



令和5年度総会と懇親会

5月19日、ザ・グランユアーズフクイの3階天山の間にて令和5年度の総会が開催されました。出席18社、委任状提出5社で総会の成立条件が満足され、配布された総会次第に従って議事が進行されました。

中山会長による開会挨拶、敦賀市議会議員の大石先生からの来賓挨拶の後、定款に基づき中山会長が議長となつて、第一号議案の「令和4年度活動報告及び収支報告」と、第二号議案の「令和5年度事業計画(案)及び収支予算(案)」について諮られました。

事務局から、会員名簿に基づいて会員異動について説明があった後、令和4年度の活動報告と収支報告がそれぞれの事務局担当者から資料に基づいて説明されました。また、福嶋監事欠席のために事務局の毛利から福嶋監事の監査結果が報告されました。その後、議長から、意見などが求められましたが、質疑は無く、満場一致で拍手により第一号議案が承認されました。

事務局から、令和5年度の事業計画案と収支予算案について、それぞれの事務局担当者から資料に基づいて説明されました。また、事務局からホームページのリニューアルについても説明されました。さらに、事務局から今年度は役員改選の年であり、3月28日に開催した理事会で全員「留任」との結論になったことが報告されました。その後、議長から、意見などが求められましたが、質疑は無く、満場一致で拍手により第二号議案と役員人事案が承認されました。

引き続き懇親会が開催されました。中山会長の挨拶、福井県議会議員の山浦先生の来賓挨拶、そして吉岡理事による乾杯の後、4つのテーブルに分かれて歓談しました。「脱炭素」に関する新聞記事をほぼ毎日見るようになったこと、カーボンニュートラルに向けた福井県内での動きが速くなってきたこと、太陽光発電・風力発電・原子力発電に対する注目度が向上してきたこと、ふくい水素エネルギー協議会の今年度の活動などについて意見交換されていました。最後に、安達理事による閉会挨拶、一丁閉めで会が閉じられました。



総会での中山会長(左)と大石敦賀市議(右)



懇親会での中山会長



山浦県議



吉岡理事



安達理事

吉岡幸 産業・機械工業見本市ふくい “2023 ゴールデンフェア”

6月3～5日に、福井県産業会館で開催される吉岡幸の“2023 ゴールデンフェア”に出展します。このフェアは建設産業機械卸の吉岡幸がメーカー、商社と連携して、最新の技術・情報を顧客企業に紹介する場として昭和57年から開催されています。今年は、街づくり・ものづくりの現場へのサスティナブルな提案を目指しておられ、「カーボンニュートラル」も1つのキーワードになっています。「水素」の利活用による脱炭素社会の構築を目指すふくい水素エネルギー協議会も、このフェアでパネル展示などを行い、活動の目的、これまでの活動、「カーボンニュートラル」の必要性、いくつかの水素利活用機器などをPRします。福井県産業会館1号館、B120のブースでお待ちします。お隣のブースでは、賛助会員である日東工器の「水素」関連製品の展示もあります。

詳細は → <http://www.yoshiokakoh.co.jp/2023gf1.html>

産業・機械工業見本市ふくい

2023

ゴールデンフェア

6/3(土) 4(日) 5(月)

10:00~17:00 9:00~17:00 9:00~16:00

福井県産業会館 [福井市下六条町103]

トヨタL&F福井 FCフォークリフト展示会

5月26日、パワーコメリ 坂井店の駐車場内にて開催されたトヨタL&F福井のフォークリフト&ショベル展示即売会に行き、FCフォークリフトを見学しました。トヨタL&FのFCフォークリフトには定格荷重1.75tonと2.5tonの2種類がありますが、展示されていたのは1.75tonのものでした。FCフォークリフトは青色、エンジンフォークリフトはオレンジ色と異なっていましたので、「これは何？」と説明員に質問する来場者もありましたが、「水素」を燃料とするフォークリフトであるとすぐに理解された方は見受けられませんでした。

座席の下に燃料電池、水素タンク、ラジエーターがコンパクトに収められていました。1回の燃料（水素）充填時間が約3分と短く、稼働時間を長くできること、1回の水素充填で約8時間の稼働が可能なこと、非常時の外部給電機能を有することなどを特徴としています。1.75tonのFCフォークリフトでは、水素充填圧力35MPa、水素搭載量1.0kgで、移動式簡易水素充填車などを利用して水素の供給を受けます。



座席下の燃料電池ユニットなど

再生可能エネルギーの「出力制御」と水素の製造

東日本大震災後の原子力発電所の停止によって電力供給量が減少し、首都圏では計画停電が実施され、全国的な節電が呼びかけられましたが、震災後12年が経った現在では、電気が余る時があり、発電を抑制する事態が発生しています。太陽光発電などの再生エネ電力が近年急速に増加して、電気の過剰供給そして大規模停電を引き起こす可能性があるために、電力会社が再エネ電力事業者に一時的な発電停止を依頼するのが「出力制御」です。

