

緑豊かでゆとりと潤いのある快適な環境と美しい景観の創造をめざして



日造協ニュース

2014.7月号
通巻 第484号

Japan Landscape Contractors Association NEWS

発行：一般社団法人日本造園建設業協会 編集：広報活動部会 <http://www.jalc.or.jp>
〒113-0033 東京都文京区本郷3-15-2 本郷二村ビル4階 TEL:03-5684-0011 FAX:03-5684-0012

本号の主な内容

2面 【総会特集】「建設産業の課題と対応について」

国土交通省土地・建設産業局建設業課入札制度企画指導室長 中田裕人氏
平成26年度協会表彰（造園建設功労賞、業績表彰、勤続精励表彰）

重点活動2014「造園力！いのちを支える造園技術で、持続可能な未来へ」

世界遺産登録 富岡製糸場と絹産業遺産群 清水麻美（山梅造園土木株式会社）

3面 【学会の目・眼・芽】ランドスケープ分野から再生可能エネルギーを考える
(公社)日本造園学会幹事・山梨県富士山科学研究所 菊池 佐智子4面 【ふるさと自慢】熊本県阿蘇の美しい景観 日本ジオパークに認定
米岡伸一郎（株）東武園緑化

【緑滴】アイスランドの自然 小山 京子（（株）富士植木）



総会では、役員の選任が承認され、新たな体制がスタートした（意見交換会の冒頭、あいさつする藤巻司郎会長と副会長・業務執行理事の（左から）林輝幸氏、和田新也氏、鬼頭慎一氏）

平成26年度通常総会を開催 理事・監事37名選任、藤巻会長を再任

日造協は6月25日(水)、東京都千代田区半蔵門のホテルグランドアーク半蔵門で、平成26年度通常総会を開催した。総会では議事に先立ち、国土交通省からの情報提供をはじめ、各種表彰（2面）を行った。議事では、「平成25年度決算報告」、「役員の選任」を承認。新理事での臨時理事会で、会長、副会長、業務執行理事を互選し、藤巻会長を再任した。総会ではそのほか、報告事項と「重点活動2014決議」を採択した。総会後は、「建設産業の課題と対応について」をテーマに講演会を実施（2面）、その後、多数の参加者を得て、意見交換会を開催した。

総会は冒頭、藤巻司郎会長があいさつ（別掲）の後、舟引敏明国土交通省公園緑地・景観課長から「公園緑地・景観行政をめぐる最近の話題」をテーマに、情報提供をいただいた。

その後、造園建設功労賞、業績表彰、勤続精励表彰として、46名の方々を表彰、表彰状と記念品の授与を行った。

議事では、第1号議案「平成25年度決算報告について」は、事務局が報告を行い、矢野幸吉監事の監査報告の後、承認。第2号議案「役員の選任について」は、平成26、27年度理事及び監事候補者（案）を満場一致で承認。別室で臨時理事会を行い、会長に藤巻司郎氏を再任、副会長・業務執行理事に和田新也氏、林輝幸氏を再任、新たに鬼頭慎一氏が就任し、業務執行理事に卯之原昇氏、望月勝保氏を再任、新たに正本大氏が就任した。

総会ではそのほか、報告事項として、



鈴木 誠司氏、鈴木 義人氏、森川 昌紀氏
(1)平成25年度公益目的支出計画実施報告書について、(2)平成25年度事業報告について、(3)平成26年度事業計画について、(4)平成26年度収支予算について、事務局が概要を説明した。

活動報告事項として、総務委員会から、鈴木誠司広報部会長が、機関紙『日造協ニュース』の全面カラー版へのリニューアルや広報に関する会員アンケート調査、ホームページの運営企画などについて、技術委員会から、鈴木義人安全部会長が、造園労働災害事故発生状況アンケート、造園安全衛生管理の手引き、造園安全作業のしおり、造園高所作業用器具開発について説明した。

事業委員会からは、地域リーダーズの森川昌紀総リーダーが、平成22年度に発足した地域リーダーズの経緯や平成24、25年度の活動について報告した。

決議事項では、「重点活動2014決議」（案）について、林輝幸総務委員長が説明。これまでのスローガン「造園力！いのちを支える造園技術で、持続可能な未来へ」を継続し、3つの重点事項を採択した。

