

安全の手引き



はじめに

九州シンクロトロン光研究センターはその名が示すように、シンクロトロン光を発生させ、それを利用して基礎研究や技術開発などを行う施設です。シンクロトロン光を発生させるためには、高エネルギー電子加速器を用いますので放射線の発生を伴います。

国際放射線防護委員会は、1977 年の勧告で ALARA（アララ、As Low As Reasonably Achievable、合理的に達成できる限り被ばくを軽減する）という原則を掲げました。この原則は、放射線または放射線効果の利用において、そのメリットを極端に損ねないように被ばくを軽減するという意味があります。当研究センターでは、関係法令はもとより、こうしたことも踏まえて放射線防護体制の整備充実に努めておりますが、シンクロトロン光を有効に活用しつつ不要な被ばくを避けるためには、施設の利用者が放射線防護の知識を持ち、現場において十分な注意を払うことが必要になります。

また、シンクロトロン光の利用においては、電気・電子機器、機械装置、化学薬品及びレーザー等を併せて使用し、クレーンや工作機械の操作が必要になる場合もあります。

これらの取扱いにおいても安全確保に細心の注意を払い、自らの身を守るのみではなく、他人や環境に危害を及ぼさない様にしなければなりません。

今回作成した「安全の手引き」は、施設の利用者が、当研究センターにおいて安全に作業を行うための手順や注意事項などを取りまとめたものです。ここに記載されていることを遵守し、くれぐれも安全は自ら守るという心構えを堅持しつつ、研究目標を達成されるように期待します。

九州シンクロトロン光研究センター
安全管理室長

目 次

第 1 章	緊急時の行動	5
1-1	緊急時の通報	5
1-2	被害拡大防止措置	5
1-3	避難	6
1-4	自動体外式除細動器（A E D）	7
第 2 章	放射線	10
2-1	一般的注意事項	10
2-2	放射線管理区域	10
2-3	放射線管理区域に立ち入る際の注意事項	10
2-4	放射線管理体制	10
2-5	放射線業務従事登録	11
2-6	入退管理カード	11
2-7	個人被ばく線量の測定	12
2-8	空間線量の測定	13
2-9	放射化物	14
2-10	放射性同位元素	14
2-11	特例区域	14
2-12	放射線業務従事登録の解除	15
2-13	その他	15
第 3 章	化学薬品	16
3-1	一般的注意事項	16
3-2	化学薬品の定義	16
3-3	化学薬品管理体制	17
3-4	化学薬品の持込	18
3-5	化学薬品の使用	19
3-6	化学薬品の保管	19
3-7	化学薬品の廃棄等	20
3-8	ケミカルラボの利用	20

第4章 レーザー	22
4-1 一般的注意事項	22
4-2 適用範囲	22
4-3 レーザー機器の持込・使用	22
4-4 レーザー機器の撤去	22
第5章 クレーン	26
5-1 一般的注意事項	26
5-2 クレーン	26
第6章 工作室	28
6-1 一般的注意事項	28
6-2 工作機械	28
6-3 工作室の使用	28
第7章 その他	30
様式関係（主なもの）	31

第1章 緊急時の行動

1-1 緊急時の通報

火災、事故（機器異常を含む。）、ケガなどの緊急事態が発生した場合、発見者又は周辺にいる人は、下記の連絡先まで通報してください。

■緊急時連絡先

1. まず、**内線 1 1 9**へ連絡してください。（消防署への直通電話ではありません。）

以下の電話（内線専用）を使用してください。

○実験準備室など各室内・・・（固定電話）

○ビームライン（BL）及び電源室・・・（PHS）

2. 応答がないとき及び土、日曜日、祝祭日及び夜間等で職員不在時

090-8839-4498	（加速器の当番研究員）
090-8919-2873	（BLの当番研究員）
090-8831-0336	（放射線取扱主任者：放射線管理区域内火災時）
080-2722-4343	（安全管理室長：放射線管理区域外火災時）

上記にかかわらず、特に、緊急を要する場合は、119番通報など直接関係機関に通報してください。その後、センター職員にも必ず通報してください。

1-2 被害拡大防止措置

緊急通報後、発見者等の身に危険が及ばない限りにおいて、電気・ガスの停止、消火器等による消火活動など、状況に応じた被害の拡大防止に努めてください。身体の安全が第一ですので、危険な場合は、避難を優先してください。

〔火災発生時の措置〕

1. 通報	発見者は付近の人に知らせ、放射線取扱主任者及び他のセンター職員又は119番等に通報する。火災が放射線管理区域内の場合は、その旨伝える。
2. 被害拡大防止措置	現場の状況、火災の程度により、消火活動の効果が著しいと判断される場合は、直ちに、消火器等による消火活動を行う。
3. 避難	危険な場合又は消火活動の効果が無い判断される場合は、避難を優先する。

〔地震発生時の措置〕

1. 地震発生時	地震を感じたら、すぐに熱源の電気・ガスを止める。 落下物・転倒物を避けるため、安全な場所に移る。
----------	---

2. 通報	ゆれが収まったら、身の安全を確認し、近くの人々の安否を確認する。また、周囲の状況も素早く点検し、センター職員又は 119 番等に通報する。
3. 被害拡大 防止措置	出火の場合は、上記に記載した措置をとる。 ケガ人等があれば、症状に応じ応急処置を行う。
4. 避難	危険な場合は、避難を優先する。

1-3 避難

緊急時には、以下の区分により避難してください。

■放射線管理区域

放射線管理区域内には、通常時の出入口が 3 箇所（p4 平面図の②～④）と緊急時の出入口が 14 箇所（同⑤～⑱）あります。緊急時の出入口は、外側からは常時扉を閉鎖していますが、万一に備えて、内側からは手動で開閉できます。このため、緊急時には、最寄りの出入口から避難してください。

■その他の区域

その他の区域には、通常時の出入口が 1 箇所（同①）と緊急時の出入口が 2 箇所（同⑲および⑳）あります。緊急時の出入口は、上記同様、内側から開閉できます。このため、緊急時には、いずれかの出入口から避難してください。なお、緊急時の避難口には、その旨表示をしていますが、より迅速な避難ができるように、予めその位置を把握しておいてください（p4、5 平面図参照）。また、避難後は、安否確認のため、下図で示す場所に集合してください。



表（避難用の出入口）

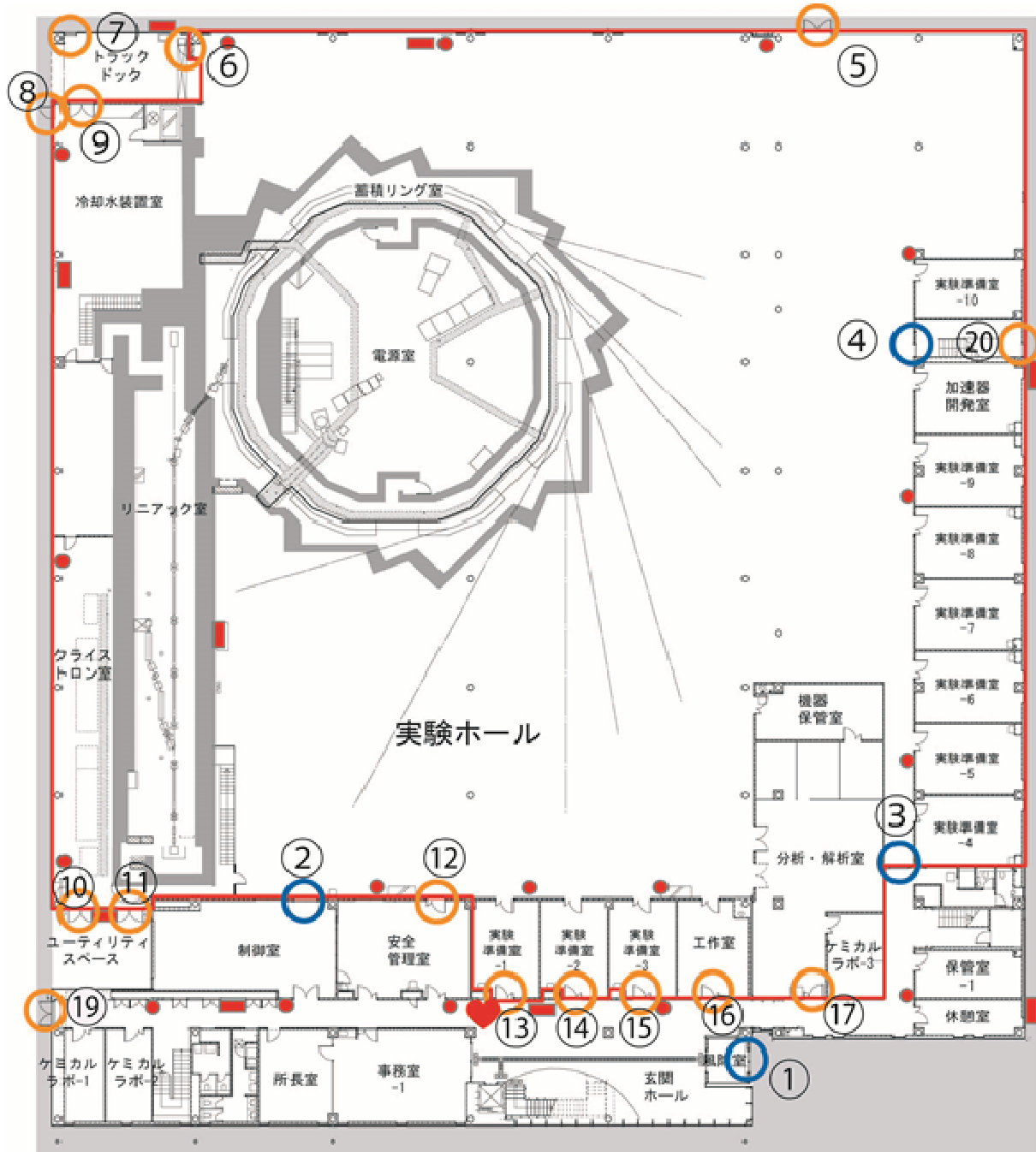
区 分	出入口		平面図 番号
放射線管理区域	通常時の出入口	第1出入口	②
		第2出入口	③
		第3出入口	④
	緊急時の出入口	実験ホール（北側）	⑤
		トラックドック（東側）	⑥
		トラックドック（北側）	⑦
		冷却水装置室（西側）	⑧
		冷却水装置室（北側）	⑨
		クライストロン室（南西側）	⑩
		クライストロン室（南東側）	⑪
		安全管理室	⑫
		実験準備室 1	⑬
		実験準備室 2	⑭
		実験準備室 3	⑮
		工作室	⑯
		分析・解析室	⑰
		2階通路	⑱
その他の区域	通常時の出入口	玄関ホール	①
	緊急時の出入口	廊下突き当たり 東側	⑲ ⑳

