

日本医療ガス学会

第 28 回学術大会・総会

抄録集



日時： 令和 7 年 10 月 25 日（土曜日）
場所： 大阪大学コンベンションセンター
テーマ： 呼吸療法と医療ガス
会長： 藤野裕士
市立豊中病院 総長



住友精化の研究用ガス

●動物試験用、細胞培養用、測定機器校正用、等の研究用ガス☆(工業用)

をお届けします。

☆一酸化窒素、一酸化炭素、硫化水素、亜酸化窒素、等の標準ガス、混合ガス

住友精化株式会社



私たちは、住友精化のケミストリーで、
地球と人々の暮らしが直面する課題を
解決していきます

<https://www.sumitomoseika.co.jp/>

機能マテリアル事業部

本社(大阪) 〒541-0041
大阪市中央区北浜4丁目5番33号
TEL.06-6220-8555
FAX.06-6220-7863

本社(東京) 〒102-0073
東京都千代田区九段北1丁目13番5号
TEL.03-3230-8555
FAX.03-3230-8528

会長挨拶

この度、2025年10月25日（土）に大阪大学コンベンションセンターを会場として、第 回日本医療ガス学会学術大会・総会を開催する運びとなりました。本学会が近畿の地で開催されるのは大変貴重な機会であり参加者に当学会の存在を印象付けるものとしたと思います。

私の専門は人工呼吸療法でありますので、専門性を生かしたプログラムを計画しました。特殊医療ガスの臨床応用例として小児患者でのヘリウム吸入や高流量酸素療法における一酸化窒素吸入に関する講演、また酸素の毒性に焦点を当てた講演を予定しております。また会長講演として私が人工呼吸中にアルゴンを用いた検査や水素吸入を人工呼吸器を用いて行う時に遭遇する問題を含めたお話をさせて頂きたいと思います。

皆様と大阪の地でお会いできることを楽しみにしております。よろしくお願い致します。

日本医療ガス学会 第28回学術大会・総会
会長 藤野裕士

会場へのアクセス

【コンベンションセンターまでの道順】(10分程度かかります)



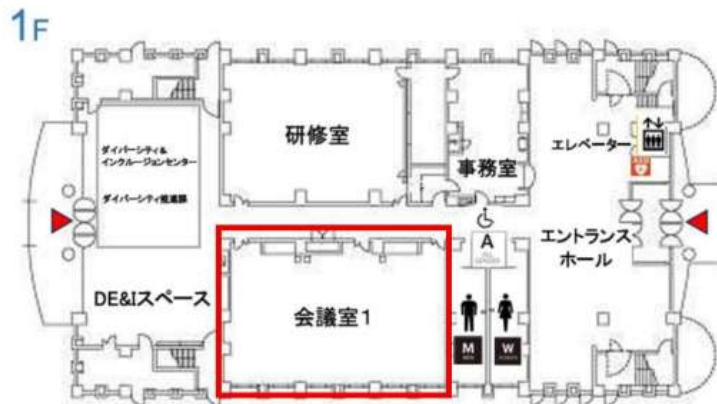
- ① モノレール（阪大病院前駅）から、左折して大学の方へ坂を下る
- ② 突き当りを右折し、しばらくまっすぐ進む
- ③ 生命科学図書館前で左折し、ロータリーまで直進する
- ④ ロータリーを右側に進み直進すると左手にコンベンションセンターが見えてきます（少し奥まっています）



外観

当日連絡先 090-9256-5814 (藤野)

【コンペションセンター館内図】



【交通アクセス】



電車

- 大阪モノレール「阪大病院前」下車 徒歩約5分

バス

近鉄バス

- 阪急茨木市駅発「阪大本部前行」(JR茨木駅経由) 乗車
「阪大医学部前」「阪大医学部病院前」下車 徒歩約5分

空港

大阪空港(伊丹)から

- 大阪モノレール「阪大病院前」下車 徒歩約5分

関西国際空港から

- JR「大阪」下車
→(乗換)地下鉄御堂筋線「千里中央」下車
→(乗換)大阪モノレール「阪大病院前」下車 徒歩約5分
- 南海本線「難波」下車
→(乗換)地下鉄御堂筋線「千里中央」下車
→(乗換)大阪モノレール「阪大病院前」下車 徒歩約5分
- リムジンバス「大阪駅」下車
→(乗換)地下鉄御堂筋線「千里中央」下車
→(乗換)大阪モノレール「阪大病院前」下車 徒歩約5分

