

入 札 説 明 書

平成28年12月2日付けで公告した制限付き一般競争入札（物品調達契約）に参加しようとする者は、別に定めるもののほか次の事項を熟知し、かつ、遵守しなければならない。

1 発注者

青森県知事

2 入札に付する事項

- (1) 品 名 ゲルマニウム半導体検出装置
- (2) 規 格 仕様書のとおり
- (3) 数 量 一式
- (4) 納入期限 平成29年5月31日
- (5) 納入場所 仕様書のとおり

3 入札に参加する者に必要な資格に関する事項

(1) 入札に参加する者に必要な資格

次に掲げる条件をすべて満たしている者であり、かつ、当該入札に参加する者に必要な資格の確認を受けた者であること。

ア 政令第167条の4第1項の規定に該当しない者であること。

イ 青森県財務規則（昭和39年3月青森県規則第10号）第128条の規定による一般競争入札に参加できない者でないこと。

ウ 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に参加する者の資格等に関する要領（平成13年4月1日施行）第5で規定する競争入札参加資格者名簿（以下「競争入札参加資格者名簿」という。）に登録され、かつ、A等級に格付されている者であること。

エ 県内に本店、支店又は営業所を有する者であること。

オ 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登載業者に関する指名停止要領（平成12年1月21日施行。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、制限付き一般競争入札参加資格確認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。

カ 競争入札参加資格者名簿に登載された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。

キ 営業品目（Q04理化学・計測機器）が競争入札参加資格者名簿に登録されている者又は2（1）に掲げる物品と同一の種類の商品について、過去5年の間に納入実績があることを証明した者であること。

ク 会社更生法（平成14年法律第154号）に基づき更生手続開始の申立てがなされている者又は、民事再生法（平成11年法律第225号）に基づき再生手続開始の申立てがなされている者（会社更生法の規定に基づく更生手続開始の申立て又は民事再生法の規定に基づく再生手続開始の申立てがなされた者であって、更生計画の認可が決定し、又は再生計画の認可の決定

が確定した者を除く。)でないこと。

(2) 入札に参加する者に必要な資格の確認

制限付き一般競争入札に参加しようとする者は、制限付き一般競争入札参加資格確認申請書(第3-1号及び第3-2号様式。以下「申請書」という。)を原則として持参により提出し、入札に参加する者に必要な資格の確認を受けなければならない。資格の確認結果については、制限付き一般競争入札参加資格確認結果通知書(第5号様式)により通知する。

ア 提出期限 平成28年12月9日(金) 12時00分

イ 提出場所 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(青森県庁舎東棟1階)

ウ 提出部数 1部

4 入札説明書等に関する質問

入札説明書等に関する質問がある場合は、入札説明書等に関する質問書(第1号様式)を原則として持参により提出すること。

なお、入札説明書等に関する質問書に対する回答は、青森県出納局会計管理課ホームページへの掲載及び会計管理課物品調達グループにある業者用掲示板への掲示による方法で行う。

(1) 提出期限 平成28年12月8日(木) 12時00分

(2) 提出場所 3の(2)のイに定める場所に同じ。

5 制限付き一般競争入札に参加しようとする者に要求される事項

(1) 制限付き一般競争入札に参加しようとする者は、当該入札の執行が完了するまでは、いつでも当該入札を辞退することができる。

(2) 制限付き一般競争入札に参加しようとする者は、入札日の前日までの間において、提出した書類に関し説明を求められた場合は、それに応じなければならない。

6 入札及び開札に関する事項

(1) 日時 平成28年12月19日(月) 午前10時00分

(2) 場所 青森県青森市長島一丁目1番1号
青森県庁舎東棟1階 会計管理課入札室

(3) 入札保証金 免除する。

(4) 入札に関する注意事項

ア 入札に参加する場合には、下記の書類を持参すること。

(ア) 制限付き一般競争入札参加資格確認結果通知書

(イ) 委任代理人が入札するときは、委任状(既に有効な期間委任状を提出している場合は、持参不要である。)

