

【公開版】

提出年月日	令和2年7月31日	R7
日本原燃株式会社		

M O X 燃 料 加 工 施 設 に お け る  
新 規 制 基 準 に 対 す る 適 合 性

安全審査 整理資料

第 10 条 : 加工施設への人の不法な侵入等の防止

## 目 次

### 1 章 基準適合性

#### 1. 基本方針

1. 1 要求事項の整理

1. 2 要求事項に対する適合性

1. 3 規則への適合性

#### 2. 設計の基本方針

2. 1 設備等

2. 2 気象等

### 2 章 補足説明資料

## 1章 基準適合性

## 1. 基本方針

### 1. 1 要求事項の整理

加工施設への人の不法な侵入等の防止について、加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（以下「事業許可基準規則」という。）とウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設安全審査指針（以下「MOX指針」という。）の比較により、事業許可基準規則第10条において追加された要求事項を整理する。（第1表）

第1表 事業許可基準規則第10条とMOX指針 比較表 (1 / 1)

事業許可基準規則 第10条 (加工施設への人の不法な侵入等の防止)	MOX指針	備考
<p>工場等には、加工施設への人の不法な侵入、加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件其他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。</p>	加工施設への人の不法な侵入等の防止に関する要求事項なし	追加要求事項
<p>(解釈) 1 第10条に規定する「加工施設への人の不法な侵入、加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件其他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備」とは、例えば、以下の事象への対策のための設備が挙げられる。 一 敷地内の人による核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為 二 郵便物等による敷地外からの爆発物又は有害物質の持込み 三 サイバーテロ</p>	加工施設への人の不法な侵入等の防止に関する要求事項なし	追加要求事項

## 1. 2 要求事項に対する適合性

### 1. 2. 1 加工施設の位置，構造及び設備並びに加工の方法

#### ロ．加工施設の一般構造

#### (ト) その他の主要な構造

#### ② 加工施設への人の不法な侵入等の防止

加工施設への人の不法な侵入等並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため，区域の設定，人の容易な侵入を防止できる柵，鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護，巡視，監視，出入口での身分確認，施錠管理並びに加工施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）への外部からの物理的な接近を防止するための接近管理及び出入管理を行うことができる設計とする。

核物質防護上の措置が必要な区域については，接近管理及び出入管理を効果的に行うため，探知施設を設け，警報，映像等を集中監視することができる設計とするとともに，核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。さらに，防護された区域においても，施錠管理により情報システムへの不法な接近を防止することができる設計とする。

また，加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え，又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物又は有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため，持込み点検を行うことができる設計とする。

さらに、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を核物質防護対策として防止するため、情報システムが電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。

核物質防護対策として行う敷地内の人による核燃料物質等の不法な移動への対策については、所定の手続きに基づき承認を得てから特定核燃料物質の移動を行うこと、核物質防護上の措置が必要な区域の出口において、特定核燃料物質が持ち出されていないことを確認するための設備を設けること等により防止することができる設計とする。

核物質防護対策として行う敷地内の人による妨害破壊行為への対策については、加工施設に対する妨害破壊行為を防止するため、社内基準に基づきあらかじめ認証を受けた者のみが加工施設に出入りすることができる設計とする。

人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は、共用によって加工施設の安全性を損なわない設計とする。

【補足説明資料 1-1， 補足説明資料 1-3】

## 1. 2. 2 安全設計方針

### (1) 加工施設への人の不法な侵入等の防止に対する考慮

加工施設への人の不法な侵入等を防止するため、以下の設計とする。

また、人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は、共用によって加工施設の安全性を損なわない設計とする。

#### ① 安全設計

加工施設への人の不法な侵入等並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、巡視、監視、出入口での身分確認、施錠管理並びに防護された区域における情報システムへの外部からの物理的な接近を防止するための接近管理及び出入管理を行うことができる設計とする。

核物質防護上の措置が必要な区域については、接近管理及び出入管理を効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とするとともに、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。さらに、防護された区域においても、施錠管理により情報システムへの不法な接近を防止することができる設計とする。

