平成30年度原子炉格納容器ライナ材等の三軸 破壊特性試験に係る一般競争入札説明書

> 札 入 説 書 明 札 入 心 得 札 入 書 様 式 委 任 状 様 式 予算決算及び会計令(抜粋) 様 仕 書 入札 適 合 条 件 約 書 ( 案 契 )

平成30年6月 原子力規制委員会原子力規制庁 長官官房技術基盤グループシステム安全研究部門

# 入 札 説 明 書

原子力規制委員会原子力規制庁 長官官房技術基盤グループ システム安全研究部門

原子力規制委員会原子力規制庁の役務の調達に係る入札公告(平成30年6月1日付け公告)に基づく入札については、関係法令及び原子力規制委員会原子力規制庁入札心得に定めるもののほか下記に定めるところによる。

記

- 1. 競争入札に付する事項
  - (1)件 名

平成30年度原子炉格納容器ライナ材等の三軸破壊特性試験

(2) 契約期間

契約締結日から平成31年3月22日まで

(3)納入場所

仕様書による。

(4) 入札方法

入札金額は、総価で行う。

なお、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8パーセント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、その端数金額を切り捨てた金額とする。)をもって落札金額とするので、入札者は消費税及び地方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こと。

## 2. 競争参加資格

(1)予算決算及び会計令(以下「予決令」という。)第70条の規定に該当しない者であること。

なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同条中、特別の理由がある場合に該当する。

- (2) 予決令第71条の規定に該当しない者であること。
- (3) 原子力規制委員会から指名停止措置が講じられている期間中の者ではないこと。
- (4) 平成28・29・30年度環境省競争参加資格(全省庁統一資格)「役務の提供等」の「A」又は「B」の等級に格付けされている者であること。
- (5) 入札説明書において示す暴力団排除に関する誓約事項に誓約できる者であること。
- (6)入札説明会に参加した者であること。

## 3. 入札者に求められる義務等

この一般競争に参加を希望する者は、原子力規制委員会原子力規制庁の交付する仕様書に基づき適合証明書を作成し、適合証明書の提出期限内に提出しなければならない。また、支出負担行為担当官等から当該書類に関して説明を求められた場合は、それに応じなければならない。

なお、提出された適合証明書は原子力規制委員会原子力規制庁において審査するものとし、審査の結果、採用できると判断した証明書を提出した者のみ入札に参加できるものとする。

4. 入札説明会の日時及び場所

平成30年6月8日(金)14時00分~ 原子力規制委員会原子力規制庁 六本木ファーストビル13階入札会議室

- ※1 参加人数は、原則1社1名とする。
- ※2 本会場にて、入札説明書の交付は行わない。
- ※3 本案件は入札説明会への参加を必須とする。
- 5. 適合証明書の受領期限及び提出場所

平成30年6月22日(金) 12時00分 原子力規制委員会原子力規制庁 長官官房技術基盤グループ 技術基盤課契約係(六本木ファーストビル16階)

6. 入札及び開札の日時及び場所

平成30年7月2日(月)14時00分~ 原子力規制委員会原子力規制庁 六本木ファーストビル13階入札会議室 ※開札は入札終了後直ちに行う。

- 7. 競争参加者は、提出した入札書の変更及び取消しをすることができない。
- 8. 入札の無効

入札公告に示した競争参加資格のない者による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。

9. 落札者の決定方法

支出負担行為担当官が採用できると判断した適合証明書を提出した入札者であって予決令第79条の規定に基づき作成された予定価格の範囲内で最低価格をもって有効な入札を行った者を落札者とする。ただし、落札者となるべき者の入札額によっては、その者により当該契約の内容に適合した履行がなされないおそれがあると認められるとき、又はその者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがあって著しく不適当であると認められるときは、予定価格の範囲内の価格をもって入札をした他の者のうち、最低の価格をもって入札した者を落札者とすることがある。

- 10. その他の事項は、原子力規制委員会原子力規制庁入札心得の定めにより実施する。
- 11. 入札保証金及び契約保証金 全額免除
- 12. 契約書の作成の要否 要
- 13. 契約条項 契約書(案)による。
- 14. 支払の条件 契約書(案)による。
- 15. 契約手続において使用する言語及び通貨日本語及び日本国通貨に限る。

16. 契約担当官等の氏名並びにその所属する部局の名称及び所在地 支出負担行為担当官 原子力規制委員会原子力規制庁長官官房参事官 原田 義久 〒106-8450 東京都港区六本木一丁目 9番 9 号

## 17. その他

- (1) 競争参加者は、提出した証明書等について説明を求められた場合は、自己の責任において、速やかに書面をもって説明しなければならない。
- (2) 本件に関する照会先

質問は、電話、FAX又はメール(hitoshi\_nakamura@nsr.go.jp)にて受け付ける。 担当:原子力規制委員会原子力規制庁

長官官房技術基盤グループシステム安全研究部門 中村 均

電話: 03-5114-2223 FAX: 03-5114-2233

# (別 紙)

# 原子力規制委員会原子力規制庁入札心得

## 1. 趣旨

原子力規制委員会原子力規制庁の所掌する契約(工事に係るものを除く。)に係る一般 競争又は指名競争(以下「競争」という。)を行う場合において、入札者が知り、かつ遵守 しなければならない事項は、法令に定めるもののほか、この心得に定めるものとする。

## 2. 入札説明書等

- (1)入札者は、入札説明書及びこれに添付される仕様書、契約書案、その他の関係資料を熟 読のうえ入札しなければならない。
- (2) 入札者は、前項の書類について疑義があるときは、関係職員に説明を求めることができる。
- (3)入札者は、入札後、(1)の書類についての不明を理由として異議を申し立てることができない。

## 3. 入札保証金及び契約保証金

環境省競争参加資格(全省庁統一資格)を保有する者の入札保証金及び契約保証金は、全額免除する。

#### 4. 入札書の書式等

入札者は、様式1による入札書を提出しなければならない。

## 5. 入札金額の記載

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8パーセント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、その端数金額を切り捨てた金額とする。)をもって落札価格とするので、入札者は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こと。

## 6. 直接入札

直接入札を行う場合は、入札書を封筒に入れ、封緘のうえ入札者の氏名を表記し、公告、公示又は通知書に示した時刻までに入札箱に投入しなければならない。この場合において、入札者に求められる義務を満たすことを証明する必要のある入札にあたっては、入札書とは別に証明書及び添付書類を契約担当官(会計法(昭和22年法律第35号)第29条の3第1項に規定する契約担当官等をいう。以下同じ。)に提出しなければならない。

## 7. 代理人等(代理人又は復代理人)による入札及び開札の立会い

代理人等により入札を行い又は開札に立ち会う場合は、代理人等は、様式2による委任状を持参しなければならない。

#### 8. 代理人等の制限

- (1) 入札者又はその代理人等は、当該入札に係る他の入札者の代理人等を兼ねることができない。
- (2)入札者は、予算決算及び会計令(昭和22年勅令第165号。以下「予決令」という。)第71条第1項各号の一に該当すると認められる者を競争に参加することができない期間は入札代理人とすることができない。

## 9. 条件付の入札

予決令第72条第1項に規定する一般競争に係る資格審査の申請を行った者は、競争に参加する者に必要な資格を有すると認められること又は指名競争の場合にあっては指名されることを条件に入札書を提出することができる。この場合において、当該資格審査申請書の審査が開札日までに終了しないとき又は資格を有すると認められなかったとき若しくは指名されなかったときは、当該入札書は落札の対象としない。

## 10. 入札の無効

次の各項目の一に該当する入札は、無効とする。

- ① 競争に参加する資格を有しない者による入札
- ② 指名競争入札において、指名通知を受けていない者による入札
- ③ 委任状を持参しない代理人による入札
- ④ 記名押印(外国人又は外国法人にあっては、本人又は代表者の署名をもって代えることができる。)を欠く入札
- ⑤ 金額を訂正した入札
- ⑥ 誤字、脱字等により意思表示が不明瞭である入札
- ⑦ 明らかに連合によると認められる入札
- ⑧ 同一事項の入札について他人の代理人を兼ね又は2者以上の代理をした者の入札
- ⑨ 入札者に求められる義務を満たすことを証明する必要のある入札にあっては、証明書が契約担当官等の審査の結果採用されなかった入札
- ⑩ 入札書の提出期限までに到着しない入札
- ① 暴力団排除に関する誓約事項(別記)について、虚偽が認められた入札
- ② その他入札に関する条件に違反した入札

## 11. 入札の延期等

入札参加者が相連合し又は不穏の行動をする等の場合であって、入札を公正に執行することができない状態にあると認められるときは、当該入札参加者を入札に参加させず、又は入札の執行を延期し若しくはとりやめることがある。

#### 12. 開札の方法

- (1) 開札は、入札者又は代理人を立ち会わせて行うものとする。ただし、入札者又は代理人 の立会いがない場合は、入札執行事務に関係のない職員を立ち会わせて行うことができ る。
- (2)入札者又は代理人は、開札場に入場しようとするときは、入札関係職員の求めに応じ競争参加資格を証明する書類、身分証明書又は委任状を提示しなければならない。
- (3) 入札者又は代理人は、開札時刻後においては開札場に入場することはできない。
- (4) 入札者又は代理人は、契約担当官等が特にやむを得ない事情があると認めた場合のほか、開札場を退場することができない。

