

# 防水技術特集

INTERVIEW インタビュー — 東北工業大学建築学部建築学科長 教授 有川 智 氏

政府が200年住宅を提唱してから16年。住宅・建築物をめぐるはスクラップアンドビルドから「長く使う」ストック重視へと大きく方針が転換され、建築物の長寿命化が進んできた。加えて近年はSDGsやカーボンニュートラルへの対応など求められる水準も高い。こうした中、建築物の長寿命化を研究テーマとする東北工業大学の有川智教授に、長寿命化のポイントや課題、展望などを伺った。



## 時代の要求にあった性能・機能に

建物の長寿命化が求められる背景について教えてください。

20世紀後半は、わが国が経済的に発展し建築物、住宅についてもスクラップアンドビルドで大量生産、大量消費、大量廃棄という時代でした。これを何とかしなくちゃいけない、社会的な背景として人口、世帯数が減少し住宅の量的な充足は確保されました。こうした流れの中で、住生活基本法が施行され、2007年には自民党住宅土地調査会が200年住宅ビジョンを打ち出しました。具体的な施策として長期優良住宅の普及促進ということでさまざまな優遇措置をとりながらより長寿命化をすすめていくという体制が整いました。その後、スクラップアンドビルドの社会からストック重視へと流れが醸成してきたということです。近年はSDGsもあり、いかにストックを有効に活用していくということが重要視されるようになりました。こうしたことが社会的な背景としてあります。

長寿命化を行うことのメリットは。

まずはコスト抑制が挙げられます。初期費用だけでなく、建物の「ホールライフコスト（WLC）」を考えた時、長期的に発生する費用をどれだけ抑えることができるかということです。建て替えてもう一度新築費用を掛けるよりも、しっかりと性能向上を図った改修を行っていくことで、年当たりで考えれば大幅にコストを削減できる可能性があります。それとエネルギーです。建物の場合、冷暖房・照明などに使用するランニングの消費エネルギーが大きいわけですが、一方で建物を建てる時にも材料生産の段階から膨大なCO<sub>2</sub>を排出しています。長寿命化することによってライフサイクルで排出するCO<sub>2</sub>やエネルギーを抑えることができます。また、建物を長く使うことにより、解体・

廃棄時に発生するごみの削減にもつながります。

推進に当たって課題はありますか。

長寿命化を進めても資産価値がどんどん減ってしまうことが大きな壁になっています。欧米では適切に維持管理していれば、その分適正に評価され価値が上がります。であれば、しっかりと手を入れようというマインドになってくるわけです。日本では、20～25年経つと建物の資産価値がゼロになるので、維持管理しなくてもいいという考えになってしまっています。そうすると、ますます劣化が進んでしまうという負のスパイラルになります。マインドの違いというのは非常に大きいですが、日本では中古流通市場がまだまだ健全に育っていません。これが長寿命化を妨げている要因になっています。技術的には建物を100年、200年持たせることは可能だと思いますが、それには当然コストがかかりますし、点検、修繕、改修にも費用がかかる。そこまでして長寿命化させる必要があるのかということです。

仮にしっかりと維持管理をした住宅が適正に取り引きされ、50年後でも資産価値が残っていれば、いいものは適正に維持管理をして長く大切に使うという意識が醸成されるでしょう。さらに、今の建築物リフォーム産業は6兆から7兆円という規模ですが、もっと多様な住生活サービスの業態が期待されているわけですね。とにかくもう大工さんは減っていて、着工数もこれから上がることはないだろうという中で、建設不動産

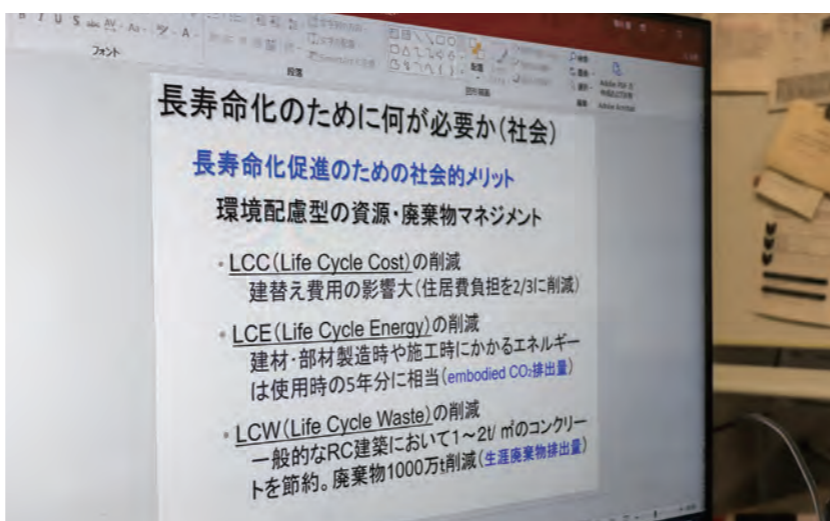


▲欧米の維持管理された建物

についてはストック重視の世の中に合わせた形で成長していく必要があるため、そこでは業界も変わらなくてはならないと思います。

今後求められる新たな視点は。

基本的な改修のポイントは防水です。住宅リフォーム・紛争処理支援センターへの苦情・相談は「雨漏り」が常に上位に来ています。そもそも建築物の構造躯体、材



**長寿命化促進のための社会的メリット**  
環境配慮型の資源・廃棄物マネジメント

- ・LCC(Life Cycle Cost)の削減  
建替え費用の影響大(住居費負担を2/3に削減)
- ・LCE(Life Cycle Energy)の削減  
建材・部材製造時や施工時にかかるエネルギーは使用時の5年分に相当(embodied CO<sub>2</sub>排出量)
- ・LCW(Life Cycle Waste)の削減  
一般的なRC建築において1~2t/m<sup>2</sup>のコンクリートを節約。廃棄物1000万t削減(生涯廃棄物排出量)

