

Vol.

1

JULY 2026

創刊号

一般社団法人 みらい 建築・住宅研究機構

HEAT20がつくる専門情報誌

HEAT 20.JP

Society of High-performance Eternity Architecture Technology

“現在”からその先に つながる“みらい”へ

「20の夢」にむけて、
HEAT20が動き出す



Contents

02 理事長挨拶

03 寄稿文

04 一般社団法人 みらい建築・住宅研究機構の概要

05-06 部会紹介

07 HEAT20.JPのこれからと次号のご案内

08 住まいの断熱検定」を始めました



鈴木 大隆 氏

1958年北海道生まれ。室蘭工業大学大学院修士課程修了、東京大学にて博士(工学)取得。北方建築総合研究所所長、北海道立総合研究機構理事を経て、現在、一般社団法人みらい建築・住宅研究機構理事長・北海道科学大学特命教授など。長く日本の住宅省エネ基準の策定や民生部門の住宅施策・制度検討にもかかわる。2009年からHEAT20の活動を牽引し、産学共同で日本の住宅・建築の高性能化に取り組んでいる。

新たなHEAT20へ 改めてのご挨拶もかねて

気候変動、社会情勢などさまざま、不安定で大変動の時代となっておりますが、既にご存じの方もいらっしゃるかと存じますが、2026年5月から新たなHEAT20がスタートしました。これまで当組織を支えて来ていただいた皆様、そして当機構に関心をもっていただいている方々に、この機に改めて一言ご挨拶させていただきます。

ドイツなどが住宅や建築が今後目指すべき「高みの目標」を、国や行政ではなく、民間が主体となり提案し、それらが一定の評価が得られたのちに国のシステムに組み込まれていく好循環を日本でも一般化したいという想いから主として住宅の断熱外皮に特化した研究会を立ち上げようと考えたのは2008年でした。その後、多くの方にご相談・賛同いただきながら任意団体としてスタートしたのは2009年、ありがたいことに皆様のご理解、ご支援の基、2020年7月に法人化し、活動を続けてきました。この間、主に冬期の住宅外皮性能の目標として提案したG1～3水準が、1999年以降20余年間、長く据え置きされてきた住宅外皮性能の「高みの目標」を改定、各種誘導制度への反映や各地域独自の基準策定などの参考にしていただいたことは、提案した側としては、こんなに早くという驚きと喜びが複雑に交錯しました。そして、今後さらに顕著になる気候大変動時代に向け、昨年7月、夏期・中間期の住宅外皮性能としてG-A、G-B水準を提案させていただきました。その反響のおおさに、改めて将来を見据えて提案することの重要性を認識いたしました。そしていま、住宅・建築物は、本格的なカーボンニュートラルへの対応や気候変動、そしてひとの営みに支配されるさまざまな社会情勢の変化にも対応しつつ、大きく変化しなければならない時代になってきています。おそらく、その変化は、これまで経験したことのないものになるでしょう。

さて本年1月、本研究会が走り始めた時から当研究会を率いてきた坂本雄三理事長が帰幽されたため、4月から鈴木大隆が理事長を務めることになりました。坂本前理事長が今後もっと注力すべきと日頃言われていた住宅のみならず非住宅、そして新築のみならず今後の民生・業務部門のエネルギー削減の要ともいえる既存対策を視野にいれ、さらに2050年まで国が提案するロードマップが提案されている時代に、もっとその先のみらいに向けて、HEAT20が主に目指す日本の建築力向上を目的に、さらに積極的に活動を続けていきたいと考えております。

2009年のスタート時に描いた3つの夢(G1からG3)は、たくさんの方々のご支援とご協力の基、2019年にかたちにすることができ、社会に実装されました。これからは「“現在”からその先につながる“みらい”」までを俯瞰して、新たな「20の夢」を掲げ、その夢の実現に向けて、あせらず、じっくりと歩み続けていこうと考えております。

そんな思いが、「20年先を見据えた日本の高断熱住宅研究会」改め、新たな法人名称「**一般社団法人みらい建築・住宅研究機構**」とこれまでと変わらぬロゴ「**HEAT 20**」にこめております。