1-4 自動体外式除細動器（AED）の設置

玄関ホールにAEDを設置しています（p4 平面図参照）。突然の心肺停止で倒れた人の命を救うためには、1分1秒でも早い救命措置（下図）が必要です。救急車の到着前に付近にいる人が対処してください。

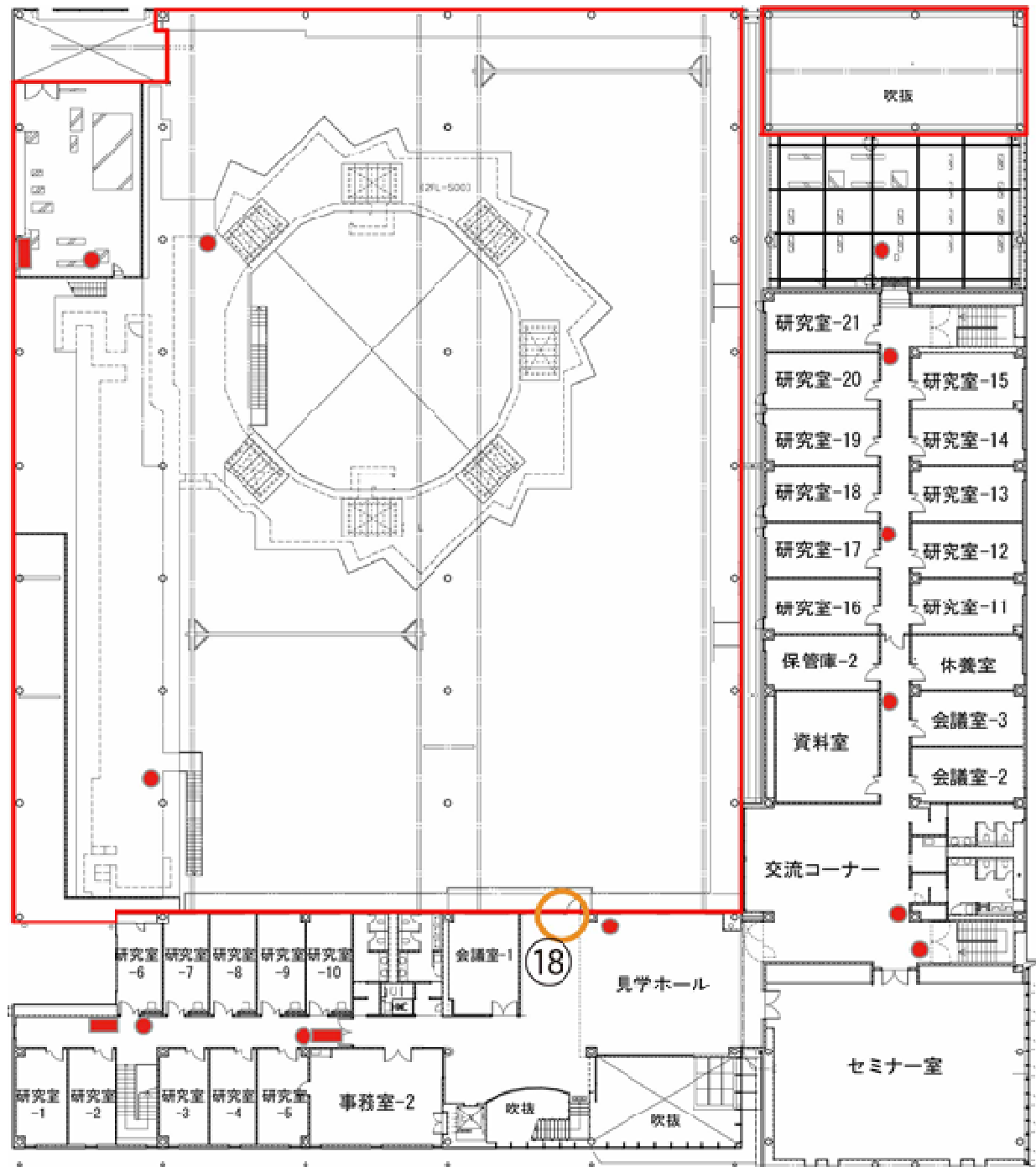


平面図（1階）



- | | | | | | | |
|---------|---|-----------------|---|---------|-----|---|
| 通常時の出入口 | ○ | 放射線管理区域 | — | で囲まれた区域 | 消火器 | ● |
| 緊急時の出入口 | ○ | AED（自動体外式序除細動器） | ♥ | | 消火栓 | ■ |

平面図 (2 階)



放射線管理区域

——で囲まれた区域



緊急時の出入口



第2章 放射線

2-1 一般的注意事項

九州シンクロトロン光研究センターでは、放射線を安全に取扱うため、放射線障害予防規程を定めています。放射線作業は、この規程はもとより、以下の記載事項も十分理解したうえで行ってください。

規程は、ホームページを参照してください。(http://www.saga-ls.jp/main/31.html)

2-2 放射線管理区域

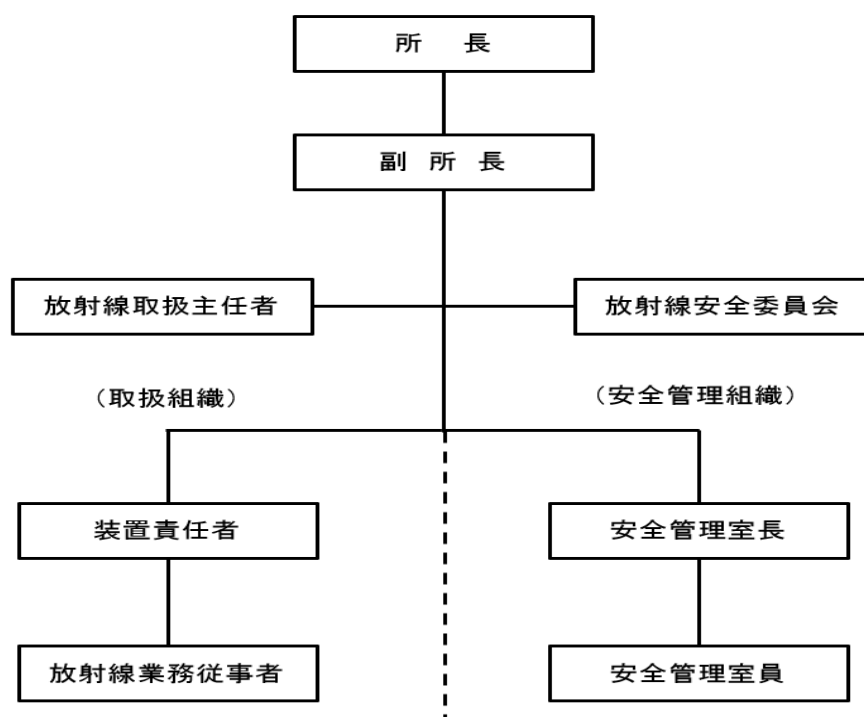
当センターの放射線管理区域は、p4、5の平面図に示すとおりです。放射線管理区域で実験研究や機器のメンテナンスなど、作業を行うことができるのは、原則、放射線業務従事者に限られています。

2-3 放射線管理区域に立ち入る際の注意事項

- (1) 必ず、被ばく線量計を着用すること。
- (2) 制御室脇の扉より、入退管理カードを用いて出入りすること。
- (3) 出入りの際は、カードリーダー（扉付近に設置）に入退管理カードを読ませること。
- (4) 放射線管理区域内での飲食、喫煙は禁止する。
- (5) 放射化のおそれがある物品を管理区域外へ搬出する時は、安全管理室員に申し出ること。

2-4 放射線管理体制

当センターの放射線管理体制は、次のとおりです。放射線業務従事者は、安全管理室員の指示に従い作業を行ってください。



2-5 放射線業務従事登録

当センターの放射線業務従事者となるためには、以下の手続きが必要です。

手続き	説明
①「放射線業務従事者登録申請書兼放射線作業従事承諾書(様式第2号)」の提出	○申請者：放射線業務従事予定者の所属責任者 ○様式中、放射線業務従事予定者に関し、放射線取扱主任者（又は労務管理者）の証明及び承諾が必要。 証明…法定の被ばく測定、教育訓練及び健康診断を適切に実施していること。（受けた時期や内容など） 承諾…当センターで放射線業務に従事すること。 ○提出期限：毎年度、初回来所の10日前まで。
②放射線業務従事者登録及び申請者への通知	○当センターにおいて、申請内容を審査し、適切であれば承認のうえ登録を行い、文書で通知します。
③安全教育の受講	○放射線業務従事者は、毎年度、初めて放射線管理区域に立入る前に、センター独自の安全教育を受講する必要があります。受講希望日時を、安全管理室の担当に事前に連絡してください。

※放射線業務従事者の登録の有効期限は、登録の日から当該年度末又は放射線業務従事者登録解除の日のいずれか早い日までです。次年度に放射線業務従事者となるためには、改めて上記の手続きが必要です。

2-6 入退管理カード

入退管理カードは、放射線管理区域の入退域管理と諸室の出入に使用するため、貸与するものです。

カードの発行は、2-5-①の「放射線業務従事者登録申請書兼放射線作業従事承諾書」により申請できます。 ☞ 発行の条件…安全管理関係規程及び施設管理規程などを遵守することです。

入退管理カードは、来所の都度、事務室-2で受け取り、退所の際に第一出入口脇に設置した返却ボックスに入れるか、又は事務室-2に返却してください。ただし、長期継続的利用のためセンター所長が認めたユーザーは、有効期限（年度末又は放射線業務従事者登録解除の日のいずれか早い日）まで借り受けることができます。