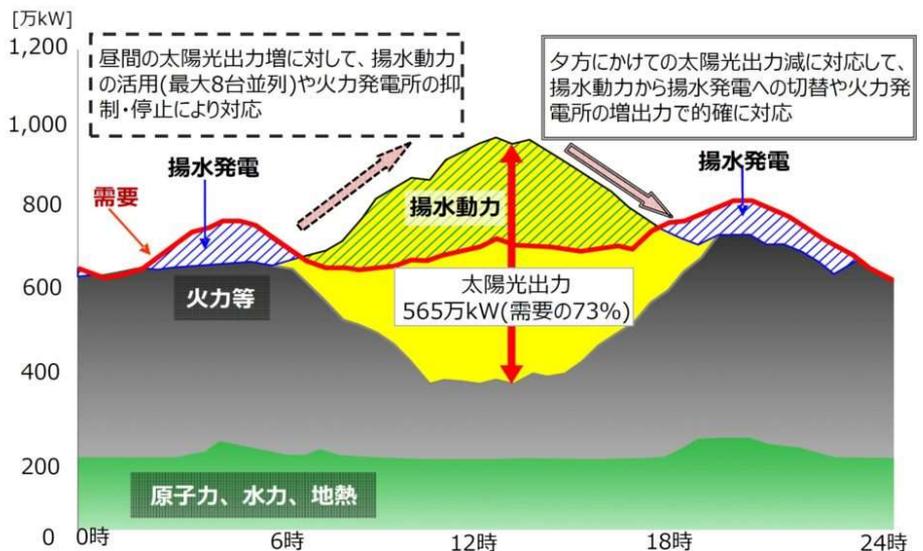
電力会社は消費量を予測しながら発電量が一致するように調整しています。このバランスが崩れると停電になる恐れがあります。暑さや寒さが和らぎエアコンに通電しなくても生活できる春と秋に、多くの工場がお休みになる日、つまり家庭や工場の電力需要が少ない季節の休日の太陽光による発電量が大きくなる晴天の日に「出力制御」は多くなります。北陸電力が初めて「出力制御」を行った4月8日(土)8~16時もこの条件に当てはまります。再エネ電力は脱炭素社会構築に不可欠ではありますが、天候によって発電量が大きく変動して利用し難い面があります。太陽光発電は、平成24年に設けられたFIT制度（再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度）を機に急激に増加して、北陸電力の令和3年度の電源構成では、FIT電気が5%を占めるまでになっています。再エネ電力は今後も増えると予想されますので、このままでは「出力制御」の回数も増えると思われます。

右の図は、平成29年4月30日の九州の電力需給実績を示しており、電力需要の73%を太陽光発電で賄う時刻があったことや、揚水発電を利用した電力調整が行われたことが分かります。このような電力調整には、①火力→②揚水→③大型バイオマス→④太陽光・風力→⑤原子力・水力・地熱（ベース電源）の優先給電ルールがあり、近年では、①~③の調整だけでは対応できず、④の太陽光・風力までも出力制御しなければならない状況のようです。⑤の原子力はCO₂を排出しない「ゼロエミッション電源」であるとともに、出力調整が難しい電源であり、今後もベース電源としての利用が望まれます。

発電した電気を無駄なく有効に利用することも必要で、地域間の電力供給ネットワークを充実させ、電気の余剰地域から

他の地域に送電するためのシステムの高度化も行われていますが、「出力制御」を無くすことはできていません。

余った電気（余剰電力）を活用する方法として、蓄電池を利用した電力貯蔵と水素蓄電システムがあります。リチウムイオン電池や鉛蓄電池による電力貯蔵は家庭や工場で行われています。水素蓄電システムは、余剰電力で水を電気分解し、発生した水素を貯蔵して、電力が必要となったときに燃料電池などで発電・利用するものです。蓄電池は充放電の際のエネルギー損失が少ない特徴がありますが、大容量と長期間の電力貯蔵には向きません。一方、水素蓄電システムは燃料電池での発電効率が約50%と小さいのですが、熱を効果的に利用すれば、エネルギー変換効率を向上させることができるとともに、大容量の電力を長期間貯蔵できる特徴があります。余剰電力を利用した水素の製造、そしてその水素を利用した公共交通機関としてのFCバス、タクシー（FCV）の運行や、工場でのFCフォークリフト・水素ボイラーの活用を進める必要があります。



平成29年4月30日の九州の電力需給実績（資源エネルギー庁
https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/qa_syuturyokuseigyoo.html）

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