目次に相当する英語原文	左欄の日本語仮訳
General Industry:	一般産業
1910 Occupational Safety and Health Administration (osha.gov)	1910 職業安全衛生局 (osha.gov)
• 1910.1053 - Respirable crystalline silica.	● 1910.1053 - 吸入のおそれがある結晶性シリカ
• 1910.1053 App A - Methods of Sample Analysis.	● 1910.1053 App A - サンプル分析方法
• 1910.1053 App B - Medical Surveillance Guidelines	● 1910.1053 App B - 医療監視(サーベイランス)ガイドラ
	イン

 Title:Respin Part Numb Part Numb Subpart:19 Subpart Title:Respin Title:Respin 	Fumber: 1910.1053 rable crystalline silica. per:1910 per Title: Occupational Safety and Health Standards 10 Subpart Z tle: Toxic and Hazardous Substances Number: 1910.1053 rable crystalline silica. ppendix: A: Methods of Sample Analysis B Appendix B to § 1910.1053 - Medical Surveillance	 基準番号:1910.1053 題名:吸入のおそれがある結晶性シリカ 基準番号:1910 Part Number Title:部番号標題:労働安全衛生基準 Subpart:1910 Subpart Z:細部番号 1910 Z Subpart Title:細部番号標題:有毒物質及び有害物質 規格番号:1910.1053 Title:標題 吸入のおそれがある結晶質シリカ 附属書:A (試料分析方法) B (医学的監視のガイドライン) 【資料作成者注:本稿ではこれらの附属書:A 及び B については、省略しています。
GPO Source	e : <u>e-CFR</u> 1910.1053(a)	● 政府印刷局情報源:e-CFR1910.1053(a)

Scope and application.	範囲及び適用
1910.1053(a)(1)	1910.1053(a)(1)
This section applies to all occupational exposures to respirable crystalline	本条は、吸入のおそれがある結晶質シリカへのすべての職業上のばく露に適用
silica, except:	されます:ただし、次に掲げる業種又は作業については、別の基準が適用され
1910.1053(a)(1)(i)	ます。
Construction work as defined in 29 CFR 1910.12(b) (occupational exposures	
to respirable crystalline silica in construction work are covered under 29 CFR	29 CFR 1910.12(b)に定義される建設作業(建設作業における吸入性結晶質シリ

1926.1153);

1910.1053(a)(1)(ii)

Agricultural operations covered under 29 CFR part 1928; and 1910.1053(a)(1)(iii)

Exposures that result from the processing of sorptive clays.

1910.1053(a)(2)

This section does not apply where the employer has objective data demonstrating that employee exposure to respirable crystalline silica will remain below 25 micrograms per cubic meter of air $(25~\mu\text{g/m}^3)$ as an 8-hour time-weighted average (TWA) under any foreseeable conditions.

1910.1053(a)(3)

This section does not apply if the employer complies with 29 CFR 1926.1153 and:

1910.1053(a)(3)(i)

The task performed is indistinguishable from a construction task listed on Table 1 in paragraph (c) of 29 CFR 1926.1153; and

1910.1053(a)(3)(ii)

The task will not be performed regularly in the same environment and conditions.

1910.1053(b)

Definitions. For the purposes of this section the following definitions apply: *Action level* means a concentration of airborne respirable crystalline silica of $25 \mu g/m^3$, calculated as an 8-hour TWA.

Assistant Secretary means the Assistant Secretary of Labor for Occupational Safety and Health, U.S. Department of Labor, or designee.

Director means the Director of the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), U.S. Department of Health and Human Services, or designee.

Employee exposure means the exposure to airborne respirable crystalline silica that would occur if the employee were not using a respirator.

High-efficiency particulate air [HEPA] filter means a filter that is at least 99.97 percent efficient in removing mono-dispersed particles of 0.3 micrometers in diameter.

Objective data means information, such as air monitoring data from industry-

カへの職業ばく露は 29 CFR 1926.1153 の対象となる);

1910.1053(a)(1)(ii)

29 CFR part 1928 の対象となる農業作業

1910.1053(a)(1)(iii)

収着性粘土の加工に起因するばく露

1910.1053(a)(2)

本項は、使用者が、被雇用者の吸入性結晶質シリカへのばく露が、予見可能なあらゆる条件下で、8 時間の時間加重平均(TWA)として、空気 1 立方メートル当たり 25 マイクログラム($25\mu g/m³$)未満にとどまることを示す客観的データを有している場合には適用されない。

1910.1053(a)(3)

使用者が 29CFR1926.1153 及び以下を遵守している場合、本項は適用されない:

そして、

1910.1053(a)(3)(i)

実施される作業が、29 CFR 1926.1153 の(c)項の表 1 に記載されている建設作業と区別できない場合。

1910.1053(a)(3)(ii)

その作業は、同じ環境や条件で定期的に行われるものではないこと。

1910.1053(b)

定義。本項では、以下の定義を適用する:

対処濃度とは、8 時間 TWA として計算される $25 \mu g/m3$ の空気中の吸入性結晶質シリカの濃度を意味する。

副長官とは、米国労働省労働安全衛生担当の副長官又はその被指名人をいう。 所長とは、米国保健福祉省の国立労働安全衛生研究所(NIOSH)の所長又はそ の被指名人をいう。

被雇用者ばく露とは、被雇用者が呼吸用保護具を使用していない場合に生じる、空気中の吸入性結晶質シリカへのばく露を意味する。

高効率微粒子空気[HEPA]フィルターとは、直径 0.3 マイクロメートルの単分散 粒子の除去効率が 99.97 パーセント以上のフィルターをいう。

客観的なデータとは、業界全体の調査による空気モニタリングデータや、物質

wide surveys or calculations based on the composition of a substance, demonstrating employee exposure to respirable crystalline silica associated with a particular product or material or a specific process, task, or activity. The data must reflect workplace conditions closely resembling or with a higher exposure potential than the processes, types of material, control methods, work practices, and environmental conditions in the employer's current operations.

Physician or other licensed health care professional [PLHCP] means an individual whose legally permitted scope of practice (*i.e.*, license, registration, or certification) allows him or her to independently provide or be delegated the responsibility to provide some or all of the particular health care services required by paragraph (i) of this section.

Regulated area means an area, demarcated by the employer, where an employee's exposure to airborne concentrations of respirable crystalline silica exceeds, or can reasonably be expected to exceed, the PEL.

