

# 北海道 P C B 廃棄物収集運搬実務要領

北海道環境生活部環境局循環型社会推進課

平成 1 8 年 1 2 月

## はじめに

PCB廃棄物の処理に当たり、国では、PCB廃棄物の保管事業者や収集運搬事業者などが留意すべき事項について検討し、安全かつ効率的なPCB廃棄物の収集運搬が確保できるよう、平成16年3月に「PCB廃棄物収集・運搬ガイドライン（平成18年3月改訂）」を策定するとともに、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の政令、省令の一部改正を行い、PCB廃棄物の収集運搬に係る処理基準及び許可基準の強化等を図っています。

北海道におけるPCB廃棄物の適正処理の推進に当たっては、処理施設の安全性に加え、その処理対象地域が広範囲のため、運搬距離が長いことなどから、PCB廃棄物の収集運搬についての安全確保も重要となっており、長距離輸送や地域特性を考えた十分な検討が必要です。

また、北海道は、積雪寒冷地域であり、冬期間における冬型の交通事故の発生が懸念されることから、PCB廃棄物の運搬においても、これらによるリスクをできるだけ回避する方策を採る必要があります。

この「北海道PCB廃棄物収集運搬実務要領」は、こうした北海道の地域状況を考慮し、安全かつ安心できる収集運搬を確保することを目的に、北海道PCB廃棄物処理事業に伴う収集運搬（積込みから積下しまで）に携わる全ての者を対象に、北海道におけるPCB廃棄物の収集運搬の実務的な手引書として作成しました。

PCB廃棄物の収集運搬に当たっては、本実務要領のほか、廃棄物の処理及び清掃に関する法律などの関係法令、PCB廃棄物収集・運搬ガイドライン及び日本環境安全事業(株)が定める受入基準などを遵守し、确实かつ適正にすすめることが重要です。

# 北海道PCB廃棄物収集運搬実務要領

1	北海道PCB廃棄物処理事業	
1.1	基本原則	1
1.2	広域処理	1
1.3	実務要領の対象	2
1.4	受入対象PCB廃棄物	2
2	北海道の気象状況及び輸送における留意点	
2.1	留意すべき気象	3
2.2	室蘭市の特徴と留意点	3
2.3	気象・災害・交通情報	4
2.4	注意すべき事項	4
3	収集運搬に関する一般事項	
3.1	PCBの取扱いに関する事項	5
3.2	収集運搬の基準	7
3.3	保管状況の確認	8
3.4	GPSの設置	10
3.5	マニフェスト	11
3.6	従事者教育・訓練	13
3.7	保険	14
3.8	緊急時連絡体制	15
4	収集運搬手段別の留意事項	
4.1	車両による輸送	16
4.2	鉄道による輸送	19
4.3	船舶による輸送	20
5	その他	
5.1	PCB廃棄物収集・運搬ガイドラインの概要	22
5.2	関係法令	23
5.3	日本環境安全事業(株)北海道事業所受入基準等	24
5.4	PCB廃棄物の届出についての問い合わせ窓口	24

## 1 北海道PCB廃棄物処理事業

### 1.1 基本原則

確実かつ適正なポリ塩化ビフェニル(以下「PCB」といいます。)廃棄物の処理の推進を図ることを目的に策定した「北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画(H17.3変更)」で、その基本原則を次のとおり定めています。

北海道及び15県に存在するすべてのPCBを平成26年度末までに処理する。  
室蘭市内に設置が予定されている広域処理施設で処理する。

広域施設整備の事業主体は日本環境安全事業(株)、処理は化学処理方式とする。  
安全性の確保を第一として事業を実施する。

環境監視や情報の提供について総合的な取組を行い、住民の安心を確保する。  
北海道及び15県に適した収集運搬体制を整備する。

### 1.2 広域処理

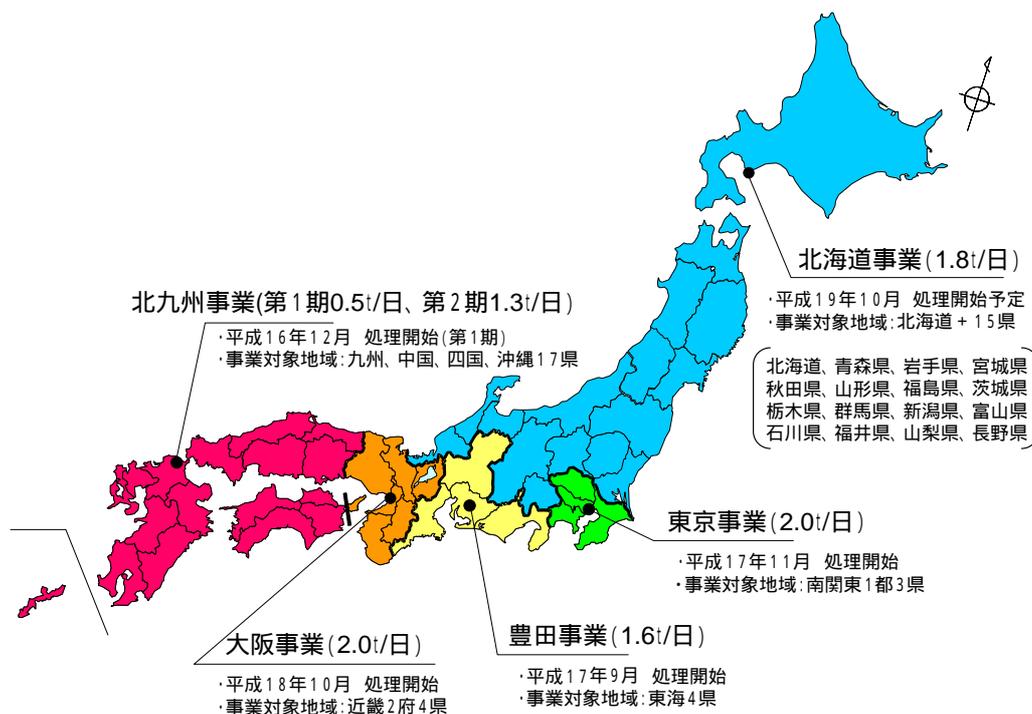
処理対象が北海道及び15県に及ぶことから、広域的な処理体制を確保するため、次の方策を講じています。

適正収集運搬：北海道PCB廃棄物収集運搬実務要領の作成など

効率的収集運搬：北海道PCB廃棄物処理事業に係る広域協議会での協議調整、  
年度処理実施計画の策定、ブロック分けによる計画的搬入など

情報公開：住民の安全、安心を確保するためのPCB処理情報センターを  
活用した情報公開システムの整備

## 日本環境安全事業(株)のPCB廃棄物処理事業



### 1.3 実務要領の対象

この実務要領は、基本原則 及び広域処理 に基づいて作成したもので、その対象は、北海道PCB廃棄物処理事業に伴う収集運搬（積み込みから積下しまで）に携わる全ての者（自ら運搬する場合を含む。）を対象としています。

### 1.4 受入対象PCB廃棄物

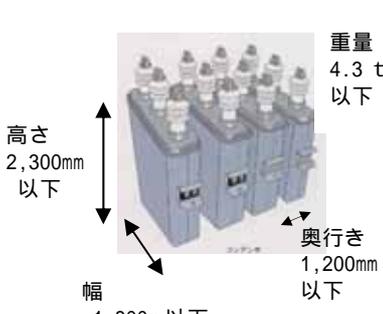
北海道PCB廃棄物処理事業においては、次のPCB廃棄物を処理します。

トランス類	PCBを使用した高圧トランス、低圧トランス、リアクトル、計器用変成器、放電コイル及び整流器で10kg以上のもの
コンデンサ類	PCBを使用した高圧コンデンサ、低圧コンデンサ及びサージアブソーバで10kg以上のもの
PCB油類	廃PCB及びPCBを含む廃油

安定器、感圧複写紙、ウエスなどのPCB汚染物や低濃度PCB汚染物については、国において処理体制や処理の開始時期について検討が行われているところです。

また、日本環境安全事業(株)（以下、「JESCO」といいます。）が定めている北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理施設に係る受入基準（以下「受入基準」といいます。）においては、受入対象物を次のように定めています。

高圧トランス等（照明器具用安定器、家電製品用コンデンサ、10kg未満の高圧トランス・高圧コンデンサを除く）

高圧トランス	高圧コンデンサ	その他の電気機器
 <p>高さ 3,200mm 以下 幅 4,400mm 以下 奥行き 2,700mm 以下 重量 12.5 t 以下</p>	 <p>高さ 2,300mm 以下 幅 1,800mm 以下 奥行き 1,200mm 以下 重量 4.3 t 以下</p>	<p>高圧トランス、高圧コンデンサと類似した寸法、重量、構造を有する電気機器</p>

