

Ⅱ-18

豊島廃棄物等対策事業

陸上輸送マニュアル

< 目 次 >

第1	マニュアルの主旨	.....	1
第2	マニュアルの概要	.....	1
第3	マニュアルの適用範囲	.....	1
第4	豊島における輸送作業手順	.....	2
第5	直島における輸送作業手順	.....	3
第6	特殊前処理物等の取扱い	.....	4
第7	安全管理	.....	5
第8	緊急時の対応について	.....	5

【修正履歴】

年 月 日	摘 要	審 議 等
16・3・28	小爆発事故の再発防止のための可燃性ガス（水素）発生抑制対策を修正、追加	第20回豊島廃棄物等技術委員会
26・3・23	非定常時の輸送作業についての記載を追加	第34回豊島廃棄物等管理委員会
26・10・7	作業内容を明細化	第36回豊島廃棄物等管理委員会（報告）

陸上輸送マニュアル

第1 マニュアルの主旨

1. 陸上輸送マニュアル（以下、「本マニュアル」という）は、豊島廃棄物等の陸上輸送が適切に行われるよう輸送作業手順等の内容を定めるものである。
2. 本マニュアルに定める輸送手順等は、必要に応じて適宜見直すものとする。

【 解 説 】

豊島廃棄物等の陸上及び海上輸送業務については、平成14年5月15日に日本通運(株)と請負契約を締結している。なお、海上輸送については、「豊島廃棄物等海上輸送航行安全対策検討委員会」（平成13年4月29日～平成14年4月27日の間4回開催）の中で航行安全対策の基本的事項を定めている。ここでは、陸上輸送についての作業手順等について定めるものである。

本マニュアルに定める輸送手順等は、実際に豊島廃棄物等の輸送を開始した後に、蓄積される知見やノウハウ、また、各種の法規制の変更等を反映して、適宜、見直しを図るものとする。

第2 マニュアルの概要

1. 1日当たり300トンの豊島廃棄物等を、コンテナAを搭載したコンテナダンプトラック（以下、「コンテナ」という）36台を使用して、豊島・直島間を1日2回輸送するものとする。
2. 年間221日の稼働を標準とする。
3. 作業体制は、豊島ではコンテナダンプトラック乗務員3名、陸上輸送責任者1名の計4名、直島は乗務員3名、車両誘導員1名の計4名である。