Respirable crystalline silica means quartz, cristobalite, and/or tridymite contained in airborne particles that are determined to be respirable by a sampling device designed to meet the characteristics for respirable-particlesize-selective samplers specified in the International Organization for Standardization (ISO) 7708:1995: Air Quality-Particle Size Fraction Definitions for Health-Related Sampling.

Specialist means an American Board Certified Specialist in Pulmonary Disease or an American Board Certified Specialist in Occupational Medicine. *This section* means this respirable crystalline silica standard, 29 CFR 1910.1053.

1910.1053(c)

Permissible exposure limit (PEL). The employer shall ensure that no employee is exposed to an airborne concentration of respirable crystalline silica in excess of 50 µg/m³, calculated as an 8-hour TWA.

の組成に基づく計算のような、特定の製品や材料又は特定の工程、作業又は活動に関連した被雇用者の吸入性結晶質シリカへのばく露を証明する情報を意味する。データは、使用者の現在の業務における工程、材料の種類、管理方法、作業方法及び環境条件に酷似しているか、より高いばく露の可能性がある職場条件を反映したものでならない。

医師又はその他の認定医療従事者[PLHCP(医師等)以下同じ。]とは、法的に認められた診療範囲(すなわち、免許、登録又は認定)により、本節(i)項で要求される特定の医療サービスの一部若しくは全部を独自に提供すること又は提供する責任を委任されることができる個人をいう。

規制区域とは、使用者によって区画された、被雇用者が吸入性結晶質シリカの空気中濃度にさらされ、PELを超える、又は超えると合理的に予想される区域を意味する。

*吸入性結晶質シリカ*とは、国際標準化機構(ISO)7708:1995(大気質-健康関連サンプリングのための粒度分布の定義)に規定された吸入性粒径選択型サンプラーの特性を満たすように設計されたサンプリング装置により、吸入性であると判定された空気中粒子に含まれる石英、クリストバライト及び/又はトリジマイトを意味する:

*専門医と*は、米国専門医認定肺疾患専門医又は米国専門医認定産業医学専門医 を意味する。

本項は、この吸入性結晶質シリカ基準 29 CFR 1910.1053 を意味する。 補償

1910.1053(c)

許容ばく露限界 (PEL)。使用者は、被雇用者が 8 時間 TWA として計算される $50\mu g/m^3$ を超える吸入性結晶質シリカの空気中濃度にさらされないように保障するものとする。

1910.1053(d) **Exposure asse**

Exposure assessment.

1910.1053(d)(1)

1910.1053(d)

ばく露評価

1910.1053(d)(1)

General. The employer shall assess the exposure of each employee who is or may reasonably be expected to be exposed to respirable crystalline silica at or above the action level in accordance with either the performance option in paragraph (d)(2) or the scheduled monitoring option in paragraph (d)(3) of this section.

1910.1053(d)(2)

Performance option. The employer shall assess the 8-hour TWA exposure for each employee on the basis of any combination of air monitoring data or objective data sufficient to accurately characterize employee exposures to respirable crystalline silica.

1910.1053(d)(3)

Scheduled monitoring option.

1910.1053(d)(3)(i)

The employer shall perform initial monitoring to assess the 8-hour TWA exposure for each employee on the basis of one or more personal breathing zone air samples that reflect the exposures of employees on each shift, for each job classification, in each work area. Where several employees perform the same tasks on the same shift and in the same work area, the employer may sample a representative fraction of these employees in order to meet this requirement. In representative sampling, the employer shall sample the employee(s) who are expected to have the highest exposure to respirable crystalline silica.

1910.1053(d)(3)(ii)

If initial monitoring indicates that employee exposures are below the action level, the employer may discontinue monitoring for those employees whose exposures are represented by such monitoring.

1910.1053(d)(3)(iii)

Where the most recent exposure monitoring indicates that employee exposures are at or above the action level but at or below the PEL, the employer shall repeat such monitoring within six months of the most recent

一般。使用者は、本項(d)(2)の実施選択肢(パフォーマンスオプション)又は(d)(3)の定期的な監視選択肢(スケジュールモニタリングオプション)のいずれかに従い、対処濃度以上の吸入性結晶質シリカにさらされる、又はさらされることが合理的に予想される各被雇用者のばく露を評価するものとする。

1910.1053(d)(2)

実施選択肢(パフォーマンスオプション)。使用者は、吸入性結晶質シリカに対する被雇用者のばく露を正確に特徴付けるのに十分なエアモニタリングデータ又は客観的データの任意の組み合わせに基づいて、各被雇用者の8時間TWAばく露を評価するものとする。

1910.1053(d)(3)

定期監視選択肢

1910.1053(d)(3)(i)

使用者は、各被雇用者の 8 時間 TWA ばく露を評価するための初回モニタリング(測定)を、各シフト、各職種、各作業区域における各被雇用者のばく露を反映した、1 つ又は複数の被雇用者の呼吸区域の空気サンプルに基づいて実施するものとする。複数の被雇用者が同じシフト、同じ作業区域で同じ作業を行う場合、使用者は、この要件を満たすために、これらの被雇用者の代表的な一部をサンプリングすることができる。代表的なサンプリングにおいて、使用者は、吸入性結晶質シリカへのばく露が最も高いと予想される被雇用者をサンプリングするものとする。

1910.1053(d)(3)(ii)

初期モニタリングにより、被雇用者のばく露が対処濃度以下であることが示された場合、使用者は、当該モニタリングによりばく露が示された被雇用者のモニタリングを中止することができる。

1910.1053(d)(3)(iii)

直近のモニタリングにより、被雇用者のばく露が対処濃度以上であるが PEL 以下であることが示された場合、使用者は、直近のモニタリングから 6 カ月以内にモニタリングを繰り返すものとする。

monitoring.

1910.1053(d)(3)(iv)

Where the most recent exposure monitoring indicates that employee exposures are above the PEL, the employer shall repeat such monitoring within three months of the most recent monitoring.

1910.1053(d)(3)(v)

Where the most recent (non-initial) exposure monitoring indicates that employee exposures are below the action level, the employer shall repeat such monitoring within six months of the most recent monitoring until two consecutive measurements, taken 7 or more days apart, are below the action level, at which time the employer may discontinue monitoring for those employees whose exposures are represented by such monitoring, except as otherwise provided in paragraph (d)(4) of this section.