放射線管理区域及び諸室の出入の際は、入退管理カードをカードリーダーに読み込ませて入退してください。

入退管理カード



カードリーダー



(放射線管理区域)

(左記以外)

2-7 個人被ばく線量の測定

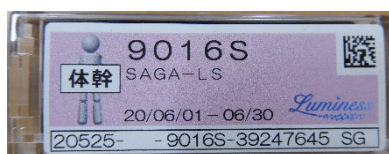
放射線業務従事者の被ばく線量は、当センターが、ガンマ線量計を準備し、測定を行います。その結果は、毎月、所属先を通じて本人に通知します。ただし、放射線管理区域への立ち入りが無い月または立ち入りが特例区域（11 ページ参照）のみの月は、測定及び通知は行いません。なお、所属機関から線量計を持参される場合は、当センターのものとあわせて2つ着用してください。

※線量計は、男性は胸部に、女性は腹部に着用する。

以下に、法定の被ばく線量限度（4月1日を始期とする1年間、または4月1日、7月1日、10月1日、1月1日を始期とする3月間）を示します。

個人被ばく線量	法定の線量限度	備考
実効線量		
・ 男子 （緊急時作業）	100 mSv/5 年（最大 50 mSv/年） （100mSv/回）	
・ 女子	5 mSv/3 月	
等価線量		
・ 眼の水晶体 （緊急時作業）	100 mSv/5 年 （300mSv/回）	
・ 皮膚 （緊急時作業）	50 mSv/年 （1Sv/回）	
・ 女子の腹部（妊娠中）	2 mSv/妊娠期間	

クイクセルバッジ（放射線業務従事者用）



ポケット線量計（一時立入者用）



2-8 空間線量の測定

法定の空間線量限度は、以下のとおりです。線量限度を超えないように、エリアモニターやモニタリングポストを設置して、常時測定を行い、記録しています。

区域線量	法定の空間線量限度	備考
放射線管理区域内 (常時人が立入る場所)	1 mSv/週	
放射線管理区域の境界	1.3 mSv/3 月	
事業所の境界	0.25mSv/3 月	

■サーベイメータ

当センターに備えているサーベイメータは、以下のとおりです。これらを使用したい場合は、安全管理室員にご連絡ください。

種類	台数
シンチレーション式サーベイメータ	1 台
GM計数管式サーベイメータ	1 台
電離箱式サーベイメータ	2 台
中性子線サーベイメータ	1 台

(シンチレーション式サーベイメータ)



(GM計数管式サーベイメータ)



(電離箱式サーベイメータ)



(中性子線サーベイメータ)



2-9 放射化物

リニアック室及び蓄積リング室から発生した廃棄物等は、室内からの持ち出しはできません。電子ビームの近くで、長時間の実験研究などにより放射化したもの、又はそのおそれがあるものに触れたり、移動する場合には、安全管理室員にご連絡ください。室員が放射能を測定し、必要な指示を行います。

2-10 放射性同位元素

放射性同位元素は、当センターには持ち込めません。なお、以下のチェックングソースを備えております。これ以外のものを持ち込む場合は、安全管理室員にご相談ください。

密封線源（チェックングソース）

① 品名	56-JCCS402		
	Cs-137	放射能ガンマ線源	370kBq
② 品名	56-JCFE405		
	Fe-55	放射能標準エックス線源	370kBq
③ 品名	56-JCCT405		
	Co-57	放射能標準エックス線源	370kBq
④ 品名			
	Co-60	放射能ガンマ線源	10kBq

2-11 特例区域

保守点検などで加速器の運転を7日間以上停止する場合に、放射線管理区域から除外する区域を特例区域といいます。特例区域への立入りには、放射線に係る健康診断と個人被ばく線量の測定義務はありません。ただし、次の注意事項を遵守してください。

☞ 注意事項

- (1) 放射線業務従事者でない者は、「特例区域立入申請書」を提出し、安全管理室員の指示に従うこと。
- (2) 特例区域への立入りは記録する必要があるので、通常時の出入りと同じく、出入口1～3の扉より、入退管理カードを用いて出入りすること。
- (3) 出入りの際は、カードリーダー（扉付近に設置）に入退管理カードを読ませること。
- (4) 特例区域内での飲食、喫煙は禁止する。

※リニアック室及び蓄積リング室は一部に残留放射線があるため、加速器停止中も放射線管理区域です。立入りに必要な条件を満たさない人は立入ることができません。特例区域での作業により、放射線管理区域内の機器への通電や通水が必要な場合は、当センターの当該機器担当者立会いのもとで行ってください。

2-12 放射線業務従事登録の解除

放射線業務従事者としての登録期間は、登録の日から当該年度末までです。登録後、年度途中で解除したい場合は、下記の書類を提出してください。

〔提出書類〕放射線業務従事者解除申出書（様式第3号）

2-13 その他

以下の場合は、事務室-2 で所定の手続きが必要となります。

■放射線管理区域内で工事等を行う場合

「放射線管理区域作業（内・外）／工事計画届（様式第6号）」の提出

■トラックドックからの荷物搬入など、放射線管理区域の通常の出入口以外の出入口を開放する場合

>>「放射線管理区域出入口（搬入口）一時開放届」の提出

（特例区域の場合）

>>「特例区域出入口（搬入口）一時開放届」の提出

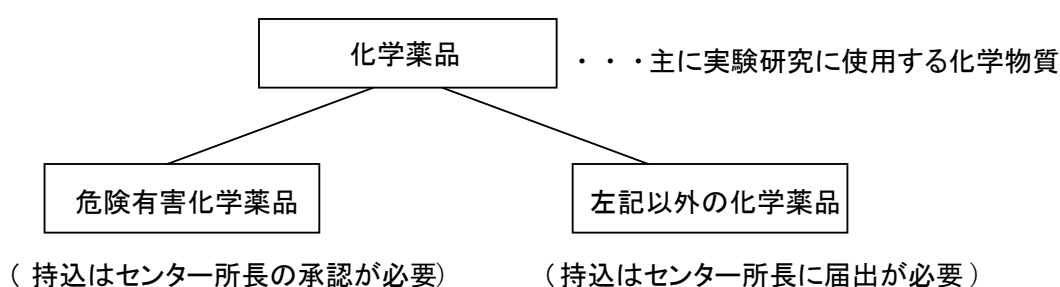
第3章 化学薬品

3-1 一般的注意事項

化学薬品は、取扱いを誤れば重大な事故や人体への健康障害、あるいは環境汚染などの原因にもなるため、適切に取扱う必要があります。当センターでは、化学薬品を安全に取扱うため化学薬品管理規程を定めています。化学薬品を取扱う場合は、管理規程はもとより、以下の記載事項も十分理解のうえ行ってください。規程は、ホームページを参照してください。(http://www.saga-ls.jp)

3-2 化学薬品の定義

当センターにおける、化学薬品の定義は以下のとおりです。



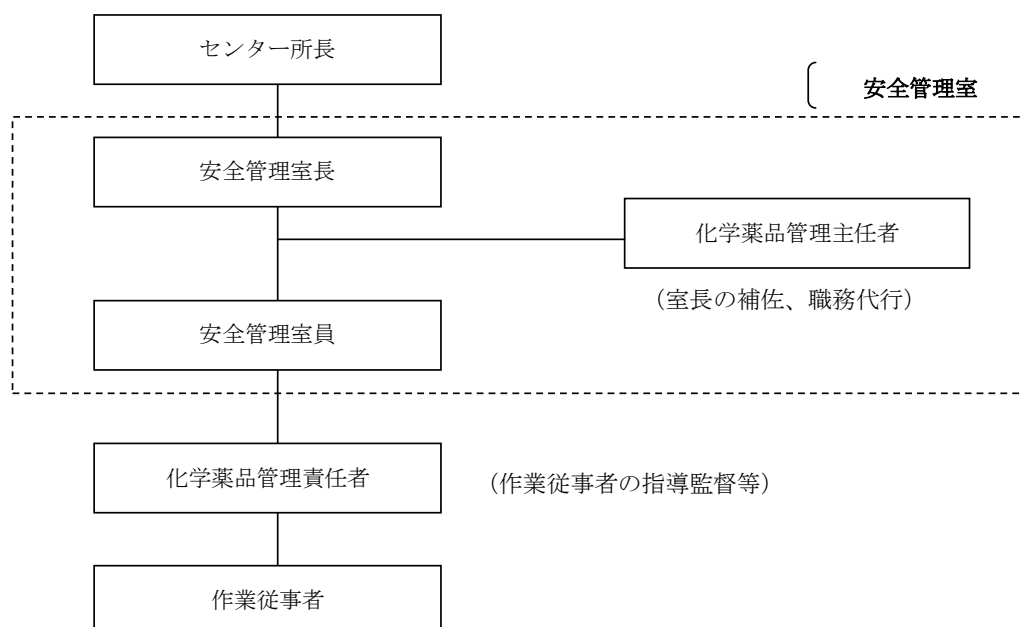
※危険有害化学薬品とは、「化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針（労働省告示）」に掲げる以下の性質を有するものです。

1. 爆発性	火気その他点火源となるおそれのあるものに接近させ、加熱し、摩擦し、又は衝撃を与えることにより爆発する危険を有する固体又は液体の性質をいう。
2. 高压ガス	圧縮され、又は液化されていることによるキケン性を有する気体の性質をいう。
3. 引火性	火気その他点火源となるおそれのあるものに接近させ、若しくは注ぎ、蒸発させ、又は加熱することにより引火する危険を有する液体の性質をいう。
4. 可燃性	火気その他点火源となるおそれのあるものに接近させ、酸化を促すものに接触させ、加熱し、又は衝撃を与えることにより発火する危険を有する固体又は気体の性質をいう。
5. 自然発火性	空気に接触させることにより発火する危険を有する性質をいう。
6. 禁水性	水に接触させることにより発火し、又は可燃性のガスを発生する危険を有する性質をいう。
7. 酸化性	当該物質の分解が促される物に接触させ、加熱し、摩擦し、又は衝撃を与えることにより分解が促される危険を有する物質（他の物質を酸化する性質を有するものに限る。）の性質をいう。
8. 急性毒性	人に急性毒性を起こすおそれのある性質をいう。

