



■ 会長・支部長 新年挨拶

■ 特 集

労働安全衛生法改正の概要
防水材料における
リスクマネジメントについて
正会員基礎データ
アンケート調査集計結果報告

■ レポート紹介

防水施工管理技術者 資格更新
レポート優秀作

■ トピックス

研修会、講習会等報告
全防協関係の表彰者紹介
新たな防水工の建設マスター・
建設ジュニアマスター誕生
「平成28年度登録防水基幹技能者
講習」合格者発表

魅力ある就労環境を創出

一般社団法人 全国防水工事業協会
会長 高山 宏



明けましておめでとうございます。

皆様には健やかに新春を迎えられたことと存じます。

平素より当協会の活動にご支援ご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、昨年は災害の多い年でした。最大震度6以上の地震が11回以上も発生しました。

特に4月14日に発生した熊本地方を震源とする地震では熊本城が損壊するほどの大きな被害が発生し、今なお余震が続く毎日です。台風においてもここ10年間で最も多い6個の台風が上陸し、北海道や東北に直接上陸するなど例年にない現象を見せております。東日本大震災の復興状況を合わせて考えると、自然災害に対する国土強靱化への対応が安心・安全な日常を過ごすためには必要であり、それを支える建設業の重要性を改めて認識させられます。また、経済面では先行きの不透明感が増す中国や、日銀の「マイナス金利導入」、物価見通し2%を2018年へ先送り等アベノミクスに陰りが出はじめたところに11月のアメリカ大統領選でドナルド・トランプ氏が次期大統領と決定し、世界に衝撃が走っており、混迷する経済情勢のなか経営の舵取りがより一層難しくなると考えられます。

国内経済では、昨年夏、リオデジャネイロオリンピック・パラリンピックが終了し、2020年開催の東京オリンピック・パラリンピックへの期待が膨らんでいます。

このような建設工事を担う建設業界では全労働者の1割弱が働いていますが、人口減少と高齢化という波の中で労働者の取り合いが全産業間で始まっており、人材確保が喫緊の課題となっています。「人材投資成長産業」とするため国土交通省では、担い手3法を改正し、若年労働者の確保や、処遇の改善等に関する対策を始めています。

その対策として現行施策で「若者」「中途採用」「離職防止」「女性活用」「高齢者」の担い手5分類ごとの課題を抽出、改善することで、政府が提唱する「働き方改革」に呼応しようとしています。

既に施策の一部として数次にわたる労務単価の改訂や、助成制度の充実が図られています。社会保険未加入対策においては「社会保険の加入に関する下請けガイドライン」で2次下請け以下の未加入業者の直轄工事からの排除が平成29年度から始まろうとしており、建設の現場力を維持するための技術者・技能者の「建設キャリアアップシステム」も運用される状況となっています。同28年度2次補正工事の7割が登録基幹技能者の配置を評価する総合評価落札方式となっています。

協会としては、今まで取り組んできた社会保険未加入問題や法定福利費が内訳明示された標準見積書の普及活動の継続と資格制度の普及周知が重要と考えています。

そのため同29年度の登録防水基幹技能者講習を東京・広島において開催して資格取得者の拡大を図り、資格制度の更なる浸透、普及に尽力するとともに、協会独自の施工管理担当社員を対象とする防水施工管理技術者資格制度を通して、防水工事業を担う者の育成に努めてまいります。

魅力ある就労環境の創出で、担い手確保や育成が図られますので、協会の活動はもとより、公共工事と民間工事の諸問題や技能職員の育成に関し他の専門工事団体とも連携を図りつつ、国民生活を支える建設業界の一員として、防水業界発展の為の活動を推進してまいります。

最後になりますが、関係各位のますますのご発展とご健勝を祈念するとともに、本協会への変わらぬご指導・ご鞭撻をお願いし、新年のご挨拶とさせていただきます。

就労環境の改善を図り 人材の確保を!

北海道支部長 片山 英男



新年あけましておめでとうございます。謹んで新春のお慶びを申し上げます。

昨年中は、協会員の皆様をはじめ、関係各位のご支援とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

昨年を振り返りますと、北海道には史上初となる大型で強力な台風が幾度となく直撃し、河川の氾濫により多くの田畑や家屋が失われ、北海道の主力産業である一次産業の農業や漁業が甚大な被害を受け、本道の経済に多大なダメージを与えたことは、未だに記憶に新しいところであります。

自然災害の恐ろしさを痛感するとともに、災害に強い国土建設を推進する必要性を感じさせられた年でありました。

このような中で、昨年は本道の明るい話題としてスポーツ界では北海道日本ハムファイターズが10年振りに日本シリーズで優勝し、サッカーでは北海道コンサドーレ札幌がJ2からJ1に昇格し、高校野球においても北海高校が準優勝するなどめざましい活躍が多くありました。

また、3月26日には、道民の願いであった北海道新幹線が開通し、本道と本州とが近くなり、人や物流などの交流が盛んになったことは喜ばしい限りであり、本道に対する設備投資が今後促進されることも大いに期待するところです。

さて当支部では毎年、道内防水4団体と交流事業を開催しており、防水業界における適正価格での受注の維持に対する議論を重ね、結束を強めております。一方防水業界の人手不足は深刻であり、入職者の低下に歯止めがかからないため、業界がこれ以上厳しい状況にならないよう早めに対応する必要があると考えております。道内の防水4団体との交流をこれらの情報交換の場とし、業界一丸となって取り組み、建設産業の持続的な発展と業界の健全な就労環境の整備を目指して参ります。

また当支部において2社の新規入会があり、久し振りに会員増を図ることができました。今後も会員の増強とともに就労環境を整え、防水業界の発展に微力ではありますが努めて参る所存でございます。

今年が、皆様にとって希望の年となることを祈念し、当支部への変わらぬご支援、ご協力を願い申し上げまして新年の挨拶といたします。

次世代の会で 人材育成

東北支部長 葛西 秀樹



新年明けましておめでとうございます。謹んで新春のお慶びを申し上げます。

昨年中は協会員の皆様をはじめ、多くの関係各位にご協力を賜り誠に有難うございます。

振り返りますと、熊本県の地震災害、岩手県の集中豪雨災害など昨年も自然災害が多く発生しました。

災害に遭われた方々には、東日本大震災を経験したものとて心中をお察し申し上げます。

昨年の東北地域の建築業界は、被災3県の内陸部も官工事・民工事とも震災復興工事とともに進捗したため、終わりが見え始めました。そのため、今後の東北地域の建設業界の不安が募って来ており、我々専門工事業者にとっては社会保険加入問題と価格競争の板挟みの中に突入することになるでしょう。

一方、沿岸部の土木工事は継続中で道なかばです。人口減少に拍車がかかり地域住民の心中をお察しすると心が痛みます。地方の活性化をいかに図るか、行政手腕に期待するところです。

昨年当支部では、登録防水基幹技能者講習を開催するなど、順調な事業計画を推進することができました。会員各位はもとより、ご協力を賜りました方々には深く感謝する次第です。

なにかと明るい話題の少ない東北ですが、昨年は青森県八戸市・(有)東興防水工業の佐々木彬氏が建設ジュニアマスターとして顕彰されました。

新たに設けられた制度とはいえ、地方で働く技能工

にとっては榮譽を受ける機会は少ないことから、本人はもちろん、地方で活躍している技能工の励みになり、若年労働者の確保・育成に寄与できるものと期待いたします。

今後は新規会員の拡大に努め次世代の会などを設置し、人材の育成・防水業界の発展に努めて参りたいと考えます。

最後に会員各社のご健康・ご繁栄を祈念申し上げますとともに、本年も全防協の活動にご支援・ご協力をお願い致しまして、新年の挨拶とさせていただきます。

就労環境改善と 人材確保に注力



関東・甲信支部長 坂田 守夫

新年明けましておめでとうございます。

建設業界における社会保険の加入促進の取り組みは、いよいよその対策期限の3月末まで残すところわずかとなりました。期限を控えて建設業の加入率は企業別、労働者別ともに高まっていますが、未加入の企業、労働者は依然として存在していて、こうした企業や労働者の理解を得るのは容易ではありません。支部会員各社におかれても、非常にご苦勞をされていることと思います。

昨年12月の社会保険未加入対策推進協議会で、国土交通省は平成29年度の目標達成に向けた今後の取組方針を明らかにし、4月以降は2次以下の下請企業も元請企業や1次下請企業同様、直轄工事から未加入企業を排除する方針を明らかにしました。

また、この1月から健康保険や厚生年金保険の届出書類へのマイナンバー記載が始まり、雇用保険を含む3保険の加入状況の把握がこれまで以上に容易となり、加えて、今秋には建設技能労働者の就労実績や保有資格が見える化する「建設キャリアアップシステム」の運用も開始されます。社会保険加入状況の登録が必須の同システムが現場入場で本格稼働すれば、労働者個々の加入逃れも難しくなります。

建設業界は高齢化が進み、若手労働者の確保は待っ

たなしの状況です。法定福利費相当額を内訳明示した見積書の提出は、就労環境の改善に向けた取り組みでもあります。当支部は、研修事業などを通して引き続き支部会員各社の就労環境の改善と人材確保に向けたお手伝いをして参ります。

本年が皆様に取りまして幸多き年になりますことを祈念いたしまして、年頭の挨拶とさせていただきます。

より良い技術者・ 技能者を育成



中部支部長 山本 康敬

新年明けましておめでとうございます。

謹んで新春のお慶びを申し上げます。

旧年中は全防協中部支部の活動についてご理解・ご協力を賜わり心よりお礼申し上げます。

さて、昨年ヒットした映画に「君の名は。」というアニメがありました。舞台が岐阜県高山周辺とのことで、興味を持ち観に行きました。面白い映画でしたが、別の視点で見ると隕石が同じ場所に2度落ちるという有り得ない災害がテーマになっていました。

最近も頻発する地震や津波・台風など自然災害に警鐘を鳴らすような意味合いが込められていると感じました。

さて、昨年11月には第4回の社会保険未加入問題対策講習会を、当協会の常任理事で経営委員長の井上良夫講師にお越し頂き、開催致しました。また、当支部副支部長であります、(株)明光代表取締役社長・永谷英夫氏が厚生労働大臣表彰を受けられました。心よりお慶び申し上げます。

防水業界はこれまで以上に若年労働者に対して愛情あふれる指導を行い、より良い技術者・技能者の育成を一層心掛けていく必要があると思います。本年も建設業界は多忙を極めるとは思いますが、業界を上げて乗り切り、全国防水工事業協会の皆様が充実した一年を送られますことを祈念して新年の挨拶と致します。

防水業界の地位向上を目指す

北陸支部長 北川 栄一



新年明けましておめでとうございます。謹んで新春のお慶びを申し上げます。旧年中は、会員の皆様をはじめ関係各位の一方ならぬご支援、ご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、昨年の国内経済を振り返りますと、安定した安倍政権のもと、引き続き大胆な金融政策等の諸政策によって、アベノミクスに陰りは見えたものの、景気は堅調に推移し、株価ならびに円の為替相場等は外的要因によって上下はありましたが、比較的安定して推移しておりました。

国民全体としては、あまり実感がなかったかもしれませんが、大企業を中心として企業収益も軒並み良かったと聞きます。また、雇用の増加による労働環境の改善にも繋がっているのではないかと思います。

北陸におきましては、有効求人倍率が、全国の都道府県でもトップクラスで推移したことから、北陸の景気が良いことを物語っていたと思います。これも一昨年の北陸新幹線金沢開業から2年目を迎えた後も、国内外からの観光客が衰えることなく賑わいを見せていることから、新幹線効果が大きく影響しているものと感じます。

反面、労働力不足がますます深刻化しており、人材の確保が非常に厳しい状況であります。とりわけ建設業においては、厚生労働省の発表によれば2013年3月高卒者の就職後3年以内の離職率が48%を超えて約2人に1人が離職している状況であり、全産業の高卒離職率と比較しても7%以上高く、なかなか定着が難しい状況になっております。

業界全体での労働環境の改善やイメージアップに真剣に取り組まなければならず、各企業におかれましては、これまで以上の努力が必要であります。

当協会としましては、建設業の中の専門工事業である防水業界の地位向上を目指しており、登録防水基幹技能者講習会と認定試験を推進し、資格者のさらなる

拡大を図っていかねばなりません。また従来より各支部において社会保険未加入問題や標準見積書への法定福利費内訳明示に関わる研修を行ってきましたが、本年は国土交通省の本格的な指導の強化が行われると思いますので、さらに徹底していかねばなりません。

会員企業の皆様におかれましては、一層のご支援とご協力を賜りたいと存じます。

終わりに、本年が皆様にとって、健康で実り多い一年となりますよう祈念申し上げまして、年頭の挨拶と致します。

叡智を絞って 乗り切る

近畿支部長 山崎 陸治



新年あけましておめでとうございます。謹んで初春のお慶びを申し上げます。

旧年中は当支部の活動に対しまして、格別のご協力を賜り誠にありがとうございました。心より感謝申し上げます。次第です。

昨年を振り返りますと、熊本地震、北海道への台風上陸、鳥取地震と天災の多い年でありました。また、デフレ経済の脱却、日本経済を本格的な成長軌道に乗せることを目指したアベノミクスは、ここにきて失速し、やや壁に突き当たった感が致します。しかしながら、訪日観光客数は昨年過去最高の2,000万人を突破し、特に中国人観光客による爆買いによる恩恵を受けた企業も多かったと思います。

建設業界においてはどうか。建設経済研究所による平成29年度建設投資見通しは51兆2,000億円で前年度比-1.4%と算出しており、政府建設投資は増加するものの、民間建設投資は横ばいしないし減少と見込んでいることから、あまり期待できそうにないと思われれます。慢性的な人手不足による労務費の上昇及び資材費の高騰の影響を受け、収益の改善が遅々として進まない企業が多いのではないのでしょうか。

さらに国土交通省と厚生労働省がタッグを組んで推

し進めている社会保険の加入徹底がいよいよ次年度から本格的に実施されます。頭の痛い問題ではありますが、魅力のある・働き甲斐のある業界を目指す以上は避けられませんので、叡智を絞って乗り切りましょう。

さて、話は変わりますが、今年の干支は「丁酉 ヒノ・トリ」です。十二支や干支の考え方では、酉のつく年は商売繁盛に繋がると考えられているそうです。酉は「取り込む」に繋がり、そこから運氣もお客も取り込めると言われます。また、酉の由来に「果実が極限まで熟した状態」とされ、そこから物事が頂点まで極まった状態が、酉年だと言われています。習い事などで結果が得られたり、学問や商売で成果が得られる年になるかもしれません。2017年は酉年の人特有の直観力と行動力を見習い、より積極的に活動出来る一年にしたいものです。

東京オリンピック・パラリンピックの開催もいよいよ3年後に迫ってきました。スタジアムを中心とした建設、周辺のインフラ整備等、日本国内が活気に溢れる日々が続くことを期待します。

今年も防水業界発展のため、皆様のご理解、ご協力を願ひ申し上げます。

最後になりましたが、2017年が会員の皆様にとりまして健康に過ごされ、事業の発展が大いにかなえられる素晴らしい一年になりますよう祈念致します。

地道な努力で 人材確保



中国支部長 長島 隆良

新年明けましておめでとうございます。平成29年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます

昨年は5月に先進7か国による伊勢志摩サミットが開催され、世界経済の安定化についての会談が行われました。また、サミット後にはオバマ大統領がアメリカ大統領として初めて被爆地広島を訪れ、広島平和記念公園において「核兵器のない世界」を目指す演説を行いました。平和で明るい将来への期待を感じました。一方でイギリスのEU離脱や、保護主義を主張するア

メリカのドナルド・トランプ次期大統領の当選など、激動の29年を予感させる出来事もありました。

建設業界では、直近の建設労働者の需給状況はバランスが取れているとの統計もありますが、今年から数年は東京オリンピック・パラリンピック開催に向けた関連施設の建設が本格化し、建設労働者の不足が発生します。技能者の年齢構造を考慮すれば、5年・10年後に技能者は間違いなく大幅に減少します。人材は急速に確保できるものではなく、地道な努力が必要です。技能者の処遇改善や建設現場の生産性の向上を通じて魅力を高め、建設業への就職を目指す若者を確保することが緊急の課題です。それには、今後他産業との人材確保競争が深刻化することが懸念される中で、社会保険の加入は当然として、他産業に見劣りしない年取と、週休二日制等を実現することが必要条件です。その実現のためにも、必要経費や適正利潤が確保された受注価格が重要であると思います。

今年登録防水基幹技能者の講習会が中国地区で開催される予定です。基幹技能者の有効活用についてはさまざまな問題点がありますが、当支部においても多くの基幹技能者を輩出して存在をアピールすることにより、関係諸官庁に積極的な活用を要望することができると思います。防水工事は建築ストックの有効活用や長寿命化に欠かすことのできない業種であり、技術・技能の継承のために引き続き努力して参りたいと思います。

会員皆様方のご健康とご多幸を祈念申し上げますとともに、本年も全防協の活動にご支援・ご協力頂きますようお願い申し上げます。新年の挨拶と致します。

専門工事業における 人材の定着化



四国支部長 三崎 義一

新年明けましておめでとうございます。

謹んで新春のお喜びを申し上げます。

支部会員の皆様には、支部活動にご協力頂き誠にありがとうございます。

昨年4月より前任の岸岩男支部長の後任として四国支部長に就任致しました。前任者同様ご指導ご鞭撻賜りますようお願い申し上げます。

就任以来何も活動が出来ておりませんが、今年の3月に社会保険未加入対策・標準見積書の普及活動・登録防水基幹技能者の有効活用等についての意見交換会を催すことが決定しております。また、人材不足・高齢化に伴う熟練工のリタイアなどで課題とされる技能者の確保・育成への努力を惜しまないつもりであります。

さて、昨年はリオデジャネイロ・オリンピック・パラリンピックでの日本人の活躍など明るい話題が多かった年でしたが、アメリカの景気減速、中国リスクの深刻化、イギリスのEU離脱といった重大な変化の中、日本への影響が懸念される上に、熊本や鳥取の地震や記録的な台風の上陸といった自然災害の前には無力であることを思い知らされた年だったと思います。何事においても対策を講じ、慎重な性格を持つ防水工事業を生業とした我々が、コンクリート構造物を守る重要な役割を担っている事は間違いありません。これからも事業を継続していくため人材確保はもちろんですが、技能を継承しつつ、20年30年と人材を育てられることを渴望し新年の挨拶と致します。

会員の皆様の健康とご多幸を祈念申し上げます。

会員の能力向上で 存在感を示す

九州・沖縄支部長 津上 和由



新年明けましておめでとうございます。謹んで新春のお喜びを申し上げます。

旧年中は当支部に対しご支援・ご協力を賜り、誠にありがとうございました。

昨年は予想もしないさまざまな出来事が起こった一年でありました。4月に発生した熊本地震で多くの方々被災し、その後、東北や北海道に次々上陸した大型台風によりインフラや農作物に多大な被害が出ま

した。政治では6月にイギリスのEU離脱決定、10月にアメリカ大統領選挙で劣勢と言われていたトランプ氏が勝利するなど、グローバル主義を牽引してきた大国が保護主義に傾倒していくまさかの展開に驚かされました。身近なところでは、博多駅前の道路陥没事故も当たり前の日常が一瞬で失われてしまう危うさを実感させる出来事でした。今年もさまざまな出来事が起こるかもしれませんが、柔軟な発想力や対応、そして何より基本的なことを確実に実行していくという日常の心掛けを一層大切にしていこう必要があると感じております。

さて、昨年の建設業界は、地域差はあるものの比較的順調だったように思われます。特に熊本県では震災関連工事により非常に忙しい状況が継続しており、大幅な技能員不足と労務費の高騰が続いております。その結果、九州の他地区における技能員不足にも拍車がかかっており、対応が急務となっております。その対策としては、技能員の処遇の改善と業界のイメージアップを官民一体となって従来より進めておりますが、今年スタートする社会保険加入義務化に伴うその後の対応や登録基幹技能者の有効活用などについて、今まで以上に積極的に取り組んでいかなくてはなりません。

当支部は今年も業界の地位向上やイメージアップのために各防水工事業団体などと連携して、各県との意見交換会の実施や本部と一体となった社会保険未加入問題などの対応を行って参ります。さらに当支部独自の活動である会員の能力向上のための研修も実施することにより、全防協の存在感を示し、会員の増強を図りたいと考えております。

最後に皆様のご支援・ご協力を願い申し上げますとともに、この一年のご健勝・ご多幸を祈念し年頭の挨拶とさせていただきます。

労働安全衛生法改正の概要

「労働安全衛生法の一部を改正する法律」が公布され、昨年6月1日までに順次施行された。労働災害を未然防ぐことを目的に、化学物質についてリスクアセスメント実施の義務化などが盛り込まれている。以下、その概要を紹介する。

労働安全衛生法は、「労働災害の防止のための危害防止基準の確立、責任体制の明確化および自主的活動の促進の措置を講ずる等その防止に関する総合的計画的な対策を推進することにより職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進すること(第1条)」を目的としている。

従来からの労働災害の防止対策は、実際に労働災害が発生してからその原因を調査し、類似災害の再発防止対策を確立、その後各事業場への周知を徹底していくというのが基本であった。しかし本来、労働災害は発生してからではなく、未然に防ぐのが望ましい。こうした中で、災害の原因となる状況を改善し、従業員の安全と健康の確保対策を目的として、平成26年6月25日に「労働安全衛生法の一部を改正する法律」が公布された。

主な改正点は以下のとおり。

- ①化学物質についてリスクアセスメント実施の義務化
- ②ストレスチェックの実施等の義務化
- ③受動喫煙防止措置の努力義務化
- ④重大な労働災害を繰り返す企業に対し、厚生労働大臣による指示、勧告、公表を行う制度の導入——など。

全体を通じて、労働災害を未然に防ごうとする趣旨の改正内容だが、近年は建築業界においては製品開発が進んだことで多種多様な化学物質が用いられるよう

になり、災害が未発生の事業場であっても潜在的な危険性・有害性は存在していることから、同28年6月1日に施行された①は大きな改正点である。リスクアセスメントとは、「化学物質やその製剤の持つ危険性や有害性を特定し、それによる従業員への危険または健康障害を生じるおそれの程度を見積もり、リスクの低減対策を検討すること」をいう。事業場で使用される化学物質の種類は年々増加しており、毎年1000物質が新規に届け出され、現在約6万種におよぶ。また化学物質に起因する労働災害は、年間約500件発生している。こうした中、一定の危険有害性のある化学物質(640物質)についてリスクアセスメントとともに、譲渡提供時に容器などへのラベル表示が義務付けられた。