料は水をいかに制御するかということが非常に大きな問題でした。木は水が入ることによって木材腐朽菌により腐り、白アリなどの餌食になる。鉄は錆びる。コンクリートの中酸化や凍害、アルカリ骨材反応なども、直接的・間接的に水を介して劣化が進みます。水をいかにコントロールするかが建物の長寿命化にとって大きな問題で、建築は「水との戦い」と言ってもいいくらいの話なのです。

また、マンションの大規模改修に当たっては長期修繕計画を立てた時に外壁改修と防水工事のタイミングをうまく合わせながら、使われる仕上げの耐久性を考慮して修繕、改修を行うことが合理的だと思います。例えば、外壁改修は30年後でもいいが、防水工事は15年後に必要となり、ズレが出た場合、全体を通していかにWLCを抑えることができるかという観点で、見直す必要があると思います。もちろん、その前にしっかりと点検診断ができればより合理的な改修時期の判断ができるでしょう。



▲マンションの大規模修繕工事

長寿命化改修のポイントは。

長寿命化といっても昔のような高耐久、長持ちするというだけで単に建物を延命化するというやり方は時代にそぐわないと思います。耐震改修、省エネ改修、バリアフリー改修といったように今の時代に求められている性能、機能を満足する形での改修が必要です。特に今は断熱、省エネというところで環境性能基準がどんどん高くなっていますから、それに合わせた改修が求められています。

住宅とか建築物というのはもちろんオーナーの所有物ではあるわけですが、社会性を帯びたものです。まち並みや都市景観の形成も含めて、良質なストックを長く賢く使い続けることで、その価値が適正に評価され、しっかりと積み上げられていくことが大切です。今後ますますSDGsやカーボンニュートラルへの対応が求められる中、建築物の長寿命化が私たち一人ひとりの生活にとっても、そして地域社会、地球環境にとっても重要な意味を持つことになる。そういう意識が社会に根付いてほしいものですね。

ありがとうございました。

**プロフィール**  
ありかわ・さとし  
1963年5月19日生まれ、仙台市出身。89年東北大学大学院博士前期課程を修了。その後、旧建設省建築研究所、国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人建築研究所などを経て、2012年から東北工業大学工学部建築学科教授、20年建築学部建築学科教授。21年4月1日 建築学部建築学科長教授。60歳。

## 防水工事が長寿命化のカギ

東北の防水工事産業の発展に寄与します

あたりまえの豊かさをささえる、あたりまえじゃない技術。

屋根で守り、床で支える。 **TAJIMA**

田島ルーフィング株式会社 仙台営業所 防水営業部 tel.022-261-3628  
https://tajima.jp 床材営業部 tel.022-222-6413

**三星産業株式会社**  
常務取締役東北支店長 相川 浩一  
仙台市青葉区本町1-3-16  
TEL.022-262-5201 FAX.022-264-3138

防水工事・一般電気設備工事 **嶺電工業株式会社**  
責任施工で安心  
代表取締役 嶺岸 義雄  
〒981-3133 仙台市泉区泉中央2丁目10-13  
TEL.022-375-8976 FAX.022-372-9361

**Cool Choice!**  
**クリンアスNEO工法**  
室内専用常温アスファルト防水

1液の常温改質アスファルトと改質アスファルトルーフィングを組み合わせた、常温アスファルト防水です。  
[E-2]工法で技術審査証明を取得しております。

特定化学物質：ゼロ  
有機溶剤：ゼロ  
施工時CO<sub>2</sub>排出量：ゼロ  
施工時の臭い煙：ゼロ

総合防水材料メーカー **日新工業株式会社**  
営業統括部 〒120-0025 東京都足立区千住東2-23-4  
TEL: 03-3882-2571 FAX: 03-3881-8545  
https://www.nisshinkogyo.co.jp/

# 各防水団体トップインタビュー

## 知識深化と業界連携を育む



**1 昨年度の活動状況**  
2022年度は21年度に引き続き行動制限や自粛が続いた1年でありましたが、そうした中、十分な対策の下、30周年記念式典が挙行され、これまでの足跡を振り返りつつ、将来へ向けた新たな一歩を踏み出すべく大きな起点とすることができました。また、当支部の重点活動であ

る研修事業においては、インボイス制度導入に関する各社事務担当者を対象とした実務者研修会、次世代・若手防水業界従事者を対象とした知識深化と連携を育む若手研修会がそれぞれ対面式にて開催されています。

**2 技術力向上のための取り組み**  
技術力向上にはその量と知識が並行し

て身に付けられ、これらをもって最高の技術となるべきものと認識しております。そうした考えの下、当協会主力事業である登録防水基幹技能者講習、防水施工管理技術者認定試験における積極受講・受験推進はもちろんのこと、各メーカーおよびメーカー団体における研修・講習への参加を推進し、さらなる向上に努めてまいりたいと考えております。

