

令和6年度
有機溶剤及び特定化学物質の作業環境測定

引合仕様書

令和6年5月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
大洗研究所

保安全管理部 安全対策課

1. 概要及び目的

労働安全衛生法第65条に基づき、大洗研究所における有機溶剤及び特定化学物質を使用する作業場において、厚生労働省令で定める指定作業場の作業環境の実態を把握するため、作業環境測定法の定めるところにより測定を行うものである。

2. 作業実施場所

大洗研究所施設内の放射線管理区域内並びに非管理区域内の作業場
作業環境測定対象施設の詳細は、別添「令和6年度 有機溶剤及び特定化学物質の作業環境測定リスト」に示す。

3. 納期

令和7年2月28日（金）

4. 契約範囲

(1) 実施時期

年2回実施（上期：令和6年7月頃、下期：令和7年1月頃）

詳細は別途打合わせの上、決定するものとする。

(2) 実施内容

別添「令和6年度 有機溶剤及び特定化学物質の作業環境測定リスト」のとおり

5. 作業内容

(1) 対象施設、対象物質及び対象者数

別添「令和6年度 有機溶剤及び特定化学物質の作業環境測定リスト」に示す22作業場（有機溶剤8種、特定化学物質5種）における有機溶剤及び特定化学物質の作業環境測定を行うこと。

(2) 作業内容及び分析方法等

① 機構担当者と協議のうえ測定作業日を定め、測定作業実施スケジュール表を作成し、担当者の確認を受けるものとする

② 分析又は測定は、厚生労働大臣が定める作業環境測定法（昭和50年法律第28号（令和4年法律第68号による改正））及び作業環境測定基準（昭和51年労働省令告示第46号（令和5年厚生労働省告示第174号による改正））に基づき行うものとする。

ア 受注企業は契約後、速やかに作業環境測定方法（試料の採取方法、分析機器の名称及び製造社名、分析方法、分析機器の校正証明書、分析機器に使用する標準液又は標準ガス等の製造社名、濃度等一覧）について、機構担当者に確認を受けるものとする。

イ 受注企業が行う分析方法が、作業環境測定基準別表第1及び第2に掲げる分析方法と異なる場合は、同基準別表第1及び第2と同等以上の性能であることの証明を行うこと。

ウ 分析又は測定は、法令等に基づく作業環境測定士の資格を有するものを行うこと。なお、主任技術者は、第1種作業環境測定士の資格を有する者とする。

(3) 報告書の作成

① 作業報告書は、作業環境測定結果報告書（証明書）、作業環境測定結果記録表、機構が指定する速報報告書、作業環境測定結果一覧表、内部制度管理体制及びその結果、作業環境測定に関する精度管理事業証明書とする。

② 作業環境測定結果報告書（証明書）については、報告日、測定を実施した作業環境測定機関、測定を実施した単位作業場所の名称、測定した物質の名称及び管理濃度、測定年月日、測定結果について記載すること。

③ 作業環境測定結果記録表については、測定を実施した作業環境測定士、測定対象物質、サンプリング実施日時、単位作業場等の概要、全体図等を示す図面、測定データの記録、サンプリング実施時の状況、試料採取方法等、分析方法等、測定結果、評価について記載すること。

- ④ 機構が指定する速報報告書については、単位作業場名、面積、測定対象物質の名称、測定点数、測定年月日（西暦）、管理濃度、A測定結果、B測定結果、管理区分（A測定、B測定、総合評価）について記載すること。
- ⑤ 作業環境測定結果一覧表については、測定年月日（西暦）、単位作業場所名称、測定項目（有機溶剤、特定化学物質に区分すること。）、有機溶剤、特定化学物質の管理濃度及び単位、A測定結果（幾何平均）、A測定結果（第1評価値）、A測定結果（第2評価値）、B測定結果、管理区分（A測定、B測定、総合評価）、評価図について記載すること。
- ⑥ 精度及び品質を適正に保つ体制（内部精度管理体制）及びその結果を添付すること。
- ⑦ 作業環境測定に関する精度管理事業に参加していることを証明する書類を添付すること。

