



東京海上日動リスクコンサルティング（株）
ビジネスリスク事業部 BCM 第一グループ
主任研究員 渡辺 太郎

英国・米国における重要インフラ保護プログラム

概要

諸外国において、大規模災害や事件が発生した場合の重要な社会インフラや政府機能の復旧優先順位について、近年整備が進められている。

本稿では、重要インフラ保護が比較的進んでいると考えられる英国及び米国について、重要インフラ保護プログラムの背景及び概要について公開資料等から読み取り、整理した。整理の観点として、プログラムの歴史的な背景、重要インフラの選別方法、重要インフラ間の復旧優先順位の有無、災害・事件発生時の対応について重点を置いている。

調査により、英米共に、過去の被災経験に基づいたプログラム形成を現在実施していること、官民の協働体制について試行的に取り組んでいること等が明らかとなった。

目次

1. はじめに.....	2
2. 英国における優先度の考え方の調査.....	2
(1) 英国での重要インフラ保護の背景.....	2
(2) 英国における重要インフラ保護プログラムの概要.....	8
3. 米国における優先度の考え方の調査.....	14
(1) 米国での重要インフラ保護の背景.....	14
(2) 米国における重要インフラ保護プログラムの概要.....	18
4. まとめ.....	26
参考文献一覧（入手先）.....	27

1. はじめに

英国及び米国において、重要な社会インフラ（以降「重要インフラ」とする）¹や政府機能の復旧優先順位について、近年整備が進められている。具体的には、重要インフラ及びその主管省庁が明確に指定され、それぞれ緊急対応及び予防に関するプログラムが実施されている。

本稿では、重要インフラ保護に係わる政府、地方自治体、民間企業の役割及び責任分担に関する議論及び研究に資することを目的に、英国と米国の政府が公開している資料から、国家レベルでのインフラ復旧優先順位に関して、重要社会インフラ及び政府機能の復旧優先度の考え方を整理した。

2. 英国における優先度の考え方の調査

(1) 英国での重要インフラ保護の背景

①2004 年民間緊急事態法

2004 年以前の英国には、脅威から市民を保護するための平時準備について定めた「1948 年民間防衛法（Civil Defence Act 1948）」、緊急時の対応について定めた「1920 年国家緊急権法（Emergency Powers Act 1920）」²の二つの法律が、市民保護の枠組として並存していた。

「1948 年民間防衛法」は、ベルリン封鎖をきっかけとした東西間の緊張が高まる中、冷戦への対応準備として制定された。同法は当初外国勢力による敵対的攻撃を想定していたが、東西間の緊張が緩和した 1986 年に改訂され、外国勢力以外の緊急事態又は災害一般による被害も対象となった。

「1920 年国家緊急権法」は、第一次大戦後、鉱山や港湾で頻発したストライキ及びそれに起因する社会不安に対応するために制定された。同法は、国王及び政府に緊急対応に必要な権限を与えることを目的としていた。同法は当初ストライキを脅威として想定していたが、生活レベルの向上によるストライキの減少に伴い 1986 年に改正され、自然災害等についても対象となった。

21 世紀に入ると、現在の危機管理に関する法律体系の整備につながる動きが出始めた。緊急時における国民保護の法的枠組に関する問題を議論するため、2001 年 8 月に英国政府から討議文書「イングランド及びウェールズにおける危機管理の未来（The future of Emergency Planning in England and Wales: A discussion document）」が発表された。討議文書では、

¹ 「インフラ」とはインフラストラクチャーの略語であり、道路・鉄道・港湾・ダム・電力施設等の産業基盤の社会資本や、学校・病院等の生活関連の社会資本を指す。

² 緊急権とは、戦争や災害等の緊急事態に際して、政府が憲法秩序を一時停止して非常措置をとることによって秩序の回復を図る権能を指す。現代日本では国民保護法等の有事法制の整備が進んでいるが、（国家緊急

当時の法制度の主な問題点として、以下の事柄が指摘された。

- ・ 民間防衛の取組が、中央政府と地方自治体の縦割りになってしまう、地方自治体間や民間企業、非営利組織等との連携が促進されていない。
- ・ 2000 年以降の原油価格の高騰や洪水の多発、英国における口蹄疫や牛海綿状脳症（BSE）の流行、国際テロ事件の発生等、従来の法律が緊急事態として定義していた国際戦争やストライキ以外の新しい脅威への対応が不十分である。
- ・ 緊急事態宣言が全国レベルでしか出せず、現代イギリスの地方分権に関する事情が反映されていない。
- ・ 1998 年人権法や、欧州人権条約等、緊急事態下における人権の扱いに関する考慮が必要となった。

2003 年 6 月、内閣府大臣により「民間緊急事態法（Civil Contingencies Act 2004、以下、「CCA2004」と表記）の草案が公表され、議会委員会による議論、パブリックコメントの受付、草案の修正を経て 2004 年 11 月 18 日に成立した（本文は参考文献 1 参照）。なお、本法律に基づく施策推進は内閣府民間緊急事態事務局が担当している。

CCA2004は、「地方自治体等による市民保護活動とその事前計画の義務化」、「緊急事態発生時における中央政府の緊急権の強化」及び「通則」の三部で構成されている。CCA2004第1部にあたる「緊急事態計画（第2条―第4条）」は、地方レベルの公的機関（地方自治体等）に課される市民保護の義務について定めている。緊急対応組織（消防署等）や地方自治体は「第一レベル対応者³」として定義され、その義務が定められている。

また、ライフラインや重要インフラを支える事業者等は「第二レベル対応者⁴」として定義されている。第二レベル対応者は緊急事態において第一レベル対応者を補助するとされているが、法的な義務として「緊急事態対応者間の協力及び情報交換の実施」が示されている。

②ピット報告書

CCA2004は、当初から成立後3年以内に見直す計画であった。また、2004年以降、英国内では口蹄疫の流行やロンドン市内での爆破テロ事件、自然災害等が発生しており、市民保護が適切に実施されていないとの指摘があった⁵。

2007 年夏にイングランド中部で大雨を原因として発生した洪水⁶では、55, 000 軒の建物が

権を想定する）議会の承認を必要としない「憲法の停止・制限」に関する規定は憲法に無い。

³ 第一レベル対応者には、地方自治体、警察、消防隊、救急隊、医療機関、内相等であり、緊急事態に直接対応する義務を負う。

⁴ 第二レベル対応者には、水道、ガス、電気、通信等にかかわる公益事業者や、鉄道、航空、港湾の運輸関係者等が含まれている。

⁵ Clive Walker and Jim Broderick, The Civil Contingencies Act 2004: Risk, Resilience and the Law in the United Kingdom (p.372, Oxford University Press, 2006)

⁶ 洪水は 6 月と 7 月の 2 度の豪雨によって発生し、6 月の洪水ではウェールズとイングランド北東部、特に

浸水し、13 名が亡くなり、経済的被害は約 30 億英国ポンド（約 4,000 億円）にのぼった。被災地の重要インフラについても多くが機能を停止し、市民生活や産業に大きな影響が生じた。主な被害は以下のとおりである⁷。

- ・ 35 万人の家庭で、最大 17 日間上水道が停止
- ・ 4.2 万人の家庭で、24 時間停電
- ・ 1 万人が高速道路に一晩滞留
- ・ 鉄道が停止し、車両の中に多数の乗客が一晩滞留
- ・ 道路や橋梁の被害総額は 3,300 万英国ポンド（約 46 億円）
- ・ 90 以上の学校が閉鎖
- ・ 一部地域で食糧供給が停止