PCB

PCBを含む油

漏れ防止型金属容器及び漏れ防止型金属トレイ

から までのPCB廃棄物の保管容器であって、鉄、ステンレススチール、アルミ等の金属製又はガラス製若しくは陶磁器製であるもの

PCB廃棄物の収集運搬に使用された吸収材、ウエス、ロープ及びワイヤー（吸収材、ウエス及びロープはセルロース系材質のものに限ります。）

（JESCO受入基準抜粋）

## 2 北海道の気象状況及び輸送における留意点

### 2.1 留意すべき気象

北海道は、本州と異なる気象条件を有することから、PCB廃棄物の収集運搬に当たっては、この状況を考慮する必要があります。以下に、収集運搬に当たって特に留意が必要なものを掲げます。

#### 2.1.1 融雪期（3月末から5月末）

冬期間の積雪が春先の連続する高温と低気圧、前線によって融解が促進されいわゆる融雪災害が起こります。この季節は、低気圧が接近すると暖かい南風が吹き込んで気温が上昇し雪解けが進むところから、少量の雨でも洪水となり、融雪災害が発生します。

#### 2.1.2 夏期～秋期（6月から11月）

北海道には梅雨が無いと言われます。しかし、梅雨前線が北上し、津軽海峡付近まできて、その前線上を低気圧が通過すると本道の南岸は、大雨に見舞われます。最近では、これに似た形で小さな範囲の地域に集中豪雨が発生し、災害を起こす回数が多くなっています。

秋期は、低気圧と高気圧が日本付近を交互に通って、天気は周期的に変化しやすく、また、台風の最盛期でもあります。台風が本道に接近するころには、この勢力が弱まっているのが普通ですが、稀にはほとんどその勢力を変えずに本道を襲うものもあります。このような台風による雨と風、又は台風により前線を刺激して大雨を降らすことによる災害は本道では年1～2回平均発生をみています。北海道に影響を与える台風は、8月、9月に多くなっています。

#### 2.1.3 降雪期（10月下旬から5月上旬）

9月末に大雪山系で雪が降り始め、10月下旬から5月上旬までが降雪期間となります。また、気温が低いと、雪質は密度が小さく乾雪が多いことが特徴です。降雪により、春先の融雪出水のほか、吹雪による鉄道ダイヤの混乱、船舶の遭難及び通行障害の続出、なだれによる鉄道、バス等の途絶など交通機関にも大きな影響を与えます。

凍上は、雪の少ない道東地方で多く、土壌中の水分が凍り地面に凸凹を生ずるため路質が不均衡となり道路交通の障害やトンネルの崩壊をもたらすことがあります。

### 2.2 室蘭市の特徴と留意点

室蘭市は、市域の大部分が太平洋に面していることから、海流の影響を受け、昼夜並びに夏冬の温度差が内陸に比べて少なく、夏は涼しく、冬は降雪が少なく暖かな比較的温かな気候です。

また、室蘭市内の積雪は、11月から翌年3月までに見られます。12月から3月までは、10cm以上の積雪が見られ、積雪日数はこの4ヶ月間ほぼ全期間にわたります。路面状況は、1月及び2月はシャーベット状やアイスバーン状の路面状況が月に4～7日程度生じており、11月、12月及び3月は、月2日程度シャーベット状路面となります。しかし、最近は、道路管理者の除雪又は凍結防止剤の散布が適宜実施されており、積雪や凍結により市内道路が通行止めになったことはありません。

なお、着氷雪や強風のため、白鳥大橋で、短時間通行規制されることや降雪により市内で渋滞が起こることがあるので注意が必要です。

## 2.3 気象・災害・交通情報

近年は、インターネットの普及により、気象・災害・交通に関する情報についても速やかにかつ正確に知ることができるようになりました。しかし、実際に運転している場合にはこれらの情報を随時確認することはできません。従って、収集運搬業者は、これらの情報を収集する者をおき、異常気象、事故などが発生した場合には、速やかに収集運搬を行っている者に連絡することが必要になります。

情報の入手先としては、以下のようなものがあります。

	名 称	ア ド レ ス
気 象	気象庁	<a href="http://www.jma.go.jp/jma/index.html">http://www.jma.go.jp/jma/index.html</a>
	お天気WEBほっかいどう ((財)日本気象協会北海道支社)	<a href="http://www.njwa.jp/weather/">http://www.njwa.jp/weather/</a>
災 害	総務省消防庁	<a href="http://www.fdma.go.jp/index.html">http://www.fdma.go.jp/index.html</a>
	北海道総務部 危機対策局防災消防課	<a href="http://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/bsb/index">http://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/bsb/index</a>
道 路 交 通	ドラナビ・お出かけ情報 (東日本高速道路(株)ほか)	<a href="http://www.nexco.ne.jp/">http://www.nexco.ne.jp/</a>
	北海道の道路情報 総合案内サイト 北の道ナビ	<a href="http://northern-road.jp/navi/">http://northern-road.jp/navi/</a>
	JARTIC((財)日本道路交通情報センター)	<a href="http://www.jartic.or.jp/">http://www.jartic.or.jp/</a>

## 2.4 注意すべき事項

### 2.4.1 気象の特徴

3月末から5月末	融雪(雪崩、出水など)
6月から11月	暴風雨(台風は8月、9月に多い)
10月下旬から5月下旬	積雪寒冷(降雪、凍上など)

### 2.4.2 運搬における注意

道路や気象状況に対応し、安全を重視した運行管理  
 警報等の発令状況を考慮し、交通障害を回避する配慮  
 連絡体制を確保し、速やかな情報伝達を行うことによる危険等の回避

### 3 収集運搬に関する一般事項

#### 3.1 PCBの取扱いに関する事項

PCBは、水に極めて溶けにくい、沸点が高いといった性質を持つ主に油状の物質です。熱で分解しにくい、不燃性、電気絶縁性が高いなど、化学的に安定な性質を有することから、電気機器の絶縁油、熱交換器の熱媒体、ノンカーボン紙など様々な用途で利用されてきました。現在は製造・輸入ともに禁止されています。

##### 3.1.1 性状（PCB自体）

粘性油状で透明、ほとんど無色

甘いような特有の臭気がある

引火性はきわめて低い、比重は重い（1.2以上）

沸点が高く揮発性は低い

水溶性はほとんどない

##### 3.1.2 有害性

急性毒性は低いものですが、脂肪に解けやすいことから、長期間又は大量に摂取した場合に、次のような慢性影響（人体影響）があります。

皮膚・粘膜系：ニキビのような吹き出物、皮膚の黒ずみ、目や口腔粘膜異常

肝臓系：黄色肝萎縮、黄疸、浮腫、腹痛

神経系：倦怠感、手足のしびれ、末梢神経系の異常

呼吸器系：気管支炎、免疫力の低下

内分泌系：ホルモンの機能異常

その他：高脂血症、貧血症状

##### 3.1.3 収集運搬における取扱いに関する一般事項

PCB の取扱	1 接触により、皮膚や目に炎症を起こすおそれがあるため、身体への暴露を防ぐよう以下のとおり取り扱うこと。 不浸透性の手袋、保護衣、めがね（顔面シールド）を着用すること。 経口摂取の予防のため、作業中は飲食、喫煙をしないこと。 飛沫、ミストの発生を防止すること。 2 環境中に残存するので、環境中に流出させないこと。 3 火災により分解し、刺激性で有害なガスを発生するおそれがある。
PCB 廃棄物 の取扱	1 高温にさらされないようにすること。 2 飛散、流出等のおそれがないよう必要な措置を講じること。 3 雨水にさらされないようにする。 4 転倒させる、落下させる、衝撃を加える、引きずる等粗暴な行為をしないこと。 5 食品や飼料と一緒にしないこと。 6 万一、PCBがもれた場合には、ふき取る等必要な措置を講じること。

