資料4

ドイツ・フィンランドにおける国土強靭化の取り組み

ドイツ・フィンランド出張報告

期間：平成２７年１０月２８日～１１月５日

出張概要

○訪問の目的

国土強靱化に関する取り組みを推進している諸外国における脆弱性評価の手法について、行政機関や重要インフラを管理している民間事業者等を対象に現地調査・ヒアリングを行い、我が国の国土強靱化の参考とする。

○主な質問項目

① 脆弱性評価をどのように実施しているのか

② 重要インフラをどのように選定しているのか

○滞在期間および訪問機関

ドイツ(平成２７年10月２９日～３０日)

連邦内務省危機管理局(BMI)

連邦住民保護・災害支援オフィス(BBK)

ドレスデン市環境室(Dresden Umweltamt)

フィンランド(平成２７年１１月２日～４日)

安全保障委員会(SC)

国家緊急供給庁(NESA)

ガスム(Gasum)社

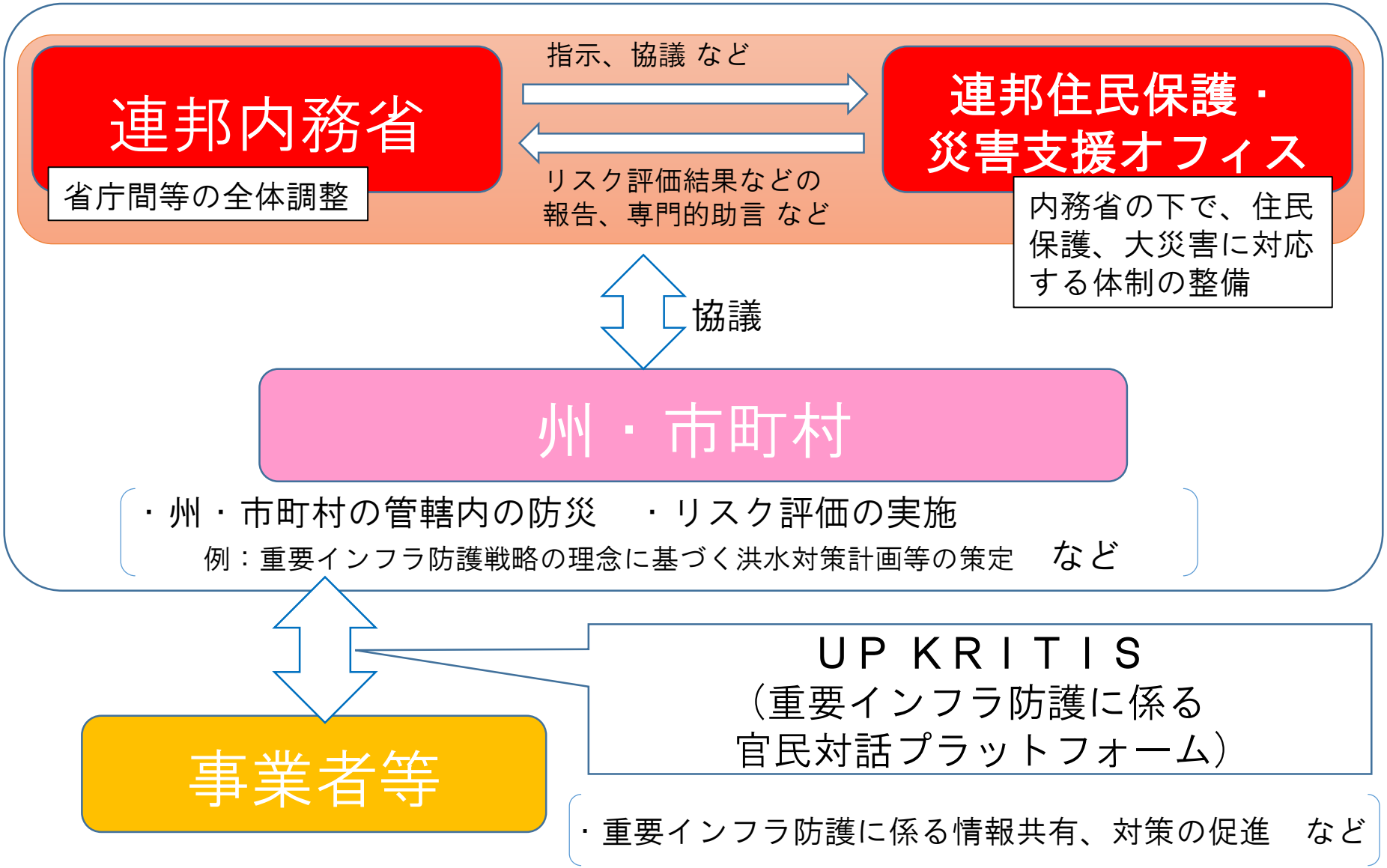
フィングリッド(Fingrid)社

バンタ・エナジー(Vantaan Energia)社

○出張者

企画官 渡邊、参事官補佐 島田

［ドイツ］強靱化の体制（概念図）



［ドイツ］リスク評価

○インフラ防護のための国家戦略(CIP Strategy:2009年、内務省)