**3 建設業界へのメッセージ・今後の見通し**  
防水工事は躯体の外皮にあたる重要部位を担うものであり、それは即ち外部からのさまざまな劣化要因から躯体を保全する役割を持ちます。社会資本をいかに健全に維持し長らえるかという命題はSDGsにおける強靱で持続可能な都市の形成に寄与するものであり、こうした目的において防水工事の重要性はさらに高まりを見せるものと認識しておりますが、

同時にその責任もさらに重くなるものと考えております。併せて働き方改革、インボイス制度など経営環境が刻々と変化してゆく中、技術力向上とこれら諸問題に対応するための研修、折衝、情報提供を力強く継続し、今後もお客さまの要望に十分に応えうる防水品質の提供に励んでまいります。

一般社団法人全国防水工事業協会東北支部 支部長 穴田 利成

## 防水技術の発展とスキル向上を支援



**1 昨年度の活動状況**  
2021年度は防水層の長寿命化、防水施工の省力化を実現するため、最新の技術と材料を駆使した工法の普及啓蒙活動を積極的に進めてまいりました。組合員に対しては、防水施工の作業効率を向上することが可能な「プライムアス工法」や防水層の耐久性を向上させる「フ

ラットスタイル」の技術研修会を開催し、最新の技術やノウハウを共有いたしました。これにより組合員の技術力向上と情報共有を促進することができました。またこれらの付加価値工法を官公庁および設計事務所の方々へお伝えするために防水施工デモンストラーションを積極的に開催いたしました。

**2 技術力向上のための取り組み**  
当組合では、アスファルト防水技能員の育成や防水施工技術力向上に積極的に取り組んでいます。技術研修会や専門的な防水施工・管理教育プログラムによる養成所の定期開催により、組合員の技術向上を支援しております。養成所では実践的なトレーニングと理論的な学習を組み合わせ、優れた技能員育成に取り組んでおります。これにより組合員の

技術レベルの向上と技能確保を図っています。今後も育成プログラムの充実や知識共有の場の提供に努め、アスファルト防水技術の発展と組合員のスキル向上を支援してまいります。

**3 建設業界へのメッセージ・今後の見通し**  
SDGs(持続可能な開発目標)の達成とカーボンニュートラルの実現に向け、私たちは積

極的な取り組みを行っています。アスファルト防水は建築物の長寿命化やエネルギー効率の向上に貢献し、持続可能な建築環境の構築に寄与いたします。環境負荷を最小限に抑えた施工手法や素材の活用に注力し、カーボンニュートラルを追求して継続的な技術革新と情報共有を通じて、業界全体のSDGsへの取り組み、未来に向けた取り組みを促進してまいります。

東西アスファルト事業協同組合東北地区 理事 野口 久榮

## 防水施工デモ・セミナーの積極的開催



**1 昨年度の活動状況**  
2022年度は新型コロナウイルス感染症による影響は緩和されたものの、建設業界においては技能員の高齢化、人材不足、資材の納期遅延、価格高騰など困難な状況が続いた1年でし

た。そのような状況下、引き続き感染対策を取り入れながら、多角的に事業展開を進めてまいりました。その中でも新たに東北6県ごとに開催した地区会では、活発な意見交換を通じて組合員相互の親睦をより深め、地域に根差した事業活動への足がかりとすることができました。

**2 技術力向上のための取り組み**  
当組合では官公庁、設計事務所など建築防水に係る方々を対象とした、専門的な防水技術やSDGsの目標達成のための取り組みをご紹介します。また組合員の人材育成のため、施工技能員向けの技

術研修会や技能検定受験者を対象とした防水アカデミー、中核営業社員向けのセルフマネジメント研修会などを計画し取り組んでおります。

**3 建設業界へのメッセージ・今後の見通し**  
防水工事のプロフェッショナル集団として、

これからも先進技術習得の努力を続けてまいります。防水に求められる現在の社会的ニーズをしっかりと受け止めて、環境へ配慮した確かな防水技術力をもって、皆さまへ安心安全な防水層を提供しつづけてまいりたいと考えています。

東北防水改修工事協同組合 理事長 田村 哲朗

## 技術者養成学校を開校



**1 昨年度の活動状況**  
当組合の活動におきましては、2021年度は行動制限が少し緩和されたことから、停滞していた事業活動を徐々に正常な状態に近づけることができました。対面による通常総会を北海道で開催したほか、日本アス・日新防水技術者

養成校を開校することができました。コロナ禍において、試行錯誤しながら身に付けたりモット会議のノウハウは、今後の組合運営にも効果的に活用できると期待しています。

**2 技術力向上のための取り組み**  
昨今は「SDGs」に対する関心が非常に高まっております。当組合はいち早くこの取り

組みに呼応し、防水仕様と組合活動を通じてその一端を担っているものと自負しております。湿気硬化型常温アスファルトを使用した「グリーンアス工法」、アスファルト防水の信頼性をそのままに温室効果ガスの排出と廃棄物を大幅に削減した「ピロウエルト新熱工法」など、環境に配慮した工法や建物の長寿命化に対応した工法を提案することができます。

