


# 労働安全衛生規則

草案

**2013 年技能五輪国際大会**

**（ドイツ・ライプツィヒ）**

発行　WSL2013

2013 年 5 月　バージョン 1.2

目次

**1. 全般**

**1.1 開催国規則の概要**

**1.2 共通目標—ゼロ災害**

**1.3 安全衛生方針の表明**

**2. 責任および保険**

**3. 職業安全衛生規則全般**
3.1 事前準備
3.1.1 安全衛生講習会
3.1.2 環境保護
3.1.3 廃棄物の管理
3.1.4 個人用保護具（PPE）の に関する規則
3.1.4.1 頭部の保護
3.1.4.2 目および顔 顔面の保護
3.1.4.3 呼吸用保護具—軽度の呼吸保護
3.1.4.4 聴覚保護具
3.1.4.5 保護手袋
3.1.4.6 足および膝の保護
3.1.4.7 防護服
3.1.5 電気
3.1.5.1 電気の安全性
3.1.5.2 電気機器・設備の安全要件
3.1.5.3 機械の安全性
3.1.6 高熱作業エリアの安全規則全般
3.1.6.1 高熱作業の安全性
3.1.6.2 溶接およびガスの使用に関する安全指示事項
3.1.7 手腕振動／騒音
3.1.8 研磨／粉塵を発生する作業
3.1.9 圧縮空気
3.1.10 工具箱

**3.2 危険防止**
3.2.1 整理整頓
3.2.2 食品衛生
3.2.3 手および皮膚の保護
3.2.4 脚立および踏み台
3.2.5 化学物質（危険有害物質）

**3.3 応急処置**
3.3.1 洗眼設備
3.3.2 火災に対する安全性
3.3.2.1 火災に対する予防措置
3.3.2.2 火災が起きた場合
3.3.2.3 消火の試み
3.3.2.4 喫煙
3.3.3 立入禁止／拒否

**4.0 職種固有の安全衛生要件**

# 1. 全般

2013 年技能五輪国際大会（ドイツ・ライプツィヒ）（以下、WSL2013）は、競技種目の特性、大会の環境、時間的制約、そして広範囲にわたる機器・工具の使用により、労働安全衛生（OH&S）の観点からも、高い難易度にあるものと言える。

WSL2013 の技術チームにとって、安全衛生の問題は、全大会を通じて重要な側面となる。その主な目標は、大会のすべての段階において、すべての関係者に安全で衛生的な環境を確保することである。

本文書は、WSL2013 に関与するすべての者が、労働安全衛生規則を理解し、順守することを目的とする。

技術代表は、その責任において、大会開催前にすべての同国選手および同国エキスパートに対して大会開催組織の安全衛生規則に関する正確かつ完全な情報を提供し、彼らがこれらの要件を確実に理解し順守することができるように努めなければならない。**ワークショップ内で作業をすることになるすべての関係者は、練習前に、ワークショップ・スーパーバイザーおよび特別な責任を負うエキスパート（安全衛生 ESR）から安全衛生に関する講習を受ける必要がある。講習に参加した者は、大会開催前に、署名により講習を受けた事実を確認しなければならない。**

**選手は、身元証明および生年月日の認証のため、パスポートまたは身分証明書の提示を求められる。**

この文書は、以下の 4 つのセクションに分かれている。

- セクション 1、WSL2013 の全容
- セクション 2、責任および保険
- セクション 3、全般的な安全衛生に関する説明
- セクション 4、職種固有の安全衛生規則

## 1.1 開催国規則の概要

大会安全衛生規則は、ドイツ連邦共和国の現行法律、特にドイツ労働保護法（ArbSchG）の要件に準拠する。すべての大会関係者は、適用安全衛生規則を厳格かつ誠実に順守しなければならない。
http://www.gesetze-im-internet.de/arbschg/　（ドイツ労働保護法の URL）

この文書には、ワークショップに立ち入る他のすべての関係者にとって重要な主要安全規則が述べられている。また、ワークショップ・スーパーバイザーおよび特別な責任を負うエキスパート（安全衛生 ESR）を通じてすべての大会関係者に与えられる安全通行権に関する指針および情報も記述されている。すべての大会関係者は、事故防止に積極的に取り組まなければならない。
すべての大会関係者は、「一般指針」の事故防止規則およびそれ以降のセクションの要件を誠実に順守することに同意するものとする。また、事故防止規則に違反した者は罰として大会から除外される可能性があることを承知しているものとする。

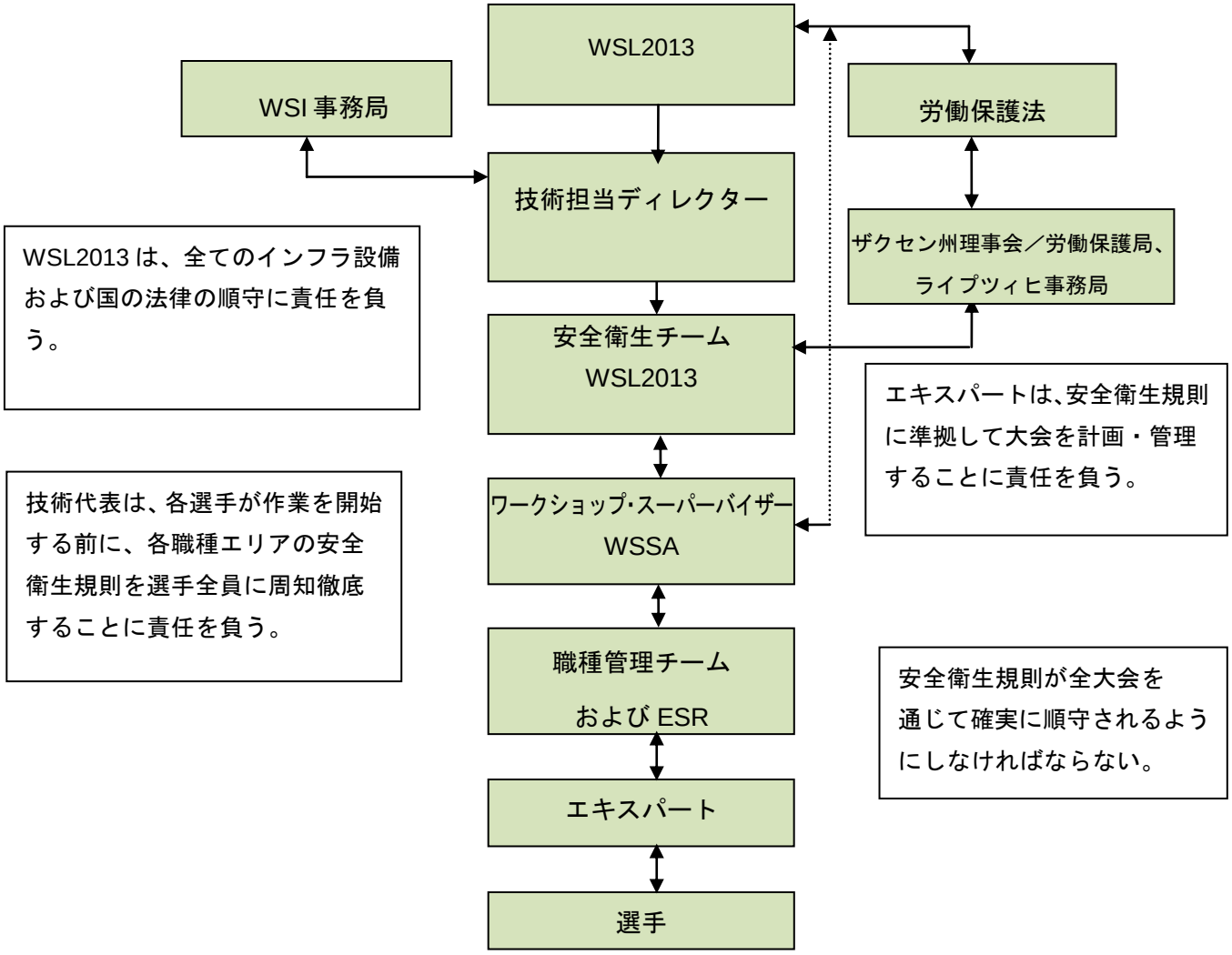
職場の安全衛生を確保するという目的のために講じられる対策は、所轄の官庁、組織およびその他さまざまな専門家との協議により計画され、実施されている。

