

## 国土交通省東北地方整備局 営繕部長 高橋武男氏

建築防水工事は、住宅やマンションなどの建物を雨漏りやコンクリートの劣化から守り、建物の長寿命化に重要な役割を果たす工種で、新築時だけでなく、定期的な診断と改修工事が必要となる。

各事業者が老朽化した建築物のメンテナンスのため、防水改修工事などを含めた修繕計画を進める中、2019年末から問題が表面化した新型コロナウイルスの感染拡大が建物の改修計画にも影響を与え、工事の中断や計画の延期、現場での感染症対策など、防水工事業界にもマイナスの影響が出ている。

また、世界的な地球温暖化に対する関心の高まりを受け、20年10月26日に菅内閣総理大臣が2050年カーボンニュートラル実現を目指す宣言をしたほか、21年4月1日から改正建築物省エネ法が施行されるなど、環境性能についても防水改修工事求められるようになってきた。

昨年引き続き国土交通省東北地方整備局の高橋武男営繕部長にコロナ禍における官庁施設の長寿命化計画実施状況などについて話を聞いたほか、担い手不足に対する各防水工事業体の取り組み、新防水工法紹介を掲載する。

# ヒアリングを求めないなど 感染症対策を講じ 防水工事を実施

コロナ禍で、民間の防水改修工事が後倒しもしくは中断になっていると聞きます。官庁施設の長寿命化計画への影響（コロナによる）についてお答えください。

わが国では、高度成長期以降に整備された多くのインフラが老朽化していることが懸念されています。国家機関

の建築物等においても、同様の状況にあります。

施設を長く使っていくために、防水や外壁などの大規模修繕や設備機器の更新を行う必要があります。防水改修等が遅れば、漏水などにより、施設の機能に大きな影響を及ぼすおそれもあることから、遅滞なく進めることが

望まれます。

新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針（新型コロナウイルス感染症対策本部決定）において、「公共工事は、社会の安定の維持の観点から、緊急事態宣言の期間中にも、企業の活動を維持するために不可欠なサービスを提供する関係事業者の最低限の事業

継続を要するもの」に位置付けられており、コロナ禍の現下においても、施設機能を維持するために、防水改修工事等を進めています。

また、工事において、新型コロナウイルス感染症の拡大防止の取り組みを行っています。入札の手続きは、監理技術者講習の延期を踏まえ、競争参加資格確認申請書および資料等の提出期間を延長しています。また、ヒアリングについても、原則として実施しないこととし、ヒアリングが真に必要なと認められる場合には、可能な限り、電話やWEB会議システムを活用することとしています。

緊急事態措置等の対象地域における契約済みの工事は、当該地域の知事からの要請を踏まえつつ、今後の対応について受発注者による協議を行っています。その結果、受注者から工事の一時中止や工期または履行期間の延長の希望がある場合には、受注者の責めに帰することができないものとして、契約書に基づき工事の一時中止や設計図書の変更を行っています。また、一時中止措置を行った場合は、契約書の規定に基づき、必要に応じて請負代金額の変更または工期の延長を行っています。

また、対象地域外の工事についても、受注者から一時中止の希望の申し出がある場合は、一時中止等を希望する期間のほか、テレワークなどの受注者の新型コロナウイルス感染症の拡大防止に向けた取り組み状況や従業員の健

康状態、地方公共団体からの要請などを確認した上で、対象地域に進じた対応を行っている。

このように、新型コロナウイルス感染症の拡大防止対策を講じつつ、防水改修工事等を進めています。

2050年カーボンニュートラルの方針・改正省エネ法施行などもあり、建築物の環境性能について関心が高まっています。防水改修が省エネに与える役割についてお聞かせください。

20年10月26日の菅内閣総理大臣所信表明演説において、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す宣言がありました。また、21年4月22日の地球温暖化対策推進本部において、2030年度に向け温室効果ガスを「13年度比46%削減」とする新たな目標が策定されています。

改正建築物省エネ法も21年4月1日に施行され、建築物（非住宅）については、延べ面積300平方メートル以上2000平方メートル未満の建築物についても適合が義務化されました。

今後、建築物のZEB化などを進めるためにも、屋上の断熱仕様は、建築物の外側の省エネ性能を高める上で重要な要素の一つです。官庁施設においても、防水などの高断熱化を進めてまいります。

建築物の長寿命化によるトータルコスト削減のためにはどういった設計、施工、改修工事が今後求められるかお聞かせください。

品確法第三条の基本理念において、公共工事の品質は、建設工事で目的物が使用さ

れて初めてその品質を確認できること、その品質が設計や工事等の受注者の技術的能力に負うところが大きいことが規定されているように、官庁施設の品質における設計や工事の役割は極めて大きいと言えます。

