

公害防止管理者制度の 今後の在り方

令和 3 年 2 月 8 日

～令和 2 年度公害防止管理者制度の今後の在り方調査検討会～

1. 背景

1. 平成17年制度（政省令）改正

○規制改革推進3か年計画（平成14年3月閣議決定）等に基づく、国家資格制度の包括的な見直しにおいて、規制緩和や制度改革を実施。

必置制度：公害防止管理者の兼任要件追加、主任管理者の選任要件見直し

資格制度：国家試験科目別合格制の導入、講習受講資格緩和、試験科目見直し

2. 平成18年度 公害防止に関する環境管理の在り方報告書

○一部事業者において公害防止管理に係る不適正事案が発生したことを受け、事業者向けに公害管理に係る行動指針（ガイドライン）を作成。

○①公害防止に係る先進事例等の情報発信、②法施行状況の確認・把握、③再教育制度の検討・実施を提言（国及び地方自治体の取組として）

3. 平成27年度 公害防止管理の在り方調査（前回調査）

○事業者の公害防止管理に係る現状や課題を調査。制度を含む公害防止管理の在り方を検討。

○公害防止管理者制度は、意義の重要性に鑑み、現状制度を維持することを提言



令和2年度 公害防止管理の今後の在り方に関する調査（今回調査）

○前回調査から5年が経過し、事業者の現状と制度を含む公害防止管理の在り方を再検討。

○自然災害や新型コロナウイルス感染症による受験機会喪失リスクへの対応方策の検討。

2. 調査方法

- 特定事業者（大企業約100社、中小企業約500社）に対し、アンケートを実施。
- 有識者、自治体、業界団体からなる検討会を設置し、今年度これまで計3回開催。

令和2年度公害防止管理者制度の今後の在り方調査 検討会委員

（○：委員長）（五十音順、敬称略）

| 氏名 | 所属 | 役職 |
|--------|----------------------------|--------------|
| ○ 新井 充 | 東京大学 | 名誉教授 |
| 竹内 浩士 | 一般社団法人産業環境管理協会 | 執行理事・環境管理部門長 |
| 辰巳 憲司 | 国立研究開発法人産業技術総合研究所 環境創生研究部門 | 客員研究員 |
| 柳 憲一郎 | 明治大学法学部 | 専任教授 |
| 黒岩 努 | 埼玉県 環境部水環境課 | 主査 |
| 伊藤 正義 | 一般社団法人日本砕石協会 | 専務理事 |
| 四家 豊彦 | 一般社団法人日本化学工業協会 環境安全部 | 部長 |
| 田淵 浩 | 電気事業連合会 立地環境部 | 副部長 |
| 中村 知道 | 一般社団法人日本鉄鋼連盟 環境保全委員会 | 委員 |
| 細川 浩之 | 一般社団法人日本セメント協会 生産・環境部門 | リーダー |

調査請負先：一般社団法人産業環境管理協会人材育成・出版センター

3. 主な論点

- フォローアップの観点から前回調査も参考に、論点を以下のとおり整理し検討。

1. 必置制度の有用性の確認

2. 必置制度の要件等の評価

- 特定工場要件や工場区分、選任規定等の見直し

3. 資格制度（試験／認定講習）の評価

- 試験科目、科目別合格、取得方法等の見直し

4. 資格取得機会の確保

5. 有資格者の数と質の確保

4. 【論点1】 必置制度の有用性の確認 ①

- 前回制度改正（平成17年）及び平成27年度の見直し調査においても必置制度の有用性が確認されているが、必置制度の有用性を改めて確認。

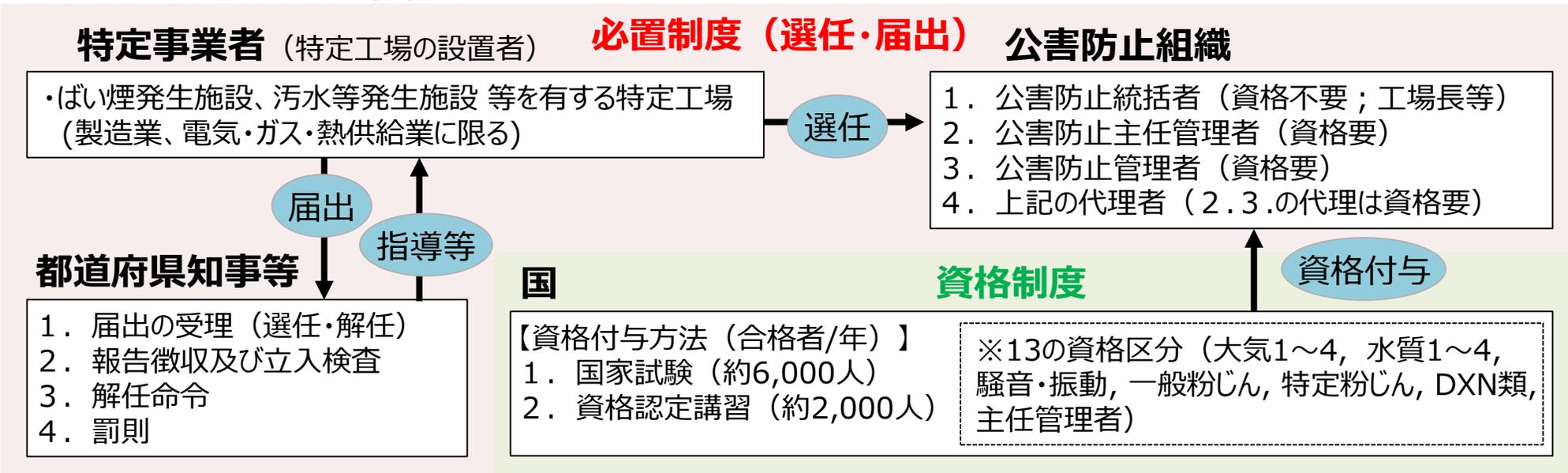
【必置制度の概要】

対象：特定事業者（製造業、電気・ガス・熱供給業に属し、所定の施設を設置している工場事業者）

義務：工場内に公害防止統括者を中心とする公害防止組織の整備を義務付け（選任・届出）

* 公害防止の実務にあたる公害防止管理者等について国家資格保有者を選任

《公害防止管理者制度の仕組み》



参考資料1：過去における必置制度の必要性の検討経緯

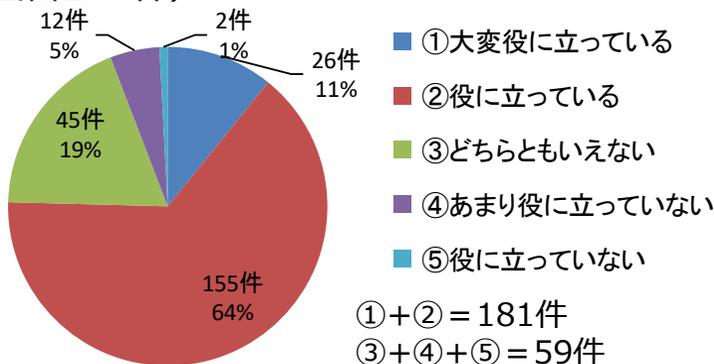
出典：環境省資料より作成

4. 【論点1】必置制度の有用性の確認 ②

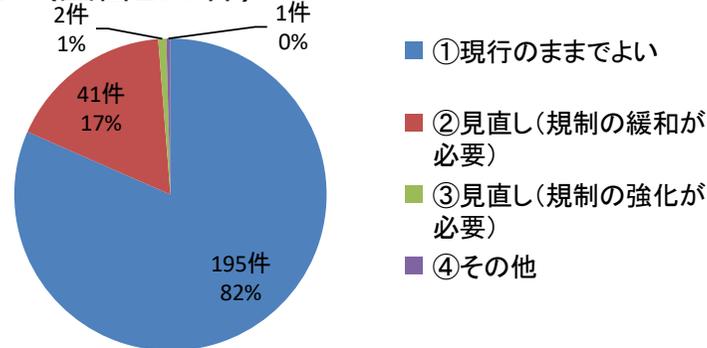
【事業者アンケート結果】 ※全回答件数：257件（大企業112件、中小企業145件）

