

# 入札説明書

灰化システムの購入に係る一般競争入札の公告（平成30年7月9日付け）に基づく入札については、関係法令に定めるもののほか、この入札説明書によるものとする。

## 1 契約担当者

青森県知事 三村 申吾

## 2 一般競争入札に付する事項

次の物品の購入

(1) 青森県が取得する物品（以下「調達物品」という。）

ア 名称及び数量 灰化システム 2セット

イ 規格等 別紙仕様書のとおり

(2) 納入期限

平成31年3月15日

(3) 納入場所

別紙仕様書のとおり

## 3 入札説明書の交付及び契約条項を示す場所並びに問合せ先

〒030-8570

青森県青森市長島一丁目1番1号

青森県出納局会計管理課物品調達グループ（会計管理課分室）

TEL 017-734-9099（担当 鳴海）

FAX 017-734-8016

## 4 技術的事項に関する問合せ先

〒030-8570

青森県青森市長島一丁目1番1号

青森県危機管理局原子力安全対策課安全対策グループ

TEL 017-734-9253（担当 五十嵐）

FAX 017-734-8071

## 5 入札・開札の日時及び場所

(1) 日時 平成30年8月20日 13時30分

(2) 場所 青森県青森市長島一丁目1番1号

青森県庁舎 南棟1階会計管理課入札室

## 6 入札及び契約手続に使用する言語及び通貨

日本語及び日本国通貨

## 7 入札に参加する者に必要な資格

- (1) 地方自治法施行令第167条の4第1項及び第2項に規定する者に該当しない者であること。
- (2) 平成29年7月3日青森県告示第499号（物品等の競争入札参加資格）の一、又は平成30年2月13日青森県告示第95号の一のいずれかの規定により入札の日までにAの等級に格付された者であること。
- (3) 物品の製造の請負、買入れ及び借入れに係る契約並びに役務の提供を受ける契約に係る競争入札参加資格者名簿掲載業者に関する指名停止要領（平成12年1月21日付け青管第912号。以下「指名停止要領」という。）に基づく知事の指名停止の措置を、一般競争入札参加資格審査申請書の提出期限の日から開札の時までの間に、受けていない者であること。
- (4) 一般競争入札参加資格審査申請書の提出期限の日から開札の時までの間に、指名停止要領別表第9号から第16号までに掲げる措置要件に該当する事実（既に知事の指名停止の措置が行われたものを除く。）がない者であること。
- (5) 調達物品又はこれと同等の類似品について納入実績があることを証明した者であること。
- (6) 調達物品について迅速なアフターサービス及びメンテナンスの体制が整備されていることを証明した者であること。

## 8 入札に参加する者に必要な資格を有するかどうかの審査を申請する時期及び場所

- (1) 入札への参加を希望する者は、一般競争入札参加資格審査申請書（以下「申請書」という。（別紙様式1））2部に次に掲げる関係書類を添えて、青森県出納局会計管理課長に提出しなければならない。また、申請書の内容について説明及び必要に応じて内容の変更等を求められた場合には、これに応じなければならない。

なお、関係書類のうち、イからカまでについては、各書類ごとに、当該入札への参加を希望する者の住所及び氏名（法人の場合は、当該法人の商号又は名称及び代表者職氏名）を記名及び押印（外国人又は外国法人の場合は、当該個人又は当該法人の代表者の署名）しなければならない。

ア 物品の製造の請負、買入れ及び借入れに係る競争入札参加資格審査結果通知書の写し 2部

イ 納入実績証明書（別紙様式2） 2部

（ア） 調達物品又は同等の類似品に関する過去5年間の納入実績（機種、規格、メーカー名、台数、年度及び納入先が明示されていること。）

（イ） 調達物品の写真又はカタログ等

ウ メーカー及び工場に関する調書（別紙様式3） 2部

組立工場及び製作工場の所在地等の状況が明示されていること。

エ サービス・メンテナンス体制証明書（別紙様式4） 2部

（ア） 調達物品のメンテナンスが行える整備工場の一覧

- ・ 納入場所の最寄りの整備工場が明示されていること。
- ・ 整備工場の名称、所在地、入札参加者との関係、当該物品の点検整備実績（過去1～3年程度）、及び修理の依頼を受けてから工場で作業に着手する

までの所要日数が明示されていること。

(イ) 部品供給体制

- ・ 部品供給の総括窓口、供給系統及び所要日数、納入後の部品供給可能年数、依頼から供給までに必要な所要日数が明示されていること。
- ・ 消耗部品（通常の稼働状態で1年程度の期間内の消耗又は劣化により交換が必要となる部品）は2日、一般部品（5年程度の期間内に消耗又は劣化により交換が必要な部品）は5日を超えて調達に日数が必要な部品についての全部品及び調達日数が明示されていること。

(ウ) 技術員の派遣体制

緊急時の連絡系統、現地への派遣方法、連絡から現地到着までの所要時間が明示されていること。

オ 製作仕様書 2部

(ア) 調達物品の製作仕様の詳細を説明した図書で、別添仕様書の内容が網羅されていること。

(イ) 調達物品の基本構造等が確認できる図面及び外観図（正面図、平面図、側面図、背面図）が添付されていること。

(ウ) メーカー名、規格及び性能等が明示されていること。

カ 工程表 2部

設計・製作(主要部品を下請け注文する場合は、その内容が明示されていること。)の工程、期間、検査場所及び納期が明示されていること。

(2) 申請書の提出時期等

入札への参加を希望する者は、申請書に関係書類を添えて、平成30年7月27日午後5時までに青森県出納局会計管理課長に提出しなければならない。また、(1)の説明及び内容の変更等に応じない者は、当該入札に参加することができないものとする。

(1)の審査結果については、当該提出者に対して別途書面により通知する。

(3) 申請書の提出場所

〒030-8570

青森県青森市長島一丁目1番1号

青森県出納局会計管理課物品調達グループ（会計管理課分室）

TEL 017-734-9099（担当 鳴海）

FAX 017-734-8016

## 9 落札対象

調達物品に要求する性能等が満たされていると判断した8の(1)オ及びカの製作仕様書及び工程表に基づく入札書のみを落札対象とする。

## 10 入札価格等

(1) 入札価格

入札価格は、購入価格の総額とする。

(2) 入札書（別紙様式5）の記載要領

ア 落札の決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の100分の8に相当する額を加算した額（1円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額）をもって落札金額とするので、課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、入札者は、見積もった契約希望金額の108分の100に相当する金額を入札書に記載するものとする。

イ 入札書には、入札年月日、入札価格及び入札件名（入札に係る物品の名称及び数量）を記載の上、入札者の住所及び氏名（法人の場合は、当該法人の商号又は名称及び代表者職氏名）を記名及び押印（外国人又は外国法人の場合は、当該個人又は当該法人の代表者の署名）しなければならない。

なお、代理人が入札を行う場合は、代理人の氏名（法人の場合には、当該法人の商号又は名称及び代表者職氏名）を記名及び押印しなければならない。

## 11 入札書の提出方法等

(1) 委任代理人が入札を行う場合は、委任状（別紙様式6）を入開札前までに青森県出納局会計管理課長に提出しなければならない。ただし、有効な期間委任状を既に提出している場合は、不要とする。

(2) 郵便により入札を希望する場合は、二重封筒により書留又は簡易書留郵便とし、中封筒に入札書を入れて封印の上、入札件名（入札に係る物品の名称及び数量）、入開札期日及び入札者の氏名（法人の場合は、当該法人の商号又は名称及び代表者職氏名）を表記し、表封筒には「平成30年8月20日入開札、件名（入札に係る物品の名称及び数量）入札書在中」と朱書きの上、青森県出納局会計管理課長あてに「親展」により平成30年8月17日午後5時までに提出しなければならない。