設計段階では、屋根等に水が溜まりにくい形状とし、排水の方向、勾配等を適切に計画します。また、地域の降雨量を考慮し、十分な排水性能が確保できるようにルーフトレンを設置する必要があります。東北地方においては、積雪への留意も必要です。

施工段階でも専門技術者は大切な役割を持っています。例えば防水改修工事の場合には、既存の防水層、保護層、シーリング材などを撤去した結果、下地等で設計図書に定められた施工方法が不適当な場合は、監督職員と協議する必要があります。また、取合部の品質には十分な注意が必要です。工事の品質を確保し、長寿命化を図る上で、このような技術的貢献ができる専門工事業は不可欠です。

担い手不足が深刻な防水専門工事業者を育てるための取り組みなどがあれば教えてください。

公共工事の品質を確保する上で、公共工事等の受注者のみならず下請業者や、その技術者および技能労働者などがそれぞれ重要な役割を果たしています。「建設業の担い手の中長期的な育成および確保」は、官庁営繕工事においても重要なテーマとなっております。防水工事業などの専門工事業における担い手確保も非常に大切であると考

えています。

東北地方整備局営繕部は、工事に従事していただいた技術者を公表することにより、専門工事業を担う方々のやりがいを見いだせるような取り組みを行っています。実際に東北地方整備局のHPでは、最近完成した工事の1次下請業者等の専門工事業者で承諾をいただいた主任技術者や職長の方の公表を行っています。ご家族やお知り合いの方、これからの若者へ、ものづくりに携わる専門工事業者等の仕事が必要であることをご理解いただく機会になればと考えています。

建築物の長寿命化を担う防水工事業関係に従事される方々へメッセージを

行政サービスの提供や防災拠点機能の場である公共建築の品質の確保が、重要な機能の確保に極めて重要だと考えております。東北地方整備局は、官庁施設の長寿命化に向けた取り組みを推進するとともに、地方公共団体の支援にも継続して取り組んでまいります。建築防水改修は、施設機能を維持するために、必ず行わなければならない工事です。防水工事業に従事される方々におかれましては、地域の行政サービスや防災拠点を支えるためにも、発注情報などを確認いただき（参照例：発注情報メール配信サービス※）、入札への積極的な参加と、公共建築の長寿命化の取組へより一層のご協力をよろしくお願い申し上げます。

※注：URL  
http://www.mlit.go.jp/gobu/id/gobuild\_fr2\_000007.html



また、対象地域外の工事についても、受注者から一時中止の希望の申し出がある場合は、一時中止等を希望する期間のほか、テレワークなどの受注者の新型コロナウイルス感染症の拡大防止に向けた取り組み状況や従業員の健

# 屋上の断熱仕様は 省エネ性向上の 重要な要素

### 東北の防水工事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。

【防水営業部】TEL. 022-261-3628  
【床材営業部】TEL. 022-222-6413

仙台営業所 田島ルーフィング株式会社 <https://tajima.jp>

火気不使用で市街地や改修現場での施工に最適  
環境対応型 アスファルト電気溶融機  
エコドリッパー

火気を使用せず、電気力でアスファルトを融解する電気溶融機。従来の建築防水工事で用いられるアスファルト熱工法ではアスファルトを現場に設置した溶融釜で融解し、防水層として使用する信頼性が高い工法だが、火気を使用するため、施工時に火傷や火災のリスクがあるほか、煙や臭気が発生し、近隣住民から苦情が来る場合があった。同製品は電気力でアスファルトを溶融できるため、安全性が高く、臭気や煙も出ないため、市街地や改修工事など、より環境に配慮が必要現場でのアスファルト熱防水工事に効果を発揮する。

日新工業株式会社 <https://www.nisshinkogyo.co.jp/>

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  
<http://www.nisshinkogyo.co.jp/>

各防水団体トップインタビュー

完成した喜びを実感できる教育で建設業界に導け

一般社団法人全国防水工事業協会東北支部 支部長 葛西 秀樹

①昨年度(2020年度)の活動状況

全国防水工事業協会は昨年度、新型コロナウイルスの関係で多くの活動を中止とせざるを得ませんでした。当支部も、将来を考慮した若年層の意見交換会、働き方改革への取り組みに関する講習会、東北地方整備局建設部等との意見交換会を行う予定でしたが全ての活動が中止となりました。また、本年に開催を予定していた全防協の設立30周年記念式典も延期となりました。この状況下で東北支部は10月に登録防水基幹技能者講習を開催します。建設キャリアアップシステムと連携している重要な講習会です。10月までにはぜひともコロナの終焉を迎えることができ、無事に開催することを祈念するばかりです。

