

R5 大学コンソーシアム熊本 地域創造部会 政策アイデアコンテスト  
熊本県課題：令和2年7月豪雨の被災地域における地域の持続に必要な取組について

**【提案政策】**

**大量に生じる災害ゴミに立ち向かう  
市民を育成する学校教育の構築**

**【研究対象地区】**

**芦北町**

Contents

0. 本研究の目的
1. 令和2年7月豪雨の概要
2. 芦北町の人口推移
3. 令和2年7月豪雨における芦北町の被害状況等
4. 令和2年7月豪雨学校被害の概要
5. ゴミ分別プラスワン計画
6. まとめ

九州ルーテル学院大学人文学部  
平石 莉乃  
(坂本研究室所属)

## 0.本研究の目的【研究フィールド：芦北町】

### 【前提】

すべての自然災害を防ぐことは不可能

### 【政策の目指すべき姿】

必ず発生する自然災害から自律的に立ち上がる  
地域の創造・市民の育成

### 【課題】

災害への理解，人口減，少子高齢化，環境問題 等

### 【本研究の目指すところ】

将来，地域を担う子どもたちの育成と教育改善

# 1. 令和2年7月豪雨の被害概要

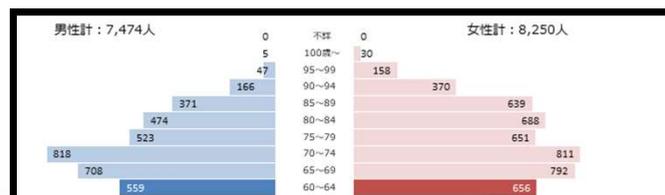
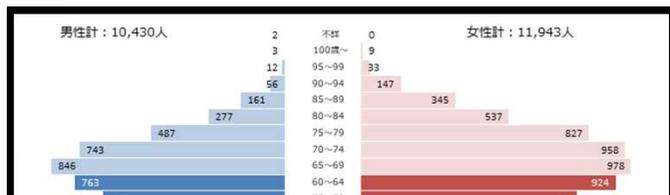


- 発災日時：7/3～7/31
- 被災地域：熊本県，福岡県，鹿児島県，大分県，佐賀県，長崎県，岐阜県，長野県，静岡県，山形県
- 気象要因：梅雨前線による集中豪雨
- 被害(人的)：死者は86人，行方不明者は2人，重軽傷者は82人  
(物的)：全壊1,627棟，半壊4,535棟，一部破損2,116棟，床上浸水1,741棟，床下浸水6,266棟(令和3年11月26日時点)
- 被害額：5,222億3,960万円(令和3年3月30日時点)

【引用：<https://www.kumamoto-archive.jp/about-rain>】

【写真提供：佐敷中学校】

## 2. 芦北町の課題 [人口推移 (過去→現在→未来)]



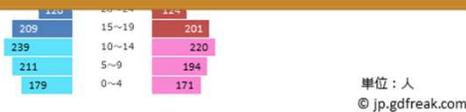
芦北町(令和5年3月31日現在)  
 人口: 15,569人  
 男性: 7,391人 女性: 8,178人

# 人口減少

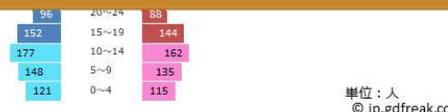


# 少子高齢化

2030年



2040年



★0~14歳



<芦北町総人口に占める年代の割合(%)>

【引用: <https://jp.gdfreak.com>】

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
0~14歳	10.3	10.3	10.2	10.2	10.0	9.9	9.7	9.6	9.4
65歳以上	39.0	39.8	40.7	41.8	43.0	44.2	44.9	45.8	46.4