②は精神障害を原因とする労災認定件数が増加していることを背景としている。労働者数50人未満の事業場は当面の間は努力義務であるが、準備しておく必要がある。③は事業者および事業場の実情に応じた措置の例として、全面禁煙、喫煙室の設置による空間分煙、煙を充分低減できる換気扇の設置などがあげられている。④は重大な労働災害を繰り返す企業に対して、厚生労働大臣が「特別安全衛生改善計画」の作成を指示することができる。その指示に従わない場合や計画を守っていない場合などに、厚生労働大臣が必要な措置をとるよう勧告し、従わない場合は企業名とともに公表することができるようになる。

なお、防水材料に関連する①については次稿で詳説する。

防水材料における リスクマネジメントについて

一般社団法人 日本防水材料連合会 環境対応WG 横堀 龍司

はじめに

平成26年6月25日に「労働安全衛生法の一部を改正する法律」が公布され、平成28年6月1日より、「化学物質のリスクアセスメント」が義務化された。今回は、この改正点および、化学物質のリスクアセスメントの手法に焦点を当てて説明する。

1 背景

今回の改正の目的は、「化学物質による健康被害が問題となった胆管がん事案の発生や、精神障害を原因とする労災認定件数の増加など、最近の社会情勢の変化や労働災害の動向に即応し、労働者の安全と健康の確保対策を一層充実するため。」となっている。法律改正の背景としては、平成24年に発生した「胆管がん」問題を発端としている。

平成24年3月、大阪市内の印刷事業場の労働者から、胆管がんの発症による労災請求があり、これを発端とし、印刷事業所の労働者が相次いで胆管がんを発症していることが明らかになった。原因としては、洗

浄剤に含まれている「1,2-ジクロロプロパン」という化学物質に長期間、高濃度で暴露していたことが原因という調査結果が出ている。その後、同物質は特定化学物質「特別有機溶剤等」に指定され、特定化学物質障害予防規則(以下、特化則)が適用されることとなったが、この事案について問題となったのは、同物質が特化則などの特別規則の対象となっておらず、リスクアセスメントが適切に行われていなかったため、事業者がリスクを認識していなかったことである。

これらの背景から、従来の表示・通知義務だけであった一定の危険有害性が確認された物質640物質でも、使用量や使用法によっては労働者の安全や健康に害を及ぼすおそれがあり、対策を強化する必要があった。そこで、今回の改正へと至った。その結果、化学物質のリスクアセスメントが従来の努力義務から義務化へと変わった。また、リスクアセスメントを実施すべき事業者は、対象の化学物質を製造、または取り扱うすべての事業者(業種、規模を問わない)となっているので、注意が必要である。施工者、製造者、研究職等、化学物質を取り扱うさまざまな部署が該当する。

2 リスクアセスメントの概要

2.1 リスクアセスメントの実施時期

リスクアセスメントの実施時期は、平成28年6月1日以降、以下に該当する場合に実施する。

<法律上の実施義務>

- 1) 対象物を原材料などとして新規に採用したり、変更したりするとき
- 2) 対象物を製造し、または取り扱



図1 リスクアセスメント対象物質¹⁾

う業務の作業の方法や作業手順を新規に採用したり変更したりするとき

- 3) 前の2つに掲げるもののほか、対象物による危険性または有害性などについて変化が生じたり、生じるおそれがあったりするとき(※新たな危険性が、「安全データシート(以下、SDS)」などにより提供された場合等)

また、過去にリスクアセスメントを実施したことがないときなどは、指針による努力義務により、リスクアセスメントを行うこととなっている。

2.2 リスクアセスメントの流れ

リスクアセスメントの流れは、図2のステップ1～5に分け、行っていく。

このうち、ステップ1～3の部分が、SDS対象である640物質において義務化された部分である。現状は、ステップ4「リスク低減措置の実施」は努力義務となっている。

リスクアセスメントは、基本的に製品ラベルや製造メーカーのSDSを基に、危険性・有害性の特定や、リスクの見積もり、リスク低減対策の検討を行っていく。メーカーより最新のSDSを入手することが必要である。また従来より使用していた「化学物質等安全データシート(以下、MSDS)」は、平成29年からは使用できなくなるので注意する。

2.3 リスクの見積もりの手法

リスクの見積もりの手法は、どのようなものを用いても良いが、ここでは、厚生労働省で紹介しているものをいくつか紹介する。

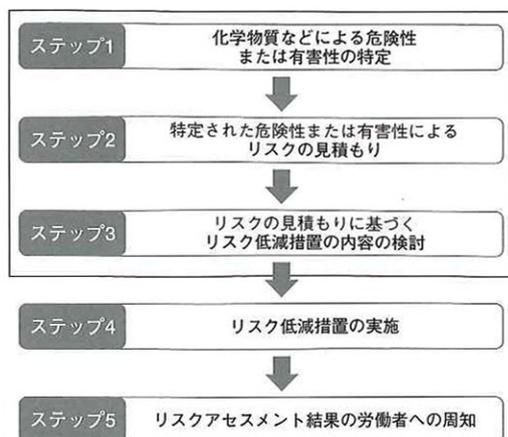


図2 リスクアセスメントの手順²⁾

- ア) 対象物が労働者に危険を及ぼし、または健康障害を生ずるおそれの程度(発生可能性)と、危険または健康障害の程度(重篤度)を考慮する方法

1. マトリクス法

発生可能性と重篤度を相対的に尺度化し、それらを縦軸と横軸とし、あらかじめ発生可能性と重篤度に応じてリスクが割り付けられた表を使用してリスクを見積もる方法

2. コントロール・バンディング

化学物質リスク簡易評価法(コントロール・バンディング)などを用いてリスクを見積もる方法

- イ) 労働者が対象物にさらされる程度(ばく露濃度など)と、この対象物の有害性の程度を考慮する方法

1. あらかじめ尺度化した表を使用する方法

対象の化学物質などへの労働者のばく露の程度と対象化学物質などによる有害性を相対的に尺度化し、これらを縦軸と横軸とし、あらかじめばく露の程度と有害性の程度に応じてリスクが割り付けられた表を使用してリスクを見積もる方法

- ウ) その他、ア)またはイ)に準じる方法

危険または健康障害を防止するための具体的な措置が労働安全衛生法関係法令の各条項に規定されている場合(有機則、特化則等)に、これらの規定を確認する方法などがある。

③ 防水と化学物質に関して

日本における防水の歴史は古く、明治38年に大阪瓦斯本社ビルにアスファルト防水が施工されたのが最初と言われている。当初はアスファルト防水しか使用していなかったが、それから100年以上が経過し、防水は時代のニーズとともに発展し、従来の熱アスファルト防水工法はもちろん、改質アスファルトシート防水トーチ工法や常温粘着工法、合成高分子系シート防水は塩化ビニル樹脂系シート防水、加硫ゴム系シート防水、塗膜防水はウレタンゴム系塗膜防水、FRP系塗膜防水など現在ではさまざまな種類の工法がある。それに伴い、今まではアスファルトでしか使用していなかった化学物質が、現在ではより高品質で高耐久になるよう、多種多様の化学物質を駆使して防水を行うように

特集 防水材料におけるリスクマネジメントについて

なっている。これらの中には、危険性、有害性の観点から規制が入り、使用できなくなっていく材料も多い。

現在の防水は化学であり、使用に際しては適切なリスクアセスメントを行い、使用者に周知させていくことが必要である。

4 リスクアセスメントの実施

実際に防水材料のリスクアセスメントを行っていき際に有効なのが、建設業労働災害防止協会より発刊された「建設業における化学物質取扱い作業のリスクアセスメントについて」²⁾である。この報告書は、建設業に特化し、危険性や有害性のリスクの見積もりを行うことを可能にするものである。

前述したあらかじめ尺度化した表を使用する方法に基づき、有害性のリスクを見積もり、さらに独自に火災・爆発の危険性を見積もりに関しても算定することが可能となっている。また、屋内業務に関しては、コントロール・バンディングも併用して行うこととなっている。今回はこの報告書を基に、以下、リスクの見積もりを例として行っていく。

4.1 化学物質などによる危険性または有害性の特定

使用する製品が対象とする化学物質を含有しているかどうかを、化学物質の名称と次のGHSシンボルマークにより特定する。ここでは、製品ラベルやSDSを参照する(図3、図4)。



どくろ 健康有害性 腐食性 感嘆符

図3 有害性のリスクの特定



炎 円上の炎 爆弾の爆発 ガスボンベ

図4 危険性のリスクの特定

4.2 有害性のリスク見積もり例

例として、表1の原材料が含まれるプライマーを現場で使用するものとする。使用条件は、次の通り。

- ①ウレタンゴム系塗膜防水(プライマー塗布)
- ②使用箇所：屋外(囲いなし)
- ③取扱い温度：40℃

④年間作業時間：25～100時間

表1 プライマーの原材料

原材料	配合量(%)	各条件	値	GHS分類	区分
トルエン	30	面積	1000㎡	発がん性	区分2
キシレン	10	塗布量	0.2kg/㎡	眼刺激性	区分1
エチルベンゼン	10	沸点	110℃	生殖毒性	区分1
		電動攪拌機	使用	引火性液体	区分2

a) 有害性のレベルの区分

最も有害性の高いレベルはトルエンの発がん性区分2およびエチルベンゼンの生殖毒性区分1より、表2による有害性のレベルは「D」となる。

表2 有害性のレベル区分

有害性のレベル	有害性のクラス	区分
A	皮膚刺激性	区分2
	眼刺激性	区分2
	吸引性呼吸器有害性	区分1
	その他のグループに分類されない粉体、蒸気	
B	急性毒性	区分4
	特定標的臓器(単回ばく露)	区分2
C	急性毒性	区分3
	皮膚腐食性	区分1
	眼刺激性	区分1
	皮膚感受性	区分1
	特定標的臓器(単回ばく露)	区分1
	特定標的臓器(反復ばく露)	区分2
D	急性毒性	区分1、区分2
	発がん性	区分2
	特定標的臓器(反復ばく露)	区分1
	生殖毒性	区分1
E	生殖細胞変異原性	区分1、区分2
	発がん性	区分1
	呼吸器感受性	区分1

b) 作業環境レベル

キシレンの塗布量0.2kg/㎡より、表3では取扱量：2(中量)、エチルベンゼンの沸点110℃より、同表では揮発性：2(中)、換気：4(使用条件の②より囲いなし)となる。

よって、作業環境レベル

$$= (\text{取扱量}) + (\text{揮発性} \cdot \text{飛散性}) - (\text{換気})$$

$$= 2 + 2 - 4 = 0 \text{ となる。}$$

表3 作業環境レベル

取扱量		揮発性・飛散性	
多量(粉体(t)、液体(m ³))	3	高い(沸点50℃未満・微細粉)	3
中量(粉体(kg)、液体(l))	2	中(沸点50～150℃・結晶質・粒状)	2
少量(粉体(g)、液体(ml))	1	低い(沸点150℃超過し・小球状・小塊状)	1
換気			
屋外(囲いなし)		4	
屋外(囲い1面あり)		3	
屋内(全体強制換気設備有り)・屋外(囲い2面以上)		2	
屋内(全体強制換気設備なし)		1	

c) ばく露レベル

年間作業時間：25～100時間（使用条件その④）、作業環境レベル：1以下より、表4ではばく露レベル：「II」となる。

表4 ばく露レベル

ばく露レベル		作業環境レベル				
		5以上	4	3	2	1以下
年間作業時間	400時間超過	V	V	IV	IV	III
	100～400時間	V	IV	IV	III	II
	25～100時間	IV	IV	III	III	II
	10～25時間	IV	III	III	II	II
	10時間未満	III	II	II	II	I

d) リスクレベル

有害性レベル「D」、ばく露レベル「II」より、表5ではリスクレベル「3（有害性中）」となる。

表5 リスクレベル

リスクレベル		ばく露レベル				
		V	IV	III	II	I
有害性レベル	E	5	5	4	4	3
	D	5	4	4	3	2
	C	4	4	3	3	2
	B	4	3	3	2	2
	A	3	2	2	2	1

注) リスクレベル 5=極めて高い 4=有害性高い 3=有害性中 2=有害性がある 1=有害性やや低い

4.3 危険性のリスク見積もり例

化学物質は、健康への有害性に加え、爆発・火災の危険性も有している場合が多い。そのため、物理化学的特性と施工環境温度から、危険性による災害発生の可能性を尺度化し、リスクを見積もっていく。

a) 物理化学的危険性（一次評価）

引火性液体：表1の区分2より、表6では一次評価：「4」となる。

表6 物理化学的危険性

危険性の分類 (SDS・GHS)	一次評価の評点(リスク値)			
	6	4	2	1
引火性液体	区分1	区分2	区分3	区分4
可燃性固体	区分1、区分2			
有機過酸化物	タイプA-D	タイプE-F	タイプG	

b) 燃焼三要素の有無と、化学物質の特性値と施工環境の比較（二次評価）

次に、この製品に、燃焼三要素があるかを表7で判定する。爆発・火災は、燃焼の三要素(可燃物・酸素供給源・点火源)が必要であり、このうち一つでも欠けると燃焼は起こらない。

表7 燃焼三要素の例

燃焼三要素の例		
可燃物	酸素供給源	点火源
第四類引火性液体類 可燃性固体類 防水工用アスファルト 各種防水シート シーリング材 断熱材…等	空気中の酸素 第五類酸化物…等	火気・火花・静電気 電動攪拌機 通気シートの静電気 トーチバーナー アスファルト溶融釜…等

この製品は、引火性液体類であり、大気中で使用、電動攪拌機を使用するため、燃焼三要素があると判定する。この場合、次に表8で化学物質の特性値と施工環境の比較を行う。

表8 燃焼三要素の有無

燃焼三要素の有無
無しの場合：危険性のリスクレベル1(ほとんど発生しない)
有りの場合：化学物質の特性値と、施工環境温度の比較へ

次に表9で各原材料の沸点、引火点、自然発火温度⁴⁾を調べる。

表9 化学物質の特性値

原材料	使用する化学物質の特性値		
	沸点(B) (°C)	引火点(C) (°C)	自然発火温度(D) (°C)
トルエン	111	4	480
キシレン	138～144	27～32	463
エチルベンゼン	136	18	432

施工環境温度と比較し、表10でランクアップの検討をする。今回の場合は、(A) ≥ (C)のため、一次評価を1ランクアップする。

表10 ランクアップの評価式

施工環境温度(A) (°C)	ランクアップの評価式
40	(A) ≥ (B) または (C) の場合 ⇒ 一次評価を、1ランクアップ (A) ≥ (D) の場合 ⇒ 一次評価を2ランクアップ 上記以外はランクアップは「無」

c) リスクレベル

表11に従い、危険性のリスクレベルを一次評価の「4」から「6」にランクアップする。

表11 危険性のリスクレベル

リスクレベル	想定される爆発・火災発生の可能性
6	可能性が極めて高い
4	可能性が高い
2	可能性がある
1	ほとんど発生しない

4.4 リスク低減措置の内容の検討

前述で得られたリスクの見積もり結果に対し、次にリスク低減措置の内容の検討を行う。

表12 SDSの記載項目

GHS国連勧告に基づくSDSの記載項目		
1	化学品および会社情報	9 物理的および化学的性質 (引火点、蒸気圧など)
2	危険有害性の要約(GHS分類)	10 安定性および反応性
3	組成および成分情報 (CAS番号、化学名、含有量など)	11 有害性情報 (LD50値、IARC区分など)
4	応急措置	12 環境影響情報
5	火災時の措置	13 廃棄上の注意
6	漏出時の措置	14 輸送上の注意
7	取扱いおよび保管上の注意	15 適用法令 (安衛法、化管法、消防法など)
8	ばく露防止および保護措置 (ばく露限界値、保護具など)	16 その他の情報

大まかな対策措置は、SDSに記載されているのでよく理解しておく(表12)。また、有機則や、特化則に該当する製品の場合は、それらの法律における対策措置が優先される。

5 リスク低減措置の実施

ここで検討されたリスク低減措置に対して、実際の実施に関しては、現状では努力義務とされているが、作業者の健康と安全を鑑みた場合、確実に実行することが望ましい。そのためには、実際に実行可能な低減措置を検討することが重要である。

6 リスクアセスメント結果の労働者への周知

リスクアセスメント実施後は、この結果を労働者に周知する必要がある。周知の方法は、①作業場に常時掲示、または備え付け②書面を労働者に交付③電子媒体で記録し、作業場に常時確認可能な機器(パソコンなど)を設置——となっている。いずれかの方法で周知させることはもちろん、作業者が健康障害等を起こさないよう、教育も必要である。

7 コントロール・バンディングについて

もともと化学物質リスク簡易評価法である「コントロール・バンディング」は、発展途上国の中小企業を対象にした「簡単で実用的なリスクアセスメント手法を取り入れて開発した化学物質の管理手法」である。この手法のメリットは、化学物質の知識が充分でなくても、使用する材料に含まれている化学物質の名称・取扱量・特性などから取り組むべき対策を自動的に導いてくれるツールということである。ただし、この手

法は本来は工場内等の屋内向けであるので、屋外作業にはそのまま活用することは避けるべきである。また、他の手法よりも評価が厳しくなる傾向にある。厚生労働省のQ&Aでは、「コントロール・バンディングは、リスクレベルを認知し、可能なリスク低減対策を検討する足掛かりとして使うのに適している。」と表記されているので、ほかの手法と並行して足がかりとして使用することが望ましい。

おわりに

現在、環境負荷の低減が社会的な問題となっている。また、胆管がん問題などによる健康問題への対策も急速に進んでいる。日本防水材料連合会では、そのような環境問題および健康問題に対応するため、環境対応WGを設置し、業界全体でこれら諸問題に対応している。今後とも、より有効なリスクアセスメントの手法があれば、対応していきたい。

参考文献

- 1) 厚生労働省 労働安全衛生法の一部を改正する法律(平成26年法律第82号)の概要
- 2) 厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署 労働災害を防止するためリスクアセスメントを実施しましょう
- 3) 建設業労働災害防止協会「建設業における化学物質取扱い作業のリスクアセスメントについて」
- 4) 厚生労働省 職場の安全サイト,GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報

平成28年度

正会員基礎データアンケート調査 集計結果報告

□ 調査の概要

「正会員基礎データアンケート調査」は、行政官庁に対する業界の現状説明などの際の裏付けとなる基礎データを収集するとともに、会員に調査結果を還元して経営に役立てていただくことを目的として、平成5年の初回調査以来、3年から5年の間隔で実施している。調査は施工業者である正会員全社を対象とし、調査票の配布並びに回収は郵送によっている。今回は昨年6月に645社に郵送し、329社より回答(回答率51.0%)があった。

今回の調査で新たに追加した設問は、「【2】営業活動・(4)1年間の月別の仕事量の波」、「【4】従業員・(9)登録防水基幹技能者の活用状況・(13)法定福利費を内訳明示した見積書の活用状況」に関する設問である。

「(4)1年間の月別の仕事量の波」では、1月を100とした場合、11月が最大で164、次いで3月が157、以下10月と12月が同じ152となった。最小は1月を除いて5月が105、6月が107、4月が108、7月が109の順となった。

「(9)登録基幹技能者の活用状況」では、①元請での認知度では「かなり認知されている」と「おおむね認知されている」をあわせても24.2%であり、元請の認知度はかなり低い状況となった。

「(13)法定福利費を内訳明示した見積書の活用状況」については、①「ほぼ提出している」と「おおむね提出している」をあわせて33.9%と、現状ではあまり活用されていないことがわかった。②その理由としては、「注文者から提出するよう指示がなかった」、「注文者が総額しか見えないなど提出しても意味がない」など注文者の対応に問題があるとの回答が多かった。

③元請からの「法定福利費を内訳明示した見積書」の提出指導については、「全く行われていない」と「ほとんど行われていない」をあわせて58.5%と、提出指導はそれほど行われていない結果となった。④「法定福利費を内訳明示した見積書」を提出した結果については、「そのまま受け取ってもらえた」が86.5%と多数を占めた。

⑤提出した見積書の結果については、減額されずに契約となるのは、27.7%と3割に満たない数値で、減額されて契約となる場合が多い結果となった。⑥当協会が作成している「防水工事の標準見積書」を公開していることを知っているかどうかについては、「知っている」が81.8%と会員多数を占めた。

前回から調査項目に追加した【4】従業員、(12)社会保険の加入状況では、社員はほとんど加入している(健康保険：95.5%、雇用保険：92.1%、厚生年金保険：95.5%)。雇用契約を結んでいる作業員は、健康保険が73.5%、雇用保険は69.3%、厚生年金保険は64.6%の加入率となっている。直接雇用契約を結んでいない作業員では、健康保険は66.6%(前回58.1%)、雇用保険は49.2%(前回38.1%)、厚生年金保険は51.8%(前回38.2%)となり、各保険で加入率は前回調査より大幅に改善されている。

従来からの調査項目では【1】会社概要で、「(1)会員業者におけるインターネットの利用率」は今回調査でさらに上昇し、ホームページの開設は67.5%となり、E-mailの利用については97.9%となった。「(5)建設業許可の取得」では複数許可を取得する傾向が続いており、今回調査では88.3%と9割近くの会社が「防水」以外でも許可を得ている。「防水」以外の取得許可業種としては、割合が高い順に「塗装」(80.3%)、「建築一式」(50.8%)、「内装仕上」(48.3%)、「屋根」(40.3%)、「左官」

特集 正会員基礎データアンケート調査 集計結果報告

(38.1%)、「熱絶縁」(27.0%)、「板金」(26.7%)、となっている。

また、最近4年間の工事高の推移をみると、平成23年度に5億3,356.6万円だった「防水工事高」(1社平均)は、平成24年度に5億円を割り込み4億8,753.6万円まで大幅に落ち込んだものの、その後、増加に転じ

