

兵庫楽農生活センター

より人間らしく、豊かに生きよう。

2006年11月、神戸市西区神出町に、誰もが気軽に「農」を学び、体験し、実践できるアグリライフの拠点「兵庫楽農生活センター」が誕生しました。センターでは、地産地消にこだわったレストランでの食体験や加工体験、農業体験、新鮮野菜の直売が楽しめるほか、食や農の大切さが学べるさまざまなイベント、講座プログラムも用意されています。

■「農」を体験する

農作業・体験や交流活動を通じて、食や農の大切さを学びます。田植えから稲刈りまで連の米作りを体験できる「親子農業体験教室」、野菜栽培の基礎知識を楽しく学ぶ「野菜栽培体験コース」、地域でとれた農産物の「加工体験」、親子で豊かな自然を満喫できる「里山再生塾」などが開講されています。

■「農」について学び、実践する

作物栽培の基礎から、就農に必要な農業技術、農産加工技術まで、それぞれの目的に合わせて知識や技術を

は、スローフードの発祥地・イタリアの言葉で台所の意味。パン・ジャム・ケーキづくりなどの加工体験を通して、地域の農を大切にしながら安心・安全な加工食品を提供する台所との意味がこめられています。

■農産物直売所

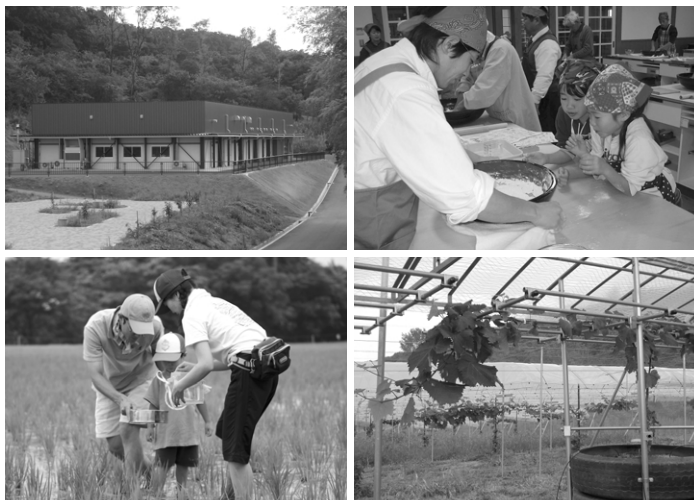
人間は生まれ育った土地の土と密接な関係があり、自分が暮らす土地でとれた季節の食材を常に食べていれば、身体は自然に環境に調和するという考え方があります。それを実践しているのが「地産地消」をすすめる農産物直売所。地元女性が生産した新鮮な野菜・果物、センター内でとれた野菜、くちくなかんで生産された焼き立てパンや菓子類などが直売されています。美味しく身体にいい安心食材を手に入れます。

■きのこ館

シイタケの菌床栽培を行っている「きのこ館」。室内で温度・湿度を一定に保つこの技術の開発により、シイタケの周年栽培が可能になりました。館では、菌床栽培の見学と学習が行えます。

■果樹園

果樹の農作業体験、栽培技術研修の場となる果樹園。梅園・ぶどう園・栗園があり、3・4年後には、クリがたわわに実る光景が楽しめます。



●10月のイベント

日 程	イベント内容	備 考
6日(土)	そば打ち体験	キャンセル待ちのみ受付
6日(土)	露地野菜体験	
7日(日)	いもようかんづくり	キャンセル待ちのみ受付
13日(土)	そば打ち体験	キャンセル待ちのみ受付
20日(土)	神出産大豆で手作り豆腐づくり	
20日(土)	露地野菜体験	
27日(土)	里山再生塾	
28日(日)	美味！皮から作る水餃子	キャンセル待ちのみ受付

※HPで最新の申し込み状況をご確認ください。

■兵庫楽農生活センター

- 開園時間／9:00～17:00(レストラン11:00～21:00)
- 休園日／毎週水曜日(レストランは営業)
祝日の場合は翌日、12月29日～1月3日
- 入園料／無料 ■駐車場／200台収容・無料
- 農作業体験／要事前予約
- 問い合わせ／078-965-2651 <http://hyogo-rakunou.com/>
- 交通(車)／第2神明玉津ICより国道175号を北へ20分、山陽道三木/小野ICより国道175号を南へ20分(公共交通)神戸市営地下鉄西神中央駅から神姫バス三木行きで老ノ口下車徒歩15分、JR明石駅より神姫バス三木社行きで老ノ口下車徒歩15分