【参考: 指定区別年齢別男女別人口調(芦北町)】

⇐0~14歳の割合は**年々減少**  
 ⇐65歳以上の割合**年々増加**かつ  
 全体の**半分近い割合**を占める

# 3. 令和2年7月豪雨における芦北町の被害状況等

○人的被害 死亡：11人  
行方不明：1人

○建物被害 全壊：73棟  
半壊：91棟  
一部損壊：577棟

○災害ゴミの発生量 公費解体：3万3千トン  
片付けゴミ：9千トン

周知開始：R2.8.1～  
受付開始：R2.8.28～  
解体開始：R2.9.24～  
自費解体件数：45件  
公費解体件数：363件

## ★災害ゴミの処理の流れ★

- ①市民仮置場（市の公園や空き地）※ここに持ってくるのは住民
- ↓
- ②1次仮置場（中間処理まで保管）※①→②への運搬は市
- ↓
- ③中間処理（破壊，焼却）
- ↓
- ④リサイクル・埋め立て

①の段階でしっかり分別されているとその後の流れ早い！

【参考：[https://dwasteinfo.nies.go.jp/plan/project\\_man/after\\_matsumoto\\_city/after\\_matsumoto\\_city\\_handbook.pdf](https://dwasteinfo.nies.go.jp/plan/project_man/after_matsumoto_city/after_matsumoto_city_handbook.pdf)】

## ★一般的な問題点★

【参考：<https://www.city.chiba.jp/kankyo/junkan/haikibutsu/saigalgomiwoherasu.html> <https://www-cycle.nies.go.jp/magazine/mame/201907.html>】

- ・においや虫の発生，衛生上の問題
- ・仮置き場での火災（腐敗・発酵により温度が上昇し可燃性ガス発生）
- ・お金がかかる

（例：令和2年7月豪雨県全体234億円4,802万円，熊本地震の益城町196億円，東日本大震災の仙台市799億円）

なぜ、？  
住民の分別が不十分

## <災害ゴミの処理対応(芦北町)>

月 日	対応内容
7/4	災害廃棄物仮置場を3ヶ所開設決定
7/5	仮置場3か所受入開始（合計7,300㎡，8時～18時）
7/7	しかし，すぐに仮置場が満杯状態になる⇒県に支援要請
7/7	災害廃棄物仮置場管理運営委託契約を3社と契約
7/8	仮置場2ヶ所追加

- ・渋滞発生
- ・苦情対応
- ・分別×
- ・人員,重機不足

他市町村への支援要請

市町村名等	支援機関	支援内容	備考
熊本県清掃事業協議会	R2.7.10～R2.9.30	街中の災害ごみの収集	支援車両30台
熊本市	R2.7.14～R3.3.31	災害廃棄物（可燃性）処理業務委託	熊本市の東部環境工場への持ち込み
鳥栖・三養基西部環境施設組合	R2.7.27～R3.3.31	災害廃棄物（可燃性）処理業務委託	持ち込まれた廃棄物の焼却処理
背振共同塵芥処理組合	R2.7.27～R3.3.31	災害廃棄物（可燃性）処理業務委託	持ち込まれた廃棄物の焼却処理
北薩広域行政事務組合	R2.8.3～R3.1.29	災害廃棄物（可燃性）処理業務委託	持ち込まれた廃棄物の焼却処理
宮崎県日向市	R2.8.5～R2.8.13	街中の災害ごみの収集	支援車両10台
福岡都市圏南部環境事業組合	R2.8.7～R2.9.30	災害廃棄物（可燃性）処理業務委託	持ち込まれた廃棄物の焼却処理

【写真提供：佐敷中学校】

# 芦北町仮置場配置図

【地図引用 : <https://map-it.azurewebsites.net/Map> 】

最初の3ヶ所

① 芦北町清掃センター  
田浦事業所  
500m<sup>2</sup>  
(株) ヒラヤマ

② 芦北町計石公民館裏  
佐敷港  
6500m<sup>2</sup>  
(株) 吉永商会

③ 旧大野中学校そば空地  
300m<sup>2</sup>  
(株) 吉永商会

仮置場名  
面積  
管理委託業者



契約期間は、  
④を除いて  
**R2.7.7~R2.12.31**  
(④は、延長され  
最大R4.3.31まで)

