

災害時の燃料供給体制と能登半島地震時の対応

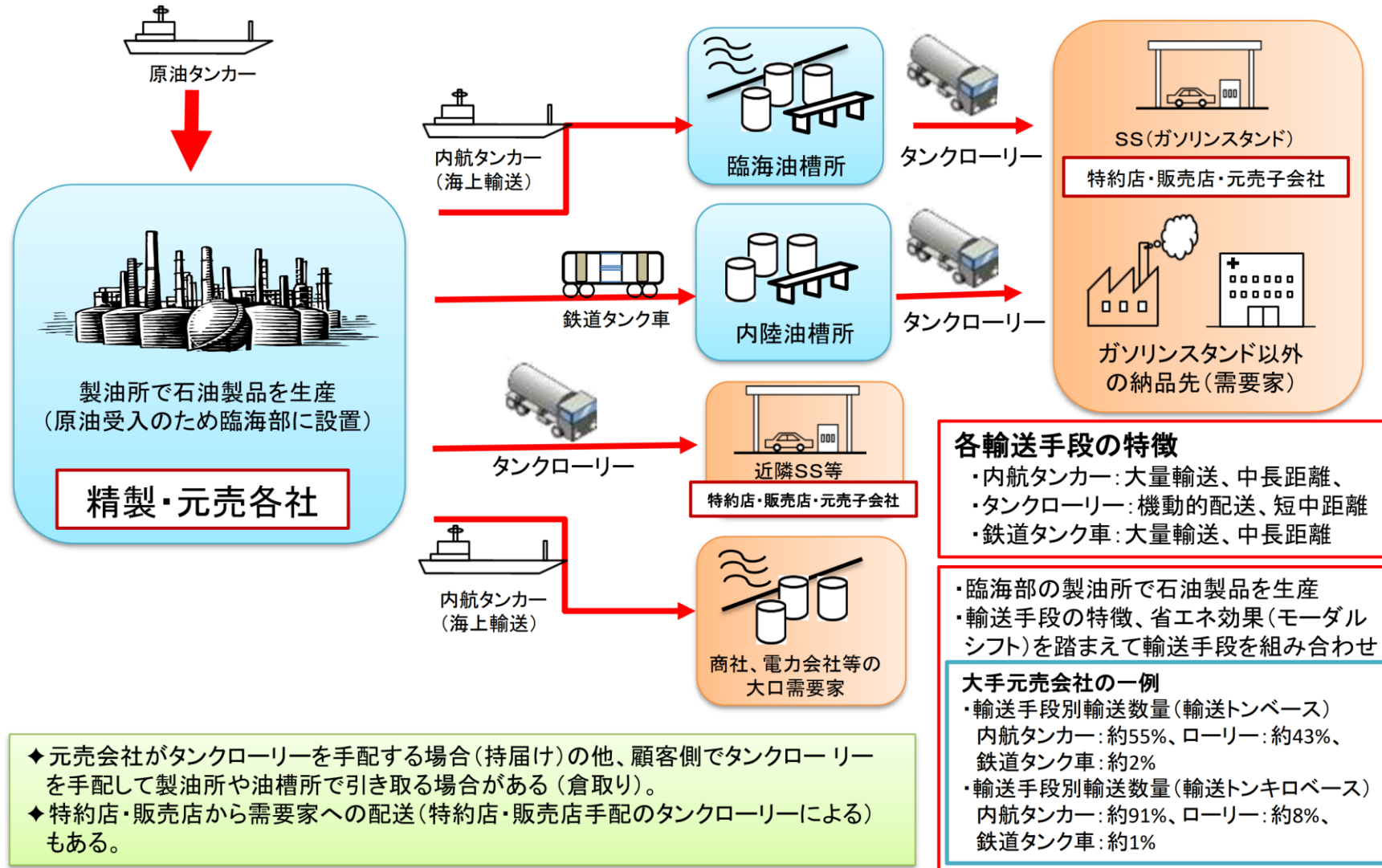
2025年2月5日

資源エネルギー庁 資源・燃料部 燃料流通政策室

災害時の燃料供給体制

日本における石油製品のサプライチェーン

- ガソリンや軽油などの石油製品は、海外から輸入した原油を製油所で精製して製造され、中継点である油槽所を経由するなどして、SS（サービスステーション）に届けられ、消費者に販売されている。



災害時における石油製品の重要性

- 石油は、エネルギー密度が高く、最終需要者への供給体制及び備蓄制度が整備されており、可搬性、貯蔵の容易性や、災害直後から被災地への燃料供給に対応できるという機動性に利点があるため、**災害時にはエネルギー供給の「最後の砦」となる。**
- 停電時において、石油製品が医療機関や電源車に緊急配送されて電力を補完し、住民生活に不可欠な地域のエネルギー供給を確保。積雪により高速道路で立ち往生した自動車に対しても給油可能。
- 医療機関等の社会的重要インフラや一般家庭においても、軽油・灯油等を備蓄し、災害時に備えることが可能。



令和元年房総半島台風対応における
電源車への燃料給油



関越道で立ち往生したトラックへの
自衛隊員による燃料給油

災害時における主な燃料需要と供給形態

用途	燃料	需要者までの物流形態				
		出荷拠点	→ 輸送①	→ 中継基地・販売拠点	→ 輸送②	→ 需要者
病院・避難所・通信設備など 重要施設の非常用発電機用の燃料	軽油 A重油 LPG	製油所 油槽所 LP基地 (輸入品と合流)	タンクローリー・ パイプライン ※周辺地域からの 大量輸送には、 鉄道・船を使用	SS 小口配送拠点 (直送) LPG充填所	小型ローリー トラック	重要施設 ※出荷拠点から 直接輸送する場 合もあり
パトカー・消防車・自衛隊車など 緊急車両用の燃料	ガソリン 軽油			SS 小口配送拠点 (直送)	—	—
トラック・ダンプ・除雪車・電源車など 災害対応車両用の燃料	軽油			SS 小口配送拠点 (直送)	小型ローリー	インタンク
学校・避難所・一般家庭など 給湯・暖房用の燃料	灯油 LPG			SS 小口配送拠点 ホームセンター LPG充填所	小型ローリー トラック	家庭、 避難所等
被災地住民の乗用車用の燃料	ガソリン			SS		
石油火力発電用の燃料	C重油			発電所		
小型のポータブル発電機の燃料	ガソリン	同上	同上	SS※		

