全に：欧州の文民・軍事的備えと即応性の強化）」を欧州委員会に提出した。同報告は、準備は各加盟国の国家的責任にとどまらず、EU がより強い調整・支援の役割を果たす共通のヨーロッパの取組であるとした。EU 準備連合戦略は、このニーニスト報告に基づいて作成されたアクションプランで、2025年３月に採択された。

◆　現状の課題

現状の課題としては、次の３点が挙げられる。

第１に、EU の危機管理は主にリアクティブ（対症療法的）であり、プロアクティブ（予防的）ではない。戦略的予見、予測、早期警戒ツールの活用が不十分で、リスク・脅威の統合的評価が欠如している。

第２に、「危機管理」が様々な機関・組織に分散しており、セクター間・国境を越えた調整のギャップがある。

第３に、既存の構造とメカニズムでは規模とリソースの限界があり、民間セクターを含む社会全体の関与が限定的で、資金メカニズムの柔軟性が欠けている。

◆　７つのテーマブロック

アクションプランは、次の７つのテーマブロックに整理される。

１　予見と予測

リスクと脅威の早期識別により貴重な時間を稼ぎ、危機を回避又は影響を最小化する。

２　重要な社会機能のレジリエンス

全ての潜在的な危機状況において継続性を確保すべき社会的サービスを定義する。既存の EU の法的枠組みはほとんどの分野をカバーしているが、欧州委員会は加盟国に対し、カバーされていない分野を特定するよう働きかけている。

準備は政策立案プロセスの全ての政策と行動において考慮され、DG-ECHO だけでなく、全ての総局が横断的に準備連合戦略を実施する。

３　住民の準備

準備は集団的責任であり、公的機関、メディア、教育機関、市民社会組織、企業など全てが対象となる。

特に重視されるのが72時間の自助が求められる期間で、危機発生から少なくとも72時間は必需品を確保できるようにする。冷戦時代からの「包括的な安全保障」の考え方が根付いている国や、自然災害への備えが進んでいる一部の国では、国民に一定期間（72時間から１週間程度）の備蓄が推奨されてきたが、多くの加盟国では新しい概念なので啓発活動が必要である。

４　官民協力の強化

民間セクターは、サプライチェーンと重要インフラに責任を負い、重要な役割を果たすが、これまで効率的に実施されてきたとは言えない。官民

共同の準備タスクフォースを設立し、①重要な機能と必須サービスの継続性についての協力・強化、②サプライチェーンの脆弱性や混乱についての官民間の情報交換、③民間セクターが有事に対応できるよう、具体的な指針の提示や、備えを進めるための支援策の提供を行う。

5　文民・軍事協力

ほとんどの危機シナリオでは文民当局が主要な責任を負うが、公衆衛生危機、極端な気象事象、ハイブリッド攻撃、サイバー攻撃など、ますます多くのシナリオで文民当局は軍事的支援を必要としている。文民と軍事関係者の相互作用を改善する必要がある。

6　危機対応調整

既存メカニズムのほとんどは単一の政策分野・セクターに焦点を当てているが、近年の危機はますます分野横断的になっている。この状況に鑑み、欧州委員会は「EU 危機調整ハブ」を創設する。これは、ERCC の構造と専門知識に基づいて構築され、ERCC 内に設置される。全てのセクターにわたる危機の結果を予測し管理することに焦点を当て、予防的、事前準備的に対応する。

7　外部パートナーシップによるレジリエンス

EU の安全とレジリエンスは、パートナー国（特に拡大候補国、近隣諸国）と密接に関連している。EU は、特に EU 候補国及び近隣諸国との協力を強化し、NATO、国連との間で、より緊密な関係性を継続していく必要がある。

◆　実施に向けて

準備連合戦略には、テーマブロックに対応した30のキーアクションと33の通常アクションが設定されている。キーアクションは最も重要で緊急性の高いもの、通常アクションは重要だが規模が小さいものである。

これらは全ての関連総局が各専門分野において実施する。欧州委員会内及び加盟国と協力してモニタリングプロセスを確立し、アクションがどのように実施され、自国制度に取り込まれているかを監視する。

◎　質疑応答

○　自然災害対応と戦争対応では軍の機能が異なるが、意思決定プロセスに違いはあるのか。

➔　27の加盟国それぞれが異なる意思決定プロセスを持っている。欧州委員会は EU として加盟国に代わって軍事決定を行う権限はなく、文民セクターと軍事セクター間のより緊密な協力を促進し推奨することのみ可能である。例えばフィンランドでは全てのセクター（軍事、公共、民

間）が密接に連携しているが、他の加盟国では状況が異なる。欧州委員会の役割は、ある国の優良事例を他国に展開していくことを促す調整役である。

○　ボランティア組織の活発さは国によって異なる。ボランティア活動への参加を促進する措置はあるか。

➔　準備連合戦略の一部として、NGO やボランティア組織を含む住民へのリスク・脅威の認識向上、青少年プログラムにおける準備の促進がある。EU には欧州連帯隊（若者向けのボランティア・人道支援プログラム）があり、この連帯隊に準備要素を強化することが優先事項の一つである。ボランティア組織に責任を持っているのは各加盟国であり、欧州委員会の役割は加盟国に対して実施を働きかけることである。

○　インシデント情報や機密情報の共有は脆弱性を示すことになり困難である。EU 内で意識は整っているか。

➔　サイバーセクターを含む多くの分野で、機密情報を共有することへの抵抗は大きな課題となっている。対策として EU 全体のサイバー攻撃に対する耐性を強化するための NIS 2 という EU 指令がある。NIS 2 実施段階では、機密情報を加盟国同士で共有せざるを得ない形になると予想される。

（EU 備蓄戦略（EU stockpiling strategy））

◆　背景と概要

EU 備蓄戦略は、EU 準備連合戦略の30のキーアクションの一つである。

新型コロナウイルス感染症の世界的大流行とロシアによるウクライナ侵略により、ヨーロッパにおけるサプライチェーンは、医療品、エネルギー、原料、農産物、緊急装備物資等様々な分野で、その脆弱性を露呈した。

EU 備蓄戦略の基本原則は、①オールハザードアプローチ、②全社会的アプローチ、③全政府的アプローチである。

戦略の中核的な目的は、EU のどこであれ、どんな危機の間にも、加盟国が重要な社会機能を維持し人々を生かし続けるために十分な必需品（食料、水、石油、ガス、医薬品等）を確保することである。

◆　「物資の備え」という新概念

この戦略において、Material Preparedness（物資の備え）という新しい概念を導入した。これは単に備蓄の倉庫だけではなく、予測からサプライチェーン、供給の安全性の強化、備蓄の管理、危機全体における必需品の配備という全サイクルを指す。

現状の課題は、以下の 4 点である。

- 危機的状況で何が最も必要とされる最小限の緊急物資であるかについての共通理解が限定的
- 備蓄に関する EU と加盟国間の情報共有と調整が限定的
- 官民パートナーシップの潜在力が十分に理解・活用されていない
- 外部行動及び協力ツールが果たしうる役割が現時点では十分に反映されていない

◆ 備蓄戦略に係るキーアクション分野

1 加盟国と EU 間の調整

最も重要なアクションは、EU 備蓄ネットワークの構築である。他に、加盟国間の備蓄システムの相互運用性促進、データ交換プラットフォーム確立、共同調達などがある。

2 予見、予測、戦略的計画

分野ごとのサプライチェーンをマッピングし、潜在的なリスク、脆弱性を特定する。

3 EU レベルの備蓄によるギャップの埋め合わせ

EU の緊急備蓄である rescEU を強化する。加盟国間、加盟国と EU との関係性においてギャップを具体化し、rescEU で対応できるキャパシティを正確に把握する。

4 輸送とロジスティクス

危機状況においてヨーロッパ中で必需品をどのように移動させるかが重要である。輸送コンタクトポイント間での業務共有、運用最適化により簡易化する。既存の国家輸送コンタクトポイントネットワークと EU 備蓄ネットワーク間の協力を強化する。

5 文民・軍事協力

軍は備蓄において強力な行動主体である。文民・軍事協力に関するベストプラクティスを交換し、異なる加盟国の対処方法を共有する。NATO との交流を強化する。

6 官民協力

民間セクターは備蓄と供給の安全性、サプライチェーンなどに責任を負っている。公共セクターと民間セクターの協力を強化し、異なる加盟国におけるベストプラクティスを特定する。

7 グローバル次元

供給の安全性と備蓄においても国際協力とパートナーシップを強化する。

◆　EU 備蓄ネットワークの重要性

サイバーセキュリティと同様に、加盟国はどの必需品をどれだけ持っているかという情報を共有することにかなり消極的である。しかし、危機的状況に対応するためには、異なる加盟国が何をどれだけ備蓄しているかについてのより良い理解が必要である。

しかしながら、我々は加盟国に対して備蓄を報告させる強制力は持っていない。そこで、EU 備蓄ネットワークを構築し、各加盟国の供給の安全性に責任を持つ関連当局や備蓄の責任部門の人々を集めてネットワーク化することにより、緩やかな形での情報共有を実現する。

最初は同じテーブルを囲み、人々が信頼関係を構築することから始め、遠くない将来、備蓄の情報共有までつながっていけたらいいと考えている。おそらく数年後には、加盟国間で何らかの調整が行われるかもしれない。

◆　新型コロナウイルス感染症の世界的大流行からの教訓

新型コロナウイルス感染症の世界的大流行の際には、全ての EU 加盟国がマスク等の必需品を競い合って入手していた。結果的にあるところでは余って廃棄が出たり、またあるところでは足りなかったりという事態が起こった。同じ轍は二度と踏まないというのが共通の理解だ。今、「コンペティション（競争）よりコーディネーション（連携)」というトレンドが動いてきている。

◆　実施プロセス

備蓄戦略は 7 月に採択され、現在、提案されたキーアクションについて、加盟国、欧州議会、主要ステークホルダーとの議論を開始している。この戦略と備蓄ネットワークは、長いプロセスにおける最初のステップにすぎない。

2026年末に、初めての実施の状況評価を行う。これは、何が足りないかも含めて、進捗を報告する形での中間取りまとめである。

（ヤーンス政策局長との意見交換）

○【ヤーンス局長】我々は日本を戦略的なパートナーとして非常に重要な存在と考えている。災害リスクが高い国で暮らしている皆さんにとって、災害予測リスクマネジメントは DNA の一部になっているのではないか。実際のところ、日本からたくさん学んでおり、特に一般の人々に対しての準備と防災意識その他の教育といった点では学ぶところが多い。

○【日本側】日本では防災庁設置準備が進められている。本日、DG-ECHO の予算を約10倍にするという話を聞き、日本も予算を大きく拡大してい

く必要があると考えている。日本も災害大国だが避難所等まだ改善の余地があり、本日学んだことを活かしたい。

○【ヤーンス局長】私自身がどちらかというと対応よりも予防・準備を担当しており、防災庁設置には非常に興味を持っている。予防に１ドル投資すると対応で７ドル節減できるとの研究もある。

予防は分野横断的で連鎖効果があり、予防と準備は災害時の対応ができるようになるための鍵である。

通常、ヨーロッパの政治家は予防よりもテレビで成果を示すことができる対応に興味がある。欧州議会議員は５年ごとに選挙があるが、５年前の予防投資は誰も覚えていない。日本の政治家が予防に注意を払っていることは大きな刺激となる。防災庁設置について具体的・技術的に必要なことがあれば、全面的にサポートする。

EU の予算は今後の２年で決められる。約10倍を希望しているが、対応用と予防用の配分は別議論となる。シナリオとメインリスクを特定しながら議論を進めていく。

リスク環境は常に変化するため、常に学び続けなければならない。近年、セキュリティ関連脅威（海底ケーブル切断、偽情報、サイバー攻撃）が優先順位を上げている。我々の主な目的は、人々が安全で保護されていると感じることを確認することである。

○【日本側】14年前の大震災時における DG-ECHO の様々な支援に対して御礼申し上げる。

今、マルチラテラル（多国間主義）が壊されようとしているが、それをカバーするためには、ミニラテラル（少数国間主義）な関係の積み重ねが必要だと思う。DG-ECHO との連帯を強化していくことは、地球規模での災害対応につながる。

○【ヤーンス局長】福島での事故を始め東日本大震災からは、我々も非常に多くのことを学んだ。原子力発電はヨーロッパでも非常に重要である。お互いに学び合うことによって、市民の安全につなげていくことが重要である。

近年、ルールに基づく秩序と国際協力が最近攻撃を受けているのは事実である。日本はＧ７における最も大きな貢献国であり、開かれたインド太平洋でも重要な役割を果たしていると理解している。

○【日本側】今回の訪問では、「災害」の定義の広さに最も感銘を受けた。日本では自然災害に特化しており、そこで硬直化しているところもある。EU はサイバー攻撃、フェイクニュース、安全保障などを包括的に定義し

ている。細分化されているものを連動させるマインドが必要で、日本社会全体でマインドシフトが必要である。

○【ヤーンス局長】ウクライナ戦争からも教訓を得た。ウクライナ戦争が始まる前から様々な事象について潜在的な危険性は認識されていたが、それらを実際使うとどうなるかについては、戦争によって厳しい形で学んだ。

各加盟国は平均２年に１回のペースでリスク評価を見直している。近年、セキュリティ関連リスクがトップ３に入ってきているが、ヨーロッパの北部・東部は戦争のためセキュリティ重視、南部（イタリア等）は国土の特徴上、自然災害（地震、森林火災、火山）重視である。国によって優先順位が違うのは当然で、大事なことは、よく準備して備えておくことである。

