ウ．主に家庭内ばく露の者 103 人。うち所見が見られる者 48 人（胸膜プラーク 48 人）
エ．主に立ち入り等の者 55 人。うち所見が見られる者 25 人（胸膜プラーク 25 人）
オ．上記ばく露歴が確認できない者（その他）475 人。うち所見が見られる者 144 人（胸膜プラーク 143 人、うち疑い 11 人）

所見が見られる者 288 人の内訳（重複含む。）は、胸水貯留 2 人、胸膜プラーク 287 人（うち疑い 11 人）、びまん性胸膜肥厚 3 人、胸膜腫瘍疑い（中皮腫）1 人、肺野の間質影 23 人（うち疑い 3 人）、円形無気肺 3 人、肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）4 人（疑い 1 人）であった。

労働現場等と関係しているばく露歴が確認できる者（「ア」～「エ」の合計）は 293 人で、うち所見が見られる者 144 人の内訳（重複含む。）は、胸水貯留 1 人、胸膜プラーク 144 人、びまん性胸膜肥厚 2 人、胸膜腫瘍疑い（中皮腫）1 人、肺野の間質影 12 人（うち疑い 2 人）、円形無気肺 2 人、肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）2 人であった。

労働現場等と関係しているばく露歴が確認できない者（「オ」）は 475 人で、うち所見が見られる者 144 人の内訳（重複含む。）は、胸水貯留 1 人、胸膜プラーク 143 人（うち疑い 11 人）、びまん性胸膜肥厚 1 人、肺野の間質影 11 人（うち疑い 1 人）、円形無気肺 1 人、肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）2 人（疑い 1 人）であった。

調査対象受診者数 768 人を年代別にすると 40 歳未満 51 人(7%)、40 歳代 101 人(13%)、50 歳代 139 人（18%）、60 歳代 248 人（32%）、70 歳代 184 人（24%）、80 歳代 43 人（6%）、90 歳以上 2 人（0.3%）であった。

胸膜プラークが見られた者 287 人の年代別（年代別割合）は、40 歳未満 3 人（うち疑い 1 人）(6%)、40 歳代 19 人（うち疑い 1 人）(19%)、50 歳代 34 人（うち疑い 2 人）(24%)、60 歳代 110 人（うち疑い 4 人）（44%）、70 歳代 92 人（うち疑い 3 人）（50%）、80 歳代 27 人（63%）、90 歳以上 2 人（100%）であった。

肺線維化所見である肺野の間質影が見られた者 23 人の年代別（年代別割合）は、50 歳代 6 人（うち疑い 2 人）（4%）、60 歳代 5 人（うち疑い 1 人）（2%）、70 歳代 6 人（3%）、80 歳代 5 人（12%）、90 歳代 1 人（50%）であった。

＜奈良県＞

調査対象受診者数 456 人。うち所見が見られる者 132 人（胸膜プラーク 126 人、うち疑い 38 人）

ア．主に直接職歴の者 85 人。うち所見が見られる者 36 人（胸膜プラーク 35 人、うち疑い 14 人）
イ．主に間接職歴の者 34 人。うち所見が見られる者 12 人（胸膜プラーク 12 人、うち疑い 3 人）
ウ．主に家庭内ばく露の者 82 人。うち所見が見られる者 31 人（胸膜プラーク 30 人、うち疑い 5 人）

エ．主に立ち入り等の者 37 人。うち所見が見られる者 8 人（胸膜プラーク 8 人、うち疑い 3 人）

オ．上記ばく露歴が確認できない者（その他）218 人。うち所見が見られる者 45 人（胸膜プラーク 41 人、うち疑い 13 人）

所見が見られる者 132 人の内訳（重複含む。）は、胸膜プラーク 126 人（うち疑い 38 人）、びまん性胸膜肥厚 4 人（うち疑い 3 人）、胸膜腫瘍（中皮腫）疑い 1 人（疑い 1 人）、肺野の間質影 10 人（うち疑い 3 人）、円形無気肺 1 人、肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）4 人（うち疑い 1 人）、リンパ節の腫大 2 人であった。

