



圏央道（大栄～横芝） 開通に向けて

首都圏中央連絡自動車道（千葉県） 多様な効果

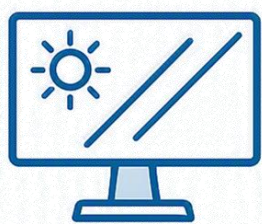
世界を支える千葉のヨウ素産業

～ヨウ素産業を支える物流ネットワークの強化～

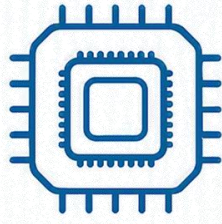
千葉県が誇る豊かな天然資源

- 世界の先端産業を支える「ヨウ素」の一大供給拠点が千葉県です。
- 千葉県は国内生産量の約8割、世界生産量の約4分の1を担います。
- 医療、半導体、次世代エネルギー分野で需要が拡大するなか、ヨウ素の存在感はますます高まっています。

▶主なヨウ素の用途の例 ※画像はAIで作成



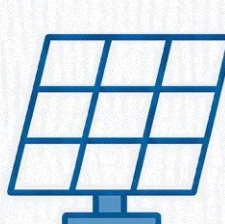
液晶偏光
フィルム



半導体
関連材料

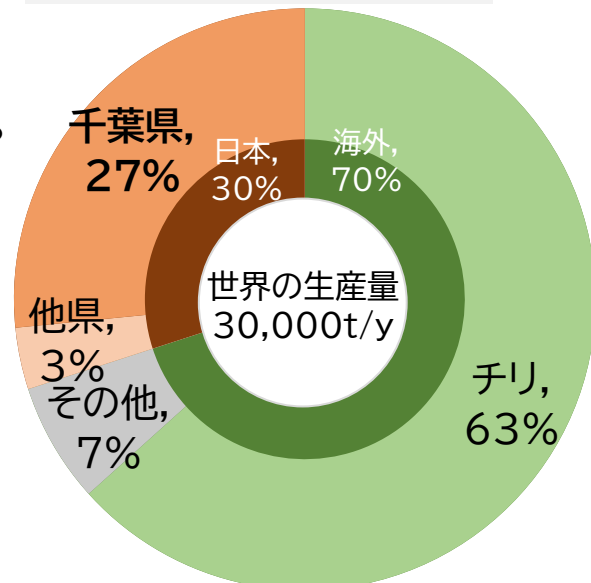


医療用
造影剤



次世代太陽
電池材料

▶世界のヨウ素年間生産量

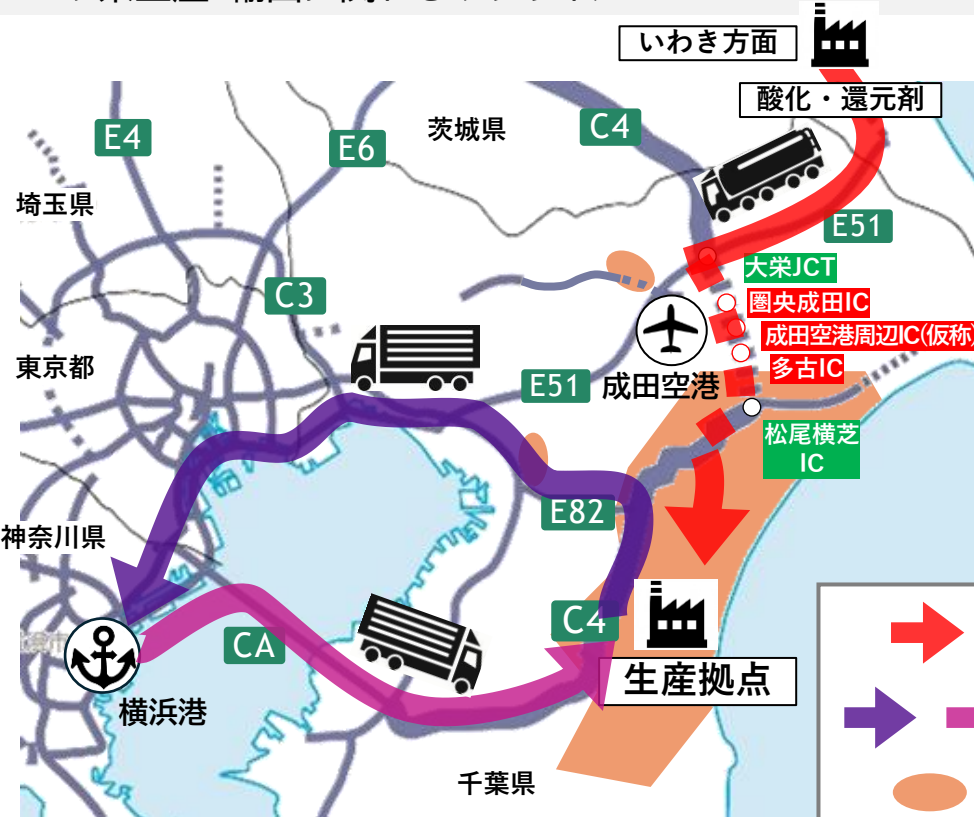


※グラフの割合は、下記資料をもとにした推定値で、