(同25年度=5億0,895.8万円、同26年度=5億1,972.5万円)、同27年度には5億5,370.0万円まで持ち直した。「防水工事高」と「その他工事高」を合わせた「総工事高」(1社平均)は、同21年度から同26年度の6年間は8億円台を推移していたが、同27年度に9億3,750.3万円となり7年ぶりに9億円台を回復した。

■回答状況

支部	回答数	会員数	回答率
北海道支部	19	23	82.6%
東北支部	18	30	60.0%
関東・甲信支部	68	169	40.2%
中部支部	47	97	48.5%
北陸支部	20	34	58.8%
近畿支部	75	132	56.8%
中国支部	24	50	48.0%
四国支部	16	32	50.0%
九州・沖縄支部	42	78	53.8%
計	329	645	51.0%

*平成28年7月末時点の会員数で集計

式会社」の割合が微増、「(特例) 有限会社」と「個人企業」の割合がわずかに減少した。「合資・合名会社」は変わらず(0.2%、1社)となっている。

経営組織	H10年度	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
株式会社	85.4% (480社)	84.1% (725社)	83.5% (640社)	85.2% (617社)	84.7% (539社)	86.2% (556社)
有限会社	12.1% (68社)	13.9% (120社)	14.5% (111社)	13.3% (96社)	13.7% (87社)	12.6% (81社)
合資・合名会社	0.5% (3社)	0.5% (4社)	0.4% (3社)	0.3% (2社)	0.2% (1社)	0.2% (1社)
個人企業	2.0% (11社)	1.5% (13社)	1.6% (12社)	1.2% (9社)	1.4% (9社)	1.1% (7社)
計	100.0% (562社)	100.0% (862社)	100.0% (766社)	100.0% (724社)	100.0% (636社)	100.0% (645社)

(注)平成13年度以降は正会員全体から集計

【1】会社概要

(1) ホームページの開設、E-mailの利用

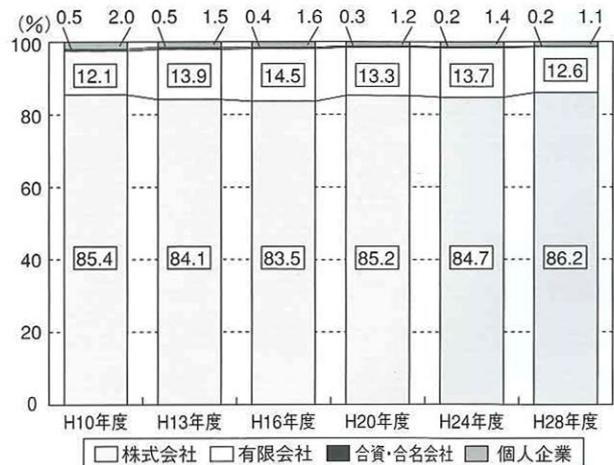
回答のあった329社のうち「ホームページ」を開設していると回答した会員は、67.5%(開設している=222社、開設していない・不明=107社)、また、「E-mail」を利用している会員は97.9%(利用している=322社、利用していない・不明=7社)となった。平成24年度の前回調査と比較すると、「ホームページ」の開設は13.1ポイント増、「E-mail」の利用は、同じく6.4ポイント増加している。最近ではFacebookなどのSNSを活用している会員も見られ、インターネットの利用は防水業界の企業にも急速に拡大してきている。【有効回答：329】

	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
ホームページの開設	22.5%	29.3%	47.1%	54.4%	67.5%
E-mailの利用	65.0%	83.2%	93.0%	91.5%	97.9%

(2) 経営組織

平成28年7月末現在の正会員(645社)の経営組織別構成比は、「株式会社」(86.2%)、「(特例) 有限会社」(12.6%)、「合資・合名会社」(0.2%)、「個人企業」(1.1%)となっている。同24年度の前回調査と比較すると、「株

経営組織別の構成比



(3) 資本金

回答のあった会員326社の資本金をみると、個人企業を除いた平均額は2,738万円で、平成24年度の前回調査(2,744万円)とほぼ同額。階層別にみると「1,000万円以上2,000万円未満」が全体の46.0%を占め最多で、以下「2,000万円以上5,000万円未満」(27.9%)、「5,000万円以上1億円以下」(12.6%)と続いている。調査を開始した同5年度には93.3%を占めていた資本金5,000万円以下の層が漸減し今回は83.7%となっている。【有効回答：326】

《参考》

〔最大：8億8,569万円、最小：300万円、平均：2,738万円(個人企業を除く)〕

資本金	H10年度	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
個人企業	1.9% (11社)	0.8% (3社)	0.3% (1社)	0.4% (1社)	0.4% (1社)	0.3% (1社)
1,000万円未満	10.7% (60社)	10.0% (36社)	11.8% (37社)	4.9% (12社)	7.8% (21社)	9.8% (32社)
1,000万円以上 2,000万円未満	57.1% (321社)	51.7% (186社)	51.9% (163社)	50.4% (123社)	47.0% (127社)	46.0% (150社)
2,000万円以上 5,000万円未満	21.7% (122社)	28.1% (101社)	27.1% (85社)	30.7% (75社)	29.3% (79社)	27.9% (91社)
5,000万円以上 1億円未満	6.8% (38社)	7.5% (27社)	7.6% (24社)	11.5% (28社)	13.3% (36社)	12.6% (41社)
1億円以上	1.8% (10社)	1.9% (7社)	1.3% (4社)	2.0% (5社)	2.2% (6社)	3.4% (11社)
計	100.0% (562社)	100.0% (360社)	100.0% (314社)	100.0% (244社)	100.0% (270社)	100.0% (326社)

(注)平成13年度以降は正会員全体から集計

(4) 営業年数

営業年数をみると、前回の調査(平成24年度)に比べて、「50年以上」の割合が3.8ポイント増の30.3%となり、同5年度に調査を開始して以来初めて全体の3割を超えた。その他「10年未満」「10年以上20年未満」「20年以上30年未満」「40年以上50年未満」が増加し、「30年以上40年未満」が減少した。営業年数の平均は、前回調査比1.0年増の42.5年となった。【有効回答：320】

《参考》

〔最大：99年、最小：4年、平均：42.5年〕

営業年数	H10年度	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
10年未満	2.0% (11社)	0.8% (3社)	1.6% (5社)	2.5% (6社)	1.1% (3社)	1.6% (5社)
10年以上 20年未満	16.9% (93社)	10.7% (38社)	8.7% (27社)	7.9% (19社)	4.9% (13社)	5.3% (17社)
20年以上 30年未満	37.8% (208社)	35.1% (125社)	25.3% (79社)	18.8% (45社)	11.7% (31社)	12.8% (41社)
30年以上 40年未満	24.6% (135社)	29.8% (106社)	34.3% (107社)	30.4% (73社)	28.8% (76社)	21.3% (68社)
40年以上 50年未満	8.9% (49社)	10.1% (36社)	15.7% (49社)	20.8% (50社)	26.9% (71社)	28.8% (92社)
50年以上	9.8% (54社)	13.5% (48社)	14.4% (45社)	19.6% (47社)	26.5% (70社)	30.3% (97社)
計	100.0% (550社)	100.0% (356社)	100.0% (312社)	100.0% (240社)	100.0% (264社)	100.0% (320社)

(5)一① 建設業の許可

建設業の許可については、過去6回の調査結果と同様に、今回も「知事許可一般建設業」(66.3%)が最も多く、以下、「知事許可特定建設業」(11.2%)、「大臣許可一般建設業」(9.1%)、「大臣許可特定建設業」(4.0%)と続いている。また、「知事許可一般建設業」と「知事許可特定建設業」の許可を受けているという回答が

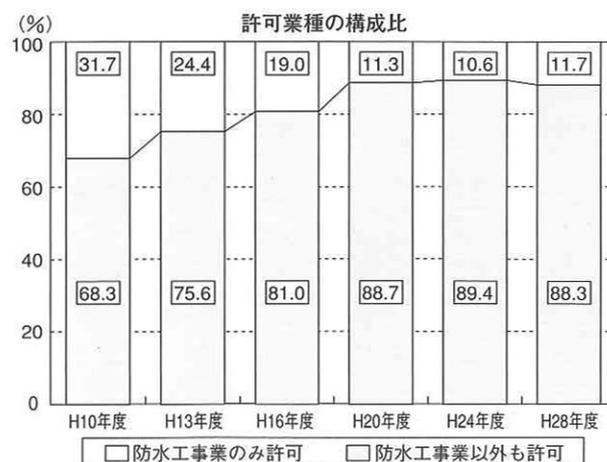
4.0%、同じく「大臣許可一般建設業」と「大臣許可特定建設業」の許可を受けているという回答が5.5%あった。【有効回答329】

建設業の許可	H10年度	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
知事許可一般建設業	79.4% (417社)	69.8% (250社)	75.1% (256社)	60.7% (147社)	64.7% (174社)	66.3% (218社)
知事許可特定建設業	4.6% (24社)	5.0% (18社)	7.3% (25社)	12.8% (31社)	11.2% (30社)	11.2% (37社)
大臣許可一般建設業	13.9% (73社)	14.8% (53社)	11.4% (39社)	11.6% (28社)	11.9% (32社)	9.1% (30社)
大臣許可特定建設業	2.1% (11社)	3.6% (13社)	3.5% (12社)	3.7% (9社)	5.6% (15社)	4.0% (13社)
知事許可一般建設業・ 知事許可特定建設業	—	2.8% (10社)	2.4% (8社)	4.5% (11社)	3.3% (9社)	4.0% (13社)
大臣許可一般建設業・ 大臣許可特定建設業	—	3.9% (14社)	0.3% (1社)	5.8% (14社)	3.3% (9社)	5.5% (18社)
知事許可一般建設業・ 大臣許可一般建設業	—	—	—	0.4% (1社)	0.0% (0社)	0.0% (0社)
知事許可一般建設業・ 大臣許可特定建設業	—	—	—	0.4% (1社)	0.0% (0社)	0.0% (0社)
計	100.0% (525社)	100.0% (358社)	100.0% (341社)	100.0% (242社)	100.0% (269社)	100.0% (329社)

(5)一② 許可業種

許可業種をみると、「防水工事業」の許可だけを受けていると回答した会員の割合は、平成24年度の前回調査よりもわずかに増加しているが、やはり1割を若干超えた程度。これまでの調査同様に、「防水工事業」以外で許可を受けている業種では「塗装工事業」

許可業種	H10年度	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
防水工事業のみ許可	31.7% (177社)	24.4% (88社)	19.0% (67社)	11.3% (27社)	10.6% (28社)	11.7% (37社)
防水工事業以外も許可	68.3% (382社)	75.6% (272社)	81.0% (285社)	88.7% (211社)	89.4% (237社)	88.3% (278社)
計	100.0% (559社)	100.0% (360社)	100.0% (352社)	100.0% (238社)	100.0% (265社)	100.0% (315社)



特集 正会員基礎データアンケート調査 集計結果報告

防水工事業以外の許可業種	H10年度	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
建築一式	23.8% (133社)	41.2% (112社)	40.4% (115社)	43.3% (103社)	48.3% (128社)	50.8% (160社)
左官工事業	17.7% (99社)	27.9% (76社)	30.2% (86社)	35.3% (84社)	35.1% (93社)	38.1% (120社)
屋根工事業	19.5% (109社)	27.6% (75社)	33.0% (94社)	33.2% (79社)	35.8% (95社)	40.3% (127社)
板金工事業	8.4% (47社)	17.3% (47社)	17.2% (49社)	23.1% (55社)	22.6% (60社)	26.7% (84社)
塗装工事業	57.1% (319社)	84.2% (229社)	86.3% (246社)	79.4% (189社)	79.2% (210社)	80.3% (253社)
内装仕上工事業	27.0% (151社)	41.9% (114社)	46.0% (131社)	45.0% (107社)	48.7% (129社)	48.3% (152社)
熱絶縁工事業	8.9% (50社)	17.6% (48社)	16.8% (48社)	18.1% (43社)	21.5% (57社)	27.0% (85社)
その他の工事業	24.2% (135社)	35.7% (97社)	31.9% (91社)	29.4% (70社)	36.6% (97社)	40.0% (126社)

(80.3%)、「建築一式」(50.8%)、「内装仕上工事業」(48.3%)などが多い。「その他の工事業」では、とび・土工事業、タイル・れんが・ブロック工事業、建具工事業などの回答が多かった。【有効回答：315】

【2】営業活動

(1)ー① 工事高の推移

最近4年間の工事高の推移をみると、平成23年度に5億3,356.6万円だった「防水工事高」(1社平均)は、同24年度に5億円を割り込み4億8,753.6万円まで大幅に落ち込んだものの、その後、増加に転じ(同25年度=5億895.8万円、同26年度=5億1,972.5万円)、同27年度には5億5,370.0万円まで持ち直した。

「その他工事高」(1社平均)は、同24年度に3億2千万円台に乗せ、その後も増加を続け同27年度には3億8,380.3万円まで上昇している。

「防水工事高」と「その他工事高」を合わせた「総工事高」(1社平均)は、同21年度から同26年度の6年間は8億円台を推移していたが、同27年度に9億3,750.3万円となり7年ぶりに9億円台を回復した。工事高を対前年度伸び率でみると、「防水工事高」は同24年度でのマイナスが激しく、同27年度での伸びが大きかった。「その他工事高」は同24年度、同27年度で大きな伸びを示した。

今回の調査では、おおむね「防水工事高」の伸びよりも「その他工事高」の伸びが大きい傾向が見てとれる結果となった。【有効回答：268社】

《参考》

年度別の「防水工事高」「その他工事高」「総工事高」

の詳細は以下のとおり。

【防水工事高】(以下、最小～最大金額、平均金額)

- ・ H27年度 60～491,725万円、55,370.0万円
- ・ H26年度 77～470,484万円、51,972.5万円
- ・ H25年度 59～542,000万円、50,895.8万円
- ・ H24年度 311～599,917万円、48,753.6万円

【その他工事高】(以下、最小～最大金額、平均金額)

- ・ H27年度 0～1,723,812万円、38,380.3万円
- ・ H26年度 0～1,446,852万円、34,248.8万円
- ・ H25年度 0～1,336,190万円、32,479.5万円
- ・ H24年度 0～1,275,904万円、32,180.6万円

【総工事高】(以下、最小～最大金額、平均金額)

- ・ H27年度 2,732～1,979,978万円、93,750.3万円
- ・ H26年度 2,815～1,749,879万円、86,221.3万円
- ・ H25年度 3,074～1,552,986万円、83,375.3万円
- ・ H24年度 3,046～1,459,706万円、80,934.2万円

(金額単位：万円)

年度	防水工事高 (1社平均) (対前年度伸び率)	その他工事高 (1社平均) (対前年度伸び率)	総工事高 (1社平均) (対前年度伸び率)
H11年度	61,628.4 -4.8%	33,853.7 -4.8%	95,482.1 -4.8%
H12年度	61,901.2 0.4%	33,102.4 -2.2%	95,003.6 -0.5%
H13年度	52,375.4 -15.4%	34,399.2 3.9%	86,774.6 -8.7%
H14年度	50,735.1 -3.1%	32,906.3 -4.3%	83,641.4 -3.6%
H15年度	48,319.5 -4.8%	32,813.3 -0.3%	81,132.8 -3.0%
H16年度	—	—	—
H17年度	56,501.1 —	28,376.7 —	84,877.8 —
H18年度	56,354.3 -0.3%	30,292.6 6.8%	86,646.9 2.1%
H19年度	55,737.3 -1.1%	32,691.8 7.9%	88,429.1 2.1%
H20年度	60,020.3 7.7%	33,712.0 3.1%	93,732.3 6.0%
H21年度	58,221.2 -3.0%	29,505.3 -12.5%	87,726.5 -6.4%
H22年度	51,563.3 -11.4%	29,768.1 0.9%	81,331.4 -7.3%
H23年度	53,356.6 3.5%	29,775.7 0.0%	83,132.3 2.2%
H24年度	48,753.6 -8.6%	32,180.6 8.1%	80,934.2 -2.6%
H25年度	50,895.8 4.4%	32,479.5 0.9%	83,375.3 3.0%
H26年度	51,972.5 2.1%	34,248.8 5.4%	86,221.3 3.4%
H27年度	55,370.0 6.5%	38,380.3 12.1%	93,750.3 8.7%

(1)―② 工事高の推移(防水工事高がその他の工事高よりも大きかった会員)

(1) - ①で回答した268社の会員のうち、平成27年度に「防水工事高」が「その他工事高」よりも大きかった208社の最近の「防水工事高」をみると、同22年度からの5年間は5億円台を推移したが、同27年度には大幅に増加し6億円台に乗せ6億2,329.6万円となった。

同様に、同19年度からの8年間、1億円から1億1千万円台を推移していた「その他工事高」も同27年度に大きな伸びを示し1億2,888.0万円となり、調査を開始して以来初めて1億2千万円を上回った。

「総工事高」は、同24年度に大きく落ち込んだものの、同27年度には大きな伸びを示し4年ぶりに7億円台を回復、7億5,217.6万円となった。

対前年度伸び率で工事高をみると、「防水工事高」は同24年度に大きく落ち込んだものの、同27年度に大

幅に増加し、「その他工事高」は同25年度、同27年度に大きな伸びを示した。そのため、「総工事高」は同25年度、同27年度に大きく伸びている。【有効回答：208社】

防水以外の工事がなく、防水工事だけだったと回答した会員51社の「防水工事高」の平均は、同27年度：4億1,918.8万円、同26年度：4億856.5万円、同25年度：4億2,643.3万円、同24年度：3億9,621.9万円。最大は、同18億6,000万円、同21億2,900万円、同22億7,100万円、同21億3,200万円。最少は同2,732万円、同2,815万円、同3,074万円、同3,046万円となっている。

《参考》

防水工事高がその他の工事高よりも大きかった会員の年度別の「防水工事高」「その他工事高」「総工事高」の詳細は以下のとおり。

【防水工事高】(以下、最小～最大金額、平均金額)

- ・ H27年度 2,732～491,725万円、62,329.6万円
- ・ H26年度 1,648～470,484万円、56,501.2万円
- ・ H25年度 1,499～542,000万円、56,846.2万円
- ・ H24年度 1,183～599,917万円、54,186.1万円

【その他工事高】(以下、最小～最大金額、平均金額)

- ・ H27年度 0～421,623万円、12,888.0万円
- ・ H26年度 0～243,338万円、10,849.5万円
- ・ H25年度 0～369,839万円、11,657.5万円
- ・ H24年度 0～344,680万円、10,299.5万円

【総工事高】(以下、最小～最大金額、平均金額)

- ・ H27年度 2,732～913,348万円、75,217.6万円
- ・ H26年度 2,815～549,648万円、67,350.7万円
- ・ H25年度 3,074～748,734万円、68,503.7万円
- ・ H24年度 3,046～944,597万円、64,485.6万円

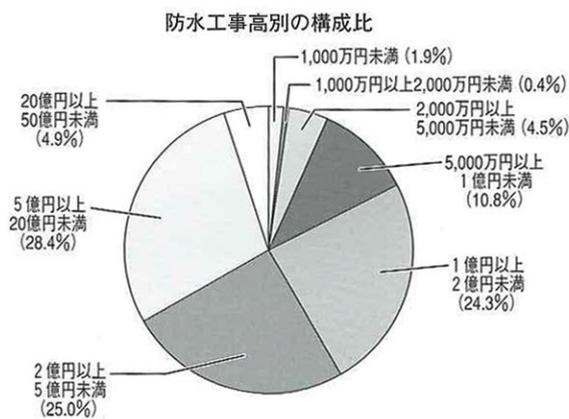
(1)―③ 防水工事高別の構成比

(1) - ①で回答のあった268社の「直近年度の防水工事高」を階層別にみると、「5億円以上20億円未満」が28.4%と最も多く、「2億円以上5億円未満」(25.0%)、「1億円以上2億円未満」(24.3%)と続いている。1億円以上20億円未満の層に77.7%が集中している。そのうち、防水工事高がその他の工事高よりも大きかったと回答した208社の会員についても、ほぼ同様の構成比になっている。前回調査(平成24年度)で、1%(2社)あった防水工事高が「50億円以上」という会員は今回の調査ではなかった。【有効回答：268・208社】

(金額単位：万円)

年度	防水工事高 (1社平均) (対前年度伸び率)	その他工事高 (1社平均) (対前年度伸び率)	総工事高 (1社平均) (対前年度伸び率)
H11年度	69,064.6 -5.0%	9,791.8 -0.4%	78,856.4 -4.4%
H12年度	70,263.3 1.7%	9,378.7 -4.2%	79,642.0 1.0%
H13年度	56,471.2 -19.6%	7,714.9 -17.7%	64,186.1 -19.4%
H14年度	54,764.5 -3.0%	7,394.3 -4.2%	62,158.8 -3.2%
H15年度	51,992.1 -5.1%	7,956.1 7.6%	59,948.2 -3.6%
H16年度	—	—	—
H17年度	64,510.4 —	9,950.5 —	74,460.9 —
H18年度	64,339.1 -0.3%	9,349.4 -6.0%	73,688.5 -1.0%
H19年度	64,104.1 -0.4%	10,460.2 11.9%	74,564.3 1.2%
H20年度	69,034.4 7.7%	11,609.6 11.0%	80,644.0 8.2%
H21年度	65,509.7 -5.1%	10,865.8 -6.4%	76,375.5 -5.3%
H22年度	59,258.3 -9.5%	10,110.6 -7.0%	69,368.9 -9.2%
H23年度	59,954.1 1.2%	10,570.2 4.5%	70,524.3 1.7%
H24年度	54,186.1 -9.6%	10,299.5 -2.6%	64,485.6 -8.6%
H25年度	56,846.2 4.9%	11,657.5 13.2%	68,503.7 6.2%
H26年度	56,501.2 -0.6%	10,849.5 -6.9%	67,350.7 -1.7%
H27年度	62,329.6 10.3%	12,888.0 18.8%	75,217.6 11.7%

直近年度の防水工事高	全体	防水工事高がその他の工事高よりも大きかった会員
1,000万円未満	1.9%(5社)	0.0%(0社)
1,000万円以上2,000万円未満	0.4%(1社)	0.0%(0社)
2,000万円以上5,000万円未満	4.5%(12社)	1.9%(4社)
5,000万円以上1億円未満	10.8%(29社)	10.1%(21社)
1億円以上2億円未満	24.3%(65社)	23.1%(48社)
2億円以上5億円未満	25.0%(67社)	28.4%(59社)
5億円以上20億円未満	28.4%(76社)	30.8%(64社)
20億円以上50億円未満	4.9%(13社)	5.8%(12社)
計	100.0%(268社)	100.0%(208社)



