

荷主判断基準ワーキンググループ ヒアリング資料

2021年11月22日



1) 2050年カーボンニュートラルに係る石油連盟のスタンス

2) 省エネに向けた石油業界の取組み

①これまでの取組み

②これからの取組み

3) 省エネ取組みの課題

4) 検討の方向性に対する意見

①算定方法の精緻化について

②荷主に対する評価制度の見直しについて

③省エネ取組みに係るベンチマークの設定について

④その他

1) 2050年カーボンニュートラルに係る石油連盟のスタンス

- ◆ 石油業界は、2050年カーボンニュートラル推進に向けて「石油業界のカーボンニュートラルに向けたビジョン」を策定し、スコープ1及び2に係るCO2排出量の実質ゼロを目指すとともに、スコープ3を含めた社会全体のカーボンニュートラルの実現にも貢献することを表明している。
- ◆ 石油業界は、エネルギー基本計画にもあるようにエネルギー供給の「最後の砦」としての社会的責任を果たすべく、離島・過疎地を含めたサプライチェーンの維持とともに、近年頻発する災害時には配送効率に必ずしも拘わらず、安定供給の維持に努めている。

2) 省エネに向けた石油業界の取組み

【①これまでの取組みー1】

＜元売主体で出来ること＞

◆製品融通（バーター） ◆共同配船 ◆出荷基地の共同設立

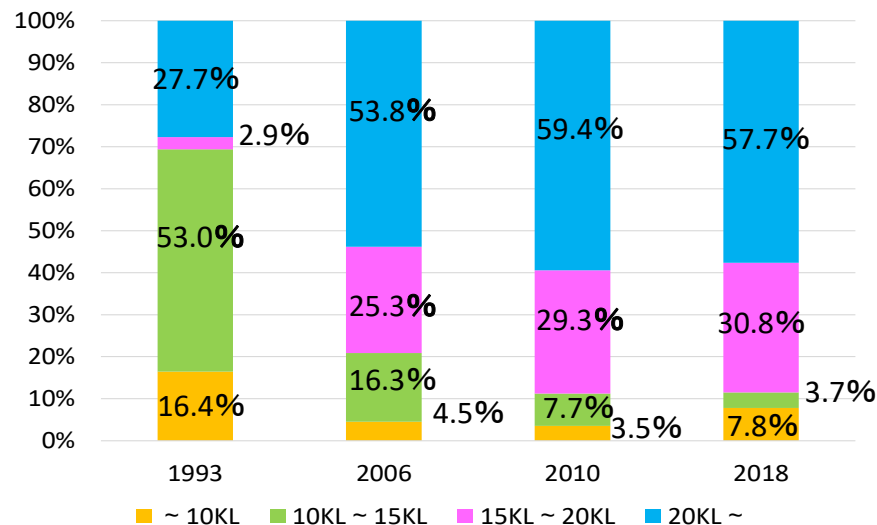
＜元売と運送事業者の協力で出来ること＞

◆タンクローリーの大型化※1 ◆内航タンカーの大型化

※1:タンクローリーの大型化は、2010年頃にほぼ達成。その後の拡大は、道路規格・納入先SSのサイズ等の制限の中で進められている。

タンクローリー、内航タンカーの大型化

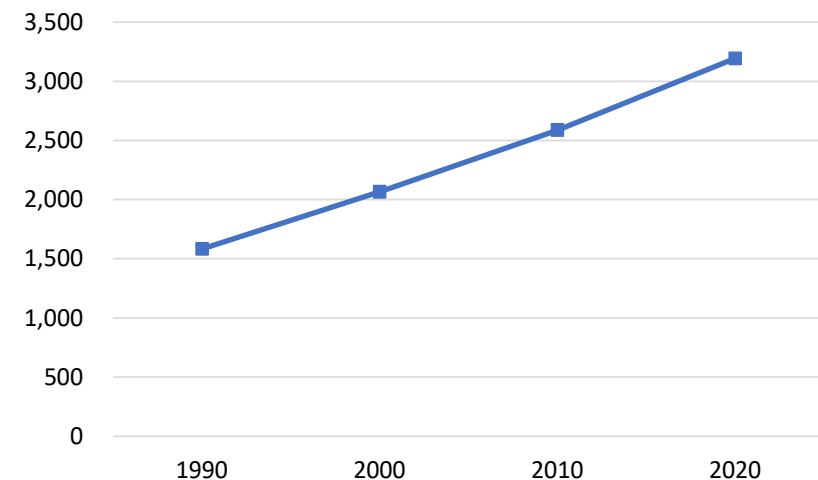
タンクローリー（白油）容量別台数割合



出所: 資源エネルギー庁「石油設備調査」(各年3月末時点)