イ 入札に当たっては、財務規則に定める入札者心得書(第6条(B)を除く。)を遵守するものとする。

入札者心得書は、インターネットにより、次のURL(アドレス)から入手できる。

<http://www.pref.aomori.lg.jp/kensei/yosan/buppin-bunsyo.html>

ウ 入札書には、別紙参考書式を参考に、次の事項を記載すること。

(ア) 入札年月日

(イ) あて名は、「青森県知事」とする。

(ウ) 入札参加者の所在地、商号又は名称、代表者の職氏名及び印(個人の場合は、住所、氏名

及び印)

(エ) 入札金額

(オ) 品名

(カ) 数量等

エ 入札金額の記載方法

落札決定に当たっては、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）をもって落札金額とするので、消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の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。

オ 郵便により入札書を提出することは認めない。

カ 入札執行回数は、原則として、3回を限度とし、不調の場合は最低の価格をもって入札をした者との随意契約によるものとする。

キ 2回目の入札において、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るものとする。

ク 1回目又は2回目の入札において、入札に参加しなかった者、無効の入札をした者は以後の再度入札には参加できないものとする。

ケ 再度入札に移行した場合において、直前の回の最低入札額と同額又はこれを上回る額の入札をした者の入札は無効とするものとする。

コ 入札が開始されてから入札を辞退するときは、入札執行者に入札辞退届を提出する、又は入札書に「辞退」と記入して入札箱に投函するものとする。

サ 委任代理人が入札を行おうとするときは、入札書に委任代理人の氏名（法人の場合は、当該法人の名称又は商号及び代表者名）を記名押印しなければならないものとする。

(5) 入札の無効

入札に参加する者に必要な資格のない者のした入札、申請書に虚偽の事実の記載をした者のした入札及び入札に関する条件に違反した入札は無効とする。

(6) 落札者の決定方法

ア 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した者を落札者とする。

イ 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。

7 契約に関する事項

(1) 契約書（案）

別紙のとおり

(2) 契約保証金

契約者は、契約金額の100分の5以上の契約保証金を納付するものとする。ただし、次のいずれかに該当するときは、その納付を免除する。

ア 契約者が保険会社との間に県を被保険者とする履行保証保険契約を締結したとき。

イ 過去2年の間に国又は地方公共団体とその種類及び規模をほぼ同じくする契約を2回以上にわたって締結し、これらをすべて誠実に履行し、かつ、契約を履行しないこととなるおそれがないと認められるとき。

- (3) 契約書の取り交わしの時期 落札決定の日から7日以内に契約を締結する。
- (4) 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3の(1)に掲げるいずれかの要件を満たさなくなったときは、当該契約を締結しない。

8 問い合わせ先

青森県青森市長島一丁目1番1号 青森県庁舎東棟1階

青森県出納局会計管理課物品調達グループ

担当 総括主幹 鳴海 靖通

電話 017-734-9104

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

Ⓜ)

入 札 書

金 額	億	千万	百万	十万	万	千	百	十	円
(税抜)									

品 名 ゲルマニウム半導体検出装置

数 量 一式

注 用紙の大きさは、日本工業規格A4縦長とする。

第1号様式

平成 年 月 日

青森県出納局会計管理課長 殿

所在地又は住所

商号又は名称

代表者職氏名

印

担当者氏名

連絡先

入札説明書等に関する質問書

公 告 日	平成28年12月2日
品 名	ゲルマニウム半導体検出装置
質 問 事 項	

注 用紙の大きさは、日本工業規格A4縦長とする。

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
担当者氏名
連絡先

印

制限付き一般競争入札参加資格確認申請書

平成28年12月2日付けで公告した制限付き一般競争入札に参加したいので、その資格の確認について、納入実績証明書を添えて、下記のとおり申請します。

なお、この申請書の内容についてはすべて事実と相違ないことを誓約します。

記

1 品 名 ゲルマニウム半導体検出装置

2 業者番号及び等級格付

(業者番号： 、等級格付：)

3 登録営業品目

4 申請日現在の指名停止措置の有無

有 ・ 無

5 誓約事項

次の各号について、誓約します。

- (1) 地方自治法施行令第167条の4第1項の規定に該当していないこと。
- (2) 同条第2項に規定する要件に該当していないこと。

注1 用紙の大きさは、日本工業規格A4縦長とする。

2 知事が指定した営業品目が競争入札参加資格者名簿に登録されている者は、納入実績証明書の提出を要しない。

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

㊟

平成28年12月2日付けで公告した制限付き一般競争入札に係る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

