

第2回 緊急時水循環機能障害リスク検討会 東京都ケーススタディ

1 リスクシナリオの概要.....	1
2 想定地震概要.....	2
3 想定する被災状況.....	3
4 対象地区の気象条件.....	5
4.1 気温.....	5
4.2 降雨.....	5
5 対象地区の水に関する地震対策状況.....	6
6 緊急時の水需給について.....	10
6.1 検討の概要.....	10
6.2 本検討における条件設定.....	10
6.3 その他.....	16
6.4 検討結果.....	17
7 緊急時の井戸水利用.....	21
7.1 対象地区周辺の地盤・地下水.....	21
7.2 対象地区周辺の井戸水の用途と利用量.....	26
7.3 井戸水汚染の可能性.....	28
8 緊急時に活用可能なその他の水源.....	33
8.1 千代田区，江戸川区，中央区の井戸水以外の供給量.....	33
8.2 鉄道地下湧水の活用.....	34
9 緊急時の河川水利用について.....	35
9.1 千代田区，江戸川区周辺河川の水質.....	35
9.2 緊急時の河川水利用の可能性.....	38
10 緊急時の水路の活用.....	41
10.1 親水公園の利用.....	41
11 緊急時のトイレに関する検討.....	47
11.1 災害時のトイレ.....	47
11.2 震災時のトイレ不足数に関する検討.....	48
12 下水道管渠の被災により発生する衛生リスク.....	53
12.1 下水道管渠の被害を受けやすい部分.....	53
12.2 発生する衛生リスク.....	55

1 リスクシナリオの概要

検討対象区域を東京都江戸川区（住宅地）・千代田区（業務集積地）とし，大規模地震発生時に発生する火災等の二次災害や復旧時の水使用・トイレや排水の処理等の水に関するリスクの発生について検討する。

【テーマ:都市の水リスク】

- 災害時に都市内で発生する水に関するリスクを対象
- 限定された空間(区域)で対応策検討

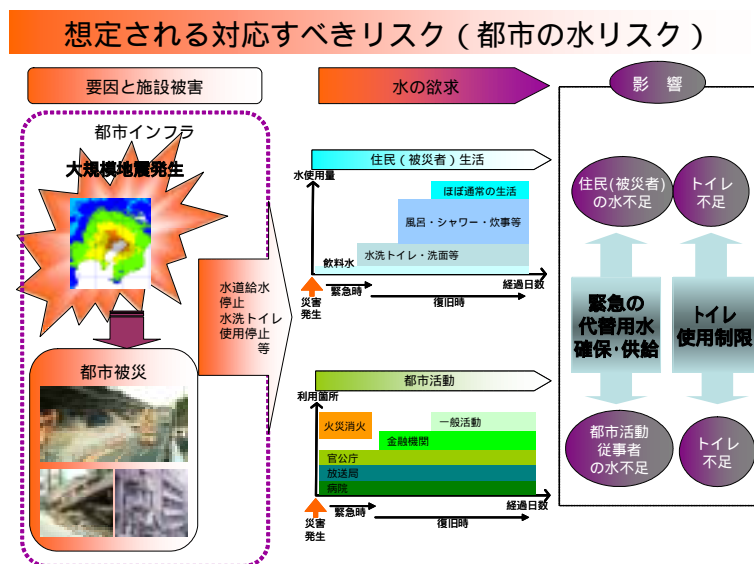


図 1.1 (参考)第 1 回検討会で提示した考え方

【対象地震】

- 東京都区部にダメージを与える地震（東京都防災計画を参考）

【想定シーン】

- 夏季；水の消費量が多い，病原性微生物の活性が高い

【被災対象と発生するリスク】

- ライフライン：破損・機能不能
 - 水道：給水不能，応急対応……生活・業務活動用水不足
 - 下水道：排水不能・溢水……生活・業務活動停滞，衛生環境の悪化

(a)住宅地：江戸川区

- 火災発生……消火用水不足
- 倒壊による居住・生活維持不能……生活用水不足
- 住民避難……避難生活に必要な物資（水）不足
- トイレ・排水施設の機能不全……生活の不便，衛生環境の悪化

(b)業務集積地：千代田区

- 火災発生……消火用水不足
- 住民避難・帰宅困難者……避難生活に必要な物資（水）不足，トイレ不足
- トイレ・排水施設の機能不全……業務活動の停滞，衛生環境の悪化
- 災害時の緊急対応活動（官公庁；災害活動，病院；治療，金融業：BCP）……活動に必要な水の不足