ローカルレベルでも、住民が自分の地域のリスクを知っておくことは重要で、防災庁は町村単位での啓発活動を必須とすべきである。

最後にエピソードを紹介したい。

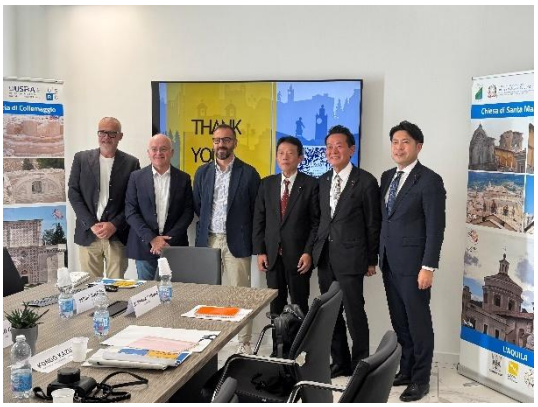
私の母（81歳、ポーランド在住）に何を最も恐れているかを尋ねたところ、彼女は「停電だ。サイバー攻撃で大規模停電が起きたら、スマートフォンが充電できず、ニュースが手に入らなくなり、父のために料理ができない」と言った。人によって、住んでいるところによって、リスクの感じ方は違う。ブリュッセルでは異なるリスクがあるだろう。私は母に発電機を買えばいいとアドバイスした。対策についてはシンプルに考えれば、問題に合った解決策がある。

(3) イタリア共和国

① ラクイラ市役所における説明聴取等

・期　日　令和７年９月 18 日（木）
・対応者　ファブリツィオ・タランタ ラクイラ市防災担当評議員
　　マウリツィオ・チチオーニ （USRC（ラクイラ市復興特別事務所））
　　セルジョ・スルピッチィ（USRA（ラクイラ市近郊復興特別事務所））
・日本側　近藤　和也　団長（立憲）　　小熊　慎司　議員（立憲）
　　菊池大二郎　議員（国民）

・調査の概要



（2009 年ラクイラ地震の概要）

発 生 日 時：2009 年 4 月 6 日　3 時 32 分（現地時間）
震　源　地：イタリア・アブルッツォ州ラクイラ県
震源の深さ：約 10 ㎞
地震の規模：M6.3
被　　害：ラクイラを中心に、周辺地域でも広範囲な被害が発生
死　者　数：309 人
負 傷 者 数：1,500 人以上
避 難 民 数：約 6 万 6,000 人
建 物 被 害：約 15,000 棟の建物が重度の損傷又は倒壊。歴史的建造物や古い家屋が多く存在する地域であったため、大規模な倒壊が発生。特にラクイラ市内で甚大な被害があり、数百棟の建物が倒壊した。
余　　震：地震後も余震が続き、その後の二次災害のリスクも高まった。
被害の背景：ラクイラ地震は、アブルッツォ州の地震帯に位置しており、震源はプレート境界の近くであったものの、事前の予測が不十分であったため、非常に大きな衝撃を受けた。特に古い建物や耐震性が不足していた構造物が被害を大きくした。
災害対応等：イタリア政府や他の国々からの支援が迅速に行われ、多くの救援隊が被災地に派遣された。
イタリア政府は、2009 年 7 月に開催された G8 サミットについて、開催地をサルデーニャ州のマッダレーナ島からラクイラに変更した。

（復興の概要）

◆　復興の体制

発災直後には国家市民保護局が指揮を執り、避難所設置・物資管理・被災

者支援などを実施した。その後、国、州、市が協働し、復旧から長期復興へと段階的に移行した。

ラクイラの再建は、市単独ではなく、国が設立した以下の特別復興事務所が担っている。

USRA（Ufficio Speciale per la Ricostruzione dell'Aquila（ラクイラ市復興特別事務所））はラクイラ市域を管轄している。

USRC（Ufficio Speciale per la Ricostruzione dei Comuni del Cratere[7]（ラクイラ市近郊復興特別事務所））は周辺被災自治体を管轄している。

◆ USRA からの説明

USRA は2012年に設立され、2013年３月から本格的に活動している。職員は約70人で、技術部門と行政部門に分かれている。

設立の目的は、①民間及び公共施設の再建に対する技術的支援、②公的資金の利用状況に対する財務モニタリングと透明性確保、そして③市の復興計画・都市計画に対する技術的助言である。

管轄エリアの民間復興に係る申請の98%が処理済みである。68億ユーロの資金のうち89%に当たるプロジェクトが処理済みとなっている。民間復興の申請数は29,834件、申請総額は約84億ユーロだった。当初の申請額から約15億ユーロの節減を実現した。民間復興の補助金を割り当てる基準として、被害度、脆弱性、建物特性を数値化し、助成金額を公平に決定する仕組みである「パラメトリック・モデル」を導入しており、この手法により、主観を排除し、行政の透明性を確保することができた。

公共復興の申請総額は26億ユーロである。371件が完了し、124件が確認中、139件が計画中、113件が計画実施中となっている。政府はラクイラの公共復興のために24億ユーロの資金を提供し、そのうち16億ユーロが既に支出されている。支出は進捗状況に応じて行われている。公共復興は公共入札のルールに従って行うことが義務付けられているため時間がかかる。

全ての再建が「震災前よりも強靱な建築」を目指している。耐震性とエネルギー効率の向上を必須としており、市民に安全と持続可能な環境を提供することを重視している。

復興の透明性確保のために「Web GIS プラットフォーム」を導入し、建物の修復状況、事業進捗などを一般公開しており、大学や研究機関、市民が自由に閲覧できるようになっている。

---

[7] 直訳は、「クレーター地域自治体復興特別事務所」。イタリアでは、地震で特に被害が集中した地域を火口（クレーター）に見立て地震クレーターと呼ぶ。行政用語として用いられることもある。

次に、一時的な住宅に係る施策について説明する。

最初の３～４か月はテントによる避難生活、次はコンテナシェルターということも考えられるが、ラクイラの場合、それはほとんどなかった。そして一時的な住宅として、C.A.S.E と M.A.P の建設が行われた。

C.A.S.E は長期的な居住を見据えた恒久的仮設住宅で、免震構造を備えた３階建ての集合住宅、M.A.P は免震構造を持たない低層の仮設居住モジュールである。

仮設住宅の建設に当たり用地買収が行われたが、その手続は USRA が行った。建設工事においては、そのコストをできるだけ抑え、また、環境的な影響を最低限にするよう努めた。

復興が進む中で、空き住戸も発生している。まだ計画の段階だが、国民統一市民サービス本部の研究所や研修施設として使うことも含めて考えている。

ラクイラは中世以来の歴史的建造物が多く、国の法律によって文化財として保護されているものも多い。そういった文化財を保護したり、あるいは歴史的な形で保全するよう努めながら、復興作業は進められている。

◆　USRC からの説明

USRC も2012年に設立され、2013年に活動を始めた。被災地として認定された地域の56市、その周囲の100市における復興活動を管轄している。拠点はラクイラ市から10㎞ほど離れたフォッサ市にあり、130人が働いている。

民間復興は83%が完了している。今まで申請されたのは約48億ユーロで、そのうち約35億ユーロが既に認定された。現在、残りの約13億ユーロ分の手続が進行中である。これまで、４億3,000万ユーロの節減ができた。

公共復興に関しては、総額が１億1,800万ユーロである。これまでに資金援助を受けた283件のプロジェクトのうち165件が既に完了し、50件が進行中である。特に公共復興において大きな割合を占めているのは学校である。学校の復興は8,300万ユーロとなっている。

USRC の管轄地域においても多くの歴史的な建造物があり、この文化遺産の復興は、USRC の活動の中で大きな割合を占めている。

USRC の活動というのは復興を支援することであり、計画を作成するための支援や、その計画に対するコストの評価である。

物理的な復興を行いながら、他方ではこの地域の震災後の活性化のための取組も進めている。その中には地域住民に対する啓発活動も含まれている。

地域再生の取組として USRC が中心になって行っているのが「高原の道」

というもので、被災42市の中の国立公園や州立公園の自然遺産を歩くトレッキングコースを作っている。このようなコースがあるという広報だけではなく、実際に参加する人々が様々なメディアを通して、その地域の特質、資源、歴史など、文化的、環境的、社会学的な様々な特徴について知り、理解することができるツールも作っている。

もう一つの地域再生の取組は、各地域ごとに観光総合計画を策定することである。観光総合計画は、その地域の歴史、自然遺産、民俗伝統・食文化の三つのテーマから選ぶことができ、各地域がそれぞれの特性を活かすようなプロジェクトを立案し、その実施をUSRCが支援する。現在の段階では7,000万ユーロ強の支援を既に決定している。

さらに、特別事務所が自治体や政府機関と協力して自治体の社会経済活動の再開のために取り組むものとして「Restart」というプロジェクトもある。これは、都市再生、文化復興、地域開発に重点を置き、地震の被災地における企業、研究、インフラプロジェクトの支援を行うもので、3億1,900万ユーロが充てられている。また、コロナ禍からの復興のための PNRR（国家復興・レジリエンス計画）から18億ユーロが割り当てられている。

◎　質疑応答

○　免震構造のC.A.S.Eと平屋建てのM.A.Pのどちらが建設されたのかは、復旧の時間軸の違いによるものか、それとも何らかの基準で振り分けられたものか。

➔　同時期に発想され、同時期に建設された。配置の基準は人口密度である。ラクイラ市街地では多くの住民に仮設住宅を提供する必要があり、限られた面積で効率的に土地を利用するため集合住宅を建設した。その他の集落や被災地の小さな自治体は人口が少ないため、より低コストのM.A.Pが利用された。

○　日本では住宅を建てる技術者が減少しているが、イタリアでの技術者の確保や育成の状況はどうか。

➔　C.A.S.Eについては中央政府レベルで事前に作成された設計図があった。各企業は免震装置を前提に、鋼鉄・木材・レンガのいずれかを選択して実施設計を行った。M.A.Pについては、実施する業者は一定の規格に従って建物を作ることになったが、イタリア全土から企業・業者が来たため、人手不足や技術者不足の問題はなかった。

建物の復興においても技術が必要である。民間の場合は所有者が自分の裁量で業者を選ぶことができ、イタリア全土から技術者や業者が入ってきた。公共復興も同様で、公共調達のルールではイタリア全体やEU

レベルでの競争入札も行われるため、様々なところから業者が参入した。

○　復旧だけでなく地域再生、日常の継続が重要である。仕事の継続と地域経済をどう回していくかが課題であるが、ラクイラの長い復旧期間において、失われた仕事に対してはどう対応したか。

➔　職を失った人々へ雇用機会を提供するため、復興総額の４％が社会と地域の復興のために割り当てられた。これは経済活動の活性化、文化活動、社会の再生を目的としている。

経済活性化のために、市街地のすぐ近くに集合的な仮設住宅を作り、近隣の集落ごとに仮設住宅村を作った。これにより被災者は家を失ったが地域に住み続けることができ、過疎化を避けることができた。また、ラクイラ市の中心から離れたところでもコミュニティを存続させるために、M.A.P を建設し、人々がそこに留まることができるようにした。

被災者が退去した後の仮設住宅の再利用は、地域活性化の観点から捉えるべきである。再利用することで、その地域に新しい活動を導入することになる。料理人養成学校のように、国家の投資によって普遍的な市民サービスをもたらすための施設としても再利用されている。このような活動自体が地域に資源をもたらし、人が入ってきてプロジェクトが生まれ、地域の社会的・経済的復興を促進し、経済を活性化している。

また、仮設住宅の再利用は社会的な目的でも行われている。例えば、ウクライナやアフガニスタンの難民の受入れにも仮設住宅を再利用している。一部は社会目的で使用され、低所得者が利用できるようになっている。

○　復興の過程で学んだことがあれば教えてほしい。

➔　地震の後、多くの国家組織や全国各地からの支援があり、また、日本を含む多くの国からの支援もあった。地元だけでなくイタリア全土から駆けつけた全ての防災機関やボランティア団体による多くの連帯の例を見ることもできた。復興のプロセスには時間がかかっているが、この復興により、イタリア国内においても国際的にも、連帯の精神が強まるきっかけとなったことを認識している。

○　被災後の人口減少について伺いたい。

➔　失った人口は回復していない。７万人の住民のうち１万～１万２,000人ほど人口は減少した。地方の集落では減少はそれほど顕著ではないが、元々人口は少なかった。

人口減少はラクイラに残らなかった人々によるものである。地震発生当初、多くの人が学校や仕事などの実用的な理由から転居した。

今後の課題は、魅力を作り出すことである。ラクイラ大学の奨学金制度の活用や、近郊のグラン・サッソ科学研究所などにより、イタリア人だけでなく外国人を含む研究者や博士課程の学生も集めている。