# 13. 調查基準価格、低入札価格調查制度

- (1) 工事その他の請負契約(予定価格が1千万円を超えるものに限る。)について予決令第 85条に規定する相手方となるべき者の申込みに係る価格によっては、その者により当該 契約の内容に適合した履行がされないこととなるおそれがあると認められる場合の基準は 次の各号に定める契約の種類ごとに当該各号に定める額(以下「調査基準価格」とい う。)に満たない場合とする。
  - ①工事の請負契約 その者の申込みに係る価格が契約ごとに10分の7から10分の9まで の範囲で契約担当官等の定める割合を予定価格に乗じて得た額
  - ②前号以外の請負契約 その者の申込みに係る価格が10分の6を予定価格に乗じて得た額

- (2) 調査基準価格に満たない価格をもって入札(以下「低入札」という。)した者は、事後の資料提出及び契約担当官等が指定した日時及び場所で実施するヒアリング等(以下「低入札価格調査」という。)に協力しなければならない。
- (3) 低入札価格調査は、入札理由、入札価格の積算内訳、手持工事の状況、履行体制、国及び地方公共団体等における契約の履行状況等について実施する。

#### 14. 落札者の決定

- (1) 有効な入札を行った者のうち、予定価格の制限内で最低の価格をもって入札した者を落札者とする。
- (2) 低入札となった場合は、一旦落札決定を留保し、低入札価格調査を実施の上、落札者を決定する。
- (3) 前項の規定による調査の結果その者により当該契約の内容に適合した履行がされないおそれがあると認められるとき、又はその者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがあって著しく不適当であると認められるときは、予定価格の制限の範囲内の価格をもって入札をした者のうち最低の価格をもって入札した者を落札者とすることがある。

#### 15. 再度入札

開札をした場合において、各人の入札のうち予定価格の制限に達した価格の入札がないと きは、再度の入札を行う。

なお、直接入札における開札の際に、入札者又はその代理人等が立ち会わなかった場合は、再度入札を辞退したものとみなす。

16. 落札者となるべき者が2者以上ある場合の落札者の決定方法

当該入札の落札者の決定方法によって落札者となるべき者が2者以上あるときは、直ちに 当該者にくじを引かせ、落札者を決定するものとする。

なお、入札者又は代理人等が直接くじを引くことができないときは、入札執行事務に関係 のない職員がこれに代わってくじを引き、落札者を決定するものとする。

## 17. 落札決定の取消し

落札決定後であっても、入札に関して連合その他の事由により正当な入札でないことが判明したときは、落札決定を取消すことができる。

### 18. 契約書の提出等

- (1) 落札者は、契約担当官等から交付された契約書に記名押印(外国人又は外国法人が落札者である場合には、本人又は代表者が署名することをもって代えることができる。)し、契約書を受理した日から10日以内(期終了の日が行政機関の休日に関する法律(昭和63年法律第91号)第1条に規定する日に当たるときはこれを算入しない。)に契約担当官等に提出しなければならない。ただし、契約担当官等が必要と認めた場合は、この期間を延長することができる。
- (2) 落札者が前項に規定する期間内に契約書を提出しないときは、落札は、その効力を失う。

#### 19. 契約手続において使用する言語及び通貨

契約手続において使用する言語は日本語とし、通貨は日本国通貨に限る。

## 暴力団排除に関する誓約事項

当社(個人である場合は私、団体である場合は当団体)は、下記事項について、入札書(見積書)の提出をもって誓約いたします。

この誓約が虚偽であり、又はこの誓約に反したことにより、当方が不利益を被ることとなっても、異議は一切申し立てません。

また、官側の求めに応じ、当方の役員名簿(有価証券報告書に記載のもの(生年月日を含む。)。ただし、有価証券報告書を作成していない場合は、役職名、氏名及び生年月日の一覧表)及び登記簿謄本の写しを提出すること並びにこれらの提出書類から確認できる範囲での個人情報を警察に提供することについて同意します。

記

- 1. 次のいずれにも該当しません。また、将来においても該当することはありません。
- (1) 契約の相手方として不適当な者
  - ア 法人等(個人、法人又は団体をいう。)の役員等(個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所(常時契約を締結する事務所をいう。)の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。)が、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(平成3年法律第77号)第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ)又は暴力団員(同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。)であるとき
  - イ 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加 える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき
  - ウ 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど 直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき
  - エ 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき
- (2) 契約の相手方として不適当な行為をする者
  - ア 暴力的な要求行為を行う者
  - イ 法的な責任を超えた不当な要求行為を行う者
  - ウ 取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為を行う者
  - エ 偽計又は威力を用いて会計課長等の業務を妨害する行為を行う者
  - オ その他前各号に準ずる行為を行う者
- 2. 暴力団関係業者を再委託又は当該業務に関して締結する全ての契約の相手方としません。
- 3. 再受任者等(再受任者、共同事業実施協力者及び自己、再受任者又は共同事業実施協力者 が当該契約に関して締結する全ての契約の相手方をいう。)が暴力団関係業者であることが 判明したときは、当該契約を解除するため必要な措置を講じます。
- 4. 暴力団員等による不当介入を受けた場合、又は再受任者等が暴力団員等による不当介入を受けたことを知った場合は、警察への通報及び捜査上必要な協力を行うとともに、発注元の契約担当官等へ報告を行います。

# 入 札 書

平成 年 月 日

支出負担行為担当官

原子力規制委員会原子力規制庁長官官房参事官 殿

所 在 地 商 号 又 は 名 称 代表者役職・氏名

囙

(復) 代理人役職・氏名

囙

注)代理人又は復代理人が入札書を持参して入札する場合に、(復)代理人の記名押印が必要。 このとき、代表印は不要(委任状には必要)。

下記のとおり入札します。

記

1 入札件名 : 平成30年度原子炉格納容器ライナ材等の三軸破壊特性試験

2 入札金額 :金額 円也

3 契約条件 : 契約書及び仕様書その他一切貴庁の指示のとおりとする。

4 誓約事項 : 暴力団排除に関する誓約事項に誓約する。

(様式2-①)

# 委 任 状

平成 年 月 日

支出負担行為担当官

原子力規制委員会原子力規制庁長官官房参事官 殿

所 在 地(委任者) 商 号 又 は 名 称代表者役職・氏名印

代理人所在地 (受任者)所属(役職名) 代理人氏名

当社

を代理人と定め下記権限を委任します。

記

# (委任事項)

- 1 平成30年度原子炉格納容器ライナ材等の三軸破壊特性試験の入札に関する一切の 供
- 2 1の事項に係る復代理人を選任すること。

(様式2-②)

委 任 状

平成 年 月 日

支出負担行為担当官

原子力規制委員会原子力規制庁長官官房参事官 殿

代理人所在地 (委任者)商号又は名称 所属(役職名) 代理人氏名

囙

復代理人所在地(受任者)所属(役職名)復代理人氏名

囙

当社

を復代理人と定め下記権限を委任します。

記

(委任事項)

平成30年度原子炉格納容器ライナ材等の三軸破壊特性試験の入札に関する一切の件

# 予算決算及び会計令(抜粋)

(一般競争に参加させることができない者)

- 第七十条 契約担当官等は、売買、貸借、請負その他の契約につき会計法第二十九条の三第 一項の競争(以下「一般競争」という。)に付するときは、特別の理由がある場合を除くほか、次の各号のいずれかに該当する者を参加させることができない。
  - 一 当該契約を締結する能力を有しない者
  - 二 破産手続開始の決定を受けて復権を得ない者
  - 三 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律 (平成三年法律第七十七号) 第三 十二条第一項 各号に掲げる者

## (一般競争に参加させないことができる者)

- 第七十一条 契約担当官等は、一般競争に参加しようとする者が次の各号のいずれかに該当 すると認められるときは、その者について三年以内の期間を定めて一般競争に参加させない ことができる。その者を代理人、支配人その他の使用人として使用する者についても、また 同様とする。
  - 契約の履行に当たり故意に工事、製造その他の役務を粗雑に行い、又は物件の品質若しくは数量に関して不正の行為をしたとき。
  - 二 公正な競争の執行を妨げたとき又は公正な価格を害し若しくは不正の利益を得るために連合したとき。
  - 三 落札者が契約を結ぶこと又は契約者が契約を履行することを妨げたとき。
  - 四 監督又は検査の実施に当たり職員の職務の執行を妨げたとき。
  - 五 正当な理由がなくて契約を履行しなかつたとき。
  - 六 契約により、契約の後に代価の額を確定する場合において、当該代価の請求を故意に 虚偽の事実に基づき過大な額で行つたとき。
  - 七 この項(この号を除く。)の規定により一般競争に参加できないこととされている者 を契約の締結又は契約の履行に当たり、代理人、支配人その他の使用人として使用した とき。
- 2 契約担当官等は、前項の規定に該当する者を入札代理人として使用する者を一般競争に 参加させないことができる。

平成30年度原子炉格納容器ライナ材等の三軸破壊特性試験 仕様書

## 仕様書

## 1 業務件名

平成30年度原子炉格納容器ライナ材等の三軸破壊特性試験

#### 2 適用

この仕様書は、原子力規制委員会原子力規制庁(以下「規制庁」という。)が契約する上記件名の業務の仕様を規定するものである。

## 3 実施概要

コンクリート製原子炉格納容器のライナ (内張) 材の三軸破壊特性試験を実施するための予備試験として、SGV480 鋼, SGV410 鋼及び SUS304L 鋼の市中材を用いた三軸破壊特性試験を実施する。まず、これらの材料に対して、切欠付丸棒試験片の引張試験を実施して、標準的な試験方法に基づく三軸破壊特性を取得する。次に薄板のライナ材の三軸破壊特性試験の成立性を検討するために、切欠付ライナ試験片の引張試験を実施する。なお切欠付ライナ試験片の引張試験のために、切欠断面の変形を連続観測するレーザ計測装置の組立・調整及び動作試験を併せて実施する。

