

英国・米国における国土強靱化の取組について

平成31年3月25日

内閣官房 国土強靱化推進室



調査概要

○目的

英国及び米国における防災人材等の育成に係る先進的な取組について、現地の行政機関等を対象とした調査を実施し、我が国の取組において参考となり得る事項を整理、とりまとめなどを実施するもの。

○主な調査項目

- ① 防災人材等の育成に係る取組について
- ② 防災人材の専門分野に関する考え方について

○現地調査期間及び訪問機関

① 英国（2018年11月4日～10日）

〔行政機関〕

- ・内閣府 民間緊急事態事務局（CCS）
- ・緊急事態計画立案カレッジ（EPC）

〔大学機関〕

- ・ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン（UCL）
- ・マンチェスター大学

〔民間機関〕

- ・事業継続協会（BCI）

② 米国（2019年2月3日～10日）

〔大学機関〕

- ・アデルフィ大学
- ・ジョージタウン大学
- ・ジョージワシントン大学
- ・ジョン・ジェイ大学
- ・メトロポリタンカレッジ・オブ・ニューヨーク

〔英国〕取組のポイント

○国家として防災人材育成機関を設置

- ・内閣府民間緊急事態事務局(CCS)の一組織として設置された、緊急事態計画立案カレッジ(EPC)が、法律に基づき、防災人材等の育成にあたる。
- ・メインキャンパスは、ヨーク近郊のホークヒルズに所在。ホークヒルズがメインであるものの、ロンドンをはじめ英国内各地及び海外でも、教育・訓練プログラムの提供を展開。
- ・EPCの実質的な運営は、国の委託により2010年から民間事業会社(Serco Consulting社)が担っている。

○大学機関は、研究に力点を置く

- ・EPCは、緊急事態管理(Emergency Management)や災害マネジメント(Disaster Management)等の分野において、大学機関等と連携して研究を行うことはあるが、大学機関の教授等がEPCで講義を行う等の連携については確認できなかった。

○専門家団体でも防災人材育成が盛ん

- ・事業継続協会(BCI)をはじめとした、個人会員組織(個人が会費を払う)である専門家団体は、防災人材育成を担う。
- ・例えば、BCIは100か国9,000人超の会員を擁する、国際的な事業継続マネジメント(BCM)専門家団体であり、年次総会(例年11月にロンドンで開催)で提供される人材育成プログラムをはじめ、指針の提供や調査研究の公表を含む、多数の専門人材育成プログラムを展開。
- ・EPCは、BCIの専門人材育成プログラムを積極活用し、官民連携で能力向上に取り組む。

〔英国〕緊急事態対応者に対する教育・訓練等

- ◆ 英国において、日本の「防災」を包含する管理手法は、「緊急事態管理(Emergency Management)」である。
- ◆ 国としての緊急事態(Emergency)への対応については、「2004年緊急事態法(Civil Contingencies Act 2004)」において法整備がなされている。
- ◆ 同法は、緊急事態を「英国において、人間の福利、環境、安全を脅かす、またはそれらを深刻に損なう状況あるいは一連の出来事」と定義している。例えば、悪天候、大洪水、家畜の病気、テロ事件、これらの緊急事態によって引き起こされる重要な公共サービスやインフラの混乱による影響などが想定されている。(同法の制定により廃止された「1948年市民防衛法」は、市民の保護を、「市民防衛」の観点のみから、「外敵からの敵対的な攻撃に対する実戦以外の防衛措置」と定義しており、想定シナリオの範囲が広がった。)
- ◆ 国は、同法において、2種類の「緊急事態対応者(Responder)」を指定(次頁表参照)。
- ◆ 国が、緊急事態対応者に対する教育・訓練施設を整備。「内閣府民間緊急事態事務局(CCS)」の一組織である、「緊急事態計画立案カレッジ(EPC)」が中核となる。EPCは、緊急事態対応者以外にも、国内外の官民双方に門戸広げており、レジリエンス能力向上の推進に取り組んでいる。

【2004年緊急事態法を中核とした緊急事態対応に係る人材に対する教育・訓練】

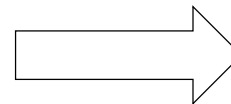
内閣府 民間緊急事態事務局

Cabinet Office Civil Contingencies Secretariat (CCS)

緊急事態計画立案カレッジ

Emergency Planning College (EPC)

