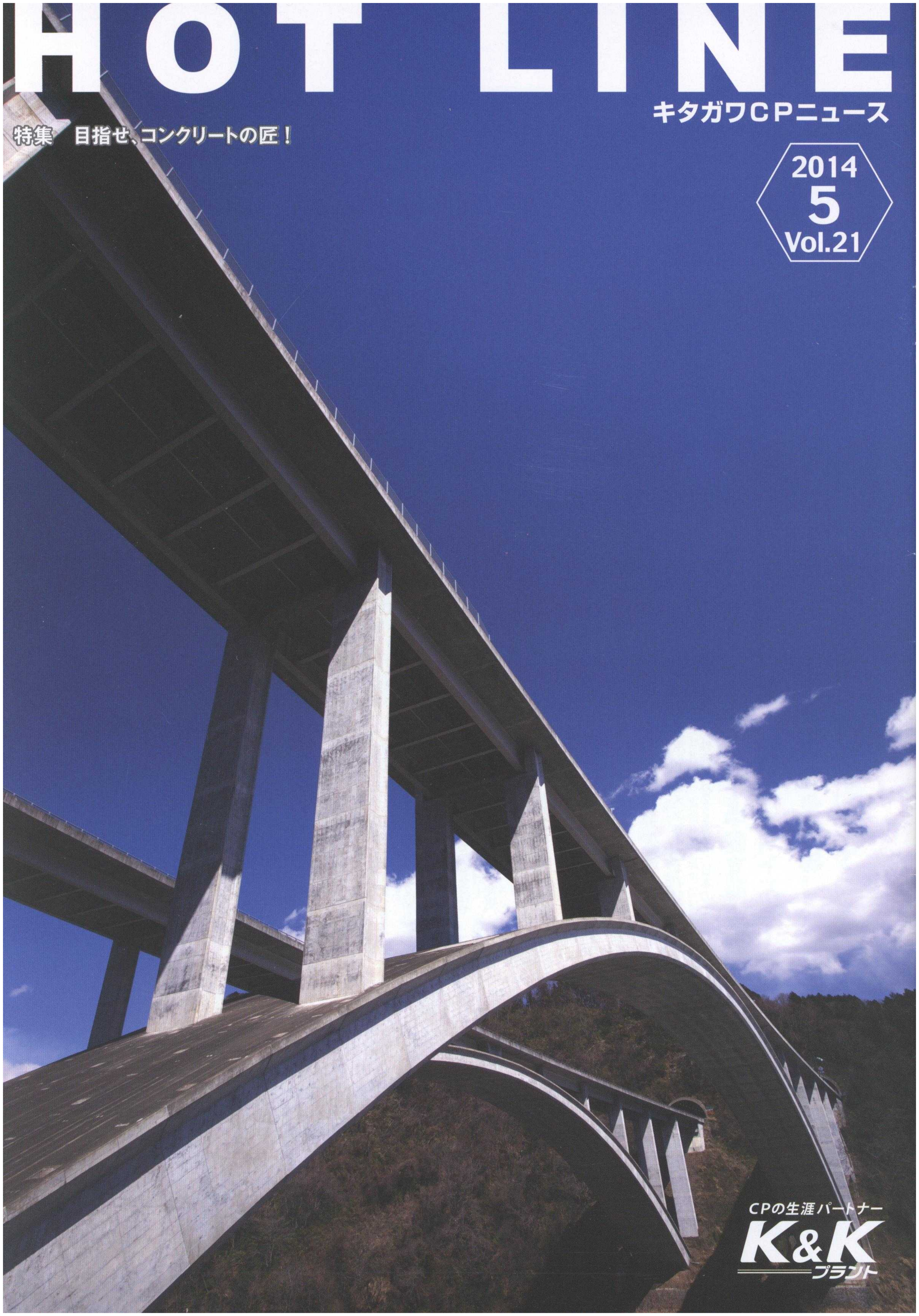


HOTLINE

キタガワCPニュース

特集 目指せ、コンクリートの匠!

