

1. 鉱物・鉱業
  - 051 金属鉱業
  - 054 採石業、砂・砂利・玉石採取業
  - 055 窯業原料用鉱物鉱業(耐火物・陶磁器・ガラス・セメント原材料に限る)
  - 059 その他の鉱業
2. 土木・建築業
  - 061 一般土木建築工事業
  - 062 土木工事業(舗装工事業を除く)
  - 063 舗装工事業
  - 064 建築工事業(木造建築工事業を除く)
  - 065 木造建築工事業
  - 066 建築リフォーム工事業
  - 071 大工工事業
  - 072 とび・土工・コンクリート工事業
  - 073 鉄骨・鉄筋工事業
  - 074 石工・れんが・タイル・ブロック工事業
  - 075 左官工事業
3. 板金・塗装業等
  - 076 板金・金物工事業
  - 077 塗装工事業
  - 078 床・内装工事業
  - 079 その他の職別工事業
4. 電気工事関係
  - 081 電気工事業
  - 082 電気通信・信号装置工事業
5. 管・機械器具設置工事業
  - 083 管工事業(さく井工事業を除く)
  - 084 機械器具設置工事業(ボイラー設置工事を含む)
  - 089 その他の設備工事業
6. 酒類製造
  - 102 酒類製造業
7. 紡績・紙類製造
  - 112 紡績業
  - 117 網・網製造業
  - 132 造作材・合板・建築用組立材料製造業
  - 139 その他木製品製造業(竹、とうを含む)
  - 141 家具製造業
  - 151 パルプ製造業
  - 152 紙製造業
  - 153 加工紙製造業
  - 154 紙製品製造業
  - 155 紙製容器製造業
  - 159 その他のパルプ・紙・紙加工品製造業
8. 印刷・製版
  - 161 印刷業
  - 162 製版業
  - 163 製本業、印刷物加工業
9. 化学工業
  - 171 化学肥料製造業
  - 172 無機化学工業製品製造業
  - 173 有機化学工業製品製造業
  - 174 化学繊維製造業
  - 175 油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤・塗料製造業
  - 176 医薬品製造業
  - 177 化粧品・歯磨・その他の化粧用調製品製造業
  - 179 その他の化学工業
10. 石油精製業
  - 181 石油精製業
  - 182 潤滑油・グリース製造業
  - 184 舗装材料製造業
11. プラスチック製造
  - 191 プラスチック板・棒・管・継手・異形押出製品製造業
  - 192 プラスチックフィルム・シート・床材・合成皮革製造業
  - 193 工業用プラスチック製品製造業
  - 194 発泡・強化プラスチック製品製造業
  - 195 プラスチック成形材料製造業(廃プラスチックを含む)
  - 199 その他のプラスチック製品製造業
12. ゴム製品製造
  - 202 ゴム製・プラスチック製履物・同附属品製造業
  - 203 ゴムベルト・ゴムホース・工業用ゴム製品製造業
  - 209 その他のゴム製品製造業
13. 革製品製造
  - 213 革製履物用材料・同附属品製造業
  - 214 革製履物製造業
14. ガラス・セメント・陶磁器等製造
  - 221 ガラス・同製品製造業
  - 222 セメント・同製品製造業
  - 223 建設用粘土製品製造業(陶磁器製を除く)
  - 224 陶磁器・同関連製品製造業
  - 225 耐火物製造業
  - 226 炭素・黒鉛製品製造業
  - 227 研磨材・同製品製造業
  - 228 骨材、石工品等製造業
  - 229 その他の窯業・土石製品製造業
15. 製鉄・製鋼業
  - 231 製鉄業
  - 232 製鋼・製鋼圧延業
  - 233 製鋼を行わない鋼材製造業(表面処理鋼材を除く)
  - 234 表面処理鋼材製造業
  - 235 鉄素形材製造業
  - 239 その他の鉄鋼業
16. 非鉄金属製造
  - 241 非鉄金属第1次製錬・精製業
  - 242 非鉄金属第2次製錬・精製業(非鉄金属合金製造業を含む)
  - 243 非鉄金属・同合金圧延業(抽伸、押出しを含む)
  - 244 電線・ケーブル製造業
  - 245 非鉄金属素形材製造業
  - 249 その他の非鉄金属製造業
17. ボイラー・暖房機器製造
  - 253 暖房装置・配管工事用附属品製造業
  - 261 ボイラ・原動機製造業
18. 機械製造
  - 262 農業用機械製造業(農業用器具を除く)
  - 263 建設機械・鉱山機械製造業
  - 264 金属加工機械製造業
  - 265 繊維機械製造業
  - 266 特殊産業用機械製造業
  - 267 一般産業用機械・装置製造業
  - 268 事務用・サービス用・民生用機械器具製造業
  - 269 その他の機械・同部分品製造業
19. 発電・電力用機器製造
  - 271 発電用・送電用・配電用・産業用電気機械器具製造業
20. 汽車・自動車製造
  - 301 自動車・同附属品製造業
  - 302 鉄道車両・同部分品製造業
21. 造船
  - 303 船舶製造・修理、船用機関製造業
22. 電気業(電力会社等)
  - 331 電気業(電力会社等)
23. ガス業
  - 341 ガス業
24. 鉄道業
  - 421 鉄道業
25. 倉庫業(冷蔵倉庫業を除く)
  - 471 倉庫業(冷蔵倉庫業を除く)
26. 港湾運送業
  - 481 港湾運送業
27. 建築材料卸売業
  - 521 建築材料卸売業
28. 自動車整備業
  - 861 自動車整備業
29. 機械・電気・修理
  - 871 機械修理業(電気機械器具を除く)
  - 872 電気機械器具修理業
30.  その他石綿に関連があると思われる産業( )
31.  いずれにも該当しない

