

## 貨物の輸送に係るエネルギーの使用の合理化に関する貨物輸送事業者の判断の基準 (案)

貨物輸送事業者は、技術的かつ経済的に可能な範囲内で、きめ細かいエネルギー管理を徹底し、かつ、貨物の輸送におけるエネルギーの使用の合理化の適切かつ有効な実施を図るとともに、エネルギーの使用に係る原単位を貨物輸送事業者ごとに中長期的にみて年平均1パーセント以上低減させることを目標とし、次に掲げる事項の実施に努める。

### 取組方針の作成とその効果等の把握

- (1) 会社、営業所等のエネルギーの使用の合理化への取組みを示す方針を定め、適宜見直しを実施すること。
- (2) 会社、営業所等においてエネルギーの使用の合理化に係る目標値を定め、定期的に効果測定を行うことにより自社のエネルギーの使用の合理化の状況を把握し、必要に応じエネルギーの使用の合理化に係る対策の見直しを行うこと。
- (3) 会社、営業所等におけるエネルギーの使用の合理化への取組みの推進体制及び責任者を明確にすること。
- (4) エネルギーの使用の合理化を図る重要性等についての従業員教育を実施すること。

### 1 エネルギーの消費量との対比における性能が優れている輸送用機械器具の使用

#### (1) 鉄道

V V V F インバーター制御車両、高効率内燃機関等の導入を通じて、エネルギーの使用効率に劣る従来車両から省エネルギー型車両への代替を促進すること。

#### (2) トラック

ハイブリッド車、天然ガス自動車、トッランナー燃費基準達成車、アイドリングストップ装置装着車両等の低燃費車等を導入すること。

蓄熱式暖房マット、蓄冷式ベッドルームクーラー、エアヒーター、スタンバイ装置等のエネルギーの使用効率に優れた機械器具を導入すること。

#### (3) 船舶

スーパーエコシップ等の低燃費船舶を導入すること。

低燃費ディーゼル機関、排ガスエコマイザー、二重反転プロペラ、自動負荷制御装置付可変ピッチプロペラ、プロペラボス取付翼、低抵抗舵、インバーター制御電動機器等のエネルギーの使用効率に優れた機械器具を導入すること。

#### (4) 航空

エネルギーの使用効率に優れた航空機を導入すること。

新航空管制支援システム(CNS/ATM)を活用した広域航法(RNAV)運航の拡大に対応した装備品等のエネルギーの使用効率に優れた輸送関連機械器具を導入する

こと。

## 2 輸送用機械器具のエネルギーの使用の合理化に資する運転又は操縦

### (1) 鉄道

運転に際して惰行運転の活用に努めることや不要時には動力機関を停止させること等を通じて、エネルギーの使用の合理化に資する運転を行うこと。

### (2) トラック

次の措置等を通じて、エコドライブ（環境に配慮した自動車の運転：無用なアイドリングをしない（アイドリングストップ）、無用な空ぶかしをしない、急発進及び急加速をしない、交通の状況に応じた安全な定速走行に努める、早めにシフトアップする、予知運転により停止・発進回数を抑制する、減速時にはエンジンプレーキを活用する、確実な車両点検・整備を実施する、過度のエアコンの使用を抑制する）を推進すること。

- ・エコドライブについて運転者への周知及び教育を実施すること。
  - ・会社内で管理責任者を設置すること、マニュアルを作成すること等を通じて、エコドライブ推進体制を整備すること。
  - ・デジタル式運行記録計の活用等により運転者別、車種別等のエネルギーの使用の管理を行うこと。
  - ・エコドライブの普及を目的とした講習会に管理責任者や運転者を参加させること。
- 次の措置等を通じて、効率的な輸送ルートによる運行を行うこと。
- ・事前にエネルギー効率の高い輸送ルートを選択し、運転者に周知すること。
  - ・GPS等を活用した情報通信機器等の導入により、事業者がトラックの車両位置を把握し、道路交通情報等を踏まえた運転者への指示等を行うことができるようにすること。
  - ・VICS等の情報端末の導入により、運転者が渋滞情報等を把握できるようにすること。