また、これまで総会時に会場受付付近に設けていた贊助会員のPRコーナーに加え、贊助会員PRタイムを実施。参加各社が1分間の持ち時間で、スクリーンに映し出された映像などを交えて、自社の技術や製品などの紹介を行った。

講演会・意見交換会を開催

総会後は、講演会を開催。中田裕人国

一般社団法人日本造園建設業協会 会長
藤巻司郎



力を結集し、活動領域の拡大、経営・雇用環境の改善などの取組みを推進

皆様には、日頃から協会運営にご協力をいただき、この場をお借りしてお礼申し上げます。

さて、この一年を振り返ってみますと、アベノミクスによる公共事業費の確保・拡大、公共工事の労務費単価の引上げ等の諸施策が矢継ぎ早に打ち出され、私どもの業界を巻き込む経営環境は、大きく変化したと感じております。

これも、日造協として長年取り組んでいた要望・提言活動が、一定の成果を得たものと受け止めております。

夢と希望が持てる魅力ある産業として発展を図り、人と自然が共生するしなやかな社会の実現に寄与する、社会的使命を果していくためには、とりわけ、業界が抱える経営上の諸課題や新たな社会の要請に機動的に対応する事業活動の展開が鍵となります。

このような中、先の通常国会において、建設業法の改正や都市の人口減少に対応したコンパクトシティ化の推進に関する法律の改正が行われました。

これを受け、協会として適正な施工体制の確保と将来の担い手の確保・育成、コンパクトシティに対応した安全で快適な緑豊かな環境づくりに、これまで以上に力を注がねばなりません。

国土交通省土地・建設産業局建設業課入札制度企画指導室長をお招きし、「建設産業の課題と対応について」と題してご講演いただいた（別掲）。



18時からは、多数舟引敏明氏の参加者を得て、意見交換会を開催した。冒頭、主催者を代表して、藤巻司郎会長があいさつ。ご来賓の舟引敏明国土交通省公園緑地・景観課長、鳥居敏男環境省国立公園課長からご祝辞をいただいた。

舟引課長は、「昨日、経済財政運営の基本方針（骨太の方針）」を閣議決定し、そこに「景観」が残っている。日造協は、40年以上前から「全国造園デザインコンクール」を主催しており、高校生を中心何百もの作品が集まり、私も審査委員としてまる1日参加させていただいたが、こうした素晴らしい取り組みがある。私たち行政は予算や施策の枠組みづくりであり、現場は皆さんの手に掛かっている。ぜひ、これからも積極的に取り組ん

今こそ、全国組織である日造協には、その力を結集し、活動領域の拡大、経営・雇用環境の改善、施工面での安全・品質・技術の向上、人材育成の取組みを推進することが、求められております。

本日は、平成25年度決算報告、役員改選の審議、平成25年度事業報告や平成26年度事業計画等の報告、委員会の部会活動報告の後、「重点活動2014決議」を決定いただく予定です。

それに先立ちまして、造園建設業界の発展に多大な功績をあげられた46名の方々を表彰させていただきます。

受賞されます皆様の永年にわたるご労苦とご功績に対しまして敬意を表しますとともに、今後益々のご活躍をご祈念申し上げます。誠におめでとうございます。

また、次代を担う人材の育成事業の支援のため、ご寄附を賜った山田忠雄様に感謝状を贈呈させていただきます。ご厚意に心から感謝と御礼を申し上げます。有難うございます。

最後に皆様方には、今後とも一層のご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

（通常総会会長あいさつより抜粋）

でいっていただきました」と述べた。

鳥居課長は、「国立公園80周年で、慶良間諸島が27年ぶり31番目の国立公園として指定された。



日本の素晴らしい自然を楽しみに海外から訪れる人も増えている。2020年のオリンピックも踏まえ、より使い勝手の良い施設整備などを行っていきたい」と述べた。

その後、伊藤英昌（一社）日本公園緑地協会会長が「造園にはさまざまな団体があるがともに協力していきたい」と述べ、乾杯を発声、意見交換の場となった。



閉会にあたり、和田新也副会長が、「造園が団結してとの言葉をいただいた。ともに頑張りましょう」と述べ閉会した。

（7月8日付）
国土交通省都市局関係
国土交通省審議官＝石井喜三郎（都市局長）
都市局長＝小関正彦（東日本高速道路㈱）
執行役員事業開発副本部長
大臣官房審議官（都市生活環境担当）＝舟引敏明（都市局公園緑地・景観課長）
都市局公園緑地・景観課長＝柳野良明（北陸地方整備局建政部長）