内航タンカー（白油船）平均船腹量

単位: m³/隻



出所: 全国内航タンカー海運組合

2) 省エネに向けた石油業界の取組み

【①これまでの取組みー2】

＜元売とSS(ガソリンスタンド)事業者の協力で出来ること＞

◆SSの協力を受けた計画配送の推進 ◆SS地下タンクの大型化等※1

＜元売・運送事業者・SSの協力で出来ること＞

◆24時間配送(都市部の昼間の道路渋滞を避けるため夜間配送)

◆高い積載率の維持※2

※1: 近年、地下タンクの大型化は一巡、需要減少に伴い、大型タンクの導入・入れ替えをする新規出店や大規模改装も減少。

※2: 内航輸送の積載率(85%前後)については、安定供給を優先しつつ、需給変動調整(需要減退、季節変動、製油所定期補修、災害対応等)への柔軟かつ迅速な対応が求められる中で改善を進めている状態。

SSの協力を受けた計画配送

元売がSSの了承を得て在庫管理需要予測を実施

多頻度・小口発注を抑制

平均輸送量の向上

元売側で在庫管理・発注業務を請け負うことで、計画的な配送が可能となり、延べ配送距離の短縮が見込める。
例) 60KLのオーダーに対し、以前は16KLローリー×4回で運んでいたところ、計画配送により、20KLローリー×3回で可能となる。

積載率(タンクローリー、内航タンカー)

＜タンクローリー＞

FY2017	FY2018	FY2019	FY2020
96.0%	95.9%	96.0%	95.6%

＜内航タンカー＞

FY2017	FY2018	FY2019	FY2020
86.0%	86.1%	82.6%	84.2%

(元売ヒアリングによる平均値)

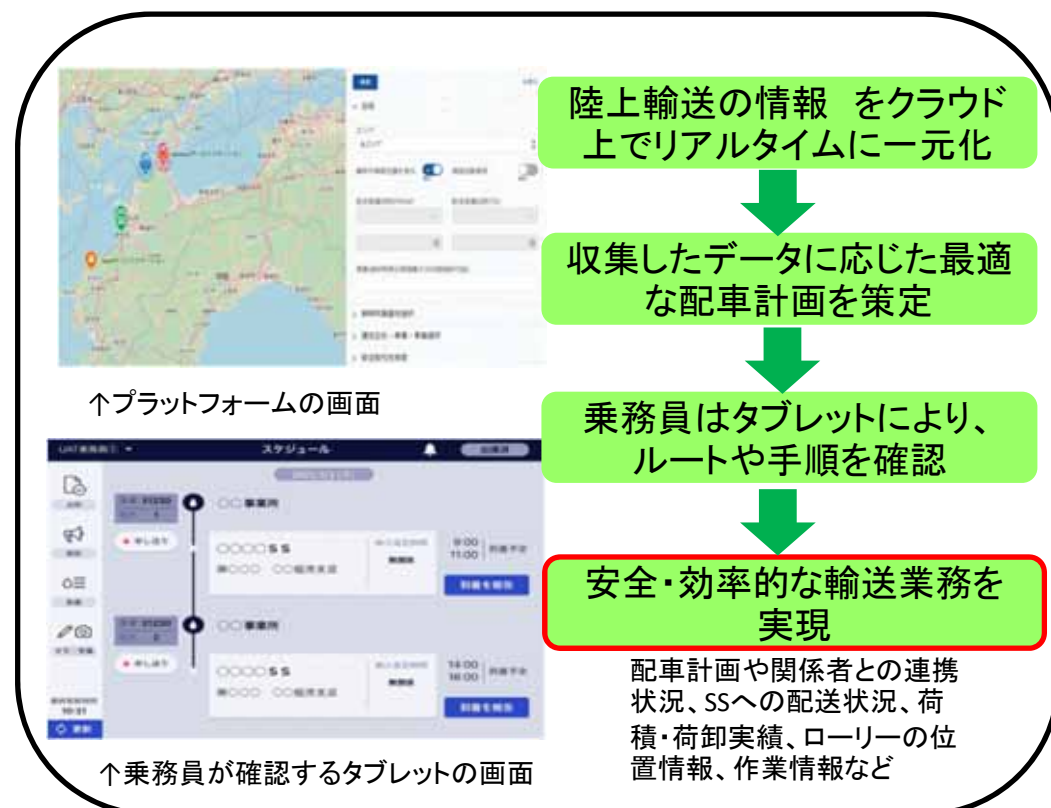
2) 省エネに向けた石油業界の取組み

【②これからの取組み】

- ◆IT技術の活用等による配送効率改善(陸上・内航)
- ◆省エネ車両・省エネ船舶の積極的活用の検討 (輸送事業者の導入が前提)

石油元売企業によるAI技術、IT技術検討・導入の事例①

①輸送管理プラットフォーム(出光興産)



