

東京財団政策研究所オンラインシンポジウム
「ブルーエコノミーの推進に向けて ～海洋温度差発電（OTEC）からのレッスン～」

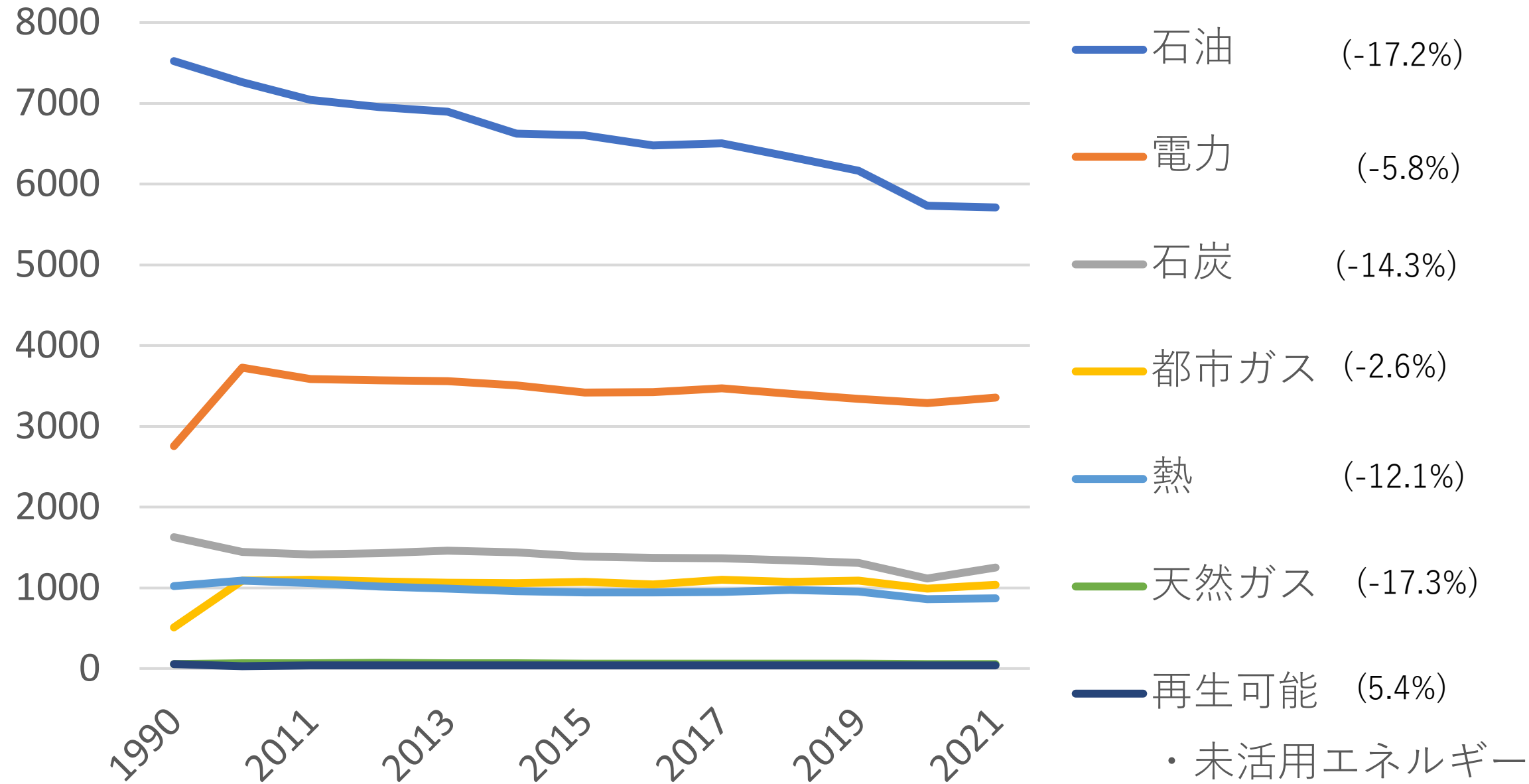
洋上風力発電普及における社会的受容性の課題

東京財団 主任研究員 / 笹川平和財団 海洋政策研究所 主任研究員 小林正典
東京財団 主任研究員 / 笹川平和財団 海洋政策研究所 上席研究員 渡邊敦

2023年2月1日