②担い手確保のための取り組み

昔に比べて休日も多く、残業も少なくなっていますが、高齢化による専門工事業者の熟練工の不足が顕著です。建

設業界では外国人労働者の就労が増加しておりますが、日本の建物は日本人がつくり、技能工の方々がつくる喜び、完成後は満足を得られ、建設業界に導けるような教育が重要だと思います。防水工事は建物がある限り必要であり、材料・工法も豊富で建物の形状に合わせた仕様を工夫することができます。特に改修工事などでは自分の経験と知識が発揮できることが魅力ではないでしょうか。

③今後の見通し

東日本大震災による復旧・復興工事も終焉となり、今後は厳しい価格競争に陥ることが予想されます。また、若年層の建設業離れの改善は見られず、技能工の高齢化による退職者が増え、専門工事業者の今後が心配されます。労働環境、作業環境はかなり改善されてきてはいるものの、元下関係は従来とあまり変わらないところもあり、関係改善が重要です。若年層の方々は週休2日制よりも労働時間の短縮が興味を示すのではないのでしょうか。

進化した技術を持ってニーズに応える

東西アスファルト事業協同組合 東北地区理事 野口 久榮

①昨年度(2020年度)の活動状況

昨今環境へ配慮した取り組みは、世界規模で活発に行われています。二酸化炭素の削減が国に課され、多くの企業においてCO2(二酸化炭素)削減が重要なファクターとなっています。当組合でも1990年代からCO2削減に取り組んでおり、近年その活動も活発化させております。その活動は環境対応型アスファルト防水工法の研究・開発です。1,300件もの既存アスファルト防水層の採取、分析データを基に、建物の長寿命化と防水工法の省力化を両立させ実現しています。建物を長く使用する上で、防水層の改修頻度を少なくすることができ、CO2削減につながります。これらの課題を解決する工法として、高耐久型アスファルト防水「APEX/Aベックス」、防水材料の伸び性能を各段に向上させた、加熱型高性能改質アスファルト塗膜防水「プライムアス工法」、火気を使用せずに熱工法同等の防水層を形成できる、万能型常温複合法工法「レイヤール工法」といった、最先端のアスファルト防水工法と確実な施工技術をもって啓蒙活動を続けています。

②担い手確保のための取り組み

当組合では若手技能者育成のため毎年、技能者養成所および管理者養成所を開所しています。若い世代やアスファ

ルト防水未経験の技能者が入所し、防水施工技能および管理手法を学び卒業しています。一朝一夕ではアスファルト防水技能を習得することは難しいですが、継続的にアスファルト防水技能者育成を続けてまいります。

③今後の見通し

防水機能に求められる環境対応型のニーズに対し、進化したアスファルト防水技術をもって応えていきたいと考えています。より多くの方に防水にかかわる問題点、課題を解決することができる、アスファルト防水工法の豊富なバリエーションを知っていただくための啓蒙活動に注力していきます。また、近年増加している中・大規模木造建築に対しても、木下地へ最適な防水工法をご紹介します。木造特有の下地設えや納まりなどの技術情報をハンドブックとして取りまとめ、アスファルト防水の優位性を前面に押し出し、体系的に整えていきます。世の中は新型コロナウイルスの脅威が未だ衰えていませんが、一日も早い終息を願うとともに、これからも環境対応型アスファルト防水技術により、みなさまの建物を雨漏りから守ることで社会貢献を果たしていきます。



オンラインで研修会・セミナーの開催

東北防水改修工事協同組合 理事長 田村 哲朗

①昨年度(2020年度)の活動状況

東北6県の防水工事業者40社で組織される当組合は、前身となる防水改修事業センターの1987年設立当初より30余年、屋根改修のプロ集団として、現状調査から改修仕様提案、見積作成や各種教育事業、広報宣伝活動のほか、今年で10年を迎えた東日本大震災の被災3県への寄付活動などを行っています。昨年度は感染症拡大防止対策をとり、あらゆる面で活動自粛を伴ったため、いくつかの事業中止を余儀なくされました。これまでの活動方法の見直しを迫られることとなりましたが、オンラインでの研修会やセミナーの開催に取り組み事業活動を停滞させる事の無いよう活性化に努めました。

②担い手確保のための取り組み

防水業従事者の高齢化・就労者不足は喫緊の課題です。当組合では、担い手となる人材を育成するため、技術研修会やスキルアップ研修会、技能検定合格に向けたトライアルを例年実施し、技術力の向上と多能工化、生産労働性向上に取り組んでいます。また、コミュニケーション能力やモチベーションの向上を図る講演会や持続発展的な会社経営に役立つセミナーの開催といった多種多様な活動を行っています。

③今後の見通し

地域の守り手となる専門事業者集団として、これからも先進的な技術の普及啓蒙に努め、確かな防水技術で社会貢献してまいります。コロナ禍において先行き不透明な社会情勢ではありますが、このような状況が一日も早く終息へ向かいますことをお祈り申し上げます。