また、昨年に続き日本アス・日新防水技術者養成校を開校し人材育成には可能な限り取り組んでまいります。

**3 建設業界へのメッセージ・今後の見通し**  
第1回目の緊急事態宣言が発出された20年3月から長らく停滞していた国内経済は経済活動が正常化しつつあり、内需を中心に持

ち直すことが期待されます。しかし、国際情勢の混迷が続いていることから、しばらくは不透明感を払拭することができそうにありません。加えて、昨年からのエネルギーや原材料が急騰し、それらに連動した防水材料の改定価格が市場に浸透しているとはいえず、今後の利益確保に向けた活動にこれまで以上に力を注ぎ続けなければならないでしょう。

日本アスファルト防水工業協同組合 関東支部東北地区 斎藤 祐治

## 工法の認知拡大に向け積極活動



**1 昨年度の活動状況**  
本組合の活動内容は資材の共同購買事業、教育情報事業(S-1GP開催等)、技能検定の実施、情報発信等の活動を軸としております。昨年度の活動状況は共同購買事業でいえば例年並みの売上計上でした。教育情報事業ですとS-1グランプリは東北予選会も本選も開催できませんでしたが技能検定試験は予防対策を徹底しての実施となり、また、外国人技能実習生による随時3級検定試験も実施し

ました。5月の総会はこちらも新型コロナウイルス感染症の予防対策を徹底しながら役員のみでの出席とし対面とWEBを利用したハイブリッドでの開催となりましたがまだ積極的な活動とはいえない状況でした。今では国や地域での感染対策ガイドラインも示され、できることも増えつつあり本年度は昨年度の気づきを教訓とし、組合員、賛助会員のために今できることをさらに1つ1つ丁寧に取り組んでまいりたいと考えております。

**2 技術力向上のための取り組み**  
今や改修リニューアル工事が新築工事と同量になる中、我々専門業者といえどさらにカテゴリー分けが進んでいるようです。例えば、改修工事専門に行う業者、戸建住宅を専門に行う業者、大型新築工事に特化した業者など。近年、先の大きな地震災害や豪雨災害など我々の出番は増えつつある中、改修リニューアル工事でいえば既存の施工箇所をなぞるだけで良いなど図面離れが進んでいるようです。そのため近年の技能検定試験の受講者は図面が読み取れない方も散見さ

れます。そのため、当組合として技術向上の礎となる基礎基本を集約した動画をHPより(閲覧希望者)配信するとともに学べる環境を整えてまいりたいと考えます。また、上級者のみで開催しておりますS-1グランプリなどのイベントを通じ現場職員のための教育事業にも尽力してまいります。

**3 建設業界へのメッセージ・今後の見通し**  
今後の展望として、地震や豪雨災害などで業務量も増えつつある中、今も進化する材料や施工技術は建物の長寿命化に適する

ため進化を続けております。今後さらに専門的防水工法としてさらなる認知を得るために活動に注力してまいります。当組合としましては専門的で先進的な防水技術の研鑽に努め建物を守ることで社会貢献に務めます。また、問題となっている技術者の不足についても人材交流システムを構築を進めると共に、魅力ある産業として発信を行い担い手不足を解消できる手だてを知恵を出し合いながら人的資源の確保に尽力してまいりたいと考えてます。

東北シーリング工事業協同組合 理事長 高橋 真里

## 東西アスファルト事業協同組合

東西アスファルト事業協同組合ホームページ <https://www.tozai-as.or.jp/>

組合員	
【青森】 青建防水工業 ☎0177-88-4343	【宮城】 高山工業(株)仙台営業所 ☎022-294-5371 東興アイテック(株)東北営業所 ☎022-287-3410 東江防水(株) ☎022-285-1191 東北ケミカル工業(株) ☎022-229-2887 中村瀧青工業(株)仙台営業所 ☎022-249-7021 三星産業(株)東北支店 ☎022-262-5201 嶺電工業(株) ☎022-375-8976
【岩手】 アークス ☎019-662-5354	【指定工事店】 北星建設(株) ☎019-637-5611
【秋田】 環清工業 ☎0183-72-0038 東和 ☎018-864-4561	【岩手】 山形 イトウ防水工業(株) ☎0238-23-8321 山建工業(株) ☎023-633-3003
【福島】 田村建材(株) ☎0246-26-3121 福島防水(株) ☎024-963-1230	【福島】 久間防水工業(株) ☎024-923-4229 田村建材(株) ☎0246-26-3121 福島防水(株) ☎024-963-1230 山崎工業(株) ☎0246-29-1255 エビス総合企画(株) ☎0244-38-7472 坪井防水工業(株) ☎024-991-0507
事務局 田島ルーフィング(株)仙台営業所 〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央1-6-35 TEL.022-261-3628 FAX.022-225-1567	<a href="https://www.tajima.jp/">https://www.tajima.jp/</a>

## 防水改修工事のプロフェッショナル集団

東北防水改修工事協同組合 田島ルーフィング(株)仙台営業所  
〒980-0021 仙台市青葉区中央1丁目6-35 東京建物仙台ビル6階 Tel.022-261-3628 Fax.022-225-1567  
URL=<http://www.tohoku-bousui.com/> URL=<http://www.tajima.jp/>