1910.1053(d)(3)(iv)

直近のモニタリングで被雇用者のばく露が PEL を超えていることが示された場合、使用者は直近のモニタリングから 3 ヶ月以内にモニタリングを繰り返すものとする。

1910.1053(d)(3)(v)

直近の(初回でない)ばく露モニタリングが、被雇用者のばく露が対処濃度を下回っていることを示す場合、使用者は、本項(d)(4)に別段の定めがある場合を除き、直近のモニタリングから 6 ヶ月以内に、7 日以上の間隔をあけて測定した 2 回の連続測定値が対処濃度を下回るまで、モニタリングを繰り返すものとする。

1910.1053(d)(4)

Reassessment of exposures. The employer shall reassess exposures whenever a change in the production, process, control equipment, personnel, or work practices may reasonably be expected to result in new or additional exposures at or above the action level, or when the employer has any reason to believe that new or additional exposures at or above the action level have occurred. 1910.1053(d)(5)

Methods of sample analysis. The employer shall ensure that all samples taken to satisfy the monitoring requirements of paragraph (d) of this section are evaluated by a laboratory that analyzes air samples for respirable crystalline silica in accordance with the procedures in Appendix A to this section. 1910.1053(d)(6)

Employee notification of assessment results.

1910.1053(d)(6)(i)

Within 15 working days after completing an exposure assessment in accordance with paragraph (d) of this section, the employer shall individually notify each affected employee in writing of the results of that assessment or post the results in an appropriate location accessible to all affected employees. 1910.1053(d)(6)(ii)

Whenever an exposure assessment indicates that employee exposure is above

1910.1053(d)(4)

ばく**露の再評価**。 使用者は、製造、工程、管理設備、人員又は作業方法の変更が、作用水準以上の新たな、若しくは追加的なばく露をもたらすと合理的に予想される場合、又は対処濃度以上の新たな、又は追加的なばく露が生じたと信じるに足る理由がある場合には、いつでもばく露の再評価を行うものとする。

1910.1053(d)(5)

サンプルの分析方法。使用者は、本項の(d)項のモニタリング要件を満たすために採取された全ての試料が、本項の付録 A の手順に従って吸入性結晶質シリカの空気試料を分析する試験所によって評価されることを保証するものとする。

1910.1053(d)(6)

評価結果の被雇用者への通知

1910.1053(d)(6)(i)

本項(d)に従ったばく露評価の終了後 15 営業日以内に、使用者は、影響を受ける各被雇用者に対し、その評価結果を個別に書面で通知するか、影響を受ける全被雇用者が閲覧可能な適切な場所に掲示するものとする。

the PEL, the employer shall describe in the written notification the corrective action being taken to reduce employee exposure to or below the PEL. 1910.1053(d)(7)

Observation of monitoring.

1910.1053(d)(7)(i)

Where air monitoring is performed to comply with the requirements of this section, the employer shall provide affected employees or their designated representatives an opportunity to observe any monitoring of employee exposure to respirable crystalline silica.

1910.1053(d)(7)(ii)

When observation of monitoring requires entry into an area where the use of protective clothing or equipment is required for any workplace hazard, the employer shall provide the observer with protective clothing and equipment at no cost and shall ensure that the observer uses such clothing and equipment.

Regulated areas -

1910.1053(e)(1)

Establishment. The employer shall establish a regulated area wherever an employee's exposure to airborne concentrations of respirable crystalline silica is, or can reasonably be expected to be, in excess of the PEL.

1910.1053(e)(2)

Demarcation.

1910.1053(e)(2)(i)

The employer shall demarcate regulated areas from the rest of the workplace in a manner that minimizes the number of employees exposed to respirable crystalline silica within the regulated area.

1910.1053(e)(2)(ii)

The employer shall post signs at all entrances to regulated areas that bear the legend specified in paragraph (j)(2) of this section.

1910.1053(d)(6)(ii)

ばく露評価により、被雇用者のばく露が PEL を超えることが示された場合、使用者は、被雇用者のばく露を PEL 以下に低減するために講じる是正措置について、書面による通知に記載するものとする。

1910.1053(d)(7)

モニタリングの監視

1910.1053(d)(7)(i)

本項の要求事項を遵守するために空気モニタリングが実施される場合、使用者は、影響を受ける被雇用者又はその指定代理人に、被雇用者の吸入性結晶質シリカへのばく露のモニタリング (測定) を監視する機会を与えるものとする。

1910.1053(d)(7)(ii)

モニタリングの監視で、職場の危険に対して保護衣又は保護具の使用が義務付けられている区域に立ち入る必要がある場合、 使用者は、観察者に保護衣又は保護具を無償で提供し、観察者がそのような衣服又は保護具を使用することを保証するものとする。

規制区域

1910.1053(e)(1)

設置。使用者は、被用者が吸入性結晶質シリカの空気中濃度にさらされる場合、又は PEL を超えると合理的に予想される場合には、規制区域を設定するものとする。

1910.1053(e)(2)

区分

1910.1053(e)(2)(i)

使用者は、規制区域内で吸入のおそれがある結晶質シリカにばく露される被雇用者の数を最小限に抑えるような方法で、規制区域を職場の他の部分と区別するものとする。

1910.1053(e)(2)(ii)

使用者は、本節(j)(2)で指定された凡例を記した標識を、規制区域のすべての入

1910.1053(e)(3)

Access. The employer shall limit access to regulated areas to:

1910.1053(e)(3)(A)

Persons authorized by the employer and required by work duties to be present in the regulated area;

1910.1053(e)(3)(B)

Any person entering such an area as a designated representative of employees for the purpose of exercising the right to observe monitoring procedures under paragraph (d) of this section; and

1910.1053(e)(3)(C)

Any person authorized by the Occupational Safety and Health Act or regulations issued under it to be in a regulated area.

1910.1053(e)(4)

Provision of respirators. The employer shall provide each employee and the employee's designated representative entering a regulated area with an appropriate respirator in accordance with paragraph (g) of this section and shall require each employee and the employee's designated representative to use the respirator while in a regulated area.

り口に掲示するものとする。

1910.1053(e)(3)

立ち入り。 使用者は、規制区域への立ち入りを以下に制限するものとする: 1910.1053(e)(3)(A)

使用者が許可し、業務上、規制区域に立ち入る必要がある者;

1910.1053(e)(3)(B)

本項(d)に基づく監視手順を観察する権利を行使する目的で、指定された被用者の代表として当該区域に立ち入る者;及び

1910.1053(e)(3)(C)

労働安全衛生法又はその下で発行された規則により、規制区域に入ることを許可された者

呼吸用保護具の提供。 使用者は、規制区域に立ち入る被用者及び被雇用者及び被雇用の指定代理人に対し、本項(g)に従い適切な呼吸用保護具を提供し、規制区域にいる間は、被雇用者及び被雇用者の指定代理人に呼吸用保護具の使用を義務付けるものとする。

1910.1053(f)

Methods of compliance -

1910.1053(f)(1)

Engineering and work practice controls. The employer shall use engineering and work practice controls to reduce and maintain employee exposure to respirable crystalline silica to or below the PEL, unless the employer can demonstrate that such controls are not feasible. Wherever such feasible engineering and work practice controls are not sufficient to reduce employee exposure to or below the PEL, the employer shall nonetheless use them to reduce employee exposure to the lowest feasible level and shall supplement them with the use of respiratory protection that complies with the requirements of paragraph (g) of this section.