9. 腐食・刺激性	次のいずれかの性質をいう。 イ. 人の皮膚に不可逆的な損傷を起こすおそれのある性質 ロ. 人の皮膚に紅斑、痂皮又は水腫を起こすおそれのある性質 ハ. 人の目に角膜混濁、虹彩の異常、結膜の発赤又は結膜水腫を起こすおそれのある性質
10. 特定有害性	次のいずれかの性質をいう。 イ. 人にがんを発生させるおそれのある性質 ロ. 微生物に、又は哺乳類の培養細胞に強い変異（その変異が統計的に有意なものに限る。）を発生させる性質 ハ. 人の生殖能力又は胎児の発生若しくは成長に影響を及ぼすおそれのある性質 ニ. 人の胎児の身体又はその機能に異常を生じさせるおそれのある性質 ホ. 人に感作を生じさせるおそれのある性質

3-3 化学薬品管理体制

当センターの化学薬品管理体制は、以下のとおりです。化学薬品を取扱う場合は、化学薬品管理責任者及び安全管理室員の指示に従ってください。



3-4 化学薬品の持込

当センターに化学薬品を持込み、使用する場合は、以下のとおりです。

■危険有害化学薬品

手続き	説明
①「危険有害化学薬品持込申請書（様式第1号）」の提出	○提出期限：来所の7日前まで。 施設利用についての申込書、契約等で、提出期限が別に定められている場合は、その期限までに提出すること。 ○化学物質等安全データシート（※）を添付してください。（提出済みのものを除く）
②持込承認及び申請者への通知	○当センターにおいて、申請内容を審査し、文書で通知します。
③現物確認	○持込時に、化学薬品管理責任者が確認します。

※化学物質等安全データシート（Material Safety Data Sheet）

MSDS とも言われ、化学物質等の安全な取扱いのために、その性状、取扱いに関する情報等が記載されたものです。

■危険有害化学薬品以外の化学薬品

手続き	説明
①「化学薬品持込届出書（様式第2号）」の提出	○提出期限：来所の7日前まで。 施設利用についての申込書、契約等で、提出期限が別に定められている場合は、その期限までに提出すること。
②届出書の受理	○当センターにおいて、届出内容を確認し、特に通知等はありません。
③現物確認	○持込時に、化学薬品管理責任者が確認します。

化学薬品の持込に際しては、以下の点にご留意ください。

☞ 留意点

- | |
|---|
| (1) 持込む化学薬品の種類及び量は、必要最小限にとどめること |
| (2) 危険有害化学薬品は危険性又は有害性がより低い物質等への代替若しくは使用量の削減に努めること |
| (3) 持込んだ化学薬品は、実験終了後、責任をもって速やかに持ち帰ること |

3-5 化学薬品の使用

化学薬品の使用場所は、p15の表のとおりです。これらの場所には、化学薬品の使用場所であることや管理責任者の氏名等を記載した表示がしてあります。化学薬品を使用する場合は、化学薬品管理責任者の指示に従うとともに、必ず、使用記録簿に必要事項を記載してください。また、作業内容に応じ、局所排気装置、保護具等を適切に使用してください。

3-6 化学薬品の保管

化学薬品の保管場所は、p15の表のとおりです。これらの場所には、化学薬品の保管場所であることや管理責任者の氏名等を記載した表示がしてあります。化学薬品を保管する場合は、化学薬品管理責任者の指示に従うとともに、以下の事項を遵守してください。

- ① 安全管理室長が指示する数量を超えて保管しないこと。

※該当するのは、消防法に定める危険物です。詳しくは、化学薬品管理責任者または安全管理室員にお尋ねください。

- ② 転倒・転落防止等の適切な措置を講じた保管庫等に保管すること。

- ③ 危険有害化学薬品は、堅固な容器に入れ、又は確実な包装を行い、次の事項を表示したうえで、保管すること。

ア 名称

イ 成分及びその含有量

ウ 危険有害性の種類

エ 人体に及ぼす作用

オ 貯蔵又は取扱上の注意

カ 保管者の氏名及び緊急連絡先（電話番号）

- ④ 毒物については赤地に白色をもって「医薬用外毒物」の文字を、劇物は白地に赤色をもって「医薬用外劇物」の文字を表示し、ケミカルラボ1内の毒物・劇物保管庫に保管すること。また、保管庫は施錠し、その鍵は事務室-2で保管するので、事務室-2で鍵の貸出・返却の手続きを行うこと。

表 化学薬品の使用場所及び保管場所

使用場所	保管場所
・ ケミカルラボ ・ 分析・解析室 ・ 実験準備室 ・ ビームライン ・ その他（※）	・ ケミカルラボ ・ 分析・解析室 ・ 実験準備室 ・ 薬品保管庫 ・ ボンベ保管庫 ・ 廃棄物保管庫 ・ ビームライン ・ その他（※）

※リニアック室、蓄積リング室、FEL・陽電子実験室、クライストロン室、電源室及び加速器開発室（いずれも有機溶剤及び六フッ化硫黄のみ）

3-7 化学薬品の廃棄等

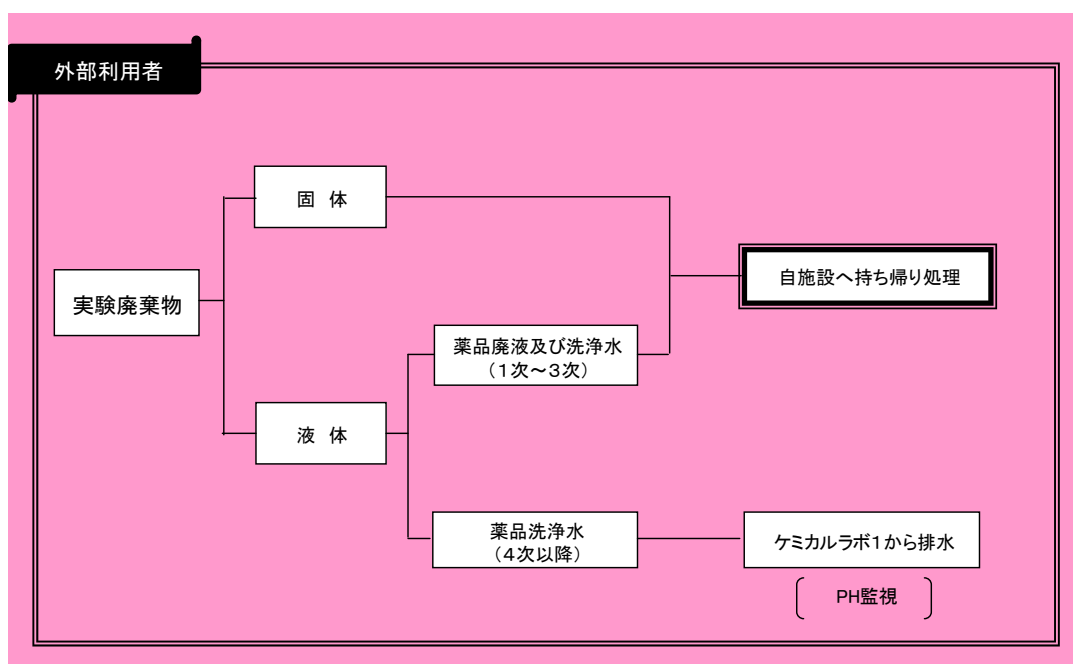
持ち込んだ化学薬品及び実験廃棄物は、実験終了後、お持ち帰りください。ただし、以下の図に示すように、実験廃棄物のうち4次以降の洗浄水は、ケミカルラボ1から排水できます（次のア～ウに該当する場合を除く）。

ア. pH異常の場合

イ. 水道水を長時間にわたって流し続けるような場合（排水を貯留するタンクの容量（4 m³）が限られているため）

ウ. その他、適切な排水処理が困難であると認められる場合

図 実験廃棄物の処理フロー



3-8 ケミカルラボの利用

(1) 一般的事項

廃液の発生する化学薬品の取扱いは、原則、ケミカルラボ1で行ってください。有機溶剤、特定化学物質等を取扱う場合は、換気に十分注意し、必要に応じてドラフトチャンバーを使用してください。

(2) 利用手続き

ケミカルラボの利用は予約制です。利用予定日までに、事務室-2に備え付けの「ケミカルラボ利用簿」に登録を行ってください。

(3) 利用時間

センター開所日（平日）の午前9時～午後9時5時まで。

(4) 備品等の使用

備品・装置等には、マニュアルを備え付けてありますので、使用方法、注意事項等をよく確認したうえで使用してください。一般的な実験器具、消耗品、溶媒（蒸留水、エタノール、アセトン）は用意しております。なお、機器の移動・持出しは原則、禁止です。

〔備品〕

名称	数量
ドラフトチャンバー	1 台
電子天秤	2 台
純水製造装置	1 台
乾燥機	1 台
スピンコーター	1 台
超音波洗浄機	2 台
暗室	1 か所

☞ 利用上の注意

- (1) 化学薬品管理責任者の指示に従うこと。
- (2) ケミカルラボは、利用中以外は施錠するため、利用者は、事務室 - 2 において鍵を借り受け、利用中は自らの責任において管理すること。
- (3) 利用時間を遵守すること。
- (4) 飲食、喫煙をしないこと。
- (5) 作業終了後は、室内を利用前の状態に戻し、整理整頓に努めること。

ケミカルラボ 1



第4章 レーザー

4-1 一般的注意事項

レーザーを取扱うユーザーが、その危険性に対する十分な知識を持たず、適正な安全措置を講じていなければ人体に重大な損傷を与える恐れがあります。当センターでは、レーザー機器を安全に取扱うため、レーザー光線による障害防止対策要領を定めています。レーザー機器を取扱う場合は、上記の要領を十分理解のうえ行ってください。要領は、ホームページを参照してください。(http://www.saga-ls.jp)

4-2 適用範囲

日本工業規格 C6802「レーザー製品の安全基準」に規定するクラス 1M、クラス 2M、クラス 3R、クラス 3B 及びクラス 4 のレーザー機器

4-3 レーザー機器の持込・使用

当センターにレーザー機器を持込み、使用するには、以下の手続きが必要です。

手続き	説明
① 「レーザー機器持込届出書(様式第1号)」の提出	○ 提出期限：レーザー機器を持込む10日前まで
② 届出書の受理	○ 当センターにおいて、届出内容を確認し、適切であれば、受理し、特に通知等はいりません。
③ 現物確認	○ 措置基準を遵守しているか、必要に応じ、安全管理室員が確認します。

