

リレー連載
物流がら見た
道路交通計画

国内の貨物輸送は、主にトラック・船舶・鉄道・航空機が担っており、各輸送機関に固有の特徴がある。船舶は速度が遅いが、積載量が大きく環境負荷が小さい。鉄道は運行中に事故や災害に遭遇した場合に立ち往生するが、環境負荷が小さく、平時の定時性が高い。航空機は運賃が高く環境負荷は大きい。また、速度が圧倒的に速い。また、貨物車以外の輸送機関は、それぞれの発着施設が港湾、貨物駅、空港に限られる。

輸送経路

どこにでもいつでも何でも、対してトラックは、①車両の高さや重さにより通行が制限される場合はあるが、基本的に道路が通じていけば、どこからどこにでも輸送できる②輸送需要に応じて、ダイヤに制約されずいつでも運行できる③輸送貨物の品目や重量、荷姿に応じたさまざまな車両がある——などの特徴がある。現在の国内貨物輸送で、輸送トン数で九〇％以上、輸送トンキロで五〇



小沢 俊博氏（おざわ としひろ） 昭和51年生まれ。北大院修了。技術士。建設技術研究所北海道支社道路室

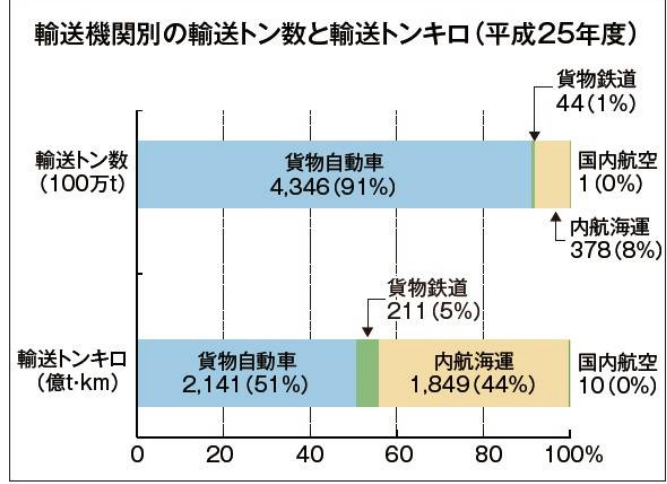
トラックと貨物輸送の関係

第4回

安全 環境への対策を迫られる
変更された。また、十五年の法改正では営業区域や運賃事前届け出制が廃止された。このような規制緩和で事業者間の競争が激化している。一方、安全面や環境面

%以上のシェアを占めて
トラックによる運送事業は、平成二年の法改正で事業参加が免許制から許可制に、運賃規制が認可制から事前届け出制に
では規制が強化された。安全面では、過労運転防止や過積載禁止の法定化、大型トラックへのス

安全 環境への対策を迫られる
物流事業者にとって
は、事業を拡大していくためにも安全・環境面の対策を進める必要性が高まっている。対策を進める方法として、以下の三



一つ目は他の輸送機関条件改善が期待できる。二つ目は、天然ガス車への転換（モーダルシフト）だ。長距離輸送をトラックから環境負荷が小さい船舶や鉄道にシフトすることで、環境に優しい輸送をアピールすることできる。輸送時間は通常の車両と比較して長い輸送時間があるが、長距離輸送も通常の車両と比較して、導入台数が増やみやすくなる。ドライバーの安全運転やエコドライブ教育に活用

する。費用と効果のバランスを考えながら効率的に導入する必要がある。三つ目はドライブレコーダーやデジタルタコグラフ（運行記録計）といった車載機器の導入だ。車載機器によりトラックの速度や加速度といった走行データを取得し、ドライバーへの安全運転やエコドライブ教育に活用