

令和 7 年度上期作業環境測定作業（有機則・特化則関
係）
仕様書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
高崎量子技術基盤研究所
管理部 保安管理課

1. 目的

本仕様書は、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構高崎量子技術基盤研究所（以下「高崎研」という。）における指定作業場について、労働安全衛生法の有機溶剤中毒予防規則及び特定化学物質障害予防規則に基づく作業環境測定を実施するための仕様について定めたものである。

2. 作業場所

群馬県高崎市綿貫町 1233 番地
高崎研内 各実験室

3. 作業範囲

- (1) 測定を行う物質等に関する定量下限は、別表「作業環境測定を行う物質等一覧」に定める値を満足するものとする。
- (2) 測定を行う指定作業場及び測定対象物質は、別添「作業環境に係る測定場所及び測定対象物質一覧」に定めるものとする。

4. 主任技術者等

- (1) 受注者は、契約締結後速やかに高崎研内で測定作業を行う作業員の内から主任技術者を定め、次の事項を届け出るものとする。
 - イ 主任技術者名
 - ロ 作業員名簿
- (2) 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。主任技術者に代理を置く場合は、主任技術者に準ずるものとする。
- (3) 作業員は放射線業務従事者の登録を受けていること（管理区域に入域するものに限る）。なお、放射線業務従事者に必要な教育訓練、健康診断は受注者の責任において作業前に実施するものとする。
- (4) 管理区域内での作業を実施するときは、2 人以上で行うこと。

5. 測定及び分析方法

厚生労働大臣が定める作業環境測定基準及び作業環境測定指針に基づく測定及び分析を行うものとする。

6. 作業の連絡

受注者は、作業を実施しようとするときは、事前に測定日及び測定箇所を高崎研の担当者に連絡するものとする。

7. 作業の施行終了報告

受注者は、当日の作業が終了したときは、その旨を高崎研の担当者に報告するものとする。

8. 設備等の保全

作業は、機械設備及び建物等に損傷を与えないよう十分注意して施行すること。

9. 異常時の措置

作業時に事故・異常等が発生又はこれを発見したときは応急措置を講ずるとともに、速やかにその状況を高崎研の担当者に報告し、指示に従うものとする。

10. 提出書類

書類名	提出時期	部数	確認
作業員名簿（主任技術者を含む）	契約後速やかに	1 部	不要
放射線業務従事者名簿（資格等の明記を含む）	契約後速やかに	1 部	不要
作業工程表	契約後速やかに	1 部	不要
作業日報	作業終了時	1 部	不要
作業環境測定結果報告書及び作業環境測定結果記録表	検査前	1 部	不要

（提出場所）

高崎研 管理部 保安管理課

※ 報告書及び記録表の様式については、最新の労働基準局長通達に基づくモデル様式を使用すること。また、特定化学物質障害予防規則に定める測定記録（30 年保存）については、他の測定記録と分けて提出すること。

報告書及び記録表は両面印刷で提出するとともに、CDを用いて電子データによる提出も行うこと。

11. 検査条件

提出書類が全て完納されていること及び仕様書の定めるところに従って作業が実施されたことを高崎研の担当者が認めたときをもって検査合格とする。

12. 契約納期

令和 7 年 11 月 28 日

13. 特記事項

受注者は、測定の結果知り得た値を他に記載及び発表をしてはならない。また、関係法令及び高崎研の規程等を遵守の上、作業を実施すること。

14. 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の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様書に定める提出書類（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。

15. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、高崎研と協議のうえ、その決定に従うものとする。

以上

作業環境測定を行う物質等一覧

(1) 有機溶剤中毒予防規則関係

物 質 名	定量下限値
アセトン	50 ppm
イソプロピルアルコール	20 ppm
イソペンチルアルコール	10 ppm
エチルエーテル	40 ppm
エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	0.5 ppm
キシレン	5 ppm
クレゾール	0.5 ppm
酢酸エチル	20 ppm
酢酸ノルマル-ペンチル	5 ppm
酢酸メチル	20 ppm
N, N-ジメチルホルムアミド	1 ppm
テトラヒドロフラン	5 ppm
トルエン	2 ppm
ノルマルヘキサン	4 ppm
1-ブタノール	2.5 ppm
2-ブタノール	10 ppm
メタノール	20 ppm
メチルエチルケトン	20 ppm

