

原子力規制における検査制度の見直しに伴う 保安規定(変更)認可申請の概要について

【再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、
廃棄物埋設施設、加工施設(MOX燃料)】



日本原燃株式会社

2020年6月3日

目次



1. 主な保安規定変更の概要

(再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設（ウラン濃縮）、廃棄物埋設施設)

(1) 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更

(2) その他変更

2. 主な保安規定申請の概要

(加工施設（MOX燃料）)

(1) 申請方針

(2) 申請内容

1. 主な保安規定変更の概要(1/7)

(再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設)



(1) 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更

➤ 保安規定の主な変更項目は以下のとおり。

項目	変更概要※1	施設			
		再	管	濃	埋
①品質保証	•「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」(品管規則)の内容反映	○	○	○	○
②施設の操作	•操作にあたって確認すべき事項及び操作に必要な事項の反映 •異状があった場合の措置に関することの反映	○	○	○	—
③施設管理	•「原子力事業者等における使用前事業者検査、定期事業者検査、保安のための措置等に係る運用ガイド」(保安措置等の運用ガイド)等の内容反映	○	○	○	○ ※2
④放射線管理	•保全区域の追加	—	—	○	—
	•事業所外運搬に係る記載の充実	○	○	○	—
	•輸送物の運搬に係る発送前検査の実施と独立性の確保	—	○	○	—

※1: 上記以外でも、主な変更項目に関連して変更する条文、法令の記載を反映する変更(例:安全文化醸成活動の削除(品質保証で実施)、記録に関する要求事項の変更等)がある。

※2: 廃棄物埋設施設については、施設特性を考慮した記載とする。

○また、今回の法令改正以外による変更についても各施設の申請項目に含めている。

1. 主な保安規定変更の概要(2/7)

(再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設)



①品質保証【対象：再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設】

- 従来、保安規定では、品質保証について、「原子力発電所における安全のための品質保証規程」(JEAC4111-2009)の要求事項を満たすよう規定していたが、新たに制定された品管規則の要求事項に基づく規定に変更する。

<主な変更内容>

- 品管規則で要求事項として明確化された以下の21項目を追加

No.	主な変更内容
1	GSR Part2 基本安全目的の反映
2	リスクを考慮した等級扱いの明確化
3	経営責任者及び全ての階層の管理者のリーダーシップに関する事項の追加
4	法令遵守及び規制要件の反映の明確化
5	経営責任者の健全な安全文化を育成し維持するための活動の明確化
6	技術的、人的及び組織間の相互作用の重要性が考慮された全体の体系的なアプローチの取り組みの明確化
7	責任と権限とインターフェース
8	試験・検査を行う者の独立の確保の明確化
9	プロセスの監視測定への自己アセスの追加
10	内部監査を行う者の独立性(自らの管轄下にある業務以外の業務)の明確化
11	調達プロセスへの規制機関の立ち入りを可能とする措置の追加
12	調達プロセスへの一般産業用工業品の管理の追加
13	マネジメントレビューのインプット項目の追加
14	プロセスの監視測定の監視の方法に「安全実績指標(PI)の活用」を明確化
15	安全とセキュリティーのそれぞれに対する潜在的な影響を追加
16	文書制定時の妥当性確認及び定期的なレビューを行う者の明確化
17	文書の管理に文書の保護に関する事項を追加
18	文書改訂手続きと入力情報の管理の追加
19	プロセス及び組織変更管理の追加
20	外部からの要員確保
21	不適合及び是正処置の見直し

1. 主な保安規定変更の概要(3/7)

(再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設)



②施設の操作【対象：再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)】

➤ 事業規則及び保安規定の審査基準の改正での要求事項に基づく規定に変更する。

<主な変更内容>

- 操作前後に確認すべき事項及び操作に必要な事項、警報作動時の対応に関する条文の追加

1. 主な保安規定変更の概要(4/7)

(再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設)