（出典：「PCB廃棄物収集・運搬ガイドライン」環境省）

### 3 . 1 . 4 人体に対する応急措置

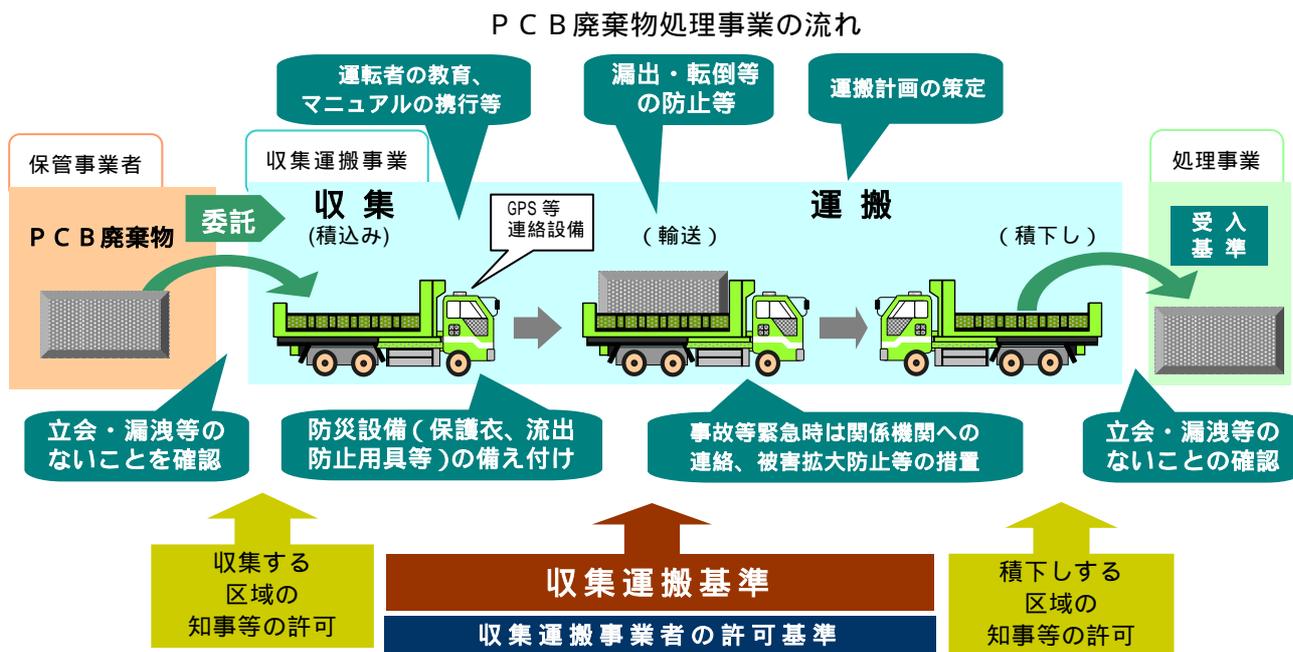
顔や手など皮膚にP C B油が付着した場合には、植物油（オリーブ油、椿油）を脱脂綿につけて軽くふき取った後、石鹼でよく洗ってください。

作業中に誤って口や眼の中にP C B油が入った場合には、次の応急処置をして医師の診察を受けてください。

- ・ 口腔内にP C B油が入った場合には、直ちに吐き出して水でうがいを繰り返す
- ・ 眼にP C B油が入った場合には、直ちに多量の洗浄水で15分以上洗眼した後、3%のホウ酸水で洗眼する
- ・ P C B油の蒸気を吸入して気分が悪くなったときは、新鮮な空気の箇所で安静にする

（出典：P C B使用電機機器の取り扱いについて（平成12年7月、通商産業省））

### 3.2 収集運搬の基準



PCB 廃棄物の収集運搬に当たっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）における収集運搬基準及び PCB 廃棄物収集・運搬ガイドライン（以下「ガイドライン」という。）などを遵守する必要があります。

収集運搬の基準は次のとおりです。

廃棄物が飛散し、及び流出しないようにすること。

悪臭、騒音又は振動によって生活環境の保全上支障が生じないように必要な措置を講ずること。

運搬車の車体の外側に産業廃棄物の収集又は運搬の用に供する運搬車である旨、氏名又は名称及び許可番号を見やすいように表示すること。かつ当該運搬車には、許可証の写し及び産業廃棄物管理票を備え付けておくこと。

廃棄物による人の健康又は生活環境に係る被害が生じないようにすること。

廃棄物その他の物と混合するおそれのないように、他の物と区分して収集し、又は運搬すること。

運搬車及び運搬容器は、廃棄物が飛散し、及び流出し、並びに悪臭が漏れるおそれのないものであること。

収集又は運搬を行う者は、その収集又は運搬に係る廃棄物の種類及び廃棄物を取り扱う際に注意すべき事項を文書に記載し、当該文書を携帯すること。ただし、廃棄物を収納した運搬容器に当該事項が表示されている場合はその限りでない。

必ず運搬容器に収納して収集し、又は運搬すること。

PCB 廃棄物を収納する運搬容器は、密閉できることその他の環境省令で定める構造を有するものであること。（3.3.1 運搬容器参照）

PCB 廃棄物保管事業者が自ら運搬を行う場合にあっても、これらの基準等を遵守する必要があります。

### 3.3 保管状況の確認

PCB廃棄物を収集運搬しようとする者は、生活環境保全上支障を生じさせることなく安全かつ適正に運搬を行うために必要な運搬容器及び作業内容等を把握しなければなりません。このため、事前に保管現場などの調査を行い、運搬するPCB廃棄物の状況の把握や、適正な運搬容器の選定などPCBの漏洩防止のための措置を講じる必要があります。

#### 3.3.1 運搬容器

運搬容器については、ガイドラインに次のとおり基準が定められています。

「 PCB廃棄物の収集・運搬を行う場合には、運搬容器に収納して行うこととし、運搬容器は次のとおりとすること。

- 密閉できることその他のPCB廃棄物の漏洩を防止するために必要な措置が講じられていること
- 収納しやすいこと
- 損傷しにくいこと」

このほか、労働安全衛生法、消防法、危険物船舶運送及び貯蔵規則においてもそれぞれ基準が定められています。

運搬容器の選定に当たっては、PCB廃棄物の種類に応じて適切な容器を選定、運搬、使用する必要があります。(ガイドライン3.4参照)

また、JESCOの受入基準では、運搬容器の外形・強度、材質、構造並びに管理・使用方法について定められています。

PCB廃棄物は、漏れ防止型金属容器(受入基準別紙1別表(1)参照)を使用すること

PCB及びPCBを含む油は、保管容器ごとドラム缶又はペール缶に収納した上で、漏れ防止型金属容器を使用すること

漏れ防止型金属容器に入らない場合又は容器を含めたPCB廃棄物の総重量が5tを超える場合には漏れ防止型金属トレイ(受入基準別紙1別表(2)参照)を使用すること

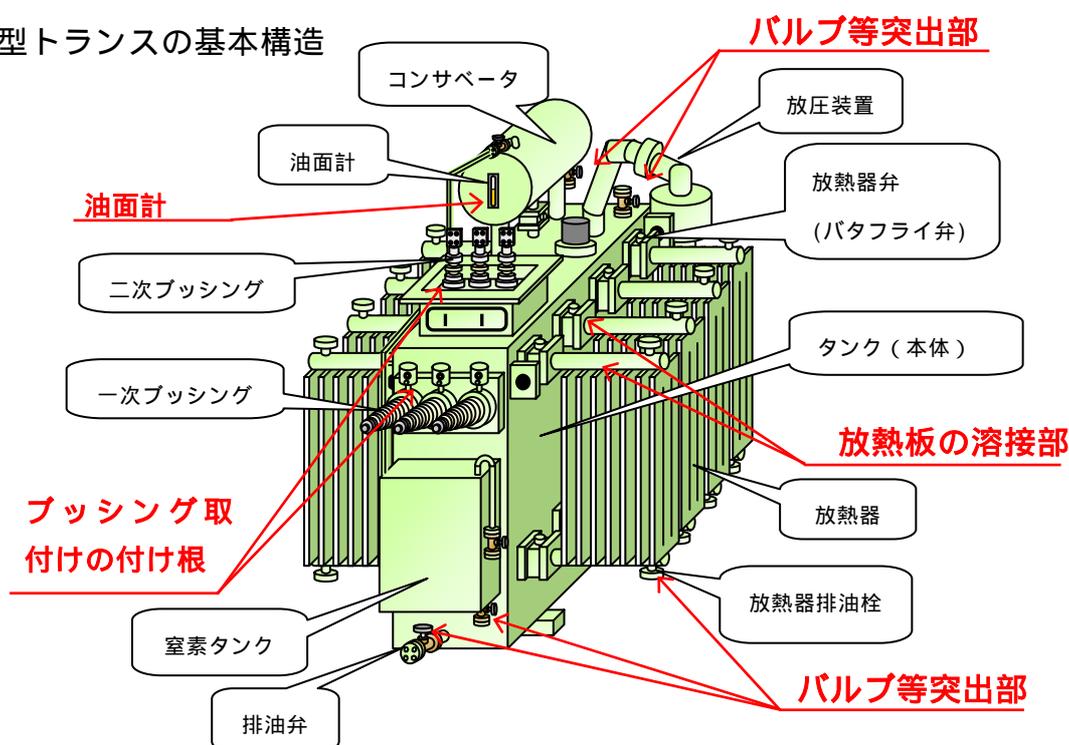
### 3.3.2 漏洩の点検

PCB廃棄物は、長期の保管に伴う劣化により機器本体や収納している容器に腐食、変形、破損等を生じているおそれがあることから、事前調査時を含め、収集・運搬の積み込み、積下しなど各段階において漏洩の無いことを確認しなければなりません。

