



NEWS LETTER

再生可能エネルギー・水素利用先進地域の山梨県を再び訪問 - 8月26~27日

NEWS LETTER Vol. 23に書かせて頂きましたが、昨年8月26~28日、再生可能エネルギー・水素利用先進地域とされている山梨県のいくつかの施設を訪問しました。甲府市の米倉山に多くの施設と建設中の建物がありました。ネットの情報によると、この建物が完成し、運用が始まっているようでしたので、再び米倉山に行ってきました。図1に示す施設です。

この施設について示す前に、米倉山地区について改めてお知らせします。米倉山は、県庁所在地甲府市の郊外、南部丘陵にある標高380mの山で、2012年に山梨県と東京電力が共同で、約20haの県所有地に、約8万枚のパネルを設置し、総出力10,000kWの大規模太陽光発電所（図2）を建設しました。この建設と同時に、PR施設（ゆめソーラー館やまなし）（図3）が開館しています。

再生可能エネルギー（特に太陽光による電力）の利用拡大を予想して、山梨県は蓄電システムの開発に取り



図1 山梨県甲府市の米倉山の写真（赤の○で囲む施設が新しく建設されました。）

<https://yamanashi.media/?p=1673>



図2 山梨県甲府市の米倉山の大規模太陽光発電所の一部（図8の①）



図3 山梨県営次世代エネルギー啓発施設「ゆめソーラー館やまなし」（図8の②）

組み、ハイブリッド水素電池システムや超電導フライホイール蓄電システム（図4）の研究を行うとともに、水の電気分解による水素の製造（図5）と、燃料電池自動車などへの水素供給方法・技術（図6）に関わる人材育成を行ってきました。

山梨県は、水素の利活用をさらに推進するために、技術者・研究者が集まり、実験する場所と討論する場所を設けました。それが図1の新しい施設、次世代エネルギーシステム研究開発ビレッジ（略称Nesrad=ネスラド）で、図7に示すように、地上2階建て、延べ床面積3,775m²の建物です。この施設には、燃料電池の実用化に向けた研究を精力的に行っているFC-Cubicが東京台場から移転、入居しています。FC-Cubicは固体高分子形燃料電池の基礎的研究を推進する技術者集団（技術研究組合）で、トヨタ、日産自動車、パナソニック、東芝、山梨大学、産総研など日本を代表する企業、燃料電池に関する豊富な研究成果を有する大学、国の研究組織、70団体が参加しています。この建物を拠点として、燃料電池の性能向上や低コスト化の研究を行い、燃料電池の更なる普及を目指すようです。

図2~図7の施設の場所を図8の地図上に示します。緑色の場所には太陽光パネルが設置されています。

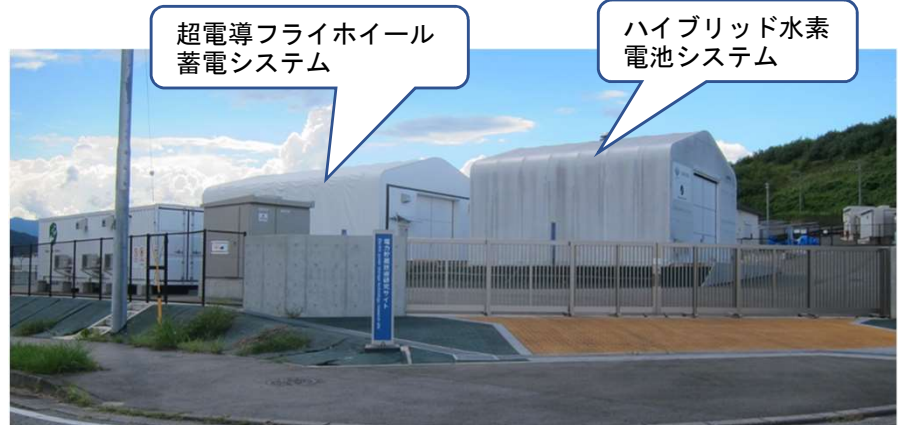


図4 電力貯蔵技術研究サイトのハイブリッド水素電池システムと超電導フライホイール蓄電システム（図8の③、④）

図2~図7の施設の場所を図8の地図上に示します。緑色の場所には太陽光パネルが設置されています。



図5 太陽光で発電した電力で水を製造し、水素吸蔵合金に蓄える研究を行うための次世代Power to Gasシステム実証試験施設 (図8の⑤)



水素出荷設備⑦

水素技術センター



水素出荷設備⑧



水素出荷設備⑨



水素出荷設備⑩



建物に取り付けられていたFC-Cubicのプレート



図7 米倉山に新しく建設された次世代エネルギーシステム研究開発ビレッジの建物 (図8の⑪)



次世代エネルギーシステム研究開発ビレッジの建物裏側



図6 燃料電池自動車などへの水素供給方法・技術、水素の輸送技術、水素の安全取り扱い技術を研究し、学ぶことのできる水素技術センター (図8の⑥)と、各種水素出荷設備 (図8の⑦⑧⑨⑩)

図8 米倉山の各種施設の配置 (緑色の場所には太陽光パネルが設置): ①太陽光発電所、②次世代エネルギー啓発施設「ゆめソーラー館やまなし」、③電力貯蔵技術研究サイトのハイブリッド水素電池システム、④電力貯蔵技術研究サイトの超電導フライホイール蓄電システム、⑤Power to Gasシステム実証試験施設、⑥水素技術センター、⑦⑧⑨⑩水素出荷設備、⑪次世代エネルギーシステム研究開発ビレッジ

一般社団法人 ふくい水素エネルギー協議会
〒919-0411 福井県坂井市春江町藤鷲塚37-9
株式会社 ナカテック内 事務局 羽木
TEL : 0776-58-3930 FAX : 0776-51-5144