



あなたの立場で問題を解決するコンサルタントです

11月1日に新事務所オープン  
道商工連が引っ越し越しました

道商工連と同協同組合は10月27日、入居していた北海道鉄道会館から事務所を移転し

ました。移転先は、2005年まで入居していた「北海道労働福



細長い新事務所の内部を両端から見る

祉会館ほくろウビル」の4階です(次ページに地図あり)。

「ほくろウビル」は市の中心部に近くなりましたが、スペースは3分の1程度となりました。若干のリフォームを行い、手狭ながらも、事務所としての佇まいは十分で、11月1日より、新事務所での事務を再開しております。ただし、専用

先月号の『道商工連』でお知らせした12月22日にホテルポールスター札幌で開催予定だった年末恒例の「交流晩会」は開催を中止します。

交流晩会は新型コロナ感染拡大で中止

ながら開催を見送ることにしました。

4回目のワクチン接種が進んでいる一方、特に接種率の低い10代以下と、同居する40代の家族の感染が増え、中学校の学級閉鎖と、高齢者施設でのクラスター発生が深刻になっていきます。くれぐれも、ご家族と従業員の皆さまの感染防止にお努めください。

地下鉄東西線西11丁目駅から徒歩9分(700メートル)、JR札幌駅から徒歩約16分(1300メートル)です。

■新住所と電話番号  
〒060-0004 札幌市中央区北4条西12丁目 ほくろウビル4階 ☎011-211-4162、ファクス011-2333-2120

の駐車場が確保できなかったため、自家用車等でお越しの際は、隣接する有料駐車場のご利用になり、ご不便をおかけいたします。

「道商工連」に同封してチラシやパンフ無料配布  
道商工連が毎月10日に発行している会報紙『道商工連』に、皆さまが製作したチラシやパンフレットなどの宣伝物を同封して、会員企業に、皆さま宛てに無料で配送します。  
毎月、月末まで(12月は20日まで)に250部を道商工連までお届けください。

社会が一気に様変わり? 量子コンピューター実用化迫る (3面)

全中連 第2回ブロック代表者会議オンライン開催

中研修会や政策要望、ブロック交流など議論

全中連（全国中小企業団体連合会）の第2回ブロック代表者会議が9月15日、オンラインで開催された。

●吉田忠智会長（参議院議員）の挨拶

新型コロナウイルスとの闘いが2年半以上続き、まだまだ油断はできない状況であり、それとダブルでその前から一連の円安によって、原材料費が上がってきて中小工商业者ではこれまで経営努力で値上げを抑えてきたが、とうとう抑えられない状況にまで来ている。

燃料費、電気代、ガソリン代の高騰、そして原材料費の高騰が中小企業の皆さんにとって非常に厳しい状況となっており、また新型コロナウイルスで影響を受けている方々は、ゼロゼロ融資で、この間、経営を何とか持ちこたえてきたが、その償還が目前に来ている。

また安倍元首相が銃弾に倒れるという痛ましい事件に

ともなう統一教会の問題が出てきたうえ、ロシアのウクライナ侵攻を機にした防衛費の増額議論、あるいは原発の増設などの問題を含めて、この国会ですっかり議論していかねければならないと考えている。多くの課題があり、私も皆さま方の代弁者として、また国会議員としても仕事をしていき、全中連と政党とのつなぎ役、また省庁との連絡調整役もしっかりと果たしていきたい。

●当面の活動方針について

報告事項に続き当面の活動方針について意見を交わした。

研修活動は11月10日（木）、11日（金）に、例年通り東京で中研集会を開催することになった。

政策要望について

は、要望をまとめ、まず国会議員に集まってもらい要望を聞いてもらい法改正につなげる。また、新型コロナウイルスの感染拡大で中断していた中央省庁の高いレベルの役人に直接会って要望をおこなうことが必要ではないか、との意見が出された。組織関係では、ブロック代表者以外の人たちの顔合わせの場も必要で、ブロック同士の交流も積極的に行っていくべきなどの意見が出された。



いざという時 機能しますか!!  
ビルの安心・安全

- ・警報が鳴りますか
- ・スプリンクラーが作動しますか
- ・消火器はどこにありますか

消防設備の機能定期点検（法令）おまかせ下さい



有限会社 セーフシステムメンテナンス  
〒062-0053 札幌市豊平区月寒東2条17丁目1-45  
TEL 011-855-6006 fax 011-855-6086