災害時における重要施設への燃料供給（概要）

- 災害時において、被災地方公共団体における災害応急対策の実施のために活動を継続させる必要がある「重要施設」からの燃料の緊急供給要請に対応できるよう、以下の体制を整備。

①自力での燃料調達

- ✓ 電気・ガス等の供給が途絶した場合、重要施設においては、非常用発電機等を稼働させるための燃料確保が必要
- ✓ 重要施設管理者は平時の取引業者に連絡し、燃料を調達

②地域レベルでの燃料供給

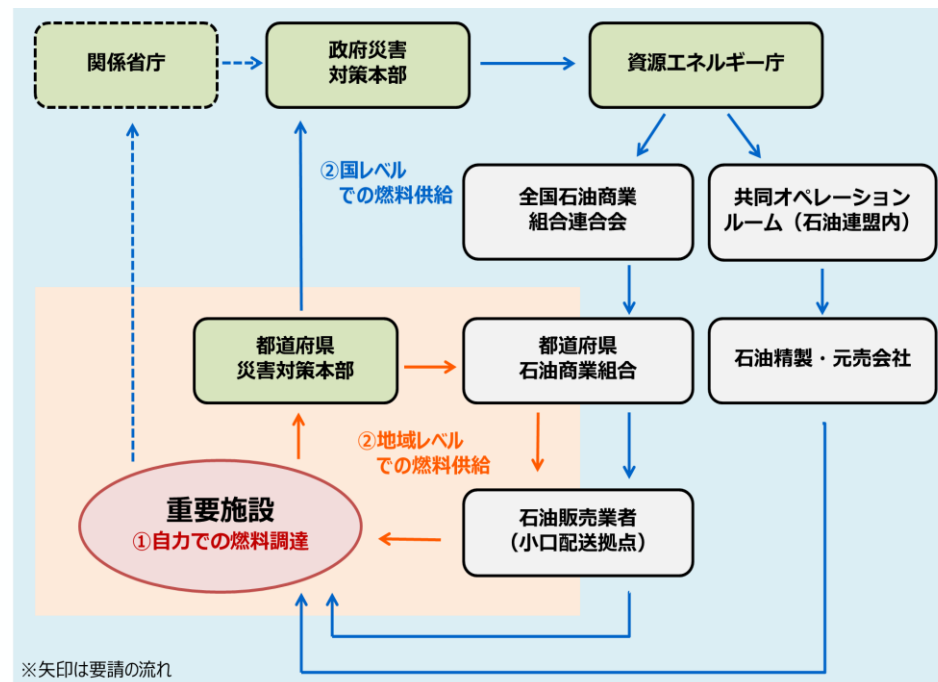
- ✓ 自力での調達が困難な場合、重要施設管理者は都道府県に対して燃料供給を要請
- ✓ 都道府県は、これらの要請を取りまとめ、都道府県石油商業組合との災害時協定等を活用して、地域内での燃料供給を実施（又は営業中のSSを紹介）

※ 対象は、災害拠点病院、災害対策本部となる官公庁舎、防災関連施設、部隊の救助活動拠点その他の被災地方公共団体が災害応急対策の実施のために不可欠と判断する重要施設

③国レベルでの燃料供給

- ✓ 大規模災害など地域レベルでの燃料供給が困難な場合、都道府県は、国（資源エネルギー庁等）に対して燃料供給を要請
- ✓ 国は、都道府県等からの要請を受けて、石油業界関係者等を経て燃料供給を実施

【図】重要施設に対する燃料供給の流れ



■留意事項

- ✓ ①～③により燃料供給が行われる場合であっても、道路網の復旧状況や輸送手段の確保状況等により、配送に時間を要する可能性がある
- ✓ 燃料が届くまでの間、各重要施設や自ら備蓄しておいた燃料（自衛的備蓄）を活用し、業務継続を行う必要がある（**備蓄は4日程度を推奨**）

災害時対応SS（中核SS、住民拠点SS）

- 東日本大震災を踏まえ、緊急通行車両等への優先給油や医療機関・避難所等に対する燃料供給を行う中核SSや小口燃料配送拠点を全国に整備。
※中核SS：1,591か所（令和6年3月末現在）、小口燃料配送拠点：467か所（令和6年3月末現在）
- さらには、熊本地震において一般の避難者・被災者の方々が給油できる拠点を整備する必要性が認識され、住民拠点SSを整備。 ※14,318か所（令和6年8月末現在）