このような事態を受けて、英国内閣府はマイケル・ピット卿に対して、第三者的な立場から、英国が取り組むべき課題の総合的な報告書の作成を依頼した。それに対して作成された「ピット報告書（The Pitt Review）」（参考文献 2 を参照）では、CCA2004 の不備や対応不足が指摘され⁸、政府内での CCA2004 改正への機運が高まった。重要インフラに関しては、「政府は自然災害による重要インフラ及び必須サービスへの影響を減少させるための、組織横断的かつ整合の取れた体系的なプログラムを開始する必要がある。」と述べられている⁹。

ピット報告書は、政府及び民間の洪水対策・リスク対策について 92 の提言をしているが、その中で重要インフラ保護に直接関連するのは以下のとおりである。

- ・ 政府は、25 年先を見越した長期的な洪水対策及び法整備を進める必要がある。
- ・ 政府及びインフラ企業は、重要インフラの脆弱性とリスクを把握し対応する必要がある。
- ・ 政府は、第二レベル対応者にも、事業継続マネジメントに関する英国規格である BS25999 に適合する事業継続計画の策定を義務付け、かつその実効性を定期的に検査する必要がある。
- ・ 政府は、第二レベル対応者への緊急事態対応に関する役割を増やす必要がある。
- ・ 地方自治体は関連機関と協力し、管轄地域の洪水リスク管理及び対応計画を進める必要がある。
- ・ 第一レベル及び第二レベル対応者は、緊急事態対応計画の実効性を確認する必要がある。

サウスヨークシャー（South Yorkshire）等ドン川周辺で、7 月の洪水では南部のグロスターシャー（Gloucestershire）、ウースターシャー（Worcestershire）等セバーン川周辺やオックスフォードシャー（Oxfordshire）等テムズ川周辺で深刻な浸水被害が生じた。

⁷ 英国内閣府「Strategic Framework and Policy Statement on Improving the Resilience of Critical Infrastructure to Disruption from Natural Hazards」より引用

<http://www.cabinetoffice.gov.uk/media/308367/sfps-consultation.pdf>

⁸ 英国内閣府 “The Pitt Review”

<http://archive.cabinetoffice.gov.uk/pittreview/thepittreview.html>

⁹ 同上

③重要インフラ・レジリエンシー・プログラム

ピット報告書を受け、英国政府内外で重要インフラ保護の必要性に対する認識が高まった。英国内閣府は、危機管理を担当する民間緊急事態事務局 (Civil Contingencies Secretariat, UK Cabinet Office) に「自然災害チーム (the Natural Hazards Team)」を新たに創設し、分野横断的な重要インフラのレジリエンシー（災害への適応力及び復旧能力）の向上を目標とした「重要インフラ・レジリエンシー・プログラム (Critical Infrastructure Resilience Programme)」を開始した¹⁰。同プログラムは、2009 年に準備が開始され、2010 年 3 月に「戦略枠組及び方針 (Strategic Framework and Policy Statement)」(参考文献 3 参照) として、具体的な作業フレームワークを発表した。

英国における重要インフラ・レジリエンシー・プログラムには、短期目標と中長期目標の二つが定められている。短期目標は、洪水に対して脆弱な重要インフラを特定し、被害防止策を実施することである。このプロセスの成果物として、「分野別レジリエンシー計画 (Sector Resilience Plans)」を作成している（後述）¹¹。中長期目標は、全ての重要インフラの緊急事態対応能力を向上させることであり、既存の規定・規則類の再検討、必要な規定や規則類の整備、必要な政策の立案等がこのプロセスには含まれる。成果物として、政府は「国家レジリエンシー計画 (National Resilience Plans)」を作成する予定である。

④レジリエンシー計画について

上述の重要インフラ・レジリエンシー・プログラムの中間成果物として、分野別レジリエンシー計画（洪水向け）が 2010 年 3 月に公表された（参考文献 4 参照）。この分野別レジリエンシー計画は、現状の重要インフラの洪水への耐久力及び対応能力について明確にしている。

分野別レジリエンシー計画は、9 つの重要インフラ分野それぞれについて、以下の項目を分析、解説している¹²。

- ・ 各分野における重要インフラ（(2) ②に後述）
- ・ 各分野の重要インフラ及び提供するサービスに、洪水及び高潮が及ぼすリスク
- ・ 洪水による重要インフラへの影響を最小化するために既に実施している対策
- ・ 200 年に 1 度発生するレベルの洪水（年間想定発生確率が 0.5%）に備えて、各重要インフラで今後実施する必要がある対策

なお、全脅威（風害、大雪、異常気象、旱魃等、洪水以外の自然災害）を対象とした分野

¹⁰ 英国内閣府 “UK Infrastructure Resilience”

<http://www.cabinetoffice.gov.uk/ukresilience/infrastructureresilience.aspx>

¹¹ 英国内閣府 “Sector Resilience Plan for Critical Infrastructure 2010”

<http://www.cabinetoffice.gov.uk/media/349100/sector-resilience-plan.pdf>

別レジリエンシー計画及び国家レジリエンシー計画（National Resilience Plan）は2011年以降に公表される予定である。国家レジリエンシー計画は、重要インフラに関して、全脅威に対する長期的なレジリエンシー向上及び維持を目的として作成される予定である。同計画では、上記目的のため、政府方針や規格類の作成、レジリエンシー向上プログラムの運用について定められる予定である。