【 解 説 】

豊島廃棄物等については、豊島から直島へ1回当たりコンテナを18台輸送し、1日2回の合計300トンの輸送を行うものである。

1年間に221日の稼働を標準に詳細な日程等は香川県直島環境センター（以下「センター」という）、中間処理施設運転者等関係者と協議のうえ決定するものとする。

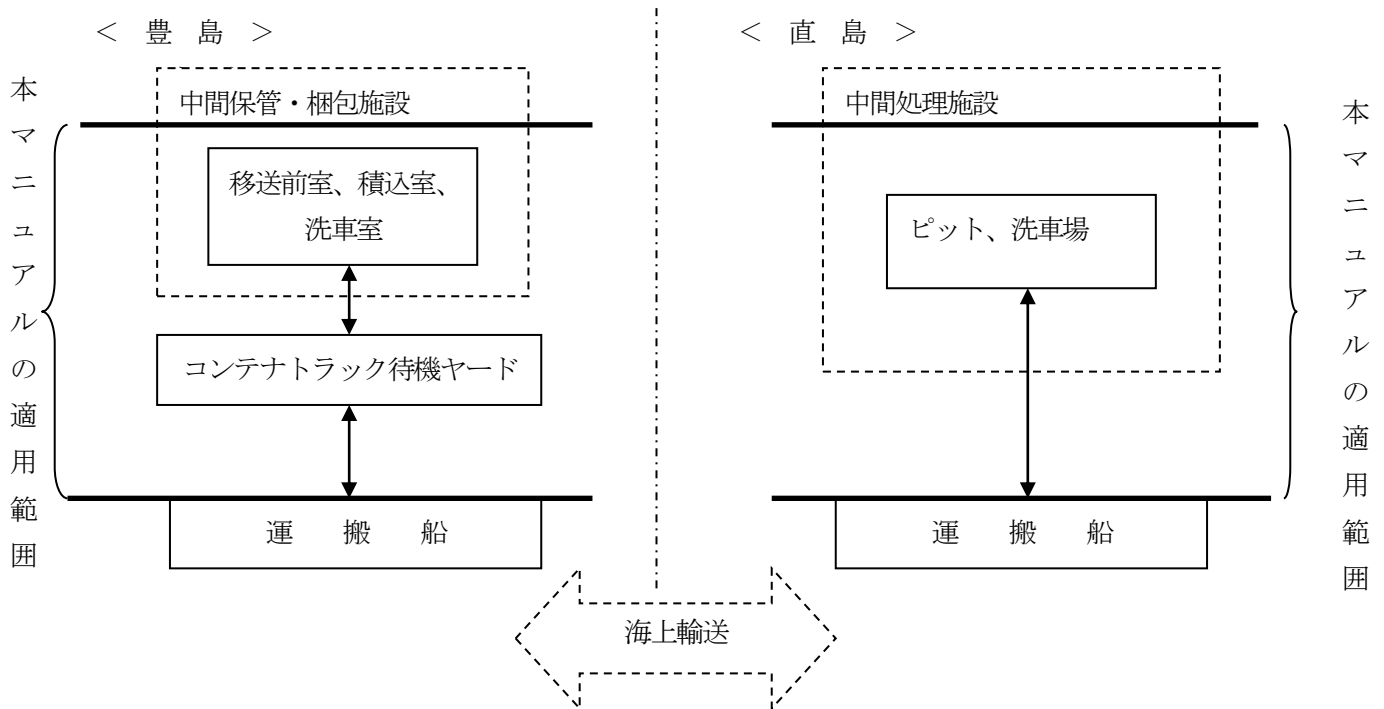
作業体制は、豊島については4名で輸送作業を行い、直島については3名で輸送作業を行い、中間処理施設への道路が三菱マテリアル（株）直島製錬所敷地内であることから、安全な輸送を行うために、車両誘導員1名を配置するものとする。

第3 マニュアルの適用範囲

本マニュアルの適用範囲は、豊島については、中間保管・梱包施設からコンテナトラック待機ヤードを経由し、廃棄物等運搬船（以下、「運搬船」という）までとし、直島については、廃棄物等運搬船から中間処理施設までとする。

【 解 説 】

本マニュアルの適用範囲は、以下のとおりである。（詳細は別図「陸上輸送マニュアル（案）の適用範囲について」参照）



第4 豊島における輸送作業手順

輸送作業手順は、(1) 準備作業 (2) 空コンテナの運搬船からの荷卸し及び実入コンテナの運搬船への船積み作業 (3) 廃棄物等充填作業 (4) 終業作業であり、(2)、(3) については1日当たり2回行うものとする。(別紙「豊島廃棄物等の陸上及び海上作業フローチャート」参照)