出向（総務省情報流通行政局郵政行政部信書便事業課長）＝後藤慎一（都市局公園緑地・景観課景観・歴史文化環境整備室長）
都市局公園緑地・景観課景観・歴史文化環境整備室長＝出口陽一（大臣官房付）

（7月1日付）
都市局公園緑地・景観課国際緑地環境対策官＝湯澤将憲（都市局公園緑地・景観課企画専門官）

（6月20日付）
出向（農林水産省大臣官房付）＝佐藤憲雄（大臣官房審議官（都市生活環境担当））

建設産業の課題と対応について

国土交通省 土地・建設産業局建設業課 入札制度企画指導室長 中田 裕人氏

総会後の講演会は、中田裕人国土交通省土地・建設産業局建設業課入札制度企画指導室長をお招きし、「建設産業の課題と対応について」と題してご講演いただいた。



公共工事設計労務単価を平成25年4月に15.1%（被災地では21.0%）、平成26年2月に7.1%引き上げた。しかし、中田 裕人氏 下請けさん、職人さんにいくほど、賃金が低くなり、しわ寄せになるようでは、若い人が入ってこない。こうした中、昨年はその潮目を変えることに取り組んできたのがこの一年だ。

建設投資は、平成4年度のピーク時84兆円に対し、現在は40.5%減の50兆円であり、全産業と比べても大幅に低くなっている。また、許可業者数はピーク時の21.7%減、就業者数はピーク時の27.2%減と、担い手の問題も、これから10年、20年先を考えた場合、何とかしなければならず、労務単価の引き上げを行ってきており、年度内にもう一度見直すことを検討している。

特に技能労働者は100万人以上減っており、29歳以下は1割以下、50歳以上が3割であり、技術継承が危惧される。

低価格入札対策は直轄だけでなく、都道府県、市町村さんに対応をお願いすることも私たちの部署の仕事であり、皆さんから情報をいただければ対応します。

現在、社会保険等未加入対策に取り組んでいる。これから結婚をという時に、

社会保険にも入っておらず、奥さんになられる人が、他の仕事にした方が…ということも容易に想像でき、こうしたことのないよう100%加入を目指している。

公共事業関係予算の確保も重要な課題で、今年度は対前年度増を確保したが、今後の計画的な社会資本整備や維持管理のため、その安定的な確保が図られるよう努力をしている。

後戻りをせず、一步前に進むことが大切で、こうしたことから、今通常国会で、建設業法、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（入契法）、公共工事の品質確保の促進に関する法律（品確法）を一体として改正し、工事の発注件数の増加に伴い不調・不落が継続している中、東日本大震災の被災地復興や2020年オリンピックに向けての施工確保を図っていきたい。

社会保険等未加入対策では、直轄工事において今年8月1日以降、社会保険等加入業者に限定。平成27年度以降は、競争参加有資格者名簿に登録できる企業を社会保険等加入業者に限定する方向で検討している。また、他の発注者に対しても、国土交通省のスキームを情報提供するとともに、同様の取組みの実施を検討するよう促していく。

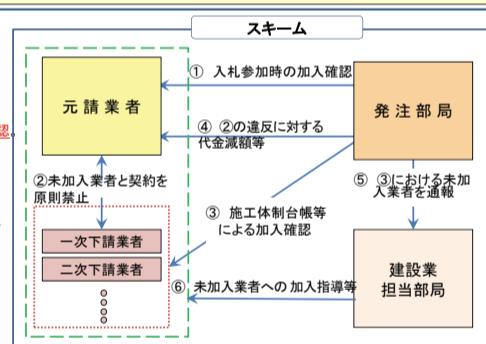
今後とも皆さんと一生懸命汗をかき頑張っていく。よろしくお願いいたします。

国土交通省

国土交通省直轄工事における社会保険等未加入対策

○ 平成26年8月1日以降、国土交通省直轄工事において、社会保険等未加入建設業者に対する指導監督を強化するとともに、元請業者及び下請代金の総額が3千万円以上の工事における一次下請業者につき、社会保険等加入業者に限定する。

