

m a r t a



- ◆ マンション再生 修繕・改修これからの課題
- ◆ 建物品質アップを目指し、職人技術向上を支援するRASとは

CONTENTS

◆ マンション再生 修繕・改修これからの課題 （株）UG都市建築 渡辺友博 2	◆ marta会員コーナー 〈新技術・製品情報〉 ● シングル屋根改修塩ビシート被せ工法 アーキヤマデ（株） 18
◆ 建物品質アップをめざし、職人技術向上を支援する RASとは （株）ジャトル 田中昭光 11	● 超速硬化ウレタンスプレー工法の特長と採用事例 AGCポリマー建材（株） 20
◆ 〈マンション考現学〉コンサルタントが考えるマンション の長寿命化と資産価値 （㈲柴田建築設計事務所・柴田幸 夫／㈲八生設計事務所・山田俊二／宮城設計一級建築士事 務所・宮城秋治） 16	◆ 2021年度定時社員総会開催 22
	◆ 会員一覧 23
	◆ 編集後記 31
	〈表紙写真 シェーンブルンのアパルトマン（オーストリア）〉

建物品質アップをめざし 職人技術向上を支援するRASとは!!



(株)ジャトル 田中 昭光

● marta と RAS の関係

少子高齢化が進み人手不足が慢性化する中、大規模修繕業界では今まで以上に長期修繕サイクルに耐え得るクオリティーが求められ始めているため、工事に携わる職人の技術力を担保しながらの対応が、今後の大きな課題と考える。新築はもとより、改修や修繕工事で使用される材料の殆どは半製品であり、そこに職人の技能が加わることで、初めて機能を発揮できる製品となる。現場施工の最前線で材料の性能や品質を語るとき、職人技能への依存度は高く、設計監理者は品質を左右する最も大きな要素が職人の技能であることを痛感する。

2014年4月に(一社)大規模修繕工事・優良職人支援機構(以下、RAS)が設立された。

工事に求められる“施工品質”は職人一人一人の高い技術力と経験則によって保たれているにも拘らず、その技術に対しては社会的な関心も低く、正当な評価が得られない傾向にある。その結果、技術に誇りが持てなくなり、職人の道をあきらめ、異なる道を志す人が増えることも現在の職人不足につながる要因となっている。

そこで、職人が適正な評価と対価を得られるような支援体制が必要と考え、職人としてのプライドの後押しを目的に始動したのがRASの職人マイスター制度である。職人に「品質確保レベル」(技能水準

ライセンス)を認定し、建物利用者にとっての品質上の安心とコスト削減、建物の長寿命化に資することを主眼にこのRASは生まれている。martaは修繕業者・メーカー・設計者の技術向上、RASは実施する職人の技術向上を目指しているが、これら技術向上が品質向上につながり、ひいては社会・経済の発展に寄与するものと確信し、martaもRASに協力し、さらなる普及を目指していることからここにRASの概要を紹介する。

● RAS の概要

建物長寿命化に対する流れに対応するため長期保証に踏み込むメーカーもある昨今、メーカーとして施工基準を守ることは重要で、長期保証の絶対条件になると考えるが、職人の世界では、施工基準は親方の頭の中に入り、技術の伝承は親方から弟子に言葉で伝えられることが多い。間違えた施工法が伝承されると不良工事は瞬く間に増えしていく。また、材料を売る側と買う側とでは、営業的なパワーバランスは職人をかかえる専門工事会社に分があることから、メーカーが規定する作業基準もお願いベースとなることがあり、職人の技能も裏付けのあるものばかりではない現実がある。

このような悪い循環を防ぐためにもメーカー主導の基準により職人の技術を認定する必要がある。「実際の現場におけるメーカーの材料と職人技術の融合こそが品質確保の鍵になる」という考えが、RASマイスター制度の原点となっている。

● 資格内容と試験の概要 (受験資格、種別、合否判定の基準など)

RASで認定する工種は、改修や修繕工事に必須な「塗装」「防水(3工法)」「床シート」「シール」「下地補修」の主要5工種で、各工程(防水は、ウレタン防水、シート防水、アスファルト防水(冷工法・熱工法)ごとに検定を実施しており、材料や施工の知識を問う学科試験と、施工の精度や基準、手順を問う実技試験で構成される。材料メーカー所属の講



実技試験の様子

師が講習を行い、筆記試験実施後に実技試験を実施。「高品質な工事は、材料を指定通りに正しく扱い、正しい基準で施工することから生まれる。」という考え方のもと、材料の知識と施工の技術を考查することで、職人の「腕」を総合的に評価している(2021年以降は、学科講習をリモート化、実技試験と学科試験を同日に行う方式に変更)。