2014
5
Vol.21



CPの生涯パートナー
K&K
プラント

特集 コンクリートマイスター 目指せ、コンクリートの匠!



日本コンクリート工学会(JCI)中国支部では、コンクリートマイスター認定制度を設け、これまでに21名のマイスターが誕生しています。いずれもコンクリートに関する高い技量や知識を持ち、地域のコンクリート技術の普及・発展に貢献してきた、いわば“コンクリートの匠たち”です。

JCI中国支部がマイスター認定制度をつくった目的や狙いは何なのか、マイスターたちはコンクリート技術やコンクリートの未来をどう考えているのか、お聞きしました。

地道にコツコツがんばっている コンクリート技術者を顕彰したい

コンクリートマイスター制度 JCI中国支部の狙い

公益社団法人日本コンクリート工学会(JCI)中国支部がコンクリートマイスター認定制度を設けたのは2008年、今から6年前だ。設立の経緯に詳しい元中国支部長で鳥取大学名誉教授の井上正一氏にお話を聞いた。

「2007年の中国支部総会で顕彰制度を設けたらどうかという意見が出ました。多くの学会や支部で顕彰制度を導入し始めていた頃で、中国支部でもそうした制度を設けてはどうかという提案です」

JCI本部にも功労賞、論文賞、技術賞、奨励賞などがあるが、JCIへの功労があった者や研究者を対象とするものがほとんどであり、他学会における賞も類似したものであった。そういった賞も重要だが、「幹事会で話す中で、地域のコンクリートの品質をよくするために地道に努力をしている人や若手の指導を実践している人を対象にした方がいいのではないかという意見が出ました」

この時意識したのが土木学会の技術功労賞だった。人目につきにくい業務に従事し地道な実務の積

み重ねの成果に対して授与するもので、地域密着型で地道にコツコツ頑張っているコンクリート技術者に対してそのような賞が必要だとの総意の後、具体的な規定の検討に入った。

マイスター認定規定

JCIというと、コンクリート技士・主任技士・診断士等の資格制度を主催している団体であり、コンクリート製造に携わっている人たちにとっては身近な存在だが、コンクリートマイスター制度はそれらとは性格を異にし、推薦による認定制度とした。

2008年12月、コンクリートマイスター認定規定を制定。「認定はコンクリートに関する優れた技量や知識を備え、地域社会へのコンクリート技術の普及、進歩発展に顕著な貢献をなした、あるいはコンクリート造形物の工事記録、報告、作品等の技術的成果で、コンクリートに関する技術の進歩発展に顕著な貢献をなしたものに對して行う」と規定された。

さらにコンクリートマイスター

の認定基準4項目を定め、そのいずれかに該当する者がJCI会員の推薦を受けて候補者となり、選定委員会で選考された後決定する。

規定や基準が決まると名称が懸案となり、幹事の中から「コンクリートマイスター」という案が出た。マイスターとはドイツ語で熟練の技術者、巨匠を意味する。もともととは徒弟制度の親方を指す言葉で、これから顕彰しようとしているコンクリート技術者にピッタリということになり、全員一致で名称が決まった。

生コン業から多く認定

これまでに21名のコンクリートマイスターが誕生している。内訳は、2009年6名、2010年6名、2011年5名、2012年3名、2013年1名である。業種別では、生コン業が最も多く13名、二次製品2名、コンサルタント2名、コンクリート補修1名、自治体1名、団体職員2名という内訳だ。

「地方では生コン屋さんが一番コンクリートのことをよく知っている」と井上氏。

今回登場するマイスター2人もそうだが、長年地道にコンクリート製造に携わっていることに加えて、品質管理監査に関わっている人が多く認定されている。

「品質管理監査は全国統一の透明

公正な基準で行われている監査です。JIS規格は製品の保証をしますが、品質管理監査は製品とシステムの保証をする。廃棄物のことから若手の教育方針、経営理念までを対象にし、コンクリート技術の向上にも貢献しています」

