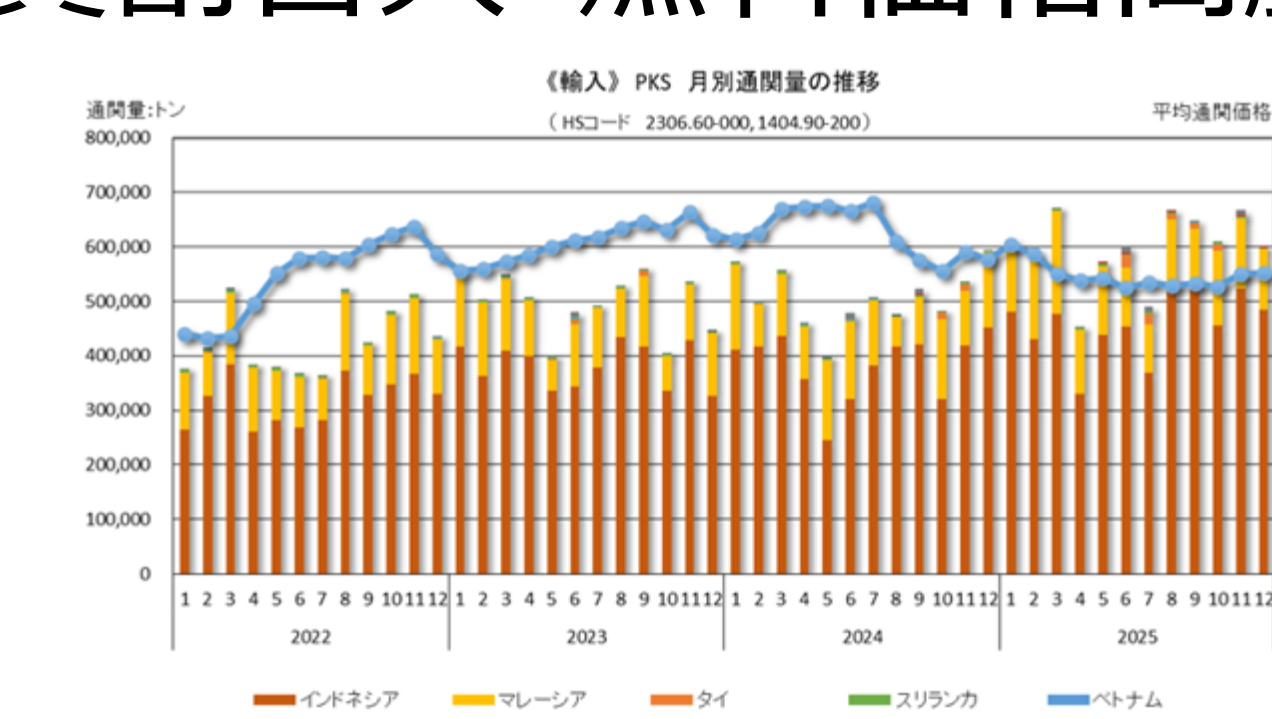


事業の背景 -市場状況・課題-

中小規模バイオマス発電を取り巻く環境

既設バイオマス発電原価の燃料費割合大・燃料価格高騰

【導入拡大への課題】
発電事業のコスト低減
未利用熱・排ガスでの
市場の創出



