NEDO脱炭素技術分野成果報告会2025 (分野:カーボンリサイクル_化学品·燃料)

発表No.:○○

NEDO人材育成事業 / NEDOプロジェクトを核とした人材育成、産学連携等の総合的展開 カーボンリサイクルに係る特別講座

団体名:国立大学法人広島大学

1. 事業の目的・目標

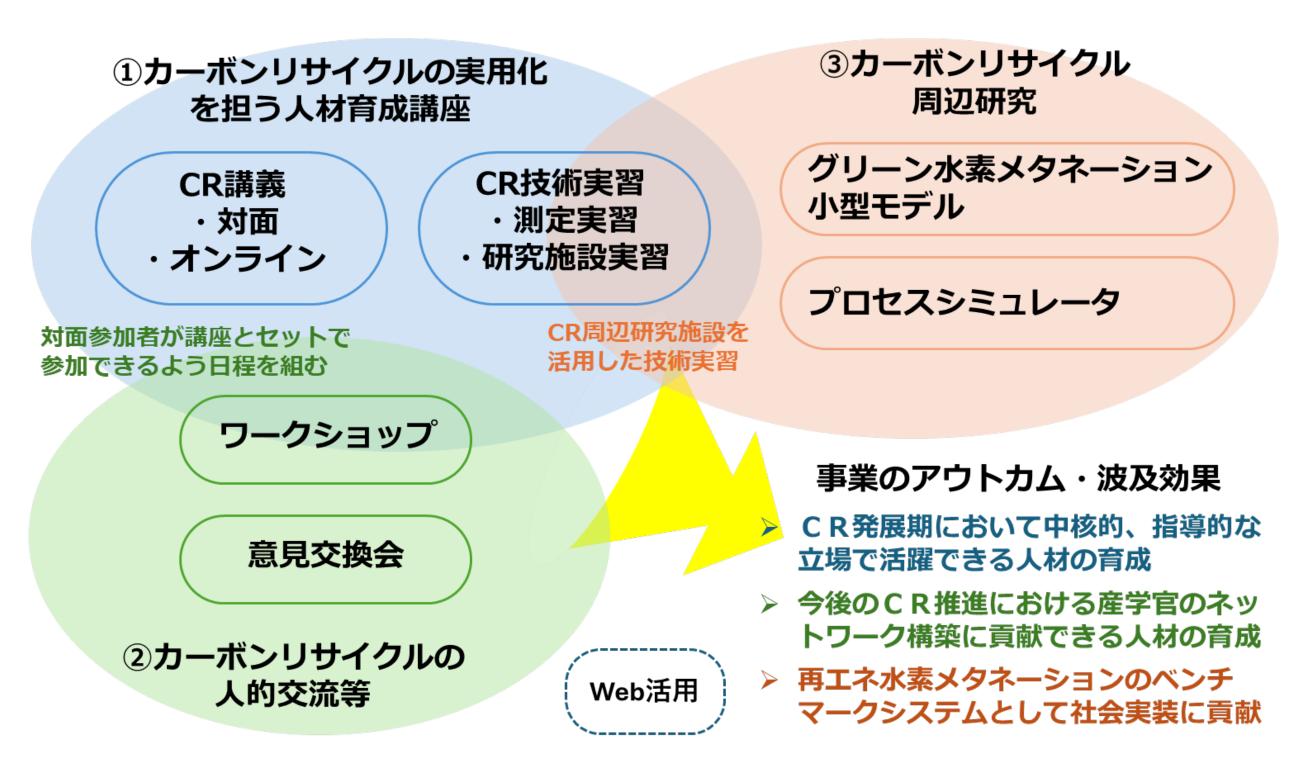
二酸化炭素(CO。)を炭素資源(カーボン)と捉え、これを回収し、多様な炭素化合物として再利用(リサイクル)する「カー ボンリサイクル」(以下「CR」という。)は、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、日本が脱炭素化と産業政策・エネルギー 政策を両立するための鍵の一つと位置付けられている。NEDOにおいても、広島県大崎上島町にCRの要素技術開発や実証 研究を集中的・横断的に実施する「カーボンリサイクル実証研究拠点」を2022年に開所するなど、「カーボンリサイクル・次世代火力 発電等技術開発」事業を通じて、CRの技術開発を推進している。一方、CRの社会実装・普及に向けては、技術開発だけでな 〈、将来的に本分野の技術を支える人材の育成や、産業間・産学官の連携を促進するための人的交流が重要である。

