

Design Safety System



Design Safety System のための、 リスクアセスメントツール

労働安全衛生はすべての人に大切です

労働安全衛生はあなたに有益であるばかりでなく、
企業経営に対しても有益です



Design Safety System
Atsushi Yoshida
E-mail atsushi.yoshida@dss-safety.com
<https://dss-safety.com/safety>
<https://dss-safety.org/solution>

第1部：基本となる事項

このツールの利用により、必要なステップのすべての実行による、リスクアセスメントの実施と記録を容易に行うことができる

第1部：基本となる事項

ハザードとは？／リスクとは？

リスクアセスメントをなぜ？／どのように実施するのか？

どのようにリスクアセスメントを実施するか？

このツールの使い方

・ハザードとは？ リスクとは？

- ・ハザードとは、危害をもたらす可能性のあるあらゆるものをいう
- ・ハザードは、人々、財産、工程に影響を及ぼす
- ・ハザードは、災害や疾病、生産物の逸失、機械類の損傷などを引き起こす可能性がある
- ・職業的なリスクとは、ハザードにばく露した結果として傷害や疾病が生じる可能性とその重大度をいう

・リスクアセスメントをなぜ？／どのように実施するのか？

- ・職業的なリスクアセスメントの主な狙いは、労働者の安全衛生を守ることにある
- ・リスクアセスメントは、職業活動が原因で労働者や労働環境が損害や危害を被る可能性を最小限に抑えるのに役立つ
また、事業の活性と効率を高く維持するのに役立つ
- ・各種の安全衛生法令においては、すべての事業者がリスクアセスメントを定期に実施しなければならない

第1部：基本となる事項

このツールの利用により、必要なステップのすべての実行による、リスクアセスメントの実施と記録を容易に行うことができる

• **どのように**リスクアセスメントを実施するか？

作業場のリスクは、次の5つの簡単なステップでアセスメントを実施できる

- ステップ1 情報を収集する
- ステップ2 ハザードを特定する
- ステップ4 ハザードがもたらすリスクのアセスメントをする
(発生の可能性と結果の重大度を推定し、リスクが許容可能かどうかを見極める)
- ステップ4 リスクを除去または低減する措置を計画する／アセスメントを見直す
- ステップ5 リスクアセスメントを記録する

第1部：基本となる事項

このツールの利用により、必要なステップのすべての実行による、リスクアセスメントの実施と記録を容易に行うことができる

- ステップ1 情報を収集する

どのような情報を集めるのか？

- 作業場に存在する職業的リスクをアセスメントするには、次のことを知る必要がある
- 作業場および／または作業が行われる場所はどこか
- その場所で作業しているのは誰か：特に、職業上のハザードによって通常より大きな影響

を被る可能性のある妊婦、若年者、障害者などの労働者に注意するまた、パートタイム労働者、下請業者や来訪者、作業場を離れて働く従業員（ドライバー、取引先や顧客のもとを訪問する従業員など）にも注意する必要がある

- どのような作業機器、資材、工程が使われているか
- どのような作業が行われているか（作業方法、作業時間など）
- どのようなハザードがすでに特定されているか、その発生源は何か
- 既存のハザードによってどのような結果が生じる可能性があるか
- どのような保護措置が講じられているか
- これまでにどのような災害、職業性疾病他の健康障害の発生が報告されているか
- どのような法的規制およびその他の要件が作業場に適用されるか

第1部：基本となる事項

このツールの利用により、必要なステップのすべての実行による、リスクアセスメントの実施と記録を容易に行うことができる

- ステップ1 情報を収集する

どのように必要な情報を集めるのか？

- 作業場で使われる機器、資材、または物質の技術データ
- 技術的手順と作業マニュアル
- 作業場における有害性やハザードおよびストレス要因の測定結果
- 労働災害および職業性疾病の記録
- 化学物質の性状
- 法的規制と技術規格
- 科学および技術的文献／情報 また、次のことからも情報を得ることができる
- 作業環境の観察
- 作業場で行われている作業の観察
- 作業場の外で行われている作業の観察
- 従業員からの聞き取り
- 作業に影響を及ぼす可能性のある外部的要因の観察（第三者が行う作業、天候条件など）

第1部：基本となる事項

このツールの利用により、必要なステップのすべての実行による、リスクアセスメントの実施と記録を容易に行うことができる

- ステップ2 ハザードを特定する

ハザードを**どのように特定**するか？

- 作業場のハザードを特定するには、「一般的事項チェックリスト」を使用して次のことを行う
 - ハザードが存在する場合は、「はい」にチェックする
 - ハザードが存在しない場合は、「いいえ」にチェックする
 - ハザードが存在するかどうか分からない場合は、5列目の「ハザード別チェックリスト」を使用する
 - 「一般的事項チェックリスト」の5列目に「ハザード別チェックリスト」が指定されていない場合には、リスタップし欧州安全衛生機構のウェブサイトアクセスする、又は監督官庁に確認する、地域の労働基準局に助言を仰ぐ、などによって詳しい情報を入手する
-
- **以下の部門・職種については、本資料にいくつかチェックリストを掲載している**
 - 事務所作業
 - 建設業
 - 食品加工業
 - 木工業
 - 自動車修理業
 - 農業
 - 小規模露天採掘業
 - 上記のいずれかに該当する場合は、**第4部の部門・職種別チェックリスト**を参照すること

リスクアセスメントにおいては、すべての労働者の積極的な参加を得て実施することが必要である

第1部：基本となる事項

このツールの利用により、必要なステップのすべての実行による、リスクアセスメントの実施と記録を容易に行うことができる

- ステップ3
- ハザードがもたらすリスクはどのようにアセスメントすればよいか？

A. 特定された各ハザードについて次のことを行う。次ページの、B. ハザードがもたらすリスクが許容可能かどうかを見極める

A. 特定された各ハザードについて次のことを行う

- ハザードによって生じるおそれのある危害の発生の可能性と重大度を考慮して、リスクが小（small）、中（medium）、または高（high）のいずれに該当するかを判断する
- この判断は上下表を使って行う

発生の可能性	結果の重大度		
	若干の危害	中程度の危害	著しい危害
ほとんどない	小 (1)	小 (1)	中 (2)
ありうる	小 (1)	中 (2)	高 (3)
高い	中 (2)	高 (3)	高 (3)

- ほとんどない（Highly improbable）：一人の従業員の職業生活全体を通じて、まず発生しない（should not materialize）
- ありうる（Probable）：一人の従業員の職業生活全体を通じて、わずかに数回程度発生する可能性がある（may materialize only a few times）
- 高い（Highly probable）：一人の従業員の職業生活全体を通じて、何度も繰り返し発生する可能性がある（may materialize repeatedly）
- 若干の危害（Moderately harmful）：長期間にわたる痛みをもたらさない災害および疾病（小さな切り傷、目の炎症、頭痛など）
- 中程度の危害（Medium harmful）：若干の苦痛、ただし長期にわたるか、たびたび繰り返される苦痛をもたらす災害および疾病（創傷、単純骨折、身体表面の限られた部分の第二度熱傷、皮膚アレルギーなど）
- 著しい危害（Extremely harmful）：重篤かつ慢性の苦痛および／または死亡をもたらす災害および疾病（身体部位の切断、障害の残る複雑骨折、がん、身体表面の広範囲にわたる部分の第二度ないし第三度熱傷など）

第1部：基本となる事項

このツールの利用により、必要なステップのすべての実行による、リスクアセスメントの実施と記録を容易に行うことができる

B. ハザードがもたらすリスクが許容可能かどうかを見極める

一般に次のことが言える

- 高リスクは許容できない
- 小中リスクは許容可能である
- なお、法的要件が遵守されていない場合には、リスクは許容できない

注意：

リスクアセスメントは、必ずすべての労働者の積極的な参加を得て実施する必要がある
リスクが許容可能かどうかを判断するときは、労働者の意見に留意し、アセスメント実施対象
従業員の性別、年齢、さらに健康状態についても考慮する

第2部：一般的事項のリスクアセスメント

一般的事項のリスクアセスメント

- ハザードをどのように特定するか？
 - 作業場のハザードを特定するには、「一般的事項チェックリスト」を使用して次のことを行う。
 - ハザードが存在する場合は、「はい」にチェックする。ハザードが存在しない場合は、「いいえ」にチェックする。ハザードが存在するかどうか分からない場合は、本資料にあるいくつかのハザード別チェックリストを使用する。
 - 労働基準監督署当局に問い合わせる、地域の労働安全衛生アドバイザーに助言を仰ぐ、などによって詳しい情報を入手する。
 - 以下の部門・職種については、本資料にいくつかチェックリストを掲載している。
 - 事務所作業
 - 建設業
 - 食品加工業
 - 木工業
 - 自動車修理業
 - 農業
 - 小規模露天採掘業
- 上記のいずれかに該当する場合は、第4部の部門・職種別チェックリストを参照すること。

