

# 土木学会 見える化データ 2017

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2016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。

2017年7月7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/mieruka2017>

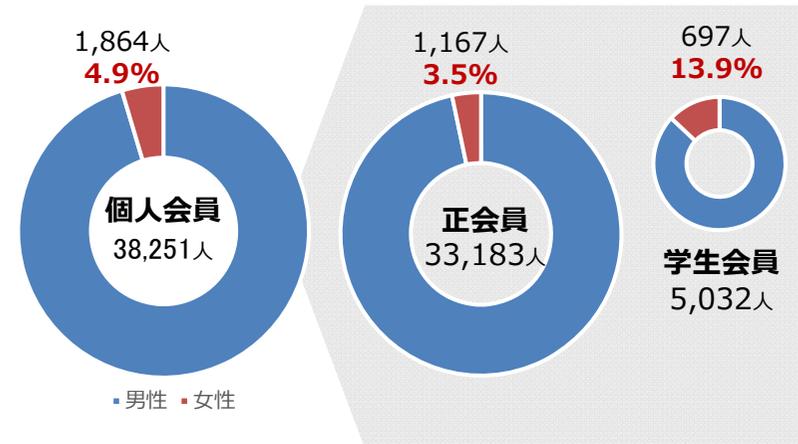
### 掲載データ一覧

●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
各支部の活動	
●委員会活動 -----	11
出版、調査研究	
●技術者の継続教育 -----	16
土木技術者資格、CPD	

## 会員構成

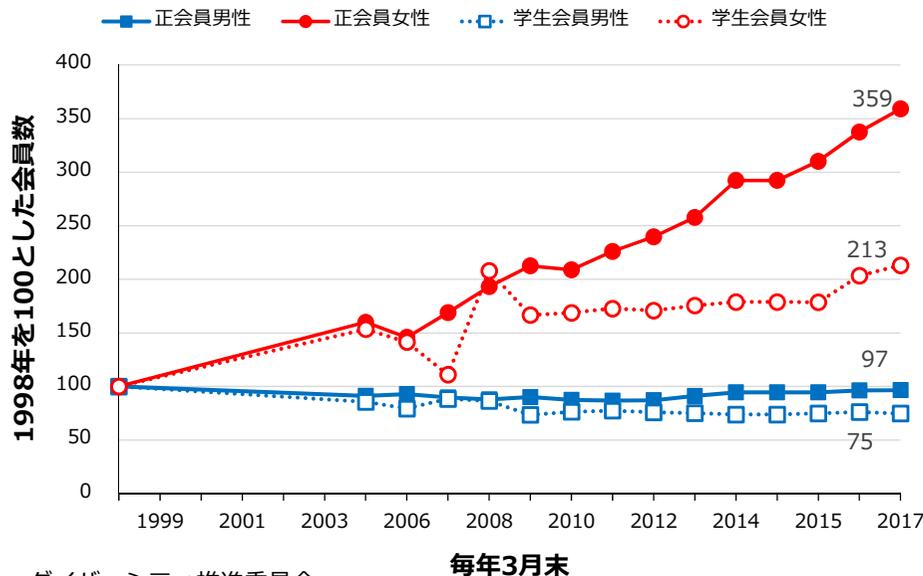
- 土木学会には38,251人の個人会員が所属しています。会員のうち4.9%が女性で、その割合は正会員では3.5%ですが、学生会員では13.9%にのびります。
- 女性正会員の割合は増加し続けており、1998年の3倍を超えました。またその半数強が30歳未満です。

