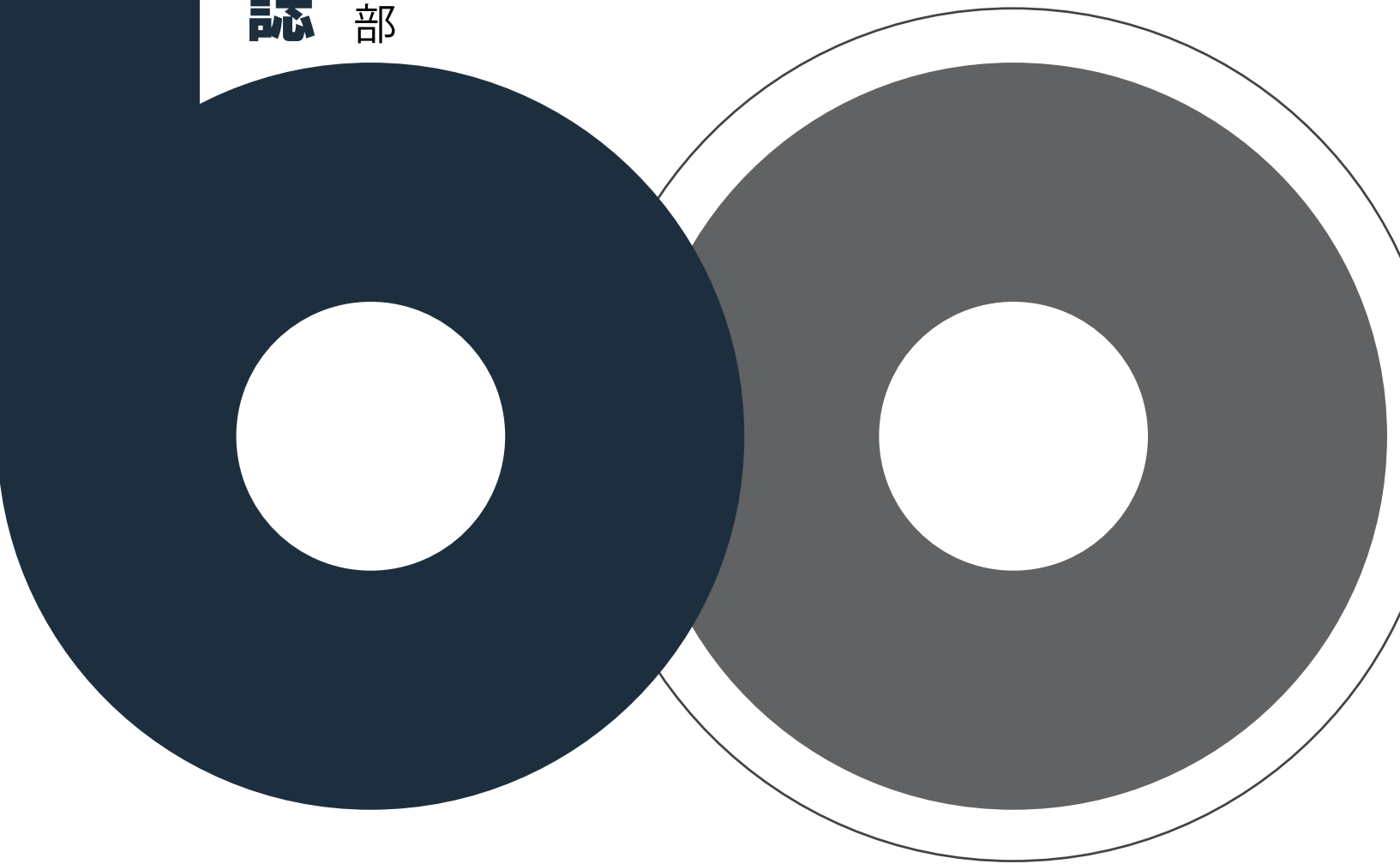


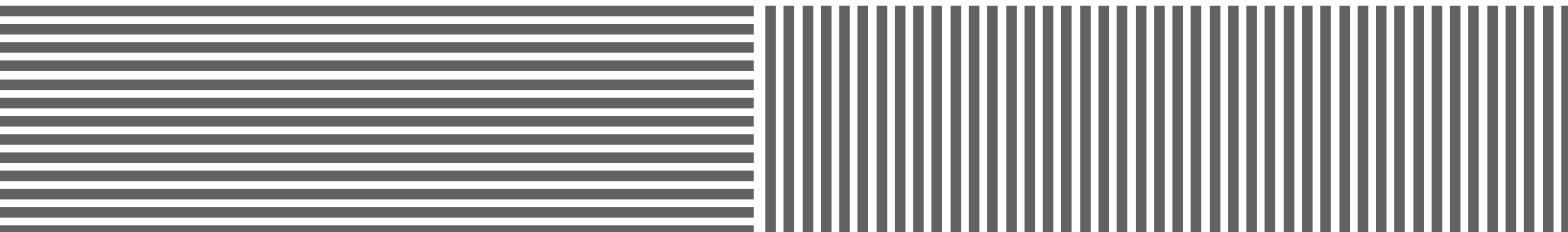
60th Anniversary

Hokkaido Chapter of The Society of
Heating, Air-Conditioning and Sanitary
Engineers of Japan (SHASE), Public Interest
Incorporated Association

公益社団法人
空気調和・衛生工学会北海道支部
設立60周年記念誌



October 2024



目次

1 北海道支部 60 年を迎えて

関係する各学会、団体の皆様からのご挨拶

2 北海道支部 第 50～60 期の歩み

平成 26 年～令和 6 年までの 10 年の活動紹介、支部役員・行事紹介

3 北海道支部 顕彰

北海道支部に関係する研究者の受賞歴を紹介、第 50～60 期の活動まとめ

4 北海道支部 名誉特別会員・特別会員・賛助会員

5 後援企業さま広告

1 北海道支部 60 年を迎えて

北海道支部 設立 60 年を迎えて

公益社団法人 空気調和・衛生工学会 北海道支部
支部長 齊藤雅也



北海道支部は今年で 60 年目を迎えました。日ごろから北海道支部の活動にご支援・ご協力いただいている関係団体の皆さま、支部会員のみなさまにはこの場をお借りして御礼申し上げます。

北海道支部は 1965 年に設立されましたが、1960～70 年当時の北海道（札幌）では、札幌冬季五輪（1972 年）開催に合わせて、競技施設だけでなく都市インフラ（庁舎・オフィス・学校・病院・地下街など）が整備されている最中でした。半世紀を経て、数年前からこれらのインフラは一斉に更新時期を迎えています。札幌では「駅前通り」の東西両サイドに建つビル、商業施設を中心に建替えが進んでいます。ファサードには最新のカーテンウォールが採用され、新しい街の景観を創っています。最近、竣工した大型商業ビルに入ると賑わいが生まれていて、そう感じさせる理由の一つに仕切りのない開放的な空間が挙げられます。これらを裏で支える仕組みとして最新の空調技術による空気・熱のゾーニングがなされています。一方、いま当学会だけでなく世界的な目標に掲げられている「脱炭素」の課題は、更新されるビルがその役割を担っているか？と問われるとまだ十分な状況ではないのかもしれませんが。

今年 7 月に北海道支部主催セミナーで「寒冷地における ZEB の実現に向けて（改修）について」を開催しました。ZEB の設計、

特に「改修」という切り口で有意義な議論がなされました。参加者 50 名ほどで若手設計者や学生が多く集まり、セミナーでの議論は大いに参考になったのですが、その反面、先に述べた札幌市内の更新ビルはほぼ全てが解体・建替え、また ZEB として計画設計・施工例はごく少数という現実があります。設計事務所のベテラン設計者からは、ZEB 設計におけるフローがまだ十分に確立できていない課題も共有されました。

これらの課題解決のために力を合わせて頑張らしましょう、というのは簡単なのですが、もう少し若い学生や技術者の心をつかむ必要があるように思います。別の観点からの切り口を誤解を恐れずに言えば、私たちの肌感を伴った議論の場をもう少し整備する必要があると感じています。例えば、住宅では断熱・気密性を高めることで不均一な環境でもいままででない「心地よさ」が得られることが確認されていますが、これは非住宅でも実践できそうです。建築躯体の性能向上、再エネの利用促進は当然ですが、私たちのウェルビーイングを肌感を伴って高める、寒冷地（北海道）だからこそできる、新しい空気調和・衛生デザインが北海道から全国に向けて今後も発信できればと考えています。北海道支部の次の 10 年も引き続きよろしく申し上げます。

北海道支部 設立 60 年に向けて

公益社団法人 空気調和・衛生工学会
新会長 秋元孝之



北海道支部設立 60 年を迎えるにあたり、お祝いの言葉を申し上げます。

まず、北海道支部設立にご尽力された諸先輩各位、設立当時の活動を継承し、今日の北海道支部へと発展させた歴代支部役員各位、会員各位に対して心より敬意と感謝の意を表します。

北海道支部は、本学会が衛生工業協会を組織改組し、新たに空気調和・衛生工学会として発足した3年後の1965年11月に、九州支部とともに本学会の二番目の支部として設立されました。この60年間、北海道支部は地域の特性に応じた空気調和・衛生工学に関する研究、技術開発、教育に加えて、関連する産業分野の発展に大きく貢献されてきており、数多くの成果を上げてきました。厳しい気候条件に対応するための建築・住宅の断熱・気密化、暖房を中心とする空調設備、給排水・給湯設備等の研究、技術開発に積極的に取り組まれており、その技術の蓄積は、日本国内のみならず国際的にも高く評価されています。支部の皆様のためぬ努力と情熱が、この長きにわたる成果を支え、社会に貢献してこられたことに深く感謝申し上げます。

2050年のカーボンニュートラル社会実現に向け、日本政府は2030年までに2013年比で46%の温室効果ガス削減を目指し、さらに50%削減に向けて挑戦の継続を表明しています。目標の達成には、民生部門における建築・都市の徹底した省エネルギー化・脱炭素化の

推進が鍵となっています。これから目指すべきは、本会の先導してきたZEBをさらに進展させたホールライフカーボンの正味ゼロ、“Net Zero”です。そのためには運用時のエネルギー削減だけでなく、建設時、解体時、そしてサプライチェーンを含めた温室効果ガスの抑制が求められます。気候変動が進行する中、世界ではエネルギーの安定供給への影響が懸念される紛争が絶えず、エネルギーセキュリティの面でも省エネルギーの推進が重要です。感染症によるパンデミックや、頻発する激甚災害に対するレジリエンスの観点から、建築設備における備えを充実することも求められています。本会ではこの度、カーボンニュートラル化とその後の社会に向けて5つの提言を行い、空気調和・衛生工学分野として取り組むべき課題と方向性を示しました。北海道支部の皆様には、これまでの経験と技術を生かし、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを先導されることを期待しています。また、若い世代の技術者や研究者が育ち、新たな挑戦を続けていくことで、支部がさらに発展していくことを願っています。これからも、支部の皆様が一致団結し、新たな時代に向けてさらなる飛躍を遂げることを心よりお祈り申し上げます。

結びに、北海道支部の益々のご繁栄と、支部の皆様一人ひとりのご健康とご多幸をお祈り申し上げ、設立60年のお祝いの言葉とさせていただきます。

北海道支部設立 60 年にあたり

一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部
支部長 里中雅幸



公益社団法人空気調和・衛生工学会北海道支部設立 60 年記念に当たり、心からのお祝いを申し上げます。

また最初に支部設立に御尽力された諸先輩、支部の発展に御努力なされた歴代支部長や会員各位の皆様に対し心からの敬意を申し上げます。

支部が設立された昭和 40 年の日本は東京オリンピックの翌年で、いざなぎ景気が始まり、日本が高度成長に沸いていた時代でした。後にスモッグや工場排水による環境汚染問題が顕著化する中、建物の設備に対しても注目され始めた時代での船出と存じます。

貴協会とは、当協会に前身である空調衛生設備士協会の時代より関連があり、平成元年当協会北海道支部設立後も綿密に連携してきました。当協会の正会員資格も「建築設備士」だけでなく「空気調和・衛生工学会設備士」も入会資格となっております。

現在における建築設備の重要性はますます増しており、当協会も 2050 年カーボンニュートラルなどに向けた建築設備技術の進歩改善への貢献を目指し事業を行っており、ZEB の普及や調査研究、BIM の活用や普及に関する活動、BCP強化の調査研究などの活動を行っています。

当教会員の主たる資格である「建築設備士」は建築士に対し建築設備の技術的アドバイスを与える技術者として法的に位置付けられており、建築設備のスペシャリストとして空調・衛生を含む環境の専門家という位置づけで、高品質な

建築設備に仕上げていく役割を担っています。

今後も貴協会や電気設備学会とともに見学会や講習会共同で開催し、研鑽や技術向上に努め世の中のニーズに応えることのできる技術者の育成に貢献できることを願っています。

最後に貴支部の関係者の皆様の御健勝と、次なる 100 年に向けて更なる発展を記念し、お祝いの言葉と致します。

公益社団法人空気調和・衛生工学会 北海道支部 設立 60 年記念に寄せて

一般社団法人電気設備学会 北海道支部
支部長 佐藤孝紀



公益社団法人 空気調和・衛生工学会北海道支部の設立 60 年に際し、心よりお祝いを申し上げます。また、長きにわたってエネルギーと衛生設備に関わる技術の発展を通して学術と文化の発展に貢献されて来られたことに改めて敬意を表します。

