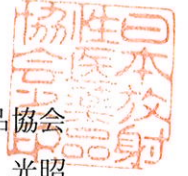


放薬流発 20 第 01 号

2020 年 9 月 1 日

日本放射性医薬品協会

加盟各社 各位



日本放射性医薬品協会
流通委員長 武田 光昭

B 型輸送申請における放薬協運用内規の改定について

日頃より放射性医薬品協会の運営にご協力いただき厚く御礼申し上げます。

さて、日本放射性医薬品協会では、 ^{99}Mo の B 型輸送申請に関して「B 型輸送申請における放薬協運用内規」を別紙のとおり改定いたしましたので、ご連絡申し上げます。

B 型輸送申請における放薬協運用内規



Mo-99 の B 型輸送申請に関し、以下のとおり運用内規を改定いたしましたので、日本放射性医薬品協会加盟各社においては、本内規を遵守し適切な申請を行うことといたします。

1. 運搬確認申請

1) 放射性同位元素の数量欄の表記

運搬確認申請書の「放射性輸送物に関する説明」の「運搬する放射性同位元素・数量」の欄及び別紙 1 の「収納される放射性同位元素等の種類、数量、性状」の数量を「最大〇〇 TBq」と表記し、その範囲内での運用とする。

申請値は輸入元の製造工場出発時における数量とし、使用容器の収納限度内かつ発注量に見合った適切な数値とする。適切な数値の範囲は、Mo-99 の 2 日分の減衰に鑑み、発注量に対して+50%以内とする。

【添付資料 1：輸送物・運搬方法確認申請における放射能強度の考え方】

【添付資料 2：輸送物・運搬方法確認申請における放射能強度の基準時間】

2) 放射性輸送物の名称の表記

運搬確認申請書の「放射性輸送物に関する説明」の「放射性輸送物の名称」の欄は、容器の名称と同一である必要はないことから、F - 458/F - 251 型、BEATRICE - NTP、BEATRICE - IRE、BEATRICE - ANSTO、GA - 01 型等の輸入元毎の放射性輸送物の名称を表記する。但し、「容器」の名称については、原子力規制委員会から交付された容器承認書に記載されている名称を表記する。

3) 申請容器の表記

運搬確認申請を行った容器が申請後使用できない事象となった場合に、原子力規制委員会から承認を受けた同一形式の容器が予備の容器として使用可能となるよう、運搬確認申請書の「放射性輸送物に関する説明」の「容器の名称」及び「容器の承認の年月日及び番号」の欄に、全ての「番号」等を表記する。

また、運搬確認申請書の添付 1 「運搬する放射性同位元素等に関する説明書」の「輸送容器名称」及び「運搬容器承認番号及び取得年月日」の欄には、実際に使用する予定の名称及び番号を記載し、その下段に「予備」の容器として申請した全ての番号を記載する。

更に、記載する全ての容器について、添付 4 「容器が容器の設計に適合するよう維持されていることを示す説明書」を添付する。

4) 点検（チェック）等

申請者は、輸入元の製造工場から出荷された運搬物の数量、容器等が、申請した内容と齟齬がないことを Shipping Notification 等で点検（チェック）し、速やかに原子力安全技術センター等（以下センター等）に FAX 等で報告する。

【添付資料 3：運搬確認申請書記載例】

2. 放射性輸送物運搬確認申請

放射性輸送物運搬確認申請書の「放射性輸送物に関する説明」の「放射性輸送物の名称」及び「運搬する放射性同位元素・数量」については、運搬確認申請書と同様の表記とする。

また、「容器の名称」及び「運搬容器承認番号及び取得年月日」の欄には、実際に使用する予定の容器名称及び番号を記載し、その下段に「予備」の容器として申請する全ての番号を記載する。