・公害防止管理者制度は「役に立っている」が181件（75%）、必置制度は「現行のままでよい」が195件（82%）。

Q4-1. 公害防止管理者制度は役に立っていると思いますか？（回答240件）



Q4-2. 公害防止管理者の必置制度は必要だと思いますか？（回答239件）



○制度が「役に立っている」理由

- ①責任が明確になる（146件、81%）
- ②自治体等への対外窓口が明確になる（98件、54%）
- ③客観的に環境担当者の資質を担保できる（84件、46%）。

○制度が「どちらともいえない」又は「役に立っていない」理由（p.10参照）

- ①EMSなどの他の仕組みで運用できるため（32件）
- ②試験・講習内容が現場の業務と一致しない（23件）

【論点1】に対する提言案

制度の有用性は事業者からも評価されており、本制度を維持する。
(有用性を向上させるための見直し検討を推進。)

制度見直しに関する意見（抜粋）（必置制度の有用性）

（制度自体の改善意見）

- ・規模による必置要件の緩和
 - ・統括者と管理者のみ、のような選任区分の簡素化。
 - ・公害防止の外枠が大きすぎる。もっと職務に特化した規制範囲、資格を。
- #### （資格取得との関連）
- ・化学の素養が必要で、限られた人しか資格取得のめどが立たない。
 - ・試験が難しいのに、受験機会が少ない。
 - ・試験の内容・難易度が現場に必要な知識・技術と合っていない。
 - ・資格取得の簡易化（講習会付きのテストで資格付与としてはどうか。）

5. 【論点2】 必置制度の要件等の評価 ①

- 前回制度改正（平成17年）及び見直し（平成27年度）から一定期間が過ぎ、必置制度の要件（特定工場要件、選任要件、届出等）について、実態等を考慮し見直しを行う。

【必置制度の要件等の概要】

特定工場要件：「1. 業種」+「2. 所定の施設を設置」+「3. 工場」

| | |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.業種 | 製造業、電気・ガス・熱供給業 |
| 2.施設 ※原則、関連個別法の規制施設を準用 | ①ばい煙発生施設、②汚水等排出施設、③騒音発生施設、④振動発生施設、⑤一般粉じん発生施設、⑥特定粉じん発生施設、⑦ダイオキシン（DXN）類発生施設 ※①⑤⑥大防法関係、②水濁法関係、③騒音規制法関係、④振動規制法関係、⑦DXN類対策特措法関係 |
| 3.工場区分 | 大気（1種～4種）*1、水質（1種～4種）*1、騒音*2、振動*2、一般粉じん、特定粉じん（アスベスト）、DXN類 *1：規模（排出ガス・水量）や有害性に応じて4種に区分。有害物質の取り扱いがなく、排出ガス量1万m ³ /時、排出水量1千m ³ /日未満の場合対象外 *2：騒音規制法・振動規制法の指定地域内に限る |

選任要件：工場ごとに、公害防止統括者*3、公害防止主任管理者*4、公害防止管理者*4選任（各代理者を含む）*3：工場を統括管理する者（工場長）を選任（国家資格不要）*4：国家資格者を選任

届出：選任*5後、30日以内に管轄する地方自治体*6に届出。

*5：選任が必要となった日から、60日以内に選任（公害防止統括者は30日以内）

*6：都道府県及び施行市等、騒音、振動のみの場合市町村が管轄

参考資料2：平成17年政省令改正による必置制度の要件に係る規制緩和の概要

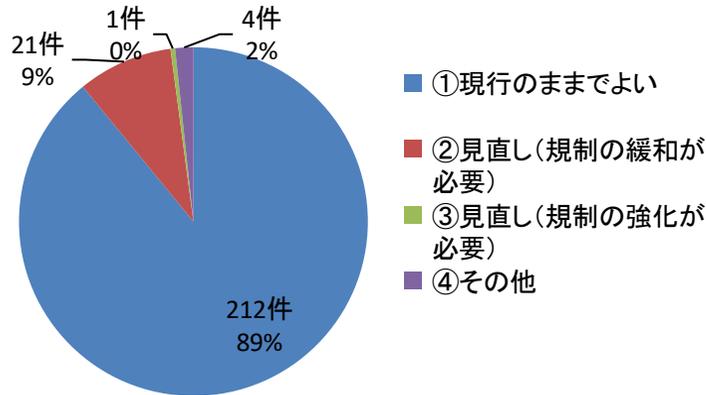
参考資料3：必置制度の要件に関する制度制定時の議論

5. 【論点2】 必置制度の要件等の評価 ②

【事業者アンケート結果】

- ・必置制度の要件については、**多くの企業が現在のままでよいとの認識（89%）**。
- ・規制緩和の要望の他、本制度制定時から事業者の実態が変わっていることを踏まえ、対象範囲の加除の検討を求める意見、経営者責任の強化を求める意見などがあった。

Q4-3. 特定工場の要件、工場区分等の現行の規定について、見直しは必要だと思いますか？（回答240件）



制度見直しに関する意見（抜粋）（必置制度の要件） （規制緩和の要望）

- ・工場が密集していない地域の大气・水質の規制緩和ができないか。
- ・騒音の規制値の緩和（国道沿いなどでは外の騒音が大きい）
- ・優良事業者を認定し、優良事業者は規制緩和する仕組みはできないか。

（規制対象の加除調整・再検討に関する意見）

- ・新たな対象の追加と、旧来の対象からの除外の両方を検討してほしい
- ・大規模、小規模の施設それぞれ、特定工場要件の見直しをして欲しい。
- ・公害の時代から年月が経ち、業種、排出物質、排出量も変化しているため、対象工場を見直してはどうか。処理設備の性能も良くなっている。
- ・牧場や水産加工の事業所の放流水について監視制度の必要性が無い。製造業では中小企業でも水質汚濁防止法など粛々と遵守しており不公平を感じる。
- ・騒音・振動規制法の特定設備が現実的でない。

（その他の意見）

- ・経営者責任を重視し、事故や震災時、豪雨時の漏洩も含めた責任体制を敷くべきである。
- ・要件、区分等、非常に多種多様であり、内容を理解しづらい。

5. 【論点2】 必置制度の要件等の評価 ③

【論点2に対する提言案】

必置制度の要件は事業者から妥当と評価する声が多いものの、主に以下の観点で見直しが必要。

(1) 中小事業者の負担への配慮

中小企業で従業員が2,3人のような場合、正、副（代理者）共に選任することは困難。

【検討の方向性】

代理者制度の意義を鑑み、その機能が損なわれないという前提のもと、中小企業への負担軽減策から、兼務要件の緩和等を検討。

(2) 特定粉じんの資格について

平成18年8月の石綿障害予防規則改正により、石綿及び石綿を0.1wt%を超えて含有する製剤その他の物の製造、輸入、譲渡、提供又は使用禁止（事実上、石綿の全面禁止）となっている。

【検討の方向性】

実態として特定粉じん公害防止管理者の選任が必要な工場は現存しておらず、特定粉じんの工場・資格区分について、廃止の方向で検討。

(3) 特定工場の対象業種（製造業、電気・ガス・熱供給業）

製造業等4業種としているが、見直しの必要はないか。4業種に限らず、災害や事故時の対応は重要。

【検討の方向性】

事業者アンケートにおいては現行制度の維持を求める声が多いことから、早急に再検討する必要性はないものの、制度適用が必要と考えられる業種について、地方自治体等に聞き取りを検討。

6. 【論点3】資格制度（試験／認定講習）の評価 ①

- 試験科目、試験内容は実務に即した適切なものになっているか。
- 科目別合格制度は、負担軽減及び資格取得の促進に役立っているか。

【試験制度の概要】

| | 公害防止管理者等 国家試験 | 公害防止管理者等資格 認定講習 |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1.受験/受講区分 | 大気関係1～4種、一般粉じん、特定粉じん 水質関係1～4種、騒音・振動関係、 ダイオキシン類関係、公害防止主任管理者 | 同左 |
| 2.受験/受講科目 | 3～6科目 | 同左 |
| 3.受験/受講資格 | なし | 技術資格または学歴に応じた実務経験年数 |
| 4.実施回数 | 1回／年（10月初旬） | のべ約30回／年（12～3月）* |
| 5.免除制度 | 科目別合格制度 | 聴講免除** |
| 6.試験/講習時間 等 | 〔大気関係第1種の例〕 ・6科目75問 ・正味試験時間255分（4時間15分） ・試験実施時間9:35～17:20（7時間45分） | 〔大気関係第1種の例〕 ・聴講時間6科目31時間（5日間） ・修了試験時間2時間 |