近年の気象統計に目を向けますと、気温、降水量等の記録更新が続いており、極端気象現象という言葉も使われ始めています。極端現象は特定の地域や時期に発生するものですが、IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change：気候変動に関する政府間パネル)によると、気温上昇や高温熱波は地球温暖化の影響の可能性が高いといわれています。このような気象の状況の変化もあって、2021 年時点で我が国を含む 125 カ国と1つの地域がカーボンニュートラル宣言を行い、2050 年に温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする取り組みが進行しています。

わが国ではさらに、「地方からはじまる、次の時代への移行戦略」として、2030 年までに集中して取り組む施策として地域脱炭素ロードマップも示されています。脱炭素を地域の成長戦略と捉えるとともに、レジリエンス向上、well-being の実現、大都市一極集中の解消などに繋げる取り組みまで発展させる提案が示されていますが、脱炭素を実現する具体的な仕組みとしては、省エネルギーと再生可能エネルギーの利用に軸が置かれているのが現実です。これ

らの脱炭素の軸は、貴学会および当学会の活動と深く関連しているとともに、四半世紀にわたって協力体制を築いてきた建築設備技術者協会北海道支部の活動にも深くかかわっており、3学協会の更なる協同が求められることと思われます。これまでも支部総会後に協同開催する講演会と懇親会は3学協会の重要な情報交換の場となっておりましたが、今年度からは各学協会の年次大会等で優秀発表者となられた方も招待し、優秀な若手会員の皆さんも含める情報交換会に進化しましたが、このような機会に新たな視点の連携が始まり、北海道のカーボンニュートラルが成し遂げられることに強く期待しております。

最後に、これまで貴学会から賜りましたご厚誼に御礼を申し上げますとともに、貴学会の益々のご発展をお祈り申し上げます。

北海道支部学術講演会が果たしてきた地域貢献

公益社団法人 空気調和・衛生工学会 北海道支部
前支部長 小原伸哉



北海道支部の設立から 60 年という、大変おめでたい日を迎えることができました。喜ばしい思いと同時に、院生時代からこれまでに支部の諸先輩からいただいた様々なご支援について、改めて感謝の念を抱く機会となりました。およそ 30 年前の博士後期課程の際にお世話いただいた工藤一彦先生から、空気調和・衛生工学会北海道支部の学術講演会へ参加してはどうかのご助言があり、恐る恐る北海道大学の学術交流会館で講演をしました。その際に講演したのは、家庭用コジェネレーションの最適運用だったと思いますが、聴衆の中にいらした北大の教授から、「各家庭にコジェネを導入して、好き勝手な運用をした際に、電力会社の送電網（電力システム）は混乱や不利益を生じないのか」というご質問がありました。この際に議論した、「自分の研究結果を、社会インフラを含めて評価する」ことの重要性については印象が強く、その後の研究活動や院生の指導において常に注意を払うようになりました。

昔も今も北海道支部の学術講演会で取り上げられる研究課題はユニークで多岐にわたり、ご参加されている方々の広いご見識を目の当たりにします。再エネについては 2011 年まで、ネガティブに捉える研究者が全国で多かったのですが、当支部ではずっと以前から再エネの普及を目指して、こつこつとデータを蓄積する研究者が多数いました。北海道

の冬の省エネや、人の住環境を改善する研究なども長く続けられています。それらの中から世界的に貢献した技術も生まれており、当支部の活動は、地域貢献から世界貢献まで幅広い実績を残しています。また、支部の活動を支えていただいている学生のみならず、卒業後には建築、コンサル、公共サービスなど、多くが社会を支える仕事についています。

この十数年で、震災やブラックアウト、パンデミック、気候変動、ゼロカーボンへの動きなど、これまでには稀であった大きな課題が次々に押し寄せてきました。上で述べた課題の何れもが空衛学会で扱う技術分野と深く関わっています。空衛学会は、私の中では多様な技術分野を扱う、柔軟性に富む学会というイメージがあります。当支部のこれまでの活動も上を実践しており、空気調和、衛生、環境、エネルギーに関わる多様な技術や考え方を、地域に広く提供しています。今後支部では、気候変動対策や人の健康に関わる、次世代技術がどんどん発信されていくのだと思っています。北海道支部を通して行ってきた関係者の社会貢献に対する御礼と共に、北海道支部設立 60 年のお祝いを紙面上で申し上げます。

公益社団法人 空気調和・衛生工学会 北海道支部 設立 60 年 への思い

公益社団法人 空気調和・衛生工学会 北海道支部
元支部長 長野克則



公益社団法人空気調和・衛生工学会北海道支部設立 60 年、誠におめでとうございます。今日までの支部活動を支えてこられました会員の皆様、諸先生・諸先輩方、関係諸団体・各位に心より感謝申し上げますと共に、この実績と歴史ある北海道支部が人間で言えば「還暦」という一つの節目を迎えられたことに、心よりお祝い申し上げます。

私は北大工学部衛生工学科卒業ですが、恩師、落藤澄北大名誉教授からは、いつも空衛学会を大事にしてください、愛情を持って支部活動に参加してくださいと言われたものでした。ご存じの様に北海道支部は設立当初から主に機械系・建築系・衛生系の 3 つバックグラウンドをもつ会員で運営されてきた歴史があります。こうした中、落藤先生は、機械系は機械学会が、建築系は建築学会が第一ですが、我々にとっては空衛学会が第一なのだからね、とおっしゃられておりました。私は先代と同じ様にその気持ちを若い学生やスタッフに伝承してきたつもりです。これが我々の DNA を後世に伝え、北海道支部の持続的繁栄につながるものと信じています。

さて、私は 2015 年 4 月～2017 年 3 月、2019 年 4 月～2021 年 3 月の 2 期計 4 年間、北海道支部長を務めさせていただきました。その間の大きな出来事は COVID-19 の出現、そして我が国の 2050 年までのカーボンニュートラル宣言でありました。COVID-19 の蔓延

に対しては 2020 年 4 月初旬から 2021 年 9 月末まで計 4 回の非常事態宣言が出され、我々の生活は大きく規制され、生活が激変しました。この間、換気の重要性の認識が大きく浸透したと言えますが、換気の省エネ化はなかなか進んでいないのが実情です。一方、2050 年カーボンニュートラル化へ向けて北海道内の再生可能エネルギー導入は加速的に進んでいますが、春・秋の余剰再エネ分の利用に大きな課題がありますし、nZEH/nZEB は思う様に増えていません。空気調和・衛生工学会北海道支部は、積雪寒冷地である北海道の快適で安全な生活環境の創造に寄与すると共に、カーボンニュートラル化実現に貢献することが大いに期待されています。我々には 60 年間の積み重ねがあります。先達の考え方や成果をしっかりと勉強・理解し、世界の最新の動きを知り、未来に対して積極的に技術開発を行い、それを普及・浸透させ、対策を講じていく、これが持続可能な未来を築くために北海道支部が取り組んでいくべきことだと思います。これまで積み重ねてきた経験や知識が次世代の技術革新を支える原動力となり、さらなる発展につながることを確信しています。

最後に、北海道支部の今後ますますのご発展を心より祈念申し上げ、設立 60 年のお祝いの言葉とさせていただきます。

北海道支部設立 60 年記念式典・地区講演会

日時	令和 6 年 10 月 17 日（木） 15 時 00 分～19 時 00 分
会場	ホテル 札幌ガーデンパレス 北海道札幌市中央区北 1 条西 6 丁目 3-1

第 1 部 記念式典

会場	孔雀・白鳥 2（2 F）
時間	15 時 00 分～15 時 40 分
概要	祝辞、感謝状贈呈、祝電披露、謝辞など

第 2 部 60 年記念事業記念講演会（2024 年度地区講演会）

主催	公益社団法人空気調和・衛生工学会 北海道支部
後援	一般社団法人日本建築学会 北海道支部、一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気設備学会 北海道支部
会場	孔雀・白鳥 2（2 F）
時間	16 時 00 分～17 時 10 分（講演：60 分、質疑応答 10 分）
題目	2030 年を超えた建築物のカーボンニュートラル対応
講師	田辺新一 （公益社団法人空気調和・衛生工学会 元会長、早稲田大学 創造理工学部建築学科 教授、スマート社会技術融合研究機構 機構長）

第 3 部 60 年記念祝賀会

会場	丹頂（2 F）
時間	17 時 30 分～19 時 00 分

地区講演会 講師 田辺新一先生のご紹介



1958 年福岡県生まれ。早稲田大学理工学術院創造理工学部建築学科教授・工学博士。専門は建築環境学。1984 年早稲田大学大学院博士前期課程修了。1984～1986 年デンマーク工科大学暖房空調研究所にてポール・オーレ・ファンガー教授に師事。1992 年お茶の水女子大学生生活科学部助教授などを経て、2001 年早稲田大学理工学部建築学科教授。改編により 2007 年より現職。早稲田大学スマート社会技術融合研究機構・機構長を兼任。また一般社団法人建築設備技術者協会 会長（2014～2016）、東京都環境審議会 会長（2015～2017）、公益社団法人空気調和・衛生工学会 会長（2018～2020）、一般社団法人日本建築学会 会長（2021～2023）を歴任。

2 北海道支部 第 50 ～ 60 期の歩み

第 50 期 平成 26 年度

支部総会	平成 26 年 5 月 19 日 (月)	
役員会	支 部 長 副 支 部 長 総 務 幹 事 運 営 委 員	羽山弘文 村井裕康 森 太郎、葛 隆生 濱田靖弘、長野克則、魚住昌広、久保田克己、山本 進、白土博康、曲木光隆、 齊藤雅也、伊藤 浩、姜 允敬、佐藤秀紀、小川まどか、林 達也、月館 司、 菊田弘輝、宮本一英、中村真人、小原伸哉、甲斐 至、北村能宏、工藤一郎、 熊谷 斉、栞原浩平、小谷 勉、佐竹龍司、平野毅人、嶋倉一實、関 隆義、 外 朝彦、園田 隆、近久武美、長島洋一、花岡 裕、三浦展義、水野恭一、山下 繁、 渡部正博、小笠原一隆
学術講演会	第 49 回支部学術講演会 論文発表題数 55 演題 協賛：一般社団法人日本機械学会 北海道支部	平成 27 年 3 月 10 日 北海道大学 学術交流会館 71 名
セミナー・ シンポジウム	北海道支部セミナー・次世代都市・建築のエネルギー需給の在り方 北海道 の未来はどうなる？ 基調講演 1 佐土原 聡 (横浜国立大学) 次世代都市のエネルギー需給と地域熱供給の役割 基調講演 2 伊藤智徳 (北海道ガス株式会社) 話題提供 1 月館 司 (地方独立行政法人北海道立総合研究機構 北方建築総 合研究所) 話題提供 2 菊田弘輝 (北海道大学) パネルディスカッション	平成 27 年 3 月 2 日 北海道大学 学術交流会館 70 名
見学会	赤レンガ前エネルギーセンター	平成 27 年 3 月 26 日 札幌市中央区 23 名
特別講演会	「建築外皮と省エネルギー」 講師：井上 隆 (公益社団法人空気調和・衛生工学会 会長/東京理科大学 理工学部 教授) 共催：一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気 設備学会 北海道支部	平成 26 年 5 月 19 日 かでの 2・7 66 名
50 周年記念講演会	「見える化の先の先・・・ぼやきオヤジのささやき・・・」 射場本忠彦 (東京電機大学 教授)	平成 26 年 11 月 13 日 京王プラザホテル 112 名

第 51 期 平成 27 年度

支部総会	平成 27 年 5 月 19 日 (火)	
役員会	支 部 長 副 支 部 長 総 務 幹 事 運 営 委 員	長野克則 村井裕康 濱田靖弘、葛 隆生 森 太郎、月館 司、山本 進、久保田克己、佐藤秀紀、齊藤雅也、伊藤 浩、林 達也、笠原敬太、姜 允敬、小川まどか、小原伸哉、福島 明、白土博康、菊田弘輝、宮本一英、口石正敏、阪田義隆、中村真人、藤原陽三、魚住昌広、甲斐 至、工藤一郎、北村能宏、熊谷 斉、栞原浩平、佐竹龍司、平野毅人、関 隆義、外 朝彦、園田 隆、近久武美、長島洋一、花岡 裕、水野恭一、山下 繁、渡部正博、小笠原一隆、宮崎勝敏、市川 健、本間康雄、白川宏明
学術講演会	第 50 回支部学術講演会 招待講演 澤地孝男 (国土交通省 国土技術政策総合研究所) 2016 年度における基準大幅改正を景気とした実際の建築物 省エネルギー性能向上の促進のために 論文発表題数 54 題 (口頭 28 題、ポスター 22 題、資料研究論文 4 題) 協賛：一般社団法人日本機械学会 北海道支部	平成 28 年 3 月 10 日 北海道大学 学術交流会館 72 名
セミナー・ シンポジウム	再生可能エネルギー熱利用ヒートポンプシステムに関する 日中国際セミナー 講演 1 長野克則 (北海道大学) 講演 2 王 麗偉 (上海交通大学) 講演 3 李 炳熙 (ハルビン工業大学) 講演 4 外川純也 (日本熱源システム株式会社) 講演 5 南 有鎮 (釜山国立大学) 講演 6 小原伸哉 (北見工業大学) 講演 7 阪田義隆 (北海道大学) 主催：北海道大学	平成 28 年 1 月 28 日 北海道大学 工学部 60 名
	建築設備コミッション協会との共同シンポジウム： CxF (コミッション事業者) 登録制度の創設と Cx ビジネスの展開 講演 1 吉田治典 (NPO 法人建築設備コミッション協会) 講演 2 高屋 誠 (長崎県) 講演 3 葛 隆生 (北海道大学) 講演 4 高浦敬之 (京都駅ビル開発株式会社) 講演 5 松下直幹 (株式会社アレフネット) 講演 6 大森一郎 (森ビル株式会社) 講演 7 大串辰雄 (株式会社日本設計) 講演 8 半澤 久 (北海道科学大学) パネルディスカッション	平成 28 年 3 月 4 日 札幌市立大学 サテライト キャンパス 43 名
	NEDO 再生可能エネルギー熱利用技術開発事業平成 27 年度中間 成果報告会 1. コンソーシアム参加団体からの成果報告 1.1 北海道大学 1.2 株式会社日伸テクノ・鋳研工業株式会社 1.3 株式会社イノアック住環境 1.4 サンポット株式会社 1.5 新日鉄住金エンジニアリング株式会社 1.6 ジーエムラボ株式会社・産業技術総合研究所 2. 地中熱交換器施工試験現場、最適制御システムフィールド 試験現場の見 学会 主催：北海道大学 共催：一般社団法人日本冷凍空調学会	平成 28 年 3 月 9 日 北海道大学 工学部 34 名