- 基本理念は、オールハザードの姿勢、連携の原則、自主性、サポート。
- 脅威は、1.自然災害、2.人災やシステム上のエラー、3.テロ・戦争内紛(サイバーテロを含む)の3つに分類し、気象災害、パンデミック、産業事故、テロ等、13個のイベントを列挙。(オールハザード・アプローチ)

○リスク評価手法

- リスク評価の対象範囲として、連邦は外国からの攻撃を想定。州・市町村は、自然災害等への対応や、外国からの攻撃の際に管轄内でいかに住民を守るかを想定。
- リスク評価の中で住民の危険を評価する際は、数値で表すことが難しいことから、質的なアプローチを重視。
- 重要インフラの脆弱性評価の際は、機能の脆弱性、代替性の有無を重視。
    - ある自治体の事例では、水の供給について、関係する事業者とともに脆弱性評価を実施し、地図上に水の供給が弱い地域をプロット。その地図をもとに非常事態計画を作成。

［ドイツ］重要インフラの定義・防護

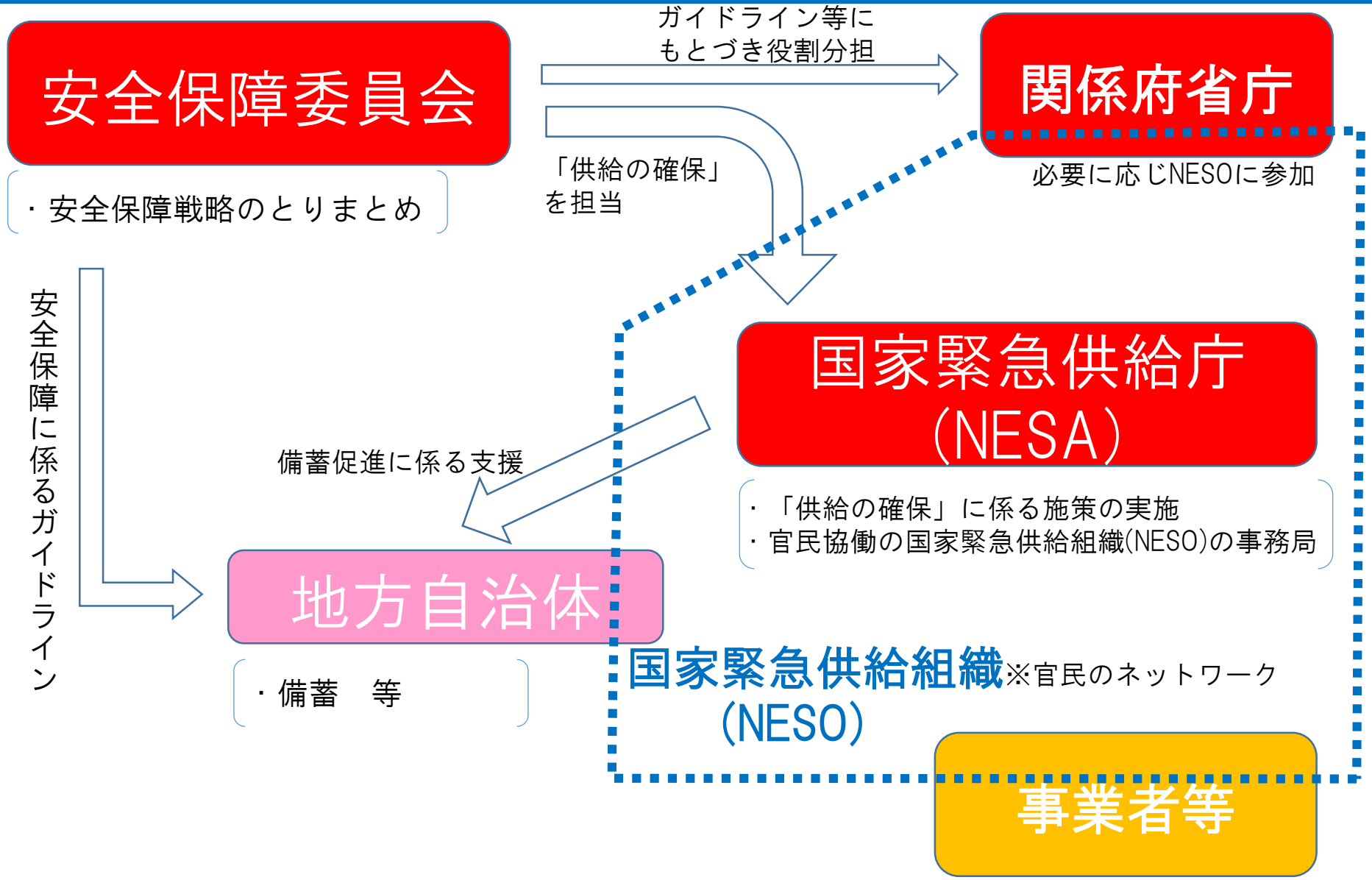
○重要インフラの定義

- 重要インフラとは「それが止まると重大な被害が発生するインフラ」。2008年のEU指令も参考に、定性的に定義することによって、連邦、州、市町村それぞれが有効に運用できるものとしている。
- 重要インフラ分野として、9分野（議会・行政・警察、救急救命・防災、医療・食料、エネルギー、金融・保険、情報通信、メディア・文化遺産、交通・物流、上下水道）

○ 重要インフラの防護

- 重要インフラの多くは民間事業者によって所有・管理されていること、民間事業者の自主的な防護等の取り組みを促す観点から、官民対話プラットフォームである「UP KRITIS」を2014年に設立。（100社以上が参加）
  - 現在、「UP KRITIS」では、重要インフラの定量的基準について議論がされている。（2016年半ばに規定が示される予定）
- 内務省(BMI)では、重要インフラ事業者に自己分析ツールを配布しているが、あえて重要インフラのリストアップを行っていない。重要インフラは流動的であるとともに、公表すること自体が好ましくないことが理由。

［フィンランド］強靭化の体制（概念図）



［フィンランド］安全保障戦略について

○安全保障戦略　（Security Strategy for Society:2010年、安全防衛委員会）

- フィンランドがどんな時でも守るべき社会の重要機能と、それらを守るための役割分担等を記載。

○対象とする脅威

- 自然災害や重大な事故、テロや軍事的圧力などの13の脅威を設定。

○脅威の設定手法

- 安全保障委員会と各省庁が協議し、発生可能性と影響度をもとに対象とする脅威を設定。なお、現在、EU決定を参考に更新作業を行っている。