秘匿処理等を考慮していません。全体の傾向を示す参考値としてご覧ください。
・資料：日本の生産量(2023年)：経済産業省生産動態統計年報
千葉県の生産量(2023年)：千葉県統計年鑑
日本以外の生産量：USGS, Mineral Commodity Summaries
(2024年1月公表)

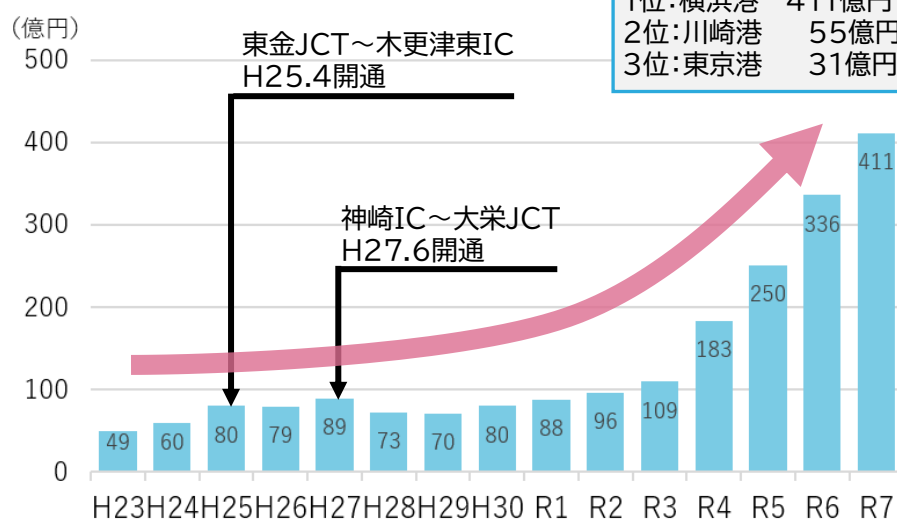
圏央道が支える物流ネットワーク

- ヨウ素は数十万年前に閉じ込められた太古の海水である「かん水」を濃縮・精製して生産されます。
- 濃縮・精製には、年間数万トン規模の酸化・還元剤が使用され、福島県いわき市等からタンクローリーによって県内の生産拠点へ運ばれます。
- また、輸出するヨウ素は、トラックで横浜港まで運び、船に積み込まれます。
- 圏央道は、これらの輸送を支えています。

▶ヨウ素生産・輸出に関わるサプライチェーン

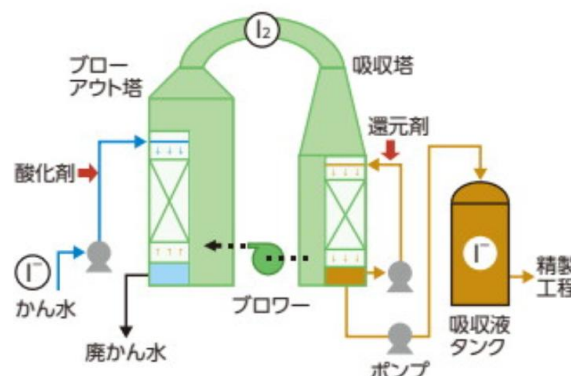


横浜港のヨウ素輸出額推移



R7年輸出額
1位：横浜港 411億円
2位：川崎港 55億円
3位：東京港 31億円

ヨウ素の濃縮工程(ブローアウト法)



資料：K&Oヨウ素(株)



