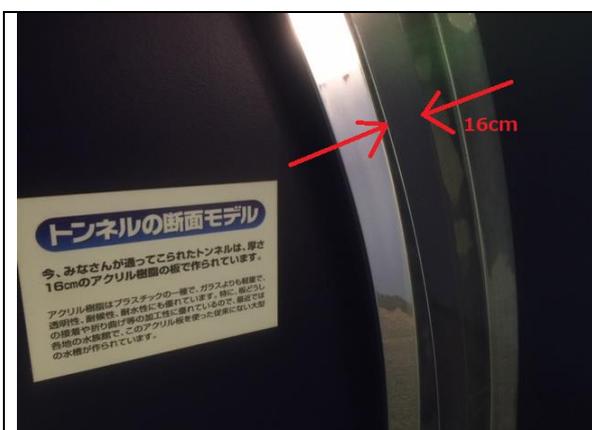


## 1 書籍紹介

JSPE 会員皆様のかかわりの深い分野の書籍を紹介しあうコーナーです。皆様のご寄稿お待ちしております。

## 2 身近にエンジニアリング

何気ないものにエンジニアリングを発見したときの感動や、うーんと唸るエンジニアリング設備や手法に出会ったことを紹介しあうコーナーです。



琵琶湖博物館での水槽を下から見上げるトンネルの壁面についての説明文。従来のガラスからアクリル樹脂に変えることで、超大型水槽が実現できるようになったとのこと。振り返ってみると2016年のNSPE アトランタ総会のツアーで訪れたジョージア水族館の水槽は世界一の容積とありました。樹脂の可能性はまだまだ発展途中といえますね。（PE-0253 西久保東功）



琵琶湖博物館で生態系保全活動として、原生生物（イトモロコ）の人工授精に成功したことに対する表彰盾。よく見ると、受賞したのは琵琶湖博物館であって、研究チームや担当研究員の名前が一切ありません。この辺りも研究員や技術者の地位に関係してそうです。（PE-0253 西久保東功）



大学院生時代に購入したテクノス製のフルタングステン  
腕時計について、気に入っていったので 12 年後に初め  
てフルメンテナンスを依頼しました。左の文字盤がメンテナ  
ンス前のもの、右がメンテナンス後のもの。文字盤ごと交  
換してもらって初めて気づいたのですが、文字盤の色が  
12 年間に徐々に色あせていき、最初はこんなに鮮やか  
だったのかと気づきました（ゆでガエルではないですが、緩  
やかに変化すると気付かないものですね）。同時に、12  
年前の製品でもメンテナンス可能なエンジニアリングの凄  
さと、12 年間稼働し続けた耐久性から設計の重要性も  
改めて感じました。（PE-0253 西久保東功）



こちらはアルミキャップ天面にオンディマンドで印刷したキャ  
ップです。インクジェットを使いパソコンに登録した写真や  
QR コードなどの図柄を毎分 600 個以上、キャップ 1 個  
ずつ図柄を変えて印刷できるような時代になっています。  
これまでのように印刷版が不要になりデザインから製品ま  
でになる効率がかなり向上します。（PE-180 川瀬）

### 3 五感の間

いこいの広場として、五感で“美”と捕えられたものを掲載するコーナーで、スケッチ、図面、絵、写真、何でも結構です。機能美を感じさせる入念に  
設計・製作された装置、造形美を感じる自然と一体化した人工物、あるいは全く人の手をつけられていない自然など・・・エンジニアリング性があるか  
ないかは別にして、“美”と感じたものをぜひ御提供ください。



秋のライトアップで使われていた照明に近づいて確認  
すると、小さな LED ライトが集まっています。よくよく見  
ると、内側が正 6 角形、外側が正 12 角形で構成さ  
れており、光のむらなくライトを構成するために設計面  
で配慮されていることが分かります。赤・緑・青の LED  
から加色混法で白色を作っているライトであればもっと  
複雑な配置が必要ですね。

（PE-0253 西久保東功）



F1 世代のスーパーヒーローだったアイルトン・セナが事故で亡くなったサンマルコグランプリのイモラサーキットがあるイモラ市のお城です。

イタリアにはイモラ市のような小さい町や山奥の町にも昔のお城が残っていて、今でもコンサートなどに市民に開放されています。(PE-0180 川瀬)



私が時々仕事で訪れる建物（溶接会館@東京）に溶接による展示物があります。いくつかの作品があるのですが、その代表が1階入口すぐにあるアートです。金属を溶接すると表面の酸化によってテンパーカラーといわれる色がつきます。製品の外観を損ねることがあり、酸化の程度によっては機械的性質、化学的性質に影響することがあります。この作品では、ステンレス鋼を溶接し、その着色を生かした作品となっています。原色系の明るい色はつきませんが、通常金属光沢の他、金、青、紫、灰といった色となり、渋目の独特な雰囲気を出しています。