第 51 期 平成 27 年度

見学会（主催）	北海道庁耐震改修事業	平成 27 年 12 月 2 日 札幌市中央区 20 名
	北海道科学大学	平成 28 年 3 月 4 日 札幌市手稲区 13 名
見学会（共催）	苫小牧 CCS 実証プロジェクト関連施設 主催：一般社団法人電気設備学会 北海道支部 共催：一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部	平成 27 年 9 月 15 日 苫小牧市 28 名
	札幌禎心会病院 主催：一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部 共催：一般社団法人電気設備学会 北海道支部	平成 27 年 9 月 29 日 札幌市東区 28 名
	北海道ガス株式会社 石狩 LNG 基地 主催：一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部 共催：一般社団法人電気設備学会 北海道支部	平成 27 年 11 月 5 日 石狩市 24 名
特別講演会	「電気設備のネクストステージ」 講師：本多 敦（一般社団法人電気設備学会 副会長／株式会社日建設計エンジニアリング部門 設備設計グループ 理事設備 PM 部長） 共催：一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気設備学会 北海道支部	平成 27 年 5 月 19 日 かでの 2・7 73 名
地区講演会	ZEB 実現に向けた環境共生技術～実務から見た課題と展望 講演 1 梶山隆史（大成建設株式会社） 大成建設技術センター-ZEB 実証棟 ～都市型 ZEB を目指して～ 講演 2 塚見史郎（株式会社北海道日建設計） ZEB に向けた次世代環境配慮型病院の事例	平成 28 年 2 月 16 日 北海道大学 学术交流会館 38 名

第 52 期 平成 28 年度

支部総会	平成 28 年 5 月 19 日 (木)	
役員会	支 部 長 副 支 部 長 総 務 幹 事 運 営 委 員	長野克則 月館 司 葛 隆生、齊藤雅也 森 太郎、佐藤秀紀、若林 斉、野川貴史、菊田弘輝、宮本一英、林 達也、本間康雄、 姜 允敬、小原伸哉、福島 明、白土博康、モレルホルヘ、口石正敏、山本 進、 阪田義隆、中村真人、濱田靖弘、村井裕康、藤原陽三、魚住昌広、伊藤 浩、 甲斐 至、北村能宏、栗原浩平、佐竹龍司、園田 隆、近久武美、花岡 裕、 水野恭一、渡部正博、小笠原一隆、宮崎勝敏、白川宏明、市川 健、水野 修
学術講演会	第 51 回支部学術講演会 論文発表題数 45 題 (口頭 21 題、ポスター 20 題、資料研究論文 3 題、特別 講演 1 題) 協賛：一般社団法人日本機械学会 北海道支部	平成 29 年 3 月 21 日 北海道大学 フロンティア応用化学研究棟 49 名
セミナー・ シンポジウム	北海道・東北保存科学研究会 科研調査報告会 科研 (A)「被災博物館等の汚染ガスからみた資料と環境の安定性、および その評価手法の研究」 1. 開催趣旨説明 田口 尚 (北海道・東北保存科学研究会) 2. 研究趣旨説明 松井敏也 (筑波大学芸術系) 3. 講演 講演 1 和田 浩 (東京国立博物館) 講演 2 栗本康司 (秋田県立大学木材高度加工研究所)、片岡太郎 (弘前大 人文社会科学部) 講演 3 及川 規 (東北歴史博物館) 講演 4 奥山誠義 (奈良県立橿原考古学研究所) 講演 5 長野克則 (北海道大学) 講演 6 天野真志 (東北大学) 講演 7 佐々木史郎 (国立アイヌ民族博物館設立準備室) 講演 8 杉山智昭 (北海道博物館) 講演 9 江田真毅 (北海道大学博物館) 主催：北海道・東北保存科学研究会	平成 28 年 7 月 10 日～ 7 月 11 日 北海道大学 工学部 48 名
	コミッションングのためのデータマネジメント手法と開発ツール活用に関 するワークショップ 1. 開会の挨拶 2. Cxにおけるデータマネジメントの課題 3. データマネジメントの検討内容およびデータ処理手順・Cx 共通形式仕 様について 4. ツールの取り扱い説明と演習 5. Cxのデータマネジメントに関する意見交換 主催 (共同)：公益社団法人空気調和・衛生工学会 コミッションング委員 会 データマネジメント小委員会 共催：NPO 法人建築設備コミッションング協会 後援：一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気 設備学会 北海道支部、一般社団法人日本建築学会 北海道支部	平成 28 年 10 月 7 日 北海道大学 学術交流会館 28 名

第 52 期 平成 28 年度

<p>セミナー・シンポジウム</p>	<p>地中熱利用の最前線 1. 開会挨拶 2. 基調講演 葛 隆生 (北海道大学) 3. 話題提供 オーナーとして 松下靖彦 (留寿都村) 設備設計者として 山中 哲 (株式会社日建設計) メーカーとして 安藤 敦 (ディンプレックス・ジャパン) 施工者として 広松 淳 (株式会社日伸テクノ) 施工者として 真田 陽 (株式会社有我工業所) 4. パネルディスカッション コーディネーター 長野克則 (北海道大学) 5. 閉会挨拶 後援: NPO 法人地中熱利用促進協会、一般社団法人日本建築学会 北海道支部、一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気設備学会 北海道支部</p>	<p>平成 28 年 12 月 14 日 北海道大学 工学部 84 名</p>
<p>見学会・セミナー</p>	<p>見学会: 長府製作所旭川実験住宅、地方独立行政法人北海道立総合研究機構 北方建築総合研究所 セミナー: 講演 1 立松宏一 (地方独立行政法人北海道立総合研究機構) 講演 2 阿部佑平 (地方独立行政法人北海道立総合研究機構 北方建築総合研究所) 講演 3 谷内邦治 (ダイキン工業株式会社) 主催 (共同): 公益社団法人日本冷凍空調学会、地方独立行政法人北海道立総合研究機構 北方建築総合研究所</p>	<p>平成 29 年 3 月 24 日 旭川市 31 名</p>
<p>見学会 (主催)</p>	<p>白石区複合庁舎新築工事 共催: 一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気設備学会 北海道支部 後援: 一般社団法人日本マンション学会 北海道支部、一般社団法人日本建築学会 北海道支部</p>	<p>平成 28 年 9 月 5 日 札幌市白石区 20 名</p>
	<p>札幌駅ビル 地域熱供給設備 主催 (共同): 公益社団法人空気調和・衛生工学会 コミッショニング委員会 データマネジメント小委員会 共催: NPO 法人建築設備コミッショニング協会、一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気設備学会 北海道支部、一般社団法人日本建築学会 北海道支部</p>	<p>平成 28 年 10 月 7 日 札幌市中央区 20 名</p>
<p>見学会 (共催)</p>	<p>北海道電力株式会社南早来変電所 主催: 一般社団法人電気設備学会 北海道支部、一般社団法人北海道電業協会 共催: 一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部</p>	<p>平成 28 年 9 月 29 日 安平町 40 名</p>
<p>見学会 (後援)</p>	<p>さくらインターネット石狩データセンター 3 号棟 主催: 一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部 共催: 一般社団法人北海道・札幌空調衛生工事業協会 後援: 一般社団法人電気設備学会 北海道支部</p>	<p>平成 27 年 12 月 8 日 札幌市中央区 32 名</p>
<p>特別講演会</p>	<p>「ゼロ・エネルギービル (ZEB): 建築設備分野の挑戦」 講 師: 田辺新一 (一般社団法人建築設備技術者協会 会長 / 公益社団法人空気調和・衛生工学会 副会長 / 早稲田大学創造理工学部建築学科 教授) 主催: 一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部 共催: 一般社団法人電気設備学会 北海道支部</p>	<p>平成 28 年 5 月 19 日 かでる 2・7 87 名</p>
<p>地区講演会</p>	<p>地域のポテンシャルを活かす建築設備デザインの最前線 講演 1 大岡龍三 (東京大学 生産技術研究所) エクセルギーを利用した建築設備の性能評価 講演 2 白鳥泰宏 (株式会社竹中工務店) 竹中工務店東京本店社屋の ZEB 化に向けた取り組み — 自然エネルギーを利用した都市型サステナブルビル —</p>	<p>平成 29 年 2 月 9 日 北海道大学 学術交流会館 60 名</p>

第 53 期 平成 29 年度

支部総会	平成 29 年 5 月 23 日 (火)	
役員会	支 部 長 副 支 部 長 総 務 幹 事 運 営 委 員	濱田靖弘 月館 司 若林 斉、葛 隆生、齊藤雅也 栞原浩平、森 太郎、野川貴史、林 達也、尾崎大介、菊田弘輝、宮本一英、 本間康雄、水野恭一、白土博康、小原伸哉、阪田義隆、山本 進、佐藤秀紀、 甲斐 至、武田清賢、中村真人、村井裕康、久保田克己、飯泉元気、伊藤 浩、 魚住昌広、藤原陽三、北村能宏、福島 明、佐竹龍司、園田 隆、近久武美、 渡部正博、小笠原一隆、宮崎勝敏、水野 修、市川 健、本館紳一郎
学術講演会	第 52 回支部学術講演会 発表演題 一般講演 60 題、特別講演 1 題 協賛：一般社団法人日本機械学会 北海道支部	平成 30 年 3 月 20 日 北海道大学 工学部 フロンティア応用科学研究棟 2F 鈴木章ホール 77 名
セミナー・ シンポジウム	「省エネルギー性能からみた不動産価値」富樫英介（工学院大学） 「放射空間オフィスビルの性能検証」一ノ瀬雅之（首都大学東京）	平成 29 年 7 月 21 日 北海道大学 工学部 40 名
	「面的エネルギーの効率的利用と B C P への活用」 話題提供 1「市の施策の観点」樋山和哉（札幌市） 話題提供 2「供給側からの観点」北村能宏（株式会社北海道熱供給公社） 話題提供 3「需要家側からの観点」伊藤直紘（株式会社伊藤組）	平成 30 年 2 月 16 日 北海道大学 工学部 37 名
見学会	リンナイ株式会社 北海道支店 説明者：本間康雄、後藤なつみ（清水建設株式会社 札幌支店設計部）	平成 30 年 1 月 22 日 札幌市中央区 12 名
特別講演会	「持続可能な街・建築を支えるエネルギーシステム」 奥宮正哉（公益社団法人空気調和・衛生工学会 会長／名古屋大学 大学院 環境学研究科 都市環境学専攻教授） 共催：一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部 共催：一般社団法人電気設備学会 北海道支部	平成 29 年 5 月 23 日 かでの 2・7 76 名
100 周年記念事業 (後援)	北海道建築環境 北海道建築環境 フォーラム 基調講演 1 秋元孝之（芝浦工業大学 教授） 基調講演 2 堀川 晋（株式会社日建設計 執行役員） 基調講演 3 田辺新一（早稲田大学 教授） パネルディスカッション「寒冷地の環境建築の可能性を考える」 主催：北海道大学 建築環境学研究室、株式会社北海道日建設計	平成 29 年 9 月 19 日 北海道大学 工学部 128 名
	衛生工学シンポジウム 25 周年記念講演会 基調講演 1 堀越哲美（愛知産業大学 学長／名古屋工業大学 名誉教授） 基調講演 2 田中 勝（鳥取環境大学 客員教授／岡山大学 名誉教授） 基調講演 3 丹保憲仁（地方独立行政法人北海道立総合研究機構 理事長／ 北海道大学 名誉教授／放送大学 名誉教授） 基調講演 4 浅野 孝（カリフォルニア大学デービス校 名誉教授） 主催：北海道大学 工学部環境工学コース	平成 29 年 11 月 9 日 北海道大学 工学部 150 名
地区講演会 (100 周年記念事業)	「流体工学的視点での in silico human model」 伊藤一秀（九州大学大学院）	平成 30 年 1 月 23 日 北海道大学 工学部 32 名