以上の背景を次ページの図にまとめる。

¹² 同上

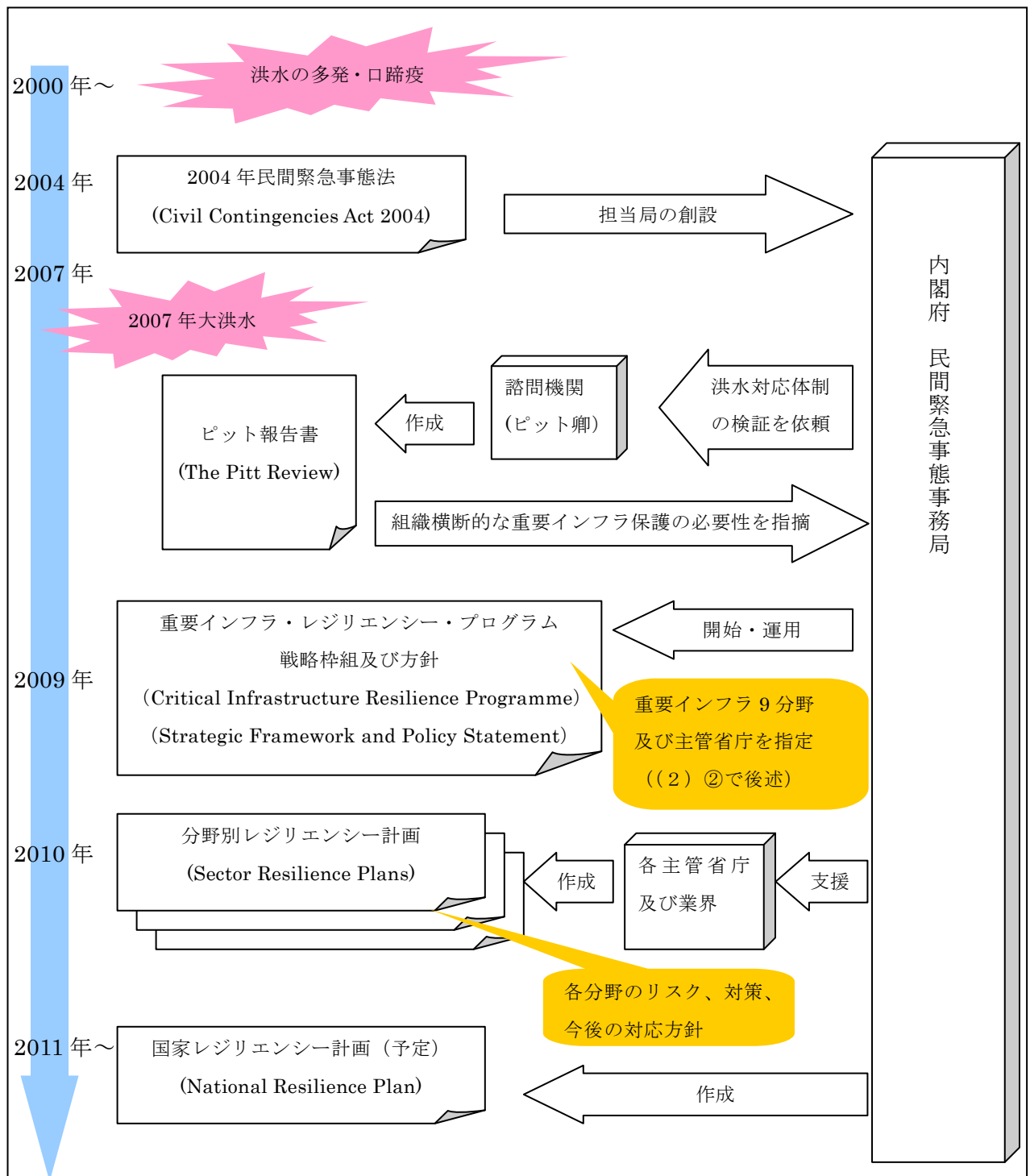


図 英国の重要インフラ保護の背景概要

(2) 英国における重要インフラ保護プログラムの概要

①目的

英国の重要インフラ・レジリエンシー・プログラムの目的は、以下のとおりである¹³：

- ・ 重要インフラに重大な影響を及ぼす可能性がある脅威に対して、重要インフラの脆弱性分析及び対策の実施を行い、そのリスクを軽減する。
- ・ 分野横断的に重要インフラのレジリエンシー向上策を共有するための枠組を準備し、提供する。
- ・ 緊急事態の影響を各分野及び業界で最小化し、迅速に対応するためのキャパシティを向上する。
- ・ 緊急事態対応準備、対応、復旧に関する地方レベルでの情報共有を促進する。

②重要インフラの選定

プログラムにおいては、重要インフラの選定のための検討が実施された。なお、選定プロセス及び結果については、プログラムの「戦略枠組及び方針（前出）」に解説されている。同プロセスにおいて、重要インフラの定義が「英国内での日常生活に必要不可欠、または国家として社会的・経済的に継続するために必要な施設、システム、拠点、ネットワーク¹⁴」と決定された¹⁵。

次に重要インフラ選定の基準として、次ページ上に示す「重要度分類表」が作成された。これは、当該インフラが停止した場合に、生命、経済、重要サービスのそれぞれについて生じる影響の大きさを分析し、その3つのうちどれか一つにでも「レベル3」以上の影響（後述）が生じる場合は重要インフラとすることを表している¹⁶。

また、影響の大きさは、次ページ下表の基準に従って決定されている。各インフラが停止した場合に、どの程度の影響が生じるかによって、レベルが決定されている。

¹³ なお、当プログラムはリスクとして自然災害（特に洪水）を主に想定している。テロ攻撃に関しては、「対テロプログラム（Counter Terrorism Strategy）」の一部として対応が計画されている。

（参考） 英国内務省 “Security Website”

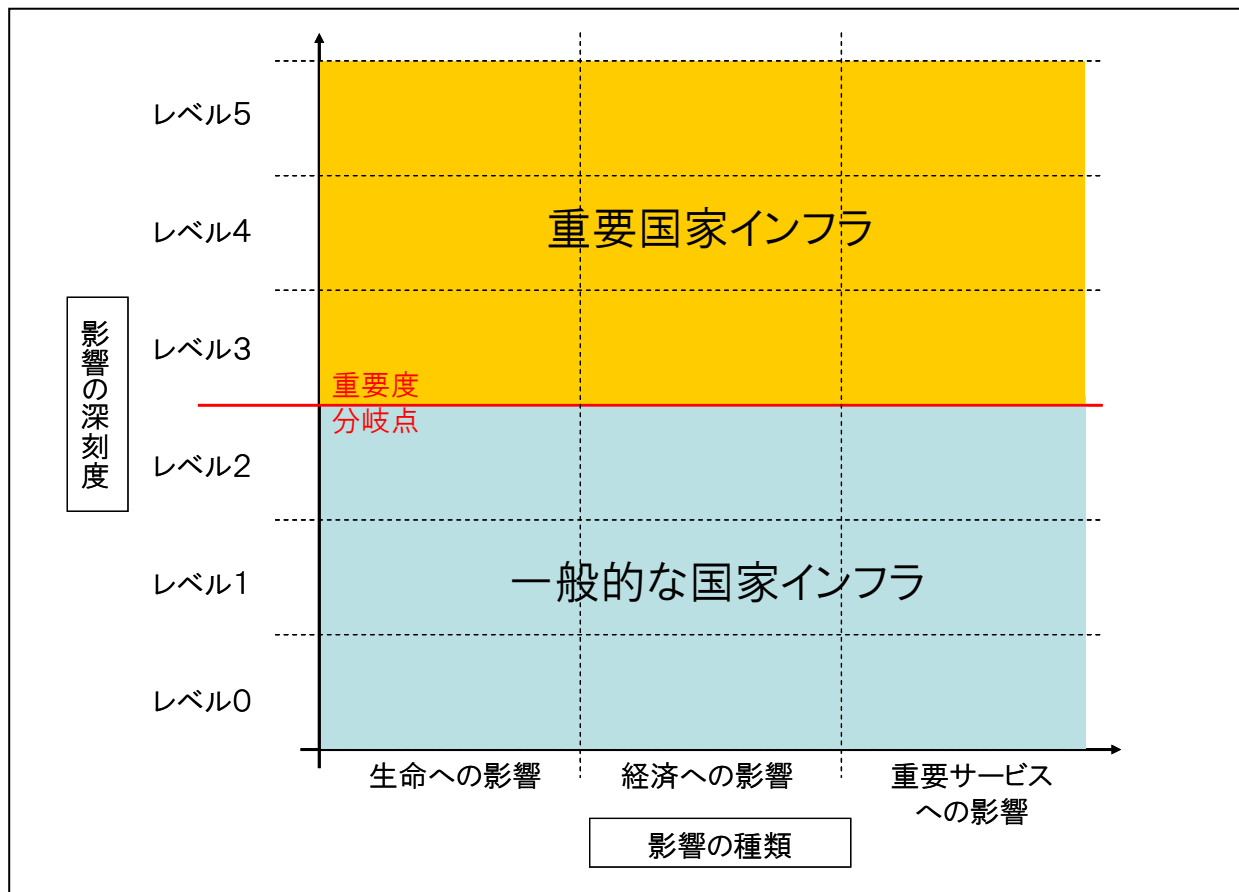
<http://security.homeoffice.gov.uk/counter-terrorism-strategy/>

¹⁴ “those facilities, systems, sites and networks necessary for the delivery of the essential services upon which daily life in the UK depends and which ensure the country continues to function socially and economically”（英国内閣府 “UK Infrastructure Resilience” より）。なお、「Infrastructure」という用語については、特に定義は説明されていない。