*（一社）産業環境管理協会での開催分として
**区分合格者はそれに含まれる講習科目を聴講免除できる。

平成17年政省令改正時の規制緩和事項

- ①資格認定講習の受講資格要件緩和（高卒要件廃止）、②騒音関係、振動関係の資格区分の統合、
③科目別合格制度の導入、④試験及び講習科目の見直し

参考資料4：平成17年政省令改正による国家試験、認定講習に係る規制緩和の概要

参考資料5：科目別合格制度、認定講習の学歴要件の緩和の詳細

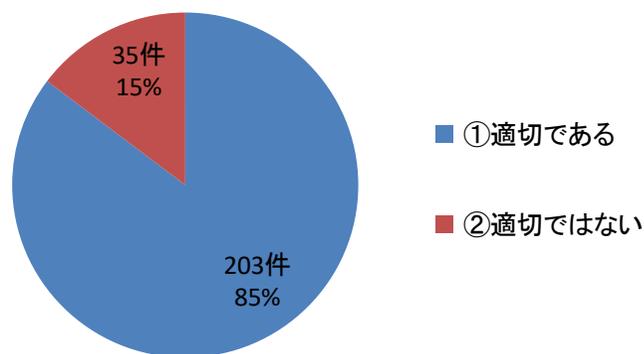
参考資料6：平成17年政省令改正時の試験範囲、試験内容の見直し

6. 【論点3】資格制度（試験／認定講習）の評価 ②

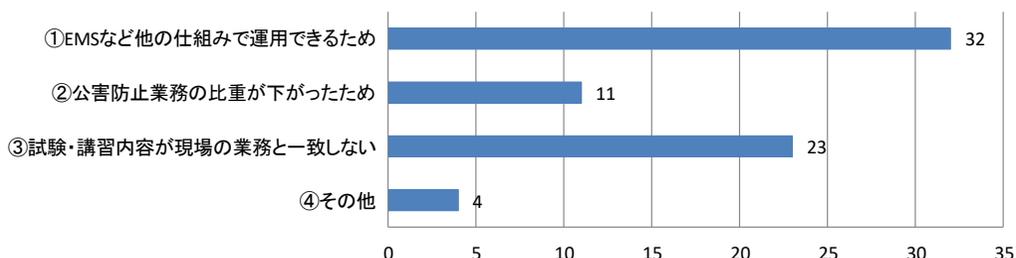
【事業者アンケート結果】

- ・国家試験、認定講習の試験内容については、**85%の企業が現在のままでよいとの認識**。
- ・試験内容の見直し意見としては、試験範囲の広さ、実務と合致しないための難しさに関する意見や、個別の科目内容の調整を求める声があった。
- ・必置制度の有用性への疑義に関しても、試験内容が実務と合致しないとの理由が多かった。

Q5-1. 公害防止管理者等国家試験・資格認定講習の試験内容は、公害防止管理者の実務に沿った適切なものになっていますか？（回答238件）



Q4-1（公害防止管理者制度は役に立っているか）で「どちらともいえない」または「役に立っていない」とお答えの方（59件）、その理由は何ですか？（複数回答可）



制度見直しに関する意見（国家試験、認定講習の試験内容） （試験内容の全体感）

- ・試験内容が広範囲。より業務に特化した問題を細かく出題した方が良い。
- ・公害防止管理に関係ないような内容も多く、試験対応が難しい。
- ・試験が高度すぎて、現場に必要な知識・技術と合っていない。
- ・現行の公害防止管理者は上位資格として存在し、その下で実務作業が行えるもう少し軽い資格を作った方が良いのでは。

（個別科目内容に関する意見）

- ・公害総論で化学物質管理、リサイクルなどの分野が出題されるが、公害防止管理者の実務との関連性は低い。
- ・化学物質管理は専門担当があり、実務では必要ない。またリサイクル等についても水質、大気、ダイオキシン担当は不要と感じる。
- ・分析技術（サンプリング方法、分析手法、試薬等）の問題があるが、詳細知識は不要と思う。
- ・実務におけるサンプリングの妥当性、分析手法の内容が不足している。

6. 【論点3】資格制度（試験／認定講習）の評価 ③

【科目別合格制度の概要】

科目合格に基づく免除：ある試験区分を受験し、科目合格したときは、後年同じ試験区分を受験するとき、合格年を含め3年間は免除申請できる。

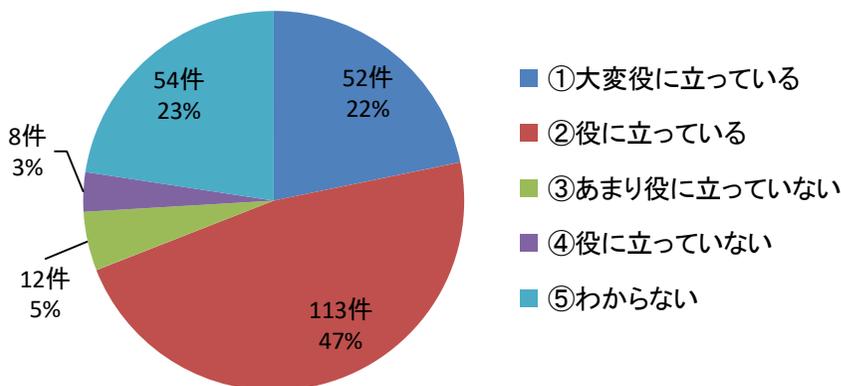
区分合格に基づく免除：ある試験区分に合格し、資格を取得したときは、それに含まれる科目は、後年他の区分を受験するとき、年限無く免除申請できる。

※いずれも、受験申込時に免除申請を行うことで免除される。

【事業者アンケート結果】

- ・科目別合格制度については、「役に立っている」(①+②)が165件(69%) (⑤を除くと90%)。
- ・「役に立っている」理由は、全科目を1回で合格するのは難しいので資格を取りやすい(79件(48%))、試験範囲が広いので各分野を計画的に深く学習できる(66件、40%)、など。
- ・改善意見としては、申請免除ではなく自動免除、3年の年限延長や撤廃を求める意見があった。

Q5-2. 公害防止管理者等国家試験における科目別合格制度は役に立っていると思いますか？（回答239件）



制度見直しに関する意見（科目別合格制度）

（科目別合格制度自体について）

- ・科目別合格制度の理解度が低い。
- ・必置と謳っておきながら落とされると、公害防止管理業務に対する関心も低くなってしまう。
- ・試験内容が実務と合致していないと、試験合格のためだけの学習期間が長く続いてしまう。

（利便性の改善に関する意見）

- ・免除申請をし忘れると全科目受験になるのではなく、権利を持っている人が自動的に科目免除される仕組みにして欲しい
- ・1つでも不合格の科目が続いてしまうと、2年後に「合格した科目」を再度受験しなければならないのは不合理と感じる。
- ・3年の期限は撤廃すべき。1科目ずつ確実にとれるようにすべき。

6. 【論点3】資格制度（試験／認定講習）の評価④

【論点3に対する提言案】

資格制度の有用性は事業者からも評価されているものの、人材の流動性を高め、必要人材を確保するため主に以下の点について見直しが必要。

（1）認定講習の受講資格要件について

受講資格要件として求める実務経験年数が最長10年又は12年と長く、受講者が限定される。

【検討の方向性】

公害防止管理者には、課長クラスの選任を想定し制度設計をされており、資格認定講習の受講資格（実務経験年数）はこれに対応している。一方で、講習では修了試験において、受講者の技術的適正を判断しており、実務経験年数を下げることにより、最終的な資格者の質が低下する懸念は少ないことから、実務経験年数等の受講資格については緩和の方向で検討。