追加の2ヶ所

④ 田浦松ヶ崎の空地  
(追加)  
14,000m<sup>2</sup>  
(株) 星山商店

⑤ 湯浦河川緑地公園空地  
(追加)  
3500m<sup>2</sup>  
(株) ヒラヤマ

【参考 : 熊本県災害ゴミ対策人材育成研修資料「令和2年7月豪雨災害における災害ゴミの処理対応について」 (芦北町役場作成)】

# 災害ゴミ処理分析



## ★住民の声

- 早くゴミを出したい
- 分けている時間なんてない
- ゴミを出したいけれど、車がない



## ★行政視点

### <円滑にできた点>

- 早期**に災害ゴミを処分する体制を整えられた
- 混雑の少ない仮置場を案内、仮置場のレイアウト表を配布  
⇒仮置場内に**滞在する時間を短縮**
- 災害ゴミの分別については当初はかなりの苦情があったが、根気よく呼びかけを行うことにより、**徐々に分別が徹底**されるようになった

### <課題・改善すべき点>

- △想像を超える廃棄物の量で**仮置場がパンク状態**
- △分別・荷下ろしに時間を要したことで**苦情が殺到**
- △住民の**認識の違い**がクレームや苦情につながった
- △家の前や道路沿いにだしてもらった災害ゴミも膨大な量  
⇒**回収に時間かかる**
- △仮置場運営にあたった**職員の体調面**

混雑の原因に

## 対策

- ①なんもかんも載せた車は後回しに  
⇒しっかり分別されている車を優先  
⇒何件かの家のごみを  
まとめて持ってくることも多く見られた
- ②学校ごみは別に（量が多い&大事な書類多い）



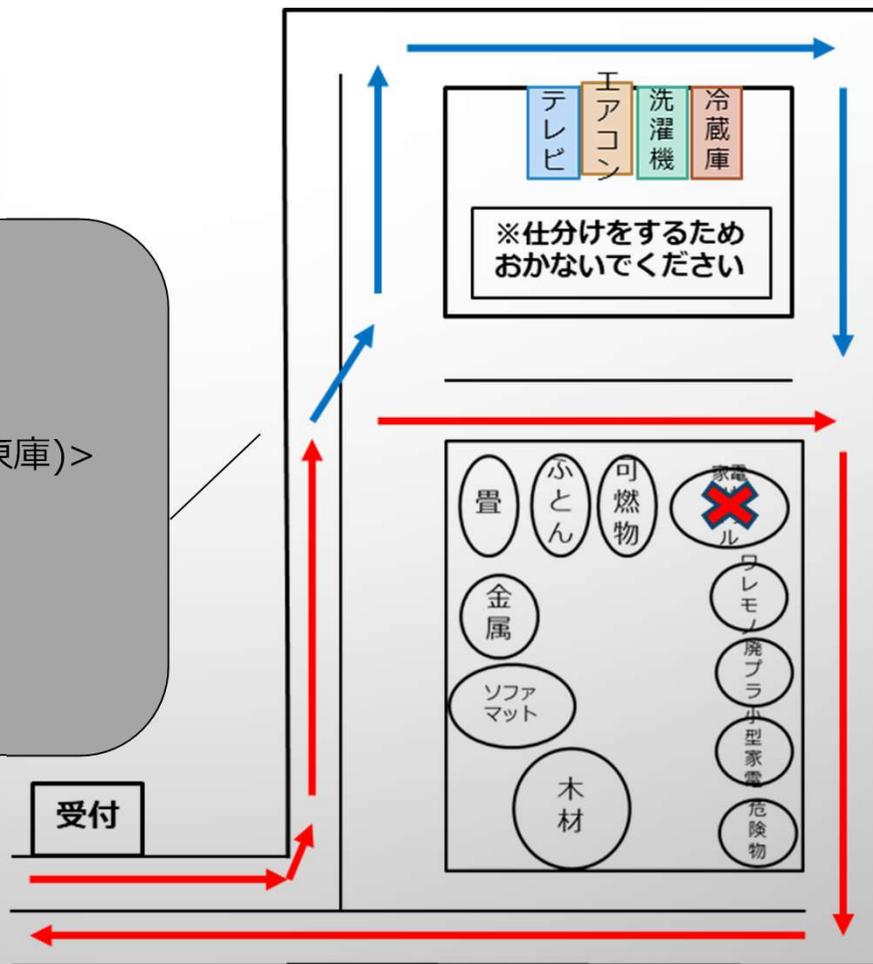
# 災害ゴミ仮置場のレイアウト(田浦松ヶ先)