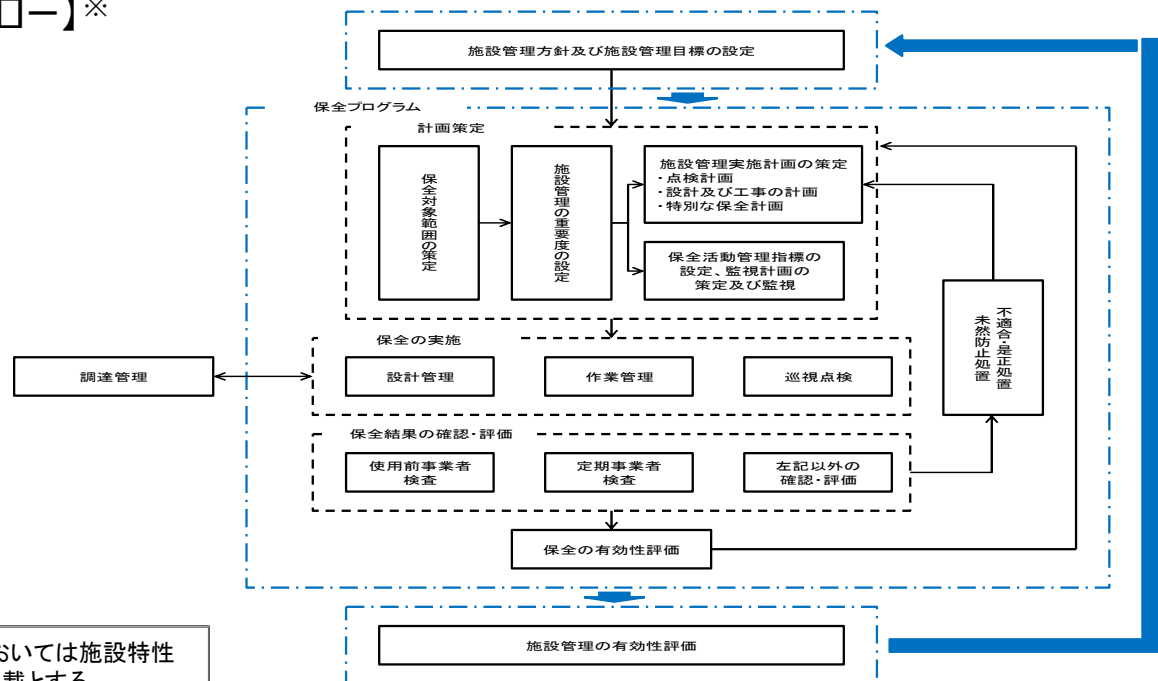
③施設管理【対象：再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設】

➤ 事業規則、保安規定の審査基準及び保安措置等の運用ガイドの制改定での要求事項に基づく規定に変更する。

<主な変更内容>

- 「施設管理」として、設計、工事、巡視、点検、試験、検査等を実施
- 上記の活動をPDCAサイクルにて継続的に改善
- 検査の独立性の確保（廃棄物埋設施設は法定確認に係る自主検査を対象とする。）
- 施設管理の追加にあわせて従来の保守管理としての規定内容（施設定期自主検査等）を整理

【施設管理フロー】※



※廃棄物埋設施設においては施設特性を考慮した保安規定記載とする。

1. 主な保安規定変更の概要(5/7)

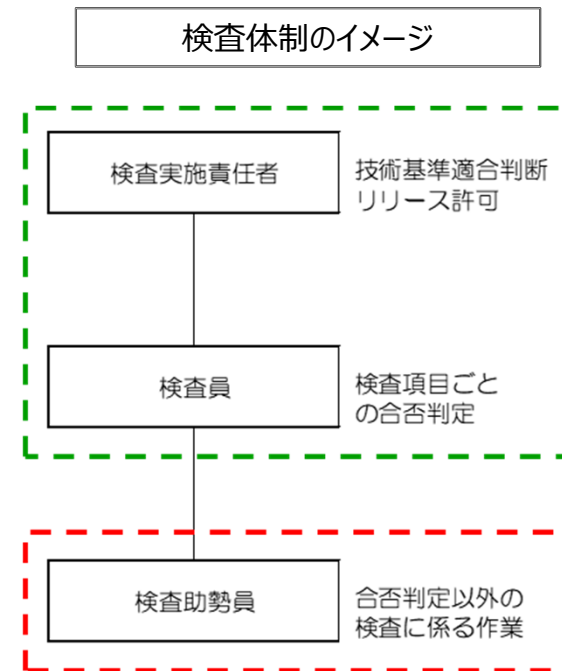
(再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設)



