

# 水害時の避難指示等の 意思決定構造に関する研究

関 克己

湧川 勝己

岡安 徹也

# 1. 問題意識

- 自然災害時に適切な避難が行われていない



当該事態に即した状況判断や意思決定を適切に進めるための意思決定に関する**新たな方法論と仕組みの構築が必要**

- A) 避難指示等の意思決定のルールと構造を明確にしなければならない
- B) 自然災害のリスク認識を共有化する必要がある

## 2. 避難に関する意思決定の現状と課題

### ■首長に避難指示等の発令を躊躇させる 3つの課題

- ①意思決定に必要なリスク情報とリスク評価
- ②複数ある意思決定の判断基準の選択
- ③避難指示等の意思決定の正統性

# 3. 意思決定に必要な情報構造

## ■ 意思決定に必要な情報構造と意思決定の3課題との関係

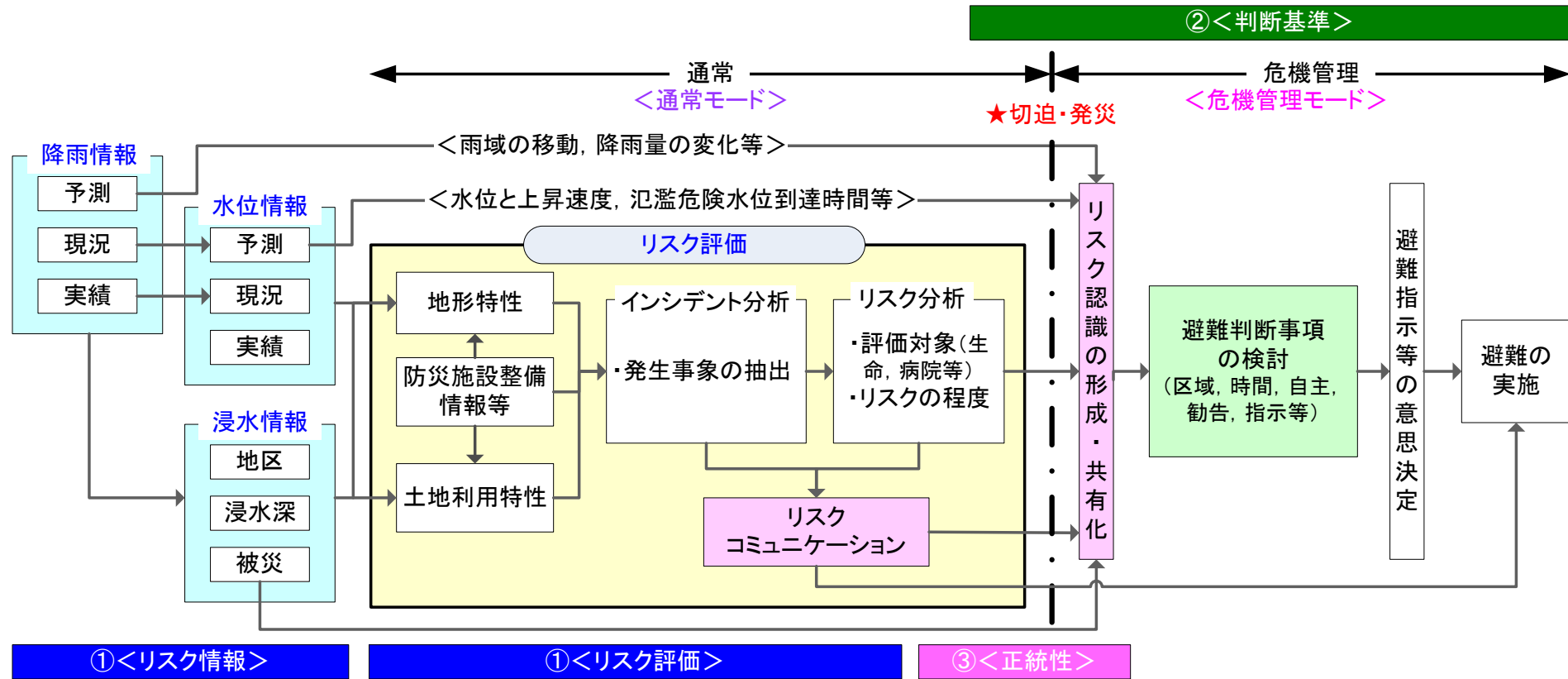


図 意思決定に必要な情報構造の概念

# 4. 避難判断の基準と必要なリスク評価項目

## ■避難指示等の意思決定に対応するリスク評価項目

表 避難判断の基準とリスク評価項目

判断事項	リスク評価項目（例）
a) いつ （意思決定発令のタイミング）	事態の推移速度 避難等に要する時間とリードタイム
b) どこで （判断の基準となる地点）	被害が最初に生じる地点 被害が顕著に生じる地点
c) 何が （想定される被害）	死者・孤立者等の発生
d) どこまで （避難対象範囲）	浸水の範囲 （例えば、2階が水没する範囲）
e) どの程度 （リスクの程度）	水没・流出等の形態と湛水時間

# 5. 意思決定に必要な情報

■現在の各種情報の特性：意思決定に必要な空間・時間に関する要素が不十分

情報	特性	空間	時間
ハザードマップ 情報	総合的・網羅的な情報のため、避難指示等に用いる場合には、リスクの絞り込み・限定が必要	▲	▲
気象情報	県単位の情報が主であり、市町村単位よりも小さな単位でのリスクの絞り込み・限定が困難	×	▲
洪水予報・警報	河川水位の空間的な状況とその上昇速度等の変化により、一定程度のリスクの絞り込みと限定が可能	▲	▲
被災情報	当該情報によって、より明確なリスク地域とその程度が認識される。但し、被災全体の把握は困難な場合もある。	●	▲