日本のエネルギー源別最終エネルギー消費（変化率 2021/2013）

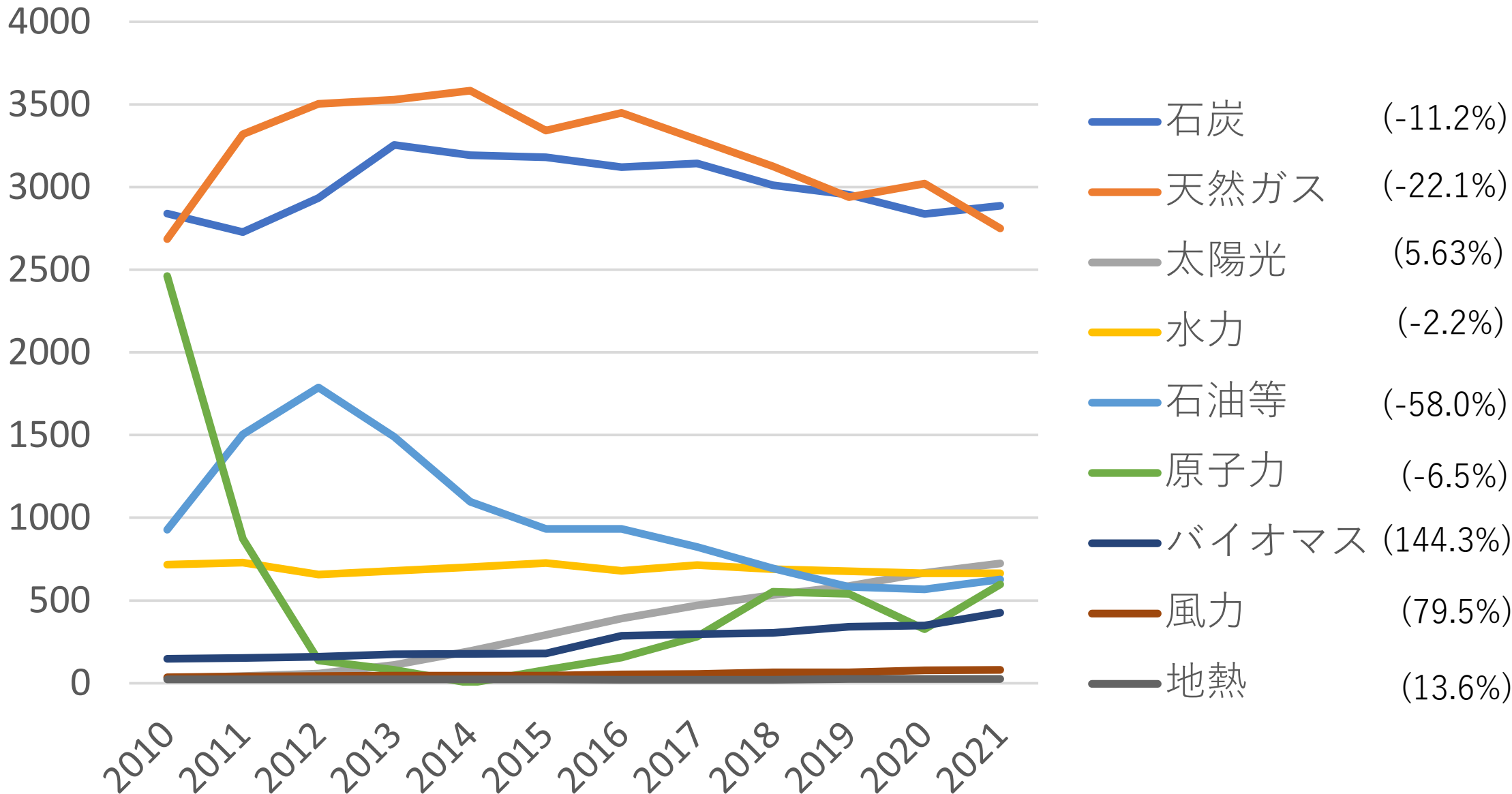
億kWh、PJ



経済産業省資源エネルギー庁統計(2022)より著者作成
https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total_energy/results.html#headline1

