

次世代燃料供給インフラ研究会報告書の概要

- 燃料供給インフラの効率的な維持と次世代化に向け、過疎化・人手不足等の足下の課題克服や中長期的な産業構造変化に対応した、燃料供給インフラの発展的な持続可能性と将来像を提示。
- その実現に向けて、保安規制の見直しの必要性等を提言。

燃料供給を取り巻く環境変化と直面する課題

- ✓ 人口減少：過疎化、人手不足が深刻化し燃料インフラ維持が困難に
- ✓ 技術革新：IoT等の技術革新により産業構造の変革期が到来
- ✓ エネルギー情勢変化：世界的に脱炭素化に向けた潮流

短期的な課題<足下の状況>

①過疎化への対応

- ✓ 地域ではSS過疎地問題が深刻化。供給手法多様化によりインフラ維持コスト低減の必要性

②人手不足への対応

- ✓ 深刻化する人手不足の対応に向け、保安対応を含めた業務効率化の必要性

③生産性の向上

- ✓ 需要減少下での事業継続に向け、生産性向上の必要性

中長期的な課題<産業構造変革の可能性>

①地域を支えるサプライチェーンの垣根の低下

- ✓ コンビニ、郵便局、宅配など地域を支える財・サービスの供給拠点との機能融合が進む可能性

②IoT等の技術活用によるビジネスモデルの転換

- ✓ オンデマンド、データ活用など新たなビジネスモデルの可能性

③燃料次世代化への対応

- ✓ 既存インフラを効率的に維持し当面の需要に対応しながら、電気、水素等の次世代燃料の普及にも対応する必要性

④モビリティの革新への対応

- ✓ 自動車の在り方が変化する中、幅広いモビリティサービスの中で燃料供給の機能を捉える必要性

対応の方向性と実現に向けた課題

- ✓ 供給手法多様化によるインフラ維持コスト低減、IoT活用による人手不足克服等で足下の課題を克服
- ✓ 保安制約低減で新技術やビジネスモデルの取り込みを可能とし、将来のあらゆる変化にしなやかに対応
- ✓ 現在の燃料供給インフラの担い手の生産性向上を伴う事業継続を同時に促進

<目指すべき将来像>

(1)サービス拠点化

- ✓ 流通・物流、生活・行政サービス、防災・エネルギー等様々な機能融合による「地域のサービス拠点化」

(2)デリバリー機能強化・IoT活用

- ✓ 家まで届ける機能を活かし、生活サービス等との相乗効果による地域密着サービスの展開、マルチサプライヤー化

- ✓ IoT活用、共同配送・保安等による配送合理化

- ✓ ネット取引との連携、購買・在庫データ活用等による新たなビジネスモデル展開

(3)モビリティサービスとの機能融合

- ✓ 地域の足を支えるモビリティサービスとの機能融合。車両整備、事業運営等の一体的なサービス提供、カーシェアとの機能融合

(4)簡素化

- ✓ 過疎地等の空白地域では、移動式給油の活用や設備簡素化による低コストでの機能維持を確保

<実現に向けた課題>

(1)地域の連携体制の構築

- ✓ 地域一体となった燃料供給確保体制の構築

(2)保安規制の見直し

- ✓ 移動式給油の活用等多様な供給手法の実現、配送合理化

- ✓ 事業の効率化やビジネスモデル革新を可能とするIoT機器等の活用

- ✓ サービス拠点化に向けた給油所敷地利用柔軟化

- ✓ 多様なエネルギーに対応するマルチステーションの実現

- ✓ セルフSSにおける安全かつ効率的な監視体制の確立

(3)規制見直しに向けた実証等

- ✓ 保安当局も含めた国、自治体の適切な連携・役割分担の下での新たな燃料供給体制確立に向けた技術実証

- ✓ 今後3年間程度で規制見直しと必要な実証を集中的に実施