

CCS ジオエンジニアリング：現時点で唯一妥当な温暖化防止ジオエンジニアリング  
技術  
CCS-geoengineering: the only one reasonable climate geoengineering technology at present

小出 仁<sup>1\*</sup>  
KOIDE, Hitoshi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 温暖化防止地球システム  
<sup>1</sup> Climate Change Geosystem

迫りつつある気候災害を軽減するためには、温暖化防止ジオエンジニアリングの実施は必須になっているといえる。一方で複雑な地球の気候システムを十分に理解できていない現状では、温暖化ジオエンジニアリングの大規模な実施には慎重でなければならない。しかし、化石燃料の大量燃焼により、人間は大気中のCO<sub>2</sub>濃度を上昇させて、意図せずに大規模な気候ジオエンジニアリングを既に実施してしまっている。

広義の CCS ジオエンジニアリングは、CO<sub>2</sub>回収・貯留、CO<sub>2</sub>回収・CO<sub>2</sub>-EOR/EGR、大気CO<sub>2</sub>吸収・貯留、大気CO<sub>2</sub>吸収・CO<sub>2</sub>-EOR/EGR および地下微生物CO<sub>2</sub>リサイクルを含む。CCS ジオエンジニアリングは人為的なCO<sub>2</sub>排出を低減するか、大気中の余剰CO<sub>2</sub>を吸収する。CCS ジオエンジニアリングは、自然なCO<sub>2</sub>濃度に向けて大気を保全しようとするだけで、余分な副作用を避けられるので、唯一の天然安全なジオエンジニアリング技術である。

キーワード: ジオエンジニアリング, CCS, 大気, EOR, リサイクル, 温暖化  
Keywords: geoengineering, CCS, atmosphere, EOR, recycling, global warming