- ①入札参加時に元請業者の保険加入状況を確認。（未加入の元請業者は工事から排除）
- ②未加入の一次下請業者との契約を原則禁止。
- ③施工体制台帳等で全ての下請業者の保険加入状況を確認。
- ④未加入の一次下請業者と契約したことが判明した場合の措置を実施。（元請業者の請負代金減額等）
- ⑤全ての未加入業者を発注部局から建設業担当部局に通報。
- ⑥建設業担当部局において未加入業者（二次下請以下も含む。）への加入指導等を引き続き実施。
- （※②～⑥については、下請代金の総額が3千万円以上の工事に限る。）



○ 平成27年度以降は、競争参加有資格者名簿に登録できる企業を社会保険等加入業者に限定する方向で検討。

○ 他の発注者に対して、国土交通省のスキームを情報提供するとともに、同様の取組の実施を検討するよう促す。

協会表彰46名を讃える

造園建設功労賞

業績表彰

（13名）

総支部	支部	氏名	年齢	所属
北海道	北海道	三栖裕司	58	株式会社樹造園
関東・甲信	埼玉	田村正雄	70	株式会社庭研
〃	千葉	中村伸雄	61	株式会社生光園
〃	山梨	須田良英	56	有株会社須田造園
北陸	富山	中田利明	59	有株会社中田造園
中部	愛知	中嶋政明	72	株式会社中嶋造園土木
近畿	滋賀	吉田 茂	67	株式会社吉田造園
〃	兵庫	中西 勝	69	株式会社中西総合ガーデン
中国	山口	藤本宣也	67	株式会社下関植木
四国	徳島	森田年昭	66	株式会社森田緑化
九州	佐賀	水町雅之	62	株式会社天山造園
〃	長崎	中村正光	61	株式会社中村造園
本部	新潟	磯部久人	60	株式会社グリーン産業

勤続精励表彰

業績表彰

（8名）

総支部	支部	氏名	年齢	所属
関東・甲信	神奈川	岩下光彦	55	株式会社田澤園
北陸	新潟	丸山晶己	50	北越農事
近畿	福井	吉村博文	59	株式会社しばなか
〃	京都	荻 房男	56	株式会社小林造園
〃	和歌山	西村善博	55	株式会社東陽園建設
四国	愛媛	一色峰雄	57	有株会社一色造園
九州	鹿児島	下水流清	56	株式会社上総緑化建設
〃	熊本	木村康幸	54	株式会社上梅香園