プログラム

- 9 : 30 開会の挨拶
- 9 : 50 理事長講演 「日本医療ガス学会のこれまでと今後」
日本医療ガス学会理事長 武田純三
- 10 : 30 特別講演 「21%を超える世界—医療ガスとしての酸素をどう使いこなすか—」
岡山大学病院 集中治療部 鈴木聡
司会 市立豊中病院 総長 藤野裕士
- 11 : 45 総会
- 12 : 15 ランチョンセミナー
「医療ガスと小児集中治療医学の発展 ～ ヘリウム・酸素混合ガスの可能性 ～」
聖マリアンナ医科大学 小児科学 清水直樹
司会 福岡大学医学部 麻酔科学教室 秋吉浩三郎
共催 エア・ウォーター株式会社
- 13 : 30 特別講演 「呼吸管理と医療ガスについて～HFNCを中心に考える」
公立陶生病院 呼吸器・アレルギー疾患内科 横山俊樹
司会 東京都済生会中央病院 麻酔科 集中治療科 佐藤暢一
- 14 : 40 ミニレクチャー
大阪大学医学部附属病院 集中治療部 榎谷祐亮
- 15 : 20 会長講演 「特殊医療ガスと人工呼吸」
市立豊中病院 総長 藤野裕士
- 16 : 30 次期会長挨拶 閉会の挨拶

酸素は最も基本的な「医療ガス」であり、在宅から周術期・集中治療に至るまで日常診療のあらゆる場面で用いられている。人類は高地生活に見られるように低酸素環境への順応能力を備えているが、自然界で大気中濃度（約 21%）を超える酸素環境に曝されることはなく、高酸素状態に適応できるかは不明である。

酸素は生命維持に不可欠である一方、過剰投与は酸化ストレス、吸収性無気肺、循環抑制などを介して有害となり得る。周術期領域では、WHO が創部感染予防のため 80%酸素投与を推奨したが、大規模試験や長期予後解析ではむしろ有害性が示唆され、研究不正の影響も重なって議論は混迷してきた。実臨床では酸素濃度 40～60%の「中庸」が多く選択されているが、それが最適であるという根拠は乏しい。現在、HOT-ROX 試験が進行中であり、周術期酸素療法の至適化に向けた検討が進められている。一方、集中治療領域では近年の大規模 RCT により「従来より低めの酸素目標（SpO₂ 88～92%）」の安全性は確認されたものの、明確な予後改善効果は示されていない。さらに、過去最大規模の酸素療法 RCT である Mega-ROX 試験がまもなく終了し、重症患者管理における至適酸素療法に新たな知見をもたらすことが期待されている。

医療目的で酸素を必要とする人は世界で毎年数億人にのぼると推定される。その患者数の膨大さを考えれば、酸素療法の最適化によって得られる臨床的・社会的インパクトは計り知れない。本講演では、人類の「低酸素適応」と「高酸素不適応」という対比を出発点に、酸素の「益」と「害」を周術期および集中治療の両面から整理し、最新エビデンスを踏まえて今後の「個別化酸素療法」の方向性を考察する。酸素を「薬」として適切に活用することは、「医療ガス」としての酸素を扱うすべての医療者に共通の挑戦である。

医療ガスと小児集中治療医学の発展
～ ヘリウム・酸素混合ガスの可能性 ～

聖マリアンナ医科大学
小児科学講座
清水 直樹

小児集中治療医学は、今世紀以降の国内 PICU 普及にともない、ひろく認知されるようになりました。この発展は、医療ガスを用いた治療法ぬきには語れません。今でこそ製品化されて容易に用いる一酸化窒素吸入療法も、前世紀はさまざまな試行錯誤のもとで用いられていました。如何に安全に用いるかを常に考えるよう、厳しく指導されていたことを記憶しています。低酸素・低換気療法で用いる窒素や二酸化炭素も、先天性心疾患のバランス循環管理において欠かせません。最近では水素の研究も進んでおり、硫化水素も冬眠誘導として将来的な可能性を孕んでいます。一酸化窒素においては、体外循環の抗凝固療法を修飾する可能性も新たに指摘されております。こうしたこれ迄の発展と将来像のなかで、新たな可能性をもたらしつつあるのが、ヘリウムです。小児のみならず成人も含めた麻酔・救急・集中治療領域において、様々な応用可能性が広がっています。