次に SGV480 鋼について、三軸破壊試験におけるセパレーション・断面の扁平化を 起こしにくい製鋼法で作成した参照鋼材を調達する。参照鋼材の切欠付丸棒試験片 及び切欠付平板試験片の引張試験を実施して、三軸破壊特性を取得する。

## 4 実施内容

# 4.1 試験計画書の作成

仕様書に基づき、試験体及び試験装置を含む試験内容の詳細及び実施計画を作成する。試験計画書は、規制庁担当と協議して決定するものとする。

## 4.2 供試材の調達

試験片を採取するために必要な物量の以下の鋼材を調達する。

- 1) SGV480 鋼板
- ・ 規格: JIS G3118:2017 中・常温圧力容器用鋼板
- · 公称板厚 t:16mm\*1 、7mm\*2
- 熱処理:圧延のまま\*3
- 2) SGV410 鋼板
  - · 規格: JIS G3118:2017 中・常温圧力容器用鋼板
- · 公称板厚 t:16mm\*1 、7mm\*2
- · 熱処理:圧延のまま\*3
- 3) SUS304L 鋼板
- 規格: JIS G4305:2012 冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯
- · 公称板厚  $t:12\text{mm}^{*4}$  、 $7\text{mm}^{*2}$ 
  - \*1) φ 10 の切欠付丸棒試験片及び 6.4t の切欠付ライナ試験片の採取用の供試材。

指定の板厚の市中材を入手できない場合には、原子力規制庁担当と協議して変更する。以下も同様とする。

- \*2) 6.4tの切欠付ライナ試験片の採取用の供試材
- \*3) 指定の熱処理条件の供試材が入手できない場合は、原子力規制庁担当と対応を協議する。
- \*4) φ10の切欠付丸棒試験片及び6.4tの切欠付ライナ試験片の採取用の供試材

#### 4.3 供試材の機械試験及び組織観察

供試材を用いて、試験片を製作し、JIS に基づく引張試験、衝撃試験、ロックウェル硬さ試験、及びミクロ組織観察を行う。

- 1) 引張試験(丸棒)
  - 対象: SGV480 及び SGV410 鋼板の 16t の供試材、SUS304L 鋼板の 12t の供試材
  - ・ JIS Z 2241(2011)の14A 号試験片(比例試験片)、D=φ10 採取位置:試験片の長手中心軸が1/4t位置に近い位置、試験片の長手方向の 中央部が熱処理端から厚さ以上離れた位置から採取。

(参照: JSME 設計建設規格: 2012 PVB-2221)

- 試験片の方向:試験片の長手中心軸が、最終圧延方向(L.D.)及び圧延横方向(T.D.)の2方向
- · 本数:6本(=2方向×3本)
- 適用規格: JIS Z 2241(2011)「金属材料引張試験方法」
- 2) 引張試験(板)
  - 対象:7tの供試材
  - ・ JIS Z 2241 (2011)の 1A 号試験片、板厚 6.4mm に切削。
  - · 採取位置:試験片の長手中心軸は1/2t位置。
  - ・ 試験片の方向:試験片の長手中心軸が、最終圧延方向(L.D.)及び圧延横方向(T.D.)の2方向
  - · 本数:6本(=2方向×3本)
  - ・ 適用規格: JIS Z 2241(2011)「金属材料引張試験方法」

## 3) 衝擊試験

- ・ 対象: SGV480 及び SGV410 鋼板の 16t 及び 8t の供試材、
- 試験片:標準試験片(16tの供試材)、ノッチはVノッチとする。
- 室温における吸収エネルギ、横膨出量及び延性破面率を測定する。
- · 採取位置:試験片の長手中心軸が1/4t位置に近い位置(16tの供試材)
- 切欠方向:試験片の長手中心軸が T-L 方向及び L-T 方向
- 本数:6本(=2方向×3本)
- 適用規格: JIS Z 2242:2005「金属材料のシャルピー衝撃試験方法」
- 4) 硬さ試験 (ロックウェル硬さ試験:Bスケール)
  - 対象:すべての供試材
  - 測定位置及び測定面:
    - ▶ 圧延表面から 1/4t 位置及び 1/2 位置の圧延方向平行面(側面)

- ▶ 引張試験で1A試験片を用いる供試材の場合は、1A試験片の幅広面
- 測定点数:測定位置について5点、平均値及び標準偏差を算出。
- ・ 適用規格: JIS Z 2245:2016 ロックウェル硬さ試験―試験方法

#### 5) ミクロ組織観察

- ・ 観察位置:圧延表面から 1/4t 及び 1/2 位置の 2 か所
- 観察面:圧延方向平行面及び垂直面
- ・ 適用規格: JIS G 0551:2013 鋼―結晶粒度の顕微鏡試験方法に準じる。ただ し粒度測定は不要とする。

## 4.4 切欠付丸棒試験片の引張試験

供試材を用いて、外径 10mm の切欠付丸棒試験片を製作し、引張試験を行い、供試 材の室温での三軸破壊特性を取得する。

- ・ 供試材: SGV480 鋼板及び SGV410 鋼板(16t)、SUS304L 鋼板(12t)
- 試験片の形状及び概略寸法を図1に示す。
- ・ 採取位置及び方向:試験片の軸は1/4t位置に近い位置、試験片の軸方向が、圧延方向(L.D.)のみ。
- ・ 試験片の組み合わせ及び本数を表1に示す。各試験条件の試験片3本の内、 2本は、切欠部のそれぞれ板厚方向及び圧延方向断面の変形の測定用とし、1本 は予備とする。
- ・ 切欠部の粗度: Ra1.6a 相当、平行部から R 部の粗度: Ra6.3a 相当
- ・ 引張試験は静的負荷とし、変位(ストローク)制御方式にて行う。変位速度は 別途協議の上、決定する。
- ・ 引張試験中、切欠部の板厚方向及び圧延方向断面をシルエット式形状測定装置等により切欠底の最小断面半径及び曲率半径を連続計測する。これらより、Bridgman<sup>1</sup>の式を用いて、真応力及び応力三軸度等を求める。
- ・ 各試験片の組合せの内、1 本について、破面の光学観察を行い、図 2 に示す要 領にて、繊維状破面の直径とせん断破面を含めた破面直径を測定する。
- ・ 同じく1本について、SEM 観察を行う。観察位置は、繊維状破面の試験片中心、 中間点及びせん断破面とする。SEM の倍率は、ディンプルの大きさを測定可能 な倍率とし、ディンプルの代表径を測定する。

 $<sup>^1\,</sup>$  P. W. Bridgman, "Studies in Large Plastic Flow and Fracture," Mc-GRAWHill, New York, pp. 9-37, 1952.

表 1	初欠付丸棒計	(験片の種類及び本数	
1X I		へぶた ノー マノイ里 夫豆 /又 しノブヤマス	

材料	外径 D $\phi$ (mm)	切欠底径 d $\phi$ (mm)	方向	曲率 R(mm)	本数	内、破面観 察の本数
				1	9	3
SGV480	10	e		2	9	3
SGV410 10 6 SUS304L 6	0	L.D.	5	9	3	
			15	9	3	
						12

- 注) ・各試験条件の組合せに対して、試験片は3本 (=計測用2本+予備1本)
  - ・切欠付丸棒試験片の総本数:36 本=3 鋼種×4 曲率×3 本
  - ・各試験条件の組合せの内、1本について、破面観察(光学、SEM)を実施

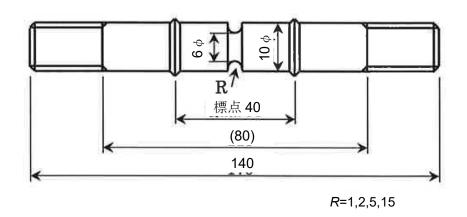


図1 切欠付丸棒試験片の形状と概略寸法

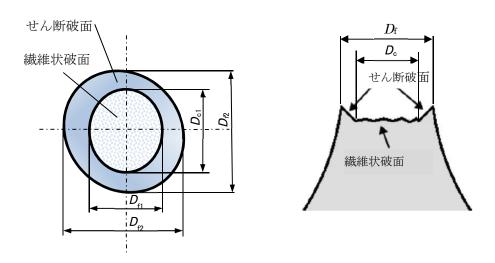
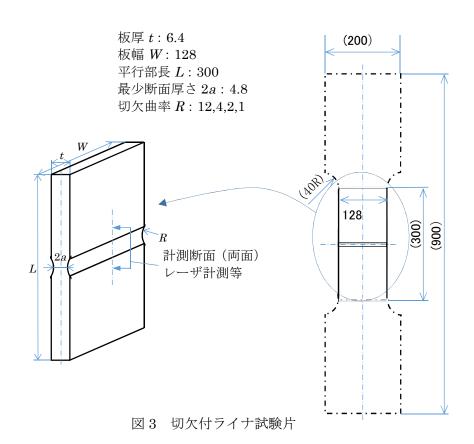


図2 破面の光学観察における計測要領

# 4.5 レーザ計測装置調整及び動作試験

切欠付ライナ試験片により、三軸破壊特性を取得するためには、板幅の中立位置 断面の切欠底の最少断面厚さ及び曲率半径を連続計測する必要がある。そのための レーザ計測装置を組み立て・調整し、切欠付ライナ試験片を用いて、動作試験を行 う。