また、加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物又は有害物質の



持込みを含む。)を核物質防護対策として防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。

さらに、不正アクセス行為(サイバーテロを含む。)を核物質防護対策として防止するため、情報システムが電気通信回線を通じた不正アクセス行為(サイバーテロを含む。)を受けないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。

核物質防護対策として行う敷地内の人による核燃料物質等の不法な移動への対策については、所定の手続きに基づき承認を得てから特定核燃料物質の移動を行うこと、核物質防護上の措置が必要な区域の出口において、特定核燃料物質が持ち出されていないことを確認するための設備を設けること等により防止することができる設計とする。

核物質防護対策として行う敷地内の人による妨害破壊行為への対策については、加工施設に対する妨害破壊行為を防止するため、社内基準に基づきあらかじめ認証を受けた者のみが加工施設に出入りすることができる設計とする。

**【補足説明資料 1-1， 補足説明資料 1-3】**

**1. 2. 3 体制**

加工施設への人の不法な侵入等を核物質防護対策として防止するため、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づき核物質防護管理者を選任し、核物質防護管理者が核物質防護に関する業務を統一的に管理する体制を整備する。

加工施設への人の不法な侵入等が行われるおそれがある場合又は行われた場合に備え，再処理事業部長を本部長とする核物質防護に関する緊急時の対応体制を整備する。

核物質防護に関する緊急時の組織体制を第1図に示す。

【補足説明資料 1-2】



第1図：核物質防護に関する緊急時の組織体制図

## 1. 2. 4 手順等

加工施設への人の不法な侵入等を核物質防護対策として防止するため、接近管理，出入管理，持込み点検，情報システムに対する外部からの不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の遮断措置及び特定核燃料物質が持ち出されていないことを確認するため以下を実施する。

- ・ 接近管理，出入管理，持込み点検，情報システムに対する外部からの不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の遮断措置及び敷地内の人による核燃料物質等の不法な移動の防止を的確に実施するために，あらかじめ手順を整備する。
- ・ 設備の機能を維持するため，保守管理を実施するとともに，必要に応じ修理を行う。
- ・ 接近管理，出入管理，持込み点検及び特定核燃料物質が持ち出されていないことの確認を的確に実施するために，警備員等に対し定期的に教育を実施する。
- ・ 情報システムに対する外部からの不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の遮断措置を的確に実施するために，関係者に対し定期的に教育を実施する。

【補足説明資料1-2】

### 1. 3 規則への適合性

事業許可基準規則第10条では、加工施設への人の不法な侵入等の防止について、以下の要求がされている。

(加工施設への人の不法な侵入等の防止)

第十条 工場等には、加工施設への人の不法な侵入、加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。

#### 適合のための設計方針

加工施設への人の不法な侵入、加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を核物質防護対策として防止するため、以下の措置を講じた設計とする。

#### (1) 人の不法な侵入の防止

加工施設への人の不法な侵入等並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、巡視、監視、出入口での身分確認、施

錠管理並びに防護された区域における情報システムへの外部からの物理的な接近を防止するための接近管理及び出入管理を行うことができる設計とする。

核物質防護上の措置が必要な区域については、接近管理及び出入管理を効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とするとともに、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。さらに、防護された区域においても、施錠管理により情報システムへの不法な接近を防止することができる設計とする。

核物質防護上の措置が必要な区域における障壁、探知施設、通信連絡設備は、設備の機能を維持するため、保守管理を実施するとともに、必要に応じ修理を行う。

【補足説明資料 1-1，補足説明資料 1-2，補足説明資料 1-3】

## (2) 爆発性又は易燃性を有する物件等の持込みの防止

加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物又は有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。

不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることの防止に係る設備は、設備の機能を維持するため、保守管理を実施するとともに、必要に応じ修理を行う。

【補足説明資料 1-1，補足説明資料 1-2，補足説明資料 1-3】

(3) 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の防止

不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を核物質防護対策として防止するため、情報システムが電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。