東北防水改修工事協同組合会員	
【青森県】 青建防水工業 ☎0177-88-4343 青東興防水工業 ☎0178-41-2700 青大創工 ☎0178-47-9710 【岩手県】 飛谷工業(株) ☎019-668-5627 飛谷工業(株) ☎019-624-6333 飛友防水工業(株) ☎019-646-4019 飛千産産業(株) ☎0191-46-4178 飛星建設(株) ☎019-637-5611 飛アワック(株) ☎019-662-5354 【秋田県】 環清工業(株) ☎0183-72-0038 東北化工業(株) ☎0186-29-2349 飛東和 ☎018-864-4561 飛川防水工業(株) ☎0186-62-4186 【宮城県】 アサヒトラスト(株) ☎022-352-4701 儀イガラシ工業(株) ☎022-281-9241 儀菅原防水工業(株) ☎022-777-7668 高山工業(株)仙台営業所 ☎022-294-5371 東興アイテック(株)東北営業所 ☎022-287-3410 東江防水(株) ☎022-285-1191	トージョウリホーム(株) ☎022-287-2715 東北ケミカル工業(株) ☎022-229-2887 中村瀧青工業(株)仙台営業所 ☎022-249-7021 日新商事(株) ☎022-295-9895 三星産業(株)東北支店 ☎022-262-5201 嶺電工業(株) ☎022-375-8976 嶺山防水工業(株) ☎022-262-5201 嶺ベストハウス(株) ☎022-382-2751 嶺ケー・アイ工業(株) ☎022-386-2728 嶺タカ工業(株) ☎022-725-2907 嶺エー・アイ工業(株) ☎022-393-7066 【山形県】 イトウ防水工業(株) ☎0238-23-8321 奥山建設工業(株) ☎0235-24-2180 山建工業(株) ☎023-633-3003 【福島県】 久間防水工業(株) ☎024-923-4229 田村建材(株) ☎0246-26-3121 福島防水(株) ☎024-963-1230 山崎工業(株) ☎0246-29-1255 エビス総合企画(株) ☎0244-38-7472 坪井防水工業(株) ☎024-991-0507

## 東北シーリング工事業協同組合

理事長 高橋 真里

組合事務所/  
宮城県名取市大手町5丁目12-5 大手町ビル2-B  
TEL.022-302-4728 FAX.022-302-4784

# 防水工事団体トップに聞く

青森県防水工事業協会

## 時代の流れに対応

会長 出町 時彦



本年は、コロナが5類になり活動範囲が広がりました。

ところが、ロシアによるウクライナ侵襲という、21世紀の現代にこんなことが起こるとは想像だにしておりましたが、現実のものとなってしまいました。原油高、円安、コロナ過とこのウクライナの戦争で防水業界も資源の高騰が業績を圧迫し、さらに厳しい状況です。

そして今年インボイス制度の導入により、消費税を納入していない事業者との取引は、扱いが難しくなり、人材確保の意味も含めて、この制度は疑問符を付けたところ。

さて「熱アスファルト防水は、絶滅か現代にそぐわな

い」というお声もあります。熱アスはメインの防水、新築にはほとんどがこの防水工法が求められています。ですが、前回にも述べましたが、露出防水の改質アス、塩ビシート防水等の工法を広く進めなければ、若い人や新規の職人の確保育成に持ってこれないと思うところです。

WBCで、侍ジャパンの活躍ぶりといったら、感動感動の連続でした。7回まで負けていても最終盤で逆転、そして決勝でのあの戦いぶり。こんなシナリオを書いたら、ありえないなどといわれるでしょう。が、現実になりました。信じられない興奮と感動を覚えました。なぜか明日から頑張ろうという気持ちが湧いたのを覚えています。

この気持ちを仕事に向けたら何とかなるのではと、勘違いでもいいので頑張ろうと思います。皆さまもそうであって欲しいと願ひ、ごあいさついたします。ありがとうございました。

岩手県防水工事業協同組合

## 地位向上と技術力向上が人材育成

理事長 三上 誠



### 昨年度の活動状況

昨年度は依然として繰り返すコロナウイルスの感染拡大と終息の狭間で、組合活動も自粛を続けざるを得ない一年となりました。しかしながら、防水施工技能士実技試験の実施および、これに向けた準備講習会による教育事業は継続して実施し、技術者の育成を続けているところです。

### 人材育成のための取り組み

入職希望者は減少し、離職者も発生するという人材難の中、人材育成への取り組みは当組合にとって最も重要な課題であるといえます。人材育成は「人(技能者)を育む」というだけでなく、「技能者が生活を営み生きてゆく」というもっと大きな命題においては、「いかにやがいがいい、生きがいを感ずる生業とするか」ということが必要不可欠な要素となり、私共はこのやがいがいい、生きが

いを「社会的地位向上」という命題に置き換え、この地位向上とそれに見合った技術力の向上を合わせて「人材育成」と定義し、教育に取り組んでおります。技能士の存在が重要な扱いを受けるほどその存在価値は高まりますが、岩手県の一般競争入札(防水)の参加条件に「技能士を直接雇用し、自社施工ができること」という条件が付加されるようになった事例はまさにその存在価値を高めることになっており、魅力ある防水工事業づくりに今後も注力してまいります。

### 建設業界へのメッセージ

資材費は高騰の一途にあり、労務単価も年々上昇しておりますが、一方、この原価上昇が受注単価に反映され切っていないという歪みが多く見られております。こうした問題の解決には企業単体ではなく、業界団体として取り組んでこそ始まる議論があり、本年度も組合という組織の存在を十分に活かした活動展開により、県内防水業界発展の一助となりたいと考えております。