- ・ 切欠付ライナ試験片の形状及び概略寸法を図3に示す。板幅の中立位置の断面 形状を、試験片の両側からレーザプロファイラ等を用いて、連続計測する。
- ・ 画像解析により、切欠の最小断面厚さ 2a 及び曲率半径 R を算出し、平板の Bridgman の式を用いて、真応力、真ひずみ及び応力三軸度等を求める。
- ・ 算出された切欠底の最小断面厚さ及び曲率半径の測定誤差を評価するために、 別途、断面形状を模したテンプレート等を用意し、測定誤差を計測、整理して 報告する。
- ・ 動作試験では、1 鋼種の 4 種類の曲率の切欠をもった平板試験片の引張試験を 行い、正常に計測装置が動作することを確認する。



# 4.6 切欠付ライナ試験片の引張試験

供試材3鋼種を用いて、切欠付ライナ試験片を製作し、引張試験を行い、供試材の室温における三軸破壊特性を取得する。丸棒切欠試験片と同じ、16mm (SGV480, SGV410)及び12mm (SUS304L)の板厚の供試材から採取した切欠付ライナ試験片と、7mm の板厚の供試材から採取した切欠付ライナ試験片、双方の引張試験

を実施する。同じ板厚から採取した丸棒切欠試験片と切欠付ライナ試験片により得られた三軸破壊特性を比較することにより、試験方法の違いによる三軸破壊特性の差異の程度を整理する。さらに 7mm の板厚の供試材から採取した切欠付ライナ試験片により、実機の板厚(6.4t)に近い供試材の三軸破壊特性を取得する。

- ・ 切欠付ライナ試験片の形状及び概略寸法を図3に示す。つかみ部を含む試験片 各部の詳細寸法(製作図)は受注者が策定し試験計画書に明示すること。試験 片の種類と本数を表2に示す。
- ・ 試験片の方向:試験片の軸が、圧延方向(L.D.)のみ
- 試験片の採取位置:
  - ➤ 試験片の軸心が供試材板厚の 1/4t に近い位置(丸棒試験片と同じ板厚の 供試材の場合)
  - ▶ 試験片の軸心が供試材板厚の中心(7tの供試材の場合)
- 切欠部の粗度: Ra1.6a 相当、平行部から R 部の粗度: Ra6.3a 相当
- ・ 各試験条件の試験片3本の内、1本は、予備試験用とし、破断(または破断直前)まで負荷して、荷重一伸び線図、試験片の変形状況等を把握する。残りの2本にて次項以降の試験・計測を行う。
- ・ 引張試験は静的負荷とし、変位(ストローク)制御方式にて行う。
- ・ 切欠部板厚内部の延性亀裂の発生は、切欠底をレーザプロファイラ等により観測し、くびれの急速な進展が見られた時点あるいは貫通した時点とする。
- ・ 試験片の変形挙動を把握するために、試験片の中心軸上の標点距離をレーザプロファイラやクリップゲージ等を用いて計測する。計測位置は、開口変位として切欠きに近接した標点距離\*、及び試験片の全体的変形量を捉えるために、切欠から離れた中心軸上の標点距離(100mm)も計測する。
  - \*)追跡マークの設置が可能ならば、切欠きに寄らず、標点距離を (30mm 等に) 固定することが望ましい。協議により決定する。
- ・ 各試験条件の試験片1体は、延性亀裂の発生点にて、試験機から取り外し、軸 方向に切断して中心断面観察を行う。断面観察においては、断面を研磨して、 ボイド、延性亀裂の発生状況を実体顕微鏡ベースの倍率で観察・撮影する。
- ・ 残り試験片1体は、延性亀裂の発生点以後も破断(または破断直前)まで負荷を継続する。負荷中、遠隔目視等の方法により、延性亀裂の進展状況を観察、撮影する。変位・荷重と延性き裂の長さの関係を整理する。
- ・ 各試験片の組合せの内、1 本について、SEM 観察を行う。観察位置は、中心軸上 (延性亀裂の発生位置)上の3点、ノッチ内の破面の引張方向軸上の3点、ノ ッチ外の破面の引張方向軸上の3点等とする。SEM により、繊維状破面(延性 破面)、せん断破面等の識別を行うとともに、ボイドの代表径を測定する。
- ・ 画像解析により求められた切欠底の最小断面厚さ 2a 及び曲率半径 R から、平 板の Bridgman の式を用いて、真応力、真ひずみ及び応力三軸度等を求めて、整 理する。

表 2 切欠付ライナ試験片の種類及び本数

材料	素材板厚 (mm)	試験片板厚 (mm)	切欠底厚さ 2a(mm)	方向	曲率 R(mm)	本数	内、破面観 察の本数
	16				1	9	3
SGV480 SGV410 SUS304L	(SGV480,SG				2	9	3
	V410) 12 (SUS304L)		6.4 4.8	4.8 L.D.	4	9	3
		6.4			12	9	3
		0.4			1	9	3
	7				2	9	3
					4	9	3
					12	9	3
	計						

- 注) ・各試験条件の組合せに対して、試験片は3本(=計測用2本+予備1本)
  - ・切欠付ライナ試験片の総本数:72 本=3 鋼種×2 素材板厚×4 曲率×3 本
  - ・各試験条件の組合せの内、1本について、破面観察(光学、SEM)を実施

## 4.7 参照鋼材の調達

中・常温圧力容器用鋼板 SGV480 について、三軸破壊試験において、セパレーション・断面の扁平化を起こしにくい製造法で作成した供試材を調達する。供試材は三軸破壊試験における参照鋼材として使用する。

- ・ 規格: JIS G3118:2017 中・常温圧力容器用鋼板 SGV480
- · 公称板厚:34mm
- ・ 製法:TMC(高温圧延 Acc)等を想定、詳細は協議の上、決定。
- · 調達物量:20ton

同一ロットであること(新規調達を基本)。

#### 4.8 参照鋼材の機械試験及び組織観察

参照鋼材を用いて、試験片を製作し、JISに基づく引張試験、衝撃試験、ロックウェル硬さ試験、及びミクロ組織観察を行う。

## 1) 引張試験

- ・ JIS Z 2241(2011)の14A 号試験片(比例試験片)、D= φ10
- ・ 採取位置:試験片の長手中心軸が1/4t位置、試験片の長手方向の中央部が熱処理端からt以上離れた位置から採取(t:公称板厚)。(参照:JSME 設計建設規格:2012 PVB-2221)
- ・ 試験片の方向:試験片の長手中心軸が、最終圧延方向(L.D.)及び圧延横方 向(T.D.)の2方向
- · 本数:6本(=2方向×3本)
- ・ 適用規格: JIS Z 2241(2011)「金属材料引張試験方法」

## 2) 衝撃試験

・ V ノッチ標準試験片を用いて、室温における吸収エネルギ及び横膨出量を測

定する。

- ・ 採取位置:試験片の長手中心軸が1/4t位置
- ・ 切欠方向: T-L 方向及び L-T 方向
- · 本数:6本(=2方向×3本)
- 適用規格: JIS Z 2242:2005「金属材料のシャルピー衝撃試験方法」
- 3) 硬さ試験 (ロックウェル硬さ試験:Bスケール)
  - 測定位置:圧延表面から 1/4t 及び 1/2t 位置
  - · 測定面:圧延方向直交面
  - 測定点数:測定位置について5点、平均値及び標準偏差を算出。
  - 適用規格: JIS Z 2245:2016 ロックウェル硬さ試験―試験方法
- 4) ミクロ組織観察
  - · 観察位置:圧延表面から1/4t及び1/2t位置の2か所
  - · 観察面:圧延方向平行面及び垂直面
  - ・ 適用規格: JIS G 0551:2013 「鋼―結晶粒度の顕微鏡試験方法」に準じる。 ただし粒度測定は不要とする。

## 4.9 参照鋼材の切欠付丸棒試験片の引張試験

参照鋼材を用いて、外径 10mm と 20mm の切欠付丸棒試験片を製作し、引張試験を 行って、素材の室温での三軸破壊特性を取得する。

- · 試験片の形状及び概略寸法を、図1及び図4に示す。
- ・ 採取位置及び方向:圧延表面から 1/4t 位置、試験片の軸方向が、圧延方向(L.D.)
- ・ 試験片の組み合わせ及び本数を表3に示す。各試験条件の試験片3本の内、 2本は、切欠部のそれぞれ板厚方向及び圧延方向の変形の測定用とし、1本は 予備とする。
- ・ 切欠部の粗度: Ra1. 6a 相当~研磨(協議)、平行部から R 部の粗度: Ra6. 3a 相 当
- ・ 引張試験は静的負荷とし、変位(ストローク)制御方式にて行う。変位速度は 別途協議の上、決定する。
- ・ 引張試験中、切欠部の板厚方向及びをシルエット式形状測定装置等により切欠 底の最小断面半径及び曲率半径を連続計測する。これらより、Bridgman の式を 用いて、真応力及び応力三軸度等を求める。
- ・ 各試験片の組合せの内、1 本について、破面の光学観察を行い、図 2 に示す要領にて、繊維状破面の直径とせん断破面を含めた破面直径を測定する。
- ・ 同じく1本について、SEM 観察を行う。観察位置は、繊維状破面の試験片中心、 中間点及びせん断破面とする。SEM の倍率は、ディンプルの大きさを測定可能 な倍率とし、ディンプルの代表径を測定する。

表 3	切欠付丸棒試験片の種類及び本数	

材料	外径 D φ (mm)	切欠底径 d $\phi$ (mm)	方向	曲率 (mm)	本数	内、破面観 察の本数
				1	3	1
SGV480 (参照鋼材)	10	6		2	3	1
	10		6 L.D.	5	3	1
				15	3	1
	20 10	10		1	3	1
				2	3	1
				5	3	1
				20	3	1
					24	8
	-		_			_