マイスターに期待すること

コンクリートマイスター認定制度を制定した背景には、技術者不足の問題も大きい。生コン業は最盛期の3分の2に縮小され、どの工場も最少人員で稼働している。とくに若手技術者、後継者不足は深刻な問題だ。

「コンクリートは絶対に必要な材料です。しかも安い。これほど安くて百年も持つ材料はないでしょう。しかし、より良いコンクリート構造物を構築していくには技術がいるし人もいります。技術の伝承は必須であり、後継者の早急な育成が望まれます。マイスターには、誇りをもって後進の指導や技術の伝承にあたってほしい」

マイスターへの期待は業界内だけにとどまらない。一昨年、広島で行われたJCI年次大会で、今後のものづくりには、発注者・設計者・施工者・生コン業者の協働が重要だという協働宣言が行われた。マイスターには率先して協働の担い手になることを期待されている。

いる。

また産官学連携の推進役も必要だ。地方では市町村におけるコンクリート技術者不足が顕著で、コンクリートがわかり、構造物の点検や補修ができる技術者は極めて少ない。マイスターには市町村の相談相手となって活躍してほしいという願いも託されている。

コンクリート技術者に望むことは？

マイスターのように優れたコンクリート技術や知識を持つためにはどんな研鑽が必要なのだろうか。井上氏は「単にもものをつくるというだけでなく、材料の選定から配合設計、設計、施工、補修・補強も含めた維持管理、廃棄までも含めてコンクリート構造物が丈夫で、美しく、長持ち“して一生を送れるように総合的な技術を身につけてほしい」と願う。

中国地区はコンクリート技術者に目が届きやすい環境にあるためマイスター制度が成立した側面もある。他地区でも、名称こそついてはいないが、コンクリートの匠たちが大勢活躍しているだろう。さらに多くのコンクリート技術者がコンクリートの匠を目指して技術の向上を図り、その技術を地域の発展のために生かしていこうとするなら、コンクリートの新たな未来が開けるのではないだろうか。

コンクリートマイスター

本藤忠弘さん（島根県・サンレミコン）

疑問を持ち、トライしてみる 技術屋は経験をつまなきや！

故郷へのUターンで30才を過ぎて生コン業に転職した本藤さん。元は

化学会社の研究室で外国特許も取得した人工繊維の研究者という変わり種。スタートは遅れたものの、持ち前の好奇心でどん欲にコンクリート技術を習得。現在、工場長として日々生産するコンクリートの品質管理に目を光らせると共に、島根県生コン工組品質管理監査副委員長、同品質管理監査統括などの公職につき、地域全体の生コン品質の向上に力を注ぐ。そうした地域貢献や高いコンクリート技術がコンクリートマイスターとして認められた。

——本藤さんが考える良いコンクリートとは？

材料、特に骨材がよければ良いコンクリートはできます。しかし、骨材には地域差がある。かつて山陰地区では良質な天然砂が手に入り使っていました。良い材料を探すことも重要な仕事だと思います。手に入る材料で良いものをつくるうとするなら、材料のことをよく知らなければいけません。場合によってはひび割れしやすいものもあるため、量を加減するなどの工夫がいきます。できれば微粒分の少ない骨材が望ましいですね。

品質管理監査統括として感じる

のは、やるべきことをきちんとやるという当たり前のことが出来ている工場は大丈夫ということ。JISにないことも要求しますが、ちゃんとできているところは品質も問題ありません。自分自身が好きなので気になるのですが、設備管理にも気配りがほしいです。