(3) 電話、電報、ファックスによる入札は、認めないものとする。

## 12 入開札の立会い等

(1) 入開札は、入札者又はその代理人を立ち合わせて行う。ただし、入札者又はその代理人が立ち会わない場合は、入札事務に関係のない職員を立ち合わせて行う。

(2) 入札者又はその代理人は、開札場に入場しようとするときは、身分証明書等を提示しなければならない。

## 13 入札執行回数

原則として3回を限度とする。

## 14 入札保証金及び契約保証金

入札保証金は免除するものとし、契約保証金は青森県財務規則（昭和39年3月青森県規則第10号）第159条の規定による。

## 15 落札者の決定方法

(1) 9により落札対象と判断され、かつ、青森県財務規則第137条の規定に基づいて作成された予定価格の制限の範囲内で、最低の価格をもって有効な入札を行った者を落札者とする。

(2) 落札者となるべき同価の入札者が2人以上あるときは、直ちに、くじで落札者を定

める。この場合において、当該入札者のうちくじを引かない者があるときは、これに代えて、入札事務に関係のない職員にくじを引かせるものとする。

## 16 再度入札等

- (1) 開札した場合において落札となるべき入札者がいないときは、直ちに再度の入札を行う。ただし、この場合において郵便により入札を行った者がいるときは、入開札の日時及び場所を速やかに定め、再度の入札を行う。
- (2) 無効の入札を行った者は再度の入札に参加することはできない。
- (3) 2回目の入札に付し落札者がなく、かつ1者を除いて他の入札者がすべて辞退した場合は、以後の再度入札は行わず、その1者との随意契約により契約を締結する。

## 17 入札の無効

- (1) 入札の参加資格のない者がした入札
- (2) 同一の入札について二以上の入札をした者の入札
- (3) 公正な価格の成立を害し、又は不正の利益を得るためにした連合その他不正の行為によって行われたと認められる入札
- (4) 入札書の金額、氏名、印影若しくは重要な文字の誤脱又は識別しがたい入札又は金額を訂正した入札
- (5) その他入札条件に違反した入札

## 18 入札結果の通知

入札結果の通知は、青森県財務規則第150条の10の規定により行う。

## 19 契約の締結

- (1) 落札決定の日から7日以内に契約を締結する。
- (2) 落札の決定後、当該入札に係る契約の締結までの間において、当該落札者が7に掲げるいずれかの要件を満たさなくなった場合には、当該契約を締結しない。
- (3) 契約書(案) 別紙のとおり

## 20 検査

検査は、青森県財務規則第163条に規定するもののほか、契約書及び仕様書に定めるところにより行うものとする。

## 21 契約代金の支払方法

契約代金は、上記20の検査に合格した後において、当該受注者の請求により支払うものとする。

## 22 その他

この競争入札を行う場合において了知し、かつ、遵守すべき事項は、青森県財務規則の別記第一の「入札者心得書」(ただし、第4条第8項及び第6条(B)を除く。)記載のとおりとする。

(別紙様式1)

平成 年 月 日

青森県知事 殿

入札参加者  
所在地又は住所

商号又は名称

代表者職氏名 ⑩

担当者氏名 ⑩

連絡先  
電話番号  
ファックス番号

### 一般競争入札参加資格審査申請書

一般競争入札への参加を希望しますので、その資格の審査について、関係資料を添えて、下記のとおり申請します。なお、この申請書及び添付資料の内容については、事実と相違ないことを誓約します。

### 記

- 1 入札件名 灰化システムの購入に係る一般競争入札
- 2 入札日時 平成30年8月20日 13時30分
- 3 提出書類の名称及び提出部数
  - (1) 物品の製造の請負、買入れ及び借入れに係る競争入札参加資格審査結果通知書の写し 2部
  - (2) 納入実績証明書 2部
  - (3) メーカー及び工場に関する調書 2部
  - (4) サービス・メンテナンス体制証明書 2部
  - (5) 製作仕様書 2部
  - (6) 工程表 2部

(別紙様式2)

## 納入実績証明書

平成 年 月 日

青森県知事 殿

所在地又は住所

商号又は名称

代表者職氏名

印

物品の調達に係る一般競争入札（平成30年7月9日付け公告）に係る当該調達物品の納入実績は、下記のとおりであることを証明します。

### 記

1 入札件名 灰化システムの購入に係る一般競争入札

2 入開札日時 平成30年8月20日 13時30分

3 過去5年間の納入実績（同等な類似品を含む。）

メーカー名	機種	規格	納入年度	納入先	納入台数	備考

4 添付書類

契約書（写）その他

(別紙様式3)

## メーカー及び工場に関する調書

平成 年 月 日

青森県知事 殿

所在地又は住所

商号又は名称

代表者職氏名

印

物品の調達に係る一般競争入札（平成30年7月9日付け公告）に係る当該調達物品のメーカー及び工場の状況は、下記のとおりです。

### 記

- 1 入札件名 灰化システムの購入に係る一般競争入札
- 2 入札日時 平成30年8月20日 13時30分
- 3 メーカー及び工場の状況

メーカー	商号又は名称	
	所在地又は住所	
	代表者氏名	
	電話番号	
	担当者氏名	
	総従業員数	
	昨年度総売上額	
最寄りの営業所等	名称	
	所在地又は住所	
	担当者氏名	
	電話番号	
工場	名称	
	所在地又は住所	
	責任者氏名	
	電話番号	
過去5年間の実績	延べ製作台数	(当該物品及び同等物品)



(別紙様式4)

## サービス・メンテナンス体制証明書

平成 年 月 日

青森県知事 殿

所在地又は住所  
商号又は名称  
代表者職氏名

印

物品の調達に係る一般競争入札（平成30年7月9日付け公告）に係る当該調達物品のアフターサービス及びメンテナンス体制は、下記のとおりであることを証明します。

### 記

- 1 入札件名 灰化システムの購入に係る一般競争入札
- 2 入札日時 平成30年8月20日 13時30分
- 3 点検整備又は修理の体制

最寄りの整備工場の名称	
所在地又は住所	
責任者氏名	
担当者氏名	
電話番号及びファックス番号	
入札者との関係	
点検整備等の実績(過去3年間)	
派遣に要する日数	
派遣方法	

- 4 部品供給の体制

総括窓口の名称	
所在地又は住所	
責任者氏名	
担当者氏名	
電話番号及びファックス番号	
部品の供給に要する日数	
部品の供給可能年数	

- (注) 1 「部品の供給に要する日数」は、当該部品の供給につき、それぞれ消耗部品にあつては2日を、一般部品にあつては5日を越えるものについては、それらすべての部品について、その供給に要する日数を別葉により記載する。
- 2 「部品の供給可能年数」は、すべての部品について、別葉により記載する。

- 5 技術員の派遣体制

当該派遣依頼に係る修理等の内容に応じた通常時及び緊急時における技術員の派遣に係る連絡受付先及び連絡系統、派遣方法並びに所要時間等を連絡系統図として別葉により記載する。

(別紙様式5)

平成 年 月 日

青森県知事 殿

所在地又は住所

商号又は名称

代表者職氏名

委任代理人

印

印

## 入 札 書

¥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	円
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(内訳)

番号	入 札 品 名	規 格	数 量	単 価	金 額
	灰化システム	仕様書のとおり	1式 (2セット)		○○○
	合 計				○○○

備考 落札額は、この入札書に記載した金額に当該金額の100分の8に相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額）である。

(別紙様式6)

委 任 状

平成 年 月 日

青 森 県 知 事 殿

所在地又は住所

商号又は名称

代表者職氏名 ㊟

私は、次の者を委任代理人と定め、下記件名の入札及び見積りに関する一切の権限を委任します。

受任者 所在地又は住所  
商号又は名称  
職 氏 名 \_\_\_\_\_

代理人使用印鑑

記

入札（見積り）件名 灰化システムの購入に係る一般競争入札

入札（見積り）期日 平成30年8月20日

入札（見積り）・開札場所 青森県庁舎南棟1階会計管理課入札室

# 物 品 売 買 契 約 書

受注者

青森市長島一丁目1番1号

発注者 青 森 県

上記当事者間において、物品売買のため、次のとおり（ただし、を除く。）契約を締結した。

（売買物品及び売買代金）

第1条 受注者は、次に掲げる物品（以下「売買物品」という。）を、次に掲げる売買代金により、発注者に売り渡し、発注者は、これを買受けることを約した。

- (1) 名 称 灰化システム
- (2) 形式・規格 別紙仕様書のとおり
- (3) 数 量 2セット
- (4) 金 額 ¥.