（2）試験の難易度、試験内容について

国家試験、認定講習ともに、範囲が広範で難易度が高い、かつ内容が実務に即していない面がある。

【検討の方向性】

環境規制の強化等により、公害防止管理者に求められる役割は高まっており、学習範囲が多岐に渡っているのは必然。一方で、試験内容と実務の乖離については、科目ごとに精査を行う。資格認定講習は、中小企業などへの資格取得支援策として創設されたものであるが、国家試験と同等の資格として扱っていることから、難易度に差を設けるべきではなく、資格取得者の充足には別の施策での対応を検討。

7. 【論点4】資格取得機会の確保 ①

- 国家試験、認定講習の実施回数は、資格取得機会として十分か。
- 災害や感染症の脅威による機会損失の回避のための方策はあるか。

【国家試験の実施概要】

法第8条第2号 国家試験は、毎年少なくとも1回、経済産業大臣及び環境大臣が行なう。

則第15条第1項 国家試験は、別表第3の上欄に掲げる試験の区分ごとに、それぞれ同表の下欄に掲げる科目について、筆記試験により行なうものとする。

○試験地

全国主要9都市（札幌市、仙台市、東京都、名古屋市、大阪府、広島市、高松市、福岡市、那覇市）及び各都市周辺の府県

○試験日

例年10月第1日曜

○試験の方法

試験は科目ごとに多肢選択方式による五者択一式の筆記試験で、答案用紙はマークシート方式。試験時間は試験の科目によって異なる。

○令和2年度実績

受験申込者数：23,356人

受験者数：20,008人（受験率85.7%）

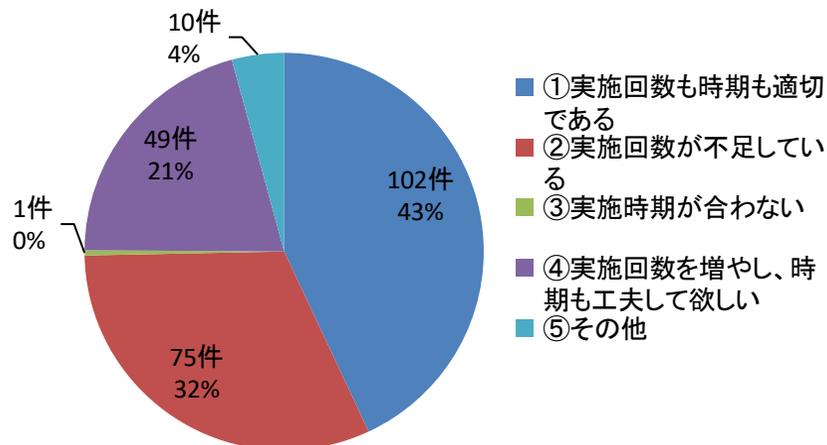
札幌市；633人、仙台市；1414人、東京都；6,377人、名古屋市；3,414人、大阪府；3,349人
広島市；1,508人、高松市；1,301人、福岡市；1871人、那覇市；141人

合格者数：5,195人（合格率26.0%）

7. 【論点4】資格取得機会の確保 ②

【事業者アンケート結果】

Q5-3. 公害防止管理者等国家試験の現在の実施回数や時期について、資格取得の機会として、適切だと思いますか？（回答237件）



【論点4に対する提言案】

「実施回数が不足している」または「実施回数を増やし時期も工夫してほしい」の回答が約半数以上あり、現状の実施状況においても、取得機会の不足が指摘。

加えて、昨今の感染症問題や激甚災害の増加により、特定の会場へ集合しての、同一日一斉試験方式については、有事の際の中止等のリスクが高まっていることを鑑み、資格取得機会の安定確保かつ受験者の利便性向上に向け、国家試験においてCBT化や認定講習におけるe-ラーニング化を進めるなど、デジタルソリューションの活用を検討。

*CBT：Computer Based Test：パソコンが設置された会場に赴き、テストを受ける方法。

制度見直しに関する意見（資格取得機会）

（時期・頻度・開催場所等に関すること）

- ・年2回以上実施して欲しい。
- ・地方開催が少ない。開催場所の増加を希望。県単位の開催など。
- ・出張費がネックで受験が出来ないことがある。
- ・国家試験が10～11月頃に集中しているので時期を検討して欲しい。
- ・コンピュータベース試験やオンライン受験など機会が多くなれば受験のハードルが下がり、受験希望者も増加するのではないか。

（実務上の要求事項との関連）

- ・企業人事異動の頻度と選任（60日以内）・届出（選任後30日以内）期間の整合を取るため、年4～6回の開催が望ましい。
- ・大気、水質、騒音の3つを取らなくてはならない場合、最短3年かかる。
- ・年1回での試験では、科目合格制度による免除期間中、やむを得ず受験できなかった場合の失効リスクが高すぎる。
- ・資格保有者がなくなった場合すぐに試験が受けられない。
- ・区分不合格となった場合でもあまり時間を空けずに再挑戦ができれば、あきらめずに合格を目指す者も増えると思う。

8. 【論点5】有資格者の数と質の確保 ①

- 有資格者の将来の減少が懸念される中、有資格者数を如何に確保するか。
- 有資格者の質を維持するための仕組みが必要か。

【「育成」の観点に立った制度創設時の数と質の確保：資格認定講習】

法第12条 国及び地方公共団体は、公害防止管理者又は公害防止主任管理者として**必要な知識及び技能を習得させるために必要な指導その他の措置を講ずるよう努めるものとする。**

○法制定当時、公害防止に係る知識や能力を有する者は著しく不足。このため、特に中小企業に対しては、選任義務だけでなく、育成を伴いつつ資格者を輩出するため、資格認定講習を実施。

公害防止管理者等資格認定講習 昭和47年～

【数の確保：事業者における有資格者および制度を維持するための専門家の減少】

○ベテラン世代の有資格者の退職、少子化、および国家試験や認定講習に係わる専門家減少のリスクがある。

【質の確保に関連した取組】

- 制度開始後数年の時点で、有資格者の知識の更新ニーズが浮上し、再教育講習を実施。
- 平成17年ごろの不適正事案発生に伴い、再教育の必要性が指摘され、リフレッシュ研修を開始。
- 公害防止管理者が永久資格であることにも鑑み、自治体での再教育講習の事例在り。

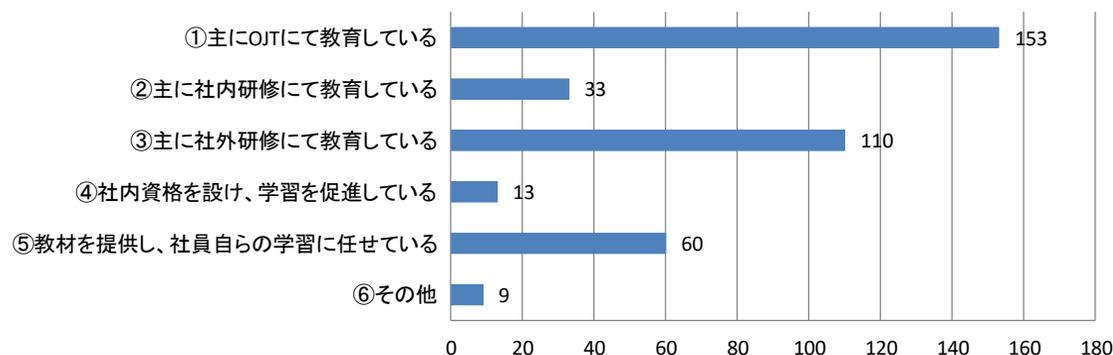
再教育講習 昭和55年～平成初期 有資格者に処理技術、測定技術を講習
公害防止管理者等リフレッシュ研修 平成21年～ 法改正、事例解説を主体に実施（産環協）
自治体の取組例 京都府管理者講習・再教育講習、埼玉県公害防止フォローアップセミナー等