さらに積極的に活動をしていく所存でおります。

「**新たなHEAT20**」に対し、これからもみなさまの一層のご指導、ご支援を賜りますよう、何卒、よろしくお願いいたします。

令和8年6月 理事長

鈴木大隆



澤地 孝男 氏

1957年東京都生まれ。東京大学建築学科博士課程修了、工学博士。1990年建設省建築研究所(当時)入所、2022年4月国立研究開発法人建築研究所理事長。現在は日本建築センター顧問・特命審議役、建築研究所客員研究員。2001年より、自立循環型プロジェクトの成果を基に住宅非住宅の新たな省エネ基準の評価法開発に従事。国際エネルギー機関での種々の国際プロジェクトを主導し、国内の成果を発信している。

HEAT20への期待

この度、HEAT20専門情報誌が発刊されるとのことを伺い、まずはお祝いを申し上げたいと思います。HEAT20は2009年に設立され、今年は18年目に当たるとのことですが、専門情報誌の発刊を契機に新たな展開をお見せいただけるものと期待が膨らみます。

さて、この機会にこれまでを少しふりかえりたいと思います。建築分野の省エネの始りは1980年前後の躯体の断熱化、特に住宅分野での取り組みであったと言えるかと思います。しかも、北海道での取り組みが契機となり、断熱技術の確立と普及に大きく貢献したことを忘れることはできません。一人ひとりのお名前は出しませんが、そうした方々が実践して、技術情報を発信し、当時の強固な常識を変えてきてくれたお蔭で今日の住宅の外皮基準と一次エネルギー消費量基準の義務化を迎えることができたのだと言えます。1992年の当時の「新省エネルギー基準」の策定においては、「防露」(主に壁体内部結露の防止)という課題が外皮の気密性ととともにクローズアップされ、そのためのガイドラインも作られ(基本的なことはそこに網羅されており現在でも参考になる資料です)、その際にはHEAT20の関係者やその先輩の方々も大いに貢献されたのだと認識しております。海外においても防露に関する国際共同研究がIEA(国際エネルギー機関)のAnnex14(1987-1990)やAnnex24(1991-1995)において、外皮の気密性に関してはAnnex5(1979-、継続中)において行われ、多くの日本人研究者や実務者が関与してきました。また、木材の貿易で近いカナダとは、同国が開発した高断熱住宅の規格であるR2000、Advance House、Super E Houseを題材として多数の実務者の方々が参加して技術交流が行われ、極寒冷気候を有するカナダの技術を学びつつ、温暖地を有する日本にとっての高断熱技術のあり方や、防露や気密に関する考え方について整理することがなされたと思っております。R2000などのカナダの技術を最初に日本に紹介してくださったのも実務者の方々であった記憶しております。R2000規格を開発したカナダ天然資源省とは、IEAの活動等において今も関係が続いておりますが、R2000当時の技術者はすべて引退なさり、日本との関係を憶えている方も非常に少なくなってしまったのは少し残念ではありますが、時代も変わりテーマも変わり、主役が若い技術者研究者に円滑に代わって来たことは喜ばしいことでもあります。

1999年に、いわゆる「次世代省エネ基準」が策定され、大幅な外皮性能の向上が求められるに到りましたが、当時は住宅金融公庫(現在の住宅金融支援機構)の低利融資の条件としての仕様書として利用され、そこから住宅の外皮性能の向上が本格的に始まったと言えるのではないかと思います。HEAT20の新理事長の鈴木大隆氏も私も、前理事長の故坂本雄三先生に誘われ、多くのやりがいのある仕事をさせていただくことができました。その後、次世代省エネ基準を超えたレベルの断熱水準がHEAT20によって提案され、日本住宅性能評価基準においても採用されるに到り、多くの実務者や産業界が待望だったさらに上の基準が公に位置付けられたわけです。

現在の技術的動向や課題はどのようなものだと考えればよいのでしょうか。2つだけ挙げさせていただければと思いますが、非住宅建築分野における外皮性能の向上は大きな課題ではないでしょうか。戸建住宅のような規模の非住宅建築物はもとより、超高層建築についても長期にわたり使用されてゆくわけですから、躯体や外皮の高断熱化は一義的には冬期の室内環境を向上させ、空調設備(なかんずく空調機のような空気搬送設備)の効率を高めるためにも必要です。U値基準のような明確な目標値が提案されていないのが課題ではないかと思います。もうひとつは、中大規模の木造建築の普及への期待の高まりであり、そのための断熱技術の確立と普及ではないかと思います。