レーザー機器の持込・使用に際しては、以下の点にご留意ください。

☞ 留意点

- | |
|---|
| (1) クラス3R(400~700nmの波長域外のレーザー光線を放出するものに限る)、クラス3B及びクラス4のレーザー機器の持込者は、一定の知識・経験を有するレーザー危機管理者をおくこと
(2) レーザー管理区域の設置など「レーザー機器のクラス別措置基準」(p22~p24を参照)に基づく措置を講じること |
|---|

4-4 レーザー機器の撤去

使用しなくなったレーザー機器は、速やかに撤去してください。レーザー機器を撤去した場合には、「レーザー機器撤去報告書(様式第3号)」を提出してください。

レーザー機器のクラス別措置基準

クラス4		クラス3B	クラス3R (400～700nmの波長域外)	クラス1M又はクラス2M
1 レーザー管理区域 (1) レーザー管理区域を囲い等により、他の区域と区画し、標識等によって明示すること。 (2) レーザー管理区域は、関係者以外の者の立ち入りを禁止し、その出入口には、必要に応じ、自動ロック等の措置を講じること。 (3) 関係者以外の者がレーザー管理区域に立ち入る必要が生じた場合は、レーザー機器管理者の指揮のもとに行動させること。	1 レーザー管理区域 (1) レーザー管理区域を囲い等により、他の区域と区画し、標識等によって明示すること。 (2) レーザー管理区域は、関係者以外の者の立ち入りを禁止し、その出入口には、必要に応じ、自動ロック等の措置を講じること。 (3) 関係者以外の者がレーザー管理区域に立ち入る必要が生じた場合は、レーザー機器管理者の指揮のもとに行動させること。	1 レーザー機器 (1) レーザー光路に対する措置 イ レーザー光路は、作業者の目の高さを避けて設置すること。 ロ レーザー光路は、可能な限り短く、折れ曲がる数を最小にし、歩行路その他の通路と交差しないようにすることともに、可能な限り塞ぐこと。 ハ レーザー光路の末端は、適切な反射率及び耐熱性を持つ拡散反射体又は吸収体とすること。 (2) キー・コントロール レーザー機器は、キー等により作動する構造とすること。 (3) 緊急停止スイッチ等 レーザー機器には、次に掲げる緊急停止スイッチ等を設けること。 イ 緊急停止スイッチ レーザー光線の放出を直ちに停止させることができる非常停止スイッチを操作部及び必要な箇所に設けること。 ロ 警報装置 レーザー光線を放出中であること又は放出可能な状態であることが容易に確認できる自動表示灯等の警報装置を設けること。 ハ シャッター レーザー機器のレーザー光線の放出口には、不意にレーザー光線が放出されることを防止するためのシャッターを設けること。 (4) インターロックシステム等 レーザー管理区域の囲いを開け、又は、レーザー光路の遮	1 レーザー機器 (1) レーザー光路に対する措置 イ レーザー光路は、作業者の目の高さを避けて設置すること。 ロ 400nm～700nm の波長域外のレーザー光線を放出するレーザー機器については、レーザー光路は、可能な限り短く、折れ曲がる数を最小にし、歩行路その他の通路と交差しないようにすることともに、可能な限り塞ぐこと。 ハ 400nm～700nm の波長域外のレーザー光線を放出するレーザー機器については、レーザー光路の末端は、適切な反射率と耐熱性を持つ拡散反射体又は吸収体とすること。 (2) 警報装置 400nm～700nm の波長域外のレーザー光線を放出するレーザー機器については、レーザー光線を放出中であること又は放出可能な状態であることが容易に確認できる自動表示灯等の警報装置を設けること。 (3) レーザー光線の放出口には、その旨の表示を行うこと。	1 レーザー機器 レーザー光路に対し、次の措置を講じること。 (1) レーザー光路は、作業者の目の高さを避けて設置すること。 (2) JIS規格 10. 6 に掲げるレーザー機器にあっては、レーザー光路の末端は、適切な反射率と耐熱性をもつ拡散反射体又は吸収体で終端すること。

へいを解除した場合には、インターロック機能等によりレーザー光線の放出が行われないようにすること。 (5) レーザー光線の放出には、その旨の表示を行うこと。 3 作業管理・健康管理等 (1) レーザー機器の操作 レーザー機器の操作は、レーザー光線からできるだけ離れた位置で行うこと。 (2) 光学系調整時の措置 レーザー光線により光学系の調整を行う場合は、調整に必要な最小の出力のレーザー光線により行うこと。 (3) 保護具等の使用 イ レーザー光線の種類に応じた有効な保護眼鏡を作業者に着用させること。ただし、目に障害を及ぼさないための措置が講じられている場合はこの限りではない。 イ レーザー光線の種類に応じた有効な保護眼鏡を作業者に着用させること。ただし、目に障害を及ぼさないための措置が講じられている場合はこの限りではない。 注) レーザー用保護眼鏡（メガネ形式とゴーグル形式がある。）を用いること。 注) レーザー用保護眼鏡（メガネ形式とゴーグル形式がある。）を用いること。 ロ できるだけ皮膚の露出が少なく、燃えにくい素材を用いた衣服を作業者に着用させること。特に溶融して玉状になる化学繊維の衣服は、好ましくないこと。 (4) 点検・整備 イ 作業開始前に、レーザー機器管理者にレーザー光路、インターロック機能等及び保護具の点検を行わせること。 ロ 一定期間以内ごとに、レーザー機器について専門的知識を有する者に、次の項目を中心にしてレーザー機器の点検を行わせること。 ① レーザー光線の出力、モード、ビーム径、広がり角、必要な整備を行わせること。 ① レーザー光線の出力、モード、ビーム径、広がり角、発振波長等の異常の有無 ② 入力電力、励起電圧・電流、絶縁、接地等の異常の有無 ③ 安全装置、自動表示灯、シャッター、インターロック機能等の作動状態の異常の有無 ④ パワーメーター、パワーモニター等の異常の有無 ⑤ ファン、シャッターその他の可動部分の異常の有無 ⑥ 冷却装置、ガス供給装置、有害ガス除去装置、粉じん除去装置等の異常の有無 (4) 安全衛生教育 ① パワーメーター、パワーモニター等の異常の有無 ⑤ ファン、シャッターその他の可動部分の異常の有無 ⑥ 冷却装置、ガス供給装置、有害ガス除去装置、粉じん除去装置等の異常の有無 (5) 安全衛生教育 レーザー業務に従事する労働者を雇い入れ、若しくは労働者の作業内容を変更して当該業務につかせ、又は使用するレーザー機器を変更したときは、労働安全衛生法第59条第1	へいを解除した場合には、インターロック機能等によりレーザー光線の放出が行われないようにすること。 (5) レーザー光線の放出には、その旨の表示を行うこと。 3 作業管理・健康管理等 (1) 光学系調整時の措置 レーザー光線により光学系の調整を行う場合は、調整に必要な最小の出力のレーザー光線により行うこと。 (2) 保護具等の使用 イ レーザー光線の種類に応じた有効な保護眼鏡を作業者に着用させること。ただし、目に障害を及ぼさないための措置が講じられている場合はこの限りではない。 注) レーザー用保護眼鏡（メガネ形式とゴーグル形式がある。）を用いること。 注) レーザー用保護眼鏡（メガネ形式とゴーグル形式がある。）を用いること。 ロ できるだけ皮膚の露出が少なく、衣服を作業者に着用させること。 (3) 点検・整備 イ 作業開始前に、レーザー機器管理者にレーザー光路、インターロック機能等及び保護具の点検を行わせること。 ロ 一定期間以内ごとに、レーザー機器について専門的知識を有する者に、次の項目を中心にしてレーザー機器の点検を行わせること。 ① レーザー光線の出力、モード、ビーム径、広がり角、必要な整備を行わせること。 ① レーザー光線の出力、モード、ビーム径、広がり角、発振波長等の異常の有無 ② 入力電力、励起電圧・電流、絶縁、接地等の異常の有無 ③ 安全装置、自動表示灯、シャッター、インターロック機能等の作動状態の異常の有無 ④ パワーメーター、パワーモニター等の異常の有無 ⑤ ファン、シャッターその他の可動部分の異常の有無 ⑥ 冷却装置、ガス供給装置、有害ガス除去装置、粉じん除去装置等の異常の有無 (4) 安全衛生教育 レーザー業務に従事する労働者を雇い入れ、若しくは労働者の作業内容を変更して当該業務につかせ、又は使用するレーザー機器を変更したときは、労働安全衛生法第59条第1	2 作業管理・健康管理等 (1) 光学系調整時の措置 レーザー光線により光学系の調整を行う場合は、調整に必要な最小の出力のレーザー光線により行うこと。 (2) 保護具の使用 400nm～700nm の波長域外のレーザー光線を放出するレーザー機器を取り扱う業務又は当該レーザー光線にさらされるおそれのある業務を行う場合には、レーザー光線の種類に応じた有効な保護眼鏡を作業者に着用させること。ただし、目に障害を及ぼさないための措置が講じられている場合はこの限りでない。 注) レーザー用保護眼鏡（メガネ形式とゴーグル形式がある。）を用いること。 (3) 点検・整備 イ 作業開始前に、次に定めるところにより、レーザー光路、インターロック機能等レーザー機器及び保護具の点検を行うこと。 ① レーザー機器管理者を選任している場合は、レーザー機器管理者が自ら行い、又はレーザー業務従事者に行わせること。 ② レーザー機器管理者を選任していない場合は、レーザー業務従事者が自ら行うこと。 ロ 一定期間以内ごとに、レーザー機器について専門的知識を有する者に次の項目を中心にしてレーザー機器を点検させ、必要な整備を行わせること。 ① レーザー光線の出力、モード、ビーム径、広がり角、発振波長等の異常の有無 ② 入力電力、励起電圧・電流、絶縁、接地等の異常の有無 ③ 安全装置、自動表示灯、シャッター、インターロック機能等の作動状態の異常の有無 ④ パワーメーター、パワーモニター等の異常の有無 ⑤ ファンその他の可動部分の異常の有無 (4) 安全衛生教育 レーザー業務に従事する労働者を雇い入れ、若しくは労働者の作業内容を変更して当該業務につかせ、又は使用するレ	2 作業管理等 (1) 光学系調整時の措置 レーザー光線により光学系の調整を行う場合は、調整に必要な最小の出力のレーザー光線により行うこと。 (2) 点検・整備 イ 作業開始前に、レーザー光路等レーザー機器の点検を行うこと。 ロ 一定期間以内ごとに、レーザー機器について専門的知識を有する者に次の項目を中心にしてレーザー機器を点検させ、必要な整備を行わせること。 ① レーザー光線の出力、モード、ビーム径、広がり角、発振波長等の異常の有無 ② 入力電力、励起電圧・電流、絶縁、接地等の異常の有無 ③ 安全装置等の作動状態の異常の有無 ④ パワーメーター、パワーモニター等の異常の有無 ⑤ ファンその他の可動部分の異常の有無 (3) 安全衛生教育 レーザー業務に従事する労働者を雇い入れ、若しくは労働者の作業内容を変更して当該業務につかせ、又は使用するレーザー機器を変更したときは、労働安全衛生法第59条第1項又は第2項に基づく教育を行うこと。この場合、特に、次の事項が含まれるよう留意すること。 ① レーザー光線の性質、危険性及び有害性 ② レーザー機器の原理及び構造 ③ レーザー機器の取扱い方法 ④ 緊急時の措置 (4) 準用 大学生及び大学院生がレーザー業務に従事する場合には、前（3）の規定に準ずること
---	---	--	---