第 54 期 平成 30 年度

支部総会	平成 30 年 5 月 17 日 (木)	
役員会	支 部 長 副 支 部 長 総 務 幹 事 運 営 委 員	長野克則 久保田克己 若林 斉、葛 隆生、菊田弘輝 小柳秀光、本間康雄、宮本一英、甲斐 至、齊藤雅也、山本 進、丹保洋人、野川貴史、末松辰朗、阪田義隆、小原伸哉、李 相逸、魚住昌広、中村真人、栞原浩平、白土博康、武田清賢、水野恭一、林 達也、羽山広文、藤原陽三、月館 司、平松泰洋、福島 明、遠山哲也、北村能宏、森 太郎、佐竹龍司、園田 隆、渡部正益、小笠原一隆、宮崎勝敏、本館紳一郎、市川 健、水野 修、飯泉元気
学術講演会 (主催)	第 53 回支部学術講演会 発表演題 一般講演 60 題、特別講演 1 題 研究論文 58 題、技術報告 0 題 (口頭 34 題、ポスター 24 題) 資料研究論文 5 題 (官公庁 : 3 名、民間 : 17 名、大学等 : 71 名)	平成 31 年 3 月 20 日 北海道大学 学術交流会館講堂 91 名
学術講演会 (共催)	建設廃棄物のリサイクルに関する講演会 基調講演 : 道内建設廃棄物実態調査について 建設廃棄物の中間処理の現状 清家 剛 (東京大学大学院 准教授)	平成 30 年 11 月 16 日 北海道大学 フロンティア応用化学研究棟 60 名
	「再生可能エネルギー利用による分散型地域エネルギー供給」 1. 「バイオマスの成分分離とリグニンの化学物資としての利用」 増田隆夫 (北海道大学 大学院工学研究院長 教授) 2. 「木質バイオマスガス化と地域分散型エネルギー供給」 Ellis Naoko (ブリティッシュコロンビア大学 教授) 3. 「AI を活用した分散型地域エネルギー供給システムの最適化」 長野克則 (北海道大学 大学院工学研究院 教授) 参加費 : 無料 主催 : 北海道大学、カナダ・ブリティッシュコロンビア大学 交流事業体	平成 31 年 3 月 26 日 北海道大学 フロンティア応用化学研究棟 49 名
学術講演会 (協賛)	「SDGs の概要と金沢工業大学の取組み」 北川達也 (金沢工業大学地方創生研究所 SDGs 推進センター講師 公認会計士) 聴講料 : 無料 主催 : 一般社団法人日本機械学会 北海道支部	平成 31 年 3 月 15 日 北海道大学 学術交流会館小講堂 29 名
学術講演会 (後援)	日本マンション学会 2018 北海道大会 (市民シンポジウム & 学術大会)	平成 30 年 5 月 18 日 北海道大学 学術交流会館 218 名 (シンポジウム 75 名、大会 143 名)
セミナー・シンポジウム	1. 開会挨拶 2. 基調講演 宿谷昌則 (東京都市大学) バイオクライマトロジーとエクセルギー 3. 講演 I 村上公哉 (芝浦工業大学) 都市環境から考えるこれからのまちづくり 4. 講演 II 小柳秀光 (北海学園大学) スマートコミュニティ～環境にやさしい安全・安心なまちづくり～ 5. パネルディスカッション コーディネーター 齊藤雅也 6. 閉会挨拶	平成 31 年 1 月 28 日 札幌市立大学 サテライトキャンパス 54 名

第 54 期 平成 30 年度

見学会（主催）	さっぽろ創世スクエア 見学箇所：施設全般（ホール、放送局、オフィス、DHCなど）	平成 30 年 7 月 27 日 札幌市中央区 48 名
見学会（後援）	電気設備学会北海道支部設立 20 周年記念行事 主催：一般社団法人電気設備学会 北海道支部	平成 30 年 6 月 14 日、15 日 北斗市、函館市 30 名
特別講演会	「電気設備への雷害と対策」 石井 勝（一般社団法人電気設備学会 会長） 共催：一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気設備学会 北海道支部	平成 30 年 5 月 19 日 かでの 2・7 75 名
地区講演会	「ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の最前線」 野部達夫（工学院大学建築学部 教授）	平成 30 年 12 月 4 日 北海道大学 工学部 114 名

第 55 期 平成 31 年・令和 1 年度

支部総会	令和元年 5 月 23 日 (木)	
役員会	支 部 長 副 支 部 長 総 務 幹 事 運 営 委 員	長野克則 久保田克己 若林 斉、葛 隆生、菊田弘輝 小柳秀光、本間康雄、宮本一英、甲斐 至、齊藤雅也、山本 進、丹保洋人、野川貴史、末松辰朗、阪田義隆、小原伸哉、李 相逸、魚住昌広、中村真人、栞原浩平、白土博康、武田清賢、水野恭一、林 達也、羽山広文、藤原陽三、月館 司、平松泰洋、福島 明、遠山哲也、北村能宏、森 太郎、佐竹龍司、園田 隆、渡部正益、小笠原一隆、宮崎勝敏、本館紳一郎、市川 健、水野 修、飯泉元気
学術講演会	第 54 回支部学術講演会 研究論文 54 題、技術報告 0 題 協賛：一般社団法人日本機械学会 北海道支部	令和 2 年 3 月 17 日 紙面開催
セミナー・シンポジウム	「これからの医療福祉施設の環境・設備のリスクマネジメント」 基調講演 林 基哉 (国立保健医療科学院) 講演 I 塚見史郎 (株式会社日建設計) 講演 II 龍 英夫 (大成建設株式会社)	令和 2 年 2 月 20 日 札幌市立大学 サテライト キャンパス 43 名
見学会	北海道ガスグループ本社ビル	令和 1 年 11 月 19 日 札幌市中央区 42 名
特別講演会	持続可能な街・建築を支えるエネルギーシステム 赤司泰義 (一般社団法人建築設備技術者協会 副会長、東京大学大学院工学系研究科建築学専攻教授) 共催：一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気設備学会 北海道支部	令和 1 年 5 月 23 日 かでの 2・7 62 名
地区講演会	「スマートウェルネスオフィスの最前線」 林 立也 (千葉大学工学部 准教授)	令和 1 年 12 月 3 日 北海道大学 学術交流会館第一会議室 60 名

第 56 期 令和 2 年度

支部総会	令和 2 年 5 月 22 日 (金)	
役員会	支 部 長 副 支 部 長 総 務 幹 事 運 営 委 員	長野克則 宮本一英 若林 斉、葛 隆生、菊田弘輝 小柳秀光、今井田尚文、野川貴史、甲斐 至、齊藤雅也、山本 進、丹保洋人、渡邊良典、阪田義隆、小原伸哉、李 相逸、栞原浩平、魚住昌広、白土博康、林 達也、水野恭一、市原慎也、羽山広文、藤原陽三、月館 司、平松泰洋、福島 明、遠山哲也、北村能宏、森 太郎、佐竹龍司、園田 隆、渡部正益、小笠原一隆、宮崎勝敏、本館紳一郎、水野 修、飯泉元気
学術講演会	第 55 回支部学術講演会 論文発表題数 65 題 (口頭 23 題、ポスター 31 題、資料研究論文 10 題、特別講演 1 題) 協賛：一般社団法人日本機械学会 北海道支部	令和 3 年 3 月 27 日 Webによるオンライン開催 58 名
セミナー・ 地区講演会	COVID-19 感染予防を踏まえた学校教室の冬季暖房時の換気手法について 1. 基調講演 林 基哉 (北海道大学) 2. 講演 小柳秀光 (北海学園大学) 栞原浩平 (釧路工業高等専門学校) 菊田弘輝 (北海道大学) 村田さやか (地方独立行政法人北海道立総合研究機構 北方建築総合研究所) 後援：一般社団法人日本建築学会 北海道支部、一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気設備学会 北海道支部	令和 3 年 1 月 22 日 Webによるオンライン開催 66 名

第 57 期 令和 3 年度

支部総会	令和 3 年 5 月 28 日 (金)	
役員会	支 部 長 小原伸哉 副 支 部 長 宮本一英 総 務 幹 事 森田慎一、葛 隆生、菊田弘輝 運 営 委 員 野川貴史、五十嵐 勲、今井田尚文、若林 斉、山本 進、丹保洋人、渡邊良典、白土博康、平川秀樹、小柳秀光、李 相逸、栞原浩平、林 達也、齊藤雅也、水野恭一、市原慎也、羽山広文、月館 司、平松泰洋、遠山哲也、松田将人、佐竹龍司、園田 隆、渡部正益、小笠原一隆、宮崎勝敏、中山和仁、森 太郎、水野 修、飯泉元気、長野克則、魚住昌広	
学術講演会	第 56 回支部学術講演会 発表演題 一般講演 54 題、特別講演 1 題 研究論文 41 題、技術報告 1 題 (口頭 29 題、ポスター 13 題) 資料研究論文 8 題 協賛：一般社団法人日本機械学会 北海道支部	令和 4 年 3 月 17 日 Zoom (講演) 及び Remo (ポスター発表) を用いたオンライン開催 58 名
セミナー	『札幌市北 4 東 6 再開発地区エネルギーセンター』について 『北 4 東 6 地区再開発における省エネ・低炭素・災害に強いまちづくり』 奥山憲司 (北海道ガス株式会社) 『北ガスアリーナ札幌 46 における快適性・省エネルギー性に配慮した設備計画』 丹保洋人、辻 圭輔 (株式会社北海道日建設計)	令和 3 年 5 月 20 日 Web によるオンライン開催 89 名
	「北海道で培われた自然エネルギー利用技術の歴史 ～雪利用と地中熱～」 講師 本間弘達 (雪屋媚山商店 社長) 媚山政良 (室蘭工業大学 名誉教授) 長野克則 (北海道大学 教授)	令和 4 年 1 月 13 日 Zoom オンライン開催 40 名
地区講演会	基調講演 宿谷昌則 (東京都市大学 名誉教授) 「光 (放射) の振る舞いと熱環境調整の作法」 講演 齊藤雅也 (札幌市立大学) 丹保洋人 (株式会社北海道日建設計) 河上大地 (旭イノベーション株式会社)	令和 4 年 2 月 14 日 札幌市立大学 サテライトキャンパス 大会議室と Zoom 開催 40 名
見学会	COVID-19 感染予防のため中止	

第 58 期 令和 4 年度

支部総会	令和 4 年 5 月 16 日 (月)	
役員会	支 部 長 副 支 部 長 総 務 幹 事 運 営 委 員	小原伸哉 白土博康 森田慎一、葛 隆生、菊田弘輝 今井田尚文、若林 斉、五十嵐 勲、宮本一英、丹保洋人、山本 進、渡邊良典、平川秀樹、齊藤雅也、李 相逸、栞原浩平、小柳秀光、野川貴史、水野恭一、林 達也、市原慎也、羽山広文、長野克則、月館 司、平松泰洋、遠山哲也、松田将人、佐竹龍司、園田 隆、渡部正益、小笠原一隆、宮崎勝敏、中山和仁、森 太郎、水野 修、飯泉元気、魚住昌広
学術講演会	第 57 回支部学術講演会 一般講演 39 題, 特別講演 2 題 (研究論文 25 題 (口頭 18 題, ポスター 7 題), 資料研究論文 14 題) 協賛: 一般社団法人日本機械学会 北海道支部	令和 5 年 3 月 16 日 北海道大学 学術交流会館 38 名
見学会	株式会社竹中工務店北海道支店 FM センター	令和 5 年 3 月 9 日 札幌市中央区 21 名
地区講演会	講演 I 秋元孝之 (芝浦工業大学建築学部 教授) 脱炭素社会を担う次世代の建築・住宅 講演 II 間宮啓介 (ダイダン株式会社) ダイダン北海道支店における ZEB の実現 講演 III 森 太郎 (北海道大学大学院工学研究院 教授) 寒冷地における ZEB の考え方	令和 5 年 3 月 6 日 Zoom による Web 配信 20 名

第 59 期 令和 5 年度

支部総会	令和 5 年 5 月 30 日 (火)	
役員会	支 部 長 齊藤雅也 副 支 部 長 白土博康 総 括 幹 事 野川貴史、李 相逸、佐々木優二 運 営 委 員 五十嵐 勲、森田慎一、葛 隆生、林 達也、菊池俊文、丹保洋人、小原伸哉、平川秀樹、山本 進、菊田弘輝、小柳秀光、三澤 温、桑原浩平、若林 斉、宮本一英、梅宮 博、今井田尚文、市原慎也、羽山広文、長野克則、月館 司、平松泰洋、遠山哲也、松田将人、佐竹龍司、園田 隆、渡部正益、小笠原一隆、宮崎勝敏、松岡 歩、森 太郎、水野 修、飯泉元気、魚住昌広	
学術講演会	第 58 回支部学術講演会 一般講演 55 題、特別講演 1 題 (研究論文 50 題 (口頭 30 題、ポスター 20 題)、 資料研究論文 5 題)	令和 6 年 3 月 14 日 北海道大学 学術交流会館 69 名
見学会	IKEUCHI GATE (札幌市中央区南 1 条西 2 丁目 18)	令和 6 年 2 月 16 日 札幌市中央区 15 名
特別講演会	「CN に向けたデータ駆動型ビル・エネルギーマネジメント」	令和 5 年 5 月 30 日 かでの 2.7 62 名
地区講演会	講演 石野久彌 (東京都立大学 名誉教授) 環境建築の過去・現在・未来とその課題	令和 5 年 12 月 13 日 北海道大学 学術交流会館 91 名
セミナー	「寒冷地における ZEB の実現に向けて」 「はじめに」平川秀樹 (北海道科学大学 准教授) 「寒冷地における ZEB の現状について」小林直樹 (株式会社日建設計) 「寒冷地における ZEB 設計の勘所」平川秀樹 (北海道科学大学 准教授)、 山本 進 (大成建設株式会社)、小林直樹 (株式会社日建設計) 共催：一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気 設備学会 北海道支部	令和 5 年 4 月 24 日 札幌市立大学 サテライトキャンパス 23 名