#### 漏洩の点検

漏洩の重点的點検箇所	
トランス、コンデンサ等の機器 ・ ブッシング取付けの付け根 ・ 放熱板の溶接部 ・ 本体と取付け板の接合部 ・ 温度計、バルブ等の突出部	PCB廃棄物を収納している容器 ・ 溶接部 ・ 底面 ・ 発錆、打痕箇所 ・ 固縛、吊り等の外力を集中して受ける箇所

#### 大型トランスの基本構造



(出典：平成 15 年度基本情報データベースに関する基礎調査業務報告書 (平成 16 年 3 月環境事業団))

### 3.3.3 漏洩防止措置

漏洩のおそれ	漏洩防止措置
機器上部等の接液していない部分や収集・運搬時に力がかからない部分の腐食又は破損等	目止め、補強、緩衝材での保護及び包装等
衝撃により破損しやすい箇所 (バルブ等の突出部)	取扱いには十分留意すること
収集・運搬時に力がかかる部分に腐食又は亀裂等の兆候がある場合	適切な容器に収納
機器の移動により破損、漏洩のおそれがあり、容器に収納することができない場合	液抜きを検討

### 3.4 GPSの設置

#### 3.4.1 運行管理システムの整備

収集運搬を行う者は、運搬車両ごとに運行状況を把握し、安全に収集運搬を行うために、次の機能を備えた運行管理システムを整備することが必要です。

収集・運搬の状況を確認できること。

- ・保管事業場への到着時及び出発時
- ・積替え・保管施設への到着時及び出発時
- ・処理施設への到着時など

緊急時の連絡ができること。

運搬車両の位置が容易に確認できること。

上記の機能を満たすには、GPSを利用することが有効です。JESCO北海道事業においても、処理施設の受入基準として、その装備が位置づけられています。

安全かつ適正にPCB廃棄物の収集・運搬が行われていることを情報発信し、住民の理解を促進することが、北海道PCB廃棄物処理事業の実施に当たっては特に重要です。このため、運行管理に関する情報は、JESCOが整備するPCB処理情報センターにおいて処理施設の処理状況や環境モニタリング情報とともに、その情報を公開することとしています。

#### 3.4.2 GPSシステム

受入基準におけるGPSシステムは、運搬車両に搭載する車載装置（車両運行状況発信装置）と運行状況を管理する事業所に設置する管理設備（運行状況管理設備）で構成されています。

車載装置から発信しなければならない情報、発信の時期、管理設備が受信した情報の取扱などが定められているので、収集運搬を行う者は、適正に運用する必要があります。（詳細は、受入基準別紙1別表(4)及び(5)参照）

### 3.5 マニフェスト

保管事業者がPCB廃棄物の収集運搬及び処分を委託する場合には、PCB廃棄物の種類ごとに必要事項を記載したマニフェスト（産業廃棄物管理票）を収集運搬業者に交付し、収集運搬業者やJESCOから返送されたマニフェストを保管しなければなりません。

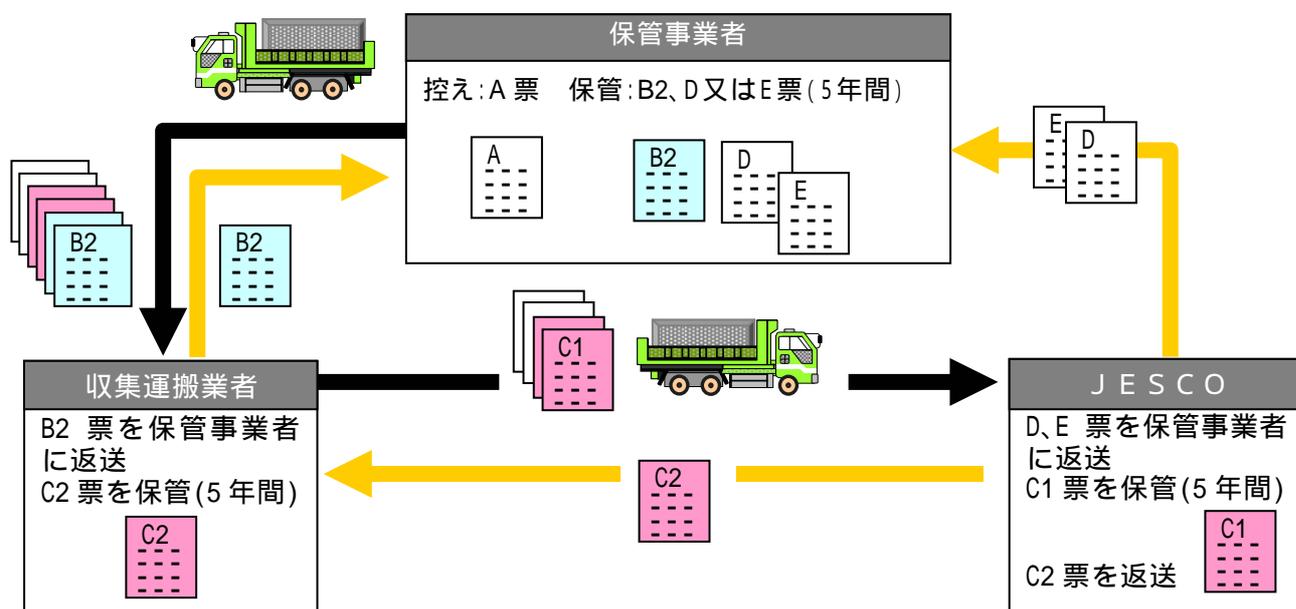
#### 3.5.1 収集運搬業者1社に委託するとき

PCB廃棄物の処理の流れは、保管事業者 収集運搬業者 処分業者となり、この場合、紙のマニフェスト（A、B1、B2、C1、C2、D、E票の7枚複写）の仕組みは次のとおりです。

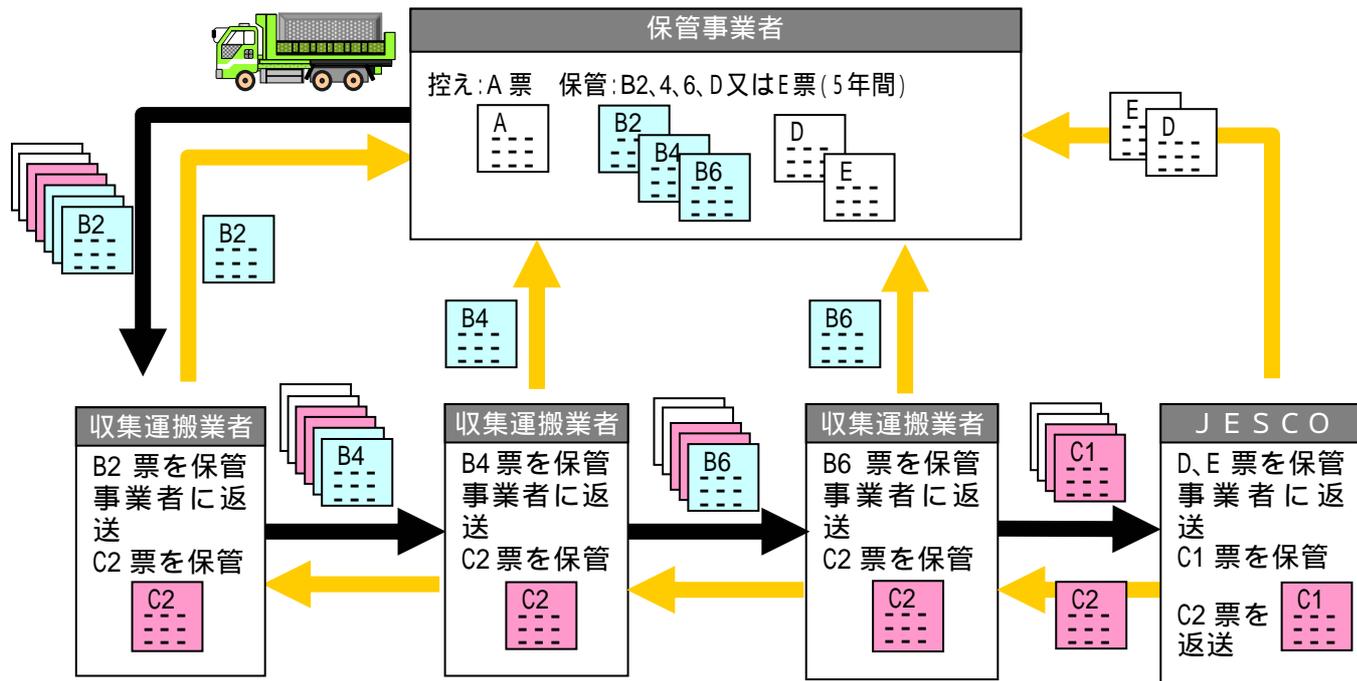
保管事業者はマニフェストに必要事項を記入して、手元にマニフェスト1枚（A票）を保管し、PCB廃棄物とともに、残り6枚を収集運搬業者に引き渡す。