（うち取引に係る消費税及び地方消費税の額 ¥. ）

（契約保証金）

第2条(A) 契約保証金は、金 円とする。

2 前項の契約保証金には、利息を付さないものとする。

3 第1項の契約保証金は、受注者が契約を履行した後、受注者に還付するものとする。

第2条(B) 契約保証金は、免除する。

（売買物品の納入等）

第3条 売買物品の納入期限及び納入場所は、次のとおりとする。

- (1) 納入期限 平成31年3月15日
- (2) 納入場所 別紙仕様書のとおり

2 受注者は、売買物品を納入しようとするときは、あらかじめその旨を発注者に通知するとともに、納入の際は、物品納入管理票を提出するものとする。

3 受注者は、第1項の納入期限までに売買物品を納入できないときは、遅滞なくその旨を発注者に通知しなければならない。

（売買物品の検査等）

第4条 発注者は、売買物品の納入があった場合において、受注者の立会いの下に検査を行うものとし、検査の結果、合格と認めるときは、直ちに売買物品の引渡しを受けるものとする。

2 前項の検査に要する費用及び検査のために売買物品が変質又は消耗き損したことによる損害は、すべて受注者の負担とする。ただし、特殊の検査に要する費用は、この限りでない。

3 受注者は、自らの都合により検査に立ち会わないときは、検査の結果について異議を申し立てることができないものとする。

4 第1項の検査に合格しなかったときは、受注者は、売買物品を遅滞なく引き取り、発注者の指定する期日までに代品を納入しなければならない。

5 前条第2項及び第3項並びに前4項の規定は、代品の納入について準用する。

(所有権の移転時期)

第5条 売買物品の所有権は、前条第1項の検査に合格し、引渡しを完了した時、発注者に移転する。

(売買代金の支払)

第6条 受注者は、売買物品の引渡しを完了した後、請求書により発注者に売買代金を請求するものとする。

2 発注者は、前項の請求書を受理した日から起算して30日以内に売買代金を支払うものとする。

(遅延利息)

第7条 受注者は、その責めに帰する理由により第3条第1項の納入期限までに売買物品を納入しなかった場合は、当該納入期限の翌日から納入した日までの日数に応じ、売買代金の額につき年2.7パーセントの割合で計算して得た金額を遅延利息として発注者に納付するものとする。この場合において、遅延利息の額が100円未満であるとき、又はその額に100円未満の端数があるときは、その全額又は端数を切り捨てるものとする。

2 発注者は、前項の遅延利息を、売買代金より控除するものとする。

(かし担保責任)

第8条 発注者は、売買物品の所有権が移転した後、売買物品に数量の不足その他隠れたかしがあることを発見したときは、当該所有権の移転後1年以内に受注者に対して売買物品の補修、取替え、この契約の解除又はこれらに代え、若しくはこれらとともに損害の賠償を請求することができる。

2 発注者は、受注者が前項の補修又は取替えに応じないときは、補修又は取替えに代わる必要な措置を講ずることができるものとし、これに要する費用は受注者が負担するものとする。

(契約の解除)

第9条 発注者は、前条の規定による場合のほか、受注者が次の各号のいずれかに該当する場合は、この契約を解除することができる。

(1) その責めに帰する理由により、第3条第1項の納入期限までに物品を納入しなかったとき、又は納入する見込みがないと明らかに認められるとき。

(2) その他この契約に違反し、その違反によってこの契約の目的を達することができな  
いと認められるとき。

(契約保証金の帰属)

第10条(A) 発注者が、前条の規定によりこの契約を解除した場合は、第2条の契約保証金  
は、発注者に帰属するものとする。

(違約金)

第10条(B) 発注者は、前条の規定によりこの契約を解除した場合は、売買代金の額の  
100分の5に相当する金額を違約金として受注者から徴収するものとする。この場合  
において、違約金の額が100円未満であるとき、又はその額に100円未満の端数がある  
ときは、その全額又は端数を切り捨てるものとする。

(損害賠償)

第11条 発注者は、第9条の規定によりこの契約を解除した場合において、前条の違約金  
又は契約保証金(契約保証金の納付に代えて提供された担保については、当該担保の価値)  
若しくは履行保証保険の保険金の額を超えた金額の損害が生じたときは、その超えた金額  
を損害賠償として受注者から徴収する。

(暴力団の排除)

第12条 受注者は、この契約による事務を処理するため、別記「暴力団排除に係る特記事  
項」を守らなければならない。

(協議事項)

第13条 この契約書に定めのない事項及び疑義の生じた事項については、受注者と発注者  
とが協議して定めるものとする。

上記契約の成立を証するため、この契約書を2通作成し、受注者及び発注者が記名押印し、  
各自その1通を保有するものとする。

平成30年8月 日

受注者

印

発注者 青森県知事 三村申吾

印

## 別記

### 暴力団排除に係る特記事項

#### (総則)

第1 受注者は、青森県暴力団排除条例(平成23年3月青森県条例第9号)の基本理念に則り、この特記事項が添付される契約(以下「本契約」という。)及びこの特記事項を守らなければならない。

#### (暴力団排除に係る契約の解除)

第2 発注者は、受注者(第1号から第5号までに掲げる場合にあっては、受注者又はその支配人(受注者が法人の場合にあっては、受注者又はその役員若しくはその支店若しくは契約を締結する事務所の代表者))が次の各号のいずれかに該当するときは、本契約を解除することができる。

- (1) 暴力団員(暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律(平成3年法律第77号)第2条第6号に規定する暴力団員をいう。第5号及び第6号において同じ。)であると認められるとき。
- (2) 自己若しくは第三者の不正な利益を図り又は第三者に損害を与える目的で暴力団(暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下この項において同じ。)の威力を利用したと認められるとき。
- (3) 暴力団の威力を利用する目的で金品その他財産上の利益の供与(以下この号及び次号において「金品等の供与」という。)をし、又は暴力団の活動若しくは運営を支援する目的で相当の対価を得ない金品等の供与をしたと認められるとき。
- (4) 正当な理由がある場合を除き、暴力団の活動を助長し、又は暴力団の運営に資することとなることを知りながら金品等の供与をしたと認められるとき。
- (5) 暴力団員と交際していると認められるとき。
- (6) 暴力団又は暴力団員が実質的に経営に関与していると認められるとき。
- (7) その者又はその支配人(その者が法人の場合にあっては、その者又はその役員若しくはその支店若しくは契約を締結する事務所の代表者)が第1号から前号までのいずれかに該当することを知りながら当該者とこの契約に係る下請契約、材料等の購入契約その他の契約を締結したと認められるとき。
- (8) 第1号から第6号までのいずれかに該当する者を契約の相手方とするこの契約に係る下請契約、材料等の購入契約その他の契約(前号に該当する場合の当該契約を除く。)について、発注者が求めた当該契約の解除に従わなかったとき。