(2) 特定化学物質障害防止規則関係

物 質 名	定量下限値
アクリルアミド	0.01 mg/m ³
アクリロニトリル	0.2 ppm
カドミウム及びその化合物	0.005 mg/m ³
クロム酸及びその塩	0.005 mg/m ³
クロロホルム	0.3 ppm
五酸化バナジウム	0.003 mg/m ³
コバルト及びその無機化合物	0.002 mg/m ³
四塩化炭素	0.5 ppm
1,4-ジオキサン	1 ppm
1,2-ジクロロエタン	1 ppm
ジクロロメタン	5 ppm
重クロム酸及びその塩	0.005 mg/m ³
水銀及びその無機化合物	0.0025 mg/m ³
スチレン	2 ppm
ニッケル化合物	0.01 mg/m ³
砒素及びその化合物	0.0003 mg/m ³
弗化水素	0.05 ppm
ベンゼン	0.1 ppm
ホルムアルデヒド	0.01 ppm
マンガン及びその化合物	0.005 mg/m ³
メチルイソブチルケトン	2 ppm
沃化メチル	0.2 ppm
硫酸ジメチル	0.01 ppm

作業環境測定に係る測定場所及び測定対象物質一覧 別添

建家名	階数	作業室名	対象区分	測定対象物質	所管課等
Co-60試験棟	1 階	3・4号室	有機溶剤	イソプロピルアルコール	エネルギー再生材料
			有機溶剤	メタノール	
			特定化学	コバルト及びその無機化合物	
			特定化学	ニッケル化合物	
		6・7号室	有機溶剤	アセトン	エネルギー再生材料
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	キシレン	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
			有機溶剤	トルエン	
			有機溶剤	1-ブタノール	
			有機溶剤	メタノール	
			特定化学	アクリロニトリル	
			特定化学	一・四-ジオキサン	
			特定化学	一・二-ジクロロエタン	
			特定化学	ジクロロメタン	
			特定化学	ホルムアルデヒド	
		9・10号室	有機溶剤	アセトン	エネルギー再生材料
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
			有機溶剤	トルエン	
			有機溶剤	1-ブタノール	
			有機溶剤	メタノール	
			特定化学	アクリロニトリル	
			特定化学	カドミウム及びその化合物	
			特定化学	五酸化バナジウム	
			特定化学	コバルト及びその無機化合物	
			特定化学	一・四-ジオキサン	
			特定化学	水銀及びその無機化合物	
			特定化学	ニッケル化合物	
			特定化学	砒素及びその化合物	
			特定化学	マンガン及びその化合物	
			特定化学	クロム酸及びその塩	
		恒温室	有機溶剤	イソプロピルアルコール	照射施設管理課
			有機溶剤	アセトン	
第1実験棟	1 階	3・5号室	有機溶剤	アセトン	照射施設管理課
			有機溶剤	メタノール	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			特定化学	クロロホルム	
		7号室	有機溶剤	アセトン	水素エネルギー
			有機溶剤	メタノール	
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	

