# 2022 年度 日本機械学会 北海道支部シニア会

# 総会・交流会議事録

**日時：2023 年 2 月 28 日（火） 13：30～16：00**
**場所：オンライン開催（日本機械学会本部の Zoom ライセンスを使用）**
**参加者：石坂淳二、小川英之、小野信市、遠藤剛、小林道明、岸浪紘機、**
**後藤正芳、佐藤厳、杉山弘、常本秀幸、臺丸谷政志、近久武美、**
**長尾信一、根本一司、野口徹、芳賀基、疋田弘光、三浦展義**
**（18 名 五十音順）（敬称略）**

## １．総会

総合司会　シニア会運営委員長　杉山弘

### 報告１．2023 年度シニア会運営委員について

杉山委員長から次年度運営委員の依頼経緯について説明があり、運営委員長に杉山、副委員長に小林、近久、長尾、また、運営委員に道央地区５名（小川英之、近久武美　竹澤聡、長尾信一、三浦展義）、道南地区７名（石坂淳二、小野信一、河合秀樹、後藤正芳、杉山弘、臺丸谷政志．芳賀基）、道東地区２名（小林道明、常本秀幸）の選任が報告された。

### 報告２．その他

鍵和田先生の逝去の報告が杉山先生から行われた。

### 議題１．2022 年度シニア会活動報告（資料１）

資料１に基づき、２２年度の活動報告が杉山委員長から行われ、了承された。

### 議題２．2022 年度シニア会決算報告（資料２）

資料２に基づき、２２年度の決算報告が小林副委員長から行われ、了承された。

### 議題３．2023 年度シニア会活動計画（資料３）

資料３に基づき、２３年度の活動計画の説明が杉山委員長から行われ、了承された。

### 議題４．2023 年度シニア会予算（資料４）

資料４に基づき、２３年度の予算案の説明が小林副委員長から行われ、了承

された。

**議題５．その他**

特になし。

## ２．オンライン交流会

司会　シニア会運営委員長（杉山）

### （１）参加者全員による自己紹介と近況報告など（敬称略）

近久：　残り１年で北海道職業能力開発大学校を退職。当校は就職先からのニーズは高いが、応募者が少なくなっており学生を集めるのが大きなテーマ。授業が一般大学の 1.5 倍の講義数があり技術習得を集中的に行うが、魅力ある授業を目指す必要があり、現状と課題解決に向けた取り組みを行なっている。

小野：　近久先生と同期。２年前に退職後、引き続き水素エネルギー関連業務に携わっている。ウクライナでの戦争に伴う EU のエネルギー問題、またアメリカでのグリーン水素の取組みの紹介。日本については水素対応への遅れと対策について説明し、今後も活動を進めていく。

三浦：　今年７４歳。IHI に所属。昨年から労働安全衛生コンサルタント会の会長を務めている。中小企業の事業継承に伴い、経営者の新旧世代交代が進む中で、安全意識が薄まっていくことが危惧される。安全はトップの旗振りが重要であることから安全意識の普及に努めたい。

長尾：　三浦さんと同期。機械工業会に１２年間勤務、昨年退職。その後大通りの HiNT に非常勤。道内製造業の振興に努めており、特に食品機械の自動化、自動車関連産業では EV 化による業態の変化対策の支援。航空機部品、宇宙関連産業の振興では産業クラスターを組織化し企業の参入育成などを図ってきた。

後藤：　長尾さん、三浦さんと同期。室蘭テクノセンターに６年間勤務し、その後退職。道南地区の企業見学会を担当していたが、コロナ禍での休止などで３年間中断。見学会の準備では企業との打合せなどで交流が進むメリットもあり、そろそろ準備を進めていきたい。

小林：　２年前に疋田先生と共にシニア会オンライン会議で「アインシュタインのテレパシー」の題名で量子力学（もつれ）に関した情報提供を行った。遠くに離れた粒子間での状況伝達を局所的に瞬時に行える可能性があり、昨年のノーベル物理学賞はこの現象を実験的に検証した３名の方が受賞された。この現象の応用については世界中で政府のバッアップで研究が進められており、その発展に注目している。最近はウクライナ関連のニュースを注視している。

臺丸谷：後藤氏、小林先生と同じ塑性加工研究室出身。2011 年定年退職後、５年間特任教授。その後、経産省研究費による水素燃料電池開発を３年間行い、実用化と併せ社会人博士課程学生の面倒を昨年まで見ていた。チャット GPT が「シ

ニア会のあり方」についてどのような回答になるか興味がある。

疋田：　シニア会の発足時から関わり、８年が経過。新年度からはシニア会運営委員担当を免除された。最初の準備委員会時に、シニア会を思わずシルバー会と呼んだことが思い出される。これからもできる範囲で協力したい。

石坂：　救命救急員資格（AED を使い停止心臓を再始動）を受験し、合格。５年前まで室蘭工大の産学連携業務に数年間活動していた。オンライン会議システムの導入等に時代の変化を感じる。シニア会の意義ある活動が見えることを期待。

遠藤：　旭川在住。シニア会にはウェブ参加。７７歳。看護学校で流体物理学を教えていた。佐賀大学からの予算で、洋上風車の開発研究を遂行。ダイナックバランス測定が市内ではできず風連町で試験した。今年も予算申請中であり、自主運転を目指したい。体力維持運動を継続中。