ヘリウムは、旧来から工業用ガスとして、あるいは海外薬局方には収載されている国内医療品ではないかたちで、臨床現場に試用されてきました。小児の気道は狭く、それがべき乗で気道抵抗に効いてしまいますが、空気中の窒素を密度が低いヘリウムで置換することで、その換気効率を改善することが知られています。気道抵抗が高い病態である先天性気管狭窄、細気管支炎、クループ症候群、重症気管支喘息発作、抜管後声門下狭窄等での効能が期待されます。また、こうした病態によって ECMO が避けられないと思われた症例に対して、緊急避難的にヘリウムを用いることで ECMO を免れた症例も経験しました。私たちの研究グループでは、ヘリウムを高頻度振動換気と組み合わせることで、通常の人工換気療法よりも効果的に二酸化炭素排泄を改善し、さらには振動数を通常の 15Hz からさらに 30-40Hz 台まで上げることで、換気効率のみならず酸素化も改善しうることを見出しました。最近の研究では、低体温療法導入での有効性、新生児領域での肺保護作用も示唆され始めています。

近年、ヘリウム・酸素混合ガス（ヘリオックス®）を医薬品として認めて貰えるよう、国内医師主導治験が行われ、その安全性が確認されました。新しい医療ガスの導入には、ガス自体の安全性のみならず、使用方法の安全性にも十分に配慮する必要があります。近い将来、ヘリウムが医薬品として通常の保険診療内で重症患者さんに適応され、その恩恵が安全に受けられる日がくることを願っています。

以上

呼吸管理と医療ガスについて～HFNC を中心に考える

公立陶生病院 呼吸器・アレルギー疾患内科／救急部集中治療室
横山俊樹

18 世紀末にフランスのラボアジエにより命名・定義された酸素が医療用ガスとして活用されるようになったのはそれから 100 年後、19 世紀末とされる。日本においては 1907 年になり工業用酸素の生産工場の稼働と同時期に医療用酸素の活用が進み、徐々に医療現場において浸透した。長く酸素ボンベによる供給が主流であったが、1990 年代以降になり液化酸素貯槽によるパイプライン供給が病院において実装されるようになり、現在の形に至る。現代では酸素のパイプライン供給は個々の医療者にとって治療の一環というよりは設備としてなくてはならない、当たり前のものとして理解されることが多く、このシステムを維持することは現代医療にとって必須のインフラと考えるべきである。そしてそのシステムにおいて最も重要なテーマは「安全」がキーワードとなるであろう。

近年になり酸素療法は、高流量経鼻酸素療法（HFNC）の登場により大きくクローズアップされるようになった。特殊な経鼻カニューレと加温加湿器を用いることで最大 60～80L/min の濃度調節可能な混合酸素を供給できる本システムでは人工呼吸管理に準ずる陽圧管理や呼吸仕事量軽減効果が指摘され、急性低酸素性呼吸不全など、様々な病態に対する有効性が報告されてきている。特に近年の新型コロナウイルス感染症の流行においては世界的に大きな役割を果たし、本邦においても重要な役割を担ったが、一方で医療ガス供給システムを逼迫する要素にもなり、振り返って安全な酸素供給システムが再び注目されることとなった。

本講演では古くから進歩してきた酸素供給システムを振り返り、現在の酸素療法の進歩、特に HFNC の広がりを中心に現代における酸素療法の安全について検討したい。

ミニレクチャー

現代の人工呼吸器は精密機械であり各種センサーからの計測情報により正常な動作が保証されます。特殊医療ガスの人工呼吸療法への応用においてはこれらのセンサーへの影響を理解しておくことは特に重要です。また特殊医療ガスを患者の換気メカニクス（気道抵抗・肺容量）への効果を見込んで投与することもあります。その際にも人工呼吸患者においてどうやって評価するのかという問題が生じます。本日の各講演ではこういった換気メカニクスに関連した話題が多い訳ですが、呼吸生理に詳しくない聴衆にとっては理解が困難な部分があるかもしれない、と危惧致しました。職種に関わらずこういった聴衆を想定し換気メカニクスの基礎について解説する時間を設けることに致しました。気楽に聞いて頂ければと思います。