環境に配慮した新工法の普及に取り組む

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

①昨年度(2020年度)の活動状況

昨年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響を大きく受けた年でした。当組合の活動におきましては、3月から委員会や部会が開催できなくなり、5月に予定していた北海道での総会、6月開催の日本アス・日新防水技術者養成校が中止となりました。総会につきましては、書面による議案承認となり、また7月に入ってから感染防止を徹底しながら、Web会議システムなどを活用して徐々に活動を再開できるようになりましたが、まだまだ積極的な活動が行えない状況が続いています。このような状況下、技術委員会が中心となり日本アス仕様書の改定を進めており、2021年度の発刊を目指して準備を進めております。活動が制限される中、組合員各位のご尽力とご協力により、事業を継続できましたことに感謝申し上げます。

②担い手確保のための取り組み

アスファルト防水は長年にわたる実績、高い信頼性がある一方、施工時の煙と臭いの発生に配慮が必要です。一昨年度発売した熱工法と改質アスファルト粘着工法を組み合わせた「アスオープン工法」、湿気硬化型アスファルトを使用した「クリンアス工法」は環境問題に取り組んだ工法で、確実に施工実績を重ねております。また、当組合では「日本アス・日新防水技術者養成校」を開催(昨年は中止)し環境問題のほかに、人材育成にも取り組んでおり魅力ある業界を目指しております。

③今後の見通し

新型コロナウイルスの影響により、先行きの不透明感は否めず見通しが立てにくい状況が継続しています。そうした中、組合活動としては委員会や部会はリモートを利用しながら活動を順次再開しております。まだまだ予断を許しません、万全の対策を施しながら、昨年度の遅れを少しでも取り戻すため計画を進めてまいります。

先進的な防水技術の研鑽に務め建物を守る

東北シーリング工事業協同組合 理事長 高橋 真里

①昨年度(2020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-IGP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新型コロナウイルスまん延に伴う制約がある中のもどかしい活動になりました。共同購買事業に関して言えば前年度をやや上回る成績を残しましたが、教育情報事業では活動が制限され、S-IGPの開催は延期、技能検定試験の中止等大きな影響を受けました。新型コロナウイルスという目に見えない恐怖のなか手さぐりでのもどかしい活動となりました。今は国や地域での感染対策ガイドラインも示され、できることも少しずつ増えつつある中本年度は昨年度の気づきを教訓とし、今できることを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。

入職を呼び込みたいです。1つ付け加えるならば、決して若者側に問題があるわけではないと考えます。課題として、将来へのキャリアパスの見える化や労働時間、拘束時間の見える化、賃金の見える化等の就業規則の見直しが急務です。この問題については、情報の発信だけに留まらず、共有課題として意見交換を積極的に行い技能の継承といった育成とうステージに移行したいと考えます。

③今後の見通し

今後の展望として、今も進化する材料や施工技術は、大型化している災害や建物の長寿命化に適應するため進化を続けております。そのような中、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。日本のみならず世界を震撼させている新型コロナウイルスの脅威と言う経験のない状況の下ですが当組合としては専門的先進的な防水技術の研鑽に務め建物を守ることで社会貢献を果たしていきたいです。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し、人的資源の確保に尽力してまいりたいと考えます。

②担い手確保のための取り組み

働き方改革に伴い、完全週休2日制への移行や社会保険加入の促進など他産業に見劣りしない若い人を受け入れる労働環境は整いつつあるものの事業所間のばらつきが非常に多く共通認識と呼べる段階ではありません。地域差も原因として考えられますがまずはそちらの整備を進めるために組合として周知を図りこの状況下でも比較的堅調な建設工事業への

東西アスファルト事業協同組合 組合員リスト: 青森、岩手、秋田、指定工事店、事務局

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 田島ルーフィング仙台営業所

三星産業株式会社 常務取締役東北支店長 相川 浩一

日本バンデックス株式会社 下水処理施設 防水・防食のエース!!

# 各県防水工事団体のコメント



秋田県防水工事業組合  
会長 開発 邦彦

近年異常気象により発生する自然災害は各地に甚大な被害をもたらし、経済面においても大打撃となっています。この災害に対しインフラ整備が急務とされる中、われわれ防水専門工業者も建築物の長命化を図る上で大きく貢献しているものと思われまます。

当組合の主な事業として技能士の育成を目的とした技能検定があります。昨年からコロナ禍ながら今年も前後期とも実施する予定です。現在10社の組合員が雇用する作業員の総数は102人で平均年齢は41.8歳です(他員外約50人)。今年も新工法に多数の受験者が見込まれておりますが、現作業員の資格取得もさることながら、若手入職者を確保し技能の伝承を進めることが当面の課題です。