6. 貸与品

管理区域内入域に必要な防護機材（ゴム手袋等）、保護具及び個人被ばく線量計を貸与する。

7. 提出書類

提出書類	提出時期	提出部数
作業安全組織・責任者届	契約後すみやかに	1
作業員名簿	契約後すみやかに	1
作業環境測定士登録証の写し（主任技術者は第1種作業環境測定士の資格を有するものとする。）	契約後すみやかに	1
リスクアセスメントシート（SRAシート）	契約後すみやかに	1
一般安全チェックリスト	契約後すみやかに	1
作業日報（KY実施記録含む）	測定日毎に翌日まで	1
作業環境測定報告結果書（電子媒体含む）	納期まで	1
議事録（協議時作成）	協議終了後3日以内	1
委任又は下請負届*（機構指定様式）	契約後すみやかに	1

*下請負等がある場合に提出すること。

（提出場所）日本原子力研究開発機構 大洗研究所 保安管理部 安全対策課

8. 作業完了

作業環境測定結果報告書（証明書）等書類の提出及び仕様書の定めるところに従って業務が実施されたとき機構担当者が認めたときをもって作業完了とする。

9. 検収条件

本仕様書に記載された作業を完了するとともに、提出書類の完納をもって検収とする。

10. 適用法規、所内規程等

- (1) 労働安全衛生法
- (2) 作業環境測定法
- (3) 特定化学物質等障害予防規則
- (4) 有機溶剤中毒予防規則
- (5) 作業環境測定要領
- (6) 安全管理仕様書
- (7) その他大洗研究所所規程等

1 1. グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達に関する法律）に適用する環境物品が発生する場合は、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

1 2. その他

- (1) 受注企業は、測定作業開始前に機構担当者と打合わせを行い、その指示に従うものとする。また、当日の測定作業が終了したときは、その旨を報告するものとする。
- (2) 受注企業における現場責任者又は現場分任責任者は、大洗研究所所内規程「作業責任者認定制度運用要領」に基づく「作業責任者認定証」の資格を有する者とする。また、「作業責任者認定証」を保有しない者又は有効期間が切れた者は、機構担当者と打ち合わせの上、新規又は更新教育を行い、「作業責任者認定証」の発行を受けた後、作業を行うこと。
- (3) 受注企業は、大洗研究所の核物質防護対象施設及び管理区域内へ作業のため立入る場合は、大洗研究所に定める諸規程を遵守すると共に、必要な手続き等を行うものとする。
- (4) 受注企業は、測定作業等において、事故、火災、その他異常が発生し、又は発見した場合は、直ちに付近の者へ知らせるとともに、機構の担当者に通報すること。
- (5) 受注企業は、測定作業のための作業場等への出入りに際して、機器等に損傷を与えないよう十分注意するとともに、作業対象物以外のものにはみだりに手を触れないこととし、作業区域以外の場所にみだりに立入らぬこと。
- (6) 分析機器は、校正された物を使用すること。また、機器が校正されていることを証明するため、校正証明書の複写又はトレーサビリティ証明書等を機構担当者へ明示すること。
- (7) 機構側から評価値を確認するため、測定チャート紙又は測定値をプリントアウトした資料等についての要求があった場合は、その複写を機構担当者へ提出すること。
- (8) 受注企業は、測定作業における安全確保は自己の責任において行うものとする。
- (9) 受注企業は、測定作業を実施することにより取得した当該作業及び作業に関する各データ、技術情報、成果その他のすべての資料及び情報を当機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (10) 受注企業は作業環境測定作業が終了した日毎の作業日報を作成し、翌日までに大洗研究所担当者へ提出すること。なお、作業日報の記載事項等については大洗研究所担当者との協議の上、定めることとする。
- (11) 協議事項が発生した場合は、受注企業において議事録を作成し、3日以内に大洗研究所担当者へ提出し、内容の確認を受けることとする。