### 個人会員の数と性別の構成



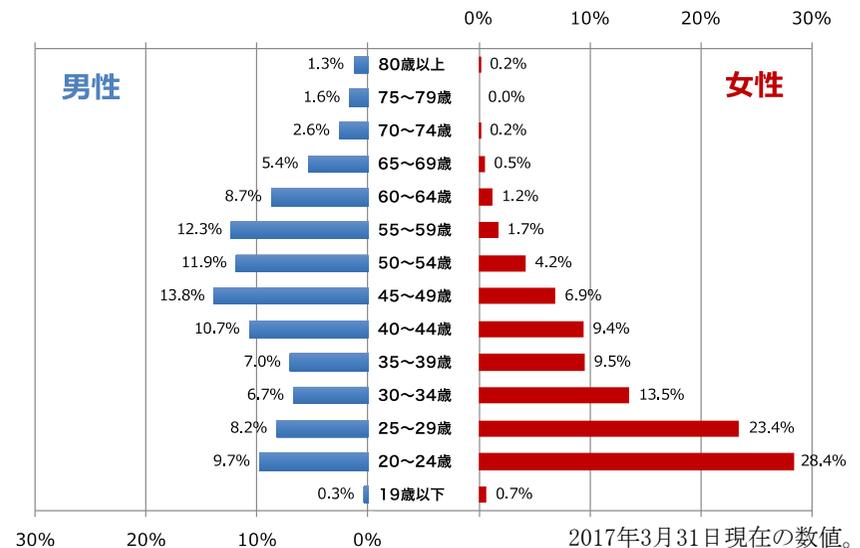
2017年3月31日現在の数値。

### 個人会員の性別・分類別の推移



ダイバーシティ推進委員会  
<http://committees.jsce.or.jp/diversity/>

### 個人会員の性別・年齢階層別構成

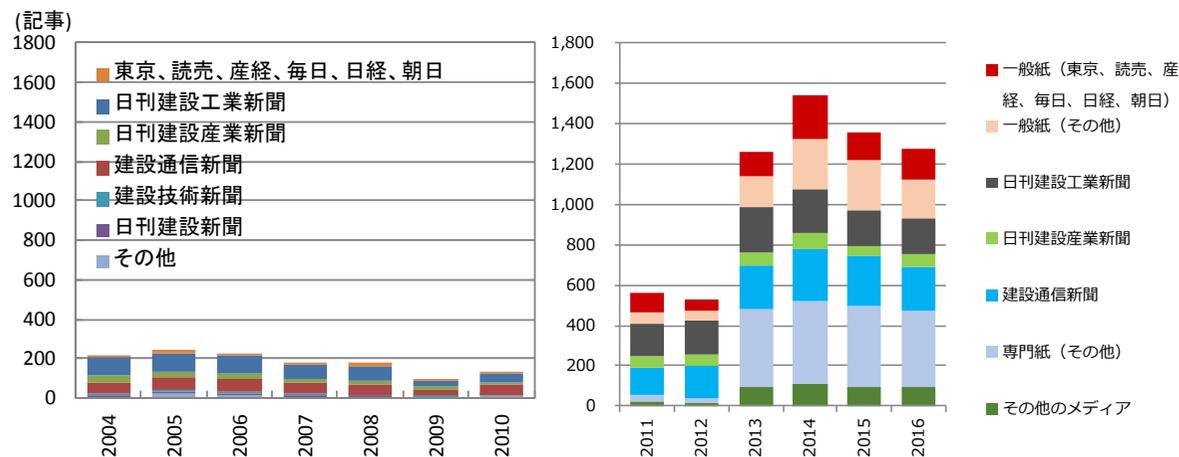


2017年3月31日現在の数値。

# 広報

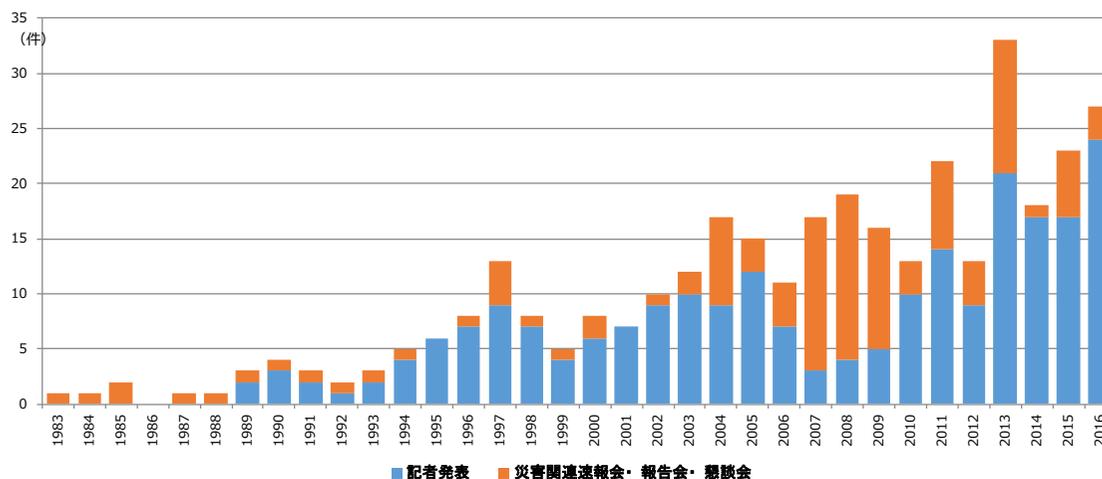
- 2016年度は1,200件を超える記事が掲載されました。過半数は、業界紙や一般紙以外のメディアでした。
- 土木学会では年間24回の記者発表、3回の災害関連速報会・報告会・懇談会を開催しました。