——後進のコンクリート技術者に伝えたいこと

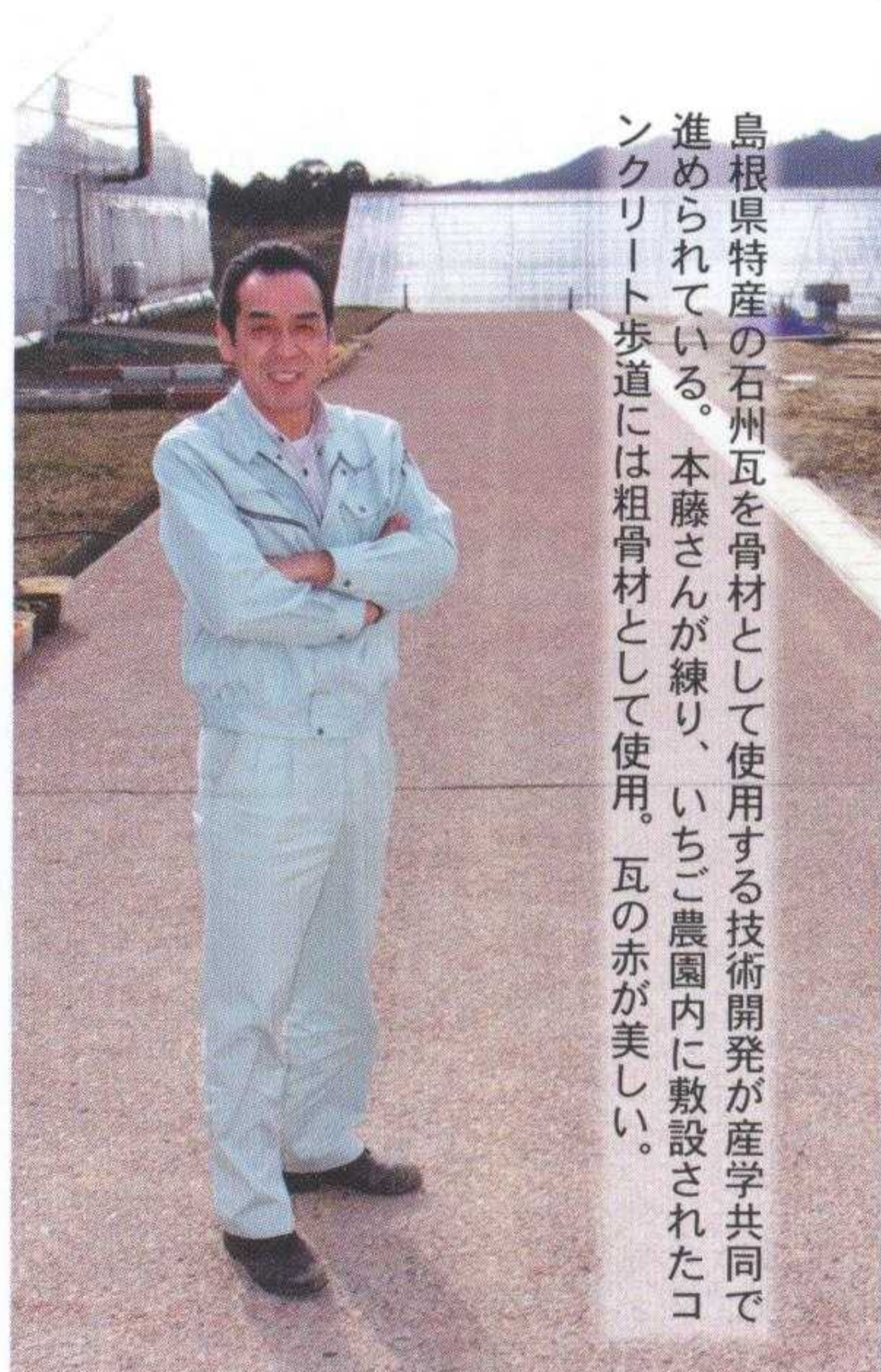
これから世代交代を考える時に後継者不足問題は深刻です。仕事は1〜2週間でできるかもしれないが、何か問題が起こった時に対処できるだけのものを身につけておく必要があります。

技術屋は新しいことに挑戦し、経験を積むことでスキルや技術が上がり、疑問を持ち調べることによって知識が増えます。まずは「仕事に疑問を持って」と言いたい。疑問点を自分で調べた上で、こうしたいんだがと上司に聞くようであれば！興味のあるところに疑問も湧いてくるもので、一つ一つの仕事に興味を持って臨んでほしいです。



profile

本藤 忠弘（ほんどう・ただひろ）
株式会社サンレミコン（浜田市金城町）工場長。
2010年、コンクリートマイスターに認定。
島根県生コンクリート工業組合品質管理監査副委員長、島根県生コンクリート品質管理監査統括、
コンクリート主任技士。
現在、地元特産の石州瓦を骨材に使う技術開発に協力中。

