

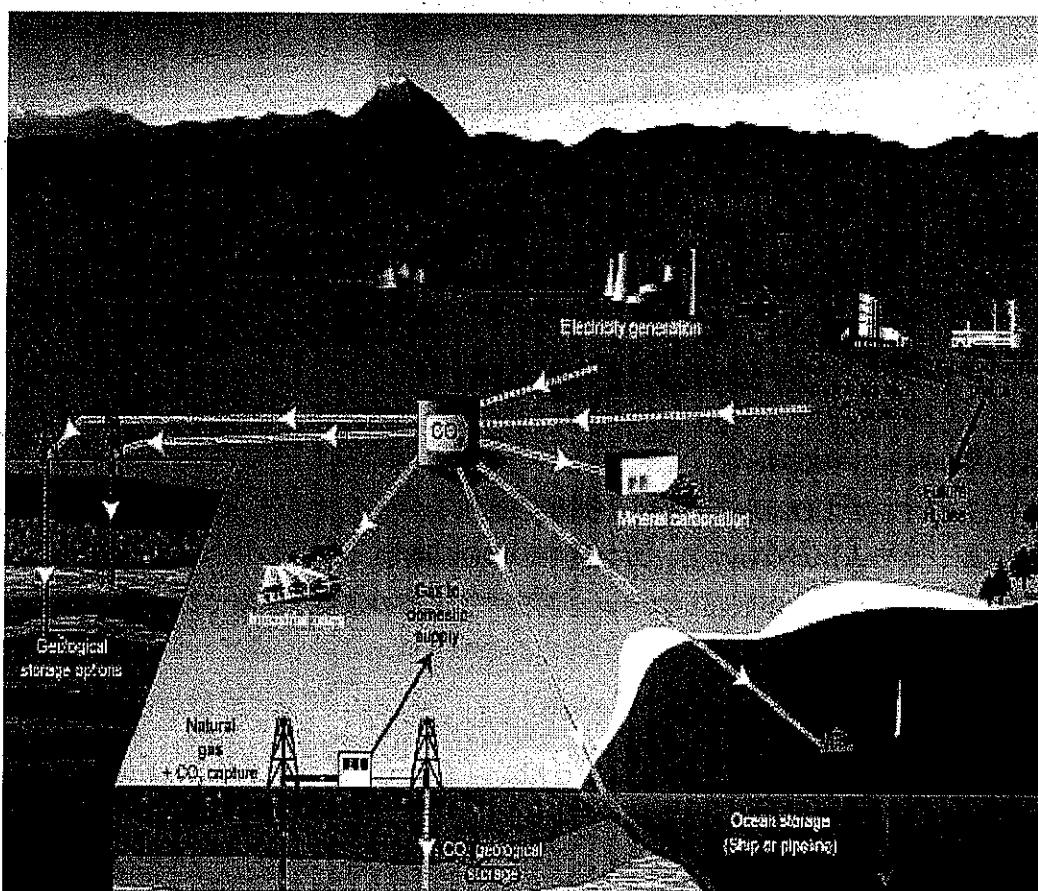
二酸化炭素回収・貯留に関する IPCC 特別報告書 (SRCCS)
政策決定者のための要約 (SPM) 2005.9.27 その骨子 (環境省仮訳)

二酸化炭素の回収・貯留とは何か？それは気候変動の緩和にどのように役立つか？

1. 二酸化炭素 (CO₂) の回収・貯留 (CCS) は、工業又はエネルギーに関連した発生源からの CO₂ の分離、貯留地点への CO₂ の輸送、及び CO₂ の大気からの長期間の隔離の 3 つの部分から成立つ。本特別報告書は CCS を大気中の温室効果ガス濃度の安定のための緩和施策のポートフォリオの中のひとつのオプションであると考える。
2. IPCC 第三次報告書は、単独の技術オプションによって安定化の達成に必要となるすべての排出削減が行われることではなく、緩和施策のポートフォリオを組むことが必要であるとしている。