以上の産業(1~30に限る)で働いたことがある場合にはその通算期間を教えてください( )年間

(引用文献, 図書)

- 1) 岸本卓巳, 岡田啓成. 石綿の家族内ばく露が疑われた例. 産業医学 30: 212-13, 1988.
- 2) 岸本卓巳, 林康彦, 小野哲也ら. 職業性石綿ばく露がはっきりせず, 剖検肺内に多数の石綿破片を認めた悪性中皮腫の1例. 日胸 50: 162-65, 1991.
- 3) Churg A; Environmental pleural plaques in residents of a Quebec chrysotile mining town Chest 94: 58-60, 1998.
- 4) Commission of the European Communities, Public Health Risks of Asbestos Exposure: Report of a Working Group of Experts prepared for the Commission of the European Communities, Directorate-General for Social Affairs, Health and Safety Directorate. Commission of the European Communities, Pergamon Press, 1-149, 1977.
- 5) [改訂新版] 職業性石綿ばく露と石綿関連疾患—基礎知識と労災補償—. 森永謙二編, 三信図書, 2005.
- 6) Robinson B W S, Creaney J, Lake R, *et al*; Mesothelin-family proteins and diagnosis of mesothelioma. Lancet 362: 1612-16, 2003.
- 7) Pass HI, Lott D, Lonardo F, *et al*; Asbestos exposure, pleural mesothelioma, and serum osteopontin levels. N Engl J Med 353: 1564-73, 2005.
- 8) Hillerdal G; Pleural plaques and risk for bronchial carcinoma and mesothelioma. Chest 105: 144-50, 1994.
- 9) Preston DL, Shimizu Y, Pierce DA, *et al*; Studies of mortality of atomic bomb survivors. Report 13: Solid cancer and noncancer disease mortality: 1950-1997. Radiat Res 160: 381-407, 2003.
- 10) RCR, 1998.
- 11) ICRP 1990. 1990 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 60. International Commission on Radiation Protection, Oxford, England: Pergamon Press.
- 12) Brenner DJ, Elliston CD; Estimated radiation risks potentially associated with full-body CT screening. Radiology 232: 735-38, 2004.
- 13) Lock W; Zur den zeitigen Tuberkulose situation. Prax Pneumol 33: 555- 560, 1976.
- 14) Joint Tuberculosis Council: Review of mass radiography services, Tubercle 45: 255- 66, 1964.
- 15) Hillerdal G; Pleural plaques and risk for bronchial carcinoma and mesothelioma. Chest 105: 144-50, 1994.
- 16) Lee PN; Relation between exposure to asbestos and smoking jointly and the risk of lung cancer. Occup Environ Med 58: 145-53, 2001.