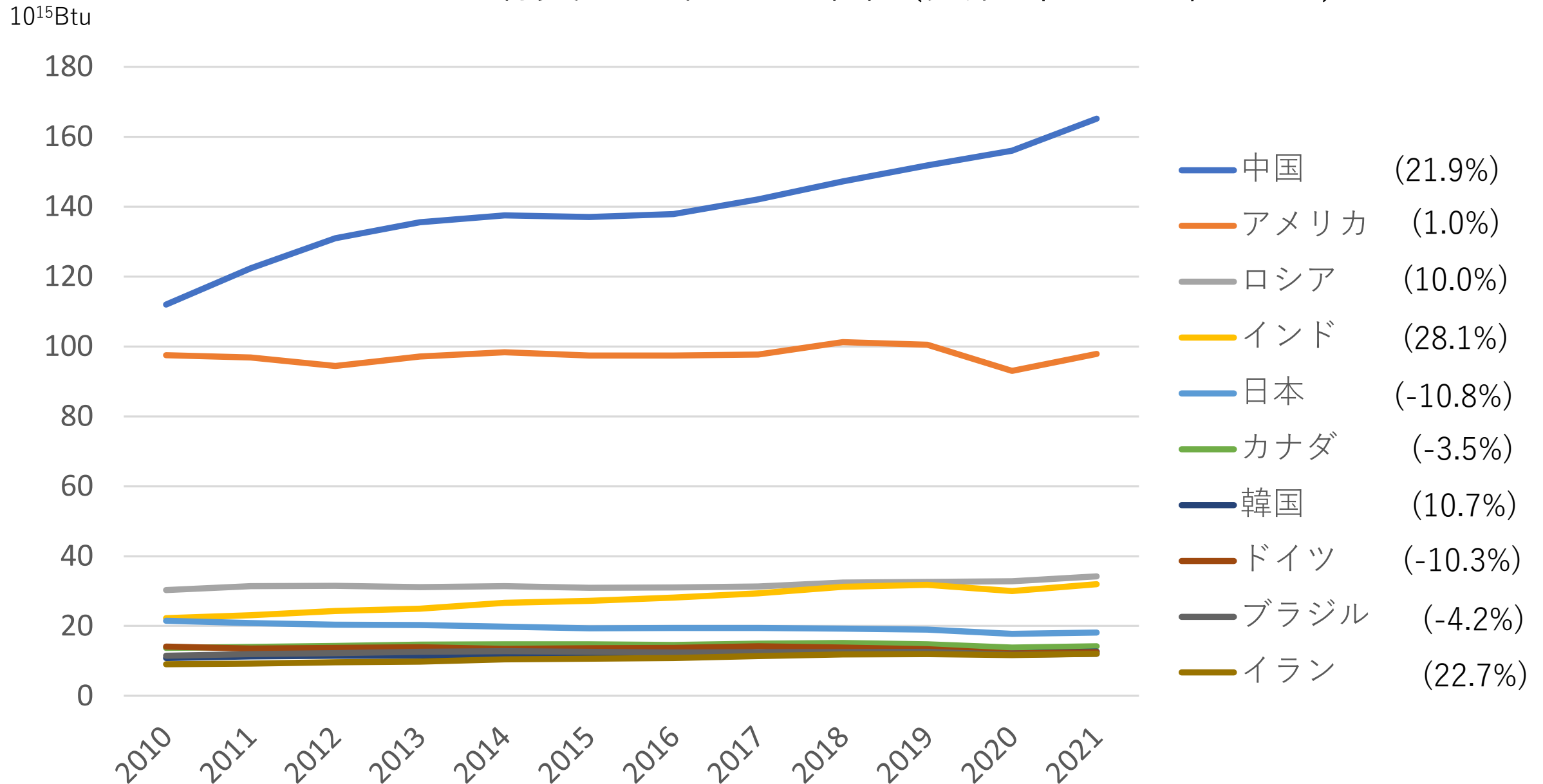
日本の電源別発電電力量 (変化率 2021/2013)