## 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

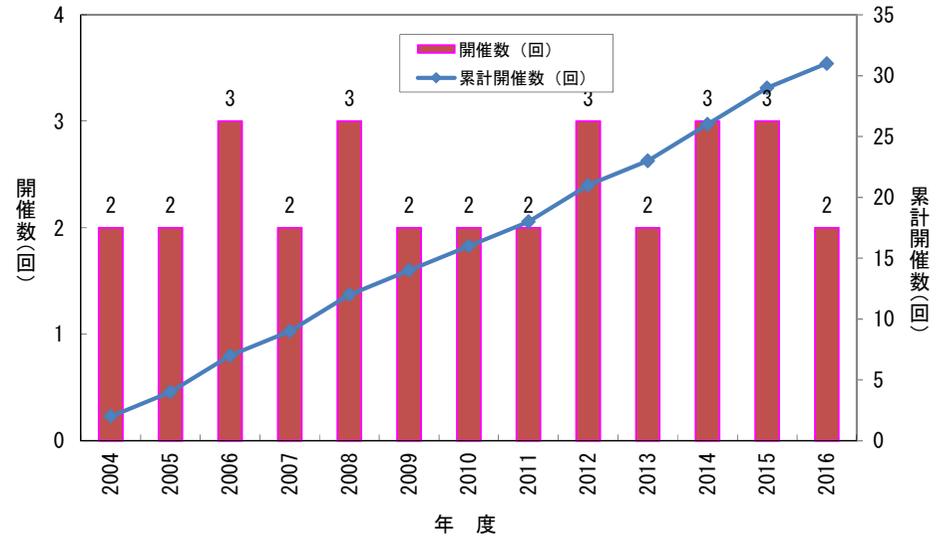
土木広報センター  
<http://committees.jsce.or.jp/cprcenter/>

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

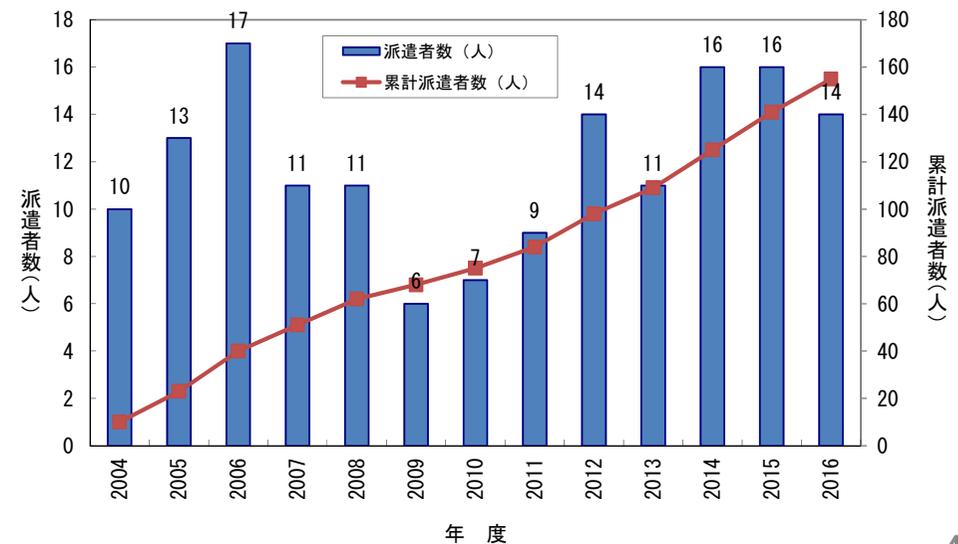
## 国際交流

- 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。
- 2016年度には2回の国際ジョイントセミナーを開催し、14名を海外に派遣しました。派遣先はインドネシア、台湾です。

