参　考　１

脆弱性評価、影響度評価、危害分析の実施方法

## 概要

危害分析等を実施する際、水道施設に関する幅広い知見、水道施設の置かれている実情などを多面的に評価できるよう、複数のコアとなる職員が集まりワークショップ形式で実施することが望ましい。

全ての水道施設に対して、テロ対策の実施状況を確認し、テロに対する施設の脆弱性を分析する（詳細は、「2.1. 脆弱性評価の実施」を参照）。

全ての水道施設に対して、想定されるテロ（テンプレートでは爆破テロ、化学剤テロ）が発生した際の影響度を分析する（詳細は、「2.2. 影響度評価の実施」を参照）。

分析された脆弱性及び影響度の結果、水道施設毎に「リスクマップ」上にプロットする（詳細は、「2.3. 危害分析の実施」を参照）。プロットされた「リスクマップ」を基に優先的に対策を実施すべき水道施設及び対策を特定する。

## 評価の手順

### 脆弱性評価の実施

##### 「脆弱性評価シート」の目的

優先的に対策を実施すべき水道施設とは、容易に施設に侵入（アクセス）できる施設である。「脆弱性評価シート」では、各種の水道施設にて実施されている対策の有無により、脆弱性（水道施設への侵入可能性）を分析する。

##### 分析対象となる対策

分析対象となる対策は、本編「3. 事前対策」にて記載された対策である。なお、既に挙げられている対策に加え個別に実施している対策を評価対象としても差し支えない。

##### 実施手順

##### ・ＳＴＥＰ１

##### テロの未然防止から各1点、テロの被害軽減から2点の合計4点を確保している水道施設を「対策が実施されている施設」とし、4点未満またはいずれかの評価項目を満たしていない（対策にスキのある）水道施設を「対策が実施されていない施設」とする。

　上記で抽出された水道施設に対し実施する対策内容を検討・実施する。

・ＳＴＥＰ２

対策の実施状況を踏まえて、指標を用いた評価を行う。

##### 評価の指標

##### 脆弱性の評価指標は、「高」「中」「低」の3段階評価としている。評価は対策内容と実施状況を踏まえ、水道事業者等各位において設定する。

##### 分析（診断）

水道施設毎の対策実施状況を前提に、テロの侵入可能性を分析（診断）する。分析の基準は相対評価とし、水道事業者等各位においてテロの侵入に対して最も脆弱な水道施設を特定する。

### 影響度評価の実施

##### 「影響度評価シート」の目的

優先的に対策を実施すべき水道施設とは、テロの被害により住民や社会に対して与える影響が大きい施設である。「影響度評価シート」では、各種の水道施設がテロにより攻撃を受けた場合の影響度を5段階に評価する。

##### 想定されるテロ

「影響度評価シート」として想定しているテロは、下記のとおりである。なお、下記のテロに加え個別にテロを想定しても差し支えない。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 想定されるテロ | 内容 | 被害の様相 |
| 1 | 爆破テロ | 水道施設に侵入したテロリストが施設に爆弾を設置（置き）、爆破 | 水道施設が物理的に破壊※ |
| 2 | 化学剤テロ | 水道施設に侵入したテロリストが化学薬品を散布/混入 | 水道施設の汚染  水質の汚染 |

※テロリストが使用できる爆弾や爆薬の種類が多岐にわたるため、特定の爆弾や爆薬を想定しない。水道施設が破壊されないという想定では危害分析ができないため、被害を受け施設が利用できないことを最小の被害として想定すること

##### 評価の指標

テロ発生時の影響度を分析（評価）するため、下記の5段階の評価指標を実施する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 評価指標 | 内容（例） |
| 0 | 影響なし | バックアップがあるため断減水のおそれがない |
| 1 | 低い | 断減水のおそれがある（影響世帯数が100戸未満※） |
| 2 | やや重大 | 断減水のおそれがある（影響世帯数が1,000戸未満※） |
| 3 | 重大 | 断減水のおそれがある（影響世帯数が10,000戸未満※） |
| 4 | 甚大 | 断減水のおそれがある（影響世帯数が10,000戸以上※） |

※影響世帯数については、水道事業者等の規模に応じて適切に設定すること

##### 分析（評価）

水道施設毎に想定されるテロが発生した場合の影響度を分析。分析の基準は相対評価とし、水道事業者等各位においてテロ発生時に最も影響度が高い水道施設を特定する。

### 危害分析の実施

##### 「危害分析」の目的

「脆弱性診断シート」で分析された脆弱性と「影響度評価シート」で分析された影響度を基に、付

箋等を用いて「リスクマップ」に結果をプロットする。

##### 「リスクマップ」の見方

「リスクマップ」は、影響度と脆弱性のマトリックスである。影響度が最も高い（甚大）であり、脆弱

性も最も高いセルが最も優先的に対策を講じるべき水道施設となる。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 影響度 | | | | |
| 低い | やや重大 | 重大 | かなり重大 | 甚大 |
| 脆弱性 | 高 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 中 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 低 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 |

##### 必要な対策の洗い出し

「リスクマップ」を用いて分析された優先的に対策を実施するべき水道施設について、「脆弱性診断シート」にて明らかになった実施されていない対策について優先的に実施する。