宮城県防水工事業協会

## 将来の技能士のため

代表 浅野目 孝之



### 人材育成のための取り組み

現場での見様、見真似の実践訓練だけでは技術の取得は難しく、基礎知識を理解しないまま技能士試験を受験しているのではないだろうか。これからも将来の技能士のために厳密に審査するのが責務と考えている。

### 建設業界へのメッセージ

われわれの生業、防水専門業者は防水施工後に3社連名で概ね10年の防水保証をする。しかし、事故が発生すれば責任は全て防水施工会社にあり、一般的には被害の補償は保険で対処できるのだが、防水補修・修繕・やり直しは保険の対象外であり、修繕費用は自社の資本から出費しなければならない。保証に足る資

金をお持ちだろうか、あなたに問う。防水保証は会社所属の技能士の技量はもちろんだが、施工会社の保証能力が求められているのだろうか。防水保証能力は自己資本と考えるべきではない。では、どれ程に自己資本が必要なだろうか。

一方、顧客から見れば自己資本の薄い会社の保証書は保証書と記載された紙切れであることを理解しなければならない。われわれの責務はさらに自己資本比率の増強に努めなければならない。

さて、防水工事の単独発注が減少している、これは外力によるものか。「防水工事」として発注されるも、防水技能士を有しない会社が落ちている。これでは技能の低下・技量が低下し防水業が衰退につながりかねない。防水工事の発注に際しては防水工事を生業にしている会社、防水技能士を雇用している会社が受注できるように機会をいただきたい。

山形県防水工事業組合

## 「Win Win」の関係構築

組合長 三浦 孝太郎



### 昨年度の活動状況

2022年度はコロナ禍による活動制限がありましたが、役員会を2度開催、総会は通常通り実行し、コミュニケーションの活性化に努めてまいりました。現在はコロナ禍が5類感染症となり、世の中が安心安全と考える方々が多くなりましたが、隠れコロナがじわじわと増加し、首を絞められる思いです。2024年問題で大型プロジェクトが進み、防水業界も恩恵を受けておりますが、峠を越えた時を深慮すれば枕を高くして眠れない気がしてなりません。

元請さんの受注競争も激化し、協力会社への要望も並みのものではなくなりました。資材高騰や物不足、若手技術者担い手問題など難問蓄積が現状ではないでしょうか。

### 人材育成のための取り組み

組合員の技能検定トライアル費用を受験者1人に対し2万円の補助を実行したところ、好評を得てトライする方が増えました。

「働き方改革」と真剣に向き合い「Win Win」の関係構築こそが人材育成への第一歩かと考えております。

### 建設業界へのメッセージ

大変な時代になったといわれておりますが、言い換えれば大きく変わるかと考えています。これからは組合員一同意識を新たにして、関わるすべての方が幸せになれるような努力精進をしていきたいものです。

先人から教えられた「三方よし」をモットーにして生き残りをかけた経営をしてまいりましょう。「Change(変化)」と「Chance(好機)」は一字違いです。恐れずに挑戦していきましょう。

福島県総合防水工事業協同組合

## 次世代への継承

代表理事 金澤 正夫



### 昨年度の活動状況、人材育成のための取り組み

当組合は創立以来、防水工事保証および技術と信頼に基づく責任施工体制を柱として、厚生労働省による技能士資格取得等による技能向上に加え、材料提供メーカーとの連携により、多くの実績を築いております。

言うまでもなく防水工事は、建築物の耐久性向上に重要な役割を担っており、施工技術の向上と次世代への継承は必要不可欠であります。

建築防水施工業者のプロ集団である当組合では、福島県職業能力開発協会から技能検定業務の委嘱を受けており、技能検定合格に向けた予備講習なども実施し、積極的に「技能士」の育成を進めています。

労働者の高齢化が進む建設業界にあって、防水工事業は若い人の割合が多く伸び盛りの業種です。2022年度に組合事業として実施した技能検定では、新たに1級30人、2級9人の「技能士」が誕生しました。

### 今後の見通し

本年度もウクライナ問題や半導体不足、歴史的な円安などにより、資材価格の高騰が続くものと予想されます。工法開発や省力化によるコスト削減が不可欠で、加えて建物の長寿命化への対応や環境への配慮も必要です。

当組合では、今後も建築物の劣化チェック、改修計画の立案、見積、そして実際の施工から万全のアフターケアまで、業界トップレベルの製品と技術力で遂行してまいります。



▲改質アスファルト防水



▲塩ビシート防水



▲ブルー防水



▲架台を使った実技研修

◆構造物の総合防水 塗装・改修工事  
**郡山シーリング株式会社**  
代表取締役 金澤 正夫  
〒963-8071 福島県郡山市富久山町久保田字宮田100番地  
TEL.024-953-4141 FAX.024-943-1322  
E-Mail:info@k-sealing.co.jp

有限会社松本防水工業  
代表取締役 松本 健一  
〒963-4435 福島県田村市船引町大倉上115番地  
TEL.0247-61-6866 FAX.0247-61-6876

総合防水工事のエキスパート  
**福島防水株式会社**  
代表取締役 蜂谷 雅俊  
〒963-0547 福島県郡山市善久田町卸二丁目26番地1  
TEL.024-963-1230 FAX.024-963-1239