### 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。

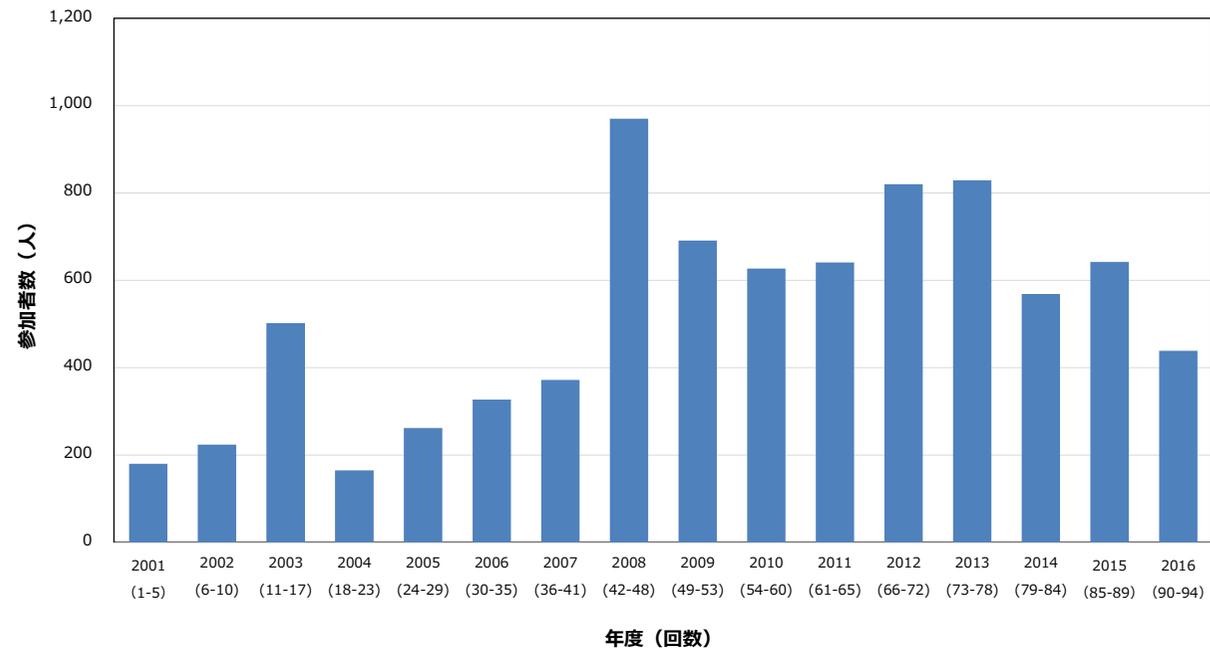
### トークサロンの講師とテーマ

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2016年3月までの間に94回開催し、延べ8,260人の方にご参加いただきました。
- 2016年度は、5回開催し、439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



注) 全国大会・特別上映会を除く。

## 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2016年の間に、34回、延べ366人の調査団を派遣しています。2016年度は熊本地震、北海道・東北災害に延べ131名の調査団を派遣しました。

### 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
2016年	0	0	

### 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、土勝沖地震
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	14	131	熊本地震、北海道・東北豪雨災害

## 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。2016年度は、他組織と協力し6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
環境学習 (総合)	2016/07/04, 09/27, 10/20	多摩川及び 大栗川	東京都多摩市立連光寺小学校 4学年 3クラス 120名	「総合学習」を活用した身近な環境調べ。多摩川および支川の大栗川をフィールドとして、児童たちが選択した各調査テーマのうち「水質調査(水の汚れ調べ)」、「水生生物」について調査の指導を行いました。
アーチ橋のはなし -かたちの魅力とふしぎ-	2016/10/15	足利工業大学	栃木県教育委員会主催 「とちぎ子どもの未来創造大学」 受講者 栃木県内の小学生 4年生～6年生 16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ました。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ました。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いました。
観光教育について	2016/10/28 12/6, 2017/02/22	うきは市立 吉井小学校	福岡県うきは市立吉井小学校 5年生 38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ました。調査結果をもとに、観光客向けを想定した「まちのお勧めマップ」としてとりまとめ、班ごとの発表会を行いました。
コンクリートってなに?	2016/11/08	鹿沼市立 津田小学校	栃木県鹿沼市立田小学校 5年生と家族	「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、カラーモルタルを使用した手形製作の親子レクリエーションを実施しました。