なお、予備の容器を使用した場合は、申請した容器の範囲であることを点検（チェック）し、当該容器を使用した旨を運搬完了報告としてセンター等に報告する。

【添付資料 4：放射性輸送物運搬確認申請書記載例】

3. 航空局向け放射性輸送物確認申請

放射能強度については、運搬確認申請書と同様の表記及び運用とする。但し、参考値として、当該輸送物の出発空港における放射能強度を記載することとする。

【添付資料 5：放射性輸送物確認申請書記載例】

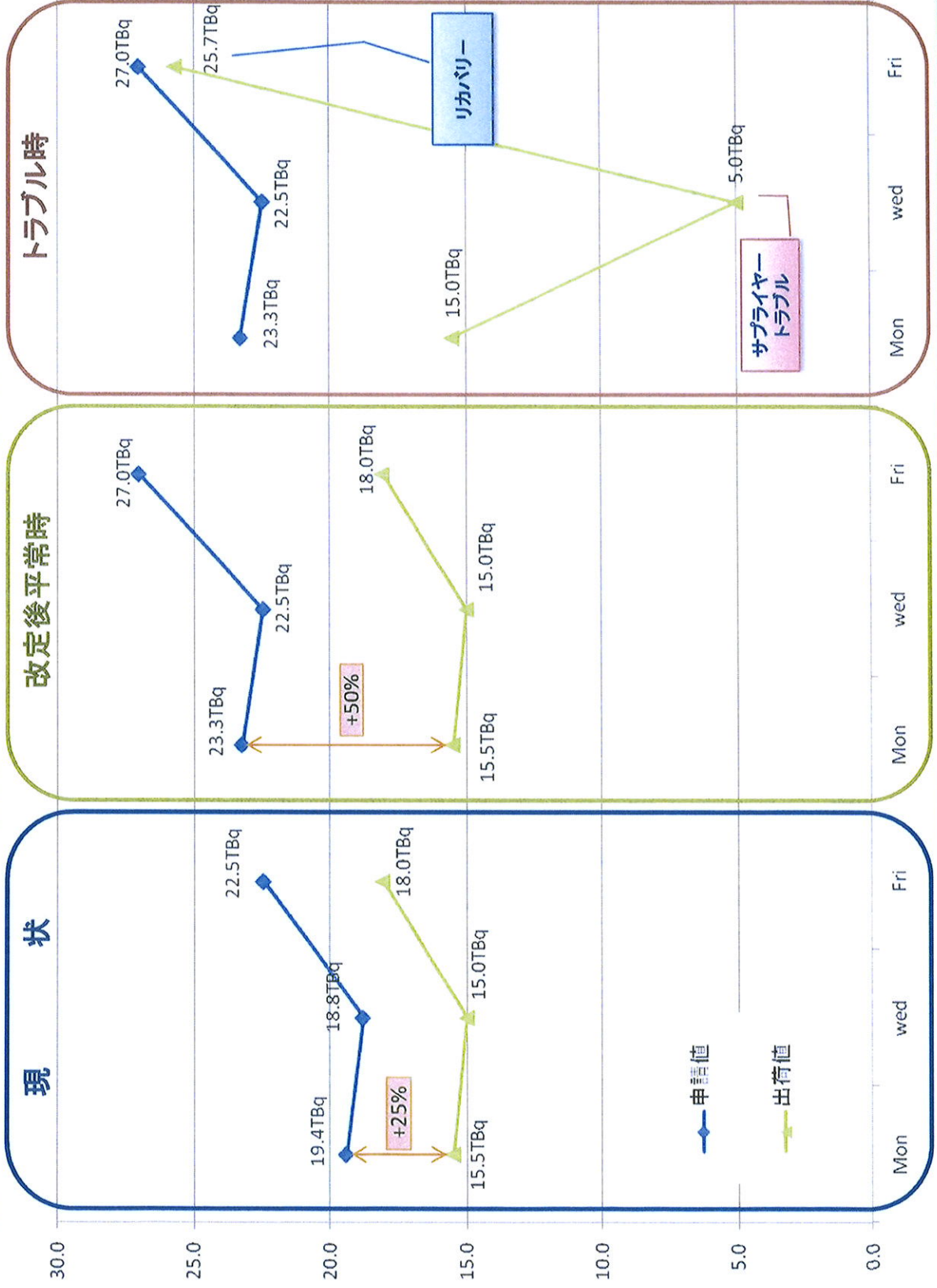
4. 附則

制定日 : 2013 年 6 月 20 日
施行日 : 2013 年 7 月 01 日
制定者 : 日本放射性医薬品協会流通委員長 森川康昌

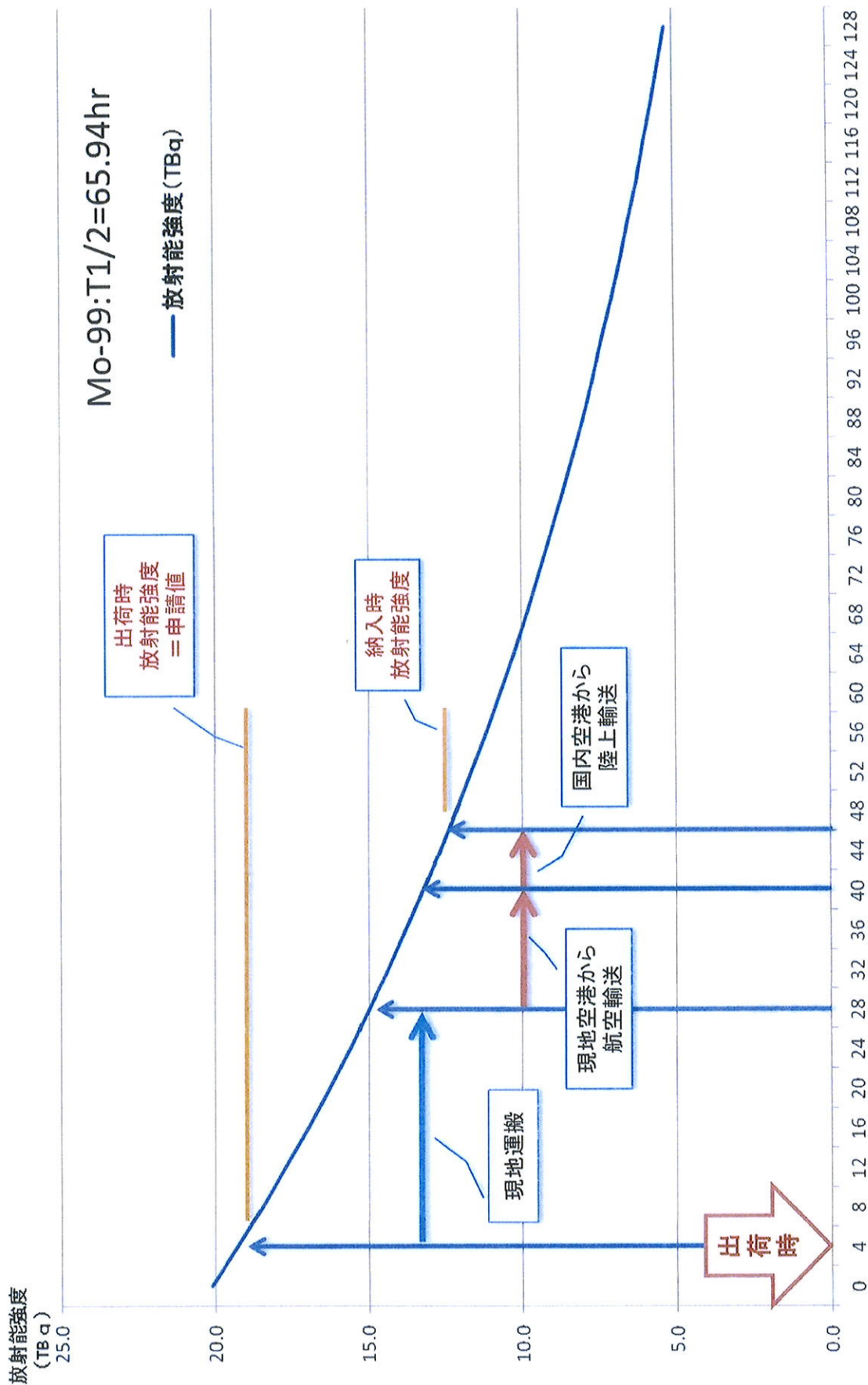
改定日 : 2013 年 8 月 30 日
施行日 : 2013 年 9 月 02 日
改定者 : 日本放射性医薬品協会流通委員長 森川康昌

