

自動火災報知設備及び感知器の更新

仕 様 書

1. 件 名

自動火災報知設備及び感知器の更新

2. 概 要

本件は、設備整備費補助事業「核燃料サイクル工学研究所施設の安全確保対策に資する設備の整備」の一環として BE 資源・処分システム開発部 環境管理課が所掌する施設に設置されている自動火災報知設備及び感知器等の購入、据付作業を行うものである。

3. 契約範囲

- 1) 自動火災報知設備及び感知器の納品
- 2) 工事整備対象設備等着工届出書の作成、提出
- 3) 既設の自動火災報知設備の撤去
- 4) 新規の自動火災報知設備の設置、配線
- 5) 新規の自動火災報知設備の検査
- 6) 既設感知器等の更新作業
- 7) 消防用設備等設置届出書の作成、提出
- 8) その他図書の作成、提出
- 9) その他、本件に付随する作業等

4. 契約納期及び工期

1) 契約納期

令和 9 年 3 月 19 日を最終納期とし、下表の通り分納すること。

品名	規格番号	納期及び数量	
		R8. 9. 30	R9. 3. 19
(1)受信機			
P 型 2 級 5 回線 壁掛型	FAPJ202-M-5L	2	-
P 型 1 級 10 回線 壁掛型	FAPJ107N-R-10LT	1	1
P 型 1 級 5 回線 壁掛型	FAPJ107N-R-5L	4	-
GR 型受信機 510AD 壁掛型	FCRGJ004-R-510	-	1
進 PIV 複合盤 P 型 1 級 30L 壁掛型	FCSJ106S-B1-30L	-	1
(2)表示機			
P 型 1 級 1 0 回線 壁掛型	FIPJ103-S-10L	-	1
(3)受信機収納箱 露出型	FXPJ002-R	3	1
(4)避雷ユニット 40 端子(電源用保安器付)	FZLJ002-R-40LC	6	3
(5)地区ベル(鐘径 130mm 10mA)	FBMJ001	6	-
(6)発信機			
P 型 1 級 屋内埋込型	FMMJ102-U	4	-
発信機用アダプタプレート 屋内用	ZBMJ002-U	4	-

(7)表示灯 薄型 屋内用	FLPJ002	4	-
(8)光電式煙感知器ヘッド 2種	FDK246	17	-
(9)差動式スポット型感知器			
差動式スポット型感知器ヘッド 2種	FDPJ206-D	22	-
感知器用差込端子ベース 露出型 (2刃)	FZBJ014-R-2	22	-
(10)定温式スポット型感知器 1種 防水型	FDLJ106-DW-75	1	-
(11)天井点検口	AT-4545	4	-

2) 工期

JAEA 担当者と協議の上決定する。

5. 納入場所(据付場所)及び納入条件

1) 納入場所(据付場所)

JAEA 核燃料サイクル工学研究所 BE 資源・処分システム開発部 環境管理課所掌施設

- (1) 第 2 ウラン貯蔵庫(管理区域・非管理区域)
- (2) 部品試験室(非管理区域)
- (3) M 棟(管理区域・非管理区域)
- (4) UWSF(管理区域・非管理区域)
- (5) 焼却施設(管理区域・非管理区域)
- (6) 第 2UWSF(管理区域・非管理区域)
- (7) 洗濯場(管理区域・非管理区域)
- (8) 一般廃棄物管理施設(非管理区域)
- (9) 運転資材管理庫(非管理区域)
- (10) 廃油保管庫(管理区域・非管理区域)
- (11) 第 1 保管庫(非管理区域)

2) 納入条件

据付調整後渡し

6. 提出図書

1) 提出すべき図書

- (1) 受注者が JAEA に提出する図書は表. 1 のとおりとする(返却分図書は含まないものとする。)
- (2) 受注者が提出する作業終了後の報告書については表紙に本契約件名を記したファイルで提出を行うこと。

2) 提出図書に関する注意事項

- (1) 用紙は原則としてA4版とし、図面等についてはA系列とする。
- (2) 受注者は表. 1に示す図書については、JAEAの確認を受けること。
- (3) 様式、内容等について不明確な点がある場合、その都度 JAEA と協議すること。

