

炭素回収技術評価センター (実ガス試験センター)

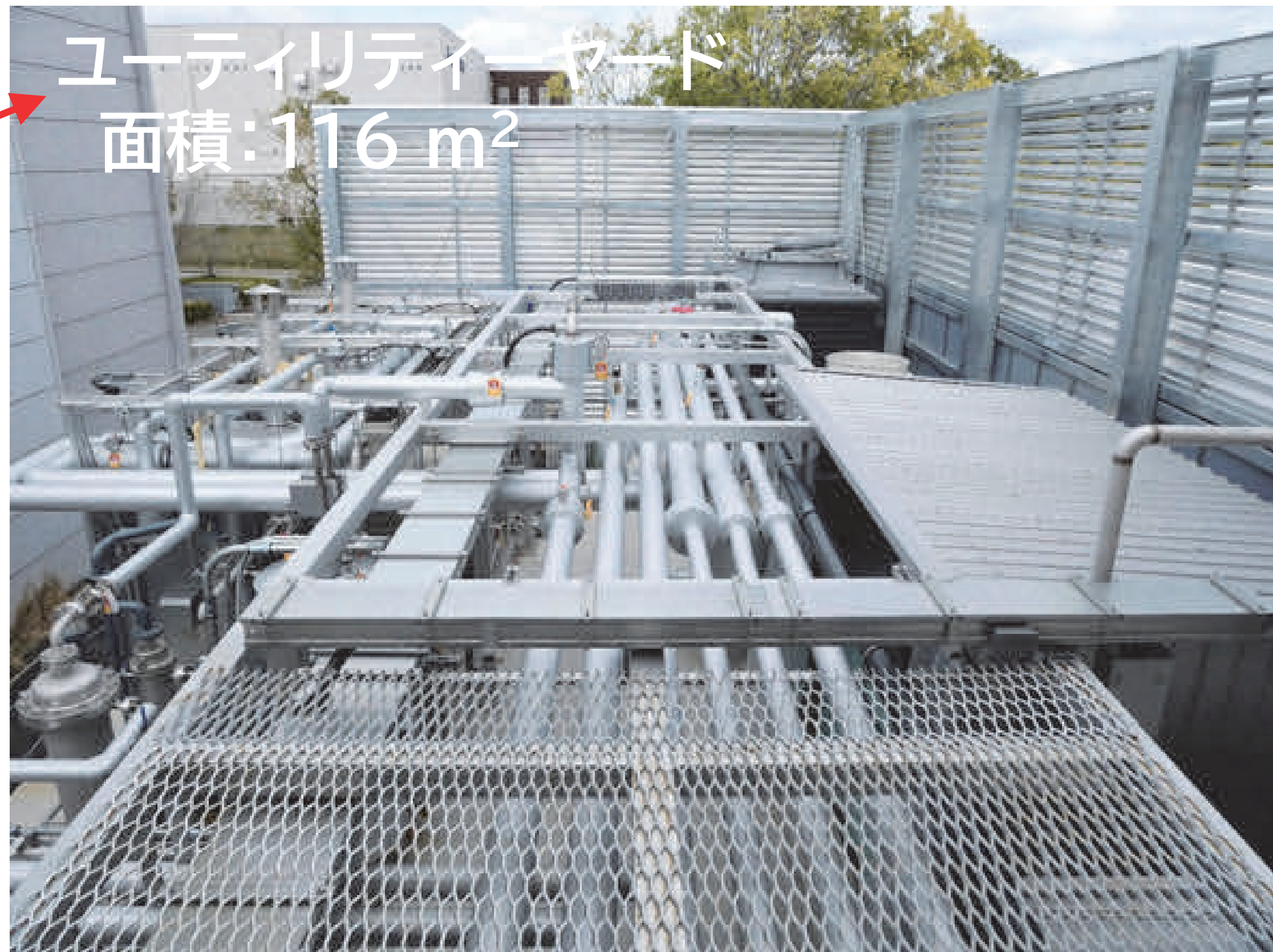


目的

CO₂濃度10%以下のボイラ燃焼排ガスによる実ガス試験を行えるセンターを設置しました。
100kg-CO₂/日相当の実ガスを供給してCO₂を分離回収できる試験設備を備え、標準材の評価により標準評価法を提供し、外部サンプルの受入れ・試験を通してCO₂分離素材開発を支援します。