億kWh、PJ

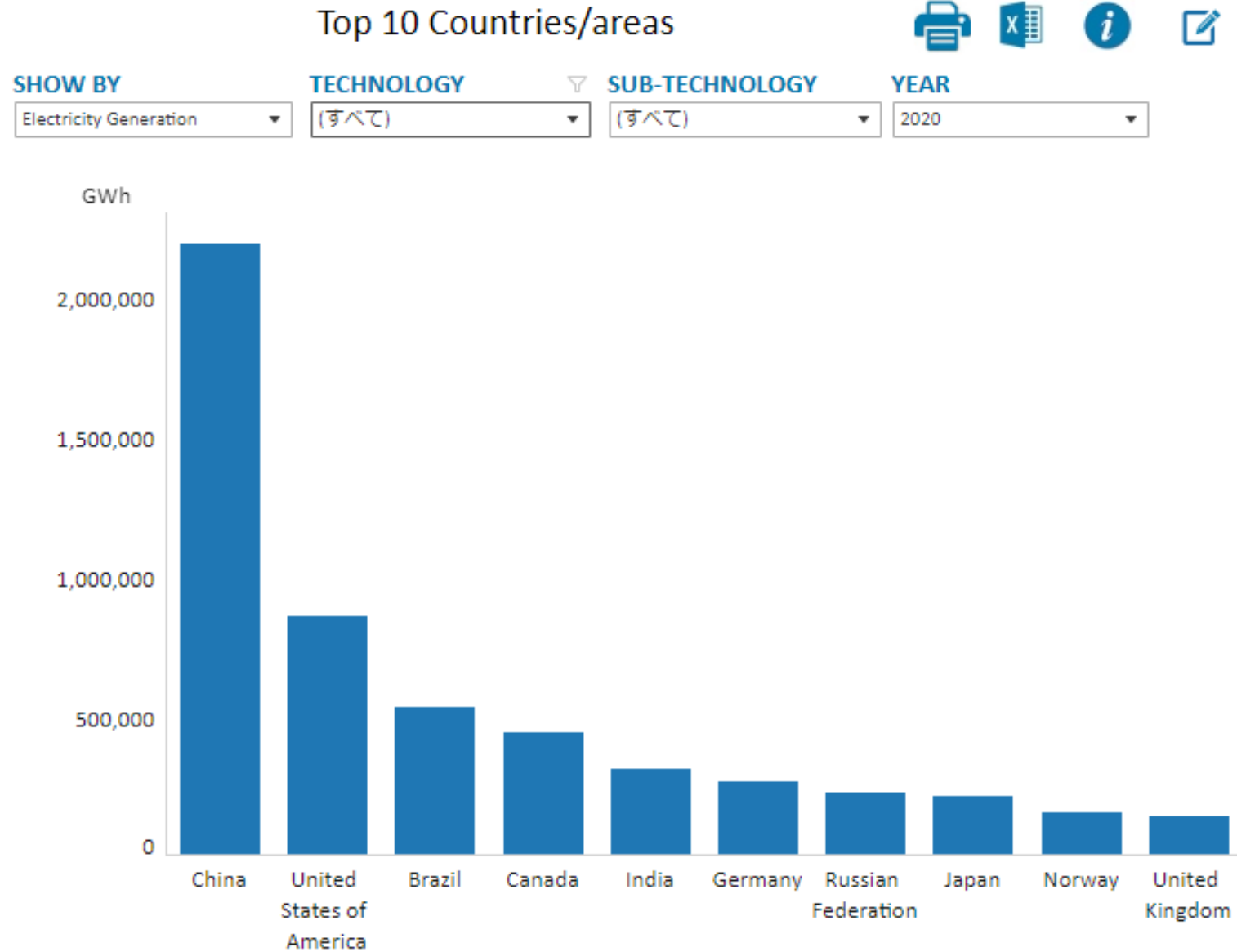


経済産業省資源エネルギー庁統計(2022)より著者作成
https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total_energy/results.html#headline1