3) 書類の提出先

茨城県那珂郡東海村大字村松 4 - 3 3

JAEA 核燃料サイクル工学研究所

BE 資源・処分システム開発部 環境管理課 第 2 UWSF (居室)

表.1 提出図書一覧

No.	図書名	部数	提出時期	備考
1	品質保証計画書(品質マネジメント計画書)	1	契約後速やかに	
2	委任又は中小受託事業者等の承認について*1	1	契約後速やかに	JAEA 様式
3	作業工程表	1	作業開始 2 週間前	
4	作業計画書	1	作業開始 2 週間前	JAEA 様式
5	作業要領書	1	作業開始 2 週間前	JAEA 様式
6	作業等安全組織図	1	作業開始 2 週間前	JAEA 様式
7	作業等安全組織・責任届	1	作業開始 2 週間前	JAEA 様式
8	安全衛生チェックリスト	1	作業開始 2 週間前	JAEA 様式
9	作業者名簿	1	作業開始 2 週間前	JAEA 様式
10	ワークシート	1	作業開始 2 週間前	JAEA 様式準用
11	有資格者証明書の写し	1	作業開始 2 週間前	
12	放射線管理手帳*2	1	放射線業務従事者指名申請前までに	
13	電離放射線障害防止規則第 52 条の 6 に基づく特別教育修了届け[使用施設]*2	1	放射線業務従事者指名申請前までに	
14	電離放射線健康診断結果の写し*2	1	放射線業務従事者指名申請前までに	
15	身分を証明する公的証明書の写し*2 (免許証、パスポート等)	1	放射線業務従事者指名申請前までに	
16	作業日報	1	作業実施日の翌出勤日	
17	KY 実施記録	1	作業当日	JAEA 様式
18	協議書	1	その都度	9 項参照
19	工事整備対象設備等着工届出書の写し	1	工事を開始する日の 10 日前までに	
20	消防用設備等設置届出書(正・副・控)	1	作業後速やかに	
21	試験結果報告書	1	作業後速やかに	
22	その他原子力機構が必要とする書類	必要数	その都度	

*1 本契約作業において委任又は中小受託事業者等のある場合に提出すること。

*2 放射線業務従事者の指名申請をする者については、提出すること。

7. 検収条件

5 項に示す納入場所に据付後、15. 4 項に示す検査の合格及び 6 項に示す提出図書の完納をもって検収とする。

8. 支給品及び貸与品

1) 支給品

(1) 作業において必要な電力、水、その他 JAEA 担当者と打ち合わせの上決定したのについて、無償で支給する。ただし、使用量の低減に努めること。

2) 貸与品

- (1) 管理区域内作業において必要な放射線管理機器、管理区域装備等は無償で貸与する。
- (2) 感知器更新作業において必要な移動式足場は無償で貸与する。

9. 協議事項

本仕様書に記載された事項及び明記なき事項について疑義が生じた場合は、JAEA 担当者と協議の上、決定に従うものとする。その決定事項は議事録を作成し、JAEA の確認を受ける。この議事録は本仕様書と同等の効力を有するものとする。

10. 保証

受注者の故意又は過失により建物、設備、器物等に損傷を与えた場合は、受注者の責任において完全に修復すること。

11. グリーン購入法の推進

- 1) 本契約においてグリーン購入法に適用する環境物品が発生する場合はそれを採用すること。
- 2) 本仕様書に定める提出図書(納入印刷物)においては、グリーン購入法に該当するため、その基準を満たしたものであること。

12. 機微情報の管理について

受注者は、本仕様書に係わって知り得た情報及び文書を本件以外の目的で使用してはならない。また、第三者に当該情報を提供する際は、JAEA の同意を得なければならない。