北日本に分類される秋田県ですが、異常気象により夏季の気温が上昇し、環境省による過去5年間の昼間の日最高暑さ指数(WBGT)が31以上(危険)を記録した日数が県内24の観測点のうち最高で49日の地区もあります(最高値は35.7)。暑さで仕事ができない、人手不足に加え過酷な作業環境と課題は尽きませんが、各発注機関や元請会社のご理解とご協力を賜りながら暑さ対策を図り対処してまいります。

## 技能の伝承と暑さ対策を



岩手県防水工事業協同組合  
理事長 三上 誠

コロナ禍により、昨年度の組合活動は全般にわたり自粛を余儀なくされた1年となりましたが、各社の意識向上教育に活用可能な貸出安全教材の拡充、県入札防水専門工種発注時における防水施工技能士雇用を条件化するための制度整備に関する要望活動など、技術向上・各組合員の研鑽・技能士存在意義の向上という3点において活動を展開しました。

技能士は単なる建設作業員ではなく、国家資格を有する「技術者」として社会に認知され、胸を張って歩くことができる地位と周囲環境を確立しなければなりません。人材確保のためには、社会における技能士の存在価値・地位の向上を図り、魅力を持てるようなかたちを作らなければならない。また、興味を持ち取得を目指そうとする者への十分な育成環境の整備を続けていく必要があります。

人口減少に伴う地方の疲弊は人材確保が難しくなるだけでなく、財政規模の縮小による事業予算削減に直結して行くと思われまます。施工品質や耐久性という要求品質のレベルは、より高まっていくと予測します。こうした要求に応えるためにも、防水業界全体が一律にレベルアップする必要があり、今後も教育活動、環境づくりに取り組んでいくところです。

## 業界全体で施工品質の向上を



青森県防水工事業協会  
会長 出町 時彦

防水工事業界の皆さまには、コロナ禍のなか、いかがお過ごしでしょうか。新型コロナウイルス感染症も昨年中には収まるものだと軽く考えておりましたが、昨今の状況を見ますと予断を許さない事態となっており、地元青森でも、各所でクラスターが発生し、情報が錯綜するなど一刻も早い事態の収束を祈念しております。

幸いなことに我が防水工事業協会では、感染者は発生していません。しかしながら、私自身の周囲でも、濃厚接触が疑われる事案が発生し、保健所からの通達で、2週間程自宅待機を余儀なくされ、会社からは、テレワークでの業務(SEの仕事)指導と、どこで感染するか分からないことを実感いたしております。

青森県内の工事量につきましては、一定の規模で推移しており、6月からは仕事の重なる時期も多くなるものと見込まれております。私個人の感触としまして、出張の手控えなどで、いつものような情報収集ができないという制約のせいもあるかとは思いますが、防水の仕事および施工に関しては昨年とほぼ同じような感じを受けております。

協会の活動につきましても、今年も改質アスファルトシート常温粘着工法の検定試験が、7月にあり(8名)、その準備を進めております。協会では、全員を合格に導くためにトライアルを実施して会員の技術力アップを図りたいと考えており、また、合格した方の、そして技術のある職人の方々のためにも、賃金アップを図るべく県への陳情活動等々も実施していく予定です。皆さまも、何事にも負けずに、趣味に、仕事に邁進してまいりましょう。

## 県内の工事量は一定で推移

## 新防水工法 / 製品紹介

### 環境配慮型改質アスファルト防水工法 **アスオーブ工法** NISSHIN



アスファルト防水熱工法の「信頼性」と改質アスファルト防水粘着工法の「環境親和性」を組み合わせた環境配慮型改質アスファルト防水工法です。アスファルト溶融釜を使用せず、下層ルーフィング表面を専用工具(マルチローラー)を併用して炙り、溶け出した易溶融性改質アスファルトを防水材接着剤として使用することで、従来の熱工法と同様の防水効果(性能)を発揮しつつ、安全且つ省力化を実現しています。

※詳細は、「アスファルト防水の仕様」カタログをご参照ください。

#### 建設技術審査証明書取得

アスオーブ工法は、(財)日本建築センターの建設技術審査証明事業により、下記の事項が証明されています。

既存アスファルト防水熱工法と同等の防水性能を有しています。

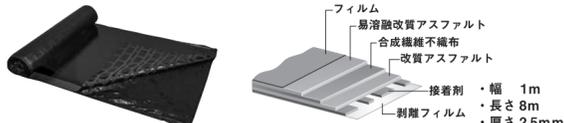
種別	仕様記号	公共建築仕様
屋根保護防水	FO-1	A-1, B-1
屋根保護断熱防水	FOI-1	AI-1, BI-1
屋根露出防水	SO-1	D-1
屋根露出断熱防水	SOI-1, SOM-1	DI-1
屋内防水	RO-100	E-2