作者によれば、この作品はレオナルド・ダ・ビンチの「最後の晩餐」をモチーフにし、東日本大震災以降の新たな出発を示す意味をこめて作品名を「叡智」としています。(PE-0214、小口)

「叡智」セロ・ヒガシダ氏、2012年



溶接を使ったその他の作品

(いずれも九州溶接マイスターの方の作品)

## 4 JSPE 所蔵書籍リスト

以下のリストは、JSPE で所蔵している書籍であり、**書籍の紹介記事を寄稿いただける会員の方に無償で譲渡**させていただきます。少し古い本もありますが、良書が多いためぜひ活用いただければと思います。興味・関心のある会員の方は、広報部会（[public.2007@jspe.org](mailto:public.2007@jspe.org)）まで一報ください。また、**不要になった良書を寄贈いただけるという方も**同様に広報部会まで一報ください。

JSPE 所有の書籍リスト

出版	タイトル	著者・编者	URL
1987	Managing Technology	F. Betz	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/0135508495">https://www.amazon.co.jp/dp/0135508495</a>
1990	建設業法と技術者制度	建設省建設経済局建設業課	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4802876998">https://www.amazon.co.jp/dp/4802876998</a>
1990	徹底検証 日米の技術競争力	ハイテク戦略研究会	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4532062810">https://www.amazon.co.jp/dp/4532062810</a>
1991	スーパーエンジニアへの道	G.M.ワインバーグ	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4320025636">https://www.amazon.co.jp/dp/4320025636</a>
1991	マクロプロジェクトの成功と失敗	P. Morris	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4753654052">https://www.amazon.co.jp/dp/4753654052</a>
1994	国際資格 プロフェッショナル・エンジニアへの道	日本 PE 協議会	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4478800243">https://www.amazon.co.jp/dp/4478800243</a>
1996	建設社会学	柴山 知也	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4381009371">https://www.amazon.co.jp/dp/4381009371</a>
1997	技術知の位相 プロセス知の視点	吉川 弘之	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4130651110">https://www.amazon.co.jp/dp/4130651110</a>
1997	技術知の射程 人工物環境と知	吉川 弘之	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4130651137">https://www.amazon.co.jp/dp/4130651137</a>
1997	技術知の本質 文脈性と創造性	吉川 弘之	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4130651129">https://www.amazon.co.jp/dp/4130651129</a>
1998	技術者になるということ	飯野 弘之	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4841902414">https://www.amazon.co.jp/dp/4841902414</a>
1999	Global Ethics and Environment	Nicholas Low	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/B000FBF9I2">https://www.amazon.co.jp/dp/B000FBF9I2</a>
1999	金門橋建設記録ビデオ	-	-
1999	プロジェクトマネジメント革新—人材・プロセス・ツールの最適活用	芝尾 芳昭	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4820116649">https://www.amazon.co.jp/dp/4820116649</a>
1999	図解 国際標準プロジェクトマネジメント—PMBOKとEVMS	能沢 徹	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4817103213">https://www.amazon.co.jp/dp/4817103213</a>

2000	Engineer Your Way to Success	Shawn P. McCarthy	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/0915409178">https://www.amazon.co.jp/dp/0915409178</a>
2000	Ethics and the Built Environment (Professional Ethics)	Warwick Fox	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/0415238781">https://www.amazon.co.jp/dp/0415238781</a>
2000	いま技術者が危ない	森和義	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4837803997">https://www.amazon.co.jp/dp/4837803997</a>
2000	産業技術戦略	通商産業省工業技術院	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4806526347">https://www.amazon.co.jp/dp/4806526347</a>
2000	Reengineering Yourself and Your Company	H. Eisner	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/0890063532">https://www.amazon.co.jp/dp/0890063532</a>
2000	PMBOK 日本語版	PMI	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/1930699204">https://www.amazon.co.jp/dp/1930699204</a>
2000	PE 技術者のためのグローバルスタンダード	PE-NET 研究会	-
2000	環境と科学技術者の倫理	P.アーン ヴェジリンド 日本技術士会環境部会訳	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4621047795">https://www.amazon.co.jp/dp/4621047795</a>
2001	Engineers View of Human Error	Trevor Kletz	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/B07D18VWZQ">https://www.amazon.co.jp/dp/B07D18VWZQ</a>
2001	Ethics Tools and Engineers	Raymond Spier	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/B001EHDNFC">https://www.amazon.co.jp/dp/B001EHDNFC</a>
2001	FEPE 合格者からのアドバイス	PE エデュケーション加藤鉦	
2001	Taking Technical Risks: How Innovators, Managers, and Investors Manage Risk in High-Tech Innovations	Lewis M. Branscomb	<a href="https://econpapers.repec.org/bookchap/mtptitles/0262524198.htm">https://econpapers.repec.org/bookchap/mtptitles/0262524198.htm</a>
2001	科学を学ぶ者の倫理—東京水産大学公開シンポジウム	渡辺 悦生	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4425981014">https://www.amazon.co.jp/dp/4425981014</a>
2001	迷路の中のテクノロジー	H コリンズ	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4759808728">https://www.amazon.co.jp/dp/4759808728</a>
2001	はじめての工学倫理	齊藤 了文	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/481220108x">https://www.amazon.co.jp/dp/481220108x</a>
2002	PE 試験解説書-めざせ!PE/FE	年光 孝夫 ワオ出版	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4820740881">https://www.amazon.co.jp/dp/4820740881</a>
2002	工学倫理入門	ローランド シンジンガー 西原監訳	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4621070088">https://www.amazon.co.jp/dp/4621070088</a>
2002	P2M プロジェクト・プログラムマネジメント	PM 資格認定センター	-