¹⁵ 英国内閣府 “Center for the Protection of National Infrastructure”

<http://www.cpnri.gov.uk/>

¹⁶ 図、表ともに英国内閣府（“Strategic Framework and Policy Statement on Improving the Resilience of Critical Infrastructure to Disruption from Natural Hazards”）より引用の上翻訳



被害の深刻度	解説
レベル 5	当該インフラが機能停止した場合、英国に壊滅的な影響が生じる。当該する資産は、英国に必要不可欠であり、失われた場合は長期的かつ多方面にわたる影響が生じうる。レベル 5 に該当するインフラは比較的少ない。
レベル 4	分野によっては最重要となるインフラは、レベル 4 に該当する。当該インフラが機能停止した場合、英国に必要なサービスに大きな損失が発生し、数百万人に影響が生じる可能性がある。
レベル 3	分野によっては甚大な影響が発生しうるインフラである。当該インフラが機能停止した場合、多くの地方や、数十万人に影響が生じる可能性がある。
レベル 2	当該インフラが機能停止した場合、数万人もしくは特定の地方で必要なサービスが停止し、影響を受ける可能性がある。
レベル 1	当該インフラが機能停止した場合、比較的小規模な影響が生じ、中規模の地方や、数千人に影響が生じる可能性がある。
レベル 0	当該インフラが機能停止しても、影響が小さいものを指す。

上記基準に基づき英国内閣府は、英国における重要インフラとして以下の9分野及びその主管省庁を指定している。ただし、各重要インフラが、上記グラフの中でどの位置にあるのかについては公表されていない。また、重要国家インフラとされたインフラについては、その中での復旧優先順位は公表されていない。

分野	含まれる分野	主管省庁
通信	・固定電話回線 ・携帯電話回線 ・郵便サービス ・テレビ/ラジオ放送	ビジネス・イノベーション・技能省 ¹⁷
緊急対応	・救急サービス ・消防サービス ・海洋警備 ・警察	保健省 ¹⁸ コミュニティー・地方自治省 ¹⁹ 交通省 ²⁰ 内務省 ²¹
燃料	・電気 ・ガス ・石油 ・燃料	エネルギー・気候変動省 ²²
財務	・支払/決算/決済システム ・国家財政 ・市場/為替	財務省 ²³
食糧	・生産（農業、水産業等） ・食品加工 ・食品輸入 ・食品輸送 ・食品小売	環境・食糧・地方業務省 ²⁴ 食品安全管理局 ²⁵
政府機能	・中央政府 ・議会 ・自治政府（ウェールズ等） ・地方自治体政府	内閣府 ²⁶
医療	・病院及び社会医療機関	保健省

¹⁷ Department for Business, Innovation and Skills

¹⁸ Department of Health

¹⁹ Communities and Local Government

²⁰ Department for Transport

²¹ Home Office

²² Department of Energy and Climate Change

²³ HM Treasury

²⁴ Department for the Environment Food and Rural Affairs

²⁵ Food Standards Agency

²⁶ Cabinet Office

分野	含まれる分野	主管省庁
交通機関・物流	・ 海洋交通 ・ 航空 ・ 陸路（道路及び鉄道）	交通省
水道	・ 上水道 ・ 下水道 ・ ダム	環境・食糧・地方業務省

※上表の主管省庁には以下の諸機関が含まれていない。

文化省 - Department for Culture, Media and Sport

国防省 - Ministry of Defence

児童、学校、家庭省 -Department for Children, Schools and Families

外務省 - Foreign and Commonwealth Office

国際開発省 - Department for International Development

法務省 - Lord Chancellor' s Department

スコットランド省 - Scotland Office

社会保障省 - Department of Social Security

貿易産業省 - Department of Trade and Industry

ウェールズ国務省室 - Office of the Secretary of State for Wales

事業・企業・規制改革省-Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform

労働年金省 - Department for Work and Pensions

等

③各組織に求められる責任及び役割

重要インフラ・レジリエンシー・プログラムの「戦略枠組及び方針（前出）」では、英国内閣府、主管省庁、重要インフラ施設所有組織（民間企業）に求められる責任及び役割が記されている²⁷。総じて、英国内閣府には同プログラムの推進及び取りまとめ、主管省庁には各分野固有のリスクの検討や具体的な対策の立案、民間企業には情報提供及び情報共有が求められている。

英国内閣府

重要インフラ・レジリエンシー・プログラムにおいて、英国内閣府には以下の役割が求められている。

- ・ 省庁間や民間企業との連携を調整し、全ての重要インフラのレジリエンシー向上プログラムを推進する。
- ・ 「洪水対策に関わる閣僚委員会（Ministerial Committee 36: MISC36）」の事務局を運営する。
- ・ 内閣府緊急事態対応局局長は、当プログラムの進捗及び分野をまたいだ取組について管理する。

主管省庁

重要インフラ分野を主管する省庁は、監督機関や運用企業と協力して、本プログラムの具体的な実施策について検討、決定する。具体的には、以下の事前策について実施する。

- ・ 想定する災害に対して特に脆弱と考えられるインフラ施設を特定し、その重要度を検討する（脆弱な重要インフラ施設を特定する）。
- ・ 重要インフラ施設の所有企業と協働し、分野別レジリエンシー計画を作成する。
- ・ 重要インフラ施設の所有企業や監督機関と協働し、所管分野のレジリエンシーを向上するための方策及び優先順位を決定する。
- ・ 上記方策について監督し、進捗状況を内閣府緊急事態対応局に報告する。
- ・ 監督機関と協働し、上記方策の実施が遅れている企業に指導を行う。
- ・ 上記方策に関して生じた問題（資金及び法的な問題を含む）の解決を主導する。

重要インフラ施設所有組織（民間企業）

重要インフラ施設を所有もしくは運営する組織の同プログラムにおける役割は以下のとおりである。

- ・ CCA2004²⁸の対象組織は、同法に則り、関係機関と情報共有し、地域のリスク評価や緊急事態計画作成に参加する。
- ・ 主管省庁や監督機関と協働し、緊急事態におけるレジリエンシー向上策を実施することが推奨される。

²⁷ 以降記載の責任及び役割は、同プログラムのガイドラインで要求されている事項である。

²⁸ 緊急事態に対応する必要がある政府組織、自治体機関、民間組織（主にインフラ企業）の義務を定めた法律。

④緊急事態の対応

緊急事態対応時に重要インフラ主管省庁に求められる役割は、省庁の性質や事態の状況によって大きく異なると認識されている。緊急事態における公的機関の役割は、CCA2004 に定められている。また、主管省庁の実施事項については、「緊急事態における中央政府の役割 (Central Government Arrangements for Responding to an Emergency)」というガイドラインが英国内閣府民間緊急事態事務局から発行されている²⁹。それによると、「緊急事態における中央政府の役割」は以下のとおりである。

- ・ 中央政府と現地関係機関（インフラ企業や自治体等）との情報交換を中継する。
- ・ 状況を取りまとめ、大臣及び内閣府緊急事態対応局に迅速に報告する。
- ・ 対応計画を早急に作成する。対応計画には、緊急事態の性質を分析し、主管省庁のみで対応が可能か、それともその他機関からの支援が必要かを明確にする。
- ・ 事態の対応に必要なリソースを特定し、必要に応じて内閣府ブリーフィングルームにおける調整を通じて他省庁から支援を得る。
- ・ 状況に応じて必要な決定及び行動をする。
- ・ 必要に応じて現地対応者（インフラ企業や自治体）の支援をする。
- ・ 内閣府や他省庁と調整の上、収集・分析した情報を報道機関及び国民に提供する。