ラクイラは、来年2026年のイタリア文化首都として選ばれた。そこでラクイラの活動、文化、地域の生活を発信することで地域を活性化に結びつけたい。

② アブルッツォ州防災倉庫視察

・期　日　令和７年９月 18 日（木）

・対応者　アルド・ギッツォーニ アブルッツォ州市民保護局 移動部隊・緊急対応責任者

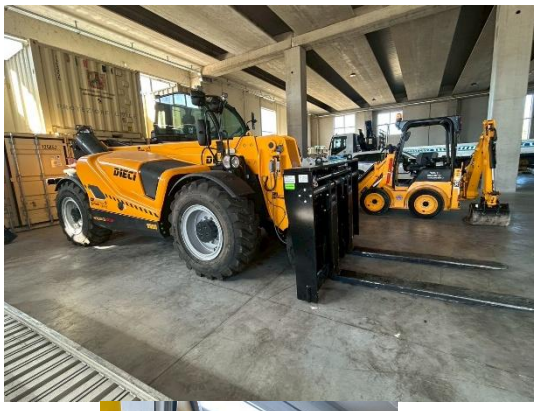
アレッシオ・チャンピーニ

マルコ・プッリェッリ

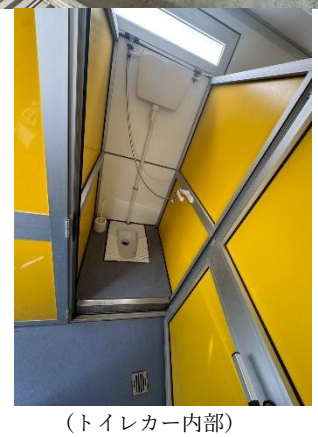
・日本側　近藤　和也　団長（立憲）　　小熊　慎司　議員（立憲）

菊池大二郎　議員（国民）

・調査の概要



（キッチンカー内部）



（トイレカー内部）

◆　施設概要

この施設は、アブルッツォ州市民保護局が管理する防災拠点の一つであり、

州内で最大規模の倉庫である。アブルッツォ州には４つの県があり、それぞれに倉庫が設置されているが、この施設が最も大きい。各県には、それぞれ即座に使える同様の備蓄倉庫がある。

◎　質疑応答

○　この建物は何年前にできたのか。

➔　建物は2009年の地震以前の2005年から2006年にかけて、州の資金で構築された。

○　ここが避難所になるのか。

➔　この施設は受け入れ場所としても利用できる。しかし、ここはより緊急に必要となる物資のハブのようなもので、発災の時にまずここに様々な物資が入ってきて、ここで仕分けられる。

◆　備蓄品の内容

倉庫にはマスクや手袋などの衛生資材が大量に保管されているが、これらは新型コロナウイルス感染症流行時に備蓄されたものである。

衛生用品、簡易ベッド等寝具一式、送水用ポンプ、水、非常用ライト、各種サイズのテントなどがコンテナに保管され、すぐに発送可能なモジュール形式になっている。

◎　質疑応答

○　食糧や水の備蓄もあるのか。

➔　水はあるが、食糧の備蓄はない。必要な時に全部調達する。市民保護団体は少量の備蓄を持っており、緊急時には物資を持ってきてくれる。

○　例えば地震が発生し、交通網が遮断された場合、水や食糧が必要な場合はどうすればよいのか。

➔　ボランティア団体は最低限の物資を所持している。例えばキッチンカーを運営しているようなボランティア団体は、常に必要最低限の食材の備蓄を持っている。

◆　分散型備蓄システム

イタリアの防災備蓄は分散化されており、州の大規模施設に加えて、各ボランティア協会が独自の備蓄を保有している。

この倉庫は主に物資の一時保管と分配の拠点であり、入庫した物資は速やかに各協会に配分される。そのため、平常時の倉庫内の在庫は比較的少なく見える。新しい車両や設備が州の市民保護局に入ってきた際も、一時的にこ

こに保管されるが、その後ボランティア団体に渡される。

この分散型システムにより、発災時にボランティアがわざわざ倉庫に来る必要がなく、それぞれの拠点から直接被災地に向かうことができるため、対応の迅速性が確保されている。

◎　質疑応答

○　イタリアでは、各家庭、各世帯が個人の備蓄を持つよう国民に啓発しているのか。

➔　これはおそらくイタリア国民にはなじみのないテーマである。イタリアには各家庭で日常的に食糧を蓄える文化があるので、特別に災害のために個人で備蓄をするということはあまりない。

◆　テント設備

テントには12人用（12m×６m）と８人用（８m×５m）などがある。12人用テントにはベッドが付いている。使用されたテントは毎回消毒、清掃、点検が行われる。未開封のものであれば使用期限はなく、耐久性も高い。

◎　質疑応答

○　テント内の割当てはどうなっているのか。12人用なら複数の家族が入るわけだが。

➔　家族単位を原則としている。12人用や８人用については、できるだけ親戚同士を優先的に組み合わせる。単身者は単身者同士で集められることもある。

○　テントは一般の人でも設営できるのか。

➔　テントを設置するには準備が必要であり、それを行うボランティアは訓練を受けている。市民保護に携わるボランティアは全員教育を受けており、それぞれの分野で職能のある人である。

○　テント下の地面をどうやって整えるのか。水が入り込まないようにする必要があるのではないか。

➔　土地は、排水のために、砕石を敷き、その上にグランドシートを敷く。必要に応じて穴を掘る場合もある。普通のキャンプと同じではないか。

○　日本では、体育館などに避難するのが一般的だが、イタリアではテントが主となっているのはなぜか。

➔　地震の際には建物の安全性に不安があるため、人々はテントにいた方が安心できるからである。ただ、テントは一時的なものであり、冬の悪天候には適していない。そのため、二次避難として、ホテルに

移動させたり、より固定した建物の中に入る対応をする。

◆　移動式キッチン

移動式キッチンは州が所有しているが、運営はボランティアである。調理の専門性を持つボランティアが野外調理の訓練を受けており、練習も定期的に行っている。

キッチンは全て電気式だ。両側開放式になっており、一方が調理スペース、もう一方が配膳スペースになっている。

◎　質疑応答

○　野外キッチンは何人分を作ることができるのか。

➔　1時間に500人分の食事を作ることができる。メニューは毎日変わる。

○　ガスは使わないのか。

➔　使わない。全部電気である。大きな発電機がある。

○　災害が起きてからどれぐらいで展開するのが目標か。準備にはどれくらいかかるか。

➔　できるだけ早く対応する。もちろん移動する時間がかかるが、一旦被災地に着いたらキッチンは30分で展開できる。

◆　トイレ・シャワー設備

トイレ・シャワー設備も保有しており、古いタイプのものから新しいエアコン付きのものまである。新しいものは現在購入を進めている。

◆　運営体制

平常時は倉庫の整理などを行い、小規模な震災や火事などがあった時でも対応する。大規模な災害だけでなく、あらゆる緊急事態に対応しなければならない。職員には勤務時間があるが、緊急事態が発生した場合は勤務時間外でも対応する。

◎　質疑応答

○　皆さんの立場は州の職員か。日常の仕事は何か。

➔　州の職員である。日常はオフィスでそれぞれ自分の仕事があり、例えば緊急事態を管理する者もいる。どこかで災害があれば対応する。他の地域で起こった災害時も国家市民保護局からの活動要請がくる場合もある。暇な日は倉庫の整理などをする。

◆　緊急時のオペレーション

災害時にはこの施設に物資が集まってきてそれを配分する。

この倉庫はあくまで最初の支援拠点であり、その後各キャンプに分配される。被災者は主にテント村に避難し、その近くに物資を運ぶエリアが用意される。イタリアでは避難所は通常、大きなスタジアムやキャンプ場が使われる。

平時においても、新しい機材が州の市民保護局に入ってきた際、ボランティア協会に預けるまで一時的にここに保管する。

緊急時には、スペースが必要になるため、平時にはこれくらい広いスペースを意図的に空けている。

◎　質疑応答

○　大災害の時にこちらに物資を集めて、配分していくという時のオペレーションをするのは誰か。

➔　職員だけでなくボランティアも携わる。緊急事態が発生した時点で、ボランティアがここに来る。アブルッツォ州には市民保護のボランティアが3,000人いる。

○　森林火災を消すときはどういうオペレーションか。消防隊と同じ活動を行うのか。

➔　アブルッツォ州の市民保護局は森林火災の予防活動を優先事項として管轄している。森林火災が発生した場合、まず州自身で森林火災の消化活動を行い、州のボランティアと職員が対応する。森林火災の際、国の消防隊は州を支援する立場である。

◆　訓練

施設内には研修センターもあり、ボランティアの育成活動も行っている。ボランティアがここに来て、あらゆることを教えている。

◎　質疑応答

○　仕分けの訓練もしているのか。

➔　訓練を行っている。州としてボランティアと一緒に訓練するし、各ボランティア団体も定期的に訓練している。

○　この施設が関わる訓練は、どのくらいの頻度で行われているのか。

➔　こういう大きな設備を使うような訓練は、１年に１回か２回ぐらいである。震災以外にも森林火災対応や洪水対応など、年間を通して多くの緊急事態がある。比較的落ち着いた時期になったら訓練を行う。

◆　その他の活動

州市民保護局は、雪崩のモニタリングや予防措置として川の水位監視なども行っている。地域ヘリコプターも保有している。

③　ラッツィオ州市民保護局における説明聴取等及び施設視察

・期　日　令和７年９月 19 日（金）
・対応者　カルロ・コスタンティーニ 緊急事態・市民保護対策室長
　　ジャンニ・ロンゴ 緊急事態・防災・NUE 112 地域局局長秘書室
・日本側　近藤　和也　団長（立憲）　　小熊　慎司　議員（立憲）
　　菊池大二郎　議員（国民）
・調査の概要

（ラッツィオ州における市民保護の概要）

◆　ラッツィオ州市民保護局の組織

局長の秘書室、一般業務・予算管理部門、緊急事態対応部門、研修部門、警報・計画・予測部門などで構成される。

人員は約60人であるが、必要人員数に対して約30人不足している。

また、緊急通報専用番号 NUE112を受け付ける NUE112オペレーションルーム（後述）も併設されている。イタリアのほとんどの地域では、市民保護局と112が一体となって組織されている。

◆　イタリアの市民保護システムの原則

イタリアの市民保護システムは、「自己防衛の原則」と「補完性の原則」という２つの基本原則に基づいている。2018年に制定された現行の市民保護法典では、市民の自己防衛という側面に重点が置かれている。市民はまず自分自身を守る方法を知る必要があり、そのため市民保護計画を市民に周知することが重要視されている。

市民保護システムはピラミッド型の階層構造である。基礎となる市町村レベルでは市長が市民保護の最高責任者となり、その上に県知事、州、国家市民保護局という階層が存在する。「補完性の原則」により、小規模な緊急事態は市長が対応し、規模が大きくなるにつれて県、州、国へと対応レベルが

段階的に上がる仕組みである。

◆　ラッツィオ州市民保護局の予算

2025年は聖年（ジュビレオ）であり、ローマ市やラッツィオ州で多くの重要イベントが開催されるため、通常予算に加えて追加資金が配分されている。

2025年度の通常分の運営費は以下のとおりであり、総額は約2,000万ユーロとなっている。なお、この額には人件費は含まれていない。

・他行政機関との協定費用（消防隊、カラビニエリ森林警察部隊[8]との連携）：約340万ユーロ
・航空機隊の運営費（主に火災消火用）：約504万ユーロ
・予測・予防活動システムの開発・保守：約44万ユーロ
・移動部隊（他地域への災害支援部隊）の派遣費用：約538万ユーロ
・各市の市民保護計画作成・更新支援：約97万ユーロ
・IT 関連費用：約67万ユーロ
・災害対応その他費用（ボランティア経費払戻し、ボランティアが所属する企業への給与補填等）：約87万ユーロ
・研修費用：約７万ユーロ
・ボランティア協会への補助金：約351万ユーロ

◆　ボランティア制度

ラッツィオ州には584のボランティア組織があり、約14,000人が活動している。ボランティア活動自体は無償で行われている。

ボランティアが市民保護活動に従事する場合、年間最大90日まで有給休暇扱いとなる。制度としては、雇用主がボランティア活動を行う者に通常通り給与を支払い、州が雇用主に対してその給与分を補填する仕組みとなっている。これにより、ボランティア参加者は収入を失うことなく市民保護活動に参加できる。

また、ボランティア協会に対しては、活動時のガソリン代や高速道路代などの実費分が支給される。

ボランティア協会はその専門性に応じて５段階（A～E、A が最も高い。）にランク付けされ、そのランクに応じて州からの補助金額が決定される。ラッツィオ州の584団体の内訳は、A:80、B:200、C:118、D:30、E:156である。

◆　広域支援体制

国内で大規模な緊急事態が発生した場合、首相が非常事態宣言を発する。

[8] カラビニエリ（Carabinieri）は、イタリアの国家憲兵隊。軍事組織でありながら治安維持の任務も担う。森林警察部隊は森林保護を専門とする部隊。

各地域は提供可能な資源（人員、車両、装備等）を連絡し、移動部隊が被災地に向かう。

近年の派遣事例

・2025年８月のベスビオ国立公園の大規模火災：ラッツィオ州から85人のボランティアを派遣

・2023～2024年：エミリア・ロマーニャ州の洪水（２回）とトスカーナ州の洪水への支援

◆　市民保護計画の整備状況

2016年のイタリア中部地震以前は計画未策定や不適合の自治体が多かったが、現在は98.４％の自治体が計画を策定している。地震を契機として改善が進んだ。

◆　聖年（ジュビレオ）の特別対応

巡礼者を支援するボランティアのために大規模な野営施設を設置した。４,000人分の収容能力をもち、１日１万食の食事を提供できる４つの厨房、事務室、シャワーなど、必要な設備を全て整備した。

◆　森林火災対策

ラッツィオ州にとって最も深刻な緊急事態の一つが、毎年６～８月に多発する森林火災である。今年は、これまでに合計２,385件の火災（うち460件が森林火災）に対応した。イタリアでは、森林火災は州が管轄権を持ち、その他の火災は消防署が管轄する。