大会開催前および大会期間中、安全衛生チームのメンバーにより、大会および各職種エリアの関係者全員に対するチェックが行われる。

WSL2013 は、事故、救急および特殊な危険事態を想定し、特別な安全性の概念を「緊急警報計画」として明確に打ち出している。

図 1　2013 年技能五輪ライプツィヒ大会の安全衛生確保の流れ

**職業安全衛生体制（OH&S）**




大会期間中の安全衛生確保に関する問題の報告および解決の手順

練習または大会期間中、安全衛生規則に準拠しない行為があった場合、直ちにワークショップ・スーパーバイザーおよび特別な責任を負うエキスパート（安全衛生 ESR）に報告し、行為の是正を義務づけること。

**薬物やアルコール類及びその他麻薬類の摂取は厳禁とする。**

## 1.2 共通目標―ゼロ災害

ゼロ災害への取り組みとは、参加するすべての代表団の労働安全衛生意識を高めるということである。これは、ライプツィヒ見本市センターで開催される大会の全期間を通じてすべての安全規則を順守し、工具・機械を安全に操作し、個人用保護具を適切に着用、保管、整備し、***適切な整理整頓***を心がけることを意味する。

## 1.3 安全衛生方針の表明

## 2013 年技能五輪国際大会（ドイツ・ライプツィヒ）

### 環境安全衛生（EHS）方針

WSL2013 とワールドスキルズ・インターナショナル（以下、WSI）およびその加盟国・地域は、選手およびすべての大会関係者の安全・衛生・福祉だけでなく、環境保護にも取り組む。環境安全衛生の観点から、われわれは大会で起こりうるすべての事故を未然に防ぐことを目標とする。

この指針を実施するため、すべての大会関係者は以下の要件を満たさなければならない。

- 2013 年技能五輪ライプツィヒ大会の環境安全衛生要件および地域の規則を順守する。
- 基本的な安全規則に違反する作業を中止する。
- 各情報会議のはじめに環境安全衛生局と話をする。
- 2013 年技能五輪ライプツィヒ大会技術チームと協力し、組織的に環境安全衛生調査を行う。
- 認証方法を調整し、すべての環境安全衛生リスクを排除または管理する。
- EHS 指針および規則が大会会場に適用されるようすべての大会関係者を教育し、適切な行動ができるようにする。
- すべての大会関係者が EHS と持続可能な開発に関する改善プログラムに参加することを奨励するとともに、後者への取り組みを示す。

## 2. 責任および保険

WSL2013 における認定の条件として、大会に参加する各代表団は、大会参加に関連または起因する負傷や所有物の破損または損失に係わるすべての危険性に対して、責任を負わなければならない。

WSL2013 は、大会参加またはドイツ連邦共和国内での移動・滞在に起因する代表団メンバーの損害、負傷または疾病に対し、いかなる責任も負わないものとする。ただし、WSL2013 は、後者について、責められるべき責任を負わないものとする。

**注意**： WSL2013 **は、選手を対象に損害、疾病または自傷行為による外傷の保険に加入することはない。**

したがって、大会に参加する各代表団は、代表団メンバーを対象とする適切な保険に加入することが強く推奨される。詳細は、担当の保険会社または大使館に問い合わせのこと。

## 3. 職業安全衛生規則全般

### 3.1.0 事前準備

職種エリアに立ち入る者はすべて、大会に参加する前に、ドイツ連邦共和国の適用労働安全衛生（OH&S）規則を熟知していなければならない。また、大会会場に向けて出発する前に、大会に持参するすべての機器・装置ならびに個人用保護具が正常に使用できる状態であること、そしてザクセン州理事会、労働保護局、ライプツィヒ事務局または関連する国内外の基準の要件を満たしていることを確認しなければならない。詳細は、ワールドスキルズ・インターナショナルのウェブサイト（http://worlskills.org）の OH&S のセクションを参照のこと。

http://www.worldskillsleipzig2013.com

http://www.dguv.de

### 3.1.1 安全衛生教育

各職種のワークショップで作業する者は全員、練習を行う前に安全衛生に関する講習を受けることになる。講習会は、各ワークショップのワークショップ・スーパーバイザー（WSS）および特別の責任を負うエキスパート（安全衛生 ESR）が責任を持って行う。

講習会では以下の内容を取り扱う。

- 職種固有の競技およびワークショップに関する安全衛生の全般的な問題。
- 職種および大会に特有なリスク・危険有害性
- 機械および装置に特有な安全衛生要件
- 負傷および事故を報告する際の要件
- 応急処置および救急対応
- 火災に対する安全性