第 60 期 令和 6 年度

支部総会	令和 6 年 5 月 29 日 (水)	
役員会	支 部 長 副 支 部 長 総 括 幹 事 運 営 委 員	齊藤雅也 丹保洋人 野川貴史、李 相逸、佐々木優二 五十嵐 勲、森田慎一、葛 隆生、林 達也、石塚圭一、平川秀樹、小原伸哉、 山本 進、菊田弘輝、大澤飛智、小柳秀光、栞原浩平、若林 斉、梅宮 博、宮本一英、 今井田尚文、板野愉朋、羽山広文、長野克則、魚住昌広、森 太郎、白土博康、 遠山哲也、松田将人、渡部正益、相澤俊一、藤嶋潤一、水野 修
特別講演会	「フルボ酸による海洋 CO2 の削減と海洋資源の再生」 枅川重男 (一般社団法人電気設備学会 会長 / 東京電機大学 教授) 共催：一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気 設備学会 北海道支部	令和 6 年 5 月 29 日 かでの 2.7 75 名
セミナー	「寒冷地における ZEB の実現に向けて (改修) について」 「はじめに～木造建築物の断熱改修による ZEB ZEH 化」 森 太郎 (北海道大学 教授) 「ZEB 設計・運用の事例紹介」 1. グリーン・リニューアル ZEB の取組 豊原範之 (大成建設株式会社) 2. 東関東支店改修 平野克彦 (株式会社竹中工務店) 3. 産業技術総合研究所サステナブルリノベーション 山口真吾 (清水建設株式会社) ディスカッション 共催：一般社団法人建築設備技術者協会 北海道支部、一般社団法人電気 設備学会 北海道支部	令和 6 年 7 月 29 日 札幌市立大学 サテライトキャンパス 30 名

設備技術研究会

申請年度	小委員会名称	小委員長	構成員数(名)	研究期間
平成27年度	高齢者社会福祉施設の建築・エネルギー 実態調査に関する研究	羽山広文	5	平成27年10月 ～平成29年3月
平成28年度	建築設備の凍結・雪対策の調査に関する研究	村井裕康	10	平成28年11月 ～平成30年3月
平成29年度	熱駆動ヒートポンプ最新技術の調査と教育用デモ機作製	園田 隆	7	平成29年10月 ～平成31年3月
平成30年度	北海道胆振東部地震災害調査委員会	森 太郎	6	平成30年9月 ～令和2年3月
令和3年度	北海道における新型コロナウイルス感染症の建築関連対策に関する研究	森 太郎	16	令和3年2月 ～令和5年2月
	ほうれん草の寒締め野菜工場の設備計画	小原伸哉	5	令和3年4月 ～令和5年3月
令和6年度	北海道の建築物の実測データをもとに、近年の建物の実態に即した熱負荷原単位を再整備する	葛 隆生	17	令和4年10月 ～令和6年3月

3 北海道支部 顕彰

学会賞 論文賞

論文題目	氏名
第 52 回（平成 26 年発表）学術論文部門	
水素吸蔵合金と空気熱交換式容器を用いた住宅・自立電源用水素貯蔵システムに関する研究 第 1 報 空気熱交換式容器を用いた水素貯蔵システムの水素吸放出挙動 第 2 報 水素吸放出特性に与える高平衡圧合金とフィン付・小径容器の効果 第 3 報 パッシブ型水素貯蔵システムの住宅用燃料電池コージェネレーションシステムへの導入分析	白土博康、濱田靖弘、須田孝徳、坂入正敏、岡 喜秋、林 宏樹、池田英明、長野克則
第 54 回（平成 28 年発表）学術論文部門	
固体酸化物形燃料電池による家庭用熱電併給システムの寒冷地利用に関する研究	武田清賢、濱田靖弘、高橋功多、中村 充、板野倫朋
第 55 回（平成 29 年発表）学術論文部門	
住宅における CO ₂ ヒートポンプ式給湯機の稼働実態と性能評価に関する研究 第 1 報 実使用に基づく CO ₂ ヒートポンプ式給湯機の性能評価 第 2 報 住宅における湯の使われ方と給湯負荷の解析 第 3 報 追い炊きを考慮した給湯負荷モードの開発 第 4 報 エネルギー消費量・機器効率の推計ツールの開発 第 5 報 シミュレーションによるエネルギー消費量・機器効率の検討	北山広樹、村川三郎、濱田靖弘、高田 宏、鍋島美奈子、三村拓矢
第 60 回（令和 4 年発表）学術論文部門	
クールチューブにおける微生物汚染の実態とその対策	柳 宇、岡部優志、吾孫子正和

学会賞 技術賞

業績	社名または氏名
第 54 回（平成 28 年発表）建築設備部門	
NTT ファシリティーズ新大橋ビル - 高効率データセンターを併設する環境配慮型オフィスの実現 -	株式会社 NTT ファシリティーズ 株式会社竹中工務店 東京本店 日比谷総合設備株式会社 東京本店 羽山広文

振興賞 技術振興賞

業績	社名または氏名	
第30回（平成27年審査・28年発表）		
北海道ガス 札幌東ビル 技術開発・研修センターの環境計画と建築設備	(設計・監理) (施主・計画) (施工) (検証)	株式会社山下設計 北海道ガス株式会社 鹿島建設株式会社 北海道支店・ 新菱冷熱工業株式会社 北海道支社 菊田弘輝
第31回（平成28年審査・29年発表）		
北見信用金庫紋別支店『まちのシンボル』となる空間の環境・設備計画	(計画・設計) (検証)	株式会社北海道日建設計 菊田弘輝
第32回（平成29年審査・30年発表）		
北海道科学大学における地域性を活かした環境負荷低減設備	(計画・設計・施工) (施主) (検証・評価)	大成建設株式会社・日伸テクノ株式会社 北海道科学大学 魚住昌広・半澤 久
第33回（平成30年審査・平成31年 / 令和元年発表）		
北見赤十字病院	(計画・設計・監理) (計画・運用) (総合施工) (空調・衛生施工) (自動制御設備施工)	株式会社石本建築事務所 北見赤十字病院 清水建設株式会社 三建設工業株式会社 ジョンソンコントロールズ株式会社
第34回（平成31年 / 令和元年審査・令和2年発表）		
北海道で初の『ZEB』を実現したアリガプランニング新社屋ビルの環境計画と性能評価	(計画・設計・施工) (検証)	株式会社有賀工業所 菊田弘輝・葛 隆生
第35回（令和2年審査・令和3年発表）		
1. さくらインターネット石狩データセンター3号棟の間接外気冷房型の空調システム	(開発・設計・施工・性能評価) (解析・性能評価) (実験・製作)	鹿島建設株式会社 鹿島建設株式会社 技術研究所・羽山広文 クボタ空調株式会社
2. 札幌市北4東6地区再開発ー安全・健康・省エネルギーに配慮したスマートシティの設備計画	(計画・設計) (計画) (施工) (施工・検証) (検証)	株式会社北海道日建設計 北海道ガス株式会社 新菱冷熱工業株式会社 北海道支社 三機工業株式会社 株式会社日建設計総合研究所・森 太郎
第36回（令和3年審査・令和4年発表）		
1. 北ガスグループ本社ビルー積雪寒冷地の都心型エネルギー供給オフィスビルにおける環境設備計画	(設計・施工・検証) (計画) (設計) (施工・検証) (検証)	鹿島建設株式会社 北海道ガス株式会社 株式会社日本設計 株式会社朝日工業社 北海道支店 菊田弘輝
2. 帯広厚生病院における環境・整備計画と検証	(エネルギー供給設備の建築主・設計協力・運転管理・検証・評価) (建築主) (設計・監理) (施工) (運転管理) (検証・評価)	日本ファシリティ・ソリューション株式会社 北海道厚生農業協同組合連合会 株式会社久米設計 北海電気工事株式会社 イオンディライト株式会社 村上公哉・山川 智・田中翔大

振興賞 技術振興賞

業績	社名または氏名
第 37 回（令和 4 年審査・令和 5 年発表）	
ダイダシ株式会社北海道支店 「エネフィス北海道」	(設計・施工・検証・ダイダシ株式会社 評価) (設計レビュー・評価) 森 太郎
第 38 回（令和 5 年審査・令和 6 年発表）	
信頼性と省エネルギー性に配慮した「NHK 札幌放送会館」 の計画	(計画・設計・検証) 株式会社日建設計 (計画・運用) 日本放送協会 (検証) 菊田弘輝

井上宇市記念賞 井上宇市賞

業績	社名または氏名
第 11 回（令和 3 年発表）	
生産施設等における高効率空調システムの実用化に関する 研究開発	羽山広文

篠原記念奨励賞

第 27 回（平成 30 年発表）	小原雄輝
第 30 回（令和 3 年発表）	土山紘平

住宅環境設備賞

業績	社名または氏名
第 11 回（平成 26 年発表）	
第 2 区 極寒冷地の Net Zero Energy を目指した子育て世 帯用公営住宅の環境設備	(全体計画・設計・性能検証) 長野克則 (性能検証・最適運転条件の検討) 鍋島佑基 (性能測定・性能検証) 中村真人 (機器の開発) サンポット株式会社
第 16 回（平成 31 年 / 令和元年発表）	
第 3 区 環境配慮型住宅用地中熱ヒートポンプの開発評価	(計画・解析・評価) 赤井仁志 (企画・工法開発・検証) 東北電力株式会社 (工法開発・設計・監理) 株式会社ユアテック (施工・管理) 株式会社ユアテック 秋田 支社 (ヒートポンプ開発・解析) サンポット株式会社 (地域性検討) 佐藤ひかる

第 30 回（平成 27 年）振興賞 技術振興賞

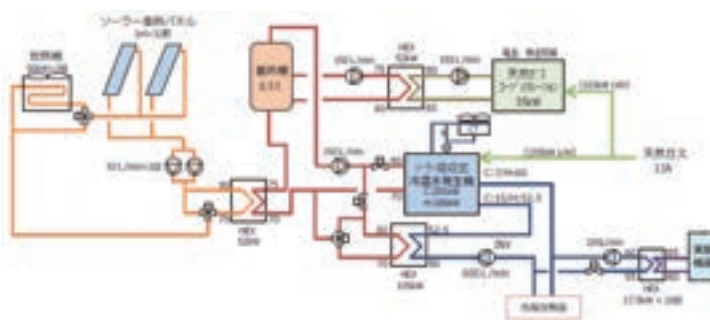
北海道ガス 札幌東ビル 技術開発・研修センターの環境計画と建築設備

設計・監理：株式会社山下設計

施主・計画：北海道ガス株式会社

施工：鹿島建設株式会社 北海道支店・新菱冷熱工業株式会社 北海道支社

検証：菊田弘輝



近年、北方圏において暖房需要に加え冷房需要の増大が課題となっており、その対策として積雪寒冷地に対応した再生可能エネルギーの利用が挙げられる。しかし、再生可能エネルギーは不安定であり、その有効利用のためには最適熱源・空調システムの構築が必須の課題である。本施設では、再生可能エネルギーと天然ガスの融合を図り、ZEB 化を目標とした事務所建物の性能検証を行った。計画のポイントは以下の通りである。

① 太陽熱・コージェネ排熱・実験排熱を利用した熱源計画

年間の熱源エネルギーとしては、太陽熱・コージェネ排熱・実験排熱で約 40%を賄うことができおり、十分なシステム効率を發揮している。

② 天井放射冷暖房による事務室空間の省エネと快適性検証

外断熱工法、上下階隣室との断熱、南側エントランスの熱的緩衝帯によりエリア全体の断熱性能の向上を図っている。FCU と天井放射パネルを用いた快適な環境を構築するとともに、空気搬送動力の低減を図っている。

③ クールヒートトレンチによる地中熱利用の効果検証

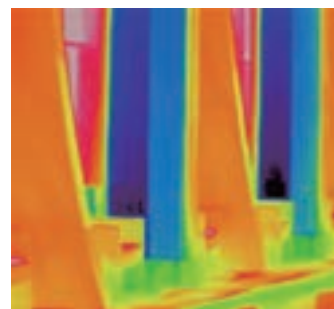
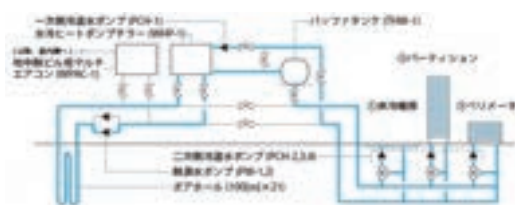
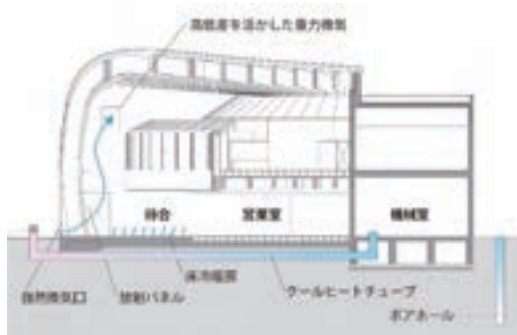
内面結露、配管凍結の懸念をトレンチの形状や設備配管ルートとの整合を取ることで解消し、外気負荷に対するクールヒートトレンチ寄与率は、50%前後の高い水準となった。