(2) 防水工事の工法別の比率

工法別に防水工事の割合をみると、「塗膜 (FRPを含む)」が最も多く29.5%。以下、「シート」(21.7%)、「アスファルト (トーチを含む)」(19.1%)、「シーリング」(18.3%)、「樹脂注入」(7.4%)、「セメント系」(4.0%)と続いている。平成24年度の前回調査と比較しても、各工法とも若干の増減は見られるものの構成比に大きな変化は見られなかった。「アスファルト (トーチを含む)」の減少傾向は続いており、同5年度に4割近くあったものが今回は2割を割り込んだ。【有効回答:273社】

工法	H10年度	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
アスファルト (トーチを含む)	31.0%	22.9%	20.3%	23.9%	20.2%	19.1%
シート	19.1%	22.6%	22.9%	22.2%	22.8%	21.7%
塗膜 (FRPを含む)	22.2%	25.9%	29.8%	26.5%	30.2%	29.5%
シーリング	18.7%	18.9%	17.7%	17.6%	17.1%	18.3%
セメント系	3.7%	3.0%	3.3%	3.7%	4.0%	4.0%
プレハブ	0.8%	0.5%	—	—	—	—
樹脂注入	4.5%	6.2%	6.0%	6.1%	5.8%	7.4%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

(3) 受注形態

これまでの調査で増加傾向にあった「発注者からの直接受注」が、わずかながら減少を示し(平成24年度:25.6%→同28年度:23.1%)、逆に、減少傾向にあった「元請からの一次下請」が微増(平成24年度:64.8%→同28年度:67.6%)という結果となった。「二次以降の下請」も、同24年度の9.6%から今回は9.3%に減少している。【有効回答:298】

受注形態	H10年度	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
発注者からの直接受注	21.6%	22.2%	22.0%	23.0%	25.6%	23.1%
元請からの一次下請	67.5%	68.0%	68.1%	64.4%	64.8%	67.6%
二次以降の下請	10.9%	9.9%	9.8%	12.6%	9.6%	9.3%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

(4) 1年間の仕事量(繁忙期・閑散期)

請求書ベースで1年間の仕事量の偏りをみると、「1月」を100とした場合、「11月」が164で最大となり、次いで「3月」(157)、以下、「10月」と「12月」が152と続いている。10月から12月の年末と3月の年度末に仕事が集まっている傾向がうかがえる結果となった。【有効回答:289】

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
仕事量	100	116	157	108	105	107	109	129	143	152	164	152

【3】決算書

決算書の作成についてみると、これまで減少を続けてきた「社内」で決算書を作成している会員は、さらに減少し(前回調査比4.2ポイント減)11.3%に、同様に「一部社外委託」も3.3ポイント減少し37.1%となった。逆に「全部社外委託」は、7.4ポイント増加し51.6%となり、調査開始以来初めて全体の5割を超えた。【有効回答:309社】

決算書の作成	H10年度	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
社内	20.3%	19.8%	16.3%	19.8%	15.5%	11.3%
一部社外委託	41.8%	41.4%	45.5%	38.4%	40.4%	37.1%
全部社外委託	37.9%	38.8%	38.2%	41.8%	44.2%	51.6%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

【4】従業員

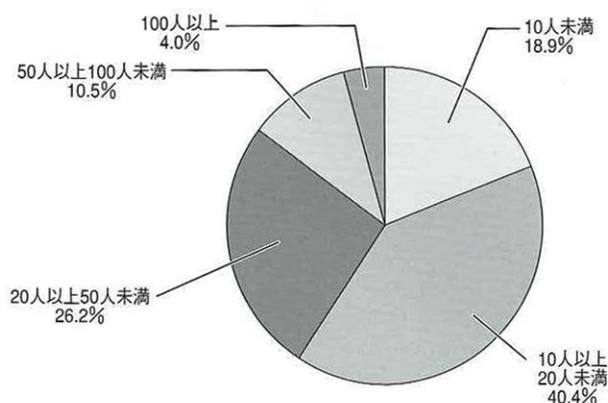
(1)－① 従業員数別

役員、社員、常備作業員を合わせた従業員数別の構成をみると、これまでの調査結果と同様に、「10人以上20人未満」(前回調査比2.8ポイント増の40.4%)が最多で全体の4割ほどを占めている。次に多かったのは、前回調査からは1.9ポイント減少したものの26.2%の「20人以上50人未満」で、次いで2.8ポイント減の「10人未満」が続き18.9%という結果となった。全体をみると、従業員50人未満が全体の85.5%に上っている。1社平均の従業員数は、前回調査比0.2人減の29.7人となった。【有効回答：275社】

【最大：694人、最小：4人、平均：29.7人】

従業員数	H10年度	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
10人未満	13.7%	14.8%	17.7%	9.1%	21.7%	18.9%
10人以上20人未満	36.9%	34.9%	38.1%	44.9%	37.6%	40.4%
20人以上50人未満	32.9%	33.1%	31.3%	27.8%	28.1%	26.2%
50人以上100人未満	10.9%	8.5%	7.8%	13.1%	9.0%	10.5%
100人以上	5.6%	8.8%	5.1%	5.1%	3.6%	4.0%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

従業員数別の構成比(平成28年度)

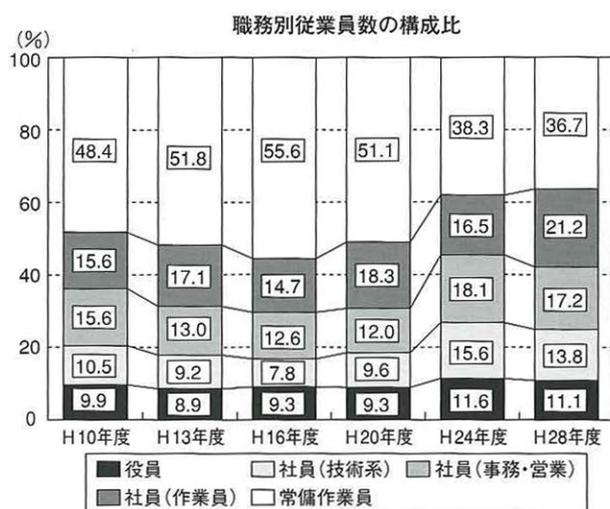


(1)－② 職務別

職務別に従業員の構成をみると、平成24年度の前回調査結果と比べて、「社員(技術系)」と「社員(事務・営業)」を合わせた“事務”が2.7ポイント減少し、逆に、「社員(作業員)」と「常備作業員」を合わせた“現場”が3.1ポイント増加している。“事務”をみると、「社員(技術系)」「社員(事務・営業)」がともに減少を示し、“現

場”では「社員(作業員)」が増加し、「常備作業員」が減少している。同13、16、20年度には全体の5割以上を占めていた「常備作業員」が、同24年度以降は減少傾向にあり今回は36.7%となった。「役員」は横ばいの11.1%。【有効回答：275社】

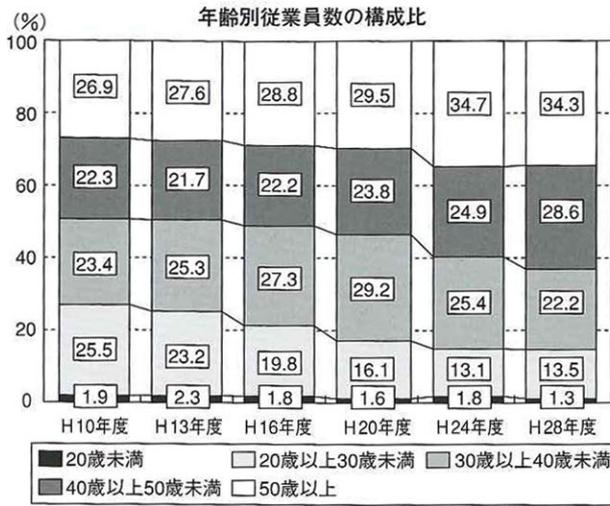
職務	H10年度	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
役員	9.9% (3.7人)	8.9% (3.5人)	9.3% (3.1人)	9.3% (3.4人)	11.6% (3.3人)	11.1% (3.3人)
社員(技術系)	10.5% (3.9人)	9.2% (3.6人)	7.8% (2.6人)	9.6% (3.5人)	15.6% (4.5人)	13.8% (4.1人)
社員(事務・営業)	15.6% (5.8人)	13.0% (5.1人)	12.6% (4.2人)	12.0% (4.4人)	18.1% (5.2人)	17.2% (5.1人)
社員(作業員)	15.6% (5.8人)	17.1% (6.7人)	14.7% (4.9人)	18.3% (6.7人)	16.5% (4.7人)	21.2% (6.3人)
常備作業員	48.4% (18.0人)	51.8% (20.3人)	55.6% (18.5人)	51.1% (18.7人)	38.3% (11.0人)	36.7% (10.9人)
計	100.0% (37.2人)	100.0% (39.2人)	100.0% (33.3人)	100.0% (36.6人)	100.0% (28.7人)	100.0% (29.7人)



(1)－③ 年齢別

年齢階層別に従業員の構成をみると、前回の調査結果(平成24年度)と比較して、「20歳以上30歳未満」「40歳以上50歳未満」が増加し、「20歳未満」「30歳以上40歳未満」「50歳以上」が減少している。「40歳以上50歳未満」が3.7ポイント増となったほかは、1ポイント未満の増減率にとどまっており、構成比に大きな変化は見

年齢	H10年度	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
20歳未満	1.9% (0.7人)	2.3% (0.9人)	1.8% (0.6人)	1.6% (0.6人)	1.8% (0.5人)	1.3% (0.4人)
20歳以上30歳未満	25.5% (9.5人)	23.2% (9.1人)	19.8% (6.6人)	16.1% (5.9人)	13.1% (3.8人)	13.5% (4.0人)
30歳以上40歳未満	23.4% (8.7人)	25.3% (9.9人)	27.3% (9.1人)	29.2% (10.7人)	25.4% (7.3人)	22.2% (6.6人)
40歳以上50歳未満	22.3% (8.3人)	21.7% (8.5人)	22.2% (7.4人)	23.8% (8.7人)	24.9% (7.2人)	28.6% (8.5人)
50歳以上	26.9% (10.0人)	27.6% (10.8人)	28.8% (9.6人)	29.5% (10.8人)	34.7% (10.0人)	34.3% (10.2人)
計	100.0% (37.2人)	100.0% (39.2人)	100.0% (33.3人)	100.0% (36.6人)	100.0% (28.7人)	100.0% (29.7人)



られなかった。前回の調査で初めて全体の3割以上を占めた「50歳以上」はわずかに減少したものの今回も34.3%となっている。【有効回答：275社】

(1)一④ 職務・年齢別

各職務の従業員数を年齢階層別にみると、「役員」「社員(技術系)」「社員(事務・営業)」「社員(作業員)」で、ともに「50歳以上」が最多でそれぞれ67.9%、34.3%、36.0%、27.9%を占めた。「常備作業員」では「40歳以上50歳未満」(29.2%)が最多となったが、「50歳以上」も26.6%を占めている。【有効回答：275社】

職務	年齢					計
	20歳未満	20歳以上29歳未満	30歳以上39歳未満	40歳以上49歳未満	50歳以上	
役員	0.0% (0.0人)	0.6% (0.0人)	8.5% (0.3人)	23.0% (0.8人)	67.9% (2.2人)	100.0% (3.3人)
社員(技術系)	0.5% (0.0人)	14.0% (0.6人)	20.4% (0.8人)	30.8% (1.3人)	34.3% (1.4人)	100.0% (4.1人)
社員(事務・営業)	0.4% (0.0人)	12.2% (0.6人)	21.0% (1.1人)	30.4% (1.6人)	36.0% (1.8人)	100.0% (5.1人)
社員(作業員)	3.5% (0.2人)	16.6% (1.0人)	24.1% (1.5人)	27.9% (1.8人)	27.9% (1.8人)	100.0% (6.3人)
常備作業員	1.8% (0.2人)	15.8% (1.7人)	26.6% (2.9人)	29.2% (3.2人)	26.6% (2.9人)	100.0% (10.9人)
計	1.3% (0.4人)	13.1% (4.0人)	22.2% (6.6人)	29.3% (8.5人)	34.0% (10.2人)	100.0% (29.7人)

(2) 資格者

技術系資格および技能系資格を持つ社員が在籍していると回答した会員をみると、これまでの調査結果と同様に、技術系資格では「建築施工管理技士2級」「建築施工管理技士1級」の資格者が多く、技能資格では「シーリング1級」「ウレタンゴム系塗膜1級」の資格者が多い。平成24年度の前回調査と比べると、「建築施工管理技士1級」「シーリング1級」などが増加している。【有効回答：291社】

資格者

資格種類	H10年度 (1社平均)	H13年度 (〇)	H16年度 (〇)	H20年度 (〇)	H24年度 (〇)	H28年度 (〇)
技術系資格						
建築施工管理技士1級	2.1人	0.8人	0.8人	1.5人	1.7人	2.2人
建築施工管理技士2級	4.4人	4.4人	4.1人	4.4人	4.1人	3.5人
建築士1級	1.5人	0.3人	0.2人	0.4人	0.4人	0.5人
建築士2級	1.7人	0.5人	0.4人	0.6人	0.6人	0.6人
建築仕上げ改修施工管理技術者	—	0.9人	0.9人	1.0人	1.0人	1.0人
建築仕上げ改修診断技術者	—	0.9人	0.8人	0.9人	1.0人	0.9人
技能資格						
アスファルト1級	3.9人	2.6人	2.5人	2.7人	2.5人	2.0人
アスファルト2級	2.7人	0.7人	0.6人	0.6人	0.4人	0.3人
合成ゴム系シート1級	2.8人	1.9人	1.8人	1.9人	1.9人	1.6人
合成ゴム系シート2級	2.2人	0.6人	0.5人	0.3人	0.4人	0.2人
塩化ビニル系シート1級	2.5人	1.2人	1.4人	1.8人	2.4人	2.0人
塩化ビニル系シート2級	2.2人	0.4人	0.4人	0.2人	0.4人	0.2人
ウレタンゴム系塗膜1級	3.1人	2.3人	2.6人	3.0人	3.3人	3.3人
ウレタンゴム系塗膜2級	2.7人	1.0人	0.9人	0.7人	0.5人	0.4人
アクリルゴム系塗膜1級	2.1人	0.6人	0.5人	0.7人	0.7人	0.6人
アクリルゴム系塗膜2級	2.1人	0.2人	0.2人	0.1人	0.1人	0.1人
FRP1級	—	—	0.7人	0.9人	1.3人	1.2人
FRP2級	—	—	0.1人	0.1人	0.2人	0.1人
セメント系1級	2.3人	0.4人	0.4人	0.5人	0.4人	0.5人
セメント系2級	1.9人	0.1人	0.1人	0.1人	0.0人	0.0人
コンクリートプレハブ1級	3.2人	0.1人	—	—	—	—
コンクリートプレハブ2級	4.9人	0.0人	—	—	—	—
シーリング1級	4.6人	2.7人	2.8人	3.3人	3.0人	3.9人
シーリング2級	4.3人	1.4人	1.3人	0.9人	0.8人	0.5人
改質アスファルトシート1級	1.8人	1.0人	1.2人	1.5人	2.1人	1.8人
改質アスファルトシート2級	1.6人	0.2人	0.2人	0.2人	0.3人	0.1人
樹脂注入単1級	3.5人	1.5人	1.1人	1.0人	1.5人	1.1人
職業訓練指導員	—	0.6人	0.4人	0.5人	0.4人	0.3人

(3) 防水施工管理技術者

回答のあった269社の「防水施工管理技術者」の資格者数等は以下のとおり。

資格種類	資格者数	会社数	最大	最少	1社平均
防水施工管理技術者Ⅰ種	323人	269社	28人	0人	1.2人
防水施工管理技術者Ⅱ種	53人	269社	5人	0人	0.2人

(4) 防水施工管理技術者認定試験の受験予定者

回答のあった229社の「防水施工管理技術者」認定試験の受験予定者数等は以下のとおり。

資格種類	受験予定者数	会社数	最大	最少	1社平均
防水施工管理技術者Ⅰ種	142人	229社	10人	0人	0.6人
防水施工管理技術者Ⅱ種	67人	229社	7人	0人	0.3人

(5) 登録防水基幹技能者の認知

「登録防水基幹技能者」の認知度についてみると、制度を「知っている」と回答した会員は平成20年度の調査から18.6ポイント、同24年度の調査から3.9ポイント増えて93.2%となった。徐々に制度の周知が図られ、現在はほとんどの会員に認知されているということが言えそうだ。【有効回答：309社】

登録防水基幹技能者の認知	H20年度	H24年度	H28年度
知っている	74.6%(176社)	89.3%(234社)	93.2%(288社)
知らない	25.4%(60社)	10.7%(28社)	6.8%(21社)
計	100.0%(236社)	100.0%(262社)	100.0%(309社)

(6) 登録防水基幹技能者の経審における加点

(5)で「登録防水基幹技能者」制度を「知っている」と回答した会員のうち、88.9%(前回調査比2.3ポイント増)が「登録防水基幹技能者」が経営事項審査の技術力の項目において加点対象となることを「知っている」と回答している。【有効回答：288社】

登録防水基幹技能者の経審における加点	H20年度	H24年度	H28年度
知っている	83.0%(146社)	86.6%(201社)	88.9%(256社)
知らない	17.0%(30社)	13.4%(31社)	11.1%(32社)
計	100.0%(176社)	100.0%(232社)	100.0%(288社)

(7) 登録防水基幹技能者

回答のあった284社の「登録防水基幹技能者」資格者数等は以下のとおり。

社内				関連会社			
資格者数	会社数	最大	平均	資格者数	会社数	最大	平均
380人	284社	48人	1.3人	255人	284社	37人	0.9人

(8) 登録防水基幹技能者講習の受講予定者

回答のあった284社の「登録防水基幹技能者」講習の受講予定者数等は以下のとおり。

社内				関連会社			
予定者数	会社数	最大	平均	予定者数	会社数	最大	平均
161人	284社	10人	0.6人	88人	284社	15人	0.3人

(9) ① 登録防水基幹技能者の活用(元請の認知)

登録防水基幹技能者制度の元請の認知については、「かなり認知されている」「おおむね認知されている」の合計が24.2%にとどまり、逆に「まったく認知されていない」「ほとんど認知されていない」「あまり認知されていない」は合わせて75.8%となり、相当数の会員が登録防水基幹技能者制度に対する元請の認知度には問題があると感じているようだ。また、(7)(8)で登録防水基幹技能者が在籍している、もしくは、認定講習の受講を予定していると回答した189社についてみると、「かなり認知されている」と「おおむね認知されている」の合計が31.2%、「まったく認知されていない」「ほとんど認知されていない」「あまり認知されていない」の合計が68.8%と、若干ながら元請の認知度に対する認識に違いが見られる。【有効回答：289社】

登録防水基幹技能者の元請の認知度	
かなり認知されている(8割以上)	6.9%(20社)
おおむね認知されている(5~8割程度)	17.3%(50社)
あまり認知されていない(3~5割程度)	25.9%(75社)
ほとんど認知されていない(1~3割程度)	29.1%(84社)
まったく認知されていない(1割未満)	20.8%(60社)
計	100.0%(289社)

登録防水基幹技能者の元請の認知度(技能者が在籍している会員)	
かなり認知されている(8割以上)	9.0%(17社)
おおむね認知されている(5~8割程度)	22.2%(42社)
あまり認知されていない(3~5割程度)	22.8%(43社)
ほとんど認知されていない(1~3割程度)	27.0%(51社)
まったく認知されていない(1割未満)	19.0%(36社)
計	100.0%(189社)

(9) ② 登録防水基幹技能者の活用

登録防水基幹技能者活用の具体例として挙げられた主な意見は以下のとおり。[順不同]

- ▷職長として利用している。
- ▷特定職長取得の必要資格となっている。
- ▷「竹中優良職長(マイスター制度)」に認定されるためには、登録防水基幹技能者の資格を保有していることが条件となっている。
- ▷経営事項審査の加点項目として活用している。
- ▷元請に申請の上、登録防水基幹技能者を配置している。
- ▷公共工事の総合評価方式入札の際の加点対象として活用している。
- ▷作業員名簿の資格欄に記入している。

- ▷職長手当制度において、登録防水基幹技能者の資格保有が支給要件になっている場合がある。
- ▷大型プロジェクトの職長として活用している。
- ▷施主とのヒアリングで、登録防水基幹技能者がいることで施工の品質確保ができることをアピールしている。
- ▷技能力のPRのため活用している。
- ▷入札参加資格および施工請負を依頼する場合の目安としている。
- ▷入札の際の点数加点として活用している。
- ▷登録防水基幹技能者がいると現場に配置する技術者の人数が少なくて済む。
- ▷マイスター制度の条件になっている。
- ▷総務省工事の際に登録防水基幹技能者を活用している。
- ▷労働者名簿で職長として明記し、作業責任者(班長)として現場に出している。

(9)一③ 特定職長手当の支給等をしている元請

特定職長に対して手当を支給する制度などで、登録防水基幹技能者に手当の支給をしている元請は、21社の会員が1～3社と回答している。

具体的に挙げられた元請は以下のとおり。[順不同]

- ▷清水建設(株) ▷鹿島建設(株) ▷(株)竹中工務店 ▷大成建設(株) ▷(株)大林組 ▷五洋建設(株) ▷(株)戸田建設 ▷大和ハウス工業(株) ▷新日本建設(株) ▷東レ建設(株)

(10) 法定外労災の加入状況

法定外労災(上乗せ労災)の加入状況を見ると、社員では「全員が加入」が平成24年度の前回調査から1.1ポイント増加し96.9%となったが、作業員の「全員が加入」は4.8ポイント減の85%という結果となった。10年度からの調査結果を見渡すと、社員では「全員が加入」が9割台、作業員の「全員が加入」はおおむね8割台を推移している。【有効回答：286社】

法定外労災の加入状況(社員)