2 前項の規定により契約を解除した場合の契約保証金の帰属、違約金及び損害賠償については、本契約の規定による。

#### (不当介入に係る報告・通報)

第3 受注者は、受注者及び下請負者等に対して暴力団員等による不当介入があった場合は、発注者及び警察へ報告・通報しなければならない。また、警察の捜査上必要な協力を行うものとする。

参考（契約書として調製するときは、この葉は削除し、契約書には綴り込まないこと。）

**【契約保証金等に係る削除条項例】**

- 1 契約金額150万円以下の随意契約による免除（財務規則第159条第1項第6号該当）  
第2条(A)、第10条(A)
- 2 履行保証保険契約締結による免除（財務規則第159条第1項第1号該当）  
第2条(A)、第10条(A)
- 3 実績免除（財務規則第159条第1項第2号該当）  
第2条(A)、第10条(A)
- 4 現金（又は納付証券）による納付（財務規則第159条第1項本文該当）  
第2条(B)、第10条(B)





# 第1章 総則

## 1. 目的

この仕様書は、青森県（以下、「県」という）が、青森県原子力センターにおいて環境試料中の放射能を測定するため、農産物、海産生物等の生物試料を任意に設定した温度及び時間で均一に灰化するために設置する灰化炉及び付属装置（以下、「灰化システム」という）の仕様を定めたものである。

## 2. 契約の範囲

契約の範囲は、以下のとおりとする。

- (1) 更新する灰化システムの設計、製造、試験、搬入、据付、配線並びに調整
- (2) 契約の履行に関わる書類の作成、技術者の派遣・滞在
- (3) 灰化システムの工場試験
- (4) 灰化システムの操作、運用等に関する県職員への技術指導等
- (5) 現有機器等の撤去及び無償引き取り

## 3. 納入場所

青森県原子力センター

青森県上北郡六ヶ所村大字倉内字笹崎 400-1

青森県原子力センター 青森市駐在

青森県青森市東造道 1-1-1 青森県環境保健センター内

## 4. 適用法令等

灰化システムの設計、製作、施工、調整、検査等に当たっては、この仕様書に定めるもののほか、次の関係法令等の規定及び規格等による。

### (1) 法令等

- ①電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）
- ②青森県財務規則（昭和39年3月青森県規則第10号）
- ③その他関係法令等

### (2) 規格及び基準

- ①日本工業規格（JIS）
- ②日本電気工業会標準規格（JEM）
- ③日本電気規格調査会標準規格（JEC）
- ④放射能測定法シリーズ（文部科学省及び原子力規制庁）

## 5. 提出書類

受注者は、下記の書類を提出する。書類の大きさは、A4版又はA3版とする。

- (1) 承認仕様書（作成後速やかに） 2部
- (2) 作業工程表（契約締結後7日以内及び変更があった場合は速やかに） 2部

- |  |      |
|--|------|
| (3) 着工届（着工後7日以内）                               | 2部   |
| (4) 主任技術者及び現場責任者名簿<br>（着工後7日以内及び変更があった場合は速やかに） | 2部   |
| (5) 工場検査要領書（検査前7日前まで）                          | 2部   |
| (6) 工場検査成績書（検査後7日以内）                           | 2部   |
| (7) 県との打合せ議事録（打合せ後7日以内）                        | 2部   |
| (8) 現地検査要領書（検査前7日前まで）                          | 2部   |
| (9) 完成届（完成後速やかに）                               | 2部   |
| (10) 現地検査成績書（検査後7日以内）                          | 2部   |
| (11) 完成図書（検収時）                                 | 3部   |
| : 完成仕様書（図面、写真含む。）、工場及び現地検査成績書、<br>取扱説明書、施工写真集  |      |
| (12) その他県が指定する書類                               | 必要部数 |

#### 6. 仕様書に関する疑義の取扱い

- (1) この仕様書は、基本的な事項のみを記載したものであり、記載のない事項であっても運用上、機能上及び構造上具備しなければならない事項並びに社会通念上必要とされる事項については、受注者の責任の下で充足するものとする。
- (2) この仕様書に明示されていない事項又は内容に疑義が生じた事項については、受注者はその都度県と協議し、受注者の独断により行為をしないものとする。県に協議せず受注者が一方的に解釈した場合は、受注者の負担においてこれを改めるものとする。
- (3) 前項に定める協議を行ったときは、受注者は7日以内に打合せ議事録を作成し、県に提出してその承認を受けるものとする。

#### 7. 承認仕様書

受注者は、灰化システムを製作するに当たって、あらかじめ本仕様書に基づき承認仕様書を作成し、提出して県の承認を受けるものとする。

なお、承認仕様書の作成に当たっては、本仕様書の内容の一部を変更することを妨げるものではないが、この場合にあっては本仕様書の内容を低下させるものであってはならない。

また、県又は受注者が承認仕様書の一部を変更する必要があるときは、原則として両者協議することとし、受注者はあらかじめ変更承認仕様書を提出して県の承認を受けた上で変更することとする。

#### 8. 関係官庁等への書類提出手続き

関係官庁等に対し許認可、届出等が必要な場合における必要な書類の作成及び手続の一切は、受注者が県の委任又は承認を受けて行うこととする。

#### 9. 契約の履行

- (1) 納入場所における検収終了までの間の灰化システム、調整用機器、工具等の保管は、受注者の責任にて行うこととする。

- (2) 検収前に発生した灰化システムに関する事故、故障等については、受注者がその責任を負うこととする。
- (3) 受注者は、灰化システムの搬入、据付等に当たり、既設工作物を破損した場合は、速やかに県に連絡し協議の上善処する。なお、これに係る費用は、受注者の負担とする。

## 10. 部分使用

受注者は、青森県原子力センター青森市駐在の受注分について、先に納入し、使用可能な状態にするものとする。

県は、引渡し前においても、納入物品の全部または一部を受注者の承諾を得て使用することができるものとする。この場合において、県は、その部分使用を善良な管理者の注意をもって使用できる。

県は、上記の規定により納入物品の全部または一部を使用したことにより受注者に損害を及ぼしたときは、必要な費用を負担するものとする。

## 11. 検査等

### (1) 工場検査

受注者は、灰化システムの現地搬入前にあらかじめ工場において作動試験を行い、正常に作動することを確認した上で、工場検査成績書を提出する。県は、必要と認めるときは、工場において当該灰化システムの検査に立ち会うことができる。

### (2) 中間検査

県は、受注者が灰化システムを据え付けた後、必要に応じて中間検査を行うことができる。

### (3) 完成検査

受注者は、灰化システムが完成したときは、速やかに作動試験を行い、正常に作動することを確認した上で、完成届と併せて現地検査成績書を県に提出する。県は、成績書等の提出を受けたときは、完成等を確認するための検査を行い、その結果を受注者に対し通知する。

## 12. 検収

完成検査の合格をもって検収とする。完成検査の結果不合格の場合には、受注者の負担において修理又は再施工をし、再度完成検査を受けなければいけない。

## 13. 保証

- (1) 保証期間は、本契約履行後の翌会計年度末（平成 32 年 3 月末日）までとする。

また、受注者は、製造、設計、調整に起因して発生した故障、破損、変質、性能の低下等については、県の請求に基づき、受注者の負担により修理又は取替えを行うこととする。

- (2) 受注者は、本契約の履行に関し、県からトラブルが発生した旨の連絡を受けた場合は、速やかにその回復に対処し再稼働させるものとする。回復に長期間かかることが予想される場合、県と受注者が協議の上代替品をもって充てるものとする。

