

屋根上作業の関係業界に対するヒアリング結果について

平成30年12月に事務局が、瓦工事、防水工事、板金工事の各業界（2団体、1事業者）にヒアリングした結果についてまとめたもの。

業界（ヒアリング対象）	瓦工事（一般社団法人 全日本瓦工事業連盟）
具体的作業内容等について <ul style="list-style-type: none"> ・最近の動向 ・災害の特徴 	<ul style="list-style-type: none"> ・新築、葺き替え・リフォーム、修理のいずれもある。・瓦（日本瓦・洋瓦）の工事が多いが、最近では金属屋根、コロニアル屋根などのスレート屋根も取り扱っている。 ・墜落災害が起こるのは1階屋根が多く、3階になると逆に起こりにくい。
対策について <ul style="list-style-type: none"> ・具体的な災害防止対策 ・団体としての取組 ・安全衛生教育について 	<ul style="list-style-type: none"> ・新築ではほぼ全て先行足場、葺き替え・リフォーム・修理に関しては、対策未実施のものも多い。元請による違いも多い。 ・屋根修理で足場まで設置できない場合（短時間の作業等）では、屋根瓦に器具を取り付けて安全帯のフックをかける等の措置がある。スペースがあれば高所作業車で工事を行う。 ・事前調査を含めて工事の際は一人作業を行わないことが重要。 ・最近では、事前調査にドローンを使うケースも出てきている。 ・事業者に意識を持たせること（災害による事業への影響の観点から）が重要である。 ・団体の活動として、関係する災害事例について会員から情報収集し、情報発信するとともに、ブロックの安全大会で建災防が出しているDVDなどを使用して安全教育を行っている。 ・団体では瓦屋根施工技士の試験を実施しており、資格取得を推奨している。さらに、同技士の現場常駐が重要だと考える。（官庁営繕工事での対応を国交省に要望している。） ・作業者は、足場の組立て作業の特別教育やフルハーネスの特別教育などを受けている者が多い。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・会員は約2600事業所。アウトサイダーも1000事業所程度あると考えられ、加入促進を図っている。 ・屋根足場については、勾配がきつい7寸以上であれば使用しているが、勾配が緩いところでは躓きやすい、コスト面での課題もあると考える。 ・熱中症対策はかなり進んできている（会員が独自に積極的に取り組んでいる）。作業場所の上に日よけのための素屋根を設置して作業を行う場合もある。

<p>業界（ヒアリング対象）</p>	<p>防水工事（塗膜防水業者）</p>
<p>具体的作業内容等について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最近の動向 ・災害の特徴 	<ul style="list-style-type: none"> ・主な工法として①アスファルト防水、②シート防水、③塗膜防水（ウレタン等）があり、以前は①が主流であったが、最近②③が急増している。 ・従来は、陸屋根（ビルの屋上等フラットな屋根）中心であったが、最近は勾配屋根でも、工場などのアスベストを含有するスレート屋根の表面を塗膜で覆う工事が増えている（ウレタン塗膜をスプレー吹きつけで処理できるようになり増えてきた）。 ・陸屋根の端に近づいた際、（特にシート防水の場合は後ろ向きに屋根の端に近づくと）誤って転落するケースが多い。
<p>対策について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・具体的な災害防止対策 ・団体としての取組 ・安全衛生教育について 	<ul style="list-style-type: none"> ・陸屋根の場合の墜落防止対策は、周囲の足場の設置または屋上端部の笠木部分に支柱を立て親綱を取り付けるという対策が中心。 ・一方、改修工事の場合、通常は笠木部分にも塗膜を吹き付ける等の防水処理をする必要があるため、笠木部分に設備があると作業の邪魔になってしまうことが多い。 ・スプレー吹付の場合は飛散防止のために足場を組んでシートを貼ることが多く、これが墜落防止措置にもなるが、それ以外の工法の場合は何も講じられていないケースも多い。 ・スレート屋根上の墜落防止対策として、金網状の道板を屋根上に敷く踏み抜き防止対策と、支柱を立てて親綱を張り安全帯をかけられるようにする措置をセットにしている。 ・支柱を設置する対策は、各防水業者、塗膜防水材料メーカー、問屋（ディーラー）が開発したものがある。必要な機材は問屋が保有していて貸し出すケースが多い。墜落防止の機材を自分たちで取り付ける場合は、そのための教育が必要。 ・屋根の端から一定の幅の位置の頭上辺りにロープを張るといった措置も注意喚起にはなる。 ・技能検定「防水施工」の問題の中に安全衛生に関するものが必ず数問入っている。
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・支柱と親綱についても、資材が準備できるか否か、組立を誰が行うかなど、経費によって状況が異なってくる。 ・世間に広く墜落災害防止対策の必要性が伝われば、発注者に要求しやすくなる。 ・屋根作業に関する業界においてが高齢化が危惧される。 ・防水施工の工事業者の団体としては、工法によって様々な団体がある。