建家名	階数	作業室名	対象区分	測定対象物質	所管課等
1号加速器棟	1階	103・104号室 ※管理区域	有機溶剤	アセトン	水素エネルギー
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
		105・106号室 ※管理区域	有機溶剤	アセトン	水素エネルギー
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
	2階	205号室 ※管理区域 水平照射実験室 ※管理区域	有機溶剤	アセトン	量子センシング
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	照射施設管理課
			有機溶剤	アセトン	
生命科学研究棟	1階	クリーンルーム(1)	有機溶剤	メタノール	二次元物質
			有機溶剤	アセトン	
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
	1階	135室	有機溶剤	メタノール	二次元物質
			有機溶剤	アセトン	
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
	2階	植物実験室(1)	特定化学	コバルト及びその無機化合物	RIイメージング
			特定化学	マンガン及びその化合物	
		植物実験室(3)	有機溶剤	アセトン	RIイメージング
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	イソペンチルアルコール	
			有機溶剤	エチルエーテル	
			有機溶剤	酢酸メチル	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
			有機溶剤	1-ブタノール	
			有機溶剤	メタノール	
			特定化学	クロロホルム	
			特定化学	アクリルアミド	
			特定化学	ホルムアルデヒド	
		植物実験室(2)	有機溶剤	アセトン	RI医療応用
			有機溶剤	メタノール	
		植物実験室(4)	有機溶剤	アセトン	環境耐性遺伝子
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	イソペンチルアルコール	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
			有機溶剤	メタノール	
			特定化学	クロロホルム	
			特定化学	アクリルアミド	
			特定化学	ホルムアルデヒド	
			特定化学	マンガン及びその化合物	
			特定化学	アクリルアミド	
		植物実験室(6)	有機溶剤	イソプロピルアルコール	環境耐性遺伝子
			有機溶剤	イソペンチルアルコール	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
			有機溶剤	メタノール	
			特定化学	クロロホルム	
			特定化学	ホルムアルデヒド	
			特定化学	ニッケル化合物	
			特定化学	コバルト及びその無機化合物	
			特定化学	マンガン及びその化合物	
			特定化学	アクリルアミド	
		測定室(1)	特定化学	アクリルアミド	環境耐性遺伝子

建家名	階数	作業室名	対象区分	測定対象物質	所管課等		
生命科学研究棟	3階	311・313号室	有機溶剤	アセトン	RI医療応用		
			有機溶剤	メタノール			
			有機溶剤	キシレン			
			有機溶剤	トルエン			
			有機溶剤	イソプロピルアルコール			
			有機溶剤	エチルエーテル			
			有機溶剤	酢酸エチル			
			有機溶剤	テトラヒドロフラン			
			有機溶剤	ノルマルヘキサン			
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド			
			有機溶剤	1-ブタノール			
			特定化学	ジクロロメタン			
			特定化学	クロロホルム			
			特定化学	一・四-ジオキサン			
			特定化学	ニッケル化合物			
		315号室	特定化学	四塩化炭素	RI医療応用		
		317・319号室	有機溶剤	メタノール	RI医療応用		
			有機溶剤	アセトン			
			有機溶剤	イソプロピルアルコール			
			有機溶剤	ノルマルヘキサン			
			有機溶剤	酢酸エチル			
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド			
			特定化学	ジクロロメタン			
			特定化学	アクリルアミド			
			特定化学	ホルムアルデヒド			
			特定化学	カドミウム及びその化合物			
			特定化学	四塩化炭素			
			微生物実験室(1)	有機溶剤		イソプロピルアルコール	量子バイオ技術応用
				有機溶剤		2-ブタノール	
				有機溶剤		メタノール	
				特定化学		クロロホルム	
		特定化学		マンガン及びその化合物			
		微生物実験室(2)	有機溶剤	イソプロピルアルコール	量子バイオ技術応用		
			有機溶剤	メタノール			
			特定化学	ホルムアルデヒド			
		微生物実験室(3)	有機溶剤	イソプロピルアルコール	量子バイオ技術応用		
			有機溶剤	メタノール			
			特定化学	ホルムアルデヒド			
			特定化学	マンガン及びその化合物			
			特定化学	コバルト及びその無機化合物			
特定化学	ニッケル化合物						
イオンビーム研究棟	1階	物理化学実験室1 ※管理区域	有機溶剤	アセトン	RI医療応用		
			有機溶剤	イソプロピルアルコール			
			有機溶剤	メタノール			
			特定化学	ニッケル化合物			
			有機溶剤	アセトン			
	2階	215号室 (生化学実験室)	有機溶剤	メタノール	RI医療応用		
			有機溶剤	エチルエーテル			
			有機溶剤	ノルマルヘキサン			
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド			
			有機溶剤	テトラヒドロフラン			
			有機溶剤	イソプロピルアルコール			
			特定化学	ジクロロメタン			
			特定化学	一・四-ジオキサン			
			217・219号室(化学実験室)	有機溶剤		アセトン	レーザー冷却イオン
			224号室(植物実験室) ※管理区域	有機溶剤		メタノール	RI医療応用
		有機溶剤		イソプロピルアルコール			
		有機溶剤		アセトン			
		特定化学		ニッケル化合物	RI医療応用		
		バイオトレーサーラボ ※管理区域	特定化学	ニッケル化合物	RI医療応用		
		材料準備室	有機溶剤	アセトン	二次元物質		
有機溶剤	イソプロピルアルコール						