③施設管理(つづき)

【検査の独立性】

- 品管規則を踏まえ、検査の独立性を確保することを保安規定に追加する。
 - ✓再処理施設、廃棄物管理施設は、使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とする。
 - ✓加工施設(ウラン濃縮)は、使用前事業者検査等を実施する要員を当該使用前事業者検査等の対象となる機器等の工事(補修、取替え、改造等)又は点検に関与していない要員とする。



┌: 独立性を要求する範囲
検査実施責任者および検査員は、検査対象となる設備等の工事、点検、補修を実施した部門以外の部門*から選出。
*加工施設(ウラン濃縮)の場合は、部門の独立性は要しない

┐: 独立性を要求しない範囲
検査要領書の作成、合否判定以外の作業(検査の準備、操作等)は、工事、点検、補修を実施した部門で実施可能

1. 主な保安規定変更の概要(6/7)

(再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設)



④放射線管理【対象：再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)】

➤ 加工規則及び保安規定審査基準の改正での要求事項に基づく規定に変更する。

＜主な変更内容＞

- 保全区域の追加(加工施設(ウラン濃縮))
- 事業所外運搬に係る記載の充実(再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮))
- 輸送物の運搬に係る発送前検査の実施と独立性の確保(廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮))

1. 主な保安規定変更の概要(7/7)

(再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設)



(2) その他変更

- ①調達に係る組織の保安組織への追加【変更対象：再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設】

調達に係る保安活動並びに調達する物品及び役務の品質の向上を図るため、全社一元的な調達管理を推進する調達室を新たに設置する。
- ②環境管理設備の設備管理箇所の変更【変更対象：再処理施設、廃棄物管理施設】

施設管理に係る保安活動の改善を目的に環境管理課長の実施する環境管理設備の管理及び保全業務の責任者を放射線施設課長に変更する。
- ③安全委員会委員の代理者要件の明確化【変更対象：再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設】

安全委員会の運営改善を目的に、委員の代理要件を明確にする。
- ④既に保管廃棄した機械油の固形化完了に伴う記載の削除【変更対象：加工施設(ウラン濃縮)】

管理廃水処理室に既に保管廃棄していた機械油の固形化処理が完了したため、記載を削除する。
- ⑤請負事業者等の保安教育頻度の見直し【変更対象：加工施設(ウラン濃縮)】

保安規定の改正教育を保安教育と位置づけたことを踏まえ、加工施設の操作員以外の請負事業者等の保安教育頻度を見直す。
- ⑥モニタリングポイントの移設【変更対象：廃棄物埋設施設】

TLD素子の回収・配備等の作業の安全性向上を図るため、モニタリングポイントを移設する。
- ⑦各施設の保安規定記載の整合に伴う変更【変更対象：再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設】

総則、保安管理体制等の共通的な記載事項について、各施設の保安規定記載の整合を図る。

2. 主な保安規定申請の概要(1/6)

(加工施設 (MOX燃料))