- 注)・各試験条件の組合せに対して、試験片は3本(=計測用2本+予備1本)
  - ・採取位置: 1/4t (切欠付丸棒試験片)、1/2t (予歪付切欠付丸棒試験片)
  - ・切欠付丸棒試験片の総本数:24 本=1 鋼種×2 径×4 曲率×3 本
  - ・各試験条件の組合せの内、1本について、破面観察(光学、SEM)を実施

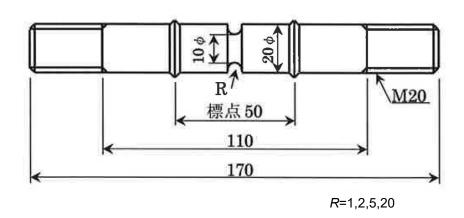


図 4 切欠付丸棒試験片の形状と概略寸法

# 4.10 参照鋼材の切欠付平板試験片の引張試験

参照鋼材を用いて、切欠付平板試験片を製作し、室温における引張試験を行い、 局部破損の試験データを取得する。

- ・ 切欠付平板試験片の形状及び概略寸法を図 5 に示す。つかみ部を含む試験片各部の詳細寸法(製作図)は受注者が策定し試験計画書に明示すること。試験片の種類と本数を表 4 に示す。試験片の詳細寸法等は協議の上、変更する場合がある。
- ・ 試験片の方向:試験片の軸が、圧延方向(L.D.)のみ
- ・ 試験片の採取位置:試験片の軸心が供試材板厚の 1/4t に近い位置

- ・ 切欠部の粗度: Ra1. 6a 相当~研磨(協議)、平行部から R 部の粗度: Ra6. 3a 相 当
- ・ 各試験条件の試験片3本の内、1本は、予備試験用とし、破断まで負荷して、 荷重一伸び線図、試験片の変形状況等を把握する。残りの2本にて次項以降の 試験・計測を行う。
- ・ 引張試験は静的負荷とし、変位(ストローク)制御方式にて行う。
- ・ 延性亀裂の発生は、切欠部内部で亀裂が発生した時点とすることが望ましいが、 判定方法、協議の上、決定する。以下、適用する方法の例を示す。
  - ▶ 切欠表面の目視、レーザ変位計またはクラックゲージ等による観察
  - ▶ 超音波探傷法または電気ポテンシャル法
  - ▶ 開口変位の変化点の検出
- ・ 開口変位は、切欠に近接した標点距離をクリップゲージやレーザ変位計等にて 計測することにより決定する。さらに、試験片の全体的変形量を捉えるために、 切欠から離れた中心軸上の標点距離(100mm、図5参照)も計測する。
- ・ 各試験条件の試験片1体は、延性亀裂の発生点にて、試験機から取り外し、軸 方向に切断して中心断面観察を行う。断面観察においては、断面を研磨して、 ディンプル、延性亀裂の発生状況を実体顕微鏡ベースの倍率で観察・撮影する。 なお超音波法等により内部亀裂を検出できるならば、本試験項目を省略しても よい。
- ・ 残り試験片1体は、延性亀裂の発生点以後も破断(または破断直前)まで負荷を継続する。負荷中、遠隔目視等の方法により、延性亀裂の進展状況を観察、 撮影する。変位・荷重と延性亀裂の長さの関係を整理する。
- ・ 各試験片の組合せの内、1 本について、SEM 観察を行う。観察位置は、繊維状破面の試験片中心、中間点及びせん断破面とする。SEM の倍率は、ディンプルの大きさを測定可能な倍率とし、ディンプルの代表径を測定する。

	表 4	切欠付平板試験片の種類及び本数	(本試験
--	-----	-----------------	------

材料	板厚(mm)	方向	曲率	本数	内,破面観察 の本数
			2	3	1
SGV480 (参照鋼材)	20	L.D.	5	3	1
(2)2117			20	3	1
			計	9	3

- 注) ・本試験では試験条件の組合せに対して、3本(=計測用2本+予備1本)
  - ・切欠付平板試験片の総本数:9本(=3曲率×3本)
  - ・各試験条件の組合せの内、1本について、破面観察(光学、SEM)を実施

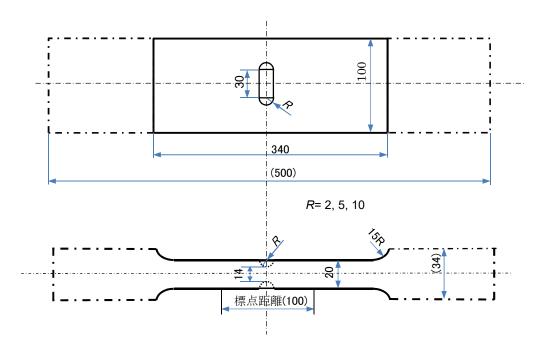


図5 切欠付平板試験片の形状と概略寸法

## 4.11 報告及び報告書の作成

成果報告書は主要な試験結果及び設計書をまとめた本冊と、試験結果や計算書等の詳細をまとめた付録と分けて作成する。

11 月末を目途に、前期の実施内容をまとめた中間報告を実施する。中間報告の形式は指定しないが、試験結果だけでなく、整理・分析した結果を含むものとする。また 3 か月に一度を目途に、報告会を実施し、進捗状況及び試験・設計結果の概要を報告するものとする。

## 5 作業工程

実施期間における各実施項目の概略工程(例)を以下に示す。受注者は、試験計画書にて、詳細実施計画を示すものとする。

[作業工程](例)

		平成 30 年		平成 31 年
実施項目	4月~6月	7月~9月	10月~12月	1月~3月
4.1 試験計画書の作成				
4.2 供試材の調達				
4.3 供試材の機械試験及び 組織観察		_		
4.4 切欠付丸棒試験片の引 張試験				
4.5 レーザ計測装置調整及 び動作試験				
4.6 切欠付ライナ試験片の 引張試験			_	
4.7 参照鋼材の調達				
4.8 参照鋼材の機械試験及 び組織観察				
4.9 参照鋼材の切欠付丸棒 試験片の引張試験				
4.10 参照鋼材の切欠付平 板試験片の引張試験			1	
4.11 報告及び報告書の作 成			中間報告	最終報告 ▽

## 6 業務実施期間

契約締結日から平成31年3月22日まで

# 7 実施場所

受注者の作業場所で作業するものとし、定期的に作業進捗報告を行う。 (作業進捗報告の日程等は作業開始時に規制庁と協議する。)

## 8 実施責任者及び実施体制

受注者は、実施責任者及び品質管理体制を明示した実施体制表を提出すること。 あらかじめ下請負者が決まっている場合は、下請負者名及びその発注業務内容を含めて記載すること。ただし、金50万円未満の下請負業務、印刷費、会場借料、翻訳費及びその他これに類するものを除く。 実施責任者は本作業の遂行にあたり十分な実務能力及びマネジメント能力を有し、 本作業を統括する立場にある者とすること。

実施体制には必ず本件に精通した経験豊富なスタッフを含めること。また、2人以上の直接の担当者を定め、一方が出張などの時にも支障なく業務が遂行できるようにすること。

# 9 提出書類及び納入品目

## (1) 提出書類

受注者が規制庁の承認を受けるため、又は規制庁に報告するために提出する 書類、提出部数、提出期日は、次のとおりとする。

No.	提出書類	提出部数	提出期日
1	実施体制表	1	契約締結後速やかに
			変更時は改訂版を速やかに提出すること
2	下請負届	1	契約締結後速やかに
			変更時は改訂版を速やかに提出すること
3	品質計画書(注1)	1	契約締結後速やかに
			変更時は改訂版を速やかに提出すること
4	情報セキュリティ管理説明	1	契約締結後速やかに
	書(注2)		変更時は改訂版を速やかに提出すること
5	打合せ議事録(注3)	1	打合せ後1週間以内
6	月報 <sup>(注3)</sup>	1	翌月10日まで(ただし3月は納入時まで)
7	成果報告書(注4)	8+2(電子媒体)	納入時
		1(ハードコピー)	
8	情報セキュリティ管理報告	1	納入時
	書		
9	完了届	1	納入時

- 注1)品質計画書の品質要求事項は10. によるものとする。
- 注2)情報セキュリティ管理説明書は11.によるものとする。
- 注3) 電子情報(Word、PDF形式)をe-mail又は電子媒体にて提出すること。
- 注4)成果報告書の本冊を、DVDにて8部提出すること(PDF形式)。また、検収時内容確認用にハードコピーを1部提出すること。

本冊とは別に、以下の情報を格納したDVDを2部提出すること。

- ・ 試験計画書、中間報告書等の中間成果物 (Word及びPDF)
- ・ 資料集(ミルシート、検査票、図面、写真等)
- ・ 報告書等の図表作成に用いたEXCELデータ
- 試験データ(CVS形式等、主要なもの)

なお、ファイル名は報告書記載内容と対応付けた分かりやすいものとし、適 宜説明を加えること。

本冊に、受注者の商業機密に当たる記載内容が含まれる場合は、該当箇所を明記すること。

- (2)納入品目及び納入場所
  - (a) 納入品目:(1) に定める提出書類
  - (b) 納入場所:原子力規制庁長官官房技術基盤グループシステム安全研究部門 東京都港区六本木 1-9-9 六本木ファーストビル 15F