［フィンランド］重要インフラの定義・防護

○ 重要インフラの定義

- 重要インフラとは、「社会が継続的に機能するために重要な構造や機能」。
- 重要インフラ分野として、11分野（医療・福祉、エネルギー、金融、情報通信、産業、交通・物流、食料、インフラ建設・管理、水供給、廃棄物処理、国防を支える産業）
  - 2013年の政府決定(Government Decision on the security of supply goals)より

○ 重要インフラの防護

- 国・地方自治体・重要インフラ事業者が参加する国家緊急供給組織(NESO) に設置された7つの部会(セクター)とその下の24の分科会(プール)において、官民および専門家が、重要インフラの選定・防護の推進等を実施。
- 具体的な重要インフラ(設備、施設等)は、分科会(プール)で議論して決める例、各事業者が決める例など、ケースバイケース。
- 重要インフラに対する脆弱性評価は、国家緊急供給組織(NESO)において、分科会(プール)毎に行う例、参加する事業者が独自に行う例がある。
- 国家緊急供給庁(NESA)は、国家緊急供給組織(NESO)に参加する事業者に対して、ポータルサイト『HUOVI』において自己分析ツールを提供するなど、重要インフラの防護に係る対策を促進している。

両国の共通点

○リスク評価

- 脅威は、自然災害、人災やシステム上の事故、テロ・戦争内紛(サイバーテロを含む)などと整理。(オールハザード・アプローチ)
- 重要インフラの管理者が、政府から配布されたチェックリストを用いて、自己分析する枠組みとなっている。

○重要インフラ

- EU指令や歴史的蓄積に基づいて政府が、「それが止まると重大な被害が発生するインフラ」といった定性的な定義により、重要インフラ分野を決めている。重要インフラ分野で防護対象となる事業者や重要インフラ施設・設備等は、官民の対話で決めている。
- 多くの重要インフラが民間事業者によって所有・管理されていることから、その防護のために官民が「連携」する協議体が設置されている。

  (ドイツ：重要インフラ防護に係る官民対話プラットフォーム(UP KRITIS)、フィンランド：国家緊急供給組織(NESO))

○その他（訓練）

- 重要インフラを管理する官民が連携して訓練を実施している。(ドイツ：2年に1度の大規模訓練、フィンランド：国家緊急供給組織(NESO)の分科会(プール)による訓練の企画と実施)

海外のレジリエンス計画について

第15回懇談会資料に加筆
（平成26年8月1日）

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