(1) 申請方針

①今回は、核燃料物質の取扱いに係る事項以外を反映している。

保安規定目次	設置の工事の着手にあたり定めることが可能と判断したものとその理由
第1章 総則	○(保安規定制定の目的のため)
第2章 品質保証	○(保安業務実施のための品質保証に係るため)
第3章 保安管理体制	○(保安業務実施のための保安管理体制に係るため)
第4章 運転管理	×(核燃料物質の取扱いが発生せず定められないため)
第5章 核燃料物質の管理	×(核燃料物質の保管等が発生せず定められないため)
第6章 放射性廃棄物管理	×(放射性廃棄物が発生せず定められないため)
第7章 放射線管理	×(核燃料物質による被ばく等が発生せず定められないため)
第8章 施設管理	○(設計、工事等が発生するため)
第9章 緊急時の措置	×(核燃料物質による重大事故等が発生せず定められないため)
第10章 保安教育	○(保安業務の実施に伴う保安教育が発生するため)
第11章 記録及び報告	○(保安記録が発生するため)
第12章 加工施設使用を開始する前までに定める事項	○(加工規則により、段階的に保安規定に定める事項を明確化することが要求されているため)

②今回反映できない事項は、以下の段階を踏まえ反映する。

保安規定目次	核燃料物質等の運搬を開始する前まで	施設の使用を開始するまで
第4章 運転管理	○	○
第5章 核燃料物質の管理	○	○
第6章 放射性廃棄物管理	×	○
第7章 放射線管理	○	○
第9章 緊急時の措置	×	○

注:他章についても、各段階の状況を踏まえ内容(例:施設の使用を開始するまでに、核燃料取扱主任者を選任することから、第3章保安管理体制を変更など)を変更する。

2. 主な保安規定申請の概要(2/6)

(加工施設 (MOX燃料))



(2) 申請内容

項目	申請内容
第1章 総則	•保安規定審査基準の反映
第2章 品質保証	•品管規則の内容反映
第3章 保安管理体制	•建設工事に対応した組織及び職務の反映 •調達に係る組織の反映
第8章 施設管理	•「保安措置等の運用ガイド」を踏まえ、建設工事中の施設管理の反映
第10章 保安教育	•加工規則で要求される保安教育のうち、建設工事に必要とする「関係法令及び保安規定の遵守に関すること」を反映
第11章 記録及び報告	•加工規則で要求される記録のうち、建設工事で発生する施設管理記録、使用前事業者検査記録等を反映
第12章 加工施設の使用を開始する前までに定める事項	•段階に応じて定める保安業務を記載

注:保安規定の記載については、再処理施設等の保安規定と整合を図った記載とする。

他施設の以下の事項を反映

1. 主な保安規定変更概要(7/7)

(再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設)(2)その他変更

⑦各施設の保安規定記載の整合に伴う変更【変更対象:再処理施設、廃棄物管理施設、加工施設(ウラン濃縮)、廃棄物埋設施設】

総則、保安管理体制等の共通的な記載事項について、各施設の保安規定記載との整合を図る。

2. 主な保安規定申請の概要(3/6)