ラッツィオ州は消火活動用に７機のヘリコプターを所有しているが、これで不十分な場合は、国の大型消火用航空機の支援を要請する。今年の国への航空機出動要請回数は、シチリア州、カラブリア州に次いでラッツィオ州が全国３位である。

◎　質疑応答

○　ボランティア活動に係る休暇に対して雇用主が州から補償を受ける制度は、いつ頃作られたのか。

➔　市民保護制度が確立された頃、1990年代から存在する古い制度である。

○　ボランティア団体への補助金は、災害発生時のみ支給されるのか、それとも平時も支給されるのか。

➔　平時も支給される。ボランティア団体にはボランティアの健康診断や装備提供、車両の保険やメンテナンスなどの固定費が常に発生するためである。

○　市民保護局は各州、各自治体に同様の組織があるのか。

➔　自治体の場合、規模による差が大きい。ローマ市のような大きな都市には市民保護を担当する専門部署があるが、人口数百人規模の小さな自治体では、首長が責任者となり、地域のボランティア協会がサポートする形となる。小規模自治体では専門部署は存在しない。

○　ボランティア団体のランク付けはどのような基準で行われるのか。

➔　評価基準は専門分野の数と規模、資源の可用性と運用能力である。専門分野には消火、捜索、救助などがあり、これらの専門分野をどれだけ持ち、どの程度の規模で対応できるかで評価される。

○　ボランティア団体のランクの更新はどのように行われるのか。

➔　基本的にはボランティア協会が更新を求めた場合に審査を行う。

○　市民への啓発の具体的方法と、市民が取るべき具体的行動について。

➔　市民が自らを守るという考え方は最近導入された原理で、現在試行錯誤中である。

州は各自治体に対し、市民保護計画を住民に周知するよう働きかけている。自治体は、ウェブサイトでの公開、市民向け説明会、学校での啓発活動などを行っている。

市民が取るべき行動は、災害の種類ごとに計画に記載されている。具体的には、備蓄品の準備、洪水時の避難行動、森林火災対策としての住宅周辺植生の除去などである。

国が実施している情報キャンペーンについて補足すると、国民向けの「Io non rischio（私は危険を冒さない)」というキャンペーンがある。これは国家市民保護局が実施しており、あらゆる種類の危険について、各災害時にはどう行動すべきかを簡潔にわかりやすく説明している。

○　個人での食料備蓄を推奨してはいないのか。

➔　イタリアの文化として、各家庭には日常的に食料が蓄えられている。そのため、災害に備えての備蓄について特別な啓発はしていない。

○　日本では仕事を休んで災害対応のボランティアに行くという文化はまだない。ラッツィオ州が14,000人ものボランティアを確保している事実に感銘を受けたが、この力の源は何か。宗教など、イタリアの文化的・宗教的伝統に由来するものか。

➔　イタリアには災害防護ボランティアの伝統がある。

多くのボランティア協会は、軍隊、警察、山岳部隊、カラビニエリの退職者などで構成されており、これらが重要な人材供給源となっている。

また、赤十字やトスカーナのミゼリコルディア（カトリック系の慈善組織）などもある。市民保護という概念は長年にわたって定着し、文化の一部となっている。

ただ、イタリアにも課題がある。特に都市部では、若い人たちの中で新規ボランティアを募ることが難しくなっている。市民保護活動は献身と犠牲を伴う。例えば夏の土曜日、日曜日に、海に行く代わりに作業服を着て消火活動や森林監視を喜んで行う若者は多くない。若者を巻き込むことが大きな課題となっており、学校でも市民保護の活動について啓発活動を行い、若者にボランティアになりたいという意欲を持ってもらうための横断的な取組を行っている。

一方、キャリアの終わりを迎えた人々、特に軍隊や警察を退職したが、まだ活動的でコミュニティのために何かを続けたいと願っている人は多く参加している。

○　ボランティアの平均年齢はかなり高いということか。

➔　その通りで、上記理由により、ボランティアの平均年齢は上昇している。

（地域機能センター視察）

◆　施設の概要

このオペレーションルームは地域機能センターといい、ラッツィオ州にとって最も頻度の高い災害である洪水や土砂災害の観測を担当している。

イタリアは地形的・地理的に極端な気象現象が起こりやすい国である。ラッツィオ州では気候変動により、雹、洪水、火災、干ばつなどの極端な現象が増加している。干ばつは土壌を硬化させ、降雨時の水分吸収を妨げるため、逆に洪水につながる。

各州には洪水や土砂災害リスクを管理する組織があり、全国的に連携している。これらを調整するのが国家市民保護局である。国家市民保護局は気象予報そのものではなく、気象現象による影響を予測・分析する役割を担う。

ここでは技術的・科学的業務（データ分析、報告書作成、リスク評価）を行っており、実際の現場対応は別の部屋で行われる。例えば、洪水リスク速報についてはこの部屋で報告書やリスク評価が作成され、現場対応を行う他

のオペレーションルームに送られる。

州の市民保護局は、国からの情報を参考に、毎日、洪水・土砂災害リスクに関する報告書を作成する。警報レベルは３段階である。州は市民に注意報や警報を発信するが、具体的な市民への行動指示は各自治体において決定する。

状況観測には、地域全体に設置された降水量、風速、水位、温度などの観測装置からのデータが使用される。また、レーダーと衛星情報も活用される。観測データは検証・認証され、要請があった人や組織に提供される。また、研究活動や災害発生時の報告書作成にも使用される。

洪水・土砂災害に関する情報はヨーロッパレベルでも共有されている。今後は他のリスクについてもデータ統合を進める予定である。

近年、イタリアではITアラート（全国公共警報システム）が導入された。このシステムは携帯電話に警報を送信し、市民が自己防衛策を講じることを可能にする。例えば、洪水発生時には「洪水が発生しています、地下室に入らないでください」といった警報が市民に直接送信される。これは市民の自己防衛という原則を実現する重要なツールである。

テヴェレ川の洪水予防・管理システムは、過去20時間の水位データと今後の予報を表示する。気象情報データと河川本流・支流の水位情報を組み合わせて予測を行う。このモデルは24時間以内の予測について高い信頼性があり、12～24時間前に自治体に警告を通達できる。これにより、テヴェレ川沿いのローマ市や他の自治体は適切な警報・注意喚起を行うことができる。

◎　質疑応答

○　予測は市民に公開されているか。

➔　内部向けの詳細なサイトと、市民がアクセスできる外部向けサイトがある。外部向けサイトは全ての情報にはアクセスできないが、基本的な情報は閲覧可能である。

○　こういったシステムはラッツィオ州だけがもっているのか。また、国レベルとも連携しているのか。

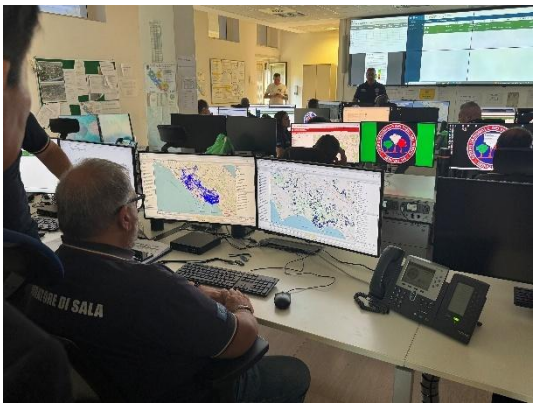
➔　他の州も同様のシステムを持っている。イタリア全20州の情報は国家市民保護局のプラットフォームで統合される。

○　勤務体制は24時間か。

➔　平時は午前９時から午後６時までである。ただし、緊急事態となる可能性があり、注意報が発令された場合は、24時間体制に移行する。

（地域対策本部視察）

◆施設の概要



このオペレーションルームは地域対策本部である。

ここでは、

・地域、国内、国際的な緊急事態及び救助活動を管理、ボランティア団体の動員

・発生が予測される、又は発生中の緊急事態について、地域防災システムへの警報

・地域移動部隊を動員・調整

・予防・計画・予測部門と調整しながら災害発生後の避難所設置に関するガイドラインを策定

・統合防災システムの全構成要素との運用上の連携を担当

・森林火災対策活動及び地域航空機隊の管理

・地域無線ネットワークの管理

・地震発生時に地域施設を稼働させる手順を、予防・計画・予測部門と連携して策定

・地域統合防災システム部門と協力し、防災訓練の組織化に参画

といった活動を行っている。

市民保護局には全分野にまたがる統合情報システムがあり、全ての情報が各部門で利用可能である。洪水、火災など、どのような緊急事態でも同じシステムで対応する。

森林火災のリスクが高くなる６月15日から９月30日までの間、このオペレーションルームは特別体制となる。座席は４列となっているが、このうち１列目は無線通信担当のボランティア、２列目は州の専門オペレーターでラッツィオ州の５つの県ごとに担当者を配置、３列目は消防隊とカラビニエリ森林警察、４列目は消防署の職員、地域防災センターの責任者、システムを担当するIT技術者が着席する。

カラビニエリ森林警察は、国防省の警察隊の中でも森林保護を専門とする部隊である。彼らは２つの役割を併せ持つ。第一に、火災発生時に市民からの通報を受け、データを州と照合する。第二に、警察隊の一員として、火災

の状況に異常が認められた場合は捜査を開始できる権限を持つ。

イタリアの森林火災の99%は自然発火ではなく、羊の放牧地域での牧草地再生のために行われる野焼きか過失によるものである。2010年から2023年の間の火災被害地域は、羊の放牧地域に集中している。

森林が焼けた地域は、その後も森林としてのみ利用可能であり、建物の建設などはできない。各自治体は焼失地域を適切に管理する必要がある。

ラッツィオ州の７機のヘリコプターのうち、半数以上が森林火災対策用である。

（NUE112 番緊急通報センター視察）

◆　施設の概要

112番は警察、消防、救急車など全ての緊急通報を受け付ける統一電話番号である。ラッツィオ州には２つのセンターがあり、一つはローマ市及びその近郊を担当（対象人口500万人）、もう一つはそれ以外のラッツィオ州を担当（対象人口120万人）している。ローマのセンターはヨーロッパ最大級の設備である。

２つのオペレーションセンターは必要に応じて連携し、相互にサポートできる体制となっている。

地理位置情報システムにより、通報者の位置が自動的に特定される。

16言語の通訳サービスも利用可能である。

１日平均１万件の通報があり、内訳は、警察約２,000件、カラビニエリ約1,200件か１,500件、医療・救急車約２,000件、残りは消防である。

ローマ市は三つの地域に分けられており、通報地域に応じて、最寄りの警察署又はカラビニエリ署のコンピューターに自動表示される。警察とカラビニエリは同様の活動を行うため、より迅速な対応を優先し、通報者の希望に関わらず最寄りの機関に転送される。

24時間体制で、８時間ごとの３交代制である。

◎　質疑応答

○　通報を受けて判断・転送するのは誰か。

➔　各オペレーターが個別に判断する。緊急か否かの判断もオペレーターが行う。

○　市民保護局のスタッフが60人と聞いたが、視察した部屋の人数だけでもそれを超えてしまうのではないか。

➔　市民保護局の職員は60人であるが、これとは別に112番緊急通報専門

のオペレーターが160人いる。以前は別組織だったが、現在は統合されている。

オペレーター数は対象人口に基づいて法律で定められている。オペレーターには厳格な対応基準があり、5秒以内に電話を取り、40秒以内に対応フォームを作成して次の機関に転送することが求められている。

④　イタリア国立地球物理学・火山学研究所における説明聴取等及び施設視察

・期　日　令和7年9月19日（金）

・対応者　サルヴァトーレ・ストラモンド 国立地震観測所所長
ヴィンチェンツォ・ロマノ 主任研究技術者
ルチア・マルゲリティ 上級研究員

・日本側　近藤　和也　団長（立憲）　　小熊　慎司　議員（立憲）
菊池大二郎　議員（国民）

・調査の概要

（体験学習用「地球のプレート立体パズル」）

（施設の概要）

◆　国立地球物理学・火山学研究所の概要

イタリア国立地球物理学・火山学研究所(Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia：INGV)は、1999年に国内の5つの既存の研究機関を統合して設立された。地球科学分野における大規模な研究機関であると同時に情報提供等も行っている。研究所は地震、火山、環境の三つの部門で構成され、イタリア全土に11のセクションを持つ。主要な観測所として、国立地震観測所(イタリアの地震監視と地中海全域の津波警報を担当)、カターニアのエトナ観測所(エトナ山とエオリア諸島の監視)、ナポリのベスビオ観測所(ベスビオ火山とフルグレイ平野の監視)がある。

研究所には1,100人以上の研究者や様々なスタッフが在籍しており、地質学者、物理学者、エンジニア、情報技術者、電子技術者などが集う、学際的

な職場環境となっている。

◆　地震部門の活動

地震部門は、約600の観測所で構成される国家地震観測ネットワークを管理している。また、国内 GPS 測地ネットワークは約250の観測所で構成されている。イタリアでは毎年約16,000から20,000回の地震が記録されているが、そのほとんどはマグニチュードが非常に低い。

イタリアで測定又は推定された地震の最大マグニチュードは1908年に発生した M7.1のメッシーナ地震である。この地震は大きな津波を引起こし、何万人もの犠牲者を出した。最近では2016年８月24日に M6.0の大きな地震が発生した。