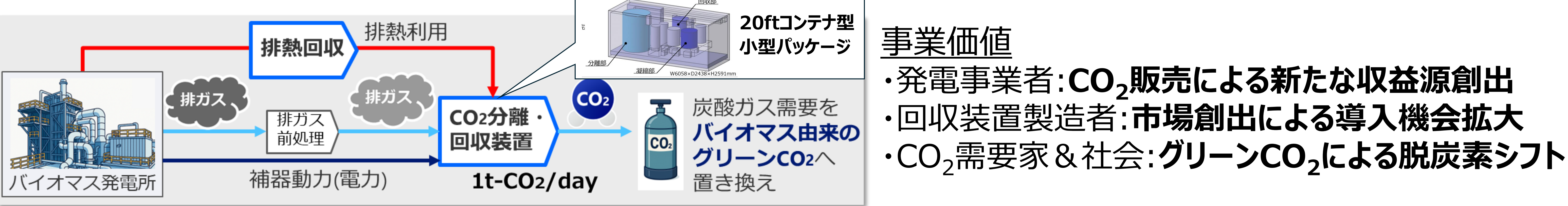
CO₂分離回収装置の状況

様々な分離回収方式が開発されるも
装置が大型で普及の足枷

【導入拡大への課題】
既設設備への導入性向上：省スペース化
運用負荷の低減：低エネルギー化

事業の目的・内容・目標