#### ●環境学習



#### ●アーチ橋のはなし



#### ●観光教育について



#### ●コンクリートってなに?



## 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	2016 /07/28	西2丁目 地下歩道工事他	親子で現場めぐりバスツアー「建設中の大規模施設」をテーマに各現場の施設を見学しました。	76名
東北	第3回： 若手技術者交流 サロン	2016 /11/18	仙台河川国道 事務所管内	～東日本大震災津波から5年と8ヶ月 宮城沿岸の現状～ 大震災からの復旧工事について仙台河川国道事務所管内の① 名取川開上水門災害復旧工事（名取川出張所）、② 鳴瀬奥松島大橋耐震補強工事（三陸道維持出張所）、③ 天王橋上部工復旧工事（石巻国道維持出張所）で見学会を実施しました。	39名
関東	第22回 コンクリート カヌー大会	2016 /08/27	戸田市	例年8月の最終土曜日にコンクリートカヌー大会を開催しています。	約500名
関東	第6回 どぼくカフェ	2016 /07/15	SHIBAURA HOUSE	「どぼくカフェ」は、街中の通りすがりの人にもみえるオープンな場所で、土木と関連するテーマについて楽しく語る会です。	69名
中部	選奨土木遺産 パネル展示	2016 /10/20	吹上ホール	今年度及び過去に中部支部関連で認定された選奨土木遺産を紹介しました。	2,173名

#### ●北海道支部



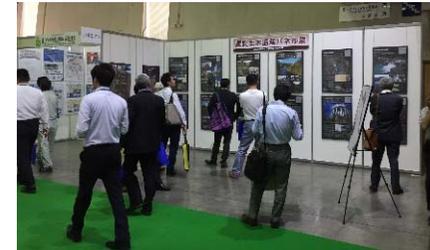
#### ●東北支部



#### ●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	教員免許状更新講習	2016 /08/03	橋の科学館、 明石海峡大 橋、他	土木と学校教育とをつないでいく取り組みとして、学校教育に携わる教職員の方を対象に講習会を開催しています。(兵庫教育大学との共催) 2016年テーマ「橋の歴史、種類と役割～身近な橋から世界一のつり橋まで～」	39名
中国	夏休み土木実験教室	2016 /07/29	広島市中央 公民館	コンクリートの実体験等を通じて「土木」に対する理解を深めました。	56名
四国	近代土木遺産巡り バスツアー	2016 /10/15	高知近傍	近代土木遺産巡りバスツアーを通じて市民へのPRをしました。	---
西部	地域の未来は自ら創ろう！ 国際育成プログラムの 中学生と土木技術者との 対話	2016 /12/03	海の道 むなかた館 他	国際育成プログラムの中学生と土木技術者との対話を含めたエクスカージョンを行いました。	80名

#### ● 関西支部



#### ● 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。
- 2016年度は、日本土木史の最新版が20年ぶりに刊行、トンネル標準示方書3編を10年ぶりに改訂するなど、これらを含め年度末までに28点を発行しました。

### 主な刊行物（示方書、教材、指針・マニュアル、調査報告、専門書 など）



## 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。2016年度は178件の行事が開催され、4,026件の研究発表があり、19,755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。2016年度は、和文202編、英文18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	33	3
A2	6	1
B1	9	6
B2	9	0
B3	1	0
C	33	3
D1	4	1
D2	9	0
D3	26	2
E1	6	0
E2	29	2
F1	7	0
F2	1	0
F3	5	0
F4	7	0
F5	5	0
F6	2	0
G	6	0
H	4	-
合計	202	18

### 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

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

### 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）	509	1,034
土木計画学研究発表会（秋大会）	373	832
海岸工学講演会	303	738
水工学講演会	249	590
海洋開発シンポジウム	194	385
地震工学研究発表会	158	235
構造工学シンポジウム	124	259
環境工学研究フォーラム	121	210
地球環境シンポジウム	92	124
環境システム研究論文発表会	87	144