杉山：　遠藤先生・新井先生と共同執筆した流体力学の教科書（森北出版）が 18 年過ぎた現在も、有難いことに出版・販売され続けている。

佐藤：　JR 北海道で長く勤務。昨年からシニア会に参加。現在、札幌交通機械（株）に勤務。当社は苗穂工場の外注作業業務、市電メンテナンス、駅の暖冷房、エレベータ、エスカレータのメンテナンス等を行なっている。若手の教育を担当。長大(株)（本四連絡橋の実績あり）とジャワ島の鉄道を高速化する事業の共同作業の中で、土木系のコンサルタント会社にて機械屋として貢献している。DMV（デユアルモードビークル）を用いた徳島県の私鉄建設にも関係した。ニセコ鉄道文化協会において公開車両（ニセコエキスプレス）のメンテナンスを行っている。

野口：　ものづくり業界の技術支援と若手育成に努めている。破損、破壊、強度設計、鋳造関係を中心に地場や本州方面の企業に対して指導を行っている。コロナ禍時はオンライン指導で行っていたが、最近は出張も多くなってきた。もうすぐ８０歳、身体の老化を意識しているが、元気なうちに自分のノウハウを含めて若手育成に貢献していきたい。筋力トレーニングに雪投げをやっている。

常本：　７０過ぎてから日本中の桜を見て回っており、ほぼ全県制覇した。最高齢の桜は２０００年で日本に１本ある。１０００年以上の桜が 18 本あり、14 本までは見た。全数踏破したら桜の本を出したい。北海道は松前、函館、静内が名所であり、見学した。

岸浪：　風車は速度の３乗に比例してエネルギーが大きくなる。そのため欧米では 200 m級の大型化により、高度を高くして速度の高い領域を得ることで高稼働率を目指している。すでに高さ 180mの風車が造られ始めている。日本政府でも 2040 年までに北海道で、4500 万 kW の大規模発電を目指している。この大電力を電気分解による水素生成に使うのが有利であり、本州連携線をことさら太

くする必要はない。EV 車は定期的に電池交換の必要があり、広く普及するかは未知であり、大量の電気を消費できるかは不定である。

STEM 大学教育改革（Science, Technology, Engineering, Mathematics）が注目され始め、日本では 721 校の公･私立大学の 1/3 にあたる 251 校に STEM 系学部の新設・増設・改称することが議論されている。

三浦： 水素専門の風車を作るべきと考えており、同感。

小野： 現在の水電解装置の消費電力の目安は 4kW-h/m3。中国製の水電解装置が欧米の３分の１の価格で提供され脅威になっている。EU 側ではどのような対応策を取るかが課題となっており、水素製造専用の風車にも対応しつつある。

根本： 長く病床の生活をしていた。八雲町出身。最後の旧制中学卒業。北大予科の最後。北大機械工学科卒業後、函館ドックに入社。製鉄機械、鉱山機械の後、澱粉工場用機械、マッシュポテト加工機械（宗谷食品に納入）、FRP 製作機械、その他多くに従事。函館ドック退職後、日本オゾン株式会社に再就職し、応用として羽布団の製作等も行う。70 歳で老人ホーム入所。脊柱や目の病気もあるが、その他は健康。現在 93 歳。趣味は囲碁。函館ドックではサッカー、ゴルフなどを楽しんだ。オゾンや FRP の利用が不十分であり、もっと活用を考えてほしい。

小川： 北大で現役。来年に退職。現在、特任教授でボーナスは無しだが、仕事は他の教員と同じような負担で、昨日は入試採点まで行った。専門はエンジンで、現在、本を執筆中。エンジンは時代の変化の中で守りが中心の状況にはあるが、カーボンニュートラルの適用も考えられ、今後の展開に期待したい。

芳賀： 職場にいるため発言には参加できない。（チャットにて）

杉山： 先程紹介した流体力学に加え、「明解入門　流体力学」、高速気流を扱う「圧縮性流体力学」（いずれも森北出版）についても紹介。

健康維持のため、週に２回程度ウォーキングをしている。

本日のオンライン交流会で紹介された話は、いずれも、大変興味深く、面白く、有益でした。

今後もこのような交流会を続けたい、と思っています。

**・交流会終了後に Zoom のチャットを介しての意見交換**

意見交換その１

石坂氏より、「機械工業会の航空機産業、食品機械産業の取組みの状況」についての質問に対して、長尾から「道内航空機関連企業および行政側の最近の取組み」および「道内食品機械メーカーの現状、特にロボットを活用した企業の取組について状況説明を行った。

意見交換その２　臺丸谷先生からの「チャットGPTが「シニア会のあり方」についてどのような回答になるか興味がある。」とのご意見に対して、三浦氏から翌日「機械学会のシニア会とは」、「今日は、機械学会のシニア会の活動について教えて下さい」の設問に対するチャットGPIの回答を配布。

**（２）シニア会活動に関する自由討論**

特になし

**（３）　その他**

特になし　　**以上**

〔議事録作成：シニア会執行部（近久・長尾ほか)〕