収集運搬業者は、保管事業者から処分業者までPCB廃棄物を運搬終了後、「運搬終了票（B2票）」を保管事業者に返送し管理票の控え1枚（B1票）を保管し、残り4枚を処分業者に引き渡す。

処分業者がPCB廃棄物を処分終了後、処分業者が「処分票（C1票）」を保管し、「処分終了票（D）」、「最終処分終了票（E票）」を保管事業者に、「処分終了票（C2票）」を収集運搬業者に返送。E票は最終処分終了後に返送されます。



3.5.2 収集運搬業者3社に委託するとき  
8枚複写のmanifestの仕組みは次のとおりです。



3.5.3 電子manifest

保管事業者は、manifestの交付に代えて、情報処理センターの運営する電子manifestシステムを利用することにより、PCB廃棄物が適切に処理されたことを確認することができます。事務手続きを簡素化するだけでなく、PCB廃棄物の処理状況の迅速な把握等に資するものであるため、積極的に利用してください。

電子manifest：財団法人日本産業廃棄物処理振興センターにお問い合わせください。

### 3.6 従事者教育・訓練

P C B 廃棄物の収集運搬を安全に行うためには、P C B 廃棄物に関する知識、技能を修得するため、収集運搬業者が、従事者や運搬管理責任者に対して必要な教育訓練を実施し、安全を図らなければなりません。

#### 3.6.1 教育の実施内容

項目	内容
教育の位置付け	収集運搬業者が行う自主教育
教育実施者	安全管理者等収集・運搬の安全管理に必要な知識を有している者
教育対象者	P C B 廃棄物の収集・運搬に関する全ての従事者 <ul style="list-style-type: none"> <li>・漏洩防止措置を行う者</li> <li>・積み込み作業を行う者</li> <li>・積下し作業を行う者</li> <li>・運転者</li> <li>・運搬容器や運搬車等の管理を行う者</li> <li>・積替え・保管施設の管理を行う者</li> </ul>
教育実施時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎年度</li> <li>・収集・運搬に係る労働者を雇い入れた時</li> </ul>
教育科目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収集・運搬ガイドライン表4.1に定める内容 <ul style="list-style-type: none"> <li>基本的事項</li> <li>収集・運搬の基本的事項</li> <li>積み込み、積下し、積替え・保管の方法</li> <li>運搬の方法</li> <li>表示及び携行書類</li> <li>運搬容器</li> <li>緊急時の対策</li> </ul> </li> <li>・北海道の気象状況（特に冬期の気象状況及び交通状況）</li> <li>・GPSシステムの基礎知識及び情報発信装置の使用方法</li> </ul>

#### 3.6.2 教育内容・実施状況の記録・保存

教育実施状況等の記録については次の表のとおりです。

記録内容	教育内容とその実施状況
保存期間	5年間
報告書作成	毎年度、教育の実施状況に関する報告書を作成

### 3.7 保険

P C B 廃棄物の受入に当たって周辺環境に影響を及ぼさないよう定めた J E S C O の受入基準では、安全の確保の手段の一つとして、搬入する際には、保険の加入を義務付けています。

保険の内容などについては、次のとおりです。

#### 3.7.1 付保される内容の例

被害者に対する損害賠償金（治療費、休業損害、精神的慰謝料他）

財物損壊したことによる修理費、浄化費、現状復帰費他

事故により新たに発生した P C B 廃棄物の無害化処理費用

（具体的には、事故による現状復帰に伴い新たに発生した P C B に汚染された土壌、アスファルト等（P C B 廃棄物）を P C B 廃棄物処理施設で処理するための費用。）

公共水域に関する P C B の拡散防止、回収、清掃、無害化処理等の費用 等

#### 3.7.2 保険の種類等

P C B 廃棄物の収集運搬において、上記の内容を付保する保険は、トラック輸送の場合、運搬中を対象とする「自動車保険」と積み込み・積下し中等を対象とする「請負賠償責任保険」とを組み合わせたものになります。

J E S C O 北海道事業所では、収集運搬の安全の確保等の手段の一つとして受入基準に、保険の加入及び保険金額を次のとおり定めています。

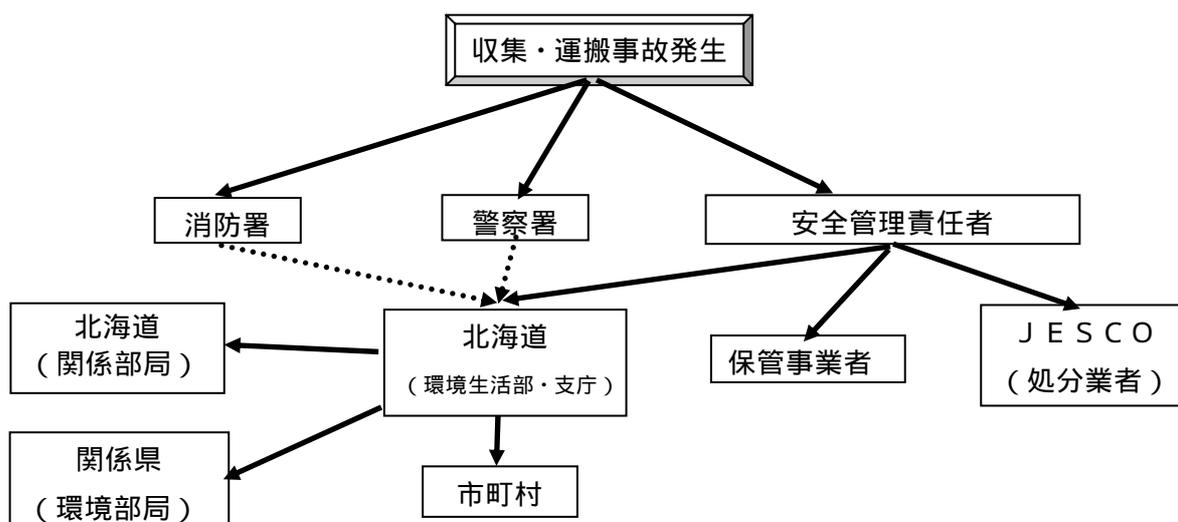
「搬入者は、処理施設に搬入するために運搬作業等を行う際に、事故等により他人に与えた損害を賠償できるようにするために、自動車保険その他の適切な保険に保険金額 3 億円を下限として加入していなければなりません。」

なお、船舶の場合については、「自動車保険」を「船主責任保険」と、「保険金額 3 億円」とあるのは、「船舶の所有者等の責任の制限に関する法律（昭和 50 年法律第 94 号）第 7 条に規定する責任の限度額に相当する保険金額」と読み替えるものとしています。

（ J E S C O 受入基準抜粋）

### 3.8 緊急時連絡体制

#### 3.8.1 緊急時連絡体制（道内収集運搬中の例）



従事者は、消防、警察及び安全管理責任者に通報する。

通報を受けた安全管理責任者は、収集運搬業許可申請時に添付した緊急連絡網に基づき、北海道など収集運搬業許可権者、保管事業者、処分業者等の関係者に連絡する。（道内の廃棄物処理法政令市：札幌市、旭川市、函館市）

北海道は、市町村、関係県等に連絡する。

#### 3.8.2 緊急時の措置

従事者が行う緊急時の措置としては、収集運搬業者が作成した緊急時対応マニュアルに基づき関係機関への通報等、流出・拡散の防止、消火、環境モニタリング調査等の応急措置、防災対策を行わなければなりません。

特に、緊急通報の内容については、事故発生時でもあわてず通報できるようあらかじめ決めておく必要があります。

緊急通報	119（消防署） 高速道路非常電話	110（警察署） など	118（海上保安庁）
	・いつ	時 分頃	
	・どこで	市 地区	道、線 付近で
	・なにが	「PCB・・・・・・」が	
	・どうした	飛散、流出しています／火災になっています	
	・けが人は	けが人がいます／けが人はいません	
	・私の名前は	運送会社	です
緊急連絡	・会社	-	-
	・北海道・札幌市・旭川市・函館市など収集運搬業許可を受けた自治体	-	-
	・JESCO北海道事業所	-	-
	・道路管理者	-	-