最後になりましたが、鈴木新理事長のもとで、HEAT20が益々活発に建築界にご貢献されることを願っております。

一般社団法人 みらい 建築・住宅研究機構の概要

みらいを見据えてこれまでよりさらに積極的に研究開発・技術支援活動を行うため、そして、これまでよりさらに積極的に外部との連携を強化し社会提案や共同研究・技術開発、セミナーなどの情報発信をしていくことを目的に、2026年度から下記に示す体制に改組・改称することになりました。

青線でかこった部分が、これまで「HEAT20研究会」と称していた組織、

緑線でかこった部分が主に外部と連携の基、研究開発などを進める組織です。

HEAT20研究会はこれまで通り、設計部会と検証部会（いわゆるPDCAサイクルと称される関係）のほかに、活動成果を外部に発信する普及部会、そして研究会で提案した住宅外皮の冬期性能水準G1・G2・G3、夏期・中間期性能水準G-A・G-Bに基づく住宅認証を行う認証部会、今年度から新たにスタートする断熱検定部会から構成されます。このうち、各部会の今後の活動概要に関しては本誌P5～6をご覧ください。

以下に、特に新たに組織化した緑線で囲った部分の説明をさせていただきます。

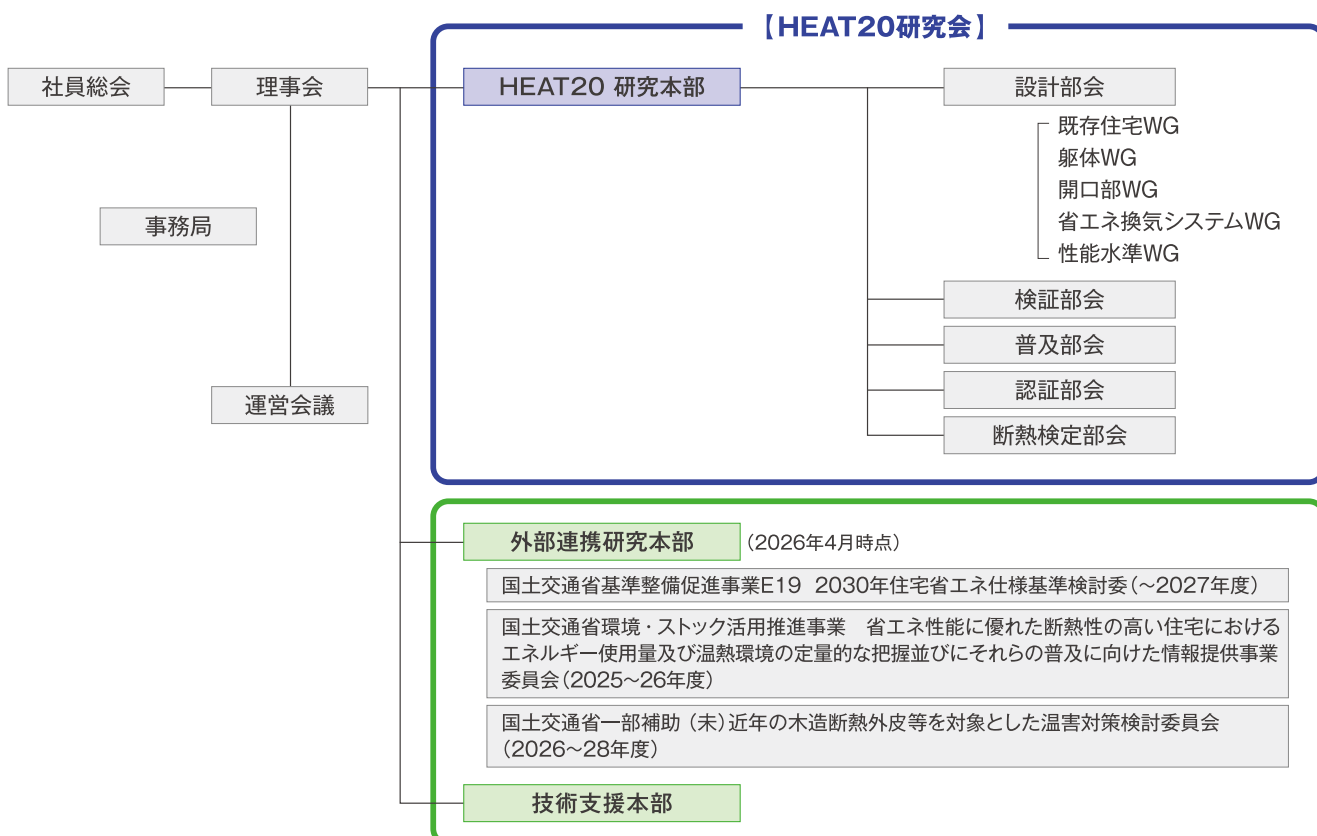
まず、「外部連携研究本部」は、これまで例えば、住宅省エネ基準の土間床等の断熱基準の早見表の策定や現在進めている2030年を見据えた仕様基準の検討など、本研究会が有する高性能住宅に関する先進的な知見を活かして省エネ基準に関する設計情報や技術情報策定のお手伝いをしてきましたが、今後は組織を明確化して、これらと同類の取組みを積極的に進めていくために設置しました。2026年度は、図に示すようなテーマ（現時点ではこの3つのほかに基準関連テーマ2つ）について対応していく予定です。このほかに関連団体などからの研究開発などの委託なども、この体制のなかで対応していく予定です。これらの内容に関して、もしご興味のある方、ご依頼のある方は是非、事務局にお尋ねいただければと思います。