消防設備法定点検、各種法定点検の  
ご相談、受け賜っております。

経済トピックス

社会が一気に様変わりする？

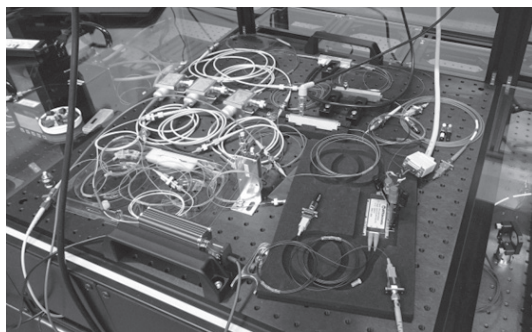
# 量子コンピューター実用化が目前に

通常のコンピューターの計算能力をはるかにしのぐ「量子コンピューター」は、世界中で研究が進んでいるが、実用化にはまだ多くの課題がある。だが、それを解決する技術が日本で開発され、実用化が視界に入った。

米グーグルやIBMなどで開発が進む量子コンピューターの主流は「電子」を使う方法だ。極低温で電気抵抗がゼロになる超電導を利用しているの

## 光量子で劇的な進歩

これを解決するのが、理化学研究所(埼玉県和光市)の量子コンピューターのチームリーダーを務める古澤明・東京大教



光量子コンピューターの研究モデル (goo ニュースより)

授の開発した光の粒である「光子」を使う量子コンピューターだ。まず光量子は常温常圧で安定であるため、冷却や真空のための大きな装置がいらない。さらに光子は電子よりも計算能力にメリットが多いという。その一つはデータの「瞬間移動」だ。その仕組みの説明は分かりづらいので省略するが、光子は与えた情報を処理した上で、瞬時に別の場所に出力する

ことが可能になる。

もう1つのメリットは、光は波の性質があり、さまざまな振幅や位相を持つ波が重なり合っていることにある。この波は最高で100通り(例えば0~99)あるという。2量子ビットだと、電子は4通りだが、光子は100の2乗である1万通りの計算が一挙にできることになる。ただ、光は光速で移動するため、量子ビットを増やすには大きく複雑な回路を作る必要があったのだが、古澤教授は、ファイバーの中に光を放出し続けることで、量子ビットを無限に作れる手法を編み出した。それぞれの光子が演算しながら瞬間移動を続けるという。

5Gや次世代の超高速光通信技術と相性が良く、処理性能を上げられ、その速さはスパコンの100万倍にもなると

考えられている。

ちなみに、理化学研究所が報道機関に公開した古澤教授の開発した光量子のコンピューターの大きさは、お盆1枚分ほどで、それにケーブルや装置をつなげただけというから、巨大なスーパーコンピューターのような姿をイメージしていたら驚くという。光子による量子コンピューター技術の進歩は、超電導方式と横並びどころではなく、完全に先行しているという。

## いつから実用化される？

では、この量子コンピューターは、いつから実用化されるのだろうか。報道によると、富士通は、理化学研究所と協力して開発する量子コンピューターを23年度に企業に提供し始めるという。まだ試験段階だが、使ってもらって実用化に向けた改善に取り組むという。用途は新薬や新素材の開発、資産運用など幅広い分野での活躍を期待する。

量子コンピューターの性能

は「量子ビット」で表し、富士通が企業に提供するものは64量子ビットの予定だ。現状で世界最高とされているのはIBMが開発した127量子ビットのコンピューターだが、富士通は26年度以降、1000量子ビット超の実現も目指している。

理化学研究所は応用範囲が広いタイプの国産1号機を22年度にも発表する予定で、富士通が提供するものとは別のものだという。実用機の完成は30年に計画しているから、もうすぐと言えそうだ。

現在、スーパーコンピューターが担っている様々な分野はもちろん、研究が進む自動車や重機の自動運転を始め、人手不足に悩む工場や農林水産業など、人間生活のあらゆる分野への活用が考えられる。

実用化が一般化すれば、何から何まで、いまとは全く異なる風景が目の前に展開することになるだろう。

この記事は、毎日新聞2022年9月22日付東京朝刊「科学の森から引用させていただき、再構成しています」