既存アスファルト防水熱工法と比較して、作業負担や環境負荷の軽減が図れます。

#### 主な製品

##### オーブルーフS

合成繊維不織布を基材とし、裏面に部分粘着層を設けた改質アスファルトルーフィングです。絶縁工法の最下層に使用します。



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/>

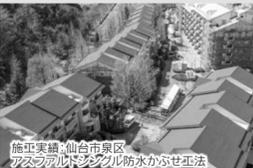
**日本アスファルト防水工業協同組合**  
事務局 〒120-0025 東京都足立区千住2-23-4 日新工業(株)内  
TEL:03-6806-2666 FAX:03-6806-2667 <http://www.nihon-as.or.jp/>

### ~マンション修繕工事実績 東北No1! 建装工業の防水工事への取り組み~

建設業を取り巻く環境が変化を続けている中、柔軟に各種対応に取り組んでおります。

#### 各種防水・超高層・多棟型工事対応

弊社は、あらゆる防水工事(シート防水・塗膜防水・勾配屋根等々)に対応致しますが、建物単棟はもちろん、超高層・多棟型マンション・オフィスビル、大規模修繕工事だけではなく防水工事にも施工実績のノウハウを生かし、建物長寿命化に対応致します。



#### 環境変化・居住者対応

我々、建設業に取り巻く環境も変化しておりますが、大規模修繕工事では居住者の環境変化に対応しなくてはなりません。そこで弊社は騒音・発生材の発生抑制、省力化やリスク低減、居住者への負担を少しでも減らすため、立上り非撤去工法に一早く取り組むなど日々進化しております。



**建装工業 東北支店 リニューアル事業部** TEL.022-371-3030 FAX.022-371-3033

### おかげさまで118年 ~マンション修繕 東北実績 No.1!~

建装工業は、超高層の改修や管理組合の100年マンション化計画に寄り添い、団地再生、外断熱などの環境改善を含め多角的な取り組みを行っています

#### マンションの工事は、トータルでお任せください

- 大規模修繕工事(超高層・団地再生・外断熱等)
- 防災・水害・耐震補強工事
- 給排水設備・内装工事
- ビル・商業施設・倉庫棟(住戸複合型)
- 建物診断・設計業務
- ※各種補助金の活用も豊富な実績があります



#### 建装工業

東北支店 リニューアル事業部  
TEL.022-371-3030  
FAX.022-371-3033

建装工業オフィシャルサイト  
<https://www.kenso.co.jp>

毎週月曜日更新中  
マンションの未来を考える「KENSO Magazine」  
<https://www.kenso.co.jp/magazine/>

本社:〒105-0003 東京都港区西新橋3-11-1 TEL.03-3433-0501 FAX.03-3433-0505  
東北支店:〒981-3121 仙台市泉区上谷刈1-1-2 TEL.022-371-3030 FAX.022-371-3033  
支店:北海道・京葉第一・京葉第二・横浜・中部・関西・九州 営業所:青森・柏崎・福島・茨城・市原・成田

防水・外装工事 調査・診断・プランニング・施工

すぐれた技術で未来を創る  
**開発株式会社**  
KAIHATSU Co.,Ltd.

本社/〒010-0941 秋田市川尻町字大川反170-191  
TEL.018-824-2233(代) FAX.018-864-6888  
東南営業所/〒013-0043 秋田県横手市安田字八王寺107-11  
TEL.0182-32-8266 FAX.0182-33-1366

改修(建築・土木)総合仕上工事  
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 アカムラ**  
NAKAMURA 本社/〒997-0802 山形県東根市伊勢野26-10  
TEL.0235-22-1626 FAX.0235-22-1623  
山形支店/〒990-0071 山形県山形市三好1-11 TEL.023-281-8820 FAX.023-281-8821  
仙台支店/〒981-0005 仙台市青葉区山王1-14-28 TEL.023-656-7577 FAX.023-656-9771  
東京支店/〒103-0005 東京都中央区新富1-1-1 TEL.03-656-7577 FAX.03-656-7580  
札幌支店/〒060-0001 札幌市中央区南一条西1-1-1 TEL.011-833-1111 FAX.011-833-1112  
仙台支店/〒981-0005 仙台市青葉区山王1-14-28 TEL.023-656-7577 FAX.023-656-9771

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 Eマ**  
代表取締役社長 佐々木 強

〒026-0001 岩手県釜石市大字平田第三地割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**  
aoken

代表取締役 木村 義知

本社 青森市大字新築字山田675番27号  
電話(代表)017-788-4343  
FAX 017-788-4450  
会社アドレス E-mail:aoken@k.purea-web.net  
仙台営業所・入出張所・むつ出張所

**東北シーリング工事業協同組合**

理事長 高橋 真理

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.022-302-4728

**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

防水工事・シーリング工事・防食工事  
外壁改修工事・塗装工事・漏水調査

**奥羽工業株式会社**

代表取締役 緑川 勇司

〒020-0004 岩手県盛岡市山岸1丁目4番17号  
TEL.019-624-6333 FAX.019-624-6338  
E-mail:ouu624kk@image.ocn.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**

