

災害廃棄物に対する 市民の行動促進に向けた戦略



国立研究開発法人 国立環境研究所
資源循環・廃棄物研究センター
災害環境マネジメント戦略推進オフィス

森朋子

今日お話しすること

1. 災害時によく起きるごみの問題と市民に期待される行動
2. 市民の行動を促進するためのキー・ファクター
3. 防災やまちづくりの分野における市民向けの取組事例
4. 市民の行動促進に向けた戦略

災害時に発生するごみの処理の流れ



被災地域

分別排出
家屋解体

一次仮置場

粗選別
危険物の除去等

二次仮置場

破碎
選別
資源物の保管

受け入れ先

焼却
埋立
再利用

災害ごみの排出・収集過程で
よく起きる問題と
市民に期待される行動

大量の混合ごみが発生する



自治体が把握していないごみ置き場ができる



片付けに必要なリソースが足りない



大きな災害のとき、
広範囲の被害が出た災害のとき、
コロナ禍での災害のとき、

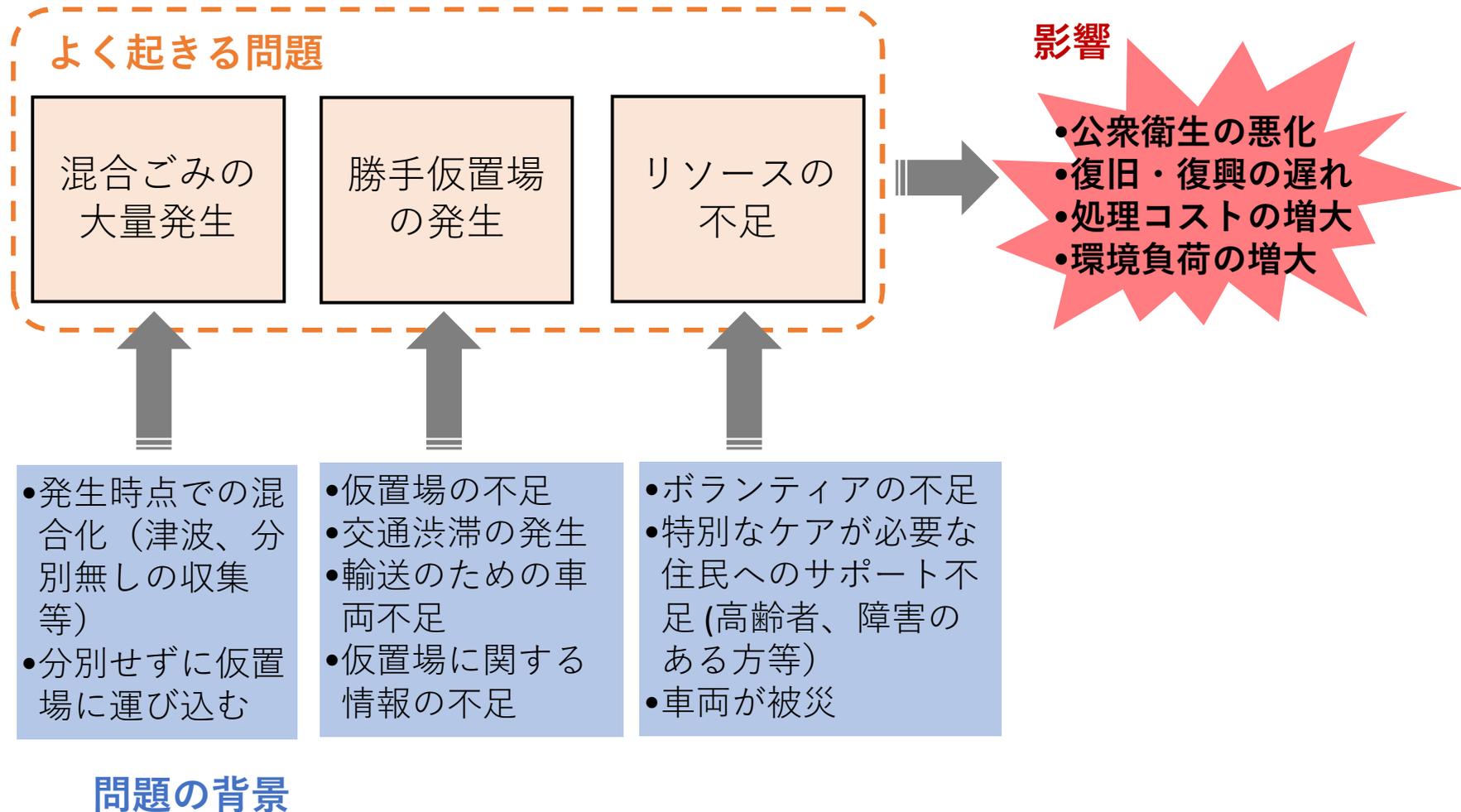
十分なボランティアの支援が
得られないことも。



高齢者、妊婦、障害のある方等、
自力で片付けやごみの排出が
難しい人への支援も必要。

片付けに必要な車両が不足する
ことも。

よく起きる問題の背景とその影響



災害時に市民に期待される行動

1. 災害ごみの分別や排出に関するルールを守る。



事前に!

- ✓ 事前に分別や排出のルールを確認しておく。
- ✓ 災害時の情報共有の方法を地域で話し合っておく。

2. 決められた仮置場にごみを出す。



事前に!

- ✓ 仮置場の場所や管理方法を地域で話し合っておく。

3. 地域コミュニティで協力して災害ごみをだす。



事前に!