中核SS

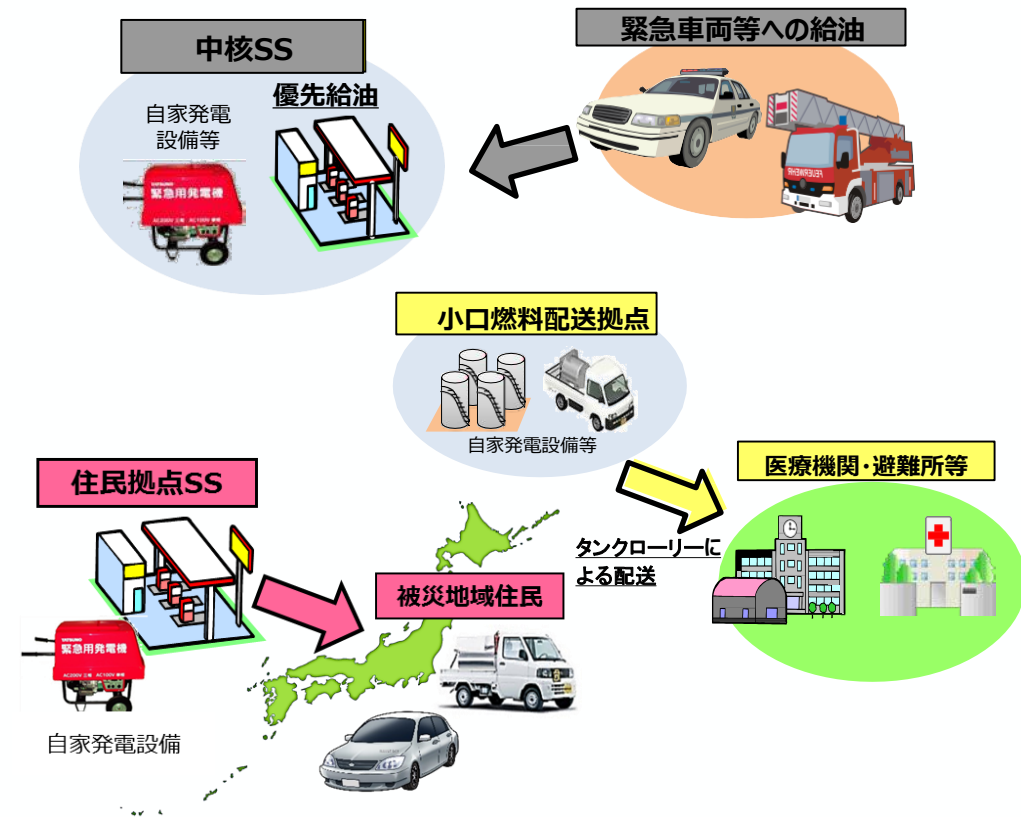
自家発電設備等を備え、災害時に警察や消防等の緊急車両への優先給油の役割を担うSS。（平成23～26年度に整備）
営業状況等を被災状況等を被災都道府県の災害対策本部等と共有することで、応急対策活動を支援。

住民拠点SS

自家発電設備を備え、災害時に被災地の住民向けに燃料供給を行うSS。（平成28年度～令和3年度に整備）
平時より所在等を資源エネルギー庁HPに一般公表しており、災害時には可能な限り営業継続に努め、その情報を発信。

小口燃料配送拠点

災害時に被災地の医療機関や避難所等からの要請に応じ、灯油・軽油等の配送を行う、自家発電設備を備えた拠点。
（平成23～26年度に整備）



○中核SS

2024（令和6）年3月31日時点

都道府県名	中核SS数
北海道	65
青森県	36
岩手県	54
宮城県	42
秋田県	23
山形県	21
福島県	56
茨城県	53
栃木県	48
群馬県	53
埼玉県	44
千葉県	39
東京都	114
神奈川県	33
新潟県	34
富山県	17
石川県	18
福井県	21
山梨県	19
長野県	53
岐阜県	52
静岡県	58
愛知県	46

三重県	25
滋賀県	25
京都府	13
大阪府	44
兵庫県	39
奈良県	15
和歌山県	25
鳥取県	16
島根県	16
岡山県	40
広島県	42
山口県	28
徳島県	13
香川県	17
愛媛県	21
高知県	5
福岡県	31
佐賀県	13
長崎県	13
熊本県	33
大分県	33
宮崎県	32
鹿児島県	37
沖縄県	16
全国合計	1,591

○小口燃料配送拠点

2024（令和6）年3月31日時点

都道府県名	拠点数
北海道	32
青森県	9
岩手県	7
宮城県	5
秋田県	10
山形県	14
福島県	10
茨城県	6
栃木県	9
群馬県	8
埼玉県	12
千葉県	7
東京都	10
神奈川県	13
新潟県	12
富山県	7
石川県	7
福井県	9
山梨県	12
長野県	20
岐阜県	14
静岡県	15
愛知県	7

三重県	10
滋賀県	11
京都府	5
大阪府	11
兵庫県	11
奈良県	10
和歌山県	5
鳥取県	10
島根県	9
岡山県	9
広島県	8
山口県	7
徳島県	9
香川県	11
愛媛県	7
高知県	9
福岡県	4
佐賀県	7
長崎県	7
熊本県	11
大分県	15
宮崎県	8
鹿児島県	9
沖縄県	9
全国合計	467

○住民拠点SS

2024（令和6）年5月31日時点

都道府県名	住民拠点SS数
北海道	1,254
青森県	282
岩手県	294
宮城県	280
秋田県	241
山形県	240
福島県	424
茨城県	481
栃木県	341
群馬県	249
埼玉県	441
千葉県	527
東京都	370
神奈川県	357
新潟県	357
富山県	127

石川県	112
福井県	144
山梨県	164
長野県	399
岐阜県	325
静岡県	444
愛知県	618
三重県	264
滋賀県	165
京都府	226
大阪府	400
兵庫県	482
奈良県	140
和歌山県	142
鳥取県	123
島根県	154

岡山県	295
広島県	377
山口県	188
徳島県	179
香川県	221
愛媛県	242
高知県	76
福岡県	473
佐賀県	143
長崎県	198
熊本県	314
大分県	233
宮崎県	177
鹿児島県	421
沖縄県	214
全国合計	14,318

※北海道は道の補助による北海道地域サポートSS201カ所を含む



経済産業省
資源エネルギー庁



いま、知ってほしい。

広がる、住民拠点サービスステーション。





自家発電機を備え、災害時にも地域住民の燃料供給拠点となる「住民拠点SS（サービスステーション）」の整備を進めており、パニック・バイ防止の拠所在地を公表しています。



住民拠点サービスステーション一覧
http://www.enecho.meti.go.jp/category/resources_and_fuel/distribution/juminkyotenss/



災害時は、燃料（ガソリン・軽油・灯油）が入手しにくくなる可能性があります。そのため日頃から、自家用車へのガソリン・軽油のこまめな補給や、灯油の備蓄などを管理し、急な災害に備えておくことが大切です。



