レーザー機器使用における留意事項

旭川市民文化会館

1　申請書・計画書等の提出

レーザー機器を会館内で使用するにあたって，以下の書類を事前に提出すること。

（１）レーザー機器設備設置許可願

（２）レーザー機器設備使用実施計画書（※仕込み構成図を添付のこと）

（３）誓約書

2　レーザー安全管理責任者

レーザー機器を取扱うにあたって，レーザーの危険性の評価と，十分な知識とレーザーの安全管理のための責任を持ち，作業員にレーザー機器を使用させ，またはこれらの保全点検を行なわせるところの安全管理責任者を設置すること。

3　作業員の知識及び経験

レーザーを操作するものは，レーザー機器の機能や操作について安全講習等を修得し十分な知識を得，また十分な経験を積み，これらを熟知している者であること。上記２・３に関してはレーザー関係組織等（ＬＡＳＡなど）での講習を受け，知識及び技術を修得した者であることが望ましい。

4　レーザー機器のクラス及び表示

持ち込まれるレーザー機器に各々のクラスに応じた警告ラベル及び説明ラベルが表示されていること。

5　非常時におけるレーザー機器使用停止の権限

レーザー機器使用中に，地震等の災害発生や，観客が騒然となり，レーザー光線照射の継続が危険と思われる時，またレーザー機器を使用する者が，使用実施計画書に違反して危険行為を行なった場合など，施設管理者がこれ以上レーザー機器を使用することが不適当と判断した時は，当該機器の使用停止を指示し，操作する者及び関係者は直ちにこれに従いその使用を停止すること。

6　レーザー機器の出力制限

レーザー機器を使用するにあたって，何等かの不可抗力的要因による事故等の安全性を考慮し，また施設内におけるレーザー光線の演出効果を得るのに十分な値として，使用するレーザー機器の出力は５W以下とする。

7　レーザー機器設置上の留意事項

レーザー機器を舞台上，或いは他の箇所に設置する場合，最も重要なことは，観客及び関係者が照射されるレーザー光線の露光を受けないことが絶対条件であり，このことに充分留意し，機器の設置を行なわなければならない。

8　客席へのレーザー光線照射の禁止

クラス３Ｂ及びクラス４のレーザー光線は客席に照射してはならない。レーザー光線を発射するレーザープロジェクターの設置レーザー光線を反射拡散させるミラーなど効果器の設置については，様々な条件を考慮しレーザー光線が客席に照射されることがないように，十分に安全と思われる位置に設置すること。

9　装置台等の確実な固定

レーザープロジェクター等の機器を固定するための装置台は，操作中におけるずれや，人間あるいは器物などにより衝撃を受けた時，安易に所定位置から移動することのないように確実に固定すること。またプロジェクターについても同様に，装置台に確実な方法で固定させること。

10　危険区域への照射防護装置の設置

客席及び関係者が位置する危険区域が，直接レーザー光線または，ミラー等の効果機器からの反射拡散光による照射を受ける場合，これを防止する為プロジェクター等に安全措置（危険区域への光線を遮断するためプロテクター等の設置）を施し，またこれらの安全装置が十分な機能を有し，確実に固定されていること。

11　レーザー光線照射テストにおける注意

仕込みなどの準備中におけるレーザー光線の照射テストは，その光線の軌道が確認しうる最小出力で行ない，照射区域に誤って人が侵入した場合の事故の防止を図ること。テスト時におけるレーザー光線出力の目安としては，レーザー光線発射口から５ｍ程度の位置で，手に照射を受けても熱さを感じ得ぬ出力であること。

12　効果機器等の安全装置

レーザー光線をミラーその他の効果機器を用いて反射拡散等を行なう場合，これらの機器の脱落や転倒などにより観客及び関係者がレーザー光線の照射を受けぬように，設置する際に十分な安全措置を施すこと。吊り込むものについては落下防止用のワイヤやチェーンを使用し，設置するものについては付近の転倒し得るものとの安全距離を確保して確実に固定すること。またプロテクター等の安全措置もボルトやネジなどにより確実に固定し，簡易に変動しないようにすること。

13　演出プランに従ったレーザー光線照射による点検を受けること

レーザー機器の設置が終了したならば，演出プランに従ってレーザー光線の照射を行い，改めて観客及び関係者等の危険区域への照射が行なわれないか施設管理者の点検を受け，何等かの指摘を受けた場合は速やかに改善措置をとること。