エネルギー消費量上位10カ国（変化率 2021/2013）



再生可能なエネルギー源発電量上位10カ国



風力発電量上位10カ国

Top 10 Countries/areas



SHOW BY

Electricity Generation

TECHNOLOGY

Wind energy

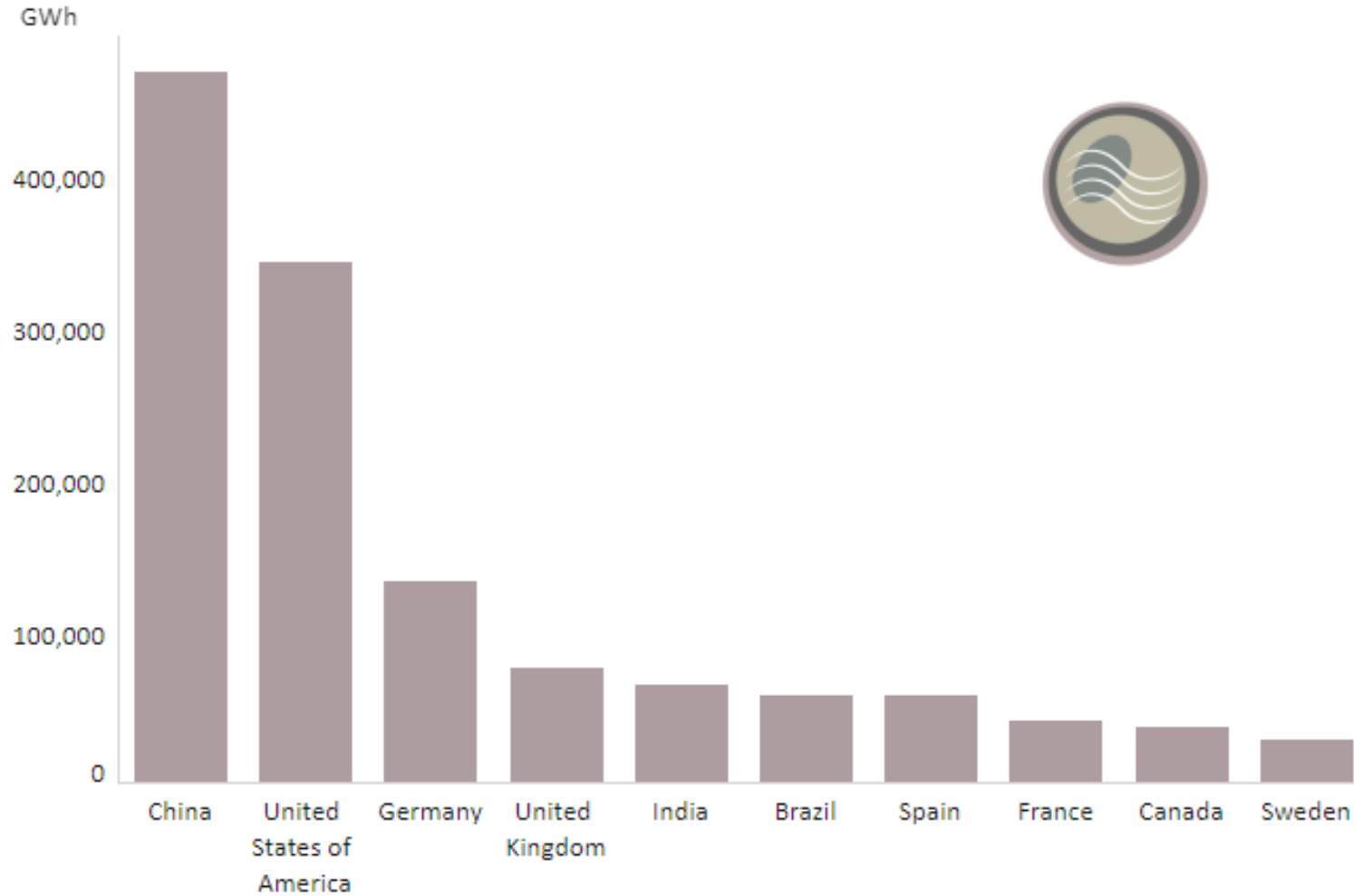


SUB-TECHNOLOGY

(すべて)