アグリライフとは、アグリカルチャー(農業)とライフスタイル(暮らし方)を組み合わせた造語で、「楽農生活」という日本語が充てられています。つまり、農林水産業体験を通して、人間らしく豊かなライフスタイルを築こうという提案です。自然の中で「食」と「農」を楽しみ、「実りの秋」を体感しませんか？

学ぶ「楽農学校」が開講されています。

園内をめぐって、秋を満喫

雄岡山・雌岡山を望む自然豊かな環境。約14ヘクタールの園内には、交流館・農産物直売所・きのこ館・ガラス温室・農場・果樹園などが点在しています。

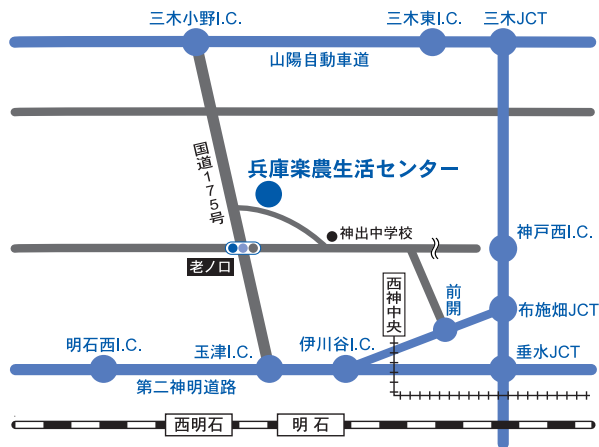
■交流館(レストラン・農産物加工体験場)

“かんでかんで”は、地元でとれた新鮮野菜などを使う

た50種類以上の和洋創作料理が楽しめるレストラン。素材の美味しさを生かしたヘルシーで安全・安心なメニューの数々が、食べることの楽しさを再認識させてくれます。

ランチbuffetスタイル11時～15時
大人1500円、65歳以上1200円、小学生800円、4歳以上500円、3歳以下は無料
ディナー(単品オーダー制)17時～21時(ラストオーダー20時)

“くちくなかんで”は加工施設棟の愛称。“くちくな”



兵庫県立三木総合防災公園『ビーンズドーム』

景観への配慮とエコロジーを追求 災害時には広域防災拠点としても機能する 多目的屋内テニス場が11月3日オープン



天井部のガラリと壁面緑化



壁面緑化



サブコート



約1500人収容の観覧席を備えた、センターコート



エントランスドーム

周辺の自然に調和した 緩やかな曲面に覆われた建物

緑豊かな丘陵地に誕生した、三木総合防災公園屋内テニス場。丘のようになだらかな形状で、屋根も壁面も緑に覆われています。

「周辺の自然との調和が特長の一つです。普通に直線的な建物を造ると、いかにも人工物という感じになってしまいます。そこで、屋根も壁面もすべて緩やかな曲線と曲面にし、自然の中で違和感が出ない形状にしました」と遠藤秀平建築研究所所長の遠藤さん（現在は神戸大学大学院教授）。ドームは半球形が構造的に強く一般的ですが、自然界にはあまりない形で、やはり人工的に見えてしまうため、低いなだらかな丘状にしたのだそうです。

短辺100m、長辺160mの建物構造には鉄骨システムトラスを使用。無柱で大きな空間がつくれ、経済的にも優れた構造です。

「鉄骨トラスは工場で作。現場で短期間に組み立てられるようにし、インシヤルの消費エネルギーを減らしました。



県立三木総合運動公園は、三木市志染町に整備中の、全体計画面積202.5haという広大な都市公園です。

陸上競技場、野球場、球技場、芝生広場などを備え、平時には、スポーツ・レクリエーション活動の拠点として市民に開放されています。また、災害時には、兵庫県立広域防災センターと一体となり、県全体の広域防災拠点としての役割も担う防災公園です。平成18年10月にはのじぎく兵庫国体・のじぎく兵庫大会のサッカー会場として、また、19年8月には世界陸上日本代表選手の合宿場とし

て活用されこの三木総合防災公園に、11月3日、日本最大級、国際大会も開催できる屋内テニスコートが誕生します。

広報委員会では、テニスコートの設計・監理を務めた（株）遠藤秀平建築研究所に設計のポイントなどのお話を伺うとともに、兵庫県県土整備部住宅建築局の井上道大さんのご案内のもと、現地を視察しました。