8. 【論点5】有資格者の数と質の確保 ②

【事業者アンケート結果】

Q3-2. 貴社において、公害防止管理者や、環境管理に係る技術者を育成するために、どのような方法で教育を行っていますか？

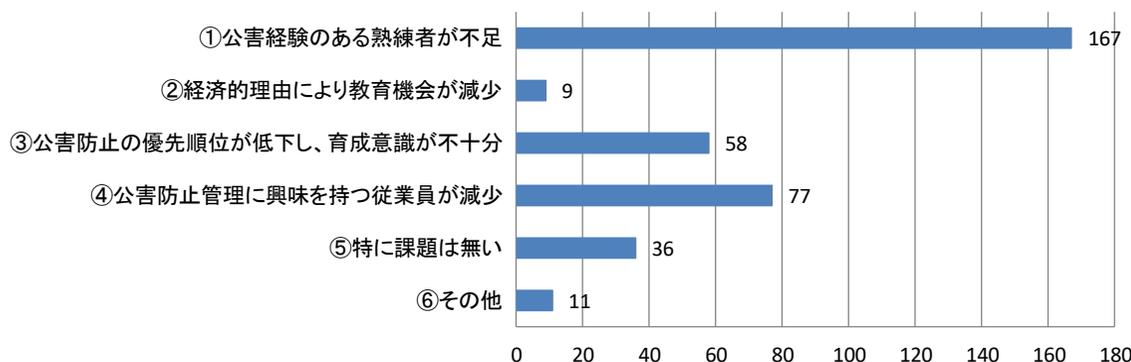
(回答者数239件、回答数378件) (複数回答可)



○公害防止管理者等の育成方法については、**OJTが多く153件(64%)**、次いで社外研修110件(46%)。
○教材提供のみで自ら学習も一定数あり(60件、25%)。

Q3-3. 公害防止管理者に関する技術継承(処理技術、設備の維持管理、管理技術等)および後継人材の育成において、課題となっていることは何ですか？

(回答者数240件、回答数358件) (複数回答可)



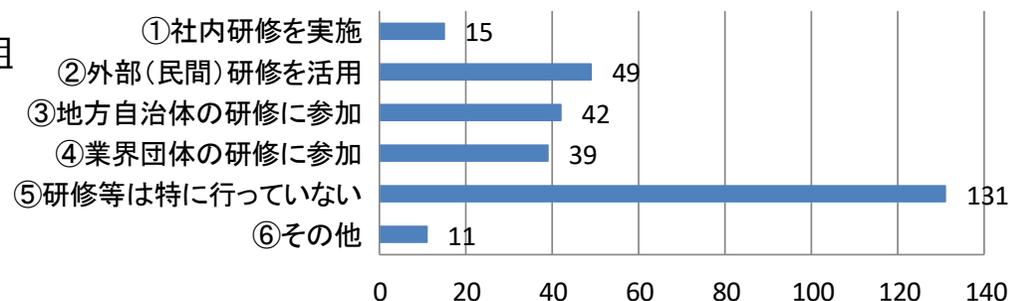
○教育上の課題としては、**「熟練者の不足」が167件(70%)**
○次いで公害防止に興味を持つ従業員の不足が77件(32%)、公害防止業務の優先順位が低下し教育・育成意識が低下が58件(24%)。

8. 【論点5】有資格者の数と質の確保 ③

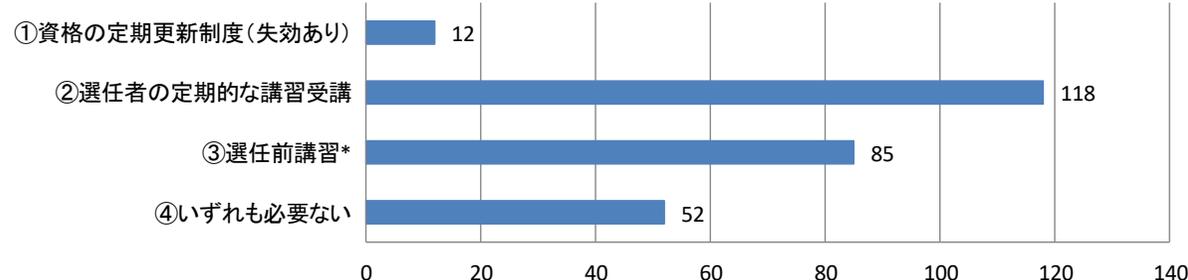
【事業者アンケート結果】

- ・資格取得者のフォローアップについては、外部民間研修（49件、21%）、地方自治体の研修（42件、18%）、業界団体の研修（39件、16%）など、**外部研修の利用が多い。**
- ・一方で、**研修等は特に行っていない、との回答も多い（131件、55%）。**
- ・公害防止管理者の資質維持の仕組みとしては、**選任されている者に対しての定期講習**を求める声が多い（118件、50%）。いずれも必要ない、との意見も52件（22%）にのぼる。

Q6-3. 従業員が公害防止管理者の資格を取得した後、その資質（知識、技術）を維持するために、貴社ではどのような取り組みを行っていますか？（複数回答可）
（回答者数238件、回答数287件）



Q6-4. 公害防止管理者の資格を取得後、その資質（知識、技術）を維持するために、どのような仕組みが必要と思いますか？（複数回答可）
（回答者数238件、回答数267件）



*資格取得から時間が経ってから選任する際に、選任前講習を受講させるもの。

参考資料8：公害防止管理者の有資格者の減少に関する推計例
参考資料9：資格認定講習、再教育講習について
参考資料10：過去における再教育に関する検討経緯

参考資料11：他の国家資格における更新制度、再教育講習の現状
参考資料12：専門人材の年齢分布の例
参考資料13：選任率の調査例

8. 【論点5】有資格者の数と質の確保 ④

【論点5に対する提言案】

人材の質と数を確保するため主に以下の点について見直しが必要。

(1) 再教育（資格取得後のフォローアップ）

事業者には熟練者が不足している課題もあり、有資格者の再教育を自主的に行える事業者は少数である。

【検討の方向性】

環境法規制の知識については、法改正等により内容が変わるため、定期的なフォローアップが必要。

地方自治体の取組やリフレッシュ研修を活用しつつ、資格取得者の資質を担保する仕組みの構築を検討する。

(2) 公害防止に係る専門人材の不足

公害対策技術について近年では研究者等が減少し、試験問題作成に係る試験員や講習講師が高齢化、人材の世代交代が進んでいない。

【検討の方向性】

制度を安定的に運営するためには、資格試験に係る運営体制の持続性についても検討が必要。当面はシニア活用による人材確保、中長期的には後継人材の育成と、次世代の専門人材に引き継げる教材（テキスト、講習スライド資料、動画講習素材など）の充実が必要。

(3) 未選任率

一部の工場区分で未選任率が高い実態がある。

【検討の方向性】

自治体の指導だけでなく、資格取得機会、試験範囲や難易度など、複合的な要因の結果。地方自治体に指導強化を要請するとともに、これまでに挙げた個別課題の改善策を講じ、選任率の向上を目指す。

公害防止管理者制度の今後の在り方に向けた提言案

- 公害防止管理者制度については、その重要性に変わりはなく、現状制度の維持が適当。
- 実態に即したものとなるよう、兼任要件の緩和、特定粉じん資格の廃止を検討。
- 必要人材の確保のため、実務経験年数の緩和、実務に即した試験問題の精査を検討。
- 昨今の災害や新型コロナウイルス感染症による資格取得リスク機会喪失リスクの回避、必要人材の確保のため、国家試験のCBT化や認定講習のe-ラーニング化といったデジタルソリューションの活用を検討。
- 地方自治体の取組やリフレッシュ研修を活用しつつ、資格取得者の資を担保する仕組みの構築を検討。
- これらの取組を通じ、選任率の向上につなげる。

参考資料

- 参考資料1：過去における必置制度の必要性の検討経緯
- 参考資料2：平成17年政省令改正による必置制度の要件に係る規制緩和の概要
- 参考資料3：必置制度の要件に関する制度制定時の議論
- 参考資料4：平成17年政省令改正による国家試験、認定講習に係る規制緩和の概要
- 参考資料5：科目別合格制度、認定講習の学歴要件の緩和の詳細
- 参考資料6：平成17年政省令改正時の試験範囲、試験内容の見直し
- 参考資料7：他の国家試験におけるCBT試験の実施例
- 参考資料8：公害防止管理者の有資格者の減少に関する推計例
- 参考資料9：資格認定講習、再教育講習について
- 参考資料10：過去における再教育に関する検討経緯
- 参考資料11：他の国家資格における更新制度、再教育講習の現状
- 参考資料12：専門人材の年齢分布の例
- 参考資料13：選任率の調査例