社員	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
全員が加入	93.8% (271社)	93.5% (301社)	96.3% (206社)	95.8% (226社)	96.9% (277社)
一部が加入	6.2% (18社)	6.5% (21社)	3.7% (8社)	4.2% (10社)	3.1% (9社)
計	100.0% (289社)	100.0% (322社)	100.0% (214社)	100.0% (236社)	100.0% (286社)

法定外労災の加入状況(作業員)

作業員	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
全員が加入	83.0% (240社)	85.3% (256社)	94.4% (202社)	89.8% (212社)	85.0% (243社)
一部が加入	17.0% (49社)	14.7% (44社)	5.6% (12社)	10.2% (24社)	15.0% (43社)
計	100.0% (289社)	100.0% (300社)	100.0% (214社)	100.0% (236社)	100.0% (286社)

(11)一① 損害賠償責任保険の加入状況

請負賠償責任保険の加入状況を見ると、調査のたびに加入率は上昇し、「加入している」が平成20年度の調査から5.2ポイント、同24年度からは1.6ポイント増加し93.8%となった。【有効回答：321社】

請負賠償責任保険	H20年度	H24年度	H28年度
加入している	88.6% (209社)	92.2% (226社)	93.8% (301社)
加入していない	11.4% (27社)	7.8% (19社)	6.2% (20社)
計	100.0% (236社)	100.0% (245社)	100.0% (321社)

(11)一② 生産物賠償責任保険の加入状況

生産物賠償責任保険についても、同様に平成20年度の調査を開始して以降、加入率が上昇し「加入している」が同20年度比7.1ポイント増、同24年度比4.1ポイント増の78.8%となった。【有効回答：311社】

生産物賠償責任保険	H20年度	H24年度	H28年度
加入している	71.7% (162社)	74.7% (183社)	78.8% (245社)
加入していない	28.3% (64社)	25.3% (62社)	21.2% (66社)
計	100.0% (226社)	100.0% (245社)	100.0% (311社)

(12)一① 社会保険の加入状況(社員・作業員)

社会保険の加入状況を見ると、直接雇用契約を結んでいる社員の「健康保険」加入率は95.5%、「雇用保険」が92.1%、「厚生年金保険」が95.5%という結果。一方、直接雇用契約を結んでいる作業員では、「健康保険」の加入が73.5%、「雇用保険」69.3%、「厚生年金保険」64.6%。社員に比べると作業員の社会保険の加入率はかなり低い水準にとどまっている。【有効回答：278社】

社員	加入	未加入	計
健康保険	95.5%	4.5%	100.0%
雇用保険	92.1%	7.9%	100.0%
厚生年金保険	95.5%	4.5%	100.0%

作業員	加入	未加入	計
健康保険	73.5%	26.5%	100.0%
雇用保険	69.3%	30.7%	100.0%
厚生年金保険	64.6%	35.4%	100.0%

(12)－② 社会保険の加入状況(直接雇用契約を結ばずに働いている作業員)

直接雇用契約を結ばずに働いている作業員の社会保険加入状況をどの程度把握しているか、という設問に対する回答は、「ほぼ把握している(8割以上)」が50.3%、「おおむね把握している(5～8割程度)」が28.4%と両方で78.7%を占めた。平成24年度の調査では42.0%あった「全く把握していない」は、今回の調査では1.0%と大きく減少し、直接雇用契約を結ばずに働いている作業員の社会保険加入状況の把握が進んでいることがうかがえる結果となった。【有効回答：310社】

把握状況	割合(社数)
ほぼ把握している(8割以上)	50.3%(156社)
おおむね把握している(5～8割程度)	28.4%(88社)
あまり把握していない(3～5割程度)	17.4%(54社)
ほとんど把握していない(1～3割程度)	2.9%(9社)
全く把握していない(1割未満)	1.0%(3社)
計	100.0%(310社)

(12)－③ 社会保険の加入率(直接雇用契約を結ばずに働いている作業員)

(12)－②で「ほぼ把握している(8割以上)」 「おおむね把握している(5～8割程度)」とした回答の内容をみると、直接雇用契約を結ばずに働いている作業員の社会保険の低加入率が浮き彫りとなる結果となった。最も加入率が高かった「健康保険」においても加入率は6割台にとどまり、「雇用保険」「厚生年金保険」はともに5割程度となっている。【有効回答：176社】

社会保険の加入状況	健康保険	雇用保険	厚生年金保険
加入	66.6%	49.2%	51.8%
未加入	33.4%	50.8%	48.2%
計	100.0%	100.0%	100.0%

(12)－④ 国土交通省、厚生労働省の社会保険加入の推進の認知

国土交通省、厚生労働省が社会保険の加入を強力に推進していることについては、今回98.4%が「知っている」と回答した。平成24年度の前回調査から19.2ポイント増加しており、国交省、厚労省による社会保険加入の推進に対する理解はかなり進んでいると思われる結果となった。【有効回答：317社】

社会保険加入の推進の認知	H24年度	H28年度
知っている	79.2%(210社)	98.4%(312社)
知らない	20.8%(55社)	1.6%(5社)
計	100.0%(265社)	100.0%(317社)

(13)－① 法定福利費を内訳明示した見積書の提出

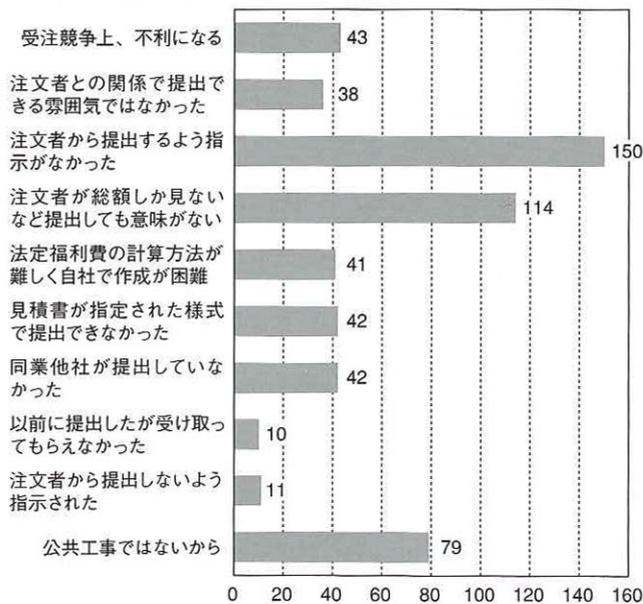
法定福利費を内訳明示した見積書の提出については、「ほぼ提出している(8割以上)」 「おおむね提出している(5～8割程度)」の合計が33.9%にとどまっている。逆に「あまり提出していない(3～5割程度)」 「ほとんど提出していない(1～3割程度)」 「全く提出していない(1割未満)」は合わせて64.2%。「取組み自体よくわからない」という回答も1.9%あり、現状では法定福利費を内訳明示した見積書はそれほど活用されていないと言えそうだ。【有効回答：313社】

活用状況	割合(社数)
ほぼ提出している(8割以上)	18.9%(59社)
おおむね提出している(5～8割程度)	15.0%(47社)
あまり提出していない(3～5割程度)	21.7%(68社)
ほとんど提出していない(1～3割程度)	21.4%(67社)
全く提出していない(1割未満)	21.1%(66社)
取組み自体よくわからない	1.9%(6社)
計	100.0%(313社)

(13)－② 法定福利費を内訳明示した見積書を提出しなかった理由

法定福利費を内訳明示した見積書を提出しなかった理由をみると、「注文者から提出するよう指示がなかった」「注文者が総額しか見ないなど提出しても意味がない」などに回答が集中しており、注文者の対応に問題がある場合が多いようだ。【有効回答：267社・複数回答】

法定福利費を内訳明示した見積書を提出しなかった理由



(13)一③ 法定福利費を内訳明示した見積書提出の元請の指導

法定福利費を内訳明示した見積書提出の元請からの指導は、「全く行われていない(1割未満)」と「ほとんど行われていない(1～3割程度)」だけでも58.5%となり、それほど行われてはいないようだ。【有効回答：316社】

法定福利費を内訳明示した見積書提出の元請の指導	
ほぼ行われている(8割以上)	12.3%(39社)
おおむね行われている(5～8割程度)	14.6%(46社)
あまり行われていない(3～5割程度)	14.6%(46社)
ほとんど行われていない(1～3割程度)	29.1%(92社)
全く行われていない(1割未満)	29.4%(93社)
計	100.0%(316社)

(13)一④ 法定福利費を内訳明示した見積書を提出した際の元請の対応

法定福利費を内訳明示した見積書を提出した際には、「見積書をそのまま受け取ってもらえた」と86.5%が回答しているが、見積書の受け取りを拒否されたり、修正を求められることも少なからずあるようだ。【有効回答：198社】

法定福利費を内訳明示した見積書を提出した際の元請の対応	
見積書をそのまま受け取ってもらえた	86.5%
見積書を修正して再提出するよう言われた	10.1%
見積書を受け取らず返された	3.4%
計	100.0%

(13)一⑤ 法定福利費を内訳明示した見積書を提出した際の結果

提出した見積書の金額が減額されずに契約となるのは3割程度で、減額されての契約になるケースが多いことが明らかになった。減額される場合は「法定福利費の一部を含め全体的に減額される契約」(38.6%)、「見積もり金額は減額し法定福利費は減額されず契約」(20.2%)となることが多いようだ。「法定福利費の請求が認められない契約」も10.9%あることが注目される。【有効回答：181社】

法定福利費を内訳明示した見積書を提出した際の結果	
見積もり金額全額が支払われる契約	27.7%
見積もり金額は減額し法定福利費は減額されず契約	20.2%
法定福利費の一部のみ減額して支払われる契約	2.6%
法定福利費の一部を含め全体的に減額される契約	38.6%
法定福利費の請求が認められない契約	10.9%
計	100.0%

(13)一⑥ 全防協の「法定福利費率」の目安となる数値の認知

全防協が公開している「法定福利費率」の目安となる数値については、81.8%が「知っている」と回答しており、ほとんどの会員に周知されているようだ。【有効回答：313社】

「法定福利費率」の目安となる数値の認知	
知っている	81.8%(256社)
知らない	18.2%(57社)
計	100.0%(313社)

【5】経営事項審査

経営事項審査については、平成24年度の前回調査の結果からは若干の減少は見られたが、9割近くが「申請している」と回答しており過去6回の調査と比べ大きな変化は見られなかった。【有効回答：313社】

経営事項審査	H13年度	H16年度	H20年度	H24年度	H28年度
申請している	91.9% (327社)	89.7% (312社)	93.8% (227社)	92.5% (247社)	89.3% (285社)
申請していない	8.1% (29社)	10.3% (36社)	6.2% (15社)	7.5% (20社)	10.7% (34社)
計	100.0% (356社)	100.0% (348社)	100.0% (242社)	100.0% (267社)	100.0% (319社)

防水保証に関する意見、契約先(元請)とのトラブル内容、全防協に対する意見・要望は掲載省略。

レポート紹介 // 「防水施工管理技術者」資格更新レポート 優秀作

当協会の「防水施工管理技術者」資格については、資格取得から4年で更新手続きを行うこととなっている。昨年、第2回、第6回及び第9回認定試験における資格取得者が更新期を迎え、対象者は指定されたテーマの中からレポートの提出を条件に資格の更新が行われた。資格更新申請者75名の中から、優秀レポートをテーマ別に紹介する。

「後進の指導・育成と 技術者の役割について」

中央建材工業(株) 浅井 進之介

発注者は、建設業者の実績、施工能力、技術力を信頼して施工を発注し、工事を託しています。建設業者はその能力を発揮して、その信頼に応える責任があります。したがって、工事現場における技術者の果たすべき役割は大きく、建設業者は適切な資格・経験等を有する技術者を工事現場に置かなければなりません。しかしながら、近年においてこの技術者の役割は施工のみに限らず、そのほか重要な役目も抱えています。

東京オリンピック・パラリンピック関連事業を控え、労働力の不足が囁かれている昨今、技能員の高齢化問題を解決しなければなりません。そのためには若年者への教育はもちろんのこと、外国人労働者への教育・指導を行わなければ労働力の維持が困難な状況が開始しています。若年者・外国人労働者が現場内で事故を起こさないよう安全に対する教育・指導をどのようにしていくのかは、技術者にとって大きな問題であると言えます。このため技術者には高いコミュニケーション能力が必要になってきています。

「親方の背中を見て仕事を覚えろ」などと言われていた時代とは違います。一日の作業の中で施工前の段取りから始まり、朝礼・KYミーティング、現場内の打合せ、他業者との調整、一人ひとりの作業員への指示・指導と、コミュニケーション能力が大変重要なウェイトを占めるようになってきています。

そのほかに、ニュースでも大きく取り扱われた施工業者によるデータ改ざん等に見られる品質管理の問題です。今までの品質管理の仕方では発注者が納得できる建物を造ることができるのか。タイムリーな自主検査、写真の記録、正確なデータ管理が現場では常に求められます。ある程度技術者の信頼・責任だけで通用して

いた施工においても、不確実な事象については排除し、確実な記録の保持による品質管理が技術者の大きな役割と言えます。

このように、これからの技術者は十分なコミュニケーション能力を持った人物で、将来の日本の建築業界を見据えた行動規範を守りつつ、社会から安心され信用される建物を残していくための重要な役割を担っていると自覚する必要があります。

「防水工事の現場において 苦勞したこと」

山崎工業(株) 伊藤 勉

防水改修工事の現場における苦勞は、いろいろな場面であります。まず計画段階での苦勞は、シンダーコンの押えの屋上であれば「現状の防水の納まりを防水改修時にどのように納めるか」から始まります。屋上に設置してある機械基礎やキュービクル基礎、それに伴う配線、ペントハウス回りの立上り部の納まり、直置き設備基礎や設備本体、笠木下の防水の納まり等々があります。

また、平場では伸縮目地やシンダーコンのせり上がりの処理、また水勾配も考えなくてはなりません。さらに、ペントハウス壁や外壁、パラペット天端や内壁からの雨水の侵入も考えなければなりません。屋上エアコンや機械基礎の設備基礎等で物置きの状態になっていることが非常に多く、古い建物ほどその確率が高いように思います。

近年では設計の段階で、屋上の改修がスムーズにでき、納まりが良く、より施工し易いように、人が潜り込んで作業できる位の高さ500mm程度あるキノコ型の架台の上に機械を載せ、防水層の立上りをアゴ下で納められるようになりました。先のことを考えて、ほとんど直に置いてある設備が少なくなりました。

近年で特に困ったのは、雑居ビルの屋上防水改修工事です。平場がシンダーコン押え仕上げ、立上り高さ400mmのアスファルト防水露出工法砂付仕上げで、アゴ上から高さ900mmが内壁吹付塗装の屋上でした。

キュービクルからの高電圧配線ラックを、屋上土間に直に取付けている場所がありました。高圧電線のため、我々のような工事店だけではどうしてもなく、電気設備工事会社でも高電圧を扱える業者でないと触ることができませんでした。また、店舗や事務所、24時間営業の飲食店が入っているため、電力を止めて作業することができません。キュービクルの下は、高さが500mmあり何とか潜り込んでの作業が可能でしたが、高圧配線回りはどうしても作業ができません。その部分を残して納めることも考えましたが、防水層の連続性が途絶えることで後々漏水の可能性が高くなり、保証もできなくなるということで、「現状で何とか納めるようにしてもらえないか」という施主の強い要望で工事を開始しました。

出入りの電気工事店に高電圧配管の処理を依頼し、調査してもらったところ、キュービクルからベントハウス壁の貫通穴から室内へ配線されていました。壁伝いL型に配線されていたため若干配線に余裕があることがわかり、配線を浮かせられれば塩ビ系防水シート絶縁工法であれば、なんとか施工可能な状態になると判断しました。実際、土間に固定してある配管ラックごと人が入れるくらい浮かせることができ、帯電防護カバーを取り付けてもらい、塩ビ系防水シートを絶縁工法で施工することができました。

キュービクル基礎は立上り500mmありますが、基礎がシンダーコンの上に設置したコンクリートの置き基礎であったことから塩ビ系防水シートの納まりがつかず、立上り壁を平場から高さ400mmの所で奥行30mm×幅50mmに溝切り、アルミ水切り金物とシーリングで納めました。基礎上部についてはウレタン塗膜防水とし、工事は完了しました。

しかし後日の降雨で一部に漏水が止まらない部分があり、再調査で立上り壁の塗料を撤去したところ、表面に表れていませんでしたが、躯体にクラックが点在していることがわかりました。外周内壁およびベントハウス壁部にアクリルゴム系の塗膜防水を施工したこ

とで、漏水はなくなりました。もう少し調査の精度を上げ慎重に判断すべき点があったと反省しています。

今後、新築の設計者や元請に対して、防水工事業の我々が提案すべき点が増えると思います。屋上を利用するのであれば、それなりの計画が必要だと思ひますし、後々の防水改修工事も視野に入れながら計画されることを望みます。

また最近、高層階の屋上緑化部の防水改修工事や、太陽光発電設備のある改修工事などもしっかり納めるにはどうすべきか、課題が多いと特に感じます。

「現場の安全管理について」

新バーレックス工営㈱ 志賀 宏昭

ニュースなどで現場事故の報道を見るたびに他人ごとではないと感じます。事故は、現場内の不完全な施設や状態と不安全な行動をとる人がいて発生するものです。その部分を取り除けばほとんどの事故は防ぐことができると思います。現場内においては、常日頃の巡視に加え、月1回の安全衛生協議会を開き、協力業者もパトロールをして指摘・是正することによって、不安全な施設・状態をなくします。

作業員には、毎朝の朝礼時の注意喚起に加え、一人KY等で日頃の安全性をより意識させるようにしています。それでも、事故は発生してしまいます。工期に追われ、絶えず作業者が入れ替わる現場には未経験者、若年者、高齢者等が多くいます。その中には、不安全な行動であることすら理解していない者、身体的な衰えや疲労の蓄積に気付いていない者、「自分は大丈夫だろう」という慣れや過信で油断している者もいます。そういったことから、重大な災害事故に繋がってしまうのだと思います。未経験者や若年者には、不安全行動についてしっかりとした教育・訓練をし、高齢者や熟練者については会社や現場で徹底した健康管理、日々の危険を予知して行動することの重要性、慣れや過信の危険性等を指導することが必要なのです。

建設現場で特に多い事故は墜落・転落災害なのですが「安全帯が邪魔だ、面倒だ」と装備なしに被災する

ケースが過去の事例からも多いと思います。手間を省いたことで起こってしまった事故によって自身はもちろん、発注者、現場、会社、家族にもかかってしまう迷惑は計り知れません。そういったこともしっかりと指導・教育し、ヒューマンエラーを防ぐことが重要なのです。また、少しでも不安全な状態の場所や行動を見かけたら見逃さず、その場で指導できる環境作りも必要なので、日々のコミュニケーションも大事にしておかないといけません。

過去の災害を、絶対に忘れずに教訓にして、今後を活かしていき、一人ひとりの高い安全意識で事故のない現場環境を作っていかなければならないのです。

「防水業界への提言」

高分子(株) 谷 清治

いきなりですが、かつて防水工事は決して主役ではなかった。あくまで主役であるコンクリートの補助的・脇役的立場であり、躯体寿命を延命させる立場でしかなかった。

ところが、15年ほど前から、屋根にコンクリートを用いず、デッキプレートと断熱材・防水材の組み合わせが構造体として認められるようになったことで、一挙に防水材料が主役に踊り出ることとなった。建築業界であいまいな立場であった防水工事を良くも悪くもクローズアップさせる防水構法の誕生である。いわば、親から守られていた子供が、守ってくれるものがない個の成人として責任を負う立場になった瞬間である。なにしろ、防水工事があいまいな施工であれば一瞬にして漏水事故に直面するからである。

シート防水から始まったこの構法にはやがてアスファルト防水構法も生まれ、両者共存する構法となった。このことは防水技術があいまいな工事を行うと、たちまちその時の気象状況によって建物のみならず、施主の財産を一瞬にして無としてしまい、莫大な被害をもたらす結果となることを意味している。

我々は「コンクリートから徐々に徐々に漏水が始まり、やがて改修が必要となる」という猶予期間が失わ

れ、「施工不良イコール漏水・風散」という大きな被害を与えうる危険性を負う立場になったのである。

この危険性はすべての施工店が、その持っている施工技術を各方面(メーカー・ゼネコン・施主など)から(いい意味で解釈すれば)ランキングされ、差別化される機会となったのである。私見だが、これは思いがけず、金属屋根の防水に限らずコンクリート下地でも確実な防水工法を目指そうという機運・空気を生み出した結果となったと思っている。

昨今、すべての防水材メーカーは、さまざまな工法、太陽光発電など異業種とのコラボレーション、副資材の充実など日進月歩で新商品を開発している。ところが、そういう内容を知り、また理解することができる施工店はそのメーカー・団体に属しているごくわずかな施工店に限られている。多くは見よう見まねで与えられた材料だけで施工しているのではないだろうか。

業界として作業員の末端まで既存の商品並びに新商品の使用法・取扱法・施工工具の選定などの正しい情報を得て、正しい技術をマスターする機会をさらに増やしていただくことを切に願う次第である。

「防水工事における環境問題と対策について」

(株)旭企業 野口 充

防水工事を含め、建築物の工事において私が重要だと考えることは、まず一つは建設廃棄物・建設副産物の問題です。廃棄物の問題は、資源を地球から採取してから廃棄に至るまでの多くの段階で、それぞれに複雑な問題を含んでいる社会全体の問題であると考えます。

工事を行う際、廃棄物の発生をゼロにすることは極めて困難なことであり、また廃棄物処理という形で解決しようとしても限りがあると思います。廃棄物を副産物として捉え、このことを企画の段階から設計、施工、維持保全、管理、改修、解体に至るまでのライフサイクル全体として、廃棄物による環境負荷を総合的に低減させていくための循環システムの構築により、発生の抑制に努力していく必要があると考えます。