1910.1053(f)

遵守方法

1910.1053(f)(1)

技術的及び作業的管理。使用者は、被雇用者の吸入性結晶質シリカへのばく露を低減し、PEL 以下に維持するために、工学的及び作業慣行的な管理策を用いるものとする。そのような実行可能な工学的及び作業慣行的管理が、被雇用者のばく露を PEL 以下に低減するのに十分でない場合、使用者は、それでもなお、被雇用者のばく露を実行可能な最低レベルまで低減するためにそれらを使用し、本項の(g)項の要件に準拠する呼吸用保護具の使用でそれらを補うものとする。

1910.1053(f)(2)

Written exposure control plan.

1910.1053(f)(2)(i)

The employer shall establish and implement a written exposure control plan that contains at least the following elements:

1910.1053(f)(2)(i)(A)

A description of the tasks in the workplace that involve exposure to respirable crystalline silica;

1910.1053(f)(2)(i)(B)

A description of the engineering controls, work practices, and respiratory protection used to limit employee exposure to respirable crystalline silica for each task; and

1910.1053(f)(2)(i)(C)

A description of the housekeeping measures used to limit employee exposure to respirable crystalline silica.

1910.1053(f)(2)(ii)

The employer shall review and evaluate the effectiveness of the written exposure control plan at least annually and update it as necessary.

1910.1053(f)(2)(iii)

The employer shall make the written exposure control plan readily available for examination and copying, upon request, to each employee covered by this section, their designated representatives, the Assistant Secretary and the Director.

1910.1053(f)(3)

Abrasive blasting. In addition to the requirements of paragraph (f)(1) of this section, the employer shall comply with other OSHA standards, when applicable, such as 29 CFR 1910.94 (Ventilation), 29 CFR 1915.34 (Mechanical paint removers), and 29 CFR 1915 Subpart I (Personal Protective Equipment), where abrasive blasting is conducted using crystalline silicacontaining blasting agents, or where abrasive blasting is conducted on substrates that contain crystalline silica.

1910.1053(f)(2)

書面によるばく露管理計画

1910.1053(f)(2)(i)

使用者は、少なくとも以下の要素を含む書面によるばく露管理計画を策定し、 実施するものとする:

1910.1053(f)(2)(i)(A)

吸入性結晶質シリカにばく露する職場の作業の説明

1910.1053(f)(2)(j)(B)

各作業について、被雇用者の吸入性結晶質シリカへのばく露を制限するために 使用される、技術的管理、作業方法及び呼吸用保護具の記述、そして

1910.1053(f)(2)(i)(C)

被雇用者の吸入性結晶質シリカへのばく露を制限するために使用される清掃手 段の記述

1910.1053(f)(2)(ii)

使用者は、少なくとも年 1 回、書面によるばく露管理計画の有効性を見直し、 評価し、必要に応じて更新するものとする。

1910.1053(f)(2)(iii)

使用者は、本条が適用される各被雇用者、その指定代理人、副長官及び所長の 求めに応じて、書面によるばく露管理計画を容易に閲覧及び複写できるように するものとする。

1910.1053(f)(3)

研磨ブラスト。本項(f)(1)の要件に加え、結晶性シリカを含むブラスト剤を使用して研磨ブラストを行う場合又は結晶性シリカを含む基材に対して研磨ブラストを行う場合、使用者は、29 CFR 1910.94(換気)、29 CFR 1915.34(機械式塗料除去機)及び 29 CFR 1915 Subpart I(個人用保護具)のような、該当する場合は他の OSHA 基準を遵守するものとする。

1910.1053(g)

Respiratory protection

1910.1053(g)(1)

General. Where respiratory protection is required by this section, the employer must provide each employee an appropriate respirator that complies with the requirements of this paragraph and 29 CFR 1910.134. Respiratory protection is required:

1910.1053(g)(1)(i)

Where exposures exceed the PEL during periods necessary to install or implement feasible engineering and work practice controls;

1910.1053(g)(1)(ii)

Where exposures exceed the PEL during tasks, such as certain maintenance and repair tasks, for which engineering and work practice controls are not feasible;

1910.1053(g)(1)(iii)

During tasks for which an employer has implemented all feasible engineering and work practice controls and such controls are not sufficient to reduce exposures to or below the PEL; and

1910.1053(g)(1)(iv)

During periods when the employee is in a regulated area.

1910.1053(g)

呼吸器の保護

1910.1053(g)(1)

一般。本項により呼吸用保護具が義務付けられている場合、使用者は、本項及び 29 CFR 1910.134 の要件に適合する適切な呼吸用保護具を各従業員に提供するものとする。呼吸用保護具が必要な場合:

1910.1053(g)(1)(i)

実現可能な工学的及び作業慣行的管理策を設置又は実施するために必要な期間中、ばく露が PEL を超える場合;

1910.1053(g)(1)(ii)

特定の保守及び修理作業のような、工学的及び作業慣行的な管理が実行不可能 な作業中にばく露が PEL を超える場合;

1910.1053(g)(1)(iii)

使用者が実行可能なすべての工学的及び作業慣行的管理を実施したが、そのような管理ではばく露を PEL 以下に低減するのに十分でない作業中

1910.1053(g)(1)(iv)

被雇用者が規制区域内にいる期間

1910.1053(g)(2)

Respiratory protection program. Where respirator use is required by this section, the employer shall institute a respiratory protection program in accordance with 29 CFR 1910.134.

1910.1053(g)(2)

呼吸器保護プログラム。本条により呼吸用保護具の使用が義務付けられている場合、使用者は、29 CFR 1910.134 に従って呼吸器保護プログラムを制定するものとする。

1910.1053(h)

Housekeeping.

1910.1053(h)(1)

The employer shall not allow dry sweeping or dry brushing where such activity could contribute to employee exposure to respirable crystalline silica unless wet sweeping, HEPA-filtered vacuuming or other methods that

1910.1053(h)

清掃(ハウスキーピング)

1910.1053(h)(1)

使用者は、被雇用者が吸入性結晶質シリカにばく露する可能性がある場合、湿

minimize the likelihood of exposure are not feasible.