改定日 : 2020 年 9 月 01 日
施行日 : 2020 年 9 月 01 日
改定者 : 日本放射性医薬品協会流通委員長 武田 光昭

輸送物・運搬方法確認申請における放射能強度の考え方



輸送物・運搬方法確認申請における放射能強度の基準時間



整理番号

運搬確認申請書（記載例）

令和〇〇年〇月〇〇日

登録運搬物確認機関
公益財団法人原子力安全技術センター
会長 石田 寛人 殿

〇〇〇〇〇-〇〇〇

〇〇〇〇〇〇〇株式会社
代表取締役社長 〇〇〇〇

放射性同位元素等の規制に関する法律第18条第2項（同法第25条の5において読み替えて適用する場合を含む。）の規定により運搬の確認を申請します。

氏名又は名称	〇〇〇〇〇〇〇株式会社	
法人にあっては、その代表者の氏名	代表取締役社長 〇〇〇〇	
住所	〒〇〇〇-〇〇〇〇 東京都〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 電話番号(〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇)	
事業所等 又は 事務所	許可届出使用者等の区分	届出版売業者
	名称	〇〇〇〇〇〇〇株式会社 〇〇事業所
	所在地	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 電話番号(〇〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇)
	連絡員の氏名	〇〇〇〇 所属部課名 (〇〇〇〇部 〇〇〇〇グループ) 電話番号 () FAX番号 () メールアドレス()

運搬の目的		目的: 医薬品等の原料としてMo-99を使用するため	
		発地: 東京都大田区羽田空港二丁目6番3号 東京国際エアカーゴターミナル	
		着地: 〇〇県〇〇市〇〇〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇株式会社 〇〇事業所	
運搬予定時期		令和〇〇年〇月〇〇日から1週間以内 〇〇〇〇空港 日本時間 〇月〇〇日 〇〇時〇〇分 出発予定	
放射性輸送物に関する説明	放射性輸送物の名称		〇〇〇〇〇〇〇〇
	放射性輸送物の種類		BU型輸送物
	放射性輸送物の総重量		最大 〇〇〇 kg
	運搬する放射性同位元素等の仕様	核種	Mo-99
		数量	最大 〇〇 TBq
		重量	約〇〇g
		物理的状態	液体
		化学形等	酸化物
	密封の状態		プラスチック製又はステンレス鋼製の直接容器にネジ蓋封入後、ステンレス鋼製内容器にOリング付ネジ蓋で密封。
	容器	容器の名称	〇〇〇〇〇〇〇〇 No. 〇〇 No. 〇〇、〇〇、〇〇、〇〇
		外形寸法	〇〇〇(φ)×〇〇〇(H)mm
		重量	最大 〇〇〇 kg
		容器承認を受けたものは、承認の年月日及び番号	承認: 平成〇〇年〇月〇〇日〇〇原規放発第〇〇〇〇号 RI容器 No. 〇〇〇〇 No. 〇〇〇〇、〇〇〇〇、〇〇〇〇、〇〇〇〇
容器の維持の状況		良好	
シールの貼付け等の状況	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇		
関連する説明	使用する運搬機器の種類		
	運搬機器への積付け方法		
	携行する書面及び携行器具等		

【情報システム1】:
個別の容器 No.の記載は必要ありません。
輸入元毎に決めた名称を記載してください。

コメント【情報システム2】:
輸入元毎に承認を受けた容器の重量を基に、
収納物を加味した重量を記載します。
なお、容器承認申請においては、
製造誤差を考慮した重量で申請することと
します。

コメント【情報システム3】:
輸入元の製造工場出発時の量
を記載することとし、発注量に対
して+50%を上限とした最大値を
記載いたします。
Shipping Notificationや危険品申告書で、
その範囲であることを点検(チェック)し報告
します。

コメント【情報システム4】:
輸入元毎に承認を受けた容器を、予備の容
器として使用できるよう、全ての容器 No.を
記載します。

コメント【情報システム5】:
容器の名称と同様に、輸入元毎に承認を受
けた全ての容器 No.
を記載します。

運搬確認申請書 添付書類一覧表

添付1. 運搬する放射性同位元素等に関する説明書

添付2. 運搬する放射性同位元素等を収納する容器(以下「容器」という。)の構造、材質及び製作の方法(以下「容器の設計」という。)並びに当該放射性同位元素等を当該容器に収納した場合の放射性輸送物の安全性に関する説明書