【設計・監理】遠藤秀平建築研究所
【施工】建築／鹿島・安藤・アイサワ・丸正・平尾 特別共同企業体

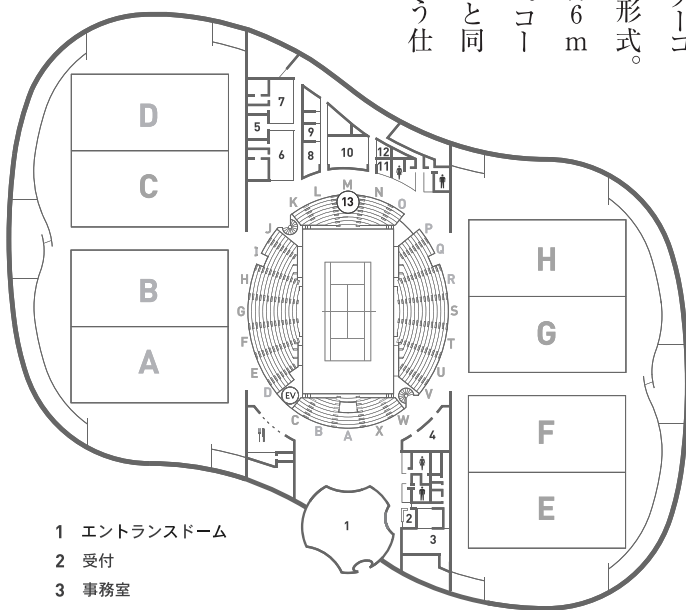
システムトラスは、きれいなドーム型や立方体・直方体・三角錐など幾何学形は容易に造れるのですが、この建物は、生物を思わせるうねりを持たせています

ので、トラスを組むのがかなり大変でした。でも、建物にダイナミックな動きが感じられ、効果的だったと思います」。

観覧席を持つ センターコートをはじめ、 9面のテニスコートが屋内に

屋内には、センターコートをはさんで、南に4面、北に4面のサブコートが配されています。センターコートは掘り下げ形式。サブコートとは約6mの差があります。コートはUSオープンと同じデコターフという仕様で、世界大会基準になっています。

「約1500人収容の観覧席は、県産材を使った木製



- | | |
|-------------|---------|
| 1 エントランスドーム | 10 会議室2 |
| 2 受付 | 11 休憩室 |
| 3 事務室 | 12 授乳室 |
| 4 会議室1 | 13 放送室 |
| 5 救護室 | |
| 6 男子ロッカー室 | |
| 7 女子ロッカー室 | |
| 8 視聴覚室 | |
| 9 講師室 | |

です。木の温もりを感じていただけたと思います」。

観覧席は、安全やテニス以外の多目的の使用を考慮して、ゆったりとした造りになっています。ほんの少しずつ間隔を広げているそうですが、随分ゆとりが感じられます。

屋根にトップライトを設け、 太陽光発電も実施

ステンレス屋根の3カ所には、ガラス面に半透過のシールを張って影が出ないよ



遠藤秀平建築研究所所長 遠藤 秀平氏（現在は神戸大学大学院教授）

「暑い時は下の窓を全面開放すれば、下から冷たい空気が入り、温かい空気は建物のアールに沿って天井のガラリから抜けていきます。自然の換気がうまく機能しています」。

もちろん、ロッカールーム、会議室、視聴覚室などには空調・換気が入り入れられ、空気が滞留しやすい掘り込み式のセンターコートは、壁面の4隅から新鮮な空気が入るよう換気システムが導入されています。それらの配管・配線は外周のピットをめくり、センターコート地下の通路から屋外の機械室につなげ



がりますが、光が入り、日中は照明を必要としないほど明るいいため、省エネに繋がります」。

もちろん雨や曇りの日、また夜間に照度が取れるよう、照明設備は完備されています。それも、国際大会に対応するため、規定の750ルクスは確実に取っており、センターコートは1000ルクス以上あるそうですが、晴れた日なら夕方まで光源ナシでプレイが楽しめるほど明るいとあって、省エネ効果はかなり高いと思われます。