項又は第2項に基づく教育を行うこと。この場合、特に、次の事項が含まれるよう留意すること。 ① レーザー光線の性質、危険性及び有害性 ② レーザー機器の原理及び構造 ③ レーザー機器の取扱い方法 ④ 安全装置及び保護具の性能並びにこれらの取扱い方法 ⑤ 緊急時の措置及び回避 (6) 健康管理 レーザー業務に従事する労働者については、雇い入れ又は配置替えの際に視力検査に併せて前眼部（角膜、水晶体）検査及び眼底検査を行うこと。 (7) 準用 大学生及び大学院生がレーザー業務に従事する場合には、前（5）及び（6）の規定に準ずること	③ レーザー機器の取扱い方法 ④ 安全装置及び保護具の性能並びにこれらの取扱い方法 ⑤ 緊急時の措置及び回避 (5) 健康管理 レーザー業務に従事する労働者については、雇い入れ又は配置替えの際に視力検査に併せて前眼部（角膜、水晶体）検査を行うこと。 (6) 準用 大学生及び大学院生がレーザー業務に従事する場合には、前（4）及び（5）の規定に準ずること	ーザー機器を変更したときは、労働安全衛生法第59条第1項又は第2項に基づく教育を行うこと。この場合、特に次の事項が含まれるよう留意すること。 ① レーザー光線の性質、危険性及び有害性 ② レーザー機器の原理及び構造 ③ レーザー機器の取扱い方法 ④ 安全装置及び保護具の性能並びにこれらの取扱い方法 ⑤ 緊急時の措置及び回避 (5) 健康管理 レーザー業務従事者（400nm～700nmの波長域外のレーザー光線を放出するレーザー機器を取り扱う業務又は当該レーザー光線にさらされるおそれのある業務に従事する労働者に限る。）については、雇い入れ又は配置替えの際に視力検査に併せて前眼部（角膜、水晶体）検査を行うこと。 (6) 準用 大学生及び大学院生がレーザー業務に従事する場合には、前（4）及び（5）の規定に準ずること	3 その他 (1) レーザー機器等の見やすい箇所にレーザー光線の危険性、有害性及びレーザー機器取扱い上注意すべき事項を掲示すること。 (2) レーザー機器の高電圧部分には、その旨を表示するとともに、当該部分に接触することによる感電の危険を防止するための措置を講ずること。 (3) レーザー光線による障害の疑いのある者については、速やかに医師による診察又は処置を受けさせること。
4 その他 (1) レーザー管理区域の出入口等の見やすい箇所に、次の事項を掲示すること。 イ レーザー機器管理者の氏名 ロ レーザー光線の危険性、有害性及びレーザー機器取扱い上注意すべき事項 ハ レーザー機器の設置を示す表示 (2) レーザー機器の高電圧部分には、その旨を表示するとともに、当該部分に接触することによる感電の危険を防止するための措置を講ずること。 (3) レーザー管理区域内には、爆発性の物、引火性の物等を持ち込まないこと。 (4) レーザー業務を行う際、有害ガス、粉じん等が発生する場合には、これらによる健康障害を防止するため、密閉設備、局所排気装置等の設置、防毒マスク、防じんマスクの使用等労働安全衛生法所定の措置を講ずること。 (5) レーザー光線による障害の疑いのある者については、速やかに医師による診察又は処置を受けさせること。	(1) レーザー管理区域の出入口等の見やすい箇所に、次の事項を掲示すること。 イ レーザー機器管理者の氏名 ロ レーザー光線の危険性、有害性及びレーザー機器取扱い上注意すべき事項 ハ レーザー機器の設置を示す表示 (2) レーザー機器の高電圧部分には、その旨を表示するとともに、当該部分に接触することによる感電の危険を防止するための措置を講ずること。 (3) レーザー光路の付近に、爆発性の物、引火性の物等を持ち込まないこと。 (4) レーザー業務を行う際、有害ガス、粉じん等が発生する場合には、これらによる健康障害を防止するため、密閉設備、局所排気装置等の設置、防毒マスク、防じんマスクの使用等労働安全衛生法所定の措置を講ずること。 (5) レーザー光線による障害の疑いのある者については、速やかに医師による診察又は処置を受けさせること。	3 その他 (1) レーザー機器等の見やすい箇所に次の事項を掲示すること。 イ レーザー機器管理者を選任した場合には、その者の氏名 ロ レーザー光線の危険性、有害性及びレーザー機器取扱い上注意すべき事項 (2) レーザー機器の高電圧部分には、その旨を表示するとともに、当該部分に接触することによる感電の危険を防止するたに、当該部分に接触することによる感電の危険を防止するための措置を講ずること。 (3) レーザー光線による障害の疑いのある者については、速やかに医師による診察又は処置を受けさせること。	3 その他 (1) レーザー機器等の見やすい箇所にレーザー光線の危険性、有害性及びレーザー機器取扱い上注意すべき事項を掲示すること。 (2) レーザー機器の高電圧部分には、その旨を表示するとともに、当該部分に接触することによる感電の危険を防止するための措置を講ずること。 (3) レーザー光線による障害の疑いのある者については、速やかに医師による診察又は処置を受けさせること。

第5章 クレーン

5-1 一般的注意事項

クレーンを使用する場合は、「天井クレーン取扱要領」を遵守してください。

要領は、ホームページを参照してください。(http://www.saga-ls.jp)

5-2 クレーン

センターのクレーンの運転を行うことができる者は、クレーン等安全規則（昭和47年労働省令第34号）に基づき、以下の各号のとおりです。

- ・ クレーン運転士免許を受けた者
- ・ 床上操作式クレーン運転技能講習を終了した者
- ・ 特別の教育を受講した者

センターの天井クレーンの玉掛け作業を行うことができる者は、クレーン等安全規則に基づき、次の各号のとおりです。

- ・ 玉掛け技能講習を修了した者
- ・ 職業能力開発促進法（昭和44年法律第64号）第27条第1項の準則訓練である普通職業訓練のうち、職業能力開発促進法施行規則（昭和44年労働省令第24号）別表第四の訓練科の欄に掲げる玉掛け科の訓練（通信の方法によって行うものを除く。）を修了した者
- ・ 玉掛け作業を行うことができる者として、厚生労働大臣が定める者

クレーンの運転、玉掛け作業を行う場合は、安全管理室員の指示に従うとともに、使用記録簿への所要事項の記載など、実験ホール内に掲示している所定の遵守事項（p23を参照）に従い、行ってください。

〔天井クレーン〕

区分	吊上荷重	分類	設置場所
1号機	2.8t	床上操作式	実験ホール（既設部分西側）
2号機	2.8t	床上操作式	実験ホール（既設部分東側）
3号機	2.8t	床上操作式	トラックドック
4号機	2.8t	床上操作式	実験ホール（増築部分北側）
5号機	2.0t	床上操作式	実験ホール（増築部分南側）

天井クレーンの運転及び玉掛け作業を行う者の遵守事項

1. 実験ホールに備え付けの「天井クレーン使用記録簿」に所要事項を記載すること。
2. 蓄積リング又は他のビームラインの上を越えて荷を運搬するときは、安全管理室長に申し出ることに。
3. 定格荷重（フックブロックの銘板に表示）を超える荷は絶対につらないこと。
4. つった荷に人は乗らないこと、また、人の乗る用途には絶対に使用しないこと。
5. つり荷の下に人を立入らせないこと。
6. 人の頭上を越えて荷を運搬しないこと。
7. 運転中は荷から気をそらさないこと。
8. 荷やフックブロックを揺らせるような運転をしないこと。
9. 斜め引きをしないこと。（荷の真上にホイストを移動させてからつり上げること。）
10. 地球づり（建屋建造物に引っ掛ける操作など）をしないこと。
11. 巻下げ時、下限を超えて運転しないこと。
12. 安全を考慮しない状態での、つり荷の反転作業はしないこと。
13. 損傷を受けたり、異音や異常振動する場合は、運転しないこと。
14. ワイヤロープに次の異常があるときは絶対に運転しないこと。
 - ・キンク、型くずれ、腐食があるもの
 - ・規定より素線の断線、磨耗が大きいもの
15. 荷をつったまま運転位置を離れないこと。
16. フックの外れ止め金具を用いること、また、フックが破損したままでは絶対に使用しないこと。
17. プラッキング（急逆転）や過度のインチング（寸動運転）をしないこと。
18. 玉掛け用具はフックに正しく掛けること。

第6章 工作室

6-1 一般的注意事項

工作室を使用する場合は、「工作室使用要領」を遵守してください。

要領は、ホームページを参照してください。(http://www.saga-ls.jp)