²⁹ 英国内閣府

<http://www.cabinetoffice.gov.uk/ukresilience/response/ukgovernment.aspx>

また、中央省庁の役割については以下資料参照：

英国内閣府 “The Lead Government Department and its role - Guidance and Best Practice”

<http://www.cabinetoffice.gov.uk/media/132844/lgds.pdf>

3. 米国における優先度の考え方の調査

(1) 米国での重要インフラ保護の背景

①2002 年国土安全保障法

米国では、重要社会インフラの大部分を民間企業が運営している一方、一部の重要インフラ（主に政府機関や水道関連施設）は公共組織が運営している。そのため、施設やシステム、ネットワークが複雑な依存関係を構築しており、災害や事件が発生した場合の影響が拡大する可能性がある。特に過去 20 年間で増加したテロ攻撃（国内、国外の両方）について、重要インフラが標的となった場合に市民生活及び政府機能に大きな影響を与える可能性があることが懸念されている。また、大規模な自然災害（ハリケーン・カトリーナ等のハリケーン、太平洋沿岸地域の地震、ミシシッピ川の洪水等）や事故（橋梁の崩壊や石油流出等）についても、重要インフラに重大な被害を及ぼすことが懸念されている。

2001 年に発生した 9.11 米国同時多発テロを契機として、米国内での安全保障体制に関する議論が活発化した。これを受け、安全保障体制の再編成を目的として 2002 年 11 月に「2002 年国土安全保障法（Homeland Security Act 2002）」が成立した（本節に関連する部分を参考文献 5 に収録）。同法は、重要インフラの保護に関しても省庁再編の対象としている。その背景は以下のように解説されている。

「9/11 事件は、直接的物理的被害をもたらしただけでなく、金融、エネルギー、通信、医療、運輸等の国民生活を支える重要基盤がテロ攻撃から確実に防護されているのかと、国民の不安をかきたてた。重要基盤の防護については、すでにクリントン政権下で商務省に設けられた重要基盤保障局（Critical Infrastructure Assurance Office）を主管組織とする体制が整えられていたが、実際にテロ攻撃の凄まじさを身近に体験した国民からは、既存の防護体制を再検討し、必要な強化策を早急に整備することを求める声が高まった。」³⁰

同法のうち、重要インフラ保護に主に関係するのは「同法第二編 情報分析及び重要インフラ保護（第 201 条～第 237 条）（Information Analysis and Infrastructure Protection）」である。当該部分は、用語の定義及び重要インフラ関連に関する情報について、以下のとおり規定を定めている。

- ・ 重要基盤情報プログラムの指定権者を大統領又は国土安全保障長官のいずれかとする。
- ・ 重要基盤及び防護システムの安全に係る連邦機関に任意で提出された重要基盤情報の保護及び取扱手続を実施する。
- ・ 違反行為に対する制裁を実施する。³¹

②国土安全保障に関する大統領指令 第 7

³⁰ 土屋恵司「米国における 2002 年国土安全保障法の制定」外国の立法 222（2004. 11）、p. 2

³¹ 同上、p. 4

2003 年に発効した「国土安全保障に関する大統領指令 第 7 (Homeland Security Presidential Directive 7) (以降「同指令」とする)」(参考文献 6 参照)により、重要インフラ及び資源 (Critical Infrastructure and Key Resources) の保護及びレジリエンシー向上に関する活動が国土安全保障省の主導で開始されている。「国土安全保障に関する大統領指令 第 7」については、以下のとおり解説されている。

「ブッシュ政権は 2003 年 12 月 17 日、国家安全保障に関わる大統領令 : *Homeland Security Presidential Directive (HSPD-7)* を発表した。これは、国家の重要インフラ及び主要リソース (CI/KR = *Critical Infrastructure and Key Resource*) をテロリストの攻撃から守るため、連邦政府機関が CI/KR について特定し、保護のプライオリティを定めることを目的としたものである。」³²

同指令は、連邦政府機関が重要インフラをテロリズムから防護するための方策に関する 31 の方針をまとめたものである。これらの方針は、連邦省庁、州政府、自治体機関の役割について定義している。また、同指令は、18 の重要インフラ分野を指定し、国土安全保障省に対して、重要インフラをサイバー攻撃や物理的攻撃から総合的に守る計画 (国家インフラ保護計画 : *National Infrastructure Protection Plan*) を作成することを求めている。なお、同指令は想定する脅威をテロリズムに限定しているが、その他の脅威に対しても重要インフラを防護する必要があるとも述べている。

③国家インフラ保護計画

「国土安全保障に関する大統領指令 第 7」に基づき、2006 年 7 月、国土安全保障省 (DHS) は「国家インフラ保護計画 (National Infrastructure Protection Plan: NIPP)」(エグゼクティブサマリーを参考文献 7 に収録) を発表した。これは、重要な国家インフラを保護するためのリスクマネジメントの枠組について定めた計画であり、対策の全体像及び関係者の役割と責務を定めている。なお、同計画は、2009 年 2 月に改訂された。

国家インフラ保護計画で定められている実施予定項目は以下のとおりである。

- ・ テロリズム及びその他脅威に関する理解と情報共有を推進する。
- ・ 重要インフラ保護策及びレジリエンシー向上策について、情報共有及び実施に必要なパートナーシップを確立する。
- ・ 下記内容を含む長期的なリスクマネジメントプログラムを遂行する。
 - ✓ 全ての脅威及び緊急事態に対する重要インフラのレジリエンシーを増強、普及、拡大する。
 - ✓ 人為的攻撃の防止策を開発する。
 - ✓ 重要インフラの機能停止や混乱への迅速な対応策を計画し、公共衛生や安全、経済、政府機能への影響を最小限に抑える。
 - ✓ 重要インフラの機能停止を迅速に復旧させるための計画を策定する。

³² 渡辺弘美 「米国における重要インフラ保護対策の状況」 JISA ニューヨークだより 11 月号

- ・ 重要インフラ保護に係わるリソースを最大限に活用する。³³

④分野別計画

重要インフラ保護の「分野別計画（The Sector-Specific Plans: SSPs）」（一例として「農業と食糧分野」のエグゼクティブサマリーを参考文献 8 として収録）は、国家インフラ保護計画に記載されたリスクマネジメントの枠組を、重要インフラに指定された各分野の特性やリスク環境に適用するための計画である。各重要インフラ分野の主管官庁が、国土安全保障省（Department of Homeland Security: DHS）の支援を得て、各分野の業界組織や企業と検討の上とりまとめた³⁴。各分野の計画の内容は以下で統一されている。

1. 分野の特性と目標
2. 資源、システム、ネットワーク及び機能の特定
3. リスクの評価
4. インフラの優先順位
5. 保護プログラムの策定と実施
6. 経緯の評価
7. 重要インフラ保護に係わる研究開発
8. 主管省庁の責務管理及び調整