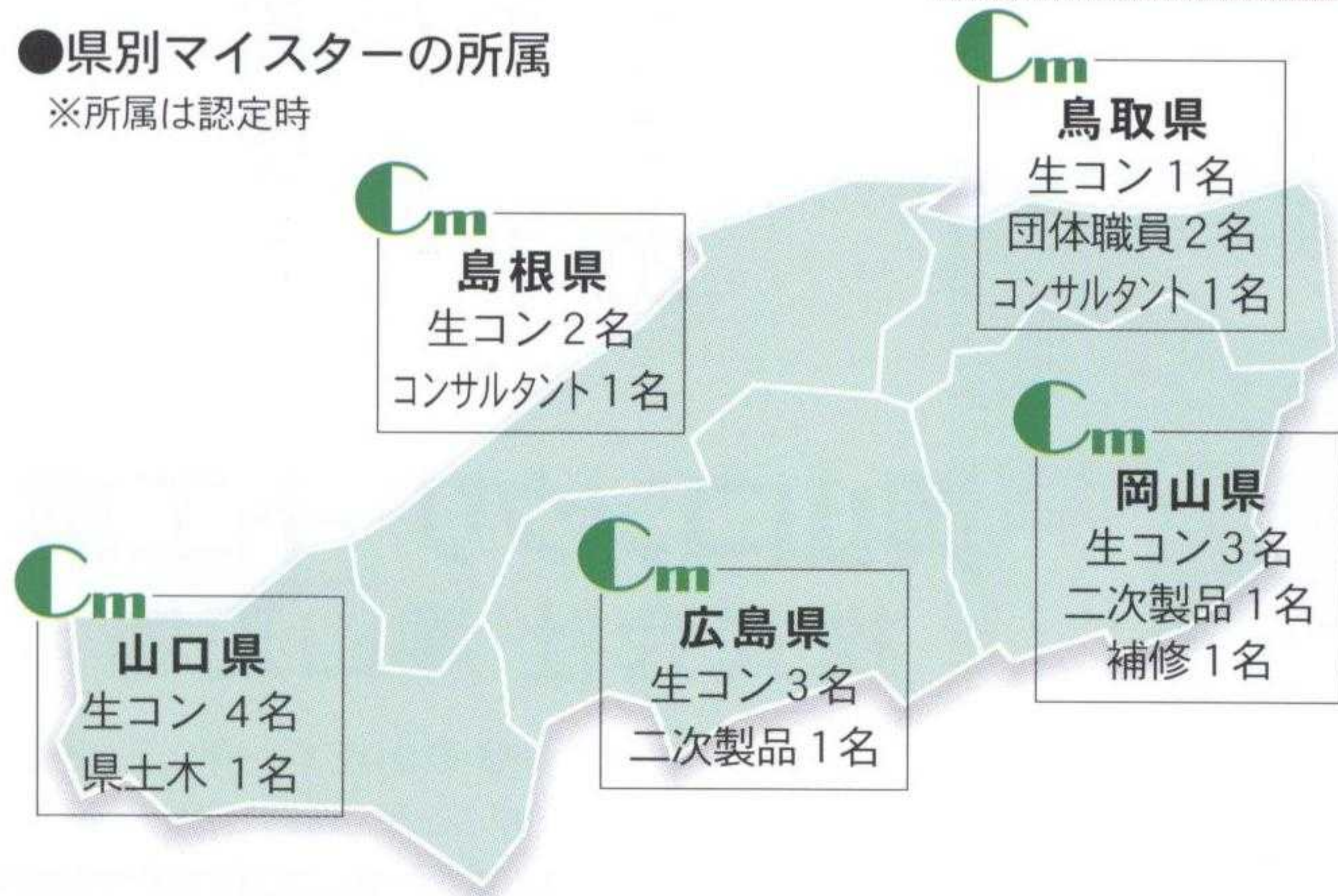


島根県特産の石州瓦を骨材として使用する技術開発が産学共同で進められている。本藤さんが練り、いちご農園内に敷設されたコンクリート歩道には粗骨材として使用。瓦の赤が美しい。