藤巻会長再任、理事34名、監事3名を選任

総会では、平成26、27年度理事及び監事候補者（案）を満場一致で承認。別室で臨時理事会を行い、会長に藤巻司郎氏を再任するなど、執行部を選任した。

一般社団法人日本造園建設業協会役員名簿（平成26、27年度）

役員名	氏名	所属名等
会長	藤巻 司郎	藤造園建設株式会社代表取締役社長
副会長 業務執行理事	鬼頭 慎一	株式会社双葉造園代表取締役
〃	林 輝幸	西武造園株式会社代表取締役社長
〃	和田 新也	箱根植木株式会社代表取締役社長
業務執行理事	卯之原 昇	株式会社昭和造園代表取締役社長
〃	正本 大	みずえ緑地株式会社代表取締役
〃	望月 勝保	藤木園緑化土木株式会社代表取締役
理事	阿部 宗広	（一財）自然公園財団専務理事
〃	有路 信	（一社）日本公園緑地協会前副会長
〃	井内 優	株式会社井内屋種苗園専務取締役
〃	磯部 久人	グリーン産業株式会社常務取締役
〃	宇坪 啓造	北陸緑化株式会社代表取締役会長
〃	梅川 真澄	株式会社富士植木代表取締役専務
〃	枝吉 茂種	（一社）ランドスケープコンサルタント協会会長
〃	大島 嘉七	大島造園土木株式会社代表取締役会長
〃	大場 啓壽	青葉造園株式会社代表取締役
〃	大八木 勝彦	（一財）建設業振興基金専務理事
〃	奥本 寛	株式会社日比谷アメニス常務取締役
〃	小栗 勝郎	株式会社岐阜造園代表取締役会長
〃	加勢 充晴	加勢造園株式会社代表取締役社長
〃	北 総一朗	北造園株式会社専務取締役
〃	木上 正貢	木上梅香園株式会社代表取締役
〃	久保 和男	株式会社葉隠緑化建設代表取締役社長
〃	小林 正典	株式会社小林造園代表取締役
〃	執行 英利	株式会社執行茂寿園代表取締役
〃	田澤 重幸	株式会社田澤園代表取締役社長
〃	田丸 敬三	東光園緑化株式会社代表取締役社長
〃	西岸 芳雄	（一財）日本花普及センター専務理事
〃	廣澤 清隆	株式会社道南レミック代表取締役会長
〃	持田 正樹	株式会社もちだ園芸代表取締役社長
〃	森 茂	株式会社森造園代表取締役
〃	森根 清昭	有株会社海邦造園代表取締役
〃	米内 吉榮	株式会社米内造園代表取締役
〃	渡部 佐界	庄内園芸緑化株式会社代表取締役
監事	北田 功	株式会社植清園代表取締役
〃	安田 茂雄	イビデンスグリーンテック株式会社取締役相談役
〃	矢野 幸吉	株式会社タイキ代表取締役

重点活動2014決議 造園力！いのちを支える造園技術で、持続可能な未来へ

一、造園建設業を支える人の雇用環境の改善

- 社会保険等の加入徹底、加入企業の優先活用
- 法定福利費の内訳を明示した標準見積書の活用による法定福利費の確保
- 技能労働者への適切な賃金水準の確保・支払

一、建設業法等の改正に対応した体制の強化

- 施工体制台帳の作成・提出等による適切な施工の確保
- 全国造園デザインコンクールの開催等による担い手の確保・育成

一、造園力の発揮・拡大の取組みの強化

- 国土強靭化に向けた防災協定の締結、東日本大震災復興事業への支援
- 日造協資格制度の活用、「造園」発注の促進に向けた要望・提言活動
- 新たな課題の調査研究、造園技術情報の共有化

平成26年度の協会表彰は、造園建設功労賞13名、業績表彰25名、勤続精励表彰8名の合わせて46名の方々を表彰

彰、藤巻会長が表彰状と記念品の授与を行った。



山田忠雄氏に感謝状を贈呈

総会では、寄付をいただいた山田忠雄氏（梅山造園土木株式会社代表取締役社長）に藤巻会長から感謝の意が伝えられた。

世界遺産登録 富岡製糸場と絹産業遺産群

工業立国日本の宝を世界遺産に

～世界を変えた日本の技術革新～

『観光県ぐんま』を目指し、地域貢献に携わって来た我々としては心躍るニュースが舞い込んできました。『世界遺産』という非常に価値ある話題です。

2014年6月21日、群馬県に初めて世界文化遺産が誕生しました。それは、皆さんご存知「富岡製糸場と絹産業遺産群」です。

幕末の開国以来、わが国は、時代毎の工業製品を中心に輸出で外貨を稼ぎ、現在では世界第3位の経済大国を誇る工業立国ですが、その原点とその秘密を世界に対して示してきたとは言えないでしょう。そう、その原点こそが「富岡製糸場」とその関連する絹産業遺産群です。

「富岡製糸場と絹産業遺産群」は、中世のシルクロードで名高い人類あこがれの希少繊維であった“絹”的大量生産を



田島弥平旧宅（母屋）

可能にした「技術革新」と、世界と日本の技術の「交流」を示す、近代化遺産です。

この近代化遺産が物語る技術革新には、現在も“F1”と呼ばれる「蚕の「一代交雑種」飼育」、不可能と言わされた「自動織糸機」の実現など、日本が農業及び工業分野において世界で初めて開発したものが数多く含まれています。これら的新技術によって、かつては特権階級のものだけであった絹を、世界中の人々に広め、その生活や文化、そしてファッションを豊かなものに変えたのです。

