

## 三宅島の火山ガス

火山ガスには、その大部分を占める水蒸気の他に、主に以下に示すような人体に有毒な物質が含まれています。

- ・ **二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)** ・ 硫化水素(H<sub>2</sub>S) ・ 塩化水素(HCl) ・ 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)
- ・ 硫酸ミスト ・ 浮遊粒子状物質(SPM)

この中で、三宅島の火山ガスに多く含まれ、健康に対する影響の最も大きい成分は二酸化硫黄です。三宅島で生活するためには、二酸化硫黄の特徴と危険性を十分に理解して、適切な安全確保対策を行う必要があります。

ここでは、二酸化硫黄の特徴と、濃度と健康に与える影響の関係を解説します。

## 二酸化硫黄(にさんかいおう): SO<sub>2</sub>の特徴と身体に与える影響

二酸化硫黄は、無色で刺激臭のある気体です。

### <長期的な影響>

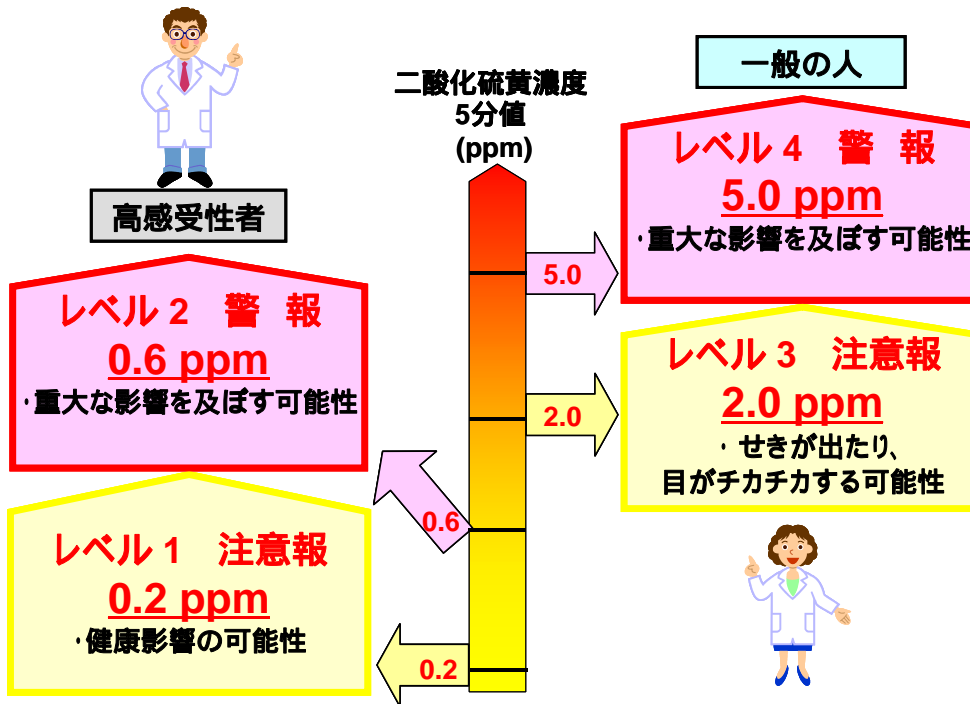
体内には蓄積されませんが、**持続性のせき・たん等の症状が出るリスクが増加します。**(年平均値が0.04ppmの場合、「せき・たん」の有症率は通常より2%程度上昇します。)

### <短期的な影響>

呼吸器や目、のどなど粘膜を刺激し、**高濃度になると呼吸が苦しくなることがあります。**  
健康な人が感じない低い濃度でも、**高感受性者では喘息の発作を誘発したり症状を増悪させることがあるため、注意が必要です。**

警報レベルより高い濃度では、**生命に関わる重篤な健康影響のリスクがあります。**

## 二酸化硫黄濃度と短期的な健康リスク



### 用語の解説

#### ・ 5分値

一分ごとに計測される二酸化硫黄濃度の直近五分間での平均値のことで、注意報・警報の発令基準となります。

#### ・ PPM

PPMとは微量の物質の含有量を表す単位で parts per million の頭文字をとった「100万分の1」のことです。

#### ・ 高感受性者

条例では以下のように定義されています。「ぜん息等呼吸器疾患又は循環器疾患を有する者、新生児、乳児、妊婦等若しくは三宅村が実施する帰島前健康診断又は帰島後の健康診断において、二酸化硫黄に対する感受性が高く、比較的低濃度で影響を受けやすいと判定された者。」

# 注意報・警報が出たら 確実な対応行動を！

注意報・警報のレベルと取るべき対応行動の関係は下図のとおりです。注意報・警報発令時の行動を事前に把握しておき、確実な避難行動を取ってください。レベルが上昇すると、選択できる行動が少なくなることに注意してください。

自分の二酸化硫黄に対する感受性を把握できていない場合、高感受性者の対応行動を取ってください。

|       | レベル1 (0.2ppm)<br>高感受性者注意報 | レベル2 (0.6ppm)<br>高感受性者警報 | レベル3 (2.0ppm)<br>火山ガス注意報 | レベル4 (5.0ppm)<br>火山ガス警報 |
|-------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 高感受性者 | 屋外ではガスマスクを装着              |                          |                          |                         |
|       | 以下の対応行動からどれかを選択           |                          |                          |                         |
| 一般の人  | 屋内で安静にする<br>(症状がでたらガスマスク) |                          |                          |                         |
|       | 脱硫装置のついた室内に移動             |                          |                          |                         |
|       | 伊豆避難施設に避難                 |                          |                          |                         |
|       | 注意報・警報の出していないエリアに移動       |                          |                          |                         |