また、「技術支援本部」は、外部機関からの依頼により、当機構に所属している会員・専門委員などが、当機構で検討している成果を基に講演させていただくことなどのために設置しました。

新しく変わった本機構を是非、積極的ご活用ください。



一般社団法人 みらい 建築・住宅研究機構 Society of High-performance Eternity Architecture Technolog



部会紹介

設計部会 2026年度活動概要 設計部会長 鈴木大隆

新築のみならず既存住宅も対象に、さらなる高性能化とより現実的・合理的な計画技術の提案に向けて

設計部会はこれまで提案してきた冬期の性能水準G1・G2・G3、夏期・中間期の性能水準G-A・G-Bのほかに、さまざまな活動成果を基に、3冊の設計ガイドブック、昨年度出版した「窓から考える」などの出版物を発信してきました。現在、設計部会では、以下に掲げる5つのWGを設置し、それぞれのテーマに関して設計技術情報の開発・公開に向けて精力的に研究開発を進めております。

既存住宅WG

良質な既存住宅改修を進めるにはさまざまな課題や制約がありますが、ややもすると改修技術の基本が新築住宅技術ベースであるため経済・技術的に、その実施がより困難になっています。本WGでは、新築住宅技術を前提としないライフステージやその住宅計画に応じた「改修ならではの改修技術提案」を行うことを目的に他のWGと連携しながら活動を続けています。

躯体WG

現在の高性能外皮技術の多くは北海道で生まれた高断熱技術に端を発していますが、そのベースにあるのは「北海道の住宅断熱化に伴い発生した様々な耐久性低下問題に対する教訓」から生まれた現場提案型の設計思想です。本WGでは、高性能外皮に関連する様々な工学的検討を行い、耐久性の確保に向けた最適なリミットデザインを実現することを主目的に活動を行っています。

開口部WG

これまでの検討成果を基に、昨年度末、「窓から考えるー住まいの環境・省エネ設計」が出版されましたが、その内容は高性能住宅設計のプロとして熱・光・エネルギーの面から最低限

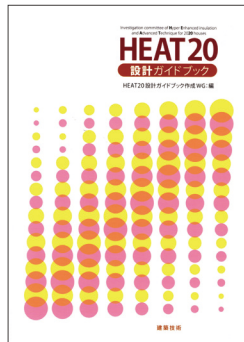
知っておくべき知識をまとめたものでした。本WGでは、もっと住宅を高性能化するため、もっと住空間を魅力的にするために、外壁・床・天井などとは全く異なる機能を有する窓の設計技法を開発し、新たな出版物につなげるべく新たに活動をはじめています。