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
構造工学	体験型実験模型の貸し出し	2016/08/07, 08	大阪市立大学・オープンキャンパス	体験型実験模型を大阪市立大学に貸し出し、オープンキャンパスで活用いただいた。体験実験によってなぜアーチが倒れないのか、なぜ変形しやすい板と変形しにくい板があるのかなど橋の「ふしぎ」を学んでもらうことができました。また、これらの原理を詳しく説明することで橋の面白さを伝えることができました。(次世代教育小委員会)	160名
土木計画学研究	土木計画学ワンデイセミナー NO.84 「少子高齢社会における子育てしやすいまちづくり～都市のバリアと心のバリア～」	2017/03/04	東京大学工学部	土木計画学および他分野の研究者、行政、民間、NPOなど、多様な立場の方々が一堂に会し、これまでの研究成果の一部の報告と、最近の我が国の取り組みに関する報告をもとに、子育てにおける都市のバリアと心のバリアの双方の視点から、地域特性に応じた子育てしやすいまちづくりの方向性について幅広く議論を行いました。	一般 55名
土木史研究	第2回土木史サロン	2016/06/09	土木学会講堂	イマジン！想像してみよう～国土を築いてきた先人たちの業績から、未来へ～テーマは、土木の歴史を通じて、どのように人々のイマジネーションに働きかけ、何を伝えるのか。「語り伝えたい」と思う契機や背景と、「語り伝える」ことの「実践およびそのポイント」について話題提供。参加者とも意見交換を行いました。(土木史広報小委員会)	53名
景観・デザイン	土木学会デザイン賞2016授賞式	2017/01/29	土木学会講堂	土木学会デザイン賞は、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とともに、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、普及などを目指しています。デザイン賞2016では、最優秀賞4点・優秀賞6点・奨励賞4点が選出され、授賞式においては、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、来場者との質疑応答などが行われました。(デザイン賞選考小委員会)	195名

#### ● 構造工学委員会



体験型実験模型の貸し出し

#### ● 土木史研究委員会



第2回土木史サロン

#### ● 景観デザイン委員会



土木学会デザイン賞2016授賞式

## 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
建設技術研究	国内交流会	2017/03/07	首都高速大規模更新事業大林組JV (東京都品川区)	首都圏の大学に在籍する外国人留学生を対象に、首都高の高速道路リニューアルプロジェクト「大規模更新事業」の内、大林組JVで施行中の高速1号羽田線「東品川栈橋・鮫洲埋立部」更新事業の現場見学会を行い、日本の土木事業や土木技術について理解を深めて頂きました。(国際技術交流小委員会)	留学生23名
建設用ロボット	最新建設用ロボット技術の紹介	2016/07/23	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もので、今回で4回目の開催となり、すっかりおなじみのイベントとなりました。情報化施工のシミュレータ体験、遠隔操縦バックホウを使った無人化施工操作体験、現場で活躍する建設用ロボットのビデオ紹介など行い、たくさんの方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 203名
建設マネジメント	ジョイントセミナー	2017/03/30	インドネシアバンドン工科大学 (ITB)	「Introduction of Users' Viewpoints in Post Appraisal of ODA Infrastructure Project (ODA社会資本整備事業事後評価における利用者視点導入)」というテーマで議論を行いました。ITBキャンパス整備でも日本のODA事業が1990年から実施(今回の会場も同事業で整備)されており、先方は日本ODA事業に精通していました。援助に感謝しつつも、複数の改善点が指摘されました。(国際連携小委員会)	約70名が出席 10名が発表
コンサルタント	地方創生シンポジウム 宮城県女川町 首長・リーダーが語る地方創生復興トプランナーと呼ばれる女川を動かすリーダー達は何を考え・何を実行したか	2016/11/07	土木学会講堂	東日本大震災から5年以上経過しますが、復興事業が思うように進んでいない地域は少なくありません。その中で復興トプランナーと呼ばれている宮城県女川町は着実に事業を進行しています。須田女川町長の基調講演では、首長の強いリーダーシップが復興の原動力となっていることを実感できました。パネルディスカッションでは、現場でリーダーとして活躍されているパネリストと会場の参加者との間で活発な意見交換がなされました。(地方創生特別小委員会)	一般 97名