冷凍貨物を輸送する車両にあっては、貨物の適切な温度管理を行うこと。

### (3) 船舶

次の措置等を通じて、エネルギーの使用の合理化に資する運航を行うこと。

- ・エネルギーの使用の合理化に資する運航について船員への周知及び教育を実施すること。
- ・会社内で管理責任者を設置すること、組織体制を整えること等を通じて、エネルギーの使用の合理化に資する運航の推進体制を整備すること。
- ・運航支援システム、サイドスラスタ等のエネルギーの使用の合理化に資する運航のための機器を導入すること。
- ・入港時刻等に合わせた経済速力航行を実施すること。

- ・船舶ごとにエネルギーの使用の管理を行うこと。
- ・船内冷暖房の適正な温度管理等により船内でのエネルギーの使用の合理化を行うこと。
- ・トリム調整のためのバラストの積載量を少なくするよう、貨物の積み付けの最適化を行うこと。  
次の措置等を通じて、効率的な航海計画に基づく運航を行うこと。
- ・出港前において、海象・気象を勘案してエネルギーの使用効率に優れた航海計画を作成し、船員に周知すること。
- ・運航中においては、潮流・海流・風向を把握、勘案して、エネルギーの使用効率に優れた航法を選定し、船員に周知すること。  
冷凍貨物を輸送する船舶にあつては、貨物の適切な温度管理を行うこと。

#### (4) 航空

- 次の措置等を通じて、エネルギーの使用の合理化に資する運航を行うこと。
- ・新航空管制支援システム（CNS/ATM）を活用した広域航法（RNAV）運航等の適用拡大等を通じて、飛行方法を改善した運航を行うこと。
- ・搭載物を改善し、エネルギーの使用効率に優れた運航を行うこと。
- ・会社内で管理責任者を設置すること、組織体制を整えること等を通じて、エネルギーの使用の合理化に資する社員への指示等を行うこと。  
効率的な地上自走の運用、地上動力装置（GPU）の優先使用、エンジン試運転時間の短縮等を通じて、地上運用におけるエネルギーの使用の合理化を行うこと。

### 3 輸送能力の高い輸送用機械器具の使用

#### (1) 鉄道

貨物利用運送事業者等が保有している大型コンテナに対応した貨車、トップリフターを導入すること。

#### (2) トラック

輸送量に応じたトラックの大型化、トレーラー化を推進すること。

#### (3) 船舶

輸送量に応じた船舶の大型化を推進すること。

電気推進システムの導入等により、貨物積載区域を増大すること。

#### (4) 航空

輸送量に応じた輸送機材の最適化を図ること。

### 4 輸送用機械器具の輸送能力の効率的な活用

#### (1) 鉄道

列車本数、貨車数の設定等を通じて、輸送需要に的確に対応した輸送能力を確保す

ること。

輸送能力の効率活用と平準化に努めること。

帰り荷の確保に努めること。

## (2) トラック

次の措置等を通じて、効率的な集配による積載率の向上を図ること。

- ・輸送物品の重量、形状、特性（小さくて重いもの、大きくて軽いもの等）等を把握して、輸送用機械器具の輸送能力を有効に活用するための輸送ロットの決定、配車割り等を行うこと。
- ・事業者がトラックの車両位置・積載状況を把握することにより、輸送の発注状況等に応じて、積載率向上について運転者への指示等を行うことができるシステムを導入すること。
- ・営業用トラックにあっては、他の輸送事業者と連携して共同輸配送、共同運行を実施すること。
- ・営業用トラックにあっては、他の輸送事業者と連携して積み荷情報を共有化すること。
- ・営業用トラックにあっては、輸送需要を的確に把握し、積合せ輸送を推進すること。  
営業用トラックにあっては、次の措置等を通じて、帰り荷の確保を図ること。
- ・事業者がトラックの車両位置・積載状況を把握することにより、輸送の発注状況等に応じて、帰り荷の確保について運転者への指示等を行うことができるシステムを導入すること。
- ・他の輸送事業者等と連携して積み荷情報を共有化すること。
- ・輸送需要を的確に把握すること。

