

第2回CCS長期ロードマップ検討会 ご説明用資料（概要版）

2022年2月24日

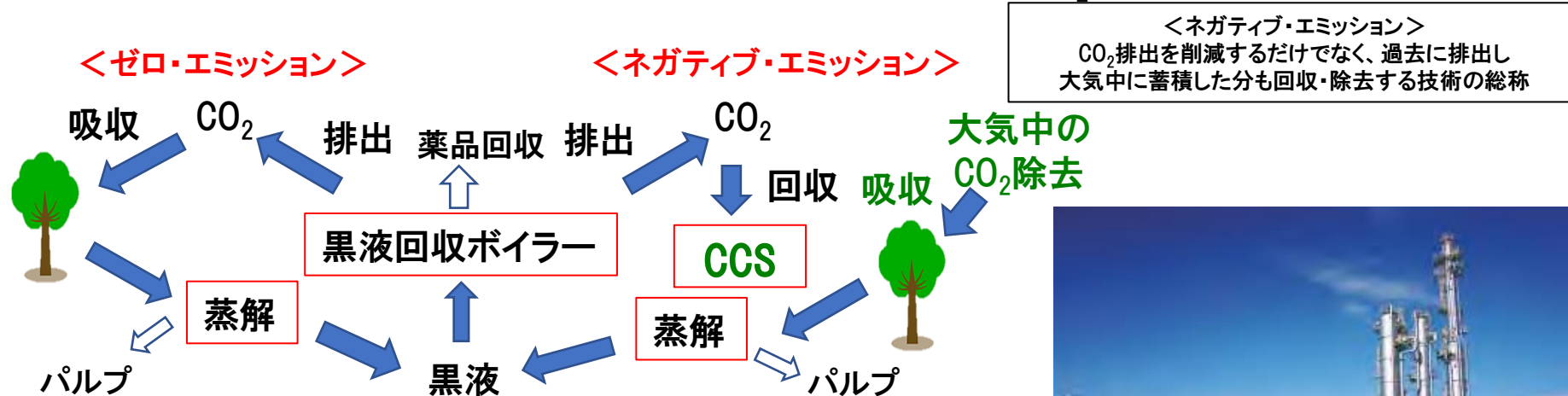
①CCSに対するスタンス

1) 日本製紙連合会 「地球温暖化対策長期ビジョン 2050」を公表（2021年1月）

エネルギー関連革新的技術の積極的採用を掲げ、現在他業界で検証等が進められているエネルギー関連の革新的技術を製紙業界に適用させる技術開発を検討すると共にカーボンニュートラルな燃料、電力の利用を推進

1) CCS、CCUS（二酸化炭素回収・貯留・有効利用技術）の導入

・黒液、木質バイオマスなどカーボンニュートラルな燃料のボイラーから排出されるCO₂回収は「**ネガティブ・エミッション**」



苫小牧におけるCCS実証プロジェクト
<出典>「CCS実証プロジェクトが苫小牧で実施されています」
日本CCS調査株式会社

- 2) カーボンニュートラルなガス及びプラスチック廃棄物のエネルギー利用
 - ・火力発電設備でのカーボンニュートラルな水素、メタンガスの利用
 - ・燃料電池発電（CO₂フリー水素と酸素の電気化学反応により発電）の導入
 - ・カーボンニュートラルなプラスチック製品廃棄物の利用

- 3) カーボンニュートラルな購入電力の利用拡大
 - ・カーボンニュートラルな電力を利用したボイラー等熱源の電化推進

2) 日本製紙「バイオマス発電施設における省エネルギー型CO₂分離回収に関する調査 NEDO CCUS研究開発・実証関連事業」に採択

②CCS導入に向けた課題

- ・ 黒液回収ボイラーにおける省エネルギー型CO₂分離回収に関する調査（NEDO CCUS研究開発・実証関連事業等）実施の必要性
- ・ CO₂の分離・回収・輸送・貯留に係るトータルコストの低減
- ・ 製紙工場における貯留適地の選定
ネガティブ・エミッションの可能性のある化学パルプ製造工場と木質バイオマス燃焼工場の分布は、日本海側に多いとされるCCSの貯留適地の分布とは異なっている。

③政府への要望

- ・ 黒液回収ボイラーにおける省エネルギー型CO₂分離回収に関する調査（NEDO CCUS研究開発・実証関連事業等）実施に向けての環境整備
- ・ CO₂の分離・回収・輸送・貯留に係るトータルコスト低減の推進
- ・ CO₂分離回収設備の投資及び輸送を含む設備運用・操業に係る費用に対する補助金等による経済的支援の実施

製紙業は、素材産業の中でも黒液や木質バイオマス燃料による「ネガティブ・エミッション」の実現が可能な産業です。

2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、これらの要望についてご支援を宜しく願います。