本講座では、CRの社会実装・普及に向けて、将来的に本分野の技術を支える人材の育成、産業間・産学官の連携を促進す るための人的交流の拡大、周辺研究の推進を図ることを目的とし、以下の事業項目を実施している。

事業項目①:カーボンリサイクルの実用化を担う人材育成講座の実施

事業項目②:カーボンリサイクル分野の人的交流等の展開

事業項目③:カーボンリサイクル周辺研究の実施



事業の概要 义 1

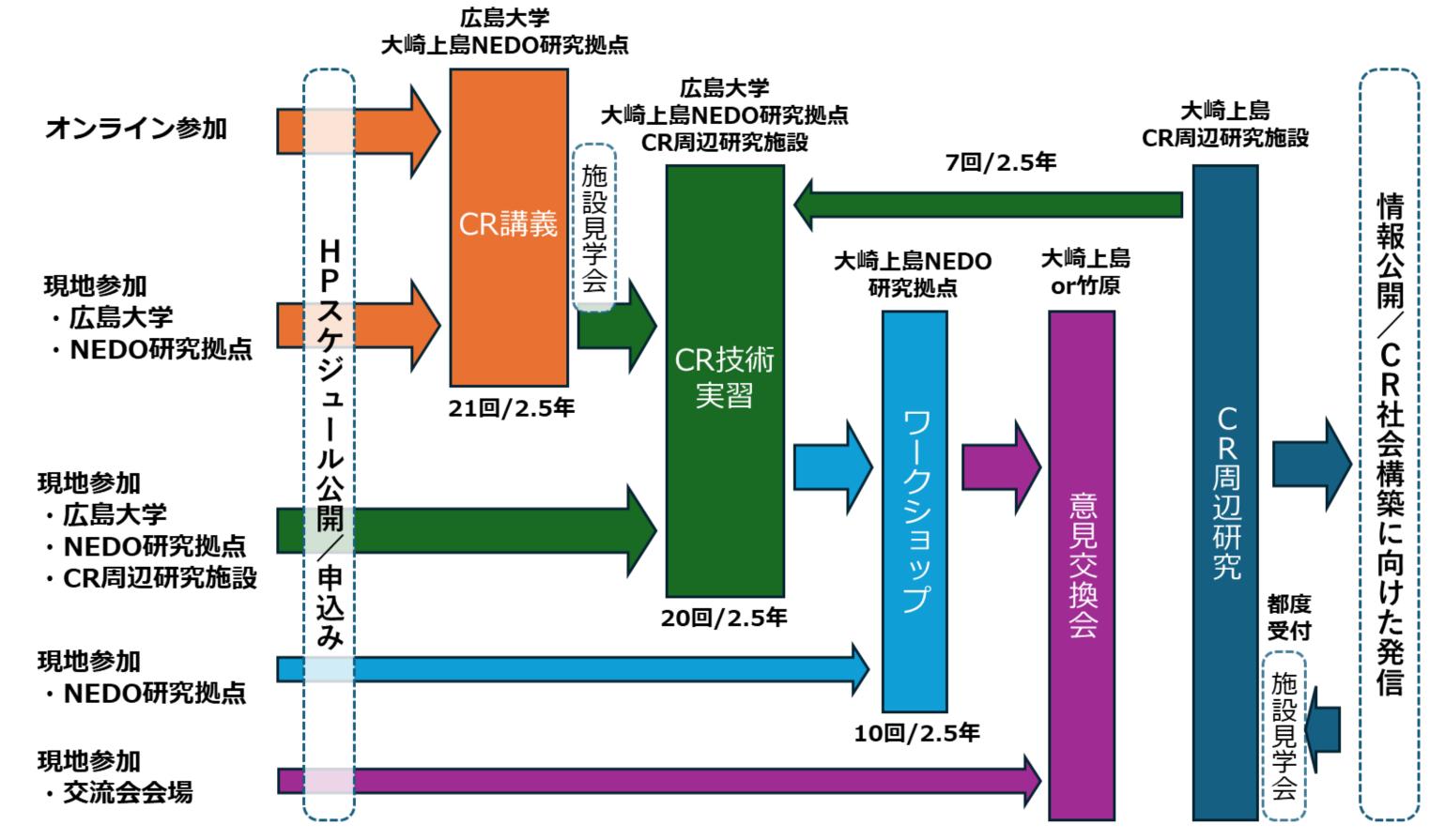


図2 事業の概略フロー

2.2024年の主な成果

(1)カーボンリサイクル特別講座の実施

『カーボンリサイクルの実用化を担う人材育成講座の実施』及び『カーボンリサイクル分野の人的交流等の展開』として、次 に示す計6回の講座を開催し、カーボンリサイクルに係る幅広い知見を得る講義、実際に装置を動かして分析等を行う実 習、人的交流(ワークショップ、意見交換会)を行った。あわせて、大学やNEDOカーボンリサイクル実証研究施設の施 設見学を行った。

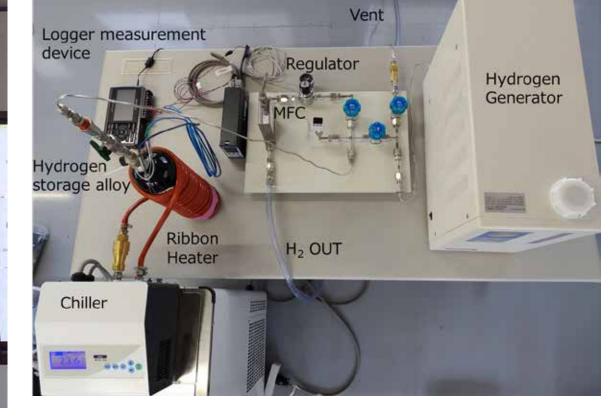
(2)特別講座の運営・評価

カーボンリサイクル特別講座をPDCAを廻して進めるため『事業運営委員会』と『事業評価委員会』を設置し、助言をい ただきながら改善を図った。

(3)カーボンリサイクル周辺研究の実施