## 4 収集運搬手段別の留意事項

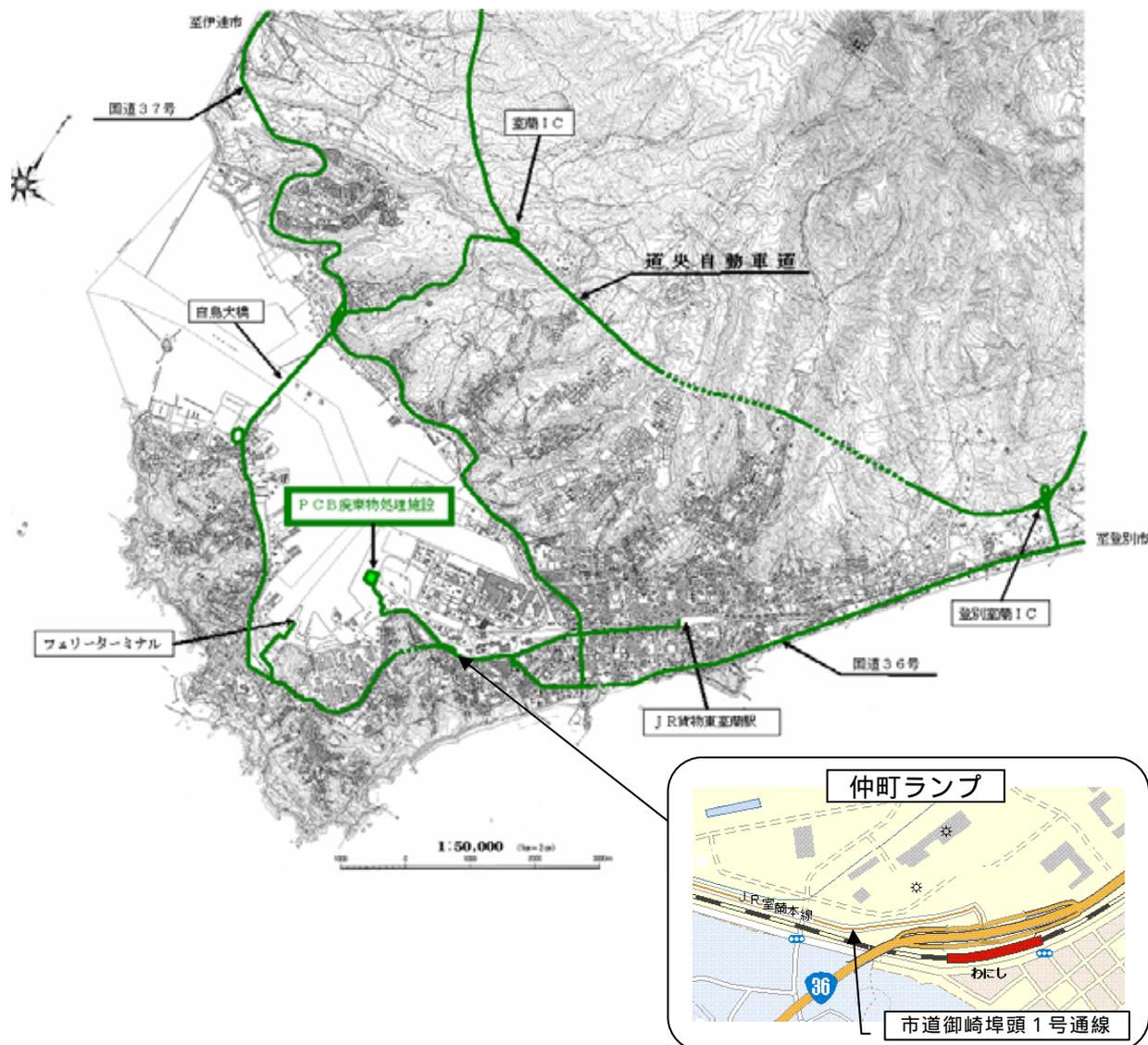
### 4.1 車両による輸送

#### 4.1.1 輸送ルート

PCB廃棄物の運搬ルートは、輸送の安全を考慮し、自動車専用道路、国道などの幹線道路の利用を基本としています。

特に、室蘭市内におけるPCB廃棄物の輸送ルートについては、国道36及び37号を経由して、国道36号仲町ランプに至り、市道御崎埠頭1号通線から処理施設に入るルートの基本とするほか、隣接する伊達市及び登別市から搬入する場合も国道36、37号を経由する経路としています。

また、それ以外の地域からの搬入については、道央自動車道を利用し、登別室蘭インターチェンジ又は室蘭インターチェンジから国道36又は37号を経由するルートを選定することとしています。



#### 4.1.2 輸送ルートの留意事項

##### 車両の高さ等の制限

道路法、道路運送車両法、道路交通法等に基づき、道路管理者が車両の高さ、幅、車両総重量、軸重等を定めている場合がありますので、運搬計画の策定に当たっては留意すること。

##### 通行時間帯

児童生徒の通学時間を避ける、日の入り時間に留意するなど、時間的な要因についても十分に検討する必要があること。

##### 交通情報の把握

交通規制、道路工事等の情報を的確に把握し、安全な運行計画を策定すること。

北の道ナビ (<http://www.northern-road.jp/navi/>)

災害情報、国道の通行規制情報のほか、峠情報などが入手可能。

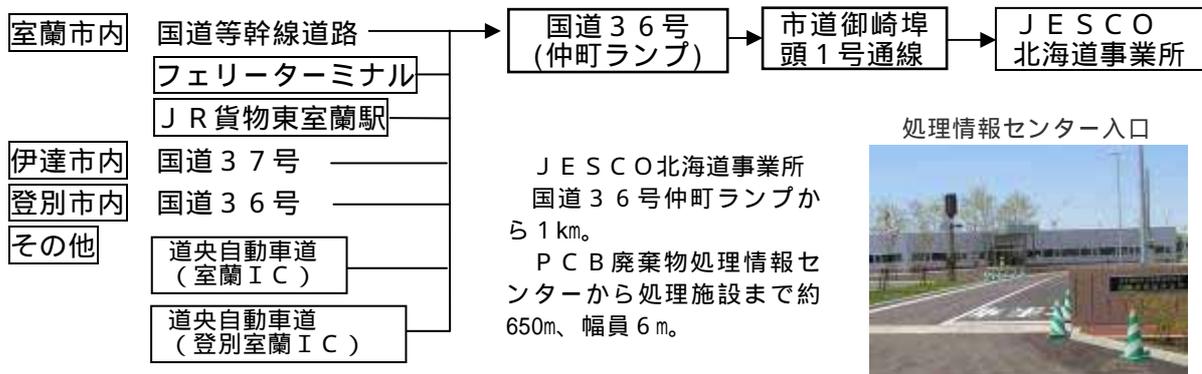
北海道の道路交通情報センター

札幌情報 ( 011-281-6511 ) 室蘭情報 ( 0143-23-0696 )

#### 4.1.3 JESCOへの搬入経路等

JESCOの受入基準では室蘭市内の搬入経路、搬入時間及びGPS情報発信地点などが定められているので遵守する必要があります。

##### 搬入経路



##### GPS位置情報発信地点

次の地点を通過する際、車載装置により車両位置情報を発信すること。

搬入経路	車両位置情報発信地点
道央自動車道利用のとき	室蘭IC、登別室蘭IC
室蘭市の区域外のとき	室蘭市との境界線
室蘭・伊達・登別市内のとき	PCB廃棄物を収集する地点

上記の他、自治体が指定する地点で位置情報を発信すること。

##### 運搬計画の提出

搬入者は、保管事業場からのPCB廃棄物の運搬に先立ち、収集運搬の都度、運搬容器並びに運搬経路、予定日時及び気象状況に応じた対応等を記載した保管事業場から処理施設までの運搬計画をJESCOに提出しなければなりません。

##### 搬入時間帯

搬入者は、JESCOが指定した時間帯に処理施設に搬入しなければなりません。

(JESCO受入基準抜粋)

#### 4.1.4 携行品等

##### 携行書類

収集運搬を行う場合には、次の書類を携帯する必要があります。

なお、記載内容については、ガイドライン2.4を参照してください。

マニフェスト(3.5 マニフェスト参照)

収集・運搬に係るPCB廃棄物の種類及び当該PCB廃棄物を取り扱う際に注意すべき事項を記載した書類(ガイドライン表2.4参照)

緊急時対応マニュアル(ガイドライン表5.2参照)

##### 携行器具

収集・運搬中の事故等によるPCB廃棄物の流出、火災等の被害を防止するため、運搬車両及び積替保管場所に保護衣、吸収材、土砂、消火器等の応急措置設備・器具を常備する必要があります。また、常備しておく応急措置設備・器具リストについては、ガイドライン表5.1を参照すること。