イタリアの地震は主にプレートテクトニクスによるものであり、アペニン山脈沿いで発生する地震は全て地殻変動によるものである。この地域のプレートは年間約２㎜という日本周辺のプレート速度に比べて非常に遅い速度で互いに離れている。カラブリア弧には沈み込み帯があり、イオニア海プレートがユーラシアプレートの下に沈み込んでいるが、沈み込みはこの地域のみに発生しており非常に限定されている。

◆　火山部門の活動

火山部門はイタリアの主要な火山に関する研究とサービス活動の調整を担当している。オペレーションルームでは24時間体制で監視しており、昼夜を問わず常にスタッフが常駐している。

特に注目されているのがフルグレイ平野である。この地域は人口が非常に密集しており、火山に関連するリスクが高い。何年も前からブラディシズムというカルデラの一部が膨らむ現象が観測されており、1900年から現在までに地表から３ｍも上昇している地点がある。

◆　環境部門の活動

環境部門では、気候変動による海面水位変動や沿岸地域の地盤沈下がもたらす影響を研究している。エジプトのアレクサンドリアやヴェネツィアのラグーンなどは、2100年までに海面下になる危険性が非常に高いと推定されている。また、ローマのフィウミチーノ空港は、一連の予測モデルによると2100年には海面下になる危険性がある。

環境部門の活動は、海面水位の変動、マイクロプラスチック、海の健康状態、宇宙気象に関連する問題まで幅広く含まれる。

地球を観測する宇宙観測センターがあり、衛星とレーダー干渉法を使って地震と地盤運動も観測している。東日本大震災では、本州に生じた変形につ

いて研究し、衛星によるレーダー画像により傾斜沈下と仙台沿岸地域全体の東への移動を測定した。

◆　津波の観測

INGV は地中海地域の津波警報センターの運営において中心的役割を果たしている。これは世界４か所の津波警報センターのうちの一つで、他の三つは太平洋、インド洋、カリブ海・大西洋である。

津波警報システムはM5.5の地震が発生した場合に作動する。沈み込みの地震で津波が起きるにはもう少し大きな地震である必要があるが、メッシーナ海峡のようにプレートがぶつかり合う場合はもう少し小さな地震でも津波を引き起こす可能性がある。

警報発令までの目安は発生から５～６分、最長でも10分以内である。警報のメッセージは３段階となっていて、一つ目は「津波は発生しない」、２つ目は「沿岸部に危険が迫っているが大きな津波にはならない」、三つ目は「１m以上の津波が押し寄せる」というメッセージである。

現在、津波警報メッセージは、INGV から国家市民保護局に通知し、国から県に、県から自治体に、自治体から住民に対して発するという形になっているが、約１年後には、携帯電話などを通じて直接住民にメッセージを送信する一連のシステムが稼働する予定となっている。

◎　質疑応答

○　ラクイラ地震訴訟[9]がこの研究所の活動に与えた影響は何か。

➔　裁判は当研究所だけでなく科学界全体に多大な影響を与えた。何人かの同僚は長年にわたり裁判に関わっていた。今日、地震の決定論的予測は不可能である。被告人の一人は国立地震観測所の所長であり、地震の数日前の会議で地震活動を報告しただけであった。

この経験から、コミュニケーションの方法を大きく変え、適切な言葉を使うよう注意を払うようになった。当時存在しなかった報道室も設置した。現在は緊急事態に関連したコミュニケーションに最大限の注意と配慮を払っている。

○　研究者や人材の交流協定は結んでいるか。

➔　交流協定ではないが、多くの協力関係がある。体系的なものではない

[9] ラクイラ地震前に政府の大リスク委員会が「大地震の危険は低い」と発言したとして、地震学者６人と行政官１人が過失致死罪で訴追された。2012年に全員に対し有罪判決が出されたが、2014年の控訴審で地震学者は無罪、行政官のみ有罪となった。2015年、最高裁判所は控訴審判決を支持し、判決が確定した。争点は地震予知の失敗ではなく、住民へのリスク伝達の不備であった。

が、研究所で働きながら大学で講義をしている同僚もいる。

○　DG-ECHO との協力はどのような形で行われているのか。

➔　DG-ECHO が何かに取り組むときに公募を行い、それに参加することはある。

また、INGV を含めて欧州の多くの研究機関は地震が起こった際に DG-ECHO へ報告を行っている。この情報は市民保護局を通してではなく、DG-ECHO に直接送られる。ただ、この情報は公開されていない。イタリア国内においては、国家市民保護局が情報についての責任者であり、情報が重なり合って矛盾することを避けるためである。

○　研究所の運営財源はどうなっているか。

➔　通常の財源として大学省から資金の交付を受けている。そのほか、市民保護局から地震・火山の警報システムのサービス提供の報酬を受けている。こうした額を合算すると、年間 1 億1,000万ユーロから 1 億1,700万ユーロである。

その他、個別のプロジェクトや EU のコロナ禍後の復興基金などから約 1 億ユーロの資金提供を受けている。

問題は、公的機関として手続が煩雑であるため資金を十分活用しきれていないことである。

○　予算が削られているのか、それとも増えているのか。

➔　今の段階ではそれなりに予算がある。これは EU の復興基金などがあるからである。ただ、もともとイタリアでは GDP 比で研究機関に割り当てられる資金は低い。少ない中で少し増えたため嬉しく感じてしまうが、実際に割り当てられる費用は少ない。

○　収集したデータや情報は公開されているか。

➔　法律上公表されることになっている。公共のデータであり、ウェブサイトなどを通して公にしている。

（オペレーションルームの視察）

◆　オペレーションルームの概要

このオペレーションルームは、イタリア国内の地震監視と地中海地域の津波警報サービスを行っている。常に 4 人が常駐しており、2 人は国内での地震の発生位置の特定、1 人は津波警報や警報メッセージの対応、1 人はソフトウェアや全ての技術的な部分が最適な状態にあることを確認する。シフト

を担当するのは INGV で働く研究者や技術者である。

地震監視のネットワークは約600の観測所で構成されている。イタリア国内では１日当たり約40件の地震を検知しているが、そのほとんどは M２未満である。しかし１日当たり１回程度、M3の地震が発生する。

M３以上の地震は発生から２分以内に全て国家市民保護局に報告しなければならない。その後、当直の地震学者がシステムにより機械的に決定された震源地を確認し、通常は約12分、最大でも30分以内に修正された位置情報をウェブ上の地震情報ページや INGV 地震アプリに公開し一般に通知する。

M４以上の地震が発生すると待機中の専門家や地震学者が呼び出される。彼らは地震の被災地域の地震活動と地震で記録された加速度について報告書を作成し、１時間以内に国家市民保護局に送る。

M５を超えると研究所内で非常事態が宣言され、所長や各部門の部長たちが招集され、メディアへの発表方法や対策の実施方法などが決定される。

◎　質疑応答

○　日本のように地震発生時にテレビで字幕表示するシステムはイタリアにもあるか。

➔　日本ほど自動的ではないが、発生から約２分後にはアプリに情報が掲載される。現在、この情報に注目して報道しているテレビ局がいくつかあるが、これはシステム化されたものではない。

（宇宙天気監視室視察）

◆　宇宙天気監視室の概要

宇宙天気監視室は、既に稼働しているが、まだオープニングセレモニーを行っていない。

この部屋は、太陽が地球周辺の宇宙空間に及ぼす影響を監視する部屋である。イタリアは PECASUS という欧州のコンソーシアムを通じて宇宙天気のグローバルサービス提供に参加している。PECASUS は世界に四つの宇宙天気観測コンソーシアムの一つである。他の三つはロシア・中国、米国、そして日本・フランス・オーストラリア・カナダで構成されるセンターである。

最大のユーザーは国際民間航空機関である。宇宙天気は通信関連全般、特に短波通信や衛星測位及び航法といったシステムに影響を与え、数ｍもの誤差を生み出す可能性がある。観測網はイタリア国内のみならず、南極・北極にもセンサーを展開しており、極域での通信障害データも取得している。

宇宙天気監視室では、GNSS(グローバルナビゲーション衛星システム)からのデータも収集している。研究所が直接管理する機器からだけでなく、他の国際機関が管理する機器からのデータも収集している。GNSS 信号に対する電離層の影響を監視し、電離層が非常に乱れている場合、地球上のどの地点がこれらの乱れの影響を受けているかについての情報を提供している。

また、INGV が管理している短波レーダーからのデータも収集し、電離層が短波帯の通信に干渉しているかどうかも観測している。総電子量（大気上層部の電子の数）を表すマップも作成している。

太陽風に関するデータ、それに伴う磁場のデータも監視している。ソーラーフレアが発生した場合、特に強い X 線が発せられる。太陽の暗い斑点はコロナホールと呼ばれ、通常この領域からは非常に高速の太陽風が吹いており、地球の磁場とその上層部である電離層を乱す。

宇宙天気監視室のデータは欧州宇宙機関(ESA)が運営する欧州宇宙気象サービスへも転送されている。

◎　質疑応答

○　磁場の変化の結果として問題が発生した事例はあるか。

➔　昨年５月には多くの航空会社が飛行経路を変更せざるを得なかった。冷戦時代には、電離層の乱れが敵側からの攻撃と認識されたケースもあった。これらは通信や航空に関する問題であり、地表に住む人々には直接影響を与えない。地球上では地球の磁場や大気などが我々を保護している。ただし100年に１度発生するような特に激しい太陽活動の場合、健康などにも影響が出る可能性がある。

民間航空向けには航空機の乗務員が受ける放射線量も監視している。

宇宙天気は宇宙探査における大きな課題である。

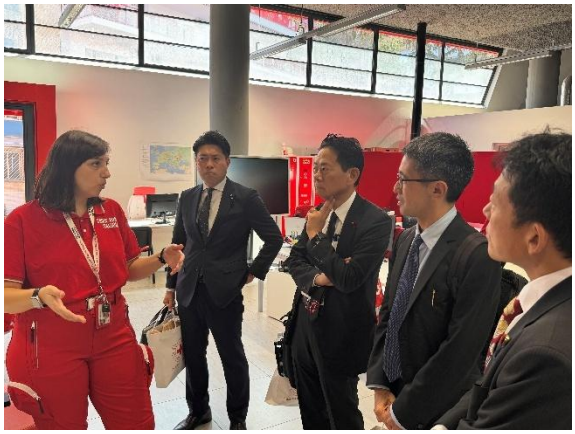
⑤　イタリア赤十字社における説明聴取等及び施設視察

・期　日　令和７年９月 20 日（土）

・対応者　ロベルタ・フサッキア 国際関係・協力部長
　　ジャンルーカ・サイッタ
　　ヴァレリオ・モジーニ
　　マリア・ロザリア・ステラ
　　シモン・ピエトロ・モンディーニ

・日本側　近藤　和也　団長（立憲）　　小熊　慎司　議員（立憲）
　　菊池大二郎　議員（国民）

・調査の概要



（説明の概要）

◆　イタリア赤十字社の概要

イタリア赤十字社は全国に約１,000の拠点を持ち、15万人のボランティアが活動している組織で、災害対応だけでなく、救急医療サービス、社会支援、教育活動など幅広い分野で活動している。

◆　救急医療サービスと救急車運用

イタリア赤十字社は、日常的な救急医療サービスの主要な提供者として機能している。各地域委員会が救急車両を保有し、緊急医療搬送、病院間搬送などを24時間体制で行っている。15万人のボランティアの多くが基礎救急研修を受けた後、救急車の運転や救急医療の補助に従事しており、これは赤十字の中核的な活動の一つとなっている。災害時には、この救急医療体制が大規模な負傷者搬送にも活用される。

◆　イタリアの市民保護制度における役割

イタリアの市民保護制度において、赤十字は重要な役割を担っている。災害対応は予測、予防、危機管理、克服という四つの段階に分かれており、赤十字は特に危機管理と克服の段階で中心的な役割を果たしている。災害が発

生すると、国家市民保護局から直通電話を通じて連絡が入り、赤十字が対応を開始する仕組みになっている。

◆　全国オペレーションルームの機能

本部には24時間365日稼働する全国オペレーションルームがある。ここでは、災害情報の収集と評価を行い、国家市民保護局と情報を共有しながら、どのチームをどこに派遣するかを判断する。その後、州支部や地域支部に連絡し、ボランティアの動員と必要な設備の配備を決定する。平常時には訓練等の指揮も行っている。

オペレーションルームでは、派遣されたボランティアや車両の位置情報をリアルタイムで把握できる技術を使用している。携帯電話の通信網を利用して通信を行う無線機により、いつでも通話が可能で、必要に応じて衛星電話やビデオカメラも利用できる。これにより、現場のチームの移動状況や現在地を常に確認し、安全に活動できるよう管理している。

◆　1520 番コールセンター

保健省から割り当てられた1520という全国統一番号を通じて、市民は赤十字の全てのサービスにアクセスできる。このシステムはコロナ禍に生まれたもので、月に約６,000件の問い合わせがある。

対応方法は２通りある。一つは、電話でアドバイスを提供したり、地元の組織を通じて食料セットを送るなど、直接その場で解決する方法である。もう一つは、電話で聞き取った内容を該当地域の赤十字委員会に報告し、現地レベルで対応する方法である。

特に重要な活動として、孤独な人々に対する電話での傾聴サービスがある。話を聞くことで孤独を緩和し、その人のニーズや脆弱性を理解することができる。

◆　心理的サポート体制

1520番に入った問い合わせを専門的なカウンセリングサービスにつなぎ、さらに地域の赤十字カウンセリングサービスと連携する。１日に１時間のカウンセリングを８回まで提供している。カウンセリングを行うのは心理学者の資格を持つ職員であるが、電話受付はボランティアが担当しており、24時間対応している。