リスクアセスメントにおいては、すべての労働者の積極的な参加を得て実施することが必要である

第2部：一般的事項のリスクアセスメント

・チェックリスト - 一般的事項

1. 平坦でないかすべりやすい平面作業床（すべり、つまづき、墜落・転落などが発生する可能性があるもの） ○はい○いいえ
2. 移動車両・機械 ○ ○
3. 機械の可動部 ○ ○
4. 表面の危険な物体および部品（尖っている、ザラザラしている、など） ○ ○
5. 加熱または冷却された物体の表面、資材など ○ ○
6. 高所作業場および上り口（高所からの墜落・転落の原因となる可能性のある） ○ ○
7. 手持ち工具 ○ ○
8. 高圧 ○ ○
9. 電気設備と電気機器 ○ ○
10. 火災 ○ ○
11. 爆発 ○ ○
12. 空気中の化学物質（粉じんを含む） ○ ○
13. 騒音 ○ ○
14. 手腕振動 ○ ○
15. 全身振動 ○ ○
16. 照明 ○ ○
17. 紫外線、赤外線、レーザー、およびマイクロ波 ○ ○
18. 電磁場 ○ ○
19. 高温環境または寒冷環境 ○ ○
20. 荷物の持ち上げと運搬 ○ ○
21. 不自然な姿勢を強いる作業 ○ ○
22. 生物学的ハザード（ウイルス、寄生虫、カビ、バクテリア） ○ ○
23. ストレス、暴力、ハラスメント（職場でのいじめ） ○ ○
24. その他：以下にハザードを記入して「はい」にチェックする ○ ○

第2部：一般的事項のリスクアセスメント

リスクアセスメントシート

- 日付： カード番号：企業名と住所 リスクアセスメント実施者：（全員の名前）
- 作業場：（作業場の名称） 従業員名：（作業場で働いている人の名前）
- 番号 ハザード 現在講じられている予防／保護措置
- リスクの予測／評価結果
- リスク低減のために検討した措置
- 実施者全員の署名
- 作業場で働いている全員の署名

リスクアセスメントシート				
企業名と住所			日付： _____	カード番号： _____
			リスクアセスメント実施者：（全員の名前）	
作業場：（作業場の名称）			従業員名：（作業場で働いている人の名前）	
番号	ハザード	現在講じられている予防／保護措置	リスクの予測／評価結果	リスク低減のために検討した措置
1	2	3	4	5
リスクアセスメント実施者全員の署名				
作業場で働いている全員の署名				

第2部：一般的事項のリスクアセスメント

・チェックリストNo. 01

ハザード：平坦でないかすべりやすい平面作業床

パートA：作業場にハザードは存在するか？

以下の質問に対する答えで、●のついた箇所を一つでもチェックしている場合は「はい」、すなわち作業場にハザードが存在する。

以下のリストは、ハザードが存在する可能性のあるあらゆる状況をカバーしたものではない点に注意すること。

質問 はい いいえ

1. 床面に平坦でない区域、ひび割れ、穴、こぼれた液体などがないか？ ● ○
2. 床面がしばしば滑りやすくなるか、たとえば清掃中や、こぼれた液体（油など）、雨、泥などによって濡れた状態になったり、作業工程から発生する粉じんが積もったりするか？ ● ○
3. 床面に敷居やその他の段差があるか？ ● ○
4. ケーブル類が床面の道を這っているか？ ● ○
5. 不適切な靴が原因で労働者が転倒したり滑ったりすることがあるか？ ● ○
6. 床面は整頓されているか？ ○ ●
7. 作業区域の周囲に障害物や物体（移動できないものは除く）が放置されているか？ ● ○
8. 移動できない障害物には標示があるか？ ○ ●
9. すべての車両通路に適切な標示があるか？ ○ ●
10. 床面と車両通路の照明は適切か？ ○ ●

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

第2部：一般的事項のリスクアセスメント

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

- 作業工程によって床が濡れたり粉じんが積もったりしやすい場合には床材の選択に特に注意する。作業床は常に乾燥させておく。
- 必要なら、すべりやすい作業床を化学処理する。適切な清掃方法を使用する。
- 床面と車両通路の定期チェックを確実に行う。
- 穴の空いた部分や破れた部分、すり切れたカーペットやラグは片付ける。床面と車両通路には物を置かない。
- 敷居は取り除くか高さを下げる。敷居の視認性を高める。
- 適切な靴を労働者に支給する。
- 床面と車両通路に適切な標示を設置する。
- 床面と車両通路の照明を適切にする。
- ケーブルが歩行者の通路を横切らないよう機器の位置を決める。ケーブルカバーを使って床面にケーブルを固定する。
- 床面と車両通路には、滑り止め効果のある清掃しやすい材料を使用する。
- 床面と車両通路の表面から液体が流れ落ちるようにする。

第3部：一般的事項のハザードの特定および予防措置の選択

チェックリストNo. 02

ハザード：移動車両・機械

パートA：作業場にハザードは存在するか？

- 以下の質問に対する答えで、●のついた箇所を一つでもチェックしている場合は「はい」、すなわち作業場にハザードが存在する。
- 以下のリストは、ハザードが存在する可能性のあるあらゆる状況をカバーしたものではない点に注意すること。
- 質問 はい いいえ
- 1. 故障や動作不良のある輸送手段を使用したことがあるか？ ● ○
- 2. 荷積み／荷卸しに使う輸送手段と作業機器（車両、ホイス、昇降台など）が過積載になることがあるか？ ● ○
- 3. 輸送路に障害物がないか？ ○ ●
- 4. 輸送路の視界は妨げられていないか？ ● ○
- 5. 許可を得ていない人が輸送手段を使うことがあるか？ ● ○
- 6. 積荷は常に適切に固定されているか？ ○ ●
- 7. かさばった積荷で運転者の視界が妨げられているか？ ● ○

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

- 遂行する作業に適した輸送手段を使用する。
- 適切な適合証／認可を有する作業機器を使用する。
- メーカーの情報とマニュアルに従って作業機器を使用する。
- 作業機器の技術検査を定期的実施する。
- 輸送路に適切な標示を施し、常に整然としておく。
- 輸送路に十分な幅を持たせ、「死角」が生じないようにする。
- 積荷は適切に載せて固定する。
- 労働者に適切な教育訓練を実施する。
- 自動の輸送手段については、暴走の開始を防ぐ手段を装備する。

第3部：一般的事項のハザードの特定および予防措置の選択

チェックリストNo. 03

ハザード：機械の可動部

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

1. ガードのない危険な可動部（補助部品を含む）が機械にあるか？ ● ○
2. 労働者の手、腕、その他の身体部位は、機械のガードによって危険な可動部に接触しないようになっているか？ ○ ●
3. すべての機械のガードはしっかりと固定され、簡単に取り外せないようになっているか？ ○ ●
4. 機械の可動部の上に物体が落下する可能性はあるか？ ● ○
5. ガードがあるために機械を操作するのが不便になったり、操作がやりにくくなったりしているか？ ● ○
6. ガードを取り外さずに機械にオイルを補充できるか？ ○ ●
7. 機械の危険な動きを止めずにガードを外すことができるか？ ● ○
8. ガードのないギア、スプロケット、プーリー、フライホイールがあるか？ ● ○
9. ベルト駆動部やチェーン駆動部が露出しているか？ ● ○
10. 位置決めねじ、キー溝、カラー（環状部品）が露出しているか？ ● ○
11. 機械のオン／オフ用レバー類はオペレーターが操作しやすい位置にあるか？ ○ ●
12. 1つのレバーを複数のオペレーターが操作するか？ ● ○

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

- 機械の操作は必ず訓練を受けて許可された労働者が行うようにする。
- 適切なガードがすべて設置され、きちんと機能することを確認する。
- ポスターや標識を活用し、ガードを使う必要性について労働者に注意を促す。
- 機械を始動する前に必要なガードがすべて設置されていることを確認する。
- 機械の周辺区域は清潔と整頓を心がけ、障害物を置いたりしない。
- 労働者が動きやすいように十分な空間的余裕を確保する。
- 適切な個人用保護具を支給する。
- 機械と機械の周囲を適切に照明する。
- 故障した機械を誤って始動させるのを防ぐために、はっきりとわかりやすい警告標識を付ける。
- 機械を保守し、故障箇所は速やかに修理する。
- 機械の可動部と機械周囲の固定物との間に十分な空間的余裕を確保する。

第3部：一般的事項のハザードの特定および予防措置の選択

チェックリストNo. 04

ハザード：電気設備と電気機器

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

1. 安全装置と安全スイッチが設置され、きちんと機能することを確認しているか？ ●
2. コードに絶縁不良部分があるか（よじれや電線の露出など）？ ●
3. 電気機器のハウジングが損傷していたり、許可なくハウジングに近付いたりすることができるか？ ●
4. 標識IEC60417-5036（黒い三角形で内側には黄色の地に黒い稲妻が描かれている）のない電気機器のハウジングが存在するか？ ●
5. 損傷したプラグやソケットは存在するか？ ●
6. 不適切な方法で電気器具を使用する可能性はあるか？ ●
7. 湿気の付いた電気機器を使ったり、手や衣服が濡れた状態で電気器具を使う可能性はあるか？ ●
8. 電気系統の危険な範囲に入って作業する可能性があるか？ ●
9. 作業区域周辺に活線部分はあるか？ ●
10. 露出した導電部品で接地されていないものがあるか？ ●
11. 静電気に帯電することがあるか（燃料補給時など）？ ●

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

- 作業を始める前に不具合がないかどうか目視によるチェックを行う。
- 専門の電気技師による定期的な試験を実施する。
- EC マークの付いた機器だけを使うようにする。
- 機器が損傷または故障した場合は、ただちに電源を切ってプラグをコンセントから抜き、損傷の発生を報告する。
- 故障箇所は専門の電気技師に修理させる。
- 適切なタイプの機器を選択する（IP 保護のタイプ、機械的保護など）。
- マニュアルに従って作業を行う。
- 電源を切り、電流を遮断する。
- ホイスト機器の作業区域を制限する。
- 修理後の使用開始前、および定期的に電気機器のチェックを行う。
- アース線を設置する。

