

SEMI S12-0298

装置の汚染除去に対するガイドライン

1 目的

1.1 本文書は、危険物質に曝されその後も生産での使用を意図される装置の汚染を除去するためのガイドラインを確立する。今後生産での使用を意図される装置には、再使用、再販売、修理、再生または再配置のため提供される装置も含まれるがこれらに限らない。

1.2 これらのガイドラインは、地域、州、国および国際的な規則および組織の方針を適切に考慮して、各場所ですら適応されるべきである。

2 範囲

2.1 これらのガイドラインは、危険物質または毒物に曝され、人間の健康または環境に対する脅威となりうる装置を輸送または再配置する準備に適用される。これらの活動には、シャットダウン、分解、除去、ラベル付け、および輸送の前の包装が含まれるがこれらに限らない。

2.2 これらのガイドラインは、汚染除去および汚染除去に関連して残留する危険の通知に関する文書化の最低限の要求事項を記述する。

2.3 同じ場所ですら、同じ用途に再使用されるよう指定された装置に必要な汚染除去のレベルは、その場所の「環境、健康、安全組織」によって個別に査定してもよい。

2.4 これらのガイドラインは、個々の状況による実際上の制限を認めた上で、輸送前の汚染除去を最大限確保するため使用されるよう意図されている。

3 参照文書

なし。

4 制限

4.1 これらのガイドラインは、「寿命の終わり」に装置を最終処分する際の汚染除去要求条件を扱うことは意図しない。

4.2 これらのガイドラインは、以下のところから要求される適用条件に取って代わるものではない。即ち国際社会、政府、設置現場、またはOEMである。

5 用語

5.1 汚染除去 (decontamination) — 装置の内部または表面から汚染物質を除去すること。

5.2 装置 (equipment) — プロセスツール、薬品 (液体またはガス) の制御および配分システム、付随的なサポートシステム、構造、配管、ダクト、部品およびサブアセンブリ (例えば真空ポンプ、ポンプパッケージ、排水/排気処理システム)。

5.3 危険物質 (hazardous material) — 化学物質または化合物であって、人間の健康または環境に危険または障害を及ぼすと、国際、国家、地区、または地域の適用法律または規則が定義し解釈したもの。

5.4 健康への危険 (health hazard) — 確立された科学原理に従って行われた少なくとも一つ以上の研究に基づく統計的に有意の証拠が、それに曝されると急性または慢性の健康上の影響を人体が受けることを示す化学物質。健康障害に含まれる化学物質には、発癌性、毒性、猛毒性の物質、生殖毒素、刺激物、腐食剤、感光剤、肝細胞毒素、神経毒、造血系に作用する物質、および肺、皮膚、眼、または粘膜に作用する物質がある。

5.5 移転実施人 (transferor) – 装置を物理的に保管しその移転に責任を持つ当事者。

5.6 移転受入人 (transferee) – 装置の物理的な保管を受け入れる当事者。

6 責任

6.1 装置の移転実施人はその責任において、当該装置に関連するすべての危険物質の除去および最小化を移転または再配置の前に行う。ガイドラインの中で言及されない危険があるかもしれない。例えばまだ放出されていない電荷または機械的エネルギーである。多くの場合、化学物質による汚染は装置を破壊しないと完全には除去できないと言われている。装置の移転実施人は、残留している可能性がある既知の危険をすべて移転受入人に対し明確に識別するべきである。

6.2 装置の移転実施人はその責任において、汚染除去プロセスで生じた残渣、廃棄物、およびスクラップにした部品／装置を、地域、州、国家、および国際社会の規制または基準に従って安全に取扱い適切に処理する。

7 要員の安全

7.1 査定および汚染除去の手順は、適切な訓練を受けて装備をした要員に限って実施されるべきである。

7.2 何か特殊な手順をこのガイドラインに従うため使用する場合、事前承認を現場の環境、健康および安全組織から汚染除去の前に取得するべきである。

7.3 査定および汚染除去の手順には適切な保護具の要求条件を含むべきである。

8 汚染除去に先立った装置の査定

8.1 査定は、移転に先立ちすべての装置に対し実施されるべきである。装置の当初の査定は、装置の履歴を考慮し外観検査をすべきである。当初の査定によって、装置がその使用期間中に危険物質に触れた可能性があると判れば、詳細査定をする必要がある(図 1 の流れ図を参照)。