### 3.1.2 環境保護



WSL2013 は、環境保全が極めて重要であることを認識し、環境および持続可能性の責任ある管理を通じて競争力を高める機会を提供することを目指し、以下の目標を掲げる。

- 何においてもゴミの量を最小限抑えること。特に、その分量と潜在的危険性をできる限り小さくすること。
- WSL2013 で発生するゴミは、すべて承認された廃棄物容器に捨てること。
- ゴミ分別のため、（ゴミの種類の）マークを付けた廃棄物容器を備えること。
- 天然資源の保全を図ることと、環境にやさしい方法でゴミを廃棄することは、2013 年技能五輪ライプツィヒ大会の基本理念となっている。
- 練習および大会期間中は、騒音と粉塵を出さない作業を心がけること。
- 危険有害物質は、大会の継続に必要な量だけを会場に確保すること。飲料を容器やボトルに保管することは混乱の原因になるので禁止する。危険有害物質を作業に用いる場合は、提供される安全指針を順守すること。危険有害物質は、その目的にのみ使用すること。たとえば、皮膚の洗浄に溶剤を使用してはならない。

### 3.1.3 廃棄物の管理



ドイツ連邦共和国の廃棄物管理法（KrWG）は、ドイツの廃棄物に関する法律の中心となる規則である。そこには廃棄物管理および環境保護の基本原則が定められている。廃棄物管理法は、発生する廃棄物を大幅に減らし、天然資源を保護することを目的とする。また、2013 年技能五輪ライプツィヒ大会は、ゴミを出すことを避け、また再利用して、ゴミを発生しないような、厳しい措置を取るとともに、未使用のゴミを持続的かつ公共の利益に適った方法で処分することを目的とする。

http://www.gesetze-im-internet.de/krwg/　ドイツ連邦共和国の廃棄物管理法の URL

### 3.1.4 個人保護具（PPE）に関する規則

「防護服」の要件に準拠し、大会期間中は、WSL2013 で要求される個人用保護具を着用しなければならない。個人用保護具を着用しないで作業すると、重傷を負う危険性や健康を害する恐れがある。技術的または組織的対策では事故または健康の危険性を排除することができない場合、その目的に合わせて個人用保護具を着用しなければならない。

予想される影響には以下のものがある。

- 機械的影響
- 可動部に巻き込まれる危険
- 熱的影響
- 湿気、風、粉塵
- ガス、熱蒸気
- 電気エネルギー、火炎、火花
- 溶融材料、化学物質
- 微生物
- 車両の通行に伴う危険（反射服）

熱的影響には以下のものがある。

- 低温
- 温もり／熱

化学物質には以下のものがある。

- 酸
- アルカリ
- 溶剤
- グリース、油および固体の化学物質

#### 3.1.4.1 頭部の保護



産業用安全ヘルメットは、物体の落下や転倒、飛来及び衝突から頭部を保護するために着用する。

職種エリアによっては、安全帽を使用してもよい。

回転機械を使用して作業する際、または食品を調理する際、長い髪は後ろで束ねるか、ヘアネットでまとめること。



### 3.1.4.2 目および顔面の保護

目および顔面の保護具を着用し、以下のような作業に伴う機械的、工学的、化学的または熱的影響から眼を保護すること。



- 溶接、研磨および切削
- 切削および、のみを使用して彫る
- 石材切断および石積み
- 動力駆動工具を使用する作業
- 酸、アルカリ、消毒剤および腐食性の洗浄剤を使用する作業



目および顔面の保護具を選択する際は、一度に複数の影響が起こることを考慮すること。

### 3.1.4.3 呼吸用保護具—軽度の呼吸保護



代わりの材料が利用できず、健康に有害なガス、蒸気、霧または粉塵（エアロゾル）の発生を構造的、技術的または組織的な保護対策によって防止することができない場合、呼吸用保護具を着用しなければならない。



フードまたはヘルメットの付いたブローフィルター装置とは異なり、マスクは髭を生やした人には適さない。

フィルターは汚染物質の種類および濃度に従って選択すること。また、製造業者の指示書および使用制限を順守すること。

### 3.1.4.4 聴覚保護具



大会期間を通じて、あるいはきわめて大きな音量を伴う個々の作業において、高レベルの騒音が有害となることがある。適切な聴覚保護具を着用しなければ、長期の聴覚障害を起こす可能性もある。騒音レベルが 85 デシベルを超えるような場合は、聴覚保護具を着用しなければならない。耳あておよび耳栓は、最も一般的な聴覚保護具である。本人は騒音を出さなくとも、ワークショップの位置により高レベルの騒音に対処しなければならない大会関係者は、聴覚保護具を着用しなければならない。

- 個人的娯楽
  - 大会期間中の個人的娯楽として選手が MP3 プレーヤー等の機器を使用する場合は、大会開始前に、ワークショップ・スーパーバイザーおよび管理チームによって承認されなければならない。

（個人的娯楽の利用は、職種エリアおよび作業に伴う危険有害性に依存する。）

### 3.1.4.5 保護手袋



手および皮膚の負傷または危険有害物質・混合物との接触を、技術的および組織的対策で防止することができない場合、保護手袋を着用しなければならない。

保護手袋には、以下のような危険性の種類よって区別される。

- 熱的負荷
- 機械的負荷
- 化学的負荷
- 生物材料（種子、ウイルス、細菌等）
- 紫外線
- 帯電
- 電圧

- 振動

手袋を選択する際は、実際に使用する（化学）物質だけでなく、濃度、温度、時間および混合した場合の影響を考慮すること。

手袋を 2 時間以上着用する場合や、大量の発汗が懸念される場合、予備の手袋を用意しておくこと。

手袋をして回転機械（ボール盤、丸のこ、旋盤等）を操作することは厳禁とする。

#### 3.1.4.6 足部および膝の保護



常に頑丈な靴を着用すること。 サンダルおよびハイヒールの着用は禁止する。
ワークショップおよび行う作業に応じ、以下の点を考慮の上、適した靴を選択すること。

- かかとを覆う部分の面積
- 燃料に対して耐久性のある靴底
- 帯電防止
- かかと部分のエネルギー吸収性
- 水分浸透剤／吸収剤
- 浸透に対する抵抗性
- 靴底の形状