6-2 工作機械

工作室に備えている工作機械は、以下のとおりです。

名 称	数量
卓上汎用ボール盤	1 台
卓上型携帯用万能ノコ盤	1 台
チップソー切断機	1 台
卓上旋盤	1 台
卓上フライス盤	1 台
手押切断機	1 台



6-3 工作室の使用

工作機械の使用者の条件は、以下のとおりです。

- (1) 工作室に設置の工作機械又はそれと同種の機械の使用経験がある者
- (2) 使用経験がない者は、センター研究員又は使用経験者の指導を受けた者
- (3) 大学生・大学院生は、指導教員の許可を得、傷害保険に加入している者

工作室を使用する場合は、以下の事項を遵守してください。

- (1) 事務室 - 2 で鍵の貸出記録に所要事項を記載し、鍵を受け取ること
- (2) 作業中は、工作室の扉を開けた状態にすること
- (3) 室内に掲示の工作室使用上の注意（p25 を参照）を遵守すること
- (4) 室内に備え付けの「工作室使用記録簿」に必要事項を記載すること
- (5) 同じく、「工具等持ち出し・返却記録簿」に必要事項を記載すること
- (6) 工作機械に異常が発生した場合は、直ちに工作機械を停止させ、センター職員の指示に従うこと

工 作 室 使 用 上 の 注 意

1. 工作室を使用する際は、工作室内に備え付けの「工作室使用記録簿」（様式第 1 号）に必要事項を記入すること。
2. 使用者は自らの責任により、安全第一で作業すること。
3. 使用中は、出入口扉を開けておくこと。
4. 工作室の使用者が 1 人の場合であって、付近に人がいないときは工作室の使用はできない。
5. 回転機械では手袋を着用しないこと。また、衣服その他身辺のものを巻き込まれないよう注意し、必要な防護具を着用すること。
6. 有害な物質又は特殊な材料を加工する場合には事前に当センター研究員に連絡し、指示を受けること。
7. 工作物及び刃物の取り付けは完全に行うこと。
8. 機械の回転惰力を手又は工具等で無理に止めないこと。
9. 機械を作動中に停電した場合は、メインスイッチを切ること。
10. 使った工具類は元の位置へ戻し、整理整頓を心がけること。
11. 使用後は、清掃のこと。
12. 出入り口の鍵は適切に管理し、最後の作業終了者は責任を持って事務室 - 2（事務室 - 2 が閉まっている場合は、当センター研究員）に返却すること。
13. 工具等を持ち出す場合は、工作室内に備え付けの「工具等持ち出し・返却記録簿」（様式第 2 号）に必要事項を記入すること。
14. その他、工作物の加工依頼又は工作機械の操作指導を希望する者は、安全管理室に相談すること。

第7章 その他

7-1 ゴミ処理

危険物（化学薬品及びその廃棄物を含む）は、お持ち帰りください。それ以外は、当センターが定めるところにより、適切に分別のうえ、廃棄してください。

この他、ご不明な点は、安全管理室にご相談ください。

（公財）佐賀県産業振興機構
九州シンクロトロン光研究センター 安全管理室
〒841-0005 佐賀県鳥栖市弥生が丘八丁目7番地
TEL : 0942-83-5017 FAX:0942-83-5196
URL : <http://www.saga-ls.jp>

様式関係（主なもの）

○ 放射線関係

- 放射線業務従事者登録申請書兼放射線作業従事承諾書
- 放射線管理区域（内・外）作業／工事計画届
- 放射線管理区域出入口（搬入口）一時開放届
- 特例区域出入口（搬入口）一時開放届
- 放射線業務従事者解除申出書

○ 化学薬品関係

- 危険有害化学薬品持込申請書
- 化学薬品持込届出書

○ レーザー関係

- レーザー機器持込届出書
- レーザー機器撤去報告書

（様式は、ホームページからダウンロードできます。<http://www.saga-ls.jp>）

様式第2号（第13条関係）

（西暦） 年度放射線業務従事者登録申請書兼放射線作業従事承諾書

（西暦） 年 月 日

九州シンクロトロン光研究センター 所長 様

所属機関名： _____

代表者名： _____

下記の者の、放射線業務従事者の登録および入退管理カードの発行を申請します。

（フリガナ）		生年 月 日 （西暦）	性別	
氏 名 署名または記名捺印	⑤			
所 属		職名（学生の場合は学年）		
利 用 歴	☐ あ り（SAGA-LS での最終従事年度：（西暦） 年度） ☐ な し			

- 上記の者に対し、放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和32年、法律第167号）第20条第2項の規定に基づく放射線被ばくの測定、同第22条に規定に基づく教育訓練、並びに労働安全衛生法第66条（学生等は放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律第23条）の規定に基づく健康診断を以下に示す通り適法に実施し、その記録を保管していることを証明します。
- 上記の者の被ばくが放射線障害防止法に規定されている法令値を超えていないことを証明します。なお、申請後にこの法令値の3/10を超える被ばくがあった場合、または健康診断の結果で放射線業務に従事することが不適と判断された場合には、速やかにその旨を連絡致します。また、放射線被ばく履歴を提示するよう求められた場合、速やかに提出致します。
- 上記の者は、九州シンクロトロン光研究センターにおいて、本年度放射線業務に従事することを承諾します。

放射線取扱主任者（署名または記名捺印）

_____ ⑤
放射線取扱主任者を兼任していない事業所では、労働管理責任者とし、役職名を必ず併記

直近の電離放射線 健康診断	受診日（満期予定日前1年未満）	（西暦） 年 月 日
	受診医療機関名	
所属機関等で実施 した直近の放射線 安全教育訓練	実施日（満期予定日の前年度以内）	（西暦） 年 月 日
	実施した教育訓練の種類 ☐ SAGA-LS での教育訓練 ☐ その他機関での教育訓練 （機関名： _____）	☐ 新規 ☐ 再教育 ☐ 省略（理由： _____）

被ばく通知書送付先及び連絡担当者（放射線管理または労働管理部署）

所属機関及び部署名： _____

担当者名： _____ 電話番号： _____ E-mail: _____

住所： 〒 _____



（公財）佐賀県産業振興機構 九州シンクロトロン光研究センター 安全管理室
〒841-0006 佐賀県鳥栖市弥生が丘八丁目7番地 TEL: 0942-83-6017 FAX: 0942-83-6196

様式第6号（第16条関係）

放射線管理区域（内・外）作業／工事計画届							届出者記入
工事等の場合は実施希望日の2週間前まで、それ以外は1週間前までに届け出ること							
提出日：西暦 年 月 日		作業／工事責任者	センター・専用BL責任者	所属			
九州シンクロtron光研究センター所長 様			氏名				
			連絡先				
期間	開始西暦 年 月 日 時 分	施工業者等責任者	所属				
	終了西暦 年 月 日 時 分		氏名				
			連絡先				
作業場所	放射線管理区域内（下欄の当てはまるものに✓） ・ □放射線管理区域外						
	□ リニアック室 □ 蓄積リング室 □ 放射線使用室（BL [9・10] ハッチ）						
	□ ビームライン（ ）：ビームライン担当者事前確認（有・無）						
	□ 実験準備室（ ） □ 実験ホール □ トラックドック □ その他（ ）						
作業内容	※工事等の場合は裏面に範囲を記載						
（詳細を裏面にも記載）							
次のうち1つでも「有」に当てはまるものは工事等（施設管理室の承認必要→裏面も記載すること。）							
・ 工事実施（工事：壁面、天井、床面、設備に対し加工・接続等するもの） □ 有 □ 無							
・ 区域内での作業実施に伴う AC 電源使用 □ 有 □ 無							
・ 天井クレーン使用（ ） □ 有（操作者：玉掛け技能講習修了者） □ 無							
以下は、放射線管理区域内の作業・工事の場合のみ記入する。							
作業／工事従事者（責任者・施工業者等責任者含む）	氏 名	所 属	放射線業務従事者登録の有無（無の場合は一時立入に○）	入退室管理カード（注）	ポケット線量計（注） 番 号 線量（μSv）		
			有・一時立入				
			有・一時立入				
			有・一時立入				
			有・一時立入				
			有・一時立入				
			有・一時立入				
			有・一時立入				
			有・一時立入				
（注）センターで記入							
承認印	放射線取扱主任者	安全管理室長	施設管理室 室長 室員		受付者	入退室管理カード ポケット線量計 返却確認者印	
センター記入							

本届出書の個人情報は、本センター内での作業・工事の把握管理及び放射性同位元素等の規制に関する法律及び労働安全衛生法等の法令等並びに本センターの放射線障害予防規程に規定された放射線業務従事者や一時立入者の把握管理その他放射線被ばく管理のためにのみ使用し、それ以外の目的に使用することはありません。



（公財）佐賀県産業振興機構 九州シンクロtron光研究センター

〒841-0005 佐賀県鳥栖市弥生が丘八丁目7番地 TEL：0942-83-5017 FAX:0942-83-5196

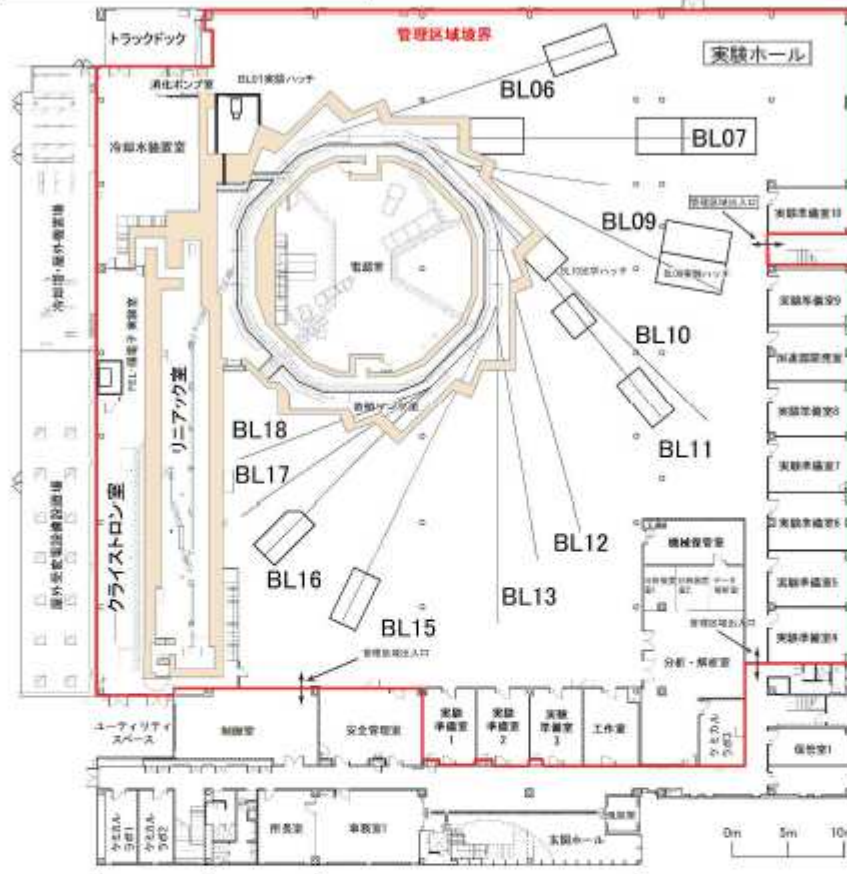
提出先 Mail: anzen@saga-ls.jp

屋内工事用

作業／工事が2日以上にわたる時は、この面を承認後1日ごとに記入し提出すること。

工事範囲（下図に図示すること）

1 階



工事等実施日時

○工事件名

○会社名

連絡先

(緊急時連絡先：携帯等)