第3部：一般的事項のハザードの特定 および予防措置の選択

チェックリストNo.05

ハザード：火災

質問 はい いいえ

1. 塗料、上塗剤、接着剤、溶剤といった酸化性または引火性の物質を使っているか？ ● ○
2. 酸化性物質と引火性物質は換気の十分な部屋に保管されているか？ ○ ●
3. 使われているすべての危険な化学物質について、化学物質等安全データシート（MSDS）が用意されているか？ ○ ●
4. 発火源になるもの（直火、電気器具、帯電、高温など）があるか？ ● ○
5. 火災危険区域は適切に標示がなされているか？ ○ ●
6. 可燃性物質または引火性物質を使用する従業員に対して、これらの物質の危険性について定期的な注意喚起をしているか？ ○ ●
7. 適切な消火機器が設置されているか？ ○ ●
8. 消火機器はいつでも使えて、定期的に手入れがされているか？ ○ ●
9. 消火機器はすぐ使用できる場所にあるか？ ○ ●
10. 緊急事態計画と避難計画はあるか？ ○ ●
11. 避難路には標示があるか？ ○ ●
12. 火災報知器はあるか？ ○ ●
13. 消防訓練や火災警報訓練は実施されているか？ ○ ●
14. 消火訓練は実施されているか？ ○ ●

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

- 可燃性物質や引火性物質を適切に保管する（上限温度を超えないようにする、など）。
- 可燃性物質や引火性物質を隔離する。
- 発火源を禁止または除去する（禁煙を含む）。
- すべての引火性物質について化学物質等安全データシート（MSDS）を用意する。
- 危険区域を立ち入り禁止とする。
- 直火を使う作業は適切な許可がなければできないようにする。
- 消火器を用意する（可燃性物質の種類と作業場の広さに適したものを選ぶ）。
- 電気機器は定期検査を確実に行う。
- 消火機器は適切に選択する。
- 消火機器の点検と手入れを定期的に行う。
- 火災報知器を設置する。
- 避難路と脱出路に標示を施し、障害物を置かない。
- 従業員に教育訓練を実施する。
- 防災訓練を実施する。

第3部：一般的事項のハザードの特定 および予防措置の選択

チェックリストNo. 06

ハザード：爆発

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

1. 爆発物は使われているか？ ● ○
2. 使われているすべての危険な爆発性化学物質について、化学物質等安全データシート（MSDS）が用意されているか？ ○ ●
3. 爆発性化学物質には、適切な表示がなされているか？ ○ ●
4. 作業工程で爆発性混合物（空気と水素ガスやメタンガス、空気とベンゼン蒸気やアセトン蒸気、空気と木材粉じんなど）が生成されるか？ ● ○
5. 爆発のリスクがある区域（塗料、溶剤、引火性液体やガスの保管室など）は存在するか？ ● ○
6. 引火性物質による汚染、保存温度の上昇、または過剰な貯蔵量を原因として爆発が生じるリスクのある区域は存在するか？ ● ○
7. ガス設備にはガス漏れがなく、定期的にチェックされているか？ ○ ●
8. 爆発物のある区域で使用する電気機器は適切に選択されているか？ ○ ●
9. 爆発物のある区域に火災の発生源になるものがあるか？ ● ○
10. 爆発物のある区域に高温となる熱源はあるか？ ● ○
11. 爆発物のある区域に静電場はあるか？ ● ○
12. 換気システムが設置され、定期的にチェックされているか？ ○ ●
13. 爆発の危険がある区域には標示があるか？ ○ ●
14. 爆発物のある区域では爆発性物質の濃度を常に監視しているか？ ○ ●
15. 監視装置は定期的にチェックされているか？ ○ ●
16. 爆発性物質や爆発性製剤を使用する従業員に対して、これらの物質の危険性について定期的に注意を喚起しているか？ ○ ●

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例は次ページ

第3部：一般的事項のハザードの特定 および予防措置の選択

チェックリストNo. 06

ハザード：爆発

パート B：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

- 換気を行い、濃度を監視する。
- すべての爆発性化学物質について化学物質等安全データシート（MSDS）を用意する。
- 発火源を禁止または除去する。
- 空気と混じると爆発性混合物になる可能性のある物質は、直火や電気機器、火花などに近付けない。
- 貯蔵量は必要最低限に抑える。
- 同時に保存してはならない物質については、その指示を守る。
- 汚染を避けるため、容器から取り出した物質が多過ぎた場合に元の容器には戻さない。
- 危険な爆発物のある区域を立ち入り禁止とする。
- 爆発物のある区域に標示を設置する。
- 直火を使う作業は適切な許可がなければできないようにする。
- 避難路と脱出路に標示を施し、障害物を置かない。
- 従業員に教育訓練を実施する。
- 防災訓練を実施する。

第3部：一般的事項のハザードの特定 および予防措置の選択

チェックリストNo. 07

ハザード：化学物質

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

1. 危険有害化学物質（猛毒性、毒性、有害性、腐食性、刺激性、感作性、発がん性、変異原性、生殖毒性、酸化性、極燃性、易燃性、または引火性の物質と分類されるもの）が使われているか？ ● ○
2. 使われているすべての危険有害化学物質について、化学物質等安全データシート（MSDS）が用意されているか？ ○ ●
3. すべての危険有害化学物質に適切な表示がなされているか？ ○ ●
4. すべての危険有害化学物質は適切に取り扱われているか？ ○ ●
5. 危険有害化学物質を使用する従業員に対して、これらの物質の危険性について定期的に注意を喚起しているか？ ○ ●
6. 若年者や妊娠中の労働者が発がん性物質や変異原性物質に触れているか？ ● ○
7. 最大許容濃度（Maximum Admissible Concentration）が定められている物質の作業環境中濃度測定を行っているか？ ○ ●
8. 作業環境空気中の各種化学物質の濃度は最大許容濃度（Maximum Admissible Concentration）より低いのか？ ○ ●
9. 化学物質を使うすべての作業場に広範囲に及ぶ保護措置（全体換気システムと局所換気システムなど）が設置されているか？ ○ ●
10. 換気システムは定期的にチェックされているか？ ○ ●
11. 化学物質を使う労働者に個人用保護具（手袋、防護眼鏡や保護面、マスク）は支給されているか？ ○ ●
12. 危険有害化学物質や製剤にばく露する労働者を対象に定期健康診断が実施されているか？ ○ ●
13. 発がん性物質にばく露する労働者を対象に特殊健康診断は実施されているか？ ○ ●
14. 危険有害化学物質または製剤の適切な使用方法および取扱方法について労働者すべてに教育訓練が実施されているか？ ○ ●

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例は次ページ

第3部：一般的事項のハザードの特定 および予防措置の選択

チェックリストNo. 07

ハザード：化学物質

パート B：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

- 猛毒性物質の代わりに、より毒性の弱い物質を使う。
- 可能なら、発がん性物質および変異原性物質の使用をやめる。
- 危険有害化学物質の塗布には自動システムを使用する。
- すべての危険有害化学物質について化学物質等安全データシート（MSDS）を用意する。
- すべての危険有害化学物質に適切な表示がなされるようにする。
- すべての危険有害化学物質が適切に取り扱われるようにする。
- 可燃性引火性危険有害化学物質同士は互いに隔離する。
- 危険有害化学物質の濃度を測定、監視する。
- 広範囲に及ぶ保護措置を設置する。
- 労働者に個人用保護具を確実に着用させる。
- 化学物質の濃度が最大許容濃度（Maximum Admissible Concentration）を超えるすべての作業場では、局所排気装置を設置し、常時運転する（たとえばスプレー、ペイント、またはコーティング作業時の排気システム）。
- 化学物質を使う機器については定期的技術チェックを実施する。
- 排気装置の検査と清掃を定期的の実施し、最大の効率を維持する。
- 危険有害化学物質、特に発がん性物質や変異原性物質にばく露する労働者の定期健康診断を確実に実施する。
- 危険有害化学物質がもたらすリスクとこれらの物質を安全に取り扱う方法について定期的に労働者に教育訓練を実施する。

第3部：一般的事項のハザードの特定 および予防措置の選択

チェックリストNo. 08

ハザード：騒音

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

1. 作業工程（金属同士の衝突、エンジン音など）が原因で、高レベルの騒音が発生することがあるか？ ● ○
2. 周囲の騒音が建物内に侵入することが原因で、高レベルの騒音が発生することがあるか？ ● ○
3. 作業中の騒音で警報器が聞こえなくなることがあるか？ ● ○
4. 作業場で同僚に話しかけるときの、声を大きくしなければならぬほど騒音は大きいのか？ ● ○
5. 作業場を離れた後で人に話しかけるときの、無意識のうちに声が大きくなっているか？ ● ○

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

- 労働者のばく露の程度を調べ、法律で定められている制限値が守られていることをチェックする。
- 騒音を減らす種々の工学的管理を行う（振動する機械類や構成部品を周囲から隔離する、排気装置にサイレンサーを装着する、など）。
- 騒音源を労働者から遠ざける。
- 騒音区域における作業の時間を制限する。
- 機械に囲いを取り付けて騒音を低減する。
- 障壁やスクリーンを設置して音が直接伝わらないようにする。
- 聴力保護区域を定め、聴力保護具着用が義務付けられた区域であることを示す標識を設置する。
- 適切な聴力保護具を支給する。（従業員またはその代表と協議）
- 聴力保護具の使用を徹底する。
- 聴力保護具が効果的に機能し、適切に保守されていることを確認する。
- 情報を提供し、指示を与え、教育訓練を実施する。
- 高レベルの騒音にばく露するすべての労働者を対象に、定期的な聴力検査を実施する。