膝をつく姿勢を伴う作業は、熱や化学物質等の影響により、滑液胞炎、半月板炎、膝関節症（膝関節の軟骨性連結表面の早期の摩耗）および神経への圧迫損傷等、さまざまな表在性損傷を引き起こす恐れがある。

膝の保護具は、膝にかかる力を一様に分配し化学物質、適用材料および作業方法によって引き起こされる損傷を防ぐように設計される。 膝の保護具は、当該作業および使用物質に応じて選択すること。



#### 3.1.4.7 防護服

防護服は、該当する危険性および製造業者からの情報に従って選択しなければならない。



回転機械を用いて作業する場合は、衣類が機械に巻き込まれないように、体にぴったり合った衣類を着用すること。

大会期間中は、かかる危険性に応じて、すべての宝飾類（ネックレス、イヤリング、指輪、腕時計等）を取り外すこと。

職種固有の個人用保護具の要件は、**セクション 4** に記載されている。

個人用保護具を選択する場合、防護の最適化と着用の快適さとの間でバランスをとる必要がある。
提供される防護服は、ドイツ連邦共和国の関連基準に準拠していなければならない。

個人用保護具を選択する場合、当該ワークショップの要件を確実に満たすように、特別の注意を払う必要がある。製造業者からの情報（指示書）およびラベル（保護クラス、特別な適用分野等）には、個人用保護具が当該会場に適しているかどうかを判断するための情報が記載されていなければならない。防護服自身が事故を引き起こす可能性もあるので、その一部が機械に巻き込まれることのないように、できる限り体にぴったり合ったつくりになっていることが求められる。

防護服は以下の要件を満たしていなければならない。

- 製造業者からの情報に従い、その目的にのみ使用すること。
- 安全性を危うくするようないかなる影響にもさらさないこと。
- 使用する前に損傷（破れ、穴、ファスナーの故障等）の有無を確認すること。

防護効果に欠陥が認められ、修理が不可能な場合、選手は責任のあるエキスパートまたはワークショップ・スーパーバイザーに報告し、作業を始める前に防護服を交換してもらわなければならない。汚染された使い捨て衣類が危険を生ずる恐れがある場合は、適切に廃棄すること。

### 3.1.5 電気



ワークショップの電気エリアおよび通電されている設備およびコンポーネントは封鎖されており、適切な許可なく封鎖を解いてはならない。

故障した機器および工具を使用してはならない。これらは直ちに正常な機器および工具と交換すること。

電流が人に及ぼす悪影響は以下のように区別する必要がある。

- 体を流れた電流が心臓や筋肉に直接及ぼす影響
- アーク光による火傷、電気眼炎等の障害
- 恐怖、ショック等による二次的障害

損傷の程度は、電流の強さと暴露時間に依存する。15 mA 程度の電流でも呼吸筋のけいれんを引き起こす恐れがある。大きい電流は暴露時間が短くても致命的な心室細動を引き起こす。

ドイツで使用されている電圧は 230 Volt/50Hz である。CEE-7/7 Schuko プラグシステム（Schuko＝安全ソケット）は、外側ケーブルと中性ケーブルの 2 つの丸型コンタクトピン（直径 4.8 mm、長さ 19 mm、中心距離 19 mm）を持ち、少なくともプラグ数とソケット数から言えば、世界で最も一般的なプラグシステムのひとつである。




電気装置をライプツィヒに持ち込むすべての大会関係者は、アダプターを忘れずに持参すること。

#### 3.1.5.1 電気の安全性



電気機器・設備で作業を始める前に、資格のある電気技師または当該訓練を受け許可を得た者が電圧をかけていない状態を確認したうえで、以下の項目を確認しなければならない。

5 つの安全規則を順守すること。



1. 接続の切断
   スイッチの操作は許可を受けた者のみが行うこと。公称電圧 1000 V 以下の設備では、すべての外側ケーブルを両端で取り外すこと。公称電圧が 1 kV を超える設備では、すべての端末および電極を取り外すこと。

2. 偶発的再起動の防止
   たとえばキー・スイッチや南京錠などの手動のスイッチの場合、あるいは力で起動するスイッチの場合、偶発的再起動を防止する手段として、圧縮空気の供給を遮断する、スプリングを戻す等の操作が考えられる。

3. 電圧がないことの確認
   電圧試験は、資格のある電気技師または当該訓練を受け許可を得た者のみが行うこと。 試験は、電圧測定に適した機器を用いて行う必要がある（VDE 試験証明書に電圧を記載する）。電圧は、機能試験の直前・直後に確認すること。

4. 接地および短絡
   ケーブルおよびコンデンサについてのみ作業を行う。作業は電気設備のすべての側のスイッチを切った後、電荷を逃がした状態で、コンデンサを短絡させたまま行うこと。

5. 通電状態のコンポーネントを覆うまたは閉鎖する
   5 つの安全規則は、他の通電状態のコンポーネントが作業中の工具または材料と直接接触する危険がある場合にも当てはまる。やむを得ない理由により、装置に電圧がかかっていない状態を確保することができない場合、当該コンポーネントをカバーで覆って接触を確実に防止しなければならない。通電状態のコンポーネント間の混乱を避けるため、当該作業場に印をつけること。資格のある電気技師または電気作業を行う許可を受けた者がこの作業を行うまたは監督する場合にのみ、脚立またはかさばる物品を通電状態のコンポーネントのそばに移動することができる。

**通電状態で機器・設備の作業をすることは厳禁とする！**

電気設備の作業の許可

大会エリアの承認は、資格のある電気技師または電気作業の訓練を受けた者のみが、上記の対策（5 つの安全規則）が実施された場合にのみ行う（1 人で作業している者にも適用される）。管理者は、同時に、関連作業中の正しい配置にも責任を負う。

作業が中断された場合、または大会エリアが短い時間無人になる場合は、作業を再開する前に当該保護対策を確認しなければならない。

**規則からのわずかな逸脱が、致命的な事故や電気回路に重大な損害を引き起こすことがある。**

## 疑念や不安を感じたら、直ちに作業を中止すること！

個人用保護具（PPE）

電気作業は、必要な個人用保護具がすぐに使える（不具合がない）環境でのみ行うこと。行う作業に応じて、以下の保護具を着用する。

- 安全靴
- 保護手袋
- 保護ヘルメット
- 必要に応じて、保護眼鏡・顔面保護具
- 必要に応じて、聴覚保護具
- 必要に応じて、呼吸保護具（石材研削用防塵マスク）