#### ●建設技術研究委員会



国内交流会

#### ●建設用ロボット委員会



最新建設用ロボット技術の紹介

#### ●建設マネジメント委員会



ジョイントセミナー

#### ●コンサルタント委員会



地方創生シンポジウム

調査研究部門

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

## 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
地下空間研究	第10回夏休み親子現場見学会	2016/07/30	地下鉄東西線南砂町駅改良工事建設現場及び地下鉄博物館	東京メトロ東西線輸送改善の一環である南砂町駅改良工事の工事概要の説明及び同建設現場の見学を行いました。全体を2組に分け、進行しました。南砂町駅改良工事インフォメーションセンター「メトロ・スナチカ」にて全体工事概要の学習を行い、クイズ、アンケート記入、「地下空間子供博士」称号を授与しました。その後、地下鉄博物館へ移動し、地下鉄全体の事を学習しました。本見学会は、建設通信新聞社の取材を受け、紙面に掲載されました。	小学生 男子13名 女子11名 保護者 20名 合計44名 (18家族)
環境システム	第49回環境システムシンポジウム「循環から見たエネルギーシステム」	2016/09/14	全国町村会館(東京都千代田区)	将来のエネルギーの確保を論じる際には、民生(家庭・業務)、産業、運輸の部門別のエネルギー使用形態(電気、熱(冷房)、車両燃料)及びその供給(事業)主体を考える必要があり、今後は特に、バイオマスを循環して得られるバイオエネルギーの地産地消型エネルギーとして果たす役割は、ますます大きくなるだろうと期待されます。そこで、国の研究者と国内の先進事例地域についてご講演を頂き、後半で実施した総合討論では将来のエネルギーシステムを考えた場合のバイオマスの循環の重要性やその普及方策について、会場の皆様と議論しました。	106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3)	2016/08/31	首都大学東京	アイスランドの水力発電と環境影響についてレイキャビック大学のFinger先生に講演していただくとともに、本委員会から再生可能エネルギー(海洋・洋上風力・太陽光)の導入に向けた動向、土木分野の課題についての話題提供と再生可能エネルギー分野における空間情報技術の活用例について紹介していただきました。(政策研究小委員会)	一般 60名