私は集中治療を専門とする麻酔科医ですが、自分の研究歴において特殊医療ガスに関わる機会が何度かありました。今回、会長としての機会を頂きましたので総括を試みたいと思います。卒業10年目頃に大阪大学医学部附属病院集中治療部の先輩からあるテーマを頂きました。過去から今に至るまで人工呼吸中の PEEP の最適設定という問題は解決されておりません。PEEP は過剰に負荷すると循環抑制、肺傷害などの副作用が起こることから人工呼吸中の機能的残気量を指標とすべきだという意見がありました。そのためには人工呼吸患者の機能的残気量を適宜計測する必要があります。一般的呼吸機能検査での機能的残気量は窒素洗い出し法やヘリウム希釈法で計測しますが、窒素洗い出しは酸素濃度が高い重症呼吸不全患者では使用しにくい欠点があり、私は 10%アルゴンを用いた方法を開発しました。

少し前に水素の酸素ラジカルとの反応による抗炎症作用が注目されました。肺移植を行う外科グループが水素に着目し手術中から水素吸入を行う計画がなされたことがありました。しかしながら人工呼吸器は正常作動のために気道内圧やガス流量の情報を必要とします。このガス流量計測には熱線流量計と差圧流量計という主に 2 種類の方式のいずれかを用いますが、水素混合ガスではいずれのシステムでも正確な計測が不可能であることが判明しました。特に熱線流量計を用いた人工呼吸器ではアラームを鳴らしながら作動停止したのが印象的でした。

人工呼吸療法に特殊医療ガスを応用するにおいて、現代の精密なモニタリングシステムを前提とした人工呼吸器が正常作動しない可能性などを予測しておかないといけないということは教訓として話ししておきたいと思います。

日本医療ガス学会会則

1997 年 9 月 24 日制定

2001 年 9 月 7 日改定

2004 年 11 月 6 日改定

2006 年 11 月 11 日改定

2010 年 11 月 21 日改定

2014 年 11 月 16 日改定

2017 年 10 月 8 日改定

第一章 総 則

第 1 条 本会は、日本医療ガス学会（the Japanese Society for Medical Gases ; JSMG）と称する。

第 2 条 本会は、所在地ならびに事務局を、東京都文京区本郷 2-40-17 本郷若井ビル 5 階 株式会社 DDO 内に置く。

第二章 目 的

第 3 条 本会は、医療ガスに関する研究および供給技術の進歩、発展を図り、医療ガスの安全性の向上に寄与することを目的とする。

第三章 事 業

第 4 条 本会は、前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- (1) 学術会議、講演会、講習会などの開催
- (2) 会誌の発行
- (3) 医療ガスに関する調査および広報活動
- (4) 国際医療ガス学会との協力活動
- (5) その他、第 3 条の目的を達成するために必要な事業

第四章 会 員

第 5 条 本会の会員は、正会員、準会員、名誉会員および賛助会員とする。

- 2 正会員とは、本会の目的に賛同する医師、歯科医師またはこれに準ずるもので、所定の手続きと会費の納入を行い理事会の承認を受けた者をいう。
- 3 準会員とは、本会の目的に賛同する看護師、臨床工学技士またはその他の医療従事者で、所定の手続きと会費の納入を行い理事会の承認を受けた者をいう。
- 4 名誉会員とは、本会に顕著な功労があった者、学術大会会長経験者、常任理事を 5 年以上務めた者で、理事会の承認を受けた者をいう。
- 5 賛助会員とは、正会員ならびに準会員以外の本会の目的に賛同する個人または団体で、所定の手続きと会費の納入を行い理事会の承認を受けた者をいう。

第 6 条 会員は、次の各号に掲げる権利を有する。

- (1) 正会員 総会への出席、年次学術大会での発表、機関誌の配布
- (2) 準会員 年次学術大会での発表、機関誌の配布
- (3) 名誉会員 総会への出席、年次学術大会での発表、機関誌の配布
- (4) 賛助会員 機関誌の配布