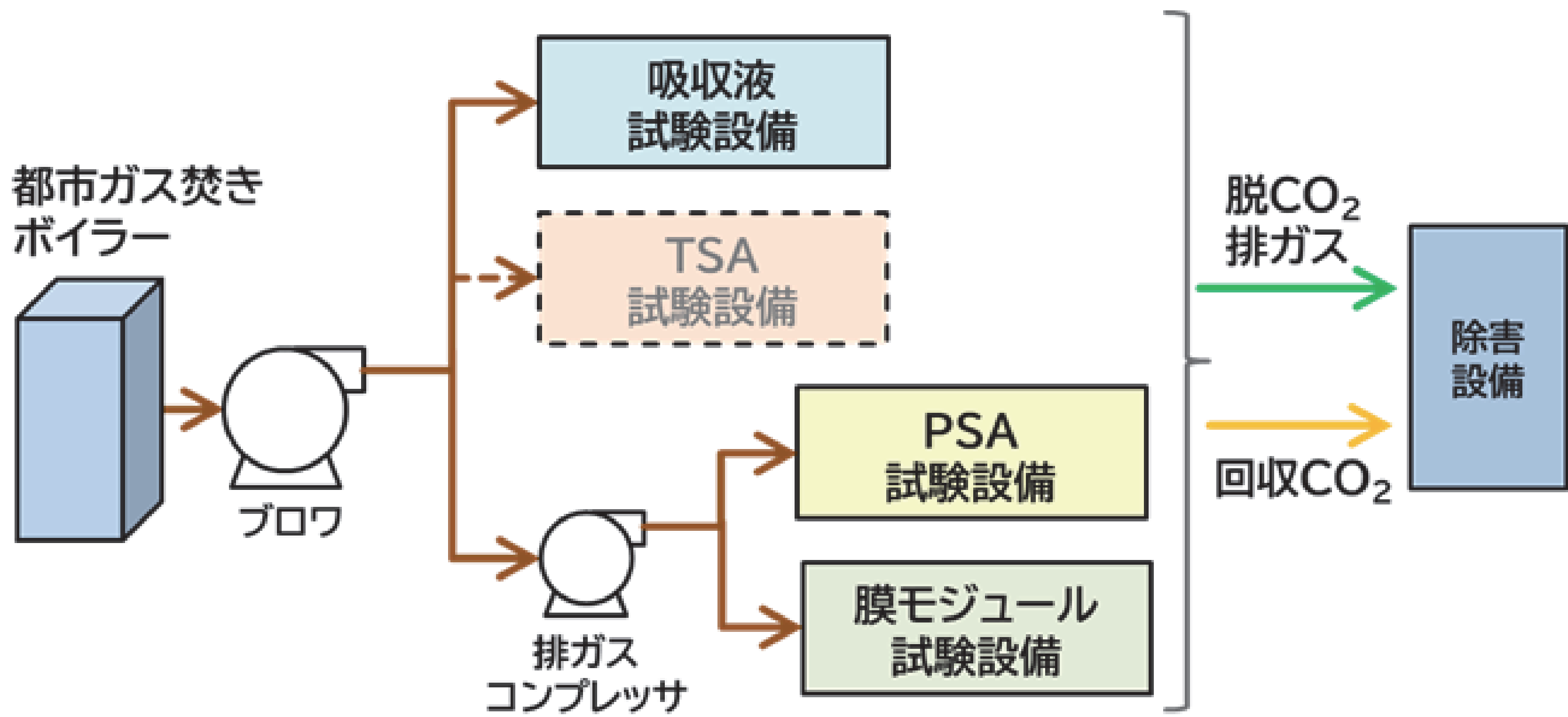
概要

【所 在】 京都府木津川市木津川台9丁目2番地 RITE内
【試験設備】 PSA試験設備、膜モジュール試験設備、吸収液試験設備
TSA試験設備(2026年度導入予定)



供給排ガス性状

項目	記号	単位	分析値
乾きガス組成	CO ₂	vol%	9.4
	O ₂	vol%	4.4
	CO	vol%	<0.1
	N ₂	vol%	86.4
水分量	Xw	vol%	3.5
窒素酸化物	NOx	ppm	45
	NO	ppm	40
	NO ₂	ppm	5



試験設備	仕 様
1. 排ガス供給設備	都市ガスボイラ(蒸気量250kg/h規模) …各設備に100kg-CO ₂ /dを供給可能
2. 排ガス除害設備	活性炭吸着塔
3. 吸収液試験設備	吸収塔(充填層部): 200A×H4m(2m) 再生塔(充填層部): 100A×H4m(2m) 吸収塔入口温度(ガス/液): 40℃ 再生塔温度:120℃
4. PSA試験設備 (Pressure Swing Adsorption)	吸着塔: 250A×H1.8m×3塔 温度: 30℃ 圧力(吸着/脱着):101~900/10kPaA 露点: -60℃
5. 膜モジュール試験設備	膜モジュール: L1m程度 温度: 30~85℃ 圧力 (供給/透過):101~900/10~101kPaA 露点: -15~80℃



センター 利用

本センターは、NEDO事業における標準評価法を確立するための研究を行うとともに、ボイラ“実排ガス”を用いた標準評価を希望する事業者からの外部サンプル試験も受け入れます。
ユーティリティー費用など、運転の実費をご負担いただければ、ボイラからの“実排ガス”を用いた標準評価が可能です。利用者様からの情報は、標準評価法の確立に一部利用いたしますが、試験データの公開/非公開は、利用者様のご要望に従います。

申し込み
受付

NDA締結
試験方法協議

実ガス
試験契約

実ガス
試験

地球環境産業技術研究機構
化学研究グループ
kagaku@rite.or.jp



この成果は、NEDO委託業務「グリーンイノベーション基金事業／CO₂ の分離回収等技術開発／低圧・低濃度 CO₂ 分離回収の低コスト化技術開発・実証／CO₂ 分離素材の 標準評価共通基盤の確立」(JPNP21024)の結果得られたものです。