災害時には被災者の心理的カウンセリングを行うが、深刻な災害の場合は長期間にわたる対応が必要となる。例えば、エミリア・ロマーニャ州の洪水では、発生から１年以上経過した時点でも赤十字が心理的サポートを継続していた。

◆　ボランティアの研修・教育体制と災害対応設備

赤十字のボランティアには専門的な研修が提供される。災害対応に必要な設備は、災害対応センターや各地域委員会に配備されており、全国で30か所に倉庫がある。避難所の設営も赤十字が担当し、被災者には食料提供も行う。

◆　軍との連携

平常時には、看護活動に従事する看護部隊との連携や、物流ロジスティックに関するサポートを受けている。緊急時には、国内外の災害対応において軍と協力して活動する。

◆　地域委員会の規模

地域委員会の規模は様々である。ミラノのような大都市の委員会では約１,000人のボランティアがいる一方、小規模な委員会では50人程度のところもある。ローマのような大都市では、市全体で単一の委員会ではなく、行政区ごとに委員会が分かれている。全国に約700の地域委員会がある。

◎　質疑応答

○　本部にスタッフは常駐しているのか。

➔　各地域委員会に配置されている。緊急事態が発生した場合、本部には必ずスタッフがいるが、そうでない場合でも連絡は取れる体制となっている。

○　赤十字のボランティアは市民保護のボランティアも兼ねているのか。

➔　赤十字のボランティアの一部は市民保護ボランティアでもあるが、全てがそうであるというわけではない。

赤十字は医療や社会福祉の活動も行っており、それらは必ずしも災害対応ではないため、そこで活動しているボランティアは市民保護ボランティアではない。

○　心理カウンセリングのスタッフは有償か、無償か。

➔　心理学者のスタッフは全員職員であるが、現在、ボランティアを導入する取組を進めている。既に新型コロナウイルス感染症の世界的大流行の際にボランティアが対応した例はあり、また、地域レベルではボランティアが中心となっている。

なお、市民向けのサービス自体は完全に無償である。

（防災倉庫等視察）

◆　防災倉庫

ここは災害時に最初に物資を搬入する拠点であり、全国から届いた救援物資を一時集積して各被災地の倉庫に振り分ける中核施設である。被災者支援だけでなく、救援隊員のための宿泊・補給施設も備えている。

◆　医療モジュール・仮設病院設備

仮設病院ユニットは、３コンテナで１ユニットを形成し、診療所・手術室・病棟が備わる。

テント式病棟は25床規模で、手術室・待合室・入院スペースが一体化した移動型医療施設となっている。設備はデンマーク製で、発電機を内蔵し、停電時でも自立稼働可能である。

◆　災害対応車両

車両棟には、吸水ポンプ車や４輪駆動型の救急車も配備されている。洪水地域でも走行できるようになっている。

◎　質疑応答

○　洪水地域でも走れると説明があったが、具体的な仕様は。

➔　この救急車は四輪駆動で、車体が高床になっている。冠水時にエンジンが浸水しないよう、スノーケル型の吸気口を備えている。最大で車輪の上端近くまで浸水しても走行可能である。

○　赤十字では車両調達はどうしているのか。救急車両や特殊車両はメーカーが統一されていないようだが、どのような選定方法をとっているのか。

➔　全て公共入札で購入している。資金は公的補助を受けるため、透明性を重んじる。特定のメーカーに偏らず、仕様書に適合する車両を入札で選ぶ。複数メーカーが入ることもある　。

◆　感染者搬送用車両（バイオコンテインメント車両）

新型コロナウイルスやエボラなど感染症患者の搬送に対応した特別車両で、内部は陰圧構造で、外部へのウイルス拡散を防ぐようになっている。

この車両は、新型コロナウイルス感染症の世界的大流行の際には移民の搬送にも用いられた。

◎　質疑応答

○　どのような仕組みで陰圧を維持しているのか。

➔　内部の気圧を外より低く保ち、HEPA フィルターを通して空気を外へ排出する。搬送の15分前に起動して空気循環を安定させ、陰圧状態を確認してから患者を乗せる。

○　同様の車両を持つ機関は他にあるのか。

➔　車両は全国に約10台あるが、運用しているのは赤十字のみである。軍にも同様の車両があるが、民間では我々だけだ。

◆　移動歯科・健康診断ユニット

移動式歯科診療車も保有しているが、これは災害対応というより、平時の健康啓発活動に用いられている。

◎　質疑応答

○　啓発活動に使うとのことだが、どんな内容か。東日本大震災では口腔ケアの欠如が健康悪化を招いたとの報告もある。

➔　主に学校や地域イベントで健康診断や心疾患・口腔衛生キャンペーンを行う。

◆　被災者キャンプ運営設備

仮設キャンプ設営用のモジュールは、水タンク、トイレ、シャワー、炊事棟、遺体安置用冷却ユニット、発電機などが各モジュールに収められ、コンテナ輸送可能な設計となっている。この一式の設営で、独立した生活区画を24時間以内に構築できる。

赤十字のみがこの種の総合モジュールを所有し、場合によっては軍にも提供する。

◎　質疑応答

○　仮設キャンプ設備の規格は統一されているのか。

➔　全て ISO 規格コンテナサイズで統一している。水タンク、トイレ、

キッチン、発電、シャワーなどが個別モジュールになっており、輸送・設営が迅速にできる。軍への貸与実績もあり、移民救助船にも搭載されたことがある。

○　移民対応にも使うとのことだが、どのような形で使用するのか。

➔　南イタリアの港湾における上陸対応で、感染症検査や初期医療のために同型モジュールを展開している。これは国家市民保護局と合同で運用し、赤十字が医療面を担当した。

○　仮設キャンプでは火災対策や衛生管理をどうしているか。

➔　各テント区画ごとに消火器と通路を確保しており、消防車の進入が可能な配置になっている。地面の下には排水路を設け、泥濘や感染のリスクを防ぐ。なお、火気区域は調理モジュール内に限定している　。

◆　仮設食堂・炊き出し設備

大型キッチンカーも配備されている。シェフが常勤職員として訓練を受けており、平時から災害食の調理実習を行っている。

被災キャンプでは、「食事は QOL の一部」とする理念で、温かい食事を提供することを重視している。

（その場で試食も行われた。）

◎　質疑応答

○　どの程度の食数を提供できるのか。

➔　１台でおおむね500食を調理できる。１ユニット５人（職員１人、ボランティア４人）で運用する。

平時から訓練を行っており、災害発生時には48時間以内に現場投入できるよう整備している

○　ボランティアは被災者と同じ環境で生活するのか。

➔　同じキャンプ内で宿泊し、食事をとる。これは「共に生活し支援する」

という理念に基づく。支援者と被支援者を分けないことで信頼関係が築かれ、安定した長期的運営に繋がる。

(4) フランス共和国

① EDF（フランス電力）トリカスタン原子力発電所における説明聴取等及び施設視察

・期　日　令和７年９月 22 日（月）

・対応者　ベルナール・ル・グエン EDF 原子力発電部門 国際担当副社長
セドリック・オセギ EDF トリカスタン原子力発電所所長
ヴァンサン・モニエ EDF トリカスタン原子力発電所大規模改修プログラム担当副所長
フランソワ・ダッサ EDF 長期計画・国際担当部長
ユーベル・カタレット EDF 大規模改修プログラム部長
ローラン・セルタ
アメリー・ブランジュロン
クロティルド・フィングスタグ
ディアン・ポーマン

・日本側　近藤　和也　団長（立憲）　小熊　慎司　議員（立憲）
菊池大二郎　議員（国民）

・調査の概要

（トリカスタン原子力発電所の概要等）

◆　施設概要

トリカスタン原子力発電所は、EDF（Électricité de France（フランス電力））が所有する原子力発電所で、フランス南東部に位置し、出力90万 kW の原子炉４基を有する発電施設である。

当初は隣接するウラン濃縮施設へ電力を供給する目的で建設され、1980年代初頭に運転を開始した。現在は、ウラン濃縮施設の更新に伴い、全国電力網に供給するようになっている。

敷地は約900ヘクタール、そのうち発電所部分は約55ヘクタールである。

発電所全体で約6,000人が勤務している。

◆　長期運転への取組

発電所の運転は既に40年を超えており、現在は50年、さらには60年の運転を見据えた包括的改修プログラム「グランドカレナージュ」が進行している。

EDF は「VD４」と呼ばれる10年点検プログラムを通じ、老朽設備の更新、安全性の強化、耐震性や洪水対策の改善を進めている。

点検は原子炉ごとに約３か月停止して実施され、数千人規模の作業員が安全検査と改修を行っている。

長期運転の実現には多層的な安全強化が不可欠である。冷却系統の更新、非常用ディーゼル発電設備の増設と耐震化、冷却水の取水経路の多重化、さらに炉心溶融時に溶融物を受け止める設備や、格納容器の圧力を制御するフィルター付き排気システムの導入など、多様な工学的改良が進められている。

これらにより、事故時の放射性物質の放出を最小限に抑え、例え重大事象が発生しても、数か月以内に放射線量を大幅に低減できる構造となっている。

◆　自然災害への対策

地震や竜巻、洪水への備えも強化されている。

耐震補強工事では配管やポンプ、ケーブル類などの重要機器を全て再点検し、必要な箇所には新たな基礎補強を施している。

竜巻対策としては、飛来物による損傷を防ぐための建屋補強と、重い物品を置かない保安区域の設定をしている。

洪水対策では、ローヌ川の氾濫に備えて敷地全体を堤防で囲み、増水時にも水が侵入しない構造とし、雨水排出設備も強化している。

◆　発電所の教育体制

発電所の隣に教育キャンパスを建設し、1,100万ユーロを投じて実際の設備を模した訓練施設を整備した。ここでは年間50人程度の新入社員が実習を行い、資格を得て発電所で勤務できるようになる。既存職員も毎年再教育を受け、資格を更新する仕組みがある。職業教育制度を通じ、若い技術者が学校と職場を行き来しながら実践的な経験を積む仕組みも整っている。

◆　危機管理

危機管理体制については、発電所敷地内に独立した危機対応センターを設置し、地震や洪水の際にも通信、指揮、電力供給を維持できるようにしている。

また、福島第一原発事故を契機に EDF が設立した緊急対応組織である原子力事故即応部隊 FARN が全国で 4 部隊配置され、いずれも24時間以内にどの発電所にも展開可能である。事故発生時には発電機、ポンプ、電源車などを現場へ迅速に輸送し、現地の対応を支援する。

2023年11月には、トリカスタン周辺20㎞圏で大規模な避難訓練が実施され、内務省、県当局、軍、警察、消防などが連携し、住民避難と情報伝達の手順を検証した。

◆　情報公開

EDF は透明性を企業理念の根幹に据えており、発電所で発生した全ての事象を原子力安全局（ASN）（2025年より原子力安全・放射線防護局（ASNR）[10]）に即時報告している。

報告は二段階で行われ、第一報では発生概要を伝え、3 か月以内に詳細分析と再発防止策をまとめた報告書を提出する。報告内容は ASNR のウェブサイト上で公開され、住民も全て閲覧可能となっている。

国内の全発電所のデータはデータベース化され、国際的な電力事業者ネットワークにも共有されている。これにより、市民への説明責任と信頼の確立が維持されている。

◆　経済合理性

原発は、既存設備を改良して継続運転を行う方が、新設よりもはるかに効率的である。インフラや人的基盤が整っており、数十年にわたる運転経験を活用できる。また、新たな立地や建設コストを要しないため、経済的にも合理的である。

フランスのエネルギー政策では、原子力が脱炭素化の中核を担っており、安定した電力料金と経済競争力の維持のためにも既存原子炉の継続利用が重視されている。他の再生可能エネルギーと比較して、原子力は同等の脱炭素性能をもちながら、コストが１/２から１/３に抑えられるとされている。

◎　質疑応答

○　福島の事故のような事態を想定しているか。

[10] 2025年１月、規制と技術評価の一元化を目的とする制度改編が行われ、原子力安全局（ASN）と放射線防護・原子力安全研究所（IRSN)は、「原子力安全・放射線防護局（ASNR)」に統合された。

➔ EDF では常に最悪のシナリオを想定し、緊急対応訓練を実施している。FARN が全国で待機し、発電所単位でも訓練を繰り返している。

○ 発電所の「稼働延長」と新設ではどちらが合理的か。

➔ 「延長」ではなく「継続運転」であり、既存設備の改良が最も効率的である。長年の知見を生かし、安全性と経済性を両立できる。

○ 事故時に住民避難をどのように行うか。

➔ 地方長官（Préfet）と内務省が指揮を執り、警察・消防・軍が連携して避難誘導を行う。20㎞圏内を対象とした大規模訓練を定期的に実施している。

（施設視察）

（奥の２棟の建物が DUS）

◆ DUS（究極的非常用ディーゼル発電機）

福島第一原子力発電所の事故以降、フランスの各原発では、DUS（Diesel d'ultime Secours（究極的非常用ディーゼル発電機））が設置された。DUS は、第三系統電源で、従来の非常用発電機と異なり、極限災害でも稼働可能な設計となっている。100％の出力で３日間運転できるようになっており、ローヌ川が100年に１回起きる規模の氾濫でも水没しない高さより更に高い場所に設置されている。この建造物は耐震のもので、発電機には竜巻対策も施している。非常電源設備全体で見ると、1000年に１回起こる規模の氾濫＋α の冗長性を持っている。