ゼロにはできなくとも、ゼロに近づける努力は誰にでもできると思います。廃棄物を抑制するため、事前に発注者、元請、下請等の工事関係者が協議を行う場を設け、意見を出し合い、計画を立て実行することが大事なことではないでしょうか。個々の業種の施工計画の中で、材料の改良や選択の検討、技術の開発と改良の検討がまだまだ必要不可欠です。上に挙げた二つの検討内容は、施工業者だけでは対応しきれないものではないので、メーカーを交えた上での改良・開発そして研修会を開くなどして指導を行い、技術の研鑽に努めていかなければならないのではないかと思索します。こうした一人ひとりの向上によって製品の省資源化、長寿命化となり、廃棄物の抑制につながっていくのではないかと思います。

次に地球温暖化やオゾン層破壊の問題が重要と考えます。経済の高度成長とともに建築物が高層化した背景には、森林が減少し、砂漠化したという問題があります。以前にあった環境を取り戻すためには、今後の

建築生産および改修工事をしていくなかで、緑化の推進そして実行をしていかなければならないと思います。この問題も前述問題と同様に工事に携わる全ての人間が重大だと認識し、工事に着手していくことが必要です。

最後に私たちは、自然界からもらった資源を利用し、経済活動を行ってきました。そして活動をしていくとともに多くの廃棄物を発生させてきました。その中には、有害な物質も多くあります。私たちが出した廃棄物を地球の生物に還元し、循環してきました。その循環能力を超え還元、循環しきれなくなっている今、環境負荷をなくしていく努力を惜しまないことが工事に携わる者としての使命であり、環境の維持、保全の一端を担っている責任と役割があるということを肝に命じて事に当たっていかなければならないのではないのでしょうか。資源には限りがあるということ、そして地球の能力にも限りがあるということを念頭に置き、工事を行っていく必要があると私は思います。

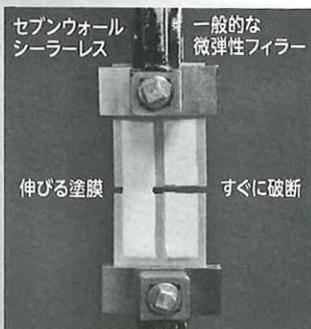
建物長寿命化に貢献！ 外壁用途膜防水材 アクリルゴム系

セブンウォールシーラーレス

下塗り不要

施工店登録制

セブンウォールシーラーレスは、外壁のひび割れを防水層でカバーし、雨水の侵入を防ぎます。外壁用防水材規格 (JIS A6021) の品質基準をクリアする、高品質な主材



と高耐候・低汚染性の上塗り材を組み合わせているので建物を長く保護します。

タイル面からの
漏水でお困りですか

防水・保護透明塗膜

セブンS



Seven Chemical
株式会社 セブンケミカル

〒160-0023

東京都新宿区西新宿7丁目17-14

新宿シティ源共同ビル4F

電話 03(3366)2616 FAX 03(3366)2619

研修会、講習会等報告

北海道支部

●講演会

開催日：平成28年5月9日(月)

場所：京王プラザホテル札幌
(札幌市中央区)

参加人数：30人

テーマ：「防水事業の継承問題について」

(講師▷北原慎一郎氏〈北海道
事業引継支援センター・サブ
マネージャー〉)

東北支部

●研修会

開催日：平成28年4月25日(月)

場所：仙台ビジネスホテル(仙
台市青葉区)

参加人数：36人

テーマ：「どうなる東北の建設業
界～震災後、激変する建
設市場～」

(講師▷小島義弘氏〈㈱建設新
聞社・常務取締役編集長〉)



関東・甲信支部

●第56回実務研修会

開催日：平成28年10月27日(木)・

28日(金)

場所：城南職業能力開発セン
ター(東京都品川区)

参加人数：9人

テーマ：パソコン研修「建設CAD
(JW-CAD)初級研修」



●第57回実務研修会

開催日：平成28年11月9日(水)

場所：エッサム神田ホール(東
京都千代田区)

参加人数：23人

テーマ：「平成29年問題に関する
最新情報」

(講師▷内田浩文氏〈本会常任
理事兼関東・甲信支部副支部
長兼企画・運営委員長〉)

テーマ：「建設業における社会保
険未加入対策ガイドライ
ンの改訂について」

(講師▷田中龍司氏〈三協社会
保険労務士事務所・所長〉)

●第58回実務研修会

開催日：平成28年11月15日(火)
～17日(木)

場所：城南職業能力開発セン
ター

参加人数：11人

テーマ：パソコン研修「建設CAD

(Auto-CAD)初級研修」

●第59回実務研修会

開催日：平成28年11月30日(水)、
12月7日(水)

場所：城南職業能力開発セン
ター

参加人数：12人

テーマ：パソコン研修「建設CAD
(JW-CAD)初級研修」

●第60回実務研修会(開催予定)

開催日：平成29年2月28日(火)、
3月2日(木)

場所：城南職業能力開発セン
ター

テーマ：パソコン研修「建設CAD
(JW-CAD)中級研修」

中部支部

●研修会

開催日：平成28年11月8日(火)

場所：愛知県産業労働センター
ウインクあいち(名古屋
市中村区)

参加人数：42人

テーマ：「防水工事の標準見積書
について」「化学物質取扱
い作業のリスクアセスメ
ント」



(講師▷井上良夫氏〈本会常任
理事・経営委員長〉)

テーマ：「社会保険労務士による
無料相談会」

(講師▷金田一利氏〈金田労務
管理事務所・社会保険労務士〉)

近畿支部

●講習会

開催日：平成28年8月4日(木)

場 所：近畿支部事務所(大阪市
中央区)

参加人数：10人

テーマ：「FRP防水技能検定学科
試験準備講習会」

(講師▷觸澤隆氏〈田島ルー
フィング株)、対馬大和氏〈株
ダイフレックス〉)

●交流会

開催日：平成28年9月9日(金)

場 所：天王寺都ホテル(大阪市
阿倍野区)

参加人数：12人

テーマ：「関西シーリング工事業
協同組合若手フューチャ
ー会との意見交換会」

●講習会

開催日：平成28年12月1日(木)・
2日(金)

場 所：近畿支部事務所

参加人数：22人

テーマ：「後期技能検定実技試験
事前講習会」

(講師▷アスファルト防水・觸
澤隆氏〈同)、改質アスファ
ルトシートトーチ工法・西田
信弘氏〈宇部興産株)、合成
ゴム系シート防水・江見嘉一
氏〈三ツ星ベルト株〉)

●講習会

開催日：平成29年1月12日(木)

場 所：近畿支部事務所

参加人数：18人

テーマ：「後期技能検定学科試験
準備講習会」

(講師▷觸澤隆氏〈同〉)

●工場見学(開催予定)

開催日：平成29年2月16日(木)

場 所：三ツ星ベルト(株)小牧工場

●講習会(開催予定)

開催日：平成29年2月23日(木)

場 所：大阪科学技術センター
(大阪市西区)

テーマ：「社会保険未加入問題と
リスクアセスメントにつ
いて」

中国支部

●研修会

開催日：平成28年10月25日(火)

場 所：メルパルク広島(広島市
中区)

参加人数：22人

テーマ：「社会保険未加入問題の
現状と防水工事の標準見
積書、防水工事業界の現
況及びその対策につい
て」

(講師▷井上良夫氏〈同〉)

四国支部

●研修会(開催予定)

開催日：平成29年3月上旬

場 所：香川県

テーマ：「社会保険未加入問題に
ついて」を予定

九州・沖縄支部

●講演会

開催日：平成28年4月22日(金)

場 所：リファレンス駅東ビル
(福岡市博多区)

参加人数：70人

テーマ：「施工体制台帳の作成方
法と留意点」
「建設業にお
ける担い手確保・育成の
課題」

(講師▷長濱弘樹氏〈国土交通
省九州地方整備局建政部・建
設産業調整官〉)

テーマ：「労務トラブルの実態と
リスク削減のための知識
及び若年者入職敬遠の理
由とその対策」

(講師▷原論氏〈原労務安全衛
生管理コンサルタント事務
所〉)

●講演会

開催日：平成28年5月19日(木)

場 所：ホテルセントラーザ博多
(福岡市博多区)

参加人数：60人

テーマ：「ゴルフと私」

(講師▷生駒佳与子氏〈プロゴ
ルファー〉)

●講習会

開催日：平成28年9月24日(土)・
25日(日)

場 所：リファレンス駅東ビル

参加人数：29人

テーマ：「2級建築施工管理技士
試験(仕上げ)直前講習
会」

(講師▷内田浩文氏〈同〉)

全防協関係の叙勲・褒章、大臣表彰者紹介

井上氏に旭日双光章、津上氏に黄綬褒章

平成28年度の秋の叙勲・褒章で、当協会の推薦により専門工事業振興功勞で当協会の常任理事・井上良夫氏(写真左、井上瀝青工業・東京都)が旭日双光章、また業務奨励防水工事業で当協会・常任理事の津上和由氏(写真右、津上産業・福岡県)が黄綬褒章を受章されました。



建設事業関係功勞で杉浦氏、山崎氏が国土交通大臣表彰

平成28年度の建設事業関係功勞国土交通大臣表彰で、当協会理事の杉浦渉氏(写真左、エイ・オール工事・大阪府)、当協会理事の山崎洋氏(写真右、山崎商会・鹿児島県)が当協会推薦により表彰されました。



技能検定関係で厚生労働大臣表彰、中央職業能力開発協会会長表彰

11月に行われた平成28年度職業能力開発関係表彰式において、当協会関係では長年にわたる技能検定への貢献が評価され、永谷英夫氏(明光・愛知県)、高野安則氏(高野工務店・東京都)、鈴木崇浩氏(鈴木乃防水耐火板・東京都)、そして団体として宮崎県防水工事業協同組合に塩崎恭久厚生労働大臣から表彰状が授与されました。

また中央職業能力開発協会会長表彰で、技能検定事業関係の中央技能検定委員として、土田恭義氏(ダイフレックス・東京都)、樋口忠男氏(AGCポリマー建材・東京都)、都道府県技能検定委員として、大宮誠一郎氏(大宮防水工業・茨城県)、白坂吉友氏(フルイチ高知営業所・高知県)、芳賀勝海氏(工材社・福岡県)、山口義博氏(山口産業・佐賀県)の各氏が表彰されました。



永谷英夫氏



高野安則氏



鈴木崇浩氏



土田恭義氏



樋口忠男氏



大宮誠一郎氏



白坂吉友氏



芳賀勝海氏



山口義博氏

新たな防水工の建設マスター・建設ジュニアマスター誕生

〈28年度優秀施工者国土交通大臣顕彰〉

優秀な技術・技能を持って建設産業の第一線で活躍し、後進の指導・育成等に多大な貢献をされている方を対象とした「優秀施工者国土交通大臣顕彰(建設マスター)」において、当協会が推薦した奥崎五揮氏(藤井技建工業・京都府)、鈴木佳人氏(北開技研工業・北

海道)、山口初氏(山口化建・東京都、リノ・ハピア協力会社)、山本実氏(新防水工業・山口県)が、平成28年度の建設マスターに選ばれました。今回で防水工の建設マスターは累計89人となりました(うち当協会推薦は71人)。

また今回で2回目となる「青年優秀施工者土地・建設産業局長顕彰(建設ジュニアマスター)」には、当協会からの推薦では佐々木彬氏(東興防水工業・青森県)が選ばれました。



奥崎五揮氏



鈴木佳人氏



山口初氏



山本実氏



佐々木彬氏

「平成28年度 登録防水基幹技能者講習」 合格者発表

当協会は「仙台会場」平成28年10月4・5日、「大阪会場」10月18・19日に行った「平成28年度 登録防水基幹技能者講習」の合格者を12月5日に発表しました。合格者数は仙台会場65人、大阪会場97人の計162人。

登録防水基幹技能者は、上級職長として技能士の最高レベルの資格に位置付けられるもので、現場作業の中核的役割を担う防水工事における基幹的な技能者の育成を図ることを目的としています。平成20年の建設業法施行規則の改正により、国土交通大臣の登録を受けた団体が行う講習を修了した基幹技能者は、経営事項審査の技術力評価で加点の対象となりました。

当協会は平成20年に国土交通大臣の登録を受け、登録防水基幹技能者講習を行っており、今回の合格者を含めた認定者の累計は1,436人となりました。合格者には「登録防水基幹技能者」として当協会より「講習修了証」を交付

します。修了証の有効期限は交付日から5年間で、手続きすることで更新されます。

合格者の氏名は次のとおりです（受講番号順、敬称略）。

【仙台会場】

<メンブレン>

畠山修一、留場崇史、越場正巳、加藤俊幸、千葉秀軌、嶺岸義文、菅野冠至、卓地成人、滝原健太、尾崎佳史、猪股次男、太田和彦、北條誠、阿部昭洋、佐藤昌喜、佐藤豊、及川邦仁、勝俣建志、阿満智之、小坂収、坂本一弘、渡邊健司、佐々木智也、渡邊匡章、宮沢寿、結城俊輔、奥山徹、則竹文明、吉田清美、武田健太郎、菊池修、千葉茂実、石森和仁、田村伸、莊司博亮、佐藤篤史、櫻岡真、結城伸太郎、渡邊隆典、三好孝志、菅野勲、千葉慎也、矢野善弘、八子直人、伊藤裕哉、三部直樹、鈴木淳一、三浦賢靖

<シーリング>

松本健一、菅原毅、出町邦仁、佐藤三郎、鶴橋光、小暮翔太、沼畑勇介、木村猛、長牛明、菅原久、豊田慈、穴澤浩、高橋栄一、橋本照彦、宮寺昭博、佐藤友和、石田超

【大阪会場】

<メンブレン>

山本真裕、松田利雄、岩田誠、永谷祐宜、的場秀充、坂尾亮三、

北里裕介、仲田忠司、後藤大樹、堀江昌平、花田義幸、石田幸治郎、梶原雅彰、阪啓行、清水孝雄、渡邊勝、足利谷健治、内山孝幸、沢田輝、稲積健一、土井貴史、後藤正路、井上福男、廣中勝英、杉山紘嵩、有本幸治、竹中一晃、亀山忍、宮沢勝富士、田中直之、圓見勝治、井上雅博、近藤雅則、圓見孝裕、金谷訓浩、眞山博志、長堂嘉人、照喜名淳、杉山和也、中村信顕、本多雄士、永海暁、武田佳教、澤田誠、皆藤聡、丸山憲一、杉浦寿之、上田良太、上田洋平、原憲司、老沼憲、緒方孝行、是竹茂、田淵章二、倉田尚重、又吉保浩、金城重幸、吉村公一朗、藤井紀孝、松下公夫、坂元幸二郎、福山浩二、西奥純一、島田直樹、山本剛、森下隼人、中島健吾、本郷昭夫、河野勝也、遠山則人、石塚慎也、渡邊裕、富宅亮太

<シーリング>

越智義裕、梅本展章、谷村英哉、山川真二、二瓶雄一郎、柴大毅、米澤三男、平野幸雄、永安尚人、鶴崎和美、田中寛治、川端哲、北口真一、井上晋一、松谷俊佑、清水俊二、畑篤三、辻野公道、満園正仁、日高友勝、井村太、廣原司、竹内勇矢、谷村充功



挨拶をする山崎睦治近畿支部長

参 考 資 料

都道府県別公共工事設計労務単価金額推移(防水工)

都道府県	年度	労務単価	増減	都道府県	年度	労務単価	増減	都道府県	年度	労務単価	増減
北海道	平成26	18,800	1,500	静岡県	平成26	21,600	1,600	山口県	平成26	18,500	1,200
	平成27	20,100	1,300		平成27	22,800	1,200		平成27	19,500	1,000
	平成28	21,700	1,600		平成28	24,300	1,500		平成28	20,500	1,000
秋田県	平成26	17,300	1,500	愛知県	平成26	21,200	1,600	鳥取県	平成26	19,200	1,200
	平成27	18,700	1,400		平成27	22,400	1,200		平成27	20,200	1,000
	平成28	20,100	1,400		平成28	23,800	1,400		平成28	21,300	1,100
青森県	平成26	17,000	1,400	三重県	平成26	21,000	1,600	島根県	平成26	18,300	1,200
	平成27	18,100	1,100		平成27	22,200	1,200		平成27	19,200	900
	平成28	19,500	1,400		平成28	23,700	1,500		平成28	20,200	1,000
岩手県	平成26	18,000	1,600	岐阜県	平成26	19,600	1,500	中国平均	平成26	18,860	1,240
	平成27	19,100	1,100		平成27	20,700	1,100		平成27	19,840	980
	平成28	20,600	1,500		平成28	22,100	1,400		平成28	20,900	1,060
宮城県	平成26	19,800	1,500	中部平均	平成26	20,850	1,575	徳島県	平成26	18,100	1,400
	平成27	21,200	1,400		平成27	22,025	1,175		平成27	19,100	1,000
	平成28	22,800	1,600		平成28	23,475	1,450		平成28	20,500	1,400
山形県	平成26	19,300	1,600	新潟県	平成26	17,800	1,300	香川県	平成26	18,200	1,400
	平成27	20,800	1,500		平成27	19,000	1,200		平成27	19,200	1,000
	平成28	22,400	1,600		平成28	20,800	1,800		平成28	20,600	1,400
福島県	平成26	19,200	1,500	富山県	平成26	17,800	1,300	愛媛県	平成26	18,000	1,300
	平成27	21,500	2,300		平成27	19,000	1,200		平成27	18,900	900
	平成28	23,200	1,700		平成28	20,800	1,800		平成28	20,300	1,400
東北平均	平成26	18,433	1,517	石川県	平成26	18,500	1,400	高知県	平成26	17,900	1,300
	平成27	19,900	1,467		平成27	19,800	1,300		平成27	18,900	1,000
	平成28	21,433	1,533		平成28	21,600	1,800		平成28	20,300	1,400
茨城県	平成26	23,400	1,800	福井県	平成26	19,700	1,100	四国平均	平成26	18,050	1,350
	平成27	24,200	800		平成27	20,400	700		平成27	19,025	975
	平成28	25,000	800		平成28	21,200	800		平成28	20,425	1,400
群馬県	平成26	22,300	1,800	北陸平均	平成26	18,450	1,275	福岡県	平成26	17,200	1,300
	平成27	23,100	800		平成27	19,550	1,100		平成27	18,200	1,000
	平成28	23,900	800		平成28	21,100	1,550		平成28	19,400	1,200
栃木県	平成26	23,900	1,900	大阪府	平成26	20,500	1,200	大分県	平成26	17,200	1,200
	平成27	25,000	1,100		平成27	21,200	700		平成27	18,200	1,000
	平成28	25,900	900		平成28	22,000	800		平成28	19,400	1,200
埼玉県	平成26	25,100	2,000	京都府	平成26	20,400	1,200	佐賀県	平成26	17,300	1,200
	平成27	25,900	800		平成27	21,100	700		平成27	18,300	1,000
	平成28	26,900	1,000		平成28	21,900	800		平成28	19,500	1,200
千葉県	平成26	25,200	2,000	滋賀県	平成26	20,400	1,400	長崎県	平成26	17,000	1,200
	平成27	26,000	800		平成27	21,100	700		平成27	18,000	1,000
	平成28	27,000	1,000		平成28	21,900	800		平成28	19,200	1,200
東京都	平成26	26,000	2,000	奈良県	平成26	20,400	1,200	熊本県	平成26	17,100	1,200
	平成27	26,900	900		平成27	21,100	700		平成27	18,100	1,000
	平成28	27,900	1,000		平成28	21,900	800		平成28	19,300	1,200
神奈川県	平成26	23,800	1,800	和歌山県	平成26	20,200	1,200	宮崎県	平成26	17,000	1,200
	平成27	24,600	800		平成27	20,900	700		平成27	17,900	900
	平成28	25,500	900		平成28	21,700	800		平成28	19,100	1,200
山梨県	平成26	23,500	1,800	兵庫県	平成26	19,700	1,100	鹿児島県	平成26	17,000	1,100
	平成27	24,300	800		平成27	20,400	700		平成27	18,000	1,000
	平成28	25,200	900		平成28	21,200	800		平成28	19,200	1,200
長野県	平成26	21,700	1,700	近畿平均	平成26	20,267	1,217	沖縄県	平成26	22,200	2,100
	平成27	22,600	900		平成27	20,967	700		平成27	23,800	1,600
	平成28	23,600	1,000		平成28	21,767	800		平成28	26,000	2,200
関東平均	平成26	23,878	1,867	岡山県	平成26	19,500	1,300	九州・沖縄平均	平成26	17,750	1,313
	平成27	24,733	856		平成27	20,500	1,000		平成27	18,813	1,063
	平成28	25,656	922		平成28	21,600	1,100		平成28	20,138	1,325
				広島県	平成26	18,800	1,300	全国平均	平成26	19,821	1,451
					平成27	19,800	1,000		平成27	20,851	1,030
					平成28	20,900	1,100		平成28	22,072	1,221

1. 本単価は、公共工事の積算に用いるためのものであり、下請契約等における労務単価や雇用契約における労働者への支払い賃金を拘束するものではありません。
2. 本単価は、所定労働時間内8時間当たりの単価です。
3. 時間外、休日および深夜の労働についての割増賃金、通常の作業条件または作業内容を超えた労働に対する手当等は含まれていません。
4. 本単価は労働者に支払われる賃金に係るものであり、現場管理費(法定福利費の事業主負担額、研修訓練等に要する費用)および一般管理費等の諸経費は含まれていません。
5. 法定福利費の事業主負担額、研修訓練等に要する費用は、積算上、現場管理費等に含まれます。
6. 各平均における単価は単純平均で算出し、四捨五入しているため、増減額は表上の単価による計算額と必ずしも一致していません。
7. 岩手、宮城、福島3県は、平成24年は2月と6月の2回改訂が行われました。
8. 平成24年度の東北平均並びに全国平均の算出にあたっては、岩手、宮城、山形3県の計数を平成24年6月の改訂金額で計算しています。
9. 岩手県、宮城県の前年度(平成26年)の金額(ゴシック太字)は、労務費上昇に伴う入札不調の多発が認められるため、入札不調に対応した単価が採用されています。