- 17) World Health Organization. Health effects of interactions between tobacco use and exposure to other agents. *Environmental Health Criteria* 211: 36-38, 1999.
- 18) 平岡武典 他. 旧石綿鉱山および工場周辺住民にみられた胸膜肥厚斑. *医療* 46: 603-10, 1992.
- 18) Hiraoka T, Morinaga K, Shimizu K, *et al*; Anthophyllite exposure and endemic pleural plaques in Kumamoto, Japan. *Scand J Work Environ Health* 24: 392-97, 1998.
- 19) 佐々木正道, 北川正信, 森永謙二. びまん性悪性中皮腫の病理-大阪中皮腫パネル 117 例の検討. *病理と臨床* 17: 1111-16, 1999.
- 20) Cargle PT, Chung A; Differential diagnosis of benign and malignant mesothelial proliferations on pleural biopsies. *Arch Pathol Lab Med* 129: 1321-27, 2005.

## 【別添参考資料】

### 1 用語集

#### 産業保健推進センター

独立行政法人労働者健康福祉機構が各都道府県に一カ所設置しており、産業保健関係者の支援、職場の健康管理等のセミナーの実施、相談窓口の開設などを行っている。

#### 良性石綿胸水

石綿ばく露が原因で生じる胸水で、①石綿ばく露歴があること、②胸部 X 線写真あるいは胸腔穿刺で胸水の存在が確認されること、③石綿ばく露以外に胸水の原因がないこと、④胸水確認後 3 年以内に悪性腫瘍を認めないこと、を満たす病態である。CT 画像等で慎重な経過観察を行った場合には、1 年程度の観察期間でもよい。約半数は無治療で自然軽快するが、再発率が高い。胸水が消失した後、約半数の症例にびまん性胸膜肥厚を残す。

#### びまん性胸膜肥厚

臓側胸膜に発生する非限局性の肥厚であり、慢性の線維性炎症で壁側胸膜との癒着を起こす。症状が増悪した場合には、肺実質の線維化や局所的無気肺などの病変を併せもち、肺機能の低下をもたらすことがある。石綿以外にも膠原病、感染、薬剤等による胸膜炎、心不全による胸水貯留が原因になりうる。

#### 胸膜肥厚斑（胸膜プラーク）

石綿低濃度ばく露でも発生する壁側胸膜に生じる局所的な線維増殖性の変化をいい、石綿ばく露のよい指標とされる。機能障害を伴わない所見であり、疾病を意味するものではなく、治療も必要ない。

#### 石綿小体

石綿繊維が生体に吸入された際に、肺胞マクロファージで処理された結果生じる鉄蛋白（フェリチン等）で被覆されたものを言う。直径が 2～5 $\mu\text{m}$  で、金色から褐色の鉄アレイの独特な形態をとる。石綿ばく露の証拠として重要である。

#### 潜伏期間

石綿にばく露してから石綿関連疾患を発症するまでの症状のない期間

#### シングルヘリカル CT

X 線検出器が 1 列の CT.

#### MDCT (Multi Detector-row CT)

複数の X 線検出器を用い、X 線管球 1 回転あたり複数の画像を撮影することができ、短時間で広い範囲を検査できる。動きのアーチファクトが少なく、空間分解能が高く、高精細な画像情報が得られる。