この分野別計画にのっとり、個別のインフラ企業や政府組織では、脅威に備えた戦略や対応計画を検討し、対策を実施している。

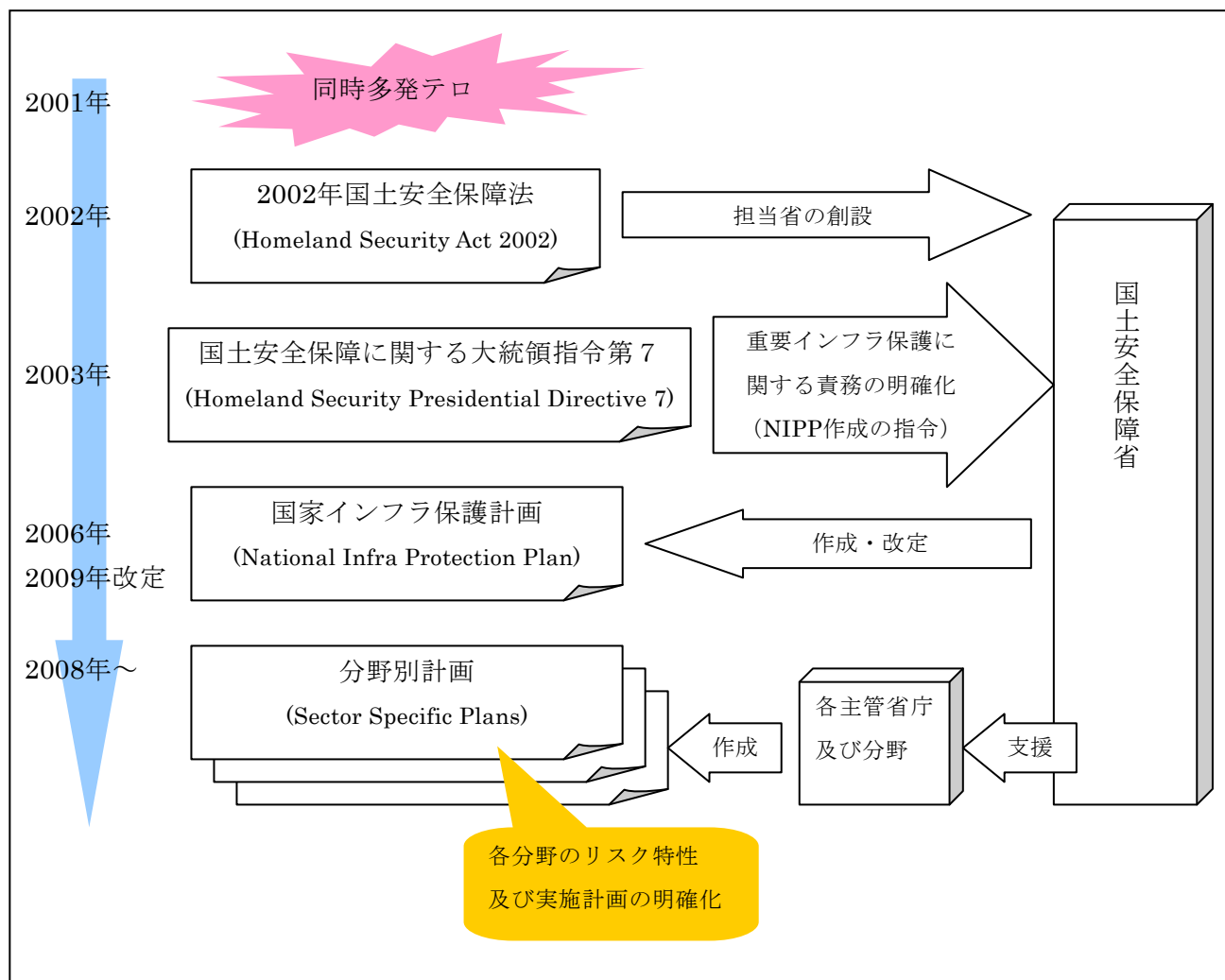
以上の背景を次ページの図にまとめる。

³³ National Infrastructure Protection Plan、p.13

³⁴ なお 2010 年 3 月現在、DHS のウェブサイト上で分野別計画が公表されている分野は 18 分野の内「農業と食糧」、「金融機関」、「通信」、「防衛拠点」、「エネルギー」、「情報技術」、「国家モニュメント及び像」、「交通と物流」、「水道」の 9 分野のみである。

米国国土安全保障省 “Sector-Specific Plans”

http://www.dhs.gov/files/programs/gc_1179866197607.shtm



(2) 米国における重要インフラ保護プログラムの概要

①目的

国家インフラ保護計画において、米国連邦政府の重要インフラ保護の目的は以下のように説明されている。

米国の重要インフラに対するテロ攻撃に関して、予防、防護、無力化、被害の軽減等の対策を実施すること。また、テロ攻撃や自然災害、その他緊急事態に関して、国家重要インフラの対応準備、対応、復旧それぞれの体制整備を行うこと。そして上記の結果によって、より安全かつレジリエントなアメリカを実現すること。³⁵

②重要インフラの選定

米国における重要インフラ及び資源の定義については、「国土安全保障に関する大統領指令 第 7」において「物理的、バーチャルに関係なく、米国にとって極めて重要なシステムもしくは資産で、これらが利用不能な状態もしくは破壊されてしまった場合、安全保障 (security)、国家経済セキュリティ (national economic security)、国家公衆衛生・安全 (national public health or safety) が弱体化してしまうほどのインパクトを与えるもの³⁶」と定義されている。

同指令において、「重要インフラ及び資源」の 18 分野及び主管省庁として以下が指定されている。³⁷

分野	主管省庁
農業と食糧	農務省 ³⁸ 保健福祉省 ³⁹
防衛拠点（基地）	国防総省 ⁴⁰
エネルギー	エネルギー省 ⁴¹
医療及び公共衛生	保健福祉省 ⁴²

³⁵ National Infrastructure Protection Plan 2009, P.11

³⁶ JETRO 「米国における重要インフラ保護対策の状況」
<http://www.ipa.go.jp/about/NYreport/200511.pdf>

³⁷ なお「国土安全保障に関する大統領指令 第 7」で指定されているのは「重要な製造業」を除く 17 分野である。「重要な製造業」については、2008 年に DHS 長官の指令により追加された。

³⁸ Departments of Agriculture

³⁹ Health and Human Services

⁴⁰ Department of Defense

⁴¹ Department of Energy

⁴² Department of Health and Human Services

分野	主管省庁
国家モニュメント及び像	内務省 ⁴³
金融機関	財務省 ⁴⁴
水道	環境保護庁 ⁴⁵
化学産業拠点	国土安全保障省- インフラ保護局 ⁴⁶
商業施設	国土安全保障省- インフラ保護局
重要な製造業	国土安全保障省- インフラ保護局
ダム	国土安全保障省- インフラ保護局
緊急対応	国土安全保障省- インフラ保護局
原子力施設及び廃棄物	国土安全保障省- インフラ保護局
情報技術	国土安全保障省- サイバーセキュリティ及び通信局 ⁴⁷
通信	国土安全保障省- サイバーセキュリティ及び通信局
郵便	国土安全保障省- 交通セキュリティ管理局 ⁴⁸
交通と物流	国土安全保障省- 交通セキュリティ管理局 国土安全保障省- アメリカ沿岸警備隊 ⁴⁹
政府機能	国土安全保障省- 移民・税関捜査局 ⁵⁰ 国土安全保障省- 連邦保護局 ⁵¹

※上表の主管省庁には以下の諸機関が含まれていない。

大統領府 Executive Office of the President

商務省 Department of Commerce

運輸省 Department of Transportation

国務省 Department of State

司法省 Department of Justice

労働省 Department of Labor

⁴³ Department of Interior

⁴⁴ Department of the Treasury

⁴⁵ Environmental Protection Agency

⁴⁶ Office of Infrastructure Protection, Department of Homeland Security

⁴⁷ Office of Cybersecurity and Communications, Department of Homeland Security

⁴⁸ Transportation Security Administration, Department of Homeland Security

⁴⁹ United States Coast Guard, Department of Homeland Security

⁵⁰ Immigration, and Customs Enforcement, Department of Homeland Security

⁵¹ Federal Protective Service, Department of Homeland Security

住宅都市開発省 Department of Housing and Urban Development
教育省 Department of Education（教育制度は各州の管轄なので統計等を担当）
退役軍人省 Department of Veterans Affairs
国家情報長官 Director of National Intelligence
中央情報局 Central Intelligence Agency
国立航空宇宙局 National Aeronautics and Space Administration
公文書記録管理局 United States National Archives and Records Administration
総合サービス局 General Services Administration
等