省エネ換気システムWG

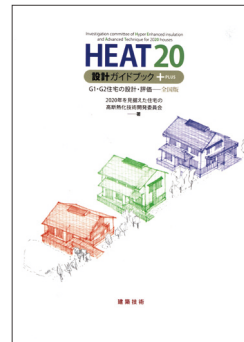
G1～G3を超える高いシェルター性能を実現するには、前述してきたような外皮の高性能化の取組みのほかに、住宅全体の熱・空調負荷を抑えるための換気負荷（漏気負荷ではなく計画換気設備による熱ロス）の最適化に取り組んでいく必要があります。本WGでは、空気質対策はもとより、感染症対策も充分考慮しながら新築・既存住宅改修にも適用し得る換気負荷を最小・最適化するための新たな換気システム開発を行っています。

性能水準WG

2025年7月に夏期・中間期の性能水準G-A・G-Bを提案し、「窓から考える」ではその対応手法も示しましたが、本WGは実住宅の性能検証を行



設計ガイドブック2016



設計ガイドブック2016+PLUS



設計ガイドブック2021



窓から考える

いながらこの性能水準を実践するための計画技術を開発することを主目的に、2026年度から活動を開始しました。

これらのWGの活動内容は、次号以降で紹介していきますが、設計部会ではHEAT20が目指す「20の夢」を実現するための目指す目標やそれを実現するための計画技術の提案をしていきますので、これまで以上に積極的な参加、ご支援・ご協力をお願いいたします。

設計部会

- 既存住宅WG
- 躯体WG
- 開口部WG
- 性能水準WG
- 省エネ換気システムWG

実態調査が支える、 HEAT20の住まいづくり

検証部会は主に全国の高断熱住宅を対象とした実態調査をおこない、得られた成果は毎年、報告書としてまとめています。その成果の一部は、「G2の家のつくりにかた・暮らし方」や「HEAT20設計ガイドブック2021」などに暮らしの実態例として紹介されています。



実態調査のしくみ

実態調査は、毎年20件＋αくらいの住宅を、会員企業、または会員に紹介された会員外の住宅会社から推奨いただいた候補から、地域と家族構成などの全体のバランスを考慮して決定しています。

調査は、事前アンケートと訪問時のヒアリングによる暮らし方の実際についての情報、ならびに季節ごとのリビング・寝室・洗面室などの温度・湿度・CO2変動、毎月の電気・ガス（灯油）使用量記録などが対象となっています。

アンケートとヒアリング内容は、基本は変わりませんが、近年は窓の開閉や暖冷房設備の使い方などが増えてきています。つまり、調査の内容はその時点での状況に応じて変化するものと、変わらないものの2つから構成されています。

実測が示す断熱効果

光熱費記録から、暖冷房に使用しているエネルギーを推測し、整理していますが、高断熱化により、暖冷房エネルギーが実際に減少している方向に

あることが確認されています。暖冷房対象面積と使用時間も増加しているので、数%の住宅ではエネルギーが増えているところも確認されています。数値シミュレーションでは、住宅の使い方、暮らし方は変わらないものとして断熱化の影響を検討していますが、実際の暮らしは温度の変化と共に変わっていきます。それでも省エネルギーが進んでいることは、国の政策として、ならびにHEAT20が提案してきた高断熱住宅の設計法が妥当であることを示していると考えられます。

検証成果を次の設計へ

人々の暮らしは住まいによって変わり、住まいは暮らしによって変わり続けます。検証部会では、その中で、より良い住まいのありようを実態から学び、改善し、設計部会や普及部会に伝えてHEAT20全体で不断の改良サイクルを形成するよう働きかけています。

HEAT20の成果を、社会へ広げる

普及部会は設計部会・検証部会の成果などHEAT20の活動・理念を広く伝えることを目的に、成果報告会（アクティビティ）の開催、会員に向けたミニセミナー・視察研修会・勉強会などを実施しています。以下その概要をお知らせします。

