

導入拡大に係る初期検討 (ポテンシャル数量の試算)

【チーム2 報告】

次世代燃料官民協議会 商用化推進WG

2026年6月1日

ポテンシャル数量試算における考え方

- ① 今回、導入拡大に係る初期検討として、「一定の考え方(以下:試算前提)」に基づき、マクロ視点で「E10ガソリン」の“ポテンシャル需要の試算”を実施しました。
- ② 実際の供給規模については、E10認証車の普及拡大(時間軸や規模)や、原料エタノールの調達可能量、製油所の生産バランス、製造設備から輸送・SSまで含めた改修コスト、政府支援の額など様々な要因を元に、先行導入における実証も踏まえ各社が今後決定するものとなります。

本試算における考え方 (検討地域の選定)

1. 「E10相当ガソリン」の大規模需要が見込めること

- ✓ インフラ対応(コスト・時間軸)を要することから、需要規模が見込めることは投資決定判断を行う上で必須

2. 製油所からの直送が可能な地域であること

- ✓ 1. の大規模需要が見込める地域には、「製油所」立地が集中しており、段階的な導入を行う上で合理的
- ✓ 他物流網(製油所直送以外、ローリー以外)での対応は、品質面(水分混入)や法規制(油槽所での混合)上、対応が複雑化する可能性

留意事項

E10相当ガソリンの製造設備を整備する用地(空地)が製油所(供給元候補)にあることが前提

- ✓ 例えば、直接混合方式では、エタノール用タンクや混合設備(ブレンダー)、専用配管などが新たに必要な
- ✓ 石油業界では、SAFなどの他CN案件も取り組んでおり、各社・各製油所で空き用地等の活用戦略がある

(参考) 具体的な試算に係る各種前提

- ① 本試算は、石油製品および自動車関連統計などの諸元を用いて行いました。
- ② 今後、自工会殿からのデータ提供や、SS制約なども考慮して、より実際のポテンシャル数量に近くなると想定される数量をお示ししていきたく思います。

試算に用いた諸元について

- ① E10認証車保有比率… 出所: 日本自動車工業会提供
自工会のCNシナリオ(CN燃料積極活用シナリオ)に基づいて将来の保有台数を推計および算定した比率について、自工会から提示を受けて、今回のポテンシャル需要試算に使用(全国一律の比率として試算を実施)。
- ② ガソリン需要… 出所: 石油連盟、経済産業省資料
都道府県別のガソリン販売量(2025年度)を元に、経済産業省の燃料油需要想定検討会(2026年4月公表)によるガソリン需要見通しの年率(▲2.0%)で推移するものとした。