- (3) 受注者は、速やかなアフターサービス及びメンテナンスが行える体制を日本国内に有するものとする。装置一式の不具合等に対して、24 時間以内に電話やメール等での初期対応を行うこと。



## 第2章 一般指定事項

### 1. 構造の条件

灰化システムを構成する機器は、できる限り軽量、小型化を図り、日常の操作、点検、構成する機器間の接続等が容易に行えるとともに、強熱、雪、塩害及び地震に対して堅牢にして長期間の使用に耐えられる構造とする。

### 2. 温度・湿度の条件

屋外に設置する機器は、次の各条件において安定して動作するものとする。

- ・周囲温度：-15℃～+35℃
- ・相対湿度：100%以内

### 3. 標示

灰化システムを構成する機器には、次のとおり標示する。

- (1) 銘板を付け、品名、型式、製造年月日、製造番号、製造社名及び消費電力等の必要事項について標示する。
- (2) パネル面端子、入出力端子、調節箇所、ユニット盤、接続箇所及び部品には、図面と対照・判別できるよう識別標示する。

## 第3章 機器仕様

### 1. 概要

本灰化システムは、環境試料中の放射能を測定するための前処理として、農畜産物、海産食品等の生物試料の乾燥及び灰化を行い、また、その際に排出されるガスを脱臭する機能を有するものである。