防水工事・板金工事 一式施工  
**株式会社 ミウラ・サービス**  
MIURA ROOF SERVICE CO.,LTD  
代表取締役 三浦 孝一郎  
〒990-0821 山形市北町一丁目7番15号  
TEL.023-684-5130 FAX.023-684-9635

**有限会社 環清工業**  
代表取締役 伊藤 稔  
秋田県湯沢市字祝田145-7  
TEL.0183-72-0038 FAX.0183-73-3319  
minoru@yutopia.or.jp

各種建築専門工事業  
築くこと、すべてに感動品質を—  
**田村建材株式会社**  
代表取締役 田村 哲朗  
福島県いわき市内郡蔵町金谷1番地の7 TEL.0246(26)3121(代)  
支店/郡山 営業所/福島・白河・東京

各種防水・塗装・左官  
**有限会社 備研**  
代表取締役 石井 良行  
〒999-7631 山形県鶴岡市八色木字西野337-3  
TEL.0235-64-5799 FAX.0235-64-5793  
HP https://bikentsu.wp-x.jp

塗装工事・防水工事・改修補強工事  
**株式会社 建装テック**  
KENSO TECHNO co.,ltd  
代表取締役 大場 亮  
本社 山形市富神台13番地 TEL.023-645-8541  
仙台営業所 仙台市青葉区藤松2番21号 TEL.022-727-7030  
福島営業所 郡山市善久田町字前原57番地45 TEL.024-953-7122

山形県知事許可(般-30)第701597号  
**株式会社 高輝工業**  
代表取締役 高橋 直幹  
本社 〒997-1321 山形県東田川郡三川町大字押切新田字五反98-1  
TEL.0235-68-1810 FAX.0235-68-1817  
庄内 〒999-7781 山形県東田川郡巨野町余目字三入谷地212-4  
TEL.0234-28-8606 FAX.0234-28-8607  
仙台 〒984-0037 宮城県仙台市若林区蒲町東9-2  
TEL.022-357-0719 FAX.022-357-0818

改修(建築・土木)総合仕上工事業  
塗装工事/防水工事/防食工事/溶射工事  
アスベスト処理工事/コンクリート補修工事  
**株式会社 ナカムラ**  
代表取締役 三浦 孝一郎  
〒997-0802 山形県東田川郡新田町26-10  
TEL.0235-22-1626 FAX.0235-22-1629

## 高耐久防水技術でカーボンニュートラル

驚異的な伸び性能の新アスファルト防水×超軽量FRAT仕上げで、屋上に保護コンクリートを打設することなく高耐久を実現。躯体に関わるCO<sub>2</sub>排出量をさらに効果的に削減できます。

加熱型改質アス塗膜防水工法  
プライムアス工法

# Prime-AS

強力フラットフェース

コンクリート  
打設量減  
DOWN

超軽量高耐久仕上げ

# FRAT

Fiber Reinforced Acrylic resin Treatment

↑UP  
長期の  
耐久性

東西アスファルト事業協同組合 <https://www.tozai-as.or.jp>

## サーモコントロール断熱で カーボンニュートラル

直射日光を受ける屋上面から断熱・遮熱性能を効果的に付加できる外断熱工法。断熱性能の良い建物は空調負荷が小さく、CO<sub>2</sub>排出量の抑制に寄与します。

「断熱」

熱を伝えにくく  
する機能

+

「遮熱」

光を反射して熱量を  
軽減する機能

=

サーモ  
コントロール  
断熱

サーモコントロール断熱改修のメリット

断熱材が熱伝導を妨げ 高い省エネ効果

ふく射熱の発生を防ぎ高温による 防水層の劣化進行を抑制

温度変化によるコンクリートの伸縮を抑制し 建物の長寿命化に寄与

東北防水改修工事協同組合 <https://www.tohoku-bousui.com>

## ファストブロック防水工法

### 三ツ星ベルトの次世代型防水

通気層付きEPDM系ゴムシート防水工法

- ①スピーディーな施工が可能
- ②シート防水+通気効果で防水性能が向上
- ③建設技術審査証明を取得 [BCJ-審査証明-289]

【材料説明動画】



【HP特設サイト】



### 三ツ星ベルト株式会社 建設資材本部

本社／〒653-0024 神戸市長田区浜添通4丁目1番21号 ☎(078)685-5771 (ダイヤルイン)  
東京(03)5202-2506 / 大阪(078)685-5791 / 名古屋(0568)41-7600 / 福岡(092)441-4453  
札幌(011)841-9131 / 広島(0829)32-9292 / 四国(0879)42-3189

## 改質アスファルト防水完全常温粘着工法 アスファイン工法



改質アスファルトルーフィングを、ルーフィング裏面の粘着によって、下地に張付ける環境配慮型改質アスファルト防水工法です。ルーフィングの仕上げをストレート砂に替えて高耐久フィルムとすることで、意匠性に優れた仕上げが可能です。

### 特長

#### 1 意匠性

表面を特殊加工したフィルム仕上とする  
ことで表面の凹凸が無く、大幅に意匠性  
が向上します。

#### 2 環境性能

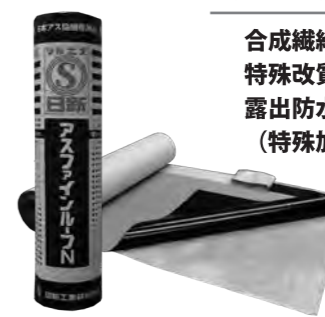
火気を一切使用せず、粘着により張付け  
ることが可能なため、環境性能に優れて  
います。