災害時 燃料供給
自家発電
住民拠点SS

満タンで安心
灯油プラスで安心

能登半島地震時の対応

令和6年能登半島地震における燃料供給対応

- 政府・自治体・石油業界の連携の下、被災自治体における燃料供給インフラの状況を把握しつつ、「プッシュ型」による燃料供給支援について円滑に実施。

<対応状況>

- 1月4日以降、道路啓開により大型車が通行可能となった後、大型ローリーにより、平時を上回る台数による前倒しの燃料供給を実施。
- 1月9日時点では、輪島市、珠洲市を除けば、給油を待つ行列は解消。その後、重点的な配送を継続し、給油を待つ行列はほぼ解消。
- 各避難所に対しては、暖房用の灯油をドラム缶やミニローリー等により配送しており、降雪にも備えて燃料在庫を随時拡充。避難の長期化にも備え、きめ細かく対応。

<被災状況>

- 製油所・油槽所について、一部の油槽所において、タンク・配管に損傷があるものの、近隣油槽所からの応援配送等により、需給に大きな影響は無し。
- SSについて、中核SS・住民拠点SSを中心に、能登北部6市町における69SSのうち、1月9日には48SS、1月末には58SS、2月中旬には約87%にあたる60SSが営業再開済。



(参考) 令和6年能登半島地震における主な燃料供給事例

【大型ローリーによる迅速な配送】

○奥能登6市町における営業中のSSに対して、道路啓開の状況も踏まえ、順次大型ローリーによる燃料供給を実施。

○平時は数台のところ、**10台を超えるローリーによる前倒し配送**により、十分な在庫を充填し、**給油待ちの行列や給油制限は1週間程度でほぼ解消**。



【緊急車両等への優先給油】

○中核SSを中心に自衛隊・警察・消防などの緊急車両、加えて、電源車・通信・医薬・バキュームカーなどの車両に対しても、**優先給油を実施**。

○関係省庁や業界団体とも連携することで、復旧作業の迅速化に向けて対応。



※全石連提供

【避難所等への燃料供給】

○避難所や停電している病院等の重要施設に対して、**「プッシュ型」の燃料需要把握・供給**を実施。

○暖房用の灯油、発電機用のガソリン、除雪車用の軽油、銭湯ボイラー用の重油など、様々な用途に対して、計20万KLを超える量をドラム缶・ミニローリー等で供給。



災害対応SSの稼働状況

- ・能登6市町の災害対応SS（中核SS及び住民拠点SS：36ヶ所）のうち、14SSで停電が発生。うち、12SSは自家発を稼働させることにより営業再開。
- ・中核SS(6ヶ所)は、設備損傷で営業停止の1ヶ所を除き、発災後速やかに営業開始し、緊急車両等への給油を実施。
- ・住民拠点SSも、その他のSSに比べると、営業再開に至る割合もスピードも速かった。

＜能登6市町のSSの営業再開割合＞

	中核SS及び住民拠点SS	その他SS
発災から3日後	約3割	約2割
発災から5日後	約5割	約3～4割
発災から10日後	約9割	約6割

出所：資源エネルギー庁によるヒアリング結果



大阪府から災害応援に来ている消防車両に給油
(2024.1.2撮影/穴水町の中核SS)



配送センターに隣接したSSが緊急指定車両に燃料供給を継続(2024.1.6撮影/珠洲市内)



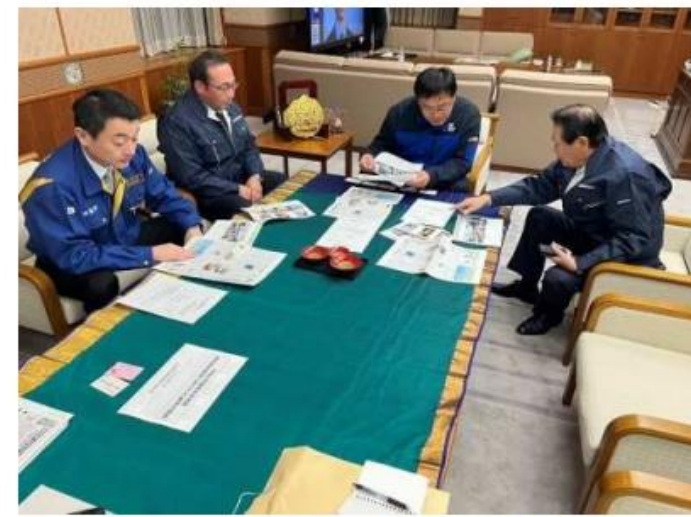
移動電源車用の軽油をドラム缶に注油するスタッフ
(2024.1.6撮影/輪島・珠洲地区)



海上自衛隊(災害派遣)艦船への燃料供給支援
(富山県石油組合提供:2024.1.11撮影)



19日ぶりに営業再開した銭湯にA重油を供給
(2024.1.30撮影/珠洲市)



馳知事(㊤から2人目)に説明する森全石連会長
㊤と中市石川県石油副理事長(㊤から2人目)
(2024.2.3撮影)

自治体の皆様にお伝えしたいこと

SSによる燃料供給ネットワークの重要性

- 石油製品の供給を担うSSは、給油や灯油等の配送を通じて、国民生活や経済活動を支える重要な社会インフラとして機能。また、石油製品は、可搬性、備蓄性や機動性があるため、レジリエンスの観点から有用。
 - 特に災害時においては、被災地復旧のための緊急車両や道路啓開等の作業車、電源車等に対する給油に加え、医療機関や福祉施設、避難所等の重要施設の自家発電用の燃料や暖房用の灯油等の供給が必要不可欠となる。これらの燃料供給が滞ってしまうようでは、被災地の方々の生命にも関わる問題となる。
 - 過去の大規模地震等においては、災害直後から、被災地への燃料供給に対応。
 - 停電時には、石油製品が医療機関や電源車に緊急配送されて電力を補完し、住民生活に不可欠な地域のエネルギー供給を確保。積雪により高速道路で立ち往生した自動車に対しても給油することが可能。
 - 医療機関等の社会的重要なインフラや一般家庭においては、軽油・灯油等を備蓄し、災害時に備えることが可能。
- こうした性質を踏まえれば、カーボンニュートラルへの移行を目指す中においても、石油製品の安定供給体制を確保することは極めて重要。
- 他方、乗用車の燃費向上等により石油製品需要は減少傾向。また、SSの多くは中小零細企業。人手不足・後継者難、施設等の老朽化等の課題も相まって毎年SS数は減少し、近隣にSSがない地域も増加。現状のままでは、災害時には「最後の砦」として機能するSSのネットワークが崩壊し、国民の安全・安心を脅かしかねない。