### 2. システム構成

#### (1) 青森県原子力センター

##### (ア) 大型灰化炉

- ・大型灰化炉（制御盤含む） 3台
- ・灰化炉用脱臭装置 3台
- ・ダクト、フード、電気配線等 1式

##### (イ) 中型灰化炉

- ・中型灰化炉（制御盤含む） 1台
- ・灰化炉用脱臭装置 1台
- ・ダクト、フード、電気配線等 1式

##### (ウ) 大型乾燥機

- ・大型乾燥機 3台
- ・大型乾燥機用脱臭装置 1式
- ・ダクト、フード、電気配線等 1式

(エ) 温度管理用ノートパソコン

- ・温度管理用ノートパソコン 1台

(2) 青森県原子力センター 青森市駐在

(ア) 大型灰化炉

- ・大型灰化炉（制御盤含む） 1台
- ・灰化炉用脱臭装置 1台
- ・ダクト、フード、電気配線等 1式

(イ) 大型乾燥機

- ・大型乾燥機 1台
- ・大型乾燥機用脱臭装置 1式
- ・ダクト、フード、電気配線等 1式

3. 設置位置

(1) 青森県原子力センター（別図1～3参照）

(ア) 大型灰化炉

① 大型灰化炉

灰化室

② 灰化炉用脱臭装置

各大型灰化炉の上部、または床上

③ 制御盤

前処理室

(イ) 中型灰化炉

① 中型灰化炉

セミホット室

② 灰化炉用脱臭装置

中型灰化炉の上部、または床上

③ 制御盤

セミホット室

(ウ) 大型乾燥機

① 大型乾燥機

灰化室

② 大型乾燥機用脱臭装置

屋外（既設場所）、または灰化室（各大型乾燥機に隣接）

(エ) 温度管理用ノートパソコン

前処理室内

(2) 青森県原子力センター 青森市駐在（別図4、5参照）

(ア) 大型灰化炉

① 大型灰化炉

灰化室

② 灰化炉用脱臭装置

各大型灰化炉の上部、または床上

③ 制御盤

前処理室

(イ) 大型乾燥機

① 大型乾燥機

灰化室

② 大型乾燥機用脱臭装置

屋外（既設場所）、または灰化室（各大型乾燥機に隣接）

4. 個別機器仕様詳細

4.1 大型灰化炉

(1) 磁製皿収納枚数

直径 300mm、高さ 90mm の磁製皿が 20 枚収納できること。

(2) 使用温度

最高使用温度は 700℃であること。

450℃で連続 48 時間以上使用できること。

600℃で連続 3 時間以上使用できること。

(3) 炉内温度分布

炉内温度の測定のため、炉内上部、中部及び下部に温度センサーを設置し、温度分布を確認する手段を持つこと。

炉内の試料皿が位置する全ての場所で 450℃に昇温後、 $450 \pm 5$ ℃以内を維持できること。

温度分布を記録する機器を装備すること。

(4) ヒーター

試料を汚染することがなく、試料内部の均一な灰化が可能な電気ヒーターを使用すること。

(5) 電源

1 台当たり 40 kW 程度

(6) 熱電対

炉内の 3 箇所以上の位置に熱電対（成績証書付）を装備すること。

(7) 断熱材

作業者の安全を考慮し、断熱効果が高く、また炉壁の剥離等により試料が汚染することのない材質を使用すること。

また、炉内断熱材は隙間がないよう積層させること。

(8) 棚枠・棚板

試料の取出しを容易にするため、棚枠を炉外に引き出せること。

棚枠・棚板が腐食して剥離したものの混入による試料の汚染を防ぐため、材質を腐食耐性に優れた SUS304 ステンレスとすること。

加えて、他の段の試料が混入することを防止するために、間仕切り用セラミック板を各段の棚板上に設置すること。

(9) 前面扉



ガスの漏洩が生じない構造とすること。

扉を開いた際に、自動で閉まらないような構造とすること。

灰化炉稼働中、前面扉が開かないよう固定する構造とすること。

(10) 炉体部外面

鋼板にシルバー焼付け塗装、また、正面は耐腐食性に優れた SUS304 ステンレスとすること。

(11) 形状

内寸 740～ 860 (W) × 770～900 (D) × 860～ 900 (H) mm 程度

外寸 1260～1270 (W) × 1560～1635 (D) × 1200～2200 (H) mm 程度

重量 1000kg 程度

#### 4.2 中型灰化炉

(1) 磁製皿収納枚数

直径 300mm、高さ 90mm の磁製皿が 8 枚以上収納できること。

(2) 使用温度

最高使用温度は 700℃ であること。

450℃ で連続 48 時間以上使用できること。

600℃ で連続 3 時間以上使用できること。

(3) 炉内温度分布

炉内温度の測定のため、炉内上部、中部及び下部に温度センサーを設置し、温度分布を確認する手段を持つこと。

炉内の試料皿が位置する全ての場所で 450℃ に昇温後、 $450 \pm 5$ ℃ 以内を維持できること。

温度分布を記録する機器を装備すること。

(4) ヒーター

試料を汚染することがなく、試料内部の均一な灰化が可能な電気ヒーターを使用すること。

(5) 電源

1 台あたり 25 kW 程度

(6) 熱電対

炉内の 2 箇所以上の位置に熱電対（成績証書付）を装備すること。

(7) 断熱材

作業者の安全を考慮し、断熱効果が高く、また炉壁の剥離等により試料が汚染することのない材質を使用すること。

また、炉内断熱材は隙間がないよう積層させること。

(8) 棚枠・棚板

試料の取出しを容易にするため、棚枠を炉外に引き出せること。

棚枠・棚板が腐食して剥離したものの混入による試料の汚染を防ぐため、材質を腐食耐性に優れた SUS304 ステンレスとすること。

加えて、他の段の試料が混入することを防止するために、間仕切り用セラミック板を各段の棚板上に設置すること。

(9) 前面扉

ガスの漏洩が生じない構造とすること。

扉を開いた際に、自動で閉まらないような構造とすること。

灰化炉稼働中、前面扉が開かないよう固定する構造とすること。

(10) 炉体部外面

鋼板にシルバー焼付け塗装、また、正面は耐腐食性に優れた SUS304 ステンレスとすること。

(11) 形状

内寸：740～800(W) × 700～770(D) × 450～700(H) mm 程度

外寸：1270～1310(W) × 1200～1800(D) × 1800～2350(H) mm 程度

重量：800～1000kg 程度

#### 4.3 灰化炉用脱臭装置

(1) 処理対象

各大型灰化炉、中型灰化炉からの排出ガス

(2) 方式

1次脱臭：ヒーターによる燃焼方式

2次脱臭：白金触媒方式（活性炭を併用しても良い）

(3) 温度センサー

装置内温度の測定のため、温度センサーを設置すること。

(4) ヒーター

機械的強度に優れた電気ヒーターを使用すること。

また、900℃まで使用可能な耐熱型とすること。

(5) 電源

1台当たり 20 kW 程度

(6) 排気

各灰化炉からの排気ガスを、ステンレス製ダクトにより、設置場所の屋外煙突に導くこと。

(7) 性能

屋外煙突からの排気に臭気が感じられず、また煙等による着色が見られないこと。

(8) 炉体部外面

鋼板にシルバー焼付け塗装をすること。

#### 4.4 大型乾燥機

(1) 磁製皿収納枚数

直径 300mm、高さ 90mm の磁製皿が 36 枚以上収納できること。

(2) 機内温度分布

105℃に昇温後 105±5℃以内を維持できること。

(3) ヒーター

電気ヒーターであること。

(4) 排気

ダクトにより、大型乾燥機用脱臭装置に導くこと。

(5) 循環ファン

機内空気の循環のためファンを設置すること。

ファンベルト断裂による過熱防止のため、ファンベルトを2本掛とするか、断裂時に運転停止する機能を有すること。

(6) 棚板

棚板が腐食して剥離したものの混入による試料の汚染を防ぐため、材質を腐食耐性に優れたSUS304ステンレスとすること。

棚板を個別に引き出せる構造とすること。

(7) 前面扉

排気ガスの漏洩が生じないように密閉性の優れた構造とすること。

(8) 装置内装

ステンレス製とする。

(9) 装置外装

ステンレス製、もしくは耐腐食塗装とする。

(10) 制御

乾燥機本体に操作部分を有し、独立して制御可能であること。

(11) 形状

内寸：1000～1050 (W) × 1000 (D) × 970～1000 (H) mm 程度

外寸：1400～1550 (W) × 1160～1700 (D) × 1560～1700 (H) mm 程度

重量：700kg 程度

#### 4.5 大型乾燥機用脱臭装置

(1) 方式

活性炭吸着脱臭方式、もしくは、活性炭吸着脱臭方式と白金触媒脱臭方式の併用

(2) 電源

1台あたり9kW以内

(3) 排気

ダクトにより屋外に排出すること。

(4) 構造

屋外に設置する場合、本体はステンレス材を使用し、モーター等、鋼材が含まれる部分はステンレス板で覆い積雪対策を施すこと。

屋内に設置する場合、本体はステンレス製もしくは耐腐食塗装を施すこと。

(5) 性能

排気に臭気が感じられないこと。

(6) 制御

乾燥機の運転状況に応じ、自動で稼動・停止できること。

#### 4.6 灰化炉制御盤

(1) 制御対象

大型灰化炉、中型灰化炉、大型灰化炉用脱臭装置及び中型灰化炉用脱臭装置

(2) 灰化炉の温度制御

それぞれの灰化炉について、独立した運転が行えること。

試料の灰化を開始から終了まで自動的に行うことができる温度制御プログラムを有すること。  
温度制御プログラムは、試料の発火等による異常な温度上昇が発生しないものであること。  
下記の試料について灰化できる温度制御プログラムを有すること。またそれ以外に 20 個以上の温度制御プログラムの追加が可能であること。

《本所設置分》

- ・牛乳
- ・精米
- ・野菜（ハクサイ、ダイコン、ナガイモ、キャベツ、バレイショ及びアブラナ）
- ・牧草
- ・牛肉
- ・松葉
- ・魚類（ワカサギ、ヒラメ、カレイ、ウスメバル及びコウナゴ）
- ・海藻類（コンブ及びチガイソ）
- ・貝類（シジミ、ホタテ、アワビ及びムラサキイガイ）
- ・タコ
- ・磁製皿クリーニング

《青森市駐在設置分》

- ・牛乳
- ・精米
- ・野菜（ダイコン、キャベツ及びバレイショ）
- ・魚類（カレイ）
- ・海藻類（ワカメ）
- ・貝類（ホタテ及びムラサキイガイ）
- ・磁製皿クリーニング

温度制御プログラム 1 パターンあたりプログラム可能なセグメント数は、15 以上とすること。  
灰化処理した試料について、下記の灰化率となる能力を有すること。

《大型灰化炉》

- ・対象試料：精米 20kg（20 皿、1kg/皿）
- ・灰化率：0.8%以下
- ・灰化時間：32 時間以内

《中型灰化炉》

- ・対象試料：精米 8kg（8 皿、1kg/皿）
- ・灰化率：0.8%以下
- ・灰化時間：32 時間以内

(3) 灰化炉用脱臭装置の制御

各灰化炉の稼働状況に応じ、それぞれ単独に自動稼働し、自動停止できること。

(4) 温度管理

大型灰化炉が稼働している際に、炉内の 3 点以上それぞれの温度及び設定温度値が表示されること。

中型灰化炉が稼働している際に、炉内の 2 点以上のそれぞれの温度及び設定温度値が表示され

ること。

内部メモリを備えたデジタルチャート記録計を使用し、SD カードまたは USB フラッシュメモリに記録可能であること。

#### (5) 安全装置

下記の安全装置を有すること。

- ・ヒーター漏電検知装置
- ・感震装置
- ・灰化炉温度過上昇防止装置
- ・灰化炉用脱臭装置温度過上昇防止装置
- ・乾燥機温度過上昇防止装置（ファンベルト断裂検知機能を含む）
- ・各異常発生時の警報ランプ点灯・ブザー吹鳴

#### (6) 形状

大型灰化炉制御盤：900 (W) × 500~700 (D) × 2350 (H) mm 程度

(天井高さ 2650 mm 程度、床 4700 (W) × 700 (D) mm 程度)

中型灰化炉制御盤：800~1130 (W) × 700 (D) × 725~820 (H) mm 程度

#### 4.7 ダクト・フード

必要なダクト・フードを新規に取付けること。

ダクトからの落下物等が灰化炉・乾燥機等に落下しない構造とする。

材質はステンレス製とする。

#### 4.8 電気配線等

本装置に必要な電気配線等を新規に設置する。

#### 4.9 温度管理用ノートパソコン

記録データ解析のため、下記の仕様を満たすノートパソコンを1台付属すること。

- ・OS：Microsoft 社製 Windows 10 Enterprise Edition LTSC (64 ビット) 相当
- ・CPU：Intel Core i5 相当以上（クロック周波数 2.4GHz 以上相当、コア数 2 以上、キャッシュメモリ 3.0MB 以上）
- ・メモリ：8 ギガバイト以上
- ・HDD または SSD 容量：500 ギガバイト以上
- ・DVD/CD ドライブ：DVD-ROM、CD-ROM を読めるほか、DVD-R、DVD-RW、DVD-R DL、CD-R、CD-RW を読み書きできるもの
- ・ディスプレイサイズ：15.4 インチ以上
- ・付属品：マウス
- ・その他：Microsoft 社製 Office Professional 2016 相当の機能を有する OA ソフトウェア