参 考 資 料

業種別許可業者数15年間推移

許可業種	14年3月	15年3月	16年3月	17年3月	18年3月	19年3月	20年3月	21年3月	22年3月	23年3月	24年3月	25年3月	26年3月	27年3月	28年3月	対14年比(%)
土木	167,523	165,345	167,227	167,896	163,775	158,429	152,883	150,664	149,020	144,039	139,049	134,480	133,904	133,833	132,152	79.0
	△0.3	△1.3	1.1	0.4	25	△3.3	24	△1.5	△1.1	△3.3	24	△3.3	△0.4	△0.1	△1.3	24
建築	214,127	205,419	207,763	208,933	200,300	193,083	185,383	184,718	184,489	177,407	170,554	163,246	163,246	162,538	158,263	74.0
	△2.8	△4.1	1.1	0.5	△4.1	△3.6	△4.0	△0.4	△0.1	△4.0	△3.9	△3.8	△0.5	△0.4	△2.6	27
大工	63,587	62,592	64,323	65,555	64,534	63,949	63,309	64,614	66,463	66,330	65,975	65,994	66,630	67,984	66,629	106.0
	△0.6	△1.6	2.8	1.9	△1.6	△0.9	17	2.1	2.1	2.9	△0.5	17	1.6	2.0	15	16
左官	16,343	16,488	17,264	17,888	17,899	17,937	17,931	18,355	19,045	19,311	19,574	19,768	20,314	21,093	21,732	133.9
	1.1	0.9	4.7	3.6	0.1	0.2	△0.0	2.4	3.8	3.8	1.4	10	2.8	3.8	6	6
とび・土工	162,703	162,509	166,798	169,586	167,707	164,961	162,403	162,724	163,993	161,895	159,264	157,157	158,645	160,980	162,041	100.0
	0.7	△0.1	2.6	1.7	△1.6	△1.6	△1.6	0.2	0.8	△1.3	△1.3	△1.3	0.9	1.5	0.7	19
石	51,138	52,572	54,767	56,347	57,039	57,126	57,174	57,540	58,218	58,186	58,094	58,173	59,239	60,673	61,778	121.0
	3.6	2.8	4.2	2.9	1.2	0.2	0.1	0.6	1.2	0.1	△0.2	0.1	1.8	2.4	1.8	1.21
屋根	28,807	29,443	30,772	31,839	32,425	32,878	33,359	34,231	35,467	36,310	37,061	37,822	38,989	40,347	41,477	144.0
	2.4	2.2	4.5	3.5	1.8	1.4	1.5	2.6	3.6	2.4	2.1	2.1	3.1	3.5	2.8	6
電気	52,812	52,191	53,150	53,849	52,935	52,302	51,854	52,756	54,071	54,039	53,932	54,226	55,437	56,702	57,203	108.0
	△0.7	△1.2	1.8	1.3	△1.7	△1.2	△0.9	1.7	2.5	△0.2	0.5	12	2.2	2.3	0.9	17
管	90,386	90,198	92,350	93,527	91,992	90,075	87,999	87,768	88,234	86,866	85,139	83,648	83,890	84,260	83,754	93.0
	1.0	△0.2	2.4	1.3	△1.6	△2.1	△2.3	△0.3	0.5	△1.6	△2.0	△1.8	0.3	0.4	△0.6	23
タイル・レンガ・ブロック	28,702	29,051	30,196	31,164	31,401	31,643	31,908	32,798	34,006	34,805	35,429	36,083	37,136	38,343	39,444	137.0
	1.4	1.2	3.9	3.2	0.8	0.8	0.8	2.8	3.7	2.3	1.8	7	3.3	3.3	8	7
鋼構造物	60,349	61,603	64,260	66,398	67,078	67,355	67,594	68,379	69,578	69,747	69,622	69,708	70,832	72,375	73,601	122.0
	2.9	2.1	4.3	3.3	1.0	0.4	0.4	1.2	1.8	0.2	△0.2	1.6	1.6	2.2	1.7	13
鉄筋	10,489	10,743	11,393	11,900	12,153	12,333	12,503	12,882	13,612	14,100	14,460	14,784	15,183	15,852	16,565	158.0
	2.6	2.4	6.1	4.5	1.5	1.4	5	3.0	5.7	2	2.6	2.2	2.7	4.4	4.5	2
舗装	92,069	93,076	95,544	97,199	96,777	95,286	93,587	92,861	92,653	91,017	89,237	87,772	88,136	88,982	89,117	97.0
	5.1	1.1	2.7	1.7	△1.8	0.4	△1.8	△2.4	△0.8	△2.0	△2.0	△1.6	0.4	1.0	0.2	20
しゅんせつ	37,533	39,042	40,830	42,226	43,022	43,179	43,218	43,304	43,629	43,544	43,298	43,305	43,915	44,855	45,541	121.0
	5.1	4.0	4.6	3.4	1.9	0.4	0.1	0.2	0.8	△0.2	△0.6	0.0	1.4	2.1	1.5	14
板金	13,900	14,317	15,124	15,739	16,037	16,318	16,651	17,181	18,002	18,002	19,101	19,531	20,142	20,960	21,744	156.0
	2.9	3.0	5.6	5.1	1.9	1.8	2.0	3.2	4.8	5	3.3	2.7	3.1	4.1	3.7	4
ガラス	9,701	10,066	10,761	11,249	11,628	11,908	12,213	12,655	13,312	13,879	14,372	14,890	15,404	16,165	16,890	174.0
	4.1	3.8	6.9	4.5	3.4	2.4	2.6	3.6	5.2	3	3.6	3.2	3.9	4.9	4.5	3
塗装	39,344	40,473	42,616	44,334	44,975	45,544	46,069	47,041	48,469	49,204	49,788	50,318	51,560	53,119	54,626	139.0
	3.1	2.9	5.3	4.0	1.4	1.3	1.2	2.1	3.0	1.5	1.1	1.1	2.5	3.0	2.8	8
防水	16,768	17,648	18,777	19,655	20,392	20,965	21,549	22,246	23,327	24,284	25,091	25,786	26,540	27,592	28,590	171.0
	5.8	5.3	6.4	4.7	3.7	2.8	2.8	3.2	4.9	4.1	3.3	2.8	2.9	4.0	3.6	5
内装仕上	57,235	57,295	59,463	61,192	61,419	61,526	62,090	63,799	65,993	66,881	67,048	67,397	68,642	70,230	71,478	125.0
	△0.2	0.1	3.8	2.9	0.4	0.2	0.9	2.8	3.4	1.3	0.2	0.5	1.8	2.3	1.8	12
機械器具設置	17,990	17,981	18,393	18,762	18,662	18,578	18,694	19,092	19,714	19,997	20,046	20,267	20,546	20,780	20,935	116.0
	0.4	△0.1	2.3	2.1	△0.5	△0.5	0.6	2.1	3.3	1.4	0.2	1.1	1.4	1.1	0.7	18
熱絶縁	7,599	8,077	8,662	9,141	9,580	9,874	10,226	10,643	11,309	11,959	12,566	13,074	13,675	14,453	15,207	200.0
	5.5	6.3	7.2	5.5	4.8	3.1	3.6	4.1	6.3	5.7	5.1	4.0	4.6	5.7	5.2	1
電気通信	11,472	11,667	12,001	12,359	12,391	12,470	12,568	12,847	13,252	13,458	13,578	13,578	13,725	13,934	14,088	123.0
	3.2	1.7	2.9	3.0	0.3	0.6	0.8	2.2	3.2	1.2	0.9	△0.1	1.1	1.5	1.1	15
造船	35,448	35,371	35,893	35,969	35,208	33,978	32,461	31,515	30,796	29,657	28,540	27,509	27,133	26,898	26,320	74.0
	0.6	△0.2	1.3	0.4	△2.1	△3.5	△4.5	△2.9	△2.3	△2.7	△3.8	△3.6	△1.4	△1.0	△2.0	26
さく井	3,325	3,252	3,285	3,284	3,194	3,072	2,973	2,941	2,899	2,793	2,701	2,616	2,594	2,569	2,527	76.0
	△1.1	△2.2	1.0	△0.1	△2.7	△3.8	△3.2	△1.1	△1.4	△3.7	△2.5	△3.3	△0.8	△1.0	△1.6	25
建具	20,795	20,787	21,676	22,314	22,378	22,286	22,311	22,814	23,613	23,920	24,083	24,296	24,945	25,607	26,182	126.0
	0.3	0.3	4.3	3.9	0.3	0.1	0.1	2.3	10	3.5	1.3	0.9	2.3	3.1	2.2	10
水道施設	85,284	86,541	88,823	90,326	90,044	88,771	87,116	86,448	86,146	84,475	82,793	81,342	81,505	82,036	81,926	96.0
	2.6	1.5	2.6	1.7	△0.3	△1.4	△1.9	△2.0	△0.4	△1.9	△2.3	△1.8	0.2	0.7	△0.1	21
消防施設	15,752	15,668	15,698	15,827	15,519	15,205	15,026	15,239	15,239	15,239	15,116	14,925	14,942	15,047	14,979	95.0
	△0.7	△1.2	0.8	0.8	△1.9	△1.5	△1.7	0.2	0.2	1.2	△0.1	△1.3	0.1	0.7	△0.5	22
清掃施設	772	754	750	739	689	660	634	608	592	563	540	511	499	483	470	61.0
	△1.5	△2.3	△0.5	△1.5	△6.8	△4.2	△3.9	△4.1	△4.1	△2.6	△4.1	△2.8	△2.3	△3.2	△2.7	28
合計	1,411,883	1,410,069	1,448,439	1,475,097	1,461,153	1,441,766	1,421,686	1,428,516	1,445,501	1,432,499	1,416,051	1,402,530	1,417,248	1,438,650	1,447,257	103.0
	0.7	△0.1	2.7	1.8	△0.9	△1.3	△1.4	0.5	1.2	△0.6	△1.1	△1.0	1.0	1.5	0.6	1.03

(注) 1. 許可業種欄の□表示は仕上げ業種。(注) 2. 左列下段数字は、前年同月比(%)。右列は、前年同月比(%)に基づく28業種の順位(降順)。(注) 3. 対14年比(%)欄における右列数字は、倍率に基づく28業種の順位(降順)。

資 料

年度別「防水施工」技能士資格取得状況

(単位：人)

作業別 級別	シーリング防水		セメント系防水		ウレタンゴム系 防水		アクリルゴム系 防水		アスファルト 防水		改質アスファルト シート トーチ工法防水		合成ゴム系 シート防水		塩化ビニル系 シート防水		コンクリート・ プレハブ建築 防水		FRP防水		合 計			
	1級	2級	1級	2級	1級	2級	1級	2級	1級	2級	1級	2級	1級	2級	1級	2級	1級	2級	1級	2級	1級	2級		
昭和51年度 ～63年度計	(昭和53年度開始) 1,523	(昭和53年度開始) 2,649	(昭和53年度開始) 434	(昭和53年度開始) 95	(昭和52年度開始) 1,472	(昭和52年度開始) 1,797			(昭和51年度開始) 778	(昭和51年度開始) 367			(昭和52年度開始) 1,955	(昭和52年度開始) 1,054			(昭和52年度開始) 1,699	(昭和52年度開始) 1,723	(昭和52年度開始) 529	(昭和52年度開始) 340	(昭和54年度開始) 135	(昭和54年度開始) 123	8,525	8,148
平成元年度	197	262			122	86	155	52	100	19			143	67	67	18							784	504
2年度	194	247	23	1	131	92	74	43	75	33			110	106	98	30	3	7					1,288	
3年度	161	294			114	145	78	39	88	39			152	103	92	46							708	559
4年度	187	232	46	5	145	159	75	35	94	36			145	113	77	52	5	14					1,267	
5年度	188	267	61	5	167	129	133	35	67	22			125	112	59	44							685	666
6年度	337	481	53	6	217	192	140	39	93	44			138	108	93	58							1,351	
7年度	320	357	68	7	191	214	115	41	96	34			134	107	89	39	9	18					774	646
8年度	278	386	50	8	189	192	71	44	97	43			146	88	100	54							1,420	
9年度	346	404	48	7	226	207	85	36	105	31	256	36	112	86	103	57	3	4					800	614
10年度	372	299	56	5	293	196	56	28	70	28	233	43	105	101	116	61							1,071	928
11年度	409	366	52	15	274	224	80	28	63	20	193	29	132	67	107	67							1,999	
12年度	355	295	44	4	340	211	56	18	82	34	108	27	117	77	160	52							1,022	817
13年度	460	266	32	5	291	188	34	24	85	22	164	34	138	62	137	37							1,839	
14年度	422	320	34	11	327	157	39	14	116	25	111	27	119	44	125	51							931	815
15年度	498	237	30	5	304	134	60	27	82	14	115	12	120	29	125	30							1,746	
16年度	630	239	50	5	501	137	131	20	139	21	149	18	164	24	218	28							1,284	868
17年度	492	132	31	0	451	123	67	11	69	7	159	18	156	17	266	24							2,152	
18年度	530	150	42	1	429	58	72	15	91	17	160	8	124	11	293	40							1,301	761
19年度	484	152	28	3	477	106	60	6	57	4	165	12	144	15	280	39							2,062	
20年度	638	151	31	3	540	96	54	8	58	5	202	7	94	3	311	33							1,310	816
21年度	532	126	28	0	486	73	70	6	58	3	163	5	77	9	249	33							2,126	
22年度	401	92	40	1	485	54	56	2	19	6	153	12	71	5	254	31							1,262	718
23年度	508	101	60	0	440	55	49	3	76	3	139	4	46	9	301	30							1,980	
24年度	394	98	55	1	403	62	64	3	50	3	132	6	57	3	255	23							1,645	737
25年度	479	73	48	0	441	51	101	3	44	4	157	8	41	3	276	29							2,382	
26年度	454	73	1	0	332	51	77	4	52	3	145	18	48	5	337	28							1,677	801
27年度	465	88	153	0	435	41	57	3	38	6	175	8	38	1	294	33							2,478	
28年度	408	92	2	0	527	70	81	11	0	0	0	0	0	0	0	0							1,650	619
計	12,662	8,929	1,600	193	10,750	5,300	2,968	965	4,019	1,580	3,079	332	4,695	3,098	5,411	1,407	155	166	4,157	1,057			2,382	801
																							1,677	801
																							2,478	
																							1,650	619
																							2,269	
																							2,310	553
																							2,863	
																							2,049	407
																							2,456	
																							2,104	401
																							2,505	
																							2,049	428
																							2,477	
																							2,288	402
																							2,690	
																							1,935	298
																							2,233	
																							1,679	231
																							1,910	
																							1,792	235
																							2,027	
																							1,552	229
																							1,781	
																							1,771	214
																							1,985	
																							1,581	210
																							1,791	
																							1,799	212
																							2,011	
																							1,158	190
																							1,348	
																							49,496	23,027
																							72,523	

(一社)全防協調査による。 ※平成28年度は前期合格発表分のみ。

(一社)全国防水工事業協会 賛助会員名簿 (平成29年1月現在、会員番号順)

会社名	〒番号	所在地	電話番号	URL
長谷川化学工業(株)	276-0022	千葉県八千代市上高野1384-5	047-484-7141	http://www.sanAsheet.com
宇部興産(株)建材事業部営業推進部	105-8449	東京都港区芝浦1-2-1 シーバンスN館	03-5419-6206	http://www.ube.co.jp/
化研マテリアル(株)	105-0003	東京都港区西新橋2-35-6 第3松井ビル	03-3436-4001	http://www.kaken-material.co.jp
横浜ゴム(株)	105-8685	東京都港区新橋5丁目36-11	03-5400-4173	http://www.yrc.co.jp/mb/list/index.html
コニシ(株)ボンド営業本部 東京建設	101-0054	東京都千代田区神田錦町2-3 竹橋スクエア	03-5259-5737	http://www.bond.co.jp
サンスター技研(株)ケミカル事業部	105-0014	東京都港区芝3-8-2 芝公園ファーストビル21階	03-5441-1452	http://www.sunstar-engineering.com
昭石化工(株)営業部	135-8074	東京都港区台場2-3-2 台場フロンティアビル11階	03-5531-7063	http://www.shosekikako.co.jp
(株)ダイフレックス	163-0825	東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル25階	03-5381-1555	http://www.dyflex.co.jp
ダウ化工(株)	140-0002	東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー11階	03-5460-2338	http://www.dowkakoh.co.jp
田島ルーフィング(株)防水営業部	101-8579	東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX21階	03-6837-8888	http://www.tajima.jp/
ディックブルーフィング(株)	151-0053	東京都渋谷区代々木3-24-3 新宿スリーケービル5階	03-6859-5020	http://www.dpcdpc.com/
東亜合成(株)機能化学品事業部	105-8419	東京都港区西新橋1-14-1	03-3597-7341	http://www.toagoseci.co.jp
モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ ジャパン合同会社建材グループ	107-6112	東京都港区赤坂5-2-20 赤坂パークビル	03-5544-3111	http://www.momentive.jp/
東洋ゴム化工品(株)防水資材営業部	162-8622	東京都新宿区天神町10番地 安村ビル3階	03-3235-1713	http://www.toyo-ci.co.jp/
東和工業(株)営業部	174-0043	東京都板橋区坂下3-29-11	03-3968-2301	http://www.towaldt.co.jp
日新工業(株)営業統括部	120-0025	東京都足立区千住東2-23-4	03-3882-2571	http://www.nisshinkogyo.co.jp/
双和化学産業(株)ポリルフ第1事業部	108-0073	東京都港区三田3-1-9 大坂家ビル7階	03-5476-2371	http://www.sowa-chem.co.jp/
野口興産(株)	176-8522	東京都練馬区豊玉北2-16-14	03-3994-5601	http://www.noguchi-kousan.co.jp
(株)フジキ	104-0033	東京都中央区新川2-22-1 いちご新川ビル2階	03-6280-2011	http://www.e-fjk.co.jp
フヨー(株)建材事業部	130-0003	東京都墨田区横川4-10-9	03-5608-0101	http://www.fuyo-web.co.jp
ロンシール工業(株)防水事業部	130-8570	東京都墨田区緑4-15-3	03-5600-1866	http://www.lonseal.co.jp/
住ベシート防水(株)	140-0002	東京都品川区東品川2-5-8 天王洲パークサイドビル	03-5462-8960	http://www.sunloid-dn.jp
AGCポリマー建材(株)	103-0013	東京都中央区日本橋人形町1-3-8 沢の鶴人形町ビル7階	03-6667-8421	http://www.agc-polymer.com/
(株)イーテック	105-0021	東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル	03-6218-3842	http://www.etec.jsr.co.jp
(株)タイセイ	160-0023	東京都新宿区西新宿8-4-2 野村不動産西新宿ビル9階	03-3364-1234	http://www.expantay.co.jp
保土谷バンデックス建材(株)	104-0028	東京都中央区八重洲2丁目4-1 ユニゾ八重洲ビル	03-5299-8170	http://www.hodogaya.co.jp/hvc
カネカケンテック(株)	100-0011	東京都千代田区内幸町1-3-3	03-3596-7011	http://www.kktc.jp/
早川ゴム(株)	135-0031	東京都江東区佐賀1-16-10	03-3642-9434	http://www.hrc.co.jp
(株)K・Cアスカ	231-0006	神奈川県横浜市中区南仲通3-32-1 みなとファンタジアビル6階	045-211-2801	http://www.kc-asuka.co.jp
昭和電工建材(株)	221-0024	神奈川県横浜市神奈川区恵比須町2-1	045-444-1691	http://www.sdk-k.com
静岡澁青工業(株)	420-0852	静岡県静岡市葵区紺屋町4-8	054-273-2781	http://www.shizureki.co.jp
ユナイト(株)	410-0315	静岡県沼津市桃里112-2	055-967-2185	http://www.unite-inc.com
茶谷産業(株)建材事業ユニット	103-0023	東京都中央区日本橋本町2-8-7 オー・ジー東京ビル4階	03-6667-2360	http://www.chatani.co.jp
大泰化工(株)営業部	566-0072	大阪府摂津市鳥飼西3-11-2	072-654-5121	http://daitai.co.jp/
(株)ウォータイト	660-0892	兵庫県尼崎市東灘波町3-26-9	06-6487-1546	http://www.wotaito.co.jp
アーキヤマデ(株)営業本部	564-0053	大阪府吹田市江の木町24-10	06-6385-1268	http://www.a-yamade.co.jp
大日化成(株)	571-0030	大阪府門真市末広町8-13	06-6909-6755	http://www.dainichikasei.co.jp/
ジャパンマテリアル(株)	564-0027	大阪府吹田市朝日町5-32 摂津ビル4階	06-6155-6911	http://www.japanmaterial.co.jp/
大関化学工業(株)	658-0041	兵庫県神戸市東灘区住吉南町1-1-15	078-841-1141	http://www.ozeki-chemical.co.jp
シバタ工業(株)東京支社	101-0054	東京都千代田区神田錦町3-21 JPRクレスト竹橋ビル8階	03-3292-3861	http://www.sbt.co.jp/
三ツ星ベルト(株)建設資材事業部	653-0024	兵庫県神戸市長田区浜添通4-1-21	078-685-5771	http://www.mitsuboshi.co.jp
山陽化研(株)	651-2128	兵庫県神戸市西区玉津町今津605-1	078-919-0341	
富士交易(株)	733-0037	広島県広島市西区西観音町11-20	082-294-4000	
七王工業(株)	765-0031	香川県善通寺市金蔵寺町180	0877-62-0951	http://www.nanao-net.co.jp

(一社)全国防水工事業協会 特別会員名簿 (平成29年1月現在、会員番号順)

