

土木学会 見える化データ 2016

土木学会は、2014年に創立100周年を迎えた公益社団法人です。学会個人会員数は約38,000人、その多くは企業に所属する土木技術者です。土木学会には、50以上の委員会が設置され、多くの学会員が参加し活発に活動しています。

ここでは、土木学会の2015年度の活動のうち、社会支援、社会とのコミュニケーション、社会への直接的貢献を目的とした活動などを抜粋して紹介します。多くの皆様にご覧いただき、開かれた学会として、より良い方向へ発展し続けていきたいと考えています。

2016年7月8日



公益社団法人 土木学会

企画委員会 見える化WG

担当:山田菊子(主査)、玉川勝巳

<http://committees.jsce.or.jp/kikaku/mieruka2016>

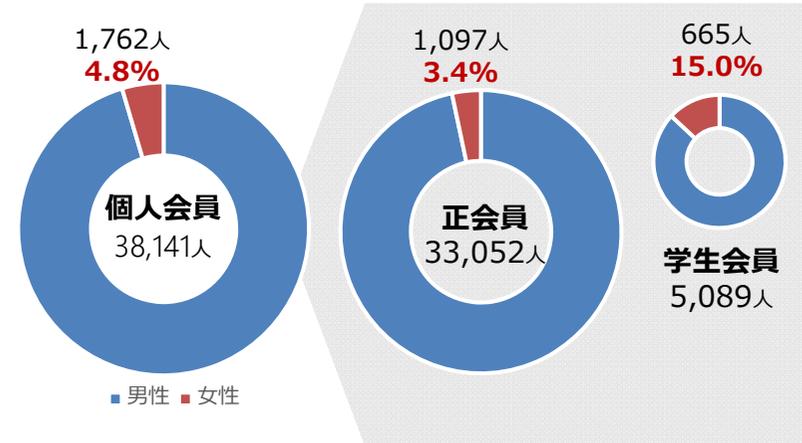
掲載データ一覧

- 会員構成 ----- 2
性別会員数、年齢構成
- 広報 ----- 3
記事掲載数、記者発表数
- 国際交流 ----- 4
国際ジョイントセミナーの開催と派遣
- トークサロン ----- 5
講師とテーマ
- イブニングシアター ----- 6
イブニングシアター参加者数
- 災害調査団 ----- 7
派遣実績
- 教育企画・人材育成 ----- 8
小中学校学習支援
- 支部活動 ----- 9-10
各支部の活動
- 委員会活動 ----- 11-15
出版、調査研究

会員構成

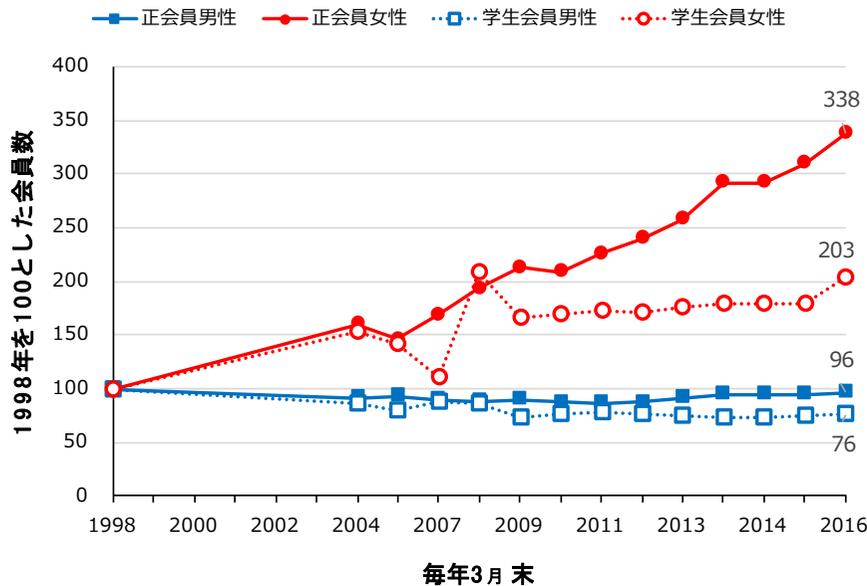
- 土木学会には38,141人の個人会員が所属しています。会員のうち4.8%が女性で、その割合は正会員では3.4%ですが、学生会員では15.0%にのびります。
- 女性正会員の割合は増加し続けており、1998年の3倍を超えました。半数強が30歳未満です。