YEAR

2020



日本の洋上風力発電の利用可能性と法整備

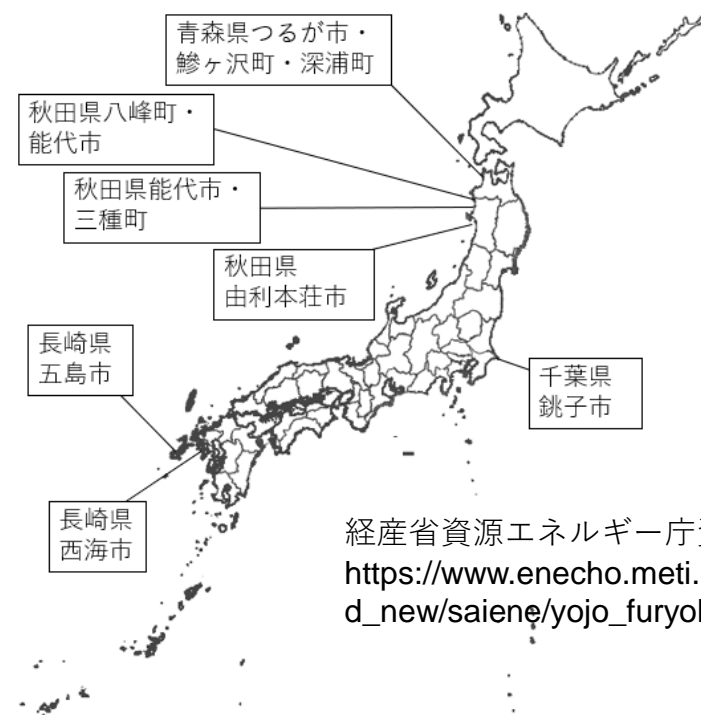
- ・ 2018年11月30日 海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律（再エネ海域利用法）の採択
- ・ 2019年4月施行
 - 30年の占有を許容
 - 地域に協議会を設置
 - 促進区域を指定
 - 公募占有計画を認定、占有を許可

