

CCUS事業に対する国民理解促進

2022年11月22日

RITE

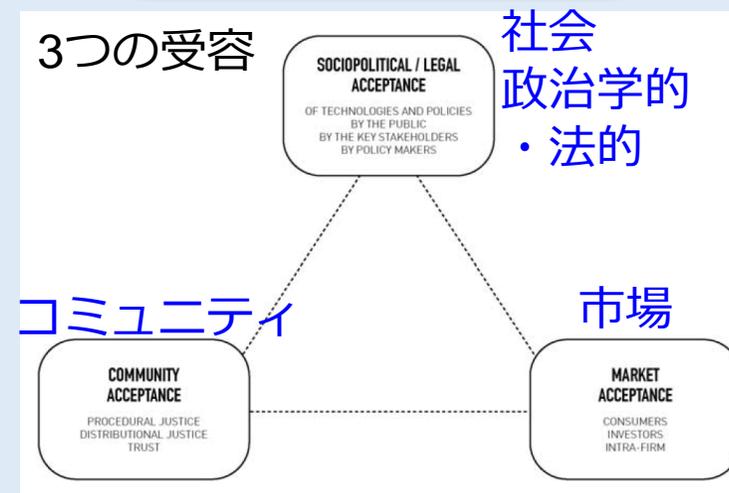
社会受容の海外事例

受容性を醸成する土台となる考え方

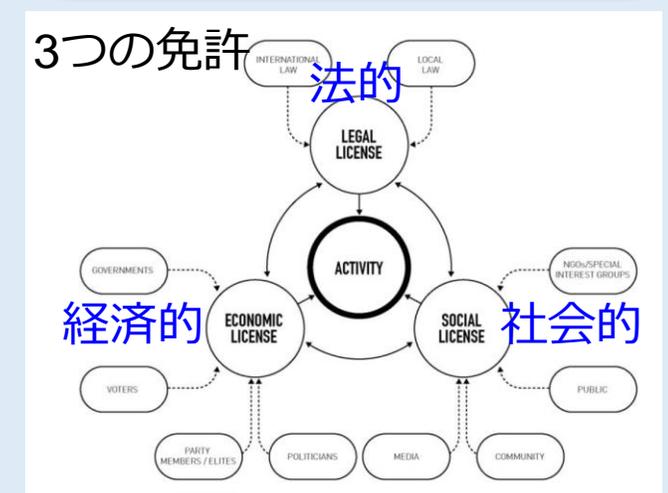
The pyramid model



The triangle model



The three strand model



人々の認識は時と場合により変化するもの。

認識を左右する要因は、4つ

- ・制度的に信頼できるか
- ・社会的・政治的に正当であるか
- ・経済的に正当であるか
- ・相互の信頼関係が築けるか

社会受容性の醸成には、

- ・政策的な枠組
 - ・合法的な枠組
 - ・経済的な枠組
- を整え、
信頼性を築くことが求められている

社会受容に向けた検討項目（案）と役割分担（案）

国民がCCSを受け入れる（広義の受容）、地元がCCSを受け入れる（狭義の受容）ことを推進する方針や活動内容の作成に向けて

	検討項目	概要	分担			
			国	地方自治体	事業者	大学・研究機関
1	CCSの位置付け	地球温暖化対策として	○	○		
2	CCSの懸念事項への説明	CO ₂ の安全性（無毒、非引火性、など）	○		○	○
3		事業の成立性（政策、費用負担）	○	○	○	
4		設備受入れに関する内容	○	○	○	
5		技術の安全性	○		○	○
6		万一の事故や災害に備えた対策			○	
7		万一のCO ₂ 漏えい、地震等の影響			○ 状況報告	
8		・ 事故を起こさせない法規制		○		
9		・ 事故発生時の第三者による検証				○
10		CCS導入の地元メリット	投資効果		○	○
11	経済波及効果			○	○	
12	地元産業の維持効果			○	○	

地元メリット：投資効果・経済波及の海外事例

プロジェクト名	圧入規模	投資効果	雇用効果	備考
Quest (カナダ)	年約100万t	・総額13.5億カナダドルの投資（初期計画時） （約1,350億円）	・建設時に2,000人の新規雇用を創出 ・操業時に15~25人のフルタイム職員を雇用	・炭素税節約
ACTL (カナダ)	年約180万t (最大1500万tへ拡張予定)	・10億カナダドルの投資 （約1,000億円）	・1,000人超の新規雇用を創出	・CO ₂ -EORの増産収益により30年間合計150億カナダドルのロイヤルティがアルバータ州に
Porthos (オランダ)	年約250万t	・5億ユーロの投資 （約700億円）	・建設時に1,200人の新規雇用を創出	
Longship (ノルウェー)	年約80万t ~500万t	・約73億クローネの投資 （約1,095億円）	・建設時に986人、操業に21人の直接雇用を創出見込（間接雇用を含むと2,351人、73人）	・炭素税節税 ・操業時に950万クローネの固定資産税が地元
Sleipner (ノルウェー)	年約100万t	・1996年までに1億ドルの投資 （約130億円）	・2050年時点でノルウェーCCS産業として1万人を雇用	・年約78億円の炭素税節税

→ およそ、1,000億円規模の投資。雇用は、建設時に数千人、操業時に数十人規模。

引用資料

1ページ

- Gehman, J., Lefsrud, M.L., Fast, M. (2017) Social license to operate: Legitimacy by another name? NEW FRONTIERS, 60(2), 293–317.

4ページ : Quest PJ

- Shell Canada Energy (2015-2021) Quest Carbon Capture and Storage Project, Annual Summary Report - Alberta Department of Energy.

4ページ : Longship PJ

- Equinor ASA (2019) EL001 Northern Lights - Receiving and permanent storage of CO₂, Plan for development, installation and operation, Part II - Impact Assessment.
- Gassnova (2020) Developing Longship – Key Lessons and Learned.

4ページ : その他 PJ

- Ernst & Young Australia (2021) CarbonNet CCS Regional economic benefit assessment Gippsland.