添付3. 容器が容器の設計に従って製作されていることを示す説明書

添付4. 容器が容器の設計に適合するよう維持されていることを示す説明書

添付5. 放射性輸送物の発送前の点検に関する説明書

運搬する放射性同位元素等に関する説明書

1. 輸送容器名称

○○○○○○○○ No. ○○

[予備 No. ○○、○○、○○、○○]

* 申請した使用予定の容器が使用できなくなった場合、予備の容器の中から1台を使用する。

コメント [情報システム6]:
実際に使用する予定の容器の名称とNo. を記載し、その下段に、「予備」として使用する予定の容器のNo.を記載します。

2. 運搬容器承認番号及び取得年月日

承認:平成○○年○月○○日 ○○原規放発第 ○○○○号

RI容器 No. ○○○○

[予備 No. ○○○○、○○○○、○○○○、○○○○]

* 申請した使用予定の容器が使用できなくなった場合、予備の容器の中から1台を使用する。

コメント [情報システム7]:
輸送容器名称と同様の記載方法といたします。

3. 運搬する放射性同位元素等について

(1) 収納される放射性同位元素等の種類、数量、性状

核 種 : Mo-99

数 量 : 最大 ○○ TBq

[○○○○出発時:日本時間○○月○○日○○時○○分]

物理的状態 : 液体

化学形等 : 酸化物

コメント [情報システム8]:
申請書本文に記載した放射性同位元素の数量を記載します。
記載する数量は、輸入元の製造工場出発時における数量とし、出発時の欄には製造工場所在地を記載します。

(2) 放射性同位元素等の使用に必要な書類、その他の物品以外の収納又は包装の有無なし

(3) ボルトの締め付け等、放射線又は放射能の漏洩を防止する措置

収納物の構造は、液体の Mo-99 をプラスチック製又はステンレス鋼製の直接容器(250ml)に入れ、ネジ蓋封入後、漏洩防止容器(○-○○○)に入れ、ネジ封式カバーで密封する。

これをステンレス鋼で包まれた厚さ○○○mm の劣化ウランしゃへい体容器(直径○○○mm、高さ○○○mm)に入れ、ボルトで蓋を確実に締め付ける。さらにステンレス鋼製円筒型容器(直径○○○mm、高さ○○○mm)に収納し、ボルトで蓋を確実に締め付ける。

4. 輸送容器の外観

別紙2の通り異常なし

5. シールの貼り付け等のみだりに開封されないような、また開封された場合にそれが明らかになるような措置

封印金具(合金製)を使用して封印する。

6. 線量当量率の最大値(Mo-99 : ○○ TBq 収納時の計算値)

(1) 輸送物表面 ○○○ μSv/h 以下

(2) 表面から1mの位置 ○○ μSv/h 以下

コメント [情報システム9]:
申請書本文に記載した数量を収納した場合の計算値とします。

7. 表面汚染密度

表面汚染密度を検査し、4Bq/cm²以下とする。

添付4

容器が容器の設計に適合するよう維持されていることを示す説明書

コメント [情報システム10]:
申請書に記載した全ての容器の説明書を添付します。

1. 輸送容器の種類及び名称並びに承認番号及び取得年月日
 - (1)種類 : BU型輸送物
 - (2)名称 : ○○○○○○○型 No. ○○
 - (3)承認番号 : RI容器 No. ○○○○
 - (4)取得年月日 : 平成○○年○月○○日
 - (5)使用する期間 : 平成○○年○月○○日～平成○○年○月○○日

2. 検査日時・場所
令和○○年 ○月○○日
成田国際空港内
○○○○○○株式会社 ○○事業所

3. 検査実施者及び検査立会い者
○○○○ (○○○○○○株式会社)
○○○○ (株式会社○○○○)

4. 検査要領及び結果

検査項目	検査方法	結果
外観検査	目視による確認 ; 有害な傷、へこみ等がない	良好
パッキングの状態	劣化等機能に支障がない	良好
作動検査	(1) 吊具に有害な傷、へこみ等がない (2) 線源収納容器の上部プラグ、扉、ストッパー ピンの作動に支障がない	良好
ボルトの状態	(1) 有害な傷、へこみ等がない (2) 腐蝕がない (3) ボルトの締め付け確認	良好
封印の状態	封印が施されている	良好
遮蔽検査	漏洩線量が基準値以下である	収納量(Mo-99):○○ TBq 表面 : ○○○ μSv/h 以下 at1m : ○○ μSv/h 以下
表面汚染検査	表面汚染密度が基準値以下である	検出されず

5. 総合評価
良好

整理番号

放射性輸送物運搬確認申請書（記載例）

登録運搬方法確認機関

公益財団法人原子力安全技術センター

会長 石田 寛 人 殿

令和 〇〇年 〇 月 〇〇 日

〇〇〇〇〇-〇〇〇

〇〇〇〇〇〇〇株式会社

代表取締役社長 〇〇〇〇

〇〇〇〇-〇〇〇-〇〇

株式会社〇〇〇〇〇

代表執行役社長 〇〇〇〇

放射性同位元素等の規制に関する法律第18条第2項（同法第25条の5の規定により読み替えて適用する場合を含む。）の規定により放射性輸送物の運搬に係る確認を申請します。