さらに第2次大戦後は、生糸生産のオートメーション化にも成功、自動織糸機は全世界に輸出され、世界中の絹の大衆化に貢献し、現在も世界の絹産業を支えています。

世界に冠たる工業立国日本。その礎



高山社跡



富岡製糸場（正門と桜、奥の建物は東繭倉庫）



富岡製糸場（操糸場内部）

は、群馬の、そしてわが国の先人達の英知と気概によって命がけで築かれて蚕糸業（養蚕・製糸）です。これを示す「富岡製糸場と絹産業遺産群」に始まる工業立国日本の誇るべき先人達の様々な偉業を、様々な地域で再評価されることを期待しています。



荒船風穴（全景）

そして、日本の、そして世界の子ども達にとっては、「技術革新」が人類を明るいよりよい未来に導くものであり、「富岡製糸場と絹産業遺産群」がそれを未来につなぐ「世界遺産」であることを学ぶ契機になることを夢見てやみません。

清水麻美（山梅造園土木（株））

世界遺産って？ 日本の世界遺産はどこにある？

世界遺産とは？

世界遺産は、1972年の第17回ユネスコ総会で採択された世界遺産条約（正式には『世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約』）の中で定義されているもので、地球の生成と人類の歴史によって生み出され、過去から現在へと引き継がれてきたかけがえのない宝物であり、現在を生きる世界中の人が過去から引継ぎ、未来へと伝えていかなければならぬ人類共通の遺産とされている。

2014年6月現在、世界遺産は1,007件（文化遺産779件、自然遺産197件、複合遺産31件）、条約締約国は191カ国となっている。

世界遺産の種類

世界遺産には3つの種類があり、有形の不動産が対象となっている。
文化遺産…顕著な普遍的価値を有する記念物、建造物群、遺跡、文化的景観など
自然遺産…顕著な普遍的価値を有する地形や地質、生態系、絶滅のおそれのある動植物の生息・生育地など
複合遺産…文化遺産と自然遺産の両方の価値を兼ね備えているもの

日本国内の世界遺産は18件

日本では、文化遺産14、自然遺産4の18件が登録されている。

また、世界遺産登録に先立ち、各国がユネスコ世界遺産センターに提出する「暫定リスト」には、古都鎌倉の寺院・神社など11件が記載されている。

世界遺産に登録するには

各国が推薦した遺産を世界遺産一覧表

文化遺産

登録名	登録年	所在地	登録基準
法隆寺地域の仏教建造物	1993/12	奈良県	(i) (ii) (iv) (vi)
姫路城	1993/12	兵庫県	(i) (iv)
古都京都の文化財	1994/12	京都府、滋賀県	(ii) (iv)
白川郷・五箇山の合掌造り集落	1995/12	岐阜県、富山県	(iv) (v)
原爆ドーム	1996/12	広島県	(vi)
厳島神社	1996/12	広島県	(i) (ii) (iv) (vi)
古都奈良の文化財	1998/12	奈良県	(ii) (iii) (iv) (vi)
日光の社寺	1999/12	栃木県	(i) (iv) (vi)
琉球王国のグスク及び関連遺産群	2000/12	沖縄県	(ii) (iii) (vi)
紀伊山地の霊場と参詣道	2004/7	和歌山県、奈良県、三重県	(ii) (iii) (iv) (vi)
石見銀山遺跡とその文化的景観	2007/6	島根県	(ii) (iii) (v)
平泉—仏国土（淨土）を表す建築・庭園及び考古学的遺跡群—	2011/6	岩手県	(ii) (vi)
富士山—信仰の対象と芸術の源泉	2013/6	静岡県、山梨県	(iii) (vi)
富岡製糸場と絹産業遺産群	2014/6	群馬県	(ii) (iv)

自然遺産

登録名	登録年	所在地	登録基準
屋久島	1993/12	鹿児島県	(vii) (ix)
白神山地	1993/12	青森県、秋田県	(ix)
知床	2005/7	北海道	(ix) (x)
小笠原諸島	2011/6	東京都	(ix)

い。

(vii) 最上級の自然現象、又は、類まれな自然美・美的価値を有する地域を含む。

(viii) 生命進化の記録や、地形形成における重要な進行中の地質学的過程、あるいは重要な地形学的又は自然地理学的特徴といった、地球の歴史の主要な段階を代表する顕著な見本である。