労働現場等と関係しているばく露歴が確認できる者（「ア」～「エ」の合計）238 人で、うち所見が見られる者 87 人の内訳（重複含む。）は、胸膜プラーク 85 人（うち疑い 25 人）、びまん性胸膜肥厚 3 人（うち疑い 2 人）、胸膜腫瘍（中皮腫）疑い 1 人（疑い 1 人）肺野の間質影 6 人（うち疑い 2 人）、円形無気肺 1 人、肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）1 人、リンパ節の腫大 1 人であった。

労働現場等と関係しているばく露歴が確認できない者（「オ」）は 218 人で、うち所見が見られる者 45 人の内訳（重複含む。）は、胸膜プラーク 41 人（うち疑い 13 人）、びまん性胸膜肥厚 1 人（疑い 1 人）、肺野の間質影 4 人（うち疑い 1 人）、肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）3 人（うち疑い 1 人）、リンパ節の腫大 1 人であった。

調査対象受診者数 456 人を年代別にすると 40 歳未満 29 人（6%）、40 歳代 50 人（11%）、50 歳代 80 人（18%）、60 歳代 157 人（34%）、70 歳代 118 人（26%）、80 歳代 22 人（5%）であった。

胸膜プラークが見られた者 126 人の年代別（年代別割合）は、40 歳未満 1 人（疑い 1 人）（3%）、40 歳代 3 人（疑い 1 人）（6%）、50 歳代 18 人（うち疑い 4 人）（23%）、60 歳代 47 人（うち疑い 18 人）（30%）、70 歳代 46 人（うち疑い 12 人）（39%）、80 歳代 11 人（うち疑い 2 人）（50%）であった。

肺線維化所見である肺野の間質影が見られた者 10 人の年代別（年代別割合）は、50 歳代 1 人（疑い 1 人）（1%）、60 歳代 5 人（うち疑い 1 人）（3%）、70 歳代 3 人（うち疑い 1 人）（3%）、80 歳代 1 人（5%）であった。

＜北九州市門司区＞

調査対象受診者数 153 人。うち所見が見られる者 27 人（胸膜プラーク 21 人）

ア．主に直接職歴の者 56 人。うち所見が見られる者 22 人（胸膜プラーク 19 人）

イ．主に間接職歴の者 15 人。うち所見が見られる者 3 人（胸膜プラーク 2 人）

ウ．主に家庭内ばく露の者 32 人。うち所見が見られる者 1 人（胸膜プラーク 0 人）

エ．主に立ち入り等の者 12 人。うち所見が見られる者 0 人（胸膜プラーク 0 人）

オ．上記ばく露歴が確認できない者（その他）38 人。うち所見が見られる者 1 人（胸膜プラーク 0 人）

所見が見られる者 27 人の内訳（重複含む。）は、胸水貯留 2 人、胸膜プラーク 21 人、肺野の間質影 9 人、肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）5 人（うち疑い 4 人）、リンパ節の腫大 1 人であった。

労働現場等と関係しているばく露歴が確認できる者（「ア」～「エ」の合計）は 115 人で、うち所見が見られる者 26 人の内訳（重複含む。）は、胸水貯留 2 人、胸膜プラーク 21 人、肺野の間質影 9 人、肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）4 人（うち疑い 3 人）、リンパ節の腫大 1 人であった。

労働現場等と関係しているばく露歴が確認できない者（「オ」）は 38 人で、うち所見が見られる者 1 人の所見は、肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）（疑い）であった。

調査対象受診者数 153 人を年代別にすると 40 歳未満 3 人（2%）、40 歳代 7 人（5%）、50 歳代 24 人（16%）、60 歳代 72 人（47%）、70 歳代 42 人（27%）、80 歳代 5 人（3%）であった。

胸膜プラークが見られた者 21 人の年代別（年代別割合）は、50 歳代 2 人（8%）、60 歳代 7 人（10%）、70 歳代 11 人（26%）、80 歳代 1 人（20%）であった。

肺線維化所見である肺野の間質影が見られた者 9 人の年代別（年代別割合）は、60 歳代 4 人（6%）、70 歳代 4 人（10%）、80 歳代 1 人（20%）であった。

（３）平成 21 年度に健康リスク調査に参加し医療の必要があると判断された者の経過把握結果について（表４－１）

平成 21 年度の石綿の健康リスク調査に参加し、医療の必要があると判断された者がその後、医療機関でどのような診断を受けているのか確認するため、本人から承諾を得て医療機関に照会を行った。また、石綿救済制度等による認定状況を本人や家族に問い合わせた。その結果は以下の通りである。