1910.1053(h)(2)

The employer shall not allow compressed air to be used to clean clothing or surfaces where such activity could contribute to employee exposure to respirable crystalline silica unless:

1910.1053(h)(2)(i)

The compressed air is used in conjunction with a ventilation system that effectively captures the dust cloud created by the compressed air; or

1910.1053(h)(2)(ii)

No alternative method is feasible.

式掃き掃除、HEPA(高効率微粒子空気)フィルター付き掃除機又はばく露の可能性を最小限に抑えるその他の方法が実行不可能でない限り、乾式掃き掃除 又は乾式ブラッシングを許可しないものとする。

1910.1053(h)(2)

使用者は、以下の場合を除き、吸入性結晶質シリカへのばく露の原因となり得る衣服又は表面の清掃に圧縮空気を使用させてはならないものとする:

1910.1053(h)(2)(i)

圧縮空気が、圧縮空気によって生じる粉じん雲を効果的に捕捉する換気システムとともに使用される場合

1910.1053(h)(2)(ii)

代替方法が実行不可能である場合

1910.1053(i)

Medical surveillance -

1910.1053(i)(1)

General.

1910.1053(i)(1)(i)

The employer shall make medical surveillance available at no cost to the employee, and at a reasonable time and place, for each employee who will be occupationally exposed to respirable crystalline silica at or above the action level for 30 or more days per year.

1910.1053(i)(1)(ii)

The employer shall ensure that all medical examinations and procedures required by this section are performed by a PLHCP as defined in paragraph (b) of this section.

1910.1053(i)(2)

Initial examination. The employer shall make available an initial (baseline) medical examination within 30 days after initial assignment, unless the

1910.1053(i)

医療監視 (サーベイランス)

1910.1053(i)(1)

一般

1910.1053(i)(1)(i)

使用者は、年間 30 日以上、対処濃度以上の吸入性結晶質シリカに職業的にばく 露される各被雇用者に対し、合理的な時間及び場所において、被雇用者の費用 負担なく、医療監視(サーベイランス)を実施するものとする。

1910.1053(i)(1)(ii)

使用者は、本項で義務付けられているすべての健康診断及び処置が、本項(b)で定義されている PLHCP (医師等) によって実施されることを保証するものとする。

1910.1053(i)(2)

初回健康診断。使用者は、被雇用者が過去3年以内に本項の要件を満たす健康

employee has received a medical examination that meets the requirements of this section within the last three years. The examination shall consist of:

1910.1053(i)(2)(i)

A medical and work history, with emphasis on: Past, present, and anticipated exposure to respirable crystalline silica, dust, and other agents affecting the respiratory system; any history of respiratory system dysfunction, including signs and symptoms of respiratory disease (e.g., shortness of breath, cough, wheezing); history of tuberculosis; and smoking status and history;

1910.1053(i)(2)(ii)

A physical examination with special emphasis on the respiratory system;

1910.1053(i)(2)(iii)

A chest X-ray (a single posteroanterior radiographic projection or radiograph of the chest at full inspiration recorded on either film (no less than 14 x 17 inches and no more than 16 x 17 inches) or digital radiography systems), interpreted and classified according to the International Labour Office (ILO) International Classification of Radiographs of Pneumoconioses by a NIOSH-certified B Reader;

1910.1053(i)(2)(iv)

A pulmonary function test to include forced vital capacity (FVC) and forced expiratory volume in one second (FEV $_1$) and FEV $_1$ /FVC ratio, administered by a spirometry technician with a current certificate from a NIOSH-approved spirometry course;

1910.1053(i)(2)(v)

Testing for latent tuberculosis infection; and

1910.1053(i)(2)(vi)

Any other tests deemed appropriate by the PLHCP.

1910.1053(i)(3)

Periodic examinations. The employer shall make available medical

診断を受けていない限り、初回配属後30日以内に初回(ベースライン)健康診断を受けることができるようにするものとする。健康診断の内容は以下のとおりとする:

1910.1053(i)(2)(i)

以下の項目に重点を置いた病歴及び業務歴: 呼吸器系に影響を及ぼす吸入性結 晶質シリカ、粉じん、その他の物質への過去、現在及び予想されるばく露、呼 吸器系疾患の徴候及び症状(例:息切れ、咳、喘鳴)を含む呼吸器系機能障害 の既往歴、結核の既往歴並びに喫煙の状況及び既往歴;

1910.1053(i)(2)(ii)

呼吸器系に特に重点を置いた身体検査;

1910.1053(i)(2)(iii)

NIOSH 認定の B 読影医が国際労働機関 (ILO) のじん肺レントゲン写真国際分類に従って解釈及び分類した胸部 X 線写真 (フィルム (14×17 インチ以下、16×17 インチ以下) 又はデジタル X 線撮影システムのいずれかで記録された、胸部全吸気時の前胸部 X 線投影又は X 線写真 1 枚);

1910.1053(i)(2)(iv)

NIOSH 認定のスパイロメトリー講習会の修了証を持つスパイロメトリー技術者が実施する、強制肺活量(FVC)、強制呼気 1 秒量(FEV1)及び FEV1/FVC 比を含む肺機能検査;

1910.1053(i)(2)(v)

潜在性結核感染の検査;及び

1910.1053(i)(2)(vi)

PLHCP が適切とみなすその他の検査

1910.1053(i)(3)

定期検査: 使用者は、本項第(i)号(2)項(第(i)号(2)項(v)を除く) に記載された

examinations that include the procedures described in paragraph (i)(2) of this section (except paragraph (i)(2)(v)) at least every three years, or more frequently if recommended by the PLHCP.

手順を含む健康診断を、少なくとも3年に1回、又はPLHCPが推奨する場合はそれ以上の頻度で受けられるようにするものとする。

1910.1053(i)(4)

Information provided to the PLHCP. The employer shall ensure that the examining PLHCP has a copy of this standard, and shall provide the PLHCP with the following information:

1910.1053(i)(4)(i)

A description of the employee's former, current, and anticipated duties as they relate to the employee's occupational exposure to respirable crystalline silica; 1910.1053(i)(4)(ii)

The employee's former, current, and anticipated levels of occupational exposure to respirable crystalline silica;

1910.1053(i)(4)(iii)

A description of any personal protective equipment used or to be used by the employee, including when and for how long the employee has used or will use that equipment; and

1910.1053(i)(4)(iv)

Information from records of employment-related medical examinations previously provided to the employee and currently within the control of the employer.