【目的】 グリーンCO₂への転換による環境貢献に加え、
バイオマス発電&省スペースかつ低エネルギーなCO₂分離回収装置双方の普及拡大を狙う

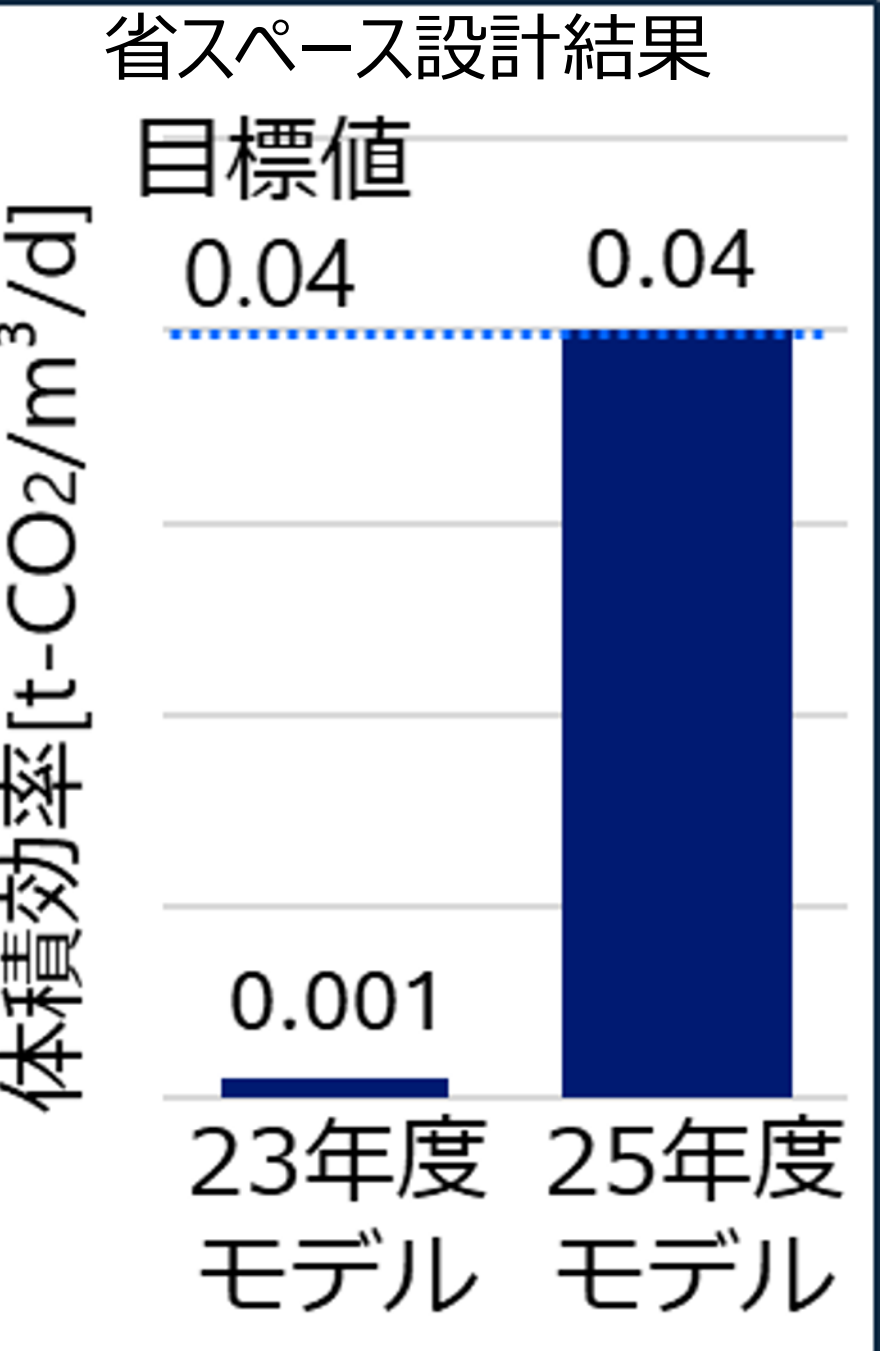
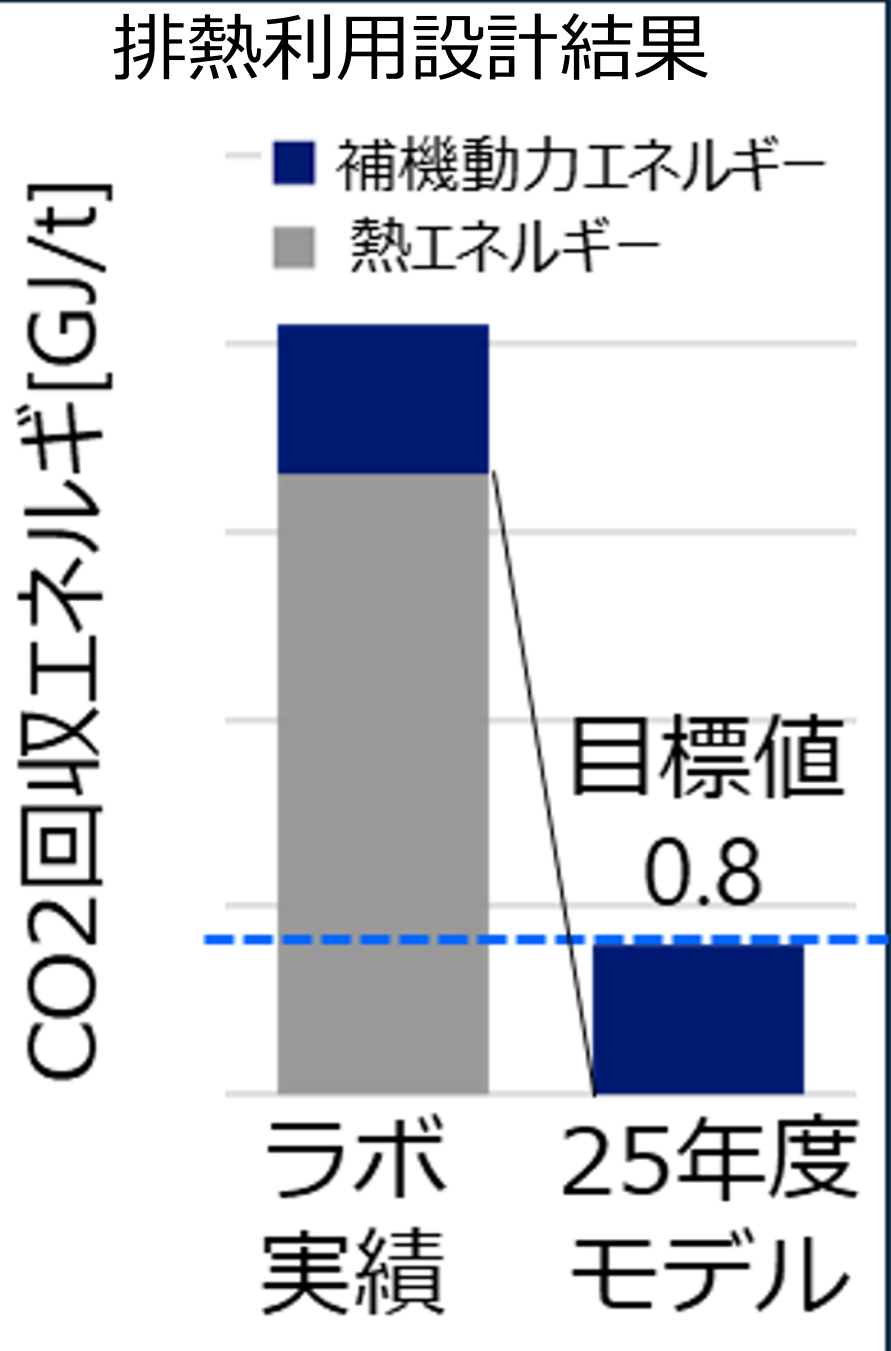