第3部：一般的事項のハザードの特定 および予防措置の選択

チェックリストNo. 09

ハザード：振動

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

1. 立位でも座位でもはっきりと振動が感じられる環境で作業が（しばしば、または長時間にわたって）行われているか？ ● ○
2. 振動を生じる手持ち式電動工具や機器を使った作業が（しばしば、または長時間にわたって）行われているか？ ● ○

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

- 労働者各個人の振動へのばく露の程度を調べ、法律で定められている制限値が守られていることをチェックする。
- 作業場（イス、床）を振動源から隔離する。
- 振動を生じる機器や工具を使用しない。
- 振動を生じる機器を使って行う作業の時間を減らす。
- 適切な工具（振動を遮断または低減するハンドグリップ付きのものなど）を使用し、これらの工具を適切に保守する。
- 機器と工具の使用については取扱説明書の指示を守る。
- 適切な教育訓練を実施し、必要な情報を提供する。
- 手腕振動から守る保護手袋を支給する。
- 保護手袋が着用され、適切に保守されていることを確認する。
- 作業中は温かくし、特に手の保温には注意する。手の運動を行う。
- 労働者が温かい乾燥した状態を維持するのに必要な防護服を支給する。
- 定期健康診断を実施する。

第3部：一般的事項のハザードの特定 および予防措置の選択

チェックリストNo.10

ハザード：照明

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

1. 作業を効率的かつ正確に遂行するのに、作業場の照明は十分か？ ○ ●
2. 作業区域にはっきり影になる部分があり、この影が作業の効率性と正確性に悪影響を及ぼす可能性があるか？ ● ○
3. 通路区域、廊下、階段、保管室などの照明は、安全に移動することができて障害物の存在（床面の穴、床に置かれた物体、階段、滑りやすい場所やこぼれた液体、台の端など）を見分けやすい適切なものか？ ○ ●
4. 明るい光源／面によって労働者の視覚が損なわれることがあるか？ ● ○
5. 作業場での視認性の悪さ、まぶしさ、または不適切な照明について、労働者から苦情が出ているか？ ● ○
6. 視野内の輝度の差が極端に大き過ぎるために、常に目の調整を強いられたり、目の疲れを生じたりするか？ ● ○
7. 作業区域内に仕事での視認性を低下させるような反射グレア（びかびかの面、光って輝く面、光沢面などからの直接反射）はあるか？ ● ○
8. 作業区域周辺の照明の空間的変動が大きく、目のストレスになる可能性があるか？ ● ○
9. 現在の人工照明の下で、作業環境内において、物体および皮膚の色は自然な発色をしているか？ ○ ●
10. 現在の人工照明の下で安全色をはっきり識別できるか？ ○ ●
11. 光のちらついていることが労働者に覚知されるか？ ● ○
12. 現在の人工照明の下では、回転する機械類が通常作業中に止まっているように見えるか（すなわちストロボ効果が発生しているか）？ ● ○

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例は次ページ

第3部：一般的事項のハザードの特定 および予防措置の選択

チェックリストNo.10

ハザード：照明

パート B：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

- 作業場の作業区域と周辺区域の照度およびその均一性を定期的に測定する。
- 通路区域、廊下、階段などの照度およびその均一性を定期的に測定する。
- ランプの交換頻度、ルームクリーニングの頻度、クリーニング方法などを含めた照明設計者の保守プログラムを遵守する。
- 作業場内での配置、ランプの種類と仕様（電力、光色、および演色係数）、表面仕上げ（反射率、色、つや消しか光沢か）などの照明設計原則を遵守する。
- 高い照度が必要な作業場では、通常の照明に加えて部分照明や局所照明を使用する。
- 間接照明や部分照明をもっと活用して作業区域に影ができないようにする。
- 作業場では（テーブル、その他の家具などに）なるべく光沢面を使用しない。
- ちらつきやストロボ効果が発生しないようにする。
- 定期的にチェックリストを使用したり、労働者に聞き取り調査を行ったりして、照明に関する問題を洗い出す。

部門・職種別のハザードの特定と予防措置の選択 チェックリスト 事務所作業

質問 はい いいえ

- キーボードとマウスは互いに近い位置にあるか？ どちらも同じ平面上にあるか？ ○ ●
- キーボードの表面は反射を防ぐようにつや消しになっているか？ ○ ●
- キーに刻印されている記号は見やすく、正しい作業姿勢をとったときに読みやすいか？ ○ ●

事務機器

- イスは安定していて、身体を自由に動かすことができ、楽な姿勢を取ることができるか？ ○ ●
- イスの高さは簡単に調整できるか？ ○ ●
- イスの背の高さは調整できるか？ ○ ●
- 必要な場合にはアームレストを使用できるか？ ○ ●
- 必要な場合にはフットレストを使用できるか？ ○ ●
- 作業場で最も頻繁に使用する機器やその他の物は、頭や体をひねらずに手に取ることができるか？ ○ ●
- デスクの高さは足（や大腿部）を動かすのに十分か？ ○ ●
- ページホルダーは調整可能で、ユーザーの読みやすい位置に固定できるか？ ○ ●

ソフトウェア（エルゴノミクス）

- ソフトウェアは作業の要件を満たしたもののか？ ○ ●
- ソフトウェアは初心者レベルに合わせて調整可能か？ ○ ●
- ソフトウェアには作業者の母国語のヘルプが付属しているか？ ○ ●
- ソフトウェアはユーザーに適した形で情報を表示するか？ ○ ●
- ソフトウェアに関する問題について従業員はサポートを受けることができるか？ ○ ●

作業編成

- 画面の前で続けて作業する場合、従業員は適切な休憩を取ったり、作業の種類を変えたりすることができるか？ ○ ●
- 画面の前でする作業の実質的な作業時間は1日6時間未満か？ ○ ●
- 従業員の作業内容には変化があるか？ ○ ●
- 作業の順序を従業員自身がコントロールできるか？ ○ ●
- 要求された作業目標または期限を満たすために従業員が過度のプレッシャーを感じているか？ ● ○
- 事業者は、コンピューターを使用する作業場の設置、維持、または改善に先立って、適切な情報、教育訓練、および相談を実施しているか？ ○ ●

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

健康ハザード

- 視力に関する従業員の苦情に注意を払っているか？ ○ ●
- 従業員の視力について（各国の法律で義務付けられた）系統的監視を実施しているか？ ○ ●
- 眼科医による検診で従業員の眼鏡またはコンタクトレンズがディスプレイ装置（VDU）での作業に適していないという結果が出た場合、画面がはっきり見えるようにするのに必要な眼鏡が従業員に支給されているか？ ○ ●
- 従業員が筋骨格系の痛み（首、腰、肩、足）を訴えた場合、エルゴノミクス的評価は実施されているか？ ○ ●

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

作業場の環境

- リスクアセスメントを定期的実施する。
- 作業環境に加えるべき適切な変更について従業員の意見を聞く。
- 作業環境の各種パラメータの測定と監視を行う。
- 作業場の設計（または改装）の際には専門家を参加させる。

ディスプレイ装置（VDU）とコンピューター

- 各作業内容に適した適切な機器が使われるようにする。
- 作業場の設計（または改装）の際にはエルゴノミクス的側面を考慮に入れる。

事務機器

- 機器を定期的に保守する。
- 作業区域の配置を（エルゴノミクス的観点から）変える。

人と機械の相互作用（ソフトウェアエルゴノミクス）

- 従業員にソフトウェアの使い方の教育訓練を実施する。
- 技術進歩の成果を適用する（ソフトウェアのアップデートおよび機能強化）。

作業編成

- 労働安全衛生上、適切な指示を従業員に与える。
- 予防措置の効果を継続的に評価する。
- 作業編成に関する決定について従業員の意見を聞く。
- 労働時間およびタイムスケジュールの健康への影響を監視する。

健康ハザード

- 事務機器のエルゴノミクス的機能、特にデスク、モニター、イス相互の距離関係に関して改善を図る。
- 照明を改善し、ディスプレイ装置（VDU）の反射とグレアを防ぐ。
- 従業員の健康状態（特に視力と筋骨格系関連の症状）について系統的監視を行う。
- 第4部：部門・職種別のハザードの特定と予防措置の選択

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 建設業

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

- 労働者は作業現場まで安全に行くことができるか？ ○ ●
- 現場は一般公衆が立ち入ることができないようフェンスで囲まれているか？ ○ ●
- 一般公衆（現場のそばを通る人など）を保護するための措置が講じられているか？ ○ ●
- 車両通路には障害物がなく、照明は良好か？ ○ ●
- 後退するときにピーツという警告音を発する装置が車両に装備されているか？ ○ ●
- 現場は整然としてレイアウトは良好か？ ○ ●
- 現場の照明は良好か？ ○ ●
- 各種の適切な安全標識（車両通路、関係者以外立入禁止など）が設置されているか？ ○ ●
- 労働者用設備（更衣室、トイレなど）は十分にあるか？ ○ ●
- 労働者が食事をする施設（食堂など）があるか ○ ●
- 応急手当ができる施設はあるか？ 健康診断が行われているか？ ○ ●
- 安全なマニュアル・ハンドリングについて労働者に指示があり、教育訓練が実施されているか？ ○ ●
- 重量物を扱うための適切な持ち上げ装置は用意されているか？ ○ ●
- 既存の（埋設または架空）電線の位置は把握されているか？ ○ ●
- 通電中の電線を処理する際の作業方法は整備されているか？ ○ ●
- 有資格者による電気系統および電気機器の保守と頻繁な点検を確実に行う措置が講じられているか？ ○ ●
- 足場の設置、変更、解体は有資格者によってなされているか？ ○ ●
- 労働者は足場を定期的にチェックしているか？ ○ ●
- 労働者が移動式はしごを使用するのは、他に選択肢がない場合で、かつ短期間の軽作業の場合のみか？ ○ ●
- 労働者は移動式はしごの最も安全な設置方法と使用方法を知っているか？ ○ ●
- 足場上の作業区域の幅はどの部分も最小幅（60 cm）より広いのか？ ○ ●
- リフトとホイストは有資格者によって適切に設置され、チェックされているか？ ○ ●
- 高所での作業中、労働者は適切なガードを使用するか、または安全ベルトを着用しているか？ ○ ●
- 労働者の墜落・転落や物体の落下を防止する措置が講じられているか？ ○ ●
- 現場のすべての人間が適切な保護具（安全靴、ヘルメット）を着用しているか？ ○ ●

