

国が実施するがん原性試験について

国が実施するがん原性試験は、労働安全衛生法第57条の5に基づき、化学物質による労働者の健康障害防止のための国の援助等として実施されている。

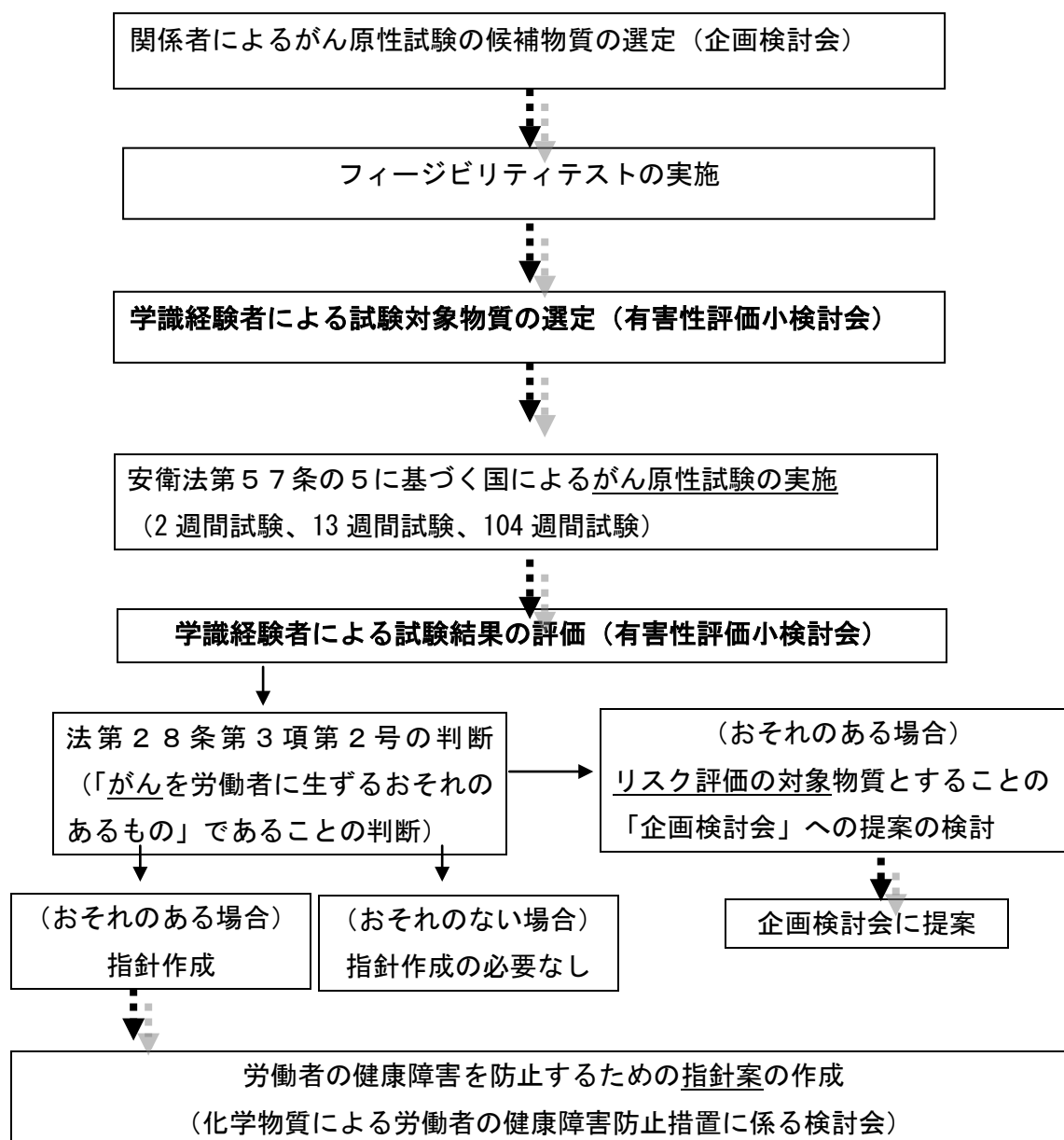
当該試験の結果、対象化学物質が「がんを労働者に生ずるおそれのあるもの」と判断される場合には、厚生労働大臣が当該化学物質を製造し、又は取扱う事業者が当該化学物質による労働者の健康障害を防止するための指針を公表することとなっている（法第28条第3項）。

がん原性試験の実施にかかるスキームは、がん原性試験を開始する前に、がん原性試験の実施の可能性を判断するフィージビリティテストを実施。これを踏まえて、試験が可能となった物質の中から、吸入試験について毎年度、1物質を選び試験に着手する。

試験については、試験対象物質の用量を決定する2週間試験、13週間試験を実施した上で、104週間のがん原性試験を実施しており、フィージビリティテスト着手後、試験結果の公表までには5年程度を要し、これまでの試験の実績及び実施中の物質は別紙2のとおりである。

有害性評価小検討会においては、（1）フィージビリティテストの結果等に基づき、技術的観点から、次年度においてがん原性試験に着手する物質の選定を行うとともに、（2）既にごがん原性試験の終了したものについて試験結果の評価を行うものである。