申請者	氏名又は名称	〇〇〇〇〇〇株式会社	
	法人にあつては、その代表者の氏名	代表取締役社長 〇〇〇〇	
	住所	〒〇〇〇-〇〇〇〇 東京都〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 電話番号 〇〇 (〇〇〇〇) 〇〇〇〇	
事務上の連絡先	名称	〇〇〇〇〇〇株式会社 〇〇事業所	
	所在地	〒〇〇〇-〇〇〇〇 千葉県〇〇市〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 電話番号 〇〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇	
	連絡員の氏名	〇〇〇〇 (所属部課名) 〇〇〇〇部 〇〇〇〇グループ	
申請者	氏名又は名称	株式会社 〇〇〇〇〇	
	法人にあつては、その代表者の氏名	代表執行役社長 〇〇〇〇	
	住所	〒〇〇〇-〇〇〇〇 東京都〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 電話番号 〇〇 (〇〇〇〇) 〇〇〇〇	
事務上の連絡先	名称	株式会社 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇部〇〇〇〇〇営業所	
	所在地	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 電話番号 〇〇〇 (〇〇〇) 〇〇〇〇	
	連絡員の氏名	〇〇〇〇 (所属部課名) 〇〇係	
運搬の目的		医薬品等の原料としてモリブデン 99 を使用するため	
		発地： 東京都大田区羽田空港二丁目 6 番 3 号 東京国際エアカーゴターミナル	
		着地： 〇〇県〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇株式会社 〇〇事業所	
運搬予定時期		令和〇〇年〇月〇〇日から一週間以内 〇〇〇空港 日本時間 〇月 〇日〇〇時〇〇分 出発予定	
放射性輸送物の名称	放射性輸送物の名称	〇〇〇〇〇〇〇〇〇	
	放射性輸送物の種類	BU型輸送物	
	放射性輸送物の総重量	約 〇〇〇 k g	
	核種	核種	モリブデン 99
		数量	最大 〇〇〇 T B q
		重量	約 〇〇 g
		物理的状态	液体
化学形等	酸化物		
容器	容器の名称	〇〇〇〇〇〇〇〇 No. 〇〇 予備 No. 〇〇、〇〇、〇〇、〇〇	
	外形寸法	〇〇〇 (φ) × 〇〇〇 (H) mm	
	重量	最大 〇〇〇 k g	
	容器の承認の年月日及び番号	承認： 令和〇〇年〇月〇〇日 〇〇原規放発第 〇〇〇〇号 RI 容器 No. 〇〇〇〇 予備 No. 〇〇〇〇、〇〇〇〇、〇〇〇〇、〇〇〇〇	
積載方法	名称	〇〇-〇-〇〇	
	国土交通大臣の承認年月日及び番号	平成〇〇年〇月〇〇日 国自環第〇〇号	

- コメント [情報システム1]:
運搬確認申請書と同様に、個別の容器 No. の記載は必要ありません。輸入元毎に決めた名称を記載してください。
- コメント [情報システム2]:
運搬確認申請書と同様に、輸入元の製造工場出発時の数量とし、発注量に対して +50% を上限とした最大値を記載します。運搬計画書においても、同様に輸送物名称及び数量を記載し、線量当量率の計算も本数量を基に計算し記載します。
- コメント [情報システム3]:
実際に使用する予定の容器の名称と No. を記載し、その下段に予備として使用する予定の容器の No. を記載します。
- コメント [情報システム4]:
容器の名称と同様の記載方法にします。

添付資料 5

別記

1. 輸送の目的

本輸送は放射性医薬品原料に供する放射性同位元素モリブデン 99 (原産国○○○○○)を、○○○国○○○
○○空港から東京国際空港に輸送するものである。

モリブデン 99 はその半減期が 66 時間と短いため、航空輸送が最も適切である。

2. 輸送物の作成者の氏名又は名称及び住所

名称 ○○○○○○○○○○○○ (以下、「○○○社」と称す)

住所 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

3. 輸送容器の型式又は名称

申請番号

○○-○○-○○-○○-①: ○○○○○No.○○ 輸送容器登録番号:RI 容器No.○○○○
(平成○○年○月○○日、原規放登第○○○号)

②: ○○○○○No.○○ 輸送容器登録番号:RI 容器No.○○○○
(平成○○年○月○○日、原規放登第○○○号)

③: ○○○○○No.○○ 輸送容器登録番号:RI 容器No.○○○○
(平成○○年○月○○日、原規放登第○○○号)

④: ○○○○○No.○○ 輸送容器登録番号:RI 容器No.○○○○
(平成○○年○月○○日、原規放登第○○○号)

4. 輸送物の種類等

(1) 当該輸送物が規則第 194 条第 2 項第 2 号及び告示第 2 条に定める輸送許容放射性輸送物等に該当するこ
との説明。

当該輸送物は規則第 194 条第 2 項第 2 号イ(3)に該当しており、ホによる放射性輸送物輸送の適合につい
ては別途申請により国土交通大臣の確認を受けるものとする。又、告示第 2 条第 1 号、第 2 号、第 3 号、第
4 号、第 5 号、第 6 号、第 7 号のいずれにも該当しないため輸送許容放射性物質等に該当する。

(2) 輸送物の種類

BU 型輸送物

5. 輸送物の概要

(1) 容器の材料及び構造

別添②・1、②・2、③・1 の通り。

1) 保護容器(外筒部)

材料: ステンレス鋼製 コルク製緩衝体断熱材

構造: 円筒形のコルク製緩衝体断熱材を内挿したステンレス鋼製ドラム缶

2) 遮蔽容器(内筒部)

材料: 劣化ウラン・チタン合金

構造: 劣化ウラン・チタン合金遮蔽体をステンレス鋼で外装

(2) 輸送物の主要諸元

保護容器: 寸法 ○○○mm 径×○○○mm 高さ

遮蔽容器: 寸法 〇〇〇mm 径×〇〇〇mm 高さ

総質量: 最大 〇〇〇kg

(3) 容器の設計者名、製造者名及び所有者名

設計者名: 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇(〇〇〇〇〇〇〇)

製造者名: 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇(〇〇〇〇〇〇〇)