草屋根・草壁面で断熱効果を高める

この屋内テニスコートは、直射日光による温度上昇を防ぐため、南側は壁面

られています。

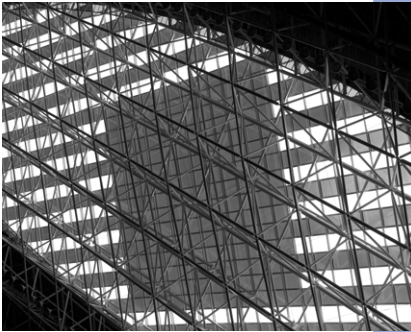
災害時には救援物資の集積・仕分け作業場として機能

阪神・淡路大震災の経験と教訓を踏まえ、広域防災拠点ネットワークの中核および県全域をカバーする機能を持つ総合的防災拠点として計画された三木総合防災公園。

「このテニスコートは、災害時には、雨に濡れてはいけない救援物資の集積・仕分け作業場、ボランティアなど応急活動要員の集結場として機能します。そのため、開口部はトラックが容易に出入りできるようになっています」と井上さんは説明してくださいました。

テニスコートのネットを張るポールも取り外しが可能。柱のない大空間が生まれ、フォークリフトや軽車両が無理なく進入・作業でき、貨物の搬入出ができます。ロッカー室、会議室等の設備は、応急活動要員の宿泊施設として活用されることがなっています。

広大な芝生ひろば、駐車場も備え、



透過型ソーラーパネル



県産材を使った観覧席



トイレ洗面



ビーンズドーム型のドアノブ

から屋根まで、北側は壁面5.5〜6mの高さまで緑化されています。

「夏涼しく、冬暖かい快適性を保つには空調が最適ですが、これだけ大規模なものを全面空調すると、とてつもない電気を消費し、環境に負荷を与えてしまいます。できるだけ環境に優しくと考え、緑化による外壁断熱を取り入れました。屋根・壁同時の緑化は世界初です。断熱効果は想像以上で、8月の測定では、外気温40度の日に、内気温は30度と、10度以上の差がみられました。センターコートは掘り下げ式のため、さらに0.5度ほど低くなります。冬の測定はできていませんが、こちらも期待できると思います」。

屋根面から15mm離して箱型の土壌受けを取り付け固定。そこに、特殊な緑化工法で、土と植物の種をミキシングし

平時は県民が交流するスポーツ施設として、また数多くの有名テニス選手を産出した「テニス王国兵庫」の拠点として、国際試合の開催、ジュニア育成の場の機能も担う三木総合防災公園「ビーンズドーム」。シンポジウムなどの開催も可能なこの多機能ドームは、ドアノブが屋内テニスコートの形状になっていたり、エンタランスの装飾タイルがテニスボールを表現していたりと遊び心もたっぷり。この親しみ深い施設お目見えの日が、間もなく訪れようとしています。



左から4番目、兵庫県県土整備部住宅建築局設備課 井上 道大さん。
左から5番目、遠藤秀平建築研究所 田中 麻美子さんと兵庫県空調衛生工業協会広報委員会のメンバー

施設概要

所在地／三木市志染町窟屋 所要室／テニスコート9面(センターコート1面、サブコート8面)
観客席／1514席(一般席1467、記者席26、貴賓席10、身障者席11) 会議室、ロッカー室、視聴覚室等 事業費／約40億円

建築概要

敷地面積／1,124,000㎡(三木総合防災公園) 建築面積／16,167㎡ 延床面積／16,167㎡ 構造／立体トラス 基礎／P C杭
最高軒高／22m(センターコート階・軒高は28.79m)
◇立体トラス／パイプ(鋼管)：太さ直径101.6〜216.3mm、長さ2708〜4032mm ジョイント(接点)：6884カ所(上弦3445、下弦3439) ノードの大きさ：直径130〜185mm
◇屋根／タフテンlu(高耐食性フェライト系ステンレス鋼+特殊クリア塗装) t=0.4mm 立ハゼ葺き
◇植栽／構成：保水板+ネット+土吹き付け(厚60〜100mm) 面積：屋根緑化面積7024㎡
緑化植物：芝(バミューダグラス、トールフェスク、ケンタッキーブルーグラス、ファインフェスク)+花10種
◇トップライト(3次元曲面形状)／面積：974㎡×3(計2919㎡) センターコート上部のトップライトにソーラーパネルを設置
◇エンタランスドーム／RC構造 規模：床面積387㎡、天井高7350mm、最高高さ8130mm 外郭仕上げ：特殊モザイクタイル 床仕上げ：特殊タイル(模様3種類)
◇センターコート(ハードコート)／掘り込み形式 FL-5940m 観客席：1514席
◇サブコート(ハードコート 700㎡×8)