自然条件

風速	6.5m/x以上
離岸距離	陸から30km以内
水深	200m未満

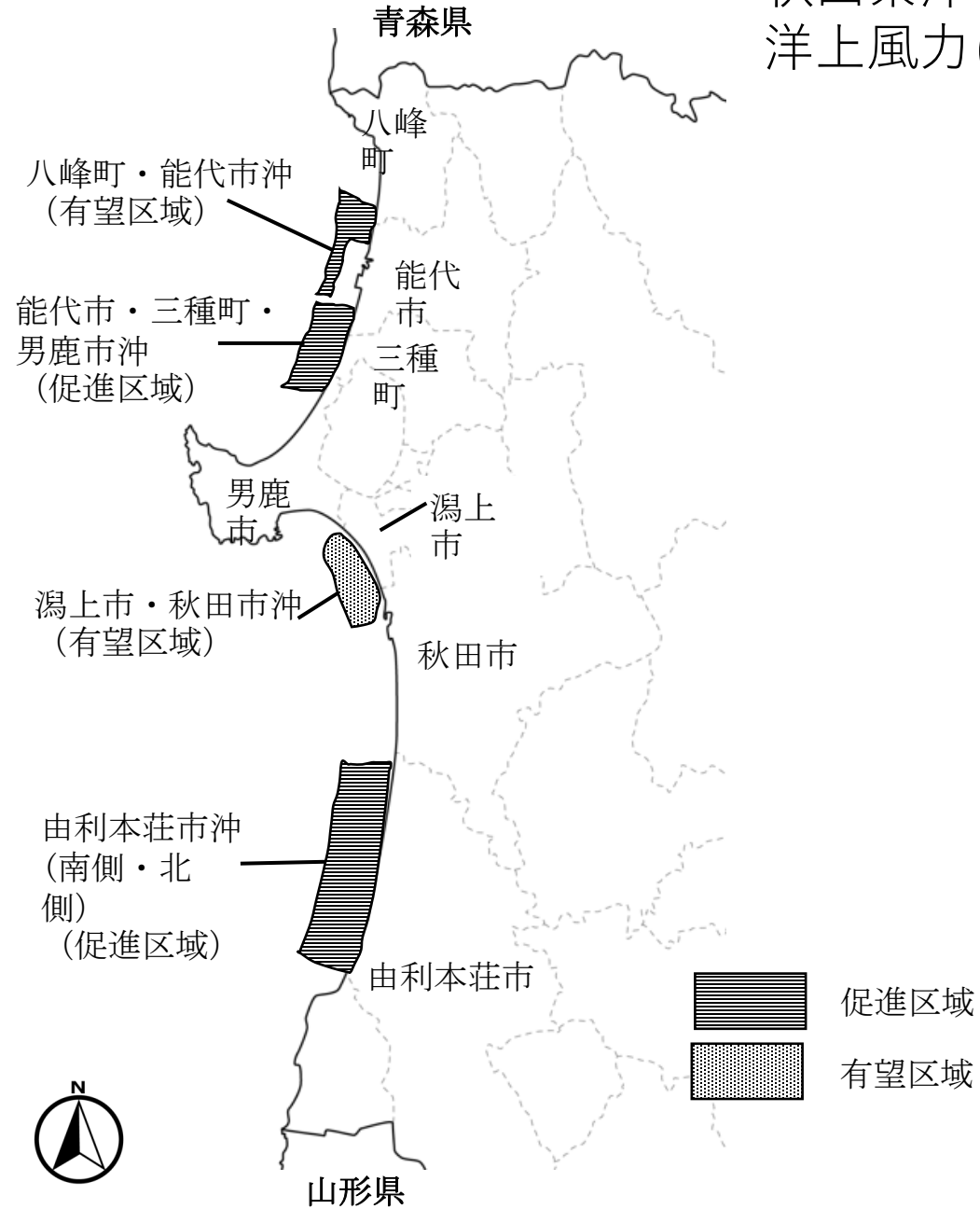
社会条件・法制度等 国立・国定公園外

令和元年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等に関する委託業務報告書」環境省、（2022）



経産省資源エネルギー庁資料より著者作成
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saione/yojo_furyoku/index.html#pub

秋田県沖 洋上風力に関する促進区域・有望区域



経産省資源エネルギー庁資料より著者作成
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/yojo_furyoku/index.html#pub

秋田県沿岸 発電設備と漁業地域



秋田県沖洋上風力発電に関する主な質問項目

項目	質問例
事業実現可能性	洋上風力発電は成功すると思えるか。
地域経済への寄与度	洋上風力発電は地域経済振興に寄与するか。
本業との相関	洋上風力発電は本業に役立つか、障害となるか。
事業への関与の可能性	洋上風力発電事業に関わる可能性はあるか。
関与の継続性・発展性	洋上風力発電に長期的に関与し、相互発展が見込めるか。
不確実性	懸念材料などはあるか。
その他の課題	今後いかなる課題に取り組む必要があるか。