【内容】 バイオマス発電の排ガスからグリーンCO₂を得るため、
発電時の排熱を活用した効率的なCO₂回収と生成の技術開発を行う

【目標】	CO ₂ 回収規模	装置サイズ	回収CO ₂ 純度	回収エネルギー
目標値	CO ₂ 回収量 1～1.5t-CO ₂ /day (回収率70%以上)	6.1m×2.4m×2.6m 体積効率 0.04t-CO ₂ /m ³ /day	純度 99.9%以上 (DRY条件)	CO ₂ 回収エネルギー 0.8GJ/t-CO ₂ 以下 (排熱利用時)

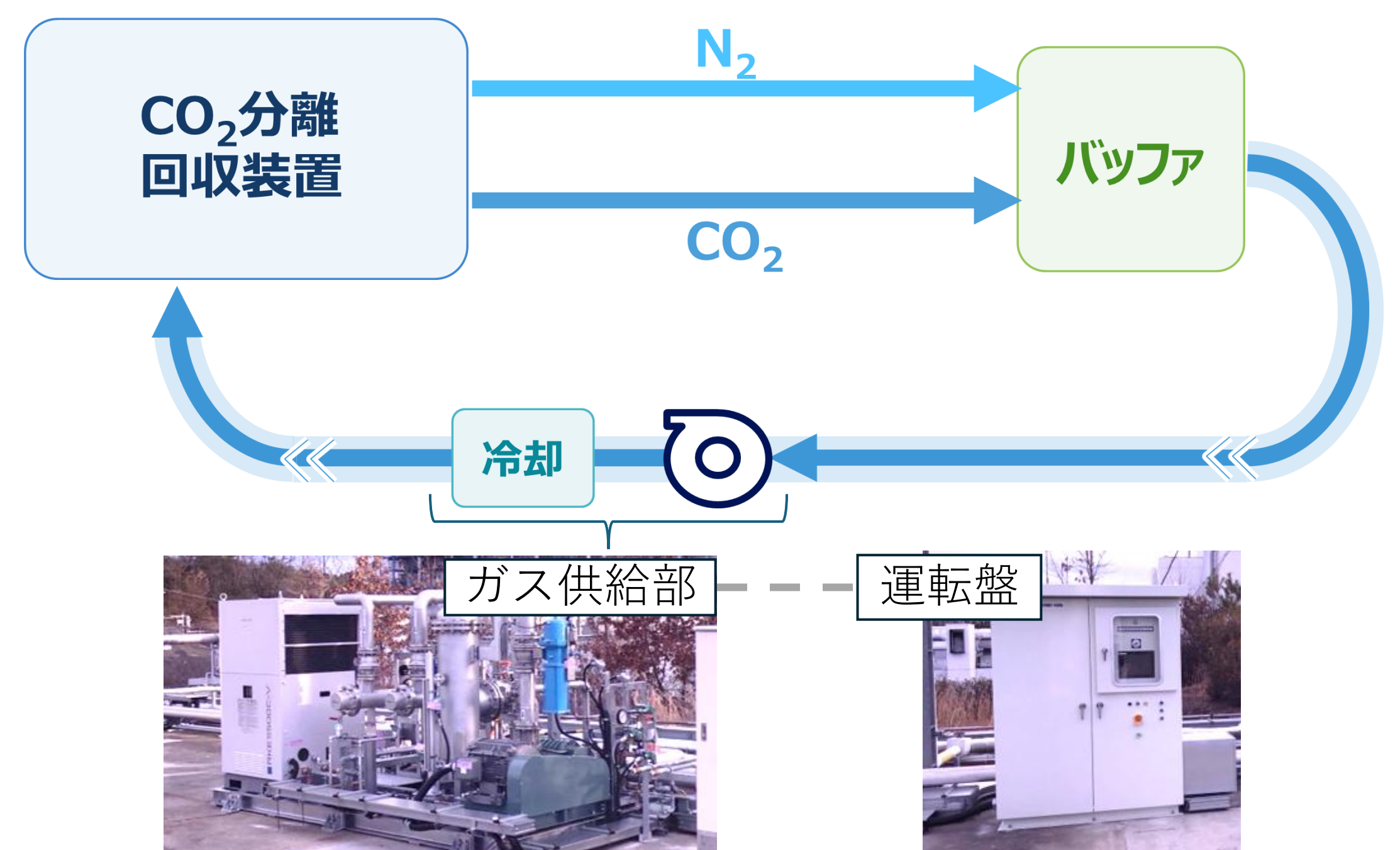
事業の主な成果

低エネルギー・省スペースCO₂分離回収装置の設計・試作