外部からの不正アクセスを遮断する装置については、設備の機能を維持するため、保守管理を実施するとともに、必要に応じ修理を行う。

【補足説明資料 1-1，補足説明資料 1-2，補足説明資料 1-3】

(4) 核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為への対策

核物質防護対策として行う敷地内の人による核燃料物質等の不法な移動への対策については、所定の手続きに基づき承認を得てから特定核燃料物質の移動を行うこと、核物質防護上の措置が必要な区域の出口において、特定核燃料物質が持ち出されていないことを確認するための設備を設けること等により防止することができる設計とする。

核物質防護対策として行う敷地内の人による妨害破壊行為への対策については、加工施設に対する妨害破壊行為を防止するため、社内基準に基づきあらかじめ認証を受けた者のみが加工施設に出入りすることができる設計とする。

【補足説明資料1-1，補足説明資料1-3】

## 2. 設計の基本方針

### 2. 1 設備等

#### 不法侵入等防止設備

人の不法な侵入等を核物質防護対策として防止するため、人の容易な侵入を防止できる障壁，通信連絡設備，探知施設，不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え，又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることの防止に係る設備，外部からの不正アクセスを遮断する装置及び特定核燃料物質が持ち出されていないことを確認するための設備を設ける。

【補足説明資料1-1，補足説明資料1-2，補足説明資料1-3】



## 2章 補足説明資料

MOX燃料加工施設 安全審査 整理資料 補足説明資料リスト  
第10条:加工施設への人の不法な侵入等の防止

MOX燃料加工施設 安全審査 整理資料 補足説明資料				備考
資料No.	名称	提出日	Rev	
補足説明資料1-1	加工施設への人の不法な侵入等の防止	5/25	4	
補足説明資料1-2	加工施設 運用、手順説明資料 加工施設への人の不法な侵入等の防止	<u>7/31</u>	4	
補足説明資料1-3	加工施設における「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第10条「加工施設への人の不法な侵入等の防止」に対する防護対策の整理について	5/25	4	

令和 2 年 7 月 31 日 R 4

補足説明資料 1 - 2 (10 条)