◆ 地下水汲上井戸

必要な水を確保するために設置しているが、条例で使える量が決まってい

る。常時使うものではなく、事故対応のために使うもので、通常は年に何時間かテストの時のみ使用する。

◆　配電ケーブル等

配電ケーブルは地下に埋設されている。配電盤やケーブルも耐震化されている。

◆　危機管理センター建設現場

新たな危機管理センターを建設中である。4 基の原子力施設をコントロールできるもので、建物は耐震で竜巻にも耐性を持たせている。この施設には69人が 3 日間留まることができ、空調設備やトイレなども完備され、食料も備蓄される。また、センター専用のディーゼル発電機を用意し、3 日分の燃料が備蓄される。今後フランス国内の各原発で設置されるセンターのモデルケースとなるものである。

◎　質疑応答

○　火事が発生した場合の対応もできるのか。

➔　消防は発電所外から来てもらうが、当番制で消火訓練を受けた者が一定割合いる。他の災害についていえば、氾濫は予測できるので対応班には予め来てもらうことが可能だ。雪はまれにしか降らない。

○　69人というのはどのように決めたのか。

➔　必要な人数を積み上げている。

◆　原子炉施設

テロ対策の主目的は、内部への侵入を遅らせることにある。生体認証もそうだが、通行経路を細くし曲げるなど通行制限構造もとっている。

耐震構造に加えて各所に竜巻対策を講じているのは他の施設と同じである。

制御室には、通常運転に用いる制御パネルのほかに、遠隔・独立停止システムがあり冗長性を確保している。

FARN が利用する冷却用水を送るための栓がある。この口径は消防用のホースと同じ口径で標準化されている。

炉心冷却ポンプは、6.6kV 系の電源で動作し、外部電源が失われた場合には自動的に非常用電源へ切り替わる。電源ケーブルは耐火・冗長ルートのケーブルレール内に収容されており、事故、火災時でも通電を確保できる。

緊急ベント用煙突は補強して耐震性を確保している。

◎　質疑応答

○　テロ対策はとられているのか。ドローンが使われた場合の対応はあるのか。

➔　テロ対策は、原子炉に対しては施されている。施設全般については、ドローンを含め憲兵や軍が対応することになっている。

○　熱の再利用はやっていないのか。

➔　トリカスタン発電所では行っていないが、上流の方ではハウス栽培に用いている発電所がある。

（意見交換）

○【日本側】発電所内に食堂はあるのか。利用できるのは EDF 職員のみか。

○【EDF 側】食堂は設置されており、EDF 職員だけでなく、協力企業の社員も利用している。

○【日本側】女川原子力発電所では、2011年の震災時に町が壊滅した際、住民が発電所に避難し、職員が備蓄食料を分けて 3 日間しのいだと聞いた。これは住民の信頼の象徴の証であると思う。

○【EDF 側】まさにそのような信頼関係こそ、我々が目指す地域との絆の形である。非常時のみならず、平常時から信頼を築くことが極めて重要である。

○【日本側】平常時において、地元自治体や住民とどのような関係を築いているのか。

○【EDF 側】我々は、市長や議員をはじめとする地元関係者と継続的に関係を保っている。その中心的役割を担うのが法定機関である「地域情報委員会」である。トリカスタンの地域情報委員会は、ドローム県及び隣接するヴォクリューズ県の選出議員、EDF 関係者、産業界の代表、反原発団体や環境団体の代表など、約50人で構成されている。トリカスタン発電所単体ではなく、同一敷地内の関連企業も含め、サイト全体を対象としている。

○【日本側】地域情報委員会の会議の開催頻度及び情報公開性ついて教えてほしい。

○【EDF 側】年 4 回開催しており、うち 3 回は報道関係者に公開される。残る 1 回は完全公開形式で実施され、日時や会場は広報を通じて周知される。

会議では運転状況、廃棄物管理、環境影響、地震対策などを報告し、後

半に質疑応答を行う。議事内容は報道各社によって広く伝えられ、記録はインターネット上でも公開されている。透明性の確保は重要な原則である。

○【日本側】地域情報委員会のメンバーによる施設視察は行われているのか。

○【EDF 側】行われている。おおむね２年に１度、テーマを設定して視察を実施している。テーマは環境、安全、健康、地震対策などであり、委員会側の要望に応じて調整される。

○【日本側】原発施設は一般市民や外国人も見学可能なのか。

○【EDF 側】可能である。広報スペースは常時公開されており、年間６,000～10,000人が訪問している。事前に申請すれば施設内部の見学も可能である。展示や模型を通じて、EDF の活動やフランスのエネルギー政策を紹介している。

○【日本側】職員の家族を対象とした取組はあるのか。

○【EDF 側】毎年、従業員が家族や友人を招いて施設を案内する見学会を開催している。従業員自らが「職場の大使」として自分の仕事を紹介し、地域への理解を深める機会となっている。

○【日本側】教育機関との連携や人材確保の取組について教えてほしい。

○【EDF 側】発電所には専門チームがあり、学校・大学を訪問して業務内容を紹介している。将来の人材を育成するための取組であり、若者に原子力分野で働く意欲を持ってもらうことを目的としている。

　また、地元政治家や教育機関とも協力し、地域の雇用促進に寄与している。

○【日本側】地域住民との信頼関係はどのように築いているのか。

○【EDF 側】信頼は事故時に生まれるものではなく、日常の交流を通じて形成されるものである。地域情報委員会や説明会を通じ、運営状況や安全対策を継続的に公開し、地域代表や住民に理解を深めてもらっている。

○【日本側】ASNR との関係はどのようなものか。

○【EDF 側】ASNR は年間約40回の検査を実施しており、その結果は全てウェブサイトで公開されている。

　報告書は誰でも閲覧可能であり、国内外への透明性を確保する重要な手段となっている。これにより EDF への信頼が高められている。

○【日本側】EDF では終身雇用制度を採用しているのか。

○【EDF 側】終身雇用ではなくポスト制である。職員は異なるポストを移動しながら昇進していく仕組みであり、原子力関連企業間での人材交流もある。大学在学中に専門分野が定まり、そのまま関連分野に進むことが一般的である。給与はフランス国内でも比較的高い水準にある。

（トリカスタン発電所における危機管理）

◆危機管理体制

危機管理体制は二つの関係者で構成される。

EDF 側は電力事業者として、各発電所の所長が最高責任者となる。所長の役割は発電所内の事象管理と従業員管理である。

地方長官は内務省の出先機関の長として各県に配置され、発電所外の事象を管理し、地域住民や環境を守る責任を持つ。

EDF と国の両方で、ローカルレベルと国レベルの二層構造となっており、四つの役割（決定、行動、分析・予測、コミュニケーション）について、EDF は発電所レベルと本社レベル、国は地方長官レベルと中央政府レベルで対応する。

◆　EDF の危機管理におけるミッション

EDF は危機管理において四つのミッションを担う。

決定：状況悪化を防ぎ、従業員保護のための適切な判断

行動：状況悪化防止と外部への影響最小化、従業員保護

分析・予測：専門チームによる事故展開予測と放射能漏洩可能性の分析

コミュニケーション：外部への情報提供、特に地方長官への施設内情報伝達

◆　地方長官の危機管理対応

地方長官が決定する PPI（Plan Particulier d'Intervention（特別介入計画））は、原子力事故などに対応する県レベルの計画（法定計画）で、発電所から半径20㎞圏内を対象としており、住民には平時から危機時の行動指針が伝えられている〔72頁～参照〕。

地方長官は住民に対し、①屋内退避、②安定ヨウ素剤の服用、③避難の三つを指示する権限を有する。

◆　発電所の訓練体制

24時間体制で78人の訓練を受けたスタッフが緊急事態に対応できるようにしている。この78人は先述の四つのミッション（決定、行動、分析・予測、コミュニケーション）にそれぞれ役割を持つ。全社員中500人が教育訓練を受け、危機的状況に対処できる。全社員平均で年間２週間の教育訓練期間が設けられている。

様々な状況をシミュレーションした演習を年間100回以上実施している。訓練場には実際の運転室を模した設備があり、原子力事故、急性医療事象、外部侵入、火災、洪水対応などのテーマで訓練を行う。

法令により義務づけられている５年に１回の PPI に基づく大規模訓練では、EDF 社内の訓練要員だけでなく、幹部や公的機関、国の関係者も参加する。直近の大規模訓練は2024年11月に実施された。

◎　質疑応答・意見交換

○　避難計画の訓練に、赤十字などのボランティア団体や一般市民が参加することはあるか。

➔　５年に１回の大規模訓練では、様々な形で地元の人々が参加している。例えば2024年11月の訓練では、避難所として指定された小学校２校の児童が参加した。また、近くのモンテリマール市の公立病院も参加した。

外部の団体の参加は固定的に決められているわけではない。地方長官が総監督として、訓練のシナリオに応じて、当該団体に参加してもらうことが適当であると考えた場合、参加していただくことになる。

○　日本では原発再稼働の条件として避難道路の整備が挙げられているが、フランスでも地震や洪水時の避難道路を整備してきたのか。

➔　施設外については、EDF ではなく地方長官の責任となるため、道路整備などについて直接把握はしていない。ただし、EDF から地方長官に対して必要な情報を提供している。例えば、風向きによってどの方面にプルーム（放射性物質の雲）が行くかといった情報を地方長官に説明し、シナリオ作りなどに協力している。

５年に１回の大規模訓練とは別に、県でも独自の訓練を行っており、様々な状況下での避難計画を立てている。その際、EDF からの情報に加えて、気象庁からの情報なども活用される。この地域は農村地域なので、農家に対する対応、例えば牛や馬への影響や家畜の移動についても計画に含まれる。

○　施設内での避難やコントロールは完全に EDF が行い、内務省などはタッチしないのか。

➔　地方長官との協議は必ず行われる。理由は二つあり、第１に、発電所の外と中とで行っていることが異なることのないよう、整合性の確保が必要であることだ。例えば、施設内では避難を呼びかけているのに、住民には何も問題ないので通常通り暮らすよう指示するようなことがあってはならない。第２に、従業員が発電所から出て外部に避難しなければならない場合、公的機関の支援が必要となる。このような意味で連絡を取り合っている。

なお、平時であっても使用済燃料の輸送などについては、当然ながら地方長官と協議している。

○　24時間交代制において、休んでいる人を呼び戻すということも想定しているのか。

➔　そのようなシナリオも想定されている。当番の職員は自宅にいてもポケットベルで呼び出される。ただし、発電所は何重もの警備体制が敷かれているため、呼ばれたからというだけで施設内に入ることはできない。どのような手続きや証明書が必要かということも含めて訓練を行っている。

年２回、抜き打ちで訓練を実施しており、全く予告なしに当番の職員を呼出し、決められた時間内に来られるかを確認する。基準として、ポケットベルが鳴ってから１時間以内に所定の場所で作業ができる状態になることが求められている。

○　施設視察の際には69人が危機管理センターに留まることになると言われたが、今回78人という数字が出てきた。この違いは何か。

➔　残りの９人は運転室に残って運転を行う人員である。つまり、69人が緊急対応チームで、９人が運転継続要員であり、合計78人が緊急時対応可能な訓練済みスタッフということになる。

○【EDF 側から】フランスは日本から非常に多くのことを学んでいる。福島第一原発事故の後、東京電力と意見交換を行い、うまくいったことやうまくいかなかったことを聞いている。

➔【日本側】事故調査委員会は三つ存在する。政府の事故調査委員会、民間の事故調査委員会、国会の事故調査委員会である。国会の事故調査委員会は政府や東京電力から独立した立場で調査を行った。東京電力だけの情報では偏りがある可能性があるため、より正確な情報にアクセスすることが重要である。

②　内務省市民安全・危機管理総局における説明聴取等

・期　日　令和７年９月 23 日（火）

・対応者　ニコラ・レニー 危機対応準備・予測・管理副局長代理
ニコラ・ヴォイリオ 危機対応準備・予測・管理局 NRBC 担当大佐
セドリック・ジュルノー
アニー・ブイヤウ

・日本側　近藤　和也　団長（立憲）　　小熊　慎司　議員（立憲）
菊池大二郎　議員（国民）

・調査の概要

（会議場紹介）

フランス内務省を代表して、日本の議員団を省庁間危機対策本部（CIC）にお迎えする。

CIC は通常非公開の施設であり、フランス及び海外領土で深刻な危機が発生した際に政府閣僚が集まる省庁横断的な危機管理センターである。

各席には大臣や省庁代表者が座り、議長は首相が務める。

この施設は市民安全に関する危機だけでなく、公共の安全や治安に関する危機にも対応する。最近では、インド洋のマヨット島をサイクロンが襲った際や、フランス国内で治安危機化した社会運動が発生した際に活用された。

ただし、設立以来、核危機に対応するために活動したことは一度もない。

（東京電力福島第一発電所事故からの教訓等（小熊議員による説明））

福島県選出の国会議員として、まずフランス政府と国民が東日本大震災の被災地に寄せてくださった支援に深く感謝を申し上げる。

日本の原発では自然災害が最大の脅威であり、地震・津波・火山などを想定したシミュレーションが防災の基礎となっている。

一方、フランスでは、洪水や竜巻といった自然災害に加え、テロリズムや施設侵入など人為的脅威も重視されている。

自然災害では、道路をはじめとするインフラの損壊が避難の成否を左右する。日本の原発は全て海岸沿いにあるが、地形条件は一様でなく、アクセスの難易度には大きな差がある。福島第一原発は比較的道路が整備された地域にあったが、それでも避難は混乱した。