参考資料1：過去における必置制度の必要性の検討経緯

【平成17年の制度改正時における整理】

国として公害防止対策の効果を減じさせることがないという前提の下、まず、**必置制度そのものの現代における必要性を検証した**。また、現代においてもその意義が認められる場合であっても、併せて、必置制度の運用面も含め、過剰規制の排除、事業者負担の合理的な軽減等の観点から十分な見直しを行った。その結果、必要な対応策の方向性について以下の結論を得た。

- ・ **公害防止管理者制度は、ナショナル・ミニマム***として引き続き必要である。（後略）

出典：公害防止管理者制度検討会報告書（概要）（平成16年3月26日）より抜粋

※ナショナルミニマム：環境基本計画（平成12年12月）「直接的規制手法については、生命や健康の維持のような社会全体として一定水準を確保する必要のあるナショナル・ミニマム的な性格を持っている事項を中心に引き続き活用」に基づく考え方。

【平成18年度 公害防止に関する環境管理の在り方報告書における整理】

公害防止に関する環境管理の在り方の再点検

これらの事態**に対処するには、近年の社会状況の変化を踏まえつつも、昭和46年の**公害防止管理者制度制定時の基本的精神に立ち返り、当時指摘された「事業者の自発的な意志に基づく公害防止に取り組む積極的な姿勢」**の重要性を再確認する必要がある。さらに、その趣旨に沿って公害防止に関する環境管理が適切に行われるよう、現在の問題の所在を明確化した上で、公害防止に関する環境管理の取組の方向性を示すことが求められる。

※※この調査は、一部の事業者において測定データの改ざんなど公害防止管理に係る不適正事案の発生を受けたもの。報告書では、不適正事案が発生した背景を分析し、「公害防止関連業務の重要性に対する認識の相対的低下」、「事業者に対する社会的責任の高まり」がある中で公害防止関係業務の重要性の再認識が必要と指摘。

参考資料2：平成17年政省令改正による必置制度の要件に係る規制緩和の概要

【平成17年の制度改正（規制緩和）の概要】

○必置制度の運用面も含め、過剰規制の排除、事業者負担の合理的な軽減等の観点から見直し

1. 複数の工場における公害防止管理者の兼務可能要件の追加（第5条第2号関係）

原則、公害防止管理者は複数の工場での兼務を禁止していたが、工場相互間の距離など一定の条件を満たす場合には、兼務を認めることとした。

例）同一社ではあるが同一敷地内でない複数の工場において、同一人を選任する場合の要件

- 常時勤務する工場から2時間以内に到達できる場所にあること。
- 兼務工場が同種若しくは類似、又は生産工程上密接な関連を有すること
- 兼務工場に係る公害防止業務を統括管理する者が同一、又は公害防止に関する業務規程で兼務工場に係る公害防止業務の実施体制及び指揮命令系統が定められている
- 業務規程で兼務公害防止管理者の業務範囲並びに責任及び権限、異常時又は緊急時の連絡体制及び応急の措置等の対応策など必要な事項が定められていること。
- 兼務工場の公害の発生状況を監視できる通信手段が整備されていること。
- 兼務公害防止管理者の選任に係る兼務工場の数は、5以下であること。

※その他、親子会社間、事業協同組合等の組合員又は同業種の中小企業者間における兼務要件も規定

2. 公害防止主任管理者を選任すべき工場の要件の緩和（第8条の2関係）

ばい煙の処理工程に選任される大気関係公害防止管理者と水質関係公害防止管理者を同一人が兼務している場合やばい煙の処理工程と汚水等の処理工程がそれぞれ互いに独立している場合は、公害防止主任管理者の選任を免除することとした。

参考資料3：必置制度の要件に関する制度制定時の議論

【制度制定時の議論の概要（昭和46年国会答弁）】

Q：本法の適用対象として、悪臭、廃棄物、地盤沈下等を含めないのはなぜか？

A：通産省提案の法案では、大気汚染以下、4つの典型公害を取り上げた。いずれも各取締法令で**特定施設制度**を有し、**義務者**を確定しており、**そこに組織の整備**を促進することが適当との考え。

Q：なぜ、「工場」だけなのか？

A：本法の対象を**工場に限定**し、**ビル等の事業場を除外**しているのは、**工場における公害防止が生産活動と密接不可分であり、かつ、技術的にも複雑**であるのに対して、ビル等の場合にはより容易に公害防止が行えるからである。

Q:中小企業に対する配慮について

A：中小企業への配慮として、①有害物質を取扱っていない場合の対象外（4種の裾切り以下）、②公害防止統括者、主任管理者の選任を免除すること、③一定の条件下で共同選任を認めること、④小規模工場の資格をやや易しい資格とすること（2,4種）、④講習会、研修による支援

Q:代理者を選任すべき理由

A：公害防止統括者や公害防止管理者等は、公害の防止に関する業務を統括管理し、あるいは管理するものである以上、**これらの者が旅行や疾病によって、その職務を行うことができなくなった時には、適当な能力を有する者がその業務を代って行う**のでなければ、公害防止に万全を期することはできない。このような意味において、あらかじめ代理者を選任しておくべきこととしたもの。

出典：公害防止管理者法の解説、通商産業省公害保安局編、中央法規出版、昭和46年

「代理者」の選任がある他の国家資格 火薬類取扱保安責任者（理由は公害防止管理者と同じ）

代理者の選任を要する国家資格は少ない。公害防止管理者の場合、工場外の大気中や公共用水域に、汚染を引き起こさないための管理が常に求められているためと考えられる。

参考資料4：平成17年政省令改正による国家試験、認定講習に係る規制緩和の概要

【平成17年の制度改革（規制緩和）の概要】

公害防止管理者制度検討会 報告（平成16年3月）

● 国家資格の取得方法について

- ・国家試験に科目別合格制を導入し、受験者の負担軽減を図るとともに国家資格の取得促進を図る。
- ・国家試験の出題について、測定技術等現場での公害防止管理者の実務と乖離している部分は内容の適正化を図る。
- ・高校卒業以上に限定されていた資格認定講習の受講資格の学歴要件について、一定の実務経験があれば学歴を問わず受講可能とする。



1. 資格認定講習の受講資格要件緩和（則第11条関係）

学歴による制限を撤廃するなど、資格認定講習の受講資格要件を緩和した。高校卒業以上を条件としていたが、これを撤廃し、一定の実務経験があれば受講可能とした。

2. 騒音関係、振動関係の資格区分の統合（令第15条、令第15条の2関係）

試験区分を見直し、共通部分の多い区分を統合。騒音関係公害防止管理者と、振動関係公害防止管理者の2つを「騒音・振動関係公害防止管理者」に統合した。

3. 科目別合格制度の導入（令第15条の2関係）

1つの区分の資格試験を科目ごとの合格の積み重ねで3年以内で取得することのできる科目別合格制度を導入した。

4. 試験及び講習科目の見直し（則第15条、則第18条関係）

現在の公害防止主任管理者の実務に見合った国家試験及び講習科目の見直しを行った。

参考資料5：科目別合格制度、認定講習の学歴要件の緩和の詳細

【科目別合格制度の概要】

科目合格に基づく免除：ある試験区分を受験し、科目合格したときは、後年同じ試験区分を受験するとき、合格年を含め3年間は免除申請できる。

区分合格に基づく免除：ある試験区分に合格し、資格を取得したときは、それに含まれる科目は、後年他の区分を受験するとき、年限無く免除申請できる。

※いずれも、受験申込時に免除申請を行うことで免除される。

【認定講習の学歴要件】

| 旧制度 | | H17改正 | 現行制度 |
|-------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 大学卒相当 | 3年 |  | 大学卒相当 3年 |
| 短大卒相当 | 5年 | | 短大卒相当 5年 |
| 高校卒相当 | 7年 | | 高校卒相当 7年 |
| | | | その他 10年 |

※他の学歴要件と横並びになるように設定されている。

※大気1種、水質1種は、学歴+実務経験による受講資格は設定されていない（国家試験のみ）。

※大気3種、水質3種、主任管理者は、上記の学歴要件がそれぞれ、+2年追加される
(大卒5年,短大卒7年,高卒9年,その他12年という体系)