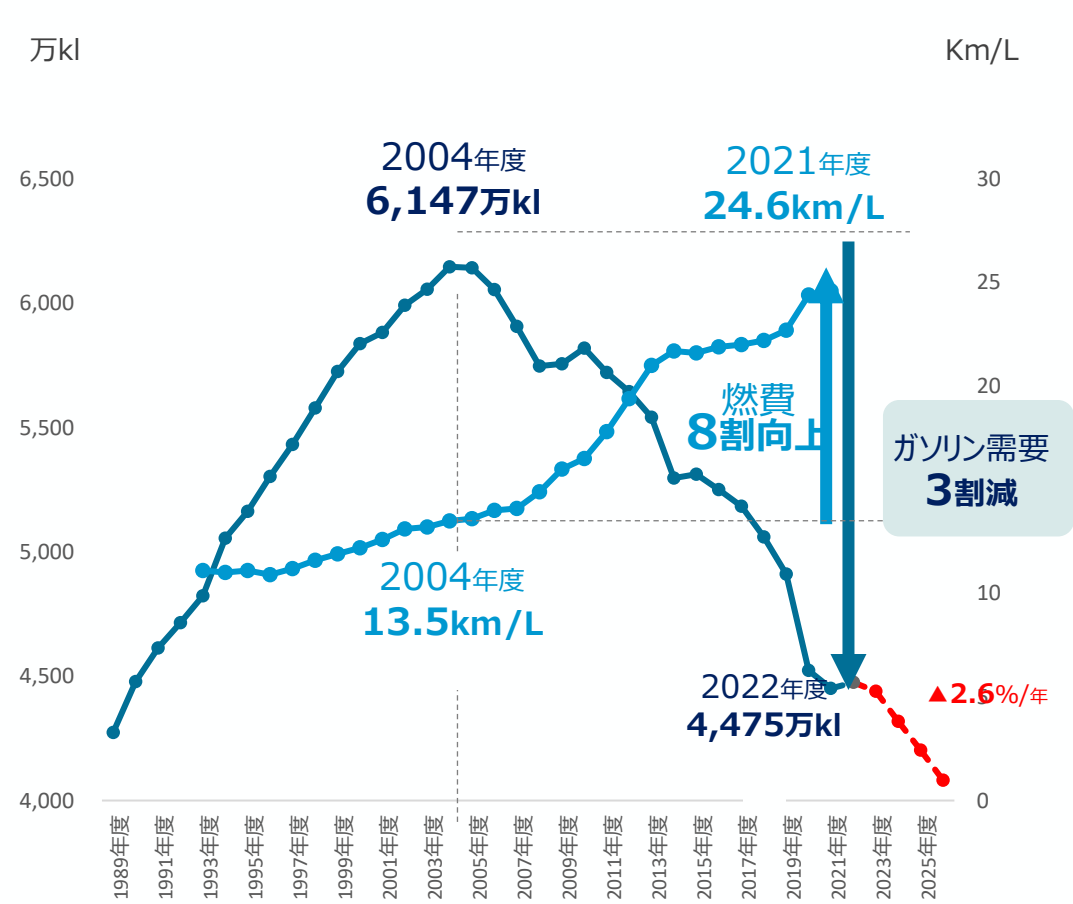
能登半島地震においては、発災から道路啓開が進むまでの間の燃料供給については、被災地内の地元SSの燃料在庫や配送能力のみが頼りであった。



地域特性に応じた形で、SSのネットワークを維持・強化していくことが必要。自治体においても、地域における燃料の安定供給確保、SSによる燃料供給ネットワークの維持・強化に向けて、是非、ご協力いただきたい。