## 直進(青矢印)

家庭用の家電 4 項目のみ (きれいなもの)  
<テレビ・エアコン(室外機)・  
洗濯機(衣類乾燥機)・冷蔵庫(冷凍庫)>  
※壊れているものや古いものはその他家電へ

## 右折(赤矢印)

上記以外



一方通行  
徐行



グラウンド

学校

★子どもたちが当たり前前に学校通っていることそのことが幸せ

子どもは宝

学校内

【写真提供:佐敷中学校】

**[提案政策]**

# ゴミ分別プラスチック計画

学校現場におけるゴミ分別プラスチックの意識up！！

日常のゴミ分別を  
行う理由の再確認

災害ゴミの分別の  
重要性

日常のゴミと  
災害ゴミの比較

自分たちに  
できること

環境意識  
+  
防災意識

まず知る！考える！



# 5. ゴミ分別プラスチックワン計画

## 実践行動①

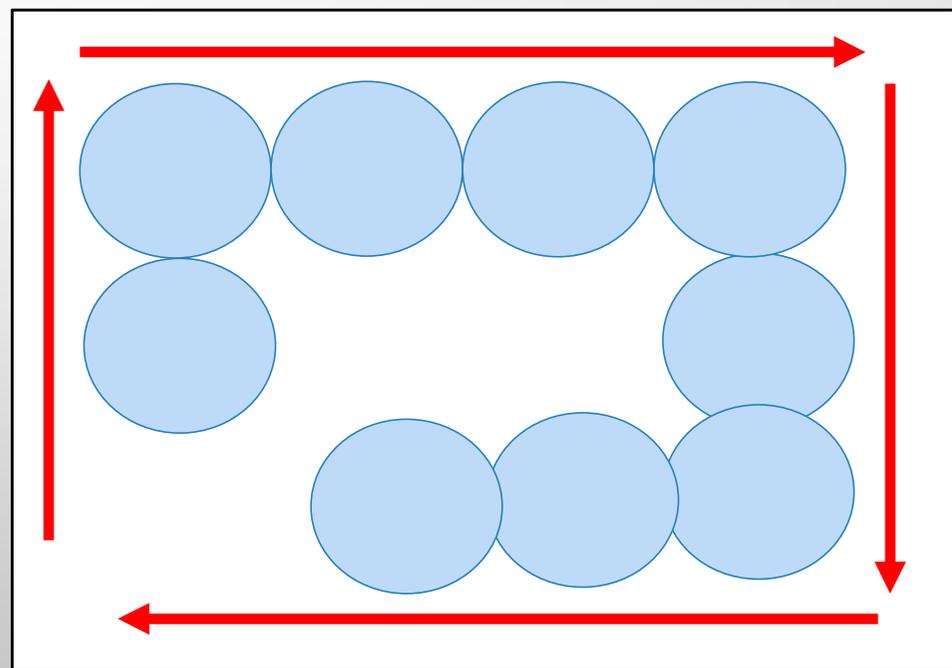
★災害ゴミ分別マスターに！  
災害ゴミ分別模擬体験を行う

市民視点

< 1年に2回学校、地域、行政合同で実施する >

- ・ 想定される災害ゴミを用意する  
(行政に協力を得る)
- ・ 運動場を仮置場として想定し、  
分別した災害ゴミを置く場所をつくる
- ・ 子ども達、保護者、地域と一緒にできるように、  
グループを作り、グループごとに分別・搬入作業  
を行う
- ・ 分別体験後、各グループごとに振り返りを行い、  
全体で共有する

