

事例5

図面・写真により残留リスク情報を 分かりやすく示した例（薬品（錠剤）検査装置）

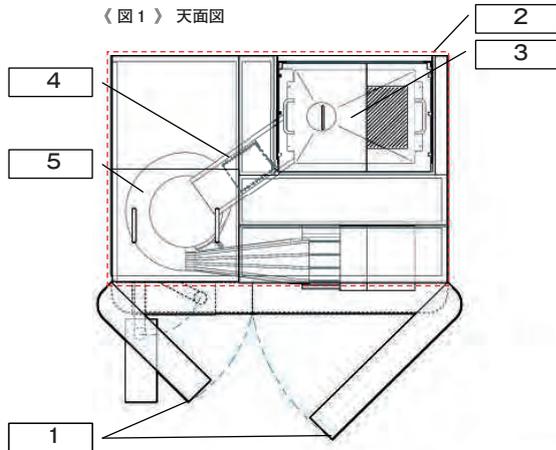
残留リスク一覧

No. ※2	運用段階	作業	作業に必要な資格・教育	機械上の箇所	危害の程度 ※1	危害の内容	機械ユーザーが実施する保護方策	マニュアル参照ページ
1	調整、型替、清掃、保守、運転	前面扉開閉に関わる作業	弊社教育受講 弊社調整員	扉の合わせ部	警告	扉合わせ部、扉と本体で手（指）の挟まれによるせん断	・扉取っ手を持って開閉	運用マニュアル P9
2	清掃、保守	本体の清掃、保守作業	弊社教育受講 弊社調整員	機械上部天板	警告	天面カバーに乗り作業中に転落	・ヘルメット着用	運用マニュアル P9
3	調整、型替、清掃、保守	部品取外し、組付作業	弊社教育受講 弊社調整員	錠剤ホッパー本体（約6.5kg）	警告	錠剤ホッパーが落下し作業者に接触	・適正な作業台の使用 ・安全靴着用	運用マニュアル P56
4	調整、型替、清掃、保守	部品取外し、組付作業	弊社教育受講 弊社調整員	直進フィーダー本体（約6kg）	警告	直進フィーダーが落下し作業者に接触	・適正な作業台の使用 ・安全靴着用	運用マニュアル P56
5	調整、型替、清掃、保守	部品取外し、組付作業	弊社教育受講 弊社調整員	ホールフィーダー本体（約13.5kg）	警告	ホールフィーダーが落下し作業者に接触	・適正な作業台の使用 ・安全靴着用	運用マニュアル P56
6	調整、型替、清掃、保守	部品取外し、組付作業	弊社教育受講 弊社調整員	傾斜シュート本体（約4kg）	警告	傾斜シュートが落下し作業者に接触	・適正な作業台の使用 ・安全靴着用	運用マニュアル P58
7	調整、型替、清掃、保守	部品取外し、組付作業	弊社教育受講 弊社調整員	固定シュート本体（約1kg）	警告	固定シュートが落下し作業者に接触	・適正な作業台の使用 ・安全靴着用	運用マニュアル P58
8	調整、型替、清掃、保守	部品取外し、組付作業	弊社教育受講 弊社調整員	検査ドラム本体（約8kg）	警告	検査ドラムが落下し作業者に接触	・適正な作業台の使用 ・安全靴着用	運用マニュアル P58
9	調整、型替、清掃、保守	部品取外し、組付作業	弊社教育受講 弊社調整員	排出ユニット本体（約7kg）	警告	排出部が落下し作業者に接触	・適正な作業台の使用 ・安全靴着用	運用マニュアル P63
10	調整、型替、清掃、保守	本体内エアホース部近傍作業	弊社教育受講 弊社調整員	エアホース	注意	本体内エアホース劣化による圧縮エア噴出で眼等の障害	・保護メガネの着用	運用マニュアル P9
11	調整、型替、清掃、保守	本体内エアホース部近傍作業	弊社教育受講 弊社調整員	エアホース	注意	本体内エアホース接続部破損（或いは外れ）によるエアホースの暴れで眼等の障害	・保護メガネの着用	運用マニュアル P9
12	保守	本体、集塵機近傍作業	弊社教育受講 弊社調整員	盤内充電部	注意	盤内充電部に触れる	・一次側電源の遮断	運用マニュアル P9
13	調整、型替、清掃、保守	本体一次エア供給部近傍作業	弊社教育受講 弊社調整員	エアホース	注意	本体一次エア供給用エアホース劣化による圧縮エア噴出で眼等の障害	・保護メガネの着用	運用マニュアル P73
14	調整、型替、清掃、保守	本体一次エア接続部近傍作業	弊社教育受講 弊社調整員	エアホース	注意	本体一次エアホース接続部破損（或いは外れ）によるエアホースの暴れで眼等の障害	・保護メガネの着用	運用マニュアル P73
15	調整	本体近傍作業	弊社教育受講 弊社調整員	センサ投光部及び光線	注意	ホールフィーダー部残量検知レーザーセンサ（クラス2）での視覚障害	・センサ及びレーザー光を凝視しない	運用マニュアル P11
16	調整	本体近傍作業	弊社教育受講 弊社調整員	センサ投光部及び光線	注意	検査ドラム部錠剤検知レーザーセンサ（クラス1）での視覚障害	・センサ及びレーザー光を凝視しない	運用マニュアル P12
17	調整、運転	本体近傍作業	弊社教育受講 弊社調整員	ストロボ発光部及びストロボ光	注意	画像処理ストロボ光での視覚障害、ストレス、不快感	・ストロボ光を凝視しない	運用マニュアル P30 調整マニュアル P12
18	調整、型替、清掃、保守、運転	本体、集塵機近傍作業	弊社教育受講 弊社調整員	本体、集塵機近傍	警告	有害物質接触、吸引での障害	・MSDSの表示 ・必要に応じてゴーグル、マスク、手袋使用	運用マニュアル P3