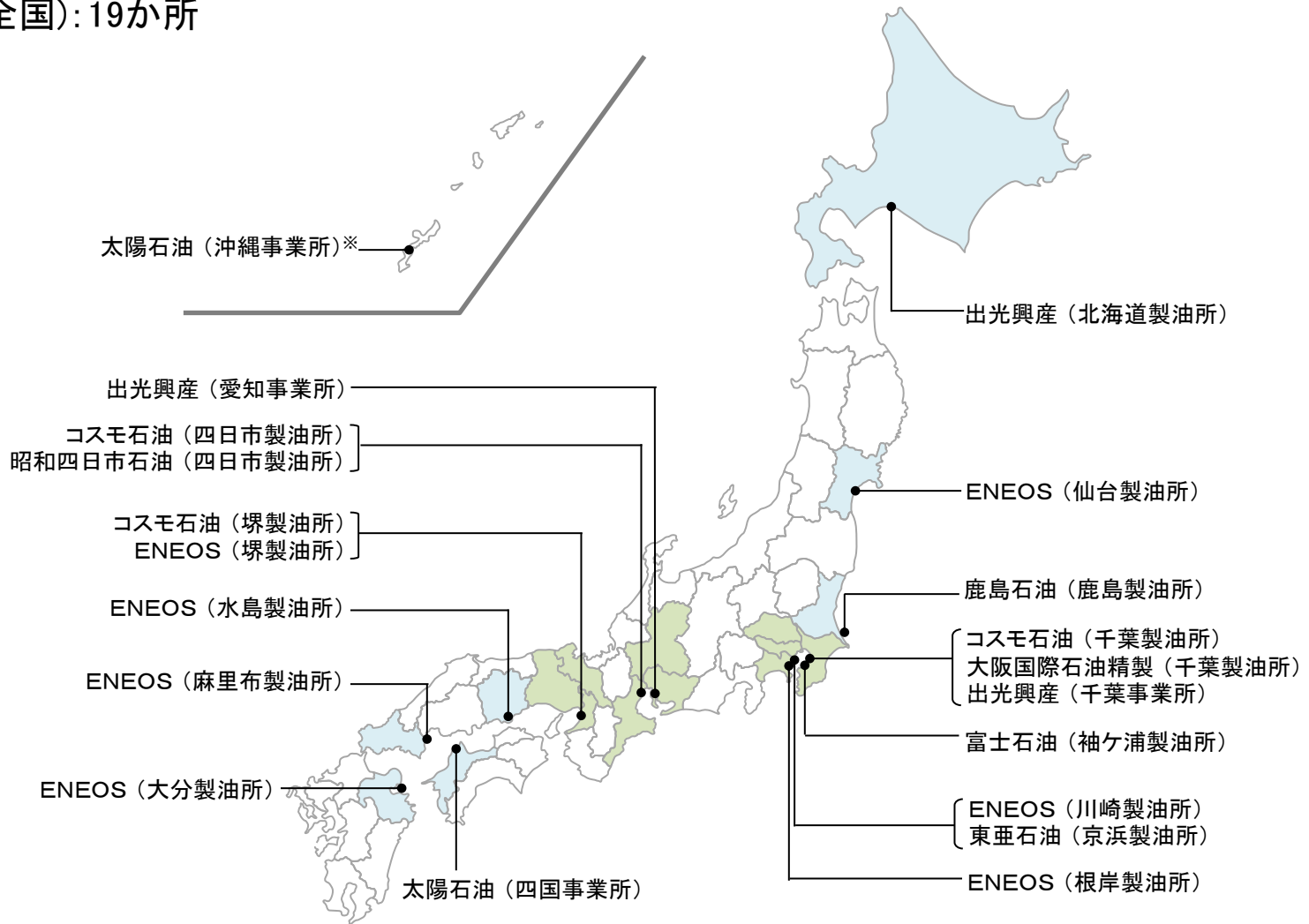
E10ポテンシャル需要の算出前提

- ✓ ②需要量 × ①E10認証車保有比率で求めた需要量に、E10の熱量低下影響(▲3.2%)を考慮し、E10ガソリンの最大ポテンシャル需要を試算した。

(*) $21.33 \text{ MJ/L(エタノール真発熱量)} \div 31.32 \text{ MJ/L(ガソリン真発熱量)} \doteq 68\% \Rightarrow \text{E10の場合: } (68\% - 1) \times 10\% \doteq \text{▲}3.2\%$

全国の製油所所在地

■ 製油所数(全国): 19か所



緑色⇒ 本資料で試算対象とした地域 (製油所所在地および当該製油所から陸送することを想定した都府県)
水色⇒ 上記以外で製油所が存在する道県

※ 太陽石油沖縄事業所は現在は製油所ではないが、先行導入実施地域となっている(2012年に製油所機能停止)

将来のE10ガソリンの最大需要見込み試算①（首都圏）

■ 東京湾 製油所数(供給元候補):7か所(千葉県4、神奈川県3)