第7条 会員は、会費細則に定めるところにより、会費を納入しなければならない。

- 2 会費はすべて前納とし、既納の会費はいかなる事由があっても返還しない。
- 3 名誉会員は、会費の納入を免除する。

第8条 賛助会員施設構成員の準会員資格について

- 2 賛助会員施設・企業の年額に応じた人数の構成員を準会員として登録できる。
- 3 この場合の準会員年会費は免除する。
- 4 賛助会費1口：1名
賛助会費2口～10口：2名
賛助会費11口～20口：3名
賛助会費21口以上：5名

第9条 会員は、次に該当する場合、その資格を失う。

- (1) 退会を本会事務局へ届け出たとき
- (2) 引き続き2年以上会費を滞納したとき
- (3) 死亡したとき。
- (4) 本会の名誉を傷つける行為があったと理事会が判定したとき

第五章 役員

第10条 本会は、役員として理事長1名、学術大会会長1名、監事2名、常任理事若干名、理事若干名、事務局長1名を置く。

- 2 理事長は、常任理事会の互選により選出され、理事会および総会の承認を受ける。
- 3 学術大会会長は、常任理事会により正会員の中から選出され、理事会および総会の承認を受ける。
- 4 監事は、常任理事会により常任理事の中から選出され、理事会および総会の承認を受けて理事長が委嘱する。
- 5 常任理事は、理事会により理事の中から選出され、総会の承認を受けて理事長が委嘱する。
- 6 理事は、本会の正会員の中から選出され、常任理事会の議を経て理事長が委嘱する。
- 7 事務局長は、常任理事会において正会員の中から選出され、理事会および総会の承認を受けて、理事長が委嘱する。

第11条 役員の任期は、会長は1年、その他は3年とする。

- 2 会長以外の役員は、再任を妨げない。
- 3 補充役員の任期は、前任者の残任期間とする。

第六章 職務

第12条 役員の職務は、次の各号とする。

- (1) 理事長は、本会を代表し会務を統括する。また理事長は、常任理事会および理事会を総理し、会務を執行する。
- (2) 学術大会会長は、本会の業務のうち学術大会、講演会、講習会などの学術関係業務の執行の任に当たる。
- (3) 監事は、常任理事と共に常任理事会を構成し、会務および会計を監査する。
- (4) 常任理事は、常任理事会を組織し、理事長を補佐して会務を執行する。
- (5) 理事は、理事会を組織し、会務全般について審議する。
- (6) 事務局長は、理事長を補佐して事務を処理し会務を執行する。

第七章 会 議

第 13 条 本会の会議は、常任理事会、理事会および総会とする。

第 14 条 常任理事会は、理事長、学術大会会長、学術大会前会長、学術大会次期会長、監事、常任理事、事務局長をもって構成される。

- 2 常任理事会は、理事長が招集する。
- 3 常任理事会の成立は、構成員の 3 分の 2 以上の出席を必要とする。
- 4 委任状を提出した常任理事会構成員はこれを認め、出席と見なす。
- 5 常任理事会の議決は、委任状提出者を除く出席常任理事の 3 分の 2 以上を以てする。

第 15 条 理事会は、理事長、学術大会会長、学術大会前会長、学術大会次期会長、監事、理事、事務局長をもって構成される。

- 2 理事会は理事長が招集し、毎年 1 回開催する。
- 3 理事会の成立は、構成員の 3 分の 2 以上の出席を必要とする。
- 4 委任状を提出した理事会構成員はこれを認め、出席と見なす。
- 5 理事会の議決は、委任状提出者を除く出席理事の 2 分の 1 以上を以てする。

第 16 条 総会は正会員全員をもって構成され、理事長が招集し、議長となる。

- 2 総会の成立は、本会正会員の 10 分の 1 以上の出席を必要とし、委任状を認める。
- 3 総会は毎年 1 回とする。
- 4 総会の議決は、出席会員の 2 分の 1 以上を以てする。

