

別紙 1

仕 様 書

1. 業務名 下関市立歴史博物館くん蒸及び消毒業務
2. 業務概要 下関市立歴史博物館（「以下「歴史博物館」という。）及び旧下関市立長府博物館（以下「旧長府博物館」という。）における資料の展示・保存環境の保全を目的としたくん蒸及び消毒を行うもの。
3. 委託期間 令和6年8月25日から令和6年11月29日まで
うち業務日数は連続する4日間。
4. 実施場所 歴史博物館 下関市長府川端二丁目2番27号
旧長府博物館 下関市長府川端一丁目2番5号
詳細は別記1及び別記2のとおり
5. 業務日時等
 - (1) 受託者は、業務の実施にあたって事前にその予定を下関市と協議しなければならない。ただし、歴史博物館の展示室及び展示準備室については、休館日に業務を行うこと。
 - (2) 業務日時の決定後、受託者は作業の責任者、作業手順を明記した工程表を提出すること。
6. 業務内容
 - (1) 使用薬剤
 - (ア) エキヒュームS
公益財団法人文化財虫菌害研究所（以下「文化財虫菌害研究所」という。）の文化財虫菌害防除薬剤として認定された酸化エチレンとHFC134aの混合剤を主成分とする薬剤。
 - (イ) ブンガノン
殺虫、防虫に効果があるピレスロイド系d・d-Tシフェノトリンを有効成分とした液化炭酸ガス製剤。
 - (ウ) ライセント
防カビに効果があるIPBCを有効成分とした液化炭酸ガス製剤。

(2) 投薬範囲

(ア) エキヒュームS

実施場所	名称	体積
旧長府博物館	展示室	被覆 15.00 m ³

(イ) ブンガノン及びライセント

実施場所	名称	面積
歴史博物館	常設展示室	252.00 m ²
	企画展示室	171.78 m ²
	展示前室	27.30 m ²
	展示準備室	32.56 m ²
旧長府博物館	収蔵庫	63.00 m ²
	講堂・前室	77.00 m ²
	合計	623.64 m ²

(ウ) 薬剤使用量

エキヒュームS (1 m ³ 当たり約400 g)	6 kg
ブンガノン (1 m ² 当たり約18 g)	12 kg
ライセント (1 m ² 当たり約61 g)	38 kg

(3) 準備作業

- (ア) 建物開口部等に嚴重な目張りを行い、実施区内を密閉し、ガス漏えい防止の処置を講じること。
- (イ) 自動火災報知機・機械警備システム等について、必要な措置を講じること。
- (ウ) 使用薬品によって被害を受ける恐れのある資料、設備等がある場合は、十分な保護対策を講じること。
- (エ) エキヒュームSについては、対象文化財の包み込み処理を行うこと。

(4) 投薬作業

(ア) エキヒュームS

- ・所定量を均一になるよう投薬すること。
- ・ガス注入の際は、未気化の薬剤による資料の汚損を完全に防止すること。
- ・急激な内圧上昇によるガス漏れを防ぐため一時に多量の注入をせず分割して注入すること。
- ・ガス濃度を定期的に測定し、空間の酸化エチレンガス濃度を1%以上に維持し、基準以下に下がった場合は、追加注入すること。ただし、総投薬量は2倍以内にとすること。