個人会員の数と性別の構成

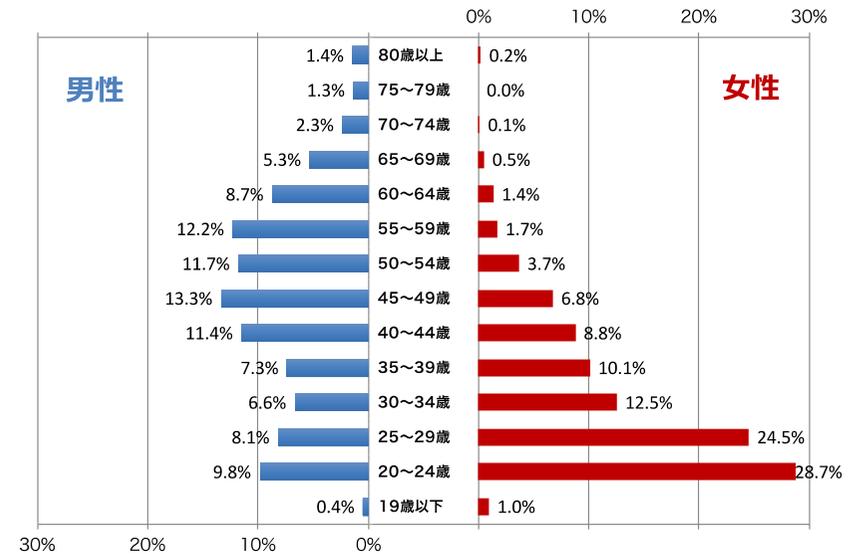


2016年3月31日現在の数値。

個人会員の性別・分類別の推移



個人会員の性別・年齢階層別構成

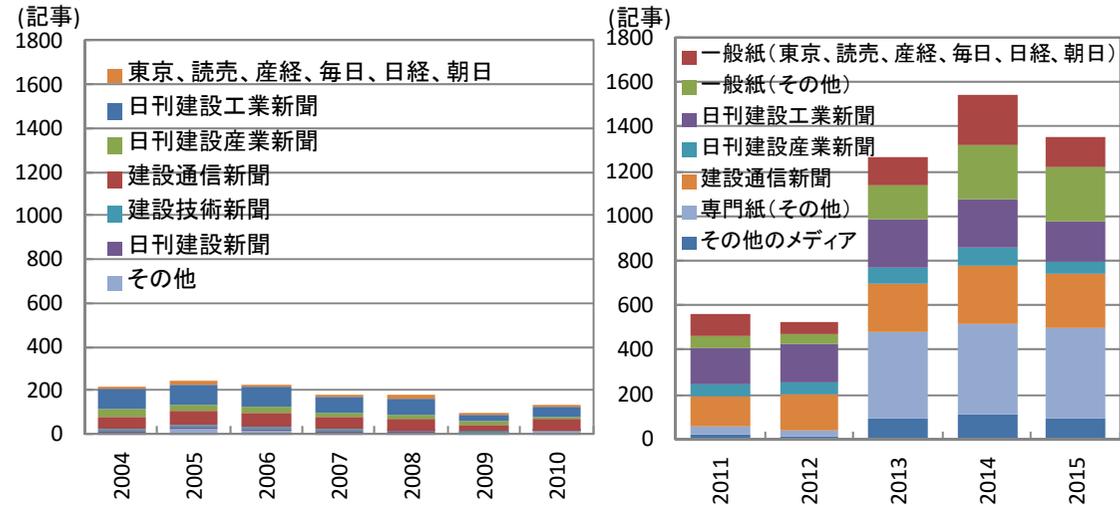


2016年3月31日現在の数値。

広報

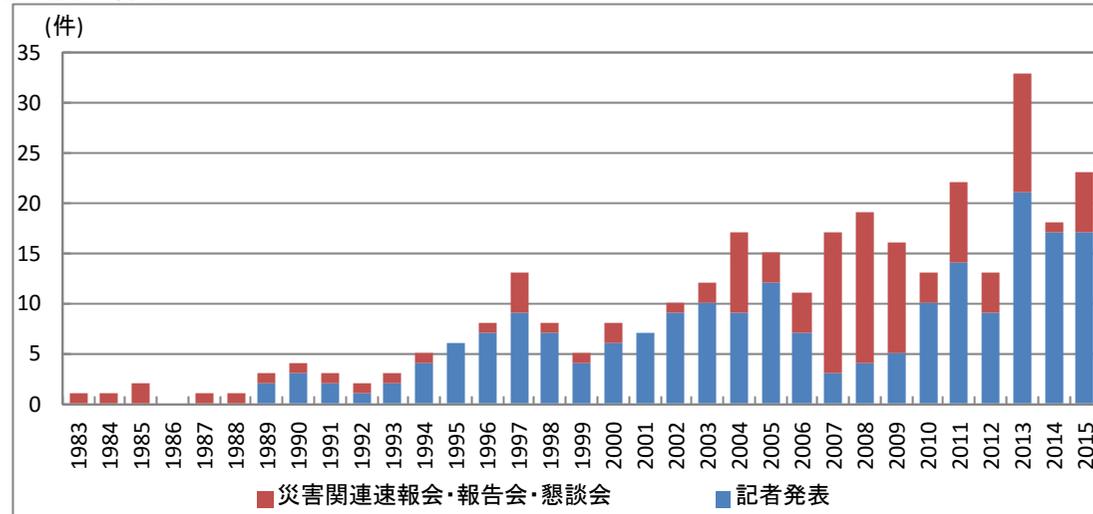
- 2015年度は1,200件を超える記事が掲載されました。半数は、業界紙や一般紙以外のメディアでした。
- 土木学会では年間23回の記者発表を開催しました。

