

## 4. 特定避難勧奨地点を解除するための除染試験

### 特定避難勧奨地点

- ・伊達市の特定避難勧奨地点は、霊山町下小国地区約100世帯(全体約420世帯)、月舘6世帯(全体10世帯)
- ・今回の試験は、下小国地区の3軒を対象に実施

### 目標

- ・年間の被ばく線量が20mSvを十分に下まわり、子供の被ばく線量が5mSv程度であること。  
→ (空間線量率:約1~1.5  $\mu$  Sv/h)

### 放射性物質の除去(除染)

- ・放射能汚染は、Cs-137(半減期30年)、Cs-134(半減期2年)によるものであり、自然の減少はほとんど期待できないので、セシウムを物理的に除去。

### 除染の方法

- ・屋根は高圧水による洗浄し、雨樋は樋の中の土、枯葉を洗浄除去。
- ・畑や庭などの土壌は、表面から1-2cmを除去。
- ・畑、道路脇などの草地については長く伸びた草を刈払いしたあと、地面から1cm深さ程度を目処に根を切り取るように剥取り。
- ・住居周囲のコンクリート、アスファルト、レンガ等については、ブラスト法や電気カンナ等を利用して表面を薄く剥離(約1ミリ厚)
- ・排水溝等については、土壌、コケを除去し、高圧水洗浄。道路については、縁石や端の草や土を除去し、洗浄。
- ・常緑樹はできるだけ深く剪定、枯葉は腐葉土まで除去。
- ・周囲50mぐらいの範囲を除染することが望ましい。

### 実施体制

- ・伊達市除染プロジェクトチーム、民間専門会社、(独)原子力機構、地元建設業者、住民、ボランティア

### 除去廃棄物(放射性廃棄物)

- ・除染により排出される様々な種類廃棄物は、一般廃棄物として処理できないセシウム濃度であり、当面は町内の空き地等に仮置。

# 農家等の除染作業



土壌の入替え



アスファルトの剥離



庭・植込みの土、コケ等の剥離



雨樋・屋根の掃除



土壌の剥離(手作業)



側溝の清掃

## 下小国の除染試験の結果



### 全て避難基準以下を達成

玄関前 $1\sim 2\mu\text{Sv/h}$ 、  
室内(1階) $0.5\sim 0.9\mu\text{Sv/h}$ 、(2階) $0.7\sim 1.1\mu\text{Sv/h}$   
庭(アスファルト) $2\sim 3\mu\text{Sv/h}$ 、雨水の流れている庭部分は  
 $30\mu\text{Sv/h}\sim 97\mu\text{Sv/h}$

玄関前  $0.7\sim 1.3\mu\text{Sv/h}$   
室内(1階) $0.3\sim 0.5\mu\text{Sv/h}$   
(2階) $0.6\sim 1.0\mu\text{Sv/h}$



玄関前： $\sim 2\mu\text{Sv/h}$   
室内(1階) $0.5\sim 0.9\mu\text{Sv/h}$ 、(2階) $0.6\sim 0.9\mu\text{Sv/h}$   
庭(アスファルト) $2\sim 3\mu\text{Sv/h}$ 、  
雨水の流れている部分、側溝： $10\sim 40\mu\text{Sv/h}$   
垣根(つげ)： $3.5\mu\text{Sv/h}$

玄関前  $0.8\sim 1.2\mu\text{Sv/h}$   
室内(1階) $0.5\sim 0.8\mu\text{Sv/h}$   
(2階) $0.6\sim 0.7\mu\text{Sv/h}$



玄関前： $3.7\mu\text{Sv/h}$   
室内(1階) $0.6\sim 0.7\mu\text{Sv/h}$ 、(2階) $1.0\sim 1.6\mu\text{Sv/h}$   
雨水の出口： $8\sim 60\mu\text{Sv/h}$ 、  
家屋の裏： $3\mu\text{Sv/h}$   
垣根(伽羅)： $3.5\mu\text{Sv/h}$

玄関前  $0.6\sim 1.2\mu\text{Sv/h}$   
室内(1階) $0.4\sim 0.5\mu\text{Sv/h}$   
(2階) $0.5\sim 0.8\mu\text{Sv/h}$

## 除染廃棄物の仮置き



下小国の3軒の除染に伴う廃棄物(約70m<sup>3</sup>) 土嚢は遮へい用(表面3-5  $\mu$  Sv)