- 次ページに続く

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

- 粉じん（木材、セメント、シリカなど）へのばく露を防止または低減するための適切な保護措置が講じられているか？ ○ ●
- 騒音と振動へのばく露を防止または低減するための適切な保護措置が講じられているか？ ○ ●
- 作業機器と機械類は安全な状態に保守されているか？ ○ ●
- 機械の安全装置（警報、ガードなど）は正しく作動するか？ ○ ●
- 掘削現場を保護する手段を使って、崩落のリスクを最小限に抑えているか？ ○ ●
- 車両とプラントのオペレーターは適切な教育訓練を受けているか？ ○ ●
- 現場に存在する可能性のあるリスクと講じられている予防措置についての情報は、すべての労働者が理解できる言語とレベルで伝えられているか？ ○ ●

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

プロジェクト設計段階

- 建築設計に安全衛生を確実に組み込む。
- 適度な傾斜を持たせて使用し、不意に動くことがないようにしっかり固定できる適切なはしごを用意し、墜落・転落のリスクを除去する。
- 屋根に上るための通路を設計、設置する。
- すべての持ち上げ装置、およびその構成要素、アタッチメント、固定部、および支持部を含む各部について、設計と製造に問題がないこと、適切に設置されて使用されること、良好に機能するよう保守されること、各国の規制に従って有資格者による検査と試験を実施すること、適切な教育訓練を受けた労働者が操作することを確実にする。
- すべての現場、階段、および労働者が通行する可能性のある建設現場のその他の場所に、十分かつ適切な照明を用意する。
- 有資格者の監督下でのみ解体工事を計画、実施する。
- 建設廃材の適切な処分計画を立てる。
- 建物の保守管理または解体：アスベストが関わる作業の場合にはあらゆる予防策を講じる。
- 衛生設備および洗濯設備、食事を取るための場所、悪天候による作業中断時に避難できる場所は適切な数を確保する。

編成段階

- 必要が生じた場合には、リスクを低減するために作業スケジュールを変更する。
- 同じような保護措置が必要になる複数の作業は同時に実行できるよう計画を立て、共同保護措置を講じる。
- 現場に存在する可能性のあるリスク、実際に講じられている安全措置、および安全衛生上の問題に関する従業員の責任について、現地語を理解できない者も含め、すべての従業員がその内容を熟知しているようにする。
- 必要な個人用保護具（ヘルメット、手袋、マスク、安全靴）を労働者に支給する。
- 応急手当用の器具等を現場に置いておく。

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

施工段階

- 安全衛生上の問題に関して教育訓練を受けた安全衛生コーディネーターを指名する。
- 現場でのあらゆる作業の開始前に足場の状態を毎日点検する。
- すべての作業が完了するまで、足場の構成部品は決して取り外さない。
- 足場上の作業区域の幅は60 cm より広くする。
- 足場には決してよじ上らず、必ず適切なはしごを使用する。
- 移動式はしごは適切な傾斜をもたせて設置し、はしごの上端は労働者が足をおろす面より上に出るようにする。
- はしごの横木に滑り止めが使われていて、障害物がないことを確認する。
- 単一のはしごで長さが6 m を超えるものは決して使用しない。
- 移動式はしごを上り降りするときは、必ずはしごに向き合って両手ではしごをつかむ。工具類は必ず腰に付けた付属キットに入れ、使用する資材は持ち上げ装置を使って引き上げる。
- 移動式はしごでの作業中は決して体を横に伸ばさない。
- 悪天候時は決して屋根の上で作業しない。
- 屋根の上での作業も含め、高所で作業するときはガードを設置する。
- 壊れやすい材料で覆われた面の上には決して足を載せない。
- 現場の主電源スイッチ、および現場とその地下や頭上にある通電している電線や機器は、毎日チェックする。有資格者がこのチェックを終えるまで、決して作業を開始しない。
- 有毒物質や危険物質、爆発物はきちんと管理し、適切な標識を設置する。
- 現場は常に整然としておく。
- どの通路とはしごにも障害物を置かない。

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 食品加工業

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

作業機器

- 先の尖った工具（カッター、ナイフ、斧など）は使われているか？ ● ○
- すべての機械にガードが設置されているか？ ○ ●
- 生産ラインの上で作業が行われているか（巻き込み、切り傷、身体部位切断のリスクがあるか）？ ● ○
- 労働者の衣服が機械の可動部に引き込まれて傷害を負うおそれがあるか？ ● ○
- スタッカーは使われているか？ ● ○
- 労働者は加熱または冷凍された素材および／または機器に触れるか？ ● ○
- 電源に接続したままで機械の清掃と保守が行われているか？ ● ○

化学的・生物学的ハザード

- 冷却のためにアンモニアやその他の化学物質が使われているか？ ● ○
- 密閉状態のタンク、水槽、および／または貯蔵所に（検査中、保守中などに）入る必要があるか？ ● ○
- 労働者は動物性または植物性の原材料および／または素材と間接的に接触するか（生物学的ハザード）？ ● ○

爆発

- 作業環境に浮遊粉じん／降下粉じん（小麦粉など）はあるか？ ● ○
- 作業場に加圧装置はあるか？ ● ○

大気環境

- 労働者は悪臭にさらされているか？ ● ○
- 羽根にカバーのないファンが使われているか？ ● ○
- 労働者の呼吸器系を保護するための適切なマスクは使われているか？ ○ ●

健康リスク

- 労働者は高温環境および／または寒冷環境にさらされているか？ ● ○
- 労働者は疲れやすい姿勢で荷物の運搬や作業をしたりするか？ ● ○
- 従業員の作業は単調なペースまたは強制されたペースで行われているか？ ● ○
- 従業員は夜間交代制の作業をしているか？ ● ○
- 第4部：部門・職種別のハザードの特定と予防措置の選択

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例 次ページ

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

作業機器

- 労働者の監督、製造設備や作業場の検査を定期的かつ一貫した方法で実施する。
- 適切なガードを設置する。特定の機器（ミキサー、カッティングマシンなど）にガードが設置されていることを確認する。
- 適切な個人用保護具を使用する。
- 食品加工部門に特有のリスクを重点的に取り上げた教育訓練を定期的を実施する。
- 機械と機器の正しい使用方法および保守方法について労働者に教育訓練を実施する。教育訓練を受けた労働者だけに機器の操作を許可する。
- 特定の機器を使用する労働者が安全手順を守っていることを確認する。
- すべての機器の定期保守と清掃を継続して実施する。
- 危険な機器の分類を行う。
- 決して電源に接続したままで機械の清掃と保守を行わない。

化学的・生物学的ハザード

- 化学物質を使って作業するときは適切な個人用保護具（手袋、安全眼鏡、保護面、マスク）を使用する。
- 化学物質製剤保管区域については、保管区域での物質取扱や加工機器に関する指示を含め、地域の作業規則に従って適切に標示を施す。
- タンク、水槽、または貯蔵所には単独では立ち入らない。
- 化学物質の影響、これらの影響から身を守る方法について労働者に周知を図り、応急手当ての手段を用意する。
- 作業場の特定要件に関連した従業員の健康診断を実施する（医学的アセスメント）。

爆発

- 冷却装置と加圧装置の安全性のアセスメントを行い、機械と機器を定期的に検査する。
- 爆発の危険がある粉じんの多い環境での機械と機器の清掃・保守には特に注意する。

大気環境

- 作業場の大気が汚れている場合は、換気システムを設置し、点検、保守する。
- 機械のオペレーターのそばにあるファンには羽根にカバーを付ける。
- 作業場の大気環境を監視する。

健康リスク

- 必要なすべての衛生基準を守る。
- 労働者への情報提供と教育訓練の実施を定期的に行う。
- 労働者の定期健康診断を実施する。
- 安全のための休憩ができるようにし、適切な作業／休憩スケジュールを作成する。

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 木工業

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

作業機器

- すべての機械にガードが設置されているか？ ○ ●
- 安全な作業方法の指示は用意されているか ○ ●
- 労働者は機械を使用するための教育訓練を受けているか？ ○ ●
- 作業機器の検査と点検は定期的に行われているか？ ○ ●
- 短い木材や細い木材をソーに通す際、労働者は押し棒を使用しているか？ ○ ●
- 労働者の衣服が可動部に引き込まれて危害を被るおそれがあるか？ ● ○