(ix) 陸上・淡水域・沿岸・海洋の生態系や動植物群集の進化、発展において、重要な進行中の生態学的過程又は生物学的過程を代表する顕著な見本である。

(x) 学術上又は保全上顕著な普遍的価値を有する絶滅のおそれのある種の生息地など、生物多様性の生息域内保全にとつて最も重要な自然の生息地を含む。

※なお、世界遺産の登録基準は、2005年2月1日まで文化遺産と自然遺産についてそれぞれ定められていたが、同年2月2日から上記のとおり文化遺産と自然遺産が統合された新しい登録基準に変更された。文化遺産、自然遺産、複合遺産の区分については、上記基準(i)～(vi)で登録された物件は文化遺産、(vii)～(x)で登録された物件は自然遺産、文化遺産と自然遺産の両方の基準で登録されたものは複合遺産としている。

参照: (公社)日本ユネスコ協会連盟 (<http://www.unesco.or.jp/isan/>) / 外務省 広報文化外交（海外広報・文化交流）世界遺産 (<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/culture/kyoryoku/unesco/isan/world/>)

学会の目・眼・芽 第58回

ランドスケープ分野から再生可能エネルギーを考える

(公社)日本造園学会幹事・山梨県富士山科学研究所(旧:環境科学研究所)

菊池 佐智子

日本同様、住宅の屋根・屋上への太陽光パネル設置が進んでいるドイツでは、1990年代から環境共生型建築の屋上空間に、『太陽光パネル』と『粗放型屋上緑化』のどちらを設置するほうがよいかの議論がなされてきました。太陽電池の出力(発電量)は、入射する光の強さ(放射照度) [kW/m²] に比例して増加し(放射照度特性)、太陽電池温度 [°C] の上昇に伴い低下する(温度特性)と言われています。太陽電池の種類により異なりますが、日本国内での出荷量が最も多い結晶シリコン型太陽電池は、-0.4~0.5 (%/°C) の温度特性を有しており、特に夏期高温化における太陽電池温度の上昇と発電量の低下は無視することはできません。

そこで、発電に使われない太陽光を作物生産に利用する『ソーラーシェアリング』に着目し、緑地の蒸散効果による太陽光パネルの周辺温度の上昇抑制と植物生育の両立に関する研究に取り組んでいます。

草丈20mmとした芝草緑化上に傾斜角33.1度とした結晶シリコン型太陽光パネルを設置し、平成24年7月から測定を開始したところ、コンクリート面に同一角度で結晶シリコン型太陽光パネルを設置した場合と比べ、芝草緑化上では、太陽光パネルの裏面温度の

上昇が抑制されること、太陽光パネルの裏面温度・地表面付近の気温・周辺気温と発電量の関連性を分析したところ、太陽光パネルの裏面温度・地表面付近の気温が低下するほど、発電量が増加するという傾向が示されました。実験開始1年目では、太陽光パネル下の芝草の葉長伸長が確認され、3年経った現在では裸地化が顕著となっていました。

全国各地で大規模太陽光発電所(メガソーラー)の設置が相次ぎ、その稼働の課題として、メガソーラー周辺の高温化とそれに伴う発電量の低下、雑草の発生と管理コストが指摘されています。本研究の結果も、緑化植物は芝草でよかったのか、芝草緑化の管理は適切だったのかという問題が残されており、上に挙げたような課題に対応した成果が得られたとは言い難い状態です。しかし、造園建設業界における再生可能エネルギーの導入のあり方について、除草剤の散布や除草シートの敷設、コンクリートの被覆ではなく、緑化による周辺気温の上昇抑制や雑草対策、メガソーラー周辺の景観性の向上などの視点として、実際の技術開発へと展開していくことを期待しています。

先日アイスランドを旅行してきました。アイスランドは北ヨーロッパの北大西洋上に位置しており、日本の北海道と四国を合わせたような大きさです。多くの火山や温泉が存在している火山島で、エネルギー政策先進国として国内の電力供給の約80%を水力、約20%を地熱から得ており、火力・原子力発電所は一切ないほどです。このような火山性の土壤により大地は肥沃とは言えず、現在の森林面積は国土の0.3%しかありません。