- 品名 ゲルマニウム半導体検出装置
- 過去5年間の納入実績（同一の種類の商品を含む。）

メーカー名	機種	規格	納入年度	納入先	納入数量	備考

- 添付書類
契約書（写）その他実績を確認することができる書類

注 用紙の大きさは、日本工業規格A4縦長とする。

殿

青森県出納局会計管理課長 印

制限付き一般競争入札参加資格確認結果通知書

平成 年 月 日付けで申請のあった制限付き一般競争入札の参加資格について、確認結果を下記のとおり通知します。

なお、入札参加資格を有すると通知された者は、入札日当日に、本通知書を持参してください。

記

1 品名

ゲルマニウム半導体検出装置

2 入札参加資格の有無

有

無（理由 ）

※ 入札参加資格がないと通知を受けた者は、本通知書を受理した日から起算して2日以内（休日を除く。）に、入札参加資格がない理由について、書面を持参し説明を求められます。

注 用紙の大きさは、日本工業規格A4縦長とする。

(参考様式1)

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 ゲルマニウム半導体検出装置

入札（見積り）期日 平成28年12月19日（月）

入札（見積り）場所 県庁東棟1階 出納局会計管理課入札室

物 品 売 買 契 約 書

住所

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 ゲルマニウム半導体検出装置
- (2) 形式・規格 仕様書のとおり
- (3) 数 量 一式
- (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29年5月31日

(2) 納入場所 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2.8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。

(協議事項)

第12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 年 月 日

受注者

Ⓜ

発注者 青森県知事 三村申吾

Ⓜ

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つては、受注者又はその支配人(受注者が法人の場合にあつては、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つては、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つた場合は、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、この部分は削除する。）

【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)

ゲルマニウム半導体検出装置 仕様書

平成28年11月
青森県

仕様書最終確認



目次

第1章 技術仕様	1
1 使用目的	1
2 納入機器	1
3 機器仕様	1
第2章 一般仕様	5
1 契約の範囲	5
2 納入場所	5
3 適用法令等	5
4 提出書類	5
5 仕様書に関する疑義の取扱い	6
6 承認仕様書	6
7 関係官庁等への諸手続き	6
8 特許権等の使用に関する取扱い	6
9 契約の履行	6
10 検査等	7
11 検収	7
12 保証・保守	7
13 技術指導等	7
14 費用弁償等	7
15 納期	8

第1章 技術仕様

1 使用目的

本装置は、青森県（以下「発注者」という。）が青森県原子力人材育成・研究開発拠点施設（仮称）において、放射性同位元素及び放射線発生装置の使用に当たり、ガンマ線の高エネルギー分解能測定による核種同定を行い、放射線管理及び放射化物の測定等を実施するために用いるものである。

2 納入機器

- | | |
|--------------------|----|
| (1) 検出部 | 1式 |
| (2) 多重波高分析 (MCA) 部 | 1式 |
| (3) データ処理装置部 | 1式 |
| (4) その他 | 1式 |

3 機器仕様

- | | |
|---------|----|
| (1) 検出部 | 1式 |
|---------|----|

ア 高純度ゲルマニウム半導体検出器 1台

結晶 : P型高純度ゲルマニウム半導体(クローズドエンド同軸形状)

クライオスタット : 縦型

測定エネルギー範囲 : 40keV～2MeV以上

エネルギー分解能 : 2keV以下 (Co60の1.33MeVピークにて)

相対効率 : 25%以上 (Co60の1.33MeVピークにて)

検出器保護機能 : 検出器を保護するために結晶の温度上昇を検知し、検出器に印加された高圧電圧(HVバイアス)を自動的に停止させるための高圧シャットダウン信号を出力する機能を有すること

イ 縦型ゲルマニウム半導体検出器用遮蔽体 1式

アに示す検出器の検出部を遮へいし、試料の測定が可能なこと。

扉構造 : 前面開放型 (取っ手鍵付き)