- ・2004年緊急事態法における「市民の保護(Civil Protection)」のすべての側面に関する教育・訓練プログラムを提供。緊急事態対応計画(Emergency Management Plan)、事業継続マネジメント(BCM)を含む。
- ・EPCは前身組織を含め約80年の歴史を持ち、年間7,000人超の専門人材の育成を担っている。
- ・メインキャンパスは、ヨーク近郊のホークヒルズに所在(表紙写真)。
- ・ホークヒルズがメインであるものの、ロンドンをはじめ英国内各地及び海外(例:英国連邦諸国)でも、教育・訓練プログラムの提供を展開。
- ・EPCの実質的な運営は、国からの委託により、2010年から民間事業会社(Serco Consulting社)が担っている。



教育・訓練プログラムを提供(有料)

・緊急事態対応者(カテゴリー1)

→ 2004年緊急事態法の二次立法(レギュレーション)において、事業継続計画(BCP)の実行が必要となった際、その実行に直接関与する職員の訓練プログラムを整備するよう義務付け

・緊急事態対応者(カテゴリー2)

・その他の官民関係者

〔英国〕2004年緊急事態法における緊急事態対応者

- ◆ 2004年緊急事態法におけるカテゴリー1と2の緊急事態対応者とその義務等は下表のとおり。
- ◆ カテゴリー1の緊急事態対応者は、BCMの体制を整備すること義務化されている。

【2004年緊急事態法における「緊急事態対応者(Responder)」とその義務等】

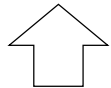
カテゴリー	緊急事態対応者(Responder)	2004年緊急事態法における義務等
1	・警察(英国鉄道警察を含む) ・消防サービス ・救急医療サービス ・英国沿岸警備隊 ・地方自治体 ・検疫当局 ・国営医療サービス(NHS)の機関 ・環境局及びスコットランド環境保護局	・緊急事態の発生リスクを評価し、緊急事態計画に反映させる ・緊急事態計画を策定する ・事業継続マネジメント(BCM)の体制を整備する ・緊急事態発生時の市民の保護に関する情報を広く周知する仕組み、及び、緊急事態発生時に、一般市民への警告、情報周知、アドバイスの提供を行う仕組みを整備する ・地域の他の緊急事態対応者と情報を共有し、協働体制を強化する ・企業やボランティア団体に対し、BCMについて助言と支援を提供する(地方自治体のみの義務)
2	(a) 公益事業会社 ・配電事業者及び送電事業者 ・ガス供給業者 ・上下水道事業者 ・電話サービス事業者 (b) 公共交通機関 ・ネットワーク・レール社 ・鉄道運行会社 ・ロンドン地下鉄 ・ロンドン交通局 ・イングランド高速道路管理公社 ・空港運営会社 ・港湾管理当局 (c) その他 ・安全衛生庁	・カテゴリー1及び2の緊急事態対応者と協力し、関連情報を共有すること

〔英国〕専門人材育成に係る官民の連携

- ◆ 政府は、2004年緊急事態法に基づく市民の保護(Civil Protection)に関する網羅的な教育・訓練プログラムを、緊急事態計画立案カレッジ(EPC)において開発、提供。緊急事態対応者をはじめ、官民間問わずに提供することにより、専門人材の育成・能力向上に取り組み、国全体のレジリエンス向上を目指している。
- ◆ EPCの教育・訓練プログラムは、官民専門家及び既存の専門家団体等の教育・訓練プログラムを積極的に活用することにより、提供されている。
- ◆ 例えば、同法では、市民の保護(Civil Protection)の中核的かつ重要な手段のひとつとして、事業継続マネジメント(BCM)の導入が位置づけられている。具体的には、同法及び二次立法であるレギュレーションは、カテゴリー1の緊急事態対応者に対し、BCMの体制を整備すること、及び事業継続計画(BCP)の実行が必要となった際、その実行に直接関与する職員の訓練プログラムを整備するよう義務付けている。
- ◆ 政府は、緊急事態対応者はもちろん、英国の全ての組織がBCMを明確に理解することを目指している。このため、同法の施行に合わせて、BCMIに関する英国規格BS25999シリーズを開発・公表、普及に取り組んだ。BS 25999シリーズは、のちに事業継続マネジメントシステムに関する国際規格ISO 22301の重要な底本となった。
- ◆ EPCは、BCMの教育・訓練プログラムについて、BS25999シリーズ/ISO 22301の元となったグッドプラクティスガイドライン(GPG)を開発した、民間の事業継続協会(BCI)の提供プログラムを一部採用しており、BCIとの緊密な連携を取ることによって、BCMの普及・啓発に取り組んでいる。 【専門人材育成に係る官民の連携(例)】

緊急事態計画立案カレッジ

Emergency Planning College (EPC)