- ✓ 特別なケアが必要な人を地域内で確認しておく。
- ✓ 協力の範囲や方法を地域で話し合っておく。

市民の行動を促進するための キー・ファクター

3つのキー・ファクター

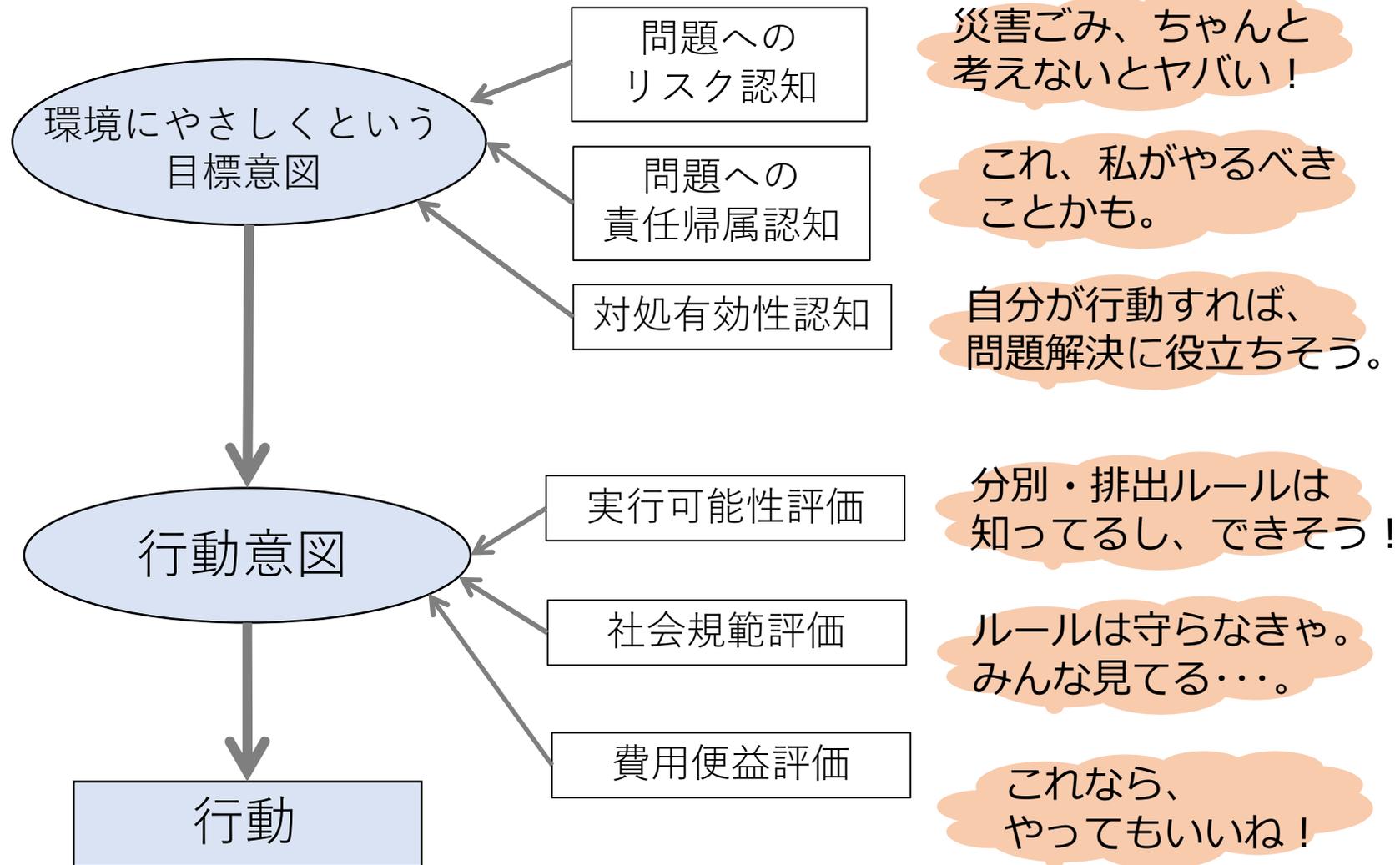
1. 自治体の事前準備

- ✓ 計画の策定、分別・排出ルールの設定
- ✓ 住民への周知

2. 災害廃棄物に対する市民の理解とモチベーションの醸成

3. 地域コミュニティのネットワーク

環境配慮行動に影響する心理要因



Ajzenの計画的行動理論を基にした
広瀬の2段階モデル

防災やまちづくりの分野における 市民向けの取組事例

ステークホルダーが参加する防災訓練



避難訓練、避難所運営、炊き出し・・・

どうすればいいか、具体的に分かった！
自分もできそう。

=実行可能性評価 UP

近所の人と仲良くなれた！

=ネットワークの醸成



静岡県の掛川市、菊川市、掛川市・菊川市衛生施設組合の3者は、組合施設のストックヤードを一次仮置場と見立てて、一次仮置場運営の模擬訓練を実施（2016年）。

住民参加型の災害図上演習、まち歩き



- 災害時のシミュレーション
(DIG、目黒巻)
- 防犯マップづくり
- リスクを探す街歩き

- 何が、どこが、どれくらい危ないかよく分かった！
- 対策の大切さが分かった！
= **リスク認知 UP**
- 基本の知識が身に着いた！
- 自分が何から取りかかれば良いか目安がついた！
= **対処有効性認知 UP**
= **実行可能性評価 UP**
- 近所の人と仲良くなれた！
= **ネットワークの醸成**

住民参加型のワークショップ



- リスクコミュニケーション・ワークショップ
- 災害時の課題&対策検討ワークショップ

- 災害時にどんな困ったことが起きるのか分かった！ = **リスク認知 UP**
- 災害時や災害前にみんなで出来そうな対策が分かった！
= **対処有効性認知 UP**
= **実行可能性評価 UP**
- 私もやらなきゃな。 = **責任帰属認知 UP**
- 近所の人と仲良くなれた！ = **ネットワークの醸成**