試料室 : 250mm(W)×250mm(D)×300mm(H)以上

遮蔽厚さ : 100mm 以上の鉛

ウ 液体窒素デュワ 1式

アに示す検出器を液体窒素で冷却し、測定可能とすること。容量は30リットル。

エ 液体窒素モニタ 1式

ウの液体窒素残量を表示すること。

オ 接続ケーブル 1式

カ 耐震装置

検出部について耐震措置を行うこと。詳細については、別途県と協議すること。

(2) 多重波高分析器 (MCA) 1式

「(1) 検出部 ア高純度ゲルマニウム半導体検出器」に示す検出器への高圧印可、検出器からの信号の解析が一体で行うことが可能なこと。

ア 高圧電源部

- ・ 出力電圧 : 0~5kV
- ・ 直線性 : <±5% (500~5000V において)

イ 増幅器部

- ・ 変換方式 : DSP 型
- ・ 積分非直線性 : <±0.025%
- ・ 微分非直線性 : <±1%
- ・ ポールゼロ調整機能有り

ウ その他

- ・ 制御解析装置 (パソコン) からゲルマニウム半導体検出器の高圧電源の ON/OFF、ゲイン調整などスペクトル測定条件を制御可能なこと
- ・ 多重波高分析器 (MCA) 内に測定したスペクトルデータが保存可能なこと
- ・ 検出器に検出器温度異常が発生した場合、自動的に検出器を保護する機能を有すること

(3) データ処理装置部

ア 制御解析装置 (パソコン)

- ・ CPU Core i5 3GHz 以上
- ・ OS Microsoft 社 Windows 7 Pro 64bit 以上 (可能な限り新しいバージョンとすること)
- ・ メモリ 4GB 以上
- ・ 内部ストレージ 250GB 以上
- ・ ドライブ DVD マルチドライブ
- ・ ネットワークインターフェース 1 ポート (100BASE-TX/10BASE-T/1000BASE-T) 以上
- ・ USB ポート
- ・ モニタ TFT19 インチ以上
- ・ 付属ソフトウェア Office Home and Business 2013 以上
- ・ セキュリティ対策ソフトをインストールすること。

イ カラーレーザープリンタ

- ・ デスクトップ型カラーページプリンタ
- ・ 解像度 600dpi 以上
- ・ 印字速度 25 枚/分以上
- ・ 給紙 400 枚以上
- ・ 用紙サイズ A4,A3
- ・ インターフェース USB 及びイーサネット

ウ スペクトル収集及び解析プログラム

(ア) スペクトル収集プログラム

- ・ 日本語に対応していること。
- ・ 測定開始、測定終了、データ消去、プリセット、データ保存、データ読込が可能なこと。
- ・ 高圧電源、増幅器、A/D 変換部が制御可能なこと。

(イ) スペクトル解析プログラム

- ・ 日本語に対応していること。

a 核種分析プログラム

(a) 定性分析（ピークサーチ）

- ・ γ 線スペクトルを探索（ピークサーチ）し、検出された全てのピークについて核種同定を行いそのピーク面積、面積誤差、検出限界を計算可能なこと。

(b) 定量分析

- ・ 核種ライブラリに登録されている着目核種についてピーク面積、面積誤差、検出限界を計算し、各々について必要に応じピークバックグラウンド補正、減衰補正、効率校正、自己吸収補正、サム効果補正を行い放射能濃度が計算可能なこと。
- ・ 妨害ピークが存在する場合は補正する機能を有すること。

b スペクトル演算

- ・ 任意のスペクトルについて加減算可能なこと。

c 核種ライブラリ編集プログラム

- ・ 核種名、半減期、 γ 線エネルギー、放出率が編集可能なこと。

d エネルギー校正プログラム

- ・ 基準線源（U-8、マリネリビーカーなど）の γ 線スペクトルからエネルギー対チャンネル、エネルギー対半値幅を求めることが可能なこと。

e 効率校正プログラム

- ・ 基準線源（U-8、マリネリビーカーなど）の γ 線スペクトルから試料の形状に応じた効率を求めることが可能なこと。
- ・ γ 線エネルギー（150～400keV）を境に低エネルギー側及び高エネルギー側で校正式を求めることが可能なこと。

