

令和 3 年度 (2021) 共同利用研究・研究成果報告書

研究課題名	和文：高山での燃料電池の試験研究 英文：Test experiment of the Fuel cell in Norikura
研究代表者	小井 辰巳 (中部大学工学部)
参加研究者	伊藤 響 (中部大学工学部)、柴田 祥一 (中部大学)、大嶋 晃敏 (中部大学工学部)、山崎 勝也 (中部大学工学部)、村木 綏 (名古屋大学)
研究成果概要	<p>2021 年度は、新型コロナウイルス感染症対策のため乗鞍観測所が使える期間が非常に限られてしまったため、観測所の現況視察という本来の予定は果たせなかった。このため、分配された研究費は使わず、すべてを 2022 年度に振替処理を行なって頂いた。このような状況下ではあったが、高山での燃料電池使用に興味を示していただいた、株式会社 AZAPA など複数の企業と打ち合わせの機会をもった。その中で指摘された点として、業界における標準的な燃料電池ユニットとからすると、必要とされる電力が非常に小さいこと (10~100 分の 1)、排出される水の処理を厳冬期にどう行うか、観測所の電力系統との分離あるいは結合を技術的・法規制的にどう考えるのかなどの指摘があった。なかでも、現在、乗鞍観測所は冬季に長期にわたって無人運用を行なっているが、この場合の燃料の水素ガスの保管にかんして、高圧ガス保安法上の規制との整合性について指摘があった。これらの研究者の視点からは異なる多くの指摘を受けたのが 2021 年度の成果といえる。2022 年度では、乗鞍の現地視察を行うとともに、これらの指摘、特に法規制面について検討を深めていく予定である。</p>
整理番号	