BCMIに関する教育訓練プログラム
(例: GPGの理解、資格試験)の提供

事業継続協会

Business Continuity Institute BCI

- ・100か国9,000人超の会員を擁する国際的なBCM専門家団体。
- ・BCMIに関する指針(例: GPG)の公表、調査の実施、資格制度の運営、専門人材育成プログラムの提供を行う。
- ・年次総会は毎年11月に英国ロンドンで開催。2018年度の総会は11月6-7日。(セミナープログラム数: 約80/展示会ブース数: 約50)。カンファレンスやセミナーへの参加は有料、展示会への参加は無料。

【BCI 2018年次総会の様子】



〔米国〕取組のポイント

○国家として防災人材育成機関を設置

- ・国土安全保障省(DHS)連邦緊急事態管理庁(FEMA)の一組織として設置された、緊急事態管理研究所(EMI)が、防災人材等の育成にあたる。
- ・EMIの前身は、1951年設置の市民防衛スタッフカレッジ(CDSC)。1970年代を通じて、ハリケーンや地震災害が相次いだことにより、連邦政府の災害対応部局拡大の一環として、1979年、FEMAが設置された際、自然災害をテーマとした講義を開始、数回の改組を経て現在に至る。
- ・EMIのメインキャンパスは、ワシントンD.C.近郊のエミッツバーグに所在。
- ・プログラム(講義)数は、年間で700を超える。(2019年2月現在)

○国家による高等教育機関プログラムが充実

- ・1994年、FEMAは、大学等の高等教育機関における防災人材育成プログラムの推進を目的として、高等教育機関プログラムを開始。
- ・2019年2月現在、331のプログラムが各高等教育機関で展開されている。

○専門家団体でも防災人材育成が盛ん

- ・EMIと関係が深い、国際危機管理者協会(International Association of Emergency Managers (IAEM))や、セキュリティ分野で世界中会員を集めるASIS Internationalなどの個人会員組織(個人が会費を払う)である専門家団体が、英国同様、防災人材育成を担う。
- ・IAEMやASISでは、資格制度が充実しており、専門職の社会的地位の確立とジョブマーケットの開拓にも努めている。

〔米国〕緊急事態管理庁(FEMA)による防災人材育成

- ◆ 米国において、日本の「防災」を包含する管理手法は、英国と同様に「緊急事態管理(Emergency Management)」。
- ◆ 国家として、官民間わず、緊急事態管理における専門人材の育成を積極的に展開。具体的には、「連邦緊急事態管理庁(FEMA)」の一組織である、緊急事態管理研究所(EMI)が、緊急事態管理のすべてのフェーズに関する網羅的な教育・訓練プログラムを開発、提供。これらを、国内外、官民間わずに提供(有償)することにより、専門人材の育成・能力向上に取り組み、国全体のレジリエンス向上を目指している。
- ◆ EMIのメインキャンパス(エミッツバーグ)で提供される通常コースには、年間約5,500人の参加者が参加、FEMAとの協力協定のもと、EMIが支援し、州の緊急事態管理機関によって実施される非居住者プログラムには、約10万人が参加、ほかにEMIが支援する演習に約15万人が参加するなど、対象範囲が広範かつ、運営規模が大きい。

【国家機関(FEMA／EMI)を中核とする防災人材に対する教育・訓練】

国土安全保障省

Department of Homeland Security (DHS)

連邦緊急事態管理庁

Federal Emergency Management Agency (FEMA)

緊急事態管理研究所

Emergency Management Institute (EMI)

- ・EMIは、緊急事態管理のすべてのフェーズ、すなわち、「被害軽減(mitigation)」、「緊急事態準備(preparedness)」、「対応(response)」、「復旧(recovery)」に関する教育・訓練プログラムを提供。提供プログラム数は、年間で700を超える(2019年2月現在)。同プログラムには、緊急事態対応計画(Emergency Management Plan)、事業継続マネジメント(BCM)を含む。
- ・EMIは前身組織を含め約70年の歴史を持ち、国内からは年間約5,000人、国外からも、50か国以上から約7,000人も専門人材の育成を担っている。
- ・メインキャンパスは、ワシントンD.C.郊外のエミッツバーグに所在。
- ・エミッツバーグがメインであるものの、全米で教育・訓練プログラムの提供を展開。

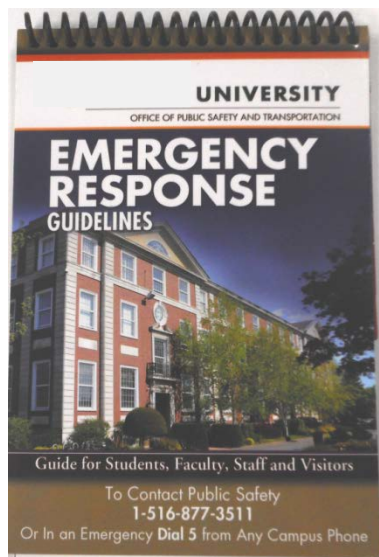
＜EMIが提供する主な教育・訓練プログラム等＞

- ・資格制度
→ EMI提供コースに参加することによって付与
- ・緊急事態管理高等教育機関プログラム(次頁参照)
(Emergency Management Higher Education Program)
→ 1994年、FEMAは、大学機関等の高等教育機関において、将来の専門人材の育成を推進することを目的として、同プログラムを開始。
- ・NETCライブラリー
→ 国立危機管理訓練センター(National Emergency Training Center; NETC)の図書館。EMIの敷地内に所在し、オールハザード対応に係る様々な文献、や、研究調査報告等が収められている。
→ 一般に公開されているが、書籍の貸出はNETCスタッフのみ