「コンテナ内の熱マネジメント」と「薄型回転体連結構造」により
低エネルギー・省スペースな実証機を設計し、社内に試作品設置

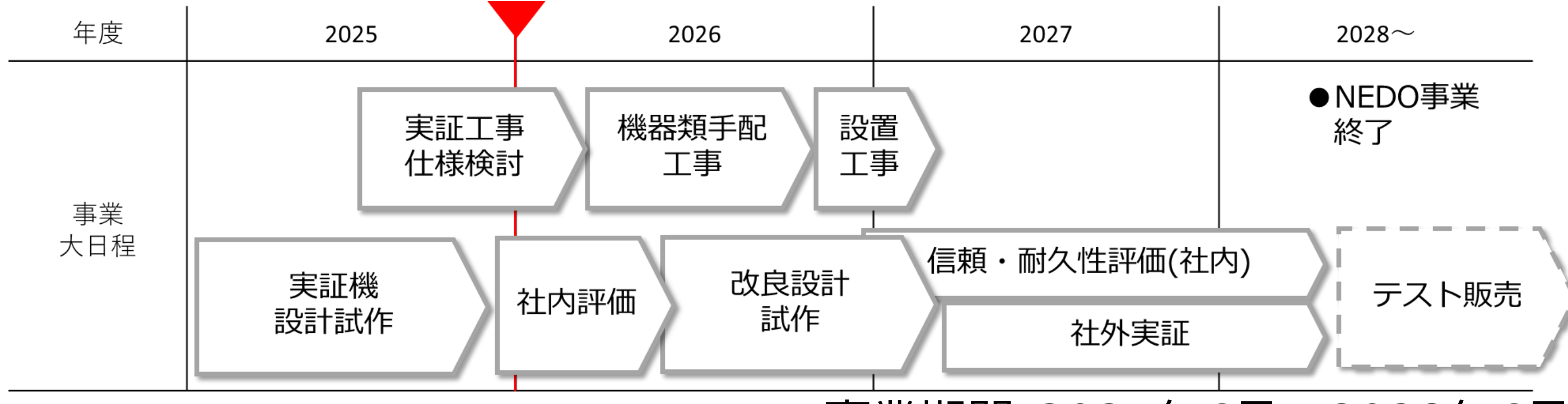
社内評価基盤構築



循環により系内でガスを再利用
社内評価用模擬ガス供給環境の設計・導入

信頼性のある装置のスムーズな社外実証開始に向けた設計検証基盤を構築

課題と今後の取り組み



実用化・事業化の見通し

本実証で得られた成果を基に、装置のテスト販売を実施し、実装に向けた新たな課題の抽出・対応および量産化の検討を進め、
‘30以降の事業化『炭酸ガス需要に応じた高純度グリーンCO₂供給と、生成を実現するCO₂分離回収装置の市場創出』を目指す