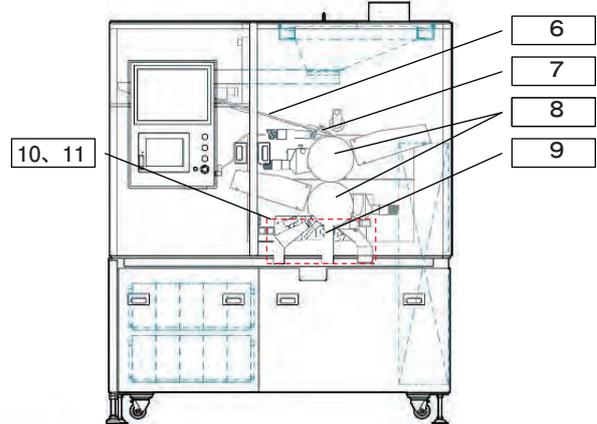
残留リスクマップは、左ページの残留リスクの場所を示すために、三面図、背面図、写真、機器構成図を用いて作成しています。

【1. 残留リスクマップ（本体天面図、正面図、右側面図、背面図）】

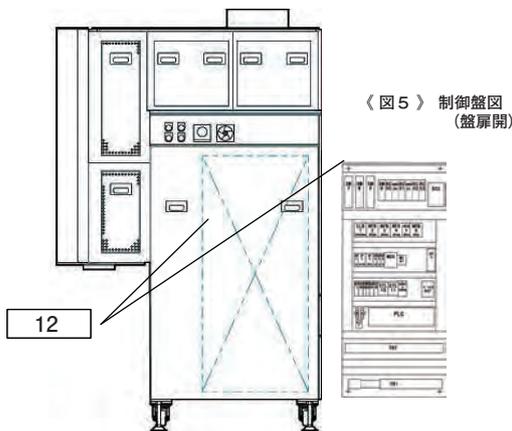
〈図1〉天面図



〈図2〉正面図



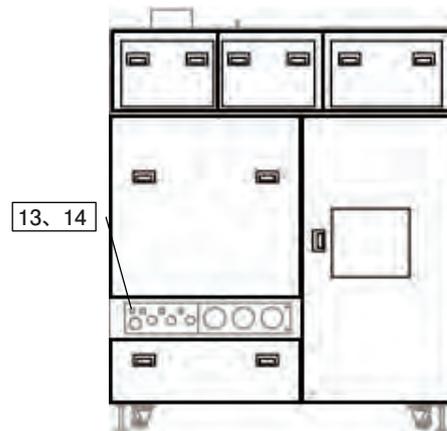
〈図3〉右側面図



〈図5〉制御盤図
(盤扉開)



〈図4〉背面図

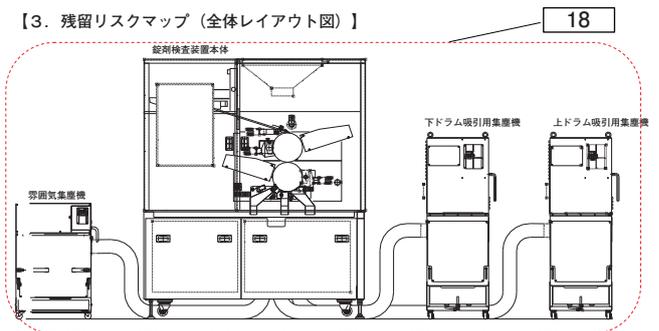


【2. 残留リスクマップ（本体正面写真）】

〈写真1〉正面



【3. 残留リスクマップ（全体レイアウト図）】



このように、図面を用いながら、機械内部の具体的な危険部位を写真により示しています。

あわせて、この機械を使用するとき使用する他の機械との構成図を示して、作業者に残留リスクを適切に伝える工夫をしています。

このように、複数の図面と写真を組み合わせることで、扉を閉じた状態を図面で、開いた内部を写真で構成することにより、残留リスクをわかりやすく作業者に伝える工夫をすることも検討してみてください。