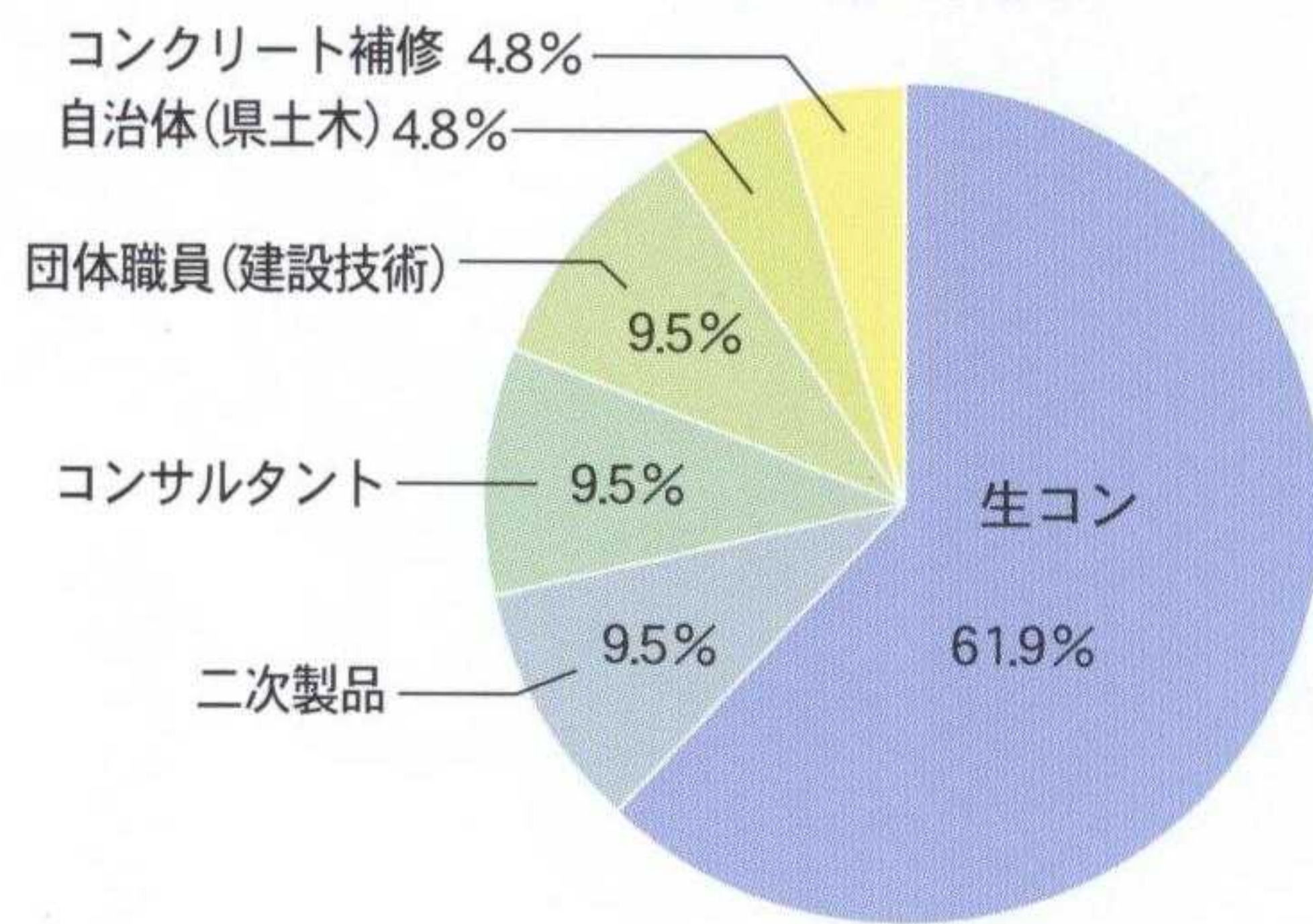
コンクリートマイスター DATA

● 県別マイスターの所属

※所属は認定時



● 業種別構成



● 認定基準 (次の項目のいずれかに該当する者が推薦対象となる)