2002	PE 試験解説書-めざせ!PE/FE	年光 孝夫 ワオ出版	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4820740881">https://www.amazon.co.jp/dp/4820740881</a>
2002	第2版 科学技術者の倫理	Charles E. Harris Jr 日本技術士会誌	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4621049992">https://www.amazon.co.jp/dp/4621049992</a>
2003	こちら気になる科学探検隊 ナノテクノロジーを追う	辻野 貴志	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4822281582">https://www.amazon.co.jp/dp/4822281582</a>
2003	アメリカの論理	吉崎達彦	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/410610007X">https://www.amazon.co.jp/dp/410610007X</a>
2003	ジェファーソンアーチ建設記録ビデオ	-	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/1933233044">https://www.amazon.co.jp/dp/1933233044</a>
2003	技術者の倫理—信頼されるエンジニアをめざして	今村 遼平	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4306023648">https://www.amazon.co.jp/dp/4306023648</a>
2003	土木技術者の倫理—事例分析を中心として	土木学会土木教育委員会 倫理教育小委員会	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4810604497">https://www.amazon.co.jp/dp/4810604497</a>
2003	技術リスクアセスメント	Mark G. Stewart	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/462794571X">https://www.amazon.co.jp/dp/462794571X</a>
2003	技術者倫理と法工学	清水 克彦	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4320071530">https://www.amazon.co.jp/dp/4320071530</a>
2003	風土が育む日本の技術知	尾坂 芳夫	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4925085689">https://www.amazon.co.jp/dp/4925085689</a>
2004	技術経営入門	藤末健三	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4822243877">https://www.amazon.co.jp/dp/4822243877</a>
2004	技術者力の高め方	水島 温夫	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/B012WC9VQM">https://www.amazon.co.jp/dp/B012WC9VQM</a>
2004	独創技術と製品開発	竹政 一夫	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4434046721">https://www.amazon.co.jp/dp/4434046721</a>
2004	誇り高い技術者になろう 名古屋大学	黒田 光太郎	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4815804850">https://www.amazon.co.jp/dp/4815804850</a>
2004	続 科学技術者倫理の事例と考察	米国 NSPE 倫理審査委員会 日本技術士会誌	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4621074458">https://www.amazon.co.jp/dp/4621074458</a>
2004	科学技術者倫理の事例と考察	米国 NSPE 倫理審査委員会 日本技術士会誌	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4621047949">https://www.amazon.co.jp/dp/4621047949</a>
2004	バイオテクノロジー—その社会へのインパクト	軽部 征夫	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4595543840">https://www.amazon.co.jp/dp/4595543840</a>
2004	しなやかにプロフェッショナル—科学者・技術者をめざすあなたへ	日本女性技術者フォーラム調査部会	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4883850587">https://www.amazon.co.jp/dp/4883850587</a>
2005	工学倫理の諸相—エンジニアリングの知的・倫理的問題	斉藤 了文	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4888488886">https://www.amazon.co.jp/dp/4888488886</a>
2006	社会教養のための技術リテラシ	桜井 宏	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4486017323">https://www.amazon.co.jp/dp/4486017323</a>

2006	Building for Professional Growth	Paul H. Robbins	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/B072B8ML55">https://www.amazon.co.jp/dp/B072B8ML55</a>
2011	時代を変えた科学者名言	藤嶋 昭	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4487805317">https://www.amazon.co.jp/dp/4487805317</a>
2012	藻類ハンドブック	渡邊信	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4864690022">https://www.amazon.co.jp/dp/4864690022</a>
2014	はじめての工学倫理	齊藤 了文	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4812213495">https://www.amazon.co.jp/dp/4812213495</a>
2017	科学技術者倫理	金沢工大	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4561256997">https://www.amazon.co.jp/dp/4561256997</a>
2017	金沢工大技術者倫理教育 PR パンフ	-	-
2018	PMI 日本 タレントトライアングル	PMI 日本支部	<a href="https://www.amazon.co.jp/dp/4828205985">https://www.amazon.co.jp/dp/4828205985</a>
2018	日工教 志向倫理セミナー	-	-