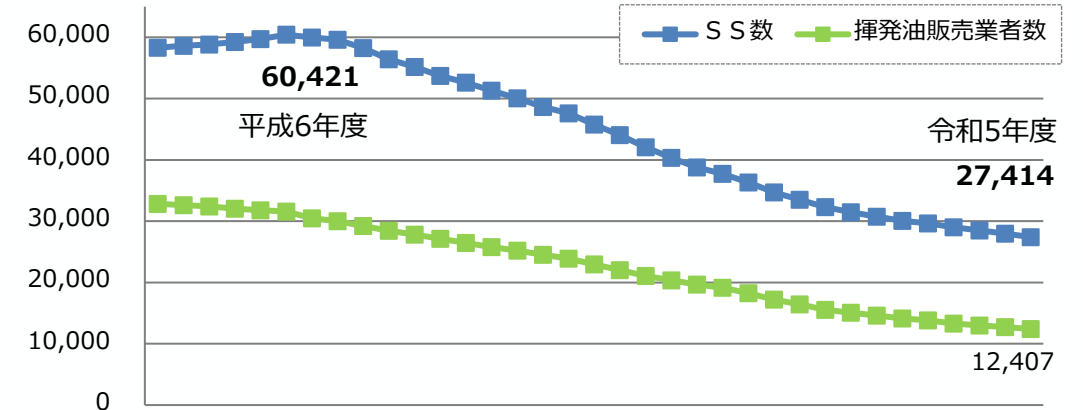
(参考) SS経営を巡る現状①

ガソリン需要と燃費の相関図



出典：資源エネルギー統計、交通政策白書

SS数及び揮発油販売業者数の推移



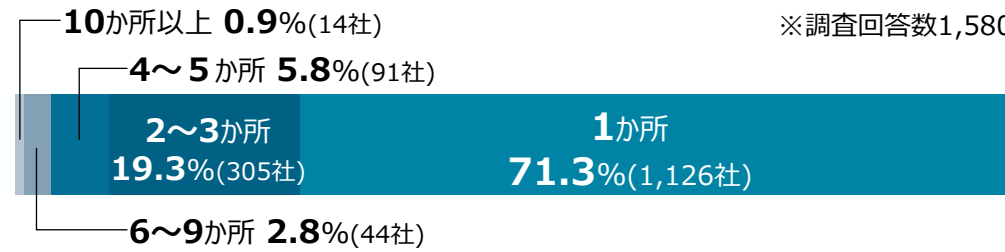
●SS事業者の企業規模

※調査回答数1,580社



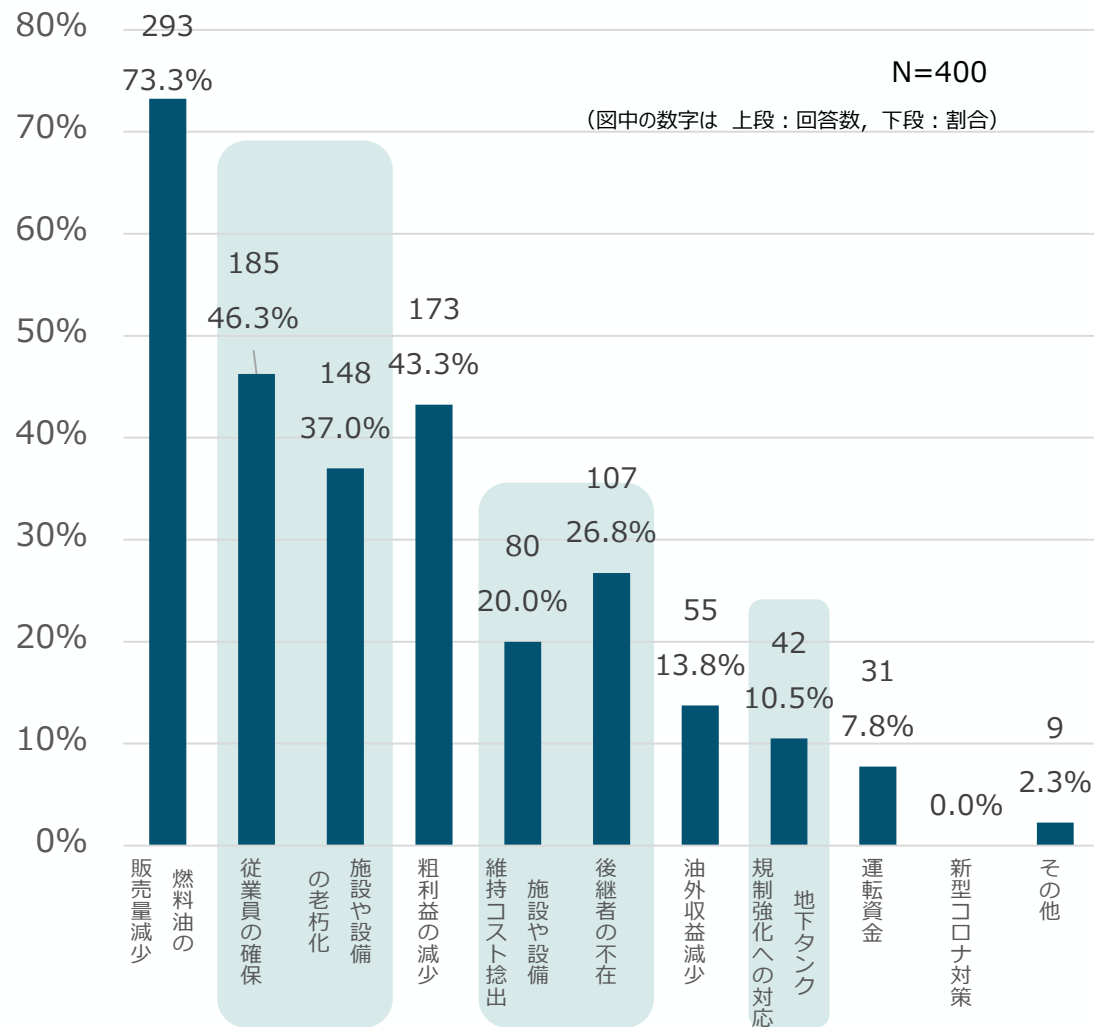
●SS事業者の運営SS数

※調査回答数1,580社



(参考) SS経営を巡る現状②

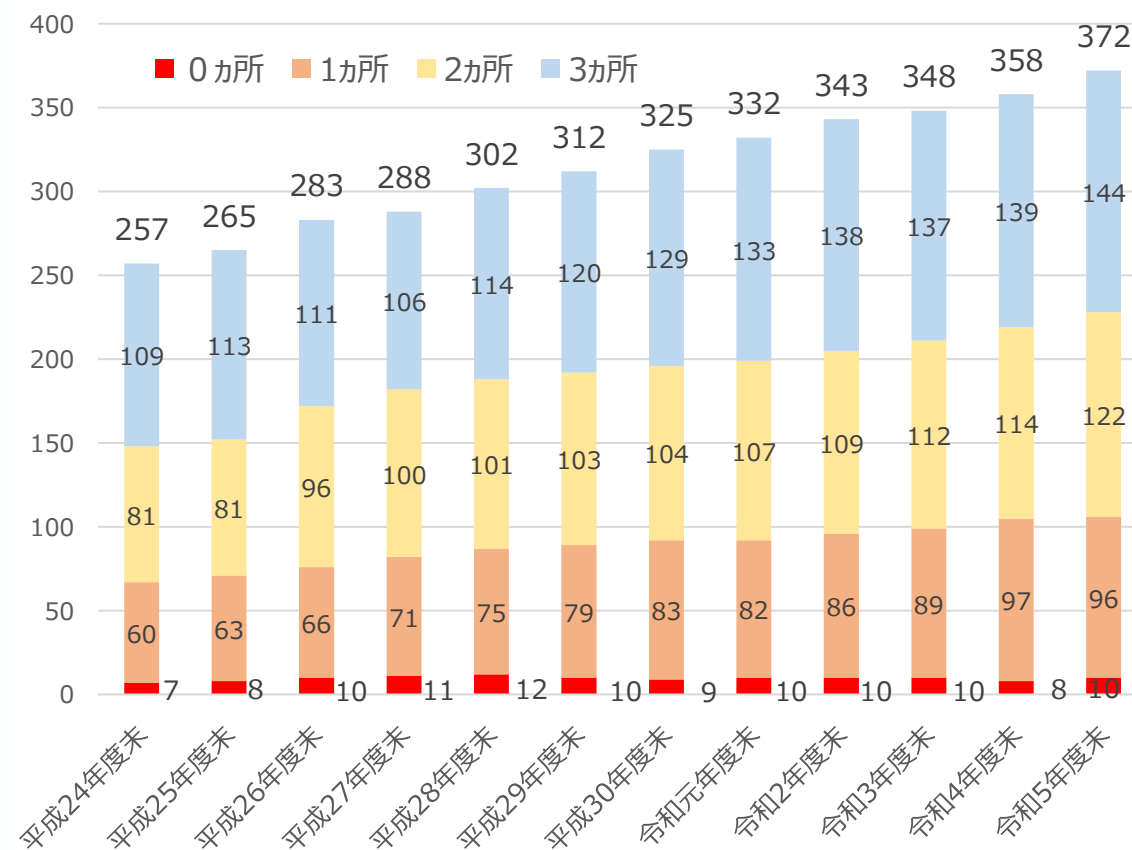
SS運営上の課題



出典：過疎地等における中長期的な燃料供給網構築に関する調査（令和5年度資源エネルギー庁委託）

SS過疎地（市町村）の数

- ・SSの数が3つ以下の市町村の数は増加傾向。
- ・令和5年度では、全市町村数の約2割がSS過疎地となっている。



自治体との連携強化の必要性

- これまで、国が中心となり、中核SSや住民拠点SSといった災害時にも稼働可能なSSを整備してきた。また、民間の経営努力ではSSの維持が困難な地域（いわゆるSS過疎地）については、自治体によるSSの承継や新設等の取組を後押ししてきた。
- しかし、能登半島地震の経験を踏まえると、**災害時に地域防災等の中心を担う自治体（特に市町村）が、SSのネットワーク維持を巡る課題や対応について関心を持ち、地域特性に応じた形での安定供給体制を確保していくことが重要。**
 - 発災から3日間は道路が寸断されて大型ローリー車が入れず、被災地内のSSの燃料のみが頼りだった（地域内のSSに燃料在庫や配送能力がなければ、病院・福祉施設の自家発電への燃料補給や、避難所等の暖房需要への対応、緊急車両への給油はなしえなかった）。
 - 能登6市町の中核SS及び住民拠点SSのうち14ヶ所で停電が発生したが、うち12ヶ所は非常用発電設備を稼働させることで速やかに営業再開。中核SS（6ヶ所）は、設備損傷で営業停止の1ヶ所を除き、発災後速やかに営業開始し、緊急車両等への給油を実施。