1910.1053(i)(5)

PLHCP's written medical report for the employee. The employer shall ensure that the PLHCP explains to the employee the results of the medical examination and provides each employee with a written medical report within 30 days of each medical examination performed. The written report shall contain:

1910.1053(i)(5)(i)

A statement indicating the results of the medical examination, including any

1910.1053(i)(4)

PLHCP (医師等) への情報提供。使用者は、診断した PLHCP が本基準のコピーを所持していることを確認し、PLHCP に以下の情報を提供するものとする:

1910.1053(i)(4)(i)

吸入性結晶質シリカへの職業ばく露に関連する、被雇用者の以前、現在及び予 想される職務の説明;

1910.1053(i)(4)(ii)

被雇用者が吸入のおそれがある結晶質シリカへの職業上のばく露の以前、現在 及び予想されるレベル;

1910.1053(i)(4)(iii)

被雇用者が使用した、又は使用する予定の個人用保護具の説明

1910.1053(i)(4)(iv)

被雇用者に過去に提供され、現在使用者が管理している雇用関連の健康診断記録からの情報

1910.1053(i)(5)

被雇用者に対する PLHCP の書面による診断書。使用者は、PLHCP が健康診断の結果を被雇用者に説明し、健康診断が実施された日から 30 日以内に、各被雇用者に書面による健康診断報告書を提供するようにするものとする。報告書には以下の内容が記載されているものとする:

1910.1053(i)(5)(i)

吸入性結晶質シリカへのばく露による健康への重大な障害のリスクが増加する

medical condition(s) that would place the employee at increased risk of material impairment to health from exposure to respirable crystalline silica and any medical conditions that require further evaluation or treatment;

1910.1053(i)(5)(ii)

Any recommended limitations on the employee's use of respirators;

1910.1053(i)(5)(iii)

Any recommended limitations on the employee's exposure to respirable crystalline silica; and

1910.1053(i)(5)(iv)

A statement that the employee should be examined by a specialist (pursuant to paragraph (i)(7) of this section) if the chest X-ray provided in accordance with this section is classified as 1/0 or higher by the B Reader, or if referral to a specialist is otherwise deemed appropriate by the PLHCP.

1910.1053(i)(6)

PLHCP's written medical opinion for the employer.

1910.1053(i)(6)(i)

The employer shall obtain a written medical opinion from the PLHCP within 30 days of the medical examination. The written opinion shall contain only the following:

1910.1053(j)(6)(j)(A)

The date of the examination;

1910.1053(i)(6)(i)(B)

A statement that the examination has met the requirements of this section; and

1910.1053(i)(6)(i)(C)

Any recommended limitations on the employee's use of respirators.

1910.1053(i)(6)(ii)

If the employee provides written authorization, the written opinion shall also contain either or both of the following:

ような健康状態及び更なる評価又は治療が必要な健康状態を含む、健康診断の 結果を示す声明;

1910.1053(i)(5)(ii)

被雇用者の呼吸用保護具の使用に関する推奨される制限;

1910.1053(j)(5)(jij)

被雇用者が吸入のおそれがある結晶質シリカへのばく露に関する推奨される制 限事項

1910.1053(i)(5)(iv)

本項に従って提供された胸部 X 線検査が B リーダーにより 1/0 以上に分類された場合又は専門医に紹介することが適切であると PLHCP が判断した場合、被雇用者は(本項(i)(7)に従い)専門医の検査を受けるべきである旨の記述

1910.1053(i)(6)

PLHCP(医師等)が使用者のために作成した医学的意見書

1910.1053(i)(6)(i)

使用者は、健康診断後 30 日以内に PLHCP から医学的意見書を入手するものとする。意見書には以下の事項のみを記載すること:

1910.1053(i)(6)(i)(A)

検査の日付;

1910.1053(i)(6)(i)(B)

検査が本節の要求事項を満たしている旨の記述、そして

1910.1053(i)(6)(i)(C)

被雇用者の呼吸用保護具の使用に関する推奨される制限

1910.1053(i)(6)(ii)

被雇用者が書面による承認を提供する場合、意見書には以下のいずれか、又は 両方が含まれるものとする: 1910.1053(i)(6)(ii)(A)

Any recommended limitations on the employee's exposure to respirable crystalline silica;

1910.1053(i)(6)(ii)(B)

A statement that the employee should be examined by a specialist (pursuant to paragraph (i)(7) of this section) if the chest X-ray provided in accordance with this section is classified as 1/0 or higher by the B Reader, or if referral to a specialist is otherwise deemed appropriate by the PLHCP.

1910.1053(i)(6)(iii)

The employer shall ensure that each employee receives a copy of the written medical opinion described in paragraph (i)(6)(i) and (ii) of this section within 30 days of each medical examination performed.

1910.1053(i)(7)

Additional examinations.

1910.1053(i)(7)(i)

If the PLHCP's written medical opinion indicates that an employee should be examined by a specialist, the employer shall make available a medical examination by a specialist within 30 days after receiving the PLHCP's written opinion.

1910.1053(i)(7)(ii)

The employer shall ensure that the examining specialist is provided with all of the information that the employer is obligated to provide to the PLHCP in accordance with paragraph (i)(4) of this section.

1910.1053(i)(7)(iii)

The employer shall ensure that the specialist explains to the employee the results of the medical examination and provides each employee with a written medical report within 30 days of the examination. The written report shall meet the requirements of paragraph (i)(5) (except paragraph (i)(5)(iv)) of this section.

1910.1053(i)(7)(iv)

The employer shall obtain a written opinion from the specialist within 30 days of the medical examination. The written opinion shall meet the requirements

1910.1053(i)(6)(ii)(A)

被雇用者が吸入のおそれがある結晶質シリカへのばく露に対する推奨される制限;

1910.1053(i)(6)(ii)(B)

本項に従って提供された胸部 X 線検査が B リーダーにより 1/0 以上に分類された場合又は専門医への紹介が適切であると PLHCP により判断された場合、被雇用者は(本項(i)(7)に従い)専門医の検査を受けるべきである旨の記述

1910.1053(i)(6)(iii)

使用者は、各医学的検査が実施された日から 30 日以内に、各被雇用者が本項 (i)(6)(i)及び(ii)に記載された医学的意見書の写しを受け取るようにするものとする。

1910.1053(i)(7)

追加試験

1910.1053(i)(7)(i)