所有者名: 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 (〇〇〇〇〇〇〇)

(4) 荷姿

別添①の通り。輸送物の標識・表示は次の通り。

No.	種類	表示箇所及び数	表示方法等
①	第III類黄標識	輸送物表面に2箇所	ラベル
②	総質量	輸送物表面に1箇所	刻印による表示
③	TYPE B(U)	輸送物表面に1箇所	刻印による表示
④	荷送人及び荷受人の名称及び住所	輸送物表面に1箇所	ラベル
⑤	国連番号及び輸送物固有の名称	輸送物表面に1箇所	ラベル
⑥	三つ葉マーク	輸送物表面に1箇所	刻印による表示

6. 輸送物が規則及び「航空機による放射性物質等の輸送基準を定める告示」(平成13年国土交通省告示第1094号)に定める技術上の基準に適合することの説明。

本輸送物は、初回申請時に添付した安全解折書に示す通り「航空機による放射性物質等の輸送基準を定める告示」第9条第1項第4号(放射性輸送物の基準:BU型輸送物)に規定する技術上の基準に適合するものである。

また、「放射性同位元素等の規制に関する法律」第18条第3項の規定による原子力規制委員会の容器承認も取得している。

7. 収納している放射性物質等の仕様(〇〇〇〇〇出発時)

(1) 名称: 放射性モリブデン Mo-99(化学式:Na₂MoO₄ in NaOH)

(2) 核種: モリブデン 99

(3) 質量: 最大値

〇〇〇-〇〇〇 -〇〇〇 -〇〇(1): 〇〇 g

(2): 〇〇 g

(3): 〇〇 g

(4): 〇〇 g

(4) 物理的、化学的性質 非特別形、液体、無機化合物、他の危険性は有しない

(5) 放射能強度および発熱量等 [最大値]

○○○○○○○出発時

- -○○○ -○○-(1): ○○ TBq
(2): ○○ TBq
(3): ○○ TBq
(4): ○○ TBq

(参考:○○○○○○○空港出発時)

- -○○○ -○○-(1): ○○ TBq
(2): ○○ TBq
(3): ○○ TBq
(4): ○○ TBq

コメント [情報システム1]:

当該輸入に際して、モリブデン 99 の
1日の減衰を考慮して、発注量に対して+50%
を上限とした最大値で申請を行い、その範囲
内で安全に運用します。
Shipping Notification や危険品申告書で、
その範囲内にあることを
点検(チェック)し報告します。
なお、本数量は、製造工場出発時の値であり、
参考として、現地空港出発時の値を記載いた
します。

本書でいう最大値は、モリブデン 99 の二日の減衰分を考慮し、発注量に対して+50%以内とする。

(6) 核燃料物質に該当しない。

(7) 容器への収納方法

モリブデン 99 をプラスチック製又はステンレス鋼製の直接容器に充填し、ネジ式キャップで強く締める。この容
器をステンレス鋼製の漏洩防止容器に収納し、Viton 製パッキングにグリースを塗布した後、ネジ式キャップを
漏洩防止容器の肩の部分に当たるまで締める。その後別添②・1、②・2、③・1 の通り遮蔽容器及び保護容器に
収納する。

8. 輸制限個数

該当しない。

9. 輸送物の輸送指数(○○○○○出発時)

- -○○○ -○○-(1): ○○
(2): ○○
(3): ○○
(4): ○○

10. 輸送時における取扱い上の注意事項

- (1) 輸送物はフォークリフト等を使用することにより取扱いを行う。
- (2) 作業区域への関係者以外の立ち入りを禁止する。
- (3) フォークリフト等、地上器材の使用時は誘導員を配置する。

11. 輸送予定年月日、区間及び便名

(1) 輸送区間

- 1) 出発空港: ○○○○空港
- 2) 到着空港: 東京国際空港
- 3) 経由空港: 当該輸送はいずれも経由しない

(2) 輸送年月日

申請番号

○○-○○-○○-○○(0): 令和○○年 ○月 ○○日 ~ ○月 ○○日 ○○○○/ ○○ ○○
②: ○○日 ~ ○○日 ○○○○/ ○○ ○○
③: ○○日 ~ ○○日 ○○○○/ ○○ ○○
④: ○○日 ~ ○○日 ○○○○/ ○○ ○○

12. 通達記 2.(1)イの発送時検査等を受ける場合には、当該検査を希望する場所及び日時

発送時検査の免除を希望するので該当しない。

13. 通達記 2.(1)イの発送時検査等の免除を希望する場合には、通達記 2.(1)イ i)~iv)のいずれに該当するかの

説明

当該放射性物質は、○○○○○○○○○○○○○○○○○○が○○○○政府から設計製造を承認された○○○○○○○○○○○○○○○○の容器を使用し、IAEA 放射性物質安全輸送規則 1996 年版に基づく放射性輸送物とされることにより、通達記 2.(1)イ iv)による国土交通大臣が適当と認める外国の法令に基づき放射性輸送物とされるものとして、発送時検査等の免除を希望いたします。

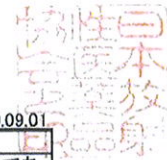
なお、放射性同位元素等の規制に関する法律第 18 条第 2 項の運搬物確認を受けて交付された運搬物確認証(別添④・1)及び出荷時に放射性輸送物として確認された○○○○○○○○○○○○○○○○の確認書(別添⑤・1)は別途提出いたします。