電気的ハザード

- 電動機器は接地されているか？ ○ ●
- 電気コード、ケーブル、プラグはすべて良好な状態が維持されているか？ ○ ●
- すべてのコンセント、接続部、スイッチ、取り付け部品にカバーはあるか？ ○ ●
- 使用する機器のハザード分類等級は、作業環境に適したものか？ ○ ●

大気環境

- 木工機械には、機械の使用時に自動的に運転される直接排気システムが装備されているか？ ○ ●
- 排気設備は定期的に行われているか？ ○ ●
- 天井、隔壁、およびケーブルダクトはすべて清掃され、粉じんが除去されているか？ ○ ●
- 作業場の空気環境の評価は実施されているか？ ○ ●
- スプレー室で作業する労働者はマスクを使用しているか？ ○ ●

化学物質

- 危険な化学物質を使用するすべての労働者に対して定期的に行われているか？ ○ ●
- 労働者は化学物質を使用するときに個人用保護具（手袋、防護眼鏡や保護面、マスク）を使用しているか？ ○ ●
- 化学物質は発火源から離して置いているか？ ○ ●

騒音と振動

- 作業場の騒音レベルの評価は実施されているか？ ○ ●
- 高レベルの騒音にばく露する労働者は聴力保護具を着用しているか？ ○ ●

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 木工業

質問 はい いいえ

- ・ 機械から作業を通じて労働者の腕に伝わる可能性のある振動は防がれているか？ ○ ●

健康リスク

- ・ 従業員を対象に特殊健康診断は実施されているか？ ○ ●
- ・ 高レベルの騒音にばく露する労働者を対象に定期的な聴力検査は実施されているか？ ○ ●
- ・ 荷物の適切な持ち上げ方法と運搬方法について労働者に教育訓練は実施されているか？ ○ ●
- ・ 労働者を作業場に配置する際、労働者の特別なニーズを満たすよう努力しているか（エルゴノミクス）？ ○ ●

パート B：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

作業機器

- ・ 作業がもたらすハザードに適した安全部品がオペレーターと機械に装着されていることを確認する。
- ・ メーカーの指示とマニュアルに従って機器を使用する。
- ・ 機器の定期技術チェックを実施する。
- ・ 適切なガードを設置する。
- ・ 機器の操作と保守について労働者に教育訓練を実施する。
- ・ 木工機器とガードが保守され、定期的に清掃されていることを確認する。
- ・ 教育訓練を受けたしかるべき権限のある労働者だけに機器の操作と保守を許可する。

電氣的ハザード

- ・ モーターやフレームを含め、すべての機械を接地する。
- ・ すべての電気設備を定期的にチェックする。

大気環境

- ・ すべての木工機械に常時運転の局所排気装置を設置し、スプレー、ペイント、またはコーティング作業用には独立した排気システムを用意する。
- ・ 手作業による工場の清掃を定期的に行う。
- ・ 排気システムの検査と清掃を定期的の実施し、最大効率を維持する。
- ・ 積もった粉じんを圧縮空気で吹き飛ばすことを決して許可しない。

化学物質

- ・ 溶剤ベースのコーティング剤と接着剤の代わりに、より毒性が弱い、無毒のコーティング剤と接着剤を使う。
- ・ コーティング剤と接着剤の塗布には自動システムを使用する。
- ・ 危険な化学物質を使用する作業を安全に行う方法について労働者に教育訓練を実施する。

騒音と振動

- ・ さまざまな手段を用いて機械の騒音レベルを低減する（発生源のコントロール）。
- ・ 隔離、遮断、迂回、吸収によって騒音レベルを低減する（経路のコントロール）。
- ・ 振動する機器に振動遮断器や制振装置を使用する。
- ・ 労働者が振動工具を使用する時間を制限する。
- ・ 従業員が1時間に10～15分、振動源から離れて休憩を取れるようにする。

健康リスク

- ・ 作業場のリスクと健康なライフスタイルについて労働者を教育する。
- ・ 作業場での健康リスクに関して労働者に定期健康診断を実施する。

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 自動車修理業

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

- 平らな作業床（床面、検査ピットなど）は定期的に清掃されているか？ ○ ●
- 従業員は作業場の清掃を義務付けられているか？ ○ ●
- 平らな作業床（サービスステーション内の床面、検査ピットなど）は、使用する物質（オイル、ディーゼル油、石油など）に耐性のある塗料で塗られているか？ ○ ●
- 使用するオイルは（新しいものも古いものも）適切な容器に集められているか？ ○ ●
- 検査ピットに入る階段には滑り止め素材が使われているか？ ○ ●
- 労働者は滑り止めの付いた靴を履いているか？ ○ ●
- 台の端の何も無い部分にはガードレールが付いているか？ ○ ●
- 従業員は制動試験機のシリンダーの上に乗らないよう指示されているか？ ○ ●
- 従業員は持ち上げられた車両の下に立ち入らないよう指示されているか？ ○ ●
- 検査ピットは作業後に安全に覆われているか？ ○ ●
- 検査ピットには適切な標示があるか、または手すりで囲まれていて、人の墜落・転落を防ぐようになっているか？ ○ ●
- 狭い区域で作業する従業員はいるか？ ● ○
- 狭い作業区域では音声その他の信号を認識できるか（計測機など）？ ○ ●
- 作業用工具を置く決まった場所があるか？ ○ ●
- クルマがサービスステーションに入るための（床面などに）標示のある進入路はあるか？ ○ ●
- クルマを検査経路に入れてから出すまでの安全上の指示はあるか？ ○ ●
- 車体修理（溶接、研削、塗装など）の作業中に傷害を防止するための措置が講じられているか？ ○ ●
- 組立作業（車体修理、エンジンなど）を対象として定められた安全規則があるか？ ○ ●
- 石油タンクを使う作業（修理など）を対象として定められた安全規則があるか？ ○ ●
- （車両が持ち上げられているときなどに）車両から部品が落下するのを防ぐために定められた安全上の手順または措置はあるか？ ○ ●
- （ダイナミックホイールのバランスを取るときなどに）回転部分に労働者が接触するのを防ぐ保護ガードはあるか？ ○ ●
- （エンジンの調整時などに）労働者が回転部分に引き込まれるのを防ぐ措置は講じられているか？ ○ ●
- （クルマが出入りするときに強風などで）ガレージのゲートが不意に閉まるのを防ぐためにゲートを固定することができるか？ ○ ●

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 自動車修理業

質問 はい いいえ

- 屋内でクルマの塗装を乾かしているときなど、火災や加熱を防ぐ組織的かつ技術的措置は講じられているか？ ○ ●
- バッテリーを保管している部屋に火気厳禁の標示はあるか？ ○ ●
- バッテリー充電時の爆発を防ぐ措置は講じられているか？ ○ ●
- 電気機器に水がかからないようにするための措置は講じられているか？ ○ ●
- (研削、溶接、塗装中などに) 粉じんその他の小さな部品へのばく露を防止または低減するための適切な保護措置は講じられているか？ ○ ●
- 検査ピットの照明は目視による作業を行うのに適したものか？ ○ ●
- サービスステーション内の温度は夏冬通じて作業に適しているか？ ○ ●
- 検査ピット内で(溶接、研削などの)作業をする際、十分な換気が行われているか？ ○ ●
- 労働者は担当作業を遂行するのに適した能力とスキルを備えているか？ ○ ●

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

- 平らな作業床、床面、検査ピットなどを安全かつ滑らないように維持する。作業区域を定期的に清掃する。
- 研削、塗装などの作業後は清掃を徹底する。
- 平らな作業床には適切な素材(液体を吸収しない素材)を使用する。
- 貯蔵用バレルからオイルを注ぐときは正しい手順を守り、使用済みオイルは適切なバレルに回収する。床面のオイルはきれいに拭き取る。
- 滑り止めのついた保護靴を着用する。
- 検査ピットに入る階段は滑り止め素材で覆う。
- 決して制動試験機のシリンダーの上に乗らない。制動試験中は検査経路から離れる。
- 決して持ち上げられた車両の下に立ち入らない。
- サービスステーション内の閉鎖された検査ピットには入らない。
- サービスステーションの検査ピットは作業後に覆いをかけておく。
- 人の通り道には電線、油圧パイプ、空気配管を通さない。
- 作業中および作業後に作業用工具を置くための決まった場所を用意する。
- クルマの進路や通路を(床面などに)標示する。
- 持ち上げ装置のアームの正しい使い方と格納場所を確認する。可動部には手を入れない。
- 訓練の行き届いた従業員がすべての作業を実施するようにする。義務付けられているすべての安全手順を遵守する。
- バッテリーを取り扱う作業では推奨安全工具だけを使用する。
- さまざまな蒸気と液体から爆発性混合物が生成されるのを防ぐために適切な換気を行う。
- すべての電気機器を湿気、蒸気、水分から保護する。

次ページへ続く

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 自動車修理業

続き パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

- 必要な個人用保護具（手袋、マスク、安全靴）を支給する。
- 効果的な換気システムおよび排気システムを使って危険有害な蒸気またはヒュームを除去する。
- こうしたシステムが十分に効果を発揮できない場合は、適切な個人用保護具を使用する。
- 検査ピットに適切な照明を設置する。
- すべての作業区域に暖房／冷房装置を備えて作業環境を適切に整える。
- 定期健康診断を実施する。