第八章 学術大会

第 17 条 学術大会会長は、年 1 回学術大会を開催し、医療ガスに関する研究の発表と討議の場とする。

第 18 条 学術大会会長は、学術大会の実務を執行するため、学術大会幹事を任命することができる。

- 2 幹事は学術大会会長を補佐して、学術大会の実務を担当する。

第 19 条 学術大会における研究発表は、本会会員に限る。ただし、学術大会会長の承認を受けた者は発表を行うことができる。

第九章 委員会

第 20 条 本会に、常設または臨時の委員会を置くことができる。

- 2 委員長および委員の委嘱は、常任理事会の議を経て理事長が行う。
- 3 委員会は、委員長が必要に応じて理事長の承認を得て招集する。
- 4 委員会の議事録は、委員長が作成し、常任理事会へ報告する。
- 5 委員の任期は 3 年とし、再任を妨げない。

第十章 会 計

第 21 条 本会の会計年度は、毎年 4 月 1 日より翌年 3 月 31 日までとする。

第 22 条 本会の経費は、年会費、賛助金、その他の収入をもってこれに充てる。

第 23 条 本会の年会費は、会費細則に定める。

第十一章 補 則

第 24 条 本会則の改正は、常任理事会及び理事会の議決を経て、総会の承認を得なければならない。

第 25 条 本会則の施行に必要な細則は、常任理事会が定め、理事会の議決を経て総会の承認を得なければならない。

会費細則

第 1 条 本細則は、日本医療ガス学会会則第十章 23 条に基づき、本会の年会費に関して必要な事項を定める。

第 2 条 本会の会費は、年会費として、次のとおり前納とする。

(1) 正 会 員：10,000 円

(2) 準 会 員： 5,000 円

(3) 賛助会員：一口 50,000 円（一口以上）

第 3 条 本細則の存廃は、総会の承認を受けるものとする。

附 記

本細則は、平成 9 年 9 月 24 日より施行する。

本細則は、平成 13 年 9 月 7 日より改定施行する。

日本医療ガス学会 役員

理事長

武田 純三

常任理事

秋吉 浩三郎

小澤 章子

公文 啓二

鈴木 武志

高澤 知規

中島 芳樹

藤野 裕士

丸山 一男

山田 高成

内田 寛治

落合 亮一

小坂橋 俊哉

鈴木 利保

長坂 安子

西野 京子

牧野 洋

山蔭 道明

萬 知子

監事

花岡 一雄

安本 和正

事務局長

佐藤 暢一

回	大会長	開催地・開催日
第1回	花岡 一雄（東京大学医学部麻酔学教室教授）	品川プリンスホテル（東京） 1997年9月24～26日
第2回	釘宮 豊城（順天堂大学医学部麻酔学教室教授）	虎ノ門バストラル（東京） 1998年6月11・12日
第3回	一色 淳（東京医科大学麻酔学教室教授）	品川プリンスホテル（東京） 1999年9月3・4日
第4回	小川 龍（日本医科大学麻酔科学教室教授）	ホテルラングウッド（東京） 2000年9月1・2日
第5回	巖 康秀（杏林大学医学部麻酔科学教室教授）	京王プラザホテル（東京） 2001年9月7・8日
第6回	並木 昭義（札幌医科大学医学部麻酔学教室教授）	ホテルライフオート札幌（北海道） 2002年8月30・31日
第7回	新井 達潤（愛媛大学医学部麻酔・蘇生学教室教授）	愛媛県県民文化会館（愛媛） 2003年9月5・6日
第8回	武田 純三（慶應義塾大学医学部麻酔学教室教授）	砂防会館（東京） 2004年11月5・6日
第9回	金子 譲（東京歯科大学学長）	東京歯科大学 血脇記念ホール（東京） 2005年11月26日
第10回	外 須美夫（北里大学医学部麻酔科教授）	横浜シンポジア（神奈川） 2006年11月11日
第11回	野見山 延（国立病院機構静岡医療センター院長）	東レ総合研修センター（静岡） 2007年12月1日
第12回	安本 和正（昭和大学医学部麻酔科学講座主任教授）	京王プラザホテル（東京） 2008年11月15日
第13回	鈴木 利保（東海大学医学部医学科外科学系・診療部麻酔科教授）	横浜シンポジア（神奈川） 2009年11月14日
第14回	土田 英昭（金沢医科大学麻酔科学部門教授）	金沢市アートホール（金沢） 2010年11月20日
第15回	後藤 隆久（横浜国立大学大学院医学研究科生体制御・麻酔科学教授）	パシフィコ横浜（神奈川） 2011年11月12日
第16回	落合 亮一（東邦大学医療センター大森病院麻酔科学教授）	東京ステーションコンファレンス（東京） 2012年11月17日
第17回	齋藤 繁（群馬大学大学院医学系研究科麻酔神経科学教授）	万平ホテル（軽井沢） 2013年10月26日
第18回	舘田 武志（聖マリアンナ医科大学麻酔科教授）	横浜赤レンガ倉庫（神奈川） 2014年11月15日
第19回	公文 啓二（近畿大学奈良病院救命救急科教授）	奈良春日野国際フォーラム 麓（奈良） 2015年11月14日
第20回	西野 京子（秋田県立脳血管研究センター麻酔科診療部部長）	秋田市にぎわい交流館AU（あう）（秋田） 2016年10月15日
第21回	萬 知子（杏林大学医学部麻酔科学主任教授）	京王プラザホテル東京（東京） 2017年10月7日
第22回	小板橋 俊哉（東京歯科大学市川総合病院麻酔学教授）	東京歯科大学新館 血脇記念ホール（東京） 2018年11月24日
第23回	小澤 章子（国立病院機構静岡医療センター統括診療部長）	御茶ノ水ソラシティーカンファレンスセンター 2019年10月26日
第24回	中島 芳樹（浜松医科大学医学部麻酔蘇生学講座 教授）	静岡県産業経済会館（静岡） 2021年10月30日
第25回	磯野 史朗（千葉大学大学院医学研究院麻酔科学 教授）	龍宮城スパ・ホテル三日月（千葉県・木更津） 2022年10月15日（土）
第26回	森崎 浩（慶應義塾大学医学部麻酔学教室 教授）	御茶ノ水ソラシティーカンファレンスセンター（東京） 2023年10月21日（土）
第27回	佐藤 暢一（東京都済生会中央病院 麻酔科・集中治療科部長）	品川シーゾントラサカンファレンス（東京） 2024年11月16日（土）
第28回	藤野 裕士（市立豊中病院 総長）	大阪大学コンベンションセンター（大阪） 2025年10月25日（土）
第29回	秋吉 浩三郎（福岡大学医学部麻酔科学教室 教授）	福岡市 2026年11月21日（土）