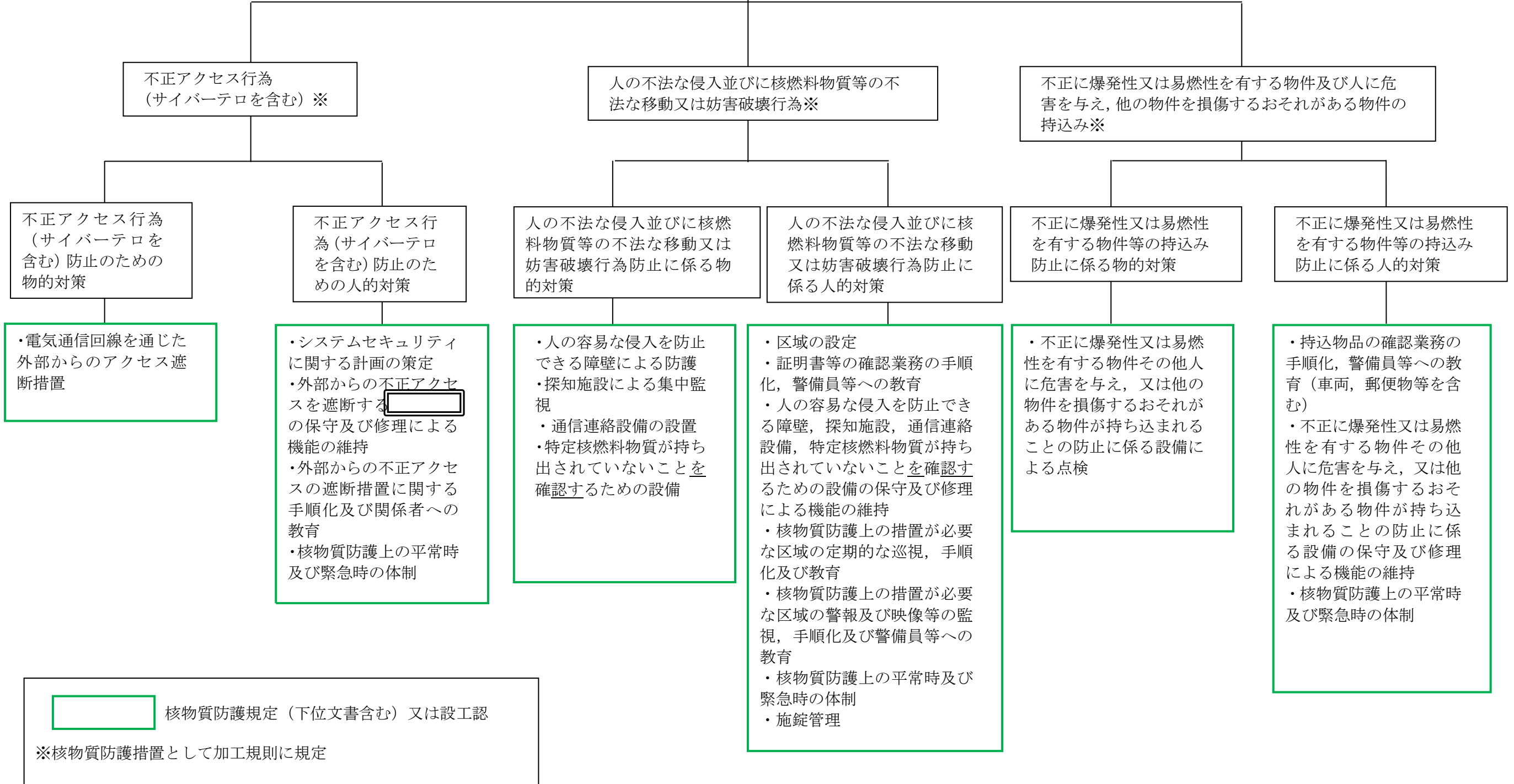
# 加工施設

## 運用、手順説明資料

### 加工施設への人の不法な侵入等の防止

第十条 加工施設への人の不法な侵入等の防止

第十条 工場等には、加工施設への人の不法な侵入、加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。



[ ] については核不拡散の観点から公開できません。

運用，手順に係る運用対策等（設計基準）

事業許可基準規則対象条文	対象項目	区分	運用対策等
<p>第十条 加工施設への人の不法な侵入等の防止 ※核物質防護対策として実施</p>	<p>不正アクセス行為（サイバーテロを含む）の防止</p>	運用・手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部からの不正アクセスの遮断措置に関する手順</li> <li>システムセキュリティに関する計画にて運用</li> </ul>
		体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>核物質防護上の平常時及び緊急時の体制</li> </ul>
		保守管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部からの不正アクセスを遮断する <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> の保守及び修理による機能の維持</li> </ul>
		教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係者への外部からの不正アクセスの遮断措置に関する教育</li> </ul>
	<p>人の不法な侵入並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為の防止</p>	運用・手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>区域の設定</li> <li>証明書等の確認業務の手順化</li> <li>核物質防護上の措置が必要な区域の定期的な巡視及び手順化</li> <li>核物質防護上の措置が必要な区域の警報及び映像等の監視及び手順化</li> <li>通信連絡設備を用いた関係機関への通報</li> <li>施錠管理</li> </ul>
		体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>核物質防護上の平常時及び緊急時の体制</li> </ul>
		保守管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>人の容易な侵入を防止できる障壁，探知施設，通信連絡設備，特定核燃料物質が持ち出されていないことを確認するための設備の保守及び修理による機能の維持</li> </ul>
		教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>警備員等への証明書等の確認業務の教育</li> <li>警備員等への核物質防護上の措置が必要な区域の定期的な巡視に係る教育</li> <li>警備員等への核物質防護上の措置が必要な区域の警報及び映像等の監視に係る教育</li> </ul>

  については核不拡散の観点から公開できません。

事業許可基準規則対象条文	対象項目	区分	運用対策等
第十条 加工施設への人の不法な侵入等の防止 ※核物質防護対策として実施	不正に爆発性又は易燃性を有する物件及び人に危害を与え、他の物件を損傷するおそれがある物件の持込みの防止	運用・手順	・持込物品の確認業務の手順化（車両、郵便物等を含む）
		体制	・核物質防護上の平常時及び緊急時の体制
		保守管理	・不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれることの防止に係る設備の保守及び修理による機能の維持
		教育	・警備員等への持込物品の確認業務の教育