### 3.1.5.2 電気機器・設備の安全要件



すべての電気機器・設備は、BGV A3 の要件（電気機器・設備）を満たしていなければならない。また、すべての固定式および可動式の電気機器・設備について電気規則に準拠する試験を行い、試験済みの封印をするとともに、試験報告書を作成しなければならない。

工具、設備およびその他の技術的装置は、意図した目的のみに使用すること。また、許可なく使用してはならない。電気機器・装置に故障または欠陥が認められる場合は、事故の危険性があると判断して装置の電源を切り、チーフ・エキスパートまたはワークショップ・スーパーバイザーに報告しなければならない。

選手は電気機器・設備を使用する前に目視検査を行い、故障または欠陥がないかどうかを確認しなければならない。電気機器・設備の組立て、改造および修理は、資格のある電気技師のみが、電気規則に従って行うものとする。機器・装置に取り付けられた保護装置を取り外す、または効率を低下させることは、安全性の観点から機械の完全な状態を危うくすることになり、事故の危険性を高めることになるため、これを行ってはならない。

大会開始前、WSL2013 技術チームは、すべての電気機器・設備について必要な試験を行う。この試験に合格しなかった電気機器・設備は、大会会場から排除しなければならない。

#### 3.1.5.3 機械の安全性

練習開始前、すべての大会関係者は、使用する機械（作業装置および安全装置）に関する安全衛生の指示が与えられる。指示は文書で提供されなければならない。機械による作業中は、適用安全衛生規則を順守しなければならない。大会開催組織は、機器・装置の指示書の提供に責任を負わない。これは選手自身が用意するものとする。

- すべての安全衛生規則を順守すること。
- 安全性および保護装置を無視または無効にすることがあってはならない。
- 機械に故障または欠陥が認められた場合は、直ちにチーフ・エキスパートまたはワークショップ・スーパーバイザーに報告すること。

故障が起こった場合は、安全衛生に対する脅威となるので、操作を直ちに中断すること。

すべての電気機器・設備は、WSL2013 の最低限の要件を満たしていなければならず、また、製造国／地域の承認マークまたは WSL2013 で承認されている国際マーク（そのいくつかを以下に示す）を表示しなければならない — *欧州経済エリアのマーク、韓国のマーク、オーストラリアのマーク、日本のマークおよび中国のマーク。*

| マーク | 意味 | 国 |
|---|---|---|
| CE | EU/EEA 加盟国（さらに EU 加盟候補の東ヨーロッパ数カ国を含む）に参入するために表示が義務づけられている欧州製品マーク。EU 指令および関連する国の要件で必要とされている。 | ヨーロッパ |
| INMETRO UL BR OCP-0029 | ブラジル国立計量、標準化および産業品質研究所の NMETRO マークと併用される UL-BR マークは、製品がブラジルの基準を満たしていることを示す。この基準はそもそも IEC/ISO 基準に沿って作られたものであり、いくつかの地域的な逸脱を伴う。特定の製品には認証が義務づけられている。 | ブラジル |
| UL S AR | アルゼンチン国立国内通商局（Direction Nacional de Comercio Interior、DNCI）の表示が義務づけられた S マークと併用される UL-AR マークは、製品がアルゼンチンの決議 92/98 第 III 相を満たしていることを示す。アルゼンチンに輸入されるほとんどの電気・電子製品は、UL de Argentina、S.R.K.等の正式に認定を受けた第三者認証組織のマークの隣に S マークを表示しなければならない。 | アルゼンチン |
| SP US | これらのマークは、適法証明書（cc）番号とともに、製品が米国市場のエネルギー効率および電気安全基準の要件を満たしていることを示す。（適法証明書（cc）番号は、米国エネルギー省で入手できる）。 | アメリカ合衆国 |
| CSA | CSA マークは単独でまたは標識とともに表示される。単独で表示されている場合、製品がカナダ市場において、カナダの適用基準を満たしていることを意味する。 | カナダ |

| | | |
|---|---|---|
| | ロシアでは、商品が CE の認証と同様の方法で認証を受ける強制的な要件が存在する。ロシア政府は欧州品質証明書を認めていないので、ロシアに輸出される電気製品等は、ロシアの基準・要件を満たしているかどうかを試験しなければならない。結果は GOST-R 証明書に記載される。 | ロシア |
| | OCC（中国の強制認証）は、リストに載せられた多くの製品が中国市場に参入するために必要とされる。初期の強制的な CCEE および CCIB 認証に代わるものとして 2002 年 5 月 1 日に実施された。<br>CCC は工場検査が必要である。最初の検査は CQC が行わなければならないが、1 年毎の追跡検査は CQC が承認する試験センターに委託してもよい。<br>CCC 証明書の有効期限は最大 5 年間で、1 年毎にライセンス料がかかる。 | 中国 |
| | 韓国では、特定の電気製品に KC マークの表示が義務づけられている。このマークの目的は、電気用品の危険有害性（電気ショック、エネルギーの危険有害性、火災、機械的危険有害性、熱的危険有害性、放射線の危険有害性、化学品の危険有害性等）から消費者を保護することである。 | 韓国 |
| | オーストラリアと欧州連合の間で結ばれた「相互認証協定」（MRA）により、欧州で適合性を評価した製品をオーストラリアで販売することが可能である。オーストラリアとニュージーランドの二国間協定により、オーストラリアで承認された製品をニュージーランドで販売することができる。 | オーストラリア、ニュージーランド |
| | BSMI（基準計量検査局）認証は、台湾の情報技術機器およびオーディオ／ビデオ製品の承認規則である。 | 台湾 |
| | **日本では、すべての電気製品（特定電気用品を除く）に、日本電気用品技術基準を満たす丸型 PSE（電気用品安全法）マークをつけることが義務づけられている。<br>日本の要件への適合性は、製造業者が申告することになっている。承認された試験センターが試験を行うことは要件になっていない。** | **日本** |
| | **日本では、カテゴリーA に該当するすべての特定電気用品に菱形 PSE（電気用品安全法）マークをつけることが義務づけられている。これらの特定電気用品および材料は、当該製品が日本電気用品技術基準を満たすことを示すため、認可を受けた認証機関による検査を受けることが義務づけられている。** | **日本** |

