

## 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ぐらいまで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)