以上

令和6年度 有機溶剤及び特定化学物質の作業環境測定リスト

No.	地区	作業環境測定対象施設 (使用建家・部屋番号)	区分 ※1	物質名	使用量及び使用目的	管理区域の情報	
						区分	立入 対応
1	北	燃料研究棟 24号室	有機	アセトン	約 100 g/1 回以下、化学実験等に使用	非管理区域	—
2	北	J M T R 機械分析室	特化	四塩化炭素	約 1ml/回、チャコールフィルタの捕集効率測定に使用	非管理区域	—
3	北	J M T R 排風機室	特化	四塩化炭素	約 500ml/回、チャコールフィルタの捕集効率測定に使用	第2種 管理区域	一時 立入
4	北	J M T R 測定室	特化	四塩化炭素	約 2ml/回、チャコールフィルタの捕集効率測定に使用	第1種 管理区域	一時 立入
5	北	JMTR ホットラボ建家 材料セル操作室	有機	アセトン	約 10ml/回、化学実験等に使用	第1種 管理区域	一時 立入
				メチルエチルケトン	約 200ml/回、化学実験に使用		
6	北	照射試験開発棟 化学実験室	有機	アセトン	約 20g/月、試験研究に使用	非管理区域	—
				メチルエチルケトン	約 160g/月、試験研究に使用		
			特化	ベリリウム及びその化合物	約 5g/月、試験研究に使用		
7	北	照射試験開発棟 キャプセル開発室	特化	ベリリウム及びその化合物	約 5g/月、試験研究に使用	非管理区域	—
8	北	管理機械棟 ホット実験室	有機	キシレン	約 125ml/月、液体シンチレータに使用	第1種 管理区域	一時 立入
				メタノール	約 42ml/月、廃棄体詳細分析試料作成に使用		
				アセトン	約 42ml/月、廃棄体詳細分析試料作成に使用		
				トルエン	約 42ml/月、廃棄体詳細分析試料作成に使用		
			特化	四塩化炭素	約 8ml/月、廃棄体詳細分析試料作成に使用		
9	北	廃液処理棟 分析室	特化	クロム酸及びその塩	約 0.1 g/月、分析試料の調整に使用	第1種 管理区域	一時 立入
10	北	HTTR 放射能測定室(K-401)	有機	キシレン	約 1800ml/年、液体シンチレータ(クリアゾルII)に36%含有。量はキシレン量換算。	第1種 管理区域	一時 立入
				エチレングリコールモノメチルエーテル	約 300ml/年、液体シンチレータ試料の溶媒として使用		
11	北	HTTR 開発棟 連続水素製造試験装置	特化	硫化水素	水素製造の副反応物として約 1L/年生成されることがある。	非管理区域	—
12	北	HTTR 開発棟 パネルハウス	特化	硫化水素	水素製造の副反応物として約 1L/年生成されることがある。	非管理区域	—
13	北	IS 実験棟 高度化実験室 I	特化	硫化水素	水素製造の副反応物として約 1L/年生成されることがある。	非管理区域	—

No.	地区	作業環境測定対象施設 (使用建家・部屋番号)	区分 ※1	物質名	使用量及び使用目的	管理区域の情報	
						区分	立入 対応
14	北	IS 実験棟 高度化実験室 II	特化	硫化水素	水素製造の副反応物として約 1L/年生 成されることがある。	非管理区域	—
15	南	Na 技術開発第3試験室	有機	アセトン	約 20L/年、試験片洗浄に使用	非管理区域	—
				酢酸メチル	約 1000g/年、材料分析試料作製に使用		
				エチレングリコール モノノールマル ブチルエーテル	約 90g/年、材料分析試料作製に使用		
				メタノール	約 3000g/年、試験片洗浄等に使用		
16	南	実験炉部 Na 分析棟 (非管理区域)	有機	アセトン	約 120 g/年、Na 中の不純物の分析に使用	非管理区域	—
17	南	照射燃料集合体試験施設 (金相セル操作室)	有機	アセトン	約 1kg/年、金相試料調整（洗浄）及び 除染作業に使用	第1種 管理区域	一時 立入
18	南	照射燃料試験施設	有機	メタノール	約 250 g/月、試験研究に使用	第1種 管理区域	一時 立入
				アセトン	約 500g/年、試験研究に使用		
			特化	フッ化水素	約 1g/年、試験研究に使用		
19	南	照射材料試験室 (コールド試験室II)	有機	アセトン	約 0.5L/年、試験片等の洗浄に使用	非管理区域	—
				メタノール	約 300g/年、試験片等の洗浄に使用		
20	南	照射材料試験室 (物性測定室)	有機	アセトン	約 1.0L/年、試験片等の洗浄に使用	第1種 管理区域	一時 立入
				メタノール	約 500g/年、試験片等の洗浄、試料調 製に使用		
21	南	第2照射材料試験室 (化学室)	有機	アセトン	約 0.5l/年、試験片等の洗浄に使用	第1種 管理区域	一時 立入
				メタノール	約 300g/年、試験片等の洗浄に使用		
22	南	照射材料試験室 (ガス分析室)	有機	アセトン	約 1.0l/年、試験片等の洗浄に使用	第1種 管理区域	一時 立入
				メタノール	約 100g/年、試験片等の洗浄に使用		
合計：22作業場、有機溶剤8種、特定化学物質5種							