13. 品質保証に関する事項

- 1) 受注者は、品質保証計画書(品質マネジメント計画書)を提出し、確認を得るものとする。
- 2) 品質保証計画書は、JEAC4111「原子力発電所における安全のための品質保証規程」また JISQ9001「品質マネジメントシステム-要求事項」で述べる品質管理目標等を参考に作成すること。
- 3) 受注者は、「核燃料物質使用施設品質マネジメント計画書」に基づき実施する品質保証活動に協力しなければならない。
- 4) 受注者は、引合時、契約期間中、組織変更時品質保証計画書変更時及び不適合が発生した際に担当者から要求があった場合には、立入調査及び監査に応じるものとする。

14. 受注者の責任及び義務

14.1 責任

- 1) 受注者はJAEAに供給する範囲について必要な業務及び発生する問題について全責任を負い、JAEAの意図に合致したものを期間内にJAEAに引き渡すこと。

- 2) 受注者と下請業者との契約において、下請業者が負うべき責任といえども、JAEAに対してはその責任の所在は全て受注者にあるものとする。受注者がJAEAに申し出る種々の確認事項、検査結果等報告事項については、JAEA確認後といえども受注者の負う責任は免れないものとする。

14.2 義務

- 1) 受注者は、本業務範囲においてJAEAが求める仕様に合致し、かつより有効な手法を発見した場合は、JAEAに提案すること。
- 2) 受注者は、現地作業の際、JAEAの定める諸規定等を遵守するとともに、労働安全衛生関係法令に基づいて労働災害の防止に努めること。
- 3) 受注者は、作業員の資質が欠けることのない様に、本件に関する教育・訓練を十分に行い、無知によるトラブル防止を図ること。
- 4) 受注者は、現地作業の際、異変、異常等が生じた場合にJAEA担当者に速やかに連絡、報告することを周知徹底すること。
- 5) 受注者は、本契約作業に係る作業員に対して表. 2に示す教育を実施すること(受講させること)。

表. 2 教育一覧

教育名	実施者	JAEAによる内容確認
「電離放射線障害防止規則」第52条の6に基づく特別教育(使用施設)	受注者	受注者は、教育記録(科目、時間)を機構担当者に提出し、「核燃料物質等取扱業務特別教育規程」を満たしていることの確認を受けること。
施設別課程教育	JAEA	受注者は、JAEA で実施する施設別課程教育を受講すること。
「作業責任者等認定制度」に基づく認定教育(現場責任者、現場分任責任者等)	JAEA	認定証の写しを提出し、有効期限内であることの確認を受けること。

14.3 その他事項

- 1) 本作業の実施前には、作業内容、作業工程、作業方法等について JAEA 担当者と打合せを行うこと。
- 2) 本作業を行う上では、関係法令、JAEA 規定、放射線作業計画書等に基づき、安全確保を最優先とすること。
- 3) 作業上不明点が発生した場合、JAEA 担当者と協議の上その指示に従うこと。
- 4) 管理区域内装備等については、再利用等を図り、廃棄物の発生量を極力抑えること。
- 5) 受注者は、異常事態等が発生した場合、指示に従い行動するものとする。
- 6) 受注者は、作業行うものに関しては労働基準法、労働安全衛生法その他法令上の責任及び従事者の規律秩序及び風紀の維持に関する責任を全て負うものとする。
- 7) 受注者は利用を許可された設備、機器、物品等は破損等が生じないように、使用及び管理を行うものとする。
- 8) 受注者は、本仕様書に従わないことにより生じた損害及びその他の損害について、すべての責を負うものとする。
- 9) 受注者は、伝染病の疾病(新型コロナウイルス等)に対する対策を目的として行動計画等の対処方針を定めた場合は、これに協力するものとする。