f 解析結果の帳票への出力

- ・ 解析結果の帳票には次の項目を含むこととし、解析担当者が確認可能なこと。
- ・ 出力結果は PDF ファイルに出力可能なこと。

(a) 分析条件

データ番号、試料名、試料コメント、試料採取場所、測定者、スペクトルコメント、試料採取開始日、試料採取終了日、測定開始日、試料採取から測定までの減衰補正の有無、

測定中の減衰補正の有無、試料保存期間、測定時間（秒）、検出器番号、バックグラウンド補正の有無、サム効果補正の有無、自己吸収補正の有無、試料材質、試料密度、核種ライブラリデータ番号、エネルギー校正データ番号、検出効率データ番号、ピーク・トータル比データ番号、バックグラウンドデータ番号

(b) 定性分析（ピークサーチ）結果

ピークチャンネル、ピーク換算エネルギー、半値幅、グロスカウント、バックグラウンドカウント、ネットカウント及び誤差、検出限界カウント、核種

(c) 定量分析結果

核種、 γ 線エネルギー、ピーク面積（カウント）及び誤差、検出限界（カウント）、検出効率、サム効果補正係数、自己吸収補正係数、減衰補正係数、放射能及び誤差、検出限界（放射能）、ピークチャンネル、ピーク領域チャンネル、ベースライン領域低側及び高側チャンネル、半値幅、グロスカウント、ベースライン領域低側及び高側カウント、ベースラインバックグラウンド、妨害カウント、ピークバックグラウンド

(d) スペクトル図形

定量された核種名と γ 線エネルギーを表示できること。

g その他

記載のないことについては、文部科学省放射能測定法シリーズ「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」及び「緊急時におけるガンマ線スペクトル解析法」に準拠すること。

(ウ) ファイル形式

γ 線スペクトルファイル及び解析結果ファイルは CSV 形式に変換できること。

(エ) その他

プログラムの詳細については、別途県と協議すること。

(4) その他

ア 液体窒素容器（50 リットル、分離台車及びクライオジェット付）

イ 電子天秤（SHIMADZU Amidia ATX224 相当）

秤量 : 220g

最小表示 : 0.1mg

構成成分銅内蔵

第2章 一般仕様

1 契約の範囲

契約の範囲は、以下のとおりとする。

- (1) 装置の設計、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・滞在などの費用
- (3) 装置の工場検査、現地検査
- (4) 装置の操作、運用に関する発注者職員への技術指導等

2 納入場所

納入場所は、青森県原子力人材育成・研究開発拠点施設（仮称）（上北郡六ヶ所村大字尾駸字表館 2 番 190）とする。

3 適用法令等

契約の履行に当たっては、本仕様書に定めるもののほか、以下の関係法令の規定等を遵守するものとする。

(1) 法令等

- ア 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（昭和32年6月10日法律第167号）
- イ 医療法（昭和23年7月30日法律第205号）
- ウ 労働安全衛生法（昭和47年6月8日法律第57号）
- エ 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）
- オ 青森県財務規則（昭和39年3月青森県規則第10号）
- カ その他関係法令等

(2) 規格及び基準

- ア 日本工業規格（JIS）
- イ 日本電気工業会標準規格（JEM）
- ウ 日本電気規格調査会標準規格（JEC）
- エ 日本電子機械工業会標準規格（EIAJ）
- オ 電気電子技術者協会（IEEE）
- カ 国際標準化機構規格（ISO）
- キ その他の品質管理基準

4 提出書類

受注者は、下記の書類を青森県エネルギー総合対策局ITER支援室へ提出するものとする。書類の大きさは、A4判又はA3判とする。

- | | |
|-------------------------------------|----|
| (1) 承認仕様書（作成後速やかに） | 1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） | 1部 |
| (3) 発注者との打合せ議事録（打合せ後7日以内） | 1部 |
| (4) 現地検査要領書（検査の7日前まで） | 1部 |
| (5) 完成届（完成後速やかに） | 1部 |
| (6) 現地検査成績書（完成届と併せて） | 1部 |