記事掲載数



注) 2011年度よりWebでの集計を含めたため、数値の推移に差が生じている。

記者発表数



注) 災害関連速報会・報告会・懇談会：災害関連の速報会・報告会・懇談会
 記者発表：土木学会賞、会長就任インタビュー、報道機関懇談会、「土木の日」会長インタビュー等

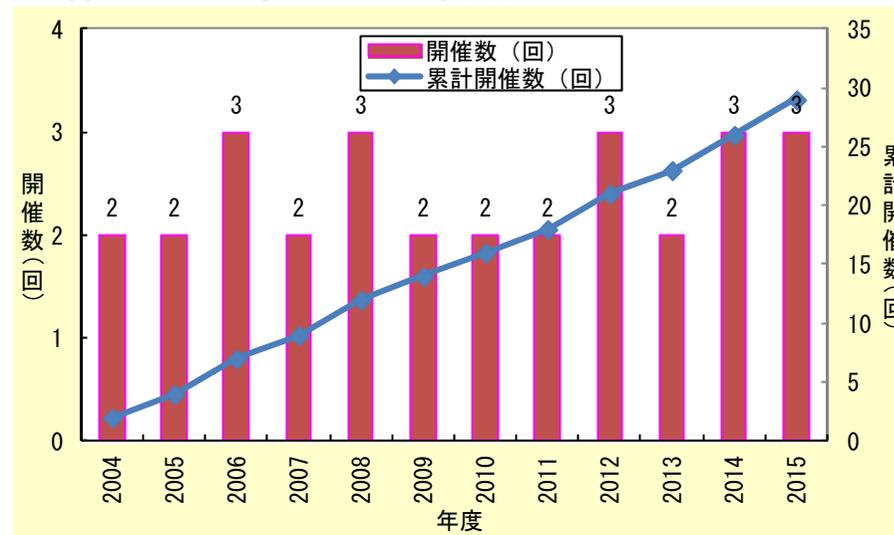
土木広報センター
<http://committees.jsce.or.jp/cprcenter/>

社会コミュニケーション委員会
<http://committees.jsce.or.jp/publicity/>

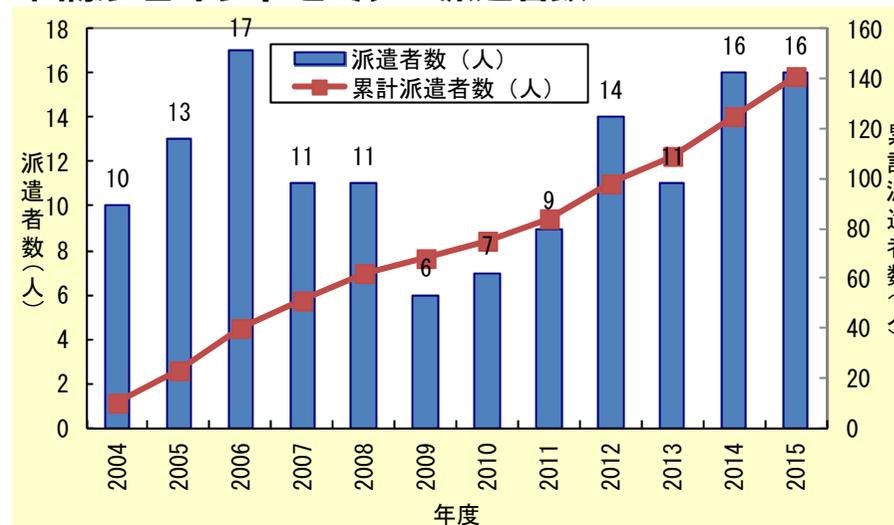
国際交流

- 土木学会では、毎年、国際ジョイントセミナーを開催しています。
- このうち「公益信託土木学会学術交流基金」の助成を受けて実施されたものの記録をご紹介します。
- 2015年度には3回の国際ジョイントセミナーを開催し、16名を海外に派遣しました。派遣先はバングラデシュ、フィリピン、ミャンマーです。