14　客席内へのレーザー機器の設置

客席内へレーザー機器を設置する場合は観客が機器に近づくことが出来たり，また観客が何等かの方法においても，レーザー光線を露光することがないように防護柵やその他の方法により十分に確保すること。防護柵の高さは種々の条件を考慮し最低３ｍを必要とする。また客席内への設置について機構上安全の確保が困難な場合は設置しないこと。

15　レーザー光線の制限距離

レーザー光線を照射するにあたっては観客との間に一定の距離を確保しなければならない。この距離については米国規格ＡＮＳＩに基づき，上方向については観客が立ち上がることが出来るどの床面上でも３ｍの距離を確保し，横方向については観客が立ち上がることが出来るどの位置からも２．５ｍ の距離が確保されること。

16　電気使用上の注意

クラス４のレーザー機器（クラス３Ｂ機器の一部を含む）については，電源を供給するにあたっては使用電源が３相動力回路が主であることなどからケーブルの引き廻しを行なう場合，電源端子を接続する場合はナット締めなどにより確実に固定させること。使用する電源ケーブルは電気関係の基準・規格に適応したものであること。また客席内を引き廻す場合は不測の事故防止を図るため客席内でのケーブル接続を行なわないこと。なお使用されている動力回路から分岐する場合は，漏電ブレーカー付専用の開閉器を取り付け，アース処置を行なうこと。

17　水道水使用上の注意

クラス４のレーザー機器（クラス３Ｂ機器の一部を含む）については，機器を冷却する為に多量の水道水が使用されるが，供給ホースは堅牢なもので，何等かの力が加わった場合にも亀裂や破損が生じないものであること。また接続部分は完全にロック出来る構造のものであること。更に電気系統等の危険と思われる箇所には，万一の漏水などを考慮し安全措置（ビニールシートなどによる保護）を施すこと。

18　観客へのレーザー光線使用注意

レーザー光線の使用にあたっては事前に観客に対しレーザー機器の使用についての注意を行い，騒然としたり，舞台へ上がるなどの危険行為の禁止を促し周知徹底させること。

19　レーザー光線使用に伴い生じた事故等について

その責任の全ては主催者若しくはレーザー機器設備設置許可願申請者及び安全管理責任者が負うものとする。

レーザー機器設備設置許可願

（宛先）旭川市民文化会館

以下の内容で，レーザー機器設備の設置使用を申請します。

令和　　年　　月　　日

申請者	団体名			
	代表者名			
	住所		TEL	（　　）
使用日時	令和　年　月　日（　）　時　分 ～　時　分 令和　年　月　日（　）　時　分 ～　時　分			
催物名				
設置理由				
使用機器	機器名			
	電源	相　線　V　A　KVA　回路 相　線　V　A　KVA　回路		
	出力	W	クラス	冷却水　ℓ/min
安全管理責任者	氏名　（年齢　歳）／団体名			
	住所　TEL（　）			
作業員氏名	氏名　（年齢　歳）／団体名			
	氏名　（年齢　歳）／団体名			
	氏名　（年齢　歳）／団体名			
	氏名　（年齢　歳）／団体名			

（添付書類）

□レーザー機器設置使用実施計画書

□誓約書

（承認の条件）

観客及び関係者が照射されるレーザー光線の露光を受けないようにすること。

使用上生じた事故等についての責任はその全てを申請者及び安全管理責任者が負うものとする。

設備の使用が不適当の場合は，施設管理者の指示に従いこれを停止すること。

その他繊細については別紙レーザー機器使用における留意事項を遵守すること。

起案　・　・	決定区分
決裁　・　・	承認
通知　・　・	不承認

館長	主査	係

通知	担当

レーザー機器設備使用実施計画書

旭川市民文化会館

使　用　日　時	令和　　年　　月　　日(　　)　　時　　分 ～　　時　　分 令和　　年　　月　　日(　　)　　時　　分 ～　　時　　分
行　　事　　名	
機　器　の 名　称	

設置場所及び照射場所

演出内容

※別紙「仕込み構成図」を添付のこと。

誓　　約　　書

令和　　年　　月　　日

旭川市民文化会館長

住　所＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

会社名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

代表者＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

私は，下記の催事にあたり，レーザー光線機器の使用に際して，以下の事項を厳守することを誓約いたします。

1　災害の発生など，不特定の減員などによりレーザー光線の照射の継続が危険と思われる時は，直ちに使用を停止いたします。

2　実施計画書に違反して危険行為を行った場合は，直ちに使用を停止いたします。

3　施設管理者が，レーザー光線機器の使用が，不適当と判断された場合は，直ちに使用を停止いたします。

4　万一，観客及び関係者に被害（事故）などを生じさせた場合は，私が一切の責任を負います。

行事名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

日時　　令和　　年　　月　　日

使用場所＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