業界（ヒアリング対象）	板金工事（全日本板金工業組合連合会）
具体的作業内容等について <ul style="list-style-type: none"> ・最近の動向 ・災害の特徴 	<ul style="list-style-type: none"> ・金属屋根の工事と外装工事（外壁のサイディング取付など）を取り扱っている。 ・工事は個人住宅から工場や大型施設の屋根まで、様々な規模のものがある。大きな工事では、大手事業者が元請となって個人事業主が2次、3次の下請に入ることが一般的。 ・組合員は小規模のところが多く、6～7割が個人事業主。
対策について <ul style="list-style-type: none"> ・具体的な災害防止対策 ・団体としての取組 ・安全衛生教育について 	<ul style="list-style-type: none"> ・リフォームであっても足場を組むのが通常。ただし、リフォームで個人事業主が請け負っている場合は足場どころか安全帯もしていないことがある。過去には「安全帯を着けるとランヤードに足が引っかかって危ないから安全帯はしない」という人もいたが、現在の現役世代ではそんなことを言う人はなくなった。 ・リフォームの場合、工期が短く、工期を延長するとその分足場の経費がかさむため、焦りや負担が増えることで労働災害に結びつくおそれがある。 ・踏抜き防止対策として、作業する屋根の上全体にネットを張る方法がよく行われるが、ネットを張る作業中に墜落するケースが多い。 ・登録建築板金基幹技能者（平成30年3月現在3098人）はスーパー職長的な現場の中核を担う人材であるが、これになるための講習の受講要件の中に安全衛生関係の資格（職長教育、アーク溶接作業主任者など）持っていることを要件としている。また、5年ごとの更新制になっており、能力の維持・向上を図っている。 ・団体では「板金工事・屋根工事 安全作業入門」という組合員向けのテキストを作成し訓練校でも使用されている（購入可能）。安全作業という点では他の屋根工事関連の職種でも共通する部分はあると思うが、お互いライバルであり、横のつながりはあまりない。 ・朝のミーティング等で安全に対する個人の意識を高めることが大事ではないか。場合によっては法令で規制するのも必要かもしれない。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・熱中症対策も、ゼネコンが入っている場合きっちりしているが個人事業主が請け負っている場合は十分でないことが多い。団体では、保護具メーカーと連携してクールベストを購入しやすい価格で組合員に提供している。 ・若者の担い手が少なく高齢化が進んでいる。外国人も必要だが、高度な技能を身につけるのは難しいのではないか。 ・太陽光パネルの工事は家電メーカー関係の業者が行うことが多いが、屋根工事の専門知識が十分でない業者も見受けられる。



(内容)

- ・現場調査時でのヒヤリハット
- ・車両走行時でのヒヤリハット
- ・移動、昇降中時でのヒヤリハット
- ・解体中でのヒヤリハット
- ・荷揚げ、荷降ろし中でのヒヤリハット
- ・作業中でのヒヤリハット
- ・安全対策用具紹介

等



(内容)

- ・準備作業
- ・運搬作業
- ・荷揚げ作業
- ・はしごの昇降
- ・脚立作業
- ・高所作業
- ・屋根上作業
- ・外壁作業
- ・一般作業

等