## (3) 船舶

次の措置等を通じて、貨物の積載率の向上及び積載方法の適正化を図ること。

- ・輸送物品の重量、形状、特性（小さくて重いもの、大きくて軽いもの等）等を把握して、輸送用機械器具の輸送能力を有効に活用するための輸送ロットの決定等を行うこと。
- ・他の輸送事業者と連携して共同輸配送、共同運航を実施すること。
- ・他の輸送事業者と連携して積み荷情報を共有化すること。
- ・輸送需要を的確に把握し、積合せ輸送を推進すること。  
次の措置等を通じて、帰り荷の確保を図ること。
- ・他の輸送事業者等と連携して積み荷情報を共有化すること。
- ・輸送需要を的確に把握すること。  
回航時の距離を最小限にするような船舶運航を行うこと。  
回航時の減速等エネルギー効率に優れた航行を実施すること。

## (4) 航空

効率的な搭載により積載率の向上を図ること。

回送運航（フェリーフライト）距離を縮減するような機材繰りを行うこと。

## 5 その他エネルギーの使用の合理化に資する事項

### (1) 鉄道

荷主、他の輸送事業者等関係者との間で輸送状況に関する情報交換を実施すること等によりエネルギーの使用の合理化に資する対策について関係者との連携を強化すること。

着発線荷役方式（E & S コンテナ荷役方式）等の効率的な荷役を促進すること。

次の措置等を通じて、鉄道の利用促進を図ること。

- ・高性能機関車・貨車の導入、インフラ整備等によりスピードアップ、輸送力増強等を行うことで鉄道貨物輸送の利用価値を高め、モーダルシフトを促進すること。
  - ・鉄道貨物輸送が環境負荷低減に資することについて啓発活動を行うこと。
- 適切なメンテナンスを行うこと。

### (2) トラック

荷主、他の輸送事業者等関係者との間で輸送状況に関する情報交換を実施すること等によりエネルギーの使用の合理化に資する対策について関係者との連携を強化すること。

次の措置を通じて、営業用トラック利用促進のための環境醸成を図ること。

- ・営業用トラックにあっては、自家用トラックと比して輸送効率の面で上回る営業用トラックへの転換を促進するため、転換の可能性の高い貨物の見極め、自家用トラック利用者の営業用トラックへの転換意向の把握を行うとともに営業用トラックの利用価値を高めること。
- ・自家用トラックにあっては、輸送効率の面で上回る営業用トラックへの転換を促進するため、転換の可能性の高い貨物の見極めを行い、営業用トラック利用促進のための環境醸成を図ること。

物流拠点の整備にあたっては、共同輸配送、積載率の向上等の貨物輸送のエネルギーの使用の合理化に配慮すること。

### (3) 船舶

荷主、他の輸送事業者等関係者との間で輸送状況に関する情報交換を実施すること等によりエネルギーの使用の合理化に資する対策について関係者との連携を強化すること。

荷主、他の輸送事業者等との連携を強化し、陸上輸送から海上輸送への転換（モーダルシフト）の検討を行い、必要に応じて船腹の整備を図ること。

トラックと比して輸送効率の面で上回る内航船舶への転換を促進するため、転換の高い貨物の見極め、動向把握を行い、内航船舶の利用促進のための環境醸成を図ること。

と。

港湾運送事業者と連携し、荷役作業等の遅れによる出港遅れの防止に努めること。  
船底クリーニング等の適切なメンテナンスを行うこと。

(4) 航空

他の輸送事業者等関係者との間で輸送状況に関する情報交換を実施すること等によりエネルギーの使用の合理化に資する対策について関係者との連携を強化すること。

適切なメンテナンスを行うこと。