## 10 品質計画書

品質計画書には最小限、以下の内容を記載すること。

(1) 品質管理体制

受注業務に対する品質を確保するための、十分な体制が構築されていること。

- ・作業実施部署は品質管理部署と独立していること。
- ・実施責任体制が明確となっていること。
- (2) 品質管理の具体的な方策

受注業務に対して品質を確保するための、当該業務に対応した具体的な作業に関する方法(チェック時期及びチェック内容)が明確にされていること。

(3) 担当者の技術能力

業務に従事する者の技術能力を明確にすること。

11 情報セキュリティの確保

受注者(請負者) は、以下の点に留意して情報セキュリティを確保するものとする。

- (1)受注者は、請負業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策とその 実施方法及び管理体制について規制庁担当者に書面で提出すること。
- (2)受注者は、規制庁担当者から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性を格付けに応じて適切に取り扱うための措置を講じること。
- (3) また、本業務において受託者が作成する情報については、規制庁担当者からの 指示に応じて適切に取り扱うこと。
- (4) 受注者は、原子力規制委員会情報セキュリティポリシーに準拠した情報セキュリティ対策の履行が不十分と見なされるとき又は受注者において請負業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて規制庁担当者の行う情報セキュリティ対策に関する監査を受け入れること。
- (5) 受注者は、規制庁担当者から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄すること。

また、請負業務において受注者が作成した情報についても、規制庁担当者からの指示に応じて適切に廃棄すること。

(6) 受注者は、本業務の終了時に、業務で実施した情報セキュリティ対策を報告すること。

(参考) 原子力規制委員会情報セキュリティポリシー

https://www.nsr.go.jp/data/000129977.pdf

#### 12 業務の引継ぎ

## (1) 用語の定義

- ア 前回の受注者:前回の業務を請負った業者
- イ 受注者:本仕様書に基づく入札で落札した業者
- ウ 次回の受注者:本仕様書に基づく受注者の契約終了後の入札で落札した業者
- (2) 前回の受注者からの引継ぎ

原子力規制庁は、当該引継ぎが円滑に実施されるよう、前回の受注者及び受注者に対して必要な措置を講ずるとともに、引継ぎが完了したことを確認する。

本業務を新たに実施することとなった受注者は、本業務の開始までに、業務内容を明らかにした書類等により、前回の事業者から業務の引継ぎを受けるものとする。

なお、その際の事務引継ぎに必要となる経費は、前回の受注者の負担となる。 ただし、資材の搬出費等の直接経費が発生する場合は、受注者が負担するものと する。

(3) 本業務終了の際に受注者の変更が生じた場合の引継ぎ

原子力規制庁は、当該引継ぎが円滑に実施されるよう、受注者及び次回の受注者に対して必要な措置を講ずるとともに、引継ぎが完了したことを確認する。

本業務の終了に伴い受注者が変更になる場合には、受注者は次回の受注者の当該業務の開始日までに、業務内容を明らかにした書類により、次回の受注者に対し、引継ぎを行うものとする。

なお、その際の事務引継ぎに必要となる経費は、受注者の負担となる。

## 13 無償貸与物等

- (1) 特になし
- (2) その他、本作業を実施するに際し、規制庁が必要と認めたもの なお、無償貸付品は、当該作業で不要となった後、速やかに返却すること。また、 複製等も含め受注者側に一切の情報を残さないこと。また、作業期間中は、これ らの情報を外部等へ漏えいしないこと。

## 14 著作権等の扱い

- (1)成果物に関する著作権、著作隣接権、商標権、商品化権、意匠権及び所有権(以下「著作権等」という。)は、原子力規制委員会が保有するものとする。
- (2) 請負者は自ら制作・作成した著作物に対し、いかなる場合も著作者人格権を行使しないものとする。
- (3) 成果物に含まれる請負者又は第三者が権利を有する著作物等(以下「既存著作物」という。)の著作権等は、個々の著作者等に帰属するものとする。
- (4)納入される成果物に既存著作物等が含まれる場合には、請負者が当該既存著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

## 15 検収条件

本仕様書に記載の内容を満足し、9. に記載の提出書類が全て提出されていること が確認されたことをもって検収とする。

## 16 その他

- (1) 受注者は、本仕様書に疑義が生じたとき、本仕様書により難い事由が生じたとき、あるいは本仕様書に記載のない細部については、規制庁担当者と速やかに協議し、その指示に従うこと。
- (2) 受注者は、本業務において納入する全ての成果物について、瑕疵担保責任を負うものとする。瑕疵担保責任期間は当庁により検収後1年間とする。
- (3) 作業実施者は、規制庁担当者と日本語で円滑なコミュニケーションが可能で、 かつ良好な関係が保てること。
- (4) 業務上不明な事項が生じた場合は、規制庁担当者に確認の上、その指示に従うこと。
- (5) 常に、規制庁担当者との緊密な連絡・協力関係の保持及び十分な支援を提供すること。
- (6) 本調達において納品される成果物の著作権は、検収合格が完了した時点で、当 庁に移転する。受注者は、成果物の作成に当たり、第三者の工業所有権又はノウ ハウを実施・使用するときは、その実施・使用に対する一切の責任を負う。
- (7) 成果物納入後に受注者の責めによる不備が発見された場合には、受注者は、無償で速やかに必要な措置を講ずること。
- (8) 本業務で発生した金属くず等の廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」 (平成二十九年六月十六日公布)に従って、受注者が責任をもって適正に処分す ること。

(以上)

# 入札適合条件

平成30年度原子炉格納容器ライナ材等の三軸破壊特性試験を実施するにあたり、以下の条件を滴たすこと。

- (1) 平成28·29·30年度環境省競争参加資格(全省庁統一資格)「役務の提供等」の「A」及び「B」の等級に格付されている者であること。
- (2) 原子力規制委員会情報セキュリティポリシーに準拠した情報セキュリティ対策の 履行が確保されていること。
- (3) 透明性の確保のため、該当する場合には以下の①及び②に示す資料を提出すること。また、利益相反関係にあると認められる場合には、③記載の査察等が実施される点に留意すること。
  - ① 受注者が、原子炉等規制法の規制対象となる者、原子炉等規制法の許認可対象となる設備の製造事業者、その子会社又は団体、及びそれらの者と利益相反の関係にあると認められる場合は、その関係性を示す書類。
  - ② 大学が受注を希望する場合、当該受注業務を実施する研究室等が利益相反に陥ら ないことを示す書類。
  - ③ やむを得ず受注者が①に該当する場合は、受入検査、確定検査等の検査又は監督に加えて、当該受注業務に係る契約の適正な履行の確認のための抜打ち的手法等による検査又は監督及び成果物の検証・評価。
- (4) 担当者が、規制庁の担当者と日本語による意思の疎通ができること。
- (5) 技術力に関して、以下の事項を示すこと。
  - ① 参照鋼材の調達にあたり、熱加工制御鋼 TMCP 鋼で発生する可能性のあるセパレーション・断面の扁平化を抑制する製造法について、技術的見解を示すとともに、受注者が調達できることを示すこと。
  - ② 切欠付き丸棒の引張試験おいて、試験片の断面計測に基づいて真応力と真ひずみの関係を得る方法及び応力三軸度と限界三軸歪の関係を得る方法を示すこと。

本件の入札に参加しようとするものは、上記の(1)から(5)までの条件を満たすことを証明するために、様式1及び様式2の適合証明書等を原子力規制委員会原子力規制庁に提出し、原子力規制庁長官官房技術基盤グループシステム安全研究部門が行う適合審査に合格する必要がある。

なお、適合証明書等(添付資料を含む。)は、正1部、及び副1部を提出すること。 また、適合証明書を作成するに際して質問等を行う必要がある場合には、平成30年6月 21日(木)12時までに電子メール又は文書で、以下の宛先までに提出すること。

適合証明書等提出先:

原子力規制委員会原子力規制庁長官官房技術基盤グループ技術基盤課契約係 〒106-8450 東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル16階

> TEL: 03-5114-2222 FAX: 03-5114-2232

# 質問提出先:

原子力規制庁長官官房技術基盤グループ システム安全研究部門 〒106-8450 東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル15階 担 当:中村均(hitoshi\_nakamura@nsr.go.jp)

TEL: 03-5114-2223 FAX: 03-5114-2233

(様式1)

平成 年 月 日

# 支出負担行為担当官

原子力規制委員会原子力規制庁長官官房参事官 殿

所 在 地

商号又は名称

代表者氏名

「平成30年度原子炉格納容器ライナ材等の三軸破壊特性試験」の入札に関し、応札者の 条件を満たしていることを証明するため、適合証明書を提出します。

なお、落札した場合は、仕様書に従い、万全を期して業務を行いますが、万一不測の事態が生じた場合は、原子力規制委員会原子力規制庁長官官房参事官の指示の下、全社を挙げて直ちに対応します。

# 適合証明書

件名:平成30年度 原子炉格納容器ライナ材等の三軸破壊特性試験

# 商号又は名称:

条件	回答	資料
	$(\bigcirc_{or} \times)$	No.
(1) 平成28・29・30年度環境省競争参加資格(全省庁統一資格) 「役務の提供等」の「A」又は「B」の等級に格付されている者で あること。	等級:	
(2)原子力規制委員会情報セキュリティポリシーに準拠した情報セキュリティ対策の履行が確保されていること。		
<ul> <li>(3)透明性の確保のため、該当する場合には以下の①及び②に示す資料を提出すること。また、利益相反関係にあると認められる場合には、③記載の査察等が実施される点に留意すること。</li> <li>① 受注者が、原子炉等規制法の規制対象となる者、原子炉等規制法の許認可対象となる設備の製造事業者、その子会社又は団体、及びそれらの者と利益相反の関係にあると認められる場合は、その関係性を示す書類。</li> <li>② 大学が受注を希望する場合、当該受注業務を実施する研究室等が利益相反に陥らないことを示す書類。</li> <li>③ やむを得ず受注者が①に該当する場合は、受入検査、確定検査等の検査又は監督に加えて、当該受注業務に係る契約の適正な履行の確認のための抜打ち的手法等による検査又は監督及び成果物の検証・評価。</li> </ul>		
(4) 担当者が、規制庁の担当者と日本語による意思の疎通ができること。		
(5) 技術力に関して、以下の事項を示すこと。 ① 参照鋼材の調達にあたり、熱加工制御鋼 TMCP 鋼で発生する可能性のあるセパレーション・断面の扁平化を抑制する製造法について、技術的見解を示すとともに、受注者が調達できることを示すこと。		
② 切欠付き丸棒の引張試験おいて、試験片の断面計測に基づいて真 応力と真ひずみの関係を得る方法及び応力三軸度と限界三軸歪 の関係を得る方法を示すこと。		

