

目的

- 発災前及び発災直後の要処理量推計手順の提示
- 発災直後に国が災害廃棄物の発生量を迅速に推計できる手法の提案
- 自治体が災害廃棄物の発生量を推計できる手法の提案
- 質情報(腐敗物、危険物・有害物等)の推計量への反映手法の提案

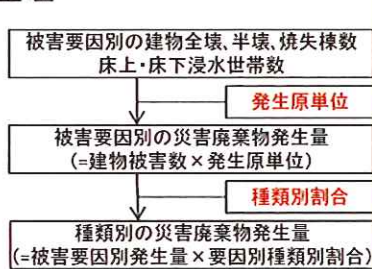
検討内容

- 災害廃棄物量の推計手順及び推計フロー等の検討、提示
- 衛星画像及び空中写真等から推計する方法の検討、提示
- 仮置場における災害廃棄物の計測手法の整理
- フロー・ストック推計手法、トリアージ的対応手法の検討

【成果1】発災前及び発災直後の推計手順及び推計フローの整理

【発災前及び発災直後の災害廃棄物量の推計フローの提示】

- 災害廃棄物及び土砂系混合物について、推計フロー・手順を整理
- 災害毎の「災害廃棄物の種類別割合」を整理 (水害、土砂災害、地震災害、津波災害)
- 災害廃棄物(19品目)の推計方法を整理 (廃自動車、農林・畜産廃棄物等)
- 災害特性を反映する手法を検討



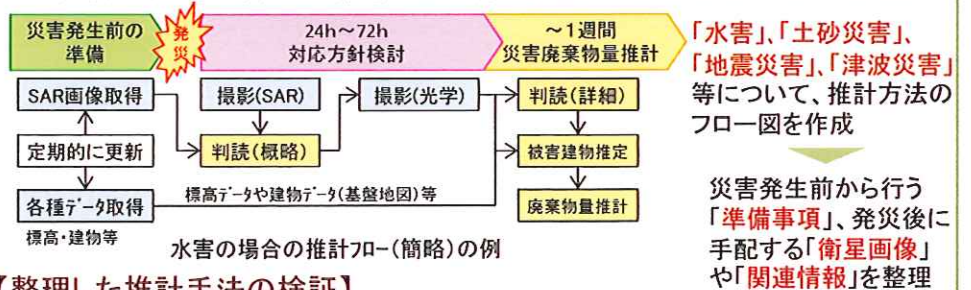
【処理戦略設計支援ツールの検討】

- 自治体(市区町村)での活用を想定した、「処理戦略設計支援ツール」を試作

【成果2】衛星画像及び空中写真等を活用した推計手法の検討

【衛星画像等から被害建物を推計する手法の検討、整理】

- 災害区分毎に衛星画像を用いた推計方法の手順を整理(フロー図化)



【整理した推計手法の検証】

- 関東・東北豪雨(常総市)を事例検証

【成果3】自治体が災害廃棄物の発生量を推計できる手法の提案

【災害廃棄物量の推計式、フェーズ毎の推計方法の整理】

- 推計式：災害廃棄物量=容積(m³)×みかけ比重(t/m³)×組成(%)
- 仮置場での推計方法を、対象時期、計測場所、方法(精度、期間)等の観点で整理

【要処理量の推計手法、推計に影響を与える項目の整理】

| 項目 | 推計方法 | | 影響を与える項目 |
|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 容積 (m ³) | 簡易測定 | ○簡易測定器による方法 | ○長期保管時のヤードの沈下 ○未測量部の存在 等 |
| | 測量等 | ○GPS、○レーザー距離計、○測量、○空中写真 等 | |
| みかけ比重 (t/m ³) | 計量機設置前 | ○災害廃棄物対策指針、○実績値、○現地計測(簡易的、展開選別) 等 | ○同一区分のみかけ比重の相違 ○降雨・乾燥による比重の変動 等 |
| | 計量機設置後 | ○比重実測 | |
| 組成 | ○写真分析、○組成分析調査 | | ○表面組成と内部組成の相違 等 |

【成果4】災害廃棄物の質情報の推計量への反映手法の提案

【質情報を把握するために必要な「調査項目」、「調査方法」の整理】

- 発災前: 有害物等の所在や品目等を「リスト」化
 - ・処理困難物、危険物、有害物等の保有事業所の「所在リスト」を作成
 - ・事業所の保管品目を「リスト化」し、「調査シート」等への反映
 - ・数量の把握方法の整理等(フロー、ストックの考え方も反映)
- 発災後: 「所在リスト」、「調査シート」を基に現地調査を行い数量を把握

【トリアージ的対応手法の検討】

- フェーズ毎に、被災地、仮置場での撤去、搬出の優先順位を検討

| 発災後の対応フェーズの例 | 被災地での撤去の例(抜粋) | | 一次仮置場 保管時の例(抜粋) | |
|--------------|---------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 観点 | 優先順位の高い品目 | 観点 | 優先順位の高い品目 |
| 一次仮置場設置時 | 環境保全 | 腐敗物(加工品)等 | 火災防止 | 可燃物、廃油、木くず等 |
| | 汚染防止 | PCB、危険物、薬品等 | 汚染防止 | PCB、危険物、薬品等 |

まとめ
今後の展望

- 発災前及び発災直後の推計手順、フロー及びツールの考え方や試作品、衛星画像を活用した災害区分毎の推計手法等の作成
- 発災後の仮置場での推計方法(容積・みかけ比重・組成)の整理、質(性状)情報の推計量への反映手法やトリアージ的対応手法の検討 [今後の展望]: 推計に必要なデータ(種類別割合、質情報等)の収集、蓄積手法の検討。衛星画像による推計技術の深度化 等