島に鉄道はないため、一周している国道1号線(リングロード)をレンタカーで移動する旅となりました。普段の生活から離れてちょっとした冒險をしたい私にはぴったりの旅になりました。広大な草原や空がどこまでも続く景色はどこを切り取っても美しく雄大で、放牧された羊はのんびりしていて可愛かったです。

ヴァトナヨークルという小山京子 8,100 km²の大きさの氷河や、ゲーシールという間欠泉は自然の力に圧倒され言葉を失うほどでした。「次の街まで車で

3時間…」そのような景色を見るための道中は予想以上に過酷で、晴れていれば気持ちよく順調に進む旅も、雨になると一変して風が吹き荒れて気分

も下がります。そんな中、へとへとで辿り着いたホフンという小さな漁場で食べた"手長エビ"は涙が出るほどおいしかったことを今でも鮮明に覚えてい



広大な草原やどこまでも続く空



氷河(ヴァトナヨークル)



手長エビ

ます。日本のように植物がたくさん生えているところではありませんでしたが、別の自然の力を存分に感じができる旅となりました。



トロッコ列車の旅、お腹がすいてきたら、阿蘇の赤牛料理、炭火地鶏がおいしい店、スイーツの店等々グルメ通にはたまらないお店がたくさんあります。

生きている地球と自然からの恩恵を感じ、疲れた体を温泉で癒してグルメを満喫してください。

◆ 今年も暑い夏がやってきます。その暑い夏だからこそ涼しい阿蘇ジオパークにいらしてみてはいかがでしょうか?

米岡伸一郎(株)東武園緑化

第1回臨時理事会の次第、通常総会当日の日程、今後の委員会運営等について審議した。(6/13)

●技術委員会(技能五輪部会)
部会委員と愛知大会の補佐員について愛知県支部へ推薦依頼した。(6/5)
造園職種競技委員会を造園連事務所にて行い、競技会場・課題等について検討した。(6/10)

●運営会議

編集後記 緑滴の女性社員特集、いかがでしょうか?業界屈指の技術系女性です。我こそは思う方、自薦他薦どちらでも。ご参加お待ちしております。

ふると
熊本県

阿蘇の美しい景観
日本ジオパークに認定



白川水源

な発展を目指している取組が評価されました。



その自然遺産の中には全国屈指の多雨地域という立地特有の水源が数多く点在しています。

その中でも代表的なのが、白川水源です。湧水中最大規模を誇り、日量9万tで水温は年間を通じて14度。透明度が高く大量の水が池底の砂を舞い上がらせているところを見ることができます。



世界最大級を誇る雄大な阿蘇の美しい景観は、訪れる人々を常に魅了し続けています。

一度は来られた方々も多いと思います。その阿蘇が近年日本ジオパークに認定されさらに注目を集めています。

自然遺産や文化遺産を有する地域で保全や教育、またはツーリズムに利用されながら地域の持続的

事務局の動き

【6月】

1(日)・まちづくり月間～6月30日

3(火)・総務委員会(広報活動部会)

13(金)・国土交通省との意見交換会

・運営会議

18(水)・社会保険等未加入対策実務講習会

(石川県支部)

25(木)・通常総会、臨時理事会、意見交換会

27(金)・技術委員会(調査・開発部会)

【7月】

4(金)・総務委員会(広報活動部会)

8(火)・植栽基盤診断士認定委員会(試験部会)

16(水)・植栽基盤診断士認定委員会

24(木)・全国事務局連絡会議

30(水)・国交省と建専連との意見交換会

委員会等の活動

●総務委員会(広報活動部会)

日造協ニュース6～8月号の内容について審議した(6/3)

●技術委員会(技能五輪部会)

部会委員と愛知大会の補佐員について愛知県支部へ推薦依頼した。(6/5)

造園職種競技委員会を造園連事務所にて行い、競技会場・課題等について検討した。(6/10)

●運営会議

第1回臨時理事会の次第、通常総会当日の日程、今後の委員会運営等について審議した。(6/13)

●技術委員会(調査・開発部会)

(仮称)みどりの発生材リサイクルのガイドライン・

(仮称)公園・緑地樹木剪定ハンドブックの内容について審議した(6/27)

法定福利費の内訳を明示した標準見積書の活用により、法定福利費の確保を図りましょう!