住民参加型の計画づくり

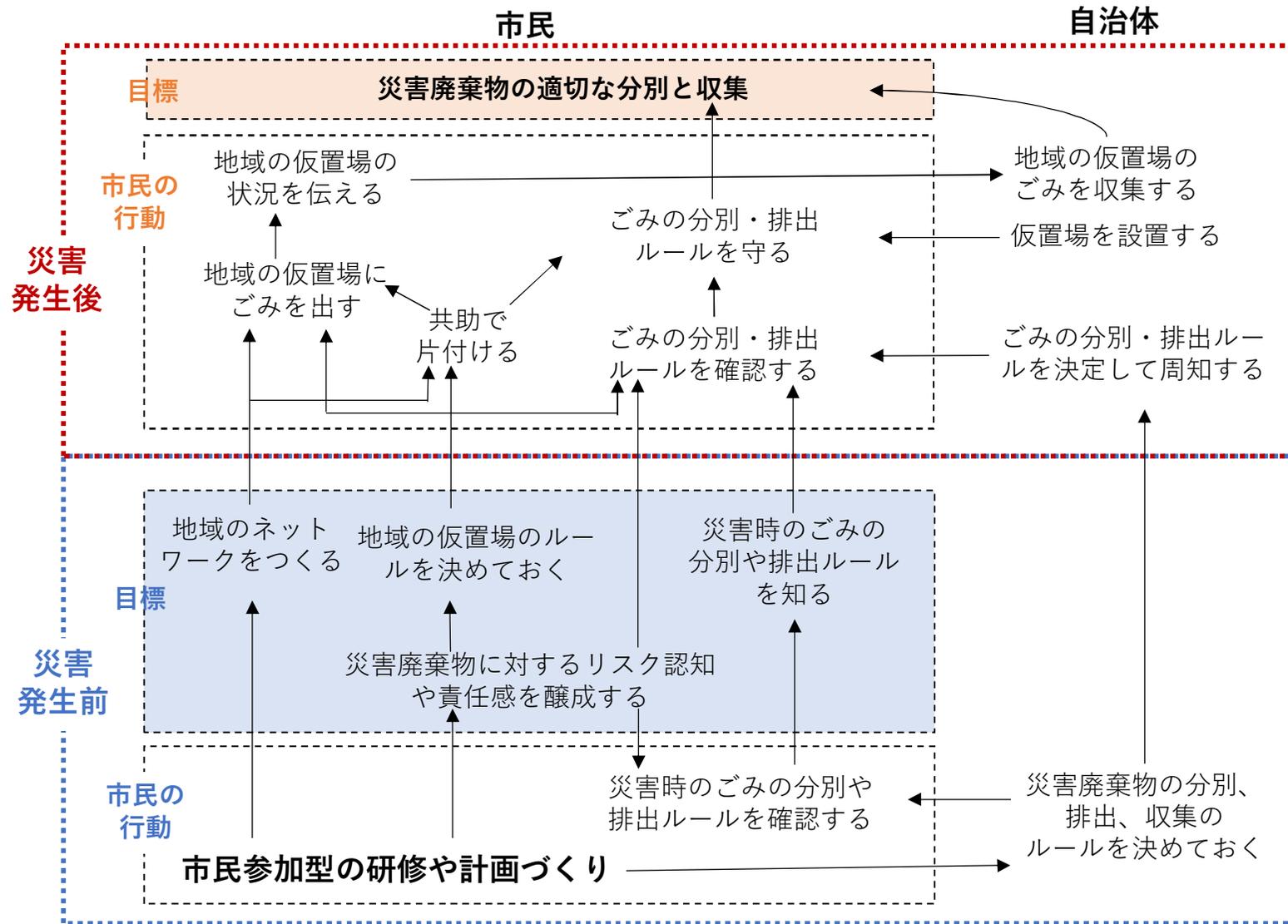


- 街づくりの基本構想
- 防災アクションプラン

- 私が（地域が）関わった計画だから、ちゃんと責任を持ちたい。
= 責任帰属認知 UP
- 自分のことだけでなく、行政や街全体のことをよく分かった！
= リスク認知や実行可能性のUP
に繋がる深い知見の習得
- 近所の人と仲良くなれた！ = ネットワークの醸成