国際ジョイントセミナー開催数



国際ジョイントセミナー派遣者数



トークサロン

- 土木学会では、一般の方も対象として、時々の社会で注目されている土木工学に関連する話題について、講師をお招きしてお話をいただき、参加者と懇談・討議をしていただく「トークサロン」を定期的に開催しています(参加費は、通常1回500円です)。
- 2003年4月の第1回から2015年10月の第41回まで、延べ1,746人の方に参加いただきました。

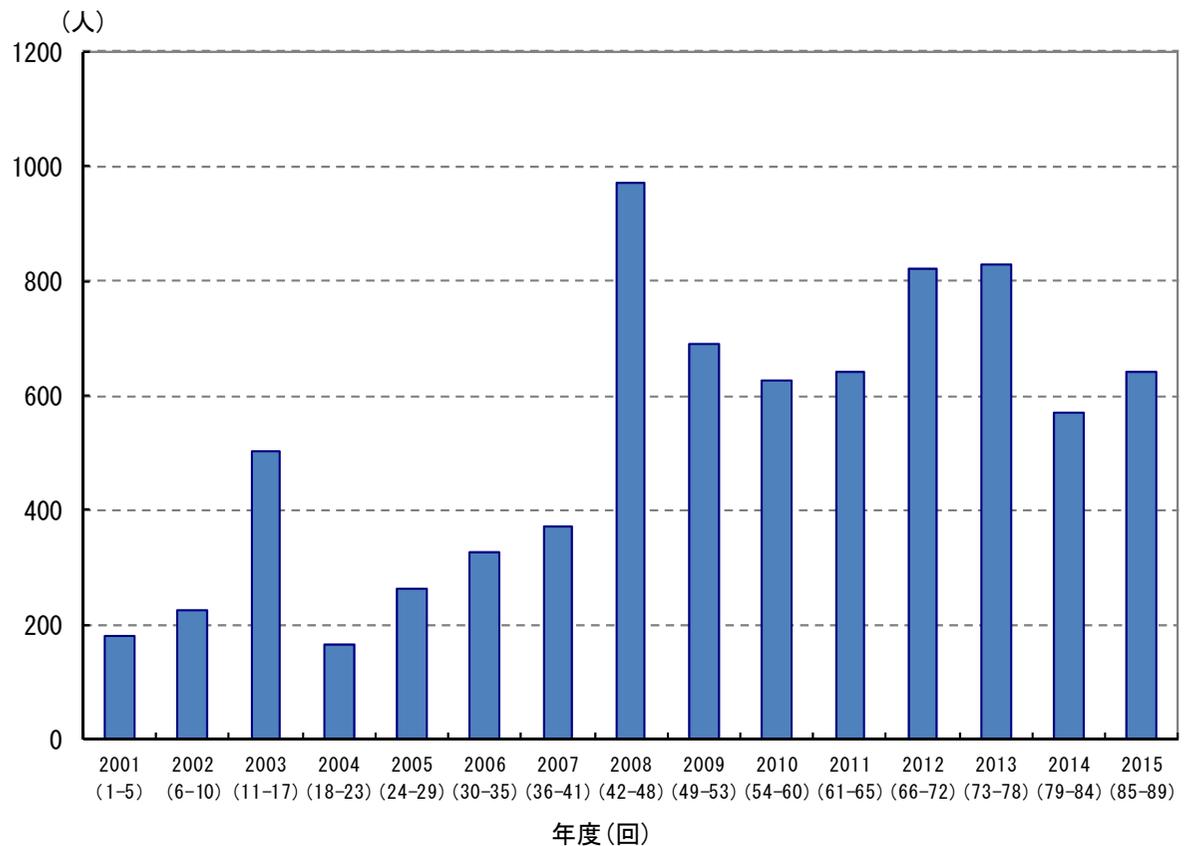
トークサロンの講師とテーマ

回数	開催日	講師 (敬称略)	テーマ	参加者数
第41回	2015年10月22日	河田 恵昭	防災とレジリエンス再考 コーディネータ：清野 聡子	52名

イブニングシアター

- 土木学会では、「イブニングシアター」「市民公開特別上映会」「全国大会映画会」など、一般の市民を対象に、土木技術に関する無料の映画会を定期的に行っています。このうち「イブニングシアター」は、これまでに89回開催しました。
- 2001年11月から2015年3月までの間に89回開催し、延べ7,821人の方にご参加いただきました。
- 2015年度は、5回開催し、642人の方が参加くださいました。