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 農業

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

機械類および作業機器

- 使用する機械と作業機器の安全な操作方法について労働者は教育訓練を受けているか？ ○ ●
- 動力取出装置のドライブシャフトのすべてのガード、および機械類と作業機器のその他のガードが設置されていて、状態は良好か？ ○ ●
- 機器の下で作業するとき、機器を持ち上げたままにしておく個別手段が常に2種類用意されているか？ ○ ●
- トラクターの車輪を安全に交換する手段が用意されていて、実際に使われているか？ ○ ●
- 木工用丸ノコには割り刃（riving knife）と押し棒または押しブロックのような安全装置が装備されているか？ ○ ●
- 溶接装置にはすべての必要な安全手段が装備されていて、適切に保守されているか？ ○ ●
- チェーンソーでの作業時に適切な個人用保護具が使われているか（保護ズボン、保護ブーツ、保護手袋、バイザー付きヘルメット、イヤープロテクターなど）？ ○ ●
- 安全な作業方法に関するマニュアルは用意されているか？ ○ ●
- 作業機器は定期的に検査されているか？ ○ ●

輸送・移動機械

- 車両、フォークリフトトラック、または伸縮式マテリアルハンドラーのオペレーターは、使用する機械の安全な操作に関する正式な教育訓練を受け、資格を有しているか？ ○ ●
- フォークリフトトラック、伸縮式マテリアルハンドラー、およびこれらのアタッチメントは、資格を有する機関によって定期的に検査されているか？ ○ ●
- 農場構内は車両の安全な移動が可能ないように整備されているか？ ○ ●
- トラクターのフットブレーキとハンドブレーキは保守され、定期的にチェックされているか？ ○ ●
- トレーラーのブレーキはきちんと作動し、トラクターのシートからブレーキを操作できるか？ ○ ●
- 牽引用バーのリングとピックアップ連結部に磨耗がないか定期的にチェックされているか？ ○ ●
- シートベルトが装備されていて、車両が転覆した際にベルトが締まるようになっているか？ ○ ●
- 古いトラクターにはロールバーまたは安全キャブが装着されているか？ ○ ●
- 古いキャブとロールバーは錆や強度に問題がないかどうかチェックされているか？ ○ ●
- ヘッドライト、方向指示器、ブレーキランプ、テールライトは機能しているか？ ○ ●
- すべての自走式機械にサイドミラーが装備されていて、保守と清掃が行われているか？ ○ ●
- 架空送電線のそばで作業する際の安全な作業方法は整備されているか？ ○ ●

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 農業

高所

- 高所（建物、機械類、機器、貯蔵所など）での安全な作業方法は整備されているか？ ○ ●
- すべてのはしごは高負荷作業に適した信頼性のあるもので、使用していないときは安全に保管されているか？ ○ ●
- 高所作業時にはしごを使用するときは、はしごを確実に安定させるための措置を講じているか？ ○ ●
- 高所に上るときにはしごの代わりとなる安全な手段を検討したことはあるか？ ○ ●
- 柵（こり）の積み上げは安全な場所で行われ、積み降ろしも安全に行われているか？ ○ ●

農薬

- すべての農薬は適切な方法で保管されているか？ ○ ●
- 農薬を使った作業をするすべての労働者を対象に定期的に教育訓練が実施されているか？ ○ ●
- 農薬が労働者やその他の人々の健康にもたらすリスクについてアセスメントが実施され、管理手段が講じられているか？ ○ ●
- 農薬を使った作業では適切な個人用保護具が使われているか？ ○ ●
- 農薬は環境にとって安全な方法で使われているか？ ○ ●

子供

- 子供は危険な場所（各種農作業、車両の通り道、高所、液体貯蔵所、危険な動物など）に近付くことを禁止されているか？ ○ ●
- 子供が火災を起こすリスクは最小限に抑えられているか？ ○ ●
- 危険について子供に警告しているか？ ○ ●
- 若年労働者に適用される要件は遵守されているか？ ○ ●

動物

- 危険な動物（牛、豚、馬、犬など）を入れておく適切な囲いは設置されているか？ ○ ●
- 囲いの状態は良好で、人が動物に近付けないようになっているか？ ○ ●
- 動物を使った作業では、動物の扱いと誘導のための適切な手段が使われているか？ ○ ●
- 動物を運ぶための適切な手段が用意されていて、状態は良好か？ ○ ●

生物学的ハザード

- 農場に危険有害生物学的因子の発生源（植物、動物、および動物起源の物質、有機粉じん、廃棄物など）はあるか？ ● ○
- 危険有害生物学的因子との接触のリスクは管理または低減されているか？ ○ ●
- 危険有害生物学的物質を使う場合の安全な作業方法は整備されているか？ ○ ●

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 農業

液体貯蔵

- ・ 貯蔵区域は適切なフェンスで囲まれているか？ フェンスの状態は良好か？ ○ ●
- ・ 地下の貯蔵庫およびタンクには適切なカバーが設置され、状態は良好か？ ○ ●
- ・ 補充用ランプ（斜路）に適切な柵が設置されているか？ ○ ●
- ・ 警告標識が設置され、状態は良好か？ ○ ●

乾燥物

- ・ 乾燥物（穀物、肥料、砂など）を使う場合の安全な作業方法は整備されているか？ ○ ●
- ・ 穀物の貯蔵場所への立ち入りは禁止されているか？ ○ ●

バイオガス

- ・ 農場内にバイオガスが生成、蓄積する場所（スラリー液貯蔵所、動物のいる閉鎖空間、廃棄物、井戸など）はあるか？ ● ○
- ・ 上記のような場所に近付くことが禁止されているか？ ○ ●
- ・ 防火措置は講じられているか？ ○ ●
- ・ 上記のような危険な場所での安全な作業方法は整備されているか？ ○ ●

天候

- ・ 労働者は高温、直射日光、低温、雨、強風へのばく露から保護されているか？ ○ ●

パートB：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

すべてのハザード

- ・ 従業員への情報の提供、指示、教育訓練を確実に実施する。

機械類および作業機器

- ・ 機械と作業機器の操作は必ず訓練を受けて許可された労働者が行うようにする。
- ・ 動力取出装置のドライブシャフトのすべてのガード、および機械類と作業機器のその他のガード設置されていて、状態が良好であることを確認する。
- ・ 機器を持ち上げておくための補助手段として、スタンド、ブロック、油圧ジャッキなどを用意し、すぐに使用できるようにしておく。
- ・ トラクターの大型後輪を取り扱うときは、特別なホイールハンドラー、フォークリフト、またはマテリアルハンドラーを使用する。
- ・ 丸ノコに割り刃（riving knife）が正しく設置され、押し棒と押しブロックが使われていることを核にする。
- ・ 溶接装置の状態を良好に保ち、適切な目の保護具を使用する。
- ・ チェーンソーを使用するときは必ず適切な個人用保護具を使用する。
- ・ 機械類と作業機器の定期的な検査と点検を実施する。

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 農業

輸送・移動機械

- 車両、フォークリフトトラック、または伸縮式マテリアルハンドラーは、しかるべき教育訓練を受け、資格を有する許可された労働者に操作させる。
- 農場構内に輸送用の一方通行路と（大型トラックなどの）車両の方向転換用に特別な区域を設ける。車両と歩行者の通路を分離する。
- メーカーの推奨する指示に従って、フットブレーキの保守、ハンドブレーキとトレーラーのブレーキの保守と調整を行う。
- 牽引用バーのリングとピックアップ連結部に磨耗がないか定期的にチェックし、磨耗が見つかったら交換する。
- シートベルトを装備し、車両が転覆した際にベルトが締まるようにする。
- すべてのトラクターに安全キャブまたはロールバーを装着し、定期的に検査する。
- 持ち上げ装置の各部品を定期的に検査する。
- サイドミラーとバックミラーを装備し、良好な状態に維持する。
- 損傷のない正しく動作するライト類と方向指示器をすべてのトラクターとその牽引車両に装着し、常に清掃しておく。
- 架空送電線のそばで作業する際の安全な作業方法を整備する。
- 農場内にある架空送電線の位置と高さを示した地図を用意する。

高所

- 可能なら、高度差のある場所をなくす。
- 危険な場所は適切なフェンスで囲い、フェンスを良好な状態に維持する。
- 適切な場所に警告標識を設置する。
- きちんと手入れしたはしごを使用する。はしごは動かないようにしっかり固定する。
- はしごは子供の手の届かない場所に安全に保管する。
- フォークリフトトラックやマテリアルハンドラーを使用できる場合には、高所作業用に適切に設計されたカゴ台を使用する。
- 移動式昇降作業台、移動クレーン、タワー型足場、または同等のものを使用する（穀物バケツやジャガイモ用箱は決して作業台の代わりに使用しない）。
- 梱（こり）の積み上げと積み降ろしは順序を守って行い、全体のバランスがくずれないようにする。

農薬

- 農薬使用の必要性をなくす。
- 健康リスクの最も低い製品を使用する。
- 使用した噴霧器は注意深く洗浄する。洗浄作業は、井戸、子供や動物から離れた場所で行う。
- 適切な個人用保護具を使用する。
- 農薬は許可なく立ち入ることのできない鍵のかかる適切な場所に保管し、危険有害性をわかりやすく伝える警告標識を設置する。

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 農業

子供

- 各種農作業中や作業車両の通路には子供が近付かないようにする。
- 適切な囲いをした遊び場を用意する。
- 保護者のいない子供たちが作業区域内に現れたら作業を中止し、子供たちを立ち去らせる。
- 危険な場所に警告標識を設置し、その意味を子供に説明する。
- 注意の必要な危険と決して行ってはいけない場所について子供に言い聞かせる。
- 若年労働者に情報を提供し、指示を与え、教育訓練を実施し、監督する。