○人数

○内容

2 階



放射線管理区域出入口(搬入口)一時開放届

届出者(センタースタッフ自署): _____

搬入口利用代表者(所属): _____

開放日時: _____年____月____日____時 ~ _____時

一時開放出入口(チェック):

- ☐リニアック室南 ☐クライストロン室南 ☐冷却水室西 ☐冷却水室北
☐トラックドック ☐実験ホール北東 ☐実験ホール東南 ☐実験準備室1
☐実験準備室2 ☐実験準備室3 ☐実験準備室4

出入口開放理由: _____

管理区域立入者

氏 名	(丸 印)
	放射線業務従事者・一時立入者
	放射線業務従事者・一時立入者
	放射線業務従事者・一時立入者
	放射線業務従事者・一時立入者
	放射線業務従事者・一時立入者
	放射線業務従事者・一時立入者
	放射線業務従事者・一時立入者
	放射線業務従事者・一時立入者
	放射線業務従事者・一時立入者
	放射線業務従事者・一時立入者

検認

安全管理室長	放射線取扱主任者

特例区域出入口(搬入口)一時開放届

届出者(センタースタッフ又は専用ビームライン利用者自署): _____

搬入口利用代表者(所属・氏名): _____

開放日時: _____年 _____月 _____日 _____時 ~ _____時

一時開放出入口(チェック):

- ☐リニアック室南 ☐クライストロン室南 ☐冷却水室西 ☐冷却水室北
☐トラックドック ☐実験ホール北東 ☐実験ホール東南 ☐実験準備室1
☐実験準備室2 ☐実験準備室3 ☐実験準備室4

出入口開放理由: _____

特例区域立入者

氏 名	氏 名

検認

安全管理室長	放射線取扱主任者

様式第3号（第13条関係）

放射線業務従事者解除申出書

年 月 日

九州シンクロトロン光研究センター 所長 様

事業所名： _____

事業所住所： _____

〒 _____ 番 _____ 号 _____

所属部署代表者氏名： _____ 印

連絡担当者部署名： _____

連絡担当者名： _____ 電話番号： _____

放射線業務従事者として登録している次の者の登録解除を申し出ます。

氏 名		性別	
所 属			
解除理由			

注）本申請書の個人情報、放射性同位元素等の規制に関する法律及び労働安全衛生法等の法令等並びに本センターの放射線障害予防規程に規定された放射線業務従事者の放射線被ばく管理のためにのみ使用し、それ以外の目的に使用することはありません。



（公財）佐賀県産業振興機構 九州シンクロトロン光研究センター 安全管理室
〒841-0006 佐賀県鳥栖市弥生が丘八丁目7番地 TEL：0942-83-6017 FAX：0942-83-6196

様式第 1 号（第 10 条第 1 項関係）

危険有害化学薬品持込申請書					
平成 年 月 日					
九州シンクロトン光研究センター所長 様					
（申請者）住 所： 所 属： 職・氏名： 連絡先（TEL）： E-mail：					
下記のとおり危険有害化学薬品を持込みたいので承認願います。 なお、持込後は、センターの化学薬品管理規程その他関係規程等を遵守し、当該薬品及び実験廃棄物を適切に取り扱います。					
記					
持込期間 ¹	平成 年 月 日 ～ 平成 年 月 日				
名 称 ²	性 質 ³	分 類 ⁴	容 量 ⁵	数 量	その他 ⁶

「危険有害化学薬品持込申請書」記入要領

- 危険有害化学薬品を持込む場合に申請してください。

〔危険有害化学薬品〕

化学薬品（主に実験研究に使用する化学物質）のうち以下に示す性質を有するものをいう。

ア：爆発性	イ：高圧ガス	ウ：引火性	エ：可燃性	オ：自然発火性
カ：禁水性	キ：酸化性	ク：急性毒性	ケ：腐食・刺激性	コ：特定有害性※

※特定有害性とは、次のいずれかの性質をいう。

- ・人にがんを発生させるおそれのある性質
- ・微生物に、又は哺乳類の培養細胞に強い変異（その変異が統計的に有意なものに限る。）を発生させる性質
- ・人の生殖能力又は胎児の発生若しくは成長に影響を及ぼすおそれのある性質
- ・人の胎児の身体又はその機能に異常を生じさせるおそれのある性質
- ・人に感作を生じさせるおそれのある性質

〔記入上の注意〕

- 持込期間は、次の点に留意し、記入して下さい。
 - ・県有 BL ユーザー：ピークタイムを超えない程度の短期に限る。
 - ・専用 BL ユーザー：実験研究のために真に必要な期間に限る。
 - 名称は略号等避け、内容・成分（元素等）が明らかであるように記述して下さい。可能な限り化学式を併記して下さい。
 - 上記のア～コの性質のうち、該当するものを全てを記載してください。
 - 以下のものは、右の略号で全て記載してください。

・毒物（毒物及び劇物取締法別表第1に掲げるもの）	→ 毒
・劇物（毒物及び劇物取締法別表第2に掲げるもの）	→ 劇
・特定毒物（毒物及び劇物取締法別表第3に掲げるもの）	→ 特毒
・危険物（消防法別表第1に掲げるもの）	→ 危
・特定化学物質（労働安全衛生法施行令別表第3に掲げるもの）	→ 特化
・有機溶剤（労働安全衛生法施行令別表第6の2に掲げるもの）	→ 有機
 - 容器の包装容量（g、ml）を記載してください。
 - 留意すべき事項等があれば記載してください。
- ※ 申請書には、化学薬品安全データシート（SDS）を添付してください（ただし、提出済みのものは、重ねて提出の必要はありません）。

様式第2号（第10条第2項関係）

化学薬品持込届出書			
九州シンクロトロン光研究センター所長 様		平成 年 月 日	
（届出者）住 所： 所 属： 職・氏名： 連絡先（TEL）： E-mail： 下記のとおり化学薬品を持込むので届出ます。 なお、持込後は、センターの化学薬品管理規程その他関係規程等を遵守し、当該薬品及び実験廃棄物を適切に取り扱います。			
記			
持込期間 ¹	平成 年 月 日 ～ 平成 年 月 日		
名 称 ²	容 量 ³	数 量	その他 ⁴

「化学薬品持込届出書」記入要領

- 危険有害化学薬品以外の化学薬品を持込む場合に届け出てください。

〔危険有害化学薬品〕

化学薬品（主に実験研究に使用する化学物質）のうち以下に示す性質を有するものをいう。

ア：爆発性	イ：高圧ガス	ウ：引火性	エ：可燃性	オ：自然発火性
カ：禁水性	キ：酸化性	ク：急性毒性	ケ：腐食・刺激性	コ：特定有害性※

※特定有害性とは、次のいずれかの性質をいう。

- ・人にがんを発生させるおそれのある性質
- ・微生物に、又は哺乳類の培養細胞に強い変異（その変異が統計的に有意なものに限る。）を発生させる性質
- ・人の生殖能力又は胎児の発生若しくは成長に影響を及ぼすおそれのある性質
- ・人の胎児の身体又はその機能に異常を生じさせるおそれのある性質
- ・人に感作を生じさせるおそれのある性質

〔記入上の注意〕

1. 持込期間は、次の点に留意し、記入して下さい。
 - ・県有 BL ユーザー：ピークタイムを超えない程度の短期に限る。
 - ・専用 BL ユーザー：実験研究のために真に必要な期間に限る。
2. 名称は略号等を避け、内容・成分（元素等）が明らかであるように記述して下さい。可能なかぎり化学式を併記して下さい。
3. 容器の包装容量（g、ml）を記載してください。
4. 留意すべき事項等があれば記載してください。

様式第1号（第4条関係）—ユーザー用—

レーザー機器持込届出書

西暦 年 月 日

九州シンクロトロン光研究センター 所長 様

（レーザー機器持込者）

所 属 _____

氏 名 _____ 印

連絡先 _____

下記のとおりレーザー機器を（新規に・変更して）持ち込みたいので、「レーザー光線による障害防止対策要領」第4条の規定により、届け出ます。

また、同要領その他関係規程を遵守し、持ち込むレーザー機器を適切に使用いたします。

記

使用目的	
レーザー機器の名称 ・型式・クラス (複数の場合全て記載)	
レーザー機器管理者 職・氏名	
設置又は保管場所	

(公財)佐賀県産業振興機構 九州シンクロトロン光研究センター 安全管理室



〒841-0005 佐賀県鳥栖市弥生が丘八丁目7番地

TEL: 0942-83-5017 FAX: 0942-83-5196

様式第3号(第11条関係)

レーザー機器撤去報告書

西暦 年 月 日

九州シンクロトロン光研究センター所長 様

(レーザー機器持込者)

所 属 _____

氏 名 _____ 印

連絡先 _____

下記のとおり、レーザー機器を撤去したので、「レーザー光線による障害防止対策要領」第11条の規定により、報告します。

記

撤去年月日	西暦 年 月 日
撤去したレーザー機器 の名称・型式・クラス (複数の場合全て記載)	

(公財)佐賀県産業振興機構 九州シンクロトロン光研究センター 安全管理室



〒841-0005 佐賀県鳥栖市弥生が丘八丁目7番地

TEL: 0942-83-5017 FAX: 0942-83-5196