- (イ) ブンガノン、ライセント
 - ・投薬前に投薬範囲内の二酸化炭素濃度を測定すること。
 - ・所定量を均一になるよう投薬すること。
 - ・漏えい点検を随時実施し、漏えい時には適切な処置を行うこと。
- (5) 開放作業
 - (ア) エキヒュームS
 - ・投薬作業後、24時間以上を経過して、下関市が指示した時点で開放すること。
 - ・所定時間経過後、高濃度のガスの排気には活性炭を用い吸着除害して屋外に排気し、ガス濃度低下(500ppm以下)後は大気希釈方式により行うこと。
 - ・ガス濃度低下後は排気装置を用いて大気へ放出すること。
 - ・ガスの排気、換気は燻蒸対象室内のガス濃度及び酸化エチレン濃度が1ppm以下になるまで継続すること。
 - (イ) ブンガノン、ライセント
 - ・開放前に投薬範囲内の二酸化炭素濃度を測定すること。
 - ・投薬作業後、4時間以上を経過して、下関市が指示した時点で開放すること。
 - (ウ) 共通事項
 - ・排気場所は下関市と協議の上決定し、排気口付近には立入禁止等の表示を行うこと。なお、排気口は風向き、第三者の安全などを考慮すること。
 - ・開放は排気装置を用いて外部に強制排気すること。
 - ・二酸化炭素濃度が投薬前の濃度に戻った時点で、開放作業の終了とする。
- (6) 撤去作業
 - (ア) 目張り資材・保護対策資材等を撤去すること。
 - (イ) 収蔵資料及び投薬範囲内の状況を点検すること。
 - (ウ) 収蔵資料に薬害を確認した場合は、直ちに歴史博物館の職員(以下「歴史博物館職員」という。)へ報告し、その指示を仰ぐこと。また、その他の汚損については材質への影響を確認したうえで、適切な処置を講じること。
 - (エ) 歴史博物館職員立ち会いの上、現場の引き渡しを行い、安全対策を解除すること。

7. 作業員

文化財虫菌害研究所が定める文化財虫菌害防除作業主任者の研修と能力認定の講習会に出席し、能力検定試験に合格した作業員を1名以上配置すること。

8. 消毒効果の確認

(1) エキヒューム S

(ア) 文化財虫菌害研究所による効果判定書を提出すること。

(2) ブンガノン及びライセンスト

(ア) 効果判定用テストサンプルは、薬剤付着測定ろ紙とすること。

(イ) 使用薬品の製造業者による残留薬量分析を行い、残留薬量分析成績書を提出すること。

9. 留意事項

(1) 業務の実施に当たっては、受託者は、関係法令を遵守の上、安全対策を講じなければならない。

(2) 実施場所の管理運営に支障のないよう計画的に業務を履行することとする。

(3) 業務に関係ない場所への出入り及び物品の移動は禁止する。ただし、業務の都合上、やむを得ない場合は、下関市の許可を得ること。

(4) 業務中、24時間体制で作業員を配置すること。

(5) 立入禁止の表示の設置箇所、監視員の配置については、事前に下関市と協議の上、決定するものとする。業務の立入禁止として表示を行い、立入禁止付近は縄張り等第三者の侵入防止を図ること。

(6) 受託者は、業務中に下関市又は第三者に損害を与えたときは、速やかに下関市に報告するとともに、その損害を賠償しなければならない。

(7) 業務中、故意又は過失により下関市の建物、設備等を破損させた場合、受託者は、原状に回復しなければならない。なお、その場合の復旧に係る費用は、受託者の負担とする。

(8) 事故等の発生については、下関市に重大な過失があった場合を除き、下関市は、その責めを負わない。

10. 提出物

(1) 業務の実施を完了したときは、遅滞なく業務の成果に関する

報告書（以下「成果報告書」という。）を提出すること。

(2) 添付書類

- ・業務写真
- ・効果判定書（エキヒュームS）
- ・残留薬量分析成績書（ブンガノン・ライセント）

(3) 成果報告書及び添付書類は、歴史博物館に提出すること。

11. 検査

(1) 成果報告書を受理したときは、速やかに業務の成果について検査を行うものとする。

(2) 業務の成果が検査に合格しなかったときは、指定する期間内にその指導に従いこれを補正すること。この場合においては、成果報告書を再度提出し、検査を行うこととする。

(3) 検査及び補正に要する費用は、すべて受託者の負担とする。

12. 支払方法

業務の成果が検査に合格したときは、委託料を下関市に請求するものとし、下関市は受託者が提出する適法な支払請求書を受理したときは、その日から30日以内に受託者に支払うものとする。

13. その他

(1) しものせきエコマネジメントプランに基づく環境に関する特記事項は、別紙2特記仕様書（環境編簡易）のとおりとする。

(2) 業務のうち、下関市暴力団排除条例による措置については、別紙3下関市暴力団排除条例による措置に係る特記事項のとおりとする。

(3) この仕様書に記載のない事項及び業務に関して疑義が生じた場合は、下関市と受託者で協議の上、決定する。