＜大阪府泉南地域等＞

石綿関連疾患と診断された者は 2 人（肺がん疑い 1 人、石綿肺疑い 1 人）。うち、1 人が労災で認定されている（石綿肺）。

＜尼崎市＞

石綿関連疾患と診断された者は 3 人（肺がん 3 人）。うち、1 人が労災制度で認定されている（肺がん）。

＜鳥栖市＞

石綿関連疾患と診断された者、石綿救済制度等で認定された者はいなかった。

＜横浜市＞

石綿関連疾患と診断された者、石綿救済制度等で認定された者はいなかった。

＜羽島市＞

石綿関連疾患と診断された者は４人（中皮腫１人、肺がん１人、肺がん疑い１人、良性石綿胸水１人、びまん性胸膜肥厚１人（重複あり）。うち、2 人が石綿救済制度で認定されている（中皮腫１人、肺がん１人）。

＜奈良県＞

石綿関連疾患と診断された者、石綿救済制度等で認定された者はいなかった。

＜北九州市＞

石綿関連疾患と診断された者は１人（肺がん疑い）。石綿救済制度等で認定された者はいなかった。

５．平成 22 年度の７地域合計の調査結果のまとめと考察

（１）受診状況について

○　調査対象となった受診者数は、7 地域合計 2,721 人であり、平成 21 年度の 2,430 人と比べて 12%増加したが、第 2 期石綿の健康リスク調査における調査対象者数の目標数 8,800 人と比べると約 31%にとどまっている。これは、平成 22 年度における調査方法の決定に際して、環境省の作業が遅れたことも要因の一つとして上げられる。

○　受診者 2,721 人のうち、平成 22 年度の新規受診者は 878 人(32%)で、平成 21 年度以前に一度でも受診したことがある者（継続受診者）は 1,843 人(68%)であった。新規受診者の割合は、鳥栖市(53.5%)、北九州市(50.3%)、羽島市(49.2%)で比較的多かった。また、平成 21 年度の受診者が 2,430 人であることから、仮に平成 22 年度調査の継続受診者 1,843 人が全て平成 21 年度に受診していたとしても、平成 21 年度に受診したが、平成 22 年度に受診していないという者が少なくとも約 600 人いることになる。これは、石綿救済法の指定疾病に罹患した、労災の健康管理手帳を取得したなどの要因の他、平成 21 年度に受診したものの、結果に安心して平成 22 年度は受診しなかったということも要因と考えられる。第２期石綿の健康リスク調査においては、調査対象者を５年間継続して受診することから、平成 23 年度調査の実施に当たっては、新規受診者を増やすとともに、継続受診を促すことが必要である。

（２）ばく露歴と医学的所見について（表２、表３）

○　問診によるばく露歴の確認の結果、7 地域合計の受診者 2,721 人のうち、ア．主に直接職歴の者は 22%（609 人）、イ．主に間接職歴の者は 9%（240 人）、ウ．主に家庭内ばく露の者は 13%（353 人）、エ．主に立ち入り等の者は 8%（218 人）、オ．ア～エのばく露歴が確認できない者（その他）は 48%（1,301 人）であった。

　このうち、労働現場等と関連しているばく露歴が確認できない者（ばく露区分「オ」）の地域ごとの割合は、大阪府泉南地域等 32%、尼崎市 54%、鳥栖市 35%、横浜市鶴見区 52%、羽島市 62%、奈良県 48%、北九州市門司区 25%であり、いずれの地域においても労働現場等と関連しているばく露歴が確認できない者が一定以上いた。

○　石綿ばく露特有の所見である胸膜プラークが見られた者は、7 地域合計では 724 人(27%)であった。

　労働現場等と関連しているばく露歴が確認できる者（ばく露区分「ア」～「エ」の合計）のうち、胸膜プラークが見られた者は、7 地域合計では 465 人(33%)であり、羽島市(49%)、奈良県(36%)、横浜市(35%)で比較的多く見られた。