装置の汚染除去に先立って使用される
評価の流れ図

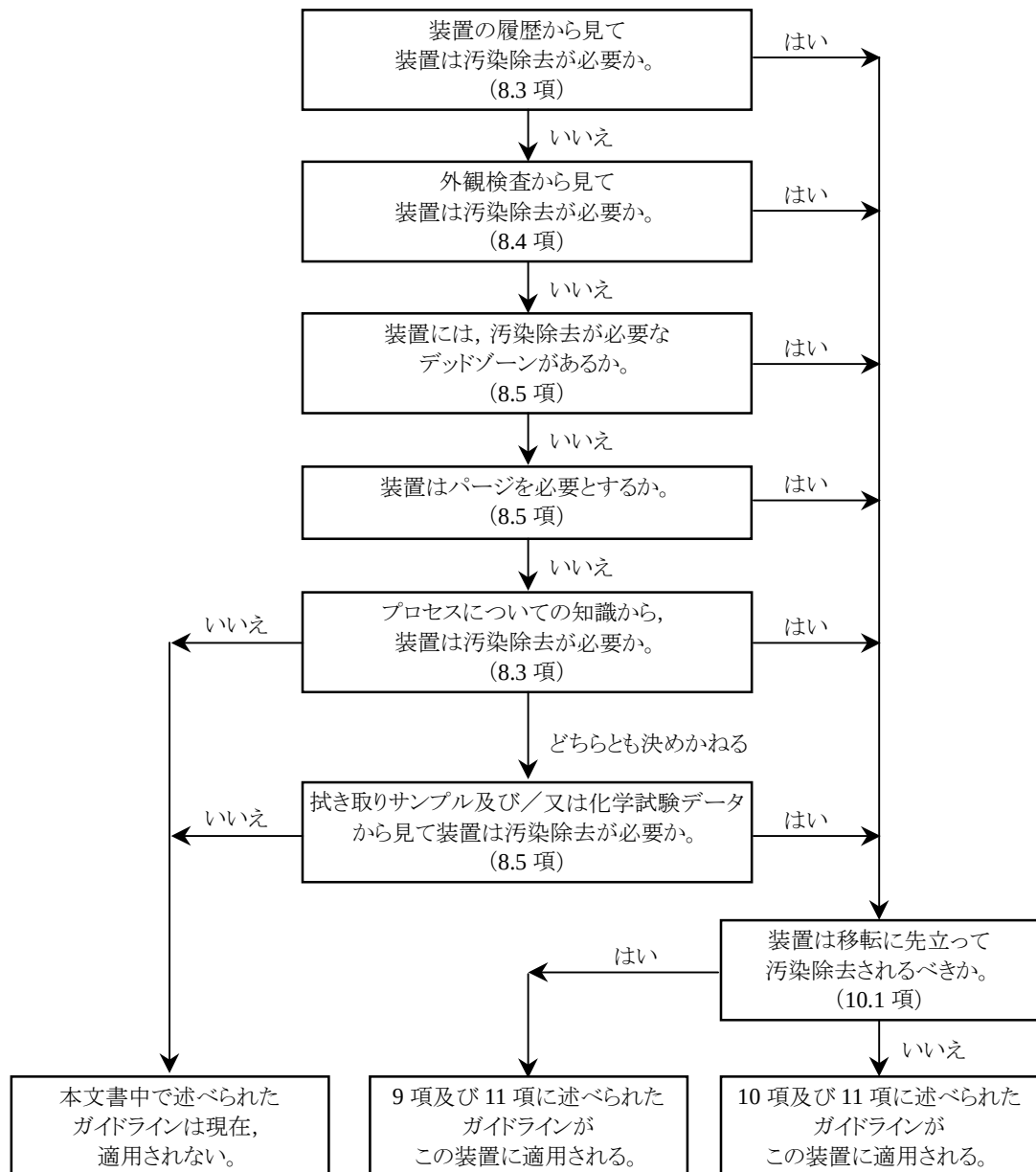


図 1
装置査定流れ図

8.2 汚染除去に先立って、装置は、査定および汚染除去の作業に影響する異常または機能不全状態がないか評価されるべきである。

8.3 汚染除去は装置の使用期間中に危険物質に接触した可能性があるすべての個所で行うべきである。ただしその個所が、この項で定めた基準から危険がないと判断された場合を除く。汚染除去されるべき個所は、外部表面、分解せずに手の届く内部表面、通常操作で手の届く個所である。通常手の届かない個所については現場の「環境、健康および安全」組織によって個別に取り扱うべきである。通常、取り外し可能な部品も清浄化が必要ながある。