がん原性試験の対象物質の選定から行政対応までのフロー図



がん原性試験の試験結果、対応状況等

平成24年9月1日現在

| 報告年度 | 吸入試験 | | 経口投与試験 | |
|------|---------|-------------------------------|---|---|
| | 対象化学物質名 | 試験結果、対応状況等 | 対象化学物質名 | 試験結果、対応状況等 |
| 昭和62 | 1987 | 四塩化炭素 | | |
| 昭和63 | 1988 | | <i>m</i> -フェニレンジアミン・二塩酸塩(混水) | ラット、マウスともに発がん性なし |
| 平成元 | 1989 | メチルプロミド(臭化メチル) | | |
| 平成2 | 1990 | | 1, 4-ジオキサン(混水) | H4指針公示、H17改正 |
| 平成3 | 1991 | 1, 2-ジクロロエタン | <i>p</i> -クロロニトロベンゼン(パラニトロクロロベンゼン)(混餌) | H5指針公示、H17改正 |
| 平成4 | 1992 | テトラクロロエチレン(パークロロエチレン) | 1-クロロ-2, 4-ジニトロベンゼン(混餌) | ラットの雌雄に対する発がん性示唆 |
| 平成5 | 1993 | クロロホルム | | |
| 平成6 | 1994 | | β -クロロプロピオン酸(3-クロロプロピオン酸)(混水) | ラットの雌に対する発がん性示唆 |
| 平成7 | 1995 | <i>p</i> -ジクロロベンゼン | 酢酸ビニル(混水) | H8指針公示、H17改正 |
| 平成8 | 1996 | 1, 1, 1-トリクロロエタン | ビフェニル(混餌) | H8指針公示、H17改正 |
| 平成9 | 1997 | 塩化メチル(クロロメタン) | 1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ(3, 3, 1, 1 ^{3,7})デカン(ウロロピリン、ヘキサメチレンテトラミン)(混水) | マウスの雌に対する発がん性示唆 |
| 平成10 | 1998 | メタリルクロライド(3-クロロ-2-メチル-1-プロペン) | アントラセン(混餌) | H13指針公示、H17改正 |
| 平成11 | 1999 | ジクロロメタン(二塩化メチレン) | | |
| 平成12 | 2000 | <i>N, N</i> -ジメチルホルムアミド | グリオキサール(混水) | ラットの雌に対するがん原性の可能性を示唆するものの不確実な証拠 |
| | | 2-ブテナール(クロトンアルデヒド) | ヒドラジン-水化物(混水) | H17指針公示 |
| 平成14 | 2002 | 2, 3-エポキシ-1-プロパノール(グリシドール) | キノリン(1-アザナフタレン)(混水) | H17指針公示 |
| 平成15 | 2003 | アリルクロリド(塩化アリル) | 1, 4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン(混餌) | H17指針公示 |
| | | シクロヘキセン | アクリル酸=2-ヒドロキシエチル(混水) | ラットでは、雄に対するがん原性示唆、対するがん原性の不確実な証拠。マウスに対するがん原性なし。 |
| 平成16 | 2004 | 1-プロモ-3-クロロプロパン | <i>o</i> -フェニレンジアミン二塩酸塩(混水) | H23指針公示 |
| | | | <i>p</i> -ニトロアニソール(混餌)(パラメトキシニトロベンゼン、1-メトキシ-4-ニトロベンゼン) | H23指針公示 |
| 平成17 | 2005 | ノルマル-ブチル-2, 3-エポキシプロピルエーテル | 2, 4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン(混餌) | H23指針公示 |
| | | 1, 2-ジクロロプロパン | アセト酢酸メチル(混水) | ラット、マウスともに発がん性なし |
| 平成18 | 2006 | プロピオニトリル | オルト-クロロニトロベンゼン(1-クロロ-2-ニトロベンゼン)(混餌) | H23指針公示 |
| 平成19 | 2007 | 1-プロモブタン(臭化ブチル) | 2-フェノキシエタノール(エチレンジグリコールモノフェニルエーテル)(混水) | ラット、マウスともに発がん性なし |
| 平成20 | 2008 | 酢酸イソプロピル | 2-アミノ-4-クロロフェノール(混餌) | H24指針追加予定物質 |
| 平成21 | 2009 | 2, 4-ペンタンジオン(アセチルアセトン) | 2-メチル-1-プロパノール(イソブタノール)(混水) | ラット、マウスともに発がん性なし |
| 平成22 | 2010 | アクリル酸 | 2-アミノエタノール(混水) | ラット、マウスともに発がん性なし |
| 平成23 | 2011 | メチルアミン | ジフェニルアミン(混餌) | ラットの雌雄及びラットの雄に対し閾値のある発がん性あり 指針は策定しないが、リスク評価を実施予定(今後、ばく露作業報告告示予定) |
| 平成24 | 2012 | | 3-アミノフェノール | H24年第2回以降の有害性評価小検討会で検討予定 |

(試験実施中の物質)

| 報告予定年度 | 吸入試験 | | 経口投与試験 | |
|--------|---------|--------------------------|--------------------------|-------|
| | 対象化学物質名 | 対応状況等 | 対象化学物質名 | 対応状況等 |
| 平成24 | 2012 | <i>N, N</i> -ジメチルアセトアミド | | |
| 平成25 | 2013 | エチレンジグリコールモノエチルエーテルアセテート | 4- <i>tert</i> -ブチルカテコール | |
| 平成26 | 2014 | メタクリル酸2, 3-エポキシプロピル | 4-クロロ-2-ニトロアニリン | |
| 平成27 | 2015 | アクロレイン | | |
| 平成28 | 2016 | アクリル酸メチル | | |
| 平成29 | 2018 | メタクリル酸ブチル | | |