イブニングシアターの参加者数推移



災害調査団

- 土木学会では、国内外を問わず大災害が発生した際に、発災後ただちに災害対策本部を設置し調査団を派遣して、専門的調査を行い、学術的、技術的見地からメカニズムの解明と防災上の提案を行っています。
- 東南アジアを中心とする海外へは、1999年から2015年の間に、34回、延べ366人の調査団を派遣しています。2015年は関東・東北豪雨災害に延べ85名の調査団を派遣しました。また、2016年は熊本地震に調査団を派遣しています。

災害調査団派遣実績（海外）

国際派遣	調査団派遣数 (回)	延べ団員数 (人/年)	派遣国・地域等
1999年	2	32	台湾(地震)、トルコ(地震)
2000年	1	7	メコン河(水害)
2001年	3	27	エルサルバドル(地震)、インド(地震)、ペルー(地震)
2002年	2	35	イラン(地震)、ヨーロッパ(水害)
2003年	2	15	トルコ(地震)、アルジェリア(地震)
2004年	1	11	イラン(地震)
2005年	4	67	スマトラ(地震)、アメリカ(水害)、パキスタン(地震)、インドネシア(地震)
2006年	2	21	ジャワ島(地震)、スマトラ(地震)
2007年	3	22	ペルー(地震)、スマトラ(地震)、バングラデシュ(水害)
2008年	3	11	インドネシア(地震)、中国(地震)、ミャンマー(水害)
2009年	4	47	イタリア(地震)、台湾(台風・水害)、インドネシア(地震)、フィリピン(水害)
2010年	2	24	チリ(地震)、クライストチャーチ(地震)
2011年	2	20	タイ(水害)、トルコ(地震)
2012年	1	2	アメリカ(ハリケーン)
2013年	1	10	フィリピン(台風・高潮)
2014年	0	0	
2015年	1	15	ネパール

災害調査団派遣実績（国内）

国内派遣	調査団派遣数 (回)	延べ団員数 (人/年)	災害名
1998年	1	6	福島・栃木・茨城水害
1999年	1	10	広島県土砂災害
2000年	4	22	有珠山噴火、神津島近海地震、東海豪雨災害、鳥取県西部地震
2001年	1	11	芸予地震
2002年	0	0	
2003年	5	102	三陸南沖地震、九州北部・中部豪雨災害、宮城県北部地震、平成15年8月台風10号豪雨災害・北海道胆振・日高地方災害、十勝沖地震
2004年	5	97	北陸豪雨災害、四国豪雨・高潮災害、平成16年9月台風21・22号災害、平成16年10月台風23号災害、新潟県中越地震災害
2005年	1	21	福岡県西方沖地震
2006年	2	23	平成18年7月豪雨災害、平成18年11月北海道佐呂間町竜巻災害
2007年	2	33	能登半島地震、新潟県中越沖地震
2008年	2	13	岩手・宮城内陸地震、都賀川水難事故
2009年	2	16	防府土砂災害、兵庫県佐用町河川災害
2010年	2	23	中国地方豪雨災害、広島県庄原市土砂災害
2011年	3	37	新潟・福島豪雨災害、台風第12号土砂災害、上越地滑り災害
2012年	1	34	九州北部豪雨災害
2013年	2	29	伊豆大島豪雨災害(事前調査、本格調査)
2014年	1	44	広島豪雨災害
2015年	1	85	関東・東北豪雨災害(関東、東北)
2016年	10	79	熊本地震

教育企画・人材育成

- 小中学校の総合学習および理科・社会などの教科教育において活用して頂ける教材の提供や出前講座等の実施を支援しています。2015年度は、他組織と協力し8件を実施しました。代表的なものをご紹介します。