## 低線量 CT

撮影条件の内、線量を低く抑え、放射線被曝を抑える CT の撮影方法。画質はやや落ちる。

## mSv

放射線が人間の全身に与える影響の単位を"シーベルト"(Sv)と言う単位（実効線量）であらわし、1シーベルトは1000ミリシーベルトと同じ。

## マス・スクリーニング

一般に多人数の集団を対象に、疾病に罹患している人を特定の検査や試験により疾病に罹患していないと思われる人から区別、ふるい分けすること。

## リスクコミュニケーション

物事が含有しているリスクに関する正確な情報を、企業や関係する行政機関等に住民が加わった関係者間で共有し、意思疎通を図ることである。

## エビデンス

科学的な根拠のこと。

## 2 関連施設

### (1) 石綿の特殊健診、診断、治療が可能な労災病院（一覧）

美唄労災病院	0126-63-2151	○中部労災病院	052-652-5511
○岩見沢労災病院	0126-22-1300	○旭労災病院	0561-54-3131
○東北労災病院	022-275-1111	○関西労災病院	06-6416-1221
福島労災病院	0246-26-1111	○神戸労災病院	078-231-5901
珪肺労災病院	0288-76-1515	○和歌山労災病院	073-451-3181
○千葉労災病院	0436-74-1111	○岡山労災病院	086-262-0131
○東京労災病院	03-3742-7301	○中国労災病院	0823-72-7171
○関東労災病院	044-411-3131	○香川労災病院	0877-23-3111
○横浜労災病院	045-474-8111	○九州労災病院	093-471-1121
燕労災病院	0256-64-5111	門司労災病院	093-331-3461
○新潟労災病院	025-543-3123	○長崎労災病院	0956-49-2191
○富山労災病院	0765-22-1280	○熊本労災病院	0965-33-4151
○浜松労災病院	053-462-1211		
吉備高原医療リハビリテーションセンター	0866-56-7141		

上記 ○ に 釧路労災病院 0154-22-7191,  
山口労災病院 0836-83-2881

を追加したものが、アスベスト疾患センター（22カ所）

(2) 都道府県産業保健推進センター (一覽)

北海道産業保健推進センター	011-726-7701	滋賀産業保健推進センター	077-510-0770
青森産業保健推進センター	017-731-3661	京都産業保健推進センター	075-212-2600
岩手産業保健推進センター	019-621-5366	大阪産業保健推進センター	06-6263-5234
宮城産業保健推進センター	022-267-4229	兵庫産業保健推進センター	078-360-4805
秋田産業保健推進センター	018-884-7771	奈良産業保健推進センター	0742-25-3100
山形産業保健推進センター	023-624-5188	和歌山産業保健推進センター	073-421-8990
福島産業保健推進センター	024-526-0526	鳥取産業保健推進センター	0857-25-3431
茨城産業保健推進センター	029-300-1221	島根産業保健推進センター	0852-59-5801
栃木産業保健推進センター	028-643-0685	岡山産業保健推進センター	086-212-1222
群馬産業保健推進センター	027-233-0026	広島産業保健推進センター	082-224-1361
埼玉産業保健推進センター	048-829-2661	山口産業保健推進センター	083-933-0105
千葉産業保健推進センター	043-245-3551	徳島産業保健推進センター	088-656-0330
東京産業保健推進センター	03-3519-2110	香川産業保健推進センター	087-826-3850
神奈川産業保健推進センター	045-224-1620	愛媛産業保健推進センター	089-915-1911
新潟産業保健推進センター	025-227-4411	高知産業保健推進センター	088-826-6155
富山産業保健推進センター	076-444-6866	福岡産業保健推進センター	092-414-5264
石川産業保健推進センター	076-265-3888	佐賀産業保健推進センター	0952-41-1888
福井産業保健推進センター	0776-27-6395	長崎産業保健推進センター	095-821-9170
山梨産業保健推進センター	055-220-7020	熊本産業保健推進センター	096-353-5480
長野産業保健推進センター	026-225-8533	大分産業保健推進センター	097-573-8070
岐阜産業保健推進センター	058-263-2311	宮崎産業保健推進センター	0985-62-2511
静岡産業保健推進センター	054-205-0111	鹿児島産業保健推進センター	099-223-8100
愛知産業保健推進センター	052-242-5771	沖縄産業保健推進センター	098-859-6175
三重産業保健推進センター	059-213-0711		