PLHCP (医師等)の書面による医学的意見書により、被雇用者が専門医による診察を受けるべきとされた場合、使用者は PLHCP の書面による意見書を受け取ってから 30 日以内に専門医による診察を受けられるようにするものとする。

1910.1053(i)(7)(ii)

使用者は、本項(i)(4)に従って使用者が PLHCP に提供する義務のあるすべての情報を、診断する専門医に確実に提供する義務がある。

1910.1053(i)(7)(iii)

使用者は、専門医が健康診断の結果を被用者に説明し、健康診断から 30 日以内に各被雇用者に書面による健康診断報告書を提出するようにするものとする。報告書は、本項(i)(5)(i)(5)(iv)を除く)の要件を満たすものとする。

1910.1053(i)(7)(iv)

使用者は、健康診断後 30 日以内に専門医から意見書を入手するものとする。意 見書は、本項(i)(6)項 ((i)(6)(i)(B)項および(i)(6)(ii)(B)項を除く) の要件を満た of paragraph (i)(6) (except paragraph (i)(6)(i)(B) and (i)(6)(ii)(B)) of this section.

1910.1053(j)

Communication of respirable crystalline silica hazards to employees - 1910.1053(j)(1)

Hazard communication. The employer shall include respirable crystalline silica in the program established to comply with the hazard communication standard (HCS) (29 CFR 1910.1200). The employer shall ensure that each employee has access to labels on containers of crystalline silica and safety data sheets, and is trained in accordance with the provisions of HCS and paragraph (j)(3) of this section. The employer shall ensure that at least the following hazards are addressed: Cancer, lung effects, immune system effects, and kidney effects.

1910.1053(j)(2)

Signs. The employer shall post signs at all entrances to regulated areas that bear the following legend:

DANGER
RESPIRABLE CRYSTALLINE SILICA
MAY CAUSE CANCER
CAUSES DAMAGE TO LUNGS
WEAR RESPIRATORY PROTECTION
IN THIS AREA AUTHORIZED PERSONNEL ONLY

すものとする。

1910.1053(j)

被雇用者への吸入性結晶質シリカの危険性の伝達

1910.1053(j)(1)

危険有害性の伝達(ハザードコミュニケーション)。使用者は、危険有害性の伝達(ハザードコミュニケーション)基準(HCS)(29 CFR 1910.1200)を遵守するために確立されたプログラムに、吸入性結晶質シリカを含めるものとする。使用者は、各被雇用者が結晶質シリカの容器のラベル及び安全データシートを閲覧できるようにし、HCS の規定及び本項の (j)(3) 項に従った訓練を受けるようにするものとする。使用者は、少なくとも以下の危険について確実に対処するものとする:がん、肺への影響、免疫系への影響及び腎臓への影響

1910.1053(j)(2)

標識。 使用者は、規制区域のすべての入口に、以下の凡例を記した標識を掲示するものとする:

危険

吸入性結晶質シリカ

がんを引き起こす可能性がある。

肺に損傷を与える。

この場所では呼吸用保護具を着用してください。

この区域は、関係者以外立入禁止

1910.1053(j)(3)

Employee information and training.

1910.1053(j)(3)(i)

The employer shall ensure that each employee covered by this section can demonstrate knowledge and understanding of at least the following:

1910.1053(j)(3)(i)(A)

The health hazards associated with exposure to respirable crystalline silica;

1910.1053(j)(3)

被雇用者への情報提供及び訓練

1910.1053(j)(3)(i)

使用者は、本条が適用される各被雇用者が、少なくとも以下の知識及び理解を 証明できるように保障するものとする:

1910.1053(j)(3)(i)(A)

吸入性結晶質シリカへのばく露に関連する健康への危険性;

1910.1053(j)(3)(i)(B)

Specific tasks in the workplace that could result in exposure to respirable crystalline silica;

1910.1053(j)(3)(i)(C)

Specific measures the employer has implemented to protect employees from exposure to respirable crystalline silica, including engineering controls, work practices, and respirators to be used;

1910.1053(j)(3)(i)(D)

The contents of this section; and

1910.1053(j)(3)(j)(E)

The purpose and a description of the medical surveillance program required by paragraph (i) of this section.

1910.1053(j)(3)(ii)

The employer shall make a copy of this section readily available without cost to each employee covered by this section.

1910.1053(k)

 ${\it Record keeping}-$

1910.1053(k)(1)

Air monitoring data.

1910.1053(k)(1)(i)

The employer shall make and maintain an accurate record of all exposure measurements taken to assess employee exposure to respirable crystalline silica, as prescribed in paragraph (d) of this section.

1910.1053(j)(3)(i)(B)

吸入性結晶質シリカにばく露される可能性のある職場での具体的な作業;

1910.1053(j)(3)(i)(C)

被雇用者を吸入性結晶質シリカへのばく露から保護するために、使用者が実施 した具体的な対策;

1910.1053(j)(3)(i)(D)

本項の内容及び

1910.1053(j)(3)(i)(E)

本節の(i)項で義務付けられている医療監視プログラムの目的及び説明

1910.1053(j)(3)(ii)

使用者は、本条が適用される各被雇用者に対し、本項の写しを無償で容易に入 手できるようにするものとする。

1910.1053(k)

記録管理

1910.1053(k)(1)

空気監視 (エアモニタリング) データ

1910.1053(k)(1)(i)

使用者は、本条(d)項に規定されるとおり、被雇用者の吸入性結晶質シリカへの ばく露を評価するために行った全てのばく露測定の正確な記録を作成し、維持 するものとする。

1910.1053(k)(1)(ii)

This record shall include at least the following information:

1910.1053(k)(1)(ii)(A)

The date of measurement for each sample taken; 1910.1053(k)(1)(ii)(B)

1910.1053(k)(1)(ii)

この記録には、少なくとも以下の情報を含めるものとする:

1910.1053(k)(1)(ii)(A)

採取した各試料の測定日;

1910.1053(k)(1)(ii)(B)

The task monitored;

1910.1053(k)(1)(ii)(C)

Sampling and analytical methods used;

1910.1053(k)(1)(ii)(D)

Number, duration, and results of samples taken;

1910.1053(k)(1)(ii)(E)

Identity of the laboratory that performed the analysis;

1910.1053(k)(1)(ii)(F)

Type of personal protective equipment, such as respirators, worn by the employees monitored; and

1910.1053(k)(1)(ii)(G)

Name and job classification of all employees represented by the monitoring, indicating which employees were actually monitored.

1910.1053(k)(1)(iii)

The employer shall ensure that exposure records are maintained and made available in accordance with 29 CFR 1910.1020.

1910.1053(k)(2)

Objective data.