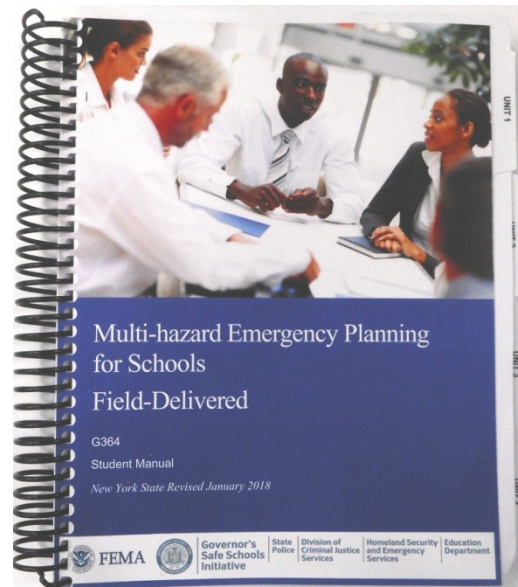
〔米国〕緊急事態管理高等教育機関プログラム

- ◆ 1994年、FEMAは、大学等の高等教育機関における防災人材育成プログラムの推進を目的として、「高等教育機関プログラム」を開始。
- ◆ 2019年2月現在、331のプログラムが各高等教育機関で展開されている。
- ◆ 対象は、学部生(学士)、大学院生(修士、博士)。米国では、大学卒業・就職後、キャリアアップやキャリアチェンジのために大学・大学院に入りなおすことが多く、同分野でも社会人学生は多い。
- ◆ FEMA高等教育機関プログラムにおいて、カリキュラム、教材等の企画・導入・運用は、各大学の自主性に任されている(下左写真)。一方、ヒアリング対象の大学機関からは、検討委員会等にFEMAを委員として招聘する等の方法で、FEMAの意向、コメントを重視する声が聞かれた。
- ◆ FEMAは、多くの教材を開発、公表しており、それを活用する例も多く聞かれた(下中写真)
- ◆ 米国では、緊急事態管理の標準として、全米防火協会(NFPA)が公開する標準「NFPA 1600 Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs」(下右図／最新版は2019年公表)が古くから活用されてきた。ヒアリング対象の大学機関からは、NFPA1600を活用する例も聞かれた。

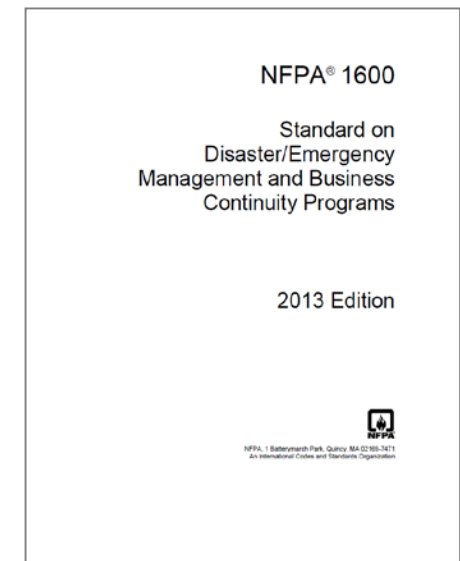
【大学独自の教材例】



【FEMA開発の教材例】



【NFPA1600】



(参考)レジリエンス分野における防災人材の育成

国名	英国	米国
防災人材育成に係る 国の関与	あり	あり
中心となっている組織等	内閣府 民間緊急事態事務局 (CCS)	国土安全保障省(DHS) 連邦緊急事態管理庁(FEMA)
	緊急事態計画立案カレッジ(EPC)	緊急事態管理研究所(EMI)
中心となっている組織等が提 供する教育・訓練プログラムの 対象分野	2004年緊急事態法における市民 の保護に係るすべての側面 ・緊急事態計画 ・事業継続マネジメント(BCM) ・警報、避難等	緊急事態管理のすべてのフェーズ ・被害軽減(mitigation) ・緊急事態準備(preparedness) ・対応(response) ・復旧(recovery)