会社名	〒番号	所在地	電話番号	URL
北海道シーリング工事業協同組合	060-0032	北海道札幌市中央区北2条東10-15-28	011-251-3364	http://www.hokusikyuu.or.jp
東北シーリング工事業協同組合	981-3117	宮城県仙台市泉区市名坂字野蔵19-3	022-771-6104	
全国イーテック防水工業会	105-0021	東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル2階 (株イーテック内)	03-6218-3842	http://www.wp-etec.com
ゴムアスファルト防水工事業協同組合	135-8074	東京都港区台場2-3-2 台場フロンティアビル11階	03-5531-5977	http://www.gomuas.or.jp/
サラセーヌ工業会	103-0013	東京都中央区日本橋人形町1-3-8 沢の鶴人形町ビル7階 (AGCポリマー建材(株内))	03-6667-8427	http://www.saracenu-association.com/
サンロイドDN工業会	140-0002	東京都品川区東品川2-5-8 天王洲パークサイドビル (住ベシート防水(株内))	03-5462-8960	http://www.sunloid-dn.jp
全国アロンコート・アロンウオール 防水工事業協同組合	105-0003	東京都港区西新橋1-11-8 丸万5号館3階	03-3595-2331	http://www.zen-aron.or.jp
全国パラテックス防水工事業協同組合	106-0044	東京都港区東麻布1-9-15 東麻布一丁目ビル7階	03-3582-8226	http://www.paratex.net/
全国ケミアスルーフ防水協同組合	103-0001	東京都中央区日本橋小伝馬町15-18 ユニゾ小伝馬町ビル6階(株エイ・アール・センター内)	03-5614-6295	http://www.ar-center.co.jp/
ダイフレックス防水工事業協同組合	163-0825	東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル25階	03-6864-0262	http://www.dyflex.or.jp
ディックブルーフィング工業会	151-0053	東京都渋谷区代々木3-24-3 新宿スリーケービル5階	03-6859-5023	http://www.dpia.ne.jp
東西アスファルト事業協同組合	101-8579	東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX21階	03-6837-8880	http://www.tozai-as.or.jp/
トーヨー防水工業会	162-8622	東京都新宿区天神町10番地 安村ビル (東洋ゴム化工品(株内))	03-3235-1713	http://www.toyo-roofing.com
日本アスファルト防水工業協同組合	120-0025	足立区千住東2-23-4(日新工業(株内))	03-6806-2666	http://www.nihon-as.or.jp
東日本シーリング工事業協同組合	135-0034	東京都江東区永代2-33-6 有沢ビル2階	03-3641-9561	http://www.toushikyuu.jp/
ロンブルーフ防水事業協同組合	130-0021	東京都墨田区緑4-15-3 ロンシールビル1階	03-5600-4036	http://www.lonproof.or.jp/
UBE防水工業会	105-8449	東京都港区芝浦1-2-1 シーバンスN館(宇部興産(株内))	03-5419-6206	http://www.ube-bousui.com
東京都防水工事業協会	101-0025	東京都千代田区神田佐久間町3-38 第5東ビル	03-5833-2780	http://www.toboukyo.com
全国ポリルーフ工業会	108-0073	東京都港区三田3-1-9 大坂家ビル7階 (双和化学産業(株内))	03-5484-3060	http://www.sowa-chem.co.jp/polyroof
ダイヤフォルテ防水工業会	100-0005	東京都千代田区丸の内3-3-1 新東京ビル (明和産業(株内))	03-3240-9319	http://www.diaforte.jp
コスミック工業会	160-0825	東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル25階 (株ダイフレックス コスミック事業部内)	03-5321-9761	http://www.cosmic-k.com/
パンレタン防水工事業協同組合	104-0028	東京都中央区八重洲2丁目4-1 ユニゾ八重洲ビル9階 (保土谷バンデックス建材(株内))	03-5299-8189	http://www.panretan.com
関東ハマタイトアーバンルーフ会	105-8685	東京都港区新橋5丁目36-11(横浜ゴムMBジャパン(株内))	03-5400-4880	http://www.khuru.net/
神奈川県建設防水事業協同組合	231-0002	神奈川県横浜市中区海岸通り4-17 東信ビル5階	045-212-1065	http://www.kanagawa-bousui.com
東日本ショウゼット工業会	221-0024	神奈川県横浜市神奈川区恵比須町2-1 (昭和電工建材(株)建設資材営業部内)	045-444-1691	http://shozet.jp
静岡県シーリング工事業協同組合	422-8045	静岡県静岡市駿河区西島821-1(株静岡コーキング工業内)	054-283-9530	http://www.siz-sba.or.jp/sskumiai/
静岡県防水工事業協会	424-0061	静岡県静岡市清水区大内263(不二化成品(株内))	054-345-7401	http://www.shizuoka-bousuikyuu.jp/
新日アスファルト防水事業協同組合	461-0014	愛知県名古屋市中区榑木町1-15 (日清建工(株)名古屋支店内)	052-951-1535	http://shinnichiasu.jp/
中部シーリング工事業協同組合	460-0002	愛知県名古屋市中区丸の内1-2-28 吉村ビル4階402	052-201-7086	http://chusikyuu.com
富山県シーリング工事業協同組合	939-8211	富山県富山市二口町5-6-10(石動コーキング(株内))	076-493-7740	
石川県防水事業協同組合	921-8062	石川県金沢市新保本1-465(日精工業(株内))	076-236-2670	http://www.kenbousui.com/
関西シーリング工事業協同組合	540-0012	大阪府大阪市中央区谷町4-4-13 エフクレスト202	06-6946-2226	http://kansikyo.server-shared.com/
全国コンパック工業会	566-0072	大阪府摂津市島飼西3-11-2(大泰化工(株内))	072-654-5121	http://www.conpack.net/
全日アスファルト防水事業協同組合	555-0034	大阪府大阪市西淀川区福町3-1-50	06-6474-7841	http://www.zennichiasu.jp
日本セリノール防水事業協同組合	541-0052	大阪府大阪市中央区安土町1-8-15 野村不動産ビル11階 (茶谷産業(株内))	06-6271-2340	http://www.japan-cerinol.com
日本リベトルーフ防水工事業協同組合	564-0053	大阪府吹田市江の木町24-10 山出ビル	06-6385-5758	http://www.rivetroof.jp
全国サンタック防水工事業協同組合	564-0052	大阪府吹田市広芝町12-8(早川ゴム(株)大阪支店内)	06-6386-6531	http://www.santar.or.jp/
関西サラセーヌ工業会	553-0001	大阪府大阪市福島区海老江5-2-2 大拓ビル4階 (AGCポリマー建材(株内))	06-6453-6401	
京都防水工事業協会	601-8367	京都府京都市南区吉祥院石原町14-1(東洋建材(株内))	075-662-1537	http://www.kbk.gr.jp
イサムエラストマー会	525-0072	滋賀県草津市笠山8-2-1(イサム塗料(株)営業企画部内)	077-565-0210	http://www.elastomer.jp/index.html

(一社)全国防水工事業協会 特別会員名簿 (平成29年1月現在、会員番号順)

会社名	〒番号	所在地	電話番号	URL
滋賀県防水工事業協会	520-2152	滋賀県大津市月輪1-13-9(株メイコウ内)	077-545-5512	http://www.geocities.jp/shigabousui
ネオ・ルーフィング工業会	653-0024	兵庫県神戸市長田区浜添通4-1-21(三ツ星ベルト(株)内)	078-685-5771	http://www.neo-roofing.jp/index.html
神戸防水協会	657-0035	兵庫県神戸市灘区友田町3-2-1(棚田建材(株)内)	078-841-3551	
中国シーリング工事業協同組合	730-0013	広島県広島市中区八丁堀1-12 マスキ八丁堀ビル4階	082-222-7578	http://www.sealing.or.jp
徳島県防水工事業協同組合	770-0801	徳島県徳島市上助任町蛭子122番地(布斎藤防水工業内)	088-622-2931	
高知県防水工事業協会	781-0013	高知県高知市藪野中町25-6(フルイチ(株)高知営業所内)	088-845-0624	
九州アスファルト工事業協同組合	810-0073	福岡県福岡市中央区舞鶴2-8-2 村上ビル	092-713-5263	
福岡市防水協会	810-0073	福岡県福岡市中央区舞鶴2-8-2 村上ビル	092-713-5263	
九州シーリング工事業協同組合	810-0024	福岡県福岡市中央区桜坂2-1-3 荒川ビル21号	092-781-5660	
一般社団法人 福岡県防水工事業協会	810-0073	福岡県福岡市中央区舞鶴2-8-2 村上ビル	092-713-5263	
大分県防水・外壁改修工事業協同組合	870-0017	大分県大分市弁天2-3-1(株三宮工材内)	097-537-7822	
一般社団法人 熊本県防水工事業協会	860-0812	熊本県熊本市中央区南熊本3丁目8-16	096-373-8052	http://kwpa.jp/
宮崎県防水工事業協同組合	880-0927	宮崎市源藤町葉山205番地 2 1階	0985-67-5500	http://www.m-bousui.jp
鹿児島県防水工事業協同組合	892-0844	鹿児島県鹿児島市山之口町7-41 大蔵ビル403号	099-239-2829	

アクアシール® 1400

シラン・シロキサン系表面含浸材

NETIS登録KT-070047-V

土木研究所の浸透性コンクリート保護材の性能基準暫定案に合格

塗布面



吸水防止層

- ・遮水性
- ・遮塩性
- ・水蒸気透過性

期待効果

コンクリート構造物

- 鉄筋腐食抑制
- 凍結融解抵抗性
- アルカリ骨材反応抑制
- 美観・景観維持

■特長

1.施工が容易、工程が少なく工期が短い

2.高濃度・高含浸

有効成分 90%以上
含浸深さ 0.20kg/m²:4~7mm 0.35kg/m²:6~9mm

3.安価(被覆工法の約1/3のコスト)

4.外観変化がなく、表面状態の確認や点検が容易

5.期待耐用年数15年

■ 表面保護工法設計施工指針(案)2005(土木学会)に基づく性能(品質)評価

試験項目	シラン系表面含浸材 評価基準	アクアシール1400評価	
		標準仕様 (0.20kg/m ²)	複合劣化対策仕様 (0.35kg/m ²)
外観	変化なし、わずかに変化、 著しい変化のいずれか	変化なし	変化なし
含浸深さ	なし	4~7mm	6~9mm
透水抑制率	80%以上(グレードA)	グレードA	グレードA
吸水抑制率	80%以上(" A)	" A	" A
中性化抑制率	10%以下(" C)	" A	" A
塩化物イオン浸透抑制率	80%以上(" A)	" A	" A
透湿比	80~60%(" B)	" A	" A

試験方法：表面含浸材の試験方法(案) JSC E-K571-2005
基材：水セメント比W/C=50%のモルタル

問い合わせ先

SINCE 1932.

大同塗料株式会社

アクアシール会 <http://www.aquaseal.jp/>

大阪支店 TEL. (06) 6308-6281 / 東京支店 TEL. (03) 3642-8431





各都道府県防水組合等一覧 (平成 29 年 1 月現在)

都道府県	名称	〒番号	所在地	役職名	代表者名	電話番号	FAX番号
北海道	北海道防水工事業団体連合会	060-0032	札幌市中央区北2条東3丁目2-2 マルクビル札幌4階	会長	小仲 直樹	011-222-5206	011-222-0046
秋田県	秋田県防水工事業組合	010-1605	秋田市新屋勝平町13-23 (株)ヨシダアニー内	会長	開発 邦彦	018-864-6961	018-864-6992
青森県	青森県防水工事業協会	030-0802	青森市本町4-2-16 ヤマイシ本町マンション1階	会長	高橋 栄一	017-762-7495	017-762-7496
岩手県	岩手県防水工事業協同組合	020-0122	盛岡市みたけ6丁目1-23 (有)藤ケミカル内	理事長	小林 敏英	019-646-8066	019-648-1676
宮城県	宮城県防水工事業協同組合	983-0836	仙台市宮城野区幸町3-11-10 東北レヂボン内	代表理事	浅野 目孝之	022-292-6446	022-292-6447
山形県	山形県防水工事業組合	990-8678	山形市流通センター3-8-1 山建工業内	組合長	森谷 純一	023-633-3003	023-626-1330
福島県	福島県総合防水工事業協同組合	963-8071	郡山市富久山町久保田字宮田100番地 郡山シーリング内	代表理事	金澤 正夫	024-943-1330	024-943-1330
茨城県	茨城県防水工事業連合会	306-0234	古河市上辺見1-2664 (有)神原防水工業内	会長	神原 陽一	0280-31-3333	0280-31-3335
群馬県	群馬県防水工事業協同組合	371-0847	前橋市大友町2-29-31	理事長	木村 洋	027-254-3342	027-254-3342
栃木県	栃木県建築防水工事業協同組合	321-0345	宇都宮市大谷町1235-7	代表理事	磯 誠	028-652-5020	028-616-2015
埼玉県	埼玉県建設防水工事業協同組合	339-0061	さいたま市岩槻区岩槻5367-3 (株)高信工業内	理事長	大澤 孝至	048-756-1622	048-756-1622
千葉県	千葉県建設防水工事業協同組合	260-0013	千葉市中央区中央4-14-1 不動産ビル2階	理事長	兼信 雄司	043-222-4751	043-222-4734
(千葉市)	千葉都市防水工事業協同組合	260-0023	千葉市中央区出洲港9-10	理事長	下地 空男	043-242-8531	043-242-8531
東京都	東京都防水工事業協会	101-0025	千代田区神田佐久間町3-38 第5東ビル	会長	佐々木 浩	03-5833-2780	03-5833-2781
神奈川県	神奈川県建設防水事業協同組合	231-0002	横浜市中区海岸通4-17 東信ビル5階	理事長	加藤 和之	045-212-1065	045-212-3464
(横浜市)	横浜市防水事業協同組合	231-0011	横浜市中区太田町2-22 神奈川県建設会館4階	理事長	大久保 満	045-681-4492	045-681-4493
(川崎市)	川崎市防水工事業協会	210-0914	川崎市幸区大宮町24 メゾン柏 (株)神奈川商会内	会長	武田 義雄	044-544-7877	044-544-6975
山梨県	山梨県建設防水協会	400-0836	甲府市小瀬町565 (有)中沢実業内	会長	中沢 龍雄	055-241-5198	055-241-5193
長野県	長野県防水事業協会	399-0039	松本市小戸北1-19-6(株)仙嶺内	会長	林 靖稔	0263-58-3188	0263-58-5586
静岡県	静岡県防水工事業協会	424-0061	静岡市清水区大内263 不二化成内	会長	石川 正治	054-345-7401	054-346-8866
愛知県	愛知県防水工事業協会	451-0044	名古屋市中区菊井1-15-1 岡田建材内	会長	永谷 英夫	052-571-7611	052-561-2935
三重県	三重県防水工事業協会	514-0002	津市島崎町135-6 (株)アートテックエンジニア内	会長	村林 聡	059-222-0533	059-222-0544
岐阜県	岐阜県防水事業協会	507-0805	多治見市新富町2-16-3 (株)中部技研内	会長	田中 直樹	0572-22-7063	0572-24-3455
新潟県	新潟県防水工事業協同組合	950-0925	新潟市中央区弁天橋通1-7-4	理事長	吉井 清	025-287-2000	025-286-7690
富山県	富山県防水工事業協会	933-0917	高岡市京町11-32 一公工業内	代表幹事	小島 一元	0766-23-0391	0766-23-0361
石川県	石川県防水事業協同組合	921-8062	金沢市新保本1-465 日精工業内	理事長	新谷 陽一	076-236-2670	076-236-2670
福井県	福井県防水工事業協同組合	910-0015	福井市二の宮3-3-6 岡本ビル2階	理事長	房川 正己	0776-23-0669	0776-23-0669
大阪府	大阪防水工事業協会	532-0036	大阪市淀川区三津屋中3-9-26	会長	泉 勝之	06-6101-1000	06-6101-1001
京都府	京都防水工事業協会	601-8367	京都市南区吉祥院石原町14-1 東洋建材内	会長	清水 克哉	075-662-1537	075-662-1537
滋賀県	滋賀県防水工事業協会	520-2152	大津市月輪1-13-9 (株)メイコウ内	会長	杉本 憲央	077-545-5512	077-545-0955
奈良県							
和歌山県	和歌山県防水事業協同組合	640-8319	和歌山市手平1-2-22 生駒労務経営事務所内	理事長	大芝 一真	073-424-5723	073-426-5622
兵庫県	神戸防水協会	657-0035	神戸市灘区友田町3-2-1 棚田建材内	会長	中村 彦士	078-841-3551	078-841-3553
岡山県	岡山県防水工事業協同組合	700-0063	岡山市北区大安寺東町22-17	理事長	川合 明	086-251-5020	086-251-5020
広島県							
山口県	山口県防水工事業協同組合	753-0212	山口市大字下小鱈字大島3952-11	理事長	岡村 授	083-941-3507	083-941-3514
鳥取県	鳥取県防水事業協同組合	682-0021	倉吉市上井81-1 鳥取県中部建築工務士会内	理事長	奥森 隆夫	0858-24-6557	0858-24-6559
島根県	島根県防水工事業協会	699-0404	松江市宍道町東来待809-28 山陰防水建材内	会長	堀内 満	0852-66-3988	0852-66-0338
徳島県	徳島県防水工事業協同組合	770-0801	徳島市上助町蛸子122番地 (有)廣森防水工業内	理事長	中條 秀人	088-622-2931	088-653-4259
香川県	香川県防水事業協会	769-0102	高松市国分寺町国分289-2 極東化成内	会長	三好 啓一	087-874-4623	087-874-5192
愛媛県							
高知県	高知県防水工事業協会	781-0013	高知市藪野中町25-6 フルイチ(株)高知営業所内	会長	白坂 吉友	088-845-0624	088-846-0281
福岡県	一般社団法人 福岡県防水工事業協会	810-0073	福岡市中央区舞鶴2-8-2 村上ビル	会長	山本 健治	092-713-5263	092-713-5411
(福岡市)	福岡市防水協会	810-0073	福岡市中央区舞鶴2-8-2 村上ビル	会長	永江 寿	092-713-5263	092-713-5411
(北九州市)	北九州市防水工事業協同組合	802-0082	北九州市小倉北区古船場町4-17 近藤ビル2階	理事長	川田 至	093-531-4607	093-531-4609
大分県	大分県防水・外壁改修工事業協同組合	870-0017	大分市弁天2-3-1 (株)三宮工材内	理事長	林 昇一	097-537-7822	097-537-7822
佐賀県	佐賀県防水改修技術協会	847-0074	唐津市和多田先石11-68	会長	小峰 亮	0955-74-3394	0955-74-3395
長崎県	長崎県防水工事業協同組合	852-8133	長崎市本原町26-15 博栄工業内	理事長	大山 廣海	095-846-5667	095-849-4013
熊本県	一般社団法人 熊本県防水工事業協会	860-0812	熊本市中央区南熊本3-8-16	会長	村田 安利	096-373-8052	096-373-8053
宮崎県	宮崎県防水工事業協同組合	880-0927	宮崎市源藤町葉山205番地 2 1 階	理事長	長峰 広志	0985-67-5500	0985-67-5501
鹿児島県	鹿児島県防水工事業協同組合	892-0844	鹿児島市山之口町7-41 大蔵ビル403	理事長	山崎 洋	099-239-2829	099-239-2829
沖縄県	沖縄県防水施工業協会	901-0301	糸満市字阿波根 495-1 沖縄古賀防水工業内	会長	古賀 博美	098-994-3678	098-994-0979

(注) は特別会員 都道府県の()内は政令指定都市

**編集
後記**

今回の特集では、「労働安全衛生法改正の概要」と「防水材料におけるリスクアセスメント」を取り上げ、後者については、この問題に詳しい（一社）日本防水材料連合会環境対応WG

の横堀龍司氏にご執筆をいただきました。防水工事業に携わる方が化学物質による健康被害を受けないためにも参考にしていただければ幸いです。改めてお礼を申し上げます。

また、当協会が4年ごとに実施している「正会員基礎データアンケート」の調査結果を掲載しました。今回の調査では社会保険未加入問題関連や1年間の仕事量の波の設問を新たに追加していますので、ご覧いただければと思います。

さて、当協会が実施する平成29年度の登録防水基幹技能者講習については、10月に東京と広島で開催する予定です。当協会では同講習に関する受講案内を作成し、ホームページにおいて8月に詳細な情報を公開しますので、皆様多数の受講をお待ちしております。

最後になりましたが、本年が皆様にとりまして、ご健康で実りの多い一年となりますことを祈念申し上げます。

平成29年度通常総会日程

本部の平成29年度通常総会の開催日が下記の通り決定しました。会員の皆様多数のご出席をお願いいたします。

開催日：平成29年6月1日(木)

開催場所：ホテル グランドパレス

東京都千代田区飯田橋1-1-1 TEL 03-3264-1111

都営地下鉄新宿線・半蔵門線 九段下駅下車 徒歩3分

東京メトロ東西線 九段下駅下車 徒歩1分

JR線・都営地下鉄大江戸線 飯田橋駅 徒歩7分

**広告索引
(五十音順)**

アーキヤマデ.....4
 アスファルトルーフィング工業会.....50
 イーテック.....55
 イワタ.....51
 宇部興産.....53
 エイ・アール・センター.....4
 オーケーレックス.....52
 大関化学工業.....2
 香川鉄工.....54
 化研マテリアル.....表3
 勤労者退職金共済機構 建設業退職金共済事業本部.....35
 K・Cアスカ.....52
 ゴムアスファルト防水工事業協同組合.....55
 合成高分子ルーフィング工業会.....50
 昭石化工.....55
 住ベシート防水.....55
 セブンケミカル.....34
 全国アロンコート・アロンウオール防水工事業協同組合.....54
 全国イーテック防水工業会.....55
 全国ケミアスルーフ防水協同組合.....4
 全国サンタック防水工事業協同組合.....53
 全国ポリルーフ工業会.....54
 全国防水改修工事業団体連合会.....51
 ソトウ.....51
 双和化学産業.....54
 タイセイ.....1
 ダイフレックス.....49
 大同塗料.....46
 田島ルーフィング.....表2, 51
 ディックブルーフィング.....55
 ディックブルーフィング工業会.....55
 東西アスファルト事業協同組合.....表2
 日新工業.....表4
 日本リベットルーフ防水工事業協同組合.....4
 日本防水材料連合会.....50
 パークス環境.....6
 ハセガワケミカルシート販売.....4
 白水興産.....3
 長谷川化学工業.....4
 早川ゴム.....53
 フェザーフィールド.....2
 ミツ星ベルト.....52
 ユナイト.....56
 ユナイト防水工業会.....56
 ライスター・テクノロジーズ.....53
 ロンシル工業.....3
 ロンプルーフ防水事業協同組合.....3

全防協 No.28

2017年1月27日発行

発行人——有山 幸治郎

発行所——一般社団法人 全国防水工事業協会

〒101-0047 東京都千代田区内神田3-3-4 全農薬ビル

TEL. 03-5298-3793 FAX. 03-5298-3795

ホームページ <http://www.jrca.or.jp>

編集・制作——株式会社 新樹社

〒110-0005 東京都台東区上野7-11-6 上野中央ビル

TEL. 03-5828-0311 FAX. 03-5828-0312

ホームページ <http://bousui.press-shinjusha.co.jp/>