他の国家資格における実務経験年数の要件について

エネルギー管理士 ……3年以上のエネルギー管理の実務経験があり知識、素養を有すること。
⇒実務経験10年以上を必要とする資格は殆どない。

参考資料6：平成17年政省令改正時の試験範囲、試験内容の見直し

【平成17年改正における科目構成・試験範囲の変更】

公害防止管理者制度検討会 報告（平成16年3月）における試験内容に関する提言

- **測定技術**：日常の排出管理に用いる簡易計測や自動計測に関する知識を問い、他方、法律に基づくより厳密な測定法については、（中略）測定結果を評価するに必要な知識を問う水準まで思い切った簡素化を行うことが適当。
- **維持・点検技術**：公害防止管理者は自ら維持・管理作業を行うより、他の者に行われることが多いことから、その結果を必要程度の知識を問うことに留意した上で、試験内容を充実させることが適当。
- 新たに**環境マネジメントシステム、リスクマネジメント**といった**環境管理の方策**が出現しているほか、PRTR制度が進展してきている等、**有害化学物質の範囲**が広範になっており・・・全区分共通の（公害）総論の中で・・・問うことが適当。 ⇒公害総論（科目）の新設

平成17年改正を受けて**新規追加または大幅に内容が追加**された項目

| 試験科目 | 試験科目の範囲の内容 |
|---------|------------------------------|
| 公害総論 | 最近の環境問題、環境管理手法 |
| 大気特論 | 揮発性有機化合物防止技術に関すること |
| 大規模大気特論 | 拡散モデル、濃度予測、大規模設備の大気汚染防止対策の事例 |
| 大規模水質特論 | 大規模設備の水質汚濁対策の事例 |
| 騒音・振動概論 | 低周波音に関すること |

出典：平成16年度公害防止管理者制度に係る国家試験等の内容に関する調査検討報告書、平成17年2月、（社）産業環境管理協会

⇒「測定」の内容が簡素化されたものの、認定講習テキストはボリュームアップ（H17：大気724p→H18：1,010p）。

参考資料7：他の国家試験におけるCBT試験の実施例

○国家試験業務の業務・システム最適化計画（各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定、平成18年3月31日）により、280の国家試験のうち、当面32の国家試験をIT化する目標が掲げられたが、ITパスポート試験を除き、これまであまり進展していなかった。
○昨今の自然災害、感染症対応などの状況を受け、導入検討事例が増加している傾向。

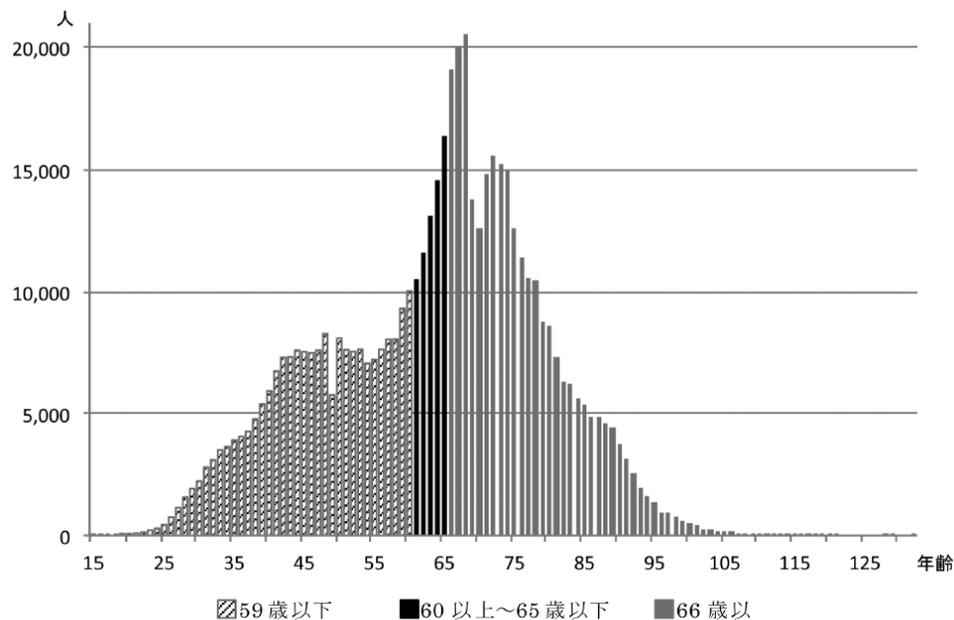
国家資格におけるCBT試験実施事例

| | ITパスポート試験 | 運行管理者試験 |
|---------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. 実施団体 | (独) 情報処理推進機構 (IPA) | 運行管理者試験センター (NECO) |
| 2. 受験者数 | 約20万人/年 | 約9万人/年 |
| 3. 試験の種類 | 1種類 | 2種類 (貨物、旅客) |
| 4. 受験料 | 5,700円 | 6,000円 + 手数料 |
| 5. 試験開始時期 | 試験開始：2009年 CBT試験開始：2011年～ | 試験開始：貨物1991年、旅客2002年 CBT試験開始：2021年3月～ |
| 6. 実施時期、回数 | 1年中実施 (3か月ごとに1回受験できる) | 毎年8月、3月の年2回 2週間：R3.2.27～R3.3.14 |
| 7. 試験の仕様 | 3分野100問、120分 4択方式 | 5分野30問、90分 主に4択方式 |
| 8. 出題形式 | ランダム抽出方式 (IRT理論) | 出題セット複数パターン方式 |
| 9. 本人確認 | ・利用者ID、受験番号、確認コード + 当日本確認書類 | ・住民票、マイナンバーカード、免許証 + 証明写真を 申込時に提出。当日、受験確認書提出。 |
| 10. CBT試験の規模等 | ・年間15～20万人程度。約100会場 | ・CBT試験1万人を想定。80会場。 |
| 11. 受験資格 | なし | (1) 貨物又は旅客自動車運送事業の運行管理 の実務経験1年以上、又は (2) 基礎講習 (貨物or旅客) の修了者 |
| 12. 免除等のしくみ | なし | なし |

参考資料8：公害防止管理者の有資格者の減少に関する推計例

【公害防止管理者の有資格者数の将来の減少についての推計例】

○平成27年末の時点で、産環協で把握している国家試験と認定講習による合格者総計55万名のうち、半数が66歳以上。58～75歳までの範囲に有資格者が多い。



- 斜線部分：59歳以下：194,374名
- 黒塗り部分：60～65歳：76,265名
- 灰色部分：66歳以上：278,688名

※合計549,327名＝協会把握データのみ、平成27年12月15日時点、全員存命と仮定しての計算値

出典：公害防止管理者制度とデータでみる公害防止管理者の現状、環境管理、2016年10月号、Vol.52、No.10

- 有資格者のうち、毎年8,000～10,000名の退職者が生じると見込まれる。
- 毎年の新たな合格者はおよそ8,000名程度（国家試験：約6,000名、認定講習：約2,000名）

⇒現時点では毎年の退職者と新規資格取得者がかろうじて拮抗しているが、今後現役有資格者の減少傾向が生じる見込み。

参考資料9：資格認定講習、再教育講習について

【人材育成・再教育関連の経緯】

（国の指導等）

法第12条 国及び地方公共団体は、公害防止管理者又は公害防止主任管理者として**必要な知識及び技能を習得させるために必要な指導その他の措置を講ずるよう努めるものとする。**

（趣旨） 法制定当時、公害防止についての知識や能力を有する者が著しく不足していた状況に鑑み、選任義務だけでは中小企業が法規制に対応できなくなる恐れがある。国や地方公共団体においても、必要な知識や技術を習得させるための資格認定講習会、研修会、あるいは選任者等を対象とし再教育講習会等を開催することにより、人材の育成に努めることとしたもの。

* 詳解公害防止管理者法、通商産業省立地公害局公害防止企画課編、通産資料調査会、p.181、昭和54年より編集



1. 公害防止管理者等資格認定講習実施要綱、昭和47年1月19日（大蔵省大臣官房長、厚生省薬務局長、農林水産省食品流通局長、通商産業省立地公害局長、運輸省官房長）