動物

- 動物の給餌は規則正しく行う。
- 適切な囲いを設置し、良好な状態に維持する。
- 適切な場所に警告標識を設置する。
- 動物の扱いと誘導のための適切な手段を用意し、その手段を適切に使用する。
- 動物を運ぶための適切な手段を用意し、良好な状態に維持する。

生物学的ハザード

- 危険有害生物学的因子の発生源を取り除く。
- 危険有害生物学的因子の発生源に人が近付かないようにする。
- 危険な場所の周囲に適切なフェンスを設置し、フェンスを良好な状態に維持する。
- 適切な場所に警告標識を設置する。
- 各種の消毒殺菌手段を使用する。
- 労働者にワクチンを接種する。
- 各種の労働衛生措置を講じる。
- 適切な個人用保護具を使用する。
- 定期健康診断を実施する。

液体貯蔵

- 貯蔵区域の周囲に適切なフェンスを設置し、フェンスを良好な状態に維持する。
- 地下の貯蔵庫およびタンクのカバーを良好な状態に維持する。
- ランプ（斜路）の柵を良好な状態に維持する。
- 適切な場所に警告標識を設置する。

乾燥物

- 穀物の貯蔵場所への立ち入りを禁止するための措置を講じる。
- 適切な場所に警告標識を設置する。
- 部外者には光と音で警告する。
- 許可されていない人物が作業場に近付かないようにする。

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 農業

バイオガス

- バイオガスの発生源を取り除く。
- 発火源を禁止または除去する。
- 危険有害区域の換気を適切に行う。
- 危険有害区域の周囲に適切なフェンスを設置し、フェンスを良好な状態に維持する。
- 防火措置を講じる。
- 警告標識を設置する。
- 危険有害区域では単独作業を禁止する。

天候

- 悪天候時には作業を中止する。
- 暑いときや喉が乾いたときのために、日除けと水を用意した場所を設けておく。
- 屋外で作業する時間を制限する。
- 適切な保護服を着用する。

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 農業

バイオガス

- バイオガスの発生源を取り除く。
- 発火源を禁止または除去する。
- 危険有害区域の換気を適切に行う。
- 危険有害区域の周囲に適切なフェンスを設置し、フェンスを良好な状態に維持する。
- 防火措置を講じる。
- 警告標識を設置する。
- 危険有害区域では単独作業を禁止する。

天候

- 悪天候時には作業を中止する。
- 暑いときや喉が乾いたときのために、日除けと水を用意した場所を設けておく。
- 屋外で作業する時間を制限する。
- 適切な保護服を着用する。

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 小規模露天採掘業

パートA：作業場にハザードは存在するか？

質問 はい いいえ

崩落

- 資材、岩石などが露天鉱山の斜面からすべり落ちてくる可能性はあるか？ ● ○
- 標示がなく、存在の認識されていない穴はあるか？ ● ○
- 固定されていない堆積物、穴の壁、掘削場所などはあるか？ ● ○
- 切羽、斜面、階段での作業によって、支持のない張り出し部分や下部を削り取った場所ができているか？ ● ○
- 手作業による鉱物または表土の採取が露天鉱山の2つの階段で同時に行われているか？ ● ○
- 作業中に鉱山斜面の突然の状態変化が起こるか？ ● ○
- すべり落ちてきた岩石などによって作業場までの車両通路が危険にされることがあるか？ ● ○
- 切羽または斜面の高さが1.5 m を超えていて、適切に支持されていないか？ ● ○

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 小規模露天採掘業

水

- 露天鉱山に水のハザードは存在するか？ ● ○
- 露天鉱山での作業に関係のない貯水池が掘削場所の近くにあるか？ ● ○
- 自由水面は少なくとも6 か月に1 度チェックされているか？ ● ○
- 近くの川や池の水が鉱山に入り込む可能性はあるか？ ● ○
- 避難路には標示があるか？ ● ○
- 溝はふさいでいるか？ ● ○
- 1 日の総雨量はポンプの36 時間排水能力より多いか？ ● ○
- 掘削場所からの水の流入量はポンプの24 時間排水能力より多いか？ ● ○

輸送作業

- 労働者は坑道コンベヤーの経路沿い、または経路を横切って移動するか？ ● ○
- 掘削場所の傾斜は4°より大きいのか？ ● ○
- 機械または荷積み装置のペイラーは運転室の頭上を通ることがあるか？ ● ○
- 労働者が車両の通り道に入ることはあるか？ ● ○

爆薬および発破

- 爆薬は使われているか？ ● ○
- 爆発物を保管している貯蔵施設が鉱山のほかの構造物に危険を及ぼす可能性はあるか？ ● ○
- 爆発物貯蔵施設の周辺区域には爆発を引き起こすおそれのあるハザードがあるか？ ● ○
- 発破が不発に終わることがあるか？ ● ○
- ふさいだ発破孔に爆薬を挿入することはあるか？ ● ○
- 発破孔の充填中に火花を出す可能性のある工具が使われているか？ ● ○
- 使われない爆薬が発破区域の近くに保管されているか？ ● ○
- 発破前の警告システムに故障はあるか？ ● ○
- 起爆装置と爆薬と一緒に貯蔵または輸送されているか？ ● ○
- 発破で生じる粉じんやガス状生成物が運ばれてくる方向で作業を行っているか？ ● ○

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 小規模露天採掘業

パート B：リスク低減のために講じることができる予防措置の例

崩落

- 掘削場所、廃棄場所、採掘廃棄物のある場所、または地盤の緩い区域はフェンスで囲む。
- 危険な場所は警告標識で標示する。
- 地質や岩盤の性質によって、採掘作業中の斜面やスロープの高さを適切にする。
- 穴の壁を急勾配にせず、階段状（段状）にする。
- 緩い地盤や破碎した岩盤上のスロープは、安定性を確保できる（45°を超えない）傾斜角度にする。
- 危険な壁の部位の上端と下端を保護し、標示をする。
- 切羽、斜面、階段での作業によって、支持のない張り出し部分や下部を削り取った場所ができないよう、あらゆる手段を用いる。
- 壁と側壁を保護ネットで保護する。
- 落屑作業は安全な場所から行う。
- 可能なら、作業切羽の最上部から下に向かって落屑作業を行う。
- 適切な長さで構造の落屑棒を使用する。
- 鉱山の切羽の状態を常時監視する。
- 表土は、機械の可動部分の端から3 m 以上離れた指定場所だけに保管する。
- 作業切羽の下部を削り取らなければならない場合は、（頑丈な木製の支柱などの）十分な支持
- 手段を適切に設置し、張り出した部分の崩落を防ぐ。

水

- 不要な貯水池をなくす（可能な場合）。
- 近くに水流がある場合には安全柱を立てる。
- 鉱山の排水システムを定期的にチェックする。
- 水のハザードが発生した場合に作業場から退避する方法を（指令係が）決める。
- 可能な限り、水が（下流の問題のない区域などに）自然に排水されるように鉱山での作業を計画する。
- スロープを伝って流入する水を貯水場所に導く流れ道を作り、露天鉱山のスロープを保護する。
- 必要な場合には、貯水場所に排水ポンプを設置する。

第4部：部門・職種別のハザードの特定と 予防措置の選択

チェックリスト 小規模露天採掘業

輸送作業

- 作業員がコンベヤーの上を通るための安全な通路を選択、用意する。
- 掘削物が落下しないよう、コンベヤーに安全装置を装着する。
- 傾斜が4°より大きい掘削場所では、台車による手作業での資材運搬を禁止する。
- 輸送担当労働者を対象とする伝達手段および合図の手段を用意する。
- 荷積みの際に労働者の立ち入りを禁止するキャビンの種類を特定する。
- 荷積み台から台車がころがり落ちるのを防ぐ柵を設置する。
- 各交代作業の開始時に索道のロープと機械部の検査を義務付ける。

爆薬および発破

- 爆発物の貯蔵施設は、不燃性・耐火性の火花の出ない材料を使って建てる。
- 爆発物の貯蔵施設が金属製の場合には、当該施設を接地する。
- 湿気と過熱を防ぐために貯蔵施設の上部と下部に換気孔を設ける。
- 貯蔵施設の内容物を示した適切な警告標識を設置する。
- 許可されていない人物の立ち入りを防ぐための適切な安全装置を設置する。
- 起爆装置と爆薬をそれぞれ独立したコンパートメントに保管する場合は別として、起爆装置をほかの爆薬と同じ貯蔵区域に保管しない。
- 爆発物の貯蔵施設から半径10 m 以内にあるクズ、茂み、干し草、木を取り除く。
- 貯蔵施設から半径20 m 以内にほかの可燃性物質（ガソリン、ディーゼル油など）が保管されていないことを確認する。
- 発破後30 分間は発破区域への立ち入りを禁止する。
- 不発があるかどうかチェックする。
- 発破孔に障害物がないかどうかチェックし、あった場合には可能な限り除去する。
- いかなる場合も、発破孔に爆薬を無理に押し込まない。
- 発破孔に爆薬をセットするときは、竹製の充填ロッドなど、火花を出さない道具を使用する。
- 充填剤には細かな砂を小さな紙袋に入れたものや、ヌードル状の粘土を使用する。
- 充填作業終了後、使われなかった爆発物は可能な限り速やかに安全な場所に

ご安全に

**Design Safety System
Atsushi Yoshida**

E-mail atsushi.yoshida@dss-safety.com

<https://dss-safety.com/safety>

<https://dss-safety.org/solution>



・ 出展
欧州安全衛生機構 (European Agency for Safety and Health at Work: EASHW)