【 解 説 】

- (1) 「準備作業」は輸送作業開始前に行う作業である。陸上輸送責任者は、乗務員の点呼、当日の作業内容及び輸送経路の道路状況・天候等安全作業に必要な情報の伝達を行い、乗務員はコンテナの点検を行うものとする。なお、コンテナの点検については、コンテナの天蓋が開く等（開放した天蓋については閉じる）の確認を行うものとする。
- (2) 「空コンテナ（18台）の運搬船からの荷卸し及び実入コンテナ（18台）の運搬船への船積み作業」は、直島を出発し豊島側専用棧橋に着岸した運搬船から空コンテナをコンテナトラック待機ヤードに移動し、前日に充填された実入コンテナを運搬船へ移動する作業である。(別紙「操車計画図参照」) 作業は陸上輸送責任者及び乗務員が行い、乗務員は、陸上輸送責任者及び船内作業指揮者の指示に従って行うものとする。
- (3) 「廃棄物等充填作業」は、運搬船が直島へ出発した後、コンテナトラック待機ヤードから処分地内道路を経由し、中間保管・梱包施設内で廃棄物等の充填作業を行い、洗車後再度処分地内道路を経由しコンテナトラック待機ヤードへ移動する作業であり、乗務員が行うものとする。手順としては以下のとおりである。
 - 1) コンテナ点検
中間保管・梱包施設までの移動の前に、コンテナの点検を行うものとする。
 - 2) コンテナ～中間保管・梱包施設の移動
コンテナトラック待機ヤードと中間保管・梱包施設間の処分地内道路の移動作業である。移動については、見学者等車両に注意するものとする。
 - 3) 積込、計量及び洗浄
中間保管・梱包施設内での作業であり、以下の手順で行うものとする。

- ① 中間保管・梱包施設内移送前室にて、コンテナの天蓋を車内操作により開放し、施設オペレーターの指示があるまで待機する。
- ② 施設オペレーターの指示により積込室に進入し、指定箇所（トラックスケール）にコンテナを配置し施設オペレーターに積込開始の合図をする。なお、積込室においては、乗務員は車窓を完全に閉じた状態で車内にて待機する。
- ③ 積込完了後、施設オペレーターの指示により、計量を行う。
- ④ 積込室での作業終了後、洗車室に移動し、洗浄装置指定位置に配置後、天蓋を車内操作により閉鎖し、コンテナを洗浄する。

4) 天蓋開放

洗浄したコンテナについては、コンテナトラック待機ヤードへ移動し、所定の位置に止め、天蓋を約5cm開放して停車する。

- (4) 「終業作業」は、輸送作業終了後に行う作業である。陸上輸送責任者は、当日の車輛の状況、道路状況（豊島・直島）及び作業状況についての報告を乗務員から受け、乗務員の点呼を行い、乗務員はコンテナの点検作業を行うものとする。
- (5) 積込装置を手動操作するときは、トラック計量装置での重量チェックとともに、中央監視盤にも人員配置して二重にチェックを行い、異常がある場合には陸上輸送責任者に連絡して対応策を協議する。
- (6) 作業手順が変更になった場合は、事前に陸上輸送責任者及び中間保管・梱包施設管理責任者に報告・相談し、作業方法を確認した後、責任者の立会いのもと作業を行う。
- (7) コンテナトラックの移動については、安全速度（時速30km以下）を厳守するものとする。

第5 直島における輸送作業手順

輸送作業は、運搬船から中間処理施設への運搬及び施設内ピットへのダンピングであり、1日2回行うものとする。（別紙「豊島廃棄物等の陸上及び海上作業フローチャート」参照）

【 解 説 】

作業手順は以下のとおりであり、作業は乗務員が行うものとする。

(1) 運搬船～中間処理施設の移動

運搬船から中間処理施設間の道路の移動作業である。移動については、車両誘導員の指示に従い、また、移動経路は三菱マテリアル敷地内であり、同社の通行車両等を優先し、安全速度（時速30km以下）を厳守するものとする。また、移動経路の途中にクランクがあり、その前後に信号を設置しており、その指示に従うものとする。

(2) 計量及びダンピング

施設内計量装置にコンテナを移動し計量を行うものとする。計量後、施設オペレーターの誘導により、プラットフォーム内の投入口扉手前約2m前まで移動し、以下の方法で、天蓋を全開にして、テールゲートフック及び水密ロックを解除する。