第 31 回（平成 28 年）振興賞 技術振興賞

北見信用金庫紋別支店『まちのシンボル』となる空間の環境・設備計画

計画・設計：株式会社北海道日建設計

検証：菊田弘輝



『まちのシンボル』というコンセプトのもと、北海道という積雪寒冷地において再生可能エネルギーを最大限に利用した建築を計画した。開放感のある外皮計画においてさらなる省エネルギー性と快適性の向上を目的として設計を行った。

- ・天井が高い空間に有効な床冷暖房とコールドドラフト防止用放射パネルによる放射冷暖房
- ・駐車場部分にボアホールを配置し、ヒートポンプを利用した地中熱利用
- ・450 φ リブ付塩化ビニル管を地中に埋設し、クールヒートチューブとして利用した地中熱利用
- ・冷涼な外気と吹き抜け空間の高低差を有効に利用した自然換気

本対象建物の計画、施工、性能評価により得られた知見を示す。

- ・運用 1 年目における夏期、冬期の室内環境及び、熱源効率を評価
- ・実測調査を元に、夏期における運用改善を行い、その効果を検証
- ・クールヒートチューブの効果を確認
- ・ボアホールの採熱量について、冷熱と温熱のバランスが取れていることを確認
- ・一次エネルギー消費量を建替え前後で比較し、約 30% のエネルギー消費量削減を確認

第 32 回（平成 29 年）振興賞 技術振興賞

北海道科学大学における地域性を活かした環境負荷低減設備

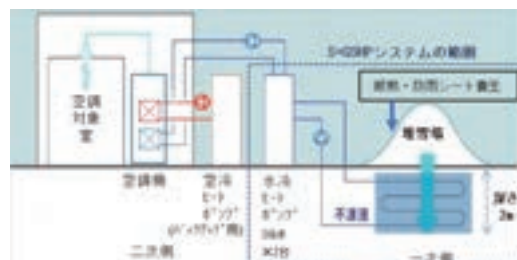
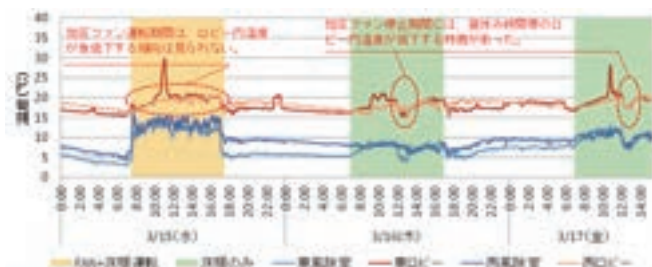
計画・設計・施工：大成建設株式会社・日伸テクノ株式会社

施主：北海道科学大学

検証・評価：魚住昌広・半澤久



堆雪場（シート養生時）



本建物は、寒冷地型スマートキャンパスの実現を目指し、寒冷地特有の省エネルギー技術を導入し、札幌市に 2014 年に竣工した建物である。

- ・雪堆積場の雪氷冷熱も利用した地中熱利用空調システム S + GSHP を導入した。これは、雪堆積場の下にシート状の熱交換器を敷設し、不凍液を循環させて採熱を行う。埋設深さは G L から約 2 m とし、夏場は雪の融解水が浸透して冷熱が供給される効果を期待した。
- ・機械室の排熱を有効活用するため、キュービクル設置場所メンテナンス通路の融雪に利用している。有圧換気扇と組み合わせられた空気-水熱交換器を介して熱回収し、路盤内の不凍液回路を循環する。SCOP は約 6 と高い効果を得た。
- ・講義棟の東西入口ホールに風除室を配置しており、すきま風が入りにくい設計としているが、ここに温調した外気給気を加圧することで吹込みを防止。結果、中央ロビーの温度変化は、大きく低下することがなくなり快適性が向上した。

第 33 回（平成 30 年）振興賞 技術振興賞

北見赤十字病院

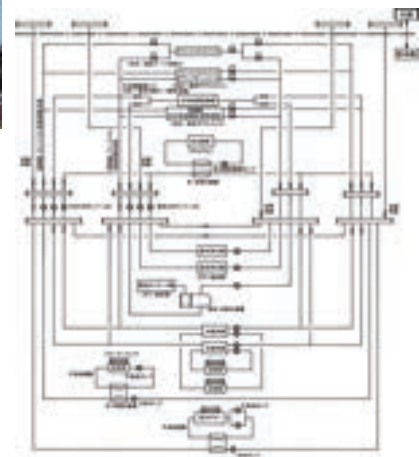
計画・設計・監理：株式会社石本建築事務所

計画・運用：北見赤十字病院

総合施工：清水建設株式会社

空調・衛生施工：三建設備工業株式会社

自動制御設備施工：ジョンソンコントロールズ株式会社



本建物は、オホーツク圏の中核都市北見市に位置する急性期医療のセンター病院であり、新本館の建替を契機とし、気象・地域特性、LCCなどを考慮した設計コンセプト、エネルギー消費量の目標値を定めた計画に基づき、竣工した。

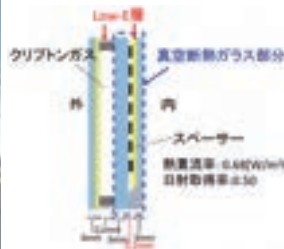
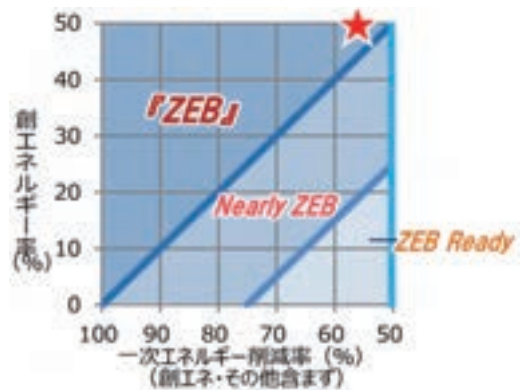
- ・夏は35°C、冬は-20°Cと寒暖差が激しい気象に対し、外断熱100mm+樹脂サッシ+Low-eガラスを備えた外皮性能で対応し、PAL値は285MJ/(m²・年)と基準値の370MJ/(m²・年)に対し23%削減している。
- ・空調熱源は、電気と中圧ガスのハイブリッドで、加えてフリークーリング冷却塔を設置している。
- ・空調設備は、運転時間が長い系統の外調機に熱交換器を設置（外気導入量の約36%）。臭気がある系統は不凍液コイル循環式顕熱交換器、他の系統は回転型全熱交換器を設置している。
- ・外調機はコイル系統にブリードインポンプ回路を設け、不凍液を使用しないシステムとし、不凍液維持管理費を削減している。
- ・既存病院の1次エネルギー消費量は2,936MJ/(m²・年)であり、目標値を10%減の2,700MJ/(m²・年)とした。BEMSを有効活用した性能検証・運用評価を行い、初年度（2016年）は、2,567MJ/(m²・年)であったのに対し2017年には2,446MJ/(m²・年)と9%減となった。

第34回（平成31年・令和1年）振興賞 技術振興賞

北海道で初の『ZEB』を実現したアリガプランニング新社屋ビルの環境計画と性能評価

計画・設計・施工：株式会社有賀工業所

検証：菊田弘輝・葛 隆生



エネルギー消費の多い北海道で『ZEB』を実現するにあたり、アリガプランニング新社屋ビルは、省エネルギー化に寄与する多数の「要素技術」の組合せである「統合技術」としての合理性を追求し、積雪寒冷地で『ZEB』100%を実現させるため、以下の計画・設計・施工・運用を行った建物である。

1. 真空トリプルガラスを採用、断熱と日射取得による暖房負荷低減
2. 地中熱、井水熱利用システムによる省エネ空調
3. 夏期のフリークーリング利用による省エネ効果
4. 人感、照度センサー、BEMSによるLED照明の省エネ運用
5. タスク、アンビエント照明の使い分けによる消費電力の低減
6. 太陽光発電、蓄電池によるエネルギー負荷平準化の取り組み
7. エネルギー見える化による社内省エネ意識向上、情報共有
8. BEMS を利用した運用管理と改善策立案、実行

北海道で初の『ZEB』実現に向けて、『ZEB』の設計値（創エネ含む）106%に対し、運用1年目の実績値（創エネ含む）は114%を実現。

第 35 回（令和 2 年）振興賞 技術振興賞

札幌市北 4 東 6 地区再開発

－安全・健康・省エネルギーに配慮したスマートシティの設備計画

計画・設計：株式会社北海道日建設計

計画：北海道ガス株式会社

施工：新菱冷熱工業株式会社 北海道支社

施工・検証：三機工業株式会社

検証：株式会社日建設計総合研究所・森 太郎



本計画は、札幌市中心部の北 4 東 6 周辺地区における大規模再開発事業である。“札幌市まちづくり戦略ビジョン”などの施策の方向性に沿って、居住・商業・スポーツ・医療・福祉などの複合的な土地利用を図るとともに、以下の 4 点を取り込んだ計画としている。

- ①安全：BCP 性能の高い DHC と大規模アリーナに配慮した計画
- ②健康：十分な換気性能と快適性・省エネルギー性に配慮したアリーナの計画
- ③省エネルギー：再生可能エネルギーと高効率システムによる地産地消型エネルギーシステム
- ④スマートシティ：道内初の CEMS による全員参加型のエリアマネジメントを計画

また、冬期間でも安全・快適に移動することができる空中歩廊や自立分散型エネルギー供給拠点の整備、緑豊かなスペースの創出などにより、地域課題を解決しながら、良好な市街地の形成を目指した。

再開発は三街区で形成され、北西街区にエネルギーセンターを儲け、高効率な都市ガス CGS で電力と熱（冷水・温水・融雪温水）を供給している。

コミュニティエネルギーマネジメントシステム (CEMS) を導入し、ICT を活用したスマートエネルギーネットワークを構築、地区の CO₂ 排出量は面的なエネルギー利用で 10% 程度削減できていたことを確認した。

第36回（令和3年）振興賞 技術振興賞 ①

北ガスグループ本社ビル

ー積雪寒冷地の都心型エネルギー供給オフィスビルにおける環境設備計画

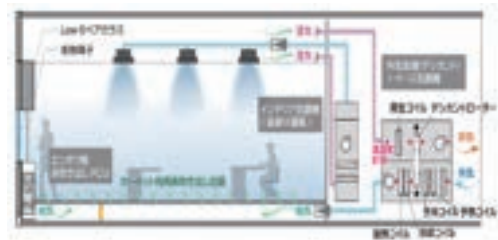
設計・施工・検証：鹿島建設株式会社

計画：北海道ガス株式会社

設計：株式会社日本設計

施工・検証：株式会社朝日工業社 北海道支店

検証：菊田弘輝



本社屋は、創成東エリアに位置し、札幌・北海道の国際競争力を牽引する「東の玄関口」として、「まちと共に、ひとを思い、エネルギーの未来を展望する」をコンセプトに計画された施設である。分散した業務拠点の集約を図る本社屋の建設の機会を捉え、エネルギー事業者として供給防災機能の強化を図ると共に、札幌都心部における自立分散型エネルギー供給拠点の機能を合わせ持つ施設として整備された。

① 都心型エネルギー供給施設による排熱の有効利用モデルの追求

併設の発電所からの排熱を有効に活用するため、熱供給プラントと連携し、地域と共有しつつ、拠点となる本社屋では、高度な技術で熱源システム・空調システムに利活用し、蓄熱槽が排熱利用に有効であることを示した。

② 特徴的な外装と連動した積雪寒冷地ならではのワークプレイス環境の創出

ファサードと連動して、光・熱環境についてさまざまなオフィス環境を創出し、建築外装・設備一体となり「場所の選択」×「環境の選択」による行動誘発を促すワークプレイスを創出した。

③ 本社オフィスでの運用最適化を目指した性能検証、環境向上の取り組み

建物内での排熱利用状況、エネルギー供給施設の実績を明らかにし、エネルギーの面的利用・省エネ技術により、本社屋の一次エネルギー消費量の実績値は、札幌の平均的なオフィスビルから50%以上削減したことを確認した。