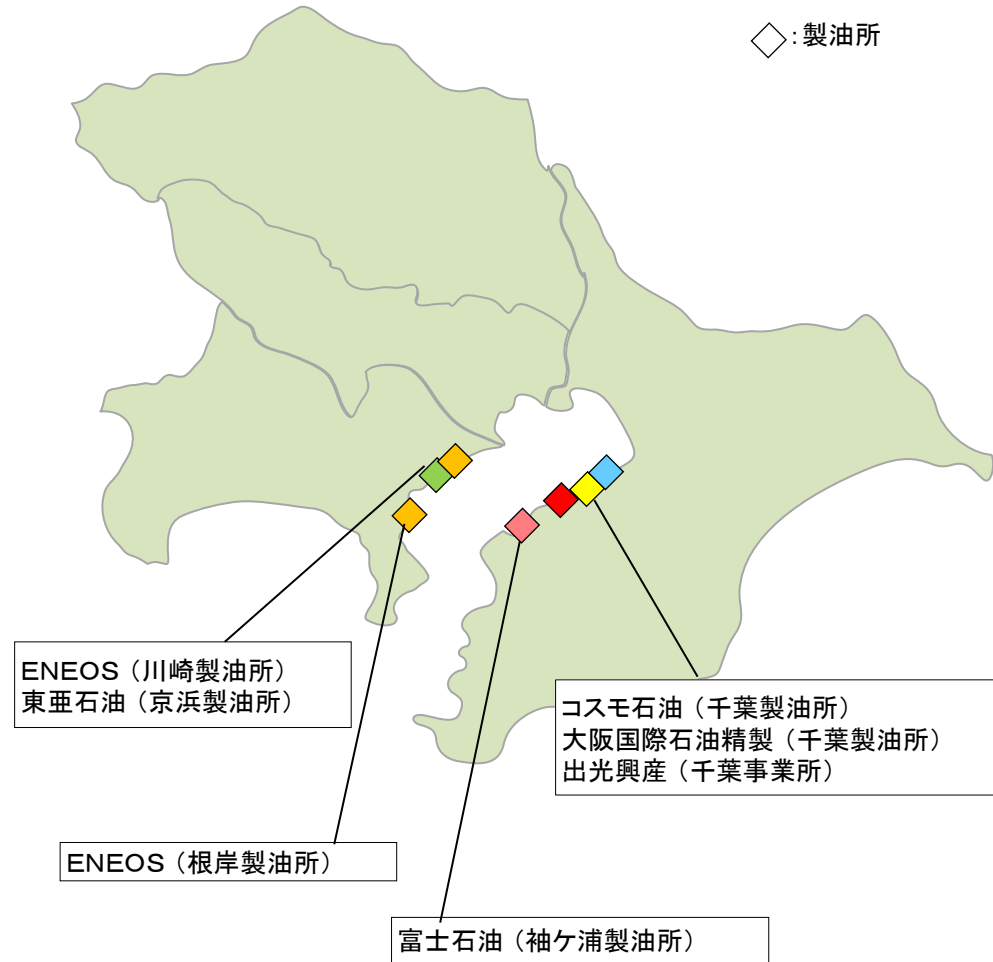
■ 首都圏(東京都、千葉県、神奈川県、埼玉県)における試算

年度	単位	2024	2030	2035
E10認証車保有比率 (全国一律)	(%)	26.6%	44.4%	63.3%
ガソリン需要	(千kl)	10,309	9,606	8,684

◆ E10ガソリンの給油率(給油頻度)でケース分け

年度		2024		2030		2035	
E10給油割合	単位	E10消費量	バイオエタ必要量	E10消費量	バイオエタ必要量	E10消費量	バイオエタ必要量
100%	(千kl)	-	-	4,406	441	5,678	568
50%	(千kl)	-	-	2,203	220	2,839	284
30%	(千kl)	-	-	1,322	132	1,703	170

*1 「ガソリン需要」×「E10認証車保有比率」に熱量低下影響(※)を考慮し、E10ガソリンの最大ポテンシャル需要を算出
(E10対応車の保有者はE10ガソリンしか入れないという前提)
(※) 通常のガソリンとエタノールの燃費差を考慮し、E10ガソリンは通常のガソリンから▲3.2%で割り戻して熱量等価としている



将来のE10ガソリンの最大需要見込み試算②（中京圏）

■ 伊勢湾 製油所数(供給元候補) :3か所(愛知県1、三重県2)