　労働現場等と関連しているばく露歴が確認できない者（ばく露区分「オ」）のうち、胸膜プラークが見られた者は、7 地域合計では 259 人(20%)であり、羽島市(30%)、奈良県(19%)で比較的多かった。

○　肺線維化所見である肺野の間質影が見られた者は、7 地域合計では 87 人(3%)（うち胸膜プラーク有り 61 人）であった。

労働現場等と関連しているばく露歴が確認できる者のうち、肺野の間質影が見られた者は、7 地域合計では 65 人(5%)（うち胸膜プラーク有り 46 人）であり、大阪府泉南地域等(8%)、北九州市(8%)で比較的多かった。

労働現場等と関連しているばく露歴が確認できない者のうち、肺野の間質影が見られた者は、7 地域合計では 22 人(2%)（うち胸膜プラーク有り 15 人）であり、鳥栖市(5%)で比較的多かった。

○　7 地域合計の受診者 2,721 人を年代別に見ると 60 歳代(36%)、70 歳代(28%)の受診者が多くみられた。

また、7 地域合計の胸膜プラーク、肺野の間質影が見られた者の年代別の割合は、平成 21 年度と同様、年齢とともに高くなっていた。

（３）平成 18 年度～平成 21 年度に健康リスク調査に参加し医療の必要があると判断された者の経過把握結果について

①平成 21 年度における結果（表４－１）

平成 21 年度の石綿の健康リスク調査に参加し、医療の必要があると判断された者がその後、医療機関でどのような診断を受けているのか確認するため、本人から承諾を得て医療機関に照会を行った。その結果、平成 22 年度には、中皮腫 1 人、肺がん（石綿によるか否かを問わない）7 人（うち疑い 3 人)、石綿肺 1 人（疑い)、良性石綿胸水 1 人、びまん性胸膜肥厚 1 人が診断されていた（重複含む)。

また、石綿救済制度等による認定状況を本人や家族に問い合わせたところ、このうち、石綿救済制度の認定を受けた者は 2 人、労災制度の認定を受けた者は 2 人であった。

また、平成 22 年度からの第 2 期石綿の健康リスク調査に参加し、医療の必要があると判断された者について、一部の医療機関に照会したところ、現時点で中皮腫 1 人、肺がん 7 人（うち疑い 4 人)、石綿肺 1 人の診断を受けていることが確認され、うち、1 人（中皮腫）が石綿救済制度で、1 人（石綿肺）が労災制度で認定されている。このほか、医療の必要があると判断されたものの、医療機関を受診せずに死亡し、家族からの聞き取りで肺がんと確認されたものが 1 人いる。

平成 23 年度以降についても引き続き、平成 22 年度調査で医療の必要があると判断された者の経過を把握し、受診後のフォローアップを行うこととする。

②平成 18 年度～平成 21 年度における累計結果（表４－２）

平成 21 年度は、平成 20 年度以前のリスク調査に参加し、医療の必要があると判断された者がその後、医療機関でどのような診断を受けているのか確認するため、本人から承諾を得て医療機関に照会を行い、また、石綿救済制度等による認定状況を本人や家族に問い合わせたところであるが、これに平成 21 年度分を追加した結果、以下の通り、医療機関で診断されていることが確認されている（重複含む)。

○中皮腫 3 人（うち疑い 1 人）
・ばく露分類：直接職歴 1 人、間接職歴 1 人（疑い)、ばく露歴が確認できない者 1 人
○肺がん（石綿によるか否かを問わない）19 人（うち疑い 4 人）
・ばく露分類：直接職歴 11 人（うち疑い 2 人)、間接職歴 3 人（うち疑い 1 人)、家庭内ばく露 2 人（うち疑い 1 人)、立ち入り等 1 人、ばく露歴が確認できない者 2 人
○石綿肺 12 人（うち疑い 2 人）
・ばく露分類：直接職歴 9 人（うち疑い 1 人)、間接職歴 3 人（うち疑い 1 人）
○良性石綿胸水 2 人（うち疑い 1 人）
・ばく露分類：間接職歴 1 人（疑い)、立ち入り等 1 人
○びまん性胸膜肥厚 4 人（うち疑い 1 人）
・ばく露分類：直接職歴 2 人、間接職歴 1 人（疑い)、立ち入り等 1 人