#### ●地下空間研究委員会



#### ●環境システム委員会



#### ●地球環境委員会

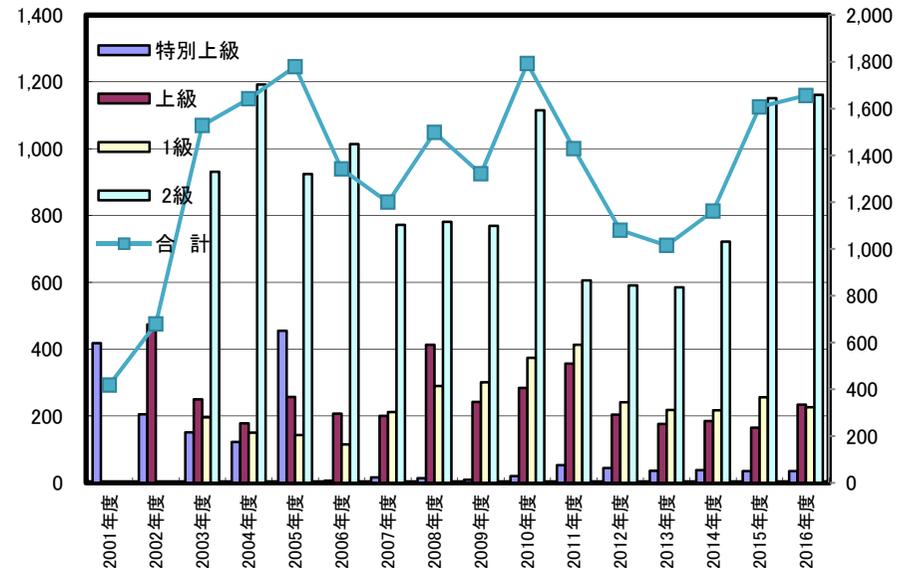


# 土木技術者資格

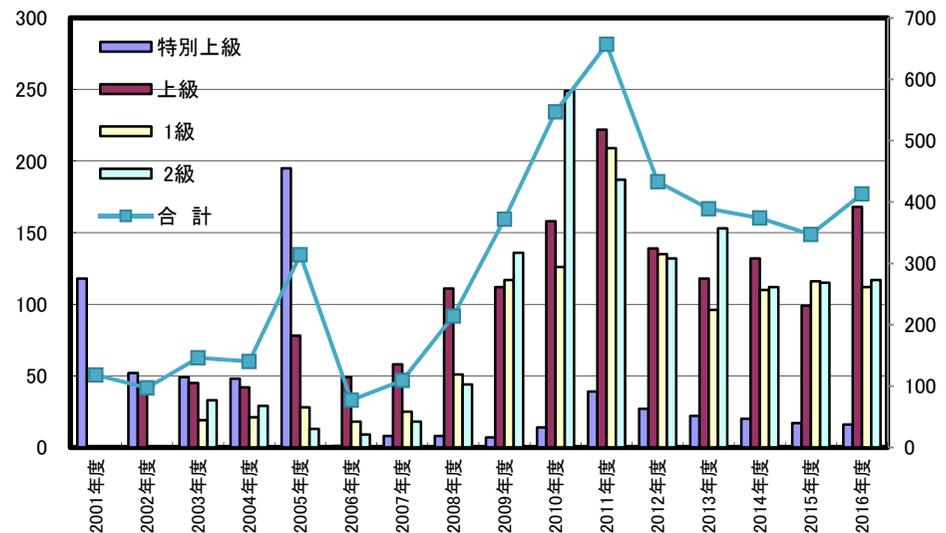
- 土木技術者資格は、2001年度に開始された土木学会独自の土木技術者資格認定制度です。土木分野全般を対象として、倫理観と専門的能力を有する土木技術者を評価し、これを社会に明示することを目的として創設されました。
- 国土交通省「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録簿」では、44の分野・業務に登録されています。
- 年間1,800名弱が受験し、約400名が認定されています。大学生の団体受験などにより、2級の受験者が増加しています。
- 5年ごとの更新制度を採用しています。

土木学会認定土木技術者資格制度  
<http://committees.jsce.or.jp/opcet/shikaku>

受験申込者数 土木技術者資格 受験申込者数 受験申込者数 (合計)



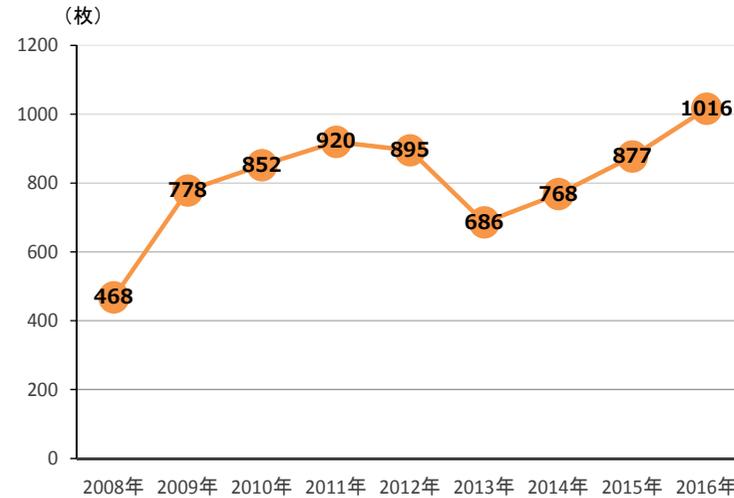
認定者数 土木技術者資格 認定者数 認定者数 (合計)



# 土木学会認定CPDプログラム

- 土木学会認定CPD\*プログラムは、すべての土木技術者の学習記録の自己管理をサポートします。関東、関西、九州・沖縄地区において件数が多い傾向があります。\* Continuing Professional Development
- 継続教育記録証明書の発行枚数は年々増加傾向にあり、2016年は1,000枚を超えました。資格更新時期(1月～3月)、入札等使用時期(5月)に発行枚数が多くなる傾向があります。
- 認定が多いのはL分野(建設事業計画、建設マネジメント等)です。

## 年別の証明書発行枚数の推移



## プログラム認定件数の推移 (開催地域別)



## 教育分野別認定件数構成比