- 10) 受注者は、本作業を実施するに当たっては、本仕様書に定める事項の他、機器取扱説明書、特殊放射線作業計画書等を十分理解のうえ実施するものとし、受注者はあらかじめ業務の分担、人員配置、スケジュール、実施方法等について作業要領書を定め、確認を受けるものとする。
- 11) 法令等に基づき有資格者が作業する必要がある業務については、予め業務内容、実施体制を勘案した上で有資格者を適切に配置し、実施する。
- 12) 管理区域内作業においては、原子炉等規制法に基づく放射線業務従事者の指定を受けた者が行うものとする。
- 13) 作業計画書には、本作業の概要から具体的な作業手順に至るまでを詳細に記述すること。さらに、作業のまとまり毎にホールドポイントを明記する。
- 14) 各作業工程の開始前には、打合せを行った後、作業計画書等に従って作業を行うこと。また、工程に変更が生じた場合は、担当者に連絡した後、変更後の作業工程表を提出し、確認を得てから作業を行う。
- 15) 作業終了後は、直ちに確認を得ること。もし異常が発見された場合は、その都度報告して指示に従う。
- 16) 受注者は、所定の教育を受け、資格認定された者を現場責任者及び代理者として現地作業期間の全工程にわたり常駐させて安全確保に努めるものとする。
- 17) 本作業の現場責任者は本契約の常駐とし、他の契約で同時に行われる作業と兼務を行うことは不可とする。
- 18) 現場責任者となる者は、パソコン上で文書作成ソフト・表計算ソフト等を使用して、作業遂行上必要な提出図書について独力で作成できる能力を有する者とする。
- 19) 作業中の現場責任者は、常に作業工程、手順等に注意し、施設内の業務に支障をきたさないように努めるものとする。また、作業工程に変更が生じた場合は担当者の確認を得たのちに変更後の作業工程表を提出することとする。
- 20) 「5. 項」に示す各作業における作業現場においては、核燃料サイクル工学研究所内規定に則り、以下に示す安全管理体制を構成すること。現場責任者は作業現場ごとに 1 名選任するものとし、離れた位置、時間的なずれ等により直接監督が不可能な場合はその状況に応じて複数人を配置すること。
 - i : 現場責任者 1 名
 - ii : 作業従事者 原則 2 名以上(1 作業場所あたり)
- 21) 現場責任者は作業の管理及び労働災害防止に専念させるため、作業者を兼務しない作業体制とすること。
- 22) 受注者は、共通安全作業基準に従い、必要な腕章を常時着用するものとする。
- 23) 保安活動として教育訓練を実施している間等、安全管理体制の構築が困難な時間帯は、原則として本作業を中断するものとする。また、トラブル等発生時の対応(作業の中断及び再開に向けた処置対応)については、作業担当課室長の指示のもと対応するものとする。
- 24) 受注者は、「8. 項」に示す「支給品」及び「貸与品」以外のものであって、本業務の実施にあたって必要な消耗品類については、自己の責任と負担で準備・調達すること。
- 25) 本作業において本仕様書に記載のない部品交換等が必要となった場合は、予め連絡する。なお、交換作業及び費用については、別途、協議するものとする。
- 26) 作業員の入退室、作業過程による養生等については指示に従うこと。
- 27) 受注者の責任者は、放射線業務従事者指名申請等の管理区域作業に必要な資料の作成・手続きを行い、管理区域内における注意事項を遵守すること。

15. 技術仕様

15.1 適用される法令・規格・基準

当該作業に係わる安全確保・維持をするため、以下に示す法令・規格・基準に従うものとする。

1) 法律等

- (1)原子力基本法
- (2)核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- (3)労働基準法
- (4)労働安全衛生法
- (5)電気事業法
- (6)消防法
- (7)その他関係する法令

2) 規格, 基準

- (1)日本産業規格(JIS)
- (2)日本電機学会電気規格調査会標準規格(JEC)
- (3)日本電機工業会標準規格(JEM)
- (4)電気設備技術基準
- (5)JAEA 及び核燃料サイクル工学研究所が定める規定・基準

3) 注意事項

- (1)採用した規格、基準等については、その旨を明記する。なお、重要事項については事前に JAEA に申し出るものとする。
- (2)工作基準等メーカー社内規定等を用いる場合は、適用範囲を明記の上、事前に JAEA の確認を得るものとする。

15.2 購入品仕様等

1) 購入品の仕様及び設置施設

購入品の仕様を以下に示す。いずれも相当品可とする。なお、本契約で購入する自動火災報知設備は、消防法を満足し、環境管理課所掌施設の既存する感知器等に互換性を有する物とする。