適合証明書に対する照会先

所在地 : (郵便番号も記載のこと)

商号又は名称及び所属:

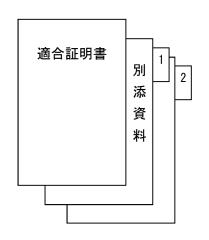
担当者名 : 電話番号 : FAX番号 : E-Mail :

# 記載上の注意

- 1. 適合証明書の様式で要求している事項については、指定された箇所に記載すること。なお、回答欄には、条件を全て満たす場合は「○」、満たさない場合は「×」を記載すること。
- 2. 内容を確認できる書類等を要求している場合は必ず添付した上で提出すること。なお、応札者が必要であると判断する場合については他の資料を添付することができる。
- 3. 適合証明書の説明として別添資料を用いる場合は、当該項目の「資料 No.」 欄に資料番号を記載すること。

その場合、提出する別添資料の該当部分をマーカー、丸囲み等により分かりやすくすること。

- 4. 資料は、日本語(日本語以外の資料については日本語訳を添付)、A4判(縦置き、横書き)で提出するものとし、様式はここに定めるもの以外については任意とする。
- 5. 適合証明書は、下図のようにまとめ提出すること。



- ①項目ごとにインデックス等を付ける。
- ②紙ファイル、クリップ等により、順序よくまとめ綴じる。

# (案)

# 契約書

支出負担行為担当官原子力規制委員会原子力規制庁長官官房参事官 名(以下「甲」という。)と、 (以下「乙」という。)とは、「平成30年度原子炉格納容器ライナ材等の三軸破壊特性試験」について、次の条項(特記事項を含む。)により契約を締結する。

## (契約の目的)

第1条 乙は、別添の契約仕様書に基づき業務を行うものとする。

#### (契約金額)

第2条 金

円(うち消費税額及び地方消費税額

円)とする。

2 前項の消費税額及び地方消費税額は、消費税法第28条第1項及び第29条並びに地 方税法第72条の82及び第72条の83の規定に基づき算出した額である。

## (契約期間)

第3条 契約締結日から平成31年3月22日までとする。

## (契約保証金)

第4条 甲は、この契約の保証金を免除するものとする。

## (一括委任又は一括下請負の禁止等)

- 第5条 乙は、役務等の全部若しくは大部分を一括して第三者に委任し、又は請負わせてはならない。ただし、甲の承諾を得た場合は、この限りでない。
  - 2 乙は、前項ただし書きに基づき第三者に委任し、又は請負わせる場合には、委任又は 請負わせた業務に伴う当該第三者(以下「下請負人」という。)の行為について、甲に 対しすべての責任を負うものとする。本項に基づく乙の責任は本契約終了後も有効に存 続する。
  - 3 乙は、第1項ただし書きに基づき第三者に委任し、又は請負わせる場合には、乙がこの契約を遵守するために必要な事項について、下請負人と書面で約定しなければならない。また、乙は、甲から当該書面の写しの提出を求められたときは、遅滞なく、これを甲に提出しなければならない。

### (監督)

- 第6条 乙は、甲が定める監督職員の指示に従うとともに、その職務に協力しなければならない。
  - 2 甲は、いつでも乙に対し契約上の義務の履行に関し報告を求めることができ、また必要がある場合には、乙の事業所において契約上の義務の履行状況を調査することができる。

### (完了の通知)

第7条 乙は、役務全部が完了したときは、その旨を直ちに甲に通知しなければならない。

#### (検査の時期)

第8条 甲は、前条の通知を受けた日から10日以内にその役務行為の成果について検査を し、合格したうえで引渡し又は給付を受けるものとする。 (天災その他不可抗力による損害)

第9条 前条の引渡し又は給付前に、天災その他不可抗力により損害が生じたときは、乙の負担とする。

#### (対価の支払)

第10条 甲は、業務完了後、乙から適法な支払請求書を受理した日から30日(以下「約定期間」という。)以内に対価を支払わなければならない。

## (遅延利息)

第11条 甲が前条の約定期間内に対価を支払わない場合には、遅延利息として約定期間満了 の日の翌日から支払をする日までの日数に応じ、当該未払金額に対し財務大臣が決定 する率を乗じて計算した金額を支払うものとする。

### (違約金)

- 第12条 乙が次の各号のいずれかに該当するときは、甲は、違約金として次の各号に定める 額を徴収することができる。
  - (1) 乙が天災その他不可抗力の原因によらないで、完了期限までに本契約の契約仕様書に基づき納品される納入物(以下「納入物」という。)の引渡しを終わらないとき延引日数1日につき契約金額の1,000分の1に相当する額
  - (2) 乙が天災その他不可抗力の原因によらないで、完了期限までに納入物の引渡しが終わる見込みがないと甲が認めたとき 契約金額の100分の10に相当する額
  - (3) 乙が正当な事由なく解約を申出たとき 契約金額の100分の10に相当する額
  - (4) 本契約の履行に関し、乙又はその使用人等に不正の行為があったとき 契約金額の 100分の10に相当する額
  - (5) 前各号に定めるもののほか、乙が本契約の規定に違反したとき 契約金額の100 分の10に相当する額
  - 2 乙が前項の違約金を甲の指定する期間内に支払わないときは、乙は、当該期間を経過 した日から支払いをする日までの日数に応じ、年5パーセントの割合で計算した額の遅 延利息を甲に支払わなければならない。

## (契約の解除等)

- 第13条 甲は、乙が前条第1項各号のいずれかに該当するときは、催告を要さず本契約を直 ちに解除することができる。この場合、甲は乙に対して契約金額その他これまでに履 行された請負業務の対価及び費用を支払う義務を負わない。
  - 2 甲は、前項の規定により本契約を解除した場合において、契約金額の全部又は一部を 乙に支払っているときは、その全部又は一部を期限を定めて返還させることができる。

## (かし担保責任)

- 第14条 甲は、役務行為が完了した後でもかしがあることを発見したときは、乙に対して相当の期間を定めて、そのかしの補修をさせることができる。
  - 2 前項によってかしの補修をさせることができる期間は、引渡し又は給付を受けてから 1カ年とする。
  - 3 乙が第1項の期日までにかしの補修をしないときは、甲は、乙の負担において第三者 にかしの補修をさせることができる。

### (損害賠償)

第15条 甲は、かしの補修、違約金の徴収、契約の解除をしてもなお損害賠償の請求をする ことができる。ただし、損害賠償を請求することができる期間は、引渡し又は給付を 受けてから1カ年とする。

## (秘密の保持)

- 第16条 乙は、本契約による作業の一切について秘密の保持に留意し、漏えい防止の責任を 負うものとする。
  - 2 乙は、本契約終了後においても前項の責任を負うものとする。

#### (権利義務の譲渡等)

- 第17条 乙は、本契約によって生じる権利の全部又は一部を甲の承諾を得ずに、第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。ただし、信用保証協会、資産の流動化に関する法律(平成10年法律第105号)第2条第3項に規定する特定目的会社又は中小企業信用保険法施行令(昭和25年政令第350号)第1条の3に規定する金融機関に対して債権を譲渡する場合にあっては、この限りでない。
  - 2 乙が本契約により行うこととされたすべての給付を完了する前に、前項ただし書に基づいて債権の譲渡を行い、甲に対して民法(明治29年法律第89号)第467条又は動産及び債権の譲渡の対抗要件に関する民法の特例等に関する法律(平成10年法律第104号。以下「債権譲渡特例法」という。)第4条第2項に規定する通知又は承諾の依頼を行った場合、甲は次の各号に掲げる事項を主張する権利を保留し又は次の各号に掲げる異議を留めるものとする。また、乙から債権を譲り受けた者(以下「譲受人」という。)が甲に対して債権譲渡特例法第4条第2項に規定する通知若しくは民法第467条又は債権譲渡特例法第4条第2項に規定する承諾の依頼を行った場合についても同様とする。
  - (1) 甲は、承諾の時において本契約上乙に対して有する一切の抗弁について保留すること。
  - (2) 譲受人は、譲渡対象債権を前項ただし書に掲げる者以外への譲渡又はこれへの質権の設定その他債権の帰属並びに行使を害すべきことを行わないこと。
  - (3) 甲は、乙による債権譲渡後も、乙との協議のみにより、納地の変更、契約金額の変更その他契約内容の変更を行うことがあり、この場合、譲受人は異議を申し立てないものとし、当該契約の変更により、譲渡対象債権の内容に影響が及ぶ場合の対応については、もっぱら乙と譲受人の間の協議により決定されなければならないこと。
  - 3 第1項ただし書に基づいて乙が第三者に債権の譲渡を行った場合においては、甲が行 う弁済の効力は、予算決算及び会計令(昭和22年勅令第165号)第42条の2の規 定に基づき、甲が同令第1条第3号に規定するセンター支出官に対して支出の決定の通 知を行ったときに生ずるものとする。