凡例 ●：対応， ▲：一部対応， ×：対応不可

※東海豪雨の整理結果より

# 6. 避難判断の意思決定基準

## ■ 避難判断の意思決定基準（日常モード・危機管理モード）

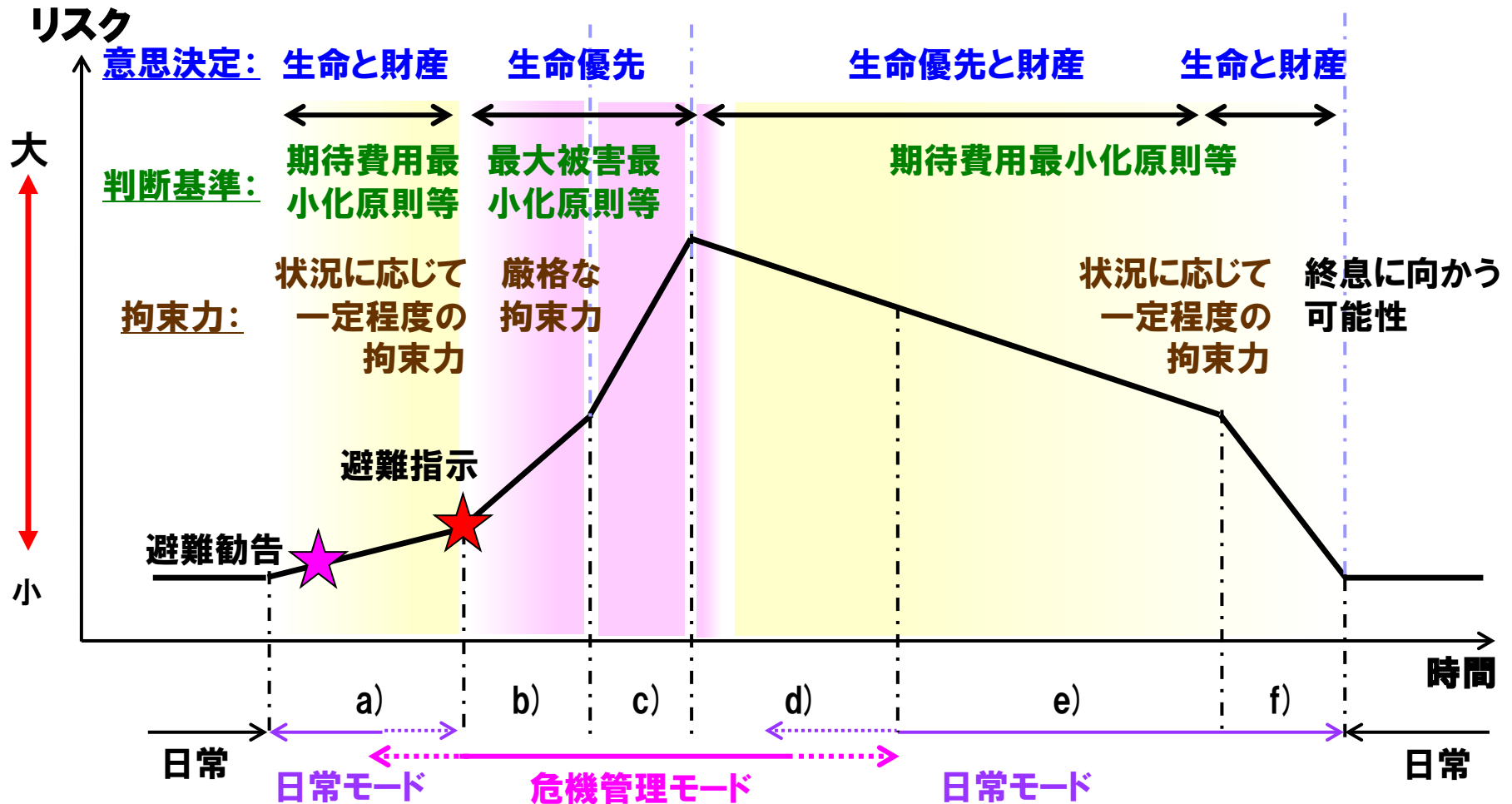


図 災害事象の時間変化と、意思決定事項と判断基準、拘束力の関係性

# 7. 意思決定の正統性を担保するための展開

## ①メタ合意の必要性と内容

- 意思決定の役割、効果、限界性及び手順と基準に関するメタ合意※が必要

項目	メタ合意の内容
役割	首長による避難指示等は、一定の判断基準に基づき、住民の生命の保護を図るために必要な行政行為としての意思決定と発令である
効果	首長の意思決定に基づく避難指示等により、より多くの住民の生命の保護につながる
限界性	生命にかかわる意思決定という性格上、危険側で評価することが必要なため、空振りが発生するサイドでの判断となる傾向がある
発令の手順及び基準	どのような情報を基に、どのような構成員によって議論がなされ、どの時点で勧告や指示が、どのような基準の下で判断され、発令されるのか

※本論における「メタ合意」とは、“意思決定者である首長” と “氾濫原に居住する住民や企業及びマスコミなど” の間における大きな共通認識の形成



# 7. 意思決定の正統性を担保するための展開

## ②意思決定の正統性を担保するための今後の展開

機能	取り組み内容
意思決定機能の明確化 ・強化	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 防災計画、タイムライン等における意思決定者と意思決定事項の明確化</li><li>・ 意思決定に必要な情報の収集・集約体制の構築</li><li>・ 意思決定内容の周知・伝達体制の構築</li></ul>
リスク評価の強化	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 災害時のリスク評価機能の確保（専門家、専門機関等）</li><li>・ 降雨・水位情報等の地域の災害リスクへの転換</li><li>・ リスク評価を可能とするシナリオ型被害評価と発災時に利用できるあらゆる破堤点に対応可能な被害評価ストックの集積・整理</li><li>・ 判断基準のモード切換に対応する地域特性を反映したリスク指標の抽出・整理と閾値の検討</li></ul>
正統性の確保	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 地域の災害特性を反映したメタ合意の内容の整理とメタ合意の形成を目指したハザードマップ作成方法の検討及び防災計画におけるメタ合意の明文化</li><li>・ リスクの程度と避難指示等に関わる拘束力の関係の整理</li></ul>