自然換気を活用して空調を最小限にとどめる

テニスコートの下側面には、ガラリ式の窓がぐるり配されています。また、トッ

「イメージは草葺き屋根。なるべくメンテナンスの手間がかからないように考慮しています。屋根に降った雨は、緑化の土と屋根の間を流れるようになっていきますから、土が流される心配はありません。また、屋根と土の間には、点滴式の灌水装置を設置。雨水を再利用して散水を行っています」。

て吹きつけています。土の厚さは約6cm。種は、芝、雑草、草花の混合で、年月がたつごとに周辺に自生する植物に置き換わり、最終的に一番強い植生になるといいます。

行政懇談会

日時 平成19年7月26日(木)
13時30分～15時40分
場所 ラッセホール5階
「ハイビスカス」

出席者	兵庫県県土整備部			主任技術専門員	岡田 一郎	常任理事	寺坂 睦博	理事(総務委員長)	山口 敬三	
	県土企画局長	小林 利裕	主任技術専門員	若菜 進	常任理事	山口 節夫	理事(技術副委員長)	堀川 雅春		
	住宅建築局長	依藤 庸正	主任技術専門員	新田 友治	常任理事	西村 善明	理事(経営開発委員長)	竹中 薫		
	参事兼契約管理課長	中村 良孝	主任技術専門員	吉川 康一	常任理事	小山 恵生	理事(経営開発副委員長)	林 藤雄		
	設備課長	高田 弘志	技術専門員	藤田 充	常任理事	金川 次男	理事(広報委員長)	原田 猛		
	契約管理課副課長	森川 敏嗣	管理係主査	清水 正雄	専務理事	植原 利幸	理事(安全・環境委員長)	小林 邦雄		
	入札制度係長	田岡 範久	社団法人兵庫県電業協会			社団法人兵庫県空調衛生工業協会			専務理事	上杉 輝之
	【事務局】(設備課)			会 長	藤井 宏明	会 長	神田 武			
	副課長兼管理係長	高橋 利雄	副 会 長	河野 賢三	副 会 長	中條 昌彦				
	副 課 長	松永 通泰	副 会 長	平井 伸幸	副 会 長	伊藤 次郎				

議題1 社会貢献活動の新たな展開について

技術力や社会貢献活動の評価については、これまでから、入札・契約制度改革における評価項目の拡大や見直しを図られており、18年度以降も18年度6項目、19年度6項目、合わせて12項目を新設し、障害者雇用率達成者については加算点数が引き上げられました。

つきましては、両協会におかれましては日頃から技術力の向上に努めていただき、また社会貢献活動にも積極的に参画いただくことで、協会に対する社会的評価を高めていただくとともに、協会の健全な発展に努めていただきたいと考えております。公益社団法人への移行については、平成20年12月頃に法が施行され、5年以内に認定を受けることとされています。認定を受けるためには公益目的事業の割合が50/100以上の非常に厳しい条件があり、難しい状況だと考えておりますが、設備課としても出来る限り支援させていただきます。

議題2 災害時における機能復旧対策業務の充実について

昨年12月には、平成16年秋の台風23号の教訓を生かして、災害時に対策本部となる県の庁舎や病院が被害を受けた

いただければ協力させていただきます。

議題3 社会貢献活動に対する評価について

時には、いち早く駆けつけて、電気設備や空調・衛生設備の機能復旧を応援しましょうという心強い申し出をいただき、協定を締結させていただきました。繰り返しになりますが、この場を借りてお礼申し上げます。

本協定締結後、県の各庁舎や各病院の担当者や協会の地区代表者を結ぶ連絡網を整備し、万一の時に備えておりますが、県・協会双方の担当者に異動があったり、また時間を経て協定の存在自体が忘れられて、いざという時に機能が發揮できなかったということがないようにしなければならぬと思います。ついては、連絡網が机上のもので終わってしまわないようにするためにも、随時、連絡会議等を開催し、連絡網の再整備や情報伝達訓練の実施方法等について協議したいと考えているのでよろしく願います。