代表取締役社長 宍田 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  
<http://www.maruesu.info/> E-mail:main@maruesu.info

総合防水工事・コンクリート構造物 補修補強

**株式会社 昭栄工業**  
SHOEI

代表取締役 松山 昇榮

(本社)青森県五所川原市大字漢字船越344-12  
TEL.0173-34-4309 FAX.0173-34-4309

(一社)全国防水工事業協会  
防水防食・床版防水

**株式会社 テクノ中央**

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

# 各県防水工事団体のコメント



福島県総合防水工事業協同組合  
代表理事 **金澤 正夫**

防水工事業界では、建物の長寿命化への対応や環境への配慮が求められる中、工法開発、省力化、コスト縮減に取り組んでいます。

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。

今後も建物のオーナー・ユーザーさまの立場に立ち、建築物の劣化チェック、改修計画の立案、見積もり、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。

## 建物の長寿命化に重要な防水技術を次世代へ



山形県防水工事業組合  
組合長 **三浦 孝太郎**

2020年度は就任初年度だったので試行錯誤の連続でした。業界もコロナ禍による影響は大きく、会員各社のご苦労は計り知れないものでした。また、先行不安で工事量が減少したため過当競争が激しく、忍耐の1年間でもありました。

前組合長の森谷純一氏との約束で1期2年の任期で組合長を務める予定でしたが、森谷氏が今年急逝なされたので組合長を2期務めることとなりました。これは、役員会を開催した上で5月の書面総会により承認されたもので、このほかの決議内容としては、私が2期務めた後の後継者は副組合長が務めることにしたほか、運営活動を活発にするため組合費を改訂することなどが承認されました。

業界の環境も様変わりし、働き方改革やキャリアアップシステムに対応できる会社の体制強化が求められています。将来を担う若手技能者の育成に本気になって前進してまいります。

今後とも皆さまには、ご指導とご支援のほどよろしくお願いたします。

## 若手技能者育成に尽力



宮城県防水協会  
代表 **浅野目 孝之**

現在、新型コロナウイルスが世界中にまん延しています。EUはワクチンの接種が進み経済が戻りつつある一方、我が国は輸入が遅れ、ワクチンの自主開発もできていない状況です。5月末から高齢者への接種が始まりましたが、一部では混乱しているという報道を目にします。一刻も早い終息を願うばかりです。

さて、労働者不足から防水業界にも外国人労働者が増えていますが、日本には未就労者がどれ程いるのでしょうか。彼らが働けば労働人口は増え、もしかしたら外国人労働者が不要となるのかもしれませんが。技能検定試験に携わっている中で感じることは、基礎を知らない見真似の防水工が試験に臨んでいるということです。合格には課題の趣旨を理解し、忠実に実行すればよいのですが、基礎を教えず、学ばず、実践の一本やりだからこのような状況となるのでしょうか。知識のない防水業者が増えつつあるのではないかと現状に危機感を覚えます。人材育成に力を入れ、質の高い仕事ができる業者が選ばれようとする社会全体でやっていく必要があると感じています。

## 基礎知識不足の防水工増加に危機感

## 新防水工法 / 製品紹介

### アスファルト防水システム プライムアス工法

東西アスファルト事業協同組合・田島ルーフィング 共同開発

『アスファルト』が元来持っている優れた水密性と、ルーフィングとの併用による積層防水の信頼性により、100年以上にわたり建築防水の主軸として活躍してきたアスファルト防水。東西アスファルト事業協同組合は田島ルーフィングと共に新たなアスファルト防水システム【プライムアス工法】を開発・販売している。プライムアス工法はルーフィングの進化と積層技術の成熟、そして『アスファルト』そのものを飛躍的に進化させることで可能にした高耐久・省力化アスファルト防水システムだ。

プライムアス工法ではもともと防水材兼アスファルトルーフィングの接着剤として使用している溶融アスファルトを大きくモデルチェンジし、塗膜防水材に匹敵する高性能アスファルトとした。また、使用するルーフィングについても、従来のストレッチルーフィングと比較して非常に高い引張強さと伸び率を有している高性能ルーフィングとすることで、塗膜2層・ルーフィング1層の少層防水仕様を可能にし、抜群の水密性と耐久性を両立させた。2つの高性能材料の相乗効果により、工程の削減と短縮も実現しており、一般的な国交省アスファルト防水仕様と比較して、約6割の工程削減を実現している。

建築防水の主軸であるアスファルト防水を、新たなステージへ発展させた新時代のアスファルト防水【プライムアス工法】は、建築防水のニュースタンダードとなる可能性を秘めている。