市民の行動促進に向けた戦略

災害廃棄物対策における市民と自治体の目標と行動



戦略① 自治会や市民団体と協働する

- ✓ 防災や環境分野の活動をしている市民団体から、災害廃棄物の広報に関心を持ちそうなパートナーを見つけて、一緒に市民参加型のイベントを開催する。

NP0アクト川崎と国立環境研究所の協働による 市民向け災害廃棄物ワークショップ



- 1回3時間×2回の開催
- 防災分野や環境分野で活動する市民23～28人が参加
- 基礎知識を身に付けるための講義、被災経験者からの講演、課題や対策を考えるワークショップを組み合わせた。

NP0アクト川崎&国環研のワークショップ参加者による 防災展示会&オンライン講座

- 2020年9月から2か月間、地球温暖化防止活動推進センターに防災&災害廃棄物の展示会を開催。



- 展示への参加団体は前年のワークショップ参加者が所属する市民団体。
- JR武蔵溝の口駅前にある高津市民館での展示。

川崎市幸区提案型協働推進事業による 親子向け防災ドリル

- 温暖化防止活動をしている市民団体「CCさいわい」が幸区まちづくり推進部に提案して親子向けの防災ドリル（全2回：30人）を開催。
- 教育委員会を通して区内の全小中学校にチラシを配布。
- 子供が防災グッズ工作をしている間、親は災害廃棄物に関する課題&対策を検討するワークショップに参加。
- 30～40代の働き盛り世代にアプローチすることに成功！



戦略② 既存の市民向けイベントを活用する

- ✓ 既存の環境関連、防災関連のイベントや訓練に災害廃棄物の展示を入れてみる。
- ✓ 市民参加型ではないが、まずは初めの一步として。

横浜市旭清掃工場での取り組み



←ラジコンカーを用いた仮置場でのごみの移動シミュレーション



←災害廃棄物のパネル展示

戦略③ 被災経験を最大限に活かす

- ✓ 被災後数年は、関係者も市民も災害の記憶&意識が高い。
- ✓ この状態を活かして取り組みを前に進めることが重要。

岡山県倉敷市における市民向けハンドブックと 初動マニュアルの作成



←被災した市民へのヒアリング調査結果をもとに、
市民向けのハンドブックを作成&配布



市、産廃協会、建設業協会、
ボランティア団体等が集まり、
災害廃棄物処理初動マニュアルを作成。

左写真は、その過程で実施された
仮置場の運営を検討するための
実地訓練。

まとめ

- 自治体の事前準備と同様に、市民への広報・アプローチは災害前に取り組むことが重要。
- 災害廃棄物に対する市民の理解を醸成し、行動を促進するためには、参加型の研修や計画作りが有効。
- とはいえ、それぞれの自治体の特徴を踏まえつつ、できるところから段階的に取り組むことが重要。

【ご参考】 国立環境研究所の 災害廃棄物情報プラットフォーム



<http://dwasteinfo.nies.go.jp/>
災害廃棄物に関する様々な情報を見ることができます。

<http://dwasteinfo.nies.go.jp/news/public.html>

災害廃棄物について一般の方向けに
分かりやすく説明した動画も
あります！



【イベント告知】東日本大震災からの10年ワークショップ ～災害廃棄物対策の振り返りと今後の展望～

【主催】 国立環境研究所 災害環境マネジメント戦略推進オフィス

【開催日時】 令和3年3月25日（木）13:30～16:00

【開催方法】 Zoomウェビナー

【参加費】 無料

【プログラム】

■講演：東日本大震災以降10年の振り返り

国立環境研究所 資源循環廃棄物研究センター長 大迫政浩

■パネルディスカッション：

第1部「これまでの10年のあゆみと残された課題」

東松島市、全国都市清掃会議、日本災害対応システムズほか

第2部「今後10年を見据えた地域との連携のあり方」

倉敷市、かつらぎ町、NPO法人アクト川崎ほか

dwasteinfo@nies.go.jpにメールをいただければ、
後日担当からご案内をお送りします。