このうち、石綿救済制度の認定を受けた者は 4 人であり、その内訳は中皮腫 1 人、肺がん 3 人であった。また、労災制度の認定を受けた者は 12 人であり、その内訳は、中皮腫 1 人、肺がん 3 人、石綿肺 6 人、びまん性胸膜肥厚 2 人であった。合計すると以下の通りとなる。

○中皮腫 2 人
・ばく露分類：直接職歴 1 人、ばく露歴が確認できない者 1 人
○肺がん 6 人
・ばく露分類：直接職歴 3 人、間接職歴 1 人、立ち入り等 1 人、ばく露歴が確認できない者 1 人
○石綿肺 6 人
・ばく露分類：直接職歴 5 人、間接職歴 1 人
○びまん性胸膜肥厚 2 人
・ばく露分類：直接職歴 2 人

また、ばく露分類別に、平成 21 年度までの調査対象受診者（4 年間累計実人数 3,648 人）と石綿関連疾患（ただし、肺がんは石綿によるか否かを問わない）と診断された者及び石綿救済制度又は労災制度で認定された者の関係をみると以下の通りである（石綿関連疾患の診断には重複含む)。

ア．主に直接職歴の者について

平成21年度までの累計受診者数は931人であり、うち、石綿関連疾患と診断されていることが確認された者は23人。内訳は中皮腫1人、肺がん10人（うち疑い2人）、石綿肺9人（うち疑い1人）、びまん性胸膜肥厚2人であった。石綿救済制度又は労災制度で認定された者は11人。内訳は中皮腫1人、肺がん3人、石綿肺5人、びまん性胸膜肥厚2人。

イ．主に間接職歴の者について

平成21年度までの累計受診者数384人であり、うち、石綿関連疾患と診断されていることが確認された者は9人。内訳は中皮腫1人（疑い1人）、肺がん2人（うち疑い1人）、石綿肺3人（うち疑い1人）、良性石綿胸水1人（疑い1人）、びまん性胸膜肥厚1人（疑い1人）であった。石綿救済制度又は労災制度で認定された者は2人。内訳は肺がん1人、石綿肺1人。

ウ．主に家庭内ばく露の者について

平成21年度までの累計受診者数377人であり、うち、石綿関連疾患と診断されていることが確認された者は2人。内訳は、肺がん2人（うち疑い1人）であった。石綿救済制度又は労災制度で認定された者はいない。

エ．主に立ち入り等の者について

平成21年度までの累計受診者数287人であり、うち、石綿関連疾患と診断されていることが確認された者は2人。内訳は、肺がん1人、良性石綿胸水1人、びまん性胸膜肥厚1人であった（重複あり）。石綿救済制度又は労災制度で認定された者は1人。内訳は肺がん1人。

オ．上記ばく露歴が確認できない者（その他）について

平成21年度までの累計受診者数1,669人であり、うち、石綿関連疾患と診断されていることが確認された者は3人。内訳は中皮腫1人、肺がん2人であった。石綿救済制度又は労災制度で認定された者は2人。内訳は中皮腫1人、肺がん1人。

○　アからオのばく露分類ごとに、受診者に対する石綿関連疾患と診断された者の割合を求めると、それぞれ、2.5%、2.3%、0.5%、0.7%、0.2%となり、直接職歴、間接職歴に分類された者の割合が高くなっている。

○　労働現場等と関連しているばく露歴が確認できる者（ばく露区分「ア」～「エ」の合計）のうち、石綿関連疾患と判断された者の割合は1.8%（36/1,979）であり、労働現場等と関連しているばく露歴が確認できない者（ばく露区分「オ」）のうち、石綿関連疾患と判断された者の割合0.2%（3/1,669）と比べると、有意に高いという結果となった。

（４）平成23年度調査について

○　新規の対象者の募集に努めるとともに、平成22年度に受診した調査対象者に対して、継続した検査への参加を促す必要がある。

○　継続受診者に対して引き続き検査を実施するとともに、平成22年度の調査対象者のうち医療の必要があると判断された者の経過を把握しフォローアップを行い、石綿ばく露の違い等による石綿関連所見や石綿関連疾患の発生状況の比較等を行うための知見を収集する必要がある。

６．検討の経緯

第２１回検討会　平成２３年　５月２３日（とりまとめの検討）