大崎上島町有地内にカーボンリサイクル周辺研 究施設を建設し、2024年度は、水素生成・貯 蔵・吐出実験装置の設置と太陽光発電余剰電 力による水素マネジメントシステムの構築を行った。





アンケート結果

3 . 課題と今後の取組 対象 WS 現地参加は平均して十数名、オンライン 評価 良以上 普通以下 普通以下 良以上 普通以下 良以上 第1回講座 35/39 が百名前後であり、目標に対しては若干 4/39 第2回講座 8/9 35/38 1/9 3/38 届いていないため、周知活動に力を入れる、 第3回講座 29/37 6/9 8/37 3/9 第4回講座 7/7 0/7 36/40 4/40 また、アンケート結果を踏まえ、より良い講 第5回講座 28/30 2/30 6/6 0/6 7/9 2/9

4 実用化・事業化の見通し

座となるように取り組んでいく予定である。

本特別講座専用のホームページを開設し、講座の資料や成果を公開している。CRに興味がある方の情報提供の場と して活用できる。

周辺研究施設では、再エネ水素製造からCO₂回収、メタネーションまで一貫して行うシステムを構築する予定であり、 触媒等の性能試験や水素マネジメント評価システムとして関連事業の社会実装に役立つものと考えている。

連絡先:国立大学法人広島大学 A-ESG科学技術研究センター

MAIL: okamuras@hiroshima-u.ac.jp