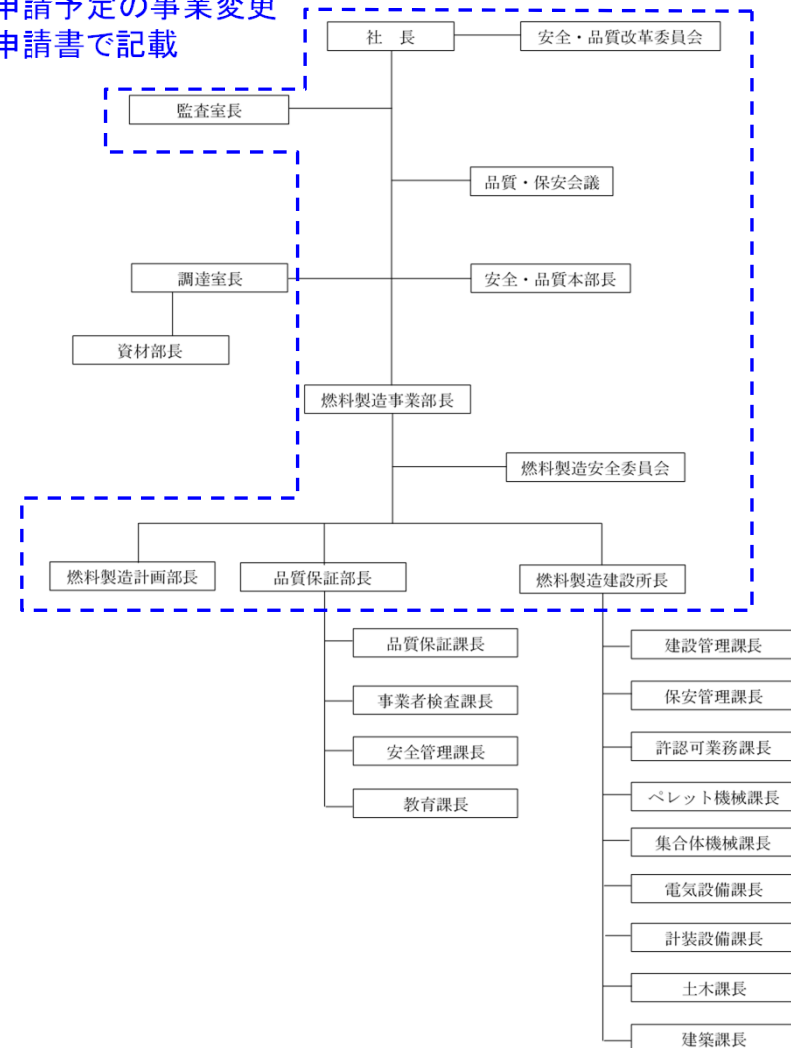
(加工施設 (MOX燃料))



●第3章 保安管理体制

- 建設工事段階におけるMOX燃料加工の事業に係る保安管理組織とその職務の明確化
- 建設工事段階では、核燃料物質の取り扱いが発生しないことから、核燃料取扱主任者の選任は不要と整理

補正申請予定の事業変更
許可申請書で記載



2. 主な保安規定申請の概要(4/6)

(加工施設 (MOX燃料))