- | | |
|--------------------|------|
| (7) 完成図書（検収時） | 2部 |
| ：完成仕様書、工場及び現地検査成績書 | |
| (8) 取扱説明書（検収時） | 2部 |
| ※日本語で記載されたものとする。 | |
| (9) その他発注者が指定する書類 | 必要部数 |

5 仕様書に関する疑義の取扱い

- (1) 本仕様書は、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、受注者の責任において充足するものとする。
- (2) 本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、受注者はその都度発注者と協議することとし、受注者の独断により決定しないものとする。発注者に協議せず受注者が一方的に決定した場合に生じた不具合については、発注者の指示により受注者の責任においてこれを改修するものとする。
- (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、発注者に提出してその承認を受けるものとする。

6 承認仕様書

- (1) 承認仕様書の作成

受注者は、業務の履行に当たって、あらかじめ本仕様書に基づき承認仕様書を作成し、発注者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、この場合にあつては本仕様書に定める機能を低下させるものであつてはならない。
- (2) 承認仕様書の変更

発注者又は受注者において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、受注者は変更承認仕様書を提出して発注者の承認を受けるものとする。

7 関係官庁等への諸手続き

受注者は、調達物品の導入並びに使用にあたり必要となる関係官庁等への諸手続きについて、発注者が許認可の申請、届出等を行う際の書類の作成、検査の受検等に協力するものとする。また、必要に応じ、受注者が発注者の委任又は承認を受けてこれらの諸手続きを行うものとする。

8 特許権等の使用に関する取扱い

本仕様書に定める機器、部品に関する第三者の承認に属する特許権、実用新案等の使用に伴う事項については、一切受注者の責任において処理するものとする。なお、当該処理に要する費用は受注者の負担とする。

9 契約の履行

- (1) 納入場所における検収終了までの間の本装置、調整用機器、工具等の保管は、受注者の責任にて行うものとする。
- (2) 納入前に発生した装置に関する事故、故障等については、受注者がその責任を負うものとする。

- (3) 発注者が用意した設備（電気設備、空調設備、給排水設備）以外に必要となる設備がある場合は、発注者と協議し、その指示に従い、費用は本調達に含むものとする。また、本装置についての配線工事等において必要となる関連機器及び関連用品は、本調達に含むものとする。
- (4) 配線工事において防火区画を貫通配線する場合は、貫通箇所適切な処置を施すこと。
- (5) 受注者は、本装置の搬入、据付等にあたり、床、天井、工作物等の加工又は設計の変更が必要となる場合は、発注者と協議の上その指示によること。
- (6) 受注者は、本装置の搬入、据付等に当たり、建設工事並びに他の研究設備の調達に支障をきたさないよう、関係者と連携を図ること。
- (7) 受注者は、本装置の搬入、据付等に当たり、床、天井、既設工作物等を破損した場合は、速やかに発注者に連絡し協議の上改修すること。なお、これに係る費用は、受注者の負担とする。

10 検査等

受注者は、装置が完成したときは、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発注者に提出するものとする。発注者は、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。

11 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。

12 保証・保守

- (1) 保証期間は、納入の日から1年間とする。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、発注者の請求に基づき、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、障害発生時における連絡先を明確化し、復旧措置が迅速に行えるよう保守機材を確保するとともに、保守体制を確立するものとする。
- (3) 受注者は、本契約の履行に関し、発注者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、発注者と受注者が協議の上代替品をもって充てるものとする。

13 技術指導等

受注者は、発注者職員に対して、装置の操作及び保守管理に必要な十分な技術指導等を行うものとする。技術指導等の場所、方法、時期等については、発注者と受注者が別途協議の上決定する。

14 費用弁償等

以下に定める事項に必要な経費は、すべて受注者の負担とする。

- (1) 搬入、据付、配線及び調整に要する機材及び消耗品等に要する経費
- (2) 検査、検収、発注者職員の技術指導等に要する経費（発注者職員の出張旅費を除く。）
- (3) 本契約の履行に関して第三者に与えた損害等の補償に要する費用。なお、第三者に損害を与えたときは、速やかに発注者に届け出ることとする。
- (4) 本契約の履行に伴い第三者が有する著作権、特許権及び実用新案等の使用に関する経費

(5) その他本契約の履行に必要な経費

15 納期

納期は平成 29 年 5 月 31 日とする。