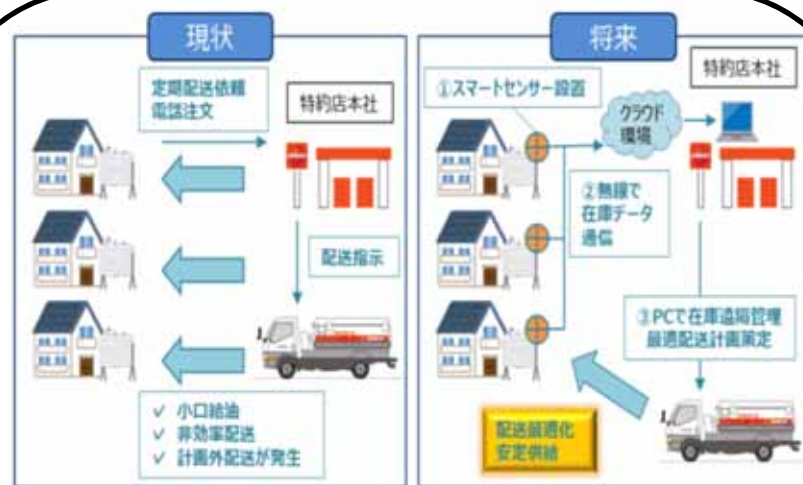
②AIを活用した配船計画システム(出光興産)



2) 省エネに向けた石油業界の取組み

石油元売企業によるAI技術、IT技術検討・導入の事例②

③IoTを活用した灯油配送システム(ENEOS) (特約店向けツールとして開発)



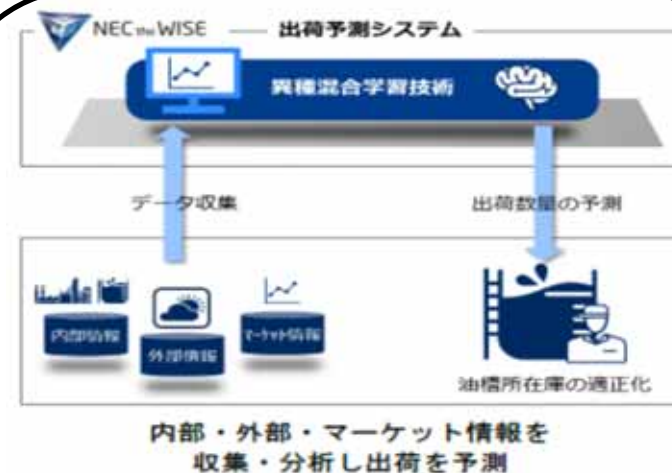
灯油ホームタンクの在庫情報をスマート
センサーによりモニタリング

PCで在庫遠隔管理最適配送計画を策定

効率的な配送が可能に

現在、システム内容を一部見直し、実証中

④AIを活用した出荷予測システム(出光興産)



内部・外部の情報、マーケット情報を
収集

AIによって気象の状況等に応じた最
適な出荷数量を予測

計画的な製品受入れと配送管理

油槽所在庫の適正化・業務効率化

出所: 各社プレスリリースより

3) 省エネ取組みの課題

4) 検討の方向性に対する意見

3) 省エネ取組みの課題

◆省エネ船の導入や燃費基準の良い車両への代替は、運送事業者の経営判断によるものであるが、中小事業者の多い運送事業者には負担が重く、必ずしも導入が進んでいる状態とは言えない。運送事業者の導入が促進される環境整備が課題と認識。

4) 検討の方向性に対する意見

①算定方法の精緻化について

- ◆エネルギー消費量の把握・算定に係る運送側・荷主側双方の労務負担の軽減が必要であり、負担軽減に資するツールの提供は有益と考える。
- ◆石油業界としても、より精緻なデータ把握を進めるため、2006年に作成した「石油業界の改正省エネ法荷主対応ガイドライン」の見直しを検討する。

4) 検討の方向性に対する意見

②荷主に対する評価制度の見直しについて

- ◆新たな評価制度(クラス分け)について、各企業により算定方法が異なるものを横並びで比較評価することの妥当性に疑問。
- ◆また、先行して省エネ化を推進し、省エネ余地が相対的に少ない企業とこれから省エネ化を進める省エネ余地のある企業とで公平感が図れる評価制度となり得るのか疑問。

③省エネ取組みに係るベンチマークの設定について

- ◆事業者間での事業規模・配送形態が大きく異なる石油業界の実情を踏まえ、共通適用・運用することができるベンチマークの設定が可能であるか疑問。

④その他

- ◆物流部門の更なる省エネ推進に向けては、運送事業者と荷主の間だけの問題として捉えるのではなく、社会全体のコストとして捉える議論が必要と考える。

ご清聴ありがとうございました