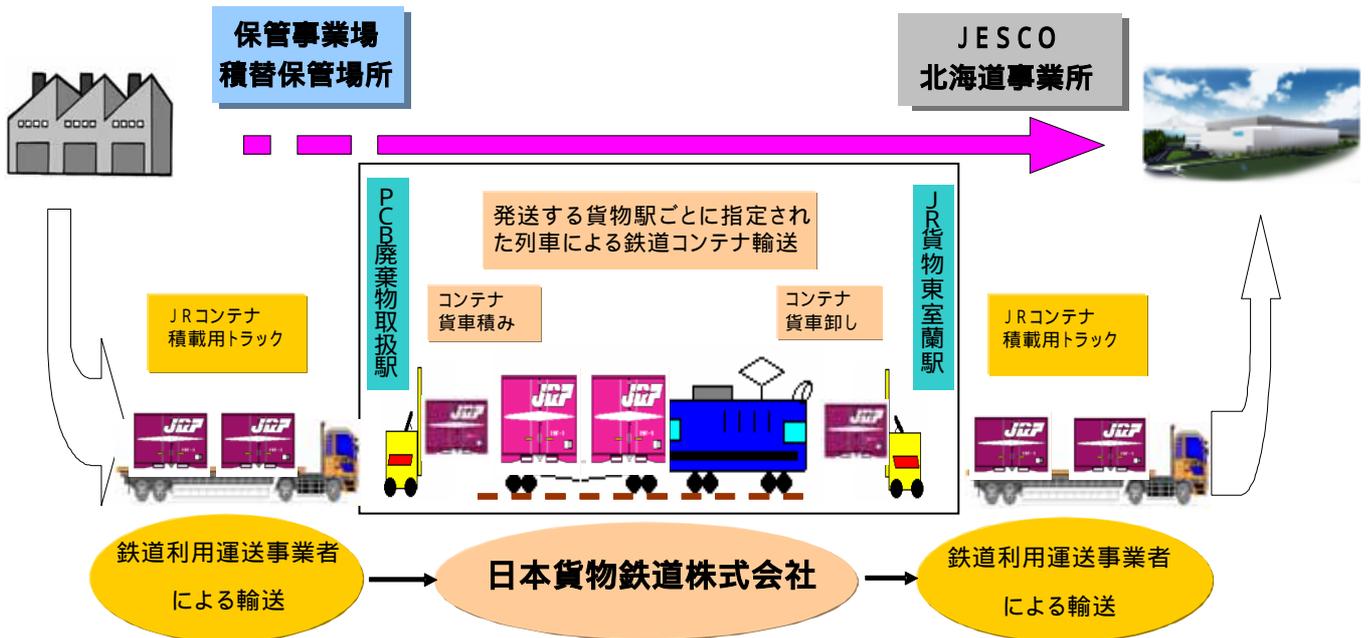
##### その他

積雪期(10月下旬から5月上旬)においては、積雪量や凍結状況によってはタイヤチェーン装着規制など交通規制が行われますので、この時期の運搬に当たってはタイヤチェーンを携行するなどの対応が必要です。

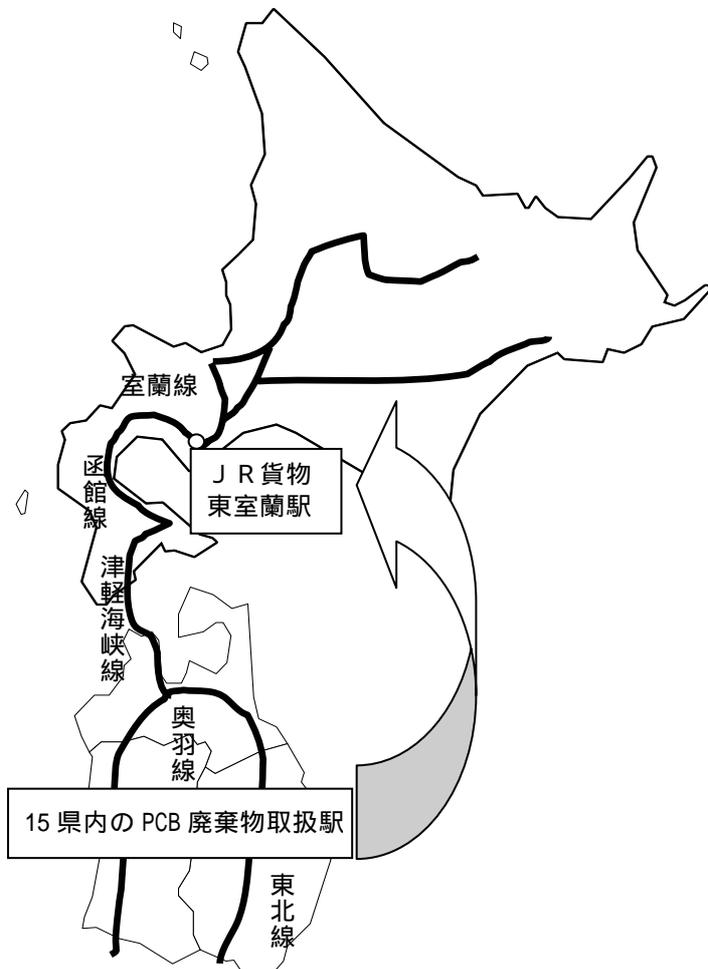
## 4.2 鉄道による輸送

### 4.2.1 コンテナ輸送の流れ

PCB廃棄物を入れた運搬容器をコンテナに積載し鉄道で運搬します。



### 4.2.2 輸送ルートと留意事項



### 鉄道輸送の留意事項

#### PCB廃棄物取扱駅

関係自治体からPCB廃棄物の特別管理産業廃棄物収集運搬業許可を得た貨物駅でのみ取扱うこと。

#### 取扱駅における留置

取扱駅では、PCB廃棄物が積載されたコンテナを長期間にわたり留置しないようにすること。

#### 指定列車による運搬

取扱駅からの鉄道輸送については、各駅ごとに指定された列車によって運搬すること。

#### PCB廃棄物輸送の着駅

##### JR貨物東室蘭駅

(室蘭市日の出町1丁目無番地)

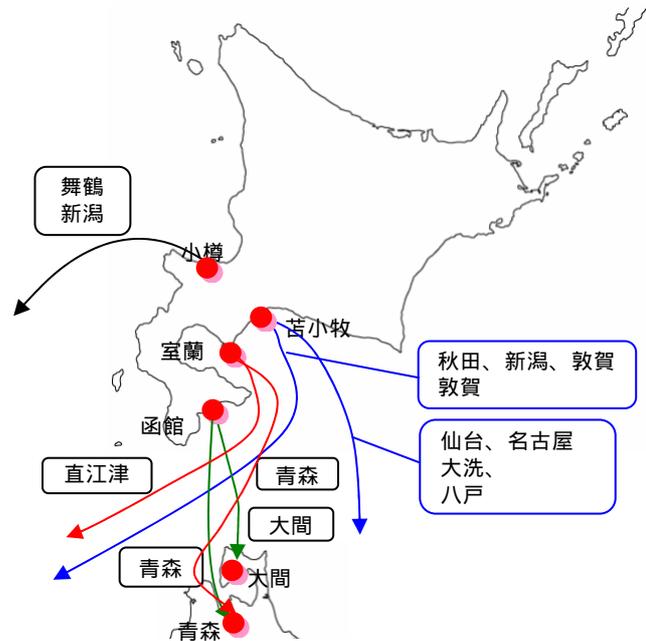
#### 緊急時の取扱

事故等の緊急事態が発生した場合には、所定の連絡体制に従い、速やかに関係機関に連絡すること。

#### 4.3 船舶による輸送

##### 4.3.1 輸送ルート

北海道と本州の間では、室蘭 - 青森、室蘭 - 直江津など、10航路(H18.11現在)で船舶(カーフェリー)を利用したトラック輸送が行われているほか、貨物船による輸送も行われています。



##### 4.3.2 輸送の条件

船舶により危険物を輸送する場合には、「危険物船舶運送及び貯蔵規則」に基づく基準が定められています。このため、船舶によるPCB廃棄物輸送については、

甲板上積載をする場合、食品類から6メートル以上離して積載すること。

甲板下積載をする場合、これらの物質とは同一の船倉又は区画に積載しないこと。を遵守しなければなりません。

北海道と本州の間に現在就航している船舶(カーフェリー)では、甲板上積載ができるものがないため、甲板下(船倉)にPCB廃棄物を積載することとなります。この場合は、によって、同一船倉に食品類を積載しないときのみ輸送が可能となります。

また、船舶に積載したPCB廃棄物運搬車両のドライバーが乗船する場合を除き、船舶を利用してPCB廃棄物を輸送する船会社は、PCB廃棄物の特別管理産業廃棄物収集運搬業許可を取得していなければなりません。