また、災害対策特別委員会の活動については、県の防災部局との連携が不可欠でありますので、日頃の訓練や研修会等の実施について、必要があれば防災部局(防災企画局・災害対策局)とのパイプ役をさせていただきます。

議題4 業界の活動の支援について

両協会におかれましては、事業計画を拝見しますと、防災活動、インターシッ

事が施工中である場合を除き、工事を施

工中である者を除外する考えはありません。また、J Vの2割は厳しいという話は聞いていますが、国も同じ基準です。施工実績を10年から15年に延長したので一定の効果があるのではないかと考えています。更に、指名については専門業者でなくとも一定以上の割合で設備業を行っているところは経審の結果を踏まえて指名しているところと見直しが行われており、虚偽申請の防止対策の検討もされていると聞いています。

議題5 企業の技術力向上等に向けた取り組みへの支援について

ご指摘のように人間社会の豊かさには快適環境の創造が必要で、それには設備工事の役割が大きいと思われます。協会活動の支援につきましては、参画できる具体的事業がある場合には、パイプ役として関係機関との連携に協力させていただきます。

具体的な事業としては、中学校2年のトライやる・ウィークや県立学校の総合学習などが考えられ、これらについてはニーズがあるのではないかと考えられます。

議題6 入札制度について

より適正で品質の高い施工の確保を目指して、協会において積極的に研修会等を開催しようとするなどについて評価したいと思います。必要であれば、研修会等で指摘事例や現場施工上の注意事項を中心にお話しをさせていただくなど、講師派遣等について積極的に協力させていただきます。

先日、設備課においても、工事検査室の工事検査専門員を講師として、検査所見を題材とした構内の研修会を開催し、施工上の問題点や関係書類の作成について指導を受けており、同様の研修企画も考えられます、申し出て

議題7 県の工実施機会の拡大

制限付き一般競争入札では、地域性等の入札参加要件を満たす参加者が等しく競争すること図っています。そのため、現在のところ、技術者が配置できない場合、または平均工事成績が65点未満の場合で、低入札価格調査を経て契約した工

制限付き一般競争入札では、地域性等の入札参加要件を満たす参加者が等しく競争すること図っています。そのため、現在のところ、技術者が配置できない場合、または平均工事成績が65点未満の場合で、低入札価格調査を経て契約した工

議題8 ダンプ価格の受注の排除対策について

県では、調査最低制限価格制度導入後3年を経過しましたので、工事成績等を検証のうえ、調査最低制限価格を見直し、引き上げたところです。また、ダンプ価格受注排除対策の強化として、一般競争入札(W T O適用案件)及び公募型一般競争入札において低入札調査を行った工事に対して、工事コスト調査を実施することとしていますので、その結果も踏まえて対応を検討してまいります。

議題9 県民局との連携強化の支援について

「業界の活動の支援について」でもお答

議題10 県の建築工事における仮設工事の積算について

えしたとおり、各種の事業を展開していく上では、各方面の専門家、とりわけ電気や空調・衛生といった専門的な技術者に参画してもらえるのは、行政機関としても心強い限りですので、そういった場面への参画等県民局等との意見交換については側面的に支援をさせていただきます。(小林県土企画局長)県は担当部局が分かれていますが、県民局長会議等で意を伝え、防災部局を含めて県民局ごとに調整してもらえよう願っています。

設備課においては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事積算基準」により積算しており、「共通仮設費」、「現場管理費」、「一般管理費」の共通費は、直接工事費をベースに算定するようになっています。また、「はつり補修・その他」の費用は各材料等の項目の複合単価に含まれているところです。なお、ご質問の項目が、「公共建築工事積算基準」における共通費のうちのどの費用として取り扱われているのかは、同基準を参照してください。

(依藤住宅建築局長)基本的には当事者間で解決すべき問題だと思っておりますが、そのような実態が掴めれば指導してまいりたいと思います。



プ事業への協力、環境への配慮等、社会貢献活動に積極的に取り組んでいただいております。公募型一般競争入札の入札参加要件として、土木工事では20点以上、建築工事では15点以上の技術・社会貢献評価を求めています。設備工事についても、来年度の制度改正に向け、名簿登録業者の取得点数状況を確認し、検討してまいります。また、今後は技術・社会貢献評価における各項目の配点のバランスを見直したいと考えています。協会への加入自体を加点要素とすることは困難ですが、協会の先導的な取り組みについては、会員企業個々の実績として評価しております。