(1) 受信機 …… 計 10 台

①P 型 2 級 5 回線 壁掛型

- ・メーカー: 能美防災
- ・型 式: FAPJ202-M-5L
- ・員 数: 2 台
- ・設置施設: 廃油保管庫、運転資材管理庫

②P 型 1 級 10 回線 壁掛型

- ・メーカー: 能美防災
- ・型 式: FAPJ107N-R-10LT

- ・員 数:2 台
- ・設置施設:M 棟、第 1 保管庫
- ③P 型 1 級 5 回線 壁掛型
 - ・メーカー:能美防災
 - ・型 式:FAPJ107N-R-5L
 - ・員 数:4 台
 - ・設置施設:一般廃棄物管理施設、焼却施設、部品試験室、第 2 ウラン貯蔵庫
- ④GR 型受信機 510AD 壁掛型
 - ・メーカー:能美防災
 - ・型 式:FCRGJ004-R-510
 - ・員 数:1 台
 - ・設置施設:第 2UWSF
- ⑤進 PIV 複合盤 P 型 1 級 30L 壁掛型
 - ・メーカー:能美防災
 - ・型 式:FCSJ106S-B1-30L
 - ・員 数:1 台
 - ・設置施設:UWSF

(2) 表示機

- ①P 型 1 級 1 0 回線 壁掛型
 - ・メーカー:能美防災
 - ・型 式:FIPJ103-S-10L
 - ・員 数:1 台
 - ・設置施設:M 棟

(3) 受信機収納箱

- ①受信機収納箱 露出型
 - ・メーカー:能美防災
 - ・型 式:FXPJ002-R
 - ・員 数:4 台
 - ・設置施設:M 棟、一般廃棄物管理施設、第 1 保管庫、焼却施設

(4) 避雷ユニット

- ①避雷ユニット 40 端子(電源用保安器付)
 - ・メーカー:能美防災
 - ・型 式:FZLJ002-R-40LC
 - ・員 数:9 台
 - ・設置施設:運転資材管理庫、M 棟、第 2UWSF、一般廃棄物管理施設、UWSF、第 1 保管庫、
焼却施設、部品試験室、第 2 ウラン貯蔵庫

(5) 地区ベル

①地区ベル(鐘径 130mm 10mA)

- ・メーカー:能美防災
- ・型式:FBMJ001
- ・員数:6個
- ・設置施設:部品試験室(3個)、第2ウラン貯蔵庫(1個)、洗濯場(2個)

(6) 発信機

①P型1級 屋内埋込型

- ・メーカー:能美防災
- ・型式:FMMJ102-U
- ・員数:4台
- ・設置施設:部品試験室(1個)、第2ウラン貯蔵庫(1個)、洗濯場(2個)

②発信機用アダプタプレート 屋内用

- ・メーカー:能美防災
- ・型式:ZBMJ002-U
- ・員数:4個
- ・設置施設:部品試験室(1個)、第2ウラン貯蔵庫(1個)、洗濯場(2個)

(7) 表示灯

①表示灯 薄型 屋内用

- ・メーカー:能美防災
- ・型式:FLPJ002
- ・員数:4台
- ・設置施設:部品試験室(1個)、第2ウラン貯蔵庫(1個)、洗濯場(2個)

(8) 光電式煙感知器

①光電式煙感知器ヘッド 2種

- ・メーカー:能美防災
- ・型式:FDK246
- ・員数:17個
- ・設置施設:洗濯場

(9) 差動式スポット型感知器

①差動式スポット型感知器ヘッド 2種

- ・メーカー:能美防災
- ・型式:FDPJ206-D
- ・員数:22個
- ・設置施設:部品試験室

②感知器用差込端子ベース 露出型 (2刃)