第 36 回（令和 3 年）振興賞 技術振興賞 ②

帯広厚生病院における環境・整備計画と検証

エネルギー供給設備の建築主・設計協力・運転管理・検証・評価：日本ファシリティ・ソリューション株式会社

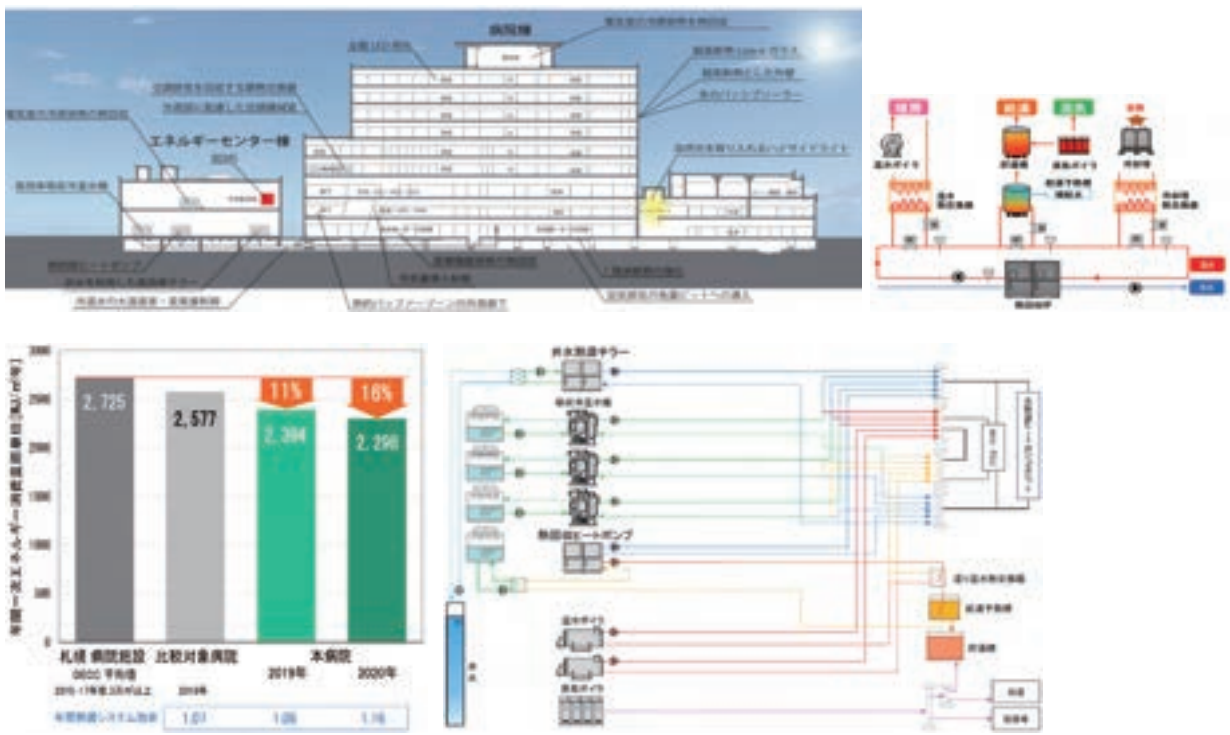
建築主：北海道厚生農業協同組合連合会

設計・監理：株式会社久米設計

施工：北海電気工事株式会社

運転管理：イオンディライト株式会社

検証・評価：村上公哉・山川 智・田中翔大



本建物は、厳冬期に -20°C を下回る十勝地域において、医療の中核を担う災害拠点病院として移転・新築された。計画では、災害発生時にも医療機能が円滑に継続できるMCP病院として機能強化を図った上で、省エネルギー性を両立するサステナブル建築を目指している。

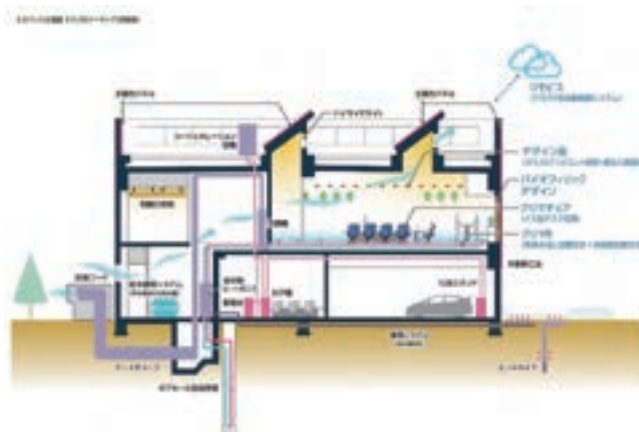
- ・顕熱熱交換器を採用し、外気加熱負荷の軽減を図った。また、空調排気を免震ピット内に導き、1F床面から地中への放熱損失を軽減するだけでなく、エネルギーセンター機械室の給気に再利用した。結果、関東地方（温暖地）の同一規模の比較対象病院と比べても熱負荷原単位が1～3割小さい結果となった。
- ・中央熱源の高効率化を図り、CT室やMRI室や給食厨房など年間冷房室からの排熱を熱回収ヒートポンプで温熱に活用した。設備容量では9%と小さいものの、熱回収ヒートポンプをベース運転することで年間製造熱量ベースで冷水熱量の55%、温水熱量の56%を供給した。
- ・継続的なデータ検証に基づく運用改善の結果、開院当初は $2,394\text{MJ}/(\text{m}^2 \cdot \text{年})$ であった一次エネルギー消費量原単位は、 $2,298\text{MJ}/(\text{m}^2 \cdot \text{年})$ まで低下、4%の削減となった。

第 37 回（令和 4 年）振興賞 技術振興賞

ダイダン株式会社北海道支店 「エネフィス北海道」

設計・施工・検証・評価：ダイダン株式会社

設計レビュー・評価：森 太郎



本建物は、①自然環境の厳しい北海道での「寒冷地 ZEB」の達成、②働く人の健康性と働きやすさの追求、③災害に対するレジリエンス、の実現を目的として計画された。年間一次エネルギー消費量は、基準の 862MJ/(m²・年) に対し、設計値で 312MJ/(m²・年) と発電が 334MJ/(m²・年) で計画され、実績 (2021 年 7 月～2022 年 6 月) はそれぞれ 325MJ/(m²・年) と太陽光発電が 326MJ/(m²・年) であった。結果、『ZEB』を達成した。

本建物での技術的な特徴を以下に示す。

- ・ 9 月、10 月、5 月、6 月は中間期で空調負荷が小さいことから、自然通風とアースチューブによる外気冷却処理、地中熱を利用した OA フロア冷却で運用し、エネルギー使用量を低く抑えた。
- ・ 狭隘な敷地であること、都心部で近隣ビルによる日射遮蔽があること、積雪による日射量低減の影響により発電量低下の懸念があったが、年間発電量の予測を行うと共に東外壁面やハイサイドライトの傾斜屋根面を使い、設置面積と容量を確保した。
- ・ 地中熱ヒートポンプを活用し、夏季は AHU, OA フロア床放射空調の 2 系統、冬季は放射暖房ルーバを加えた 3 系統での利用とし、かつ、中間期はフリークーリングで高効率な運用に努めている。
- ・ 寒冷地での快適なオフィス空間を作るべく、快適な足元からの空調方式を採用した。具体的には、床全面吹き出し：「しみ出し空調+放射空調」とし、染み出し空調は、面速 0.025 m/s で計画した。
- ・ 『ZEB』を実現するため、窓面を集約したことから、執務室内に自然を感じる仕掛けを導入し、執務者の心理的な快適性にも配慮した。北海道産の木質を使用した内装を採用し、植栽との調和を図った。

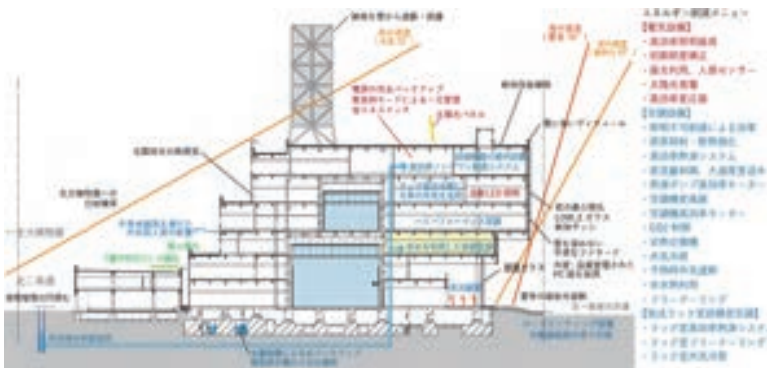
第 38 回（令和 5 年）振興賞 技術振興賞

信頼性と省エネルギー性に配慮した「NHK 札幌放送会館」の計画

計画・設計・検証：株式会社日建設計

計画・運用：日本放送協会

検証：菊田弘輝



NHK 札幌放送会館は、全国に 7ヶ所ある地域拠点局の 1つであり、北海道地域の中核を担う重要な放送局である。積雪寒冷地という厳しい環境下ではあるものの、いかなる場合においても公共放送としての使命を果たすべく事業継続が必須であり、それを支える信頼性の高い設備システムの構築が求められた。また、省エネルギー、省資源化も重要なテーマであり、これらを踏まえて施設計画を進めた。

①寒冷気候下における放送会館としてのシステム信頼性の確保

インフラ途絶や冬期の寒冷気候への対策を講じ、拠点局としての求められる BCP 性能を実現し得る信頼性の高いシステムの構築を目指した。

②井水熱利用を中心とした省エネルギーと省資源化の実現

豊富な井水資源を最大限活かし、省エネルギーと省資源化に配慮したシステム（外気冷房、フリークーリング含む）を計画した。

③更なる省エネルギーに向けた最適運用への取り組み

竣工後の建物のエネルギー消費実績は省エネルギーで優れていたが、更なる省エネルギーに向けて、アンケート調査（コールセンターにおける放射空調）や実績データ分析を実施して運用最適化を図った。

4 北海道支部 名誉特別会員・特別会員・賛助会員

名誉特別会員および特別会員

名誉特別会員

絵内正道	落藤 澄	窪田英樹	西 安信	松浦 茂
------	------	------	------	------

特別会員

釜田幹男	佐々木博明	鈴木憲三	園田 隆	武井 正
------	-------	------	------	------

SHASE 技術フェロー

伊藤 浩	高松康二	月館 司	長野克則	似鳥雅則
羽山広文	半澤 久	宮本一英		

(敬称略)

賛助会員

会社 支店名	郵便番号	住所	電話番号	区分
池田煖房工業株式会社	001-0012	札幌市北区北 12 条西 3 丁目 2-20	011-726-1151	3 級
株式会社朝日工業社 北海道支店	060-0001	札幌市中央区北 1 条西 19 丁目 2-3	011-641-3111	4 級
株式会社有我工業所 札幌本社	064-0810	札幌市中央区南 10 条西 12 丁目 2-23	011-533-2500	4 級
伊藤組土建株式会社	060-8554	札幌市中央区北 4 条西 4 丁目 1	011-261-6111	4 級
岩田地崎建設株式会社	060-8630	札幌市中央区北 2 条東 17 丁目 2	011-221-2221	4 級
三機工業株式会社 北海道支店	060-0003	札幌市中央区北 3 条西 4 丁目 1 日本生命ビル	011-261-3161	4 級
清水建設株式会社 北海道支店	060-8617	札幌市中央区北 1 条西 2 丁目 2-1 札幌時計台ビル	011-214-3511	4 級
新菱冷熱工業株式会社 北海道支店	060-0005	札幌市中央区北 5 条西 6 丁目 2-2 札幌センタービル 17F	011-241-7411	4 級
大成建設株式会社 札幌支店	060-0061	札幌市中央区南 1 条西 1 丁目 4 大成札幌ビル	011-241-1201	4 級
ダイダン株式会社 北海道支店	001-0020	札幌市北区北 20 条西 5 丁目 1-43	011-716-9116	4 級
高砂熱学工業株式会社 札幌支店	060-0003	札幌市中央区北 3 条西 4 丁目 1-1 日本生命札幌ビル 6F	011-261-2531	4 級
株式会社竹中工務店 北海道支店	060-0062	札幌市中央区南 2 条西 11 丁目 328-2 CRES CUBE	011-261-2261	4 級
東洋熱工業株式会社 札幌支店	060-0034	札幌市中央区北 4 条東 2 丁目 8-2 マルイト北 4 条ビル	011-205-5311	4 級
株式会社ドーコン	004-8585	札幌市厚別区厚別中央 1 条 5 丁目 4-1	011-801-1500	4 級
株式会社日建設計	060-0042	札幌市中央区大通西 8 丁目 2 住友商事・フカミヤ大通ビル 3F	011-241-9537	4 級
株式会社北海電工	003-8531	札幌市白石区菊水 2 条 1 丁目 8-21	011-811-6825	4 級
北海道ガス株式会社	004-0041	札幌市厚別区大谷地東 1 丁目 3-1	011-590-7700	4 級
北海道地域暖房株式会社	004-0003	札幌市厚別区厚別東 3 条 1 丁目 1-1	011-809-3311	4 級
株式会社北海道熱供給公社	060-0907	札幌市東区北 7 条東 2 丁目 1-1 北ガスグループ本社ビル 3F	011-741-1311	4 級

5 後援企業さま広告



日々新しい技術を学び
人に優しい空間をご提供する

空気調和衛生設備工事

株式会社 日新工業

1950年7月26日設立

「技術を売り物にするからには毎日が勉強であり、
新しいことに挑戦する気持ちを持ち続けたい」
という創始者の思いにより「日新工業」は創業されました。

共に学ぶ仲間を募集しています！

空気調和衛生設備工事という有形の資産を残すだけでなく
技術という無形の資産を創業から70年以上継承。

技術の継承に欠かせないことが日々の教育です。

教育とは、時間はかかりますが
最も費用対効果の高い投資だと当社は考えています。



株式会社 日新工業 代表取締役社長 わたなべ まさみつ 渡部正益

〒060-0031
札幌市中央区北1条東4丁目1番地1
サッポロファクトリー1条館3階
TEL(011)219-3311 / FAX(011)219-3313

公式HPはこちら



ほくでんは2050年の北海道における エネルギー全体のカーボンニュートラルの実現に 最大限挑戦します。

北海道に根差すエネルギー会社として、供給側はもちろん、需要側(お客さま)のカーボンニュートラル実現に向けて、さまざまなサービスをご用意しています。



省エネルギー診断

データや現地での診断をもとに現状を把握し、省エネの余地を発見してノウハウをご提供します。



e-ディマンドマネージャー

電力使用状況を「見える化」し、省エネに活用していただける無料のサービスをご提供しています。
(当社契約のお客さま限定)

