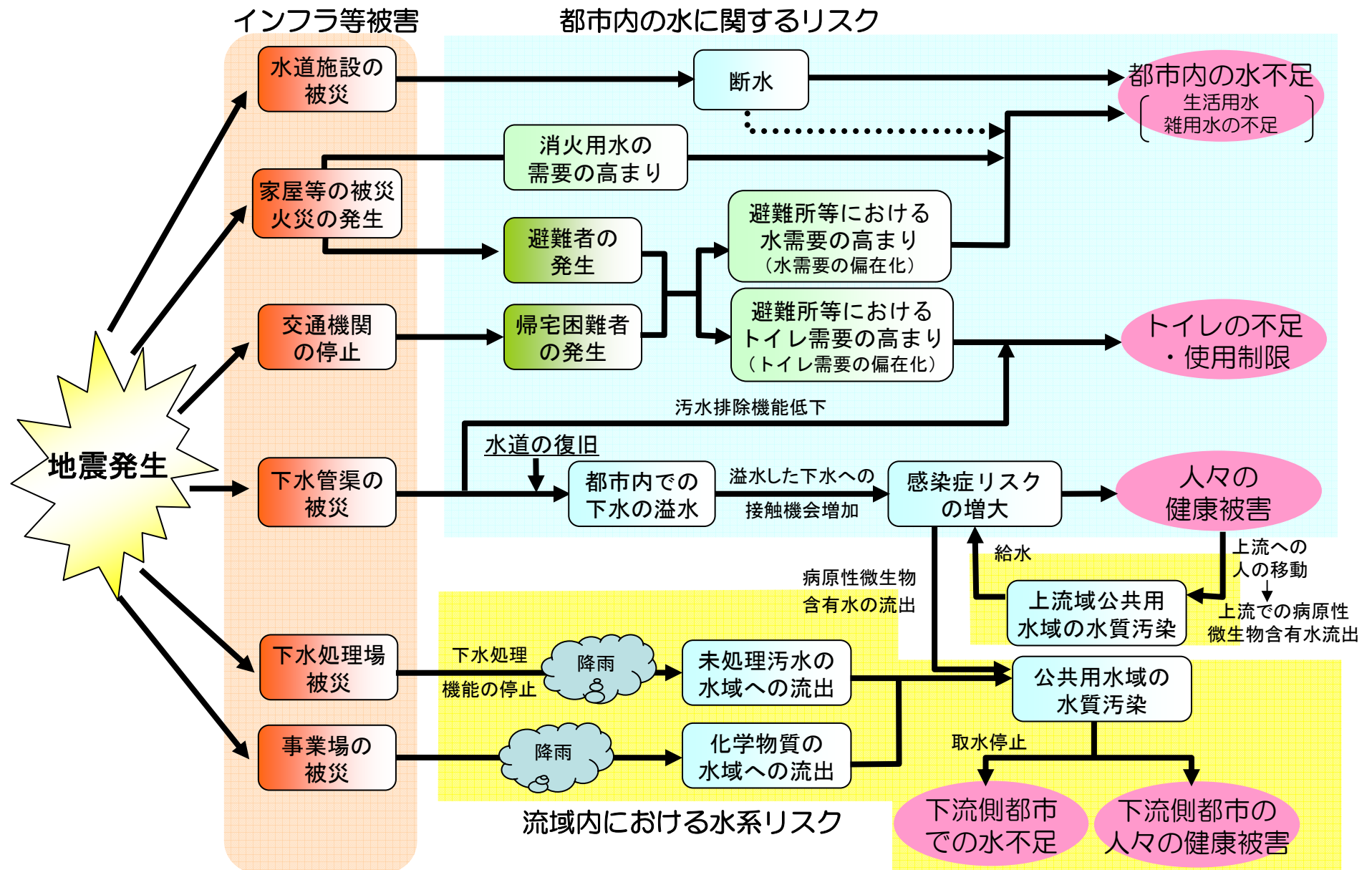


地震発生後のリスクシナリオと人々への影響

資料3



リスクは、水不足、健康被害、水域の環境悪化、トイレ不足が中心

想定されるリスクのまとめ

(1) 都市内の水不足(生活用水、雑用水の不足)

- 水道事業者における耐震対策等により、地震時の断水被害が最小限のものとなるよう震前対策が図られているが、大規模な地震が発生した場合、断水被害が発生する地域が必ず存在する。
- 断水地域の避難者等に対する飲料水は水道事業者の応急給水や自治体の備蓄等によりほぼ確保できる。
- 発災後も通常業務を継続する必要がある病院や防災拠点等の重要施設における業務活動用水の不足が発生する場合が想定される。
- 地震発生直後の火災により多量の消火用水が必要となるが、延焼規模等によっては消火用水の不足が発生する場合が想定される。
- 停電の影響や発災後の避難者等による水需要を考慮すると被災後一週間程度までの間で生活用水等の不足が発生する場合が想定される。

(2) 下流側都市での水不足

- 上流域の下水処理場等から河川等公共用水域への未処理下水の放流、事業場等からの有害物質の流出・放流が発生した場合、水道の取水停止が長期化すると断水に陥いることもあり、下流都市における水不足が懸念される。
- 下流都市におけるリスクは、河川流量が少ない時に雨が降って都市内の汚水が一気に流下した場合に最もリスクが高まると想定される。
- 下流都市に有害物質等が達するまでには数時間を要することから、その間の上下流域の関係者における情報伝達や対応方策の内容により下流都市のリスクが変化するものと考えられる。

想定されるリスクのまとめ

(3) トイレの不足・使用制限

- 避難所に避難者が集中するため、緊急時に使用するトイレの数が不足し、住民の不満が高まる可能性がある。
- 帰宅困難者の多く発生する地区において、緊急時トイレが不足する可能性がある。

(4) 都市内で発生する人々の健康被害

- 下水管渠・ポンプが被災した場合、都市内で汚水が溢水し、不衛生な状態に陥る危険性がある。
- 上記のような不衛生な状態に陥った場合、地表の汚濁物に接触することにより、病原性微生物に感染するおそれがある。
- さらに、感染者の上流側への移動等により上流側の公共用水域の水質が汚染され、さらなる感染者の増大につながる懸念される。

(5) 下流側都市における人々の健康被害

- 上流域の下水処理場等から河川等公共用水域への未処理下水の放流、事業場等からの有害物質の流出・放流が発生した場合、下流都市の水道における取水停止又はそれに伴う断水が懸念される。
- クリプトスポリジウム等の病原性微生物については、上流域から大量の病原性微生物が流出し水道施設が高度処理を実施していない場合には、下流都市の住民に健康被害の発生が懸念される。