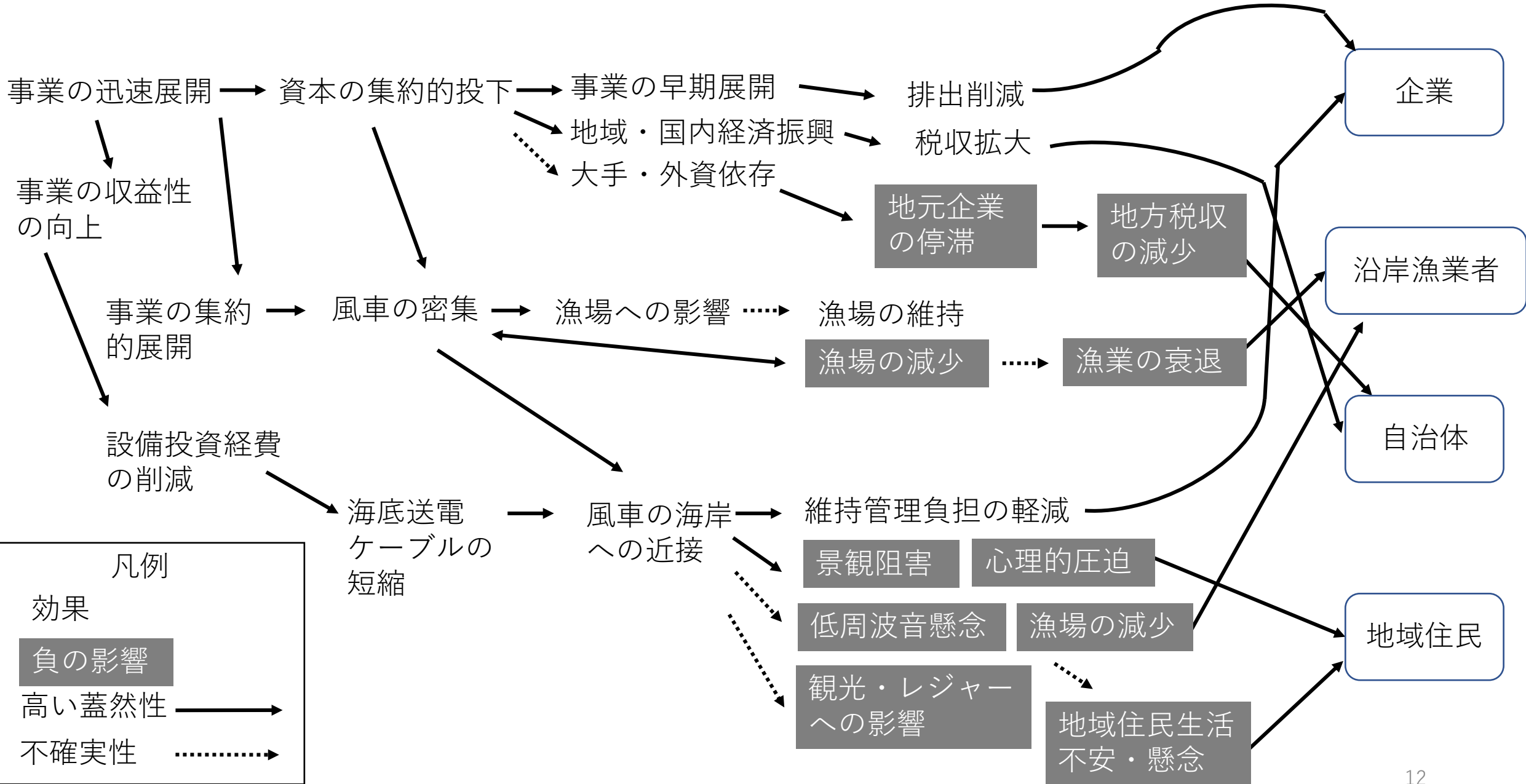
秋田県沖洋上風力発電に関する洋上風力発電に関わるステークホルダーの利害の構図

分野	経済			環境		社会				
課題	収益	事業拡大	取引網充	技術革新	自治体納税	雇用創出	GHG排出抑制	野生生物	健康観	地域振興
分野										
企業										
地元										
風力発電事業者	○	○				○	○			○
組立・施工会社	○	○	○			○				○
保守点検会社	○	○	○			○				○
地方銀行	○	○				○	○			○
首都圏										
大手電力会社	○	○					○			
都市銀行	○						○			
沿岸漁業者	▲							▲		○
行政										
自治体						○	○			○
中央政府							○			○
地域社会										
地域住民組織									▲	▲
NPO								▲	▲	○
大学				○		○				○

○ 期待あり、▲不安あり

GHG（温室効果ガス）

洋上風力発電に関し推定されるステークホルダーへの便益と負の影響



凡例

効果

負の影響

高い蓋然性 →

不確実性 ·····→

洋上風力発電普及における社会的受容性の課題

- 企業や自治体が経済効果に高い関心を有している。
- 地域振興、温室効果ガス排出削減、雇用創出といった課題については多くのステークホルダーが共通して期待を有している。
- 漁業分野では、高齢化、漁獲量減少などと併せ複合的要因による不確実性が感じ取れた。
- 急速な事業展開を目指した大手企業や外資依存は地元企業に不利に働くという懸念も示された。
- 再エネ海域利用法の下での協議会では、電力事業者や漁業者、行政、専門家は構成員となっているが、地域住民の組織参加はなく、協議会の構成員の多様化、あるいは、補完する組織や制度構築が有用視できる。
- 悪影響を回避し、最適な事業展開を図る上で、研修や空間利用計画、影響評価や基金設立、便益共有制度構築等に資する制度展開は効果的と考えられる。
- コミュニティ基金の構想は地域の活性化や融和を促すことが可能で検討の価値がある。
- 洋上風力の推進とその社会的受容を促すには、合意形成や利害調整・便益共有を実現することが肝要で、そのための一つの方策として、既存の協議会をより包摂的なものへ拡大改革、もしくは、補完的制度を構築することが望ましく、地域の様々なステークホルダーの参画が可能となるよう大学や研究機関などとも連携していくことが有用視される。