1. コンクリートに関する優れた技量や知識を備え、地域社会へのコンクリート技術の普及、進歩発展に顕著な貢献をなした者
2. コンクリート造形物(土木・建築物および一般造形物)の工事記録、報告、作品等の技術的成果でコンクリートに関する技術の進歩発展に顕著な貢献をなした者
3. 長年にわたる地道な実務の積み重ねを通じてコンクリート工学の進歩発展に功労があった者
4. 技術雑誌、学会誌、本学会の年次大会等において、技術的評価の高い論文を発表した者



マイスターに授与される賞状とバッジ。このほかに記念品が贈られる。



profile

佐野 和寿(さの・かずひさ)

三西生コン株式会社(倉敷市玉島)取締役工場長。
2012年、コンクリートマイスターに認定。
岡山県生コンクリート品質管理監査会議幹事会委員。
コンクリート診断士、コンクリート主任技士をはじめ水質関係公害防止管理者、電気工事士など仕事に関係あるものから小型船舶、英検まで趣味のものまで幅広い資格を持つ「資格マニア」でもある。

コンクリートマイスター
佐野 和寿さん (岡山県・三西生コン)

新しい技術や知識を
どん欲に追い求めてほしい



品質管理監査報告書

1971年から40年以上にわたり生コン技術者として従事。山陽新幹線、山陽自動車道、水島コンビナートなどの大プロジェクトに初期から関わり、協同組合結成など生コン業の変遷を体験してきた岡山県下随一の生コン技術者。周囲の信頼も厚い。技術向上のためと駆け出し時代から数多くの資格を取得。合格率の厳しいコンクリート診断士も制度スタートと同時に取得。(本人は「資格マニア」と笑う)岡山県の品質管理監査会議幹事会委員、内部監査員も10数年務め、地域貢献と長年の地道な実務の積み重ねが評価されてコンクリートマイスターに認定された。

佐野さんが考える良いコンクリートとは？

長くやってきましたから、生コンの技術や材料が大きく変わるのを直に見てきました。昔に比べれば良い品質のものができていると思います。地区で決めている統一配合は安全率を含めた配合のため余裕があります。昔は強度が出ずに困りましたが、今は出すぎて困るほどで、強度的には心配ありません。それよりもセメント量が多くなったためクラックの問題が出てきました。ひび割れの少ないコンクリートを発注者や施工者とともに考えることが重要になっています。

過去から多く携わってきた国交省の仕事は、厳しく難しい品質管理が求められる現場が多く、水中分離コンクリートなどの特殊コンクリートは使用セメントや混和材料など、材料一つとっても普通コンクリートとは違い、いろいろ新しい技術への対応が必要です。国交省の仕事では、技術提案にある練り方ができるかどうかを施工者が確認にきます。コストの問題は別にしても、常に新しい技術に対応していかないといけません。私は常にうちの工場が一番いいコンクリートを出しているという自信を持ってやってきました。そうした自信を持てるような仕事をみなさんにも期待したいです。

後進のコンクリート技術者に
伝えたいこと

JIS製品だけを練っていたのでは今の時代はやっていけません。セメント、混和材料や練り方など技術は進歩していますから、追いついていくことが重要です。

今の若い人に残念に感じるのが欲のなさです。私が若い頃は、仕事一本でしたが、今の人は家庭を大事にします。もちろん、家庭も大切ですが、もっともっと仕事に一生懸命に取り組んでほしい。日々、漫然と仕事をするのではなく、前向きにどん欲に勉強し、診断士や主任技士などの難しい資格にも積極的に挑戦してほしいと思います。