① 天蓋開放

乗務員が降車して、天蓋ロックレバーを「解除」位置にする。乗車して、キャブ内スイッチを「開」に倒し、天蓋ボタンを押し全開を知らせるランプ（緑色）を確認する。

② テールゲートフック解除

乗務員が、キャブ内スイッチを「開」に倒し、テールゲートボタンを押し、ロック解除を知らせるランプ（緑色）消灯を確認後、キャブ内スイッチを「止」にする。

③ 水密ロック解除

施設オペレーターが、専用ハンドルでロックが外れるまでナットをゆるめ、水密ロック 3ヶ所を外す。

④ 確認

乗務員が降車して、コンテナ天蓋、テールゲートフック、水密ロックの解除を目視で確認する。施設オペレーターの誘導によりダンピング位置まで後進する。

コンテナのダンピングは、ゆっくりと行い、中間で一度必ず止め、乗務員は運転席の後方窓より廃棄物等が流れ出るのを確認する。また、施設オペレーターも目視確認を行い、乗務員に合図する。乗務員は、施設オペレーターの合図を確認後、すべての廃棄物等をダンピングシットに投入する。

(3) 洗浄及び再計量

ダンピング後、洗浄スペースにコンテナを配置し、コンテナを洗浄した後、再度施設内計量装置にコンテナを移動し計量を行うものとする。

(4) 中間処理施設～運搬船への移動

再計量したコンテナを、中間処理施設から専用棧橋付近の仮駐車場へ移動し、運搬船へ船積みする作業であり、積込みに際しては、乗務員は船内作業指揮者の指示に従って行うものとする。(別紙「操車計画図」参照) 仮駐車場は、三菱マテリアルの道路に接しているため、同社の通行車両等には十分注意するものとする。

(5) 非常作業

作業手順が変更になった場合は、事前に陸上輸送責任者及び中間処理施設管理責任者に報告・相談し、作業方法を確認した後、責任者の立会いのもと作業を行う。

第6 特殊前処理物等の取扱い

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 特殊前処理物が積込まれたコンテナB、コンテナCの輸送作業については、通常のコンテナAと同様な輸送を行うものとする。ただし、コンテナCについては、中間処理施設内特殊前処理物保管庫へ運搬するものとする。なお、運搬に際しては、輸送工程に支障のないように調整を行うものとする。2. 中間処理施設で異物として排出された岩石等は、豊島へ輸送するものとする。 |
|--|

【 解説 】

特殊前処理物の定義等については、「特殊前処理物の取扱マニュアル」によるものとする。大きな岩石類等を搭載したコンテナB及び化学物質入の容器・ドラム缶等を搭載したコンテナCは随時の輸送になるが、その輸送作業については、通常のコンテナAと同様な方法で直島へ輸送するものとする。中間処理施設内作業において、コンテナBはコンテナAと同様な方法で計量・ダンピング・洗浄等を行い、コンテナCについては、計量装置で計量後、特殊前処理物保管庫へ運搬した後、再び計量するものとする。なお、コンテナB、Cの運搬に際しては、1日の輸送工程に支障のないように調整を行うものとする。

中間処理施設で異物として排出された岩石等は、センター、中間処理施設運転者と協議のうえ豊島へ輸送し、中間保管・梱包施設へ搬入するものとする。

第7 安全管理

作業環境の測定を行い作業員の安全と健康の確保を図るものとする。

【 解 説 】

作業環境については、中間保管・梱包施設内及び中間処理施設内で作業環境に係る環境測定項目等を測定し、評価するものとする。詳細については「豊島廃棄物等対策事業における作業環境管理マニュアル」によるものとする。

第8 緊急時の対応について

緊急時の対応については、「豊島廃棄物等対策事業に係る異常時・緊急時対応マニュアル」によるものとする。

【 解 説 】

火災、事故等の緊急事態が発生した場合、乗務員は車輛を安全な場所に停車し、運行管理者（陸上海上輸送責任者）に連絡するものとする。詳細については「豊島廃棄物等対策事業に係る異常時・緊急時等対応マニュアル」によるものとする。