14. その他の特記事項

- (1) ○○○○○○/B(U)・○○ ○○○○輸送容器の取扱指示書に基づき各種検査と保守を実施している。
- (2) 本輸送容器については、○○○○○○○○○○○○○○○○(○○○○○○○○)で ISO9001 を取得している。
- (3) 航空追加三要件は発送前検査により確認し別途報告いたします。
 - 1) 95kPa の圧力差のもとで放射性物質の漏洩がないことをリーク検査により確認する。
 - 2) 摂氏 38℃の温度で、輸送中に人が容易に近づくことが出来る表面の温度が日陰において摂氏 50℃を超えないことを表面温度により確認する。
 - 3) 摂氏零下 40℃から摂氏 55℃までの温度において容器の密閉性が損なわれないことを、耐熱温度-40℃~330℃の Oリングを使用することにより確認する。

⁹⁹Moの運搬確認申請の新しい運用に係わるQ&A

日本放射線医薬品協会 2020.09.01



Q		改定案
1	運搬確認申請書の「放射性輸送物の名称」欄の記載は、「容器の名称」欄の記載と同じでよいのか？	「放射性輸送物の名称」と「容器の名称」は同じである必要はありませんので、「放射性輸送物の名称」欄に個別No.は記載しないこととします。但し、同型容器であっても個々の輸入元毎に容器承認を受けていますので、輸入元毎に名称を決めて運用して下さい。 (放射性医薬品協会運用内規 1. - 2)参照)
2	原子力規制庁の指導で、「運搬確認申請書に予備の容器を記載するのであれば、運搬確認証にも予備の容器を記載する必要がある。」とのことであるが、具体的な対応は？	運搬確認申請書に輸入元毎に承認を受けた全ての容器を記載します。 なお、「予備容器」は法令上存在しない定義のため、運搬確認申請書に「予備」の文字は記載しないで下さい。 添付1「運搬する放射性同位元素に関する説明書」には、実際に使用する予定の容器の名称とNo.を記載し、その下段に「予備」として使用する予定のNo.を記載します。 (添付1「運搬する放射性同位元素に関する説明書」は、添付書類の説明書なので「予備容器」であることが識別できるように「予備」の文字を記載して下さい)。 添付4「容器が容器の設計に適合するよう維持されていることを示す説明書」については、記載した全ての容器について必要となります。 但し、航空局への申請については、使用する予定の容器の名称とNo.を記載します。予備の容器を使用する際には、変更届けで対応して下さい。
3	実際に使用する容器と、予備としての容器をどのように区別して申請するのか？	原子力規制庁の指導で、運搬確認申請書に「予備容器」の名称が使用できませんので、運搬確認申請書においては、申請書に輸入元毎に承認を得ている容器を全て記載し、別紙1に実際に使用する容器の記載の後に、予備として申請する容器を、「予備」という表記に続き各容器番号を記載して下さい。 放射性輸送物運搬確認申請書においては、運搬確認申請書の別紙1に相当するものがないので、申請書の容器の欄に、実際に使用する容器の記載の後に、予備として申請する容器を、「予備」という表記に続き各容器番号を記載して下さい。
4	運搬確認申請書に予備の容器として申請した容器以外での輸送となった場合は？	運搬確認申請の内容と異なることとなりますので、既申請を中止し、当該容器による運搬の再申請となります。
5	予備容器を使用した際に原安技センター等への報告は押印した書面が必要か？タイミングは？	従前運用していた「予備容器使用届」は、不要となりました。 予備の容器を使用した場合は、その旨を「運搬完了報告」として報告して下さい。「運搬完了報告」は、参考情報の扱いとなりますので、宛先や押印は不要です(メールで可)。 一方で航空輸送の申請においては、予備容器の記載はいたしませんので、予備の容器を使用することとなった場合は、変更届にて対応することといたします。
6	予備の容器を使用した際の運搬確認証の交付の時期は？	予備の容器を含めた運搬確認証の交付となりますので、新たな運搬確認証の交付はありません。
7	容器承認取得後の、初回の運搬確認申請等においても、予備の容器は記載できるのか？	運搬確認申請では、承認された輸送容器が、容器の設計に適合するよう維持されていることを説明する必要があります。容器承認取得後、初回の運搬確認申請では、新しく製作されたばかりの容器であるために保守点検の実績がない場合は、その旨の説明をした上で、予備の容器を記載することはできません。 他方、容器承認書に記載された保守点検の実績がない容器の場合は、承認された輸送容器であるとは認められません。
8	予備の容器を使用することとなった場合、都道府県公安委員会へは、どういふ対応をすればよいのか？	予備車輛、交代運転手となった場合と、同じように対応して下さい。出発前に必ず、都道府県公安委員会へ報告して下さい。
9	申請値は発注量の+50%を上限とするがあるが、+50%とした根拠は？	発注量に対する適切な運用幅として、輸送の実態に照らし、 ⁹⁹ Moの2日分の減衰相当量(半減期65.94hとして-39.62%)から上限値を設定したものです。この運用は、緊急時に既申請のB型輸送で対応できるようにすることが目的です。 但し、+50%が容器承認上の収納量上限を超える場合は、上限を優先します。