新時代のアスファルトによる劇的な機能の進化

プライムアス工法は、溶融アスファルト系の塗膜防水材の伸び（JIS規格）と比較しても、非常に高い伸び性能を示しています。

アスファルト特有の優れた性質を保持しながら塗膜防水材に進化した「プライムアス」

アスファルト系特有の長期耐久性に加え、進化した伸び・塗膜強度を兼ね備えた新たなアスファルト。規格-10kg/㎡

プライムアス工法の引張強さ

材料	引張強さ (MPa)
プライムアス	2.0
溶融アスファルト系	0.25
プライムアス	2.3

プライムアス工法の伸び率

材料	伸び率 (%)
プライムアス	1000
溶融アスファルト系	600
プライムアス	450

公共建築工事標準仕様 A-1

JIS A 6005/6022 防水工事用ルーフィング

JIS K 2207 工業用アスファルト

プライムアス工法 HFXM-035

強力プライムルーフィング

プライムアス

### ビュートップ免振工法

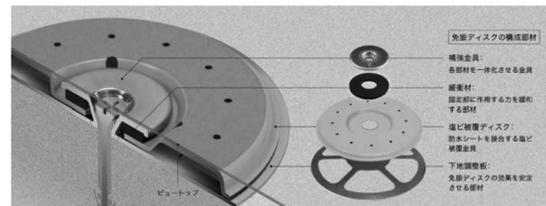
東北防水改修工事協同組合・田島ルーフィング 共同開発

塩ビシート防水機械的固定工法は雨漏りから日常を守るという役割はもちろんのこと、激甚化する異常気象や大型台風にも耐える安心感が求められている。

東北防水改修工事協同組合は田島ルーフィング協同にて、風による衝撃から防水層を守る新たな塩ビシート防水機械的固定工法、ビュートップ免振工法を提案している。防水層の劣化要因は風、水、熱、紫外線、躯体の挙動など様々なものがあるが、塩ビシート防水機械的固定工法に最も大きな影響を及ぼすのが風による衝撃だ。

建物に風が吹きつけると屋根面に風圧（負圧）が発生し、防水シートが持ち上げられ、はたらくような挙動をする。負圧は屋根面の部位によって異なるため、その差により固定部には上方の力（鉛直力）だけでなく、横方向の力（水平力）がかかることとなる。この2つの力が固定部に負荷をかけ、アンカーの抜けや固定部周辺の防水シートの破断といった事故に繋がる。ビュートップ免振工法は、特殊構造によりディスクそのものが緩衝機能を持つ免振ディスクを用いることで、防水層の高耐久化を実現した新たな工法である。ディスクの緩衝機能により、固定部にかかる水平力を6割低減しアンカーへの負荷を緩和する。また、強風時には防水シートとディスクの接合部に力が集中するが、免振ディスクの緩衝効果はシートにかかる負荷を低減できる。

雨だけでなく風による影響も十分に検討してこそ、本当に安心できる防水が形成される。



**風が及ぼす力**

建物に風が吹きつけると屋根面に風圧（負圧）が発生し、負圧の力は、屋根面の場所によって異なります。この負圧差によって固定部には上方の力（鉛直力）だけでなく、横方向の力（水平力）がかかります。

**固定部に作用する力を緩和**

固定部に水平力が加わった際、塩ビシートが横方向に移動し、緩衝材が変形します。

**防水シートへの負荷を緩和**

強風時には防水シートとディスクの接合部に力が集中します。免振ディスク機械的固定工法は、免振ディスクの緩衝効果により防水シートにかかる負荷を和らげます。

◆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大倉115番地  
TEL.0247-61-6866 FAX.0247-61-6876

建築工事防水工事改修補修工事  
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 郡山市喜久田町字前北原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.0235-68-1816 FAX.0235-68-1817  
庄内 〒999-7781 山形県東田川郡庄内町余目字三人谷地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字東9-2  
TEL.022-357-0719 FAX.022-357-0818

防水工事・一般電気設備工事  
MD  
有限会社 **嶺電工業株式会社**  
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

貯水槽特殊塗装、ピット防水  
寿命30年塗装、鉄部サビ防止塗装  
止水防水、クラック処理、強力床防水  
屋根・外壁塗装、屋上遮熱防水  
**株式会社ジェット**  
TEL.0120-812-812

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**  
福島県いわき市内郷町金谷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 山形県鶴岡市八色字西野337-3  
TEL.0235-64-5799 FAX.0235-64-5793

防水工事・板金工事 一式施工  
**株式会社 ミウラ**  
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

・土木・建築防水・トータルリフォーム・メンテナンス  
・内外塗装・吹付工事  
**イトウ防水工業株式会社**  
代表取締役 **伊藤 正博**  
〒992-0038 山形県米沢市城南3丁目3-10  
TEL.0238-23-8321(代) FAX.0238-24-4759