#### 5. 撤去を要する機器等

下記の既設機器の本体及びその周辺機器を撤去すること。

撤去した後に、建屋側に貫通孔等がある場合は、コンクリート補修材または鋼材等で塞ぐことと

する。

ただし、青森市駐在においては、屋外機器撤去後の地表面をアスファルト補装すること。

(1) 青森県原子力センター

- ・大型灰化炉 3台
- ・中型灰化炉 1台
- ・大型乾燥機 3台
- ・制御盤 4台
- ・乾燥機用脱臭装置 1式
- ・ダクト、配線等 1式
- ・その他付属品 1式

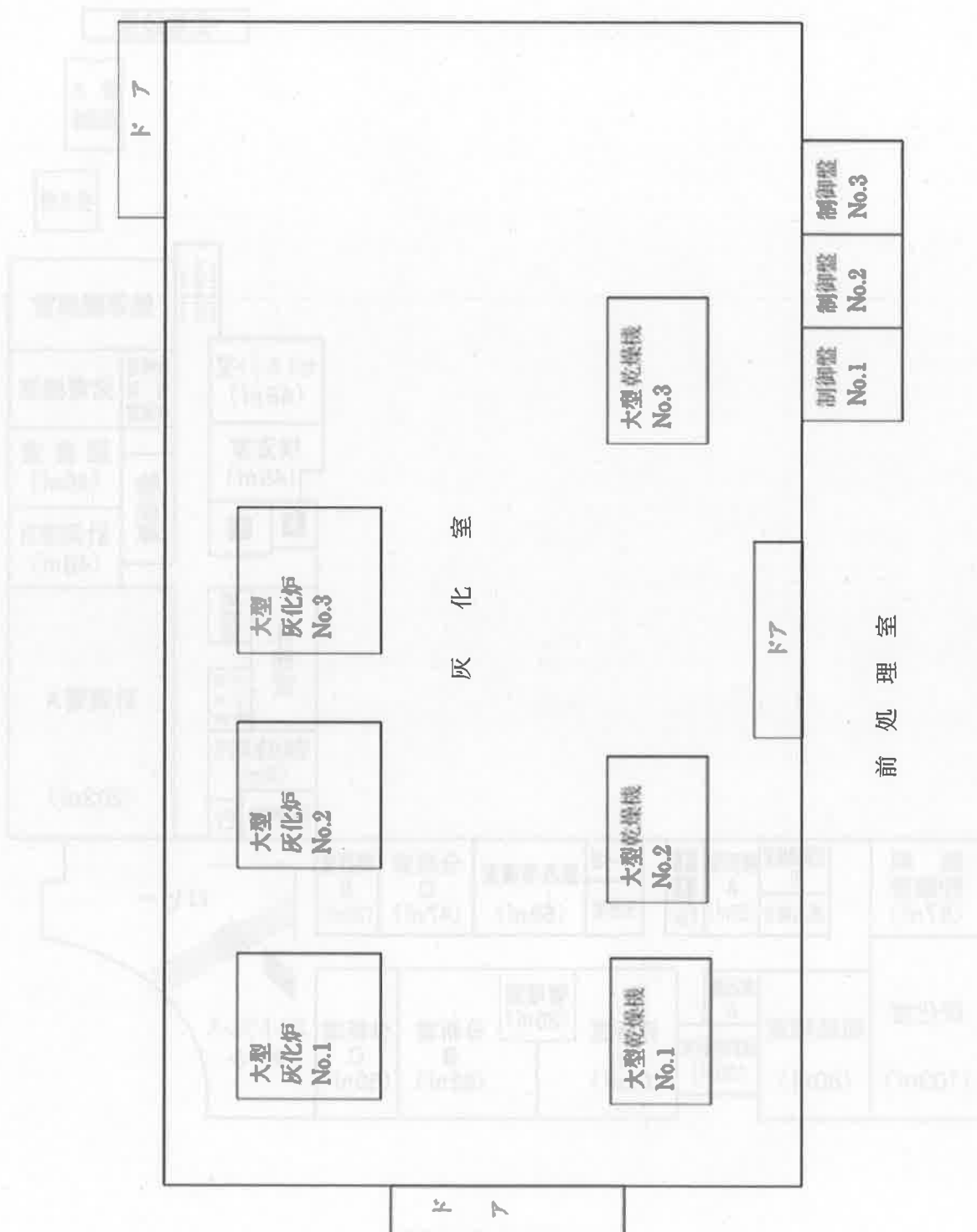
(2) 青森県原子力センター 青森市駐在

- ・大型灰化炉 2台
- ・中型灰化炉 1台
- ・大型乾燥機 2台
- ・制御盤 3台
- ・乾燥機用脱臭装置、灯油タンク及び防油堤 1式
- ・ダクト、配線等 1式
- ・その他付属品 1式