建家名	階数	作業室名	対象区分	測定対象物質	所管課等
サイクロترون棟	1階	セミホットラボ ※管理区域	有機溶剤	アセトン	RI医療応用
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	メタノール	
			有機溶剤	ノルマルヘキサン	
			有機溶剤	1-ブタノール	
			有機溶剤	酢酸エチル	
			特定化学	ジクロロメタン	
			特定化学	クロロホルム	
			特定化学	ニッケル化合物	
複合ビーム棟	1階	イオン源調整室 ※イオン源調整室前の 通路が管理区域	有機溶剤	アセトン	イオン加速器管理課
			特定化学	ニッケル化合物	
			特定化学	コバルト及びその無機化合物	
			特定化学	マンガン及びその化合物	
	2階	トリプル照射準備室	有機溶剤	アセトン	二次元物質
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
RI棟	1階	7・9号室	有機溶剤	メタノール	エネルギー再生材料
		6・8号室	有機溶剤	メタノール	光スピン量子制御
			有機溶剤	アセトン	
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			特定化学	ベンゼン	
材料科学研究棟	1階	104号室	有機溶剤	アセトン	二次元物質
		107号室	有機溶剤	イソプロピルアルコール	二次元物質
			有機溶剤	アセトン	
		111号室	有機溶剤	イソプロピルアルコール	水素エネルギー
			有機溶剤	メタノール	
		112号室	有機溶剤	アセトン	希土類量子デバイス
		118号室	有機溶剤	アセトン	ナノ構造制御高分子
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
		121号室	有機溶剤	アセトン	先進バイオデバイス
			有機溶剤	メタノール	
	2階	206号室	有機溶剤	アセトン	量子センシング
		207号室	有機溶剤	アセトン	量子センシング
		212号室	有機溶剤	アセトン	ナノ構造制御高分子
			有機溶剤	メタノール	
		214号室	有機溶剤	イソプロピルアルコール	エネルギー再生材料
			有機溶剤	ノルマルヘキサン	
			有機溶剤	メタノール	
		215号室	有機溶剤	アセトン	先進バイオデバイス
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	キシレン	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	トルエン	
			有機溶剤	ノルマルヘキサン	
			有機溶剤	メタノール	
			特定化学	クロロホルム	
			特定化学	ジクロロメタン	
			特定化学	1-4-ジオキサン	

建家名	階数	作業室名	対象区分	測定対象物質	所管課等
材料科学研究棟	2 階	216号室	有機溶剤	アセトン	先進バイオデバイス
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	キシレン	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	トルエン	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
			有機溶剤	メタノール	
			特定化学	クロロホルム	
			特定化学	ジクロロメタン	
			特定化学	一・四・ジオキサン	
		217号室	有機溶剤	アセトン	エネルギー再生材料
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
			有機溶剤	メタノール	
			有機溶剤	キシレン	
			有機溶剤	トルエン	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			特定化学	アクリロニトリル	
			特定化学	アクリルアミド	
			特定化学	スチレン	
			特定化学	一・四・ジオキサン	
		224号室	有機溶剤	イソプロピルアルコール	エネルギー再生材料
			有機溶剤	ノルマルヘキサン	
			有機溶剤	メタノール	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
		225号室	有機溶剤	アセトン	先進バイオデバイス
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	メタノール	
		クリーンルーム	有機溶剤	アセトン	量子センシング
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			特定化学	弗化水素	