事故直後に現地に入ったが、住民避難を妨げた主要な要因は情報不足であると実感した。

住民も行政も原子力に関する理解が乏しく、放射能という目に見えない現象に対し、各人が先入観で反応した。恐怖から遠方や国外に避難する者がいた一方、危険を軽視して留まる者もいた。多くの住民は「すぐ戻れる」と考え、家財を置いたまま避難した。4月20日までは原発周辺地域への出入りが可能で、洗濯物を干したまま避難した家庭も多かった。

避難に係る渋滞も大きな問題だった。必要ないにもかかわらず遠くに逃げようとした人もいて、渋滞に拍車をかけた。

当時、情報公開をめぐって「エリートのパニック」ともいえる状況があった。行政や専門家の一部は、過剰な情報が国民の混乱を招くと恐れ、発表を控えた。何を、どのような表現で、どの段階で伝えるべきかは非常に難しい問題であり、絶対的な正解はない。

今日では SNS の拡散が加わり、誤情報も容易に広がる。できる限り正確な情報を迅速に共有する体制の重要性が浮き彫りとなった。

警察や、消防士・消防団員が20㎞圏内で活動し、行方不明者の捜索にあたったが、自衛隊は捜索のためには20㎞圏内に入らず、米軍の「トモダチ作戦」も圏外支援にとどまった。

原子力事故の最も深刻な点は、放射能が目に見えず、認知の偏りを生むことである。危険を誇張する者も、逆に軽視する者もいた。

私は国会議員として、また消防団の責任者として20㎞圏内に入り、状況把握と支援にあたった。その経験から、災害対応を左右するのは制度や技術ではなく、人の心理と判断であることを痛感した。

◎　質疑応答

○【フランス側】避難を拒否した人の割合はどのくらいか。

➔【日本側】公式の数字は存在しない。4月20日まではバリケードが設置されていただけでチェックがなかったため、家に戻ることができた。多くの人が定期的に自宅に戻って、家に問題がないかを確認し、ちょっとした作業などを行っていた。

4月21日からは公式に閉鎖され厳重に管理されるようになったため、発電所から20㎞圏内に自由に出入りできる人はいなくなった。

○【フランス側】自衛隊は20㎞の区域で警備していたということか。

➔【日本側】自衛隊は避難所での被災者支援のために20㎞圏外に配備されていた。宮城や岩手などその他の地域では、津波で行方不明になった

人々の捜索やがれきの撤去などを行っていたが、20㎞圏内では行っていない。

20㎞区域での検問・警備は警察が行っていた。

○【フランス側】震災後の改善点について教えてほしい。

➔【日本側】福島第一原発の事故を受けて日本の原発は停止された。再稼働に当たっては非常に詳細な避難計画が必要となっている。しかしながら、これにも欠陥があると感じる。

避難には多くのボランティアが関わっている現状があるが、ボランティアに犠牲を求めることはできない。彼らの献身と関与をどこまで避難計画に組み込むことができるのかは大きな問題だ。

（フランスの原子力防災体制）

◆　フランスの危機管理体制

フランスの危機管理体制を理解いただくに当たり、まず、行政組織を説明する。

フランスには県が101ある。それぞれ県議会が設けられているが、県議会、あるいは県が直接危機管理に関わるわけではない。危機管理は、国の出先機関のトップである地方長官が主導する。地方長官は内務省の行政官である。

また、広域危機管理のため、フランス国内を防衛・安全管区という７つのエリアに分けており、それぞれの管区にも地方長官がいる。ちなみに海外にも５つの防衛・安全管区がある。何らかの災害が発生し、一つの県の枠をはみ出る場合には管区の地方長官が対応する。そうでないときは県の地方長官が対応する。なお、原子力施設は本土だけに存在する。

各自治体には選挙で選ばれた市長がおり、その自治体の災害、つまり小規模な事故や火災などに対応するが、大きな災害が発生した場合、地方長官が意思決定者となる。全国的な災害が発生した場合、国の問題として大臣が主導する。なお、海上で災害が発生した場合には、海事担当の長官が対応する。

原子力事故の場合、基本的に一つの市町村で収まることはないので、県レベルでの対応になる。県の地方長官が自動的に危機管理体制の主導権を握ることが法定されており、地方長官が、住民の自由を制限する警察権を持つことになる。具体的には住民に屋内退避や避難を命じる、あるいは、車両などを強制収容する権限を持つということである。

危機管理の実働部隊としては、消防隊及び消防団員が25万人いる。森林火災の消火活動のために飛行機やヘリコプターも所有している。また、消防隊員のうち6,500人が原子力防災に関する訓練、教育を受けている。

これらは、フランス国内だけでなく、国外で起こった災害についても要請があった場合には活動することがある。さらに、救助活動に特化した軍人もいる。また、約十万人のボランティアが全国にある様々な救助団体に属しており、補完的な役割を果たしている。特に避難所の管理などがボランティアによって支えられている。

◆　原子力災害対応計画

フランス国内及び近隣国で原子力災害が起こったときの対策計画について説明する。

フランスには、「重大な原子力災害に対する新たな国家対応計画」がある。その主な目的は、各省庁が原子力災害に対して必要となる対応策を予め策定しておくこと及び原子力災害発生時にその対応策を実施できるよう訓練を行うことである。

この計画の中には６つのシナリオが用意されており、そのうち３つはフランス国内の原子力施設に関するものである。放射線物質が比較的早く６時間以内に放出されたケースや、もう少しゆっくりと数日かけて放出されるケースといったシナリオが設けられている。６つのシナリオのうち、３つが原子力施設、２つは海上又は陸上での核物質の輸送に関するもの、最後の１つが、外国での出来事がフランスに影響を与えるケースにおける国家の対応に関するものである。

この国家計画は通常、各省庁だけでなく、地域レベルでも防衛安全保障管区、県、市町村の防災計画を通じて展開される。ただし、市町村レベルでは全てのシナリオが網羅されているわけではない。

安全・防衛管区や県レベルでの計画については、ORSEC と呼ばれるものがある。ORSEC はフランスにおけるあらゆる危機に共通する総称で、さまざまな計画がある。原子力発電所事故や放射性物質の漏洩事故に対応するための専門計画としては、ORSEC nucléaire/radiologique（原子力・放射線 ORSEC)が策定されている。

県レベルでは、各発電所ごとに個別の対応計画である PPI が策定される。この個別の対応計画は、原子力事業者、つまり EDF と協議の上、地方長官が承認するものである。

◆特別介入計画（PPI）の概要

PPI は、原子力発電所ごとに策定される住民の保護を目的とした緊急対応計画である。

原子力施設から半径２㎞の区域は、反射対応となる避難区域である。反射

対応とは、すぐにも放射性物質が放出されるというような場合にのみ適用されるもので、原子力事業者がサイレンを鳴らして住民に警告し、2㎞圏内の住民は避難や屋内退避を開始しなければならない。

短時間での放射性物質放出のシナリオの場合には、半径5㎞までのエリアが避難の対象となる。避難する時間が限られているシナリオで、どのエリアの人たちがどこの避難所に行くかということが、あらかじめ計画で決められている。これは、福島第一原発事故の教訓を踏まえたもので、発電所から30㎞以上離れた避難所に行くように計画している。

次のゾーンは、もともと半径10㎞だったものが、福島第一原発事故の教訓を踏まえて20㎞に拡大された。この区域の住民保護は調整ベースとなり、専門家の知見に基づいて必要な措置が実施される。

住民の理解を得ることの難しさについては、共通の課題であろう。市長や住民に、事前対応の重要性を理解してもらうために、我々は努力していかなければならない。

ヨウ素剤の配布については、EDF と協力して、20㎞圏内の住民に対して予防的にあらかじめ配布している。20㎞圏外の住民は、事故があったときに必要に応じて配る形になる。全部で3億個が各県に分散備蓄されている。これは、ORSEC の規定により決まっている。

◆ PPI に基づく避難

原子力災害に関する訓練はいくつかある。

政府内では、2、3年に一度、国防国家安全保障事務総局が危機管理センターを運用する演習を行う。

また、発電所に対するテロ行為があったときの対策のための演習も年に1回行われている。その年によって訓練対象となる発電所が異なっており、EDF と憲兵、警察の間で協議して決めている。ちなみに、フランスでは飛行機が発電所の上空を飛ぶことは禁止されている。ドローンも同様だ。

一番重要な訓練は、PPI に基づく訓練である。これは内務省が調整する地方自治体及び地方長官向けの訓練で、各発電所は、5年に1回行わなくてはならない。これは事業者だけでなく、国の様々な機関も参加する形で行われる。

PPI では5㎞圏内については避難と決まっているが、5㎞圏外については地方長官が判断を下す。内務省では、2011年に全ての災害を対象とした住民の避難に関するガイドラインを作成した。このガイドラインは PPI においても適用される。

まず最初に地方長官が考えなくてはいけないのは、避難すべきか否かにつ

いて、高齢者施設や病院といった例も含め、避難のメリットとリスクを分析しながら決定する。避難なのか屋内退避なのか、あるいは避難しないというシナリオも考えられる。

避難させると決定した場合も、時間がどれだけ残されているのか、例えば放射性物質の放出が24時間後と想定される場合には、予測されていたシナリオに基づいて避難させることができるが、短時間のうちに放出がある場合には、それに合わせて短時間で避難しなくてはならない。

避難計画の具体例を挙げる。フランスの北東部、ベルギーの近くにショー発電所がある。ヨーロッパの利点は国境がなくなったことで、ショー発電所の周囲の村から避難させるために、ベルギー内の道も利用できる。前述のように、発電所から５㎞の範囲が避難対象となり、避難の際に利用すべき道路は示されている。この避難の問題点は、この地域が谷間にあることで、大きな川が流れていることから、洪水が発生する可能性があることだ。ただ、洪水はあらかじめその情報を得られる。水位が上昇する前に避難を行う必要がある。

こういったシナリオは、日本の方が経験されているような、道路などが寸断されて、避難や救助車両のアクセスができないというようなシナリオに近いものではないか。日本と同様、私たちは自然災害が技術的な事故を引き起こす可能性があることを強く認識している。これはフランスでは「ドミノ効果」とも呼ばれている。

また別の問題として、避難計画は、公的機関には知られているが、住民の認知が低いということがある。住民に対してしっかりと周知していく必要がある。

◆　透明性の確保

2006年に制定された「原子力に関する透明性と安全性に関する法律」により、各原子力施設周辺には地域情報委員会の設置が義務付けられている。なお、こうした地域情報委員会は、法制定以前から存在していたが、法律によって、正式に義務付けられた。

同時に、国家レベルでは、原子力安全に関する透明性と情報提供のための高等委員会も設立された。この委員会は、国会議員・上院議員から選出された委員、原子力専門家、省庁の代表者などで構成されている。

また、発電所は、PPI 区域に住む全ての住民に向けて、情報パンフレットを定期的に配布している。これは、事故発生時に取るべき適切な行動について記載されており、もちろんインターネットからも入手できる。

◎　質疑応答

○　事故時の避難のことを考えれば、あらゆる規模の災害に耐える道路が整

備されて初めて発電所の稼働が可能になると考えるが、フランスでは、地方自治体や国から、あらゆるリスクに耐え得る、より高水準の道路を建設するよう要求することはあるのか。

➔　原子力発電所が建設された際、特に洪水発生地域には、特別な道路が整備された。道路、幹線道路、交通網は、最高水位を考慮して高架化されている。それは避難にも役立つかもしれないが、発電所のために建設されたもので、危機や洪水が発生した場合に、救助隊や技術者、専門家が発電所にアクセスできるようにするためである。

地震のリスクに関しては、日本の方が明らかに高い。フランス本土では、このリスクは低いと言える。フランスで地震のリスクが高い唯一の場所は海外領土だが、海外領土に原子力発電所は建設されていない。

○　フランスではボランティアに資格制度や登録制度はあるのか。

➔　ボランティアには２種類ある。まず、ボランティア消防士である。ボランティア消防士については、彼らが誰であるか、放射線リスクに関する研修を受けたかどうかなど、詳細な情報を把握している。

一方、一般のボランティアについては、彼らの身元を正確に把握しているわけではない。そして、おそらくは放射線に関する特別な訓練などは受けていないだろう。こういったボランティアは、避難所での住民受け入れ、被曝していない地域での避難支援に役立つと思う。

○　これまで、日本の避難に関する考え方は、人命の保護を最優先としてきたため、時には個人の尊厳が損なわれることもあった。フランスではどのような状況にあるのか。

➔　もちろん、市民の尊厳は私たちにとって非常に重要である。しかし、まず人命を救うことが救助隊員の主な使命であり、緊急避難の場合は、尊厳よりも命が優先される。

例えば、2022年の夏、南西部で大規模な森林火災が発生し、キャンプ場にいた数千人が避難した。避難者の多くは体育館に収容されたが、そこにはいくつかのパーティションがあるだけだった。体育館での生活は、より永続的な解決策が見つかるまでの一時的なものだからである。

（オペレーションルーム視察）

このオペレーションルームでは、CIC に大臣が集まった際に、各省のリエゾンが集まり、連携して情報を集約し、分析、予測を行う。各省ごとに配置が決まっており、限られた人材で業務を行うため、スキルの高い公務員、軍人が集まることになる。災害対応などに加え、治安危機化した社会運動が発生した際に使われるという点では、CIC と同様である。