1910.1053(k)(2)(i)

The employer shall make and maintain an accurate record of all objective data relied upon to comply with the requirements of this section.

1910.1053(k)(2)(ii)

This record shall include at least the following information:

1910.1053(k)(2)(ii)(A)

The crystalline silica-containing material in question;

1910.1053(k)(2)(ii)(B)

The source of the objective data;

1910.1053(k)(2)(ii)(C)

The testing protocol and results of testing;

1910.1053(k)(2)(ii)(D)

A description of the process, task, or activity on which the objective data were

監視(モニタリング)された作業;

1910.1053(k)(1)(ii)(C)

使用したサンプリング及び分析方法;

1910.1053(k)(1)(ii)(D)

採取したサンプルの数、期間及び結果;

1910.1053(k)(1)(ii)(E)

分析を実施した試験所の特定;

1910.1053(k)(1)(ii)(F)

監視(モニター)された被雇用者が着用した呼吸用保護具のような個人用保護

具の種類;及び

1910.1053(k)(1)(ii)(G)

監視(モニタリング)の対象となった全被雇用者の氏名及び職務分類

1910.1053(k)(1)(iii)

使用者は、29 CFR 1910.1020 に従い、ばく露記録を確実に維持し、利用できる

ようにするものとする。

1910.1053(k)(2)

客観的データ

1910.1053(k)(2)(i)

使用者は、本項の要求事項を遵守するために依拠したすべての客観的データの

正確な記録を作成し、維持するものとする。

1910.1053(k)(2)(ii)

この記録には、少なくとも以下の情報を含めるものとする:

1910.1053(k)(2)(ii)(A)

問題の結晶性シリカ含有物質;

1910.1053(k)(2)(ii)(B)

客観的データの出典;

1910.1053(k)(2)(ii)(C)

試験手順及び試験結果;

1910.1053(k)(2)(ii)(D)

客観的データの根拠となったプロセス、作業又は活動の説明

based; and

1910.1053(k)(2)(ii)(E)

Other data relevant to the process, task, activity, material, or exposures on which the objective data were based.

1910.1053(k)(2)(iii)

The employer shall ensure that objective data are maintained and made available in accordance with 29 CFR 1910.1020.

1910.1053(k)(2)(ii)(E)

客観的データの根拠となったプロセス、作業、活動、材料又はばく露に関連するその他のデータ

1910.1053(k)(2)(iii)

使用者は、29 CFR 1910.1020 に従い、客観的なデータが確実に維持され、利用できるようにするものとする。

1910.1053(k)(3)

Medical surveillance.

1910.1053(k)(3)(i)

The employer shall make and maintain an accurate record for each employee covered by medical surveillance under paragraph (i) of this section.

1910.1053(k)(3)(ii)

The record shall include the following information about the employee: 1910.1053(k)(3)(ii)(A)

Name;

1910.1053(k)(3)(ii)(B)

A copy of the PLHCPs' and specialists' written medical opinions; and 1910.1053(k)(3)(ii)(C)

A copy of the information provided to the PLHCPs and specialists.

1910.1053(k)(3)(iii)

The employer shall ensure that medical records are maintained and made available in accordance with 29 CFR 1910.1020.

1910.1053(1)

Dates.

1910.1053(1)(1)

This section is effective June 23, 2016.

1910.1053(1)(2)

1910.1053(k)(3)

医療監視 (サーベイランス)

1910.1053(k)(3)(i)

使用者は、本項(i)に基づく医療監視の対象となる被雇用者ごとに、正確な記録 を作成し、維持するものとする。

1910.1053(k)(3)(ii)

記録には、被雇用者に関する以下の情報を含むものとする:

1910.1053(k)(3)(ii)(A)

氏名

1910.1053(k)(3)(ii)(B)

PLHCP (医師等) 及び専門医の医学的意見書のコピー

1910.1053(k)(3)(ii)(C)

PLHCP 及び専門家に提供された情報のコピー

1910.1053(k)(3)(iii)

使用者は、医療記録が 29 CFR 1910.1020 に従って維持され、利用できるようにするものとする。

<u>1910.1053(l)</u>

日付

1910.1053(1)(1)

本条は2016年6月23日に発効する。

1910.1053(1)(2)

Except as provided for in paragraphs (l)(3) and (4) of this section, all obligations of this section commence June 23, 2018.

1910.1053(1)(3)

For hydraulic fracturing operations in the oil and gas industry:

1910.1053(l)(3)(i)

All obligations of this section, except obligations for medical surveillance in paragraph (i)(1)(i) and engineering controls in paragraph (f)(1) of this section, commence June 23, 2018;

1910.1053(l)(3)(ii)

Obligations for engineering controls in paragraph (f)(1) of this section commence June 23, 2021; and

1910.1053(l)(3)(iii)

Obligations for medical surveillance in paragraph (i)(1)(i) commence in accordance with paragraph (l)(4) of this section.

1910.1053(1)(4)

The medical surveillance obligations in paragraph (i)(1)(i) commence on June 23, 2018, for employees who will be occupationally exposed to respirable crystalline silica above the PEL for 30 or more days per year. Those obligations commence June 23, 2020, for employees who will be occupationally exposed to respirable crystalline silica at or above the action level for 30 or more days per year.

[81 FR 16861-16865, March 25, 2016; 84 FR 21597, May 14, 2019]

本節の(l)(3)項及び(4)項に定める場合を除き、本節の全ての義務は 2018 年 6 月 23 日に開始する。

1910.1053(1)(3)

石油及びガス産業における水圧破砕作業用

1910.1053(l)(3)(i)

本項の(i)(1)(i)項の医療監視(サーベイランス)及び(f)(1)項の技術的管理の義務 を除く、本項の全ての義務は、2018年6月23日に開始される;

1910.1053(l)(3)(ii)

本項(f)(1)の技術的管理に関する義務は、2021年6月23日に開始する。

1910.1053(l)(3)(iii)

本節(i)(1)(i)項の医学的監視(サーベイランス)の義務は、本節(l)(4)項に従って開始する。

1910.1053(1)(4)

(i)(1)(i)項の医療監視義務は、PEL を超える吸入性結晶質シリカに年間 30 日以上職業的にばく露される被雇用者について、2018 年 6 月 23 日に開始する。これらの義務は、年間 30 日以上、対処濃度以上の吸入性結晶質シリカに職業的にばく露される被雇用者については、2020 年 6 月 23 日に開始される。

[81 FR 16861-16865, March 25, 2016; 84 FR 21597, May 14, 2019]