

2020年10月27日

丸紅株式会社
日揮ホールディングス株式会社
巨化集团有限公司中国における副生水素を用いた工場の低炭素化事業性調査の開始について

丸紅株式会社(代表取締役社長：柿木 真澄／以下、「丸紅」)と日揮ホールディングス株式会社(代表取締役会長 CEO：佐藤 雅之／以下、「日揮 HD」)は、このたび国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(理事長：石塚 博昭／以下、「NEDO」)による「エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事業」の枠組みにおける「中国における副生水素を用いた工場の低炭素化事業性調査(実証要件適合性等調査)」(以下、「本調査」)を受託しました。丸紅と日揮 HD は、NEDO からの採択を受けて、中国国営の大手化学企業である巨化集团有限公司(董事長：胡 仲明／以下、「巨化集団」)と協力して、本調査を開始し、2021 年度までに調査結果をまとめる予定です。

中国は、「第13次五ヶ年計画戦略的新興産業発展計画」で水素・燃料電池車産業を「戦略的新興産業」と位置付け、2019年に「中国水素エネルギー・燃料電池産業白書」を発表、水素活利用および水素関連技術の開発に関心が高まっています。一方で、世界最大級の総水素生産量を誇りながらも、副生水素等の利活用率は70%程度に留まるなど、その高度利活用に関しては発展余地が大きく見込まれます。

丸紅と日揮HDは、巨化集団と2005年より温室効果ガスを回収・分解するプロジェクトで協業していました。また丸紅と巨化集団は、2019年に開催された日中省エネルギー・環境総合フォーラムにおいて協力協議書を締結し、水素産業地区の建設、またそれをモデルとした中国全土への普及展開に関して協力することを合意しており、その一環として本調査について日揮HDを加えた3社で行うこととしたものです。

浙江省衢州市にある巨化集団の化学工場は、苛性ソーダ製造プロセスで食塩電解から発生する副生水素(生産量 1.85 万 Nm³/時)や、石炭ガス化によるコークス炉で水素を製造する等、豊富な水素資源を有しています。本調査では、この苛性ソーダ製造プロセスで食塩電解から発生する副生水素等を利用して、隣接する巨化集団傘下の工場の低炭素化を目的とした自産自消型ビジネスモデルにおける水素混焼ディーゼル発電機および固体高分子型燃料電池という二つの本邦技術の有効性を評価します。いずれかの技術の有効性が確認できた場合には実証研究に移行し、将来的には中国国内や、東南アジアの化学業界等への普及・展開を目指します。

■ 巨化集團の化学工場（浙江省衢州市）



■ 事業に関するお問い合わせ先

丸紅株式会社 新エネルギー開発部 [担当：柚木]

〒103-6060 東京都中央区日本橋二丁目7番1号 東京日本橋タワー

電話：03-3282-4533（直通）

日揮ホールディングス株式会社

グループ経営推進部コーポレートコミュニケーショングループ [担当：山上／南]

〒220-6001 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-1

電話：045-682-8026（直通）

巨化集团有限公司

水素オフィス [担当：施]

〒324-004 中国浙江省衢州市柯城区巨化中央大道

電話：+86-570-3097-353（直通）

■ 報道機関お問い合わせ先

丸紅株式会社 広報部 [担当：高木]

〒103-6060 東京都中央区日本橋二丁目7番1号 東京日本橋タワー

電話：03-3282-2375（直通）

日揮ホールディングス株式会社

グループ経営推進部コーポレートコミュニケーショングループ [担当：山上／南]

〒220-6001 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-1

電話：045-682-8026（直通）

巨化集团有限公司

水素オフィス [担当：施]

〒324-004 中国浙江省衢州市柯城区巨化中央大道

電話：+86-570-3097-353（直通）

以 上