成果報告会（アクティビティ）の開催

会員だけでなく、外部の方に向けて各部会の成果を発信する場として年2回程度開催しています。2025年度は、昨年7月に発表した「夏期・中間期の性能水準G-A・G-B」について、内容について詳細説明・実務者を交えたパネルディスカッションを開催しました。

情報交換会（ミニセミナー）の開催

会員向けに情報交換会を3～4回/年開催しています。2025年度は先進的エコハウスや換気・気密といったテーマで開催しました。

視察研修会

会員向けに1回/年開催しています。参考になるような高断熱住宅や建設現場の視察などを実施しています。上の写真は2025年度開催したときのものです。

勉強会

会員向けに基礎的な学習会を開催しています。2024年度は省エネ計算（全8回：外皮・1次エネ）、2025年度は結露（全2回）をテーマに開催しました。



その他

一般ユーザーがHEAT20水準を体感できる場として、会員企業の体感ハウスをホームページ上で紹介しています。

普及部会では、HEAT20の成果の普及を目的に活動しています。その実現に向け、多くの方に部会参加していただき、様々なご意見・ご要望しながら進めていく所存です。会員の方々には、積極的な部会への参加・ご支援・ご協力をお願いいたします。

創刊号をお読みいただき、ありがとうございます。本誌は、会員の皆様へより有益で興味深い情報をお届けするため、次号（第2号）よりページ数を拡大し、コンテンツを充実させてまいります。

ここでは、第2号以降の新たな誌面構成と、予定している特集テーマについて一足早くご紹介いたします。

3つの編集方針

次号からは、より読み応えのある誌面作りのため、以下の編集方針とします。

「特集」の始動

誌面の中心に据え、現場がリアルに悩む実務的でタイムリーなテーマを深掘りします。

トピック的な部会報告

特定の部会・WGを対象に、活動内容を濃縮して掲載します。

全国の会員紹介

会員区分及び地域ごとに数社をご紹介します、全会員の皆様の活動を順次掲載します。

また、鈴木理事長の挨拶文にもあります新たな「20の夢」について、第2号にて紹介する予定です。

第3号以降は、日射遮蔽と日射取得、中間期と通風、性能値と住み心地、冷房設計等々さまざまなテーマを予定しています。

NEXT
issue preview

第2号

特集の予告

特集

窓はどこまで大きくできるのか

今、日本の住宅現場では、開口部面積が以前と比べて小さくなっている傾向がみられます。その背景には「高断熱住宅を実現するには窓を小さくするしかない」という考え方が少なからず広がっています。第2号では、各地の設計事例や知見を交えながら、「高断熱＝窓を小さく」という単一的な誤解を解消し、性能値だけでは語れない「建築力」に迫ります。是非ご期待ください。



写真提供：エコワークス（株）



写真提供：（株）あすなろ建築工房

専門情報誌WGよりお願い

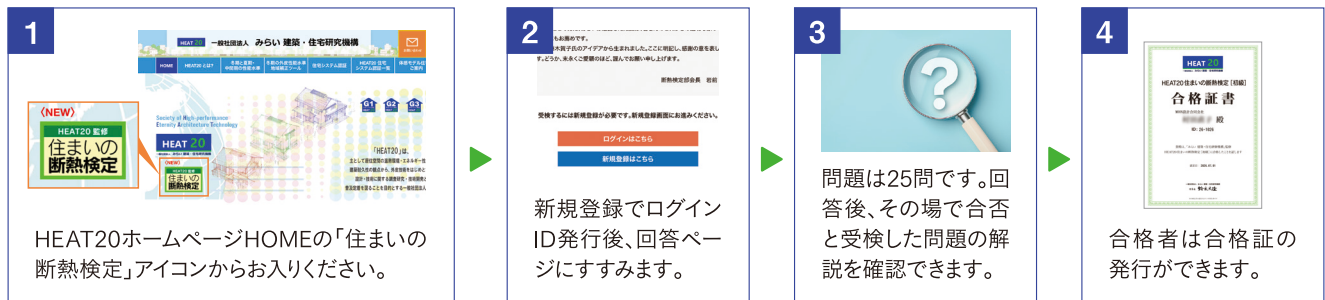
会員の皆様にも原稿の執筆をお願いすることがあります。原稿執筆をよりスムーズに進めていただけるよう、掲載フォーマットの作成も進めておりますので、ご協力をお願いいたします。また、会員の皆様からの積極的なご意見・ご感想もお待ちしております。