小中学校学習支援

支援題目	時期	実施先	支援対象	授業内容
コンクリートってなに？、災害とコンクリート	2015/05/22, 05/29	鹿沼市立津田小学校	鹿沼市立津田小学校 5年生、家族	「コンクリートってなに？」をテーマにコンクリート基礎や適用例を説明し、ポラスコンクリートを使用した鉢植え製作の出前講座を実施した。「災害とコンクリート」をテーマにプレゼンし、カラーコンクリートを使用した手形壁飾りを作成する親子レクリエーションを実施した。
環境学習 (総合)	2015/09/04, 10/05	多摩川及び大栗川	多摩市立連光寺一小学校 4年生120名	「総合学習」を活用した身近な環境調べ。多摩川を題材に、「水質調査(水の汚れ調べ)」の他、「水辺の動植物」、「魚類」、「河原の石」、「河川敷のゴミ」について、複数の地点で調査し、結果を整理する。
観光教育について	2015/11/04, 12/5, 2016/02/05	うきは市立吉井小学校	うきは市立吉井小学校 5年生39名	地域学習の一環として、総合学習の時間を活用し、自分たちのまちを題材にまち歩き等による地域の魅力調査を実施した。調査結果をもとに、観光客向けを想定した「地域の魅力マップ」としてとりまとめ、班ごとの発表会を行った。
アーチ橋のはなし -かたちの魅力とふしぎ-	2015/12/18	茗溪学園 中学校 高等学校	茗溪学園中学校・高等学校 中学2年生24名	アーチ橋の歴史とその形の強さについて、中学生向けの授業を工夫して解説した。古代の橋から現代の橋まで、実例を示しながら橋の歴史を説明した。併せて、石造アーチ橋の構造的な仕組みを子供たちに実感してもらうために、アクリルブロックと砂を使った簡単な実験を行った。
防災を考える	2016/02/03	札幌市立開成小学校	札幌市立開成小学校 3年生 69名	雨や雪・風・地震がきっかけで起こる自然災害について、児童を対象にPPT資料による講義を実施した後、防災すごろくを用いた保護者を交えてのグループ・ワークを実施する学習プログラムを実践した。

●コンクリートってなに？



●環境学習



●観光教育について



●アーチ橋のはなし



●防災を考える



支部活動 (1/2)

- 土木学会には、全国に8支部があり、土木への理解とご意見をいただく機会として、各種行事を開催しています。各支部の代表的な行事をご紹介します。

各支部の活動

支部	行事名	開催日	開催場所	概要	参加者数
北海道	親子 現場見学会	2015/ 07/30	石狩湾新港他	親子で現場めぐりバスツアー「建設中の大規模施設」をテーマに北海道横断自動車道余市 畷～小樽間建設、石狩湾新港発電所建設及び茨戸処理区下水道工事の各現場の施設見学。	一般75名
東北	土木 コレクション in秋田	2015/11 /20～23	秋田県秋田市 秋田駅東西通路 (ぼぼろーど)	秋田ランチ行事として、土木コレクションおよび震災関係パネル展示を行った。	来場者 1,894名
関東	第21回 コンクリート カヌー大会	2015/ 8/29	荒川調整池 「彩湖」	土木の主材料によるコンクリートでカヌーを作り、ものづくりの楽しさを実感してもらう のを目的。コンクリートを使って2人乗りカヌーを製作し、技術とスピードを競い合うイ ベントを開催。	32校 43チーム
関東	第5回 どぼくカフェ	2015/ 12/11	SHIBAURA HOUSE	「始めるなら今！マンホール蓋を愛でる趣味の現状」・「進化するマンホール」 街中の通りすがりの人にもみえるオープンな場所で、プロジェクトを使用し、土木と関連 するテーマについて楽しく語る会。	60名
中部	学生と技術者の 意見交換会	2015/ 12/07	名城大学 天白キャンパス	「国土の基盤を支える土木技術者－社会基盤の企画から維持管理まで－」 一つの社会基盤構造物を例（橋）に、その企画から発注、設計、施工、補修、維持管理ま で、一連の業務・役割分担を詳しく説明していただく。各業種で活躍している土木技術者 に現在携わっている仕事を紹介していただくことで、学生に土木への理解を深めていただ くと同時に、土木の魅力を伝えるため。	土木工学を 専攻する大学 生 236名

●北海道支部



支部部門
<http://www.jsce.or.jp/branch/>

●東北支部



●関東支部



●中部支部



支部活動 (2/2)

- 土木学会には、全国に8支部があり、土木への理解とご意見をいただく機会として、各種行事を開催しています。各支部の代表的な行事をご紹介します。

各支部の活動

支部	行事名	開催日	開催場所	概要	参加者数
関西	どぼく+マンガ in 京都国際 マンガミュージアム	2016/ 03/03 ～ 05/10	京都国際 マンガ ミュージアム	土木を題材にしたマンガの紹介に加え、高速道路で実際に使用されていた道路標識や京都市の大正2年製マンホールなどの実物展示、マンガの背景にさりげなく現れる構造物を土木エンジニアが解説したパネルなどの展示を行う企画展を開催しました。マンガ・アニメを通じ「どぼく」の世界を味わってみませんか？	来場者 32,000名
中国	第8回「身近な土木 を描いてみよう！」 図画コンクール 表彰式・作品展示	2015/ 11/02 ～ 11/07	広島市 まちづくり 市民交流プラザ /他	第8回「身近な土木を描いてみよう！」図画コンクールの優秀作品13点の表彰式を行った。副賞には、優秀作品を掲載した2016年のカレンダーを進呈した。優秀作品を広島市、東京都で展示した。	来場者 45,000名
四国	吉野川の 土木構造物めぐりと 防災体験バスツアー	2015/ 11/14	徳島県 吉野川他	見学先： 徳島市JR吉野川橋梁、第十堰、阿波中央橋、吉野川橋、阿波しらすぎ大橋、県立防災センター	一般市民 35名
西部	独自講習会 日本人エンジニアの 海外での活躍	2015/ 03/14	九州産業大学	海外で活躍する阿部玲子氏をお招きし、海外コンサルタントの役割や今後の展望、女性技術者の活躍についてお話を伺った	90名