10	航空局専門官から「最大値(発注量の+50%)の説明を申請書に記載して欲しい。」との要請があったが、その対応は？	申請書に、「本書でいう最大値は、 ⁹⁹ Moの2日の減衰分に鑑み、発注量に対して+50%以内で運用する」という記載をすることとします。
11	申請値が発注量の+50%ではなく、ある一定の数値で申請し、実際の輸送は、その範囲内で行うということは問題があるのか？	運搬確認制度では、実際に輸送される放射性輸送物に対してとられる措置が技術上の基準に適合していることを確認することが目的です。従って、運搬確認申請においては、実際に輸送されることの根拠から導かれる数値で申請する必要があります。このことを踏まえ、一定の基準の範囲内で適切に申請を行うため、 ⁹⁹ Moの2日分の減衰相当量を考慮して、発注量(実際輸送量)に対して+50%以内で運用することといたしました。
12	製造トラブル等により、 ⁹⁹ Moの数量が発注量より少なくなり、申請量を大きく下回った場合の対応法は？	数量減少の場合、技術上の基準に抵触するものではなく、放射線障害防止の見地からは安全サイドへの変更するものであることから原安技センター等への連絡は必要なしとされております。ただし、運搬計画書に記載された標識の変更が伴う場合は連絡をお願いします。一方、数量増加の場合、申請数量範囲内であれば申請数量をもって確認を行っているため連絡の必要はありません。ただし、運搬計画書に記載された標識の変更が伴う場合は連絡をお願いします。また航空局への変更届は必要ありませんが、Shipping Notification等で報告する際にその旨を記載して下さい。
13	申請値の範囲内であれば、どんな理由で変更しても、変更届等の対応は必要ないのか。	上記14を参照。 なお、原安技センター等では国土交通大臣への月末報告において、運搬の完了までをその内容に含めています。よって、運搬完了報告(上記5を参照)において収納数量の変更がどのような理由で生じたのか概略を提示して下さい。
14	放射線量が申請量より50%以上少なかった場合、運搬物確認証交付前後での対応は同じか？	実際に運搬する数量が申請値より少なかった場合においては申請上の対応は不要ですが、どのような理由で減少となったのか、運搬完了報告にて概略を提示してください。(上記5を参照) 一方で申請値を超える場合で確認証を交付する前であれば、申請書変更届を提出し、実際の収納数量に基づき再計算した数量を記載した確認証の交付を受けてください。
15	放射性輸送物運搬確認申請書については、運搬確認申請書と同様の記載要領になっているが、運搬計画書への記載内容についてはどうするのか？	運搬計画書への記載内容は、申請書の記載に合わせてください。
16	都道府県公安委員会への届出に、放射能強度を記載しているが、「最大」の文字は入っていない。その対応は？	原安技センター等や航空局へ申請している内容との整合性をとるため、同様の記載にして下さい。
17	航空輸送に関して、+50%で申請した場合、隔離距離はどうなるのか？	計算上では数十cm増える見込みです。
18	放射能が50%増えると、T.Iも50%増えるのか？	計算上では増えますが、実測値は申請値に比べ低い値となります。
19	実施時期は？	2020年9月申請、同年10月運搬分から実施できることとします。
20	運用内規の4)点検(チェック)等で、「申請した内容と齟齬がないことをShipping Notification等で点検(チェック)し」とあるが、Shipping Notificationの他、どのようなものを想定しているのか。	航空輸送で使用する危険品申告書を想定しています。
21	トラブル時に、申請値の最大量の輸送に変更する際は、Shipping Notificationだけでは駄目なのか？	Shipping Notificationは、輸入元によって記載の仕方がまちまちですので、危険品申告書と併せて連絡してください。
22	「発送前後の点検記録」の放射線量は、運搬確認申請書の放射線量での記載でよいのか？	発送前点検の結果は、運搬確認証を交付した後に公文書として提出を求める法的根拠がないため、「通知書」としての提出は不要となりました。ただし、特に書面確認における発送前点検の結果は重要事項であり、原安技センター等が速やかな点検結果の報告を申請者に求めていることに鑑み、業務上使用している点検結果の記録書式(公印や監督者押印は不要)を速やかにメール等で原安技センター等に報告して下さい。なお、点検記録の放射線量欄の数量記載については、実際の数量を記載して下さい。

23	運搬完了後の線量当量率チェックシートへの放射能強度の記載は、運搬確認申請の放射能強度での記載でよいのか？	<p>発送前点検の結果と同様、運搬完了についても「通知書」としての提出は不要です。</p> <p>ただし、原安技センター等から国土交通大臣への月末報告には、実際の運搬結果をあわせて報告されており、運搬が完了した旨について速やかな報告を申請者に求められていることに鑑み、業務上使用している点検結果の記録書式(公印や監督者の押印は不要)をできるだけ速やかにメール等で原安技センター等に報告するようにして下さい。</p> <p>なお、放射能強度を記載する場合においても、現行の運用で問題ないと考えます。</p> <p>また、運搬完了の報告においては、追加として運搬経路や日時、運転者が変わった場合など、運搬計画からの変更事項もあわせて報告して下さい。</p>
24	新たな運用での初回申請は、通常通りの申請手順でよいのか？	<p>原安技センター等への申請は通常通りで結構です。</p> <p>なお、申請書の提出は郵送でもかまいませんが、受理されるまでの情報管理徹底をお願い致します。</p> <p>航空局への申請も通常通りで結構です。</p>
25	申請書関係及び関係帳票類における放射能並びに放射能強度の数値は、何桁まで表記すればよいのか？	<p>小数点以下第2位を切り上げ、小数点以下第1位までの表記とします。</p>
26	2個口での輸送の場合は、どのように申請すればよいのか？	<p>運搬確認申請は、一輸送物毎に申請書を作成し、その際の予備の容器は、残りの全ての容器を記載してください。(重複記載可)</p> <p>放射性輸送物運搬確認申請は、2個口での積載方法承認を得ていれば、一輸送として申請して下さい。</p>
27	輸送中の事故等が発生した場合、警察等から実際の輸送放射能を確認されると思うが、どう対応すればよいのか？	<p>今回の運用では、発注量に対して+50%以内の値で申請しますので、常に荷主が現地出発空港、国内到着空港及び到着空港出発時での実際量を把握し、直ちに報告できるようにしておいてください。</p>

