

高千穂町土呂久地区住民検診 (土呂久検診) における 保健師現任教育について

令和7年8月26日(火) 令和7年度保健所運営協議会

宮崎県高千穂保健所健康づくり課

土呂久検診について

経緯及び対象

県では、昭和48年以降、旧土呂久鉱山の操業による公害健康被害（慢性砒素中毒症）の地域指定を受けている高千穂町土呂久地区の住民等を対象とした健康観察検診を毎年実施している。

内容

- ・ 検査（臨床検査、呼吸機能検査、その他必要な検査）
- ・ 診査（内科、呼吸器科、皮膚科、眼科、耳鼻咽喉科、神経内科）

従事者

宮崎大学医学部附属病院、県立宮崎病院、宮崎東病院 医師等
県職員（環境管理課、衛生環境研究所、保健所）
その他（高千穂町役場職員、健康づくり協会、雇い上げ看護師）

砒素中毒症について

【急性】

腹痛、嚥下障害、嘔吐、口渇、発熱、下痢、痙攣、紫斑
意識混濁、多臓器不全

【慢性】

皮膚：皮膚炎、色素沈着・脱失、角化症

鼻：鼻粘膜癒痕、鼻中隔穿孔

神経系：多発性神経炎

呼吸器系：慢性気管支炎

その他：ボーエン病、皮膚がん、肝硬変、肝臓がん、肺がん、
尿路上皮がん

青字は公健法の認定患者要件

慢性砒素中毒症の認定要件

次のアに該当し、かつ、イにも該当するものであること。

ア 砒素濃厚汚染地域に居住し、無機砒素化合物に対する長期にわたる暴露歴を有したこと。

イ 次のいずれかに該当すること。

(ア) 皮膚に慢性砒素中毒に特徴的な色素異常及び角化の多発が認められること。

(イ) 鼻粘膜瘢痕又は鼻中隔穿孔が認められること。

(ウ) (ア) を疑わせる所見又は砒素によると思われる皮膚症状の既往があつて、慢性砒素中毒を疑わせる多発性神経炎が認められること。

なお、アに該当し、イの(ア)を疑わせる所見又は砒素によると思われる皮膚症状の既往があり、かつ、長期にわたる気管支炎症状がみられる場合には、その原因に関し総合的に検討し、慢性砒素中毒であるか否かの判断をすること。

慢性砒素中毒症による皮膚障害

慢性ヒ素中毒の発生地域



WHOによる慢性ヒ素中毒患者とハイ
リスク者の推測値：9,000万人（2010年）



色素沈着、色素脱失



角化症



ボーエン病・皮膚がん

聖マリアンナ医科大学HPより

土呂久検診運営に係る人材確保

課題

検診を運営するにあたり、問診や診察介助等のために、これまで、看護師を雇い上げて実施しているが、**人材不足により十分な確保が困難な状況にある。**

このため、令和6年度より高千穂保健所以外の県保健師を対象に、保健師現任教育の一環で、検診業務に従事し、土呂久地区の歴史や検診の意義について理解を深める研修を開始した。



研修参加者実績

令和6年度： **4名**（3保健所）

令和7年度： **4名**（3保健所）

土呂久検診における保健師現任教育研修

R6年度～

○土呂久検診における保健師現任教育研修実施要領

目 的

県では、昭和48年以降旧土呂久鉱山の操業による公害健康被害(慢性砒(ひ)素中毒症)の地域指定を受けている高千穂町土呂久地区の住民等を対象とした健康観察検診を行っている。全国でも県が主体となつて、同様の健康観察検診を行っているところはない。

県保健師が、土呂久検診及び保健指導が長年実施されてきた背景を理解し、地域住民と関わりながら当該検診に携わることは、保健師のスキルアップに資するものである。

土呂久検診業務への従事に向けた事前研修

○事前学習（オンラインでの研修）

◆令和7年5月22日（木）10時から12時まで

1 土呂久公害の経緯について

説明：宮崎県環境森林部環境管理課環境審査担当

2 土呂久検診の内容について

説明：宮崎県環境森林部環境管理課環境審査担当

3 慢性砒素中毒症及び土呂久検診における 保健師の役割について

説明：宮崎県高千穂保健所健康づくり課健康づくり担当

土呂久検診における 保健師の役割（令和7年度）

◆ 令和7年6月7日（土）・8日（日）

○ 臨床検査

保健師が従事する業務

- ① 血圧測定
- ② 既往症・呼吸機能問診

○ 神経内科診査

保健師が従事する業務

- ① 診察介助

◆ 令和7年7月5日（土）・6日（日）

○ 内科・呼吸器科・皮膚科・眼科・耳鼻咽喉科診査

保健師が従事する業務

- ① 診察介助

血圧測定等の様子



問診の様子



問診項目（内科・呼吸器科）

○内科

- ①頭痛 ②めまい ③便秘 ④下痢 ⑤嘔吐
- ⑥脱力感 ⑦胃けいれん ⑧胆石 ⑨寄生虫症
- ⑩貧血症 ⑪高血圧 ⑫低血圧 ⑬心疾患 ⑭黄疸
- ⑮慢性肝障害 ⑯慢性腎障害 ⑰糖尿病 ⑱るいそう
- ⑲歯牙異常