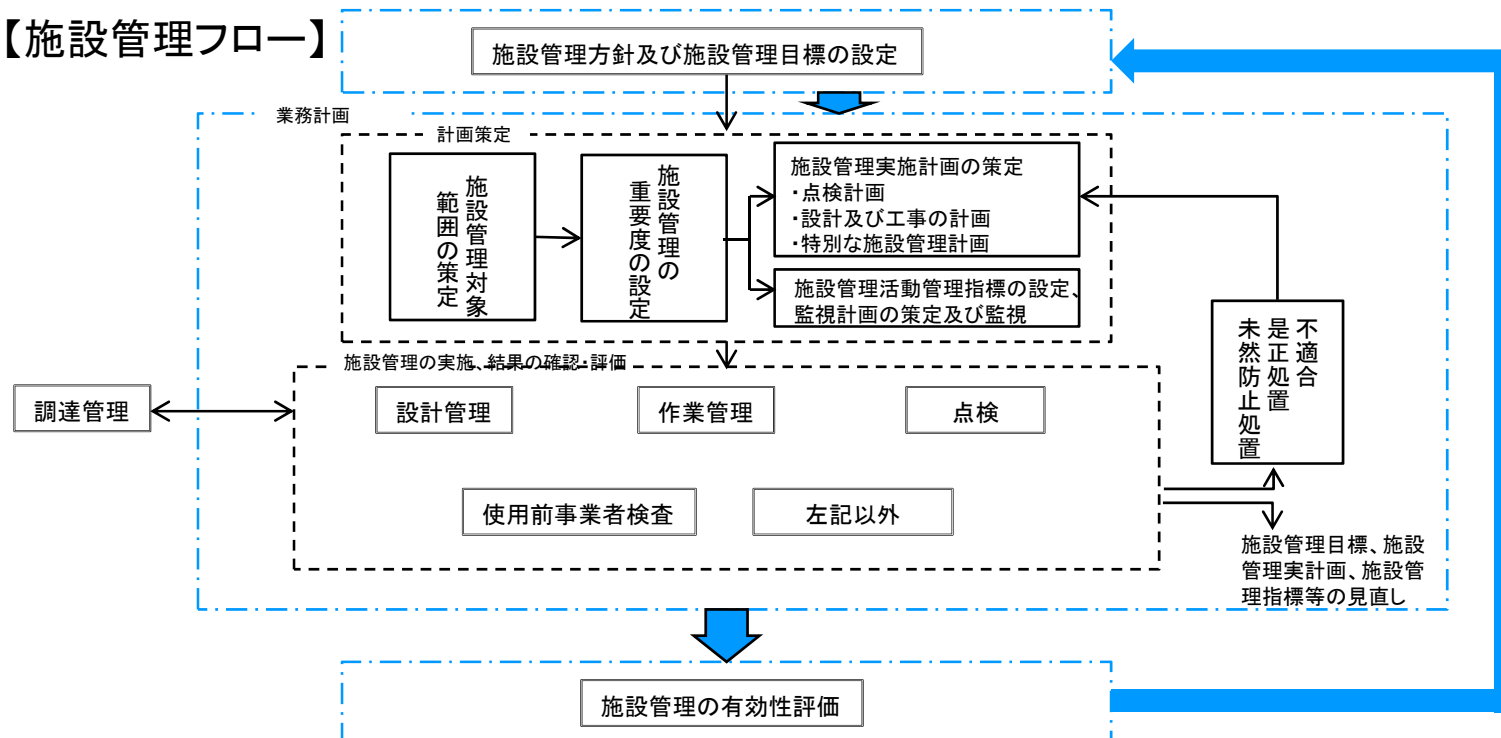
●第8章 施設管理

- 加工規則、保安規定の審査基準及び保安措置等の運用ガイドの制改定での要求事項に基づく記載とする。

<主な記載内容>

- 「施設管理」として、設計、工事、点検、試験、検査等を実施(なお、建設中においては性能確認後の状態の維持の観点で点検の要否を判断し、要としたものに対して点検を実施)
- 上記の活動をPDCAサイクルにて継続的に改善
- 検査の独立性の確保

【施設管理フロー】



・建設工事中であるため、運転及び運転停止中に特有の施設管理は発生しない。

2. 主な保安規定申請の概要(5/6)

(加工施設 (MOX燃料))



●第8章 施設管理(つづき)

【検査の独立性】

- 品管規則を踏まえ、検査の独立性を確保する。

具体的には、使用前事業者検査を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とする。

(基本的な考え方は、1. 主な保安規定変更概要(5/7)に記載した再処理施設、廃棄物管理施設と同様である。)

2. 主な保安規定申請の概要(6/6)

(加工施設 (MOX燃料))



●第10章 保安教育

- 加工施設の操作及び管理を行う者に対して保安教育を実施するが、操作及び管理が発生しないことから、保安に関する社員及び臨時雇用員については、加工規則で要求される保安教育内容のうち、建設工事に必要な「関係法令及び保安規定の遵守に関すること。」を選定する。
- また、建設工事中は要員及び業務の変化が大きいことを考慮し、保安教育は毎年度実施する。
- 請負事業者等については、現時点で核燃料物質が存在せず、また加工施設の操作及び管理を行わないことから、保安教育としては不要と整理した。なお、関係法令等の遵守については請負事業者へ要求し、周知等の実施状況の確認を行う。

保安教育項目	内容	実施時期	加工施設の保安に関する社員	臨時雇用員	請負事業者等
関係法令及び保安規定の遵守に関すること(60分以上)	法及びその関連法令のうちMOX燃料加工事業に係る事項、MOX燃料加工施設保安規定並びに品質マネジメントシステムに関する基礎教育	1回/年	◎	◎	—

●第11章 記録及び報告

- 加工規則で要求される記録を保安記録とする。なお、保安記録も段階的に発生することから、発生時期を明確にする。
- 報告については、現時点では、「核燃料物質の加工の事業に関する規則第9条の16の運用について(訓令)」及びその解釈において該当する報告事項がなく、報告は不要と整理した。