建家名	階数	作業室名	対象区分	測定対象物質	所管課等
材料科学研究棟	3 階	305号室	有機溶剤	アセトン	水素エネルギー
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	メタノール	
		306号室	有機溶剤	アセトン	量子材料超微細加工
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	
			有機溶剤	キシレン	
			有機溶剤	トルエン	
			有機溶剤	メタノール	
			有機溶剤	メチルエチルケトン	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	酢酸ノルマルーペンチル	
			特定化学	クロム酸及びその塩	
			特定化学	一・四ージオキサン	
			特定化学	ジクロロメタン	
			特定化学	スチレン	
			特定化学	弗化水素	
			特定化学	メチルイソブチルケトン	
		307号室	有機溶剤	アセトン	先進バイオデバイス
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	キシレン	
			有機溶剤	クレゾール	
			有機溶剤	酢酸エチル	
			有機溶剤	酢酸メチル	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	トルエン	
			有機溶剤	ノルマルヘキサン	
			有機溶剤	メタノール	
			有機溶剤	メチルエチルケトン	
			特定化学	アクリルアミド	
			特定化学	スチレン	
			特定化学	アクリロニトリル	
			特定化学	クロロホルム	
			特定化学	四塩化炭素	
			特定化学	一・四ージオキサン	
			特定化学	一・ニージクロロエタン	
		308号室	有機溶剤	アセトン	エネルギー再生材料
			有機溶剤	キシレン	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	メタノール	
			特定化学	一・四ージオキサン	

建家名	階数	作業室名	対象区分	測定対象物質	所管課等
材料科学研究棟	3 階	309号室	有機溶剤	アセトン	ナノ構造制御高分子
			有機溶剤	トルエン	
			有機溶剤	キシレン	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	メタノール	
			有機溶剤	酢酸エチル	
			有機溶剤	エチルエーテル	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	ノルマルヘキサン	
			有機溶剤	1-ブタノール	
			特定化学	1-4-ジオキサン	
			特定化学	クロロホルム	
			特定化学	1-ニージクロロエタン	
			特定化学	ジクロロメタン	
			特定化学	スチレン	
			特定化学	アクリロニトリル	
			特定化学	沃化メチル	
			特定化学	硫酸ジメチル	
		310号室	有機溶剤	アセトン	ナノ構造制御高分子
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	エチルエーテル	
			有機溶剤	キシレン	
			有機溶剤	酢酸エチル	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	トルエン	
			有機溶剤	ノルマルヘキサン	
			有機溶剤	メタノール	
			有機溶剤	1-ブタノール	
			特定化学	クロロホルム	
			特定化学	1-ニージクロロエタン	
			特定化学	1-4-ジオキサン	
			特定化学	ジクロロメタン	
			特定化学	スチレン	
			特定化学	アクリロニトリル	
			特定化学	沃化メチル	
			特定化学	硫酸ジメチル	

建家名	階数	作業室名	対象区分	測定対象物質	所管課等
材料科学研究棟	3階	311号室	有機溶剤	アセトン	ナノ構造制御高分子
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	エチルエーテル	
			有機溶剤	キシレン	
			有機溶剤	酢酸エチル	
			有機溶剤	N,N-ジメチルホルムアミド	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	トルエン	
			有機溶剤	ノルマルヘキサン	
			有機溶剤	メタノール	
			有機溶剤	1-ブタノール	
			特定化学	クロロホルム	
			特定化学	1,2-ジクロロエタン	
			特定化学	1,4-ジオキサン	
			特定化学	ジクロロメタン	
			特定化学	スチレン	
			特定化学	アクリロニトリル	
			特定化学	沃化メチル	
			特定化学	硫酸ジメチル	
		312号室	有機溶剤	アセトン	水素エネルギー
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	メタノール	
			特定化学	重クロム酸及びその塩	
		320号室	有機溶剤	アセトン	先進バイオデバイス
			有機溶剤	イソプロピルアルコール	
			有機溶剤	キシレン	
			有機溶剤	テトラヒドロフラン	
			有機溶剤	トルエン	
			有機溶剤	メタノール	
			特定化学	クロロホルム	
			特定化学	ホルムアルデヒド	
		321号室	特定化学	ホルムアルデヒド	先進バイオデバイス