別図1 青森県原子力センター1階平面図



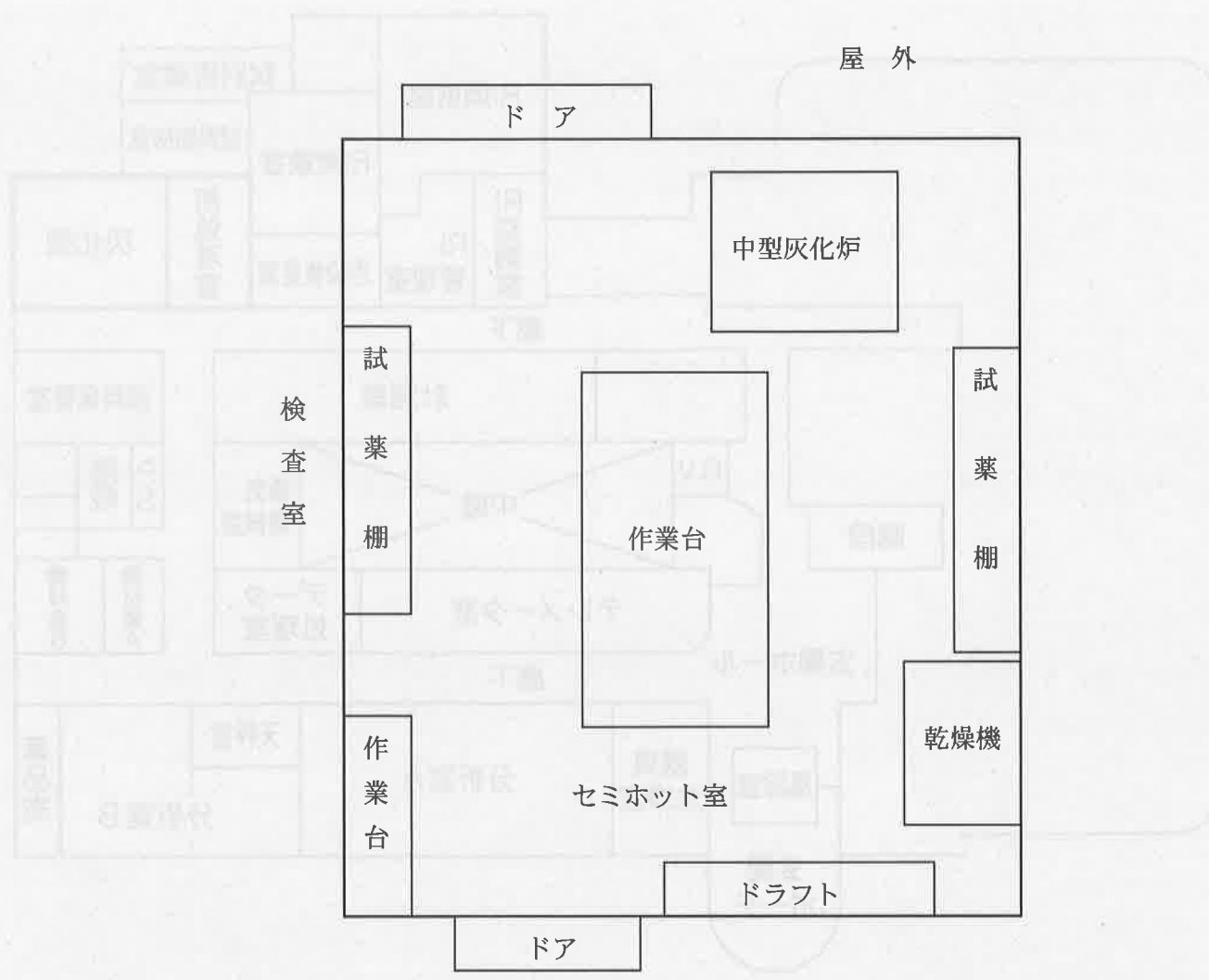
別図 2 青森県原子力センター灰化室・前処理室 配置図



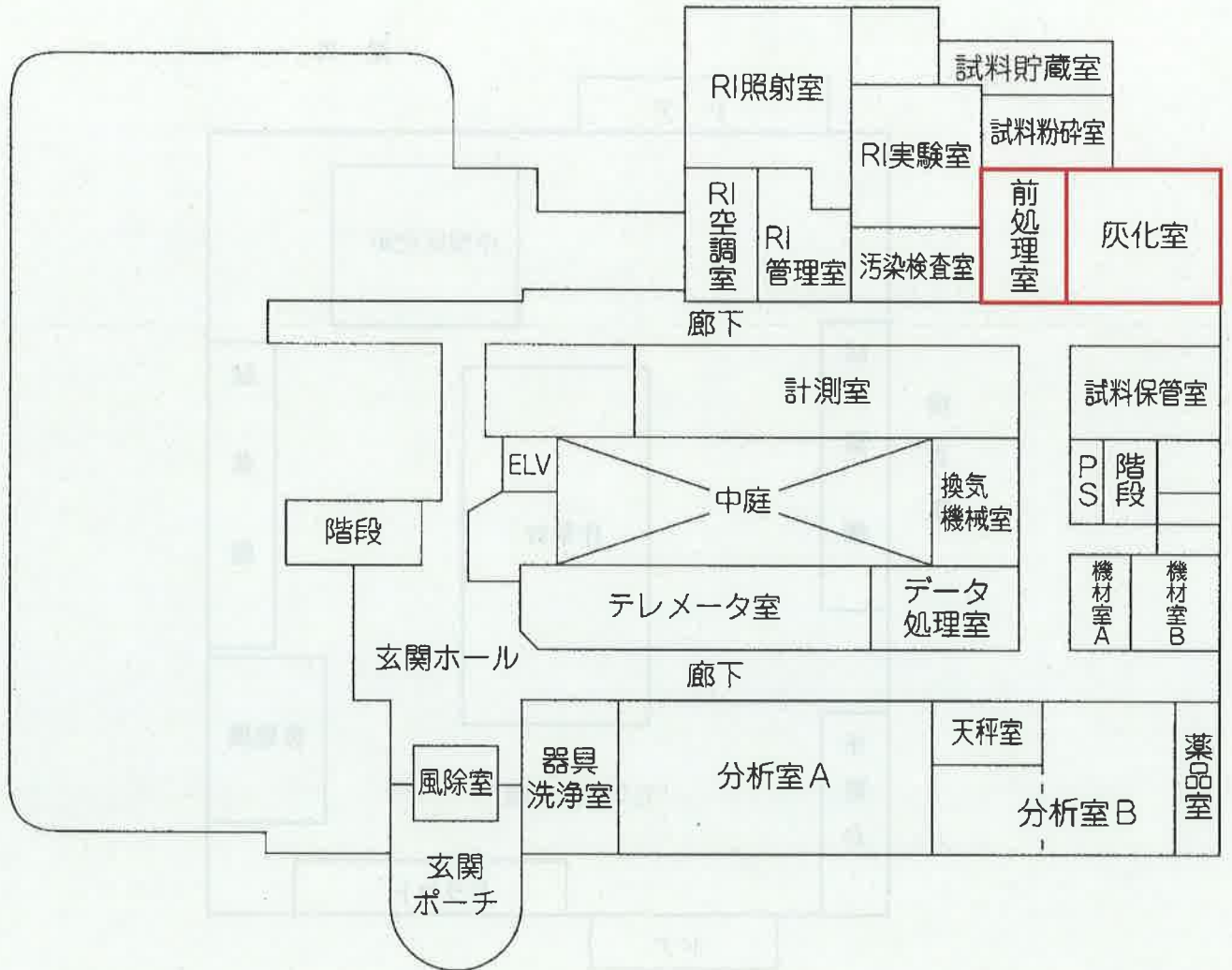


別図3 青森県原子力センター セミホット室 配置図

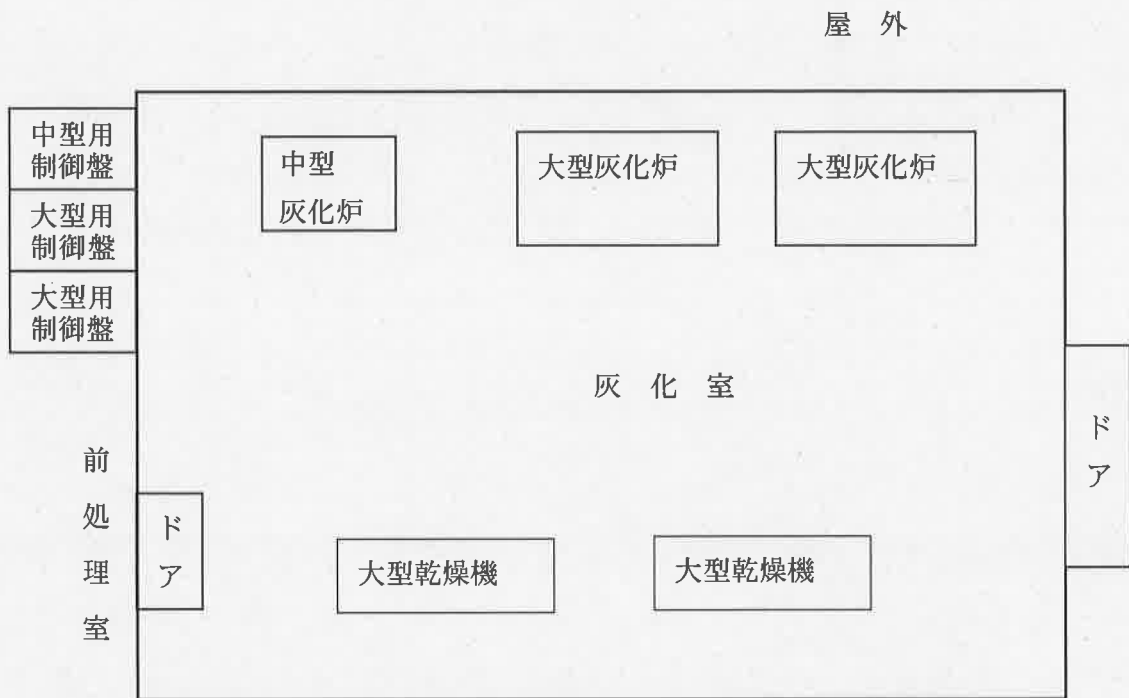
青森県原子力センター 青森県原子力センター 青森県原子力センター



別図4 環境保健センター1階平面図



別図 5-1 青森市駐在 灰化室・前処理室 配置図（現状）



別図 5-2 青森市駐在 灰化室・前処理室 配置図（更新後）