● 関西支部



支部部門
<http://www.jsce.or.jp/branch/>

● 中国支部



● 四国支部



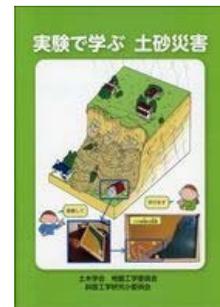
● 西部支部



委員会活動：出版

- 土木学会では、学会内に設置された委員会活動の成果を刊行物として出版しています。示方書や教材など、土木を構成するさまざまな分野の書籍を多数発行しています。
- 2015年度は、複合構造標準示方書3編が5月に刊行されたのを皮切りに、年度末までに18冊を発行しました。

主な刊行物



示方書、教材



委員会活動：調査研究 (1/4)

- 土木学会には、調査や研究を目的とした調査研究部門があり、29の委員会が設置されています。
- 各委員会は、研究発表などの行事を開催しています。2015年度は173件の行事が開催され、3,639件の研究発表があり、19,061名が参加しました。
- また、8分野、19分冊の「土木学会論文集」と“Journal of JSCE”(土木学会英文論文集)を発行しています。2015年度は、和文219編、英文23編の論文を掲載しました。

論文掲載数

分冊	論文集	英文論文集
A1	34	7
A2	3	1
B1	9	4
B2	8	1
B3	5	1
C	31	2
D1	11	0
D2	5	0
D3	14	1
E1	7	2
E2	28	1
F1	9	0
F2	4	0
F3	4	0
F4	13	0
F5	4	1
F6	6	1
G	14	1
H	10	-
合計	219	23

分野と委員会の数

分野	委員会の数	
I	構造	6
II	水理	3
III	地盤	3
IV	計画	3
V	コンクリート	2
VI	建設技術 マネジメント	7
VII	環境・ エネルギー	5
合計		29

主な行事

行事名	講演数	参加者数
土木計画学研究発表会（春大会）	435	920
土木計画学研究発表会（秋大会）	341	733
海岸工学講演会	296	767
水工学講演会	234	465
海洋開発シンポジウム	202	450
地震工学研究発表会	128	188
環境システム研究論文発表会	109	169
構造工学シンポジウム	107	233
応用力学シンポジウム	99	208
環境工学研究フォーラム	97	178

注) 講演数の上位10を抽出した。

委員会活動：調査研究 (2/4)

- 土木学会の調査研究部門でも、市民のみなさんを対象とした活動を行っています。

各委員会の活動

委員会	行事名	開催日	開催場所	概要	参加者数
コンサル タント	女子中高生 夏の学校2015 ～科学・技術 ・人との出会い～	2015/ 08/07	国立 女性教育会館	ポスター展示において、土木は、道路、鉄道、上下水道、電気など一人一人の日常生活に欠かせない様々な基盤整備を担っていること、また、地震、津波、洪水、斜面崩落などの災害から、命と資産を守るための基盤整備の担い手でもあることを、私たちのくらしに身近な土木を紹介することにより、参加した理系を志す女子中高生の方々に土木への理解を深めていただいた。また、簡単な土木技術（橋やトンネルの原理など）を体験していただき、土木に対する興味をもっていただいた。（市民交流研究小委員会）	女子中高生 30人
コンサル タント	第8回 土木ふれあいフェスタ in倉敷	2015/ 10/18	アリオ倉敷 1F センターコート	「くらしと安全を支える土木」をテーマに、体験プログラム（トンネル実験、液状化実験、橋梁実験、歩測体験等）やパネル展示（岡山県の土木遺産、倉敷市ハザードマップ等）、クイズラリーなど、子供から大人までが楽しみながら、『土木』について聞いて、見て、ふれて、理解を深めていただいた。商業施設のイベントスペースでの開催であり、参加者は、通りがかりの方が9割以上を占める。普段、土木とあまり馴染みのない方たちにも、土木への理解と関心を深めていただいたイベントである。（市民交流研究小委員会）	一般 486人
景観 デザイン	第15回 土木学会デザイン賞 授賞式	2016/ 01/30	土木学会	優れた土木構造物や公共的な空間のデザインとその指針の提示する他、創造的思考を持ち、デザイン力のある技術者の発掘と認知、普及を目的とした土木学会デザイン賞2015では最優秀賞2点優秀賞2点奨励賞3点が選出され、受賞者によるプレゼンテーションと選考委員による講評、117名の来場者による質疑応答などが行われました。（デザイン賞選考小委員会）	117名