協賛企業一覧

エア・ウォーター株式会社

住友精化株式会社

大陽日酸株式会社



ガスには、医療を変える力がある

私たち大陽日酸は、医療用ガスで培ったガステクノロジーを中心に、医療分野へ広く貢献しています。高品質な医療用ガスの提供、在宅患者さんにやさしい医療機器の開発、そしてバイオ機器・安定同位体では最先端医療の研究に携わっています。今と未来のすこやかな毎日のために、私たちの挑戦は続きます。



FORCE of GAS



大陽日酸
The Gas Professionals

日本酸素ホールディングスグループ



病院向け医療ガス

日本全国を網羅する、ネットワークで高品質な医療ガスを安定供給いたします。

国内に多くの生産基地、充満工場、物流拠点を有しており、徹底した品質安全管理のもとで製造・供給しています。また、安全性と操作性を追求した独自のバイピングシステム（医療ガス供給システム）を提供しています。



在宅医療

より安心できるものとなるように、QOL向上を目指しトータルにサポートします。

ご自宅で治療を続ける方のために、さまざまな在宅医療機器を開発・提供しています。地域販売店と連携し、在宅支援、さらには旅行時や災害時の支援まで、患者様の気持ちに寄り添ったケアをサポートします。



最先端医療

これまで培ってきたガステクノロジーを高度診断、先端医療の研究に貢献しています。

超低温機器、安定同位体関連技術など、先端技術の研究開発を行っています。Water-¹⁸OはPETでのガンの診断に、液体窒素凍結保存容器は多くの研究機関、医療機関で使用され、医療の発展に役立っています。

メディカル事業サイト

www.tn-sanso-biomedical.com



大陽日酸サイト

www.tn-sanso.co.jp



ガスを越えた、 包括的なソリューション。

はじまりは患者さんの命に直結する

医療用ガスの供給から。

エア・ウォーターは長年の経験や実績をいかし、

手術室など病院の高度な医療設備をはじめ、

地域のクリニックや在宅医療まで

幅広い製品・サービスを提供。

日本の医療を支え続けています。



地球の恵みを、社会の望みに。

Aw エアウォーター