合否基準、認定グレードの目安を表1、図1に示す。

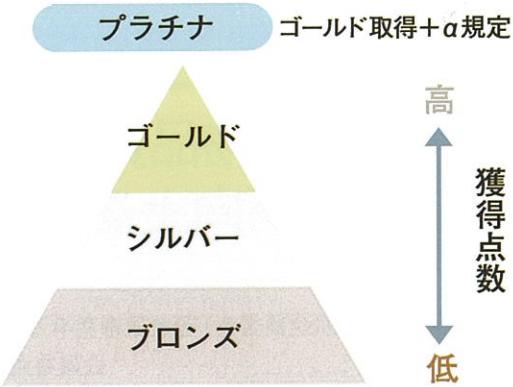


図1

表1

ブロンズ（学科70点以上、実技60点以上）	
	マンション大規模修繕工事に3年以上従事。高度な技能と見識を有し、ルールとマナーを持つて、安定した業務を遂行することができる。実作業として高い品質と量を両立し、充分にこなすことができ、優良品質工事の即戦力となる。
シルバー（学科・実技80点以上）	
	マンション大規模修繕工事に、概ね6年（相当）以上従事。より高度な技能と見識を有し、発注側の意図を把握、現場の劣化状況に見合った技能提案ができる。実作業として高い品質と量を両立し、スピーディーに作業を進めることができる。優良品質工事のチームの手本になる。
ゴールド（学科・実技90点以上）	
	マンション大規模修繕工事に、概ね10年（相当）以上従事している。より高度な技能と広い見識を併せ持ち、発注側の意図を把握し、見合った技能提案ができる。新しい材料・施工技術にも積極的に取り組むことができる。実作業として最高レベルの質と量を両立し、スピーディーに作業を進められ、優良品質工事のチームリーダーになることができる。
プラチナランク	
	ゴールドランクの取得を条件に後進の技能育成に携われる技能、人間的な素養を持つ師範に与えるランクを用意している。



● RAS の資格取得の意義と価値

RAS の資格（プライベートライセンス）は、改修工事に根ざした検定を目指している。国家技能検定は、建物に対して何もない（新築）状態から施工する技能が基本にあると考える（材料取り扱いに関する基本は、新築も改修も同じ）が、改修工事には必ず既存の下地があり、オーバーレイでの改修が工事の基本となる。したがって、既存下地の素材や劣化状況を勘査して施工に臨むことが重要である。現在、RAS では、5 工種、8 工法を中心に、材料そのものに重きを置いて資料を作成しているが、さらに、下地を考慮した施工上の留意点を重視した内容に発展させる予定である。この点を掘り下げるには材料メーカーの垣根を越えた協力が必要になるが、建物全体の長寿命化を考える場合には必要不可欠な要素となる。

また、RAS では実技検定の基準を厳格化するため、検定員制度を設けている。検定員になるには、講習と考查を経て、材料に関する知識と検定架台の採点に関する知識を有すると認めたものを検定員として登録、実技検定参加回数もデータ化し、優良職人を認定した検定員としての実績評価を行う。

検定員の合否基準は、各工種学科テスト 80 点以上とし、合格した工種のみ検定できる。

RAS の検定は、1 級技能試験に準拠した形で、大規模修繕工事の特徴を加味して運営しており、プライベートライセンスながら、実技検定を見学に来

られた方々にはそれなりの評価を得ている。

なお、今後、資格検定試験は実技検定試験をベースに月 8 回（9 工種）行う予定で、現場単位での受講も受け入れるほか、一年を通して受験機会を設定し受験者を柔軟に受け入れる体制での運営を準備している。また、技術の価値を上げるためにには、職人自身の立ち振る舞いも大切であり、ライセンス取得後、職人自身も自らの技術力を現場で証明し、元請や施主にアピールしていくことが大切と考えるが、RAS では、後押しとして優良職人新聞や HP で職人の情報や品質における技術の重要性を発信することでフォローを行っている。

現在、建築業界には様々なライセンス制度が存在し、各種材料メーカーや管理会社等も認定を行っているが、RAS は、独立した第三者の立場で職人“個人”的”の技能認定に特化して評価する所に最大の価値があると考える。ライセンスを取得しに来た職人には、等しく検定を行い、取得後も“ライセンスを持っているないと・・・”と言うような縛りも設けていない。複数の材料メーカーと協議の上、作り上げた検定基準が認知されれば、広く一般に活用できる有益なライセンスとしての価値を持つと信じている。

検定終了後、職人から技能検定のチェックポイント等に注文が付くことがある。検定の基準についてもプライベートライセンスの強みを生かし、技術的な基準を逸脱することなく、現場にも則した柔軟な検定のあり方を検討していく必要があると考える。

ライセンスとしての価値を見出すためにも、正し

秀前 浩司
じゅうぜん こうじ

私は大規模修繕工事において深い知識と高い技術を活かし、精度の高い施工品質を提供できる技術者と認定されました。

有効期限 2019 年 09 月 30 日
認定番号: 150001 号 発行: 2017 年 10 月 01 日

大規模修繕工事優良職人
技術認定証

塗装	認定 ゴールド
躯体補修	認定 フロンス
シール	-
防水	ウレタン認定・シルバーシート認定・シルバーアスファルト認定・シルバーアスファルト認定
防滑シート	-