● コンサルタント委員会



調査研究部門
<http://committees.jsce.or.jp/node/1#cho>

● コンサルタント委員会



● 景観デザイン委員会



委員会活動：調査研究 (3/4)

- 土木学会の調査研究部門でも、市民のみなさんを対象とした活動を行っています。

各委員会の活動

委員会	行事名	開催日	開催場所	概要	参加者数
建設マネジメント	ケースメソッドを利用した模擬授業参観	2016/03/07	土木学会	「建設ケースメソッド普及小委員会」では建設企業の現場所長が実際に直面した非平常時の対応や労務管理等を巡る意思決定を題材として、ケース教材を制作している。本行事では小澤一雅東京大学教授（前建設マネジメント委員長）に講師をお願いし、関係者に受講者として参加していただく形式で模擬授業を開催しました。模擬授業では、建設マネジメント委員会の委員とともに研修機関等の皆様にご参観いただき、この手法の有効性、今後のケースづくりの進め方、職場での研修への活用策等について活発な討議を行いました。	54名
建設技術研究	国内交流会	2016/03/09	渋谷駅周辺地区再開発工事	首都圏の大学で学ぶ外国人留学生を対象に、今年は、渋谷駅周辺地区再開発工事の現場見学を行い、日本の都市土木技術について理解を深めて頂いた。また、現場見学の後に懇親会を開催し、親睦を深めた。（国際技術交流小委員会）	留学生31人 小委員会委員等14人 合計45人
建設用ロボット	最新建設用ロボット技術の紹介	2015/07/25	港湾空港技術研究所	港湾空港技術研究所の一般公開に合わせて実施したイベントである。今回で3回目の開催となった。情報化施工のシミュレータ体験、無人バックホウを使った無人化施工操作体験、建設用ロボットの動画紹介などを行い、たくさんの市民の方に建設用ロボット技術の理解を深めていただきました。	一般 226名

●建設マネジメント委員会



●建設技術研究委員会



●建設用ロボット委員会



委員会活動：調査研究 (4/4)

- 土木学会の調査研究部門でも、市民のみなさんを対象とした活動を行っています。

各委員会の活動

委員会	行事名	開催日	開催場所	概要	参加者数
構造工学	体験型実験模型を使用した模擬講義	2016/01/30	名古屋女子大学 中学校・高等学校	体験型実験模型を使用した模擬講義を行った。橋に興味を持ってもらうために、模擬講義の前半では日本や世界に存在する様々な橋を紹介した。後半では接着剤などを使用することなく、木製のブロックを使用してアーチを造ってもらったり、重ね方の違う3種類の重ねばりに乗ってたわみの違いを体験してもらったりすることで、橋の「ふしぎ」を実感し、橋などの土木構造物に興味を持ってもらうことができたと考えている。(次世代教育小委員会)	187名
構造工学	体験型実験模型の貸し出し	2015/08	土木技術者 女性の会 弘前大学 大阪市立大学 山口大学	体験型実験模型を土木技術者女性の会に貸し出し、「女子中高生夏の学校2015」で活用いただいた。トラス模型の展示を通じて、この行事に訪れた女子中高生や教員の方々に土木構造物に興味を持ってもらうことができた。この他、大学のオープンキャンパスに模型を貸し出した。(次世代教育小委員会)	約250名
地球環境	新しいエネルギーシステムの構築に向けた土木の貢献(その2)	2015/09/03	北海道大学	第1部では、「FIT(再生可能エネルギー電力買い取り制度)が北海道にもたらしたもの、これからの道」と題して北海道のFIT導入後の再生可能エネルギーの取組と課題、展望などについての講演を、第2部では本委員会から最近の再生可能エネルギーの導入に向けた動向と土木分野の課題についての話題提供を、第3部では北海道で再生可能エネルギーの導入に取組む方々からその開発・導入事例について紹介を頂いた。(政策研究小委員会)	一般 約161名
複合構造	JR新橋駅改良工事現場見学会	2015/11/06	JR新橋駅	第11回複合・合成構造の活用に関するシンポジウムの事前参加申込者限定の見学会を開催した。見学場所は、JR新橋駅改良工事における複合構造等の施工現場である。	28名

● 構造工学委員会



● 構造工学委員会



● 地球環境委員会



● 複合構造委員会



調査研究部門

<http://committees.jsce.or.jp/node/1#cho>