作業に用いる工具のうち、粉塵を発生するものには、正常に作動する粉塵抽出・収集システムが取り付けられていなければならない。

### 3.1.6 高熱作業エリアにおける一般的な安全規則



高熱作業エリアで使用されるすべての工具および個人用保護具は、安全衛生規則に準拠していなければならない。

- 職種エリアに立ち入るすべての大会関係者は、避難・救助経路、非常口、消火器および応急処置室の位置を知っていなければならない。
- 高熱作業エリアに立ち入るすべての大会関係者は、大会とは関係のない易可燃性の物品／物質または爆発性の材料（煙草のライター等）を携帯または持参しないこと。
- 高熱作業を行う選手およびその近くで監督する大会関係者は、可燃性の衣類を着用してはならない。

### 3.1.6.1 高熱作業の安全性



すべての高熱作業は、この目的のために準備されたワークショップ内のみで行わなければならない。「高熱作業」をこの目的に提供される職種エリア外で、予定に反して行う場合、作業を始める前に当該ワークショップのワークショップ・スーパーバイザー（WSS）から「高熱作業」の許可を得なければならない。WSL2013 で高熱作業を行う選手は、作業を行う場所と消火器の使い方を熟知していなければならない。また、ぼやの消火方法の説明を受けなければならない。

粉塵堆積物を含む移動性の可燃物および可燃性物質はすべて、危険区域（高熱作業のすぐ近くの場所）から取り除かなければならない。すべての可燃物は、不燃性材料または他の適切な材料で保護しなければならない。
高熱作業と考えられる作業をは以下のとおりである。

- ガスおよびアーク溶接
- トーチおよびアーク溶接
- 摩擦圧接
- 金属研磨
- ブロートーチまたは他の裸火を使用する作業
- 熱風ブロアを使用する作業
- アーク閃光
- 鉛はんだは使用禁止とする。

### 3.1.6.2 溶接およびガスの安全な使用に関する指示





ドイツ圧縮ガス委員会の決定に従い、ガスボンベは以下のように色分けして識別する。

- 酸素＝青色
- 窒素＝緑色
- アセチレン＝黄色
- 可燃性ガス（アセチレンを除く）＝赤色
- その他すべての不燃性ガス＝灰色

使用後、すべてのガスボンベを確実に密閉し、翌日まで大会会場に保管すること。

- ガスボンベは、転倒しないよう、保護されていること。
- 消火器は、利用しやすい場所にすぐに使える状態で設置されていること。
- 溶接装置の目視検査を行い、外部に安全上の欠陥がないかどうかをチェックする。
- 絶縁体とケーブルには特別の注意を払うこと。
- 圧力調整器、ガスホースおよびホース接続部の目視検査を行う。
- 当該高熱作業ワークショップで作業する選手および大会関係者は、溶接作業用不燃性個人保護具を着用しなければならない。
- 逆火が発生した場合は、直ちに溶接ガンの調整バルブを閉じること。
- ホースに引火した場合は、直ちにガスボンベのバルブを閉じること。
- 作業を終える場合、または休憩に入る場合は、必ずガスボンベのバルブを閉じること。
- ガスが残り少なくなった場合、または不自然な反復音が聞こえる場合は、ワークショップ・スーパーバイザーまたは特別の責任を負うエキスパート（安全衛生 ESR）に報告すること。
- 酸素燃料システムの各ホースが以下の要件を満たしていることを確認すること。
  a）逆火防止装置がホースのトーチ端または調節バルブ端に取り付けられている。
  b）逆流防止装置がホースのトーチ端に取り付けられている。

### 3.1.7 手腕振動・騒音

騒音および振動に関する労働安全衛生条令（LärmVibrationsArbSchV）は、大会における騒音または振動が選手の安全衛生に及ぼす実際のまたは潜在的な危険を防止することを目的とする。

WSL2013 では、騒音を低く抑えた電気工具のみを使用する。WSL2013 が購入したすべての電気工具は、騒音・振動を低く抑えた設計になっている。騒音を発生する作業工具の使用は、最小限に抑える。選手およびその他すべての大会関係者を騒音から保護するための適切な対策を講じる。

### 3.1.8 研磨・粉塵を発生する作業

研磨機は清潔を保ち、正常に使用できる状態を保つこと。特殊な機械については、取扱いに関する特別の指示に注意深く従わなければならない。機械の損傷や不規則な動きがあった場合は、直ちにワークショップ・スーパーバイザーおよびチーフ・エキスパートに報告すること。

各研磨機には、研磨体の最大許容直径および研磨ディスクの最大回転数に関する情報、ならびに乾式研磨を行う際は眼の保護具を着用する旨の指示が書かれた標識が付けられていなければならない。

研削・研磨機のシャフト先端部がシャフトの直径＋4分の1を超えている場合は、シャフトの先端にカバーを付けなければならない。長さ 50 mm 未満の真っ直ぐなシャフトの先端はカバーを付ける必要はないが、丸めておかなければならない。雌ねじ山は保護すること。

手研磨用研磨機（卓上研磨機）に加工物を固定するための支持体は調節が可能であること。常に、すべての面が研磨ディスクにしっかり適合すること。

一体型、U 型の加工物支持体の使用は禁止する。乾式研磨中に発生する粉塵は、連続的に吸引によって除去するか、除去できない場合は無害化する。

研磨工具はできる限り一定した温度の乾燥した場所に保管し、落下、衝突および衝撃から保護されていること。

加工物を手で研磨する場合、加工物支持体が必要である。このとき、研磨ディスクとの距離をできる限り短くすること（3 mm 以下）。

すべての研磨工具に、寸法、接着剤、硬さおよび構造を示す刻印が刻まれていなければならない。
ほとんどのディスクはセラミック接着剤を使用している。鉱物接着剤を使用しているディスクには、直径に沿って消えにくい白線が引かれていなければならない。これらのディスクは乾式研磨のみに使用すること。

湿式研磨は破裂の危険がある。 許容回転速度および最大許容周速がディスク（ステッカー）に表示されていなければならない。

非円形化、目つぶれ、または目詰まりしたディスクは、直ちに適切な工具を用いて修正すること。研磨ディスクを他の方法（トリミング等）で修理することは禁止する。不均衡が生じたディスクは使用せず、不均衡を修正してから次回の使用に供すること。不均衡の修正にはダイヤモンドドレッサーを使用すること。

研磨ディスクを水と接触させないことがきわめて重要である。だだし、冷却に水を使用することが明確に推奨されている研磨ディスクの場合は、この限りではない。湿式研磨の場合は、研磨終了後直ちに、研磨ディスクに推奨の冷却材を適用して約 5 分間回転させること。