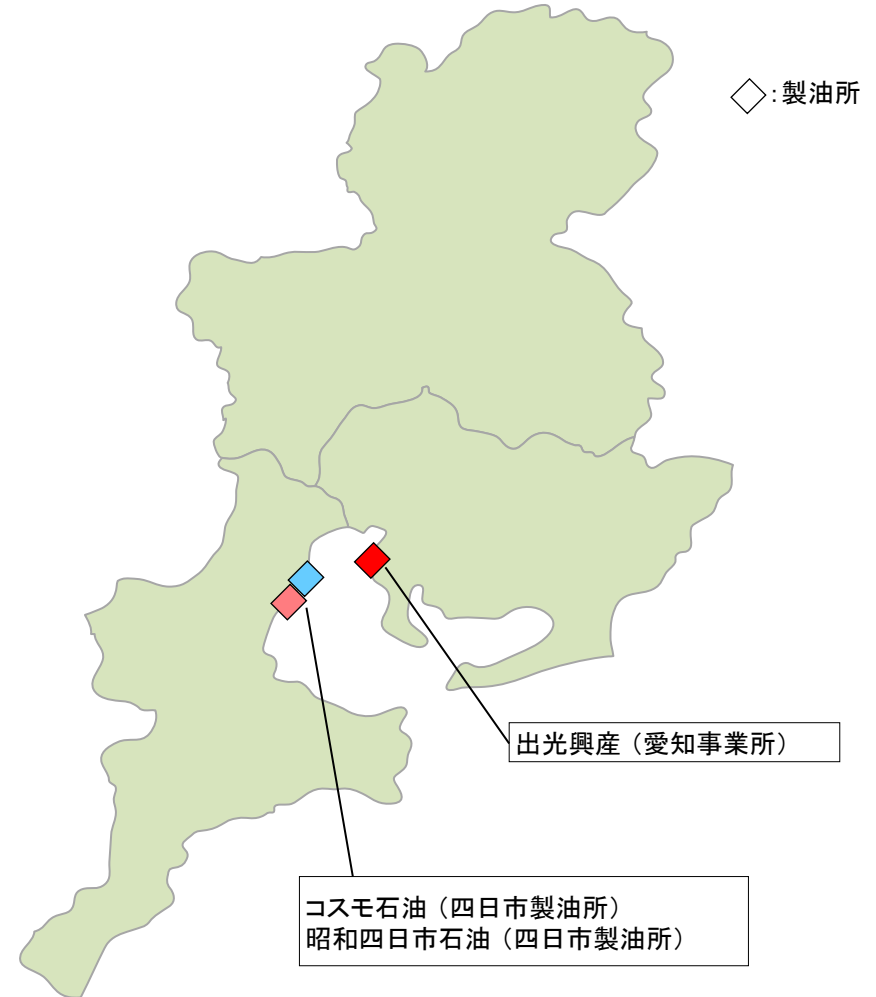
■ 中京圏(愛知県、三重県、岐阜県)における試算

年度	単位	2024	2030	2035
E10認証車保有比率 (全国一律)	(%)	26.6%	44.4%	63.3%
ガソリン需要	(千kl)	4,653	3,852	3,482

◆ E10ガソリンの給油率(給油頻度)でケース分け

年度		2024		2030		2035	
E10給油割合	単位	E10消費量	バイエタ必要量	E10消費量	バイエタ必要量	E10消費量	バイエタ必要量
100%	(千kl)	-	-	1,766	177	2,277	228
50%	(千kl)	-	-	883	88	1,139	114
30%	(千kl)	-	-	530	53	683	68

*1 「ガソリン需要」×「E10認証車保有比率」に熱量低下影響(※)を考慮し、E10ガソリンの最大ポテンシャル需要を算出
(E10対応車の保有者はE10ガソリンしか入れないという前提)
(※) 通常のガソリンとエタノールの燃費差を考慮し、E10ガソリンは通常のガソリンから▲3.2%で割り戻して熱量等価としている



将来のE10ガソリンの最大需要見込み試算③（近畿圏）

■ 大阪湾 製油所数(供給元候補) :2か所 (大阪府2)

■ 近畿圏(大阪府、京都府、兵庫県)における試算

年度	単位	2024	2030	2035
E10認証車保有比率 (全国一律)	(%)	26.6%	44.4%	63.3%
ガソリン需要	(千kl)	4,392	3,878	3,505

◆ E10ガソリンの給油率(給油頻度)でケース分け

年度		2024		2030		2035	
E10給油割合	単位	E10消費量	バイオエタ必要量	E10消費量	バイオエタ必要量	E10消費量	バイオエタ必要量
100%	(千kl)	-	-	1,779	178	2,291	229
50%	(千kl)	-	-	890	89	1,146	114
30%	(千kl)	-	-	534	53	687	68

*1 「ガソリン需要」×「E10認証車保有比率」に熱量低下影響(※)を考慮し、E10ガソリンの最大ポテンシャル需要を算出
(E10対応車の保有者はE10ガソリンしか入れないという前提)
(※) 通常のガソリンとエタノールの燃費差を考慮し、E10ガソリンは通常のガソリンから▲3.2%で割り戻して熱量等価としている



今回のポテンシャル数量試算に係る留意点

※今回のポテンシャル試算において、以下の点にはご留意ください

- ① 導入拡大については、先行導入の結果も踏まえ、再検証(ETBEとの併用含)した上で判断するものであること
⇒ 現時点での実行判断は不可能
- ② 地域および数量については、あくまでもポテンシャル数量を試算したものであり、導入拡大時の供給量を確約したものではないこと
- ③ 各前提条件の変化に伴い、試算値自体が変動し得るものであること

最後に、

- ✓ 導入拡大の検討を進める上でも、沖縄先行導入の実現が極めて重要です。
- ✓ 本年度以降は、沖縄先行導入に向けた具体的な検討を進める必要があるため、引き続き関係者(政府、関係業界)の皆様と連携して、対応を進めて参ります。