請負のしくみと職人のチカラ
工事は職人の手仕事。職人の技量が工事品質そのもの。

元請会社 元請

修繕工事を受注した元請会社から、工種の各専門工事会社が請け負う。

専門会社 防滑シート シール 躯体補修 塗装 防水

職人 優良 並 並 低 並 優良 並 並 低 優良

技能レベルは様々。RAS は 専門会社所属や依頼を受けた【職人】が工事を行います。
職人技能を育成・試験評価し、認定制度として確立。
当然、技能の高い職人の施工は高品質（建物を長く良い状態）に。技能の低い職人の工事は劣化が早まる建物状態となる。

例えば塗膜に使用するこの製品は、【半製品】と考えます。優良職人が正しく計量した容量を、既定の範囲にが均一に見栄え美しく塗装では半製品して初めて【製品】となる。

優良職人による
このまま + 正しい計量 = 正確な塗装
+ 正確な塗装 = 半製品を完全製品にするのは優良職人 !!

RAS ライセンス

い基準での技能認定を目指し、職人自身が誇れる資格を目指さなくてはならず、決して受からせる（資格を与える）ための試験であってはいけない。

● 今後の展望

国土交通省でも職人の就労環境向上とキャリアパスを目的とした「建設キャリアアップシステム」を推進しており、その目的は、“建設業に従事する技能者の技能と経験に応じた適正な評価や待遇を受けられる環境整備”であるが、現状は個々の技能（能力）が統一的に評価されにくく、待遇を反映しづらい環境にあると聞いている。大手スーパー・ゼネコンは、すでに独自で技能の評価と伝承に関する取り組みを始めていると聞く。現在、改修業界では長寿命化の流れがあり、職人の技能が注目される中、これまでの受注の流れ（施主→元請け→下請け→技能員）がある一方、品質を司る技能の流れ（施主→技能員→下請け→元請け→施主）が生まれることを期待する。職人の技能が注目され、最初に優良職人として地位が認められることから始め、次に職能としての価値が認知されることで、自ずと賃金にも反映されるようになることを期待する。

マンションの大規模修繕工事は、新築工事と異なり数十戸～数百戸の施主が住んでいる中で行われる住みながらの工事となる。施主の身近で職人技を見てもらい技能の価値や存在を評価してもらうことが出来れば、その評価は元請けの評価にも直結する。職人と元請けは持ちつ持たれつの関係性であるものの、職人技の上に元請けが成り立っていることが施

特集
お客様の評価から見る優良職人の仕事
ライオンズマンション板橋区役所前第5：串田理事長より

・バルコニーに関して落漆シート、クレターン塗装防水、トップコート塗りが大変きれいな仕上に興味がありました。

・全体的に下地補修がきめ細かく丁寧されていて、内装・外装の塗装がきれいに仕上がっていました。

・各階の廊下、階段の側面も非常に丁寧な作業だと見ておりました。仕上がりも満足できるものでした。

RAS 資格ランカー
その他のお客様
氏名
世戸 駿人さん

防消シート・プロセス
プロセス担当者 第1 施工監理士

世戸 駿人さん

職人になったきっかけ
自分が若い時に、所属会社が地方として職人の印札を貰っていました。現在は仕事を通じてもらったりした時の感想をやせて頂いています。

RASも社員の起業で知りました。現場では時間的余裕がありませんが、工事は常に終わらなければなりませんが、工事は常に終わらなければなく、間に合わせの担当よりも思っています。そのため、現場でのコミュニケーションと事務処理は怠らないようにしています。

一貫して高い水準で、やはりお客様からのリピート、職人としての信頼を確立させたいという実感が湧きます。世界の本場でもう一つの壁突破を目指していきます。

世戸さんの社長から
私が会社員として働きを始めたのが、大規模修繕工事に取り組んでいたことです。仕事のクオリティがどうやら上昇しているようです。

君の会社から、今私が会社の職員としている感じのもので成長も早くしたですし、将来まで成長させて丁寧にやさしく見える気持ちも持ちはじめました。

実際、お客様からの評価もとても高いです。

小田 駿也さん

軽体構造・シルバー
プロセス担当者 第1 施工監理士

小田 駿也さん

技術的に成長したいという想いがでるなど
マイスター候補者は意識してみて自分の知らないことを学び始めた事でした。また、自分が知らなかった事を認識して、学べるきっかけになりました。

主の意向として示され、それが再認識されれば、国交省が問題としている“技能の評価と待遇の反映”を解決できる糸口になるのではないか。

RASでは、上位資格を取得した職人を対象に優良職人新聞（マイスターリポート）を作り管理組合に発送し、職人の思いや人となりを紹介する活動を行っている。改修工事の現場で技を振るう職人はまさにタレントであると痛感し、直接話を訊いていると良い職人から良い品質が作られることを実感する。

（marta会長）

- ◇マンション管理でお困りのこと
- ◇大規模修繕などでお悩みのこと
- ◇本誌で取り上げて欲しい記事など

ご質問・ご要望を当協会宛お寄せ下さい。