 - 平時からの訓練実施に加え、地元SSとのコミュニケーションが密であった自治体は、国による「プッシュ型支援」から早期に自前での燃料調達に移行。SSによる主体的な協力を引き出すかたちで、避難所等への燃料供給を展開。
- また、SS過疎地対策としても、**地域内のSSが廃業する前に、対応策を講じていくことが重要。**地域住民の利便性のみならず、災害時の安心・安全確保のためにも、**燃料の安定供給に向け、自治体との連携を強化していくことが必要。**

地域における災害対応強化

国によるこれまでの取組（全国的な取組）

- ・ 中核SSや住民拠点SS等の災害対応SSの整備
- ・ 災害対応訓練の実施
- ・ 地方局・都道府県との情報連携等

SS過疎地対策

- ・ SS過疎地自治体へのアンケート調査
- ・ 自治体による計画策定支援
- ・ SS過疎地対策ハンドブック

自治体による取組（地域の実情に応じた取組）

- ・ 災害時燃料供給体制の整備（災害対応マニュアル整備と訓練実施、燃料輸送ルートの優先啓開のルール化、病院など重要施設の燃料備蓄推進 等）
- ・ 平時からの地元SSとの取引関係構築（災害協定と官公需の一体化）

- ・ 自治体内における石油製品の需要・ニーズの把握
- ・ SSとのコミュニケーションを通じた廃業意向等の早期把握と対応
- ・ 自治体によるSS支援、地域住民の意識醸成 など

自治体と地域内のSSとの連携強化～災害協定と官公需の一体化など

- 災害時の燃料供給体制構築に当たっては、自治体と地域内のSSとの間で、災害協定を結ぶだけでなく、平時からの燃料調達も含めた連携体制を構築することが重要。平時からの取引がないと、タンク容量や口径、配送ルートなどがわからず、災害時の円滑な燃料供給に支障を来すことがある。官公需施策としても、安定供給の重要性に鑑み、石油組合との随意契約等、自治体に対応を要請。
- 過去の災害においても、自治体関係者と地域内のSSとの平時からの取引関係や密なコミュニケーションが、緊急対応等の場面で威力を発揮。平時からの関係性があればこそ、早い段階からSS過疎問題への対応も講じうる。