圏央道（大栄～横芝） 開通に向けて

首都圏中央連絡自動車道（千葉県） 多様な効果

世界を支える千葉のヨウ素産業

～ヨウ素産業を支える物流ネットワークの強化～

圏央道の多様な効果

➤ 輸送効率の向上

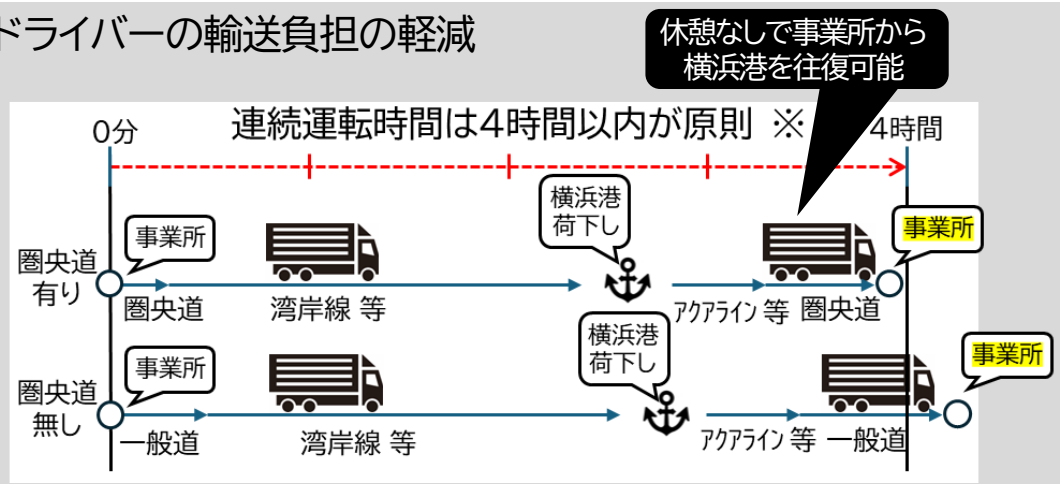
ヨウ素生産に使用する化学薬品の安定輸送を支援
圏央道利用により、連続運転時間制限※ 内での運行が可能に

ヨウ素生産の材料の輸送時間短縮（大栄IC⇒ヨウ素生産拠点）

圏央道整備前（一般道経由）	1時間40分
圏央道整備後（圏央道経由）	54分
	約45分 短縮

算出条件: 令和3年度 全国道路・街路交通情勢調査(混雑時旅行速度)による旅行時間
(※圏央道(大栄～横芝)は70km/h、市道は30km/h)
・対象区間: 東関東道 大栄IC⇒国道128号 法目交差点

ドライバーの輸送負担の軽減



※連続運転時間制限: ドライバーの健康確保等のため、4時間以上の連続運転を行う場合、合計30分以上の休憩・停車を義務付けた規則

連続運転時間: 10分以上の運転を中断することなく連続して運転する時間
荷下しの時間は実車運転時間及び休憩時間に含まない
(自動車運転者の労働時間等の改善のための基準(改善基準告示))

事業者の声

当社では、厳しい品質管理のもと医薬品規格に適合するヨウ素を生産しており、近年はCT検査で使用する造影剤の需要拡大に伴い、増産計画を進めています。

また、国際協力の一環として、長年にわたりヨウ素欠乏症が課題となっている国々への支援にも取り組んでおり、ヨウ素は世界の人々の健康を支える重要な資源であると考えています。

圏央道の整備は、茨城県や福島県から調達する生産に必要な化学薬品の安定供給に寄与するとともに、持続的な生産体制の確保を支える重要な基盤になると期待しています。

(ヨウ素生産企業の声)

ヨウ素生産に使用する化学薬品を輸送しています。現在は、成田ICで一般道に降りて工場まで納品しています。長距離の輸送となるため、輸送時間の短縮やドライバーの疲労軽減の観点から大栄～横芝間の利用を検討しています。年々ドライバーの確保が難しくなる中、限られた人員・車両で安定輸送を維持する上で開通に大きく期待しています。

(物流企業の声)



マダガスカル共和国へのヨウ素支援
贈呈式(R8.7.6)

ヨウ素製品を茂原の事業所から横浜港まで輸送しています。製品の特徴から走行可能なルートが限られており、圏央道利用による時間短縮が、ドライバーの連続運転が可能となり、労務環境の面から、助かっています。

(物流企業の声)

今後の展望

- 千葉県では、産官学連携による研究開発やリサイクル技術の高度化を進めており、ヨウ素の高付加価値化と安定供給の強化が期待されています。
- また、医療用造影剤の需要拡大に加え、次世代技術として注目されるペロブスカイト太陽電池の材料用途など、新たな需要の拡大も見込まれています。
- 今後は、持続可能な生産体制の構築と安定供給を通じて医療や先端産業を支える重要な役割を担うとともに、成田空港第2の開港プロジェクトの実現や圏央道の全線開通による物流効率化により、更なる国際競争力の強化の実現が期待されます。



ペロブスカイト
太陽電池

ヨウ素リサイクル

資料: (株)合同資源