○呼吸器科

- ①頑固な咳・痰 ②ぜい鳴 ③気管支炎 ④ぜんそく
 - ⑤肺炎 ⑥肺結核
- ※投薬で症状がない場合は、咳・痰ありと判定。

問診項目（耳鼻科・神経内科）

○耳鼻科

- ① 嗄声
- ② のどの痛み
- ③ 鼻炎
- ④ 嗅覚脱失
- ⑤ 鼻閉
- ⑥ 鼻出血
- ⑦ 鼻漏
- ⑧ 難聴
- ⑨ 耳鳴
- ⑦ 味覚障害

○神経内科

- ① 四肢しびれ・痛み・知覚脱失
- ② 四肢筋肉の萎縮
- ③ しんせん
- ④ けいれん
- ⑤ 肩こり
- ⑥ 頸の痛み
- ⑦ 神経痛又はリウマチ

診察介助の様子



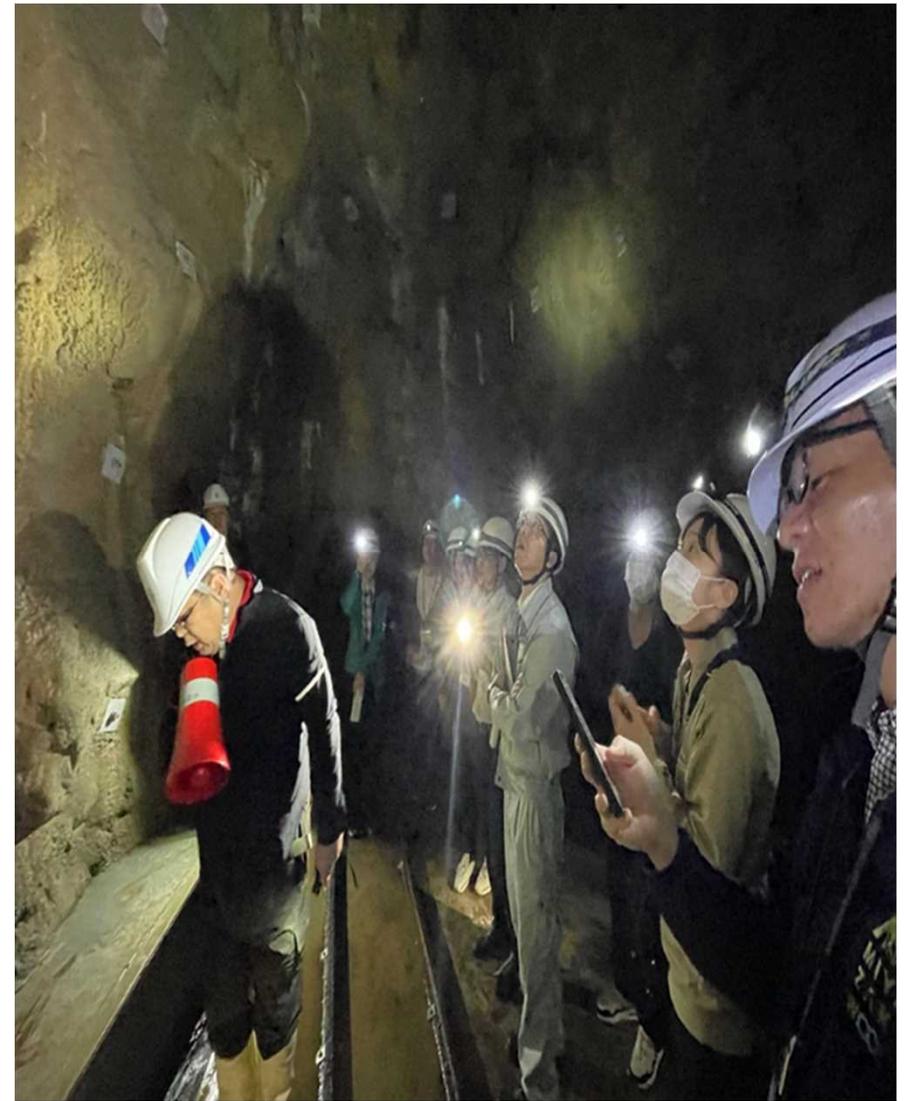
土呂久検診後の保健指導

○検診後の保健指導

検診の結果について、保健所や高千穂町保健福祉総合センターげんき荘の保健師による保健指導を実施することにより、住民の健康の維持、増進を図る。



土呂久地区見学の様子



※令和7年度は、土呂久公民館長より「現在の土呂久地区の魅力」について、説明していただく予定。

研修に参加した保健師の感想（一部）

- 検診が始まった背景や疾患の特徴等を理解した上で検診業務に携わることで、問診時に手指の違和感や生活で支障を来していること（嗅覚、味覚等）など、どこに焦点を当てて問診をすれば良いか考えながら対応できた。
- 県として長年検診を継続して実施していることは、住民が健康的な生活を送り続けることに必要不可欠な取組であると改めて実感した。
- 今の綺麗な土呂久地区を作るまでに住民の方々の様々な苦勞と努力があったことを学ぶことができた。
- 土呂久地区を実際に歩き、「地域を知る」という保健師の基本に立ち返ることができ、大変貴重な機会となった。