①主務省もしくはその地方支分部局、②主務大臣が委託または指定した講習を実施する地方公共団体、③主務大臣が委託または指定した講習を実施する民間団体を実施機関として実施。

2. 再教育実施要領、55立局第506号、通商産業省立地公害局長、昭和55年9月9日

選任されている公害防止管理者に最新の**処理技術**、**測定技術**等を習得させる目的

* 平成元年特定工場における公害防止組織の整備に関する法律関係資料、通商産業省立地公害局、p.153,195、平成元年より編集

参考資料10：過去における再教育に関する検討経緯

【公害防止管理者制度検討会 報告（平成16年3月）】

● 資格取得者の再教育について

・資格取得者の再教育については、公害防止管理者の資格取得後の能力の低下により公害防止上の著しい支障が生じている状況にあるというわけではないことから、再講習の受講等を義務付ける強制的な更新制度を導入するには及ばないが、公害防止・環境保全に係る法令・制度の改正や技術の進歩等の状況に的確に対応できるようにしていくため、民間において資格者の再教育に資するサービスが提供されることが望まれる。この場合、現状では、一般的に当該サービスをビジネスベースで行い得る状況にあるとは考えにくいことから、民間の公共的団体において行われることが期待される。

【公害防止に関する環境管理の在り方報告書（平成19年3月）】

● 公害防止管理者等の再教育制度の検討及び実施

・公害防止に関する環境管理体制の中核を担う公害防止統括者、公害防止主任管理者及び公害防止管理者は、公害防止管理者制度の重要性、公害防止組織整備法上の責務・役割を認識するとともに、最新の環境規制や環境保全対策等の動向等について知識・技能レベルを継続的に維持、向上させていくことが必要である。

・このため、国においては、事業者及び産業界における再教育の実態やニーズ等を踏まえた上で、公害防止管理者等の再教育制度の実施体制及び内容について所要の検討を行い、全国的な再教育事業を具体化することが期待される。

参考資料11：他の国家資格における更新制度、再教育講習の現状

○工場等で必要な資格のうち、更新制度、再教育講習を設けているものは下表のとおり。
○講習受講義務、写真の更新義務などを課しているが、未受講で資格自体が失効する仕組みになっている資格は少ない。

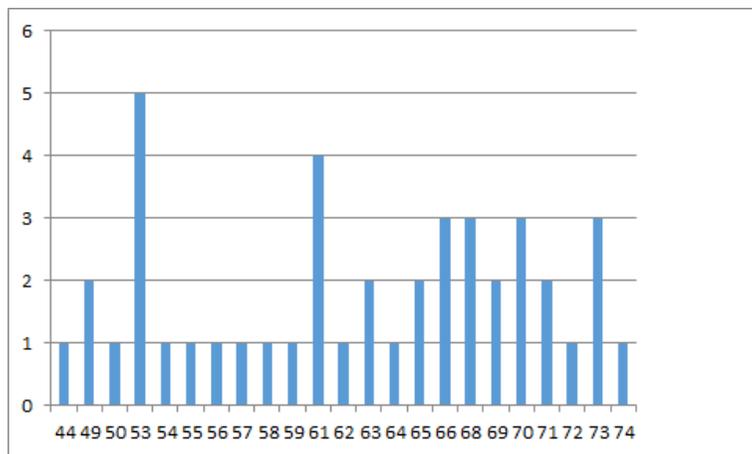
他の国家資格における資格の更新制度、再教育講習の例

| 国家資格 | 更新要件 | 資格の失効 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 消防設備士 | <ul style="list-style-type: none"> ・最初2年、その後5年以内に講習受講 ・10年に1度写真更新 | <ul style="list-style-type: none"> ・未受講による免状取り消しは無し |
| 危険物取扱者 | <ul style="list-style-type: none"> ・10年に1度写真更新 | <ul style="list-style-type: none"> ・写真未更新は免状失効（資格失効ではない）。 |
| 電気工事士 | <ul style="list-style-type: none"> ・5年以内に更新講習を受講 | |
| 火薬類取扱保安責任者 | <ul style="list-style-type: none"> ・2年に1回ごとの更新講習を受講 | <ul style="list-style-type: none"> ・手帳が失効するため実務に従事できなくなる。⇒再教育講習受講で手帳再取得可能 |
| 土壌汚染調査技術管理者 | <ul style="list-style-type: none"> ・5年に1度更新講習を受講 | <ul style="list-style-type: none"> ・5年の期間満了すると技術管理者証失効 |

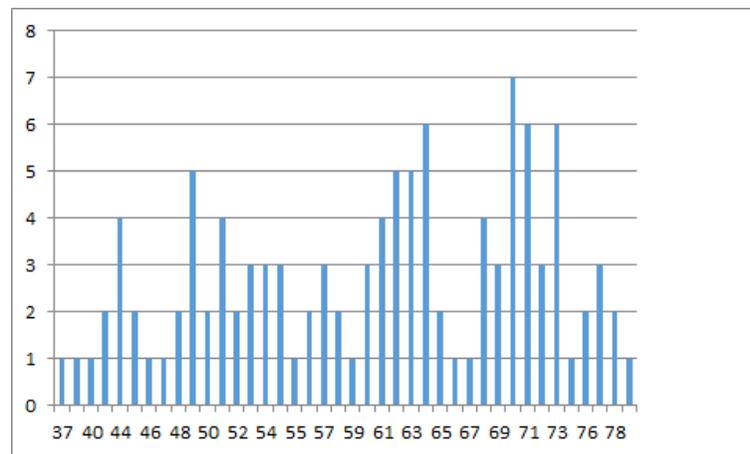
参考資料12：専門人材の年齢分布の例

- 試験問題作成、認定講習講師等を務める専門家人材の年齢分布の例は下図のとおり。
- 若手の後継者の登用にも努めているが、70歳を超えた委員、講師も多く、手当が必要。
- 公害経験を有するのは、概ね70歳以上の年齢層。公害関連の研究や実務が既に行われていない分野については、新たな委員や講師において一定の引継ぎや学習が必要になる。
- 制度を今後も維持する上では、専門知識を教育する人材の確保も重要

【産業環境管理協会における委員・講師等の年齢分布】



試験委員43名、平均62.3歳



資格認定講習講師（全国）108名、平均60.9歳

参考資料13：選任率の調査例

○大気や水質の1種では選任率97%以上と非常に高い一方、水質2種、騒音、振動関係では未選任率が高い傾向が認められる。

○特定粉じんについては、確認の結果、特定工場は存在しないことが確認された（解任届の未提出等により自治体の帳簿上残ってしまっていたもの）。

【令和元年度公害防止体制の充実に向けた調査業務報告書（環境省）】

| 区分 | 特定工場数 | うち未選任工場数 | 未選任率% | 区分 | 特定工場数 | うち未選任工場数 | 未選任率% |
|---------|--------|----------|-------|---------|--------|----------|-------|
| 公害防止統括者 | 10,870 | 652 | 6.0% | 水質3種 | 378 | 12 | 3.2% |
| 主任管理者 | 425 | 11 | 2.6% | 水質4種 | 1,235 | 111 | 9.0% |
| 大気1種 | 369 | 7 | 1.9% | 騒音 | 2,419 | 868 | 35.9% |
| 大気2種 | 353 | 30 | 8.5% | 特定粉じん | 16 | 2 | 12.5% |
| 大気3種 | 1,909 | 118 | 6.2% | 一般粉じん | 3,205 | 732 | 22.8% |
| 大気4種 | 3,249 | 433 | 13.3% | 振動 | 2,367 | 838 | 35.4% |
| 水質1種 | 419 | 12 | 2.9% | ダイオキシン類 | 335 | 39 | 11.6% |
| 水質2種 | 4,661 | 1088 | 23.3% | 全体 | 15,492 | 3,117 | 20.1% |

※数値は157自治体（都道府県、指定都市、中核市、特例市、政令市）へのアンケート集計値。

※未選任工場とは、正副2名が充足されていない工場。代理者のみが選任されていない場合も未選任となる。

【平成14年度公害防止管理実施状況調査報告書（環境省）】＝旧制度下

○特定工場数22,843件のうち、選任特定工場16,924件、未選任率は26%。