##### 4.3.3 船舶による輸送の留意事項

運搬車両のドライバーが船舶に乗船するとき

ドライバーがPCB廃棄物の安全を確認すること。

乗船完了時及び乗船後にドライバーが運搬車両を離れる場合は、車両及び運搬容器の固縛状況を目視により確認、点検すること。

航海中は、船会社の協力を得てドライバーが船倉内に立ち入り、おおむね2時間ごとに車両と、運搬容器等の異常の有無を確認、点検すること。

ただし、ドライバーが航海中の安全確認を困難な場合は、船会社と事前に十分協議を行い、航行中の安全確認を行うこと。

運搬車両のドライバーが船舶に乗船しないとき

船員による点検などにより乗船時及び航行中などの安全確認を行うこと。

#### 4.3.4 携行品

船舶を用いてPCB廃棄物を収集・運搬する場合には、次の書類等を船舶に備え付けておく必要があります。

廃棄物処理法に基づき、

収集・運搬を自ら行う保管事業者：当該者の事業の用に供する船舶であることを証する書面

収集運搬業者：当該収集運搬業の許可を受けたことを証する書面

危険物船舶運送及び貯蔵規則に基づき、危険物の種類及び重量等を記載した危険物積荷一覧書を船舶内に保管すること。

## 5 その他

### 5.1 「PCB廃棄物収集・運搬ガイドライン」の概要

項目	概要
収集・運搬に係る事項	事前調査・委託契約 <ul style="list-style-type: none"> <li>・保管事業者の適正保管義務</li> <li>・事前調査内容</li> <li>・運搬、処分の委託契約内容</li> </ul>
	収集・運搬の方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的事項</li> <li>・漏洩の点検、漏洩防止措置</li> <li>・積み込み、積下し時の立会</li> <li>・積み込み、積下しの方法</li> <li>・積替え・保管</li> <li>・積替え・保管施設</li> <li>・液抜き・解体</li> </ul>
	表示・標識 <ul style="list-style-type: none"> <li>・運搬容器、運搬車の表示・標識に関する規定</li> </ul>
	携行書類 <ul style="list-style-type: none"> <li>・収集・運搬時に携行しなければならない書類等</li> </ul>
運搬容器に係る事項	運搬容器の基準 <ul style="list-style-type: none"> <li>・運搬容器に関する基本的事項</li> </ul>
	運搬容器の種類 <ul style="list-style-type: none"> <li>・運搬容器の種類及び内容</li> </ul>
	運搬容器の試験 <ul style="list-style-type: none"> <li>・運搬容器の公的機関による検査及び自主検査</li> </ul>
	運搬容器の選定 <ul style="list-style-type: none"> <li>・運搬容器の選定方法及び運搬方法</li> </ul>
	運搬容器の再使用 <ul style="list-style-type: none"> <li>・運搬容器の再使用の可否</li> </ul>
	運搬容器の維持管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>・維持管理の方法及び記録、保管</li> </ul>
安全管理及び運行管理に係る事項	安全管理の体制 <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全管理体制の整備及び責任者の役割</li> </ul>
	収集・運搬従事者の教育 <ul style="list-style-type: none"> <li>・教育科目内容及び報告書の提出義務</li> </ul>
	運搬計画 <ul style="list-style-type: none"> <li>・運搬計画の記載事項</li> <li>・運搬計画の作成に当たっての留意事項</li> <li>・収集・運搬に際しての留意事項</li> </ul>
	運行管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>・運行管理システムの整備</li> <li>・運用、運行記録の作成</li> <li>・帳簿の記載</li> </ul>
	届出 <ul style="list-style-type: none"> <li>・保管及び処分状況に係る届出</li> <li>・保管場所の変更に係る届出</li> <li>・P R T R法に基づく届出</li> </ul>
緊急時の対策に係る事項	事故の未然防止 <ul style="list-style-type: none"> <li>・事故の未然防止のための必要措置</li> <li>・安全運転の義務</li> <li>・応急措置設備・器具の常備</li> </ul>
	緊急連絡体制 <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時の連絡体制の整備</li> <li>・緊急時対応マニュアル</li> </ul>
	緊急時の措置 <ul style="list-style-type: none"> <li>・関係機関への通報及び対応</li> <li>・流出・拡散の防止</li> <li>・消火</li> <li>・環境モニタリング調査</li> </ul>

詳しくは環境省のサイトをご覧ください。

( <http://www.env.go.jp/recycle/poly/manual/index.html> )

## 5.2 関係法令等

PCB廃棄物の収集運搬に当たっては、廃棄物処理法及びポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法のほか、PCB廃棄物の取扱いに関連した規制が、次のような関係法令等により定められている。

法令区分	法令の概要
電気事業法 昭和39年7月11日 法律第170号	PCBが含まれた電気工作物を使用している個人又は法人は、その設置場所を所管する経済産業局長に報告する義務がある。
化学物質の審査及び製造などの規制に関する法律 昭和48年10月16日 法律第117号	新規の化学物質の製造又は輸入に際し、事前にその化学物質が難分解性等の性状を有するかどうかを審査する制度を設けるとともに、その有する性状等に応じ、必要な規制を行うことを目的としている。PCBは昭和49年6月7日に「第一種指定化学物質」に指定された。これにより、PCBの製造や輸入、新たな使用が原則禁止されている。
労働安全衛生法 昭和47年6月8日 法律第57号	PCB濃度1%超のPCB廃棄物は、この法律における特定化学物質第一類であり、特別な取扱いが定められている。また、その他にも労働安全衛生上の各種規定が定められている。
消防法 昭和23年7月24日 法律第186号	消防法では、危険物の取扱いについて、危険物の規制に関する政令・規則に貯蔵所の基準、運搬方法等に関する定めがある。
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTTR法） 平成11年7月13日 法律第86号	PCBは第一種指定化学物質と定められており、業種、事業規模、取扱量によっては、PCB廃棄物の処分の状況やPCBの移動量等の届出に関する定めがある。
道路法 昭和27年6月10日 法律第180号	道路交通に係る車両規制、速度規制等の一般的基準が定められている。
道路運送車両法 昭和26年6月1日 法律第185号	道路運送車両の保安基準が定められている。
道路交通法 昭和35年6月25日 法律第105号	積載物の基準が定められている。
貨物自動車運送事業法 平成元年12月19日 法律第83号	運行管理者の選任等、輸送の安全に関する定めがある。
危険物船舶運送及び貯蔵規則 昭和32年8月20日 運輸省令第30号 (最終改正：平成14年8月30日 国土交通省令第98号)	PCB廃棄物は有害性物質とされ、船舶により運搬する場合の荷役、運搬容器等の運搬方法に関する定めがある。
PCB廃棄物の処理作業等における安全衛生対策要綱 平成17年2月10日	PCB廃棄物の事前調査、収集、運搬又は処理の作業を行う事業者が講ずべき事項を明確にし、規定している。
PCB廃棄物収集・運搬ガイドライン 平成16年3月(平成18年3月改訂)	PCB廃棄物の保管事業者及び収集運搬業者が、PCB廃棄物の収集・運搬に係る基準等を遵守するために必要な技術的方法及び留意事項を具体的に示している。

### 5.3 日本環境安全事業(株)北海道事業所受入基準等

受入基準については、JESCOのサイト (<http://www.jesconet.co.jp/>) を参照ください。また、詳細については、JESCOにお問い合わせ願います。

### 5.4 PCB廃棄物の届出についての問い合わせ窓口（北海道事業分）

#### 《都道府県》

北海道	環境生活部環境局	循環型社会推進課	(011)204-5199
青森県	環境生活部	環境政策課	(017)734-9248
岩手県	環境生活部	資源循環推進課	(019)629-3388
宮城県	環境生活部	廃棄物対策課	(022)211-2648
秋田県	生活環境文化部	環境整備課産業廃棄物班	(018)860-1624
山形県	文化環境部	循環型社会推進課	(023)630-2323
福島県	生活環境部	環境保全領域産業廃棄物対策グループ	(024)521-7264
茨城県	生活環境部	廃棄物対策課	(029)301-3027
栃木県	生活環境部環境局	環境整備課	(028)623-3228
群馬県	環境・森林局	廃棄物政策課産業廃棄物グループ	(027)226-2862
新潟県	県民生活・環境部	廃棄物対策課	(025)280-5162
富山県	生活環境文化部	環境政策課	(076)444-9618
石川県	環境安全部	廃棄物対策課	(076)225-1472
福井県	安全環境部	廃棄物対策課	(0776)20-0317
山梨県	森林環境部	環境整備課	(055)223-1518
長野県	生活環境部	廃棄物対策チーム	(026)235-7187

#### 《政令で定める市》

旭川市	環境部	環境対策課	(0166)26-1111
札幌市	環境局環境事業部	事業廃棄物課	(011)211-2927
函館市	環境部	廃棄物対策課	(0138)51-0740
仙台市	環境局廃棄物事業部	廃棄物指導課	(022)214-8235
新潟市	市民局環境部	産業廃棄物対策室	(025)228-1000
金沢市	環境局	環境総務課	(076)220-2304
宇都宮市	環境部	廃棄物対策課	(028)632-2929
富山市	環境部	環境政策課	(076)443-2178
秋田市	環境部	廃棄物対策課	(018)866-2943
郡山市	環境衛生部	廃棄物対策課	(024)924-3171
いわき市	環境部	廃棄物対策課	(0246)22-7604
長野市	環境部	廃棄物対策課	(026)224-7320
青森市	環境部	廃棄物対策課	(017)761-5371