#### 3 施工安全性

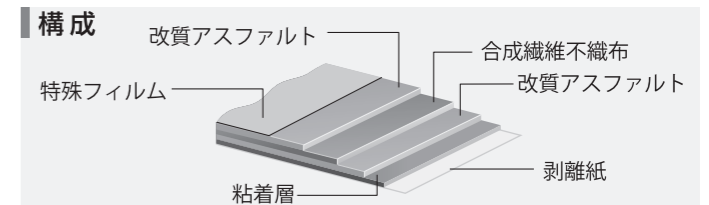
火気を一切使用せず、フィルム仕上げに  
よる軽量化で、安心・安全に施工するこ  
とが可能です。

### アスファインルーフィング

合成繊維不織布を基材とした粘着層付き  
特殊改質アスファルトルーフィングです。  
露出防水の最上層に使用します。  
(特殊加工したフィルム仕上)



幅 : 1m×12m  
重量 : 29kg/巻  
厚さ : 2.0mm



総合防水材料メーカー  
**日新工業株式会社**  
営業統括部 〒120-0025 東京都足立区千住東2-23-4  
TEL: 03-3882-2571 FAX: 03-3881-8545  
<https://www.nisshinkogyo.co.jp/>

**日本アスファルト防水工業協同組合**  
事務局 〒120-0025 東京都足立区千住東2-23-4 日新工業(株)内  
TEL: 03-6806-2666 FAX: 03-6806-2667  
<http://www.nihon-as.or.jp/>

東北の  
防水工事産業の発展に  
寄与します

建築・防水をハートメイクする  
超速硬(瞬間硬化型)スプレー工法施工店  
**株式会社 EYU**  
代表取締役社長 佐々木 強  
〒026-0001 岩手県釜石市大字平田第3地割61番地24  
TEL.0193-26-6880 FAX.0193-26-5660  
<http://www.eiwa-heartmake.com/>  
E-mail: eiwa-2@celery.ocn.ne.jp

あお けん  
株式会社 **青建防水工業**  
代表取締役 木村 義知  
本社 青森市大字新城市山田675番27号  
電話(代表) 017-788-4343  
FAX 017-788-4480  
会社アドレス aoken@k.purea-web.net  
仙台営業所・入戸出張所・むつ出張所

日本バンデックス(株)はコンクリート躯体処理工法のプロフェッショナルです。 **Vandex**

### 下水処理施設 防水・防食のエース!!

■バンデックスBZシステム(無機質系耐酸防水防食材)  
特長  
●無機質系及び無溶剤系材料を使用する「環境にやさしい」工法です。  
●下地が濡っていても施工が可能であり、新設はもちろん補修・改修工事にもご採用いただけます。  
●塗布工程が少ないので工期の短縮が可能です。  
●有機酸対応のトップコートを使用するので、下水道施設のみならず、厨房排水槽等への施工も可能です。  
バンデックスBZシステムは耐硫酸塩性と防水性を有する革新的複合塗膜防食工法です。BZ75ZとPK75を混合し塗布する工法(BZ-B工法)は伸縮性に優れた塗膜を形成します。  
■バンデックスEZシステム(日本下水道事業団 下水道用コンクリート防食技術指針に準拠)  
コンクリートの耐久性と保護に優れ、「下水道用コンクリートの構造物の腐食抑制技術及び防食技術マニュアル」の品質規格に適合したコンクリート防食工法です。  
■バンデックスVZシステム(日本下水道事業団 コンクリート防食技術指針に準拠)  
ピュールエスチル樹脂使用の耐硫酸性・耐アルカリ性・耐水性に優れた信頼性を誇る工法です。  
また、硫化水素の発生するコンクリート構造物の防食抑制、保守安全が実現できます。

**日本バンデックス株式会社** バンデックス防水工業会  
本社 〒168-0074 東京都杉並区上高井戸一丁目2番9号  
TEL.03(6379)6581 FAX.03(6379)6541  
<http://vandex.jp>  
南 埼玉 株式会社 TEL.017(788)4343  
北 埼玉 株式会社 TEL.022(236)6768  
東 埼玉 株式会社 TEL.022(229)2887  
西 埼玉 株式会社 TEL.0246(26)3121  
山 埼玉 株式会社 TEL.024(963)1230  
山 埼玉 株式会社 TEL.023(633)3003  
山 埼玉 株式会社 TEL.023(23)8321

(一社)全国防水工業協会  
建築防水・躯体防食・床版防水  
**株式会社 テクニ中央**  
代表取締役 寺沢 学  
青森県八戸市新井田字重地下51-12  
TEL.0178-25-6789 FAX.0178-25-0405

・土木・建築防水・内外塗装・吹付工事  
総合防水工事  
**イトウ防水工業株式会社**  
代表取締役 伊藤 貴博  
〒992-0038 山形県米沢市城南3丁目3番10号  
TEL.0238-23-8321(代) FAX.0238-24-4759  
E-mail: bousui@ims3.omn.ne.jp

調査・診断から提案・計画・施工  
総合防水工事  
**マルエス工業株式会社**  
代表取締役 岡田 利成  
〒020-0846 盛岡市流通センター北1-10-11  
TEL.019-639-0411 FAX.019-639-1137  
<https://www.maruesu.info/> E-mail: main@maruesu.info