学校グラウンド模擬仮置場



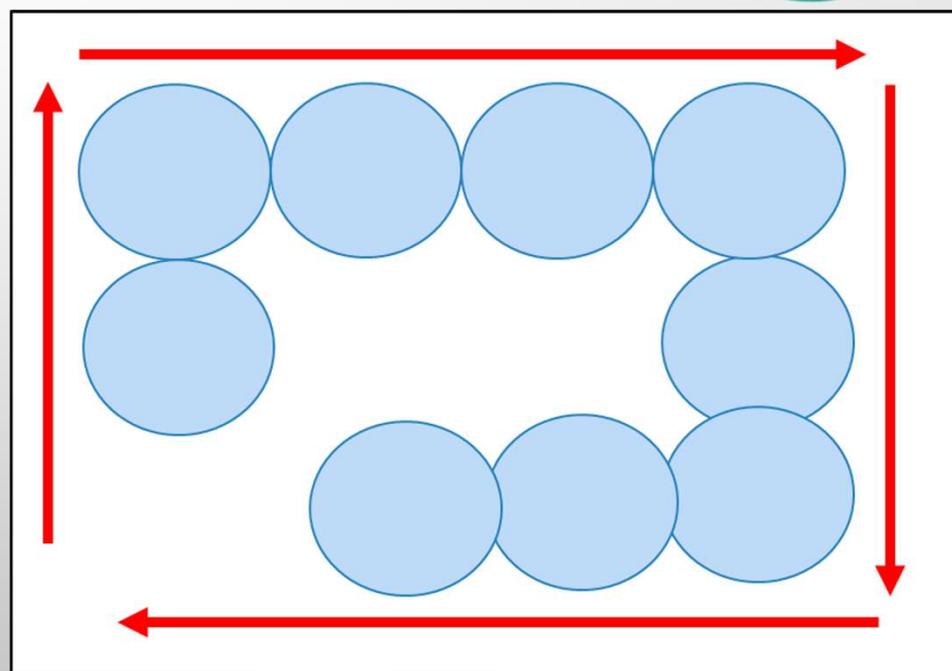
# 5. ゴミ分別プラスチックワン計画

## 実践行動②

★災害ゴミ仮置場の設計士に！  
仮置場をレイアウトする

行政視点

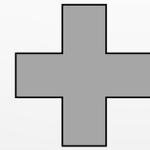
- ・分別体験後、その経験を踏まえ、渋滞なく町民が搬入しやすい仮置場を開設するために、どのような仮置場にすればよいかを**自分たちで設計**する
- ・2回目の災害ゴミ分別模擬体験の際にそのレイアウトで行い、**1回目と比較**する



## 5. ゴミ分別プラスワン計画

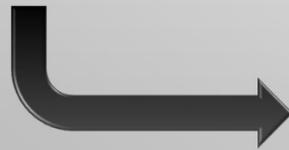
# 芦北町総合防災マップ

【参考：<https://www.town.ashikita.lg.jp/hazardmap/>】



家庭で

**災害ゴミ分別マニュアル作成**



**家庭全体で意識up！  
そして、防災マップのさらなる活用！**

## 6. まとめ

4 質の高い教育を  
みんなに



11 住み続けられる  
まちづくりを



【参考：<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html>】

子どもは宝

人口減少・少子高齢化が課題  
の芦北町

環境意識高い

- ★今行っているゴミ分別に**+ 1**の意識を持って、どこにいてもどこに行っても**自然災害に負けない力**の育成！
- ★今の学びが**将来の**町のために！
- ★子どもたちの力が**町の活力に**！
- ★**芦北から**発信！