<官公需施策に係る都道府県向け通知>

「令和6年度中小企業者に関する国等の契約の基本方針」
に準じた措置の実施について（抜粋） 令和6年4月19日

6. 中小石油販売事業者に対する配慮に関する事項（基本方針 第2「3」（7）関係）

国等又は地方公共団体との間で災害時の燃料供給協定を締結している石油組合について、災害時だけではなく、平時においても燃料供給が安定的に行われる環境を維持していくことの重要性に鑑み、燃料調達を行う際には、当該石油組合との随意契約を行うことができることに留意するとともに、一般競争入札により調達する場合には、適切な地域要件の設定を行うこと及び分離・分割発注を行うことのような取組により、当該石油組合及び当該協定に参加している中小石油販売業者に係る受注機会の増大に努めること。

<自治体に期待される役割>

① 担当者・担当部署の決定 ～困りごととなる前に

② 自治体内における石油製品の需要・ニーズの把握 ～SSネットワーク維持の必要性の検討

- （平時）
- ・ 高齢のドライバーが多いため、遠方での給油が難しいケースが多い
 - ・ 寒冷地のため、各家庭のホームタンクの灯油宅配需要が多い
 - ・ 除雪車向けの軽油を近場で給油する必要がある 等
- （緊急時）
- ・ 緊急車両用のガソリン・軽油や、重機等の軽油が確保できるか
 - ・ 医療機関や避難所等の自家用発電設備や暖房用等の燃料を確保できるか 等
- ※ 地勢的な特徴を踏まえた検討が必須（通行止めリスク等）
- ※ 地域防災計画等への位置づけ、実効性ある災害協定締結 等

③ SS事業者とのコミュニケーション ～廃業意向等の早期把握等

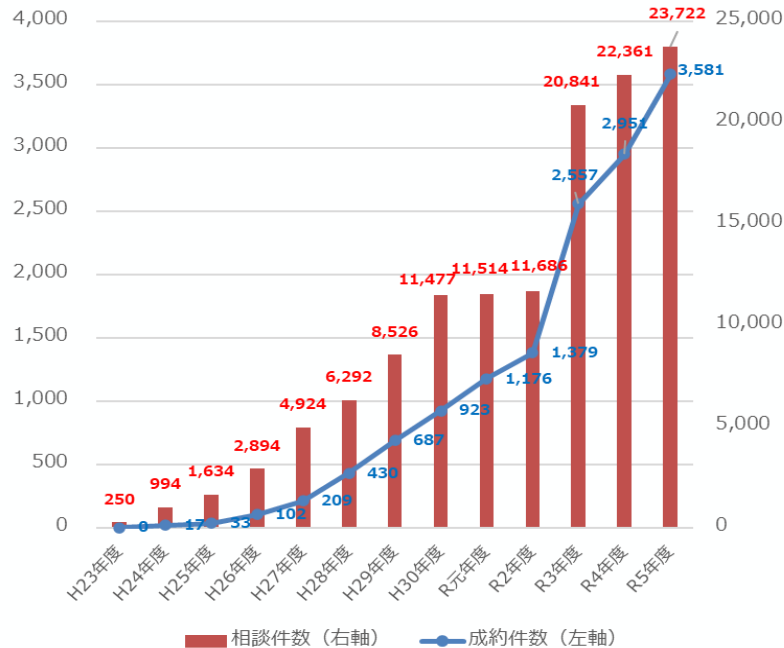
④ 自治体によるSS支援、地域住民の意識醸成

- ・ SSネットワーク維持の必要性を踏まえた対応
 - － 地域による地元SSの利用促進（自治体による随意契約を含む官公需など）
 - － SSの必要性や課題について地域住民と共有 等
- ・ 災害時に備えた情報把握（公共施設でのタンク設置場所や口径、油種など）と必要となる支援
- ・ SS廃業への対応 ～後継者探し、事業承継支援、地域住民の巻き込み等

(参考) SSの事業承継支援事例

- 「事業承継・引継ぎ支援センター」は、国が各都道府県に設置している中小企業向けの公的相談窓口。**SS過疎地におけるSSを運営する中小企業事業承継**にあたっては、支援センターが、相談から、承継先の紹介、承継条件等のすり合わせや関係機関との協議など、**事業承継の成約に至るまでをバックアップ**した事例がある。
- SSや石油組合との平時からのコミュニケーションを通じて、地域におけるSSの廃業意向等を早期に把握し、SS事業者からこうした支援機関への相談が進むよう促していくことは、SS過疎地対策としても有益。

事業承継・引継ぎ支援センターの実績 (中小企業への支援実績全体)



出所) 中小企業基盤整備機構

SSの事業承継事例

- 大分県杵築市太田地区では、町内唯一のSSの廃業後、**地元商工会を中心に合同会社を設立し、事業承継・引継ぎ支援センターからの支援も受け、SS事業を承継**。各家庭へ灯油を配達し、地域生活に貢献。社会福祉協議会と連携し、灯油配送と組み合わせて地域の高齢者見守り事業を行うことで収益力強化に取り組む。
- 過疎高齢化が進む三重県津市三杉町では、後継者不在に悩むSS経営者が、「地元に迷惑をかけたくない」という思いで地元商工会に相談。商工会から相談を受けた**事業承継・引継ぎ支援センターは承継先探しに動き、業界紙掲載を機に、2023年10月、滋賀県・三重県を中心に事業を行っている石油製品配送会社がSS運営を承継**。センターは**双方の希望を聞きながら、契約締結に至るまでをフォロー**。地域の方が困惑しないよう、看板も企業名もそのまま残すこととなった。
(紹介動画) https://shoukei.smrj.go.jp/third_party_inherited_support.html
- 米子市奈喜良地区では、後継者不在等の理由でSSが閉店したが、**事業承継・引継ぎ支援センターの橋渡し**で、県内でSS運営も手がける**自動車販売・整備会社が、地域でなじんだ屋号とともに事業を引き継ぎ、2024年8月、2年4ヶ月ぶりに営業再開**に至った。
- 地下タンクなどの設備更新を行い、3人を新規雇用。地域でなじんだ屋号も維持。



出所) SS過疎地対策ハンドブック、事業承継・引き継ぎ支援センターのHP、
山陰中央新報 (<https://nordot.app/1206934661475057864?c=113147194022725109>) 等からエネ庁作成