#### (著作権等の帰属・使用)

- 第18条 乙は、納入物に係る著作権(著作権法(昭和45年法律第48号)第27条及び第 28条の権利を含む。乙、乙以外の事業参加者及び第三者の権利の対象となっている ものを除く。)を甲に無償で引き渡すものとし、その引渡しは、甲が乙から納入物の 引渡しを受けたときに行われたものとみなす。乙は、甲が求める場合には、譲渡証の 作成等、譲渡を証する書面の作成に協力しなければならない。
  - 2 乙は、納入物に関して著作者人格権を行使しないことに同意する。また、乙は、当該 著作物の著作者が乙以外の者であるときは、当該著作者が著作者人格権を行使しないよ うに必要な措置をとるものとする。
  - 3 乙は、特許権その他第三者の権利の対象になっているものを使用するときは、その使 用に関する一切の責任を負わなければならない。

## (個人情報の取扱い)

第19条 乙は、甲から預託を受けた個人情報(生存する個人に関する情報であって、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述又は個人別に付された番号、記号その他の符号により当該個人を識別できるもの(当該情報のみでは識別できないが、他の情報と容易に照合することができ、それにより当該個人を識別できるものを含む。)をいう。以下同じ。)については、善良なる管理者の注意をもって取り扱う義務を負うものとする。

- 2 乙は、次の各号に掲げる行為をしてはならない。ただし、事前に甲の承認を得た場合 は、この限りでない。
- (1) 甲から預託を受けた個人情報を第三者(第5条第2項に定める下請負人を含む。) に預託若しくは提供し、又はその内容を知らせること。
- (2) 甲から預託を受けた個人情報について、この契約の目的の範囲を超えて使用し、複製し、又は改変すること。
- 3 乙は、甲から預託を受けた個人情報の漏えい、滅失、き損の防止その他の個人情報の 適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。
- 4 甲は、必要があると認めるときは、所属の職員に、乙の事務所、事業場等において、 甲が預託した個人情報の管理が適切に行われているか等について調査をさせ、乙に対し 必要な指示をさせることができる。
- 5 乙は、甲から預託を受けた個人情報を、本契約終了後、又は解除後速やかに甲に返還するものとする。ただし、甲が別に指示したときは、その指示によるものとする。
- 6 乙は、甲から預託を受けた個人情報について漏えい、滅失、き損、その他本条に係る 違反等が発生したときは、甲に速やかに報告し、その指示に従わなければならない。
- 7 第1項及び第2項の規定については、本契約終了後、又は解除した後であっても、なおその効力を有するものとする。

# (資料等の管理)

第20条 乙は、甲が貸出した資料等については、充分な注意を払い、紛失又は滅失しないよう万全の措置をとらなければならない。

## (契約の公表)

第21条 乙は、本契約の名称、契約金額並びに乙の商号又は名称及び住所等が公表されることに同意するものとする。

#### (紛争の解決方法)

- 第22条 本契約の目的の一部、納期その他一切の事項については、甲と乙との協議により、 何時でも変更することができるものとする。
  - 2 前項のほか、 本契約条項について疑義があるとき又は本契約条項に定めてない事項 については、甲と乙との協議により決定するものとする。

## 特記事項

## 【特記事項1】

(談合等の不正行為による契約の解除)

- 第1条 甲は、次の各号のいずれかに該当したときは、契約を解除することができる。
  - (1) 本契約に関し、乙が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律(昭和22年 法律第54号。以下「独占禁止法」という。)第3条又は第8条第1号の規定に違反 する行為を行ったことにより、次のイからハまでのいずれかに該当することとなった とき
    - イ 独占禁止法第49条に規定する排除措置命令が確定したとき
    - ロ 独占禁止法第62条第1項に規定する課徴金納付命令が確定したとき
    - ハ 独占禁止法第7条の2第18項又は第21項の課徴金納付命令を命じない旨の通 知があったとき
  - (2) 本契約に関し、乙の独占禁止法第89条第1項又は第95条第1項第1号に規定する刑が確定したとき
  - (3) 本契約に関し、乙(法人の場合にあっては、その役員又は使用人を含む。)の刑法 (明治40年法律第45号)第96条の6又は第198条に規定する刑が確定したと き

(談合等の不正行為に係る通知文書の写しの提出)

- 第2条 乙は、前条第1号イからハまでのいずれかに該当することとなったときは、速やか に、次の各号の文書のいずれかの写しを甲に提出しなければならない。
  - (1) 独占禁止法第61条第1項の排除措置命令書
  - (2)独占禁止法第62条第1項の課徴金納付命令書
  - (3) 独占禁止法第7条の2第18項又は第21項の課徴金納付命令を命じない旨の通知文書

(談合等の不正行為による損害の賠償)

- 第3条 乙が、本契約に関し、第1条の各号のいずれかに該当したときは、甲が本契約を解除するか否かにかかわらず、かつ、甲が損害の発生及び損害額を立証することを要することなく、乙は、契約金額(本契約締結後、契約金額の変更があった場合には、変更後の契約金額)の100分の10に相当する金額(その金額に100円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額)を違約金として甲の指定する期間内に支払わなければならない。
  - 2 前項の規定は、本契約による履行が完了した後も適用するものとする。
  - 3 第1項に規定する場合において、乙が事業者団体であり、既に解散しているときは、 甲は、乙の代表者であった者又は構成員であった者に違約金の支払を請求することがで きる。この場合において、乙の代表者であった者及び構成員であった者は、連帯して支 払わなければならない。
  - 4 第1項の規定は、甲に生じた実際の損害額が同項に規定する損害賠償金の金額を超える場合において、甲がその超える分について乙に対し損害賠償金を請求することを妨げるものではない。
  - 5 乙が、第1項の違約金及び前項の損害賠償金を甲が指定する期間内に支払わないときは、乙は、当該期間を経過した日から支払をする日までの日数に応じ、年5パーセントの割合で計算した金額の遅延利息を甲に支払わなければならない。

## 【特記事項2】

(暴力団関与の属性要件に基づく契約解除)

- 第4条 甲は、乙が次の各号の一に該当すると認められるときは、何らの催告を要せず、本契約を解除することができる。
  - (1) 法人等(個人、法人又は団体をいう。)が、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(平成3年法律第77号)第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。)であるとき又は法人等の役員等(個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所(常時契約を締結する事務所をいう。)の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。以下同じ。)が、暴力団員(同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。)であるとき
  - (2)役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき
  - (3)役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき
  - (4) 役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれと社会的に非難されるべき関係を有しているとき

## (下請負契約等に関する契約解除)

- 第5条 乙は、本契約に関する下請負人等(下請負人(下請が数次にわたるときは、すべての下請負人を含む。)及び再委任者(再委任以降のすべての受任者を含む。)並びに自己、下請負人又は再委任者が当該契約に関連して第三者と何らかの個別契約を締結する場合の当該第三者をいう。以下同じ。)が解除対象者(前条に規定する要件に該当する者をいう。以下同じ。)であることが判明したときは、直ちに当該下請負人等との契約を解除し、又は下請負人等に対し解除対象者との契約を解除させるようにしなければならない。
  - 2 甲は、乙が下請負人等が解除対象者であることを知りながら契約し、若しくは下請負人等の契約を承認したとき、又は正当な理由がないのに前項の規定に反して当該下請負人等との契約を解除せず、若しくは下請負人等に対し契約を解除させるための措置を講じないときは、本契約を解除することができる。

#### (損害賠償)

- 第6条 甲は、第4条又は前条第2項の規定により本契約を解除した場合は、これにより乙に 生じた損害について、何ら賠償ないし補償することは要しない。
  - 2 乙は、甲が第4条又は前条第2項の規定により本契約を解除した場合において、甲に損害が生じたときは、その損害を賠償するものとする。
  - 3 乙が、本契約に関し、前項の規定に該当したときは、甲が本契約を解除するか否かにかかわらず、かつ、甲が損害の発生及び損害額を立証することを要することなく、乙は、契約金額(本契約締結後、契約金額の変更があった場合には、変更後の契約金額)の100分の10に相当する金額(その金額に100円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額)を違約金として甲の指定する期間内に支払わなければならない。
  - 4 前項の規定は、本契約による履行が完了した後も適用するものとする。
  - 5 第2項に規定する場合において、乙が事業者団体であり、既に解散しているときは、 甲は、乙の代表者であった者又は構成員であった者に違約金の支払を請求することがで きる。この場合において、乙の代表者であった者及び構成員であった者は、連帯して支 払わなければならない。
  - 6 第3項の規定は、甲に生じた実際の損害額が同項に規定する損害賠償金の金額を超える場合において、甲がその超える分について乙に対し損害賠償金を請求することを妨げるものではない。
  - 7 乙が、第3項の違約金及び前項の損害賠償金を甲が指定する期間内に支払わないときは、乙は、当該期間を経過した日から支払をする日までの日数に応じ、年5パーセントの割合で計算した金額の遅延利息を甲に支払わなければならない。

(不当介入に関する通報・報告)

第7条 乙は、本契約に関して、自ら又は下請負人等が、暴力団、暴力団員、暴力団関係者等の反社会的勢力から不当要求又は業務妨害等の不当介入(以下「不当介入」という。)を受けた場合は、これを拒否し、又は下請負人等をして、これを拒否させるとともに、速やかに不当介入の事実を甲に報告するとともに警察への通報及び捜査上必要な協力を行うものとする。

本契約の締結を証するため、本書2通を作成し、甲乙記名押印の上各1通を保有する。

平成 年 月 日

甲 東京都港区六本木一丁目 9 番 9 号 支出負担行為担当官 原子力規制委員会原子力規制庁長官官房参事官 名

Z

※ 以下、仕様書を添付