### 3.1.9 圧縮空気

大会で圧縮空気を使用するすべての選手は、圧縮空気の使用方法について講習を受けなければならない。圧縮空気のホースは、損傷の危険から保護された場所に置くこと。工具との接続変更のため圧力ホースが必要な場合、ほどく長さをできる限り短くし、巻き込まれる危険（らせんホース等）がないような位置に置く必要がある。自分または他人の衣類から粉塵その他の物質を除去する目的に圧縮空気を用いてはならない。

### 3.1.10 工具箱

選手が持ち込むすべての工具および工具箱は、職種定義の要件を満たしていなければならない。工具箱がそれぞれのワークショップに届いたら、それぞれのエキスパート・選手は、WSL2013 の段階的検証に供するため、電気機器の準備をしなければならない。

- C4 ー （2013 年 6 月 29 日（土曜））WSL2013 で使用する予定の電気工具の最終試験日
- 未承認の電気装置は、WSS が明確に「使用不可」の表示をしなければならない。
- WSS は、「使用不可」と表示された電気装置を C4 まで保管する権利がある。

## 3.2 危険防止

本大会に係る関係者全員は、安全衛生について、自分自身及び別の人々、双方の行為、もしくは競技大会で対策を講じないことにより、何らかの影響を及ぼす可能性があることを確認しておくこと。つまり、悪ふざけや、冷やかし、口論など、事故につながる可能性のある行為全てを避けなくてはならない、ということである。

安全衛生規則の違反または不順守があった場合、チーフ・エキスパート、特別な責任を負うエキスパート（安全衛生 ESR）、ワークショップ・スーパーバイザーまたは安全衛生チームは、選手に作業の中止を指示することが出来る。

- 選手に対する設備の安全を回復させるため、選手は **1 回**、作業を中断するよう要請を受ける。
- 当該選手がその時点で競技に関わっている場合は、修理を行わない。

すべての大会関係者は、施設に影響する危険な行為、欠陥または過失があった場合、直ちにチーフ・エキスパート、特別な責任を負うエキスパート（安全衛生 ESR）またはワークショップ・スーパーバイザーに報告しなければならない。

### 3.2.1 整理整頓

適切な整理整頓は、事故のない大会運営に不可欠な要素である。

すべての大会関係者は、それぞれのワークショップ内の整理整頓を行うものとする。交通路、廊下及び階段、特に非常口や消火器・救助設備の周辺には、通行の邪魔になる物を置かないこと。また、消火器・救助設備は移動させないこと。「つまずく危険性のあるもの」、例えば、ケーブル類や物品、廃棄物もしくはそれに類する物が床に置かれている場合は、直ちに移動させること。不要となった梱包材料についても同様である。

- すべての選手は、自分の作業に使用する材料が他の選手の邪魔にならないよう心がけること。
- 各競技日の最後にすべての職種エリアを掃除すること。
- 交通路を横切るケーブルは、ケーブル・ブリッジで保護すること。

### 3.2.2 食品衛生



食品衛生規則（LMHV）に従い、食品が他の人々に提供される時にいかなる悪影響も生じないような方法で、調理、取扱および流通を行わなければならない。

傷みやすい食品の調理、取扱および流通は、この分野で働いた経験と専門知識を持つ者のみが行うこと。専門知識の証拠の提示を求められた場合、これを提示しなければならない。
また、厨房で直接作業するすべての選手および大会関係者は、健康状態の診断書を提示しなければならない。この診断書は、当該人物が胃腸病、皮膚疾患およびその他の感染症にかかっておらず、サルモネラ菌に感染していないことを証明するものでなければならない。いずれも腕や手に潰瘍性または滲出性の創傷があってはならない。

大会で食品を取り扱う者の衛生状態は、食品衛生の重要な側面である。健康状態だけでなく、以下の衛生規則も順守しなければならない

- 手や腕の切り傷は覆って防水すること（ゴム製の指サック、手袋等）。
- 食品の近くでくしゃみまたは咳をしないこと。
- 作業着は常に清潔であること。
- 適切な帽子を着用すること。

手の洗浄は、個人の衛生の重要な側面である。細菌は食品を手で直接触ることにより伝搬する。
したがって、以下の時点で定期的に手を洗わなければならない（手洗い用抗菌液を用いる）。

- トイレの使用後
- 生の食品（魚、肉、鶏、卵等）に触った後
- 廃棄物に触った後
- 大会開始前および各休憩の後
- 髪の毛やむき出しの身体の部分を触った後、鼻を拭いた後、咳またはくしゃみをした後
- 汚れた設備や器具を取り扱った後
- 化学物質を取り扱った後
- たばこ、食品または飲料を取り扱った後

手を乾かす場合は、使い捨てタオルを使用すること。使い捨て手袋を使用する場合は定期的に交換し、汚れた場所や物（梱包材料、ごみ箱、お金等）に触れた場合はその都度交換すること。

作業着を選ぶときは以下の点を考慮すること。
- 宝飾類・腕時計は身に着けない。
- 適切な保護装身具（ヘアネット、手袋、エプロン等）
- マニキュア液および香水の使用は禁止する。

食品を取り扱う場所は禁煙とする。

### 3.2.3 手および皮膚の保護



手の保護は、予防的措置である。

これは、技術的対策を全て講じ、遮蔽物や補助工具等を利用しても皮膚への障害や負荷を排除できない場合に、安全確保のために講じる措置である。

- 皮膚の健康を確実に維持するために必要なすべての手段を常に講じること。
- 事故が起こるのを、あるいは皮膚疾患の最初の兆候が現れるのを待っていてはならない。
- 手袋は個人用保護具である。
- 万能な保護手袋はない。危険性と負荷の種類によって必要な手袋の種類と防護効果を選択すること。
- 手袋の紛失、不適切な使用または損傷は、皮膚の外傷や疾患の原因となる。使い捨て手袋や部分的に防水加工した手袋は、きわめて限られた防護効果しか得られない。
- 手袋内で発汗が多くなると、皮膚の防御力が低下する。皮膚が腫れる、または軟化すると、機械的損傷を受けやすくなる。
- 手袋の着用は必要な頻度と必要な時間に限ることとし、できるだけ短時間の着用を心がける。
- 手袋を着用して作動部を操作しない。
- トイレの使用後に手を洗う。