英国の重要インフラと比較して、米国では重要インフラに製造業拠点や化学産業拠点、商業施設、国家モニュメント等を含むよう広く指定している。これは、分野を広く指定しておき、具体的な施設や資源は各分野（各主管省庁）で優先順位を検討の上決定していくという方針を採用しているためであると考えられる。また、上記分野については主に予防や保護を手厚くするという方針であり、応急に関する優先分野とは若干異なる（後述の「緊急事態支援機能」を参照）⁵²。

また、主管官庁の特徴として、国土安全保障省の下部組織が指定されているものが多い（18分野中 11 分野）。これは、元来各省庁にあった安全保障・インフラ保護関連の組織が、2002年の国土安全保障省設立にあたり、同省に統合されたためである。

なお、分野間の優先順位については公表されていない。

⁵² 従って、「国家モニュメント及び像」が指定されているのは、早期復旧が必要なインフラというよりは、国家の象徴としての役割を持つためにテロ攻撃の対象となりやすく、その予防が必要なためと考えられる。なお、同分野は後述の「緊急事態支援機能」には含まれていない。

③各組織に求められる責任及び役割

米国の重要インフラ保護活動において、国土安全保障省、主管省庁及び重要インフラ施設所有組織（民間企業）に求められる責任及び役割は、「国土安全保障に関する大統領指令 第7」で以下のように定められている。

国土安全保障省

同プログラムにおいて、国土安全保障省はプログラムの主導、統合、調整の役割を担っている。主な責任及び役割は、以下のとおりである。

- ・ 他組織と協力し、重要インフラ保護計画を作成する。
- ・ 重要インフラ主管官庁を支援する。
- ・ 総合的かつ多層的なリスクマネジメントプログラムを開始する。
- ・ 分野横断的な保護方針及び手段について決定する。
- ・ 個別分野ごと及び分野横断的なリスクマネジメントに関する評価基準を推奨する。
- ・ 洪水対策に関わる閣僚委員会（MISC36）の事務局を運営する。
- ・ サイバーセキュリティに関する議論を集約する。
- ・ 重要インフラ保護に関わる民間組織と政府組織が協働するための枠組を準備する。
- ・ 重要インフラ保護に関する連邦政府対応の特定、優先順位付け、調整を行う。
- ・ 各重要インフラ分野内外の調整、協力促進、支援を行う。
- ・ 地域ごとの重要インフラ関連者の連携を促す。
- ・ 民間組織や一般市民に、脅威に関する情報（評価や警告）を提供するための仕組みを構築する。
- ・ 重要インフラのリスク評価を推進、支援する。
- ・ 重要インフラ保護の取組に関する最善事例を取りまとめ、関係者で共有する。
- ・ 重要インフラ保護に係る研究開発や試験プログラムを支援する。
- ・ 多分野間の情報共有が適宜なされているか確認する。
- ・ 重要インフラ保護に関わる教育訓練、啓蒙活動を全国的に推進する。
- ・ 脅威に関する情報報告制度を構築する。
- ・ 各分野における重要インフラ保護の状況を評価する。

主管省庁

重要インフラ分野を主管する省庁は、国土安全保障省と協働で、各分野における戦略決定、組織間の協力体制及びリスク評価の枠組を準備することが求められる。主な責任及び役割は、以下のとおりである。

- ・ 各インフラを保護するためのプログラムを準備、実施する。
- ・ 重要インフラを担う民間企業と、情報共有及び状況分析の仕組みを構築する。
- ・ 主管分野に関する重要インフラ保護の特定、優先順位付け、調整の状況を国土安全保障省長官に毎年報告する。
- ・ リスクの大きい重要インフラにおけるリスク評価及びリスク管理プログラムを調整、推進、支援する。

- ・ 主管分野の重要インフラと指定された施設について国土安全保障省に報告し、必要な予算措置を得る。
- ・ 重要インフラ保護に関する教育訓練、啓蒙活動を推進する。
- ・ 重要インフラ保護活動の評価基準を検討する。
- ・ 同プログラムへの民間組織の参加を促す。
- ・ 重要インフラの依存関係分析等の分析を支援する。

④緊急事態の対応

上記重要インフラ対応業務及び主管官庁の役割は、緊急事態発生前のレジリエンシー向上プログラムにおける役割である。緊急事態における政府の対応については、国土安全保障省が所管する「国家対応枠組（NRF: National Response Framework）」にて定められている⁵³。NRFは2008年に公表されたが、前身の「国家対応計画（NRP: National Response Plan）⁵⁴」及びさらにその前身の「連邦対応計画（FRP: Federal Response Plan）⁵⁵」の内容を多く受け継いでいる。NRFは、2002年国土安全保障法⁵⁶、ロバート・T・スタッフォード災害救助及び緊急事態援助法⁵⁷、2006年ポスト・カトリナ緊急事態管理改革法⁵⁸、2007年国土安全保障省歳出法⁵⁹、洪水管理及び海岸緊急事態法⁶⁰等の63の法律⁶¹及び37の大統領令⁶²を、緊急事態対応を実際に担当するユーザー（連邦職員、自治体職員、民間組織職員等）に分かりやすい形式に再構成した公式手引書（ガイドライン）であり、これ自体は法律ではない。なお、DHS長官、国防庁長官を含む全ての行政官庁の長が内容について合意、署名している。

NRFは、米国内の緊急事態（規模を問わないテロリズム、自然災害、事故、事件等）への全ての対応責任組織（自治体、民族、州、連邦省庁、民間組織、非政府組織等）の対応を、国家的に統一するための枠組である。この枠組では、基本的な対応方針、各対応組織の責務、対応構造についてとりまとめている。また、連邦政府が特別な対応をとるような緊急事態の定義及び対応策についても説明している。

なお、連邦政府の対応が必要な場合は、大統領及び国家安全保障委員会（Homeland Security Council）ならびに国家安全保障委員会（National Security Council）⁶³が全体的な戦略及び方針を決定することとされている⁶⁴。また、全体的な連邦政府対応の調整は国土安全保障

⁵³ 以降の内容については国土安全保障省「National Response Framework」より抜粋。
<http://www.fema.gov/emergency/nrf/>

⁵⁴ 2003年に発効。

⁵⁵ 1999年に発効。

⁵⁶ The Homeland Security Act of 2002

⁵⁷ The Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act

⁵⁸ The Post-Katrina Emergency Management Reform Act

⁵⁹ Department of Homeland Security Appropriations Act

⁶⁰ Flood Control and Coastal Emergencies Act

⁶¹ Act 及び Code

⁶² Executive Orders 及び Presidential Directive

⁶³ これらの委員会は、各省の長官クラスが集まり対応を議論する場である。

⁶⁴ 各連邦機関は、大統領の緊急事態宣言の後に州政府以下の組織に対する支援策を実施する。ただし、必要に応じて各省庁で緊急事態宣言を行い、州政府以下の組織に支援を実施することも可能である。