お客さまのニーズや状況にあわせて、エネルギーの効率的利用、省エネ機器の導入、燃焼系システムの電化や建築物のZEBコンサルティング等、省エネルギーや電化の推進をサポートします。



ZEB・電化提案

ZEBの進め方を提案し、運用に至るまでサポートします。また、空調、給湯、厨房の電化システムの提案も行います。



非化石証書を活用した環境価値を提供する料金プラン等の導入のご提案により、法人のお客さまの環境経営への取り組みを電力供給の側面からサポートします。



環境価値を提供する料金プラン

非化石証書を活用した料金プラン等により、CO₂排出量削減への取り組みをお手伝いします。

太陽光発電の提案のみならず、初期投資なしで再エネ設備の設置からメンテナンスまでを行うオンサイトPPA/オフサイトPPAで、再生可能エネルギーの導入をサポートします。



太陽光発電設備の導入支援はもちろん、当社負担で太陽光発電設備を設置し、再生可能電力を購入していただくPPAサービス(オンサイト:お客さま敷地内、オフサイト:お客さま敷地外)で、再生可能エネルギーの導入をお手伝いします。



当社取り組みの「北海道における寒冷地型ZEB普及促進事業」が、「2021年度省エネ大賞(省エネルギーセンター会長賞)」を受賞しました。

※ほくでんZEBコンサルは当社と電気のご契約をいただくお客さまに向けたサービスです。



省エネ診断やZEB検討のスキルを活用し、道内のカーボンニュートラル関連事業へ、積極的に参画しています。

「省エネルギー・電化の推進」に関する窓口

電化ソリューションセンター
TEL:011-251-8072
〒060-8639 札幌市中央区大通東1丁目2番地

「再生可能エネルギーの導入」

「環境価値を提供する料金プラン」に関する窓口

☎ 0120-07-5154
もしくは、お近くのほくでんへ



NIKKEN

EXPERIENCE, INTEGRATED

日建設計

代表取締役社長 大松 敦

東京都千代田区飯田橋 2-18-3
Tel. 03-5226-3030

<https://www.nikken.jp>



「北の大地にて」

道内で皆様に支えられ 地域に根差して75年

山下設計は優れた提案力・技術力を持つ

信頼ある最良のパートナーとして

クライアントに寄り添い

北海道の新たな時代に貢献してまいります



株式会社 **山下設計**
YAMASHITA SEKKEI INC.
ARCHITECTS, ENGINEERS & CONSULTANTS.

北海道支社

〒060-0061
札幌市中央区南1条西4丁目20番地5
代表:011-241-8515 Fax:011-221-7437
<https://www.yamashitasekkei.co.jp>





技術を、人と地球のために

技術の東熱は、エネルギー消費量の
大幅な削減と、快適な環境を
実現してまいりました。
これからも人と地球のために、
挑戦し続けます。

 **東洋熱工業株式会社**

【本社】
〒104-8324 東京都中央区京橋 2-5-12
TEL 03-5250-4112

【札幌支店】
〒060-0034 北海道札幌市中央区北 4 条東 2-8-2
TEL 011-205-5311

www.tonetsu.co.jp



Carrier

東芝キャリアは、**日本キャリア**へ

2024年5月1日に、東芝キャリア株式会社は「**日本キャリア株式会社**」へ社名を変更いたしました。
社員一同全力で取り組んでまいりますので、今後とも倍旧のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

New Item Line up

19DV ターボ冷凍機 **AQUAEDGE™**

空冷ヒートポンプ式熱源機 **USX FIT®**

スーパーマルチロシリーズ **冷暖フレックス**

日本キャリア株式会社 北海道支社 〒060-0014 北海道札幌市中央区北14条西18丁目1番23号 TEL.011-839-8098



つくるを拓く MAKE BEYOND



大きく育てたい
未来がある

SHIMZ Beyond Zero 2050



ゼロの先にある豊かさをつくる、 シミズの環境ビジョン

私たちが築きたいのは、ゼロの先にあるプラスの世界。
今を生きる人々のために、未来を生きる子どもたちのために。
自社の活動による負の影響をゼロにするだけでなく、
顧客や社会にプラスの環境価値を提供したい。
シミズグループは目指すべき持続可能な社会を
「脱炭素」「資源循環」「自然共生」の3つの視点で捉え、
イノベーションによる豊かな環境価値の創造に
取り組んでまいります。

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION

清水建設



SHIMZ
Beyond
Zero 2050
特設サイト



清水建設は持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。
<https://www.shimz.co.jp/company/csr/sdgs/>



地図に残る仕事®



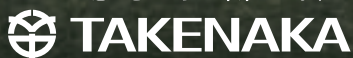
大成建設グループ

大成建設 大成ロテック 大成有楽不動産 大成ユーレック 大成設備
成和リニューアルワークス 大成有楽不動産販売 大成建設ハウジング 佐藤秀 他



人と自然をつなぐ、伝統と革新をつなぐ。

想いをかたちに 未来へつなぐ



竹中大工道具館(兵庫県神戸市)
設計施工: 竹中工務店

株式会社 竹中工務店

カイトキをカタチに。

三機工業の仕事は、一言では言い表せません。
たとえば、ビルの空調や衛生、電気。
工場のクリーンルーム。空港手荷物などの搬送システム。
金融機関のディーリングルーム。
上下水処理施設などの環境システム。
一見まったく違う分野の仕事ですが、
どれも世の中を「快適」にしていく仕事です。
三機工業は社会インフラの総合エンジニアリング企業として、
快適な環境をつくり、社会の発展を支えています。

世の中を快適にする仕事



三機工業



さわやかな世界をつくる
SHINRYO

心地よい場所を、 ひとつずつ。

私たちは、環境エンジニアリングの
リーディングカンパニーとして
人、街、自然に配慮した、
さわやかな世界の実現に取り組んでいます。

新菱冷熱工業株式会社

北海道支社

札幌市中央区北 5 条西 6-2-2
TEL 011-241-7411



建物の「いのち」をつくる。

ダイダンがつくるのは、建物の「いのち」。
建物とは、電気・空調・水道衛生の設備があっ
はじめて生きるもの。この責任と誇りを胸に、
私たちはさらなる価値を生みだしていきます。



www.daidan.co.jp

環境クリエイターって、どんな人？



空調空間 クリエイター



カーボンニュートラル クリエイター



クリーンエア クリエイター



まちづくり クリエイター



スペースライフ クリエイター

環境革新で、地球の未来をきりひらく。

環境クリエイター®



高砂熱学



人間の衛生環境を改善し、健康で文化的な生活の向上に貢献しよう。

共に学び技術と信用を高め、お客様の期待に応えよう。

仕事と成果に人間性と合理性の光をあて、共に前進しよう。

常に挑戦を忘れず、新技術に積極的に取り組もう。

従業員とその家族の生活を守り、労働環境の向上を目指そう。

★ 恒星設備株式会社

本 社	〒065-0020 札幌市東区北 20 条東 22 丁目 1-1	TEL 011-782-0400
石 狩 分 室	〒061-3241 石狩市新港西 3 丁目 748-10	TEL 0133-73-0851
関 東 営 業 所	〒343-0845 埼玉県越谷市南越谷 4 丁目 9-6-502	TEL 048-972-4617



新日本空調株式会社

北海道支店
北海道札幌市中央区北二条西 4-1

深呼吸できる環境づくり



楽しく考えたい、空気・水・熱のこと

朝日工業社

北海道支店 上席執行役員 鈴木 利晴
支 店 長

〒060-0001 札幌市中央区北 1 条西 19 丁目 2 番 3 号
電話 011-641-3111 FAX 011-615-8758
URL <http://www.asahikogyosha.co.jp>

社会や街のサステナブルな未来にGHP



株式会社 アイシン

E-VC事業戦略部
地域営業室

営業拠点▶ 東京、刈谷(愛知)、大阪、札幌


アイシン GHP




azbil

建物から社会へ、地球環境へ


アズビルは、建物のエネルギー消費を最適に制御・管理することで、省エネ・省CO₂を実現。ライフサイクルコストを低減するとともに地球環境に貢献します。高品質で信頼性の高い製品群と、企画・開発から販売・メンテナンスまでの一貫体制で、あらゆる建物に「快適」「安全・安心」「省エネ」を実現する最適なソリューションを提供します。




中央監視システム



電動弁



センサ



ビル向けクラウドサービス

アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー 北海道支店
〒060-0002 北海道札幌市中央区北2条西4-1 札幌三井JPビル

www.azbil.com/jp/
Tel.011(251)2432



DAIKIN

北海道の夏は省エネで

FIVE STAR ZEAS

ダイキンHVACソリューション北海道



YANMAR

省エネルギーで安心して暮らせる社会を支えます **Total Energy Solution**

ガス空調機



ガスヒートポンプ (GHP)

コージェネ



マイクロガスコージェネシステム

発電機



ガスコージェネシステム

EMS



エネルギー管理システム

特長

環境性

高効率

電力負荷平準化

電源セキュリティの向上

ヤンマーエネルギーシステム株式会社 札幌支店 〒004-0004 北海道札幌市厚別区厚別東四条4丁目8-1 TEL:011-809-2200
ヤンマーホームページのご案内 <https://www.yanmar.com/jp/energy/>



HOT-eRACK
電気タオルウォーマー「ホッてラック」

全く新しいスタイルの
「電気タオルウォーマー」が誕生。

設置場所やインテリアに合わせて選べる
豊富なバリエーション。

ROUND ラウンドモデル

FLAT フラットモデル

～ふんわり清潔なタオルで最上のおもてなしを～
製品の特長や仕様について詳しくはこちらからチェック▶



ASAHI/NOVEX [連絡先] 〒004-0879 札幌市清田区平岡9条1丁目1番6号
TEL.011-883-8403 FAX.011-883-8416



北の暮らし、もっとできること

北ガスはこれからも、
「エネルギーと環境の最適化による快適な社会の創造」に向けた
様々な取り組みに挑戦してまいります。



私たちは、地域熱供給を通じて環境負荷低減と
札幌市のまちづくりに貢献しています。

 株式会社 北海道熱供給公社
060-0907 札幌市東区北7条東2丁目1番1号
TEL 011-741-1311 (代表)
<https://www.hokunetsu.co.jp>

設立 60 年記念式典実行委員会

委員長	齊藤雅也
記念式典 準備総括	野川貴史
記念式典 準備	丹保洋人、李 相逸、平松泰洋
地区講演会準備	佐々木優二、五十嵐 勲、葛 隆生
祝賀会準備	丹保洋人、李 相逸
式典会場担当	遠山哲也、松田将人、水野 修、宮崎勝敏、渡部正益
事務関連	井上聡美、佐々木優二

記念誌編集委員長	野川貴史
編集（全体デザイン）	上遠野ゆい
編集（表紙デザイン）	李 相逸
執筆（10年の歩み）	白土博康
執筆（顕彰）	佐々木優二、白土博康
執筆（技術振興賞）	野川貴史、菊田弘輝
広告営業	野川貴史
広告割付	上遠野ゆい

（敬称略）

編集後記

公益社団法人 空気調和・衛生工学会 北海道支部
60周年記念誌編集長 野川貴史



空気調和・衛生工学会北海道支部の設立 60 年を迎え、10 年を振り返り取りまとめるという大役を引き受け、支部幹事の皆様には多大な協力を頂きながらなんとかまとめ上げることが出来、まず御礼申し上げます。

この 10 年を振り返りますと、恩師の長野克則先生から「学会支部活動に協力するように」とお声がけを 2016 年に頂き参加したところ、胆振東部地震で日本初の系統全停という事象に直面し、電力会社の社員としては何とも顔を上げにくい出来事の報告を書くところから始まったような印象があります。

一方、支部幹事が力を合わせ書き上げた（改訂）「建築設備の凍結・雪対策」に携わることが出来たのは大きな喜びでした。我々、空気調和・衛生工学技術者の持つ知見を集め、学会支部活動を通じ、少なからず社会インフラを支える一助となったものと感慨深いものがあります。執筆にあたっては退会された諸先輩方も含め、大変お世話になりました。この出版はこの 10 年でも大きな功績だと考えております。

コロナ禍という大変痛ましい出来事もありましたが、我々空気調和・衛生工学の技術者が社会に対し益々重要な業務を求められている時代でもある、と示されたものと受け止めています。支部幹事として多くの貢献を頂いた皆様、そして記念誌に広告を協力して頂いた企業様には、この場を借りて厚く御礼申し上げますとともに、次の 10 年も益々、当学会が社会貢献できるよう、引き続きのご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

公益社団法人 空気調和・衛生工学会 北海道支部
設立 60 周年記念誌

編集人 : 60 周年記念誌編集長

発行年月日 : 令和 6 年 (2024 年) 10 月 17 日

発行所 : 公益社団法人 空気調和・衛生工学会 北海道支部

〒 060-0004 札幌市中央区北 4 条西 19 丁目 1-1 北海道設備会館 2F

TEL : 011-676-4025 FAX : 011-676-4030

E-mail : shase.hokkaidou@gmail.com

URL : <http://shase-hkd.org/>



60th Anniversary

Hokkaido Chapter of The Society of
Heating, Air-Conditioning and Sanitary
Engineers of Japan (SHASE), Public Interest
Incorporated Association



SHASE