### 3.2.4 脚立および踏み台



脚立および踏み台は、ワークショップ・スーパーバイザーの許可を受けた場合にのみ使用し、適切な方法で作業を行うこと。

高い所にある物を取るためにスツール、椅子、テーブル、箱およびこれらに類する物を使用することは危険であり、脚立および踏み台の代わりに使用することはできない。脚立および踏み台は、意図された目的のみに使用すること。脚立および踏み台は立てた時に安定が良く、乗った人が安全に作業できるものでなければならない。

### 3.2.5 化学物質（危険有害物質）



危険有害性の化学物質は物質または複合物（混合物）で、人間の健康にとって潜在的な脅威となる。

WSL2013 で事前に承認された化学物質または危険有害物質のみを使用すること。この目的のため、関連する物質の安全データシートを 2013 年 2 月 28 日（訳注：3 月 15 日まで延期された）までにドイツに提出しなければならない。ワークショップ･スーパーバイザーは､収集した資料を WSL2013 の安全衛生チームに送付しなければならない。

危険有害物質（GefStoffV）条令に含まれる規則は、これらの物質を取り扱うことが求められるすべての大会関係者を、起こりうるすべての危険から保護することを目的としている。このため、これらの物質を保管する容器には、シンボルマークおよび刻印が表示されなければならない。ラベルには物質の名称、製造業者の名称、その危険性の説明書を添えた、シンボルマーク、特定の危険、および安全ガイダンスに関する情報を表記する。この表示がない、または不完全である場合は、ワークショップ・スーパーバイザーまたは特別な責任を負うエキスパート（安全衛生 ESR）に報告しなければならない。許可を受けていない危険物質の使用は禁止する。

大会会場内作業台には、課題の作業に必要な量だけ持ち込むこと。危険化学物を飲料水用ボトルに詰めて保管することは混乱を招くため禁止する。これらの物質を作業に用いる場合は安全指針を順守すること。危険有害物質は、意図した目的にのみ使用すること（例えば、皮膚の洗浄に溶剤を使用しないこと）。

## 3.3 応急処置



事故防止規則（BGV A1）では、応急処置および救助作業に必要な施設および材料が利用可能であることが求められている。

- 各ワークショップに、十分な応急処置用具（応急処置キット、緊急警報計画書）が配備されていること。
- 避難・救助経路に物を置かないこと。標識等で明示すること。
- 廊下、通路および出口に物が置かれ、通行の邪魔になるようなことがあってはならない。救助経路に物が置かれると、これにつまずく危険がある。置かれた物が可燃物であった場合、火災の拡大を招く恐れがある。非常口には物を置かず、いつでも通行できるようになっていなければならない。
- すべての大会関係者は、避難・救助経路の位置および方向を知らされていなければならない。各人は、これらの経路に変更がないことを確認すること。
- 自分の職種エリアの避難・救助経路を、各自の義務として把握しておくこと。消防隊進入経路に物を置いてはならない。
- 練習および大会期間中は、避難経路および非常口のドアに鍵をかけてはならない。非常口は常に避難経路に連絡していなければならない。

事故が起きた場合は、すべての大会関係者が応急処置の作業に参加しなければならない。必要なのは、誰にでもできることをするということである。これは適切かつ迅速に行われなければならない（例えば、救急サービスや救急車を呼ぶなど。添付の緊急警報計画書を参照のこと）。

薬を服用している、または定期的な医師の管理を必要とする選手がいる場合（インスリン、心臓病薬等）、練習開始前にチーフ・エキスパートならびに選手のチームリーダーおよびエキスパートに報告しなければならない。ワークショップの段階で薬の服用または定期的な医師の管理を必要とする者は、当該職種のチーフ・エキスパートに申告すること。

選手が病気になった、または事故にあった場合、直ちにチーフ・エキスパートならびに選手のチームリーダーおよびエキスパートに報告しなければならない。

緊急事態に素早く対応するため、ライプツィヒ見本市センターに応急・診療室が設置される。

### 3.3.1 洗眼設備



洗眼設備は、危険有害物質を取り扱うすべてのエリアに設置される。

### 3.3.2 火災に対する安全性



火災の原因はさまざまである。技術的欠陥や雷などの予測不可能な事象から発生することもあるが、多くは人為的ミスが原因である。

火災に対する安全性は、大会における個人の人命と安全の確保および貴重品の保全を目的とする。
すべての大会関係者は火災防止に努め、火災が起きた場合には警報を鳴らし、消防活動に協力することが求められる。

関係者一人ひとりが火災防止・事故防止に積極的に取り組まなければならない。各々が安全衛生規則を順守することが求められる。

ライプツィヒ見本市センターには、火災警報装置が設置されている。

#### 3.3.2.1 火災に対する予防措置

- 紙くずその他の可燃物の積み上げておくことを避けること。ワークショップで可燃性液体を使用する場合は、使用する各人が各日に必要な量を会場の所定の場所に保管すること。

- 紙、梱包用ボール紙、ホイル等の非常に燃えやすいゴミは、それ用の廃棄物容器のみに入れること。この容器内のゴミは、建物の外部に設置された廃棄物容器（または、この目的のために準備された容器）に、少なくとも１日１回、廃棄すること。

- それぞれのワークショップに適した十分な数の消火器を設置すること。消火器にはラベルが貼られていること。

- 消火装置は移動しないこと。

- ワークショップ・スーパーバイザーおよび特別な責任を負うエキスパート（安全衛生 ESR）は、WSI2013 から消火器の使い方の講習を受ける。

- 火災の危険性が高いエリアでは、裸火を使用しないこと。

#### 3.3.2.2 火災が起きた場合

- 緊急警報計画書の指示に従って火災を報告すること。
-
- 選手は機械を停止（緊急停止ボタンを押す）し、大会エリアを離れること。大会関係者は全員、直ちに出口への最短ルートを通って集合場所に集合すること。

- 危険に瀕した人がいたら救助する、もしくは助けを呼ぶこと。

#### 3.3.2.3 消火の試み

- 身の安全を確保すること。
- 全員が危険エリアを離れてから消火を試みること。
- 消火に当たる人は、出口へのルートをはっきり確認できていなければならない。
- 高濃度の煙が出ている場合は直ちに避難すること。

#### 3.3.2.4 喫煙



ライプツィヒ見本市センターは、全面禁煙となっており、指定された場所でのみ喫煙が可能である。

### 3.3.3 立入禁止・拒否



施錠されている、または立入禁止の標識があるエリアに許可なく立ち入ってはならない。標識がなくとも、危険な場所、危険な機械に近い場所、車両や、つり上げ装置が運転、または運搬されている場所には、必要な場合を除き、立ち入ってはならない。