省が実施する。また、緊急事態は可能な限り下位の組織（連邦組織より州政府、州政府より郡政府等）が対応するよう定められている。つまり、「自治体の対応能力を超えた場合には州、州の対応能力を超えた場合に連邦が支援するという仕組み」となっている⁶⁵。

米国では、連邦政府による支援は、被災者への直接支援と自治体への支援の両方が行われるが、これは国土安全保障省の下部組織である FEMA(連邦緊急事態管理庁:Federal Emergency Management Agency) が取りまとめる「緊急事態支援機能（ESF: Emergency Support Functions）」と呼ばれる制度を通じて運用するよう、NRF に定められている。ESF は、緊急時に連邦政府の支援が必要な分野を特定し、主管省庁が支援を取りまとめて実施する仕組みである。

ESF は、カリフォルニア州における地震災害対応を危惧した連邦緊急事態管理庁（FEMA: Federal Emergency Management Agency）が 1980 年代に検討し、1988 年に「ロバート・T・スタッフォード災害救助及び緊急事態援助法」にて法制化した。「ロバート・T・スタッフォード災害救助及び緊急事態援助法」はその後 FRP に反映され、現在は NRF に継承されている。ESF として、現在 15 の分野と主管省庁、実施事項が以下のとおり定められている。

なお、この検討審議の過程は公開されておらず、どのように 15 の分野が選定されたかは不明である。法制化及び FRP の議論に際し、FEMA と各省庁間で議論及び合意の上決定されている。

分野	支援を検討する事項	取りまとめ役の省庁
ESF1 移動手段	・ 航空機の管理 ・ 移動手段の安全性確保 ・ 交通インフラの復旧 ・ 被害と影響の評価	運輸省
ESF2 通信	・ 通信及び情報技術分野との調整 ・ 通信インフラの復旧 ・ 重要な IT 資源の保護・復旧 ・ 緊急事態対応体制内の通信の状況の監視	国土安全保障省 (国家通信システム局)
ESF3 公共作業	・ インフラの保護と緊急復旧 ・ インフラの復旧 ・ 技術的作業の管理 ・ 救命作業に関する法的な支援	国防総省

⁶⁵ 京都大学防災研究所巨大災害研究センター 「ハリケーン・カトリーナの災害対応に関する調査研究成果報告書」
<http://www.dprf.jp/toppatsu/maki.pdf>

なお、これは日本の災害時の対応でも同様である。

分野	支援を検討する事項	取りまとめ役の省庁
ESF4 消防	・連邦消防活動の調整 ・森林、農業地域、都市部の消防活動の支援	農務省
ESF5 緊急対応管理	・緊急事態対応活動の調整 ・戦略の立案 ・人員及び資源計画の立案 ・緊急対応計画の立案 ・財務管理	国土安全保障省 (FEMA)
ESF6 大規模支援、緊急対応支援、 住宅、福祉、	・大規模支援（避難者支援等） ・緊急対応支援 ・災害時仮設住宅支援 ・福祉支援	国土安全保障省 (FEMA)
ESF7 物流管理、資源管理	・包括的な物流計画、管理、継続 ・資源支援（施設、オフィス設備、法的支援等）	・総合サービス局 ・国土安全保障省 (FEMA)
ESF8 公共衛生及び医療	・公共衛生支援 ・医療機関支援 ・精神衛生サービス ・大量の死亡者が発生した場合の管理	保健福祉省
ESF9 捜索と救助	・人命救助活動の支援 ・不明者捜索活動の実施	国土安全保障省 (FEMA)
ESF10 石油及び危険物質管理	・石油や危険物質の管理 ・短中長期的な環境保護策の実施	環境保護庁
ESF11 農業及び天然資源	・栄養補助 ・動植物の疫病対応 ・食糧の確保と安全確認 ・天然資源、文化資源、歴史的建造物の保護 ・愛玩動物（ペット）の安全及び健康確保	農務省
ESF12 エネルギー	・燃料関連施設の評価、保護、復旧 ・エネルギー関連産業施設の支援 ・エネルギーに関する見通しの検討	エネルギー省
ESF13 公共安全の確保	・施設及び資源の安全確保 ・安全保障計画の立案 ・技術資源の支援 ・公共安全の支援 ・渋滞及び群集の管理	司法省

分野	支援を検討する事項	取りまとめ役の省庁
ESF14 長期的なコミュニティ復旧	・コミュニティの社会経済的被害の評価 ・長期的なコミュニティ復旧の支援（州政府等自治体や民間組織への支援） ・被害軽減策の分析と評価	国土安全保障省（FEMA）
ESF15 広報対応	・緊急広報及び保護活動の指導 ・マスメディア対応管理 ・議会及び諸外国への対応 ・少数民族及び諸島部の対応管理	国土安全保障省

ESF と取りまとめ役に指定されている省庁は、各分野において必要とされる支援の調整に関係者と迅速に実施することが要求される。また、FEMA は支援が必要な分野に対して、ESF を通じた支援を行うことになる。各 ESF は、必要に応じて FEMA が個別に発動するが、通常は大統領の緊急事態宣言（又は主要災害宣言）に応じて州知事からの要請がなされた場合にのみ発動される。

ESF が発動されると、通常は FEMA の対策本部において関係者が支援活動や調整活動を開始する。ただし、ESF が個別に本部や現場対策本部を設置したり、共同現地オフィス (Joint Field Office) を利用したりすることも可能である。

各 ESF では、事前に対応戦略及び詳細な対応計画を作成するよう義務付けられている。この戦略及び計画には、（必要に応じて民間企業や非営利組織を含む）全ての関係組織が参加し、内容について把握しておく必要がある。

4. まとめ

英国及び米国では、重要インフラとして保護すべき分野及びその担当省庁がそれぞれ一定の考えの下で特定されている。英国及び米国においても、重要インフラ保護に係わる検討は比較的最近のことであり、特に英国においては、検討の途上にあるため、今後とも両国を中心とした動きを注視していく必要があると思われる。

(第 268 号 2010 年 8 月発行)

参考文献一覧（入手先）⁶⁶

参考文献 1：英国 2004 年民間緊急事態法

< 英国内閣府 >

http://www.opsi.gov.uk/acts/acts2004/ukpga_20040036_en_1

参考文献 2：英国 ピット報告書（エグゼクティブサマリー）

< 英国内閣府 >

http://archive.cabinetoffice.gov.uk/pittreview/thepittreview/final_report.html

参考文献 3：英国 重要インフラ・レジリエンシー・プログラム 戦略枠組及び方針

< 英国内閣府 >

<http://www.cabinetoffice.gov.uk/ukresilience/infrastructureresilience.aspx>

参考文献 4：英国 分野別レジリエンシー計画

< 英国内閣府 >

<http://www.cabinetoffice.gov.uk/ukresilience/infrastructureresilience.aspx>

参考文献 5：米国 2002 年国土安全保障法（関連部分）

< 国土安全保障省 >

http://www.dhs.gov/xabout/laws/law_regulation_rule_0011.shtm

参考文献 6：米国 国土安全保障に関する大統領指令 第 7

< 国土安全保障省 >

http://www.dhs.gov/xabout/laws/gc_1214597989952.shtm

参考文献 7：米国 国家インフラ保護計画（エグゼクティブサマリー）

< 国土安全保障省 >

http://www.dhs.gov/files/programs/editorial_0827.shtm

参考文献 8：米国 分野別計画 「農業と食糧分野」 エグゼクティブサマリー

< 国土安全保障省 >

http://www.dhs.gov/files/programs/gc_1179866197607.shtm

⁶⁶ 全リンク先のアクセス確認 2010 年 7 月 28 日