「住まいの断熱検定」を始めました

HEAT20はこれまで、日本の住宅をより良くするために、設計者や技術者向けの独自の断熱基準（G1・G2・G3など）を提案してきました。しかし、本当に良い住まいを広げるには、住まい手や住宅づくりに関わる多くの方々にも、高断熱住宅の価値を正しく理解していただくことが大切です。そこでHEAT20では、楽しみながら学べる「住まいの断熱検定」を企画しました。どなたでもホームページから受験できます。

この検定の目的は、合格することではなく、住まいの断熱について正しい知識を身につけ、それをこれからの住まい選びや家づくりに役立てていただくことです。家づくりを考えている方はもちろん、住宅・不動産・建材業界の皆さまにもおすすめです。

受験方法 Web上で受験できます。



受験料 無料 レベル 初級(今後、中級以上を検討予定)

会員の皆さま

一般社団法人 みらい 建築・住宅研究機構は、低環境負荷・安心安全・高品質な建築・住宅の実現のため、主として居住空間の温熱環境・エネルギー性能、建築耐久性の観点から、外皮技術をはじめとする設計・技術に関する調査研究・技術開発と普及定着を図ることを目的としています。

「HEAT20入会案内」
で検索!



お知らせの方々、お取引先の皆さまへ、ご入会のご案内をお願いします。

理事・監事／ 鈴木大隆、岩前篤、栗原潤一、布井洋二、新井政広、小山貴史

正 会 員 ／ 板硝子協会、ウレタンフォーム工業会、エクセルシャノン、エヌ・シー・エヌ、押出発泡ポリスチレン工業会、硝子繊維協会、日本サッシ協会、日本セルローズファイバー工業会、発泡スチロール協会、フェノールフォーム協会、LIXIL、ロックウール工業会、住友不動産ハウジング、日本ハウスホールディングス、日本木造住宅産業協会、プレハブ建築協会、三井ホーム、ヤマト住建、タカノホーム、東宝ホーム、リベスト、アクティブイノベーション、NSハイパーツ、FPコーポレーション、マーベックス、あいづ暖家、アイ・ホーム、アサヒアレックス東日本、アライ、イズミコンサルティング、インテグラル、WELLNEST HOME、A.C.Regalie、エコワークス、エヌハウス、大畑建設、健康住宅、建築工房小越、ケントホームズ、コージーホーム、近藤建設興業、SANKO、三陽工務店、史幸工務店、島野工務店、親和建設、鈴木環境建設、スズモク、住まいのウチイケ、すまいるほーむ、大工産、大場建設、高橋建築、ティーズオールワークス、ニチメイ不動産販売、PASSIVE DESIGN COME HOME、ハヤシ工務店、ヴォルト、ひまわりほーむ、福山建築、ホクシンハウス、松栄建設、水嶋建設、薮崎工務店、UCDW、ユーホームズ、住宅・建築 SDGs 推進センター、井口雅登、北谷幸恵、小浦孝次、児島輝樹、中嶋麻起子、野池政宏、菱沼美奈、藤田浩司、本間義規、松岡大介、三田村輝章、南雄三、村田直子、吉澤望

情報会員／ アキレス、あすなろ建築工房、イーシステム、カジワラホーム、カヤシマ工務店、クラフトハウス、光英住宅、小林工業、セイダイ、草原住宅、高橋工務店、辻組、電力中央研究所、パワハウスデザイン、ビルドエフ、藤島建設、藤田摂建築設計事務所、マスタランドビル、松尾建設、松下孝建設、無添加住宅、ユートピア建設、ライフステージ、REALIZE、リガード

専門委員／ 青笹健、飯泉元気、金矢瑞明、北川滋春、窪田真樹、滝山徹、津田慎司、納富昭光、服部哲幸、溝口真希子、山田裕巳

HEAT20会員(2026年6月時点 敬称略)