- ・メーカー:能美防災
- ・型式:FZBJ014-R-2

・員数:22 個

・設置施設:部品試験室

(10) 定温式スポット型感知器

①1 種 防水型

・メーカー:能美防災

・型式:FDLJ106-DW-75

・員数:1 個

・設置施設:部品試験室

(11) 天井点検口

①天井点検口

・メーカー:TRUSCO

・型式:AT-4545

・員数:4 個

・設置施設:部品試験室

15.3 据付作業

- 1) 工事整備対象設備等着工届出書の作成、提出
- 2) 既設の自動火災報知設備の撤去
- 3) 新規の自動火災報知設備の設置、配線
- 4) 新規の自動火災報知設備の検査
- 5) 既設感知器等の更新作業
- 6) 消防用設備等設置届出書の作成、提出
- 7) その他図書の作成、提出

15.4 検査及び基準

一般検査:管財担当課長

技術検査:BE 資源・処分システム開発部 環境管理課長

1) 員数・外観検査

15.2 項に示す員数の自動火災設備等が納品され、有害な傷及び変形等がないことを確認する。

2) 作動検査

設置した自動火災報知設備等の作動検査を実施し、正常に作動することを確認する。

15.5 廃棄物の処置

JAEA の内部規定に従い、定められた方法により処置すること。分類に不明な点がある場合にはその都度 JAEA に確認を行うこと。

15.6 作業に必要な資格等

- 1) 作業責任者等認定証(請負)現場責任者(JAEA認定証)
- 2) 消防設備士甲種第4類
- 3) 第一種電気工事士又は第二種電気工事士
- 4) その他、有資格者が行うべき作業がある場合は、機構にその旨を情報提供するとともに、その資格を有する作業者を確保すること。

15.7 現地作業等の注意事項

- 1) 現地作業等に当たっては、現場の状況を十分把握し、各種法令、規定等に合致した作業、安全管理、作業時の重点項目(ホールドポイント)を含めた適切な計画書及び要領書を作成し、JAEAの確認を得ること。
- 2) 現地作業等に当たっては、工程等を十分考慮し、進捗を図ること。
- 3) 受注者は現地作業等の期間、現場責任者を現場に常駐させ、作業管理、安全管理に万全を期すこと。各種作業計画、作業要領等を遵守させること。
- 4) 現地作業等に当たって受注者は、災害、盗難、人的災害、安全衛生及び災害防止に関して万全を期すこと。
- 5) 環境整備については十分注意を払い、作業機材等の保管、整理整頓をすること。
- 6) 現地作業等に係る作業員は、法令等はもちろん JAEA の定める諸規定、基準類を遵守すること。また JAEA の指示に従うこと。
- 7) 作業中に異常が発見された場合は、JAEA 担当者に速やかに報告し、その指示に従い行動すること。
- 8) 第三者に迷惑をかけないように、受注者は責任を持って指導すること。
- 9) 受注者は本契約以外の作業関係者とお互いに協調、融通を図ること。

15.8 不適合に関する事項

受注者は、発注した調達製品の引渡しまでの間に発生した不適合及び本契約作業において発生した不適合について、その概要、処置案等を速やかに報告書にて報告すること。この処置案については、機構の確認を受け、処置後にその結果を報告すること。また、発生した不適合の種類、原因によっては、上記の処置案に再発防止策を含めること。

15.9 安全文化を育成し維持するための活動に関する必要な要求事項

受注者は、JAEA が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的に求められていることを認識し、JAEA の規定等を遵守するとともに安全性に配慮し、業務を遂行すること。また、原子力安全が損なわれることのないように、構築物、系統及び機器の欠陥に関する事項及び技術的、人的及び組織的要因に係る問題があった際には、機構への報告を適切に行うこと。

15.10 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項

受注者は、本契約作業において使用する一般産業用工業部品を調達する場合は、製品メーカー等から必要な情報を入手し、当該一般産業用工業部品が要求事項(JIS 規格等)に適合していることを確認すること。また、JAEA にその情報(技術資料含む)を提供すること。

15.11 技術情報の提供

受注者は、本契約において対象となっている設備、物品の維持または運用に必要な技術情報(保安に係るものに限る。)の提供を行うものとする。

－以上－