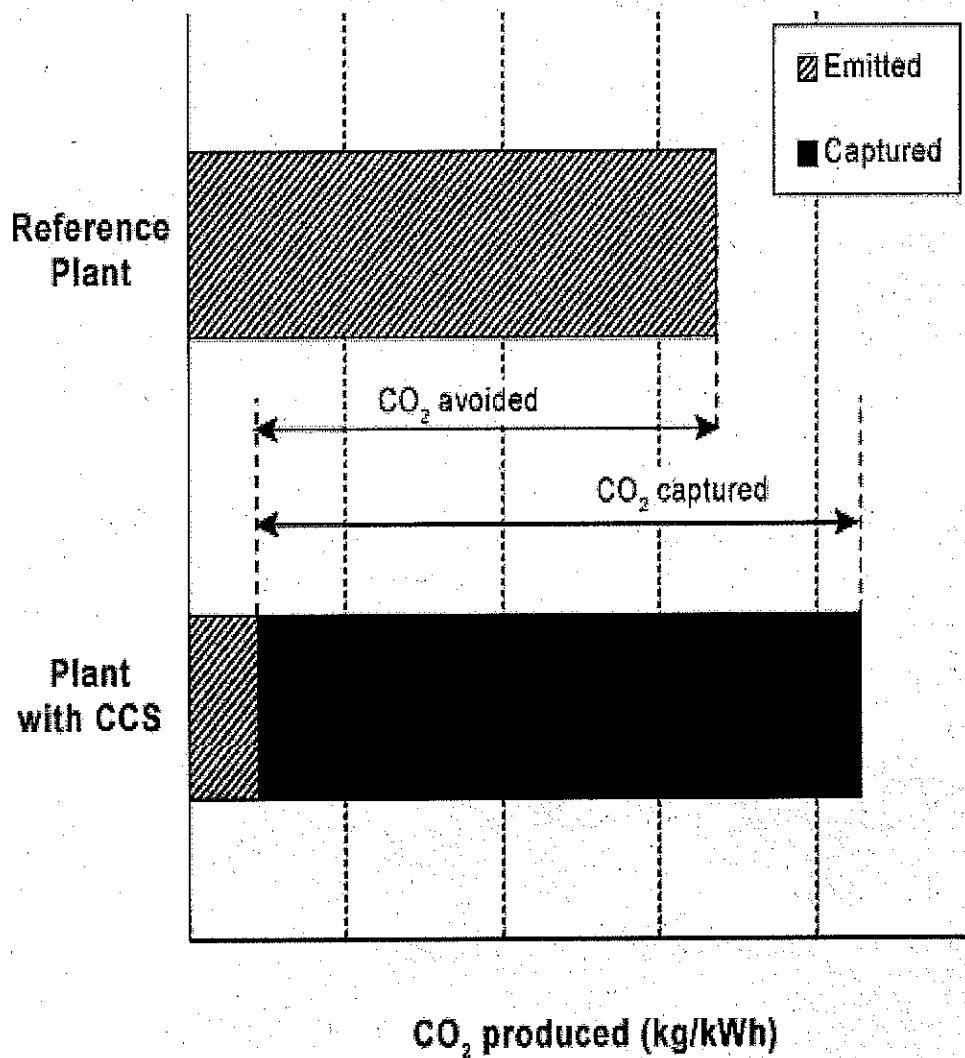
CCS の特徴は何か？

3. CO₂ の回収は大規模な点的発生源に応用することが可能である。回収された CO₂ は圧縮・輸送された後、地殻内又は海洋内に貯留され、または、炭酸化合物として貯留され、あるいは工業プロセスでの使用によって貯留される。



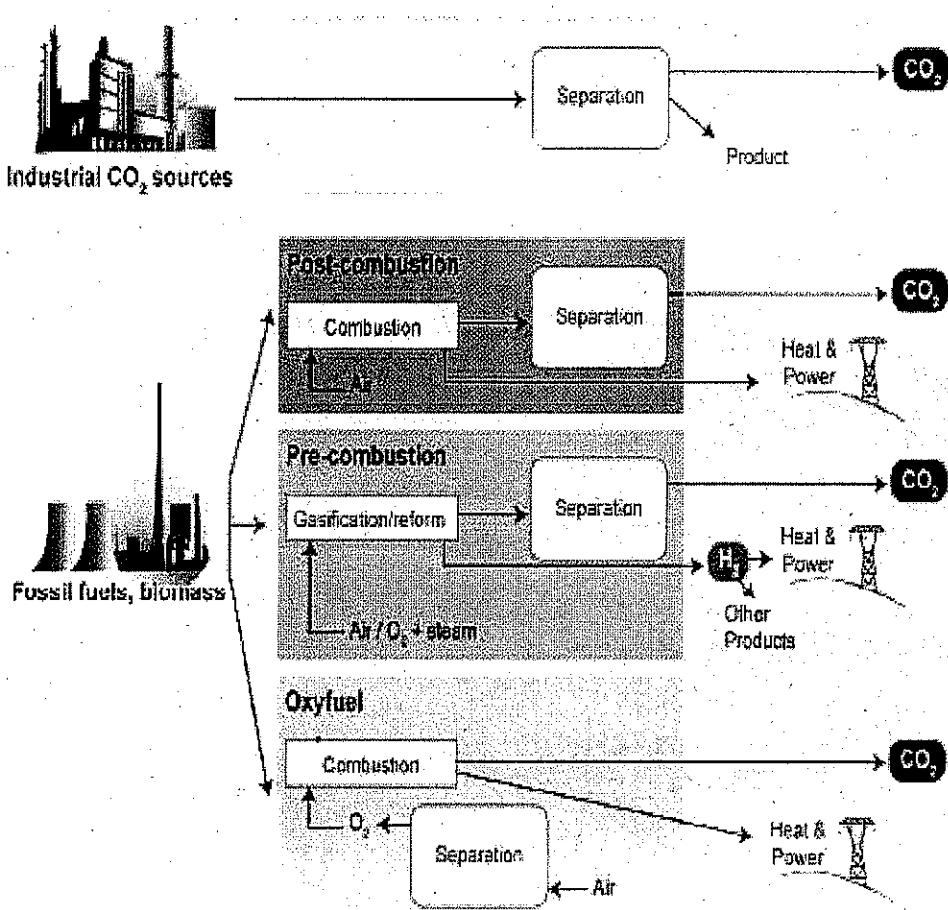
4. CCS による大気中への CO₂ 排出のネットの削減量は、CO₂ の回収割合、回収、輸送、貯留のために追加的なエネルギーが必要となることに伴い発電所または工業プロセスの全体

的な効率が損なわれることに起因する CO₂ の増加、輸送中の漏れ、そして長期間の貯留の間に留まり続ける CO₂ の割合に依存する。



CCS 技術の現状はどうなっているのか？

5. いくつかの異なるタイプの CO₂ 回収システム（燃焼後回収システム、燃焼前回収システム、そして、酸素燃焼システム）が存在する。ガス流中の CO₂ 濃度、ガス流の圧力、そして燃料のタイプ（固体または気体）が回収システムを選択する上での重要な要素である。



6. 大量の CO₂ を 1,000km 以内の距離を輸送する際にはパイプラインが好ましい。年間数百万トンよりも少ない量の CO₂ を輸送する際、または、海外などへ長距離の輸送をする際には、可能な場合には、船舶による輸送が経済的により魅力的となり得る。
7. 陸域或いは海底の深い地殻内への CO₂ の貯留は、石油・ガス産業によって培われ、特定の油田・ガス田・岩塩鉱において経済的に実現可能であると証明された技術と同様の技術を多く利用する。